



โครงการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่

INTERIOR PROJECT DESIGN FOR
ADMINISTRATION CENTRAL AND SPECIAL CLINIC
FOR SAUNPRUNG HOSPITAL CHIANG MAI



นายสุชาติ กาวิละ

รหัส 39030423



A024309

เลขที่	2541
เลขทะเบียน	024309
วัน เดือน ปี	105 2542

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์ : โครงการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารอำนวยการ และคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลสวนปรุงจังหวัดเชียงใหม่
ชื่อนักศึกษา : นายสุชาติ กาวิละ
อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ สรรวดี เจริญชาศรี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาแล้ว เห็นชอบแล้วจึง
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ประจำปีการ
ศึกษา 2541



.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดีคณะครุศาสตรบัณฑิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่

(ภาษาอังกฤษ) INTERIOR DESIGN PROJECT FOR ADMINISTRATION
CENTRAL AND SPECIAL CLINIC FOR SAUNPRUNG
HOSPITAL CHIANG MAI

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สรรวดี เจริญชาศรี

ชื่อนักศึกษา นายสุชาติ กาวิตะ

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย การศึกษาวิจัยเรื่องนี้มีจุดประสงค์เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ
อาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่ ให้
เกิดประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม เพื่อตอบสนองความต้องการของ
ผู้ใช้อาคาร ได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบตกแต่งภายใน ที่
ได้เรียนรู้มาใช้วิเคราะห์และแก้ปัญหาของโครงการ เพื่อให้ได้ผลในการใช้
งานที่เหมาะสมและบรรลุวัตถุประสงค์
2. เพื่อนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในการออกแบบให้สอดคล้องกับ
ประโยชน์ใช้สอย
3. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านพฤติกรรมของผู้มาใช้อาคาร การจัดแบ่งหน่วยงาน
ภายใน และนำข้อมูลที่ศึกษามาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร
อำนวยการและคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่ทำการวิจัย ศึกษาความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ ที่มาและแนวทางการแก้ปัญหา กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ขอบเขตวิทยานิพนธ์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์
2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์
 - ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของสำนักงานและคลินิกพิเศษ และงานระบบเทคนิคต่างๆ
 - ศึกษาโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียง
 - ศึกษารายละเอียดของโครงการ ได้แก่ ความเป็นมา ที่ตั้ง องค์ประกอบของโครงการ หน้าที่และพฤติกรรม โดยวิธีสัมภาษณ์ ใช้แบบสอบถาม รวมถึงข้อมูลเอกสารต่างๆของโครงการ
 - นำข้อมูลทั้งหมด มาวิเคราะห์เพื่อสรุปหาแนวทางการออกแบบ
 - สรุปผลเป็นงานออกแบบ โครงการตกแต่งภายในอาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่

สรุปผลการวิจัย

1. การออกแบบตกแต่งภายในแบ่งได้เป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ ส่วนสาธารณะ ส่วนคลินิกพิเศษ ส่วนสำนักงาน และส่วนทำงานผู้บริหาร
2. การศึกษาพฤติกรรมมีการแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร ซึ่งมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป ทำให้ขั้นตอนการเข้าใช้อาคารมีความแตกต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยและการจัดแบ่งเนื้อที่
3. การออกแบบตกแต่งภายในคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร โดยจะต้องตอบสนองความต้องการได้อย่างเต็มที่ และเสริมสร้างความรู้สึที่ดีแก่ผู้เข้ามาใช้อาคาร

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ทั้งนี้ก็จากความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาในการค้นคว้าข้อมูล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์นี้อย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณ

- คุณพ่อและคุณแม่ ที่ให้กำเนิดและดูแล อบรมสั่งสอนจนมาถึงทุกวันนี้
- อาจารย์สรรพดี เจริญชาศรี อาจารย์ที่ปรึกษาทั้งด้านข้อมูลและงานออกแบบ
- อาจารย์ภายในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในทุกท่าน
- อาจารย์ยุทธนา เหมาะประสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ
- คุณลิขิต สะอาด สถาปนิกของโครงการที่เอื้อเพื่อแบบและข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร
- นพ.สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวนปรุง
- ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยาและโรงพยาบาลศรีรัชฎญา รวมถึงเจ้าหน้าที่ของ โรงพยาบาลที่อำนวยความสะดวก ในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ
- พี่อ้อและพี่ด้อม สำหรับกำลังใจ กำลังทรัพย์ และสิ่งอำนวยความสะดวกทุกอย่าง
- อ้อย และน้องออม สำหรับกำลังใจที่มีให้ตลอดมา
- หนู่ย เจ คิว อ้อย นาย ตู๋ ตึก หดิง ฟ้า นิ สุ พี่อิม เอ็ม มือปืนกลุ่มสำคัญ
- พี่นุ้ย พี่เจียบ พี่อ้ม พี่วิ พี่อาร์ต พี่ศักดิ์ พี่ณคร พี่เอ มือปืนและที่ปรึกษากิตติมศักดิ์
- น้องนุ้ม อบ ปุ้ย อวบ เกลิม คาร์ โจ๊ก รุ่นน้องที่แสนดี
- น้องติ ตัก ศักดิ์ เหนือ หน้อย วัฒน์ แอม ศรี มือปืนประจำหอป่าล้ม

ตลอดจนผู้ช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

นายสุชาติ กาวิละ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญเรื่อง	ง
สารบัญภาพ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการนำเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของปัญหา	3
1.5 แนวทางในการแก้ปัญหา	3
1.6 วิธีดำเนินงานวิจัย	3
1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	4
1.8 ขอบเขตของโครงการ	5
1.9 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์	6
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	9
2.1 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล	9
2.2 โครงสร้างสำนักงานและการจัดผังสำนักงาน	13
2.3 การจัดสำนักงานทั่วไป	17
2.4 การจัดห้องประชุม	34
2.5 การจัดห้องสัมมนา	53
2.6 การจัดห้องคอมพิวเตอร์	62
2.7 การจัดห้องสมุด	66
2.8 การจัดห้องนิทรรศการ	78
2.9 คาเฟ่ที่เรีย	86
2.10 การจัดส่วนคลินิกพิเศษ	96

2.11 การจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคาร	107
- เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้สำนักงาน	107
- ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย	113
- ระบบพื้นในสำนักงาน	116
- ระบบเพดานในสำนักงาน	117
- ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน	118
- ระบบขนถ่ายเอกสาร	120
- ระบบการให้แสงสว่าง	121
- ระบบการกำลังไฟฟ้าจ่าย	132
- ระบบการควบคุมเสียง	135
- ระบบปรับอากาศ	139
- ระบบป้องกันอัคคีภัย	144
- การใช้สีในการตกแต่ง	150
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง	154
2.12 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	162
- โรงพยาบาลสวนปรุง	162
- โรงพยาบาลสมเด็จพระยา	169
- โรงพยาบาลศรีวิชัย	175
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	184
3.1 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลสวนปรุง	184
3.2 ศึกษาสภาพที่ตั้งของโครงการ	185
3.3 ที่ตั้งของโครงการ	190
3.4 ศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม	193
3.5 หน้าที่ความรับผิดชอบ	197
3.6 ศึกษาการบริหารงานอัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ	198
3.7 ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	206

บทที่	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์โครงการ	207
4.1 วิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ	207
4.2 วิเคราะห์อาคาร	212
4.3 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	214
4.4 วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน	245
4.5 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	304
4.6 การจัด ZONING	359
บทที่ 5 สรุปแนวทางในการออกแบบ	360
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	360
5.2 ผลงานการออกแบบ	362
บรรณานุกรม	401
ประวัติผู้แต่ง	402

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	แสดงส่วนของ WORK STATION	25
ภาพที่ 2.2	แสดงการจัดแปลนสำนักงานแบบแยกเป็นห้อง	25
ภาพที่ 2.3	แสดงการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง	26
ภาพที่ 2.4	แสดงการจัดสำนักงานแบบ OFFICE LANDSCAPE	26
ภาพที่ 2.5	แสดงการจัดสำนักงานแบบ WORK STATION	27
ภาพที่ 2.6	แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป	33
ภาพที่ 2.7	แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว	34
ภาพที่ 2.8	แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปในห้องทำงานรวม	34
ภาพที่ 2.9	แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่างๆ	36
ภาพที่ 2.10	แสดงแสดงการใช้ SPACE สำหรับการปรึกษาหารือ	37
ภาพที่ 2.11	แสดงแสดงการใช้ SPACE สำหรับห้องรับรองลูกค้าพิเศษ	37
ภาพที่ 2.12	แสดงเก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (SIDE CHAIR)	45
ภาพที่ 2.13	แสดงเก้าอี้ชนิดที่มีเท้าแขน ปรับหมุนได้ (ARM CHAIR)	45
ภาพที่ 2.14	แสดงเก้าอี้ชนิดที่มีเท้าแขน ปรับหมุนได้ (ARM CHAIR)	45
ภาพที่ 2.15	แสดงระยะห่างของจอภาพกับเครื่องฉายด้านหลัง	47
ภาพที่ 2.16	แสดงระยะการตั้งจอภาพกับเครื่องฉายด้านหลัง	47
ภาพที่ 2.17	แสดงการใช้มุมหักเหในการติดตั้งเครื่องฉาย	47
ภาพที่ 2.18	แสดงระยะสัดส่วนของเครื่องฉายกับจอภาพ	48
ภาพที่ 2.19	แสดงรูปแบบจอฉายคิง ซีน - ตง	49
ภาพที่ 2.20	แสดงกระดานแบบเคลื่อนที่	49
ภาพที่ 2.21	แสดงรูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์	51
ภาพที่ 2.22	แสดงรูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะ โค้ง	51
ภาพที่ 2.23	แสดงรูปแบบการจัดห้องประชุมแบบตั้งฉาก	51
ภาพที่ 2.24	แสดงรูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน	52
ภาพที่ 2.25	แสดงรูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง	52
ภาพที่ 2.26	แสดงรูปแบบการจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและเอียงลาด	52
ภาพที่ 2.27	แสดงลักษณะการสะท้อนของจอสไลด์ในห้องสัมมนา	54

	หน้า	
ภาพที่ 2.28	แสดงการจัดที่นั่งแถวเดียวกันตลอดแบบ STRAIGHT ROW	54
ภาพที่ 2.29	แสดงการจัดที่นั่งแบบ 2 ตอน แบบ STRAIGHT ROW	55
ภาพที่ 2.30	แสดงการจัดที่นั่งแบบ 3 ตอน แบบ STRAIGHT ROW	55
ภาพที่ 2.31	แสดงลักษณะการจัดรูปร่างห้องสัมมนา	56
ภาพที่ 2.32	แสดงการจัดที่นั่งแบบแนวระดับ	56
ภาพที่ 2.33	แสดงการจัดที่นั่งแบบแนวลาด	57
ภาพที่ 2.34	แสดงการจัดที่นั่งแบบแนวขั้นบันได	57
ภาพที่ 2.35	แสดงระบบการขยายเสียง	59
ภาพที่ 2.36	แสดงตำแหน่งของจุดกำเนิดเสียง	60
ภาพที่ 2.37	แสดงลักษณะการสะท้อนของเสียง	61
ภาพที่ 2.38	แสดงการเกิดและป้องกันเสียงสะท้อน	62
ภาพที่ 2.39	แสดงขนาดตู้ับัตรราชการ	73
ภาพที่ 2.40	แสดงขนาดครุภัณฑ์หนังสือ	74
ภาพที่ 2.41	แสดงขนาดที่วางพจนานุกรม	74
ภาพที่ 2.42	แสดงขนาดของที่วางหนังสือใหม่	74
ภาพที่ 2.43	แสดงชั้นวางหนังสือทั่วไป	75
ภาพที่ 2.44	แสดงชั้นวางวารสารแบบต่างๆ	75
ภาพที่ 2.45	แสดงระยะการจัดวางชั้นหนังสือ	76
ภาพที่ 2.46	แสดงโต๊ะอ่านหนังสือรูปแบบต่างๆ	76
ภาพที่ 2.47	แสดงเส้นทางสัญญาณในห้องจัดแสดง	79
ภาพที่ 2.48	แสดงกลุ่มห้องแสดงกลุ่มแสดง แบบที่ 1	81
ภาพที่ 2.49	แสดงกลุ่มห้องแสดงกลุ่มแสดง แบบที่ 2	81
ภาพที่ 2.50	แสดงกลุ่มห้องแสดงกลุ่มแสดง แบบที่ 3	81
ภาพที่ 2.51	แสดงกลุ่มห้องแสดงกลุ่มแสดง แบบที่ 4	82
ภาพที่ 2.52	แสดงการกำหนดเส้นทางสัญญาณในห้องแสดง	83
ภาพที่ 2.53	แสดงลักษณะการออกแบบห้องแสดงลักษณะต่างๆ	83
ภาพที่ 2.54	แสดงขอบเขตการมองเห็น	85

ภาพที่ 2.55	แสดงมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์	85
ภาพที่ 2.56	แสดงห้องให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์	97
ภาพที่ 2.57	แสดงเก้าอี้คลายเครียด	99
ภาพที่ 2.58	แสดงห้องให้คำปรึกษา	99
ภาพที่ 2.59	แสดงห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	100
ภาพที่ 2.60	แสดงห้องฝึกสมาธิ	100
ภาพที่ 2.61	แสดงอุปกรณ์ภายในห้องตรวจคลื่นสมอง	102
ภาพที่ 2.62	แสดงส่วน CONTROL	102
ภาพที่ 2.63	แสดงภายในห้องตรวจความซັก	104
ภาพที่ 2.64	แสดงภาพเก้าอี้แบบต่างๆ	109
ภาพที่ 2.65	แสดงโต๊ะประชุมแบบต่างๆ	111
ภาพที่ 2.66	แสดงแบบแสดงฉากกันเสียง	116
ภาพที่ 2.67	แสดงระบบเพดานกระจายแสง	125
ภาพที่ 2.68	แสดงระบบเพดานรวม	125
ภาพที่ 2.69	แสดงเพดานเป็นตัวกระจายแสงประกอบกับการใช้แสงเฉพาะจุด	126
ภาพที่ 2.70	แสดงระบบแสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์	127
ภาพที่ 2.71	แสดงการส่งกำลังส่วนฉากกันและส่วนครุภัณฑ์	135
ภาพที่ 2.72	แสดงการขยับลมจากเพดาน	142
ภาพที่ 2.73	แสดงการขยับลมจากผนัง	142
ภาพที่ 2.74	แสดงระบบดับเพลิง STAND PIPES พร้อม FIRE HOUSE	145
ภาพที่ 2.75	แสดงรูปด้านการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ SPRINKLER	149
ภาพที่ 2.76	แสดงภาพแปลนการเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหนือเพดาน	149
ภาพที่ 2.77	แสดงแปลนส่วนสำนักงานผู้บริหาร	164
ภาพที่ 2.78	แสดงส่วนทำงานเลขานุการ	164
ภาพที่ 2.79	แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ	165
ภาพที่ 2.80	แสดงส่วนภายในฝ่ายบริหาร	165
ภาพที่ 2.81	แสดงส่วนทำงานธุรการ	165
ภาพที่ 2.82	แสดงส่วนภายในการเงินและพัสดุ	166
ภาพที่ 2.83	แสดงส่วนทำงานการเงิน	166
ภาพที่ 2.84	แสดงแปลนภายในศูนย์คอมพิวเตอร์	166

ภาพที่ 2.85	แสดงส่วนทำงานกลุ่มงานวิชาการ	166
ภาพที่ 2.86	แสดงแปลนภายในศูนย์คอมพิวเตอร์	167
ภาพที่ 2.87	แสดงส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	167
ภาพที่ 2.88	แสดงแปลนภายในห้องสมุด	168
ภาพที่ 2.89	แสดงส่วนเคาน์เตอร์บริการซีม-คีน	168
ภาพที่ 2.90	แสดงส่วนนั่งอ่านแบบกลุ่ม	168
ภาพที่ 2.91	แสดงแปลนส่วนสำนักงานผู้บริหาร	171
ภาพที่ 2.92	แสดงส่วนทำงานเลขานุการ	171
ภาพที่ 2.93	แสดงภายในห้องรับรอง	171
ภาพที่ 2.94	แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ	171
ภาพที่ 2.95	แสดงแปลนภายในฝ่ายแผนงานและศูนย์คอมพิวเตอร์	172
ภาพที่ 2.96	แสดงเคาน์เตอร์ติดต่อและส่วนทำงานแผนงาน	172
ภาพที่ 2.97	แสดงส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	172
ภาพที่ 2.98	แสดงแปลนภายในห้องสมุด	173
ภาพที่ 2.99	แสดงส่วนนั่งอ่านแบบกลุ่ม	173
ภาพที่ 2.100	แสดงบรรยากาศภายในห้องอ่านหนังสือทั่วไป	173
ภาพที่ 2.101	แสดงแปลนภายในห้องประชุมใหญ่	174
ภาพที่ 2.102	แสดงบรรยากาศภายในห้องประชุมใหญ่	174
ภาพที่ 2.103	แสดงแปลนภายในส่วนบริหารงานทั่วไป	177
ภาพที่ 2.104	แสดงบรรยากาศภายในฝ่ายบริหารงานทั่วไป	177
ภาพที่ 2.105	แสดงแปลนฝ่ายการเงินและพัสดุ	178
ภาพที่ 2.106	แสดงเคาน์เตอร์ติดต่อ สำหรับวางบิลและเก็บเงิน	178
ภาพที่ 2.107	แสดงบรรยากาศภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ	178
ภาพที่ 2.108	แสดงแปลนภายในสำนักงานแพทย์	179
ภาพที่ 2.109	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานแพทย์	179
ภาพที่ 2.110	แสดงบรรยากาศภายในส่วนพักแพทย์	179
ภาพที่ 2.111	แสดงแปลนส่วนคลีนิกคลายเคีรียด	180
ภาพที่ 2.112	แสดงบรรยากาศห้องให้คำปรึกษา	180
ภาพที่ 2.113	แสดงเก้าอี้คลายเคีรียดในห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	180
ภาพที่ 2.114	แสดงอุปกรณ์ออกกำลังกายในส่วนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.115	แสดงส่วนคอมพิวเตอร์คล้ายเครือข่าย	181
ภาพที่ 2.116	แสดงแปลนห้องตรวจคลื่นสมอง	181
ภาพที่ 2.117	แสดงส่วนควบคุมการตรวจคลื่นสมอง	181
ภาพที่ 2.118	แสดงส่วนภายในคลินิกตรวจคลื่นสมอง	182
ภาพที่ 2.119	แสดงอุปกรณ์และเตียงตรวจคลื่นสมอง	182
ภาพที่ 2.120	แสดงอุปกรณ์ตรวจคลื่นสมองแบบคอมพิวเตอร์/แบบกราฟ	182
ภาพที่ 2.121	แสดงแปลนภายในภายในส่วนคลินิกคล้ายเครือข่าย	183
ภาพที่ 2.122	แสดงส่วนติดต่อ	183
ภาพที่ 2.123	แสดงบรรยากาศภายในห้องฝึกสมาธิ	183
ภาพที่ 3.1	แสดงผังที่ตั้งโรงพยาบาลสวนปรุง	185
ภาพที่ 3.2	แสดงลักษณะภูมิอากาศของที่ตั้งโครงการ	187
ภาพที่ 3.3	แสดงที่ตั้งโครงการภายในบริเวณโรงพยาบาล	190
ภาพที่ 3.4	แสดงถนนช่วงหล่อ ถนนสายหลักในการเดินทางมายังโครงการ	191
ภาพที่ 3.5	แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศเหนือ	191
ภาพที่ 3.6	แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศใต้	192
ภาพที่ 3.7	แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออก	192
ภาพที่ 3.8	แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตก	193
ภาพที่ 3.9	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศเหนือ	194
ภาพที่ 3.10	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศใต้	194
ภาพที่ 3.11	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศตะวันออก	195
ภาพที่ 3.12	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศตะวันตก	195
ภาพที่ 3.13	แสดงเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาล	197

		หน้า
ภาพที่ 4.1	แสดงผังบริเวณของโรงพยาบาล	207
ภาพที่ 4.2	แสดงแนวโคจรดวงอาทิตย์ในช่วงเวลาต่างๆ	211
ภาพที่ 4.3	แสดงแนวแสงอาทิตย์ที่มีผลกระทบภายในโครงการ	211
ภาพที่ 4.4	การจัดห้องประชุม แบบ THEATER	342
ภาพที่ 4.5	การจัดห้องประชุม แบบ CLASS ROOM	342
ภาพที่ 4.6	การจัดห้องประชุม แบบ CLUSTER	343
ภาพที่ 4.7	การจัดห้องประชุม แบบ U-SHAPE	343
ภาพที่ 4.8	การจัดห้องประชุม แบบ THEATER	357
ภาพที่ 4.9	การจัดห้องประชุม แบบ CLASS ROOM	357
ภาพที่ 4.10	การจัดห้องประชุม แบบ CLUSTER	357
ภาพที่ 4.11	การจัดห้องประชุม แบบ U-SHAPE	357
ภาพที่ 4.12	แสดงการจัดวางผัง ZONING	359
ภาพที่ 5.1	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	361
ภาพที่ 5.2	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 1	362
ภาพที่ 5.3	แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 1	362
ภาพที่ 5.4	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 2	363
ภาพที่ 5.5	แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 2	363
ภาพที่ 5.6	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 3	364
ภาพที่ 5.7	แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 3	364
ภาพที่ 5.8	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์พร้อมพื้น ชั้นที่ 4	365
ภาพที่ 5.9	แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 4	365
ภาพที่ 5.10	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์พร้อมพื้น ชั้นที่ 5	366
ภาพที่ 5.11	แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 5	366
ภาพที่ 5.12	แสดงภาพตัด A-A	367
ภาพที่ 5.13	แสดงภาพตัด B-B	367
ภาพที่ 5.14	แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนโถงทางเข้า	369
ภาพที่ 5.15	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนโถงทางเข้า	369
ภาพที่ 5.16	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนจัดนิทรรศการ	370

ภาพที่ 5.17	แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนคาเฟ่ที่เรีย	371
ภาพที่ 5.18	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนคาเฟ่ที่เรีย	372
ภาพที่ 5.19	แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนโถงทางเดิน	373
ภาพที่ 5.20	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนโถงทางเดิน	373
ภาพที่ 5.21	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนโถงทางเดิน	375
ภาพที่ 5.22	แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนสาธารณะ	375
ภาพที่ 5.23	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนติดต่อกักคอย	377
ภาพที่ 5.24	แสดงแปลนและภาพด้านในห้องให้คำปรึกษา	378
ภาพที่ 5.25	แสดงทัศนียภาพภายในห้องให้คำปรึกษา	378
ภาพที่ 5.26	แสดงแปลนและภาพด้านในห้องคลายเครียด	379
ภาพที่ 5.27	แสดงทัศนียภาพภายในห้องคลายเครียด	380
ภาพที่ 5.28	แสดงแปลนและภาพด้านในห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	381
ภาพที่ 5.29	แสดงทัศนียภาพภายในห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	381
ภาพที่ 5.30	แสดงแปลนและภาพด้านในห้องตรวจคลื่นสมอง	382
ภาพที่ 5.31	แสดงทัศนียภาพภายในห้องตรวจคลื่นสมอง	383
ภาพที่ 5.32	แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนคลินิกพิเศษ	383
ภาพที่ 5.33	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนทำงานแพทย์	384
ภาพที่ 5.34	แสดงแปลนและภาพด้านในห้องพักแพทย์	385
ภาพที่ 5.35	แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักแพทย์	386
ภาพที่ 5.36	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนสำนักงานบริหารงานทั่วไป	387
ภาพที่ 5.37	แสดงแปลนและภาพด้านในห้องประชุมฝ่ายฯ	388
ภาพที่ 5.38	แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุมฝ่ายฯ	389
ภาพที่ 5.39	แสดงแปลนและภาพด้านในส่วนศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์	389
ภาพที่ 5.40	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์	390
ภาพที่ 5.41	แสดงแปลนและภาพด้านในห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	391
ภาพที่ 5.42	แสดงทัศนียภาพภายในห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	391
ภาพที่ 5.43	แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนสำนักงาน	392
ภาพที่ 5.44	แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุม 90 ที่นั่ง	393
ภาพที่ 5.45	แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุม-สัมมนา 144 ที่นั่ง	394
ภาพที่ 5.46	แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องประชุม	394

ภาพที่ 5.47	แสดงแปดนและภาพด้านในห้องทำงานผู้อำนวยการ	395
ภาพที่ 5.48	แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักผู้อำนวยการ	396



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	แสดงข้อดี-ข้อเสียของสำนักงานแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ	27
ตารางที่ 2.2	แสดงข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง	28
ตารางที่ 2.3	แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของ พนักงานที่จัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ	28
ตารางที่ 2.4	แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของ สำนักงานที่จัดแบบเปิดโล่ง	29
ตารางที่ 2.5	แสดงลักษณะต่างๆของโต๊ะประชุม	42
ตารางที่ 2.6	แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของแสงธรรมชาติ	122
ตารางที่ 2.7	แสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของแสงประดิษฐ์ทั้ง 2 ชนิด	122
ตารางที่ 2.8	แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆและชนิดการใช้หลอดไฟฟ้า	129
ตารางที่ 2.9	แสดงความสัมพันธ์ของความสูงและกำลังไฟ	129
ตารางที่ 2.10	แสดงความเข้มของแสงที่ใช้ในส่วนกิจกรรมต่างๆ	130
ตารางที่ 2.11	ข้อเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟกับหลอดเรืองแสง	131
ตารางที่ 2.12	แสดงการเลือกขนาดของหัวจ่ายให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ	143
ตารางที่ 2.13	แสดงลักษณะการคุมพื้นที่ของสปริงเกอร์	149
ตารางที่ 2.14	แสดงข้อดี-ข้อเสียของวัสดุ	158
ตารางที่ 3.1	แสดงประเภทของผู้ใช้อาคาร	206
ตารางที่ 4.1	แสดงการวิเคราะห์สถานที่ตั้งของโครงการ	209
ตารางที่ 4.2	แสดงการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ	210
ตารางที่ 4.3	แสดงการวิเคราะห์อาคาร	212
ตารางที่ 4.4	แสดงเวลาของผู้ให้บริการ	228
ตารางที่ 4.5	แสดงเวลาของผู้รับบริการ	228
ตารางที่ 4.6	แสดงการวิเคราะห์หน้าที่และพฤติกรรมผู้ให้บริการ	229
ตารางที่ 4.7	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนโถงทางเข้า	303
ตารางที่ 4.8	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนคลินิกหลายเครือข่าย	306
ตารางที่ 4.9	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนคลินิกตรวจคลื่นสมอง	307

ตารางที่ 4.10	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนคลินิกให้คำปรึกษา	308
ตารางที่ 4.11	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนคลินิคลมชัก	310
ตารางที่ 4.12	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนผู้สูงอายุ	311
ตารางที่ 4.13	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนห้องปฏิบัติการ	312
ตารางที่ 4.14	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนจัดนิทรรศการ	314
ตารางที่ 4.15	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนจัดนิทรรศการ “คลายเครียดด้วยตนเอง”	315
ตารางที่ 4.16	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนคาเฟ่ที่เรีย	324
ตารางที่ 4.17	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนรวมทางสัญจรภายในชั้นที่ 1	326
ตารางที่ 4.18	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์	327
ตารางที่ 4.19	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนกลุ่มงานจิตวิทยา	329
ตารางที่ 4.20	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนกลุ่มงานพยาบาล	330
ตารางที่ 4.21	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนสำนักงานแพทย์	332
ตารางที่ 4.22	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนรวมทางสัญจรภายในชั้นที่ 2	333
ตารางที่ 4.23	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วน ห้องทำงานผู้อำนวยการ	335
ตารางที่ 4.24	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วน ห้องรองผู้อำนวยการ	336
ตารางที่ 4.25	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนทำงานเลขานุการ	337
ตารางที่ 4.26	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	337
ตารางที่ 4.27	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนรับรอง	338
ตารางที่ 4.28	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนสำนักงานผู้อำนวยการ	338
ตารางที่ 4.29	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนภายในฝ่ายรับรองทั่วไป	339
ตารางที่ 4.30	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนฝ่ายการเงินและพัสดุ	340
ตารางที่ 4.31	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วน โถงพักคอย	341
ตารางที่ 4.32	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนรวมทางสัญจรภายในชั้นที่ 3	344
ตารางที่ 4.33	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนภายในงานวิชาการ	345
ตารางที่ 4.34	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนภายในห้องสมุด	347
ตารางที่ 4.35	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนงานแผนงานและศูนย์คอมฯ	350
ตารางที่ 4.36	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนวานโสตทัศนศึกษา	352
ตารางที่ 4.37	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของส่วนงานจิตเวชชุมชน	353
ตารางที่ 4.38	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนรวมทางสัญจรภายในชั้นที่ 4	355

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของโครงการ

การให้บริการทางสุขภาพจิตและจิตเวชในประเทศไทย ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นเวลากว่า 100 ปี โดยมีการเปิดสถานพยาบาลเพื่อให้บริการด้านสุขภาพจิตขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรกที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยาและหลังจากนั้นก็ได้ขยายบริการไปเพื่อให้ครอบคลุมในส่วนภูมิภาคจนถึงปัจจุบัน

โรงพยาบาลสวนปรุงเป็นโรงพยาบาลจิตเวชแห่งที่ 3 ของประเทศไทย เริ่มทำการก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2479 ที่จังหวัดลำปาง เปิดทำการครั้งแรกเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2481 และได้ย้ายมาอยู่จังหวัดเชียงใหม่ในปี 2490 จนถึงปัจจุบันดำเนินการมา 57 ปี เป็นโรงพยาบาลขนาด 700 เตียง สังกัดกรมสุขภาพจิต มีเนื้อที่ 51 ไร่ โดยมีหน้าที่ให้บริการและตรวจรักษา ส่งเสริมฟื้นฟูสมรรถภาพและสงเคราะห์ผู้ป่วยทางจิตและจิตเวชในเขต 17 จังหวัดภาคเหนือ สนับสนุนสถานบริการทางสาธารณสุขอื่นๆ ทั้งด้านบริการและวิชาการ เป็นสถานที่ให้การศึกษา ฝึกอบรมและปฏิบัติงานในด้านสุขภาพจิตและจิตเวชแก่นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ส่งเสริม สมรรถนะบุคลากรด้านวิชาการและบริหาร ศึกษาค้นคว้าวิจัยและสนทนทางวิชาการสาขาจิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นศูนย์ข้อมูลทางวิชาการสุขภาพจิตและจิตเวชในภาคเหนือ

จากหน้าที่ความรับผิดชอบดังกล่าวนี้ถ้าให้เกิดผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถจำนวนเพียงพอ ในสถานที่ในด้านการทำงาน มีสถานที่ในการดำเนินงานที่เพียงพอและเหมาะสม ที่การแบ่งงานกันทำอย่างถูกต้อง หน่วยงานต่างๆ จะต้องมีการทำงานอย่างประสานสอดคล้องกันอย่างสะดวกสบายและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ติดต่อประสานงานอย่างรวดเร็ว และจะต้องมีสถานที่เพียงพอแก่จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน

แต่ในปัจจุบันศึกษานวการเดิมยังไม่มียสถานที่เพียงพอแก่หน่วยงานที่จะมาอยู่ร่วมกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวก การปฏิบัติงานล่าช้า และไม่สะดวกทั้งบุคลากรของโรงพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ โรงพยาบาลสวนปรุงได้เห็นความจำเป็นอย่างยิ่งว่าจะต้องก่อสร้างศึกษานวการขึ้นมาใหม่ เพื่อสะดวกต่อหน่วยงานที่มีการปฏิบัติงานที่จะต้องติดต่อประสานงานกัน และให้ความสะดวกต่อการบริการแก่ผู้ป่วยและญาติ

1.2 เหตุผลในการนำเสนอวิทยานิพนธ์

1. เป็นโครงการจริง ซึ่งกำลังดำเนินการก่อสร้าง การวิเคราะห์โครงการจึงทำได้อย่าง สะดวกการค้นคว้าข้อมูลสามารถได้จากแหล่งข้อมูลโดยตรง
2. ที่ตั้งของโครงการอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาศิลปภาคเหนือ ซึ่งสามารถนำ มาวิเคราะห์เพื่อนำเข้าสู่การออกแบบตกแต่งภายใน และง่ายต่อการศึกษาและค้นคว้าหาข้อมูล
3. เป็นโครงการที่นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในสำนักงาน จึงเป็นประโยชน์ใน การออกแบบตกแต่งภายใน ซึ่งมีผลทำให้การศึกษาข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ความต้องการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการบริหารและการบริหารงานสำนักงานในโรง พยาบาลที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการออกแบบตกแต่งภายในทั้งด้านความสวยงามและการบริการเพื่อ ให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานและตอบสนองกับประโยชน์ใช้สอยสูงสุด
5. เพื่อศึกษาค้นคว้าระบบการดำเนินงาน โดยนำข้อมูลจากสำนักงานเดิม ซึ่งคับแคบและมี ขนาดเล็กมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ในการทำงานและเพิ่มประสิทธิ ภาพให้ได้ดีกว่าเก่า ในการทำงานและสำนักงานแห่งใหม่
6. เพื่อให้เป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจและต้องการค้นคว้าวิจัย จัดทำวิทยานิพนธ์หรือนำไป ดัดแปลงใช้ประกอบการต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำวิทยานิพนธ์ที่มีการดำเนินการอย่างมีระบบและถูกต้อง ทั้ง อยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงจึงกำหนดจากวัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลของ โครงการที่นำมาใช้งานวิจัยอย่างมีระบบตามขั้นตอนวิจัย
2. เพื่อศึกษาหาความรู้วิธีการและแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายใน
3. เพื่อตอบสนองความต้องการพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารให้มีประสิทธิภาพอย่างสูง ตาม ความมุ่งหมายของโรงพยาบาลสวนปรุง ในโครงการอาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษแห่งนี้
4. เพื่อศึกษาให้ทราบถึงระบบหน่วยงาน ที่เกิดขึ้นภายในโครงการตลอดจนการจัดสำนั กงานและส่วนคลินิกพิเศษให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ

1.4 ที่มาของปัญหา

1. เป็นโครงการจริงที่ทำการก่อสร้างอยู่และยังไม่ได้รับการตกแต่งภายใน
2. จำนวนของพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอสำหรับกลุ่มงานและผู้มาใช้บริการ ซึ่งทำให้ระบบต่างๆ ในการทำงาน ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และทันสมัยกับสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีสมัยใหม่
3. ภายในส่วนอำนวยการต้องการใช้พื้นที่ใช้สอย ให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องสัมพันธ์กันของแต่ละหน่วยงานในโครงการ ให้คิดต่อประสานงานได้สะดวกและคล่องตัวที่สุด
4. จำนวนผู้ให้บริการมีหลายประเภท และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี
5. ภายในอาคารมีลักษณะการให้บริการอยู่หลายประเภท

1.5 แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1. ศึกษาการจัดพื้นที่ในแต่ละส่วนของสำนักงานให้เกิดประโยชน์ใช้สอยสูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการความต้องการแก่ผู้ใช้และผู้ให้บริการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน
2. ศึกษาและวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารทั้งหมด เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ
3. ศึกษาการจัดวางแปลนสำนักงานและอุปกรณ์สำนักงาน เพื่อให้เกิดการติดต่อระหว่างหน่วยงานต่างๆ ให้คล่องตัวมากยิ่งขึ้น
4. ศึกษาเลือกวัสดุอุปกรณ์ และวัสดุในการตกแต่งภายในให้มีความสวยงามคงทน ปลอดภัย เหมาะสม สะดวกต่อการปฏิบัติงานและทำความสะอาดได้ง่าย
5. ศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อนำไปสู่การออกแบบตกแต่งภายใน
6. ศึกษาถึงวัฒนธรรมของที่ตั้งเพื่อนำมาวิเคราะห์

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ตั้งวัตถุประสงค์การทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเหตุและผลในการเลือกโครงการ ที่มาของปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
2. ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ เช่น วัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นมาของโครงการ แผนงานการให้บริการโครงการ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากวิทยานิพนธ์ที่นำมาอ้างอิง

3. ศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการในด้านต่างๆ

3.1 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดของโรงพยาบาลสวนปรุง โดยการสอบถาม สัมภาษณ์ สังเกต ถ่ายภาพ และทางเอกสารรายงานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ศึกษาสภาพทั่วไป ที่ตั้งโครงการ รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด

3.3 ศึกษาระบบต่างๆของโครงการ

4. ศึกษาสภาพทั่วไปที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของโครงการ และบันทึกเป็นภาพถ่าย เอกสาร และแผนภูมิ

5. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบสำนักงาน

6. ศึกษาข้อมูลจากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และจากโครงการประเภทเดียวกัน

7. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

8. สรุปแนวความคิดและกำหนดแนวทางในการออกแบบ

9. ดำเนินการออกแบบตกแต่งภายในส่วนต่างๆ ตามขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาความเป็นมาของโรงพยาบาลสวนปรุง

2. ศึกษานโยบายและแผนงานของโรงพยาบาล

3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เช่น อัตรากำลัง และหน่วยงาน

4. ศึกษาความสัมพันธ์ของหน่วยงานและการบริการต่างๆ รวมทั้งระบบทางสัญจรให้

เหมาะสมกับพื้นที่และความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

5. ศึกษาพฤติกรรมและขอบเขตของผู้ใช้อาคาร เกี่ยวกับผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบพฤติกรรม

6. ศึกษาการจัดพื้นที่ การจัดสภาพแวดล้อม อุปกรณ์และงานต่างๆ ภายในสำนักงานให้เหมาะสม

7. ศึกษาถึงความสัมพันธ์และการจัดองค์ประกอบต่างๆ ของศิลปะท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางเข้าสู่การออกแบบตกแต่งภายใน

1.8 ขอบเขตของโครงการ

อาคารอำนวยการและคลินิกของโรงพยาบาลสวนปรุง เป็นอาคาร 5 ชั้น ซึ่งประกอบด้วย ส่วนต่างๆ แบ่งเป็นแต่ละชั้นดังนี้

ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่รวม 1,237.55 ตร.ม. ประกอบด้วย

- ที่จอดรถ
- ห้องควบคุมไฟฟ้า
- ห้องปั๊มน้ำ
- ห้องเก็บของ
- ลิฟท์โดยสาร
- ลิฟท์ส่งของ

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่รวม 1,201.55 ตร.ม.

- โถงทางเข้า
- คลินิกหลายเครื่อง
- คลินิกตรวจคลื่นสมอง
- คลินิกให้คำปรึกษา
- คลินิกลมชัก
- คลินิกผู้สูงอายุ
- คลินิกปฏิบัติการ
- ส่วนจัดนิทรรศการ
- คาเฟ่ที่เรือ & ห้องครัว
- ห้องน้ำ
- ทางเดินและส่วนบริการ
- ห้องเก็บของ
- ลิฟท์โดยสาร
- ลิฟท์ส่งของ
- ห้อง A.H.U.

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่รวม 968.75 ตร.ม. ประกอบด้วย

- ส่วนทำงานกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์
- ส่วนทำงานกลุ่มงานจิตวิทยา
- ส่วนทำงานกลุ่มงานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนงานแพทย์ & ห้องพักรักษา
- ห้องน้ำ
- ทางเดินและส่วนบริการ
- ห้องเก็บของ
- ลิฟท์โดยสาร
- ห้อง A.H.U.

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่รวม 963.75 ตร.ม ประกอบด้วย

- ส่วนงานฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- ส่วนงานฝ่ายการเงินและพัสดุ
- ส่วนงานเลขานุการ
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
- ห้องประชุมผู้บริหาร
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำ
- ทางเดินและส่วนบริการ
- ห้องเก็บของ
- ลิฟท์โดยสาร
- ห้อง A.H.U.

ชั้นที่ 4 มีพื้นที่รวม 989.55 ตร.ม.

- ส่วนงานกลุ่มงานวิชาการและบริการสุขภาพจิต
- ส่วนงานแผนงานและศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์
- ส่วนงานงานจิตเวชชุมชน
- ห้องสมุด
- ห้องน้ำ
- ทางเดินและส่วนบริการ
- ห้องเก็บของ
- ลิฟท์โดยสาร
- ห้อง A.H.U.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5 มีพื้นที่รวม 1,035.55 ตร.ม.

- โถงพักคอย
- ห้องประชุมใหญ่
- ห้องน้ำ
- ทางเดินและส่วนบริการ
- ห้องเก็บของ
- ลิฟท์โดยสาร
- ห้อง A.H.U.
- WATER TANK
- CENTRAL AIR

ชั้นลอย มีพื้นที่รวม 45 ตร.ม.

- ห้องควบคุม
- ห้องเก็บของ

รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด 6,446.70 ตร.ม.

1.9 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์

- โถงทางเข้า	95.95	ตร.ม.
- คลินิกคลายเครียด	112.11	ตร.ม.
- คลินิกตรวจคลื่นสมอง	41.90	ตร.ม.
- ส่วนจัดนิทรรศการ	68.53	ตร.ม.
- คาเฟ่ที่เรีย	234.25	ตร.ม.
- ส่วนทำงานกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์	108.22	ตร.ม.
- ส่วนทำงานกลุ่มงานจิตวิทยา	164.23	ตร.ม.
- ส่วนทำงานกลุ่มงานพยาบาล	244.52	ตร.ม.
- สำนักงานแพทย์ & ห้องพักแพทย์	198.28	ตร.ม.
- ส่วนทำงานฝ่ายบริหารงานทั่วไป	146.74	ตร.ม.
- ส่วนทำงานฝ่ายการเงินและพัสดุ	172.27	ตร.ม.
- ส่วนทำงานเลขานุการ	33.08	ตร.ม.
- ห้องผู้อำนวยการ	45.08	ตร.ม.
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ	22.82	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	22.82	ตร.ม.
- ห้องประชุมผู้บริหาร	27.70	ตร.ม.
- ห้องประชุม	264.75	ตร.ม.
- ส่วนทำงานกลุ่มงานวิชาการและบริการสุขภาพจิต	116.60	ตร.ม.
- ส่วนทำงานงานแผนงาน & ศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์	123.21	ตร.ม.
- ส่วนทำงาน โสตทัศนศึกษา	116.44	ตร.ม.
- ห้องสมุด	193.75	ตร.ม.
- โถงพักคอย	102.00	ตร.ม.
- ห้องประชุมใหญ่	423.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	3078.25	ตร.ม.

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้เรียนรู้ถึงขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลของ โครงการที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยอย่างมีระบบแบบแผน
2. สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาและค้นคว้ามาใช้ในการออกแบบได้อย่างถูกต้องและตามหลักวิชาการ
3. สามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยของผู้ใช้อาคาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถนำความรู้จากการทำโครงการ มาเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายในสำหรับธุรกิจอื่นๆที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกัน

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล

-แบ่งตามลักษณะการให้บริการ

- โรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านการศึกษา พยาบาลด้านต่างๆ ได้แก่ อาชีวศาสตร์ ศัลยศาสตร์ นรีเวชวิทยา และกุมารเวชศาสตร์ เป็นต้น

- โรงพยาบาลเฉพาะโรค (SPECIALIZED HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โรคติดต่ออันตราย เช่น วัณโรค เป็นต้น

- โรงพยาบาลสูติกรรม หรือสำนักงานผดุงครรภ์ (MIDWIFERY STATION)

เป็นโรงพยาบาล หรือสถานบริการที่ให้บริการ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการคลอดบุตรเท่านั้น

แบ่งตามลักษณะการบริหารงานกรรมสิทธิ์ และกองทุนที่ได้รับการสนับสนุน

- โรงพยาบาลรัฐบาล

เป็นหน่วยงานของรัฐบาลที่ได้รับเงินทุนของรัฐบาลโดยงบประมาณแผ่นดินจากการค้นคว้า ซึ่งได้รับทราบว่าจะต้องจ่ายเงินอุดหนุนให้โรงพยาบาลวันละ 550 บาท ต่อผู้ป่วย 1 ราย จะเห็นได้ว่า โรงพยาบาลรัฐบาลไม่คิดค่าตรวจรักษาจากผู้ป่วย จะเรียกเก็บแต่ค่ายาเท่านั้น

ด้วยเหตุนี้เอง จึงมีผลในด้านการออกแบบ เพราะโรงพยาบาลมีงบประมาณจำกัดการออกแบบตกแต่ง จึงต้องประหยัดตามไปด้วย

- โรงพยาบาลเอกชน

เป็นของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การลงทุนเป็นแบบธุรกิจ ค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลต้องจ่ายไปก็เรียกเก็บจากผู้ป่วยจึงต้องเสียค่าตรวจรักษาและค่าจ่ายยาเอง ผู้ป่วยที่มาใช้บริการรักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลเอกชน จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายมากกว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงให้การบริการของโรงพยาบาลรัฐบาล ทำให้การบริการไม่เพียงพอ เพราะงบประมาณและกำลังคนที่มีจำนวนจำกัด ผู้ป่วยที่มีเงินมากพอจึงหันมาใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชนมากขึ้น

การแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาลทั่วไป

โรงพยาบาลทั่วไปจะประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC - THERAPEUTIC FACILITIES)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC - THERAPEUTIC FACILITIES)
4. ส่วนบริการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)
5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่ในการบริหารโรงพยาบาล ทั้งด้านธุรการและด้านการรักษาพยาบาลควบคุมดูแลด้านบุคลากร การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การเงินพัสดุ การจัดซื้อ โทรมนาคม และรวบรวมสถิติและข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย

1.1 สำนักงานผู้บริหาร (DIRECTOR OFFICE)

เป็นส่วนทำงานของคณะผู้บริหารระดับสูง แยกออกจากส่วนทำงานด้านธุรการแพทย์ ส่วนอื่นๆ ประกอบด้วย

- โถงรับรอง (RECEPTION & WAITING AREA)
- ห้องรับรอง (RECEPTION ROOM)
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ (DIRECTOR'S OFFICE) ทำหน้าที่บริหารและควบคุมหน่วยงานทุกแผนก ผู้มาติดต่อ ควรให้ติดต่อผ่านเลขานุการ

- เลขานุการผู้อำนวยการ (DIRECTOR'S SECRETARY AREA)

- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร (VICE ADMINISTRATION DIRECTOR)

ทำหน้าที่ควบคุมส่วนบริหาร ส่วนธุรการ และสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายการแพทย์

- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ (VICE MEDICAL DIRECTOR) ทำหน้าที่

ควบคุมการบริหาร ดูแลรักษาผู้ป่วย

- ห้องประชุมผู้บริหาร (BOARD OF DIRECTOR)

- เลขานุการรองผู้อำนวยการ ทำหน้าที่ดูแลและประสานงานให้รองผู้อำนวยการ หัวหน้า

แพทย์และหัวหน้าพยาบาล

- ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์

- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล

1.2 ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางบริหาร โรงพยาบาล ทั้งทางด้านธุรการและการบริการทั่วไป ทั้งเป็นตัวประสานงานให้กับแผนกต่างๆ ติดต่อกับบุคคลภายนอก และภายใน โรงพยาบาล ประกอบด้วย

- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร (RECEPTION & INFORMATION OFFICE) ทำหน้าที่กระจายกระจายข่าวสารต่างๆ กับหน่วยงานใน โรงพยาบาล
- ฝ่ายบัญชีและการเงิน (ACCOUNTING OFFICE) ทำหน้าที่เกี่ยวกับรายรับ-รายจ่าย โดยเกี่ยวกับการเงินของทางโรงพยาบาล
- ฝ่ายทะเบียนสถิติ (MEDICAL RECORD) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวน และสถิติการป่วยของผู้มาใช้บริการจากโรงพยาบาล
- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ (PURCHESING) ทำหน้าที่ดูแลการจัดซื้อครุภัณฑ์ อุปกรณ์ต่างๆ และรวมไปถึงเจ้าหน้าที่ทั่วไปของทางโรงพยาบาล
- ศูนย์คอมพิวเตอร์ (COMPUTER CENTER) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับประวัติผู้ป่วย และข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล
- ห้องประชุมและห้องสมุด (CONFERENCE ROOM & LIBRARY) สำหรับการประชุมทั่วไปของคณะเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล และส่วนสัมมนาฝึกสอน หรือประชุมร่วมกับบุคคลภายนอก ห้องสมุดจะเป็นจุดค้นคว้าทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์

2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC - THERPEUTIC FACILITIES)

เป็นส่วนให้การวินิจฉัยโรค และให้การรักษาผู้ป่วย ส่วนที่ยังไม่ได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน แบ่งเป็น 2 แผนกใหญ่ๆ คือ

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT) (OPD.)

เป็นหน่วยงานที่ให้การตรวจรักษาวิเคราะห์และบำบัดผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งเรียกว่าผู้ป่วยนอก ถ้าผู้ป่วยมีการไม่มาก เมื่อได้รับการวินิจฉัยแล้ว จะสามารถรักษาแล้วกลับบ้านได้ หรือมีการนัดหมายกับทางแพทย์ เพื่อมาดูอาการอีกเป็นครั้งคราว ตามแต่แพทย์จะเห็นสมควร

ส่วนประกอบของแผนกผู้ป่วยนอก

2.1.1 โถงทางเข้า-ออก และบริเวณพักคอย (LOBBY & WAITING AREA)

เป็นบริเวณทางเข้า-ออก ของผู้มาใช้บริการทั้งหมด โดยจะมีส่วนของเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถาม สำหรับให้บริการแนะนำผู้มาติดต่อ ซึ่งในโถงบริเวณนี้ จะจัดให้มีส่วนจำหน่ายเครื่องดื่ม และร้านสินค้าพอสมควร บริการโทรศัพท์สาธารณะ ตลอดจนที่นั่งพักคอยญาติผู้ป่วย และผู้มาติดต่อทางโรงพยาบาล

2.1.2 แผนกเวชระเบียน (O.P.D. RECORD)

เป็นที่ทำบัตรประจำตัวผู้ป่วย (O.P.D. CARD) เพื่อลงทะเบียนการเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาล และ เป็นที่ยื่นบัตรขอรับการตรวจของผู้ป่วยเก่าซึ่งจะเรียกเข้ารับการตรวจเรียงตามลำดับก่อน-หลัง โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สอบถามอาการในเบื้องต้นของผู้ป่วย และจัดส่งไปตรวจยังห้องตรวจวินิจฉัย ให้ตรงกับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับ O.P.D. CARD ไว้ในการมาขอวินิจฉัย ให้ตรงกับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับ O.P.D. CARD ไว้ในการมาขอรับบริการในคราวต่อไป ซึ่งเลขทะเบียนจะตรงกับ O.P.D. RECORD คือประวัติผู้ป่วย ซึ่งถูกเก็บไว้ในห้องเวชระเบียน (RECORD FILING ROOM)

แผนกเวชระเบียนในส่วนที่ติดต่อกับผู้ป่วย และบุคคลภายนอก จะจัดทำเป็นเคาน์เตอร์ ยาว แบ่งออกเป็นช่องๆ โดยมีมาตรฐานการแบ่งสำหรับโรงพยาบาลทั่วไป ในขนาด 1.5 - 2.5 ตารางเมตร/คน โดยคิดจำนวน 10% ของผู้ป่วยจริง

2.1.3 ห้องทะเบียนรับคนไข้ใน (ADMITTING OFFICE)

เป็นส่วนลงทะเบียนรับผู้ป่วยที่มีอาการหนักเข้าเป็นผู้ป่วยใน IN PATIENT พักรับการรักษายาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งจะจัดส่งประวัติผู้ป่วยไปยัง NURSE STATION ประจำหอผู้ป่วย WARD ทราบและลงประวัติการรักษา ตลอดระยะเวลาที่เข้ารับรักษา จากนั้นจึงส่งคืนมายังห้องเก็บเวชระเบียน

2.1.4 ห้องตรวจรักษาโรค (TREATMENT & INVESTIGATION CLINIC)

ห้องตรวจรักษาจะแยกเป็น CLINIC ต่างๆ ตรวจวินิจฉัยเฉพาะโรค ซึ่งเป็นการให้บริการสำหรับผู้ป่วยนอกโดยตรง

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และการบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES)

มีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงานกับส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษาโดยการวิเคราะห์หิวจัญ หาสาเหตุอันเป็นสมมุติฐานของอาการ และโรคต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวินิจฉัยรักษา ส่วนนี้ถือเป็นส่วนกลางที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาลในการตรวจรักษาคนไข้ ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ประกอบด้วย

3.1 ส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY)

3.2 ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา (ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY)

4. ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT WARD OF INPATIENT DEPARTMENT)

เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการมาก แพทย์ใน ADMITED รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อให้การดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด และสะดวกยิ่งขึ้น แผนกผู้ป่วยในสามารถแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)

4.2 ส่วนหอผู้ป่วย (INPATIENT DEPARTMENT)

5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือด้านบริการแก่แผนกต่างๆ เช่น อาหาร, การทำความสะอาด, การซ่อมบำรุง และเก็บรักษาวัสดุต่างๆ เพื่อให้การวินิจฉัยและการบำบัดรักษา สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

5.1 แผนกปลอดเชื้อกลาง (CENTRAL STERILIZE SUPPLY DEPARTMENT)

5.2 แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)

5.3 แผนกซักกรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)

5.4 แผนกเครื่องกล (MECHANICAL DEPARTMENT)

5.5 แผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE DEPARTMENT)

5.6 แผนกทำความสะอาด (HOUSE - KEEPING DEPARTMENT)

5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE DEPARTMENT)

5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPARTMENT)

2.2 โครงสร้างสำนักงานและการจัดผังสำนักงาน

วิธีการดำเนินงานวางแผนการจัดสำนักงาน (METHOD OF LAY-OUT IN OFFICE PLANNING)

มีหลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงานซึ่งประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)

3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล (RELATION DIAGRAM)

4. แปลผลการวิเคราะห์และแผนภูมิการวางผังสำนักงาน (LAY-OUT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)

ข้อมูลพื้นฐาน (BASIC DATA) และความต้องการต่างๆ (REQUIREMENT) เป็นสิ่งสำคัญในการวางแผน การรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีสัมภาษณ์หรือใช้แบบสอบถามนั้น เป็นวิธีที่ดี แต่ไม่ว่าจะได้มาด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือทั้งสองวิธีก็ตาม ข้อที่ต้องการนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต่อไปนี้

- วิธีการบริหารงาน (MANAGEMENT SYSTEM)
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน
- วิธีการดำเนินงานในขณะนั้น
- จำนวนพนักงานของหน่วยงานทั้งในปัจจุบันและในอนาคตที่ประมาณได้ในช่วงนั้น
- การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่ได้วางแผนไว้แล้ว เช่น อุปกรณ์ชิ้นใหม่
- ความดีในการติดต่อระหว่างบุคคลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
- ความดีในการติดต่อกับบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุมปรึกษางานในลักษณะต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เอกสาร
- อุปกรณ์หรืออภิมณฑ์ที่ใช้ร่วมกัน
- การวัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)

เป็นขั้นตอนหลังจากที่ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลแล้ว การวิเคราะห์สามารถทำได้หลายรูปแบบ อาจมีการบันทึกไว้เป็นรายงานผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ความต้องการในด้านต่างๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานของบุคคล และปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดจนแนวทางที่ต้องแก้ปัญหาเหล่านั้นๆ

3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP DIAGRAM)

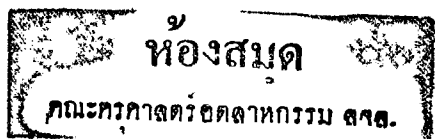
เขียนตารางความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างบุคคลและกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความดีของการติดต่อประสานงาน ทั้งในสำนักงาน และกับบุคคลภายนอก (ผู้มาติดต่อ) ให้เห็นเด่นชัดเพื่อสะดวกในการวางแผน และกำหนดที่ตั้งของส่วนทำงานต่างๆ

4. ขั้นตอนการวางแผนผังภายในอาคาร (LAY-OUT)

ขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินการจัดวางผังภายในสำนักงานก่อนที่นำไปปฏิบัติจริง กำหนดสิ่งที่จะต้องพิจารณาก่อนเพื่อความเหมาะสมในการจัดวางผังภายในสำนักงาน ได้แก่

- ลักษณะและขนาดของอาคาร
- ลักษณะการใช้ SPACE สำหรับ WORK SPACE ภายในอาคาร
- การจัดองค์การและการบริหารงานภายในบริษัทหรือหน่วยงานนั้นๆ
- ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน
- จำนวนพนักงานในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๒พ.
๓๗๑๑
๒๕๑๑

- ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงานทั้งทางวาจาและทางโทรศัพท์
- เฟอร์นิเจอร์ที่ติดตั้งของส่วนบริการต่างๆ ภายในสำนักงานที่มีอยู่แล้ว เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของและห้องเครื่อง
- ความต้องการทางด้านกายภาพ (การจัดภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน เช่น ระบบไฟฟ้า การปรับอากาศ)

ข้อพิจารณาดังกล่าว เป็นสิ่งนำไปสู่การวางแผนขั้นสุดท้ายโดยสมบูรณ์ต่อไป
กิจกรรมต่างๆ ภายในสำนักงาน

กิจกรรมที่ดำเนินไปในสำนักงานทั่วไป สามารถแบ่งออกตามประเภทของงานได้ดังนี้

1. งานพิมพ์ดีด (TYPIST)

ในที่นี้รวมถึงพนักงานที่ทำงาน โดยใช้ PERSONAL COMPUTER ซึ่งมี KEY BOARD เป็นส่วนประกอบ

จากลักษณะทางกายภาพของการทำงาน ทำนั้ง และสิ่งทีรองรับความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนของเก้าอี้กับโต๊ะทำงาน ก็มีความสำคัญเท่าๆ กับสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์แต่ละชิ้น ถ้าในงานพิมพ์มีการใช้เครื่องบันทึกต่างๆ อาจเป็นแทป แผ่นเสียง PRINTER ต้องมีที่สำหรับอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย และควรมีที่สำหรับเก็บของของพนักงานพิมพ์ดีดเองด้วย โต๊ะพิมพ์ดีดโดยทั่วไปจะเตี้ยกว่าโต๊ะทำงานธรรมดา (โต๊ะทำงานธรรมดาสูง 0.72 - 0.75 เมตร) โต๊ะพิมพ์ดีดสูงประมาณ 0.70 เมตร

ในงานพิมพ์ดีดได้มีการพยายามลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น โดยการใช้เครื่องพิมพ์ดีดที่มีเสียงค้งน้อยที่สุด และมีการดูดซับเสียงในระบบโกล้แหล่งกำเนิดเสียง เสียงที่เกิดจากพิมพ์ดีดส่วนใหญ่ทิศทางไปทางเบื้องล่าง ดังนั้นโต๊ะแบบใหม่นิยมวางเครื่องพิมพ์ไว้บนรางซึ่งพาดอยู่บนเครื่องที่สอดขาเข้าไปในโต๊ะของผู้นั่งพิมพ์อยู่ เสียงที่ลงมาจากเครื่องจะถูกเสื้อผ้าของคนพิมพ์ดูดไว้ ในการพิมพ์ดีดจะต้องมีที่เก็บงานพิมพ์ ซึ่งพนักงานพิมพ์ดีดจะต้องเข้าถึงและสะดวกอาจจะมีขนาดของห้องต่างๆ กันมาก โดยเฉพาะในสำนักงานใหญ่ที่มีเอกสารมากมายหลายขนาด

2. งานเลขานุการ (SECRETARY)

มีปัญหาเช่นเดียวกับงานพิมพ์ แต่เน้นในการเก็บแฟ้มและหนังสือต่างๆ อีกทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับเก็บรวบรวมแฟ้ม หรือเอกสารด้วย มีโทรศัพท์ และเครื่องติดต่อภายใน เนื่องจากลักษณะของงานมีการเคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลา ดังนั้นเก้าอี้ควรเป็นชนิดที่สามารถเลื่อนได้ ถ้าหากเลขานุการจะต้องเป็นผู้รับแขกด้วย ควรจะมีเก้าอี้นั่งรอการจัดที่สำหรับเก็บของต่างๆ

3. งานเสมียน (CLERK)

024309

การจัดเก็บเอกสารและการจัด SPACE เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการติดต่อ ซึ่งแตกต่างกันไป ตามลักษณะของงานนั้นๆ มีการเกี่ยวข้องกับส่วนอื่นๆ น้อยกว่างานเลขานุการและการจัดระบบงาน (MANAGE) มีความสัมพันธ์และสำคัญกว่าการเคลื่อนที่ลูกนั่ง

4. งานการจัดการ (MANAGEMENT)

การติดต่อกันทุกระดับ เป็นสิ่งจำเป็น และการเคลื่อนที่มี ความสำคัญมากอย่างไรก็ตาม ถ้ามีงานกระดาษที่ทำได้ดีที่สุดบนโต๊ะทำงาน ที่เก็บหนังสือและเอกสารสำคัญที่เข้ามาแทนที่แบบธรรมดา มีบอร์ดก็ได้ หรือจะใช้โต๊ะประชุมก็ได้

5. งานบริหาร (EXECUTIVE)

เกี่ยวข้องกับโต๊ะทำงานจริงๆ น้อยลง แต่มักจะเป็นการ โทรศัพท์สั่งงานและต้อนรับแขกมากกว่า สามารถใช้ลักษณะการจัดที่ไม่เป็นทางการมากนักก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้ามาไม่เครียดนัก อาจจะมีการตั้งเครื่องประดับเพื่อบอกระดับของเจ้าของห้อง ซึ่งอาจจะเป็นรูปถ่าย เป็นต้น

6. งานการประชุม (MEETING AND CONFERENCE)

ส่วนห้องของชุดทำงานระดับบริหารนั้น คือ ห้องประชุม ซึ่งครุภัณฑ์จะต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่างๆ กัน ได้ สามารถมองเห็นได้ดี มีอุปกรณ์ทางจักษุต่างๆ เช่น จอภาพยนต์ จอสไลด์ กระดานดำ ไวท์บอร์ด ฯลฯ

7. งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ (RECEPTING)

ผู้ที่มาเยือนนั้นจะสังเกตส่วนนี้ก่อนส่วนอื่นใด จึงจำเป็นที่จะต้องสร้างความประทับใจทันทีที่พบเห็น ดังนั้น เฟอร์นิเจอร์ควรเป็นที่น่าสนใจและนั่งสบาย บรรยากาศทั่วไปควรให้มีความโปร่งสบายตา อันจะทำให้ผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจกลับมาใช้บริการอีก

8. งานเขียนแบบ (DRAWING)

งานประเภทนี้เน้นที่ทำงานและความสบาย การจัด SPACE ที่ดีและที่เก็บของจากงานเขียนแบบซึ่งมีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีการกำหนดเนื้อที่ใช้สอยให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด เช่น การเก็บงานเขียนแบบ นอกจากนี้เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในการเขียนแบบนี้จะต้องแข็งแรง มั่นคงมาก เพราะการสั่นสะเทือนมีผลต่องานเขียนแบบด้วย

9. ตู้เก็บเอกสาร (ARCHIVE)

การเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัท และปริมาณของคนในสำนักงานนั้น และแม้ว่างานนี้จะจัดเป็นงานในระดับต่ำ แต่ถ้าไม่คิดจะกลับทำให้บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และรายได้อีกมากมาย เป็นงานที่ใช้เนื้อที่มากเช่นกัน สำหรับสำนักงานอัตโนมัติมีการเก็บข้อมูล โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะเก็บไว้ในรูป TYPE, DISC ซึ่งการเก็บรักษาวัสดุนี้จะไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่เหมือนการเก็บเอกสารที่เป็นกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. งานช่าง (ENGINEER)

การทำงานแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้นๆ มีการใช้เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งการจัดพื้นที่ต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ และพฤติกรรมการทำงานด้วย ควรอยู่ในส่วนที่ใกล้กับ STORAGE เพื่อความสะดวกในการเก็บของ เครื่องมือ

2.3 การจัดสำนักงานทั่วไป

เกิดขึ้นเพื่อมุ่งหมายให้เป็นส่วนประกอบ ที่จะอำนวยความสะดวกให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ในการเลือกใช้ระบบใด ย่อมต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของสำนักงานแต่ละประเภท ซึ่งอาจจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ตัวอย่างต่อไปนี้

- ลักษณะและขนาดของอาคาร
- การใช้ WORKING SPACE ภายในอาคาร
- การจัดองค์การและการบริหารงานภายในหน่วยงานนั้นๆ
- จำนวนพนักงานในปัจจุบันและที่คาดไว้ในอนาคต
- ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงานทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์
- ความต้องการด้านกายภาพ (สภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน)

ประเภทของการจัดสำนักงาน แบ่งออกได้ ดังนี้

1. การจัดแบบแยกเป็นห้องหรือส่วนโดยเฉพาะ (INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)
2. การจัดแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT SYSTEM)
 - OPEN PLAN
 - OFFICE LANDSCAPE

3. WORK STATION

1. การจัดแบบแยกเป็นห้องหรือส่วนโดยเฉพาะ (INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)

นิยมทำกันมากในประเทศแถบยุโรป แม้กระทั่งในประเทศเรา โดยมีกฎเกณฑ์ว่า ในการติดต่อเข้าถึงห้องต่างๆ จะถูกกำหนดโดยใช้ทางเดินร่วม (CORRIDOR) เป็นทางเดินเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่างๆ ลักษณะเช่นนี้จะมีข้อคือผู้ที่มีความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) ในการทำงานมาก และทำงานได้อย่างสบาย แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ทั้งยังสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ เรื่องความ

ปลอดภัยและอึดถึกจะต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพราะแยกเป็นสัดส่วนยากต่อการทราบเหตุ โดยฉับพลัน การจัดวางผัง (LAY-OUT)เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะมีลักษณะในการเรียงเป็นแถวหรือจัดแบบเรขาคณิต (GEOMETRIC) เนื่องจากต้องการเน้นถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อย

นอกจากนี้ การจัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ ยังแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

ถือเป็นรูปแบบที่เป็นหลักการจัดสำนักงานประเภทนี้ จะพบมากในสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก (ความลึกของพื้นที่ประมาณ 12 เมตร) ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ โถงทางเดินร่วมภายในและห้องทำงานเล็กๆ หลายห้อง

1.2 จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีมประมาณ 10-15 คน ต่อหนึ่งห้องขนาดกลาง การจัดเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับห้องทำงานขนาดนี้ จะต้องมีความลึกประมาณ 15-20 เมตร

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์

สำหรับการจัดประเภทนี้ ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ควรเป็น ดังนี้

1. เฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่ทำงาน เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงาน จะมีรูปทรงลักษณะเหมือนกันหมดหรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

2. ขนาดและรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดมาตรฐานของการใช้งาน เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75x1.50x0.75 เมตร วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยไม้แต่งผิวและโลหะเป็นส่วนใหญ่

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหารจะมีขนาดและรูปทรงใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงาน จะมีขนาด 0.90x2.00x0.75 เมตร เนื่องจากต้องใช้เป็นี่สำหรับต้อนรับแขกหรือใช้เป็นี่นั่งปรึกษา นอกจากนั้นยังอาจใช้วัสดุพิเศษ เป็นต้นว่า โลหะที่มีลักษณะเป็นมันวาว ทองเหลือง กระฉก เพื่อแสดงความภูมิฐาน ไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานในประเภทใด หรือรูปแบบใดก็ตาม

4. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบให้ใช้เฉพาะบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้

5. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับพื้นที่ในห้องนั้นๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไป อาจทำให้เสียเนื้อที่ที่ใช้สอยภายใน

6. รูปร่างและขนาดของเฟอร์นิเจอร์ จะเป็นไปตามการจัดวางผังภายในส่วนทำงานนั้นๆ โดยไม่คำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงภายหลัง

7. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะมีลักษณะโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา ทึบตัน โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเต็มที่ มีน้ำหนักมากเนื่องจากไม่ต้องการที่จะให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เฟอร์นิเจอร์บางประเภท ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็นแบบติดตั้งโดยถาวร เช่น ตู้เก็บเอกสารหรือตู้หนังสือในห้องของผู้บริหารหรือในห้องประชุม

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นสำหรับสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

1. โต๊ะทำงานและเก้าอี้ทำงาน สำหรับพนักงานทั่วไปและผู้บริหาร
2. เก้าอี้สำหรับต้อนรับ หรือเก้าอี้สำหรับปรักษางานของผู้มาติดต่อ ณ ที่ทำงาน ในระดับของผู้บริหาร และหัวหน้างาน
3. ชุดเฟอร์นิเจอร์สำหรับต้อนรับแขก ประกอบด้วย เก้าอี้นั่งสบาย โซฟาและโต๊ะกลาง หรือ โต๊ะข้าง ส่วนใหญ่จะจัดไว้ในห้องที่ต้องการปรักษาหรือเป็นการส่วนตัว และในห้องผู้บริหาร
4. เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องประชุม ซึ่งประกอบด้วย โต๊ะประชุม (ขนาดและลักษณะใช้ตามความเหมาะสมกับจำนวนและประเภทของผู้ใช้) เก้าอี้ประชุม ผู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ หรืออาจจะเพิ่มตู้เก็บเอกสารหรือตู้หนังสือด้วยก็ได้
5. ตู้เก็บเอกสารเฉพาะรายบุคคล และสำหรับส่วนรวม
6. โต๊ะพิมพ์ดีด สำหรับพนักงานพิมพ์ดีด โดยเฉพาะ ซึ่งจะไม่รวมกับโต๊ะทำงานโดยทั่วไป เพราะมีขนาดเล็กกว่า

2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด (OPEN LAY-OUT SYSTEM)

การจัดผังแบบเปิดโล่ง เป็นการจัดผังของสำนักงานแบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง การจัดแบบนี้ระบบไฟฟ้าจะต้องมีมากพอ และการถ่ายเทอากาศก็ต้องดีด้วย การจัดผังแบบนี้มักขึ้นอยู่กับแบ่งเนื้อที่ ของห้องภายในชั้นต่างๆที่จัดเป็นสำนักงานนั้น ต้องมีเนื้อที่ที่กว้างพอ การจัดให้เป็นห้องจะมีก็ต้องมีผู้จัดการหรือห้องระดับผู้อาวุโสเท่านั้น ฉะนั้นการจัดแบบเปิดโล่งนี้ จึงเป็นการจัดแบบประหยัดคั้นราคามีความเหมาะสมในด้านเนื้อที่ การจัดผังก็มักจะเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ แต่มีข้อเสีย คือมีปัญหาเรื่องเสียง เพราะไม่มีผนังกันที่บ แต่ก็มีทางแก้ไขได้ โดยการออกแบบเพดานผนัง ให้สามารถช่วยเก็บเสียง หรือป้องกันเสียงสะท้อนได้

การจัดสำนักงานแบบนี้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูง พอจะกล่าวได้ว่า ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบ และความเคยชินของพนักงานในแต่ละแห่ง การจัดห้องแบบเปิดตลอด (OPEN LAY-OUT) นับได้ว่าเป็นการยกเลิกการใช้ทฤษฎีทางเดินภายในอาคาร (CORRIDOR) โดยสิ้นเชิง จะมีก็แต่ทางเดินติดต่อระหว่างชั้นเท่านั้น ผลที่ได้รับมากที่สุด สำหรับการจัดแปลนแบบเปิดโล่งนั้น คือการประหยัดเนื้อที่

การจัดสำนักงานแบบนี้ เป็นการจัดสมัยใหม่ ซึ่งยังสามารถแบ่งลักษณะการจัดวางผังออกไปได้อีกประเภท ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

เป็นการจัดวางแบบเปิดโล่งตลอด เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ และเน้นเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงานให้ความสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ยังคงจัดวางลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบซึ่งคล้ายกับการวาง LAY-OUT สำนักงานแบบแยกห้อง เฉพาะ การจัดแบบนี้อาจจะทำให้เกิดความสับสน เนื่องจากไม่มีผนังกันระหว่างส่วนทำงาน อาจจะมีเพียงคู่เก็บเอกสารกันเท่านั้น และยังทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้โดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก ต้องทำงานในเนื้อที่เดียวกัน

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. เน้นรูปแบบที่เรียบง่าย เหมาะกับการจัดสำนักงานสมัยใหม่
2. โต๊ะทำงานและเฟอร์นิเจอร์บนชั้นออกแบบให้มีขนาดเดียวกัน หรือขนาดมาตรฐานทั่วไป เมื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดภายในในอนาคต
3. เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นลอยตัว
4. การทำงานต้องมีที่เก็บเอกสารส่วนตัวอาจจะให้เป็นลักษณะของโต๊ะทำงาน ซึ่งรูปแบบประกอบด้วย โต๊ะทำงานทั่วไป ตู้เก็บเอกสาร โต๊ะพิมพ์ดีด
5. รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมเป็นส่วนใหญ่ เพื่อสะดวกในการจัดและดูเป็นระเบียบ
6. สิ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือ ความคงทนแข็งแรง ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม
7. ตู้เก็บเอกสาร หรือ PARTITION ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ กันความสับสนระหว่างหน่วยงาน เพิ่มความเป็นส่วนตัว
8. ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติการดูดซับเสียงกับเฟอร์นิเจอร์บางอย่าง นอกเหนือไปจากผนังและเพดาน เช่น ใช้กับ PARTITION หรือค่อที่บ้านเปิด-ปิดของตู้
9. เฟอร์นิเจอร์ออกแบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงและสะดวกสบาย
10. ในสำนักงานสมัยใหม่มีการออกแบบส่วนทำงานในลักษณะ WORK STATION เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงในการทำงาน
11. การใช้วัสดุและการเก็บรายละเอียดจะต้องมีคุณสมบัติคงทน แข็งแรง โต๊ะทำงานจะต้องไม่สะท้อนแสงมากนัก การใช้สีแสงผิวก็เช่นเดียวกัน จะต้องไม่ทำให้เกิดความแตกต่าง CONTRAST ระหว่างพื้น โต๊ะทำงานกับคนที่ทำมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. WORK PLACE ประกอบด้วย โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน
2. ที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลและส่วนรวม
3. โต๊ะประชุมสำหรับ 4-5 ที่นั่งภายในกลุ่ม หรือระหว่างกลุ่มอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย กระจกานเป็นสำคัญ
4. ฉากกั้น (SCREEN) ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
5. ตู้เสื้อผ้าเฉพาะผู้บริหาร (แล้วแต่ความจำเป็น)
6. โต๊ะทำงานใช้สำหรับเป็น โต๊ะพิมพ์คิด เก็บเอกสาร หรืออุปกรณ์อื่นๆ
7. กระจกานต้นไม้ จุดประสงค์เพื่อสร้างบรรยากาศภายในที่ดี

2.2 OFFICE LANDSCAPE

คำจำกัดความของคำว่า OFFICE LANDSCAPE ควรจะเริ่มต้นด้วยความคิดในการกำหนด วัสดุและการผลิต ซึ่งจะได้กล่าวดังต่อไปนี้

1. การวางผังในสำนักงาน ควรจะคำนึงถึงด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นอันดับแรก
2. การวางผังที่ปราศจากการศึกษาที่ดีพอ อาจทำให้ไม่ทราบการปฏิบัติงานที่แท้จริงของ องค์การนั้นๆ
3. การติดต่อภายในองค์การเป็นแนวทางในการวาง WORK STATION ของพนักงาน ภายใน ซึ่งจะต้องวางใกล้กับการติดต่อ ซึ่งขึ้นกับแบบขององค์การและแผนภูมิแบ่งสายของแผนก
4. การติดต่อประสานงานสามารถทำได้ โดยการสำรวจโดยตรงจากแผนงาน จากรายงาน การติดต่อประสานงาน การสำรวจตัวต่อตัว สิ่งที่ยืนยันไว้หรือโทรศัพท์สอบถามเวลา ข้อมูลที่ได้ มาจะเป็นข้อมูลที่แท้จริงของการประสานงานในองค์การ และสามารถที่จะนำมาใช้อย่างเหมาะสม
5. ข้อมูลที่รวบรวมได้ เมื่อได้ผ่านการพิจารณาก็สามารถจะทำเป็นตาราง แสดงความต้องการของการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วย 2 หน่วย ที่ปรากฏในแผนภูมิ แผนภูมิก็สามารถ จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเล็กๆ และสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยย่อยใน องค์การนั้น
6. จำนวนตัวเลขของข้อมูลในตารางแผนภูมิขององค์การใหญ่ๆ จะมีความยากในการ จดจำเข้าใจ และนำไปใช้ ข้อมูลแบบนี้จะต้องใช้ระบบสมองกล มาแก้ปัญหาให้ลดน้อยลง
7. เพื่อจะให้การวางแผนที่ได้บรรยายไว้ข้างบนมิให้มีการจำกัด ต้องกระทำโดยให้การ ทำงานของอาคารภายในสำนักงานมีความสัมพันธ์ กับเนื้อที่ที่ใช้ให้มากที่สุดเท่าที่จำเป็น โดยไม่ถูกตัด ขาดโดย CIRCULATION CORES ส่วนบริการหรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ ส่วนภายนอกควรจะกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่น้อยที่สุด ในการปฏิบัติเนื้อที่ใหญ่ที่ไม่ถูกแบ่งแยก ซึ่งมีรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า พร้อมด้วยส่วนบริการจัดไว้คอนมูม หรือภายนอกก็มีความสัมพันธ์กับการวางผัง OFFICE LANDSCAPE คือ

8. แผงกันห้องมีส่วนทำให้เกิดปัญหาในการติดต่อ แม้ว่าบางครั้งแผงสามารถเคลื่อนย้ายได้ แผงกันห้องทำให้เกิดการแบ่งเนื้อที่ออกเป็นส่วนเล็กน้อย ยังผลให้การติดต่อลดความสะดวกลง

9. การกำหนดให้มีส่วนที่เป็นส่วนตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งชั้นบริหาร ส่วนที่เป็นส่วนตัวมักจะใช้สำหรับสถานที่ประชุม สัมภาษณ์ สิ่งนี้อาจจะทำได้สำเร็จโดยการกำหนดเนื้อที่โดยเฉพาะ

10. บริเวณทำงานแบบร่วม มีปัญหาเรื่องเสียงซึ่งกำหนดให้มีการควบคุมอาจทำได้โดยการใช้พรม กับระบบแอกูสติกกรูเพดาน ช่วยลดความดังของเสียงให้น้อยลงได้ในบางครั้ง ระดับเสียงโดยรอบอาจต่ำจึงต้องเพิ่มความระมัดระวัง ในการเอาใจใส่ในเรื่องเสียงผ่านระบบปรับอากาศ หรือระบบเสียง เพื่อจะทำให้ระดับเสียงแผ่วลง เพื่อให้การสนทนามีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น พื้นปูพรมไม่เพียงแต่จะช่วยลดเสียง ผู้และชั้นเก็บเอกสารจึงมักจะทำให้เป็นแบบมีบานตู้ปิด

11. การจัดเฟอร์นิเจอร์และทางเดินแบบเรขาคณิต ควรจะยกเว้นทั้งนี้ เพราะการจัด WORK STATION ขึ้นอยู่กับความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอย ซึ่งต้องมีความยืดหยุ่นได้แบบอิสระที่ไม่เป็นทรงเรขาคณิตสามารถใช้ได้ดี การสัญจรและการติดต่อประสานงานจากคำวินิจฉัย ลักษณะของ OFFICE LANDSCAPE จึงไม่ควรจะเป็นแบบที่ตายตัว เพราะจะคู่มิมีเหตุผลในการจัดกลุ่มเฟอร์นิเจอร์ให้กระจัดกระจาย

12. สิ่งที่เกิดขวางการมองเห็นหรือฉากกั้นที่ทำเป็นสัดส่วน และการแบ่งกลุ่มอาจจะทำโดยใช้วัสดุเบาๆ หรือฉากที่เคลื่อนย้ายได้ หรือใช้ต้นไม้จริงเข้าช่วย

13. ส่วนพักผ่อนของพนักงานควรจะมีจัดไว้ และเปิดให้ใช้ได้ตลอดเวลาโดยไม่จำกัดเวลา ควรจะมีลักษณะกว้างขวาง สะดวกสบาย ควรจัดไว้ในส่วนที่ใกล้หน้าต่าง ปกติจะมีอยู่ที่มุมศึก

14. เอกสารและบันทึกอื่นๆ ควรจะเก็บแยกจากที่ทำงาน ถ้าเป็นไปได้

ข้อได้เปรียบของระบบ OFFICE LANDSCAPE สามารถอธิบายย่อๆ ได้ดังนี้

1. ปรับปรุงการประสานงาน และสมรรถภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
2. การงดใช้แผงกันห้อง ทำให้สามารถประหยัด และทำให้ทางด้านภายในติดต่อได้สะดวก และช่วยเพิ่มเนื้อที่ในการทำงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งสามารถทำให้ประหยัดในการก่อสร้าง และสะดวกสบายในการขยายในอนาคต

3. การยกเลิกระบบการวางผังแบบเรขาคณิตทำให้เกิดความประหยัดเนื้อที่ของแต่ละชั้น

4. การเลิกใช้แผงกันยังผลให้ลดความรู้สึกทางด้านแบ่งชั้นวรรณะ ซึ่งจะมีผลทางด้าน

จิตใจของระบบการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบ LANDSCAPE PLANING มีวิธีการจัดวางผังเพื่อให้เข้ากับผู้ทำงานทุกคน ตามทัศนะของสถาปนิกอเมริกันบางคน เช่น MIES VANDER ROHE ได้ให้ทัศนะในการวางผังว่า ควรจะมีฉากกั้นต่างๆ ในการแยกระหว่างผู้บริหารกับพนักงานทั่วไป ทั้งนี้เพื่อให้ทุกคนมีความรู้สึกว่าคุณเองมีความสำคัญ และความสำคัญใกล้เคียงกัน วิธีทำให้การทำงานดำเนินไปด้วยดี เหตุผลที่กล่าวต่อไปนี้เป็นทัศนะที่สรุปเกี่ยวกับการจัดผัง LANDSCAPE และด้านกับการจัดแบบเรขาคณิต

1. ผู้บริหารชั้นสูง จะไม่มีห้องเฉพาะ สามารถแก้ไขได้โดยวิธีอื่น คือการแบ่งห้องด้วยฉากที่เคลื่อนย้ายได้เฉพาะส่วนที่ต้องการความเป็นสัดส่วน เช่น ห้องประธาน หัวหน้า ประชุม ฉากกั้นนี้สามารถเคลื่อนย้ายทำให้รู้สึกว่าการทำงานชั้นบริหาร ไม่แตกต่างจากการทำงานของพนักงาน

2. พนักงานจะไม่มีความสะดวกสบาย ทั้งนี้เพราะผังจะเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ คนทำงานต้องการทำงานแบบเฉพาะแห่งที่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงส่วนที่ทำงานไปเป็นอีกรูปหนึ่ง ย่อมกระทบการทำงานของผู้ที่ใช้ LANDSCAPE PLAN

3. การวางผังแบบเรขาคณิต มีความเหมาะสมในการจัดเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน เราทุกคนได้สัมผัสกับธรรมชาติอยู่แล้วทุกวัน การจัดแบบเข้ากับธรรมชาติจึงมีความจำเป็นน้อยลง

4. ปรัชญาของ LANDSCAPE มีส่วนขัดกับทัศนะของสถาปนิกควรมีความระมัดระวังให้สอดคล้องกับปรัชญาของLANDSCAPEผู้วางผังควรจะเข้าใจทางด้านทัศนะของLANDSCAPE เพื่อจะได้นำมาใช้ให้สอดคล้องซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่ดีกว่าอยู่ในปัจจุบัน

5. การจัดแบบ OFFICE LANDSCAPE มองดูไม่เป็นระเบียบ อันเป็นส่วนหนึ่งที่ขัดต่อความสวยงาม ผู้ออกแบบรายงาน LANDSCAPE ยืนยันอย่างหนักแน่นว่าระบบนี้ไม่ใช่เป็นแนวคิดแบบ VISUAL DESIGN ฉะนั้นสำนักงานที่จัดแบบ LANDSCAPEอาจจะจัดให้น่าดู ซึ่งขึ้นอยู่กับคนออกแบบที่จะนำเอาวิธีการนั้นมาใช้ได้ดีแค่ไหน ความงามของระบบ LANDSCAPEที่ดีกว่าระบบอื่น คือเป็นระบบใหม่ต่อผู้ใช้และมีใช้ว่าเป็นแบบอย่างที่ใช้ตามปกติ

3. WORK STATION

ความหมายว่า ที่ที่ใช้ทำงานซึ่งประกอบไปด้วยโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารที่จำเป็น เก้าอี้ และชั้นวางเครื่องอุปกรณ์ในการทำงานต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เครื่องคิดเลข เครื่องพิมพ์ดีด ฯลฯ ซึ่งรวมกันเรียกว่า WORK STATION และทั้งนี้ตามศัพท์ภาษาอังกฤษยังรวมไปถึงกลุ่มที่ทำงานที่มี 3-4 ที่นั่ง รวมกันก็เรียก WORK STATION ได้เหมือนกัน

ความคิดเกี่ยวกับ WORK STATION ได้รับการค้นคว้าวิจัย เพื่อแก้ไขการทำงานในสำนักงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการวิจัยเรื่องการวางผังรวมถึงกำหนดรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์เพื่อ

ให้เกิดความเหมาะสมในการจัดเนื้อที่ของพนักงานและการศึกษาสัดส่วนของมนุษย์ในการกำหนดมาตรฐานการออกแบบ ให้กับ WORK STATION ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นไปในการทำงาน

การพิจารณาในการจัดวางแปลนในการทำงาน และตำแหน่งที่นั่งต้องพิจารณาจากกลไกการทำงานและพฤติกรรมของมนุษย์ว่า ถนัดและสะดวกอย่างไรในการทำงาน เพื่อจะได้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และวัสดุที่นำมาใช้สอดคล้องกับสภาพของงานในสำนักงานนั้นๆ ด้วยการกำหนดลักษณะของ WORK STATION เนื้อที่ใช้สอยในการทำงานเฉพาะหน้าโต๊ะจะกว้าง 75 ซม. ได้เรียนรู้มาจากการออกแบบเฟอร์นิเจอร์แบบโบราณ ซึ่งคำนึงถึงความเป็นจริงในด้านความเหมาะสมของแนวสายตาและเอื้อมมือถึง ผู้ออกแบบยังคงออกแบบเฟอร์นิเจอร์แบบมาตรฐานออกมา ทำให้เกิดความลำบากเมื่อต้องการจัด WORK STATION แบบใหม่ เพราะเครื่องมือต่างๆ ในสำนักงานมีความแตกต่างทั้งรูปร่าง ขนาดและลักษณะการใช้งาน ทำให้เป็นการยากลำบากต่อการรวมเครื่องพิมพ์ดีด โทรภาพและเครื่องส่งงาน เพราะสิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องมีใน WORK STATION จึงต้องมีการกำหนดขนาดพิเศษขึ้นในด้านการออกแบบให้เหมาะสมสำหรับการใช้งาน

การปรับปรุง WORK STATION ในหน่วยงานหนึ่งๆ เราอาจคิดแปลงบางอย่างให้เกิดความเรียบร้อยและคล่องตัวขึ้น โดยการคิดเคลื่อนที่เฟอร์นิเจอร์ และควรมีสายต่อกันตลอดเพื่อใส่ส่วนต่างๆ เข้าไปในท่อเช่น สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า ฯลฯ

การปรับปรุงแก้ไขในด้านความปลอดภัย และความสะดวกในการทำงานโดยการวางท่อใต้พื้นเชื่อมโยงถึงกันหมดระบบสายไฟอาจจะเปลี่ยนจากไฟฟ้าแรงสูงให้เป็นไฟที่ใช้กับแบตเตอรี่ เพื่อความปลอดภัย ประการหนึ่งเขาอาจจะวางสายไฟและสายอื่นๆ ได้พร้อมเพื่อความประหยัดง่ายและสะดวกต่อแก้ไข และตัดปัญหาความสับสน โดยใช้เครื่องคิดวิทยุไม่มีสายหรือการส่งสัญญาณในรูปแบบการส่งโทรภาพอาจง่าย และสามารถทำได้ ถ้าหากเครื่องมือเครื่องใช้ที่อำนวยความสะดวก

WORK STATION แบบผนังเดียวกันเป็นส่วนๆ ใช้ประกอบกับ OFFICE ที่เป็นแบบ OFFICE LANDSCAPE ได้ โดยเป็นการแยกแผนกให้เห็นชัดเจนเวลาใช้แบบ OFFICE LANDSCAPE

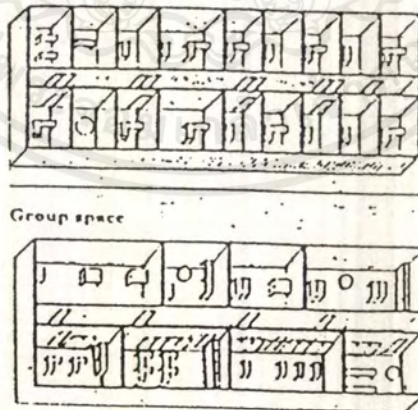
WORK STATION สำหรับในเมืองไทยนั้นมีทำกันบ้างบางบริษัท เช่น บริษัทเกี่ยวกับการบิน และบริษัทที่ต้องการปรึกษาอย่างเฉียบพลัน เช่น พวกทำงานเกี่ยวกับการออกแบบต่างๆ หรือเกี่ยวกับที่อยู่ในชั้นการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง และต้องการใช้สมาธิไม่มีเสียงต่างๆ รบกวนมากนัก สามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยตรง การทำงานแบบ WORK STATION นั้นต้องสัมพันธ์กันตั้งแต่แรกเริ่มด้วยการก่อสร้าง และตกแต่งภายในควบคู่กันไป WORK STATION สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไข โยกย้ายได้ เมื่อมีการขยายเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสมในเวลาต่อมา WORK STATION นั้น ยังไม่ใช่ OFFICE LANDSCAPE เพราะ WORK STATION อาจอยู่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OFFICE เล็กๆ ก็ได้ แต่ OFFICE LANSCAPE นั้น จะต้องอยู่ในบริษัทใหญ่ๆ ที่ต้องการทำงานที่มี
ประสิทธิภาพสูง ต่อผู้ทำงานเป็นจำนวนมาก 70-80 คน ขึ้นไป และมีหน่วยงานที่จับซ้อน และเสีย
ค่าใช้จ่ายในการที่ทำงานสูง

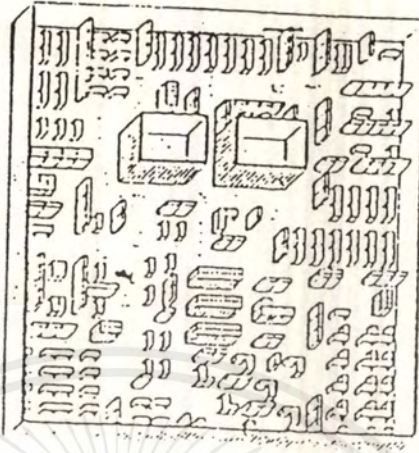


ภาพที่ 2.1 แสดงส่วนของ WORKSTATION

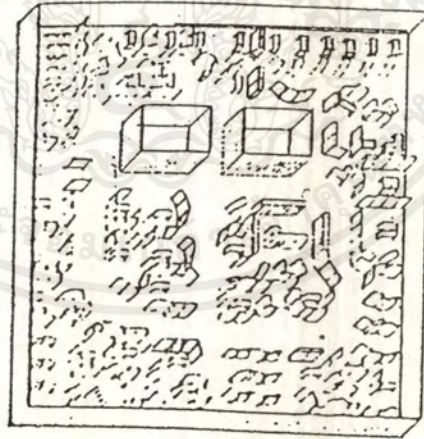


ภาพที่ 2.2 การจัดแปลนสำนักงานแบบแยกเป็นห้องหรือส่วน โดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

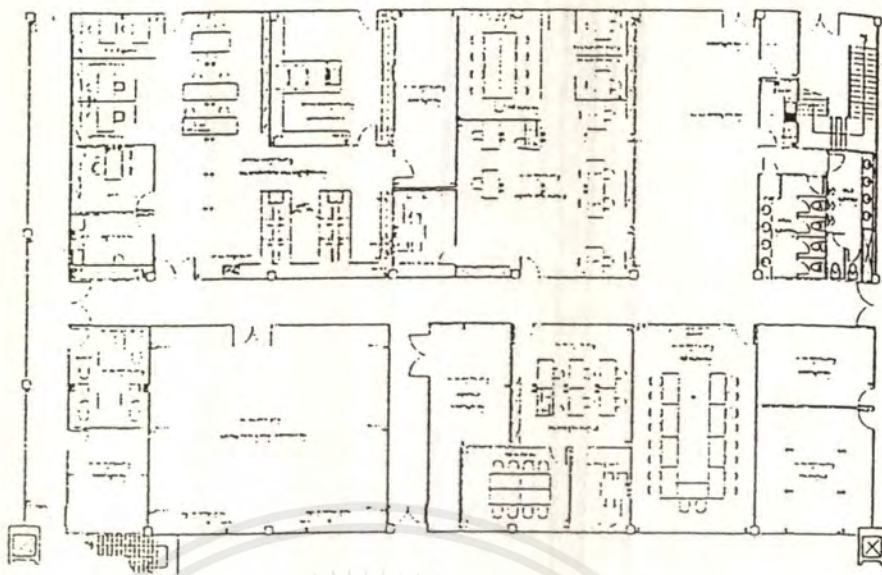


ภาพที่ 2.3 การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง



ภาพที่ 2.4 การจัดสำนักงานแบบ OFFICE LANDSCAPE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 การจัดสำนักงานแบบ WORK STATION

ตารางที่ 2.1 ข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. การทำงานมีลักษณะในการทำงานได้อย่างสบาย ไม่จำเป็นต้องกังวลกับคนทำงานในแผนกอื่น	1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูงเนื่องจากต้องมีการกั้นผนังแบ่งเป็นห้องๆ และยังสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยไร้เหตุผล
2. เน้นถึงความเป็นระเบียบและด้านตำแหน่งหน้าที่	2. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต
3. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมาธิในการทำงาน และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการรบกวนจากภายนอก	3. ต้องคอยระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเป็นอย่างมาก เพราะการแยกห้องยากต่อการป้องกัน และทราบสาเหตุได้โดยฉับพลัน
4. เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหารเป็นส่วนใหญ่	4. ขาดความเป็นกันเองตลอดจนการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดความล่าช้า
5. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในทำได้ง่าย ไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อนนัก	5. จำเป็นต้องใช้โถงทางเดินกลางเป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกั้นช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง	1. ส่วนใหญ่ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัวคนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลกับคนทำงานในแผนกอื่น
2. ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ทั้งตามความกว้างและความลึก	2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไป ภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน แสงสว่าง และการปรับอากาศไม่เหมาะสม
3. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า ซึ่งนับได้ว่าเป็นที่ได้รับความนิยมมากที่สุด	
4. การติดต่อประสานงานทั้งภายในและกับบุคคลภายนอกเป็นไปได้ด้วยความรวดเร็ว มีความคล่องตัว	
5. สร้างความกันเองในกลุ่มทำงานเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	
6. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนกกว้างเกินความจำเป็น ช่วยให้พื้นที่เพิ่มขึ้น	

ตารางที่ 2.3 ข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายใน และประโยชน์ใช้สอยของพนักงานที่จัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะทั้งการทำงานส่วนตัว และต้อนรับแขก	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูง เช่น กัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าเหมาะสมหรือไม่
2. ไม่เหมาะสมกับการทำงานที่เป็นทีมเพราะต้องแยกกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะสมกับการทำงานเป็นพื้นที่ต้องมีการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก

จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
3. ใช้ได้ดีเมื่อเน้นถึงความสามารถของบุคคล และเป็นสำนักงานที่มีความต้องการคนทำงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกัน และการควบคุมดูแล

ตารางที่ 2.4 แสดง ข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายใน และประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานที่จัดแบบเปิดโล่ง

สำนักงานที่จัดผังแบบเปิด	สำนักงานแบบแลนค์สเคป
1. เน้นเรื่องการใช้พื้นที่ และการติดต่อภายใน ทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์	1. เน้นเรื่องการติดต่อประสานงาน ระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ โดยเฉพาะในกลุ่มทำงานเดียวกัน
2. เหมาะกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และต้องการที่จะควบคุมการติดต่อประสานงานภายใน อย่างทั่วถึงโดยสะดวกสบาย	2. เน้นเรื่องการยืดหยุ่น ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน
3. การทำงานในสำนักงานแบบเปิดที่มีเหมาะสม กับการทำงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว เนื่องจากไม่มีการกั้นผนัง นอกจากจะตั้งกันห้องเฉพาะ	3. แลนค์สเคปสามารถทำให้เห็นถึง ลักษณะความเป็นส่วนตัวของกลุ่ม
4. ในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และทำงานอยู่ในชั้นเดียวกัน อาจทำให้คู่สับสนระหว่างหน่วยงานได้ ถ้าไม่มีการกั้นส่วน	4. ผู้มาติดต่อสามารถทำให้สะดวกกว่า เนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อทั้งจากภายนอกและภายในสำคัญ
5. การจัดวางผังของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะเป็นแบบเรขาคณิต ซึ่งจะดูเป็นระเบียบ แต่ถ้าเป็นจำนวนมากเกินไปก็ทำให้น่าเบื่อหน่าย	5. สร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี เพราะคำนึงถึงความต้องการด้านจิตใจและด้านศักยภาพ
6. ส่วนงานสำหรับผู้บริหาร หัวหน้าพนักงานจะแยกออกไปต่างหาก โดยจัดเป็นห้องเฉพาะ	6. การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ จะไม่เน้นแนวตามเรขาคณิต ทางเดินจะไม่ตรงตลอดเนื่องจากการจัดโต๊ะทำงาน จัดแบบเป็นกลุ่มโดยให้เฟอร์นิเจอร์ ภายในกลุ่มหันไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งทำให้ช่วยเหลือเป็นระเบียบขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัด SPACE บ่อย โดยทั่วไปสำหรับ WORK SPACE ภายในสำนักงานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. การจัด SPACE สำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงาน
2. การจัด SPACE สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

1. การจัด SPACE สำหรับการทำงานของแต่ละบุคคล (WORK SPACE FOR INDIVIDUAL)

พนักงานในสำนักงานแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการเนื้อหาในการปฏิบัติงานต่างกันด้วย ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

- สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตามความต้องการ
- ปริมาณการติดต่อประสานงาน ณ ที่นั้น
- ฐานะตำแหน่ง และหน้าที่การทำงานของแต่ละบุคคล
- การใช้ SPACE ที่ถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอย และอัตราการเคลื่อนที่ (MOVEMENT)

ภายใน SPACE ที่กำหนด

- พฤติกรรมในการทำงานของพนักงานแต่ละระดับ

ปกติแล้วพื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) โดยทั่วไป และพื้นที่ที่เพิ่มเติมจะรวมเป็นพื้นที่ตามต้องการที่แท้จริงของแต่ละบุคคล ซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานในสำนักงาน นักออกแบบจำเป็นต้องทราบถึงมาตรฐาน (STANDARD SPACE) ที่จำเป็นและน้อยที่สุด (MINIMUM) ที่สามารถใช้ได้ และปรับเข้ากับแต่ละบุคคล โดยพิจารณาถึงความแตกต่างที่ได้กล่าวมาแล้ว

การวางผังคร่าวๆ แบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่

1. จัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT
2. จัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT
3. จัดวางผังแบบ TRIPER ZONE LAY-OUT

1. จัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT

จัดให้ WORKING AREA อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลัก หรือโถงทางเดิน (CORRIDOR) ซึ่งจะมีเส้นทางย่อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานต่างๆ อีกต่อหนึ่ง จนจบการวางแบบที่ตั้ง แต่อาคารที่มี DEEP SPACE น้อยไปจนถึงเล็กมาก (โดยเฉพาะสำนักงานแบบเปิดโล่ง) แต่จะเห็นชัดในอาคารขนาดเล็กจนถึงปานกลาง ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะคล้ายกับการจัด CORRIDOR ของอาคารเรียนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

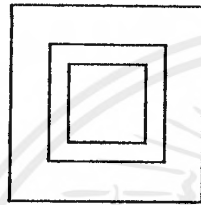


ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย

WORKING AREA แบบ SINGLE
ZONE LAY-OUT



แบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT



ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย

WORKING AREA แบบ SINGLE
ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี
DEEP SPACE

2. การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

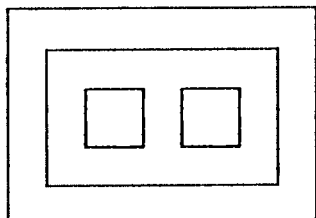
จัดให้มี WORKING AREA อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางเดินอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักในโรงแรมใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ SHALLOW SPACE และ MEDIUM SPACE นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรก และใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น DEEP SPACE จะประกอบด้วย CORE 2 ชุด (SPUIT CORE) ภายในอาคาร



การจัดวาง WORK AREA แบบ

DOUBLE ZONE LAY-OUT ใน

สำนักงานที่มี SHALLOW SPACE



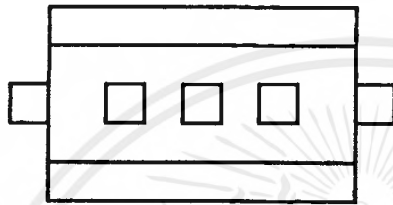
การจัดวาง WORK AREA แบบ

DOUBLE ZONE LAY-OUT ใน

สำนักงานที่มี DEEP SPACE

3. การจัดวางผังแบบ TRIPLE ZONE LAY-OUT

ลักษณะเกี่ยวกับการจัดแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT แต่เพิ่มส่วนบริการและไว้ตรงกลาง และปลายทั้งสองของทางเดินร่วม ส่วนตรงปลายดังกล่าวนี้ อาจจะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด SPACE แบบนี้จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลางที่เป็นแบบ MEDIUM SPACE นอกจากนี้ยังเป็นการแก้ปัญหาที่สำหรับอาคารขนาดกลางเพราะประหยัดกว่าแบบแรก และใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น DEEP SPACE จะประกอบด้วย CORE 2 ชุด (SPUIT CORE) ภายในอาคาร



การจัดวาง WORKING AREA แบบ TRIPLE ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี MEDIUM SPACE

ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) ของบุคคลหรือพนักงานภายในสำนักงานหนึ่งๆ แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ 2 ส่วนดังนี้

1.1 แบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการใช้

1.2 แบ่งเป็นห้องๆ ตามความต้องการ

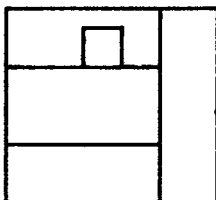
1.1 แบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการใช้ (OPEN WORK SPACE)

การแบ่งเนื้อที่แบบนี้โดยมากจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานที่เปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) ซึ่งกำหนดเป็นเนื้อที่ที่แท้จริง (NET SPACE) ของพนักงานแต่ละคน

พื้นที่ทำงาน = พื้นที่ของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ (FURNITURE SPACE)

(WORK SPACE) พื้นที่ของทางสัญจรหลัก (SPACE OF MAIN AISUE)

พื้นที่ของทางเดินเฉพาะส่วน (SPACE OF INDIVIDUAL AISUE)



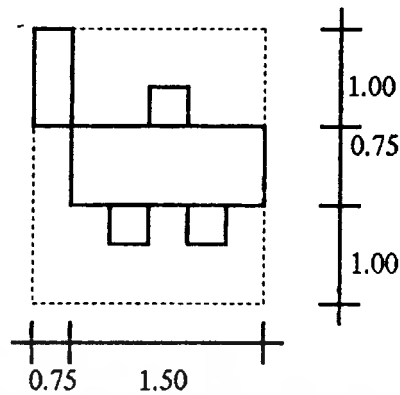
พื้นที่การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ

พื้นที่สำหรับทางเดินเฉพาะ

พื้นที่ของทางสัญจรหลัก

เนื้อที่ที่แท้จริง (NET SPACE) สำหรับพนักงานคนหนึ่ง ควรมีเนื้อที่ประมาณ 5 ม² ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5 - 6.5 ม² และถ้าการทำงานของพนักงานผู้นั้นต้องการที่เก็บเอกสาร หรือ โต๊ะข้างพิมพ์ติดด้วย พื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป

1.2 แบ่งพื้นที่เป็นห้องหนึ่งๆ ตามความต้องการ (ENCLOSE WORK SPACE)

การแบ่ง WORK SPACE ลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ โดยพื้นที่ที่ต้องการใช้สำหรับห้องหนึ่งๆ ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้องนั้น
- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้องนั้น

ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

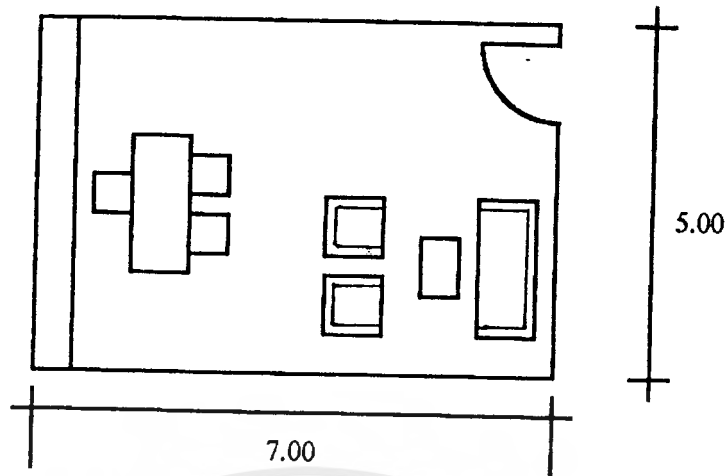
1.2.1 ห้องทำงานส่วนตัว

1.2.2 ห้องทำงานรวม

1.2.1 ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVATE OFFICE)

การจัดเป็นห้องทำงานเฉพาะบุคคลแบบนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้า หรือระดับบริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าวแม้จะให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุด แต่ก็มากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่ที่สูญเสียไปกับผนังและแต่ละห้อง ต้องมีทางเดินต่างหาก (กรณีเป็นการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ) ความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้องหนึ่ง จะไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และจะไม่พบห้องที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ม²

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กสุด 10 - 15 ม² จะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็น และมีที่ต้อนรับแขกเล็กๆ ภายในห้องนั้นได้



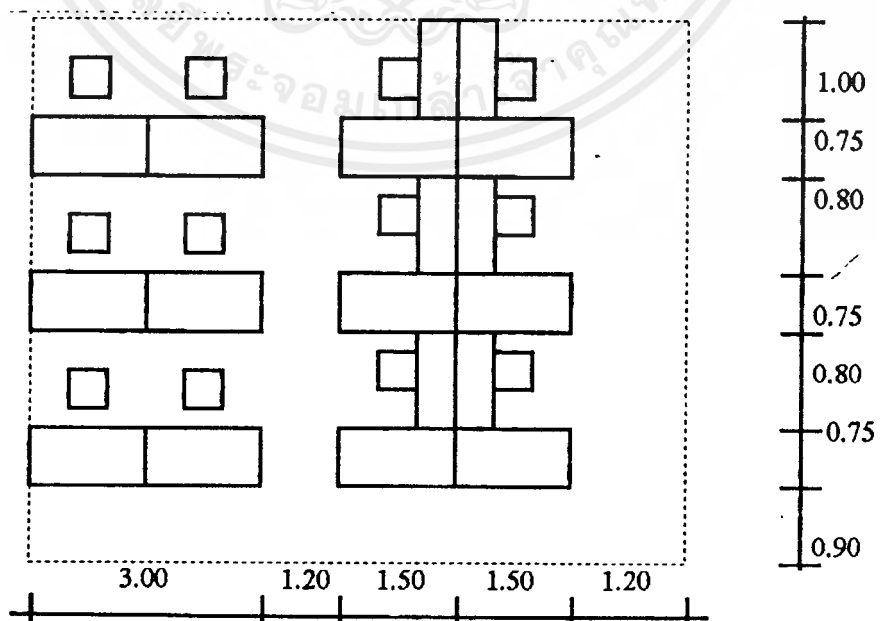
ภาพที่ 2.7 แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไป ห้องจะมีพื้นที่ไปจนถึง 25 - 30 ตร.ม.สำหรับตำแหน่งผู้บริหารชั้นสูงจะมีห้องขนาดใหญ่ 40 - 50 ตร.ม. ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีที่นั่งรับแขก 2 - 3 ที่นั่ง และชุดรับแขก 5 - 6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่างๆ

1.2.1 ห้องทำงานรวม (GENERAL OFFICE)

ห้องทำงานรวมเป็นห้องที่มีขนาดกว้างใหญ่กว่าปกติ ไปจนถึงแบบเปิดโล่งตลอด นอกจากจะกำหนดให้มีขนาดเฟอร์นิเจอร์ลงตัวพอดีกับขนาดโครงสร้างอาคารมากเท่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่ก็อาจมีพื้นที่สูญเสียเปล่าได้มากเช่นกัน จากตำแหน่งและขนาดของเสาภายในห้องนั้น

เนื้อที่สำหรับแต่ละบุคคลก็แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งเฉลี่ยการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7 - 10 ตร.ม.



ภาพที่ 2.8 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด SPACE ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานมีความสำคัญในการจัดสำนักงานมาก SPACE เหล่านี้ได้แก่

2.1 SPACE สำหรับทางเดินร่วม

2.2 SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือ

2.3 SPACE สำหรับเก็บเอกสาร

2.4 SPACE สำหรับป้องกันเสียง

2.5 SPACE สำหรับต้อนรับแขก

2.6 SPACE สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง

2.1 การจัด SPACE สำหรับทางเดินร่วม (AISLE)

การติดต่อประสานงาน แสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงาน ในพื้นที่เกี่ยวข้องกันที่ต้องการความสะดวกสบาย ในการเข้าออกระหว่างบริเวณทำงาน ระยะความกว้างซึ่งจัดว่าเป็น SPACE ของทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น

การจัดเตรียมทางเดินร่วมแบ่งออกได้ดังนี้

ก. ทางเดินหลัก (MAIN AISLE)

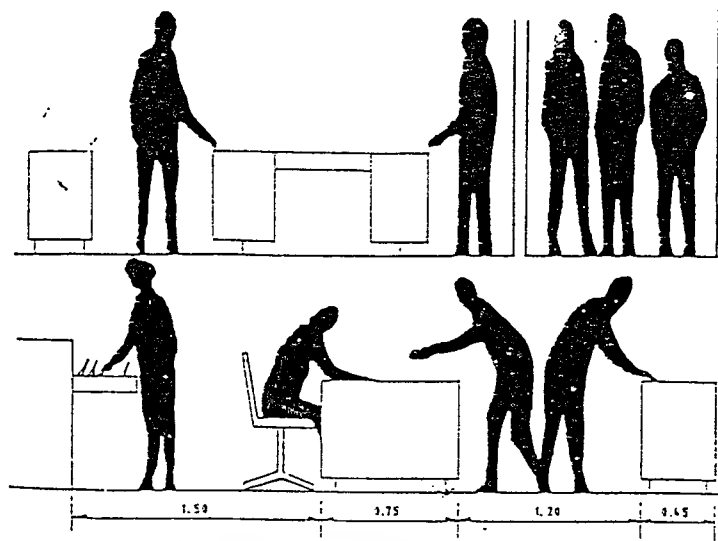
เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้มากเพื่อที่แยกเข้าสู่ทางเดินของอีกที่หนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.50 - 3.00 ม² เช่น ทางเดินตัดต่อระหว่างแผนกกับแผนก หรือทางเดินที่เป็น โถงกลาง (CORRIDOR) ภายในสำนักงานทั่วไป

ข. ทางเดินตรง (INTERMIDIAT AISLE)

เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วน มีผู้ใช้ระดับปานกลาง ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้นๆ จัดให้มีความกว้างประมาณ 1.00 - 1.20 ม²

ค. ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (SECONDARY AISLE)

เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่มงานหนึ่ง ควรกว้างประมาณ 0.20 - 1.20 ม² การจัดทางเดินร่วมดังกล่าว กำหนดโดยระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ ภายในสำนักงานเพื่อให้ความสะดวกแก่การสัญจร (MOVEMENT) มากที่สุด คือ โต๊ะทำงานที่นั่งไม่เกาะกีดขวางทางเดิน



ภาพที่ 2.9 แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินรวมลักษณะต่างๆ

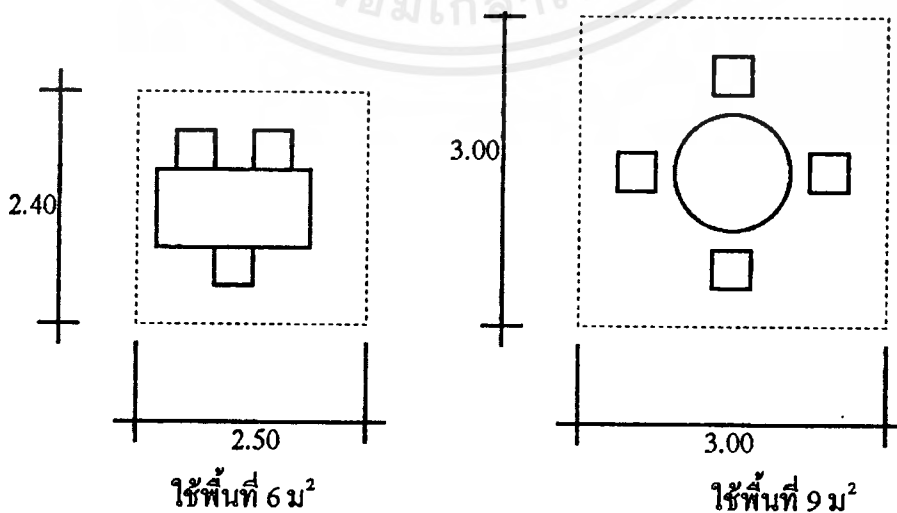
2.2 การจัด SPACE สำหรับการประชุมปรึกษาหารือ (MEETING PLACE AND CONFERENCE ROOM)

ลักษณะของการจัด SPACE สำหรับการประชุมภายในสำนักงานทั่วไป แบ่งได้ดังนี้ คือ
ก. ประชุมเฉพาะภายในกลุ่มเดียวกัน

เป็นการจัด SPACE สำหรับการปรึกษาหารือเล็กๆ น้อยๆ ภายในกลุ่มงานเดียวกัน หรือผู้มาติดต่อ ผู้ใช้ประมาณ 2 - 3 คน และใช้ระยะเวลาสั้น ในการพบปะแต่ละครั้ง กรณีนี้อาจจัดให้มีเพียงเก้าอี้ 1 หรือ 2 ที่ หน้าโต๊ะทำงาน หรือถ้าการปรึกษาหารือแต่ละครั้งต้องใช้เวลาานกว่าปกติ ก็อาจจัดให้มีโต๊ะประชุม 3 - 4 ที่นั่งอยู่ภายในกลุ่มงานเดียวกันนั้น

เฉลี่ยการใช้พื้นที่ประมาณ 2 - 2.75 ม² ต่อคน

ถ้าเป็นสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) การจัด SPACE กรณีนี้อาจจะประกอบด้วยฉากกั้น (SCREEN) เพื่อให้มีลักษณะเป็นส่วนตัว (PRIVACY)



ภาพที่ 2.10 แสดงการใช้ SPACE สำหรับการปรึกษาหารือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. การจัด SPACE สำหรับการประชุมปรึกษาหารือระหว่างกลุ่มภายในสำนักงาน

(MEETING AREA)

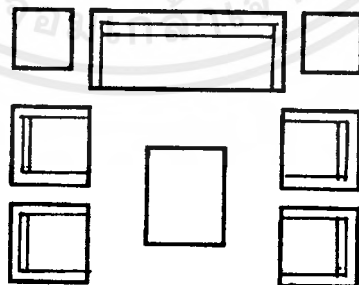
ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) การจัด SPACE สำหรับการประชุมดังกล่าว จะอยู่ใกล้กันระหว่างกลุ่มทำงานแต่ละกลุ่ม วัตถุประสงค์ก็เพื่อจัดเป็นที่ประชุมสรุปในโอกาสต่างๆ ซึ่งอาจจะมีการปรึกษาหารือกันระหว่างพนักงานที่ทำงานร่วมกันรวมทั้งบุคคลภายนอกด้วย

สำหรับการประชุมนี้มีผู้ใช้ประมาณ 6 - 8 คน อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการประชุมอาจจะมี กระดานดำ หรือบอร์ด (BOARD) สำหรับคิดแผนภูมิต่างๆ และควรกำหนด SPACE ของกลุ่มประชุมให้อยู่ใกล้กับทางสัญจรรวม เพื่อสะดวกในการเข้าถึง (ACCESSIBILITY)

ค. ห้องรับรองลูกค้าพิเศษ

จัดเป็น SPACE สำหรับการปรึกษาหารือประเภทหนึ่ง ผู้จัดการกับลูกค้าพิเศษนักธุรกิจ และลูกค้าต้องการความเป็นส่วนตัวในการปรึกษา ซึ่งอาจใช้ระยะเวลาสั้นสุดประมาณ 30 - 45 นาที

ส่วนประกอบสำหรับ SPACE ดังกล่าว อาจจะมีเพียงที่สำหรับนั่งคุยปรึกษาหารือ และต้องการความเป็นส่วนตัวมาก ควรจะจัดให้อยู่ใกล้ทางเข้าและติดต่อส่วนทำงานนั้นๆ หรืออาจจะอยู่ใกล้กับบริเวณพักผ่อนในกรณีที่มีการใช้งานอยู่ตลอดเวลา จำนวนผู้ใช้ SPACE นี้จะมีประมาณ 4 - 5 คน ใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 - 2.00 ม² ต่อคน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 - 2.00 ม² ต่อ 1 คน



ภาพที่ 2.11 แสดงการใช้ SPACE สำหรับห้องรับรองลูกค้าพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ห้องประชุมสมาชิกทั่วไป (CONFERENCE OR MEETING ROOM)

เป็นการจัด SPACE ของห้องประชุมสำหรับขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ และต้องการความเป็นส่วนตัวมาก จะต้องมีการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในที่ดี เป็นการประชุมทั้งบุคคลภายนอก และสมาชิกภายใน อาจจะเป็นการประชุมเพื่อวางแผนงานภายในประชุม สรุปซึ่งมีระยะเวลาของการประชุมประมาณ 2 - 3 ชั่วโมง เป็นอย่างมาก

จำนวนผู้ใช้ประมาณ 8 - 15 คน

การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 - 2.00 ตร.ม.

อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องประชุมนี้ประกอบด้วย เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์พร้อมจอ หรือ CHART ที่ดึงขึ้นลงได้ ระบบไฟที่สามารถหรี่แสงได้ และ ที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น ห้องประชุมควรจะต้องอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้โดยไม่ต้องผ่านบริเวณทำงานทั่วไป

จ. บริเวณสำหรับการประชุมที่มีลักษณะของการชุมนุม (ASSEMBLE AREA)

การประชุมที่ต้องการใช้ SPACE มากเป็นเวลานาน ๆ จะมีครั้งซึ่งเกี่ยวข้องกับพนักงานทุกระดับชั้นในแต่ละหน่วยงาน ภายในสำนักงาน SPACE ที่จัดสำหรับกรณีนี้ อาจใช้ห้องอาหารรวม (CAFETERIA) หรือบริเวณพักผ่อนรวม อาจจะมีผู้ใช้ประมาณ 100 - 150 คน

ฉ. ห้องประชุมใหญ่

เป็น SPACE ของห้องประชุมใหญ่ เช่น ห้องประชุมคณะกรรมการบริษัท ซึ่งมีลักษณะเป็นทางการ เช่น ประชุมประจำปี การลงนามทำสัญญาต่าง ๆ การประชุมผู้อำนวยการ ตลอดจนการประชุมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ และ มีการเลี้ยงรับรองการ ENTERTAIN ต่าง ๆ โดยมีระยะเวลาการประชุมแต่ละครั้ง 2 - 3 ชั่วโมง หรือ มากกว่า

ควรจัดให้มีห้องรับรองซึ่งเป็นห้องที่เตรียมไว้ ก่อนเข้าประชุม สำหรับคิมน้ำชา หรือกิจกรรมอื่นๆ และต้องติดต่อกับส่วนเตรียมอาหาร(PANTRY) ได้สะดวกทั้งควรมีทางเข้าออก 2 ทาง

อุปกรณ์พิเศษภายในห้องประชุมใหญ่ ประกอบด้วย เครื่องมือ และ โสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ และ สไลด์พร้อมจอ การฉายอาจจะมีคนทำหน้าที่ฉาย โดยใช้ห้องเล็กๆ ทำการการออกแบบห้องประชุมให้ได้สภาพของเสียงที่ดีนั้น ต้องพิจารณาถึงเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

1. การควบคุมเสียงรบกวนจากภายในอาคาร ตลอดจนเสียงจากภายนอกอาคาร
2. การออกแบบรูปร่างขนาดของห้อง ซึ่งสามารถทำให้ได้ยินทั่วไปโดยตลอดทั้งห้อง

ช. ห้องบรรยาย (LECTURE ROOM)

มีลักษณะเป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ จัดเป็นห้องแสดงบรรยายปาฐกถา ตลอดจนฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงาน ควรจะมีบริเวณสำหรับผู้ฟัง หรือ ผู้เข้าร่วมบรรยายได้เตรียมตัวก่อนเข้าห้องบรรยายอย่างพอเพียง และ ควรจัดให้มีทางเข้าหลายทาง

อุปกรณ์พิเศษประกอบด้วย โทรทัศน์วงจรปิด ห้องฉายภาพยนตร์ ห้องควบคุมระบบแสงเสียง และ โสตทัศนอุปกรณ์ที่จำเป็น พร้อมทั้งห้องเก็บของสำหรับใช้จัดแสดง หรือ การบรรยาย

การจัดเฟอร์นิเจอร์ เช่น ที่นั่งของผู้ฟังบรรยาย อาจจัดในลักษณะที่นั่งเป็นแถวโดยไม่มีโต๊ะก็ได้ แต่อาจจะมีลักษณะเป็นโต๊ะ LECTURE ในกรณีที่มีการจดบันทึก ห้องบรรยายดังกล่าวจะมีผู้ใช้ประมาณ 50 - 100 คน

2.3 SPACE สำหรับจัดเก็บเอกสาร (ARCHIVES)

ในการเก็บเอกสารต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญต่อระบบการทำงานในสำนักงานมาก และยังคงใช้ SPACE ในการจัดเก็บมากเช่นกัน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ การจัดเก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ จะอยู่ในส่วนทำงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย
2. ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร การเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะอยู่แต่ละชั้นของสำนักงาน หรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง การใช้พื้นที่เก็บเอกสารต่อพนักงาน 1 คน จะเป็นไปตามความต้องการชนิดของงาน และลักษณะของที่เก็บเอกสารต่างๆ ไป

2.4 SPACE สำหรับป้องกันเสียง

ที่ประชุมและบริเวณทำงานบริหาร (MANAGEMENT) ทั่วไป อาจจัดส่วนหนึ่ง ห่างจากที่ทำงานรวม หรือบริเวณที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน SPACE ดังกล่าวควรมีระยะห่างระหว่าง 4.50 - 9.00 เมตร อย่างไรก็ตาม ระยะนี้อาจจะลดลงได้ขึ้นอยู่กับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เช่น ถูกกั้นด้วยห้องเก็บเสียง

2.5 SPACE สำหรับต้อนรับแขก (RECEPTION)

การจัด SPACE ส่วนนี้อาจจะจัดรวมอยู่ใน SPACE ของส่วนทำงานเฉพาะบุคคล (PRIVATE OFFICE) เช่น ระดับผู้บริหาร หรืออาจจะเป็น SPACE ที่รวมอยู่ในส่วนของ RECEPTION AREA

2.6 SPACE สำหรับห้องเก็บของ-ห้องน้ำ

จัดเป็น SPACE ที่ได้กำหนดขึ้นไว้ ตั้งแต่เริ่มวางผัง ออกแบบตัวอาคาร ซึ่งสถาปนิกเป็นผู้กำหนด SPACE ส่วนนี้มีลักษณะเป็น SPACE ที่ตายตัว

การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

เป็นขั้นตอนที่จะต้องพิจารณาไปพร้อมกับการจัดแบ่ง WORK PLATE การจัดระบบติดต่อประสานงานภายในก็คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในสำนักงาน ซึ่งจะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาถึง

- การจัดประเภทของการติดต่อสื่อสาร จากภายนอกที่จะมาสู่สำนักงาน เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน แยกพิเศษ

- ความสะดวกและความคล่องตัวของระบบสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ออกแบบระบบการติดต่อภายใน ระบบเปิด (OPEN LAY-OUT) ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน ระบบติดต่อสื่อสารภายในและกับบุคคลภายนอก ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของการจัดสำนักงาน สิ่งที่ต้องปฏิบัติก็คือ

- พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในสำนักงานนั้นๆ

- สอบถามและพิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคล

- สอบถามและพิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในระยะเวลาหนึ่งหลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

1. เมื่อการติดต่อระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดให้ที่ตั้งของกลุ่มเหล่านั้นอยู่ใกล้กัน มากที่สุดและควรอยู่ในชั้นเดียวกัน ถ้าเป็นไปได้

2. จัดระบบการติดต่อส่งเอกสารภายในสำนักงาน ตามข้อมูลที่สำรวจจะทำให้สะดวกในการพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่างๆ

3. ที่เก็บแฟ้ม - ที่เก็บเอกสารและเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ร่วมกันควรจัดให้อยู่ระหว่างกลาง ใกล้ผู้ใช้แต่ละกลุ่มมากที่สุด เพื่อสะดวกในการใช้งาน

4. กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกตลอดเวลา ควรอยู่ใกล้ทางเข้าอาคาร (BUILDING ENTRANCE) หรือใกล้ทางเข้าของแต่ละชั้น (FLOOR ENTRANCE)

5. การจัดกลุ่มหรือแผนกควรจัดให้รู้ได้ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกัน หลักการทั่วไปดังกล่าว ยังต้องประกอบด้วยสิ่งที่จะต้องพิจารณาตามมาก็คือ

- ทางเดินร่วมระหว่างส่วนทำงานและทางเดินร่วมทั่วไปสำหรับพนักงานและบุคคล

ภายนอก

- ผนังหรือ PARTITION เดี่ยวกันแต่ละส่วน

- ตัวกลางที่จะแสดงถึงลักษณะความเป็นไปของระดับงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น ป้ายเครื่องหมาย หรือลักษณะอื่น

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการจัดภายในสำนักงานหนึ่งๆ นั้น ระบบติดต่อประสานงานนับว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งกว่าการจัด WORK SPACE เสียอีก เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจากกัน (LOW PARTITION OR SCREEN) จะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะต้องปรับตัว (ADJUST) ตามความเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

2.4 การออกแบบห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)

การประชุม หมายถึง การพบปะปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือดำเนินการต่างๆ ในหัวข้อการประชุมซึ่งเป็นการพบปะกันเพื่อหาข้อยุติที่สัมฤทธิ์ผล และนำไปใช้ การประชุมทุกวาระควรมีบุคคลที่มีฐานะทางหน้าที่การงานในระดับสูง หรือมีชื่อเสียง เฉพาะด้วย ตลอดจนความเชื่อถือทางสังคมเป็นผู้ดำเนินการ ในฐานะประธานในที่ประชุมแต่ละครั้ง รูปแบบการประชุมมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจแยกอธิบายได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (TYPE OF MEETING)

เป็นการประชุมเฉพาะบุคคลภายในสำนักงานที่ทำงานร่วมกันประมาณ 3 - 4 คน โดยปกติ มักใช้เวลาในการประชุมเพียงเล็กน้อย เก้าอี้ที่ใช้ในการประชุมอาจนำมาใช้ร่วมกันกับโต๊ะทำงานได้ โดยใช้เป็นเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ

2. การประชุมรวมกลุ่มบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISION FOR A GROUP OF WORKPLACES)

เป็นการประชุมของกลุ่มบุคคลเฉพาะภายในสำนักงานเช่นกัน แต่สถานที่ประชุมจะไม่ใช้ที่ทำงานภายใน จะใช้ส่วนนอกที่จัดบริเวณไว้ เป็นการประชุมกลุ่มของสำนักงานที่อยู่ในอาคารเดียวกันมีเนื้อที่ใกล้ชิดและต่อเนื่องกัน (การจัดสำนักงานแบบ OPEN OFFICE SPACE) เนื้อที่สำหรับการประชุมจะเป็นลักษณะจัดวางเป็นกลุ่มใกล้ๆกัน เวลาที่ใช้ในการประชุมอาจต้องใช้เวลาพอสมควร ในบางครั้งอาจมีบุคคลภายนอกมาเข้าร่วมประชุมบ้าง จึงควรจัดที่นั่งไว้ 6 - 8 ที่นั่ง การจัดจะมีฉากกั้นเป็นบางส่วน และเพื่อใช้สำหรับติดเอกสารประกอบ ตลอดจนกระดานดำ สำหรับการเขียนบรรยาย

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PROVISION FOR ALL MEMBERS OF STAFF)

เป็นการประชุมของบุคคลในวงกว้างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องทำงานอยู่ในสถานที่เดียวกัน วาระการประชุมมีไม่บ่อยครั้งนัก สถานที่ที่ใช้ในการประชุมจะต้องมีลักษณะเป็นห้องเฉพาะ และสามารถดัดแปลงเพื่อใช้งานด้านอื่นๆ ได้อีกด้วย เช่น ใช้เป็นห้องจัดเลี้ยง ห้องบรรยายหรือห้องประชุมโดยตรง ภายในห้องต้องมีโสตทัศนูปกรณ์ครบครัน และจุคนได้ตั้งแต่ 20 - 75 คน ในกรณีที่สมาชิกเข้าประชุมไม่มากนัก อาจจะจัดที่นั่งไว้ประมาณ 20 ที่ และยังสามารถแบ่งโต๊ะประชุมออกเป็น 2 โต๊ะ แยกออกจากกันโดยใช้ผ้าผืนแบ่งส่วน

การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องประชุม (PROVISION AND EQUIPMENT FOR CONFERENCE ROOM)

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในห้องประชุมนับเป็นส่วนสำคัญ เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเป็นการเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับห้องประชุม ห้องประชุมที่มีความสะดวกสบาย และโอโถงจะแสดงให้เห็นถึงความรอบรู้ของกรจัดงานด้านต่างๆ ของผู้บริหารเป็นอย่างดี

อุปกรณ์พิเศษในห้องประชุมใหญ่ ประกอบด้วยเครื่องมือ และ โสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องฉายภาพยนต์ และสไลด์พร้อมจอฉายอาจมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็กๆ ทำการฉายหลังจอโดยไม่มีเครื่องฉาย

1. โต๊ะในห้องประชุม

โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันทั่วไปมี 4 ชนิดคือ

1.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้มากที่สุด โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การคิดแปลงการใช้งานทำได้โดยนำโต๊ะหลายโต๊ะมาประกอบกัน ลักษณะของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมจึงควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

1.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็ก และมีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 - 12 ที่นั่ง

ข้อเสีย มีรูปแบบที่ตายตัวทำให้ดัดแปลงเพื่อใช้งานอื่น ได้ยาก

1.3 โต๊ะรูปแปลนเรื่อ เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุด อีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมากๆ โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป

ข้อเสีย ไม่สามารถนำมาต่อ หรือดัดแปลงเพื่อใช้งาน ในกรณีที่มีผู้ร่วมประชุมครั้งละมากๆ

1.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม เหมาะสำหรับการประชุมในห้องขนาดเล็ก และไม่พิถีพิถันมากนัก จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 6- 12 ที่นั่ง

ตารางที่ 2.5 แสดงลักษณะต่างๆ ของโต๊ะประชุม

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (ม.)				จำนวนที่นั่ง
	D	W	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า	-	-	1.50	6.00	21-22
	-	-	1.35	4.80	18-20
	-	-	1.35	5.40	16-18
	-	-	1.20	3.60	12-14
	-	-	1.20	3.30	10-12
	-	-	1.20	2.70	8-10
	-	-	1.05	2.25	6-8

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (ม.)				จำนวนที่นั่ง
	D	W	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส	-	-	11.50	1.50	8-12
	-	-	1.35	1.35	4-8
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม	-	1.80	1.20	6.00	20-24
	-	1.65	1.20	5.40	18-20
	-	1.65	1.20	4.80	16-18
	-	1.50	1.05	4.20	14-16
	-	1.35	1.05	3.60	12-14
	-	1.20	0.95	3.30	10-12
	-	1.05	0.90	2.70	8-10
	-	0.90	0.75	1.80	6-8
โต๊ะกลม	2.40	-	-	-	10-12
	2.10	-	-	-	8-16
	1.80	-	-	-	7-8
	1.50	-	-	-	6-7

หมายเหตุ ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมดสูงประมาณ 0.60 - 0.75 เมตร

การคำนวณหาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม ชั้นแรกจะเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้อง จะต้องทราบพื้นที่ที่แน่นอน แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งที่แน่นอนแล้ว ชั้นต่อไปจึงนำมาเพื่อพิจารณาขนาด และจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ

การคำนวณ

จากตาราง SPACE FOR MEETING กำหนดว่า = 2.00 ตร.ม./คน

ถ้าพื้นที่ของห้องมีขนาด 5x8 = 40 ตร.ม.(ตัวเลขสมมติ)

จำนวนห้องที่นั่งโดยเฉลี่ย 40/2 = 20 คน

ขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆในการพิจารณาเพื่อนำไปใช้งาน ควรศึกษาให้ละเอียดอย่างถี่ถ้วน ถึงคุณลักษณะขนาดของโต๊ะของประชุมแบบต่างๆ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง ดังตารางที่แสดงซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การออกแบบ ฉะนั้นตัวเลขและขนาดต่างๆ สามารถดัดแปลงแก้ไขได้ให้เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ตามสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูง และขอแจ้งให้ทราบว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เก้าอี้ในห้องประชุม

เก้าอี้เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญสำหรับห้องประชุม ในวาระการประชุมแต่ละครั้ง คณะประชุมผู้เยี่ยมชมมีอริยาบท หรือพฤติกรรมต่างๆ กันอยู่ จึงจัดได้ว่า เก้าอี้มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้อย่างมาก ดังนั้นในการออกแบบ ผู้ออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหน้าที่สำคัญ 4 ประการ

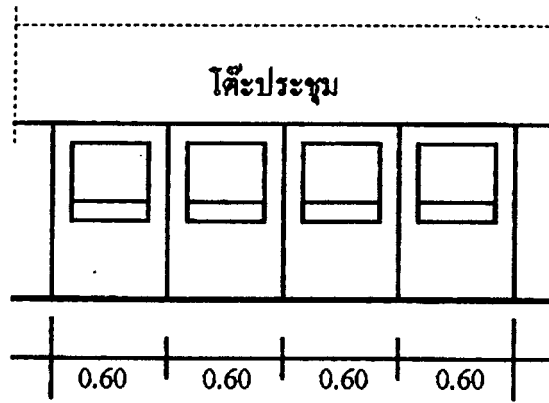
1. ความแข็งแรง
2. ความคงทนถาวร
3. ความสวยงาม
4. ประโยชน์ใช้สอย

ลักษณะของเก้าอี้ในห้องประชุม

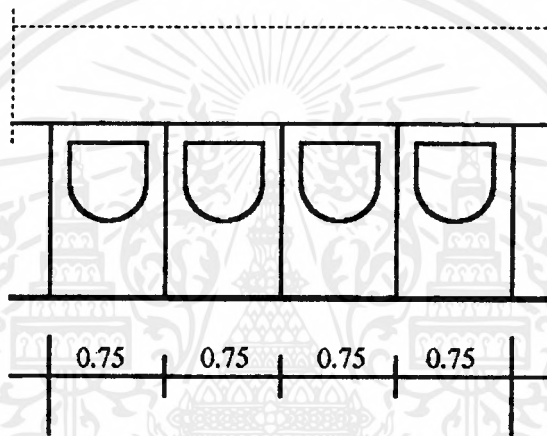
ในการพิจารณาลักษณะของเก้าอี้ ได้กำหนดจากหลักการออกแบบ 4 ประการข้างต้น เป็นเกณฑ์ ซึ่งคุณลักษณะเก้าอี้ที่ดีที่ใช้ในห้องประชุม ควรมีลักษณะดังนี้คือ

1. มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้ง 3 มิติกับลักษณะการนั่งของคน คือ กว้าง ขาว สูง ซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย
2. พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่งเป็นมุม 105 องศา และเอียงโค้งสัมพันธ์กับกระดูกลำตัวของคน เพื่อมิให้เกิดการเมื่อยล้าในการนั่งที่สะดวกสบาย
3. เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวเองได้ โดยมีแกนกลางเป็นจุดหมุนทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในขณะที่นั่งประชุมอยู่นานๆ เพื่อลดความเมื่อยล้า
4. ขาเก้าอี้ที่นิยมใช้กัน โดยมากมักเป็นชนิดขาเดี่ยวแกนกลาง และมีขาแยกอีกต่างหาก มีชนิด 4 ขาและ 5 ขา และควรมีล้อยึดติดที่ติดที่ปลายขา เพื่ออำนวยความสะดวกปรับ และเคลื่อนที่และลดปัญหาเสียดสีแบพื้นที่ห้องซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้
5. ควรมีเท้าแขนที่อยู่ในลักษณะพร้อมจะทำงานบน โต๊ะประชุมได้สะดวก
6. เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุม หรือบุคคลสำคัญที่จัดไว้ให้มุมโต๊ะ อาจมีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากเก้าอี้ของผู้ร่วมประชุมอื่นๆ เพิ่มความภูมิฐานและความเหมาะสม
7. ที่นั่งและพนักพิงควรทำด้วยสปริง หรือฟองยางบุด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับการสั่นไหวที่โต๊ะประชุม

การจัดที่นั่งจะจัดเป็นแถวเรียงล้อมรอบโต๊ะประชุม ขึ้นอยู่กับขนาด และลักษณะของโต๊ะแบบต่างๆ ที่นั่งควรมีระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสม ไม่ควรชิดหรือห่างมากเกินไป มาตรฐานโดยทั่วไปในการจัดระยะนี้ขึ้นอยู่กับ ชนิดของเก้าอี้ที่ใช้ซึ่งมีอยู่ 3 ชนิด ดังนี้

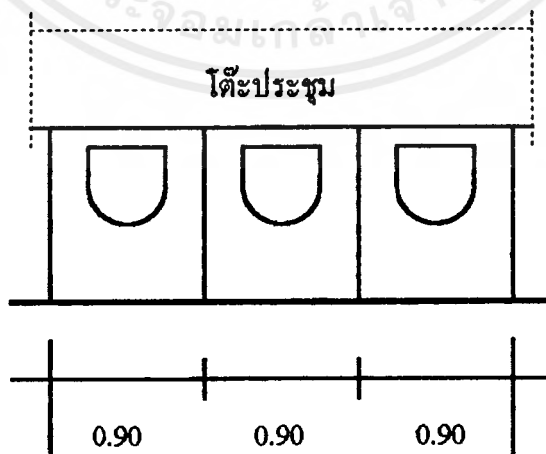


ภาพที่ 2.12 เก้าอี้ชนิดที่ไม่มีที่เท้าแขน (SIDE CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ช่วงละ 24 นิ้ว



ภาพที่ 2.13 เก้าอี้ชนิดที่มีที่เท้าแขนปรับหมุนได้ (ARM CHAIR)
ระยะที่วางเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว

(ที่มา : TIME SAVER STANDARDS FOR RINTERIOR DESIGN AND SPACE PLANNING)



ภาพที่ 2.14 เก้าอี้ชนิดที่มีที่เท้าแขนปรับหมุนได้ เป็นชนิดที่นิยมใช้กันมากที่สุด
ระยะที่วางเก้าอี้ช่วงละ 36 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีสำหรับห้องประชุมคือ เครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดเจนแล้ว ยังเป็นการแสดงผลงานต่างๆ ให้ได้เห็นจริงกันอย่างทั่วถึงอีกด้วย การฉายสไลด์อาจจะมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็กๆ ขนาด 3.60x5.40 เมตร ขึ้นไปทำการฉายหลังจอเพื่อผู้ประชุมจะได้มองเห็นจากข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายกีดขวางอยู่ด้านหน้า ภายใน ห้องดังกล่าวควรมีที่นั่งบนผนังสำหรับวางของด้วย ส่วนลำโพงนั้น ควรแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสมให้ได้ยินกันอย่างทั่วถึง ประมาณ 2 - 4 ตัว

เครื่องฉายสไลด์มีอยู่หลายชนิด แต่มีที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในห้องประชุมคือ

- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2x2 นิ้ว เป็นเครื่องฉายสไลด์ที่นิยมใช้กันมาก เพราะผลิตได้ง่าย และมีราคาถูก การฉายสไลด์ใช้กล้องขนาด 33 มม. ก็ได้ นอกจากนี้ใช้ได้ทุกสถานที่
- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายสไลด์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดอีกชนิดหนึ่ง เพราะง่ายต่อการใช้และสะดวกต่อการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

อุปกรณ์ร่วมใช้

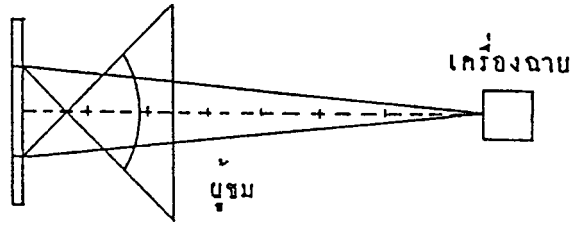
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| - ฉาก (จอ) | - ฟิล์ม |
| - โต๊ะตั้งเป็นเครื่องฉายเลื่อนได้ | - เลนซ์ |
| - ไมโครโฟน | - แสงไฟ |
| - ลำโพง | - ม้วนหนัง หรือ สไลด์ |

ขนาดจอมี 3 แบบ คือ

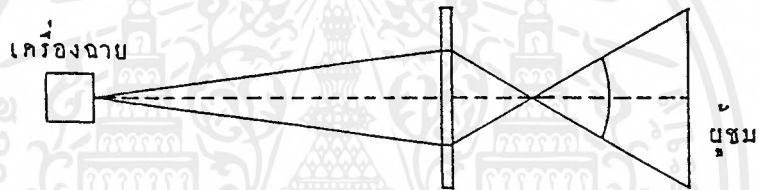
- จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน
ขนาด 100x100 ซม., 120x120 ซม., 175x175 ซม.
- จอธรรมดา สำหรับคนส่วนใหญ่
ขนาด 2.70x3.60 เมตร 3.60x3.60 เมตร
- จอขนาดพิเศษ มีทั้งขนาดธรรมดาจนถึงขนาดใหญ่

ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2 - 10 เท่า ของความกว้างจอจึงจะทำให้เกิดความสบายในการมอง โดยประมารให้เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่า ของความกว้างจอ และห่างที่สุด 6 - 10 เท่าของความกว้างจอ



ภาพที่ 2.15 ระยะห่างของจอภาพกับเครื่องฉายด้านหน้า

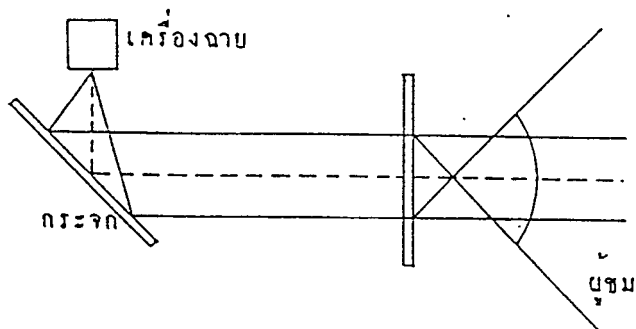


ภาพที่ 2.16 ระยะการตั้งจอภาพกับเครื่องฉายด้านหลัง

(ที่มา : TIME SAVER STANDARDS FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANNING)

ลักษณะของการฉายหลังจอ

เครื่องฉายห่างจากจอเป็น 2 เท่า ของความกว้างจอ แต่ถ้าเนื้อที่หลังจอมีจำกัด วิธีเลื่อนให้เครื่องฉายใกล้จอเข้ามา จะทำให้เกิดความไม่สบายในการมอง ควรใช้วิธีมุมสะท้อนหักเหของกระจก ดังรูปต่อไปนี้



ภาพที่ 2.17 การใช้มุมหักเหในการติดตั้งเครื่องฉาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

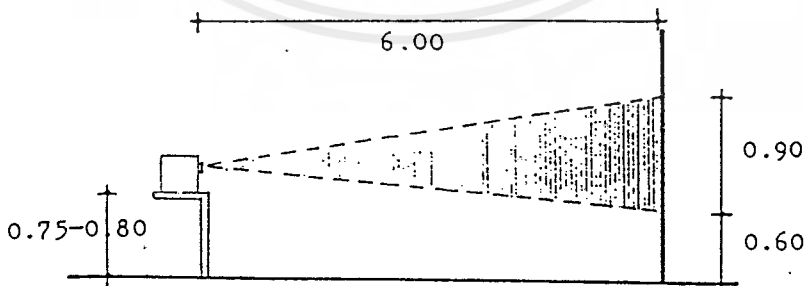
ระยะการวางแผนสำหรับเครื่องฉาย

ไม่ว่าจะเป็นเครื่องฉายหน้าหรือหลังจอ การออกแบบระยะการฉายควรจะต้องประกอบด้วย

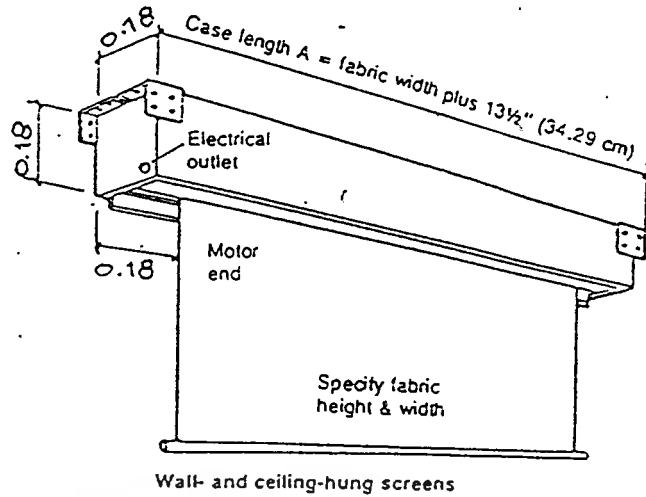
- ขนาดของภาพที่ต้องการ
- ขนาดของจอที่เหมาะสม
- ลักษณะจอที่ต้องการ
- เครื่องฉายที่เหมาะสม การใช้แสง ความยาวโฟกัสและที่ตั้ง
- ระดับแสงสว่างที่สูงสุดปรากฏบนจอ

มาตรฐานความสว่างบนจอสำหรับภาพยนตร์

สำหรับสไลด์	5	กำลังเทียน	-	น้อยที่สุด
	10	กำลังเทียน	-	ดูอย่างสบาย
	15	กำลังเทียน	-	ดีมาก
	20	กำลังเทียน	-	มากที่สุด
	2.5	กำลังเทียน	-	น้อยที่สุด
	5	กำลังเทียน	-	น้อยที่สุดสำหรับสไลด์ละเอียด
	10	กำลังเทียน	-	ดูอย่างสบาย
	20	กำลังเทียน	-	ดีมาก



ภาพที่ 2.18 ระยะสัดส่วนของเครื่องฉายและจอภาพ



Wall- and ceiling-hung screens

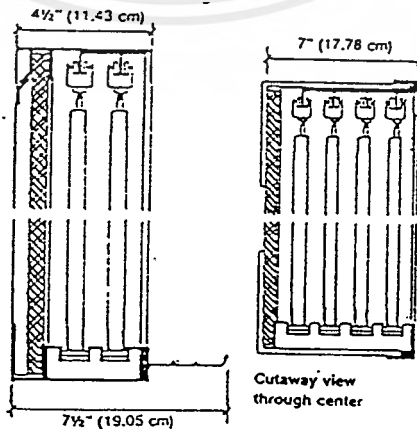
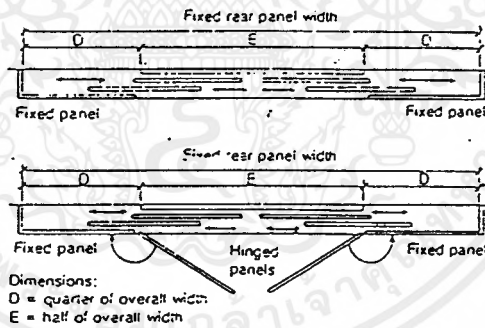
ภาพที่ 2.19 แสดงรูปแบบของจอฉายคั้งขึ้นลง

4. กระดานดำ

มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญจะใช้สไลด์ และชาร์ท (CHART) ประกอบการบรรยายได้

กระดานดำ มี 2 ชนิดคือ

- ชนิดติดตายกับผนัง
- ชนิดเลื่อนเข้า-ออกกับผนัง



ภาพที่ 2.20 กระดานแบบเคลื่อนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กระดานติดเอกสารประกอบ

ลักษณะของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานดำ การติดตั้งควรตั้งให้สูงจากพื้น 0.90 เมตร ผิวหน้าของกระดานต้องกรุด้วยการคานชานอ้อย ไม้ด้วยผ้ากำมะหยี่

ระบบ PROJECTOR

ในปัจจุบันการใช้ PROJECTOR มีบทบาทมากในด้านการประชาสัมพันธ์ การศึกษาและการฝึกอบรม เพราะ PROJECTOR เป็นการผสมผสานสื่อการได้เห็น ได้ยิน และการเคลื่อนไหวเข้าด้วยกัน อีกทั้งไม่ว่าหน่วยงานภาครัฐหรือธุรกิจต่างๆ ก็มีเครื่องชม PROJECTOR ขนาดของจอฉายในปัจจุบันมีขนาดใหญ่พอที่จะรับชมได้เป็นจำนวนร้อยคน

นำเอาระบบ PROJECTOR มาใช้ในการประชุมสัมมนา เนื่องจากสามารถรับรู้ได้ทั้งทางตาและทางหูเกิดขึ้นได้อีก สามารถรับชมหลายจอพร้อมกันจากเครื่องเล่นเดียวกันได้ในเวลา และสถานที่เดียวกันหรือต่างสถานที่กัน สามารถใช้กับสื่ออื่นๆ เช่น สิ่งพิมพ์ สื่อกราฟิก สื่อสามมิติได้ โดยใช้อุปกรณ์ VISUAL PRESENTATION ช่วย

ส่วนประกอบของระบบ PROJECTOR

ที่นำมาใช้ประกอบด้วย กล้องถ่าย, เครื่องเล่น, เครื่องฉาย ซึ่งตัวนี้จะทำหน้าที่รับสัญญาณภาพจากกล้องถ่าย หรือเครื่องเล่น เปลี่ยนเป็นภาพโดยหลอดฉายภาพอีกทีหนึ่ง แล้วทำการฉายไปยังจอซึ่งมีขนาดใหญ่ และยังสามารถนำเสนอข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย และยังมีอุปกรณ์อย่างอื่นอีกมาก

สรุปข้อมูลการออกแบบห้องประชุม

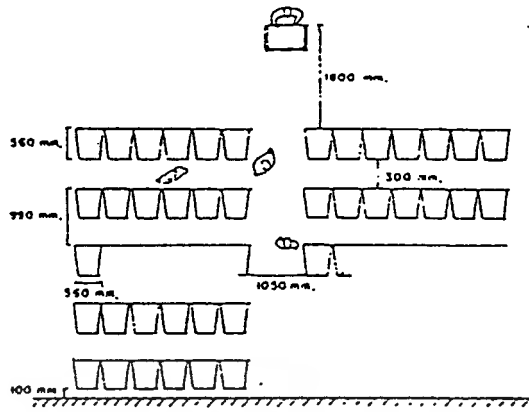
ในการออกแบบห้องประชุม สิ่งจำเป็นที่ต้องยึดถือ และใช้เป็นเกณฑ์ที่สำคัญ คือ

1. ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงลักษณะรูปแบบของการประชุมว่าเป็นอย่างไร
2. การประชุมจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ประชุม
3. ศึกษาถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะต้องใช้ในที่ประชุมโดยละเอียด
4. ศึกษาถึงขนาด และจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมในแบบต่างๆ
5. ศึกษาถึงการจัดโต๊ะประชุม และขนาดพื้นที่ต่างๆ ของความต้องการประโยชน์ใช้สอย

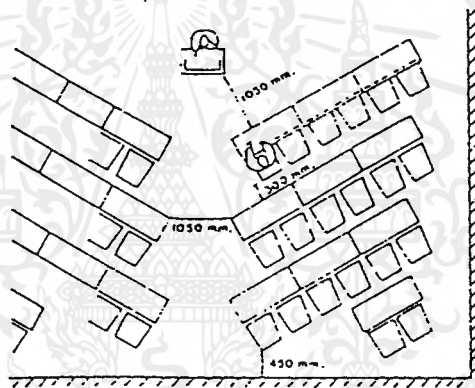
ข้อพิจารณาการเลือกรูปแบบห้องประชุม

เพื่อให้เกิดความเหมาะสม และได้ประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด ในการออกแบบห้องประชุมให้เพียงพอ กับคนจำนวนมาก และเข้ากับรูปห้องสี่เหลี่ยม ซึ่งค่อนข้างกว้าง สามารถใช้โต๊ะที่มีขนาดมาตรฐานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ปรับเป็นรูปอื่นตามจำนวนกลุ่มผู้เข้าประชุมได้ด้วย

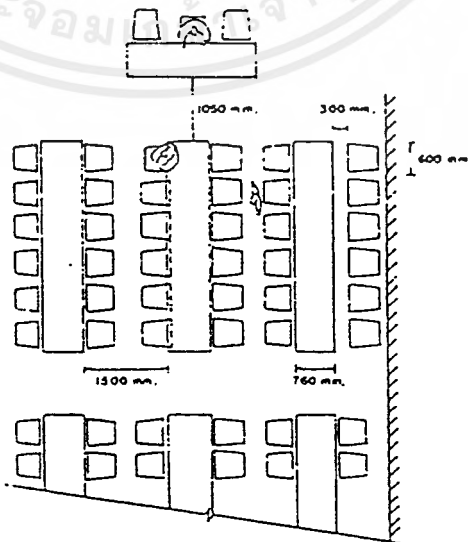
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ (THEATRE STYLE)

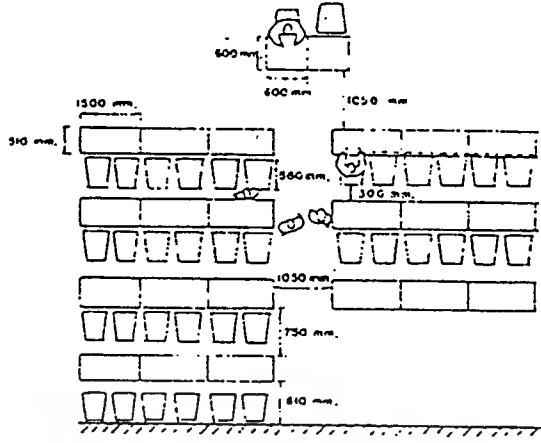


ภาพที่ 2.22 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะรูปโค้ง (INVERTED CLASSROOM STYLE)

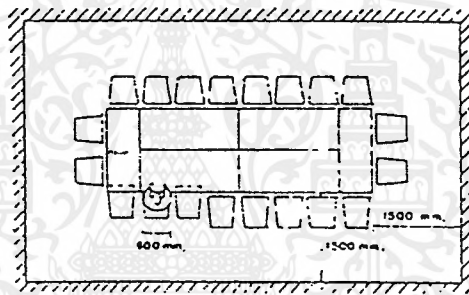


ภาพที่ 2.23 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบตั้งได้ฉาก

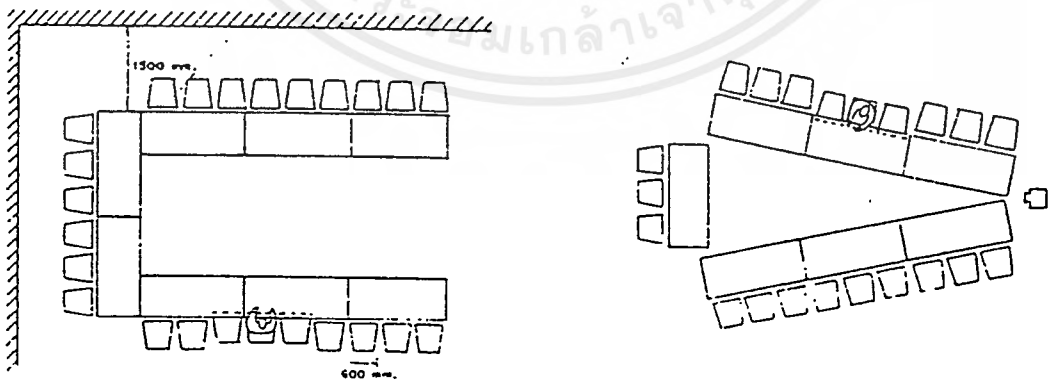
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.24 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน (CLASSROOM STYLE)



ภาพที่ 2.25 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง (CENTRAL CONFERENCE TABLES)



ภาพ 2.26 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยม และกลุ่มเอียงลาด (SQUARE AND INCLINED GROUPINGS)

(ที่มา: TIME SAVER STANDARDS FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANNING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ห้องสัมมนา

ตามความหมาย คือ สถานที่ให้ความรู้ ระหว่างผู้ให้การบรรยายกับผู้รับฟัง ลักษณะเป็นห้องขนาดใหญ่ มีส่วนนั่งฟังการบรรยาย และเวทีสำหรับผู้บรรยาย หรือผู้ให้ความรู้

ส่วนประกอบของห้องสัมมนา

1. พื้นสำหรับห้องสัมมนา ควรเป็นพื้นที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เรียบไม่มีลวดลายหรือสีจุดฉาด สำหรับวัสดุที่ใช้ทำพื้นนั้น ถ้าเป็นไม้ควรเป็นพื้นด้านใช้แรงขัดได้ และควรเป็นแบบไม้อัดเข้าลิ้น นอกจากนี้พื้นไม้ก็มีพื้นคอนกรีต ควรเป็นพื้นคอนกรีตขัดหน้าเรียบ
2. ฝ้าผนัง ควรเป็นลักษณะเกลี้ยง ไม่ควรมีลวดลาย เพื่อป้องกันมิให้มีฝุ่นละอองเกาะง่าย และสะดวกต่อการทำความสะอาด ฝ้าผนังระหว่างห้องควรจะเป็นฝ้าทึบ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนในขณะที่กำลังบรรยาย ส่วนฝ้าผนังด้านอื่นๆ ควรจะมีช่องระบายอยู่ระหว่างฝ้าผนัง และเพดานด้วย วัสดุที่ใช้ทำฝ้าผนัง อาจเป็น ไม้ ซีเมนต์ หรือวัสดุอื่นใดก็ได้
3. เพดาน ควรเป็นเพดานเพื่อกันความร้อน และฝุ่นละออง
4. ประตูและหน้าต่างห้องสัมมนาทุกห้อง ควรจะมีประตูใหญ่เปิดออกสู่ระเบียงทางเดิน ด้านยาวอย่างน้อยห้องละ 2 ประตู ขนาดของประตูควรกว้างประมาณ 1.10 เมตร และสูงประมาณ 2.10 เมตร หรือสูงเสมอระดับขอบบนของหน้าต่าง หน้าต่างส่วนมาก ควรจะเปิดออกไปยังภายนอกห้อง ขนาดของหน้าต่างควรกว้างประมาณ 80 เซนติเมตร หรือสูงกว่า โຕ้ะเล็กน้้อย จำนวนของประตูและหน้าต่างนั้น ควรจะมีให้มากพอโดยถือเอาพื้นที่ของประตูหน้าต่างมีไม่น้อยกว่าเศษหนึ่งส่วนสี่ของพื้นที่ของฝ้าผนัง สำหรับชนิดของหน้าต่างมีหลายแบบ แต่ควรมีลักษณะเปิดออกไปยังนอกห้อง และสามารถควบคุมแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศได้ด้วย

การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องสัมมนา (PROVISION AND EQUIPMENT FOR CONFERENCE ROOM)

หมายเหตุ โดยในการเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งได้แก่

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| - โຕ้ะ | - กระจกานดำ |
| - เก้าอี้ | - กระจกานติดเอกสารประกอบ |
| - เครื่องฉายสไลด์และจอภาพ | - ระบบ PROJECTOR |

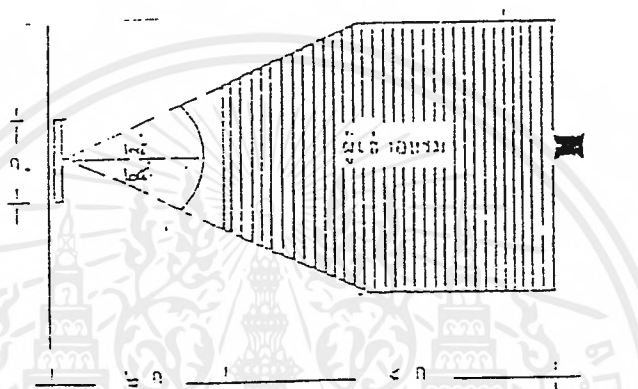
รวมไปถึงลักษณะการจัด โຕ้ะและเก้าอี้สัมมนา และลักษณะการฉายสไลด์แบบต่างๆ จะลักษณะเหมือนกับห้องประชุม

ลักษณะการจัดห้องสัมมนา

ควรจัดให้ผู้บรรยาย และผู้เข้าอบรมสามารถมองเห็นกันและกันได้ทั่วถึง โดยผู้บรรยายควรนั่งบนที่ยกพื้นสูงพอควร (เวที)

สำหรับการจัดที่นั่งของผู้เข้าชม ควรจัดให้ผู้เข้าชมแถวหน้า อยู่ห่างจากจอประมาณ 2 เท่าของความกว้างของจอ แต่การดูภาพที่ชัดเจนมิได้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากจอเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับมุมของการดูที่ชัดเจนอีกด้วย การกำหนดมุมของการดูที่ชัดเจนนั้นขึ้นอยู่กับ การสะท้อนแสงของจอแต่ละชนิดที่เลือกไว้ ตัวอย่างเช่น ห้องบรรยายที่ใช้จอแบบพื้นทรายแก้ว ซึ่งมีมุมสะท้อนเพียงประมาณ 25 องศา

เมื่อเอาลักษณะการสะท้อนของจอและระยะดูที่ชัดเจนรวมกัน จะเห็นได้ว่าตำแหน่งที่นั่งดูที่ชัดเจนที่ดีที่สุดของห้องจะต้องเป็นดังรูป



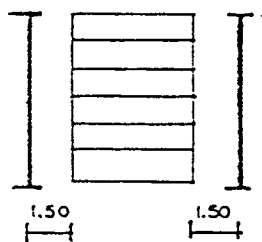
ภาพที่ 2.27 แสดงลักษณะการสะท้อนของจอสไลด์ในห้องสัมมนา การจัดรูปร่างของห้องแถวที่นั่ง การจัดโดยทั่วไปมี 3 ชนิด คือ

1. COMMON ONE BANK

เป็นการจัดที่นั่งแถวเดียวกันตลอด มีทางเดิน 2 ข้างกว้างไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร เหมาะกับห้องขนาดเล็ก ระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 31 นิ้ว หรือ 80 ซม. แต่ละแถวไม่เกิน 20 ที่ จัดได้ 2 แบบ คือ

ก. STRAIGHT ROW แบบ แถวตรงคนนั่งริมมองไม่สะดวก

ข. CURVED ROW แบบ แถวโค้ง รัศมีอย่างน้อย 20 ฟุต หรือ 6 เมตร มองได้ทั่วถึง



ภาพที่ 2.28 แสดงการจัดที่นั่งแถวเดียวกันตลอดแบบ STRAIGHT ROW

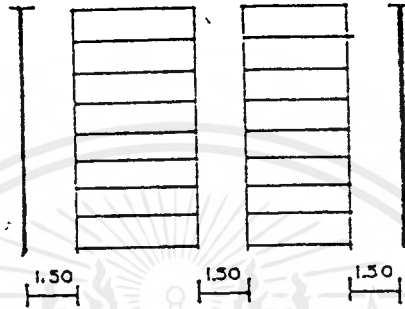
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. TWO BANK ROW

เป็นที่นั่ง 2 ตอน มีทางเดิน 3 ทาง คือ ทางเดินตรงกลาง ทางด้านข้าง จัดได้ 2 วิธี คือ

ก. STRAIGHT ROW เหมือนกับข้อ 1 แต่บรรจุกคนได้มากกว่า

ข. CURVED ROW มุมมองดีกว่าแบบ ก. แต่ในแต่ละตอนควรมีที่นั่งไม่เกิน 10 ตัว



ภาพที่ 2.29 แสดงการจัดที่นั่งแบบ 2 ตอน แบบ STRAIGHT ROW

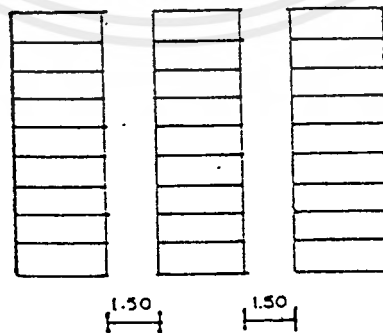
3. THREE BANK ROW

การจัดแต่ละแถวมี 3 ตอน มีทางเดิน 2 ทาง แถวที่นั่งติดกำแพงห้อง เพื่อประหยัดเนื้อที่ เหมาะสมในห้องขนาดใหญ่ จัดได้ 3 วิธี

ก. STRAIGHT ROW คนนั่งริมมองไม่สะดวกต้องนั่งเอียงตัว

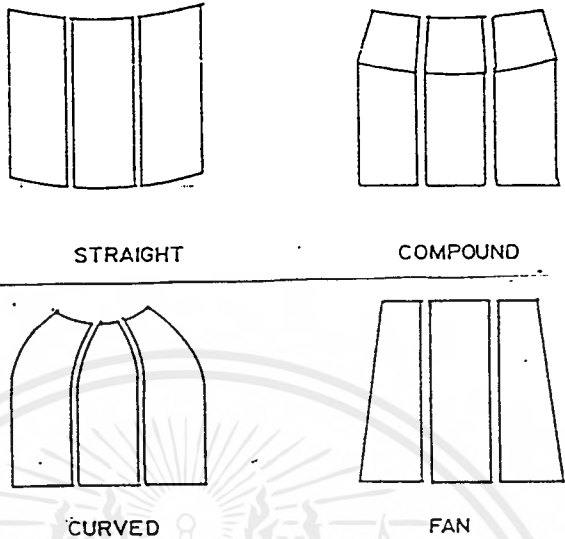
ข. STRAIGHT CENTER SIDE ข้อเสียเหมือนข้อ ก.

ค. CURVED ROW แบบนี้แถวกลางได้ตำแหน่งมองดีที่สุด แต่แถวริมมองได้ไม่ลำบาก



ภาพที่ 2.30 แสดงการจัดที่นั่งแบบ 3 ตอน แบบ STRAIGHT ROW

ลักษณะการจัดรูปร่าง ทำให้ประสิทธิภาพของการมองเห็น แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ



ภาพที่ 2.31 แสดงลักษณะการจัดรูปร่างของห้องสัมมนา

การจัดระดับที่นั่ง

เมื่อมีจำนวนผู้ฟังมาก การยกระดับของแถวที่นั่ง ตอนหลังๆ จะช่วยทำให้การมองเห็นการได้ยินเสียงชัดเจนยิ่งขึ้น แถวหน้าสามารถจัดให้อยู่ในระดับเดียวกันไม่เกิน 8.00 เมตร

สูตรหาระยะ หรือแถวที่เริ่มยกระดับขึ้น คือ

$$D = r(2.5 h - 1)$$

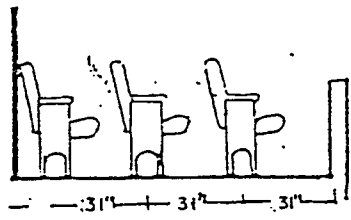
D คือ ระยะที่ต่อไปจะเริ่มยกระดับ

r คือ ระยะห่างที่นั่ง

h คือ ความสูงของจุดศูนย์กลาง

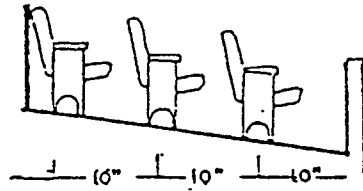
การจัดวางที่นั่งเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง ในอาคารเรียนที่มีการชมภาพยนตร์ การมองเห็น การสอนการสาธิต จะช่วยให้การมองเห็นได้ดี แต่มีส่วนสัมพันธ์กับการติดตั้งจอภาพด้วย การวางที่นั่งโดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ

1. แบบแนวระดับ มีการจัดวางเก้าอี้ระหว่างแถวให้ห่างกันประมาณ 31 นิ้ว เพื่อสะดวกในการเดิน



ภาพที่ 2.32 แสดงการจัดที่นั่งแบบแนวระดับ

2. แบบแนวลาด จัดทำโดยให้มีความเอียงลาดประมาณ 1 นิ้วครึ่งต่อฟุต และการจัดวางเก้าอี้ระหว่างแถวให้ห่างกันประมาณ 32 นิ้ว



ภาพที่ 2.33 แสดงการจัดที่นั่งแบบแนวลาด

3. แบบชั้นบันได ทำโดยลดระดับแถวลงมา 10 นิ้ว



ภาพที่ 2.34 แสดงการจัดวางที่นั่งแบบแนวชั้นบันได

การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบห้องสัมมนา

แสงสว่าง การให้แสงสว่างโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงตามธรรมชาติ มีคุณสมบัติก่อให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติ และมีชีวิตจิตใจแต่ไม่สามารถควบคุมการส่องสว่างได้

2. แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีประโยชน์มากกว่าปัจจุบัน คุณสมบัติที่ดีคือ สามารถควบคุมความสว่างให้เปลี่ยน หรือแต่งบรรยากาศตามความต้องการ และด้วยความก้าวหน้าทางเทคนิคของสมัยปัจจุบัน แสงประดิษฐ์จึงมีหลายชนิด ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน

ในแสงประดิษฐ์จะมีหลอดให้แสงอยู่ 2 แบบ คือ FLUORESCENT และ INCANDESCENT ซึ่งแบบแรกจะได้เปรียบในเรื่องการกระจายแสงได้กว้างกว่า และประหยัดค่ากว่า แต่ INCANDESCENT ทำให้เกิดความรู้สึก บรรยากาศ และ TONE ที่นุ่มนวลและชัดเจนกว่า

ความเข้มของแสงในระดับมาตรฐานจะต้องให้แสงที่มีความเข้มประมาณ 25 - 30 แสงเทียน และถ้าต้องการความชัดเจนมากก็เพิ่มความเข้มมากขึ้น ซึ่งจะเกิดแสงอีกอย่างหนึ่งที่เรียกว่า

SPOT LIGHT ซึ่งส่วนมากใช้ในสถานที่แสดงต่างๆ โดยจะสามารถเลือกใช้เป็นแบบกระจาย หรือเป็นจุดก็ได้

จากที่กล่าวมา แสงสว่างทั้งธรรมชาติ และประดิษฐ์ ควรใช้ร่วมกันในโครงการตามความต้องการของบรรยากาศ และความต้องการทางประโยชน์ใช้สอย

การฉายภาพยนตร์-สไลด์

เกณฑ์กำหนด (CRITERIA) ที่มีกรมมองเห็นที่ดีจากหนังสือ BUILDING FOR EDUCATION CULTURE & SCIENCE หน้า 3 - 14 กำหนดไว้ว่า

1. มุมมองในแนวราบ (HORIZONTAL VIEWING ANGLES) ไม่ควรเกิน 90 องศา
2. มุมมองในแนวตั้ง (VERTICAL VIEWING ANGLES) ไม่ควรเกิน 35 องศา
3. มุมการฉายของเครื่องฉาย (PROJECTOR) ประมาณ 12 องศา
4. ระยะของการมองเห็น (VIEWING DISTANCE) ไม่ควรเกิน 6 เท่าของความกว้างจอ
5. ระยะแถวหน้าสุดของแถวที่นั่ง ควรห่างจากจอไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความกว้างจอ

ระบบเทคนิค

ระบบวีดิทัศน์

ในปัจจุบันการใช้วีดิทัศน์หรือวิดีโอ มีบทบาทมากในด้านการประชาสัมพันธ์ การศึกษา และการฝึกอบรม เพราะวีดิทัศน์นั้น เป็นการผสมผสานสื่อ การได้เห็น การได้ยินและการเคลื่อนไหวเข้าด้วยกัน ขนาดของจอฉายในปัจจุบันนี้มีขนาดใหญ่พอที่จะรับชมได้เป็นจำนวนร้อยคน

ส่วนประกอบของระบบวีดิทัศน์ที่นำมาใช้ ประกอบด้วย

1. กล้องถ่ายวีดิทัศน์ ทำหน้าที่รับภาพโดยผ่านเลนส์รับภาพภายในกล้อง แล้วทำการเปลี่ยนภาพที่ได้รับเป็นสัญญาณภาพส่งไปตามสายเคเบิลไปยังเครื่องฉาย หรือเครื่องเล่นวีดิทัศน์อีกทีหนึ่ง
2. เครื่องเล่นวีดิทัศน์ ทำหน้าที่รับสัญญาณภาพจากกล้องถ่ายบันทึกลงในม้วนรายการวีดิทัศน์ และยังทำหน้าที่ถ่ายทอดสัญญาณ จากม้วนรายการวีดิทัศน์ หรือเครื่องรับโทรทัศน์ด้วย
3. เครื่องฉายวีดิทัศน์ ทำหน้าที่รับสัญญาณภาพจากกล้องถ่ายวีดิทัศน์ หรือเครื่องเล่นวีดิทัศน์ เปลี่ยนเป็นภาพโดยหลอดฉายภาพอีกทีหนึ่ง แล้วทำการฉายไปยังจอซึ่งมีขนาดใหญ่ และยังสามารถนำเสนอข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย
4. VISUAL PRESENTER เป็นอุปกรณ์พิเศษที่ใช้ในการประชุมสัมมนา มีระบบการทำงานเหมือนกล้องถ่ายวีดิทัศน์ ซึ่งมีการใช้งานเหมือนเครื่องฉายภาพทึบแสง แต่มิได้ทำการฉายโดยตรง โดยจะทำการเปลี่ยนภาพที่ได้รับเป็นสัญญาณ และส่งต่อไปยังเครื่องฉายภาพวีดิทัศน์ เพื่อฉายออกสู่จอรับภาพอีกทีหนึ่ง
5. กระดานดำอิเล็กทรอนิกส์ มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่

ประชุม โดยเขียนบนสกรีนซึ่งมีขนาด 87 - 7 x 125.6 ซม. และจะเปลี่ยนภาพเป็นสัญญาณภาพส่งไป
ออกยังเครื่องฉายวีดิทัศน์ เพื่อฉายไปยังจอต่อไป

เสียง

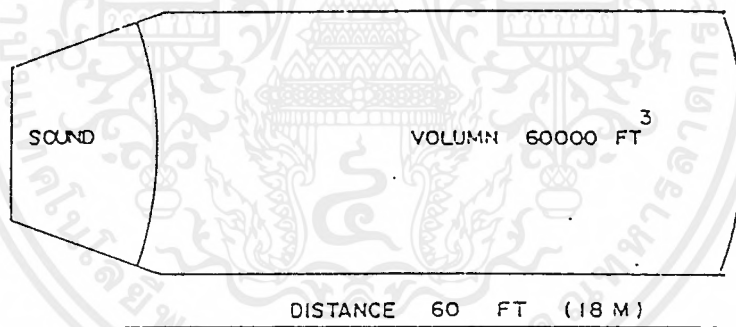
1. สัดส่วนของห้องที่ทำให้ได้ยินชัดเจน คือ สูง กว้าง ยาว 2:3:5
2. ห้องที่จะให้ได้ยินเสียงชัดเจน ควรมีอัตรา กว้าง ยาว 1:2
3. ระยะของเสียงจะลดลงตามระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง
4. เสียงธรรมชาติจากผู้พูดประมาณ 75 DBA และผู้ฟังแถวสุดท้ายควรจะได้ยินเสียง ไม่ต่ำ

ซึ่งมีค่าแตกต่างเท่ากับ DBA

5. ระดับเสียงที่ 87 DBA จะลดลงเหลือประมาณ 74DBA ซึ่งมีค่าความแตกต่างเท่ากับ
13 DBA เมื่อห่างจากจุดกำเนิดเสียงเป็นระยะทาง 20 เมตร (จากการสำรวจเกี่ยวกับระดับของเสียง
ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2537 ของ ผศ. ประธานอารีผล บัณฑิตจุฬาลักษณ์)

6. จากข้อ 4 และ 5 สามารถหาระยะไกลสุดของห้อง ที่ผู้ฟังแถวสุดท้าย สามารถได้ยินเสียง
ธรรมชาติ โดยตรงจุดกำเนิดเสียง คิดเป็นระยะทางไม่เกิน 12.5 เมตร

ระบบการขยายเสียง



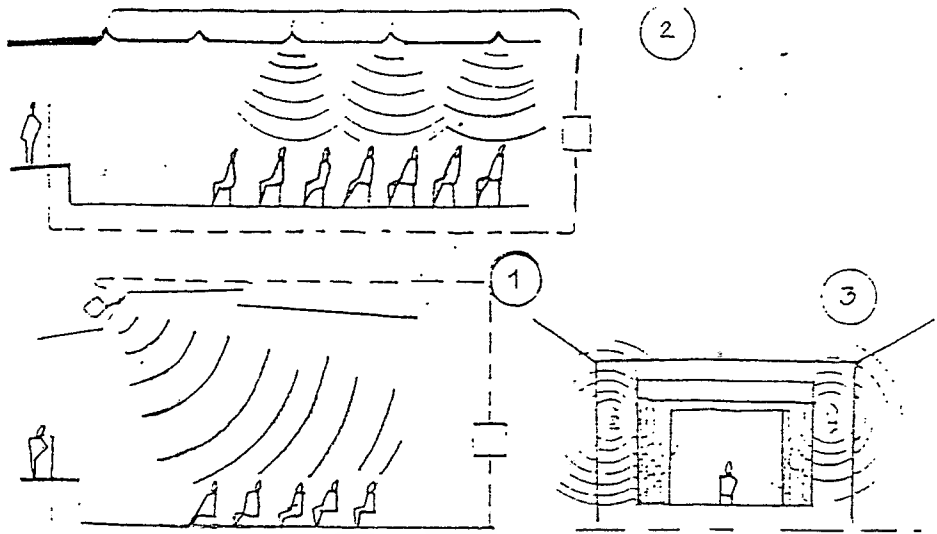
ภาพที่ 2.35 แสดงระบบการขยายเสียง

ระบบการขยายเสียง จำเป็นจะต้องใช้เมื่อมี VOLUME เกิน 6,000 CU.FT. (1700 CU.M.)

และเสียงต้องเดินทางมากกว่า 18 เมตร จากต้นกำเนิดเสียงถึงผู้ฟัง

ระบบการขยายเสียง (LOUDSPEAKER SYSTEM) มี 3 ระบบ คือ

1. THE CENTRALLY LOCATED SYSTEM มีกลุ่มของลำโพงเหนือจุดกำเนิดเสียง
2. THE DISTRIBUTED SYSTEM ใช้ลำโพงหลายตัวติดตลอดส่วนบน
3. THE STEREOPHONIC SYSTEM มีกลุ่มลำโพง 2 หรือมากกว่ารอบๆ หรือรอบจุดกำเนิดเสียง



ภาพที่ 2.36 แสดงตำแหน่งของจุดกำเนิดเสียง

การป้องกันเสียงสะท้อนตามส่วนต่างๆ

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน (CELLING ACOUSTIC) เพดานเป็นจุดสำคัญที่สุดใน การพิจารณาป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดานนั้น จะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าส่วนอื่นๆ

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นทำได้โดยการออกแบบเพดานแบบต่างๆ

- การติดตั้ง VERTICAL BAFFLE ใต้เพดาน หรือเหนือเพดาน
- ออกแบบเพดานลักษณะ COFFER
- ระบบเพดานธรรมดา FLAT CEILING และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (FLOOR ACOUSTIC) พื้นเป็นส่วนประกอบ ที่มีขอบเขต ของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน จึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่ง ในการพิจารณาถึงระบบ เสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น การใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้น ปัจจุบันยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรม เป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้ในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง (WALL ACOUSTIC) สามารถทำได้ง่ายๆ ด้วยการ ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง

การดูดเสียง (SOUND ABSORPTION)

ในที่นี้ต้องการความเงียบสงบปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอก การใช้วัสดุผนังภายใน จึงต้องใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงที่ดี และเพื่อมิให้เกิดการสะท้อนของเสียงที่สะท้อน จากผนังกลับมารบกวนการฟัง

ชนิดของวัสดุที่ดูดเสียง มี 3 ประเภท คือ

1. PREFABICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC TILES มักทำให้เป็นแผ่นๆ และเจาะรูพรุน
2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAY-ON HAT เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน PORE และพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีผสมกับ BINDER AGENTS ใช้พ่นด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ

3. ACOUSTIC BLANKET เป็นวัสดุพวก BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วย MINERAL หรือ WOOD WOOL, GLASS FIBER นุ่น

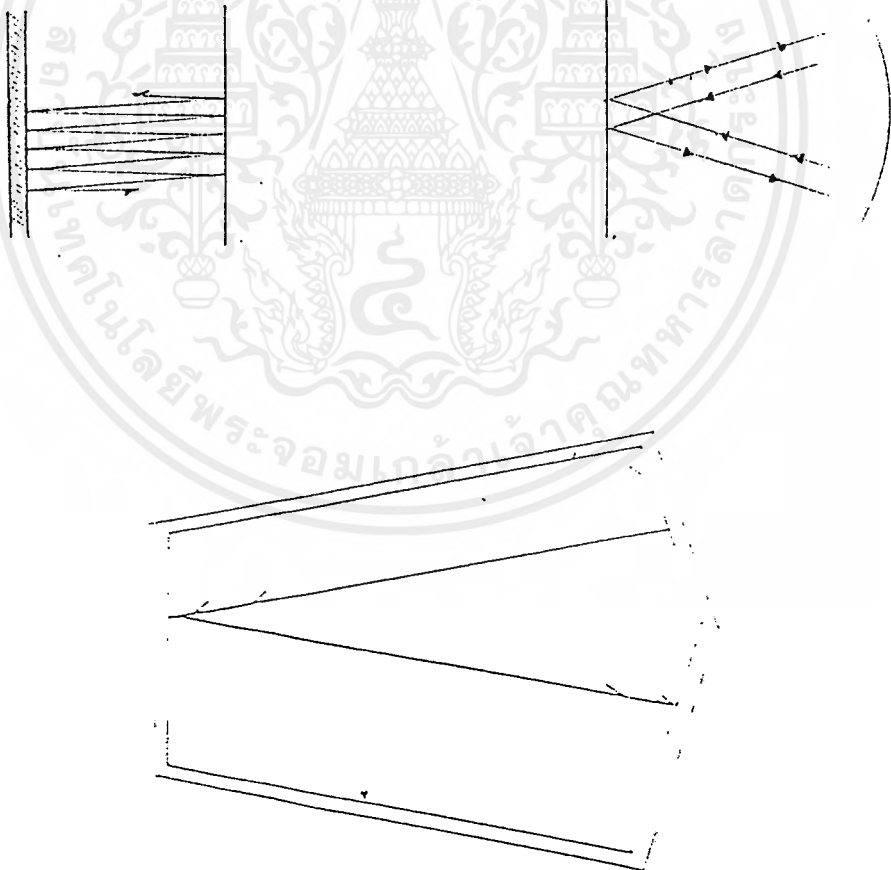
การป้องกันเสียงก้อง

1. หลีกเลี่ยงการออกแบบผนังที่ขนานกัน
2. จัดหาวัสดุดูดซับเสียงมาใช้งาน
3. จัดทำให้ผนังคู่ขนานนั้นมีการเจาะทะลุ หรือเปลี่ยนลักษณะของผิวของผนังให้มีความ

ต่างกัน

การเกิดและการป้องกันเสียงก้อง

เสียงก้องเกิดจากการที่เสียงสะท้อนกลับ ไปกลับมา ระหว่างผนังคู่ขนาน และผนังตรงข้าม หรือผนังที่มีผิว โคน คังภาพ

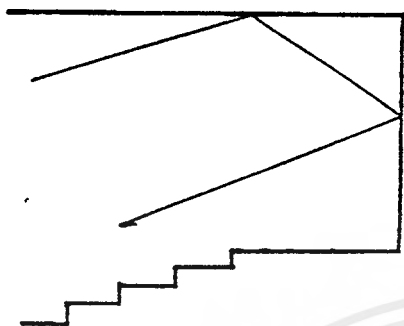


ภาพที่ 2.37 แสดงลักษณะการสะท้อนของเสียง

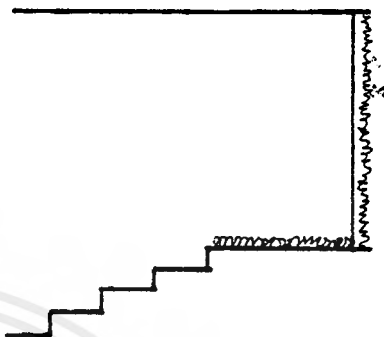
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมเสียงก้องที่เกิดจากผนังด้านหลัง

ปัญหา



การแก้ปัญหา



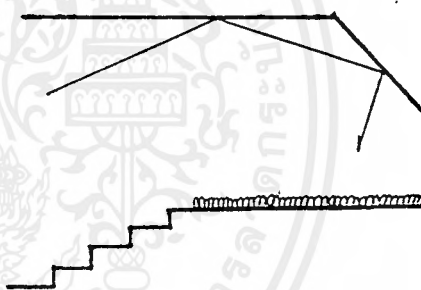
เสียงก้องเกิดจากการสะท้อนของเสียง

บุด้วยวัสดุดูดซับเสียงไว้ทางผนังด้านหลัง

ผิวโค้งขนาดใหญ่ๆ

ทำให้เสียงแตกกระจาย

ใช้วัสดุที่โปร่ง เป็นรูพรุน



พื้นผิวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

หักเหเสียงให้สะท้อนเบื้องหลัง

ภาพที่ 2.38 แสดงการเกิดและการป้องกันเสียงสะท้อน

2.6 การจัดห้องคอมพิวเตอร์ (COMPUTER ROOM)

เป็นการจัดห้องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป มักจะรวมเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ร่วมกับไว้นในห้องเดียวกัน หรืออาจแยกกระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ กับอุปกรณ์ไว้นในห้องที่ติดตั้งกันได้ตามความต้องการ แต่ทั้งนี้มิได้รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ที่ให้ตั้งโต๊ะหรือที่เรียกในปัจจุบันว่า MICRO COMPUTER หรือ OFFICE COMPUTER ซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่โตนัก สามารถนำไปใช้งานในสำนักงาน ที่มีระบบปรับอากาศธรรมดาได้ตามปกติ และไม่ต้องเข้มงวดกับการระวังรักษามากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของห้องคอมพิวเตอร์ มีขนาดแตกต่างกันไปตามขนาดของเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ เช่น IBM, RAMAC 305 ต้องการ 370 ตารางฟุต ขณะที่แบบ 705 ต้องใช้ 3,500 ตารางฟุต การหาขนาดห้องจึงต้องหาจากขนาดของเครื่องเท่านั้น และจะต้องเผื่อที่ไว้สำหรับเครื่องปรับอากาศ การเก็บเครื่องมือโต๊ะทำงาน ซึ่งควรอยู่ใกล้ๆ กัน ในบริเวณนั้นด้วย เพื่อสะดวกในการทำงาน การวางผังของห้องโดยทั่วไป มีหลักใหญ่ดังนี้

1. MAGNETIC - MEDIA จะถูกเก็บรวมกันไว้ใกล้ๆ กัน ที่จะนำมาใช้ได้ง่าย แต่ไม่ควรอยู่ใกล้กับแสงฟลูออเรสเซนต์มากเกินไป
2. ต้องง่ายต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ต่างๆ ตัวจาก CONSOLE ที่บังคับและควรป้องกันแสงสว่างที่ต้องลงมาโดยตรงอันจะสะท้อน
3. จัดอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และต้องไม่มีแสงสะท้อนรบกวนสายตา OPERATOR ที่ CONSOLE ตลอดจนที่ทำงานอยู่กับเครื่องอื่นๆ
4. ต้องมีช่องว่างระหว่างอุปกรณ์พอที่จะให้รถเข็นข้อมูลผ่านไปได้อย่างสะดวก โดยมีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร
5. ต้องง่ายต่อการตรวจควบคุมโปรแกรมต่างๆ
6. จัดวางห้องในลักษณะ CUL-DE-SAC เพื่อลดความสับสนวุ่นวาย ที่จะรบกวนกันกับฝ่ายอื่นๆ
7. ตำแหน่งของห้องไม่ควรไว้ใต้ดิน หรือใกล้ความชื้น โดยปลอดจาก ELECTROMAGNETIC หรือ ELECTROSTATIC ซึ่งสามารถทำลาย หรือรบกวนระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
8. ให้ความสะดวกกับขนย้ายกระดาษ การติดต่อรับส่งลูกค้า ตลอดจนการให้ลูกค้าได้ชมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าจำเป็น
9. ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องของ OPERATOR ควรอยู่ใกล้กัน หรืออยู่ในส่วนเดียวกัน ระบบพื้นผนัง เพดานของห้องคอมพิวเตอร์

1. ระบบพื้น

เนื่องจากการเชื่อมโยงของสายไฟฟ้าแรงสูงเป็นจำนวนมาก ระหว่างเครื่องต่างๆ จึงควรเป็นพื้น 2 ชั้น (DOUBLE FLOOR) ต้องสามารถรับน้ำหนักเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ได้อย่างดีรับ POINT LOAD ได้ถึงหนึ่งพันปอนด์เมื่อน้ำหนักจะกระจายแผ่กว้างออกไปก็ตาม พื้นก็ควรรับน้ำหนักได้ 150 PSP หรือมากกว่า

นอกจากพื้น 2 ชั้น จะได้ประโยชน์ในการเดินสายไฟฟ้าแล้ว ยังอำนวยความสะดวก ในการที่จะเป่าลมเย็นเข้าไปได้ เครื่องคอมพิวเตอร์อีกด้วย พื้นชั้นที่ 2 ที่จะขึ้นมาเป็นพื้นที่มีลักษณะเป็นแผ่น

สำเร็จเล็กๆ วางประกอบขึ้นมาเป็นฐานยกระดับสูงขึ้นมาอย่างน้อย 18 นิ้ว แผ่นพื้นแต่ละแผ่นสามารถเปิดยกขึ้นได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานเกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้า และระบบท่อลมเป่าที่เดินลอยใต้พื้นนั้นๆ

2. ผนัง

ผนังห้องคอมพิวเตอร์เป็นผนังกันไฟกันเสียงรบกวน ต้องมีการปิดป้องกันอย่างดีเพื่อกันฝุ่นควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองเห็นจากภายนอก ควรใช้กระจกที่หนาพอ และอาจทำเป็นกระจก 2 ชั้น

3. เพดาน

เพดานควรมีระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 3 เมตร หรือถ้าจำเป็นอาจลดลงมาได้ถึง 2.40 เมตร ต้องเป็นเพดานที่สามารถดูดซับเสียงได้ เป็นที่ติดตั้งท่อลมเย็นของเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งด้วยไฟให้แสงสว่าง รวมเป็นที่ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย

สภาพแวดล้อมของคอมพิวเตอร์

1. ระบบปรับอากาศ

เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องการปรับอากาศ ในอุณหภูมิที่เหมาะสมตามความต้องการของเครื่องแต่ละแบบซึ่งต่างกันตลอดเวลาอย่างสม่ำเสมอ เครื่องปรับอากาศควรติดตั้งใกล้กับห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อลมขนาดของเครื่องปรับอากาศแตกต่างกันไปตามความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละแบบ

ระบบปรับอากาศสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้กันทั่วไปมี 3 ระบบ คือ

1. WINDOW - MOUNTED UNIT ใช้กับคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กๆ โดยใช้ติดกับผนังหรือหน้าต่าง มีการกรองฝุ่นที่ไม่ดีต้องมีตัวควบคุมความชื้นขึ้นมาอีกต่างหาก
2. PACKAGED UNIT คล้ายกับแบบแรก
3. CENTRAL PLANT ใช้กับคอมพิวเตอร์ทั่วไปที่มีความร้อนสูง เป็นแบบที่มีประสิทธิภาพมาก มีการกรองฝุ่นที่ดี ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ง่าย

เครื่องปรับอากาศต้องสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ตามต้องการ ตามการเปลี่ยนแปลงของเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งมีแบบใหม่ๆ เข้ามาใช้ ในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ต้องมีการพักเครื่องเป็นระยะๆ เพื่อชดเชยการใช้งานของเครื่องปรับอากาศโดยอาจมีเครื่องคอยสับเปลี่ยนกัน หรือว่าอาจใช้ THERMOSTAT คอยดับการทำงานเมื่อความเย็นถึงจุดที่กำหนดให้ชั่วคราว

2. ฝุ่นผง

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีความงามละเอียดอ่อนมาก จะต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นผงที่ดี การกรองอากาศสำหรับระบบปรับอากาศ การที่เช็ดเท้าก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ดี ควรกระทำอย่างมาก เพื่อรักษาความสะอาด

3. แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้แสง ARTIFICIAL 500 - 600 ไมล์ GLARE มากนัก ความเข้มของแสง 40 แรงเทียน หรือขนาดที่สามารถอ่านหนังสือได้อย่างสบายตา

แสงแดดเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงการส่องเข้ามาโดยตรง เพราะอาจเกิดการสะท้อนแสง ของวัสดุภายในห้องคอมพิวเตอร์รบกวนสายตาของ OPERATOR อีกทั้งยังก่อให้เกิดความร้อนอีกด้วย

4. เสียง

อุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะ LINE PRINTER เป็นอุปกรณ์ที่มีเสียงดังในขณะทำงาน จึงควรใช้วัสดุที่ดูดซับเสียงดังได้

5. ความสั่นสะเทือน

โดยทั่วไปเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะทนแรงสั่นสะเทือน ได้เพียง 0.25 (G - GRUTATIONAL ACCELERATION) ความถี่ไม่มากกว่า 25 ไซเคิลต่อวินาที กำลังไฟฟ้าต้องการกำลังต่างๆ กัน ความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์

ระบบไฟฟ้าแยกกันกับไฟฟ้าทั่วไปของอาคาร เดินสายไฟฟ้าลอคได้พื้น ง่ายไปตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือถ้าเป็นสะพานสายไฟฟ้า เพื่อความประหยัดแต่อาจเกิดอันตรายได้ง่าย จะต้องรักษากำลังไฟฟ้าให้สม่ำเสมอตลอดไป การตัดหรือดับไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ อาจจัดให้มีเครื่องผลิตไฟฟ้าฉุกเฉิน สำหรับใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับได้ถ้าจำเป็น

6. การป้องกันภัย

จำเป็นต้องรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวดจากเพลิงไหม้ โจรกรรมและการทำลายข้อมูล ตลอดจนระบบคอมพิวเตอร์ให้ปลอดภัย เพราะนอกเหนือจากราคาอุปกรณ์ซึ่งมีราคาแพงมากแล้ว ราคาข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ก็เป็นสิ่งที่มีค่ามากเช่นกัน

การเก็บ TAPE ต้องได้รับการป้องกันฝุ่นผงควบคุมความชื้น อุณหภูมิเช่นเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ไม่ใช้งานจะต้องเก็บไว้ในตู้ ซึ่งเก็บในลักษณะตั้งขึ้น

7. การป้องกันเพลิงไหม้

ใช้ระบบอัตโนมัติแบบ SPRINKLE มีตัวตรวจจับความร้อน ซึ่งจะเกิดพ่นสารเคมีออกมาดับเพลิง สารเคมีที่ฉีดออกมาต้องเป็นสารที่ไม่ทำอันตรายแก่ OPERATOR และเครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ

2.7 ห้องสมุด (LIBRARY ROOM)

1. ลักษณะการจัดห้องสมุด

1.1 ลักษณะการจัดห้องสมุดทั่วไป

1.2 ลักษณะการจัดห้องสมุดเฉพาะ

1.1 ลักษณะการจัดห้องสมุดทั่วไป

-การวางตำแหน่งของห้องสมุด ควรคำนึงถึงความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการทั้งทางเข้า-ออก และทางที่ติดต่อกับภายในห้องสมุดนอกจากมีนิตยสารแล้ว ยังมีรูปถ่าย สไลด์ ภาพยนตร์ และเทป บันทึกเสียง สำหรับบริการซึ่งจัดไว้กับโสตทัศนศึกษา

ข้อคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

-การให้แสงอย่างสม่ำเสมอ
-มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาคุณภาพหนังสือ โดยใช้ระบบปรับอากาศ ทั้งยังให้ความสบายแก่ผู้มาใช้บริการ

-ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอก

-สามารถขยายได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม

-มีการควบคุมดูแล เข้า-ออก โดยมีเจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์

1.2 ลักษณะการจัดห้องสมุดเฉพาะ

คำจำกัดความของ ห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะ หมายถึง ห้องสมุดที่ให้บริการสารนิเทศในกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่งห้องสมุดเฉพาะมีหน้าที่เก็บรวบรวมวัสดุสารนิเทศ ได้แก่ หนังสือ วารสาร รายงานวิจัย รายงานการประชุมทางวิชาการ เอกสาร สิ่งพิมพ์ วัสดุย่อส่วน ดนตรีบันทึกเสียง โสตทัศนวัสดุ ตลอดจนสื่อสารนิเทศในรูปแบบอื่นๆ เฉพาะสาขาวิชา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ซึ่งเป็นสมาชิกในหน่วยงานที่ห้องสมุดสังกัด ดังนั้น ห้องสมุดเฉพาะจึงเป็นแหล่งให้บริการที่ต้องมีบุคลากรที่มีความชำนาญพิเศษ และความเข้าใจในสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้บริการได้อย่างกว้างขวางทันกับความต้องการของผู้มาใช้บริการ

ประเภทของห้องสมุดเฉพาะ สามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ ดังนี้

ก. แบ่งตามประเภทของวรรณกรรม สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ห้องสมุดเฉพาะด้านสังคมศาสตร์
2. ห้องสมุดเฉพาะด้านมนุษยศาสตร์

3. ห้องสมุดเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข. แบ่งตามหน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทย สามารถแบ่งได้เป็นประเภท ดังนี้

1. ห้องสมุดเฉพาะด้านวิชาในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะห้องสมุดคณะ
2. ห้องสมุดของหน่วยงานราชการ สังกัดกระทรวง กรม กอง
3. ห้องสมุดเฉพาะของสถาบัน เช่น ศูนย์บริการแห่งประเทศไทย
4. ห้องสมุดเฉพาะของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีส่วนมากหน่วยงานจะเน้นด้าน

สาธารณูปโภค หนังสือ และเอกสารเกี่ยวกับการทำงานค้นคว้าวิจัยของหน่วยงานนั้นๆ

5. ห้องสมุดเฉพาะของสมาคม ให้บริการแก่สมาชิกสมาคมในวิชาที่สนใจ
6. ห้องสมุดเฉพาะของบริษัท มีหนังสือ เอกสารส่งเสริมการทำงานของพนักงาน
7. ห้องสมุดเฉพาะขององค์การระหว่างประเทศ มีบทบาทสำคัญในกิจการห้อง

สมุดเฉพาะด้านการจัดห้องสมุดของคน และให้บริการช่วยเหลือห้องสมุดอื่นด้วย

ลักษณะของห้องสมุดเฉพาะ

1. สถานที่ตั้งมักจะอยู่ในวงการธุรกิจ และองค์การอุตสาหกรรม โดยมีนโยบายบริการสังคมด้วย บางแห่งจะเป็นหน่วยงานของรัฐบาล ของท้องถิ่น พิพิธภัณฑน์ ห้องสมุดคณะ หรือเป็นแผนกหนึ่งของห้องสมุดประชาชน
2. ขอบเขตวิชา และจำกัดขอบเขตวิชา ให้บริการวิชา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
3. ผู้ใช้มีวัตถุประสงค์เพื่อบริการบุคคลที่ต้องการใช้ห้องสมุด เพื่อค้นคว้าในสาขาวิชานั้น
4. ขนาดของห้องสมุดมีขนาดต่างๆ กัน ส่วนมากจะเล็ก บางแห่งมีผู้ใช้จำนวนมาก และต่อเนื่องก็จะมีหนังสือบริการเป็นหนึ่งเล่ม ห้องสมุดขนาดเล็กและใหญ่สุด จะมีเอกสารสิ่งพิมพ์ 400 เล่ม - 2,800 เล่ม เป็นต้น
5. หลักการให้บริการห้องสมุดทั่วไป มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา สันทนาการ สนุกสนาน วิจัยให้ความรู้ แต่วัตถุประสงค์สำคัญของห้องสมุดเฉพาะคือ ให้บริการความรู้และข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ใช้โดยตรงจุดประสงค์และรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ของห้องสมุดเฉพาะ มี 3 ประการคือ

1. เพื่อบริการด้านความรู้ ส่วนใหญ่จะให้บริการน้อย เป็นข้อมูลเฉพาะเรื่อง ซึ่งแหล่งค้นคว้าได้เอจากบทความในวารสาร งานวิจัย สิ่งพิมพ์ และเอกสารอื่นๆ การบริการเป็นการรวบรวมสิ่งเหล่านี้จัดเก็บเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ
2. เพื่อให้บริการ ห้องสมุดเฉพาะมีในเรื่องบริการ จึงมีการให้บริการถึงตัวผู้ใช้ คำนี้ถึงเรื่องช่วยผู้ใช้นักที่สุด ตรงตามวัตถุประสงค์และประหยัดเวลาที่สุด ให้บริการด้วยข้อมูลและเอกสารที่ทันต่อเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ หรือสถาบันองค์กรต่างๆ ได้ศึกษาหาความรู้ด้านวิชาที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ เพิ่มเติมเสมอ ซึ่งจะทำให้การทำงานของเขามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หน้าที่ของห้องสมุดเฉพาะ

1. ห้องสมุดเฉพาะต้องจัดหนังสือ วารสาร และวัสดุอื่นที่เกี่ยวข้องในวิชานั้นๆ โดยเฉพาะขณะเดียวกันต้องจัดหาหนังสือประเภทอื่นๆ ด้วย เพื่อช่วยให้ได้รับความรู้กว้างขวาง
 2. ห้องสมุดเฉพาะ ต้องจัดเตรียมคู่มือสำหรับค้นเอกสาร ไว้ให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดได้ใช้ ได้แก่ เอกสารย่อ บรรณานุกรม วรรณคดีในเรื่อง
 3. ควรมีการแนะนำวิธีใช้ห้องสมุด เพื่อให้ความสะดวก และคุ้นเคยเกี่ยวกับการจัดห้องสมุด และรู้จักใช้บรรณานุกรม อาจมีแผนผังแสดงว่า หนังสืออะไร อยู่ส่วนไหนบ้าง (แปลนห้องสมุด)
 4. ควรจัดส่งรายชื่อหนังสือใหม่ที่ได้รับแก่ผู้ใช้ เพื่อความสะดวกควรจะทำวิธีการใช้ห้องสมุด เพื่อแจกจ่ายอธิบายการแยกหมู่หนังสือ พร้อมทั้งวิธีใช้ครรรชนีด้วย
 5. ควรมีการติดต่อกับห้องสมุดอื่นๆ ที่มีลักษณะความรู้เกี่ยวพันกัน
- ประเภทและขนาดของหนังสือ**

1. หนังสือและสิ่งพิมพ์

หนังสือพิมพ์ : ส่วนใหญ่จะมีขนาดกว้างประมาณ 39 เซนติเมตร และยาวประมาณ 58 เซนติเมตร

สิ่งพิมพ์ : สิ่งพิมพ์นั้นมีหลายชนิด และหลายขนาดคล้ายคลึงหนังสือทั่วไป เช่นเอกสารจุลสารหนังสือแจก ซึ่งสิ่งพิมพ์ต่างๆ เหล่านี้จะไม่มีการกำหนดเวลาออกที่แน่นอน การจัดวางสิ่งพิมพ์ใหม่นั้น จะใช้วิธีการจัดวางเหมือนหนังสือและวารสารทั่วไป

2. ขนาดและเนื้อที่ของหนังสือทั่วไป

หนังสือโดยทั่วไปจะมีขนาด 8 นิ้ว - 10 นิ้ว ความหนาแน่นขึ้นอยู่กับเนื้อหาภายใน ความหนาแน่นจะมีตั้งแต่ 2-8 เซนติเมตร หนังสือหนา 4 เซนติเมตร มีมากที่สุด หนังสือวารสารเย็บเล่ม หนาประมาณ 8 เซนติเมตร สำหรับหนังสือครรรชนีอาจหนากว่านี้ แต่ไม่มาก ซึ่งสามารถคิดคำนวณคิดเนื้อที่ของชั้นว่าขนาดมาตรฐานชั้นหนึ่ง ๆ จะจุหนังสือได้เท่าไร

ผู้มาตรฐานที่มีความยาว 3 ฟุต มีชั้นแบ่ง 6 ชั้น

- หนังสืออ้างอิง 6-7 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้ มี 108-126 เล่ม
- หนังสือทั่วไป 7-8 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้ มี 126-144 เล่ม
- หนังสือกฎหมาย 4-5 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้ มี 72-90 เล่ม
- วารสารเย็บเล่ม 5 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้ มี 90 เล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากความยืดหยุ่นในการจัดหนังสือและการยืมหนังสือออกและเข้าอยู่เสมอ จึงสามารถมีหนังสือเพิ่มเติมขึ้นได้โดยกำหนดพื้นที่เหลือไว้ตามโครงการ

การจัดชั้นหนังสือควรจัดตาม

- การยืมหนังสือด้วยระยะเวลาสั้น
- การยืมหนังสือด้วยระยะเวลายาว
- ความกว้างของชั้นที่เหลือจากวางหนังสือ 1/2
- ตามลักษณะของห้องสมุดที่ได้กระทำมาแล้ว

เนื้อที่เก็บหนังสือ 50 เล่มต่อ 1 ตารางฟุตของชั้นหนังสือติดฝา 6 ชั้น

เนื้อที่เก็บหนังสือ 100 เล่มต่อ 1 ตารางฟุต วางหนังสือได้ 2 แถว

เนื้อที่เก็บหนังสือ 160 เล่มต่อ 1 ตารางเซนติเมตรของชั้นวางติดฝา

เนื้อที่เก็บหนังสือ 328 เล่มต่อ 1 ตารางเมตรของชั้นวางกลางห้อง

ระบบการป้องกันหนังสือหาย

การป้องกันหนังสือหายนั้น เพื่อป้องกันการขโมยหนังสือเป็นเล่ม มีวิธีป้องกันดังนี้คือ

ก. ป้องกันบริเวณเข้าออก

ทำได้โดยควบคุมการเข้าออกโดยจัดทางเข้าออกทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถควบคุมการเข้าออกและนำสิ่งของ ซึ่งใช้วิธีเก็บสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งผู้ที่จะนำเข้าห้องสมุดไว้ที่บริเวณทางเข้า โดยให้เลขหมายสิ่งของนำฝากไว้

นอกจากนั้นยังมีการป้องกันการนำหนังสือออก โดยการทำเครื่องหมายที่หนังสือ ซึ่งถ้ามีการหยิบยืมที่ถูกต้อง เครื่องหมายก็จะถูกลบออกด้วยเครื่องเฉพาะ หากไม่มีการหยิบยืมที่ถูกต้อง เมื่อถูกตรวจสอบก็สามารถรู้ได้ว่าของที่ยืมไปนั้น ไม่ถูกต้อง

ข. การป้องกันบริเวณเก็บหนังสือ

1. ป้องกันโดยใช้คนเฝ้าบริเวณที่เก็บหนังสือ ซึ่งจะทำหน้าที่คอยดูแลมิให้ผู้ใดแอบหยิบซุกซ่อนหรือตัดหนังสือ

2. เฝ้าโดยใช้เครื่องที่วิงจระปิด ระบบนี้ใช้ในต่างประเทศ สามารถป้องกันการหยิบฉวยได้ โดยไม่ต้องใช้คนเฝ้าบริเวณที่เก็บหนังสือ

2. ป้องกันโดยใช้ชั้นหรือตู้เก็บหนังสือชนิดชั้นปิด มีกุญแจล็อก ผู้ที่จะใช้ต้องไปขอกจากเจ้าหน้าที่ จึงจะไปเปิดออกมาใช้ได้

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด

ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้กับงานห้องสมุดที่ได้พัฒนาบนเครื่องดังกล่าวนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระบบ คือ

ก. ระบบงานค้นหาหนังสือ

ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (RELATIONAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM) เพื่อใช้ในระบบการค้นหาหนังสือค้นหาหนังสือ ในส่วนของระบบงานค้นหาหนังสือนี้ ทางห้องสมุดได้นำมาใช้แทนตู้บัตรรายการต่าง ๆ โดยผู้ให้บริการสามารถค้นรายละเอียดของหนังสือได้จากโปรแกรมค้นหาหนังสือ ซึ่งทางห้องสมุดได้ติดตั้งเครื่องเทอร์มินอลที่ใช้สำหรับงานค้นหาหนังสือไว้ให้ผู้ให้บริการสามารถใช้งาน

ในการนำระบบค้นหาหนังสือมาใช้แทนตู้บัตรรายการนี้ ทำให้ลดภาระของเจ้าหน้าที่ในห้องสมุดในการที่จะต้องจัดทำบัตรรายการครบชุดให้เหลือเพียงทำบัตรแจ้งหมู่เพียง 1 บัตรต่อหนังสือ 1 เล่ม ดังนั้นจึงทำให้การนำหนังสือออกบริการเป็นไปได้อย่างรวดเร็วขึ้น

ข. ระบบงานการยืมคืนหนังสือ

ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาโดยซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการจัดข้อมูล C-ISAM Release 3.1 ซึ่งเป็นระบบที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าจะมีข้อมูลจำนวนมาก จึงได้นำมาใช้ในการพัฒนาในด้านงานยืมหนังสือ เพราะเป็นงานให้บริการแก่สมาชิกตลอดเวลา และต้องการความรวดเร็วและถูกต้องในการให้บริการและได้นำระบบบาร์โค้ดเข้ามาใช้งานเพื่อเพิ่มความรวดเร็วและถูกต้องในการให้บริการ และใช้ระบบบาร์โค้ดนี้ ได้ช่วยแบ่งเบาภาระในการจัดทำบัตรห้องสมุด ในระบบงานยืมคืนหนังสือนี้ทางห้องสมุดได้ติดตั้งเครื่องเทอร์มินอล เพื่อให้บริการแก่สมาชิกจำนวน 2 เครื่อง โดยผู้ให้บริการเป็นเจ้าหน้าที่ของทางห้องสมุด

ค. ระบบการจองหนังสือ

เป็นระบบมีการพัฒนาซอฟต์แวร์ชนิดเดียวกันกับการยืมคืนหนังสือ เพราะในส่วนของระบบการจองหนังสือนี้ต้องใช้ข้อมูลบางส่วนของงานยืมคืนหนังสือด้วย

คู่มือในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับการอ่านมาก นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์รักษาสถานที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึง แต่ในปัจจุบันนี้เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่มุ่งส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากขึ้น การจัดวางชั้นอาจจะจัดวางตรงกลางห้องหรือข้าง ๆ มีที่นั่งสำหรับที่อ่านหนังสือให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลางห้องควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น 1.20-1.50 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์ วารสารหนังสือพิมพ์เป็นที่ดึงดูดใจและเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะมีปกที่มีสีสันสวยงามและดูมีชีวิตชีวาว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้นชั้นวาง

จึงควรอยู่ใกล้ทางเข้า หรือเป็นที่คนเข้าถึงได้ง่าย หรือมองเห็นได้ง่าย และไม่ไกลจากการควบคุม มากนัก

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อขืมและคืนหนังสือเสมอ มักจะจัดวางอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก เพราะจะเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้ในการขืมและคืนหนังสือ ทั้งยังเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะผู้ขืมหนังสือไปแล้ว เจ้าหน้าที่ได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อจะได้อธิบายหรือคำแนะนำแก่ผู้ใช้ ควรมีที่นั่งอ่านด้วย ในกรณีที่มีเนื้อที่ด้วย

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นง่าย และใกล้กับหนังสือทั่วไป และสะดวกในการติดต่อสอบถาม

ป้ายนิทรรศการหรือตู้นิทรรศการ เป็นที่ดึงดูดใจ ควรอยู่ข้างทางเข้า-ออกของผู้ใช้ ที่สามารถเห็นได้ทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องจัดไม่ให้แน่นติดจนเกินไป เพื่อทางเดินจะได้สะดวกไม่เกะกะ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกลและหยิบหนังสืออ่านได้รวดเร็ว เป็นการผ่อนแรงอีกด้วย ระยะทางโต๊ะหนึ่งๆ ควรห่างกันประมาณ 1.50 - 1.80 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งกับอีกตัวหนึ่งกับอีกตัวหนึ่ง ถัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ 0.75 - 0.90 เมตร

โสตทัศนวัสดุ อาจเก็บไว้ในตู้กับเจ้าหน้าที่รับ-จ่าย หรือเป็นห้องต่างหาก เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่บริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวกยิ่งขึ้น

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้นจะทำได้ดี ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่วางไว้ได้ นั้น ก็ต้องดูสภาพพื้นที่อาคาร และสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งยังจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ ในปัจจุบันนี้ การวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปแบบสมัยใหม่ ไม่วางตายตัว ซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อบ่อย จำเจ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดในลักษณะต่างๆ ได้ การจัดเฟอร์นิเจอร์ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่ควรเป็น ทั้งยังต้องคำนึงถึงอนาคตด้วยว่า ต่อไปจะมีการจัดวางก็ควรเป็นไปในลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอ เพื่อให้ทันต่อสภาพสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าอันเกิดขึ้น

ขนาดของครุภัณฑ์ของห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือต่างๆ ไป

ก. ชั้นหนังสือชนิดทำด้วยไม้สูง 1.55 เมตร

ข. ชั้นหนังสือชนิดโลหะสูง 2.10 - 2.15 เมตร ฐานสูง 0.10 เมตร ลึก 0.20 - 0.25 เมตร สำหรับวางหนังสือทั่วไป ถ้าเป็นชั้นที่วางได้ 2 แถว ลึก 0.40 - 0.60 เมตร ถ้าเป็นชั้นวางเรียบ ติดไปกับผนังห้อง แต่ละช่องไม่เกิน 1.00 เมตร

2. ชั้นวางวารสาร ชั้นวางวารสารมี 2 แบบ คือ แบบวางติดฝาและแบบที่อยู่ลอยตัว คือวางที่ใดที่หนึ่งก็ได้ จะเลือกใช้แบบใดก็ได้แล้วแต่เนื้อที่ใส่หนังสือของห้อง หากห้องมีเนื้อที่สำหรับวางหนังสือทั่วไป ก็ควรมีตู้ติดกับฝาเพื่อใส่หนังสือทั้งหมด หากห้องสมุดรับวารสารมากๆ รายชื่อก็อาจต้องใช้แบบติดกับฝาห้อง สูงและลึก เป็นอย่างเดียวกับตู้หนังสือทั่วไป แต่ควรวางชั้นอื่นเท่านั้น ชั้นวางเอนลาดลงมามีคว่ำสำหรับกั้นวารสารไม่ให้ไหลลงมา

ความสูง 1.50 เมตร

ความกว้าง 0.90 - 0.95 เมตร

ความลึก 0.40 - 0.45 เมตร

3. โต๊ะวางหนังสือ โต๊ะสำหรับวางหนังสือ และอ่านหนังสือมีหลายแบบ ในการออกแบบนั้นควรจะได้คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

ก. สักส่วน ให้มีความสูงเหมาะสมกับเก้าอี้สามารถนั่งอ่านได้สบาย

ข. ต้องมีเนื้อที่สำหรับวางหนังสือ และมีหลายแบบเพื่อวางหนังสือที่ต่างจำนวนกันแล้วแต่บุคคล โดยเฉพาะ โต๊ะเดี่ยวสำหรับคนที่ใช้หนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้า

ค. ขนาดของโต๊ะควรให้ได้สัดส่วนกับห้อง ความกว้างมาตรฐานของโต๊ะประมาณ 0.55 - 0.75 เมตร (25 - 30 นิ้ว)

ง. ผิวของโต๊ะควรให้ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ใช้วัสดุที่สะท้อนแสง หรือเป็นเงาจัด จะทำให้อ่านไม่สบายตาขนาดของโต๊ะโดยทั่วไปที่นิยมใช้

ความสูง 0.75 เมตร

ความกว้าง 0.90 เมตร

4. รถเข็นหนังสือ มีลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่ติดตั้งล้อใช้ใส่หนังสือเพื่อเข็นไปยังชั้นวางหนังสือ หรือเคลื่อนที่ไปยังที่อื่นได้สะดวก ทุนแรง และหนังสือไม่ฉีกขาดง่าย รถเข็นนี้ควรมีเพียง 3 ล้อ และตอนหน้า 1 ล้อ เพื่อความสะดวกในการเข็นเลี้ยวไปตามมุมต่างๆ ได้สะดวก ขนาดมาตรฐานของรถเข็น คือ

ความกว้าง 0.37 - 0.40 เมตร

ความยาว 0.75 เมตร

ความสูง 0.90 เมตร

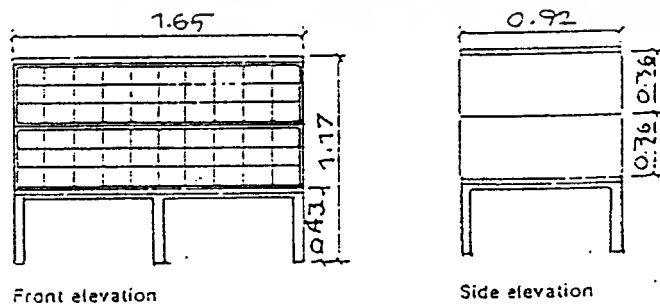
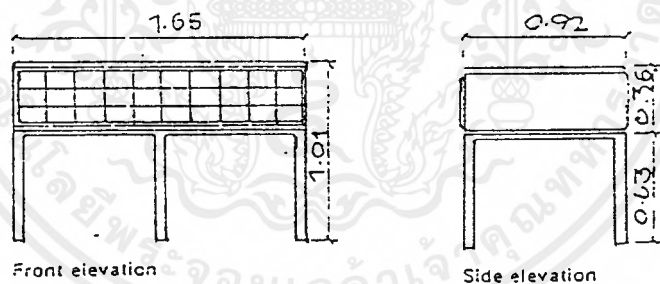
สำหรับขนาดใหญ่

ความกว้าง	0.35 - 0.35	เมตร
ความยาว	1.00	เมตร
ความสูง	1.08 - 1.10	เมตร

ชนิดที่เก็บเข้าได้โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือได้

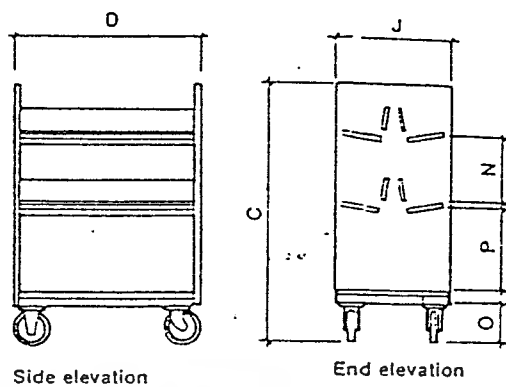
ความกว้าง	0.55	เมตร
ความยาว	0.55	เมตร
ความสูง	0.65 - 0.75	เมตร

5. ตู้บัตรรายการ เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐาน สำหรับใส่บัตรรายการ หนังสือ คือ ขนาด 3 นิ้ว, 5 นิ้ว ลิ้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้นๆ ตู้บัตรรายการมีหลายชนิด แล้วแต่จำนวนลิ้นชัก 5,10,15 (แถวละ 5 ลิ้นชักตามความยาว) แล้ว 3,6,9 แถวละ 3 ลิ้นชัก เป็นตู้เล็ก ตู้ลิ้นชัก 5 ลิ้นชักเรียงกันเป็นแถวยาว กว้าง 33 นิ้ว ถึง 19 นิ้ว ความสูงแล้วแต่ลิ้นชักที่เพิ่ม ตู้มีเพียง 5 - 6 แถว ซ้อนกัน (25 - 30 ลิ้นชัก) สูง 24 นิ้ว - 30 นิ้ว มีหลายแถวสูง 10 นิ้ว จำนวนลิ้นชักมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุด หนังสือเล่มหนึ่งต้องการบัตรรายการอย่างน้อย 3 ใบ ลิ้นชักมาตรฐานยาว 14.75 นิ้วบัตรได้รวม 1,000 - 1,200 ใบ



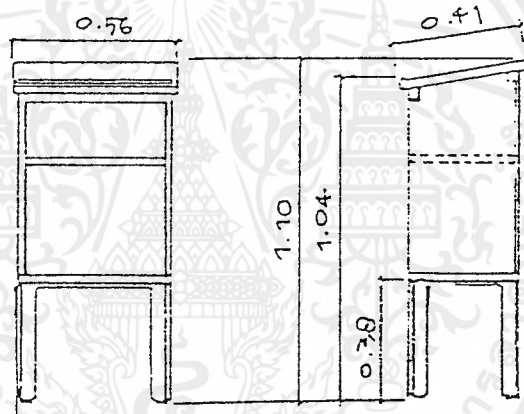
ภาพที่ 2.39 แสดงขนาดตู้บัตรรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

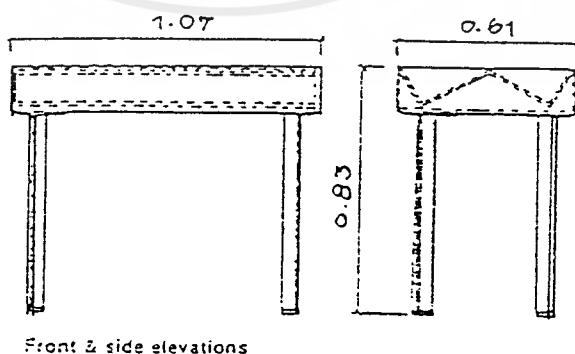


ภาพที่ 2.40 แสดงขนาดรถเข็นหนังสือ

DICTIONARY STAND

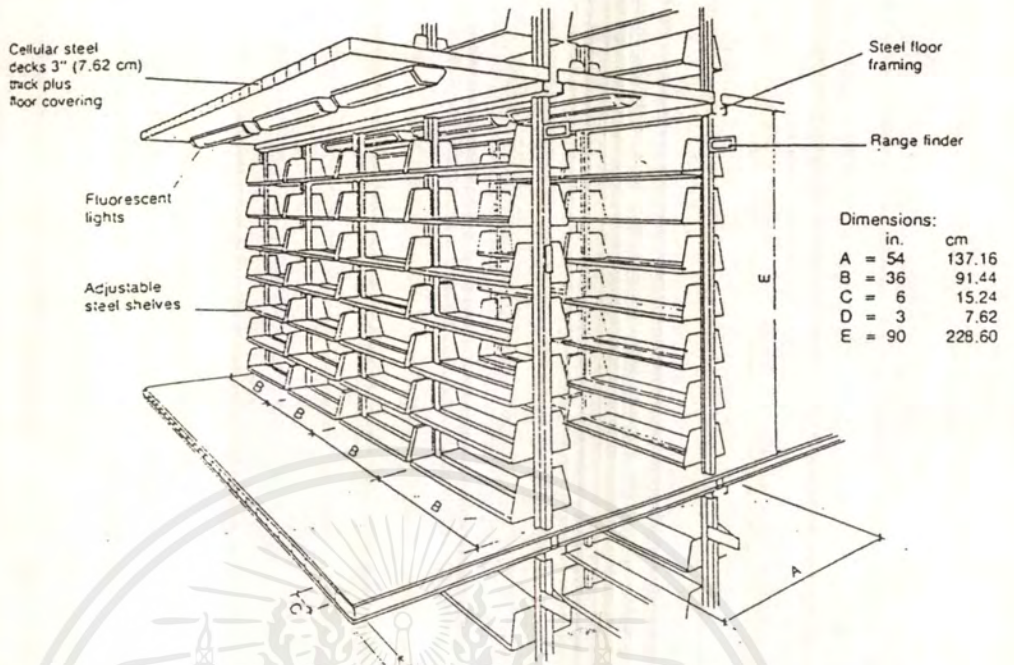


ภาพที่ 2.41 แสดงขนาดที่วางพจนานุกรม

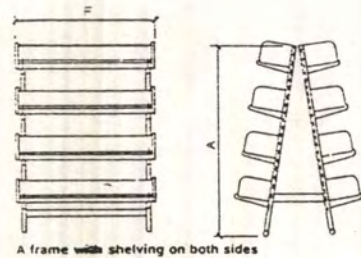
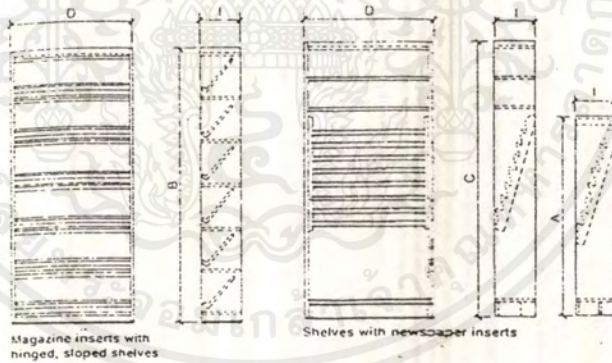


ภาพที่ 2.42 แสดงขนาดของที่วางหนังสือใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.43 แสดงชั้นวางหนังสือทั่วไป



ภาพที่ 2.44 แสดงชั้นวางวารสารแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

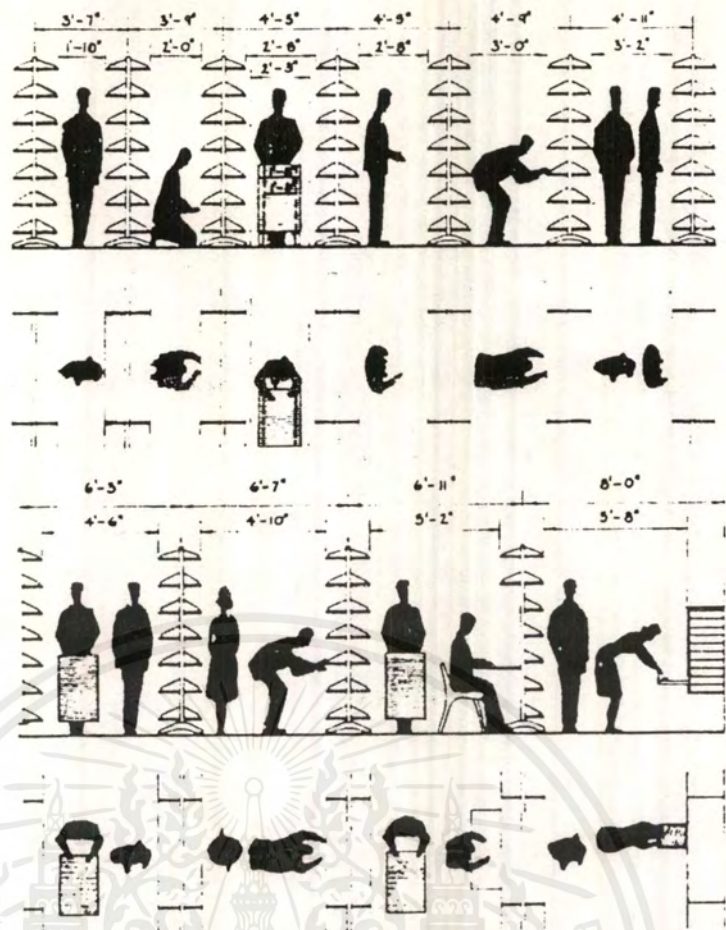
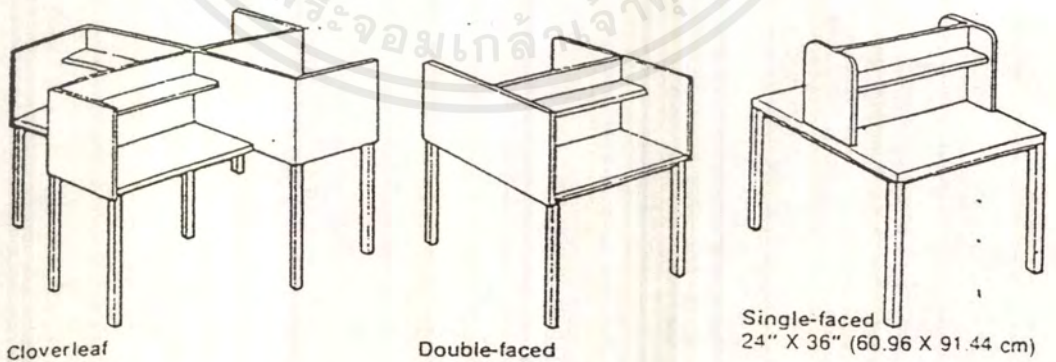


Fig. 4 (cont.) Minimum clearances for various body positions in library stack areas.

