โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
อาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ
INTERIOR DESIGN PROJECT FOR ADMINISTRATION OFFICE
CHAIYAPHUM HOSPITAL

นายพีระ หะมณี
รหัส 40030323

A025000

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..025000...
วัน เดือน ปี..2 พ.ย 43

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัญฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารอำนวยการ โรงพยาบาล ชัยภูมิ

ชื่อนักศึกษา นาย พีระ หะมณี

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สัญชัย สุพิพัฒน์มงคล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และเห็นชอบแล้วจึงได้อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2542

(รองศาสตราจารย์ ด.ร. ปรียาพร วงศ์อนุตโรจน์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย) โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารอำนวยการ โรงพยาบาลชัยภูมิ

(ภาษาอังกฤษ) INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR ADMINISTRATION OFFICE CHAIYAPHUM

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สัญชัย สุพิพัฒน์มงคล

ชื่อนักศึกษา นาย พีระ หะมณี

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

การศึกษาวิจัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ ให้มีส่วนประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามได้อย่างเหมาะสม สามารถตอบสนองทางด้านการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อทำการออกแบบในส่วนรักษาพยาบาลและสำนักงานที่ทำการศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและมีความสวยงาม
2. เพื่อต้องการเปลี่ยนภาพลักษณ์ของส่วนสำนักงานโรงพยาบาลที่มีแต่ความเรียบง่ายและมีการออกแบบที่ไม่เน้นความสวยงามมากนัก
3. เพื่อนำความรู้ความสามารถตามหลักการทางทฤษฎี มาประกอบการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่มีอยู่ เพื่อนำไปสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่มีความสอดคล้องกับส่วนประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องการวิจัยศึกษาความเป็นมาวัตถุประสงค์ที่มาของวิทยานิพนธ์และแนวทางการแก้ปัญหา กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ขอบเขตของงานออกแบบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์
2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์
   - ศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของส่วนสำนักงานและส่วนรักษาพยาบาลและข้อมูลของงานระบบเทคนิคต่างๆ
   - ศึกษาจากโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษารายละเอียดต่างๆของโครงการ เช่น ความเป็นมา องค์ประกอบของโครงการ โดยวิธีการสัมภาษณ์ รวมถึงข้อมูลเอกสารต่างๆของโครงการ
- นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาแนวทางการออกแบบ
- สรุปผลข้อมูลสู่งานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

สรุปผลวิจัย

1. . การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนสำนักงาน ส่วนรักษาพยาบาล

2. การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน การสร้างบรรยากาศโดยรวมที่สื่อถึงรูปแบบความเป็นอาคารสำนักงานโรงพยาบาลสมัยใหม่มีความก้าวหน้าทันสมัย ตลอดจนอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เลือกสรรค์ให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานจริงในบรรยากาศของอาคารสำนักงานโรงพยาบาลสมัยใหม่ ตลอดจนการนำเอาศิลปวัฒนธรรมอันได้แก่งานไม้แกะสลักอีสาน งานศิลปหัตถกรรม แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมเพื่อสื่อแสดงถึงความเป็นอีสานและจังหวัดชัยภูมิ

3. การออกแบบในส่วนสำนักงานและส่วนรักษาพยาบาลมีการออกแบบส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพและพฤติกรรมผู้ใช้บริการให้ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว

4. งานระบบไฟฟ้าและงานระบบโรงพยาบาล ตลอดจนรายละเอียดของวัสดุที่นำมาใช้ ในการตกแต่ง ครุภัณฑ์ต่างๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม โดยเน้นทางด้านความปลอดภัย, ความสะอาดและความคงทนตลอดจนความสวยงามเป็นหลัก

ข้อแนะนำ

ในปัจจุบัน ส่วนอาคารอำนวยการโรงพยาบาลมีการพัฒนาทางด้านรูปแบบการตกแต่งให้สวยงามมากขึ้น เพื่อลดภาพพจน์ของรูปแบบเดิม โดยการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว คล่องตัว ความสะอาด ปลอดภัย ในการออกแบบอาคารอำนวยการที่มีลักษณะเป็นอาคารสำนักงานและรักษาพยาบาล รวมอยู่ด้วยทำให้โครงสร้างและพื้นที่บางส่วนถูกกำหนดด้วยงานระบบภายในโรงพยาบาล ทำให้การแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบอาจมีปัญหา ฉะนั้นการเปลี่ยนแปลงแก้ไขควรคำนึงถึงผลกระทบในเรื่องโครงสร้างและงานระบบภายในโรงพยาบาลเป็นสำคัญ

การสร้างบรรยากาศโดยการนำเอาศิลปวัฒนธรรมมาใช้ การนำเอารูปแบบหรือรายละเอียดต่างๆควรคำนึงถึงความเหมาะสม ในการนำมาใช้ในการตกแต่งด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีโดยผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ได้รับความช่วยเหลือและการสนับสนุน ตลอดจนความอนุเคราะห์อย่างดีทุกด้านทั้ง เอกสารข้อมูล ความคิดเห็น และคำแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง จนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง ณ. ที่นี้ใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่ให้การช่วยเหลือและความอนุเคราะห์ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณมา ณ. โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

1. คณาจารย์ที่ให้ความอนุเคราะห์ทุกๆท่าน
2. อาจารย์ สัญชัย สุพิพัฒน์มงคล ที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเป็นอย่างดี
3. บิดา มารดา ที่ให้กำลังใจและกำลังทรัพย์ตลอดมา
4. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิและเจ้าหน้าที่
5. เพื่อนและน้อง ศักดิ์ , ซุป ,หน่อย ,เหนือ , ปู , เอมอ้วน , นพ , กาด ,เอ , ตั้ม , นกทอด ,น้องดาว ,พี่ตั้ม 58

นอกจากนี้ยังมีบุคคลที่ยังไม่ได้กล่าวนามได้ครบ ซึ่งเป็นกำลังใจแก่ข้าพเจ้าในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณมา ณ.โอกาสนี้ด้วย

นาย พีระ หะมณี

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
ชื่อเรื่อง	ก
บทคัดย่อ	ข-ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ-ช
สารบัญตาราง	ซ-ฎ
สารบัญภาพ	ฎ-ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	1
1.3 วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์	2
1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.5 ที่มาของปัญหา	2
1.6 แนวทางการแก้ไขปัญหา	3
1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย	3
1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	4
1.9 ขอบเขตของโครงการ	5
1.10 ขอบเขตของงานออกแบบ	8
1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาโครงการ	10
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป	11
2.1.1 ความหมายและประวัติความเป็นมาของโครงการ	11
2.1.2 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล	12
2.1.3 การแบ่งหน่วยงานโรงพยาบาลทั่วไป	16
2.2 โครงสร้างสำนักงานและการจัดผังสำนักงาน	23
2.3 การจัดสำนักงานทั่วไป	26
2.3.1 ประเภทของการจัดสำนักงาน	27
2.3.2 การจัดพื้นที่ใช้สอย (WORK SPACE) ภายในสำนักงาน	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และประโยชน์ใช้สอยทั่วไป 46
2.4 การออกแบบห้องประชุม 49
2.5 การออกแบบห้องสมุด 58
2.6 การออกแบบคลีนิคทันตกรรม 85
2.7 การจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคาร 93
2.7.1 ระบบแสงสว่าง 93
2.7.2 วิธีการส่งกำลังไฟและระบบสื่อสาร 102
2.7.3 ระบบปรับอากาศ 104
2.7.4 ระบบการควบคุมเสียง 111
2.7.5 ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย 115
2.7.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย 116
2.7.7 การใช้สีในการตกแต่งภายใน 122
2.7.8 การออกแบบบรรยากาศภายในโรงพยาบาล 128
2.7.9 วัสดุตกแต่งภายในโรงพยาบาล 128
2.8 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ 133
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ
3.1 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมและสถานที่ตั้งโครงการ 165
3.1.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป 165
3.1.2 สภาพที่ตั้งและอาณาเขต 166
3.1.3 สภาพแวดล้อม 167
3.2 การศึกษาการบริหารงานและหน้าที่การปฏิบัติงาน 185
3.3 การศึกษาหน้าที่ในการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่าย 188
3.4 การศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ 191
3.5 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร 195
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ
4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและตัวอาคาร 203
4.2 การวิเคราะห์พฤติกรรม 220
4.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ 220
4.2.2 การวิเคราะห์ส่วนใช้งานผู้ใช้อาคาร 287

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ 241
4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างของโครงการ 293
4.4.1 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ 294
4.4.2 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ 307
4.4.3 การจัดขอบเขตพื้นที่ของโครงการ 362
4.4.4 การวิเคราะห์ทางสัญจรภายในโครงการ 370
4.4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในจากการจัดขอบเขตภายในโครงการ378
4.5 การวิเคราะห์ศิลปวัฒนธรรมอีสานและเอกลักษณ์ในจังหวัดชัยภูมิ 388
บทที่ 5 สรุปแนวความคิดในการออกแบบ
5.1 แนวความคิดในการออกแบบอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ 399
5.2 แนวความคิดในการออกแบบ 401
5.2.1 แนวความคิดในการออกแบบชั้นที่ 1 404
5.2.2 แนวความคิดในการออกแบบชั้นที่ 2 408
5.2.3 แนวความคิดในการออกแบบชั้นที่ 3 416
5.2.4 แนวความคิดในการออกแบบชั้นที่ 4 430
บรรณานุกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางรายการประกอบ

ตารางที่		หน้าที่
2.1	แผนภูมิแสดงโครงสร้างโรงพยาบาลทั่วไป	14
2.2	แผนภูมิแสดงโครงสร้างโรงพยาบาลศูนย์	15
2.3	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนบริหาร	17
2.4	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนธุรการ	18
2.5	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนบริการผู้ป่วย	19
2.6	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนคลีนิคผู้ป่วยนอก	20
2.7	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย	21
2.8	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนสนับสนุนบำบัดรักษา	22
2.9	แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย	28
2.10	แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอย การจัดแบบเปิดโล่ง	30
2.11	แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในวางผังแบบห้องเฉพาะ กับแบบเปิดโล่งตลอด	32
2.12	แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในวางผังแบบแลนด์สเคป กับเวิร์คสเตชั่น	35
2.13	แสดงลักษณะส่วนทำงานของคลีนิคทันตกรรม	86
2.14	แสดงลักษณะการเปรียบเทียบคุณลักษณะของแสงประดิษฐ์ ทั้ง 2 ชนิด	94
2.15	แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆและชนิดของการใช้หลอดไฟฟ้า	97
2.16	แสดงความสัมพันธ์ของความสูงและกำลังไฟ	99
2.17	แสดงคุณสมบัติของวัสดุ	129
3.1	แสดงสายงานการบริหารงานโรงพยาบาลชัยภูมิ	187
3.2	แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	192
3.3	แสดงพฤติกรรมกลุ่มผู้ให้บริการ	196
3.4	แสดงพฤติกรรมกลุ่มผู้ใช้บริการ	199
3.5	แสดงเวลาส่วนบริการ	201
3.6	แสดงเวลาผู้ใช้อาคาร	202

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่		หน้าที่
4.1	แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา	227
4.2	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคารอำนวยการ	246
4.3	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในชั้นที่ 3	250
4.4	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในชั้นที่ 4	252
4.5	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนโถงพักคอยและรังสีแพทย์	254
4.6	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในกลุ่มงานรังสีวิทยา	256
4.7	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายเวชกรรมสังคม	258
4.8	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนโถงพักคอยส่วนงานทันตกรรม	260
4.9	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนงานทันตกรรม	262
4.10	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่	264
4.11	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ	266
4.12	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ	268
4.13	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในสำนักงานผู้บริหาร	270
4.14	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในงานเลขานุการ	272
4.15	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล	274
4.16	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องรองผู้อำนวยการ	276
4.17	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องประชุม	278
4.18	แสดงแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายการพยาบาล	280
4.19	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานแพทย์	282
4.20	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ	284
4.21	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในงานวิชาการ	286
4.22	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในงานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์	288
4.23	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในงานห้องสมุด	290
4.24	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอย	308

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่		หน้าที่
4.25	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนกลุ่มงานรังสีแพทย์	308
4.26	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนฝ่ายเวชกรรมสังคม	309
4.27	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอย กลุ่มงานทันตกรรม	313
4.28	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนงานทันตกรรม	313
4.29	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่	315
4.30	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในฝ่ายธุรการ	316
4.31	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในฝ่ายการเงินและพัสดุ	319
4.32	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานผู้บริหาร	321
4.33	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องประชุม	323
4.34	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานแพทย์	324
4.35	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนกลุ่มงานพยาบาล	324
4.36	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนงานวิชาการ	326
4.37	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์	327
4.38	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนงานห้องสมุด	329
4.39	สรุปพื้นที่ความต้องการพื้นที่ภายในโครงการ	332
4.40	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่	336
4.41	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนชั้นที่ 3	336
4.42	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนชั้นที่ 3	337
4.43	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนชั้นที่ 4	337
4.44	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนชั้นที่ 4	338
4.45	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยรังสีวิทยา	339
4.46	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนโถงพักคอยรังสีวิทยา	340
4.47	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนงานรังสีวิทยา	341
4.48	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนงานรังสีวิทยา	342
4.49	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนฝ่ายเวชกรรมสังคม	342
4.50	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนฝ่ายเวชกรรมสังคม	343
4.51	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยทันตกรรม	344

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่		หน้าที่
4.52	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนโถงพักคอยทันตกรรม	345
4.53	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนงานทันตกรรม	345
4.54	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนงานทันตกรรม	346
4.55	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนพักทันตแพทย์	347
4.56	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนพักทันตแพทย์	347
4.57	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์	348
4.58	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์	348
4.59	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักผู้บริหาร	349
4.60	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนสำนักผู้บริหาร	349
4.61	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยฝ่ายธุรการ	350
4.62	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมฝ่ายธุรการ	351
4.63	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยฝ่ายการเงินและพัสดุ	351
4.64	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมฝ่ายการเงินและพัสดุ	352
4.65	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุม	353
4.66	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนห้องประชุม	354
4.67	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานแพทย์	354
4.68	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนสำนักงานแพทย์	355
4.69	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนกลุ่มงานพยาบาล	355
4.70	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนกลุ่มงานพยาบาล	356
4.71	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนงานวิชาการ	356
4.72	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนงานวิชาการ	357
4.73	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์	358
4.74	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์	359
4.75	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนงานห้องสมุด	360
4.76	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนงานห้องสมุด	361
5.1	แสดงความต้องการและแนวความคิดในการออกแบบ	398

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้าที่
2.1	แสดงการจัดสำนักงานสำหรับบุคคลและสำหรับทำงานกลุ่ม	28
2.2	แสดงการจัดสำนักงานสำหรับบุคคลและสำหรับทำงานกลุ่ม	29
2.3	แสดงการจัดแบบเปิดโล่ง	31
2.4	แสดงการจัดแบบแลนด์สเคป	32
2.5	แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการจัดแบบแยกห้องเฉพาะกับแบบเปิดโล่ง	33
2.6	แสดงการจัดผังแบบเวิร์คสเตชั่น	34
2.7	การจัดวางเนื้อที่ใช้สอยแบบ SINGLE ZONE ในสำนักงานที่มี SMALL SPACE	37
2.8	การจัดวางเนื้อที่ใช้สอยแบบ SINGLE ZONE ในสำนักงานที่มี DEEP SPACE	38
2.9	การจัดวางเนื้อที่ใช้สอยแบบ DOUBLE ZONE ในสำนักงานที่มี SMALL SPACE	37
2.10	การจัดวางเนื้อที่ใช้สอยแบบ DOUBLE ZONE ในสำนักงานที่มี DEEP SPACE	38
2.11	การจัดวางเนื้อที่ใช้สอยแบบ TRIPLE ZONE ในสำนักงานที่มี MIDIUM SPACE	38
2.12	แสดงการแบ่งตามพื้นที่แต่ละบุคคลต้องการใช้	39
2.13	แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว	39
2.14	แสดงการใช้พื้นที่ภายในส่วนทำงานพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม	40
2.15	แสดงการจัดพื้นที่สำหรับการปรึกษาหารือ	42
2.16	แสดงการจัดพื้นที่สำหรับการประชุมกลุ่ม	43
2.17	แสดงเนื้อที่สำหรับการจัดประชุม	44
2.18	แสดงการจัดโต๊ะประชุมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า	50
2.19	แสดงการจัดโต๊ะประชุมรูปทรงกลม	50
2.20	แสดงการจัดโต๊ะประชุมรูปแปลนเรือ	51
2.21	แสดงการจัดโต๊ะประชุมรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส	52
2.22	แสดงกระดานแบบเคลื่อนที่	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
2.23	แสดงการติดตั้งเครื่องฉาย PROJECTOR	56
2.24	แสดงรูปแบบจอแบบดึงขึ้น-ลง	56
2.25	แสดงเก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน	57
2.26	แสดงเก้าอี้ชนิดเท้าแขนปรับหมุนไม่ได้	57
2.27	แสดงเก้าอี้ชนิดเท้าแขนปรับหมุนได้	57
2.28	แสดงชั้นวางหนังสือ	67
2.29	แสดงชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์	68
2.30	แสดงโต๊ะอ่านหนังสือ	68
2.31	แสดงชั้นวางหนังสือใหม่	69
2.32	แสดงโต๊ะวางพจนานุกรม	69
2.33	แสดงโต๊ะจ่ายหนังสือ	69
2.34	แสดงตู้บัตรรายการ	69
2.35	แสดงรถเข็นหนังสือ	69
2.36	แสดงบันไดหยิบหนังสือ	69
2.37	แสดงชั้นฝากของ	70
2.38	แสดงแผงกั้นแกนเหล็กหมุน	70
2.39	แสดงอุปกรณ์ชั้นหนังสือ	73
2.40	แสดงกล่องและแผงแยกบัตร	73
2.41	แสดงบัตรหนังสือ	73
2.42	แสดงเครื่องมือซ่อมหนังสือหนังสือ	73
2.43	แสดงอุปกรณ์ซ่อมหนังสือ	73
2.44	แสดงระยะการใช้งานของครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด	75
2.45	แสดงระยะการใช้งานของครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด	76
2.46	แสดงระยะการใช้งานตู้บัตรรายการ	77
2.47	แสดงลักษณะการเปิด- ปิด ทางเข้า – ออก ห้องสมุด	79
2.48	แสดงตัวอย่างทางเข้า – ออก ห้องสมุด	79
2.49	แสดงการควบคุมโดยการจัดเคาว์เตอร์ป้องกัน 2 ด้าน	83
2.50	แสดงการควบคุมการเข้า – ออกโดยการใช้ที่กั้นเป็นแกนเหล็กหมุน	83
2.51	แสดงการควบคุมการเข้า – ออกโดยการใช้ที่กั้นเป็นบานเปิดปิด	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
2.52	แสดงการควบคุมการเข้า – ออกโดยการใช้ที่กั้นเป็นแบบที่กั้นยกสูง	84
2.53	แสดงการควบคุมการเข้า – ออกโดยการจัดทางเข้าให้แคบ	84
2.54	แสดงการควบคุมการเข้า – ออกโดยใช้ที่กั้น	84
2.55	แสดงรูปแบบการจัดอุปกรณ์และทางสัญจรภายในห้องตรวจทันตกรรม	87
2.56	แสดงรูปแบบการจัดทางสัญจรและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องตรวจทันตกรรม	88
2.57	แสดงรูปแบบการจัดทางสัญจรและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องตรวจทันตกรรม	89
2.58	แสดงรูปแบบการจัดพื้นที่ภายในสัดส่วนที่เหมาะสมในห้องตรวจทันตกรรม	90
2.59	แสดงเก้าอี้ใช้ทำฟันและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วม	90
2.60	แสดงเก้าอี้ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์	90
2.61	แสดงตู้เคลื่อนที่	91
2.62	แสดงเครื่องมือทันตกรรม	91
2.63	แสดงภาพเครื่องทำความสะอาด	91
2.64	แสดงตู้อบความดันทำความสะอาดอุปกรณ์	91
2.65	แสดงภาพตู้ทำความสะอาดอุปกรณ์	92
2.66	แสดงอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการทดลอง	92
2.67	แสดงอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการทดลอง	92
2.68	แสดงดวงโคมกระจายแสงลง	94
2.69	แสดงดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง	95
2.70	แสดงดวงโคมชนิดกระจายแสงแบบรอบด้านและแบบขึ้น – ลง	95
2.71	แสดงดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น	96
2.72	แสดงดวงโคมชนิดกระจายแสงขึ้น	96
2.73	แสดงการจัดวางดวงโคมทำให้เกิดความรู้สึกกว้างและยาว	98
2.74	ระบบการดูดอากาศ ระบบที่ 1	108
2.75	ระบบการดูดอากาศ ระบบที่ 2	108
2.76	ระบบการดูดอากาศ ระบบที่ 3	109
2.77	ระบบการดูดอากาศ ระบบที่ 4	109
2.78	การเดินท่อน้ำแบบ SPINKLER ไว้เหนือเพดาน	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.79	แสดงการฉีดน้ำของห้องดับเพลิงระบบ SPINKLER	121
2.80	แสดงส่วนใช้สอยภายในชั้นที่ 4	134
2.81	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องผู้อำนวยการ)	135
2.82	แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล	135
2.83	แสดงส่วนทำงานเลขานุการ	135
2.84	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องรองผู้อำนวยการ)	136
2.85	แสดงส่วนทำงานรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล	136
2.86	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายธุรการ)	137
2.87	แสดงส่วนทำงานฝ่ายธุรการ	137
2.88	แสดงส่วนเคาว์เตอร์ติดต่อภายในฝ่ายธุรการ	137
2.89	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายการเงิน)	138
2.90	แสดงส่วนทำงานฝ่ายการเงิน	138
2.91	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายพัสดุ)	139
2.92	แสดงส่วนทำงานฝ่ายพัสดุ	139
2.93	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายการพยาบาล)	140
2.94	แสดงส่วนทำงานฝ่ายการพยาบาล	140
2.95	แสดงส่วนประชุมฝ่ายการพยาบาล	140
2.96	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายวิชาการ)	141
2.97	แสดงส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ	141
2.98	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องคอมพิวเตอร์)	142
2.99	แสดงส่วนห้องคอมพิวเตอร์	142
2.100	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(กลุ่มงานทันตกรรม)	143
2.101	แสดงส่วนโถงพักคอย	143
2.102	แสดงส่วนทำฟัน	144
2.103	แสดงส่วนห้องทดลอง	144
2.104	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ส่วนห้องสมุด)	145
2.105	แสดงส่วนห้องสมุด	145
2.106	แสดงส่วนห้องสมุด	145
2.107	แสดงส่วนใช้สอยภายในชั้นที่ 4	146

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
2.108	แสดงส่วนโถงทางเข้า	147
2.109	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องรองผู้อำนวยการ)	148
2.110	แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล	148
2.111	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องรองผู้อำนวยการ)	149
2.112	แสดงส่วนทำงานรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล	149
2.113	แสดงส่วนโถงพักคอย	150
2.114	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายธุรการ)	151
2.115	แสดงส่วนทำงานฝ่ายธุรการ	151
2.116	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายการเงิน)	152
2.117	แสดงส่วนทำงานฝ่ายการเงิน	153
2.118	แสดงส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน	153
2.119	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายวิชาการ)	153
2.120	แสดงส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	154
2.121	แสดงส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ	154
2.122	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องโสตทัศนูปกรณ์)	155
2.123	แสดงส่วนโถงทางเดินภายในห้องโสตทัศนูปกรณ์	155
2.124	แสดงส่วนตัดต่อวิดีโอ	155
2.125	แสดงส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	155
2.126	แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ส่วนห้องสมุด)	156
2.127	แสดงส่วนเคาว์เตอร์ด้านหน้า	156
2.128	แสดงส่วนภายในห้องสมุด	156
2.129	แสดงส่วนทำงานบรรณารักษ์	156
2.130	แสดงส่วนโถงด้านล่างของอาคาร	158
2.131	แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอย	158
2.132	แสดงบรรยากาศโดยรอบโถงพักคอย	158
2.133	แสดงบรรยากาศโดยรอบโถงพักคอย	158
2.134	แสดงบรรยากาศส่วนโถงทางเข้า	158
2.135	แสดงส่วนทำงานประธานบริษัท	159
2.136	แสดงส่วนทำงานกรรมการผู้จัดการ	159

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
2.137	แสดงส่วนรับแขก	160
2.138	แสดงส่วนทำงานและห้องรับรอง	160
2.139	แสดงส่วนรับประทานอาหาร	160
2.140	แสดงส่วนต่อเนื่องกับส่วนรับประทานอาหาร	160
2.141	แสดงส่วนห้องประชุมทั่วไป	161
2.142	แสดงส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	161
2.143	แสดงส่วนรับแขก	161
2.144	แสดงส่วนพักคอยหน้าห้องประชุม	161
2.145	แสดงส่วนเคาว์เตอร์ด้านหน้า	162
2.146	แสดงส่วนภายในห้องสมุด	162
2.147	แสดงแผนผังสำนักงาน	163
2.148	แสดงส่วนห้องประชุม	163
2.149	แสดงส่วนทางเดิน	163
2.150	แสดงส่วนติดต่อประชาสัมพันธ์	163
2.151	แสดงส่วนพักคอยโถงทันตกรรม	164
2.152	แสดงส่วนทำฟัน	164
2.153	แสดงส่วนทางเดินแพทย์และเจ้าหน้าที่	164
2.154	แสดงส่วนเคาว์เตอร์ติดต่อ	164
2.155	แสดงส่วนโถงลิฟท์	164
3.1	แสดงอาณาเขตจังหวัดชัยภูมิ	165
3.2	แสดงที่ตั้งโรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ	166
3.3	แสดงแผนผังโรงพยาบาลโดยสังเขป	167
3.4	แสดงสภาพแวดล้อมด้านทิศเหนือ	168
3.5	แสดงสภาพแวดล้อมด้านทิศใต้	169
3.6	แสดงสภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันออก	169
3.7	แสดงสภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันตก	169
3.8	แสดงบริเวณสามแยกด้านหน้าโครงการ	170
3.9	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศเหนือ	170
3.10	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศใต้	171

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
3.11	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศตะวันออก	171
3.12	แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศตะวันตก	172
3.13	แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 1	172
3.14	แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 2	173
3.15	แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 3	175
3.16	แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 4	176
3.17	แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 5	177
4.1	แสดงสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของอาคารอำนวยการ	203
4.2	แสดงผลกระทบต่อตัวโครงการจากสภาพแวดล้อม	204
4.3	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศเหนือ	208
4.4	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศใต้	209
4.5	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันออก	210
4.6	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันตก	210
4.7	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศเหนือ	211
4.8	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันตก	211
4.9	แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 1	213
4.10	แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 2	214
4.11	แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 3	215
4.12	แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 4	216
4.13	แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงทางเข้า	217
4.14	แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงพักคอยกลุ่มงานรังสีแพทย์	217
4.15	แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงทางเดิน	218
4.16	แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงลิฟท์ชั้นที่ 2	218
4.17	แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงทางเดินชั้นที่ 2	219
4.18	แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงทางเดินชั้นที่ 3 ,4	219
4.19	แสดงการจัด ZONING ส่วนโถงพักคอยรังสีวิทยา	362
4.20	แสดงการจัด ZONING ส่วนงานรังสีวิทยา	362
4.21	แสดงการจัด ZONING ส่วนเวชกรรมสังคม	363
4.22	แสดงการจัด ZONING ส่วนโถงทันตกรรม	363

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
4.23	แสดงการจัด ZONING ส่วนพักทันตแพทย์	364
4.24	แสดงการจัด ZONING ส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์	364
4.25	แสดงการจัด ZONING ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	365
4.26	แสดงการจัด ZONING ส่วนฝ่ายธุรการ	366
4.27	แสดงการจัด ZONING ส่วนฝ่ายการเงินและพัสดุ	366
4.28	แสดงการจัด ZONING ส่วนสำนักงานแพทย์	367
4.29	แสดงการจัด ZONING ส่วนห้องประชุม	367
4.30	แสดงการจัด ZONING ส่วนกลุ่มงานพยาบาล	368
4.31	แสดงการจัด ZONING ส่วนงานวิชาการ	368
4.32	แสดงการจัด ZONING ส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์	369
4.33	แสดงการจัด ZONING ส่วนงานห้องสมุด	370
4.34	แสดงการจัด ZONING ชั้นที่ 1	371
4.35	แสดงการจัด ZONING ชั้นที่ 2	372
4.36	แสดงการจัด ZONING ชั้นที่ 3	373
4.37	แสดงการจัด ZONING ชั้นที่ 4	374
4.38	แสดงการจัด ZONING ภายในโครงการ	376
4.39	แสดงแปลนและทัศนียภาพฝ่ายเวชกรรมสังคม	379
4.40	แสดงทัศนียภาพงานเลขานุการ	379
4.41	แสดงทัศนียภาพห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	380
4.42	แสดงทัศนียภาพห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาลและฝ่ายกิจกรรมพิเศษ	380
4.43	แสดงทัศนียภาพฝ่ายธุรการ	381
4.44	แสดงทัศนียภาพฝ่ายการเงิน	381
4.45	แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานแพทย์	382
4.46	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุม	382
4.47	แสดงทัศนียภาพส่วนกลุ่มงานพยาบาล	383
4.48	แสดงทัศนียภาพส่วนงานวิชาการ	383
4.49	แสดงทัศนียภาพส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์	384
4.50	แสดงทัศนียภาพส่วนงานห้องสมุด	384
4.51	แสดงองค์ประกอบงานสถาปัตยกรรม	387

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
4.52	แสดงจั่วลายตะเว็น	390
4.53	แสดงหน้าบันแบบฉลุลายเครือเถา	390
4.54	แสดงโก่งคิ้วหรือรวงผึ้งหรือฮังผึ้ง	391
4.55	แสดงคันทวยแบบกนกม้วน	391
4.56	แสดงคันทวยนาก	391
4.57	แสดงคันทวยกนกหางนากของคันทวยขนาดต่าง ๆ	391
4.58	แสดงหางหงส์รูปลายกนก	392
4.59	แสดงหางหงส์รูปลายนาก	392
4.60	แสดงขิดไลแมงป่อง	393
4.61	แสดงขิดลายเกล็ดเต่า	393
4.62	แสดงขิดกนก	393
4.63	แสดงขิดลายไม้ใหญ่	394
4.64	แสดงขิดขอเครือ	394
4.65	แสดงขิดขอโง	395
4.66	แสดงผ้าไหมมัดหมี่	395
4.67	แสดงผ้าโสร่ง	396
4.68	แสดงภาพเขี่ยนหมากทรงสี่เหลี่ยม	396
4.69	แสดงภาพเขี่ยนหมากทรงกลม	396
4.70	แสดงภาพเขี่ยนหมากทรงแปดเหลี่ยม	397
4.71	แสดงภาพเขี่ยนหมากทรงสอบเข้าและสอบลงแบบซ้อน	397
4.72	แสดงภาพเขี่ยนหมากทรงสอบเข้าและสอบลง	397
4.73	แสดงภาพเขี่ยนหมากทรงสี่เหลี่ยมสอบขึ้น	397
4.74	บรรยากาศทุ่งดอกกระเจียว	398
5.1	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	401
5.2	แสดงแผนผังชั้นที่ 1	405
5.3	แสดงแผนผังไฟฟ้าชั้นที่ 1	405
5.4	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบโถงพักคอยรังสีแพทย์	406
5.5	รูปด้านแสดงส่วนภายในชั้นที่ 1	407

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
5.6	แสดงทัศนียภาพส่วนโถงพักคอยงานรังสีวิทยา	408
5.7	แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในส่วนรักษาพยาบาล	408
5.8	แสดงแผนผังชั้นที่ 2	409
5.9	แสดงแผนผังไฟฟ้าชั้นที่ 2	409
5.10	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนโถงทันตกรรม	410
5.11	แสดงรูปด้านส่วนโถงพักคอยทันตกรรมและส่วนงานทันตกรรม	411
5.12	แสดงทัศนียภาพส่วนโถงพักคอยทันตกรรม	411
5.13	แสดงทัศนียภาพส่วนงานทันตกรรม	412
5.14	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่	413
5.15	แสดงรูปด้านส่วนพักทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์	414
5.16	แสดงทัศนียภาพส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์	414
5.17	แสดงทัศนียภาพส่วนพักทันตแพทย์	415
5.18	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนฝ่ายเวชกรรมสังคม	415
5.19	แสดงรูปด้านส่วนฝ่ายเวชกรรมสังคม	416
5.20	แสดงแผนผังชั้นที่ 3	417
5.21	แสดงแผนผังไฟฟ้าชั้นที่ 3	418
5.22	แสดงทัศนียภาพส่วนเลขานุการ	419
5.23	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนห้องพัก ผอ. รพ	420
5.24	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนรอง ผอ. ฝ่ายการบริการ	420
5.25	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วน รอง ผอ. ฝ่ายบริหารและกิจกรรมพิเศษ	421
5.26	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนรอง ผอ.ฝ่ายการพยาบาล	421
5.27	แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล	422
5.28	แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการบริการ	422
5.29	แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและกิจกรรมพิเศษ	423
5.30	แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล	423
5.31	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	424
5.32	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	425
5.33	แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในส่วนสำนักผู้บริหาร	426
5.34	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนฝ่ายธุรการ	426

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่		หน้าที่
5.35	แสดงรูปด้านส่วนฝ่ายธุรการ	426
5.36	แสดงทัศนียภาพส่วนฝ่ายธุรการ	427
5.37	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนฝ่ายการเงินและพัสดุ	428
5.38	แสดงรูปด้านส่วนฝ่ายการเงินและพัสดุ	429
5.39	แสดงทัศนียภาพส่วนฝ่ายการเงินและพัสดุ	430
5.40	แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในส่วนสำนักงานทั่วไป	430
5.41	แสดงแผนผังชั้นที่ 4	431
5.42	แสดงแผนผังไฟฟ้าชั้นที่ 4	431
5.43	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนสำนักงานแพทย์	432
5.44	แสดงรูปด้านส่วนสำนักงานแพทย์	433
5.45	แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานแพทย์	433
5.46	แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในส่วนสำนักงานทั่วไป	434
5.47	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนห้องประชุม	435
5.48	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุม	435
5.49	แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในส่วนห้องประชุม	436
5.50	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนกลุ่มงานพยาบาล	436
5.51	แสดงรูปด้านส่วนกลุ่มงานพยาบาล	437
5.52	แสดงทัศนียภาพส่วนกลุ่มงานพยาบาล	438
5.53	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์	438
5.54	แสดงรูปด้านส่วนโสตทัศนูปกรณ์	439
5.55	แสดงทัศนียภาพส่วนโสตทัศนูปกรณ์	440
5.56	แสดงรูปด้านส่วนฝ่ายวิชาการ	441
5.57	แสดงทัศนียภาพภายในฝ่ายวิชาการ	441
5.58	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนงานห้องสมุด	442
5.60	แสดงรูปด้านส่วนห้องสมุด	443
5.61	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนห้องสมุด	444
5.62	แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในส่วนห้องสมุด	444
5.63	แสดงรายละเอียดเคาว์เตอร์ส่วนทำงานรังสีแพทย์และห้องสมุด	445

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาของโครงการ

โรงพยาบาลชัยภูมิ เริ่มจัดตั้งเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2498 สังกัดกองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลของรัฐจึงมีประชาชนทุกระดับชั้นเข้าใช้บริการกันอย่างมากมายประกอบกันยังไม่มีโรงพยาบาลเอกชนรายใดให้บริการรักษาพยาบาลในพื้นที่ จึงทำให้การบริการไม่ดีเท่าที่ควรและไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน

ตามแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจให้มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นและสามารถบรรลุสุขภาพดีด้านหน้าในระยะอันใกล้ในส่วนของการบริการสาธารณสุข เน้นในเรื่องของการเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพการบิรการสาธารณสุข โดยมีการยกระดับความสามารถในการให้บริการของโรงพยาบาลจังหวัด นอกจากนี้ยังเน้นการพัฒนาเครือข่าย การส่งต่อทุกระดับของสถานบริการสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพ

จึงทำให้โรงพยาบาลต้องปรับปรุงสถานที่เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ปฏิบัติงานกันอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1. เป็นโครงการจริง จึงทำให้การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเข้าถึงปัญหาที่แท้จริงทำให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปอย่างมีระบบและถูกต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริง
2. เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแสดงแนวความคิดในการแสดงแนวความคิดในการวางแผนแนวทางการออกแบบโดยเฉพาะเรื่องการใช้พื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับการทำงานของหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งการใช้ประโยชน์สูงสุดของพื้นที่ ซึ่งเป็นแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาลต่อไป
3. สามาถนำมาเป็นข้อมูลและแนวทางในการออกแบบภายในโครงการจริงได้
4. สามารถนำมาเป็นแนวทางและเป็นข้อมูลในการศึกษาสำหรับผู้สนใจที่จะทำการออกแบบโครงการในลักษณะเดียวกัน
5. เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในจังหวัดชัยภูมิซึ่งเป็นจังหวัดที่มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมาซึ่งเป็นการสะดวกในการติดต่อขอข้อมูลโครงการเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นงานออกแบบสาขาสถาปัตยกรรมภายในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาจิตวิทยาในการออกแบบตกแต่งภายในตึกอำนวยการโรงพยาบาลที่มีผลต่อการให้บริการเน้นให้เกิดความรู้สึกสะดวก คล่องตัว,สะอาด,ปลอดภัยมีกำลังใจในการทำงานและการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย
3. เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในให้เป็นส่วนอำนวยการที่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคต
4. เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลและวิธีดำเนินการต่างๆอันเกี่ยวกับการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมภายในอาคารอำนวยการเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาในลักษณะเดียวกันต่อไป
5. เพื่อศึกษาความต้องการพฤติกรรมและศึกษาความต้องการของผู้ใช้อาคารเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบที่ถูกต้องสำหรับการออกแบบภายในโครงการให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอบพื้นที่ให้มากที่สุด

1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โรงพยาบาลชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการดังนี้

1. เพื่อขยายพื้นที่ตัวอาคารเดิมที่ไม่เพียวพอต่อการให้บริการกับประชาชนในปัจจุบันและอนาคต
2. เพื่อดำเนินการทางด้านการให้บิรการแก่ผู้ใช้สอยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อสอนงความต้องการของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น
4. นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่กับดำเนินงานในการให้บริการได้อย่างดี

1.5 ที่มาของปัญหา

1. เป็นโครงการที่ทำากรออกแบบและกำลังดำเนินการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมทางด้านการออกแบบตกแต่งภายในยังไม่มีการวางแผนในการตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เป็นโครงการส่วนบริหารและส่วนทางการแพทย์และยังไม่มีแผนงานการแพทย์ทำให้มีหน่วยงานและบุคลากรรวมถึงผู้ใช้โครงการมีจำนวนมากและพฤติกรรมต่างกันออกไปเป็นปัญหาในการจัดระบบและข้อมูลที่ต้องศึกษาในหลายด้าน
3. ตัวโครงการได้ทำการออกแบบ เพื่อตอบสนองนโยบายหลายด้านทำให้ส่วนการใช้สอยต่างๆในการใช้งานมีมากมายไม่ว่าจะเป็นส่วนสำนักงานส่วนทางการแพทย์ การออกแบบจึงจำเป็นตอบสนองความต้องการแต่ละส่วนได้อย่างสมบูรณ์
4. ภายในตัวอาคารสำนักงานต้องการใช้พื้นที่ใช้สอยให้เกิดประโยชน์สอดคล้องและสัมพันธ์กันแต่ละหน่วยงานและติดต่อประสานงานให้สะดวกและคล่องตัวที่สุด

1.6 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. ศึกษารายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยข้องกับโครงการในด้านต่างๆไม่ว่าจะเป็นการให้บริการการบริหารสายงานการดำเนินงานในโครงการ
   - ศึกษาหน่วยงานต่างๆของโครงการ
   - ศึกษาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
   - ศึกษาอัตรากำลังและผู้ใช้สอยภายในโครงการ
2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ หรือผู้ใช้อาคารในส่วนต่างๆ
3. ศึกษาแผนงานการออกแบบตกแต่งภายในจากข้อมูลต่างๆที่ได้รับการศึกษาวิเคราะห์ตามหลักการเพื่อให้ได้รูปแบบและระบบต่างๆ ที่สมบูรณ์เหมาะสมกับโครงการ
4. ศึกษาการบริหารงานโครงการจากโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาถึงรายละเอียดและข้อมูลของอาคารในลักษณะต่างๆ
   - วัตถุประสงค์ของโครงการ
   - องค์ประกอบต่างๆทั้งภายนอกและภายในอาคาร
   - ความสัมดันธ์ของส่วนต่างๆรวมทั้งระบบทางสัญจรภายในอาคารระหว่างพื้นที่กับประโยชน์ใช้สอย
   - ข้อจำกัดต่างๆที่นำมาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารรวมทั้งศิลปและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ
2. ศึกษาพื้นฐานอารออกแบบ
   - ขนาดสัดส่วนของผู้มาใช้บริการ
   - สัดส่วนของอุปกรณ์ต่างๆ และรูปแบบศิลปที่นำมาใช้ตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาเฉพาะระบบของแต่ละห้องที่ทำการออกแบบรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยการถ่ายภาพและจดบันทึก

3. วิเคาระห์ข้อมูบทั้งทางด้านความสัมพันธ์ของพื้นที่ในอาคารสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีต่างๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ
4. ศึกษาลักษณะและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บิรการและเจ้าหน้าที่ต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
5. ศึกษารูปแบบอาคารในด้านสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมของโครงการโดยตลอดจนถึงการเรียกใช้วัสดุการวางโครงสีเพื่อการตกแต่งภายในรวมถึงระบบแสงสว่างระบบเสียงและป้องกันภัย
6. ศึกษาโครงการวิจัย เปรียบเทียบกับโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงหรือสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบ
7. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในให้เหมาะสมกับโครงการ
8. สรุปผลงานการวิจัยเป็นข้อมูลนำไปสู่การออกแบบ

1.8 ขอบเขตการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและข้อมูลโดยตรงของโรงพยาบาลชัยภูมิ ความเป็นมาของโครงการ สำเนาแบบแปลนโรงพยาบาลชัยภูมิองค์ประกอบของโรงพยาบาล การดำเนินงาน จำนวนบุคลากรและรายละเอียดอื่น ๆ ตามขอบเขตของการศึกษา
2. รวบรวบและศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบเพื่อนำมาใช้ประโยชน์การออกแบบเช่น Furniture และ equipment ต่างๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล,จิตวิทยาการใช้สีในโรงพยาบาล วัสดุการใช้สีกับโรงพยาบาล,การใช้แสงสว่าง,ความปลอดภัย,การปรับอากาศในโรงพยาบาลและรายละเอียดอื่น ๆ ซึ่งจะนำเสนอในขอบเขตของการศึกษาข้อมูลถัดไปโดยการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
3. ศึกษาโครงการต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกันเช่น โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ซึ่งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง มีกลุ่มผู้ให้บริการเดียวกันโดยการศึกษาข้อมูล, ปัญหา เพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการออกแบบโรงพยาบาลบุรีรัมย์และโรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ใช้บริการ โดยมุ่งเน้นการจัดวางผังภายในโรงพยาบาลการเรียนใช้สีและวัสดุ การจัดระบบแสงสว่างและจัดระบบเทคนิคอื่น ๆ ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เรียบเรียงแจกแจงข้อมูลในข้อ 1,2,3, ข้างต้นเพื่อนำมาสู่การวิเคราะห์หาแนวทางที่ชัดเจนเพื่อนำเข้าสู่การออกแบบ อาทิเช่น วิเคราะห์นอกระบบภายในอาคาร,วิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร,วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร,วิเคราะห์สัมพันธ์ของหน่วยงานย่อยภายในโรงพยาบาลและอื่นๆ ตามขอบเขตที่นำเสนอถัดไป
5. เรียบเรียงและสรุปผลการวิเคราะห์ เข้ากำหนดแนวทางในการออกแบบส่วนต่างๆและนำเข้าสู่การปฏิบัติการออกแบบต่อไป
6. ค้นคว้าข้อมูลรายละเอียด และวิเคราะห์ข้อมูลปลีกย่อยเพิ่มเติมให้ชัดเจนสอดคล้องกับประเด็นปัญหาในระหว่างการปฏิบัติการออกแบบ

1.9 ขอบเขตของโครงการ

ชั้นที่ 1

ประกอบด้วย -ห้องโถงทางเข้า
-โถงลิฟท์ บันได
-ทะเบียนการเงิน
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ธุระการ,การเงิน,ห้องน้ำ
-เก็บฟิล์ม
-ห้องน้ำ
-X-RAY 1,2,3 และเปลี่ยนเสื้อผ้า
-ห้องมือ
-ANTI ROOM
-ห้องพักแพทย์พยาบาล
-ห้องเก็บของ
-ห้องเครื่องมือไฟฟ้า,แอร์,ปั๊มดับเพลิง,เครื่องมือแพทย์

คิดพื้นที่โดยประมาณ ชั้นที่ 1 1350 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2

ประกอบด้วย -ห้องโถงลิฟท์,บันได,พักคอย
-เวชทะเบียน,ประชาสัมพันธ์
-เก็บเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่,ห้องเก็บของ

-ห้องเก็บเวชทะเบียน

-ห้องพักทันต์แพทย์

-ห้องพักเจ้าหน้าที่

-ห้องพักคนงาน

-DENTAL LAB

-ห้องน้ำ

-ห้องทำฟันผ่าตัดเล็ก,SUPPLY 1,2

-ทำฟัน 1,2,3,

-X-RAY

-เก็บเครื่องมือ

-ห้องทำงานเวชกรรมสังคม

-ห้องน้ำ

-โถงบันได,ลิฟท์

-ห้องเก็บของ

รวมพื้นที่โดยประมาณ ชั้นที่ 2 1350 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3

ประกอบด้วย -ห้องโถง,บันได,ลิฟท์

-ฝ่ายธุระการเก็บของ

-ห้องหัวหน้าฝ่ายการเงิน

-ห้องรับแขก,เลขา

-ห้องผู้อำนวยการ,ห้องน้ำ,เก็บเอกสาร

-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร,ห้องน้ำ,เก็บเอกสาร

-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 1,2

-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล,ห้องน้ำ,เก็บของ

-ห้องพักคนงาน

-เตรียมเครื่องดื่ม

-ฝ่ายการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-หัวหน้าฝ่ายการเงิน,เก็บตู้เซฟ

-ฝ่ายพัสดุ

-หัวหน้าฝ่ายพัสดุ

-ห้องน้ำ,เก็บของ

-ห้องเก็บเอาสาร,ห้องถ่ายเอกสาร,โรเนียว

-ห้องโถงลิฟท์,บันได

-ห้องแผงควบคุมไฟฟ้า,เครื่องระบบปรับอากาศ

รวมพื้นที่โดยประมาณ ชั้นที่ 3 1350 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4

ประกอบด้วย -ห้องโถงบันไดลิฟท์,พักคอย

-ห้องประชุม

-ห้องพักแพทย์

-ห้องโสตทัศนูปกร

-เตรียมเครื่องดื่ม,เก็บของ

-ห้องพักแพทย์

-ห้องพักพยาบาล

-ห้องวิชาการ

-ห้องสมุด

-ห้องน้ำ,เก็บของ

-ห้องทำงานบรรณารักษ์

-ห้องซ่อมแซมหนังสือ,ห้องเก็บหนังสือ,ห้องเก็บของ

-ห้องโถงบันได,ลิฟท์

-ห้องควบคุมไฟฟ้า,ห้องระบบปรับอากาศ

รวมพื้นที่โดยประมาณ ชั้นที่ 4 1350 ตารางเมตร

ชั้นที่ 5

ประกอบด้วย -ห้องโถงบันได,ลิฟท์,พักคอย

-ห้องให้คำแนะนะ,ทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-INTRODUCTION AREA

-CONTROL STATION

-ห้องรับประทานอาหาร

-ห้องน้ำ

-ห้องพักพยาบาล

-ห้องพักแพทย์

-RECOVERY

-ห้องยาสลบ,ห้องน้ำ

-ห้องปลอดเชื้อ

-ห้องประชุม

-CYSTOSCOPY OR ENDOSCOPY

-OR2,3 (INFERTED)

-OR4 (NEURO OR ORTHO)

-OR5

-ห้องเก็บเสื้อผ้าใช้แล้ว

-ห้องน้ำ

-ห้องพักคนงาน

-ห้องโถงบันได,ลิทฟ์

-ห้องควบคุมไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

รวมพื้นที่โดยประมาณ ชั้นที่5 1350 ตารางเมตร

รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด 6750 ตารางเมตร

1.10 ขอบเขตของงานออกแบบ

ชั้นที่ 1

ประกอบด้วย -ห้องโถงทางเข้า

-โถงลิฟท์,บันได

-พักคอย

-ทะเบียนการเงิน

-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ธุระการ,การเงิน

-ห้องน้ำ

รวมพื้นที่โดยประมาณชั้นที่ 1 472 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2

ประกอบด้วย -พักคอย

-เวชทะเบียน,ประชาสัมพันธ์

-เก็บเงิน

-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

-ห้องเก็บเวชทะเบียน

-ห้องพักทันต์แพทย์

-ห้องพักเจ้าหน้าที่

-DENTAL LAB

-ห้องทำฟันผ่าตัดเล็ก

-ทำฟัน 1,2,3,4

-ห้องน้ำ

-ห้องทำงานเวชกรรมสังคม

-ห้องน้ำ

รวมพื้นที่โดยประมาณชั้นที่ 2 1110 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3

ประกอบด้วย -ห้องโถง,บันได,ลิฟท์

-ฝ่ายธุระการ,เก็บของ

-ห้องหัวหน้าฝ่ายการเงิน

-ห้องประชุม

-ห้องรับแขก,เลขา

-ห้องผู้อำนวยการ

-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 1,2

-เตรียมเครื่องดื่ม

-ฝ่ายการเงิน

-หัวหน้าฝ่ายการเงิน,ห้องเก็บตู้เซฟ

-ฝ่ายพัสดุ

รวมพื้นที่โดยประมาณ ชั้นที่ 3 876 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 4

ประกอบด้วย -พักคอย

-ห้องประชุม

-ห้องพักแพทย์

-ห้องโสตทัศนูปกรณ์

-เตรียมเครื่องดื่ม

-ห้องพักแพทย์

-ห้องพักพยาบาล

-ห้องวิชาการ

-ห้องสมุด

-ห้องทำงานบรรณารักษ์

-ห้องน้ำ,เก็บของ

-ห้องซ่อมแซมหนังสือและเก็บหนังสือ

รวมพื้นที่โดยประมาณ ชั้นที่ 4 976 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทำการออกแบบโดยประมาณ 3434 ตารางเมตร

1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาโครงการ

1. ได้ศึกษาถึงหน่วยงาน,จุดประสงค์,นโยบาย,การติดต่อสัญจร,สภาพแวดล้อมและลักษณะการใช้สอยอาคารอำนวยการโรงพยาบาล
2. ได้ศึกษาการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาล
3. ได้ศึกษาและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ซึ่งสามารถนำมาประกอบอาชีพได้
4. ได้ศึกษาถึงลักษณะการออกและตกแต่งวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการออกแบบตกแต่ง
5. ได้ศึกษาการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารประเภทอาคารอำนวยการได้ดียิ่งขึ้น
6. ได้ศึกษาถึงหลักจิตวิทยาในการออกแบบตกแต่งภายในที่ถูกต้องกับโครงการอาคารอำนวยการโรงพยาบาล
7. ได้ศึกษาถึงแนวความคิดและหลักการในการออกแบบตกแต่งในโรงพยาบาลไดอย่างถูกต้อง สวยงาม และมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป

2.1.1 ความหมายและประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล

- ความหมายของโรงพยาบาล

องค์การอนามัยโลก (WORLD HEALTH OGANIZATION) ให้ความหมายไว้ว่า "โรงพยาบาลเป็นองค์การที่ทำงานด้านการแพทย์ทั้งในสถานที่และให้ชุมชน มีหน้าที่ให้บริการสาธารณสุขทุกด้านแก่ประชาชน ทั้งด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การบริการ นอกจากนี้โรงพยาบาลเป็นที่ฝึกอบรมของบุคลากรสาธารณสุขและค้นคว้า วิจัยปัญหาสาธารณสุขเป็นต้น"

คำนิยามสถานพยาบาล พ.ร.บ. 2540 กล่าวไว้ว่า "สถานที่รวบตลอดถึงยานพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมและการประกอบโรคศิลปะหรือจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นด้วย การผ่าตัด การฉีดยาหรือสารใดๆ หรือจำด้วยกรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีการประกอบโรคศิลปะทั้งนี้โดยกระทำเป็นกิจธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยการขายยาซึ่งประกอบธุรกิจขายยาโดยเฉพาะ

- ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล

ทวีปเอเชีย ได้มีการจัดตั้งสถานพยาบาลเมื่อราว 213 – 232 ปีก่อนคริสตศักราชได้มีการจัดตั้งสถานพยาบาลที่สำคัญได้แก สมัยพระเจ้าอโศกพระราชแห่งอินเดีย กษัตริย์ฮารุลอาชิดแห่งแบกแดดพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 แห่เขมร

ทวีปยุโรป กรีกและโรมันใช้วัดเป็นสถานที่พยาบาลและได้มีการพัฒนาเรื่อยมาและโรงพยาบาลในยุโรปที่มีชื่อเสียงได้แ โฮเตลคิว ในฝรั่งเศส โฮลี่เกสในเยอรมันและเซนต์จอห์นในอังกฤษ

ทวีปอเมริกา โรงพยาบาลแห่งแรกของทวีปอเมริกาสร้าขึ้นในปี ค.ศ. 1524 ที่แม็กซิโก อเมริกาเริ่มมีการพัฒนาสถานพยาบาลโดยยุคบุกเบิก คือ เซนต์โธมัสจอร์น ฮอปกิ้นและเจริญเรื่อยมาถึง ค.ศ.1899 จึงได้มีการตั้งสมาคมโรงพยาบาลขึ้น

สำหรับประเทศไทยเริ่มปรากฏหลักฐานในสมัยอยุธยาเมื่อ สมัยพระนารายณ์มหาราช ได้มีบาทหลวงชาวฝรั่งเศสเริ่มเข้ามาตั้งโรงพยาบาลรักษาผู้ป่วยไม่คิดมูลค่าเป็นครั้งแรก ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์สามารถจำแนกแบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ

รัตนโกสินทร์ตอนต้น (ราชการที่ 1-4) มีเหตุการณ์ที่สำคัญคือ ในปี พ.ศ. 2392 เกิดอหิวาตกโรคระบาด มิชชันนารีโปตเตสแตนท์ ทำากรแพทย์แผนใหม่มาใช้และมีการตั้งโรงพยาบาลขึ้นรับสถานการณ์ดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัตนโกสินทร์ตอนกลาง(รัชการที่ 5-8) พ.ศ. 2422 มีการตั้งโรงพยาบาลในกรมทหารขึ้น "ถือว่าเป็นโรงพยาบาลของรัฐแห่งแรกของประเทศไทย โดยมีนายแพทย์ เทียนฮี สารสิน เป็นผู้อำนายการคนแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2430 มีการตั้งศิริราชพยาบาลขึ้นและอีก 2 ปีต่อมาได้ก่อตั้งโรงเรียนแพทย์ขึ้นเรียกว่า"แพทย์พยาการ" ซึ่งเปลี่ยนเป็น "ราชแพทยาลัย" ในภายหลังจนถึงพ.ศ. 2457 จึงได้มีการสร้างโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ขึ้น การก่อตั้งโรงพยาบาลก็ได้มีการพัฒนาขึ้นเลื่อยจนมาถึงปัจจุบัน ส่วนโรงพยาบาลเอกชนส่วนใหญ่เป็นขององค์กรศาสนาทั้งสิ้น

รัตนโกสินทร์ยุคปัจจุบัน เป็นยุคที่มีการเจริญเติบโตของโรงพยาบาลมากที่สุดกลุ่มแรกคือกลุ่มโรงพยาบาลของศาสนาศริสต์ แล้วขยายไปเป็นโรงพยาบาลของนิติบุคคลอื่น ๆ กระจายอยู่ทั่วไป ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เช่นกระทรวงสาธารณสุข รัฐวิสาหกิจ กองทัพ ทบวงมหาวิทยาลัย มูลนิธิ

แหล่งข้อมูล ทำเนียบโรงพยาบาลและสถิติสาธารณสุข 2536 – 2537 ธีรพงค์การพิมพ์ กท ตุลาคม 2536

2.1.2 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล

การแบ่งประเภทของโรงพยาบาลสามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

1.แบ่งตามลักษณะการให้บริการ

2.แบ่งตามลักษณะการบริหารงานกรรมสิทธิ์และกองทุนที่ได้รับการสนับสนุน

1. แบ่งตามลักษณะการให้บริการ

- โรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL) เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านการศึกษา พยาบาลด้านต่าง ๆ ได้แก่อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ นรีเวชวิทยาและกุมารเวชศาสตร์ เป็นต้น

- โรงพยาบาลเฉพาะโรค (SPECIALIZED HOSPITAL) เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะเช่น โรคติดต่ออันตรายเช่น วัณโรค เป็นต้น

- โรงพยาบาลสูติกรรมหรือสำนักงานผดุงครรภ์ (MIDWIFERY STATION) เป็นโรงพยาบาลหรือสถานบริการที่ให้บริการโดยเฉพาะเกี่ยวกับการคลอดบุตรเท่านั้น

2. แบ่งตามลักษณะการบริหารงานกรรมสิทธิ์และกองทุนที่ได้รับการสนับสนุน

- โรงพยาบาลรัฐบาล เป็นหน่วยงานที่ได้รับเงินทุนจากรัฐบาลโดยงบประมาณแผ่นดินซึ่งได้รับเงินอุดหนุนให้โรงพยาบาลวันละ 550 ต่อผู้ป่วย 1 คน จะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลรัฐบาลได้คิดค่าตรวจรักษาจากผู้ป่วยแต่ละเรียกเก็ค่ารักษาพยาบาลเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ลาดฉ.
ปพ.
พ 796 ค
2542

- โรงพยาบาลเอกชน เป็นของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การลงทุนเป็นแพนธุรกิจ ค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลต้องจ่ายไปก็เรียกเก็บจากผู้ป่วยจึงต้องเสียค่าตรวจรักษาและค่าใจ้จ่ายเองผู้ป่วยที่มารับการรักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลเอกชน จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าผู้ป่วยส่วนให้ญ่จึงเป็นมาใช้บริการของรัฐบาลจึงทำให้การบิรการไม่เพียงพอ ผู้ป่วยจะมีเงินจึงหันมาใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชนมากขึ้น

โรงพยาบาลรัฐบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- โรงพยาบาลทั่วไป(ร.พ.ท.)
- โรงพยาบาลศูนย์ (ร.พ.ศ)

- โรงพยาบาลทั่วไป(ร.พ.ท) เป็นโรงพยาบาลทั่วไปอยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภิภาคโดยมีนายแพทย์ 8-9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลและมีรองผู้อำนายการ 2 ตำแหน่งได้แก่ฝ่ายการแพทย์มีนายแพทย์ 8 เป็นผู้บริหารและฝ่ายบริหารมีเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7-8 เป็นผู้บริหาร

โรงพยาบาลทั่วไปมีการแบ่งส่วนราชการเป็นฝ่ายกลุ่มงานต่าง ๆ ดังมีรายละเอียดและในแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลทั่วไป

หัวหน้าฝ่ายธุรการและฝ่ายพัสดุและการเงิน เป็นระดับ 6 ฝ่ายโภชนาการและสุขศึกษาและกลุ่มงานพยาบาลเป็นระดับ 7 ฝ่ายวิชาการเป็นระดับ 8 ส่วนหัวหน้ากลุ่มงานอื่น ๆ เป็นระดับ 8-9

อัตรากำลังโรงพยาบาลทั่วไป มีอัตรากำลังข้าราชการทั้งสิ้นประมาณ 300-700ความปริมาณงานต่าง ๆ เช่น จำนวนผู้ป่วย จำนวนหอผู้ป่วยและจำนวนห้องผู้ตัด

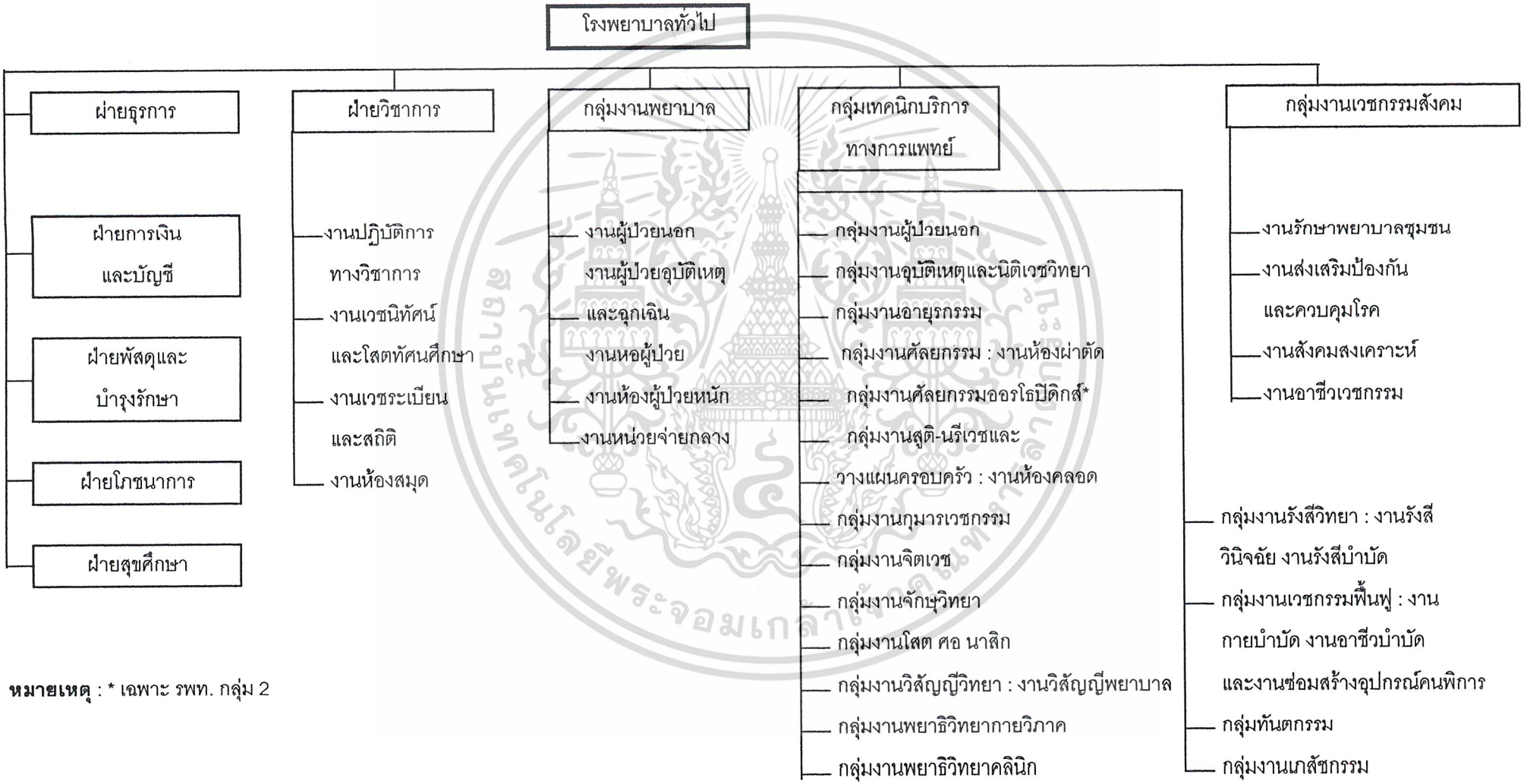
- โรงพยาบาลศูนย์ (ร.พ.ศ) เป็นโรงพยาบาลที่อยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภูมิภาค มีนายแพทย์ระดับ 9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลและมีรอผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่งได้แกฝ่ายการแพทย์มีนายแพทย์ 8 เป็นผู้บริหารและฝ่ายบริหาร 2 ตำแหน่งมีเจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป 8 เป็นผู้บริหาร

โรงพยาบาลศูนย์ ประกอบด้วยฝ่ายและกลุ่มงานต่าง ๆ ดังมีรายละเอียดและในแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลศูนย์

หัวหน้าฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงินและบัญชีและฝ่ายพัสดุและฝ่ายบำรุงรักษาเป็นระดับ 7 แต่ฝ่ายวิชาการเป็นระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอก และพยาธิวิทยาคลีนิคและกลุ่มงานพยาบาล

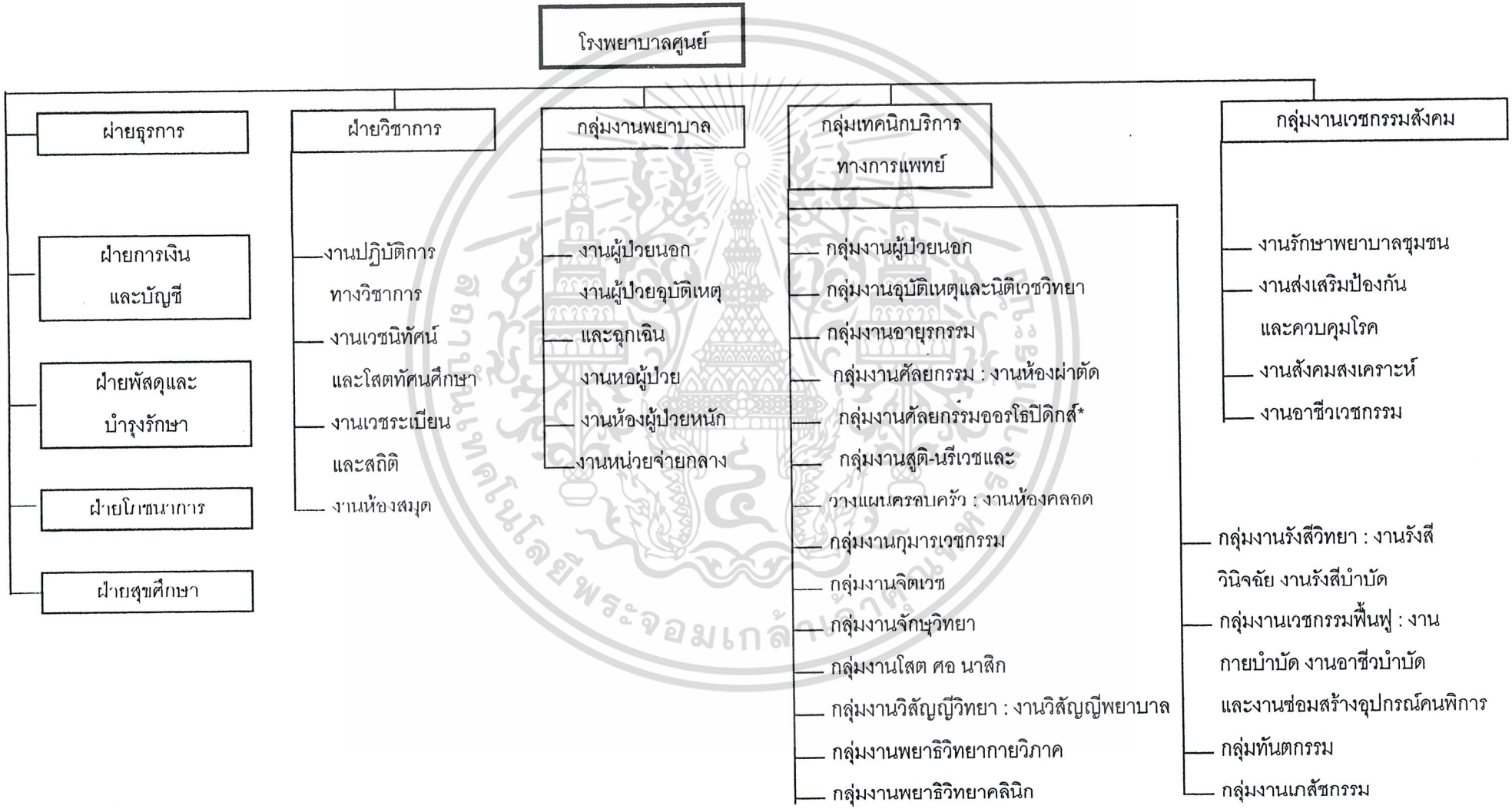
025000
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แผนภูมิโครงการสร้างโรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital)



หมายเหตุ : * เฉพาะ รพท. กลุ่ม 2

ตารางที่ 2.2 แผนภูมิโครงการสร้างโรงพยาบาลศูนย์ (Regional Hospital and Medical Center)



เป็นระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานอื่น ๆ เป็นระดับ 8-9 พยาบาลวิชาชีพในงานและหอผู้ป่วยต่าง ๆ เป็นได้ถึงระดับ 7

อัตรากำลังโรงพยาบาลศูนย์ มีอัตรากำลังราชการทั่งสิ้นประมาณ 700-1000ตำแหน่ง

2.1.3 การแบ่งหน่วยงานโรงพยาบาลทั่วไป

โรงพยาบาลทั่วไปประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆดังนี้

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ACMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัยและบิบัดรักษา(DIAGNOSTIC – THERAPEUTIL FACILITILES)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจและบำบัดรักษา(ADIUNCT DIAGNOSTIC – THERPEUTIC FACILTTIES)
4. ส่วนบริการหอผู้ป่วย(NURSING DEPARTMENT)
5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

ส่วนธุรการแพทย์มีหน้าที่ในการบริหารโรงพยาบาล ทั้งด้านธุรการและด้านการรักษาพยาบาลควบคุมดูแลด้านบุคลากร การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การเงินพัสดุ การจัดซื้อ โทรคมนาคมและรวบรวมสถิติและข้อมูลต่าง ของโรงพยาบาลเวลาในการปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 9.00-15.0น.

ส่วนธุรการแพทย์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญดังนี้

1.1 ส่วนผู้บริหาร (HOSTITAL DIRECTOR OFFICE)

1.2 ส่วนธุรการ(ADMINISTRATION DEPARTMENT)

1.1 ส่วนผู้บริหาร (HOSPITAL DIRECTOR OFFICE) เป็นส่วนทำงานของคณะผู้บริหารระดับสูงแยกออกส่วนทำงานด้านธุรการแพทย์ซึ่งประกอบด้วยส่วนอื่น ๆ ดังตารางแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	หน้าที่และกิจกรรม
-โถงรับรอง (RECEPTION &WAITING AREA)	-โถงพักสำหรับผู้มาติดต่อ
-ห้องรับรอง (RECEPTION ROOM)	-ห้องรับรองและรับแขกของโรงพยาบาล
-ห้องทำงานผู้อำนายการ (DIRECTOR, OFFICE)	-ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทำหน้าที่ควบคุมทุกแผนก สามารถติดต่อโดยผ่านเลขานุการ
-เลขานุการผู้อำนายการ (SECRETERY OFFICE)	-ส่วนทำงานเลขานุการติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการ
-ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร (VICE ADMINISTRATION DIRECTOR)	-ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ควบคุมส่วนบริหาร ส่วนธุรการและสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายการแพทย์
-ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ (VICE MEDICAL DIRECTOR)	ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ทำหน้าที่ควบคุมการบริหารดูแลรักษาผู้ป่วย
-ห้องประชุมผู้บริหาร (BOARD OF DIRECTOR)	-ห้องประชุมที่ใช้ในการปรึกษาหารือระดับผู้บริหาร

1.2 ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางบริหารโรงพยาบาล ทั้งทางด้านธุรการและบริการทั่วไปทั้งเป็นตัวประสานงานให้กับแผนกต่างๆ ติดต่อกับบุคคลภายนอกและภายในโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยอื่น ๆ ดังตารางแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนธุรการ

องค์ประกอบ	หน้าที่และกิจกรรม
-ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร (RECEPTION & INFORMATION OFFICE)	-ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร ทำหน้าที่กระจายข่าวสารต่าง ๆ กับหน่วยงานในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	หน้าที่และกิจกรรม
-ฝ่ายบัญชี-การเงิน (ACCORNTING OFFICE)	-ฝ่ายบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับรายรับ-รายจ่าย โดยเกี่ยวกับการเงินของทางโรงพยาบาล
-ฝ่ายบัญชีสถิติ (MEDICAL RECORD)	-ฝ่ายทะเบียนสถิติ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและสถิติการป่วยของผู้มาใช้บริการจากโรงพยาบาล
-ฝ่ายจัดซื้อ-พัสดุ (PURCHESING)	-ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ ทำหน้าที่ดูแลการจัดซื้อครุภัณฑ์ อุปกรณ์ต่าง ๆ และรวมไปถึงเจ้าหน้าที่ทั่วไปของทางโรงพยาบาล
-ศูนย์คอมพิวเตอร์ (COMPUTER CENTER)	-ศูนย์คอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับประวัติผู้ป่วยและข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล
-ห้องประชุมและห้องสมุด (CONFERENCE ROOM & LIERARY)	-ห้องประชุมและห้องสมุด สำหรับการประชุมทั่วไปของคณะเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและส่วนสัมมนาฝึกสอนหรือประชุมร่วมกับบุคคลภายนอก ห้องสมุดจะเป็นจุดค้นคว้าทางวิชาการแกบุคลากรทางการแพทย์

2. ส่วนวินิจฉัยและบิบัดรักษา (DIAGNOSTIC-THERPEUTIC FACILITIES)

ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาเป็นส่วนให้การวินิจฉัยโรคและให้การรักษาผู้ป่วย ส่วนที่ยังไม่ได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน ส่วนที่ยังไม่ได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยในแบ่ง 2 แผนกใหญ่ ๆ คือ

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก(OUT PATIENT DEPARTMENT)(OPD)

2.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน(EMERGENCY DEPARTMENT)

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก(OUT PATIENT DEPARTMENT)(OPD) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการรักษาแกผู้ป่วยซึ่งมารับการรักษาในลักษณะอาการผิดปกติที่ไม่มากนัก เมื่อแพทย์ทำการวินิจฉัยและบำบัดรักษาและสามารถกลับบ้านหรืออาจตรวจเป็นครั้งคราวหรือในกรณีที่คนไข้มีอาการที่ไม่น่าไว้ใจ แพทย์อาจแนะนำให้เป็นคนไข้ในแผนกผู้ป่วยนอกแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1 ส่วนบริการผู้ป่วย (PATIENT ;S CARE SERVICE)

2.1.2 ส่วนคลีนิคผู้ป่วยนอก(OPD CLINICAL)

2.1.1 ส่วนบริการผู้ป่วย (PATIENT"S CARE SERVICE) ประกอบด้วยส่วนบริการอื่น ๆ ดังตารางแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.5 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยใหญ่ส่วนบริการผู้ป่วย

องค์ประกอบ	หน้าที่และกิจกรรม
-โถงพักคอย (LOBBY WAITING WALL)	-โถงพักคอยของผู้ป่วยและญาติ
-เวชระเบียน/ประชาสัมพันธ์ (INFORMATION&OPERATOR)	-ส่วนทำหน้าที่ต้อนรับ ให้ความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ
-หน่วยเวชระเบียน (OPD. RECORD)	-หน่วยเวชระเบียนผู้ป่วยนอก บันทึกและค้นประวัติผู้ป่วย
-ห้องเก็บประวัติผู้ป่วย (RECORD FILLING ROOM)	-ห้องเก็บประวัติผู้ป่วย
-ส่วนละทะเบียนและชำระค่ารักษา (ADMITED & CASHIER OFFICE)	-ส่วนลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยในและชำระค่ารักษา
-ส่วนจ่ายค่ารักษาพยาบาล (CASHIFR)	-จ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก
-โทรศัพท์ (TELEPHONE)	-โทรศัพท์ สาธารณะ

2.1.2 ส่วนคลีนิคผู้ป่วยนอก(OPD. CLINICAR) ประกอบด้วยส่วนตรวจรักษาแบ่งเป็นคลีนิคต่าง ๆ ดังตารางแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยใหญ่ส่วนคลีนิคผู้ป่วยนอก (O.P.D)

องค์ประกอบ	หน้าที่และกิจกรรม
-คลีนิคอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)	-คลีนิคอายุรกรรม เป็นการตรวจและบำบัดด้วยการใช้ยาได้แก่ โรคผิวหนัง โรคไต เป็นต้น
-คลีนิคศัลยกรรม (SURGICAL CLINEC)	-คลีนิคศัลยกรรม เป็นการตรวจและรักษาโรคทางศัยกรรมแผนกนี้สัมพันธ์โดยตรงกับแผนการวิทยา
-คลีนิคนรีเวชกรรม (OBSTETRICS & GYNTATRICS CLINIC)	-คลีนิคนรีเวชกรรม เป็นการตรวจและรักษาโรคภายในของสตรีและรับฝากครรภ์ แผนกนี้สัมพันธ์โดยตรงกับห้องคลอดและแผนกพยาธิวิทยา
-คลีนิคนรีเวชกรรม (PEDIATRIC CLINEC)	-คลีนิคกุมารเวชกรรม เป็นการตรวจและรักษาโรคเกียวกับเด็กที่อายุต่ำกว่า 14 ปี
-คลีนิคจักษุ (EYE CLINIC)	-คลีนิคจักษุ ตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะ
-คลีนิคทันตกรรม (DENTAL CLINEC)	-คลีนิคทันตกรรมเป็นการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับฟัน เหงือก โรคในช่อยปาก
-คลีนิคออร์ โธปิติกส์ (ORTHO PIDIC CLINEC)	-คลีนิคออร์โธปิคิกส์ เป็นการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับกระดูก
-คลนิคจักษุ (PSYCHOLOGY CLINIL)	-คลีนิคจักษุเป็นการตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคจิตปีปัญหาทางด้านจิตใจความเครียดที่เกิขึ้นกับจิตใจ

2.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENGY DEPARTMENT)

แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นหน่วยงานที่ให้การตรวจรักษาผู้ป่วยอายุรกรรมฉุกเฏินหรือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจำเป็น ต้องให้การรักษาอย่าแร่งด่วนให้บริการผู้ป่วยทุกประเภท 24 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยมาถึงแผนกจะถูกสอบถามเพื่อทราบประวัติและสาเหตุที่ป่วยเป็นการคักกรอง SCREENING เพื่อวินิจฉัยอาการในเบื้องต้น ก่อนแพทย์จะมาถึงและให้การปฐมพยาบาลที่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา

องค์ประกอบ	หน้าที่และกิจกรรม
- แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)	- แผนกกายภาพบำบัด เป็นหน่วยงานที่ทำให้การรักษาผู้ป่วยทางระบบข้อต่อ ผู้ป่วยที่พิการหรือประสาทกล้ามเนื้อทำงานไม่ได้ ให้ได้รับการเบิกอวัยวะส่วนนั้นดีขึ้น
- แผนกศัลยกรรม (OPERATION SUITE)	- แผนกศัลยกรรม เป็นส่วนที่หน้าที่ให้การบำบัดรักษาด้วยการผ่าตัด ให้แก่ผู้ป่วยในและผู้ป่วยฉุกเฉินเพื่อซ่อมแซมเปลี่ยนแปลงหรือผ่าตัดอวัยวะที่เป็นพิษหรือให้โทษกับผู้ป่วย
- แผนกสูติกรรมและเด็กทารก (DELIVERY SUITE NURSERY DEPT)	- แผนกสูติกรรมและเด็กทารก เป็นหน่วยงานทำหน้าที่ให้กับการรักษาและทำคลอด

4.ส่วนบริการหอผู้ป่วยพักฟื้น (NURSING DEPARTMENT WARD OF INPATIENT DEPARTMENT)

ส่วนบริการหอผู้ป่วยพักฟื้นเป็นแผนกที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่ต้องการมากแพทย์ใน ADMTITED รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อให้การดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดและสะดวกยิ่งขึ้น แผนกผู้ป่วยในสามารถแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)

4.2 ส่วนหอผู้ป่วย (INPATIENT DEPARTMENT)

5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

ส่วนบริการ เป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือด้านบริการแก่แผนกต่างๆ เช่น อาหาร, การทำความสะอาด, การซ่อมบำรุงและการเก็บรักษาวัสดุต่างๆ เพื่อให้การวินิจฉัยและการบำบัดรักษาสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

5.1 แผนกปลอดเชื้อกลาง (CENTRAL STERILIZE SUPPLY DEPARTMENT)

5.2 แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 แผนกซักรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)

5.4 แผนกเครื่องกล (MACHANICAL DEPARTMEN)

5.5 แผนกซ่อมบำรุง (MANITENANCE DEPARTMEN)

5.6 แผนกทำความสะอาด (HOUSE – KEEPING DEPARTMEN)

5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE DEPARTMEN)

5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPARTMEN)

2.2 โครงสร้างสำนักงานและการจัดผังสำนักงาน

วิธีการดำเนินงานวางแผนการจัดสำนักงาน (METHOD OF LAY-OUT IN OFFICE PLANNING)มีหลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงานซึ่งประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)
3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและส่วนบุคคล (RELATION DIAGRAM)
4. ขั้นตอนการวางแผนผังภายในอาคาร (LAY - OUT)

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)

ข้อมูลพื้นฐาน (BASIC DATA) และความต้องการต่างๆ (REQUIREMENT) เป็นสิ่งสำคัญในการวางผัง การรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีสัมภาษณ์หรือใช้แบบสอบถามนั้น เป็นวิธีที่ดี แต่ไม่ว่าจะได้มาด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือทั้งสองวิธีก็ตรม ข้อที่ต้องการนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

- วิธีการบริหารงาน (MANAGEMENT SYSTEM)
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน
- วิธีการดำเนินงานในขณะนั้น
- จำนวนพนักงานของหน่วยงานทั้งในปัจจุบันและในอนาคตที่ประมาณได้ในช่วงนั้น
- การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่ได้วางแผนไว้แล้ว เช่น อุปกรณ์ชิ้นใหม่
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
- ความถี่ในการติดต่อกับบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุมปรึกษางานในลักษณะต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เอกสาร
- อุปกรณ์หรือภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนหลังจากที่ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลแล้ว การวิเคราะห์สามารถทำได้หลายรูปแบบ อาจมีการบันทึกไว้เป็นรายงานผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความต้องการในด้านต่างๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานของบุคคล และปัญหาที่เกิดขึ้นตลดอดจนแนวทางที่ต้องแก้ปัญหานั้นๆ

3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล (REVATION DIAGRAM)

เขียนตารางความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างบุคคลและกลุ่มพร้อมทั้งแสดงความถี่ของการติดต่อประสานงาน ทั้งในสำนักงานและกับบุคคลภายนอก (ผู้มาติดต่อ) ให้เห็นแต่ชัดเพื่อสะดวกในการวางผังและกำหนดที่ตั้งของส่วนทำงานต่างๆ

4. ขั้นตอนการวางแผนผังภายในอาคาร (LAY - OUT)

ขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินการจัดวางผังภายในสำนักงานก่อนที่นำไปปฏิบัติจริง กำหนดสิ่งที่ต้องพิจารณาเกี่ยวเพื่อความเหมาะสมในการจัดวางผังภายในสำนักงานได้แก่

- ลักษณะและขนาดของอาคาร
- ลักษณะการใช้ SPACE สำหรับ WORK SPACE ภายในอาคาร
- การจัดองค์การและการบริการภายในบริษัทหรือหน่วยงานนั้นๆ
- ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน
- จำนวนพนักงานในปัจจุบันและอนาคต
- ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงานทั้งทางวาจาและทางโทรศัพท์
- เฟอร์นิเจอร์ที่ติดตั้งของส่วนบริการต่างๆ ภายในสำนักงานที่มีอยู่แล้ว เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของและห้องเครื่อง
- ความต้องการทางด้านกายภาพ (การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน เช่น ระบบไฟฟ้า การปรับอากาศ)
- ข้อพิจารณาดังกล่าว เป็นสิ่งที่นำไปสู่การวางผังขั้นสุดท้ายโดยสมบูรณ์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน

กิจกรรมที่ดำเนินไปในสำนักงานทั่วๆ ไปสามารถแบ่งออกตามประเภทของงานได้ดังนี้

1.งานพิมพ์ (TYPIST) งานพิมพ์ปัจจุบันจะใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ เป็นส่วนใหญ่ จากลักษณะทางกายภาพของการทำงาน ท่านั่งและสั่งรองรับจะต้องมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนระหว่างโต๊ะทำงาน, เก้าอี้ และอุปกรณ์ในการพิมพ์

ในงานพิมพ์ส่วนใหญ่จะมีเอกสารมากมายซึ่งจำเป็นจะต้องมีที่เก็บงานพิมพ์ ซึ่งพนักงานพิมพ์จะต้องเข้าถึงและสะดวก อาจจะมีห้องที่แตกต่างกันมากโดยเฉพาะพนักงานที่มีเอกสารมากมายหลายขนาด

2.งานเลขานุการ (SECRETARY) งานธุรการ มีปัญหาเช่นเดียวกับการพิมพ์ แต่เน้นในการเก็บแฟ้มและหนังสือต่างๆ อีกทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับเก็บรวบรวมแฟ้ม หรือเอกสารด้วย มีโทรศัพท์และเครื่องติดต่อภายใน เนื่องจากลักษณะของงานที่มีการเคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลา ดังนั้นเก้าอี้ควรเป็นชนิดที่สามารถเลื่อนได้ ถ้าหากเลขานุการจะต้องเป็นผู้รับแขกด้วย ควรจะมีเก้าอี้นั่งรอการจัดที่สำหรับเก็บของต่างๆ

3.งานเสมียน (CLERK) งานเสมียนจะมีการจัดเก็บเอกสารและการจัด SPACE เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นในการติดต่อ ซึ่งแตกต่างกันไป ตามลักษณะของงานนั้นๆ มีการเกี่ยวข้องกับส่วนอื่นๆ น้อยกว่างานเลขานุการและการจัดระบบงาน (MANAGE) มีความสัมพันธ์และสำคัญการเคลื่อนที่ลุกนั่ง

4.งานการจัดการ (MANAGEMENT) งานการจัดการจะมีการติดต่อกันทุกระดับ เป็นสิ่งที่จำเป็นและการเคลื่อนที่มี ความสำคัญมากอย่างไรก็ตามถ้ามีงานกระดาษที่ทำได้ดีที่สุดบนโต๊ะทำงาน ที่เก็บหนังสือและเอกสารสำคัญที่เข้ามาแทนที่แบบธรรมดา มีบอร์ดก็ได้ หรือจะใช้โต๊ะประชุมก็ได้

5.งานบริการ (EXECUTIVE) งานบริหารจะเกี่ยวข้องกับโต๊ะทำงานจริงๆ น้อยลงแต่มักจะเป็นการโทรศัพท์สั่งงานและต้อนรับแขกมากกว่า สามารถใช้ลักษณะการจัดที่ไม่เป็นทางการมากนักก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้ามาไม่เครียดนัก อาจจะมีการตั้งเครื่องประดับเพื่อบอกระดับของเจ้าของห้อง ซึ่งอาจจะเป็นรูปถ่าย เป็นต้น

6.งานประชุม (MEETING AND CONFERENCE) งานห้องประชุมจะเป็นส่วนห้องของชุดทำงานระดับบริหารนั้น คือ ห้องประชุม ซึงครุภัณฑ์จะต้องอำนวยความสะอาดในการจัดที่นี่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะต่างๆ กันได้ สามารถมองเห็นได้ดี มีอุปกรณ์ทางจักษุต่างๆ เช่น จอภาพยนต์ จอสไลด์ กระดานดำ ไวท์บอร์ด ฯลฯ

7.งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ (RECFFTING) ผู้ที่มาเยือนนั้นจะสังเกตส่วนนี้ก่อนส่วนอื่นได้ จึงจะเป็นที่จะต้องสร้างความประทับใจทันทีที่พบเห็น ดังนั้น เฟอร์นิเจอร์ควรเป็นที่น่าสนใจและนั่งสบาย บรรยากาศทั่วไปควรให้มีความโปร่งสบายตา อันจะทำผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจกลับมาใช้บริการอีก

8.งานเขียนแบบ (DRAWING) งานประเภทนี้เน้นที่ทำงานและความสบาย การจัด SPACE ที่ดีและที่เก็บของจากงานเขียนแบบซึ่งมีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีการกำหนดเนื้อที่ใช้สอยให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด เช่น การเก็บงานเขียนแบบ นอกจากนี้เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้จะต้องมีความแข็งแรงและมั่นคง

9.ตู้เก็บเอกสาร (ARCHIVE) การเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัทและปริมาณของคนในสำนักงานนั้นและแม้ว่างานนี้จะเป็นงานในระดับต่ำ แต่ถ้าไม่ดีอาจทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงและรายได้อีกมากมายเป็นงานที่ใช้เนื้อที่มากเช่นกัน สำหรับสำนักงานอัตโนมัติมีการเก็บข้อมูลโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งการเก็บรักษาวัสดุนี้จะไม่เปลืองเนื้อที่เหมือนการเก็บเอกสารที่เป็นกระดาษ

10.งานช่าง (ENGINEER) การทำงานที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้นๆ มีการใช้เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งการจัดพื้นที่ต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้และพฤติกรรมการทำงานด้วย ควรอยู่ในส่วนที่ใกล้กับ STORAGE เพื่อความสะดวกในการเก็บของ เครื่องมือ

2.3 การจัดสำนักงานทั่วไป

เกิดขึ้นเพื่อมุ่งหมายให้เป็นส่วนประกอบ ที่จะอำนวยให้การทำงานเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ในการเลือกใช้ระบบใด ย่อมต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของสำนักงานแต่ละประเภท ซึ่งอาจจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ตัวอย่างต่อไปนี้

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสำนักงานทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ

2.3.1 ประเภทของการจัดสำนักงาน

2.3.2 การจัดพื้นที่ใช้สอย (WORK STATION) ภายในสำนักงาน

2.3.3 ลักษณะประโยชน์ใช้สอยทั่วไป และรายการเฟอร์นิเจอร์

2.3.1 ประเภทของการจัดสำนักงาน

ประเภทของการจัดสำนักงาน แบ่งออกได้ดังนี้

1. การจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ (INDIVIDUAL DOOM SYSTME)
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT SYSTEM)
3. การจัดสำนักงานแบบ WORK STATION

1.การจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ (INDIVIDUAL ROOM SYSTEM) การจัดแบบนี้จะถูกกำหนดให้ใช้ทางเดินร่วมเป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่างๆ ข้อดี คือมีความเป็นส่วนตัวยิ่งขึ้น การทำงานสะดวกสบาย การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะเรียงเป็นแถวหรือจัดแบบเรขาคณิต โดยเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1.1 จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล การจัดแบบนี้จะพบในสำนักงานที่มีความลึกไม่มากประมาณ 12 เมตร ประกอบด้วย โถงทางเดินร่วมภายในและห้องทำงานเล็กๆ หลายห้อง

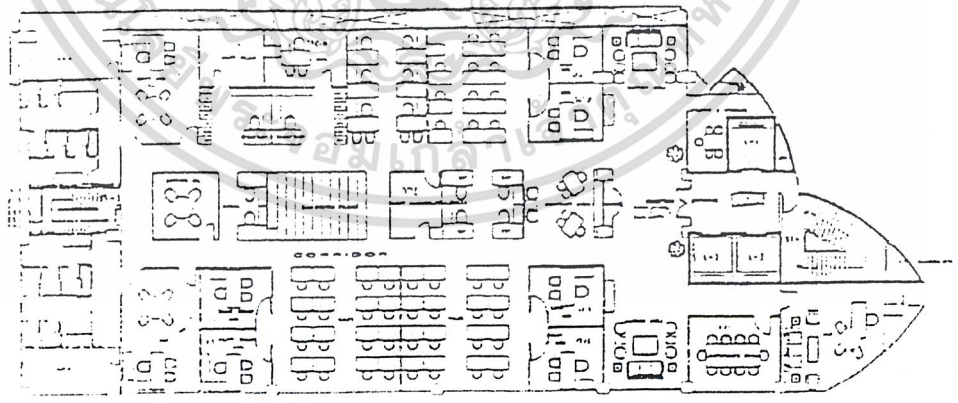
1.2 จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม จะมีการทำงานเป็นทีมประมาร 10-15 คนต่อ 1 ห้อง โดยมีความลึกประมาณ 15-20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

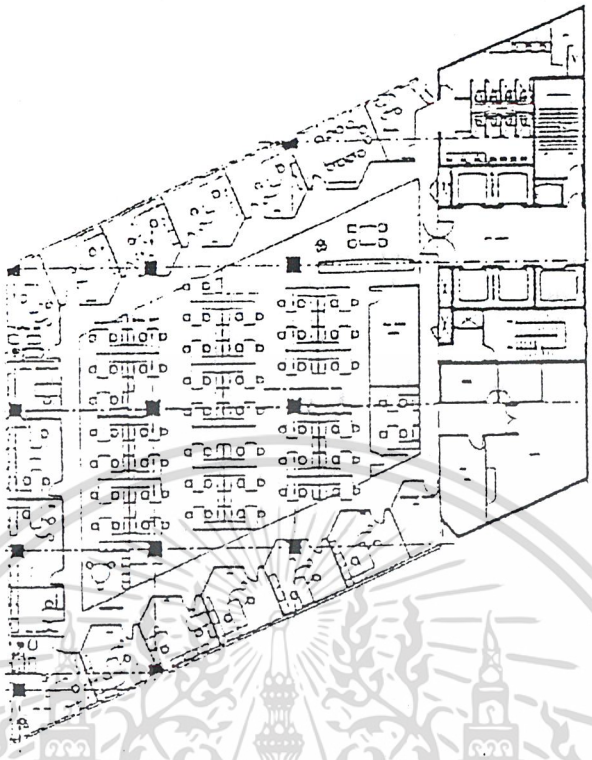
ลักษณะการจัดสำนักงานแบบแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล และการแบ่งเป็นห้องสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม จะมีลักษณะแตกต่างกันทางด้านประโยชน์ที่ใช้สอย ซึ่งจะกล่าวเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งสำหรับทำงานกลุ่ม
1. เหมาะสำหรับสำนักงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะการทำงานส่วนตัวและการตอบรับ	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะสมกับการทำงานเป็นทีม เพราะแต่ละส่วนจะแยกจากกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้องการมีการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิดแต่จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอนซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนของพนักงาน
3. ใช้ได้ดีเพื่อต้องการเน้นถึงความสามารถของบุคคลและเหมาะสมกับสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและควบคุมดูแล



ภาพที่ 2.1 แสดงการจัดสำนักงานสำหรับบุคคลและสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 การจัดสำนักงานสำหรับบุคคลและสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด (OPEN LAY-OUT SYSTEM) การจัดสำนักงานงานแบบนี้จะสามารถใช้พื้นที่ของเห็นทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ ไม่มีผนังกั้นและตัดเส้นทางเดินของแต่ละหน่วยงานออกไป เป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ต้องคำนึงถึงแสงสว่างและระบบปรับอากาศ การจัดแบบที่ต้องขึ้นอยู่กับความต้องการใช้พื้นที่และประโยชน์ใช้สอยเสียก่อน การจัดต้องมีพื้นที่กว้างพอ สำหรับพนักงานทั่วไปจะใช้เนื้อที่ประมาณ 7.5 – 8.5 ต.ร.ม. ต่อ 2 คน ถ้าเป็นการจัดแบบนี้จะลดเหลือ 4-5 ต.ร.ม. ต่อ 2 คนได้ ถ้ารวมตู้เอกสารเข้าไป ระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะประมาณ 1 เมตร พื้นที่ก็จะเพิ่มเป็น 5-8 ต.ร.ม. ต่อ 2 คนโดยประมาณ

การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งแบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN LAY-OUT)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCALE OFFICE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN LAY-OUT)_เป็นการวางผังแบบเปิดโล่งตามหลักทั่วไป เพื่อให้ได้พื้นที่ใช้งานได้อย่างเต็มที่และเน้นในเรื่องการติดหน่วยงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว แต่การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ยังคงจัดวางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบ การจัดแบบนี้อาจทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ เนื่องจากไม่มีผนังกั่นส่วนทำงานอาจมีเพียงตู้เก็บเอกสารเท่านั้น และอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ง่ายโดยเฉพาะยิ่งยากในสำนักงานที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งต้องการทำงานรวมกันในพื้นที่เดียวกัน

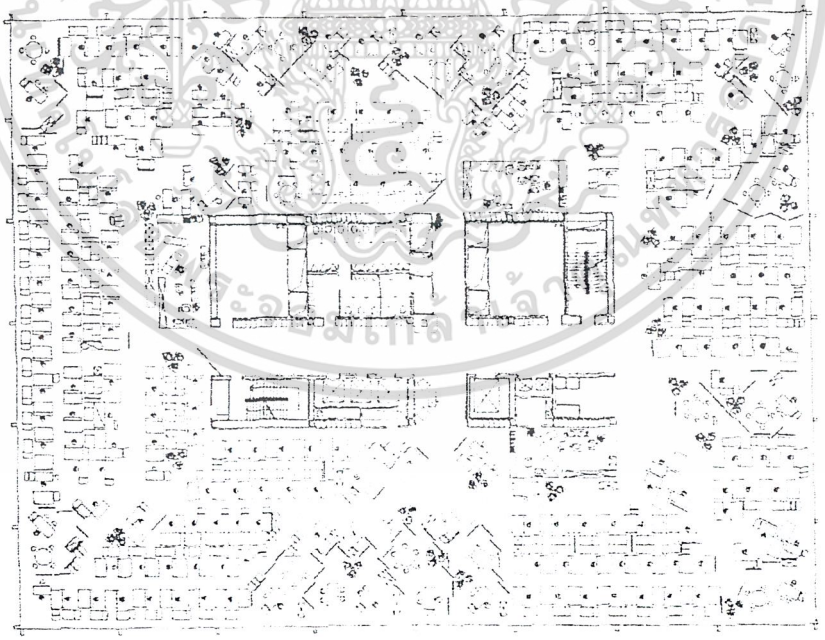
2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE) ลักษณะการจัดโต๊ะทำงานเป็นกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อมากที่สุดในกลุ่มเดียวกัน การจัดโต๊ะอาจไม่เป็นแถว ไม่เป็นระเบียบ ไม่เป็นมุมฉาก เพื่อกันความสับสน จะใช้ผนังเตี้ยเป็นตัวกั้นส่วน

ตารางที่ 2.10แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยการจัดแบบเปิดโล่ง

การจัดแบบเปิดตลอด	การจัดแบบแลนด์สเคป
1. เน้นเรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อภายในทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์	1.เน้นเรื่องการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ โดยเฉพาะในกลุ่มทำงานเดียวกัน
2. เหมาะกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมากและต้องการทำจะควบคุมการติดต่อประสานงานภายใน อย่างทั่วถึงโดยสะดวกสบาย	2. เน้นเรื่องการยืดหยุ่น ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน
3. การทำงานแบบเปิดไม่เหมาะสมกับการทำงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัวเนื่องจากไม่มีผนังกั้น	3. แลนด์สเคปสามารถทำให้เห็นถึง ลักษณะความเป็นส่วนตัวของกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

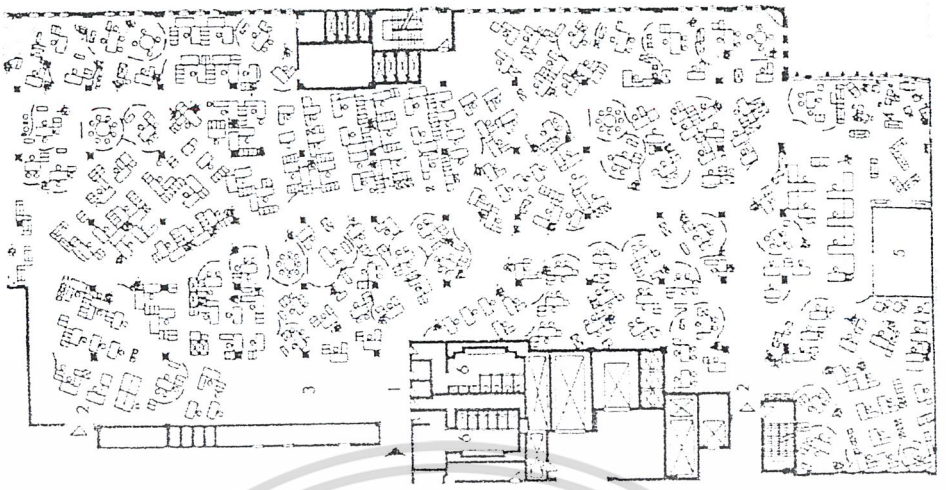
การจัดแบบเปิดตลอด	การจัดแบบแลนด์สเคป
4. ในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และทำงานอยู่ในชั้นเดียวกัน อาจทำให้ดูสับสนระหว่างหน่วยงานได้ ถ้าไม่มีการกั้นส่วน	4. ผู้มาติดต่อสามารถทำให้สะดวกกว่า เนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อทั้งจากภายนอก และภายในเป็นสำคัญ
5. การจัดวางผังของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะเป็นแบบเรขาคณิต ซึ่งจะดูเป็นระเบียบ แต่ถ้าเป็นจำนวนมากเกินไปก็จะให้น่าเบื่อหน่าย	5. สร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี เพราะคำนึงถึงความต้องการด้านจิตใจและด้านศัลยภาพ
6. ส่วนทำงานสำหรับผู้บริหาร หัวหน้าพนักงานจะแยกออกไปต่างหากโดยจัดเป็นห้องเฉพาะ	6. การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์จะไม่เน้นแนวตามเรขาคณิต ทางเดินจะไม่ตรงตลอดเนื่องจากการจัดโต๊ะทำงาน จัดแบบเป็นกลุ่มโดยให้เฟอร์นิเจอร์ภายในกลุ่มหันไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งทำให้ช่วยดูเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.3 แสดงการจัดผังแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT)

ที่มา OPEN OFFICE PLANNING BY JONE PILE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 แสดงการจัดผังแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

ที่มา OPEN OFFICE PLANNING BY JONE PILE

ตารางที่ 2.11 แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางผังแบบห้องเฉพาะต้นแบบเปิดโล่งตลอด

แบบห้องเฉพาะ	แบบเปิดโล่งตลอด
1. การทำงานจะมีลักษณะเป็นส่วนตัว ซึ่งจะทำให้เกิดสมาธิในการทำงาน แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเนื่องจากต้องทำผนังกั้นแบ่งเป็นห้องๆ และทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช้เหตุ	1. การทำงานจะขาดความเป็นส่วนตัว แต่จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง
2. เน้นความเป็นระเบียบและตำแหน่งหน้าที่ในการทำงานแต่ทำการโยกย้ายได้ยากเมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต	2. การปรับเปลี่ยนหรือขยายหน่วยงานได้โดยง่ายในอนาคต
3. เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริการเป็นส่วนใหญ่	3. การติดต่อประสานงานทำได้สะดวกและรวดเร็ว และคล่องตัวในการทำงาน สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มงานเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบห้องเฉพาะ	แบบเปิดโล่งตลอด
4. การควบคุมสภาพแวดล้อมทำได้โดยงาน ไม่มีปัญหาสลับซับซ้อน 5. การติดต่อประสานงานระหว่างภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดความล่าช้า และจำเป็นต้องมีโถงทางเดินกลางเป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ 6.งานระบบภายในส่วนทำงานจะถูกแยกออกจากกันทำให้เกิดการสิ้นเปลือง	4. การใช้พื้นที่มีความเหมาะสมสามารถใช้ได้อย่างคุ้มค่า ไม่จำเป็นต้องมีทางสัญจรเพิ่มขึ้นเกินความจำเป็น 5. ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไป ภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน แสงสว่างและการปรับอากาศไม่เหมาะสม



ภาพที่ 2.5 แสดงอาการเปรียบเทียบลักษณะการจัดแบบห้องเฉพาะกับแบบโปร่งโล่งตลอด
ที่มา OPEN OFFICE PLANNING BY JONE PILE

3. การจัดแบบเวิร์ด สเตชั่น (NORK STATION) WORK STATION หมายความว่า ที่ที่ใช้ทำงานซึ่งประกอบไปด้วยโต๊ะทำงาน ตู้เอกสารที่จำเป็นเก้าอี้และชั้นวางเครื่องอุปกรณ์ในการทำงานต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เครื่องคิดเลข เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ซึ่งรวมกันว่า WORK STATION และทั้งนี้ตามศัพท์ภาษาอังกฤษรวมไปถึงที่ทำงานที่มี 3-4 ที่นั่ง รวมกันก็เรียก WORK STATION ได้

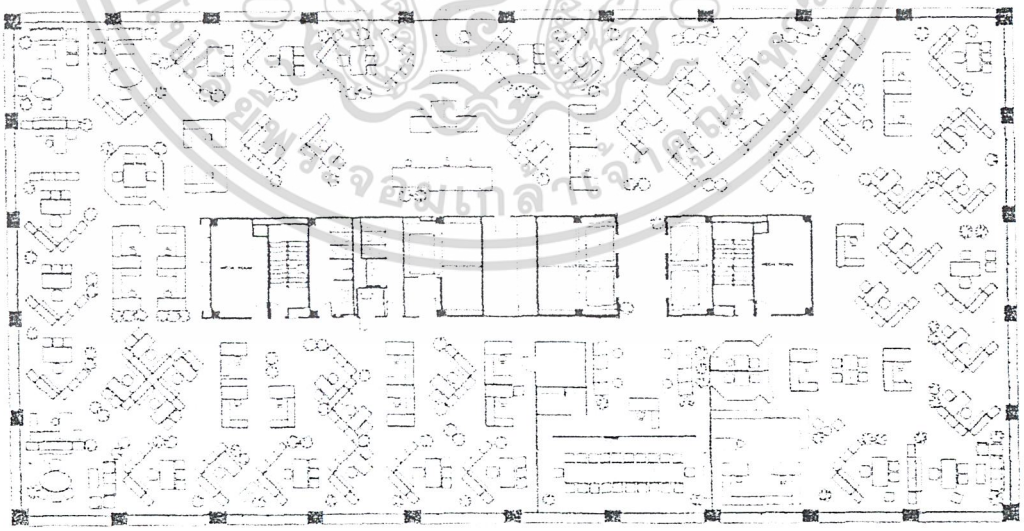
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเกี่ยวกับการจัดแบบ WORK STATION คือ เพื่อแก้ไขการทำงานในสำนักงาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการวางผังรวมถึงการ กำหนดรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการจัดเนื้อที่ของผู้ที่ทำงาน และวัสดุที่นำมาใช้สอดคล้องกับสภาพของตนในสำนักงานนั้นๆ ด้วย

การจัด WORK STATION แบบใหม่เครื่องมือต่างๆ ในสำนักงานมีความแตกต่างทั้งรูปร่าง ขนาดและลักษณะการใช้งานทำให้ต้องมีการกำหนด ขนาดพิเศษขึ้นในด้านการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน

WORK STATION แบบผนังเตี้ยกันเป็นส่วนๆ ใช้ส่วนประกอบกับ OFFICE ที่เป็นแบบ OFFICE LANDSCAPE ได้ โดยเป็นการแยกแผนกให้เห็นชัดเจนเวลาใช้แบบ OFFICE LANDSCAPE

WORK STATION ส่วนใหญ่มีการทำกันเกี่ยวกับการทำงานที่ต้องการ การปรึกษาอย่างเฉียบพลัน หรือเกี่ยวกับที่อยู่ในขั้นการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง และต้องการใช้สมาธิไม่มีเสียงต่างๆ รบกวนมากนัก สามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยตรง การทำงานแบบ WORK STATION นั้นต้องสัมพันธ์ตั้งแต่เริ่มแรกด้วยการก่อสร้าง และตกแต่งภายในควบคู่กันกันไป WORK STATION สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไข โยกย้ายได้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสมในเวลาต่อมา



ภาพที่ 2.6 แสดงการจัดผังแบบเวิรค์สเตชั้น (WORK STATION)

ที่มา OPEN OFFICE PLANNING BY JONE PILE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงข้อเปรียบเทียบลักษณะ การจัดการผังแบบแลนด์ สเคปกับแบบเวิร์ค สเตชั่น

การจัดแบบแลนด์ สเคป (LAND SCAPE)	การจัดแบบเวิร์ค สเตชั่น (WORK STATION)
1.การจัดผังภายในหน่วยงานจะมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันทำให้การทำงานสะดวกและรวดเร็ว	1.การจัดผังภายในหน่วยงานจะมีความสัมพันธ์ภายในกลุ่มงานนั้นแต่ละคนจะมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้นในการทำงานเพราะถูกแบ่งแยกออกเป็นสัดส่วน
2. รูปแผนการจัดวางผังภายในอาจดูไม่มีความสวยงามเป็นระเบียบเพราะเน้นที่การทำงานมากกว่า	2. รูปแบบการจัดวางผังภายในจะมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยแบ่งออกเป็นสัดส่วนชัดเจน
3. การจัดวางผังสามารถเห็นการทำงานตามหน้าที่ได้อย่างชัดเจนทำให้สะดวกในการติดต่อประสานงาน	3. การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในหน่วยงานจะมีความต่อเนื่องกันและมีความลงตัว เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ซึ่งสัมพันธ์กับการทำงาน
4. การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในจะไม่มีความต่อเนื่องและลงตัวภายในหน่วยงานทำให้อาจขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย	4. ผลกระทบทางด้านสภาพแวดล้อมภายในอาคารมีน้อยทำให้เกิดสมาธิการทำงานและทำงานได้อย่างไม่ประสิทธิภาพ
5. ผลกระทบทางด้านสภาพแวดล้อมภายในหน่วยงานอาจมีมากเช่น เสียงรบกวนการสัญจรภายในอาคารอาจทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน	5. งานระบบเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้จะเก็บให้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่นสายไฟที่ใช้กับอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การจัดพื้นที่ใช้สอย (WORK SPACE) ภายในสำนักงาน

การจัดพื้นที่ใช้สอย (W0RK SPACE) ภายในสำนักงานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การจัดพื้นที่ (SPACE) สำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงาน
2. การจัดพื้นที่ (SPACE) สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

1. การจัด SPACE สำหรับการทำงานแต่ละบุคคล (WORK SPACE FOR INDIVIDUAL) พนักงานในสำนักงานแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่าง ทำให้ความต้องการเนื้อที่ในการปฏิบัติงานต่างกันด้วย ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

- สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตามความต้องการ
- ปริมาณการติดต่อประสานงาน ณ. ที่นั่น
- ฐานะตำแหน่งและหน้าที่การทำงานของแต่ละบุคคล
- การใช้ SPACE ที่ถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอยและอัตราการเคลื่อนที่ (MOVEMENT) ภายใน SPACE ที่กำหนด
- พฤติกรรมในการทำงานของพนักงานแต่ละบุคคล

ปกติพื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) โดยทั่วไปและพื้นที่ที่เพิ่มเติมจะรวมเป็นพื้นที่ตามต้องการที่แท้จริงของแต่ละบุคคล ซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานในสำนักงาน นักออกแบบจำเป็นต้องทราบถึงมาตราฐาน (STANDARD SPACE) ที่จำเป็นและน้อยที่สุด (MINIMUM) ที่สามารถใช้ได้และปรับเข้ากับแต่ละบุคคล โดยพิจารณาถึงความแตกต่างที่กล่าวมาแล้ว

การวางผังแบบคร่าวๆ แบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่

1.1 การจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY – OUT

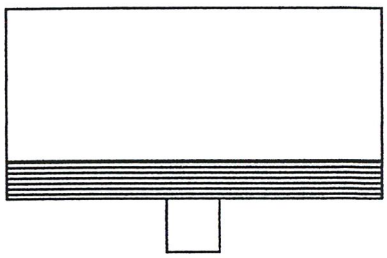
1.2 การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT

1.3 การจัดวางผังแบบ TRIPER ZONE LAY – OUT

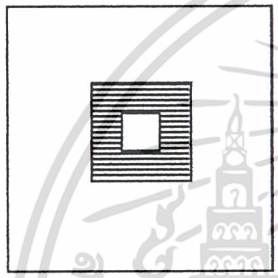
1.1 การจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY – OUT

การจัดให้ส่วนทำงาน (WORKING ZONE LAY-OUT) อยู่ทางด้านใดด้านหนึ่งของอาคารโดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลัก หรือโถงทางเดิน (CORRIDOR) ซึ่งมีเส้นทางย่อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานต่างๆ อีกต่อหนึ่งจะพบการวัดผังแบบนี้ในอาคารที่มี DEPTH OF SPACE น้อยไปจนถึงลึกมาก (โดยเฉพาะสำนักงานแบบเปิดโล่ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



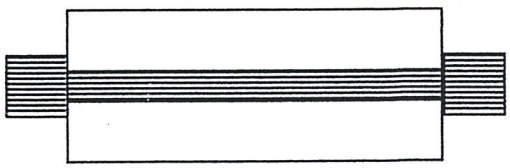
ภาพที่ 2.7 การจัดวางเนื้อที่ใช้สอย WORKING AREA แบบ SINGLE ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี SMALL SPACE



ภาพที่ 2.8 การจัดวางเนื้อที่ใช้สอย WORKING AREA แบบ SINGLE ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี DEEP SPACE

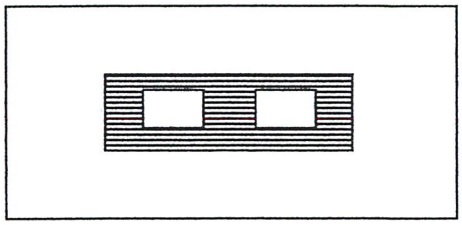
1.2 การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

การวัดให้มี WORKING AREA ตั้งอยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางเดินอยู่ตรงกลางเหมือนการจัดห้องพักโรงเรียน ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ SALIOW SPACE และ MEDIUM SPACE นอกจากนั้นอยู่เป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรกและใช้เนื้อที่ได้มาก ในกรณีที่เป็น DEEP SPACE จะประกอบด้วย CORE 2 ชุด (SPIT CORE) ภายในอาคาร



ภาพที่ 2.9 การจัดวาง WORKING AREA แบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี SMALL SPACE

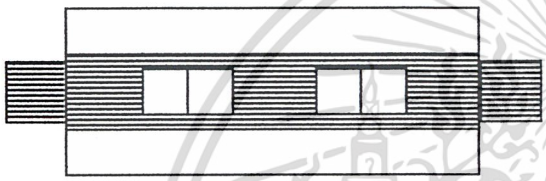
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10 การจัดวาง WORKING AREA แบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT ใน สำนักงานที่มี DEEP SPACE

1.3 การจัดวางผังแบบ TRIPLE ZONE LAY-OUT

ลักษณะคล้ายกับการจัดแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT แต่เพิ่มส่วนบริการได้ตรงกลางและปลายทั้งสองของทางเดินร่วม ส่วนตรงปลายดังกล่าวนี้อาจจะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด SPACE แบบนี้จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลางที่เป็นแบบ MEDIUM SPACE



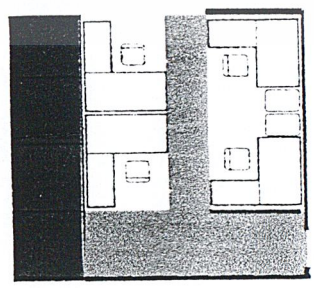
ภาพที่ 2.11 การจัดวาง WORKING AREA แบบTRIPLE ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี MIDIUM SPACE

ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) ของบุคคลหรือพนักงานภายในสำนักงานหนึ่งๆ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. แบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการใช้
2. แบ่งเป็นห้องๆ ตามความต้องการ

1.แบ่งตามพื้นที่แต่ละบุคคลต้องการใช้ (OPEN WORK SPACE)

การแบ่งพื้นที่แบบนี้โดยมากจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) ซึ่งกำหนดเป็นเนื้อที่ใช้จริง (NET SPACE) ของพนักงาน



-พื้นที่ของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ (FURNITURE SPACE)

-พื้นที่ทางสัญจรหลัก (SPACE OF MAIN ALILE)

-พื้นที่ทางเดินเฉพาะส่วน (SPACE OF INDIVIDUAL ASILE)

ภาพที่ 2.12 แสดงการแบ่งตามพื้นที่แต่ละบุคคลต้องการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อที่ที่ใช้จริง (NET SPACE) สำหรับพนักงานคนหนึ่ง ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติคิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5 – 6.5 เมตร และถ้าการทำงานของพนักงานของพนักงานผู้นั้นต้องการที่เก็บเอกสารหรือโต๊ะพิมพ์ดีดด้วยพื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ตารางเมตร

2.แบ่งพื้นที่เป็นห้องๆ ตามความต้องการ (ENCLOSE WORK SPACE)

การแบ่ง WORK SPACE ลักษณะนี้เป็นแบบอาคารจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ โดยที่พื้นที่ ที่ต้องใช้สำหรับห้องหนึ่งๆ ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้และเฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้องนั้น
- ชนิดของงานที่ควรทำในแต่ละครั้ง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้องนั้น

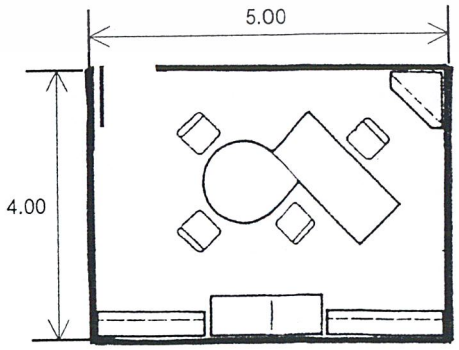
ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

2.1 ห้องทำงานส่วนตัว

2.2 ห้องทำงานรวม

2.1 ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVATE OFFICE) การจัดในลักษณะนี้ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้า หรือระดับบริหารความต้องการใช้พื้นที่จะต้องการพื้นที่จะมากกว่าความต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะพื้นที่สูญเปล่าไปกับผนังและแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหาก (กรณีการจัดแบบแยกห้องเฉพาะ) ความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้องหนึ่งจะไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และจะไม่พบเห็นในห้องที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ตารางเมตร

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กสุด 10 – 15 ตารางเมตร จะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ ที่จำเป็นและมีที่ต้อนรับแขกเล็กๆ ภายในห้องนั้นได้

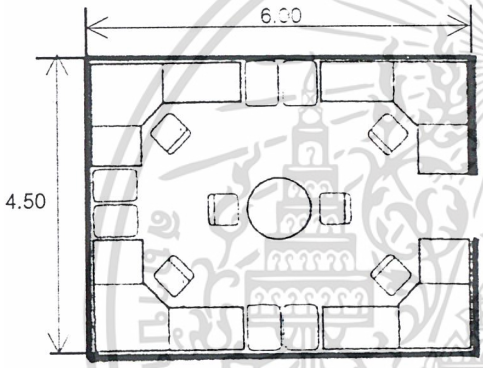


ภาพที่ 2.13 แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไป ห้องจะมีพื้นที่ไปจนถึง 25-30 ตารางเมตร สำหรับตำแหน่งผู้บริหารนั้นจะต้องมีมีห้องขนาดใหญ่ 40 – 50 ตารางเมตร ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานมีที่นั่งแยกประมาณ 2-3 ที่นั่ง และชุดรับแขก 5-6 ที่ ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่างๆ

2.2 ห้องทำงานร่วม (GENERAL OFFICE) จะเป็นห้องที่มีขนาดกว้างไปจนถึงแบบเปิดโล่งตลอด การใช้เนื้อที่จองพนักงานประมาณ 7-10 ตารางเมตรต่อ 1 คน การจัดแบบนี้มีผลดีทางด้านการติดต่อประสานงาน การควบคุมดูแลภายในและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทำงานภายอาคารได้อย่างเต็มที่



ภาพที่ 2.14 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม

2. การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน การจัด SPACE ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานมีความสำคัญในการจัดสำนักงานมาก SPACE เหล่านี้ได้แก่

2.1 SPACE สำหรับทางเดินร่วม

2.2 SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือ

2.3 SPACE สำหรับการเก็บเอกสาร

2.4 SPACE สำหรับป้องกันเสียง

2.5 SPACE สำหรับต้อนรับแขก

2.6 SPACE สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำหรือเครื่อง

2.7 SPACE สำหรับห้องค้นคว้า ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 SPACE สำหรับทางเดินร่วม (AISLE) การติดต่อประสานงานแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงาน ในพื้นที่การทำงานต้องการการเข้าออกที่สะดวกสบาย ระยะความกว้างของ SPACE ทางเดินขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้

การจัดเตรียมทางเดินร่วมแบ่งออกได้ดังนี้

1. ทางเดินหลัก (MAIN AISLE) เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้มากระยะความกว้างประมาณ 150-300 เมตร เช่นทางเดินติดต่อระหว่างแผนกหรือทางเดินที่เป็นโถงกลาง
2. ทางเดินตรง (INTERMEDIATE AISLE)_เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่นทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือทางเดินหลักเพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วน ผู้ใช้ระดับปานกลางซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้นๆ จัดให้มีความกว้างประมาณ 1.00 – 1.20 เมตร
3. ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (SECCNDARY AISLE) เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่ม ควรกว้างประมาณ 0.60 – 1.20 เมตร