ภาพที่ 2.45 แสดงระยะการจัดวางชั้นวางหนังสือ



ภาพที่ 2.46 แสดงโต๊ะอ่านหนังสือรูปแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างภายในห้องสมุด

ในการเลือกให้แสงสว่างที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดนั้น ก็เพื่อความสบายตา และเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง จากการพิจารณาในด้านประสิทธิภาพในการใช้สอย การใช้แสงไฟฟ้าจะมีประโยชน์มากกว่าจากแสงธรรมชาติ เพราะสามารถควบคุมได้ดี และเป็นที่ยอมรับนิยมใช้กันทั่วไป การให้แสงมีอยู่ 5 วิธีคือ

1. การให้แสงโดยตรง เป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง ให้ความเข้มสูง
2. การให้แสงทางอ้อม ให้คุณภาพดีที่สุด แสงที่ได้จากการสะท้อนจากเพดานตกลงบน

พื้นที่ที่ต้องการ ได้แสงสว่างที่นุ่มนวลปราศจากเงา

3. การให้แสงทางตรงผสมทางอ้อม ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด เป็นการรวมเอา 2 วิธีมาใช้ร่วมกัน

4. การให้แสงแบบกึ่งโดยตรง แบบนี้จะให้แสงน้อยกว่าแบบแรก

5. การให้แสงแบบกึ่งทางอ้อม แบบนี้จะให้แสงที่ดีกว่าแบบที่ 2

ในการออกแบบไฟฟ้าเพื่อแสงในอาคาร ควรให้แสงสว่างสม่ำเสมอในอาคารแตกต่างกัน 2:1 เป็นอย่างต่ำ แสงแบบที่ให้โดยทางอ้อม ถือว่าให้แสงสม่ำเสมอ เพราะถือว่าเพดานเป็นตัวกำเนิดแสง

การให้ความเข้มของการส่องสว่าง ณ จุดต่างๆ ในห้องสมุด

ห้องสมุด ส่วนอ่านหนังสือ คั่นคว่ำ บันทึกลับ	70 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณชั้นหนังสือ	30 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณซ่อมหนังสือ เย็บเล่ม	50 ฟุต-กำลังเทียน
ส่วนจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ	70 ฟุต-กำลังเทียน
ที่รับ-จ่ายหนังสือ	70 ฟุต-กำลังเทียน
โต๊ะนั่งคั่นคว่ำ	70 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณอ่านวารสารหนังสือพิมพ์	30 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บแสดงนิทรรศการหนังสือ	30 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บของที่ต้องใช้สายตา	10 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บของที่ไม่ต้องใช้สายตา	5 ฟุต-กำลังเทียน

การใช้สีภายในห้องสมุด

ในทางจิตวิทยา สีทุกสีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ในด้านอารมณ์เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในห้องสมุด ซึ่งเฉลี่ยผู้มาใช้บริการแล้ว จะอยู่ในห้องสมุดประมาณ 3 ชั่วโมง ดังนั้นสีที่ใช้ควรเป็นสีที่ดูแล้วไม่เบื่อหน่าย สามารถดึงดูดใจคน เมื่อเข้าไปแล้วรู้สึกสบายตา นิยมสีเขียวตาเรียบๆ

ข้อพิจารณาในการใช้สี

1. ไม่ควรเป็นสีที่มีเงาสะทอน เมื่อใช้แล้วจะเกิดการสะท้อนดู ไม่มีคุณค่า
2. การไล่ดวงจรสี ควรใช้สีที่อยู่ใกล้เคียงกันจะดูดีกว่าสีที่ตัดกัน
3. ไม่ควรใช้สีที่จัดสีเข้มหม่นหมองเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกมีน ซึม ง่วงนอน และเฉื่อยชา
4. มีหลักอยู่ว่าเพดานควรใช้สีอ่อนที่สุด พื้นใช้สีเข้มที่สุด ส่วนผนังใช้สีที่มีความเข้มปานกลาง

การป้องกันเสียงรบกวนภายในห้องสมุด

ไม่ว่าสถานที่ใด ย่อมต้องการความเงียบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องสมุด เพื่อเหมาะในการอ่านหนังสือการใช้วัสดุภายในห้องสมุด จึงควรเลือกใช้วัสดุที่สามารถดูดกลืนเสียงได้ เช่น การใช้วัสดุปูพื้น เพดาน เก้าอี้ ตลอดจนผ้าม่านต่างๆ ในการเลือกใช้วัสดุมีข้อพิจารณาดังนี้คือ

1. สะดวกในการติดตั้ง
2. ทนไฟ ทนต่อการขีดข่วน เชื้อราต่างๆ
3. สะทอนแสงน้อย
4. เคลื่อนย้ายได้สะดวก และบำรุงทำความสะอาดได้ง่าย

การใช้กระจก เป็นแผ่นกั้นระหว่างห้องทำงาน และห้องอ่านหนังสือ เป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้โดยตลอด การใช้ห้องว่างหนังสือต่างๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นการลดความต้องการของเสียงลงได้บ้าง

การปรับอากาศในห้องสมุด

การระบายอากาศในห้องสมุด เป็นสิ่งที่จะละเลยเสียมิได้ เพราะหากอากาศในห้องสมุดมีความอบอ้าว หรือหนาวเย็นเกินไป จะเป็นการรบกวนผู้ใช้ห้องสมุดเป็นอันมาก การระบายอากาศทำได้ 2 วิธีคือ

1. วิธีธรรมชาติ เป็นวิธีที่ยุ่งยาก และไม่นิยมกระทำ
2. เครื่องปรับอากาศ เป็นวิธีที่สิ้นเปลืองอยู่มาก แต่ก็ได้ผลคุ้ม

ในการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องสมุด ควรให้มีความสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 70 - 78 ฟาเรนไฮต์ ซึ่งจะเป็นสภาพที่ความชื้นของอากาศอยู่ในสภาพปกติ

2.8 การจัดห้องแสดงนิทรรศการ

โดยปกติห้องแสดงมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการทำนำเสนอ หรือรูปแบบอยู่เสมอ เพื่อกระตุ้นผู้ชมให้อยากเข้าชม สิ่งที่จะช่วยให้ห้องแสดงเปลี่ยนรูปร่างได้ดีที่สุดคือ แผง (PANEL) ทำด้วยไม้อัดวัสดุที่มีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้

หลักสำคัญของการวางแผนรูปห้องแสดงนั้น จะต้องคำนึงถึงหลักต่างๆ เช่น

1. การจัดตู้ หรือแผงแสดง ไม่ควรจัดให้ห้องโล่งเกินไป จนทำให้ผู้ชมไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร

2. ควรเรียงลำดับเรื่องราวที่จัดแสดง

3. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนต้องเดินเบียดกัน และรูปแบบของแผงสามารถโน้มนำคนให้เคลื่อนไหวไปได้โดยอัตโนมัติ

4. ผังห้องแสดงแต่ละตอน ควรสัมพันธ์กัน โดยผู้ชมสามารถเคลื่อนไปตามความต้องการของผู้ออกแบบ หรือเลือกชมเอาตามความสนใจของตนเอง

แผงกันส่วนและแผงติดงานแสดง

เหมาะสมกับงานแสดงที่เป็น 2 มิติ ต้องการให้เปลี่ยนแปลง และเคลื่อนที่ได้จำแนกออกเป็น 2 ระบบ

1. ระบบไม่มีตัวยึด ที่เป็นท่อเหล็กต่อกันหลายแฟรมวางสลับทิศทางการ
2. ระบบมีตัวยึด

ภาพแสดงการติดต่อกายในห้องจัดแสดง

ในการกำหนดเส้นทางผู้เข้าชมสามารถแยกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ

1. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน พิจารณาจากการจัดลำดับสิ่งแสดง มีทางเข้าออกแยกกัน



ชมต่อเนื่องด้านเดียว

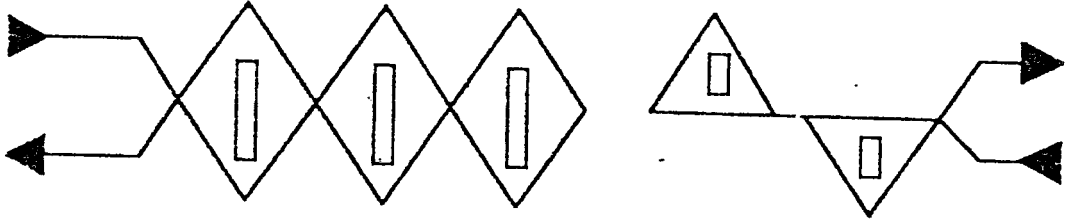
ชมได้ทั้ง 2 ด้าน

2. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้า-ออก ทางเดียว



ต่อเนื่องชม 2 ทาง

3. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชัดเจน



เส้นทางตัดกัน

เส้นทางที่แยกออก



เส้นทางตัดกันและแยกออก

ภาพที่ 2.47 แสดงเส้นทางสัญจรภายในห้องจัดแสดง

ผู้ชมมักเลือกทางเดินเอง จะเปลี่ยนทางเดินโดยอัตโนมัติ เนื่องจากเดินตามความเคยชิน คือเดินเวียนซ้ายไปขวาเป็นส่วนใหญ่ ในการจัดเส้นทางสัญจรนี้ จะต้องคำนึงถึงผู้ชม 2 ส่วน ต่อไปนี้

1. ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่
2. ความต้องการของผู้ชมส่วนน้อย

การพิจารณาลักษณะของการจัดกลุ่มห้องแสดง สามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ

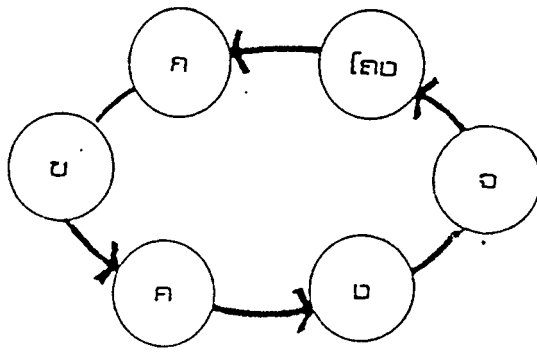
1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินชมเรื่อยๆ ไปโดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตาม

ลำดับ

ข้อดี เป็นการจัดแบบง่าย ๆ ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในการจัดพิพิธภัณฑ์สถานใหญ่ เมื่อปิดห้องใด ห้องหนึ่ง แล้วจะกระทบกระเทือนห้องอื่นด้วย และไม่อาจเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้



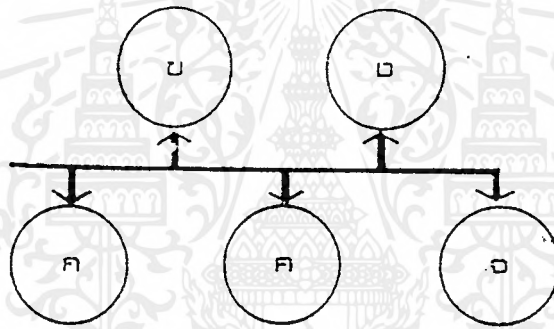
ภาพที่ 2.48 แผนภูมิแสดงกลุ่มห้องแสดงลักษณะที่ 1

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

มีลักษณะเป็นทางเดินยาว แล้วมีทางแยกออกไปยังห้องแสดงต่างๆ แต่ละห้องมีทางออกทางเข้าโดยตรงไม่ต้องผ่านห้องอื่น

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามใจชอบ

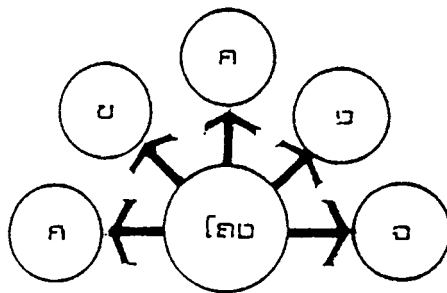
ข้อเสีย การแสดงจะไม่ติดต่อกันเป็นการขัดจังหวะการแสดง และเปลืองเนื้อที่ทาง



ภาพที่ 2.49 ภาพแสดงกลุ่มห้องจัดแสดงลักษณะที่ 2

3. NAVE TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีห้องโถง เป็นศูนย์กลางทำให้สามารถเลือกชมได้ตามใจชอบ และประหยัดเนื้อที่อีกด้วย แต่ต้องระวังเรื่องการจราจรของผู้ชมด้วย ในกรณีที่มีคนมาก

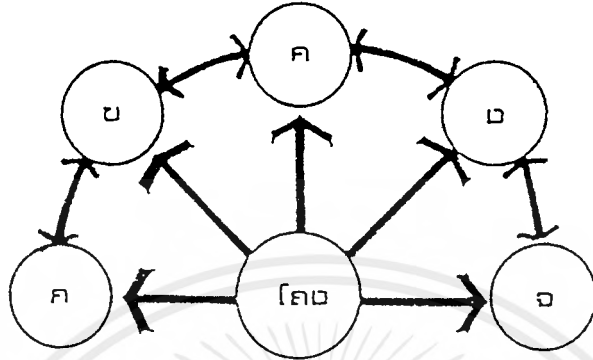


ภาพที่ 2.50 ภาพแสดงกลุ่มห้องจัดแสดงลักษณะที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. CENTRAL ARRANGEMENT

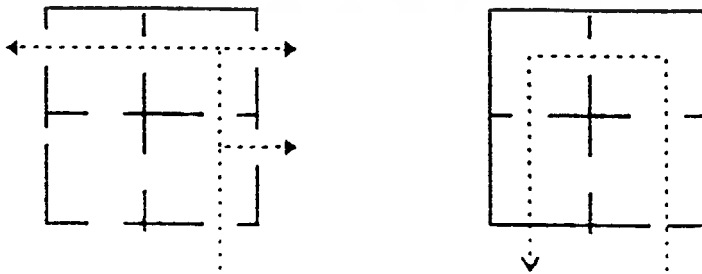
แต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้ ลักษณะที่ 4 ดีที่สุด เพราะสามารถเปิดให้เข้าชมทั้งหมด หรือเลือกปิดบางห้องเมื่อต้องการจัดห้องใหม่ หรือปิดซ่อมแซมชั่วคราวได้



ภาพที่ 2.51 ภาพแสดงกลุ่มห้องจัดแสดงลักษณะที่ 4

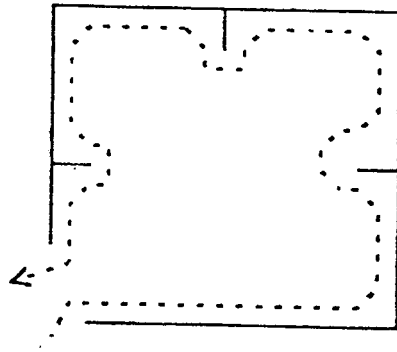
การกำหนดเส้นทางการสัญจรในห้องแสดง

1. มักกำหนดเป็นวงกลม แต่มักเกิดจากผู้ชมเดินเป็นวงเอง
2. มีการเดินเป็นวงโดยเข้าออกประตูเดียว
3. ถ้าเป็นห้องมี 2 ประตู ประตูทางออกเป็นจุดสนใจให้ผู้ชมรู้ว่าควรจะไปทางไหน แต่ประตูทางเข้าออกไม่ควรทำห่างเกินไป
4. ทางออกที่อยู่คนละฟากของห้อง จะทำให้กำแพงด้านขวาได้รับความสนใจมาก ถ้าทางออกอยู่ซ้ายมือ ห้องนี้จะได้รับความสนใจมาก ส่วนที่ควรจะติดประตูคือ
 - 4.1 การมี 2 ประตูเป็นทางเข้าออก
 - 4.2 ประตูไม่ควรอยู่บนเส้นกลางของห้อง
 - 4.3 ประตูไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้ชมจะออกมาก่อน ชมนิทรรศการได้หมด

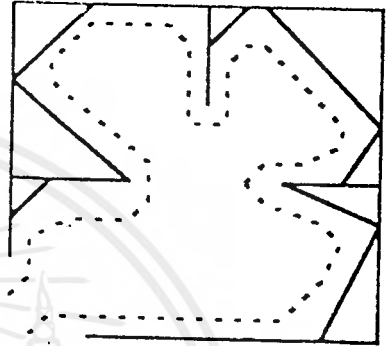
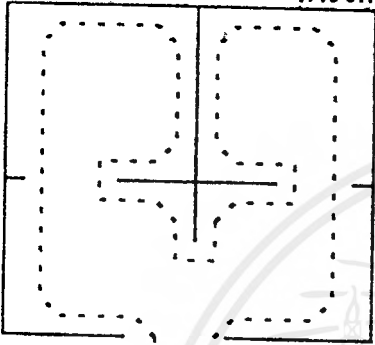


การจัดทางเดินที่ดีทำให้ชมดูได้ทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

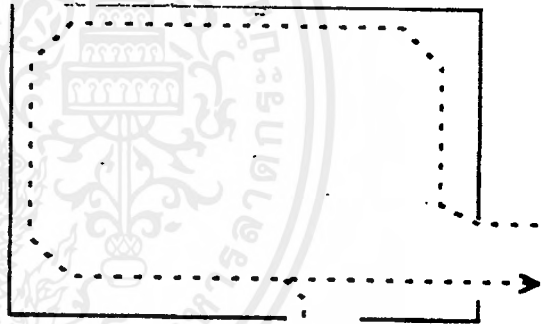
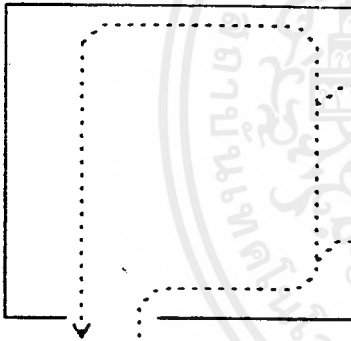


การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ไม่ทั่วถึง



การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู

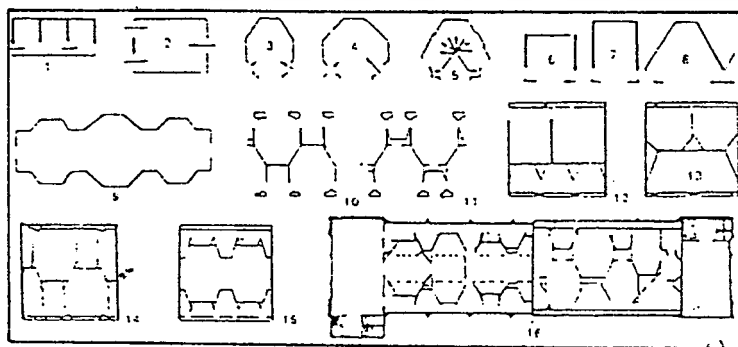
การจัดแสดงกำหนดทางเดินปรับปรุง



ทางออกชัดเจนเกินไปทำให้ส่วนที่เหลือของห้องเป็นส่วนไม่สำคัญ

ทางออกที่ดีทำให้ผู้ชมดูได้เกือบหมด

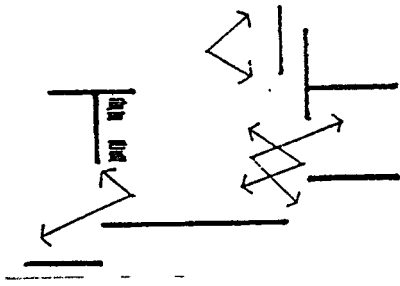
ภาพที่ 2.52 แสดงการกำหนดเส้นทางสัญจรในห้องแสดง



ภาพที่ 2.53 ลักษณะการออกแบบห้องแสดงลักษณะต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

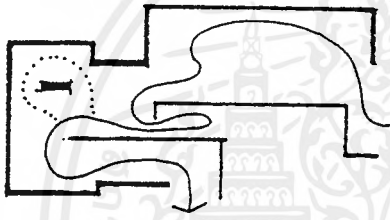
การกำหนดแนวทางในการชมสิ่งแสดง ตามหลักจิตวิทยาของมนุษย์



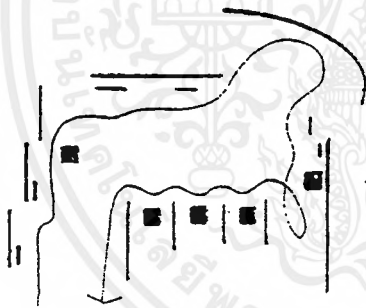
จัดภายในห้องเล็ก โดยกำหนดทางเข้าออก
สู่ห้องแสดงอื่นๆ ให้ผู้ชมได้ติดตาม



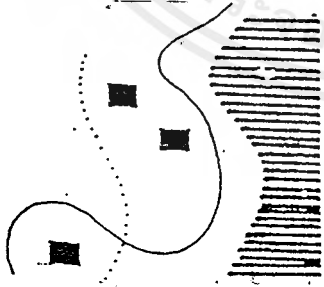
จัดแสดงกว้างๆ กันด้วยแผงกันส่วน ซึ่งเป็น
สิ่งแนะนำในการเดินผู้ชมจะรู้สึกอิสระใน
การชมมากขึ้น



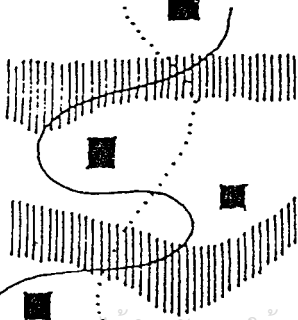
แนวทาง โดยการจัดเนื้อที่ว่าง ให้ผู้ชมรู้สึกเอง
และติดตามด้วยความเพลินเพลิน



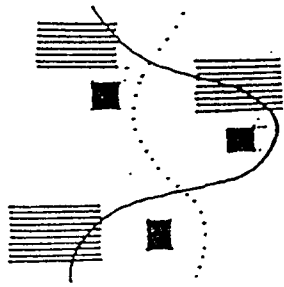
ชักนำผู้ชม โดยการนำสิ่งที่น่าสนใจเป็นระยะ
ตามกำหนดจนถึงส่วนสำคัญ



การวางวัตถุขนานไปกับข้อมูลของวัตถุมีผล
คือในบางครั้งผู้ชมอาจไม่เดินผ่านช่องกลาง
ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ผู้ชมมีความเข้าใจ
น้อยกว่าที่ควร



การวางวัตถุเป็นกลุ่มและวางข้อมูลของวัตถุ
ไว้เป็นช่วงๆ จะทำให้คนดูสับสนไม่ทราบว่
คำอธิบายอันไหนเป็นของวัตถุใด

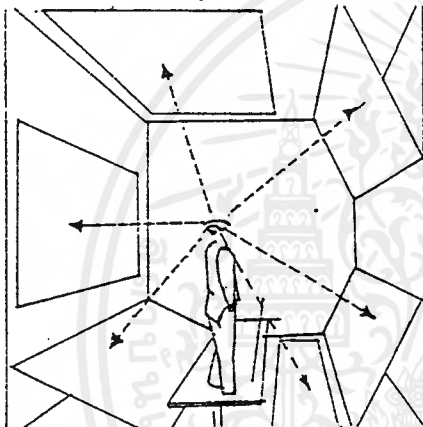


การวางข้อมูลอธิบายไว้ติดกับวัตถุแต่ละชิ้น ทำให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ และทำให้ง่าย เหมาะต่อการเคลื่อนย้ายจัดที่ตั้งใหม่

เป็นการจัดส่วนพิเศษสำหรับให้ข้อมูลรายละเอียดแก่ผู้สนใจอย่างจริงจัง ซึ่งจะให้ประโยชน์มาก แต่สำหรับผู้ที่ไม่สนใจนัก นานเข้าก็จะรู้สึกเบื่อและไม่เพียงแต่เดินผ่านเท่านั้น

ขอบเขตของการมองเห็น

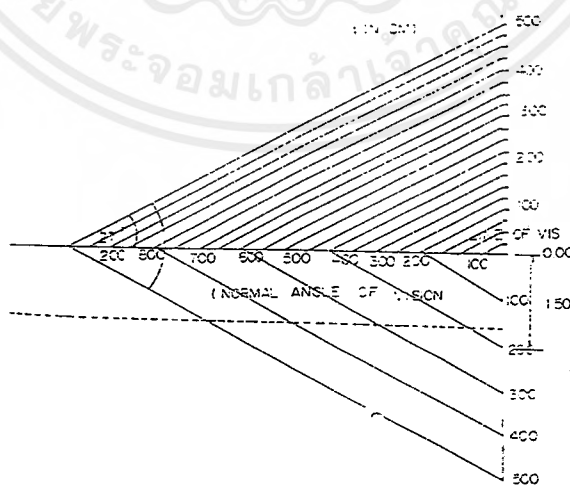
มุมมองของมนุษย์ไม่ต้องหันศีรษะไว้ประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากองศานี้ มุมมองทางตั้งมากกว่ามุมมองทางนอน การหันศีรษะง่ายกว่า การเหลือกตาพิจารณาจากภาพ



ภาพที่ 2.54 ภาพแสดงขอบเขตการมองเห็น

ผู้ดูภาพ ที่กำลังดูภาพหนึ่งหรือตามที่จัดเป็นกลุ่มๆ ก็ตาม ผู้ดูจะหมุนศีรษะหรือหมุนตัวที่จะมองดูภาพอื่นๆ ฟังนี้แสดงโดย HERBERT BAYER ในปี 1937 แสดงว่ามนุษย์มองดูภาพได้ทุกทิศทาง ทั้งทางด้านข้างและด้านบน

จาก ARCHITECTS DATA กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศาเหนือ ระดับสายตาและ 27 องศาเศษ เป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ



ภาพที่ 2.55 แสดงมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์

คาเฟ่ที่เรีย (CAFETERIA)

คาเฟ่ที่เรียเป็นระบบของการบริการแบบ SELF - CAFETERIA ที่มุ่งให้ผู้บริโภคช่วยตัวเอง โดยใช้เคาน์เตอร์บริการอาหารเป็นศูนย์กลางนำอาหาร ออกจากครัวมาบริการแก่ลูกค้า ซึ่งนิยมใช้บริการแก่คนจำนวนมากๆ ในระยะเวลาอันสั้นๆ ซึ่งประหยัดเวลา แรงงานและได้รับคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วนอีกด้วย

ลักษณะการบริการ ของคาเฟ่ที่เรียแตกต่างจากร้านอาหารทั่วไป 2 ประการ คือ

1. สามารถจัดบริการอาหารร้อนได้ทันทีที่ ไม่ต้องเสียเวลาคอย หรือทำการปรุงใหม่ ซึ่งแตกต่างจากร้านธรรมดาที่จะปรุงอาหารตามที่ตั้ง
2. เป็นการบริการอาหารจากเคาน์เตอร์บริการอาหาร โดยผู้บริโภคจะนำไปยังส่วนรับประทานอาหารเอง

ลักษณะของการดำเนินงานของคาเฟ่ที่เรีย (CAFETERIA SYSTEM)

ลักษณะการดำเนินงาน โดยทั่วไปของระบบคาเฟ่ที่เรีย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. WORKING AREA หมายถึง ส่วนครัวทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับเตรียมปรุงอาหาร และชำระล้างทั้งหมด โดยแยกออกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับส่วนอื่นๆ เป็นส่วนทำงานสำหรับผู้บริการ โดยเฉพาะ

2. SERVICE AREA หมายถึง ส่วนบริการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบแบบคาเฟ่ที่เรีย และเป็นส่วนที่จะแสดงถึงประสิทธิภาพของการบริการอาหารแบบนี้ โดยมีเคาน์เตอร์ไว้คอยบริการเป็นส่วนดำเนินงานระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

3. DINING AREA หมายถึง ส่วนรับประทานอาหารอันเป็นส่วนสุดท้ายของในระบบคาเฟ่ที่เรีย เป็นส่วนใช้สอยของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ

ส่วนสำคัญที่สุดของระบบ คาเฟ่ที่เรีย คือ เคาน์เตอร์ บริการอาหาร

เพราะเป็นศูนย์กลางที่จะนำอาหารต่างๆ จากครัวบริการแก่ผู้บริโภค ซึ่งการลำเลียงอาหาร อาจทำได้โดยการเตรียมอาหารจากครัว และส่งออกมาด้วยลิฟท์ส่งอาหาร หรือรถเข็นแล้วนำมาวางบริการแก่ผู้บริโภคในตำแหน่งที่สะดวก ในการรับบริการโดยใช้ระบบอุ่นอาหารให้ร้อนจึงถึงเวลารับประทานอาหาร

นอกจากนี้เคาน์เตอร์บริการอาหารยังทำหน้าที่เป็นเครื่องกั้นระหว่างครัว กับส่วนรับประทานอาหาร ให้แยกออกจากกัน การออกแบบคาเฟ่ที่เรีย จึงต้องคำนึงถึงส่วนนี้เป็นสำคัญ โดยจัดให้มีการเพียงพอกับจำนวนผู้ใช้สอย การให้แสงสว่างควรมีทั้งแสงธรรมชาติและแสงไฟฟ้าที่เพียงพอ เพื่อให้คนงานจะได้ทำหน้าที่ได้โดยสะดวกและถูกหลักอนามัย สถานที่ตั้งจะต้องดูแลรักษาความสะอาดง่ายและนั่นต้องดึงดูดความสนใจด้วยการออกแบบ ทั่วไปควรคำนึงถึงเรื่องวัสดุของ

พื้นผนัง และเฟอร์นิเจอร์ที่ให้อาหารสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ในการบริการจากครัวผ่านเคาน์เตอร์จะต้องบริการให้รวดเร็วกับสะดวกมากที่สุด โดยใช้ระยะทางสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

การบริการอาหาร ด้วยวิธีจัดเป็นคาเฟ่ที่เรียกร้านอาหารต่าง ๆ จัดว่าเป็นระบบผูกขาด คือในการให้บริการอาหารทุกอย่างแก่ผู้บริโภคจะอยู่ในความรับผิดชอบ ดังนั้นการจัดครัวจึงจำเป็นต้องขนาดใหญ่พอที่จะประกอบอาหารทั้งอาหาร คาว หวาน ผลไม้และเครื่องดื่ม การให้บริการแก่ผู้บริโภคจะเริ่มด้วยการหยิบถาดใส่อาหาร แล้วเลื่อนถาดหรือจานไปตามเคาน์เตอร์รับอาหารที่ต้องการทั้งคาว หวาน เครื่องดื่ม แล้วจึงชำระเงินที่โต๊ะของแคชเชียร์ แล้วจึงไปยังโต๊ะที่ตั้งเครื่องปรุงที่รับช้อนส้อม แก้วน้ำ เดินไปยังส่วนรับประทานอาหาร แล้วเลือกที่นั่งรับประทานอาหารที่จัดไว้ตามใจชอบ เมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้วต้องนำภาชนะและเครื่องใช้ไปวางไว้ยังที่กำหนด

ความเร็วในการบริการอาหารแบบคาเฟ่ที่เรียกร

ช่วงเวลาปกติที่ผู้รับบริการจะใช้ในการเดินผ่านเคาน์เตอร์เสิร์ฟ อาหาร จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น การออกแบบเคาน์เตอร์ที่จะต้องให้เดินช้าลง การตัดสินใจเลือกอาหารต่าง ๆ และความสะดวกของผู้ให้บริการ เป็นต้น ขั้นตอนการรับอาหารจากเคาน์เตอร์ ประกอบด้วย

ก. MENU SELECTION การเลือกอาหารโดยใช้เมนูหรือรายการอาหาร จำแนกประเภทอาหาร ซึ่งโดยปกติจะช่วยชี้แจงล่วงหน้าแก่ผู้รับบริการว่า ที่นี้บริการอาหารในประเภทใดบ้าง อาหารพิเศษประจำวัน โดยแจ้งราคาให้ด้วย เป็นการช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภคให้ทราบล่วงหน้า ควรจะรับประทานอาหารแบบใด เป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

ข. SERVING เป็นการบริการช่วยเหลือให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคในช่วงต่าง ๆ ของเคาน์เตอร์ คืออาหาร คาว หวาน และเครื่องดื่ม รวมทั้งบริเวณแคชเชียร์

เคาน์เตอร์บริการอาหารที่ดีจะต้องประกอบด้วย

1. การเตรียมอาหาร ต้องเตรียมอาหารทุกประเภทให้พร้อมสำหรับผู้บริโภค
2. การบริการที่มีประสิทธิภาพที่สุด โดยใช้ผู้บริคน้อยที่สุดและเพียงพอกับผู้ที่รับบริการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน สามารถเพิ่มจำนวนอาหารต่าง ๆ ให้รวดเร็วทันกับความต้องการของผู้บริโภค

3. ที่ตั้งและตำแหน่งของแผนก CALL ORDER ต้องสะดวกในการบริการแก่ผู้บริโภคที่ต้องการจะสั่งอาหารเพิ่มเติม

4. ส่วนเครื่องดื่ม ต้องแยกประเภทให้สะดวกในการบริการของผู้บริโภค

5. อัตราเฉลี่ยของผู้เข้ารับบริการที่โต๊ะจ่ายเงินประมาณ 9 คนต่ออนาทิ

6. การลำเลียงอาหาร คาว-หวาน จะต้องเรียงลำดับตามความสำคัญก่อนหลังในการเลือก

เพื่อสะดวกในการเลือก หยิบของผู้รับบริการ

7.การใช้รายการอาหาร (MENU) แข่งให้ผู้บริโภคทราบล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณเคาน์เตอร์ เพื่อช่วยให้การบริการอาหารสะดวกและรวดเร็วขึ้น

การเสิร์ฟอาหาร

1.อาหารทุกอย่างจะนำมาวางไว้ตรงเคาน์เตอร์ คล้ายบาร์ มีส่วนยื่นออกมาสำหรับวางจานอาหารหรือจาน

2.เครื่องใช้มักจัดวางไว้คั่นแถว เช่น ถาด ช้อน ส้อม

3.อาหารที่ให้ครั้งแรกมักเป็น ข้าว ของหวาน ผลไม้ เครื่องดื่ม ตามลำดับ แล้วจึงเป็นเครื่องปรุงต่าง ๆ

4.เมื่อได้รับอาหารครบแล้ว ผู้รับเงินเช็คตามรายการทันที

ข้อดีของการใช้ระบบการบริการอาหารแบบคาเฟ่ที่เรีย

1.ไม่เปลืองแรงงาน โดยปกติใช้บริการอาหาร จำอาหารเพียง 3 คนก็พอ

2.เห็นอาหารล่วงหน้า เป็นการช่วยกระตุ้นให้อยากรับประทาน

3.ได้ช่วยเหลือและบริการตนเอง

4.เหมาะสำหรับหน่วยงานและสถานศึกษาที่มีผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก

5.ช่วยในการสังคม ได้แก่

ก. มีมารยาทในการเข้าแถว ยืนรอ และเคารพสิทธิของผู้มาก่อน

ข. มีมารยาท และมีระเบียบในการรับประทานอาหาร

ค. มีมารยาทในการสนทนา ไม่มีเสียงดังรบกวนผู้อื่น

ง. มีมารยาทดีในการช่วยรักษาความสะอาด และความสวยงามของห้องอาหาร

6.เป็นการประหยัดเวลา

7.เป็นการรับประทานอาหาร โดยวิธีประหยัด แต่ได้คุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน

8.สะดวกในการชำระเงิน เพราะคิดครั้งเดียวทั้งหมด เมื่อเลือกอาหารเรียบร้อยแล้ว

9.สามารถเลือกทานที่นั่งได้ตามต้องการ

10.ไม่ก่อให้เกิดการสับสนวุ่นวายในการซื้ออาหาร และความสับสนระหว่างบริการและผู้

บริโภค

11.สะดวกในการเก็บภาชนะ เพราะมีเจ้าของเดียว

ข้อเสียของการใช้ระบบการบริการอาหารแบบคาเฟ่ที่เรีย

1.อาจเกิดปัญหาในเรื่องอาหารและราคา เพราะเป็นการขายแบบผูกขาด ไม่มีการแข่งขัน

2.ต้องเสียเวลาเข้าคิว

3.ต้องใช้ผู้บริการตัดอาหารที่มีความชำนาญ ตัดอาหารให้ทัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.เจ้าหน้าที่คิดเงินต้องมีความชำนาญ ซึ่งจะคิดค่าอาหารได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มิฉะนั้น จะเสียเวลาเกินความจำเป็น

สรุปได้ว่า ระบบคาเฟ่ที่เรียเป็นการบริการอาหารแบบช่วยตัวเอง ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคและผู้บริการทั้งสองฝ่าย เป็นการประหยัดเวลาและแรงงาน โต้ะอาหารสามารถจัดเป็นระเบียบไม่เกะกะ คนก่อนรับประทานเสร็จแล้ว คนต่อไปใช้โต้ะได้ทันที ไม่เสียเวลา เพราะโต้ะว่างไม่มีภาชนะใด ๆ วางเกะกะ ดังนั้น จึงเป็นระบบการบริการอาหารที่เข้าสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันที่มีการกิจการมากและมีช่วงเวลา รับประทานอาหารกลางวันเพียง 1 ชั่วโมงเท่านั้น

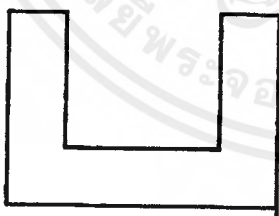
เนื้อที่ใช้สอยภายในคาเฟ่ที่เรีย

แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

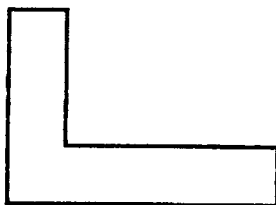
1. ส่วนทำงาน (WORKING AREA)
2. ส่วนบริการ (SERVING AREA)
3. ส่วนอาหาร (DINING AREA)

1. ส่วนทำงาน (WORKING AREA)

ได้แก่ ครัว และห้องเก็บของ ขนาดของคริวไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไป ถ้าใหญ่มากทำให้การทำงานล่าช้า เพราะเสียเวลาเดินไปมาระหว่างส่วนต่าง ๆ ถ้าเล็กเกินไปทำให้ทำงานไม่สะดวก อาจเกิดอุบัติเหตุได้ คริวเป็นที่ประกอบอาหาร จึงต้องเป็นที่ที่สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย อุปกรณ์ต่าง ๆ จัดตั้งไว้ในที่ที่เหมาะสมตามประโยชน์ใช้สอย ลักษณะของคริวแบ่งออกได้ดังนี้



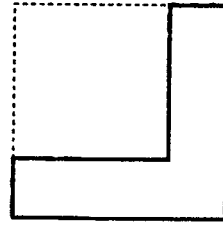
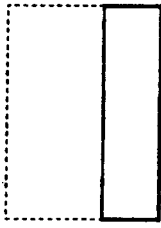
คริวรูปตัวยู



คริวรูปตัวแอล

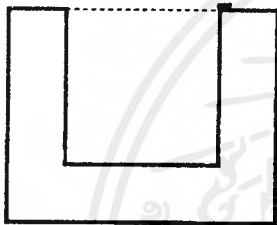
คริวรูปตัวไอ

รูปร่างครัวมาตรฐานแบบต่าง ๆ มี 4 แบบ ดังนี้



1. แบบตัวไอ

เหมาะกับห้องแคบ นิยมมากในบ้านเล็กๆ



2. แบบตัวแอล

แบบนี้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าแบบที่ 1



3. แบบตัวยู

แบบนี้นิยมมากที่สุด และให้ประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

4. แบบติดผนัง 2 ด้าน

แบบนี้ถูกหลักเศรษฐกิจ เพราะไม่มีส่วนหุ้มเสียบเนื้อที่

ส่วนต่าง ๆ ในครัว ซึ่งเป็นส่วนบริการในคาเฟ่ที่เรียล จัดไว้ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. ที่รับอาหารสด | 6. ล้างจาน |
| 2. ที่เก็บอาหารสด, แห้ง (ตู้เย็น) | 7. เก็บขยะ |
| 3. ที่เตรียมอาหาร (SINK) | 8. ที่เก็บจาน / อุปกรณ์ |
| 4. ที่ประกอบอาหาร (เตาแก๊ส) | 9. พักผ่อน |
| 5. ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ | 10. ห้องน้ำ / เปลี่ยนเครื่องแต่งกายพนักงาน |

ครัวโดยส่วนมาก พื้นที่ส่วนนี้จะเป็น 1 ใน 3 ของส่วนที่จำเป็นต้องใช้รับประทานอาหาร

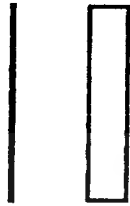
2. ส่วนบริการ (SERVING AREA)

หมายถึง บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร ซึ่งเป็นบริเวณที่นำอาหารมาบริการแก่ผู้บริโภคได้เลือกรับประทาน โดยมีพนักงาน 1-3 คน บริการตักอาหาร และส่งอาหารเพื่อการอำนวยความสะดวก

ส่วนบริการนี้ประกอบด้วย ถาดวางอาหารชนิดต่าง ๆ ที่อุ่นด้วยไอน้ำให้ร้อนตลอดเวลา เพราะทำให้อาหารดูใหม่ สด ตลอดเวลา ไม่แห้งงวด และยังมีตู้เย็นสำหรับแช่อาหารเย็น เช่น สลัด ไอศกรีม น้ำอัดลม ต่าง ๆ

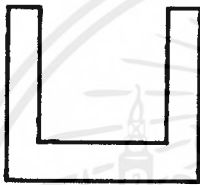
การจัดพื้นที่ของส่วนบริการนี้มีรูปแบบการจัด 4 แบบ คือ

1. แบบตัวไอ



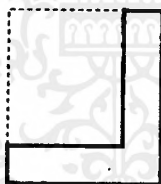
เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบธรรมดา โดยเริ่มจากหัวแถวไปสุดที่ปลายเคาน์เตอร์ ให้บริการกับผู้บริโภคไม่มากนัก สามารถใช้พนักงานตักอาหารได้ 1-2 คน คิดเงิน 1 คน

2. แบบตัวอุ



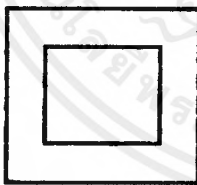
เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบ 2 แถว อยู่คนละฟากบริเวณเคาน์เตอร์ แล้วเดินออกจากแถวที่ตรงกลางบริเวณอาหาร สามารถบริการกับผู้บริโภคได้มาก ประหยัดเวลา ใช้พนักงานตักอาหารและคิดเงิน 2 ชุด

3. แบบตัวแอล



เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบเดียวกับตัวไอ คือให้บริการแถวเดียว โดยเริ่มจากหัวแถวไปสุดที่ปลายเคาน์เตอร์ ใช้คนตักอาหารและคิดเงินชุดเดียว

4. แบบตัวโอ



เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารสำหรับผู้บริโภคแบบ 2 แถว โดยเริ่มจากตรงกลางของบริเวณอาหารด้านหนึ่ง ไปยังตรงกลางของบริเวณอาหารอีกด้านหนึ่ง ให้บริการแก่ผู้บริโภคได้คราวละมากๆ ประหยัดเวลา ใช้พนักงานตักอาหารและคิดเป็น 2 ชุด

เนื้อที่ใช้สอยของบริเวณ SERVING AREA

ในการพิจารณาเลือกแบบเคาน์เตอร์บริการอาหาร ต้องทราบจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนนี้ด้วยว่า อัตราการรับบริการในแต่ละครั้งมีจำนวนเท่าใด เพราะเคาน์เตอร์บริการอาหารจะสามารถให้บริการแก่ผู้บริโภคตามลักษณะต่างๆ กัน

โดยทั่วไปผู้รับบริการมีจำนวน 3 แถว แต่ถ้ามากกว่า 500 คน ควรมี 4 แถว ขึ้นไป แต่ทั้งนี้ จะขึ้นอยู่กับสิ่งเกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ถ้าใช้ระบบทยอยมารับบริการ หรือมีระยะพักงานก็สามารถใช้เพียงแถวเดียว หรือ 2 แถวก็ได้

บริเวณเคาน์เตอร์อาหาร เนื้อที่เพียงพอต่อการวางตำแหน่งของตัวเคาน์เตอร์และเนื้อที่สำหรับเข้าแถวรับบริการของผู้บริโภค เนื้อที่ที่เหมาะสมจะคำนวณได้จากพื้นที่เตรียมอาหาร 20% หรือถ้ามีแถวบริการอาหาร 2 แถว ใช้เนื้อที่ประมาณ 80ตารางเมตร

การจัดวางตำแหน่งของภาชนะบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร จะต้องจัดไว้ถูกต้องตามขั้นตอนการรับบริการอาหารของผู้บริโภค โดยเริ่มต้นจากผู้บริโภคเข้าแถว แล้วนำถาดรองอาหารที่เคาน์เตอร์เพื่อมารับอาหาร ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีราวขนานไปตามเคาน์เตอร์เพื่อใช้วางถาด ราวควรมีความกว้างพอดีกับถาดที่รับอาหาร

ผังแสดงการเรียงลำดับอาหารบนเคาน์เตอร์บริการ

ถาด ----- ข้าว ----- สลัด ----- หวาน ----- เครื่องดื่ม ----- คัดเงิน ----- ช้อน

สำหรับอาหารที่บรรจุภาชนะกันลึก ควรมีช่องเปิดบนเคาน์เตอร์สำหรับวางภาชนะลงไปบนเคาน์เตอร์เพื่อสะดวกในการตักอาหาร ส่วนล่างของเคาน์เตอร์ควรมีลักษณะโปร่งเพื่อให้สะดวกในการเข็นรถใส่จาน หรืออาหารเข้าไปคั้งได้ เป็นการประหยัดเวลาและแรงงาน อาหารที่ต้องการเสิร์ฟให้ร้อนอาจใช้เตาอุ่นและคั้งไว้ข้างใต้เคาน์เตอร์ ถ้าเป็นอาหารแห้งควรให้โต๊ะอุ่นอาหารแบบไฟฟ้าหรือแก๊ส

3. ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

ส่วนรับประทานอาหารเป็นส่วนบริการที่จัดไว้ให้กับผู้บริโภค โดยเฉพาะและเป็นในส่วนสุดท้ายของผู้บริโภค โดยทั่วไปขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสาธารณะจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้สูงสุดที่จะเข้ามารับประทานอาหารในแต่ละคราวใน DINING AREA ของหน่วยงาน บางแห่งถ้ามีผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก การลดขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสามารถกระทำได้โดยแบ่งเวลารับประทานอาหารออกเป็น 2-3 ผลัดคือ จดให้มีเวลาหยุดพักกลางวันต่างกัน ซึ่งมีประมาณ 20-30 นาที เพราะผู้บริโภคส่วนมากจะใช้เวลาในการรับประทานอาหารประมาณมีเพียง 20-30 นาที

ดังนั้นในการหาขนาดของ ส่วนรับประทานอาหาร จะคิดจากจำนวนผู้ใช้บริการในเวลากลางวันที่คาดว่าจะมารับประทานอาหารและมีการเตรียมที่ไว้ สำหรับการโยกย้ายที่นั่งของแต่ละคนในช่วงเวลาของอาหารมื้อนี้ (1 -3 ครั้ง ใน 2 ชั่วโมง เป็นอัตราเฉลี่ยที่ดี) ดังนั้น จึงควรต้องเตรียมที่นั่งให้พอกับความจำเป็น เราจึงควรใช้ขนาดเนื้อที่ต่อคนคูณเข้าไปจึงจะได้เนื้อที่ทั้งหมดที่ใช้ในการรับประทานอาหารอย่างพอเหมาะ

ขนาดของเนื้อที่รับประทานอาหาร มีกำหนดตั้งแต่ต่ำสุด 0.83 ม²/คน จนกระทั่งสูงสุด 1.50 ม²/คน แต่ขนาดที่เหมาะสมกับประเทศไทย คือ 1 ม²/คน

การหาขนาดบริเวณรับประทานอาหารอีกวิธีหนึ่ง ก็คือคำนวณจากจำนวนที่นั่งที่อนุญาตจำนวนผู้เข้าใช้ที่คิดว่าจะเข้าแถวมารับประทานอาหารภายใน 1 นาที (7 คน เป็นอัตราเฉลี่ยที่สำคัญสำหรับคาเฟ่ที่เร็ว เลือกสั่งอาหารจากเมนูเดิยว) ด้วยจำนวนเวลาที่ผู้บริโภคใช้รับประทานอาหาร (20-30 นาที)

โดยทั่ว ๆ ไป บริเวณรับประทานอาหารนี้จะจัดที่นั่งไว้ 1/2 ถึง 1/3 ของจำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมด ซึ่งทำให้ไม่ต้องแย่งที่นั่งและสามารถรับประทานอาหารได้อย่างสะดวกไม่รีบร้อน

ลักษณะและสัดส่วนมาตรฐานของเฟอร์นิเจอร์ในคาเฟ่ที่เร็ว

คาเฟ่ที่เร็วเป็นสถานที่บริการรับประทานอาหาร การออกแบบตกแต่งภายในต้องใช้สีและบรรยากาศที่ดูเรียบง่าย สดชื่น และสะอาดตา รวมทั้งความสะดวกในการใช้งานด้วย ซึ่งส่วนประกอบสำคัญของการตกแต่งภายในก็คือ เฟอร์นิเจอร์ ต้องใช้วัสดุที่เบา เคลื่อนย้ายสะดวก ทำความสะอาดง่าย และสามารถอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในครัวด้วย

ลักษณะของโต๊ะอาหารและเก้าอี้รับประทานอาหารต้องมีสัดส่วนมาตรฐาน เพื่อความสะดวกในการจัดวางแบบแปลน และการใช้งานของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

วัสดุที่ใช้ทั่วไปกับเฟอร์นิเจอร์ ต้องเป็นวัสดุที่ทนถาวร และมีน้ำหนักเบา ปัจจุบันมักนิยมใช้ไฟเบอร์กลาส เพราะมีคุณสมบัติดังกล่าว นอกจากนั้นยังทนต่อการเผาไหม้และมีโครงสร้างเสร็จในตัว โดยไม่ต้องมีกรอบเคร่าต่างหาก ซึ่งทำให้สะดวกในที่มีการเคลื่อนย้ายและทำความสะอาด แต่ข้อเสียของวัสดุชนิดนี้คือ เป็นวัสดุชนิดใหม่ จึงมีราคาค่อนข้างแพง

ที่นั่งรับประทานอาหารโดยปกติมี 2 ชนิด คือ

1. เก้าอี้พับได้ - สะดวกในการเคลื่อนย้ายและเก็บเข้าที่
2. เก้าอี้พับไม่ได้ - เป็นเก้าอี้ลักษณะธรรมดา

การเลือกใช้เก้าอี้ในส่วนรับประทานอาหาร จึงควรพิจารณาลักษณะชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมทั้งสัดส่วน วัสดุ และสี เพื่อให้เข้ากับประโยชน์ใช้สอย และบรรยากาศตกแต่งภายใน

สัดส่วนและมาตรฐานของเก้าอี้และโต๊ะรับประทานอาหาร

	กว้าง	ยาว	สูง
เก้าอี้	0.45	0.45	0.45
โต๊ะรับประทานอาหาร	0.75-0.85	0.75-0.85	0.75

แนวทางในการออกแบบคาเฟ่ที่เรีย

1. พื้น

1.1 ควรเป็นพื้นเรียบ ทำความสะอาดง่าย ปูด้วยวัสดุที่ทนน้ำแล้ว ไม่ลื่น

1.2 รอยต่อของพื้นและผนัง ไม่ควรเป็นมุมฉาก ควรทำให้มีส่วนโค้งเล็กน้อยเพื่อสะดวกแก่

การทำทำความสะอาด

1.3 ไม่ควรปูพื้นด้วยวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้า หรือติด ไฟงาย มีความหนาแน่นเพียงพอที่จะป้องกันการสั้นสะเทือน

1.4 ไม่ควรมีบริเวณยกพื้น ในบริเวณที่คนต้องผ่าน ไปมาบ่อย ๆ เพราะทำให้เกิดอุบัติเหตุง่าย

2. ฝาผนัง

2.1 ควรมีผิวเรียบ ทาสี หรือพ่นด้วยสีอ่อน ๆ ทำความสะอาดง่าย

2.2 ผนังในส่วนที่จัดไว้สำหรับล้างภาชนะ จะต้องเป็นผนังที่ทำกรล้างน้ำได้

2.3 ผนังควรปูด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่ายและทนไฟ กันการดูดซึมต่าง ๆ

2.4 ควรสำรวจรอยแตกร้าว และซ่อมแซม เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์นำเชื้อโรคต่าง ๆ

เข้าไป

3. ประตู-หน้าต่าง

โดยทั่วไปคาเฟ่ที่เรีย นิยมเปิดโล่ง เพื่อต้องการแสงและการระบายอากาศที่ดี แต่ถ้าต้องการหรือมีความจำเป็น ก็ควรพิจารณาหลักต่อไปนี้

3.1 ประตู-หน้าต่าง ควรเป็นชนิดเปิดออกข้างนอก และควรใส่ลวดตาข่ายเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงที่นำเชื้อโรค

3.2 ความถี่ของลวดตาข่ายควรเป็น 16 ช่อง ต่อ 1 ตารางนิ้ว

3.3 ในกรณีห้องอาหารใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติอย่างเดียว จะต้องมีส่วนที่ประตูหน้าต่าง และช่องระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 25% ของพื้นที่ห้องอาหาร

4. เพดาน

4.1 ความสูงของเพดาน ไม่ควรน้อยกว่า 3.00 เมตร

4.2 เพดานต้องมีผิวเรียบ ทาสี หรือพ่นด้วยสีอ่อน ๆ

5. การระบายน้ำ

5.1 จะต้องมิต่างระบายน้ำเสียได้อย่างสะดวกทั่วถึง

5.2 ท่อน้ำใช้ควรใหญ่พอประมาณ และมีระบบส่งน้ำที่ดีไม่ติดขัด

5.3 ควรมีแท่งค้ำน้ำเพื่อรองรับเหตุการณ์เฉพาะหน้า เช่น น้ำไม่ไหล

5.4 ทางระบายน้ำเสียจากครัวนั้น โดยทั่วไปนิยมทำเป็นรางมีตะแกรงเหล็กปิดไว้เดินเป็นตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราง เพื่อสะดวกในการทำความสะดวก

5.5 เหล็กตะแกรงที่ปิดรางน้ำด้านบนนั้น ต้องยกออกได้ เพื่อที่จะทำความสะอาดได้

5.6 รางระบายน้ำต้องลาดเอียง เพื่อน้ำไหลออกได้หมดและรวดเร็ว

5.7 รางระบายน้ำต้องมีขนาดกว้าง และสูงพอที่จะทำความสะอาดได้

6 แสงสว่างภายในคาเฟ่ที่เรีย

6.1 ภายในคาเฟ่ที่เรียต้องมีแสงสว่างเพียงพอ

6.2 การจัดแสงสว่างให้ถูกต่อนั้น ต้องจัดแสงด้วยโคมไฟหรือหลอดไฟต่าง ๆ ภายใน

คาเฟ่ที่เรีย ควรมีแสงสว่าง 10 ฟุต กำลังเทียน

6.3 ในกรณีที่ไม่มีโคมไฟหรือหลอดไฟ ก็ต้องคิดจากพื้นที่ของหน้าต่างให้มีเนื้อที่เท่ากับ 10% ของพื้นที่ห้อง แต่ถ้าหากมีแสงสว่างจากไฟฟ้า ควรใช้หลอดไฟที่มีแสงสว่าง 50-60 วัตต์ ในเนื้อที่ 100 ตารางฟุต แสงที่กระจายทั้งไฟหลอดหรือฟลูออเรสเซนต์

7. การระบายอากาศ

7.1 การระบายอากาศในครัว เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะในครัวนั้นมีอุณหภูมิความร้อน ไอน้ำ และกลิ่น อันเกิดจากการปรุงอาหาร ควันของไอน้ำต่าง ๆ จะทำลายการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

การระบายอากาศนั้นทำได้โดยวิธีธรรมชาติหรือใช้เครื่องระบายมี 2 วิธี คือ

1. การระบายอากาศโดยทั่วไป อันได้แก่ การปรับอากาศในบริเวณทั่วไป

2. การระบายอากาศโดยใช้การดูดออกไปจากจุดที่จำเป็น

การระบายอากาศโดยเครื่องดูดอากาศที่ติดตั้งนี้ จะให้ผลดีกว่าการระบายอากาศโดยทั่วไป เพราะทำให้อากาศมีการเคลื่อนไหวในบริเวณแคบและจำนวนน้อย

ในการระบายอากาศในครัวนั้น สิ่งจำเป็นที่ขาดเสียมิได้คือ ฝาครอบปล่องควัน จุดประสงค์ของการทำฝาครอบปล่องควันก็เพื่อทำให้กำจัดควันสกปรก และเพื่อระบายอากาศออกไปภายนอก ปัจจัยที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบฝาครอบ มีดังนี้

- ความต้องการที่จะลดควันพิษออกไปจากห้องอาหาร

- ขนาดของครัว และปริมาณของควันในขณะที่ปรุงอาหาร

ฝาครอบปล่องควันของครัวนั้นมี 2 แบบ คือ แบบแขวนอิสระ และแบบเป็นเพิงยื่นออกมา

7.2 การระบายอากาศในส่วนรับประทานอาหาร

ในส่วนรับประทานอาหารนั้น การระบายอากาศก็เป็นเรื่องจำเป็นเพื่อเป็นการกำจัดกลิ่นและความชื้น นอกจากนั้นยังเป็นการลดแบคทีเรียภายในบริเวณอีกด้วย

การระบายอากาศที่ดีที่สุดคือ การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยให้ลมพัดผ่านเข้ามาในบริเวณและถ่ายเทอากาศร้อนออกไป การออกแบบเปิดช่องในตัวอาคารจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

การปลูกต้นไม้ใกล้อาคารมีผลต่อทิศทางลม สามารถทำให้ลมเบนเข้าภายในหรือลดจำนวนลมก็ได้ ต้นไม้จะทำให้ลมพัดเข้าไปด้านที่ในอาคารเย็นขึ้น และเปลี่ยนทิศทางลมในอาคาร

2.10 การจัดส่วนคลินิกพิเศษ

คลินิกพิเศษเป็นหน่วยงานหนึ่งในกลุ่มงานผู้ป่วยนอก มีหน้าที่ในการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยจิตเวชและบุคคลทั่วไป พร้อมรับปรึกษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติและบุคคลทั่วไป โดยภายในคลินิกพิเศษจะประกอบไปด้วย

2.10.1 คลินิกให้บริการปรึกษา (CONSELLING CLINIC)

2.10.2 คลินิกคลายเครียด (STRESS RELAXATION CLINIC)

2.10.3 คลินิกเฉพาะโรค แบ่งออกเป็น

- คลินิกตรวจคลื่นสมอง (E.E.G.)
- คลินิกลมชัก
- คลินิกผู้สูงอายุ

2.10.1 คลินิกให้บริการปรึกษา

มีหน้าที่ให้บริการปรึกษาแก่บุคคลทั่วไปที่มีความเครียด ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อให้มีสภาพจิตใจที่เครียด สับสน เสี่ยงต่อการมีปัญหาทางสุขภาพจิต บุคคลที่อยู่ในภาวะนี้ ต้องการผู้ที่เข้าใจให้ความช่วยเหลือและช่วยหาแนวทางที่เหมาะสมในการเผชิญกับปัญหา การให้บริการปรึกษาเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลมีที่พึ่งพา และประคับประคองทางด้านจิตใจ แต่ด้วยปัจจัยและปัญหาหลาย ๆ ด้าน เช่น ปัญหาการจราจรที่แออัด ปัญหาระบบการให้บริการ ฯลฯ ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงบริการปรึกษาจากโรงพยาบาลได้อย่างสะดวกรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ แต่อย่างไรก็ตามในสภาวะปัจจุบันนี้ ด้วยวิวัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสารที่รุดหน้า ดังนั้น การให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะเข้าถึงบริการทางสุขภาพจิตได้อย่างสะดวกรวดเร็วด้วยแนวคิดและเหตุผลดังกล่าวประกอบกับนโยบายของกรมสุขภาพจิตที่กำหนดให้หน่วยงานในสังกัดให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์แก่ประชาชน โรงพยาบาลสถานปรง จึงได้จัดระบบการให้บริการนี้ขึ้นเพื่อให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์แก่ประชาชนในเขตจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง โดยมุ่งให้ประชาชนสามารถรับบริการทางสุขภาพจิตได้อย่างรวดเร็ว ต่อเหตุการณ์และไม่ต้องเปิดเผยตัวเอง

-เป้าหมาย - ประชาชนทั่วไปในเขตจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง

-ระยะเวลาการให้บริการ- ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

หมายเหตุ ถ้านอกเหนือจากเวลาราชการ จะย้ายไปอยู่ที่ตึกผู้ป่วยใน

- บุคลากร ประกอบด้วย
- นักจิตวิทยา
 - นักสังคมสงเคราะห์
 - เกสเซอร์
 - พยาบาลวิชาชีพ

นอกจากการให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์แล้ว คลินิกให้บริการปรึกษา ยังให้บริการปรึกษาประจำที่คลินิกสำหรับผู้ที่ต้องการคำปรึกษาโดยตรง ก็สามารถติดต่อรับคำปรึกษาที่คลินิกได้ โดยไม่ต้องใช้บริการการปรึกษาทางโทรศัพท์

- องค์ประกอบภายใน
- ทางเข้า/ส่วนติดต่อ
 - ส่วนพักคอย
 - ห้องให้คำปรึกษา
 - ส่วนเก็บเอกสาร
 - PANTRY

หมายเหตุ จำนวนของห้องแล้วแต่พื้นที่และอัตรากำลังของบุคลากร



ภาพที่ 2.56 ห้องให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.2 คลินิกคลายเครียด

มีหน้าที่ให้บริการป้องกัน และช่วยลดภาวะความเครียดของจิตใจในเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย บุคคลทั่วไปและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล อันเนื่องมาจากการประสบกับปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ก่อให้เกิดภาวะความเครียดขึ้น ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดจากการสะสมความกดดันต่าง ๆ ไว้ในจิตใจ และส่งผลกระทบต่อโรคทางกายได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และในบางสถานการณ์อาจลุกลามไปสู่อาการทางจิตได้ และอาจส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงขึ้น เช่น ปัญหาการใช้ยาเสพติดในรูปแบบต่าง ๆ ปัญหาครอบครัวแตกแยก ปัญหาการฆ่าตัวตายหรือการทำร้ายผู้อื่นจนถึงชีวิต ฯลฯ

-เป้าหมาย - ประชาชนทั่วไปในเขตจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง

- ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสวนปรุง

- เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

-ระยะเวลาการให้บริการ - ให้บริการตั้งแต่ 08.00-16.30 น.

-บุคลากรประกอบไปด้วย - นักจิตวิทยา

- พยาบาลวิชาชีพ

- ผู้ช่วยเหลือคนไข้

องค์ประกอบภายใน -ทางเข้า/ติดต่

- ส่วนพักคอย

- ห้องให้คำปรึกษา

- ห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

- ห้องฝึกสมาธิ

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

- ส่วนเก็บเอกสาร

- PANTRY

หมายเหตุ ข้อมูลได้จากการศึกษาโครงการเดิม และ โครงการเปรียบเทียบ

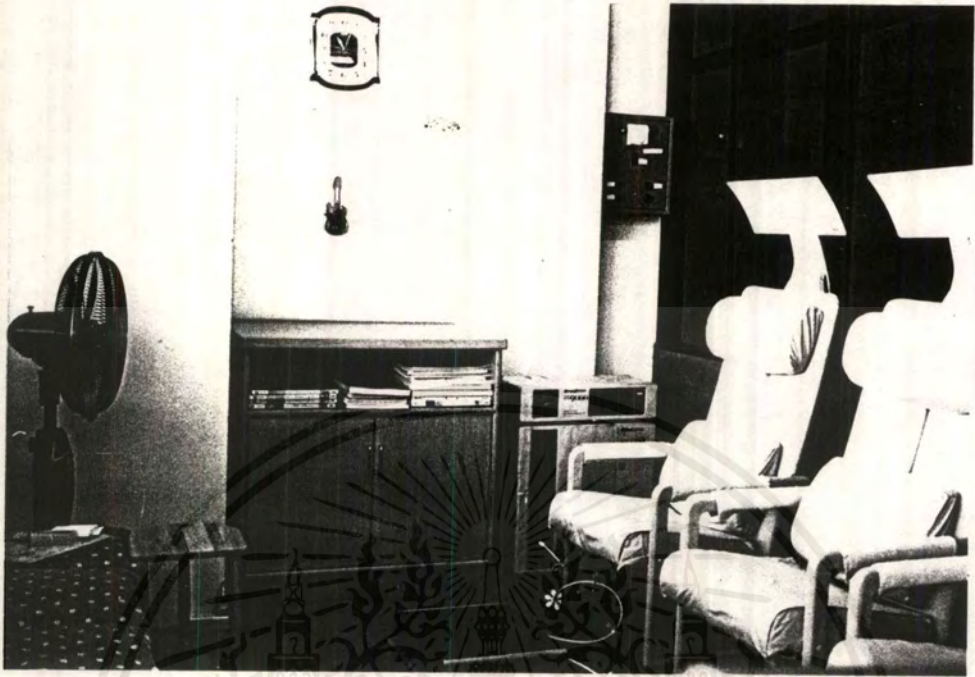
การรักษา การรักษาจะรักษาตามระดับของความเครียด โดยสามารถแบ่งได้ 3 ระดับ ได้แก่

1.ระดับทั่วไป คือ การผ่อนคลายทั่วไป เช่น การดูหนัง ฟังเพลง อ่านหนังสือ ฯลฯ

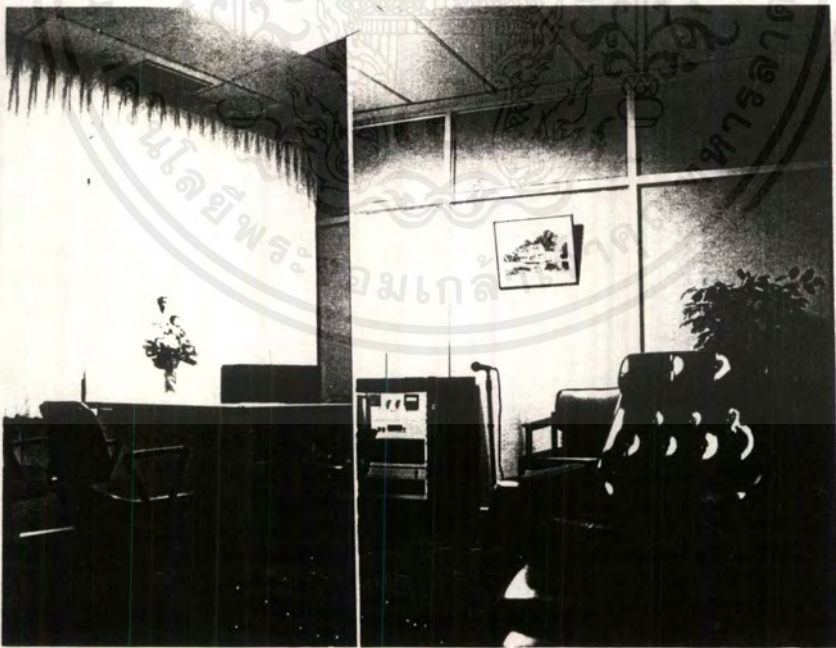
2.ระดับผ่อนคลายทางจิตวิทยา คือ ความเครียดที่ต้องใช้หลักทางจิตวิทยาในการรักษา เช่น การฝึกผ่อนคลาย การผ่อนคลายทางกล้ามเนื้อ หัวใจ สมอง ฯลฯ

3.ระดับผ่อนคลายอย่างลึกซึ้ง คือ การฝึกผ่อนคลายทางการฝึกสมาธิ โยคะ ลมปราณ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.57 เก้าอี้หลายเครื่อง



ภาพที่ 2.58 ห้องให้คำปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.59 ห้องฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ



ภาพที่ 2.60 ห้องศึกษามาริ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.3 คลินิกเฉพาะโรค แบ่งออกเป็น

1. คลินิกตรวจคลื่นสมอง

ให้บริการตรวจคลื่นสมองแก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านระบบประสาท โดยเน้นผู้ป่วยที่เป็นโรคลมชัก ลมบ้าหมู เพื่อนำผลการตรวจไปให้แพทย์วินิจฉัยและบำบัดรักษา

การตรวจคลื่นสมอง คือ การตรวจเพื่อหาความคิดปกติในสมอง เช่น การหารอยหยักของสมองซีกซ้าย-ขวา ฯลฯ เป็นการตรวจโดยใช้ระบบไฟฟ้า (ELECTRO NEURO) เข้าไปกระตุ้นดูความคิดปกติของสมอง การตรวจคลื่นสมองสามารถทำได้ 2 แบบ โดยแบ่งตามลักษณะของโปรแกรมที่ใช้ในการตรวจ ได้แก่

- ตรวจขณะที่ผู้ป่วยยังรู้สึกตัว
- ตรวจขณะที่ผู้ป่วยหลับ (SLEEP E.E.G.)
- เป้าหมาย - กลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาท ผู้ป่วยโรคลมชัก ผู้ป่วยโรคลมบ้าหมู
- ระยะเวลาการให้บริการ - ให้บริการตั้งแต่ 08.00-16.30 น.

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจคลื่นสมอง

- อุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงาน (ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ กล้องวงจรปิด จอภาพ PROGRAM โคมไฟ)

- อุปกรณ์สำหรับติดกับผู้ป่วย ประกอบด้วย หมวกอิเล็กทรอนิกส์ โตรด กล้องอิเล็กทรอนิกส์ โตรด ครีมทาสีระยะ เจลทาสีระยะ

- องค์ประกอบภายใน
- ทางเข้า/ส่วนติดต่อ
 - ส่วนพักคอย
 - ห้องตรวจ
 - ส่วนควบคุม
 - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
 - ส่วนเก็บเอกสาร
 - PANTRY



ภาพที่ 2.61 แสดงอุปกรณ์ภายในห้องตรวจคลื่นสมอง



ภาพที่ 2.62 แสดงส่วน CONTROL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานของเครื่องตรวจคลื่นสมอง

- เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม

- นำหมวกอิเล็กทรอนิกส์โทรศวมศีรษะผู้ป่วย จากนั้นต่อสายจากกล่องอิเล็กทรอนิกส์ โทรศเข้ากับจุดอิเล็กทรอนิกส์

โทรศบนหมวกที่ผู้ป่วยสวมอยู่

- เปิดไฟกระตุ้นผู้ป่วย

- เปิดเครื่องตรวจ โดยควบคุมผ่านคอมพิวเตอร์ โดยจะใช้โปรแกรมที่เรียกว่า “โปรแกรมตรวจคลื่นสมอง” เมื่อเครื่องทำงานก็จะแสดงผลออกทางจอคอมพิวเตอร์จะต่อฟ้งไปยังส่วนของห้องทำงานแพทย์อีกหนึ่งตัว

- เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมเครื่อง สามารถมองเห็นผู้ป่วย โดยผ่านกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งอยู่ในห้องตรวจได้

- ผลที่ออกมาจะถูกบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ เพื่อให้แพทย์นำไปวินิจฉัยต่อไป

คลินิกลมชัก

มีหน้าที่ให้บริการตรวจ วินิจฉัย และบำบัดรักษาให้แก่ผู้ป่วยที่มีอาการโรคลมชัก โรคลมบ้าหมู เพื่อป้องกันอาการสติฟั่นเฟือนและป้องกันความพิการ สาเหตุของโรคเกิดจากความผิดปกติในเนื้อสมองที่จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการชักเกิดขึ้นทันทีเป็นระยะ ๆ แล้วเกิดขึ้นใหม่ได้

ชนิดของลมชัก

1. ชักทั้งตัว
2. ชักเหม่อลอย
3. ชักที่มีมุกคลิกเปลี่ยนไป
4. ชักเฉพาะที่
5. ชักผวา
6. ชักตัวอ่อน

ภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยโรคลมชักเกิดอาการชักมากขึ้น

- ไข้หวัด
- เหนื่อยเกินไป
- ความเครียด กังวล
- พักผ่อนไม่เพียงพอ
- หยุดกินยาทันทีทันใด
- คืมสุรา

-เป้าหมาย - กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการลมชัก ลมบ้าหมู

-ระยะเวลาการให้บริการ - เวลา 08.00-16.30 น.

องค์ประกอบภายใน - ทางเข้า/ติดต่อ

- ส่วนพักคอย

- ห้องตรวจ

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

- ส่วนเก็บเอกสาร

- PANTRY



ภาพที่ 2.63 แสดงภายในห้องตรวจโรคลมชัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลินิกผู้สูงอายุ

มีหน้าที่ให้บริการตรวจ วินิจฉัย บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทางจิตเวชในกลุ่มอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยให้คำแนะนำ ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิตแก่ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและบุคคลทั่วไป นอกจากนี้ยังให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์

ความคิดปกติทางจิตเวชในผู้สูงอายุพบได้บ่อยมากและเพิ่มสูงขึ้น เกิดจากสาเหตุร่วมกันหลายประการ ทั้งทางชีววิทยา จิตสังคม ฯลฯ ซึ่งเกี่ยวพันกันอย่างสลับซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ และจากการเกิดพยาธิสภาพของร่างกาย ตัวอย่างซึ่งพบบ่อยที่สุดและเห็นชัดเจนได้แก่ ภาวะหลอดเลือดแข็ง (ARTERIOSCLEROSIS) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคระบบหัวใจและการไหลเวียน และโรคหลอดเลือดสมองแข็ง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการทางจิตเวชได้ ความคิดปกติทางจิตเวชที่พบบ่อยในวัยสูงอายุ แบ่งได้ 5 ประเภท คือ

1. โรคจิต ซึ่งเกิดจากพยาธิสภาพสมองเสื่อมในวัยชราและก่อนชรา
2. กลุ่มอาการต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่พบพยาธิสภาพของร่างกาย
3. อาการเศร้าในผู้สูงอายุ
4. อาการทางจิตเวช ซึ่งเกิดจากการให้สารหรือยาบางชนิด
5. ภาวะระแวงซึ่งไม่มีสาเหตุจากพยาธิสภาพในสมอง จากการให้สารหรือยาใด ๆ

-เป้าหมาย - ผู้ป่วยจิตเวชที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

-ระยะเวลาการให้บริการ - ให้บริการตั้งแต่ 08.00-16.30 น.

-บุคลากรประกอบด้วย - แพทย์

- นักจิตวิทยา

- นักสังคมสงเคราะห์

- เกษัชกร

- พยาบาลวิชาชีพ

-องค์ประกอบภายใน - ทางเข้า/ส่วนติดต่อก

- ส่วนพักคอย

- ห้องตรวจ

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

- ส่วนเก็บเอกสาร

- PANTRY

หลักการบำบัดรักษา

1. ให้ยารักษาทางจิตเวช
2. การทำจิตบำบัด
3. ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ไม่ให้ผู้ป่วยอยู่ตามลำพัง
4. อธิบายให้ญาติผู้ป่วยเข้าใจถึงลักษณะอาการของผู้ป่วย และให้คำแนะนำในการดูแลรักษา

ห้องปฏิบัติการ (DIANOSIS LABORATORY)

เป็นห้องปฏิบัติการ (LAB) มีหน้าที่ตรวจวินิจฉัยและวิเคราะห์ของเหลวต่าง ๆ ภายในร่างกายของผู้ป่วยจิตเวช ของเหลวที่กล่าวถึงได้แก่ เสมหะ ปัสสาวะ เลือด เพื่อนำผลการตรวจและวินิจฉัย ส่งให้แพทย์นำไปใช้เป็นแนวทางในการบำบัดรักษา

ลักษณะงานภายในห้อง LAB แบ่งออกได้ดังนี้ คือ

1. งานโลหิตวิทยา ได้แก่ การตรวจหาความผิดปกติทางโลหิต
2. งานของเหลวต่าง ๆ ได้แก่ การตรวจหาความผิดปกติทางปัสสาวะและเสมหะ
3. งานจุลชีววิทยา ได้แก่ การตรวจหาความผิดปกติทางเชื้อโรค และเชื้อราต่าง ๆ
4. งานเคมีคลินิก ได้แก่ การตรวจหาสารเคมีและน้ำตาลในเลือด คับ ไต
5. งานภูมิคุ้มกันวิทยา ได้แก่ การตรวจหาความผิดปกติของโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง
6. งานทะเบียน ได้แก่ งานเกี่ยวกับการลงทะเบียนตรวจ ใบส่งตรวจต่าง ๆ

- ผู้รับบริการ - ผู้ป่วยใน

- ผู้ป่วยนอก (OPD)

- เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

- ระยะเวลาการให้บริการ - ให้บริการตั้งแต่ 08.00-16.30 น.

- บุคลากรประกอบด้วย - นักวิทยาศาสตร์การแพทย์

- เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์

- ผู้ช่วยเหลือคนไข้

องค์ประกอบภายใน - ทางเข้า/ส่วนติดต่อ

- ส่วนลงทะเบียน - รับของเหลว

- ส่วนพักคอย

- ส่วนตรวจ - วิเคราะห์

- ส่วนล้างมือ - อุปกรณ์

- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนเก็บเอกสาร
- PANTRY

2.11 การจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

ภายในสำนักงานต่างๆ นอกจากการวางผังที่ถูกต้องแล้ว เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน บุคคลควรมีสภาพแวดล้อมภายในที่ดี และเหมาะสมกับสภาพร่างกาย จิตใจของบุคคลเหล่านั้นด้วย ดังนั้น ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงาน ให้สมบูรณ์ จะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมภายในที่เหมาะสม ตลอดจนความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินด้วย สิ่งเหล่านี้ได้แก่

เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้สำนักงาน

ในประเทศไทยสำนักงานที่มุ่งแต่ทางธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญ ส่วนมากมักจะนิยมซื้อเฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เอกสาร) แบบสำเร็จรูปมาใช้เพราะคำนึงถึงแต่ประโยชน์ใช้สอยส่วนความสวยงามนั้น เป็นอันค้ำรองลงมา รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จึงเป็นแบบเรียบง่าย แต่ในสำนักงานสมัยใหม่ที่ต้องการโชว์สำนักงานด้วย จึงมักมีการออกแบบตกแต่งภายในพร้อมกับมีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ใหม่ เพื่อให้มีลักษณะเฉพาะตัวและเข้ากันเป็นชุด กลมกลืนสวยงามและยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถดึงดูดสายตาแก่ผู้พบเห็น

ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงาน

เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานควรมีลักษณะที่ออกแบบตามหลักการ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

- ความแข็งแรง
- ความคงทน
- ความสวยงาม
- ประโยชน์ใช้สอย

องค์ประกอบสำคัญในการเลือกแบบเฟอร์นิเจอร์ มี 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
2. เกิดเนื้อที่สูญเปล่าน้อยที่สุด และมีความยืดหยุ่นที่เป็นไปได้สูงสุด
3. ความสมดุลย์ระหว่างราคาเมื่อแรกซื้อมากับการบำรุงรักษาที่ง่าย
4. มีรูปแบบเป็นที่น่าพอใจ

ปัจจุบันการตกแต่งห้องทำงานมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะในสำนักงาน เพราะเป็นการสร้างบรรยากาศและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานโดยตรง การตกแต่งห้องทำงานที่ดีนั้น อยู่ที่การคัดเลือกเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานได้มากที่สุด

สภาพการทำงานที่ดีของมนุษย์นั้น ต้องให้ความสะดวกสบายทั้งกายและจิตใจ จึงจะให้ผลดีที่สุด สิ่งที่เฟอร์นิเจอร์จะให้แก่มนุษย์ได้ก็คือ อำนวยลักษณะการใช้สอยที่ถูกต้อง

เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญภายในห้องทำงานก็คือ เก้าอี้และโต๊ะทำงาน โดยเฉพาะเก้าอี้เพราะต้องใช้นั่งทำงานตลอด 6 - 7 ชั่วโมงต่อวัน จึงต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ การเลือกเฟอร์นิเจอร์สำนักงานควรเลือกอย่างพินิจพิจารณาสอดคล้องกับสภาพและลักษณะของที่ทำงานอย่างที่สุด

-ข้อควรพิจารณาทางกายภาพ

ปัจจัยสำคัญอันดับแรกของเฟอร์นิเจอร์สำนักงานคือ ขนาดของโต๊ะทำงานและเก้าอี้ที่ใช้ มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับลักษณะท่าทางการทำงาน เพื่อให้เกิดความสบายในการนั่งทำงาน ปกติการออกแบบโต๊ะเก้าอี้ผู้ออกแบบจะคำนึงถึงความสัมพันธ์เหล่านี้แล้ว แต่ถ้าเป็นเพียงค่าประมาณซึ่งไม่อาจสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ได้ เพราะผู้ใช้แต่ละคนมีความต้องการ ตลอดจนขนาดสัดส่วนผิคนไม่เหมือนกัน การเลือกใช้จึงต้องเลือกอย่างระมัดระวัง และพิถีพิถันเป็นอย่างยิ่ง

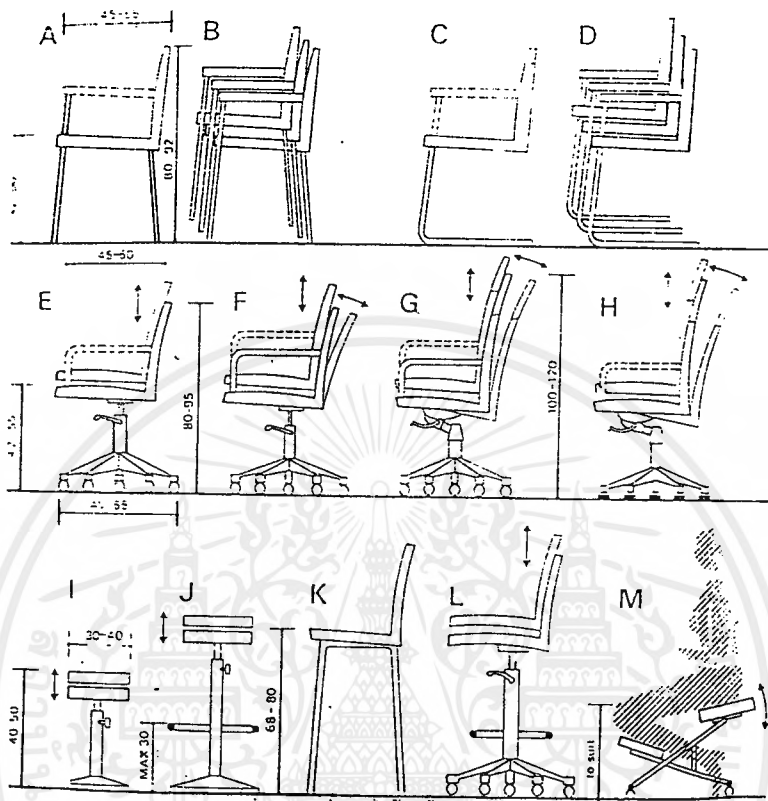
-การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร

การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ผู้บริหารมีความสำคัญมาก เพราะนอกจากจะเป็นเครื่องบ่งบอกงานแล้ว ยังเป็นการสร้างภาพพจน์ของตัวเองด้วยว่า เป็นผู้มีที่มรสนิยมมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้เฟอร์นิเจอร์ที่หรูหราตกแต่งอย่างวิจิตร มักจะล้าสมัยในเวลาอันรวดเร็ว ส่วนหนึ่งของเฟอร์นิเจอร์ที่ควรมีในห้องนี้ นอกจากโต๊ะทำงานและเก้าอี้ ก็คือ ตู้เอกสาร ชั้นหนังสือ โต๊ะชุดเล็กๆ สำหรับการนั่งประชุมอย่างไม่เป็นทางการ หรือนั่งปรึกษาหารือระหว่างผู้ร่วมงาน นอกจากนี้ควรนึกถึงความกลมกลืนของสีชุดเฟอร์นิเจอร์กับสีภายในห้องนั้น

1. เก้าอี้ (CHAIR) สามารถแบ่งลักษณะของเก้าอี้ ออกได้เป็น 2 ประเภท

1.1 เก้าอี้แบบหมุนได้ (SWIVEL CHAIR) ลักษณะของเก้าอี้จะมีล้อที่ขาสามารถหมุนหรือเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำของเบาะที่นั่ง ได้ตามความเหมาะสม เก้าอี้ประเภทนี้เหมาะสำหรับส่วนทำงานที่ต้องการความคล่องตัว ซึ่งแบ่งออกตามความเหมาะสมของผู้ใช้ได้ 2 ประเภทดังนี้

1.1.1 เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป เลขานุการ เป็นเก้าอี้ที่ไม่มีที่เท้าแขน เนื่องจากความสะดวกในการทำงาน บางครั้งต้องพิมพ์ดีด



ภาพที่ 2.64 ภาพแสดงเก้าอี้แบบต่างๆ

2. โต๊ะทำงาน (WORKING TABLE)

มีความสำคัญพอกับเก้าอี้ทำงาน หลักในการพิจารณามีดังนี้

- ระดับของหน้าโต๊ะต้องไม่สูงเกินไป จนต้องยกไหล่ทำงาน ความสูงจากพื้นถึงหน้าโต๊ะ ประมาณ 75 ซม.
- ความกว้างของหน้าโต๊ะ ไม่ควรต่ำกว่า 46 ซม.
- ที่วางส่วนใต้โต๊ะ ความสูงพอต่อการสอดเข้าขาได้อย่างสบาย ที่วางเหนือที่นั่งของเก้าอี้ควรมีระยะห่างประมาณ 23 ซม. ในลักษณะนี้ที่วางใต้แผ่นหน้าโต๊ะสูงจากพื้น 70 ซม. และความหนาของ แผ่นหน้าโต๊ะเท่ากับ 5 ซม. ระยะนี้สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม
- ความกว้างของช่องว่างส่วนใต้โต๊ะ ควรกว้างอย่างน้อยที่สุดประมาณ 58 ซม.

โต๊ะทำงาน สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้สอยได้เป็น 4 ประเภท

2.1 โต๊ะทำงานสำหรับระดับผู้บริหาร

1.1.2 เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง (HIGH BACK REST) เป็นเก้าอี้ที่หมอนได้มีที่ท้าวแขน และพนักพิงสูงระดับศีรษะ เพื่อเป็นการเน้นถึงฐานะและตำแหน่งของผู้นั่ง

1.2 เก้าอี้แบบหมอนไม่ได้ (RIGID CHAIR) เป็นเก้าอี้นั่งปกติ รวมทั้งเก้าอี้นวมและโซฟาใน ส่วนพักผ่อน หรือรับแขกในสำนักงาน

เก้าอี้และระดับผู้ใช้

เก้าอี้ทำงานในท้องตลาดมีมากมายหลายแบบ ทั้งแบบเอ็กเซ็คคิวทีฟและแบบพนักงานทั่วไป เก้าอี้ระดับผู้บริหารนั้น ส่วนใหญ่โครงสร้างจะทำด้วยเหล็กทูปโครเมียม เพื่อความหรูหราซึ่งต่างกับเก้าอี้ของพนักงานที่แม้จะมีโครงสร้างทำด้วยเหล็กเหมือนกัน แต่จุดประสงค์เพื่อความคงทนมากกว่าความหรูหรา เก้าอี้ที่ทำโดยมากมักไม่นิยมใช้ในสำนักงาน เนื่องจากมีความแข็งแรงไม่เพียงพอ

ลักษณะทั่วไปของเก้าอี้ประจำสำนักงาน ที่นั่งควรหมอนและปรับระดับได้ อาจสามารถปรับเอนได้ด้วย พนักพิงและเบาะรองนั่งอาจหุ้มด้วยผ้าฝ้ายหรือใยสังเคราะห์ สิ่งที่น่าสนใจมากคือการปรับระดับไป เพราะผู้ใช้มีสัดส่วนไม่เท่ากัน ในแต่ละบุคคลจะนั่งเก้าอี้ตัวเดียวกันให้สบายเหมือนกันย่อมเป็นไปได้ ผู้ใช้ทุกคนจึงควรรู้วิธีการปรับระดับของที่นั่งและพนักหลังให้เหมาะสมกับตัวเอง เป็นอย่างดีที่สุด เก้าอี้หมอนได้จะมีประโยชน์มากในบริเวณเนื้อที่จำกัด การมีล้อเลื่อนหรือไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่ทำและสภาพภายในห้อง น้ำหนักก็ควรพิจารณาด้วยความเหมาะสม เพราะถ้าเก้าอี้ที่มีขนาดใหญ่และน้ำหนักมาก จะทำให้ยากต่อการเคลื่อนย้ายเก้าอี้ เมื่อเลือกใช้ก็ต้องคำนึงถึงงานที่ทำด้วยว่า ต้องเคลื่อนย้ายเก้าอี้บ่อยแค่ไหน

- เก้าอี้สำนักงาน

พนักงานทุกคนควรมีเก้าอี้ประจำตัว เพื่อตัดปัญหาการนั่งไม่สบายหรืออึดอัดลักษณะ การเลือกใช้เก้าอี้ประจำสำนักงานมีหลักในการพิจารณาดังนี้

1. ปรับระดับความสูงของที่นั่งและพนักพิงได้ เพื่อให้พอดีกับผู้ใช้
2. ที่นั่งต้องไม่แคบหรือตื้นเกินไป ควรใช้ชนิดที่นั้งเอนลาดไปด้านหลังเล็กน้อย 30 องศา
3. ที่พนักแขน อาจมีหรือ ไม่มีก็ได้ตามความเหมาะสมของลักษณะงานที่ทำ
4. ควรมีล้อเลื่อน เพื่อความคล่องตัวในการเคลื่อนย้าย

โต๊ะทำงานของระดับผู้บริหาร ควรเลือกใช้อย่างพินิจพิจารณา หน้าโต๊ะอาจต้องให้ใหญ่กว่าปกติ ด้านข้างเป็นรูปตัว “แอล” ซึ่งมีผลให้โต๊ะใหญ่โตมากข่มผู้ที่นั่งอยู่ อาจแก้ไขโดยการบุผิวด้านหน้าด้วยวัสดุต่างชนิด หน้าโต๊ะใหญ่ใช้วัสดุชนิดหนึ่ง โต๊ะที่เสริมเข้ามาก็ใช้อีกชนิดหนึ่ง ความแตกต่างนี้จะลดความรู้สึกที่โต๊ะใหญ่ให้เบาบางลงได้

2.2 โต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไป เลขานุการ

ความกว้างของหน้าโต๊ะจะมีขนาดเล็กกว่าโต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการทำงาน ให้มีความคล่องตัว ควรมีลิ้นชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้เฉพาะบุคคลนั้น

2.3 โต๊ะพิมพ์ดีด

โต๊ะพิมพ์ดีดมีทั้งเคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้ แล้วแต่ความต้องการใช้สอย คุณสมบัติของโต๊ะพิมพ์ดีดที่ดี ได้แก่

- ควรมีลิ้นชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์พิมพ์ดีดต่างๆ เช่น กระดาษ
- ขนาดใหญ่พอที่จะวางเครื่องพิมพ์ดีด และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้
- มีที่เก็บอุปกรณ์การพิมพ์ เช่น เครื่องพิมพ์ดีด น้ำยาลบหมึก เป็นต้น

2.4 โต๊ะคอมพิวเตอร์

โต๊ะคอมพิวเตอร์มีหลายขนาด ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประกอบด้วยอะไรบ้าง ลักษณะโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ดี ได้แก่

- มีลิ้นชักสำหรับเก็บ KEY BOARD
- มีขนาดใหญ่พอที่จะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้
- มีที่เก็บแผ่นดิสก์ และที่เก็บกระดาษสำหรับพิมพ์เป็นต้น

3. โต๊ะประชุม (CONFERENCE TABEL) ลักษณะของโต๊ะประชุมแบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

3.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

3.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส

3.3 โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม

3.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

ภาพที่ 2.65 ภาพแสดง โต๊ะประชุมแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระบบการเก็บเอกสาร (FILING SYSTEM) การเก็บเอกสารมีหลายลักษณะ ดังนี้ คือ

- SHELF FILING เอกสารต่างๆ ถูกเก็บภายในแฟ้ม และวางเรียงกันในตู้เก็บตรงลิ้นชักของแฟ้ม จะคิดจลาจลบอกว่าเป็นแฟ้มเรื่องอะไร วิธีนี้ใช้กันมาก เนื่องจากง่ายและสะดวกต่อการเก็บเหมาะสำหรับสำนักงานที่มีขนาดเล็กและปานกลาง

- LATERAL FILING คล้ายกับแบบแรก แต่ต่างกันตรงตัวผู้สามารถเคลื่อนไปได้ตามแนวรางเลื่อน เหมาะอย่างยิ่งสำหรับสำนักงานขนาดใหญ่ที่มีเอกสารมาก ทั้งยังประหยัดเนื้อที่ด้วย แต่ถ้าเป็นสำนักงานขนาดใหญ่มากๆ แล้วอาจจะเก็บเอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์จะสะดวกกว่า

- VERTICAL SUSPENSION SYSTEM วิธีนี้จะเก็บเอกสารในกระเป๋าท่างหาก แล้วสอดเก็บไว้ในลิ้นชักที่จัดเตรียมไว้เป็นช่องๆ มีหมายเลขหรืออักษรกำกับ เพื่อสะดวกต่อการเก็บและค้นหา วิธีนี้เป็นที่นิยมใช้ทั่วไป

- ROTARY SYSTEM ระบบหมุนเอกสาร จะเก็บเอกสารในช่องที่เตรียมไว้และมีแกนเป็นจุดหมุน เมื่อต้องการหาเอกสารชั้นไหน ก็สามารถหมุนหาไปได้เรื่อยๆ ตามต้องการปกติไม่นิยมใช้ในสำนักงาน ส่วนมากจะใช้เป็นที่โชว์แคตตาล็อก หรือแสดงแบบมากกว่า

- MOBILE SYSTEM เอกสารจะจัดวางในตู้ที่ติดล้อเลื่อนสะดวกต่อการที่จะเคลื่อนตัวไปตามที่ต่างๆ เอกสารนี้จะวางหรือแขวนกับราวที่เตรียมไว้ เหมาะสำหรับประจำห้องทำงานขนาดเล็กที่ไม่มีเอกสารมาก หรือห้องทำงานที่ไม่ต้องการตู้ขนาดใหญ่ เป็นการเปลืองเนื้อที่

ความสำคัญของระบบเหล่านี้อยู่ที่ประหยัดเนื้อที่ ค้นหาง่ายและป้องกันเอกสารไม่ให้สูญหาย การเลือกระบบเก็บเอกสาร ควรคำนึงถึงความสอดคล้องของสถานที่ และความต้องการจะต้องทราบว่าเอกสารนั้นใช้บ่อยแค่ไหน ควรมีความรวดเร็วและใครคือผู้ใช้ ที่สำคัญคือปริมาณของเอกสารที่มีอยู่ ปริมาณที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งจำนวนเอกสารจะมีผลโดยตรงต่อการค้นหา และเนื้อที่ที่ต้องการ

จุดมุ่งหมายของการเก็บรักษาเอกสารนั้น แรกสุดก็คือป้องกันฝุ่นละออง การป้องกันอัคคีภัย สำหรับเอกสารที่มีความสำคัญมาก การป้องกันฝุ่นทำได้โดยการขอยปิดกวาง หรือใช้ผ้ามาคลุม แต่ถาจัดการพิเศษกว่านี้ก็อาจทำเป็นฝาตู้หรือลิ้นชัก ซึ่งต้องคิดเผื่อเนื้อที่ในการเปิด หรือเลื่อนลิ้นชัก

ตู้เซฟ

ตู้เซฟสำหรับเก็บสิ่งของสำคัญก็เป็นสิ่งจำเป็น แม้ในสำนักงานขนาดเล็ก เอกสารที่สำคัญหรือของมีค่าบางอย่างภายในสำนักงาน ควรเก็บรักษาไว้ในตู้เซฟนี้มากกว่าที่จะเก็บในลิ้นชัก หรือตู้เก็บของ ถ้าจะใช้ควรเลือกชนิดที่ฝังกับผนังหรือชนิดวางกับพื้น ไม่ควรใช้อย่างเล็กที่สามารถหอบหัวไปไหนมาไหนได้ เพราะไม่ปลอดภัยพอ ตู้เซฟมีหลายขนาดให้เลือก มีทั้งแบบที่สามารถป้องกันไฟได้ การโจรกรรมหรือการเจาะได้ส่วนน้ำหนักนั้น ก็เป็นเรื่องสำคัญ ตู้เซฟทั่วไปจะมีน้ำหนักตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แค่ 400 - 2,000 กก. ดังนั้นเมื่อจะใช้ตู้เซฟควรมีการตรึง หรือเลือกพื้นที่ที่จะวาง เพื่อเสริมความแข็งแรงให้กับพื้นที่ หรือแบบจุดที่จะติดตั้งเซฟนั้นเป็นพิเศษ

เครื่องพิมพ์ดีด

เครื่องพิมพ์ดีดเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสำนักงานสมัยใหม่ เครื่องพิมพ์ดีดนั้นมีทั้งแบบธรรมดา และแบบไฟฟ้า ซึ่งจะต่างกันทั้งหมดแบบตัวพิมพ์ ช่องห่างวรรคและจุดหมาย เครื่องพิมพ์ดีดจะส่งเสียงดังตอนพิมพ์ และก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน เนื่องจากแรงกดตอนพิมพ์

เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าดีกว่าแบบธรรมดา เพราะไม่ต้องออกแรงกดพิมพ์ ตัวหนังสือสม่ำเสมอ และคุณภาพดีกว่า เครื่องพิมพ์ดีดจะหนักประมาณ 21 - 22 กก. ขณะพิมพ์อาจทำให้โต๊ะสั่นได้ จึงต้องป้องกันได้โดยการหาแผ่นบาง หรือตัวรองสอดข้างใต้เครื่องพิมพ์ดีด สายไฟของเครื่องพิมพ์ดีด ควรจัดวางให้เรียบร้อยไม่ขวางทางเดิน

เครื่องอัดสำเนา

เครื่องอัดสำเนามีการพัฒนาให้ดีขึ้นตามลำดับในหลายปีที่ผ่านมา และนิยมใช้กันมากตามสำนักงาน เนื่องจากอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการคัดลอก การเลือกเครื่องอัดสำเนาประจำสำนักงาน ควรคำนึงถึงตัวจำนวนก๊อปปี้ที่ต้องใช้ทั้งหมดต่อเดือน ถ้าใช้มากก็ควรมีไว้ประจำ เพราะจะประหยัดค่าใช้จ่าย คุณภาพของเครื่องถ่ายเอกสาร ขึ้นอยู่กับความประหยัด

ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยภายในสำนักงาน เพื่อสนองความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ การแบ่งแยกหน่วยงานต่าง ๆ ด้วยระบบผนัง แม้ว่าผนังจะเป็นส่วนสำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ แต่ปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมมาก เพราะนำมาใช้ในระบบการจัดสำนักงาน นอกจากนี้การเลือกใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสำนักงาน จะช่วยให้การจัดที่ว่าง คู่มือคุณค่า และ ก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ คือ

1. เพื่อการกระจายระบบการบริหาร เช่น การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ ซึ่งสามารถเดินสายไฟเหล่านี้ซ่อนตามผนังได้
2. ประโยชน์การป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น
3. เพื่อการแบ่งแยกที่ว่างอย่างเด็ดขาด ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น ห้องเจ้าหน้าที่บริหารระดับสูง ซึ่งต้องใช้เนื้อที่ในการศึกษาหาหรือผู้มาติดต่อ และ ตกลงสัญญากันบางประการ โดยที่ไม่ต้องการให้ใครมารบกวน

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยด้วยผนัง เพื่อแบ่งกันที่ทำงานแต่ละหน่วยงาน หรือ แบ่งกันเฉพาะบุคคลภายในสำนักงาน สามารถแบ่งได้ตามประเภทของผนัง และ ลักษณะการใช้สอยได้ 3 ประเภท คือ

1. แบ่งกันด้วยผนังจริง หรือ ผนังที่ประกอบในก่อสร้าง
2. แบ่งกันด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงย้ายได้ง่าย(MOVABLE PARTITION)
3. แบ่งกันด้วยฉากเค็ย (LOW PARTITION)

1.แบ่งกันด้วยผนังจริงหรือผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง

เป็นผนังถาวรที่สร้างกับที่ เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะสำนักงานขนาดเล็ก เนื่องจากคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อีก ผนังแบบนี้จัดเป็นการก่อสร้างแบบเปียกใช้วัสดุแผ่นใหญ่ และ STUDDING

ก. การก่อสร้างแบบเปียก (WET CONSTRUCTION)

แม้จะสร้างขึ้นด้วยงานมาตรฐานส่วนเล็ก ๆ เช่น อิฐและบล็อกต่าง ๆ ก็สามารถใช้ในการระบบถาวรที่ดีได้ ให้ความยืดหยุ่น มีการป้องกันเสียงที่ได้มาตรฐานสูงกัน ไฟได้ ทำงานได้ง่ายและมีราคาถูก แต่มีข้อเสียคือ มีน้ำหนักมาก เสียเวลาในการก่อสร้าง รวมทั้งการตกแต่ง ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องใช้แรงงานมาก และยากต่อการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง สร้างรวมทั้งการตกแต่ง ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องใช้แรงงานมาก และยากต่อการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

ข. วัสดุแผ่นขนาดใหญ่ (LARGE SHEETS)

รวมถึง WOODWOOL COMPRESSED STRAWBOARD และ PLASTER PANELS ซึ่งหน่วยใหญ่ การติดตั้งก็ยิ่งเร็วและเบากว่าทำผนังก่อ และบางส่วนอาจใช้ DRY FINISH ได้ ซึ่งทำให้นำมาใช้ได้ง่ายแม้จะมีความยืดหยุ่นกว่าผนังบล็อก แต่วัสดุแผ่นเหล่านี้สามารถนำมาตัดตามขนาดที่ต้องการและติดตั้งได้ในที่ก่อสร้าง

ค. STUDDING

มีความยืดหยุ่นมาก เป็นการสร้างแบบแห้งทั้งสิ้น เนื่องจากมีน้ำหนักเบา จึงมีคุณสมบัติในการกันเสียงได้ดีมาก ส่วนกลางใช้เดินสายต่าง ๆ ได้ดี โครงสร้างหรือคร่าวนั้นอาจจะเป็นไม้หรือโลหะก็ได้ และปิดทับด้วยวัสดุต่าง ๆ ตามแต่ความต้องการ อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ต้องง่ายและสะดวกในการเปลี่ยนแปลงและดูแลรักษาสิ่งที่จะต้องช่วยให้ผนังติดตาย คือ จำเป็นต้องตกแต่งเพียงการทาสี หรือจะพ่นแบบเป็นลวดลายก็เป็นอีกแบบหนึ่งของการตกแต่ง

2.แบ่งที่ทำงานด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้

ผนังสำเร็จรูป PREFABRICATED, PROFABRICATED SYSTEM เป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่าง ๆ ใช้เวลาการติดตั้งน้อย และเสียค่าแรงน้อยด้วย

การติดตั้งจะต้องแข็งแรงพอที่จะ ไม่ล้ม อาจใช้โลหะหรือไม้ทำเป็นแบบแขวนกับเพดานลงมาโดยใช้ ด้านหนึ่งของฉากนั้นติดแน่นอยู่กับกำแพง FREE STANDING MAILS มีประสิทธิภาพน้อยมากในการเก็บเสียง ดังนั้นถ้าต้องการเก็บเสียง อาจต้องใช้พรมหรือปูกระเบื้องแบบเก็บเสียง

ผนังสำเร็จรูปแบบพื้นฐานมี 2 ระบบ คือ

ก. STRUCTURAL PANEL ปกติส่วนตรงกลางมักจะแข็ง เช่น เป็นขี้ผึ้ง โลหะหรือ พลาสติก แกนกลางอาจใช้วัสดุต่าง เช่นเดียวกับแผ่นประกอบหน้าก็มี FINISHING ได้หลายแบบ สามารถดัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่าง ๆ การก่อสร้างง่ายกว่าแบบ FRAMED SYSTEM

ข. FRAME AND INFILL ในการที่จะเลือกใช้ระบบนี้ คือ จะต้องรู้ระดับความยืดหยุ่นเนื้อ ที่ต้องการ เนื่องจากบางสิ่งที่เราอาจจะถอด PANEL เดี่ยวออกมาอันเดียว โดยไม่รู้ทั้งหมดไม่ได้ หรือการที่จะติด PARTITION เพิ่มเข้าไปอีกอันหนึ่ง ให้ทำมุมตามที่ต้องการ ก็จะต้องเปลี่ยนแปลง เติรมัด ซึ่งเดิมเป็นเสาธรรมดา เป็นเสาที่มีข้อต่อ

ลักษณะของ FRAME แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

- กรอบไม้ (TINNER FRAME คล้ายกับ STUDDING PANEL เพียงแต่ผลิตออกมาสำเร็จ รูป ความแข็งแรงของแต่ละชั้นขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของ สำหรับกรอบทั้งบานนั้นนิยมใช้กรอบ โลหะมากกว่า เพื่อผลทั้งทางด้านความแข็งแรงและความสวยงาม

- กรอบโลหะ (METAL FRAME) การดัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่าง ๆทำได้ยาก ดังนั้น การ ใช้กรอบโลหะได้ผลดีจริงๆ นั้น อาคารต้องได้รับการออกแบบอย่างละเอียดและมีกฎหมายที่แน่นอน กรอบโลหะนั้นมักจะทำเป็นเหล็กกริด และโดยเฉพาะ EXTRUDED ALUMINIUM ได้เข้ามามี บทบาทสำคัญในระบบนี้

3.แบ่งกันด้วยฉากกั้นเตี้ย (LOW PARTITION)

ซึ่งจะแบ่งที่ทำงานด้วยฉากกั้นเตี้ยๆ ประมาณ 1.50 - 1.80 เมตร เป็นตัวกลางในการแบ่งแยก บุคคล และกลุ่มคนออกตามความรู้สึกส่วนตัว และตามหลักจิตวิทยา ฉากกั้น (PARTITION) ถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง จนเริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากจะ สะดวกแล้ว ยังเป็นการลงทุนน้อยแต่ได้ผลคุ้มค่า PARTITION ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ได้ออกแบบ ให้มีคุณลักษณะดูดซับเสียงด้วย โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวประกอบกันขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถจัดวาง PARTITION ดัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของ CIRCULATION ที่ต้องการได้

เมื่อนำมาใช้กันสำนักงานแบบเปิดโล่ง จะให้ความรู้สึกเหมือนคุณภาพทิวทัศน์มีชีวิตชีวา เป็นรูปแบบของสำนักงานที่มีประ โยชน์ใช้สอยได้ดี มีลักษณะเฉพาะตัวที่ให้ความรู้สึกเป็นอิสระ สามารถดัดแปลงใช้เป็นที่ติดตั้งชั้นวางหนังสือ ตู้เก็บเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อีกด้วย



ภาพที่ 2.66 แบบแสดงฉากกั้นเตี้ย (LOW PARTITION)

ระบบพื้นในสำนักงาน

วัสดุปูพื้นที่แบบต่างกัน ลักษณะการสะท้อนเสียงก็ต่างกันด้วย วัสดุที่แข็งจะสะท้อนเสียงได้มากกว่าปกติ ในสำนักงานจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำจัดเสียงที่เกิดจากการทำงานให้มากที่สุด ยิ่งถ้าเป็น OPEN LAY-OUT ด้วย ดังนั้นการปูพรมเป็นทางแก้เสียงสะท้อนได้ดีวิธีหนึ่ง เพราะความฟูของพรมจะช่วยดูดเสียง การพิจารณาเรื่องเสียงสะท้อนควรคำนึงถึง พร้อมกับการทำงานก่อสร้าง มีทางเฉียง คือ เสียงสะท้อนจะถูกบั่นทอนให้น้อยลงโดยทำพื้นลอยซ้อนพื้นเดิม และใช้วัสดุปูพื้นที่มีลักษณะนุ่ม จะมีประสิทธิภาพดีกว่าการปูด้วยวัสดุที่มีผิวสัมผัสแข็งขึ้นอีกประมาณ 50% แต่ถ้าจะให้ห้องไม่มีการสะท้อนเสียงอย่างสมบูรณ์ ผนังก็ต้องทำเป็น 2 ชั้น

คุณสมบัติที่ดีของพื้นในสำนักงาน

พรม เป็นวัสดุที่นิยมใช้กันมากในสำนักงานทั่วไป ที่ต้องการเน้นถึงหรูหรา มีความสวยงามให้สัมผัสที่อ่อนนุ่ม สบายตาต่อการปฏิบัติงานในขณะที่ทำงานอยู่ จัดว่าสอดคล้องกับความต้องการทางกายภาพที่ดี

ในสำนักงานที่ต้องการควบคุมระบบเสียงภายใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งก็มักจะใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้นในส่วนทำงานทั่วไป ก็เนื่องจากคุณสมบัติในการดูดซับเสียงมีอัตราสูงกว่า วัสดุปูพื้นชนิดอื่น เพราะไม่ทำให้เกิดเสียงขณะเดิน พื้นแข็งที่ทำจากวัสดุ เช่น ไม้ กระเบื้อง ฯลฯ ทำให้เกิดเสียงฝีเท้าทุกอย่างเข้า ส่วนวัสดุที่นุ่ม เช่น พรมไม่เกิดเสียงมี

บรรยากาศที่ดี และทำให้มีสมาธิในการทำงาน แต่พรมไม่ใช่วัสดุที่ถาวรสำหรับพื้น การเลือกใช้พรมต้องคำนึงถึงจำนวนคนที่เดินไปมาว่ามากน้อยเพียงไร นอกเหนือจากเรื่องของความงาม จึงต้องเลือกพรมที่ทำความเสียหายที่ทนทานมากน้อย ตามที่มีความจำเป็น

ผิวของพื้นพรมที่สำคัญ เช่น แบบ LEVEL LOOP PILE เป็นแบบธรรมดา VIULTILEVEL LOOPS มักเป็นแบบลอนคู่และแบบ CUT AND LOOP PILE เป็นแบบพรมผสม CUT PILE PLUSH เป็นพรมหน้าเรียบแบบ LOOP PILE เป็นพรมที่ซ่อนความสกปรกได้ดี โดยทั่วไปพื้นที่เรียบจะเห็นรอยที่มีความสกปรกได้ง่าย แบบ CUP CUT PILE เป็นพรมที่เห็นรอยเท้าได้ชัด ซึ่งแสงอาจช่วยแก้ปัญหาความสกปรกบนพรมได้ แต่โดยทั่วไปถือว่าการหุ่รุกรากินไป แต่อาจทำได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลือง เพียงแต่เลือกพรมที่ใช้วัสดุที่เหมาะสม ถ้าบริเวณนั้นมีคนมาก และเกรงว่าพรมจะไม่ทนทานแล้ว ก็อาจเปลี่ยนมาใช้พรม ซึ่งมีความหนาแน่นมากขึ้น

ในการเลือกใช้สีของพรมนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามความเหมาะสมแต่ไม่ควรที่จะมีสีที่สะดุดตา หรือฉูดฉาดมากเกินไป พรมที่ไม่มีลวดลายใดๆ มาประกอบจัดว่าเหมาะสำหรับพื้นที่เปิดกว้าง แต่ถ้าต้องการลวดลายบ้างลักษณะของลายควรจะเป็นเล็กๆ ไม่เป็นชนิดที่เน้นเส้นหรือพิมพ์หลายอย่างเด่นชัด เพราะมีผลต่อสายตาและมีเพื่อมิให้มีผลต่อการจัดเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายส่วนทำงานใหม่

ระบบเพดานในสำนักงาน

เพดานเคยเป็นงานหลักของการตกแต่งภายใน เพราะเป็นส่วนที่เห็นได้ชัดมากมักประดิษฐ์อย่างปราณีตด้วยไม้และปูน มีการแบ่งเป็นช่องๆ เพื่อดึงดูดความสนใจ มักใช้สีอ่อนเพื่อให้ดูห้องสว่าง เช่นเดียวกับผนัง

ปัจจุบันเพดานมักทำอย่างเรียบๆ ไม่ตกแต่งมากนักและไม่ทำให้เด่น แต่อย่างไรก็ดีเพดานก็เป็นส่วนทำให้เกิดลักษณะและบรรยากาศของพื้นที่ภายในห้องความสูงของเพดาน จะต้องสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ วัสดุที่ใช้ สี ลาย และแสง มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของเงาและเพดานในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย จะต้องมีความสวยงาม ดังนั้นเพดานที่เรียบและสวยงามจึงต้องมีการออกแบบที่ดีด้วย

เพดานของอาคารของอาคารสำนักงาน จะต้องสร้างขึ้นได้ตรงตามหลักการสร้างอาคารสำนักงาน และระบบกลไกต่างๆ เช่น ไฟฟ้า การกระจายการสื่อสาร เพดานกันกระเทือน จะช่วยขจัดปัญหาเหล่านี้ได้มากในสำนักงานที่เล็กรองลงมา ปัญหาที่เห็นได้ชัด คือ จุดติดค้างไฟ การถ่ายเทอากาศ บางครั้งวัสดุที่ใช้สร้างอาคารจะชี้ได้ว่า ควรจะสร้างเพดานแบบใด เพื่อให้เกิดความเหมาะสม

และอาจเป็นแบบผสมก็ได้ โดยให้ความสนใจเรื่องความละเอียดที่ได้วางลงบน REFLECTED CEILING PLAN นอกจากเรื่องประโยชน์แล้ว เพดานยังสะท้อนแสง และเสียงจึงมีความสำคัญ เพราะเพดานเป็นพื้นที่ส่วนที่กว้างที่สุดที่ไม่มีอะไรปิดบัง

FINISHING CEILING มี 2 ชนิด

1. แบบติดกับ โครงหลังคา เป็นแบบที่นิยมใช้กับที่อยู่อาศัยมากกว่าสำนักงาน แบบนี้ไม่มีที่สำหรับใช้ประโยชน์เลย จะเห็นได้ว่าช่องต่างๆ แทนที่จะอยู่ในเพดานกับอยู่ด้านบนเพดาน
2. เป็นเพดานแบบแขวน (SUSPENDED CEILING) แบบนี้จะมีเนื้อที่ที่เรียกว่า PLENUM ระหว่างเพดาน กับ โครงหลังคา โดยปรกติแล้ว SUSPENDED CEILING จะมีชื่อเรียกว่า PLENUM เพื่อประโยชน์ในการบูรณะซ่อมแซมและเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ซ่อนอยู่ข้างบน และยังสมารถติดตั้งระบบป้องกันไฟภายในอาคารได้อีกด้วย

SUSPENDED CEILING ทำด้วยวัสดุหลายชนิดด้วยกัน คือกระเบื้องหรือแผ่นไม้ป้องกันเสียง เป็นแบบที่ใช้ในอาคารที่ได้มาตรฐาน ทำจากวัสดุกับการเผาไหม้ ใช้ได้ดีในการควบคุม และห้องกันเสียงสะท้อนภายในห้อง สามารถดูดเสียงที่ผ่านมาจากอากาศได้ด้วยใช้เครื่องบังคับเสียง นอกจากนี้ยังทนไฟ และเหมาะกับระบบกลไกต่างๆ ที่อยู่ข้างบนและสามารถถ่ายเทอากาศได้ดี มีสี และลวดลาย ต่างๆ รวมทั้งสิ่งที่หุ้มและไม้ที่หุ้มด้วยฟิล์มจะสะท้อนแสง ที่คล้ายกระจกควรมีการตรวจสอบก่อนใช้

ในอาคารสำนักงานส่วนมาก เพดานแขวนจะเป็นแผ่นเดียวตลอด หรือทำเป็นแผ่นก็ได้ วิธีนี้ช่วยประหยัดเงินและเวลา นอกจากนี้การที่ไม้กันเป็นช่องๆ บนเพดานแขวนนี้ ทำให้เกิดช่องอากาศขนาดใหญ่ โดยปกติแล้วการดูดอากาศกลับจะต้องดูดกลับมาที่ศูนย์กลางของระบบแอร์คอนดิชัน เพื่อหมุนเวียนอากาศ อย่างไรก็ตามก็คิดเสียงจะสะท้อนด้านล่างของไม้ และผ่านช่องทางเพดานจากสำนักงานหนึ่ง ไปยังอีกสำนักงานหนึ่งได้ แม้จะมีประสิทธิภาพในการดูดเสียงแล้วก็อาจจะมีเสียงลมผ่านเข้าไปได้ เช่นกัน ดังนั้นวิธีที่เป็นไปได้ และดีที่สุดสำหรับสำนักงานส่วนตัว แม้จะใช้เพดานแบบเก็บเสียง เพื่อให้แน่ใจควรเพิ่มไม้ที่ใช้กันบนเพดานมาถึงด้านล่างเป็นแบบกันเสียง และอากาศได้ ถ้าใช้ประโยชน์ของ PLENUM สำหรับเป็นที่ส่งอากาศกลับจะต้องเจาะ PARTITION เพื่อว่ากระแสอากาศจะสามารถลอดผ่านเข้าไปได้ แบบนี้จะสิ้นเปลืองมาก ควรใช้เฉพาะในกรณีที่ต้องปิดบัง เพื่อความเป็นส่วนตัวในเรื่องเสียง

ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

ระบบสื่อสารเป็นระบบหนึ่งซึ่งช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันทางระบบสื่อสารในประเทศไทยมีอยู่หลายระบบ และมีแนวโน้มว่า จะ

พัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น การออกแบบตกแต่งภายในอาคาร จึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาถึงระบบที่ใช้สื่อสารต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน

ระบบโทรศัพท์ที่สามารถการติดต่อทั้งภายใน และภายในมีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่น ในปัจจุบันโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในสำนักงาน แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

1. PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE (PMBX OF PEX)
2. PRIVATE AUTOMATION BRANCH EXCHANGE (PABX - OR PBX)
3. PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX) OR PRIVATE AUTOMATION EXCHANGE (PAX)
4. INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEM

1. PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE

การโทรศัพท์เข้า-ออก กระทำในบางครั้งรวมเป็น PRIVATE BRANCH EXCHANGE (PBX) ได้โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายในเข้าระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาร (OPERATOR) โดยปกติขั้วการติดต่อจะสามารถติดต่อภายในได้มากกว่า 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

2. PRIVATE AUTOMATION BRANCH EXCHANGE

เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกบ้านกับภายในหรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติ หรือพนักงานต่อสารเหมาะกับการใช้ในสำนักงาน ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย

3. PRIVATE MANUAL ECCHANGE & PRIVATE AUTOMATION EXCHANGE

เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ โดยแยกเป็นระบบอิสระโดยมีการกำหนดของเขตการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการ หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่นการเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

4. INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEM

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายใน ปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องทำงานสู่ห้องประชุม

ระบบโทรศัพท์ PABX

เป็นระบบโทรศัพท์ที่นิยมใช้ในธุรกิจ เนื่องจากมีการเพิ่ม หรือกระจายสายภายในได้มากกว่าทั้งยังสามารถใช้สายได้ ในขณะที่มีการต่อเข้าไปในหน่วยงานอื่น

การนำระบบโทรศัพท์ PABX ไปใช้จะพิจารณาได้จาก

- ปริมาณการใช้ การติดต่อ จำนวนคู่สาย
- ระบบการติดต่อ ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามขั้นตอน
- การกำหนดจำนวนหมายเลข และสวิทช์
- ความต้องการอื่นๆ

การเดินสายโทรศัพท์ในอาคารสูง

การจัดทำท่อร้อยสายโทรศัพท์จากแนวถนนเข้าไปในอาคาร เพื่อให้สามารถร้อยสายโทรศัพท์ขนาดใหญ่เข้าไปได้ตามความจำเป็น เพื่อสะดวกในการถึงสายควรวางท่อพีวีซี ชนิดหนาขนาด 80 มิลลิเมตร จำนวนอย่างน้อยสองท่อเข้าไป โดยควรมีท่อสำรองไว้อย่างน้อยหนึ่งท่อเสมอไป ในการกำหนดจำนวนท่อควรถามถึงความต้องการในอนาคต อาจมีการใช้สายโทรศัพท์ตรวจสอบก่อนคำนวณการก่อสร้าง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้ถึงสายเข้าได้สะดวก และการทำท่อบ่อพักสายไว้ ตามความต้องการขององค์การโทรศัพท์ ท่อส่วนที่สอคได้ถนนจะต้องหุ้มคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือให้ท่อเหล็กอาบสังกะสี

ในอาคารสูงที่จะต้องใช้สายโทรศัพท์เป็นจำนวนมาก จะต้องติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์รวมของอาคารไว้ ซึ่งต้องตัวสายโทรศัพท์แบบ CROSS CONTRACT ไว้ และมีสายล่อฟ้าติดตั้งไว้ด้วย สายล่อฟ้านี้ ต้องมีการลงดินอย่างดี โดยมีสายดินแยกต่างหากจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เดินไปหาหลักดินรวมของระบบไฟฟ้า ระบบดินนี้ต้องใช้ร่วมกับระบบดินของระบบไฟฟ้า

สายโทรศัพท์ที่ใช้เดินภายในอาคาร ควรใช้สายชนิดของ TIVE หรือ TIVE.A เป็นแบบหุ้มสายด้วยฉนวนพีวีซี เพื่อความปลอดภัยในกรณีเพลิงไหม้ สายที่เดินจ่ายแผงต่อสายโทรศัพท์รวมของทางอาคารขึ้นได้ จำนวนตามชั้น หรือบริเวณต่างๆ ต้องวางให้เพียงพอใช้ทั้งปัจจุบันและในอนาคต พอสำหรับการใช้งานอื่นๆ เช่น ใช้ส่งข้อมูล คู่สายเทเล็กซ์ด้วย ในกรณีของอาคารสำนักงานที่มีการใช้หมายเลขที่ตรงกัน ควรระวังการวางในอัตราประมาณ 1 คู่ต่อเนื้อที่ 500 - 200 ตารางเมตรของสำนักงาน การเดินสายโทรศัพท์ในแต่ละชั้น จะเดินได้ฝ้าเพดาน

ระบบขนถ่ายเอกสาร

ระบบการส่งเอกสารจำเป็นอย่างยิ่งแก่สำนักงาน ซึ่งต้องมีการส่งเอกสารที่รัดกุมรวดเร็วจากแผนกหนึ่งซึ่งอาจจะอยู่ในชั้นเดียวกัน หรือคนละชั้นของอาคารก็ได้ จึงพิจารณาระบบที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ระบบส่งเอกสารที่นิยมใช้กัน ได้แก่

PNEUMATIC TUBE CONVEYOR SYSTEM เป็นระบบการส่งเอกสารตามท่อส่งเอกสารโดยมีวาล์วเอกสารใส่ CARRIER เป็นรูปทรงกระบอกแล้วส่งไปตามท่อ โดยกดปุ่มบังคับสามารถส่งไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารได้ตามที่ต้องการในระยะเวลา 30 ฟุตต่อวินาที เป็นระบบที่รวดเร็วและเงียบมากในต่างประเทศนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย สำหรับประเทศไทยสำนักงานใหญ่ของธนาคารก็ได้นำมาใช้ชื่อเสียงก็คือ ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง และจำกัดขนาดเอกสาร ไม่สามารถจะส่งไปได้ทั้งเพิ่ม ส่งๆ เป็นแผ่นๆ ตามขนาดที่จำนวนเท่านั้น

DUMP WEIGHTER SYSTEM เป็นระบบที่ง่ายและสะดวกมีลักษณะเป็นลิฟท์ส่งของเล็กๆ เคลื่อนขึ้นลงระหว่างชั้น เพียงกดปุ่มหมายเลขชั้นที่ต้องการส่ง มีคทรศัพท์คิดต่อระหว่างผู้รับและผู้ส่งและผู้ส่งของประหยัดกว่าระบบแรกตลอดจนใช้ส่งเอกสารได้ทุกขนาด

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

ระบบการให้แสงสว่าง สำหรับอาคารสำนักงานการออกแบบตกแต่ง จึงต้องวางระบบการให้แสงสว่างเหมาะสม และสอดคล้องกับการให้ความสะดวกสบาย แก่การทำงาน โดยต้องให้แสงสว่างแบบสม่ำเสมอในสำนักงาน โดยลดการเกิดอาการแสงให้มากที่สุด ในพื้นที่ขณะนั่งทำงานหรือขณะทำงานอื่นใด

การใช้แสงภายในอาคาร นับว่าเป็นปัญหาสำคัญในการตกแต่งด้วย จะต้องจัดชนิดของแสงให้เพียงพอ มีกำลังส่องสว่างความเข้มของแสง โดยเฉพาะการใช้แสงภายในโรงพยาบาล จะต้องทำให้มีแสงทั้ง 2 ชนิด อยู่ด้วยกันคือ

1. แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) เป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ภายในโรงพยาบาล เพราะเป็นแสงที่ให้ความสว่างที่นุ่มนวล และไม่ทำให้วัตถุที่ถูกกระทบเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติ ใช้ได้ 2 กรณีคือ

- การให้ส่องตรงจากหลังคาโดยออกแบบหลังคาเป็นกระจกฝ้า หรือกระจกของแสง
- การให้แสงจากผนังด้านข้างสะท้อนลงข้างล่าง

2. แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT) เป็นแสงที่ได้รับการประดิษฐ์โดยวิธีในทางวิทยาศาสตร์ มีการใช้สิ้นเปลืองมาก แต่เนื่องจากนำมาใช้ในส่วนต่างๆ ได้สะดวก และมีความเข้มของแสงสม่ำเสมอ จึงเป็นที่นิยมกันแพร่หลาย โดยเฉพาะในส่วนที่ต้องการนั้น ความสว่างเฉพาะที่

ตารางที่ 2.6 การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของแสงธรรมชาติ

ข้อดี	ข้อเสีย
- เป็นแสงสว่างที่ได้เปล่า	- เปลี่ยนแปลงเรื่อยๆ ควบคุมไม่ได้
- ทำให้วัตถุที่ถูกกระทบและผลทางการมองเห็นเปลี่ยนไปได้เรื่อยๆ ไม่น่าเบื่อ	
- วัตถุที่ถูกกระทบจะรู้สึกว่ามี ความงดงาม	- ควบคุมสีของแสงไม่ได้
- สามารถทำสีของวัสดุตกแต่งบางอย่าง ใช้แสงสะท้อนสีวัตถุบางอย่างได้	- การใช้แสงถ้ากำหนดผิดก็หมดความน่าดู แม้จะใช้วัสดุตกแต่งอย่างใดราคาแพงก็ตาม
- สามารถเลือกบรรยายได้โดยการทำการเปลี่ยนแปลงความเข้มสี และให้แสงได้ตามความต้องการ	- อาจทำให้สิ่งที่อยู่ภายในบางอย่างมีสีเปลี่ยนไปจากความเป็นจริง

แสงประดิษฐ์ แบ่งชนิดที่ใช้ทั่วไปมี 2 ประเภท

1. หลอด INCANDESCENT เป็นหลอดแก้วกลมมีขั้วกลมตัวหลอด ซึ่งอาจเคลือบสีหรือฉลิดกา ได้หลอดทำด้วยทั้งสแตน หลอดชนิดนี้ไม่นิยมใช้โรงพยาบาล เพราะจะทำให้ความเข้มของแสงน้อย ถึงแม้กำลังส่องสว่างจะเท่ากัน

2. หลอดชนิดประจุไฟฟ้า เช่นหลอด FLOURESCENT, MERCURY เป็นแสงสว่างที่เกิดจากประจุไฟฟ้าวิ่งจากขั้วหลอด กระแทกกับปรอทที่บรรจุภายในหลอด ทำให้ปริมาณของปรอทที่มีกระจายออกทำให้เกิดเป็นแสง ULTRA VIOLET และเมื่อกระทบกับผนัง ซึ่งฉาบไว้ภายในหลอด จะมีทำให้เกิดแสง ซึ่งมองเห็นได้

ตารางที่ 2.7 การเปรียบเทียบคุณลักษณะของแสงประดิษฐ์ ทั้ง 2 ชนิด

INCANDESCENT	FLUORESCENT
- ไม่มีปฏิกริยากับสีต่างๆ ทำให้มองเห็นสีจริง	- ทางวิทยาศาสตร์ยอมรับแสงนี้เท่ากับแสงกลางวัน
- สามารถทำให้แสงสว่างเป็นจุดส่องเฉพาะบริเวณได้	- ให้แสงสว่างมากกว่า INCANDESCENT
- อายุหลอดสั้นกว่า และไม่เหมาะสำหรับใช้ใน ที่สิ้นสะท้อน จนทำให้หลอดสว่างเสียเร็ว	- อายุการใช้งานมากกว่า ทำให้ประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INCANDESCENT	FLUORESCENT
- หลอดที่จุดไปนานๆ ความร้อนอาจจะเป็นอันตรายได้	- หากแรงดันของกระแสไฟฟ้าไม่พอหลอดจะไม่ติด
	- ให้แสงซึ่งมีปฏิกิริยาต่อสีต่างๆ ไม่เหมือนกัน ทำให้บางครั้งไม่เหมือนของจริง
	- ให้ความร้อนน้อยจึงเหมาะสำหรับใช้ในที่ติดเครื่องปรับอากาศ เพราะจะทำให้ลดขนาดเครื่องปรับอากาศลงเป็นการประหยัด

หลอด FLOURESCENT ให้แสงสว่างสม่ำเสมอมีแสงนวลกว่าหลอด INCANDESCENT และมีความเข้มของแสงมากกว่าหลอด FLOURESCENT ที่ให้แสงสว่างทั่วไป แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

ก. ชนิดประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICEINCY) ให้ปริมาณแสงแต่มีปฏิกิริยาไม่ดีกับสีผิวเนื้อคน และสีของเครื่องตกแต่งภายในห้อง

ข. DELUXE WARM WHITE ให้แสงน้อยกว่า ก. แต่แสงที่ได้จะนุ่มนวลและวัสดุที่มีต่างๆ ที่อยู่ภายใต้แสง จะมีสีสันท่าดูคล้ายธรรมชาติ

เพื่อให้เกิดความสมดุลย์ของแสงสว่างภายในบริเวณหนึ่งๆ การติดตั้งแสงควรพิจารณาข้อเสนอแนะต่อไปนี้ด้วย

- ในบริเวณกว้างใหญ่ ความสว่างโดยรอบจะต้องมีความสว่างไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของความสว่างที่จุดทำงาน ซึ่งต้องใช้สายตา

- บริเวณที่อยู่ใกล้หรืออยู่ติดกับจุดทำงาน ไม่ควรมีแสงสว่างเกินกว่า 5 เท่าของความสว่างของจุดทำงาน

อัตราความสว่างหรือความเข้มของแสงนั้น เราใช้หน่วยเป็นฟุตแรงเทียน (FOOT CANDLE) 1 ฟุตแรงเทียน หมายถึง อัตราความส่องสว่างของแสงที่เกิดจากเทียนมาตรฐาน 1 เล่ม ตกลงบนพื้นห่างจากเทียน 1 ฟุต หรือมีค่าเท่ากับ 1 ลูเมน LUMEN) ต่อตารางฟุต ถ้าความสว่างของแสงเกิดจากเทียน 1 เล่ม ตกกระทบถึงผิวพื้นที่อยู่ห่างจากเทียนมาตรฐาน 1 เล่ม ความสว่างจุดนั้นเท่ากับ 1 ลักซ์ (LUX) หรือเท่ากับ 1 ลูเมน ต่อตารางเมตร หรือเท่ากับ 0.0929 ฟุตแรงเทียน

1. ระบบให้แสงสว่างภายในอาคาร สามารถแบ่งออกไป 3 ระบบ ดังนี้

-ระบบแหล่งกำเนิดแสงติดบนเพดาน หรือภายในเพดานที่กระจายแสง (LIGHT FITTING TO CEILING OR INTO FRAME CEILINGS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบเพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบด้วยแสงให้แสงเฉพาะจุด(COMBINE CEILING LIGHTS WITH DESK AND FLOOR LAMP)

- ระบบการให้แสงสว่างเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ (LIGHT INCORPORATED IN THE FURNITURE SYSTEM)

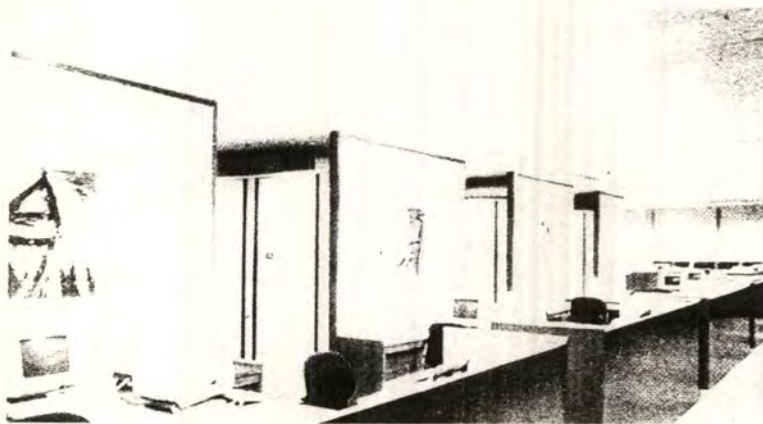
1. ระบบแหล่งกำเนิดแสงติดบนเพดาน หรือภายในเพดานที่กระจายแสง ระบบนี้ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฝัง หรือติดกับเพดานโดยตรง และอาจมีฝาครอบ ทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุโปร่งแสงอื่นๆ หรืออาจจะเป็นตะแกรงอลูมิเนียมครอบอีกทีหนึ่ง ระบบการใช้แหล่งกำเนิดกับเพดาน สามารถแบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้
 - ระบบเพดานที่กระจายแสง (LUMINOUS CEILING)
 - ระบบเพดานรวม (COMBINATION CEILING)

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง เพื่อที่จะให้การส่องสว่างเป็นไปด้วยดี ความจำเป็นในการเพิ่มสมรรถนะในการส่องสว่าง (โดยการเพิ่มเพดานส่องสว่างของห้องให้ได้ระดับสม่ำเสมอ) หลอดไฟที่เป็นทั้งสแตนด์ให้แสงสว่างเป็นจุด ในขณะที่เดียวกับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้มุมส่องสว่างที่กว้างกว่า การปรับปรุงทิศทางของแสงเพื่อลดความจ้า คือการใช้เพดานแบบกระจายแสงฟลูออเรสเซนต์ ติดตั้งเป็นระยะๆ เพื่อให้กระจายแสงโดยสม่ำเสมอให้ทั้งห้องและเพดาน ประกอบด้วยแผ่นพลาสติกเพื่อย่นขนาดในการเพิ่มการส่องสว่าง และการกระจายแสงที่ดี ตัวพลาสติกพอยซ์ ตัวกันความร้อนวางให้เหมาะสมกับตำแหน่งของตัวโครงสร้าง ท่อน้ำทั้งหมด ท่อซ่อนสายไฟและท่อบริการอื่นๆ สามารถติดตั้งภายในช่องเหนือเพดานนี้ ซึ่งก็มีความเหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์การให้แสงสว่าง โดยออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการทั่วไป รวมทั้งการวางสายและการติดตั้งเพดานแบบกระจายแสงนี้ ประกอบด้วยรางซึ่งทำเป็นรูปตารางสี่เหลี่ยม (ทำด้วยพลาสติก) ซึ่งทำหน้าที่เป็นฉากกรองแสงฟลูออเรสเซนต์ และกระจายแสงให้อ่อนลง วิธีการนี้ใช้กันอย่างแพร่หลาย รางที่รับการกระจายแสงจะวางทั่วเพดาน อาจจะพิจารณาในการกำหนดขนาดล้อมรอบด้วยแผง ACOUSTIC นอกจากนี้เพดานกระจายแสงอาจติดตั้งเป็นเพดานแบบต่อเนื่อง เพดานกระจายแสงมีความเหมาะสมในเนื้อที่กว้างๆ และห้องต้องไม่เตี้ยจนเกินไป เช่น ห้องขายตัว ห้องโถงทางเข้า หรือสำนักงานที่จัดรวมแบบขนาดใหญ่



ภาพที่ 2.67 ระบบเพดานกระจายแสง

1.2 ระบบเพดานแบบรวม ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้เพดานแบบรวม ก็คือ การรวมเพดาน และอุปกรณ์การติดตั้งต่างๆ ไว้ในเพดาน เป็นแบบที่สำนักงานสมัยใหม่นิยมกัน เพดานรวมประกอบด้วย ระบบการให้แสงสว่าง และระบบการดูดเสียง ตัวเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบระบายความร้อน ปรับอากาศ หรือท่อส่งของระบบขับถ่ายอากาศภายใน ถ้าจำเป็นควรมีระบบป้องกันไฟนี้ด้วย ตามปกติทั่วไปเพดานแบบรวมนี้ ประกอบด้วยรางซึ่งมีขนาดบางยึด ส่วนต่างๆ ของแผงซึ่งต่ำกว่า เพดานแบบรวมนี้ ประกอบด้วยรางซึ่งมีระบบท่อและระบบอื่นๆ จะฝังอยู่ในช่องว่างนี้ การเพิ่มแผงเก็บเสียงเพดานนี้ จะทำให้สามารถลดเสียงของสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบรวมขนาดใหญ่ การจัดแบบนี้สามารถลดเสียงสะท้อนได้ดี กำแพงและเพดานจะเก็บเสียงได้หมด หูจะได้รับการเสียงโดยตรงเท่านั้น ไม่มีการสะท้อนกลับ การใช้ระบบปรับอากาศแบบความกดดันต่ำ ระบบท่อส่งต่างๆ จะวางอยู่ในเพดานนี้ การจัดวิธีนี้ บางครั้งอาจใช้ได้กับระบบที่มีความกดดันสูง ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศที่หวั่นใจความเย็นมีช่องเดียว และเป็นสำนักงานที่มีความลึกมากๆ แบบฉบับของเพดานรวมนี้คือ เพดานที่ทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ห้องออกมาจากเพดานในการติดตั้งเพดานแบบนี้ มิได้แสดงพื้นผิวที่ต่อเนื่อง แต่ประกอบด้วยระบบที่มีตัวโครงค้ำกันเป็นมุมฉาก ในการมองแบบ PERSPECTIVE จะให้ความรู้สึกกว้างไกลดี



ภาพที่ 2.68 ระบบเพดานรวม

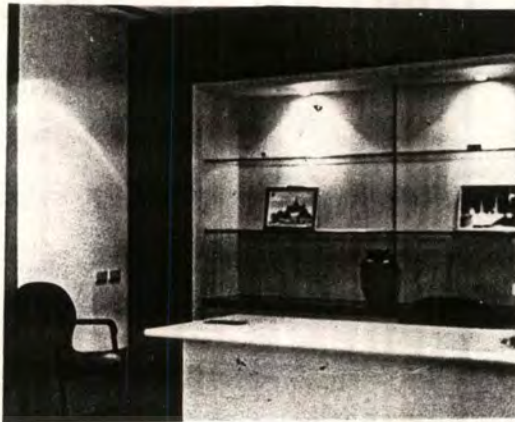
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ใช้เพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด จัดได้ว่าเป็นระบบให้แสงสว่างภายในสำนักงานที่เหมาะสมที่สุด วิธีการก็คือ ใช้ FLOOR LAMP โดยกำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงอยู่ต่ำกว่าระดับเพดาน แล้วส่งแสงขึ้นให้เพดานเป็นตัวสะท้อนแสง พร้อมกับให้แสงเฉพาะจุดในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างมากเป็นพิเศษเรียก DESK LAMPS ซึ่งลักษณะที่ดีก็คือ ประกอบด้วยโคมไฟที่ช่วยสะท้อนและรวมแสงโดยตรงสู่พื้นที่ทำงาน โคมไฟดังกล่าวจะมีส่วนช่วยบังแสงระบควนสายตา และการมีฐานที่สามารถปรับทิศทางได้ตามต้องการ ระบบการให้แสงแบบนี้ จะให้ปริมาณแสงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มแหล่งกำเนิดแสงแบบนี้ จะให้ปริมาณแสงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวมาแล้ว ตรงกันข้ามกับระบบไฟที่ต้องมีแผ่นกรองแสงครอบ เพราะไม่เป็นที่รวมฝุ่นละออง ทั้งยังลดอุปกรณ์ประกอบโคมไฟ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งได้มาก



ภาพที่ 2.69 เพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด

ค. ระบบให้แสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์ เป็นระบบการให้แสงโดยนำทั้งสองระบบดังกล่าวมาแล้ว รวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือ ใช้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงานที่มีลักษณะเป็น WORK STATION หรือตู้เก็บเอกสาร โดยใช้แสงจากจุดเดียวส่องขึ้นบนเพดาน เพื่อให้เพดานเป็นตัวกระจายแสง พร้อมกันนั้นก็ส่องลงสู่บริเวณพื้นที่ทำงานด้วย ส่วนทำงานที่เป็นแบบ WORK STATION ได้รับการพัฒนาขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้ซึ่งต้องการปริมาณแสงมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบๆ บริเวณทั่วไปในลักษณะ FLOOR LAMPS



ภาพที่ 2.70 ระบบแสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์

2. ชนิดของระบบการให้แสงสว่าง (LIGHT DISTRIBUTION)

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างโดยปกติแบ่งตามชนิดของการกระจายแสงตามแนวตั้ง แบ่งออกได้เป็น 5 ชนิด ในการออกแบบแสงสว่างและการเลือกใช้แต่ละชนิดของต้นแสงนี้ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของแสง สภาพห้อง หรือความเข้มของความสว่างที่ต้องการ และความสะดวกในการติดตั้ง หรือการทำความสะดวก

ระบบการให้แสง สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

- ดวงไฟส่องทางตรง (DIRECTIONAL LIGHTING)
- ดวงไฟที่ส่องทางตรงและทางอ้อม แต่ให้ความสว่างทางตรงมากกว่า (SEMI DIRECTIONAL LIGHTING)
- ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว (GENERAL DIFFUSE)
- ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้ความสว่างทางอ้อมมากกว่า (SEMI INDIRECTIONAL LIGHTING)
- ดวงไฟส่องทางอ้อม (INDIRECTIONAL LIGHTING)