การจัดทางเดินดังกล่าวกำหนดโดยระยะระหว่างเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน เพื่อให้ความสะดวกแก่การสัญจร (MOVEMENT) มากที่สุดคือ โต๊ะทำงาน ที่นั่ง ไม่เกะกะกีดขวางทางเดิน

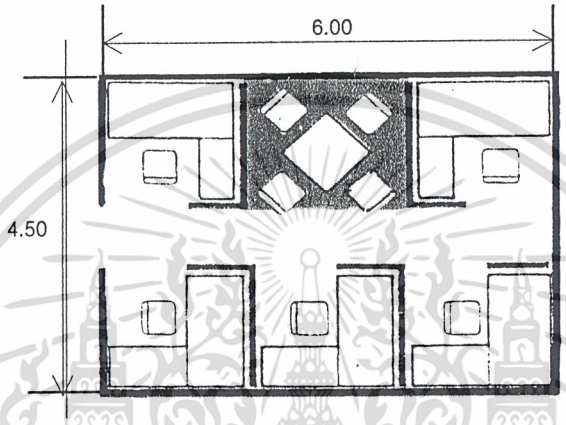
2.2 SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือ (MEETING PLACE AND CONFEENCE ROOM) ลักษณะการจัด SPACE การประชุมภายในสำนักงานทั่วไปแบ่งได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะภายในกลุ่มเดียวกัน
2. การประชุมปรึกษาหารือระหว่างกลุ่มภายในสำนักงาน
3. ห้องสัมภาษณ์
4. ห้องประชุมสมาชิก
5. บริเวณพักผ่อน
6. บริเวณสำหรับการประชุมที่มีลักษณะของการชุมนุม
7. ห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การประชุมเฉพาะภายในกลุ่มเดียวกัน

การจัด SPACE เพื่อปรึกษาหารือเล็กๆ ห้องภายในกลุ่มเดียว หรือผู้มาติดต่อ 2-3 คน และเวลาระยะสั้น ในกรณีนี้อาจจัดให้มีเพียงเก้าอี้หรือส่วนตัวที่หน้าโต๊ะทำงาน หรือถ้าอาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติอาจจัดให้มีโต๊ะประชุม 3-4 ที่นั่ง อยู่ภายในกลุ่มงานเดียวกัน เฉลี่ยใช้พื้นที่ประมาณ 2.00 – 2.75 ตารางเมตร/คน



ภาพที่ 2.5 แสดงการจัด SPACE สำหรับการปรึกษาหารือเล็กๆ น้อยๆ

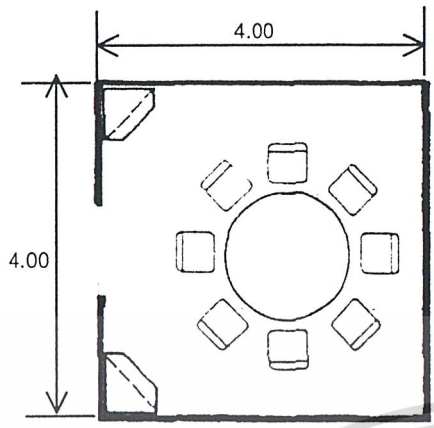
ถ้าเป็นสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) การจัดกรณีนี้อาจจะประกอบด้วยฉากกั้น (SCREEN) เพื่อให้มีลักษณะเป็นส่วนตัว (PRIVATE)

2. การประชุมปรึกษาหารือระหว่างกลุ่มภายในสำนักงาน

การจัด SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือระหว่างกลุ่มภายในสำนักงาน_(MEETING AREA)_การจัด SPACE สำหรับการประชุมดังกล่าวจะอยู่ใกล้กับระหว่างทำงานแต่ละกลุ่ม วัตถุประสงค์ก็เพื่อเป็นที่ประชุมสรุปในโอกาสต่างๆ ซึ่งอาจจะมีการปรึกษาหารือระหว่างพนักงานที่ทำงานร่วมกันรวมทั้งบุคคลภายนอกด้วย

สำหรับการประชุมนี้มีผู้ใช้ประมาณ 6-8 คน อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการประชุมอาจจะมีกระดานดำหรือบอร์ด (BOARD) สำหรับติดแผนภูมิต่างๆ และควรกำหนดของกลุ่มประชุมให้อยู่ใกล้กับทางสัญจรรวม เพื่อสะดวกในการเข้าตัว (ACCESSIEILITY) เฉลี่ยการใช้พื้นที่ ประมาณ 1.50 – 4.50 ตารางเมตร/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใช้พื้นที่ 9 – 10 ตารางเมตร

ภาพที่ 2.16 แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมกลุ่ม

3. ห้องสัมภาษณ์ (INTERVIEW ROOM)

จัดเป็น SPACE สำหรับปรึกษาหารือประเภทหนึ่ง สำหรับพนักงานทั่วไป หรือบุคคลภายนอกต้องการ การปรึกษาหารือที่เป็นส่วนตัวหรือสัมภาษณ์บุคคลอาจจะใช้เวลาสั้นที่สุดประมาณ 30-45 นาที

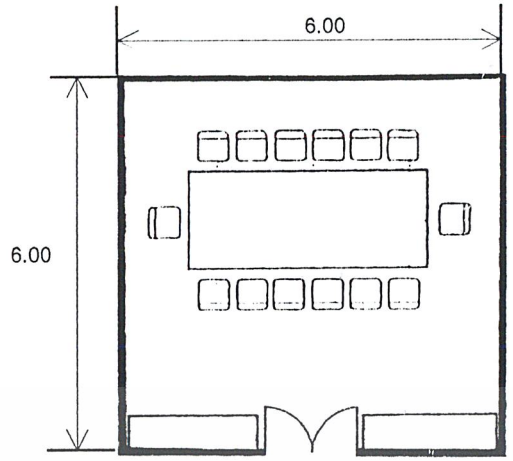
ส่วนประกอบของ SPACE อาจมีเพียงสำหรับผู้ให้สัมภาษณ์เท่านั้น เนื่องจากเป็นการคุยด้วยปากเปล่าและต้องการความเป็นส่วนตัว ควรจัดอยู่ในบริเวณใกล้ทางเข้าและติดต่อกับส่วนทำงานนั้นๆ หรืออาจจะอยู่ใกล้บริเวณพักคอยในกรณีที่มีการใช้งานอยู่ตลอดเวลา จำนวนผู้ให้ SPACE นี้จะมีประมาณ 2-3 คน

การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 – 2.00 ตารางเมตร/คน

4. ห้องประชุมสมาชิก (CONFERENCE OR MEETING ROOM)

การจัดของห้องประชุมขนาดปานกลางจนถึงขนาดใหญ่และต้องการความเป็นส่วนตัวจะต้องมีการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในที่ดี เป็นการประชุมทั้งบุคคลภายในและภายนอกซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง เป็นอย่างมาก จำนวนผู้ใช้ประมาณ 8-15 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 – 2.00 ตารางเมตร/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.17 เนื้อที่สำหรับการจัดห้องประชุมใช้พื้นที่ 21 ตารางเมตร

5. บริเวณพักผ่อน (RESTING AREA)

การจัดให้เป็นบริเวณสำหรับการพักผ่อนของพนักงานในช่วงเวลาหนึ่งของพนักงานในขณะเดียวกันก็อาจเป็น SPACE ที่ใช้พื้นที่ติดตั้ง BOARD บทความประเภททั่วไปสำหรับพนักงานภายในสำนักงานหรือส่วนอื่นที่สามารถจะตั้งแสดงได้

SPACE ในส่วนนี้มีความสำคัญส่วนหนึ่งภายในสำนักงาน เนื่องจากจะมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในระหว่างพนักงานตลอดจนบุคคลภายนอก ซึ่งจะใช้ SPACE ดังกล่าวอยู่ตลอดเวลา แต่อยู่ในช่วงสั้นๆ บริเวณพักผ่อนควรจัดให้อยู่ใกล้กันห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องพักผ่อน หรืออยู่ในบริเวณที่ไม่มีการสัญจรที่พลุกพล่านทั้งยังสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากแต่ละชั้นของอาคาร ผู้ใช้ประมาณ 12 – 18 คน

การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 2.25 – 4.00 ตารางเมตรต่อคน

6. บริเวณสำหรับการประชุมที่มีลักษณะของการชุมนุม (ASSEMBLE AREA)

การชุมนุมที่ต้องการใช้ SPACE มากมักจะมีนานๆ ครั้ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับสำนักงานทุกระดับชั้นในแต่ละหน่วยงานภายในสำนักงาน SPACE ที่จัดสำหรับกรณีนี้อาจจะใช้ห้องอาหารรวม (CAFETERIA) หรือบริเวณพักผ่อนร่วมอาจจะผู้ใช้ประมาณ 100 – 150 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ห้องประชุมใหญ่ (BOARD ROOM)

จัดเป็น SPACE ของห้องประชุมใหญ่ (LARGE CONFERANCE) ซึ่งมีลักษณะเป็นทางการ เช่น ประชุมประจำปี การประชุมอำนวยการ ตลอดจนการประชุมที่เกี่ยวกับธุรกิจและมีการเลี้ยง รับเลี้ยงการ ENTERTAIN ต่างๆ โดยมีระยะเวลาการประชุมแต่ละครั้ง 2-3 ชั่วโมง หรือมากกว่า

ควรจัดให้มีห้องรับรองซึ่งเป็นห้องเตรียมก่อนการเข้าประชุมใหญ่ สำหรับดื่มน้ำชาหรือการทำกิจการอื่นๆ และยังติดต่อกับห้องเตรียมอาหารประเภทเครื่องดื่มได้สะดวกทั้งควรมีทางเข้าออก ได้ 2 ทาง

อุปกรณ์พิเศษในห้องประชุมใหญ่ประกอบด้วยเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องฉายภาพยนต์ และสไลด์พร้อมจอ การประชุมบางครั้งอาจมีแขกพิเศษจากภายนอกเข้ามาร่วมด้วย ดังนั้นห้องประชุมที่สะดวกสบายและโอ่โถงจะแสดงให้เห็นความสามารถรอบรู้ด้านต่างๆ เป็นอย่างดีนอกจากนี้ควรจัดให้มี SPACE และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้เข้าฟังและการจดบันทึกการประชุมแต่ละครั้ง

การประชุมแต่ละครั้งอาจจะมีผู้ร่วมเข้าประชุม 20-30 คน ซึ่งก็แล้วแต่ขนาดห้องประชุม เฉลี่ยการใช้พื้นที่ประมาณ 1.50 – 2.00 ตารางเมตร/คน

8. ห้องบรรยาย (CECTURE ROOM)

ลักษณะเป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ จัดเป็นห้องแสดงบรรยาย ปาฐกถา ตลอดจนการฝึกอบรม ควรจะมีบริเวณสำหรับผู้ฟังหรือผู้ร่วมบรรยายได้เตรียมตัวอย่างเพียงพอและควรจัดให้มีทางเข้าหลายทาง

อุปกรณ์พิเศษประกอบด้วย อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นพร้อมทั้งห้องเก็บของสำหรับใช้แสดงหรือบรรยาย ควรจัดเฟอร์นิเจอร์อาจจัดเป็นแถวโดยไม่โต๊ะก็ได้ แต่อาจจะมีในลักษณะโต๊ะ LECTURE ในกรณีที่มีการจดบันทึกห้องบรรยายดังกล่าวจะมีผู้ใช้ประมาณ 50-200 คน

2.3 การจัด SPACE สำหรับจัดเก็บเอกสาร (ARCHIVES) ในการเก็บเอกสารต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญต่อระบบการทำงานในสำนักงานมากและต้องใช้ SPACE ในการจัดเก็บมากเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดเก็บเอกสารทั่วไปสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนที่ได้ การจัดเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้อยู่ในส่วนทำงานของแต่ละกลุ่มซึ่งรวมถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

2. ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร การเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะเอยู่แต่ชั้นของสำนักงานหรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

2.4 การจัด SPACE สำหรับป้องกันเสียง (ACOUSTIC AREA) ที่ประชุมและบริเวณทำงานบริหาร (MOVERMENT) ทั่วไปอาจจะจัดส่วนหนึ่งห่างจากที่ทำงาน หรือ บริเวณที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน ระยะห่างควรอยู่ระหว่าง 4.50 – 9.00 เมตร อย่างไรก็ตาม ระยะนี้อาจจะลดลงได้ขึ้นอยู่กับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เช่น ถูกกั้นด้วยห้องเก็บเสียง

2.5 การจัด SPACE สำหรับห้องรับแขก (RECEPTION AREA) การจัดส่วนนี้อาจจะจัดรวมอยู่ใน SPACE ของส่วนทำงานเฉพาะบุคคล (PRIVATE OFFICE) เช่น ระดับผู้บริหารหรืออาจจะเป็น SPACE ที่อยู่ในส่วนของ RECEPTION AREA

2.6 การจัด SPACE สำหรับห้องน้ำ – ห้องเก็บน้ำ จัดเป็น SPACE ที่ได้กำหนดขึ้นไว้ตั้งแต่เริ่มวางผังออกแบบตัวอาคาร ซึ่งสถาปนิกเป็นผู้กำหนด SPACE ส่วนนี้มีลักษณะเป็น SPACE ที่ตายตัว

2.7 การจัด SPACE สำหรับห้องค้นคว้า – ห้องสมุด จัดเป็น SPACE ที่จัดขึ้น โดยเฉพาะสำนักงานที่ต้องการให้บุคคลภายในและบุคคลภายนอกได้เข้ามาทำการศึกษาหาความรู้ SPACE ดังกล่าวอาจจะกำหนดให้จัดอยู่ในสำนักงานแบบเปิดโล่งหรือเป็นห้องโดยเฉพาะก็ได้

2.3.3 ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และประโยชน์ใช้สอยทั่วไป

ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และประโยชน์ใช้สอยทั่วไปสามารถแบ่งตามลักษณะการจัดดังต่อไปนี้

1. การจัดแบบแยกห้องเฉพาะ (INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)
2. การจัดแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT SYUSTEM)
3. การจัดแบบเวิร์คสเตชั่น (WORK STATION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดแบบแยกห้องเฉพาะ (INDIVIDUAL ROOM SYSTEM) ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของการจัดแบบแยกห้องเฉพาะมีดังต่อไปนี้

1.1 เฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่ทำงาน เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานจะมีรูปทรงลักษณะเหมือนกันหมดหรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐาน ตลอดจนความสะดวกสบาย

1.2 ขนาดและรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดมาตราฐานของการใช้งานวัสดุที่ใช้ประกอบด้วย ไม้แม่ผิว และโลหะเป็นส่วนใหญ่

1.3 เฟอร์นิเจอร์สำหรับตอนรับแขก ประกอบด้วย เก้าอี้นั่งสบาย โซฟาและโต๊ะกลางหรือโต๊ะข้าง ส่วนใหญ่จะจัดไว้ในห้องที่ต้องการปรึกษาหรือเป็นการส่วนตัวและใกล้ห้องผู้บริหาร

1.4 เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบให้ใช้เฉพาะบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือ ดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้

1.5 ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับพื้นที่ในห้องนั้นๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไป อาจทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยภายใน

1.6 รูปร่างและขนาดของเฟอร์นิเจอร์ จะเป็นไปตามการจัดวางผังภายในส่วนทำงานนั่นโดยไม่คำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.7 เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะมีลักษณะโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา ทับด้านโดยคำนึงก็เพราะประโยชน์ใช้สอยเต็มที่ มีน้ำหนักมากเนื่องจากไม่ต้องการที่จะให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

2. การจัดแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT SYSTEM) ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของการจัดแบบเปิดโล่งมีดังต่อไปนี้

2.1 เน้นรูปแบบที่เรียบง่าย เหมาะกับการจัดสำนักงานใหม่

2.2 โต๊ะทำงานเฟอร์นิเจอร์จะมีการออกแบบให้มีขนาดเดียวกันหรือขนาดมาตราฐานทั่วไป เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการจัดภายในอนาคต

2.3 เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปส่วนใหญ่จะเป็นแบบลอยตัว

2.4 การทำงานต้องมีที่เก็บเอกสารส่วนตัวอาจจะให้เป็นลักษณะของโต๊ะทำงาน ซึ่งรูปแบบประกอบด้วย โต๊ะทำงานทั่วไป ตู้เก็บเอกสาร โต๊ะพิมพ์ดีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมเป็นส่วนใหญ่ เพื่อสะดวกในการจัดและดูเป็นระเบียบ

2.6 สิ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือ ความคงทนแข็งแรง ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม

2.7 ตู้เก็บเอกสาร หรือ ฉากกั้น ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ กับความสับสนระหว่างหน่วยงาน เพิ่มความเป็นส่วนตัว

2.8 ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติการดูดซับเสียงกับเฟอร์นิเจอร์บางอย่าง นอกเหนือไปจากพนักงานและเพดาน เช่น ใช้กับ DARTITION หรือต่อที่บานเกิด - ปิดของตู้

2.9 เฟอร์นิเจอร์ออกแบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงและความสะดวกสบาย

2.10 การใช้วัสดุและการเก็บรายละเอียดจะต้องมีคุณสมบัติคงทน แข็งแรง โต๊ะทำงานจะต้องไม่สะท้อนแสงมากนัก การใช้สีแสงผิวก็เช่นกัน จะต้องไม่ทำให้เกิดความแตกต่าง ระหว่างพื้นโต๊ะทำงานกับคนที่ทำมากเกินไป

3. การจัดแบบเวิร์คสเตชั่น (WORK STATION)ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของการจัดแบบเวิร์ สเตชั่น มีดังต่อไปนี้

3.1 เฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่ทำงานจะมีรูปทรงและลักษณะสัมพันธ์กันสามารถต่อเชื่อมกันได้อย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้ใช้

3.2 ขนาดและรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดมาตรฐานของการใช้งานวัสดุที่ใช้ประกอบด้วยไม้และโลหะเป็นส่วนใหญ่

3.3 เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบให้มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องแต่จะมีความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้แต่ละบุคคล

3.4 เฟอร์นิเจอร์จะมีความสอดคล้องกับพื้นที่และมีความเป็นระเบียบในการจัดวาง

3.5 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงภายในภายหลังสามารถปรับเปลี่ยนโยกย้ายได้

3.6 การเก็บรายละเอียดทางด้านงานระบบจะมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การออกแบบห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)

รูปแบบการประชุม มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในส่วนที่ทำงาน (PROVISION AT THE WORKPLACE) เป็นการประชุมกัน 3-4 คน ใช้เวลาประชุมน้อย เก้าอี้ที่ใช้อาจใช้กับโต๊ะทำงานได้ โดยอาจใช้โต๊ะทำงานเป็นที่ประชุม

2. การประชุมกลุ่มบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISION FOR A GROUP OF WORKPLACE) ใช้เป็นที่ประชุมโดยเฉพาะ โดยอยู่ภายนอกแผนกโดยมากเป็นการประชุมระหว่างแผนกมีบุคคล 6-8 คน ใช้เวลานานพอสมควร มีการวัดผนังสำหรับเป็นกระดานสำหรับเขียนบรรยาย

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PROVISION FOR ALL MEMBERS OF STAFE) เป็นการประชุมเพื่อฝึกอบรม บรรยาย แด่พนักงานและตัวแทนมีขึ้นไม่บ่อยนัก ห้องสามารถดัดแปลงเป็นห้องอื่นได้ เช่น จัดเลี้ยง ภายในมีโสตทัศนูปกรณ์ครบ จุคนได้ 50-130 คนในกรณีที่คนเข้าห้องน้อยก็สามารถแบ่งได้เป็น 3 ห้อง

2.4.1 อุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องประชุม

1. โต๊ะในห้องประชุม

โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมกันโดยทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

1.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

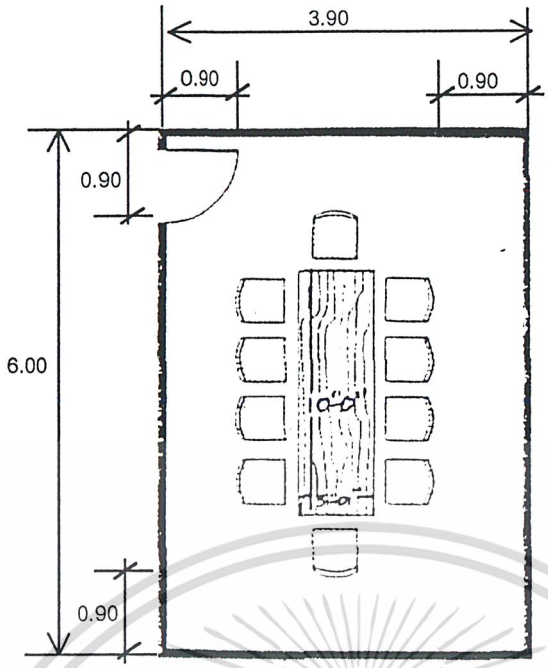
1.2 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยมหรือโต๊ะกลม

1.3 โต๊ะรูปแปลนเรือ

1.4 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

1.1โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดเพราะสามารถจัดที่นั่งตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงทำได้โดยการนำโต๊ะมาต่อกันเป็นรูปตัว "U" ใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป รูปร่างของห้องควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

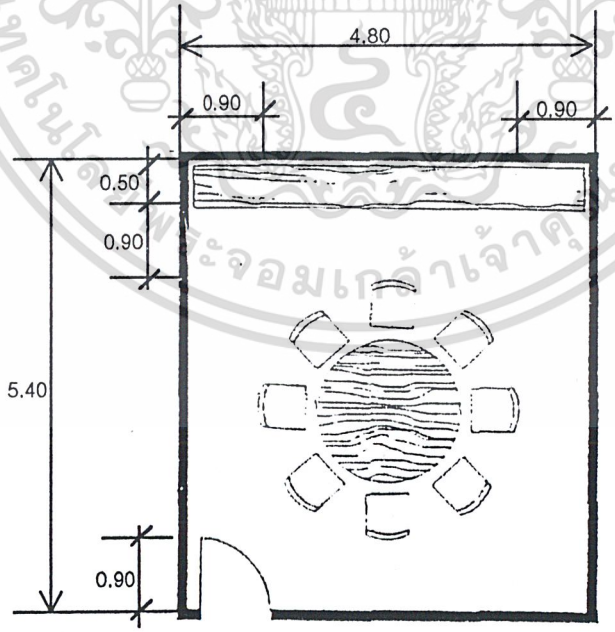
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.18 แสดงรูปการจัดโต๊ะประชุมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

1.2 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยมหรือโต๊ะกลม แบบนี้ใช้กับการระชุมในส่วนทำงานรือใช้กับห้องประชุมขนาดเล็กและไม่พิถีพิถันกันมากนัก มีที่นั่ง 6-12 ที่นั่ง

<u>ข้อเสีย</u> มีรูปแบบที่ตายตัว ดัดแปลงเพื่อใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยากและจุผู้เข้าประชุมได้น้อย

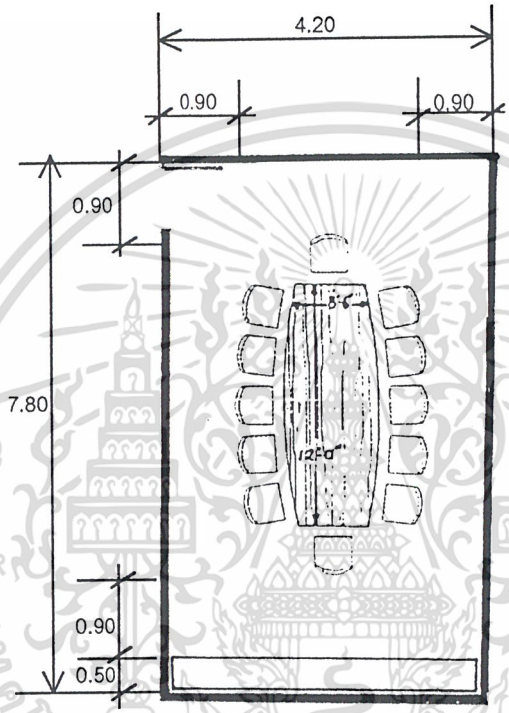


ภาพที่ 2.19 แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะประชุมแบบโต๊ะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นแบบที่นิยมแพร่หลายกันอีกแบบหนึ่ง เพราะมีรูปร่างที่สวยงาม และสามารถนั่งได้จำนวนมาก ๆ โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า เช่นกัน

<u>ข้อเสีย</u> ไม่สามารถเอามาต่อหรือดัดแปลงเพื่อการใช้งาน ในกรณีที่มีผู้ร่วมประชุมครั้งละมาก ๆ

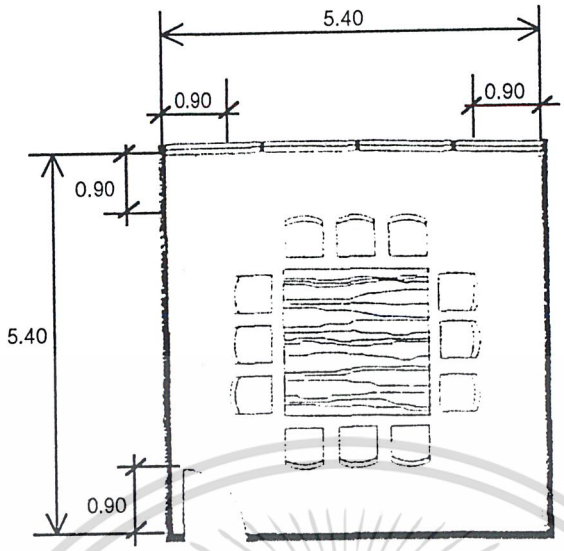


ภาพที่ 2.20 แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะประชุมแบบแปลนเรือ

1.4 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็กและมีขนาดเป็นห้องสี่เหลี่ยม จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง

<u>ข้อเสีย</u> มีรูปแบบที่ตายตัวทำให้ดัดแปลงเพื่อใช้งานอื่น ๆ ได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะประชุมรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

แหล่งข้อมูล ARCMITECTS'DATA SHEET OFFICE SPACE

2. เก้าอี้ในห้องประชุม

คุณสมบัติเก้าอี้ห้องประชุมควรมีลักษณะดังนี้

1. มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้ง 3 มิติกับลักษณะการนั่งของคน คือ กว้าง ยาว และสูงเกือบคือเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย
2. พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่งเป็นมุม 105 องศา และเอียงโค้งสัมพันธ์กับกระดูกลำตัวของคน เพื่อมิให้เกิดการเมื่อยล้าในขณะนั่งประชุมเป็นเวลานาน
3. เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวเองได้ โดยมีแกนกลางเป็นจุดหมุนของร่างกาย
4. ขาเก้านิยมใช้กันทั้งหมด 4 ขาและ 5 ขา และควรมีล้อยึดที่ปลายขา เพื่อง่ายต่อการปรับและเคลื่อนที่ และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นห้อง ซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวน
5. ควรมีเท้าแขน ซึ่งอยู่ในลักษณะที่พร้อมจะทำงานบนโต๊ะประชุมได้โดยสะดวก
6. เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุมหรือบุคคลสำคัญที่สุดไว้มุมโต๊ะ อาจมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากลักษณะเก้าอี้ประชุมอื่น เพื่อเพิ่มความภูมิฐานและความเหมาะสมของตำแหน่งประธานในที่ประชุมนั้น
7. ที่นั่งและพนักพิง ควรทำด้วยสปริง หรือฟองยางบุด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดเสียงเพื่อกันเสียงสะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีในห้องประชุม คือ เครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นตัวอย่างที่ชัดเจนแล้ว ยังแสดงผลงานให้เห็นจริงกันอย่างทั่วถึง การฉายสไลด์อาจมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็ก ขนาด 3.60x5.40 ขึ้นไป ซึ่งทำการฉายหลังจอเพื่อผู้ชมจะได้เห็นจากหน้าจบ โดยไม่มีเครื่องฉายอยู่ด้านหน้า ภายในห้องดังกล่าว ควรมีทั้งบนผนังสำหรับวางของด้วย ส่วนลำโพงนั้นควรแยกออกจากจุดที่เหมาะสมให้การได้ยินได้อย่างทั่วถึง

ชนิดของเครื่องฉาย

เครื่องฉายมีหลายชนิด แต่ที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในห้องประชุมคือ

1. เครื่องฉายสไลด์ 2"x2" เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมากเพราะผลิตได้ง่ายราคาถูก การฉายสไลด์ใช้กล้องขนาด 35 ม.ม. ก็ได้ นอกจากนี้ยังใช้ได้ทุกสถานที่

2. เครื่องฉายสไลด์ 16 หรือ 8 ม.ม. เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมากชนิดหนึ่ง เพราะง่ายต่อการใช้และการเก็บรักษาเหมาะสำหรับห้องประชุมและห้องเรียน

อุปกรณ์ใช้ร่วม

- ฉาก
- โต๊ะตั้งเครื่องฉายเลื่อนได้
- ที่พูด (ไมโครโฟน)
- ลำโพง
- ฟิล์ม
- เลนซ์
- แสงไฟ
- ม้วนหนังหรือสไลด์

ระยะฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2-10 เท่าของความกว้างของจอที่จะทำให้เกิดความสบายในการมอง โดยประมาณให้เครื่องฉายใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่าของความกว้างจอและห่างที่สุด 6-10 เท่าของความกว้างจอ

ระบบการวางแผนสำหรับเครื่องฉาย

การฉายด้านหน้าหรือหลังจอ การออกแบบเกี่ยวกับระบบการฉายควรที่จะต้องประกอบด้วย

1. **ขนาดของภาพที่ต้องการ**
2. **ขนาดของจอที่เหมาะสม**
3. **ลักษณะของจอที่เหมาะสม การใช้แสง ความยาวโฟกัสและที่ตั้ง**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลักษณะจอที่ถูกต้อง

5. ระดับแสงสว่างสูงสุดที่ปรากฏบนจอ

4. กระดานสำหรับเขียนบรรยาย (WHITE BOARD)

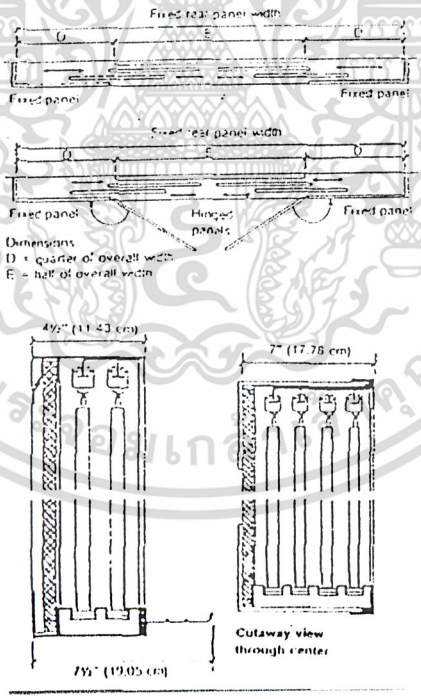
กระดานสำหรับเขียนบรรยาย มีไว้เพื่อเขียนคำบรรยายงานวิชาการและประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน ทั้งนี้เพราะในการประชุมเรื่องที่มีความสำคัญ ๆ จะใช้ และชาร์ท (CHART))ประกอบคำบรรยาย

กระดานดำมี 2 ชนิด

4.1 ชนิดติดตายกับผนัง

4.2 ชนิดเลื่อนเข้า-ออกกับผนัง

ขนาดที่ใช้กันโดยทั่วไปคือ 1.20 x 2.40 เมตรและ 1.20 x 4.80 เมตร



ภาพที่ 2.22 กระดานแบบเคลื่อนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กระดานติดเอกสารประกอบ

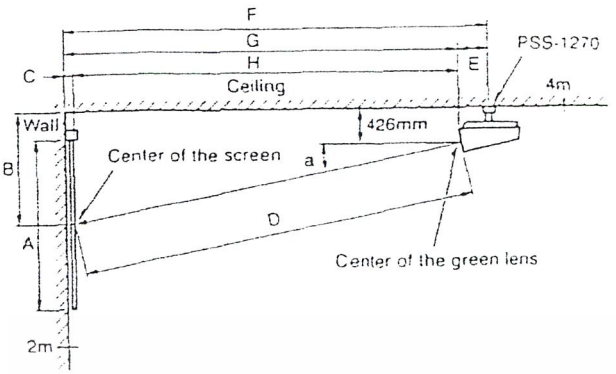
กระดานติดเอกสารประกอบลักษณะขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานดำ การติดตั้งควรตั้งอยู่ให้สูงจากพื้น 0.90 เมตร ผิวหน้าของกระดานต้องกรุด้วยซานอ้อย บุด้วยกำมะหยี่เพื่อช่วยในการดูดซับ

6. ระบบ PROJECTJOR

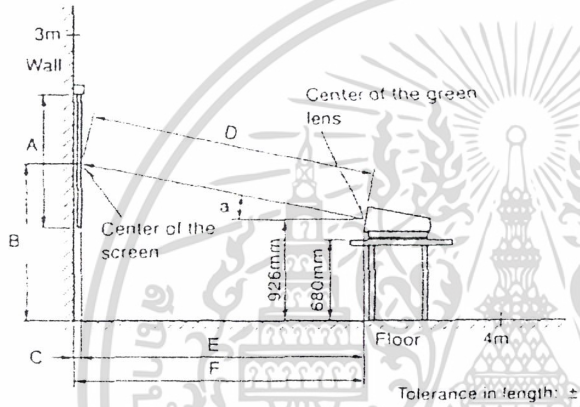
ในปัจจุบัน การใช้ PROJECTOR มีบทบาทมากในด้านการประชาสัมพันธ์ การศึกษาและการฝึกอบรม เพราะ PROJECTOR เป็นการผสมผสานสื่อการเห็นได้ยินและการเคลื่อนไหวเข้าด้วยกัน การนำเอาระบบ PROJECTOR มาใช้ในการประชุม เนื่องจากสามารถรับรู้ได้ทั้งทางตาและทางหูเกิดขึ้นได้อีก สามารถรับชมหลายจอพร้อมกัน จากเครื่องเล่นเดียวกันได้ ในเวลาและสถานที่เดียวกันหรือต่างสถานที่กัน สามารถใช้กับสื่ออื่น ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ สื่อกราฟฟิก สื่อสามมิติได้โดยใช้อุปกรณ์ VISUAL PRESENTATION ช่วย

ส่วนประกอบของระบบ PROJECTOR ประกอบด้วย กล้องถ่าย, เครื่องเล่น, เครื่องฉาย ซึ่งตัวนี้ทำหน้าที่รับสัญญาณจาเครื่องถ่ายภาพหรือเครื่องเล่น เปลี่ยนเป็นภาพโดยหลอดฉายภาพอีกที่หนึ่งแล้ว ทำการฉายไปยังจอซึ่งมีขนาดใหญ่และยังสามารถจัดนำเสนอข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

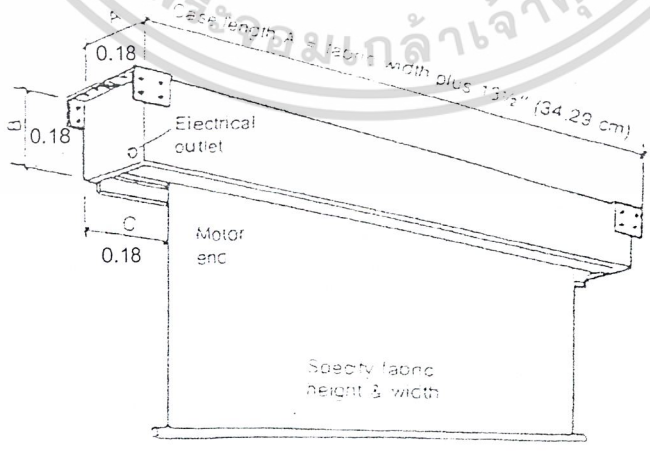


A =	1.40	F=	3.50
B=	1.00	G=	3.45
C=	3.25	H=	3.25
D=	3.50		



A=	1.30	D=	3.25
B=	1.50	E=	2.90
C=	0.05	F=	3.00

ภาพที่ 2.23 แสดงการติดตั้งเครื่องฉาย PROJECTOR แบบตั้งยืนและฝ้าเพดาน

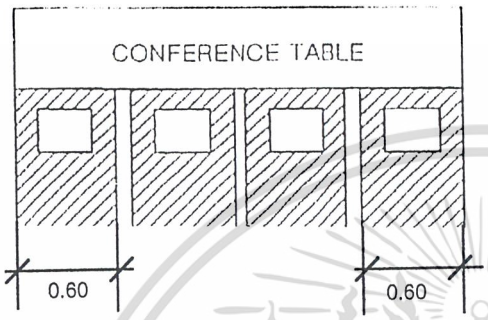


Wall- and ceiling-hung screens

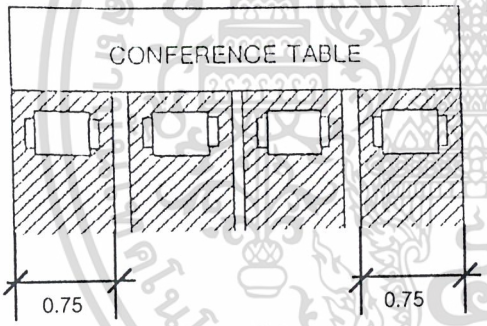
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

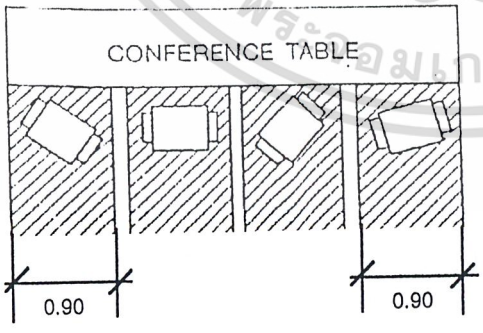
การจัดที่นั่งโต๊ะประชุมควรจัดเป็นแนวเรียงล้อมโต๊ะประชุม ขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะโต๊ะประชุม ที่นั่งควรมีลักษณะระยะห่างจากที่นั่งข้างเตียงที่เหมาะสม มีมาตราฐานทั่วไปดังนี้



ภาพที่ 2.25 เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (SIDE CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ ช่วงละ 0.60



ภาพที่ 2.26 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนไม่ได้ (ARM CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ ช่วงละ 0.75 ม



ภาพที่ 2.27 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้ (SWING CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ ช่วงละ 0.90 ม

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณหาจำนวน หาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม ขั้นแรกจะเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้อง จะต้องทราบพื้นที่ที่แน่นอน แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งที่แน่นอนแล้ว ขั้นต่อไปจึงนำมาเพื่อพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ

การคำนวณ

จากข้อมูล CONFERENCE ROOM REQUIRED /PERSON = 2.00 ตารางเมตร (2.00 ตารางเมตร/คน)

ถ้าพื้นที่ของห้องมีขนาด 5 x 8 = 40 ตารางเมตร

จำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ย = 20 ที่นั่ง

สรุปข้อมูลการออกแบบห้องประชุม

ในการออกแบบห้องประชุม สิ่งที่จำเป็นและใช้เป็นเกณฑ์ที่สำคัญคือ

1. ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงลักษณะรูปแบบของการประชุมว่าเป็นอย่างไร
2. การประชุมจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ประชุม
3. ศึกษาถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะต้องใช้ในที่ประชุมโดยละเอียด
4. ศึกษาถึงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมในแบบต่างๆ
5. ศึกษาถึงการจัดโต๊ะประชุมและขนาดพื้นที่ต่างๆ ของความต้องการประโยชน์ใช้สอย

ข้อพิจารณาการเลือกรูปแบบห้องประชุม

เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและได้รับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด ในการออกแบบห้องประชุมให้เพียงพอ กับคนจำนวนมาก และเข้ากับรูปห้องสี่เหลี่ยม ซึ่งค่อนข้างกว้าง สามารถใช้โต๊ะที่มีขนาดมาตราฐานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ปรับเป็นรูปอื่นตามจำนวนกลุ่มผู้เข้าประชุมได้ด้วย

2.5 ห้องสมุด (LIBRARY)

โดยทั่วๆ ไปอาจแบ่งห้องสมุดออกเป็น 5 ประเภทด้วยกันคือ

1. ห้องสมุดโรงเรียน ได้แก่ห้องสมุดของสถาบันการศึกษา จะมีหนังสือและวัสดุต่างๆ ทุกสาขาวิชาในหลักสูตร ตามระดับและประเภทของนักเรียน
2. ห้องสมุดประชาชน คือ ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในชุมชนเป็นห้องสมุดที่ประชาชนมีสิทธิเข้าไปใช้บริการได้อย่างอิสระ โดยไม่จำกัดวัยหรือระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องสมุดเฉพาะ ได้แก่ ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ตามหน่วยราชการ องค์กรบริษัท โรงเรียน,สมาคม เป็นต้น ห้องสมุดประเภทนี้ มักจะให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ พนักงาน หรือคนงานของหน่วยงานนั้นๆ ด้วย

4. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย คือ ห้องสมุดประจำสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อให้บริการแก่นิสิต นักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ของสถาบันศึกษานั้นๆ

5. หอสมุดแห่งชาติ คือ ห้องสมุดที่เก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์ ที่พิมพ์ขึ้นภายในไว้อย่างสมบูรณ์และอนุรักษ์ให้คงทนถาวร จัดให้ใช้ประโยชน์ในด้านการประกอบการค้นคว้าวิจัย หอสมุดแห่งชาติ จะต้องได้รับสิ่งพิมพ์ทุกเล่ม ที่พิมพ์ขึ้นภายในประเทศตามกฎหมาย

ห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะให้บริการสารนิเทศในกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง ห้องสมุดเฉพาะมีหน้าที่เก็บรวบรวมวัสดุสารนิเทศ ได้แก่ หนังสือ วารสาร รายงานวิจัย รายงานการประชุมงานวิชาการ เอกสาร สิ่งพิมพ์ วัสดุย่อส่วน ต้นฉบับ ตัวเขียน โสตทัศนวัสดุ ตลอดจนสื่อสารนิเทศในรูปอื่นๆ เฉพาะสาขาวิชาและวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ซึ่งเป็นสมาชิกในหน่วยงานที่ห้องสมุดสังกัดนั้นๆ

ประเภทของห้องสมุดเฉพาะสามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ ดังนี้

- แบ่งตามประเภทของวรรณกรรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ
    1. ห้องสมุดเฉพาะด้านสังคมศาสตร์
    2. ห้องสมุดเฉพาะด้านมนุษยศาสตร์
    3. ห้องสมุดเฉพาะด้าน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- แบ่งตามหน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทย สามารถแบ่งได้เป็นประเภทดังนี้
    1. ห้องสมุดเฉพาะด้านวิชาในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะห้องสมุดคณะ
    2. ห้องสมุดหน่วยงานราชการ สังกัดกระทรวง กรม กอง
    3. ห้องสมุดเฉพาะของสถาบัน เช่น ศูนย์บริการแห่งประเทศไทย
    4. ห้องสมุดเฉพาะของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีส่วนมากหน่วยงานจะเน้นด้านสาธารณูปโภค หนังสือและเอกสารเกี่ยวกับการทำงานค้นคว้าวิจัยของหน่วยงานนั้น
    5. ห้องสมุดเฉพาะสมาคม ให้บริการแก่สมาชิกสมาคมในวิชาที่สนใจ
    6. ห้องสมุดเฉพาะของบริษัท มีหนังสือเอกสารส่งเสริมการทำงานของพนักงาน
    7. ห้องสมุดเฉพาะขององค์การระหว่างประเทศ มีบทบาทสำคัญในกิจการ
    8. ห้องสมุดเฉพาะด้านการจัดห้องสมุดของคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของห้องสมุดเฉพาะ

1. เพื่อบริการด้านต่างๆ ส่วนใหญ่จะให้บริการน้อยเป็นข้อมูลเฉพาะเรื่อง ซึ่งแหล่งค้นคว้าที่ได้เอามาจากบทความในวารสาร งานวิจัย สิ่งพิมพ์และเอกสารอื่นๆ การบริการเป็นการรวบรวมสิ่งเหล่านี้จะเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ
2. เพื่อให้บริการ ห้องสมุดเฉพาะมีเนื้อเรื่องในบริการ จึงมีการให้บริการถึงตัวผู้ใช้ คำนึงถึงเรื่องช่วยผู้ใช้มากที่สุด ตรงตามวัตถุประสงค์และประหยัดเวลาที่สุด ให้บริการด้วยข้อมูลและเอกสารที่ทันต่อเหตุการณ์
3. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการหรือสถาบันองค์การต่างๆ ได้ศึกษาหาความรู้ด้านวิชาที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ เพิ่มเติมเสมอ ซึ่งจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หน้าที่ของห้องสมุดเฉพาะ

1. ห้องสมุดเฉพาะต้องจัดหนังสือ วารสารและวัสดุอื่นๆที่เกี่ยวข้องในวิชานั้นๆ โดยเฉพาะขณะเดียวกันต้องจัดหาหนังสือประเภทอื่นๆด้วย เพื่อช่วยให้ได้รับความรู้กว้างขวาง
2. ห้องสมุดเฉพาะ ต้องจัดเตรียมคู่มือสำหรับค้นเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดได้ใช้ ได้แก่ เอกสารย่อ บรรณานุกรม กรณีต้นเรื่อง
3. ควรมีการแนะนำวิธีใช้ห้องสมุด เพื่อให้ความสะดวกและคุ้นเคยเกี่ยวกับการจัดห้องสมุด และรู้จักใช้บรรณานุกรม อาจมีแผนผังแสดงว่า หนังสืออะไร อยู่ส่วนไหนบ้าง (แปลนห้องสมุด)
4. ควรจัดส่งรายชื่อหนังสือใหม่ที่ได้รับแก่ผู้ใช้ เพื่อความสะดวกควรจะจัดทำวิธีการใช้ห้องสมุด เพื่อแจกจ่ายอธิบายแยกหมู่หนังสือ พร้อมทั้งวิธีใช้ดรรชนีด้วย
5. ควรมีการติดต่อกับห้องสมุดอื่นๆ ที่มีลักษณะความรู้เกี่ยวพันกัน

ลักษณะของห้องสมุดที่ดี

1. ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ไว้คอยบริการอย่างเพียงพอ
2. ต้องมีบรรณารักษ์ที่มีความรู้เป็นผู้บริหารและให้บริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุด
3. มีชั้นเปิดเป็นที่เก็บหนังสือ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการห้องสมุดได้รับความสะดวกมากที่สุดในการหยิบหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. มีสถานที่หรืออาคารที่ถูกสุขลักษณะ การถ่ายเทอากาศดี แสงสว่างที่เพียงพอ อยู่ห่างไกลจากสิ่งรบกวนสมาธิในการค้นคว้า
5. วัสดุต่างๆ ในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ หรือโสตทัศนวัสดุ มีการจัดไว้อย่างเป็นหมวดหมู่อย่างมีระเบียบ
6. มีการบริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุดอย่างกว้างขวาง ทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล เช่น บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการหนังสือจอง บริการ แนะนำ การใช้ห้องสมุด เป็นต้น
7. มีงบประมาณสำหรับดำเนินงานอย่างแน่นอน งบประมาณดังกล่าวอาจได้จากเงินที่รัฐบาลจัดสรรให้ หรือเงินบำรุงจากสมาชิกก็ได้
8. พยายามขยายกิจการและการให้บริการแก่สังคม หรือประชาชนให้มากที่สุด
9. มีจุดมุ่งหมายในอันที่จะส่งเสริมความเจริญแก่สังคม ทุกวิถีทาง

วัสดุและอุปกรณ์ภายในห้องสมุด

เพื่อให้บรรลุจุดหมายและวัตถุประสงค์ของห้องสมุด สิ่งที่จำเป็นที่จะต้องมีวัสดุต่างๆ ไว้บริการแก่ผู้เข้าใจบริการอย่างกว้างขวาง วัสดุห้องสมุดนั้นอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่คือ

- วัสดุสิ่งตีพิมพ์
- โสตทัศนวัสดุ

วัสดุสิ่งตีพิมพ์

1. หนังสือ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกเป็นรูปเล่ม ในเล่มหนึ่งๆ จะมีเรื่องเดียวหรือหลายเรื่องก็ได้ จะเป็นเล่มเดียวจบหรือหลายเล่มจบก็ได้ เนื้อเรื่องในหนังสือจะเป็นเรื่องวิชาการหรือนวนิยายก็ได้ จะเป็นตำราหนังสืออ่านประกอบหรือจะเป็นหนังสือที่ใช้อ้างอิงก็ได้ ห้องสมุดจะจัดหนังสือไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ
2. จุลสาร เป็นสิ่งพิมพ์ที่กล่าวถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จบสมบูรณ์ในเล่มมีความยาวไม่เกิน 60 หน้า อาจพิมพ์เป็นเอกเทศหรือพิมพ์ออกติดต่อกันเป็นชุด ส่วนใหญ่เป็นข้อเขียนทางวิชาการ สุนทรพจน์ในโอกาสต่างๆ
3. เอกสารและรายงาน เป็นสิ่งพิมพ์ที่เชื่อถือได้ เพราะเป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดทำโดยหน่วยงาน องค์การ สมาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กฤตภาค คือเรื่องที่ตัดจากหนังสือพิมพ์ วารสาร หรือ เอกสารแล้วนำมาตัดบนกระดาษแข็งเข้าพิมพ์เป็นเรื่องๆไป เป็นสิ่งพิมพ์ที่สามารถใช้ประกอบการค้นคว้าได้มาก เช่นเดียวกับจุลสาร
5. สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง คือ สิ่งพิมพ์ที่ออกติดต่อกันตามระยะเวลา ภายใต้ชื่อเรื่องเดียวกัน มีกำหนดออกที่แน่นอนได้แก่ นิตยสาร วารสารและหนังสือพิมพ์

โสตทัศนวัสดุ

วัสดุที่ให้ความรู้ ความคิดต่างๆ อ่านทางหู ทางตา ใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการแก้ปัญหาตามคำถามเฉพาะเรื่องเป็นแหล่งให้ความบันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ ช่วยให้เกิดความรู้และช่วยการสื่อสารระหว่างมนุษย์ง่ายขึ้น แบ่งได้เป็นดังนี้คือ

1. วัสดุกราฟฟิก คือ วัสดุที่ได้จากการเรียนประกอบด้วยเส้นภาพตัวเอง และตัวอักษร แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

- แผนสถิต
- แผนภูมิ
- แผนภาพ

2. ภาพนิ่ง ทำได้หลายลักษณะคือ อาจทำได้ทั้งในภาพทึบแสง โปรงแสง ซึ่งต้องนำมาให้กับเครื่องฉากอีกทีหนึ่ง แบ่งออกได้ดังนี้

- รูปภาพ
- สไลด์
- ฟิล์มสตริปหรือแกนภาพ
- ภาพโปร่งใส หรือแผ่นโปร่งใส

3. วัสดุย่อส่วน คือส่วนย่อของเอกสารสิ่งพิมพ์ เป็นการย่อให้เล็กลงกว่าของจริงหลายเท่าแล้วถ่ายลงบนแผ่นฟิล์มหรืออัดลงบนบัตร วัสดุย่อส่วน มีหลายแบบที่นิยมมากในห้องสมุดได้แก่

4. ภาพยนตร์ เป็นวัสดุที่ใช้ประกอบการเรียนรู้ให้กว้างขวางขึ้น เพราะภาพยนต์สามารถทำให้เราเป็นภาพเคลื่อนไหวได้ มีเสียงและสีสรร

5. วิทยุโทรทัศน์ วีดีทัศน์

- วิทยุโทรทัศน์ คือ เครื่องรับสัญญาณถ่ายทอดจากสถานีช่องต่างๆ จะมุ่งหมายเพื่อการศึกษาและความบันเทิง รวมทั้งสาระความรู้ ข่าวสารในเรื่องต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วีดีทัศน์ คือ ภาพและเสียง ที่อยู่ในเส้นเทปในรูปของเครื่องแม่เหล็กไฟฟ้า และสามารถลบและบันทึกใหม่ได้อีก

6. วัสดุบันทึกเสียง

- แผ่นเสียง มีลักษณะเป็นแผ่นที่บันทึกเสียงลงไว้ อาจทำเป็นคำบรรยาย เพลงหรือดนตรีก็ได้
- เทปบันทึกเสียงและแถบบันทึกเสียง มี 3 ลักษณะ คือ
  1. เทปม้วน
  2. เทปตลับ
  3. เทปกล่อง
- วิทยุกระจายเสียง เป็นอุปกรณ์ ซึ่งเสนอรายการที่ส่งถึงประชาชนได้รวดเร็วและกว้างขวาง ให้ทั้งความรู้ ความบันเทิงและข่าวสารต่างๆ

7. หุ่นจำลองของจริง

- หุ่นจำลอง คือวัสดุที่สร้างขึ้นให้มีลักษณะเหมือนจริง แต่อาจจะขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าเพื่อความเหมาสมต่อการศึกษาเรื่องนั้น
- ของจริง คือ การนำของจริงมาแสดง เพื่อประโยชน์การศึกษาวิชาการต่างๆ

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องสมุด

ภายในห้องสมุดจะประกอบด้วย

ก. ครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด

ข. ครุภัณฑ์เครื่องใช้ภายในห้องสมุด

ก. ครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด

1.ชั้นวางหนังสือ
2.ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์
3.โต๊ะอ่านหนังสือ
4.ส่วนวางหนังสือใหม่
5.โต๊ะวางพจนานุกรม
6.โต๊ะรับจ่ายหนังสือ
7.โต๊ะทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่
8.ตู้บัตรรายการ
9.บริเวณจัดนิทรรศการ
10.ตู้จุลสาร
11.ตู้เก็บโสตทัศนวัสดุ
12.ตู้เก็บของ
13.รถเข็นหนังสือ
14.บันไดสำหรับปีนหยิบหนังสือ
15.อ่างล้างมือสำหรับเจ้าหน้าที่
16.พิมพ์ดีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไปและตำแหน่งของครุภัณฑ์ในห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือ

โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับการอ่านมาก นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์รักษาสถานที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึงในปัจจุบันนี้ เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่มุ่งส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากขึ้น การจัดวางชั้นอาจจะจัดวางตรงกลางห้องหรือข้างๆ มีที่นั่งสำหรับที่อ่านหนังสือให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลางห้องควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น 1.20-1.50 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

ขนาดของชั้นวางหนังสือ

ขนาดของหนังสือ มีการกำหนดเป็นแบบต่างๆ ซึ่งมีขนาดต่างกันแต่โดยทั่วไปแล้วจะมีความลึกของเล่มน้อยกว่า 260 มม. (10 นิ้ว) ดังนั้นมาตรฐานความลึกของชั้นหนังสือ 300 มม. แต่สำหรับชั้นที่สามารถเก็บหนังสือ 2 ข้าง กำหนดไว้อย่างน้อย 600 มม. ชั้นวางหนังสือกำหนดให้มีมาตรฐานความยาว 750 มม. 1 ม. และ 1.5 ม. ซึ่งสามารถจะวางให้เหมระสมกับมาตรฐานต่างๆ ความสูงของชั้นวางหนังสือ จะต้องมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ จะต้องพิจารณาให้เหมาะสม ทั้งทางด้านประโยชน์ใช้สอย ความจุของชั้นหนังสือในเนื้อที่ประหยัดที่สุด ความสูงของชั้นบนสุดสำหรับห้องสมุดที่มีทางออกแบบเปิดนั้น มักจะไม่เกิน 1.80 เมตร ซึ่งจะเป็นความสูงที่เหมาะสมต่อการก้มลงหยิบหนังสือจากชั้นบนสุด สำหรับเส้นแนวระดับนี้ จะมีความเหมาะสมต่อการก้มลงหยิบหนังสือจากชั้นล่าง

จำนวนเล่มหนังสือที่บรรจุบนชั้น

ในการประมาณจำนวนหนังสือที่นำไปเก็บบนชั้นนั้น โดยทั่วไปวางบนนั้นในช่วงความยาวต่อหนึ่ง อาจจะเป็นความยากข้างละ 1 เมตร หรือขนาดอื่นก็ได้ ทั้งนี้เพื่อจะคำนวณจำนวนที่วางในช่องหนึ่งมีการทำสำรวจ เช่น หนังสือที่วางบนชั้นบ้างแล้ว ซึ่งจะเป็นแนวทางในการคิดคำนวณความจุของหนังสือที่จะเก็บบนชั้น

ตารางข่างล่างนี้เป็นจำนวนเล่มหนังสือที่วางบนชั้นในช่วง 1 ฟุต และเป็นการจัดหนังสือบนชั้นเพียง ¾ ของที่เก็บวางหนังสือในแต่ละช่วง ทั้งนี้เหลือเอาไว้สำหรับหนังสือที่เพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์

- ชั้นวางวารสาร มีหลายแบบอาจเป็นชั้นเอียงหรือที่วางเฉพาะวารสารใหม่อย่างเดียว
- ที่วางหนังสือพิมพ์ ไม้หนีบหนังสือพิมพ์ด้ามยาว 35 นิ้ว ที่สำหรับปรับยาว 6 นิ้ว ปลายรัดด้วยยางธรรมดา การจัดวางหนังสือพิมพ์เย็บเล่มจะวางชั้นละ 1 เล่ม

3. โต๊ะอ่านหนังสือ

รูปแบบของโต๊ะอ่านหนังสือมีหลายแบบ อาจทำเป็นรูปทรงกลม สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือแบบที่ต่างออกไป เช่น โต๊ะสามเหลี่ยม โต๊ะสี่เหลี่ยมคางหมู จัดให้มีขนาดพอเหมาะสมของห้องสมุด

โต๊ะสำหรับอ่านหนังสือ ในการออกแบบนั้นควรจะได้คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้คือ

1. สัดส่วน ให้มีความเหมาะสมกับเก้าอี้สามารถอ่านได้สบาย
2. ขนาดของโต๊ะควรให้ได้สัดส่วนกับห้อง ความกว้างมาตราของโต๊ะประมาณ 0.55 – 0.75 เมตร (25 – 30 นิ้ว)
3. พิจารณาโต๊ะควรให้ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ใช้วัสดุที่สะท้อนแสง หรือเป็นเงา จะทำให้อ่านไม่สบายตา ขนาดของโต๊ะโดยทั่วไปที่นิยมใช้

4. ส่วนวางหนังสือใหม่

ส่วนวางหนังสือใหม่ เป็นส่วนจัดแสดงแนะนำหนังสือให้ภายในห้องสมุด เนื้อที่สำหรับวางหนังสือและมีหลายแบบเพื่อวางหนังสือที่ต่างสำนวนกันแล้วแต่บุคคล

5. โต๊ะวางพจนานุกรม

โต๊ะวางพจนานุกรมเป็นโต๊ะสำหรับให้บริการความหมายศัพท์ การจัดวางควรวางใกล้กับบริเวณที่นั่งอ่าน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหา

6. โต๊ะรับจ่ายหนังสือ

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ อาจใช้โต๊ะธรรมดาหรือเคาน์เตอร์เป็นรูปลักษณะต่างๆตามความเหมาะสมของห้องสมุด ซึ่งประกอบด้วย ชั้นสำหรับเก็บหนังสือที่ผู้ยืมเอามาคืน ด้านบนอาจมีช่องสำหรับใส่หนังสือ ลิ้นชักสำหรับใส่บัตรและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับยืมหนังสืออาจกั้นเป็นที่ทำงานของบรรณารักษ์ไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. โต๊ะทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่

โต๊ะทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่อาจใช้โต๊ะธรรมดาเป็นรูปร่างมีขนาดพอเหมาะกับชนิดของงานเพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อสอบถามเพื่อที่จะช่วยเหลือผู้มาใช้ห้องสมุด ได้รับความพอใจในการที่จะใช้ห้องสมุดอ่านหนังสือได้ถูกต้อง ตามต้องการ

8. ตู้บัตรรายการ

ตู้เก็บบัตรรายการ เป็นตู้สำหรับเก็บรวบรวมบัตรรายการ ชื่อหนังสือต่างๆ และหนังสือตัวอย่าง โดยแยกออกเป็นประเภทอย่างมีระเบียบ เพื่อเป็นเครื่องมือในการที่จะค้นคว้าหาหนังสือที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

9. บริเวณสำหรับจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการเป็นการให้การศึกษาอย่างหนึ่ง อาจจะเป็นป้ายประกาศ ตู้กรอกหรือโต๊ะกรอกข้อความ สำหรับแสดงนิทรรศการต่างๆ ภายในห้องเสมอ

10. ตู้จุลสาร

ตู้จุลสารควรเป็นตู้เหล็กมีลิ้นชัก ขนาดมาตรฐานสำหรับเก็บหรือกฤตภาคที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการ ควรเป็นขนาด 4 ลิ้นชักขึ้นไป ส่วนมากทำด้วยโลหะมีรางเลื่อน

11. ตู้เก็บโสตทัศนวัสดุ

ตู้เก็บอาจทำเป็นพิเศษ เพื่อเก็บพวกแผ่นเสียง ฟิล์ม สตริป สไลด์ ฯลฯ นอกจากนี้ควรมีที่สำหรับ เก็บแผนที่หรือภาพขนาดใหญ่โดยไม่พับ

12. ตู้เก็บของ

ตู้เก็บของอาจเป็นตู้เหล็กหรือตู้ไม้ สำหรับเก็บเครื่องมือเครื่องวัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น เครื่องมือซ่อมหนังสือ หรือวัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. รถเข็นหนังสือ

ลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่ติดตั้งล้อไม่ใช้ใส่หนังสือเพื่อเข็นไปยังชั้นวางหนังสือหรือเคลื่อนที่ไปยังที่อื่นได้สะดวก ทุ่นแรงและหนังสือไม่ฉีกขาดง่าย ขนาดมาตรฐาน

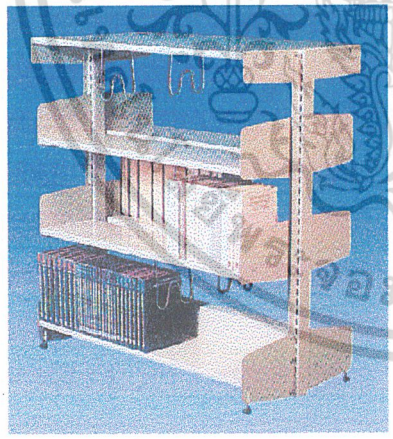
14. บันไดสำหรับปีนหยิบหนังสือ

อุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการหยิบหนังสือบนชั้นสูงๆ ได้อย่างปลอดภัย

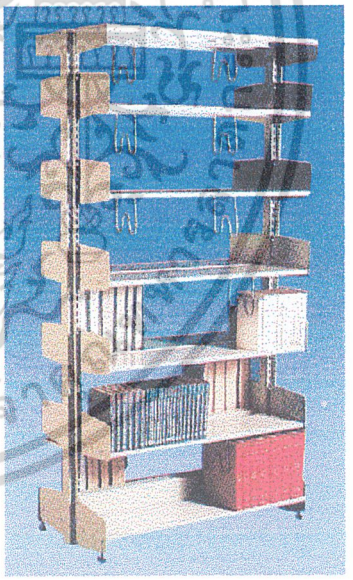
15. อ่างล้างมือสำหรับเจ้าหน้าที่ บรรณารักษ์

16. พิมพ์ดีด

เพื่อใช้พิมพ์บัตรรายการ เอกสารต่างๆ



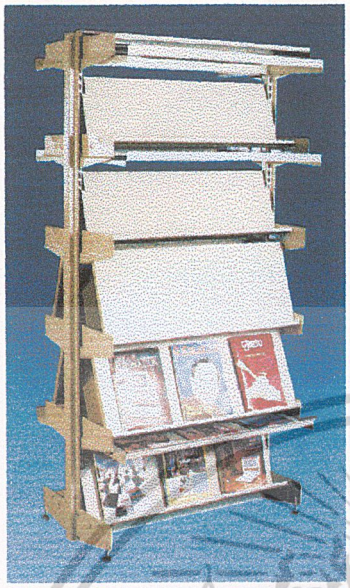
965 (w) x 305 (D) x 1527(H) M/M



965(W) x 498(D) x 1969(H) M/M

ภาพที่ 2.28 แสดงชั้นวางหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

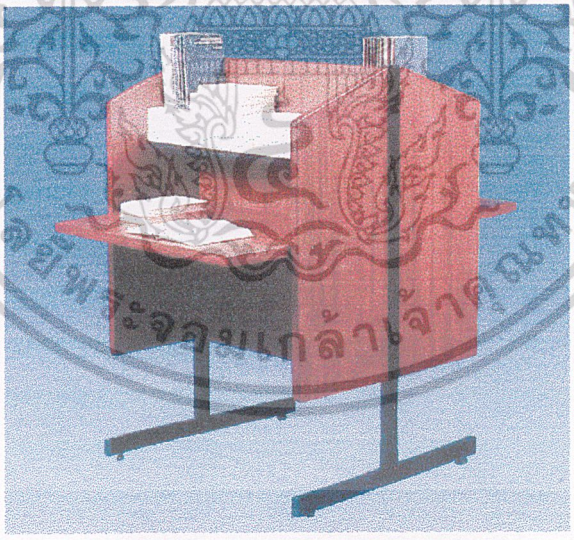


965(W) x 498(D) x 1969(H) M/M



90(W) x 45(D) x 110(H) M/M

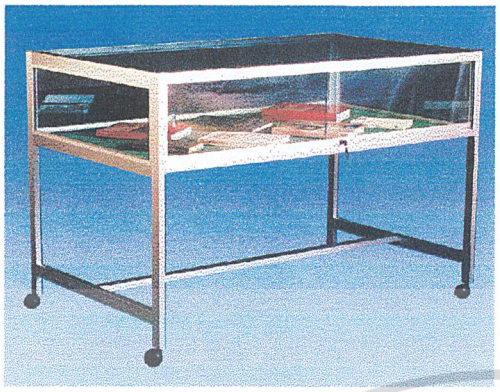
ภาพที่ 2.29 แสดงชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์



890(W) x 610(D) x 740(H) M/M

ภาพที่ 2.30 แสดงโต๊ะหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



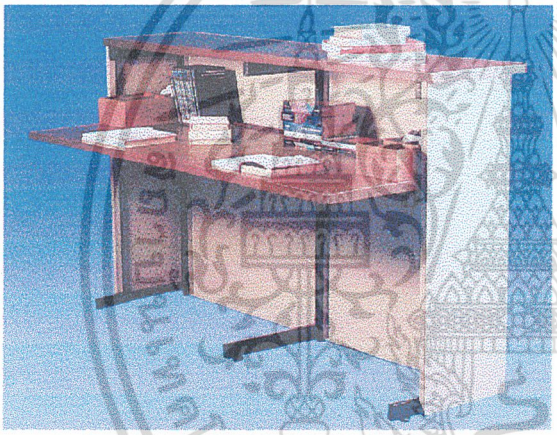
600(W) x 1050(D) x 1620(H) M/M

ภาพที่ 2.31 แสดงชั้นวางหนังสือใหม่



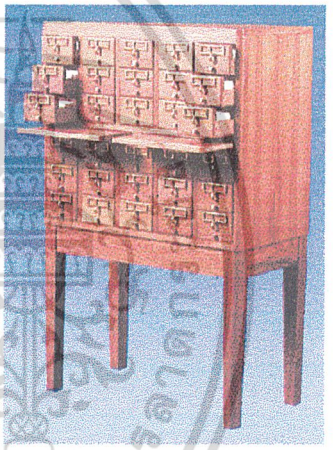
750(W) x 400(D) x 1040(H) M/M

ภาพที่ 2.32 แสดงโต๊ะวางพจนานุกรม



1500(W) x 80(D) x 110(H) M/M

ภาพที่ 2.33 แสดงโต๊ะจ่ายหนังสือ



863(W) x 664(D) x 1170(H)

ภาพที่ 2.34 แสดงตู้บัตรรายการ



750(W) x 400(D) x 800(H) M/M

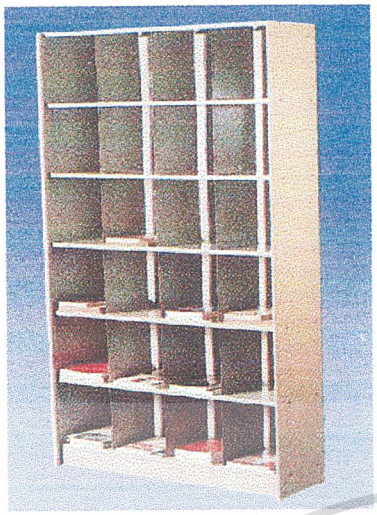
ภาพที่ 2.35 แสดงรถเข็นหนังสือ



600(W) x 450(D) x 750(H) M/M

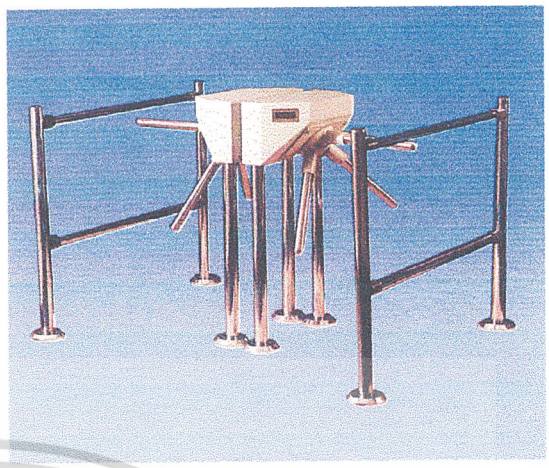
ภาพที่ 2.36 แสดงบันไดหยิบหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1100(W) x 300(D) x 1900(H)

ภาพที่ 2.37 แสดงชั้นฝากของ



800(W) x 400(D) x 750(H)

ภาพที่ 2.38 แสดงแผงกั้นแกนเหล็กหมุน

ที่มา–เอกสารแนะนำสินค้า (STEEL LIBRARY LPI BUILDING,,SRINKARINTA RD. PRAKANONG,BANGKOK)

ข. อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในห้องสมุด

อุปกรณ์ห้องสมุด มีมากมายหลายชนิดและเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ให้ได้รับความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องสมุดสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. อุปกรณ์ที่ใช้กับหนังสือ
2. อุปกรณ์สำหรับจ่ายหนังสือ
3. อุปกรณ์สำหรับเตรียมหนังสือให้ยืม
4. อุปกรณ์ในการซ่อมหนังสือ
5. อุปกรณ์ในการทำบัตรรายการ
6. อุปกรณ์กานจัดนิทรรศการ
7. แบบพิมพ์ต่างๆ
8. อุปกรณ์อำนวยความสะดวก
9. อุปกรณ์ตกแต่งห้องสมุด

1. อุปกรณ์ที่ใช้กับหนังสือมีดังนี้

- ที่กั้นหนังสือไม่ให้ล้มเป็นไม้ เหล็ก พลาสติก บางชนิดทำติดขั้นวางหนังสือ
- ป้ายสำหรับติดที่ชั้นหนังสือบอกหมวดหมู่ของหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แฟ้มใส่นิตยสาร วารสาร และหนังสือพักผ่อน
- กล่องสำหรับใส่จุลสาร หรือนิตยสารเย็บเล่ม

2.อุปกรณ์สำหรับจ่ายหนังสือ

- กล่องใส่บัตรรายการ (ถ้าห้องสมุดไม่มีโต๊ะแบบเคาเตอร์ให้ยืมหนังสือ)
- ตรายางบอกวันที่ พร้อมกล่องหมึก
- แบบพิมพ์หรือห้องสมุดจดสถิติต่างๆ เช่น ผู้ใช้ห้องสมุด การยืมหนังสือประจำ
- ใบเสร็จรับเงินค่าปรับ
- บัตรรายการหรือสมุดสำหรับลงชื่อผู้ยืม (ถ้าห้องสมุดไม่มีบัตรยืม)
- บัตรลงทะเบียนและบัตรสมาชิกห้องสมุด
- แบบพิมพ์รางหนังสือ ใบสั่งจองหนังสือ

2. อุปกรณ์สำหรับเตรียมหนังสือให้ยืม

- สมุดลงทะเบียนหนังสือ
- ดินสอไฟฟ้าสำหรับเขียนสันหนังสือ
- สมุดหรือบัตรสำหรับลงทะเบียน นิตยสารและหนังสือพิมพ์
- บัตรหนังสือ บัตรกำหนดส่ง ซองบัตร

3. อุปกรณ์ในการซ่อมหนังสือ

- ผ้าหรือกระดาษหุ้มปก
- กระดาษปอนด์ กระดาษแข็ง กระดาษแก้ว กระดาษทราย
- แถบผ้าหรือเทปซ่อมหนังสือ
- แผ่นพลาสติก
- ผ้าคิ้วหนังสือ
- ด้ายหลอด และเข็มใหญ่เย็บเล่มหนังสือเครื่องมือสำหรับเย็บ
- กาว แป้งเปียก กระจกทากาว แปรงทากาวและกาวแป้งเปียก
- กรรไกร มีด
- สว่าน เหล็กหมุดเจาะหนังสือ
- ไม้รีดหนังสือ ไม้อัดหนังสือ เครื่องอัดหนังสือ

4. อุปกรณ์ในการทำบัตรรายการ

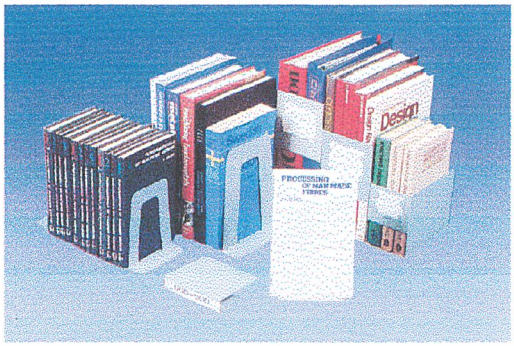
- บัตรสำหรับร่าง
- บัตรแข็งขนาด 3 x 5 นิ้วสำหรับทำบัตรรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

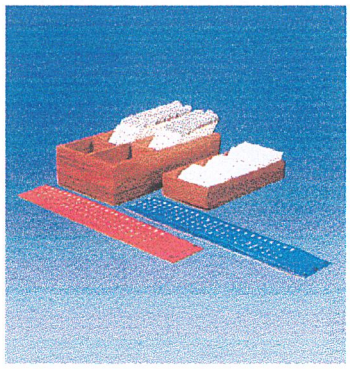
- พิมพ์ดีดภาษาไทย ภาษาอังกฤษ
- ที่สำหรับเรียงบัตร
- บัตรแบ่งตอน
- เครื่องโรเนียว

5. อุปกรณ์การจัดนิทรรศการ
   - ดินสอดำ ดินสอสีต่างๆ
   - สีต่างๆ พู่กัน
   - ไม้บรรทัด วงเวียน ไม้ฉาก
   - ปากกาแบบต่างๆ หมึก
   - เข็มหมุด แป๊กกระดาษ ริบบิ้น เทปติดกระดาษ
   - กรรไกร มีด
   - กระดาษเขียน กระดาษโปสเตอร์
   - ที่สำหรับวางหนังสือแสดงแบบต่างๆ
6. แบบพิมพ์ต่างๆ
   - บัตรสั่งซื้อหนังสือ
   - แบบพิมพ์ เพื่อจดสถิติต่างๆ
7. อุปกรณ์อำนวยความสะดวก
   - เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องคอมพิวเตอร์
   - โรเนียว
   - โทรศัพท์
   - กระดิ่ง ออดสัญญาณ
8. อุปกรณ์ตกแต่งห้องสมุด
   - แจกันหรือ ต้นไม้ใส่กระถางสวยๆ สำหรับวางพื้น บนโต๊ะหรือสำหรับแขวนพนัก
   - ภาพเขียนหรือภาพถ่าย
   - นาฬิกา
   - ผ้าม่าน
   - โคมไฟ
   - งานปฏิมากรรม

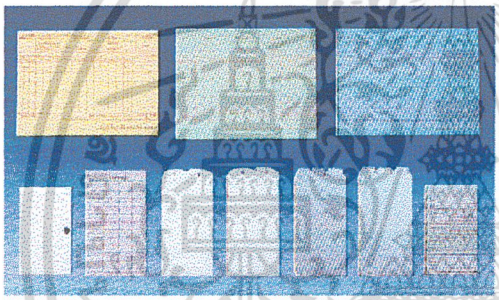
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



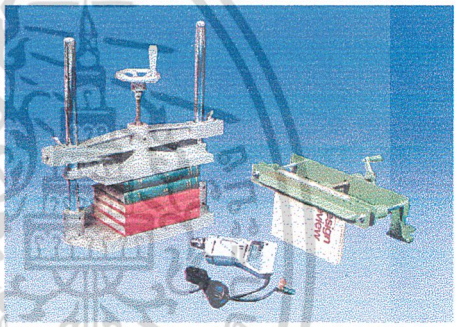
ภาพที่ 2.39 แสดงอุปกรณ์ชั้นหนังสือ



ภาพที่ 2.40 แสดงกล่องและแผงแยกบัตร



ภาพที่ 2.41 แสดงบัตรหนังสือ



ภาพที่ 2.42 แสดงเครื่องมือซ่อมหนังสือ



ภาพที่ 2.43 แสดงอุปกรณ์ซ่อมหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งพื้นที่การใช้งาน

เราอาจแบ่งเนื้อที่ในห้องสมุดเพื่อใช้งานต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เนื้อที่เพื่อบริการ
2. เนื้อที่ทำงาน

1. เนื้อที่บริการ

1.1 บริการให้ยืมและคืนหนังสือ_ ปกติเป็นบริเวณสำหรับการติดต่อขอเป็นสมาชิกของห้องสมุด ห้องสมุดที่เน้นด้าน การให้บริการ ในการให้ยืมสูง ส่วนบริการนี้จะออกแบบให้มีเนื้อที่มากเป็นพิเศษ

1.2 บริเวณการอ่าน แบ่งเป็นหลายลักณะตามความต้องการของผู้ให้บริการมีทั้งอ่านโดยทั่วไปและอ่านเพื่อค้นคว้า บริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ

1.3 บริเวณที่นั่งอ่านหนังสือและวัสดุอื่นๆ ภายในห้องสมุดมีหนังสือหลายประเภทนิยมแบ่งที่เก็บตามประเภท เช่นหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ โสตทัศนวัสดุหรือวัสดุย่อส่วน

1.4 เนื้อที่สำหรับการให้บริการ_ สนเทศและช่วยการค้นคว้าเป็นบริเวณที่มีหนังสืออ้างอิงที่ชั้นเก็บหนังสือเหมือนกับชั้นวางหนังสือทั่วไป แต่นิยมแยกออกจากส่วนของการอ่านหนังสือทั่วไป

1.5 เนื้อที่สำหรับการจัดนิทรรศการ เนื้อที่บริเวณที่ยืดหยุ่นได้ โดยอาจใช้ที่ว่างเท่าที่มีอยู่ ใช้ผนังที่วาง ใช้ชั้นหนังสือที่มีอยู่แล้ว ดัดแปลงเพื่อจัดนิทรรศการ

1.6 เนื้อที่สำหรับการบริการอื่นๆ เช่น จัดเนื้อที่บริการถ่ายเอกสาร อัดเทป ถ่ายสำเนาพิมพ์ดีด

1.7 เนื้อที่สำหรับเก็บรายการ ทรัพยากรห้องสมุด ได้แก่ ตู้บัตรรายการ จอรับภาพข้อมูลต่างๆ

2. เนื้อที่ทำงาน

2.1 บริเวณทำงานของเจ้าหน้าที่ทุกด้าน เช่น จัดหา จัดหมวดหมู่ ทำรายการ เข้าปก ติดต่อห้องปฏิบัติการเพื่อทำวัสดุย่อส่วน ทำโสตทัศนวัสดุ เก็บโสตทัศนูปกรณ์ บริเวณฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ห้องทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่

2.2 ห้องพักผ่อน อาจจะจัดขึ้นเป็นที่รับรองแขกหรืออาจนั่งพักผ่อนชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

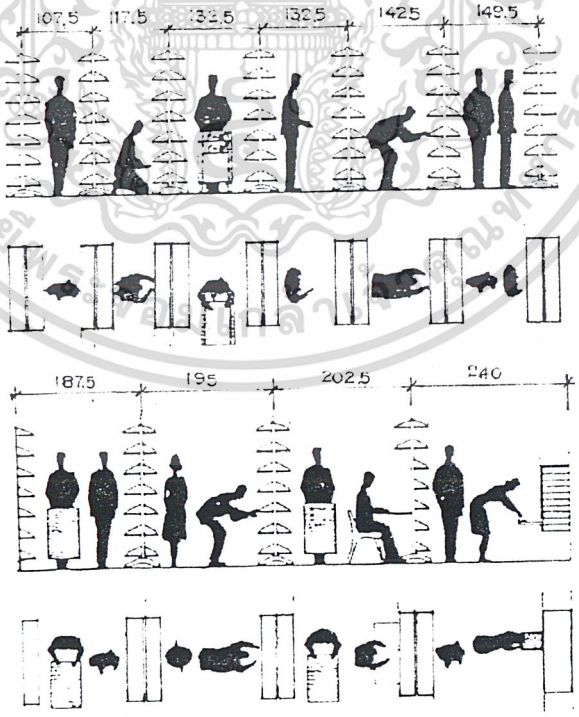
ส่วนที่เหลือ นอกจากนี้เป็นเนื้อที่ทางเข้า – ออก ทางเดินบันได ห้องน้ำที่เก็บเครื่องใช้ในการซ่อมแซม บำรุงรักษาความสะอาด ทางเข้าออกของบุคลากรอาจจัดให้มีทางออกทางหนึ่ง โดยเฉพาะและใช้เป็นทางติดต่อรับส่งหนังสือ และครุภัณฑ์ต่างๆด้วย ห้องน้ำของบุคลากรอาจจัดต่างหาก จากห้องน้ำของผู้เข้าใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นอีกส่วนหึ่งก็ได้ ให้ใกล้กับบริเวณทำงาน

3. เนื้อที่นั่งต่อผู้ใช้ 1 คน

การกำหนดเนื้อที่ต่างๆ ภายในห้องสมุด เราจะต้องทราบถึงจำนวนบุคลากรและจำนวนผู้ใช้โครงการ โดยการวางแผนไว้ล่วงหน้าแบบต่างๆ ก่อน เพื่อให้ได้ประโยชน์ใช้สอยที่คุ้มค่า ซึ่งเราพอจะทราบเนื้อที่ต่อบุคคล ดังนี้

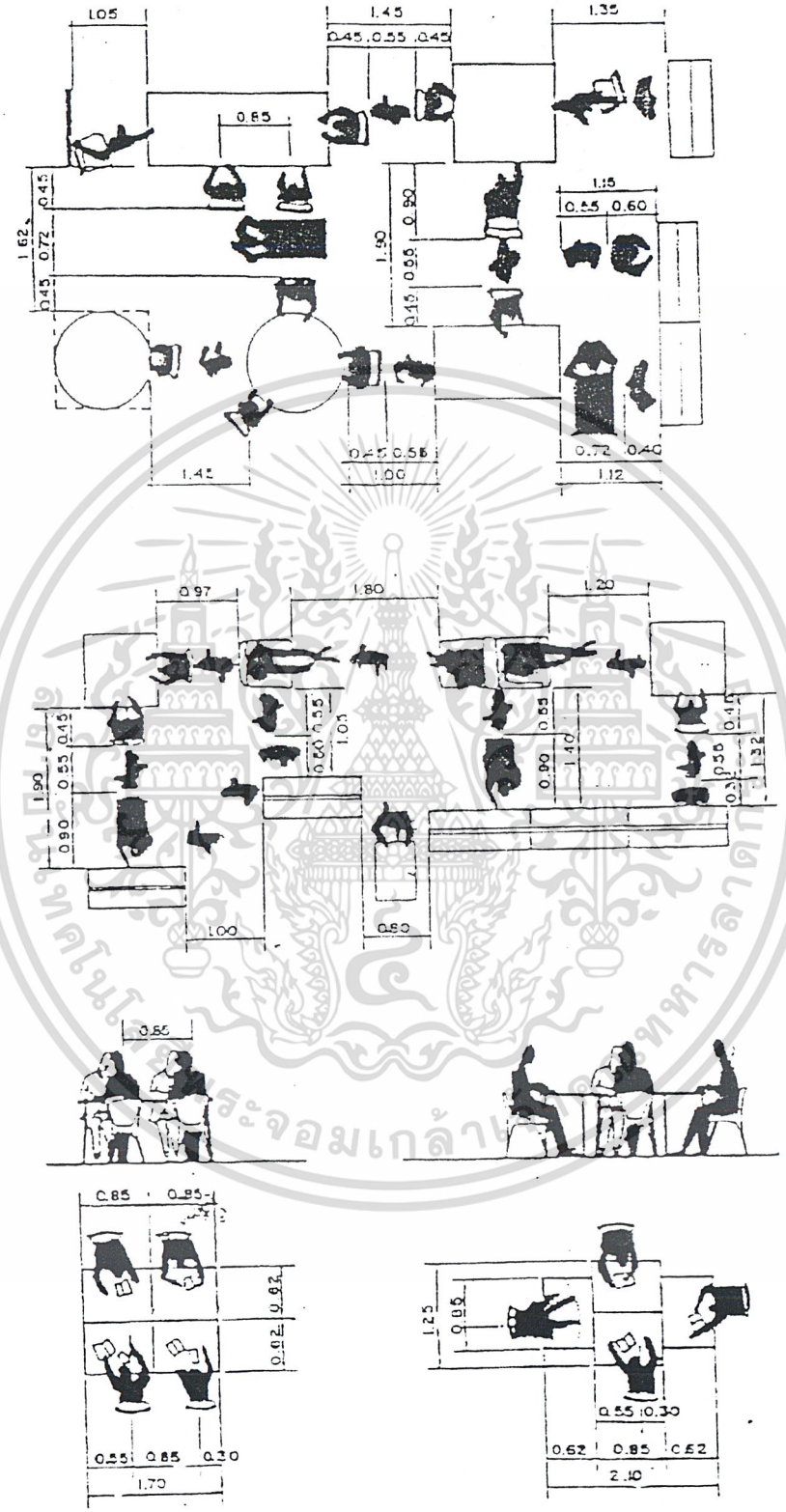
3.1 เนื้อที่สำหรับการอ่าน

3.2 เนื้อที่ระหว่างบุคคลและเนื้อที่ระหว่างบุคคลกับครุภัณฑ์ รวมทั้งระยะห่างของครุภัณฑ์ต่างๆ



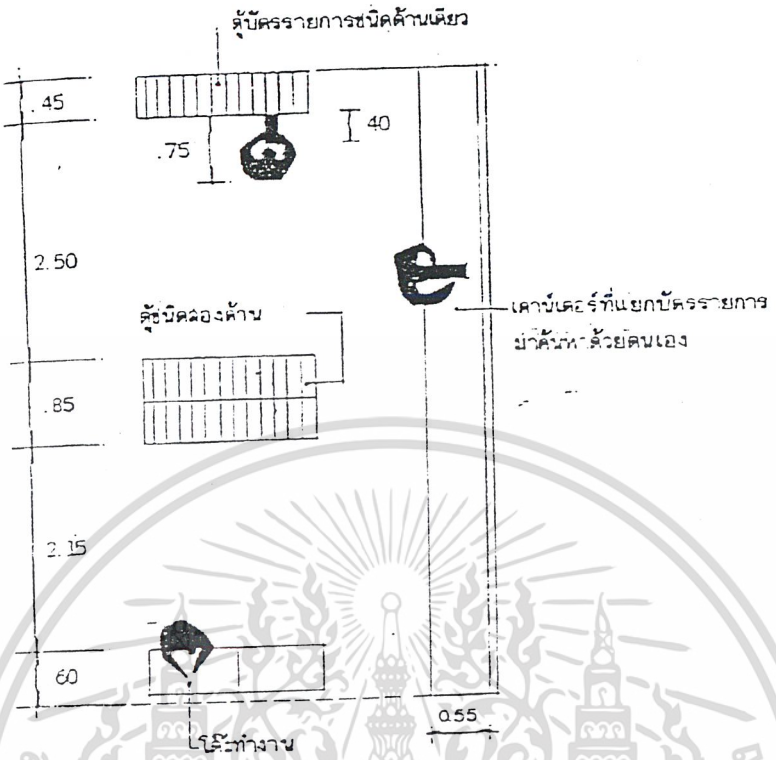
ภาพที่ 2.44 แสดงระยะการใช้งานของครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.45 แสดงระยะการใช้งานของครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.46 แสดงระยะการใช้งานของตู้บัตรรายการ

ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามผาห้อง ทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่าน โดยเฉพาะห้องสมุดโรงเรียน นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลโดยทั่วถึงแต่ในปัจจุบันนี้ เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่มุ่งเสริมการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากที่สุด การจัดวางชั้นอาจจะจัดวางตรงกลางห้อง ควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น 4-5 เพื่อผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้สะดวก

ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์ วารสารหนังสือพิมพ์ เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจและเชิญชวนให้ตนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะมีปกมีสีสรรสวยงามและดูมีชีวิตชีวากว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้นชั้นวางจึงควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้าหรือเป็นที่คนเข้าถึงได้ง่าย หรือมองเห็นได้ง่ายและไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

ทางเข้า – ออก โดยทั่วไปมักนิยมให้มีทางเข้า – ออกทางเดียว ทำให้พื้นที่ที่จะใช้ทำประโยชน์ต่าง ๆ มีมากขึ้น เพราะถ้ามีหลายทางต้องเว้นที่ไว้เป็นทางเดิน ก็จะเป็นการเปลืองเนื้อที่บันได สิ่งอื่น ๆ ซึ่งยากต่อการควบคุม มีที่รับฝากของ การทำประตูเข้าส่วนมาเป็นประตูหมุนเข้า

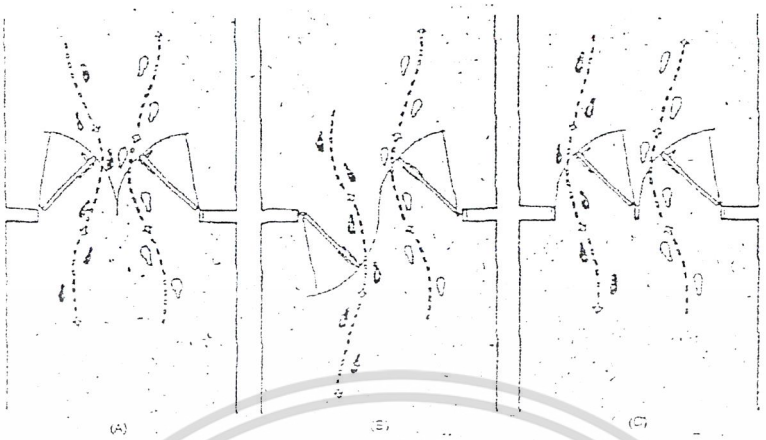
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นคน ๆ เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแลผู้ที่เข้าไปยืม – คืนหนังสือบริเวณใกล้เคียง อาจจะเป็นที่นั่งพักหรือบริเวณบริการโทรศัพท์ก็มี

ข้อพิจารณาสำหรับทางเข้า – ออก

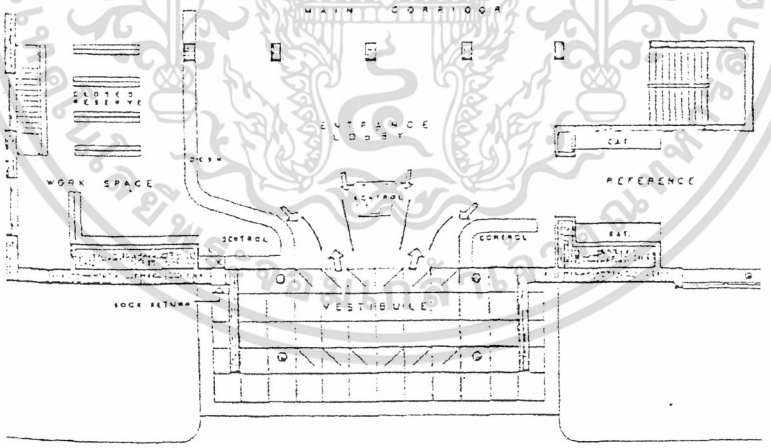
- ห้องสมุดทั่วไปควรมีทางเข้า – ออกทางเดียว
- ทางเข้าควรทำประตูแยกกัน คือ ออกข้างหนึ่ง เข้าข้างหนึ่ง เพื่อป้องกันอุณหภูมิภายในและภายนอก
- ทางเข้าควรจะเป็นที่ที่ทุกคนสามารถเข้าไปใช้ได้อย่างสะดวกสบาย ไม่ควรมีบันไดซึ่งจะทำให้คนพิการไม่สามารถที่จะใช้ได้
- ควรเป็นประตูที่เปิด – ปิดง่าย
- การใช้ประตูหมุน เป็นการดีที่ช่วยประหยัดเนื้อที่ แต่ทำให้ผู้ใช้บริการลำบากมากเกิดเหตุฉุกเฉินออกลำบาก
- ที่ติดกับทางเข้า – ออก ควรที่ตรวจสอบป้องกันขโมยหนังสือและซ่อนไม่ให้คนเห็น
- ควรมีพรมหรือที่เช็ดเท้าที่เปียกและค่อนข้างสกปรก มีที่เก็บร่ม เสื้อกันฝน ไม่ต้องนำเข้าไป เพราะความชื้นจะทำให้หนังสือเสียง่าย
- ไม่ต้องติดกระจกตรงทางเข้า โดยอาจไม่รู้ว่าส่วนไหนประตู อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลทางเข้า – ออก พร้อมทั้งรับฝากของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ออก เข้า ออก เข้า ออก เข้า

ภาพที่ 2.47 ลักษณะการเปิดปิดประตูทางเข้า – ออกห้องสมุด



ภาพที่ 2.48 ตัวอย่างทางเข้า – ออกห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นบริเวณที่มีผู้คนพลุกพล่าน มีผู้มาติดต่อและยืมหนังสือ มักจะวางอยู่ใกล้ทางเข้า – ออก เพื่อผลในทางควบคุมดูแลการยืม – คืนได้ดีขึ้น เมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้วจะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจดูเป็นขั้นสุดท้าย จากทางเข้ากับโต๊ะใกล้ ๆ กัน เพื่อทันเวลาในการเดินทางไปทำงานในห้องด้วย

- โต๊ะรับ – จ่ายหันหน้าเข้าหาทางเข้า และมีห้องทำงานอยู่หลังโต๊ะติดกันแบบนี้ประหยัดเนื้อที่ และได้ผลดีที่สุด สะดวก จะเสียเวลาน้อย นิยมทำกันมาก

- โต๊ะรับ – จ่ายหันหน้าเข้าหาทางเข้า ห้องทำงานอยู่เลี่ยงไปทางหลัง

- โต๊ะรับ – จ่ายหันหน้าเข้าหาทางเข้า แต่ห้องทำงานอยู่ถัดไป แบบนี้จะเสียเวลาในการเปลี่ยนที่ทำงาน

- โต๊ะรับ – จ่ายหันหลังให้ทางเข้า ตรงจุดตัดของทางเดินมองเห็นปีกทั้งสองข้าง มีห้องทำงานอยู่ทางด้านหลัง

- โต๊ะรับ – จ่ายหันข้างเข้าหาทางเข้า เห็นได้ทั้งสองข้างเช่นกัน แต่ห้องทำงานอยู่ถัดออกไป เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์อันนี้ ควรแยกส่วนหรือกั้นพื้นที่ไว้ประมาณ 10 - 20 ตร. ม. มีพรมปู มีเก้าอี้ชวนให้นั่งอ่าน และมีเครื่องตกแต่งแบบเรียบ ๆ เพื่อการแสดงบัตรรายการ แนะนำในการเลือกหนังสือและเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนอัดสำเนาหรือเครื่องพิมพ์ดีด ผู้ที่มาใช้ห้องสมุดมักจะกระดากที่จะไปในที่ที่มีคนพลุกพล่าน เมื่อมีคนคอยแนะนำควรห่างจากที่วางหนังสือหรือที่วางหนังสือมีฉากกั้นก็ได้

ป้ายหรือตู้นิทรรศการ เป็นที่ดึงดูดใจผู้ที่เข้ามาใช้ห้องสมุดเกิดความสนใจหนังสือ ควรอยู่ตรงทางเข้า – ออก เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดเห็นได้ทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องจัดไม่ให้ติดกันจนเกินไป เพื่อทางเดินจะได้สะดวกไม่เกะกะ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกไปตามบริเวณชั้นหนังสือข้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกล และหยิบหนังสืออ่านได้รวดเร็วเป็นการผ่อนแรงอีกด้วย ระยะห่างโต๊ะหนึ่ง ๆ ควรห่างกันประมาณ 5 – 6 ฟุต ระหว่างเก้าอี้อีตัวหนึ่ง วัดจากจุดกึ่งกลางของเก้าอี้ประมาณ 2.5 ฟุต แสงเป็นสิ่งสำคัญที่การอ่านหนังสือควรมีแสงที่สว่างเพียงพอ ริมหน้าต่างจะได้แสงสว่างธรรมชาติแต่ก็ควรมีม่านกั้นไว้ด้วย หรือจะจัดไว้ตรงกลางแล้วแต่พื้นที่ แต่อาจใช้ไฟฟ้าช่วยในการส่องสว่าง

ตู้จุลสาร กฤตภาค ควรจะอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ เพื่อสะดวกรวดเร็วในการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นวางหนังสือนวนิยาย สารคดีเบา ๆ หนังสือประเภทนี้มีคนใช้มาก ควรจัดไว้มุมใดมุมหนึ่ง ซึ่งแยกจากหนังสือประเภทอื่น ๆ เพราะผู้ใช้หนังสือประเภทอื่น ๆ ต้องการใช้สมาธิในการอ่านเพื่อการศึกษา

โสตทัศนวัสดุ (ถ้ามี) อาจเก็บไว้ในตู้ใกล้เจ้าหน้าที่รับจ่าย หรือถ้าเป็นห้องสมุดใหญ่ก็ควรมีห้องสำหรับเก็บโดยเฉพาะ เพราะว่าอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุนี้มีหลายประเภทด้วยกัน

เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวกยิ่งขึ้น เพราะว่าหนังสืออ้างอิงจะยืมไม่ได้ หรือส่วนกลางเช่น โถงทางเข้า เพราะจะพลุกพล่านทำให้ทำลายความสวยในส่วนอื่น ๆ ได้

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ ในห้องสมุดนั้นจะทำได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่วางไว้นั้นก็ต้องดูสภาพของพื้นที่อาคารและสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งยังต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญดังนั้นตำแหน่งหรือการจัดอาจจะไม่เป็นไปตามที่วางไว้มากนัก ด้วยสถานที่ไม่อำนวยหรือเหตุผลบางประการของแต่ละสถานที่ ในปัจจุบันนี้การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปแบบสมัยใหม่ ไม่วางตายตัวซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย จำเจ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดในลักษณะต่าง ๆ ได้ ส่วนชั้นหนังสือนั้นไม่ควรเปลี่ยนแปลงบ่อยนัก เพราะจะทำให้ผู้ใช้เกิดความไม่สะดวกในการใช้ จะต้องเสียเวลาค้นหารายการหนังสือว่าอยู่ที่ใด การจัดเฟอร์นิเจอร์ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็น ทั้งยังต้องคำนึงถึงภายในอนาคตข้างหน้าด้วยว่าต่อไปจะมีหนังสือและผู้ใช้มากน้อยเท่าใด สภาพห้องสมุดจะรับได้เต็มที่เท่าใด ควรจัดเผื่อไว้ด้วย ฉะนั้นการวางเฟอร์นิเจอร์ก็ควรจะเป็นไปในลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอ เพื่อให้ทันต่อสภาพแวดล้อมและความก้าวหน้าอันจะเกิดขึ้น

การวางโครงการ การจัดแปลนภายในห้องสมุดนั้น จะต้องคำนึงถึงสภาพเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในห้องสมุด และควรจะทราบถึงนโยบายของห้องสมุดว่าต้องมีบริการอะไรบ้าง งานของแต่ละหน่วยงานของห้องสมุดมีลักษณะอย่างไร มีผู้ทำงานกี่คน มีเนื้อที่เท่าไร และยังต้องคำนึงถึงอนาคตอีกด้วยว่า จะสามารถบรรจุหนังสือได้เต็มที่เท่าไร ต่อไปจะได้รับขยายเพื่อให้มีที่นั่งพอสำหรับบริการได้เพียงใด ควรสำรองเอาไว้เลยก็ได้ หรืออาจดัดแปลงภายหลังโดยเว้นเนื้อที่เอาไว้

ตู้บัตรรายการควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือหนังสือที่ใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามและโต๊ะรับจ่าย เพื่อให้ผู้ใช้ได้ค้นหาหนังสือของห้องสมุดได้โดยสะดวกหรืออาจจะแยกไว้เป็นพวกก็ได้ เช่น ตู้บัตรรายการหนังสือทั่วไป หนังสืออ้างอิงหนังสือจอง วารสาร หนังสือเย็บเล่ม ฯลฯ ซึ่งจะต้องจัดไว้ในที่ที่เห็นได้ง่ายโดยพิจารณาดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใกล้ประตูทางเข้า – ออก และควรจะเห็นได้ง่าย ถ้าสามารถทำได้แม้ว่าผู้มาอ่านหนังสือจะมายังแผนกนี้ทันที ผู้ช่วยแนะนำผู้อ่านหนังสือควรมีโต๊ะทำงานไว้ใกล้ ๆ กับตู้บัตรรายการหนังสือ เพื่อคอยแนะนำผู้อ่านช่วยแนะนำผู้อ่านหนังสือมีโต๊ะทำงาน

- ใกล้กับตู้บัตรชื่อหนังสือและชื่อผู้แต่ง เพื่อสะดวกในการทดสอบ สอบถามรายชื่อหนังสือเช่นกัน

- ใกล้กับชั้นหนังสือ และเปิดตลอดถึงห้องผู้อ่านก็มักของหมายเลขหนังสือ เพื่อหาหนังสือที่เขาต้องการอันเป็นการช่วยเหลือผู้อ่านเอง ซึ่งเขาไม่อยากเดินไปไกลจากตู้บัตรรายการไปยังหนังสือที่เขาต้องการ แต่การจัดแบบนี้เหมาะกับห้องสมุดขนาดใหญ่เพราะชั้นหนังสืออยู่ติดกัน

- ใกล้กับ ซึ่งเป็นห้องสมุดที่ลงบัญชีรายชื่อหนังสือไว้

- ใกล้กับ หรือ ติดผนังที่สามารถยื่นออกมาได้ ไม่ควรอยู่ที่แอลัด ตู้ที่ติดผนังควรวางไว้ทางยาวมากกว่าทางตั้ง เช่น ตู้เดี่ยว 60 ลิ้นชัก จะทำให้ผู้ใช้ไม่เบียดกันแน่น ทำให้เสียเวลาขาดความสะดวกสะบายไปมาก จึงควรแยกออกเป็นส่วนๆ โดยแบ่งเป็นช่วงละ 30 ลิ้นชักจะดีกว่า

- ควรอยู่ใกล้กับโต๊ะสำหรับค้นหาบัตรรายการ เพื่อระบายผู้ที่ไปหาบัตรรายชื่อหนังสือควรเตรียมกระดาษสำหรับจดที่โต๊ะนี้ด้วย พร้อมทั้งเก้าอี้สูงสำหรับนั่งหา

- ในอนาคต ตู้บัตรรายการอาจจะถูกควบคุมไฟฟ้า และอัดรูปเป็นหนังสือเล่มเล็กๆ ออกมาซึ่งจะใช้ได้ในเวลาอันสั้น โดยอัตโนมัติ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามและแนะนำ ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่ายใกล้กับหนังสือทั่วไป และสะดวกในการติดต่อสอบถามเพื่อจะได้ช่วยผู้มาใช้ห้องสมุด ได้รับความพอใจในการที่จะใช้ห้องสมุด อ่านหนังสือต่างๆ ได้ถูกต้องตามความต้องการ

- ระยะระหว่างตู้หนังสือ เพื่อความสะดวกในการค้นหาหนังสือและการจัดเก็บหนังสือของเจ้าหน้าที่ ระยะห่างระหว่างตู้หนังสือจึงต้องพอเหมาะกับวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ระยะต่างๆ จึงแตกต่างกันออกไป

ระบบการป้องกันหนังสือหาย

การป้องกันหนังสือหายนั้น เพื่อป้องกันการลักขโมยหนังสือเป็นเล่ม มีวิธีป้องกันดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ป้องกันบริเวณเข้าออก

การควบคุมโดยจัดทางเข้าออกทางเดียว เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถควบคุมการเข้าออกและนำสิ่งของ ซึ่งใช้วิธีการเก็บสิ่งของต่างๆ ซึ่งผู้ที่นำเข้าห้องสมุดไว้ที่บริเวณทางเข้าโดยให้เลขหมายที่ฝากไว้

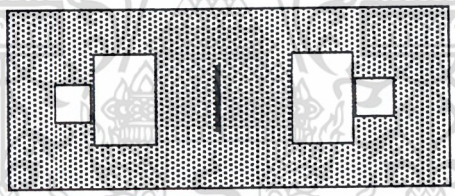
นอกจากนี้ยังมีระบบป้องกันการนำหนังสือออก โดยทำเครื่องหมายที่หนังสือ ซึ่งถ้ามีการหยิบยืมที่ถูกต้อง เครื่องหมายจะถูกลบออกด้วยเครื่องเฉพาะ หากไม่มีการหยิบยืมที่ถูกต้อง เพื่อผู้ตรวจสอบสามารถรู้ได้ว่า ของที่ยืมไปนั้นถูกต้องหรือไม่

2. การป้องกันบริเวณที่เก็บหนังสือ

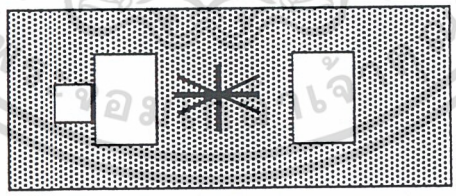
2.1 การป้องกันโดยให้พนักงานเฝ้าบริเวณที่เก็บหนังสือ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลมิให้ผู้ใดแอบหยิบซุกซ่อนหรือตัดหนังสือ

2.2 การป้องกันโดยใช้โทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งสามารถป้องกันการแอบซุกซ่อนได้

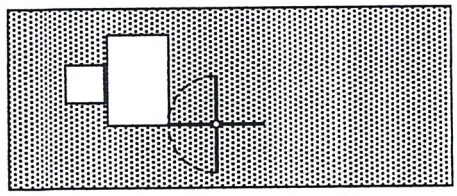
2.3 การป้องกันโดยใช้กุญแจล็อคเมื่อต้องการหยิบยืมจะต้องไปขอกับเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 2.49 การควบคุมโดยจัดเคาร์เตอร์ป้องกัน 2 ด้าน

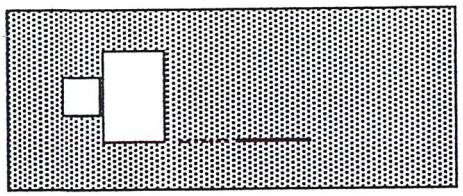


ภาพที่ 2.50 การควบคุมการเข้า - ออก โดยใช้ที่กันเป็นแกนเหล็กหมุน

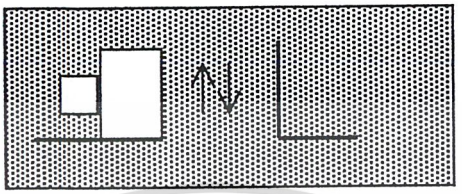


ภาพที่ 2.51 การควบคุมการเข้า – ออก โดยใช้ที่กั้นบานเปิดเข้า – ออก

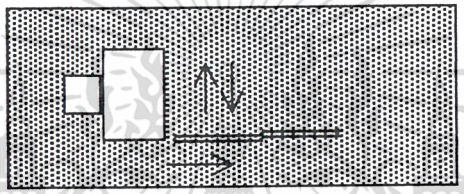
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.52 การควบคุมการเข้า – ออก แบบที่กั้นยกสูง



ภาพที่ 2.53 การควบคุมการเข้า – ออก โดยทางเข้าให้แคบ



ภาพที่ 2.54 การควบคุมการเข้า – ออกโดยใช้ที่กั้น

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับงานห้องสมุด

ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้กับงานห้องสมุดที่ได้พัฒนาบนเครื่องดังกล่าวนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระบบคือ

ก. ระบบงานค้นหาหนังสือ

ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (RELATIONAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM) เพื่อใช้ในระบบการค้นหาหนังสือ ในส่วนของระบบงานหนังสือนี้ทางห้องสมุดได้นำมาใช้แทนตู้บัตรรายการต่างๆ โดยผู้ใช้บริการสามารถค้นรายละเอียดของหนังสือได้จากโปรแกรมค้นหาหนังสือ ซึ่งทางห้องสมุดได้ติดตั้งเครื่องเทอร์มินอลที่ใช้สำหรับงานค้นหาหนังสือไว้ให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้งาน

ข. ระบบการยืมคืนหนังสือ

ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาโดย ซอร์ฟแวร์ที่ช่วยในการจัดข้อมูล C- ISAM RELEASE 3.1 ซึ่งเป็นระบบที่สามารถเข้าดึงข้อมูลได้รวดเร็ว ถึงแม้ว่าจะมีข้อมูลจำนวนมาก จึงได้นำมาใช้ในการพัฒนาในด้านงานยืมหนังสือ เพราะเป็นงานให้บริการแก่สมาชิกตลอดเวลาและต้องการความรวดเร็วและถูกต้องในการบริการและได้นำระบบบาร์โค้ดเข้ามาใช้งานเพื่อเพิ่มความรวดเร็วและถูกต้องในการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ระบบการจองหนังสือ

เป็นระบบมีการพัฒนาซอร์ฟแวร์ชนิดเดียวกันกับการยืมหนังสือ เพราะในส่วนของระบบการจองหนังสือนี้ต้องใช้ข้อมูลบางส่วนของการยืมคืนหนังสือด้วย

2.6 การออกแบบคลีนิคทันตกรรม

คลีนิคทันตกรรม (DENTAL CLINIC) เป็นส่วนตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหรือโรคในช่องปาก เช่น เหงือก และโรคในช่องปากอื่นๆ การทำงานคลีนิคทันตกรรม ประกอบด้วย

1. หน่วยทันตวินิจฉัย_ ทำการตรวจวินิจฉัยสภาพฟัน เหงือกและอวัยวะภายในช่องปาก วิเคราะห์แยกกลุ่มประเภทของโรคโดยใช้เครื่องมือทางทันตกกรม หรือเครื่องมือและวิชาการอื่นๆ
2. หน่วยทันตศัลยกรรม ทำการบำบัดรักษาโดยวิธีการผ่าตัด เช่น การผ่าฟันคุด การผ่าตัดรากฟัน การรักษาถุงน้ำ การผ่าตัดกระดูกขากรรไกร และเนื้อเยื่ออื่นๆ การรักษาปากแหว่งเพดานโหว่ กระดูกขากรรไกรหัก (INTERNAL AND EXTERNAL FIXATION)
3. หน่วยทันตกกรมหัตถการ ตรวจรักษาเกี่ยวกับการอุดฟัน
4. หน่วยทันตประดิษฐ์ การใส่ฟันปลอม ใส่ฟันทั้งปาก เปลี่ยนฐานฟันปลอมใหม่ ทำครอบฟันและสะพานฟัน เป็นต้น
5. หน่วยทันตกรรมจัดฟัน ทำการรักษาป้องกัน และแก้ไขการเสียวของฟันที่ผิดปกติ ให้เป็นระเบียบ เช่น ลักษณะเป็นแบบ CROSS BITS, CLOUDING และ DIASTIMA เป็นต้น
6. หน่วยทันตกรรมปริทันต์ การแก้ไขการพบฟันผิดปรกติ
7. หน่วยทันตกรรมเด็ก การรักษาฟันและโรคในช่องปากสำหรับผู้ป่วยเด็กทั่วไป รวมทั้งผู้ป่วยที่พิการทางร่างกาย สมองและจิตใจ
8. หน่วยอายุกรรมช่องปาก การรักษาโรคในช่องปากด้วยการใช้ยาและรักษาผู้ป่วยในทางทันตกรรม
9. หน่วยปฐมพยาบาลทางทันตกรรม ได้แก่ การรักษาเลือดไหลไม่หยุด เนื่องจากรการถอนฟัน รักษาเลือดออกจากเหงือกและเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง

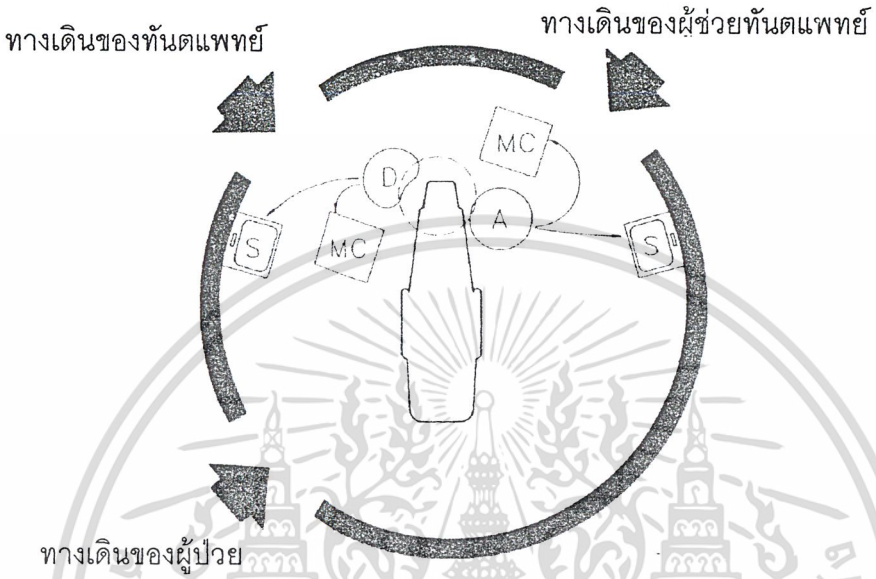
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.13 ลักษณะส่วนทำงานของคลีนิคทันตกรรม

องค์ประกอบ	หน้าที่และกิจกรรม
- เวชทำเบียน (NURSE RECORD CONER)	- ที่ทำงาน ลงทะเบียนประวิติผู้ป่วย
- พักคอย (WAIT)	- บริเวณที่นั่งพักคอยของผู้ป่วยและญาติในผู้ป่วยเด็ก ควรจัดให้มี Play Ground หรือบริเวณให้ผู้ป่วยเด็กได้เล่น
- ห้องตรวจรักษา (EXAMINATION ROOM)	- ห้องตรวจรักษา ใช้เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟันโดยเฉพาะ พร้อมเครื่องมือไหล่อง ซึ่งอุปกรณ์ทั้งหมด ควรจัดตั้งให้ได้ความคล่องตัว แพทย์สามารถหยิบจับเครื่องมือได้รอบตัว มีท่อ SUCTIONE COMPRESSION ดูดน้ำลายและเสมหะทำฟัน พร้อมทั้งส่วนปรุงยาเตรียมได้ด้วย
- ห้อง X-RAY (EXAMINATION & X-RAY)	- ห้อง X-RAY ฟันและช่องปากประกอบการวินิจฉัยตัวเครื่อง X-RAY มีขนาดเล็ก จึงสามารถแยกมา ใช้เฉพาะแผนก ซึ่งไม่รวมกับแผนกรังสีวิทยา
- ห้องผ่าตัดฟัน (OPERATION ROOM)	- ห้องผ่าตัดฟันมีเตียงผ่าตัด SPORT LIGHT อ่างล้างมือ ตู้เก็บและตู้นึ่ง อุปกรณ์
- ห้องปฏิบัติการทดลอง (LABORATORY)	- ห้องปฏิบัติการทดลอง แบ่งเป็นห้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ กับส่วนทำฟันปลอม
- ห้องทำงานและห้องพักแพทย์ (DENTIST OFFICE)	- ห้องทำงานและห้องพักผ่อนสำหรับทันตแพทย์
- ห้องพักพยาบาล (NURSE LOUNGE)	- ห้องพักพยาบาลเป็นส่วนทำงานและพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะรูปแบบการจัดอุปกรณ์และทางสัญจรภายในห้องตรวจทันตกรรม



LEGEND

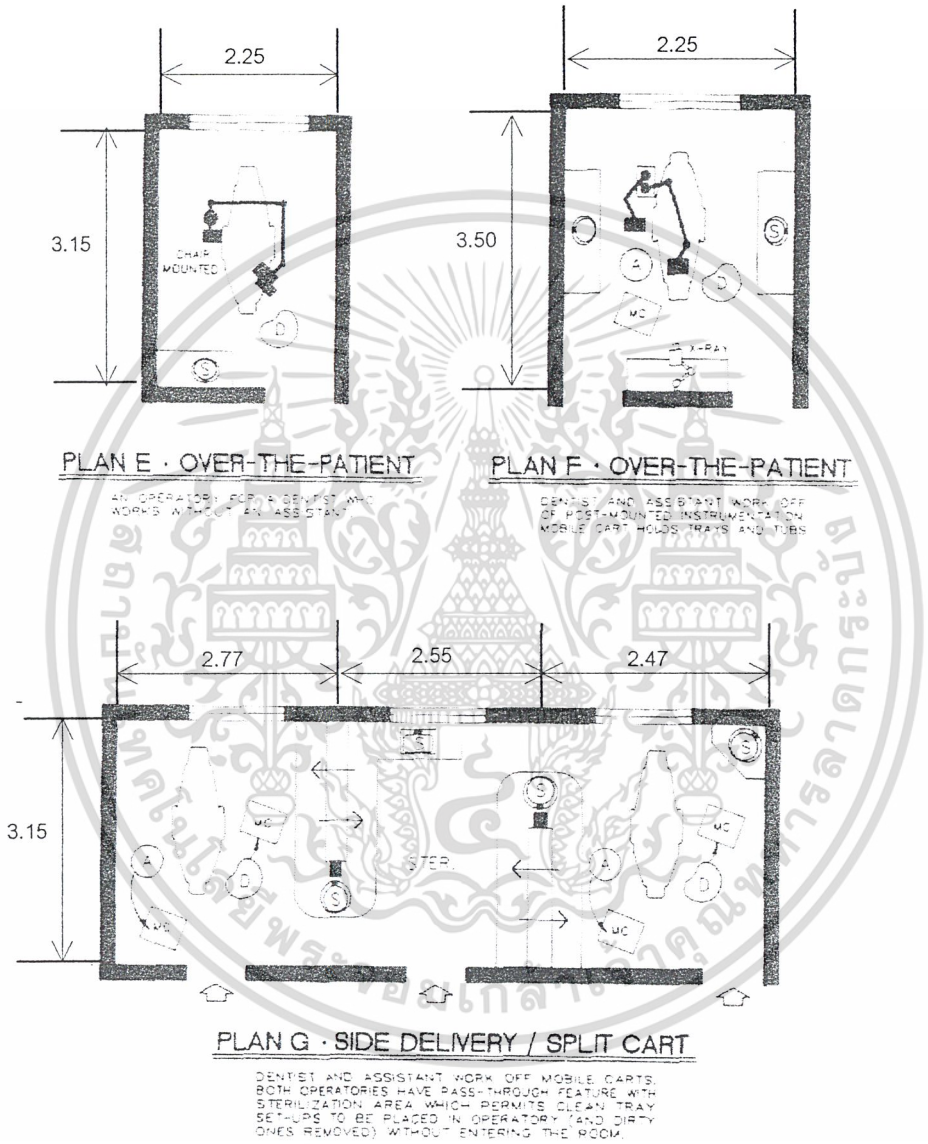
D = DENTIST	= ทันตแพทย์
A = ASSISTANT	= ผู้ช่วยทันตแพทย์
MC = MOBINET	= ตู้เคลื่อนที่
S = SINK	= อ่างล้าง

ภาพที่ 2.55 แสดงรูปแบบการจัดอุปกรณ์และทางสัญจรภายในห้องตรวจทันตกรรม

ที่มา : MENCAL AND DENTAL SPACE PLANING :JAIN MALKIN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

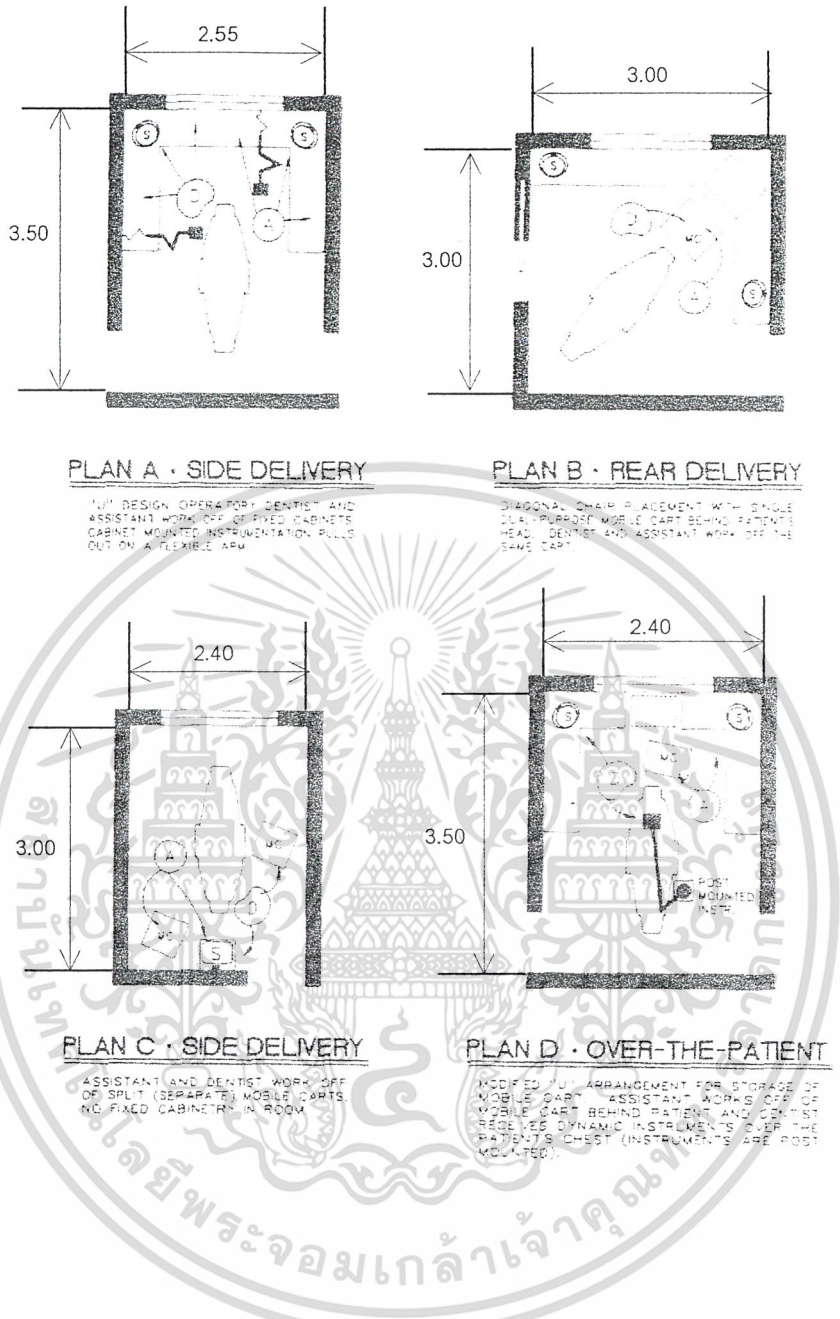
(Compressed Air) และเครื่องดูน้ำลาย (Suction) จะออกมาจากผนังด้านหลังของตู้เก็บของติดผนัง หรือจากแขนยื่นแบบเลื่อนได้ (Swing-Away Bracket) บนเก้าอี้และขึ้นมาจากพื้นโต๊ะเก้าอี้ผนังได้



ภาพที่ 2.56 แสดงรูปแบบการจัดทางสัญจรและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องตรวจทันตกรรม

ที่มา :* Mencal and dental space planing :Jain Malkin

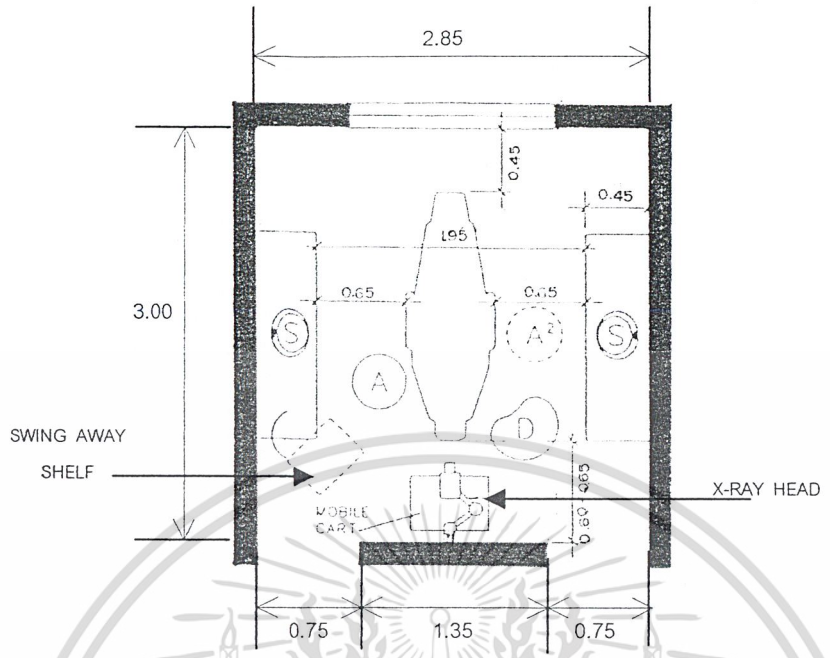
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.57 แสดงรูปแบบการจัดทางสัญจรและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องตรวจทันตกรรม

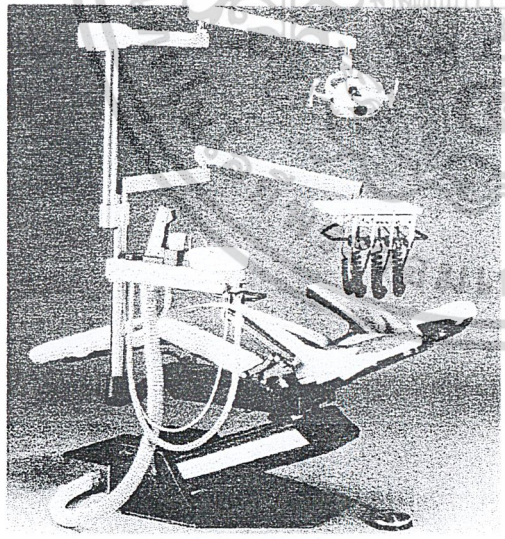
ที่มา :* Mencal and dental space planing : Jain Malkin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.58 แสดงรูปแบบการจัดพื้นที่ภายในสัดส่วนที่เหมาะสมในห้องตรวจทันตกรรม

ที่มา :* Mencal and dental space planing : Jain Malkin

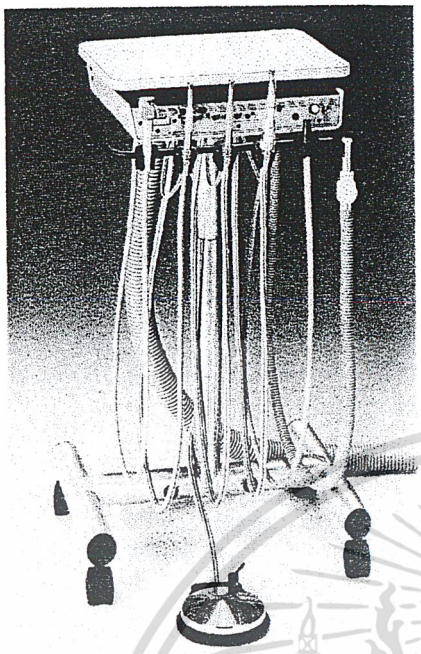


ภาพที่ 2.59 แสดงเก้าอี้ใช้ทำฟันและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วม (CHAIR WITH CHAIR-MOUNTED DENTAL LIGHT AND WSPIDOR WITH ATTACHED ASSISTANT'S INSTRUMENTATION)

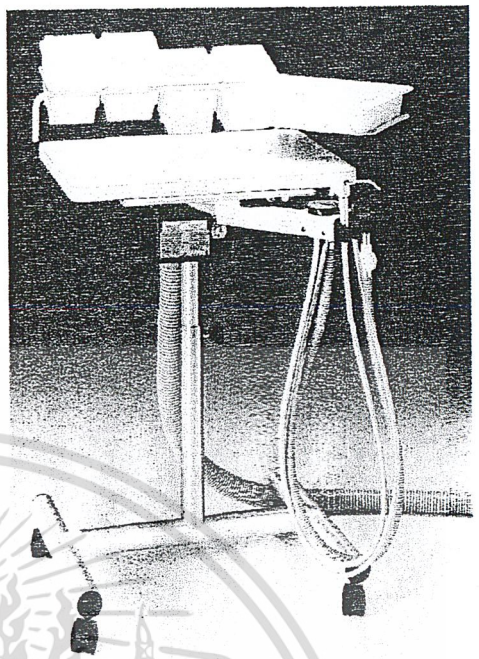


ภาพที่ 5.60 แสดงเก้าอี้ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ (DENTIST'S AND ASSISTANT'S CHAIR)

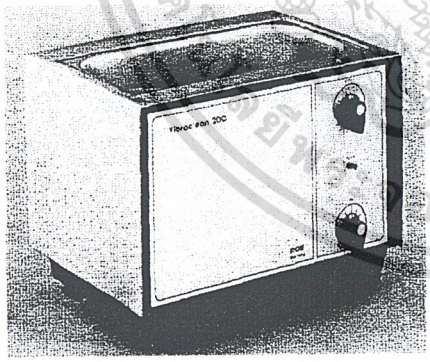
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



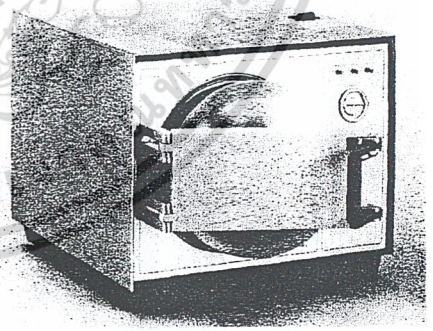
ภาพที่ 2.61 แสดงตู้เคลื่อนที่ (ASSISTANT'S MOBILE CART)



ภาพที่ 2.62 แสดงเครื่องมือทันตกรรม (DUAL CART,FOR DOCTOR AND ASSISTANT)

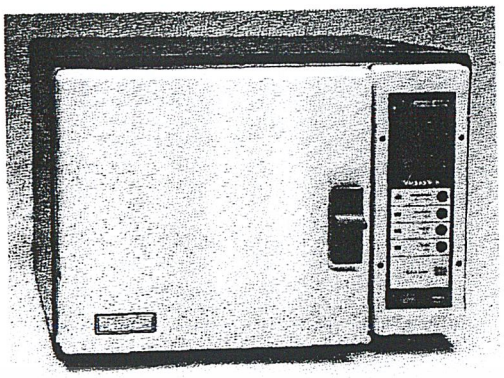


ภาพที่ 2.63 แสดงภาพเครื่องทำความสะอาดอุปกรณ์(ULTRASONIC CLEANER)

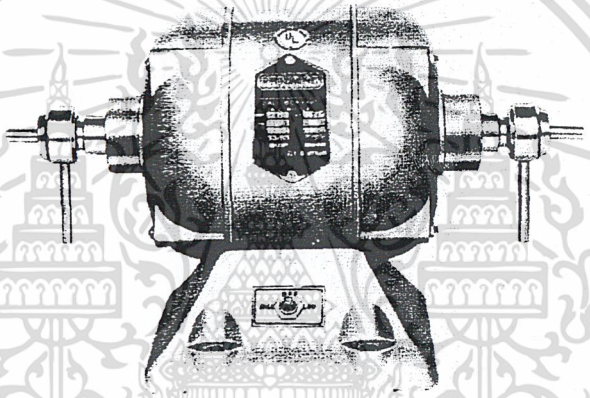


ภาพที่ 2.64 แสดงภาพตู้อบความดันทำความสะอาดอุปกรณ์ (HEAVET CHEMICLAVE STERILIZER)

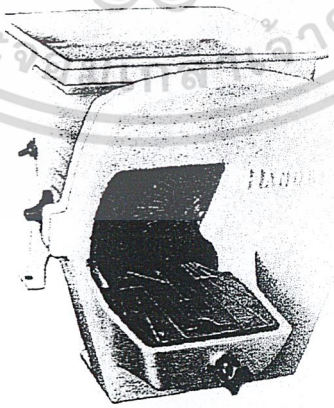
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.65 แสดงภาพตู้ทำความสะอาดอุปกรณ์
(AUTOCLAVE STERILIRER)



ภาพที่ 2.66 แสดงอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการทดลอง (LABORATORY)
(DENTAL LATHE)



ภาพที่ 2.67 แสดงอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการทดลอง (LABORATORY)
(MODEL TRIMMER)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 การจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

2.7.1 ระบบแสงสว่าง

แสงนับเป็นปัจจัยในการมองเห็น การให้แสงสว่างในอาคารนับเป็นเรื่องสำคัญ และให้แสงที่เหมาะสมจะช่วยให้เสริมงานออกแบบตกแต่งดูมีคุณค่ายิ่งขึ้น

แหล่งกำเนิดของแสงที่สำคัญมี 2 ประเภท คือ

1. แสงธรรมชาติหรือแสงอาทิตย์ที่มีความร้อน มิได้หมายถึงลำแสงที่สาดส่องมางเท่านั้น ยังหมายถึงแสงสว่างที่สะท้อนจากแสงอาทิตย์ไปยังเมฆบนท้องฟ้าตึกบริเวณใกล้เคียง
2. แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มนุษย์คิดค้นขึ้นใช้ในยามขาดแคลนแสงธรรมชาติและเพื่อความสวยงามมี 3 ประเภทคือ
   - แสงไฟจากหลอดมีไส้ (incandescent)
   - แสงไฟจากหลอดฟูลออเรสเซนท์ (fluorescent)
   - แสงไฟวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้แก่ แสงแฟลช (Flash) แสงเลเซอร์ (laser)

แสงประดิษฐ์หรือแสงจากหลอดไฟ

หลอดไฟฟ้าปัจจุบันตามท้องตลาดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. หลอดมีไส้ Incandescent เป็นหลอดแก้วกลมมีขั้วกลมตัวหลอดที่ซึ่งอาจเคลือบสีหรือซิลิกา ไส้หลอดทำด้วยทังสเตน หลอดชนิดนี้ไม่นิยมใช้ในโรงพยาบาล
2. หลอดชนิดประจุไฟฟ้า เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) , เมอร์คิวรี่ (Mercury) เป็นแสงสว่างที่เกิดจากประจุไฟฟ้าวิ่งจากขั้วหลอด กระทบกับปรอทที่บรรจุภายในหลอด ทำให้ปริมาณของหลอดที่มีกระจายออดทำให้เกิดเป็นแสง Ultra Violet และเมื่อกระทบกับผนัง ซึ่งฉาบไว้ภายในหลอดจะทำให้เกิดแสงซึ่งมองเห็นได้

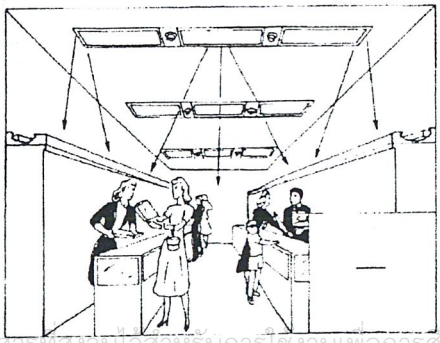
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของแสงประดิษฐ์ทั้ง 2 ชนิด

หลอด INCANDESCENT	หลอด FLUORESCENT
- ไม่มีปฏิกิริยากับสีต่าง ๆ ทำให้มองเห็นสีจริง - สามารถทำให้แสงสว่างเป็นจุดส่องเฉพาะบริเวณได้ - อายุหลอดสั้นกว่า และไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในที่สั่นสะเทือน จะทำให้หลอดร่วงเสียเร็ว - หลอดที่จุดไฟนาน ๆ ความร้อนอาจจะเป็นอันตรายได้	- ทางวิทยาศาสตร์รองรับว่า แสงนี้เท่ากับแสงกลางวัน - ให้แสงสว่างมากกว่าหลอดมีไส้ (incandescent) - อายุการใช้งานนานมาก ทำให้ประหยัด - หากแรงดันกระแสไฟฟ้าไม่พอหลอดจะไม่ติด - ให้แสงซึ่งมีปฏิกิริยาต่อแสงต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน ทำให้สีบางครั้งไม่เหมือนจริง - ให้ความร้อนน้อย จึงเหมาะสำหรับใช้ในที่ติดเครื่องปรับอากาศ เพราะจะทำให้ลดขนาดของเครื่องปรับอากาศลง เป็นการประหยัด

การกระจายแสงของดวงโคมสามารถแบ่งชนิดของดวงโคมได้เป็น 5 ชนิด ใหญ่ ๆ

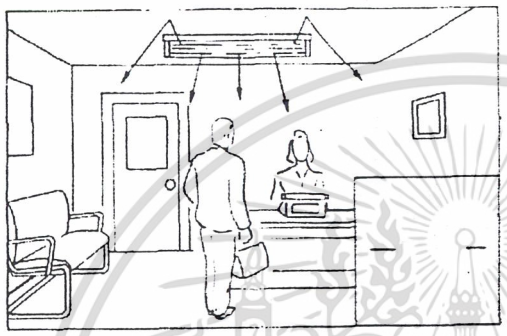
1. ดวงโคมชนิดกระจายแสงลง (Direct Luminaries) แสงส่วนใหญ่จากดวงโคมประเภทที่ประมาณ 90 – 100 % จะกระจายลงสู่เบื้องล่าง ข้อดีของดวงโคมประเภทนี้คือ สามารถควบคุมทิศทางของสำแสงให้ไม่ตกบนพื้นที่ที่เราต้องการได้ง่าย



ภาพที่ 2.68 ดวงโคมชนิดกระจายแสงลง

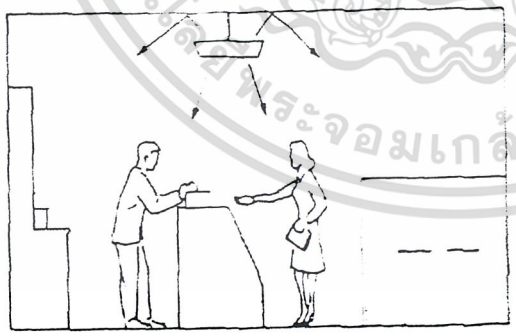
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง (Semi – Direct Luminaire) ดวงโคมประเภทนี้จะกระจายแสงลงสู่เบื้องล่างประมาณ 60 – 90 % และปล่อยให้แสงกระจายขึ้นสู่เพดานประมาณ 10 – 40 % วิธีนี้สามารถที่จะลดความแตกต่างของความจ้าระหว่างดวงโคมและเพดานได้ แต่การกระจายแสงประเภทนี้อาจจะเกิดเงาขึ้นบนเพดานได้ง่าย ถ้าระยะห่างของดวงโคมห่างกันมากเกินไป



ภาพที่ 2.69 ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง

3. ดวงโคมชนิดกระจายแสงรอบด้านหรือกระจายแสงขึ้นลง (GENERAV DIFFUSE OR DIRECT – INDIRECT LUMINAIRE) ลักษณะของดวงโคมประเภทนี้จะกระจายแสงลงสู่พื้นและกระจายพุ่งขึ้นเพดานพอ ๆ กัน ข้อแตกต่างของลักษณะการกระจายแสงแบบรอบด้าน และการกระจายแสงแบบขึ้น – ลงก็คือการกระจายแสงแบบรอบด้านจะมีแสงบางส่วนพุ่งออกมาในแนวระดับด้วย

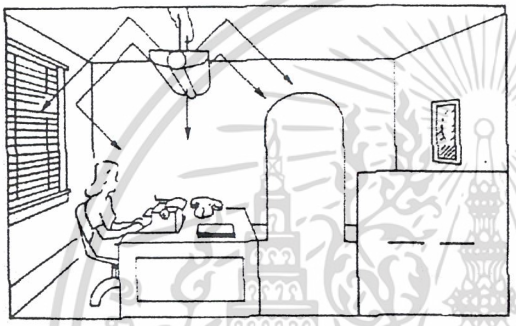


ภาพที่ 2.70 เปรียบเทียบการกระจายแสงแบบรอบด้านและแบบขึ้นลง

ดวงโคมประเภทนี้ค่าสัมประสิทธิ์การใช้ประโยชน์จะต่ำกว่า 2 ประเภทแรกแต่จะให้ค่าเจิดจ้าทั้งพื้นผิวห้องดูสม่ำเสมอและสบายตา

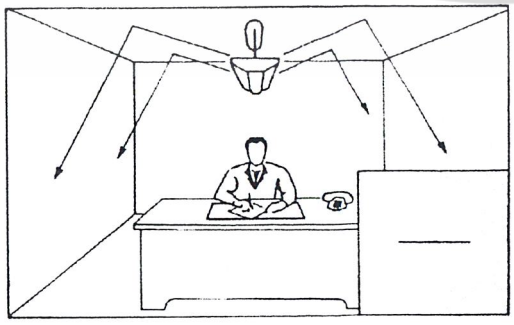
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น (Semi – direct Luminaire) ปริมาณแสงส่วนใหญ่ประมาณ 60 – 90 % จากดวงโคมชนิดที่กระจายขึ้นและปล่อยให้แสงจนที่เหลือกระจายลงสู่พื้นเพดานซึ่งทำหน้าที่คล้ายกับแหล่งกำเนิดแสงแผ่นใหญ่แผ่นหนึ่ง ซึ่งจะสะท้อนแสงลงสู่เบื้องล่าง ฉะนั้นความสามารถในการสะท้อนแสงของเพดานจะต้องสูงมากลักษณะการกระจายแสงเช่นนี้ความจ้าระหว่างตัวโคมกับเพดานจะไม่แตกต่างกันมากนัก มักจะใช้ดวงโคมชนิดนี้ในสถานที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการที่แสงแยงตา (Glare) มาก ๆ



ภาพที่ 2.71 ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น

5. ดวงโคมชนิดกระจายแสงขึ้น (Indirect Luminaire) ปริมาณแสงจากโคมเกือบที่โหมดประมาณ 90 – 100 % จะกระจายขึ้นสู่เพดานและส่วนบนของผนัง และจึงสะท้อนสู่พื้นงานความจ้าที่บริเวณห้องดูจะสม่ำเสมอจนเกือบเท่ากันหมด ถ้าระยะที่ห้อยดวงโคมจากเพดานมีค่ามากพอแต่ดวงโคมชนิดนี้จะให้ค่าสัมประสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์ต่ำสุด



ภาพที่ 2.72 ดวงโคมชนิดกระจายแสงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่าง ๆ และชนิดของการใช้หลอดไฟฟ้า

ชนิดของการกระจายแสง	% แสงส่องขึ้นบน	% แสงส่องลงล่าง	การกระจายแสงความเข้มแสงสว่าง	รูปร่างดวงโคม	การนำไปใช้งาน
แบบโดยตรง	0 – 10	90 – 100			โคมแบบนี้ให้แสงสว่างมากที่สุด เหมาะสมสำหรับอาคารเพดานสูง และมีเปอร์เซ็นต์การสะท้อนต่ำ แต่อาจเป็นปัญหา เนื่องจากแสงจ้าสูง และคุณภาพแสงไม่สม่ำเสมอทั่วพื้นที่นัก
แบบกึ่งกลาง	10 – 30	60 – 90			การใช้งานเหมือนกับแบบโดยตรง แต่จะใช้แสงบางส่วนสะท้อนจากเพดานแก้ปัญหาเงามืด จึงเหมาะกับที่ทำงานห้องเรียน
แบบโดยตรงโดยอ้อม	40 – 60	60 – 40			เป็นการให้แสงอยู่ระหว่างโดยตรงและโดยอ้อมเพื่อแก้ไขในเรื่องคุณภาพของแสงและแสงสว่างน้อย
แบบกระจายทุกทิศทาง	60 – 40	40 – 60			ชนิดนี้เป็นแบบที่กระจายความสว่างทุกทิศทางเท่า ๆ กันหมด
แบบกึ่งอ้อม	60 – 90	10 – 30			แบบนี้แสงส่วนใหญ่จะพุ่งขึ้นเพดานแล้วสะท้อนสู่พื้นที่ทำงาน มีส่วนน้อยที่พุ่งลงสู่พื้นที่ทำงานโดยตรงทำให้คุณภาพแสงและความสม่ำเสมอดีไม่มีแสงจ้า ข้อสำคัญคือ ให้แสงน้อย เพดานต้องมีเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงสูง
แบบโดยอ้อม	90 – 100	0 – 10			แบบนี้ให้แสงน้อยที่สุดเหมาะสำหรับอาคารเพดานต่ำ เปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงต้องคุณภาพของแสงดีมาก ไม่มีแสงจ้าและเงามืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

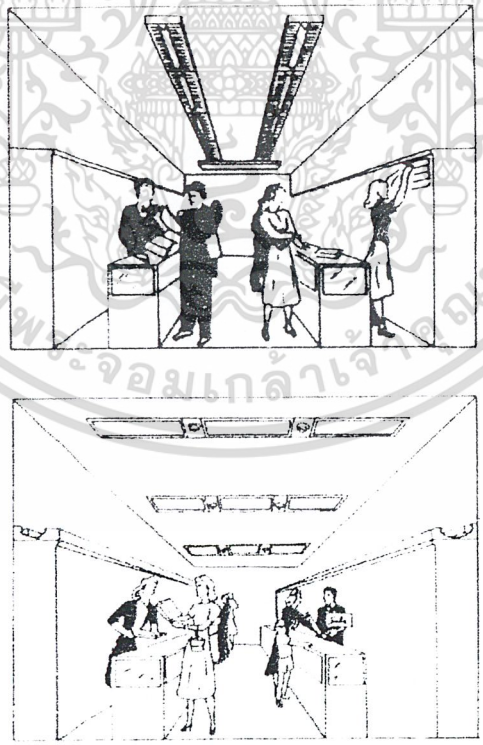
การจัดวางดวงโคม (LAY-OUT OF THE LUMINAIRE)

เราสามารถที่จะจำแนกลักษณะของการจัดวางตำแหน่งของโคมได้ดังต่อไปนี้

1. การจัดวางแบบนสมมาตร (GENERAL LIGHTING) เป็นลักษณะการจัดการดวงโคมโดยพิจารณาถึงความสม่ำเสมอของประมาณแสงบนพื้นงาน (UNIFORMITY) เป็นหลักซึ่งมักจะเป็นลักษณะสมมาตรลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

การติดตั้งดวงโคมแบบสมมาตรมักจะทำก่อนที่จะทราบตำแหน่งแน่นอนของโต๊ะทำงาน อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ตลอดจนเฟอร์นิเจอร์หรือตำแหน่งของเครื่องจักรดังนั้นตำแหน่งของดวงโคมจึงมักถูกกำหนดโดยระยะของความสัมพันธ์ระหว่างของดวงโคมกับความสูงของดวงโคมและโครงสร้างของผังเพดาน

โดยทั่วไปภายในสำนักงานเรามักใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจจะติดตั้งเป็นหน่วยโดด ๆ หรือติดตั้งเป็นแถวยาวไปตามห้องและในบางครั้งแถวของโคมหลอดฟูลออเรสเซนต์นี้ก็อาจจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกในการเห็นด้วย ซึ่งอาจทำให้ห้องทำงานดูเสมือนยาวขึ้นหรือกว้างขึ้นก็ได้



ภาพที่ 2.73 การจัดวางดวงโคมทำให้ความรู้สึก ว่าห้องกว้างขึ้นหรือยาวขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสำคัญอีกประการหนึ่ง การจัดดวงโคมแบบสมมาตรนี้คือ ระยะห่างระหว่างดวงโคมกับผนังไม่ควรเกินระยะครึ่งหนึ่งของระยะห่างระหว่างแถวของดวงโคมด้วยกันเอง และในกรณีที่รู้ว่าจะมีการจัดวางโต๊ะทำงานอยู่ชิดหรือใกล้เคียงกับผนังด้วย ระยะห่างระหว่างแถวของดวงโคมไม่ควรเกิน 2.5 ฟุต สำหรับปลายสุดของแถวของดวงโคมก็ควรอยู่ห่างจากผนังระหว่าง 6 นิ้ว ถึง 1 ฟุต

2. การจัดวางดวงโคมเฉพาะบริเวณ (LOCAL LIGHTING) การติดตั้งดวงโคมเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษในเฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่งในกรณีที่ต้องการระดับปริมาณแสงสว่างสูงขึ้น เช่น บริเวณโต๊ะทำงาน โต๊ะเขียนแบบ เครื่องพิมพ์ดีดหรืออุปกรณ์ในสำนักงานบางอย่างก็ได้สิ่งที่จะต้องพึงระวังเมื่อติดตั้งดวงโคมเฉพาะบริเวณนี้คือ มันอาจจะไปรบกวนหรือเกิดการแยงตากับผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้

3. การจัดวางดวงโคมเฉพาะจุด (SUPPLEMENTERY LIGHTING) โดยทั่วไปแล้วการจัดดวงโคมเฉพาะจุด มักทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ในการเพิ่มความเด่นให้กับจุดใดจุดหนึ่งโดยเฉพาะลงไป เช่น ป้ายเครื่องหมายการค้า หรือสัญลักษณ์ของบริษัทหรือตัวอย่างสินค้าในตู้โชว์อย่างไรก็ตาม การออกแบบดวงโคมเฉพาะจุดจะต้องออกแบบให้สัมพันธ์กับตำแหน่งของการจัดวางดวงโคมแบบสมมารตที่อยู่ข้างเคียงด้วย

ระดับความสูงของดวงไฟตามอัตรากำลังไฟที่ใช้ แสงสว่างจากไฟฟ้าในบางครั้งอาจจะสะท้อนจากวัสดุที่เป็นประกอบแยงในตาได้ ถ้าติดตั้งในระดับไม่เหมาะสม ดังนั้น ควรติดตั้งหลอดไฟฟ้าในระดับหรือระยะที่ต่ำหรือสูงพอดี เพื่อขจัดปัญหาสะท้อน และให้ได้แสงสว่างที่ได้ประโยชน์จากแสงไฟฟ้าได้เต็มที่

ตารางที่ 2.16 แสดงความสัมพันธ์ของความสูงและกำลังไฟ

ตารางความสัมพันธ์ของความสูงและกำลังไฟ	
ความสูงของการติดตั้ง ห่างจากพื้นเป็นฟุต	ขนาดของดวงไฟ หน่วยเป็นวัตต์
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 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร

ข้อพิจารณาพิเศษในการออกแบบระบบแสงสว่างในสำนักงานมีดังนี้คือ

1. บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงาน (GENERAL OFFICE) บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานมักใช้ประโยชน์ร่วมกันหลายฝ่ายหลายแผนก มีลักษณะงานกระดาษต่าง ๆ หลายประเภทด้วยกันเกี่ยวข้องนับตั้งแต่งานขีดเขียนพิมพ์ดีด งานถ่ายเอกสารหรือในบางครั้งที่จะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย นอกจากนี้ก็ยังมีการโยกย้ายและจัดโต๊ะทำงานใหม่บ่อย ๆ หรืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมหรือรื้อถอนผนังกั้นห้องภายหลัง ฉะนั้นการออกแบบระบบแสงสว่างสำกรับบริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานให้เหมาะสมสำหรับลักษณะงานทุกประเภทเพื่อให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพพร้อม ๆ กันจึงทำได้ยาก โดยทั่วไปแล้วเรามักจะจัดเรียง (LAY-OUT) ตำแหน่งของดวงโคมในลักษณะแบบที่เรียกว่าการจัดแบบสมมาตร เพื่อให้มีความคล่องตัวสูงและลักษณะของความสวยงามเป็นระเบียบในตัวมันเอง

นอกจากนี้ยังต้องพยายามควบคุมระดับความจ้าและลดการแยงตาให้น้อยที่สุด เช่นใช้โคมไฟแบบป้องเข้าไปในเพดาน บางครั้งอาจจะต้องใช้ดวงโคมเฉพาะบริเวณเข้าช่วยในบางจุดบางตำแหน่งที่ต้องการปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษและอาจต้องคำนึงถึงระดับแสงสว่างบริเวณรอบๆผนังอีกด้วย ดวงโคมควรชิดผนังของอาคาร เพื่อรักษาระดับแสงสว่างบนพื้นงานในบริเวณนี้ให้ใกล้เคียงกับบริเวณอื่นนด้วย ข้อควรพิจารณาอีกประการหนึ่งสำหรับการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานก็คือ ประสิทธิภาพของระบบและการถ่ายเทปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากดวงโคม

2. ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVATE OFFICE) จุดประสงค์ของการออกแบบสำกรับห้องทำงานส่วนตัว มักมุ่งเน้นไปที่การสร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกสบายในการทำงานมากกว่าที่จะพิจารณาถึงเรื่องของประสิทธิภาพของระบบ ระดับแสงสว่างภายในห้องควรจะเน้นมากขึ้นเป็นพิเศษบริเวณโต๊ะทำงานตำแหน่งหรือแนวของดวงโคมควรอยู่ในแนวเหนือศีรษะของผู้ปฏิบัติงาน มิใช่มีศูนย์กลางอยู่ที่โต๊ะทำงานและควรพยายามหลีกเลี่ยงการใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์บนโต๊ะทำงาน เพราะจะทำให้เกิดเงาได้ง่าย การให้แสดงสว่างข้างแก่ผนังหรือเพดานในบางครั้งจะช่วยทำให้ดูกว้างขึ้นและมีบรรยากาศดีขึ้น

3. ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM) ห้องประชุมมักจะเน้นส่วนที่ใช้ในการปรึกษาหรือ อภิปรายและมักจะต้องมีการแสดงตัวเลข สถิติ ตาราง เอกสารต่างๆ เพื่อใช้ในการอภิปรายและตัดสินใจซึ่งอาจจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน การออกแบบระบบแสดงสว่างภายในห้องประชุม จะต้องพยายามทำอย่างพิถีพันและทำให้เอื้ออำนวยต่อการประชุมเอื้ออำนวยต่อการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดนอกจากนี้ยังจะต้องคำนึงถึงโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ เช่น สไลด์ เครื่องฉายภาพยนต์ ระบบแสงสว่างภายในห้องประชุม ในบางครั้งจึงต้องจัดเตรียมไว้เป็นพิเศษอีกชุดหนึ่งหรือหลายชุด หรืออาจจะมีระบบควบคุมไฟหรี่ ทั้งนี้เพื่อให้มีความคล่องตัวสูงและเหมาะสำหรับการใช้งานได้หลายประเภท การเพิ่มระดับแสงสว่างบนระนาบดิ่งในบางตำแหน่ง เช่น บนกระดานดำหรือบนชาร์ด (CHART) ต่างๆ เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษด้วย

4. ห้องรับรองหรือห้องโถง (RECEPTION) ห้องรับรองหรือห้องโถงมักเป็นบริเวณที่ผู้มาติดต่อกับบริษัทที่ต้องผ่านเข้าออกหรือที่รออยู่เป็นประจำ การออกแบบระบบแสงสว่างภายในห้องรับรอง จะต้องทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจและอบอุ่น โดยทั่วไปมักจะใช้กับหลอดซินแคนเคสเซนต์เข้าช่วย อาจจะต้องเพิ่มบริเวณแสงสว่างมากขึ้นเป็นพิเศษที่โต๊ะทำงานของพนักงานต้อนรับหรือมีดวงโคมส่องเฉพาะจุด เช่น บนบริเวณเครื่องหมายการค้าของบริษัท รูปภาพตลอด จนกระทั่งถึงตัวสินค้า ซึ่งอาจจะต้องโชว์อยู่ภายในห้องรับรองด้วย

5. บริเวณทางเดินและเฉลียง (CORRIDORS LIGHTING) แสงสว่างในบริเวณนี้ไม่ควรต่ำกว่าหนึ่งในห้าของระดับแสงสว่างภายในสำนักงานที่อยู่ข้างเคียง และจะต้องไม่ต่ำกว่า 20 ฟุตแคนเดิล ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความสบายตาต่อการปรับตัวของม่านตา ในบางครั้งก็ใช้ไฟที่ติดบนผนังแทนที่จะติดอยู่แนวกึ่งกลางบนเพดาน ซึ่งอาจจะช่วยในด้านความรู้สึกและเกิดความสวยงามขึ้นบ้าง ระยะห่างระหว่างดวงโคมไม่ควรเกิน 1 ถึง 1.5 เท่าของระดับความสูงของดวงโคม

6. ห้องสมุด (LIBRARY) การใช้แสงสว่างที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดก็เพื่อความสบายตาและเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง จากการพิจารณาในด้านประสิทธิภาพในการใช้สอย การใช้แสงไฟฟ้าจะมีประโยชน์มากกว่าจากแสงจากธรรมชาติ เพราะสามารถควบคุมได้ดี และเป็นที่ยอมรับ นิยมใช้กันทั่วไป การใช้แสงมีอยู่ 5 วิธี คือ

1. การให้แสงโดยตรงเป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง ให้ความเข้มสูง
2. การให้แสงทางอ้อม ให้คุณภาพดีที่สุด แสดงที่ได้จากการสะท้อนจากเพดานตกลงบนพื้นที่ที่ต้องการ ได้แสงสว่างที่นุ่มนวลปราศจากเงา
3. การให้แสงทางตรงและทางอ้อม ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด เป็นการรวมเอา 2 วิธีมาใช้ร่วมกัน
4. การให้แสงแบบกึ่งโดยตรง แบบนี้จะให้แสงน้อยกว่าแบบแรก
5. การให้แสงแบบกึ่งทางอ้อม แบบนี้จะให้แสงที่ดีกว่าแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบไฟฟ้าเพื่อแสงในอาคาร ควรให้แสงสว่างสม่ำเสมอในอาคารแตกต่างกัน 2: 1 เป็นอย่างต่ำ แสงแบบที่ให้โดยทางอ้อมถือว่าให้แสงสม่ำเสมอ เพราะถือว่าเพดานเป็นตัวกำหนดแสง

การให้ความเข้มของการส่องสว่าง ณ. จุดต่างๆในห้องสมุด

ห้องสมุด ส่วนอ่านหนังสือ ค้นคว้า บันทึก	70 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณชั้นหนังสือ	30 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณซ่อมหนังสือ เย็บเล่ม	50 ฟุต-กำลังเทียน
ส่วนจัดหมู่หนังสือ และทำบัตรรายการ	70 ฟุต-กำลังเทียน
ที่รับ – ที่จ่ายหนังสือ	70 ฟุต-กำลังเทียน
โต๊ะนั่งค้นคว้า	70 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณอ่านวารสารหนังสือพิมพ์	30 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บแสดงนิทรรศการหนังสือ	30 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บของที่ต้องใช้สายตา	10 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บของที่ไม่ต้องใช้สายตา	5 ฟุต-กำลังเทียน

7. ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHTING) ผู้ออกแบบระบบแสงสว่างจะต้องออกแบบระบบแสงสว่างฉุกเฉินเพื่อไว้ในกรณีที่เกิดไฟดันหรือเมื่อระบบไฟหลักเกิดขัดข้องและสามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติเพื่อระบบไฟหลักเกิดขัดข้อง โดยทั่วไประบบแสงสว่างฉุกเฉินมักจะติดอยู่บนบริเวณทางเข้าออกสำนักงาน ทางเดิน บริเวณลิฟต์และบ่อยครั้งที่จะถูกติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณโต๊ะทำงานของพนักงานเก็บเงิน

2.7.2 ระบบการจ่ายกำลังไฟ (POWER DISTRIBUTION)

ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ เพื่อส่งกำลังไฟเข้าสู่ตรงไฟและอุปกรณ์ต่างๆที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า นอกจากนั้นแล้วยังต้องกระจายระบบแสงสว่างให้ทั่วถึงตามความต้องการสำหรับสำนักงานหนึ่งๆ ตามพื้นที่ใช้สอยด้วย การทำงานที่ต้องความคล่องตัวสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN OFFICE) ควรคำนึงถึงความเคารพยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) ของระบบในกรณีที่ต้องการมีการเปลี่ยนแปลงในการจัดสำนักงาน การย้ายตำแหน่งของแผนกหรือบริเวณที่ทำงานด้วยเหตุนี้ระบบแสงสว่างจึงควรออกแบบให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันตามความต้องการอยู่ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการส่งกำลังไฟฟ้า และระบบสื่อสาร

1. ระบบส่งถ่ายกำลังโดยทางพื้น (FLOOR POWER DISTRIBUTION SYSTEM)
ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้สายส่งกำลังผ่านทำลุพื้นขึ้นมาซึ่งต่อจาก MAIN CABLE ใต้พื้นอีกที่หนึ่ง และสายส่งกำลังจะวางอยู่ในรางเดินสาย (THE CELLULAR RACEWAYS) ลักษณะยกเป็นแนวอยู่ใต้พื้นที่จะสามารถส่งจ่ายกำลังโดยทั่วถึงให้กับสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง

กรณีส่งจ่ายกำลังทางพื้น ควรมีการเตรียมไว้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างระบบพื้นของอาคารเพื่อความสะดวกสำหรับการติดตั้งภายในภายหลัง

ลักษณะของระบบจ่ายกำลังทางพื้น ยังแบ่งออกได้ดังนี้

1.1ฝังสายไฟภายในพื้นหรือผนังโดยตรง (FIXED CONDUIT SYSTEM)

1.2สายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังในพื้นหรืออยู่ใต้พื้น (RACEWAY UNDER FLOOR)

1.3สร้างพื้นลอยขึ้นภายหลังโดยส่วนส่งกำลังระหว่างพื้น (RAISE FLOOR SYSTEM)

2. ระบบจ่ายกำลังทางเพดาน (CEILING POWER DISTRIBUTION SYSTEM)
ระบบนี้สามารถส่งจ่ายกำลังได้ตรงจุดที่ต้องการ เช่น เหนือบริเวณที่ทำงานต่อลงสู่ PARTITION การติดตั้งระบบนี้สามารถควบคุมและดำเนินการได้โดยง่าย โดยการเดินสายไฟไปตามรางที่อยู่เหนือเพดานระบบนี้ออกแบบสำหรับใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่งที่พื้นเดิมของอาคารไม่มั่นคงแข็งแรง ไม่สามารถรับการเปลี่ยนแปลงความสว่างที่ต้องการได้

3. ระบบส่งกำลังโดยทางพื้น (FIXED CONDUIT SYSTEM)
ระบบนี่จ่ายกำลังโดยใช้สายส่งกำลังผ่านทะลุพื้นขึ้นมาจากใต้พื้น สายส่งกำลังจะวางอยู่ในรางเดินสายอยู่ใต้พื้นเพื่อสามารถส่งจ่ายกำลังโดยที่ถึงสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง จุดปลายสายที่แยกออกมาบนพื้นมีลักษณะเป็น "จุดแยกของการจ่ายกำลัง (FLOOR OUTLET) มีทั้งแบบติดบนพื้น โดยทำเป็นกล่องมีทั้งที่เสียบปลั๊กไฟฟ้าและโทรศัพท์รวมอยู่ด้วยกัน หรืออาจเป็นชนิดที่ฝังอยู่ในพื้นที่เปิดออกได้ โดยสายไฟจะลอดผ่านจากช่องที่จัดเตรียมไว้

4. ระบบเดินสายไฟภายในเฟอร์นิเจอร์
นอกจากระบบการเดินสายส่งกำลังไฟจากพื้นส่งผ่านไปตามสายประกอบกับตัวเฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์อื่นๆ โดยการติดตั้งสายไฟฟ้าและเอกสารโทรศัพท์ภายในตัวเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบจึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องปิดบังสายให้มิดชิด เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้กับระบบนี้ส่วนใหญ่จะเป็นโต๊ะและฉากกั้นระหว่างส่วนทำงาน และวิธีนี้กระทำได้โดยต่อสายจา OUTLET โยงตรงจากพื้นหรือเพดานแล้วต่อเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ซึ่งสามารถจะนำไปสู่จุดต่างๆ ตามที่ต้องการได้

2.7.3 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่พบทั่วๆ ไป มี 3 ระบบ คือ

1. ระบบแอร์หน้าต่างๆ (PACKAGE AIR CONDITION)
2. ระบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM)
3. ระบบชิลเลอร์ (CHILIED WATER SYSTEM)

หลักการทำความเย็น

วงจรทำความเย็นโดยทั่วไปของเครื่องปรับอากาศไม่ว่าแบบใดก็ตาม จะมีหลักในการทำความเย็นเหมือนๆ กันทั้งสิ้น โดยมีอุปกรณ์หลัก 4 ส่วน คือ

- เครื่องความดัน
- ขดท่อระบายความร้อน
- วาล์วลดความดัน
- ขดท่อทำความเย็น

หลักในการทำความเย็น คือ วงจรของน้ำยามีอยู่ 2 ภาค ภาคหนึ่งมีความดันสูง อีกภาคหนึ่งมีความดันต่ำ ส่วนของขดท่อระบายความร้อนจะอยู่ในภาคที่มีความดันสูง และส่วนที่ทำความเย็นจะอยู่ในภาคที่มีความดันต่ำ โดยมีคอมเพรสเซอร์คั่นอยู่ระหว่างภาคที่มีความดันต่ำไปยัง ภาคที่มีความดันสูง ความดันคั่นระหว่างภาคที่มีความดันสูงไปยังภาคที่มีความดันต่ำ

1. ระบบแอร์หน้าต่าง (PACKAGE AIR CONDITIION)

อุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดจะถูกบรรจุให้อยู่ภายในตู้เดียว เหมาะสำหรับใช้กับห้องที่มีขนาดเล็ก เช่น ห้องนอน ห้องทำงาน มีขนาดตั้งแต่ 0.5 – 5 ตัน

ข้อดี

- มีขนาดเล็ก ติดตั้งง่าย
- ราคาถูกเหมาะสมที่จะนำไปใช้ตามบ้านเรือนหรือสำนักงานขนาดเล็ก
- การบำรุงรักษาทำได้ง่าย โดยการถอดเครื่องปรับอากาศลงมาทั้งเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

- ถูกจำกัดให้ใช้กับห้องที่มีขนาดเล็ก
- การติดตั้งจำเป็นต้องเจาะผนังเพื่อติดตั้ง ทำให้อาคารขาดความสวยงาม
- มีเสียงดังกว่าแบบอื่น เพราะอุปกรณ์ทุกอย่างรวมกันอยู่ในกล่องเดียว

2. ระบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีการแยกหน่วยทำความเย็น และขดท่อทำความเย็น ไว้ในบริเวณปรับอากาศ กับหน่วยระบบความร้อน (ขดท่อระบายความร้อน เครื่องอัดความดัน) ซึ่งเป็นส่วนระบายความร้อนไว้ภายนอกบริเวณเครื่องปรับอากาศเชื่อมต่อกันด้วยท่อ มักใช้กับห้องที่มีขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ เช่น ห้องทำงาน สำนักงาน หอประชุมที่ไม่ใหญ่นัก มีขนาดตั้งแต่ 1.5–60 ตัน มีการส่งลม 3 แบบคือ

1. เครื่องส่งลมชนิดตั้งเป่า ใช้ตั้งกับพื้น
2. เครื่องส่งลมชนิดตั้งมีท่อต่อออกไป แบบนี้สามารถใช้ได้กับห้องที่มีขนาดใหญ่ เพราะสามารถใช้ท่อลมจ่ายแอร์ไปตามที่ต่างๆ ได้ตามต้องการ
3. เครื่องส่งลมชนิดนอน (ต่อท่อลม) จะต่อท่อลมหรือไม่ก็ได้ถ้าต่อท่อลมก็ สามารถจ่ายแอร์ไปที่ต่างๆ ได้ เครื่องส่งลมเย็นชนิดนี้จะใช้เมื่อไม่มีตั้งพื้น หรือเมื่อต้องการให้เครื่องอยู่สูง ระดับที่แขวนอยู่ในช่วง 2-3 เมตร สูงมากก็ไม่ดีเพราะลมจะไปเป่าลมร้อนระดับบนๆ ลงมา แต่ถ้าต่ำเกินไปก็จะเป่าโดนคน

ข้อดี

- เครื่องเดินเรียบ เพราะอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงถูกจัดอยู่ภายนอกอาคาร
- มีขนาดตั้งแต่ขนาดเล็ก จนถึงใหญ่มาก
- หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงามเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายใน

ข้อเสีย

- มีท่อน้ำยาต่อระหว่าง หน่วยทำความเย็นกับหน่วยระบายความร้อนทำให้ต้องเจาะผนังอาคาร
- ความร้อนสามารถแทรกซึมเข้าไปตามท่อต่างๆ ได้ ทำให้ประสิทธิภาพลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบชิลเลอร์ (CHILIED WATER SYSTEM)

อุปกรณ์และองค์ประกอบต่างๆ มีดังนี้

- เครื่องชิลเลอร์ คือ เครื่องทำความเย็น ประกอบด้วยอุปกรณ์ 4 ส่วน คือ
- คอมเพรสเซอร์มี 2 แบบ คือ แบบลูกสูบและแบบหอยโข่ง สำหรับเครื่องขนาด 120 ตัน ขึ้นไป จะใช้คอมเพรสเซอร์แบบหอยโข่ง ซึ่งราคาแพงกว่าแต่จะช่วยลดการสั่นสะเทือน และสามารถเกิดคอมเพรสเซอร์ไว้ในส่วนทำความเย็น และส่วนระบายความร้อนได้เลย สามารถประหยัดเนื้อที่ได้มาก
- ส่วนระบายความร้อนซึ่งใช้น้ำเป็นตัวกลาง
- ลิ้นลดความดัน
- ส่วนที่ทำความเย็นซึ่งใช้น้ำเป็นตัวกลาง เครื่องตั้งในที่โล่ง หรือที่เครื่องสามารถระบายความร้อนออกได้โดยสะดวก

หน้ากากจ่ายลมและหน้ากากลมกลับ (ช่องทางออกและช่องทางดูด)

ช่องทางออกของความเย็นจากระบบปรับอากาศ มีทั้งแบบติดเพดาน ติดผนังและติดพื้นชนิดที่มีอุปกรณ์ปรับความควบคุมปริมาตรลม เรียกว่า รียีสเตอร์ หรือหน้ากากปรับปริมาตรลมได้พื้นที่ไม่มีอุปกรณ์ปรับควบคุมปริมาตรลม เรียกว่า "กริล" หรือหน้ากากปรับปริมาตรไม่ได้

1. ช่องทางไหลออกแนวแกน (AXIAL FLOX OUTLET)

ช่องทางออกแบบนี้ให้อากาศที่จะเป่าออกมาไหลออกตามแนวแกนของทางออกเข้าไปในห้องและมีแบบต่างๆ ดังนี้คือ

1.1 แบบหัวฉีด (NOZZIE) หัวฉีดเป็นแบบง่าย ๆ และส่งอากาศได้ไกล และมีข้อเสียน้อยกว่าแบบอื่นๆ ที่นิยมใช้ในโรงภาพยนตร์ โรงละครและโรงงาน หัวฉีดจะติดตั้งที่ฝ้าเพดานหรือผนัง

1.2 แบบบานเกล็ด พันกา (PUNDA LOWER) บานเกล็ดพันกา เป็นทางออกของลมที่สามารถใช้เปลี่ยนทิศทางของลมที่จะเป่าออกไป อาจใช้ปรับปริมาณของลมที่ออกได้ มีข้อเสียคือ มีความต้านทานเคลื่อนไหวของอากาศสูงกว่าแบบอื่นๆ เมื่อเทียบกับปริมาณของลมที่เป่าออก เป็นแบบที่ใช้กันแพร่หลาย สำหรับการปรับอากาศในโรงงานโถง ครัวใหญ่ และการทำความเย็นเฉพาะจุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ช่องทางออกแบบครีบ (VAN OUTLET) ช่องทางออกแบบนี้จะมีครีบกว้างประมาณ 20ซม. ติดตั้งอยู่แนวดิ่ง แนวนอนหรือ ทั้งสองแนวแบบที่มีครีบสามารถเป่าลมออกไปในทิศทางต่างๆ ได้ตามที่ปรับ ช่องทางออกแบบครีบนี้ นิยมใช้กันแพร่หลายในสำนักงานใหญ่ๆ และบ้านพักอาศัยโดยติดตั้งที่ผนังหรือช่องหน้าต่าง

1.4 ช่องทางออกแบบร่องยาว (SLOT OUTLET) ช่องทางออกแบบร่องยาวนี้ เป็นร่องยาวที่มีอัตราส่วนความกว่างต่อความรู้สึกสูง และจ่ายลมแรกเป็นแนว ช่องทางออกนี้จะติดผนังหรือที่ฝ้า ปัจจุบันได้พัฒนาให้รวมเป็นส่วนเดียวกับ โคมไฟฟ้าซึ่งติดบนฝ้าเพดาน และเรียกว่า "ช่องทางออกแบบอินติเกต" หรือช่องทางออกแบบร่วมกันกับโคมไฟฟ้า

1.5 ช่องทางออกแบบรูพรุน (REREPDATED OUTLET) ช่องทางออกแบบรูพรุนเป็นช่องทางที่ทำด้วยแผ่นที่มีรูพรุนพอประมาณเป็นช่องทางออก มีคุณสมบัติในการกระจายลมสูง แต่มีเสียงดัง ช่องทางออกแบบติดฝ้าเพดานและมีรูพรุนเล็กๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม. ที่มีพื้นที่รูพรุนประมาณ 30 ถึง 50 ช่อง เรียกว่า ช่องทางออกแบบฝ้าเพด้านโปร่ง

2. ช่องทางออกไหลรอบด้าน (RADIAL FLOW OUTLET)

ช่องทางออกแบบไหลรอบด้าน เป็นช่องทางที่อากาศไหลออกไปเป็นรัศมีโดยรอบ มีแบบต่างๆ ดังนี้

2.1 ช่องทางแบบจาน (PAN OR PLAQUE OUTLET) ช่องทางออกแบบจานเป็นช่องทางออกรูกลม หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ใช้ติดใต้ท่อลมในฝ้าเพดาน แล้วเป่าลมออกมาปะทะกับแผ่นจาน เป็นช่องทางออกที่ออกแบบมาให้ลมที่จ่ายออกมาไหลวนและออกไปเป็นรัศมีกับฝ้าเพดาน เป็นช่องทางออกที่มีลักษณะง่ายๆ สำหรับในการทำความเย็น ช่องทางออกแบบนี้ สามารถใช้ได้ดี ส่วนสำหรับในการทำความอบอุ่นนั้นลมร้อนจะค้างอยู่ในระดับฝ้าเพดานเพราะเบากว่า ทำให้มีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิ ในส่วนบนและส่วนล่างของห้องมาก

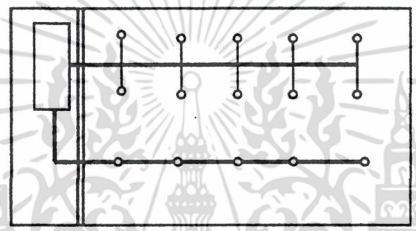
2.2 ช่องทางออกแบบหัวจ่ายติดฝ้า (CELLING DIFFUSER)หัวจ่ายติดฝ้า เป็นช่องทางออกที่ดัดแปลงแบบจาน ช่องทางออกแบบนี้มักเป็นแหวนหรือพวยขนาดต่างๆ กันมาประกอบเข้าด้วยกัน เป็นแบบที่ใช้ติดตั้งตรงช่องของท่อลมในฝ้า หัวจ่ายลมแบบนี้จะดูดลมในห้องใกล้ๆ กับฝ้า และกระจายลมที่จ่ายออกไปโดยรอบอย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลมกลับ (RETURE AIR)

การหมุนเวียนของอากาศกระทำเพื่อให้ระบบการจ่ายลมสามารถทำงานได้ และนอกจากนี้ยังเนระบบที่ช่วยให้ภายในห้องเกิดอากาศบริสุทธิ์ เข้ามาแทนที่อากาศที่หมุนเวียน ภายในห้อง ซึ่งระบบการหมุนเวียนของอากาศนี้ สามารถแบ่งออกได้ 4 ระบบคือ

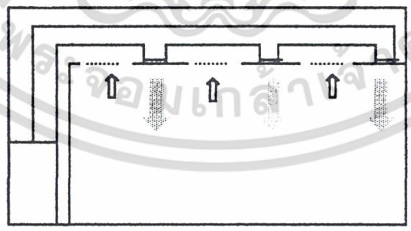
ระบบที่ 1 เป็นระบบหมุนเวียนอากาศที่มีประสิทธิภาพ แต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากเพราะต้องมีท่อสำคัญสำหรับการดูดกลับ



PLAN

ภาพที่ 2.74 ระบบการดูดอากาศ ระบบที่ 1

ระบบที่ 2 ต้องเตรียมพื้นที่เหนือเพดาน โดยใช้ช่องว่างเหนือเพดานทั้งหมด สำหรับการดูดอากาศกลับลักษณะเพดานจะต้องถูกอุด (SEAT) ไม่ให้มีรอยรั่ว

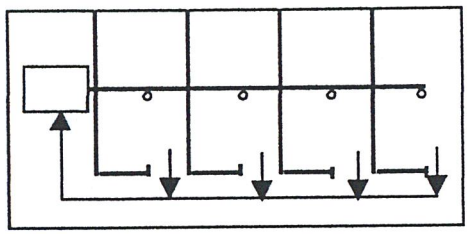


SECTION

ภาพที่ 2.75 ระบบการดูดอากาศกลับระยะที่ 2

ระบบที่ 3 ใช้ CORRICOR เป็น AIR RETURN DUCT GRILL ในตัวโดยทำประตูให้เป็น GRILL การหมุนเวียนอากาศระบบนี้ ทำให้เกิดความประหยัด

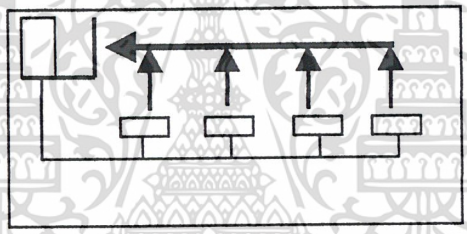
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PLAN

ภาพที่ 2.76 ระบบการดูดอากาศกลับระบบที่ 3

ระบบที่ 4 ใช้ตัวห้อง FAN ROOM เป็น GRILL ในตัวเป็นระบบที่มีราคาถูก แต่มีเสียงดัง และทำให้ลมบริเวณที่ทำการเป่าแรงกว่าที่อื่น



ภาพที่ 2.77 ระบบการดูดอากาศกลับระบบที่ 4

การออกแบบท่อลม (AIR DUCT DESIGN)

ท่อลมคือ ท่อที่อากาศพัดลมของเครื่องปรับอากาศถูกส่งผ่านไปยังช่องทางออก หรือท่อจากช่องทางดูด หรือท่อจากช่องอากาศภายนอกถูกดูดผ่านเข้าไปยังเครื่องปรับอากาศการจัดแนวท่อลมระหว่างเครื่องปรับอากาศ และช่องทางออกหรือช่องทางเข้าของห้อง อาจแบ่งดังนี้คือ

- แบบท่อลมประธาน (Trunk air system) เป็นระบบที่ท่อลมประธานต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศกับช่องทางออกระบบนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด เพราะเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ แล้วระบบนี้เป็นระบบที่ออกแบบและติดตั้งได้ง่ายใช้เนื้อที่น้อย และราคาติดตั้งถูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบท่อลมเฉพาะหัวจ่าย (INDIVIDUAL AIR DUCT SYSTEM)เป็นระบบที่ท่อลมประธานต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศกับช่องทางออกระบบนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด เพราะเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ แล้ว ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถควบคุมปริมาตรของอากาศที่แต่ละหัวจ่ายได้ที่จุดใกล้เครื่องปรับอากาศแต่ระบบนี้ราคาติดตั้งแพง และต้องการพื้นที่สำหรับติดตั้งท่อมาก เพราะท่อหลายท่อ

- ระบบท่อลมวง (LOOP AIR DUCT SYSTEM)ระบบท่อลมวง เป็นระบบที่มีท่อลมต่อโยงระหว่างท่อลมประธาน 2 ท่อ เป็นระบบที่สามารถปรับสมดุลยปริมาตรของอากาศที่ช่องทางออกที่ใกล้ปลายทางหรือการขาดอากาศ เป็นระบบที่นิยมใช้กันในโรงงาน และบ้านอยู่อาศัย แต่ระบบนี้ไม่ควรนำไปใช้ที่ภาวะความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่างกัน อาทิทางด้านตะวันตก/ตะวันออกของอาคารหรือทางด้านใต้/เหนือของอาคาร

ระบบปรับอากาศสำหรับโรงพยาบาล ควรแยกออกตามประเภทการใช้พื้นที่ ดังต่อไปนี้

1. ระบบทั่วไป ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิในส่วนต่างๆ ให้เหมาะสมทั้งอาคาร โดยการใช้ Water chiller ซึ่งประกอบด้วย

อุปกรณ์ส่วนห้องเครื่อง ได้แก่

1. CHILLER

2. MOTOR PUMP OF CHILLING WATER

3. CONDESING WATER

4. WATER SOFTENER

5. SWITCH BOARD

- ส่วนจ่ายลมเย็น เป็นห้องติดตั้งเครื่องจ่ายความเย็น ซึ่งกระจายอยู่ตามส่วน ต่างๆ ของอาคาร สำหรับบริเวณที่มีพื้นที่ใช้สอยใหญ่หรือห้องที่มีกำหนดเวลาทำงานใกล้เคียงกัน เช่น ส่วนสำนักงาน, ห้อง X-RAY และห้องทดลองเครื่อง AIR HANDLING UNIT (A.H.U.) นี้ จะรับน้ำเย็นจากเครื่องทำความเย็น เป่าออกทางท่อลม กระจายไปตามส่วนที่ต้องการ ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ สำหรับพื้นที่ขนาดเล็กหรือห้องตรวจจะใช้ FAN UNIT แยกแต่ละห้องและใช้ท่อน้ำเย็นจาก CHILLER จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนังด้านนอกของอาคาร ซึ่งมีการติดตั้งตัวกรองฝุ่นด้วยเครื่อง CHILLER ที่ใช้ในโรงพยาบาลนิยมใช้แบบ GENTRIFUGAL TYPE ควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ โดยมากจะติดตั้งที่บริเวณดาดฟ้าของอาคารโดยทำเป็นห้องสำหรับตั้งเครื่องทำความเย็น ภายในจะมีท่อ CONDENSER 2 ท่อ มีน้ำไหลหมุนเวียนอยู่น้ำจะถูกส่งไปผ่านเครื่อง COOLING TOWER เปลี่ยนสภาพน้ำร้อนเป็นน้ำเย็นไหลกลับมาผ่านเครื่องเป็นการระบายความร้อน ท่อน้ำเย็นจะส่งไปตามชั้นต่างๆ เมื่อผ่านเข้า A.H.U. จะมีเครื่อง EVAPORATOR ช่วยทำให้ความเย็นของน้ำเพิ่มขึ้นแล้วใช้พัดลมเป่าความเย็นออกไป เมื่อผ่าน FAN COIL แล้วน้ำจะไหลต่อไปด้วยท่ออีกทางหนึ่ง เพื่อกลับไปยังเครื่องระบายความร้อนและไหลเวียนอยู่เช่นนี้ไปเรื่อยๆ

2. ระบบปรับอากาศสำหรับบริเวณปลอดเชื้อ บริเวณที่มีความจำเป็นต้องควบคุมเกี่ยวกับความสะอาด เช่น แผนกศัลยกรรม, สูติกรรม, จะใช้ท่อน้ำเย็นเช่นเดียวกับบริเวณแรก แต่ผ่านเครื่องจ่ายความเย็นแยกกัน AHU. ของแต่ละห้องจะเป็นท่อลมออกท่อเดียว ผ่านเครื่องกรองอากาศในห้องจะถูกดูดทิ้งไปภายนอกห้อง ลมเย็นจะใช้อากาศจากภายนอกทั้งหมด ไม่มีอากาศหมุนเวียนร่วมกับห้องอื่น เครื่อง AHU. ส่วนนี้จะติดต่อเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินไว้ด้วย

3. ระบบแยกท่อลมเย็น ใช้บริเวณที่ต้องการควบคุมความเย็นเป็นพิเศษ เช่น I.C.U.,ห้องเก็บศพ และบางส่วนของแผนกฉุกเฉินใช้เครื่องทำความเย็นแยกออกจาก 2 ระบบ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากบริเวณหนึ่งไปยังบริเวณหนึ่งจะมีวิธีป้องกันได้ โดยการแยกส่วนบริเวณปรับอากาศ

2.7.4 ระบบควบคุมเสียง

เรื่องของเสียงรบกวน คือ เสียงที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความไม่สบาย ก่อความรำคาญ ทำให้เกิดความไม่สบายก่อความรำคาญ ขาดสมาธิในการทำงาน ทำให้การส่งหรือการรับโดยใช้เสียงพูดไม่ได้ผลเท่าที่ควร ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

1. การควบคุมเสียง

การควบคุมเสียงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1.1 การควบคุมเสียงภายใน คือ การควบคุมการใช้เสียงในส่วนของการทำงานที่ต้องการใช้เสียงต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับความดังที่พอเหมาะและต้องการป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนของเสียงจากพื้นเพดาน ผนัง โดยการเลือกวัสดุที่ใช้ให้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะต้องทำให้เสียงที่เราใช้ที่อยู่ในระดับที่สบายในการพูดหรือการฟัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การป้องกันเสียงจากภายนอก คือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก การจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวน นอกจากนั้นอาจเป็นการใช้สิ่งประกอบอื่น ๆ เข้าช่วย

การจำกัดที่ตัวต้นกำเนิดเสียง เช่น เสียงที่เกิดจากการพิมพ์ดีดอาจจะสามารถจัดให้อยู่ในส่วนแยกโดยเฉพาะสำหรับส่วนนั้น การใช้---ดูดซับเสียง ใช้วิธีการเลือกเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำงาน โดยมีเสียงน้อยมากคือแม้ว่าจะมีราคาค่อนข้างสูงก็ตาม

2.การดูดซับเสียง

การดูดซับเสียงมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี

2.1 การดูดซับเสียงโดยตรง

2.2 การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน

2.3 การดูดซับเสียงโดยการกระจ่ายเสียงออก

2.1 การดูดซับเสียงโดยทางตรง

ควรจัดวางให้---ดูดซับเสียงนั้นอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมาก ๆ และอยู่โดยรอบเพื่อดูดซับเสียงได้มากที่สุดก่อนที่จะกระจายออกไป

2.2 การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน

เป็นการพัฒนามาจากแบบแรก เป็นไปในลักษณะ 2 ขั้นตอน คือ การสะท้อนเสียงที่เกิดขึ้นเข้าสู่ฉากดูดซับเสียง เช่น การใช้ฉากดูดซับเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตู จะสามารถสะท้อนเสียงที่มีเข้าฉากดูดซับเสียงที่เพดานได้ดี

2.3 การดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออก

ป็นการใช้หลักการเกี่ยวกับการสะท้อนโดยการกระจายเสียงสะท้อนออกไปรอบ ๆ ด้าน โดยให้ผ่านกับเฟอร์นิเจอร์ เป็นตัวช่วยดูดซับเสียงหรือสามารถดูดเสียงด้วยระบบควบคุมเสียงแบบ Masking Sound System

3. การควบคุมเสียงตามเสียงต่าง ๆ ภายในสำนักงาน (OFFICE ACOUSTIC ENVIRMENT)

3.1 การป้องเสียงสะท้อนที่เพดาน (CEIVING ACOUSTIC)

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะการระบายที่กว้างใหญ่ และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้นภายในระบบกว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการพิจารณาระบบป้องกันเสียงสะท้อนหรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดสะท้อนเสียงที่เพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น

- การติดตั้ง VERTICAL BAFRUE ใต้เพดานหรือเหนือเพดาน
- ออกแบบเพดานลักษณะ COFFER
- ระบบเพดานธรรมดา (FLAT CEIVING)

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ความมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่าใน การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซึมเสียงกับเพดาน ควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้รวมกับ เพดานประกอบด้วย เช่น การใช้ดวงไฟและระบบปรับอากาศ เนื่องจากโคมไฟมีฝาครอบครองแสง ส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอย่างหนึ่ง

เพดานที่เป็นวัสดุดูดซับเสียงที่มีหลักการคล้ายกับฉากกั้นและพรม เมื่อเสียงกระทบเพดาน เสียงบางส่วน จะผ่านเข้าไปในเพดานและบางส่วนจะถูกดูดซับไว้ เสียงที่ผ่านเข้าไปก็จะสะท้อน จากเพดานที่เป็นพื้นชั้นต่อไป กลับมายังเพดานอีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตามเพดานทั้งหมดจะไม่ทำ หน้าที่ดูดซึมเสียงได้ เพราะว่าต้องมีส่วนประกอบอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่ายแอร์ ดังที่ได้ กล่าวมาแล้ว

การออกแบบเพดาน COFFER VERTICAL BAFFLE จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้ มาก นอกจากนี้ยังสามารถนำวัสดุดูดซึมเสียง มาประกอบกับระบบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจ เป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบ จะเพียงพอกับการป้องกันเสียงก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษ ให้กับเพดาน ก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา

3.2 การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (FLOOR ACCOUSTIC)

พื้นก็เป็นส่วนประกอบที่มีขอบเขตของระบบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน จึงสันนิษฐานว่าเป็นส่วน หนึ่งที่สำคัญ ที่ต้องพิจารณาระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น

การใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้นช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไปใน ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าเป็นพรมวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้เป็นการดูดซึมเสียง สำหรับพื้นเพราะดูดซึมเสียงได้มากกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่น 10 เท่า

การปูพรมให้ประโยชน์ 3 กรณีคือ

- ลดการกระแทก (IMPACT CRISIS)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซึมเสียง (SOUND ABSORBTION)

ตัวอย่างสัมประสิทธิ์การดูดซึมเสียงของวัสดุพื้นบางชนิด

- การเบื้องปูพื้น หรือ พรมน้ำมัน (TILES OR LINOLEUM) ค.ส.ล. บนพื้น .05
- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดบนพื้นคอนกรีตโดยตรง 0.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

พรมปลายตัด๖ (CUT PILE) จะมีประสิทธิภาพของการดูดซึมสูงกว่าเดิมชนิด FLOORED PILE เล็กน้อยกรณีที่ปูบนพื้นเดียวกัน ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรม จะไม่มีผลต่อการดูดซึมเสียงเลย แต่การเดินบางรอบพรมสามารถที่เพิ่มประสิทธิภาพการดูดซึมเสียงได้ 1.7 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมได้อย่างพอเพียง

การปูพรมสำหรับพื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND CAUTION) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะเดียวกันมีพื้นที่ท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน (THE ACOSTIC CEILING S STE) ซึ่งนับว่า ผลรองมาจากเพดาน

3.3 การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้นแนวตั้ง (ACOUSTICAL FOR VERTICAL SURFAGES)

พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง หน้าต่างม่าน DRAPES ฉากพื้นที่เคลื่อนย้ายได้ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ส่วนมีบทบาทในการสะท้อนเสียงทั้งสิ้น การใช้วัสดุซึมเสียงของวัสดุ (NRC) ที่ใช้ควรจะมีประมาณ .75 หรือมากกว่านั้น ฉากกั้นที่ดูดเสียง

- นำมาใช้กับผิวพื้นในระยะ 5 ฟุตหรือ 1.50 เมตร ก็จะช่วยยกระดับเสียงของอุปกรณ์เครื่องใช้ลงได้

4. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง

สามารถแบ่งออกได้ 2 กรณี ได้แก่

4.1 ผนังภายใน (INTERIOR WALL)

กรณีที่ต้องการกั้นผนัง ผนังเล่านี้ควรจะดูดซึมเสียงมากกว่าสะท้อนแสง วิธีการง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซึมเสียงดังกล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้อง เฉพาะการกั้นผนังจรดเพดาน หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีช่วยไปให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่นได้โดยง่าย

4.2 ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL)

ผนังภายนอกจะประกอบด้วย หน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาที่จะสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ผ่านเก็บเสียงที่ปิด-เปิดได้ (ACOUSTICAL DRAPE) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนักเพราะถ้าเปิดม่านลง ก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก กรณีที่เป็นการใช้กระจกผืนใหญ่แทนผนัง แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เสียงทำมุมในตำแหน่งที่เหมาะสม หรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวนับว่าประสบผลดีมากกว่า อุปสรรคของวิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไร ถ้าหากมีแนวโน้มที่จะทำให้สามารถทำได้

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายลานเกร็ด ปรับอากาศปิด เปิด ได้โดยการติดตั้งตามแนวตั้ง (VERTICAL LINE) ซึ่งจะช่วยป้องกัน กระท้อนเสียงโดยตรงจากกระจกได้ นอกจากนั้น ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่น ๆ อีกด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถมองเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งได้ง่ายและสะดวกทั้งยังเพิ่มความหน้าดู ความเป็นระเบียบให้กับผนังโดยทั่วไป

วัสดุในการดูดซึมเสียง

การเลือกใช้วัสดุในการดูด-ซึมเสียง ที่อยู่ในท้องตลาดปัจจุบันนี้ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้งแผ่นดูดซึมเสียง เช่น เซฟวิ่งบอร์ด เป็นต้น และมีพวกวัสดุที่มีรูพรุน โดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2. พวกฉาบและพ่น เป็นพลาสติกและวัสดุพวกเส้นใย (ไฟเบอร์) เพื่อช่วยให้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ

3. ชนิดที่ยืดหยุ่นได้ เช่น พวก (FIBER) พรม ฟองยาง

2.7.5 ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยภายในสำนักงาน เพื่อให้สยองความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ การแบ่งแยกหน่วยงานต่าง ๆ ด้วย (SPACE) และระบบผนัง แม้ว่าผนังจะเป็นส่วนสำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ แต่ปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมมาก เพราะนำมาใช้ในระบบการจัดสำนักงานแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ การเลือกใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสำนักงานที่จะช่วยให้การจัดที่ว่าง ดูมีคุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการคือ

1. เพื่อการกระจายระบบการบริการ เช่น การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ ซึ่งสามารถจะเดินสายไฟเหล่านี้ซ่อนไปตามแนวผนังได้อย่างดี

2. ประโยชน์ทางการป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น ๆ

3. เพื่อการแบ่งแยกที่ว่างอย่างเด็ดขาด ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น ห้องเจ้าหน้าที่บริการระดับสูง ซึ่งต้องใช้เนื้อที่เฉพาะในการปรึกษาหารือกับผู้มาติดต่อและตกลงสัญญากันบางประการ โดยที่ไม่ต้องการให้ใครมารบกวน

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยด้วยผนัง เพื่อแบ่งกั้นที่ทำงานของแต่ละหน่วยงานหรือแบ่งกั้นเฉพาะบุคคลภายในสำนักงาน สามารถแบ่งได้ตามประเภทของผนัง และลักษณะการใช้สอยได้ 3 ประเภท คือ

1. แบ่งกั้นด้วยผนังจริง หรือผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง

2. แบ่งกั้นด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ง่าย (HOVABLE PARTITION)

3. แบ่งกั้นด้วยฉากกั้นเตี้ย ๆ (LOW PARTITION)

1. แบ่งที่ทำงานด้วยผนังจริง หรือผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง

เป็นผนังถาวรที่สร้างกับที่เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะสำนักงานขนาดเล็ก เนื่องจากคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อีก ผนังแบบนี้จัดเป็นการสร้างแบบเปียก ใช้วัสดุแผ่นใหญ่ และ (STUDUING)

2. แบ่งที่ทำงานด้วยผนังสำเร็จรูป ที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้

ผนังสำเร็จรูป PREFABRICTED SYSTEMS เป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่าง ๆ ในทุกวันนี้ เพราะแม้จะมีราคาสูงกว่าในตอนแรกซื้อ แต่จะถูกกว่าในการดัดแปลงภายหลัง ค่าบำรุงรักษาก็ถูกกว่าด้วยประมาณ ¼ ของแบบแรก ใช้เวลาติดตั้งและเสียค่าแรงน้อย การติดตั้งกั้นจะต้องแข็งแรงพอที่จะไม่ล้ม อาจใช้โลหะหรือไม้ทำเป็นแบบแขวนจากเพดานลงมา โดยให้ด้านหนึ่งของฉากติดกั้นติดแน่นอยู่กับกำแพง FREE STANDING WALLS มีประสิทธิภาพน้อยมากในการเก็บเสียง ดังนั้น ถ้าต้องการเก็บเสียงอาจต้องปูพรมหรือปูกระเบื้องหรือใช้เพดานกระเบื้องเก็บเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบ่งที่ทำงานด้วย PARTTION

LOW PARTITION มีลักษณะเป็นฉากกั้นเตี้ย ๆ ประมาณ 1.50 – 2.80 ซึ่งเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคลและกลุ่มคนออกตามความรู้สึกส่วนตัวและตามหลักจิตวิทยาแบบ PARTITION ถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAYOUT) จนเริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากสะดวกในการจัดวางแล้ว ยังเป็นการลงทุนน้อยแต่ให้ผลคุ้มค่า PARTITONN ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันได้ออกแบบให้คุณสมบัติดูดกลืนเสียงด้วย โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาประกอบกันขึ้น นอกจากนั้น ยังสามารถจัดวาง PARTITION ดัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของ CIRCULATION ที่ต้องการได้เสมอ

เมื่อนำมาใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่งจะให้ความรู้สึกเมือนกับดูภาพทิวทัศน์มีชีวิตชีวาเป็นรูปแบบของสำนักงานที่สนองประโยชน์ใช้สอยได้ดี มีลักษณะเฉพาะตัวให้ความรู้สึกเป็นอิสระ นอกจากนี้ ยังสามารถดัดแปลงให้เป็นที่ตั้งชั้นวางหนังสือ ตู้เก็บเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อีกด้วย

การใช้สี การโชว์ผนังวัสดุหรือการใช้กระจกแผ่นมาทำเป็น LOW PARTITION นี้สามารถเลือกให้เข้ากับรสนิยมของแต่ละบุคคล กลุ่มคนหรือประเภทของงานที่ทำ ซึ่งก็แล้วแต่ความจำเป็น LOW PARTITION ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อระบบปรับอากาศ และการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน เพราะมีความสูงไม่มากและสามารถเลือกปรับมุมการติดตั้งโดยไม่รบกวนส่วนอื่นของอาคาร

ดังนั้น การเลือกใช้ระบบผนัง และ PARTITION ที่ดี จึงต้องพิถีพิถันในการออกแบบมากเป็นพิเศษ เพื่อสนับสนุนระบบการทำงานภายในสำนักงานตลอดจนเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานของพนักงาน อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของการใช้เนื้อที่ใช้สอยอย่างพอเหมาะก่อให้เกิดผลคุ้มค่า ประหยัด และเพื่อให้ความงามทางด้านสุนทรียภาพในระบบของผนังยังมีการแบ่งส่วนใช้สอยที่สำคัญมากนั่นคือ ประตู ซึ่งเป็นตัวเชื่อมช่องว่างของภายนอกกับภายในอาคารและเชื่อม SPACE ภายในด้ายกันเพื่อเป็นสัดส่วน หรือความเป็นส่วนตัวด้วย

2.7.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ของไฟ FIRE TRIANGLE SOURCE คือความร้อนอาจมีสาเหตุเกิดได้จากการขัดสี ทำให้เกิดความร้อน หรือกระกายไฟ, การแผ่รังสี และการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เมื่อสัมผัสกับเชื้อเพลิง ทำให้เกิดเปลวไฟ ผสมกับออกซิเจนในอากาศ ทำให้การลุกไหม้ดำเนินต่อไปได้ดีขึ้น ดังนั้นในการออกแบบเพื่อเป็นการลดอัตราการเกิดอัคคีภัย และสนับสนุนการป้องกันพร้อมทั้งการช่วยเหลือเมื่อเกิดอัคคีภัย ต้องคำนึงถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การเลือกใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือทนไฟ พร้อมทั้งเป็นวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดสารหรือแก๊สพิษ เมื่อติดไฟ

2. มีบันไดหนีไฟ ผนังโดยรอบบันไดหนีไฟ ควรใช้วัสดุทนไฟและมีช่องระบายอากาศเพียงพอ

3. จัดวางพื้นที่ใช้สอยให้บริเวณที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่ายอยู่ห่างจากบริเวณอื่นของอาคาร รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

4. การเดินสายไฟฟ้า ควรเดินในท่อเหล็ก เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรประกอบกับการใช้ปลั๊กไฟ ในแผนกที่มีการใช้แก๊สไนตรัสออกไซด์ ต้องใช้ปลั๊กชนิดพิเศษ ป้องกันประกายไฟและติดตั้งให้อยู่ในระดับสูงที่ 1.50 ม.

5. การเดินท่อลมของระบบปรับอากาศ ไม่ควรใช้ท่อลมร่วมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของควันไฟจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง

6. ควรจัดให้มีลานจอดรถ เฮลิคอปเตอร์ที่ชั้นดาดฟ้าเพื่อขนถ่ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

7. ติดตั้งสายล่อฟ้าที่มีประสิทธิภาพ

8. ติดตั้งระบบเตือนภัยในกรณีที่เกิดควันไฟ หรือความร้อนสูงผิดปรกติ HEAT OR SMOKE DETECTOR เมื่อเกิดควันไฟหรือมีความร้อนสูง จะมีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นพร้อมทั้งแจ้งไปที่ Central board ให้ทราบว่าเกิดเพลิงไหม้ที่ส่วนไหน

9. ติดตั้งระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีอยู่หลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะและสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้

ชนิดและประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แบ่งออกได้เป็น

1. ระบบเครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PARTABLE EXTINGUISHER)

2. ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

1. ระบบเครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PARTABLE EXTINGUISHER)

1.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มากที่สุด คือ สามารถหยิบใช้งานได้รวดเร็ว ติดตั้งได้ทุกสถานที่ จึงนิยมใช้กันมาก แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ดับเพลิง

1.2 น้ำธรรมดา (PLANING WATER) ช่วยลดความร้อน ไอน้ำ ยังทำหน้าที่คุมเพลิงอีกด้วย ไม่เหมาะนำไปดับอุปกรณ์ไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 แบบคาร์บอนไดออกไซด์ (CARBONDIOXIDE) ดับเพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดีเนื่องจากเป็นก๊าซจึงแทรงซึมไปได้ทุกซอกทุกมุม

1.4 แบบผงเคมี 9 (DRY POWDER OR DAY CHEMICAL) ผงเคมีทำหน้าทีที่คุมให้เพลิงดับ พร้อมทั้งทำหน้าที่เคลือบป้องกันไม่ให้เพลิงกลับลุกขึ้นมาใหม่

1.5 แบบโฟม (FOAM) เหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเพลิง

1.6 แบบน้ำยาระเหยเร็ว (VAPOURIZING LIQUID) มีคุณสมบัติได้ฉับไวมากและไม่เป็นพิษ ไม่เหมาะสำหรับการดับเพลิงในที่แจ้ง

2. ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ เป็นระบบที่ถูกคิดค้นขึ้นมาเพื่อลดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของระบบป้องกันเพลิงแบบเดิม เช่น หัวฉีดหลุดจากลาย หัวฉีดแตก เครื่องดับเพลิงไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ เครื่องดับเพลิงผิดชนิด เป็นต้น ระบบดังเพลิงอัตโนมัตินี้จะทำหน้าที่เหมือนยามที่ดี และมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้นก็จะทำหน้าที่ดับเพลิงได้อย่างถูกต้อง และในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งจะสามารถลดอัตราความเสียหายที่เกิดขึ้นให้น้อยลงได้

ลักษณะของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ลักษณะของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM)
2. ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHING SYSTEM)

1. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM)

เป็นส่วนที่ทำหน้าที่คอยตรวจดักจับเพลิง และจะส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้น อุปกรณ์ตรวจดับเพลิง ทำหน้าที่ตรวจเพลิงที่อาจเกิดขึ้น แผงควบคุมหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมรวมของอุปกรณ์ตรวจดับเพลิง และจะส่งสัญญาณต่อไปให้ระฆังแจ้งเหตุให้ทำงานพร้อม ๆ กันกับสัญญาณให้แน่ใจว่าส่วนเตือนภัยคงทำงานอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนเตือนภัยจึงมักจะมีแบตเตอรี่สำรองติดตั้งอยู่ด้วยเสมอ ซึ่งทำให้ระบบยังคงทำงานอยู่ แม้ว่าไฟจะดับ

2. ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGGUISHING SYSTEM)

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้น อุปกรณ์โดยทั่วไปแสดงไว้ต่อมีสารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับลักษณะการใช้งานนั้น ๆ ที่มีท่อต่อจากถังไปยังหัวฉีดที่ถูกวางให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผงควบคุมจากระบบส่วนเตือนภัยนี้จะส่งสัญญาณมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ถังบรรจุการดับเพลิง ทำให้สารในถังวิ่งออกมาเข้าในท่อนั้น และไปฉีดออกที่หัวฉีดทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้น

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

เพื่อที่จะให้ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด สำหรับแต่ละงาน ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติจึงต้องออกแบบเฉพาะในแต่ละงาน ตั้งแต่การเลือกชนิดของอุปกรณ์ตรวจดับเพลิงสำหรับส่วนเตือนภัย การเลือกชนิดของสารดับเพลิง การจัดวางอุปกรณ์ต่าง ๆ

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ แบ่งตามชนิดของสารดับเพลิง 4 ชนิด

1. ระบบที่ใช้น้ำ (WATER SYSTEM) (SPRENKLER SYSTEM) ใช้น้ำเป็นสารดับเพลิงเหมาะกับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า

2. ระบบที่ใช้ผงเคมี (DRY CHEMICAL SYSTEM) ใช้ผงเคมี (DRY CHEMICAL) เป็นสารดับเพลิง เหมาะสำหรับโรงงาน

3. ระบบที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CARBONDIOXIDE SYSTEM) ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสารดับเพลิง เหมาะกับห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า

4. ระบบการใช้ก๊าซเฮลอน (HELOW BOI SYSTEM) ใช้ก๊าซเฮลอน 1301 เป็นสารดับเพลิง เหมาะกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องเก็บทรัพย์สินราคาแพง

สปริงเกอร์น้ำ

สปริงเกอร์น้ำ เป็นอุปกรณ์อัตโนมัติอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งจะทำการฉีดน้ำได้โดยอัตโนมัติเพื่ออุณหภูมิในบริเวณนั้นสูงที่กำหนด ในปัจจุบันสปริงเกอร์น้ำพัฒนาถึงขั้นที่ใช้อุปกรณ์อีเลคทรอนิคช่วยในการตรวจจับดับเพลิง และบังคับให้หัวสปริงเกอร์ฉีดน้ำออกมา ทำให้สามารถดับเพลิงได้ตั้งแต่เมื่อเพลิงเริ่มเกิด

ชนิดของระดับปริงเกอร์น้ำ

1. แบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)

แบบนี้เป็นแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด การติดตั้งง่ายที่สุด ได้ผลดีและมีราคาถูก ภายนอกในท่อน้ำจะมีน้ำอยู่ในท่อ และพร้อมที่จะฉีดออกมาจากหัวฉีดได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

2. แบบท่อแห้ง (DRY PIPE SPRINKLER SYSTEM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศที่มีอากาศหนาว ควรทำงานช้ากว่าท่อเปียก ในการออกแบบระบบท่อแห้ง ต้องขยายให้มีวาล์วควบคุมให้มากเพื่อลดระยะทางระหว่างวาล์วกับหัวฉีดให้สั้นลง

3. แบบฟรี – แอคชั่น (FRE – ACTION SYSTEM)

ระบบที่มีลักษณะคล้ายกับแบบแห้ง คือ มีอากาศอยู่ในท่อแทนที่จะเป็นน้ำ อากาศจะมีความดันหรือไม่มีก็ได้ ระบบนี้ใช้อุปกรณ์ตรวจจับดับเพลิง ในการตรวจจับดับเพลิง

4. แบบดีลักจ์ (DELUDEGE SYSTEM)

แบบที่คล้ายกับแบบฟรี – แอคชั่น เพียงแต่หัวสปริงเกอร์ทุกหัวเปิดอยู่และพร้อมที่จะฉีดน้ำได้ตลอดเวลา เมื่ออุปกรณ์ตรวจดับเพลิงส่งสัญญาณไปทำให้วาล์วปิด น้ำจะไหลเข้าระบบและฉีดออกที่หัวสปริงเกอร์ทั้งหมดทุกตัว

5. แบบแหล่งน้ำจำกัด (LIMITED WATER SUPPLY SYSTEM)

แบบนี้อาจเป็นแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบที่กล่าวมาแล้ว เพียงแต่แหล่งน้ำที่มีปริมาณจำกัดเท่านั้น ใช้ในการป้องกันอุปกรณ์พิเศษบางอย่างเป็นจุด ๆ โดยเฉพาะ เช่น ถังเก็บสารเคมี เป็นต้น

ลักษณะของหัวสปริงเกอร์

หัวสปริงเกอร์มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันหลายแบบ แล้วแต่ลักษณะงานและการออกแบบของผู้ผลิตในปัจจุบันหัวสปริงเกอร์ถูกออกแบบให้สามารถกลมกลืนัน ภายในอาคารได้

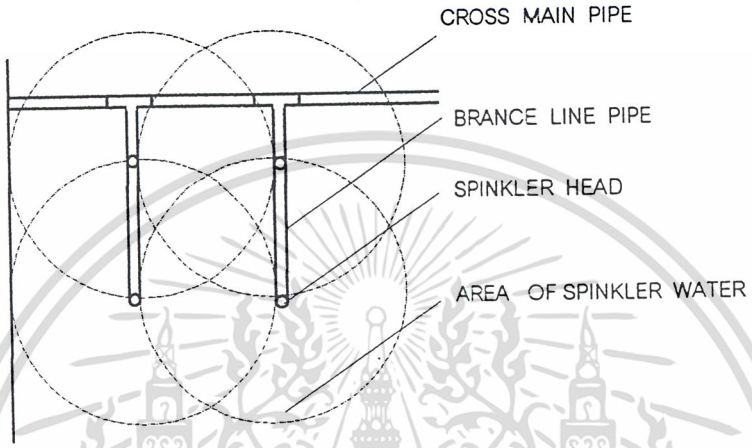
ชนิดของหัวสปริงเกอร์ แบ่งตามลักษณะได้ 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ชนิดหัวทิ่ม (PENDENT TYPE)
   นิยมใช้กันโดยทั่วไป
2. ชนิดหัวหงาย (UPRIGHT TYPE)
   มักใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือของวางสูง ๆ หากใช้หัวทิ่มอาจโดนกระแทกเสียหายได้ เช่น โรงงาน
3. ชนิดฝังในหัว (PEUSH TYPE)
   มักใช้ในอาคารที่ต้องการความสวยงาม

ระบบ SPRINKLER ได้จัดการเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่าง ๆ ของอาคารที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ ตามท่อน้ำระยะต่าง ๆ จะมีหัวติดตั้งไว้โดยมีระยะทางระหว่างหัวไม่ควรเกิน 15 ฟุต ซึ่งระยะห่างของหัวสปริงเกอร์จะขึ้นอยู่กับส่วนต่าง ๆ เหล่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วัสดุที่ใช้ในอาคารสามารถทนไฟได้มากแค่ไหน
2. โครงการสร้างของอาคาร ซึ่งได้แก่ ระยะห่างของ*****และคาน
3. ประเภทของการใช้อาคาร
4. การใช้พื้นที่และขนาดของห้อง



ภาพที่ 2.78 แสดงการเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหมือนเพดาน

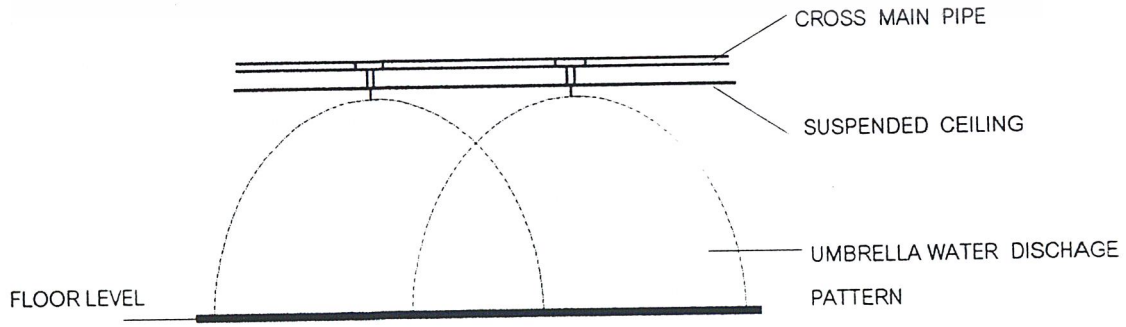
เมื่อหัวสปริงเกอร์ทำการฉีดน้ำ น้ำที่ถูกฉีดออกมาจะมีลักษณะเหมือนร่มปริมาณของน้ำที่ฉีด และรัศมีของการฉีดขึ้นอยู่กับความดันของน้ำที่หัวสปริงเกอร์ หัวสปริงที่นิยมใช้กันมากที่สุดจะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้ำข้าหัว ½ นิ้ว ความดันของน้ำที่เข้าประมาณ 15 ปอนด์/ตร.นิ้ว และปริมาณของน้ำที่ฉีด ประมาณ 22 แกลลอน/นาที

สำหรับลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกอร์นั้น ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ดังนี้

เพลิงประเภทเบา สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณประมาณ 130-225 ตร.ฟ.

เพลิงประเภทกลาง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณประมาณ 100-130 ตร.ฟ.

เพลิงประเภทรุนแรง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณประมาณ 90 ตร.ฟ.



ภาพที่ 2.79 แสดงการฉีดน้ำของระบบห้องดันเพลิงระบบ SPRINKLER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.7 การใช้สีในการตกแต่งภายใน

สีเป็นองค์ประกอบอันสำคัญ ที่มีอิทธิพลสูงในแง่ของจิตวิทยา มีคุณค่าในองค์ประกอบอื่นๆ เป็นการสร้างบรรยากาศ รวมทั้งมีผลต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้มองไม่ว่าเป็นความรู้สึกทางด้านร่างกายหรือจิตใจ สีแต่ละสีจะมีความหมายและคุณสมบัติเฉพาะตัวแตกต่างกันไป

การใช้สีในการตกแต่งภายใน

1. จิตวิทยาการใช้สี
2. เทคนิคการใช้สี
3. การใช้สีบริเวณต่างๆ

1. จิตวิทยาการใช้สี

สี เป็นสิ่งที่มองเห็นได้ จากการที่คลื่นแสงซึ่งมีความเข้ม ความยาวและความสั่นสะเทือนส่องกระทบวัตถุ ทำให้โมเลกุลของสีนั้นๆ สะท้อนกลับเข้าตา ทำให้มีสีต่างๆ ความเข้มต่างๆ ของสี สีเป็นสิ่งที่กระตุ้น ความสนใจของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร้างกายหรือจิตใจ จากการมองเห็นถ่ายทอดไปยังสมอง และจิตใต้สำนึกทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

ในทางจิตวิทยาของสี สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มสีโทนร้อน WARM COLOR TONE : เป็นกลุ่มสีที่ดึงดูด ความสนใจให้ความรู้ รู้สึกสะดุดเร้าใจ เป็นกลุ่มสีแดง, เหลือง, ส้ม, ชมพู, น้ำตาล โดยมีสีม่วง เป็นสีกลาง
2. กลุ่มสีโทนเย็น COOL COLOR TONE : เป็นกลุ่มสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึกแต่ให้ความรู้สึกเป็นกลาง สบายตา สงบเยือกเย็น ได้แก่ สี น้ำเงิน, เขียว, ฟ้า, เทา,มีสีขาวและสีดำเป็นสีกลาง

อิทธิพลของสีต่อจิตใต้สำนึกของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความรุนแรงของสีส่งผลให้มีความรู้สึกต่างๆ คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องของขนาด (SIZE)
   - สีอ่อน (LIGHT VALUE) : ให้ความรู้สึกวัตถุนั้นใหญ่ขึ้น อยู่ใกล้ขึ้น
   - สีเข้ม (DARK VALUE) : ทำให้วัตถุขนาดเล็กลงและอยู่ไกล
   - สีร้อน (WARM COLOR TONE) : ทำให้ดูมีระยะใกล้ขึ้น
   - สีเย็น (COOL COLOR TONE) : ทำให้ดูระยะไกลออกไป
2. ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก (WEIGHT)
   - สีอ่อนและสีร้อน : ทำให้ดูมีน้ำหนักเบา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีเข้มและสีเย็น : ทำให้ดูมีน้ำหนักมาก

3. ความรู้สึกแข็งแรง (STRENGHT)
   - สีร้อนที่มีความจ้ามาก จะทำให้รู้สึกแข็งแรงมาก
   - สีเย็น ทำให้ความรู้สึกแข็งแรงน้อยกว่า
   - สีที่คล้ายโลหะ เช่น น้ำเงินเข้มอมเทา หรือบรอนซ์ ให้ความรู้สึกแข็งแรงเช่นเดียวกัน
4. ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ (TEMPERATURE)
   - สีร้อน ให้ความรู้สึกอบอุ่น สดชื่น และร้อนแรง
   - สีเย็น ให้ความรู้สึกสงบ เย็น อ่อนโยน
   - สีอ่อน มีคุณสมบัติดูดความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม
5. ความสะอาด (CLEAN)
   - สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาดมากที่สุด
   - สีอ่อน ให้ความรู้สึกนุ่มนวล หรือถูกสุขลักษณะ
   - สีเข้มหรือสีกลาง เช่น ทาเข้ม น้ำตาล ให้ความรู้สึกอึดอัด ดูอับ ทึบน่าเศร้าหมอง
6. ความรู้สึกหนักแน่นภูมิฐาน (DIGNITY)
   - สีเทา ให้ความรู้สึกภูมิฐาน สง่างามมากที่สุด
   - สีแดงและดำ ให้ความรู้สึกหรูหรา หนักแน่น กล้าหาญ มั่นคง

2. เทคนิคการใช้สี

การเลือกใช้สีมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่างๆ หรือเน้นความรู้สึกด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะเทคนิคการใช้สี ซึ่งมีข้อพิจารณาดังนี้ คือ

2.1 สีกับรูปทรง :COLOR & FORM

2.2 สีกับพื้นผิว :COLOR & TEXTURE

2.3 สีกับวัสดุ :COLOR & MATERIAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการใช้สี

การใช้สีมีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบโดยตรง เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่างๆ หรือเน้นความรู้สึก ในด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะเทคนิคในการใช้สีต้องพิจารณาดังนี้คือ

2.1 สีกับรูปทรง (COLOR AND FORM)

การใช้สีบนรูปทรงที่มีผิวแบน จะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสงจะกลมกลืนกับหลังฉาก และดูกว้างขึ้น

การให้สีบนรูปทรงโค้งหรือกลมมน จะทำให้ดูสีเข้มกว่าความจริง เนื่องจากมีการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง และทำให้ดูเล็กลง

2.2 สีกับพื้นผิว (COLOR AND TEXTURE)

สีบนพื้นผิวมีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้สีดูอ่อนกว่าความเป็นจริง เช่น ผิวขรุขระ หรือโค้งนูน

2.3 สีกับวัสดุ (COLOR AND MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งพื้นผิวของวัสดุต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานและแนวทางในการออกแบบ รวมทั้งเป็นเครื่องหมายให้ผู้ใช้ทราบว่า ควรใช้สีโทนอย่างไร และเมื่อไร

คุณลักษณะของสี สีมีคุณลักษณะต่างๆ ที่สำคัญดังนี้

1. สีมีคุณสมบัติที่สำคัญสามประการ คือมี HUE , VALUE , CHROM
2. สีจะช่วยให้เกิดทัศนวิสัยที่แจ่มชัดที่สุดเมื่อนำมาใช้ดังนี้ สีอ่อนตัดกับสีแก่ สีสดใสตัดกับสีสดใส สีอุ่นตัดกับสีสดใส และสีอุ่นตัดกับสีเย็น
3. สีที่ตัดกันเองอยู่แล้วตามปกติมีสีดำบนพื้นมีสีเหลือง สีเหลืองบนพื้นดำ สีแดงบนพื้นขาว สีเหลืองบนพื้นน้ำเงิน สีส้มบนพื้นสีน้ำตาล และสีชมพูบนพื้นดำ
4. สามารถทำให้เป็นว่าเข้ามาใกล้หรือห่างออกไปได้ ตามปกติสีอุ่น ได้แก่ สีแดง ส้ม และเหลือง นี้ดูแล้วคล้ายกับว่าเข้ามาใกล้ตัวผู้ดูในขณะที่สีเย็น คือ สีน้ำเงิน น้ำเงินเขียว และสีม่วง ถอยห่างจากตัวผู้ดูออกไป
5. สีที่เมื่อเราใช้ในพื้นที่มากๆ แล้วไม่น่าดูนั้น ถ้าใช้แต่เพียงเล็กน้อย อาจทำให้น่าสนใจขึ้น และอาจเสริมความน่าดูให้แก่สีอื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนจัดจะทำให้แลเห็นเด่นและมีชีวิตชีวากว่าใช้สีที่มีความเข้มหรือจางใกล้เคียงกันมาก
7. สีที่มีความสดใสพอๆ กัน เมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจได้เร็ว มักจะใช้ในการออกแบบป้ายหรือภาพโฆษณา
8. หลักในเรื่องความเด่นของสีมีอยู่ว่า ควรจะต้องมีสีชนิดใดชนิดหนึ่งปรากฏเด่นออกมามากกว่าเพื่อน จะเป็นสีอุ่นหรือสีเข้มก็แล้วแต่ การใช้สีที่ไม่น่าดูคือแต่ละสีที่ใช้มีปริมาณเท่ากันไปหมด ถ้าให้ปริมาณหรือเนื้อที่ของสีเปลี่ยนไป สีที่กินที่มากย่อมเด่นกว่า นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับค่าแปรเปลี่ยนและความสดใสของสีด้วย

3. การใช้สีกับบริเวณต่างๆ

โถงทางเดินทั่วไป (CORRIDOR)

โดยทั่วไปบรรยากาศในโถงทางเดินจะเป็นบริเวณที่ค่อนข้างจอแจ และมีการเคลื่อนที่สัญจรไปมามาก และมักจะเป็นทางตามยาว ควรใช้สีที่ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัดหรือคับแคบ

ขณะเดียวกันก็ไม่ควรใช้สีเข้ม ซึ่งให้ความรู้สึกรุนแรง เร่าร้อน อึกทึก ดังนั้นสีอ่อนจึงเป็นสีที่เหมาะสม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสีโทนเย็นเสมอไป เช่น ในส่วนโถงทางเดินบริเวณแผนกสูตินารีเวชและกุมารเวช อาจจะใช้สีโทนอุ่น หรือสีที่ทำหน้าที่ทั่วไปดูมีชีวิตชีวาขึ้น

ส่วนสำนักงาน (OFFICE)

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะท้อน หรือที่เรียกกันว่า สีสะท้อนแสง สีชนิดนี้ เมื่อใช้แล้วทำให้เกิดการสะท้อน ซึ่งดูแล้วไม่มีคุณค่า
2. การไล่วงจรสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็น
3. ไม่ควรใช้สีที่จัดชืด หรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้ทำการวิเคราะห์ทางจิตวิทยาของสีแล้วว่า ทำให้ดูเกิดอารมณ์ซึม ง่วงนอน

การกำหนดสีในบริเวณสำนักงาน ต้องทราบเสียก่อนว่าสำนักงานนั้นเป็นสำนักงานที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับอะไร เป็นสถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องมาติดต่อหรือไม่ หรือว่าเป็นลักษณะสำนักงาน ลักษณะการทำงานเป็นพนักงาน และมีรีเซฟชั่นแยกกัน แสดงว่าสำนักงานนั้นทำกันภายใน ไม่มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อเมื่อทราบจุดมุ่งหมายเหล่านี้แล้ว จึงจะดำเนินการออกแบบสีได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางผังสำหรับงานเปิดโล่งตลอด โดยทั่วไปมักจะเน้นเรื่องการกั้นห้อง โดยใช้ฉากกั้นต่างๆ เพราะการทำงานที่แท้จริงต้องการความเงียบ และเพื่อบังตามิให้เห็นความพลุกพล่านของบุคคลภายในสำนักงาน ฉากกั้นที่กล่าวถึงนี้ มักจะใช้สีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพราะการนำสีต่าง ๆ มาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก

สีต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ถึงแม้มีสีสดเพียงใดก็ตาม ย่อมต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ เข้ามาเสริมด้วยเสมอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ภายในสำนักงานมีบรรยากาศน่าอยู่ น่าทำงานเพิ่มขึ้น เช่น การดึงเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนในการตกแต่งภายใน เป็นต้นว่า การจัดสวนหย่อมเล็ก ๆ ตรงที่วางใต้บันได ซึ่งไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือจัดวางระถางต้นไม้ไว้ตรงมุมพักผ่อน หรือโถงพักคอย ลักษณะธรรมชาติของต้นไม้ หรือแม้กระทั่งสีของใบไม้ หรือดอกไม้ย่อมมีส่วนช่วยให้บริเวณนั้นสดใสน่าอยู่ยิ่งขึ้น หรือต้นไม้ช่วยลดความเครียดทำให้ส่วนนั้นดูมีชีวิตชีวาน่าอยู่ขึ้น

ที่ทำการพยาบาล (NURSE STATION)

ควรเน้นเป็Oจุดสนใจพอสมควร โดยให้มองเห็นได้ง่ายใช้สีผนังด้านหลังเคาน์เตอร์ โดยให้ค่าความเข้มปานกลางหรือค่อนข้างมาก รวมทั้งค่าความสดชื่นที่ค่อนข้างมาก

บริเวณโถงรับรอง (LOBBY AND RECEPTION)

ใช้สีที่มีความรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย เช่น สีโทนเย็น หรือ WALL PAPER ลวดลายต่าง ๆ

แผนกทันตกรรม

ต้องคำนึงถึงความคล่องตัวในการทำงานของทันตแพทย์เป็นหลักจึงต้องการพื้นที่การจัดวางเก้าอี้ทำฟัน ซึ่งแพทย์สามารถเดินได้โดยรอบ พร้อมทั้งตู้เก็บอุปกรณ์ที่ต้องจัดวางให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกในการใช้สอย

ควรเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยไปยังจุดอื่น หรือให้ความเพลิดเพลินเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวขณะทำฟัน

มีการเก็บเสียงอย่างดี เพื่อมิให้รบกวนกับห้องข้างเตียงและสร้างความรู้สึกไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด

ในทางจิตวิทยา สีทุกสีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ในด้านอารมณ์เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในห้องสมุด ซึ่งเฉลี่ยผู้มาใช้บริการแล้ว จะอยู่ในห้องสมุดประมาณ 3 ชั่วโมง ดังนั้นสีที่ใช้ควรเป็นสีที่ดูแล้วไม่เบื่อง่าย สามารถดึงดูดใจคน เมื่อเข้าไปแล้วรู้สึกสบายตา นิยมสีเย็นตาเรียบ ๆ

ข้อพิจารณาในการใช้สี

1. ไม่ควรเป็นสีที่มีเงาสะท้อน เมื่อใช้แล้วจะเกิดการสะท้อนดูไม่มีคุณค่า
2. การไล่วงจรสี ควรใช้สีที่อยู่ใกล้เคียงกันจะดูดีกว่าสีที่ติดกัน
3. ไม่ควรใช้สีที่จัดชืดหม่นหมองเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกมืน ซึม ง่วงนอน และเฉื่อยชา
4. มีหลักอยู่ว่าเพดานควรใช้สีอ่อนที่สุด พื้นใช้สีเข้มที่สุด ส่วนผนังใช้สีที่มีความเข้มปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.8 การออกแบบบรรยากาศภายในโรงพยาบาล

องค์ประกอบในการออกแบบบรรยากาศภายในโรงพยาบาลมีดังต่อไปนี้

1. การออกแบบตกแต่งด้วยต้นไม้ (PLANT)

การออกแบบตกแต่งที่ให้ความสวยงามและความสดชื่น ทั้งยังช่วยเสริมบรรยากาศที่ต้องการเช่นกัน

2. การออกแบบตกแต่งด้วยภาพเขียน

การตกแต่งด้วยภาพเขียน คือ การการตกแต่งด้วยสีสันนั่นเอง การตกแต่งด้วยภาพควรพิจารณาเรื่องราวที่ปรากฏในภาพให้ผู้ใช้อาคารเข้าใจ และควรเป็นเรื่องราวที่ช่วยกระตุ้นจิตใจให้แจ่มใส สดชื่น

3. การออกแบบตกแต่งด้วยเครื่องหมายและสัญลักษณ์

การเลือกใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ตำแหน่งติดตั้ง และการติดตั้ง
2. อ่าน และเข้าใจง่าย
3. มีความสวยงาม

4. ป้ายบอกทางที่มีระบบเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้โรงพยาบาลไปที่จุดหมายของตนได้โดยง่าย ขนาดของตัวอักษร, คำที่ใช้ และจำนวนบรรทัด ควรจะง่ายต่อการอ่าน การใช้ภาพที่เป็นกราฟฟิคต้องเป็นภาพที่สื่อแทนตัวอักษรได้ดี มีคำแนะนำว่าตัวอักษรขาวบนพื้นสีเข้มเป็นสิ่งที่มองเห็นง่ายที่สุด ตำแหน่งของป้ายบอกทางควรอยู่ในระดับสายตา (+- 10 องศา) ของคนทั่วไปในจุดที่คนมอง ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ควรเป็นระบบเดียวกันทั้งโรงพยาบาลและควรเป็นสากล ป้ายชื่อห้องควรถูกกำกับด้วยหมายเลขห้อง การใช้สีนำทางที่พื้นใช้ได้ผลดีสำหรับทางเดินที่ไม่มีคนเดิน/ยืนอยู่เต็ม

2.7.9 วัสดุตกแต่งภายใน

การศึกษาคุณสมบัติการใช้งานของวัสดุ จากการศึกษาวัสดุที่ใช้ในในการออกแบบตกแต่งมีหลายชนิด ลักษณะการใช้งานแตกต่างกัน เช่น สีของวัตถุลักษณะพื้นผิว และคุณสมบัติของวัสดุการนำมาใช้ในการออกแบบตกแต่งโรงพยาบาลจึงควรคำนึงถึงลักษณะ ของวัสดุที่จะนำไปใช้ในการตกแต่งเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการใช้งานและความสวยงาม วัสดุตกแต่งภายในโรง-พยาบาลมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 แสดงคุณสมบัติของวัสดุ

วัสดุตกแต่ง	การใช้งาน			ประเภทวัสดุ			พื้นผิว			คุณสมบัติ										
	-พื้น	-ผนัง	-เพดาน	-ธรรมชาติ	-สังเคราะห์	-กึ่งสังเคราะห์	-มันวาว	-เรียบ	-ขรุขระ	-ทนทาน	-รับแรงกด	-ทำความ	-สะสมแบคทีเรีย	-ทนรอยขีดข่วน	-เก็บเสียง	-กันความร้อน	-กันความชื้น	-ทนไฟ	-ทนกรดด่าง	-กันน้ำ
1. พื้นทั่วไป																				
-ปูนซีเมนต์ขัดมัน	●					●		●		●	●		●			●	●	●		●
-หินเกล็ดขัดมัน	●					●	●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●
-กระเบื้องยาง	●				●			●		●	●	●					●		●	●
-กระเบื้องเคลือบเซรามิค	●	●			●			●		●		●		●		●		●		●
-หินอ่อน	●	●		●			●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●
-หินกาบ	●	●		●					●	●			●			●	●	●		●
-หินแกรนิต	●	●		●			●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●
-กระเบื้องดินเผา	●	●			●			●		●	●	●	●			●	●	●	●	●
-แผ่นพีวีซี	●				●			●		●		●					●			●
-พรม	●				●				●				●		●					
-พื้นไม้	●			●				●		●	●	●	●			●				
-ไม้เคลือบผิว	●			●			●	●		●	●	●	●			●				
2. ผนังกำแพง																				
-ผนังแผ่นเส้นใย		●			●			●				●		●	●	●		●		
-แผ่นซับบอร์ด		●			●			●				●		●	●	●	●	●		
-แผ่นแอสเบสตอเมนต์		●			●			●		●	●	●		●	●	●	●	●		
-ยิปซั่มบอร์ด		●	●		●			●		●		●				●	●	●	●	
-ไม้อัด		●				●		●		●		●	●		●					
-กระดาษชานอ้อย		●				●		●				●	●							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

วัสดุตกแต่ง	การใช้งาน			ประเภทวัสดุ			พื้นผิว			คุณสมบัติ										
	-พื้น	-ผนัง	-เพดาน	-ธรรมชาติ	-สังเคราะห์	-กึ่งสังเคราะห์	-มันวาว	-เรียบ	-ขรุขระ	-ทนทาน	-รับแรงกด	-ทำความ	-สะสมแบคทีเรีย	-ทนรอยขีดข่วน	-เก็บเสียง	-กันความร้อน	-กันความชื้น	-ทนไฟ	-ทนกรด	-กันน้ำ
-เซลโลกรีต (ใยไม้อัด)		●				●		●		●		●				●	●	●		
-เซฟวิงบอร์ด		●				●		●				●	●			●	●	●		
-อคูสติคบอร์ด		●	●		●			●					●			●	●	●	●	
-วอลล์เปเปอร์		●			●	●		●					●			●				
-สีทา		●			●			●		●		●								●
-กระจก		●			●			●		●		●		●					●	●
-ลามิเนต		●			●			●		●		●		●		●	●		●	●
-โลหะ		●				●		●		●	●	●		●				●	●	
-อลูมิเนียม		●				●	●			●		●		●				●	●	●
-สเตนเลส		●				●	●			●		●						●		●

การเลือกวัสดุที่นำมาใช้กับส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการ

1. โถงทางเข้า

ลักษณะการออกแบบให้มีความรู้สึกต้อนรับ และโอ่โถง คงทน ต่อรอยขุดขีด ทำความสะอาดง่าย เนื่องจากมีการใช้การสัญจรมากและเชื่อมต่อจากภายนอก ทำให้ฝุ่นละอองเข้าสู่ภายในอาคารได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่นำมาใช้กับส่วนโถงทางเข้าได้แก่

- พื้น หินอ่อน หินแกรนิต หินเกล็ดขัดมัน
- ผนัง ไม้อัด ลามิเนต สเตนเลส
- เพดาน แผ่นยิปซั่มบอร์ด

2. กลุ่มงานรังสีวิทยา / กลุ่มงานทันตกรรม

2.1 โถงพักคอย ลักษณะการออกแบบควรสร้างบรรยากาศที่ไม่น่ากลัว อบอุ่นสบาย และดูทันสมัย ทำความสะอาดง่าย เนื่องจากมีการสัญจรมาก

วัสดุที่นำมาใช้ในส่วนโถงพักคอยได้แก่

- พื้น หินอ่อน หินแกรนิต กระเบื้องเซรามิค
- ผนัง ไม้อัด ลามิเนต สเตนเลส
- เพดาน แผ่นยิปซั่มบอร์ด

2.2 ส่วนห้องตรวจ ลักษณะการออกแบบ ควรสร้างบรรยากาศที่ไม่น่ากลัว ทำความสะอาดง่าย ทนต่อกรด-ด่างและรอยขูดขีดและรอยต่อน้อย

วัสดุที่นำมาใช้ในส่วนห้องตรวจได้แก่

- พื้น หินอ่อน หินแกรนิต กระเบื้องยาง หินเกล็ดขัดมัน
- ผนัง วอลล์เปเปอร์ สีทา กระเบื้องเซรามิค
- เพดาน แผ่นยิปซั่มบอร์ด

2.3 ส่วนพักแพทย์ / เจ้าหน้าที่ ลักษณะการออกแบบ ควรสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย สงบ โล่งสบาย

วัสดุที่นำมาใช้ในส่วนห้องพักแพทย์ได้แก่

- พื้น พรม กระเบื้องยาง พื้นไม้
- ผนัง วอลล์เปเปอร์ ไม้อัด ลามิเนต
- เพดาน แผ่นยิปซั่มบอร์ด

3. ส่วนสำนักงานทั่วไป

ลักษณะการออกแบบ ควรสร้างบรรยากาศให้มีความกระตือรือร้นในการทำงาน และโดดเด่น สดใส ป้องกันการเสียหายของอุปกรณ์ เก็บเสียง ทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่นำมาใช้ในส่วนสำนักงานทั่วไปได้แก่

- พื้น พรม กระเบื้องยาง พื้นไม้
- ผนัง ไม้อัด ลามิเนต แผ่นซิปบอร์ด แผ่นแอสเบสสตอเมนต์ เซลโลกรีต
- เพดาน แผ่นยิปซั่มบอร์ด

4. ส่วนสำนักผู้บริหาร

ลักษณะการออกแบบ ควรสร้างบรรยากาศให้ดูหรูหรา ดูภูมิฐาน ทันสมัย เหมาะสมกับระดับผู้บริหาร

วัสดุที่นำมาใช้ในส่วนสำนักผู้บริหารทั่วไปได้แก่

- พื้น พรม พื้นไม้
- ผนัง วอลล์เปเปอร์ ไม้อัด
- เพดาน แผ่นยิปซั่มบอร์ด

5. ส่วนห้องประกอบ

ลักษณะการออกแบบ ควรสร้างบรรยากาศที่สงบ อบอุ่น ดูทันสมัยและป้องกันเสียงสะท้อน

วัสดุที่นำมาใช้ในการออกแบบส่วนห้องประชุมได้แก่

- พื้น พรม พื้นไม้
- ผนัง แผ่นอคูสติคบอร์ด เซฟวิ่งบอร์ด เซลโลกรีต แผ่นใยเส้น แผ่นซิปบอ์ด
- เพดาน แผ่นอคูสติคบอร์ด

6. ส่วนห้องสมุด

ลักษณะการออกแบบ ควรสร้างบรรยากาศที่สงบ โปร่งโล่ง และป้องกันเสียงสะท้อน

วัสดุที่นำมาใช้ในการออกแบบส่วนห้องประชุมได้แก่

- พื้น พรม พื้นไม้
- ผนัง วอลล์เปเปอร์ เซฟวิ่งบอร์ด เซลโลกรีต แผ่นซิปบอ์ด
- เพดาน แผ่นยิปซั่มบอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

ในการศึกษาและเลือกโครงการเปรียบเทียบ โดยเป็นอาคารประกอบการประเภทเดียวกันเพื่อนำมาทำการศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยมีลักษณะความคล้ายคลึงและใกล้เคียงกันนอกจากนี้ยังมีการศึกษาอาคารประเภทสำนักงาน เพื่อนำมาทำการศึกษาถึงลักษณะแนวความคิด ลักษณะการตกแต่งและการนำเอาศิลปะและวัฒนธรรมมาใช้ในการออกแบบควบคู่กันไปด้วย

อาคารโรงพยาบาลและอาคารสำนักงานที่ทำการศึกษาได้แก่

1. โรงพยาบาลยโสธร
2. โรงพยาบาลนครปฐม
3. บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด(มหาชน)
4. โรงพยาบาลและสำนักงานต่างประเทศ

1. โรงพยาบาลยโสธร

ประเภทโรงพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไปขนาด 320 เตียง

ที่ตั้ง ถนนแจ้งสนิท ต. ตาดทอง อ. เมือง จ. ยโสธร

รูปแบบและลักษณะอาคาร

รูปแบบและลักษณะอาคารเป็นอาคารเดียวแยกออกเป็น 2 ส่วน คือสำนักผู้บริหารและส่วนบริการทางการแพทย์ ตั้งอยู่ทางด้านหน้าทางเข้าหลักสามารถมองเห็นจากทางด้านหน้าได้อย่างชัดเจนจากภายนอก

แนวความคิดในการออกแบบ

1. การออกแบบตัวอาคารมีลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยมทึบตันมีช่องโล่งตรงกลางเพื่อให้แสงสว่างจากภายนอกเข้ามาเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

2. การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในอาคาร ส่วนให้บริการรักษาพยาบาลที่มีการให้บริการและมีทางสัญจรมากจะอยู่ทางด้านล่างส่วนบริหารจะอยู่ด้านบน

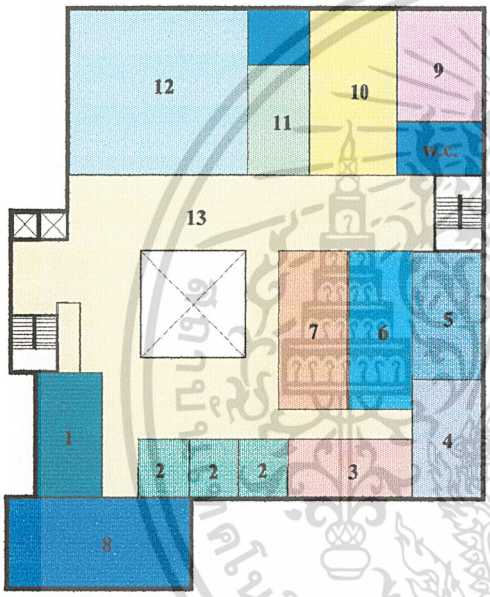
3. การจัดทางสัญจรภายในอาคาร จะแยกออกจากส่วนกลางของตัวอาคารกระจายไปยังส่วนต่างๆภายในอาคาร

4. การออกแบบตกแต่งภายในโดยรวมเน้นการใช้ประโยชน์ใช้สอยความโปร่งโล่ง อบอุ่น สงบและปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่ทำการศึกษาได้แก่

1. สำนักงานผู้บริหาร
2. สำนักงานทั่วไป
3. ห้องสมุด
4. ห้องประชุม
5. คลีนิคทันตกรรม



ส่วนประกอบภายในชั้นที่ 4

1.ห้อง ผอ.รพ.	7.ฝ่ายการเงิน
2.ห้องรอง ผอ.ฝ่าย ฯ	8.ห้องประชุม
3.ห้องศูนย์คอมพิวเตอร์	9.ศูนย์ทดสอบสมรรถภาพร่างกาย
4.ฝ่ายวิชาการ	10.ฝ่ายการพยาบาล
5.ซ่อมบำรุง	11.ห้องประชุมฝ่ายการพยาบาล
6.ฝ่ายพัสดุ	12.ฝ่ายธุรการ

ภาพที่ 2.80 แสดงส่วนใช้สอยภายในชั้นที่ 4

1.1 ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งในส่วนนี้ เน้นการใช้ประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน ส่วนเลขานุการและส่วนประชุม การตกแต่งภายในเป็นแบบที่เรียบง่ายเฟอร์นิเจอร์ที่นำมามีรูปแบบที่แตกต่างกันนำมาผสมผสาน การสร้างบรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งและอบอุ่น