ก. DIRECTIONAL LIGHTING เป็นแสงที่ส่องโดยตรงลงสู่เบื้องล่าง จะเกิดการสะท้อนของแสงจากพื้นเบื้องล่างสะท้อนกลับในอัตราสูง แบบ DIRECT LIGHTING จะให้ความสว่างแก่พื้นห้องได้มากกว่าแบบอื่น แต่การให้แสงจะเกิดอยู่ในลักษณะที่เป็นจุดมากกว่าที่จะกระจายแสงไปตามส่วนต่างๆ ของห้องเหมือนกับแบบอื่น ซึ่งเหมาะสมที่จะให้ในส่วนที่ต้องการเน้นให้เห็นได้อย่างชัดเจน แบบออกเป็น 2 ประเภท ด้วยกันคือ

- DIRECT LIGHTING SPREAD จะให้แสงโดยตรงในลักษณะที่ต่างกระจายออก
- DIRECT LIGHTING CONCENTRATING ให้แสงโดยตรงออกมาเป็นลำแสง

พุ่งเน้นเป็นจุดลำแสง ไม่กระจายออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้













ข SEMI DIRECTIONAL LIGHTING ไฟจำนวน 60 - 90% ส่องลงส่วนล่างของห้อง มีแสงสว่างกลับไปยังเพดานบางส่วน คือ ประมาณ 10 - 40% ห้องจึงได้รับแสงจากไฟโดยตรง และได้รับการสะท้อนจากเพดานเล็กน้อย ปริมาณแสง และการควบคุมแสงขึ้นอยู่กับส่วนประกอบต่างๆ ที่นำมาใช้กับหลอด SEMI - DIRECTIONAL LIGHTING เป็นไฟที่เหมาะสมแก่การใช้งาน เช่น ในสำนักงาน ห้องเรียน

ค. GENERAL DIFFUSE แสงที่พุ่งขึ้นส่วนบน และลงสู่ส่วนล่าง มีจำนวนปริมาณแสงเท่าๆ กัน ห้องจะได้รับแสงสว่างอยู่ในระดับสูง แสงที่ได้โดยตรงจากไฟมีปริมาณ 40 - 60% ของแสงที่ส่องลงมา และได้รับการสะท้อนจากเพดาน 25 -30% ของปริมาณของแสงที่ส่องขึ้นข้างบนแสงที่สะท้อนจากเพดาน จะมีจำนวนเล็กน้อยเพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้ส่วนประกอบต่างๆ ที่จะนำมาใช้กับดวงไฟว่า จะตัดแสงและมีการเบี่ยงเบนทิศทางของแสงอย่างไร มากน้อยเพียงไร การวางตำแหน่งของไฟโดยทั่วไปอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อยเป็นระยะ 1 ฟุต แสงแบบ GENERAL DIFFUSE จะให้ความสว่างแก่ห้องในอัตราใกล้เคียงกัน โคจรอบ และมีความสว่างทั่วถึงกัน

ง. SEMI INDIRECT LIGHTING ปริมาณแสงจำนวน 60 - 90% จะส่องขึ้นไปข้างบนอีก 10 - 40% จะส่องลงมาข้างล่าง SEMI INDIRECT LIGHTING มีลักษณะการกระจายแสงคล้ายแบบ INDIRECT LIGHTING เนื่องจากปริมาณแสงที่ส่องไปยังเพดาน และผนังส่วนบนลดน้อยลง และมีแสงสว่างลงยังพื้นห้องในปริมาณเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีประสิทธิภาพในการส่องสว่างได้สูงลักษณะกลมกลืน แต่จะทำให้เกิดแสงเงาได้มากกว่าแบบ SEMI INDIRECT LIGHTING ไม่สามารถใช้กับส่วนประกอบแบบฝาครอบได้ เพราะฝาครอบนั้นจะปิดกั้น ทำให้แสงไม่สามารถลอดลงมาข้างล่างได้ โดยทั่วไปจะใช้กับกล่องโลหะที่ออกแบบให้แสงลอดลงมาด้านล่างได้

จ. INDIRECT LIGHTING แสงจากดวงโคมไฟที่ประมาณ 90 - 100% จะส่องขึ้นสู่เพดาน และสะท้อนกลับสู่ส่วนล่าง เพดานและผนังส่วนบนที่ใช้กับ INDIRECT LIGHTING จะต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี และจะทำหน้าที่แทนจุดกำเนิดแสง การใช้ INDIRECT LIGHTING ทำให้แสงอยู่ในลักษณะนุ่มนวล ไม่มีเงาหรือเกิดเงาตัดกันน้อยการวางไฟ ควรอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อย 1 ฟุต เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เพดานระเหวแสงที่จ้ามากเกินไป และเพดานควรอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 9 ฟุต มีความสว่างไม่เกิน 400 ฟุต ไฟ INDIRECT LIGHTING เหมาะแก่การใช้ในสถานที่ที่ไม่ต้องการแสงสว่างมากเกินไป และช่วยกำจัดการเกิดเงาได้ โดยปกติมักจะใช้ร่วมกับไฟแบบอื่น เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการให้แสงที่ดี

ตารางที่ 2.8 แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆ และชนิดของการใช้หลอดไฟฟ้า

ชนิดการกระจายแสง	แสงส่องขึ้นบน	การกระจายแสง	รูปร่างของโคม	การนำไปใช้งาน
แบบโดยตรง	0-10			โคมแบบนี้ให้แสงมากที่สุดเหมาะกับอาคารเพดานสูง และมีการสะท้อนแสงต่ำแต่มีปัญหาคือความจ้าของแสงสูงและไม่สม่ำเสมอ
แบบกึ่งตรง	10-30			การใช้งานเหมือนกับแบบโดยตรงแต่แสงบางส่วนสะท้อนขึ้นเพดานแก้ปัญหาความจ้า เหมาะกับห้องเรียน
แบบโดยตรงโดยอ้อม	40-50			เป็นการให้แสงอยู่ระหว่างโดยตรงโดยอ้อม
แบบกระจายทุกทิศทาง	60-80			เป็นการให้แสงในทุกทิศทางเท่ากัน
แบบกึ่งอ้อม	80-90			ให้แสงทั้งรุ่มเพดานแล้วสะท้อนลงสู่พื้นที่ทำงานให้แสงสม่ำเสมอ เพดานต้องมีเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงสูง
แบบโดยอ้อม	90-100			ให้แสงน้อยที่สุดเหมาะกับอาคารเพดานต่ำ

ระดับความสูงของดวงไฟตามอัตรากำลังไฟที่ใช้ แสงสว่างจากไฟฟ้าในบางครั้งอาจจะสะท้อนจากวัสดุที่เป็นประกายแวววาวนั้นมาได้ ถ้าติดตั้งในระดับไม่เหมาะสม ดังนั้น ควรติดตั้งหลอดไฟฟ้าในระดับหรือระยะที่ต่ำหรือสูงพอดี เพื่อขจัดปัญหาการสะท้อน และให้ได้แสงสว่างที่ได้ประโยชน์จากแสงไฟฟ้าได้เต็มที่

ตารางที่ 2.9 แสดงความสัมพันธ์ของความสูง และกำลังไฟ

ตารางความสัมพันธ์ของความสูงและกำลังไฟ	
ความสูงของการติดตั้งห่างจากพื้นเป็นฟุต	ขนาดของดวงไฟหน่วยเป็นวัตต์
7 - 10	40
8 - 12	60
10 - 14	75
12 - 16	100
17 - 20	150
19 - 27	250
25 - 35	400
30 - 40	500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างภายในอาคารตามพื้นที่ใช้สอย

การให้แสงสว่างที่ดีเป็นปัญหาที่ซับซ้อนสำหรับวิศวกร ที่ปรึกษาที่มีความชำนาญ หลักสำคัญและมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้ก็คือ ทัศนวิสัยที่ขึ้นอยู่กับระดับของแสงสว่าง ถ้ามีปริมาณเพียงพอ คู่มือและคำแนะนำมากมายกำหนดความจำเป็นในการกระตุ้นความรู้สึกรู้สึกของคน เช่น โรงงานทำหลอดไฟ และบริษัทที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้า แสงสว่างมากอาจไม่ดีกว่าการใช้แสงสว่างน้อย ถ้าอุปกรณ์การมองเห็นในรูปแบบอื่นไม่เพียงพอ ข้อเสนอแนะก็คือ มาตรฐานที่ให้ไว้ต้องใช้ความระมัดระวังในการนำมาใช้แบบธรรมดาที่ปฏิบัติกัน

(ปริญญา อังคสุสิงห์ 2521 : 21) ได้แนะนำความเข้มของแสงในบริเวณที่ใช้ประกอบกิจกรรมต่างๆ ไว้ดังนี้คือ

ตารางที่ 2.10 ความเข้มของแสงในบริเวณที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ

บริเวณที่ใช้ทำกิจกรรม	ความเข้มของแสงเป็นฟุตแรงเทียน
ห้องปฏิบัติการครัว	50
ห้องเรียนปกติ	30 - 70
ห้องปฏิบัติการทดลอง	100
ห้องพิมพ์ดีด	70
ทางเดินและบันได	20
ห้องอ่านหนังสือ	30
ห้องพยาบาล	50 - 100
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า อาบน้ำ ส้วม	20
ห้องสมุด	30 - 70
สำนักงานธุรการ	30 - 150
ห้องเก็บของ	5 - 10

แต่มนุษย์เรายังต้องการแสงจากธรรมชาติหรือแสงจากดวงอาทิตย์ ทั้งนี้แสงอาทิตย์มีพลังงานความร้อน คนเราจะได้รับแสงอาทิตย์ทุกวัน แม้กระทั่งอยู่ภายในอาคาร ถ้ามีโอกาสได้แสงอาทิตย์ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม เช่น

1. แสงแดดเข้ามาโดยตรงทางประตู หน้าต่าง และช่องแสง
2. ทางเข้าSKY LIGHT โดยความตั้งใจ สำหรับอาคารที่ผู้ออกแบบต้องการให้แสงอาทิตย์ผ่านเข้าไปโดยทางหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสะท้อนจากอาคารอื่น หรืออาคารเดียวกัน เป็นการรับแสงธรรมชาติทางอ้อม
4. การสะท้อนจากพื้นอาคารเดียวกัน หรือถนนภายนอกเป็นการรับแสงธรรมชาติทางอ้อม
5. การสะท้อนแสงจากเพดาน หรือการสะท้อนจากส่วนอื่นของอาคารเอง

ตารางที่ 2.11 ข้อเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟกับหลอดเรืองแสง

หลอดไฟ	หลอดเรืองแสง
1. ทำให้เกิดไฟชนิดเป็นจุดซึ่งจะสามารถขยายให้จุดกว้างขึ้นหรือส่องไปยังที่ที่ต้องการ (บังคับทิศทางได้)	1. ทำให้เกิดแสงสว่างเป็นเส้นยาว ตามความยาวของท่อแสง ในการทำงาน แสงควรมาจาก 2 แห่งขึ้นไป เพราะจะไม่เกิดเงา
2. หลอดไฟในบ้านส่วนมาก จะมีขนาดเหมือนกันดังนั้นแสงไฟจากเครื่องติดตั้งไฟ หรือโคมตั้งโต๊ะจะเพิ่มหรือลดลงก็ด้วยความจำกัดที่แน่นอนของหน่วยกำลังไฟฟ้าที่แตกต่างกัน และเปลี่ยนปริมาณความสว่างได้ โดยการเปลี่ยนหลอดไฟ	2. ทำให้แสงสว่างเป็น 4.5 เท่าต่อหน่วยกำลังไฟของหลอดไฟ
3. ให้ความร้อนที่ร้อนกว่าใช้ประโยชน์ในการเร่งให้แห้ง สำหรับงานที่ต้องการใช้ส่องสะพานคอนกรีตในกรณีที่ต้องการเร่งงาน	3. ให้ความร้อนที่น้อยกว่าเป็นการลดค่าไฟในการใช้เครื่องปรับอากาศ หรือทำให้ผู้ที่อยู่ใกล้ไม่เกิดความรำคาญจากความร้อน
4. ราคาส่วนใหญ่จะถูกกว่าหลอดเรืองแสงทั้งเครื่องติดตั้งก็ราคาถูกกว่า เพราะไม่ต้องใช้เครื่องจุดและเครื่องถ่วงสมดุลหรือตัวควบคุม	4. ให้แสงสว่างที่มีระยะยาวนานกว่าหรือมีอายุชั่วโมงการใช้งานนานกว่าประมาณครึ่งเท่า

ปัจจัยการติดตั้งเบื้องต้น

1. ความกว้างของห้อง ห้องที่กว้างมากต้องการแสงสว่างมาก เพื่อขจัดความมืด และเงาแสงสว่างจะต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่าๆ กัน โดยต้องมีจุดกำเนิดไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่ง ขึ้นไป ถ้าจะให้เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด (เพดาน) เป็นตารางสี่เหลี่ยมเรียกว่า จินตภาพตาราง
2. การแบ่งพื้นที่ข้อมขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน พื้นที่ของจินตภาพเพดาน ต้องมีขนาดเท่าความกว้างหรือเกือบเท่ากับ ความสูงของเพดาน สำหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟส่องตามโต๊ะทำงานตามความกว้างของจินตภาพ ตารางต้องแคบลงไปตามความสูงของเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ระยะห่างระหว่างดวงไฟ สำหรับการส่องสว่างโดยตรง การพิจารณาขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน ความกว้างของห้อง และการส่องสว่างโดยทางตรงหรือทางอ้อม สำหรับทางปฏิบัติระยะห่างระหว่างดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงของเพดาน

ข้อพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับการติดตั้งดวงไฟ

- 1.หลีกเลี่ยงการมองที่มาจากแสงโดยตรง
- 2.หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของวัตถุผิวเงา
- 3.หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของกระจกที่ไม่ได้อยู่กับที่ (เช่นหน้าต่างเมื่อปิด-เปิด)
- 4.กำหนดให้มีส่วนที่บังแสงและเงาให้พอเหมาะ เพื่อการมองเห็นได้ชัดเจน การที่มีเงาซ้อน

แสงจะทำให้มีปัญหาในการมอง

5.พิจารณาปริมาณแสงสว่างที่เป็นแสง-สี

ลักษณะวิธีการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง

- 1.CEILING MOUNTED FITTING คือ ชนิดติดใต้เพดาน (ฝ้าเพดาน)
- 2.CEILING RECESSED UNITS คือ ชนิดฝังในเพดาน (ฝ้าเพดาน)
3. SUSPENDED FITTING คือ ชนิดแขวนหรือห้อยจากเพดาน
4. WALL BRACKETS คือ ชนิดติดผนังหรือเรียกว่า ไฟกิ่ง
5. PORTABLE FITTING คือ ชนิดเคลื่อนย้ายได้

วัสดุสำหรับช่วยในการสร้างสีของแสง

วิธีการง่ายที่สุด ในการใช้สีของแสงสำหรับการแสดง คือ การวางวัตถุสีโดยตรงหน้าแสงไฟให้แสงไฟที่ผ่านไปเกิดสีได้ สามารถเปลี่ยนสีไม่จำกัดเป็นการง่ายในการใช้แสงสี โดยไม่ต้องหาจำนวนหลอดไฟสีให้มากตามต้องการ เป็นการทุนค่าใช้จ่าย วัสดุมี 3 ชนิด ที่นิยมใช้ทั่วไป

1. พลาสติก มีชื่อเรียกต่างๆ กันมากมาย ที่สำคัญคือ ซีนีมอยด์ (CINEMOID) เป็นวัสดุที่แข็งแรง มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า มีราคาแพง แผ่นซีนีมอยด์ใหม่ๆ ทำงานดีมากทนต่อความร้อนได้ดี แต่ความร้อนสูงๆ ของหลอดไฟก็ยังมีผลต่อมันทำให้อายุการใช้งานลดลง
2. แก้วสี เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับการใช้กับอุปกรณ์ที่ร้อนมากๆ และต้องการให้มีอายุการใช้งานนาน เพราะมันทนทานต่อกำลังไฟสูงได้ นอกจากจะใช้ในกิจการโทรทัศน์แล้ว ยังใช้ในโรงละคร โรงภาพยนตร์ ในท์คลับ ตู้โชว์ DISPLAY ธุรกิจอื่นๆ อีกด้วย

ระบบการกำลังไฟฟ้าจ่าย

ในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และระบบสื่อสารซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องมืออื่นๆ ที่ต้องมีการเดินสายไฟ หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายส่งกำลัง (WIRE AND CABLE) เพื่อเป็นสื่อ นำไปสู่ส่วนต่างๆ ของพื้นที่ทำงานโดยทั่วไป ทำได้ โดยส่งผ่านทะลุพื้นหรือเพดานของแต่ละชั้นภายในอาคาร ทั้งนี้เพื่อที่การจ่ายกำลังจะสามารถทำได้ ทั้งถึง

สายไฟฟ้าและสายสำหรับส่งระบบสื่อสาร (POWER AND COMMUNICATION CABLE) ปกติจะมีความแตกต่างกันเห็นได้ชัดทั้งลักษณะและประโยชน์ใช้สอย การใช้จึงแยกออกจากกัน แต่ สำหรับกรณีนี้ควรจัดให้อยู่ร่วมกัน ทำเป็นหน่วยเดียวกัน เพื่อประโยชน์ใช้สอยและง่ายต่อการจัด ระบบ

วิธีการจ่ายระบบกำลังไฟฟ้า และติดต่อสื่อสาร สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ส่งจ่ายกำลังโดยทางพื้น (FLOOR POWER DISTRIBUTION SYSTEM)
2. ส่งจ่ายกำลังโดยทางเพดาน (CEILING POWER DISTRIBUTION SYSTEM)
3. โดยส่งกำลังผ่านตัวเฟอร์นิเจอร์และฉากกั้น (TROUGH THE FURNITURE)

1. การส่งจ่ายโดยทางพื้น (FLOOR POWER DISTRIBUTION SYSTEM)

ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้สายส่งกำลังผ่านทะลุพื้น ขึ้นมาซึ่งต่อจาก MAIN CABLE ได้พื้น อีกที่หนึ่ง ออกมาสู่ที่จุดปลายสายที่แยกออกมาบนพื้น มีลักษณะเป็น “จุดแยกของการจ่ายกำลัง” (FLOOR OUTLET) มีทั้งแบบติดบนพื้น โดยทำในกล่องมีทั้งที่เสียบปลั๊กไฟฟ้า และโทรศัพท์รวม อยู่ด้วยกัน หรืออาจจะเป็นชนิดที่ฝังอยู่ในพื้นที่เปิดออกได้โดยสายไฟ จะลอดผ่านจากช่องที่จัด เตรียมไว้แล้ว

ลักษณะของระบบจ่ายกำลังทางพื้น ยังแบ่งออกเป็น

- 1.1 ฝังสายไฟ ภายในพื้นหรือผนังโดยตรง (FIXED CONDUIT SYSTEM)
- 1.2 สายส่งกำลัง เดินในรางที่ฝังในพื้น หรืออยู่ใต้พื้น (RACEWAY UNDER FLOOR)
- 1.3 สร้างพื้นลอยภายหลัง (RAISE FLOOR SYSTEM)

- 1.1 สายส่งกำลังฝังภายในพื้น หรือผนังโดยตรง

แบบนี้เรียกได้ว่าเป็น “วิธีการ” มากกว่าจะเรียกว่า “ระบบ” ทำได้โดยฝังสายส่งกำลังไป พร้อมๆ กับการก่อสร้างพื้นซึ่งสายไฟจะอยู่ในท่อเดินสาย อีกที่หนึ่ง ปกติเป็นท่อพลาสติกชนิดพิเศษ เพราะคงทนถาวรกว่าโลหะ วิธีนี้จุดที่เป็นปลั๊กไฟฟ้า (OUTLET) ได้กำหนดไว้แล้วตั้งแต่เริ่มการ ออกแบบระบบไฟฟ้า และถ้าต้องการเพิ่ม (OUTLET) หรือเพิ่มวงจรขึ้นอีกจะต้องเตรียมรางเดินสาย ไว้บนพื้น (CONDUIT OR RACEWAY) หรือไม่ก็ติดตั้งสายส่งกำลังไว้บนพื้นโดยตรงเลย เพราะ

ไม่มีการเดินสายลวงหน้าตั้งแต่แรก วิธีนี้ จะพบเห็นที่ใช้อยู่ 2 แห่ง คือ ที่พื้นและผนัง ซึ่งปลายสายจะสิ้นสุดที่ปลั๊ก หรือ OUTLET

1.2 สายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังในพื้น หรือใต้พื้น

รางเดินสายอยู่ใต้พื้นก็ต้องเจาะทะลุพื้นขึ้นมาเพื่อติดตั้ง OUTLET อีกที่หนึ่ง ลักษณะของ FLOOR OUTLET จะทำเป็นกล่องหรือฐาน (OUTLET BOXES OR RECEPTACLE) สำหรับปลั๊กไฟฟ้า และโทรศัพท์รวมอยู่ด้วยกัน ต่อมาได้มีการออกแบบ OUTLET ฝังในพื้นรวมเป็นส่วนหนึ่งของรางเดินสาย ทำให้พื้นเรียบเสมอกันพื้นไม่เป็นกล่องเกะกะและยังดูเรียบร้อยกว่าแบบแรก ลักษณะนี้เรียกว่า FLUSH FLOOR OUTLET BOX เวลาใช้ก็เปิดพื้นส่วนนั้นซึ่งทำเป็นฝาปิด-เปิด ขึ้นแล้วเสียบปลั๊กไฟฟ้าเข้ากับ OUTLET ดังกล่าว สายไฟที่ต่อขึ้นมาจะออกทางช่องที่ทำไว้แล้ว

ปัจจุบันระบบนี้ได้มีการนำไปใช้ในการจัดสำนักงาน แบบเปิดโล่ง และแบบ

LANDSCAPE OFFICE กับอย่างแพร่หลาย

1.3 สร้างพื้นลอยขึ้นภายหลัง โดยสายส่งกำลังอยู่ระหว่างพื้น (RAISE FLOOR SYSTEM)

ระบบติดตั้งพื้นแบบนี้ได้ริเริ่มจากการออกแบบ พื้นภายในห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งต้องใช้สายไฟเป็นจำนวนมาก และมีความร้อนเกิดขึ้นก็จะแผ่กระจายไปทั่วตลอดพื้น เนื่องจากพื้นระบบนี้การจัดวางฐานรองรับพื้นส่วนบน มีลักษณะคล้ายกับบานเกล็ดที่สามารถกระจายความร้อนไปได้ตลอด ทำให้ช่วยลดความร้อนที่เกิดจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ สายไฟฟ้าและสื่อสารจะเดินอยู่ระหว่างช่องว่างของพื้น โดยพื้นลอยวางบนโครงสร้างโลหะสูงจากพื้นเฉลี่ยประมาณ 0.20 - 0.60 เมตร

2. การส่งจ่ายกำลังโดยทางเพดาน (CEILING POWER DISTRIBUTION SYSTEM)

ระบบนี้สามารถส่งจ่ายกำลังได้ตรงจุดที่ต้องการ เช่น เหนือบริเวณที่ทำงาน (WORK STATION) หรือต่อลงสู่ PARTITION และ POWER POLE การติดตั้งระบบนี้สามารถควบคุม และดำเนินการได้โดยง่าย ง่ายต่อการเดินสายไฟตามรางที่อยู่เหนือเพดาน เพียงแต่เดินฝ้าเพดานส่วนที่ต้องการต่อสายไฟขึ้นเท่านั้น ก็ทำการได้สะดวกซึ่งง่ายกว่าการที่ต้องให้ทะลุพื้นขึ้นมาเสียอีก

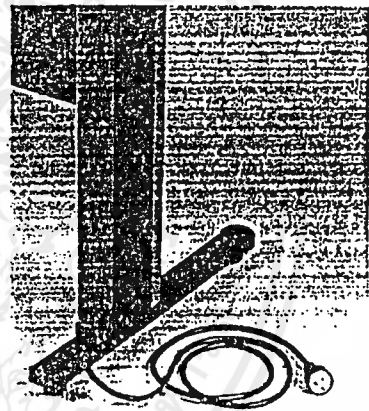
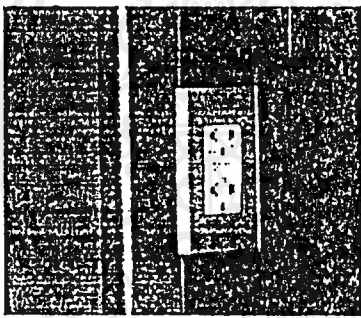
ระบบ CEILING SYSTEM แบบสำหรับใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง ที่พื้นเดิมของอาคารไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่สามารถรับการเปลี่ยนแปลงตามสภาพที่ต้องการได้ ระบบการจ่ายกำลังทางเพดานจึงถูกนำมาทดแทนสำหรับกรณีนี้ เนื่องจากการขยายหรือการเปลี่ยนแปลงของระบบ ไม่ได้มีผลต่อโครงสร้างพื้นเดิมเลย

ข้อเสียของระบบนี้ เนื่องจากลักษณะของ POWER POLE จะคุดเกะกะและทำให้ สุนทรียภาพภายในเสียไปบ้าง ซึ่งจะเห็นได้ชัดเมื่อใช้กับสำนักงานที่มีพื้นที่กว้างใหญ่มากๆ

3. โดยส่งกำลังผ่านฉากกั้นหรือครุภัณฑ์ (TROUGH THE FURNITURE)

นอกจากระบบการเดินสายส่งกำลัง ที่ได้กล่าวมาทั้งสองแบบแล้ว ยังมีวิธีการที่ยังสามารถ เดินสายประกอบกับตัวเฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์อื่นๆ โดยการติดตั้งสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ไว้ ภายในตัวเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบจึงต้องปิดบังสายไฟให้มีคุดชิด เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้กับระบบนี้ ส่วน ใหญ่จะเป็นโต๊ะทำงาน และฉากกั้นระหว่างส่วนทำงาน ข้อดีของวิธีนี้ช่วยให้ไม่ต้องมีสายไฟเกะกะ รุ่มลุ่ม ตามพื้นบริเวณที่ทำงาน วิธีนี้กระทำได้ต่อสายจาก OUTLET โดยตรงจากพื้นสู่ฉากกั้นและ เข้าสู่เฟอร์นิเจอร์ ดังกล่าวอีกทีหนึ่ง

ในสำนักงานสมัยใหม่ที่ต้องการความคล่องตัวสูงและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน จะมีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้



ภาพที่ 2.71 ภาพแสดงการส่งกำลังผ่านฉากกั้นและครุภัณฑ์

ระบบการควบคุมเสียง

จะขอกกล่าวถึงเรื่องของเสียงที่ทำความรบกวน คือ เสียงที่ได้สร้างความพอใจในขณะที่ ต้องการใช้เสียงเพื่อการทำงาน เช่น การสนทนาในการติดต่องานประชุม ฯลฯ ซึ่งผลของการเกิด เสียงรบกวนในอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้น คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบาย ก่อความรำคาญ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้การส่ง หรือการรับโดยใช้เสียงพูด ไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

เพราะฉะนั้นเสียงรบกวนจึงเป็นปัญหาหนึ่งในการจัดอาคารสำนักงานที่จำเป็นต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนึงถึง การเกิดปัญหาในเรื่องเสียงนี้ เกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกัน แต่เราก็มีวิธีในการควบคุมซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ๆ ด้วยกันคือ

1. การควบคุมเสียงภายใน คือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนของการทำงานที่ต้องการใช้เสียงต่างๆ ให้อยู่ในระดับความดังที่พอเหมาะ และต้องการป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนของเสียงจากพื้นเพดาน ผัง โดยการเลือกวัสดุที่ใช้ให้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะต้องทำให้เสียงที่เราใช้น้อยอยู่ในระดับที่สบายในการพูดหรือการรับฟัง

2. การป้องกันเสียงจากภายนอก คือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก การจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวน นอกจากนั้นอาจเป็นการใช้สิ่งประกอบอื่นๆ เข้าช่วย

การจำกัดที่ตัวต้นกำเนิดเสียง เช่น เสียงที่เกิดจากเครื่องพิมพ์ดีดอาจจะสามารถจัดให้อยู่ในส่วนแยกโดยเฉพาะสำหรับส่วนนั้น การใช้แผงดูดซับเสียง ใช้วิธีการเลือกเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำงาน โดยมีเสียงน้อยมาก ถึงแม้ว่าจะมีราคาค่อนข้างสูงก็ตาม แต่ก็คุ้มค่ามากในการใช้

การดูดซับเสียง มี 3 วิธี

1. การดูดซับเสียงโดยตรง
2. การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน
3. การดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออก

การดูดซับเสียงโดยทางตรงนั้น ควรจัดวางให้ฉากดูดซับเสียงนั้นอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากๆ และอยู่โดยรอบ เพื่อจะดูดซับเสียงได้มากที่สุดก่อนที่จะกระจายออกไป

การดูดซับเสียงโดยการสะท้อนเป็นการพัฒนามาจากแบบแรก แต่เป็นไปในลักษณะ 2 ขั้นตอน คือ การสะท้อนเสียงที่เกิดนั้นเข้าสู่ฉากดูดซับเสียง เช่น การใช้ฉากดูดซับเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตู จะสามารถสะท้อนเสียงที่มีเข้าฉากดูดซับเสียงที่เพดานได้ดี

การดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออก ก็เป็นการใช้หลักเดียวกับการสะท้อน โดยการกระจายเสียงสะท้อนออกไปรอบๆ ด้าน โดยให้มันกับเฟอร์นิเจอร์ เป็นตัวช่วยดูดซับเสียง หรือสามารถดูดซับเสียงด้วยระบบควบคุมเสียงแบบ MASKING SOUND SYSTEM

การควบคุมเสียงตามส่วนต่างๆ ภายในสำนักงาน (OFFICE ACOUSTIC ENVIRONMENT)

1. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน (CEILING ACOUSTIC)

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะการระบายที่กว้างใหญ่ และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้นภายในระบบกว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการพิจารณาการป้องกันเสียงสะท้อน หรือเสียงรบกวน

กวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดสะท้อนเสียงที่เพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่นๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่างๆ เช่น

- การติดตั้ง VERTICAL BAFRLE ได้เพดานหรือเหนือเพดาน
- ออกแบบเพดานลักษณะ COFFER
- ระบบเพดานธรรมดา (FLAT CEILING)

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ความมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดาน ควรคำนึงถึงระบบต่างๆ ที่ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย เช่น การใช้ดวงไฟและระบบปรับอากาศ เนื่องจากโคมไฟที่มีฝาครอบกรองแสงส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอย่างหนึ่ง

เพดานที่เป็นวัสดุดูดซับเสียงที่มีหลักการคล้ายกับฉากกั้นและพรม เมื่อเสียงกระทบเพดาน เสียงบางส่วน จะผ่านเข้าไปในเพดาน และบางส่วนจะถูกดูดซับไว้ เสียงที่ผ่านเข้าไปก็จะสะท้อนจากเพดานที่เป็นพื้นชั้นต่อไป กลับมายังเพดานอีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตามเพดานทั้งหมดจะไม่ทำหน้าที่ดูดซับเสียงได้ เพราะจะต้องมีส่วนประกอบอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่ายแอร์ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

การออกแบบเพดาน COFFER VERTICAL BAFFLE จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนี้ยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงมาประกอบกับระบบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจจะเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบ จะเพียงพอต่อการป้องกันเสียงก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดาน ก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา

2. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (FLOOR ACCOUSTIC)

พื้นก็เป็นส่วนประกอบที่มีขอบเขตของระบบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน จึงนับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญ ที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น

การใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้นเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าเป็นพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้เป็นการดูดซับเสียงสำหรับพื้น เพราะดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่น 10 เท่า

การปูพรมให้ประโยชน์ถึง 3 กรณีคือ

- ลดการกระแทก (IMPACT CRISIS)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION)

- ลดเสียงบนพื้นผิว (SURFACE NOISE)

ตัวอย่างสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุพื้นบางชนิด

- กระเบื้องปูพื้น หรือ พรมน้ำมัน (TILES OR LINOLEUM) ค.ส.ล. บนพื้น .05

- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดบนพื้นคอนกรีต โดยตรง 0.15

- พรมหนา 1/6 นิ้ว บนพื้น ค.ส.ล โดยตรง .40

พรมปลายตัด (CUT PILE) จะมีประสิทธิภาพของการดูดซับสูงกว่าเค็มชนิด FLOORED PILE เล็กน้อยกรณีที่ปูบนพื้นเดียวกัน ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรม จะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเดินยางรอบพรมสามารถที่เพิ่มประสิทธิภาพการดูดซับเสียงได้ 1.7 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมได้อย่างพอเพียง

การปูพรมสำหรับพื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND CAUTION) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะที่เดียวกันก็มีพื้นที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่า ผลรองมาจากเพดาน

3. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวแนวตั้ง (ACOUSTICAL FOR VERTICAL SURFACES)

พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง หน้าต่างม่าน DRAPES ฉากพื้นที่เคลื่อนย้ายได้ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โถง เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ส่วนมีบทบาทในการสะท้อนเสียงทั้งสิ้น การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ สัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุ (NRC) ที่ใช้ควรจะมีประมาณ .75 หรือมากกว่านั้น ฉากกั้นที่ดูดเสียง

- นำมาใช้กับผิวพื้นในระยะ 5 ฟุต หรือ 1.50 เมตร ก็จะช่วยลดระดับเสียงของอุปกรณ์เครื่องใช้ลงได้

4. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งได้ 2 กรณี ได้แก่

1. ผนังภายใน (INTERIOR WALL)

กรณีที่ต้องการกั้นผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียงมากกว่าสะท้อนเสียง วิธีการง่ายๆ ก็คือการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงดังกล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะการกั้นผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีช่วยไม่ให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่นได้โดยง่าย

2. ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL)

ผนังภายนอกจะประกอบด้วย หน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาที่จะสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิด-เปิด ได้ (ACOUSTICAL DRAPE) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะถ้าปิดม่านลง ก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก กรณีที่เป็นการใช้กระจกสีนใหญ่แทนผนัง แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่เหมาะสม หรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซึมเสียงอีกที่หนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้พบว่าประสิทธิผลดีกว่า อุปสรรคของวิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ถ้าหากมีแนวโน้มที่จะทำให้สามารถทำได้

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ด ปรับอากาศปิด เปิด ได้โดยการติดตั้งตามแนวตั้ง (VERTICAL LINE) ซึ่งจะช่วยป้องกัน การสะท้อนเสียงโดยตรงจากกระจกได้ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นๆ อีกด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถมองเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่ายและสะดวกทั้งยังเพิ่มความน่าดู ความเป็นระเบียบให้กับผนัง โดยทั่วไป

วัสดุในการดูดซึมเสียง

การเลือกใช้วัสดุในการดูดซึมเสียง ที่อยู่ในท้องตลาดปัจจุบันนี้ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้งแผ่นดูดซึมเสียง เช่น เซฟวิงบอร์ด เป็นต้น และมีพวกวัสดุที่มีรูพรุน โดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2. พวกฉาบและพ่น เป็นพลาสติกและวัสดุพวกเส้นใย (ไฟเบอร์) เพื่อช่วยให้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ

3. ชนิดที่ยืดหยุ่นได้ เช่น พวง (FIBER) พรอม ฟองยาง

ระบบปรับอากาศ

ในปัจจุบันแบบปรับอากาศ สามารถแบ่งออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ และแบ่งตามระยะเวลาการจ่ายความร้อน และระบายความร้อน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

1.1 แบบ WINDOW TYPE

คือทั้งระบบจะอยู่ภายในตัวเครื่องเดียวกัน พัดลมตัวนอกใช้สำหรับ ระบายความร้อนและ พัดลมตัวในใช้สำหรับ กระจายความร้อน ในการออกแบบจะต้องคำนึงถึง การระบายลมร้อนที่ออกมาจากตัวเครื่อง และการระบายน้ำที่เกิดจากการควบแน่นของหยดน้ำในอากาศ

- ข้อดี
- ก. มีขนาดเล็ก ราคาถูก
 - ข. ทุกชิ้นส่วนรวมอยู่ในส่วนเดียว สะดวกในการติดตั้ง
- ข้อเสีย
- ก. มีเสียงรบกวนในเวลาเครื่องทำงานมาก
 - ข. การติดตั้งต้องการคำนึงถึงการระบายอากาศร้อนออกภายนอกอาคาร
 - ค. การทำงานมีขีดจำกัดระหว่าง 5,000 - 30,000 BTU/ชม.
 - ง. อายุการใช้งานสั้น
 - จ. ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างอากาศภายในกับภายนอก

1.2 SPLIT TYPE

เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งแยกเครื่องออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่อยู่ภายในห้อง เรียกว่า FAN COIL UNIT และ ส่วนภายนอกห้อง เรียกว่า EVAPORATOR COIL หรือ CONDENSING UNIT ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่องจะต้องคำนึง ระยะห่างของ CONDENSING UNIT กับ FAN COIL UNIT เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพของการทำงาน FAN COIL UNIT อยู่ในระดับเดียวกัน CONDENSING UNIT ระยะห่างระหว่าง 2 นี้ ประมาณ 15 - 25 เมตร ถ้าอยู่ต่างระดับกัน จะอยู่ห่างกันไม่เกิน 3 ชั้น

- ข้อดี
- ก. ขนาดปานกลาง ราคาถูก
 - ข. การทำงานของเครื่องเงียบกว่า WINDOW TYPE
- ข้อเสีย
- ก. การติดตั้งยุ่งยากกว่า WINDOW TYPE และต้องใช้ความพิถีพิถันในการติดตั้งเป็นพิเศษ
 - ข. อายุการใช้งานค่อนข้างสั้น
 - ค. ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างอากาศภายในกับภายนอกเป็นระบบที่ใช้ระบบ หมุนเวียนของอากาศภายในห้อง

1.3 CENTRAL UNIT

เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ เป็นระบบที่พัฒนามาจากแบบ SPLIT TYPE โดยแยกการทำงานของเครื่องออกเป็น 3 ส่วน คือ

1.3.1 CENTRIFUGAL MACHINE

ประกอบด้วยส่วนการทำงานที่สำคัญ 3 ส่วน คือ CONDENSOR และ COOLER เป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อน และความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น

1.3.2 AIR HANDLING UNIT แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

- AIR HANDLING ใช้เป่าลมผ่าน
- COIL เชื้อนนำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง

1.3.3 COOLING TOWER

หรือเรียกอีกอย่างว่า CONDENSING UNIT เป็นตัวถ่ายเทความร้อน และส่งความชื้นให้กับระบบ CENTRIFUGAL MACHINE

2. การแบ่งระบบปรับอากาศตามระบบจ่ายความชื้นและระบายความร้อน

2.1 ALL AIR SYSTEM

เป็นระบบจ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ ถ้าเป็นระบบ CENTRAL UNIT ความชื้นจะถูกส่งไปตามท่อ (DUCT) และมักใช้กับพื้นที่ที่เป็นห้องโถงใหญ่ มีเพียงห้องเดียว ต้องการการควบคุมการจ่ายอากาศชื้นทั่วบริเวณ เช่น โรงหนัง ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง

2.2 ALL WATER SYSTEM

เป็นระบบจ่ายความชื้น และระบบความร้อนโดยใช้น้ำ โดยมากเป็น CENTER UNIT น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ ซึ่งเดินเป็นลงจะผ่านห้องต่างๆ ซึ่งแต่ละห้องจะมี FAN COIL UNIT สำหรับพัดพาความชื้นเข้าไปภายในห้อง ห้องใดที่ไม่ได้ใช้งานก็สามารถปิด FAN COIL ได้เป็นส่วนๆ ลักษณะนี้ทำให้สามารถควบคุมความชื้นได้เป็นส่วนๆ ลักษณะนี้ทำให้สามารถควบคุมความชื้นได้เป็นชั้นๆ ไป และแต่ละชั้นยังสามารถควบคุมความชื้นได้เป็นห้องๆ อีกด้วย ซึ่งเหมาะสมกับการไปใช้ในโรงแรม โรงพยาบาล

2.3 AIR-WATER SYSTEM

2.4 DIRECT REFRIGERANT SYSTEM

ให้ความชื้นจากน้ำยาโดยตรง ส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น UNIT TYPE และ PACKAGE TYPE

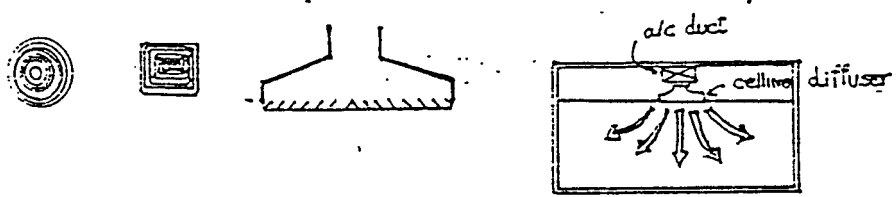
ข้อควรพิจารณาการจ่ายลมชื้น

- ต้องกระจายลม หรือความชื้นให้สม่ำเสมอทั่วทั้งห้อง
- ความเร็วของลมจะต้องสม่ำเสมอ

ลักษณะของตัวจ่ายลม ที่ใช้ในอาคาร แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การจ่ายลมจากเพดาน (CEILING DIFFUSER)

ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า



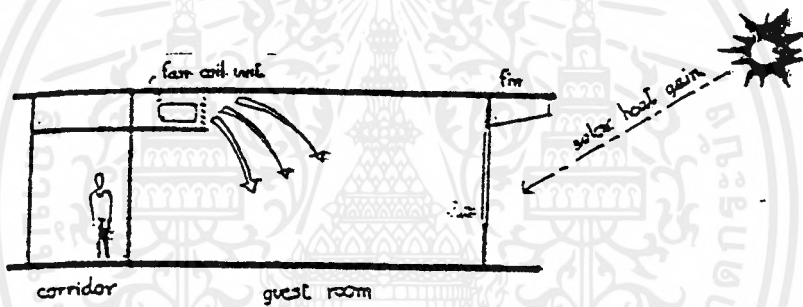
ภาพที่ 2.72 แสดงการจ่ายลมจากเพดาน

ข้อดี สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง

ข้อเสีย เปลืองช่องว่าง (SPACE) เหนือเพดาน

2. การจ่ายลมจากผนัง (WALL DIFFUSER)

การกระจายลมในแนวผนังหัวจ่าย เรียกว่า GRILL ลักษณะการจ่ายลมจะจ่ายจากด้านบนของอาคารออกสู่ด้านนอก เพื่อความร้อนจากภายนอกจะเข้ามาได้น้อย



ภาพที่ 2.73 แสดงการจ่ายลมจากผนัง

ข้อดี สามารถทำให้ห้องเพดานสูงได้ เพราะไม่มี DUCT CEILING

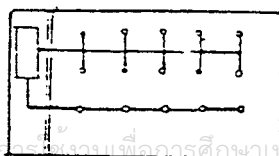
ข้อเสีย การจ่ายความเย็นอาจจะถูกรบกวนจาก SOLAR HEAT GRILLING

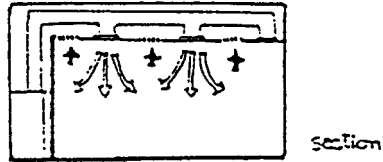
ระบบการดูดอากาศกลับ ระบบหมุนเวียนอากาศ (RETURN AIR)

การหมุนเวียนของอากาศกระทำเพื่อให้ระบบการจ่ายลม เป็นสามารถทำงานได้ และนอกจากนี้ยังเป็นระบบที่ช่วยให้ภายในห้องเกิดอากาศบริสุทธิ์ เข้ามาแทนที่อากาศที่หมุนเวียน ภายในห้อง ซึ่งระบบการหมุนเวียนของอากาศนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบ คือ

ระบบที่ 1

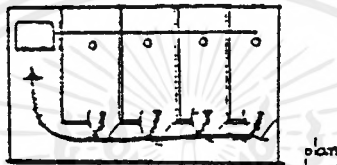
เป็นระบบหมุนเวียนอากาศที่มีประสิทธิภาพ แต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เพราะต้องมีท่อสำคัญสำหรับดูดอากาศกลับ





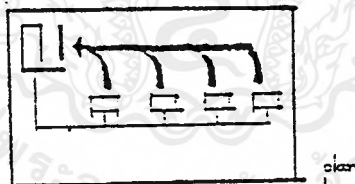
ระบบที่ 2

ต้องเตรียมพื้นที่เหนือเพดาน โดยใช้ช่องว่างเหนือเพดานทั้งหมด สำหรับการดูดอากาศกลับ ลักษณะของเพดานจะต้องถูกอุด (SEAL) ไม่ให้มีรอยรั่ว



ระบบที่ 3

ใช้ CORRIDOR เป็น AIR RETURN DUCT GRILL ในตัวโดยทำประตูให้เป็น GRILL การหมุนเวียนอากาศระบบนี้ ทำให้เกิดความประหยัด



ระบบที่ 4

ใช้ตัวห้อง FAN ROOM เป็น GRILL ในตัวเป็นระบบที่มีราคาถูก แต่มีเสียงดัง และทำให้ลมบริเวณที่ทำการเป่าแรงกว่าที่อื่น

ตารางที่ 2.12 แสดง การเลือกขนาดของหัวจ่าย (REGISTER) ให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ

ประเภทของการใช้งาน	ความเร็วที่เป่าไม่ควรเกิน (ฟุต/วินาที)
ห้องสมุด	400
ห้องบันทึกเสียง	"
ห้องผ่าตัด	500
ห้องผ่าตัด	"
ห้องออกอากาศ	"
โบสถ์	"
ที่อยู่อาศัย	"
ห้องนอนโรงแรม	750
ห้องพักผ่อน	"
ที่ทำงานส่วนตัว	"
ธนาคาร	"
โรงพยาบาล	"
คอฟฟี่ช็อป	"
ห้องเรียน	1000
ภัตตาคาร	"
สตอร์	"
สถานที่ทำงาน	"
อาคารสาธารณะ	"
ห้องครัว	"
โรงงาน	"
อิมเนเซียม	1500
โกดัง	"
ห้องสรรพสินค้า	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลมกลับ (RETURN AIR SYSTEM)

ลมที่เป่าออกแล้วจะต้องถูกดูดกลับเข้าเครื่อง เพื่อให้เข้าเย็นแล้ว จึงถูกส่งไปเป่าเนื่องจากภายนอกจากนอกห้องร้อนกว่าลมเก่า ถ้าเราใช้ลมจากภายนอกทั้งหมด เครื่องจะต้องมีขนาดใหญ่มาก จึงจะได้อากาศที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าตามความต้องการ ส่วนเรื่องอากาศบริสุทธิ์ ถ้าคิดพัดลมดูดอากาศเก่าออกไป อากาศใหม่ก็จะแทรกตัวเข้า ดังนั้นจึงต้องให้ลมที่เข้าออกไป สามารถเดินทางกลับเข้าเครื่องได้อีก

ระบบป้องกันอัคคีภัย

ชนิดและประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แบ่งออกได้เป็น

1. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (เครื่องดับเพลิงขั้นต้น)

เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PORTABLE EXTINGUISHER) เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มากที่สุดขณะที่เพลิงเริ่มเกิด เพลิงขนาดเล็กดับได้ไม่ยาก แต่ทิ้งไว้มันจะโตเป็นเพลิงใหญ่ ดังนั้นเครื่องดับเพลิงขั้นต้นแบบหิ้ว จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยดับเพลิงตั้งแต่เริ่มเกิด ลักษณะพิเศษ คือ สามารถหยิบใช้งานได้รวดเร็ว ขนาดบรรจุ 2 แกลลอน หรือน้ำหนัก 10 - 15 ปอนด์ คัดตั้งไว้ได้ทุกสถานที่

ระบบ STAND PIPES พร้อม FIRE HOSE

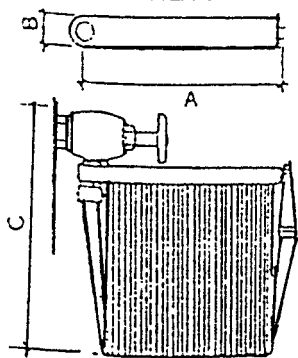
โดยทั่วไปในต่างประเทศระบบป้องกันอัคคีภัยสาธารณะ จะต้องจัดเตรียมไว้ให้สำหรับอาคารที่สูงไม่เกิน 7 หรืออาคารที่รดดับเพลิงเข้าถึงได้ยาก ต้องมีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร โดยทั่วไปมักจะใช้ระบบเดินท่อดับเพลิง (STAND PIPES) พร้อมหัวฉีด (FIRE HOSE)

การติดตั้งท่อดับเพลิง (STAND PIPES OR LINE) ภายในอาคาร ประกอบด้วยท่อขึ้นแนวตั้ง ซึ่งติดตั้งจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) ขึ้นไปถึงหลังคา หรือคานฟ้าของอาคาร และทุกๆ ชั้น จะมีหัวท่อย้ำน้ำ สำหรับสายสูบน้ำดับเพลิงเตรียมไว้ (FIRE HOSE) หัวท่อย้ำน้ำ (OUTLET) สำหรับสายสูบน้ำจะอยู่ในบริเวณห้องบันได หรือใกล้กับบันไดหนีไฟ เพื่อการต่อใช้ได้สะดวกในเวลาฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟไหม้

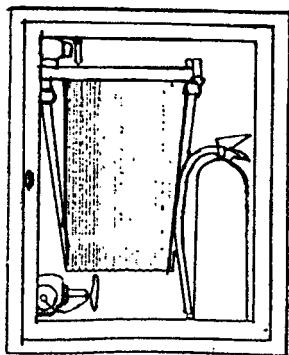
ท่อดับเพลิงที่เดินอยู่ในอาคาร เราจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทไม่มีน้ำ (DRY) และประเภทมีน้ำ (WET)

โดยทั่วไปอาคารที่มีขนาดสูงจะต้องมีการแบ่งเขตโซน สำหรับท่อขึ้นหรือท่อดับเพลิงในระบบส่งน้ำช่วง (RELAY SYSTEM) ทั้งนี้ เพื่อให้ความดันของน้ำที่หัวท่อย้ำน้ำสำหรับสายสูบน้ำได้คงที่ การกำหนดเขตโซนสำหรับท่อขึ้นดับเพลิงใช้แบ่งกำหนดเช่นเดียวกับ การแบ่งเขตโซนท่อน้ำใช้ เครื่องสูบน้ำที่พื้นชั้นล่าง จะสูบน้ำที่สำรองสำหรับดับเพลิงจากถังพักน้ำ เพื่อจ่ายไปยังท่ออื่นตามชนต่างๆ ที่อยู่เหนือขึ้นไปจากถังพักของทุกๆ โซน จะต่อขึ้นไปยังถึง

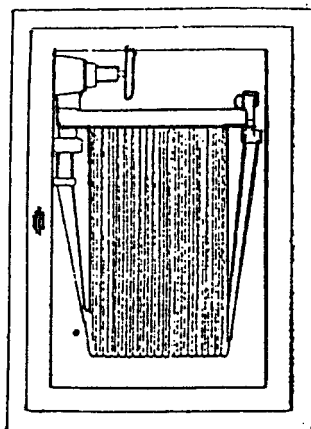
HOSE CABINETS



	50'	75'	100'
A =	23 3/4	4 1/8	19-21
B =	23 3/4	4 1/8	25-27
C =	23 3/4	4 1/8	31-33

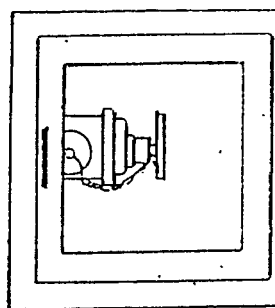


	in.	cm
W =	30-32	72.20-81.28
D =	8 1/2	21.59
H =	30-34	75.20-83.35



	in.	cm
W =	24-26"	60.96-66.04
D =	8 1/2	21.59
H =	34-36	86.36-91.44

TYPICAL SINGLE VALVE CABINET



	in.	cm
W =	16	45.72
D =	8 1/2	21.59
H =	18	45.72

ภาพที่ 2.74 ภาพแสดงระบบดับเพลิง STAND PIPES พร้อม FIRE HOSE

2. ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ เป็นระบบที่ถูกคิดค้นขึ้นมา เพื่อลดข้อผิดพลาดต่างๆ ของระบบป้องกันเพลิงแบบเดิม เช่น หัวฉีดหลุดจากสาย หัวฉีดแตก เครื่องดับเพลิงไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ เครื่องดับเพลิงผิดปกติ เป็นต้น ระบบดับเพลิงอัตโนมัติจะทำหน้าที่เสมือนยาที่ดี และมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้นก็จะทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง และในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งจะสามารถลดอัตราการความเสียหายที่เกิดขึ้นให้น้อยลงได้

ลักษณะของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ลักษณะโดยทั่วไปของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ

- ก. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM)
 - ข. ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHING SYSTEM)
- ลักษณะพื้นฐานของทั้งสองส่วนเป็นดังนี้
- ก. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM)

เป็นส่วนหนึ่งที่ทำหน้าที่คอยตรวจดักจับเพลิง และจะส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้น อุปกรณ์ตรวจดับเพลิง (DETECTOR) ทำหน้าที่ตรวจเพลิง (DETECT FIRE) ที่อาจเกิดขึ้น แผงควบคุม (CONTROL PANEL) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมรวมของอุปกรณ์ตรวจดับเพลิง และจะส่งสัญญาณต่อไป ให้ระฆังแจ้งเตือนให้ทำงานพร้อมกันกับส่งสัญญาณให้ส่วนดับเพลิงฉีดสารดับเพลิง (EXTINGUISHING AGENT) ลงมาดับเพลิง เพื่อที่จะให้แน่ใจว่าส่วนเตือนภัย คงทำงานอยู่ ตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนเตือนภัยจึงมักจะมีแบตเตอรี่สำรองติดตั้งอยู่ด้วยเสมอ ซึ่งทำให้ระบบยังคงทำงานอยู่ แม้ว่าไฟฟ้าจะดับ

ข. ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGLISHING SYSTEM)

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้น อุปกรณ์โดยทั่วไปแสดงไว้ คือ มีสารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับลักษณะการใช้งานนั้นๆ มีท่อต่อจากถัง ไปยังหัวฉีด (NOZZLE) ที่ถูกวางให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมเมื่อเกิดเพลิงไหม้แผงควบคุม (CONTROL PANEL) จากระบบส่วนเตือนภัยนี้จะส่งสัญญาณไปถึงบรรจูดับเพลิง ให้สารในถังวิ่งออกมาเข้าในท่อนั้น และไปฉีดออกที่หัวฉีดทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้น

ในการออกแบบระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ จะต้องออกแบบให้ระยะเวลา ตั้งแต่อุปกรณ์ตรวจดับเพลิงทำงาน จนกระทั่งสารดับเพลิงฉีดออกมา ทำให้เพลิงดับกินเวลาสั้นที่สุด แสดงให้เห็นส่วนเตือนภัย และส่วนดับเพลิงมารวมกัน เป็นระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

เพื่อที่จะให้ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับแต่ละงาน ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติจึงต้องออกแบบเฉพาะแต่ละงาน ตั้งแต่การเลือกชนิดของอุปกรณ์ตรวจดับเพลิง สำหรับส่วนเตือนภัย การเลือกชนิดของสารดับเพลิง

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ แบ่งตามชนิดของสารดับเพลิงได้ 4 ชนิด

1. ระบบที่ใช้ น้ำ (WATER SYSTEM)

ใช้น้ำเป็นสารดับเพลิง เหมาะกับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า

2. ระบบที่ใช้ผงเคมี (DRY CHEMICAL SYSTEM)

ใช้ผงเคมี (DRY CHEMICAL) เป็นสารดับเพลิง เหมาะกับโรงงาน

3. ระบบที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CARBONDIOXIDE SYSTEM)

ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นสารดับเพลิง เหมาะกับห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า

4. ระบบที่ใช้ก๊าซเฮลอน (HELON 1301 SYSTEM)

ความเหมาะสมสำหรับงานประเภทต่างๆ

1. ระบบที่ใช้ น้ำ เหมาะสำหรับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า คุณสมบัติของน้ำ คือ ช่วยลดความร้อน และไอน้ำ ยังทำหน้าที่คลุมเพลิงอีกด้วย แต่ไม่เหมาะที่จะใช้ดับน้ำมัน หรือไฟฟ้าช็อต

2. ระบบที่ใช้ผงเคมี เหมาะสำหรับอาคารประเภทโรงงานท่าเรือ อบสี ถึงเก็บน้ำมัน โกดังเก็บสารไวไฟ สารเคมีติดไฟ เมื่อดับเพลิงแล้วจะมีสารเคมี อยู่ทั่วไปหมด และจะต้องเก็บกวาดทำความสะอาดภายหลัง โดยทั่วไปผงเคมีจะไม่เป็นพิษ ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ โซเดียมไบคาร์บอเนต เหมาะสำหรับห้องครัว เพราะไม่เป็นพิษ

3. ระบบที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เหมาะกับโรงงาน ห้องเครื่อง ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องหม้อแปลง เมื่อดับเพลิงแล้ว คาร์บอนไดออกไซด์จะระเหยหมด ไม่สกปรกเหมือนผงเคมี หรือน้ำ

คาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เหมาะสมสำหรับห้องคอมพิวเตอร์ หรือ ห้องอับ ทั้งนี้เพราะ คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นก๊าซที่ไม่ช่วยในการหายใจ หากเกิดการผิดพลาด และก๊าซหนีออกมาเอง ในขณะที่มีคนอยู่ในห้อง คนนั้นจะได้รับอันตราย โดยปกติระบบแบบนี้เมื่อใช้กับห้องอับจะมี อุปกรณ์หน่วงเวลา (TIME DELAY) ซึ่งจะทำหน้าที่หน่วงเวลาเอาไว้ระยะหนึ่ง หลังจากส่วนที่ เตือนภัยเริ่มทำงาน เพื่อให้ส่วนเตือนภัยเริ่มทำงาน สามารถเตือนให้คนหนีออกจากห้องได้หมด ก่อนที่สารดับเพลิงจะทำการฉีดก๊าซออกมา

4. ระบบที่ใช้ก๊าซเฮลอน 1301 เหมาะกับห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องเก็บทรัพย์สินที่มีราคาแพง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเหมาะสำหรับใช้ในห้องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพราะเฮลอน 1301 เป็นก๊าซไม่เป็นพิษ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

สปริงเกอร์น้ำ

มีสปริงเกอร์น้ำ เป็นระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดหนึ่งในสมัยแรกๆ ลักษณะของสปริงเกอร์ใช้การเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่างๆ ของอาคารที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ โดยจะมี หัวฉีดน้ำติดตั้งไว้โดยที่ระยะทาง ระหว่างหัวไม่ควรเกิน 15 ฟุต เมื่อเกิดเพลิงไหม้ยามจะเปิดก๊อกน้ำ และน้ำจะฉีดออกมาจากหัวฉีดน้ำ ซึ่งจะทำการฉีดน้ำได้โดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิในบริเวณนั้นสูง จนถึงจุดที่กำหนด ในปัจจุบันสปริงเกอร์น้ำ พัฒมาถึงขั้นที่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยในการตรวจดับเพลิง และบังคับให้หัวสปริงเกอร์ฉีดน้ำออกมา ทำให้ สามารถดับเพลิง ได้ตั้งแต่เมื่อเพลิงเริ่มเกิด ชนิดของระดับสปริงเกอร์น้ำ

1. แบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)

แบบนี้เป็นแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด การติดตั้งง่ายที่สุด ได้ผลดี และมีราคาถูก เหตุที่เรียกว่าแบบท่อเปียก เพราะภายในท่อน้ำที่วิ่งไปตามบริเวณต่างๆ นั้น จะมีน้ำอยู่ในท่อและพร้อมที่จะฉีดออกมาจากหัวฉีดได้ทันที เมื่อเกิดเพลิงไหม้

2. แบบท่อแห้ง (DRY PIPE SPRINKLER SYSTEM)

นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศที่มีอากาศหนาวจัด การทำงานจะช้ากว่าท่อเปียกในการออกแบบระบบท่อแห้ง ต้องพยายามให้มีวาล์วควบคุมให้มาก เพื่อลดระยะทางระหว่างวาล์วกับหัวฉีดให้สั้นลง

3. แบบฟรี-แอกชั่น (FREE ACTION SYSTEM)

ระบบนี้มีลักษณะคล้ายกับแบบแห้ง คือ มีอากาศอยู่ในท่อ แทนที่จะเป็นน้ำ อากาศจะมีความดันหรือไม่มีก็ได้ ระบบนี้ใช้อุปกรณ์ตรวจดับเพลิง ในการตรวจดับเพลิง เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้น อุปกรณ์ตรวจดับเพลิงจะส่งสัญญาณไปทำให้วาล์วเปิด และส่งน้ำเข้าระบบเมื่อหัวสปริงเกลอร์ถูกไฟเผา น้ำก็จะฉีดออกมาทันที ทำให้ไม่เสียเวลาช่วงที่น้ำเดินทางมา

4. แบบดีลักซ์ (DELUXE SYSTEM)

แบบนี้คล้ายกับแบบพรี-แอกชั่น เพียงแค่หัวสปริงเกลอร์ทุกหัวเปิดอยู่ และพร้อมที่จะฉีดน้ำได้ตลอดเวลา เมื่ออุปกรณ์ตรวจดับเพลิงส่งสัญญาณไปทำให้วาล์วเปิด น้ำจะไหลเข้าระบบและฉีดออกที่หัวสปริงเกลอร์ทั้งหมดทุกตัว

5. แบบแหล่งน้ำจำกัด (LIMIT WATERSUPPLY SYSTEM)

แบบนี้อาจจะเป็นแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบ ที่กล่าวมาแล้ว เพียงแต่แปลงน้ำมีปริมาณจำกัดเท่านั้น ใช้ในการป้องกันอุปกรณ์พิเศษบางอย่างเป็นพิเศษ โดยเฉพาะ เช่น ถังเก็บสารเคมี เป็นต้น

ลักษณะของหัวสปริงเกลอร์

หัวสปริงเกลอร์มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันหลายแบบ แล้วแต่ลักษณะงาน และการออกแบบของผู้ผลิต ในปัจจุบันหัวสปริงเกลอร์ถูกออกแบบให้สามารถกลมกลืนกัน ภายในอาคารได้

ชนิดของหัวสปริงเกลอร์ แบ่งตามลักษณะได้ 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. ชนิดหัวทิ่ม (PENDENT TYPE) นิยมใช้กันโดยทั่วไป
2. ชนิดหัวหงาย (UPRIGHT TYPE) มักจะใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือของวางสูง
3. ชนิดฝังในฝ้า (PEUSH TYPE) มักใช้ในอาคารที่ต้องการความสวยงาม

ซึ่งระยะห่างของหัวสปริงเกลอร์จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ คือ

1. วัสดุที่ใช้ในอาคารสามารถทนไฟได้มากน้อยแค่ไหน
2. โครงสร้างของอาคารซึ่งได้แก่ ระยะห่างของตง และคาน
3. ประเภทของการใช้อาคาร
4. การใช้พื้นที่และขนาดของห้อง

สำหรับลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกลอร์นั้น ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ ดังนี้

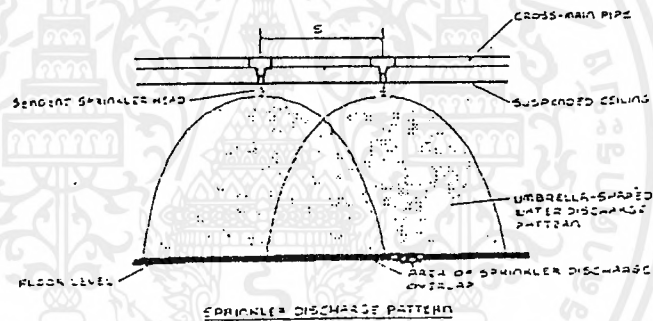
เพลิงประเภทเบา สปริงเกลอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณประมาณ 130 – 225 ตร.ฟุต

เพลิงประเภทกลาง สปริงเกลอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณประมาณ 100 – 130 ตร.ฟุต

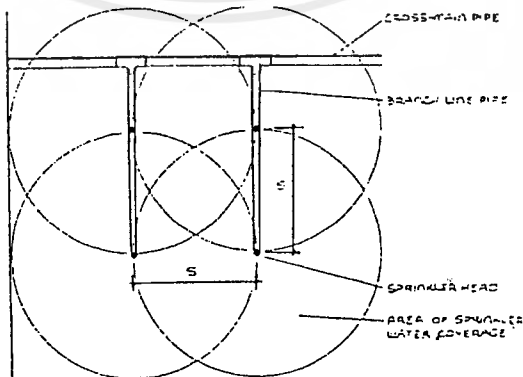
เพลิงประเภทรุนแรง สปริงเกลอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำมาเป็นบริเวณประมาณ 90 ตร.ฟุต

ตารางที่ 2.13 แสดงลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกอร์ (SPRINKLER AREA SYSTEM)

ประเภทเพลิง	ปริมาณน้ำที่พ่นคลุมพื้นที่ต่อหัว หนึ่งหัวฉีด (ประมาณ)
เบา	130 - 225 ตร.ฟ.
กลาง	100 - 130 ตร.ฟ.
รุนแรง	90 ตร.ฟ.



ภาพที่ 2.75 ภาพรูปร่างแสดงการฉีดน้ำ ของระบบป้องกันเพลิง ระบบ SPRINKLER



ภาพที่ 2.76 ภาพแปลนแสดง การเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหนือเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีในการตกแต่ง

จากรายงานทางการค้นคว้าในหนังสือ NEW HORIZONE COLOR กล่าวว่ามนุษย์ต้องใช้พลังงานของร่างกาย ทางประสาท และทางจิตใจ (MIND) ถึงร้อยละ 5 และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของคน (THE FIVE HUMAN SENSES) คือ

ประสาทตา	รับรู้ในด้านการมองเห็น	ร้อยละ 87
ประสาทหู	รับรู้ในด้านการได้ยินเสียง	ร้อยละ 7
ประสาทจมูก	รับรู้ในด้านการได้กลิ่น	ร้อยละ 3.5
ประสาทผิวหนัง	รับรู้ในด้านการสัมผัส	ร้อยละ 1.5
ประสาทลิ้น	รับรู้ในด้านการได้รส	ร้อยละ 1

และท่านยังได้กล่าวไว้ด้วยอีกว่า “ความสัมพันธ์ระหว่างการชอบสี กับบุคลิกภาพของคน เป็นสิ่งที่น่าศึกษาอย่างยิ่ง การตอบสนองต่อรูปร่างของสิ่งใด มักจะเป็นไปในด้านสมองและขณะเดียวกัน การตอบสนองของสิ่งนั้น มักจะเป็นไปในด้านอารมณ์ ตัวอย่างเช่น เด็กเล็กๆ มีความรู้สึกต่อ “สี” ได้ดี และรวดเร็วกว่า “รูปร่าง””

ในบรรดาสีแวดล้อมรอบตัวเราจะเป็นวัตถุหรือการกระทำก็ตาม ล้วนแต่เป็น “สิ่งเร้า” (STIMULATION) ร่างกายของเราจะต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้านี้ ขบวนการของสิ่งเร้าจึงมีอิทธิพลต่อระบบประสาทของมนุษย์มาก และสามารถเปลี่ยนอารมณ์ (MOODS) นิสัยใจดี (TEMPERAMENT) และพฤติกรรม (BEHAVIOR) ได้

สีจัดเป็นสิ่งเร้าภายนอก (EXTERNAL STIMULUS) อย่างหนึ่งที่มนุษย์สามารถรับได้ทางจักขุสัมผัส และก่อให้เกิดความรู้สึกต่างๆ เช่น ตื่นเต้น กระวนกระวาย สดชื่น เศร้าหมอง เฉื่อยชา เป็นต้น เราทุกคนคงประสบมาแล้วว่าหลังจากที่ได้กรำแดดจ้า และเดินเข้าไปในห้องที่ทาสีฟ้าอ่อน หรือสีเขียวอ่อนๆ จะรู้สึกหายใจเย็นและสดชื่นขึ้น หรือเมื่อในฤดูหนาวอากาศเย็นจัด เราเข้าไปในห้องที่ทาสีปูนแห้งจะรู้สึกอบอุ่น และไม่คอยหนาวสั่น ที่เรามีความรู้สึกเช่นนี้ ก็เพราะว่า สีเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อระบบประสาท ไซ่วาสีที่ฝาผนังนั้นมีผลต่อการเพิ่มอุณหภูมิภายในห้องไม่

ในแง่ของจิตวิทยาที่กล่าวถึง การรับรู้ของจักขุประสาทที่มีต่อสี หรือ VISUAL PERCEPTION OF COLORS ได้กำหนดสีปฐมภูมิขึ้น 4 สี คือ

- แดง (RED)

- น้ำเงิน (BLUE)

- เขียว (GREEN)

- เหลือง (YELLOW)

สีทุติยภูมิ (SECONDARY COLORS) อีก 4 สี คือ

- ม่วง (PURPLE)

- เขียวหางนกยูง (BLUE-GREEN)

- เขียวคองอ่อน (YELLOW-GREEN)

- ส้ม (ORANGE)

สีอบอุ่น (WARM COLORS) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว คือ สีแดงและสีเหลือง และสีเชิงประกอบ ที่มีสีแดงหรือสีเหลือง อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีอบอุ่นเมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเสมือนว่า เคลื่อนใกล้เข้ามาหา สีเย็น (COOL COLORS) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น คือ สีเขียวอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีเย็นเมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเสมือนว่า เคลื่อนถอยห่างออกไป

สีแต่ละสีย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกดังนี้

สีแดง	ทำให้รู้สึกอบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นให้ตื่นตัว น่ากลัว เช่น เลือดและเปลวเพลิง
สีส้ม	ทำให้รู้สึกเร้าใจ อบอุ่นค่อนข้างร้อนแรงและบาดตา
สีชมพู	ทำให้รู้สึกร่าเริง บริสุทธิ์ และไร้เดียงสา
สีเหลือง	ทำให้รู้สึกร่าเริงเบิกบาน ปราศเปรียวเกิดพลังกำลัง
สีเขียว	ทำให้รู้สึกชุ่มชื้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า และพักผ่อน
สีน้ำเงิน	ทำให้รู้สึกสง่างามแผย ว่างเวง สงบเงียบ ลึกซึ้ง เยือกเย็น
สีม่วง	ทำให้ รู้สึกสงบเงียบ หดหู่ใจ เฉื่อยชา บางครั้งทำให้เมื่อยสาบตา
สีน้ำตาล	ทำให้รู้สึกอบอุ่น แห้งแล้งมั่นคงและเศร้า
สีเทา	ทำให้รู้สึกเงียบซึม อ่อน โยนและเศร้า

การใช้สีอาคารต่างๆ จึงต้องคำนึงถึงผลดีผลเสียที่จะได้รับ ดังนั้นจึงมีการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีกันอย่างระมัดระวัง เพราะดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สีมียุทธพลต่อจิตใจมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ เป็นต้นว่า ความสบายใจ ความอึดอัดเศร้า หรือร่าเริงแจ่มใส

การที่จะเอาสีต่างๆ มาใช้นั้น จึงต้องเรียนรู้ทฤษฎีของสี ต้องมีความเข้าใจกับธรรมชาติของสี ตลอดจนคุณสมบัติของสีแต่ละชนิดให้อ่องแท้เสียก่อน ซึ่งทั้งหมดนี้อาจจะได้รับประสบการณ์ของการทำงานมาแล้ว

จากการศึกษาคุณลักษณะต่างๆ และจิตวิทยาของสี สามารถสรุปการใช้สีในด้านการตกแต่งภายในสำนักงานได้ดังนี้ คือ

สีที่นำมาใช้กับสำนักงานทั่วไป

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะท้อน หรือที่เรียกกันว่า สีสะท้อนแสง สีชนิดนี้ เมื่อใช้แล้วทำให้เกิดการสะท้อน ซึ่งดูแล้วไม่มีคุณค่า
2. การไล่วังจรสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะป็นวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็น
3. ไม่ควรใช้สีที่จัดชิด หรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้ทำการวิเคราะห์ทางจิตวิทยาของสีแล้วว่า ทำให้เกิดอารมณ์ซึม ่วงนอน

การกำหนดสีในบริเวณสำนักงาน ต้องทราบเสียก่อนว่าสำนักงานนั้นเป็นสำนักงานที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับอะไร เป็นสถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องมาติดต่อหรือไม่ หรือว่าเป็นลักษณะสำนักงาน ลักษณะการทำงานเป็นพนักงาน และมีรีเซพชันแยกกัน แสดงว่าสำนักงานนั้นทำกันภายใน ไม่มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อ เมื่อทราบจุดมุ่งหมายเหล่านี้แล้ว จึงจะดำเนินการออกแบบสีได้

การวางผังสำหรับงานเปิดโล่งตลอด โดยทั่วไปมักจะเน้นเรื่องการกันห้อง โดยใช้ฉากกันต่างๆ เพราะการทำงานที่แท้จริงต้องการความเงียบ และเพื่อบังตามิให้เห็นความพลุกพล่านของบุคคลภายในสำนักงาน ฉากกันที่กล่าวถึงนี้ มักจะใช้สีเข้ามาเกี่ยวข้องกับด้วย เพราะการนำสีต่างๆ มาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก

สีต่างๆ ภายในสำนักงาน ถึงแม้มีสีสดเพียงใดก็ตาม ย่อมต้องมีส่วนประกอบอื่นๆ เข้ามาเสริมด้วยเสมอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ภายในสำนักงานมีบรรยากาศน่าอยู่ นำทำงานเพิ่มขึ้น เช่น การดึงเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนในการตกแต่งภายใน เป็นต้นว่า การจัดสวนหย่อมเล็กๆ ตรงที่ว่างได้บ้างใด ซึ่งไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือจัดวางกระถางต้นไม้ไว้ตรงมุมพักผ่อน หรือโถงพักคอย ลักษณะธรรมชาติของต้นไม้ หรือแม้กระทั่งสีของใบไม้ หรือดอกไม้ย่อมมีส่วนช่วยให้บริเวณนั้นสดใสน่าอยู่ยิ่งขึ้น หรือต้นไม้ช่วยลดความเครียดทำให้ส่วนนั้นดูมีชีวิตชีวาน่าอยู่ขึ้น

สีในการพิจารณาให้สีแก่อาคาร โรงพยาบาลจิตเวช จะต้องพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

1. คุณค่า(VALUE) ความเข้มหรือจาง (BRIGHTNESS) เป็นคุณสมบัติของสีที่เกี่ยวข้องกับความสว่าง และความมืด แทนที่โดยตัวเลขได้ดังนี้

	แทนที่
ขาว (WHITE)	9
สว่างมาก (HIGH LIGHT)	8
สว่าง (LIGHT)	7
สว่างน้อย (LOW LIGHT)	6

ปานกลาง (MIDDLE)	5
มีค่น้อย (LOW DARK)	4
มีค (DARK)	3
มีคมาก (HIGH DARK)	2
ดำ (BLACK)	1

สีขาวเป็นสีที่มีค่าสูงสุด สีดำเป็นสีที่มีค่าต่ำที่สุด

สีอบอุ่นที่อยู่ใน SCALE อื่นคือ STRAW, PEACH มีคุณลักษณะเด่น คือ นุ่มนวลมาก เมื่อนำมาใช้กับห้องจะทำให้ห้องนั้นสงบเงียบ

สีเย็นที่อยู่ใน SCALE อ่อนคือ NEPTUNS, LIGHT BLUE และ DAYLIGHT GREEN มีคุณลักษณะเด่นคือ นุ่มนวล สดใส เมื่อนำมาใช้กับห้องนั้น แสงสว่าง โอ่โถง และน่าอยู่

สีที่ไม่ควรใช้ในสถานพยาบาลจิตเวช

สีอบอุ่นที่สว่างแจ่มใส คือสี ALERT ORANGE, HIGH VISIBILITY YELLOW มีคุณลักษณะเด่นคือ รุนแรงมาก สว่างจ้า ไม่เหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้อับอาคารต่างๆ ในสถานพยาบาลจิตเวช เหมาะจะก่อให้เกิดผลเสียแก่การบำบัดรักษาคนไข้

สีอบอุ่นใน SCALE คล้ำคือ VENETIAN ROSE, CHOCOLATE มีคุณลักษณะอย่างอื่น สี VENETIAN ROSE จะมีผลกระทบทำให้เกิดความผิดพลาดทางการบำบัดรักษาได้

ความเหมาะสมของการใช้สีที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย ชนิดต่างๆ ดังจะเป็นได้ว่า

ผู้ป่วยพวก BENERAL PARTSIS	เหมาะสำหรับสีเหลืองฟาง
ผู้ป่วยพวก SENTLE PSYCHOSIS	เหมาะสำหรับสีเหลืองฟาง
ผู้ป่วยพวกALCOHOLIC PSYCHOSIS	เหมาะสำหรับสีเทาปานกลาง
ผู้ป่วยพวก PSY-ARE-C-OTHER BRAIN TOX.INT	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก EPILOPTED PSYCHOSIS	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก SCHIZOPHRENIA	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก PARANOID CONDITION	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก AFFECTIVE DISORDER	เหมาะสำหรับสีเทาปานกลาง
ผู้ป่วยพวก ANXIETY DISORDER	เหมาะสำหรับสีเหลืองฟาง
ผู้ป่วยพวก HYSTERIA	เหมาะสำหรับสีเทาปานกลาง
ผู้ป่วยพวก PHOBIC REACTION	เหมาะสำหรับสีเหลืองฟาง
ผู้ป่วยพวก HYPOCHOND & DISORDER	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ป่วยพวก COMPULSIVE DISORDER	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก SOCIAL DICTATION	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก ALCHOLISM	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก DRUG ADDICTION	เหมาะสำหรับสี NEPTUNE
ผู้ป่วยพวก INTELLIGENT RETARDATION	เหมาะสำหรับสีเทาปานกลาง

ดังนั้น สีที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคจิต คือ สีที่มีความนุ่มนวล เขือกเย็น ดังเช่น สีเหลืองฟาง (STRAW), สีเทาปานกลาง (MEDIUM GREY), สีเทา (GREY), NEPTUNE

- วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่ง

วัสดุที่ใช้กับอาคารประเภทสาธารณะ เช่น อาคารอำนวยการ จะต้องมีความสมบัติที่สะดุดตา คงทนถาวร และราคาไม่แพงนัก จะต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาทำความสะอาดง่ายด้วย เพื่อประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา วัสดุที่ดูแลไม่เบื่อง่าย ได้แก่ วัสดุประเภทหิน ไม้อิฐ โลหะ กระจก และผ้า ดังจะกล่าวถึงวัสดุที่นิยมใช้กันมาก ดังต่อไปนี้

วัสดุประเภทหิน

เหมาะสำหรับผนังภายในและภายนอก หินที่ใช้ควรเป็นหินประเภทเนื้อละเอียด สามารถขัดให้เป็นมันได้ ควรหลีกเลี่ยงหินที่มีเนื้ออยู่ขรุขระ เพื่อความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และใช้กับผนังและพื้นที่ใช้งานสวมบุกสวมบัน ตลอคจนเนื้อที่คนพลุกพล่าน เนื่องจากหินทนทานต่อการสัมผัส และทำความสะอาด

เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้หินก็เนื่องจากหินมีคุณสมบัติที่ทำให้ความงดงามเป็นที่ประทับใจ มีค่าและดูหรูหรา ดังนั้นสถานที่ที่เหมาะสมแก่การใช้หินมากที่สุดของอาคาร ได้แก่ บันไดทางเข้าบริเวณทางเข้า ผนังด้านทางเข้า เป็นต้น หินที่นิยมใช้ได้แก่

- หินอ่อน หินอ่อนสามารถทนความสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้าง บางชนิดมักใช้กับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีค่ากว่าหินประเภทอื่นๆ มีสีให้เลือกหลายสี เช่น สีชมพู สีเทา สีขาว สีฟ้า

- หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนัง หรือพื้นทางเดินต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งที่สุดเนื้อแน่น และทนทาน เมื่อขัดให้ขึ้นเงา จะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน และบำรุงรักษาทำความสะอาดได้ง่าย

- หินชนวน หินชนวนมีสีต่างๆ ให้เลือกได้แก่ สีดำ สีฟ้า สีเทา และสีน้ำตาล มีราคาแพงอยู่บ้าง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี

- หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสม กับซีเมนต์ ภูมิค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความงดงามทนทาน และบำรุงรักษาได้ง่ายเท่ากับหินแท้

- ส่วนหินชนิดอื่นๆ ที่มีได้นามากกว่า ณ ที่นี้ ได้แก่ LIMESTONE, TRAVERTING และ FIELD STONE

วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ TERRA COTTA สามารถใช้กรุพื้นและผนังของโถงพักคอย ราคาถูกกว่าหิน ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนทานการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีสี และลายให้เลือกได้กว้างกว่า ดังกล่าวเพียงสองชนิด คือ

- อิฐ อิฐสามารถนำมาใช้ได้โดยสีธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับก็ได้ ซึ่งใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร สีธรรมชาติของอิฐมี สีแดง แสด เหลือง เทา หรือขาว ราคาถูกกว่าหิน ถ้าหินหากใช้ถูกวิธี ก็จะได้ความคงทนและง่ายต่อการบำรุงรักษา

- กระเบื้อง กระเบื้องดินเผาใช้เป็นวัสดุกรุต่างๆ มีสีพื้นผิว และลายให้เลือกมากมายส่วนมากใช้กรุเสา ผนัง และพื้น สามารถใช้กับห้างสรรพสินค้าได้เป็นอย่างดี และยังมีราคาถูกอีกด้วย

วัสดุประเภทผสมเหลว

วัสดุผสมเหลว ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐหรือใช้ฉาบหน้าของผนัง และพื้น ย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมากและจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้น ย่อมต้องการวัสดุผสมเหลวนี้อย่างยิ่ง เช่น อิฐ หิน กระเบื้อง TERRAZZO และ TERRA COTTA เป็นต้น วัสดุผสมเหลวเหล่านี้ ยังแบ่งออกเป็นดังนี้

- PLASTER AND STUCCO ปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทน และประหยัดมากที่สุด และยากแก่การเปลี่ยนแปลงอีกด้วย งานฉาบต้องใช้เวลาทำให้ส่วนอื่นๆ ของอาคารสกรปรก ทั้งยังไม่อ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย ดังนั้น PLASTER AND STUCCO จึงไม่ควรใช้กับผนังกันโดยทั่วไป แต่เหมาะกับผนังซึ่งอยู่โดยรอบอาคาร ซึ่งเป็นผนังชั้นนอก ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไป ทั้งยังเหมาะสมกับการตกแต่งผนังภายนอก ที่จะให้ผิวเรียบราบ เหมาะกับการติดป้ายชื่อร้าน และเครื่องหมายอื่นๆ แต่ปัญหาที่สำคัญก็คือ จะต้องทาสีบ่อยๆ และเมื่อสีที่ทาทับหน้าขึ้นฝ้าผนัง อาจเกิดรอยร้าว หรือสีอาจลอกและทำให้ไม่น่าดู

- คอนกรีตเปลือย ปัจจุบันอาคารต่างๆ มักตกแต่งผนังในลักษณะต่างๆ คอนกรีตเปลือยฉาบด้วยสีปูน ดังนั้นคอนกรีตในอดีต ซึ่งใช้เป็นเพียงวัสดุปัจจุบันก็มีบทบาทมากในการตกแต่ง ซึ่งให้ความรู้สึกแข็งแรง ทึบ มีพื้นผิวหยาบเป็นธรรมชาติ และแสดงความจริงใจออกมา แต่ข้อเสียของคอนกรีตเปลือย คือ ดูแลรักษาลำบาก ไม่สามารถได้รับการสัมผัสบ่อยๆ อาจทำสีฉาบสกรปรก และต้องทาสีใหม่เสมอ ทั้งยังให้ความรู้สึกที่เป็นอันตราย ไม่สามารถเข้าใกล้ได้ ดังนั้นคอนกรีตเปลือยจึงมักใช้เฉพาะภายนอกอาคารเป็นส่วนใหญ่

-หินขัด การทำพื้นหินขัด ได้แก่ การนำเอาเม็ดหินผสมกับปูนแล้วขัดด้วยเครื่องใช้เรียบ ซึ่งใช้กันมากและได้ผลดีตามห้างสรรพสินค้า และเพื่อป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้าง เนื่องจากการยึดหดตัว จะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นตารางและฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้เส้นอลูมิเนียมหรือพลาสติกก็ได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกัน โดยผสมปูนขาวให้ความสว่าง ทนทานทำความสะอาดง่าย ทั้งยังสามารถใช้กับผนังและเสาได้อีกด้วย

ไม้

ไม้เป็นวัสดุที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งซึ่งขาดเสียไม่ได้ในการออกแบบ ซึ่งนำมาใช้เป็นวัสดุกรุผนังพื้นตลอดจนเครื่องเรือน และอุปกรณ์โดยทั่วไป โดยใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ไม้จริง ไม้อัด แผ่นป้องกันความร้อน ป้องกันเสียงสะท้อน เป็นต้น ประโยชน์สำคัญที่ได้จากการใช้วัสดุประเภทไม้คือ มีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนได้ดี สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูก สามารถรีดลอน และนำมาประกอบใหม่ได้ง่าย ซึ่งหาวัสดุที่มีคุณลักษณะเหมือนไม้ได้มากมาย ทั้งยังทำความสะอาดง่าย ราคาถูก สวยงาม และให้ความรู้สึกที่อ่อนนุ่มตามธรรมชาติ อีกด้วย ไม้สามารถแบ่งออกเป็นประเภทดังนี้

- ไม้ธรรมชาติ สามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย มีความน่าสนใจ ความงดงามและมีลายในตัวของมันเอง สามารถนำมากรุผนังภายในอาคาร หรือใช้ในการสร้างโครงสร้างผนัง และเครื่องเรือนต่างๆ ได้

- ไม้อัด ไม้อัดที่มีจำหน่ายในท้องตลาด สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น ไม้อัดยาง ไม้อัดสัก และนอกจากนั้นแล้ว ยังมีขนาดความหนาที่แตกต่างกันออกไปด้วย เช่น 4 มม. 6 มม. 8 มม. 10 มม. เป็นต้น

ไม้อัด คือ การนำเอาวัสดุซึ่งอัดประสานกันจากเศษไม้ หรือเชื้อ ไม้ ลักษณะเป็นแผ่นมีขนาดต่างๆ มีน้ำหนักเบา ราคาถูก สามารถนำมาใช้กับผนังภายในอาคารได้ดี เมื่อเคลือบสีแล้ว มีความคงทน และทำความสะอาดได้ง่ายเช่นกัน

วัสดุกรุผนัง

วัสดุเหล่านี้ ได้แก่ กระจกชนิดผนัง แผ่นนิเนียร์ ไม้อัด โฟลิวอล เป็นต้น วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาตกแต่งบางส่วนของผนัง เพื่อดึงดูดความสนใจ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ วัสดุเหล่านี้ดูแลรักษาทำความสะอาดลำบาก แต่ปัจจุบันใช้วัสดุกรุผนังชนิดทำจากพลาสติก จึงตัดปัญหานี้ออกไป

โลหะ

ปัจจุบันโลหะ เป็นเทคโนโลยีในความก้าวหน้า ไม่ว่าจะเป็นวัสดุกรุใช้ในโครงสร้างหรือใช้ในอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ก็ตาม โลหะพื้นฐานที่ใช้กันมาก็ได้แก่ เหล็กกล้า เหล็กปลอดสนิม อลูมิเนียม แมงกานีส โลหะผสมของอลูมิเนียม ตลอดจนวัสดุประเภทบรอนซ์ซึ่งสามารถขึ้นรูปรีดเป็นแผ่น หรือหล่อเป็นรูปร่างลักษณะต่างๆ โลหะที่จะกล่าวในที่นี้มีดังนี้

- เหล็กกล้า (STEEL) โดยมากเหล็กกล้าใช้ในโครงสร้างของตึกโดยทั่วไป นำมาใช้กับกรอบกระจกหน้าต่าง แต่ส่วนใหญ่เหล็กกล้ามักซ่อนตัวอยู่ในโครงสร้างทั่วไป เช่น ในเสา คาน ตลอดจนพื้นคอนกรีต เป็นต้น

- เหล็กปลอดสนิม (STAINLESS STEEL) โลหะผสมชนิดเดียวที่สามารถทนสภาพอากาศทุกชนิดได้ก็คือ เหล็กปลอดสนิม ทำความสะอาดง่าย ให้ความสว่างงาม ใช้กรุผนังและเสา ตลอดจนใช้ประติมากรรมตัวอักษร ป้ายชื่อร้าน ได้ด้วย ซึ่งเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน

- อลูมิเนียม (ALUMINIUM) โลหะชนิดนี้ให้ความสว่างงาม และนำมาใช้กับหน้าร้านเป็นเวลานานแล้ว เช่น กรอบกระจกชนิดต่างๆ สามารถนำมาประกอบเป็นเครื่องเรือนได้ด้วย

- บรอนซ์ (BRONZE) บรอนซ์เป็นโลหะที่แข็ง และได้รับความนิยมมาเป็นเวลานาน ในการใช้ตกแต่งหน้าร้าน กรุภายในร้าน เช่น เดินคิ้วฝ้าเพดาน เป็นต้น บรอนซ์ใช้สีเป็นธรรมชาติมีคุณค่าราคาแพง และต้องดูแลรักษาบ่อยๆ จึงไม่นิยมใช้เท่ากับอลูมิเนียม แต่อาจใช้เพื่อแสดงความหรูหรา วัสดุอื่นๆ นอกจากนี้ได้แก่

- กระจก มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งห้างสรรพสินค้าเป็นอย่างมาก เช่น ใช้เป็นกระจกหน้าร้าน ใช้กับตู้โชว์กระจก ตลอดจนใช้วัสดุอื่นๆ เพื่อผลิตผนังโปร่งแสง และทนไฟได้ ส่วนกระจกเงาก็มีบทบาทสำคัญมิใช่น้อย เช่น ใช้กรุเสาเพื่อให้โปร่งโล่ง รวากับไม่มีเสา ใช้ตรวจสอบพฤติกรรมของลูกค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น

- พลาสติก พลาสติกเป็นวัสดุใหม่ และทันสมัยมาก ทนน้ำและล้างได้ เป็นวัสดุที่ทนทาน และราคาไม่แพงนัก วัสดุพวกพลาสติกลามิเนต ก็มีบทบาทในการทำเครื่องเรือนมากเช่นกัน เป็นวัสดุที่สามารถตัดโค้งงอได้ตามใจชอบ จึงเหมาะที่จะนำมากรุผนัง ประตู และพื้นโต๊ะกันน้ำ และทนความร้อนได้ดี

ดังนั้นพลาสติกจึงสามารถนำมาใช้ได้ทั้งผนังและเพดาน เนื่องจากน้ำหนักเบาสามารถผลิตเป็นกล่องเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของสินค้าได้ นอกจากนี้จะป้องกันน้ำ เสียง และไฟแล้ว ยังมีสีและกรรมวิธีอื่นๆ ที่ช่วยให้การตกแต่งสะดวกยิ่งขึ้น

สี วัสดุเคลือบและการย้อมไม้

สีทาเป็นวัสดุที่คงทนน้อยที่สุด การทาสีในจุดที่แออัดมักจะมีการสัมผัสบ่อย ทำให้ต้องการทาสีใหม่บ่อยๆ ดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรกรุวัสดุชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อความสกปรกแทน เช่น ไม้ หิน โลหะ หรือพลาสติก วัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถให้ความคงทนมากกว่าสีทา สามารถลดค่าดูแลรักษาได้ด้วย

ข้อเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่ใช้ มีดังนี้

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคาร โดยเฉพาะในเขตที่อยู่ในภูมิอากาศที่ร้อน ควรเป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความชื้นได้ ป้องกันแมลง ปลวกและเชื้อราที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะวัสดุที่ใช้ภายนอกห้องสมุด เพราะจะใช้เป็นเวลานาน และควรมีคุณภาพที่ดีด้วย ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อน แสงจากรธรรมชาติ แสงสะท้อนจากวัสดุ และเงา สี รูปฟอร์ม ผิวหน้า ตลอดจน ในเขตเมืองร้อนวัสดุที่ใช้จะมีราคาไม่แพงนัก ส่วนมากจะนำวัสดุพื้นเมืองท้องถิ่นมาใช้โดยเฉพาะ ไม่นิยมใช้กันมาก อย่างไรก็ตาม ก็มีนิกออกแบบได้พยายามนำวัสดุแปลกๆ และใหม่ๆ มาใช้ในเขตเมืองร้อนได้บ้าง เช่น พลาสติก วัสดุทางวิทยาศาสตร์อย่างอื่น ดังนั้น ก่อนทำการออกแบบ จึงจำเป็นต้องพิจารณาข้อดีและข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิดเสียก่อน

ตารางที่ 2.14 แสดงข้อดี และข้อเสียของวัสดุ

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้	เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อน แข็งแรง ทนตลอดอายุขัย เก็บความร้อนได้น้อย เหมาะที่จะใช้ตกแต่งทำเฟอร์นิเจอร์ ราคาไม่แพงนัก	จะเสื่อมคุณภาพได้โดยนำ ความร้อน อากาศ แสง การทำสีไม่แห้งเร็ว โดย เฉพาะเชื้อรา ปลวก มอดแมลง ต้อง หาวิธีป้องกัน
อิฐ	มีความทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้	กรรมวิธีเผาไม่ดีพอ เนื้อไม่แน่น ทำ ให้น้ำซึมซาบเข้าไป รวมทั้งแมลง ต่างๆ
หิน	สามารถนำมาใช้ได้ดีกับสภาพภายนอกอาคาร ทั้งมีความสวยงาม	มีความชื้น ดูดความร้อนได้เร็ว
คอนกรีตบล็อก	ไม่แตกร้าวในเมืองร้อน กรรมวิธีการ ผลิต และการก่อสร้างทำได้ง่าย ประหยัดทุนการเผาไหม้ นำความร้อนต่ำ เหมาะสำหรับการทำผนัง รับน้ำหนักได้ดี	อมความร้อนผิวขรุขระ ต้องฉาบปูน ทับ อาจแตกร้าวได้ เนื่องจากการยึด หดตัวได้ง่าย
ยิปซัม	สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลา ยาวนาน แม้ในที่ที่มีอากาศร้อนจัด กันความร้อนได้ดี	เปราะ หลุดแตกง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อคูมิเนียม และ โลหะผสม	แข็งแรงทนทานต่ออากาศร้อน ไม่เป็นสนิม น้ำหนักเบา ผลิตให้มีขนาด บางมากได้ สะดวกในการขนส่ง ไม่ ต้องระวังในเรื่องการแตกหัก	ราคาแพง มีความสามารถในการ สะท้อนแสงสูง
กระจก	กันน้ำ กันฝน ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับใช้ในที่ที่ต้องการแสง ธรรมชาติ ถ้าเป็นกระจกสองชั้นจะ กระจายแสงได้ดี และช่วยกรองความ ร้อน ส่วนกระจกบานเกล็ดช่วยให้ ภายในห้องรับลมได้ ถ้าฉาบด้วยแผ่น ฟิล์ม จะสะท้อนความร้อนได้	แตกง่าย โดยเฉพาะแผ่นใหญ่ ไม่ เหมาะกับสภาพที่มีลมพายุแรง ตัวนำ ความร้อนที่ดี
ไฟเบอร์กลาส	คงทนถาวรไม่ผุพัง ได้ง่าย ทนต่อการ เผาไหม้ ใช้ทำแสงกันห้องที่แข็งแรง มี โครงสร้างเสร็จในตัว โดยไม่ต้องมี กรอบครอบ	ราคาแพง
พลาสติก	เหมาะกับงานตกแต่ง และฉาบทำพื้น ผนัง ทนต่อแรงลม ฝน ความชื้นและ ความเค็ม ไม่เป็นสนิม ทำได้หลายสี	เมื่อถูกความร้อนจัดจะ โค้งงอ และ ร้าวได้ มีการขยายตัว แมลงอาจเจาะ กินได้ ผิวของพลาสติกจะเสื่อม และ เก่าได้เร็วด้วยฝุ่นและทราย
สีทา	ให้ความสวยงามยิ่งขึ้น มีหลายสีให้ เลือก ช่วยสะท้อนแสง โดยเฉพาะสี อ่อน ทำให้เกิดความสว่างภายในห้อง มากขึ้น	ซีด เก่าเร็วเมื่อถูกความร้อน แตกร้าว ง่าย ด้วยความเปียกชื้น และความแห้ง แล้งของอากาศ สีขาวจะเก่าเร็ว
กระเบื้องยาง	มีความนุ่ม สามารถเก็บเสียงได้พอ ควร สะอาด เรียบ มีความคงทน กัน ความร้อน ผิวไม่ลื่นแลดูใหม่เสมอ ราคาไม่แพงนัก มีหลายสี	ร้อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้น เกิดรอย ชีตข่วนได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่ เสมอ
โกลบอร์ด	มีส่วนเคลือบน้ำยา และแบบพอกแผ่น มีความแข็งแรงไม่บิดงอ ผิวหน้ามี	ผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้ เพราะบังคัปติ ในตัว ไม่เหมาะที่จะทำฝ้าเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ความทนทาน	ราคาแพงกว่าเซฟวิ้งบอร์ดเล็กน้อย
เซโลกริต	เป็นใยไม้ซึ่งผสมน้ำยาป้องกันปลวก เก็บเสียง ป้องกันความร้อนได้ดี ไม่ บิดงอ และขุ่ยหรือผุง่าย ทนแดดทน ไฟ	ผิวหน้าแข็งอาจแตกได้บ้าง เป็นรอย ร้าวระหว่างรอยต่อของแผ่น
อะคูสติก	เก็บเสียงได้ดี มีเนื้อนุ่ม ป้องกันความ ร้อน น้ำหนักเบา บุผนัง ทาสีได้ มี ความคงทน ไม่บิดงอ ดอกตะปูไม่ แตก เลื่อนได้ตามต้องการ ติดตั้งง่าย	มองเห็นรอยต่อ ถูกน้ำขุ่ย ดูดสี
WALLPAPER	เป็นวัสดุที่ช่วยตกแต่งให้เกิดความ สวยงาม และสะอาดตา คุ้มคุณค่า ป้อง กันเสียงได้	ราคาแพง ถูกน้ำและความชื้นจะยัด พอง หนีไฟง่าย และรักษาความ สะอาดยาก
พรม	ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ ดี ให้สัมผัสที่อ่อนนุ่ม ไม่ลื่น มีสีแบบ ลวดลายให้เลือกมากมาย	ราคาแพง ทำความสะอาดยาก สกปรก ง่าย ติดไฟง่าย
ม่าน	ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดแสงสว่างให้น้อยลงได้ ตามต้องการ ถ่ายเทอากาศได้โดยการ รูดม่าน	สีซีดจางได้เมื่ออยู่ในที่มีแดดจัด หรือ มีความร้อน ติดไฟง่าย
ไม้อัด	มีอายุทนกว่า ไม้ธรรมชาติ ไม่ขีดหัดตัว เมื่ออยู่ในร่ม คัดโค้งงอได้เป็นรูป ต่างๆ ทนต่อสารเคมี น้ำหนักเบา ดอก ตะปูไม่แตก และมีลวดลายต่างๆ ที่ สวยงาม	ถ้าอยู่ในที่ชื้น หรือกลางแจ้ง จะโค้ง งอและแตกแยก ดูดสี และสิ่งขจัดมัน
กระดาษชานอ้อย (เซโลเทกซ์)	เก็บเสียงและความร้อนได้ดี น้ำหนัก เบา มีขนาดแผ่นที่เท่ากัน ใช้งานง่าย ได้	ติดไฟง่าย ถูกน้ำขุ่ยง่าย
เซฟวิ้งบอร์ด	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่ขีดหัดตัว ดอกตะปูไม่แตก มีลาย ไม้งดงามพอสมควร	ไม่ทนต่อน้ำ ทำให้ขุ่ยได้ มีความ เปราะ ปลวกของกิน ดูดสี และสิ่งขจัด มันเช่นเดียวกัน ไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แมสไวน์ท์	เป็นแผ่นบางกว่า กระดาษชานอ้อย บางชนิดเจาะรูหรือมีลายหลายอย่าง คัดโค้งได้ ไม่ดูดสี เก็บเสียงได้เล็กน้อย ใช้งานเช่นเดียวกับกระดาษชานอ้อย	ติดไฟง่าย ถูกน้ำย่อยง่าย
-----------	--	--------------------------



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

ซึ่งได้ทำการศึกษาโครงการต่างๆ ดังนี้

- โรงพยาบาลสวนปรุง

- ที่ตั้ง : ตั้งอยู่บนถนนช่างหล่อ อ.เมือง จ. เชียงใหม่

- ลักษณะของโครงการ : เป็นการศึกษาโครงการเดิม

- วัตถุประสงค์การศึกษา

- เพื่อศึกษาถึงการปฏิบัติงานของโครงการ

- เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และการติดต่อประสานงานของบุคลากร ภายใน

หน่วยงานและหน่วยงานต่อหน่วยงาน

- เพื่อศึกษาลักษณะการจัดวางผัง บรรยากาศ รูปแบบการตกแต่ง วัสดุ และเฟอร์นิเจอร์

ที่ใช้

- เพื่อศึกษางานระบบภายในอาคาร

- ส่วนที่ทำการศึกษา

- โถงทางเข้า

- สำนักงานผู้อำนวยการ

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

- ฝ่ายการเงินและพัสดุ

- กลุ่มงานพยาบาล

- กลุ่มงานวิชาการ

- สำนักงานแพทย์

- ศูนย์คอมพิวเตอร์

- ห้องสมุด

- ห้องประชุม

- คลินิกหลายเครื่อง

- คลินิกให้คำปรึกษา

- ห้องตรวจทั่วไป

- การจัดวางผัง (ZONING)

- ส่วนสำนักงาน

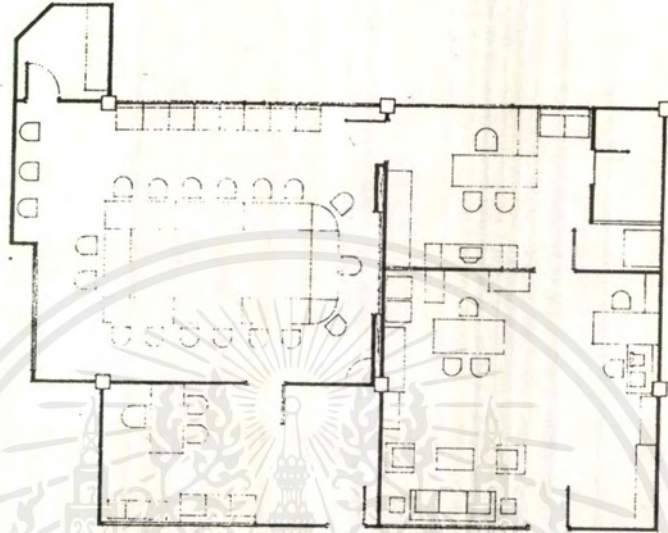
- เป็นการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจัดแบบแยกโดยเฉพาะ โดยมี CORRIDOR เป็นตัวเชื่อมหน่วยงานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานผู้อำนวยการ - จัดแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ ภายในประกอบไปด้วย ส่วนทำงานเลขานุการ ห้องทำงานผู้อำนวยการ ห้องประชุมผู้บริหาร และรองผู้อำนวยการโดยใช้ทางสัญจรร่วมภายใน เป็นตัวเชื่อม
- ส่วนรักษา - จัดแยกเป็นคลินิก โดยจัดเป็นห้องตามลักษณะอาคาร โดยมีส่วนโถงทางเข้า และส่วนพักคอยเป็นตัวเชื่อมคลินิกต่างๆ
- บรรยากาศ (ATMOSPHERE)
 - ส่วนสำนักงาน - สีที่ใช้จะเป็นสีขาวและโทนสีสว่าง ให้ความรู้สึกโปร่งและมีสมาธิ
 - สำนักงานผู้อำนวยการ - มีลักษณะภูมิฐาน โดยใช้โทนสีทึบ น้ำเงินกับสีเนื้อไม้ของเฟอร์นิเจอร์
 - ส่วนรักษา - ใช้สีขาวและโทนสีอบอุ่น ให้ความรู้สึกสะอาด เป็นกันเอง นำต้นไม้เข้ามาเพิ่มบรรยากาศให้ดูสบาย
- วัสดุในการตกแต่ง (MATERIAL)
 - พื้น - ในส่วนที่การใช้งานมาก พื้นที่จะเป็นหินขัดและกระเบื้องยางเนื่องจากทนทานและทำความสะอาดง่าย ในส่วนสำนักงานผู้อำนวยการพื้นเป็นพรม เพื่อความสวยงามและสามารถลดเสียงสะท้อน แต่มีข้อเสียคือทำความสะอาดยาก
 - ผนัง - ผนังใช้การก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีเป็นส่วนใหญ่
 - เพดาน - ในส่วนสำนักงาน และส่วนรักษา ใช้ฉาบฉิมบอร์ดทาสี ส่วนในห้องประชุมจะใช้ อกุสติกบอร์ด เพื่อช่วยลดซับเสียง
- เฟอร์นิเจอร์ (FURNITURE)
 - ส่วนสำนักงาน - ส่วนใหญ่จะเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ซึ่งเป็นลักษณะลอยตัวสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และดูเป็นระเบียบ
 - สำนักงานผู้อำนวยการ - ในส่วนงานประชุมและพักคอย ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ส่วนตู้โชว์และเก็บเอกสารจะเป็นลักษณะติดคายทำจาก ไม้และทาสี
 - ส่วนรักษา - ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป เป็นลักษณะลอยตัว
- งานระบบ (BUILDING SYSTEM)
 - ระบบแสงสว่าง - นอกจากการใช้หน้าต่าง เพื่อดึงเอาแสงธรรมชาติแล้วระบบแสงสว่างส่วนใหญ่จะมาจาก หลอดฟลูออเรสเซนต์ยกเว้นส่วนห้องประชุม ซึ่งจะมีการใช้ไฟ DOWN LIGHT เข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศ
 - ระบบปรับอากาศ - ใช้ระบบ SPLIT TYPE เนื่องจากการจัดผังจะแบ่งการทำงานเป็นห้องๆ สะดวกต่อการควบคุม สามารถปิดเมื่อไม่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบการติดต่อสื่อสาร - ใช้ระบบเดินสายโทรศัพท์ภายใน โดยมี OPERATOR ทั้งระบบอัตโนมัติและใช้บุคลากรเป็นผู้เชื่อม- โอนสาย
- ระบบป้องกันอัคคีภัย - ใช้ระบบดับเพลิงแบบหัวฉีดตั้งอยู่ในแต่ละชั้นและบันไดหนีไฟ



ภาพที่ 2.77 แพลนแสดงส่วนสำนักงานผู้บริหาร

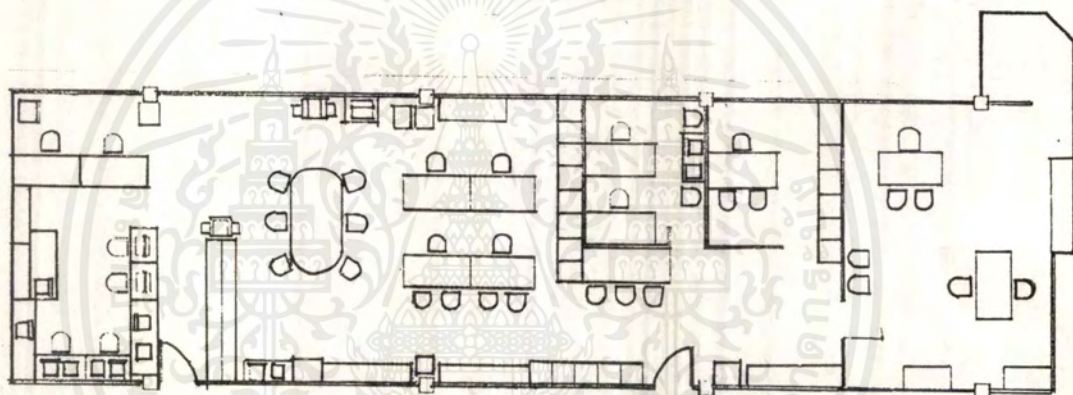


ภาพที่ 2.78 ส่วนทำงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.79 แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ

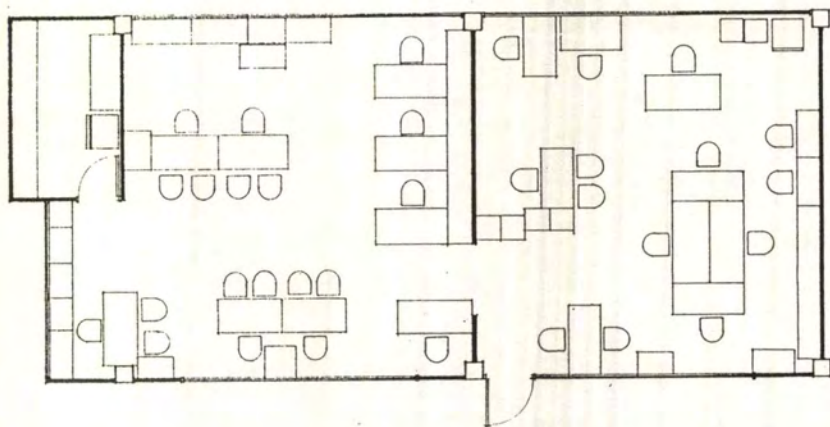


ภาพที่ 2.80 แสดงแปลนภายในฝ่ายบริหารฯ



ภาพที่ 2.81 แสดงส่วนทำงานงานธุรการ

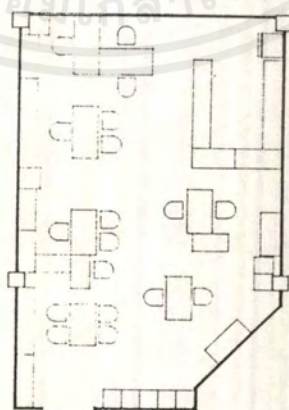
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.82 แสดงแปลนภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ



ภาพที่ 2.83 แสดงส่วนทำงานงานการเงิน

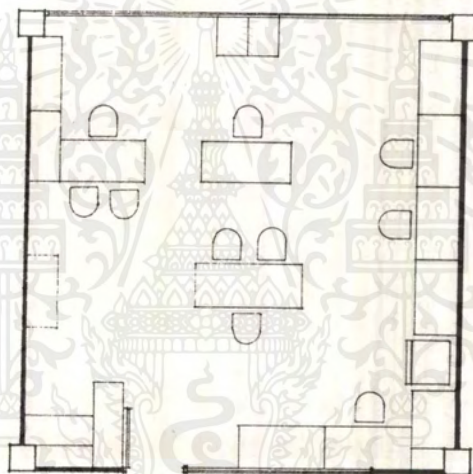


ภาพที่ 2.84 แสดงแปลนภายในกลุ่มงานวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.85 แสดงส่วนทำงานกลุ่มงานวิชาการ

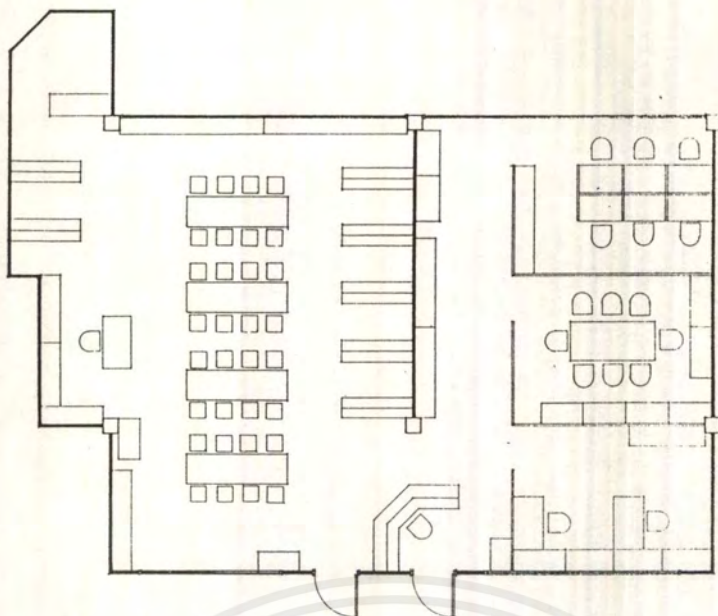


ภาพที่ 2.86 แสดงแปลนภายในศูนย์คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2.87 ส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.88 แสดงแปลนภายในห้องสมุด



ภาพที่ 2.89 แสดงส่วนเคาน์เตอร์บริการ ซีม - คีน



ภาพที่ 2.90 แสดงส่วนนั่งอ่านแบบกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา

- ที่ตั้ง : ตั้งอยู่เขตคลองสาน กรุงเทพฯ

- ลักษณะของโครงการ : เป็นการศึกษาที่มีลักษณะเดียวกัน

- วัตถุประสงค์การศึกษา

- เพื่อศึกษาถึงการปฏิบัติงานของโครงการ

- เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และการติดต่อประสานงานของบุคลากร ภายใน

หน่วยงานและหน่วยงานต่อหน่วยงาน

- เพื่อศึกษาถึงลักษณะการจัดวางผัง บรรยากาศ รูปแบบการตกแต่ง วัสดุ และเฟอร์นิเจอร์

ที่ใช้

- เพื่อศึกษางานระบบภายในอาคาร

- ส่วนที่ทำการศึกษา

- โถงทางเข้า

- สำนักงานผู้อำนวยการ

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

- ฝ่ายการเงินและพัสดุ

- งานจิตวิทยา

- งานแผนงานและศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์

- งานสังคมสงเคราะห์

- ห้องสมุด

- ห้องประชุม

- คลินิกคลายเครียด

- คลินิกคลื่นสมอง

- คลินิกลมชัก

-

- การจัดวางผัง(ZONNING)

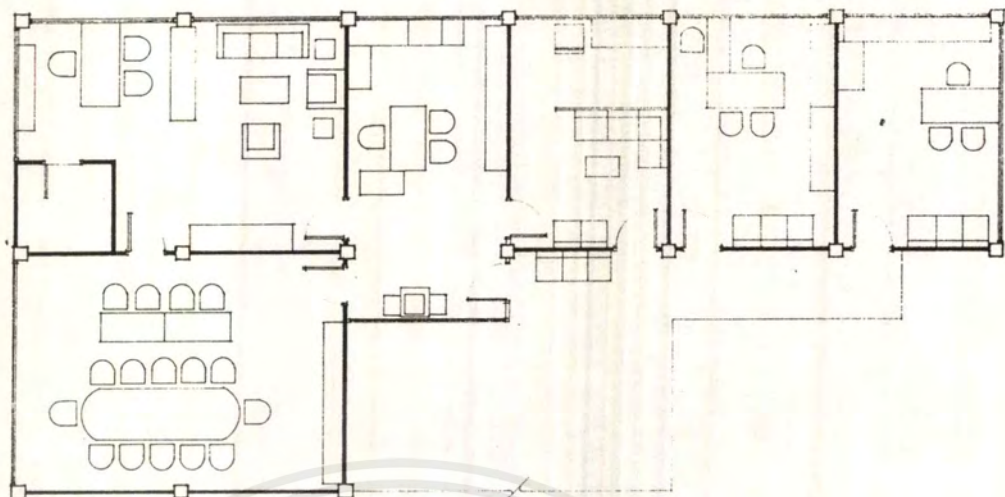
- ส่วนสำนักงาน - เป็นการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจัดแบบแยกโดยเฉพาะ โดยมี CORRIDOR เป็นตัวเชื่อมหน่วยงานต่างๆ บางกลุ่มงานแยกอยู่อีกอาคาร

- สำนักงานผู้อำนวยการ - จัดแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ ภายในประกอบไปด้วย ส่วนทำงาน เลขานุการ ห้องทำงานผู้อำนวยการ ห้องประชุม ผู้บริหาร และรองผู้อำนวยการ โดยใช้ทางสัญจรร่วมภายใน เป็นตัวเชื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนรักษา - จัดแยกเป็นคลินิก โดยจัดเป็นห้องตามลักษณะอาคาร โดยมีส่วนโถงทางเข้า และส่วนพักคอยเป็นตัวเชื่อม คลินิกต่างๆ
- บรรยากาศ (ATMOSPHERE)
- ส่วนสำนักงาน - สีที่ใช้จะเป็นสีขาวและโทนสีต่างๆ ให้ความรู้สึกโปร่งและมีสมาธิ
- สำนักงานผู้อำนวยการ - มีลักษณะภูมิฐาน โดยใช้โทนสีเทาน้ำเงินกับสีเนื้อไม้ของเฟอร์นิเจอร์
- ส่วนรักษา - ใช้สีขาวและโทนสีอบอุ่น ให้ความรู้สึกสะอาด เป็นกันเอง ปลอดภัย
- วัสดุในการตกแต่ง MATERIAL
- พื้น - ในส่วนที่การใช้งานมาก พื้นที่จะเป็นหินขัดและกระเบื้องยาง เนื่องจากทนทานและทำความสะอาดง่าย ในส่วนสำนักงานผู้อำนวยการพื้นปูพรมเพื่อความสวยงาม และสามารถลดเสียงสะท้อน แต่มีข้อเสียคือทำความสะอาดยาก
- ผนัง - ผนังใช้การก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีเป็นส่วนใหญ่
- เพดาน - ในส่วนสำนักงานและส่วนรักษา ใช้ยิปซัมบอร์ดทาสี ส่วนในห้องประชุมจะใช้อะคูสติคบอร์ด เพื่อช่วยดูดซับเสียง
- เฟอร์นิเจอร์ (FURNITURE)
- ส่วนสำนักงาน - ส่วนใหญ่จะเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ซึ่งเป็นลักษณะลอยตัวสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และดูเป็นระเบียบ
- สำนักงานผู้อำนวยการ - ในส่วนงานประชุมและพักคอยใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ส่วนตู้โชว์และเก็บเอกสารจะเป็นลักษณะติดตายทำจากไม้และทาสี
- ส่วนรักษา - ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป เป็นลักษณะลอยตัว
- งานระบบ (BUILDING SYSTEM)
- ระบบแสงสว่าง - นอกจากการใช้หน้าต่าง เพื่อดึงเอาแสงธรรมชาติแล้วระบบแสงสว่างส่วนใหญ่จะมาจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ยกเว้นส่วนห้องประชุม ซึ่งจะมีการใช้ไฟ DOWN LIGHT เข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศ
- ระบบปรับอากาศ - ใช้ระบบ SPLIT TYPE เนื่องจากการจัดผังจะแบ่งการทำงานเป็นห้องๆ สะดวกต่อการควบคุม สามารถปิดเมื่อไม่ใช้งาน
- ระบบการติดต่อสื่อสาร - ใช้ระบบเดินสายโทรศัพท์ภายใน โดยมี OPERATOR ทั้งระบบอัตโนมัติ และใช้บุคลากรเป็นผู้เชื่อม-โอนสาย
- ระบบป้องกันอัคคีภัย - ใช้ระบบดับเพลิงโดยติดตั้ง SPRINKLER บนไคหนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.91 แสดงแปลนส่วนสำนักงานผู้บริหาร



ภาพที่ 2.92 แสดงส่วนทำงานเลขานุการ

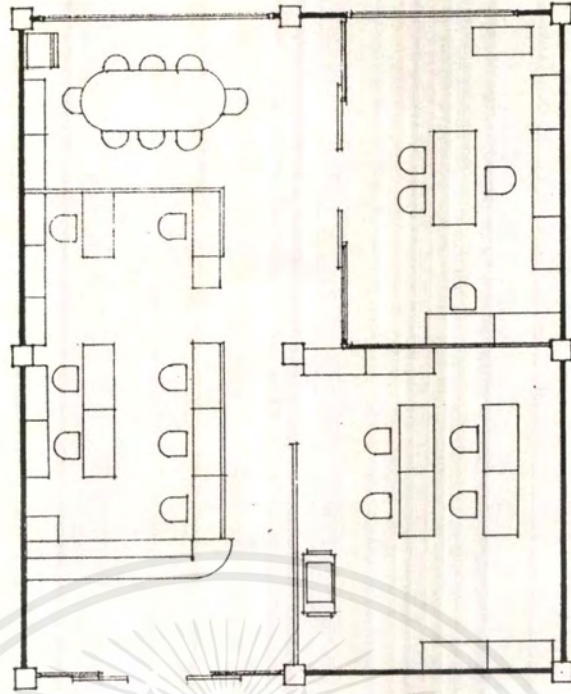


ภาพที่ 2.93 แสดงภายในห้องรับรอง



ภาพที่ 2.94 แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.95 แสดงแปลนภายในฝ่ายแผนงานและศูนย์คอมพิวเตอร์

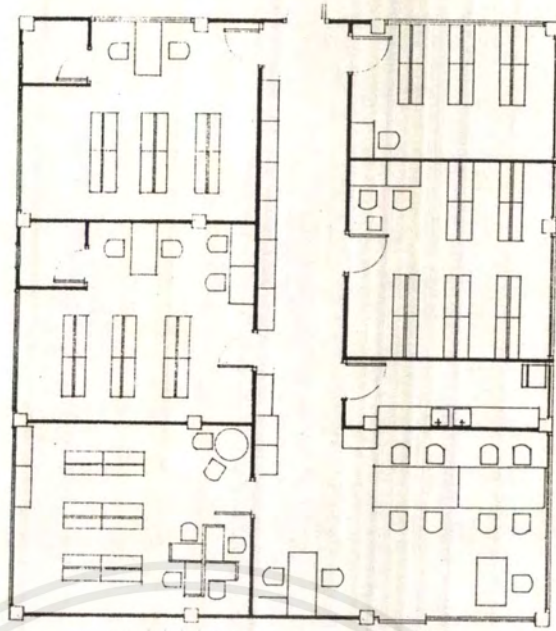


ภาพที่ 2.96 แสดงเคาน์เตอร์ติดต่อและส่วนทำงานแผนงาน



ภาพที่ 2.97 แสดงส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.98 แสดงแปลนภายในห้องสมุด

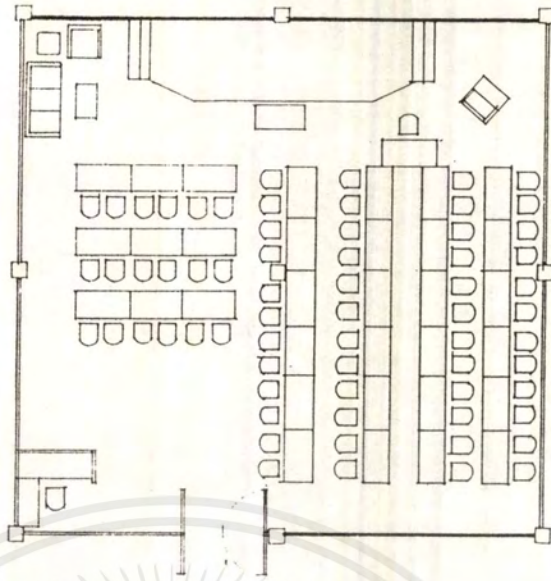


ภาพที่ 2.99 แสดงส่วนนั่งอ่านแบบกลุ่ม



ภาพที่ 2.100 แสดงบรรยากาศภายในห้องหนังสือทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.101 แสดงแปลนภายในห้องประชุมใหญ่