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	พรม
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

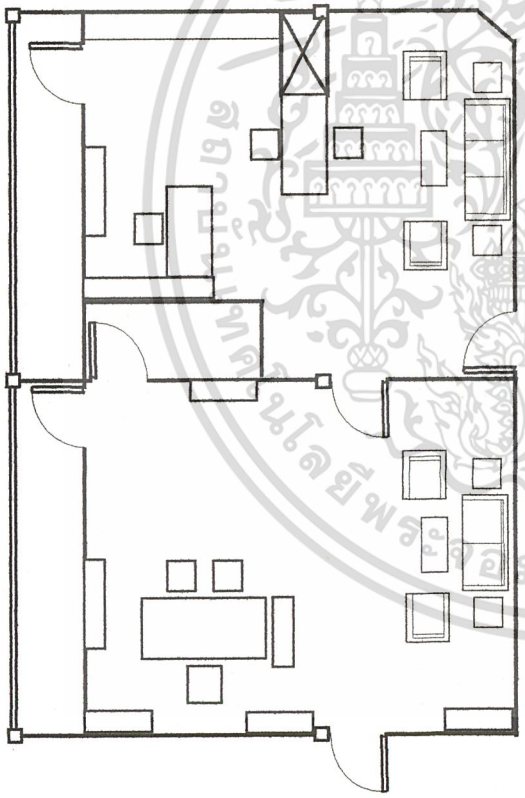
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์ตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด

ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : SPLIT TYPE

ทางสัญจร : ทางสัญจรหลักจะติดต่อกับส่วนทำงานเลขานุการและทางสัญจรรองเข้าสู่ส่วนทำงานผู้อำนวยการ



ภาพที่ 2.81 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ (ห้องผู้อำนวยการ)



เฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้ให้บรรยากาศความเป็นไทยให้ความรู้สึกโปร่งโล่งและอบอุ่น

ภาพที่ 2.82 แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ



ภาพที่ 2.83 แสดงส่วนทำงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

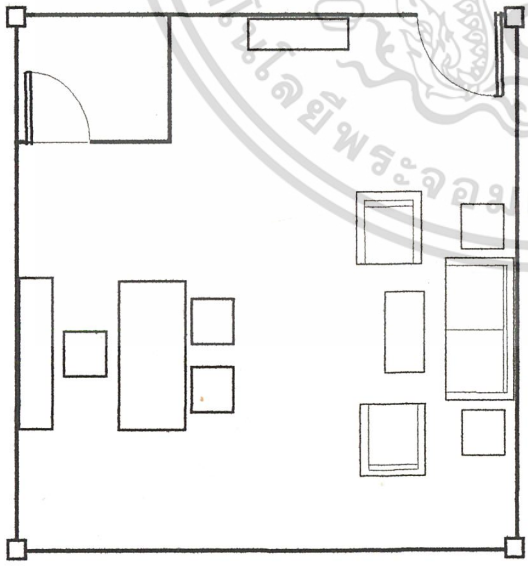
1.2 ห้องทำงานรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งในส่วนนี้มีการสร้างบรรยากาศความรู้สึกอบอุ่นจากโทนสีของเฟอร์นิเจอร์ไม้ ความโปร่งโล่งและความสดชื่นของสีพื้นและผนัง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์ตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	SPLIT TYPE
ทางสัญจร	:	ทางสัญจรหลักจะอยู่ทางด้านหน้าสามารถติดต่อได้สะดวกดยผ่านเลขานุการด้านหน้า



ภาพที่ 2.84 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องผู้รองอำนวยการ)



การใช้เฟอร์นิเจอร์ไม้แดงถึงความเป็นไทยและสร้างบรรยากาศอบอุ่นภายในห้อง

ภาพที่ 2.85 แสดงส่วนทำงานรองผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ฝ่ายธุรการ

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งในส่วนนี้มีการสร้างบรรยากาศความรู้สึกโปร่งโล่งการทำงานเน้นความเป็นสัดส่วนการทำงานแต่ละหน้าที่

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น : กระเบื้องยาง

ผนัง : ฉาบปูนทาสี

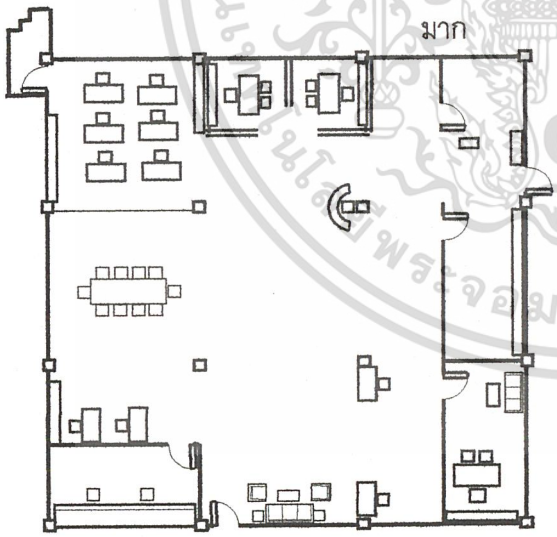
เพดาน : ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด

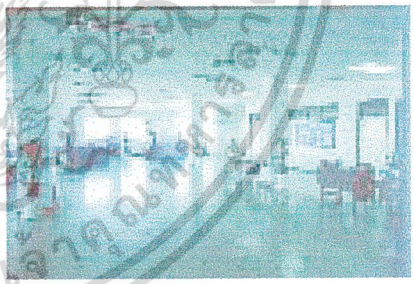
ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : CENTRAL AIR

ทางสัญจร : ใกล้กับโถงทางเข้าหลักเนื่องจากเป็นส่วนที่มีการติดต่อทางสัญจรมาก



ภาพที่ 2.86 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ (ฝ่ายธุรการ)



การสร้างบรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งแยกการทำงานออกเป็นสัดส่วน

ภาพที่ 2.87 แสดงส่วนทำงานฝ่ายธุรการ



ภาพที่ 2.88 แสดงส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อภายในฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ฝ่ายการเงิน

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นประโยชน์มากกว่าความสวยงามการจัดผังเฟอร์นิเจอร์เน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย บรรยากาศในการตกแต่งเน้นความโปร่งโล่ง สามารถติดต่อประสานงานได้โดยสะดวก

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น : กระเบื้องยาง

ผนัง : ฉาบปูนทาสี

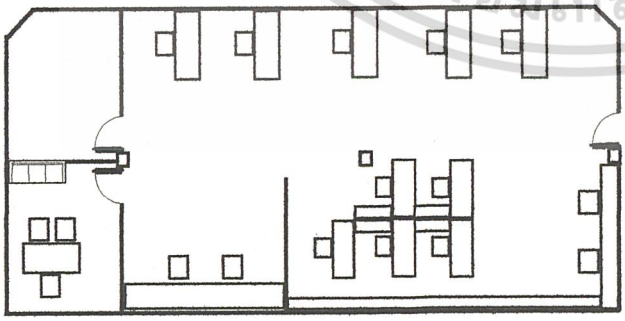
เพดาน : ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด

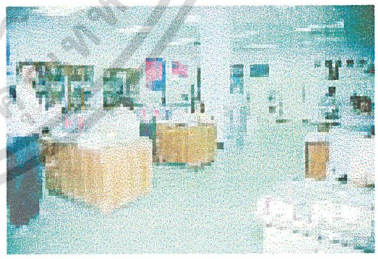
ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : CENTRAL AIR

ทางสัญจร : ทางสัญจรเชื่อมต่อจากบริเวณโถงซึ่งเป็นทางสัญจรหลักเพื่อเข้าสู่ฝ่ายการเงิน



ภาพที่ 2.89 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายการเงิน)



การสร้างบรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งเป็นระเบียบและเป็นส่วนตัวจากผนังกั้นส่วน

ภาพที่ 2.90 แสดงส่วนทำงานฝ่ายเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ฝ่ายพัสดุ

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นความเป็นสัดส่วนของการทำงานแต่ละหน้าที่บรรยากาศมีความรู้สึกโปร่งโล่งและเป็นส่วนตัว

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น : กระเบื้องยาง

ผนัง : ฉาบปูนทาสี

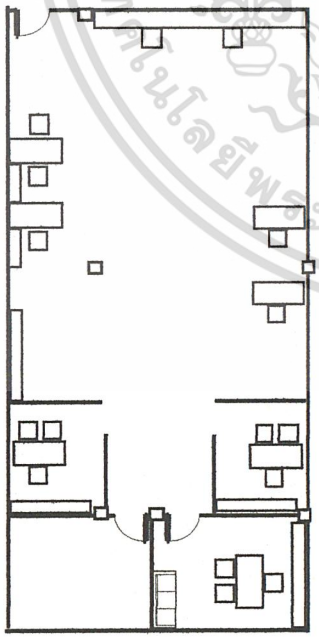
เพดาน : ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด

ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : CENTRAL AIR

ทางสัญจร : ทางสัญจรต่อเนื่องจากบริเวณโถงซึ่เป็นทางสัญจรหลัก เพื่อเข้าสู่ฝ่ายพัสดุ



ภาพที่ 2.91 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายพัสดุ)



การสร้างบรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งแยกการทำงานออกเป็นสัดส่วน

ภาพที่ 2.92 แสดงส่วนทำงานฝ่ายพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

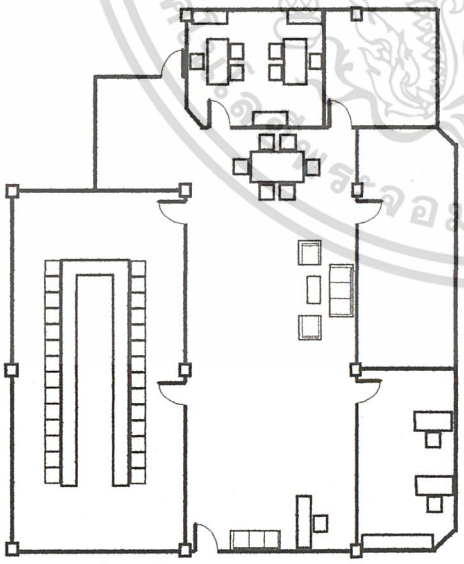
1.6 ฝ่ายการพยาบาล

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นความโปร่งโล่ง อบอุ่นจากโทนสีเฟอร์นิเจอร์และผนังและเน้นส่วนประโยชน์ใช้สอยการติดต่อภายในหน่วยงาน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	CENTRAL AIR
ทางสัญจร	:	ทางสัญจรต่อเชื่อมต่อจากบริเวณโถง เพื่อเข้าสู่ฝ่ายการพยาบาล



ภาพที่ 2.93 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ (ฝ่ายการพยาบาล)



การแยกการทำงานออกเป็นสัดส่วนสร้างบรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งสบายจากโทนสีพื้นและผนัง

ภาพที่ 2.94 แสดงส่วนทำงานฝ่ายการพยาบาล



เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

ภาพที่ 2.95 แสดส่วนประชุมฝ่ายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

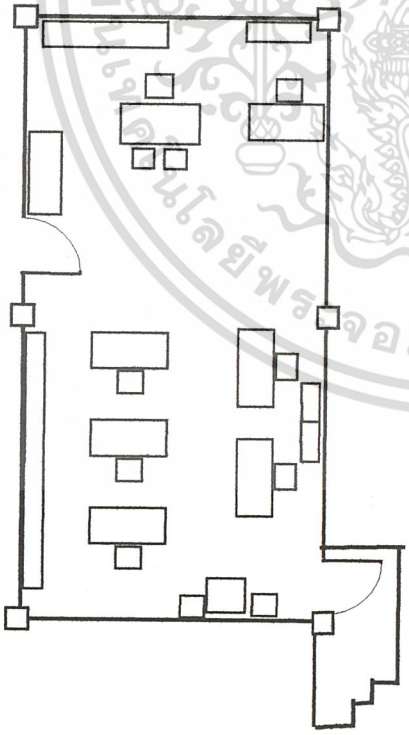
1.7 ฝ่ายวิชาการ

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นความเรียบง่ายเฟอร์นิเจอร์มีทั้งสำเร็จรูปและรูปแบบตามที่กำหนดสร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นและโปร่งสบาย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	CENTRAL AIR
ทางสัญจร	:	ทางเข้าทางสัญจรหลักต่อเชื่อมกับทางสัจรรองเพื่อเข้าสู่ฝ่ายวิชาการ



ภาพที่ 2.96 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายวิชาการ)



การสร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นจากโทนสีเฟอร์นิเจอร์ไม้และความโปร่งโล่งจากสีพื้นและผนัง

ภาพที่ 2.97 แสดงส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

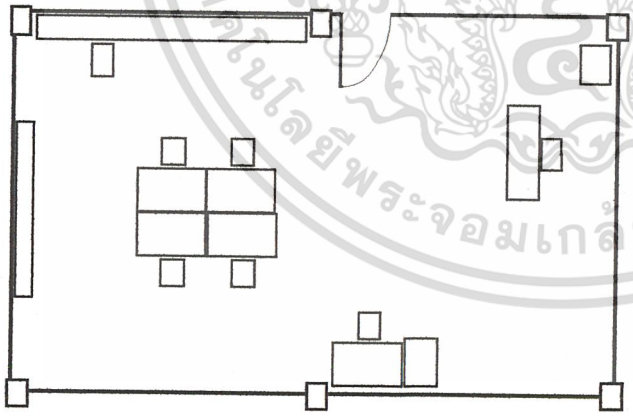
1.8 ห้องคอมพิวเตอร์

การออกแบบตกแต่ง

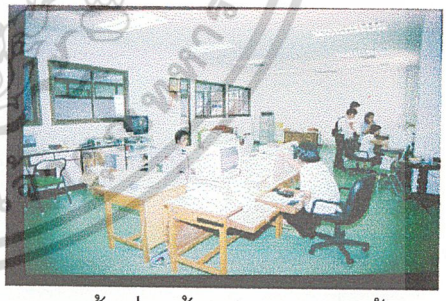
การออกแบบตกแต่งภายในเน้นความเรียบง่ายการจัดแผนผังเฟอร์นิเจอร์ยังไม่มีความลงตัวมาก สร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกยังน้อย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	CENTRAL AIR
ทางสัญจร	:	ทางเข้าทางสัญจรหลักต่อเชื่อมกับทางสัญจรรองเพื่อเข้าสู่ห้องคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2.98 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องคอมพิวเตอร์)



พื้นที่ถูกกั้นส่วนด้วยผนังเตี้ย

ภาพที่ 2.99 แสดงส่วนห้องคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 คลีนิคทันตกรรม

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นประโยชน์ใช้สอย ความสะอาดมีการใช้จิตวิทยามาใช้ในการตกแต่งเพื่อความหวาดกลัวในการรักษาพยาบาล

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น : กระเบื้องยาง

ผนัง : ฉาบปูนทาสี

เพดาน : ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

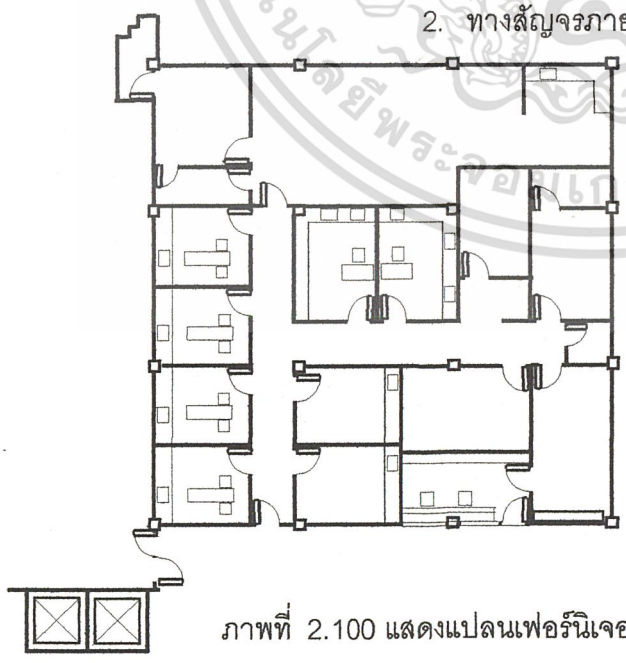
เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด

ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : CENTRAL AIR

ทางสัญจร : ทางสัญจรแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ทางสัญจรภายนอก สำหรับบุคคลทั่วไป ,แพทย์,เจ้าหน้าที่
2. ทางสัญจรภายใน สำหรับแพทย์และเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 2.100 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(กลุ่มงานทันตกรรม)



บรรยากาศโดยที่;ไปเน้นความโปร่งโล่งสะอาด

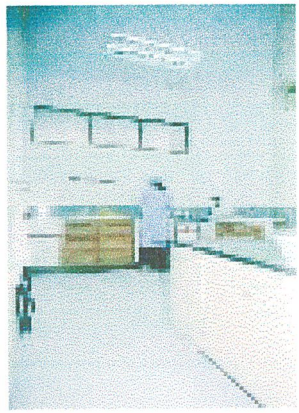
ภาพที่ 2.101 แสดงส่วนโถงพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เน้นการใช้สอยการทำงานของทันตแพทย์

ภาพที่ 2.102 แสดงส่วนทำฟัน



เน้นการใช้สอยของเจ้าหน้าที่และความโปร่งโล่งสะอาด

ภาพที่ 2.103 แสดงส่วน LAB

1.10 ห้องสมุด

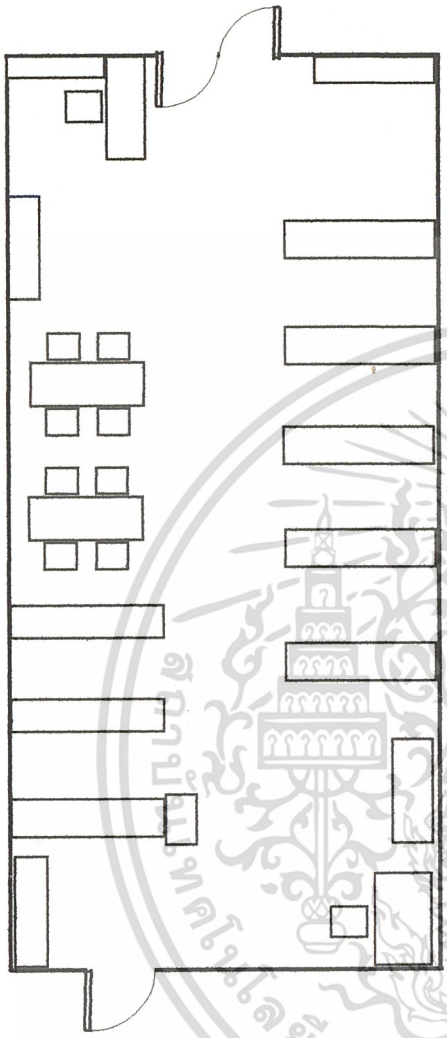
การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นประโยชน์ใช้สอยมีการนำแสงสว่างจากภายนอกเข้ามาใช้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานการสร้างบรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งจากฝ้าเพดานที่สูงและอบอุ่นจากโทนสีเนื้อไม้

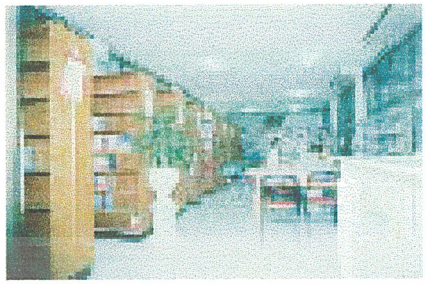
วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องเซรามิค
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดเดียวระยะห่างประมาณ 2 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	SPLIT TYPE
ทางสัญจร	:	ทางสัญจรภายในเน้นการใช้บริการสามารถค้นหนังสือตามประเภทได้โดยง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.104 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์
(ห้องสมุด)



บรรยากาศโดยทั่วไปเน้นความโปร่งโล่ง
และอบอุ่นจากสีของเฟอร์นิเจอร์และผนัง
ช่องแสง

ภาพที่ 2.105 แสดงส่วนห้องสมุด



ส่วนด้านหลังเป็นที่ซ่อมหนังสือและเก็บ
อุปกรณ์วีดีทัศน์

ภาพที่ 2.106 แสดงส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.โรงพยาบาลนครปฐม

ประเภทโรงพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ขนาด 500 เตียง

ที่ตั้ง อ. เมือง จ. นครปฐม

รูปแบบและลักษณะอาคาร

รูปแบบและลักษณะอาคารเป็นอาคารเดียวแยกออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนสำนักงานและส่วนบริการผู้ป่วยนอก ตั้งอยู่ทางด้านหน้าทางเข้าหลักสามารถมองเห็นจากทางด้านหน้าได้อย่างชัดเจนจากภายนอก

แนวความคิดในการออกแบบ

1. การออกแบบตัวอาคารมีลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยมมีช่องโล่งแสงทางด้านหน้าและตรงกลางของตัวอาคารเพื่อให้แสงสว่างจากภายนอกเข้ามาเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

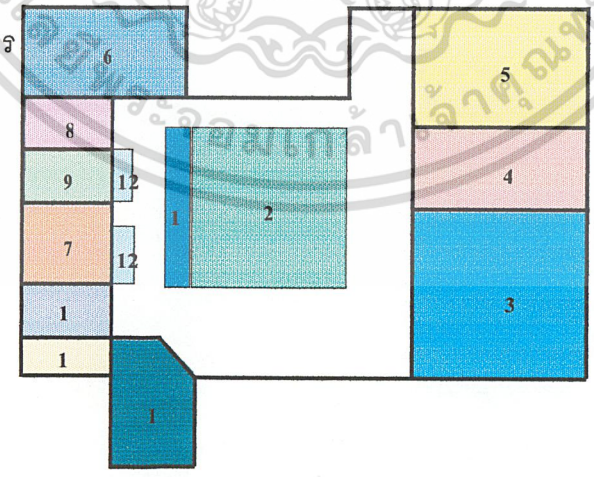
2. การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในอาคาร ส่วนให้บริการรักษาพยาบาลที่มีการให้บริการอยู่ทางด้านล่างส่วนบริหารจะอยู่ด้านบน

3. การจัดทางสัญจรภายในอาคาร จะแยกออกจากส่วนกลางของตัวอาคารกระจายไปยังส่วนต่างๆภายในอาคาร

4. การออกแบบตกแต่งภายในโดยรวมเน้นการใช้ประโยชน์ใช้สอยความโปร่งโล่ง และการนำเอาธรรมชาติเข้ามาสร้างบรรยากาศให้เกิดความสดชื่น

สิ่งที่ทำการศึกษาได้แก่

1. สำนักงานผู้บริหาร
2. สำนักงานทั่วไป
3. ห้องสมุด
4. ห้องประชุม
5. คลีนิคทันตกรรม



ภาพที่ 2.107 แสดงส่วนใช้สอยภายในชั้นที่ 4

สำนักงานผู้บริหาร

1. ส่วนติดต่อ ลง-รับหนังสือ ถ่ายเอกสาร
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
4. ศูนย์คอมพิวเตอร์
5. ฝ่ายวิชาการ
6. ฝ่ายการพยาบาล
7. ห้องผู้อำนวยการ ร.พ.
8. ห้องรอง ผ.อ.ฝ่ายการพยาบาล
9. ห้องรอง ผ.อ.ฝ่ายบริหารทั่วไป
10. ห้องรอง ผ.อ.ฝ่ายการแพทย์
11. เตรียมเครื่องดื่ม
12. เคาน์เตอร์เลขานุการ
13. ส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 โถงทางเข้า

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งสร้างบรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งจากการใช้โทนสีขาวและอบอุ่นจากโทนสีเฟอร์นิเจอร์ด้านหน้า

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์ติดตายตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	SPLIT TYPE
ทางสัญจร	:	เชื่อมต่อจากโถงบันไดและลิฟท์



ภาพที่ 2.108 แสดงส่วนโถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งมีการสร้างบรรยากาศความรู้สึกในการตกแต่งน้อยทั้งรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์และสี การสร้างบรรยากาศมีความอบอุ่นเป็นกันเอง ความโปร่งโล่งของสีพื้นและผนัง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น : กระเบื้องยาง

ผนัง : ฉาบปูนทาสี

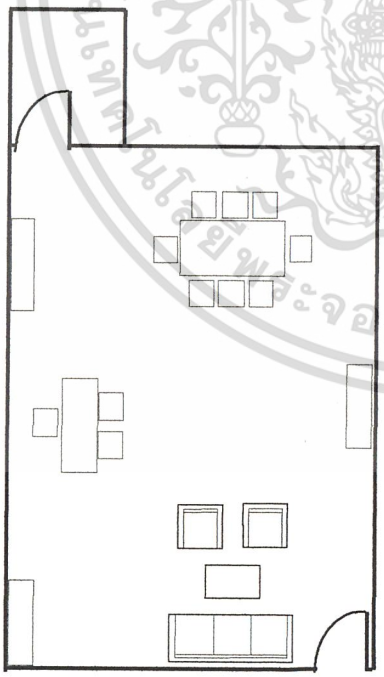
เพดาน : ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

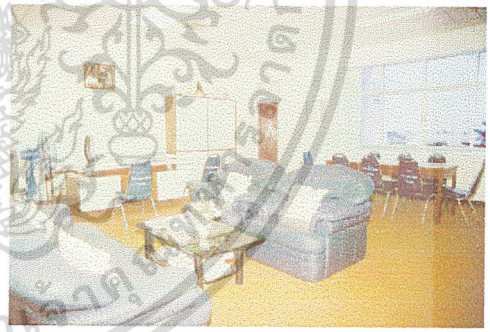
เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์ตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป

ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : SPLIT TYPE

ทางสัญจร : ติดต่อจากทางทางสัญจรรองภายในฝ่ายธุรการทั่วไป





สร้างบรรยากาศอบอุ่นจากโทนสีพื้นภายในห้อง

ภาพที่ 2.110 แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ

ภาพที่ 2.109 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

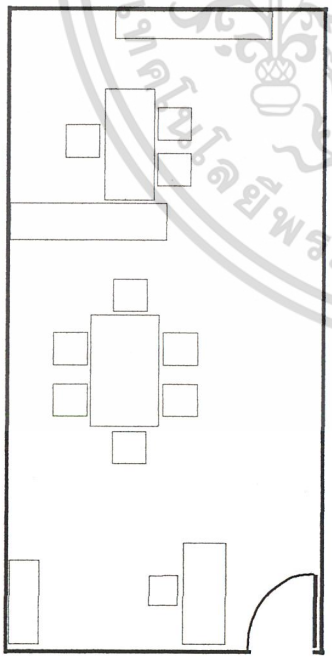
2.3 ห้องทำงานรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล

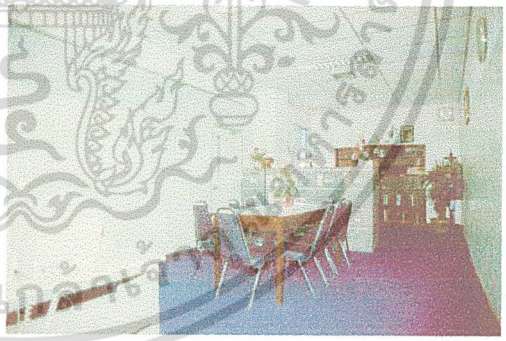
การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งเป็นแบบที่เรียบง่าย รูปแบบการออกแบบตกแต่งน้อยทั้งรูปแบบสีและเฟอร์นิเจอร์ การสร้างบรรยากาศเน้นความรู้สึกสงบและเย็นสบาย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์ตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	CENTRAL AIR
ทางสัญจร	:	ทางสัญจรรองภายในฝ่ายธุรการทั่วไป





เน้นการจัดผังเฟอร์นิเจอร์ตามการใช้สอยเป็นหลัก

ภาพที่ 2.112 แสดงส่วนทำงานรองผู้อำนวยการ

ภาพที่ 2.111 แสดงแปลนเพอรน่เจอร์(ห้องผู้รองอำนวยการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ส่วนพักคอยสำนักงานผู้บริหาร

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งมีการสร้างบรรยากาศความรู้สึกโปร่งโล่ง อบอุ่น และเรียบง่ายเน้นการติดต่อกับผู้บริหาร

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ผนังกั้นส่วนและฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	CENTRAL AIR
ทางสัญจร	:	ติดต่อทางสัญจรรองและฝ่ายธุรการเพื่อการติดต่อประสานงานก่อนเข้าสู่ห้องผู้บริหารแต่ละห้อง



เน้นความโปร่งโล่งอบอุ่นจากโทนสีไม้และหรูหราจากกระจก

ภาพที่ 2.113 แสดงส่วนโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ฝ่ายธุรการ

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักการสร้างบรรยากาศความรู้สึกโปร่งโล่ง สามารถติดต่อประสานงานกับส่วนต่างๆและเห็นการทำงานของแต่ละส่วนอย่างชัดเจน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น : กระเบื้องยาง

ผนัง : ผนังเตี้ยกั้นส่วนโดยรอบ

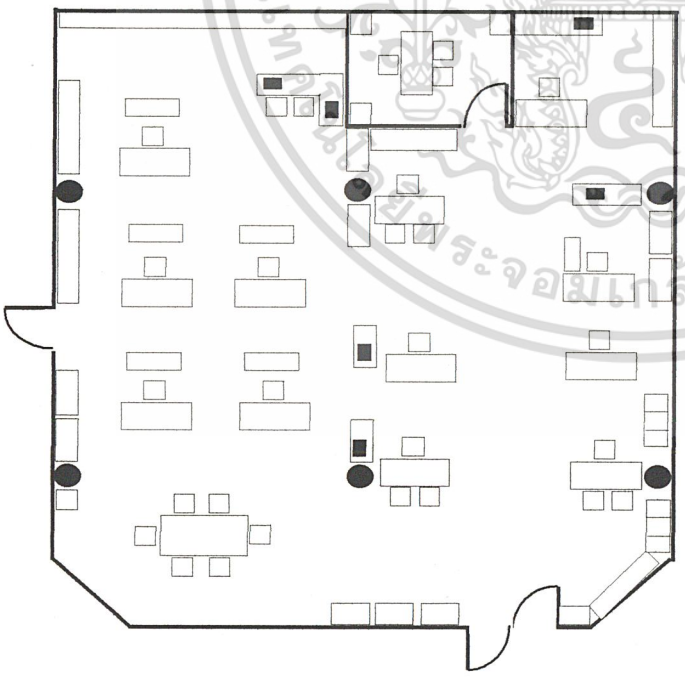
เพดาน : ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์รูปแบบทั่วไป

ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : CENTRAL AIR

ทางสัญจร : ติดต่อกับโถงทางเข้าที่เป็นทางสัญจรหลัก



ภาพที่ 2.114 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายธุรการ)



เน้นการติดต่อประสานงานของแต่ละหน้าที่และการติดต่อกับบุคคลภายนอก

ภาพที่ 2.115 แสดงส่วนทำงานฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

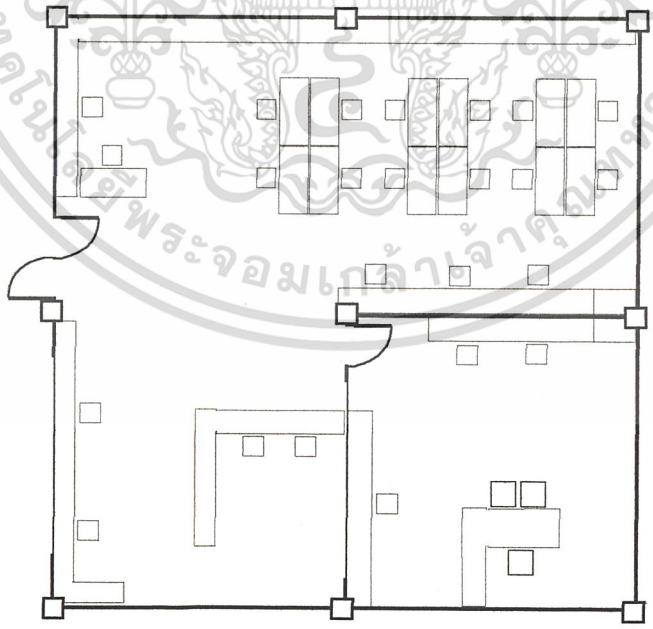
2.6 ฝ่ายการเงิน

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย บรรยากาศในการตกแต่งเน้นความโปร่งโล่ง สามารถติดต่อประสานงานได้โดยสะดวก

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ผนังเตี้ยกั้นส่วนและฉาบปูนทาสี
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบที่กำหนด
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	CENTRAL AIR
ทางสัญจร	:	ทางสัญจรเชื่อมต่อจากบริเวณโถงทางเข้าหลัก



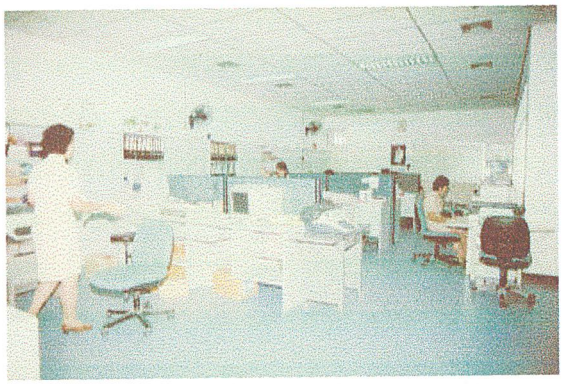
ภาพที่ 2.116 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ฝ่ายกการเงิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การใช้ผนังกั้นส่วนการทำงานของแต่ละบุคคลเพื่อความเป็นส่วนตัว

ภาพที่ 2.117 แสดงส่วนทำงานฝ่ายเงิน



บรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งจากโทนสีของเฟอร์นิเจอร์และผนังกระจกโปร่ง

ภาพที่ 2.118 แสดงส่วนการทำงานของหัวหน้าฝ่าย

2.7 ฝ่ายวิชาการ

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นความโปร่งโล่ง สบายจากสีของผนังและพื้นการจัดวางเฟอร์นิเจอร์เน้นการติดต่อประสานงานของผู้มาติดต่อ แต่ละส่วนมีการกั้นผนังเพื่อความเป็นส่วนตัวของการทำงาน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น : กระเบื้องยาง

ผนัง : ฉาบปูนทาสีและกรอบอลูมิเนียมกระจกใส

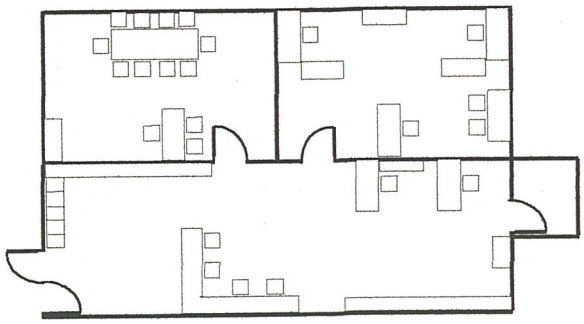
เพดาน : ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐาน

ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

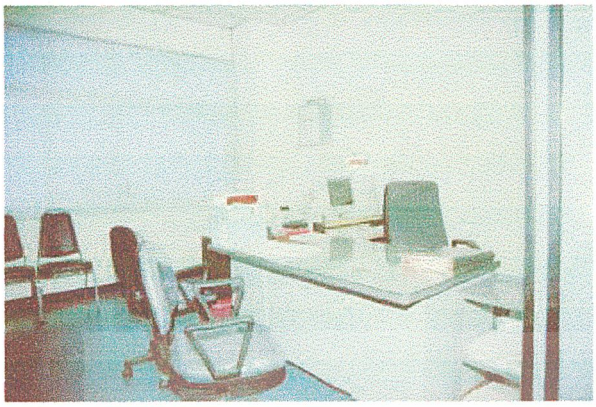
ระบบปรับอากาศ : CENTRAL AIR

ทางสัญจร : เชื่อมต่อจากทางสัญจรรองภายในสำนักผู้บริหาร



ภาพที่ 2.119 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ (ฝ่ายวิชาการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การสร้างบรรยากาศเน้นความเป็นส่วนตัวในการทำงาน

ภาพที่ 2.120 แสดงส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายวิชาการ



การจัดเฟอร์นิเจอร์เน้นการติดต่อประสานงาน

ภาพที่ 2.121 ส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ

2.8 ห้องโสตทัศนูปกรณ์

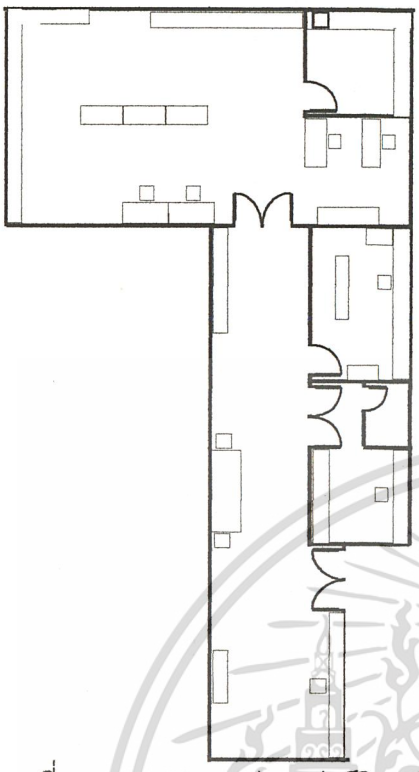
การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นส่วนประโยชน์ใช้สอยการติดต่อภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบภายในหน่วยงานมีการแบ่งออกเป็นสัดส่วนตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ บรรยากาศเน้นความโปร่งโล่งจากโทนสีของผนังและพื้น

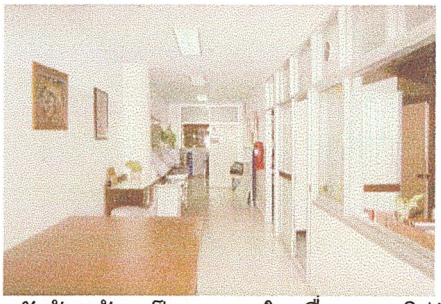
วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	กระเบื้องยาง
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสีและผนังกรอบอลูมิเนียมกระจก
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบที่บาร์
เฟอร์นิเจอร์	:	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบทั่วไป
ระบบไฟฟ้า	:	ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT
ระบบปรับอากาศ	:	SPLIT TYPE
ทางสัญจร	:	ทางสัญจรแยกต่อจากบริเวณโถงเข้าสู่ทางสัญจรรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.122 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ (ห้องโสตทัศนูปกรณ์)

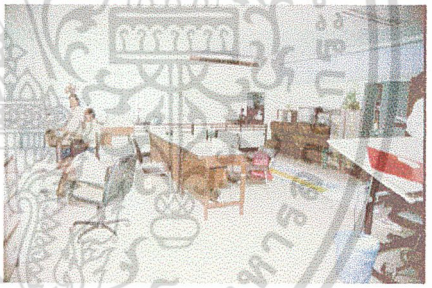


ผนังด้านข้างเป็นกระจกใสเพื่อความโปร่งโล่ง

ภาพที่ 2.123 แสดงส่วนโถงทางเดินภายในโสตทัศนูปกรณ์



ภาพที่ 2.124 แสดงส่วนตัดต่อวีดิโอ



ภาพที่ 2.125 แสดงส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

2.9 ห้องสมุด

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งภายในเน้นความโปร่งโล่งให้โทนสีที่เย็นสบายและเกิดสมาธิผนังมีการทำผนังโปร่งเพื่อนำแสงสว่างจากภายนอกมาใช้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	:	พรม
ผนัง	:	ฉาบปูนทาสีและหน้าต่างบานกระจกใส
เพดาน	:	ใช้โครงเคร่าแบบทีบาร์

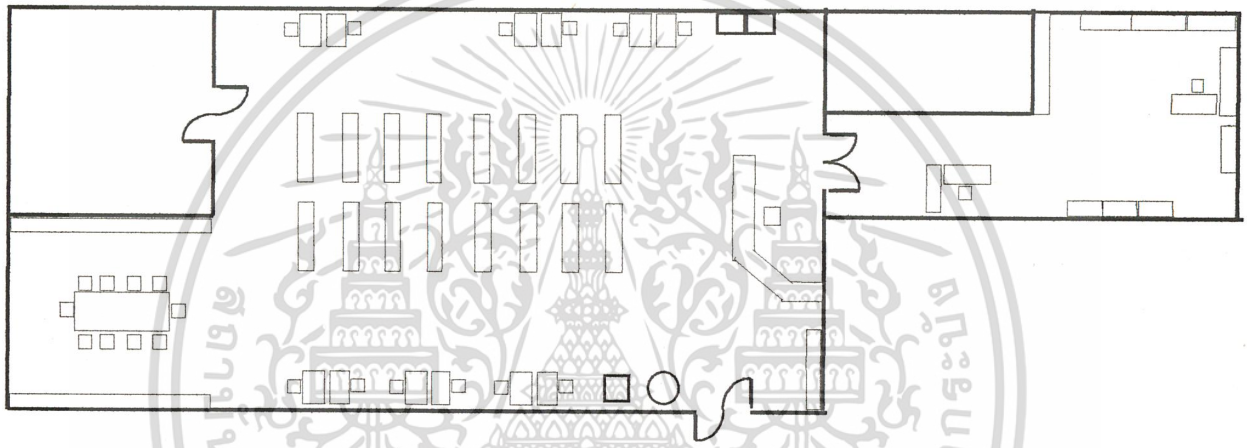
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามแบบมาตราฐานและเฟอร์นิเจอร์ตามแบบแบบที่กำหนด

ระบบไฟฟ้า : ฟลูออเรสเซนต์หลอดคู่ระยะห่างประมาณ 3 ม./1ชุดซึ่งให้ค่าแสง DAYLIGHT

ระบบปรับอากาศ : CENTRAL AIR

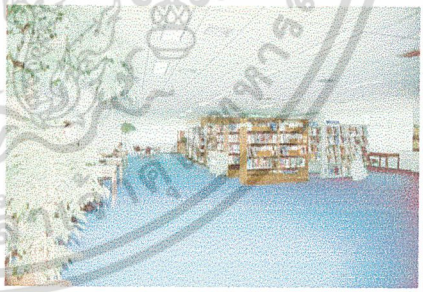
ทางสัญจร : ติดต่อกับโถงทางสัญจรหลัก



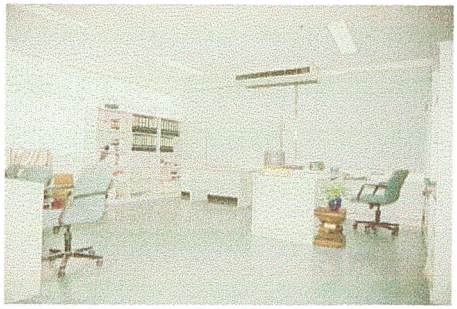
ภาพที่ 2.226 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์(ห้องสมุด)



ภาพที่ 2.127 แสดงส่วนเคาน์เตอร์ด้านหน้าใช้โทนสีไม้สร้างบรรยากาศอบอุ่นต้อนรับ



ภาพที่ 2.128 แสดงส่วนภายในห้องสมุด



ภาพที่ 2.129 แสดงส่วนทำงานบรรณารักษ์เน้นความโปร่งโล่งจากโทนสีของพื้นและผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด มหาชน

ประเภทอาคาร อาคารสำนักงาน 11 ชั้นและที่จอดรถ 6 ชั้น

ที่ตั้ง โครงการ NORTH PARK ถนน วิภาวดีรังสิต

รูปแบบลักษณะอาคาร

สื่อออกมาในรูปแบบของความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ความมีเอกลักษณ์โดดเด่น รูปแบบสุขุม สง่าและถาวร เรียบง่ายไม่ซับซ้อน สามารถอ่านความหมายของแต่ละส่วนได้ง่าย สะดวกเข้าถึงทุกส่วน ตำแหน่งของ FUNCTION เป็นไปตามลักษณะการใช้สอย และเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในรูปแบบของอาคารคือ รูปแบบที่มั่นคง ให้ความรู้สึกสมกับเป็นบริษัทที่มีฐานะการเงินดีและมีการใช้พลังงานที่เหมาะสม คืออาคารที่จัดเป็นตัวอย่างในการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ อันเป็นแนวความคิดในการออกแบบเบื้องต้น

สิ่งที่ทำการศึกษา

1. โถงทางเข้า
2. ห้องทำงานผู้บริหาร
3. ห้องรับรอง
4. ห้องประชุม
5. ห้องสมุด

3.1 โถงทางเข้า

การออกแบบตกแต่ง การออกแบบบริเวณโถงทางเข้าให้ดูมีความโอ่โถง สง่างาม ในขณะเดียวกันให้ความรู้สึกอบอุ่นและเป็นมิตรกับแขกที่มาเยือน บรรยากาศของส่วนบริเวณภายนอกเข้ามาสู่ตัวอาคาร เพื่อทำให้เกิดความต่อเนื่องของ SPACE

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	หินอ่อนสีเขียว ขาว ดำและหินแกรนิตสีเทา
ผนัง	หินแกรนิตสีเทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดาน	ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์แบบติดตายและแบบสั่งทำตามแบบกำหนด
ระบบไฟฟ้า	DOWN LIGHT และซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์
ระบบปรับอากาศ	CENTRAL AIR





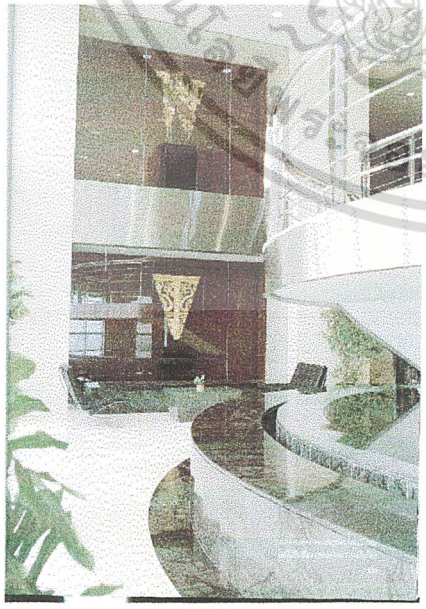
โถงด้านล่างของอาคารในรูปแบบที่ทันสมัยโดยได้ CONCEPT มาจาก LOGOของบริษัท

ภาพที่ 2.130 แสดงส่วนโถงด้านล่างของอาคาร



การออกแบบในรูปแบบที่ทันสมัยและหรูหรากับการใช้วัสดุที่มีการจัดพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและลงตัว

ภาพที่ 2.132,2.133 บรรยากาศโดยรอบโถงพักคอย



การตกแต่งแสดงถึงรูปแบบที่ทันสมัยและสอดแทรกความเป็นไทย

ภาพที่ 2.131 แสดงบรรยากาศบริเวณโถงพักคอย

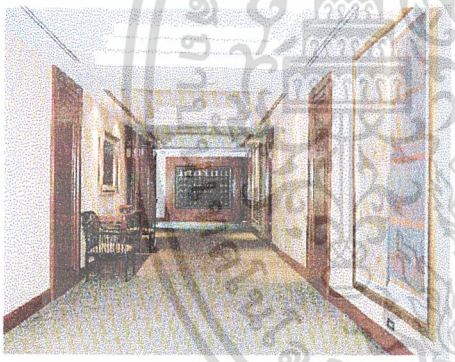
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ส่วนทำงานผู้บริหาร

การออกแบบตกแต่ง ส่วนของผู้บริหารระดับสูงต้องให้มีความโอ่โถง หรูหรา แต่แฝงด้วยความอบอุ่น โดยนำรูปแบบและลักษณะอาคารเป็นไทยสมัยใหม่มาใช้ในการออกแบบ โทนสีที่ใช้แสดงออกถึงความเป็นไทยเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาเยือนและมีการนำเอาธรรมชาติเข้ามาเชื่อมโยง

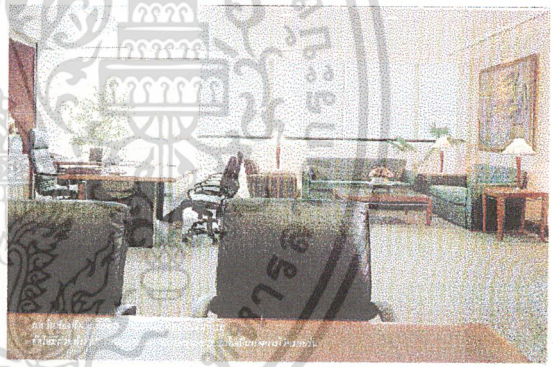
วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พรม
ผนัง	ผนังกั้นส่วนทาสีขาว กรุไม้อัดเล่นลาย
เพดาน	ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว แผ่นฝ้าเพดานสำเร็จรูป
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์แบบติดตายและแบบสั่งทำตามแบบกำหนด
ระบบไฟฟ้า	DOWN LIGHT และ HALOGEN
ระบบปรับอากาศ	CENTRAL AIR



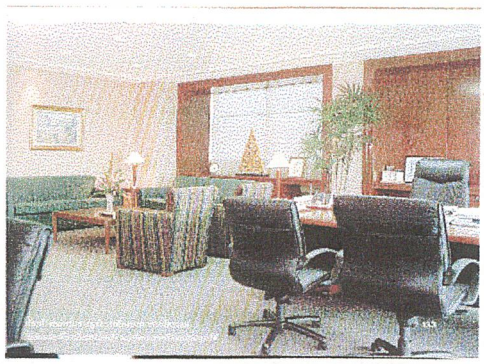
บริเวณโถงทางเดินซึ่งต่อเนื่องไปยังส่วนต่างๆ ของฝ่ายบริหารประดับด้วยงานศิลปที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไทย

ภาพที่ 2.134 บริเวณโถงทางเข้า



ภายในห้องทำงานประธานกรรมการจัดให้มีส่วนทำงานรับรองแขกและประชุมย่อยอย่างไม่เป็นทางการ

ภาพที่ 2.135 แสดงส่วนทำงานประธาน



ห้องทำงานกรรมการผู้จัดการที่คงบรรยากาศโดยรอบในลักษณะเดียวกันของโทนสีและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้

ภาพที่ 2.136 แสดงส่วนทำงานกรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ส่วนรับรอง

การออกแบบส่วนรับรองเน้นความโอ่โถง หรูหรา แต่แฝงด้วยความอบอุ่น โดยนำรูปลักษณ์ของไทยสมัยใหม่มาใช้ในการออกแบบโทนสีที่ใช้แสดงออกถึงความเป็นไทย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พรม
ผนัง	ผนังกั้นส่วนทาสีขาว กรุไม้อัดเล่นลาย
เพดาน	ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว แผ่นฝ้าเพดานสำเร็จรูป
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์แบบติดตายและแบบสั่งทำตามแบบกำหนด
ระบบไฟฟ้า	DOWN และซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์
ระบบปรับอากาศ	CENTRAL AIR



สีทองของไม้แกะสลักบนผนังเป็นตัวสะท้อนให้เห็นภาพของความเป็นไทยได้ดี

ภาพที่ 2.137 ส่วนรับรองแขก



บรรยากาศให้อบอุ่นในรูปแบบไทยสากล

ภาพที่ 2.138 ส่วนทำงานและห้องรับรอง



ภายในส่วนนี้ใช้โทนสีเดียวกันกับห้องรับรองในรูปแบบของไทยสากลโดยเฉพาะการตกแต่งที่ผนัง

ภาพที่ 2.139 แสดงส่วนรับประทานอาหาร



มุมมองที่ต่อเนื่องไปยังส่วนรับประทานอาหาร

ภาพที่ 2.140แสดงส่วนต่อเนื่องกับส่วนรับประทานอาหาร

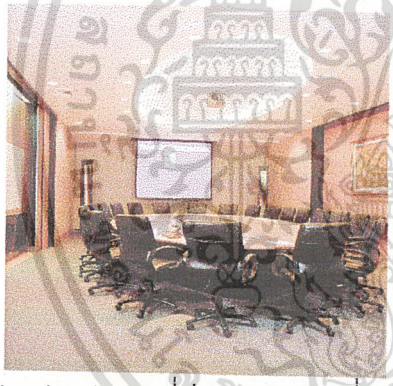
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ห้องประชุม

การออกแบบในส่วนห้องประชุมเน้นความต่อเนื่องของห้องประชุมแต่ละส่วน โดยใช้เฟอร์นิเจอร์ทรงของวงกลมเป็นตัวเชื่อมโยง SPACE ภายในทั้งหมด สีในบริเวณฯเน้นสีอ่อน เพื่อให้บรรยากาศการประชุมดูไม่ตึงเครียด

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พรม
ผนัง	ผนังกั้นส่วนทาสีขาว กรุไม้อัดเล่นลาย วัสดุดูดซับเสียง
เพดาน	ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว แผ่นฝ้าเพดานสำเร็จรูป
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปและรูปแบบสั่งทำตามแบบกำหนด
ระบบไฟฟ้า	DOWN และซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์
ระบบปรับอากาศ	CENTRAL AIR



ภายในห้องประประชุมที่มีการออกแบบที่ดูสอดคล้องกันกับโต๊ะประชุมกับฝ้าเพดานพร้อมเครื่อง PROJECTOR

ภาพที่ 2.141 ห้องประชุมทั่วไป



ห้องประชุมผู้บริหารดูหรูหราโดยการใช้สีและวัสดุรวมถึงการออกแบบของผนังและฝ้าเพดานมีผลเกี่ยวกับการดูดซับเสียง

ภาพที่ 2.142 ห้องประชุมฝ่ายผู้บริหาร



สีทองของไม้แกะสลักบนผนังเป็นตัวสะท้อนให้เห็นภาพของความเป็นไทยได้ดี

ภาพที่ 2.143 ส่วนรับรองแขก



อาร์มแชร์สีสดใสถูกนำมาจัดไว้บนพรมสีเขียว

ภาพที่ 2.144 ส่วนพักคอยหน้าห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ห้องสมุด

การออกแบบตกแต่งมีบรรยากาศที่โปร่งสบายและอบอุ่นจากโทนสีของเฟอร์นิเจอร์ สงบจากโทนสีพื้นเพื่อให้เกิดสมาธิในการนั่งอ่านหนังสือ

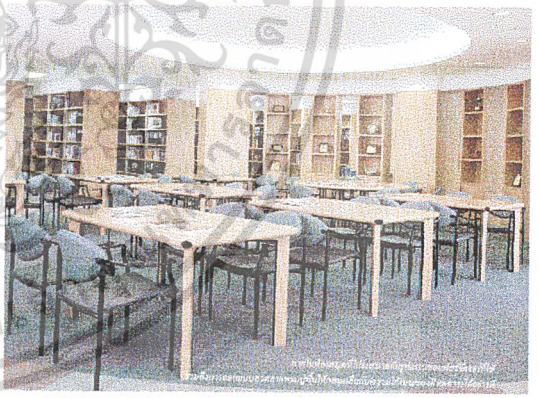
วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พรม
ผนัง	กรุไม้อัดเล่นลาย
เพดาน	ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว แผ่นฝ้าเพดานดูดซับเสียง
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปและรูปแบบสั่งทำตามแบบกำหนด
ระบบไฟฟ้า	DOWN LIGHT และไฟฟลูออเรสเซนต์
ระบบปรับอากาศ	CENTRAL AIR



ทางเข้าด้านหน้าห้องสมุดที่สะดุดตาด้วยการเล่นสีของพรมปูพื้น

ภาพที่ 2.145 แสดงเคาว์เตอร์ด้านหน้า



ภายในห้องสมุดที่โปร่งสบายกับรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้รวมถึงรูปแบบพรมปูพื้นให้กลมกลืมกับฝ้าเพดาน

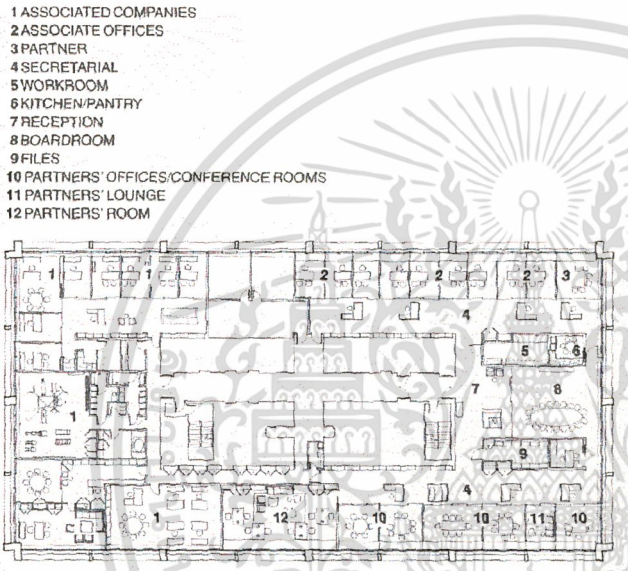
ภาพที่ 2.146 ส่วนภายในห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.โรงพยาบาลและสำนักงานต่างประเทศ

การศึกษาโครงการต่างประเทศ โดยนำมาจากหนังสือต่างประเทศ เพื่อศึกษารูปแบบการตกแต่งภายใน การจัดผังเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานต่าง ๆ การเลือกใช้สีและวัศดุในการตกแต่ง

1. FINANCAIL CU
2. AST SOM BUILDING / CALIFORNIA



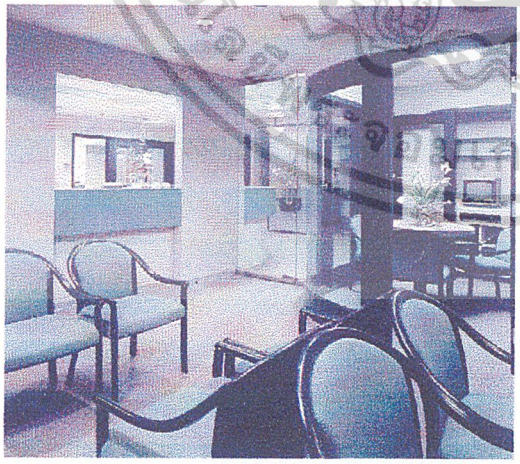
ภาพที่ 2.147 แสดงผังสำนักงาน



ภาพที่ 2.148 แสดงส่วนประชุม บรรยากาศเน้นความอบอุ่นโปร่งโล่ง ผนังกระจกเล่นลาย

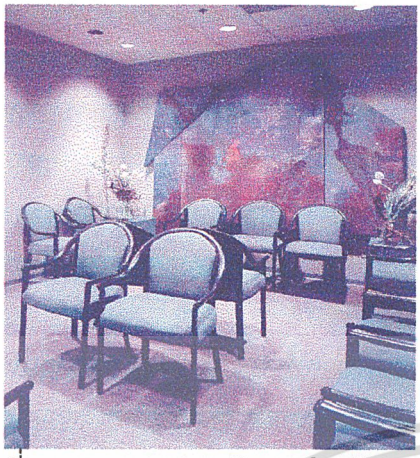


ภาพที่ 2.149 แสดงส่วนทางเดิน ผนังเป็นกระจกใส โชว์ลายเส้นกระจก ทำให้บรรยากาศไม่ทึบตัน ด้านหน้าเป็นส่วนติดต่อเลขานุการ และส่วนเก็บเอกสารดูกลมกลืนเป็นส่วนหนึ่งของผนัง



ภาพที่ 2.150 แสดงส่วนติดต่อประชาสัมพันธ์ บรรยากาศมีความโปร่งโล่ง มีการเชื่อมต่อกับส่วนพักคอย ต่อเนื่องกัน

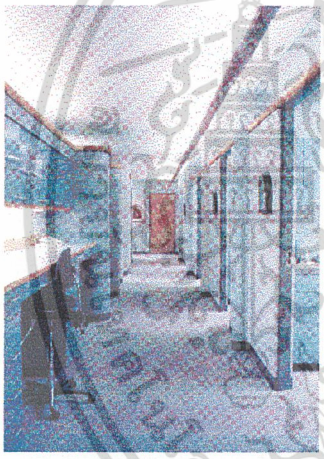
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.151 แสดงส่วนพักคอยโถงทันตกรรม บรรยากาศโปร่งโล่งและปลอดภัย มีการนำเอางานจิตรจกรรมมาติดผนังเพื่อ



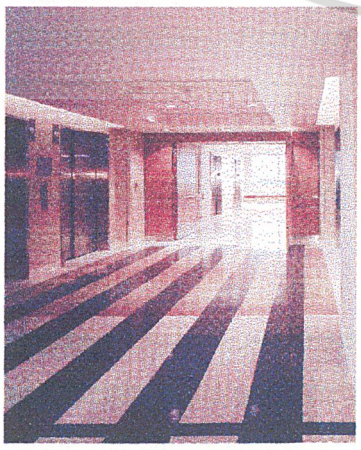
ภาพที่ 2.152 แสดงส่วนทำฟัน สร้างบรรยากาศที่โปร่งโล่งและนำเอาธรรมชาติมาใช้เพื่อสร้างบรรยากาศที่สดชื่น ลดความน่ากลัว



ภาพที่ 2.153 แสดงส่วนโถงทางเดินแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่มีบรรยากาศต่อเนื่องกัน



ภาพที่ 2.154 แสดงส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อเน้นบรรยากาศที่โปร่งโล่ง SPACE ภายในและภายนอกมีความต่อเนื่องกัน



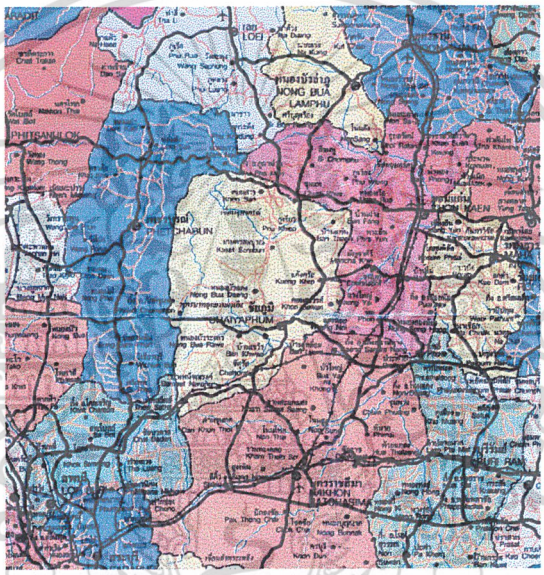
ภาพที่ 2.155 แสดงส่วนโถงลิฟท์ บรรยากาศมีความอบอุ่นมีการเชื่อมทางเดินด้วยลายพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมและสถานที่ตั้งโครงการ

3.1.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป



ภาพที่ 3.1 แสดงอาณาเขตจังหวัดชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิตั้งอยู่ทางซีกตะวันตกของอีสาน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 10,788,335 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,742,500 ซึ่งเท่ากับ 6.2% ของเนื้อที่ภาคอีสาน พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,271 เมตร มีแม่น้ำสำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำชี และแม่น้ำแรม

จังหวัดชัยภูมิอาณาเขตติดต่อกับ 4 จังหวัดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเพชรบูรณ์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดนครราชสีมา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดของแก่น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดลพบุรีและจังหวัดเพชรบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

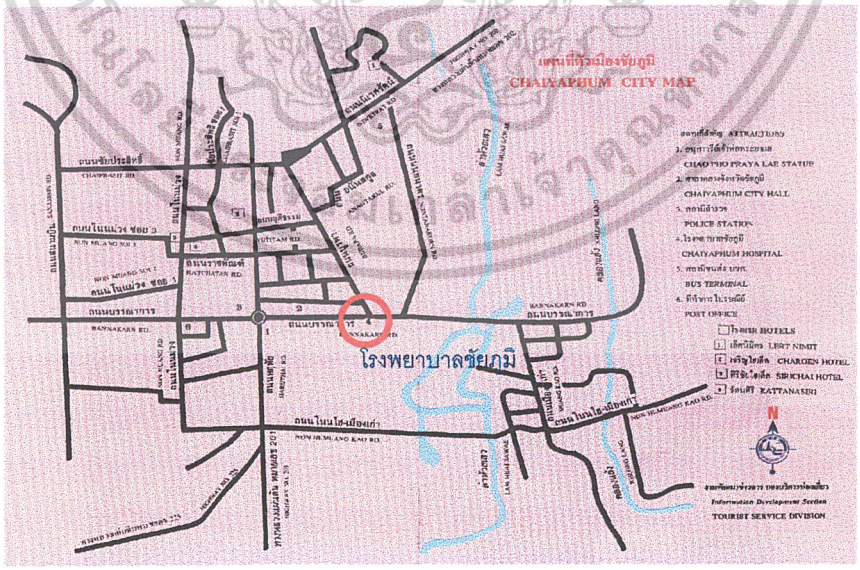
ส่วนภูมิอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดชัยภูมิ คือร้อนจัดในฤดูร้อนช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน อากาศจะร้อนอบอ้าวมาก อุณหภูมิเฉลี่ย 35° เซลเซียส และหนาวจัดในฤดูหนาวช่วงเดือนธันวาคม – มกราคม อุณหภูมิ 17° เซลเซียส ส่วนปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่ค่อนข้างน้อยเพราะมีแนวของเทือกเขาขวางทางลมฝนอยู่

ประชากรจังหวัดชัยภูมิประมาณร้อยละ 85 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ปอ อ้อย และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

3.1.2 ส่วนที่ตั้งและอาณาเขต

โรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ที่ ถ. บรรณาการ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ บนพื้นที่ทั้งหมด 39 ไร่ 2 งาน 18.2 ตารางวา โดยมีอาณาเขตติดต่อดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนบรรณาการ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ที่ดินเอกชน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ที่ดินเอกชนห้วยเสียว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ที่ดินราชพัสดุในครอบครองของกระทรวงศึกษาธิการ และที่ดินเอกชน



3.1.3 สภาพแวดล้อม

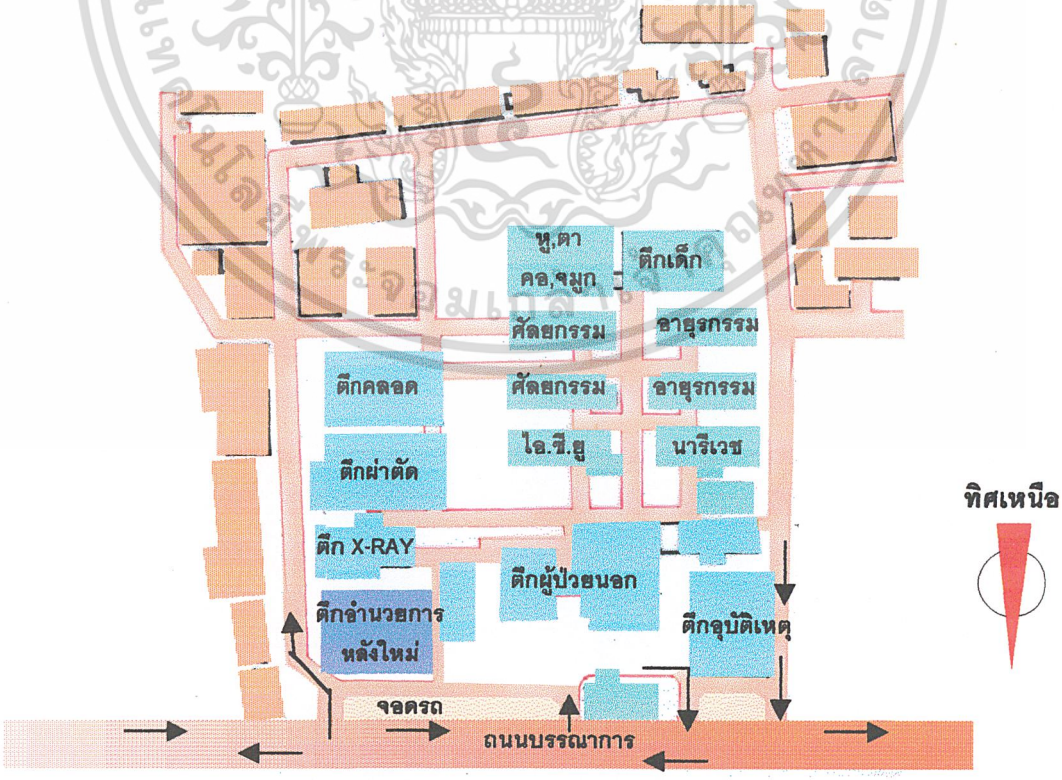
ตึกอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ สภาพทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้านคือ

1. สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ
2. สภาพการจราจร
3. สภาพอาคารและสภาพภายในของโครงการ

1. สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ

โครงการตึกอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ เป็นที่สร้างทดแทนตึก O.P.D เก่า เพื่อขยายการบริการให้สะดวกรวดเร็ว คล่องตัว งานวิชาการที่ก้าวหน้าและประชาชนนิยมมารับบริการเพิ่มขึ้น ตึกอำนวยการโรงพยาบาลมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนบรรณาการ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตึก X-RAY
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนภายในโรงพยาบาลชัยภูมิ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ติดกับอาคาร O.P.D.



ภาพที่ 3.3 แสดงแผนผังโรงพยาบาลโดยสังเขป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารอำนวยการ 5 ชั้นตั้งอยู่ภายในโรงพยาบาลชัยภูมิ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่ติดอยู่กับถนนบรรณาการ บริเวณด้านหน้าโครงการจะมีสามแยกไปถนนบูรพา จะมีการจราจรติดขัดบริเวณด้านหน้าโครงการบ้าง บริเวณทางเข้าหลักของโรงพยาบาลจะมีประตูทางเข้า 1 ทาง ทางออก 1 ทาง และมีทางเข้ารองซึ่งเป็นทางเข้าไปยังส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาลสามารถเชื่อมโยงกันได้อยู่ทั้ง 2 ข้างของโรงพยาบาล

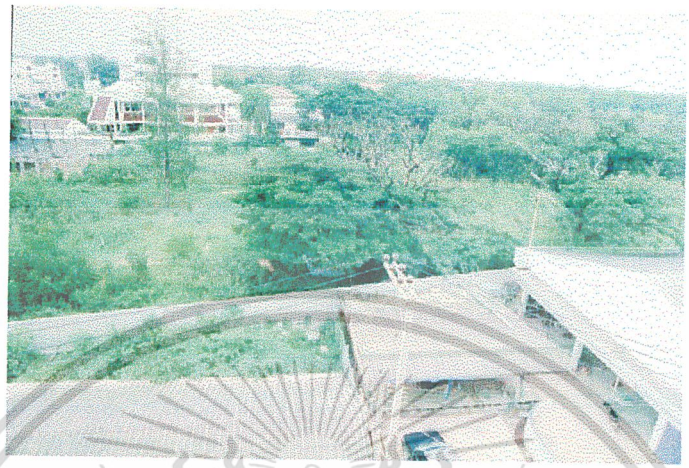


ภาพที่ 3.4 แสดงสภาพแวดล้อมทิศเหนือ

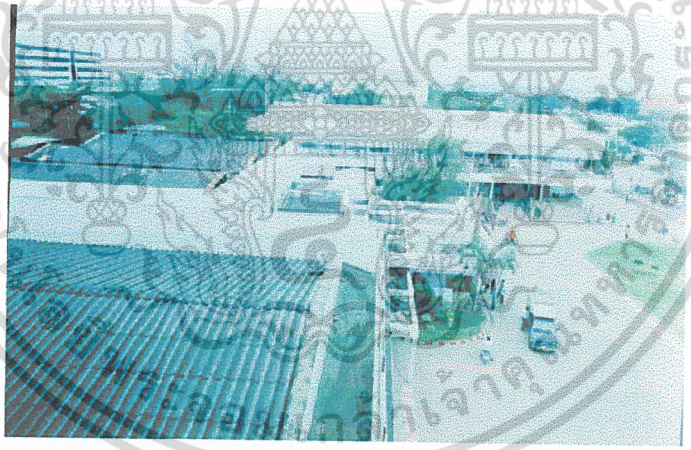


ภาพที่ 3.5 แสดงสภาพแวดล้อมทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.6 แสดงสภาพแวดล้อมทิศตะวันออก



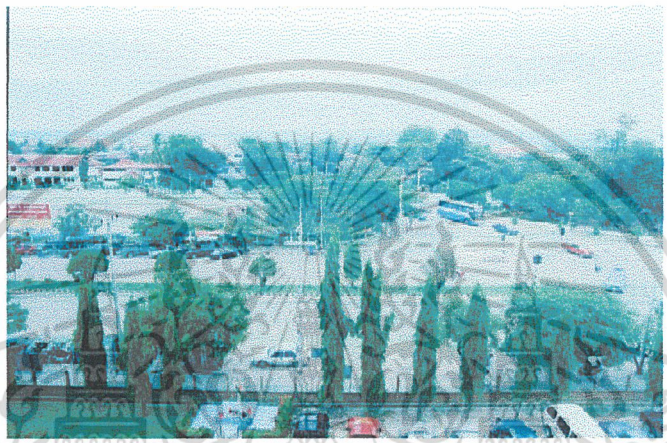
ภาพที่ 3.7 แสดงสภาพแวดล้อมทางทิศตะวันตก

2. สภาพการจราจร

อาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ 5 ชั้น ตัวอาคารจะถูกสร้างแทนตึก OPD เก่า ไม่มีทางเชื่อมต่อระหว่างอาคารตัวอาคารอยู่ห่างจากถนนบรรณาการประมาณ 50 เมตร เส้นทางเข้าหลัก คือ เส้นทางด้านข้างของโรงพยาบาลซึ่งเป็นทางเข้าไปยังส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาลบริเวณด้านหน้าตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

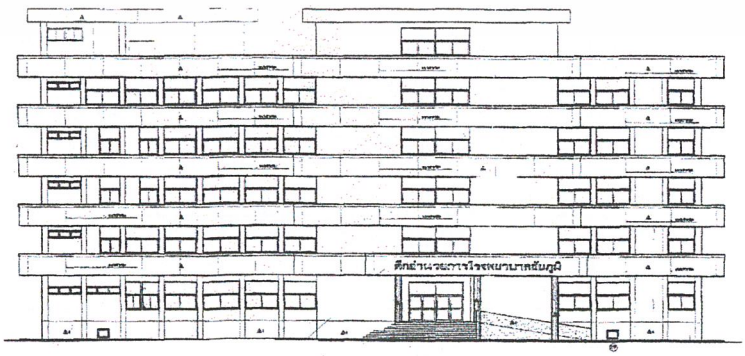
อาคารเป็นส่วนเชื่อมติดกับลานจอดรถ อาจจะมีการจราจรค่อนข้างแออัดบ้างเนื่องจากที่จอดรถไม่เพียงพอ โรงพยาบาลหรือรถที่มาติดต่อจะต้องรอสัญญาณไฟบริเวรสามแยกด้านหน้าโครง อาจเกิดความไม่คล่องตัวอยู่บ้าง



ภาพที่ 3.8 แสดงบริเวณสามแยกด้านหน้าโครงการ

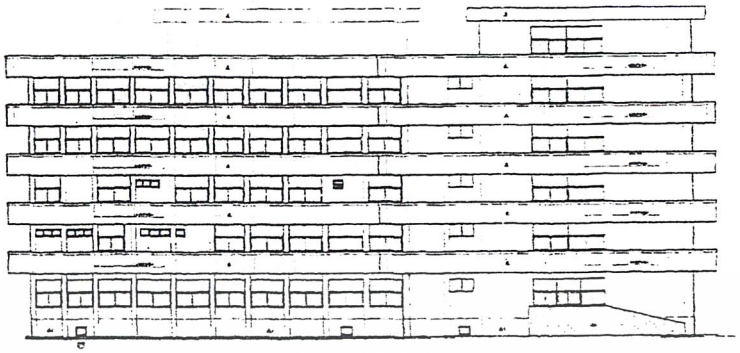
3. สภาพอาคารและสภาพภายในของโครงการ

อาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิเป็นอาคาร 5 ชั้น ตัวอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าลักษณะรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรม เน้นความเรียบง่ายเพราะเป็นอาคารที่ให้การบริการด้านรักษาพยาบาลและสำนักงาน เน้นด้านประโยชน์ใช้สอย (FUNCTION) จากตัวอาคารและสภาพแวดล้อมให้ได้ประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุที่คงทน แข็งแรงและสวยงาม

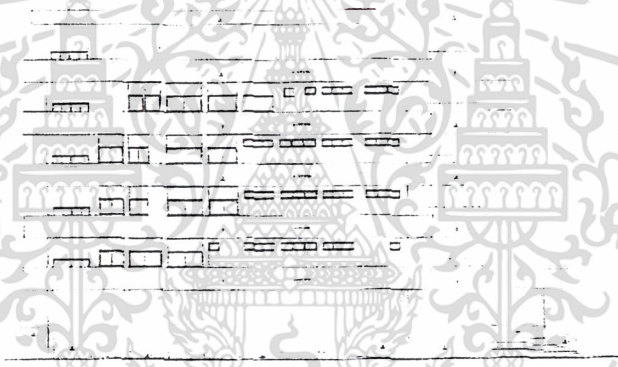


ภาพที่ 3.9 แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศเหนือ

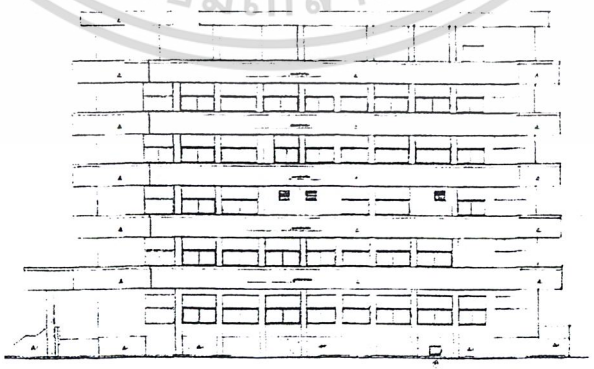
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แสดงรูปด้านอาคารด้านทิศใต้



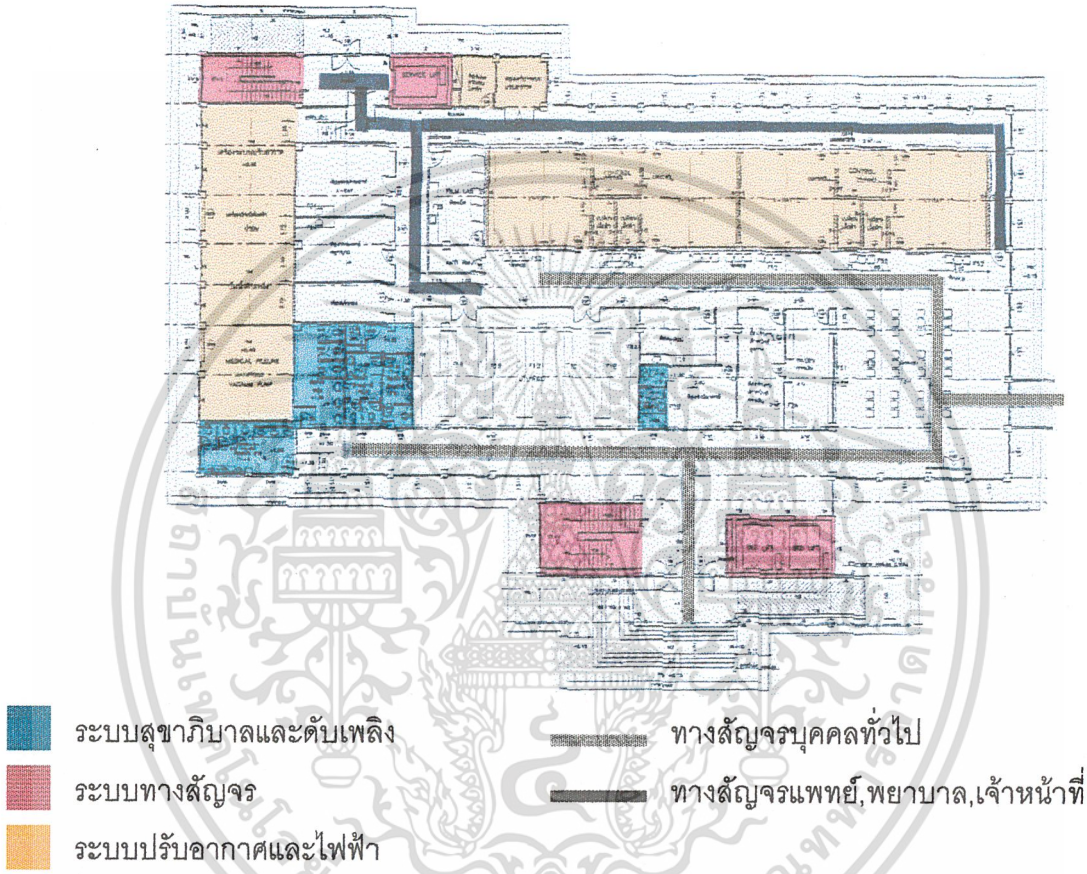
ภาพที่ 3.11 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.12 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโครงสร้างของโครงสร้างของอาคารอำนวยการโรงพยาบาล ชัยภูมิ แบ่งเป็นส่วนใช้สอยภายในตัวอาคารดังต่อไปนี้



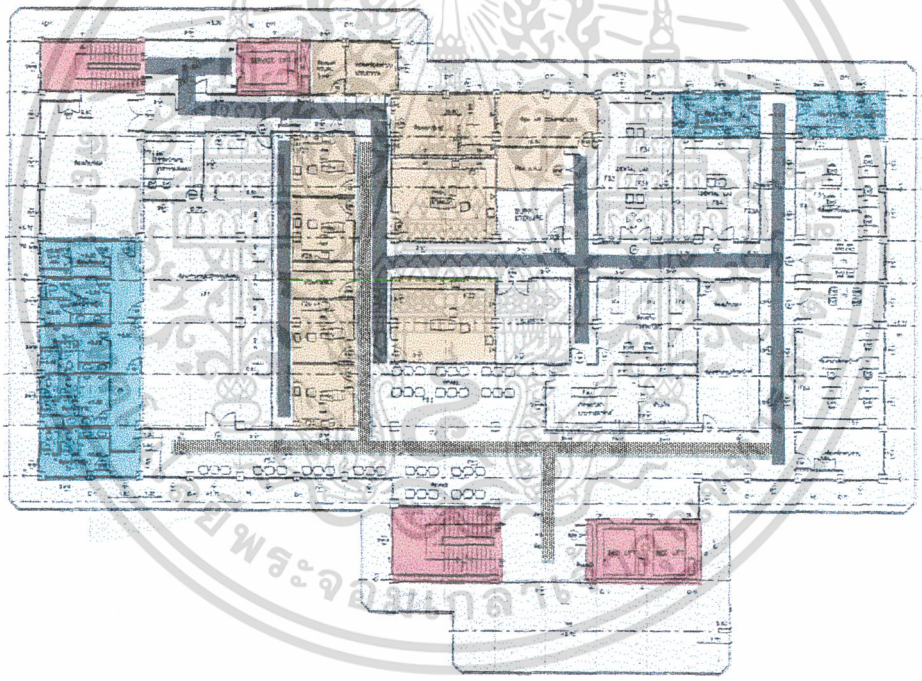
ภาพที่ 3.13 แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 1

ชั้นที่ 1

ประกอบด้วย
- ห้องโถงทางเข้า
- โถงลิฟท์ บันได
- พักคอย
- ทะเบียนการเงิน
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ, การเงิน, ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เก็บฟิลม์
- ห้องน้ำ
- X – RAY 1,2,3,4 และเปลี่ยนเสื้อผ้า
- ห้องมืด
- ANTI ROOM
- ห้องพักแพทย์พยาบาล
- ห้องเก็บของ
- ห้องเครื่องมือไฟฟ้า, แอร์, ปั๊มดับเพลิง, เครื่องมือแพทย์



ส่วนโครงสร้างที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

ระบบทางสัญจร

ระบบปรับอากาศและไฟฟ้า

ทางสัญจรบุคคลทั่วไป

ทางสัญจรแพทย์,พยาบาล,เจ้าหน้าที่

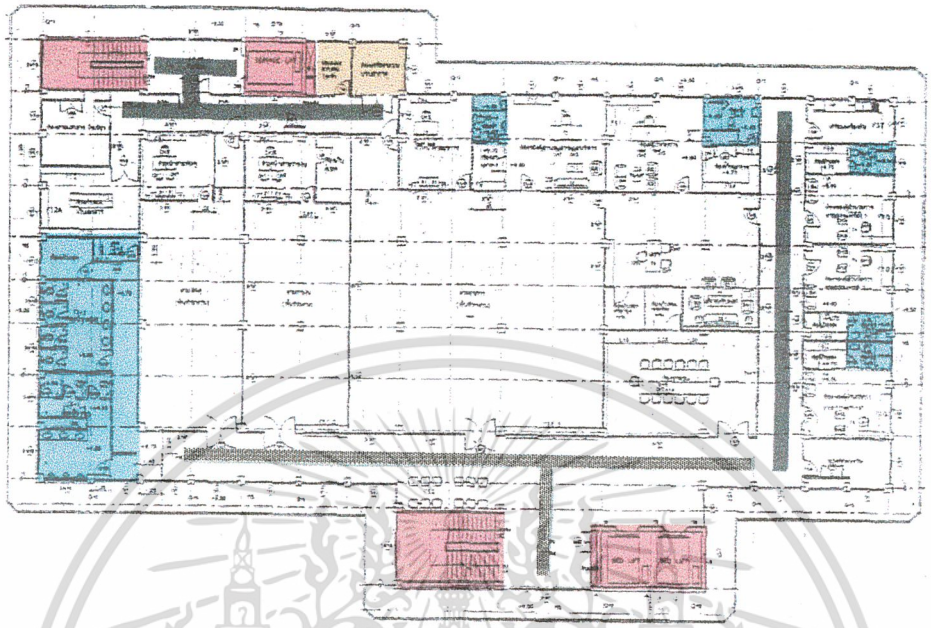
ภาพที่ 3.14 แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2

ประกอบด้วย
- ห้องโถงลิฟท์, บันได, พักคอย
- เวชทะเบียน, ประชาสัมพันธ์
- เก็บเงิน
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่, ห้องเก็บของ
- ห้องเก็บเวชทะเบียน
- ห้องพักทันตแพทย์
- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องพักคนงาน
- DENTAL LAB
- ห้องน้ำ
- ห้องทำฟันผ่าตัดเล็ก ,SUPPLY 1,2
- ทำฟัน 1,2,3,4
- X – RAY
- เก็บเครื่องมือ
- ห้องทำงานเวชกรรมสังคม
- ห้องน้ำ
- โถงบันได, ลิฟท์
- ห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนโครงสร้างที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

ระบบทางสัญจร

ระบบปรับอากาศและไฟฟ้า

ทางสัญจรบุคคลทั่วไป

ทางสัญจรแพทย์,พยาบาล,เจ้าหน้าที่

ภาพที่ 3.15 แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 3

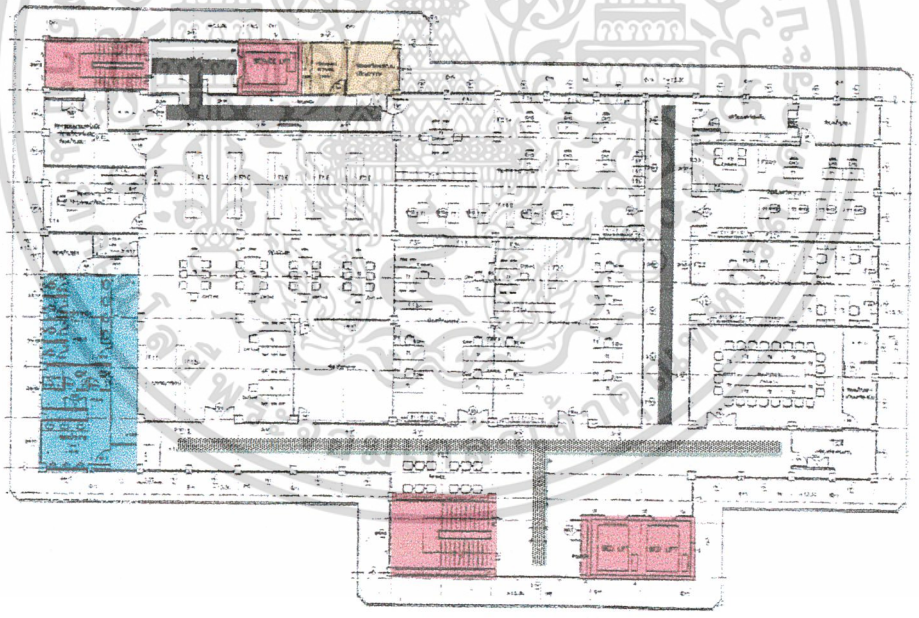
ชั้นที่ 3

ประกอบด้วย

- ห้องโถง, บันได, ลิฟท์
- ฝ่ายธุรการ, เก็บของ
- ห้องหัวหน้าฝ่ายการเงิน
- ห้องรับแขก, เลขา
- ห้องผู้อำนวยการ, ห้องน้ำ, เก็บเอกสาร
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร, ห้องน้ำ , เก็บเอกสาร
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 1,2
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล, ห้องน้ำ, เก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องพักคนงาน
- เตรียมเครื่องดื่ม
- ฝ่ายการเงิน
- หัวหน้าฝ่ายการเงิน, เก็บตู้เซฟ
- ฝ่ายพัสดุ
- หัวหน้าฝ่ายพัสดุ
- ห้องน้ำ, เก็บของ
- ห้องเก็บเอกสาร, ห้องถ่ายเอกสาร, โรเนียว
- ห้องโถงลิฟท์, บันได
- ห้องแผงควบคุมไฟฟ้า, เครื่องระบบปรับอากาศ



ส่วนโครงสร้างที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

ระบบทางสัญจร

ระบบปรับอากาศและไฟฟ้า

ทางสัญจรบุคคลทั่วไป

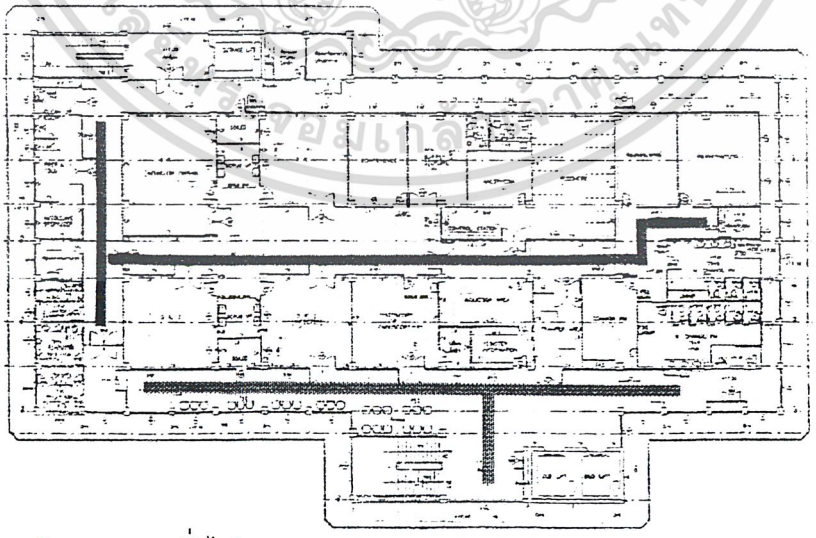
ทางสัญจรแพทย์,พยาบาล,เจ้าหน้าที่

ภาพที่ 3.16 แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 4

ประกอบด้วย
- ห้องโถงบันไดลิฟท์, พักคอย, พักคอย
- ห้องประชุม
- ห้องพักแพทย์
- ห้องโสตทัศนูปกร
- เตรียมเครื่องดื่ม, เก็บของ
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพยาบาล
- ห้องวิชาการ
- ห้องสมุด
- ห้องน้ำ, เก็บของ
- ห้องทำงานบรรณารักษ์
- ห้องซ่อมแซมหนังสือ, ห้องเก็บหนังสือ, ห้องเก็บของ
- ห้องโถงบันได, ลิฟท์
- ห้องควบคุมไฟฟ้า, ห้องระบบปรับอากาศ



ทางสัญจรบุคคลทั่วไป

ทางสัญจรแพทย์,พยาบาล,เจ้าหน้าที่

ภาพที่ 3.17 แสดงแปลนพื้นชั้นที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5

ประกอบด้วย

- ห้องโถงบันได, ลิฟท์, พักคอย
- ห้องให้คำแนะนำ, ทะเบียน
- INTRODUCTION AREA
- TRANFER AREA
- CONTROL STATION
- ห้องรับประทานอาหาร
- ห้องน้ำ
- ห้องพักพยาบาล
- ห้องพักแพทย์
- RECOVERY
- ห้องยาสลบ, ห้องน้ำ
- ห้องปลอดเชื้อ
- ห้องประชุม
- CYSTOSCOPY OR ENDOSCOPY
- OR 2,3 (INFECTED)
- OR 4 (NEURO OR ORTHO)
- OR 5
- ห้องเก็บเสื้อผ้าใช้แล้ว
- ห้องน้ำ
- ห้องพักคนงาน
- ห้องโถงบันได, ลิฟท์
- ห้องควบคุมไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจรภายในอาคารประกอบด้วย

1. โถงทางเข้า สามารถเข้าได้ 2 ทาง โดยทางเข้าด้านหน้าจะอยู่ทางด้านทิศเหนือ และทางเข้าด้านหลังของตัวอาคาร จะไม่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร
2. ส่วนทางสัญจร แยกเป็น 2 ส่วน คือ ทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไปและทางเดินภายใน สำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล
3. บันได เป็นทางเดินเชื่อมระหว่างชั้นต่อชั้น มีทางขึ้นลงทั้งหมด 2 ทางด้วยกัน โดยบันไดหลักจะอยู่ทางด้านหน้าของอาคารสำหรับแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป และบันไดทางด้านหลังส่วนใหญ่จะเป็นแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่
4. ลิฟท์ เป็นทางที่จะสามารถไปยังชั้นต่างๆ ได้สะดวกขึ้น โดยจะแบ่งออกเป็นลิฟท์ทั่วไป และลิฟท์บริการ
   4.1 ลิฟท์ทั่วไป มีจำนวน 2 ตัว อยู่ทางด้านหน้าของตัวอาคารสามารถติดต่อได้จากชั้น 1 ได้ถึงชั้น 5
   4.2 ลิฟท์บริการ มีจำนวน 1 ตัว อยู่บริเวณด้านหลังของตัวอาคาร
5. ทางลาด เป็นทางติดต่อเชื่อมระหว่างทางที่อยู่ต่างระดับกัน ใช้สำหรับ การใช้เตียงเข็น หรือเก้าอี้รถเข็น ตลอดจนโต๊ะหรือเครื่องมือที่ไม่สามารถขึ้นบันไดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบงานระบบภายในอาคารอำนวยการ โรงพยาบาลชัยภูมิ

การออกแบบงานระบบภายในอาคารอำนวยการ โรงพยาบาลชัยภูมิ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. การออกแบบงานวิศวกรรมโครงสร้างและงานโยธา
2. การออกแบบงานวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง
3. การออกแบบงานวิศวกรรมปรับอากาศและระบายอากาศ
4. การออกแบบงานวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

1. การออกแบบงานวิศวกรรมโครงสร้างและงานโยธา

ระบบฐานราก ใช้ฐานรากรองรับด้วยเสาเข็มเจาะคอนกรีต หยั่งลงไปจนดึงชั้นฐานแน่น หรือชั้นทรายแน่นมาก

ระบบโครงสร้าง ใช้ประเภทพื้นคาน- คานหล่อในที่ เป็นโครงสร้างหลัก ประกอบด้วย พื้น

รับแรงสองทางและพื้นรับแรงทางเดียวตามความเหมาะสมของการจัด ประโยชน์พื้นที่ใช้สอย

การก่อสร้าง (CONVENTIONAL CAST IN SPACE METHOD) ซึ่งผู้รับเหมาโดยทั่วไปมีความชำนาญงานและมีประสบการสูงอยู่แล้ว

2. การออกแบบงานวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง

แนวทางการออกแบบระบบต่างๆ ของงานสุขาภิบาลประกอบด้วยระบบย่อยดังนี้

2.1 ระบบจ่ายน้ำประปา

2.2 ระบบระบายน้ำฝนและการระบายน้ำ

2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.4 ระบบระบายน้ำทิ้ง-น้ำเสีย

2.1 ระบบจ่ายน้ำประปา

ระบบการจ่ายน้ำประปา การรับน้ำจะรับจากท่อเมนประปา ของการประปาส่วนภูมิภาคหรือระบบประปาของโรงพยาบาลเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน (UNDERGROUND WATER TANK ของความจุของถังน้ำดังนี้

1. ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน มีความจุประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร เป็นการสำรอง 2 วัน
2. ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า มีความจุประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร เป็นการสำรองน้ำใช้ประมาณ 12 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจ่ายน้ำให้อาคารจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จ่ายโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (GRAVITY SYSTEM) น้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จะไหลลงมาตามท่อเมนเพื่อจ่ายน้ำประปาโดย-ตรงสู่จุดการใช้งานคือตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมายังชั้นต่ำสุดคือ ชั้นที่ 1

2.2 ระบบระบายน้ำฝนและการระบายน้ำ

น้ำฝนทั้งหมดจากหลังคาและบริเวณที่รับน้ำฝนต่างๆ ของอาคาร จะไหลผ่านช่องระบายน้ำฝนในแต่ละพื้นที่

แล้วไหลตามท่อน้ำฝน (RL) ทั้งแนวดิ่งและแนวนอนประกอบกัน ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อพักน้ำที่อยู่รอบ

อาคาร จากนั้นจึงระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะทุกๆระยะ ท่อระบายน้ำที่จะอำนวยความสะอาดในการ

ล้างท่อและทุกระยะที่มีการเปลี่ยนทิศทางการไหล จะมีท่อระบายน้ำติดตั้งอยู่ด้วย เพื่อให้สามารถเปิดตรวจ

หรือเพื่อทำความสะอาดท่อระบายน้ำได้

2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัย จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าและจากรถสูบน้ำดับเพลิง

ตำรวจดับเพลิง (โดยมีท่อรอรับ SIAMESE CONNECTION อยู่ภายนอกอาคาร เพื่อจัดน้ำเข้าสู่ระบบ)

โดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันดับเพลิง เป็นตัวสูบน้ำเข้าเส้นท่อดับเพลิง

ท่อดับเพลิงเป็นระบบเปียก (WET SYSTEM) มีความดัน กล่าวคือมีน้ำเต็มท่อตลอดเวลาและมีความดันพอเพียง

ในการใช้งานได้ตลอดเวลา

ระบบท่อยืนพร้อมตู้ดับเพลิง

ติดตั้งตู้ดับเพลิงในพื้นที่ทั่วๆไป ทุกระยะประมาณ 30-40 เมตร ภายในดับเพลิงจะใช้สายอ่อนสำหรับส่งน้ำดับ

เพลิง สายนี้มีความยาว 30 เมตร พร้อมด้วยหัวฉีดน้ำ นอกจากนั้นในตู้ดับเพลิงแต่ ละตู้ยังมีเครื่องดับเพลิงชนิด

ผงเคมีแบบมือถือ หน้ากากกันก๊าซพิษพร้อมที่จะให้ใช้ดับเพลิงในกรณีเล็กๆน้อยๆ ได้ทันทีอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ระบบระบายน้ำทิ้ง,น้ำเสีย

ระบบระบายน้ำทิ้ง,น้ำเสีย เป็นระบบที่ไหลโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยออกแบบให้มีความยาวท่อแนวนอน

น้อยที่สุดเพื่อป้องกันการตกค้าง ท่อ SOID, ท่อ WASTE และท่อ VENT แยกตามสภาพการใช้งาน คือ

ท่อ SOID รับน้ำจากโถส้วมและโถปัสสาวะ

ท่อ WASTE รับน้ำจากอ่างล้างหน้า,อ่างรับน้ำ,ช่องระบายน้ำที่พื้น

ท่อ VENT เป็นท่อระบายอากาศ

3. การออกแบบงานวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

อาคารอำนวยการโรงพยาบาล ชัยภูมิ มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ รวมพื้นที่ต้องการการปรับอากาศประมาณ 7,000 ตารางเมตร ทำให้ขนาดรวมของระบบปรับอากาศ ที่จะใช้สำหรับอาคารนี้มีขนาดใหญ่ จึงเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบ น้ำเย็น ระบายความเย็นด้วยอากาศ (AIR COOLED WATER CHILLER) ซึ่งมีความเหมาะสมกับลักษณะและการใช้งานพื้นที่ของอาคาร อีกทั้งยังเป็นระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถประหยัดพลังงานการใช้ไฟฟ้าได้มาก ค่าบำรุงรักษาต่ำ ใช้พื้นที่ในการติดตั้งอุปกรณ์น้อย สะดวกต่อการใช้งานและการควบคุมและมีอายุการใช้งานยาวนาน เมื่อเทียบกันกับระบบปรับอากาศแบบอื่นๆ

การระบายอากาศ (VENTITALTION) สำหรับพื้นที่โดยทั่วไป จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ใช้พัดลมระบายอากาศติดตั้งในพื้นที่ที่ต้องการระบายอากาศ อัตราการระบายอากาศที่ใช้ออกแบบไม่น้อยกว่า อัตราที่ระบุอยู่ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2535 และตามASHARE STANDARD

การนำเอาอากาศภายนอกเข้ามาหมุนเวียนในระบบปรับอากาศ (FRESH AIR IN-TAKE) จะจัดให้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาโดยผ่านแผงกรองอากาศ (AIR FILTER) เพื่อกำจัดเศษผง ฝุ่นละออง และก๊าซที่มีกลิ่นไม่สะอาด ก่อนจะเข้าเครื่องที่ห้องเครื่องปรับอากาศ

4. การออกแบบงานวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

แนวความคิดในการจัดเตรียมระบบต่างๆ เพื่อรอรับการต่อเชื่อมกับงานด้านสาธารณูปโภคภายนอกของหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค องค์การโทรศัพท์ และอื่นๆ ให้สามารถใช้การได้ดี ทั้งนี้ด้านระบบสื่อสารต่างๆสามารถเชื่อมต่อ (ติดต่อสื่อสาร) กับอาคารอื่นๆภายในโรงพยาบาลชัยภูมิได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 งานระบบไฟฟ้า (ELECTRICAL SYSTEM)

1. ระบบไฟฟ้าแรงสูง (HIGH VOLTAGE SYSTEM) ต่อเชื่อมสายไฟฟ้าแรงสูงจากหลังมิเตอร์

ไฟฟ้าของโรงพยาบาล เพื่อจ่ายตัวหม้อแปลงไฟฟ้า (TRANSFORMEN) เพื่อลดแรงดันจากระบบไฟฟ้าแรงสูง

22 กิโลโวลท์ เป็นระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ 400/230 โวลท์ จ่ายเข้าตู้ควบคุมไฟฟ้าแรงต่ำ (MAIN DISTRIBUTION

BOARD)

2. ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ (LOW VOLTAGE SYSTEM) ตู้ควบคุมด้านแรงต่ำจะแจกจ่ายไปยังแผงควบคุมย่อยประจำชั้น และไปยังแผงควบคุมไฟฟ้าส่วนเฉพาะ หรือเฉพาะพื้นที่ เพื่อแจกจ่ายไปยังอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้กระแสไฟฟ้าทุกประเภท เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง เต้ารับไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบประปา ระบบน้ำเสีย ลิฟท์ และอุปกรณ์สื่อสารอื่นๆตามมาตราฐานสากล

3. ไฟฟ้าแสงสว่างทั่วไป ให้หลอดประเภทประเภทประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น FLUORESCENT

SL,PL หรืออื่นๆ ตามความเหมาะสมของสถานที่ สายร้อยไฟฟ้าในท่อสายไฟฟ้า หรือ WIRE WAY ทั้งหมดความสว่างเป็นไปตามมาตราฐานสากล เน้นด้านการประหยัดพลังงาน โดยแยกสวิทช์ ปิด-เปิด ดวงโคมเป็นส่วนๆ เพื่อเหมาะสมกับการใช้งานหรือดับไฟบางส่วน กรณีมีแสงจากภายนอกในตอนกลางวัน

4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (GENERATOR) ติดตั้งเครื่องกำเนิดซึ่งต่อเชื่อมกับ ตู้ควบคุมด้านแรงต่ำ

โดยแยกวงจรต่างๆ เพื่อเชื่อมกับวงจรกำเนิดไฟฟ้าโดยเฉพาะ พร้อมติดตั้งสวิทช์เปลี่ยนทิศทางอัตโนมัติ (AUTOMETIC

TRANSFER SWITCH) เช่น ลิฟท์ , ไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ , ไฟฟ้ากำลัง , ไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับห้องที่จำเป็นต้องใช้แสงสว่างตลอดเวลา , ปั๊มน้ำ , ปั๊มน้ำสำหรับดับเพลิง และอุปกรณ์สื่อสาร ทั้งนี้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานโดยอัตโนมัติ

เมื่อกระแสไฟฟ้าที่จ่ายยกหม้อแปลงไฟฟ้าหรือจากไฟฟ้าท้องถิ่นขัดข้อง โดยจ่ายไปยังอุปกรณ์ต่างๆ ที่วงจรนั้นต่อเชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4.2 งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร (COMMUNICATION SYSTEM)

1. งานระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM) ติดตั้งตู้คอดินภายในบริเวณของอาคารก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเดินสายโทรศัพท์เข้าตู้กระจายสาย ระบบโทรศัพท์และสายโทรศัพท์ที่ดำเนินการจัดเตรียมการรองรับระบบโทรศัพท์
ซึ่งองค์การโทรศัพท์จะทำการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมภายในอนาคตได้

2. งานระบบสัญญาณแจ้งอัคคีภัย (FIRE ALARM SYSTEM) ติดตั้งตู้ควบคุมระบบสัญญาณแจ้งอัคคีภัยอัตโนมัติเป็นระบบ HARD WIRE โดยติดตั้งในห้องหรือบริเวณที่มีคนอยู่ประจำ ติดตั้ง REMOTE ANNUNCIATOR
ณ. ห้องที่มียามหรือห้องที่มีผู้ปฏิบัติการประจำ

3. ระบบเสียง (PAGING SYSTEM) แบ่งออกเป็น 2 ระบบ

-- เป็นระบบประกาศเรียก แจ้งข่าวสารหรือแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยติดตั้งลำโพงทั่วทุกบริเวณ โดยสามาเลือกกำหนดการรับฟังรายการต่างๆ เป็น ZONE หรือบางส่วนของพื้นที่ทั่วไป โดยมี ZONE SELECTOR เป็นอุปกรณ์
สับเปลี่ยนเพื่อเรียก ZONE ที่ต้องการ จัดเตรียมจุดต่อสายภายนอกอาคาร เพื่อรองรับการต่อเชื่อมสายโยงไปยังอาคารอื่นๆต่อไป

-- เป็นระบบประกาศเรียกส่วนๆ หรือบางบริเวณที่ซึ่งจำกัด เช่น บริเวณรับจ่ายยา จ่ายเงิน หรือบริเวณตรวจคนไข้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาการบริหารงาน และหน้าที่ในการปฏิบัติงาน

3.2.1 การศึกษาองค์กรและสายงานบริหาร

โรงพยาบาลชัยภูมิได้กำหนดโครงสร้างการบริหารภายในโครงการในโรงพยาบาลซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. สำนักงานผู้บริหาร
2. ฝ่ายธุรการ
   - หมวดธุรการทั่วไป
   - หมวดการเจ้าหน้าที่
   - หมวดอาคารสถานที่
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
   - การเงินและบัญชี
   - พัสดุและยานพาหนะ
4. ฝ่ายวิชาการ
   - งานพัฒนาคุณภาพบริการ, การแพทย์, เทคนิค
   - งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนศึกษา
   - งานผลิตและพัฒนาบุคลากร พฤติกรรมบริการเจ้าหน้าที่
   - งานสมุด
   - งานเวชสารสนเทศ มีบริการ INTERNET
5. ฝ่ายการพยาบาล
   - งานบริหารงานพยาบาล
   - งานบริการพยาบาล
   - งานบริการการศึกษา
6. กลุ่มเทคนิคบริการ
   - กลุ่มงานผู้ป่วยนอก
   - กลุ่มงานอายุรกรรม
   - กลุ่มงานสูติ – นารีเวช
   - กลุ่มงาน ตา หู คอ จมูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

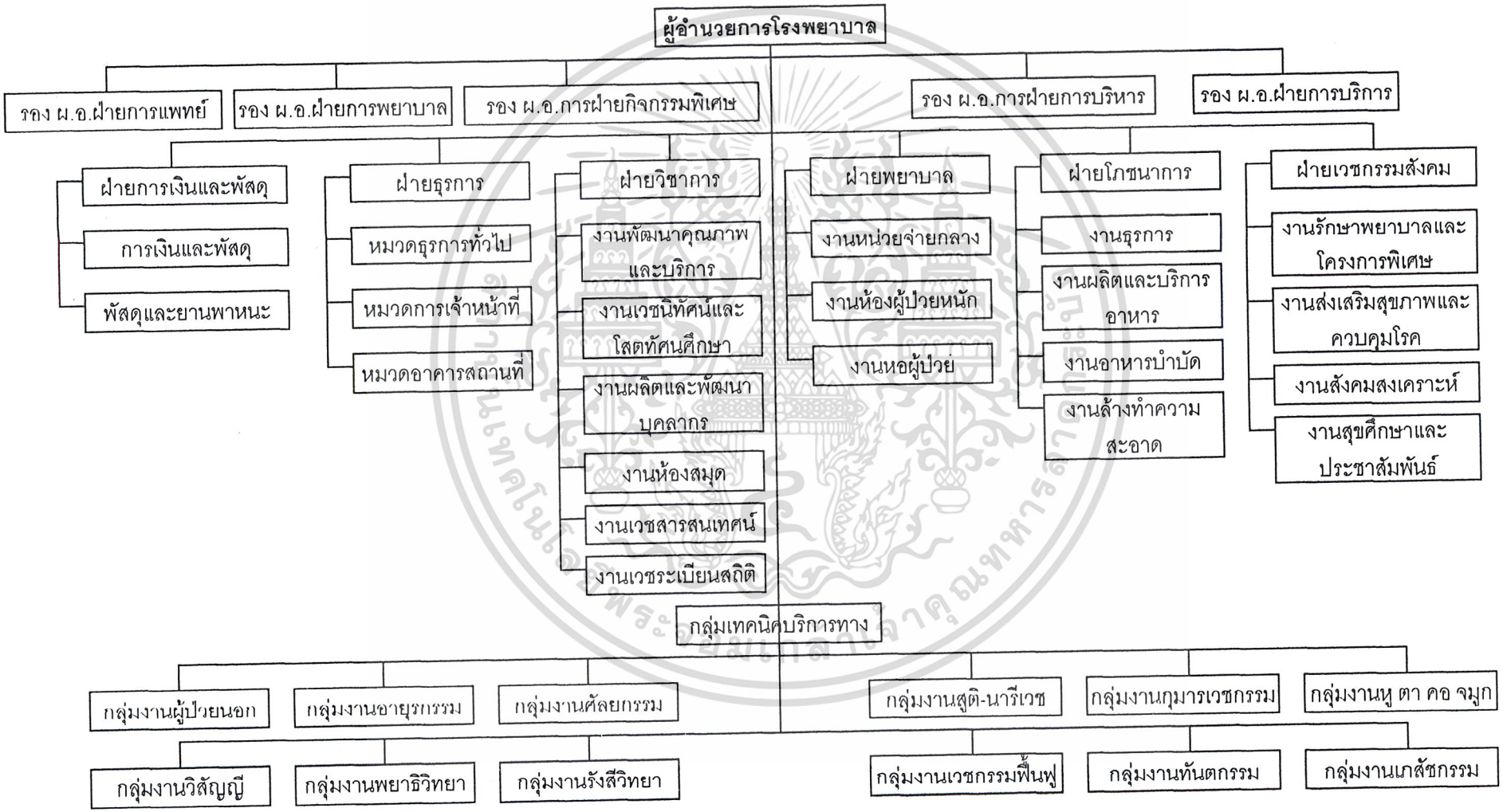
- กลุ่มงานวิสัญญี
- กลุ่มงานพยาธิวิทยา
- กลุ่มงานรังสีวิทยา
- กลุ่มงานเวชกรรมพื้นฟู
- กลุ่มงานทันตกรรม
- กลุ่มงานเภสัชกรรม

7. ฝ่ายโภชนาการ
   - งานธุรการ
   - งานผลิต – บริการอาหาร
   - งานฝึกการบำบัด
   - งานให้ทำความสะอาด
8. ฝ่ายเวชกรรมสังคม
   - งานรักษาพยาบาลชุมชน
   - งานส่งเสริมป้องกันและควบคุมโรค
   - งานสังคมสงเคราะห์
   - งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์

จากการแบ่งองค์ประกอบของโรงพยาบาล สามารถเขียนเป็นแผนภูมิโครงสร้างสายงานบริหารได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง แสดงสายงานการบริหารโรงพยาบาลชัยภูมิ



3.3 การศึกษาหน้าที่ในการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่าย

การศึกษาหน้าที่ในการปฏิบัติภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ สามารถแบ่งหน่วยงานต่างๆ ออกได้ดังนี้

1. สำนักงานผู้บริหาร
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
4. ฝ่ายวิชาการ
5. กลุ่มเทคนิคการบริการ
   - กลุ่มงานทันตกรรม
   - กลุ่มงานรังสีวิทยา
6. ฝ่ายเวชกรรมสังคม

1. สำนักงานผู้บริหาร

เป็นส่วนการทำงานของผู้บริหารระดับสูง ประกอบเสริม

- ห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
- ส่วนทำงานเลขานุการ

หน้าที่ความรับผิดชอบสำนักงานผู้บริหารแบ่งออก 2 ประเภท

งานธุรการ จะจัดการเกี่ยวกับหนังสือราชการต่างๆ การจัดการงาน การนัดหมาย ตารางการปฏิบัติงานของผู้อำนวย ตลอดจนการจัดเก็บเอกสาร ข้อมูล การทำรายงานและงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ

งานบริหาร จัดการอำนวยการบริการอำนวยความสะดวกแผู้มาติดต่อทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ตลอดจัดการบริการใช้อุปกรณ์สื่อสารของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายธุรการ

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรการทั้งหมดของโรงพยาบาลซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หน่วยงาน ดังนี้

- หมวดธุรการทั่วไป ดำเนินงานเกี่ยวกับ งานเลขานุการ งานประชาสัมพันธ์ รักษาความปลอดภัย งานสนามและสวน งานรักษาการณ์ งานควบคุมยานพาหนะ และงานมอบหมายพิเศษ

- หมวดการเจ้าหน้าที่ ดำเนินงานเกี่ยวกับ การบรรจุ โอน-ย้าย, เลื่อนตำแหน่ง ของเครื่องราชอิศริยาภรณ์, ลาออกหรือเกษียนอายุ

- หมวดอาคารสถานที่ ดำเนินงานเกี่ยวกับ การดูแลและอาคารสถานที่เกี่ยวกับงานช่างต่างๆ

3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินและพัสดุทั้งหมดของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งเป็น 2 หน่วยงาน ดังนี้

- การเงินและบัญชี ดำเนินงานเกี่ยวกับ การรายงานสถานะทางการเงิน การทำบัญชีเก็บรายได้ประมาณต่างๆ การบริหารเงิน การควบคุมค่าใช้จ่าย

- พัสดุและยานพาหนะ ดำเนินงานเกี่ยวกับ การจัดซื้อและควบคุมการรายงาน การซ่อมแซมวัสดุ

4. ฝ่ายวิชาการ

มีหน้าที่รับผิดชอบแบ่งออกเป็น 5 หน่วยงานดังต่อไปนี้

- งานพัฒนาคุณภาพบริการ ดำเนินงานเกี่ยวกับ และงานพัฒนาบุคลากร ทางด้านการศึกษา, งานนิเทศและงานวิจัย

- งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์ ดำเนินงานเกี่ยวกับ งานถ่ายภาพ งานบันทึกวีดีโอ สไลด์ ประกอบเสียงและงานเกี่ยวกับทางด้านศิลปะ

- งานผลิตและพัฒนาบุคลากร ดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนา และตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับการให้บริการกับผู้มาใช้บริการ

- งานห้องสมุด ดำเนินงานเกี่ยวกับ งานจัดซื้อตำราทางวิชาการ สิ่งพิมพ์พิเศษ, งานพิมพ์และโรเนียวเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานเวชสารสนเทศ ดำเนินงานเกี่ยวกับ การบริการข้อมูลข่าวสาร และบริการอินเตอร์เนต

- งานเวชระเบียนและสถิติ ดำเนินงานเกี่ยวกับ รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยและการทำงานเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล

กลุ่มงานทันตกรรม

มีหน้าที่การให้บริการในงานทันตรังสีการตรวจและวินิจฉัยและรักษาโรคในช่องปาก, งานทันตหัตถการ , การตรวจรักษารากฟัน, การรักษาปริทันต์, งานหัตถกรรมป้องกัน, งานทันตศัลยกรรมและศัลยกรรมในช่องปาก ตลอดจนการให้บริการทันตกรรมชุมชนนอกสถานบริการ

กลุ่มงานรังสีวิทยา

มีหน้าที่ช่วยสนับสนุนการวินิจฉันคือ ความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายกรณีที่อาการป่วยนั้นไม่สามารถมองเห็นจากภายนอกได้ จึงจำเป็นต้องหาสาเหตุของโรคด้วยการดึงความผิดปกติของอวัยวะส่วนต่างๆ ได้

5. ฝ่ายเวชกรรมสังคม

มีหน้าที่รับผิดชอบแบ่งออกเป็น 4 หน่วยงานดังนี้

1. งานส่งเสริมสุขภาพ
2. งานควบคุมและป้องกันโรค
3. งานรักษาและพยาบาลชุมชน
4. งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์

หมายเหตุ การศึกษาหน้าที่การปฏิบัติแต่ละหน่วยงานเฉพาะงานในโครงการที่จะศึกษา

ที่มา : รายงานประจำปี ร.พ. ชัยภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

การศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิสามารถแบ่งเป็นหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. สำนักงานผู้บริหาร
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
4. ฝ่ายวิชาการ
5. กลุ่มงานรังสีวิทยา
6. กลุ่มงานทันตกรรม
7. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลัง
1. สำนักงานผู้บริหาร		
- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ	9	1
- รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	9	1
- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	8	1
- รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล	8	1
- รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมพิเศษ	7-8	1
- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ	7	1
รวมทั้งหมด		6
2. ฝ่ายธุรการ		
- เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	6	1
- เจ้าพนักงานธุรการ	5	2
- เจ้าพนักงานธุรการ	2-4	3
- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	1-4	-
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	4	-
- บุคลากร	3-5	-
- นายช่างเทคนิค	5	2
รวมทั้งหมด		8
ลูกจ้างประจำ		44
ลูกจ้างชั่วคราว		7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลัง
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ		
- เจ้าหน้าที่บริหารงานการเงินและบัญชี	6	1
- นักวิชาการการเงินและบัญชี	3-5	1
- เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	5	2
- เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	2-4	3
- เจ้าพนักงานพัสดุ	5	2
- เจ้าพนักงานพัสดุ	2-4	1
- เจ้าพนักงานบันทึกข้อมูล	1-4	-
รวมทั้งหมด		10
ลูกจ้างประจำ		8
ลูกจ้างชั่วคราว		1
4. ฝ่ายวิชาการ	8	1
- นายแพทย์	6	1
- นักวิชาการสาธารณสุข	3-5	-
- นักวิชาการสาธารณสุข	2-4	1
- เจ้าพนักงานธุรการ	1-4	1
- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	3-5	1
- ช่างภาพการแพทย์	2-4	1
- เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา	1-3	1
- เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	2-4	1
- นายช่างศิลป์	3-5	1
- นักสถิติ	2-4	1
- เจ้าพนักงานสถิติ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลัง
- เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	5	-
- เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	2-4	-
- บรรณารักษ์	3-5	1
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	4	1
รวมทั้งหมด		11
5. กลุ่มงานรังสีวิทยา		
- นายแพทย์	8	1
- เจ้าหน้าที่รังษีการแพทย์	6	2
- เจ้าหน้าที่รังษีการแพทย์	2-5	5
รวมทั้งหมด		8
6. กลุ่มงานทันตกรรม		
- ทันตแพทย์	8	7
- ผู้ช่วยทันตแพทย์	5	2
- ผู้ช่วยทันตแพทย์	1-4	5
- ช่างทันตแพทย์	2-5	2
รวมทั้งหมด		16
7. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม		
- นายแพทย์	9	1
- นายแพทย์	8	5
- พยาบาลวิชาชีพ	7	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลัง
- นักวิชาการสาธารณสุข	7	-
- นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ	7	1
- นักวิชาการสุขาภิบาล	7	1
- นักวิชาการควบคุมโรค	6	1
- นักสังคมสงเคราะห์	3-5	1
รวมทั้งหมด		11

หมายเหตุ การศึกษาอัตรากำลังเฉพาะส่วนที่ทำการศึกษาภายในโครงการ

3.5 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

กลุ่มผู้ใช้บริการภายในโครงการอำนวยการโรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ สามารถแบ่งเป็นลักษณะการศึกษาทางพฤติกรรมผู้ใช้อาคารได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้คือ

3.5.1 กลุ่มผู้ให้บริการ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูง
2. เจ้าหน้าที่และพนักงาน
3. บุคลากรทางการแพทย์
   - แพทย์
   - พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล
4. พนักงานบริการ
   - พนักงานรักษาความปลอดภัย
   - พนักงานทำความสะอาด

3.5.2 กลุ่มผู้รับบริการ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผู้ป่วย
2. ญาติผู้ป่วย
3. ผู้มาติดต่อทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมกลุ่มผู้ให้บริการ

ตำแหน่ง	หน้าที่	กิจกรรม	ระยะเวลาในการใช้อาคาร
1. ผู้บริหารระดับสูง	- บริหารงานทั่วไปภายในหน่วยงานและติดต่อประสานงานกับผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้บริหารจากหน่วยงานอื่น เพื่อให้การบำบัดและรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	- วางนโยบายการบริหารงานในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการวางโครงการจัดอบรมแพทย์ พยาบาล รวมถึงนักศึกษาแพทย์ เพื่อให้การบริการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน	- โดยทั่วไปผู้บริหารระดับสูงจะเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ 8.30 ถึง 16.30 น.
2. เจ้าหน้าที่และพนักงาน			
- งานธุรการ	- รับผิดชอบงานด้านนอกสาร, งานสารบัญและด้านข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับทางโรงพยาบาล	- เข้าสู่ตัวอาคารจากทางเข้าทั้ง 2 ทางของตัวอาคารตอกบัตรและแยกไปทำงานแต่ละส่วนตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล	- ระยะเวลาส่วนใหญ่จะเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 ถึง 16.30 เนื่องจากเจ้าหน้าที่และพนักงานส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ในส่วนธุรการจึงมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานเข้า-ออก ที่แน่นอน
- งานวิชาการ	- รับผิดชอบงานทางวิชาการ, งานเวชนิทัศน์, งานทะเบียนสถิติ, งานห้องสมุด, งานแผนงานและประเมินผล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	หน้าที่	กิจกรรม	ระยะเวลาในการใช้อาคาร
- งานการเงินและพัสดุ	- รับผิดชอบงานเกี่ยวกับการเงินและพัสดุ ดำเนินงานการรายงานสถานะการเงิน การทำบัญชีรายรับรายจ่าย การจัดซื้อและควบคุมเกี่ยวกับพัสดุ		
3. บุคลากรทางการแพทย์ - แพทย์	- ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์วินิจฉัยโรคต่างๆ แก่ผู้ป่วยในการทำการบำบัดรักษา พร้อมทั้งในคำแนะนำด้านการรักษาพยาบาลตลอดจนการประสานงานกับพยาบาลและบุคคลที่เข้ามาติดต่อ	- เข้าสู่ตัวอาคารจากทางเข้าทั้ง 2 ทางของตัวอาคารตอกบัตรลงเวลา เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและปฏิบัติงานตรวจรักษาผู้ป่วยตามส่วนปฏิบัติงานต่างๆ	- โดยทั่วไปเวลาปฏิบัติงานของแพทย์ของส่วน O.P.D. จะเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.30 – 16.30
4. พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล	- ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย ให้การดูแลผู้ป่วยรวมทั้งให้ความช่วยเหลือและแนะนำให้ความด้าน	- เข้าสู่ตัวอาคารจากทางเข้าทั้ง 2 ทางของตัวอาคารตอกบัตร ลงเวลาปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบในส่วน	- โดยทั่วไปเวลาปฏิบัติงานจะอยู่ในช่วงเวลา 08.00 ถึง 16.30 สำหรับ การปฏิบัติการในส่วนของผู้ป่วยใน จะต้องปฏิบัติงานตลอด 24 ชม. จึงมีกำหนดระยะเวลาแบ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	หน้าที่	กิจกรรม	ระยะเวลาในการใช้อาคาร
	การรักษาพยาบาลและสาธารณสุข	ปฏิบัติงานนั้นๆ	ออกเป็น 3 ผลัด
5. พนักงานบริการ - พนักงานรักษาความปลอดภัย	- ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยและดูแลความเรียบร้อยของโครงการ รวมถึงบุคลากรที่เข้ามาใช้บริการทั้งหมดให้มีความมั่นใจในการใช้บริการ	- เข้าสู่ตัวอาคารจากทางเข้าทั้ง 2 ทางของตัวอาคาร ตอกบัตรเปลี่ยนเสื้อผ้าหลังจากนั้นแยกย้าย	- แผนกรักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเวรเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า ตั้งแต่เวลา 8.00 - 16.00 น. เวรบ่าย 16.00 – 24.00 น. และเวรดึก 24.00 – 8.00 น.
- พนักงานทำความสะอาด	- ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของโครงการทั้ง ภายนอกและภายในอาคาร		- แผนกรักษาความสะอาดและปฏิบัติงานจะอยู่ในช่วง 7.30 – 17.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมกลุ่มผู้ใช้บริการ

ตำแหน่ง	หน้าที่	กิจกรรม	ระยะเวลาในการใช้อาคาร
1. ผู้ป่วยนอก (O.P.D)	- ผู้ที่มารับการตรวจรักษาในแต่ละวัน เพื่อรับมาตรวจรักษาแล้วแพทย์อาจส่งยาให้แล้วสามารถกลับบ้านได้หรือในกรณีที่แพทย์มีความเห็นว่าต้องรอดูอาคารอยู่ที่โรงพยาบาลก็จะดำเนินการรับผู้ป่วยเข้าเป็นผู้ป่วยใน	- เข้าสู่ตัวอาคารทางเข้าด้านหน้าของอาคารซึ่งอยู่ทางทิศเหนือ ผู้ป่วยจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่เวชทะเบียนและส่งไปยังห้องตรวจ โดยมีส่วนพักคอยเพื่อรอการเรียกตรวจและคำแนะนำพร้อมทั้งใบสั่งยาจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยจะรอรับยาพร้อมทั้งชำระค่ายา และค่าตรวจรักษาที่แผนกยาแล้วสามารถกลับบ้านได้	- โดยปกติสำหรับแผนกผู้ป่วยนอก จะมีการบริการตรวจรักษาเป็นประจำในเวลาตั้งแต่ 8.30 – 16.30 น.
2. ญาติผู้ป่วย	- ญาติจะมากับผู้ป่วยระหว่างการตรวจรักษา เพื่อบอกอาการรักฟังการวินิจฉัยพร้อมทั้งคำแนะนำจากแพทย์	- เข้าสู่ตัวอาคารลักษณะเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป แล้วแยกขึ้นไปยังบริเวณส่วนการตรวจต่างๆ กับผู้ป่วยนอก	- โดยทั่วไปจะเป็นญาติผู้ป่วยนอกซึ่งจะใช้บริการตั้งแต่ 8.30 – 16.30 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	หน้าที่	กิจกรรม	ระยะเวลาในการใช้อาคาร
3. ผู้มาติดทั่วไป	- เจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือหน่วยงานอื่น ซึ่งมาติดต่อในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น นักวิชาการ นักศึกษาแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ตลอดจนเวชภัณฑ์และยาต่างๆ	- การติดต่อจะติดต่อโดยตรงกับส่วนต่างๆ ของทางโรงพยาบาล เช่น การติดต่อส่งของที่แผนกตรวจรับพัสดุ การติดต่อในการเข้าร่วมประชุม หรือการบรรยายในการสอนหรืออบรมนักศึกษาแพทย์ เป็นต้น	- การติดต่อทั่วไปจะเป็นช่วงเวลาในการทำงานหรือเวลาราชการ คือ ตั้งแต่เวลา 8.30 – 15.30 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงเวลาส่วนบริการ

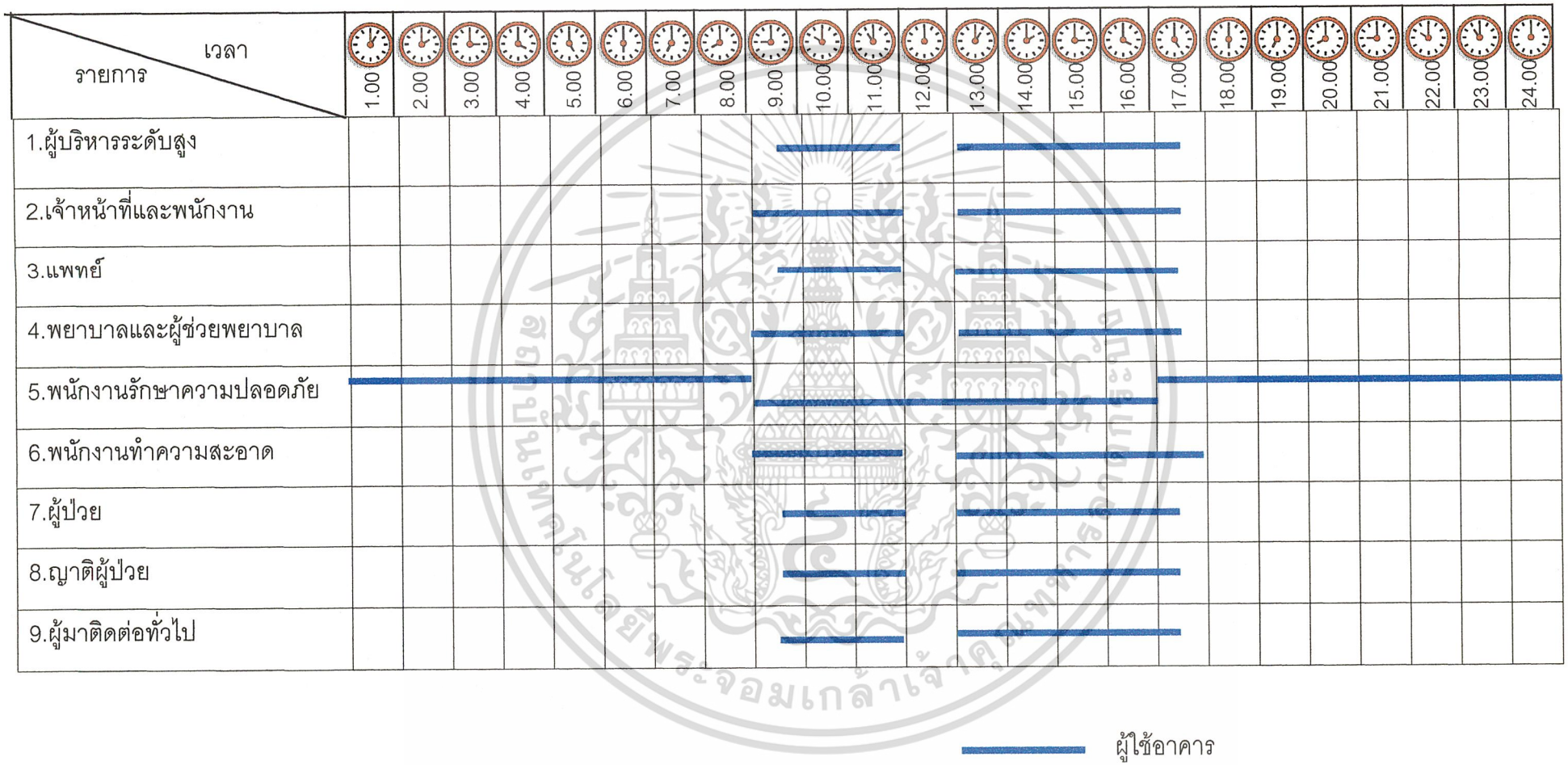
รายการ \ เวลา	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
1.เวชระเบียน , ประชาสัมพันธ์																								
2.ทะเบียนการเงินและจ่ายยา																								
3.ส่วนสำนักงานผู้บริหาร																								
4.ส่วนธุรการ																								
5.กลุ่มงานทันตกรรม																								
6.กลุ่มงานศัลยกรรม																								
7.กลุ่มงานรังสีวิทยา																								

ผู้ให้บริการ

ผู้รับบริการ

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

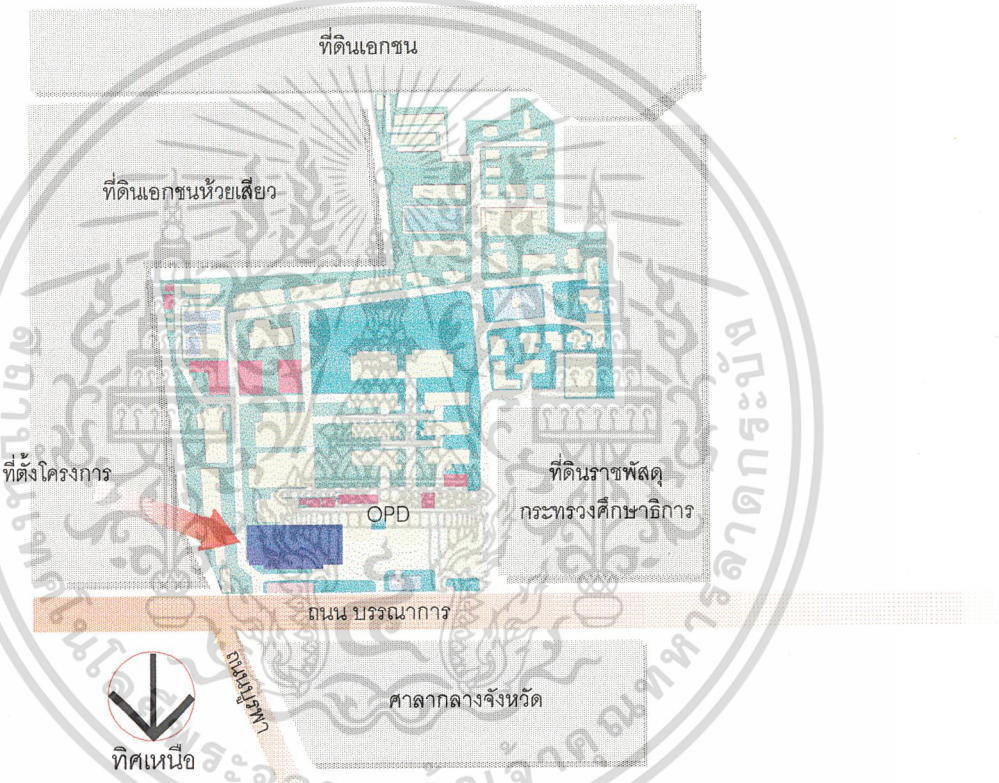
ตารางที่ 3.6 แสดงเวลาผู้ใช้อาคาร



บทที่ 4
การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและตัวอาคารของโครงการ

โครงการอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งอยู่บนถนนบรรณาการ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ



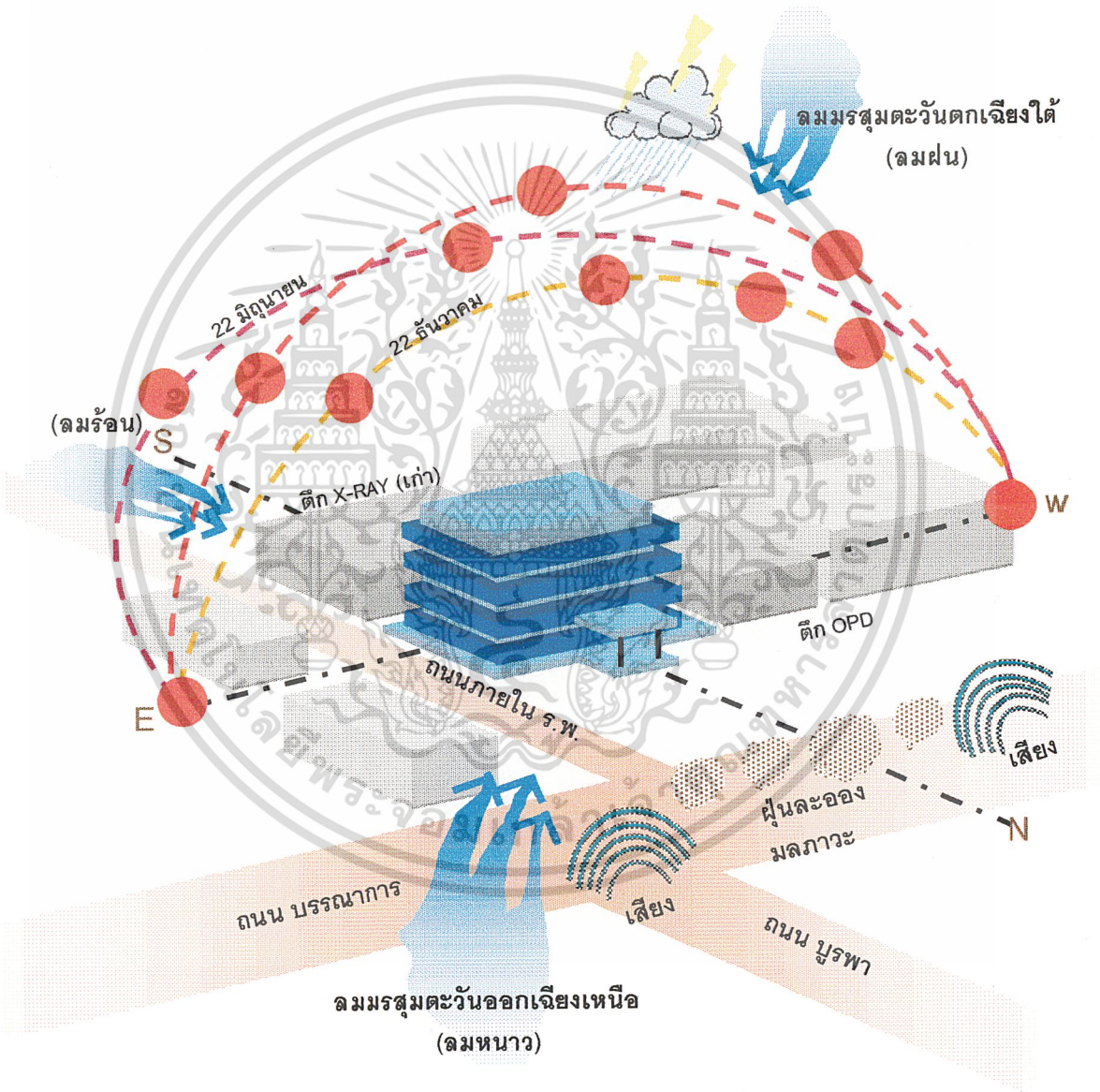
ภาพที่ 4.1 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของตัวอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดกับทางเข้าโรงพยาบาล
ลักษณะ	เป็นส่วนด้านหน้าของโครงการ ซึ่งเป็นทางเข้าออกของโรงพยาบาล มีพื้นที่สำหรับจอดรถ
ทิศใต้	ติดกับตึก X-RAY (เก่า)
ลักษณะ	เป็นส่วนด้านหลังของโครงการซึ่งติดกับตึก X-RAY (เก่า) ตัวตึกเป็นอาคารสูง 2 ชั้น โดยมีทางเดินเชื่อมคั่นกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศตะวันออก	ติดกับโรงจอดรถพยาบาล ซึ่งเป็นอาคารไม้ชั้นเดียว
ลักษณะ	เป็นส่วนด้านข้างของโครงการซึ่งติดกับโรงจอดรถ เป็นอาคารไม้ชั้นเดียว
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนด้านข้าง
ลักษณะ	เป็นส่วนด้านข้างซึ่งติดกับถนนเข้าสู่ภายในโรงพยาบาล



ภาพที่ 4.2 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสภาพแวดล้อมโดยรอบตัวอาคารเหล่านี้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

เสียง

เสียงที่มีผลกระทบต่อโครงการนั้นมี 2 ทาง คือ ทิศเหนือและทางทิศตะวันออก

ด้านทิศเหนือ ผลกระทบจากเสียงของยานพาหนะบน ถนนบรรณาการ ซึ่งห่างจากตัวโครงการประมาณ 50 เมตร ผลกระทบจะมีผลโดยตรงต่อตัวโครงการ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่โล่งแจ้งและที่จอดรถ

ทิศตะวันออก ผลกระทบจากเสียงของยานพาหนะมีเพียงเล็กน้อย เนื่องจากเป็นถนนเข้าสู่ภายในโรงพยาบาล ผู้ใช้ทางสัญจรจะมีเพียงเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

แนวทางการแก้ไข สามารถแก้ปัญหาได้โดยการปลูกต้นไม้ก่อนถึงตัวโครงการ เพื่อป้องกันเสียงและฝุ่นละออง และสร้างความร่มรื่นให้กับโรงพยาบาล

ลม

ลมประจำที่พัดผ่านตัวอาคารของโครงการ คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สำหรับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะพัดผ่านด้านหน้าของตัวโครงการ สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นที่โล่ง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีไม่มากนัก เนื่องจากมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะเป็นลมฝน ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารคือ ลมฝนจะพัดผ่านเข้าทางด้านหลังของโครงการ

แนวทางการแก้ไข ตัวอาคารได้มีการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาโดยการทำระเบียงยื่นออกมาเพื่อกันฝนสาดและบังแสงแดดในบางช่วง

แสงแดด

เนื่องจากที่ตั้งของจังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ทางซีกตะวันตกของภาคอีสาน ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 15 ลิปดา – 16 องศา 16 ลิปดา เหนือ และระหว่างเส้นแวงที่ 101 องศา 12 ลิปดา ตะวันออก ดวงอาทิตย์จะเคลื่อนตัวอ้อมไปทางทิศใต้สูงสุดในวันที่ 21 มิถุนายน 8.5 องศา และเคลื่อนตัวอ้อมไปทางทิศใต้สูงสุด ในวันที่ 21 ธันวาคม 38.5 องศา

แสงแดดมีผลกระทบตัวอาคารของโครงการทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่เช้า-บ่าย ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตัวโครงการมีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ ดวงอาทิตย์จะเคลื่อนตัวอ้อมไปทางทิศเหนือสูงสุด 8.5 องศา ผลกระทบต่อตัวโครงการจะเป็นด้านหน้าของตัวอาคาร ประกอบกับเป็นที่โล่งแจ้ง ซึ่งจะได้รับผลกระทบตั้งแต่ชั้น 1-5 การแก้ไขปัญหาได้มีการออกแบบของตัวอาคารโดยจะมีระเบียงยื่นออกมา เป็นการบังแสงแดดเพื่อไม่ให้แสงส่องเข้าส่วนภายในโดยตรง

ทิศใต้ ดวงอาทิตย์จะเคลื่อนตัวอ้อมไปทางทิศใต้สูงสุด 38.5 องศา ผลกระทบต่อตัวโครงการจะเป็นด้านไหลังของตัวอาคาร พื้นที่ด้านหลังจะเป็นอาคาร 2 ชั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีตั้งแต่ชั้นที่ 3-5 การแก้ไขปัญหาได้มีการออกแบบของตัวอาคาร โดยจะมีระเบียงยื่นออกมา เป็นการบังแสงแดดเพื่อไม่ให้แสงส่องเข้าส่วนภายในโดยตรง

ที่มา : วิเชียร สุวรรณรัตน์ ภูมิอากาศวิทยาและการออกแบบสถาปัตยกรรม,

อุณหภูมิ

จังหวัดชัยภูมิตั้งอยู่บริเวณที่ราบสูง ถูกแวดล้อมด้วยเทือกเขาเป็นแนวยาวทางทิศตะวันตก สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป จะมีอากาศร้อนจัดในฤดูร้อนและหนาวจัดในฤดูหนาวและมีฝนตกน้อย แนวจากเทือกเขาได้ปิดกั้นลมมรสุม การแก้ปัญหาเกี่ยวกับอุณหภูมิ ได้มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ ผลกระทบในเรื่องของอุณหภูมิจึงมีไม่มากนัก

การวิเคราะห์ด้านสถาปัตยกรรม

การออกแบบ

อาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ ได้มีการออกแบบตัวอาคารเป็นอาคารรูปทรงเรขาคณิตแบบเรียบง่าย เน้นด้านการใช้ประโยชน์เป็นหลัก

รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

อาคารอำนวยการโรงพยาบาลเป็นอาคารสูง 5 ชั้น รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าเน้นเส้นในแนวนอน ลักษณะก่ออิฐฉาบปูนสลับหน้าต่างบานกระจก มีชายคายื่นสำหรับกันแสงแดดและฝน หลังคาด้านบนเป็นพื้น SLAB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโครงสร้างอาคาร

โครงสร้างของอาคารโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำให้อาคารมีความมั่นคงแข็งแรง มีการออกแบบโดยนำส่วนใช้สอยของผู้ใช้โครงการไว้ด้านใน และองค์ประกอบในการใช้สอย เช่น ห้องน้ำและห้องเก็บของไว้ด้านข้าง เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดด มีการทำระเบียงยื่น เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดดและลมฝน

การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัดพื้นที่ใช้สอยมีการจัดแบบความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ทำให้สะดวกสบายสำหรับผู้ใช้บริการอาคารอย่างชัดเจน คือ

ชั้นที่ 1 เป็นส่วนกลุ่มงานรังสีวิทยา

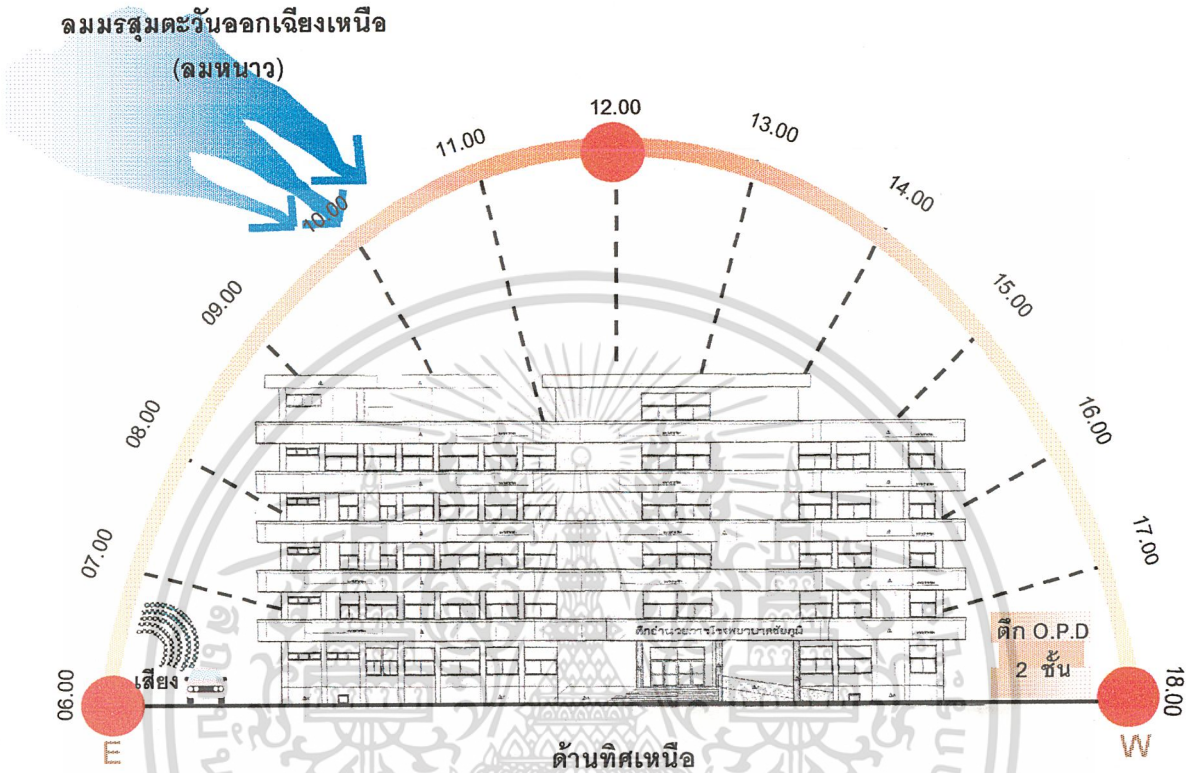
ชั้นที่ 2 เป็นส่วนกลุ่มงานทันตกรรมและเวชกรรมสังคม

ชั้นที่ 3 เป็นส่วนฝ่ายธุรการ , ฝ่ายการเงิน – พัสดุ , สำนักผู้บริหาร

ชั้นที่ 4 เป็นส่วนสำนักงานแพทย์ , กลุ่มงานพยาบาล , ฝ่ายวิชาการ

ชั้นที่ 5 เป็นส่วนกลุ่มงานศัลยกรรม

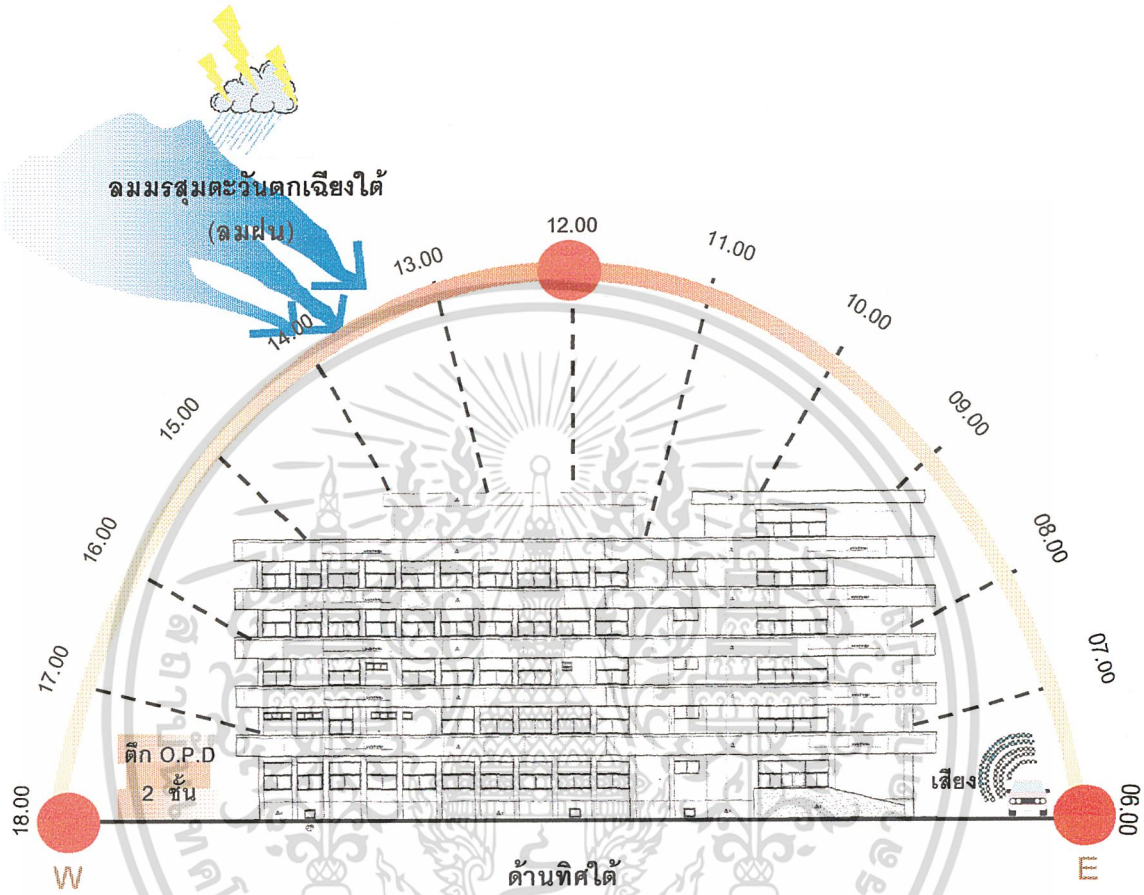
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศเหนือ

ทิศทางลมที่พัดผ่าน ตัวอาคารจะได้รับลมในช่วงฤดูหนาวในเดือน ตุลาคม-มกราคม ซึ่งจะทำให้เป็นประโยชน์ต่อการระบายอากาศ ภายในตัวอาคาร แต่บริเวณด้านหน้าติดกับถนนและทุ่งโล่งลมจะพัดพาฝุ่นละอองต่าง ๆ เข้าสู่ตัวอาคาร

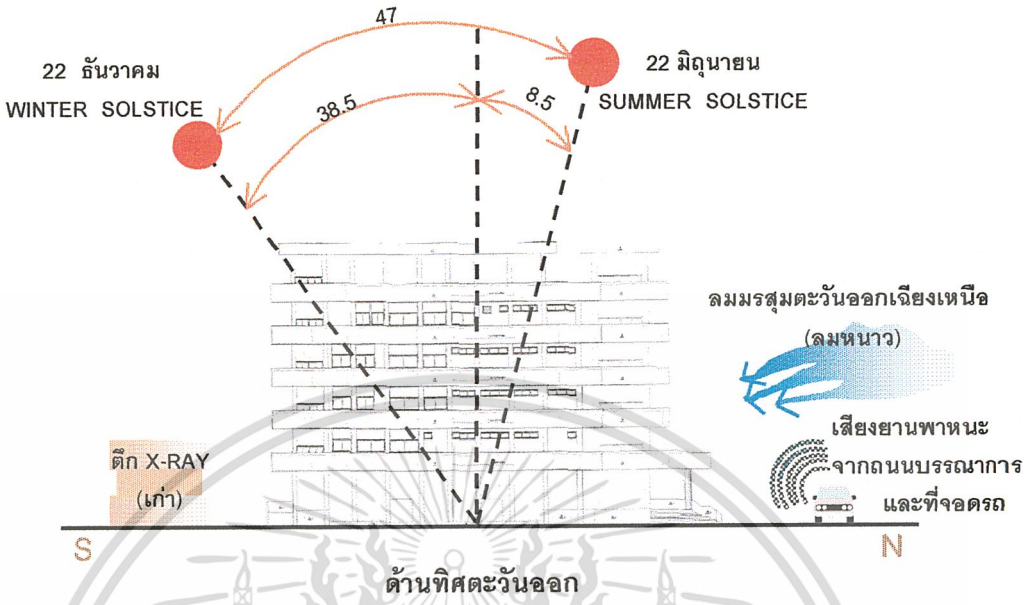
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศใต้

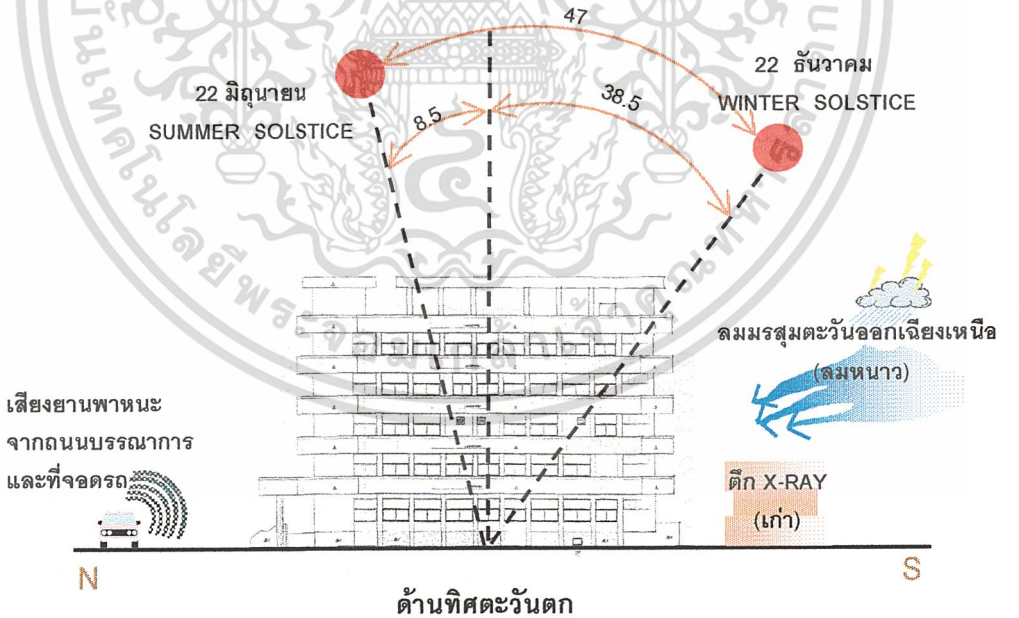
ทิศทางลมที่พัดผ่าน ตัวอาคารในฤดูร้อนและลมฝนที่พัดผ่านทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะเป็นประโยชน์ต่อการถ่ายเทอากาศและการระบายอากาศภายในอาคาร บริเวณด้านหลังของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบของแสงแดดตลอดวันในช่วงฤดูร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันออก

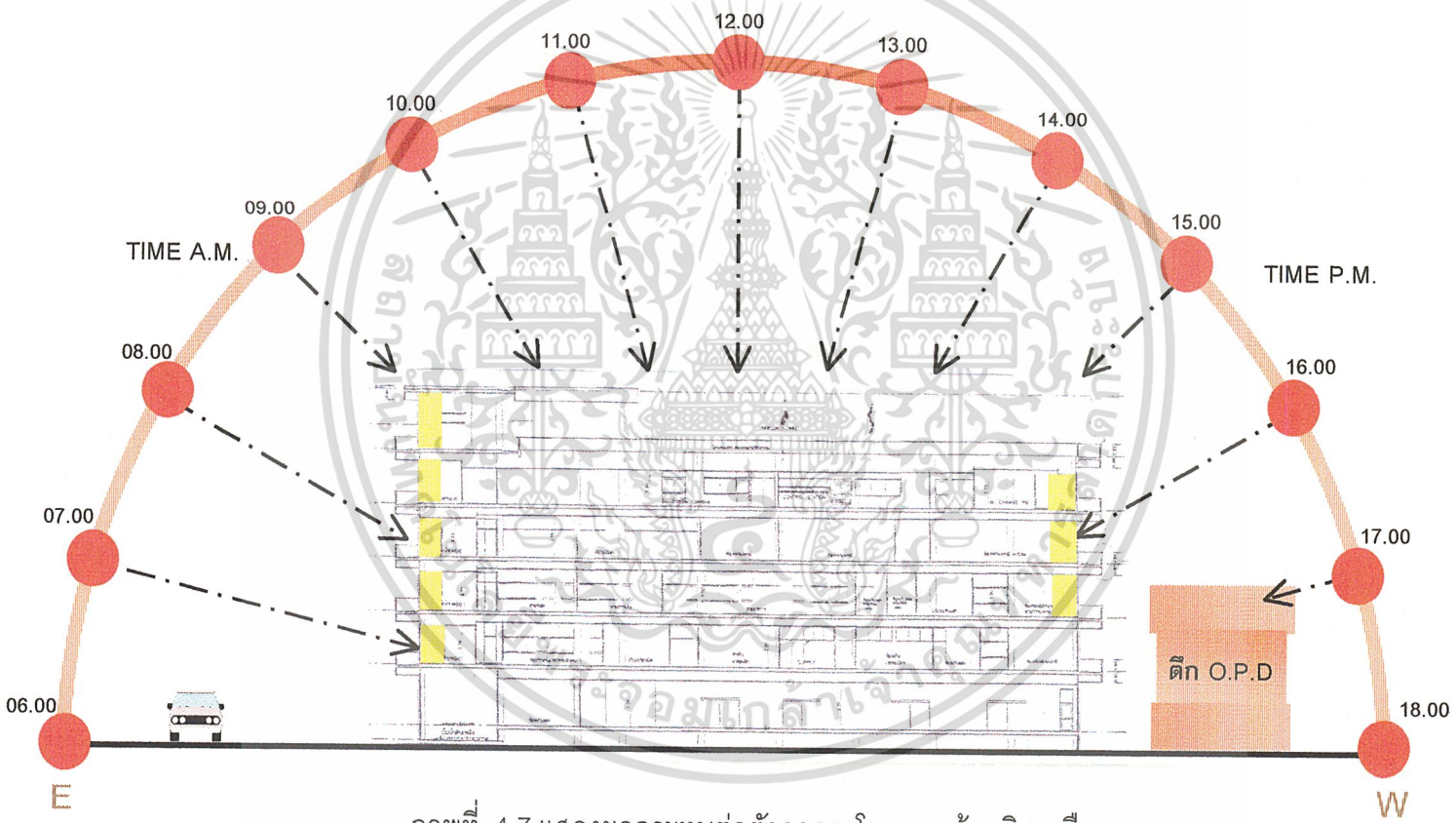
ผลกระทบจากแสงแดดบริเวณด้านหลังตัวอาคาร จะได้รับผลกระทบมากตั้งแต่ชั้นที่ 2-5 ตั้งแต่เช้า-เย็น บริเวณด้านหน้าลมหนาวจะพัดพาฝุ่นละอองเข้าสู่ตัวอาคาร



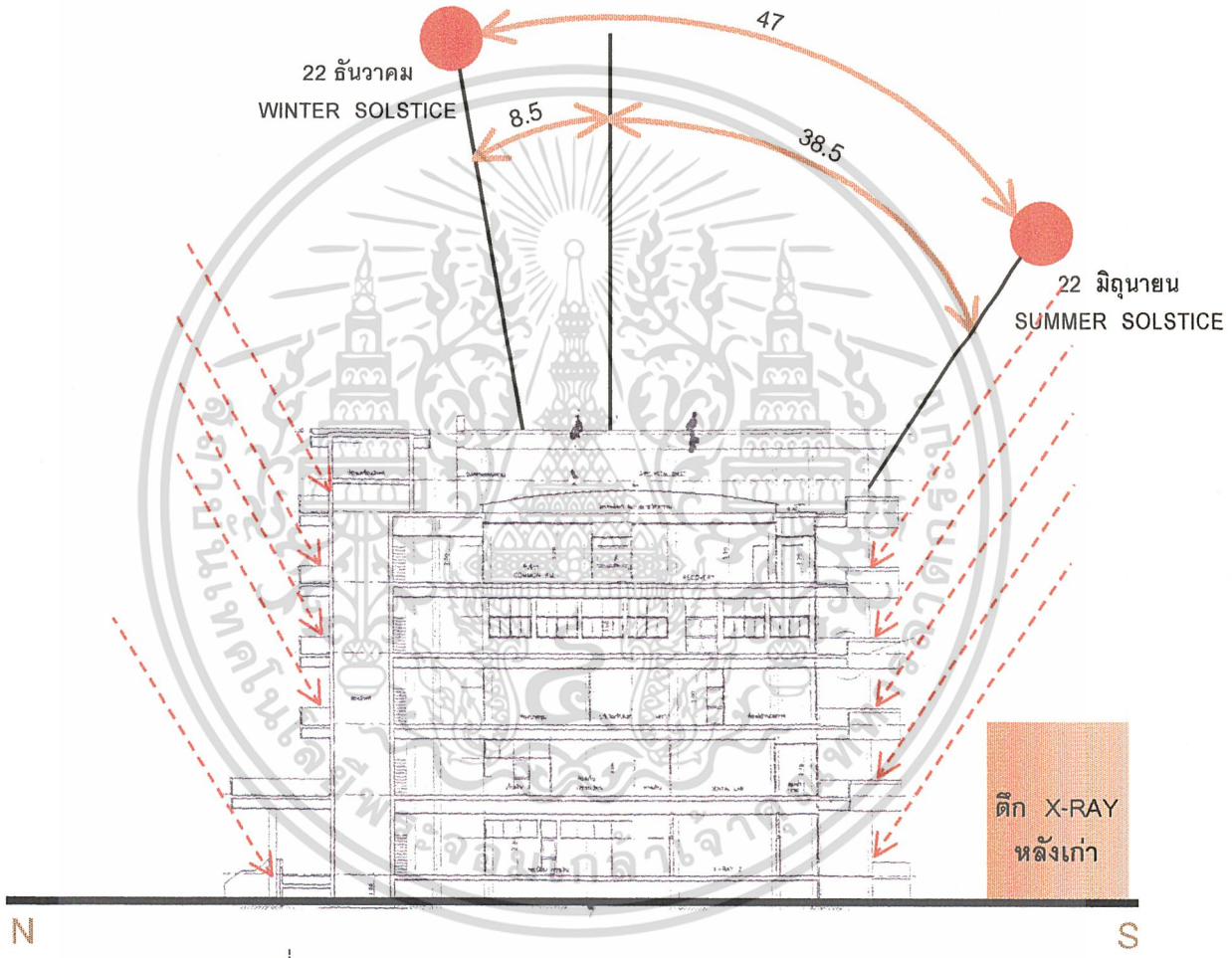
ภาพที่ 4.6 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันตก

บริเวณด้านหลังตัวอาคาร จะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมฝน) พัดเข้าสู่ด้านหลังของตัวอาคาร และได้รับผลกระทบจากแสงแดดตั้งแต่ช่วงเช้า-เย็น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

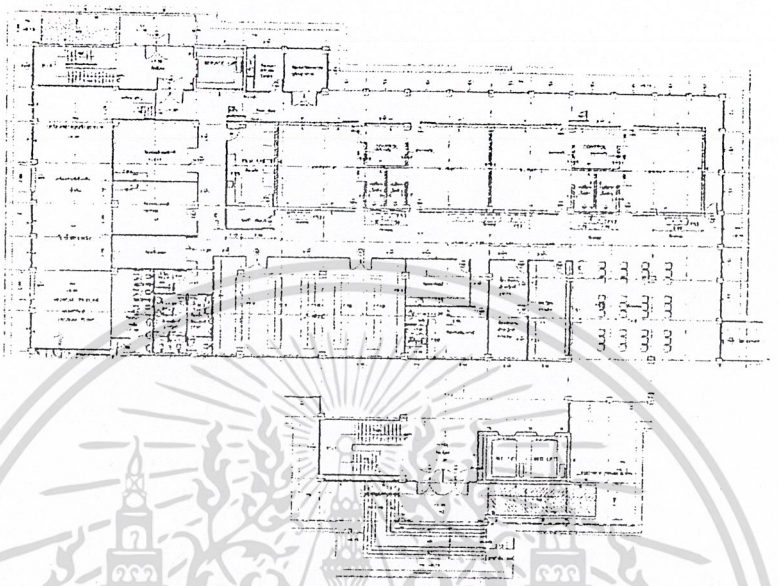


ภาพที่ 4.7 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารโครงการด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 4.8 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารโครงการด้านทิศตะวันตก

ผลกระทบต่อตัวอาคารในด้านแสงแดดและความร้อนของแต่ละชั้น



ภาพที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 1

ผลกระทบในชั้นที่ 1 ในด้านแสงแดด และความร้อนมีดังนี้

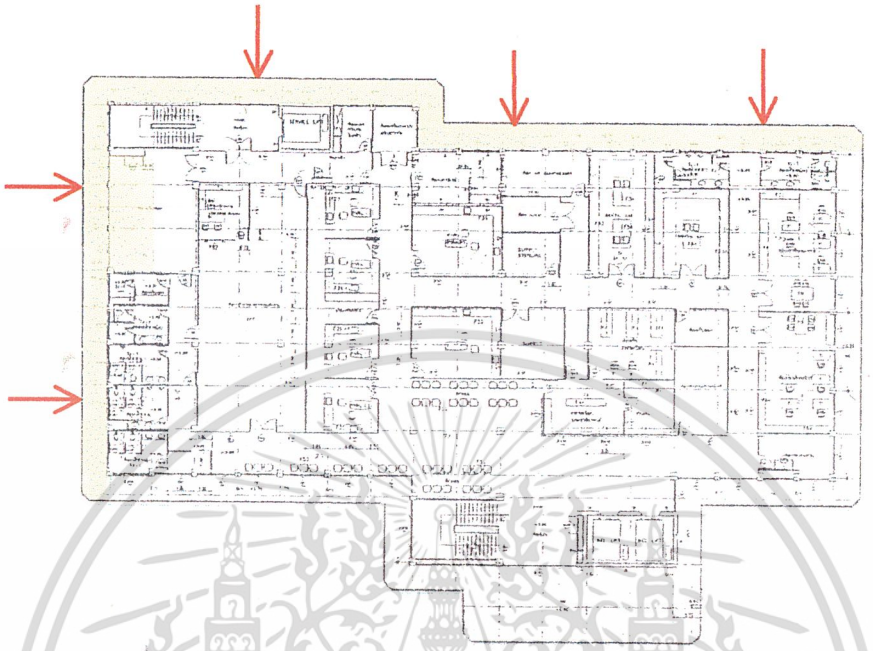
ทิศเหนือ ไม่มีผลกระทบมากนัก เนื่องจากมีส่วนกั้นแดดด้านหน้าและภายในเป็นส่วนโถงทางเดิน

ทิศใต้ ไม่มีผลกระทบมากนัก เนื่องจากมีส่วนกั้นแดดและเป็นส่วนทางสัญจรภายในเจ้าหน้าที่

ทิศตะวันออก ไม่มีผลกระทบต่อการใช้อาคารมากนัก เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นส่วนห้องเครื่อง

ทิศตะวันตก เป็นส่วนที่ต่อเนื่องจากตึก OPD. ความร้อนและแสงแดดถูกตึก OPD. กั้นขวางอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 2

ผลกระทบในชั้นที่ 2 ในด้านแสงแดด และความร้อนมีดังนี้

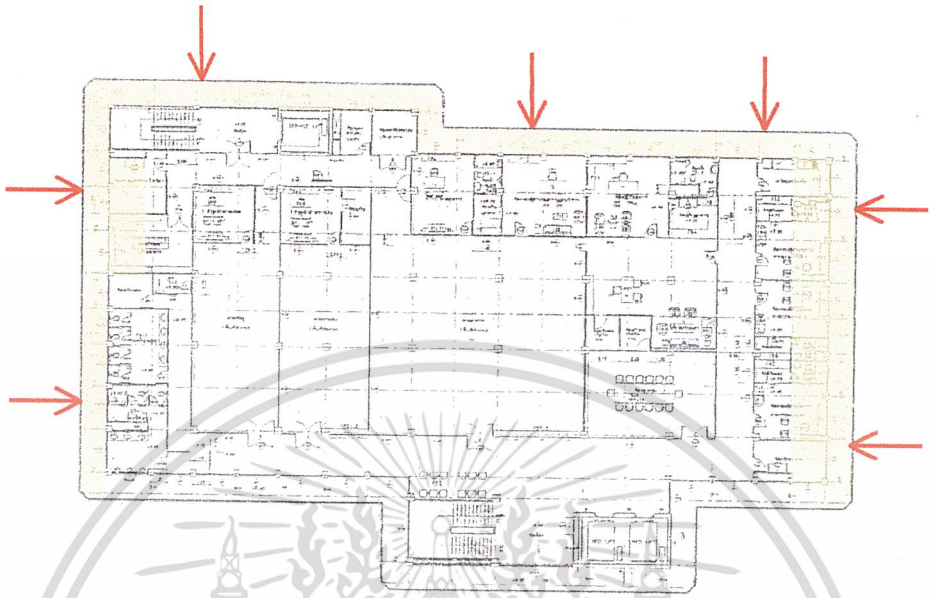
ทิศเหนือ ไม่มีผลกระทบมากนัก เนื่องจากมีส่วนกันแดดด้านหน้าและภายในเป็นส่วนโถงทางเดิน

ทิศใต้ อาจได้รับผลกระทบจากความร้อนจากบริเวณที่กันแดด ด้านข้างบางส่วนเพียงเล็กน้อย เพราะส่วนใหญ่เป็นโถงลิฟท์และห้องน้ำ

ทิศตะวันออก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแสงแดดในช่วงเช้า อาจได้รับผลกระทบบ้างบางส่วน เพราะส่วนใหญ่ได้มีการออกแบบห้องน้ำกั้นขวางอยู่

ทิศตะวันตก เป็นส่วนที่อยู่ติดกับตึก OPD. ทำให้ความร้อนและแสงแดดถูกตึก OPD. กั้นขวางอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 3

ผลกระทบในชั้นที่ 3 ในด้านแสงแดด และความร้อนมีดังนี้

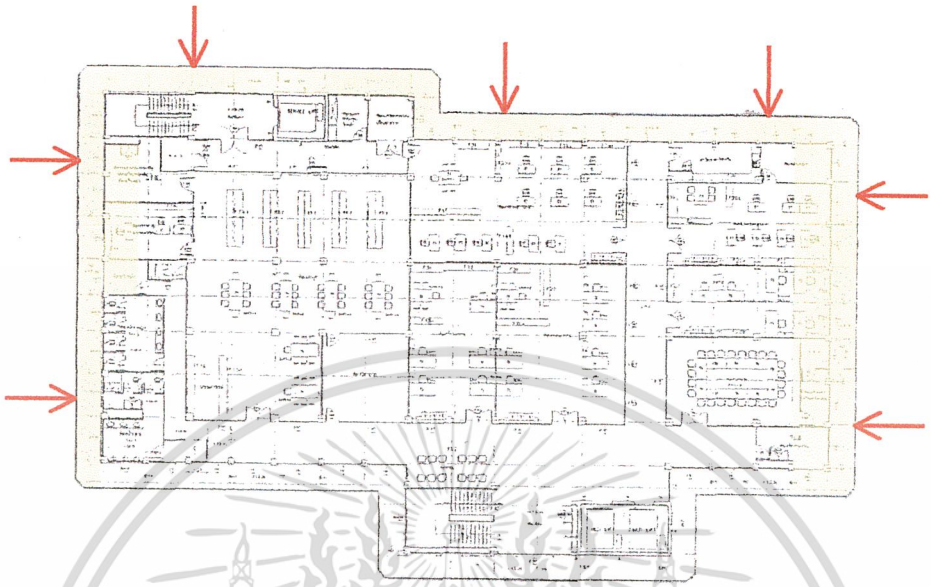
ทิศเหนือ ไม่มีผลกระทบมากนัก เนื่องจากมีส่วนกั้นแดดด้านหน้าและภายในเป็นส่วนโถงทางเดิน

ทิศใต้ ได้รับผลกระทบจากความร้อนครึ่งหนึ่ง ของตัวตึกด้านทิศตะวันตก

ทิศตะวันออก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแสงแดดในช่วงเช้า อาจได้รับผลกระทบบ้างบางส่วน เพราะส่วนใหญ่ได้มีการออกแบบห้องน้ำกั้นขวางอยู่

ทิศตะวันตก ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีมากในช่วงบ่าย ซึ่งได้รับผลกระทบทั้งแสงแดดและความร้อน ทุกส่วนในด้านนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 แสดงการวิเคราะห์ภายในอาคารชั้นที่ 4

ผลกระทบในชั้นที่ 4 ในด้านแสงแดด และความร้อนมีดังนี้

ทิศเหนือ ไม่มีผลกระทบมากนัก เนื่องจากมีส่วนกันแดดด้านหน้าและภายในเป็นส่วนโถงทางเดิน

ทิศใต้ ได้รับผลกระทบจากความร้อนครึ่งหนึ่ง ของตัวตึกด้านทิศตะวันตก

ทิศตะวันออก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแสงแดดในช่วงเช้า อาจได้รับผลกระทบบ้างบางส่วน เพราะส่วนใหญ่ได้มีการออกแบบห้องน้ำกั้นขวางอยู่

ทิศตะวันตก ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีมากในช่วงบ่าย ซึ่งได้รับผลกระทบทั้งแสงแดดและความร้อน ทุกส่วนในด้านนี้

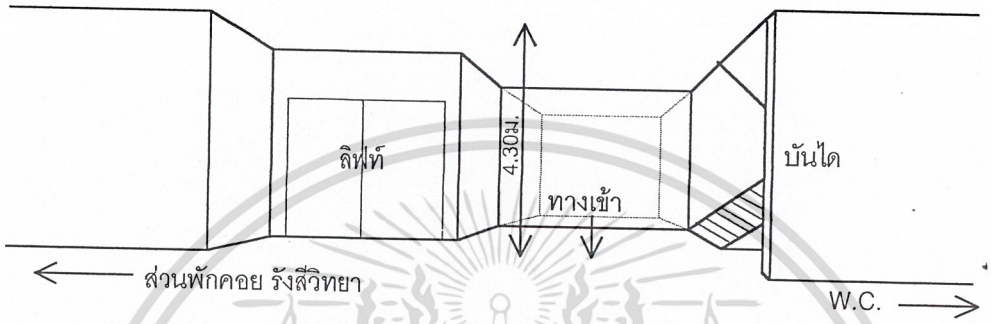
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในตัวอาคารของโครงการ

พื้นที่ภายในตัวอาคารของโครงการมีดังนี้

ชั้นที่ 1

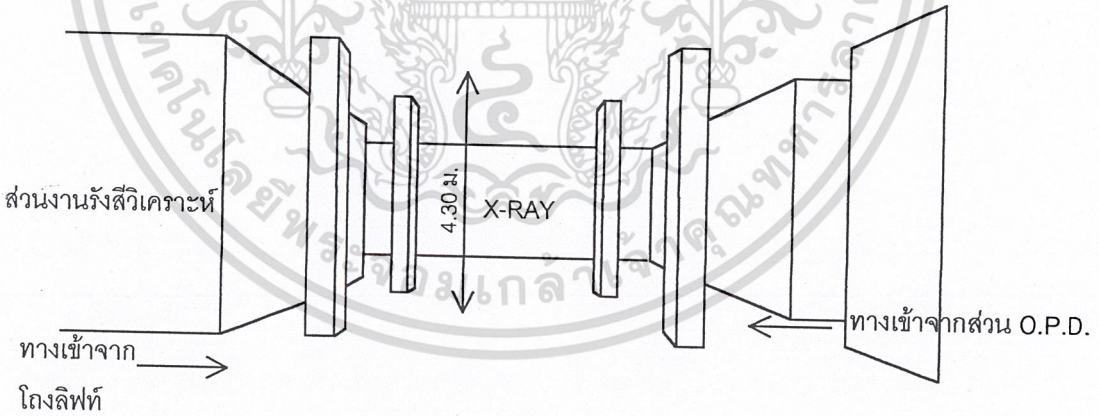
- โถงทางเข้า



ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงทางเข้า

พื้นที่ส่วนโถงทางเข้ามีความโอ่โถงพอสมควร เหมาะสมต่อการใช้สอยและสัญจร

- โถงพักคอย

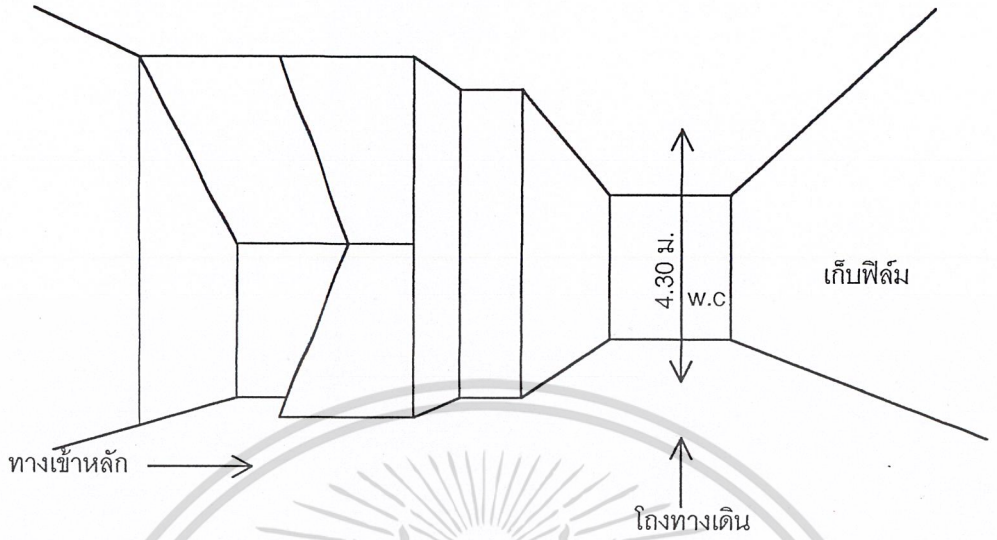


ภาพที่ 4.14 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงพักคอยกลุ่มงานรังสีวิทยา

พื้นที่ภายในส่วนโถงพักคอย มีทางสัญจรหลัก 2 ทาง คือ ทางด้านตึก O.P.D. ซึ่งเป็นทางเข้าหลัก และทางด้านโถงลิฟท์ ซึ่งเป็นทางเข้ารอง ตามปริมาณการใช้สอย Space ดังกล่าวมีความโอ่โถงและโปร่งโล่ง เหมาะสมกับผู้ใช้บริการและทางสัญจร

- โถงทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

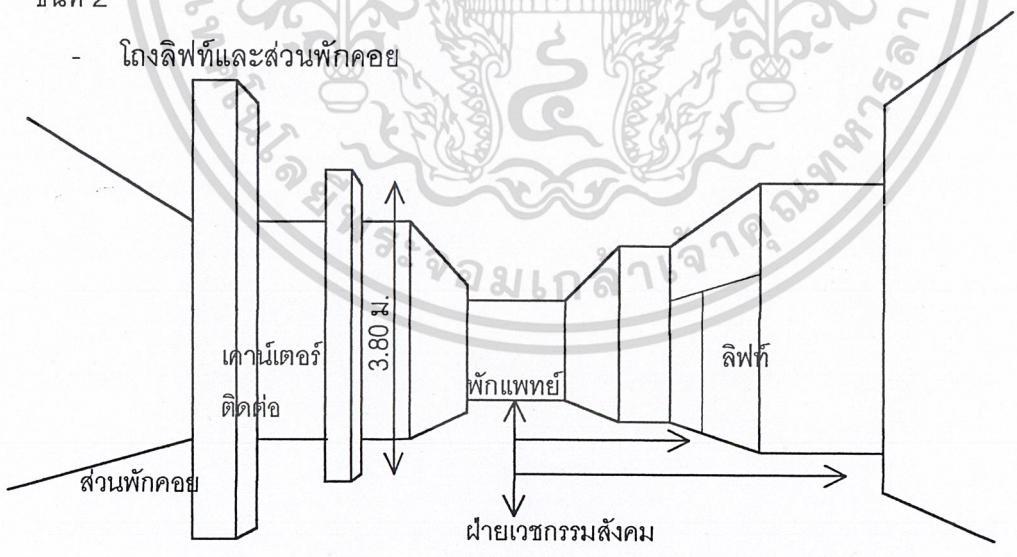


ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่ภายในโถงทางเดิน

พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะ แคบ ยาว และสูง ทำให้ Space ดูไกลเมื่อต้องการใช้สอยในส่วนห้องน้ำ พื้นที่ในส่วนต่างๆ โดยทั่วไปถูกปิดล้อมด้วยโครงสร้าง ทางสถาปัตยกรรมและงาน ระบบโรงพยาบาลซึ่งมีความสูง 4.30 ม. โดยตลอด

ชั้นที่ 2

- โถงลิฟท์และส่วนพักคอย



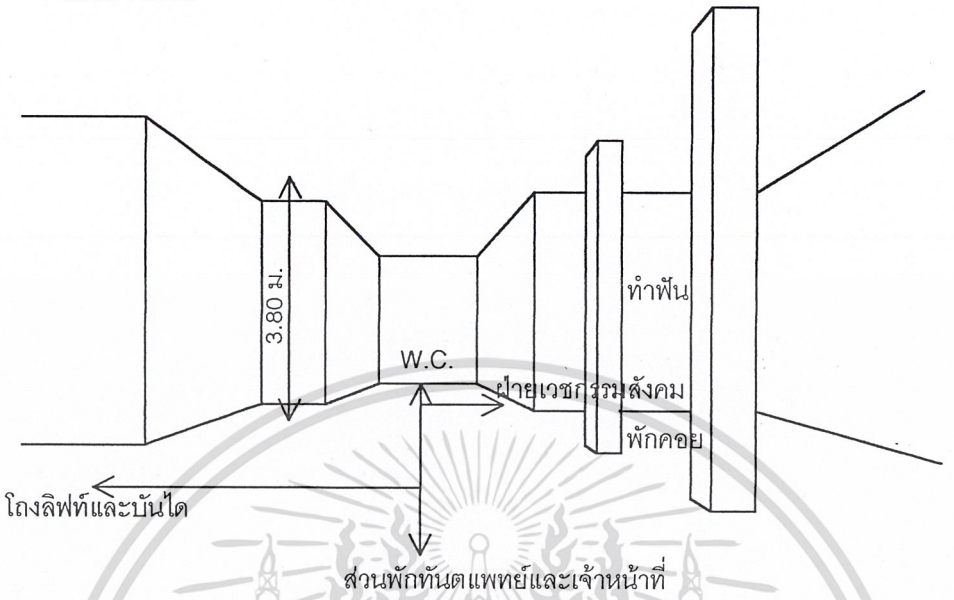
ภาพที่ 4.16 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงลิฟท์ชั้นที่ 2

พื้นที่ส่วนโถงลิฟท์ชั้นที่ 2 เป็นส่วนที่ติดต่อกับส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ และส่วนพักคอย พื้นที่ดังกล่าวโดยรวมมีความโอ่โถง และเหมาะสมสำหรับการใช้สอยและการสัญจรในส่วนนี้

-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงทางเดิน

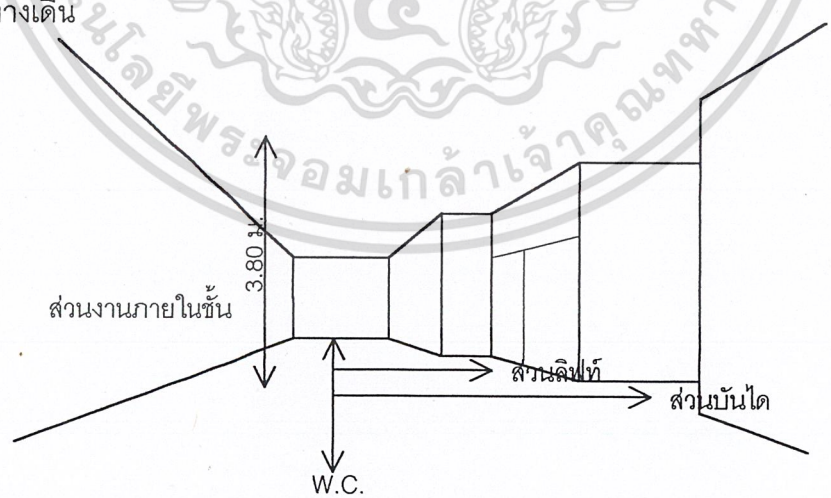


ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ภายในโถงทางเดินชั้นที่ 2

พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะแคบและยาว มีผนังเป็นระนาบเรียบทำให้ฝ่ายเวชกรรมสังคมสังเกตได้ยาก พื้นที่ในส่วนต่างๆ โดยทั่วไปถูก ปิดล้อมด้วยโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและงานระบบภายในโรงพยาบาลซึ่งมีความสูง 3.80 ม. ตยตลอด

ชั้นที่ 3-4

-โถงทางเดิน



ภาพที่ 4.18 แสดงพื้นที่ภายในโถงทางเดินชั้นที่ 3 และ 4

ลักษณะโถงทางเดินมีลักษณะเป็นแนวยาว ผนังเรียบทำให้ส่วนงานต่าง ๆ สังเกตได้ยาก พื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในมีความสูง 3.80 ม. โดยตลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์พฤติกรรม

การวิเคราะห์พฤติกรรมภายในโครงการ อาคารอำนวยการโรงพยาบาล ชัยภูมิ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

4.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

4.2.2 การวิเคราะห์ส่วนใช้งานผู้ใช้โครงการ

4.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ลักษณะของผู้ที่เข้ามาใช้อาคารอำนวยการโรงพยาบาล จะมีความต้องการที่แตกต่างกันออก

ไป ตามแต่ละประเภทของผู้ใช้อาคาร ว่ามีความประสงค์ที่จะติดต่อกับส่วนใด แผนกใด ภายในอาคาร

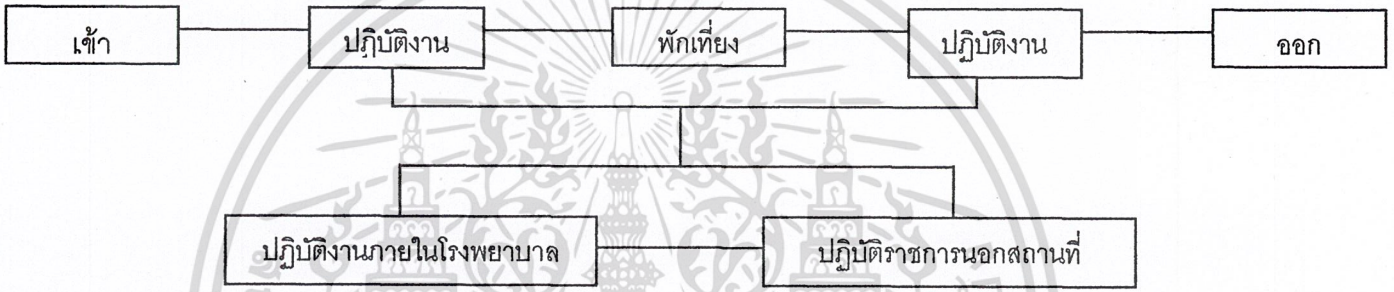
การศึกษาถึงพฤติกรรมส่วนต่างๆนั้น เพื่อเป็นการกำหนดหน้าที่ในตำแหน่งต่างๆของโรงพยาบาล โดยสามารถแยกเป็นประเภทที่สำคัญ ได้ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ ประกอบด้วย
   - ระดับผู้บริหาร
   - เจ้าหน้าที่ , พนักงาน
   - แพทย์
   - พยาบาล
2. ผู้รับบริการ ประกอบด้วย
   - ผู้ป่วยนอก
   - ญาติผู้ป่วย
   - ผู้มาติดต่อ

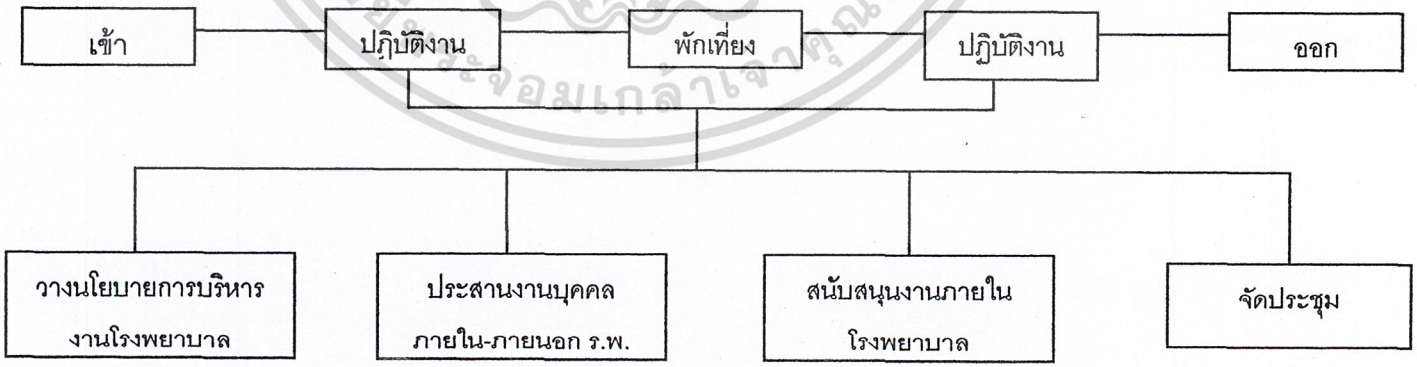
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงพฤติกรรมสำนักผู้บริหาร

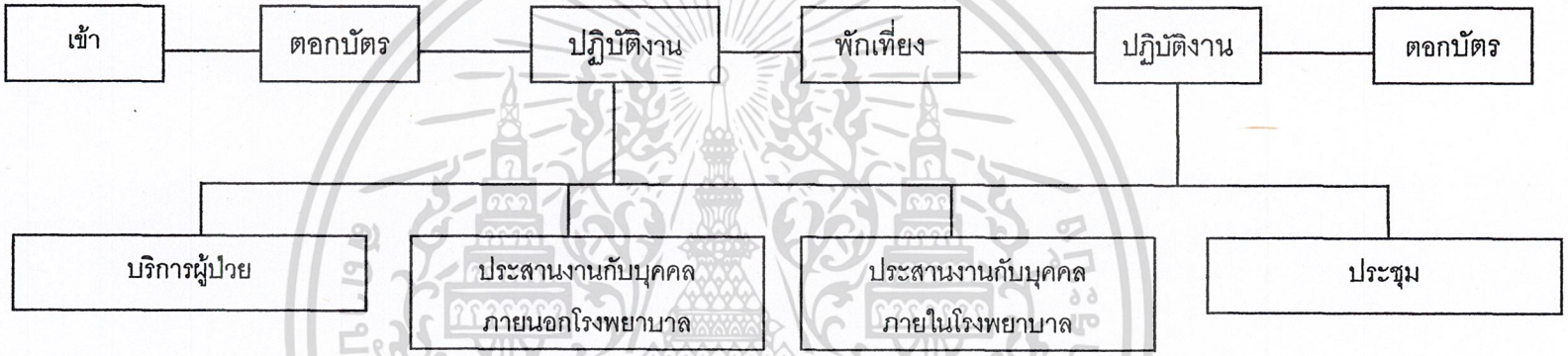
1. แสดงพฤติกรรมสำนักผู้บริหาร



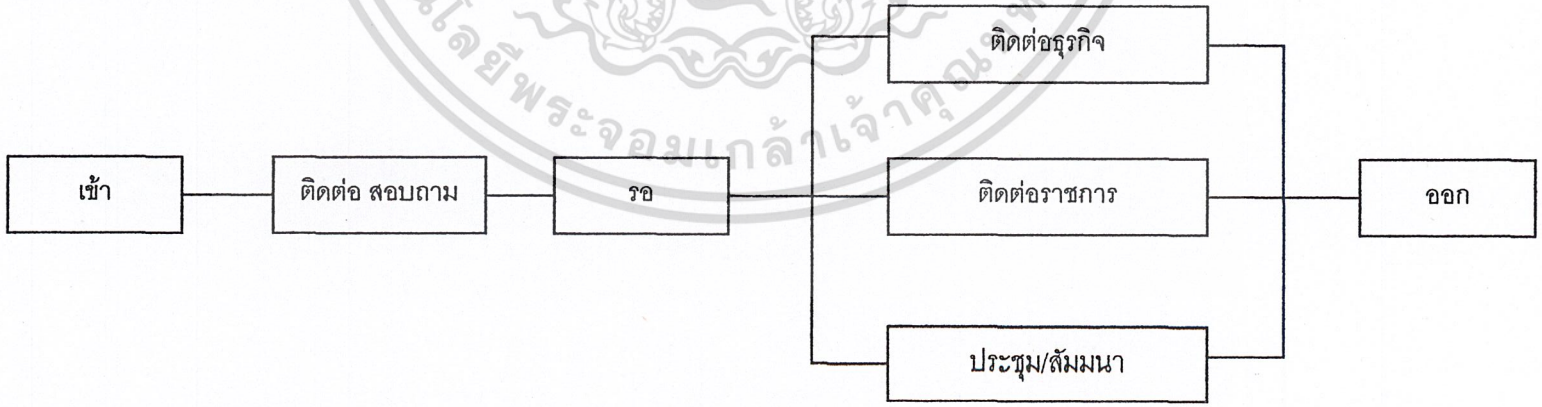
1.1 แสดพฤติกรรมระดับผู้บริหาร



1.2 แสดงพฤติกรรมระดับ แพทย์ , เจ้าหน้าที่ , พนักงาน

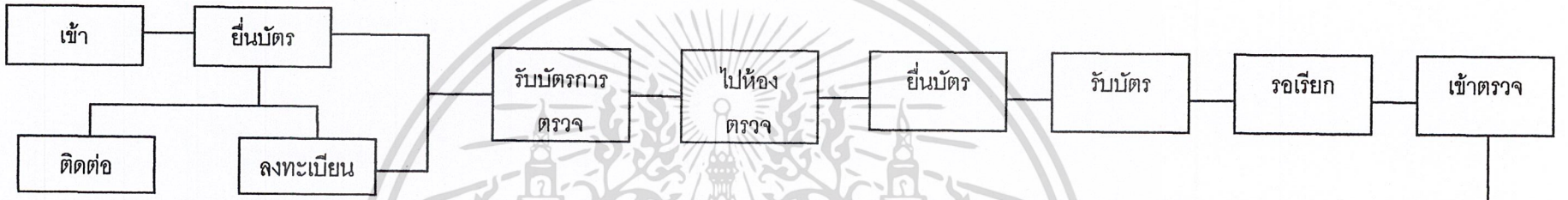


1.3 แสดงพฤติกรรมผู้มาติดต่อ



แผนภูมิแสดงพฤติกรรมส่วนคลีนิคทันตกรรม

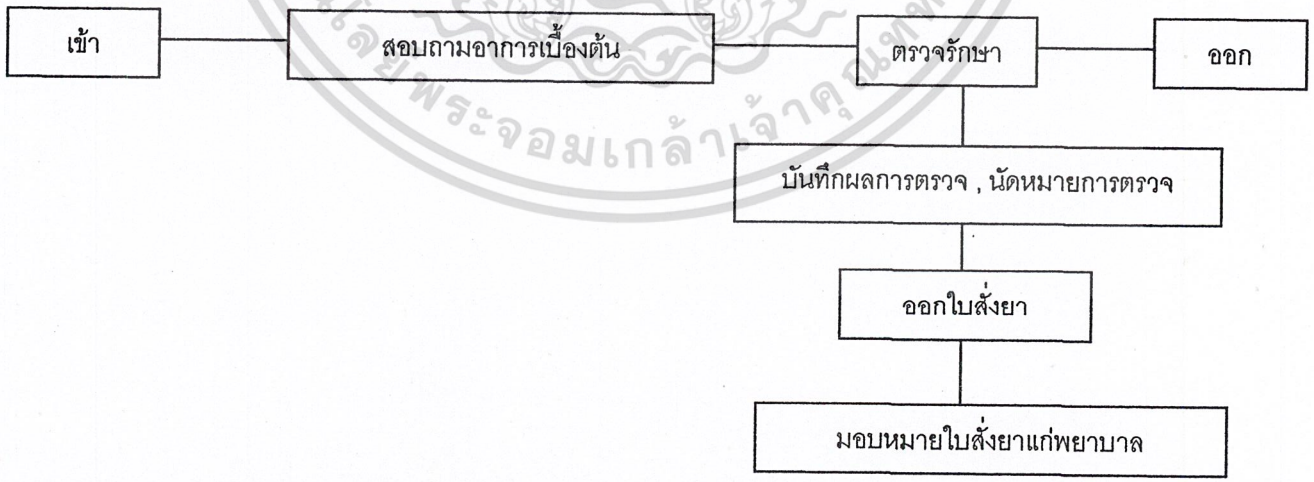
2. แสดงพฤติกรรมส่วนคลีนิคทันตกรรม



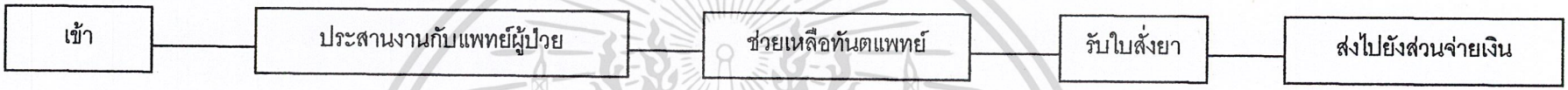
(การยื่นบัตรจะยื่นที่ส่วนเวชระเบียน ตึกผู้ป่วยนอก)

(รับยาในส่วนจ่ายยารวมบริเวณตึก OPD) (ชำระเงินในส่วนคลีนิคทันตกรรม)

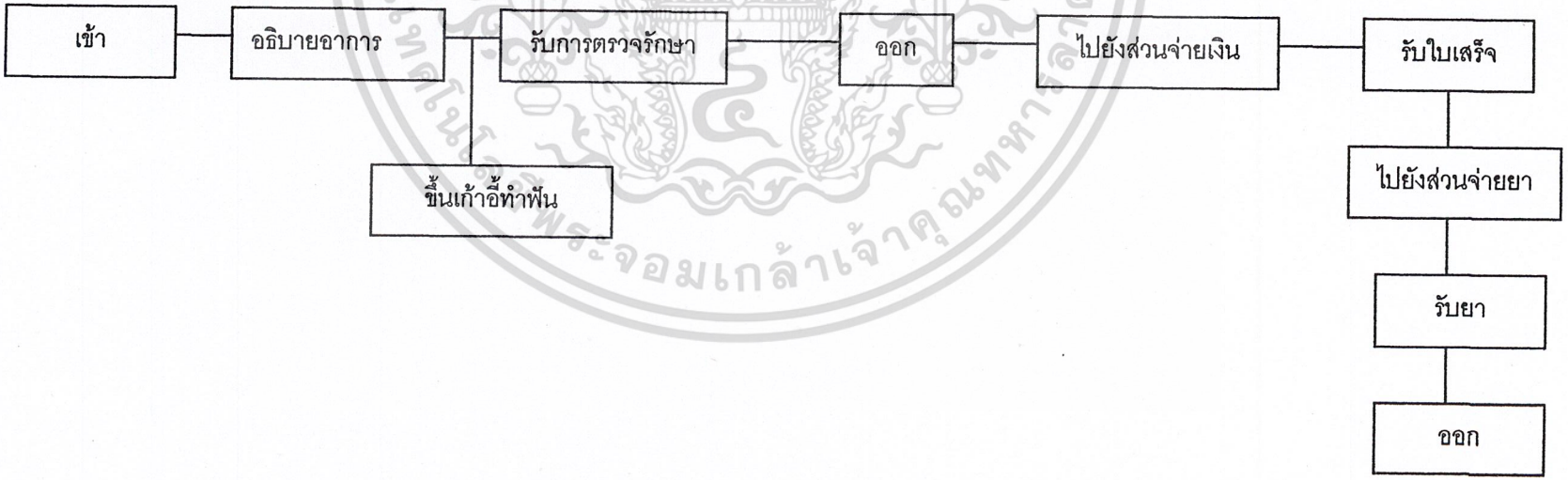
2.1 แสดงพฤติกรรมส่วนคลีนิคทันตกรรม (ผู้ให้บริการ) แพทย์



2.2 แสดงพฤติกรรมส่วนคลีนิคทันตกรรม (ผู้ให้บริการ) ผู้ช่วยทันตแพทย์

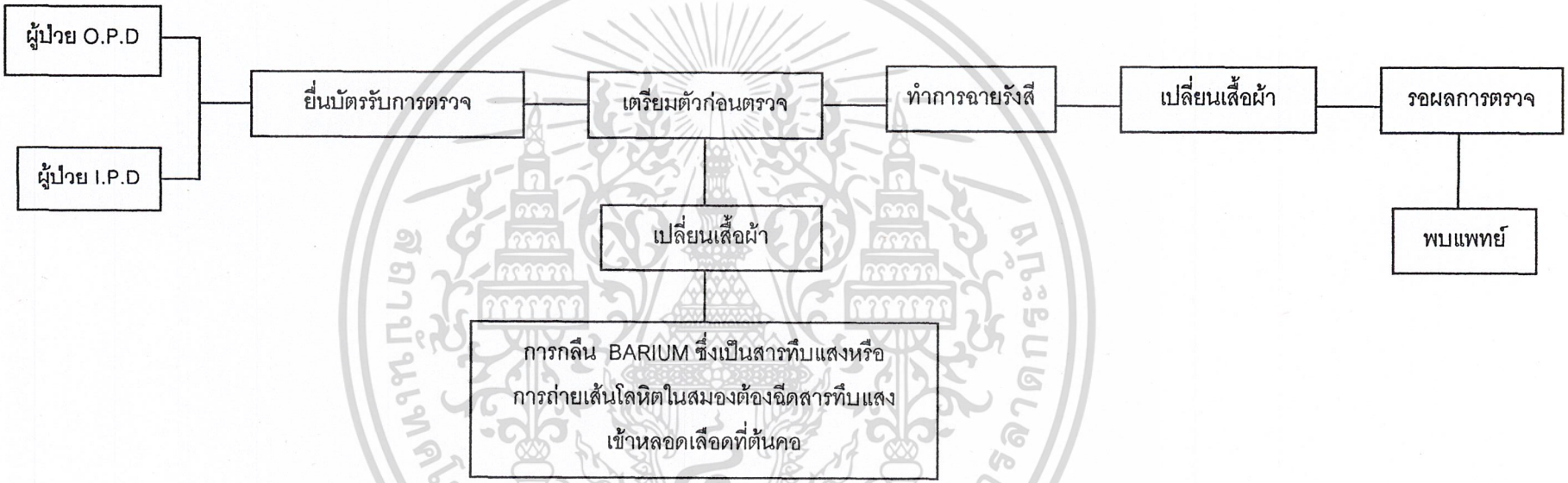


2.3 แสดงพฤติกรรมส่วนคลีนิคทันตกรรม (ผู้รับบริการ)

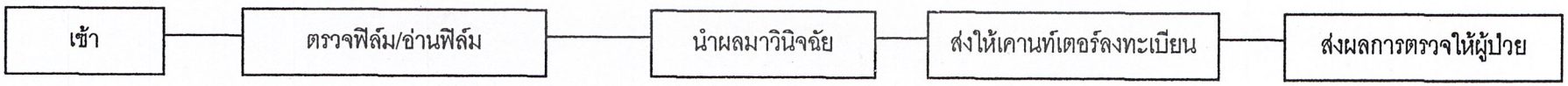


แผนภูมิแสดงพฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา

3. แสดงพฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา

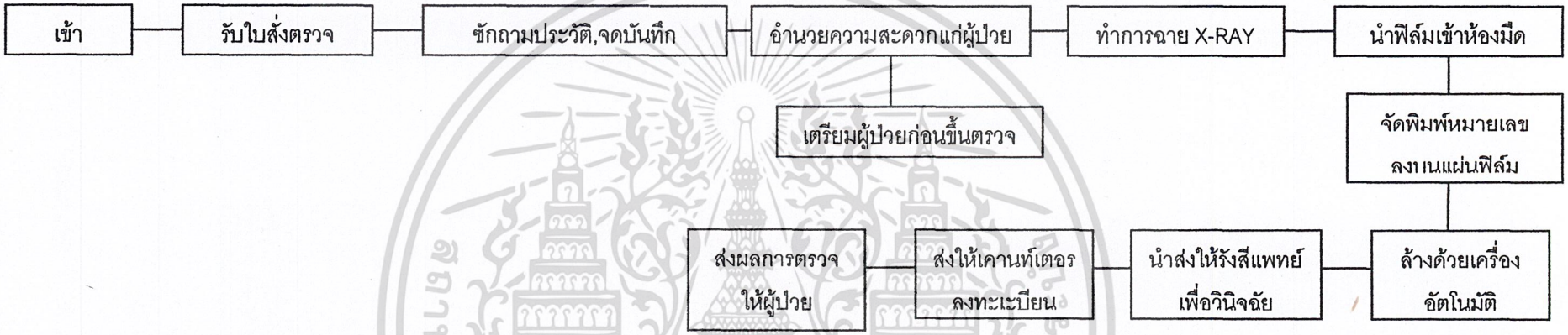


3.1 แสดงพฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา (แพทย์รังสี)

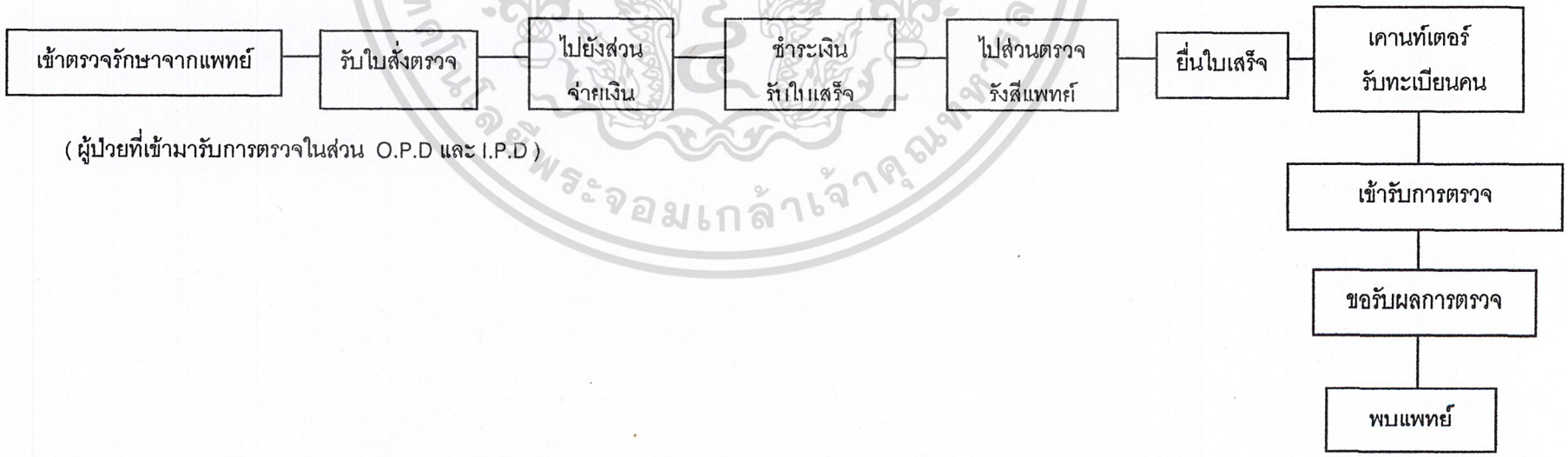


สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2 แสดงพฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา (เจ้าหน้าที่เทคนิค)



3.3 แสดงพฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา (ผู้ป่วย)



(ผู้ป่วยที่เข้ามารับการตรวจในส่วน O.P.D และ I.P.D)

4.2.2 การวิเคราะห์ส่วนใช้งานผู้ใช้โครงการ

ลักษณะของผู้ที่เข้ามาใช้อาคารนั้น มีลักษณะต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์และความมุ่งหมายของแต่ละบุคคล ว่าต้องการจะเข้าติดต่อหรือใช้บริการทางด้านใด ภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาล ชัยภูมิ ส่วนที่ทำการศึกษามีดังต่อไปนี้

1. สำนักงานผู้บริการ
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายวิชาการ
4. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
5. กลุ่มงานทันตกรรม
6. กลุ่มงานรังสีแพทย์
7. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

1. สำนักผู้บริหาร (ผู้มาติดต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ห้องผู้อำนวยการ	- ส่วนทำงานของผู้อำนวยการในการบริหารงานภายในโรงพยาบาล รับรายงานดำเนินงาน - ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข	1.ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / โต๊ะคอมพิวเตอร์ / ตู้เก็บเอกสาร 2.ส่วนรับรอง - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง / โต๊ะประชุม / เก้าอี้	- ติดต่อกับส่วนเลขานุการ - ห้องประชุมปรึกษาหารือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
2. ห้องรองผู้อำนวยการ - ฝ่ายบริหาร - ฝ่ายการแพทย์ - ฝ่ายการพยาบาล - ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ - ฝ่ายบริการ	- ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการในการบริหารงานภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ	1.ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / โต๊ะคอมพิวเตอร์ / ตู้เก็บเอกสาร 2.ส่วนรับรอง - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง	- ติดต่อกับส่วนเลขานุการ - ห้องประชุมปรึกษาหารือ
3. สำนักงานเลขานุการ	- ปฏิบัติหน้าที่ของผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการทำงาน	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร / โต๊ะคอมพิวเตอร์	- ติดต่อกับส่วนผู้บริหารและใกล้ห้องประชุม
4. ส่วนรับรอง	- ห้องที่รับแขกสำหรับบุคคลที่มาติดต่อส่วนผู้บริหาร	- โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง / โทรทัศน์	- อยู่ใกล้กับส่วนผู้บริหาร
5. ห้องประชุม (สำนักบริหาร)	- ห้องที่ใช้ในการปรึกษาหารือผู้บริหารหรือผู้ที่มาติดต่อ	- โต๊ะประชุม / เก้าอี้นั่งประชุม / ตู้เก็บของ / จอบรรยาย / กระดาน / WHITE BOARD / เครื่องฉายสไลด์	- ตำแหน่งที่ผู้บริหารติดต่อกันได้สะดวก รวมถึงหัวหน้ากลุ่มงานและหัวหน้าที่มาร่วมประชุม
6. เตรียมเครื่องดื่ม	- ส่วนเตรียมอาหารว่างรองรับในส่วนผู้บริหารและส่วนการประชุมระดับผู้บริหาร	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- ใกล้กับส่วนผู้บริหาร , ส่วนรับรอง - ใกล้กับห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนติดต่อ	- เป็นส่วนที่ผู้มาติดต่อมาติดต่อ	- เคานท์เตอร์ติดต่อ / เก้าอี้	- ติดต่อกับส่วนทางเข้า
2. ส่วนพักคอย	- เป็นส่วนพักคอยของผู้มาติดต่อ	- โซฟา / โต๊ะกลาง	- ติดต่อกับส่วนทางเข้า
3. ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	- ประสานงานกับผู้อำนวยการ มอบหมายกำกับดูแลปฏิบัติงานภายในฝ่าย - วางแผนและปฏิบัติงาน	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง - โซฟา / โต๊ะข้าง	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและส่วนติดต่อ
4. ส่วนพื้นที่ทำงาน 4.1 หัวหน้างาน - งานธุรการ - งานการเจ้าหน้าที่ - งานอาคารสถานที่ 4.2 เจ้าหน้าที่ / พนักงาน - งานธุรการ - งานเจ้าหน้าที่	- ประสานงานกับหัวหน้าฝ่าย - มอบหมายงานและกำกับดูแล - ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้า - รับผิดชอบงานที่ได้รับผิดชอบ	1. ส่วนทำงานหัวหน้างาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ / พนักงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร / โต๊ะคอมพิวเตอร์	- ใกล้กับส่วนติดต่อและหัวหน้าฝ่าย
5. เก็บเอกสาร / ถ่ายเอกสาร	- เก็บเอกสารภายในฝ่าย - ถ่ายเอกสารภายในฝ่าย	- ตู้เก็บเอกสาร / เครื่องถ่ายเอกสาร	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานภายในฝ่าย
6. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมอาหารว่างภายในฝ่าย	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานภายในฝ่ายและห้องประชุม
7. ส่วนประชุมฝ่าย	- ส่วนประชุม (เล็ก) ภายในหน่วยงานและผู้มาติดต่อ	- โต๊ะประชุม / เก้าอี้	- ใกล้กับส่วนปฏิบัติงานภายในทุกส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายการเงิน – พัสดุ

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนติดต่อ	- เป็นส่วนที่ผู้มาติดต่อมาติดต่อ	- เคานท์เตอร์ติดต่อ / เก้าอี้	- ติดต่อกับส่วนทางเข้า
2. ส่วนพักคอย	- เป็นส่วนพักคอยของผู้มาติดต่อ	- โซฟา / โต๊ะกลาง	- ติดต่อกับส่วนทางเข้า
3. ห้องหัวหน้าฝ่ายการเงินและพัสดุ	- ประสานงานกับผู้อำนวยการ - มอบหมายกำกับดูแลปฏิบัติงานภายในฝ่าย - วางแผนและปฏิบัติงาน	3. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร 4. ส่วนรับรอง - โซฟา / โต๊ะข้าง	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและส่วนติดต่อ
4. นักวิชาการเงิน	- ประสานกับหัวหน้าฝ่าย	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเงิน	- สัมพันธ์กับหัวหน้าฝ่าย
5. ส่วนพื้นที่ทำงาน 5.1 หัวหน้างาน - งานบัญชี , การเงิน - งานพัสดุ , ยานพาหนะ 5.2 เจ้าหน้าที่ / พนักงาน - งานบัญชี , การเงิน - งานพัสดุ , ยานพาหนะ	- ประสานงานกับหัวหน้าฝ่าย - มอบหมายงานและกำกับดูแล - ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้า - รับผิดชอบงานที่ได้รับผิดชอบ	1. ส่วนทำงานหัวหน้างาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ / พนักงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร / โต๊ะคอมพิวเตอร์	- ใกล้กับส่วนติดต่อและหัวหน้าฝ่าย
6. เก็บเอกสาร	- เก็บเอกสารภายในฝ่าย	- ตู้เก็บเอกสาร	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานภายในฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
7. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมอาหารว่างภายในฝ่าย	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานภายในฝ่ายและห้องประชุม
8. ส่วนประชุมฝ่าย	- ส่วนประชุม (เล็ก) ภายในหน่วยงานและผู้มาติดต่อ	- โต๊ะประชุม / เก้าอี้	- ใกล้กับส่วนปฏิบัติงานภายในทุกส่วน

4. ฝ่ายวิชาการ

4.1 งานพัฒนาคุณภาพบริการ , งานผลิตและพัฒนาคุณภาพ

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนพักคอย	- เป็นส่วนพักคอยของผู้มาติดต่อ	- โซฟา / โต๊ะกลาง	- ติดต่อกับส่วนทางเข้า
2. ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	- ประสานงานกับผู้อำนวยการ มอบหมายกำกับดูแลปฏิบัติงานภายในฝ่าย - วางแผนและปฏิบัติงาน	5. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร 6. ส่วนรับรอง - โซฟา / โต๊ะข้าง	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน
3. ส่วนพื้นที่ทำงาน 3.1 หัวหน้างาน - งานพัฒนาคุณภาพและบริการ - งานผลิตและพัฒนาบุคลากร พัฒนาบุคลากร	- ประสานงานกับหัวหน้าฝ่าย - มอบหมายงานและกำกับดูแล	1. ส่วนทำงานหัวหน้างาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร / โต๊ะคอม - พิวเตอร์ คอมพิวเตอร์	- ใกล้กับส่วนติดต่อและหัวหน้าฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
3.2 เจ้าหน้าที่ / พนักงาน - งานพัฒนาคุณภาพและบริการ - งานผลิตและพัฒนาบุคลากร พัฒนาบุคลากร	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้า - รับผิดชอบงานที่ได้รับผิดชอบ	2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ / พนักงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร / โต๊ะคอมพิวเตอร์	
4. ส่วนเก็บเอกสาร	- เก็บเอกสารภายในฝ่าย	- ตู้เก็บเอกสาร	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานภายในฝ่าย
5. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมอาหารว่างภายในฝ่าย	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานภายในฝ่าย

4.2 งานห้องสมุด , งานเวชสารสนเทศ

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนฝากของ	- ส่วนที่ใช้ฝากกระเป๋าหรือสัมภาระที่นำติดตัวมา เพื่อป้องกันการสูญหาย	- ตู้ช่องเก็บของ / เคานท์เตอร์	- อยู่ใกล้กับทางเข้าและส่วนยืมคืน
2. เคานท์เตอร์ยืม-คืน	- ส่วนที่ติดต่อระหว่างผู้ใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ - เพื่อใช้ในการสอบถามและยืม-คืมหนังสือ	- เคานท์เตอร์ยืม-คืน / เก้าอี้ / คอมพิวเตอร์	- อยู่ใกล้กับทางเข้าและส่วนยืมคืน
3. ส่วนสืบค้น	- ส่วนที่ใช้ในการค้นหาหนังสือไว้ให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นหนังสือตามที่ต้องการสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น	- ตู้บัตรรายการ / ส่วนสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์	- ติดต่อกับส่วนยืมคืนและบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
4. ส่วนหนังสือ	- ส่วนที่ใช้จัดเก็บหนังสือตามประเภทหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการค้นหาและเป็นระเบียบเรียบร้อย	- ชั้นวางหนังสือทั่วไป ชั้นวางวารสาร / หนังสือพิมพ์ / ตู้หนังสืออ้างอิง / จุลสาร-กฤตภาค	- ตำแหน่งจะสัมพันธ์กับส่วนเคานท์เตอร์ยืม-คืน,สืบค้นและนั่งอ่าน
5. ส่วนนั่งอ่าน	- ส่วนที่ใช้บริการนั่งอ่านหนังสือ / ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือประเภทต่างๆ	- โต๊ะนั่งอ่าน / เก้าอี้	- ใกล้กับส่วนหนังสือและส่วนสืบค้น
6. ส่วนเวชสาสนเทศ	- เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลข่าวสารทาง INTERNET แก่เจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล	- โต๊ะคอมพิวเตอร์ / เก้าอี้	- ใกล้ส่วนบริเวณนั่งอ่าน
7. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	- อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการยืม-คืน ฝากของและดูแลความเรียบร้อยภายในห้องสมุด	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร	- ตำแหน่งจะติดต่อกับส่วนยืม-คืนและส่วนฝากของ
8. ส่วนทำงานบรรณารักษ์	- ทำหน้าที่กำกับดูแลภายในห้องสมุด - ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร	- ตำแหน่งจะมีความสัมพันธ์กับเคานท์เตอร์ยืม-คืนและส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 งานโสตทัศนูปกรณ์

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนพักคอย	- เป็นส่วนพักคอยของผู้มาติดต่อ	- โซฟา / โต๊ะกลาง	- ติดต่อกับส่วนทางเข้าและหัวหน้างาน
2. ส่วนทำงานหัวหน้า	- ประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายช่วยเหลือหัวหน้าฝ่าย - วางแผนและปฏิบัติงาน - ติดต่อกับผู้ติดต่องาน	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและส่วนติดต่อ
3.เจ้าหน้าที่พนักงาน - ส่วนทำงานคอมพิวเตอร์	- ส่วนออกแบบกราฟฟิคต่างๆภายในโรงพยาบาล	1. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร	- ติดต่อกับทุกส่วนภายในหน่วยงาน
- งานเขียนแบบ	- งานเขียนแบบประดิษฐ์อักษรโฟม / ผลิตแผ่นใส / เขียนป้ายพลาสติก / เขียนป้ายผ้า / เขียนป้ายโปสเตอร์ งานออกแบบและซิลค์สกรีน	- โต๊ะเขียนแบบ / เก้าอี้ / ตู้เก็บของ	
- งานห้องภาพ	- ภาพอัดขยายงานกิจกรรมสไลด์งานกิจกรรมทางการแพทย์	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ชั้นวางเก็บของ	
- งานบันทึกวีดีโอ / สไลด์	- ส่วนที่ใช้ในการบันทึกวีดีโอ/สไลด์ประกอบเสียงเพื่อใช้บรรยายส่วนทางการแพทย์	- ส่วนดูวีดีโอ / ส่วนตัดต่อภาพ / เก้าอี้	
4. ส่วนเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	- ส่วนที่ใช้ในการเก็บอุปกรณ์ภายในหน่วยงาน	- ตู้เก็บของ	- ใกล้กับส่วนทำงานฝ่าย
5. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมอาหารว่างภายในฝ่าย	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานภายในฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา

กลุ่มงานทันตกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. โถงพักคอย	- พักคอยของผู้ป่วยที่มารับการรักษา	- เก้าอี้พักคอย - ทีวี / วีดีโอ - ชั้นวางหนังสือพิมพ์/นิตยสาร	- ติดต่อกับส่วนห้องตรวจและเคานท์เตอร์ประชาสัมพันธ์
2. ส่วนทำงานเวช-ระเบียนประชาสัมพันธ์	- รับบัตรเวชระเบียนประวัติคนไข้,ประชาสัมพันธ์ผู้ป่วยที่รับการตรวจ	- เคานท์เตอร์ทำงาน / โต๊ะคอมพิวเตอร์ / ตู้เก็บเอกสาร / บอร์ดติดประกาศ	- ติดกับประตูทางเข้า - ส่วนพักคอย
3. ส่วนเก็บเงิน	- รับใบสั่งยาจากเภสัชกร ตรวจใบสั่งยาพร้อมเช็คราคา - เขียนบิลใบเสร็จรับเงินทอนเงิน	- เคานท์เตอร์คิดเงิน / เก้าอี้ / คอมพิวเตอร์ / เครื่องพริ้นเตอร์ / ตู้เก็บเอกสาร / บอร์ดติดเอกสาร	- อยู่ใกล้บริเวณเคานท์เตอร์จ่ายและส่วนพักคอย
4. ห้องทำฟัน	- ให้บริการทำการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับฟัน - ให้บริการกรอฟัน ผ่าตัดในช่องปากที่ต้องการให้ยาชาเฉพาะที่	- เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟัน / เก้าอี้แพทย์ (หมุนได้) / ชั้นวางอุปกรณ์ / ตู้เก็บอุปกรณ์ / รถเข็นอุปกรณ์	- อยู่ติดกับส่วนพักคอย - อยู่ใกล้กับห้องผ่าตัด
5. ห้องผ่าตัด	- ให้บริการผ่าตัดในช่องปากที่ต้องการใช้ยาชาเฉพาะที่หรือกรณีที่มีปัญหาในช่องปากและใบหน้า - ทำ EMERGENCY ทางฟัน	- เก้าอี้ทำฟัน / ชุดทำแผล / เก้าอี้แพทย์ / ตู้เก็บอุปกรณ์ / รถเข็นอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับห้องทำฟันและถอนฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
6. ห้อง X-RAY ฟัน	- ถ่ายภาพรังสีให้แก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ	- เครื่อง X-RAY ฟัน	- ใกล้กับห้องมืด ห้องทำฟันและห้องผ่าตัด
7.ห้องมืด	- ล้างฟิล์มของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ	- เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ	- ใกล้กับห้อง X-RAY *หมายเหตุ* ความต้องการความมืด
8. LAB ทันตกรรม	- อ่านผล X-RAY ของผู้ป่วย		- ใกล้กับห้อง X-RAY และห้องมืด
9. ห้องพักทันตแพทย์	- เป็นส่วนทำงานและพักผ่อนของแพทย์	-โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง / ตู้วางทีวี	- ใกล้กับส่วนทำฟัน
10. ห้องพักเจ้าหน้าที่	- เป็นส่วนทำงานและพักผ่อนของเจ้าหน้าที่	-โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง / ตู้วางทีวี	- ใกล้กับส่วนทำฟัน
11. ห้องเก็บเครื่องมือ	- เก็บของและเครื่องมือเครื่องใช้	- ตู้เก็บเครื่องมือ / ยา เวชภัณฑ์ / เครื่องอบฆ่าเชื้อ / ตู้เย็น / เคาน์เตอร์ติดต่อรับส่งของ	- ใกล้กับห้องล้างเครื่องมือ
12. ห้องล้างเครื่องมือ	- ล้างเครื่องมือ,อุปกรณ์ทางการแพทย์ - ฆ่าเชื้อ เครื่องมือ เครื่องใช้	- เครื่อง AUTO CLAVE - SINK	-ใกล้ห้องทำฟัน
5. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมอาหารว่างภายในหน่วยงาน	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- อยู่ใกล้กับส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

แผนกรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนพักคอย	- บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติในกรณีที่ผู้ป่วยต้องนั่งรถเข็นหรือเตียงเข็นมา ผู้ป่วยจะได้รับการเปลี่ยนเสื้อผ้าจากภายนอก โดยการใช้ม่านกั้น	- เก้าอี้พักคอย / โทรทัศน์ / บอร์ดติดประกาศ	- ใกล้โถงทางเข้าหลัก
2. ส่วนลงทะเบียนผู้ป่วย	- ส่วนที่ทำงานของพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่คอยรับใบสั่ง X-RAY จากผู้ป่วยลงบันทึก แล้วทำการแยกส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉาย X-RAY แต่ละประเภท	- เคาน์เตอร์ / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร / โต๊ะคอมพิวเตอร์	- ใกล้ห้องเก็บฟิล์ม
3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	- ส่วนที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร	- ใกล้กับเคาน์เตอร์ลงทะเบียน
4. ส่วนดูฟิล์ม	- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ตรวจดูฟิล์มก่อนส่งให้แพทย์พิจารณา	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร / กล่องดูฟิล์ม	- ใกล้กับห้องรังสีแพทย์
5. ห้องพักรังสีแพทย์	- เป็นส่วนปฏิบัติการและพักผ่อนของแพทย์	-โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร - โซฟา / โต๊ะกลาง	- ใกล้กับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่และส่วนดูฟิล์ม
6. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมเครื่องดื่มภายในหน่วยงาน	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- อยู่ใกล้กับส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่

* หมายเหตุ * การศึกษาโครงการทำเฉพาะส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สำนักงานแพทย์

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนทำงานแพทย์	- ส่วนที่ใช้ปฏิบัติงานของแพทย์อยู่ภายในห้องบางช่วงเวลาออกไปปฏิบัติงานส่วนรักษาต่างๆตามหน้าที่	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร	- ใกล้กับส่วนติดต่อ
2. ส่วนพักแพทย์	- เป็นส่วนพักผ่อนของแพทย์	- โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง / ตู้วางที	- ติดกับห้องทำงานแพทย์
3. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมเครื่องดื่มภายในหน่วยงาน	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- อยู่ส่วนพักผ่อนแพทย์

8. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนพักคอย	- เป็นส่วนพักคอยของผู้มาติดต่อ	- โซฟา / โต๊ะกลาง	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน
2. หัวหน้ากลุ่มงาน	- ประสานงานกับผู้อำนวยการ - มอบหมายกำกับดูแลปฏิบัติงานภายในฝ่าย - วางแผนและปฏิบัติงาน	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง - โซฟา / โต๊ะข้าง / โต๊ะกลาง	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและส่วนประชุม
3.รองหัวหน้ากลุ่มงาน - งานส่งเสริมสุภาพ - งานควบคุมและป้องกันโรค	- ประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายกลุ่มงาน - มอบหมายงานและกำกับดูแล - วางแผนและปฏิบัติงาน	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร	- ใกล้กับหัวหน้ากลุ่มงานและส่วนทำงานภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
- งานรักษาพยาบาลชุมชน - งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์			
4. ส่วนพื้นที่ทำงาน 4.1 นักวิชาการ - งานส่งเสริมสุภาพ - งานควบคุมและป้องกันโรค - งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ 4.2 พยาบาลวิชาชีพ - งานรักษาพยาบาลชุมชน	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน - ร่วมวางแผนและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร - โต๊ะคอมพิวเตอร์/ เก้าอี้	- ใกล้กับหัวหน้างาน
5. ส่วนประชุม	- ส่วนประชุมภายในหน่วยงาน	- โต๊ะประชุม / เก้าอี้	- ใกล้กับส่วนปฏิบัติงานภายในทุกส่วน
6. ส่วนเก็บเอกสาร	- เก็บเอกสารภายในกลุ่มงาน	- ตู้เก็บเอกสาร	- ใกล้กับส่วนปฏิบัติงานภายในทุกส่วน
7. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมอาหารว่างภายในหน่วยงาน	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- ใกล้กับส่วนปฏิบัติงานภายในทุกส่วนและส่วนประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. กลุ่มงานพยาบาล

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์	ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน
1. ส่วนพักคอย	- เป็นส่วนพักคอยของผู้มาติดต่อ	- โซฟา / โต๊ะกลาง	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน
2. ส่วนทำงานรองหัวหน้ากลุ่มงาน - งานการบริหารการพยาบาล -งานบริการพยาบาล -งานบริการการศึกษา	- ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงาน - มอบหมายกำกับดูแลปฏิบัติงานภายในฝ่าย - วางแผนและปฏิบัติงาน	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร	- สัมพันธ์กับส่วนปฏิบัติงานภายในฝ่าย
3. ส่วนพื้นที่ทำงาน - พยาบาลวิชาชีพ - พยาบาล IC	- ปฏิบัติงานตามคำสั่งรองหัวหน้ากลุ่มงาน - ปฏิบัติงานควบคุมการเผยแพร่กระจายภายในโรงพยาบาล	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / ตู้เก็บเอกสาร	- สัมพันธ์กับรองหัวหน้ากลุ่มงาน
4. ส่วนประชุมภายในฝ่าย	- เป็นส่วนประชุมภายในหน่วยงาน	- โต๊ะประชุม / เก้าอี้	- สัมพันธ์กับทุกส่วนภายในหน่วยงาน
5. ส่วนเก็บเอกสาร	- เก็บเอกสารภายในกลุ่มงาน	- ตู้เก็บเอกสาร	- ใกล้กับส่วนทำภายในฝ่าย
6. เตรียมเครื่องดื่ม	- เตรียมอาหารว่างภายในฝ่าย	- ตู้เก็บของ / อ่างล้าง / ตู้เย็น	- ใกล้กับส่วนทำภายในฝ่ายและส่วนประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์

หลักการหาค่าความสัมพันธ์มีด้วยกันหลายวิธี แตกต่างกันไปในแต่ละโครงการ ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ มีระดับการวิเคราะห์ดังนี้

ก. ระดับระหว่างหน้าที่ใช้สอยหลักกับหน้าที่ใช้สอยหลัก โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยรองต่าง ๆ

ข. ระดับระหว่างหน้าที่ใช้สอยรองต่าง โดยพิจารณาความสัมพันธ์ในการดำเนินงานของกิจกรรมต่าง ๆ

ค. ระดับระหว่างกิจกรรมกับกิจกรรม โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของการกระทำต่าง ๆ

ง. ระดับระหว่างการกระทำกับการกระทำ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ระดับใดก็ตาม ต้องอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบในส่วนที่วิเคราะห์นั้น ๆ

การจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งอาจได้รับจากการสัมภาษณ์ สอบถาม สังเกต หรือด้วยวิธีอื่น ๆ จำเป็นต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ และจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ที่ต้องการ ในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย ต้องอาศัยเทคนิคเฉพาะในการจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่มีความซับซ้อน ทั้งในจำนวนองค์ประกอบและลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เทคนิคที่ใช้ในการจัดระเบียบความสัมพันธ์นี้ ยังต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ และแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะการสรุปย่อข้อมูลความสัมพันธ์อย่างชัดเจน สำหรับในโครงการอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ สามารถจัดระเบียบความสัมพันธ์ได้ตามลำดับดังนี้

1. การจัดหาค่าความสัมพันธ์หลักของโครงการ
2. การจัดค่าความสัมพันธ์แบบแจกแจงขั้นตอนการทำได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำแผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์ สามารถแจกแจงขั้นตอนการทำได้ดังนี้

1. การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (RELATIONSHIP MATRIX)
2. การหาโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (INTERACTION NET DIAGRAM)
3. การทำแผนภูมิฟองความสัมพันธ์ (BUBBLE DIAGRAM)
4. การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM)

1. การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (RELATIONSHIP MATRIX)

จะแสดงความสัมพันธ์ด้านความใกล้ชิดระหว่างพื้นที่ใช้สอยหนึ่งกับพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ทั้งหมดในองค์ประกอบนั้น ทำให้เราทราบว่าพื้นที่ใดควรอยู่ใกล้กับพื้นที่ใด และทำให้ทราบถึงรูปแบบของความสัมพันธ์ทั้งหมด ทั้งนี้ เพราะการจัดระเบียบเป็นตารางความใกล้ชิดนี้ ทำให้สามารถกำหนดค่าความใกล้ชิดได้ ระหว่างพื้นที่ทีละคู่จนครบหมด ค่าความสัมพันธ์ใกล้ชิดนี้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การสังเกตหรือเกณฑ์มาตราฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ส่วนเกณฑ์การพิจารณาค่าความสัมพันธ์ก็ได้จากการศึกษาพฤติกรรม-กิจกรรมของผู้ใช้โครงการ ความถี่ในการใช้พื้นที่ การติดต่อ การสื่อสาร การบริหาร ฯลฯ

เกณฑ์การให้ค่าความสัมพันธ์สามารถกำหนดได้ดังนี้

1 เท่ากับ	ความสัมพันธ์น้อย
2 เท่ากับ	ความสัมพันธ์ปานกลาง
3 เท่ากับ	ความสัมพันธ์มาก
4 เท่ากับ	ความสัมพันธ์มากที่สุด

จากคะแนนแสดงว่าความสัมพันธ์นี้สามารถทำให้ทราบถึงว่า หน่วยงานมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ถ้าคะแนนความสัมพันธ์ออกมาเป็น 4 คะแนน แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมาก ควรจัดให้อยู่ใกล้กัน ถ้าระดับของคะแนนมีความสัมพันธ์กันออกมามีค่าน้อยกว่า 4 จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์กันน้อย จึงควรจะจัดให้อยู่ห่างกันเป็นสำคัญหรือในบริเวณเดียวกัน ถ้าคะแนนความสัมพันธ์มีคะแนนลงมา ความใกล้ชิดของหน่วยงานก็ลดหลั่นกันไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการให้คะแนนความสัมพันธ์

การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดก็ตาม พิจารณาคะแนนที่ได้จาก หลัก 4 ประการ คือ

ความสัมพันธ์ทางด้านบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านบริการ	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านประโยชน์ใช้สอย	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านติดต่อประสานงาน	1	คะแนน

ค่าคะแนน 4 แทนค่าความสัมพันธ์กันมาก

หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่มีการติดต่อประสานงานกันถี่ หรือเป็นลักษณะที่จะต้องปรึกษาหารือกันตลอด หรือต้องให้การบริการแก่หน่วยงานอีกฝ่าย เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการบริหารงาน ซึ่งดูได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งกรณีสายงานการบริหารที่ให้ค่าระดับคะแนน 3 บางทีอาจจะไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดกันก็ได้ โดยเป็นไปตามสายงานการบริหาร บางกรณีอาจจะอยู่ต่างชั้นสำนักงาน

ค่าคะแนน 3

หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อกันตามลักษณะงานที่ต่อเนื่องกัน จากพฤติกรรมที่ต้องติดต่อประสานงานกันตลอด หรือการให้บริการเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กัน รองลงมาจากค่าคะแนนระดับ 3 ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงาน หน้าที่งานที่จะต้องสำพันธ์กับหน่วยงานอื่น ซึ่งบางทีตำแหน่งผังอาคารจำเป็นต้องจัดวางผังให้อยู่ใกล้เคียงกัน โดยเป็นไปตามกรณีสายงานการบริหาร

ค่าคะแนน 2

หมายถึง ความสัมพันธ์แต่ละหน่วยงานมีการติดต่อประสานงานกัน หรือการบริการมีความถี่น้อยมาก โดยมีความสัมพันธ์กันตามระบบโครงสร้างการบริหารเพียงอย่างเดียว โดยดูได้จากพฤติกรรม และลักษณะสายงานการบริหาร การวางตำแหน่ง วางผังอาคาร จึงอยู่ใกล้กัน หรือคนละชั้นอาคารสำนักงาน

ค่าคะแนน 1

หมายถึง ทั้งพฤติกรรม หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ไม่มีการติดต่อประสานงานกันเลย อาจมีการติดต่อกันบ้างในบางครั้ง โดยกรณีลักษณะโครงสร้าง การบริหาร การวางผังอาคารสำนักงานจะอยู่กันคนละส่วน คนละชั้นอาคารสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การทำแผนภูมิโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (INTERACTION NET DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP MATRIX) โดยนำค่า 3 และ 4 (ความสัมพันธ์มากและความสัมพันธ์มากที่สุด) มาโยงเส้นความใกล้ชิดซึ่งกัน

การทำแผนภูมิแบบโครงตาข่ายเป็นการทำที่ง่าย เพียงแต่นำค่าจากตารางค่าความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองความสัมพันธ์ยังยากอยู่ เนื่องจากเส้นยังมากจึงทำให้ดูค่อนข้างสับสน

3. การทำแผนภูมิรูปฟองความสัมพันธ์ (BUBBLE DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงข่าย แต่จะปรับตำแหน่งขององค์ประกอบ ให้อยู่ใกล้ชิดกันตามค่าความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด ก็จะให้อยู่ใกล้กันมากกว่า องค์ประกอบที่มีค่าน้อยกว่าและพยายามปรับเปลี่ยนให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่อกันน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้การมองแผนภูมิเป็นการมองที่ง่ายขึ้น โดยยังคงให้ค่าเป็นไปตามเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง

4. การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภท ในการโยงเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ

แผนภูมิประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามแผนภูมิรูปฟองความสัมพันธ์ (BUBBLE DIAGRAM) จะต่างกันในเรื่องเส้นที่โยง หากองค์ประกอบใดมีผู้ใช้ผ่านมาก ก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรในส่วนการคิดพื้นที่วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงค่าความสัมพันธ์ภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิมีดังต่อไปนี้

1.ภายในอาคารอำนวยการ

1.1 ผังภายในชั้นที่ 1

1.2 ผังภายในชั้นที่ 2

1.3 ผังภายในชั้นที่ 3

1.4 ผังภายในชั้นที่ 4

2.กลุ่มงานรังสีวิทยา

2.1 โถงพักคอย

2.2 ส่วนงานรังสีวิทยา

3.ฝ่ายเวชกรรมสังคม

4.กลุ่มงานทันตกรรม

4.1 โถงพักคอย

4.2 งานทันตกรรม

4.3 ส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่

5.ฝ่ายธุรการ

6.ฝ่ายการเงินและพัสดุ

7.สำนักงานผู้บริหาร

7.1 งานเลขานุการ

7.2 ห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล

7.3 ห้องรองผู้อำนวยการฝ่าย

8.งานเลขานุการ

9.ห้องประชุม

10.สำนักงานแพทย์

11.กลุ่มงานพยาบาล

12.ฝ่ายวิชาการ

12.1 งานวิชาการ

12.2 งานโสตทัศนูปกรณ์

12.3 งานห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.อาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERRACTION) ขององค์ประกอบภายในอาคารอำนวยการ

องค์ประกอบ											
1. โถงทางเข้า	4										
2. แผนกรังสีวิทยา	3	3									
3. กลุ่มงานทันตกรรม	3	3	2	1							
4. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม	2	1	3	2	1						
5. สำนักงานผู้บริหาร	1	1	1	1	1	2	1				
6. ฝ่ายธุรการ	4	2	3	1	1	3	1	1			
7. ฝ่ายการเงิน - พัสดุ	3	3	1	1	1	1	1	1	1		
8. ฝ่ายวิชาการ	2	2	1	2	1	1	1	1	4	1	
9. สำนักงานแพทย์	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
10. กลุ่มงานพยาบาล	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1
11. ห้องประชุม	1	2	1	3	3	3	2	1	1	1	1