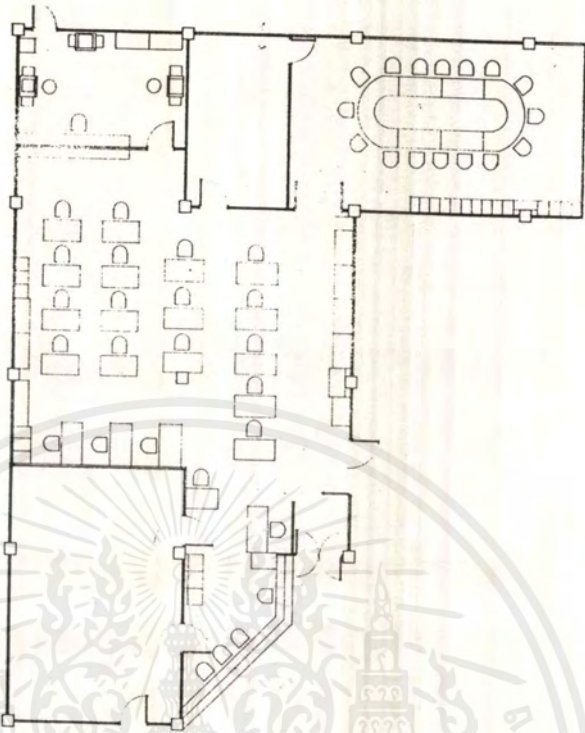
ภาพที่ 2.102 แสดงบรรยากาศภายในห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงพยาบาลศรีธัญญา
- ที่ตั้ง : ตั้งอยู่บนถนนติวานนท์ นนทบุรี
- ลักษณะของโครงการ : เป็นการศึกษาโครงการเดิม
- วัตถุประสงค์การศึกษา
 - เพื่อศึกษาถึงการปฏิบัติงานของโครงการ
 - เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และการติดต่อประสานงานของบุคลากร ภายในหน่วยงานและหน่วยงานต่อหน่วยงาน
 - เพื่อศึกษาถึงลักษณะการจัดวาง บรรยากาศ รูปแบบการตกแต่ง วัสดุ และเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้
- เพื่อศึกษางานระบบภายในอาคาร
- ส่วนที่ทำการศึกษา
 - โถงทางเข้า
 - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 - ฝ่ายการเงินและวัสดุ
 - กลุ่มงานจิตวิทยาและสังคมสงเคราะห์
 - สำนักงานแพทย์และห้องพักรักษา
 - คลินิกหลายเครือข่าย
 - คลินิกตรวจคลื่นสมอง
- การจัดวางผัง (ZONING)
 - ส่วนสำนักงาน - เป็นการทำงานกลุ่ม ซึ่งจัดแบบแยกโดยเฉพาะ โดยมี HALL CORRIDOR เป็นตัวเชื่อมหน่วยงานต่างๆ
 - สำนักงานผู้อำนวยการ - จัดแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ ภายในประกอบไปด้วย ส่วนทำงานเลขานุการ ห้องทำงานผู้อำนวยการ ห้องประชุมผู้บริหาร โดยใช้ทางสัญจรร่วมภายในเป็นตัวเชื่อม
 - ส่วนรักษา - จัดแยกเป็นคลินิก โดยจัดเป็นห้องตามลักษณะอาคาร โดยมีส่วนโถงทางเข้า และส่วนพักคอยเป็นตัวเชื่อม
- บรรยากาศ (ATMOSPHERE)
 - ส่วนสำนักงาน - สีที่ใช้จะเป็นสีขาวและสีที่สว่าง ให้ความรู้สึกที่โปร่ง และมีสมาธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานผู้อำนวยการ
- ส่วนรักษา - ใช้สีขาวและโทนสีอบอุ่น ให้ความรู้สึกสะอาดและเป็นกันเองปลอดภัย
- วัสดุในการตกแต่ง (MATERIAL)
- พื้น - ในส่วนที่ใช้งานมาก พื้นที่จะเป็นหินขัดและกระเบื้องยางเนื่องจากทนทานและทำความสะอาดง่าย
- ผนัง - ผนังใช้การก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีเป็นส่วนใหญ่
- เพดาน - ในส่วนสำนักงานและส่วนรักษา ใช้ชิปซัมบอร์ดทาสี ส่วนในห้องประชุมจะใช้อะคูสติคบอร์ด เพื่อช่วยดูดซับเสียง
- เฟอร์นิเจอร์ (FURNITURE)
- ส่วนสำนักงาน - ส่วนใหญ่จะเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ซึ่งเป็นลักษณะลอยตัวสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และดูเป็นระเบียบ
- สำนักงานผู้อำนวยการ
- ส่วนรักษา - ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์ เป็นลักษณะลอยตัว
- งานระบบ (BUILDING SYSTEM)
- ระบบแสงสว่าง - นอกจากการใช้หน้าต่าง เพื่อดึงเอาแสงสว่างธรรมชาติแล้ว ระบบแสงสว่างส่วนใหญ่จะมาจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ยกเว้นส่วนห้องประชุม ซึ่งจะมีการใช้ไฟ DOWN LIGHT เข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศ
- ระบบปรับอากาศ - ใช้ระบบ SPLIT TYPE เนื่องจากการจัดผังจะแบ่งการทำงานเป็นห้องๆ สะดวกต่อการควบคุม สามารถปิดเมื่อไม่ใช้งาน
- ระบบการติดต่อสื่อสาร - ใช้ระบบเดินสายโทรศัพท์ภายใน โดยมี OPERATOR ทั้งระบบอัตโนมัติและใช้บุคลากรเป็นผู้เชื่อม – โอนสาย
- ระบบป้องกันอัคคีภัย - ใช้ระบบดับเพลิงโดยติดตั้ง SPRINKLER และบันไดหนีไฟ

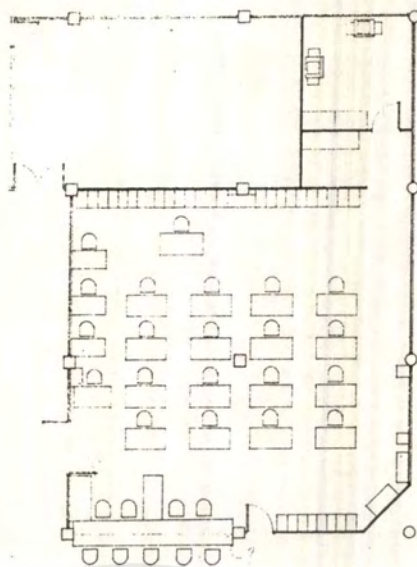


ภาพที่ 2.103 แสดงแปลนภายในฝ่ายบริหารงานทั่วไป



ภาพที่ 2.104 แสดงบรรยากาศภายในฝ่ายบริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.105 แสดงแปลนฝ่ายการเงินและพัสดุ

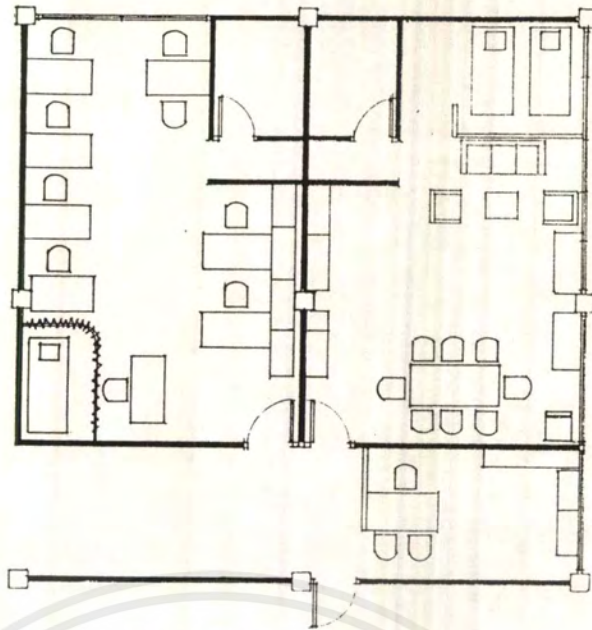


ภาพที่ 2.106 แสดงส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อสำหรับวางบิล - เก็บเงิน



ภาพที่ 2.107 แสดงบรรยากาศภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.108 แสดงแปลนภายในสำนักงานแพทย์

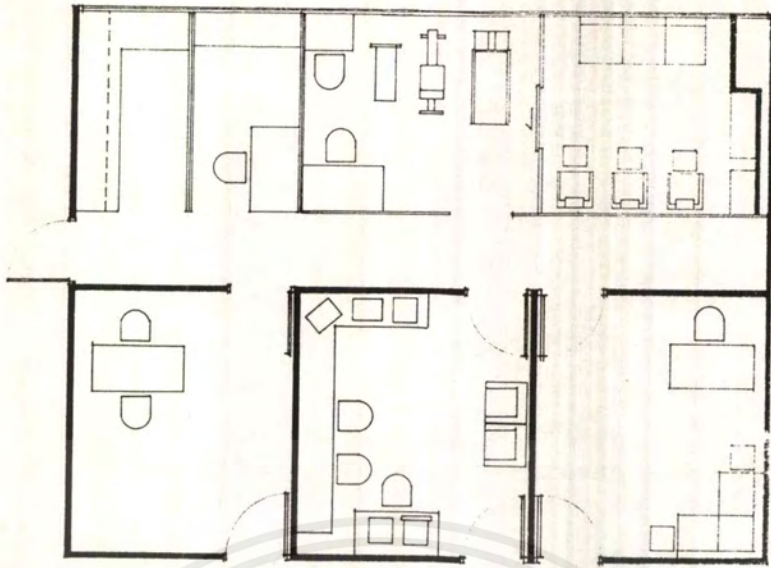


ภาพที่ 2.109 แสดงบรรยากาศในส่วนทำงานแพทย์



ภาพที่ 2.110 แสดงบรรยากาศในส่วนพักแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.111 แสดงแปลนส่วนคลินิคหลายเครือข่าย



ภาพที่ 2.112 แสดงบรรยากาศภายในห้องให้คำปรึกษา



ภาพที่ 2.113 แสดงเก้าอี้หลายเครือข่ายในห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

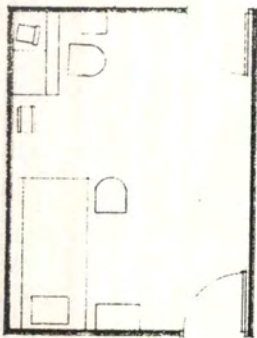
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.114 แสดงอุปกรณ์ออกกำลังกายในส่วนฟิตเนสคลยกล้ามเนื้อ

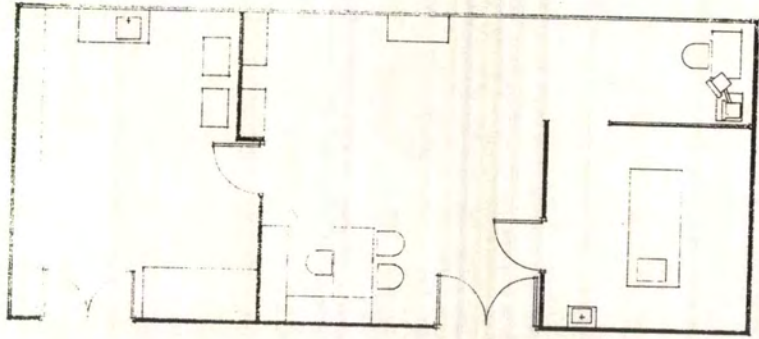


ภาพที่ 2.115 แสดงส่วนคอมพิวเตอร์คลายเครียด



ภาพที่ 2.116 แสดงแปลนห้องตรวจคลื่นสมอง ภาพที่ 2.117 แสดงส่วนควบคุมตรวจคลื่นสมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.118 แสดงแปลนภายในคลินิกตรวจคลื่นสมอง

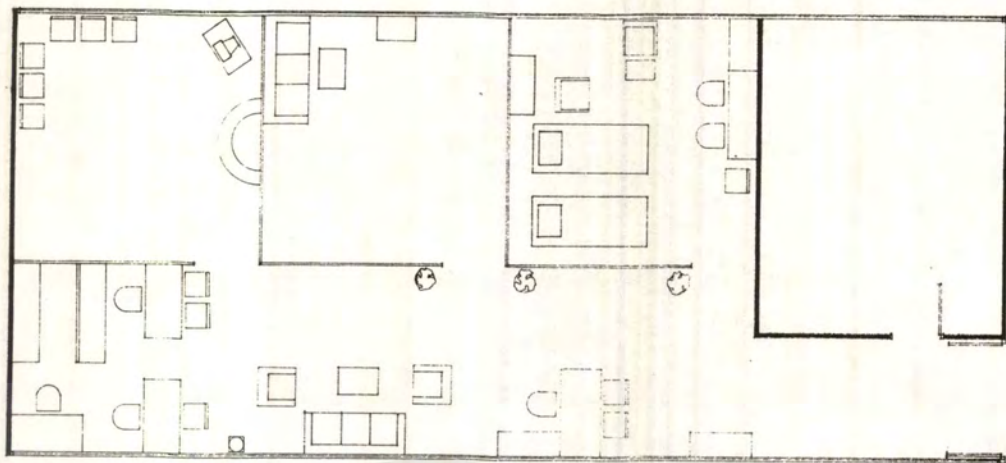


ภาพที่ 2.119 แสดงอุปกรณ์และเตียงตรวจคลื่นสมอง



ภาพที่ 2.120 แสดงอุปกรณ์ตรวจคลื่นสมองแบบคอมพิวเตอร์และแบบกราฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.121 แสดงแปลนภายในส่วนคลินิกหลายเครื่อง



ภาพที่ 2.122 แสดงส่วนติดต่อ



ภาพที่ 2.123 แสดงบรรยากาศภายในห้องฝึกสมาธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 ประวัติความมาของโครงการ “โรงพยาบาลสวนปรุง”

โรงพยาบาลสวนปรุงเดิมชื่อ “โรงพยาบาลโรคจิตภาคเหนือ” ตั้งอยู่ที่ตำบลนาแก้ว และ ตำบลหนองยาง อ.เมือง จ.ลำปาง เป็นโรงพยาบาลโรคจิตแห่งที่ 3 ของประเทศไทย เริ่มทำการก่อสร้างเมื่อเดือนมีนาคม 2479 เปิดรับผู้ป่วยครั้งแรกเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2481 เป็นโรงพยาบาลขนาด 350 เตียง ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยทางจิตเวชแก่ประชาชนในเขตจังหวัดภาคเหนือ คือ เชียงใหม่ เชียงราย แพร่ น่านลำพูน ลำปาง สุโขทัย แม่ฮ่องสอน ตาก พิชณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร กำแพงเพชรและอุตรดิตถ์ โดยมีนายแพทย์อาร์ แสงสว่างวัฒนะ เป็นนายแพทย์ผู้อำนวยการคนแรกจนกระทั่งปี พ.ศ. 2489 จึงได้มีการดำเนินการขอย้ายโรงพยาบาลจากจังหวัดลำปางมาอยู่ที่ เชียงใหม่ โดยนายแพทย์ฝน แสงสิงแก้ว หัวหน้ากองโรงพยาบาลโรคจิต (ตำแหน่งในขณะนั้น) เป็นผู้ดำเนินการขออนุมัติย้ายโรงพยาบาล ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข โดยให้เหตุผลในการขอ ย้ายว่า

1. โรงพยาบาลนั้นตั้งอยู่ห่างไกลชุมชน การคมนาคมไม่สะดวกปลอดภัย การติดต่อระหว่างโรงพยาบาลกับจังหวัดลำปาง ไฟฟ้าไม่มีใช้ การซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคต่าง ๆ หรืออาหารสดก็ลำบากมาก
2. บริเวณที่ตั้งโรงพยาบาล เป็นทุ่งนา มีพื้นที่ต่ำเมื่อถึงหน้าฝนน้ำจะท่วมเรือนผู้ป่วยทุกปี เมื่อน้ำลดก็ไม่สามารถทำกิจการอื่นได้ เพราะต้องช่วยซ่อมแซมสถานที่ ทำให้โรงพยาบาลไม่สามารถให้บริการรักษาผู้ป่วยได้สะดวกและปลอดภัย
3. ขาดแคลนบุคลากร ที่จะมาทำงานเนื่องจากความลำบากที่กล่าวมาแล้ว
4. การย้ายมาที่เชียงใหม่ เพราะเห็นว่าเหมาะสม ที่ดินอุดมสมบูรณ์ สภาพอากาศดี สามารถหาทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชน และมีการคมนาคมสะดวก

ในที่สุดคณะรัฐมนตรีก็อนุมัติให้ย้ายโรงพยาบาลมาตั้งอยู่ที่ 131 ถนนช่างหล่อ ตำบลทนายชยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ชื่อ “โรงพยาบาลโรคจิต ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่”

พ.ศ. 2490 ดำเนินการย้ายผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจากจังหวัดลำปาง มาจังหวัด เชียงใหม่และได้เปิดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2490

พ.ศ. 2497 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “โรงพยาบาลโรคจิตภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่” เป็น “โรงพยาบาลสวนปรุง” ทั้งนี้เพื่อเป็นการปลดเปลื้องอุปทานต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความหวาดกลัวในคำว่า “โรคจิต” เพราะผู้มาทำการรักษา จะเกรงว่าตนเองจะถูกสังกรรมึงเกียจ

ปัจจุบัน โรงพยาบาลสวนปรุงสังกัดกองสุขภาพจิต กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีเนื้อที่ประมาณ 51 ไร่ เป็นโรงพยาบาลขนาด 700 เตียง

3.2 ศึกษาสภาพที่ตั้งของโครงการ

ที่ตั้งโรงพยาบาลสวนปรุง ตั้งอยู่เลขที่ 131 ถนนช่างหล่อ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีเนื้อที่ประมาณ 51 ไร่



ภาพที่ 3.1 แสดงผังที่ตั้งของโรงพยาบาลสวนปรุง

3.2.1 ลักษณะทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่

- ประวัติเมืองเชียงใหม่

เมืองเชียงใหม่มีชื่อปรากฏในตำนานว่า “นพบุรี ศรีนครพิงค์เชียงใหม่” เป็นราชธานีของอาณาจักรล้านนาไทยมาตั้งแต่พระยามังรายได้ทรงสร้างขึ้น เมื่อ พ.ศ. 1839 ซึ่งมีอายุครบ 700 ปี ในปี พ.ศ. 2539 และเมืองเชียงใหม่ได้มีวิวัฒนาการสืบเนื่องกันมาในประวัติศาสตร์ตลอดมา เชียงใหม่มีฐานะเป็นนครหลวงอิสระ ปกครองโดยกษัตริย์ราชวงศ์มังราย ประมาณ 261 ปี (ระหว่าง พ.ศ. 1839-2100) ในปี พ.ศ. 2101 เชียงใหม่ได้เสียเอกราชให้แก่กษัตริย์พม่าซึ่งบุเรงนองและได้ตกอยู่ภายใต้การปกครองของพม่านานร่วมสองร้อยปี จนถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ได้ทรงช่วยเหลือด้านนาไทยได้การนำของ พระขากาวิละและพระยาจำบ้านในการทำสงครามขับไล่พม่าออกไปจากเชียงใหม่และเมืองเชียงแสนได้สำเร็จ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช สถาปนาพระขากาวิละเป็นเจ้าเมืองเชียงใหม่ ในฐานะเมืองประเทศราชของกรุงเทพมหานครและมีเชื้อสายของพระขากาวิละ ซึ่งเรียกว่า ตระกูลเจ้าเจ็ดคน ปกครองเมืองเชียงใหม่ เมืองลำพูนและลำปางสืบเนื่องต่อมาจนกระทั่งในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้โปรดให้ปฏิรูปการปกครองหัวเมืองประเทศราช ได้ยกเลิกการมีเมืองประเทศราชภาคเหนือ จัดตั้งการปกครองแบบมณฑลเทศาภิบาล เรียกว่า “มณฑลพายัพ” และเมื่อปี พ.ศ. 2476 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ปรับปรุงการปกครองเป็นแบบจังหวัด เชียงใหม่จึงมาฐานะเป็นจังหวัดถึงปัจจุบัน

3.2.2 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

1. ที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศไทย เส้นรุ้งที่ 16 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,027 ฟุต (310 เมตร) ส่วนกว้างจากทิศตะวันตกจรดทิศตะวันออกประมาณ 138 กิโลเมตร ส่วนยาวจากทิศเหนือได้ประมาณ 320 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 750 กิโลเมตร โดยทางรถไฟและทางรถยนต์ ประมาณ 720 กิโลเมตร ตามแนวทางหลวงแผ่นดินสายเหนือ

2. อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ รัฐฉานของสหภาพเมียนมาร์

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดเชียงราย ลำพูน และ ลำปาง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอป่าซาง อำเภอขุนยวม และอำเภอแม่สะเรียง

3.2.3 ลักษณะทางภูมิอากาศ

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีสภาพอากาศค่อนข้างเย็นเกือบตลอดทั้งปี มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25.4 องศาเซลเซียส โดยที่ค่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 31.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 20.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 72 %

สภาพภูมิอากาศ จังหวัดเชียงใหม่อยู่ภายใต้อิทธิพลมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งภูมิอากาศได้เป็น 3 ฤดู ได้แก่

- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน จนถึงเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพาเอาความหนาวเย็นมาจากประเทศจีนลงมา

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

ความเร็วและแรงลม

ในช่วงเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม จะได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นลมหนาว โดยแผ่ปกคลุมมาทางเหนือของประเทศจีน ในช่วงเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน จะได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งลักษณะนี้เป็นลมที่แผ่ปกคลุมมาจากทางทิศตะวันตกของประเทศ

แนวแสงอาทิตย์ เนื่องจาก โครงการ ตั้งอยู่เหนือเส้นศูนย์สูตร ในช่วงฤดูร้อน แสงอาทิตย์จะแผ่รังสีร้อนมาก



ภาพที่ 3.2 แสดงลักษณะภูมิอากาศของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 สภาพภูมิประเทศและพื้นที่

โดยทั่วไปแล้วพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นป่าละเมาะและภูเขา มีที่ราบอยู่ตอนกลางตามสองฟากฝั่งแม่น้ำปิง มีภูเขาสูงที่สุดในประเทศไทย คือ “คอยอินทนนท์” สูงประมาณ 2,565 เมตร อยู่ในเขตอำเภอจอมทอง และจังหวัดแม่ฮ่องสอน ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 106 กม. คอยอินทนนท์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมาก นอกจากนี้ยังมีคอยอื่น ๆ ที่มีความสูงรองลงมาอีกหลายแห่ง เช่น คอยผ้าห่มปก สูง 2,297 เมตร คอยหลวงเชียงดาว สูง 2,195 เมตร คอยสุเทพสูง 1,678 เมตร โดยทั่วไปอาจแบ่งสภาพพื้นที่เป็น 2 ลักษณะคือ

1. พื้นที่ภูเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเกินกว่า 500 เมตร ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศเหนือและทางทิศตะวันตกของจังหวัดคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 80% ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด พื้นที่ภูเขาเหล่านี้เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร ไม่เหมาะต่อการเพาะปลูก

2. พื้นที่ราบลุ่มและที่ราบเชิงเขา ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไประหว่างหุบเขาที่มีรูปร่างยาวรี ทอดตัวในแนวเหนือ - ใต้ อันได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำฝาง และลุ่มแม่น้ำจืด ซึ่งนับว่าเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะต่อการเกษตร

พื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ประมาณ 20,107.057 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12,566.910 ไร่ โดยจำแนกลักษณะพื้นที่ได้ดังนี้

- พื้นที่ป่าและภูเขา ประมาณ 14,420 ตร.กม. หรือ 9,012,500 ไร่
- พื้นที่ทำการเกษตร ประมาณ 2,578 ตร.กม. หรือ 1,611,283 ไร่
- พื้นที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ ประมาณ 893.057 ตร.กม. หรือ 558.127 ไร่

3.2.5 ประชากร

จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,562,848 แยกเป็นชาย 784,101 คน หญิง 778,747 คน (ณ. เดือนตุลาคม 2539) ความหนาแน่นเฉลี่ย 76 คน/ตร.กม. มีชุมชนบนพื้นที่สูงในจังหวัดเชียงใหม่กระจายทั่วไป รวม 1,410 กลุ่ม บ้าน 44,919 หลังคาเรือน ประชากร 233,245 คน ประกอบด้วยชาวไทยภูเขาเผ่าต่าง ๆ รวม 11 เผ่า ได้แก่ กระเหรี่ยง มูเซอ ม้ง ลีซอ ลัวะ ปะห่อง อีเก้อ เข้า จีนฮ้อ และอื่น ๆ (ได้แก่ คะฉิ่น และชนกลุ่มน้อยที่มีชาวไทยภูเขาอยู่ร่วมกันมากกว่า 1 เผ่า) และชาวไทยพื้นเมืองอีก 1 เผ่า

3.2.6 การคมนาคม

-ทางรถยนต์ จากกรุงเทพฯใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) แล้วแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ผ่านทางอุรุยา อ่างทอง นครสวรรค์ แล้วใช้ทางหลวงหมายเลข 117 ไปยังพิษณุโลกแล้วต่อด้วยทางหลวงหมายเลขที่ 11 ผ่านลำปาง ลำพูนถึงเชียงใหม่ ระยะทางประมาณ 698 กิโลเมตร อีกทางหนึ่ง คือจากนครสวรรค์ไปตามทางหลวงหมายเลข 1 ผ่าน

กำแพงเพชร ตาก และลำปางถึงเชียงใหม่ ประมาณ 691 กิโลเมตร ส่วนการคมนาคมทางรถยนต์ภายในจังหวัดมีความสะดวก เพราะมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมติดกัน

-รถประจำทาง มีรถประจำทางทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศบริการระหว่างกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ทุกวัน รถธรรมดาประมาณวันละ 10 เที่ยว รถปรับอากาศประมาณวันละ 15 เที่ยว

-รถไฟ ปัจจุบันมีรถไฟสายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ เพียงสายเดียวโดยผ่าน จังหวัดอยุธยา-ลพบุรี-นครสวรรค์ - พิษณุโลก - ลำปาง - ลำพูน และเปิดการเดินทางรถด่วนและรถด่วนพิเศษ กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ รวมวันละ 7 ขบวน ไป-กลับ และนครสวรรค์-เชียงใหม่ วันละ 2 ขบวน ไป-กลับ

-เครื่องบิน จังหวัดเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางการบินในภาคเหนือ มีสนามบินนานาชาติที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองรองจากสนามบินดอนเมือง มีเส้นทางเชื่อมโยงกับกรุงเทพฯและจังหวัดต่างๆ

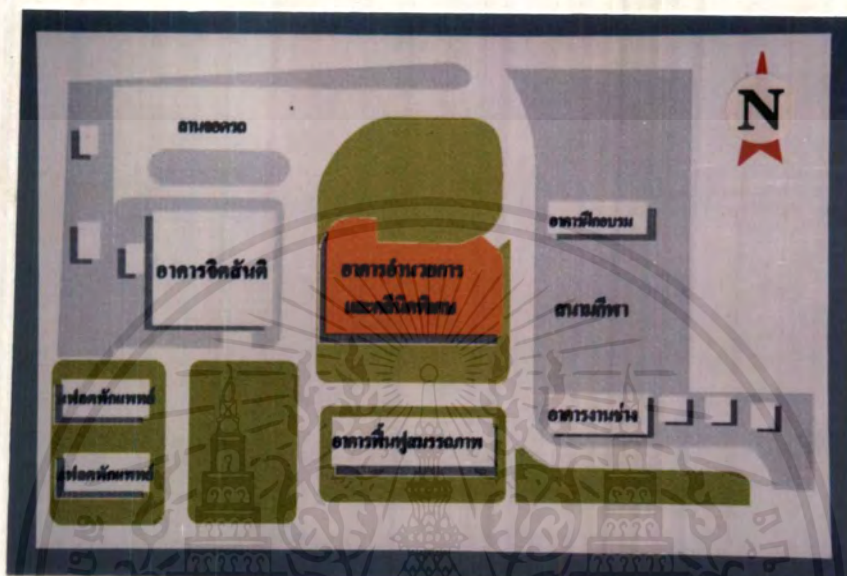
3.2.7 นโยบายกระทรวงสาธารณสุข

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาสาธารณสุขในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เป็นไปในทิศทางที่จะนำไปสู่ภาพลักษณ์สุขภาพของคนไทยในอนาคต จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาในช่วงแผนฯ 8 ดังต่อไปนี้

1. ปฏิรูประบบบริหารการจัดการด้านสาธารณสุข
2. พัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพ และความสามารถในการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข
3. พัฒนาพฤติกรรมอนามัยเพิ่มการควบคุมป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ
4. พัฒนาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านบริการและผลิตภัณฑ์สุขภาพ
5. ผลิและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องและทั่วถึง
6. เสริมสร้างและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอนามัยให้เหมาะสม
7. ศึกษาค้นคว้า วิจัย พัฒนา ผลิตภัณฑ์สุขภาพและเทคโนโลยีสาธารณสุข

3.3 ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ ตั้งอยู่ภายในโรงพยาบาลสวนปรุง



ภาพที่ 3.3 แสดงที่ตั้งโครงการภายในบริเวณโรงพยาบาล

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดกับ ส่วนทางเข้าของโรงพยาบาล

ทิศใต้ ติดกับ อาคารทันตกรรมภาพ

ทิศตะวันออก ติดกับ สนามกีฬา

ทิศตะวันตก ติดกับ อาคารจิตสันติ

การเข้าสู่โครงการ

อาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษตั้งอยู่ภายใน โรงพยาบาลสวนปรุง ซึ่งโรงพยาบาลตั้งอยู่ติดกับถนนช่างหล่อ การเดินทางเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางโดยรถส่วนตัวและรถโดยสารรับจ้าง การเดินทางไปมาสะดวกแต่จะมีการจราจรติดขัดในช่วงเช้าช่วงเย็น เนื่องด้วยโครงการตั้งอยู่ในตัวเมือง ประตูทางเข้าออกของโรงพยาบาลมีทางเดียวซึ่งอยู่ด้านติดอยู่กับถนนภายในเป็นถนน 2 เลน และกว้างเลนละ 3 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 ถนนข้างหลัง ถนนสายหลักในการเดินทางมายังโครงการ

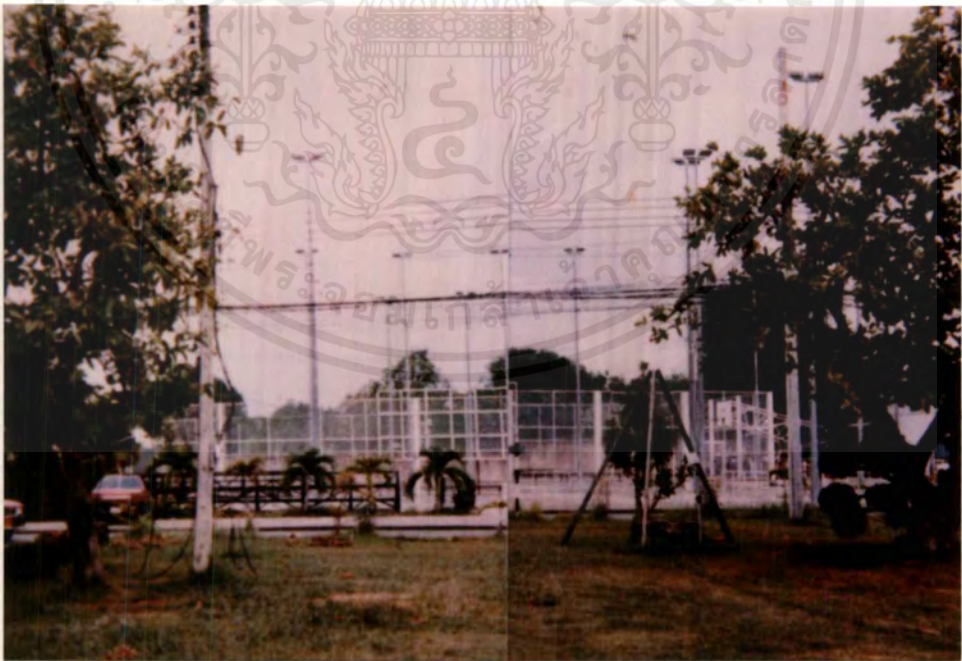


ภาพที่ 3.5 ทิศเหนือ เป็นส่วนทางเข้าของโรงพยาบาล โคขะมีวงเวียนสำหรับให้รถวิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.6 ทิศใต้ ติดกับอาคารฟื้นฟูสมรรถภาพซึ่งเป็นอาคารคอนกรีตสูง 2 ชั้น



ภาพที่ 3.7 ทิศตะวันออก เป็นส่วนสนามกีฬา ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งสำหรับทำกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 ทิศตะวันตก เป็นอาคารอำนวยการเดิม เป็นอาคารคอนกรีตสูง 4 ชั้น

3.4 ศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

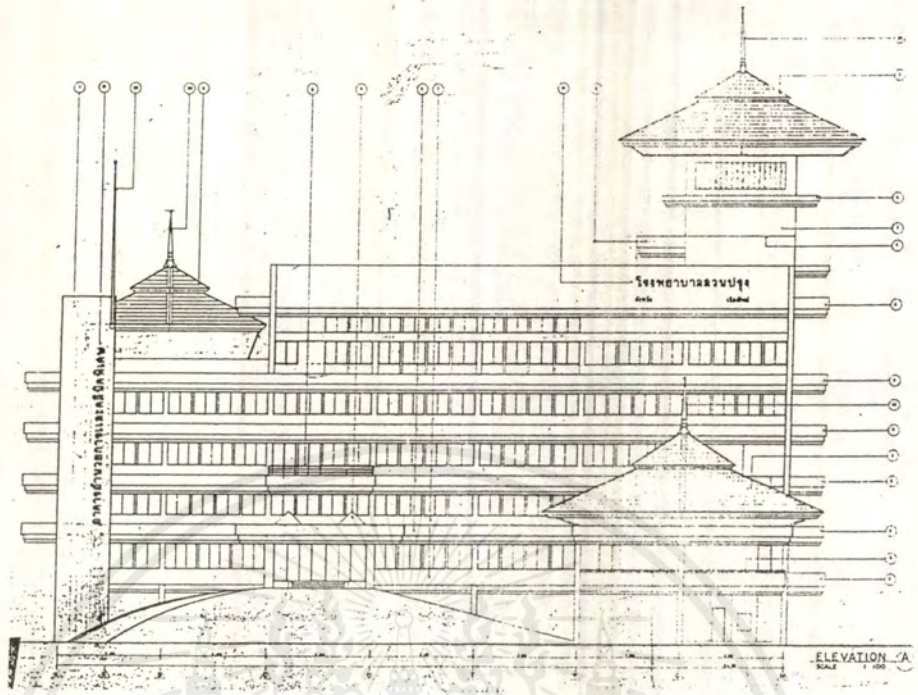
- รูปแบบอาคารภายนอก

ลักษณะอาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ เป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าสูง 5 ชั้น โครงการสร้าง ค.ส.ถ. ทางเข้าด้านหน้าอาคารมีทางลาดเอียงให้รถสามารถส่งผู้ป่วย ผู้บริหารระดับสูง และบุคคลสำคัญของโรงพยาบาลได้สะดวก โดยจะมีมุขยื่นคลุม ชั้นล่างของอาคารเป็นที่จอดรถสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาล

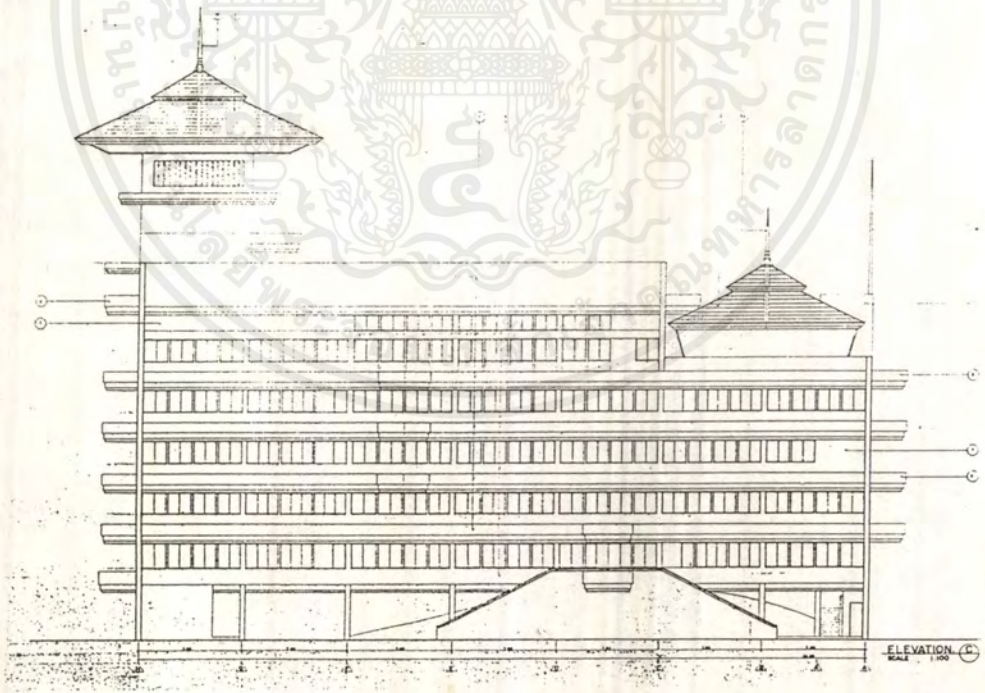
ลักษณะของตัวอาคาร เน้นรูปแบบในแนวนอนเพื่อไม่ให้โคดไปจากอาคารใกล้เคียง ตัวอาคารเจาะช่องหน้าต่างโดยรอบมีชายคาลักษณะเป็นพื้นที่ SLAB ยื่นเพื่อป้องกันแสงแดดและฝน

- ภายในอาคาร

มี CIRCULATION สำหรับติดต่อประสานงานซึ่งประกอบด้วยบันไดเดินเท้า ลิฟท์โดยสาร 2 ตัว ลิฟท์ส่งของ 1 ตัว

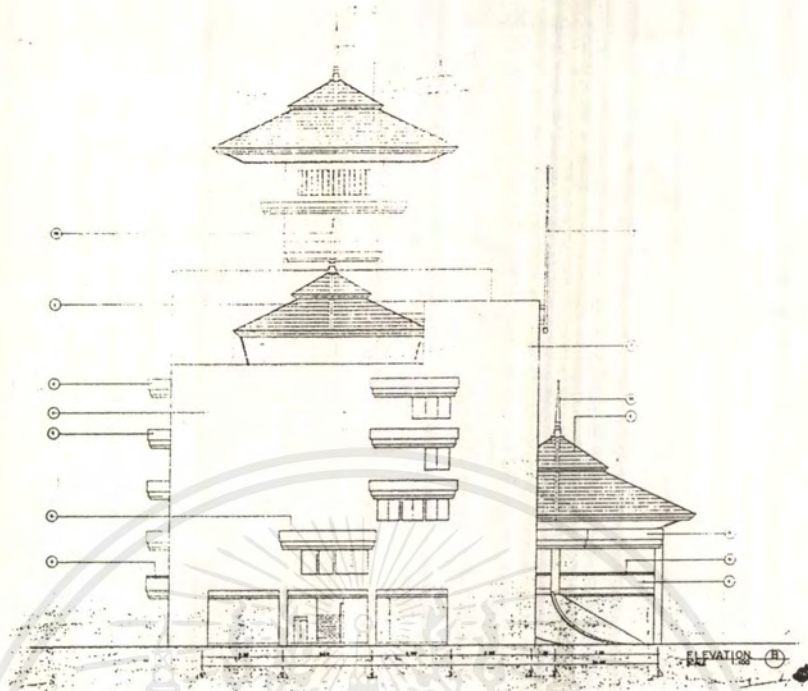


ภาพที่ 3.9 แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศเหนือ

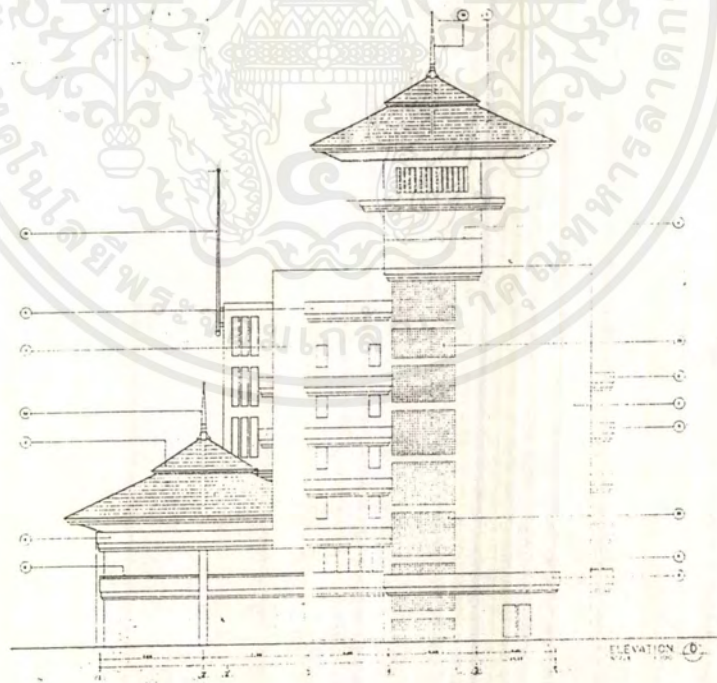


ภาพที่ 3.10 แสดงรูปด้านอาคารทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.12 แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- คลินิกคลายเครียด
- คลินิกตรวจคลื่นสมอง
- คลินิกให้คำปรึกษา
- คลินิกลมชัก
- คลินิกผู้สูงอายุ
- คลินิกปฏิบัติการ (LEB)
- ส่วนแสดงนิทรรศการ
- คาเฟ่ที่เร็ว
- ห้องน้ำ

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- กลุ่มงานจิตวิทยา
- กลุ่มงานด้านสังคมสงเคราะห์
- กลุ่มงานพยาบาล
- สำนักงานแพทย์ & ห้องพักแพทย์
- ห้องน้ำ

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

- สำนักงานผู้อำนวยการ
- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- ฝ่ายการเงินและพัสดุ
- โถงพักคอย
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำ

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

- งานวิชาการและบริการสุขภาพจิต
- งานแผนงานและศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์
- งานโสตทัศนศึกษา
- งานจิตเวชชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องสมุด
- ห้องน้ำ

ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย

- โถงพักผ่อน
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำ



ภาพที่ 3.13 แสดงเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาล

3.5 หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. ให้บริการตรวจรักษา ส่งเสริม ป้องกันฟื้นฟู สมรรถภาพ และสงเคราะห์ผู้ป่วยทางสุขภาพจิตและจิตเวช ใน 17 จังหวัดภาคเหนือ
2. ดำเนินการส่งเสริมสมรรถนะบุคลากรทางวิชาการและบริหาร
3. ดำเนินการด้านจิตเวชชุมชน ด้วยการผสมผสานงานสุขภาพจิตและจิตเวชเข้ากับงานสาธารณสุขโดยวิธีการให้ความรู้ คำแนะนำ ในด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ทางสื่อมวลชนต่าง ๆ
4. เป็นสถานที่ให้การศึกษาฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติงานในด้านสุขภาพจิตแก่นักเรียนนักศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทางการแพทย์ และบุคคลทั่วไป เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วิทยาลัย สถาบัน โรงเรียน และผู้นำชุมชนต่าง ๆ

5.ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาทางวิชาการสาขาจิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.เป็นศูนย์กลางข้อมูลทางวิชาการ สุขภาพจิตและจิตเวชในภาคเหนือ

7.สนับสนุนสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ทั้งด้านบริการและวิชาการ

3.6 ศึกษาการบริหารงานอัตรากำลังและหน้าที่รับผิดชอบ

3.6.1 ศึกษาองค์กรและสายงานบริหาร

โรงพยาบาลสวนปรุงได้กำหนดโครงสร้างการบริหารงานภายในโครงการในโรงพยาบาล ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

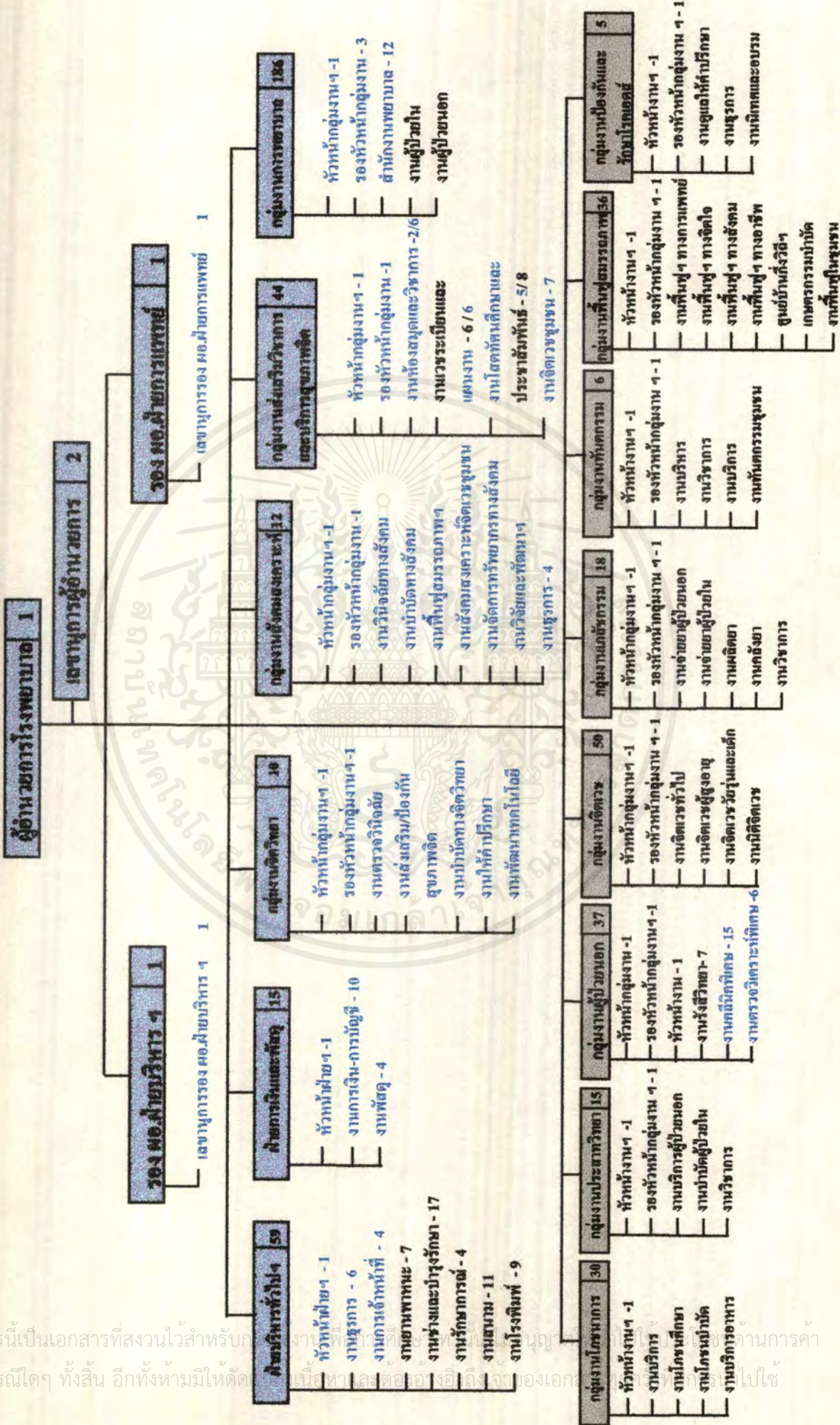
1. สำนักงานผู้อำนวยการ
2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 - งานธุรการ
 - งานเจ้าหน้าที่
 - งานช่างและบำรุงรักษา
 - งานยานยนต์
 - งานรักษาการณ์
 - งานสนาม
 - งานโรงพิมพ์
 - งานบริหาร โทรศัพท์และวิทยุสื่อสาร
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
4. ฝ่ายโภชนาการ
5. กลุ่มงานผู้ป่วยภายนอก
 - งานชันสูตร
 - งานรังสีวิทยา
 - งานคลินิกพิเศษ
6. กลุ่มงานจิตเวช
 - งานจิตเวชทั่วไป
 - งานนิติจิตเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานจิตเวชผู้สูงอายุ
- 7. กลุ่มงานประสาทวิทยา
- 8. กลุ่มงานเภสัชกรรม
- 9. กลุ่มงานทันตกรรม
- 10. กลุ่มงานฟื้นฟูสมรรถภาพ
- 11. กลุ่มงานจิตวิทยา
- 12. กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์
- 13. กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการและบริหารสุขภาพจิต
 - งานวิชาการและห้องสมุด
 - งานเวชระเบียนและแผนงาน
 - งานโสตทัศนศึกษาและประชาสัมพันธ์
 - งานจิตเวชและสุขภาพจิตชุมชน
- 14. กลุ่มงานการพยาบาล
 - สำนักงานพยาบาล
 - งานผู้ป่วยนอก
 - งานผู้ป่วยใน

จากการแบ่งองค์ประกอบของโรงพยาบาล สามารถเขียนเป็นแผนภูมิโครงสร้างสายงานบริหาร ได้ดังนี้

รายงานบริหารโรงพยาบาลสวนปรุง



หน่วยงานที่อยู่ภายในอาคาร หน่วยงานที่ไม่ได้อยู่ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ไม่ควรเผยแพร่... หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อ...

3.6.1หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ตำแหน่งผู้อำนวยการ

เป็นส่วนทำงานของผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล
ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร – ฝ่ายการแพทย์ และส่วนทำงานเลขานุการผู้อำนวยการและ
รองผู้อำนวยการ หน้าที่รับผิดชอบของสำนักงานผู้อำนวยการ จะรับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับ
ผู้อำนวยการ โดยสามารถแบ่งประเภทของงานได้ 2 ประเภท คือ

งานธุรการ จะจัดการเกี่ยวกับหนังสือราชการต่าง ๆ การจัดวางระงานและการนัดหมาย
ตารางการปฏิบัติงานของผู้ผู้อำนวยการ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสารราชการ ข้อมูลต่าง ๆ ของโรง
พยาบาลจัดทำรายงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ

งานบริหาร จัดการอำนวยความสะดวกการใช้โทรศัพท์ โทรสารของโรงพยาบาล การจัด
เตรียมการประชุม บริการอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อโรงพยาบาลทั้งในและนอกโรงพยาบาล
และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ

2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ด้านบริหาร

- ส่งเสริม สนับสนุน ควบคุม และประสานงานการดำเนินงานต่าง ๆ ในฝ่ายบริหารงาน
ทั่วไปและฝ่าย/กลุ่มงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายของโรงพยาบาล

- เป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานงานทั้งภายนอกและภายใน โรงพยาบาล

- จัดทำเงินงบประมาณและเงินบำรุงประจำปี

- จัดทำแผนกอัตรากำลังประจำปี

- รายงานผลและเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานด้านบริหารแก่ผู้อำนวยการ

ด้านบริการ

- ให้บริการด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในฝ่ายบริหารทั่วไปแก่บุคลากรของโรงพยาบาล
หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและบุคคลภายนอกที่มาติดต่อราชการ โดยให้บรรดุดตามเป้าหมายและ
ถูกต้องตามระเบียบข้อราชการ

- รวบรวมข้อมูล สถิติต่าง ๆ ของหน่วยงานในฝ่ายบริหารทั่วไป เพื่อนำไปวิเคราะห์และ
วางแผนการจัดทำงบประมาณ และนโยบายของโรงพยาบาล

ด้านวิชาการ

- นิเทศแก่บุคลากรแก่บุคคลที่ปฏิบัติงานใหม่

- พัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาล โดยการจัดนิเทศงานด้านบริหารทั่วไป

- จัดทำเอกสารเกี่ยวกับงานด้านบริหารทั่วไป เพื่อให้บุคลากรของโรงพยาบาลทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินและพัสดุทั้งหมดของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งงานเป็น 2 งานดังนี้

- งานทางด้านการเงิน ดำเนินงานเกี่ยวกับการเบิกเงิน การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษา เงินบำเหน็จ เงินสวัสดิการต่างๆ ตลอดจนนำเงินส่งคลัง จัดทำบัญชีการรับและการจ่ายเงิน เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบ หลักฐานการเบิกจ่าย จัดทำรายงานฐานะการเงินให้กับหน่วยงานต่าง ๆ
- งานด้านพัสดุ ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดหาพัสดุเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุหรือการบริหารงานเกี่ยวกับ ครุภัณฑ์ที่ดินและกองทุนต่าง ๆ

4. ฝ่ายโภชนาการ

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงาน โภชนาการต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยงานบริหาร งานโภชนาศึกษา งานโภชนาบำบัด และงานบริการอาหาร

5. กลุ่มงานผู้ป่วยนอก

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยและโรคประสาทวิทยา ด้านการบริหาร

- ให้การตรวจ วินิจฉัย รักษาผู้ป่วยจิตเวชและ โรคระบบประสาท
- ให้บริการทำบัตรตรวจโรค การคัดกรองผู้ป่วยและการให้การพยาบาลเบื้องต้น
- ให้บริการพิเศษสำหรับพระภิกษุ สามเณร ผู้สูงอายุและผู้พิการ
- ให้บริการคลินิกพิเศษ

ด้านวิชาการ

- ให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาทางสุขภาพจิตและจิตเวชแก่ผู้ป่วย ญาติและประชาชนทั่วไป
- สอนและให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข
- นิเทศงานให้กับนักศึกษาที่มาจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ
- ศึกษา วิจัย พัฒนางานบริการผู้ป่วยนอก

6. กลุ่มงานจิตเวช

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัยบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทางจิตเวชในกลุ่มอายุ 25- 60 ปี โดยแบ่งออกเป็น 4 งานดังนี้

- งานจิตเวชทั่วไป ให้บริการด้านสุขภาพจิตและจิตเวชแก่ผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยจิตเวชที่ติดสารเสพติด ติดเชื้อ AIDS มีโรคแทรกซ้อนทางกายและผู้ป่วยจิตเวชทั้งในด้านส่งเสริมป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนการตรวจวินิจฉัยพิเศษต่าง ๆ
- งานนิติจิตเวช รับผิดชอบให้บริการตรวจ วินิจฉัย ผู้ป่วยจิตเวชที่มีคดีตกเป็นผู้ต้องหา

โรคภัย จันทและให้ปากคำต่อคำตรวจ ศาล บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจวินิจฉัยและการบำบัดรักษาผู้ป่วยคดีแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริการรักษาและติดตามผลการรักษาในสภาพควบคุม ความประพฤติ สถานพินิจ เรือนจำ ศึกษาวิจัย เผยแพร่ความรู้ทางอาชญาวิทยาและทัณฑ์วิทยาใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับจิตเวชศาสตร์

- งานจิตเวชวัยรุ่นและเด็ก ให้บริการด้านสุขภาพจิตและจิตเวชแก่ผู้ป่วย จิตเวชวัยรุ่น และเด็กทั่วไป ด้านการส่งเสริม บำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ให้คำแนะนำ ป้องกันและส่งเสริม สุขภาพจิตแก่ผู้ป่วย ญาติและประชาชน

- งานจิตเวชผู้สูงอายุ ให้บริการด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ทั้งด้านส่งเสริม ป้องกัน บำบัด รักษาฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งที่ มารับการบริการในโรงพยาบาลและใน ชุมชน ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติและประชาชนทั่วไป

7. กลุ่มงานประสาทวิทยา

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยด้าน โรกระบบประสาทและโรคตมชัก ทั้งที่มารับการบริการในโรงพยาบาลและในชุมชนให้บริการ ตรวจคลื่นสมอง คลื่นหัวใจ แปรผลการตรวจเพื่อประกอบการวินิจฉัยและวางแผนบำบัดรักษาตลอด จนติดตามผลการรักษา ให้คำปรึกษาแก่หน่วยงาน ร่วมดำเนินการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิตแก่ ผู้ป่วย ญาติและประชาชนทั่วไป ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาการ

8. กลุ่มงานเภสัชกรรม

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดหา เก็บรักษา เบิกจ่ายยา เคมีภัณฑ์ ตลอดจนเวช ภัณฑ์และครุภัณฑ์ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพยา เวชภัณฑ์ผสมและปรุงยาเวชภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เป็นยารับประทานและยาใช้ภายนอก จัดยาและจ่ายยาให้กับคนไข้ตามคำสั่งแพทย์ ตรวจสอบ ความถูกต้องในการจ่ายยาและแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้องแก่คนไข้ กำหนดราคาขาย เสนอแนะและให้ คำปรึกษาการใช้ยาแก่แพทย์ นักศึกษาเภสัชศาสตร์ นักศึกษาพยาบาล และประชาชนทั่วไป จัดทำ ทะเบียนสถิติการผลิต การเบิกจ่ายและการจำหน่ายยานิคมต่าง ๆ ศึกษาวิเคราะห์ วิจัยและเผยแพร่ งานด้านเภสัชกรรม

9. งานกลุ่มทันตกรรม

มีหน้าที่ให้บริการทางทันตกรรม โดยตรวจวินิจฉัยและให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคฟัน และโรคในช่องปาก ในงานทันตกรรมหัตถการ ทันตกรรมประดิษฐ์ ปริทันต์ ทันตศัลยกรรม ให้คำ แนะนำและเผยแพร่ความรู้ทางทันตศึกษาแก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป เพื่อการส่งเสริมและ รักษาสุขภาพของฟันและช่องปาก ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และวิจัยเพื่อค้นคว้าหาวิธีการในการลด การผุและช็อคอายุของฟัน

10. กลุ่มทำงานฟื้นฟูสมรรถภาพ

มีหน้าที่ให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยจิตเวชทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพ และในชุมชนด้วยวิธีการอาชีพบำบัด อุตสาหกรรมบำบัด ศิลปกรรมบำบัด และนันทนาการบำบัด พัฒนางานฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งด้านอุปกรณ์ กิจกรรมและบุคลากร ให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ ผู้ป่วย ญาติและผู้เกี่ยวข้อง

11. กลุ่มงานจิตวิทยา

มีหน้าที่ให้บริการตรวจและวินิจฉัยทางจิตวิทยาคลินิก ให้แก่กลุ่มผู้ป่วยทั้งในและนอกโรงพยาบาล เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคของแพทย์โดยอาศัยแบบทดสอบทางจิตวิทยาทั้งการทดสอบเชาว์ปัญญาการทดสอบพยาธิสภาพทางสังคม การทดสอบบุคลิกภาพ ฯลฯ พร้อมทั้งวิเคราะห์และประเมินผล เผยแพร่ความรู้ สุขภาพจิตและจิตวิทยา แก่ชุมชน โดยเอกสารและสื่อมวลชน ประสานงานการสอนการอบรม บรรยาย ปฏิบัติงานกับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศึกษาวิจัยทางด้านจิตวิทยาคลินิกและสุขภาพจิต เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและเผยแพร่

12. กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์

มีหน้าที่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวกับการให้บริการสงเคราะห์ ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ โดยช่วยเหลือคำปรึกษาพยาบาล คำยา คำอาหาร ฯลฯ สัมภาษณ์ ชักประวัติผู้ป่วยและญาติ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับวินิจฉัยบำบัดรักษาของแพทย์ ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ทางด้านสังคม เป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว จัดส่งผู้ป่วยกลับภูมิลำเนา ติดตามผู้ป่วยทางจดหมาย โทรศัพท์หรือเยี่ยมบ้าน ประสานงานกับองค์กรมูลนิธิต่อขอความช่วยเหลือให้กับผู้ป่วย ร่วมทีมจิตเวชในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทางสังคม เผยแพร่ความรู้ทางด้านสุขภาพจิต ศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการให้บริการ

13. กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการและบริการสุขภาพจิต

มีหน้าที่รับผิดชอบงานศึกษาเผยแพร่ งานค้นคว้า งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานแก่โรงพยาบาลและชุมชน แบ่งงานได้ดังนี้

- งานห้องสมุดและวิชาการ ดำเนินการจัดหาและรวบรวมสื่อทางวิชาการ เอกสารและวารสารเพื่อการเผยแพร่ จัดหาเอกสาร ตำราและรวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตและสาขาวิชาอื่น ๆ ให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ รับผิดชอบหนังสือเข้าและออกทางด้านวิชาการและอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

- งานโสตทัศนศึกษาและประชาสัมพันธ์ ให้บริการประชาสัมพันธ์ให้กับโรงพยาบาลหรือกลุ่มงานต่าง ๆ โดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม บริการรับ - ส่งโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร ภายในและภายนอก โรงพยาบาล บริการให้คำแนะนำ ปรึกษาแก่ผู้ป่วย ญาติ และผู้ที่มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชการกับโรงพยาบาล บริการงานโสตฯ งานศิลปทุกชนิด ให้กับฝ่ายหรือกลุ่มงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล ผลิตและเผยแพร่ความรู้สุขภาพจิตให้กับบุคลากรภายในและภายนอกโดยผ่านสื่อทางการประชาสัมพันธ์

- งานจิตเวชและสุขภาพจิตชุมชน รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิตแก่ ผู้ป่วยจิตเวช และประชาชนทั่วไป ตรวจรักษาผู้ป่วยจิตเวชและประชาชนทั่วไปในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โดยติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรชุมชนที่เกี่ยวข้องในงานสุขภาพจิต บริการให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพจิต โดยจัดหน่วยบริการสุขภาพจิตเคลื่อนที่เข้าไปในชุมชน ในโรงเรียนตลอดจนติดตามผลการรักษาเผยแพร่ให้ความรู้ด้านสุขภาพจิตแก่ประชาชน ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพจิต

14. กลุ่มงานการพยาบาล

- สำนักงานพยาบาล
- งานผู้ป่วยนอก
- งานผู้ป่วยใน

มีหน้าที่ให้บริการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาล ทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและสังคม ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้ครบวงจรทั้งทางด้านส่งเสริม ป้องกันรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ บริหารอัตรากำลังให้มีจำนวนเพียงพอ สามารถให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง ให้การสนับสนุนการบำบัดรักษาแก่ทีมงานจิตเวช และประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร ทั้งทางด้านบริหาร บริการวิชาการ และพัฒนาข้อมูลข่าวสารเสริมสร้างคุณธรรมและจิตสำนึกในการเป็นพยาบาลที่ดี จัดทำแผนปฏิบัติงาน ทั้งทางด้านบริหาร บริการและวิชาการ ให้เป็นไปตามแผน นโยบาย และงบประมาณ ศึกษา วิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล

3.7 ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

อาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลสวนปรุง เป็นอาคารที่ให้บริการแก่บุคลากรภายในโรงพยาบาล และให้บริการแก่ผู้มาติดต่อภายนอกโรงพยาบาล ดังนั้น ลักษณะของผู้ใช้อาคารจึงมีหลายประเภท เพื่อสะดวกต่อการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร จึงสามารถแบ่งประเภทผู้ใช้อาคารออกเป็นดังนี้

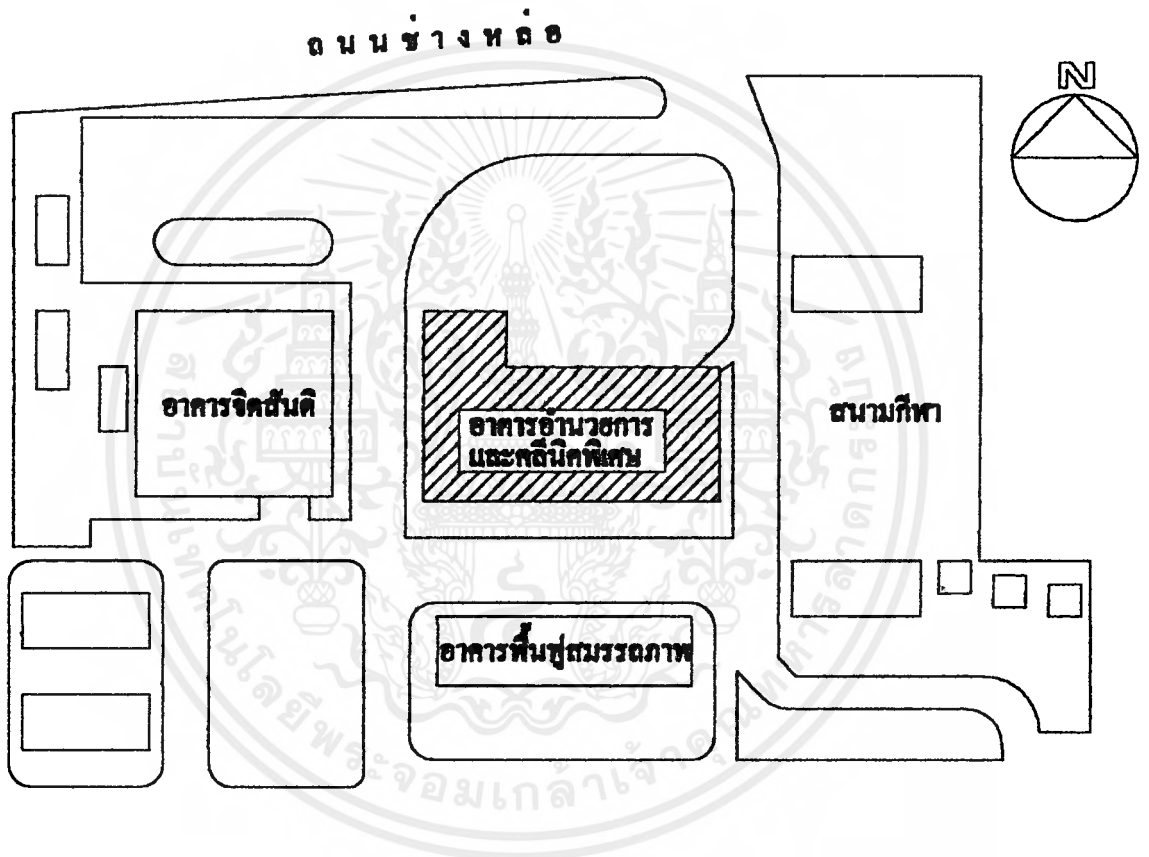
ตารางที่ 3.1 แสดงประเภทของผู้ใช้อาคาร

ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ
<p>- ส่วนอำนวยการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารระดับสูง 2. หัวหน้าฝ่ายฯ / กลุ่มงาน / งาน 3. เจ้าหน้าที่ / เจ้าพนักงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 2. ญาติผู้ป่วย 3. พนักงานวางบิล / พนักงานเก็บเงิน 4. ประชาชนทั่วไป 5. บุคคลสำคัญ 6. หน่วยราชการและองค์กรอื่น ๆ
<p>- ส่วนคลินิกพิเศษ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แพทย์ 2. นักจิตวิทยา 3. นักสังคมสงเคราะห์ 4. พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่พยาบาล 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วย 2. ญาติผู้ป่วย 3. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 4. ประชาชนทั่วไป 5. นักศึกษาแพทย์ / นักศึกษาพยาบาล
<p>- ส่วนบริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานประจำคาเฟ่ที่เรีย 2. พนักงานรักษาความปลอดภัย 3. พนักงานรักษาความสะอาด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 2. ผู้ป่วย / ญาติผู้ป่วย 3. ผู้มาติดต่อทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

4.1 วิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ



ภาพที่ 4.1 แสดงผังบริเวณของโรงพยาบาล

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับทางเข้าโรงพยาบาล
ลักษณะ	เป็นส่วนด้านหน้าของโครงการ ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกของโรงพยาบาล มีพื้นที่โล่งสำหรับจัดสวน
ทิศใต้	ติดกับอาคารฟื้นฟูสมรรถภาพ
ลักษณะ	ตั้งอยู่ทางด้านหลังของโครงการ เป็นอาคาร ค.ส.ถ. สูง 2 ชั้น โดยมีทางเดินรถภายในโรงพยาบาลคั่นไว้
ทิศตะวันออก	ติดกับสนามกีฬา
ลักษณะ	ตั้งอยู่ทางด้านข้างของโครงการ เป็นที่โล่ง สำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งต่างๆ มีทางเดินรถภายในคั่นไว้
ทิศตะวันตก	ติดกับอาคารจิตตสันติ
ลักษณะ	ตั้งอยู่ทางด้านข้างของโครงการ เป็นอาคาร ค.ส.ถ. สูง 4 ชั้น มีทางเดินรถภายในคั่นไว้

สรุป

ลักษณะสภาพแวดล้อมของโครงการ ถูกแวดล้อมไปด้วยทางเดินรถภายในโรงพยาบาล ทำให้โครงการได้รับผลกระทบทางด้านมลภาวะและเสียง จากสภาพที่ตั้งโครงการมีผลต่ออาคารไม่มากนัก เนื่องจากโครงการได้ติดตั้งระบบปรับอากาศ

ทางด้านทัศนียภาพ มีผลกระทบน้อยมาก เนื่องจากอาคารข้างเคียงมีความสูงไม่มาก ทั้งยังเป็นที่ยกสูง ทำให้ไม่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพ

4.1.1 วิเคราะห์สภาพที่ตั้งของโครงการ

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งของโครงการ

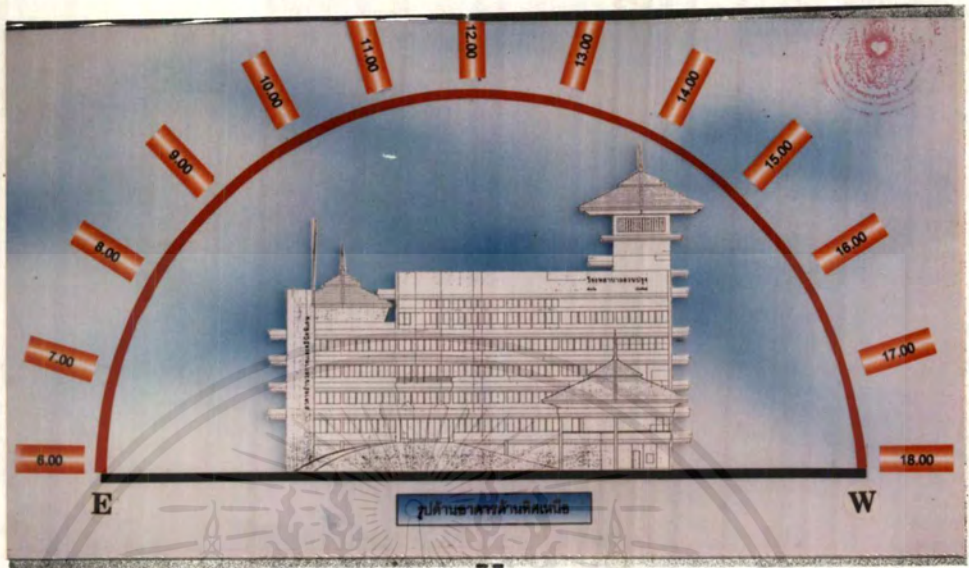
ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
1. ลักษณะภูมิประเทศ (TYPOGRAPHY)	- ที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณ โรงพยาบาล ซึ่งตั้งอยู่เขตตัว เมือง บนถนนข้างหล่อ ซึ่ง เป็นถนนสายหลักที่สำคัญ ของจังหวัด	- เป็นแหล่งที่มีการ พัฒนาทางด้านความ เจริญ	- ควรมีการป้องกันเรื่อง ฝุ่นละอองและ เสียงจากรถ ที่สัญจรไปมา ด้านหน้าของ โรงพยาบาล และควรมีการปลูกต้นไม้
2. การคมนาคม (TRANSPORTATION)	- การคมนาคมภายนอก โรงพยาบาลมีความคล่องตัว พอสมควร เนื่องด้วยเป็นการ เดินทางแบบวิ่งทางเดียว (ONE WAY) ภายในโรงพยาบาลมี ความคล่องตัว เนื่องด้วยเป็น การเดินทางแบบวิ่งทางเดียว สอดคล้องกับปริมาณรถที่วิ่งภายใน โรงพยาบาลมีจำนวนไม่ มากนัก	- การคมนาคมภาย นอก อาจมีการจัด ช่องว่างในบางช่วง เวลา	- ทางด้านหน้าของ โรงพยาบาล มีจุดสกัด จราจร ในช่วงแยกเลี้ยว เข้าสู่โครงการ
3. มลภาวะ (POLLUTION)	- ในด้านของเสียง, ฝุ่นละออง, ควันจากท่อไอเสียรถ และ ความสั่นสะเทือนจะมีมาก เนื่องด้วยที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ ด้านหน้าของโรงพยาบาล และถูกแวดล้อมด้วยทางเดิน รถภายใน	- ได้รับผลกระทบ จากมลภาวะต่างๆ	- ควรมีการป้องกันเรื่อง เสียง, ฝุ่นละออง, ควัน และการสั่นสะเทือนของ รถที่สัญจรไปมา ด้วยการ ปลูกต้นไม้รอบๆ โครง การ
4. สภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT)	- สภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่โล่ง และอาคารข้าง เคียงที่ค่อนข้างแคบ	- ได้รับผลกระทบ ทางด้านทัศนียภาพ จากสภาพแวดล้อม ไม่มากนัก	- ปลูกต้นไม้รอบๆอาคาร เพื่อให้ความรู้สึกเป็น ธรรมชาติ เพื่อช่วยผ่อน คลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

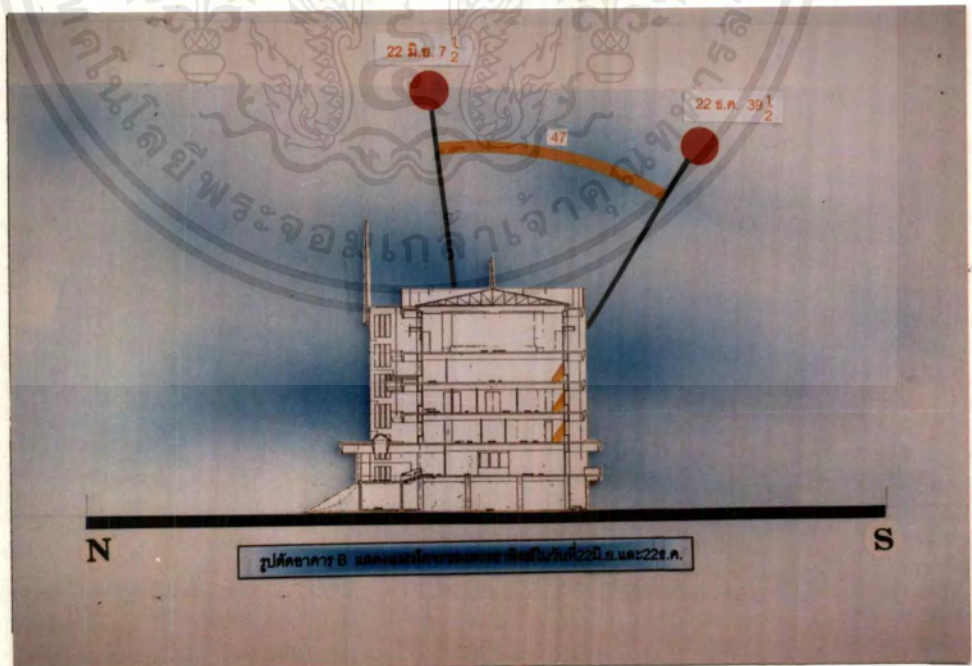
4.1.2 วิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
1. แสงแดด (SUN LIGHT)	- ตัวโครงการได้รับผลกระทบจากแสงแดด โดยตรงในช่วงเช้าถึงกลางวัน และในช่วงบ่าย เนื่องด้วยสภาพแวดล้อมเป็นที่โล่ง	- มีผลกระทบกับโครงการไม่มากนัก เนื่องด้วยโครงการมีการทำ SLAB ขึ้นป้องกันแสงแดดส่อง แต่ในบางช่วงเวลาแสงจะมีผลกระทบกับโครงการโดยตรง ควรแก้ไข	- ภายนอกอาคารควรมีการปลูกต้นไม้โดยรอบ ส่วนภายในควรมีการติดม่านปรับแสง เพื่อป้องกันแสงแดดเข้าสู่ตัวอาคาร
2. ลม (WIND)	- ลมมี 3 ทิศทาง คือ ลมฤดูร้อน ที่พัดจากทิศตะวันออกเฉียงใต้, ลมฤดูหนาว ที่พัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือและลมฝนที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้	- มีผลกระทบกับโครงการไม่มาก เนื่องด้วยอาคารมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ	-
3. ฝน (RAIN)	- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,200 – 1,500 มม. สูงสุดในเดือนตุลาคม	- มีผลกระทบกับโครงการไม่มาก เนื่องด้วยอาคารมี SLAB ขึ้นป้องกันฝนสาด และมีระบบระบายน้ำที่ดี	-
4. อุณหภูมิ (TEMPERATURE)	- อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ 25.4 องศาเซลเซียส สูงสุด 31.8 องศาเซลเซียส ต่ำสุดเฉลี่ย 20.1 องศาเซลเซียส	- ไม่มีผลกระทบกับโครงการ เนื่องด้วยอาคารมีการควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบปรับอากาศ	-



ภาพที่ 4.2 แสดงแนวโคจรดวงอาทิตย์ในช่วงเวลาต่างๆ



ภาพที่ 4.3 แสดงแนวแสงอาทิตย์ที่มีผลกระทบภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 วิเคราะห์อาคาร (BUILDING ANALYSIS)

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์อาคาร

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
1. ตัวอาคาร (BUILDING)	- เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า เน้นเส้นนอน เพื่อไม่ให้ โคดไปจากอาคารข้างเคียง ลักษณะผนังอาคาร ก่ออิฐ ฉาบปูน สลับหน้าต่างบาน กระจก มี SLAB ขึ้นกัน แคคและฝน หลังคามุงด้วย กระเบื้อง ซีเทคโมเนีย	- ในส่วนที่เป็นหน้าต่าง บานกระจกได้รับแสง แดดโดยตรง	- คัดค้านปรับแสง หลีก เลี่ยงการจัดพื้นที่ทำงานที่ หันหลังให้แสง เพื่อไม่ ให้เกิดเงา
2. ทางเข้า (ENTRANCE)	- ประกอบด้วย ทางเข้าออก 3 ทาง คือ ทางเข้าหลักอยู่ ด้านหน้าของอาคาร ทาง เข้ารองอยู่ทางด้านหลัง อาคาร และทางเข้าที่มาจาก ชั้นใต้ดิน	- มีทางเข้าอาคารหลาย ทาง ทำให้มีความสะดวก และคล่องตัว	- คำนึงถึงการจัดวางผัง ให้สอดคล้องกับ ประโยชน์ใช้สอย
3. การจัดเส้นทางสัญจร (CIRCULATION)	- ในแนวตั้ง ประกอบด้วย ลิฟท์โดยสาร บันได - ในแนวนอน ใช้ทางเดิน เท้า	- มีความสะดวกและ คล่องตัวในการสัญจร	- คำนึงถึงการจัดเส้นทาง สัญจรภายในให้สัมพันธ์ กับประโยชน์ใช้สอยและ แก้ปัญหาของเสถียรภายใน อาคาร
4. แนวความคิด (CONCEPT)	- รูปแบบอาคาร เป็นอาคาร สถาปัตยกรรมแบบ ประยุกต์ โดยนำเอาลักษณะ สถาปัตยกรรมไต ได้แก่ การทำหลังคาปั้นหยาซ้อน 2 ชั้น	- มีการนำเอาลักษณะเด่น ของสถาปัตยกรรมไต มา ประยุกต์ใช้	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงการวิเคราะห์อาคาร (ต่อ)

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
5. วัสดุ (MATERIAL)	<ul style="list-style-type: none"> - ตัวอาคารภายนอก ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทาสีน้ำพลาสติกภายนอก หน้าต่างบานกระฉก หลังคากระเบื้องซีเมนต์โมเนีย - ภายในอาคาร ประกอบด้วย วัสดุจากธรรมชาติ และวัสดุสังเคราะห์ 	- วัสดุที่ใช้จะคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก รองลงมา คือเพื่อความสวยงาม	- ควรคำนึงถึงความเหมาะสมต่อลักษณะการใช้งานและสถานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

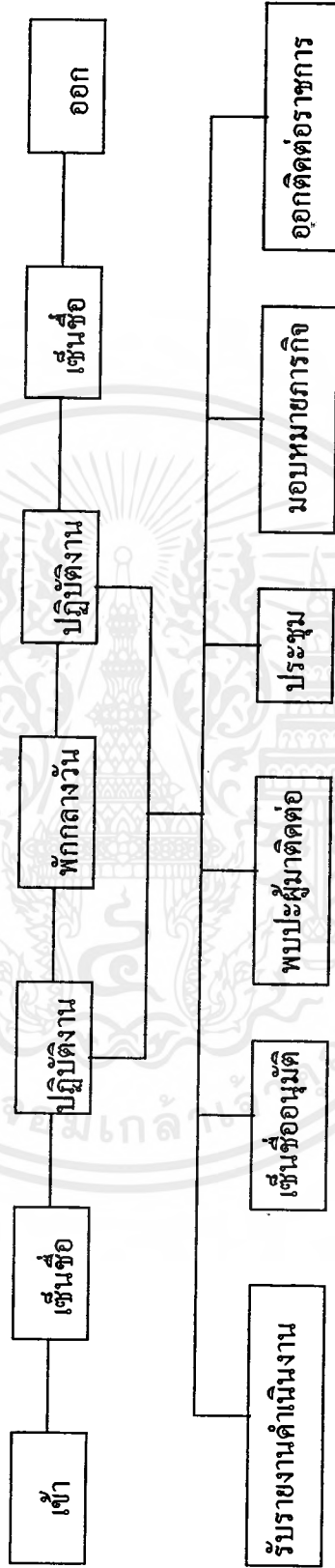
ผู้ให้บริการ

1. ส่วนผู้อำนวยการ

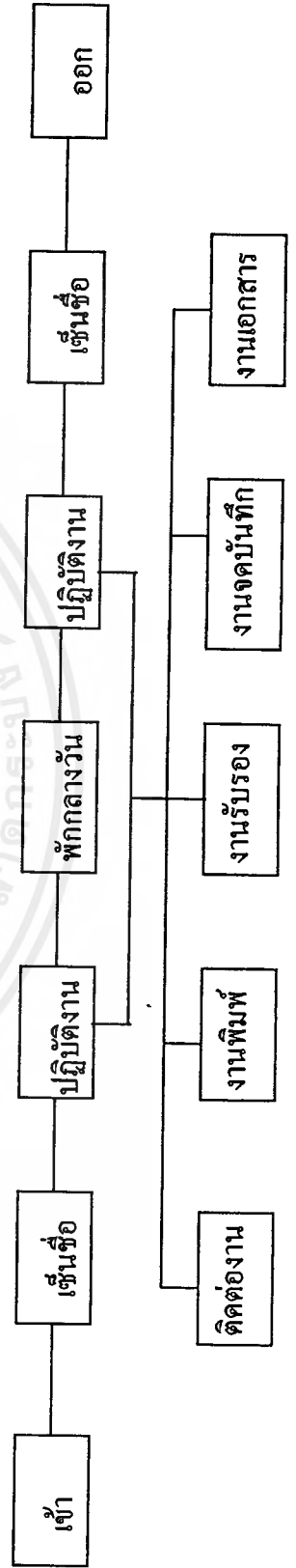
-ผู้บริหารระดับสูง

-ผู้อำนวยการ

-รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป/ฝ่ายการแพทย์

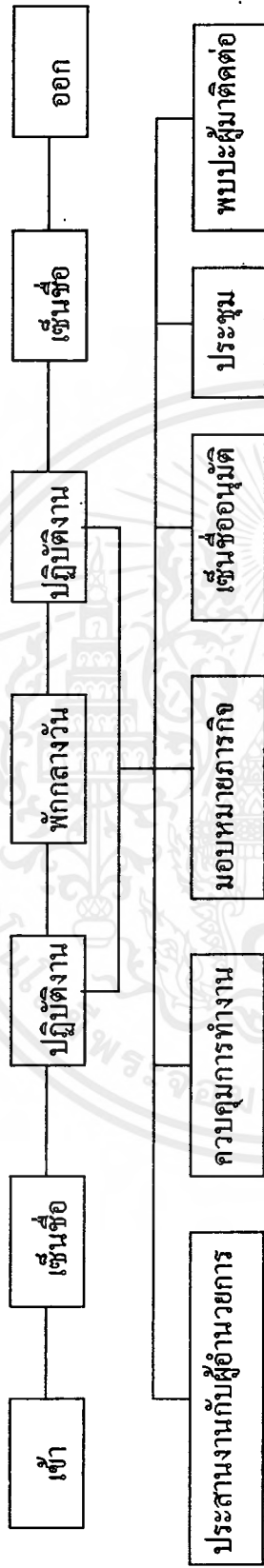


-เลขานุการ

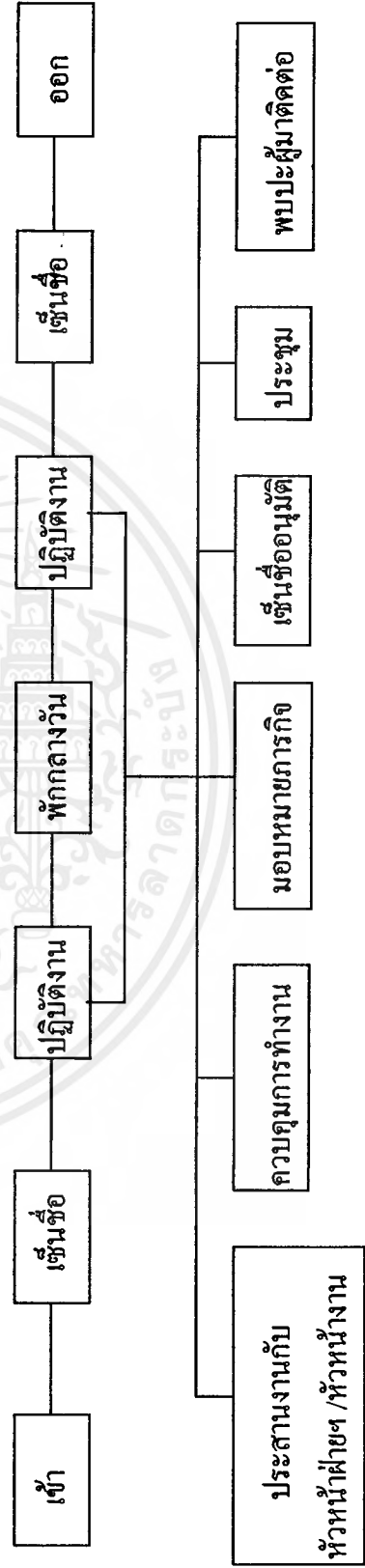


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

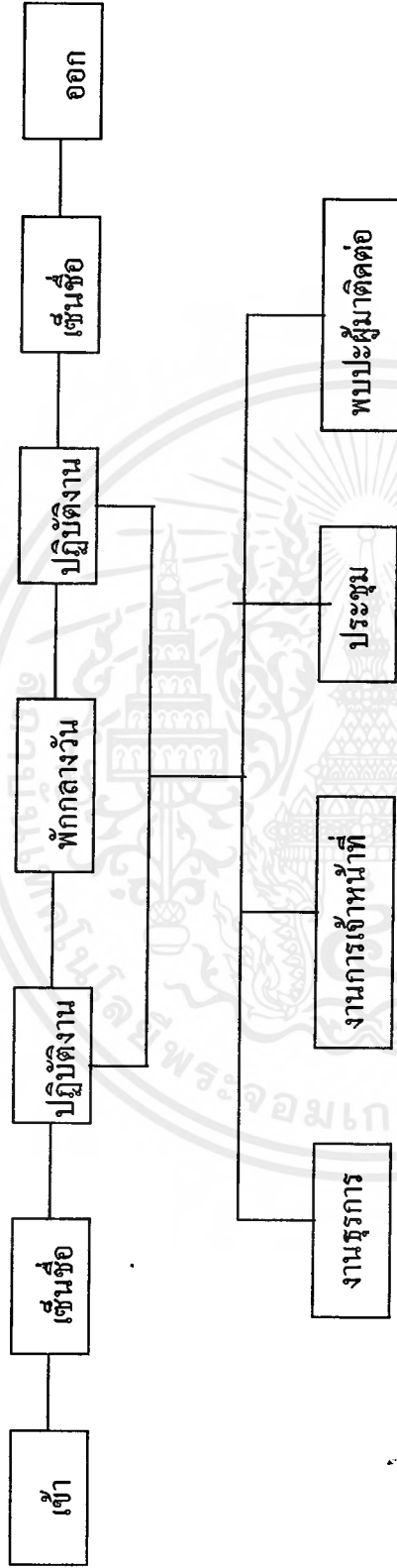
หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน



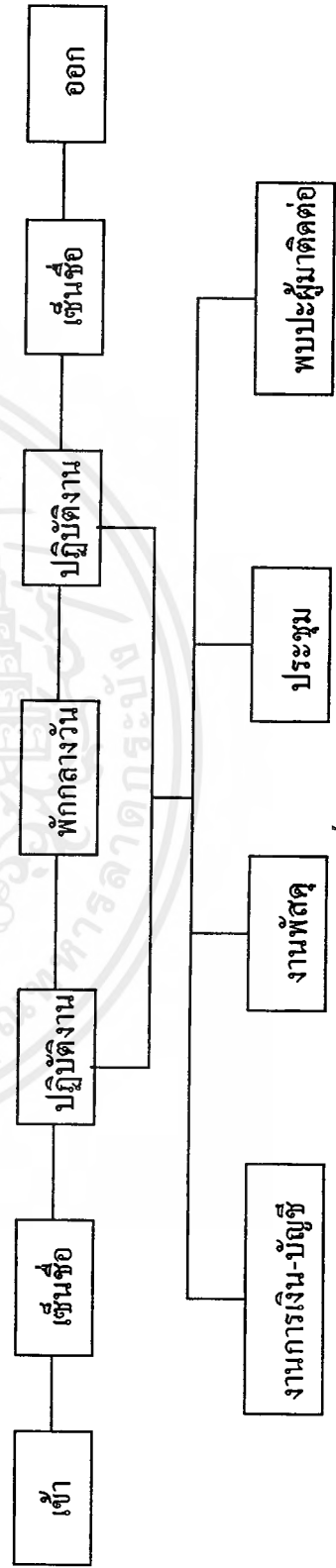
-หัวหน้างาน



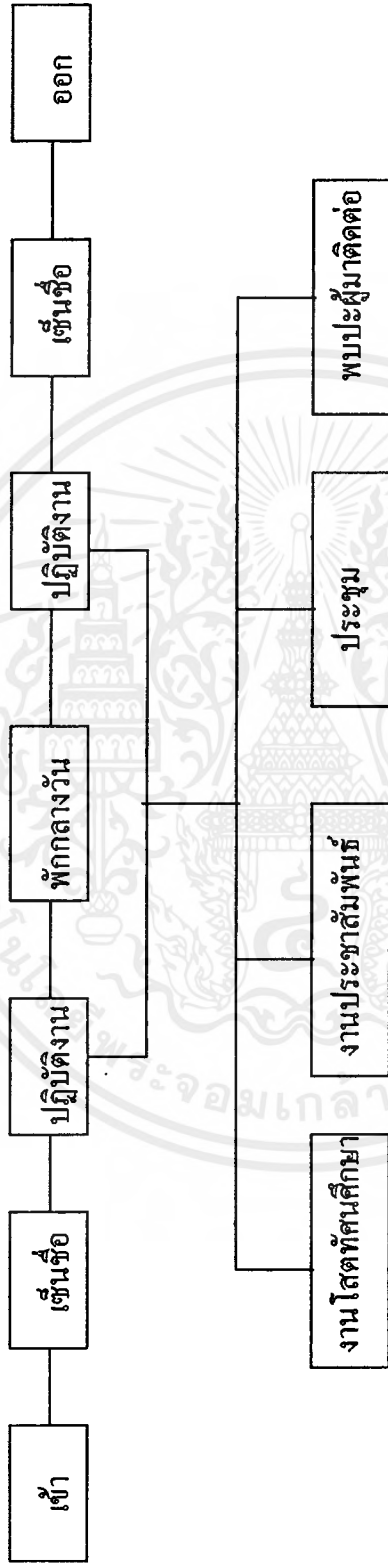
-เจ้าหน้าที่ – พนักงาน งานธุรการ/งานการเจ้าหน้าที่



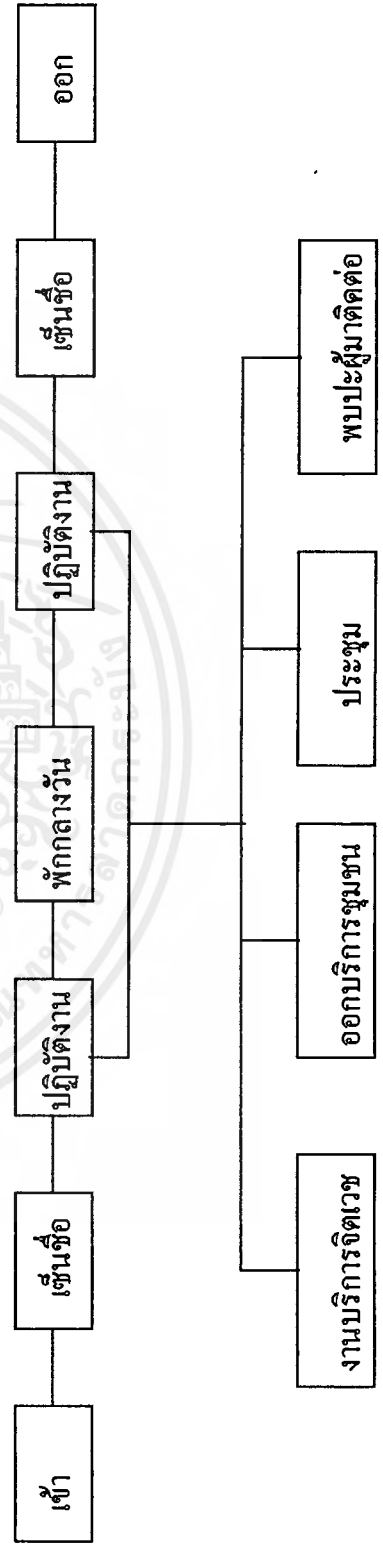
-เจ้าหน้าที่งานการเงิน /งานพัสดุ



-เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาและประชาสัมพันธ์

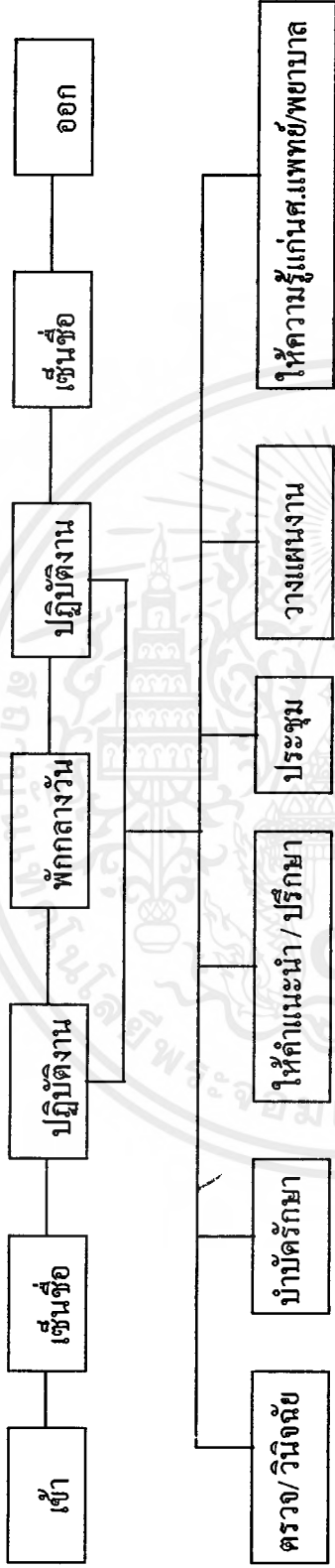


-เจ้าหน้าที่งานจิตเวชชุมชน

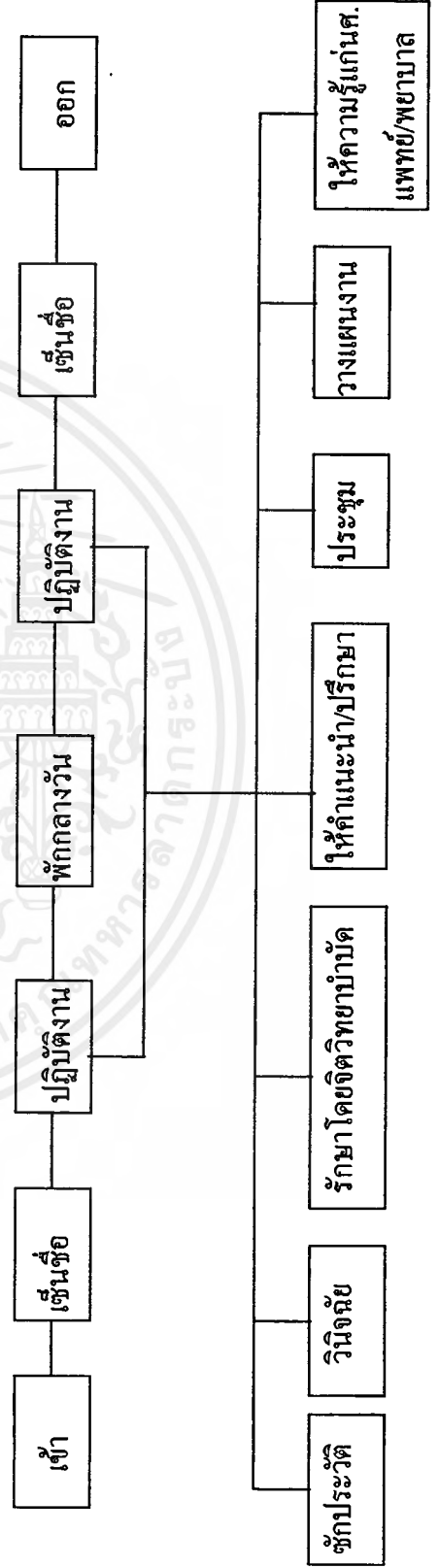


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

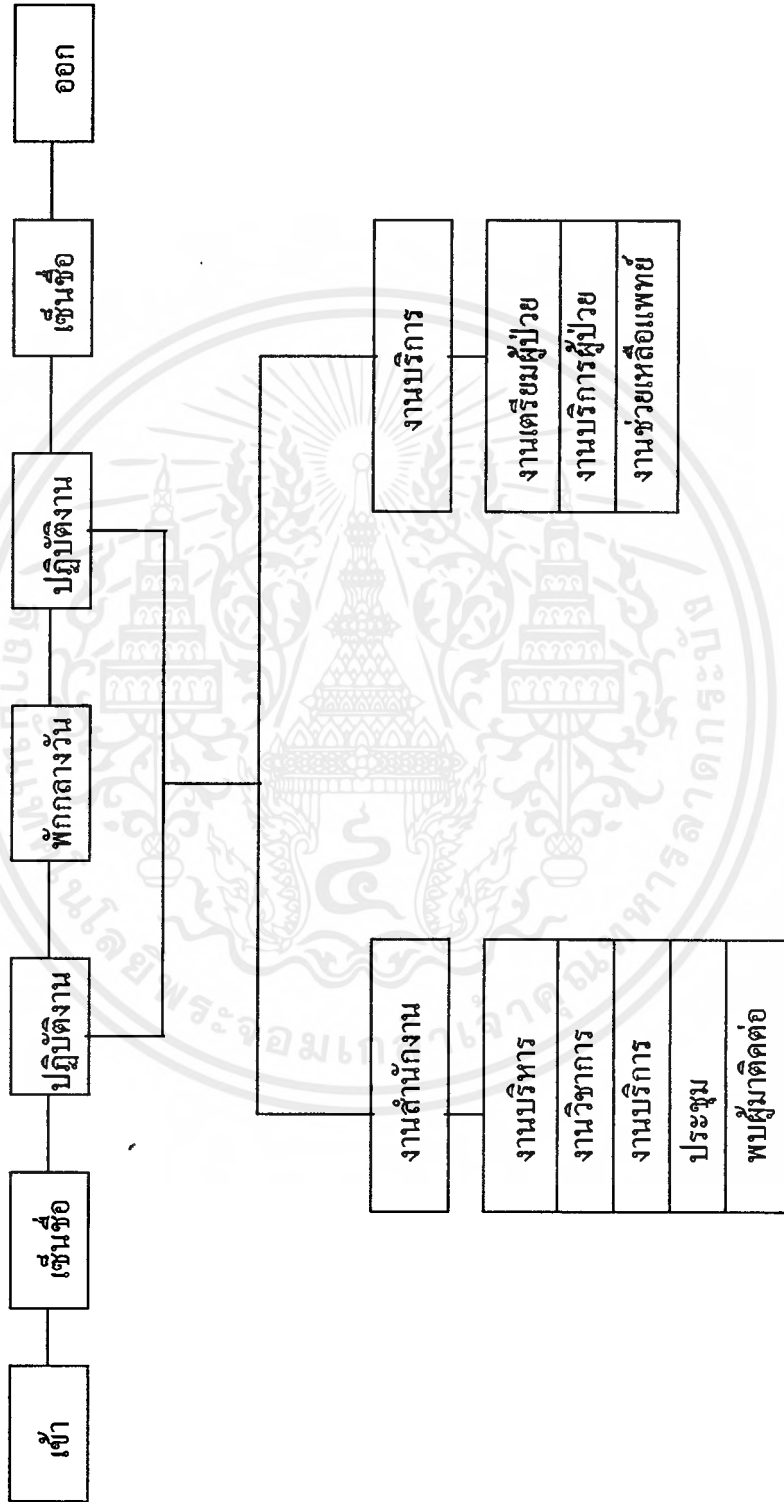
-ส่วนคลินิกพิเศษ
แพทย์



นักจิตวิทยา

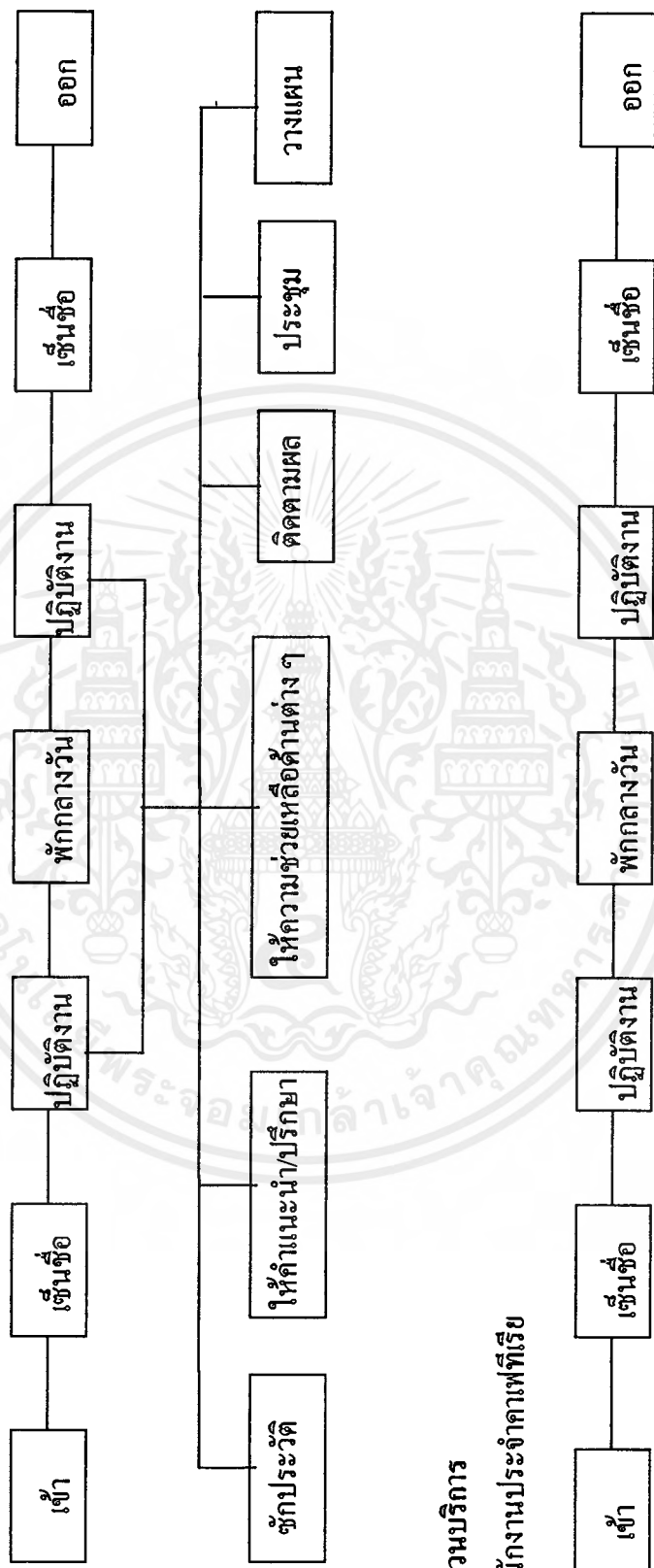


พยาบาลวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่พยาบาล



* หมายเหตุ * ปฏิบัติงาน 3 สลัด

-นักสังคมสงเคราะห์



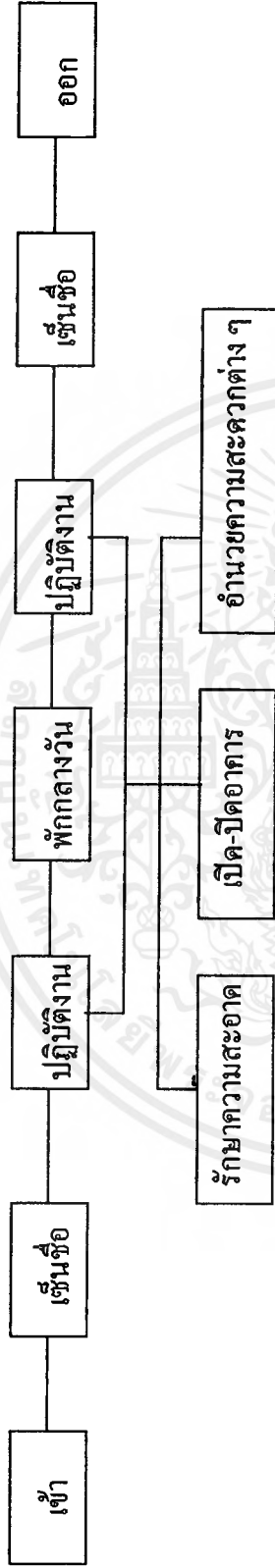
3. ส่วนบริการ

-พนักงานประจำคาเฟ่ที่เรีย

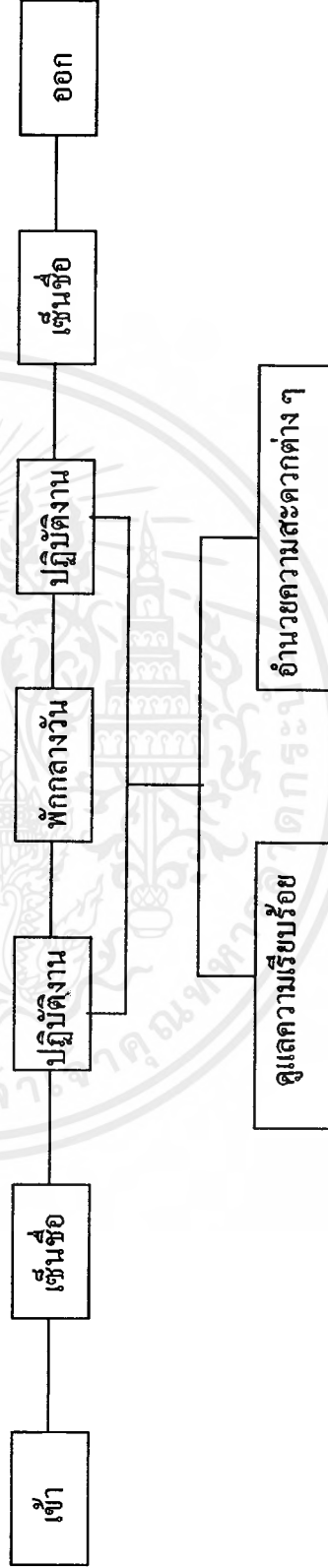
* หมายถึง * ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-พนักงานรักษาความสะอาด

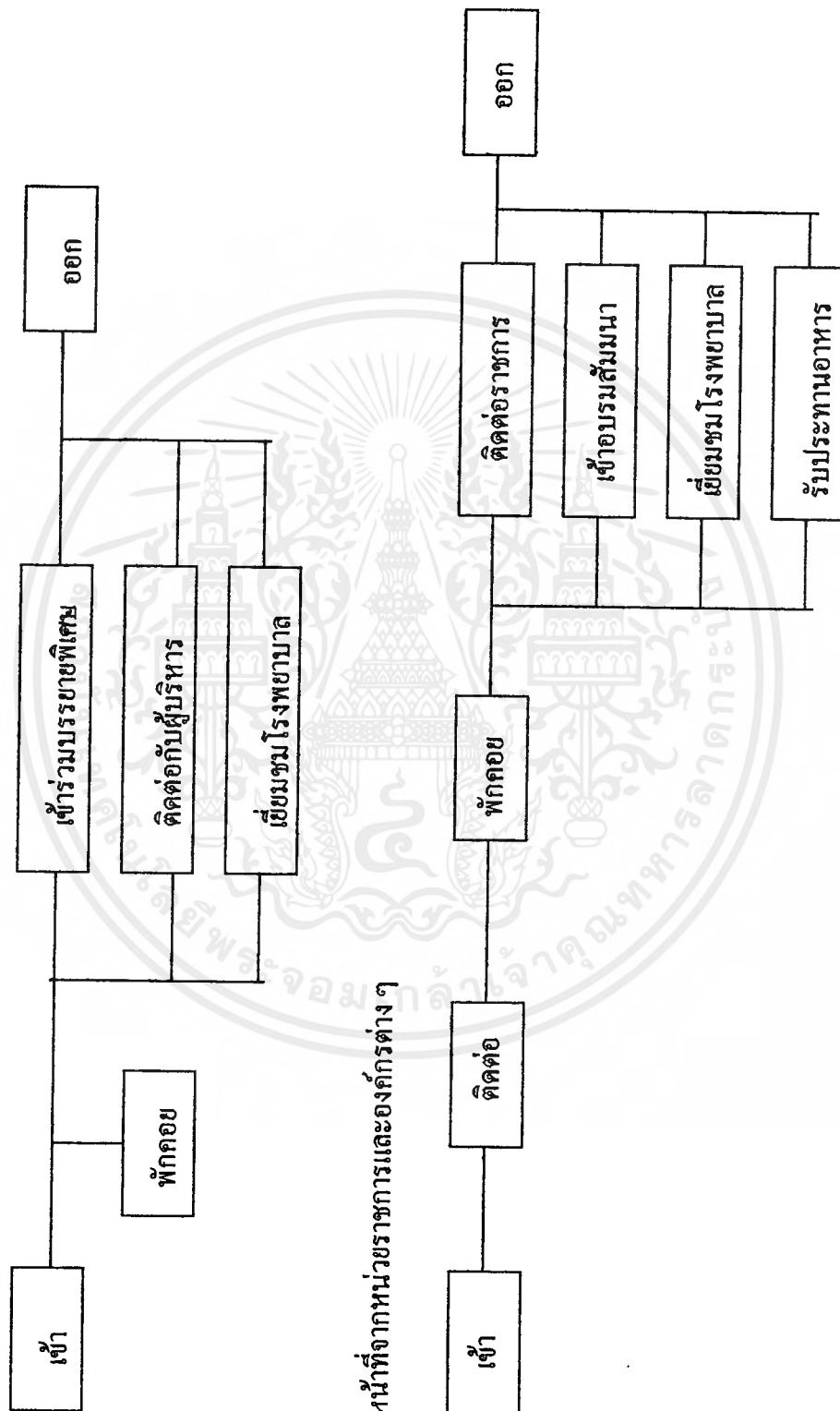


-พนักงานรักษาความปลอดภัย

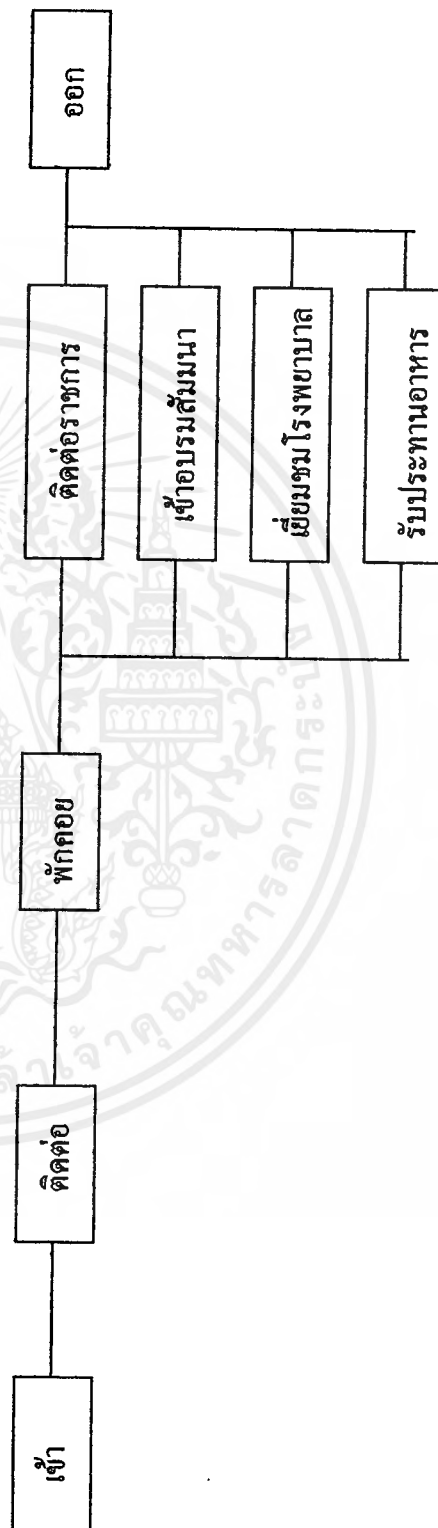


* หมายเหตุ * ปฏิบัติงาน 3 ผลัด

-บุคคลสำคัญ

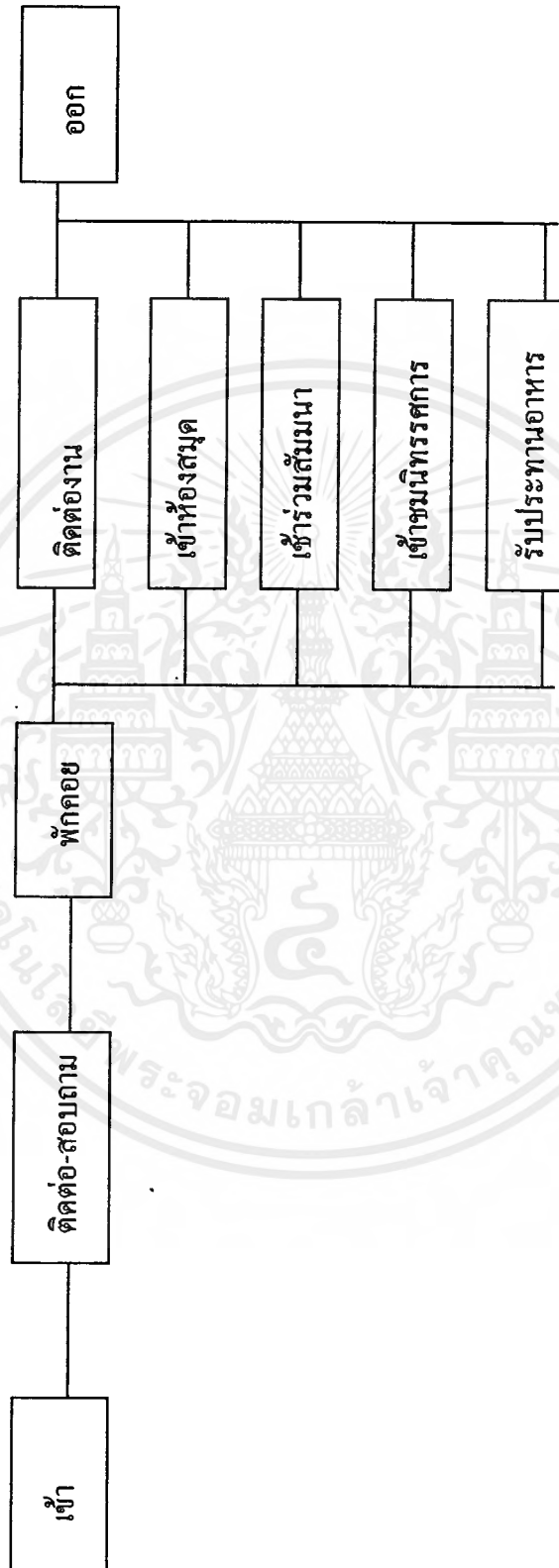


-เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการและองค์กรต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

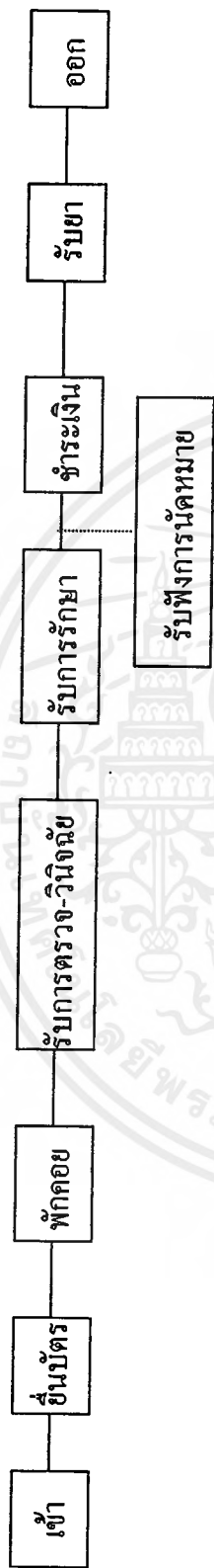
-ประชาชนทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

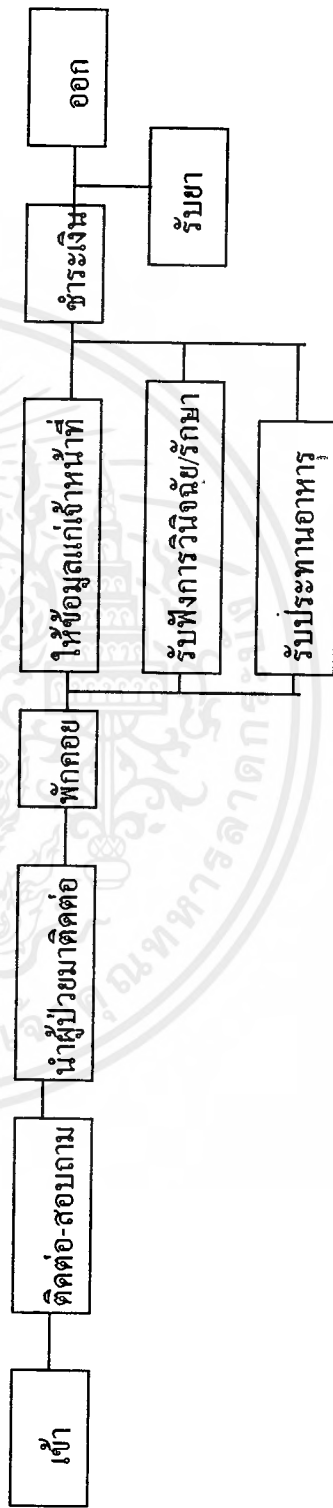
2. ส่วนกลีนิค

-ผู้ป่วย



*หมายเหตุ * เฉพาะผู้ป่วยนอก

-ญาติผู้ป่วย



*หมายเหตุ * เฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้

-เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล



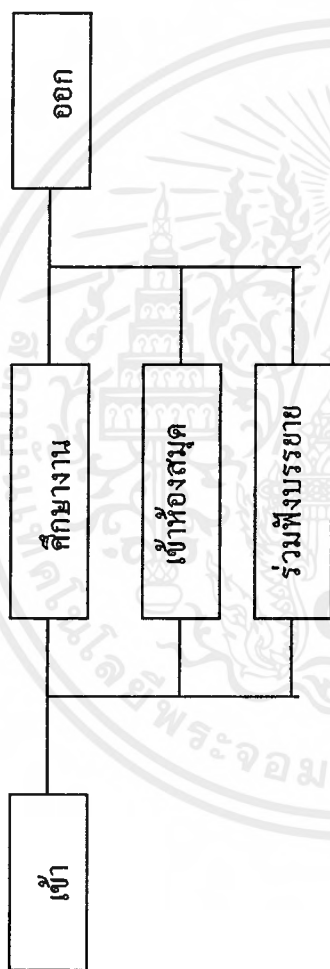
* หมายเหตุ * ใช้บริการในส่วนคลินิกหลายเครือข่าย

-ประชาชนทั่วไป



* หมายเหตุ* ใช้บริการในส่วนคลินิกหลายเครือข่ายและคลินิกให้คำปรึกษา

-นักศึกษาแพทย์/พยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 วิเคราะห์หน้าที่และพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ตารางที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์หน้าที่และพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
สำนักงาน ผู้อำนวยการ					
1. ผู้อำนวยการ	1	- บริหารงานของ รพ./รับรายงาน การดำเนินงาน/ ประสานงานกับ หน่วยงาน สาธารณสุข	- นั่งทำงาน/เซ็น ชื่ออนุมัติเรื่อง ต่างๆ/เข้าประชุม /ต้อนรับและ สนทนากับผู้มา ติดต่อ/ออกติดต่อ ราชการ	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน/ เก้าอี้/เก้าอี้รับ แขก/ตู้เก็บรับ แขก/ตู้เก็บ เอกสาร 2. ส่วนรับรอง - โซฟา/โต๊ะ กลาง/โต๊ะข้าง 3. ส่วนประชุม - โต๊ะประชุม 4-6 ที่นั่ง	- ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสม กับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลาง ของหน่วยงาน
2. รองผู้อำนวยการ - ฝ่ายบริหาร งานทั่วไป - ฝ่ายการ แพทย์	2	- บริหารงานของ รพ./รับรายงาน การดำเนินงาน/ ประสานงานกับ หน่วยงานที่รับ รับผิดชอบ/ ปฏิบัติราชการ แทน ผอ.	- นั่งทำงาน/เซ็น ชื่ออนุมัติเรื่อง ต่างๆ/เข้าประชุม /ต้อนรับและ สนทนากับผู้มา ติดต่อ	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน/ เก้าอี้/เก้าอี้รับ แขก/ตู้เก็บ เอกสาร 2. ส่วนรับรอง โซฟา/โต๊ะกลาง /โต๊ะข้าง	- ความเป็นส่วนตัว ภูมิฐานเหมาะสม กับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลาง ของหน่วยงาน
3. เลขานุการ ผู้อำนวยการ และรองผู้ ำนวยการ	4	- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งของ ผอ. และรอง ผอ./ อำนวยความสะดวก ต่างๆ	- นั่งทำงาน/รับส่ง หนังสือ/รับ-โอน โทรศัพท์/พิมพ์ งาน/เข้าประชุม	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้ เก้าอี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/โทร ศัพท์/โต๊ะคอม- พิวเตอร์/ส่วน เตรียมอาหาร	- ใกล้เคียงทำงาน ผอ.และรอง ผอ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป 1.หัวหน้าฝ่ายฯ	1	- ประสานงานกับ ผอ./มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายในฝ่ายฯ/วางแผนปฏิบัติงาน	- นั่งทำงาน/เซ็นชื่ออนุมัติงานในฝ่ายฯ/เข้าประชุม/อำนวยความสะดวก สะดวกกับผู้มาติดต่อ/เข้าปรึกษางานกับผอ.	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง - โซฟา/โต๊ะกลาง/โต๊ะข้าง	- ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2.หัวหน้างานฯ - งานธุรการ - งานการจнт.	2	- ประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายฯ/ช่วยเหลือหัวหน้าฝ่ายฯ/มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน/วางแผนปฏิบัติงาน	- นั่งทำงาน/เซ็นชื่ออนุมัติงานภายใน/เข้าประชุม/อำนวยความสะดวก สะดวกกับผู้มาติดต่อ/เข้าปรึกษางานกับหัวหน้าฝ่ายฯ	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/โต๊ะคอมพิวเตอร์/ฉากกั้นส่วน	- ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
3. จнт./พจน. - งานธุรการ	5	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน/รับผิดชอบงานรับส่งหนังสือ/งานร่างหนังสือ/งานจัดเก็บ-ค้นหาเอกสาร/อำนวยความสะดวกต่างๆ	- นั่งทำงาน/รับส่งหนังสือ/จดบันทึก/ทำรายงานต่างๆ/จัดเก็บ-ค้นหาเอกสาร/เดินติดต่อกับส่วนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง/อำนวยความสะดวก สะดวกกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/โต๊ะข้าง/โต๊ะคอมพิวเตอร์/โต๊ะพิมพ์ดีด/ส่วนเตรียมอาหาร	- ติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
4. จนท./พจนง. - งานการ เจ้าหน้าที่	3	- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้างาน /รับผิดชอบงาน บริหารบุคคล/ งานวิเคราะห์และ วางแผนอัตรา กำลัง/จัดทำ ทะเบียนประวัติ บรรจุ แต่งตั้ง/ งานทางวินัย/ อำนวยความสะดวก ต่างๆ	- นั่งทำงาน/จัดทำ ทะเบียนประวัติ บุคลากร/ทำราย งานต่างๆ/ เข้า ประชุม/ต้อนรับ และสนทนากับผู้ มาติดต่อ		- ติดต่อได้สะดวก
ฝ่ายการเงินและ พัสดุ					
1. หัวหน้าฝ่ายฯ	1	- ประสานงานกับ ผู้อำนวยการ/ มอบหมายงาน และกำกับดูแล การปฏิบัติงาน ภายในฝ่ายฯ/ วางแผนการ ปฏิบัติงาน	- นั่งทำงาน/เซ็น ชื่ออนุมัติงานใน ฝ่ายฯ/เข้าประชุม /ต้อนรับและ สนทนากับผู้มา ติดต่อ/เข้าปรึกษา งานกับผู้อำนวยการ	1. ส่วนทำงาน - โຕະທຳງານ/ ເຄົ້າອື້/ເຄົ້າອື້ຮັບ ແຈກ/ສູ້ເຄີ້ບ ເອກສາຣ 2. ส่วนรับรอง - ໂຈຟາ/ໂຕະ ກລາງ/ໂຕະຂ້າງ	- ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสม กับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลาง ของหน่วยงาน
2. หัวหน้างาน - งานการเงิน บัญชี - งานพัสดุ	2	- ประสานงานกับ หัวหน้าฝ่ายฯ/ ช่วยเหลือหัวหน้า ฝ่าย/มอบหมาย และกำกับดูแล การปฏิบัติงาน ภายใน/ร่วมวางแผน	- นั่งทำงาน/เซ็น ชื่ออนุมัติงานภายใน/เข้าประชุม/ ต้อนรับและ สนทนากับผู้มา ติดต่อ/เข้าปรึกษา งานกับหัวหน้า	- โຕະທຳງານ/ເຄົ້າອື້ /ເຄົ້າອື້ຮັບແຈກ/ສູ້ ເຄີ້ບເອກສາຣ/ລາກ ກັນສ່ວນ/ໂຕະ ກອມພິວເຕອຣ	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส - เป็นศูนย์กลาง ของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
3. เจ้าหน้าที่/ พนักงาน - งานการเงิน บัญชี	10	แผนการปฏิบัติงาน - ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้างาน /จัดทำรายการ และบัญชีรายรับ- รายจ่าย/จัดทำ หลักฐานเกี่ยวกับ การเงิน/การเก็บ รักษาเงิน/นำเงิน ส่งคลัง/ตรวจ สอบเอกสาร ต่างๆ เกี่ยวกับ การเงิน/งานการ เงิน สวัสดิการ ต่างๆ	ฝ่ายฯ - นั่งทำงาน/จัดทำ รายงานต่างๆ ที่ เกี่ยวกับการเงิน และการบัญชี/ เข้าประชุม อำนวยความสะดวก สะดวกกับผู้มา ติดต่อ	- เคนเตอร์ติดต่อ /โต๊ะทำงาน/เก้าอี้ /เก้าอี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/โต๊ะ ข้าง/โต๊ะคอมพิวเตอร์/ โต๊ะพิมพ์- ติด/ฉากกั้นส่วน/ ส่วน PANTRY	- ติดต่อดีสะดวก
4. เจ้าหน้าที่/ พนักงาน - งานพัสดุ		- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้า/จัด ทำรายการจัดซื้อ พัสดุต่างๆ/จัดหา พัสดุหรือการ บริการที่เกี่ยวข้อง ข้องกับครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง	- นั่งทำงาน/จัดทำ รายการจัดซื้อ ต่างๆ/เข้าประชุม /อำนวยความสะดวก สะดวกกับผู้มา ติดต่อ	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้ /เก้าอี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/โต๊ะ คอมพิวเตอร์/ โต๊ะพิมพ์ติด/ โต๊ะข้าง/ฉากกั้น ส่วน/ส่วนเตรียม อาหาร	- ติดต่อดีสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
<p>กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์</p> <p>1. หัวหน้ากลุ่มงานฯ</p>	1	<p>- ประสานงานกับผู้อำนวยการ/มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายในกลุ่มงาน/วางแผนการปฏิบัติงาน</p>	<p>- นั่งทำงาน/เซ็นชื่ออนุมัติงานต่างๆ ภายใน/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ/ดูแลการปฏิบัติงานภายในงานผู้ป่วยนอก</p>	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <p>- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร</p> <p>2. ส่วนรับรอง</p> <p>- โซฟา/โต๊ะกลาง/โต๊ะข้าง</p>	<p>- ความเป็นส่วนตัว</p> <p>- ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง</p> <p>- เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน</p>
2. รองหัวหน้ากลุ่มงาน	1	<p>- ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงาน/ช่วยเหลือหัวหน้ามอบหมายงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายใน/ร่วมวางแผนการปฏิบัติงาน/ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้ากลุ่มงาน</p>	<p>- นั่งทำงาน/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ/เข้าปรึกษางานกับหัวหน้ากลุ่มงานฯ</p>	<p>- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/โต๊ะคอมพิวเตอร์/ฉากกั้นส่วน</p>	<p>- ต้องการความเป็นส่วนตัว</p> <p>- เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน</p>
<p>3. นักสังคมสงเคราะห์</p> <p>- งานวินิจฉัยทางสังคม</p> <p>- งานบำบัดทางสังคม</p> <p>- งานฟื้นฟูสมรรถภาพ</p>	6	<p>- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้าและรองหัวหน้า/รับผิดชอบงานสังคมสงเคราะห์/ร่วมวางแผนปฏิบัติงาน</p>	<p>- นั่งทำงานทั้งในสำนักงานและส่วนผู้ป่วยนอก/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ</p>	<p>- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/ฉากกั้นส่วน</p>	<p>- ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
<ul style="list-style-type: none"> - งานสังคมสงเคราะห์จิตเวชชุมชน - งานจัดการทรัพยากรทางสังคม - งานวิจัยและพัฒนา 					
4. เจ้าหน้าที่-พนักงาน <ul style="list-style-type: none"> - งานธุรการสังคมสงเคราะห์ 	4	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานเอกสารต่างๆภายในกลุ่มงาน/จัดทำทะเบียนประวัติและข้อมูลของผู้ป่วย/อำนวยความสะดวกต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำงาน/รับส่งเอกสารต่างๆ/จัดทำบันทึกและรายงานต่างๆ/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/โต๊ะข้าง/โต๊ะคอมพิวเตอร์/โต๊ะพิมพ์ดีด/ฉากกันส่วน/ส่วนเตรียมอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อได้สะดวก
กลุ่มงานจิตวิทยา 1. หัวหน้ากลุ่มงาน	1	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับผู้อำนวยความสะดวกและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายในกลุ่มงาน/วางแผนการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำงาน/เซ็นชื่ออนุมัติงานต่างๆ ภายใน/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ/ดูแลการปฏิบัติงานภายในงานผู้ป่วยนอก 	<ul style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง <ul style="list-style-type: none"> - โซฟา/โต๊ะกลาง/โต๊ะข้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
2. รองหัวหน้า กลุ่มงานฯ	1	- ประสานงานกับ หัวหน้ากลุ่มงาน/ ช่วยเหลือหัวหน้า มอบหมายงาน และกำกับดูแล การปฏิบัติงาน ภายในร่วมวางแผนการปฏิบัติ งาน/ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้า กลุ่มงาน	- นั่งทำงาน/เข้า ประชุม/อำนวยความสะดวกกับ ผู้มาติดต่อ/เข้า ปรึกษางานกับ หัวหน้ากลุ่มงานฯ	- โຕ้ะทำงาน/แก้อี้ /แก้อี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/โຕ้ะ คอมพิวเตอร์/ ฉากกั้นส่วน	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส - เป็นศูนย์กลาง ของหน่วยงาน
3. นักจิตวิทยา - งานตรวจ วินิจฉัยทาง จิตวิทยา - งานส่งเสริม และป้องกัน สุขภาพจิต - งานวิจัยค้น คว้า - งานบำบัด ทางจิต- วิทยา - งานให้คำ ปรึกษาแนะ นำฯ - งานพัฒนา เทคโนโลยี	6	- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้า และรองหัวหน้า /รับผิดชอบงาน จิตวิทยา/จัดทำ รายงานการตรวจ วินิจฉัยส่งให้ แพทย์/ร่วมวางแผนการปฏิบัติ งาน	- นั่งทำงานทั้งใน สำนักงานและ ส่วนผู้ป่วยนอก/ เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนา กับผู้มาติดต่อ	- โຕ้ะทำงาน/แก้อี้ /แก้อี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/ฉาก กั้นส่วน	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
4. เจ้าหน้าที่ - พนักงาน - งานธุรการ จิตวิทยา	2	- รับผิดชอบงานเอกสารต่างๆ ภายในกลุ่มงาน /จัดทำทะเบียนประวัติและข้อมูลของผู้ป่วย /อำนวยความสะดวกต่างๆ	- นั่งทำงาน/รับส่งเอกสารต่างๆ/จัดทำบันทึกและรายงานต่างๆ/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/โต๊ะข้าง/โต๊ะคอมพิวเตอร์/โต๊ะพิมพ์-คิด/ลากันส่วน/ส่วนเตรียมอาหาร	- ติดต่อได้สะดวก
กลุ่มงาน พยาบาล 1. หัวหน้ากลุ่มงานฯ	1	- ประสานงานกับอำนวยความสะดวก/มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติภายในกลุ่มงาน/วางแผนการปฏิบัติงาน	- นั่งทำงาน/เซ็นชื่ออนุมัติงานต่างๆ ภายใน/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ/ดูแลการปฏิบัติงานภายในงานผู้ป่วยนอก-ใน	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง - โซฟา/โต๊ะกลาง/โต๊ะข้าง	- ต้องการความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2. รองหัวหน้ากลุ่มงานฯ (หัวหน้างานบริหาร/หัวหน้างานวิชาการ/หัวหน้างานบริการ)	3	- ประสานงานกับหัวหน้าฯ/ช่วยเหลือหัวหน้าฯ/มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายใน/ร่วมวางแผนการปฏิบัติงาน/ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้า	- นั่งทำงาน/เข้าประชุม/อำนวยความสะดวกกับผู้มาติดต่อ/เข้าปรึกษางานกับหัวหน้ากลุ่มงาน	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/ลากันส่วน	- ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
3. พยาบาลวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่พยาบาล (สำนักงานพยาบาล - งานบริหาร - งานวิชาการ - งานบริการ	12	กลุ่มงาน - ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้าและรองหัวหน้า/รับผิดชอบงานบริหารวิชาการบริการภายในสำนักงานพยาบาล/วางแผนการปฏิบัติงาน	- นั่งทำงาน/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ	- โຕีะทำงาน/แก้อี๋แก้อี๋รับแขก/ดูเก็บเอกสาร/โຕีะข้าง/โຕีะคอมพิวเตอร์/โຕีะพิมพ์-คิด/ฉลากกันส่วน/ส่วนเตรียมอาหาร	- ติดต่อได้สะดวก
(งานบริการผู้ป่วย)	180	- รับผิดชอบงานบริการผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก/อำนวยความสะดวกต่างๆ ให้แก่แพทย์	- ทำงานประจำส่วนที่ได้รับมอบหมายงานผู้ป่วยนอกและงานผู้ป่วยใน	- เคา์เตอร์พยาบาล(NURSE STATION)/แก้อี๋/ดูเก็บแฟ้มผู้ป่วย/ส่วนเตรียมอาหาร	- ติดต่อได้สะดวก
กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการและบริหารสุขภาพจิต 1. หัวหน้ากลุ่มงานฯ	1	- ประสานงานกับผู้อำนวยความสะดวกและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายในกลุ่มงาน/วางแผนการปฏิบัติงาน	- นั่งทำงาน/เซ็นชื่ออนุมัติงานต่างๆ ภายใน/เข้าประชุม/ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ	1. ส่วนทำงาน - โຕีะทำงาน/แก้อี๋/แก้อี๋รับแขก/ดูเก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง - โષฟา/โຕีะกลาง/โຕีะข้าง	- ต้องการความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
2. หัวหน้างานฯ - ห้องสมุด และวิชาการ - งานแผนงาน และศูนย์ คอมฯ - งาน โสต- ทัศนศึกษา และประชา- สัมพันธ์ - งานจิตเวช ชุมชน	4	- ประสานงานกับ หัวหน้ากลุ่มงาน /ช่วยเหลือหัว- หน้ากลุ่มงาน/ มอบหมายงาน และกำกับดูแล การปฏิบัติงาน	- นั่งทำงาน/เซ็น ชื่ออนุมัติงานภายใน/เข้าประชุม/ ต้อนรับและ สนทนากับผู้มา ติดต่อ/เข้าปรึกษ งานกับหัวหน้า กลุ่มงาน	- โຕ้ะทำงาน/แก้อี้/ แก้อี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/ฉลาก กั้นส่วน	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส - เป็นศูนย์กลาง ของหน่วยงาน
3. เจ้าหน้าที่/ พนักงาน - งานห้องสมุด	2	- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้างาน /รับผิดชอบงาน บริการภายใน ห้องสมุด/จัดหา หนังสือวารสาร และเอกสารต่างๆ /อำนวยความสะดวก ต่างๆ		1. งานบริการ - เคนเตอร์ บริการ/แก้อี้/ ชั้นหนังสือ 2. งานตรวจเช็ค - โຕ้ะทำงาน/ แก้อี้/แก้อี้รับ แขก/ตู้เก็บ เอกสาร/โຕ้ะ คอมพิวเตอร์	- ต้องการความ สงบ ไม่พลุก- พล่าน
และ - งานวิชาการ	6	- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้างาน /รับผิดชอบงาน ด้านวิชาการ/ จัด ทำเอกสาร บริการบทความ	- นั่งทำงาน/จัดทำ เอกสารบทความ หนังสือต่างๆ เกี่ยวกับงานวิชา การ/จัดประชุม- สัมมนา/อำนวยความสะดวก ความสะดวกกับ	- โຕ้ะทำงาน/แก้อี้/ แก้อี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/โຕ้ะ คอมพิวเตอร์/ โຕ้ะพิมพ์คิด/ฉลาก กั้นส่วน/ส่วน เตรียมอาหาร	- ติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
4. เจ้าหน้าที่/พนักงาน - วางแผนงานและศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์	6	ทางวิชาการ/เผยแพร่ความรู้ในด้านสุขภาพจิต/จัดประชุมวิชาการ/เผยแพร่ความรู้ในด้านสุขภาพจิต/จัดประชุมวิชาการ/ทำงานวิจัย - ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน/รับผิดชอบงานแผนงาน/จัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงพยาบาล/จัดทำโครงการพัฒนาติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงาน/ควบคุมดูแลและให้บริการศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์	ผู้มาติดต่อ - นั่งทำงาน/จัดทำแผนงาน ปฏิบัติงาน/ตรวจสอบการดำเนินงาน/เข้าประชุมให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/โต๊ะคอมพิวเตอร์/โต๊ะพิมพ์ดีด/ฉากกันส่วน/ส่วนเตรียมอาหาร	- ติดต่อได้สะดวก
5. เจ้าหน้าที่/พนักงาน - งานโสตทัศนศึกษา	4	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้า/รับผิดชอบงานด้านถ่ายภาพภาพยนตร์/ภาพ	- นั่งทำงาน/ให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ/ควบคุมระบบต่างๆ ภายในห้องประชุม	1. งานบริการ - เคา์เตอร์บริการ/เก้าอี้/ตู้เก็บอุปกรณ์ 2. งานทะเบียน	- ติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
- งานประชาสัมพันธ์ (ปฏิบัติงานอยู่ที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์)	4	<p>นั่ง/จัดทำทะเบียน เทปโทรทัศน์ สไลด์ฟิล์มต่างๆ /ควบคุมให้บริการ โสตทัศนอุปกรณ์ต่างๆ</p> <p>- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้า/รับผิดชอบงานด้าน ประชาสัมพันธ์/จัดทำแผนและ ดำเนินกิจกรรม ประชาสัมพันธ์/จัดทำแผนและ ดำเนินกิจกรรม ประชาสัมพันธ์/งานเผยแพร่/บริการรับ-ส่ง โทรศัพท์วิทยุสื่อสาร/บริการเสียงตามสายภายใน โรงพยาบาล</p>	<p>- นั่งทำงาน/ให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ/ควบคุมระบบโทรศัพท์ และระบบสื่อสารภายใน</p>	<p>- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร-อุปกรณ์/โต๊ะคอมพิวเตอร์/ฉากกั้นส่วน/ส่วนเตรียมอาหาร</p> <p>1. งานบริการ</p> <p>- เคาน์เตอร์บริการ/เก้าอี้/โทรศัพท์/เครื่องรับ/ไอโฟนโทรศัพท์</p> <p>2. งานทำแผน</p> <p>- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร</p>	- ติดต่อได้สะดวก
6. เจ้าหน้าที่/พนักงาน - งานจิตเวชชุมชน	2	- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้า/รับผิดชอบงานจิตเวชชุมชน/ติดต่อประสานงานกับ	<p>1. งานบริหาร/วิชาการ</p> <p>- นั่งทำงาน/วางแผนการปฏิบัติงาน/ทำวิจัย/ให้</p>	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร	- ติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
- เจ้าหน้าที่/ พนักงาน งานธุรการ จิตเวชชุมชน	2	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อในงานสุขภาพจิต/เผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับ สุขภาพจิต/จัดทำ หนังสือ เอกสาร คู่มือเกี่ยวกับงาน จิตเวช/วางแผน การปฏิบัติงาน	บริการแก่ผู้มา ติดต่อ 2. งานบริการ - ออกเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับ สุขภาพจิตตาม หน่วยงานต่างๆ	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/ เก้าอี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/โต๊ะ คอมพิวเตอร์/ โต๊ะพิมพ์ดีด/ฉาก กั้นส่วน/ส่วน เตรียมอาหาร	
สำนักงานแพทย์ 1. แพทย์	8	- ประสานงานกับ รองผู้อำนวยการ ฝ่ายการแพทย์ - รับผิดชอบงาน ตรวจวินิจฉัยผู้ ป่วย - วางแผนงาน บำบัดผู้ป่วย	- นั่งทำงาน/ตรวจ วินิจฉัยที่ห้อง ตรวจ/วางแผน งาน/ประชุม/ให้ คำปรึกษาแก่เจ้า หน้าที่พยาบาล	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน/ เก้าอี้/เก้าอี้รับ แขก/ตู้เก็บ เอกสาร 2. ส่วนรับรอง - โซฟา/โต๊ะ กลม/โต๊ะข้าง 3. ห้องพักแพทย์ - โซฟา/โต๊ะ กลาง/โต๊ะข้าง/ โต๊ะวางทีวี/ชั้น	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส ใกล้เคียง ส่วนตรวจวินิจฉัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
คลินิกพิเศษ				วางแผนหนังสือ/ ส่วนเตรียม อาหาร	
1. หัวหน้างานฯ - คลินิกให้คำ ปรึกษา - คลินิกคลาย เครียด - คลินิกตรวจ คลื่นสมอง - คลินิกลมชัก - คลินิกผู้สูง อายุ	8 4	- ประสานงานกับ หัวหน้ากลุ่มงาน ผู้ป่วยนอก/มอบ หมายงานและ กำกับดูแลการ ปฏิบัติงานภาย ในคลินิก/วางแผนการปฏิบัติ งาน/ให้บริการ แก่ผู้มาติดต่อ	- นั่งทำงาน/ตรวจ วินิจฉัยผู้ป่วย/ วางแผนปฏิบัติ- งาน/ให้คำปรึกษา แก่เจ้าหน้าที่ภาย ในคลินิก ให้ บริการแก่ผู้มา ติดต่อ	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน/ เก้าอี้/เก้าอี้รับ แขก/ตู้เก็บ เอกสาร/ฉาก กันส่วน	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส - เป็นศูนย์กลาง ของหน่วยงาน
2. เจ้าหน้าที่/ พนักงาน คลินิกให้คำ ปรึกษา (นักจิตวิทยา) (เจ้าหน้าที่พยาบาล)	3	- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้างาน รับผิดชอบงาน บริการให้คำ ปรึกษาผู้ป่วย ผู้ มาติดต่อ	- ให้บริการในห้อง ให้คำปรึกษา/ อำนวยความสะดวก สะดวกให้แก่ผู้ ป่วยและญาติ	- เคาน์เตอร์บริการ /โต๊ะทำงาน/เก้าอี้ /เก้าอี้รับแขก/ เก้าอี้นั่งสบาย/ โทรศัพท์/ส่วน เตรียมอาหาร	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส
คลินิกคลาย- เครียด (นักจิตวิทยา) (เจ้าหน้าที่ พยาบาล)		- ปฏิบัติงานตาม คำสั่งหัวหน้างาน /รับผิดชอบงาน คลินิกคลาย- เครียด	- ให้บริการภายใน ห้องให้คำปรึกษา /ห้องผ่อนคลาย กล้ามเนื้อ,ห้อง ฝึกสมาธิ/อำนวยความสะดวก แก่ผู้ป่วยและ ญาติ	- เคาน์เตอร์บริการ /โต๊ะทำงาน/เก้าอี้ /เก้าอี้รับแขก/ เก้าอี้คลายเครียด/ เตียงตรวจ/เก้าอี้ พักคอย/วิทยุ- เครื่องเสียง/คอม- พิวเตอร์/โทร-	- ต้องการความ เป็นส่วนตัวบาง โอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
คลินิกตรวจคลื่น สมอง (เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์) (เจ้าหน้าที่พยาบาล)	4	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน/รับผิดชอบงานคลินิกตรวจคลื่นสมอง/ทำบันทึกผลการตรวจ	- ให้บริการภายในห้องตรวจ/ควบคุมการทำงาน of เครื่องตรวจ/อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วย	- เคาน์เตอร์บริการ/โต๊ะทำงาน/เก้าอี้เก้าอี้รับแขก/เตียงตรวจ/คอมพิวเตอร์ - โปรแกรมตรวจฯ/เครื่องตรวจฯ/อุปกรณ์สวมศีรษะผู้ป่วย/อ่างล้างมือ-อุปกรณ์/ส่วนเตรียมอาหาร	- ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส
คลินิกลมชัก (แพทย์) (พยาบาลวิชาชีพ) (เจ้าหน้าที่พยาบาล)	4	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน/รับผิดชอบงานคลินิกลมชัก/ทำบันทึกผลการตรวจ	- ให้บริการภายในห้องตรวจฯ/อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วย	- เคาน์เตอร์บริการ/โต๊ะตรวจ/เก้าอี้/เก้าอี้ผู้มาติดต่อ/เตียงตรวจ/อ่างล้างมือ-อุปกรณ์/โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสารส่วนเตรียมฯ	- ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส
คลินิกผู้สูงอายุ (แพทย์) (พยาบาลวิชาชีพ)	1	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน/รับผิดชอบงานคลินิกผู้สูงอายุ/	- ให้บริการภายในห้องตรวจฯ/อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้	- เคาน์เตอร์บริการ/โต๊ะตรวจ/เก้าอี้/เก้าอี้ผู้มาติดต่อ/เตียงตรวจ/อ่าง	- ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
(เจ้าหน้าที่พยาบาล)		ทำบันทึกผลการตรวจ	ป่วย	ล้างมือ-อุปกรณ์/ โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/ เก้าอี้รับแขก/ตู้ เก็บเอกสาร/ส่วน เตรียมอาหาร	
ห้องปฏิบัติการ - หัวหน้างานฯ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์)	1	- ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอก/มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายในห้องปฏิบัติงาน/วางแผนการปฏิบัติงาน/ให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ/ตรวจวิเคราะห์ของเหลวเพื่อมาความผิดปกติ	- ให้บริการภายในห้องปฏิบัติการ/ตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติ/ให้คำปรึกษาภายในหน่วยงาน/ให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ	- โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/ฉลากกันส่วน	- ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2. เจ้าหน้าที่/พนักงาน (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์) (ผู้ช่วยเหลือคนไข้)		- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน/รับผิดชอบงานชั้นสุดภายในห้องปฏิบัติการ	- ปฏิบัติงานภายในห้องปฏิบัติการ/อำนวยความสะดวกแก่ผู้มารับบริการ	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/เก้าอี้รับแขก/ตู้เก็บเอกสาร/ส่วนเตรียมอาหาร 2. ส่วนปฏิบัติการ - เคาน์เตอร์บริการ/เคาน์-	- ต้องการความเป็นส่วนตัว - ปลอดภัยโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
<u>ส่วนคาเฟ่เรีย</u>					
1. พนักงานบริการ	8	- ให้บริการอาหารเครื่องดื่ม แก่ผู้มาใช้บริการ/อำนวยความสะดวกต่างๆ	- ปฏิบัติงานภายในส่วนคาเฟ่เรีย	เตอร์ปฏิบัติ การ/ผู้เก็บ เลือด/ผู้เก็บ ปัสสาวะ/ อุปกรณ์ตรวจ /อุปกรณ์ วิเคราะห์/ อุปกรณ์ทำ ความสะอาด /อ่างล้างมือ- อุปกรณ์	- ต้องการพื้นที่ในการให้บริการอย่างสะดวก - ความสะอาด
2. พนักงานรักษาความปลอดภัย	2	- ปฏิบัติงานดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคารและโรงพยาบาล/อำนวยความสะดวกต่างๆ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการ/ตรวจเช็คผู้มาติดต่อ/อำนวยความสะดวกต่างๆ	- ส่วนปฏิบัติงาน/ส่วนพักผ่อน	- ติดต่อดีสะดวก - อยู่ใกล้กับส่วนจอดรถและทางเข้า-ออกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน

หลักการหาค่าความสัมพันธ์

หลักการหาค่าความสัมพันธ์ การพิจารณาค่าความสัมพันธ์ได้พิจารณาออกเป็นค่าของคะแนนต่างๆ ตามความสัมพันธ์มาก-น้อย ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
- 3 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์มาก
- 2 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อย

จากคะแนนแสดงความสัมพันธ์นี้ สามารถทำให้ทราบว่าหน่วยงานใดๆที่มีความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นๆ ถ้าความสัมพันธ์ออกมา 4 คะแนน แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก ควรจัดให้หน่วยงานทั้งสองอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน และถ้าระดับคะแนนของความสัมพันธ์ มีค่าน้อยกว่า 4 คะแนนลงไป แสดงว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์ค่อนข้างน้อยลงไปด้วย จึงควรจัดให้อยู่ห่างกันออกไปตามลำดับคะแนน

วิธีการให้คะแนนความสัมพันธ์

ควรให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดๆ ก็ตาม พิจารณาจากหลักเกณฑ์ 4 ประการดังนี้

ความสัมพันธ์ด้านการบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ด้านการบริการ	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ด้านประโยชน์ใช้สอย	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน	1	คะแนน

ข้อสังเกต. ความสัมพันธ์ติดต่อประสานงานนี้ ถึงแม้ว่าบางครั้งต้องติดต่อประสานงานกันจริงก็ตาม แต่อาจจะใช้วิธีการติดต่อผ่านทางเครื่องมือสื่อสารต่างๆ เช่น โทรศัพท์

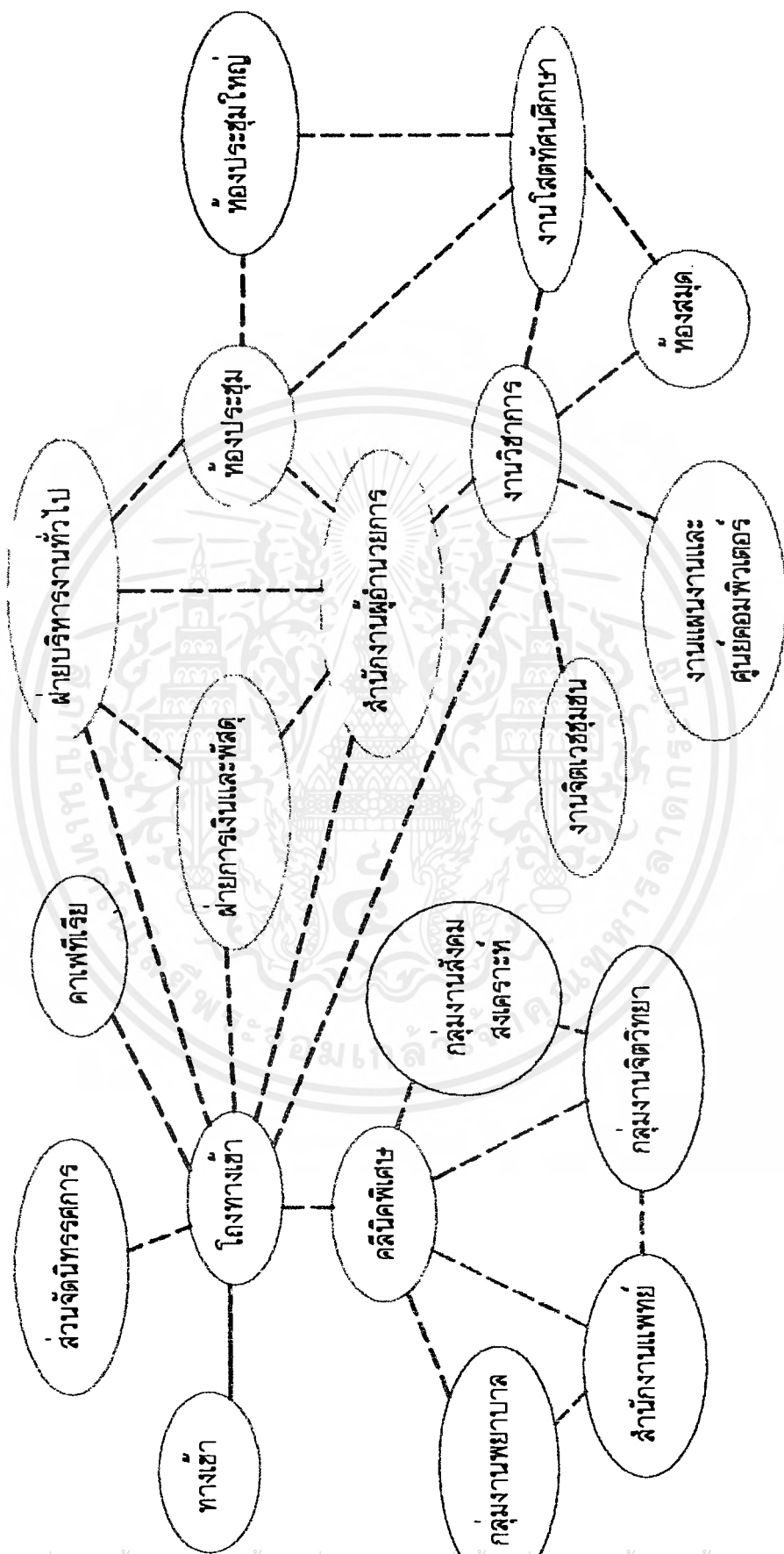
☑ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ขององค์ประกอบภายในอาคารอำนวยการ และคลินิกพิเศษ

องค์ประกอบ																			
1	ทางเข้า	4																	
2	โถงทางเข้า	3	2																
3	ส่วนจัดนิทรรศการ	2	3	2															
4	คาเฟ่ที่เรีย	1	1	1	2	1													
5	คลินิกพิเศษ	3	1	1	1	2	1												
6	สำนักงานแพทย์	3	3	1	1	1	3	1											
7	กลุ่มงานพยาบาล	2	3	3	1	1	1	3	1										
8	กลุ่มงานจิตวิทยา	3	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1							
9	กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1						
10	สำนักงานผู้อำนวยการ	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1				
11	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1				
12	ฝ่ายการเงินและพัสดุ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1					
13	งานวิชาการ	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
14	ศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์	2	3	3	2	2	3	3	2										
15	งานโสตทัศนศึกษา	2	2	3	2	2													
16	งานจิตเวชชุมชน	2	3	3	2	2													
17	ห้องสมุด	1	2	3															
18	ห้องประชุม	3	1																
19	ห้องประชุมใหญ่																		

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบภายในอาคารอำนาจการและคลื่นบังคับพิเศษ



————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

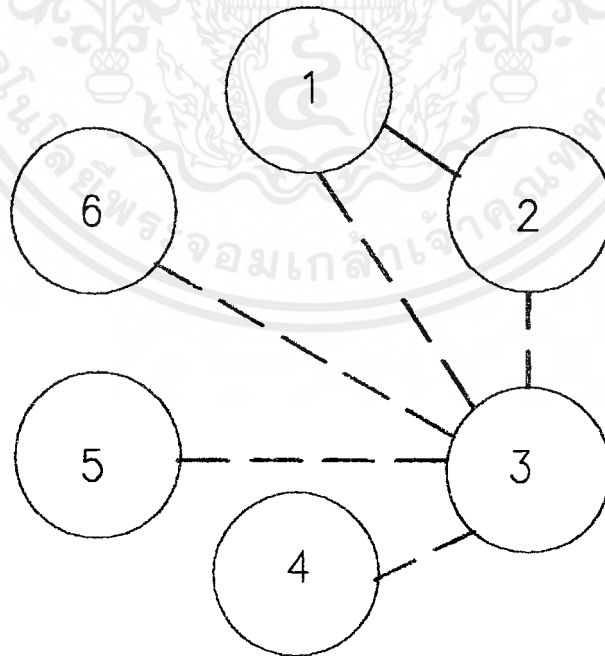
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในโครงทางเข้า

องค์ประกอบ						
1	ทางเข้า	4				
2	คอนกรีตประสานสัมพันธ์		3			
3	พักคอย			1		
4	ที่วางหนังสือพิมพ์				1	
5	ตู้น้ำดื่ม					2
6	โทรศัพท์สาธารณะ					

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

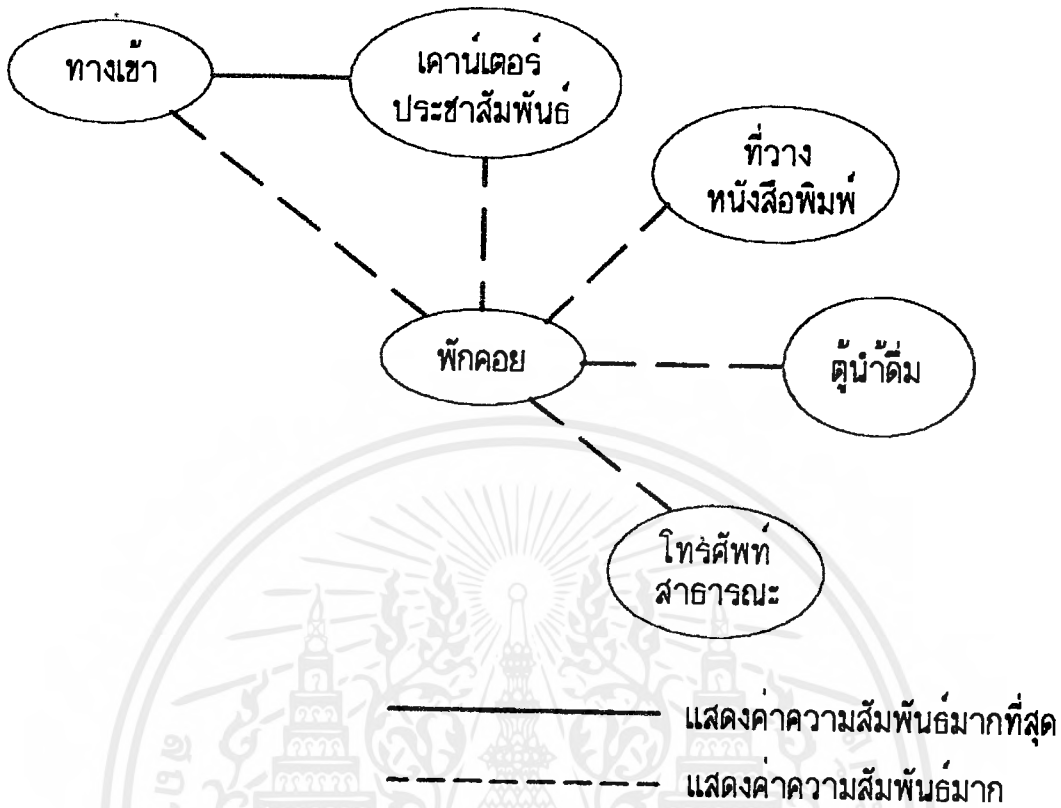
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



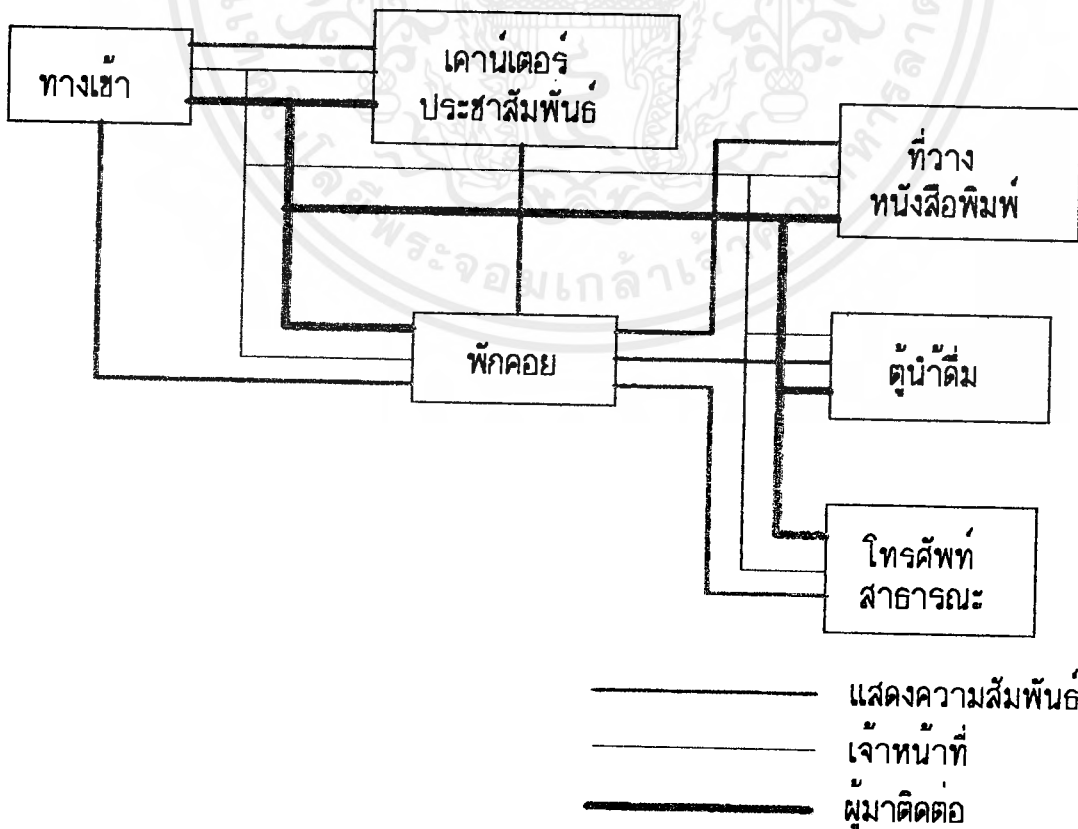
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในโรงทางเข้า



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในโรงทางเข้า



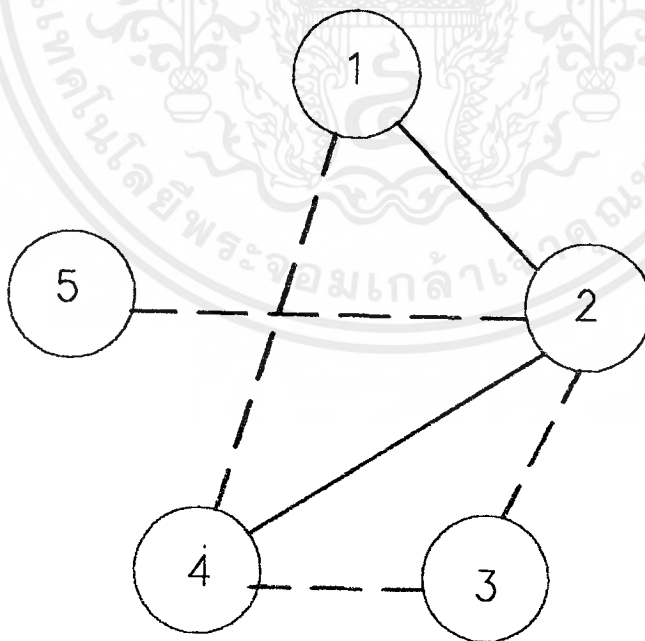
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในคาเฟ่ที่เรีย

องค์ประกอบ					
1	ทางเข้า	4	2		
2	ส่วนเคาน์เตอร์บริการ	3	3		
3	ส่วนบริการ (SERVICE)	3	4	3	1
4	ส่วนรับประทานอาหาร	1	2	3	
5	ส่วนครัว				

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

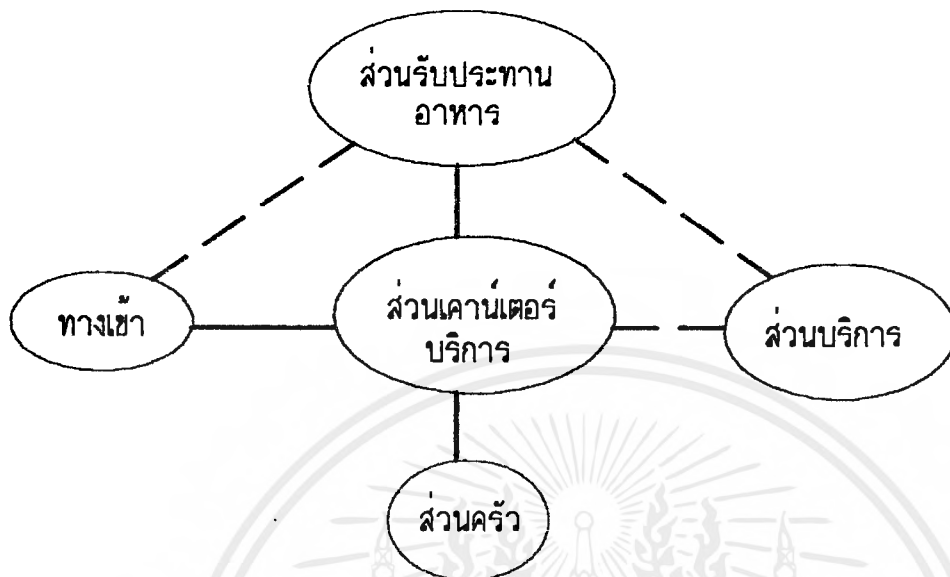
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

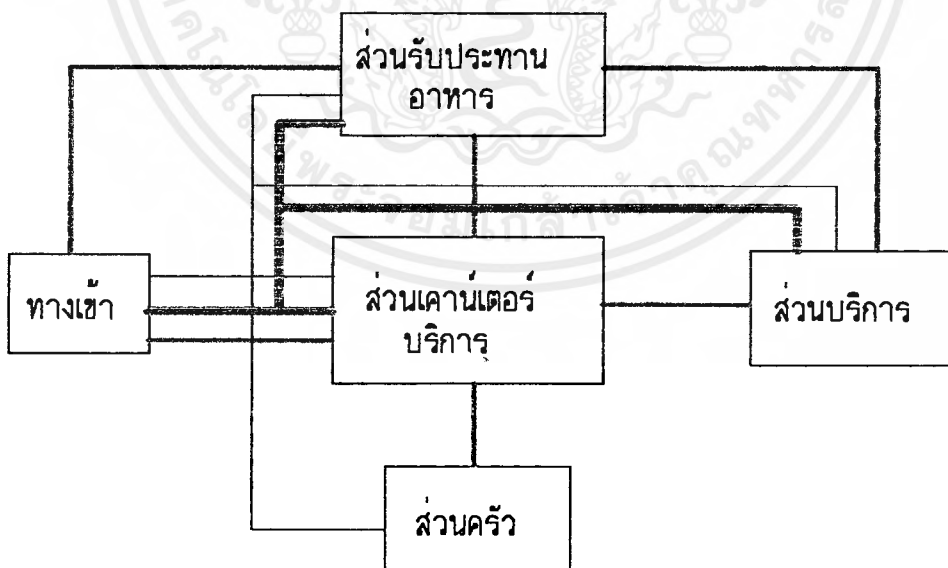
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในคาเฟ่เรีย



————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในคาเฟ่เรีย



————— แสดงความสัมพันธ์
 ———— เจ้าหน้าที่
 ———— ผู้มาติดต่อ

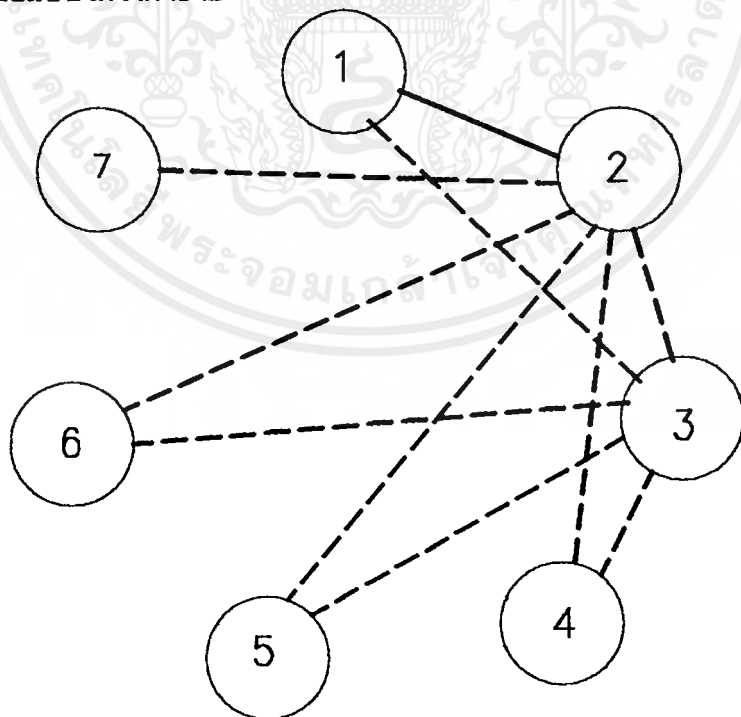
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในคลินิกคลายเครียด

องค์ประกอบ							
1	ทางเข้า	4					
2	ส่วนติดต่อและทำงานเจ้าหน้าที่	3	3				
3	ส่วนพักคอย	3	3	2			
4	ห้องให้คำปรึกษา	2	3	3	2	1	
5	ห้องคลายเครียด	2	2	3	2	3	
6	ห้องพอนคลายกล้ามเนื้อ	2	2	1	2		
7	ส่วนเตรียมอาหาร	1	1				

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

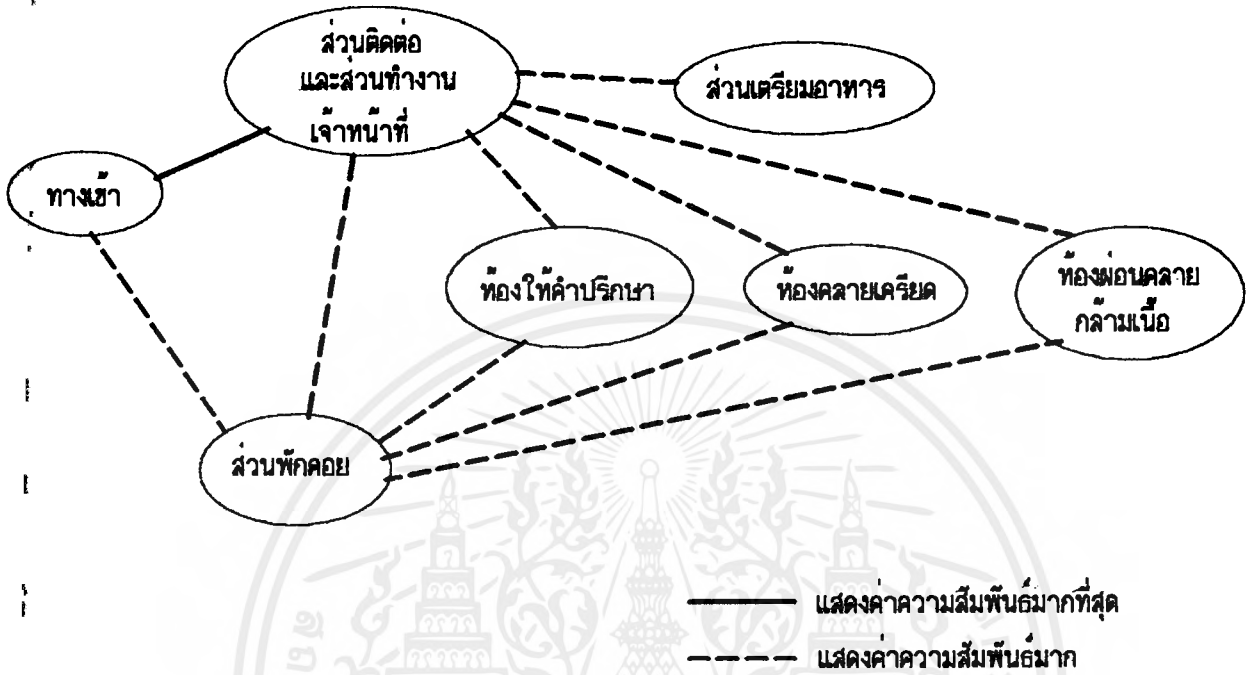
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



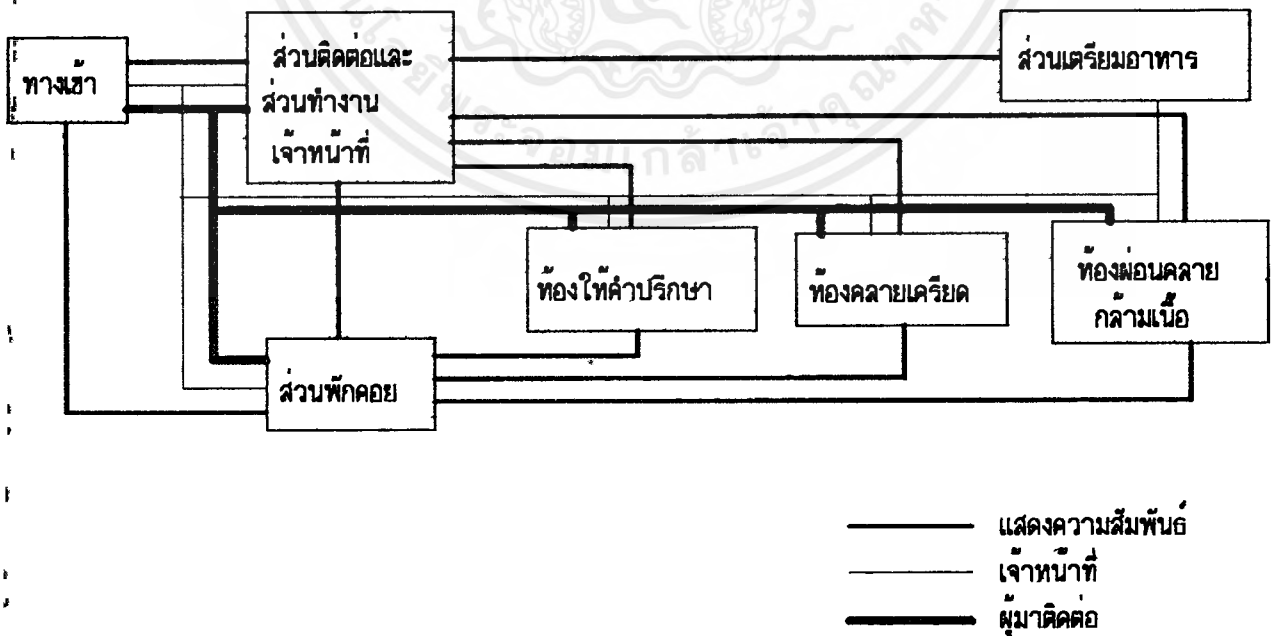
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในคลินิกคลายเครียด



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในคลินิกคลายเครียด



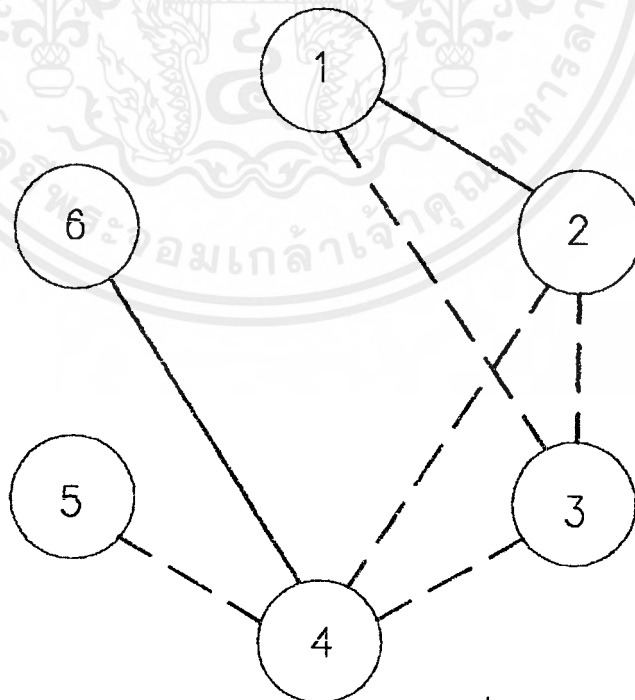
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในคลีนิกตรวจคลื่นสมอง

องค์ประกอบ						
1	ทางเข้า	4				
2	ส่วนติดต่อ/ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	3			
3	ส่วนพักคอย	3	3	2	1	
4	ห้องตรวจคลื่นสมอง	3	3	1	1	1
5	ส่วนล้างมือ-อุปกรณ์	3	1	1	1	1
6	ส่วนควบคุม	2	4	1		

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

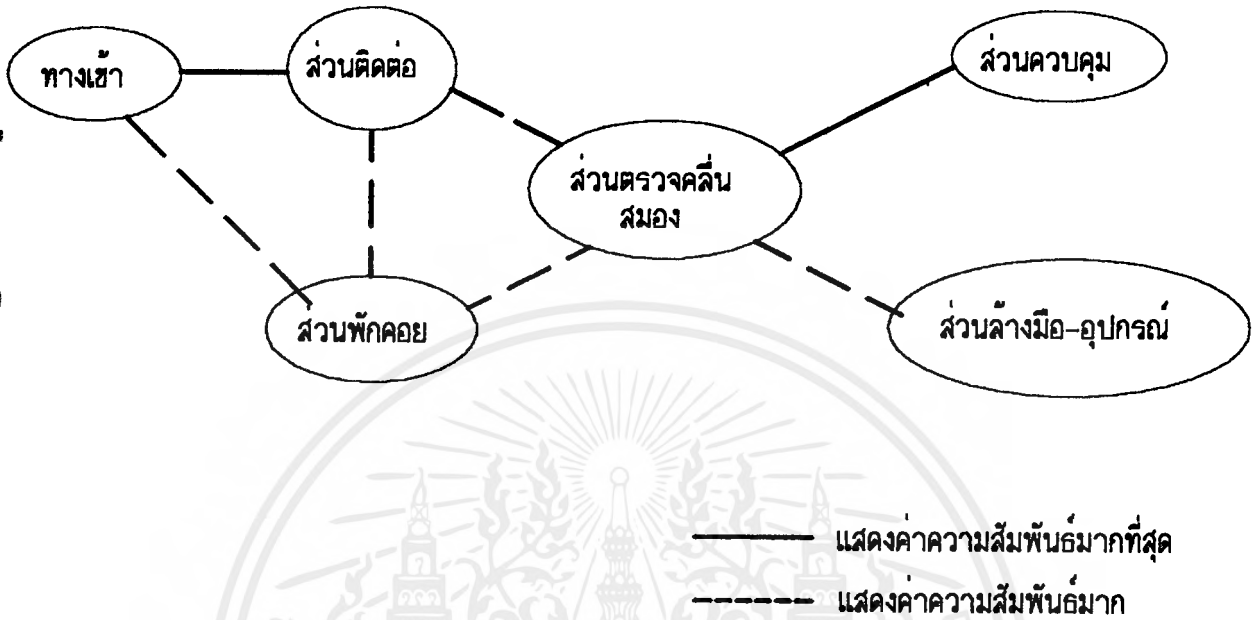
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



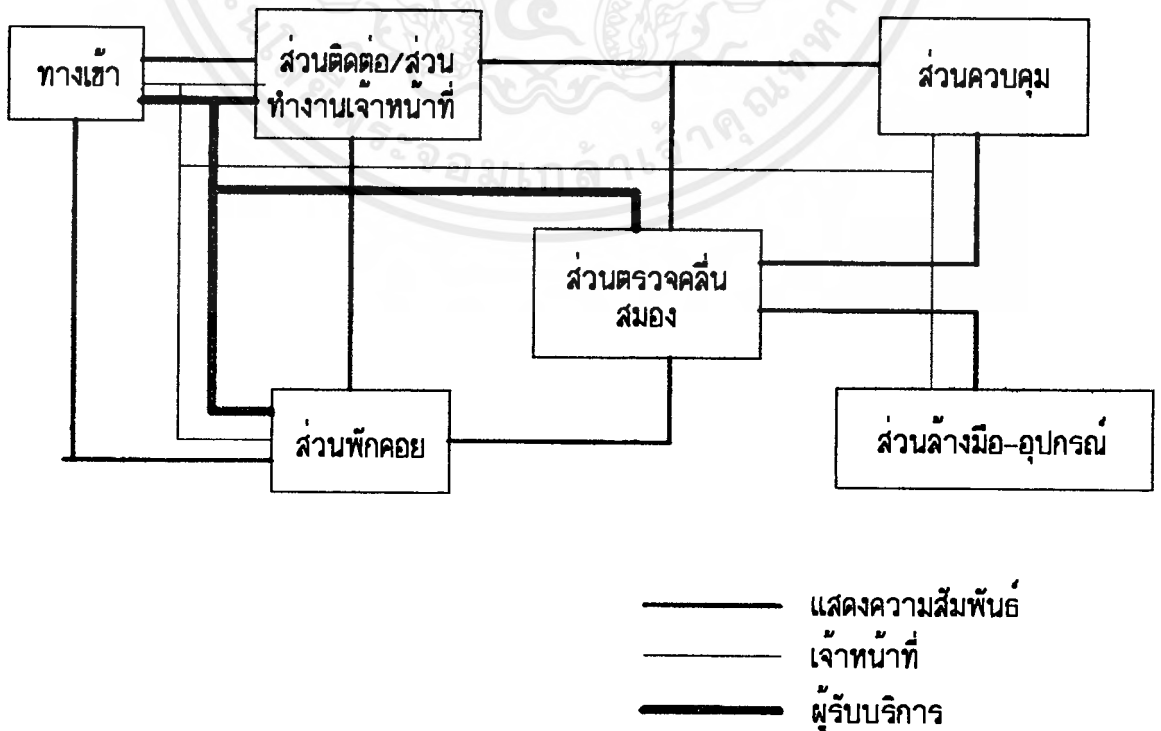
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในคลินิกตรวจคลื่นสมอง



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในคลินิกตรวจคลื่นสมอง



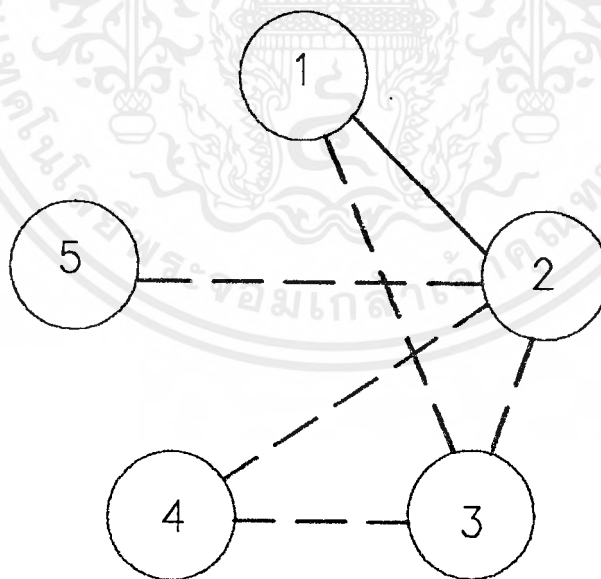
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในคลินิกให้คำปรึกษา

องค์ประกอบ						
1	ทางเข้า	4				
2	ส่วนติดต่อ/ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	3			
3	ส่วนพักคอย	3	3	2	1	
4	ห้องให้คำปรึกษา	3		3		
5	ส่วนเตรียมอาหาร	1	2			

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย

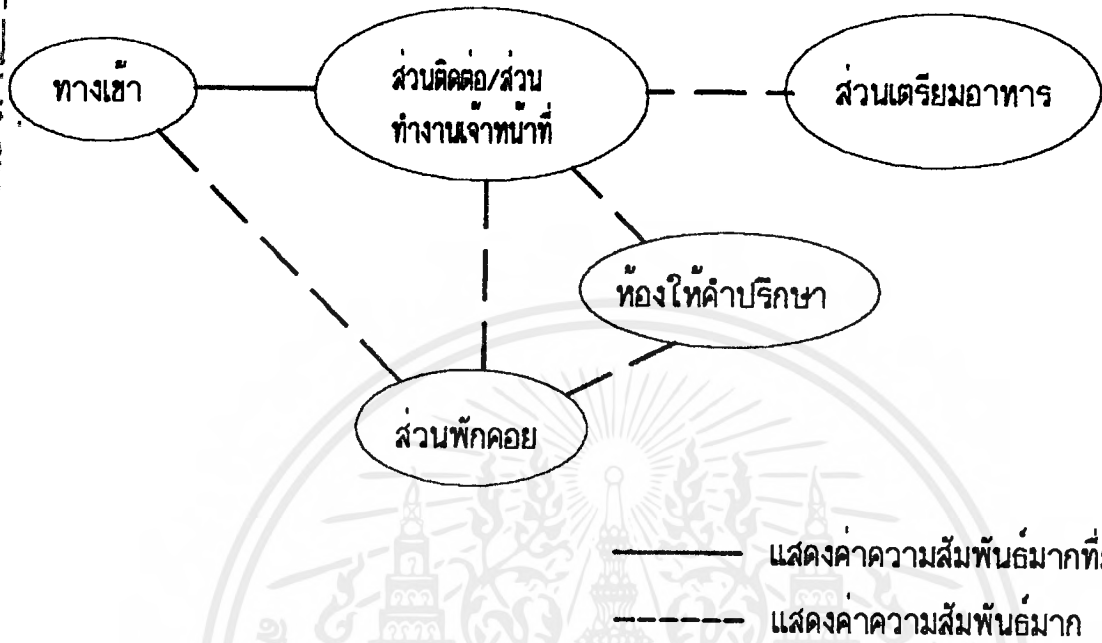


- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

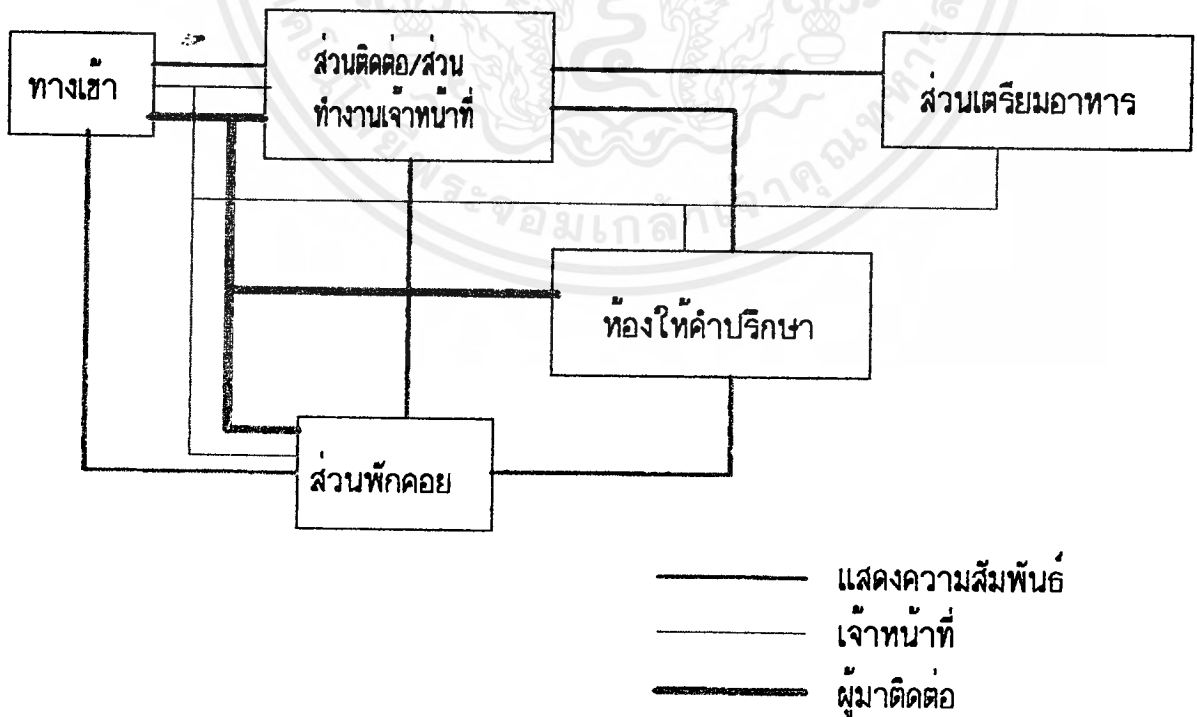
แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์

ภายในคลินิกให้คำปรึกษา



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร

ภายในคลินิกให้คำปรึกษา



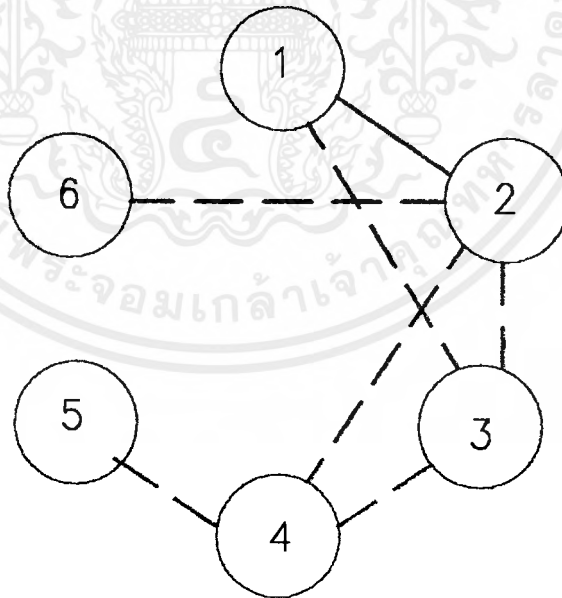
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในคลินิกผู้สูงอายุ

องค์ประกอบ						
1	ทางเข้า	4				
2	ส่วนติดต่อและทำงานเจ้าหน้าที่	3	3	2		
3	ส่วนพักคอย	3	3	2	1	1
4	ห้องตรวจ	3	1	1	3	
5	ส่วนล้างมือ-อุปกรณ์	3		1		
6	ส่วนเตรียมอาหาร	2				

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

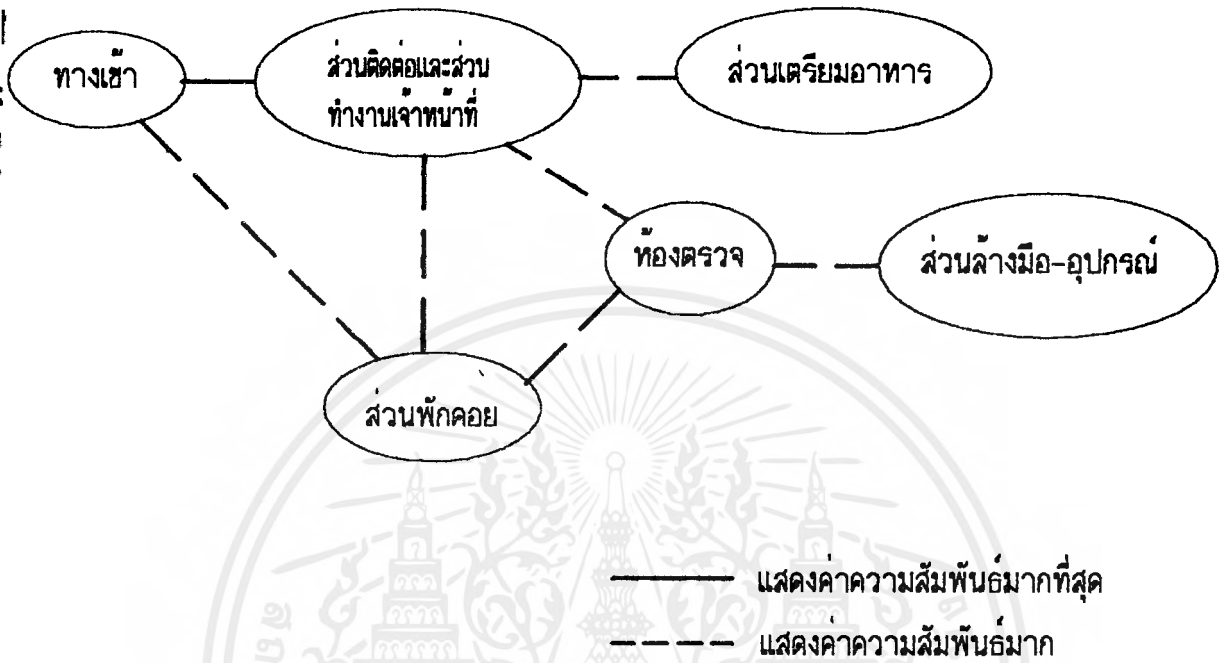
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



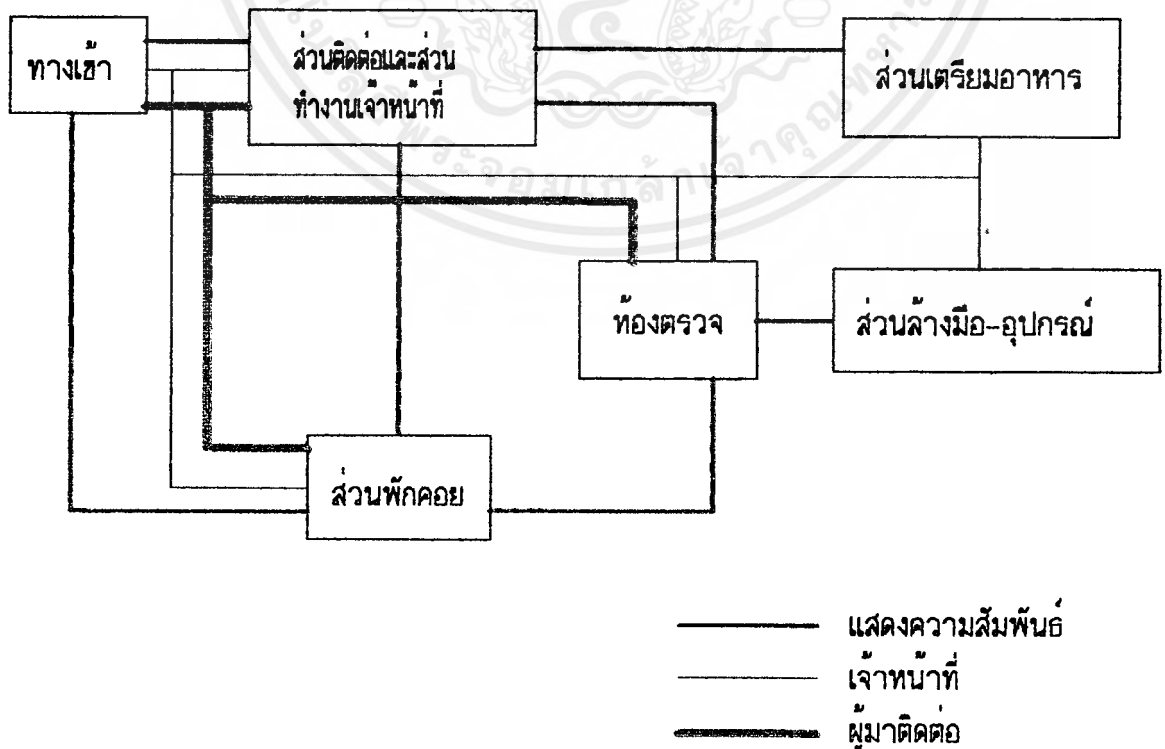
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในคลินิกผู้สูงอายุ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในคลินิกผู้สูงอายุ



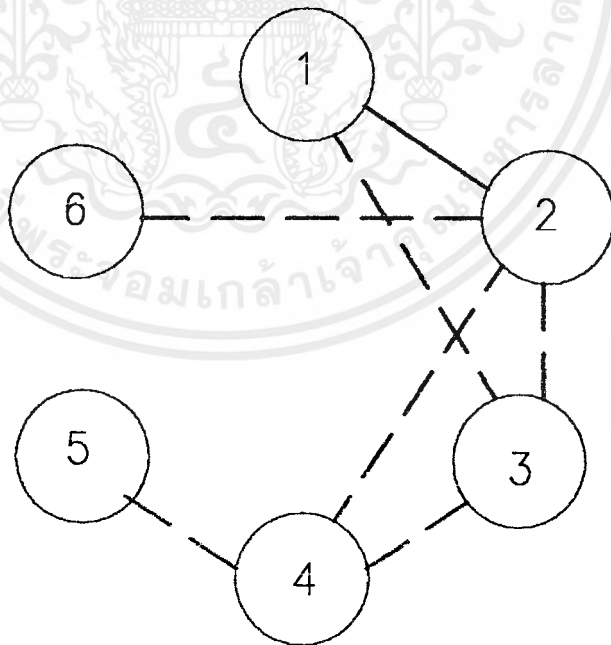
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในคลินิกหมัก

องค์ประกอบ						
1	ทางเข้า	4				
2	ส่วนติดต่อและทำงานเจ้าหน้าที่	3	3			
3	ส่วนพักคอย	3	3	2	1	
4	ห้องตรวจ	3	1	2	3	1
5	ส่วนล้างมือ-อุปกรณ์	3	1	1		
6	ส่วนเตรียมอาหาร	2				

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย

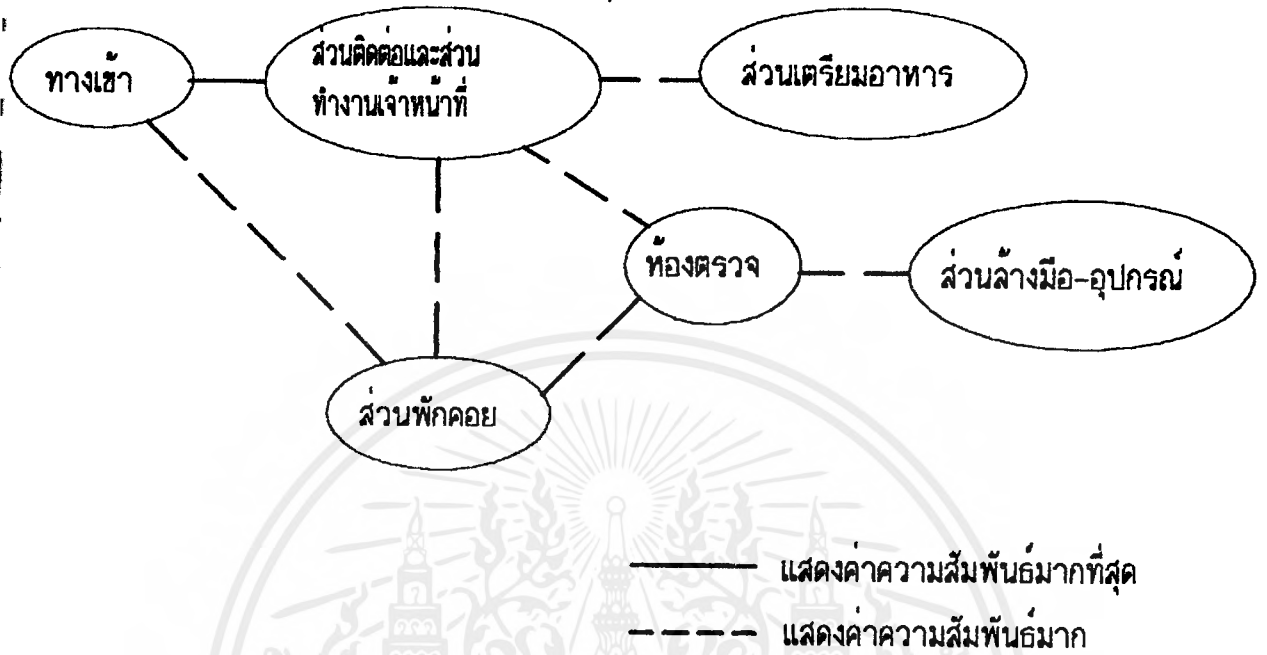


- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

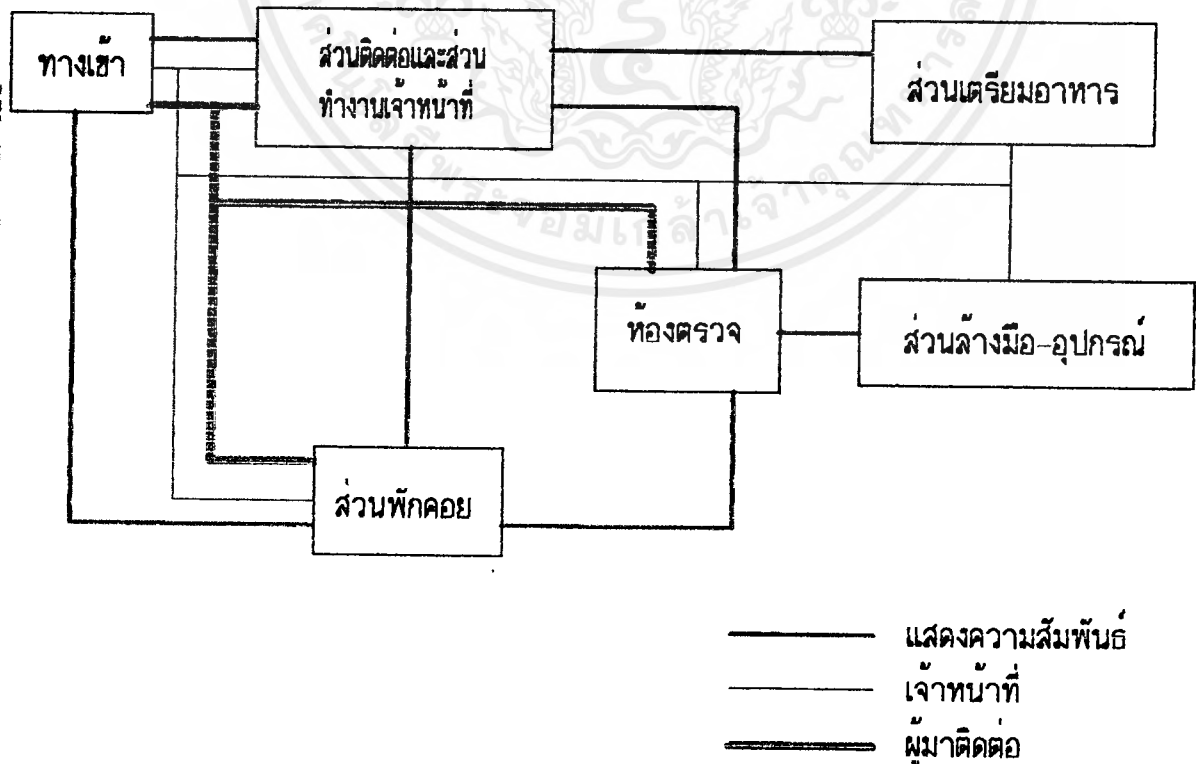
แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์

ภายในคลินิกมชช



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร

ภายในคลินิกมชช



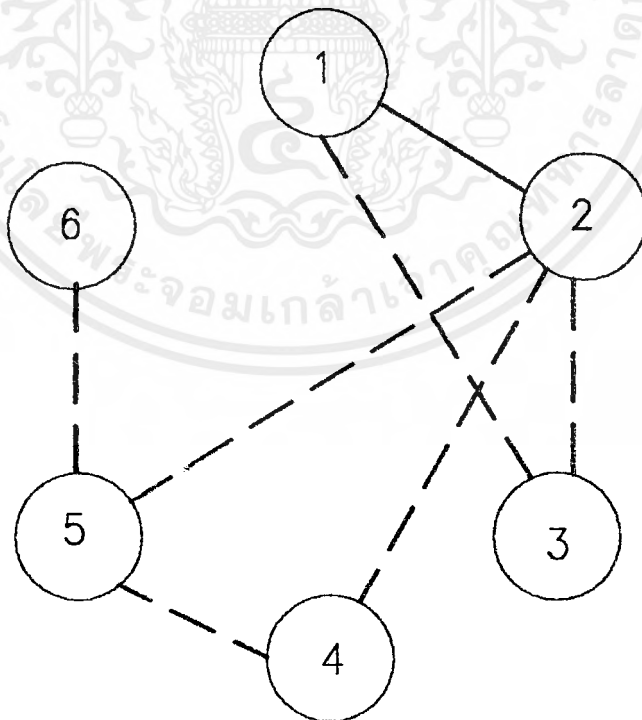
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในห้องปฏิบัติการ

องค์ประกอบ						
1	ทางเข้า	4				
2	ส่วนติดต่อ-ลงทะเบียน	3	3	2		
3	ส่วนพักคอย	2	3	3	1	1
4	ส่วนตรวจ-วิเคราะห์	3	2	1	1	
5	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	1			
6	ส่วนเตรียมอาหาร					

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

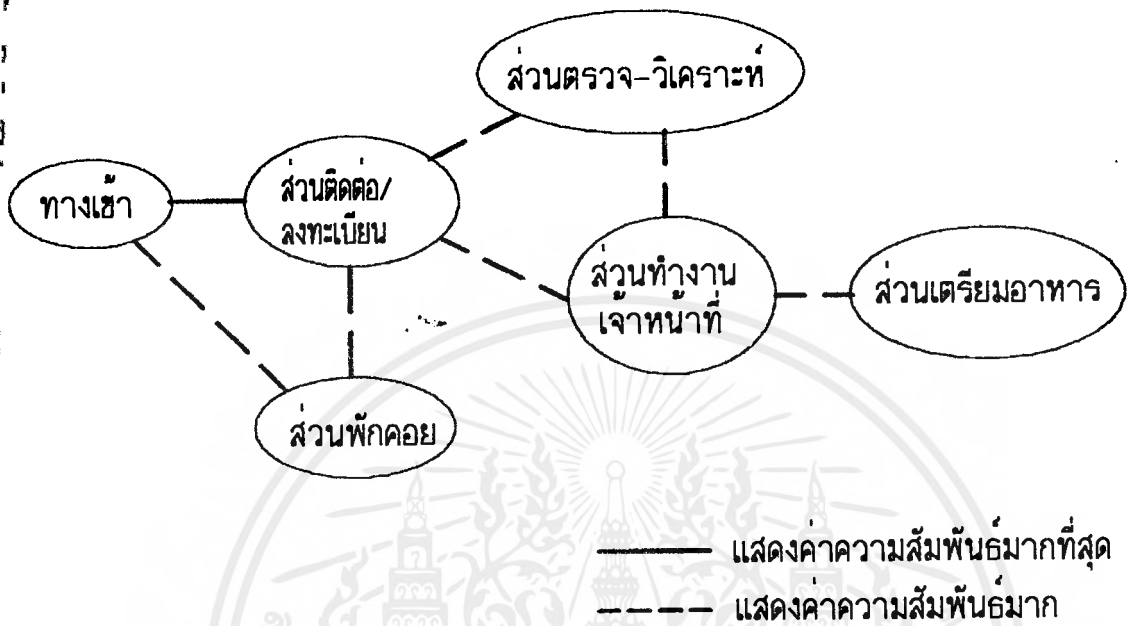
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



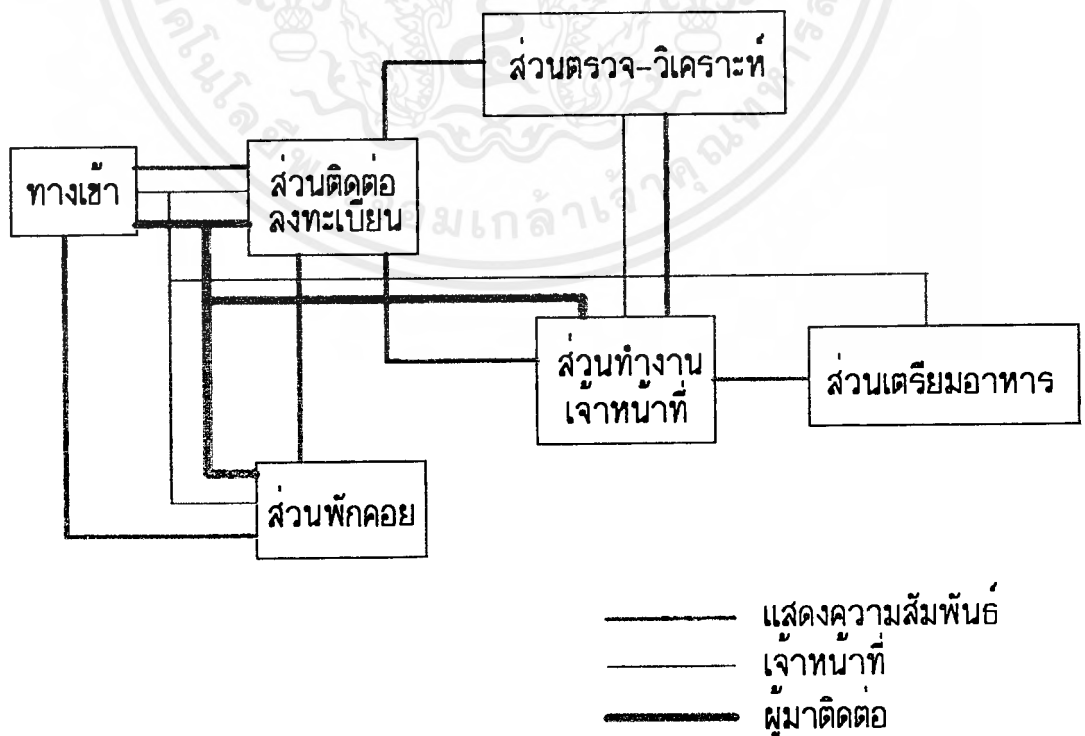
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในห้องปฏิบัติการ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในห้องปฏิบัติการ



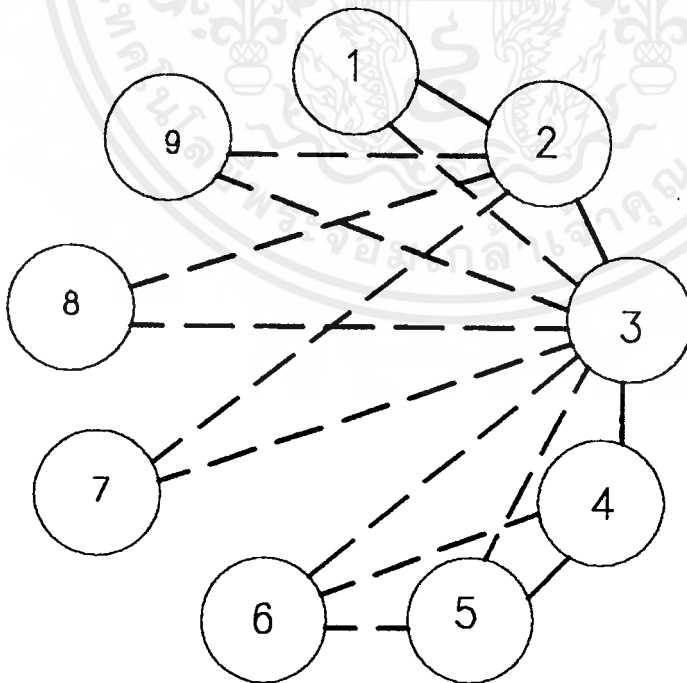
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์

องค์ประกอบ										
1	ทางเข้า	4								
2	ส่วนติดต่อและทำงานธุรการ	3	3							
3	งานสังคมสงเคราะห์	3	2	2	2					
4	ส่วนทำงานทั่วหน้า	3	3	2	2	1				
5	ส่วนทำงานรองทั่วหน้า	3	3	3	3	3	1			
6	ส่วนประชุม	3	2	2	2	3	3			
7	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	1	1	3			
8	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	2	2						
9	ส่วนเตรียมอาหาร	1	1	2						

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



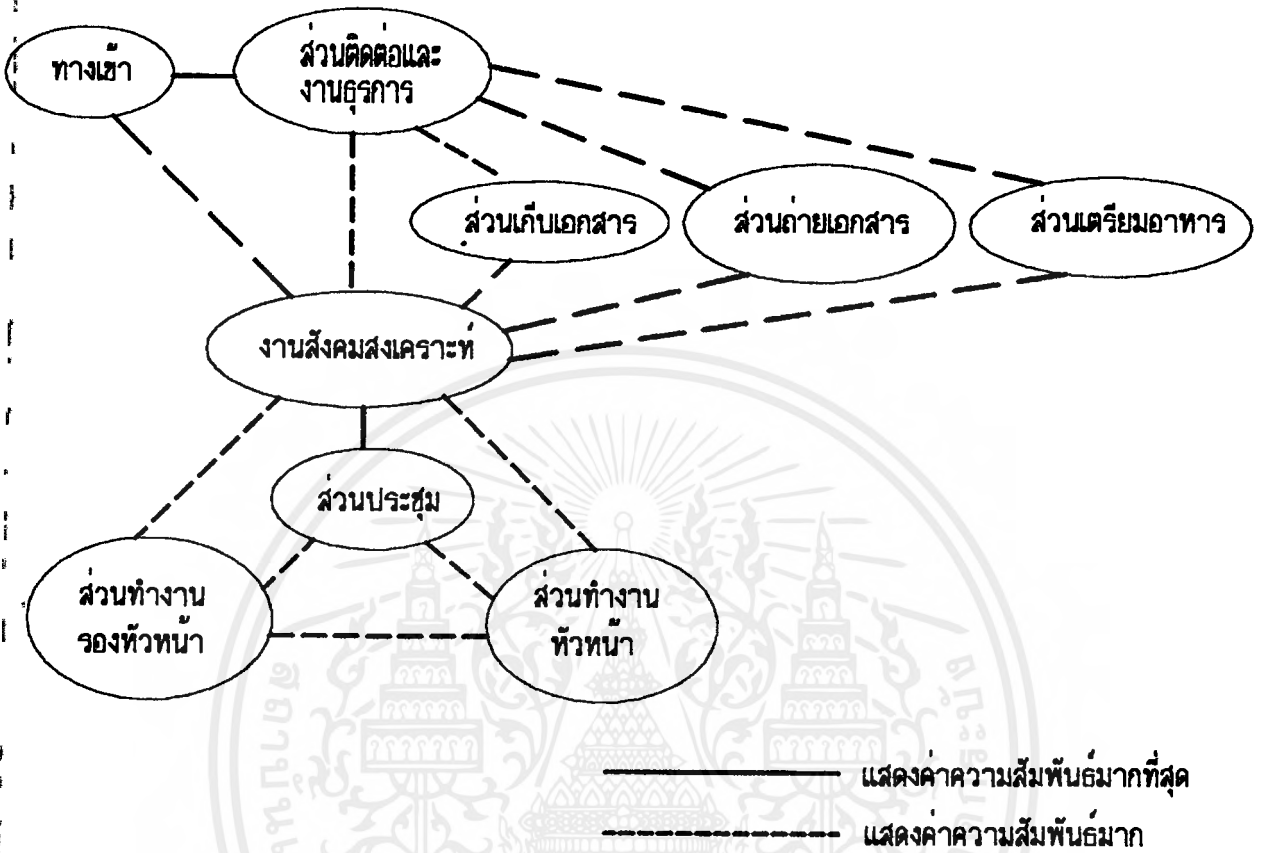
————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา และนโยบายด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

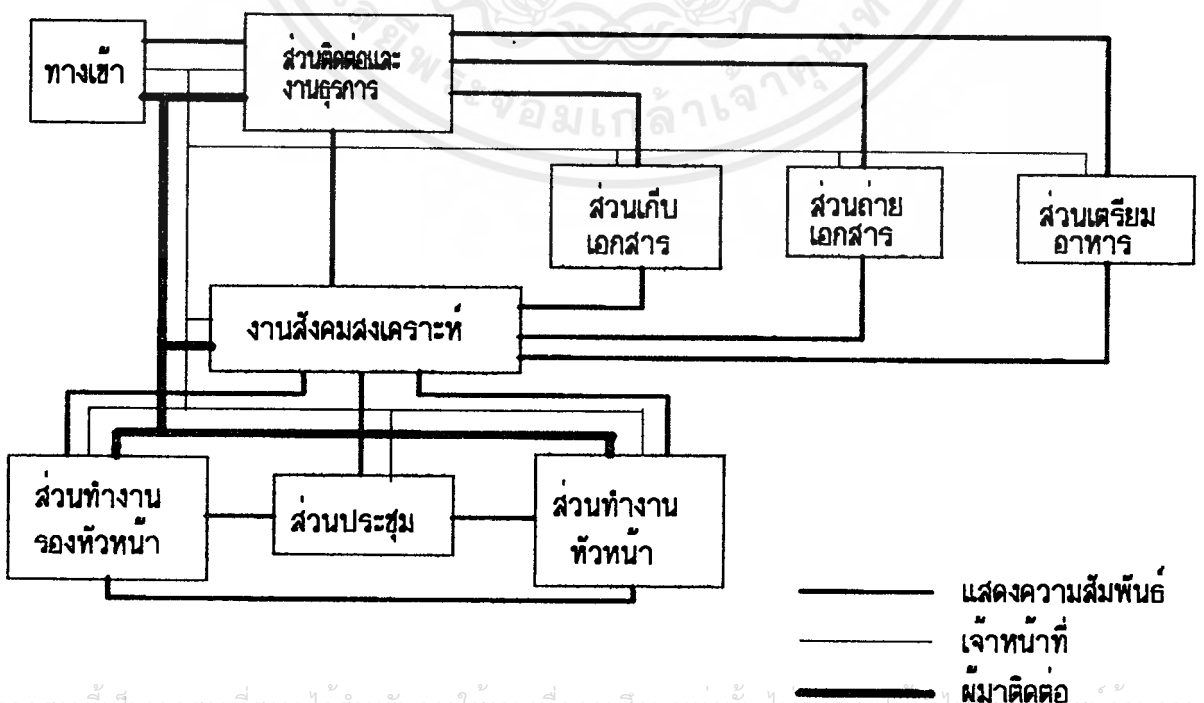
แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์

ภายในกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร

ภายในกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์



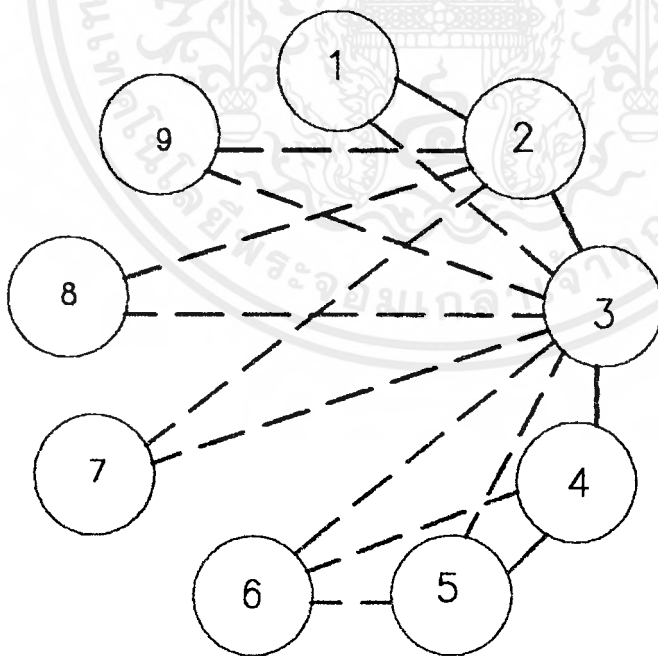
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในกลุ่มงานจิตวิทยา

องค์ประกอบ										
1	ทางเข้า	4								
2	ส่วนติดต่อและทำงานธุรการ	3	3							
3	งานจิตวิทยา	3	2	2						
4	ส่วนทำงานหัวหน้า	3	3	2	1					
5	ส่วนทำงานรองหัวหน้า	3	3	3	3	3				
6	ส่วนประชุม	3	2	2	3	3	3			
7	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	1	1	3			
8	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	2	2	1	2				
9	ส่วนเตรียมอาหาร	1	1	2						

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

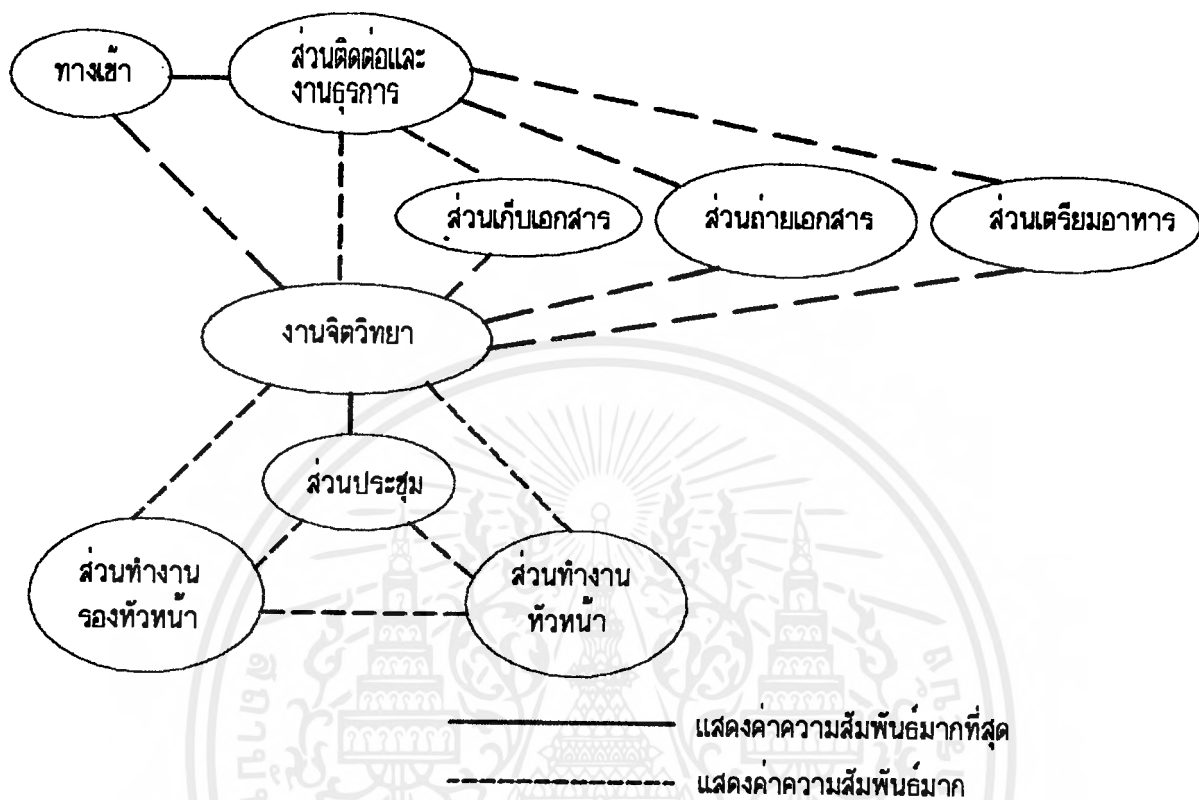
แสดงความสัมพันธ์แบบ โครงตาข่าย



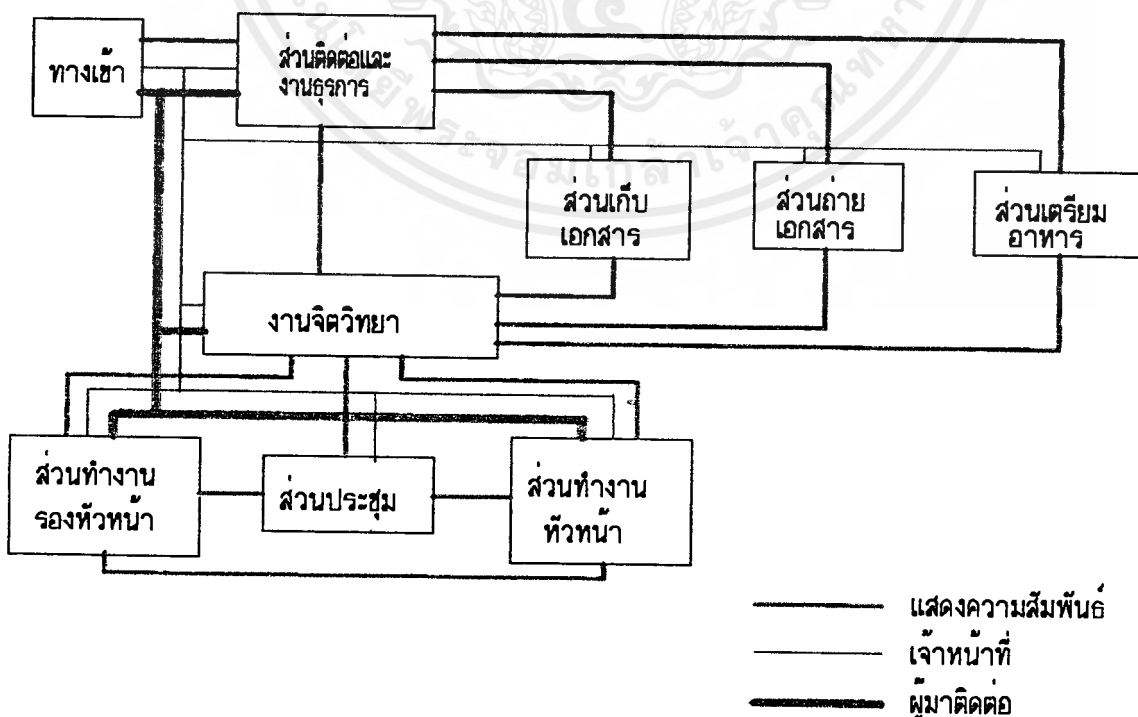
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในกลุ่มงานจิตวิทยา



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในกลุ่มงานจิตวิทยา



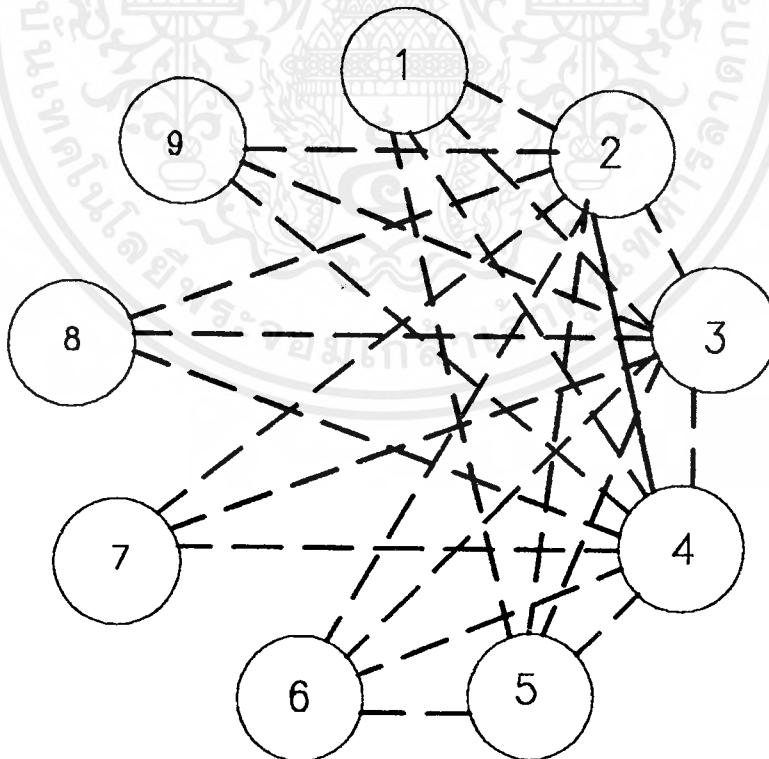
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในกลุ่มงานพยาบาล

องค์ประกอบ										
1	ทางเข้า	3								
2	งานบริหาร	3	3							
3	งานวิชาการ	3	3	3						
4	งานบริการ	3	3	3	1					
5	ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	3	3	3	3	1				
6	ส่วนประชุม	3	2	2	3	3	3			1
7	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	1	3	3			
8	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	1							
9	ส่วนเตรียมอาหาร	1								

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย

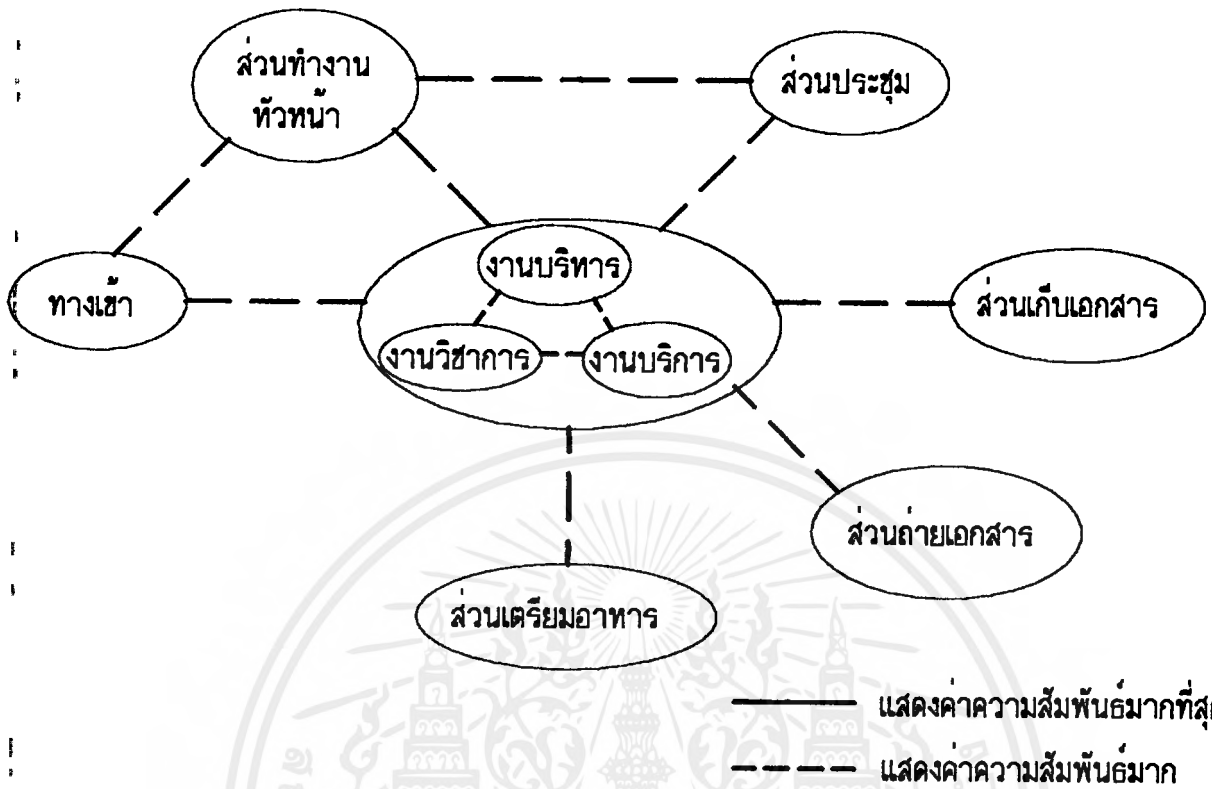


- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

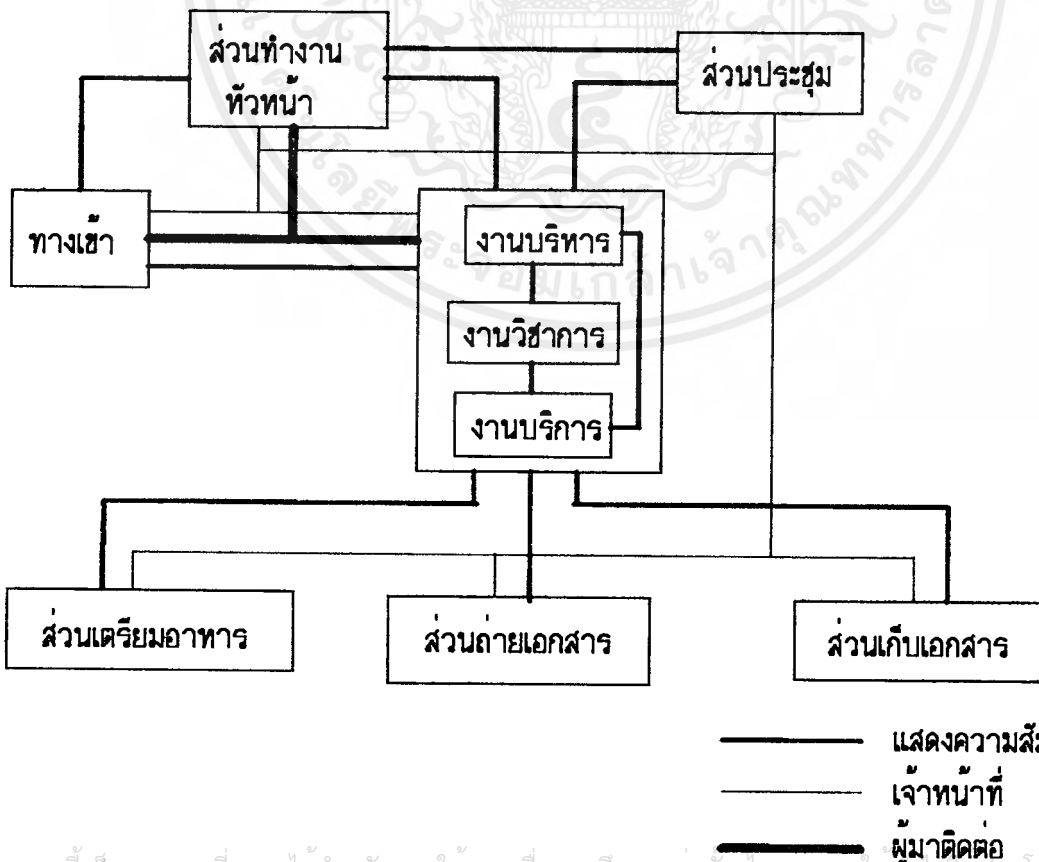
แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์

ภายในกลุ่มงานพยาบาล



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร

ภายในกลุ่มงานพยาบาล



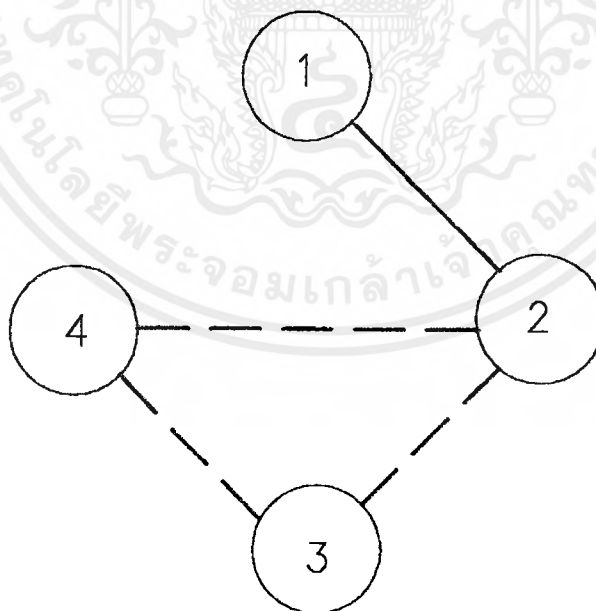
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โฆษณาการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในสำนักงานแพทย์

องค์ประกอบ				
1	ทางเข้า	4	2	
2	ส่วนติดต่อ	3	3	2
3	ส่วนทำงานแพทย์	3		
4	ห้องพักแพทย์			

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

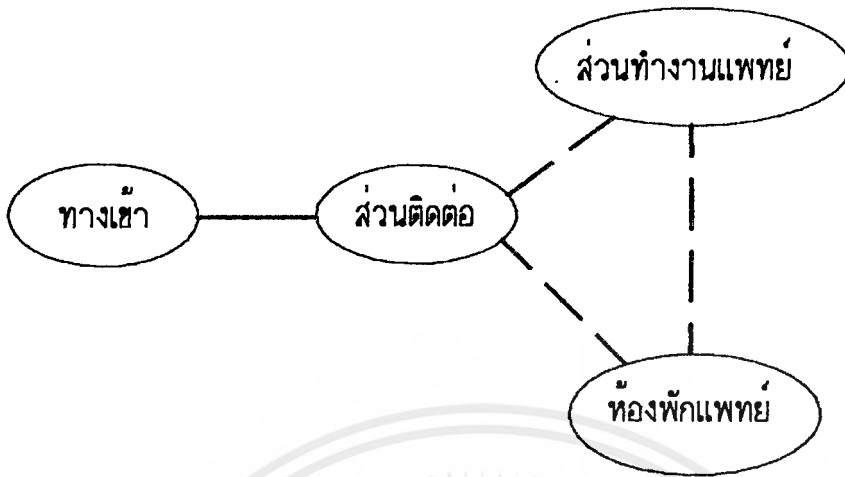
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

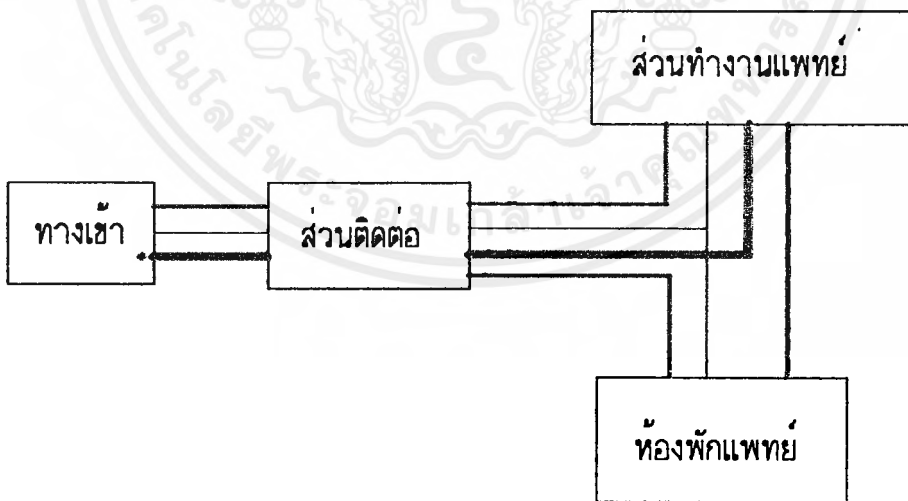
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์



————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในสำนักงานแพทย์



————— แสดงความสัมพันธ์
 ————— เจ้าหน้าที่
 ————— ผู้มาติดต่อ

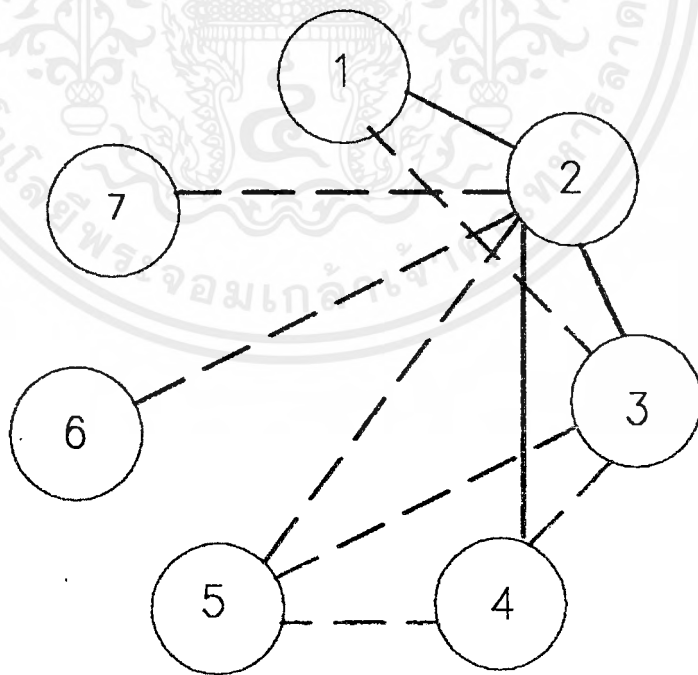
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในสำนักงานผู้อำนวยการ

องค์ประกอบ								
1	ทางเข้า	4						
2	ส่วนทำงานเลขานุการ	4	2					
3	ส่วนทำงานผู้อำนวยการ	3	4	2				
4	ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการ	3	3	3	2			1
5	ห้องประชุมผู้บริหาร	2	2	2	1			
6	ส่วนรับรอง	2	1	1				
7	ส่วนเตรียมอาหาร	2						

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

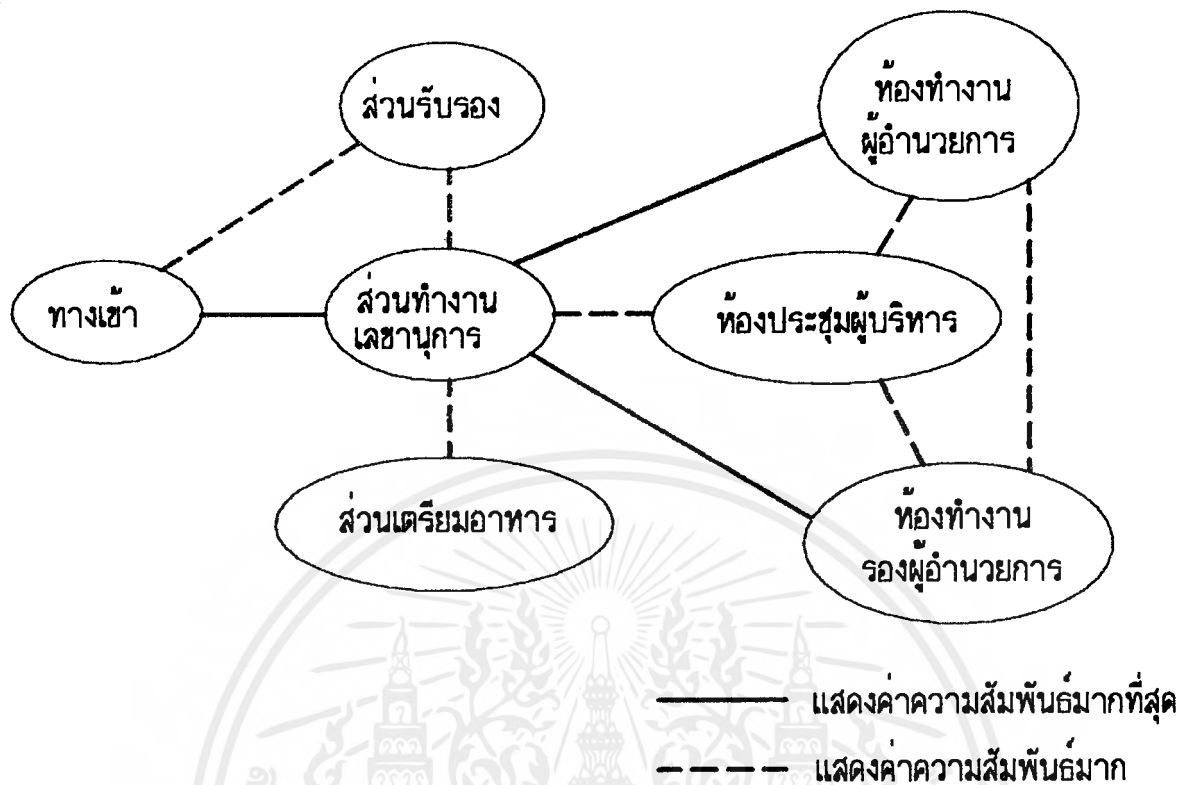
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



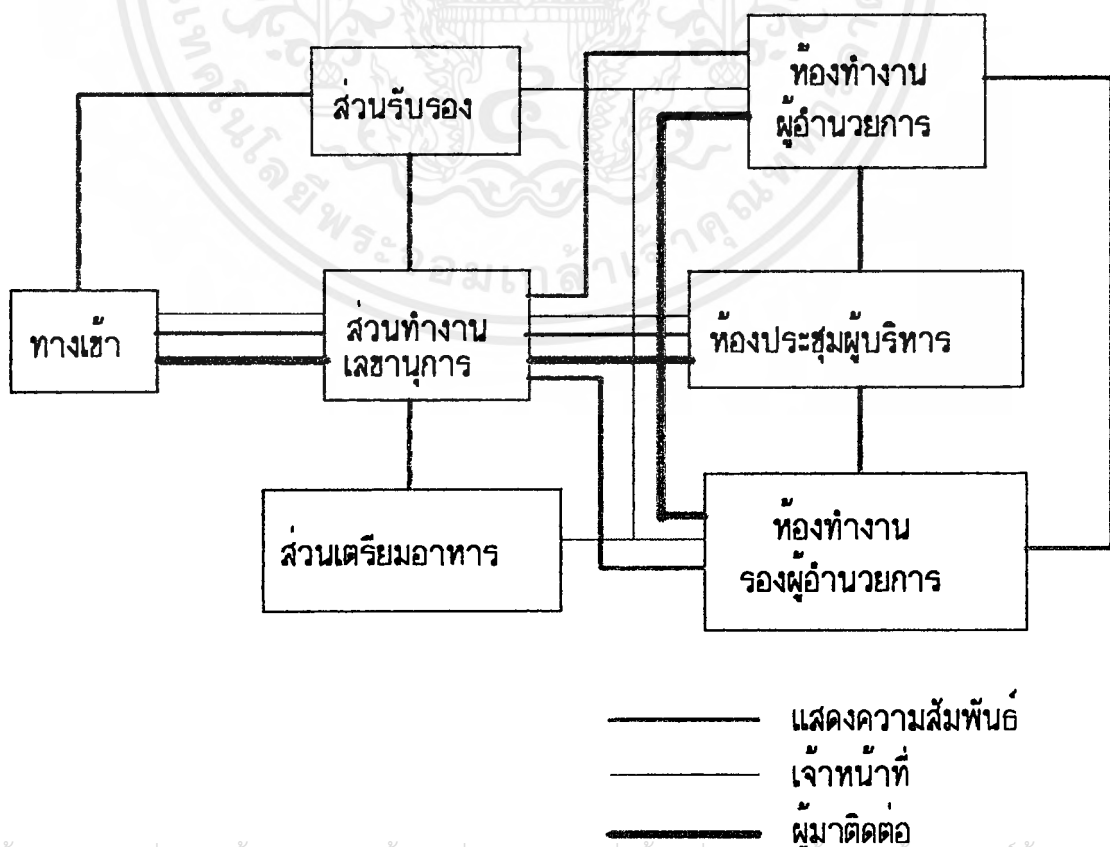
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในสำนักงานผู้อำนวยการ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในสำนักงานผู้อำนวยการ