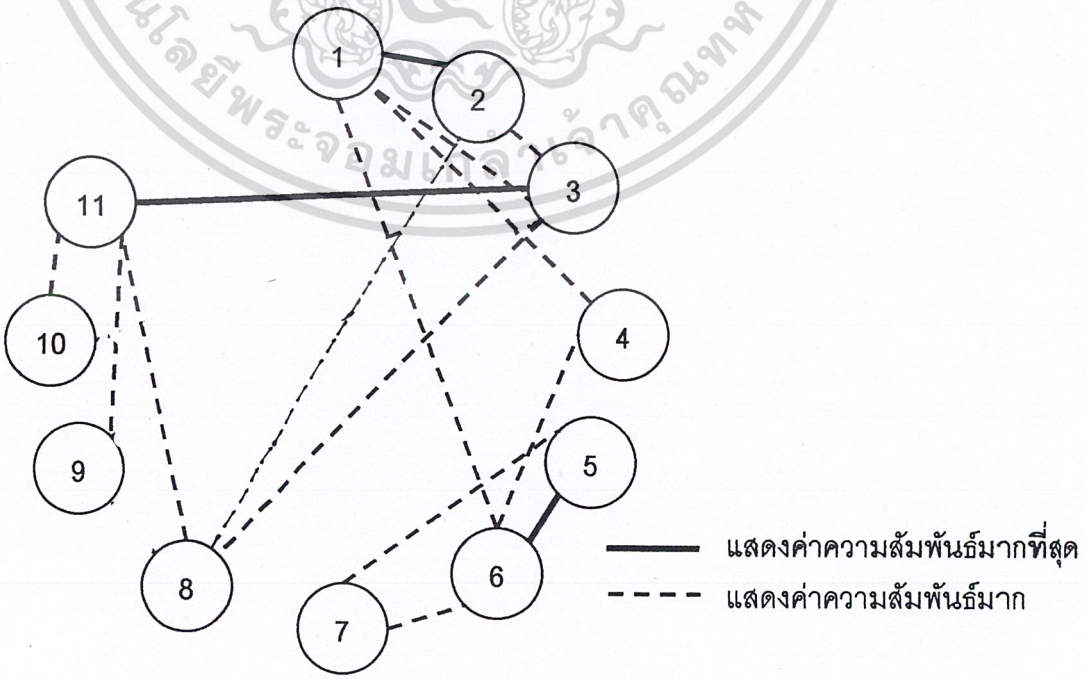
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

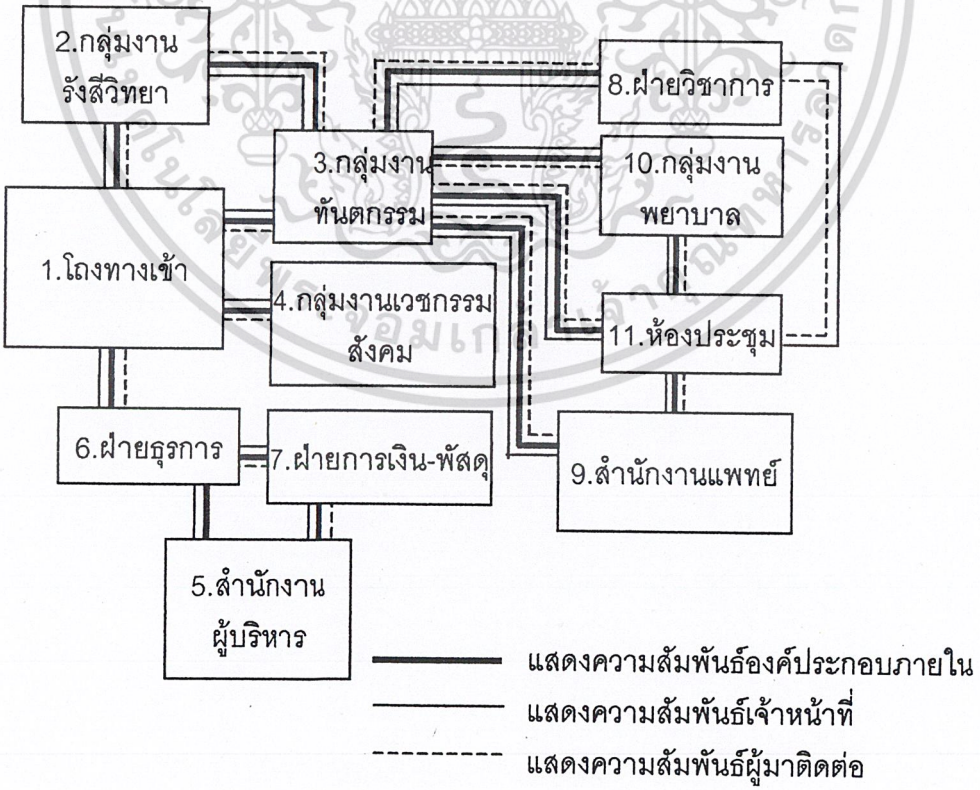


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคารอำนวยการ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคารอำนวยการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ

1.การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในชั้นที่ 1

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

1.1 โถงทางเข้า

1.2 โถงพักคอยรังสีวิทยา

1.3 งานรังสีวิทยา

หมายเหตุ การจัดผังภายในชั้นที่ 1 ถูกกำหนดด้วยงานระบบของโรงพยาบาลไม่สามารถ เปลี่ยนแปลงผังภายในได้

2.การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในชั้นที่ 2

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มงานทันตกรรม

- โถงพักคอย
- งานทันตกรรม
- ส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่

2.2 ส่วนงานเวชกรรมสังคม

หมายเหตุ การจัดผังภายในชั้นที่ 2 ถูกกำหนดด้วยงานระบบของโรงพยาบาลไม่สามารถ เปลี่ยนแปลงผังภายในได้

3.การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในชั้นที่ 3

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

3.1 ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

3.2 ฝ่ายธุรการ

3.3 ฝ่ายการเงินและพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในชั้นที่ 4

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

4.1 ฝ่ายวิชาการ

- งานวิชาการ
- งานโสตทัศนูปกรณ์
- งานห้องสมุด

4.2 กลุ่มงานพยาบาล

4.3 สำนักงานแพทย์

4.4 ห้องประชุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

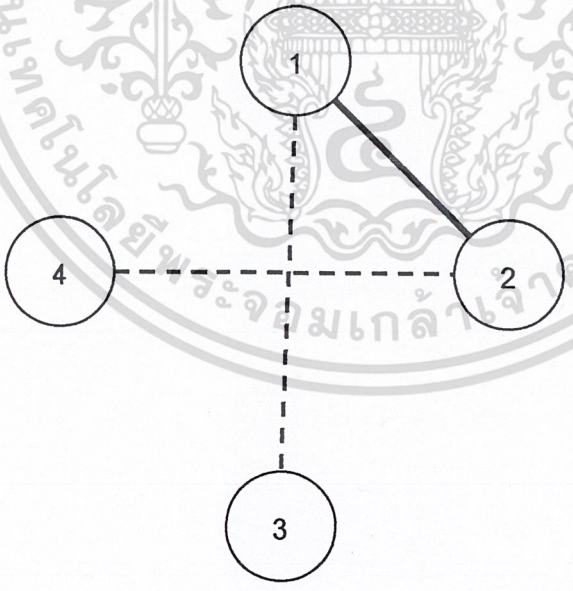
การจัดผังภายในชั้นที่ 3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ขององค์ประกอบภายในชั้นที่ 3

องค์ประกอบ				
1. ทางเข้า	4			
2. ฝ่ายธุรการ	3	3		
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ	2	2	2	
4. สำนักงานผู้บริหาร	2	3	2	

4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

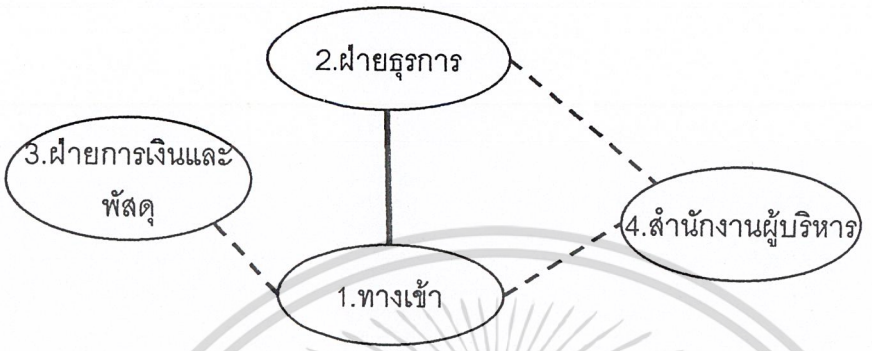


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

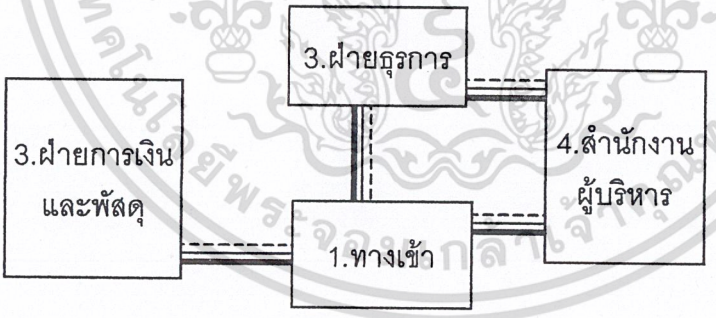
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

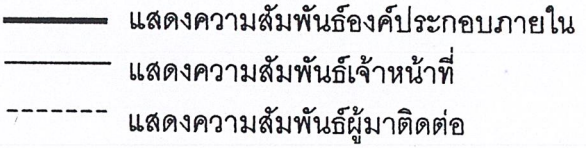
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในชั้นที่ 3



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในชั้นที่ 3





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดผังภายในชั้นที่ 4

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ขององค์ประกอบภายในชั้นที่ 4

องค์ประกอบ							
1. โถงทางเข้า	2						
2. งานวิชาการ	1	3					
3. งานโสตทัศนูปกรณ์	3	3	3				
4. งานห้องสมุด	2	1	3	4			
5. กลุ่มงานพยาบาล	1	1	1	2			
6. สำนักงานแพทย์	2	1	3	1	3		
7. ห้องประชุม	2	3	2	1	2	2	

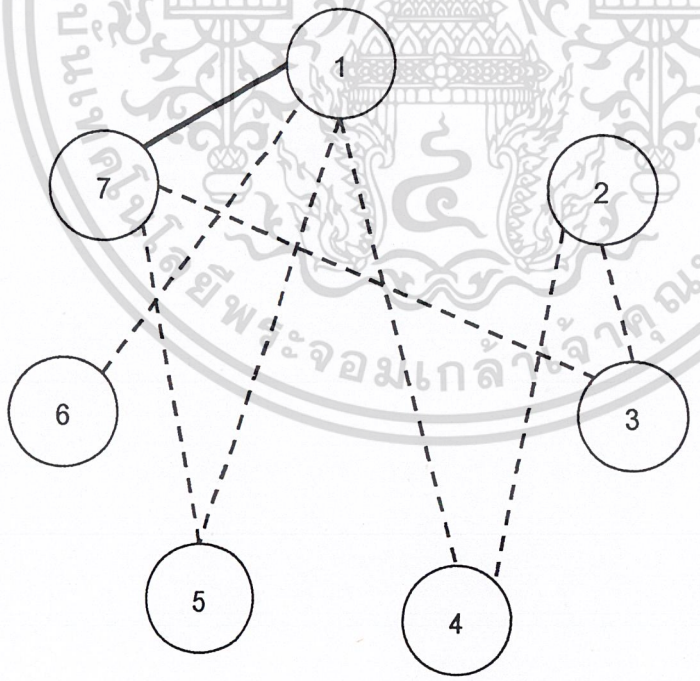
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

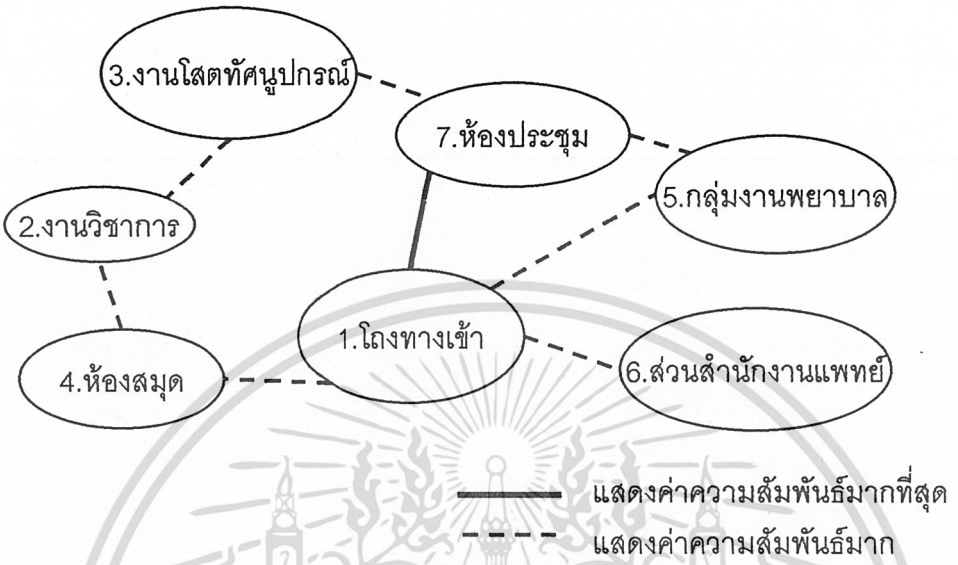


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในชั้นที่ 4



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในชั้นที่ 4



แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน
แสดงความสัมพันธ์เจ้าหน้าที่
แสดงความสัมพันธ์ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.กลุ่มงานรังสีวิทยา

2.1ส่วนโถงพักคอยรังสีแพทย์

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ส่วนโถงพักคอยรังสีแพทย์

องค์ประกอบ						
1. ทางเข้า	3					
2. ส่วนพักคอย	2	4				
3. ตู้น้ำดื่ม	3	3	1			
4. หนังสือพิมพ์	2	3	2	3		
5. ส่วนนิทรรศการ	1	2	1	3		
6. โทรศัพท์สาธารณะ	1	2	1			

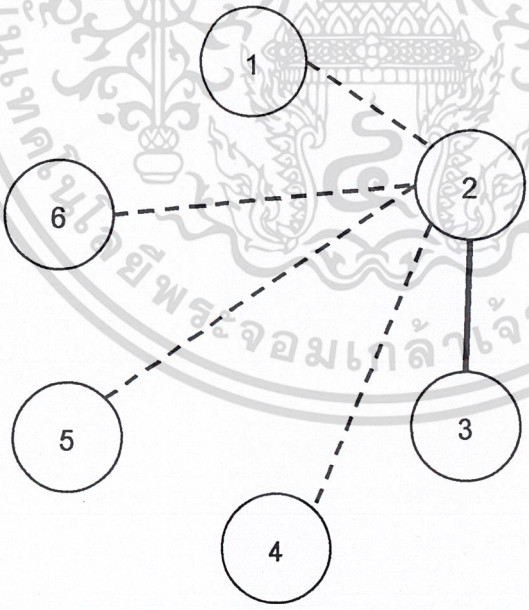
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

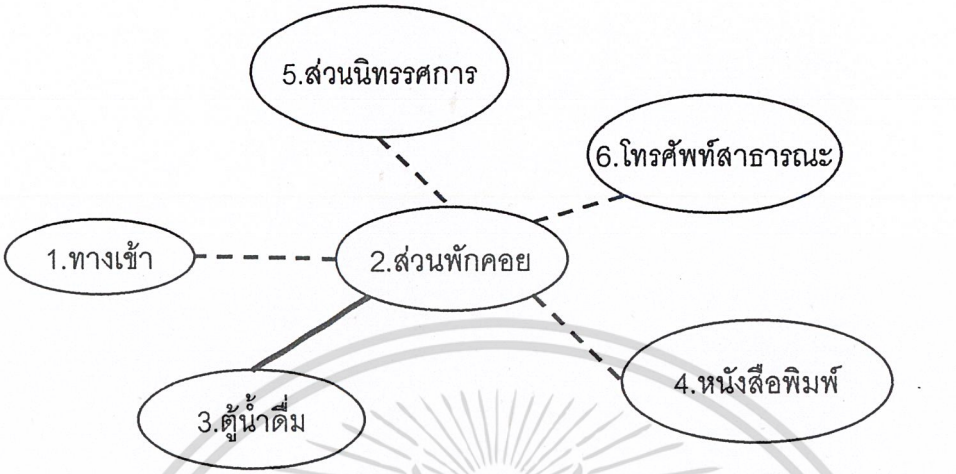


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

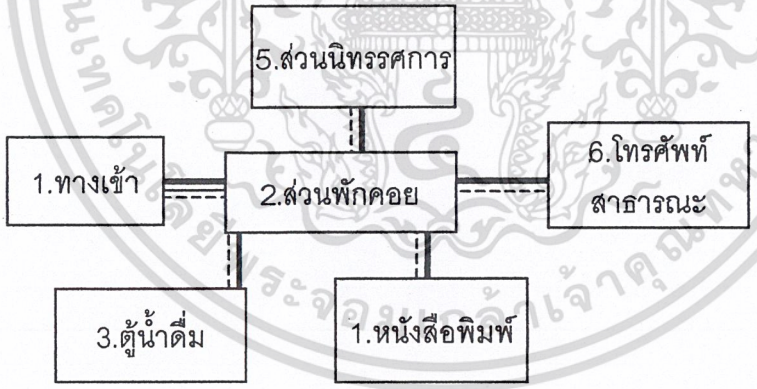
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในโถงพักคอยรังสีแพทย์



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโถงทางเข้า



แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน
แสดงความสัมพันธ์เจ้าหน้าที่
แสดงความสัมพันธ์ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2กลุ่มงานรังสีวิทยา

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในกลุ่มงานรังสีวิทยา

องค์ประกอบ								
1. ทางเข้า	3							
2. พักคอย	4	4						
3. ประชาสัมพันธ์รับ-ลงทะเบียน	4	2	1					
4. ส่วนดูฟิล์ม	4	2	2	2				
5. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	4	2	2	1	1			
6. ส่วนห้องทำงานรังสีแพทย์	2	1	1	1	1	2		
7. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	3	3	3	3				
8. ส่วนฉายรังสี X-RAY	3	1	1					
	3	3	1					
	1	2						
	1							

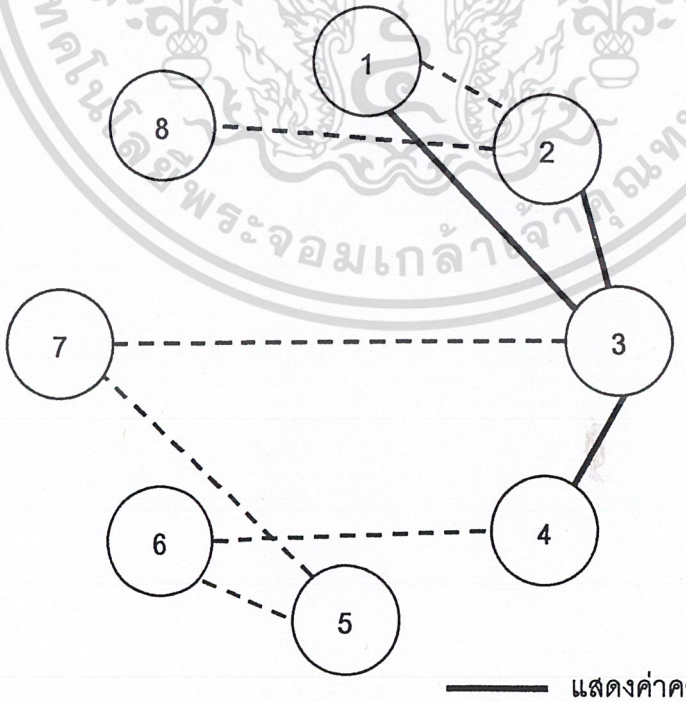
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

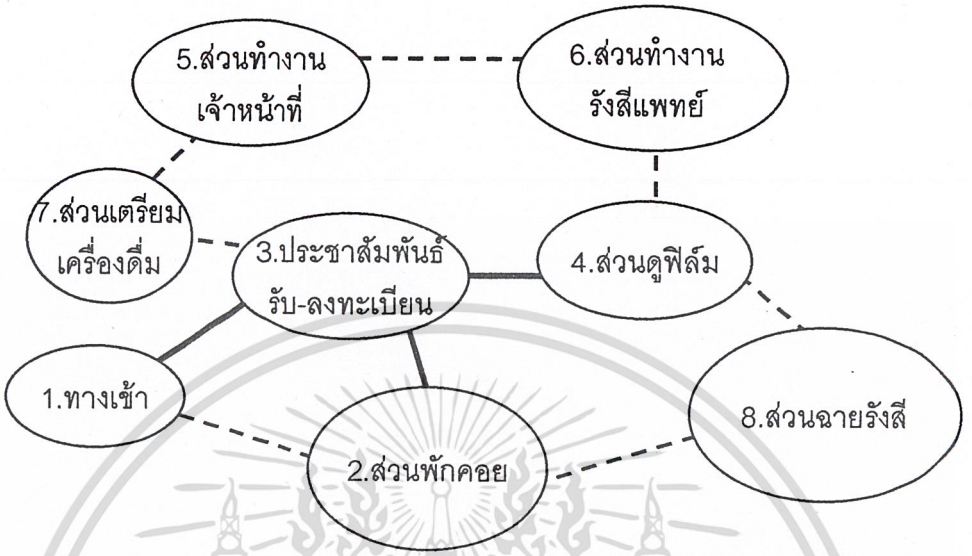


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

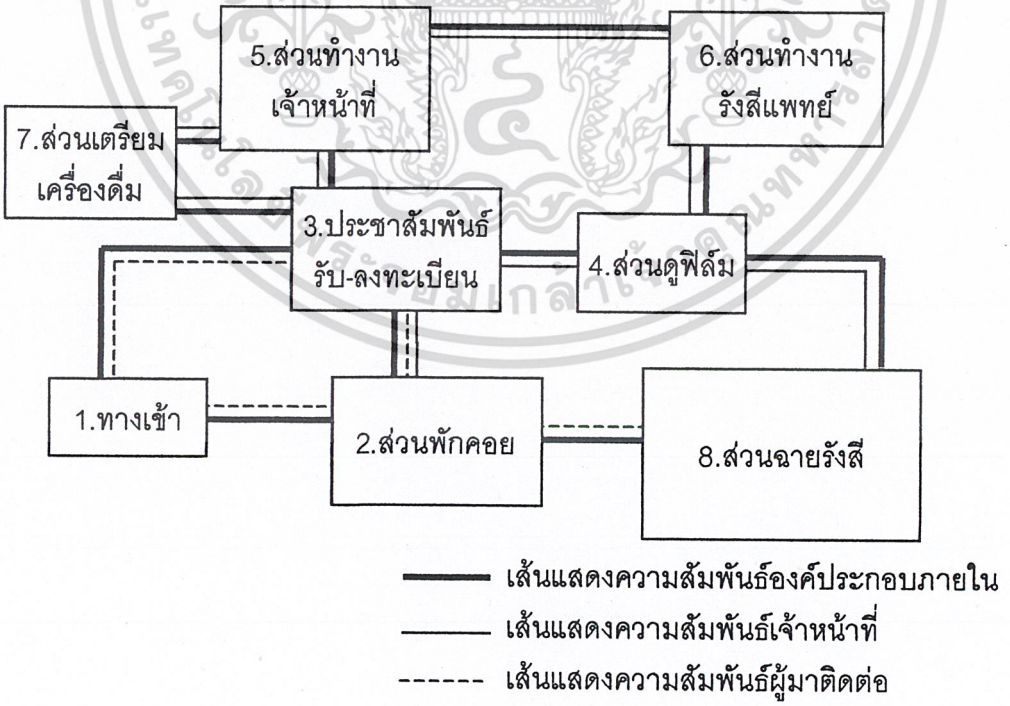
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในกลุ่มงานรังสีวิทยา



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในกลุ่มงานรังสีวิทยา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

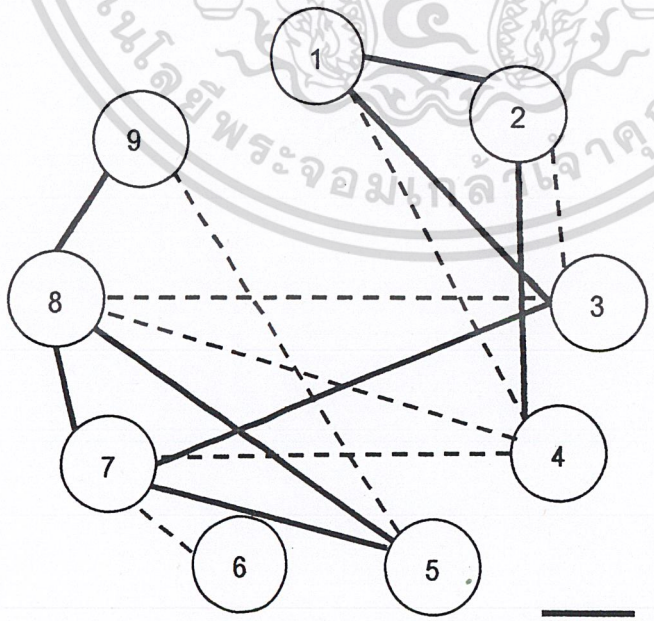
3. ฝ่ายเวชกรรมสังคม

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในฝ่ายเวชกรรมสังคม

องค์ประกอบ									
1. ทางเข้า	4								
2. พักคอย	4	4							
3. งานรักษาพยาบาลและโครงการพิเศษ	3	3	4						
4. งานสังคมสงเคราะห์	1	2	2	4					
5. งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	1	2	1	1	4				
6. งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์	1	1	2	1	1	4			
7. หัวหน้าฝ่ายเวชกรรมสังคม	1	3	3	1	1	3	4		
8. ส่วนประชุม	3	4	3	2	2	2	2	4	
9. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	4	2	3	1	1	3	1	1	4

4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

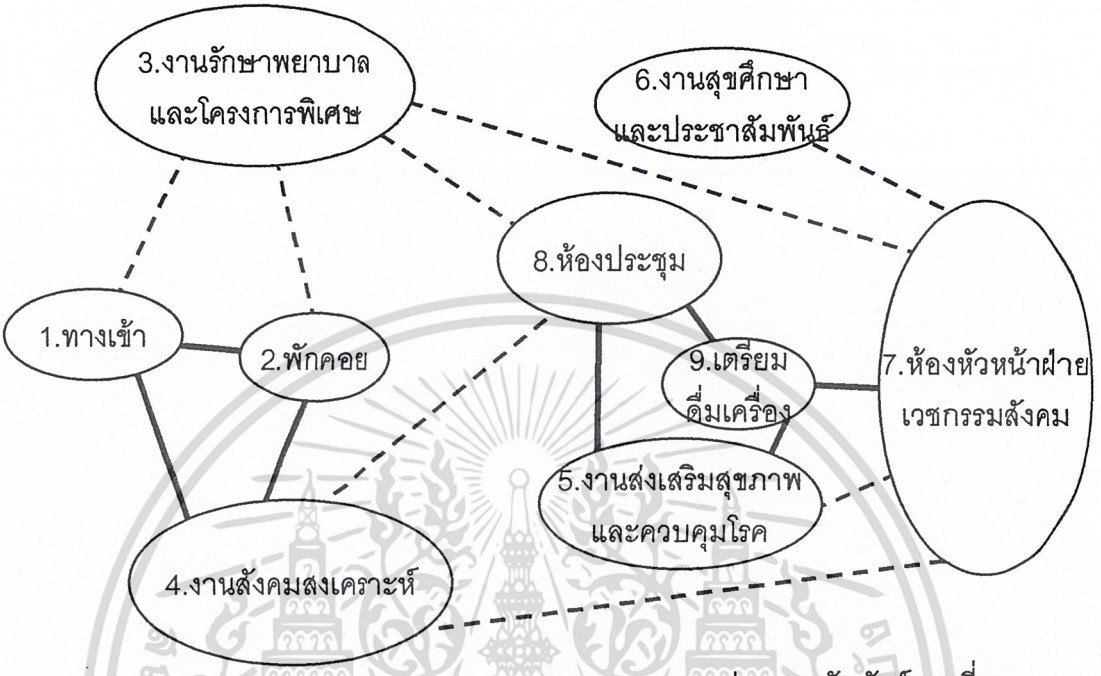
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย



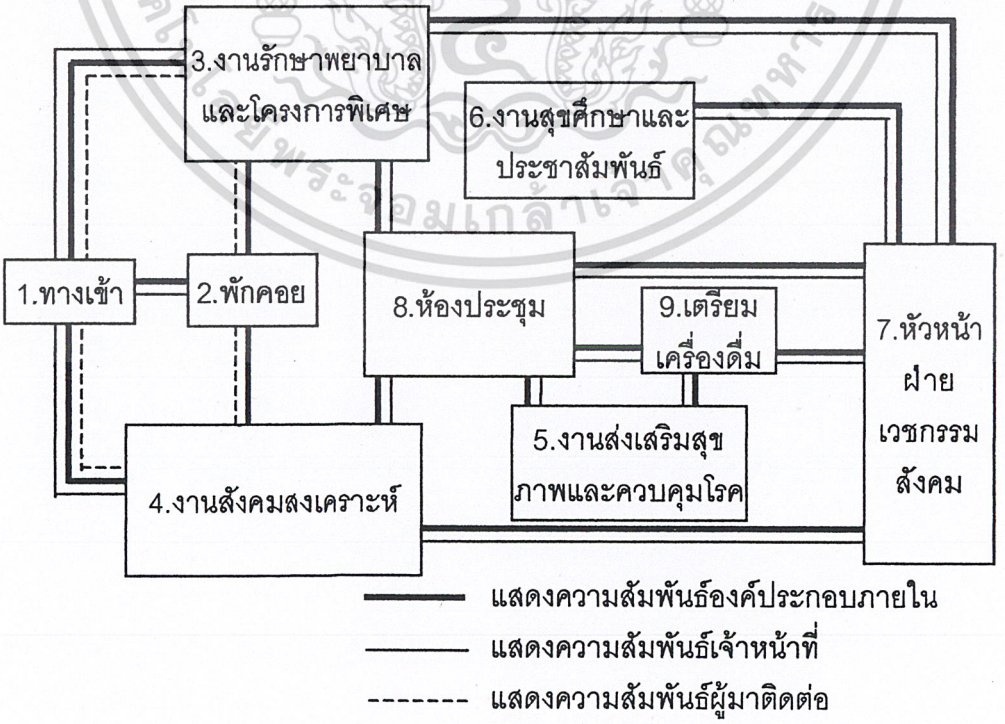
แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในฝ่ายเวชกรรมสังคม



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายเวชกรรมสังคม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.กลุ่มงานทันตกรรม

4.1ส่วนโถงพักคอย

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในส่วนโถงพักคอย

องค์ประกอบ					
1. ทางเข้า	3				
2. ส่วนพักคอย	4	2			
3. ตู้น้ำดื่ม	2	3	1		
4. หนังสือพิมพ์	2	1	3	1	
5. ส่วนนิทรรศการ	2				

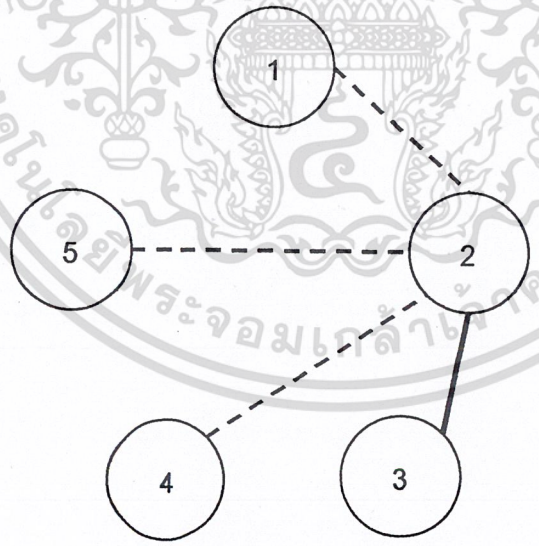
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

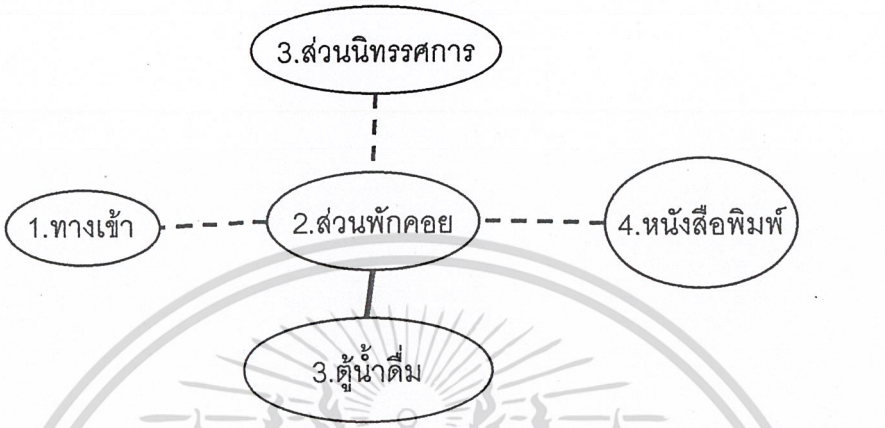


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

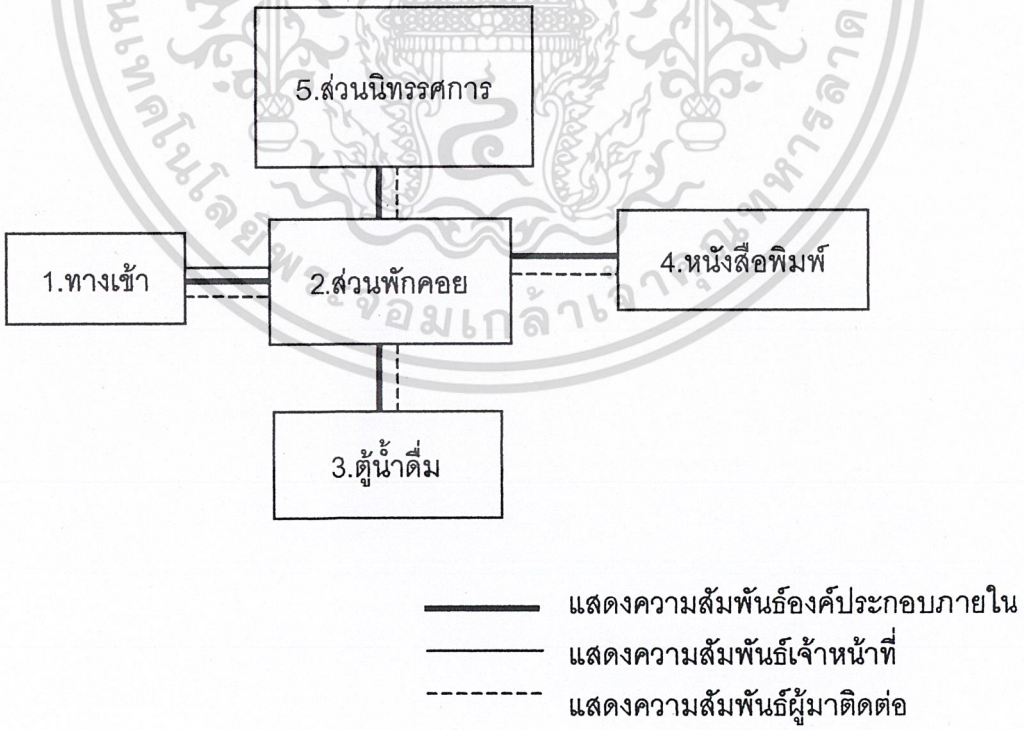
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในส่วนโถงพักคอย



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนโถงพักคอย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

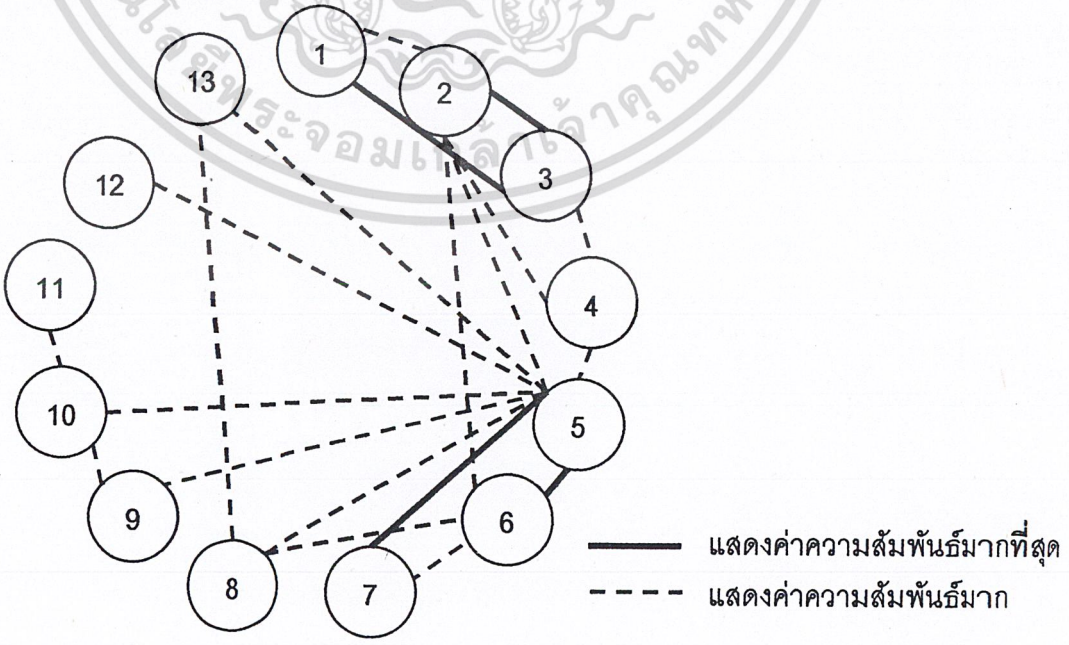
4.2 ส่วนงานทันตกรรม

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERRACTION) ภายในส่วนงานทันตกรรม

องค์ประกอบ													
1. ทางเข้า	3												
2. พักคอย	4	4											
3. ส่วนเคานท์เตอร์ประชาสัมพันธ์	4	2	3										
4. ส่วนเก็บเงิน	3	3	1	3									
5. ห้องทำฟัน	3	2	3	1	3								
6. ห้องผ่าตัด	2	2	2	1	2	2							
7. ห้อง X-RAY , ห้องมืด	4	2	1	1	1	2	1						
8. ห้อง LAB	4	1	1	1	1	1	1	1					
9. ห้องล้างเครื่องมือ	3	3	1	1	1	1	1	1	1				
10. ห้องเก็บเครื่อง	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1			
11. ห้องเก็บของ	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1		
12. ส่วนพักแพทย์	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
13. ส่วนพักเจ้าหน้าที่	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1

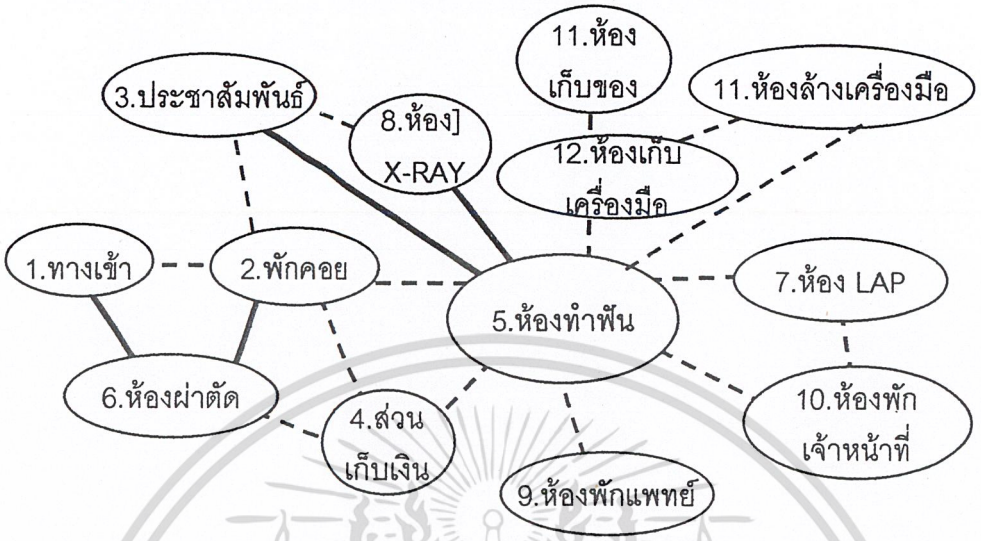
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

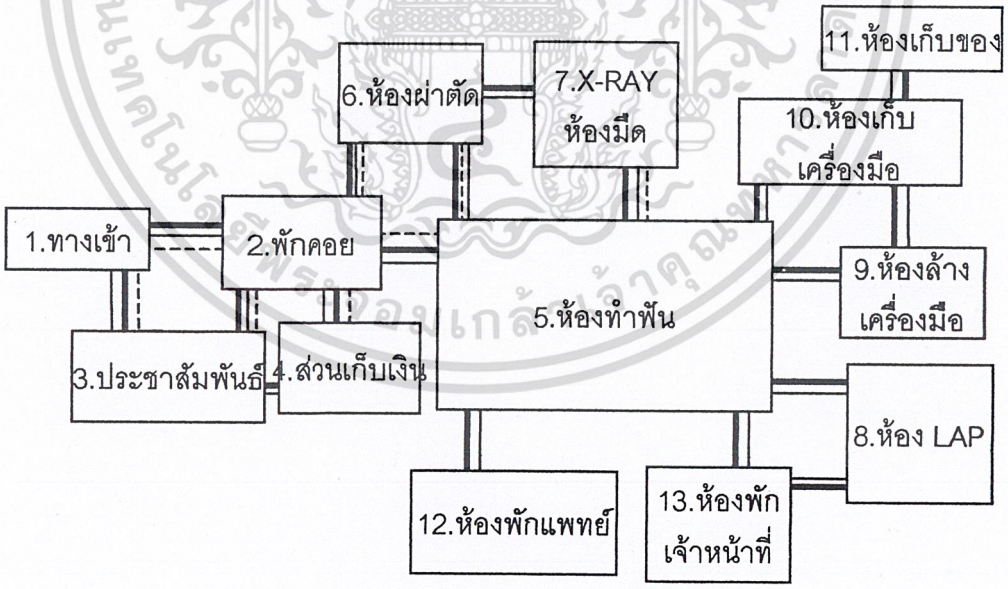
แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในกลุ่มงานทันตกรรม



แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในกลุ่มงานทันตกรรม



แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน

แสดงความสัมพันธ์เจ้าหน้าที่

แสดงความสัมพันธ์ผู้มาติต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 แสดงส่วนพักทันตแพทย์แพทย์และเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ส่วนพักทันตแพทย์แพทย์และเจ้าหน้าที่

องค์ประกอบ				
1. ทางเข้า	3	4		
2. ส่วนพักผ่อน	3	4	2	
3. ส่วนทำงาน	3	4	2	1
4. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	3	4	2	1

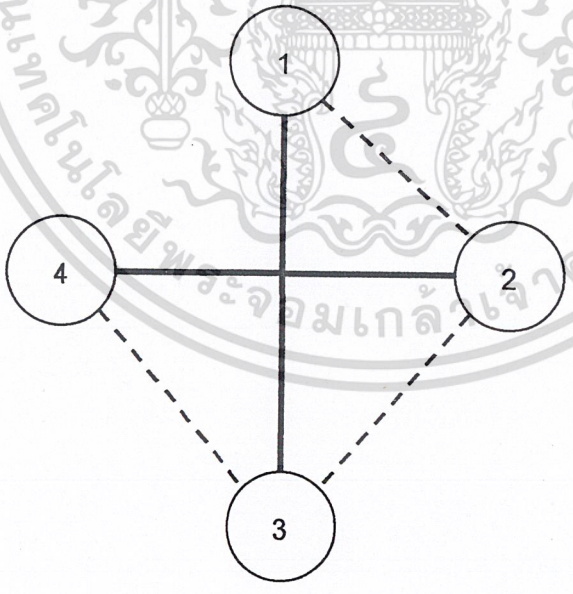
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

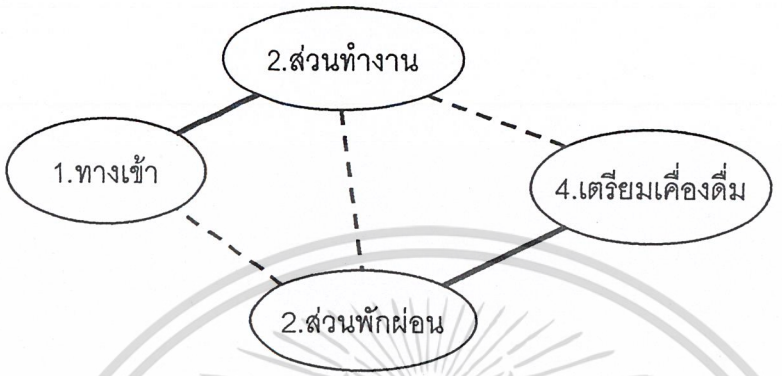


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

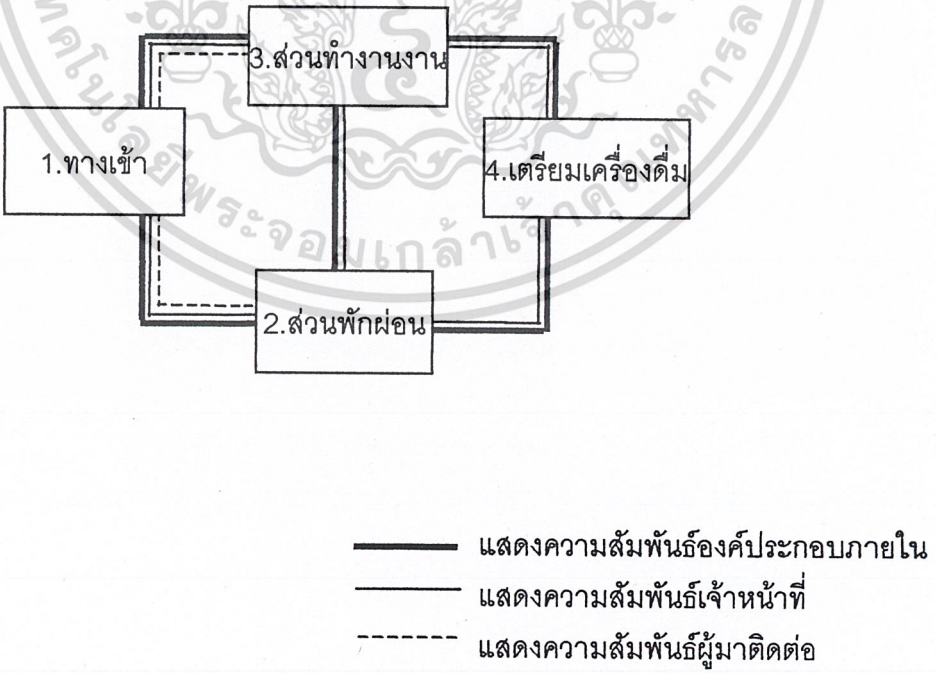
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโถงส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝ่ายธุรการ

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ								
1. ทางเข้า								
2. พักคอย	3							
3. งานธุรการทั่วไป	4	4						
4. งานการเจ้าหน้าที่	3	3	3					
5. งานอาคารสถานที่	2	2	2	2				
6. ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	2	1	1	1			
7. ส่วนประชุม	1	4	1	1				
8. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	3	3	4	1				
	3	3	3					
	2	2						
	3	2						
	1							
	3							

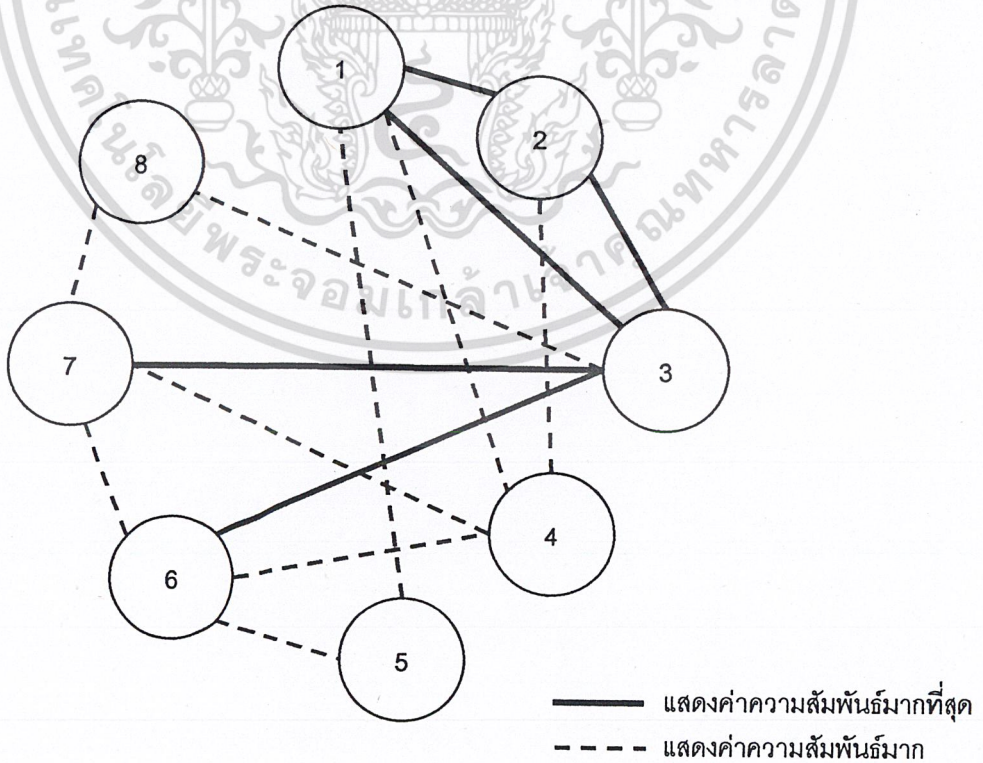
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

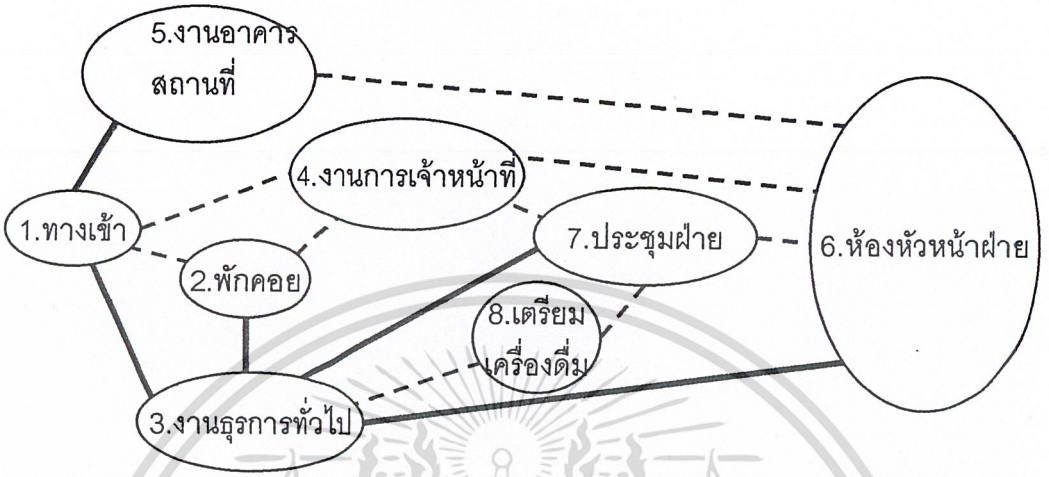
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

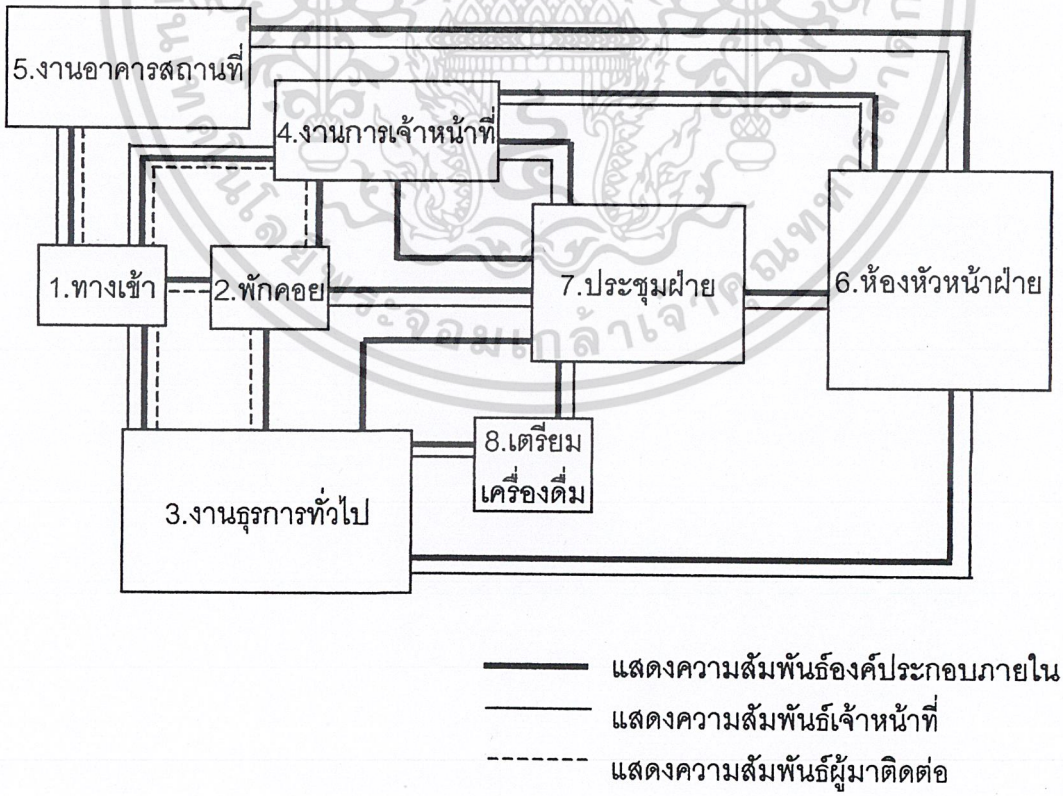


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในฝ่ายธุรการ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

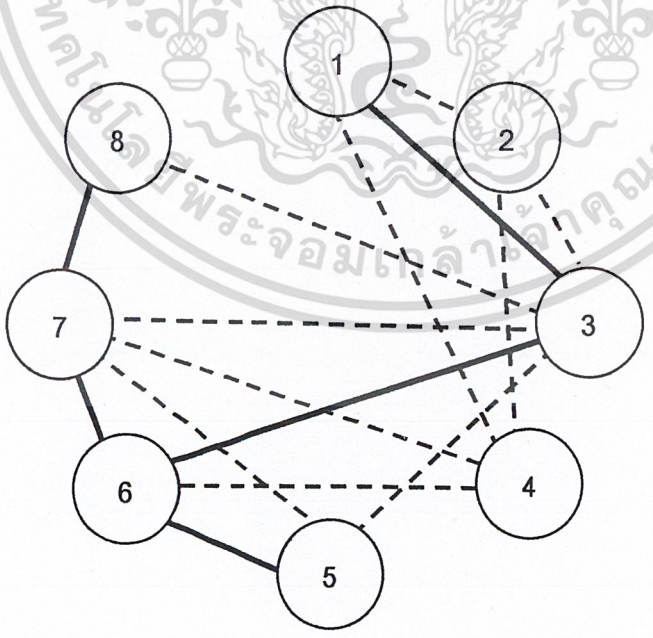
6.ฝ่ายการเงินและพัสดุ

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ

องค์ประกอบ							
1. ทางเข้า	3						
2. พักคอย	3	4					
3. งานฝ่ายการบัญชี-การเงิน	3	3	3				
4. งานฝ่ายพัสดุ-ยานพาหนะ	2	1	3	1			
5. นักวิชาการการเงิน	1	2	4	2	2		
6. ห้องหัวหน้าฝ่าย	3	3	3	2	3	1	
7. ส่วนประชุม	4	3	3	2	3	1	1
8. เตรียมเครื่องดื่ม	4	4	1	1	1	1	1

4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

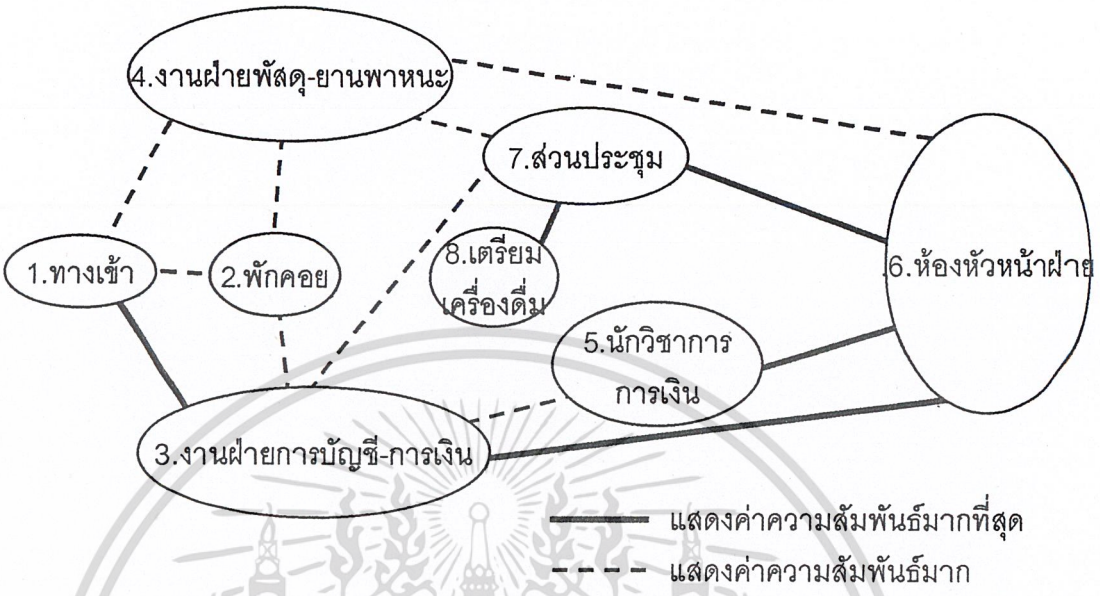


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

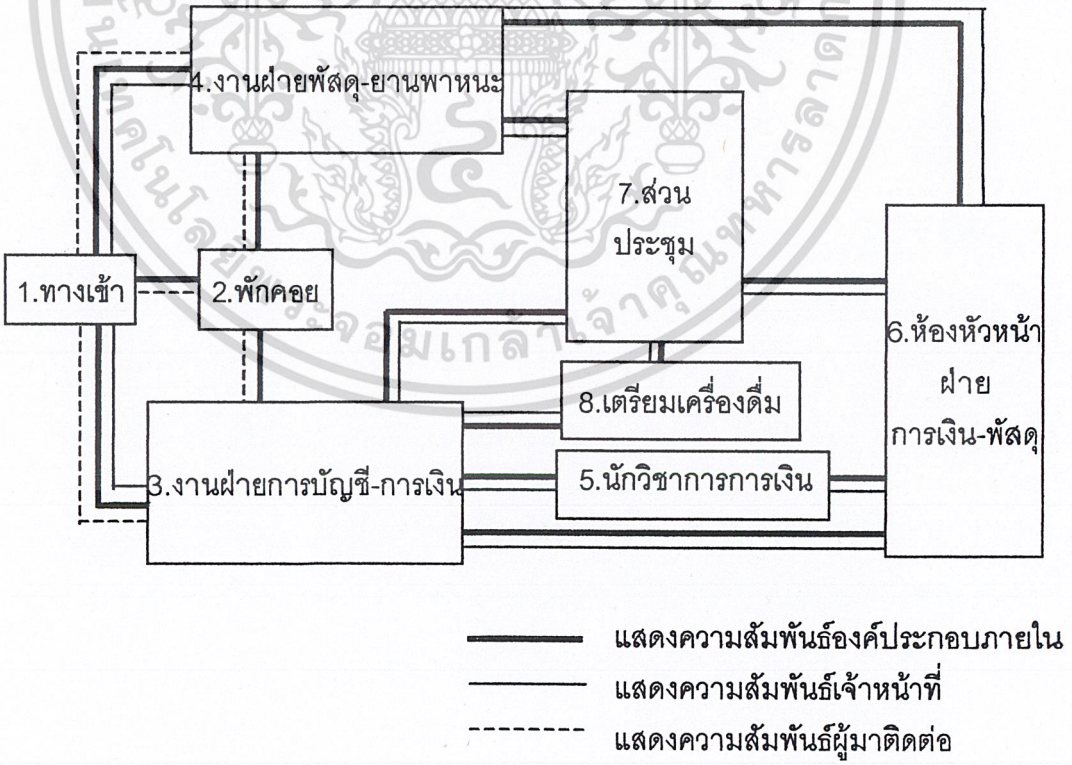
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในฝ่ายการเงิน-พัสดุ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน-พัสดุ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สำนักงานผู้บริหาร

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในสำนักผู้บริหาร

องค์ประกอบ											
1. โถงทางเข้า	4										
2. ส่วนงานเลขานุการ	3	4									
3. ส่วนรับรอง	2	2	4								
4. ส่วนทำงานผู้อำนวยการ	2	3	2	4							
5. ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป	1	2	3	2	3						
6. ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	1	2	2	2	2	3					
7. ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล	1	2	2	2	2	3	3				
8. ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมพิเศษ	1	1	1	1	1	2	3	3			
9. ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการบริการ	1	1	1	1	1	1	2	3	3		
10. ส่วนประชุมย่อย	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	
11. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3

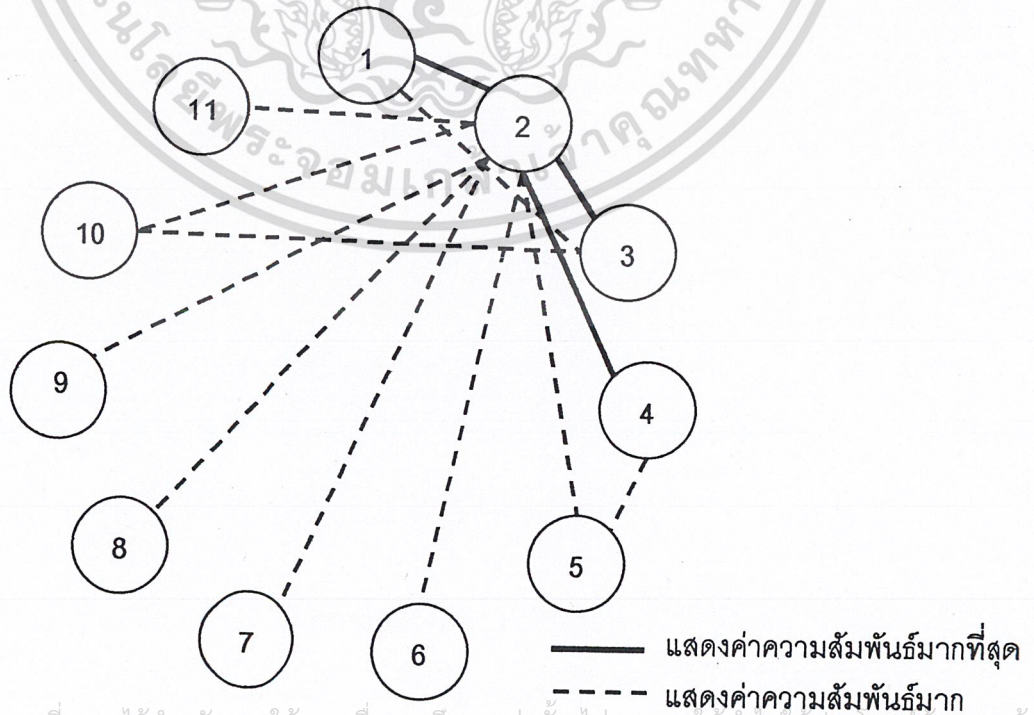
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

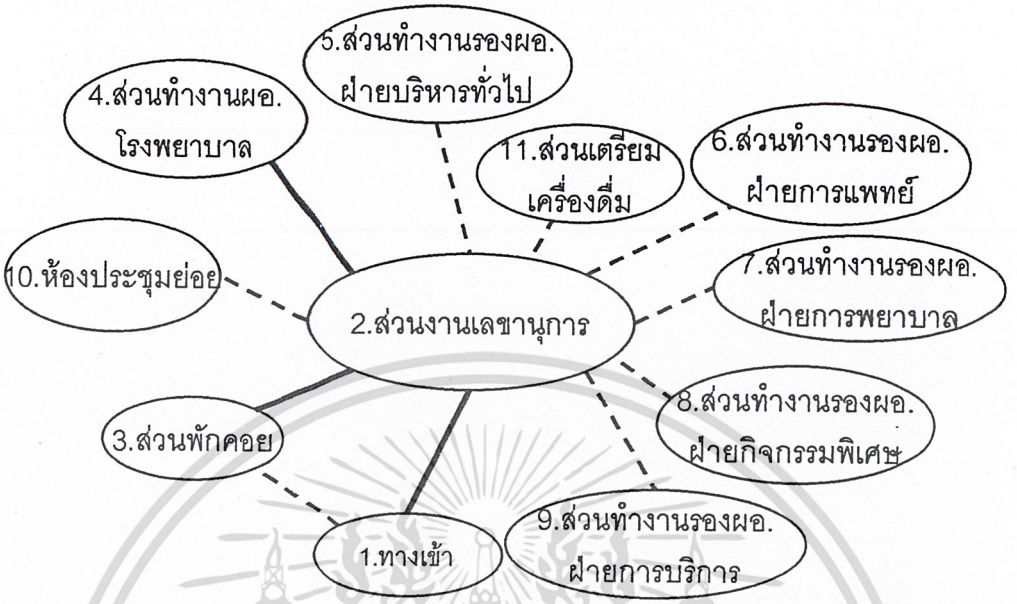
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

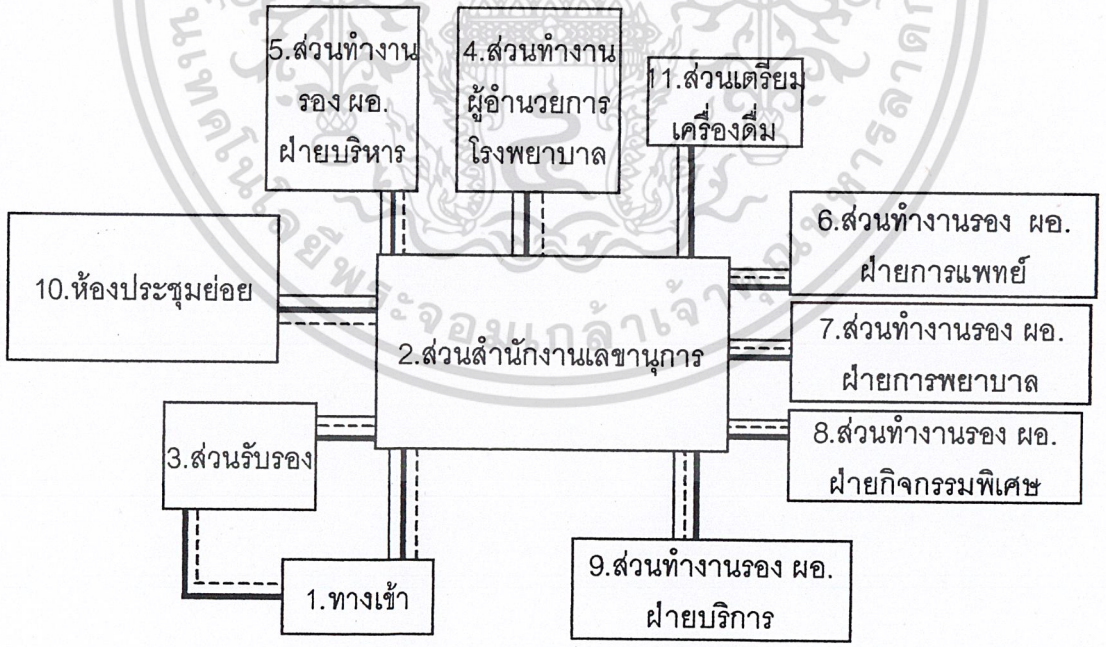


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในสำนักงานผู้บริหาร



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในสำนักผู้บริหาร



แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน
แสดงความสัมพันธ์เจ้าหน้าที่
แสดงความสัมพันธ์ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1งานเลขานุการ

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในงานเลขานุการ

องค์ประกอบ					
1. ทางเข้า					
2. เคาน์เตอร์ติดต่อ	3				
3. ส่วนงานเลขานุการ		2			
4. พนักงานเลขานุการ		3	2		
5. เก็บเอกสาร	3	3	1	1	
6. เตรียมเครื่องดื่ม	3	2	1	2	1

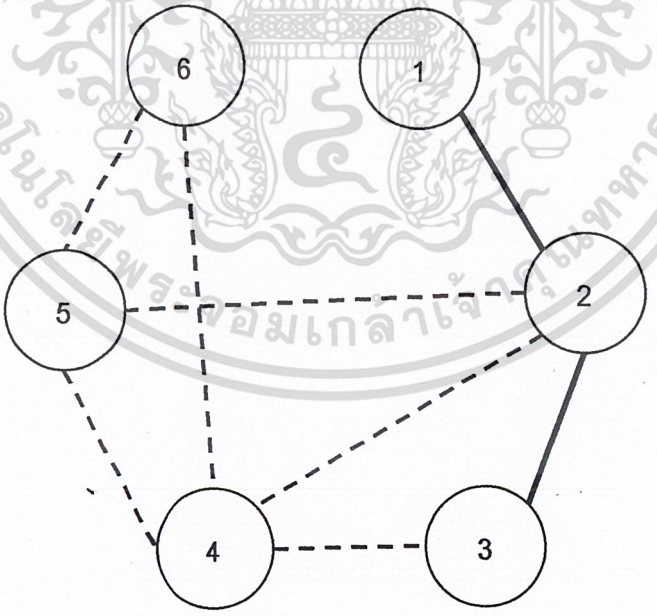
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

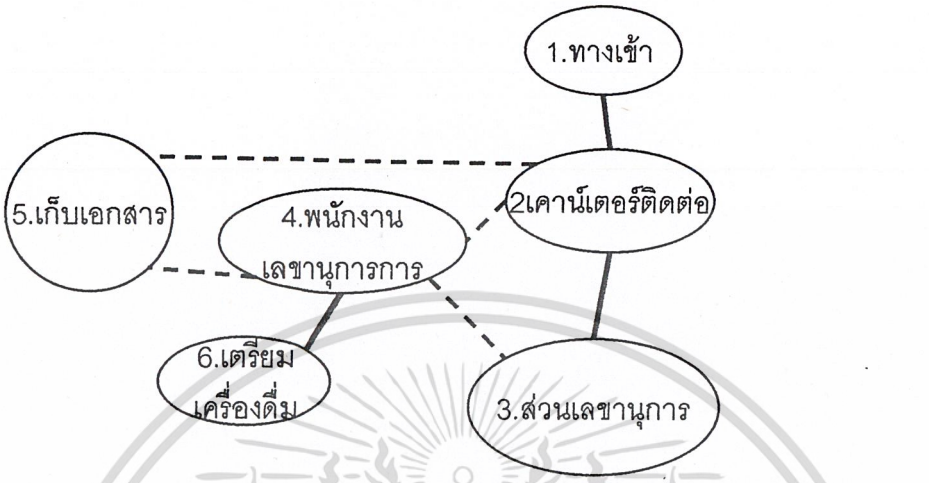


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

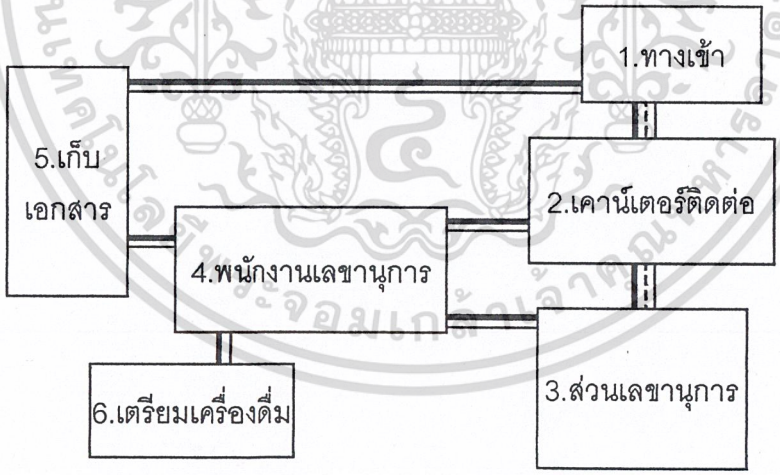
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในงานเลขานุการ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในงานเลขานุการ

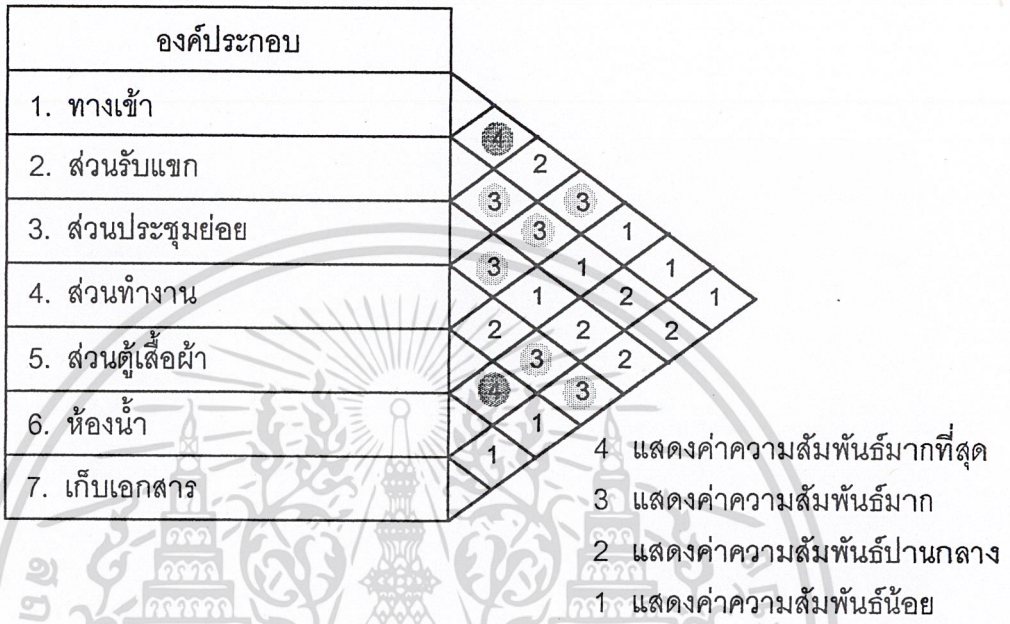


แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน
แสดงความสัมพันธ์เจ้าหน้าที่
แสดงความสัมพันธ์ผู้มาติดต่อ

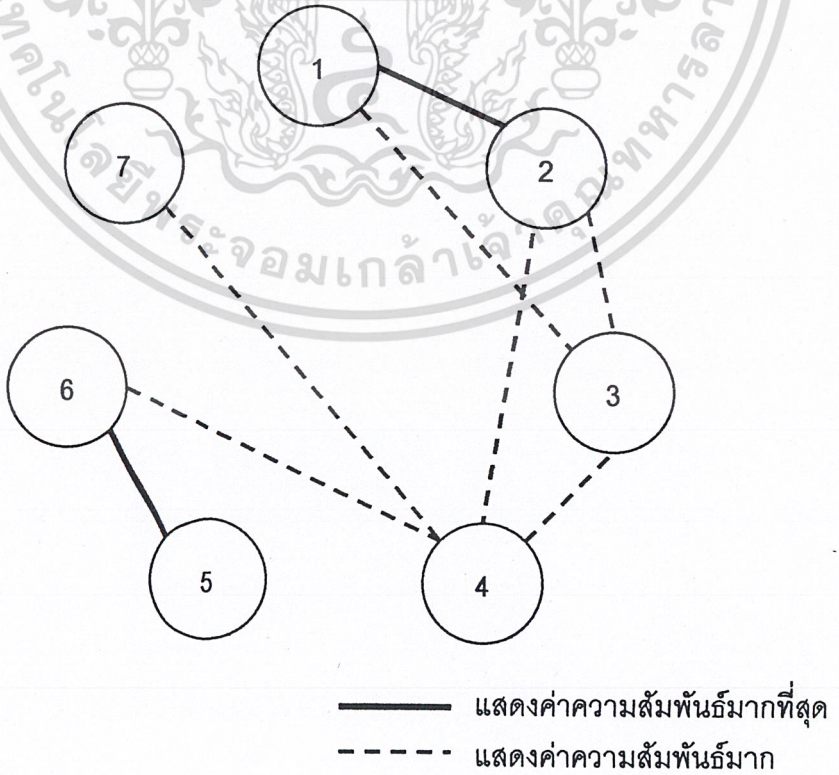
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 ห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล

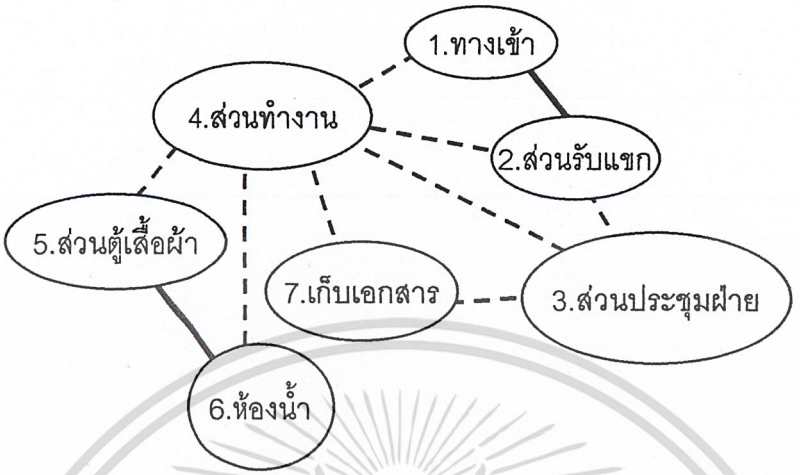


แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

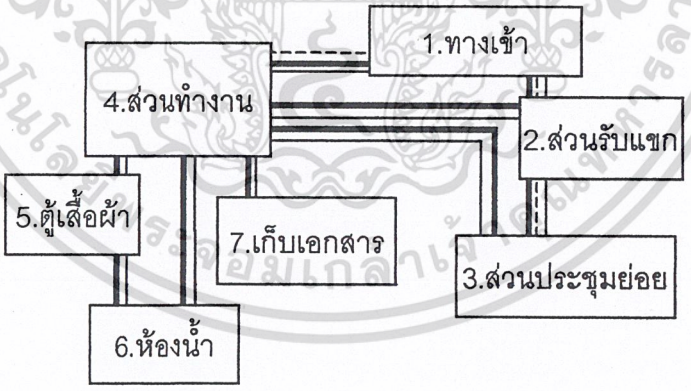


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล



แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน
แสดงความสัมพันธ์เจ้าหน้าที่
แสดงความสัมพันธ์ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายฯ

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายฯ

องค์ประกอบ					
1. ทางเข้า	4				
2. ส่วนรับแขก	3	3			
3. ส่วนทำงาน	3	2	2		
4. ห้องน้ำ	3	2	2	1	
5. เก็บเอกสาร	1	3	2		

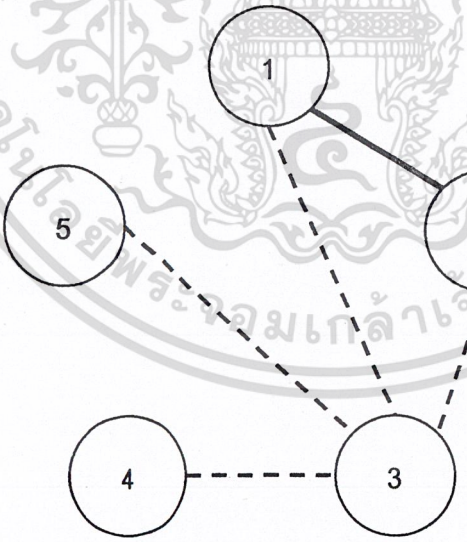
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

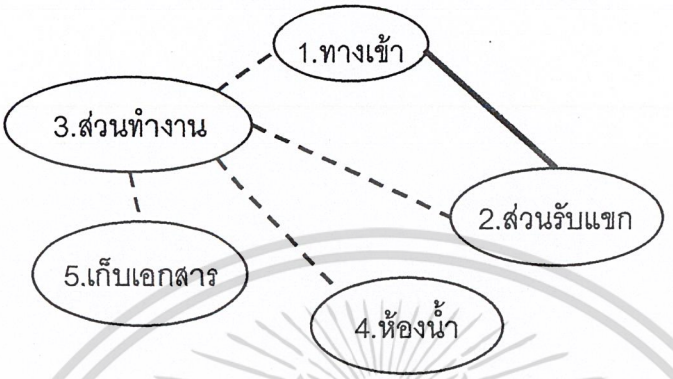


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

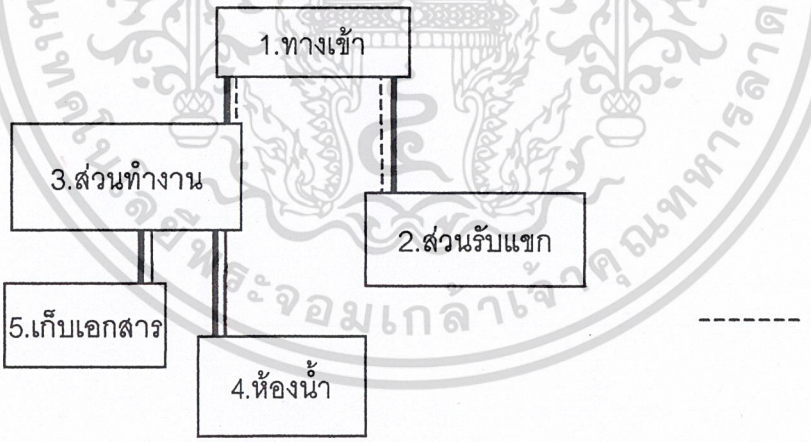
แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายฯ



แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายฯ



แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน

แสดงความสัมพันธ์เจ้าหน้าที่

แสดงความสัมพันธ์ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.ห้องประชุม

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ขององค์ประกอบภายในห้องประชุม

องค์ประกอบ							
1. ทางเข้า							
2. ส่วนประชุม	3						
3. ส่วนกระดาน/จอสไลด์	4	2					
4. ส่วนเครื่องฉายสไลด์	4	3	1				
5. ส่วนวางอุปกรณ์โสตฯ	2	2	3	1			
6. ส่วนประกาศ	2	3	3	2	2		
7. ส่วนเก็บของ	1	2	4	1	2	1	

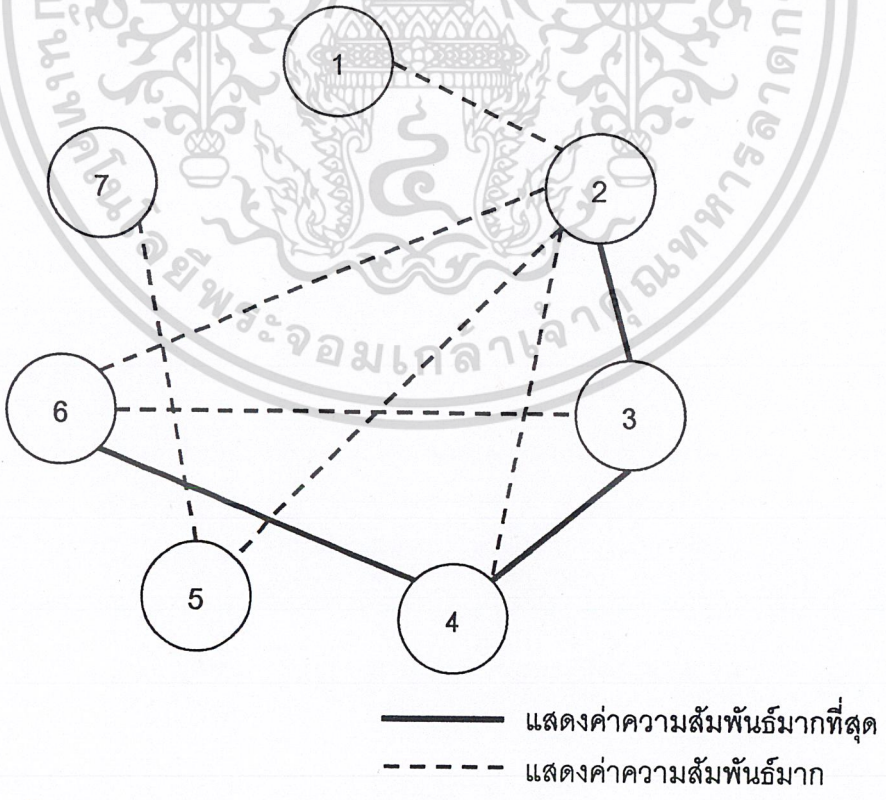
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

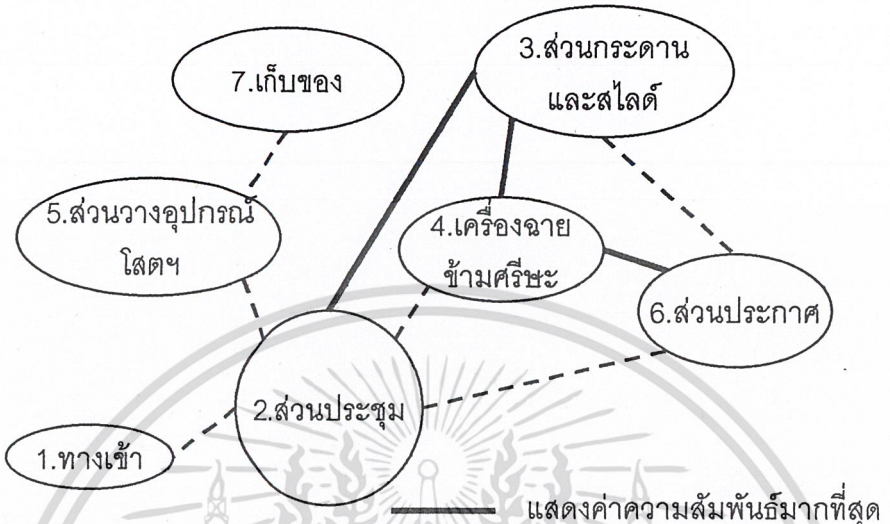
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

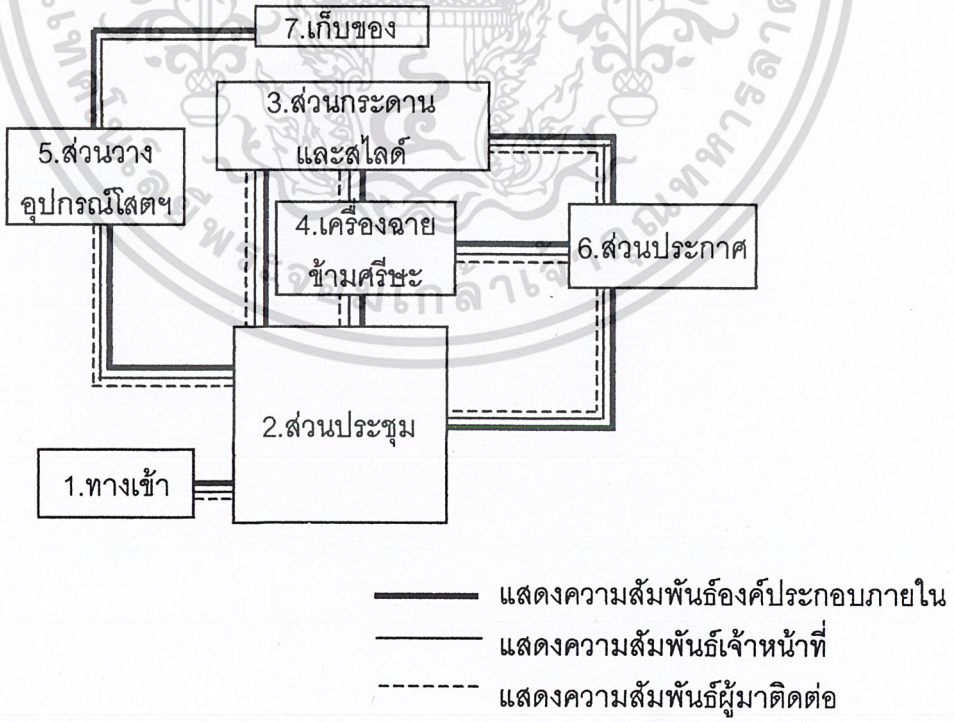


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในส่วนประชุม



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนประชุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

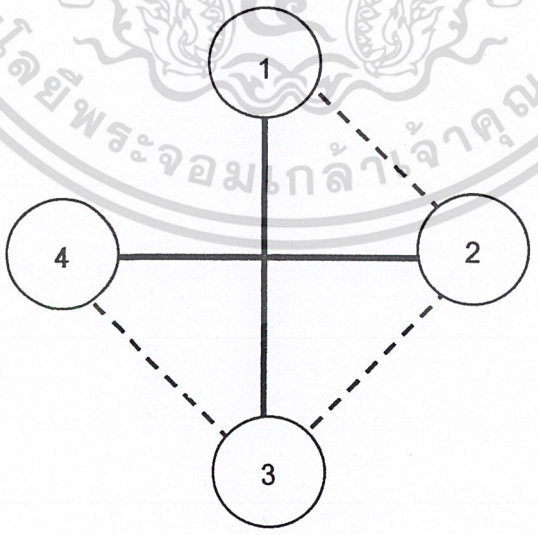
10. สำนักงานแพทย์

ตารางที่ 4.18แสดงความสัมพันธ์(INTERACTION)ขององค์ประกอบภายในสำนักงานแพทย์



4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

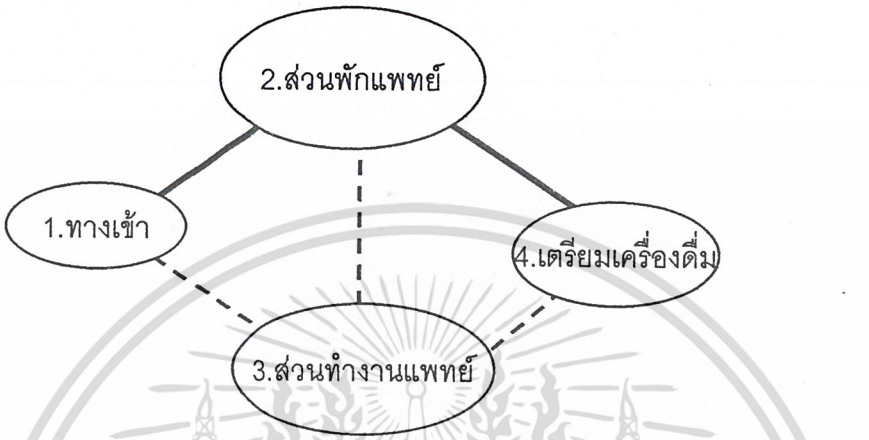
แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย



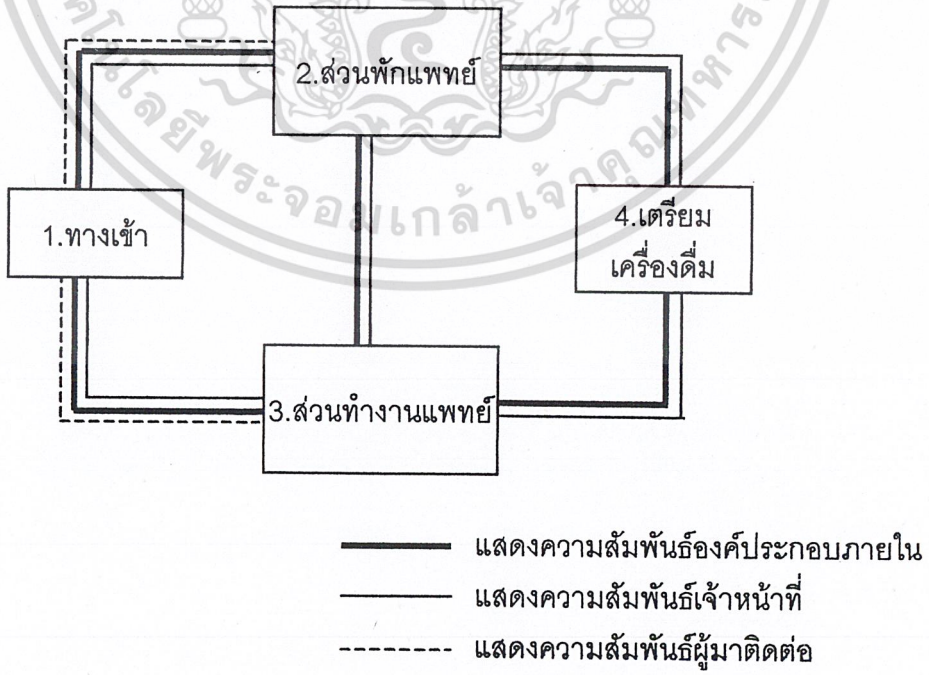
แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในสำนักงานแพทย์



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในสำนักงานแพทย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11.ฝ่ายการพยาบาล

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในฝ่ายการพยาบาล

องค์ประกอบ							
1. ทางเข้า	3						
2. พักคอย	2	2					
3. งานการบริหารงานพยาบาล	2	3	4				
4. งานบริการพยาบาล	2	1	3	3			
5. งานบริการการศึกษา	2	3	4	1	1		
6. ส่วนประชุมฝ่าย	2	3	3	1	1	1	
7. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	4	2	3				

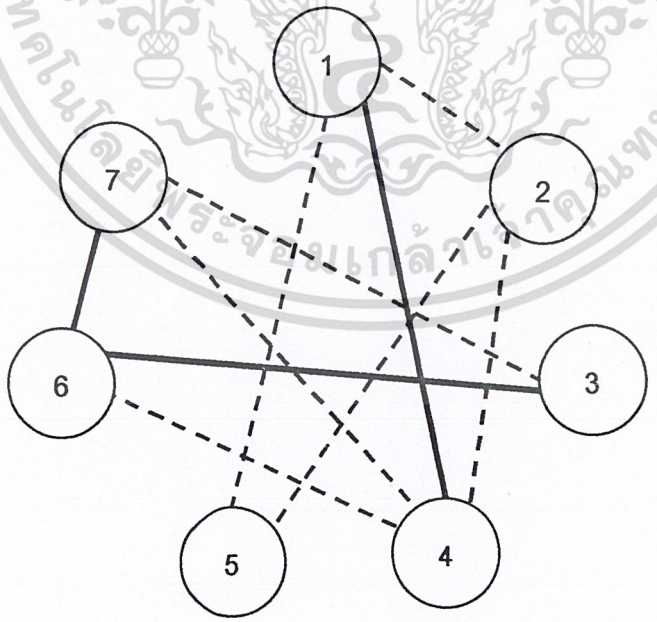
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

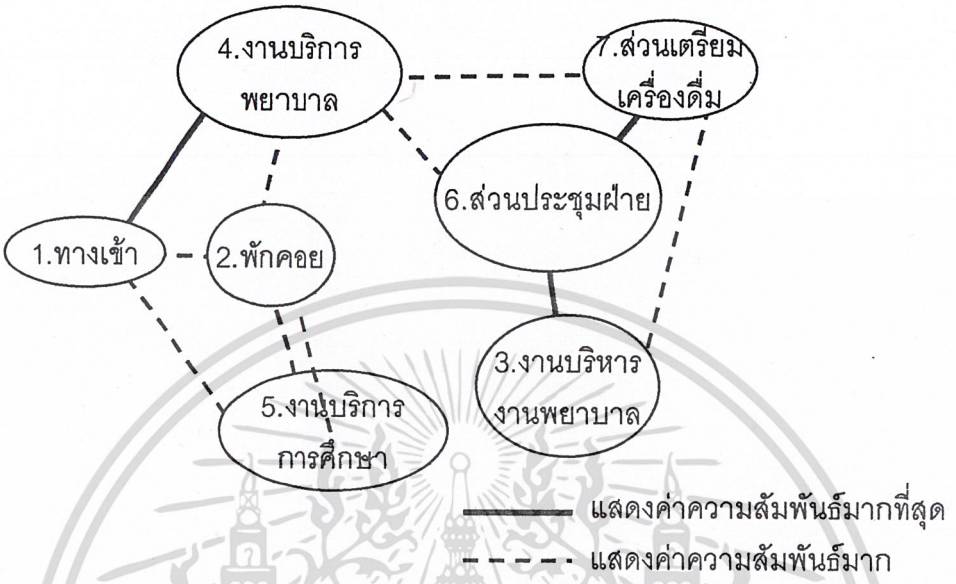


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

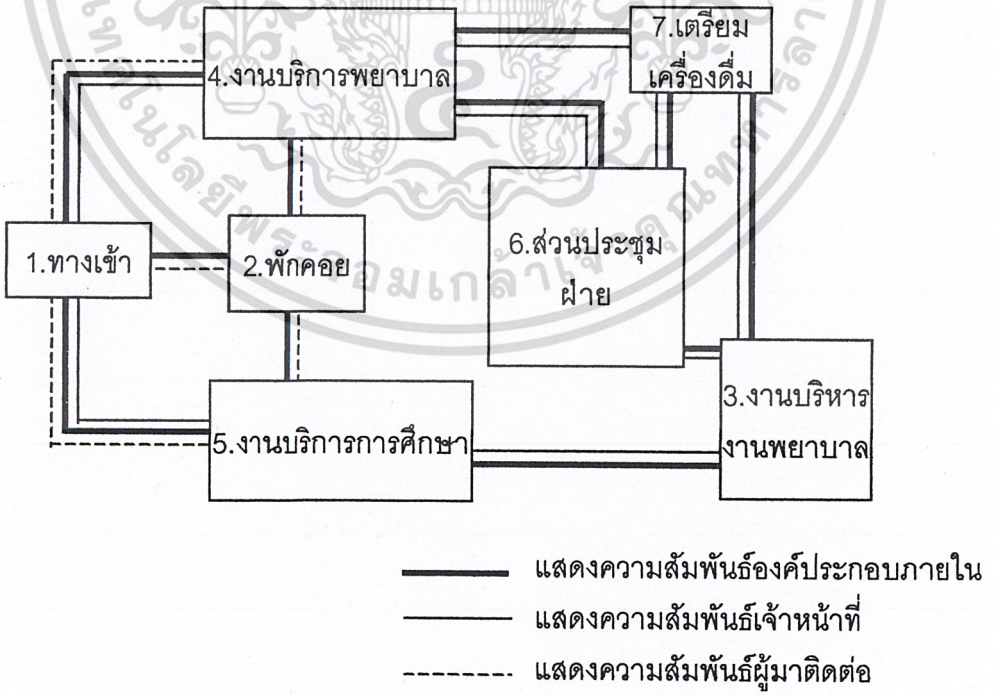
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในฝ่ายการพยาบาล



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายการพยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

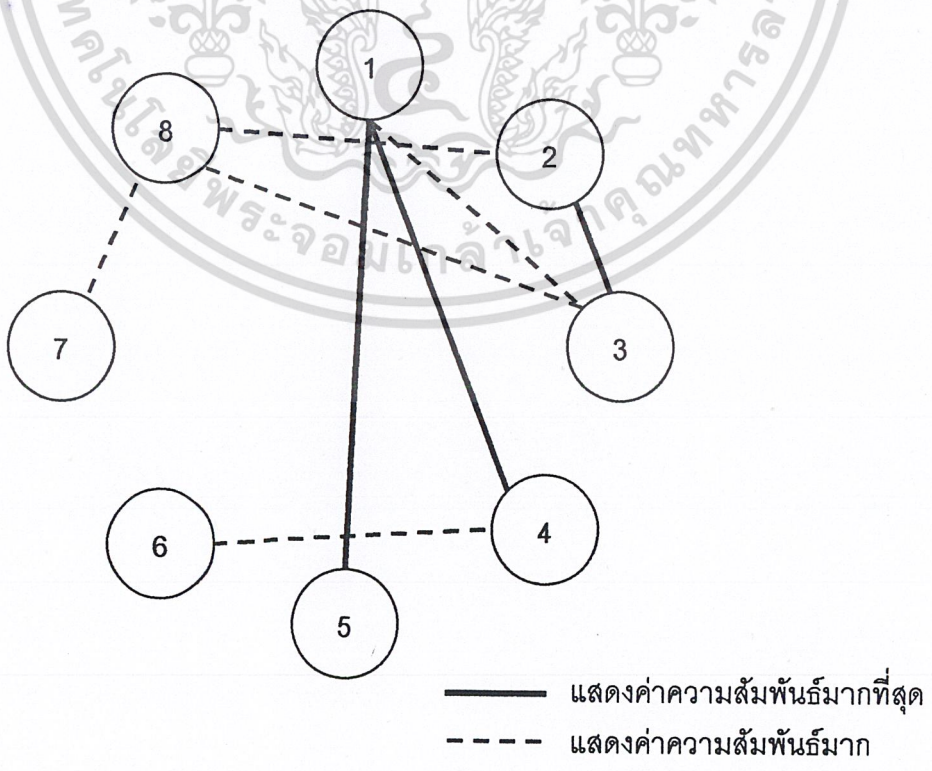
12.ฝ่ายวิชาการ

ตารางที่ 4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในฝ่ายวิชาการ

องค์ประกอบ								
1. ทางเข้า	2							
2. งานพัฒนาคุณภาพและบริการ	3	4	4					
3. งานผลิตและพัฒนาบุคลากร	1	4	1	1	2			
4. งานห้องสมุด	1	1	1	1	1	1		
5. งานโสตทัศนูปกรณ์	1	3	1	3				
6. งานเวชสารสนเทศ	1	1	3					
7. งานเวชระเบียนและสถิติ	1	3						
8. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	2							
	3							

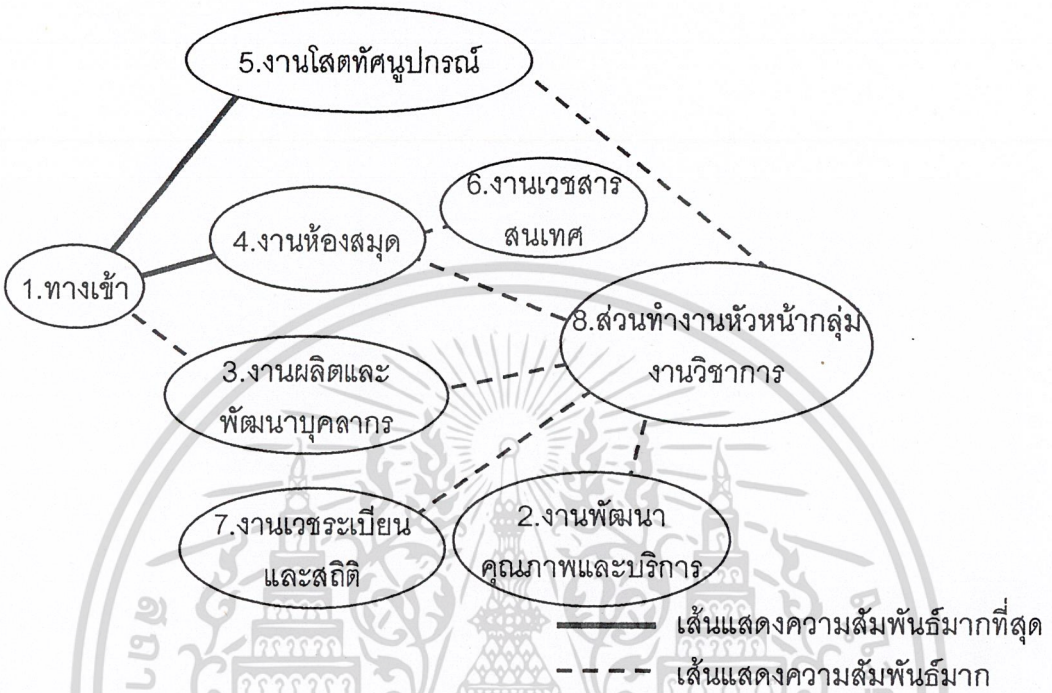
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก
2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

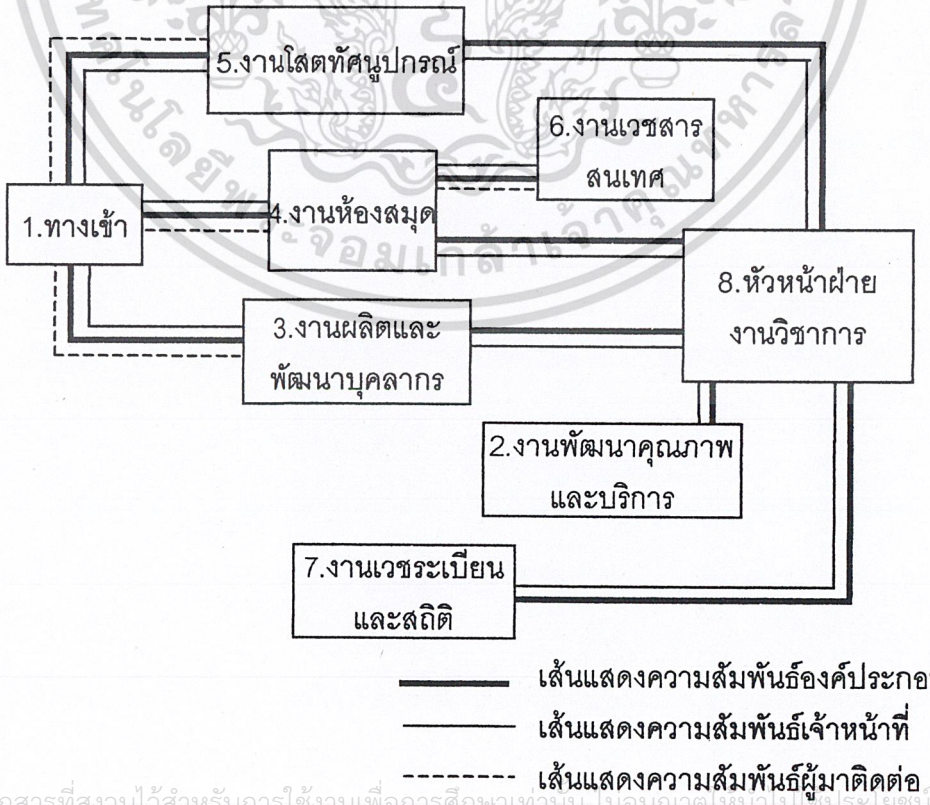


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในฝ่ายวิชาการ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.1งานพัฒนาคุณภาพบริการและงานผลิตพัฒนาบุคลากร

ตารางที่ 4.21 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในงานพัฒนาคุณภาพบริการและงานผลิตพัฒนาบุคลากร

องค์ประกอบ							
1. ทางเข้า	3						
2. ส่วนพักคอย	3	4					
3. งานพัฒนาคุณภาพบริการ	2	3	2				
4. งานผลิตและพัฒนาบุคลากร	1	1	1	1			
5. งานธุรการและพิมพ์ดีด	3	3	1	1			
6. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	3	4	2	1			
7. เตรียมเครื่องดื่ม	2	3	2	1			

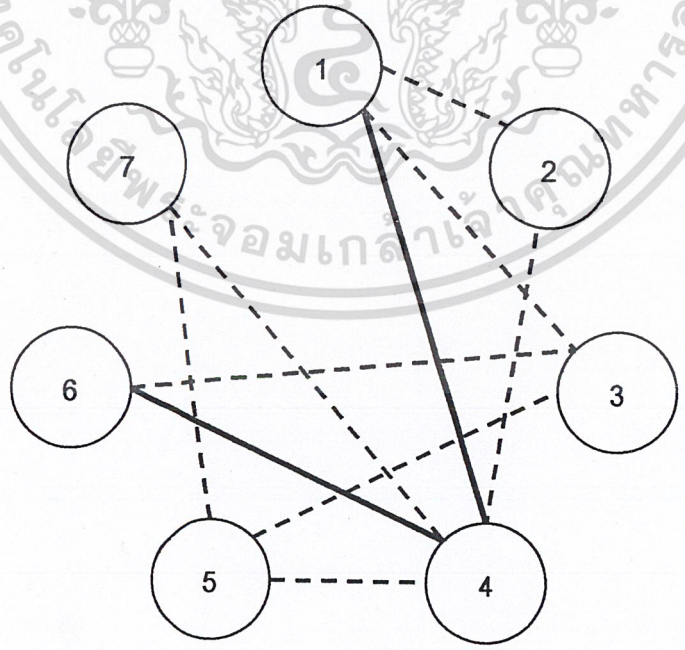
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

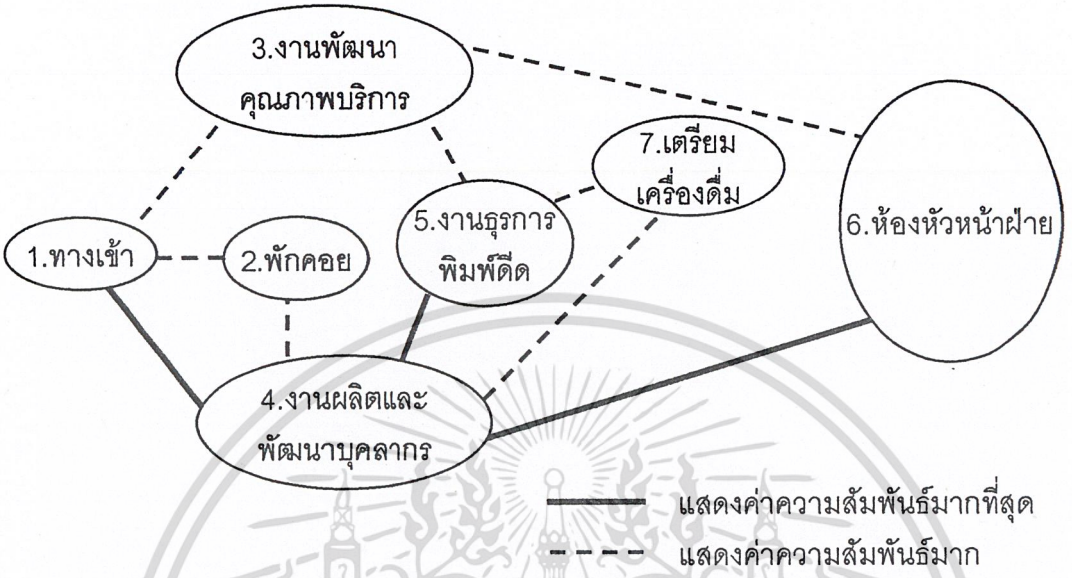


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

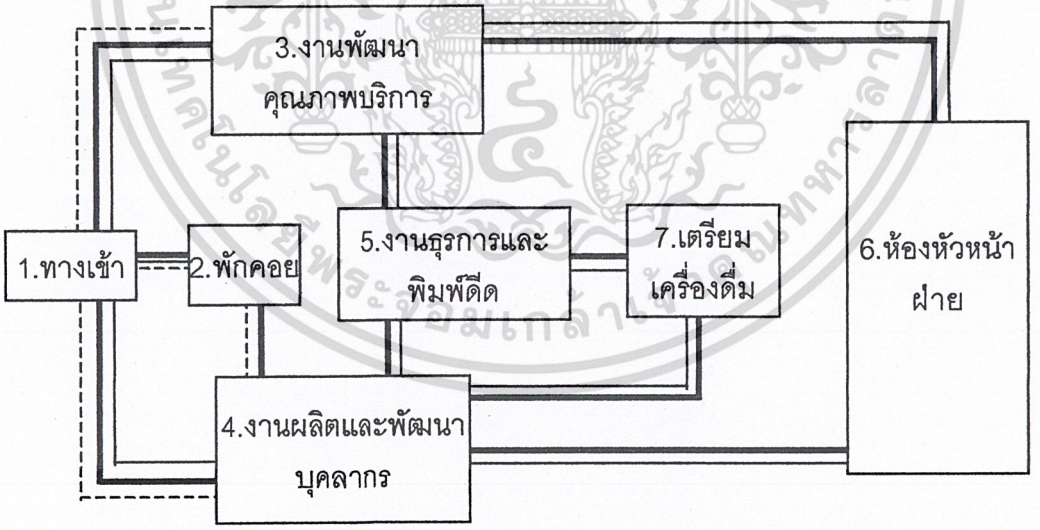
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในงานพัฒนาคุณภาพบริการ
และงานผลิตพัฒนาบุคลากร



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในงานพัฒนาคุณภาพบริการ
และงานผลิตพัฒนาบุคลากร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.2 งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์

ตารางที่ 4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในงานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์

องค์ประกอบ								
1.ทางเข้า	3							
2.ส่วนพักคอย		4						
3.ส่วนหัวหน้างาน	3		1					
4.งานถ่ายภาพ/บันทึกวีดีโอ สไลด์ประกอบเสียง		1		2				
5.งานเขียน	3		2		1			
6.งานผลิตกราฟฟิคและแผนภูมิ ออกแบบและซิลค์สกรีน		3		1		1		
7.ส่วนเก็บอุปกรณ์	1		4		1		1	
8.เตรียมเครื่องดื่ม		1		1		1		
	1		2		2			
		3		3				
	2		3					
		4						
	1							

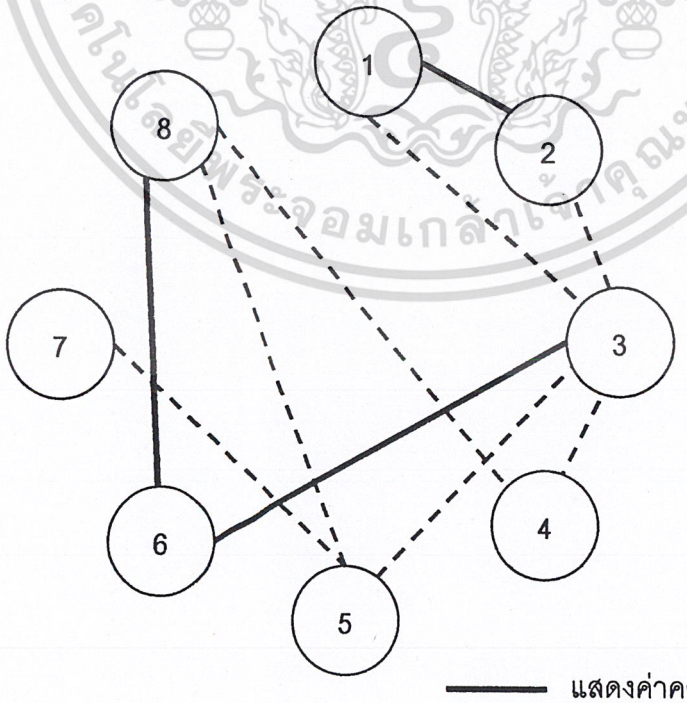
4 แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

2 แสดงค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงค่าความสัมพันธ์น้อย

แสดงความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

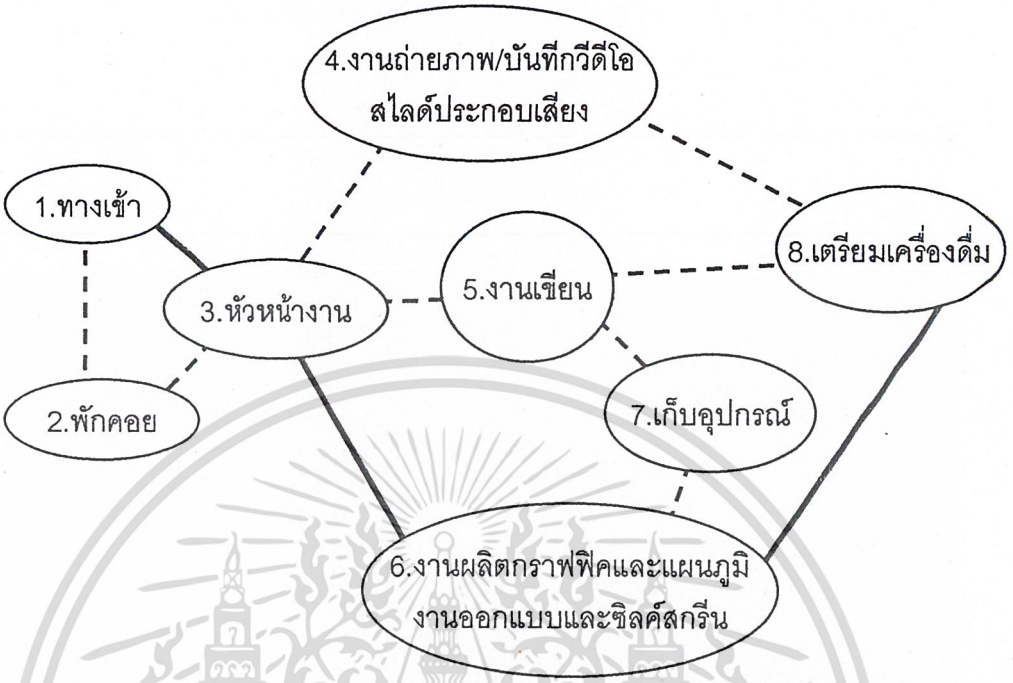


แสดงค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

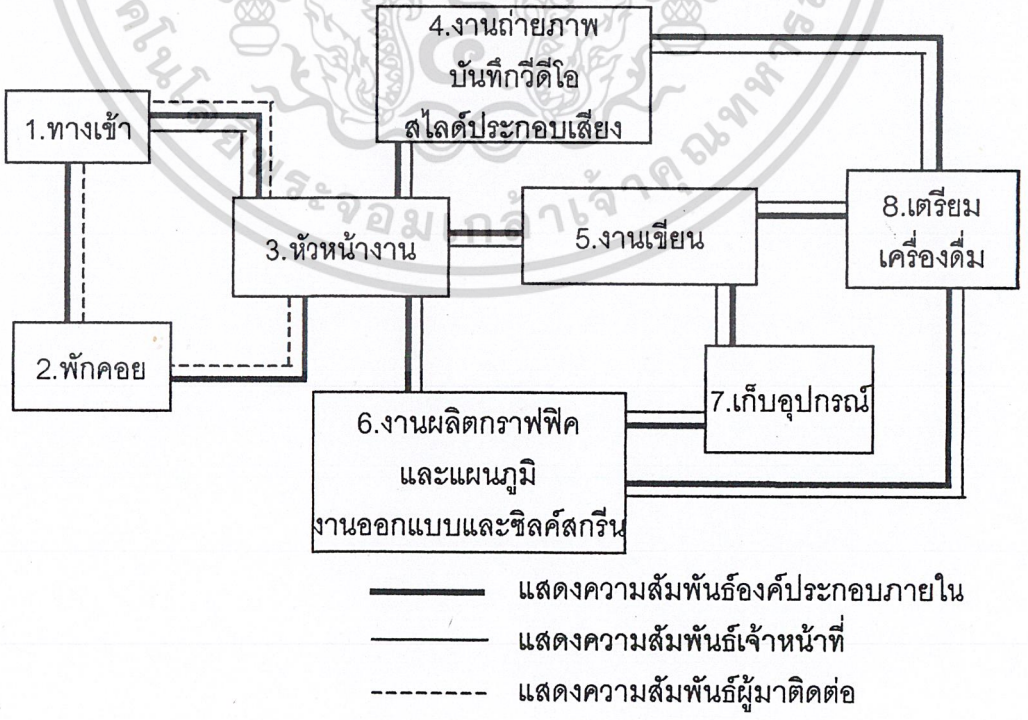
แสดงค่าความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ภายในงานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์



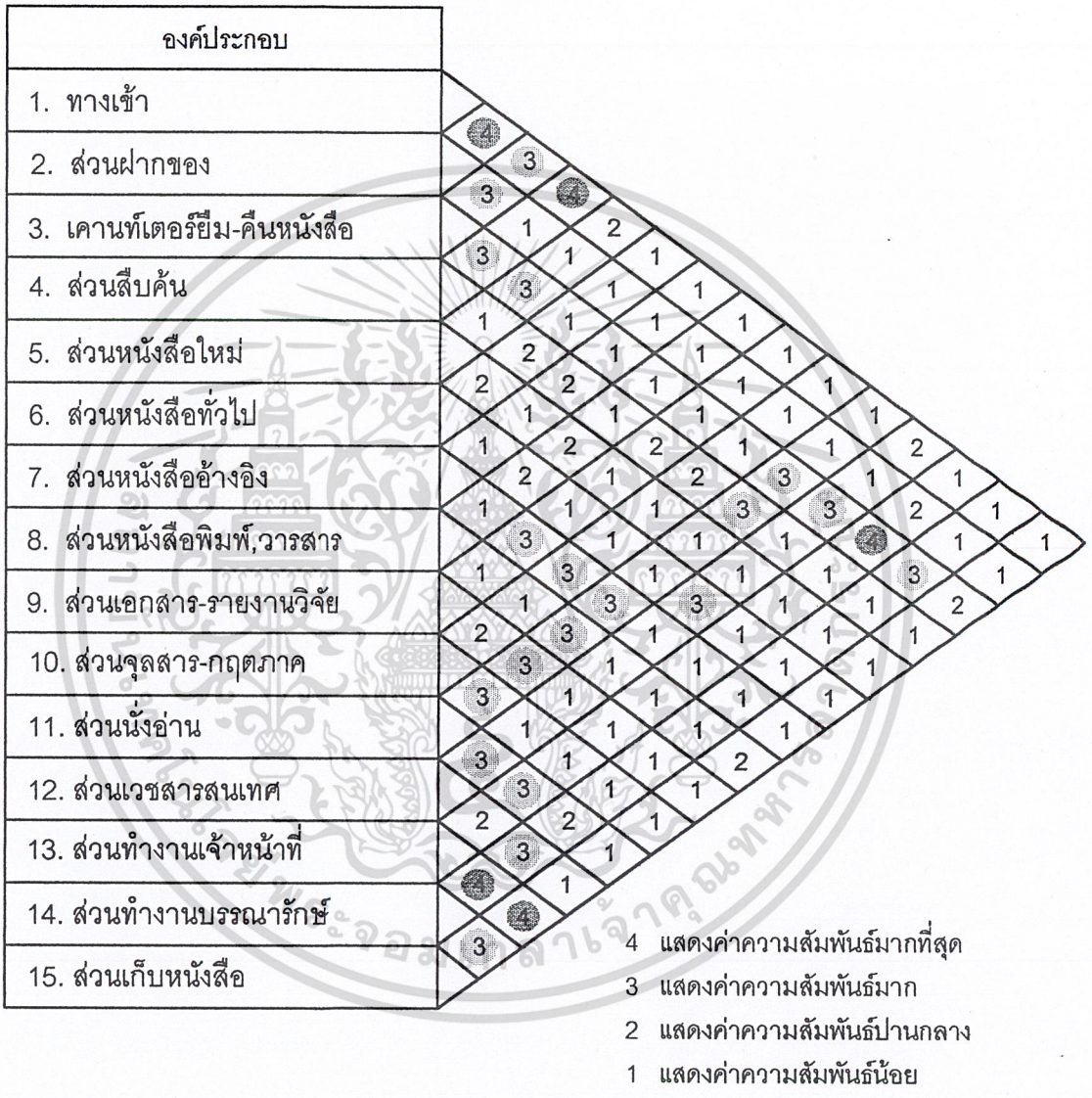
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในงานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