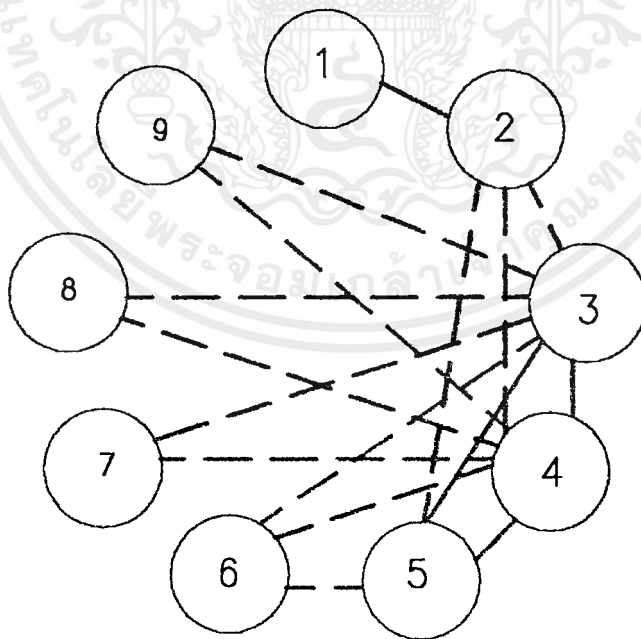
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในฝ่ายบริหารงานทั่วไป

องค์ประกอบ									
1	ทางเข้า	4							
2	ส่วนติดต่อ	3	2						
3	งานธุรการ	3	3	2					
4	งานการเจ้าหน้าที่	3	3	3	2	1			
5	ห้องทั่วหน้าฝ่ายฯ	3	3	3	3	1	1		
6	ส่วนประชุม	3	2	3	3	3	3	1	
7	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	1	3			
8	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	1	1					
9	ส่วนเตรียมอาหาร	1							

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

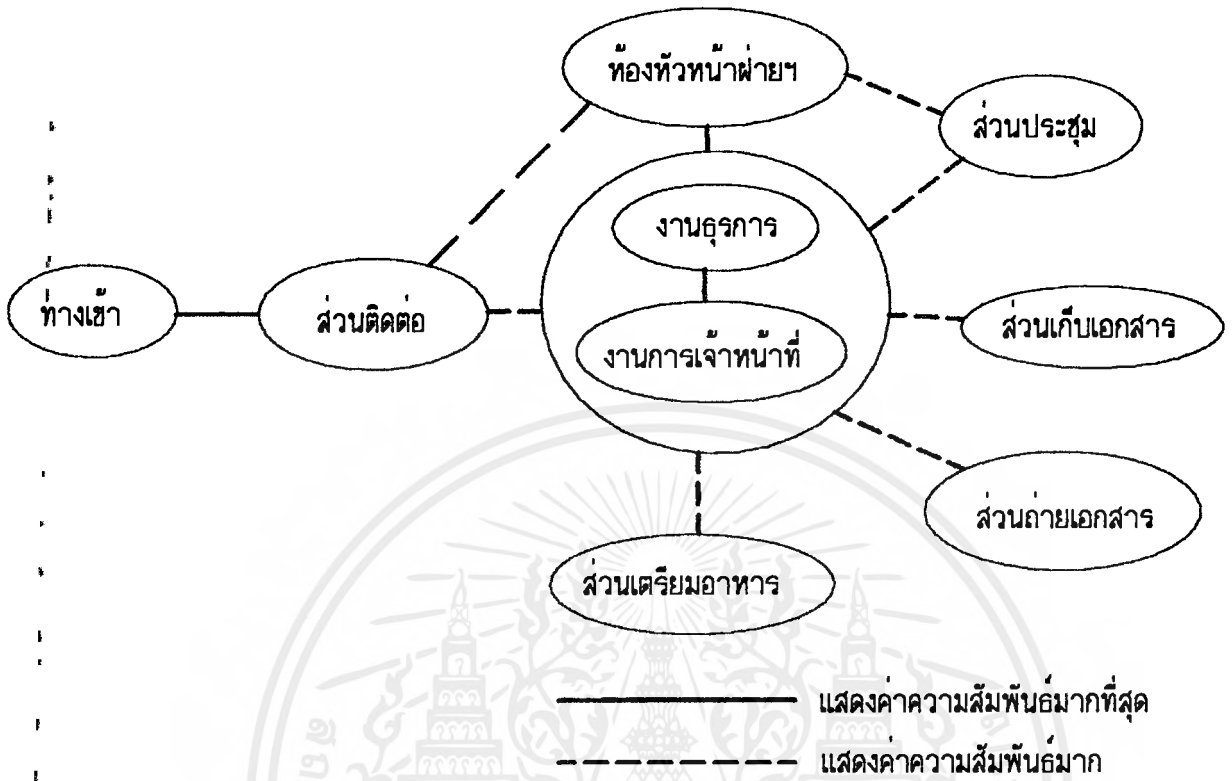
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



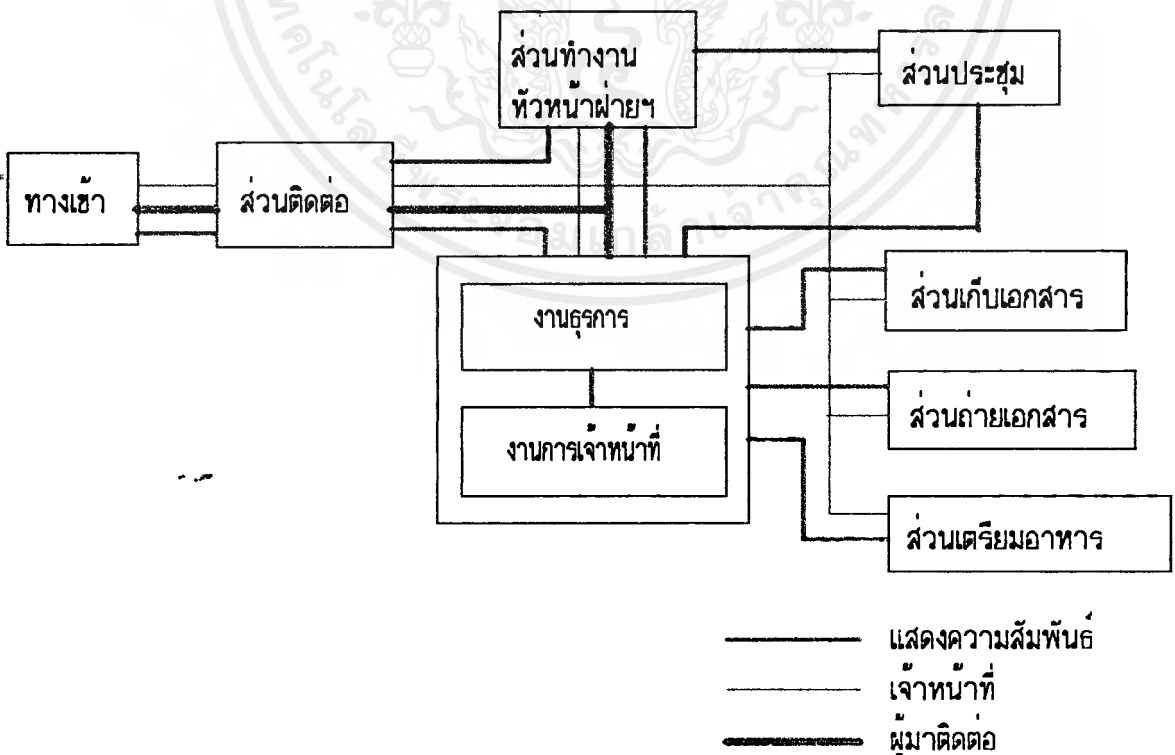
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปพ้องอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในฝ่ายบริหารทั่วไป



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในฝ่ายบริหารงานทั่วไป



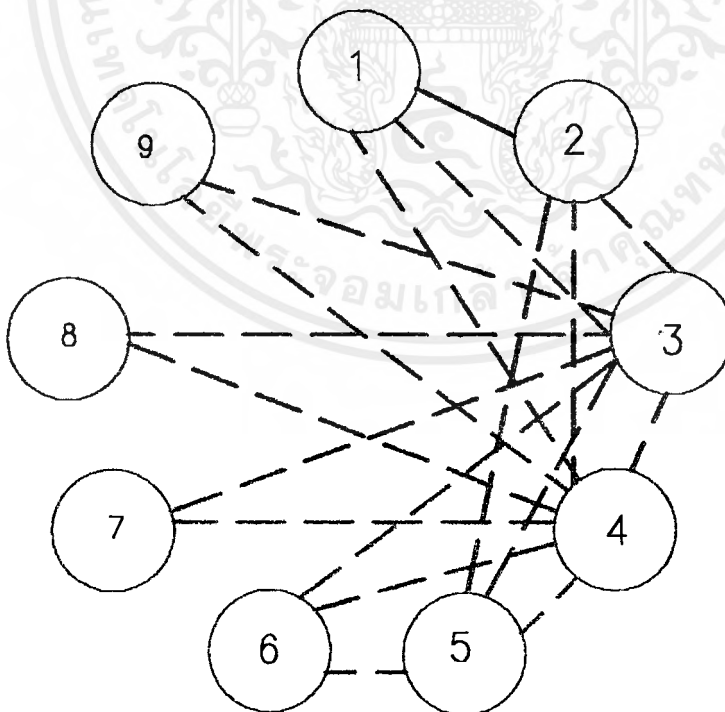
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ

องค์ประกอบ									
1	ทางเข้า	4							
2	ส่วนติดต่อ	3	3						
3	งานการเงิน	3	3	3					
4	งานพัสดุ	3	3	3	2				
5	ส่วนทำงานทั่วหน้าฝ่าย	3	3	3	3	2	1		
6	ส่วนประชุม	3	3	3	3	3	3	1	
7	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	2	3	3	3	1
8	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	2	2	1				
9	ส่วนเตรียมอาหาร	1	1						

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

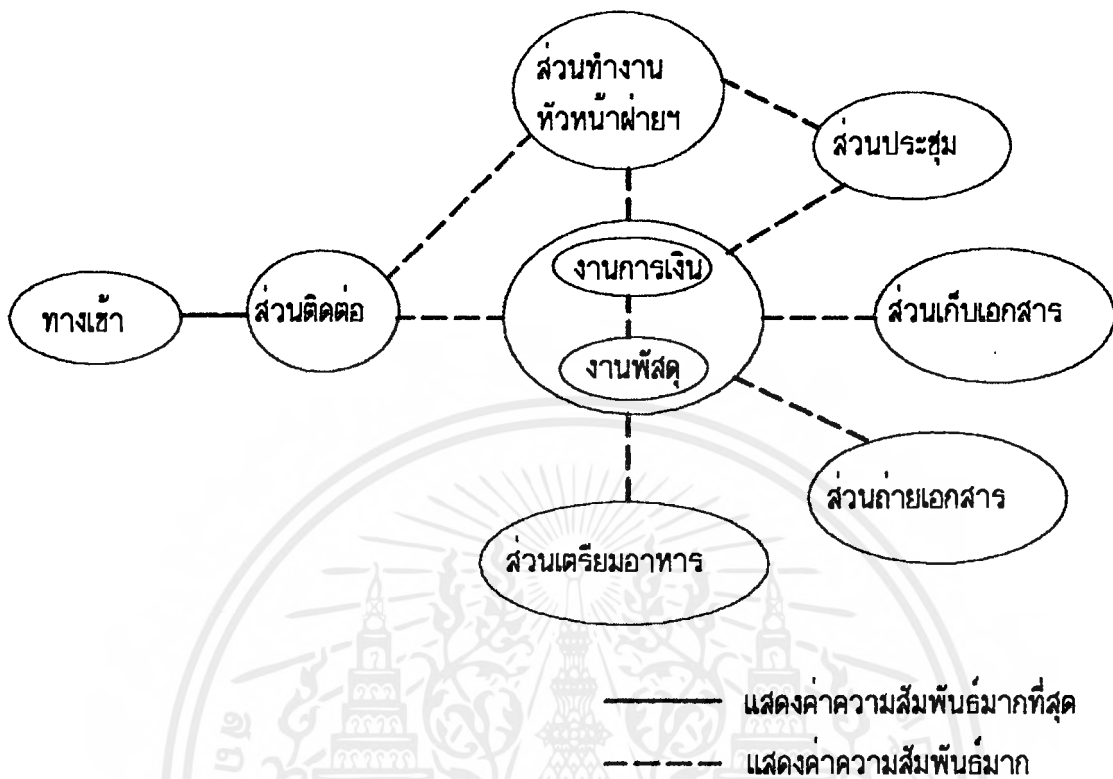
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



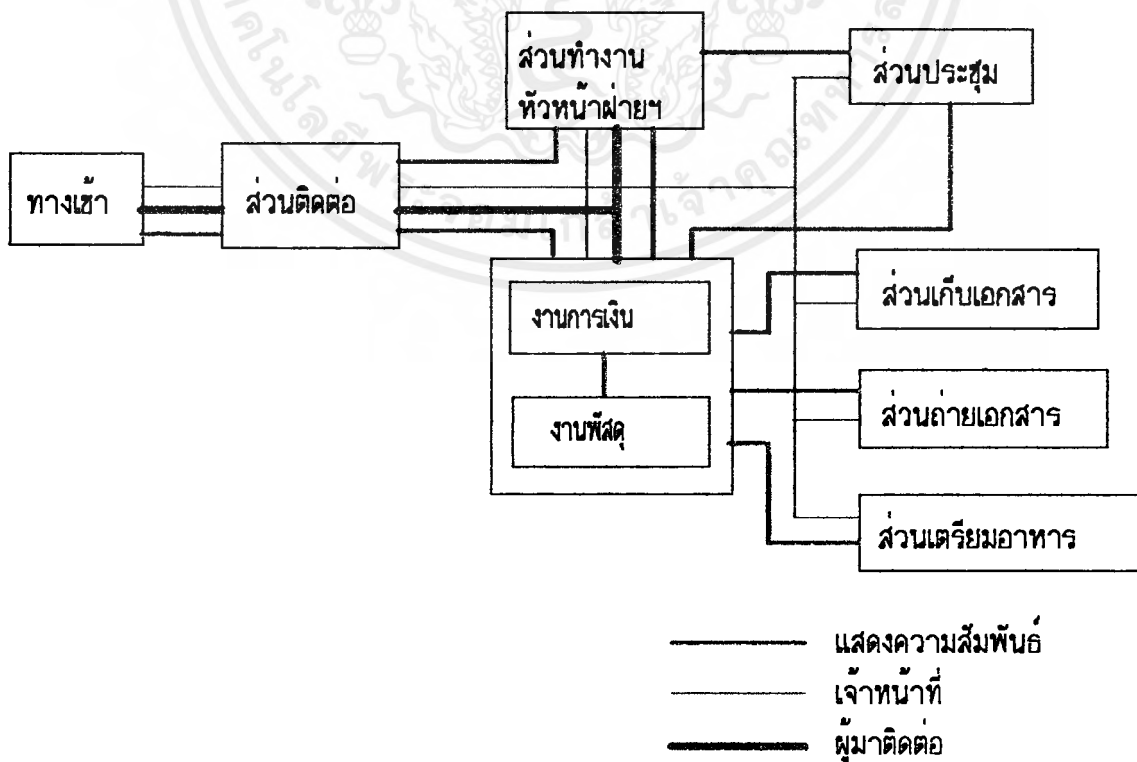
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ



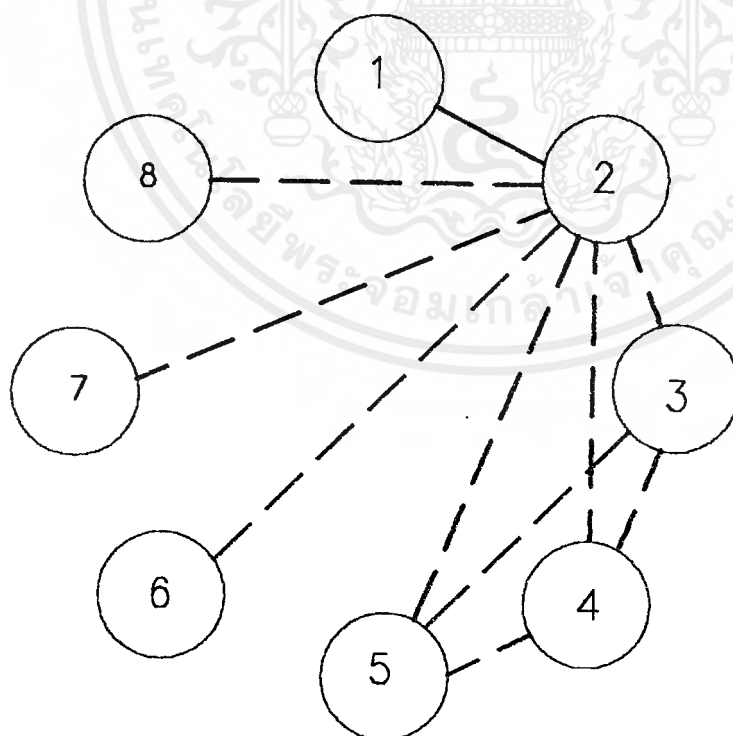
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในกลุ่มงานวิชาการและบริการสุขภาพจิต

องค์ประกอบ									
1	ทางเข้า	4							
2	ส่วนติดต่อ และงานวิชาการ	3	2						
3	ส่วนทำงานหัวหน้าฯ	3	3	2					
4	ส่วนทำงานรองหัวหน้าฯ	3	3	3	1				
5	ส่วนประชุม	3	2	2	3	3	1		1
6	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	2	1		3	
7	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	2	1					
8	ส่วนเตรียมอาหาร	1							

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย

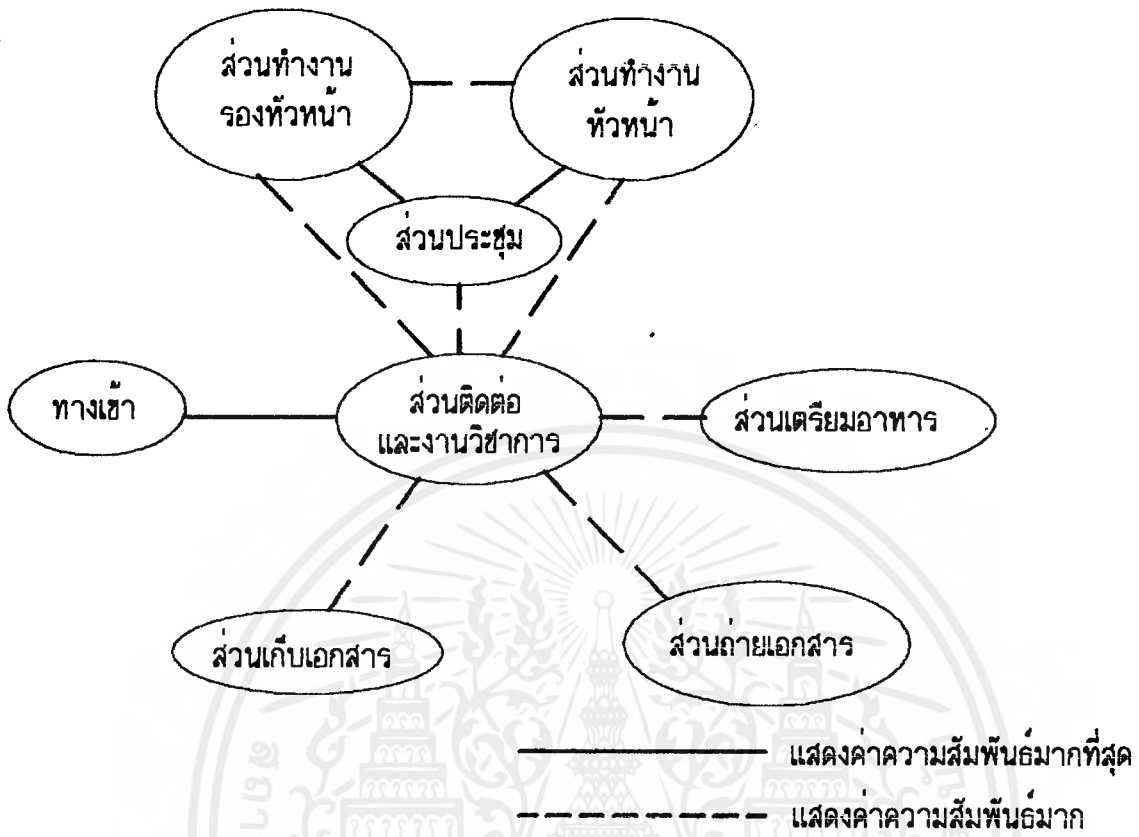


- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

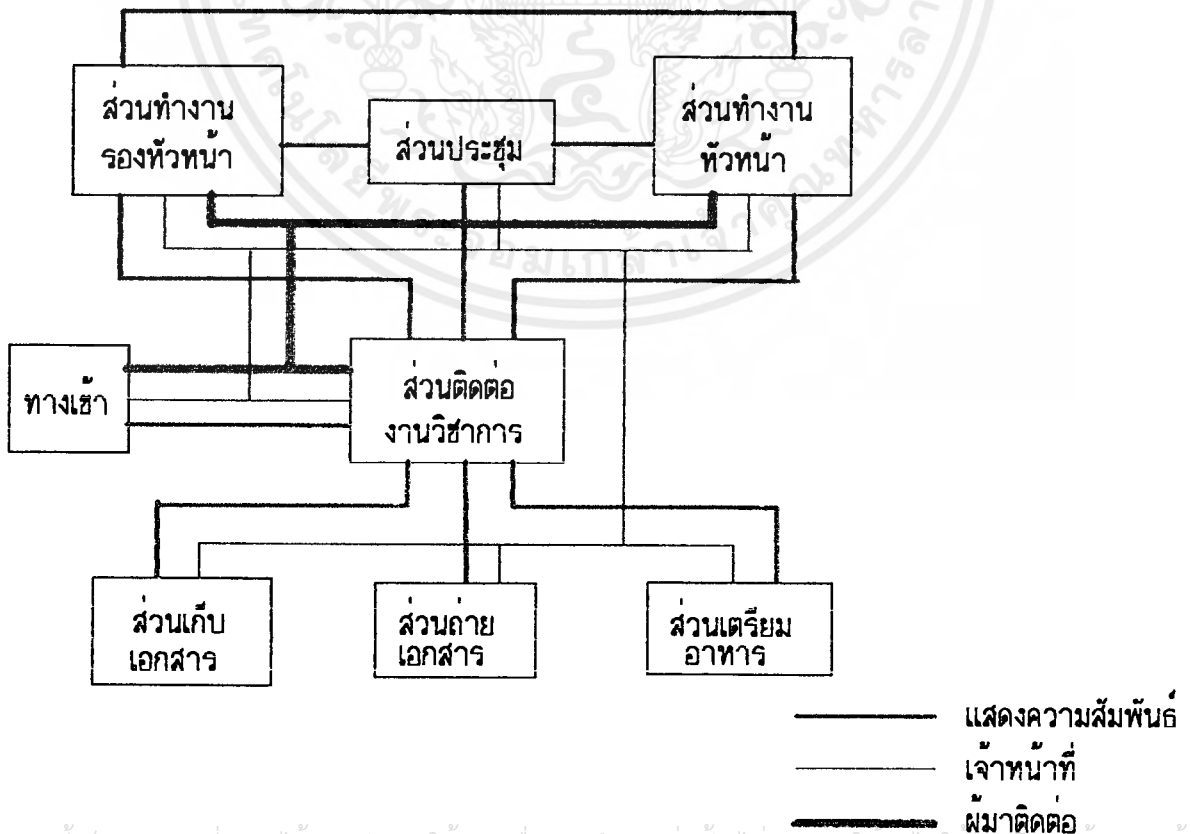
แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์

ภายในกลุ่มงานวิชาการและบริการสุขภาพจิต



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร

ภายในกลุ่มงานวิชาการและบริการสุขภาพจิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

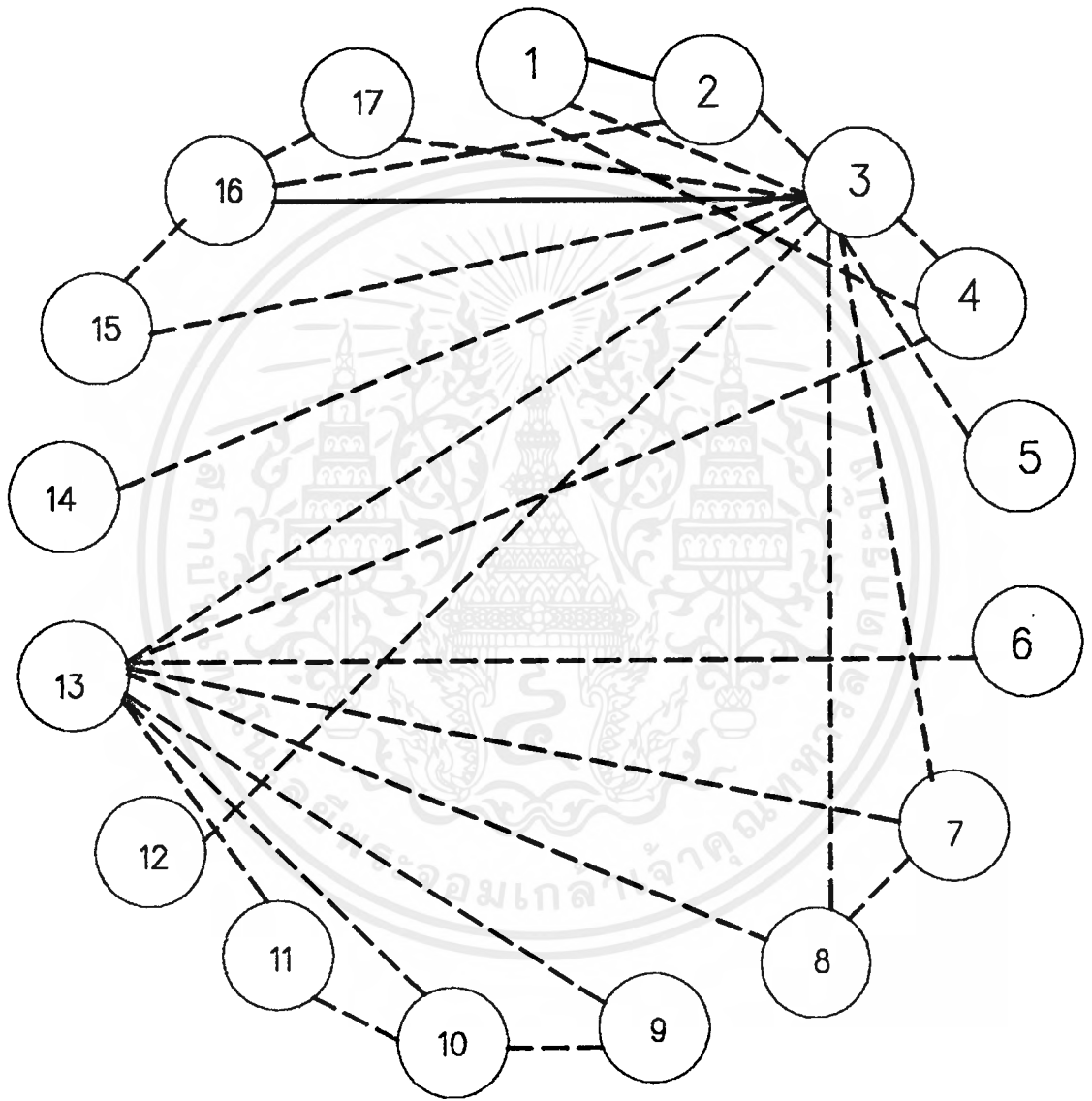
☑ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในห้องสมุด

องค์ประกอบ																		
1	ทางเข้า	4																
2	ส่วนฝากของ	3	3															
3	เคาน์เตอร์ยืมหนังสือ	3	1	3	2													
4	ส่วนสืบค้น	1	3	2	1	1	1											
5	ส่วนหนังสือใหม่	2	2	2	3	1	1	1										
6	ส่วนหนังสือทั่วไป	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1							
7	ส่วนหนังสืออ้างอิง	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2					
8	ส่วนหนังสือวิจัย	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	1	2	2	2			
9	ส่วนหนังสือพิมพ์	3	2	2	1	3	1	2	1	2	3	3	4	3	2			
10	ส่วนวารสาร	3	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	1	3	1			
11	ส่วนเก็บจุลสาร-กตภาค	1	1	3	3	1	1	2	2	2	1	1						
12	ส่วนเก็บวีดิโอ-คาสเซ็ท	1	3	1	1	2	2	2	1	1								
13	ส่วนนั่งอ่าน	2	2	2	2	2	2	1	1									
14	ส่วนนั่งชมวีดิโอ	1	2	2	2	1												
15	ส่วนทำงานบรรณารักษ์	3	2	1	1													
16	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	2															
17	ส่วนถ่ายเอกสาร	3																

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

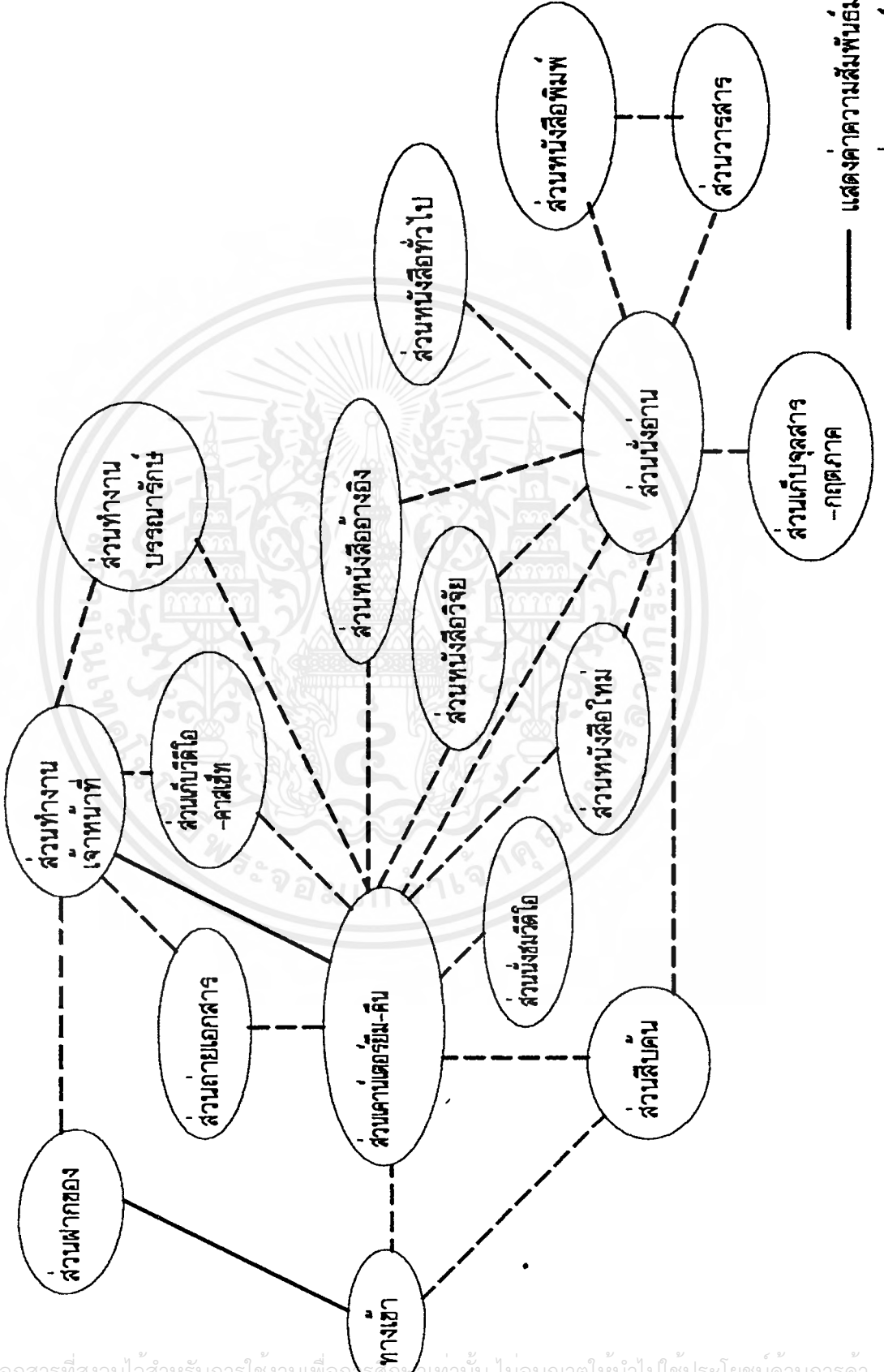
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
----- แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

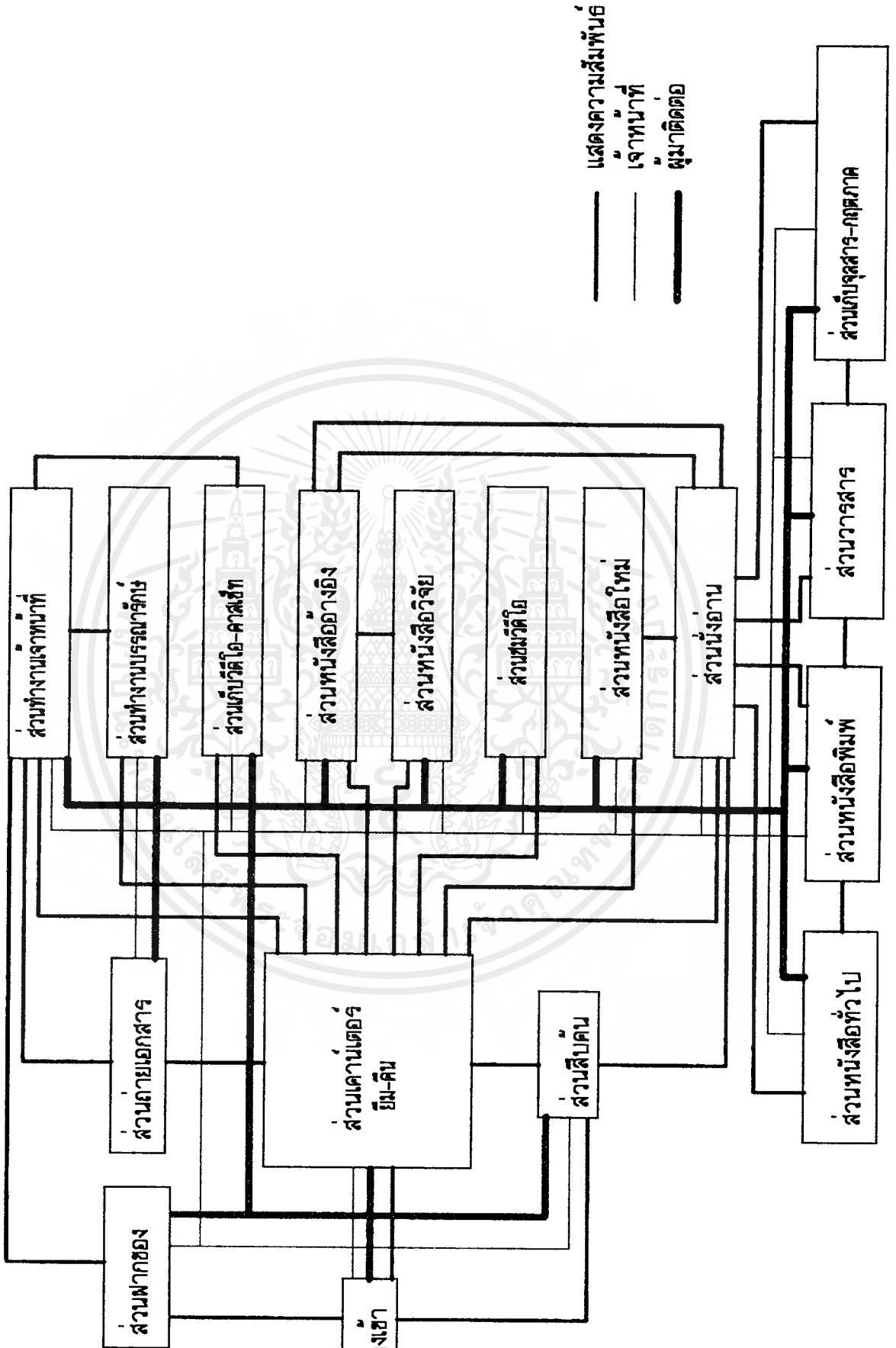
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในห้องสมุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในห้องสมุด



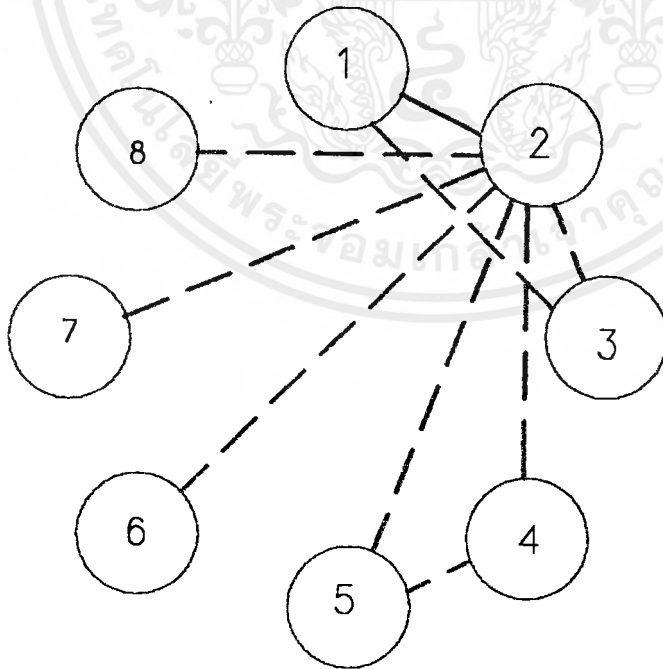
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในงานแผนงานและศูนย์
ประสานงานคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบ									
1	ทางเข้า	4							
2	ส่วนติดต่อและงานแผนงาน	3	3						
3	ศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์	2	3	2					
4	ส่วนทำงานหัวหน้าฯ	3	2	3	1				
5	ส่วนประชุม	2	2	1	3	1			
6	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	1	1	3		
7	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	2	1	1	1	1		
8	ส่วนเตรียมอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย

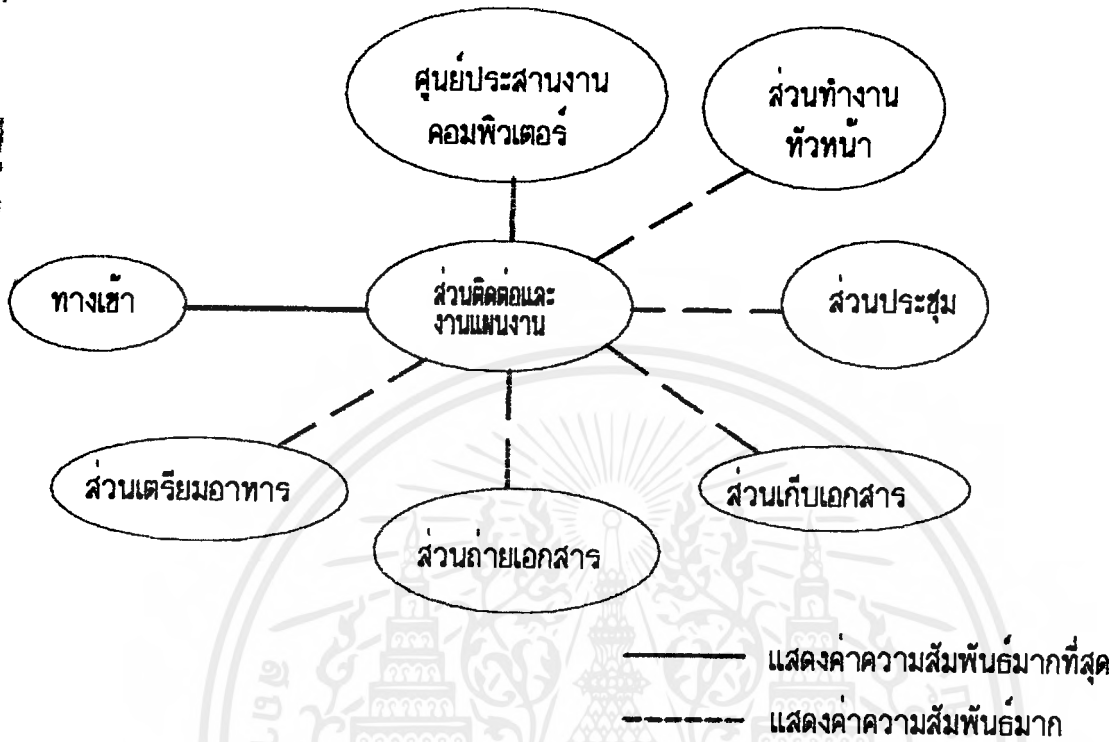


- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

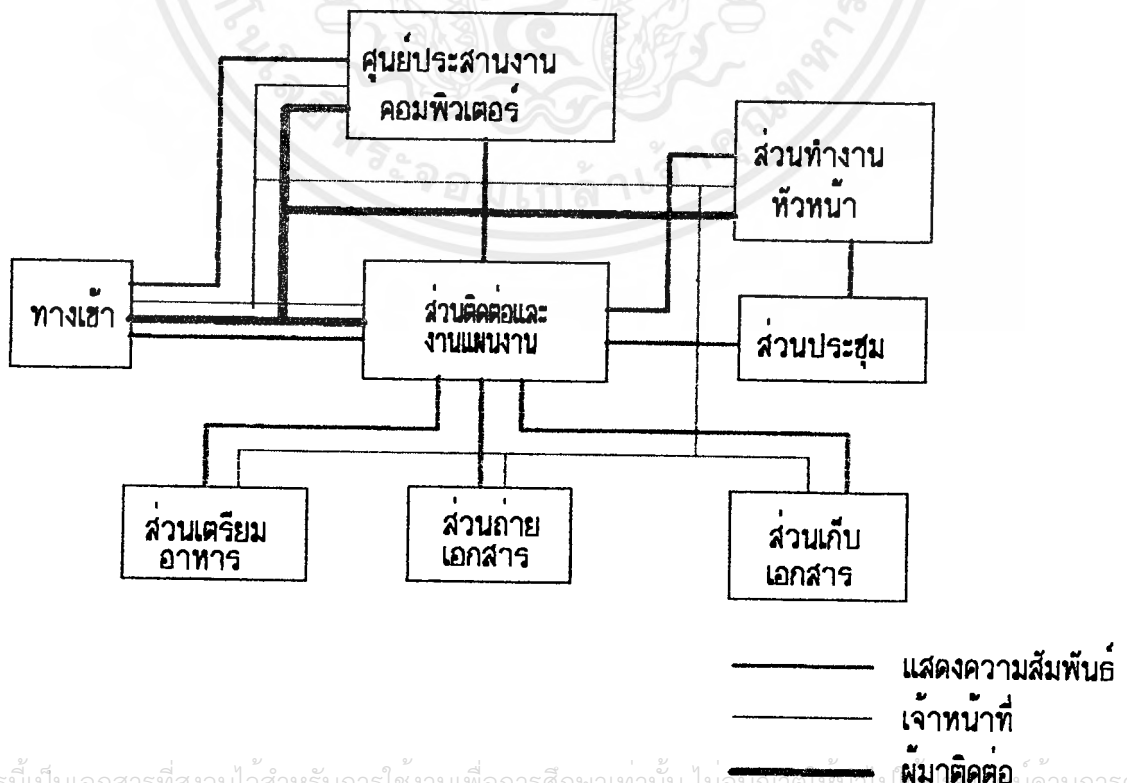
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์
ประสานงานคอมพิวเตอร์

ภายในงานแผนงานและศูนย์



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในงานแผนงานและศูนย์
ประสานงานคอมพิวเตอร์



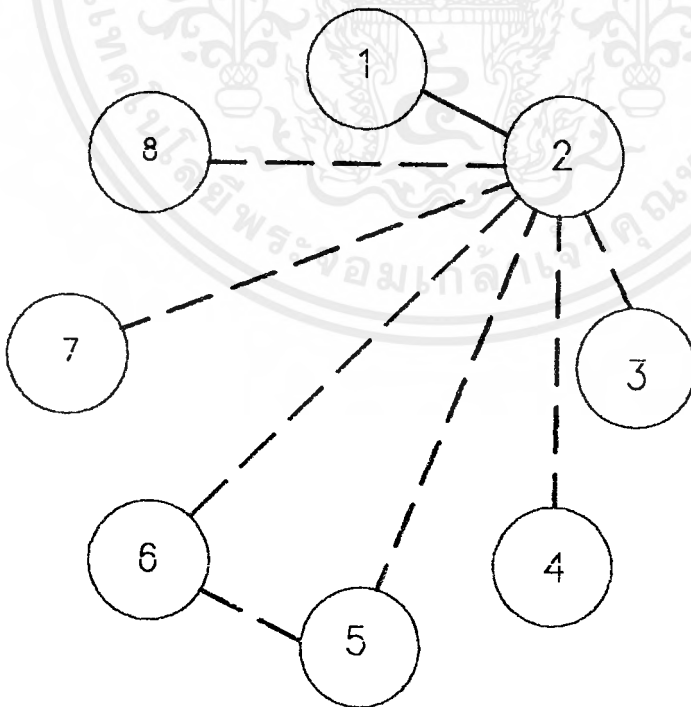
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในงานโสตทัศนศึกษา

องค์ประกอบ									
1	ทางเข้า	4							
2	ส่วนติดต่อและงานโสตทัศนศึกษา	3	2	1					
3	ส่วนเก็บโสตทัศนอุปกรณ์	2	3	2	1				
4	ห้องติดต่อ	1	2	3	3	1	1		
5	ส่วนทำงานหัวหน้า	3	1	1	1	3	3	1	
6	ส่วนประชุม	2	1	1	1	1	3		
7	ส่วนถ่ายเอกสาร	1							
8	ส่วนเตรียมอาหาร								

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

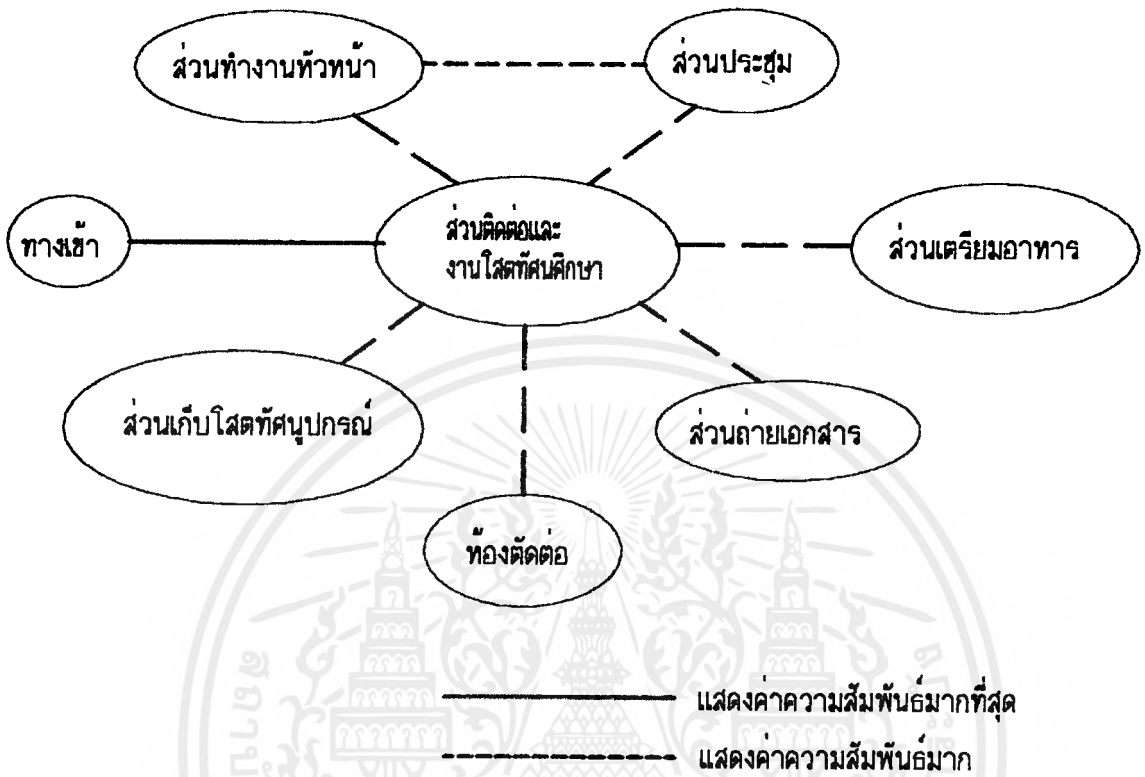
แสดงความสัมพันธ์แบบ โคจรตาข่าย



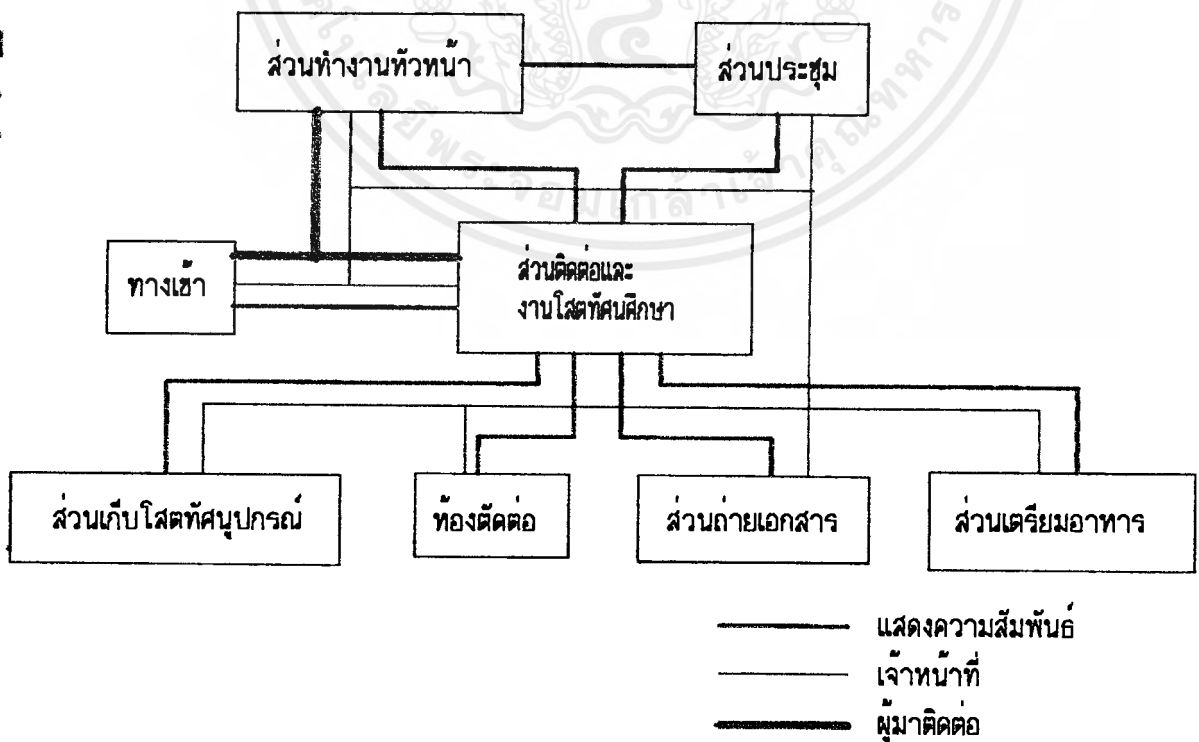
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในงานโสตทัศนศึกษา



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในงานโสตทัศนศึกษา



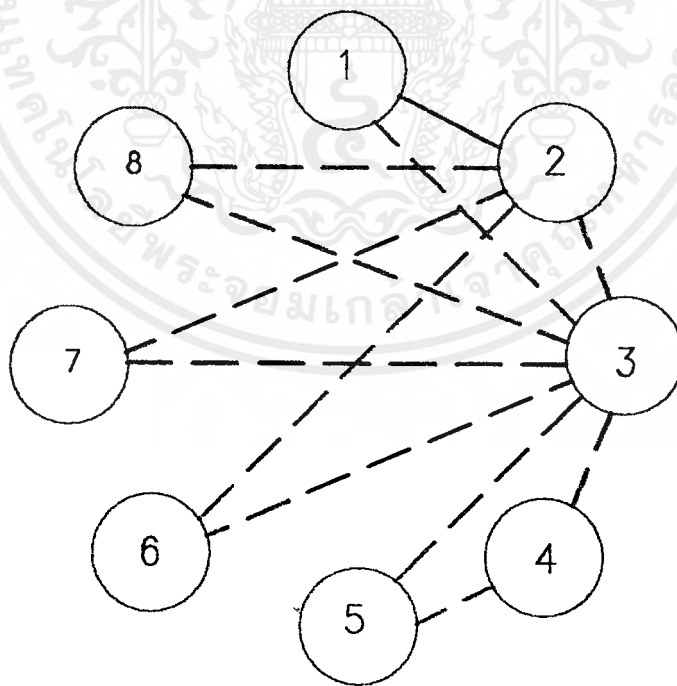
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในงานจิตเวชชุมชน

องค์ประกอบ									
1	ทางเข้า	4							
2	ส่วนติดต่อ และงานธุรการ	3	3						
3	งานจิตเวชชุมชน	3	2	2					
4	ส่วนทำงานหัวหน้า	3	3	2	3	1			
5	ส่วนประชุม	3	3	3	3	3	1		
6	ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	3	3	3		
7	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	2	2	1	3	3		
8	ส่วนเตรียมอาหาร	2	1	1					
		1							

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

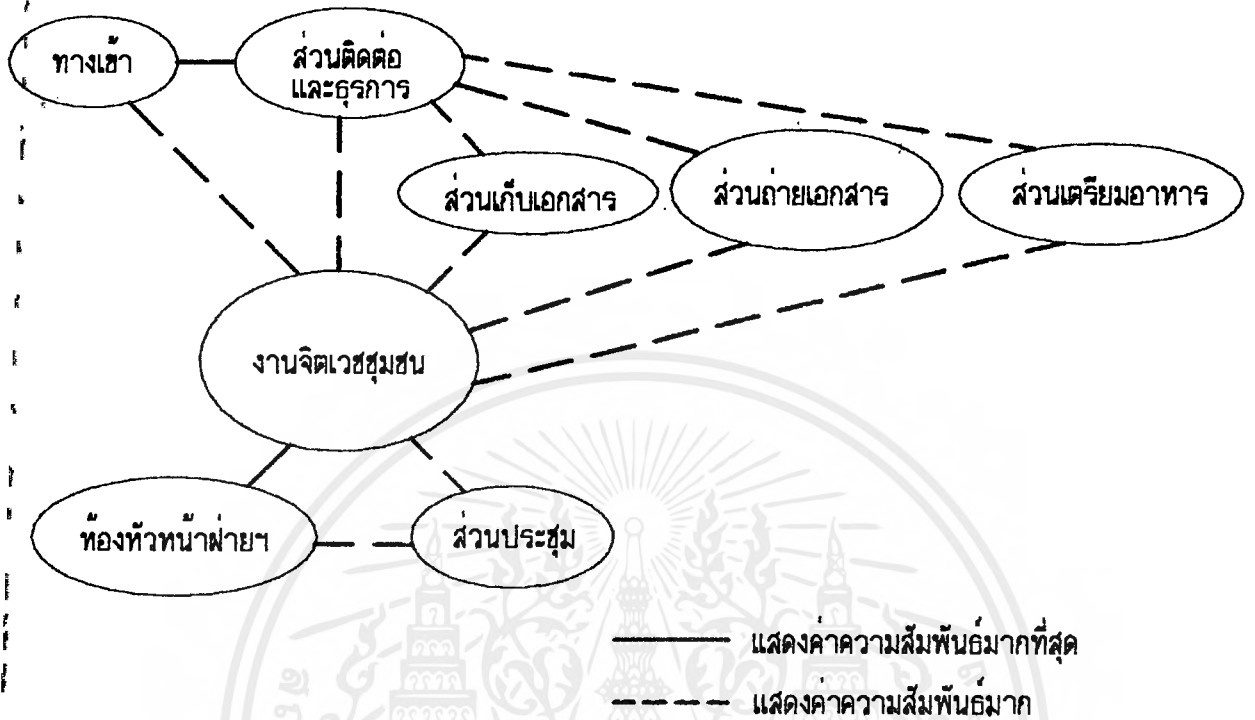
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



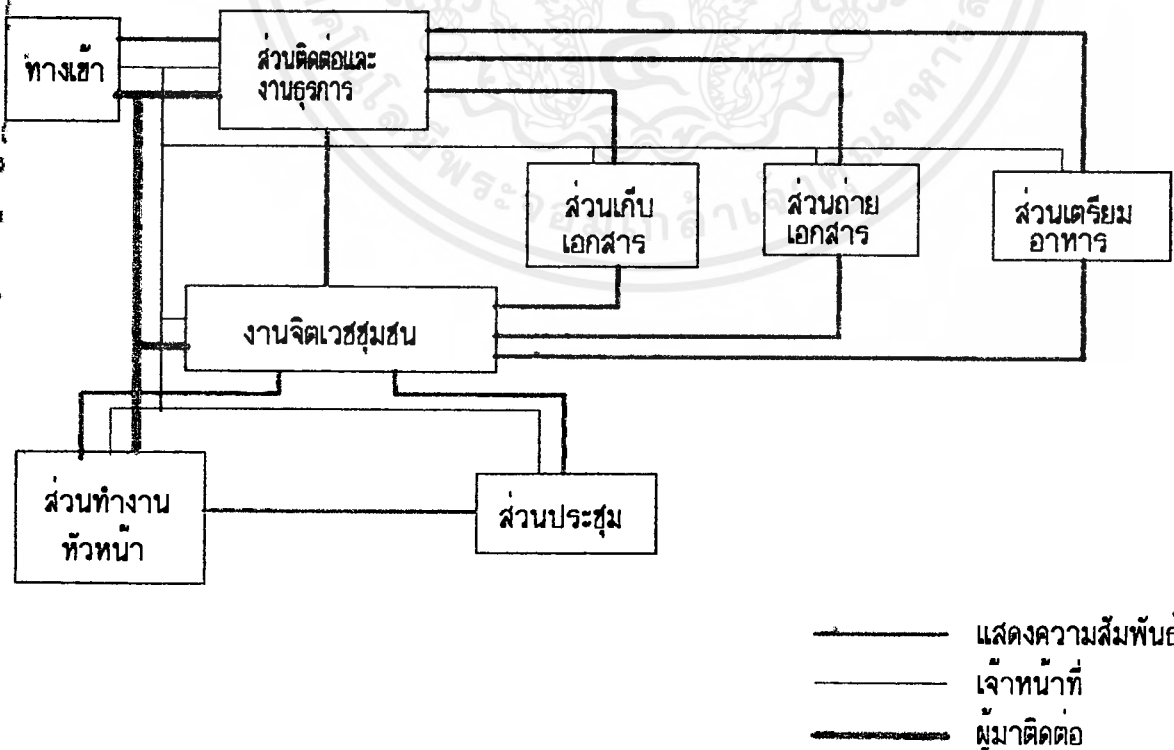
- แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในงานจิตเวชชุมชน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในงานจิตเวชชุมชน



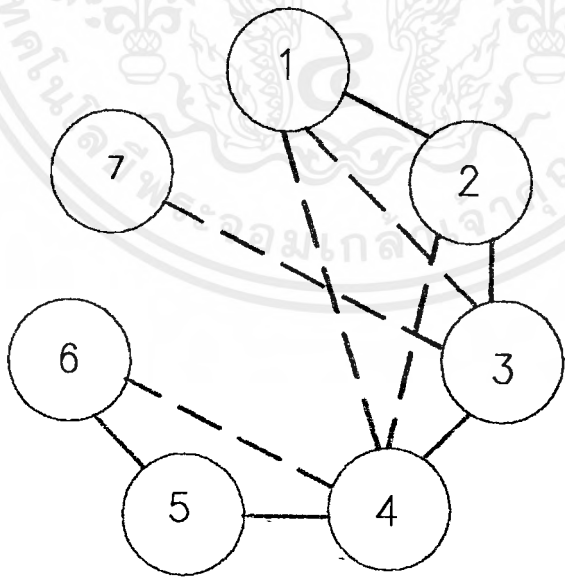
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในห้องประชุมใหญ่

องค์ประกอบ							
1	ทางเข้า	4					
2	ส่วนลงทะเบียน	3	3				
3	ส่วนพักผ่อน	3	3	3	2	1	
4	ส่วนนั่งประชุม	3	1	1	1	2	
5	เวที	4	3	1	3	1	
6	ห้องควบคุม	4	1	2			
7	ส่วนเตรียมอาหาร	1					

- 4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

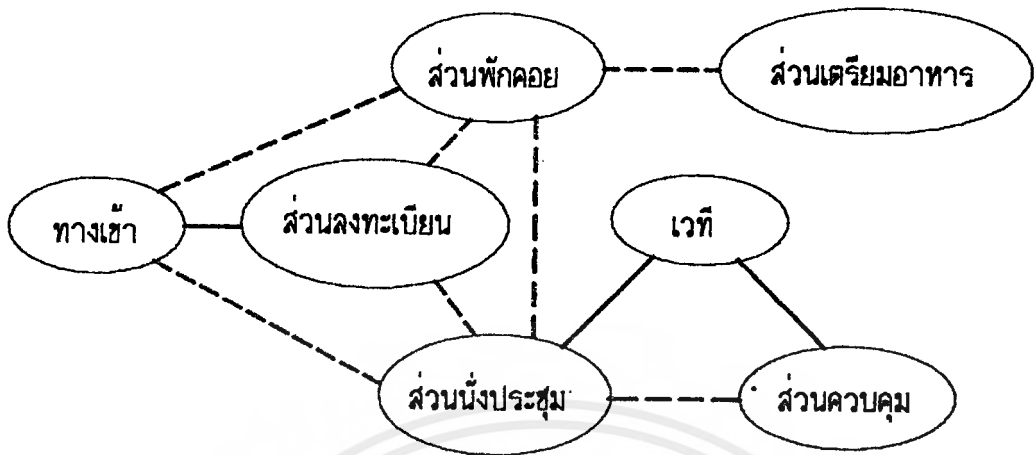
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงตาข่าย



————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

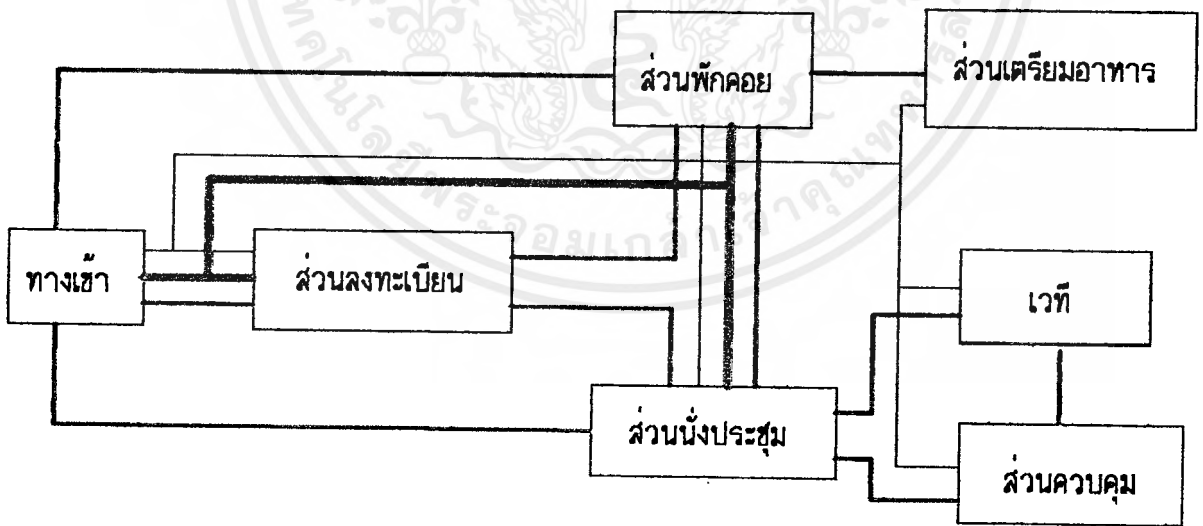
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ ภายในห้องประชุมใหญ่



————— แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ภายในห้องประชุมใหญ่

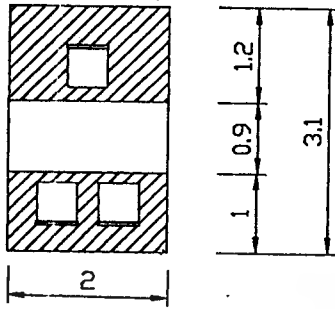


————— แสดงความสัมพันธ์
 ———— เจ้าหน้าที่
 ————— ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

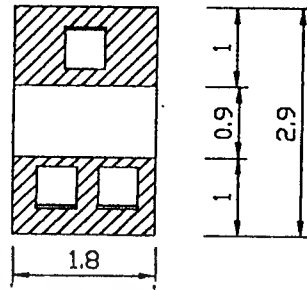
A- ส่วนทำงาน

A-1 ส่วนทำงานผู้อำนวยความสะดวก



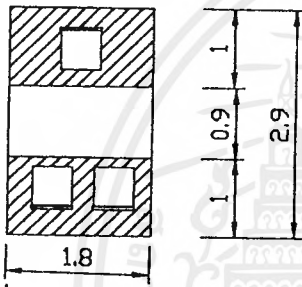
พื้นที่รวม 6.20 ตร.ม./หน่วย

A-ส่วนทำงานรองผู้อำนวยความสะดวก



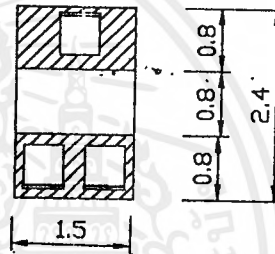
พื้นที่รวม 5.22 ตร.ม./หน่วย

A-3 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน



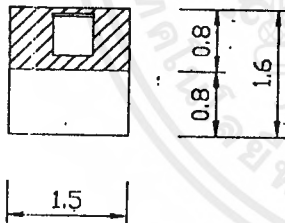
พื้นที่รวม 5.22 ตร.ม./หน่วย

A-4 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่/พนักงานทั่วไป



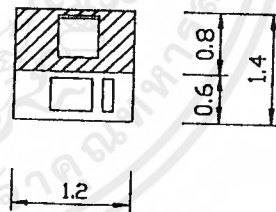
พื้นที่รวม 3.60 ตร.ม./หน่วย

A-5 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทั่วไป



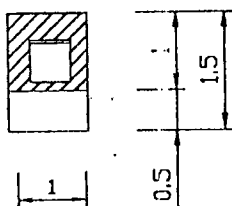
พื้นที่รวม 2.40 ตร.ม./หน่วย

A-6 ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์



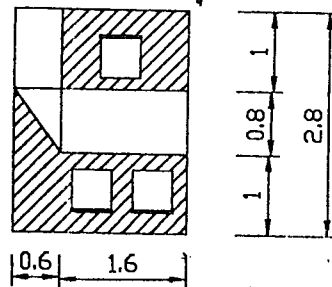
พื้นที่รวม 1.68 ตร.ม./หน่วย

A-7 ส่วนทำงานพิมพ์ดีด



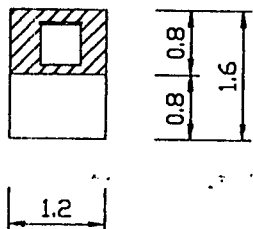
พื้นที่รวม 1.50 ตร.ม./หน่วย

A-8 ส่วนทำงานเลขานุการ

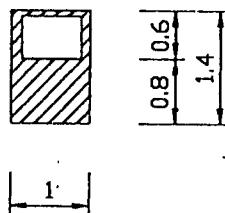


พื้นที่รวม 4.48 ตร.ม./หน่วย

A-9 ส่วนทำงานเขียนแบบ



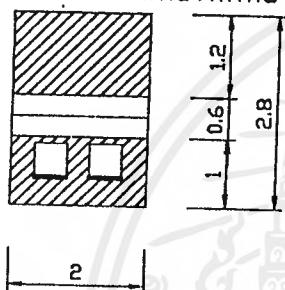
A-10 ส่วนถ่ายเอกสาร



พื้นที่รวม 1.92 ตร.ม./หน่วย

พื้นที่รวม 1.40 ตร.ม./หน่วย

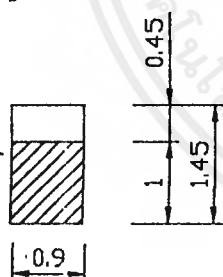
A-11 ส่วนแกนต่อวีตัดต่อ



พื้นที่รวม 5.60 ตร.ม./หน่วย

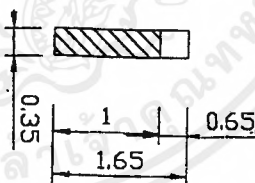
B- ส่วนเก็บเอกสาร

B-1 ตู้เก็บเอกสาร



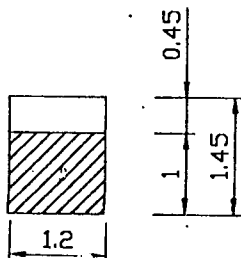
พื้นที่รวม 1.30 ตร.ม./หน่วย

B-2 ตู้เก็บเอกสาร



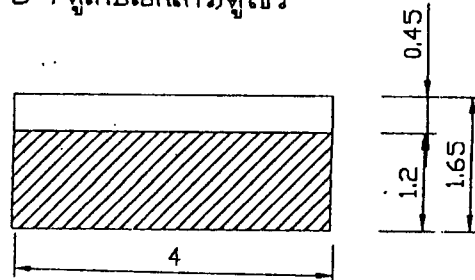
พื้นที่รวม 0.58 ตร.ม./หน่วย

B-3 ตู้เก็บเอกสาร/ตู้อุปกรณ์



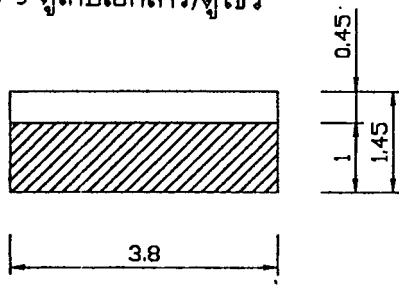
พื้นที่รวม 1.74 ตร.ม./หน่วย

B-4 ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์



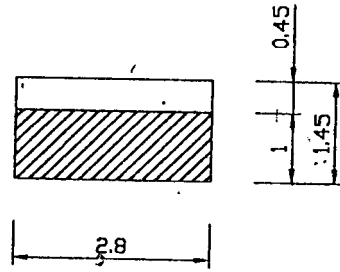
พื้นที่รวม 6.00 ตร.ม./หน่วย

B-5 ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์



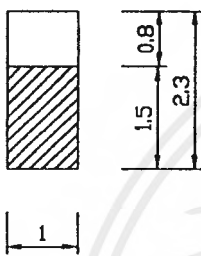
พื้นที่รวม 5.51 ตร.ม./หน่วย

B-6 ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์



พื้นที่รวม 4.06 ตร.ม./หน่วย

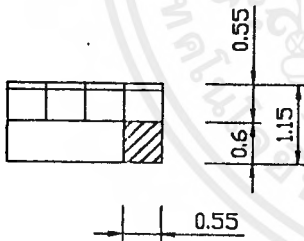
B-7 ตู้เก็บงานแบบ



พื้นที่รวม 2.30 ตร.ม./หน่วย

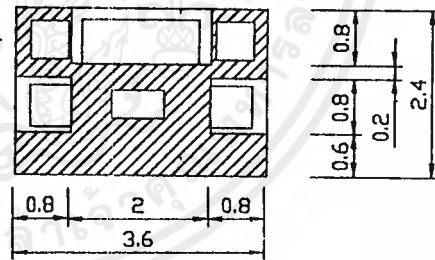
C-ส่วนพักคอย/รับรอง

C-1 ส่วนพักคอย



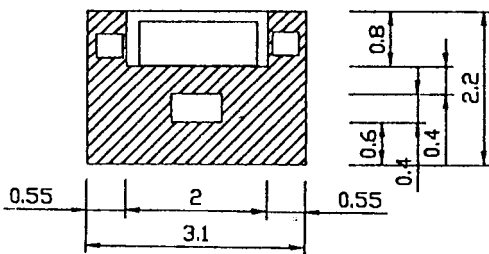
พื้นที่รวม 0.63 ตร.ม./หน่วย

C-2 ส่วนพักคอย



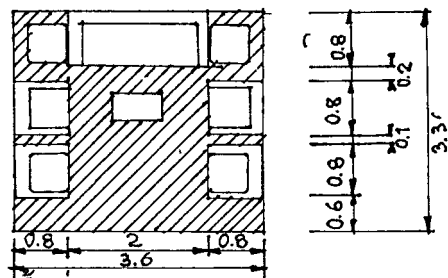
พื้นที่รวม 8.64 ตร.ม./หน่วย

C-3 ส่วนรับรอง



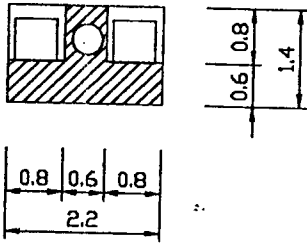
พื้นที่รวม 6.82 ตร.ม./หน่วย

C-4 ส่วนรับรอง



พื้นที่รวม 12.54 ตร.ม./หน่วย

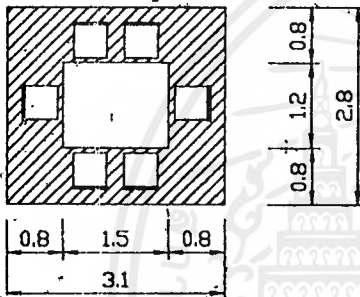
C-5 ส่วนรับรอง



พื้นที่รวม 3.08 ตร.ม./หน่วย

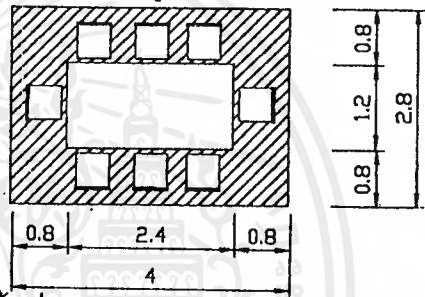
D- ส่วนประชุม

D-1 ส่วนประชุม 6 ที่นั่ง



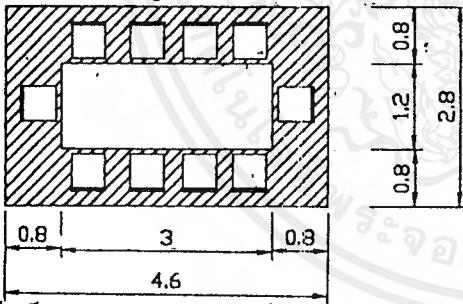
พื้นที่รวม 7.75 ตร.ม./หน่วย

D-2 ส่วนประชุม 8 ที่นั่ง



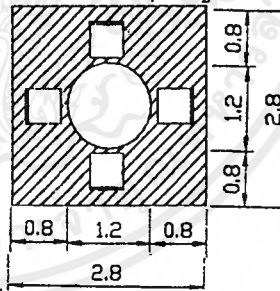
พื้นที่รวม 11.20 ตร.ม./หน่วย

D-3 ส่วนประชุม 10 ที่นั่ง



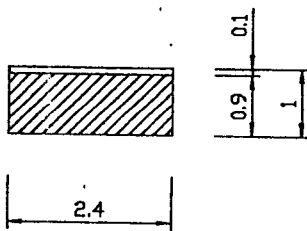
พื้นที่รวม 12.88 ตร.ม./หน่วย

D-4 ส่วนประชุม (ผู้อำนวยการ)



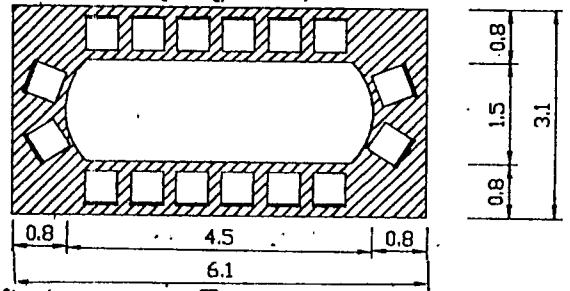
พื้นที่รวม 7.84 ตร.ม./หน่วย

D-5 จอสไลด์/กระดาน



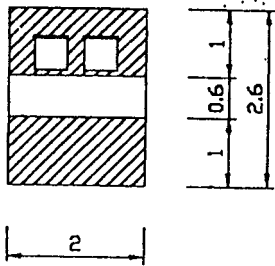
พื้นที่รวม 2.40 ตร.ม./หน่วย

D-6 ส่วนประชุม (ผู้บริหาร)



พื้นที่รวม 18.91 ตร.ม./หน่วย

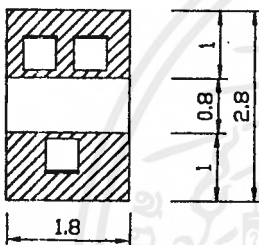
D-7 ส่วนลงทะเบียน



พื้นที่รวม 5.60 ตร.ม./หน่วย

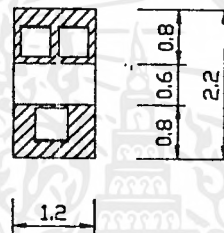
E- ส่วนรักษา (คลินิกพิเศษ)

E-1 ส่วนติดต่อ



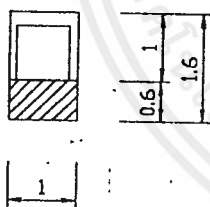
พื้นที่รวม 5.04 ตร.ม./หน่วย

E-2 ส่วนให้คำปรึกษา



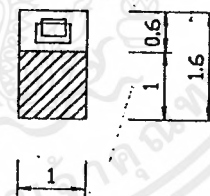
พื้นที่รวม 2.64 ตร.ม./หน่วย

E-3 แก้อัศจรรย์



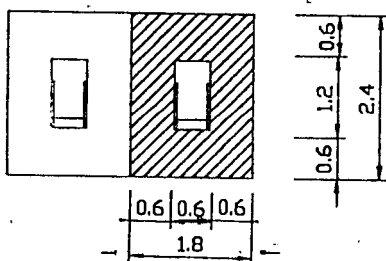
พื้นที่รวม 1.60 ตร.ม./หน่วย

E-4 โต๊ะวางทีวี/วิทยุ



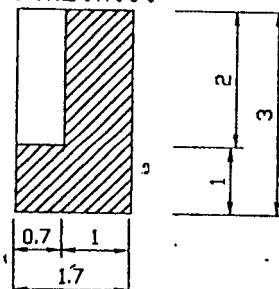
พื้นที่รวม 1.60 ตร.ม./หน่วย

E-5 ส่วนอุปกรณ์ออกกำลังกาย



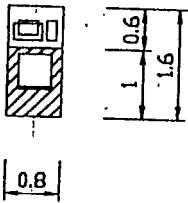
พื้นที่รวม 4.32 ตร.ม./หน่วย

E-6 เติงตรง



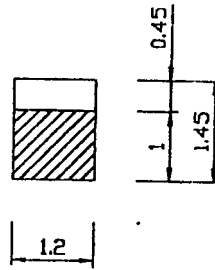
พื้นที่รวม 5.10 ตร.ม./หน่วย

E-7 ส่วนควบคุมตรวจคลื่นสมอง



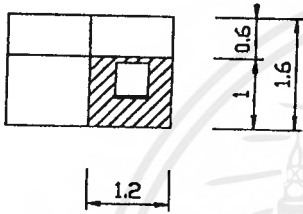
พื้นที่รวม 1.28 ตร.ม./หน่วย

E-8 ตู้เก็บอุปกรณ์



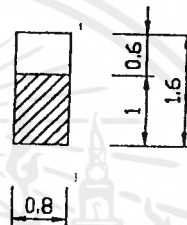
พื้นที่รวม 1.74 ตร.ม./หน่วย

E-9 ส่วนตรวจวิเคราะห์



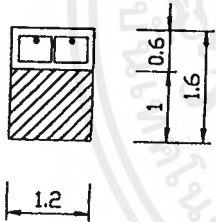
พื้นที่รวม 1.92 ตร.ม./หน่วย

E-10 ตู้แช่ของเหลว



พื้นที่รวม 1.28 ตร.ม./หน่วย

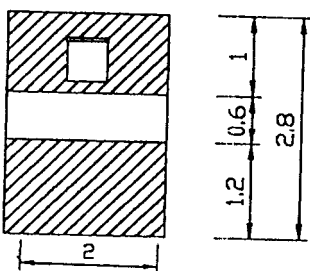
E-11 ส่วนล้างมือ/อุปกรณ์



พื้นที่รวม 1.92 ตร.ม./หน่วย

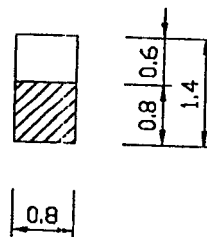
F-ส่วนบริการ

F-1 เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์



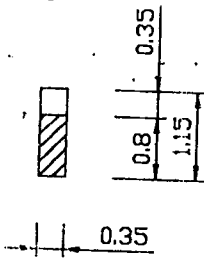
พื้นที่รวม 5.60 ตร.ม./หน่วย

F-2 แท่นวางหนังสือพิมพ์



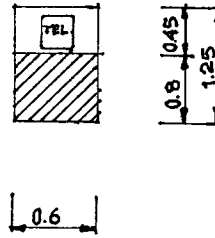
พื้นที่รวม 1.12 ตร.ม./หน่วย

F-3 ตู้ตั้งน้ำ



พื้นที่รวม 0.40 ตร.ม./หน่วย

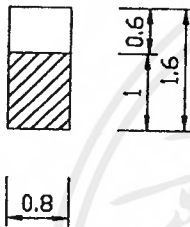
F-4 โทรศัพท์สาธารณะ



พื้นที่รวม 0.75 ตร.ม./หน่วย

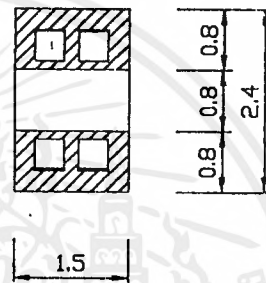
F-5 โต๊ะวางแบบสอบถาม/เอกสารประกอบ

นิทรรศการ



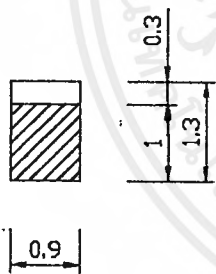
พื้นที่รวม 0.96 ตร.ม./หน่วย

F-6 ส่วนกรอกแบบสอบถาม



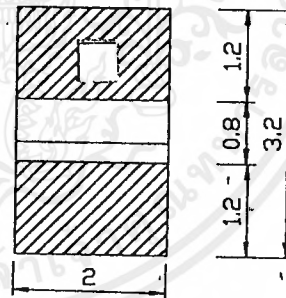
พื้นที่รวม 3.60 ตร.ม./หน่วย

F-7 บอร์ดจัดนิทรรศการ



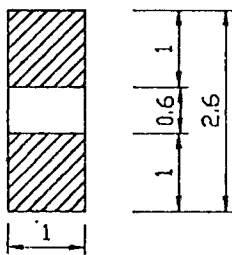
พื้นที่รวม 1.56 ตร.ม./หน่วย

F-8 เคาน์เตอร์บริการ



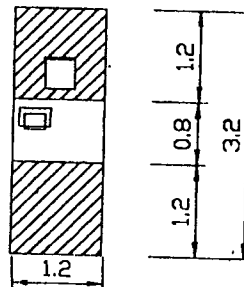
พื้นที่รวม 6.40 ตร.ม./หน่วย

F-9 ส่วนบริการ



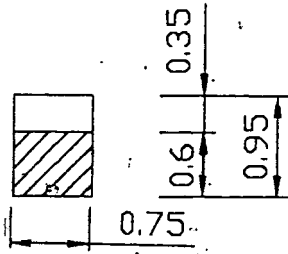
พื้นที่รวม 2.60 ตร.ม./หน่วย

F-10 เคาน์เตอร์แคชเชียร์



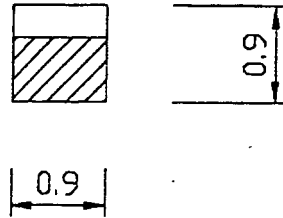
พื้นที่รวม 3.20 ตร.ม./หน่วย

G-13 รถเข็น



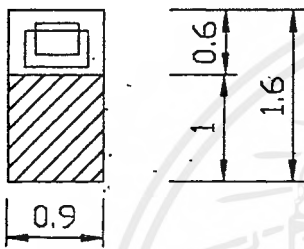
พื้นที่รวม 0.71 ตร.ม./หน่วย

G-14 ชั้นวางวิดีโอ/คลาสเซ็ท



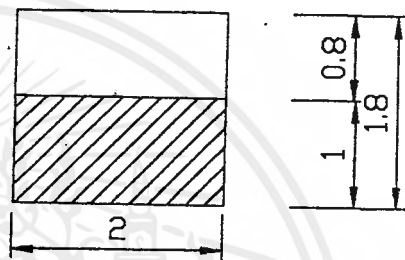
พื้นที่รวม 0.81 ตร.ม./หน่วย

G-15 ส่วนดูวิดีโอ



พื้นที่รวม 1.28 ตร.ม./หน่วย

G-16 ส่วนควบคุมตัดต่อภาพ



พื้นที่รวม 3.60 ตร.ม./หน่วย

4.5 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

- ชั้นที่ 1 (FRIST FLOOR) ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- คลินิกพิเศษ ประกอบด้วย
 - คลินิกคลายเครียด
 - คลินิกตรวจคลื่นสมอง
 - คลินิกให้คำปรึกษา
 - คลินิกลมชัก
 - คลินิกผู้สูงอายุ
 - ห้องปฏิบัติการ (LAB)
- ส่วนจัดนิทรรศการ
- คาเฟ่ที่เรีย

- โถงทางเข้า

- ลักษณะโดยทั่วไป
 - เป็นส่วนทางเข้าสู่อาคาร มีลักษณะโอโถง เป็นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวพลุกพล่านมาก นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางเชื่อมสู่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร
- เวลาทำการ
 - 8.00 - 16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่
 - ผู้ให้บริการ : เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์/เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
 - ผู้รับบริการ : ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ประชาชนทั่วไป หน่วยราชการและองค์กรอื่นๆ
- พฤติกรรมโดยย่อ
 - ผู้ให้บริการ : เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์นั่งประจำอยู่ที่เคาน์เตอร์ คอยอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้มาติดต่อ เจ้าหน้าที่ทั่วไปสัญจรผ่านเพื่อไปยังส่วนต่างๆ
 - ผู้รับบริการ : ส่วนอำนวยความสะดวกติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ อาจจะพักคอยหรือเดินทางไปยังหน่วยงานที่ต้องการติดต่อ
 - : คลินิกพิเศษ ผู้มารับบริการจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่เฉพาะการเข้ารับบริการครั้งแรกเท่านั้น

ตารางที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโรงทางเข้า

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	F-1	1	5.60	5.60	จากการสอบ ถามจำนวนผู้ มาใช้สูงสุด ในช่วงเวลา 1 ชม.=10คน
2	ส่วนพักคอย	C-3	4	6.82	27.28	
3	แท่นวางหนังสือพิมพ์	F-2	1	1.12	1.12	
4	ตู้น้ำดื่ม	F-3	2	0.40	0.40	
5	โทรศัพท์สาธารณะ	F-4	2	0.75	1.50	
	รวม				35.90	
	ทางสัญจร 50%				17.95	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				53.85	

- คลินิกพิเศษ

- ลักษณะโดยทั่วไป

- เป็นส่วนที่ให้บริการ ตรวจ-วินิจฉัยและบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วยจะตั้งอยู่ภายใน พื้นที่ชั้นที่ 1 ของอาคารเพื่อสะดวกต่อผู้มารับบริการ

- เวลาทำการ

- 8.30-16.30 น.

- ผู้ใช้สอยพื้นที่

- ผู้ให้บริการ : แพทย์ นักจิตวิทยา พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่พยาบาล
- ผู้รับบริการ:ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ประชาชนทั่วไป นักศึกษาแพทย์-พยาบาล

- พฤติกรรมโดยย่อ

- ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ภายในคลินิกแต่ละคลินิก
- ผู้รับบริการ : ผู้รับบริการจะติดต่อโดยผ่านกลุ่มงานผู้ป่วยนอกและส่วนเวชระเบียน ซึ่งตั้งอยู่อีกอาคาร หลังจากได้เพิ่มเวชระเบียนเจ้าหน้าที่พยาบาลจะถือแฟ้มมายื่นให้กับคลินิกแต่ละคลินิก (ส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์จากเวชระเบียนสู่คลินิกแต่ละคลินิก)

- คลินิกพิเศษ ประกอบด้วย

- คลินิกคลายเครียด

- ลักษณะโดยทั่วไป

- เป็นส่วนบริการคลายเครียดแก่ผู้มารับบริการ ส่วนบริการคลายเครียดจะมีหลายรูปแบบมีลักษณะการใช้พื้นที่และอุปกรณ์รักษาต่างกันตามลักษณะของการรักษา

- เวลาทำการ

- 8.30-16.30 น.

- ผู้ใช้สอยพื้นที่
- ผู้ให้บริการ : นักจิตวิทยา พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่พยาบาล
- ผู้รับบริการ : ผู้ป่วย (ผู้มารับบริการ) ญาติผู้ป่วย
- พฤติกรรมโดยย่อ
- ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ในแต่ละส่วนของการรักษาและส่วนกลาง
นั่งปฏิบัติงานอยู่ที่โต๊ะทำงาน (ช่วงเวลาที่ไม่มีผู้มารับบริการ)
- ผู้รับบริการ : ติดต่อพร้อมยื่นแฟ้มเวชระเบียนให้แก่เจ้าหน้าที่ในส่วน
ติดต่อนั่งพักคอย จากนั้นแยกเข้ารับการรักษา หลังจาก
รักษาให้ชำระเงินที่คลินิก บางรายที่ต้องใช้ยาได้รับใบสั่ง
ยาและ ไปรับยาที่อาคารผู้ป่วยนอก

ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนคลีนิกคลายเครียด

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ/ส่วนทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร	E-1	1	4.48	4.48	
		B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				7.66	
2	ส่วนพักคอย	C-1	6	0.63	3.78	
3	ห้องให้คำปรึกษา -ส่วนให้คำปรึกษา -ตู้เก็บเอกสาร	E-2	1	2.64	2.64	
		B-1	2	1.30	2.60	
		รวม			5.24	
4	ห้องคลายเครียด -เก้าอี้คลายเครียด -ตู้วางโทรทัศน์-วิทยุ -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	E-3	3	1.60	4.80	
		E-4	1	1.60	1.60	
		E-2	1	2.64	2.64	
	รวม				9.04	
5	ห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ -อุปกรณ์ออกกำลังกาย -ตู้วางโทรทัศน์ วิทยุ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	E-5	3	4.32	12.96	
		E-4	1	1.60	1.60	
		E-2	1	2.64	2.64	
	รวม				17.20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				45.32	
	ทางสัญจร 40%				18.29	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				64.01	

*หมายเหตุ * ส่วนคลินิกพิเศษทุกส่วนจะใช้ทางสัญจร 40% เนื่องจากเป็นส่วนที่ต้องการความโปร่ง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าจะไม่ถูกกักขัง (จากการสอบถามและการทำกรณีศึกษา)

-คลินิกตรวจคลื่นสมอง (E.E.G.)

-ลักษณะโดยทั่วไป -สำหรับตรวจคลื่นสมองให้แก่ผู้ป่วยที่มีอาการทางลมชัก ลมบ้าหมู เพื่อนำผลจากการตรวจให้แพทย์วินิจฉัยและบำบัดรักษา

-เวลาทำการ -8.30-16.30 น.

-ผู้ใช้สอยพื้นที่ -ผู้ให้บริการ:เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ แพทย์ เจ้าหน้าที่พยาบาล

-ผู้รับบริการ:ผู้ป่วยโรคลมชัก ลมบ้าหมู

-พฤติกรรมโดยย่อ -ผู้ให้บริการ:ปฏิบัติงานอยู่ในแต่ละส่วนตามหน้าที่รับผิดชอบ ปฏิบัติงานอยู่ที่โต๊ะทำงาน (ช่วงเวลาที่ไม่มีผู้มารับบริการ)

-ผู้รับบริการ:เจ้าหน้าที่จากอาคารผู้ป่วยในจะนำผู้ป่วยมาลงทะเบียนรอรับการตรวจรักษา หลังการตรวจกลับอาคารผู้ป่วยใน

ตารางที่ 4.9 วิเคราะห์ที่ใช้สอยส่วนคลินิกตรวจคลื่นสมอง

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ/ทำงานเจ้าหน้าที่	E-1	1	4.40	4.48	
2	ส่วนพักคอย	C-1	4	0.63	2.52	
3	ส่วนตรวจคลื่นสมอง -เตียงตรวจ	E-6	1	5.10	5.10	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ผู้เก็บอุปกรณ์	B-3	1	1.74	1.74	
	รวม				6.84	
4	ส่วนล้างมือ-อุปกรณ์	E-11	1	1.92	1.92	
5	ส่วนควบคุม	E-7	1	1.28	1.28	
	รวม				17.04	
	ทางสัญจร 40%				6.82	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				23.86	

-คลินิกให้คำปรึกษา (CONSELLNG CLINIC)

-ลักษณะโดยทั่วไป -เป็นส่วนบริการให้คำปรึกษาแก่ผู้มารับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการได้
ระบายนปัญหาต่างๆที่ทำให้เกิดความเครียดขึ้นและรับทราบข้อแก้ไข ข้อ
ควรปฏิบัติจากผู้ให้บริการ

-เวลาทำการ -8.30-16.30 น.

-ผู้ใช้สอยพื้นที่ -ผู้ให้บริการ :นักจิตวิทยา เจ้าหน้าที่พยาบาล

-ผู้รับบริการ :ผู้ป่วย ประชาชนทั่วไป

-พฤติกรรมโดยย่อ -ผู้ให้บริการ :ปฏิบัติอยู่ในส่วนกลางและห้องให้คำปรึกษา

-ผู้รับบริการ :ติดต่อพร้อมยื่นแฟ้มเวชระเบียนให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ส่วนติด
ต่อ นั่งพักคอยแยกเข้ารับคำปรึกษา จากนั้นชำระเงินที่
ส่วนติดต่อภายในคลินิก

ตารางที่ 4.10 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกให้คำปรึกษา

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ/ทำงานเจ้าหน้าที่	E-1	1	4.48	4.48	
	-ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				7.66	
2	ส่วนพักคอย	C-1	6	0.63	3.78	
3	ห้องให้คำปรึกษา					
	-ส่วนให้คำปรึกษา	E-2	1	2.64	2.64	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
	รวม				5.24	
	รวม		3	5.24	15.72	
4	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				29.96	
	ทางสัญจร 40%				11.98	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				41.94	

-คลินิกลมชัก (EPLIEPSY CLINIC)

- ลักษณะโดยทั่วไป - เป็นส่วนบริการตรวจ-วินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยจิตเวชที่ป่วยเป็นโรคลมชัก
- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่พยาบาล
- พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้รับบริการ : ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย
- พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ในส่วนกลางและห้องตรวจ
- ผู้รับบริการ : ติดต่อพร้อมยื่นแฟ้มเวชระเบียนให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ติดต่อ นิ่งพักคอยแล้วแยกเข้ารับการตรวจ หลังจาก
ตรวจให้ชำระเงินพร้อมรับยาที่อาคารผู้ป่วยนอก (ใน
บางรายที่ต้องใช้ยา) โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้นำไปส่งยาให้

ตารางที่ 4.11 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกมรช

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ/ทำงานเจ้าหน้าที่	E-1	1	4.48	4.48	
	-ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				7.66	
2	ส่วนพักคอย	C-1	6	0.63	3.78	
3	ห้องตรวจ					
	-ส่วนให้คำปรึกษา	E-2	1	2.64	2.64	
	-เตียงตรวจ	E-6	1	5.10	5.10	
	-ตู้เก็บอุปกรณ์	B-3	2	1.74	3.48	
	-ส่วนล้างมือ-อุปกรณ์	E-11	1	1.92	1.92	
	รวม				13.14	
	รวม		2	13.14	26.28	
4	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				40.52	
	ทางสัญจร 40%				16.21	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				56.73	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลินิกผู้สูงอายุ

- ลักษณะโดยทั่วไป - เป็นส่วนบริการตรวจ-วินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยจิตเวชที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : แพทย์ นักจิตวิทยา พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่พยาบาล
- ผู้รับบริการ : ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย
- พุทธกิจกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ในส่วนกลางและห้องตรวจ
- ผู้รับบริการ : ติดต่อพร้อมยื่นแฟ้มเวชระเบียนให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนติดต่อนั่งพักคอย แล้วแยกเข้ารับการตรวจ หลังจากตรวจให้ชำระเงินพร้อมรับยาที่อาคารผู้ป่วยนอก(ในบางรายที่ต้องใช้ยา) โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้นำใบสั่งยาไปให้

ตารางที่ 4.12

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกผู้สูงอายุ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ/ทำงานเจ้าหน้าที่	E-1	1	4.48	4.48	
	-ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				7.66	
2	ส่วนพักคอย	C-1	6	0.63	3.78	
3	ห้องตรวจ					
	-ส่วนให้คำปรึกษา	E-2	1	2.64	2.64	
	-เตียงตรวจ	E-6	1	5.10	5.10	
	-ตู้เก็บอุปกรณ์	B-3	2	1.74	3.28	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ส่วนล้างมือ-อุปกรณ์	E-11	1	1.92	1.92	
	รวม				13.14	
	รวม			13.14	26.28	
4	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				40.52	
	ทางสัญจร 40%				16.21	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				56.73	

ห้องปฏิบัติการ (DIANOSIS LABORATORY)

- ลักษณะโดยทั่วไป -เป็นส่วนสำหรับชั้นสูตรโรค หรือตรวจ-วิเคราะห์หาความผิดปกติจากของเหลวภายในผู้ป่วย
- เวลาทำการ -8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ -ผู้ให้บริการ : นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ผู้รับบริการ
-ผู้รับบริการ : ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล
- พฤติกรรมโดยย่อ -ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานในแต่ละส่วนตามหน้าที่รับผิดชอบ
-ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่พยาบาลทั้งที่อยู่ในส่วนผู้ป่วยนอกและอาคารผู้ป่วยในจะเป็นผู้นำของเหลวมาทะเลเบียนและรอรับผลตรวจวิเคราะห์ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ส่งให้แพทย์วินิจฉัยโรค เพื่อนำไปบำบัดรักษา เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลติดต่อโดยตรง

ตารางที่ 4.13 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องปฏิบัติการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ-ลงทะเบียข	E-1	1	4.48	4.48	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				5.06	
2	ส่วนพักคอย	C-1	4	0.63	2.52	
3	ส่วนตรวจ-วิเคราะห์					
	-เคาน์เตอร์ตรวจ	E-9	6	1.92	11.52	
	-ตู้แช่ของเหลว	E-10	2	1.28	2.56	
	-อ่างล้างมือ-อุปกรณ์	E-11	2	1.92	3.84	
	-ตู้เก็บอุปกรณ์	E-11	2	1.74	3.48	
	รวม				21.40	
4	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่					
	-ส่วนทำงาน	A-4	2	3.60	7.20	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				10.36	
5	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				42.14	
	ทางสัญจร 40%				16.86	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				59.00	

-ส่วนจัดนิทรรศการ (EXHIBITION AREA)

-ลักษณะโดยทั่วไป -เป็นส่วนที่ใช้สำหรับประชาสัมพันธ์โรงพยาบาลสวนปรุงและกรม
สุขภาพจิต โดยใช้การจัดนิทรรศการตามกิจกรรมหรือโอกาสพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆ นิทรรศการชั่วคราวใช้บอร์ดในการจัดแสดงเป็นหลัก โดยเฉลี่ย
นิทรรศการจัดปีละ 6 ครั้ง (ข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี
งบประมาณปี 2539 โรงพยาบาลสวนปรุง)

-เวลาทำการ

-8.30-16.30 น.

-ผู้ใช้สอยพื้นที่

-ผู้ให้บริการ : เจ้าหน้าที่งานวิชาการ งาน โสตทัศนศึกษา-ประชาสัมพันธ์

-ผู้รับบริการ : ญาติผู้ป่วย ประชาชนทั่วไป บุคคลสำคัญ เจ้าหน้าที่จาก

ส่วนราชการและองค์กรอื่นๆ

-พฤติกรรมโดยย่อ

-ผู้ให้บริการ : จัดนิทรรศการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มารับบริการ

-ผู้รับบริการ : ที่เข้ามาในพื้นที่ส่วนนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1) ประเภทที่เข้ามาในช่วงที่รอในส่วนพักคอย

2) ประเภทที่ตั้งใจมาชมนิทรรศการโดยเฉพาะ

ซึ่งทั้ง 2 ประเภทเข้ามาโดยผ่านส่วนโถงทางเข้าก่อน

ตารางที่ 4.14 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ที่ใช้สอยส่วนจัดนิทรรศการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	โต๊ะวางเอกสารประกอบ นิทรรศการ	F-5	1	0.56	0.56	จากการ วิเคราะห์การจัด แสดงตารางที่
2	ส่วนกรอกแบบสอบถาม	F-6	1	3.60	3.60	
3	บอร์ดนิทรรศการ	F-7	17	1.17	19.87	
4	ส่วนจัดแสดงวีดิทัศน์	E-4	1	1.60	1.60	
	รวม				25.63	
	ทางสัญจร 50%				12.82	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				38.45	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนจัดนิทรรศการ “ คลายเครียดด้วยตนเอง ”

หัวข้อและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
หัวข้อที่ 1 บทนำ และ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ความเครียด	วัตถุประสงค์ - เป็นการเสริมสร้าง “ความเครียด” ความ หมาย สาเหตุของความ เครียดและผลกระทบ จากความเครียดเพื่อ เป็นการสร้างความเข้าใจ เบื้องต้นให้แก่ผู้มา ชม	สื่อจัดแสดง - หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - คำบรรยายขนาด 0.30 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - ภาพโปสเตอร์ภาพผู้หญิง แสดงอาการคร่ำครึลงจาก ความเครียดขนาด 0.45 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ภาพ	วิธีจัดแสดง - บอร์ดจัดแสดงขนาด 0.90 x 1.80 เมตร - แทนวางแผ่นพับขนาด 0.45 x 0.45 เมตร	1 1	1.17 0.56	1.17 0.56
1.1 ความเครียดคืออะไร - คือสภาวะของจิตใจ ที่เกิดความตื่นตัว เตรียมรับเหตุการณ์ ที่ไม่น่าพึงพอใจและ คิดว่าไม่สามารถแก้ไขได้ ทำให้เกิด ความวิตกกังวล		สื่อจัดแสดง - หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - คำบรรยายขนาด 0.30 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - ภาพโปสเตอร์ แสดง อาการวิตกกังวลกับ ปัญหาต่างๆ ขนาด 0.40 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ภาพ	วิธีจัดแสดง - บอร์ดจัดแสดงขนาด 0.90 x 1.20 เมตร	1	1.17	1.17

หัวข้อเรื่องและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
<p>1.2 สาเหตุของความเครียด</p> <p>- เกิดจากสาเหตุ 3 ประการคือ</p> <p>- สาเหตุทางด้านจิตใจ</p> <p>ใจ</p> <p>- สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงในชีวิตร</p> <p>- สาเหตุจากการเจ็บป่วยทางกาย</p>		<p>- หัวข้อ ขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยาย ขนาด 0.20 x 0.30 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ภาพโปสเตอร์ แสดงอาการวิตกกังวล/อาการเสียใจจากการสูญเสียสิ่งที่รัก/อาการเจ็บป่วย หัวข้อละ 1 ภาพ ขนาด 0.25 x 0.25 เมตร</p>	- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร	1	1.17	1.17
<p>1.3 เหตุการณ์ที่ทำให้เครียด</p> <p>- เกิดจากความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้แก่ การสูญเสียบุคคลที่รัก การหย่าร้าง การติดคุก การตกงาน ฯลฯ</p>		<p>- หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยาย ขนาด 0.80 x 0.60 เมตร 1 ชุด</p>	- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร	1	1.17	1.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อเรื่องและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
<p>1.4 ผลเสียที่เกิดจากความเครียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลที่เกิดจากความเครียดทางร่างกาย ได้แก่ ปวดศีรษะ หลังง่าย เหนื่อยง่าย มือเท้าเย็น ใจสั่น ไม่มีสมาธิ ฯลฯ หากปล่อยเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรงได้ 		<ul style="list-style-type: none"> - หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - คำบรรยาย ขนาด 0.15 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - ภาพโปสเตอร์ แสดงอาการผิดปกติทางร่างกายต่างๆ ขนาด 0.25 x 0.25 เมตร จำนวน 8 ภาพ - คำบรรยายประกอบภาพ ขนาด 0.05 x 0.25 เมตร จำนวน 8 ชุด 	- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร	2	1.17	2.34
รวม						7.58
<ul style="list-style-type: none"> - หัวข้อที่ 2 กลยุทธ์ในการกำจัดความเครียด - การเตรียมตัวและพร้อมที่จะยอมรับเหตุการณ์ต่างๆ โดยมี 4 กลยุทธ์ ได้แก่ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ชมได้ทราบถึงวิธีการผ่อนคลายและจัดการความเครียดด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - หัวข้อขนาด 1.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - คำบรรยาย ขนาด 0.15 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - ภาพโปสเตอร์ แสดงภาพผู้ชายยื่นอำนาจ โดยมีสี 	- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร	1	1.17	1.17

หัวข้อเรื่องและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
<p>2.1 การเสริมสร้างสุขภาพ ภายให้แข็งแรง - เป็นวิธีพื้นฐานเมื่อ สุขภาพกายดีสุขภาพ จิตก็จะดีตาม โดยมี วิธีต่างๆ ได้แก่</p> <p>2.1.1 การรับประทานอาหาร อาหารที่มีคุณค่า</p> <p>2.1.2 ออกกำลังกายสม่ำเสมอ</p> <p>2.1.3 นอนหลับให้เพียงพอ</p> <p>2.1.4 หลีกเลี่ยงการ กระทำที่เป็น</p>		<p>สีหน้ายิ้มแย้ม และมีลูกศร พุ่งเข้าหา โดยลูกศรแทน เหตุการณ์ต่างๆ ขนาด 0.60 x 0.80 จำนวน 1 ภาพ</p> <p>- หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยาย ขนาด 0.15 x 0.71 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ภาพโปสเตอร์ แสดงวิธี การต่างๆ (จากเนื้อหา) ขนาด 0.25 x 0.25 เมตร จำนวน 4 ภาพ</p> <p>- คำบรรยาย ประกอบภาพ ขนาด 0.10 x 0.25 เมตร จำนวน 4 ชุด</p>	- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร	1	1.17	1.17

หัวข้อเรื่องและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
<p>อันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>2.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้เครียด</p> <p>- เป็นวิธีการผ่อนคลายให้นักให้เป็นเบา ค้วยวีธีการดังนี้</p> <p>2.2.1 ปรับปรุงสถานที่ให้เหมาะสม</p> <p>2.2.2 เปลี่ยนบรรยากาศชั่วคราว</p> <p>2.2.3 ปรับปรุงการทำงาน</p> <p>2.2.4 ให้ความสำคัญกับที่อยู่อาศัย</p> <p>2.3 การเปลี่ยนแปลงที่จิตใจ</p>		<p>- หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยาย ขนาด 0.15 x 0.70 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ภาพโปสเตอร์ แสดงวิธีการต่างๆ (จากเนื้อหา) ขนาด 0.25 x 0.25 เมตร จำนวน 4 ภาพ</p> <p>- คำบรรยายประกอบภาพ ขนาด 0.10 x 0.25 เมตร จำนวน 4 ชุด</p>	<p>- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร</p>	1	1.17	1.17
		<p>- หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p>	<p>- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร</p>	1	1.17	1.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อเรื่องและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
<p>หัวข้อเรื่องและเนื้อหา</p> <p>- หากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้ใช้วิธีเปลี่ยนสภาพจิตใจด้วยวิธีการดังนี้</p> <p>2.3.1 รู้จักมองโลกในหลายๆแง่มุม</p> <p>2.3.2 มีอารมณ์ขัน</p> <p>2.3.3 ให้อภัย</p> <p>2.3.4 ไม่หึดถอย</p> <p>2.4 การฝึกผ่อนคลายความเครียด</p> <p>- เทคนิคการผ่อนคลาย</p> <p>คลายความเครียด</p> <p>ส่วนใหญ่จะเน้นการคลายกล้ามเนื้อและการทำจิตใจให้สงบโดยมีวิธีต่างๆที่</p>		<p>- คำบรรยาย ขนาด 0.5 x 0.70 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ภาพโปสเตอร์แสดงวิธีการต่างๆ (จากเนื้อหา) ขนาด 0.25 x 0.25 เมตร จำนวน 4 ภาพ</p> <p>- คำบรรยายประกอบภาพ ขนาด 0.10 x 0.25 เมตร จำนวน 4 ชุด</p> <p>- หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยาย ขนาด 0.60 x 0.80 เมตร จำนวน 1 ชุด</p>	<p>- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร</p>	1	1.17	1.17

หัวข้อและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
<p>หัวเรื่องและเนื้อหา สามารถทำได้ด้วยตนเอง มีดังนี้</p> <p>2.4.1 การฝึกกริ่งและกลายกลัมนื้อ</p>		<p>- หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยายขนาด 0.25 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ภาพโปสเตอร์ แสดงการฝึกกริ่งและกลายกลัมนื้อ ในส่วนต่าง ๆ 10 ส่วน พร้อมคำบรรยายประกอบภาพขนาด 0.60 x 0.80 เมตร จำนวน 1 แผ่น</p>	<p>- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร</p>	1	1.17	1.17
<p>2.4.2 การฝึกการหายใจ</p> <p>2.4.3 การทำสมาธิเบื้องต้น</p> <p>2.4.4 การใช้เทคนิคความเงียบ</p>		<p>- หัวข้อขนาด 0.20 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยาย ขนาด 0.20 x 0.60 เมตร จำนวน ชุด</p> <p>- ภาพถ่ายแสดงการนั่งสมาธิ/ภาพแสดงสถานที่</p>	<p>- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร</p>	2	1.17	2.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
2.4.5 การใช้จินตนาการ		<p>ที่สงบขนาด 0.40 x 0.40 เมตร อย่างละ 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยายประกอบภาพ ขนาด 0.10 x 0.40 เมตร จำนวน 2 ชุด</p> <p>- หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- คำบรรยาย ขนาด 0.30 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ภาพถ่ายสถานที่ท่องเที่ยว ที่สวยงาม ได้แก่ ชายทะเล น้ำตก สวน ดอกไม้ ฯลฯ ขนาด 0.20 x 0.25 เมตร จำนวน 3 ภาพ</p>	<p>- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร</p>	1	1.17	1.17
2.4.6 การทำงานศิลปะ		<p>- หัวข้อขนาด 0.20 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด</p>	<p>- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร</p>	1	1.17	1.17
2.4.7 การใช้เสียงเพลง						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องและเนื้อหา	วัตถุประสงค์	สื่อจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่รวม
2.4.8 การใช้เทคโนโลยี คล้ายเครือข่ายด้วย ตนเอง		- ค่าบรรยาย ขนาด 0.15 x 0.30 เมตร จำนวน 2 ชุด - ภาพโปรเจกเตอร์แสดงการ วาดภาพ/ภาพแสดงการ นอนฟังเพลง ขนาด 0.30 x 0.30 เมตร จำนวน 2 ภาพ - หัวข้อขนาด 0.10 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - ค่าบรรยายขนาด 0.30 x 0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด - ตัวอย่างตลับเทป จำนวน 2 ตลับ	- บอร์ดจัดแสดง ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร	1	1.17	1.17
รวม						12.87
รวมทั้งหมด						20.45

* หมายเหตุ ข้อมูลจาก คู่มือคล้ายเครือข่าย : กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข & โรงพยาบาลสวนปรุง

คาเฟ่ที่เรีย (CAFETERIA)

-ลักษณะโดยทั่วไป - เป็นส่วนรับประทานอาหารของโครงการ ลักษณะการบริการจะเป็นแบบบริการตนเอง (SELF SERVICE) โดยมีเคาน์เตอร์บริการอาหารและเครื่องดื่ม แล้วให้ผู้มาใช้บริการเข้าไปสั่งอาหารและรับบริการด้วยตนเอง ลักษณะของคาเฟ่ที่เรียจะโปร่งและสะอาด

-เวลาทำการ -7.30-15.00

-ผู้ใช้สอยพื้นที่ -ผู้ให้บริการ : พนักงานประจำ คาเฟ่ที่เรีย

-ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยนอก ญาติผู้ป่วย

ผู้มาติดต่อทั้งไป นักศึกษาแพทย์พยาบาล

-พฤติกรรมโดยย่อ -ผู้ให้บริการ : ให้บริการอยู่ที่เคาน์เตอร์บริการอาหาร-เครื่องดื่ม

ขนถ่ายจากครัวมาเคาน์เตอร์

-ผู้รับบริการ : สั่งอาหาร-เครื่องดื่ม ที่เคาน์เตอร์บริการ รอรับอาหารและ

ชำระเงินที่เคาน์เตอร์แคชเชียร์ ซึ่งอยู่ส่วนเดียวกับเคาน์เตอร์

บริการ ผู้รับบริการนั่งรับประทานอาหาร 1 คน

ประมาณ 20 นาที (เวลาเฉลี่ยจากข้อมูลพื้นฐาน บทที่ 2)

ตารางที่ 4.16 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนคาเฟ่ที่เรีย

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่ จำนวน	พื้นที่รวม	
1	เคาน์เตอร์บริการ	F-4	4	6.40	25.60	คิดจากประเภท อาหาร บริการ
	เคาน์เตอร์แคชเชียร์	F-10	1	3.20	3.20	
	รวม				28.80	อาหาร2หน่วย เครื่องดื่ม1หน่วย

2	ส่วนบริการ(SERVICE) -บริการอุปกรณ์-เครื่อง ปรุง -ตู้น้ำดื่ม	F-9	2	2.60	5.20	
	รวม				6.00	
3	ส่วนรับประทานอาหาร	F-11	4	1.92	7.68	คิดจาก1/3ของ จำนวนบุคลากรใน อาคาร+จำนวนผู้มา ติดต่อ(ส่วนอำนวยการ)+1/2จำนวนผู้ มารับบริการ(ส่วน คลินิกพิเศษ) =120X1/3=40คน =40+20+13=73คน
		F-12	4	3.60	14.40	
		F-13	12	6.76	81.12	
	รวม				102.20	
	รวม				137.00	
	ทางสัญญาจร 45%				68.50	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				205.50	

*หมายเหตุ*ข้อมูลได้จากรายงานการสรุปประจำปี2539และการสอบถาม

พื้นที่วิเคราะห์ = 205.50 ตารางเมตร(ไม่รวมส่วนครัว)

พื้นที่จริง = 234.25 ตารางเมตร(ไม่รวมส่วนครัว)

พื้นที่ที่เหลือ = 28.75 ตารางเมตร

นำพื้นที่ที่เหลือไปแทนค่าเท่ากับ 100%แล้วเพิ่มให้ส่วนรับประทานอาหารและทางสัญจร เนื่องจากเพื่อรองรับผู้ที่มาใช้บริการซึ่งอาจจะเพิ่มขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป **วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1**

-โถงทางเข้า	พื้นที่วิเคราะห์	53.75	ตารางเมตร
-คลินิกคลายเครียด	พื้นที่วิเคราะห์	64.01	ตารางเมตร
-คลินิกตรวจคลื่นสมอง	พื้นที่วิเคราะห์	23.86	ตารางเมตร
-คลินิกให้คำปรึกษา	พื้นที่วิเคราะห์	41.94	ตารางเมตร
-คลินิกลมชัก	พื้นที่วิเคราะห์	56.75	ตารางเมตร
-คลินิกผู้สูงอายุ	พื้นที่วิเคราะห์	56.75	ตารางเมตร
-ห้องปฏิบัติการ	พื้นที่วิเคราะห์	59.00	ตารางเมตร
-ส่วนจัดนิทรรศการ	พื้นที่วิเคราะห์	38.45	ตารางเมตร
-คาเฟ่ที่เรีย	พื้นที่วิเคราะห์	234.25	ตารางเมตร(โครงการกำหนดไว้)
รวมพื้นที่วิเคราะห์	394.57	ตารางเมตร(ไม่รวมคาเฟ่ที่เรีย)	
พื้นที่จริง	695.25	ตารางเมตร(ไม่รวมคาเฟ่ที่เรีย)	
พื้นที่เหลือ	300.68	ตารางเมตร	

นำพื้นที่เหลือ ไปเพิ่มให้ทุกส่วน ตามสัดส่วนการใช้งาน

ตารางที่ 4.17 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยรวมทางสัญจรภายในชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
โถงทางเข้า	53.85	14	42.10	95.95
คลินิกคลายเครียด	64.01	16	48.10	112.11
คลินิกตรวจคลื่นสมอง	23.80	6	18.04	41.90
คลินิกให้คำปรึกษา	41.94	11	33.07	75.01
คลินิกลมชัก	56.73	14	42.10	98.83
คลินิกผู้สูงอายุ	56.73	14	42.10	98.83
ห้องปฏิบัติการ	59.00	15	45.10	104.10
ส่วนจัดนิทรรศการ	38.45	10	30.07	68.53
รวม	394.57	100%	300.68	695.25

ชั้นที่ 2 (SECOND FLOOR) ประกอบด้วย

- กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์
- กลุ่มงานจิตวิทยา
- กลุ่มงานพยาบาล
- สำนักงานแพทย์และห้องพักแพทย์

- กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์

- ลักษณะ โดยทั่วไป - เป็นส่วนทำงานของนักสังคมสงเคราะห์
 - เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
 - ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : หัวหน้างานสังคมสงเคราะห์ นักสังคมสงเคราะห์
เจ้าหน้าที่งานธุรการ
 - ผู้มาติดต่อ : นักจิตวิทยา เจ้าหน้าที่งานธุรการ ผู้มาติดต่อภายนอก
 - วัตถุประสงค์โดยย่อ - ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มงาน บางช่วงเวลาจะออกไปปฏิบัติงานที่ส่วนคลินิกพิเศษและอาคารผู้ป่วยนอก ออกเยี่ยมผู้ป่วยบ้างบางโอกาส
 - ผู้มาติดต่อ : ติดต่อโดยผ่านเจ้าหน้าที่ธุรการ แล้วจึงติดต่อประสานงานกับนักสังคมสงเคราะห์ หลังจากเสร็จภารกิจออกจากพื้นที่
- ตารางที่ 4.18 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ-ทำงานธุรการ	A-4	2	3.60	7.20	
		A-5	2	2.40	4.80	
	-ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์	A-6	2	1.68	3.36	
	-ส่วนทำงานพิมพ์ดีด	A-7	1	1.50	1.50	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	4	1.30	5.20	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				23.22	
2	งานสังคมสงเคราะห์					
		-ส่วนทำงาน	A-5	3	3.60	7.20
		A-4	3	3.60	10.80	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ผู้เก็บเอกสาร	B-1	6	1.30	7.80	
	รวม				25.80	
3	ส่วนทำงานรองหัวหน้าฯ					
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	
	-ผู้เก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	
	รวม				9.28	
4	ส่วนทำงานหัวหน้าฯ					
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	
	-ผู้เก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	
	-ส่วนรับรอง	C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				16.10	
5	ส่วนประชุม	D-2	1	11.20	11.20	
	จอศไลค์-กระดาน	D-5	1	2.40	2.40	
	รวม		1		13.60	
6	สวนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				3.76	
7	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				95.96	
	ทางสัญจร 25%				23.99	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				119.95	

-กลุ่มงานจิตวิทยา

-ลักษณะ โดยทั่วไป -เป็นส่วนทำงานของนักจิตวิทยา

-เวลาทำการ -8.30-16.30

-ผู้ใช้สอยพื้นที่

-ผู้ให้บริการ : หัวหน้ากลุ่ม นักจิตวิทยา เจ้าหน้าที่งานธุรการ

-ผู้มาติดต่อ : แพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่งานวิชาการ เจ้าหน้าที่จิตเวชชุมชน เจ้าหน้าที่งานธุรการ ผู้มาติดต่อภายนอก

-พฤติกรรมโดยย่อ

-ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มงาน บางช่วงเวลากลับไปปฏิบัติงานที่ส่วนคลินิกพิเศษและอาคารผู้ป่วยนอก ออกคิดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชการบ้างบางโอกาส

-ผู้มาติดต่อ : ติดต่อโดยผ่านเจ้าหน้าที่ธุรการ แล้วจึงติดต่อประสานงาน

กับนักจิตวิทยา หลังจากเสร็จภาระกิจออกจากพื้นที่

ตารางที่ 4.19 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานจิตวิทยา

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1.	ส่วนติดต่อและงานธุรการ -ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์ -ส่วนทำงานพิมพ์ดีด -ตู้เก็บเอกสาร	A-4	1	3.60	3.60	
		A-5	1	2.40	2.40	
		A-6	2	1.68	3.36	
		A-7	1	2.50	1.50	
		B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.58	1.46	
	รวม				14.62	
2.	ส่วนทำงานนักจิตวิทยา ตู้เก็บเอกสาร	A-4	3	3.60	10.80	
		A-3	3	2.40	7.20	
		B-1	6	1.30	7.80	
	รวม				25.80	
3.	ส่วนทำงานรองหน้า -ส่วนทำงาน -ตู้เก็บเอกสาร	A-3	1	5.22	5.22	
		B-6	1	4.06	4.06	
	รวม				7.28	
4.	ส่วนทำงานหัวหน้า -ส่วนทำงาน ตู้เก็บเอกสาร -ส่วนรับรอง	A-3	1	5.22	5.22	
		B-6	1	4.06	4.06	
		C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				16.10	
5.	ส่วนประชุม -จอสไลด์-กระดาน	D-2	1	11.25	11.20	
		D-5	1	2.40	2.40	
	รวม				13.60	
6.	ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.38	1.16	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รวม				3.76	
7.	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
8.	ส่วนเตรียมอาหาร	1-14	1	2.80	2.80	
	รวม				87.36	
	ทางสัญจร 25 %				21.84	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				109.20	

-กลุ่มงานพยาบาล (สำนักงานพยาบาล)

- ลักษณะงานทั่วไป -เป็นส่วนทำงานของกลุ่มงานพยาบาล
- เวลาทำงาน - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ -ผู้ให้บริการ: พยาบาลวิชาชีพ
-ผู้มาติดต่อ: เจ้าหน้าที่พยาบาลจากส่วนบริการผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก
เจ้าหน้าที่งานวิชาการ เจ้าหน้าที่ธุรการ แพทย์ นักศึกษาแพทย์
- พฤติกรรมโดยย่อ -ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ที่โต๊ะทำงาน บางช่วงเวลาจะออกประสานงานกับเจ้าหน้าที่พยาบาลในส่วนอื่น และติดต่อเจ้าหน้าที่ในงานอื่นๆหลังจากเสร็จภาระกิจออกจากพื้นที่

ตารางที่ 4.20

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานพยาบาล

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1.	ส่วนติดต่อและงานบริหาร					
	-ส่วนทำงาน	A-4	2	3.60	7.20	
		A-5	2	2.40	4.80	
	-ส่วนคอมพิวเตอร์	A-6	1	1.68	3.36	
	-ส่วนทำงานพิมพ์คิด	A-7	4	1.50	1.50	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	1	1.30	5.20	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				22.64	
	ส่วนทำงานหัวหน้า					
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	บุคลากรเดียว กับรองหัว-
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	หน้างาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รวม				9.28	
	รวม				31.92	
2.	งานวิชาการ					
	-ส่วนทำงาน	A-4	2	3.60	7.20	
		A-5	2	2.40	4.80	
	-ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์	A-6	1	1.68	1.68	
	-ผู้เก็บเอกสาร	B-1	4	1.30	5.20	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				19.46	
	-ส่วนทำงานหัวหน้างาน					บุคลากรเดียว
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	กับรองหัว-
	-ผู้เก็บเอกสาร	B-6	4.06	4.06	4.06	หัวหน้างาน
	รวม				9.28	
	รวม				28.74	
3.	งานบริการ					
	-ส่วนทำงาน	A-4	2	3.60	7.20	
		A-5	2	2.40	4.80	
	-ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์	A-6	1	1.68	1.68	
	-ผู้เก็บเอกสาร	B-1	4	1.30	5.20	
		B-2	2	0.58	0.58	
	รวม				19.46	
	-ส่วนทำงานหัวหน้างาน					
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	
	-ผู้เก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	
		C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				9.28	
	รวม				28.74	
4.	ส่วนทำงานหัวหน้ากลุ่มงาน พยาบาล					
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	
	-ส่วนเก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	
	-ส่วนรับรอง	C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				16.10	
	รวม				9.28	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.	ส่วนประชุม -จอสไลด์-กระดาน	D-3 D-5	1 1	12.88 2.40	12.88 2.40	
	รวม				15.28	
6.	ส่วนเก็บเอกสาร	B-1 B-2	3 3	1.30 .058	3.90 1.74	
	รวม				5.64	
7.	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
8.	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				130.62	
	ทางสัญจร25%				32.66	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				163.28	

- **สำนักงานแพทย์ (DOCTOR'S OFFICE)**

- ลักษณะ โดยทั่วไป -เป็นส่วนทำงานแพทย์ ภายในจะประกอบด้วย ห้องพักแพทย์ สำหรับเป็นส่วนพักผ่อนของแพทย์

- เวลาทำงาน -8.30-16.30 น.