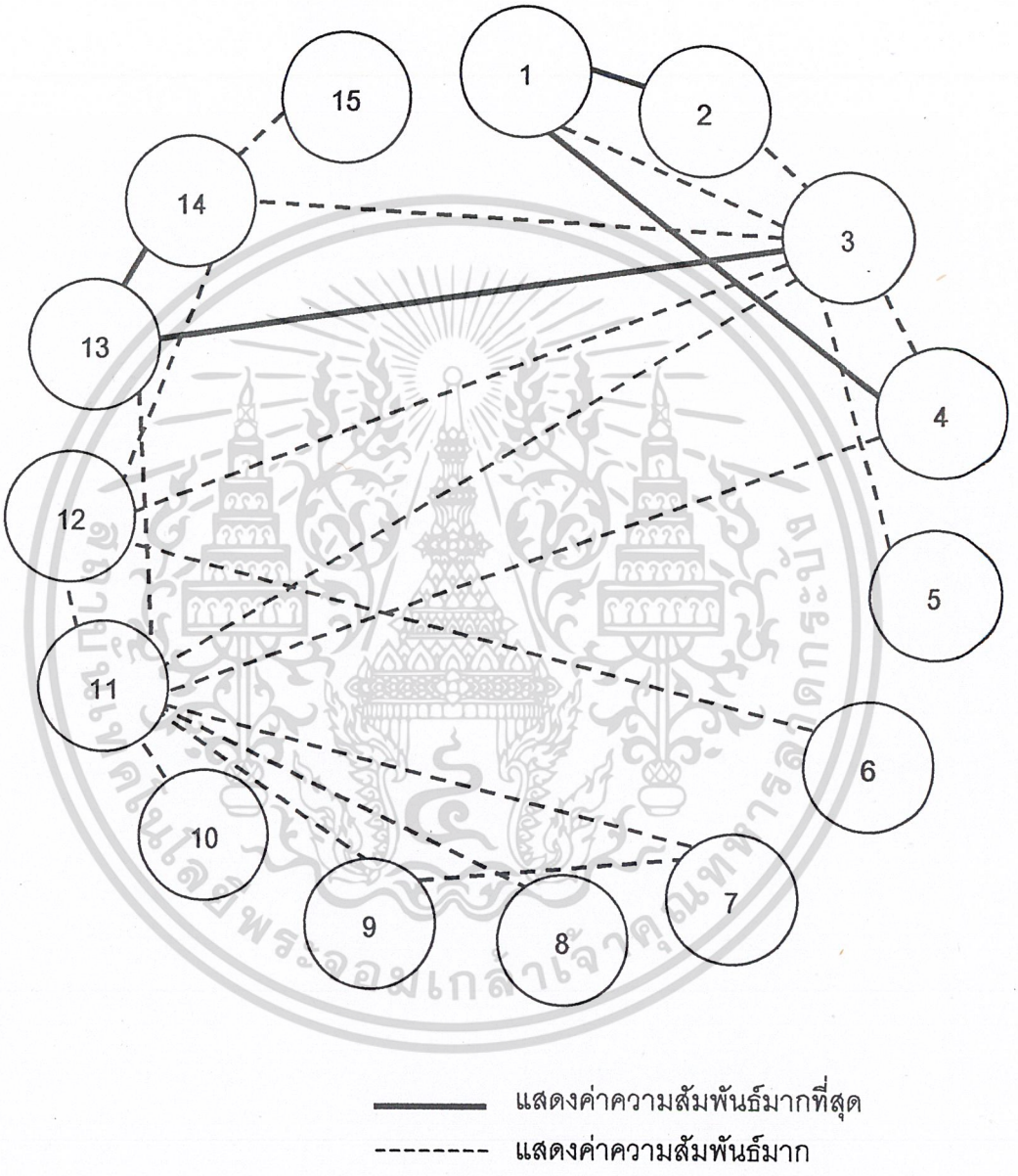
12.3 ห้องสมุด

ตารางที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์ (INTERACTION) ภายในงานห้องสมุด



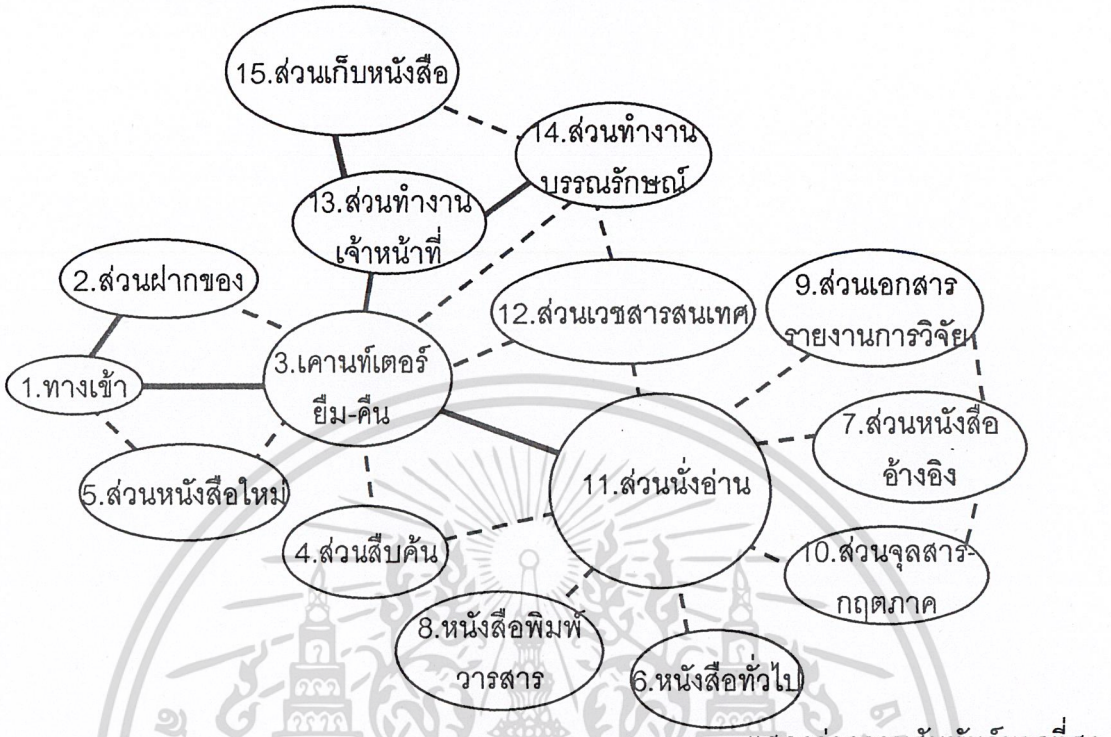
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่าย

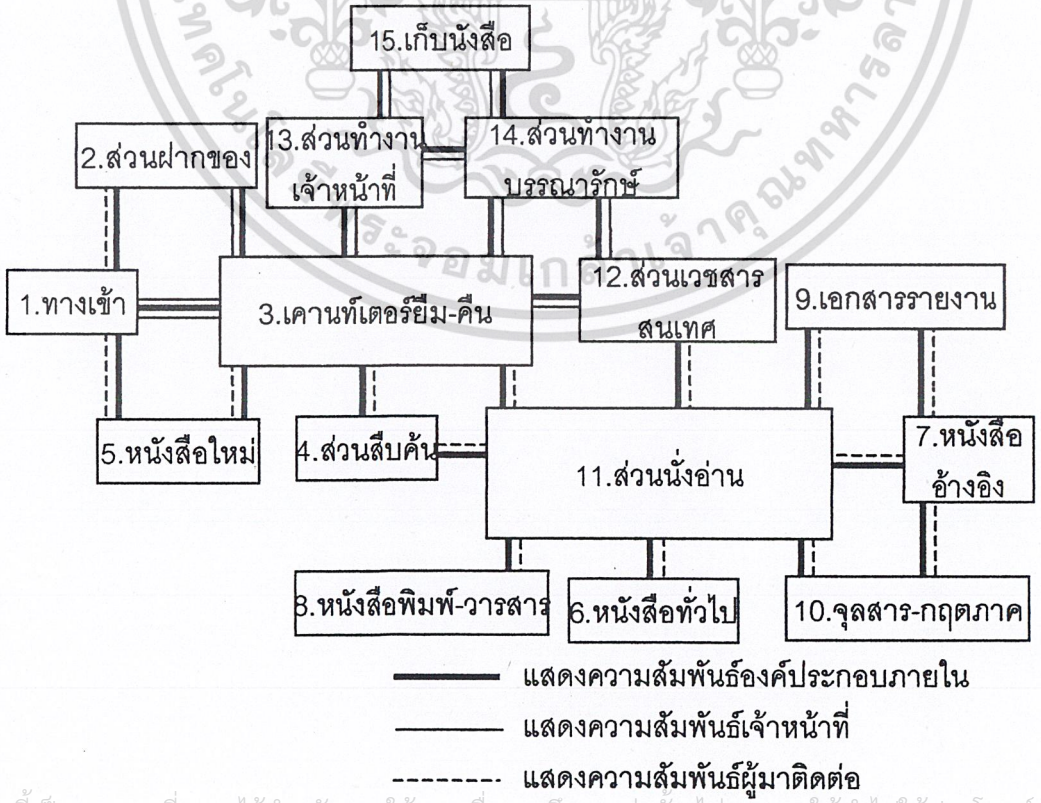


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงค่าความสัมพันธ์ภายในงานห้องสมุด



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในงานห้องสมุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการทำให้เราทราบความต้องการแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในที่นี้หมายถึง

1. อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์
4. ความต้องการในพื้นที่ใช้สอย

ความต้องการในข้อ 1-3 มีความสัมพันธ์กัน และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยในข้อ 4

จุดประสงค์หลักในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย เพื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง หากพื้นที่จริงมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอย ก็ต้องหาทางแก้ไข เช่น การลดทางสัญจรเพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอกับการใช้งาน แต่หากพื้นที่วิเคราะห์น้อยกว่าพื้นที่จริง ก็ให้นำพื้นที่ที่เหลือกระจายให้ส่วนต่างๆ

เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้ว จึงศึกษาความสัมพันธ์การใช้สอยในแต่ละส่วน (FUNCTION) และจัดทำขอบเขตพื้นที่แต่ละส่วนของโครงการ (ZONING) เทียบกับพื้นที่จริง

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆของโครงการ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

4.4.1 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์

4.4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

4.4.3 การจัดขอบเขตพื้นที่ของโครงการ (ZONING)

4.4.4 การวิเคราะห์ทางสัญจรภายในโครงการ

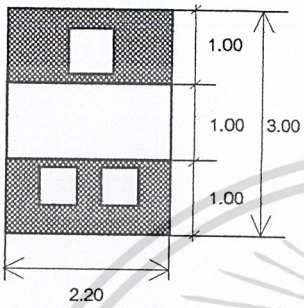
4.4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน (SPACE) จากการจัดขอบเขต (ZONING) ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์

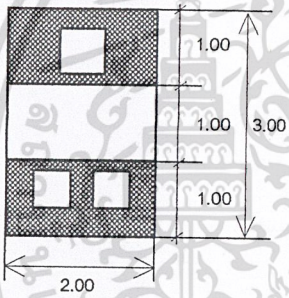
ส่วนทำงาน

(A-1) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล



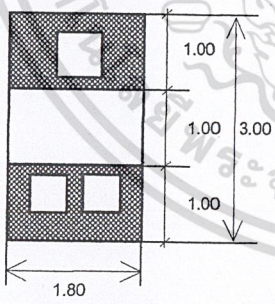
พ.ท. / หน่วย 6.60 ตารางเมตร

(A-2) รองผู้อำนวยการ



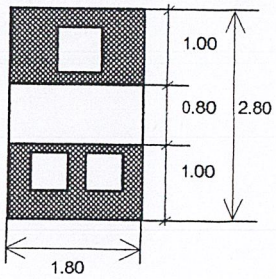
พ.ท. / หน่วย 6.00 ตารางเมตร

(A-3) หัวหน้ากลุ่มงาน



พ.ท. / หน่วย 5.40 ตารางเมตร

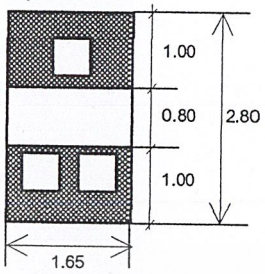
(A-4) นักวิชาการ,รองหัวหน้ากลุ่มงาน



พ.ท. / หน่วย 5.04 ตารางเมตร

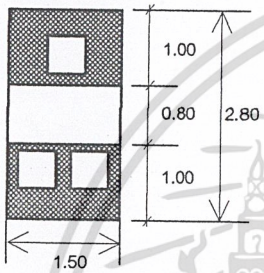
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(A-5) เลขานุการ



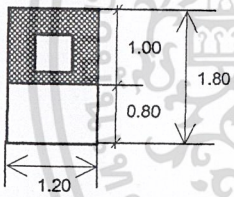
พ.ท. / หน่วย 4.625 ตารางเมตร

(A-6) หัวหน้าทั่วไป,แพทย์



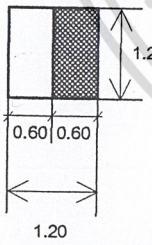
พ.ท. / หน่วย 4.21 ตารางเมตร

(A-7) พนักงาน / เจ้าหน้าที่



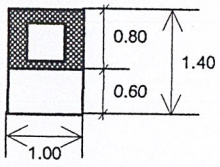
พ.ท. / หน่วย 2.16 ตารางเมตร

(A-8) โต๊ะข้าง



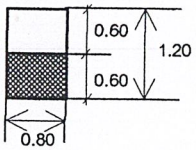
พ.ท. / หน่วย 1.44 ตารางเมตร

(A-9) โต๊ะคอมพิวเตอร์



พ.ท. / หน่วย 1.40 ตารางเมตร

(A-10) โต๊ะ PRINTER

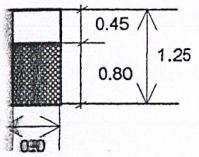


พ.ท. / หน่วย 0.96 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

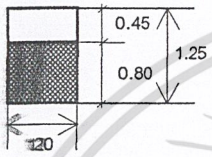
ส่วนเก็บเอกสาร / ถ่ายเอกสาร

(B-1) ตู้เก็บเอกสาร/เก็บของ



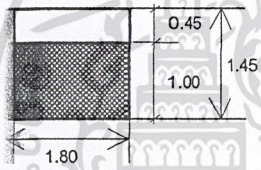
พ.ท. / หน่วย 1.08 ตารางเมตร

(B-2) ตู้เก็บเอกสาร/เก็บของ



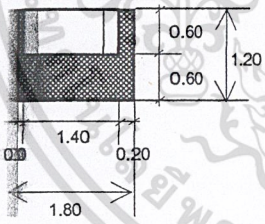
พ.ท. / หน่วย 1.50 ตารางเมตร

(B-3) ตู้เก็บเอกสาร/เก็บของ/ตู้โชว์



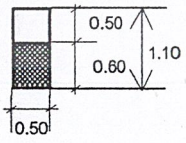
พ.ท. / หน่วย 2.61 ตารางเมตร

(B-4) เครื่องถ่ายเอกสาร



พ.ท. / หน่วย 2.16 ตารางเมตร

(B-5) ตู้แฟ้

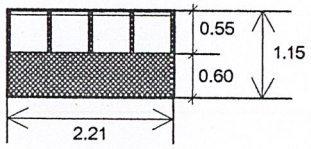


พ.ท. / หน่วย 0.55 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

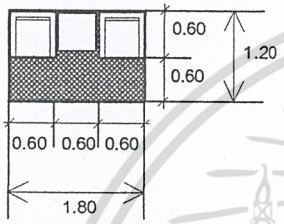
ส่วนพักคอย / รับรอง

(C-1) เก้าอี้พักคอย



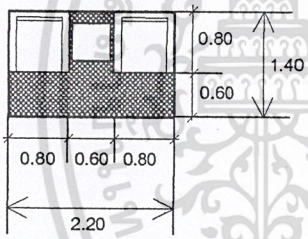
พ.ท. / หน่วย 0.63 ตารางเมตร

(C-2) ส่วนพักคอย



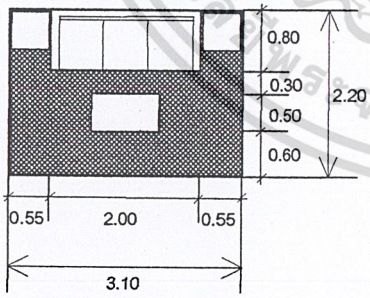
พ.ท. / หน่วย 2.16 ตารางเมตร

(C-3) ส่วนพักคอย



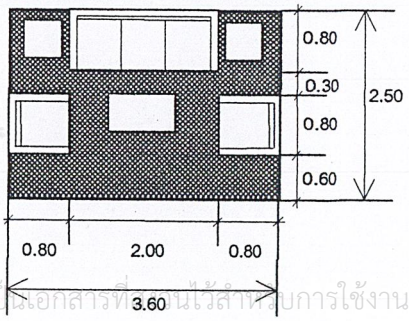
พ.ท. / หน่วย 3.08 ตารางเมตร

(C-4) ส่วนพักคอย



พ.ท. / หน่วย 6.82 ตารางเมตร

(C-5) ส่วนรับรอง

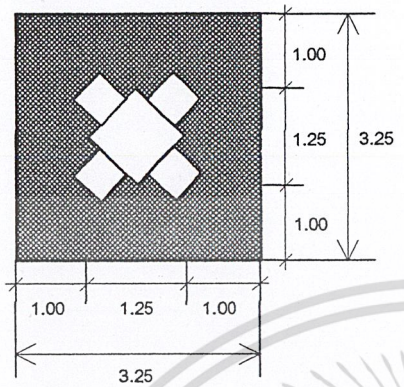


พ.ท. / หน่วย 9.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

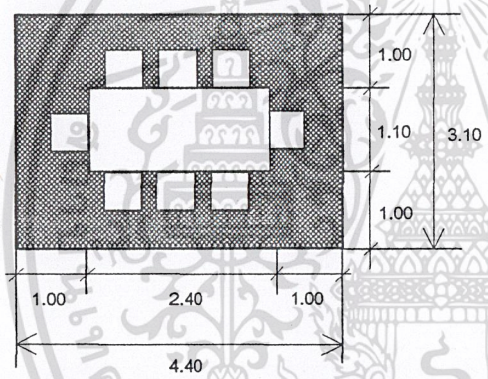
ส่วนประชุม

(D-1) ส่วนประชุมผู้บริหาร 4 ที่นั่ง



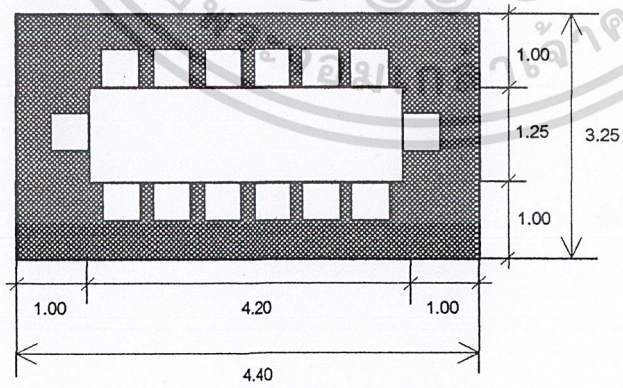
พ.ท. / หน่วย 10.56 ตารางเมตร

(D-2) ส่วนประชุมฝ่าย 8 ที่นั่ง



พ.ท. / หน่วย 13.02 ตารางเมตร

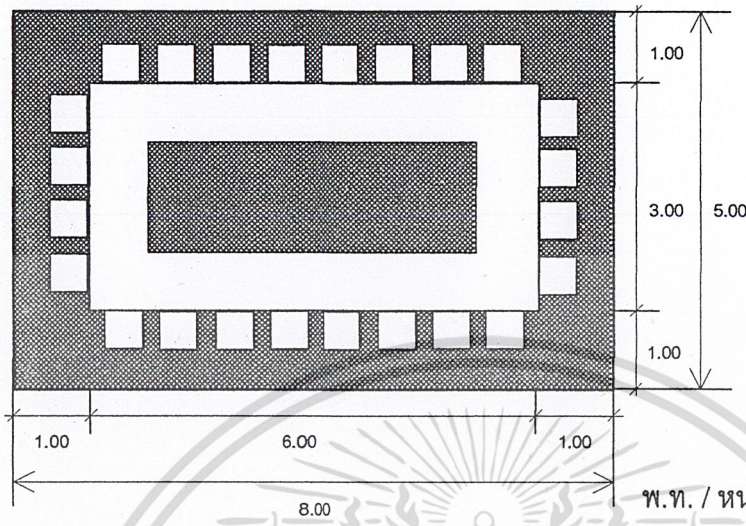
(D-3) ส่วนประชุมระดับผู้บริหาร 16 ที่นั่ง



พ.ท. / หน่วย 20.15 ตารางเมตร

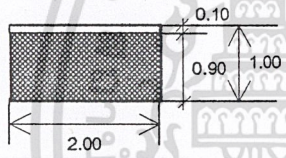
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(D-4) ส่วนประชุม 24 ที่นั่ง



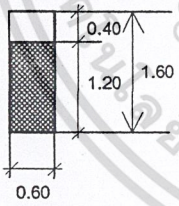
พ.ท. / หน่วย 40.00 ตารางเมตร

(D-5) กระดาน / จอสไลด์



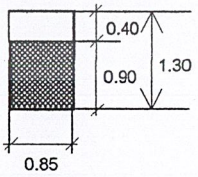
พ.ท. / หน่วย 2.00 ตารางเมตร

(D-6) โต๊ะเครื่องฉายข้ามศีรษะ (OVER HEAD)



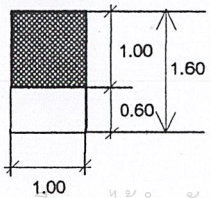
พ.ท. / หน่วย 0.96 ตารางเมตร

(D-7) ตู้วางโทรทัศน์ / วีดีทัศน์ / เก็บอุปกรณ์โสต ฯ



พ.ท. / หน่วย 1.10 ตารางเมตร

(D-8) แท่นประกาศ (PODIUM)

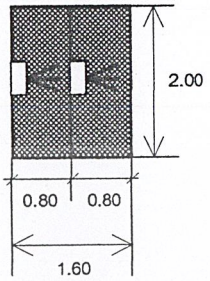


พ.ท. / หน่วย 1.60 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

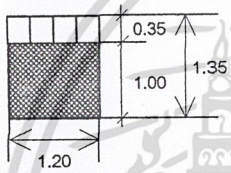
ส่วนห้องสมุด

(E-1) ทางเข้า - ออก



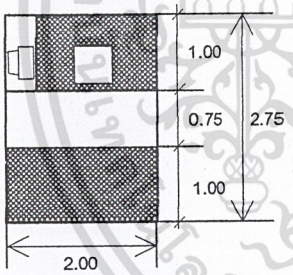
พ.ท. / หน่วย 3.20 ตารางเมตร

(E-2) ส่วนฝากของ



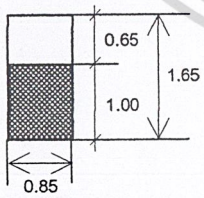
พ.ท. / หน่วย 1.20 ตารางเมตร

(E-3) ส่วนเคาน์เตอร์ยืม-คืน



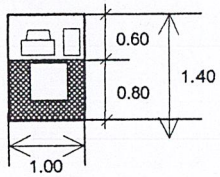
พ.ท. / หน่วย 5.50 ตารางเมตร

(E-4) ส่วนตู้บัตรรายการ



พ.ท. / หน่วย 2.31 ตารางเมตร

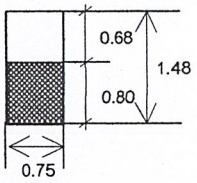
(E-5) ส่วนสืบค้นคอมพิวเตอร์



พ.ท. / หน่วย 1.40 ตารางเมตร

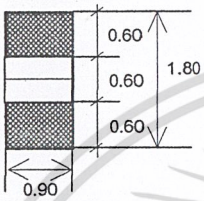
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(E-6) ส่วนวางหนังสือใหม่



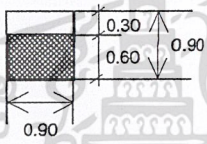
พ.ท. / หน่วย 1.11 ตารางเมตร

(E-7) ชั้นวางหนังสือทั่วไป / อ้างอิง / รายงานการวิจัย



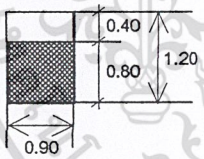
พ.ท. / หน่วย 1.62 ตารางเมตร

(E-8) ชั้นวางวารสาร



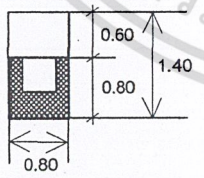
พ.ท. / หน่วย 0.81 ตารางเมตร

(E-9) ส่วนเก็บจุลสาร / กฤตภาค



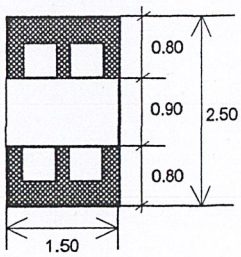
พ.ท. / หน่วย 1.08 ตารางเมตร

(E-10) ส่วนนั่งอ่านเดี่ยว



พ.ท. / หน่วย 1.12 ตารางเมตร

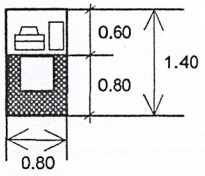
(E-11) ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม



พ.ท. / หน่วย 3.75 ตารางเมตร

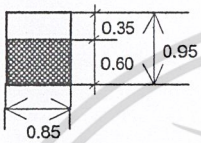
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(E-12) ส่วนเวชสารสนเทศ (INTERNET)



พ.ท. / หน่วย 1.12 ตารางเมตร

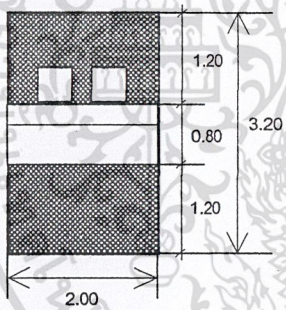
(E-12) ส่วนรถเข็น



พ.ท. / หน่วย 0.80 ตารางเมตร

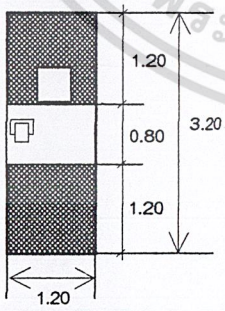
ส่วนติดต่อและบริการ

(F-1) เคานท์เตอร์ติดต่อ , ลงรับทะเบียน



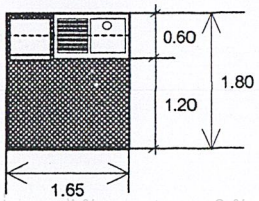
พ.ท. / หน่วย 6.40 ตารางเมตร

(F-2) เคานท์เตอร์จ่ายเงิน



พ.ท. / หน่วย 3.84 ตารางเมตร

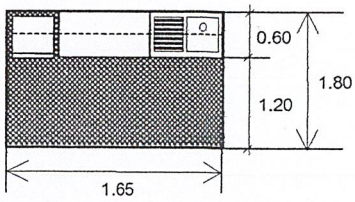
(F-3) เตรียมเครื่องดื่ม



พ.ท. / หน่วย 2.97 ตารางเมตร

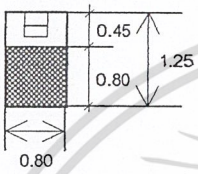
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(F-4) เตรียมเครื่องดื่ม



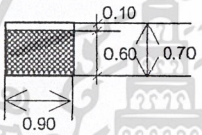
พ.ท. / หน่วย 5.22 ตารางเมตร

(F-5) ตู้โทรศัพท์



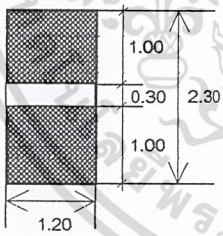
พ.ท. / หน่วย 1.00 ตารางเมตร

(F-6) ส่วนหนังสือพิมพ์



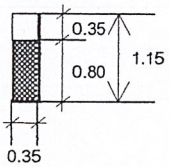
พ.ท. / หน่วย 0.63 ตารางเมตร

(F-7) ส่วนนิทรรศการ



พ.ท. / หน่วย 1.56 ตารางเมตร

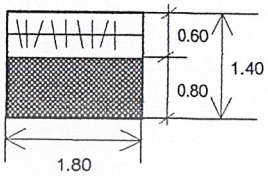
(F-8) ส่วนน้ำดื่ม



พ.ท. / หน่วย 0.63 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

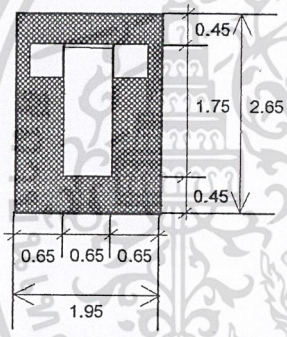
(F-9) ส่วนตู้เสื้อผ้าผู้บริหาร



พ.ท. / หน่วย 2.52 ตารางเมตร

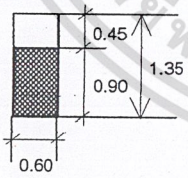
ส่วนทันตกรรม

(G-1) เตียงตรวจ



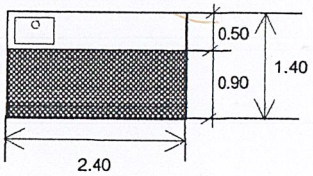
พ.ท. / หน่วย 5.16 ตารางเมตร

(G-2) ตู้ชั้นวางอุปกรณ์



พ.ท. / หน่วย 0.81 ตารางเมตร

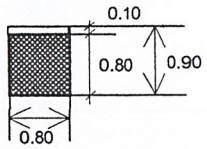
(G-3) ตู้เก็บอุปกรณ์ / อ่างล้าง



พ.ท. / หน่วย 3.36 ตารางเมตร

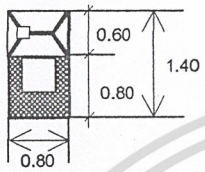
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(G-4) ส่วนดูฟิล์ม



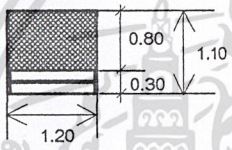
พ.ท. / หน่วย 0.72 ตารางเมตร

(G-5) ส่วนฉาย X-RAY



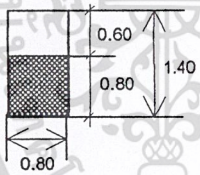
พ.ท. / หน่วย 1.12 ตารางเมตร

(G-6) ส่วนป้องกันรังสีเจ้าหน้าที่



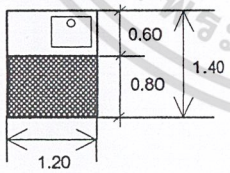
พ.ท. / หน่วย 1.32 ตารางเมตร

(G-7) โต๊ะวางอุปกรณ์ / เก็บของ



พ.ท. / หน่วย 1.12 ตารางเมตร

(G-8) ตู้เก็บอุปกรณ์ / อ่างล้าง

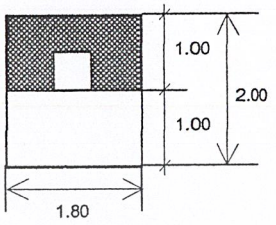


พ.ท. / หน่วย 1.68 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

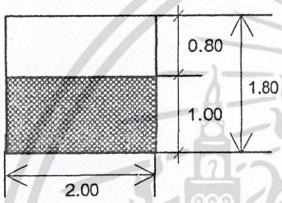
ส่วนโสตทัศนูปกรณ์

(H-1) ส่วนปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ช่างศิลป์



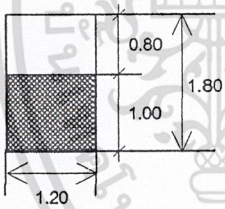
พ.ท. / หน่วย 3.60 ตารางเมตร

(H-2) ส่วนตัดต่อควบคุมภาพ



พ.ท. / หน่วย 3.60 ตารางเมตร

(H-3) ส่วนเก็บกระดาษช่างศิลป์



พ.ท. / หน่วย 2.16 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

พื้นที่ที่ทำการวิเคราะห์ ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. กลุ่มงานรังสีวิทยา
   - 1.1 โถงพักคอย
   - 1.2 ส่วนงานรังสีวิทยา
2. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
3. กลุ่มงานทันตกรรม
   - 3.1 โถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรม
   - 3.2 ส่วนงานทันตกรรม
   - 3.3 ส่นพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่
4. ฝ่ายธุรการ
5. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
6. สำนักผู้บริหาร
7. ห้องประชุม
8. สำนักงานแพทย์
9. กลุ่มงานพยาบาล
10. ฝ่ายวิชาการ
    - 10.1 งานวิชาการ
    - 10.2 งานโสตทัศนูปกรณ์
    - 10.3 งานห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กลุ่มงานรังสีวิทยา

1.1 โถงพักคอย

ตารางที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอย

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1.เก้าอี้พักคอย	1	-เก้าอี้พักคอย (C-1)	20	0.63	15.12
2.ป้ายนิทรรศการ	1	-ป้ายนิทรรศการ(F-7)	1	1.56	1.56
3.ส่วนน้ำดื่ม	1	-ตู้วางน้ำดื่ม(F-8)	1	0.63	0.63
4.ส่วนวางหนังสือพิมพ์	1	-ชั้นวางหนังสือพิมพ์(F-6)	1	0.63	0.63
5.โทรศัพท์สาธารณะ	1	-ตู้วางโทรศัพท์(F-5)	1	1.00	1.00
		รวมพื้นที่			18.94
		พื้นที่ทางสัญจร50%			9.47
		รวมพื้นที่ที่ต้องการ			28.41

1.2 ส่วนงานรังสีวิทยา

ตารางที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนกลุ่มงานรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท หน่วย ต.ร.ม	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1.ส่วนประชาสัมพันธ์รับ-ลงทะเบียน	2	-เคาว์เตอร์(F-1)	1	6.40	6.40
		-เก็บเอกสาร(B-1)	4	1.08	4.32
		รวม			10.72
2.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	2	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	2	2.16	4.32
		-เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			6.48
3.ส่วนดูฟิลม์	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-ส่วนดูฟิลม์(G-4)	1	0.72	0.72
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			5.04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม	พ.ท รวม ต.ร.ม.
4. พักแพทย์รังสี	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์(B-3)	1	2.61	2.61
		-ชุดรับรอง(C-4)	1	6.82	6.82
		รวม			13.82
5.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมเครื่องดื่ม (F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			2.97
		รวมพื้นที่			38.89
		พื้นที่ทางสัญจร30%			11.66
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			50.55

2. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

ตารางที่ 4.26 แสดงการวิเคราห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท หน่วย ต.ร.ม	พ.ท รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักแพทย์	1	-ชุดรับแขก(C-4)	1	6.28	6.28
		รวม			6.28
2.หัวหน้ากลุ่มงาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-3)	1	5.40	5.40
		-โต๊ะข้าง(A-8)	1	1.44	1.44
		-ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์(B-3)	1	2.61	2.61
		-ชุดรับรอง(C-4)	1	6.82	6.82
		รวม			16.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
3. งานส่งเสริมสุขภาพและควมคุมโรค					
-รองหัวหน้ากลุ่มงาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.2	4.2
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			5.28
-นักวิชาการ	3	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	3	2.16	6.48
		-เก็บเอกสาร(B-1)	3	1.08	3.24
		-เก็บเอกสาร(B-2)	2	1.50	3.00
		-รวม			12.72
-พนักงานธุรการ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพรินเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-10)	1	1.08	1.08
		รวม			5.60
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			23.60
4.งานสังคมสังเคราะห์					
-รองหัวหน้ากลุ่มงาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			5.28
-นักวิชาการ	3	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	3	2.16	6.48
		-เก็บเอกสาร(B-1)	3	1.08	3.24
		-เก็บเอกสาร(B-2)	3	1.50	3.00
		รวม			12.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม
-พนักงานธุรการ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพรินเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			5.60
		รวมทั้งหมด			23.60
5.งานรักษาพยาบาลและโครงการพิเศษ					
-รองหัวหน้ากลุ่มงาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			5.28
-พยาบาลวิชาชีพ	4	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	4	2.16	8.64
		-เก็บเอกสาร(B-1)	4	1.08	4.32
		-เก็บเอกสาร(B-2)	2	1.50	3.00
		รวม			15.96
-พนักงานธุรการ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพรินเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			5.60
		รวมทั้งหมด			26.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.รม
6.งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์					
-รองหัวหน้ากลุ่มงาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			5.28
-นักวิชาการ	2	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	2	2.16	4.32
		-เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		-เก็บเอกสาร(B-2)	4	1.50	6.00
		รวม			12.48
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			17.76
7.ส่วนประชุมฝ่าย	1	-โต๊ะประชุม/เก้าอี้(D-3)	1	10.54	10.54
		-กระดานไวท์บอร์ด(D-5)	1	2.00	2.00
		รวม			12.54
8.เตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เครื่องดื่ม(F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			2.97
		รวมพื้นที่			130.40
		พื้นที่ทางสัญจร 30%			39.12
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			169.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.กลุ่มงานทันตกรรม

3.1 โถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรม

ตารางที่ 4.27แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงทันตกรรม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ทหน่วย ต.ร.ม.	พ.ทรวม ต.ร.ม.
1.ส่วนพักคอย	1	-เก้าอี้พักคอย(C-1)	20	0.63	15.12
2.ส่วนวางหนังสือพิมพ์	1	-ชั้นวางหนังสือพิมพ์(F-6)	1	0.63	0.63
3.ส่วนน้ำดื่ม	1	-ตู้น้ำดื่ม(F-8)	1	0.63	0.63
4.ป้ายนิทรรศการ	1	-ป้ายนิทรรศการ(F-7)	1	1.56	1.56
		รวม			17.94
		รวมพื้นที่			17.94
		พื้นที่ทางสัญจร 50%			8.97
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			26.91

3.2 ส่วนงานทันตกรรม

ตารางที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนงานทันตกรรม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวนหน่วย	พ.ท หน่วย ต.ร.ม	พ.ท.รวม ต.ร.ม
1.ส่วนประชาสัมพันธ์	1	-เคาว์เตอร์(F-1)	1	6.40	6.40
และติดต่อ		-เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			7.48
2.ห้องทำฟัน	4	-เตียงตรวจ/เก้าอี้(G-1)	4	7.55	30.20
		-ชั้นวางอุปกรณ์(G-2)	4	0.81	3.24
		-ตู้เก็บอุปกรณ์อ่างล่าง (G-3)	4	3.36	13.44
		รวม			46.88
3.ห้องผ่าตัด	2	-เตียงตรวจ/เก้าอี้(G-1)	2	7.55	15.10
		-ชั้นวางอุปกรณ์(G-2)	2	0.81	1.62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
		-ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง (G-3)	2	3.36	6.72
		-กล่องดูฟิลม์(G-4)	2	0.72	1.44
		รวม			24.88
4. ห้องX-RAY/ห้องมืด	1	-เครื่องฉาย X-RAY(G-5)	1	1.12	1.12
		-ส่วนป้องกันรังสี(G-6)	1	1.32	1.32
		-โต๊ะวางเครื่องล้างฟิลม์ (G-7)	1	1.12	1.12
		-ตู้เก็บอุปกรณ์อ่างล้าง (G-8)	1	1.68	1.68
		รวม			5.24
5. LAB ทันตกรรม	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-ตู้เก็บของ(B-1)	2	1.08	2.16
		-ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง (G-8)	1	1.68	1.68
		-ตู้วางอุปกรณ์/เก็บของ (G-7)	2	1.12	2.24
		รวม			8.24
6. ห้องล้างเครื่องมือ	1	-โต๊ะวางอุปกรณ์(G-7)	2	1.12	2.24
		-โต๊ะเก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง (G-8)	1	1.68	1.68
		รวม			3.92
7.ห้องเก็บเครื่องมือ	1	-ตู้เก็บของ(B-2)	3	1.50	4.50
		รวม			4.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม
8.ห้องเก็บของ	1	-ตู้เก็บของ(B-2)	4	1.50	6.00
		รวม			6.00
9.ส่วนเก็บเงิน	1	-เคาว์เตอร์เก็บเงิน(F-2)	1	3.48	3.48
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			4.56
10.ห้องเก็บของหน่วยจ่ายกลาง	1	-ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล่าง (G-3)	2	3.36	6.72
		รวม			6.72
11.ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	2	-โต๊ะทำงาน(A-7)	2	2.16	4.32
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-2)	2	1.50	3.00
		รวม			9.48
		รวมพื้นที่			127.9
		พื้นที่ทางสัญจร30%			38.37
		รวมพื้นที่ที่ต้องการ			166.27

3.3 ส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักแพทย์	7	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	7	4.2	29.4
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	7	1.08	7.56
		-ชุดรับรอง(C-5)	1	9	9
		-ตู้วางโทรทัศน์(D-7)	1	1.10	1.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท หน่วย ต.ร.ม	พ.ท รวม ต.ร.ม
		-เตรียมเครื่องดื่ม(F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			55.31
2.ส่วนพักเจ้าหน้าที่	7	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	7	2.16	15.12
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	7	1.08	7.56
		-ชุดรับรอง(C-5)	1	9.00	9.00
		-ตู้วางโทรทัศน์(D-7)	1	1.10	1.10
		-เตรียมเครื่องดื่ม(F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			35.75
		รวมพื้นที่			91.06
		พื้นที่ทางสัญจร30%			27.31
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			118.37

4. ฝ่ายธุรการ

ตารางที่ 4.30 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม	พ.ท รวม ต.ร.ม.
1. หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-3)	1	5.40	5.40
		-โต๊ะข้าง(A-5)	1	1.44	1.44
		-ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์(B-3)	1	2.61	2.16
		-ชุดรับรอง(C-3)	1	3.08	3.08
		รวม			16.27
2. งานธุรการทั่วไป	1	-โต๊ะทำงานเก้าอี้(A-6)	1	1.40	1.40
-หัวหน้างานทั่วไป		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			3.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท หน่วย ต.ร.ม.	พื้นที่รวม ต.ร.ม.
-พ.น.ง./จ.น.ท.					
1. งานสารบรรณ	1	-เคาว์เตอร์ติดต่อ(F-1)	1	1.40	1.40
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			3.56
2.งานธุรการทั่วไป	2	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	2	2.16	6.32
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			8.48
3.งานจัดซื้อจัดจ้าง	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			3.24
-พนักงานธุรการ	1	-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพรินเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			3.44
-เก็บเอกสาร/ถ่ายเอกสาร		-เครื่องถ่ายเอกสาร(B-4)	1	2.16	2.16
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-2)	4	1.50	6.00
		รวม			8.16
		รวมพื้นที่			32.16
3.งานการเจ้าหน้าที่					
-หัวหน้างาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		-รวม			5.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
-พ.น.ง./จ.น.ท.	2	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	2	2.16	4.32
		-เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			6.48
-พนักงานธุรการ	1	-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพริ้นเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			3.44
-เก็บเอกสาร	1	-เก็บเอกสาร(B-2)	3	1.50	4.50
		รวม			4.50
		รวมพื้นที่			19.70
4. งานอาคารสถานที่					
-หัวหน้างาน	2	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	2	4.20	8.40
		-เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			10.56
-เก็บเอกสาร	1	เก็บเอกสาร(B-2)	2	1.50	3.00
		รวม			3.00
		รวมพื้นที่			13.56
5.ส่วนพักคอย	1	-ชุดรับแขก(C-4)	1	6.82	6.82
		รวม			6.82
6.ส่วนประชุมฝ่าย	1	-โต๊ะประชุม/เก้าอี้(D-7)	1	10.54	10.54
		-กระดานไวท์บอร์ด(D-5)	1	2.00	2.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท รวม ต.ร.ม.
		รวม			12.54
7. เตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมเครื่องดื่ม (F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			2.97
		รวมพื้นที่			104.02
		พื้นที่ทางสัญจร30%			31.20
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			135.22

5. ฝ่ายการเงินและพัสดุ

ตารางที่ 4.31 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในฝ่ายการเงินและพัสดุ

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1. หัวหน้าฝ่ายการเงิน-พัสดุ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-3)	1	5.40	5.40
		-โต๊ะข้าง(A-5)	1	1.44	1.44
		-ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์(B-3)	1	2.61	2.61
		-ชุดรับรอง(C-4)	1	6.82	6.82
		รวม			16.27
2. นักวิชาการการเงิน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-4)	1	5.40	5.40
		-โต๊ะข้าง(A-8)	1	1.44	1.44
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			7.56
3.งานบัญชี-การเงิน					
- หัวหน้างาน	2	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม
		รวม			5.28
-พ.น.ง./จ.น.ท.					
1.งานงบประมาณการเงิน	2	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	4	2.16	8.64
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	4	1.08	4.24
2.งานเงินบำรุงโรงพยาบาล	2				
		รวม			12.84
-เคาว์เตอร์ติดต่อ	2	-เคาว์เตอร์ติดต่อวางบิล (F-1)	1	6.40	6.40
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			8.56
-งานพิมพ์คอมพิวเตอร์	1	-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพริ้นเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			3.44
-เก็บเอกสาร	1	-ตู้เก็บเอกสาร(B-2)	10	1.50	15.00
		รวม			15.00
		รวมพื้นที่			50.44
5.พักคอย	1	-โซฟา(C-4)	1	6.48	6.48
		รวม			6.48
6.ส่วนประชุมฝ่าย	1	-โต๊ะประชุมฝ่าย(D-2)	1	10.54	10.54
		-กระดานไวท์บอร์ด(D-5)	1	2.00	2.00
		รวม			12.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
7. เตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมเครื่องดื่ม (F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			2.97
		รวมพื้นที่			138.42
		พื้นที่ทางสัญจร30%			41.52
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			179.94

6. สำนักงานผู้บริหาร

ตารางที่ 4.32 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในสำนักงานผู้บริหาร

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1. ผู้อำนวยการ	1	-โต๊ะทำงานเก้าอี้(A-1)	1	6.60	6.60
		-โต๊ะข้าง(A-8)	1	1.44	1.44
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์(B-3)	1	2.61	2.61
		-ชุดรับแขก(C-5)	1	9.00	9.00
		-โต๊ะประชุมย่อย(D-1)	1	10.56	10.56
		-ตู้เสื้อผ้าผู้บริหาร(F-9)	1	2.52	2.52
		รวม			34.13
2. รองผู้อำนวยการ					
-ฝ่ายบริหารทั่วไป	1	-โต๊ะทำงานเก้าอี้(A-2)	5	6.00	30.00
-ฝ่ายการแพทย์	1	-โต๊ะข้าง(A-8)	5	1.44	7.20
-ฝ่ายการพยาบาล	1	-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	5	1.40	7.00
-ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ	1	-ตู้เก็บเอกสารตู้โชว์(B-3)	5	2.61	13.05
-ฝ่ายการบริการ	1	-ชุดรับแขก(C-4)	5	6.82	34.10
		รวม			91.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
3. งานเลขานุการ					
-เคาว์เตอร์ติดต่อ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-4)	1	6.40	6.40
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			7.48
-เลขานุการ	3	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-5)	3	4.63	13.89
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	3	1.08	3.24
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-2)	3	1.50	4.50
		รวม			21.63
-พนักงานเลขานุการ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	4.62	4.62
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพริ้นเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			8.06
		รวมทั้งหมด			37.17
4.ส่วนรับรอง	1	-ชุดรับแขก(C-5)	1	9.00	9.00
		รวม			9.00
5.ห้องประชุม	1	-โต๊ะประชุม(D-3)	1	20.15	20.15
		-ตู้วางโทรทัศน์/วีดีโอ(D-7)	1	1.10	1.10
		-จอสไลด์(D-5)	1	2.00	2.00
		รวม			23.25
6.เตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมอาหาร (F-4)	1	5.22	5.22
		รวม			5.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
		รวมพื้นที่			191.95
		พื้นที่ทางสัญจร30%			57.58
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			249.53

7. ห้องประชุม

ตารางที่ 4.33 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนห้องประชุม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม
1. ส่วนประชุม	1	-โต๊ะประชุม/เก้าอี้(D-4)	1	40.00	40.00
2. ส่วนกระดาน	1	-จอสไลด์/กระดานไวท์บอร์ด(D-5)	1	2.00	2.00
3. ส่วนเครื่องฉายข้ามศรีษะ	1	-โต๊ะวางเครื่องฉายข้ามศรีษะ(D-6)	1	0.96	0.96
4. ส่วนวางอุปกรณ์โสตฯ	1	-ตู้วางโทรทัศน์(D-7)	1	1.10	1.10
5. ส่วนประกาศ	1	-โต๊ะประกาศ(D-7)	1	1.60	1.60
6. ส่วนเก็บของ	1	คิดจาก30%ของส่วนประชุม	1	9.00	9.00
		รวมพื้นที่			54.66
		พื้นที่ทางสัญจร30%			16.39
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			71.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. สำนักงานแพทย์

ตารางที่ 4.34 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนสำนักงานแพทย์

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1. ส่วนทำงานแพทย์	20	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	20	4.20	84.00
		-เก็บเอกสาร(B-1)	20	1.08	21.60
		รวม			105.6
2.ส่วนพักผ่อน	1	-โซฟา(C-5)	2	9	18.00
		-โต๊ะวางโทรทัศน์(B-1)	1	1.16	1.16
		รวม			19.16
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมเครื่องดื่ม (F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			2.97
		รวมทั้งหมด			127.73
		พื้นที่ทางสัญจร30%			38.31
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			166.04

9. กลุ่มงานพยาบาล

ตารางที่ 4.35 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนกลุ่มงานทันตกรรม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1. ส่วนพักคอย	1	-ชุดรับรอง(C-5)	1	6.82	6.82
		รวม			6.82
2. งานบริการพยาบาล					
-หัวหน้างาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			6.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม
-พยาบาลวิชาชีพ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			4.32
-พนักงานธุรการ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพริ้นเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		รวม			4.52
		รวมทั้งหมด			4.52
3.งานบริการพยาบาล					
-หัวหน้างาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			6.36
-พยาบาลวิชาชีพ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			4.32
		รวมทั้งหมด			10.68
4. งานบริการการศึกษา					
-หัวหน้างาน	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	1.08
		รวม			6.36
-พยาบาลวิชาชีพ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			4.32
		รวมทั้งหมด			10.68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
5.ส่วนประชุม	1	-โต๊ะประชุม/เก้าอี้(D-3)	1	10.54	10.54
		-กระดานไวท์บอร์ด(D-5)	1	2.00	2.00
		รวม			12.54
6. เตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมเครื่องดื่ม (F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			2.97
		รวมพื้นที่			58.89
		พื้นที่ทางสัญจร30%			17.66
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			76.55

10. ฝ่ายวิชาการ

10.1 งานวิชาการ

ตารางที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนงานวิชาการ

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1. พักคอย	1	-ชุดรับรอง(C-4)	1	6.80	6.80
		รวม			6.80
2.ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-3)	1	5.40	5.40
		-โต๊ะข้าง(A-8)	1	1.44	1.44
		-ตู้เก็บเอกสาร/ตู้โชว์(B-3)	1	2.61	2.16
		-ชุดรับรอง(C-4)	1	6.82	6.82
		รวม			15.87
3. งานพัฒนาคุณภาพและบริการ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-2)	1	1.50	1.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
		รวม			7.78
4. งานผลิตและพัฒนาบุคลากร	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-2)	1	1.50	1.50
		รวม			7.78
5. งานธุรการและพิมพ์ดีด	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-9)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพริ้นเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			5.60
6. เตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมเครื่องดื่ม (F-3)	1	2.97	2.97
		รวม			2.97
		รวมพื้นที่			46.87
		พื้นที่ทางสัญจร30%			14.04
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			60.91

10.2 งานโสตทัศนูปกรณ์

ตารางที่ 4.37 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม
1.พักคอย	1	-ชุดรับรอง(C-4)	1	6.28	6.28
		รวม			6.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
2.ส่วนทำงานหัวหน้าโสตฯ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	2	1.08	2.16
		รวม			
3. งานผลิตกราฟฟิคและแผนภูมิ	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	4.20	4.20
		-โต๊ะคอมพิวเตอร์(A-6)	1	1.40	1.40
		-โต๊ะพริ้นเตอร์(A-10)	1	0.96	0.96
		-ตู้เก็บของ(B-1)	1	1.08	1.08
		รวม			7.64
4.งานเขียนแบบตัวอักษรและแผ่นใส	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	2.16	2.16
		-ตู้เก็บของ(B-1)	1	1.08	1.08
		-โต๊ะปฏิบัติงานช่างศิลป (H-1)	1	3.60	3.60
		-ตู้เก็บของ(B-2)	1	1.50	1.50
		รวม			8.34
5. งานบันทึกวีดิโอ/สไลด์	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	2.16	2.16
		-ตู้เก็บของ(B-1)	2	1.08	2.16
		-โต๊ะตัดต่อและควบคุม (H-2)	1	3.60	3.60
		รวม			8.92
6. เตรียมเครื่องดื่ม	1	-เคาว์เตอร์เตรียมเครื่องดื่ม (F-3)	1	2.73	2.73
		รวม			2.73
7. เก็บของ		-ตู้เก็บอุปกรณ์(B-2)	2	1.50	3.00
		-ตู้เก็บกระดาษ(H-3)	2	2.16	4.32
		รวม			7.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
		รวมพื้นที่ พื้นที่ทางสัญจร30% รวมพื้นที่ทั้งหมด			53.91 16.17 70.08

10.3 ห้องสมุด

ตารางที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนงานห้องสมุด

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
1. ส่วนกั้นทางเข้า-ออก	1	-เครื่องกั้นทางเข้า-ออก (E-1)	1	3.20	3.20
		รวม			3.20
2. ส่วนฝากของ	1	-ตู้รับฝากของ(E-2)	1	1.02	1.02
		รวม			1.02
3. ส่วนเคาว์เตอร์ ยืม-คืน	1	-เคาว์เตอร์ยืม-คืน(E-3)	1	5.50	5.50
		รวม			
4. ส่วนตู้บัตรรายการ	1	-ตู้บัตรรายการ(E-4)	1	2.31	2.31
		รวม			2.31
5. ส่วนสืบค้นคอมพิวเตอร์	1	-โต๊ะคอมพิวเตอร์(E-5)	1	1.40	1.40
		รวม			1.40
6. ส่วนวางหนังสือใหม่	1	-ชั้นวางหนังสือใหม่(E-6)	1	1.11	1.11
		รวม			1.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
11. ส่วนวางหนังสือ					
- ส่วนหนังสือทั่วไป	15	-ชั้นวางหนังสือ(E-7)	15	1.62	24.3
- ส่วนหนังสืออ้างอิง	10		10	1.62	16.2
- รายงานการวิจัย	5		5	1.62	8.10
- กฤตภาค/จุลสาร	1		1	1.62	1.62
		รวม			50.22
12. ส่วนวางวารสาร	6	-ชั้นวาง(E-8)	6	0.81	4.86
		รวม			4.86
13. ส่วนนั่งเดียว	8	-โต๊ะที่นั่งเดียว(E-10)	8	1.12	8.96
		รวม			8.96
10. ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม	4	-ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม(E-11)	4	3.75	15.00
		รวม			15.00
11.ส่วนนั่งอ่านหนังสือพิมพ์	2	-เก้าอี้(C-3)	2	3.08	6.16
		รวม			6.16
12. ส่วนเวชสารสนเทศ	4	-โต๊ะคอมพิวเตอร์/เก้าอี้ (E-5)	4	1.12	1.12
		รวม			4.48
13. ส่วนรถเข็น	1	-รถเข็น(E-12)	1	0.80	0.80
		รวม			
14.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-7)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บของ(B-1)	1	1.08	1.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	ครุภัณฑ์	จำนวน	พ.ท.หน่วย ต.ร.ม.	พ.ท.รวม ต.ร.ม.
		รวม			3.24
15 .ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	-โต๊ะทำงาน/เก้าอี้(A-6)	1	4.20	4.20
		-ตู้เก็บเอกสาร(B-1)	1	1.08	1.08
		-ชุดรับแขก(C-4)	1	6.28	6.28
		รวม			12.10
16. ส่วนเก็บหนังสือ	4	-ชั้นวางหนังสือ(E-7)	4	1.62	6.48
		รวม			6.48
		รวมพื้นที่			127.44
		พื้นที่ทางสัญจร30%			38.28
		รวมพื้นที่ทั้งหมด			165.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 ตารางสรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่สัญจร	พื้นที่รวม
1. กลุ่มงานรังสีวิทยา			
1.1 โถงพักคอย	18.94	9.47	28.41
1.2 ส่วนงานรังสีวิทยา	38.89	11.66	50.55
2. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม	130.4	39.12	169.52
3. กลุ่มงานทันตกรรม			
3.1 โถงพักคอยกลุ่มงานทันกรรม	17.97	8.97	26.91
3.2 ส่วนงานทันตกรรม	127.9	38.37	166.27
3.3 ส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่	91.06	27.31	118.37
4. ฝ่ายธุรการ	104.02	31.20	135.22
5. ฝ่ายการเงินและพัสดุ	138.42	41.52	179.94
6. สำนักงานผู้บริหาร	191.95	57.58	249.53
7. ห้องประชุม	54.66	16.39	71.05
8. สำนักงานแพทย์	127.73	38.31	166.04
9. กลุ่มงานพยาบาล	58.89	17.66	76.55
10. ฝ่ายวิชาการ			
10.1 งานวิชาการ	46.87	14.87	60.91
10.2 งานโสตทัศนูปกรณ์	53.91	16.17	70.08
10.3 งานห้องสมุด	127.44	38.23	165.67

ภายในโครงการมีพื้นที่ทั้งหมด = 2897.5 ต.ร.ม

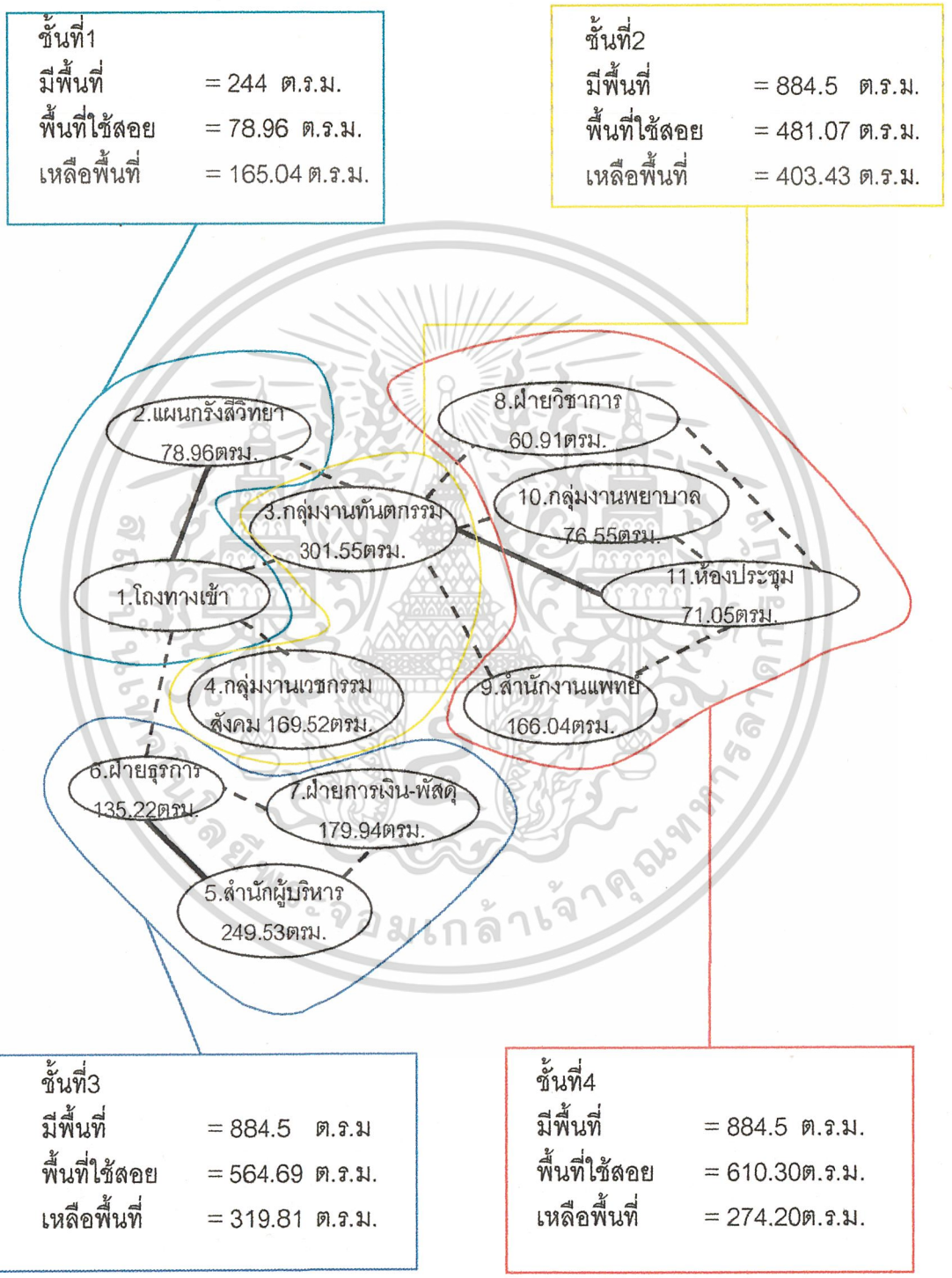
ความต้องการพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด = 1735.02 ต.ร.ม.

เหลือพื้นที่ = 1162.48 ต.ร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(อ้างถึงหัวข้อ 4.3)การกำหนดส่วนใช้สอยตามชั้นต่างๆภายในโครงการเป็นไปตาม

การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในชั้นที่ 1

มีพื้นที่ = 57.83 ตารางเมตร

พื้นที่ทางสัญจรทั้งหมด = 21.03 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมด = 78.86 ตารางเมตร

พื้นที่จริง	>	พื้นที่วิเคราะห์
244	>	78.96

ดังนั้นเหลือพื้นที่ 244 - 78.96 = 165.04 ตารางเมตร การนำพื้นที่ที่เหลือมาเฉลี่ยให้กับทุกส่วนเท่าๆกันเพื่อความโอ่โถงและทางสัญจรและเพื่อการตกแต่งไม่สามารถได้เนื่องจากถูกกำหนดด้วยโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและงานระบบของโรงพยาบาล ดังนั้นพื้นที่ใช้สอยจริงในแต่ละส่วนมีดังนี้

1.โถงพักคอยกลุ่มงานรังสีวิทยา มีพื้นที่ในการใช้สอยจริง 154.00 ตรม.

2. กลุ่มงานรังสีวิทยา มีพื้นที่ในการใช้สอยจริง 90.00 ตรม.
(เฉพาะส่วนงานเจ้าหน้าที่)

หมายเหตุ พื้นที่จริงถูกกำหนดด้วยโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและงานระบบโรงพยาบาล

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในชั้นที่ 2

มีพื้นที่ = 340.95 ตารางเมตร

พื้นที่ทางสัญจรทั้งหมด = 105.85 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมด = 481.07 ตารางเมตร

พื้นที่จริง	>	พื้นที่วิเคราะห์
884.5	>	481.07

ดังนั้นเหลือพื้นที่ 884.5 - 481.07= 403.43ตารางเมตร การนำพื้นที่ที่เหลือมาเฉลี่ยให้กับทุกส่วนเท่าๆกันเพื่อความโอ่โถงและทางสัญจรและเพื่อการตกแต่งไม่สามารถได้เนื่องจากถูกกำหนดด้วยโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและงานระบบของโรงพยาบาล ดังนั้นพื้นที่ใช้สอยจริงในแต่ละส่วนมีดังนี้

1. ฝ่ายเวชกรรมสังคม มีพื้นที่ในการใช้สอยจริง 191.00 ตารางเมตร

2. กลุ่มงานทันตกรรม

2.1 โถงพักคอย มีพื้นที่ในการใช้สอยจริง 46.00 ตารางเมตร

2.2 ส่วนงานทันตกรรมมีพื้นที่ใช้สอยจริง 462.75 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ มีพื้นที่ในการใช้สอยจริง 184.75 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่ ความต้องการพื้นที่ใช้สอยทราบได้จากความต้องการดังต่อไปนี้

1.อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

2.พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย

3.อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ทำงานในส่วนพักแพทย์และพักเจ้าหน้าที่ในแต่ละส่วน จะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พ.ท./หน่วย ตรม.	พ.ท.รวม ตรม.
1.ส่วนพักแพทย์	1	55.31	55.31
2.ส่วนพักเจ้าหน้าที่	1	35.75	35.75
รวมพื้นที่			91.06
พื้นที่ทางสัญจร 30 %			27.31
รวมพื้นที่ทั้งหมด			118.37

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 184.75 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 118.37 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 184.75 –118.37 = 66.38 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

66.38 + 27.31 = 93.69 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ส่วนพักแพทย์	55.31	56.90	112.21
2.ส่วนพักเจ้าหน้าที่	35.75	36.78	72.53
รวม	91.06	93.69	184.75

การวิเคราะห์พื้นที่ในชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

1.สำนักงานผู้บริหาร

2.ฝ่ายธุรการ

3.ฝ่ายการเงินและพัสดุ

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในชั้นที่ 3 ความต้องการในพื้นที่ใช้สอยทราบได้จากความต้องการดังต่อไปนี้

1.อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

2.พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย

3.อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ทำงานภายในชั้นที่ 3 ในแต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ใช้สอยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.41 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่ทางสัญจร 30%ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.สำนักงานผู้บริหาร	191.95	57.58	249.53
2.ฝ่ายธุรการ	104.02	31.20	135.22
3.ฝ่ายการเงิน-พัสดุ	138.42	41.52	179.94
รวม	421.85	126.54	564.69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 884.50 ตารางเมตร

พื้นที่รวมทั้งหมด 564.69 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 884.50 –564.69= 319.81 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในชั้นที่ 3

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

319.81+ 126.54 = 456.65 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.สำนักงานผู้บริหาร	191.95	212.33	404.28
2.ฝ่ายธุรการ	104.02	115.06	219.08
3.ฝ่ายการเงิน-พัสดุ	138.42	139.24	265.12
รวม	421.85	456.65	884.50

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

1.ฝ่ายวิชาการ

2.งานห้องสมุด

3.งานโสตทัศนูปกรณ์

4.กลุ่มงานพยาบาล

5.สำนักงานแพทย์

6.ห้องประชุม

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในชั้นที่ 4 ความต้องการในพื้นที่ใช้สอยทราบได้จากความต้องการดังต่อไปนี้

1.อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

2.พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ทำงานภายในชั้นที่ 4 ในแต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ใช้สอยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนชั้นที่ 4

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่ทางสัญจร 30%ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.สำนักงานแพทย์	127.73	38.31	166.04
2.กลุ่มงานพยาบาล	58.89	17.66	76.55
3.ฝ่ายวิชาการ			
3.1งานวิชาการ	46.87	14.04	60.91
3.2งานโสตทัศนูปกรณ์	53.91	16.17	70.08
3.3งานห้องสมุด	127.44	38.23	165.67
4ห้องประชุม	54.66	16.39	71.05
รวม	460.42	138.09	610.30

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 884.50 ตารางเมตร

พื้นที่รวมทั้งหมด 610.30 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 884.50 –610.30= 274.20 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในชั้นที่ 4

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

274.20+ 138.09 = 424.08 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในชั้นที่ 4

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.สำนักงานแพทย์	127.73	117.64	245.37
2.กลุ่มงานพยาบาล	58.89	54.24	113.13
3.ฝ่ายวิชาการ			
3.1งานวิชาการ	46.87	43.17	90.04
3.2งานโสตทัศนูปกรณ์	53.91	49.65	103.56
3.3งานห้องสมุด	127.44	117.38	244.82
4ห้องประชุม	54.66	50.34	105.00
รวม	460.42	424.08	884.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กลุ่มงานรังสีวิทยา

1.1ส่วนโถงพักคอย

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอยกลุ่มงานรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	20	0.63	15.12
2. ส่วนนิทรรศการ	1	1.56	1.56
3. ส่วนตู้น้ำดื่ม	1	0.63	0.63
4. ส่วนหนังสือพิมพ์	1	0.63	0.63
5. ส่วนโทรศัพท์	1	1.00	1.00
รวม			18.94
พื้นที่ทางสัญจร 30%			9.74
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			28.4

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 154 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 28.41 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 154-28.41 =125.59 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในโถงพักคอยกลุ่มงานรังสีวิทยา

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

125.59 + 9.74 = 135.06 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.46 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในโถงพักคอยกลุ่มงานรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	15.12	107.81	122.93
2. ส่วนนิทรรศการ	1.56	11.12	12.68
3. ส่วนตู้น้ำดื่ม	0.63	4.49	1.12
4. ส่วนหนังสือพิมพ์	0.63	4.49	1.12
5. ส่วนโทรศัพท์	1.00	7.13	8.13
รวม	18.94	135.06	154.00

1.2 ส่วนงานรังสีวิทยา

ตารางที่ 4.47 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนงานรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ส่วนประชาสัมพันธ์ รับ-ลงทะเบียน	1	6.40	6.40
2.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	2	3.24	6.48
3.ส่วนดูฟิล์ม	1	5.04	5.04
4.ส่วนพักแพทย์รังสี	1	13.63	13.63
5.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			34.52
พื้นที่ทางสัญจร 30%			10.52
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			44.87

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 90.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 44.87 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 90.00 – 44.87 = 45.13 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนงานรังสีวิทยา

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

45.13 + 10.35 = 55.48 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.48 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนงานรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ส่วนประชาสัมพันธ์ รับ-ลงทะเบียน	6.40	10.28	16.68
2.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	6.48	10.41	16.89
3.ส่วนดูฟิล์ม	5.04	8.10	13.14
4.ส่วนพักแพทย์รังสี	13.68	21.98	35.66
5.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	4.71	7.74
รวม	34.52	55.48	90.00

3. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

ตารางที่ 4.49 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	1	6.82	6.82
2. หัวหน้ากลุ่มงาน	1	16.27	16.27
3. งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	1	23.60	23.60
4. งานสังคมสังเคราะห์	1	23.60	23.60
5. งานรักษาพยาบาลและโครงการพิเศษ	1	26.84	26.84
6. งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์	1	17.76	17.76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
5.ส่วนประชุมฝ่าย	1	12.54	12.54
6.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			130.40
พื้นที่ทางสัญจร 30%			39.12
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			169.52

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 191 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 169.52 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 191 - 169.52 = 2.23 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

21.48 + 39.12 = 60.60 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.50 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	6.82	3.16	9.98
2. หัวหน้ากลุ่มงาน	16.27	7.56	23.83
3. งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	23.60	10.96	34.56
4. งานสังคมสังเคราะห์	23.60	10.96	34.56
5. งานรักษาพยาบาลและโครงการพิเศษ	26.84	12.47	39.31
7. งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์	17.76	8.25	26.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
7. ส่วนประชุมฝ่าย	12.52	5.81	18.33
8. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	1.38	4.35
รวม	130.40	60.60	191

4. กลุ่มงานทันตกรรม

4.1 ส่วนโถงพักคอย

ตารางที่ 4.51 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	20	0.63	15.12
2. ส่วนตู้น้ำดื่ม	1	0.63	0.63
3. ส่วนหนังสือพิมพ์	1	0.63	0.63
4. ส่วนนิทรรศการ	1	1.56	1.56
รวม			17.64
พื้นที่ทางสัญจร 30%			8.97
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			26.91

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 46 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 26.91 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 46 - 26.91 = 19.09 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในโถงโถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรม

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

19.09 + 8.97 = 28.06 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.52 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในโถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	15.12	23.64	38.76
2. ส่วนตู้น้ำดื่ม	0.63	0.98	1.61
3. ส่วนหนังสือพิมพ์	0.63	0.98	1.61
4. ส่วนนิทรรศการ	1.56	2.44	4.00
รวม	17.94	28.06	46

4.2 ส่วนงานทันตกรรม

ตารางที่ 4.53 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนงานทันตกรรม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนประชาสัมพันธ์,ติด-ต่อ	1	7.48	7.48
2. ส่วนเก็บเงิน	1	4.56	4.56
3. ห้องทำฟัน	4	11.72	46.88
4. ห้องผ่าตัด	2	12.44	24.88
5. ห้อง X-RAY / ห้องมืด	1	5.24	5.24
6. LAB ทันตกรรม / ห้องมืด	1	8.24	8.24
7. ห้องล้างเครื่องมือ	1	3.92	3.92
8. ห้องเก็บเครื่องมือ	1	4.50	4.50
9. ห้องเก็บของ	1	6.00	6.00
10. ส่วนเก็บเครื่องมือจ่ายกลาง	1	6.72	6.72
11. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	9.48	9.48
รวม			127.90
พื้นที่ทางสัญจร 30%			38.37
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			166.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 462.75 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 166..27ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 462.75 - 166.27 = 296.48 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในงานทันตกรรม

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

296.48 + 38.37 = 334.85 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.54 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนงานทันตกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนประชาสัมพันธ์,ติด-ต่อ	7.48	19.58	27.06
2. ส่วนเก็บเงิน	4.56	11.93	26.49
3. ห้องทำฟัน	46.88	122.73	169.61
4. ห้องผ่าตัด	24.88	65.13	90.01
5. ห้อง X-RAY / ห้องมืด	5.24	13.71	18.95
6. LAB ทันตกรรม / ห้องมืด	8.24	21.57	29.81
7. ห้องล้างเครื่องมือ	3.92	10.26	14.18
11. ห้องเก็บเครื่องมือ	4.50	11.78	16.28
12. ห้องเก็บของ	6.00	15.70	21.70
13. ส่วนเก็บเครื่องมือจ่ายกลาง	6.72	17.59	14.31
11. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	9.48	24.81	34.29
รวม	127.90	334.85	462.75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ส่วนพักทันตแพทย์

ตารางที่ 4.55 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนพักทันตแพทย์

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักแพทย์	1	10.10	10.10
2. ส่วนทำงานแพทย์	7	6.02	42.14
3. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			55.31
พื้นที่ทางสัญจร 30%			16.59
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			71.90

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง = 112.21 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย = 71.90 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 121.21-71.90 = 40.31 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนพักทันตแพทย์

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

40.31 + 16.59 = 56.90 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.56 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนพักทันตแพทย์

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักแพทย์	10.10	10.39	20.49
2. ส่วนทำงานแพทย์	42.14	43.35	85.49
3. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	3.05	6.02
รวม	55.31	56.90	112.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์

ตารางที่ 4.57 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักผู้ช่วยแพทย์	1	10.10	10.10
2. ส่วนทำงานแพทย์	7	3.24	22.68
3. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			35.06
พื้นที่ทางสัญจร 30%			10.51
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			45.57

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง = 72.53 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย = 45.57 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 72.53 – 45.57 = 26.96 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

26.96 + 10.51 = 37.47 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.58 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักผู้ช่วยแพทย์	10.10	10.79	20.89
2. ส่วนทำงานแพทย์	3.24	24.23	46.91
3. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	3.17	6.14
รวม	35.06	37.47	72.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สำนักผู้บริหาร

ตารางที่ 4.59 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนสำนักผู้บริหาร

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ผู้อำนวยการ	1	34.13	34.13
2.รองผู้อำนวยการฝ่ายฯ	5	18.27	91.35
3.งานเลขานุการ	1	37.17	37.17
4.ส่วนรับรอง	1	9.00	9.00
5.ส่วนห้องประชุม	1	23.25	23.25
6.ส่วนเตรียมอาหาร	1	5.22	5.22
รวม			200.12
พื้นที่ทางสัญจร 30%			60.03
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			260.15

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 404.28 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 260.15 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 404.28 – 260.15 = 144.13 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนสำนักผู้บริหาร

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

144.13 + 60.03 = 204.16 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.60 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนสำนักผู้บริหาร

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ผู้อำนวยการ	34.13	34.81	68.94
2.รองผู้อำนวยการฝ่ายฯ	18.27	93.19	184.54
3.งานเลขานุการ	37.17	37.92	75.09
4.ส่วนรับรอง	9.00	9.18	18.18
5.ส่วนห้องประชุม	23.25	23.17	46.96
6.ส่วนเตรียมอาหาร	5.22	5.32	10.54
รวม	200.17	204.16	404.28

6. ฝ่ายธุรการ

ตารางที่ 4.61 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	16.27	16.27
2. งานธุรการทั่วไป	1	32.16	32.16
3. งานการเจ้าหน้าที่	1	19.70	19.70
4. งานอาคารสถานที่	1	13.56	13.56
5. ส่วนพักคอย	1	6.82	6.82
6. ส่วนประชุมฝ่าย	1	12.54	12.54
7 ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			104.02
พื้นที่ทางสัญจร 30%			31.20
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			135.22

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 219.08 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 135.22 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 219.08 – 135.22 = 83.86 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในฝ่ายธุรการ

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

83.86 + 31.20 = 115.06 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.62 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. หัวหน้าฝ่ายธุรการ	16.27	17.99	34.26
2. งานธุรการทั่วไป	32.16	35.57	67.73
3. งานการเจ้าหน้าที่	19.70	21.79	41.49
4. งานอาคารสถานที่	13.56	14.99	28.55
5. ส่วนพักคอย	6.82	7.54	14.36
6. ส่วนประชุมฝ่าย	12.54	13.87	26.41
7 ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	3.28	6.25
รวม	104.02	115.06	219.08

7. ฝ่ายการเงิน-พัสดุ

ตารางที่ 4.63 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในฝ่ายการเงิน-พัสดุ

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. หัวหน้าฝ่ายการเงิน-พัสดุ	1	16.27	16.27
2. นักวิชาการการเงิน	1	7.56	7.56
3. งานบัญชีการเงิน	1	42.16	42.16
4. งานพัสดุ-ยานพาหนะ	1	50.44	50.44
5. ส่วนพักคอย	1	6.48	6.48
6. ส่วนประชุม	1	12.54	12.54
7. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			138.42
พื้นที่ทางสัญจร 30%			41.52
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			179.94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 265.12 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 179.94 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 265.12 - 179.94 = 85.18 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นทีที่เหลือเพิ่มเติมภายในฝ่ายการเงิน-พัสดุ

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

85.18 + 41.52 = 126.70 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.64 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในฝ่ายการเงิน-พัสดุ

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. หัวหน้าฝ่ายการเงิน-พัสดุ	16.27	14.89	31.16
2. นักวิชาการการเงิน	7.56	6.91	14.47
3. งานบัญชีการเงิน	42.16	38.59	80.75
4. งานพัสดุ-ยานพาหนะ	50.44	46.16	96.60
5. ส่วนพักคอย	6.48	5.93	12.41
6. ส่วนประชุม	12.54	11.47	24.01
7. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	2.71	5.68
รวม	138.42	126.70	265.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ห้องประชุม

ตารางที่ 4.65 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนห้องประชุม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ส่วนประชุม	1	40.00	40.00
2.ส่วนกระดาน/จอสไลด์	1	2.00	2.00
3.ส่วนเครื่องฉายข้ามศีรษะ	1	0.96	0.96
4.ส่วนวางอุปกรณ์โสต ฯ	1	1.10	1.10
5.ส่วนประกาศ	1	1.60	1.60
6.ส่วนเก็บของ	1	9.00	9.00
รวม			54.66
พื้นที่ทางสัญจร 30%			16.39
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			71.39

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 105.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 71.05 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 105.00 - 71.05 = 33.95 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนห้องประชุม

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

33.95 + 16.39 = 50.34 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.66 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนห้องประชุม

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ส่วนประชุม	40.00	18.54	58.54
2.ส่วนกระดาน/จอสไลด์	2.00	0.92	2.92
3.ส่วนเครื่องฉายข้ามศีรษะ	0.96	0.44	1.40
4.ส่วนวางอุปกรณ์โสต ฯ	1.10	0.50	1.60
5.ส่วนประกาศ	1.60	0.74	2.34
6.ส่วนเก็บของ	9.00	4.17	13.17
รวม	54.66	25.34	80.00

9. สำนักงานแพทย์

ตารางที่ 4.67 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนสำนักงานแพทย์

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ส่วนทำงานแพทย์	20	5.28	105.60
2.ส่วนพักผ่อน	1	19.16	19.16
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			127.73
พื้นที่ทางสัญจร 30%			38.31
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			166.04

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 245.37 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 166.04 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 245.37 – 166.04 =114.95 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนสำนักงานแพทย์

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

114.95 + 38.31 = 117.64 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.68 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนสำนักงานแพทย์

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1.ส่วนทำงานแพทย์	5.28	97.25	202.85
2.ส่วนพักผ่อน	19.16	17.64	36.80
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	2.72	5.68
รวม	127.73	117.64	245.37

10. กลุ่มงานพยาบาล

ตารางที่ 4.69 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในกลุ่มงานพยาบาล

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	1	6.82	6.82
2. งานบริหารงานพยาบาล	1	15.20	15.20
3. งานบริการพยาบาล	1	10.68	10.68
4. งานบริการการศึกษา	1	10.68	10.68
5. ส่วนประชุม	1	12.54	12.54
6. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			58.89
พื้นที่ทางสัญจร 30%			17.66
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			76.55

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 113.13 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 76.55 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 113.13 – 76.55 = 36.58 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในกลุ่มงานพยาบาล

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

36.58 + 17.66 = 54.24 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.70 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในกลุ่มงานพยาบาล

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	6.82	6.28	13.10
2. งานบริหารงานพยาบาล	15.20	13.99	29.19
5. งานบริการพยาบาล	10.68	9.83	20.51
6. งานบริการการศึกษา	10.68	9.83	20.51
5. ส่วนประชุม	12.54	11.54	24.08
6. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	2.73	5.70
รวม	58.89	54.24	113.13

11. **ฝ่ายวิชาการ**

ตารางที่ 4.71 แสดงการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยในฝ่ายวิชาการ (งานพัฒนาคุณภาพบริการ , งานผลิตและพัฒนาบุคลากร)

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	1	6.82	6.82
2. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	6.84	6.84
3. งานพัฒนาคุณภาพและบริการ	1	7.78	7.78
4. งานผลิตและพัฒนาบุคลากร	1	7.78	7.78
5. งานธุรการและพิมพ์ดีด	1	5.60	5.60
6. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.97	2.97
รวม			46.87
พื้นที่ทางสัญจร 30%			14.04
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			60.91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 90.04 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 61.20 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 90.04 - 60.91 = 29.13 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในฝ่ายวิชาการ (งานพัฒนาคุณภาพบริการ , งานผลิตและพัฒนาบุคลากร)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

29.13 + 14.04 = 43.17 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.72 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในฝ่ายวิชาการ (งานพัฒนาคุณภาพบริการ , งานผลิตและพัฒนาบุคลากร)

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	6.82	6.28	13.10
2. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	6.84	14.61	30.48
3. งานพัฒนาคุณภาพและบริการ	7.78	7.16	14.94
4. งานผลิตและพัฒนาบุคลากร	7.78	7.16	14.94
5. งานธุรการและพิมพ์ดีด	5.60	5.15	10.75
6.. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.97	2.73	5.70
รวม	46.87	43.17	90.04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. งานโสตทัศนูปกรณ์

ตารางที่ 4.73 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในงานโสตทัศนูปกรณ์

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	1	6.82	6.82
2. ส่วนทำงานหัวหน้าโสตทัศนูปกรณ์	1	6.36	6.36
3. งานผลิตกราฟฟิคแผนภูมิและซิลค์สกรีน	1	7.64	7.64
4. งานเขียนแบบตัวอักษรแผ่นใส	1	8.34	8.34
5. งานบันทึกวีดีโอ/สไลด์	1	9.96	9.96
6. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	1	2.73	2.73
7. เก็บเอกสาร	1	7.32	7.32
รวม			53.91
พื้นที่ทางสัญจร 30%			16.17
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			70.08

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 103.56 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 70.08 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 103.56 – 70.08 = 33.48 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในงานโสตทัศนูปกรณ์

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

33.48 + 16.17 = 49.65 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจร หรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.74 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนพักคอย	6.82	6.28	13.10
2. ส่วนทำงานหัวหน้าโสตทัศนูปกรณ์	6.36	5.85	12.21
3. งานผลิตกราฟฟิคแผนภูมิและซิลค์สกรีน	7.64	7.03	14.67
4. งานเขียนแบบตัวอักษรแผ่นใส	8.34	7.74	16.08
5. งานบันทึกวีดีโอ/สไลด์	9.96	8.73	18.35
6. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	2.73	2.51	5.24
7. เก็บเอกสาร	7.32	6.74	14.06
รวม	53.91	49.65	103.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ห้องสมุด

ตารางที่ 4.75 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนห้องสมุด

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย ต.ร.ม	พื้นที่หน่วย ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนกั้นทาง เข้า-ออก	1	3.20	3.20
2. ส่วนฝากของ	1	1.62	1.62
3. ส่วนเคาน์เตอร์ ยืม-คืน	1	5.50	5.50
4. ส่วนตู้บัตรรายการ	1	2.31	2.31
5. ส่วนสืบค้นคอมพิวเตอร์	1	1.40	1.40
6. ส่วนวางหนังสือใหม่	1	1.11	1.11
7. ส่วนวางหนังสือ			
7.1 ส่วนหนังสือทั่วไป	15	1.62	24.30
7.2 ส่วนหนังสืออ้างอิง	10	1.62	16.20
7.3 รายงานการวิจัย	5	1.62	8.10
7.4 กฤตภาค/จุลสาร	1	1.62	1.62
8. ส่วนวางวารสาร	6	0.81	4.86
9. ส่วนที่นั่งเดียว	8	1.12	8.96
10.ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม	4	3.75	15.00
11.ส่วนนั่งอ่านหนังสือพิมพ์	2	3.08	6.16
12.ส่วนเวชสารสนเทศ	4	1.12	4.48
13.ส่วนรถเข็น	1	0.80	0.80
14.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3.24	3.24
15.ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	12.10	12.10
16.ส่วนเก็บหนังสือ	4	1.62	6.48
รวม			127.44
พื้นที่ทางสัญจร 30%			38.23
รวมพื้นที่ที่ต้องการ			165.67

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 244.82 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย 165.67 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ = 244.82 - 165.67 = 79.15 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนห้องสมุด

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

79.15 + 38.23 = 117.38 .ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนและขนาดเฟอร์นิเจอร์

ตารางที่ 4.76 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมภายในส่วนห้องสมุด

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ ต.ร.ม	พื้นที่เพิ่มเติม ต.ร.ม	พื้นที่รวม ต.ร.ม
1. ส่วนกั้นทาง เข้า-ออก	3.20	2.94	6.14
2. ส่วนฝากของ	1.62	1.49	3.11
3. ส่วนเคาน์เตอร์ ยืม-คืน	5.50	5.06	10.56
4. ส่วนตู้บัตรรายการ	2.31	2.12	4.43
5. ส่วนสืบค้นคอมพิวเตอร์	1.40	1.28	2.63
6. ส่วนวางหนังสือใหม่	1.11	1.02	2.13
7. ส่วนวางหนังสือ			
7.5 ส่วนหนังสือทั่วไป	1.62	46.68	46.68
7.6 ส่วนหนังสืออ้างอิง	1.62	31.12	31.12
7.7 รายงานการวิจัย	1.62	15.56	15.56
7.8 กฤตภาค/จุลสาร	1.62	3.11	3.11
8. ส่วนวางวารสาร	0.81	4.47	9.33
9. ส่วนที่นั่งเดียว	1.12	8.25	17.21
10.ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม	3.75	13.81	28.81
11.ส่วนนั่งอ่านหนังสือพิมพ์	3.08	5.67	11.83
12.ส่วนเวชสารสนเทศ	1.12	4.12	8.60
13.ส่วนรถเข็น	0.80	0.73	1.53
14.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3.24	2.98	6.22
15.ส่วนทำงานบรรณารักษ์	12.10	11.14	23.24
16.ส่วนเก็บหนังสือ	1.62	5.74	12.24
รวม	127.44	117.38	244.82

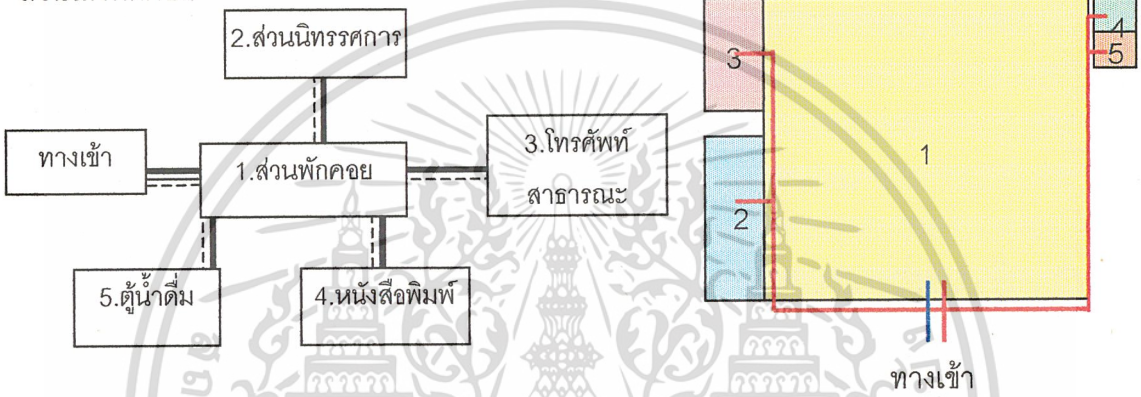
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 การจัดขอบเขตพื้นที่ของโครงการ (ZONING)

เมื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ภายในส่วนต่างๆ(อ้างถึงหัวข้อ4.3)และการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์(อ้างถึงหัวข้อ4.4.1)และการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ(อ้างถึงหัวข้อ4.4.2)นำการวิเคราะห์ดังกล่าวมาทำการจัดขอบเขตพื้นที่ของโครงการและจัดทางสัญจรภายในเชื่อมไปยังส่วนต่างๆ

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

ส่วนโถงพักคอย



1.ส่วนพักคอย 122.93 ตรม.

2.ส่วนจัดนิทรรศการ 12.68 ตรม.

3.ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ 8.13 ตรม.

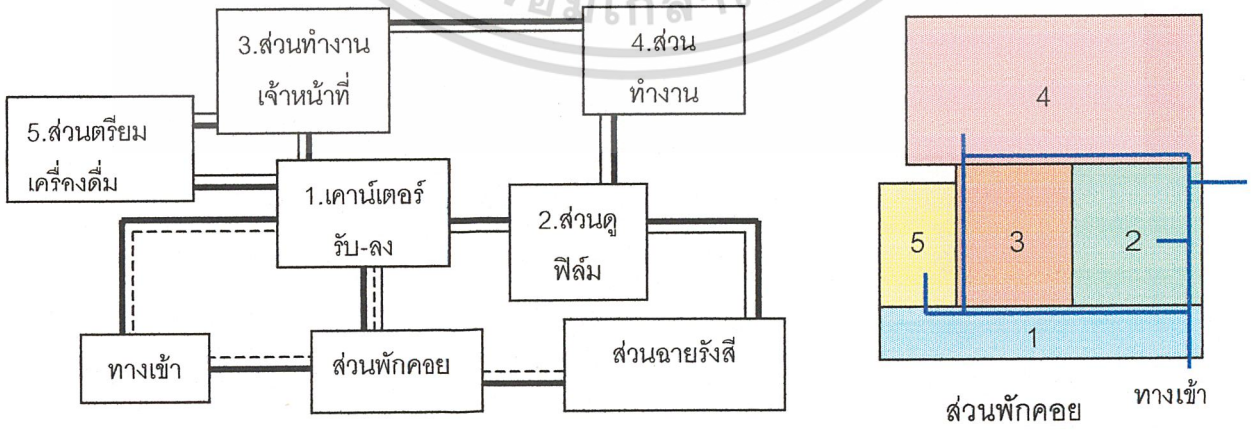
4.ส่วนวางหนังสือพิมพ์ 1.12 ตรม.

5.ส่วนวางตู้น้ำดื่ม 1.12 ตรม.

รวมทั้งหมด 154.00 ตรม

ภาพที่ 4.19 แสดงการจัด ZONING ส่วนโถงพักคอย

- ส่วนงานรังสีวิทยา



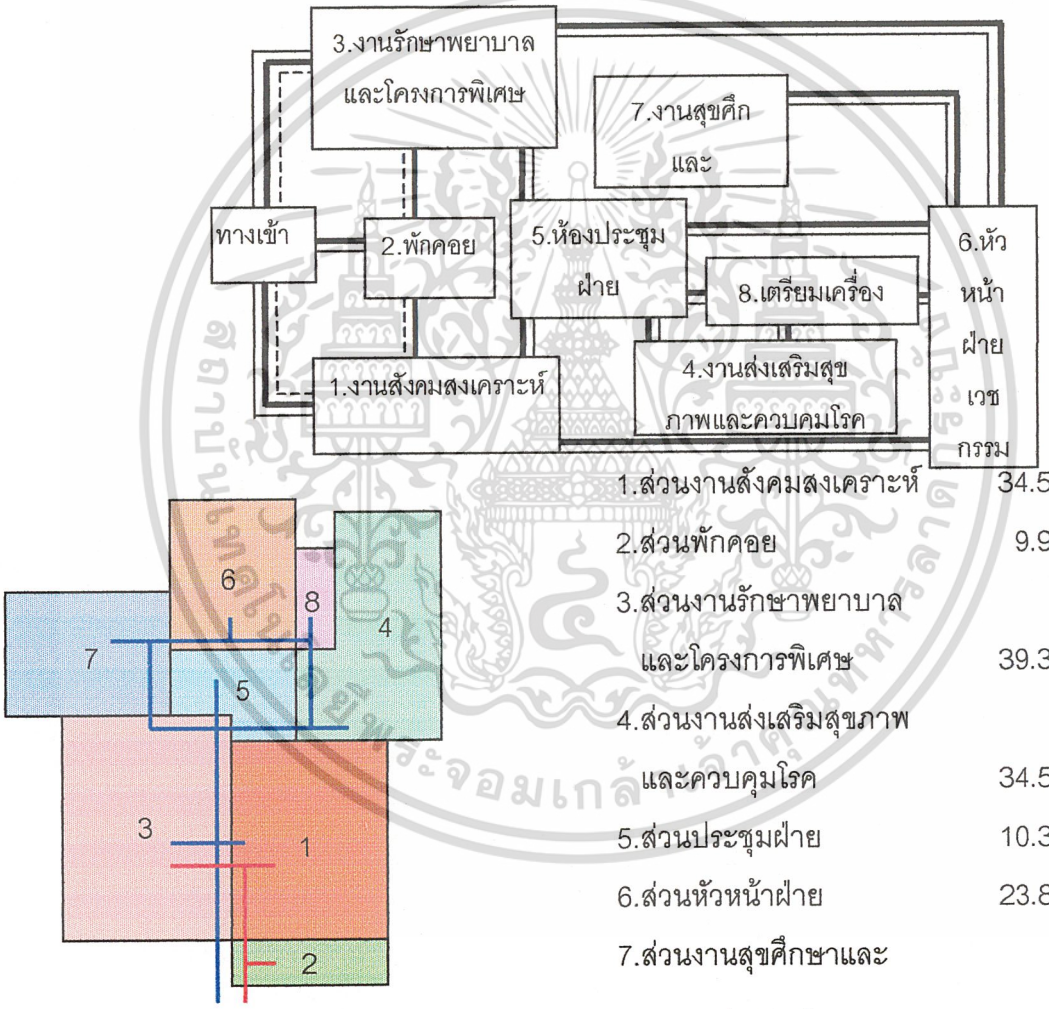
ภาพที่ 4.20 แสดงการจัด ZONING ส่วนงานรังสีวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ส่วนเคาน์เตอร์รับ-ลงทะเบียน	16.68 ตรม.	2.ส่วนดูฟิล์ม	13.14 ตรม.
3.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	16.89 ตรม.	4.ส่วนพักแพทย์รังสี	35.66 ตรม.
5.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	7.74 ตรม.		
รวมทั้งหมด	90.00 ตรม.		

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- ฝ่ายเวชกรรมสังคม

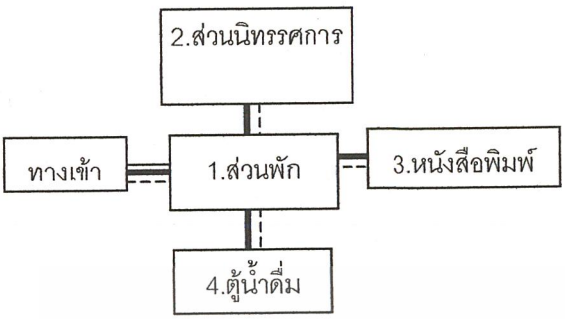


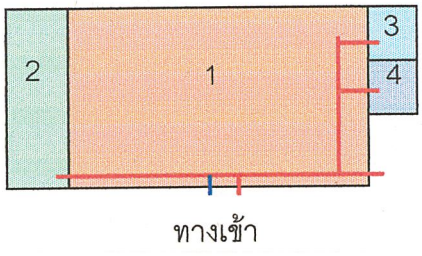
1.ส่วนงานสังคมสงเคราะห์	34.56 ตรม.
2.ส่วนพักคอย	9.98 ตรม.
3.ส่วนงานรักษาพยาบาล และโครงการพิเศษ	39.31 ตรม.
4.ส่วนงานส่งเสริมสุขภาพ และควบคุมโรค	34.56 ตรม.
5.ส่วนประชุมฝ่าย	10.33 ตรม.
6.ส่วนหัวหน้าฝ่าย	23.83 ตรม.
7.ส่วนงานสุขศึกษาและ ประชาสัมพันธ์	26.01 ตรม.
8.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	4.35 ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	196.00 ตรม.

ภาพที่ 4.21 แสดงการจัด ZONING ฝ่ายเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-โถงทันตแพทย์





1.ส่วนพักคอย	15.12 ตรม.
2.ส่วนนิทรรศการ	4.00 ตรม.
3.ส่วนหนังสือพิมพ์	1.61 ตรม.
4.ส่วนตู้น้ำดื่ม	1.61 ตรม.
รวมทั้งหมด	46.00 ตรม.

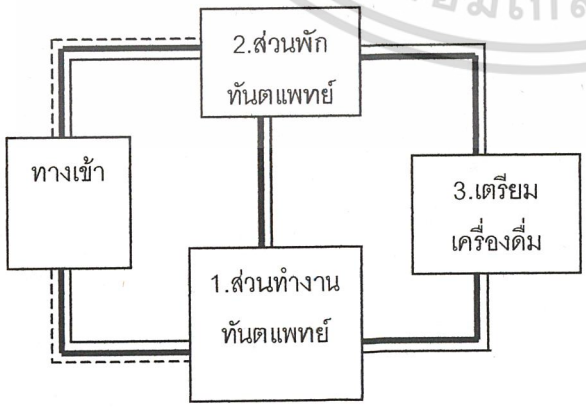
ภาพที่ 4.22 แสดงการจัด ZONING ส่วนโถงทันตกรรม

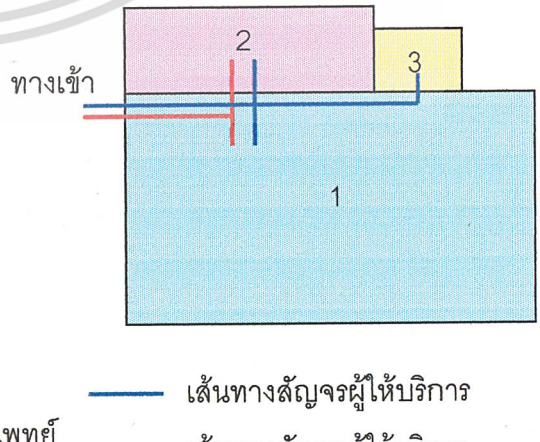
- ส่วนงานทันตกรรม

ส่วนงานทันตกรรมถูกกำหนดด้วย โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและงานระบบของโรงพยาบาล ต้องยึดถือความเป็นโครงสร้างเดิม

รวมพื้นที่ทั้งหมด 522.75 ตรม

- ส่วนพักทันตแพทย์



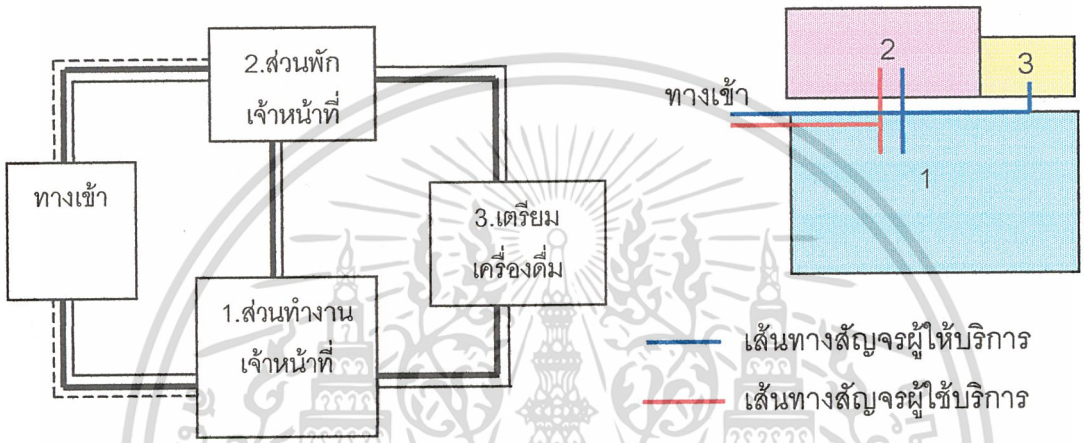


ภาพที่ 4.23 แสดงการจัด ZONING ส่วนพักทันตแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ส่วนทำงานทันตแพทย์	85.49 ตรม.
2.ส่วนพักทันตแพทย์	20.49 ตรม.
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	6.02 ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	111.21 ตรม.

- ส่วนพักเจ้าหน้าที่

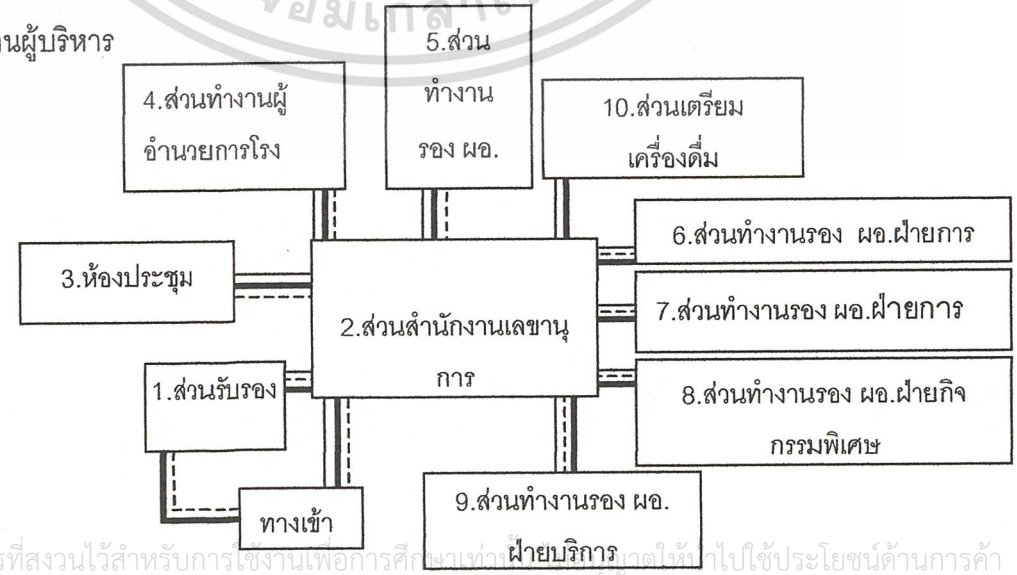


1.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	46.91 ตรม.
2.ส่วนพักเจ้าหน้าที่	20.89 ตรม.
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	6.14 ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	72.53 ตรม.

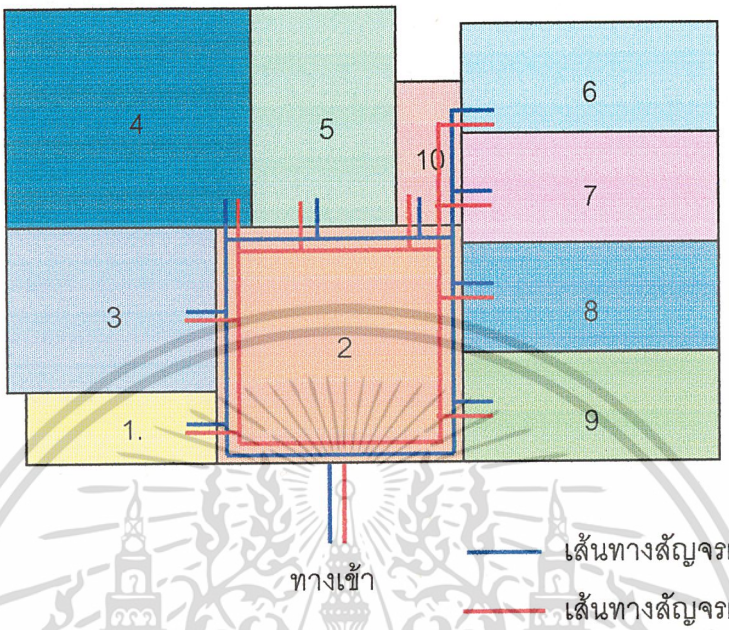
ภาพที่ 4.24 แสดงการจัด ZONING ส่วนพักเจ้าหน้าที่

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

- สำนักงานผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

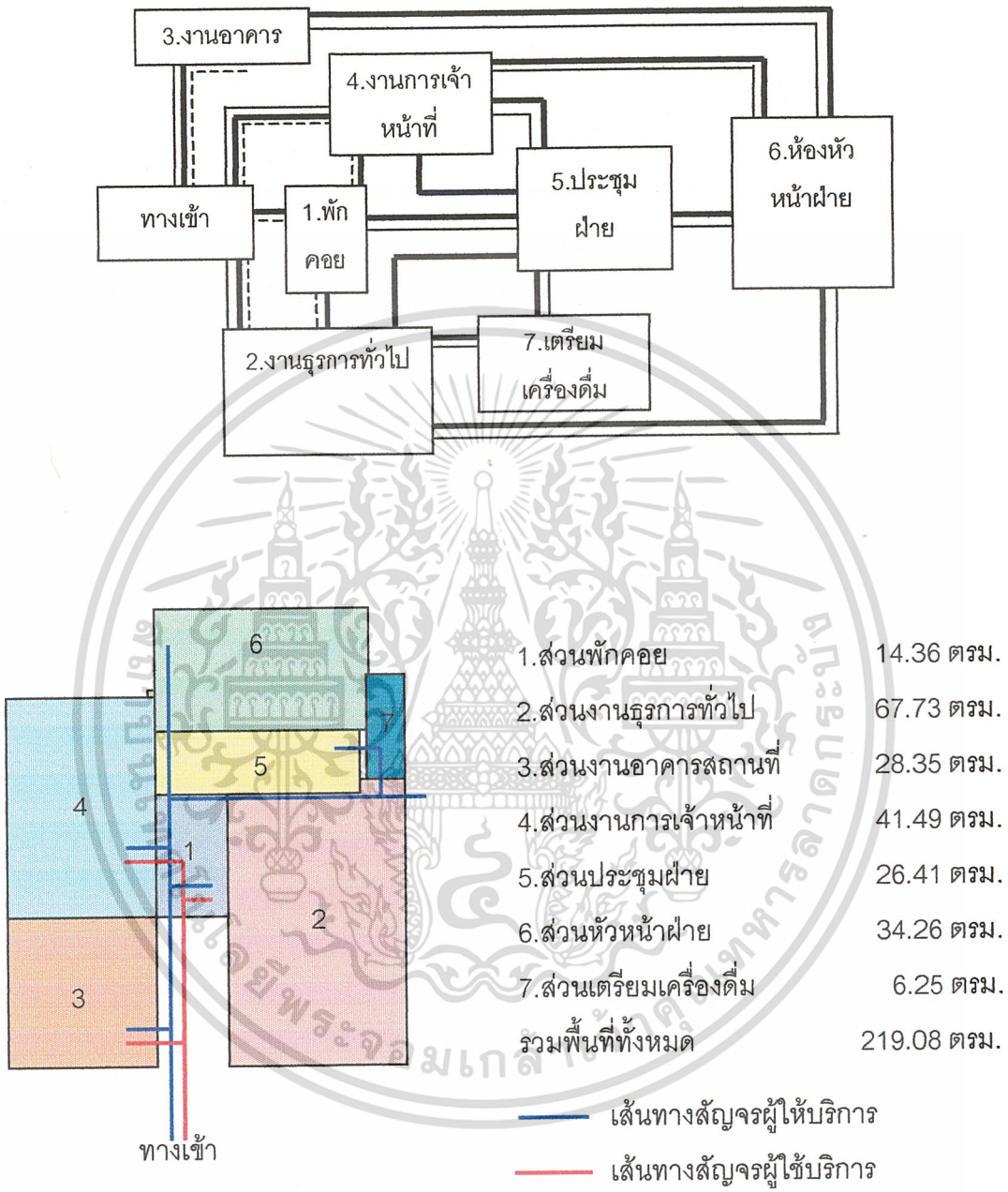


ภาพที่ 4.25 แสดงการจัด ZONING ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

1.ส่วนพักคอย	18.18 ตรม.
2.ส่วนงานเลขาณุการ	75.09 ตรม.
3.ส่วนประชุมผู้บริหาร	46.96 ตรม.
4.ส่วนทำงาน ผอ.รพ.	68.94 ตรม.
5.ส่วนทำงานรอง ผอ.ฝ่ายบริหารทั่วไป	36.90 ตรม.
6.ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายการแพทย์	36.90 ตรม.
7.ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายการพยาบาล	36.90 ตรม.
8.ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ	36.90 ตรม.
9.ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายบริการ	36.90 ตรม.
10.ส่วนเตรียมอาหาร	10.54 ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	404.20 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

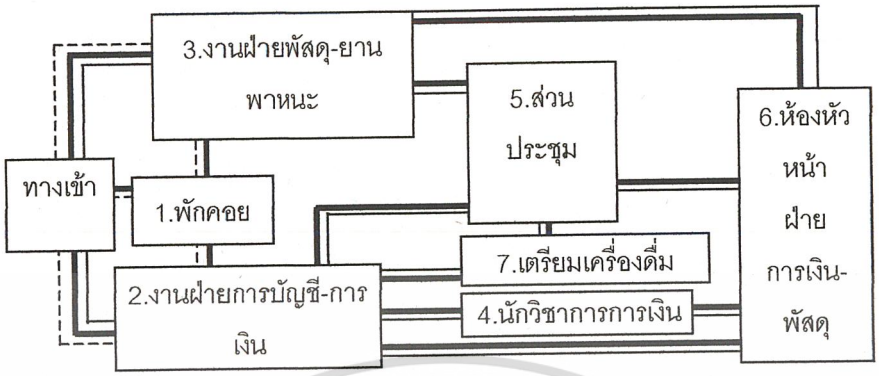
- ฝ่ายธุรการ

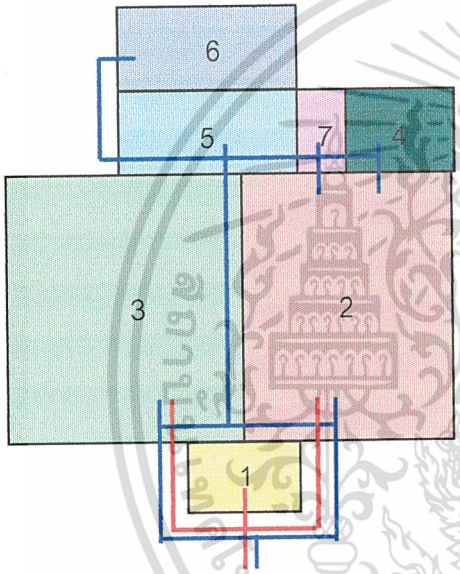


ภาพที่ 4.26 แสดงการจัด ZONING ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายการเงินและพัสดุ





1.ส่วนพักคอย	12.41 ตรม.
2.ส่วนการเงินและบัญชี	80.75 ตรม.
3.ส่วนพัสดุและยานพาหนะ	96.60 ตรม.
4.นักวิชาการการเงิน	14.47 ตรม.
5.ส่วนประชุมฝ่าย	24.01 ตรม.
6.ส่วนหัวหน้าฝ่าย	31.16 ตรม.
7.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	5.68 ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	179.94ตรม

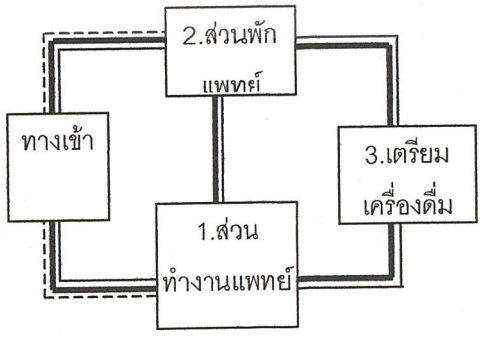
เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ

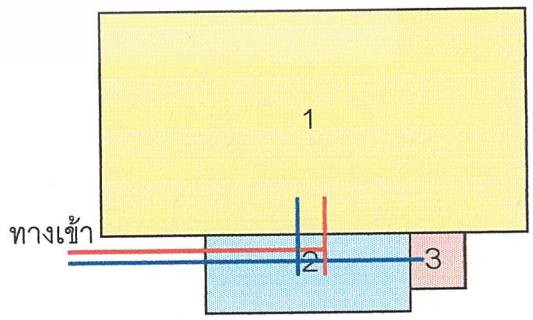
เส้นทางสัญจรผู้ใช้บริการ

ภาพที่ 4.27 แสดงการจัด ZONING ฝ่ายการเงินและพัสดุ

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

- สำนักงานแพทย์





เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ

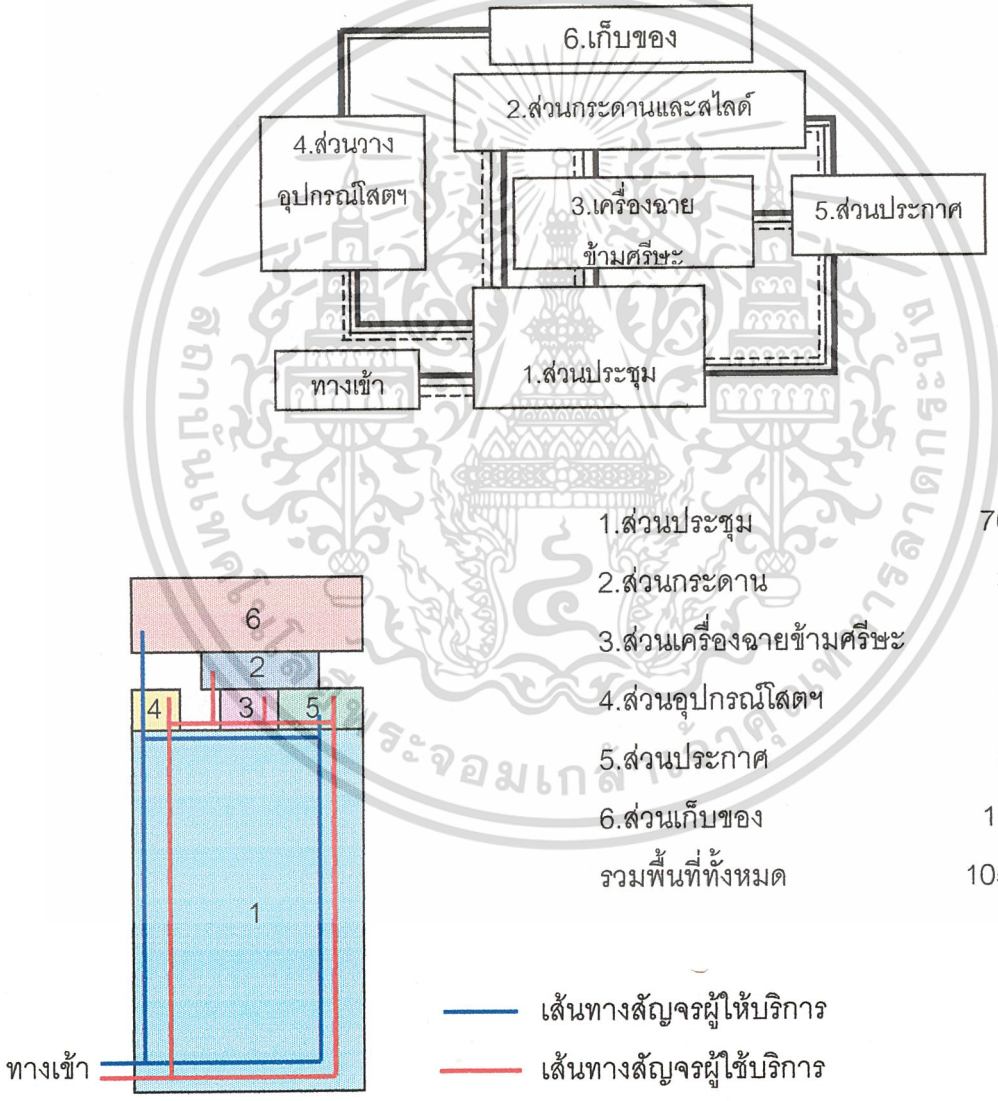
เส้นทางสัญจรผู้ใช้บริการ

ภาพที่ 4.28 แสดงการจัด ZONING ส่วนสำนักงานแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ส่วนทำงานแพทย์	202.85 ตรม.
2.ส่วนพักผ่อน	36.80 ตรม.
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	5.68 ตรม.
รวมทั้งหมด	245.33 ตรม.

- ห้องประชุม

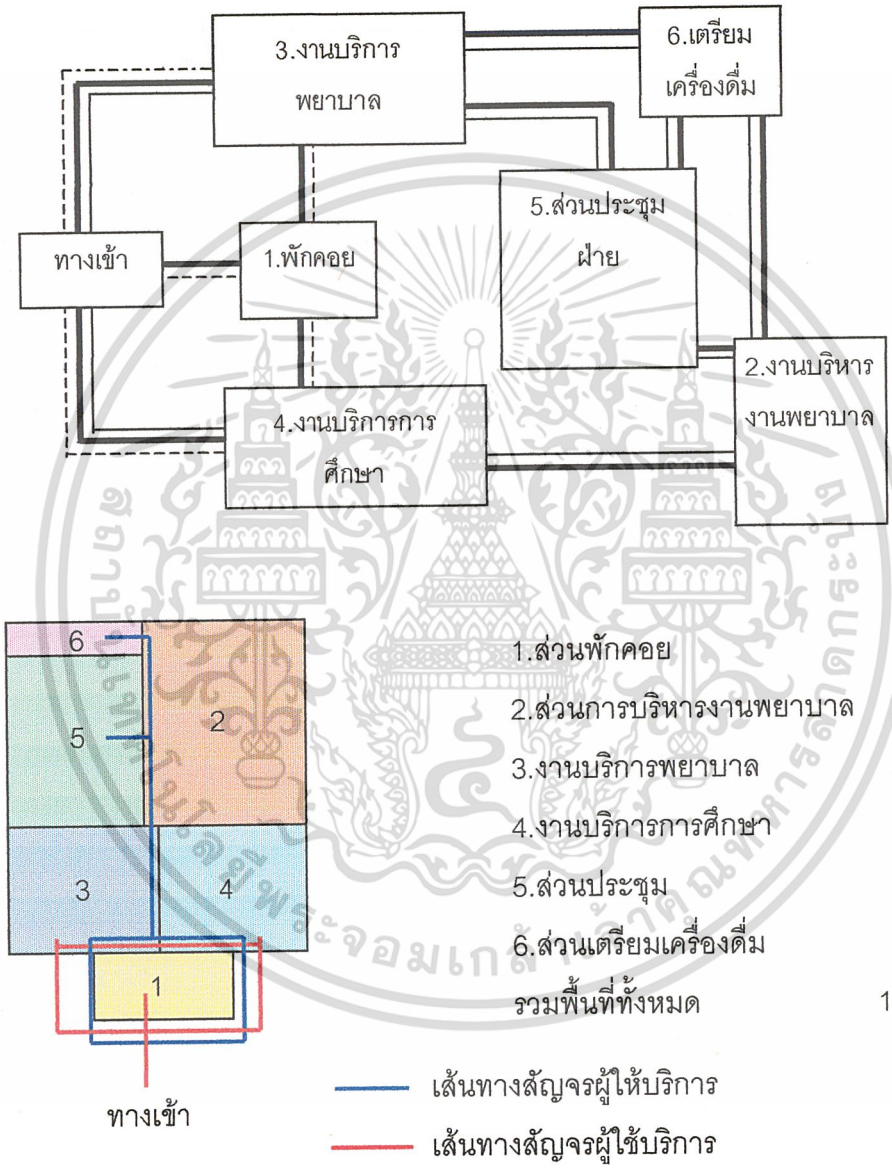


1.ส่วนประชุม	76.83 ตรม.
2.ส่วนกระดาน	3.84 ตรม.
3.ส่วนเครื่องฉายข้ามศีรษะ	1.84 ตรม.
4.ส่วนอุปกรณ์โสตฯ	1.11 ตรม.
5.ส่วนประกาศ	3.07 ตรม.
6.ส่วนเก็บของ	17.28 ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	105.00 ตรม.

ภาพที่ 4.29 แสดงการจัด ZONING ส่วนห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

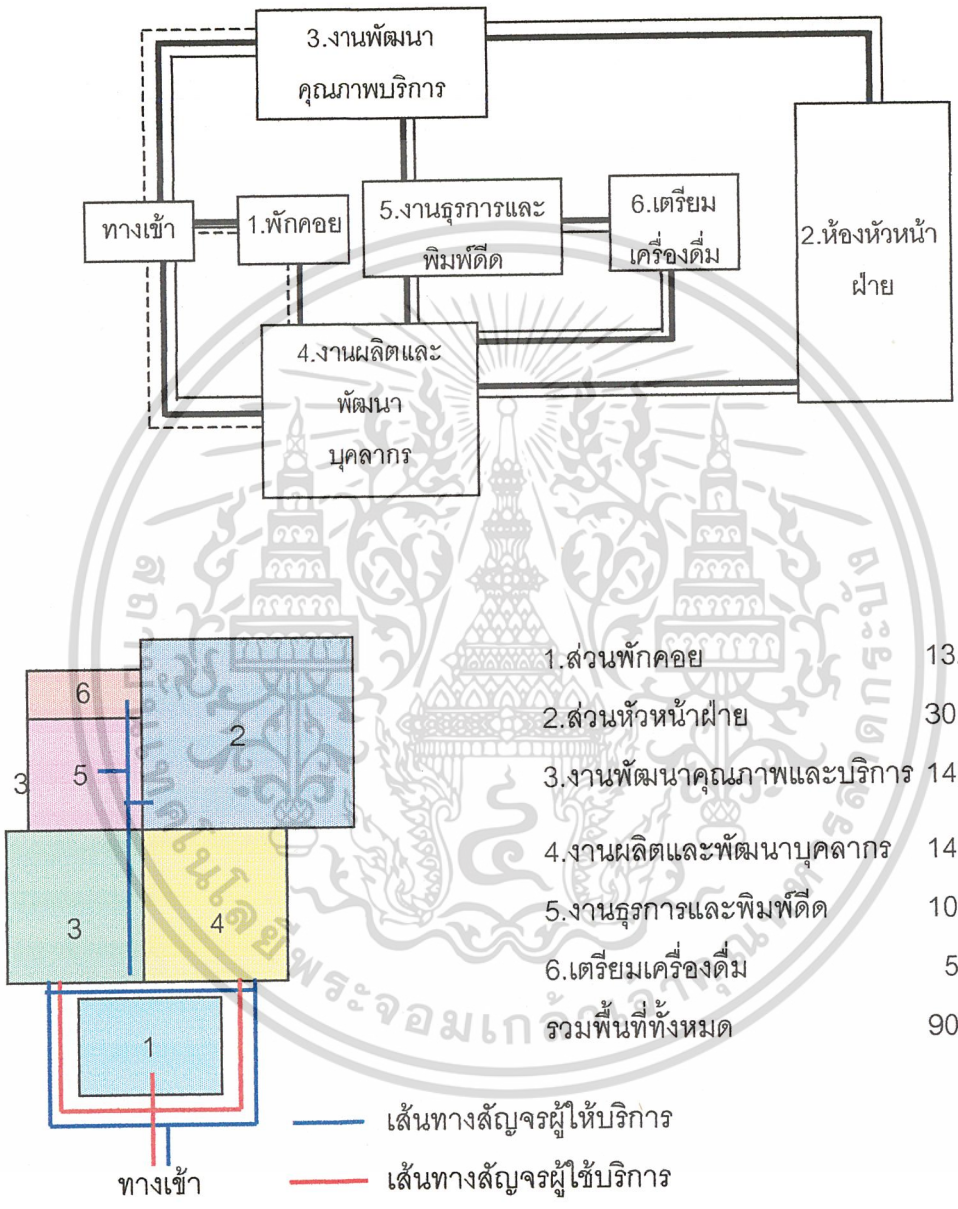
- กลุ่มงานพยาบาล



ภาพที่ 4.30 แสดงการจัด ZONING ส่วนกลุ่มงานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

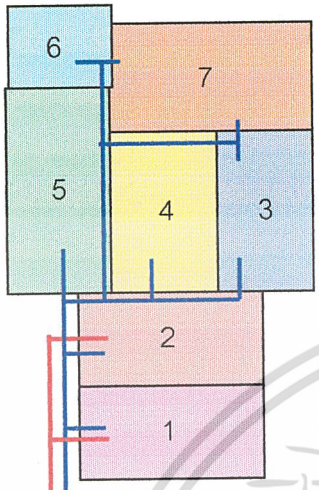
- งานวิชาการ

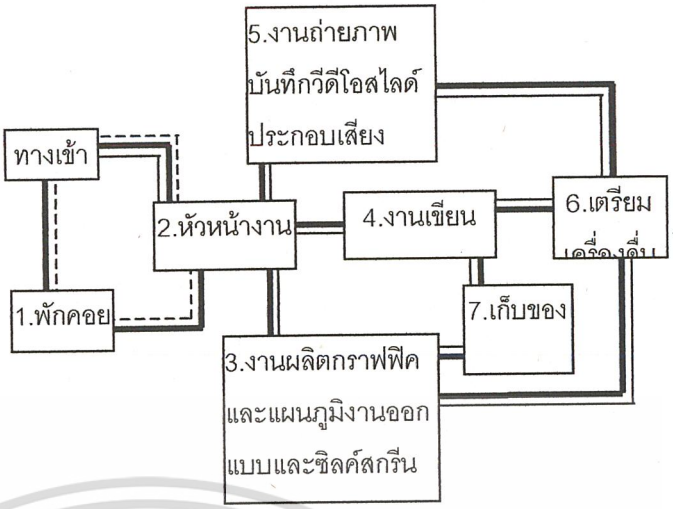


ภาพที่ 4.31 แสดงการจัด ZONING ฝ่ายงานวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานโสตทัศนูปกรณ์





ทางเข้า

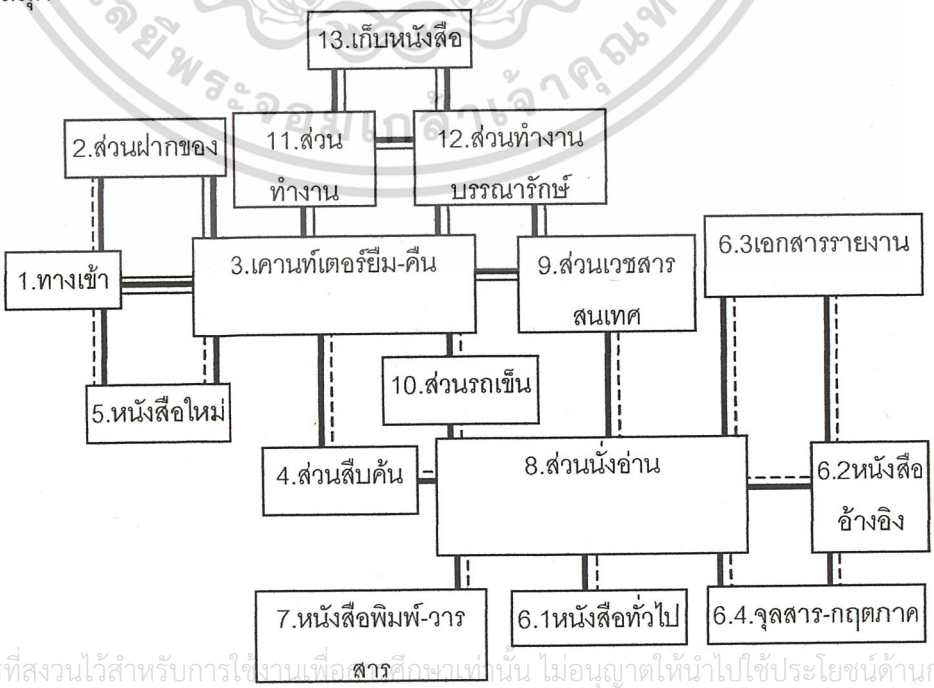
เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ

เส้นทางสัญจรผู้ใช้บริการ

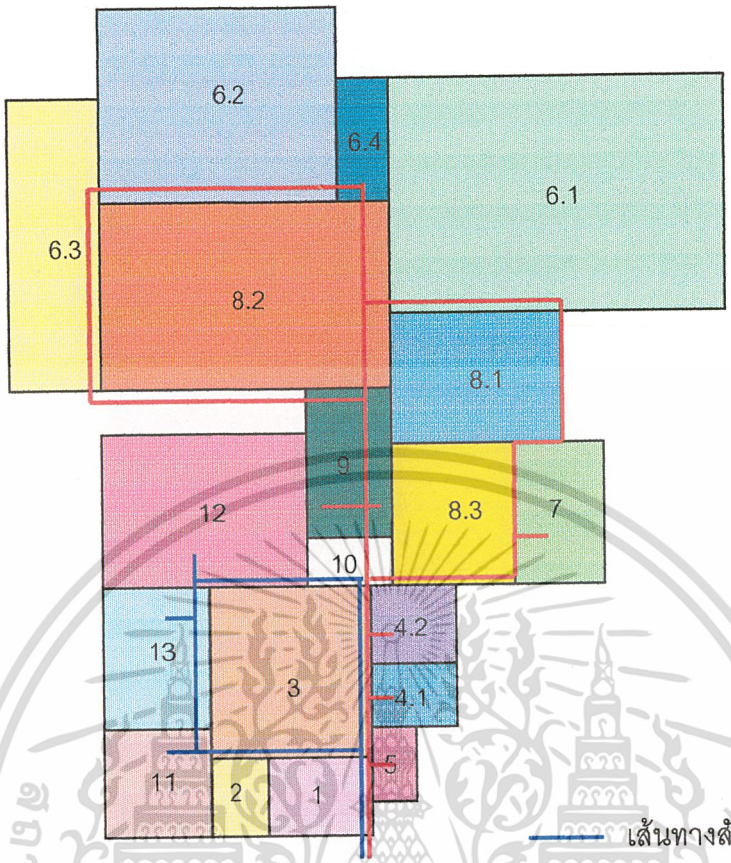
1.ส่วนพักคอย	13.10 ตรม.
2.ส่วนทำงานหัวหน้าโสตทัศนูปกรณ์	12.21 ตรม.
3.งานผลิตกราฟฟิคและแผนภูมิ ออกแบบซิลค์สกรีน	14.67 ตรม.
4.งานเขียนแบบตัวอักษรแผ่นใส	16.08 ตรม.
5.งานบันทึกวีดีโอ / สไลด์	18.35 ตรม.
6.เตรียมเครื่องดื่ม	5.26 ตรม.
7.ส่วนเก็บของ	14.06 ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	70.08 ตรม.

ภาพที่ 4.32 แสดงการจัด ZONING งานโสตทัศนูปกรณ์

- งานห้องสมุด



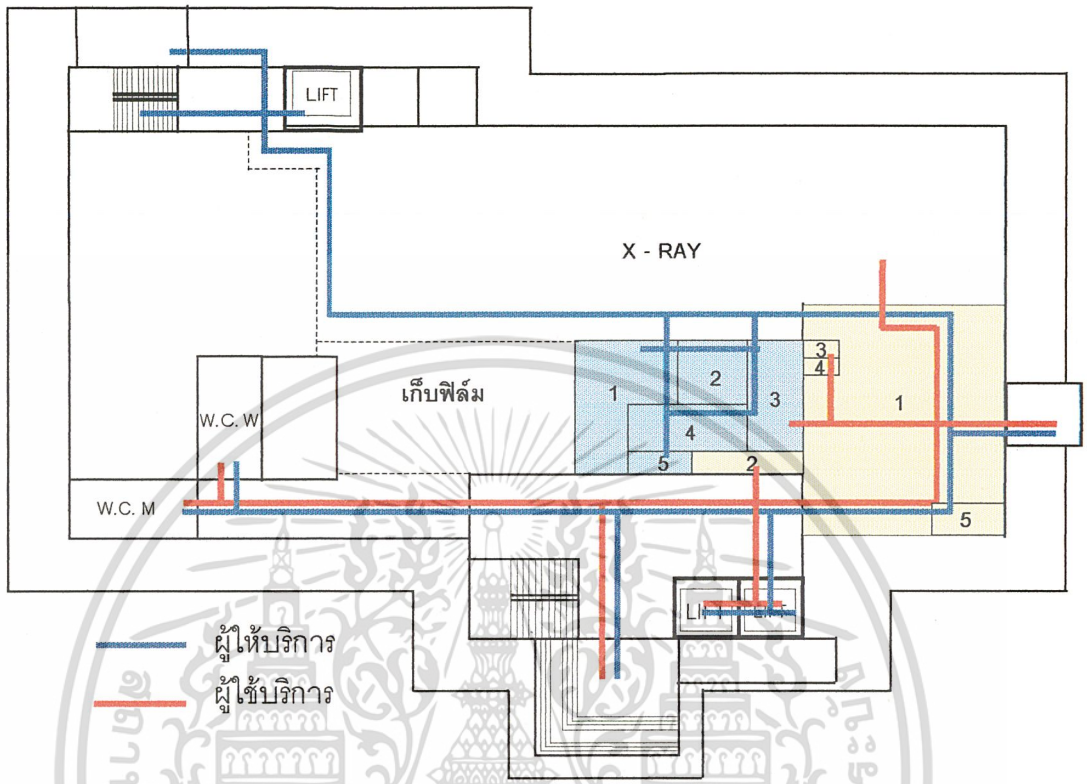
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.33 แสดงการจัด ZONING งานห้องสมุด

1.ส่วนกั้นทางเข้าออก	6.14 ตรม.	6.4 กฤตภาค / จุลสาร	3.11 ตรม.
2.ส่วนฝากของ	3.11 ตรม.	7.ส่วนวางวารสาร	9.33 ตรม.
3.ส่วนเคาน์เตอร์ ยืม-คืน	10.56 ตรม.	8.ส่วนนั่งอ่าน	
4. ส่วนสืบค้น		8.1ส่วนนั่งเดี่ยว	17.21 ตรม.
4.1ส่วนตู้บัตรรายการ	4.43 ตรม.	8.2ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม	28.81 ตรม.
4.2ส่วนสืบค้น คอมพิวเตอร์	2.68 ตรม.	8.3.ส่วนนั่งอ่านหนังสือพิมพ์	11.83 ตรม.
5.ส่วนหนังสือใหม่	2.13 ตรม.	9.ส่วนเวชสารสนเทศ	8.60 ตรม.
6.ส่วนวางหนังสือ		10.ส่วนรถเข็น	1.53 ตรม.
6.1 ส่วนวางหนังสือทั่วไป	46.68 ตรม.	11.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	6.22 ตรม.
6.2 ส่วนหนังสืออ้างอิง	31.12 ตรม.	12.ส่วนทำงานบรรณารักษ์	23.24 ตรม.
6.3 ส่วนรายงานการวิจัย	15.56 ตรม.	13.ส่วนเก็บหนังสือ	12.22 ตรม
รวมพื้นที่ทั้งหมด	244.82 ตรม.		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.34 แสดงการจัด ZONNING บริเวณชั้นที่ 1

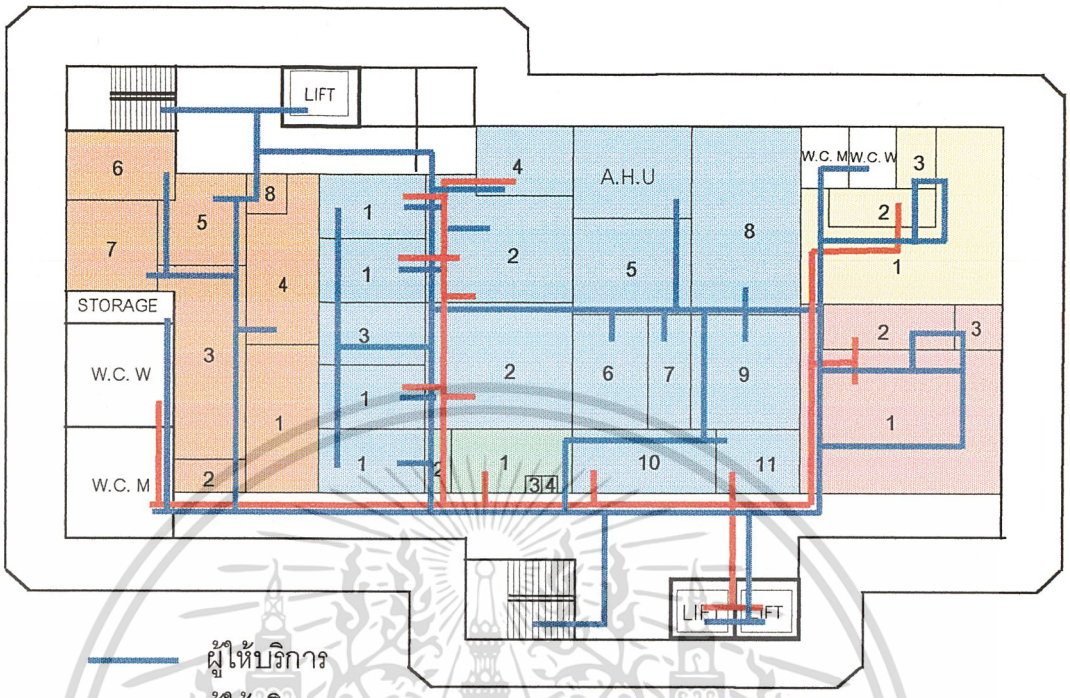
กลุ่มงานรังสีวิทยา

1. ส่วนทำงานรังสีแพทย์
2. ส่วนดูฟิล์ม
3. ส่วนประชาสัมพันธ์และลงทะเบียน
4. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
5. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม

ส่วนโถงพักคอย

1. ส่วนพักคอย
2. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ
3. ส่วนวางตู้น้ำดื่ม
4. ส่วนวางหนังสือพิมพ์
5. ส่วนจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.35 แสดงการจัด ZONNING บริเวณชั้นที่ 2

กลุ่มงานทันตกรรม

1.ส่วนทำฟัน
2.ส่วนผ่าตัดฟัน
3.ส่วนเก็บเครื่องมือจ่ายกลาง
4.ส่วน X-RAY
5.ส่วนล้างเครื่องมือ
6.ส่วนเก็บเครื่องมือ
7.ส่วนเก็บของ
8.ส่วนห้อง LAB
9.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
10.ส่วนประชาสัมพันธ์และติดต่อ
11.ส่วนเก็บเงิน

ฝ่ายเวชกรรมสังคม

1.ส่วนงานสังคมสงเคราะห์
2.ส่วนพักคอย
3.ส่วนงานรักษาพยาบาล และโครงการพิเศษ
4.ส่วนงานส่งเสริมสุขภาพ และควบคุมโรค
5.ส่วนประชุมฝ่าย
6.ส่วนห้องหัวหน้าฝ่าย
7.ส่วนงานสุขศึกษาและ ประชาสัมพันธ์
8.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม

ส่วนโถงพักคอย

1.ส่วนพักคอย
2.ส่วนนิทรรศการ
3.ส่วนวางหนังสือพิมพ์
4.ส่วนตู้น้ำดื่ม

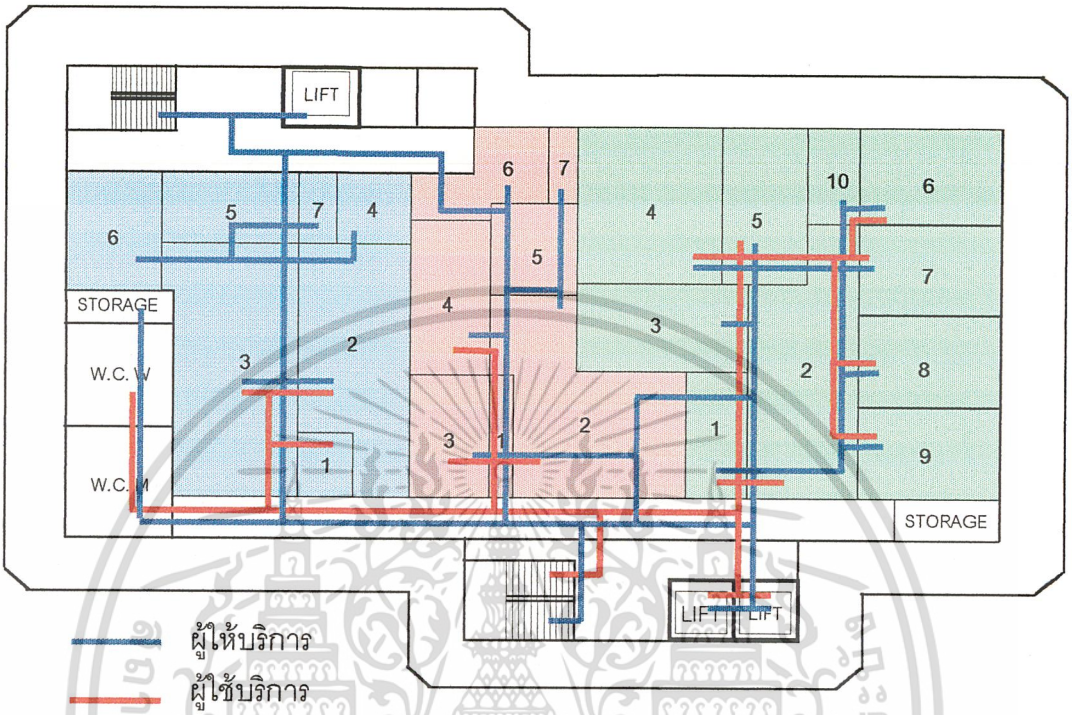
ส่วนพักแพทย์

1.ส่วนทำงานทันตแพทย์
2.ส่วนพักแพทย์
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม

ส่วนพักเจ้าหน้าที่

1.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
2.ส่วนพักเจ้าหน้าที่
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม

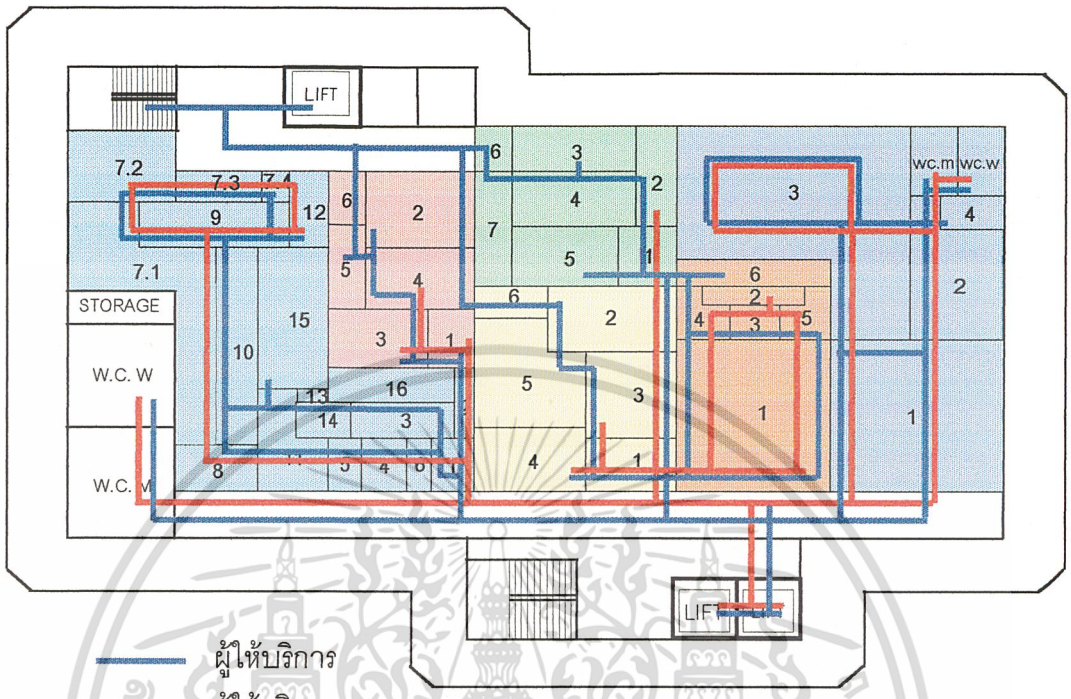
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.36 แสดงการจัด ZONNING บริเวณชั้นที่ 3

ส่วนสำนักผู้บริหาร	ฝ่ายธุรการ	ฝ่ายการเงิน-พัสดุ
1. ส่วนพักคอย	1. ส่วนพักคอย	1. ส่วนพักคอย
2. ส่วนงานเลขานุการ	2. ส่วนงานธุรการทั่วไป	2. ส่วนการเงินและบัญชี
3. ส่วนประชุมผู้บริหาร	3. ส่วนงานอาคารสถานที่	3. ส่วนพัสดุและยานพาหะนะ
4. ส่วนทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล	4. ส่วนงานการเจ้าหน้าที่	4.นักวิชาการการเงิน
5. ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายบริหารทั่วไป	5. ส่วนประชุมฝ่าย	5.ส่วนประชุมฝ่าย
6. ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายการแพทย์	6. ส่วนหัวหน้าฝ่าย	6.ส่วนหัวหน้าฝ่ายการเงิน
7. ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายการพยาบาล	7.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	และพัสดุ
8. ส่วนทำงานรอง ผอ. ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ		7.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม
9. ส่วนทำงานรอง ผอ.ฝ่ายการบริการ		
10.ส่วนเตรียมอาหาร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.19 แสดงการจัด ZONNING บริเวณชั้นที่ 4

ส่วนสำนักงานแพทย์

1.ส่วนทำงานแพทย์
2.ส่วนพักผ่อน
3.ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม

งานวิชาการ

1. ส่วนพักคอย
2. ส่วนหัวหน้าฝ่าย
3. งานพัฒนาคุณภาพและบริการ
4. งานผลิตและพัฒนาบุคลากร
5. งานธุรการและพิมพ์ดีด

ห้องประชุม

1. ส่วนประชุม
2. ส่วนกระดาน
3.ส่วนเครื่องฉายข้ามศีรษะ
4.ส่วนวางอุปกรณ์โสตฯ
5.ส่วนประกาศ
6.ส่วนเก็บของ

งานโสตทัศนูปกรณ์

1.ส่วนพักคอย
2.ส่วนทำงานหัวหน้าโสตฯ
3.งานผลิตกราฟฟิคและแผนภูมิ
งานออกแบบและซิลค์สกรีน
4.งานเขียนแบบตัวอักษรแผ่นใส
5.งานบันทึกวีดีโอ / สไลด์
6.เตรียมเครื่องดื่ม
7.เก็บของ

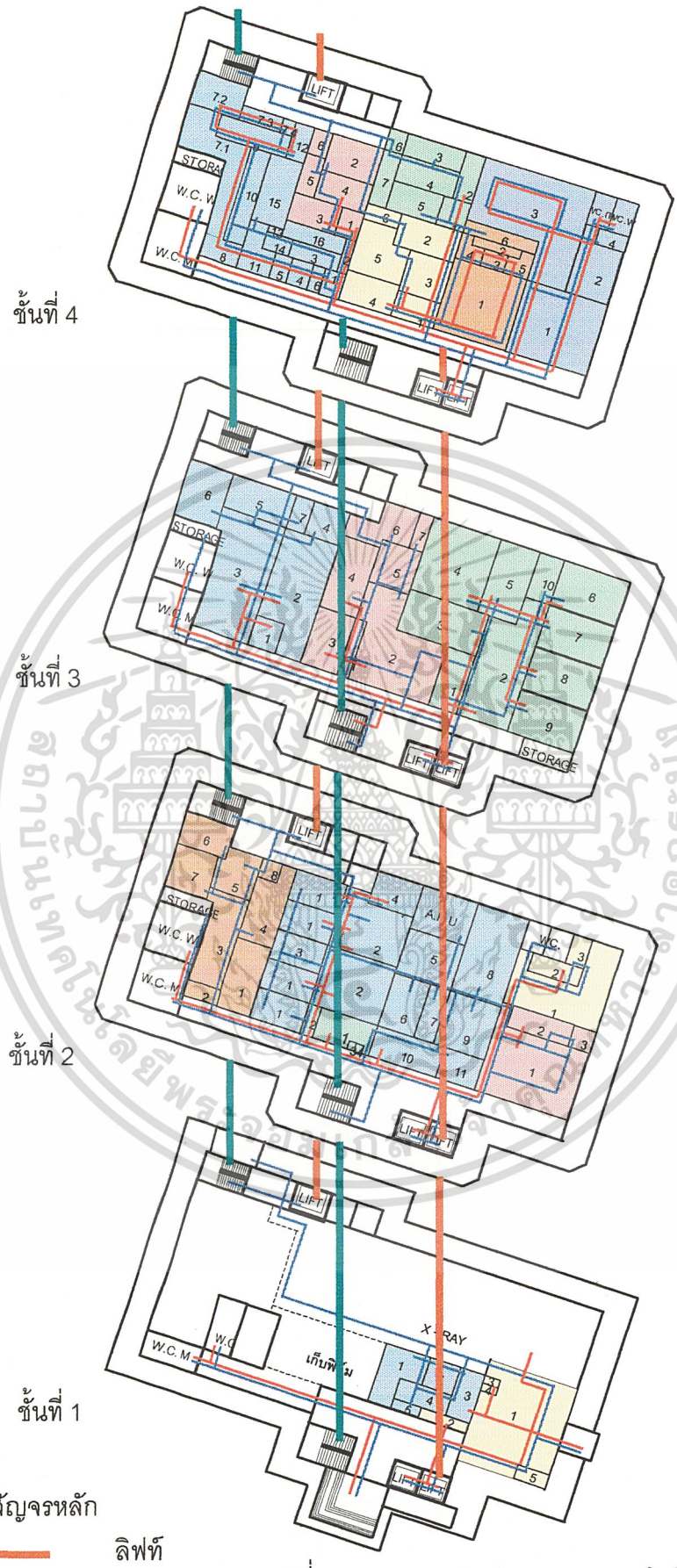
กลุ่มงานพยาบาล

1. ส่วนพักคอย
2. งานบริหารงานพยาบาล
3. งานบริการพยาบาล
4. งานบริการการศึกษา
5. ส่วนประชุม
6. เตรียมเครื่องดื่ม

งานห้องสมุด

1. ส่วนกั้นทางเข้า-ออก
2. ส่วนฝากของ
3. ส่วนเคาน์เตอร์ ยืม-คืน
4. ส่วนตู้บัตรรายการ
5. ส่วนสืบค้นคอมพิวเตอร์
6. ส่วนวางหนังสือใหม่
7.ส่วนวางหนังสือ
7.1 หนังสือทั่วไป
7.2 หนังสืออ้างอิง
7.3 เอกสารรายงานการวิจัย
7.4 จุลสาร/ กฤตภาค
8. ส่วนวางวารสาร
9. ส่วนนั่งอ่านเดี่ยว
10.ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม
11.สาวนนั่งอ่านหนังสือพิมพ์
12.ส่วนเวชสารสนเทศน์
13.ส่วนรถเข็น
14.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
15.ส่วนทำงานบรรณารักษ์
16.ส่วนเก็บหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.38 แสดงการจัด Zoning ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4 การวิเคราะห์ทางสัญจรภายในโครงการ

การวิเคราะห์ทางสัญจรภายในโครงการมีดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

โถงพักคอยกลุ่มงานรังสีวิทยา เส้นทางสัญจรมาจาก 2 เส้นทางหลักคือ จากตึก OPD ซึ่งเป็นเส้นทางหลักและโถงทางเข้าซึ่งเป็นเส้นทางรอง การสัญจรบริเวณดังกล่าวไม่มีปัญหามากนักเนื่องจากเป็นส่วนเปิดโล่ง ส่วนใช้สอย (Function) มีน้อยและพื้นที่เพียงพอต่อความต้องการ

กลุ่มงานรังสีวิทยา ทางสัญจรภายในถูกต่อเชื่อมจากทางสัญจรภายในเฉพาะส่วนของเจ้าหน้าที่เพื่อสะดวกในการทำงาน ทางสัญจรภายในสามรถติดต่อได้โดยสะดวก ส่วนดูฟิล์มอาจมีผลกระทบทางด้านพื้นที่ เพราะมีทางสัญจรล้อมรอบแต่จะอำนวยในด้านประโยชน์ใช้สอย ให้การทำงานมีความคล่องตัวมากขึ้น

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

กลุ่มงานทันตกรรม พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกกำหนดด้วยโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและงานระบบของโรงพยาบาล ทำให้ทางสัญจรถูกกำหนดด้วยเช่นกัน ปัญหาต่างๆที่มีผลกระทบต่อส่วนใช้สอยต่างๆ (Function) และพื้นที่จึงมีไม่มากนัก

ส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่ ทางสัญจรเพื่อไปยังส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่และห้องน้ำทำให้พื้นที่บางส่วนต้องเป็นทางสัญจรแต่ไม่มีผลมากนัก เนื่องจากพื้นที่ส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อความต้องการ

ฝ่ายเวชกรรมสังคม ทางสัญจรภายในทำให้พื้นที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ทำให้การติดต่อประสานงานระหว่างหัวหน้าฝ่ายกับส่วนงานสังคมสงเคราะห์ ไม่ดีเท่าที่ควร ประกอบกับพื้นที่ถูกกำหนดพร้อมกับส่วนทันตกรรม รูปแบบของห้องและโครงสร้างไม่มีความสัมพันธ์กับส่วนใช้สอย (Function) ทำให้อาจเกิดปัญหากับส่วนนี้ได้

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

สำนักงานผู้บริหาร มีการต่อเชื่อมกับทางสัญจรหลักกับโถงลิฟท์ ทางสัญจรภายในมีความสะดวกในการติดต่อโดยมี ส่วนงานเลขานุการเป็นศูนย์กลางและทางสัญจรถูกกำหนดไปตามส่วนประโยชน์ใช้สอยทำให้ทางสัญจรกับพื้นที่ทำให้ไม่มีปัญหากับส่วนนี้มากนัก

ฝ่ายธุรการ ทางสัญจรภายในแบ่งแยกพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนตามหน้าที่การทำงานภายในฝ่าย พื้นที่งานธุรการทั่วไปถูกเชื่อมไปยังส่วนสำนักงานผู้บริหารทำให้อาจสูญเสียพื้นที่ในส่วนนี้บ้าง แต่พื้นที่ส่วนดังกล่าวเพียงพอต่อความต้องการทำให้ไม่เกิดปัญหามากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายการเงินและพัสดุ ทางสัญจรภายในแบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วนตามหน้าที่การทำงานภายในฝ่าย ผลกระทบจากทางสัญจรกับพื้นที่จึงมีไม่มากนัก

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

งานห้องสมุด ทางเข้าหลักเป็นทางเข้าเดียวกับส่วนงานวิชาการ ทางสัญจรภายในจะแบ่งแยกส่วนนั่งอ่าน และส่วนวางหนังสือ เพื่อสะดวกในการใช้บริการได้อย่างทั่วถึง ปัญหาที่เกิดจากทางสัญจรที่มีผลต่อพื้นที่การจัดวางและส่วนประโยชน์ใช้สอยจึงมีไม่มากนัก

งานวิชาการ ทางเข้าจะถูกแยกจากทางสัญจรหลักตามค่าความสัมพันธ์ในชั้นที่ 4 และทางเข้าทางด้านหลังเพื่อเชื่อมไปยังกลุ่มงานพยาบาล ทำให้อาจเสียพื้นที่ในการทำทางสัญจรแต่พื้นที่ที่มีความเพียงพอต่อความต้องการ จึงไม่เกิดปัญหามากนัก พื้นที่ทางสัญจรภายในจะแบ่งแยกส่วนใช้สอยไปตามหน้าที่เพื่อสะดวกในการทำงานตามค่าสัมพันธ์ในส่วนงานวิชาการ

กลุ่มงานพยาบาล ส่วนทางเข้าหลักเป็นทางเข้าเดียวกับส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์ และอาจทำให้เสียพื้นที่ในส่วนนี้ในการทำทางสัญจรเพื่อไปในส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์ แต่ไม่มีปัญหามากนักเพราะพื้นที่เพียงพอต่อความต้องการ พื้นที่ภายในจะแบ่งแยกส่วนใช้สอยไปตามหน้าที่เพื่อสะดวกในการทำงานตามค่าความสัมพันธ์ในส่วนกลุ่มงานพยาบาล

งานโสตทัศนูปกรณ์ ทางเข้าถูกกำหนดตามค่าความสัมพันธ์ชั้นที่ 4 ทางสัญจรภายในจะแบ่งแยกส่วนใช้สอยไปตามหน้าที่เพื่อสะดวกในการทำงานตามค่าความสัมพันธ์ในส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์

ห้องประชุม ทางเข้าหลักเป็นทางเข้าที่เชื่อมติดกับกลุ่มงานพยาบาลและโสตทัศนูปกรณ์ ทางสัญจรภายในถูกกำหนดโดยรอบส่วนที่นั่งประชุม พื้นที่ดังกล่าวอาจเกิดปัญหาทางด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเนื่องจากช่วงเสามีความกว้างไม่มากนักอาจเกิดปัญหาทางด้านทางสัญจรได้ แต่พื้นที่ดังกล่าวเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

ส่วนสำนักงานแพทย์ พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นรูปตัว แอล และมีพื้นที่ในส่วนทำงานค่อนข้างมาก และมีส่วนพักแพทย์เป็นส่วนที่ใช้ร่วมกัน จึงกำหนดในทางสัญจรแบ่งแยกส่วนทำงานออกเป็น 2 ส่วน โดยมีส่วนพักแพทย์เป็นศูนย์กลาง เพื่อลดพื้นที่ให้มีขนาดน้อยลง เพื่อแก้ปัญหาในการติดต่อและระยะทางในการใช้ส่วนพักแพทย์จากส่วนทำงานแพทย์ ผลกระทบทางสัญจรกับพื้นที่มีไม่มากนักเนื่องจากมีเพียงพอต่อความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน (Space) จากการจัดขอบเขต (Zoning) ภายในโครงการ

การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน (Space) จากการจัดขอบเขต (Zoning) ภายในโครงการ วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อทราบถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากพื้นที่ภายใน (Space) ในการจัดวางองค์ประกอบตามค่าความสัมพันธ์ (Function), พื้นที่ (Area), ทางสัญจร (Circulation) เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

-โถงทางเข้า จากการวิเคราะห์พื้นที่ภายในชั้นที่ 1 (อ้างถึงหัวข้อที่ 4.1) ผลกระทบในส่วนนี้มีน้อยเนื่องจากเป็นทางสัญจรหลัก จึงไม่มีการจัดวางเฟอร์นิเจอร์มากนัก

-โถงพักคอยรังสีวิทยา จากการวิเคราะห์พื้นที่ภายในชั้นที่ 1 (อ้างถึงหัวข้อที่ 4.1) ผลกระทบในส่วนนี้อาจมีปัญหาในเรื่องของโครงสร้างอาคาร บริเวณในส่วนพักคอย

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

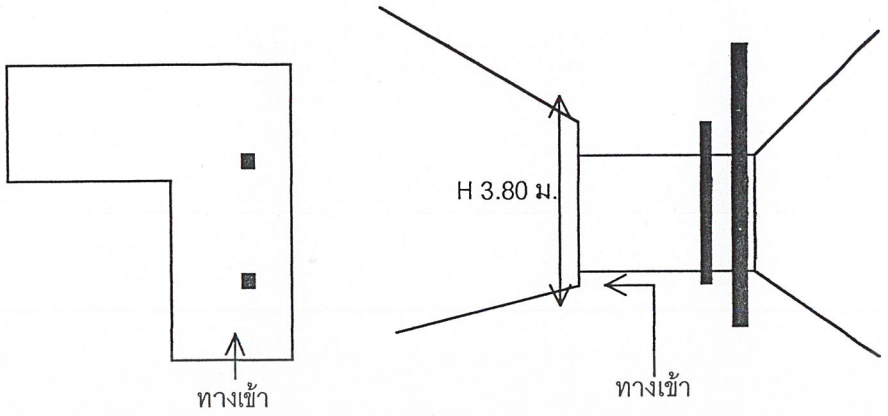
-โถงพักคอย จากการวิเคราะห์พื้นที่ภายในชั้นที่ 2 (อ้างถึงหัวข้อที่ 4.1) ผลกระทบในส่วนนี้อาจมีปัญหาในเรื่องของโครงสร้างอาคาร บริเวณในส่วนพักคอย และทางสัญจรหลักซึ่งอยู่ติดกับส่วนนี้อาจมีปัญหาในเรื่องการจัดวาง

-ส่วนงานทันตกรรม พื้นที่ดังกล่าวถูกกำหนดด้วยโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและงาระบบของโรงพยาบาล พื้นที่ถูกปิดกั้นตามส่วนใช้สอยต่าง ๆ ทำให้ Space มีลักษณะที่คับแคบ

-ส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่ จากการวิเคราะห์พื้นที่ภายในชั้นที่ 2 (อ้างถึงหัวข้อที่4.1) ผลกระทบในส่วนนี้มีน้อยเนื่องจากพื้นที่มีความโปร่งโล่งและองค์ประกอบความสัมพันธ์มีน้อย

-ส่วนเวชกรรมสังคม ในส่วนนี้อาจได้รับผลกระทบในเรื่องของโครงสร้างอาคาร และลักษณะรูปร่างในส่วนดังกล่าวมีลักษณะเป็นรูปตัวแอล ทำให้ผลกระทบในส่วนนี้มีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

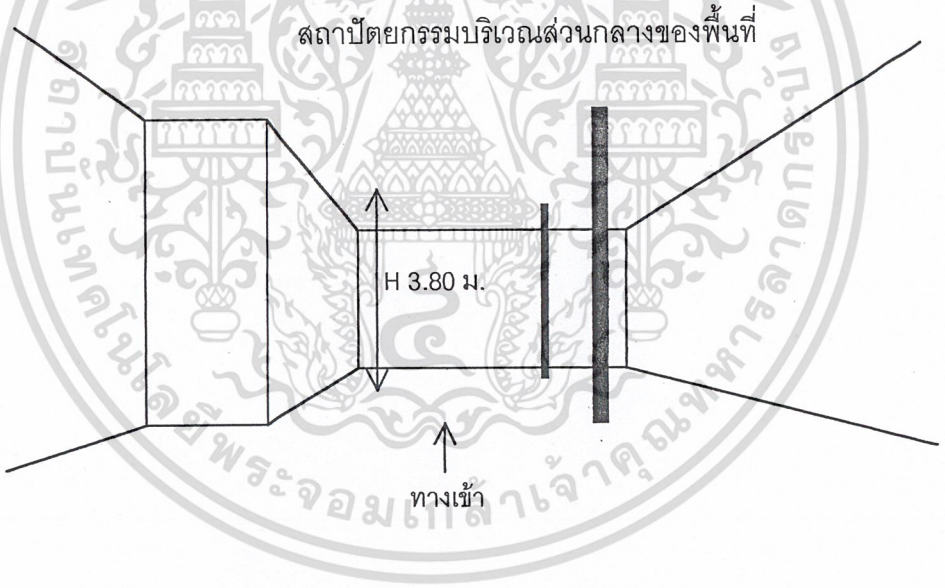


ภาพที่ 4.39 แสดงแปลนและทัศนียภาพฝ่ายเวชกรรมสังคม

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

-ส่วนสำนักผู้บริหาร

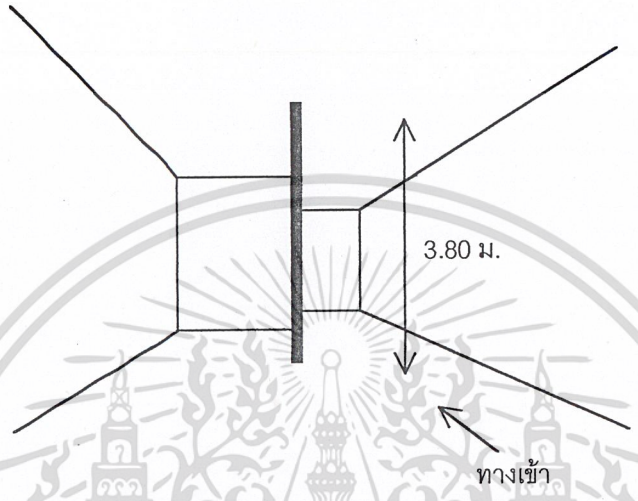
1.งานเลขานุการ ผลกระทบในส่วนนี้อาจได้รับผลกระทบจากโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบริเวณส่วนกลางของพื้นที่



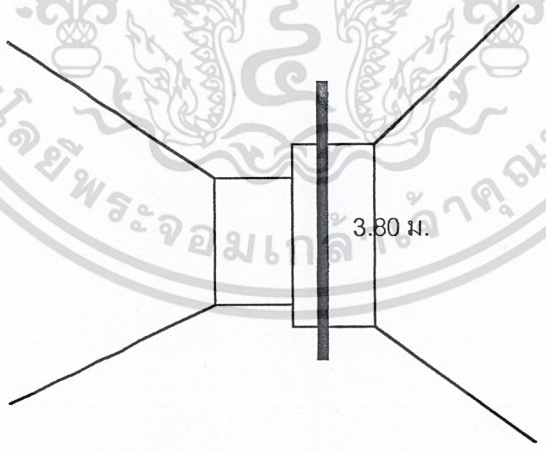
ภาพที่ 4.40 แสดงทัศนียภาพส่วนงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ส่วนทำงานผู้บริหาร ผลกระทบที่เกิดขึ้นเกิดจากโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้แก่ ห้อง รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์, รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล และฝ่ายกิจกรรมพิเศษ



ภาพที่ 4.41 แสดงทัศนียภาพห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

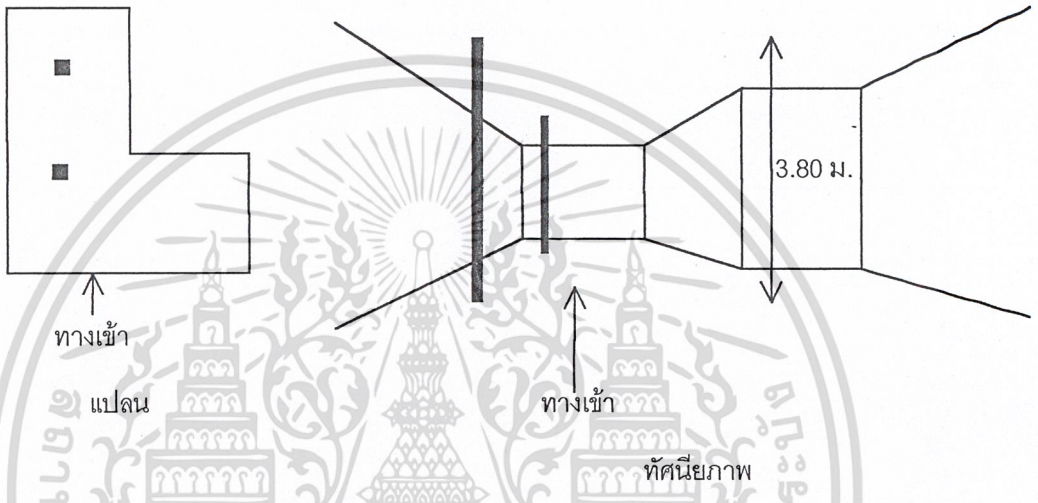


ภาพที่ 4.42 แสดงทัศนียภาพห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาลและฝ่ายกิจกรรมพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

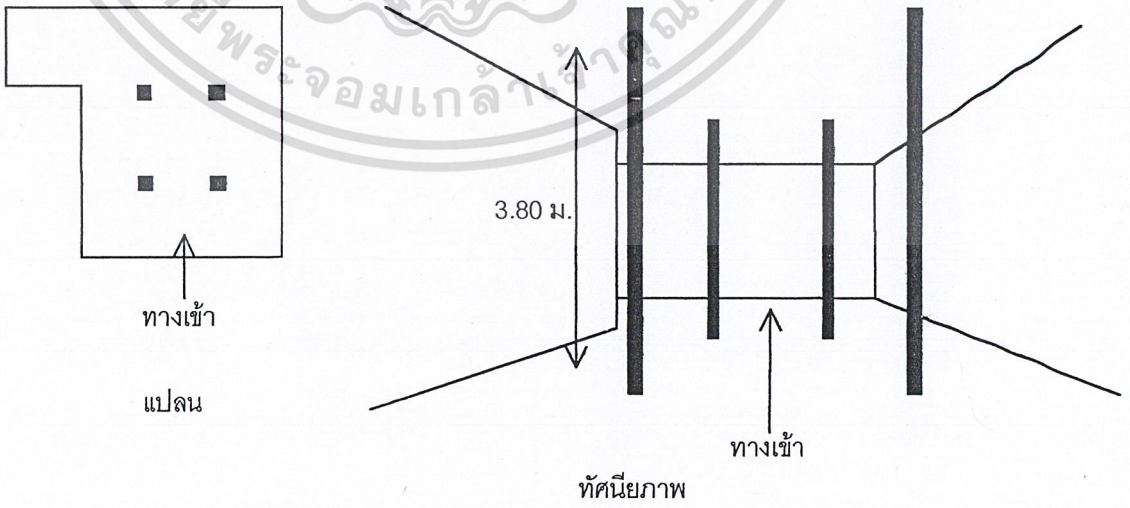
3.ส่วนห้องประชุม ในส่วนนี้ผลกระทบที่ได้รับมีไม่มากนักเนื่องจากองค์ประกอบการใช้สอยมีน้อย

-ฝ่ายธุรการ ในส่วนนี้อาจได้รับผลกระทบในเรื่องของโครงสร้างอาคารและลักษณะรูปร่าง ในส่วนดังกล่าวเป็นรูปตัวแอล ทำให้ผลกระทบในส่วนนี้มีมาก



ภาพที่ 4.43 แสดงแปลนและทัศนียภาพฝ่ายธุรการ

-ฝ่ายการเงินและพัสดุ ผลกระทบในส่วนนี้มีมาจากโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมในส่วนกลางของพื้นที่

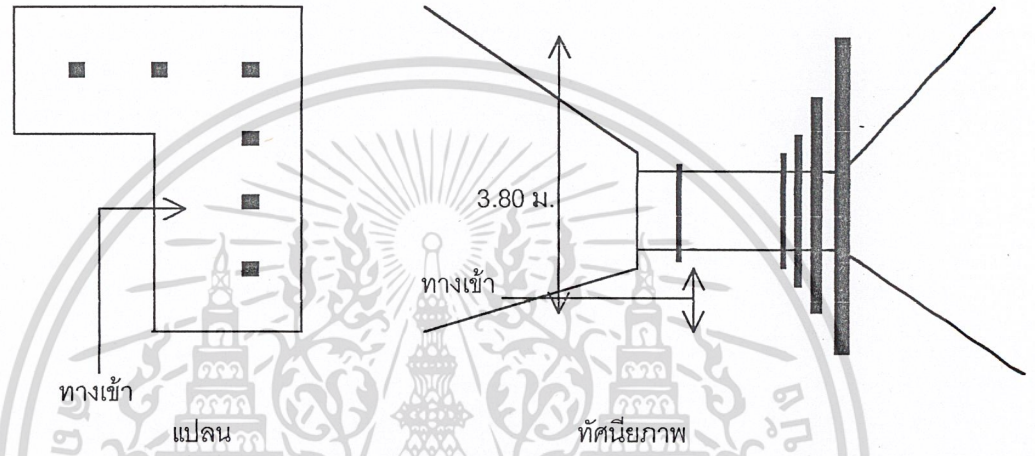


ภาพที่ 4.44 แสดงแปลนและทัศนียภาพ ฝ่ายการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

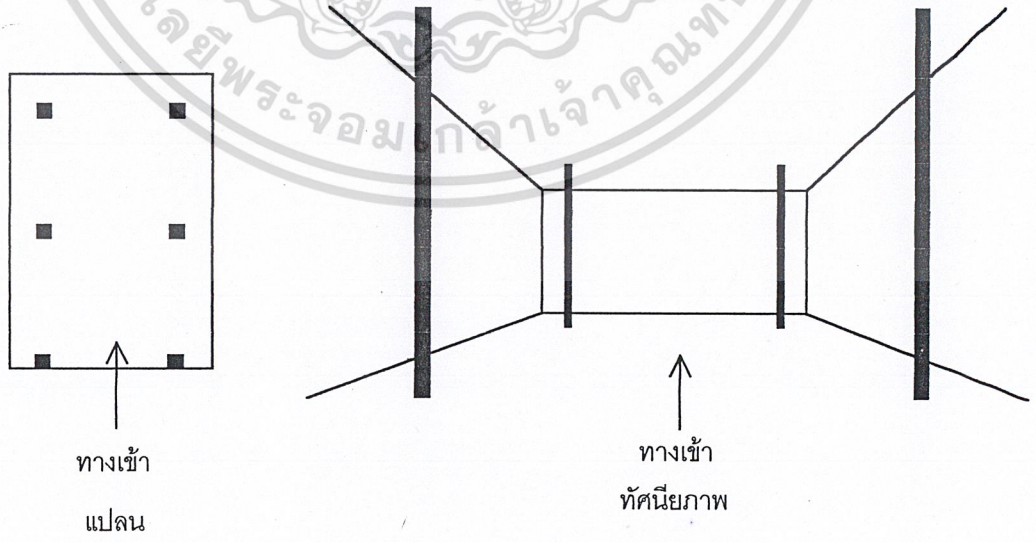
ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

-ส่วนสำนักงานแพทย์ ผลกระทบในส่วนนี้อาจได้รับผลกระทบในเรื่องของ โครงสร้าง ทางสถาปัตกรรมและรูปร่างของส่วนซึ่งมีลักษณะ เป็นรูปตัว แอล ประกอบกับความต้องการในส่วนหนึ่งๆนั้น มีมาก อาจ มีผลกระทบในด้านความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (Interaction)



ภาพที่ 4.45 แสดงแปลนและทัศนียภาพส่วนสำนักงานแพทย์

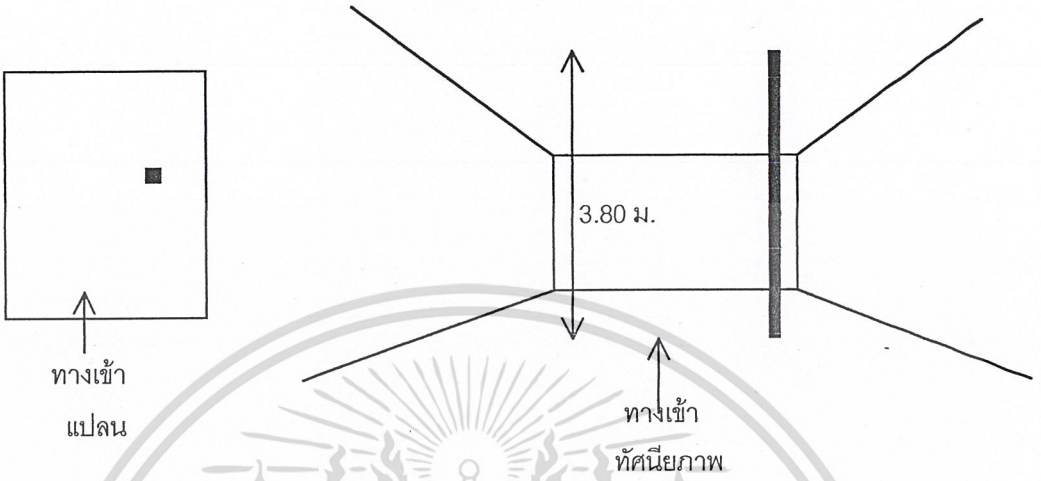
-ส่วนห้องประชุม ในส่วนนี้ได้รับผลกระทบในเรื่องโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากมีเสาขวางทางสัญจรอยู่



ภาพที่ 4.46 แสดงแปลนและทัศนียภาพห้องประชุม

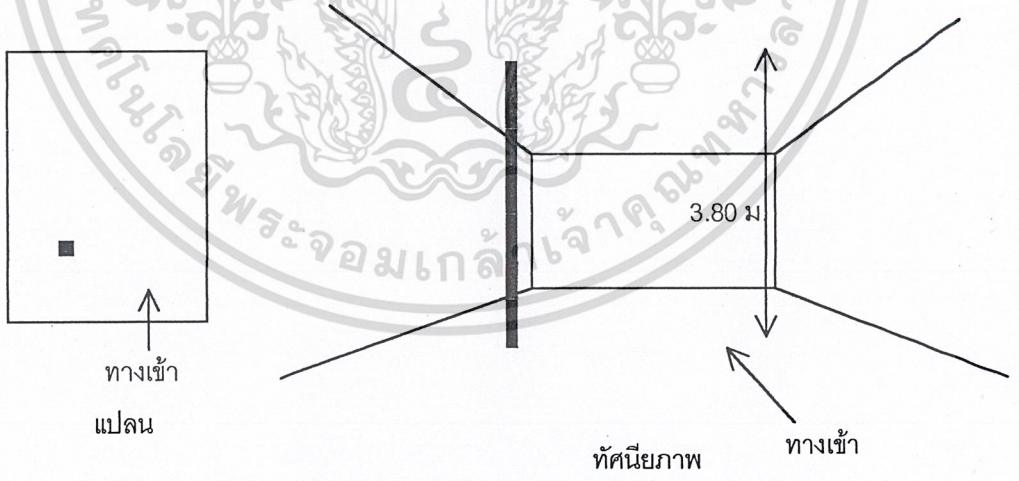
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-กลุ่มงานพยาบาล ในส่วนนี้ได้รับผลกระทบในเรื่องโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรม เนื่องจากมีเสาอยู่ตรงกลางส่วน



ภาพที่ 4.47 แสดงแปลนและทัศนียภาพห้องประชุม

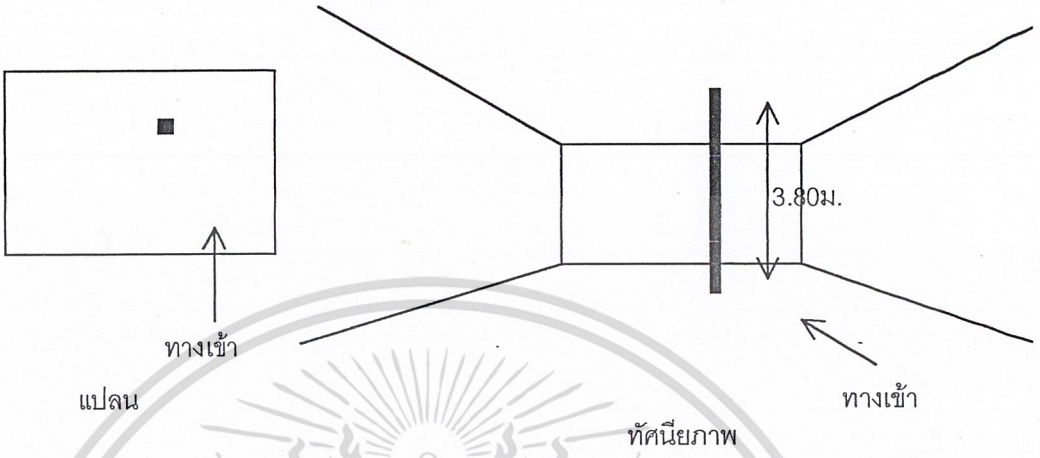
-งานวิชาการ ในส่วนนี้อาจได้รับผลกระทบในด้านโครงสร้าง ทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากมีเสาอยู่บริเวณกลางห้อง



ภาพที่ 4.48 แสดงแปลนและทัศนียภาพในส่วนงานวิชาการ

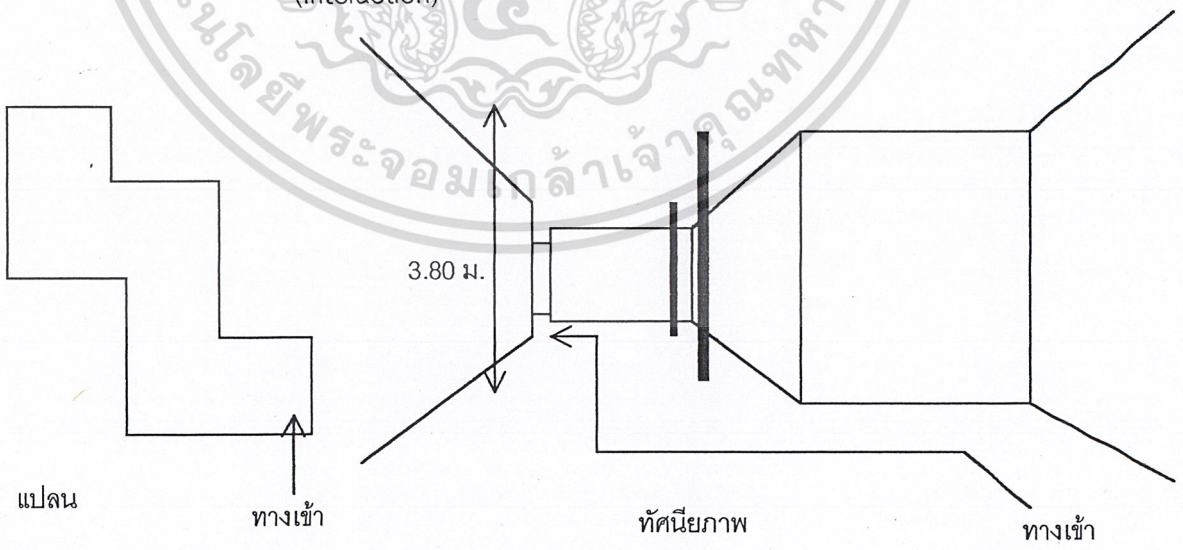
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-งานโสตทัศนูปกรณ์ ในส่วนนี้อาจได้รับผลกระทบในด้านโครงสร้างสถาปัตยกรรมเนื่องจากมีเสาอยู่กลางห้อง



ภาพที่ 4.49 แสดงแปลนและทัศนียภาพในงานโสตทัศนูปกรณ์

-งานห้องสมุด ผลกระทบในส่วนนี้อาจได้รับผลกระทบในเรื่องของโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและรูปร่าง ของส่วน ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปตัว W ประกอบกับความต้องการขององค์ประกอบภายในส่วนมีมาก อาจมีผลกระทบในด้านความต้องสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (Interaction)



ภาพที่ 4.50 แสดงแปลนและทัศนียภาพในส่วนงานห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การวิเคราะห์ศิลปวัฒนธรรมอีสานและเอกลักษณ์ในจังหวัดชัยภูมิ

จากการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบศิลปวัฒนธรรมอีสานและเอกลักษณ์ในจังหวัดชัยภูมิ สามารถเข้าใจถึงความเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงออกมาให้เห็นเด่นชัด และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแนวความคิดในการออกแบบ สามารถจำแนกได้ 3 ประเภทที่สำคัญคือ

1.สถาปัตยกรรมอีสาน

2.ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นอีสาน

3.แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติจังหวัดชัยภูมิ

1.สถาปัตยกรรมอีสาน

สถาปัตยกรรมอีสาน เกิดจากการสร้างสรรค์งานช่างทางด้านสถาปัตยกรรม ได้สร้างขึ้นมาโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ประกอบด้วย การคลี่คลายในเชิงช่างทางสัดส่วน งานตกแต่งเพื่อความสวยงามการเลือกใช้วัสดุ การเลือกใช้วิธีการในการสร้างที่เหมาะสม ทั้งหมดได้ผ่านการพัฒนาจนเกิดความลงตัวของสถาปัตยกรรมที่มีรูปแบบเฉพาะตัว ทำให้เกิดเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมพื้นบ้านอีสานแฝงไปด้วย

1.ความเรียบง่าย หนักแน่น และมีพลัง (Form)

2.ตั้งอยู่บนความสมถะ (Ornament)

3.สืบทักษะความจริงใจ (Design & Detail)

สถาปัตยกรรมพื้นบ้านอีสานสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท

1.สถาปัตยกรรมที่เกี่ยวกับศาสนา

2.สถาปัตยกรรมที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย

นับเป็นสื่อทางรูปธรรมที่แสดงออกจากความคิด ถ่ายทอดมาเป็นสถาปัตยกรรมที่มีความชัดเจนของวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ ของผู้คนที่อยู่อาศัยอยู่บนพื้นที่ราบสูงอย่างแท้จริง

ที่มา : เอกสารประกอบการสอนสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นอีสาน

ศิลปกรรมหัตถกรรมส่วนใหญ่ติดเป็นอาชีพเสริม จนกลายเป็นอาชีพหลักเนื่องจากความเจริญทางสภาพเศรษฐกิจ และเห็นความสำคัญงานหัตถกรรม ได้แก่ การทอผ้าไหมบ้านเขว้า ซึ่งจากขั้นตอนใช้มือทำโดยปราศจากเครื่องจักร จึงทำให้ชิ้นงานมีคุณค่าในตัวของมันเอง

นอกจากนี้ยังมีเชี่ยนหมากอีสาน ซึ่งมีรูปทรงที่สวยงามจากลวดลายบนตัวเชี่ยนหมาก

3.แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติของจังหวัดชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิมีทรัพยากรธรรมชาติมากมาย แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดชัยภูมิได้แก่ ทุ่งดอกกระเจียว เป็นต้น

การนำรูปแบบสถาปัตยกรรมอีสานและศิลปวัฒนธรรมมาใช้ประกอบในการออกแบบ

จากการวิเคราะห์และสรุปผลจากรูปแบบงานสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยว สามารถนำมาสังเคราะห์เพื่อใช้ในการออกแบบ ได้แก่

1.สถาปัตยกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับศาสนา

2.งานศิลปหัตถกรรมการทอผ้าอีสาน

3.แหล่งท่องเที่ยวทุ่งดอกกระเจียว

1.สถาปัตยกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับศาสนา

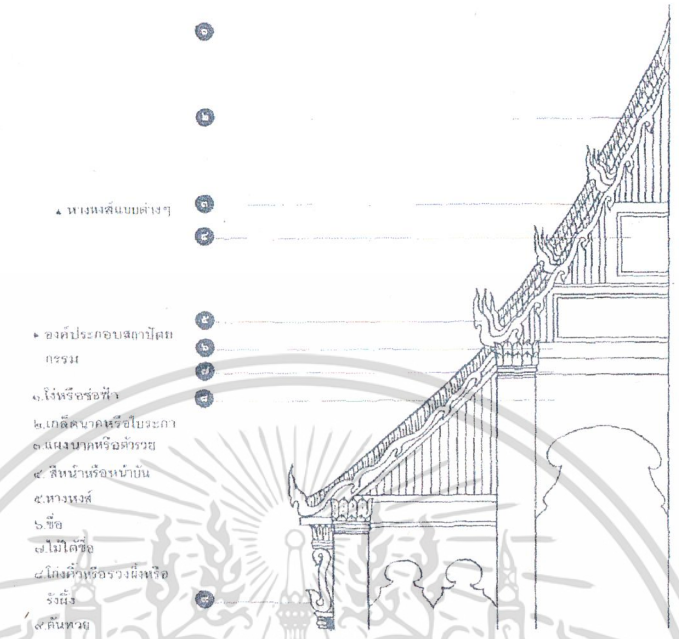
วัดส่วนใหญ่ในภาคอีสาน มีทั้งแบบดั้งเดิมที่เป็นแบบไทยลาวและศิลปะที่ได้รับอิทธิพลมาจากภาคกลางซึ่งมีการเปลี่ยแปลงรูปแบบอาคาร แต่ก็ยังหลงเหลือรูปแบบให้เห็นความเป็นอีสานอยู่บ้าง

-มีความเรียบง่าย โปร่งใส ความซื่อบริสุทธิ์ ตรงไปตรงมา จากลักษณะของลวดลายต่างๆที่ยังคงเหลืออยู่

-ความอิสระทางงานช่าง เช่น การแกะสลักลวดลายต่างๆ ที่มีลวดลายไม่ซ้ำกัน ซึ่งแสดงออกถึงความคิดงานออกแบบที่เป็นอิสระทางด้านแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

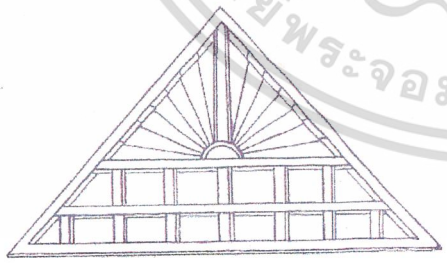
งานตกแต่งพุทธสถานของชาวอีสานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.51 แสดงองค์ประกอบงานสถาปัตยกรรม

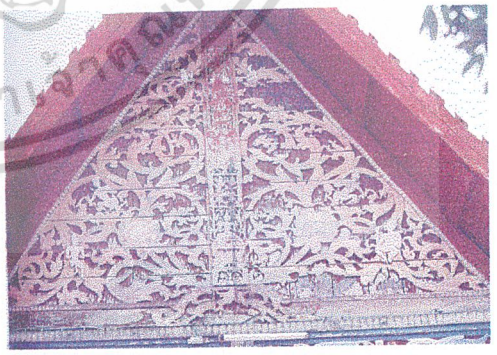
องค์ประกอบการตกแต่งพุทธสถานอีสาน

1.สีหน้า (หน้าบันหรือหน้าจั่ว) ที่นิยมมีอยู่ 2 ชนิด คือ ตีแผ่นไม้เป็นรัศมีพระอาทิตย์ เรียกว่าลายตะเว็น อีกแบบหนึ่งคือ แผ่นไม้ทับซ้อนกันแบบฝาบ้าน ลายแบบลูกฟักหรือจั่วพรหมพักตร์ของภาคกลาง มีพบน้อยมาก การแกะสลักมีมาในภายหลังรวมทั้งการปิดทองที่ลวดลายเหล่านั้น



จั่วลายตะเว็นตาปักหาบ

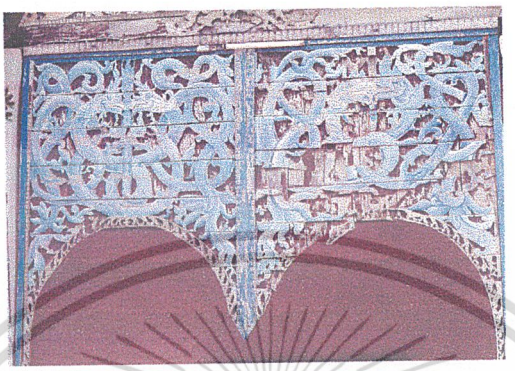
ภาพที่ 4.52 แสดงจั่วลายตะเว็น



ภาพที่ 4.53 แสดงหน้าบันแบบฉลุลายเครือเถาว์

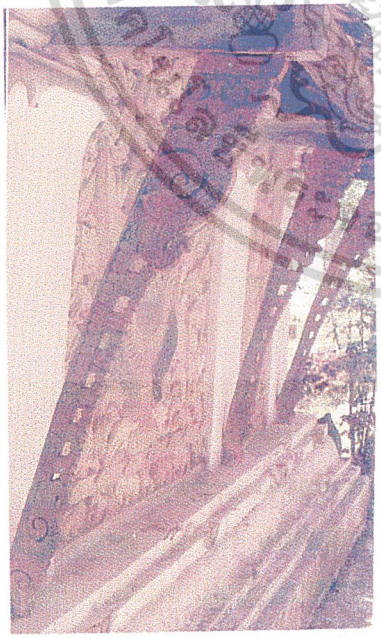
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ฮังผึ้ง (โก่งคิ้วหรือรวงผึ้ง) เป็นแผงไม้แกะสลักรูปวงโค้ง ประดับระหว่างเสาด้านหน้า วงเดียวหรือสองวง นิยมสลักลายก้านขดของเถาว์ดอกไม้และใบไม้หรือ ลายกนกคล้ายรูปนกหรือกระรอกหรือสัตว์อื่นๆ



ภาพที่ 4.54 แสดงโก่งคิ้วหรือรวงผึ้งหรือฮังผึ้ง

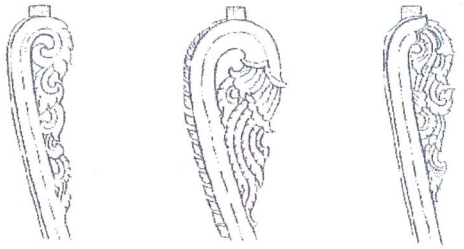
3.คันทวย อีสานนิยมทำคันทวยรูปนาค แต่ก็ยังมีรูปกนกม้วนและอื่นๆบ้างนิยมแกะจากไม้ชิ้นเดียว มีทั้งชนิดยาวและชนิดสั้น สิมบางแห่งมีคันทวยที่แกะสลักลายต่างๆกันในแต่ละอันต่างกับภาคกลางที่นิยมทำเป็นชุดเหมือนกันทั้งหลัง



ภาพที่ 4.55 แสดงคันทวยแบบกนกม้วน



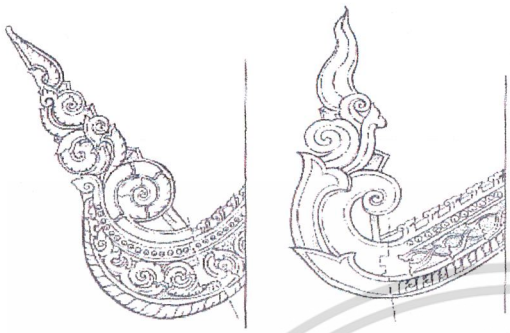
ภาพที่ 4.56 แสดงคันทวยนาค



ภาพที่ 4.57 แสดงลายกนกหางนาคของคันทวยนาคแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.หางหงส์ เป็นส่วนหนึ่งของตัวลำยองซึ่งอยู่ทางด้านล่างนิยมทำเป็นรูปกนกหรือหัวนาค



ภาพที่ 4.58 แสดงหางหงส์รูปลายกนก



ภาพที่ 4.59 แสดงหางหงส์รูปนาค

จากการวิเคราะห์และสรุปผลจากรูปแบบงานสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวกับศาสนา สามารถนำมาสังเคราะห์เพื่อใช้ในการออกแบบได้ดังนี้

การใช้รูปแบบจากรายละเอียด

การใช้รูปแบบจากรายละเอียดของงานสถาปัตยกรรมได้จาก การตกแต่งพุทธสถานอีสานที่มีการตกแต่งด้วยไม้แกะสลักที่อยู่ตามสิม เป็นส่วนใหญ่ ชิ้นส่วนที่ตกแต่งก็เช่นเดียวกับการตกแต่งที่ภาคอื่นๆ แต่แตกต่างกันที่รายละเอียดเท่านั้น และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้โดยตรง นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงตำแหน่งที่ตั้งของรายละเอียดนั้นๆ ว่าต้องมีขนาดและสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

2.ศิลปหัตถกรรมการทอผ้าอีสาน

การทอผ้าของผ้าอีสานซึ่งมีลักษณะลวดวายและสีสันที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ การทอผ้าอีสานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ขิดอีสาน

2.2 หมี่อีสาน

2.1 ขิดอีสาน วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการทอคือ ฝ้าย เพื่อใช้ทำสิ่งของเครื่องใช้ได้แก่ ผ้านุ่ง ผ้าห่ม และหมอน การเก็บขิดนี้สามารถแบ่งลายได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆด้วยกันคือ

1.ลายขิดสัตว์ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ขิดไลแมงป่อง



ภาพที่ 4.60 แสดงขิดไลแมงป่อง

-ขิดเกล็ดเต่า



ภาพที่ 4.61 แสดงขิดลายเกล็ดเต่า

2.ขิดลายพันธ์ไม้

-ขิดดอก

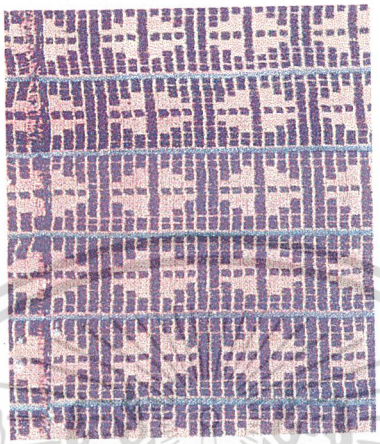


ภาพที่ 4.62 แสดงขิดดอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ขิดลายสิ่งของเครื่องใช้

-ขิดสามไม้ใหญ่



ภาพที่ 4.64 แสดงขิดสามไม้ใหญ่

-ขิดขอเครือ



ภาพที่ 4.64 แสดงขิดขอเครือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ขิดลายเบ็ดเตล็ด

-ขิดขอโง

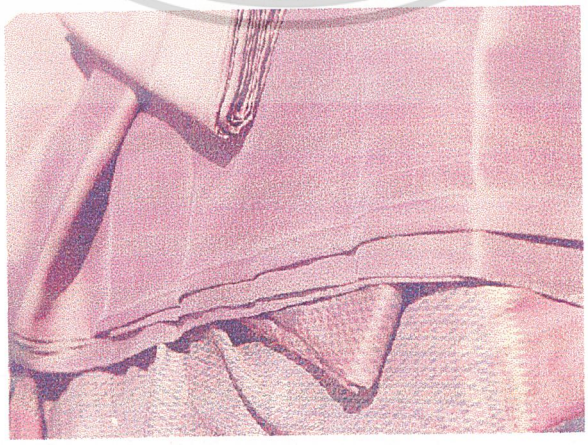


ภาพที่ 4.65 แสดงขิดขอโง

2.2 หมี่อีสาน วัตถุดิบที่ใช้ในการทอคือ ไหม เพื่อใช้ในการทำสีของเครื่องใช้ ผ้านุ่ง ผ้าโสร่ง หมี่อีสานสามารถแบ่งออกได้ 2 แบบ คือ

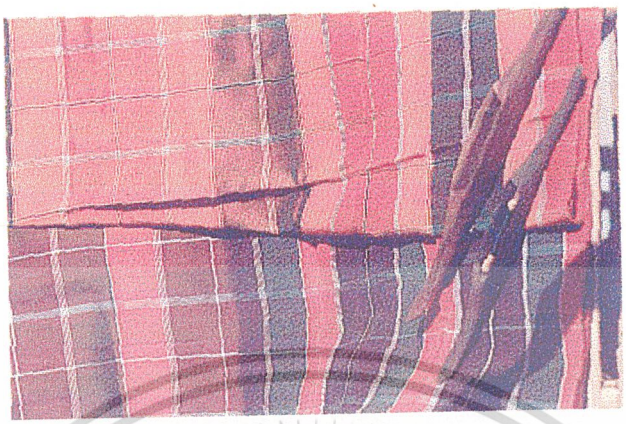
2.2.1 ผ้าไหมมัดหมี่ เป็นเครื่องนุ่งสำหรับผู้หญิง ลวดลายบนพื้นผ้ามีความคล้ายคลึงกันกับขิดอีสาน แต่วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการทอมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ผ้าไหมจะมีคุณค่าและความงามมากกว่า

2.2.2 ผ้าโสร่งไหม เป็นเครื่องนุ่งสำหรับผู้ชาย มีลวดลายการทอแบบลายหมากรุกแบบง่ายๆ และมีการใช้สีค่อนข้างจัดและตัดกันอย่างรุนแรง



ภาพที่ 4.66 แสดงผ้าไหมมัดหมี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.67 แสดงผ้าโสร่ง

สีที่นิยมใช้ในการทอผ้าอีสานได้แก่ สีแดง สีคราม สีทองอ่อน สีดำ สีเหลือง สีส้ม (แดงเลือดนก) สีม่วงอ่อน สีเขียว

จากการวิเคราะห์งานศิลปหัตถกรรมการทอผ้าอีสาน สามารถนำเอาลวดลายของลายขิดดอกบนพื้นผ้า มาใช้ในการออกแบบทั้งนี้การนำไปใช้ควรถึงลวดลายที่จะนำไปใช้และตำแหน่งในการจัดวาง

3. เชี่ยนหมากอีสาน

จากการวิเคราะห์งานศิลปะหัตถกรรม สามารถนำเอารูปทรงของเชี่ยนหมากอีสาน มาใช้ในการออกแบบ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ ในการออกแบบในส่วนของโครงการ

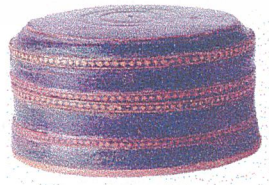
โดยทั่วไปรูปทรงของเชี่ยนหมากมีดังนี้

1.ทรงสี่เหลี่ยม



ภาพที่ 4.68 แสดงภาพเชี่ยนหมากทรงสี่เหลี่ยม

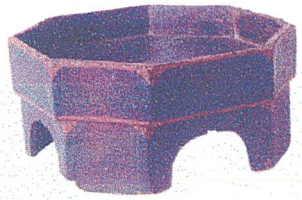
2.ทรงกลม



ภาพที่ 4.69 แสดงภาพเชี่ยนหมากทรงกลม

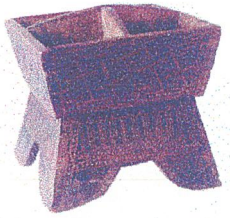
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ทรงแปดเหลี่ยม



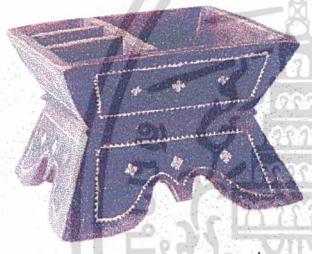
ภาพที่ 4.70 แสดงภาพเชี่ยนหมากทรงแปดเหลี่ยม

4.ทรงสอบเข้าและสอบลงแบบซ้อน



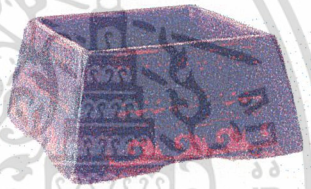
ภาพที่ 4.71 แสดงภาพเชี่ยนหมากทรงสอบเข้าและสอบลงแบบซ้อน

5.ทรงสอบเข้าและสอบลง



ภาพที่ 4.72 แสดงภาพเชี่ยนหมากทรงสอบเข้าและสอบลง

6. ทรงสี่เหลี่ยมสอบขึ้น



ภาพที่ 4.73 แสดงภาพเชี่ยนหมากทรงสี่เหลี่ยมสอบขึ้น

จากการวิเคราะห์เชี่ยนหมากอีสานสามารถนำเอารูปทรงของเชี่ยนหมากอีสาน มาใช้ในการออกแบบ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ ในการออกแบบในส่วนของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.แหล่งท่องเที่ยวทุ่งดอกกระเจียว

ทุ่งดอกกระเจียวนับเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่ง ของจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง จากความงามและสีสันของดอกกระเจียวและบรรยากาศของท้องทุ่งยามเช้า



ภาพที่ 4.74 บรรยากาศทุ่งดอกกระเจียว

จากการวิเคราะห์การนำมาใช้ในการออกแบบสามารถนำเอาบรรยากาศและสีสันของดอกกระเจียวมาใช้ในการออกแบบ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ ในการออกแบบในส่วนของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปแนวความคิดในการออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ

การออกแบบอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ เป็นอาคารสำนักงานและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก ดังนั้นการออกแบบควรคำนึงถึงความรู้สึกที่ดีของผู้ใช้อาคาร ความสะดวกในการบริการด้านการบริหารและบริการของเจ้าหน้าที่ ความสะอาดและความคงทนของเฟอร์นิเจอร์ การดูแลรักษาความสะอาดง่ายควบคู่ไปกับความปลอดภัยและความสวยงาม เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ภาคอิสานอุดมไปด้วยศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนมีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ การออกแบบจึงได้นำเอาองค์ประกอบเหล่านี้ มาพิจารณาการออกแบบ เพื่อให้เกิดความรู้สึกและบรรยากาศเป็นจังหวัดชัยภูมิ ให้เกิดความประทับใจและเหมาะสมในการใช้งานของแต่ละหน่วยงาน

แนวทางในการพิจารณาเพื่อประกอบการออกแบบ

5.1.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

การจัดวางพื้นที่หน่วยงานต่างๆต้องพิจารณาสภาพโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ใช้งาน ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่างๆพร้อมทั้งเส้นทางสัญจรและจุดอำนวยความสะดวกแก่ผู้มารับบริการต่างๆ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานทั้งแก่บุคคลภายนอกและบุคคลภายในเจ้าหน้าที่แผนกต่างๆเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วมีระเบียบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างเต็มที่

ดังนั้น นอกจากการศึกษาโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมแล้วต้องศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ลักษณะการใช้พื้นที่ของหน่วยงานนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องและได้ประโยชน์จากทุกส่วนอย่างเต็มที่

5.1.2 การกำหนดตำแหน่งเกี่ยวกับระบบต่าง ๆของโรงพยาบาล

หลังจากจัดวางพื้นที่ใช้สอย ส่วนสนับสนุนต่างๆที่สำคัญในการดำเนินงานต่างๆ คือ งานระบบต่างๆที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ระบบไฟฟ้า คือการกำหนดดวงโคมและปลั๊กไฟ ในพื้นที่ต่างๆ ระบบปรับอากาศ เพื่อจำแนกบริเวณต่างๆของหน่วยงานแต่ละหน่วยงานให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของแต่ละแผนก และสำหรับบริเวณอื่นๆ ที่ต้องการหมุนเวียนถ่ายเทที่ดีของอากาศ ระบบโทรคมนาคมสื่อสาร เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อประสานงานทั้งนี้เพื่อการใช้พื้นที่ต่างๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็ว สิ้นเปลืองพลังงานน้อยที่สุด และประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ภายในโรงพยาบาล

ต้องคำนึงถึงลักษณะการใช้งานในแต่ละส่วนเป็นหลัก เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว พร้อมทั้งศึกษาขนาดสัดส่วนของขนาดเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมในการใช้งานและความสวยงาม

5.1.4 การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

ต้องพิจารณาใช้วัสดุที่เหมาะสม เนื่องจากโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่ทำการต่างจากสถานที่อื่นๆซึ่งจำเป็นต้องเน้นในด้านความสะอาด ถูกสุขลักษณะเป็นวัสดุที่นำมาใช้จึงต้องคำนึง ถึงการรักษาความสะอาด แข็งแรง คงทน ไม่เป็นเชื้อไฟ ไม่เป็นสารพิษ ไม่เป็นแหล่งเพาะเชื้อ หรืออยู่อาศัยของเชื้อแบคทีเรีย และไม่ก่อให้เกิดเสียงสะท้อน หรือรบกวนน้อยที่สุด

5.1.5 จิตวิทยาการใช้สีภายในโรงพยาบาล

เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ทั้งในการเลือกใช้วัสดุเพื่อเน้นบรรยากาศต่างๆชัดขึ้น การเลือกใช้สีที่เหมาะสมเป็นส่วนสำคัญที่จะกระตุ้นสภาพจิตใจของผู้ป่วยให้ดีขึ้น สีที่ใช้ควรเป็นสีที่ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย

5.1.6 ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ

ควรคำนึงถึงความชัดเจน เข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ดี ถูกต้องและเหมาะสม แบ่งได้โดยป้ายแบบติด ผนัง และ ป้ายแบบแขวน

5.1.7 บรรยากาศภายในโรงพยาบาล

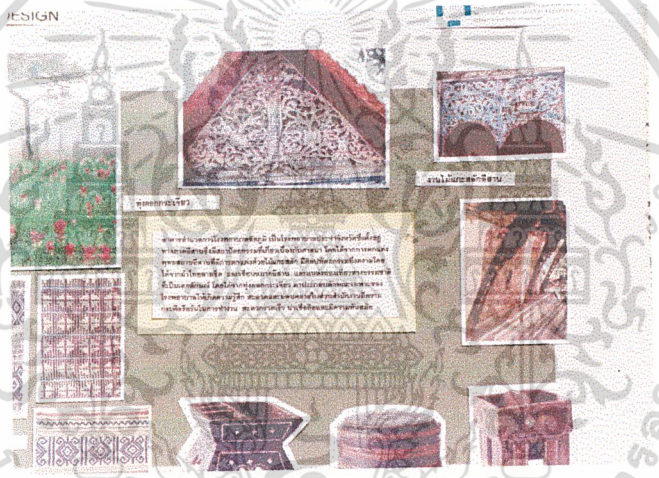
ความมีบรรยากาศที่สดชื่นมีชีวิตชีวา ปลอดโปร่ง สะอาด ไม่อึดอัด และไม่หดหู่ในการมาโรงพยาบาล รวมทั้งควรมีสภาพแวดล้อมทั่วไป ทั้งภายใน และภายนอกโรงพยาบาล ให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกัน นอกจากนี้การแยกแบบภายในแต่ละแผนก ซึ่งการทำงานต่างประเภทกันควรมีบรรยากาศให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแผนกนั้น

บรรยากาศต่างๆ นอกจากจะเป็นผลให้เกิดความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร โดยทั่วไปแล้ว ผลสะท้อนทางจิตวิทยาของผู้ป่วย จะช่วยทำให้การทำงานและการรักษาของผู้ป่วยเกิดการรู้สึกที่ดีในการรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากอาคารอำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดซึ่งตั้งอยู่ทางภาคอีสานซึ่งมีสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับศาสนา โดยได้จาก การตกแต่งพุทธสถานอีสานที่มีการตกแต่งด้วยไม้แกะสลัก มีศิลปหัตถกรรมที่งดงาม โดยได้จากผ้าไทยลายขิด และเชี่ยนหมากอีสาน และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ที่เป็นเอกลักษณ์ โดยได้จากทุ่งดอกกระเจียว มาประกอบลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลให้เกิดความรู้สึก สะอาดและผ่อนคลายในส่วนสำนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงาน สะดวกรวดเร็ว น่าเชื่อถือและมีความทันสมัยซึ่งจากลักษณะต่างๆในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการโรงพยาบาลมีความจำเป็นต้องมีการใช้ความคิดที่เหมาะสมกับการใช้งานของส่วนต่างๆภายใน แต่ละหน่วยงาน



ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

การเลือกใช้แนวความคิดแต่ละส่วนในของโรงพยาบาล แตกต่างกันเนื่องจากความต้องการของแต่ละส่วนมีความต้องการต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้แนวความคิดในการออกแบบจึงจำเป็นต้องให้มีความเหมาะสม(การนำเอาองค์ประกอบศิลปวัฒนธรรมอีสานและเอกลักษณ์ในจังหวัดชัยภูมิ อ้างถึงหัวข้อ 4.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 แสดงความต้องการและแนวความคิดในการออกแบบของแต่ละหน่วยงาน

หน่วยงานในโรงพยาบาล	ความต้องการของแต่ละหน่วยงาน	แนวความคิดในการออกแบบ
- ส่วนโถงทางเข้า	ความโอ่โถง ความคล่องตัวให้เกิดความรู้สึก ปลอดภัยและผ่อนคลาย ความภูมิใจและสร้างภาพพจน์ที่ดีเกี่ยวกับจังหวัด ชัยภูมิ	ความเป็นธรรมชาติทุ่งดอกกระเจียวโดยใช้วัสดุปลอดภัยทนทานและสีที่ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย
- ส่วนงานรังษีวิทยา	ความสะอาดลดความตึงเครียดให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายโปร่งโล่ง	วัสดุที่ทำความสะอาดง่าย การใช้สีที่ให้ความรู้สึกผ่อนคลายลดความตึงเครียด
- ส่วนงานทันตกรรม	มีความปลอดภัยสะอาดลดความตึงเครียด	ความเป็นธรรมชาติทุ่งดอกกระเจียว วัสดุที่ทำความสะอาดง่าย
- ส่วนสำนักงานแพทย์	มีความ ผ่อนคลายสบาย	นำเอาลวดลายขิด วัสดุที่มี
-ส่วนพักทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์	เป็นส่วนตัว อบอุ่น และสบาย	ความอบอุ่น อ่อนนุ่ม โปร่งสบาย
- ส่วนงานเวชกรรมสังคม	มีความคล่องตัวในการทำงานและติดต่อเป็นทางการ โปร่งโล่ง	เน้นส่วนประโยชน์ใช้สอยแต่ละส่วนให้มีความคล่องตัวและโปร่งโล่ง การเลือกใช้วัสดุและสีที่ให้ความรู้สึกที่ดีในการทำงาน
- ส่วนงานเลขานุการ	มีความโอ่โถง โปร่งโล่ง และหรูหราอบอุ่น	นำลวดลายขิด การเลือกใช้วัสดุที่มีความหรูหราและเฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

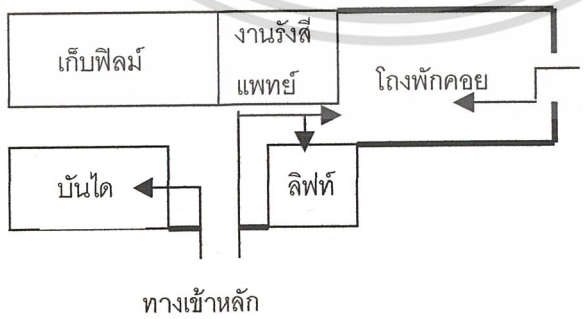
- ส่วนทำงานของผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ	หรูหรา อบอุ่น ภูมิฐานมีความทันสมัย	นำงานไม้แกะสลักลายขิดและวัสดุที่มีความหรูหราทันสมัยจากรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้
- ฝ่ายธุรการ	มีความสะดวกรวดเร็วคล่องตัวในการทำงานโปร่งโล่งและมีความทันสมัย	ใช้ส่วนประโยชน์ใช้สอยและที่ว่าง (SPACE) ที่มีความโปร่งโล่ง มั่นคงและคล่องตัว รูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่มีความโปร่งโล่งและทันสมัย
- ฝ่ายการเงินและพัสดุ	มีความมั่นคงน่าเชื่อถือ และทันสมัย และโปร่งโล่ง มีความคล่องตัวในการทำงาน	ใช้ส่วนประโยชน์ใช้สอยและที่ว่าง(SPACE) ที่มีความโปร่งโล่ง มั่นคง และคล่องตัวในการทำงาน รูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่มีความโปร่งโล่งและทันสมัย
- ส่วนห้องประชุมรวม	เน้นความโปร่งโล่ง อบอุ่นเป็นทางการ	นำเอาบรรยากาศทุ่งดอกกระเจียว มาสร้างบรรยากาศโดยถ่ายทอดลงบนวัสดุที่นำมาใช้แทนสื่อต่างๆ ของทุ่งดอกกระเจียว
- กลุ่มงานพยาบาล	มีความคล่องตัวในการทำงานและติดต่อความเป็นทางการ	ใช้ส่วนประโยชน์ใช้สอยและที่ว่าง(SPACE) ให้มีความคล่องตัว รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ การใช้วัสดุที่ดีและสีในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

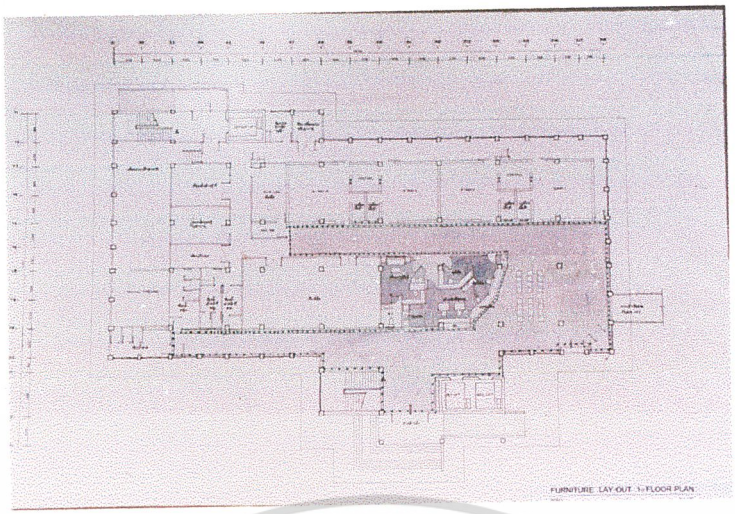
- โสตทัศนูปกรณ์	มีความโปร่งโล่งมีความคล่องตัวอิสระในการทำงานและมีความเป็นส่วนตัว	เน้นส่วนใช้สอยแต่ละส่วนให้มีความคล่องตัวและเป็นส่วนตัว การเลือกใช้เส้นอิสระและวัสดุที่ทำความสะอาดง่ายและมีความโปร่งโล่ง
- ฝ่ายวิชาการ	การติดต่อเป็นทางการ โปร่งโล่งและอบอุ่น	การใช้สีและวัสดุที่ให้ความรู้สึกที่ดีในการทำงาน
- ห้องสมุด	มีความโปร่งโล่ง อบอุ่นและทันสมัย มีสมาธิและให้เกิดการเรียนรู้	การใช้สีและวัสดุที่ให้ความรู้สึกโปร่งอบอุ่นและทันสมัย และการจัดส่วนใช้สอยแต่ละส่วนให้มีความชัดเจนไม่สับสนและมีสมาธิ

5.2.1 แนวความคิดในการจัดวางผังภายใน (PLAN)

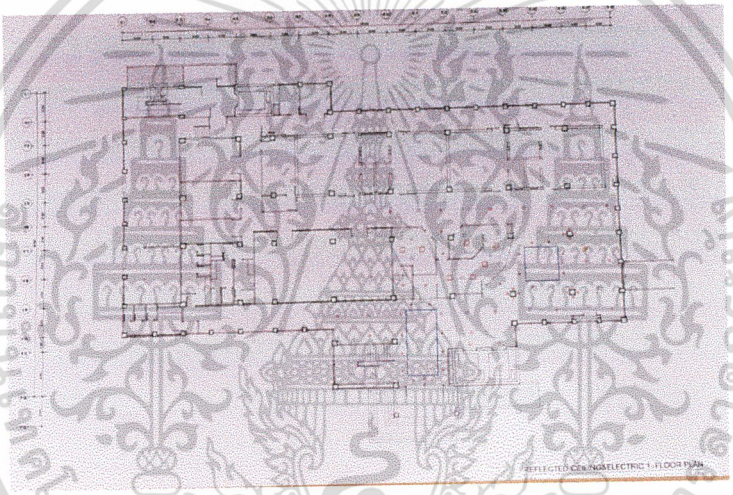
ส่วนชั้นที่ 1 เป็นส่วนโถงทางเข้า ส่วนงานรังสีวิทยา การจัดวางผังภายในถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนโถงทางเข้าซึ่งอยู่ด้านทางเข้าหลัก และงานรังสีวิทยาซึ่งเชื่อมโยงกับตึก O.P.D. เนื่องจากพฤติกรรมการใช้สอยในส่วนรังสีแพทย์มีความสัมพันธ์กับตึก O.P.D.การจัดส่วนใช้สอยต่างๆจึงมีความสัมพันธ์กับทางเข้ารองเป็นหลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2 แสดงแปลนชั้นที่ 1



ภาพที่ 5.3 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นที่ 1

1. ส่วนโถงพักคอยกลุ่มงานรังสีวิทยา

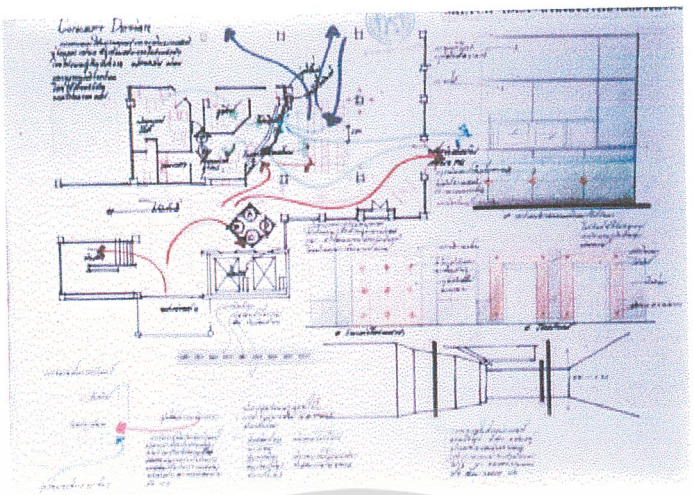
1.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอย

เนื่องจากกลุ่มงานรังสีวิทยาพฤติกรรมการใช้สอยมีความสัมพันธ์กับตึก O.P.Dส่วนประโยชน์ใช้สอยต่างๆจึงมีความสัมพันธ์กับส่วนทางเข้ารองและมีผู้ใช้บริการส่วนน้อยที่มาจากทางเข้าหลัก จึงมีการออกแบบส่วนให้บริการจึงลักษณะโค้งรับกับส่วนส่วนทางเข้าหลักเล็กน้อยเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น

1.2 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบเน้นความโอ่โถงความคล่องตัว ให้ความรู้สึกปลอดภัยผ่อนคลาย โดยใช้รูปแบบความเป็นธรรมชาติของทุ่งดอกกระเจียวมาประยุกต์ใช้สร้างบรรยากาศโดยสื่อแทนในรูปของสีสันและวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.4 การวิเคราะห์การออกแบบโถงพักคอยรังสีแพทย์

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น ใช้หินอ่อนสีขาวเป็นหลักเพื่อให้เกิดความรู้สึกโล่งและสะอาดและใช้หินอ่อนสีเทาและเขียวเดินขอบโดยการจัดวางให้เกิดจังหวะเพื่อสื่อหินอ่อนสีเขียวแทนพื้นหญ้าและให้เกิดจังหวะการลื่นไหลของทางสัญจร

2. ผนัง ถูกกำหนดแนวความคิดในการตกแต่งโดยรวมโดยใช้หินอ่อนสีขาวและใช้การตกแต่ง ผนังด้วยไม้อัดทำสีเซาะร่องติดงานไม้เกาะสลักเป็นรูปดอกกระเจียวเพื่อแสดงถึงทุ่งดอกกระเจียวอันเป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดชัยภูมิ

3. เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบยกระดับฝ้าเพดานเพื่อความโอ่โถงและโปร่งโล่ง

4. เฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ในส่วนของพื้นที่พักคอยจะใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีลักษณะเรียบง่ายและสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวกโดยจะเลือกใช้โทนสีชมพูอ่อนสื่อแทนดอกกระเจียวและลดความตึงเครียดและบริเวณเคาว์เตอร์รับลงทะเบียนจะกรุลามิเนตสีเขียวเพื่อให้เกิดความสดชื่นและสบายตาด้านบนเป็นกระจกเพื่อความโปร่งและเป็นการเชื่อมพื้นที่ภายในและภายนอก

2. ส่วนงานรังสีวิทยา

2.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอย

การจัดวางส่วนงานรังสีวิทยาเป็นส่วนติดต่อรับลงทะเบียนเก็บฟิลม์และจ่ายฟิลม์และเป็นส่วนพักของรังสีแพทย์ การจัดส่วนใช้สอยภายในจึงเป็นไปตามความสัมพันธ์ของแต่ละฝ่าย เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนปฏิบัติงานให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการให้มีความรวดเร็วและเป็นระเบียบการออกแบบจึงเน้นส่วนระโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ลักษณะโทนสีที่ใช้จึงเป็นโทนสีอ่อนให้บรรยากาศที่ดีในการทำงานและง่ายต่อการทำความสะอาด

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

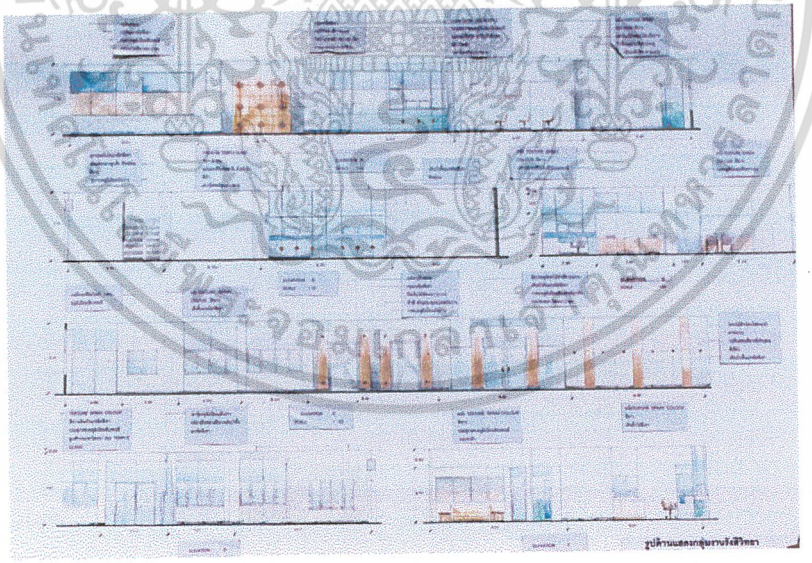
1.พื้น ใช้กระเบื้องสีกลางง่ายต่อการรักษา ความสะอาด และ ทนต่อสภาพกรดและด่าง

2.ผนัง ทำสีครีมขาวพ่นเพื่อความโปร่งโล่งและทำความสะอาดง่าย เดินคิ้วไม้พ่นสี กระจกใส TEMPLE GLASS เพื่อเชื่อมมิติระหว่างภายในส่วนและโถงพักคอย

3.เพดาน -ฝ้าเพดานอลูมิเนียม กรุยิบซั่มบอร์ดชนิดเก็บเสียง ทาสีขาว เพื่อให้เกิดสมาธิในการทำงานและความสว่าง ไฟฟลูออเรสเซนต์ ชนิดฝังฝ้าทีบาร์ 3x18W

4.เฟอร์นิเจอร์ ส่วนคาร์เตอร์ โครงไม้กรุลามิเนตสีเขียวติดไม้ทำสีลวดลายดอกกระเจียวกรุพลาสติกฝ้าเหนือ TOP โต๊ะเพื่อความโปร่งเพื่อเชื่อมมิติภายในและภายนอก การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์เน้นความโปร่งและความคล่องตัวในการทำงาน

- เก้าอี้สำเร็จรูปมีล้อเลื่อน มีที่วางแขน และไม่มีที่วางแขน
- ตู้และชั้นต่างๆ โครงไม้กรุทับลามิเนต ลิ้นชักลางเลื่อนอย่างดี

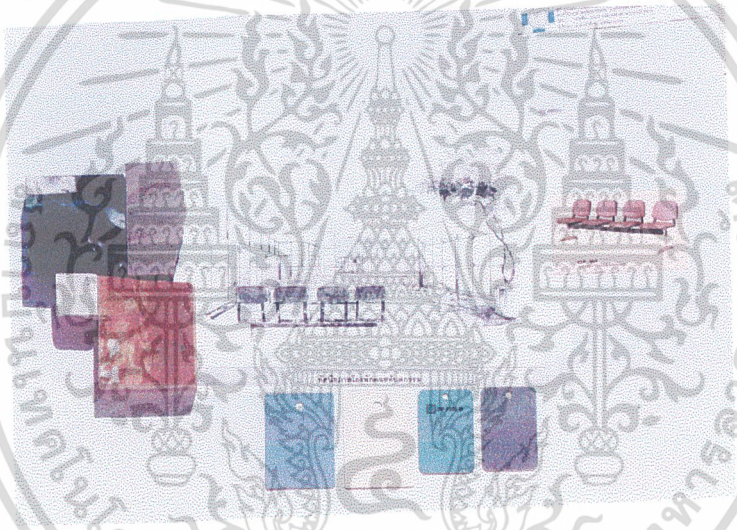


ภาพที่ 5.5 รูปด้านแสดงส่วนภายในชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงพักคอยงานรังสีวิทยา

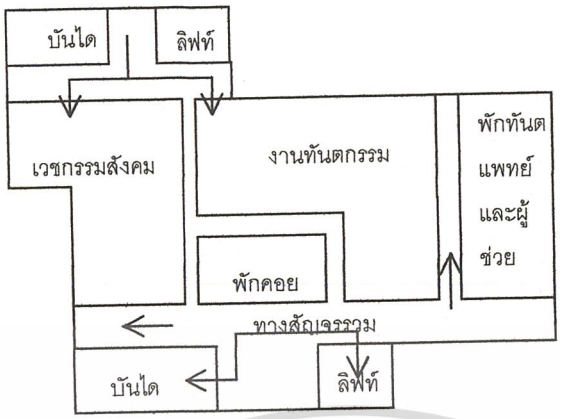


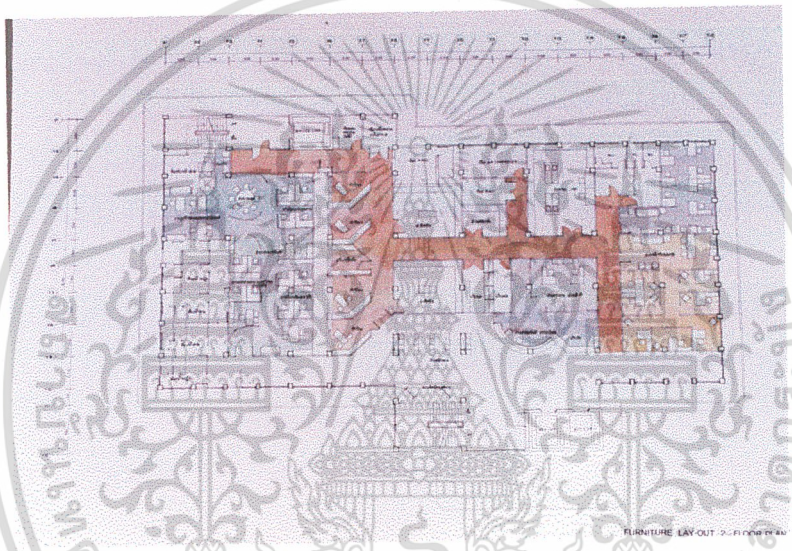
ภาพที่ 5.7 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในส่วนรักษาพยาบาล

5.2.2 แนวความคิดในการจัดวางผังภายใน ส่วนชั้นที่ 2

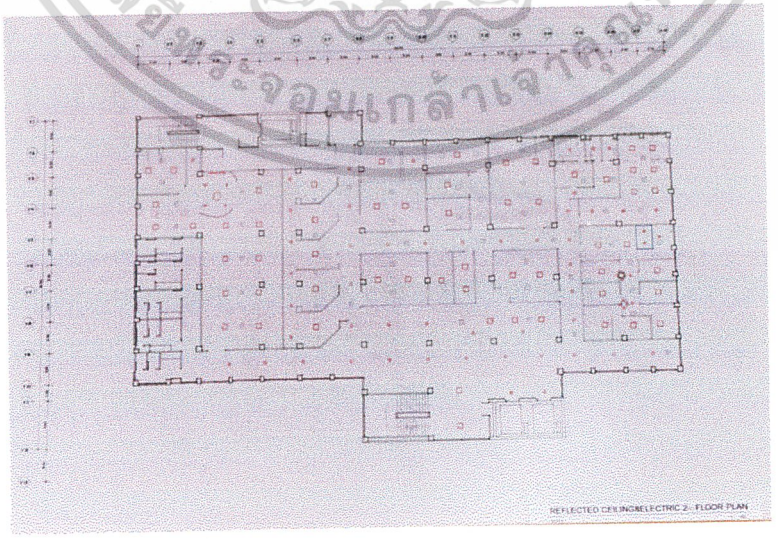
ส่วนชั้นที่ 2 ประกอบด้วย โถงพักคอยทันตกรรม งานทันตกรรมและเวชกรรมสังคม การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในจะเน้นการให้บริการจะเน้นการให้บริการแก่ผู้ป่วยได้รับความสะดวกสบาย ในส่วนคลีนิคทันตกรรมจะอยู่ใกล้กับส่วนโถงมากที่สุดเพราะเป็นส่วนที่มีผู้ใช้บริการมากและในส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่จะมีความสัมพันธ์กับส่วนงานทันตกรรมกันอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 5.8 แสดงแปลนชั้นที่ 2



ภาพที่ 5.9 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

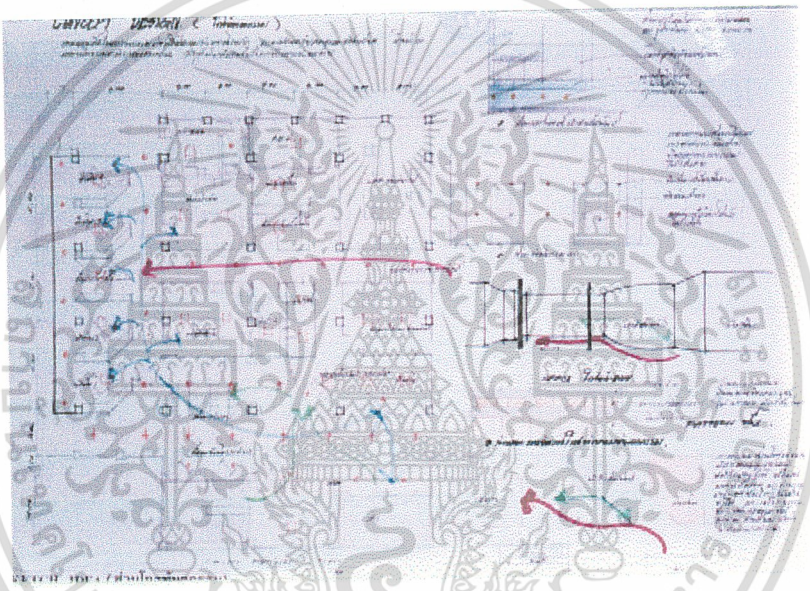
1.โถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรม

1.1 การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรมจะมีอยู่ใกล้กับโถงลิฟท์และโถงบันไดเพราะมีใช้บริการมากและต้องการความสะดวกรวดเร็วในการสัญจรของผู้ป่วยในการรักษาพยาบาล

1.2 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบเน้นความโอ่โถง ให้ความรู้สึกปลอดภัยลดความตึงเครียดโดยนำเอาความเป็นธรรมชาติทุ่งดอกกระเจียว วัสดุที่ทำความสะอาดง่ายมาสร้างบรรยากาศ



ภาพที่ 5.10 แสดงการวิเคราะห์ส่วนโถงทันตกรรม

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น ใช้หินอ่อนสีขาวเป็นหลักเพื่อให้เกิดความรู้สึกโล่งและสะอาดและใช้หินอ่อนสีเทาและน้ำตาลเดินขอบโดยการจัดวางให้เกิดจังหวะเพื่อสื่อหินอ่อนสีน้ำตาลแทนพื้นหินและให้เกิดจังหวะการลื่นไหลของทางสัญจร

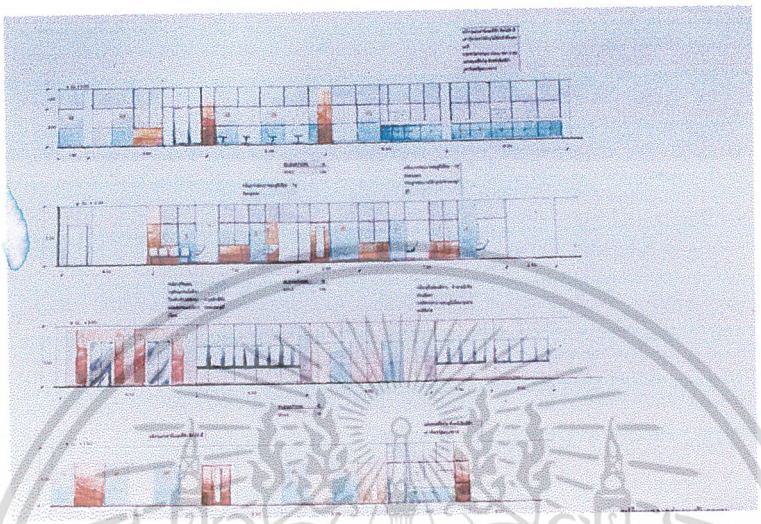
2. ผนัง ถูกกำหนดแนวความคิดในการตกแต่งโดยรวมโดยใช้หินอ่อนสีขาวและใช้การตกแต่ง ผนังด้วยไม้อัดทำสีพ่นสีฟ้าสลับขาวเพื่อให้เกิดความรู้สึกโล่งโปร่งลดความตึงเครียดและลดจังหวะความยาวของผนังติดไม้ทำสีเพื่อเพิ่มลายละเอียดของผนัง

3. เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบเพื่อความโอ่โถงและโปร่งโล่งซ่อนไฟดาวไลท์เพื่อเพิ่มบรรยากาศแก่โถงพักคอย

4. เฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ในส่วนของพื้นที่พักคอยจะใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีลักษณะเรียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง่ายและสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวกโดยจะเลือกใช้โทนสีชมพูอ่อนสื่อแทนดอกกระเจียวและลดความตึงเครียดและบริเวณเคาว์เตอร์รับลงทะเบียนจะกรุลามิเนตสฟ้าเพื่อให้เกิดความสดชื่นและสบายตาด้านบนเป็นกระจกเพื่อความโปร่งและเป็นการเชื่อมพื้นที่ภายในและภายนอก



ภาพที่ 5.11 แสดงรูปด้านส่วนโถงพักคอยและส่วนงานทันตกรรม



ภาพที่ 5.12 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงพักคอยกลุ่มงานทันตกรรม

2. ส่วนงานทันตกรรม

1.3 การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนงานทันตกรรมจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนรักษาพยาบาลและส่วนทำงานเจ้าหน้าที่การจัดพื้นที่ในส่วนรักษาพยาบาลพื้นที่จะมีลักษณะเปิดโล่งเพื่อความสะดวกในการทำงานและการช่วยเหลือของผู้ช่วยทันตแพทย์ยกเว้นส่วนผ่าตัดซึ่งต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปิดทึบเพราะป้องกันเชื้อโรคส่วนทำงานเจ้าหน้าที่จะมีการจัดภายในความสัมพันธ์ภายในส่วนต่างๆ

1.4 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบเน้นความโอ่โถง ความสะดวก รวดเร็วในการทำงานให้ความรู้สึกปลอดภัยลดความตึงเครียดโดยนำเอาความเป็นธรรมชาติทุ่งดอกกระเจียวมาสร้างบรรยากาศพื้นที่ภายในที่ลักษณะการลื่นไหล

ลักษณะการใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น ใช้กระเบื้องยางสีครีมเดินขอบสีเทาเพื่อให้เกิดความรู้สึกโล่งและสะอาด

2. ผนัง ผนังกรอบอลูมิเนียมสีดำกรุกระจกสีทำลวดลายดอกกระเจียวเพื่อสร้างบรรยากาศให้มีความสดชื่นลดความตึงเครียดและผนังกรุด้วยไม้อัดทำสีพ่นสีฟ้าสลับขาวเพื่อให้เกิดความรู้สึกโล่งโปร่งและลดจังหวะความยาวของผนังติดไม้ทำสีเพื่อเพิ่มลายละเอียดของผนัง

2. เพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิดซ่อนฝ้าเพื่อความเป็นระเรียบและทำความสะอาดง่าย

บรรยากาศแก่โถงพักคอย

4 เฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามมาตราฐานทางการแพทย์ ตู้เก็บของกรุไม้อัดทำสีเพื่อความอบอุ่นเป็นกันเอง



ภาพที่ 5.13 แสดงทัศนียภาพส่วนทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

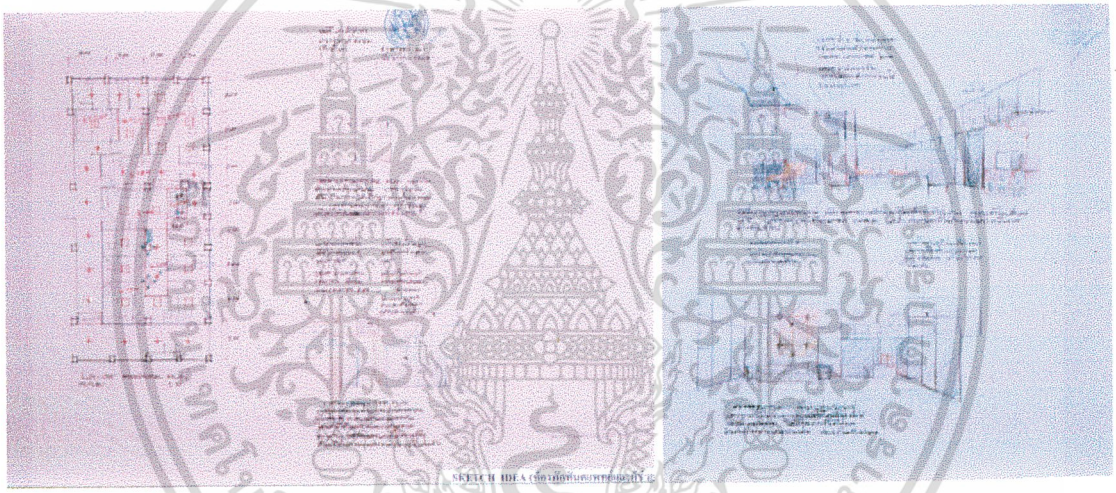
3 ส่วนพักทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์

2.1 การจัดพื้นที่ใช้สอย

ส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่จะถูกแยกออกเป็น 2 ส่วนภายในแต่ละส่วนจะแยกส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในแต่ละส่วนตามการใช้งานเพื่อแยกส่วนใช้สอยที่ใช้ร่วมกันและส่วนใช้สอยที่เป็นส่วนตัว มีการใช้ผนังกั้นส่วนเพื่อความเป็นส่วนตัว ในการทำงาน

3.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบให้ความรู้สึกผ่อนคลายโปร่งสบาย เป็นส่วนตัวโดยนำเอาลวดลายขิดวัสดุที่มีความอ่อนนุ่ม อบอุ่น โปร่งสบายมาสร้างบรรยากาศ



ภาพที่ 5.14 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบส่วนพักทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่

การใช้วัสดุในการตกแต่ง