- ผู้ใช้พื้นที่ : ผู้ให้บริการ : แพทย์ เจ้าหน้าที่พยาบาล
- ผู้ที่มาติดต่อ : นักจิตวิทยา พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่พยาบาล
เจ้าหน้าที่ผู้ป่วยนอก เจ้าหน้าที่งานวิชาการ

- พฤติกรรมโดยย่อ -ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานอยู่ภายในห้อง บางช่วงเวลาก่อออกไปปฏิบัติงานส่วน คลินิกพิเศษและอาคารผู้ป่วยนอกและพักผ่อนในส่วนห้องพักแพทย์

-ผู้มาติดต่อ : ติดต่อโดยผ่านเจ้าหน้าที่พยาบาล

ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยสำนักงานแพทย์

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1.	ส่วนติดต่อ	G-1	1	4.48	4.48	
2.	ห้องทำงานแพทย์					
	-ส่วนทำงาน	A-4	1	3.60	3.60	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ส่วนรับรอง	C-5	1	3.08	3.08	
					9.28	
	รวม		8	9.28	74.24	แพทย์มี 8คน
3.	ห้องพักแพทย์					
	-ส่วนพักผ่อน	C-2	1	8.64	8.64	
	-ตู้วางทีวี	E-4	1	1.60	1.60	
	-ส่วนรับประทานอาหาร	F-12	1	3.55	3.55	
	-ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				16.59	
	รวม				102.13	
	ทางสัญจร 30%				30.64	ต้องการ ความสะอาด สบาย
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				132.77	

สรุป วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในชั้น 2

-กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์	พื้นที่วิเคราะห์	119.95 ตารางเมตร
-กลุ่มงานจิตวิทยา	พื้นที่วิเคราะห์	109.20 ตารางเมตร
-กลุ่มงานพยาบาล	พื้นที่วิเคราะห์	163.28 ตารางเมตร
-สำนักงานแพทย์	พื้นที่วิเคราะห์	132.77 ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	=	525.20 ตารางเมตร
พื้นที่จริง	=	789.25 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	=	262.05 ตารางเมตร

นำพื้นที่เหลือ ไปเพิ่มให้ทุกส่วนตามสัดส่วนการใช้งาน

ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยรวมทางสัญจรภายในชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์	119.95	23	60.27	180.22
กลุ่มงานจิตวิทยา	109.20	21	55.03	164.23
กลุ่มงานพยาบาล	163.28	31	81.24	244.52
สำนักงานแพทย์	132.77	25	65.51	198.28
รวม	525.20	100%	262.05	787.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชั้นที่ 3 (THIRD FLOOR) ประกอบด้วย

- สำนักงานผู้บริหาร
- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- ฝ่ายการเงินและพัสดุ
- โถงพักคอย
- ห้องประชุม

-สำนักงานผู้บริหาร

- ลักษณะ โดยทั่วไป - เป็นส่วนทำงานของผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ผู้อำนวยการรองผู้อำนวยการ ภายในจะประกอบด้วย ห้องผู้อำนวยการห้องทำงานรองผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ส่วนงานเลขานุการห้องประชุมผู้บริหาร ห้องรับรอง ลักษณะโดยทั่วไปของส่วนสำนักงานผู้อำนวยการนี้จะถูกวิธาน มีความเป็นส่วนตัว
- เวลาทำการ - 8.00 - 16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ เลขานุการ
- ผู้มาติดต่อ : เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล บุคคลสำคัญ เจ้าหน้าที่จากหน่วยราชการและองค์กรอื่นๆ
- พฤติกรรม โดยย่อ - ผู้ให้บริการ : ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ ติดต่อประสานงานกับผู้มาติดต่อ บางช่วงเวลาออกตรวจดูการดำเนินงาน และออกติดต่อราชการ
- ผู้มาติดต่อ : ติดต่อโดยผ่านเลขานุการ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล สามารถเข้าติดต่อภายในห้องทำงาน โดยไม่ต้องใช้ส่วนรับรอง หากเป็นผู้มาติดต่อจากภายนอกหรือบุคคลสำคัญ จะนั่งพักคอยในส่วนรับรองก่อนในกรณีที่มีผู้อำนวยการและรองฯ ตัดงานแล้วจึงเข้ามาพบได้

-ห้องผู้อำนวยการ (DIRECTOR ROOM)

- ลักษณะ โดยทั่วไป - เป็นห้องทำงานผู้อำนวยการ นอกจากนี้ใช้พบปะและติดต่อประสานงานกับผู้มาติดต่อ ภายในประกอบด้วยส่วนรับรอง ส่วนทำงาน ส่วนประชุมย่อย และห้องน้ำภายในโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : ผู้อำนวยการ เลขานุการ
- ผู้มาติดต่อ : เลขานุการ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล บุคคลสำคัญ
ผู้มาติดต่อจากภายนอก
- พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานภายในห้อง รับรองผู้มาติดต่อใน ส่วน
รับรอง ติดต่อประสานงานในส่วนทำงาน และประชุมย่อย
ออกปฏิบัติราชการภายนอกบางโอกาส
- ผู้มาติดต่อ : ติดต่อโดยผ่านส่วนทำงานเลขานุการ หากผู้อำนวยการ
ติดภารกิจอยู่ จะนั่งพักคอยในส่วนรับรองแล้วจึงติดต่อ
ประสานงาน

ตารางที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องทำงานผู้อำนวยการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนรับรอง	C-2	1	8.64	8.64	
2	ส่วนประชุมย่อย	D-4	1	7.84	7.84	
3	ส่วนทำงานผู้อำนวยการ	A-1	1	6.20	6.20	
4	ส่วนเก็บเอกสาร-ตู้โชว์	B-4	1	6.00	6.00	
5	ห้องน้ำ		1	6.00	6.00	
	รวม				34.68	
	ทางสัญจร 30%				10.80	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				45.08	

- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป/ฝ่ายการแพทย์
- ลักษณะโดยทั่วไป - เป็นห้องทำงานของรองผู้อำนวยการ นอกจากนี้ยังใช้พบปะและติดต่อ
ประสานงานกับผู้มาติดต่อ ภายในประกอบด้วยส่วนรับรอง
ส่วนทำงาน
- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : รองผู้อำนวยการ เลขานุการ
- ผู้มาติดต่อ : เลขานุการ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล บุคคลสำคัญ
ผู้มาติดต่อจากภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พฤศจิกายนโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานภายในห้อง รับรองผู้มาติดต่อในส่วนรับรองติดต่อประสานงานในส่วนทำงานนอกปฏิบัติราชการภายนอกบางโอกาส
- ผู้มาติดต่อ : ติดต่อโดยผ่านส่วนงานเลขานุการ หากรองผู้อำนวยการติดภารกิจอยู่ จะนั่งพักคอยในส่วนรับรองแล้วจึงติดต่อประสานงาน

ตารางที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในห้องรองผู้อำนวยการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนรับรอง	C-3	1	6.82	6.82	
2	ส่วนทำงาน	A-2	1	5.22	5.22	
3	ตู้เก็บเอกสาร-ตู้โชว์	B-5	1	5.51	5.51	
	รวม				17.55	
	ทางสัญจร 30 %				5.27	
	รวม				22.82	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์		2	22.82	45.64	รองผอ.มี2คน

- ส่วนทำงานเลขานุการ (SECRETARY WORKING AREA)
- ลักษณะ โดยทั่วไป - เป็นส่วนทำงานของเลขานุการ พบปะและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อ ภายในประกอบด้วยส่วนทำงาน-ติดต่อ ส่วนเก็บเอกสาร
- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : เลขานุการ
- ผู้มาติดต่อ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล บุคคลสำคัญ ผู้มาติดต่อจากภายนอก
- พฤศจิกายนโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานอยู่ที่โต๊ะทำงาน อำนวยความสะดวกแก่ผู้บังคับบัญชาและผู้มาติดต่อ
- ผู้มาติดต่อ : เข้าติดต่อโดยตรงกับเลขานุการ พักคอยแล้วรอพบผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนเลขานุการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนทำงาน ผู้เก็บเอกสาร	A-8	1	4.48	4.48	
		B-1	2	1.30	1.30	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				6.36	
	ทางสัญจร 30%				1.91	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				8.27	
			4	8.27	33.08	เลขามี4คน

- ห้องประชุมผู้บริหาร (BOARD ROOM)

- ลักษณะ โดยทั่วไป

- เป็นห้องประชุมขนาดเล็ก สำหรับประชุมคณะกรรมการบริหาร
โรงพยาบาล และติดต่อประสานงานกับผู้มาติดต่อจากภายนอกต้องการ
ความเงียบสงบ

- เวลาทำการ

- 8.30-16.30 น. (วันเวลาที่นัดหมายไว้)

- ผู้ใช้สอยพื้นที่

- ผู้ให้บริการ : เจ้าหน้าที่งาน โสตฯ เลขานุการ พนักงานทำความสะอาด

- ผู้รับบริการ : คณะกรรมการบริหารรพ. ผู้มาติดต่อจากภายนอก

- พฤติกรรม โดยย่อ

- ผู้ให้บริการ : จัดเตรียมห้องประชุมและเอกสารประกอบการประชุม

- ผู้รับบริการ : ผู้เข้าร่วมประชุมจะเข้ามาในพื้นที่ เฉพาะช่วงเวลาที่มีการ
ประชุมเท่านั้น นั่งประชุม เมื่อเสร็จสิ้นการประชุมแยก

กันปฏิบัติงานตามหน้าที่

ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในห้องประชุมผู้บริหาร

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนประชุม	D-6	1	18.91	18.91	16 ที่นั่ง จาก จำนวนคณะ
2	จอสไลด์-กระดาน	D-5	1	2.40	2.40	
	รวม				21.31	กรรมการ
	ทางสัญจร 30%				6.39	รพ.
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				27.70	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนรับรอง

- ลักษณะโดยทั่วไป - เป็นพื้นที่สำหรับรับรองแขกที่มาติดต่อกับผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ ลักษณะโดยทั่วไปเน้นความสวยงาม ภูมิฐาน และเป็นส่วนตัว
- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : เลขานุการ
- ผู้มาติดต่อ : บุคคลสำคัญ และบุคคลที่มาติดต่อจากภายนอก
- พดคติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : อำนวยความสะดวกในช่วงติดต่อ-พักคอย
- ผู้มาติดต่อ : นั่งพักคอยในช่วงที่ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ

กำลังปฏิบัติการกิจอยู่

ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนรับรอง

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนพักคอย	C-4	1	6.82	13.64	
	รวม				13.64	
	ทางสัญจร 30%				4.09	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				17.73	

จากการวิเคราะห์พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในสำนักงานผู้บริหารสามารถนำมาเขียนเป็นตารางได้ดังนี้
ตารางที่ 4.28 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานผู้อำนวยการ

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	หมายเหตุ
ส่วนทำงานเลขานุการ	33.08	
ส่วนทำงานผู้อำนวยการ	45.08	
ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ	22.82	
ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	22.82	
ห้องประชุมผู้บริหาร	27.70	
ส่วนรับรอง	17.73	
ส่วนเตรียมอาหาร	3.50	รวมทางสัญจรแล้ว 25%
รวมพื้นที่วิเคราะห์	172.73	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- ลักษณะ โดยทั่วไป - เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบริหารทั่วไป
- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ: หัวหน้าฝ่ายฯ เจ้าหน้าที่งานธุรการ/งานการเงินเจ้าหน้าที่
- ผู้มาติดต่อ: เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ผู้มาติดต่อจากภายนอก
- พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ: นั่งปฏิบัติงานอยู่ภายในฝ่ายฯ ติดต่อประสานงานกับ
ผู้มาติดต่อ ออกติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น
- ผู้มาติดต่อ: เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสามารถเข้าติดต่อได้โดยตรง หาก
เป็นผู้มาติดต่อจากภายนอกติดต่อโดยผ่านประชาสัมพันธ์
ก่อนจึงเข้ามาติดต่อภายใน

ตารางที่ 4.29 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ	A-11	1	5.60	5.60	เจ้าหน้าที่ ธุรการ 6 คน
2	งานธุรการ					
	-ส่วนทำงาน	A-4	3	3.60	10.80	
		A-5	3	2.40	7.2	
	-ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์	A-6	2	1.68	3.36	
	-ส่วนทำงานพิมพ์ดีด	A-7	1	1.50	1.50	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	6	1.30	7.80	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				37.42	
3	งานการเงินเจ้าหน้าที่					
	-ส่วนทำงาน	A-4	2	3.60	7.20	
		A-5	2	2.40	4.80	
	-ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์	A-6	2	1.68	3.36	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	4	1.30	5.20	
		B-2	1	0.58	0.58	
	รวม				21.14	
4	ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ					
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ส่วนรับรอง	C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				16.10	
5	ส่วนประชุม	D-3	1	12.88	12.88	
	จอสไลด์-กระดาน	D-5	1	2.40	2.40	
	รวม				13.18	
6	ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				3.76	
7	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
8	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				97.90	
	ทางสัญจร 25%				24.48	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				122.38	

- ฝ่ายการเงินและพัสดุ

- ลักษณะโดยทั่วไป

- เป็นส่วนทำงานฝ่ายการเงินและพัสดุ ภายในประกอบด้วย ส่วนทำงานงานบัญชี -การเงิน งานพัสดุ

- เวลาทำการ

- 8.30-16.30 น.

- ผู้ใช้สอยพื้นที่

- ผู้ให้บริการ: หัวหน้าฝ่ายฯ เจ้าหน้าที่งานบัญชี งานการเงิน/งานพัสดุ

- ผู้มาติดต่อ: เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล พนักงานวางบิล-เก็บเงิน

- พฤติกรรมโดยย่อ

- ผู้ให้บริการ: นั่งปฏิบัติงานอยู่ภายในฝ่ายฯ และติดต่อประสานงานกับ

ผู้มาติดต่อ ออกติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น

- ผู้มาติดต่อ: เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล สามารถเข้าติดต่อได้โดยตรง

หากเป็นผู้มาติดต่อจากภายนอก ติดต่อโดยผ่าน

ประชาสัมพันธ์ก่อนจึงเข้ามาติดต่อภายในฝ่ายฯ

ตารางที่ 4.30

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยฝ่ายการเงินและพัสดุ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อ	A-11	1	5.60	5.60	
2	งานการเงิน+บัญชี -ส่วนทำงาน	A-4	4	3.60	14.40	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงพักคอย (WAITING HALL)

- ลักษณะ โดยทั่วไป - เป็นส่วนพักคอย สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา ตั้งอยู่โถงทางเข้าของห้องประชุม มีลักษณะ โถงภายในจะประกอบด้วยส่วนพักคอย ส่วนลงทะเบียน ส่วนเตรียมอาหาร
 - เวลาทำการ - 8.30-16.30 น. (วันเวลาที่นัดหมายไว้)
 - ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : หน่วยงานที่รับผิดชอบงานประชุม พนักงานรักษาความปลอดภัย
- ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ผู้มาติดต่อจากภายนอก
นักศึกษาแพทย์-พยาบาล
 - พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : จัดเตรียมส่วนลงทะเบียน เอกสารประกอบการประชุม รวมทั้งอาหารว่างในช่วงพัก
- ผู้รับบริการ : จะเข้าใช้พื้นที่ส่วนนี้ก่อนหรือระหว่างรอเข้า ห้องประชุม โดยส่วนใหญ่นอกจากใช้พักคอยยัง ใช้สำหรับพบปะพูดคุยกันของผู้เข้าร่วมประชุม
- ตารางที่ 4.31 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอย

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนลงทะเบียน	D-7	1	5.60	5.60	
2	ส่วนพักคอย	C-5	2	3.08	6.16	
3	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				14.56	
	ทางตั้งจอร์ 50%				7.28	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				21.84	

- ห้องประชุม (MINOR CONFERENCE ROOM)

- ลักษณะ โดยทั่วไป - เป็นส่วนที่ให้บริการในการจัดประชุมสัมมนาในลักษณะต่างๆ โดยพื้นที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางแปลน ตามลักษณะที่เหมาะสมกับงานแต่ละแบบได้
- เวลาทำการ - 8.00-16.30 น. (วันเวลาที่นัดหมาย)
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ: เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ งานโสตทัศนศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

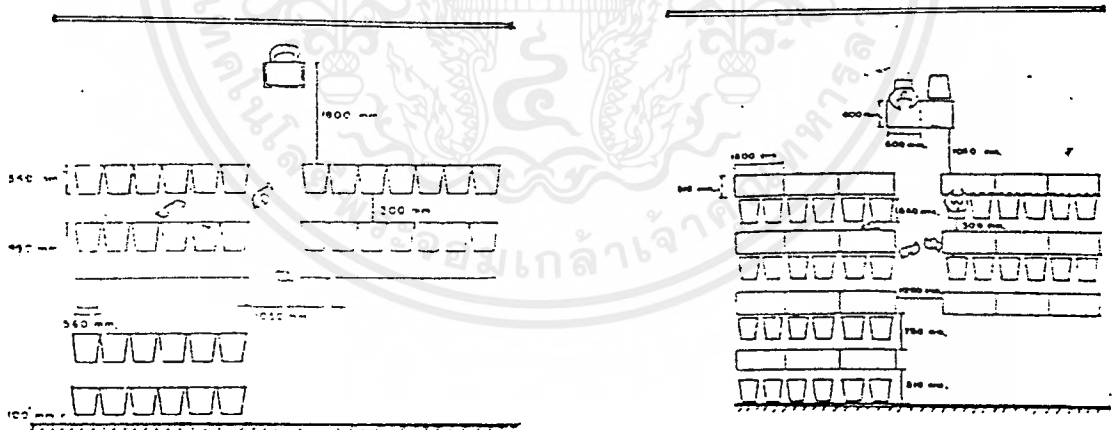
พนักงานทำความสะอาด หน่วยงานที่รับผิดชอบ

-ผู้รับบริการ: เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลหรือนักศึกษาแพทย์-พยาบาล
เข้าสู่ส่วนประชุม ได้เลย หากเป็นบุคคลภายนอกจะติดต่อบ
สอบถามไปยังห้องประชุม ส่วนด้านหน้าของห้องประชุม
จัดเป็นโถงพักคอย ผู้มาใช้อาจจะรอพบปะพูดคุยหรือเข้า
ห้องน้ำ เมื่อถึงเวลาลงชื่อก่อนเข้าประชุม

- พื้นที่ของห้อง -264.75 ตารางเมตร (โครงการกำหนดไว้)
- (พื้นที่เวที / ห้อง AHU. / พื้นที่นั่ง / ส่วน CONTROL)
- (40.00 / 15.00 / 14.00 / 189.50)

CONFERENCE ROOM LAY-OUT

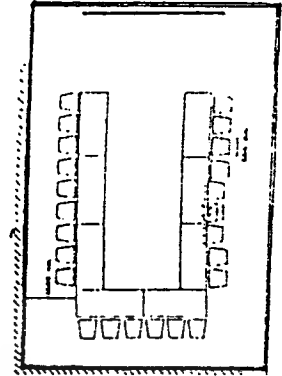
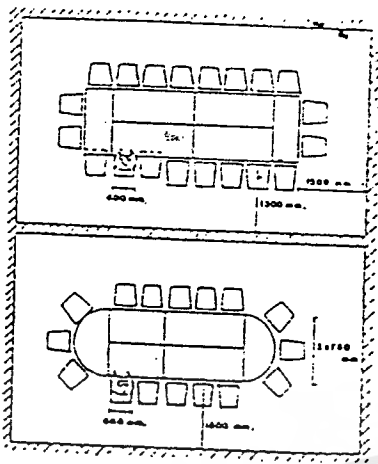
รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบต่างๆ ภายในพื้นที่ขนาด 7×10 เมตร (70 ตารางเมตร)
แสดงลักษณะการจัดเก้าอี้ในปริมาณมากที่สุดภายในหนึ่งพื้นที่ (MAXIMUM SEATING AND
THE WALL)



ภาพที่ 4.4 การจัดห้องประชุมแบบ
THEATER

ภาพที่ 4.5 การจัดห้องประชุมแบบ
CLASS ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 การจัดห้องประชุมแบบ CLUSTER

ภาพที่ 4.7 การจัดห้องประชุมแบบ U-SHAPE

การคิดจำนวนที่นั่งจากพื้นที่ 4 รูปแบบ ในการจัดวางแปลนดังนี้

การจัดแบบ THEATER	=	189 ÷ 1.6	=	118.41
จำนวนที่นั่ง	=	119 ที่นั่ง		
การจัดแบบ CLASS ROOM	=	189.5 ÷ 2.3	=	82.39
จำนวนที่นั่ง	=	83 ที่นั่ง		
การจัดแบบ CLUSTER	=	189.5 ÷ 3.18	=	59.59
จำนวนที่นั่ง	=	60 ที่นั่ง		
การจัดแบบ U-SHAPE	=	189 ÷ 3.18	=	59.59
จำนวนที่นั่ง	=	60 ที่นั่ง		

∴ สรุป การจัดห้องประชุมแบบ CLASS ROOM เหมาะสมที่สุดกับพื้นที่จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในชั้น 3

- สำนักงานผู้บริหาร	พื้นที่วิเคราะห์	172.73 ตารางเมตร
- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	พื้นที่วิเคราะห์	122.38 ตารางเมตร
- ฝ่ายการเงินและพัสดุ	พื้นที่วิเคราะห์	144.30 ตารางเมตร
- โถงพักคอย	พื้นที่วิเคราะห์	21.84 ตารางเมตร
- ห้องประชุม	พื้นที่วิเคราะห์	264.75 ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	=	461.25 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องประชุม)
พื้นที่จริง	=	551.48 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องประชุม)
พื้นที่จริง	=	90.23 ตารางเมตร

∴ นำพื้นที่เหลือ ไปเพิ่มให้ทุกส่วนตามสัดส่วนการใช้งาน

ตารางที่ 4.32 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยรวมทางสัญจรภายในชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็น%	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
สำนักงานผู้บริหาร	172.73	37	33.39	206.12
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	122.38	27	24.36	146.74
ฝ่ายการเงินและพัสดุ	144.30	31	27.97	172.27
โถงพักคอย	21.84	5	4.51	26.35
รวม	461.25	100%	90.23	551.48

ชั้นที่ 4 (FORTH FLOOR)

- งานวิชาการและห้องสมุด
- งานแผนงานและวาระเขียน
- งานโสตทัศนศึกษาและประชาสัมพันธ์
- งานจิตเวชชุมชน

- งานวิชาการและห้องสมุด

จะแยกออกเป็นสองส่วน คือ งานวิชาการและงานห้องสมุด โดยจะขอแยกกล่าวทีละส่วน

- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : หัวหน้ากลุ่มงาน รองหัวหน้ากลุ่มงาน(บุคลากรเดียวกันกับหัวหน้างานวิชาการ) เจ้าหน้าที่งานวิชาการ
- ผู้มาติดต่อ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ผู้มาติดต่อจากภายนอก
- พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานอยู่ภายในหน่วยงานติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ
- ผู้มาติดต่อ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสามารถติดต่อได้โดยตรง หากเป็นผู้มาติดต่อจากภายนอกติดต่อ โดยผ่านประชาสัมพันธ์ ก่อนจึงเข้ามาติดต่อในหน่วยงาน

ตารางที่ 4.33 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในงานวิชาการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อและงานวิชาการ -ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์ -ส่วนทำงานพิมพ์ดีด -ตู้เก็บเอกสาร	A-4	3	3.60	10.80	
		A-5	3	2.40	7.20	
		A-6	2	1.68	3.36	
		A-7	1	1.30	1.30	
		B-1	6	1.30	7.80	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				31.62	
2	ส่วนทำงานรองหัวหน้าฯ -ส่วนทำงาน -ตู้เก็บเอกสาร					บุคลากร เดียวกันกับ หัวหน้างาน
		A-3	1	5.22	5.22	
		B-6	1	4.06	4.06	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รวม				9.28	วิชาการ
3	ส่วนทำงานหัวหน้ากลุ่มงานฯ					
	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	
	-ผู้เก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	
	-ส่วนรับรอง	C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				16.10	
4	ส่วนประชุม	D-2	1	11.20	11.20	
	-จอสไลด์-กระดาน	D-5	1	2.40	2.40	
	รวม				13.60	
5	ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				3.76	
6	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
7	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				78.56	
	ทางสัญญา 25%				19.64	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				98.20	

- ห้องสมุด (LIBRARY)

- ลักษณะ โดยทั่วไป -เป็นส่วนบริการความรู้และสื่อต่างๆของโครงการจัดเป็นห้องสมุดเฉพาะ ต้องการความเงียบสงบ
- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด
- ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ผู้มาติดต่อจากภายนอกและนักศึกษาแพทย์-พยาบาล
- พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานที่เคาน์เตอร์บริการและโต๊ะทำงานบริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อ
- ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและนักศึกษาแพทย์- พยาบาลสามารถเข้า ใช้ห้องสมุดโดยผ่าน บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในห้องสมุด

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนฝากของ (หน่วยละ 12 ช่อง)	G-2	3	1.62	4.86	คิดจากจำนวน ผู้มาใช้มากที่สุด สุด/ชม.=30คน
2	เคาน์เตอร์บริการยืม-คืน	G-3	1	5.50	5.50	
3	ส่วนบริการสืบค้น(ตู้บัตร- รายการ)	G-4	2	1.43	2.80	
	ส่วนบริการสืบค้น (คอม- พิวเตอร์)	G-5	2	1.40	2.80	
	รวม				5.66	
4	ส่วนงานหนังสือพิมพ์	F-2	1	1.12	1.12	
5	ส่วนวางหนังสือใหม่	G-6	1	1.12	1.12	
6	ส่วนหนังสือทั่วไป -มีหนังสือ2,300เล่ม เพิ่ม ขึ้นอัตราปีละ3% = $2,300 \times 3 / 100 = 69$ เล่ม =ระยะเวลา10ปี= 69×10 = $690 + 2,300 = 2,990$ เล่ม ตู้หนังสือ1ตู้จุได้ 252 เล่ม (ตู้ 3 ชุดมี 6ชั้น/1ชั้นจุได้ 21เล่ม มี6ชั้น2ด้าน= 21×6 $\times 2 = 252$ เล่ม) $\therefore 2,990 \div 252$ = $11.86 \therefore$ ใช้ตู้ทั้งหมด 12 ตู้	G-7	12	1.62	19.44	จำนวนหนังสือ และสถิติการ เพิ่มของหนังสือ ต่อปีจาก การสอบถาม บรรณารักษ์ ห้องสมุด ร.พ. สวนปรุง จำนวนหนังสือ ต่อตู้ข้อมูลพื้น- ฐานบทที่ 2การ จัดห้องสมุด
7	ส่วนวารสาร(แบบเย็บเล่ม) (สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ -แบบเย็บเล่ม(วารสารเก่า) ใช้ตู้แบบสองด้าน -แบบไม่เย็บเล่ม(วารสาร ใหม่)ใช้ตู้แบบด้านเดียว	G-7	9	1.62	14.58	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>-วารสารมี1,000เล่มเพิ่มขึ้น อัตราปีละ5%</p> $=1,000 \times 5/100 = 50$ เล่ม $=$ ระยะเวลา 10ปี $=5 \times 10$ $=500+1,000=1,500$ เล่ม ตู้วารสารทั่วไป(เขียนเล่ม) 1ตู้จุได้ 180 เล่ม(ตู้3ชุดมี 6ชั้น/1ชั้นจุได้15เล่ม มี6ชั้น 2 ค้ำ $=15 \times 6 \times 2=180$ เล่ม) $=1,500 \div 180=8.30$ \therefore ใช้ตู้ทั้งหมด 9 ตู้ ชั้นวางวารสารแบบไม่เขียน- เล่ม	G-8	2	0.81	1.62	
	รวม				16.20	
	<p>ส่วนหนังสืออ้างอิงมี หนังสือ 150 เล่ม เพิ่มขึ้น อัตราปีละ 5%$=150 \times 5/100$ $=8$ เล่ม ระยะเวลา 10ปี= $8 \times 10 = 80+150 = 23$ เล่ม ตู้หนังสือจุได้180เล่ม(ตู้3ชุด มี6ชั้น2ค้ำ$=15 \times 6 \times 2=180$ เล่ม)$=230 \div 180=1.27$ ใช้2ตู้</p>	G-9	2	1.62	3.24	"
9	<p>ส่วนหนังสือวิจัยมีหนังสือ 130 เล่ม เพิ่มขึ้นอัตราปีละ 5%$=130 \times 5/100 = 7$เล่ม ระยะเวลา10ปี$=7 \times 10=70+$ $130=200$เล่มตู้หนังสือ1ตู้ จุได้ 180 เล่ม (ตู้ 3ชุดมี6ชั้น2 ค้ำ$=15 \times 6 \times 2=180$เล่ม= $200 \div 180=1.11$ \therefore ใช้ตู้ทั้ง หก 2 ตู้</p>	G-9	2	1.62	3.24	"
10	<p>ส่วนเก็บจุลสาร-กฤตภาค (จัดเป็นตั้งพิมพ์ที่มีออกมา ไม่แน่นอนจะเน้นการศึกษา</p>	G-10	2	1.08	2.16	ข้อมูลจัดเก็บ จากข้อมูลพื้น- ฐานบทที่ 2การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	จำนวนที่เก็บจึงใช้โดยวิธีการ สอบถาม)					จัดห้องสมุด
11	ส่วนเก็บวีดิโอ-ภาพนิ่ง	G-14	2	0.81	1.62	
13	ส่วนนั่งอ่าน -นั่งอ่านเดี่ยว -นั่งอ่านมุกกด	G-11	6	1.44	8.64	กีดจากจำนวน ผู้มาให้มากที่สุด
		G-12	6	3.75	22.50	
	รวม				31.14	สุด1ชม./30คน
14	ส่วนทำงานบรรณารักษ์ -ผู้เก็บเอกสาร	A-4	1	3.60	3.60	
		B-1	2	1.30	2.60	
	รวม				6.20	
15	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ห้อง สมุด -ส่วนทำงาน -ผู้เก็บเอกสาร	A-5	1	2.40	2.40	
		B-1	2	1.30	2.60	
		รวม			5.00	
16	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
	รวม				110.46	
	ทางสัญจร 40%				55.23	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				165.69	

พื้นที่วิเคราะห์ = 165.69 ตารางเมตร

พื้นที่จริง = 187.50 ตารางเมตร (โครงการกำหนดไว้)

พื้นที่เหลือ = 21.81 ตารางเมตร

∴ นำพื้นที่เหลือ ไปเพิ่มให้ทุกส่วนตามสัดส่วนการใช้งาน

- งานวิเคราะห์เขียนและแผนงาน

หมายเหตุ ภายในอาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษนี้จะมีเพียงงานแผนงาน ส่วนงานวิเคราะห์เขียน
จะตั้งอยู่ภายในอาคารผู้ป่วยนอก

- งานแผนงานและศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์

- ลักษณะโดยทั่วไป - เป็นส่วนทำงานของงานแผนงาน ภายในจะประกอบไปด้วยส่วนทำงาน
เจ้าหน้าที่งานแผนงาน ส่วนประชุม ส่วนเก็บเอกสาร ส่วนทำงานหัวหน้างานจะกันห้องเพื่อความเป็นส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ภายในงานแผนงานยังมีศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์
สำหรับให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลมาใช้บริการ

- เวลาทำการ - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : หัวหน้างานฯ เจ้าหน้าที่งานแผนงาน และศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์
- ผู้มาติดต่อ : ส่วนสำนักงาน-เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ผู้มาติดต่อจากภายนอก
- ผู้ให้บริการ : ศูนย์คอมพิวเตอร์ -เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล
- พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน ติดต่อประสานงานกับผู้มาติดต่อ ออกติดต่อประสานงานกับ หน่วยงานอื่นๆ
- ผู้มาติดต่อ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสามารถเข้าติดต่อ ได้โดยตรง หากเป็นผู้มาติดต่อจากภายนอก ติดต่อโดยผ่านประชาสัมพันธ์ก่อนจึงเข้ามาติดต่อภายในหน่วยงาน

ตารางที่ 4.35 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนงานแผนงานและคอมพิวเตอร์

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อและงานแผนงาน	A-4	3	5.20	10.80	
	-ส่วนทำงาน	A-5	3	2.40	7.20	
	-ส่วนคอมพิวเตอร์	A-6	2	1.63	3.36	
	-ส่วนทำงานพิมพ์คิด	A-7	1	1.50	1.50	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-1	6	1.30	7.80	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				31.82	
2	ส่วนทำงานหัวหน้างาน					
	-ส่วนทำงาน	A-3		5.22	5.22	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-6		4.06	4.06	
	-ส่วนรับรอง	C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				16.10	
3	ส่วนประชุม	D-2	1	11.20	11.20	
	จอสไลด์-กระดาน	D-5	1	2.40	2.40	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รวม				13.18	
4	ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				3.88	
5	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
7	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				65.28	
8	ศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์					
	-ส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	A-6	8	1.68	13.44	
	-ส่วนเก็บอุปกรณ์	B-3	2	1.98	3.96	
	รวม				17.40	
	รวม				82.68	
	ทางตั้งจร 25%				20.67	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				103.35	

-งานโสตทัศนศึกษาและประชาสัมพันธ์

หมายเหตุ ภายในอาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษนี้จะมีเพียงงานโสตทัศนศึกษา ส่วนงานประชาสัมพันธ์จะตั้งอยู่ภายในอาคารผู้ปวยนอก

- ลักษณะโดยทั่วไป
 - เป็นส่วนทำงานของงานโสตทัศนศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นส่วนให้บริการโสตทัศนอุปกรณ์และโสตทัศนวัสดุต่างๆ ภายในจะประกอบด้วย ส่วนติดต่อ ส่วนทำงานโสตฯ ห้องตัดต่อภาพ ส่วนเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ ส่วนประชุม ส่วนถ่ายเอกสาร ส่วนทำงานหัวหน้าจะกันเป็นห้องส่วนตัว
- เวลาทำการ
 - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่
 - ผู้ให้บริการ : หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่งานโสตฯ
 - ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ผู้มาติดต่อจากภายนอก
- พฤติกรรมโดยย่อ
 - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน ติดต่อประสานงานกับผู้มาติดต่อ ออกติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และควบคุมเสียงในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.35

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโสตทัศนศึกษา

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อและ งาน โสตทัศนศึกษา -ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์ -ส่วนทำงานเขียนแบบ -ตู้เก็บเอกสาร	A-4	2	3.60	7.20	
		A-5	2	2.40	4.80	
		A-6	2	1.68	3.36	
		A-9	2	2.16	4.32	
		B-1	4	1.30	5.20	
		B-2	2	0.64	1.16	
	รวม				26.04	
2	ส่วนเก็บ โสตทัศนอุปกรณ์ -ตู้เก็บอุปกรณ์ -ตู้เก็บวัสดุ	B-3	2	1.98	3.96	
		B-7	1	2.50	2.50	
		รวม				6.46
3	ห้องตัดต่อ -ส่วนตัดต่อภาพ -ส่วนควิดีโอ -ตู้เก็บอุปกรณ์	G-16	1	3.60	3.60	
		G-15	1	1.28	1.28	
		B-1	2	1.30	2.60	
		รวม				7.48
4	ส่วนทำงานหัวหน้า -ส่วนทำงาน -ตู้เก็บเอกสาร -ส่วนรับรอง	A-3	1	5.22	5.22	
		B-6	1	4.06	4.06	
		C-3	1	6.82	6.82	
		รวม				10.15
5	ส่วนประชุม	D-1	1	7.75	7.75	
		D-5	1	2.40	2.40	
	รวม				10.05	
6	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
7	ส่วนเตรียมอาหาร	F-14	1	2.80	2.80	
	รวม				70.43	
	ทางสัญจร 25%				17.61	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				98.04	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานจิตเวชชุมชน
- ลักษณะ โดยทั่วไป
 - เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่จิตเวชชุมชน ภายในจะประกอบด้วยส่วนกลาง สำหรับติดต่อ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ ส่วนเก็บเอกสาร ส่วนถ่ายเอกสารและส่วนประชุม ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่จิตเวชชุมชนและส่วนทำงานของหัวหน้างานจะกันเป็นห้องส่วนตัว
- เวลาทำการ
 - 8.30-16.30 น.
- ผู้ใช้สอยพื้นที่
 - ผู้ให้บริการ : หัวหน้างานฯ เจ้าหน้าที่วิชาการ เจ้าหน้าที่ธุรการ
 - ผู้มาติดต่อ : เจ้าหน้าที่งานวิชาการ เจ้าหน้าที่งานธุรการ
- พฤติกรรมโดยย่อ
 - ประชาชนทั่วไป
 - ผู้ให้บริการ : นั่งปฏิบัติงานอยู่ภายในหน่วยงาน ติดต่อประ-สานงานกับผู้มาติดต่อ ออกประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ออกปฏิบัติงานนอกบางโอกาส
 - ผู้มาติดต่อ : ติดต่อโดยผ่านเจ้าหน้าที่ธุรการแล้วจึงติดต่อประสานงานหลังจากเสร็จภารกิจออกจากพื้นที่

ตารางที่ 4.36 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในงานจิตเวชชุมชน

ลำดับ	องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
				พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	
1	ส่วนติดต่อและงานธุรการ -ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์ -ส่วนทำงานพิมพ์ดีด -ตู้เก็บเอกสาร	A-4	1	3.60	3.60	
		A-5	1	2.40	2.40	
		A-6	2	1.68	3.36	
		A-7	1	1.30	1.30	
		B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	1	0.58	0.58	
		รวม				
2	งานจิตเวชชุมชน -ส่วนทำงาน -ตู้เก็บเอกสาร -ตู้เก็บเอกสาร	A-4	2	3.60	7.20	
		A-5	6	2.40	4.80	
		B-1	6	1.30	5.20	
		B-2	2	0.58	1.16	
		รวม				
3	ส่วนทำงานหัวหน้าฯ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ส่วนทำงาน	A-3	1	5.22	5.22	
	-ตู้เก็บเอกสาร	B-6	1	4.06	4.06	
	-ส่วนรับรอง	C-3	1	6.82	6.82	
	รวม				16.10	
4	ส่วนประชุม	D-2	1	11.20	11.20	
	จอสไลด์	D-5	1	2.40	2.40	
	รวม				13.60	
5	ส่วนเก็บเอกสาร	B-1	2	1.30	2.60	
		B-2	2	0.58	1.16	
	รวม				3.76	
6	ส่วนถ่ายเอกสาร	A-10	1	1.40	1.40	
7	ส่วนเตรียมเอกสาร	F-13	1	2.80	2.80	
	รวม				69.86	
	ทางสัญจร 25%				17.47	
	รวมพื้นที่วิเคราะห์				87.33	

สรุป วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในชั้นที่ 4

- งานวิชาการ	พื้นที่วิเคราะห์	98.20 ตารางเมตร
- งานห้องสมุด	พื้นที่วิเคราะห์	193.75 ตารางเมตร (โครงการกำหนดไว้)
- งานแผนงานและศูนย์คอมพิวเตอร์	พื้นที่วิเคราะห์	103.35 ตารางเมตร
- งานโสตทัศนศึกษา	พื้นที่วิเคราะห์	98.04 ตารางเมตร
- งานจัดรวบรวมชน	พื้นที่วิเคราะห์	87.33 ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	=	386.50 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องสมุด)
พื้นที่จริง	=	460.50 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องสมุด)
พื้นที่เหลือ	=	73.58 ตารางเมตร

∴ นำพื้นที่เหลือแทนค่าเท่ากับ 100 % แล้วแจ้งให้แต่ละส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็น%	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
งานวิชาการ	98.20	25	18.40	116.60
งานแผนงานและศูนย์ คอมพิวเตอร์	103.35	27	19.86	123.21
งานโสตทัศนศึกษา	98.04	25	18.40	116.44
งานจิตเวชชุมชน	87.33	23	16.92	104.25
รวม	386.92	100%	73.58	460.50

ชั้นที่ 5 (FIFTH FLOOR) ประกอบด้วย

- โถงพักคอย

- ห้องประชุมใหญ่

- โถงพักคอย (WAITING AREA)

- ลักษณะโดยทั่วไป

- เป็นส่วนพักคอยสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม-สัมมนา ตั้งอยู่ทางเข้าของห้องประชุม มีลักษณะโถง ภายในประกอบด้วยส่วนพักคอย ส่วนลงทะเบียน ส่วนเตรียมอาหาร

- เวลาทำการ

- 8.30-16.30 น. (วันเวลาที่นัดหมายไว้)

- ผู้ใช้สอยพื้นที่

- ผู้ให้บริการ : หน่วยงานที่รับผิดชอบ พนักงานทำความสะอาด

- ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ผู้มาติดต่อจากภายนอก
นักศึกษามหาวิทยาลัย - พยาบาล

- พฤติกรรมโดยย่อ

- ผู้ให้บริการ : จัดเตรียมส่วนลงทะเบียน เอกสารประกอบการประชุม
รวมทั้งอาหารวางในช่วงเวลาพัก

- ผู้รับบริการ : จะเข้าใช้พื้นที่ส่วนนี้ก่อนหรือระหว่างรอเข้าประชุม โดยส่วนใหญ่นอกจากใช้พักคอยยังใช้สำหรับเป็นที่พบปะพูดคุยกันของผู้เข้าร่วมประชุม

- พื้นที่

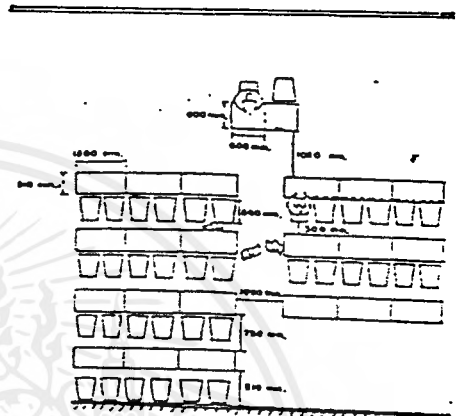
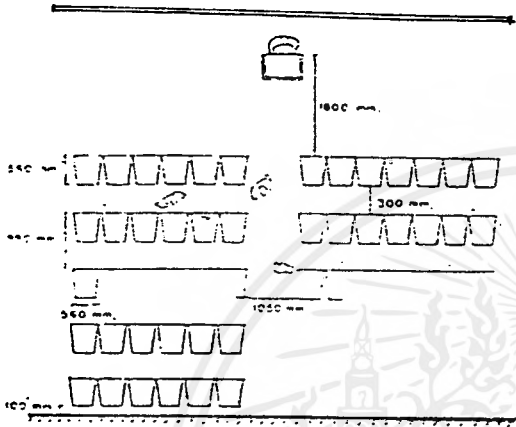
- 262.80 ตร.ม. (โครงการกำหนดไว้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ห้องประชุมใหญ่ (GRAND CONFERENCE)**
- ลักษณะโดยทั่วไป - เป็นส่วนที่ให้บริการในการจัดประชุมสัมมนา ในลักษณะต่างๆ โดยพื้นที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางแปลนตามลักษณะที่เหมาะสมกับงานแต่ละแบบได้
 - เวลาทำการ - 8.30 - 16.30 น.
 - ผู้ใช้สอยพื้นที่ - ผู้ให้บริการ : เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ (ฝ่ายบริหารฯ) เจ้าหน้าที่งานโสตฯ พนักงานทำความสะอาด หน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล บุคคลภายนอก นักศึกษา แพทย์ - พยาบาล
 - พฤติกรรมโดยย่อ - ผู้ให้บริการ : จัดเตรียมห้องประชุมและเอกสารการประชุมและ สัมมนา
 - ผู้รับบริการ : เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและนักศึกษาแพทย์ - พยาบาล เข้าสู่ประชุมได้เลย หากเป็นบุคคลภายนอกจะติดต่อสอบถามไปยังห้องประชุม ส่วนด้านหน้าของห้องประชุมจัดเป็น โถงพักคอยผู้มาใช้อาจะรอพบปะ พูดคุยหรือ เข้าห้องนำ เมื่อถึงเวลาลงชื่อก่อนเข้าห้องประชุม
 - พื้นที่ของห้อง - 423.00 ตารางเมตร (โครงการกำหนดไว้)
(พื้นที่เวที / ห้องเก็บของ / ; A.H.U. / พื้นที่นั่ง)
(72.00 / 18.00 / 18.00 / 315.00)

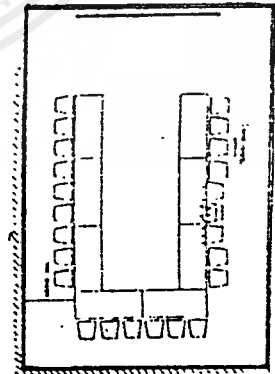
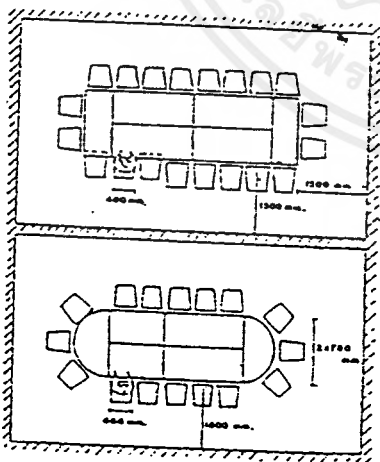
CONFERENCE ROOM LAY - OUT

รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบต่างๆภายในพื้นที่ขนาด 7 X 10 เมตร (70 ตารางเมตร) แสดงลักษณะการจัดเก้าอี้ในปริมาณมากที่สุดภายในหนึ่งพื้นที่ (MAXIMUM SEATING AND THE HALL)



ภาพที่ 4.8 การจัดห้องประชุมแบบ THEATER

ภาพที่ 4.9 การจัดห้องประชุมแบบ CLASS ROOM



ภาพที่ 4.10 การจัดห้องประชุมแบบ CLUSTER

ภาพที่ 4.11 การจัดห้องประชุมแบบ U - SHAPE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

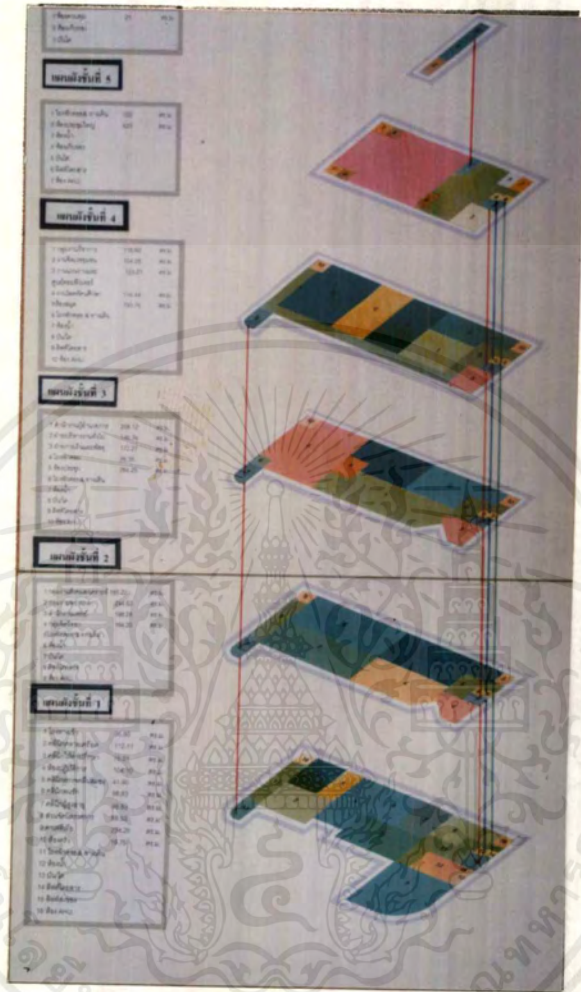
การคิดจำนวนที่นั่งจากพื้นที่ จากรูปแบบ 4 ในการจัดวางแปลนได้ดังนี้

- จัดแบบ THEATER	=	315	16	=	196.88
จำนวนที่นั่ง	=	197	ที่นั่ง		
- จัดแบบ CLASS ROOM	=	315	2.3	=	136.90
จำนวนที่นั่ง	=	137	ที่นั่ง		
- จัดแบบ CLUSTER	=	315	3.18	=	99.05
จำนวนที่นั่ง	=	99	ที่นั่ง		
- จัดแบบ U – SHAPE	=	315	3.18	=	99.05
จำนวนที่นั่ง	=	99	ที่นั่ง		

สรุป การจัดห้องประชุมแบบ CLASS ROOM เหมาะที่สุดกับพื้นที่จริง



4.6 การจัด (ZONING)



ภาพที่ 4.12 แสดงการจัดวางผัง (ZONING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปแนวทางในการออกแบบ

กล่าวนำ

มีการแบ่งเวลาทำงานของมนุษย์ว่า เวลานอน 8 ชั่วโมง เวลาพักผ่อน 8 ชั่วโมง เวลาทำงาน 8 ชั่วโมง สำหรับบางคนชีวิตในการทำงานนั้นเป็นเวลาส่วนใหญ่ของชีวิต และหากส่วนหนึ่งของชีวิตแวดล้อมด้วยบรรยากาศที่ดี นานั่งทำงาน จะยอมกล่าวได้ว่า “การตกแต่งภายในมีส่วนอย่างมากที่จะทำให้การทำงานและชีวิตมีคุณภาพสูงขึ้น”

การให้ความสำคัญสำหรับที่ทำงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ทำงานจะต้องสะดวกสบาย สะอาด เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ดีทำให้เกิดสมาธิในการทำงาน และไม่เพิ่มความเครียดเมื่อต้องทำงานหนัก มีความพร้อมที่จะรับมือกับปัญหาและภาวะความรับผิดชอบที่จะต้องเผชิญในแต่ละวัน

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

อาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่ เป็นสถานที่ให้บริการด้านจิตเวช ทั้งทางด้านวิชาการและด้านการบำบัดรักษา แนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ได้แก่

-ด้านประโยชน์ใช้สอย สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้อาคารได้มากที่สุด เพื่อประสิทธิภาพในการให้บริการและรับบริการ

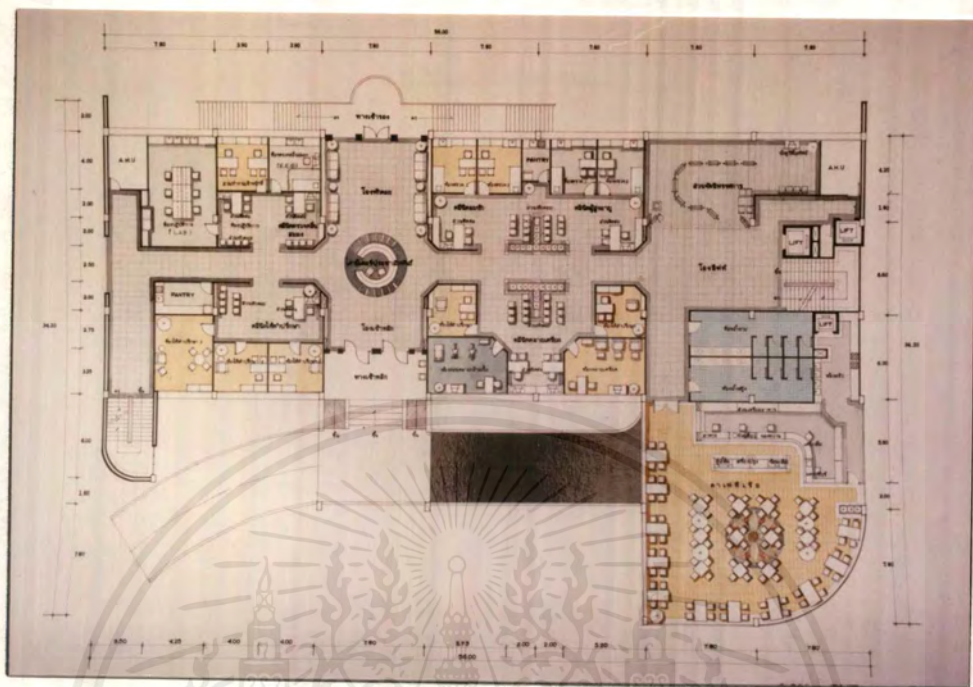
-ด้านความรู้สึก การสร้างบรรยากาศภายในจะต้องเสริมสร้างความรู้สึกที่ดีของผู้ใช้อาคาร จึงได้นำเอา หลักจิตวิทยา เข้ามาใช้ เพื่อให้เกิดความภูมิฐาน ทันสมัย ผ่อนคลาย ปลอดภัย โดยสื่อทางการใช้รูปทรง (FORM) เส้น (LINE) สี (COLOUR) และวัสดุ (MATERIAL)



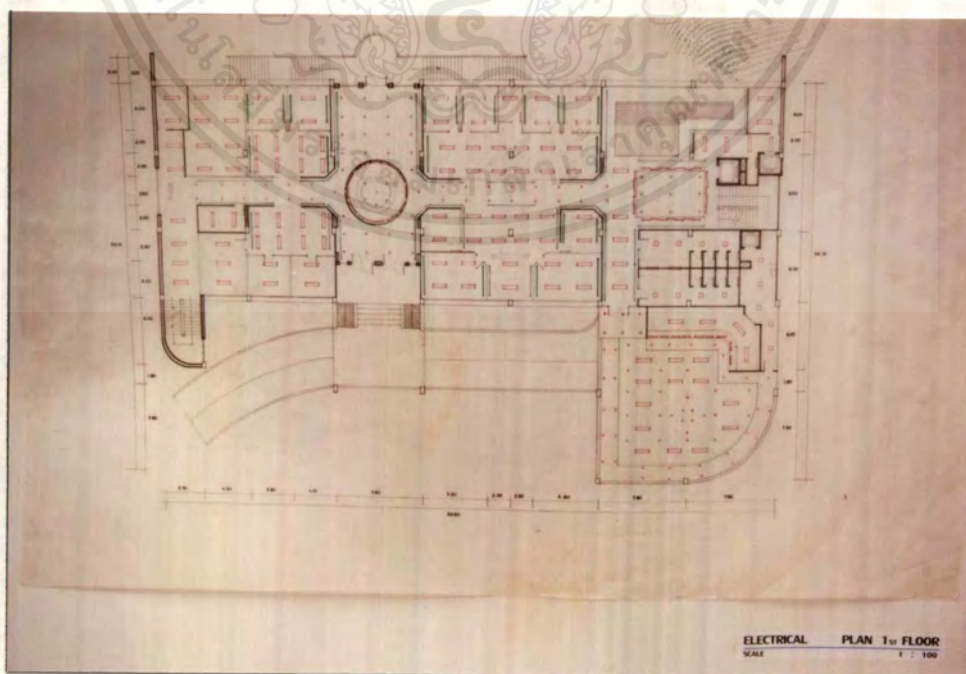
ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการและคลินิกพิเศษ แบ่งออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่

- ส่วนสาธารณะ
- ส่วนคลินิกพิเศษ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนทำงานผู้บริหาร

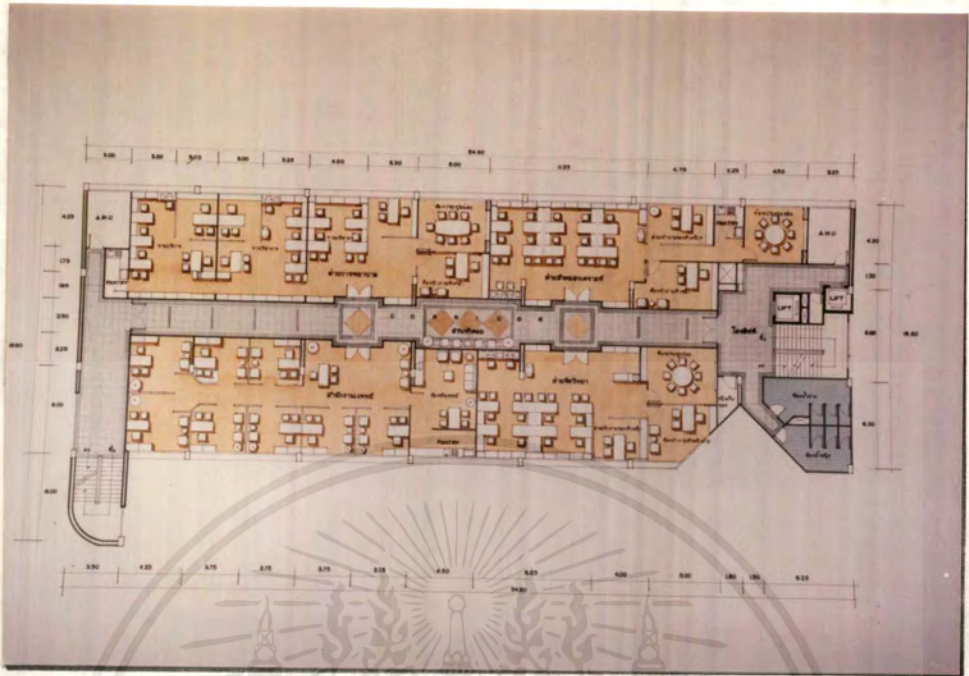


ภาพที่ 5.2 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์-แปลนพื้น ชั้นที่ 1

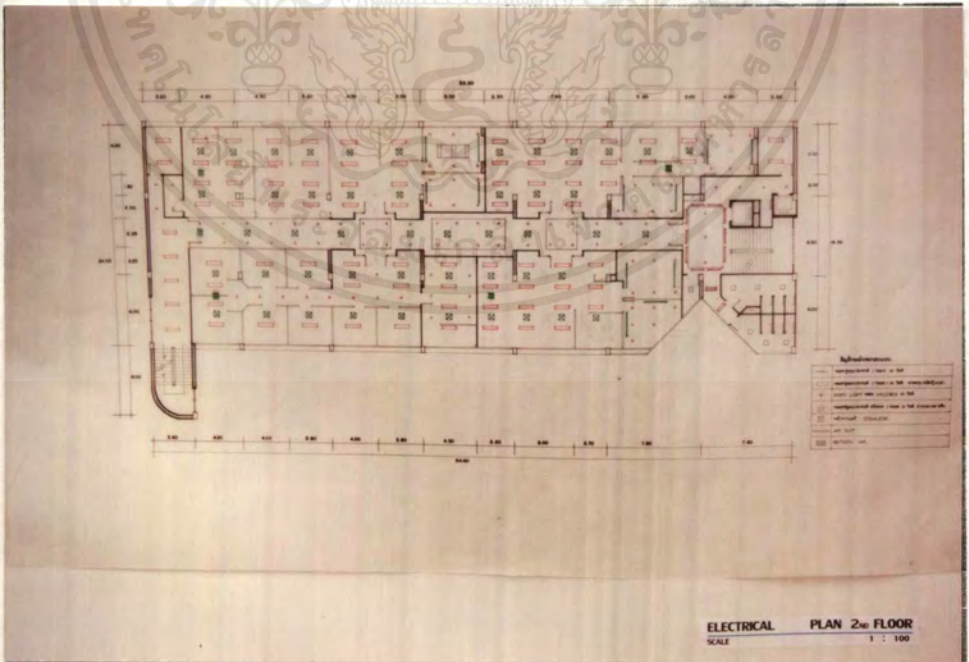


ภาพที่ 5.3 แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



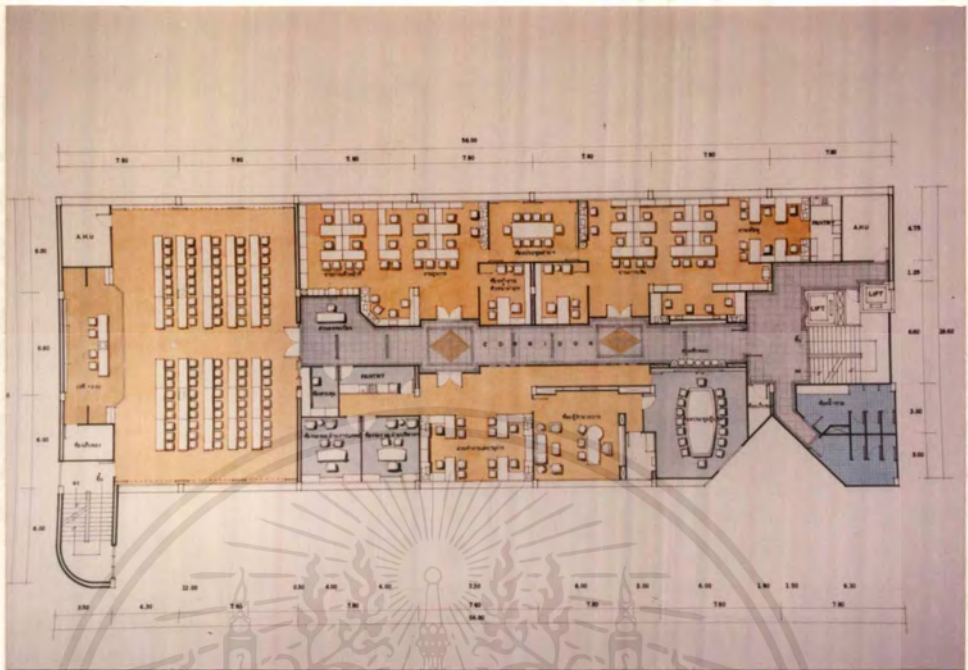
ภาพที่ 5.4 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์-แปลนพื้น ชั้นที่ 2



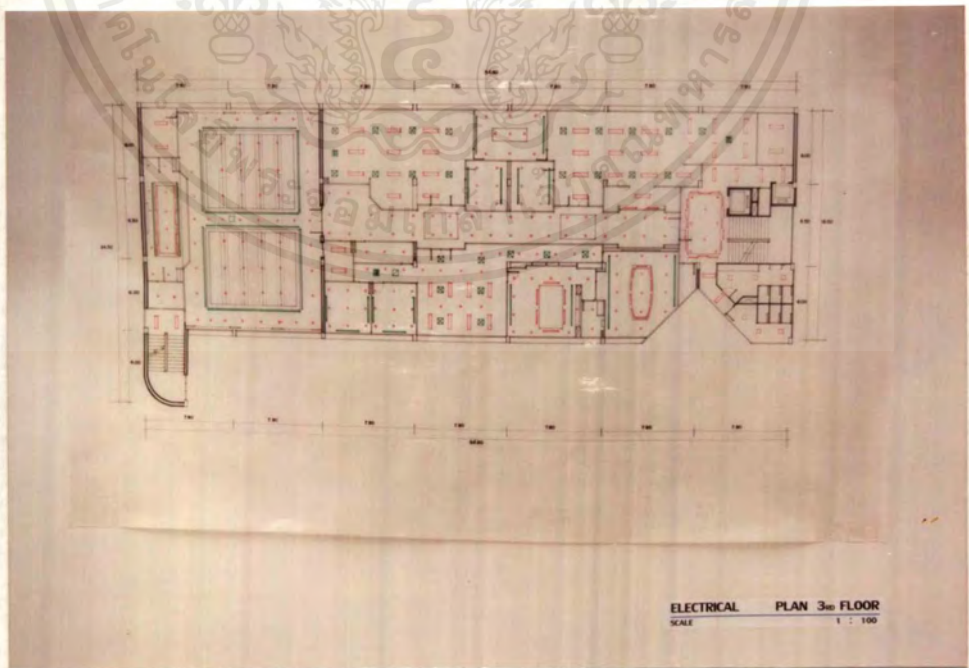
ELECTRICAL PLAN 2nd FLOOR
SCALE 1 : 100

ภาพที่ 5.5 แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

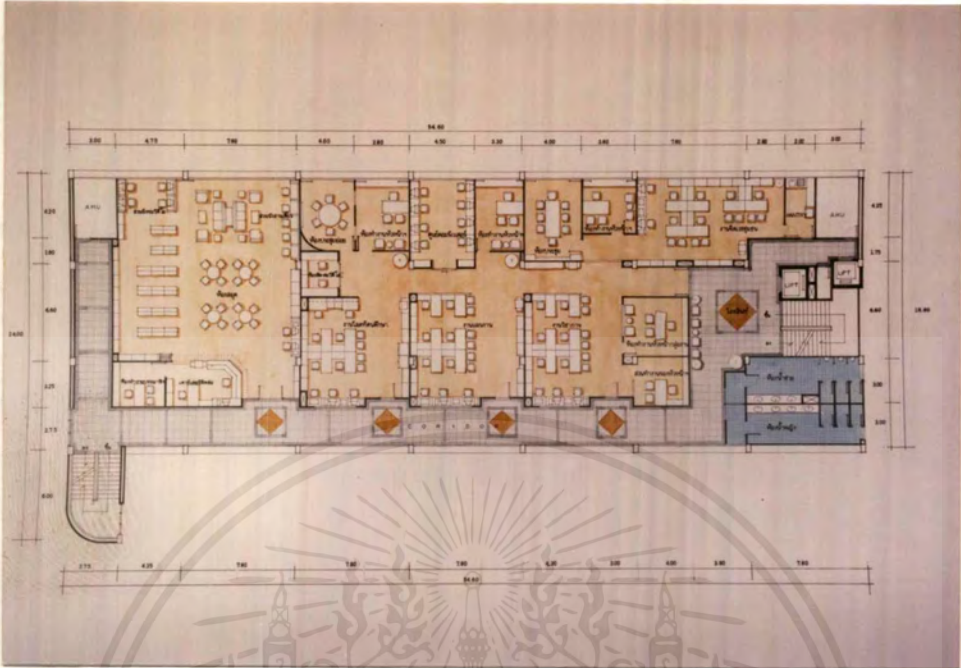


ภาพที่ 5.6 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์-แปลนพื้น ชั้นที่ 3

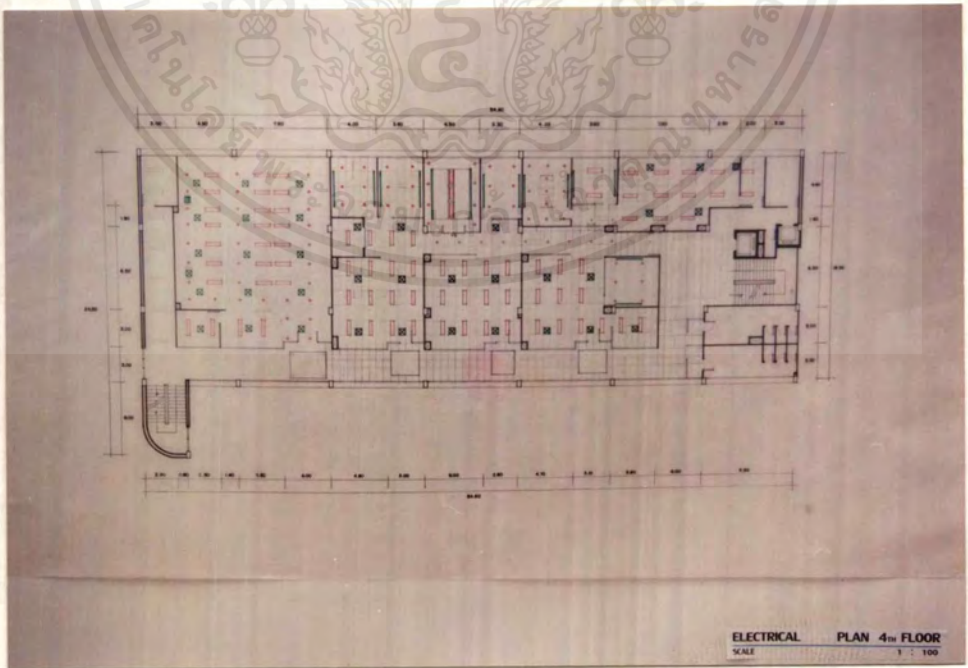


ภาพที่ 5.7 แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

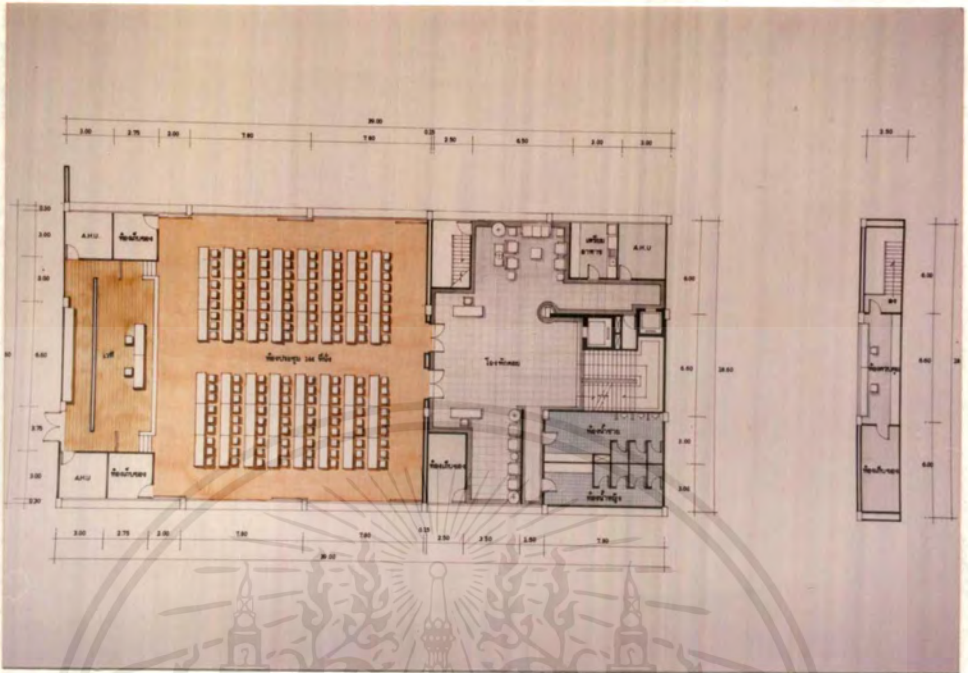


ภาพที่ 5.8 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์-แปลนพื้น ชั้นที่ 4

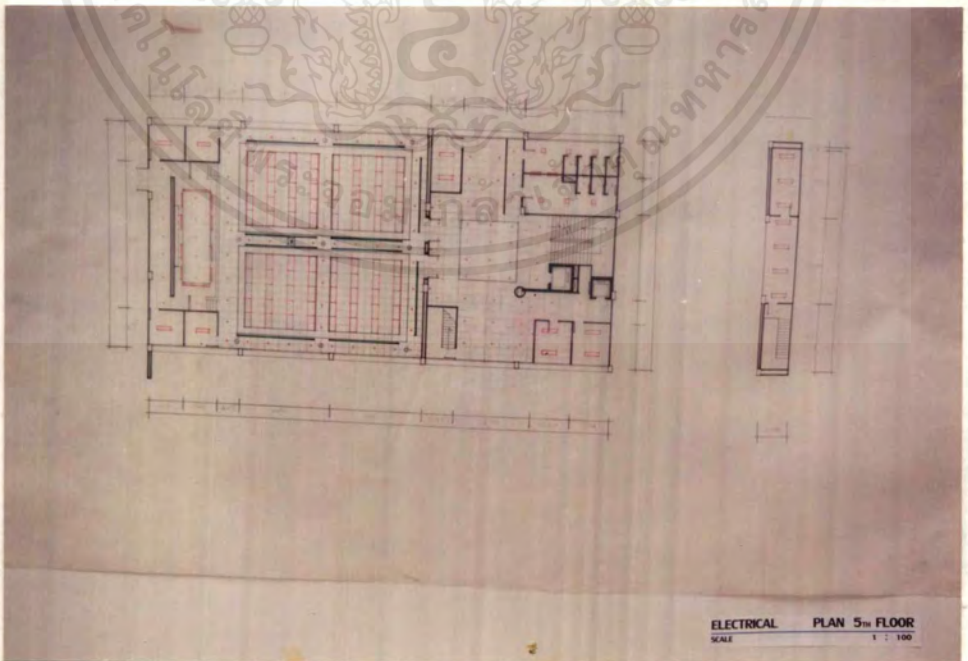


ภาพที่ 5.9 แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

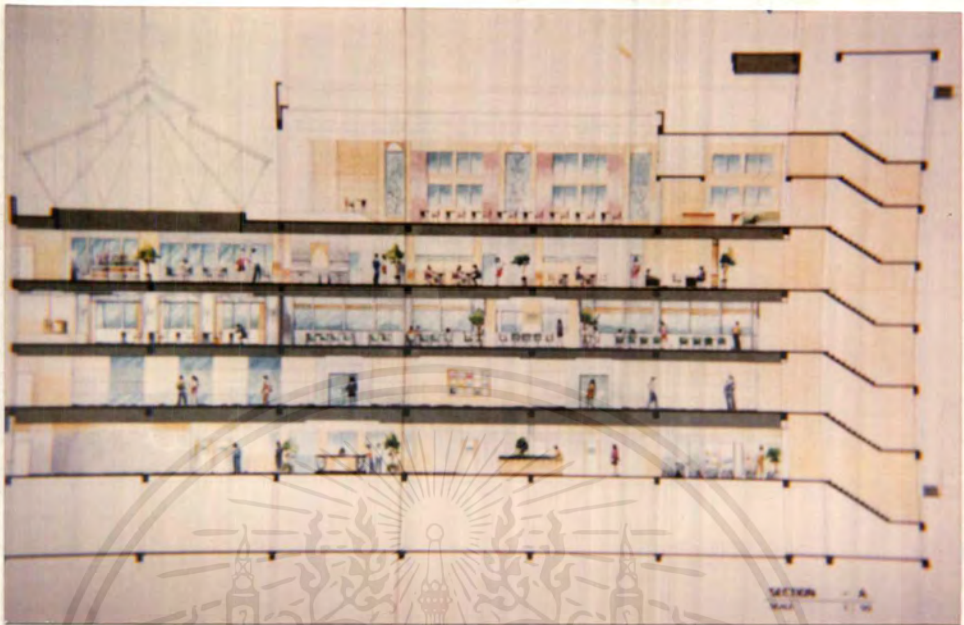


ภาพที่ 5.10 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์-แปลนพื้น ชั้นที่ 5

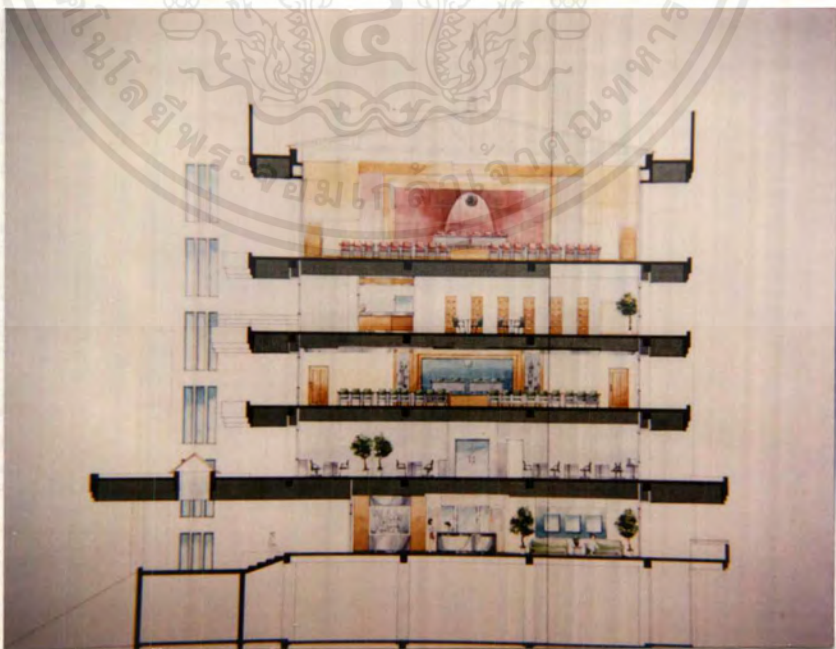


ภาพที่ 5.11 แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้นที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 แสดงภาพตัด A-A



ภาพที่ 5.13 แสดงภาพตัด B-B

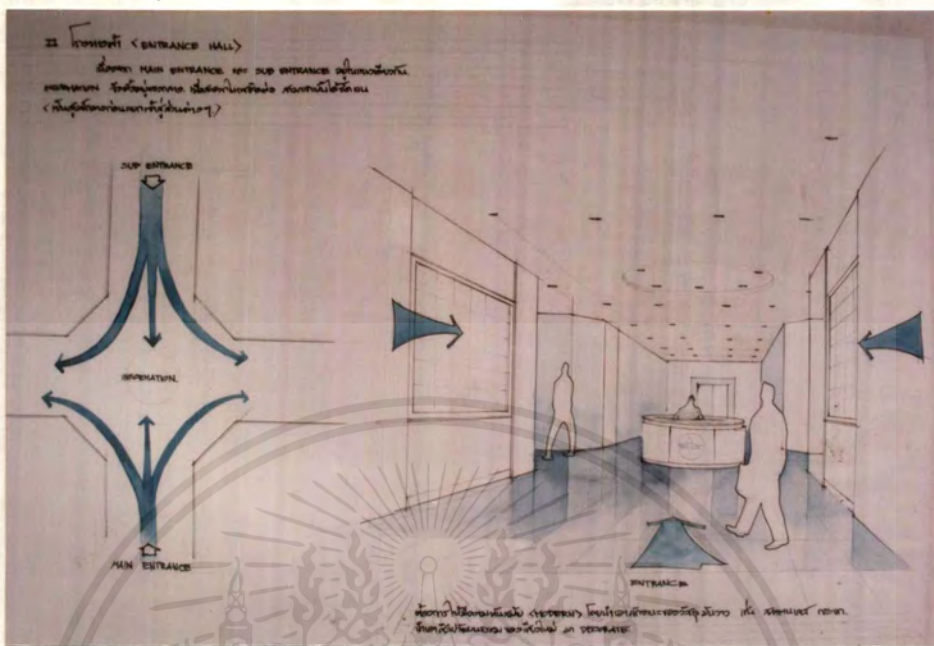
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ส่วนที่ทำการออกแบบ

- ส่วนสาธารณะ

5.2.1 โถงทางเข้า

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนผู้รับบริการจะได้สัมผัสเป็นส่วนแรกและเป็นส่วนกลาง ก่อนที่จะแยกไปส่วนอื่นๆ
- บรรยากาศภายใน - ต้องการสร้างความรู้สึกประทับใจ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ทันสมัย สะท้อนภาพพจน์และเอกลักษณ์ของโครงการ
- แนวความคิด - ใช้จิตวิทยาดี ความทันสมัยจากรูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุ นำศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นมาประดับตกแต่ง
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูหินแกรนิตสีเทาสลัปลีค่า ฝังเส้นสแตนเลสในส่วนเคาน์เตอร์ ประชาสัมพันธ์
 - ผนัง - ก่ออิฐฉาบปูน บัวอลด์เปเปอร์สีขาวครีม สลักกรุด้วยเงิน คุณลาย และผ้าฝ้าย
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัม ฉาบเรียบทาสี DROP ฝ้าตรงส่วนประชาสัมพันธ์ ช้อนไฟฟูลอเธอร์สเซนส์ ฝังไฟ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ โครงไม้จริงกรุทับด้วยไม้อัด WHITE ASH สลักกับอลูคาบอน
 - ชุดพักคอย โครงไม้จริง บุษป่องยางหุ้มด้วยผ้า



ภาพที่ 5.14 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วน โถงทางเข้า



ภาพที่ 5.15 แสดงทัศนียภาพภายในส่วน โถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 ส่วนจัดนิทรรศการ

- ประโยชน์ใช้สอย - สำหรับจัดนิทรรศการต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการ
- บรรยากาศภายใน - เน้นความโปร่ง เรียบง่าย ทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้เส้น หลักจิตวิทยาดี วัสดุและรูปแบบบอร์ดที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมแกรนิตสีเทาสลับสีดำ
 - ผนัง - ก่ออิฐฉาบปูน ทาสีขาวครีม บางช่วงกรุไม้อัด WHITE ASH
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสี DROP เพดานติดตั้งตะแกรงเหล็ก ฝังไฟ DOWN LIGHT
- เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 คาเฟ่ที่เรีย

- ประโยชน์ใช้สอย
 - บรรยากาศภายใน
 - แนวความคิด
 - วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น
 - ผนัง
 - เพดาน
 - เฟอร์นิเจอร์
- เป็นส่วนรับประทานอาหารของโครงการ
 - เน้นให้เกิดความรู้สึกสดชื่น สบาย
 - นำลักษณะของความเป็นธรรมชาติ ผ่านทางสี วัสดุและการนำต้นไม้มาประดับตกแต่ง
 - ปูหินแกรนิตสีครีมน้ำตาล สลับกับ PATTERN ลายดอกไม้หินแกรนิตสีครีมและสีเขียว
 - เป็นกระจกสลับ BORDER ไม้โคจรอบ ใช้มัน้ำนั้บสีครีมสแสด
 - ฝ้ายิปซัมฉาบเรียบ DROP ฝ้าตรงกลาง PAINT ท้องฟ้า ซ่อนไฟฟูลออเรสเซนด ฝังไฟ DOWN LIGHT
 - เคาน์เตอร์บริการ โครงไม้จริงกรุลามิเนตลายไม้ TOP หินแกรนิตเทียมสีเทา
 - ชุดรับประทาน โต๊ะดำเรีจรูป เก้าอี้โครงสแตนเลสบุฟองยางหุ้มด้วยผ้าสีสแสด
 - ส่วนบริการเครื่องปรุง-บริการช้อนดื่ม โครงไม้จริงกรุด้วยลามิเนตลายไม้



ภาพที่ 5.17 แสดงภาพด้านส่วนคาเฟ่ที่เรีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนคาเฟ่ที่เรีย

5.2.4 ส่วนโถงทางเดิน

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนเชื่อมพื้นที่ส่วนต่างๆ เกิดจากการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในออกเป็น 2 ส่วน โดยการถูกกำหนดจากตำแหน่ง CORE
- บรรยากาศภายใน - เน้นความภูมิฐาน ทันสมัย
- แนวความคิด - การใช้เส้นมาสร้าง PATTERN เพื่อแก้ปัญหาของ SPACE ที่แคบลึก โดยนำ PATTERN มาใช้ในส่วนของพื้น ผนัง เพดาน เพื่อให้ SPACE นั้นร่นเข้ามา
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูหินแกรนิตสีเทา สลับสีดำและสีครีมน้ำตาล
 - ผนัง - โครงเคร่าสังกะสี กรุยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาวครีม เดินสแตนเลส สลับกระจกเงา
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสี DROP ฝ้าตรงช่วงทางเข้า ฝังไฟ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - ชุดพักคอย ใช้เฟอร์นิเจอร์ดำเรีงรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5 ห้องสมุด

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นห้องสมุดเฉพาะของโครงการ สำหรับค้นคว้าหาหนังสือหรือ ผลงานวิจัย
- บรรยากาศภายใน - เน้นความโปร่ง ผ่อนคลาย ทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาดี เส้น รูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - โครงเคร่าสังกะสี สลักก่ออิฐฉาบปูนบุวอลล์เปเปอร์ เดินเส้นสแตนเลส ผนังกระจกใช้ม่าน SLIM LINE
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบทาสี ฝังไฟฟูลอเธเรสเซนต์ สลัก DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - เคาน์เตอร์ซีม-คีน โครงไม้จริงกรุไม้อัด WHITE ASH สลักเดินเส้นสแตนเลส TOP โครงไม้จริงกรุลามิเนตสีดำ
 - โต๊ะสี่เหลี่ยม โครงไม้จริงกรุลามิเนตสีขาว
 - ตู้คั่น โครงไม้จริง กรุไม้อัดสักสลักลามิเนตสแตนเลส
 - ชั้นวางหนังสือ โครงไม้จริงกรุไม้อัด WHITE ASH ฝังเส้นสแตนเลส
 - ส่วนนั่งอ่านหนังสือ/ส่วนนั่งดูวิดีโอ เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



ภาพที่ 5.21 แสดงทัศนียภาพภายในห้องสมุด



ภาพที่ 5.22 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนคลินิกพิเศษ

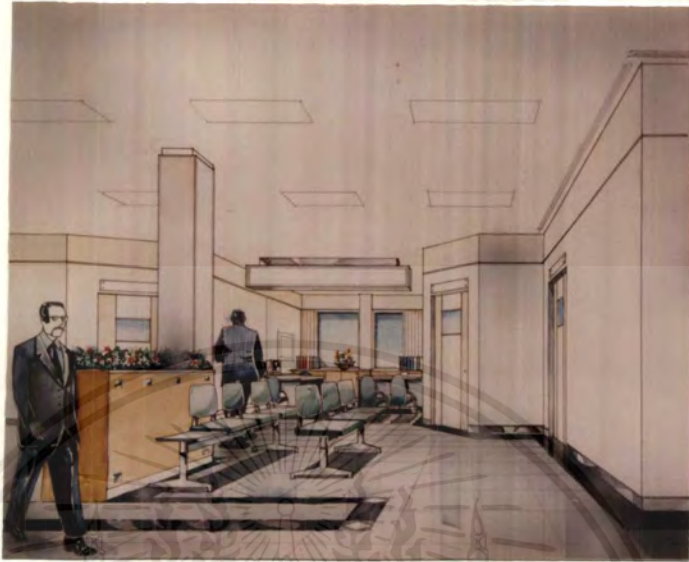
5.2.6 คลินิกคลายเครียด (RELAXATION CLINIC)

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยจิตเวชที่มีสาเหตุมาจากความเครียด
- บรรยากาศภายใน - เสริมสร้างความรู้สึที่ดีต่อผู้มารับบริการ โดยต้องการให้ความรู้สึที่อบอุ่น ปลอดภัย ทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาของสี่ เส้น วัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์

สามารถแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนติดต่อและพักผ่อน

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนติดต่อและพักผ่อนของผู้มารับบริการ
- บรรยากาศภายใน - ต้องการให้ผู้มารับบริการเกิดความรู้สึกเชื่อถือ ผ่อนคลาย ปลอดภัย
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาสี่ สีที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลจิตเวช การใช้วัสดุ และการนำต้นไม้มาประดับตกแต่ง
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูหินแกรนิตสีเทาสลับสีดำ
 - ผนัง - กระจกเงาสีงาช้าง บิวอลต์เปเปอร์สีชาควรมี เติมน้ำมันสนเคลือบ
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบทาสี ฝังไฟฟูลอเธอร์เซนต์
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนติดต่อ-พักคอย

2. ห้องให้คำปรึกษา

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นห้องสำหรับรับฟังปัญหาและสาเหตุความเครียด ของผู้มารับบริการ และให้คำแนะนำในบำบัดความเครียด
- บรรยากาศภายใน - เน้นให้ผู้มารับบริการเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย อบอุ่น ปลอดภัย
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาดี และวัสดุ
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม เพื่อให้ความรู้สึกอ่อนนุ่ม ป้องกันอันตรายในกรณี que ผู้มารับบริการล้มคลั่ง
 - ผนัง - โครงเคร่าสังกะสี กรุฉาบฉวยด้วยวอลดัลเปเปอร์
 - เพดาน - ฝ้าฉาบฉวย ฉาบเรียบทาสี ผังไฟฟลูออโรเรสเซนส์
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์ต้นรีจรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.24 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องให้คำปรึกษา



ภาพที่ 5.25 แสดงทัศนียภาพภายในห้องให้คำปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องคลายเครียดด้วยเก้าอี้คลายเครียด

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่อยู่ในชั้นบำบัดรักษา เป็นการใช้ไฟฟ้ากระตุ้นซึ่งอยู่ภายในเก้าอี้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง
- บรรยากาศภายใน - เน้นให้ผู้มารับบริการเกิดความรู้สึกน่าเชื่อถือ อบอุ่น ปลอดภัย
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยามาใช้ในการรักษา คือ การสร้างบรรยากาศภายในให้คล้ายกับ “บ้าน” ซึ่งจะให้ผู้มารับบริการมีความรู้สึกเหมือน อยู่บ้าน ไม่ได้ป่วยเป็นอะไร โดยผ่านทางสีและวัสดุ
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม เพื่อให้ความรู้สึกอ่อนนุ่ม ป้องกันอันตรายในกรณี que ผู้มารับบริการล้มคลั่ง
 - ผนัง - โครงเคร่าสีงาชะสี กรุยิปซัมบอร์ดด้วยวอลดัลเปเปอร์ สลับกับบุฟองยางหุ้มด้วยผ้าฝ้าย
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบทาสี ฝังไฟฟูลอเธสเซนส์
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



ภาพที่ แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องคลายเครียดฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

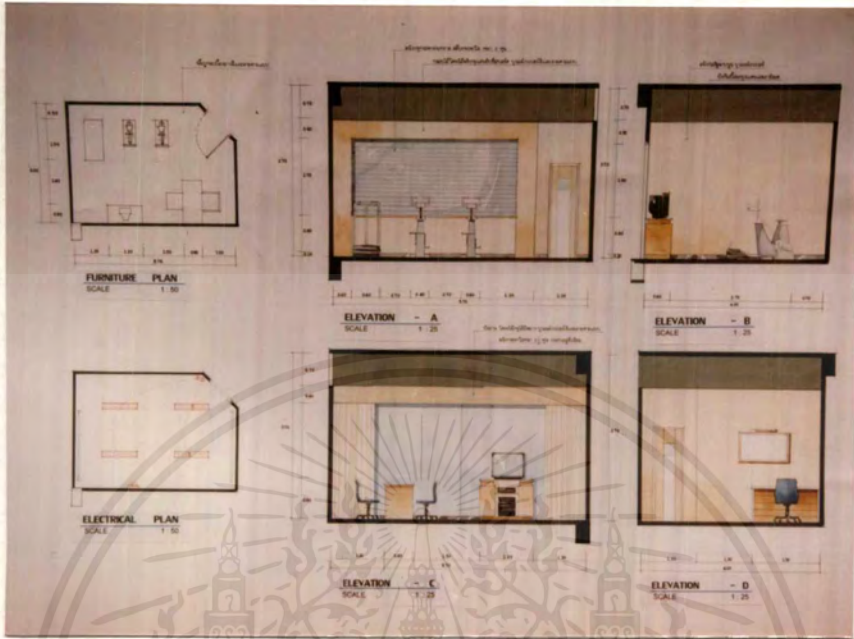


ภาพที่ 5.27 แสดงทัศนียภาพภายในห้องคลายเครียด

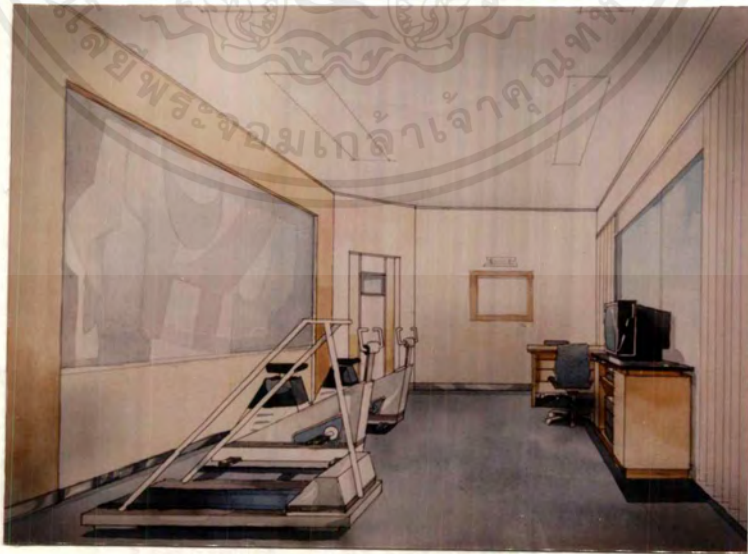
4. ห้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

- ประโยชน์ใช้สอย
 - เป็นส่วนที่อยู่ในชั้นบำบัดรักษา โดยการออกกำลังกาย เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
- บรรยากาศภายใน
 - เน้นให้เกิดความรู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย ทันสมัย
- แนวความคิด
 - ใช้หลักจิตวิทยาดี และใช้วัสดุที่มันวาว
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น
 - ปูพรมสีฟ้า เพื่อให้ความรู้สึกสดชื่น ป้องกันอันตรายในกรณีที่มีผู้มารับบริการคลุ้มคลั่ง
 - ผนัง
 - โครงเคร่าสังกะสี กรุยิปซัมบอร์ดชุบด้วยวอลดัมเปอร์ สลับกับกรุกระจกพ่นทรายสลับกระจกใส
 - เพดาน
 - ฝ้ายิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบทาสี ฝังไฟฟูลอเธอร์เซนต์
 - เฟอร์นิเจอร์
 - ใช้เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.28 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องฟิตเนสกลัมนีโอ

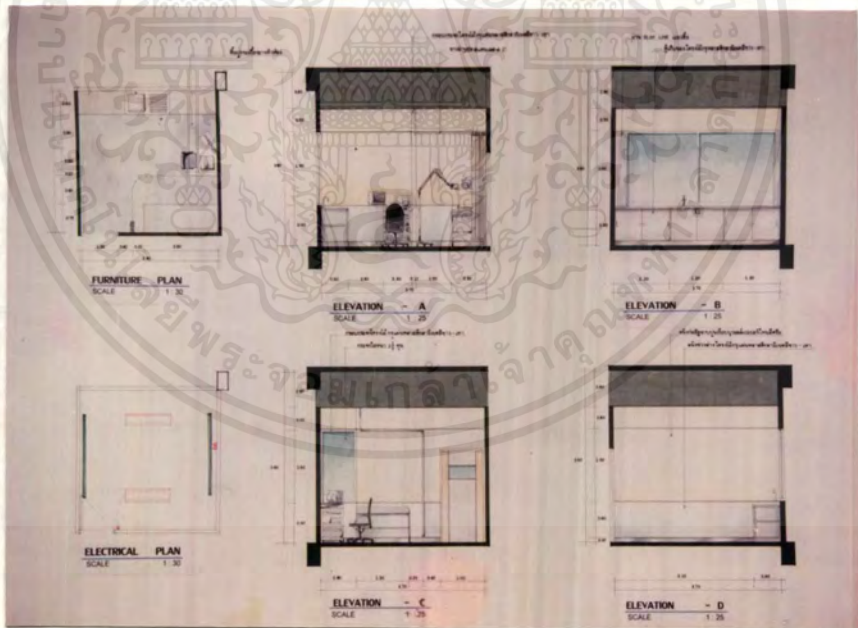


ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพภายใน ห้องฟิตเนสกลัมนีโอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

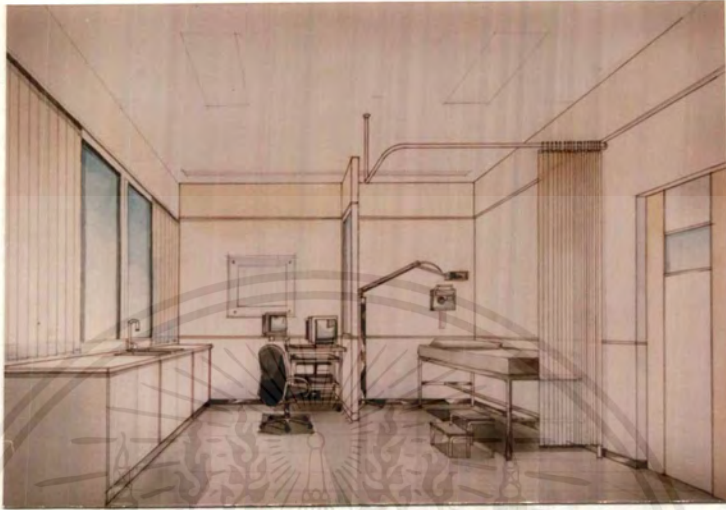
5.2.7 คลินิกตรวจคลื่นสมอง (ELECTRO ENCEPHALO GRAM)

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่มีหน้าที่ตรวจหาความผิดปกติทางสมอง ของผู้ป่วย
จิตเวช เพื่อนำผลตรวจไปให้แพทย์วินิจฉัยและบำบัดรักษา
- บรรยากาศภายใน - เน้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย และสะอาด
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาดี ที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลจิตเวช
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูกระเบื้องยางลายหินแกรนิตสีเทา
 - ผนัง - โครงเคร่าสังกะสี บิวอลต์เปเปอร์สีขาวครีม สลักกรุลามิเนต
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบทาสี ฝังไฟฟลูออเรสเซนต์
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำเร็จรูป



ภาพที่ 5.30 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องตรวจคลื่นสมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพภายในห้องตรวจคลื่นสมอง



ภาพที่ 5.32 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนคลินิกพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนสำนักงาน

5.2.8 ส่วนทำงานแพทย์

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนทำงานแพทย์
- บรรยากาศภายใน - เน้นความโปร่ง ทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาดี เส้น รูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - ก่ออิฐฉาบปูน บัวอลด์เปเปอร์ สลักกรุไม้อัดสักเขาระ่องเดิน
เส้นสแตนเลส PARTITION บุผ้าสีครีมสลักกระจกพื้นทราย
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว ผังไฟฟูลอเธอร์สเซนส์
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

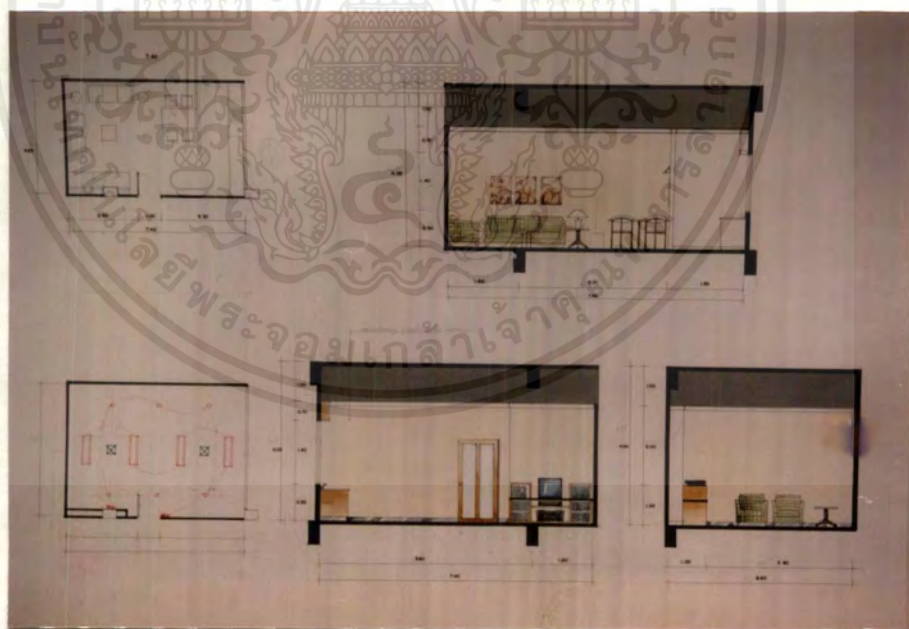


ภาพที่ 5.33 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนทำงานแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.9 ห้องพักแพทย์

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนพักผ่อนของแพทย์ในช่วงเวลาพัก
- บรรยากาศภายใน - เน้นความโปร่งสบาย ผ่อนคลาย ทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้จิตวิทยาสี นำเส้นมาสร้าง PATTERN ใช้รูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผ้าม่าน - ก่ออิฐฉาบปูนบุวอลล์เปเปอร์ เดินบัวกันเปื้อนลามิเนต
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว ฝังไฟฟลูออเรสเซนต์ สลับ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



ภาพที่ 5.34 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องพักแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.35 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักแพทย์

5.2.10 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทั่วไป

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ของโครงการ
- บรรยากาศภายใน - เสริมสร้างการทำงานที่ดี มีสมาธิและไม่ทำให้เครียด โดยจะเน้นความโปร่ง ทันสมัย และสะท้อนภาพพจน์ของโครงการ
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาดี เส้น รูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ บัวอลส์เปเปอร์สีชาวครีม
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมฉาบเรียบทาสี ฝังไฟฟลูออเรสเซนต์สลับไฟ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

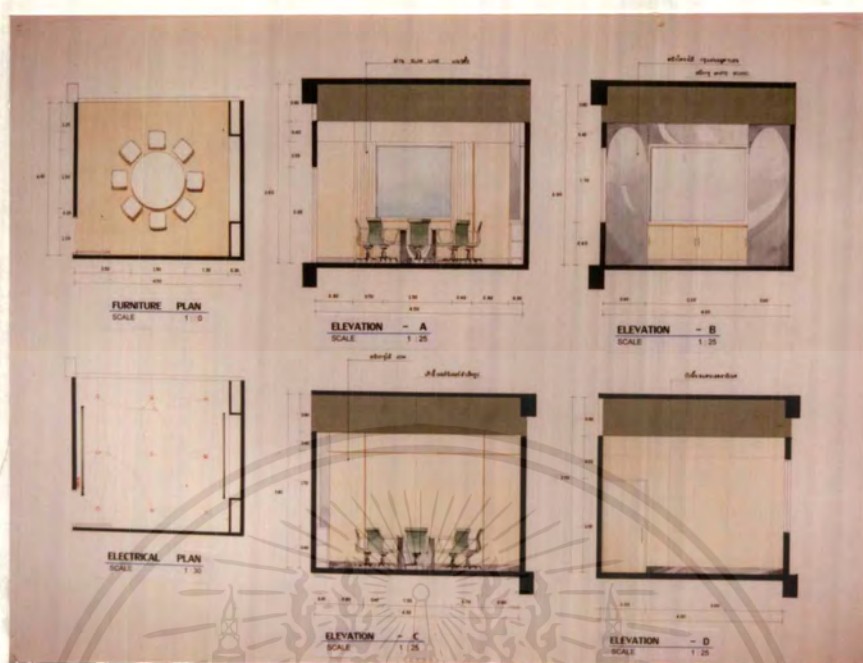


ภาพที่ แสดงทัศนียภาพภายในส่วนสำนักงานฝ่ายบริหารงานทั่วไป

5.2.11 ห้องประชุมฝ่ายฯ

- ประโยชน์ใช้สอย
- บรรยากาศภายใน
- แนวความคิด
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
- พื้น
- ผนัง
- เพดาน
- เฟอร์นิเจอร์
- เป็นห้องประชุมย่อยภายในหน่วยงาน
- เน้นความโปร่ง ทันสมัย
- นำเอาเส้นมาสร้าง PATTERN ใช้วัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
- ปูพรมสีครีม
- โครงเคร่าสังกะสี กรูชิปซัมบอร์ค กรูทับด้วยไม้อัด WHITE ASH สลับอบดูคาบอน
- ผ้ายิปซัมฉาบเรียบทาสี ฟิงไฟ DOWN LIGHT
- ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.37 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องประชุมฝ่ายฯ

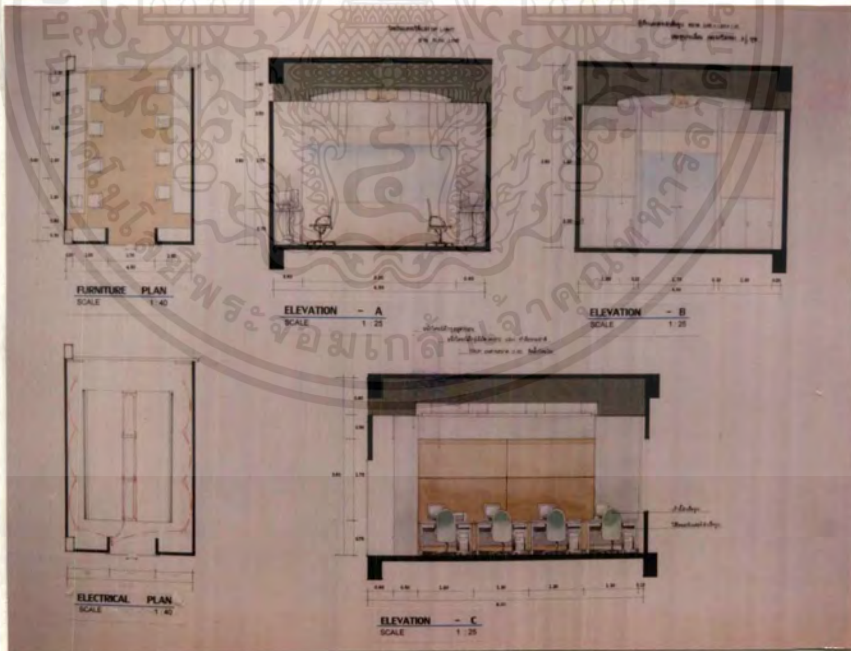


ภาพที่ 5.38 แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุมฝ่ายฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.12 ศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นห้องสำหรับปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับงานวางแผน และเป็นศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ภายในโครงการ
- บรรยากาศภายใน - เน้นความทันสมัยของเทคโนโลยี
- แนวความคิด - ใช้วัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - ก่ออิฐฉาบปูนและโครงเคร่าสังกะสี กรุยิปซัมบอร์ดปิดทับด้วย ไม้อัด WHITE ASH สลับอลูคาบอน
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมฉาบเรียบทาสี ฝังไฟ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



ภาพที่ 5.39 แสดงแปลน-ภาพด้าน ศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.40 แสดงทัศนียภาพภายในศูนย์ประสานงานคอมพิวเตอร์

5.2.13 ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนทำงานและพบปะผู้มาติดต่อ
- บรรยากาศภายใน - เน้นความภูมิฐานและทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้โทนสีของห้องที่ดูภูมิฐาน วัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - โคร่งเคลือบสีงาช้าง กรุ๊ปปัจจุบันบอร์ดปิดทับด้วยไม้ฮาร์ด WHITE ASH เชาะร่อง เดินบัวกันเปื้อนแผ่นตามินตสแดนเดส
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ ฝังไฟ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.41 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ



ภาพที่ 5.42 แสดงทัศนียภาพภายในห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.43 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนสำนักงาน

5.2.14 ห้องประชุม 90 ที่นั่ง

- ประโยชน์ใช้สอย - สำหรับใช้ประชุมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและอบรม
นักศึกษาแพทย์-พยาบาล
- บรรยากาศภายใน - เน้นความภูมิฐาน สะท้อนภาพลักษณ์ของโครงการ มี
เอกลักษณ์ของท้องถิ่น
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาสี นำวัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
นำเอาหัตถกรรมพื้นบ้านของท้องถิ่น ได้แก่ การใช้เงินคุณลาย
สลับกับการใช้ผ้าฝ้ายทอมือ
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - ก่ออิฐฉาบปูน บัวอลดีเปเปอร์ ส่วนเวที บูฟองยางหุ้มด้วยผ้า
ผนังบางส่วนเป็นกระจก ใช้มันสีครีม
 - เพดาน - กรุแผ่นยิปซัมบอร์ด สลับกับอะคูสติคบอร์ด DROP ฝ้าซ่อนไฟ
ฟูลออเรสเซนต์ สลับ ไฟ DOWN LIGHT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ฟรีโดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

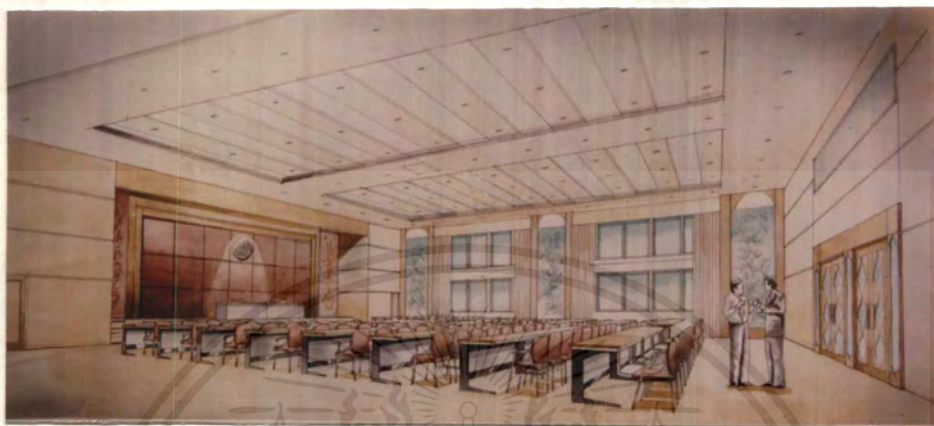


ภาพที่ 5.44 แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุม 90 ที่นั่ง

5.2.15 ห้องประชุมใหญ่ 144 ที่นั่ง

- ประโยชน์ใช้สอย - สำหรับใช้ประชุม-อบรมสัมมนา เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล
นักศึกษาแพทย์-พยาบาล และผู้อบรมจากภายนอก
- บรรยากาศภายใน - เน้นความภูมิฐาน สะท้อนภาพลักษณ์ของโครงการ มี
เอกลักษณ์ของท้องถิ่น
- แนวความคิด - ใช้หลักจิตวิทยาดี นำวัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
นำเอาลวดลายปูนปั้นและลายเขียนสีของล้านนา เพื่อสะท้อน
เอกลักษณ์ของที่ตั้ง
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - ก่ออิฐฉาบปูน บูด้วยเส้นใยทาสีครีม ส่วนเวทีบุฟองยางหุ้ม
ด้วยผ้า ผนังบางส่วนเป็นกระจก ใ้มีบานสีครีม
 - เพดาน - กรูแผ่นยิปซัมบอร์ด สลับกับอะคูสติคบอร์ด DROP ฝ้าซ่อนไฟ
ฟูลอเรียสเซนส์ สลับ ไฟ DOWN LIGHT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **เฟอร์นิเจอร์รับการใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป**นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.45 แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุม-สัมมนา 144 ที่นั่ง



ภาพที่ 5.46 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนทำงานผู้บริหาร

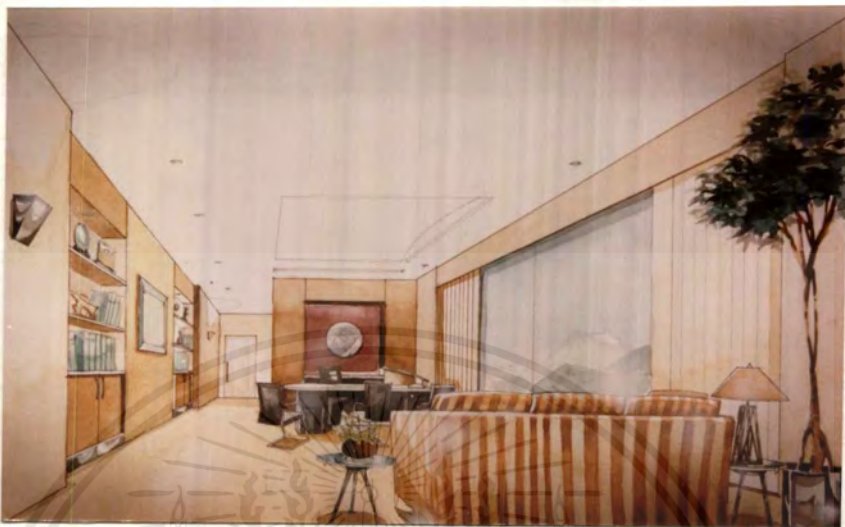
5.2.16 ห้องทำงานผู้อำนวยการ

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นห้องทำงานและพบปะผู้มาติดต่อ
- บรรยากาศภายใน - เน้นความภูมิฐาน และ ทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้จิตวิทยาดี วัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีครีม
 - ผนัง - โครมเคลือบเงาสีเทา กฤษปัมบอร์คปิดทับด้วยไม้อัดดักทำสีธรรมชาติ ผนังกระจกใช้ม่าน VERTICAL BLIND แนวตั้ง
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์คฉาบเรียบทาสี ฝังไฟ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - ชุดทำงาน เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป
 - ชุดรับรอง โครมไม้จริง บุษทองขางหุ้มด้วยผ้าฝ้ายทอมือ



ภาพที่ 5.47 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องทำงานผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

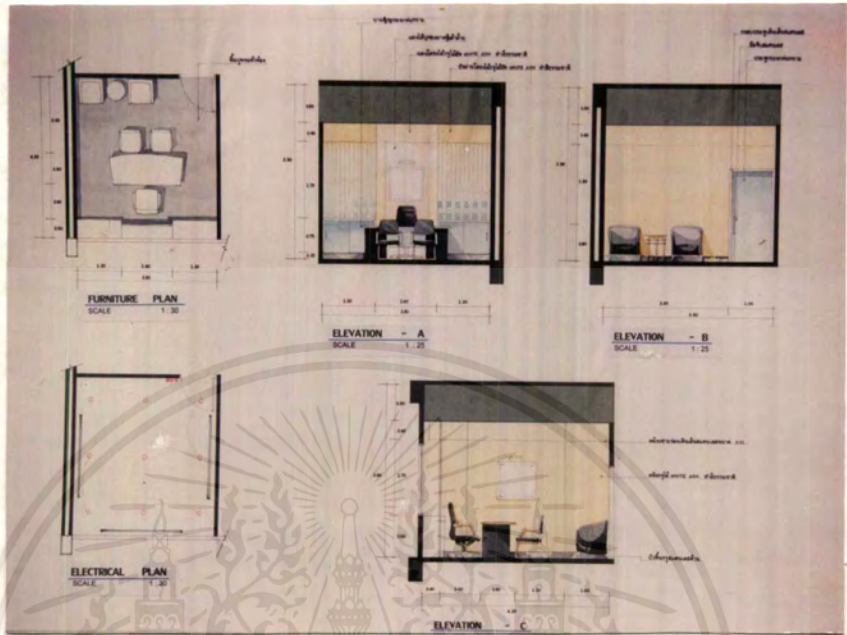


ภาพที่ 5.48 แสดงทัศนียภาพภายในห้องทำงานผู้อำนวยการ

5.2.17 ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

- ประโยชน์ใช้สอย
- บรรยากาศภายใน
- แนวความคิด
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
- พื้น
- ผนัง
- เพดาน
- เฟอร์นิเจอร์
- เป็นห้องทำงานและพบปะผู้มาติดต่อ
- เน้นความภูมิฐาน และ ทันสมัย
- ใช้จิตวิทยาดี วัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
- ปูพรมสีเทาฟ้า
- โครงเคร่าสังกะสี กรุยิปซัมบอร์ดปิดทับด้วยไม้ WHITE ASH ผนังกระจกใช้ม่าน VERTICAL BLIND แนวตั้ง
- ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสี ฝังไฟ DOWN LIGHT
- ชุดทำงาน เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป
- ชุดรับรอง เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.49 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

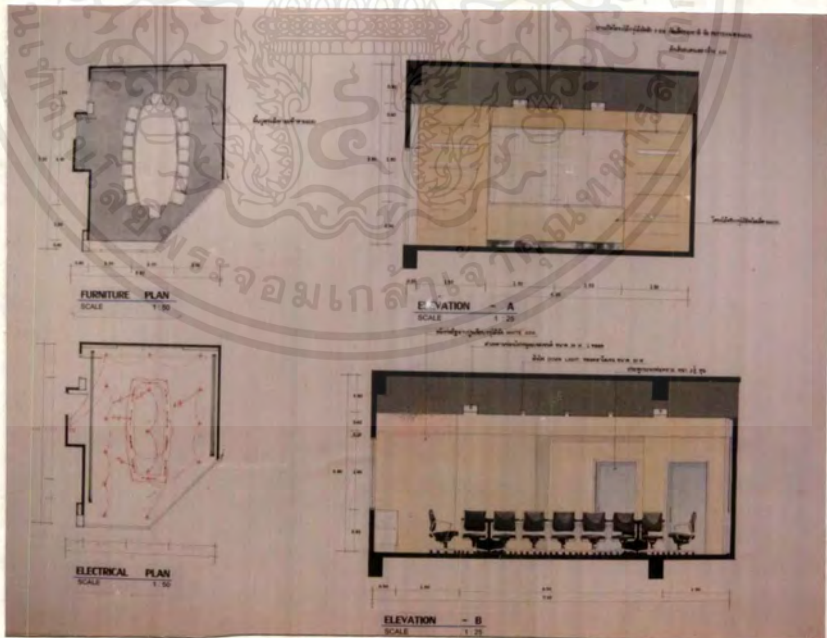


ภาพที่ 5.50 แสดงทัศนียภาพภายในห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.17 ห้องประชุมผู้บริหาร

- ประโยชน์ใช้สอย - เป็นห้องประชุมสำหรับคณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาล และรับรองบุคคลสำคัญ
- บรรยากาศภายใน - เน้นความภูมิฐาน และ ทันสมัย
- แนวความคิด - ใช้จิตวิทยาสี วัสดุและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
 - พื้น - ปูพรมสีเทาฟ้า
 - ผนัง - โครงเคร่าสังกะสี กรุยิปซัมบอร์ดปิดทับด้วยไม้ WHITE ASH เซาะร่องฝังเส้นสแตนเลส กรุไม้อัดสักตรงตัวนจอสโลค
 - เพดาน - ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสี DROPฝ้าซ่อนไฟฟูลอเธเรสเซนต์ ฝังไฟ DOWN LIGHT
 - เฟอร์นิเจอร์ - ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

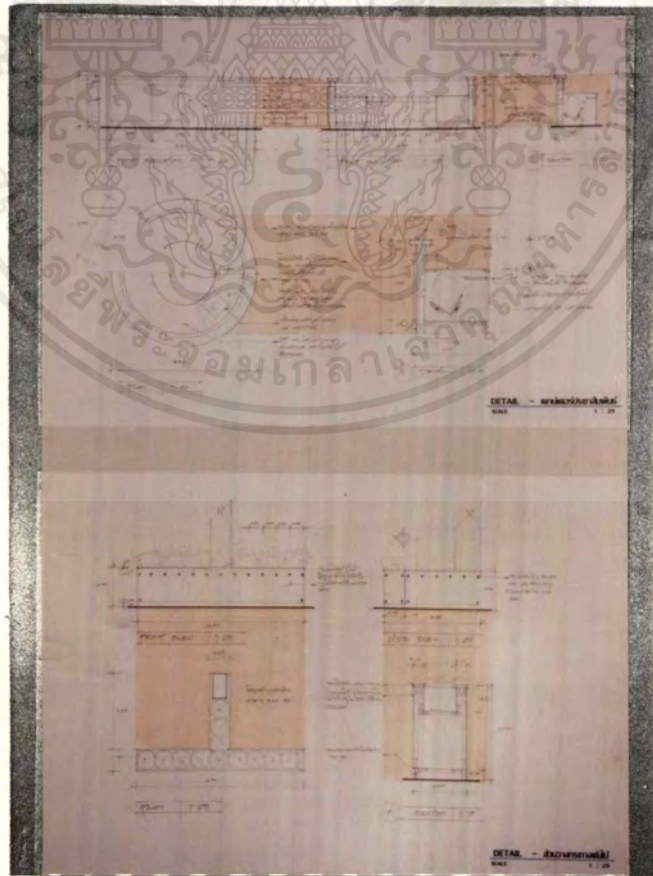


ภาพที่ 5.51 แสดงแปลน-ภาพด้าน ห้องประชุมผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

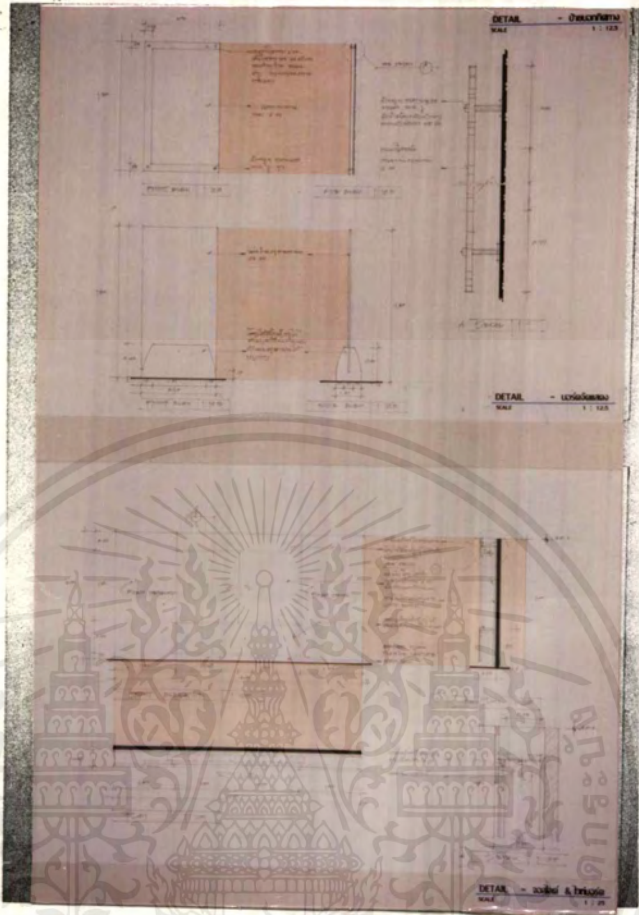


ภาพที่ 5.52 แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุมผู้บริหาร



ภาพที่ 5.53 แสดง DETAIL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.54 แสดง DETAIL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือคลายเครียด. กรุงเทพฯ, 2541
- จิตแพทย์แห่งประเทศไทย. ตำราจิตเวชศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2520
- เชิงชาย แสงวิสุทธิ์. โรงพยาบาลจิตเวช ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยาลัยนพนธ์สาขาสถาปัตยกรรม
 ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันพระจอม
 -เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2539
- โรงพยาบาลสวนปรุง. รายงานการสรุปประจำปี 2539. เชียงใหม่ : ช้างม่อช การพิมพ์, 2541
- วิมลทิพย์ พรชางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2535 5
- CRANE AND DIXON. OFFICE SPACE. LONDON; ARCHITECTURE DESIGN AND
 TECHNOLOGY PRESS, 1991
- JOSEPH DE CHIARA, JURIUS PANERO, AND MARTIN ZERIK. TIME SAVER
 STANDARDS FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANING.
 SINGAPORE; MCGRAW - HILL, 1991
- JURIUS PANERO AND MARTIN ZERIK. HUMAN DIMENSION & INTERIOR SPACE.
 LONDON; THE ARCHITECTURAL PRESS, 1979

ประวัติผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ นายสุชาติ กาวิตะ
 รหัส 39030423
 วัน/เดือน/ปีเกิด 2 พฤศจิกายน 2519
 ที่อยู่ 126/1 ถนนท่าสะต๋อย ตำบลวัดเกตุ อำเภอเมือง
 จังหวัดเชียงใหม่ 50000 โทร. (053) 248934

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนปิ่นสร้อยเขตวิทยาลัย เชียงใหม่
 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปิ่นสร้อยเขตวิทยาลัย เชียงใหม่
 ระดับปวช. วิทยาลัยอาชีวศึกษา เชียงใหม่
 ระดับปวศ. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ
 ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง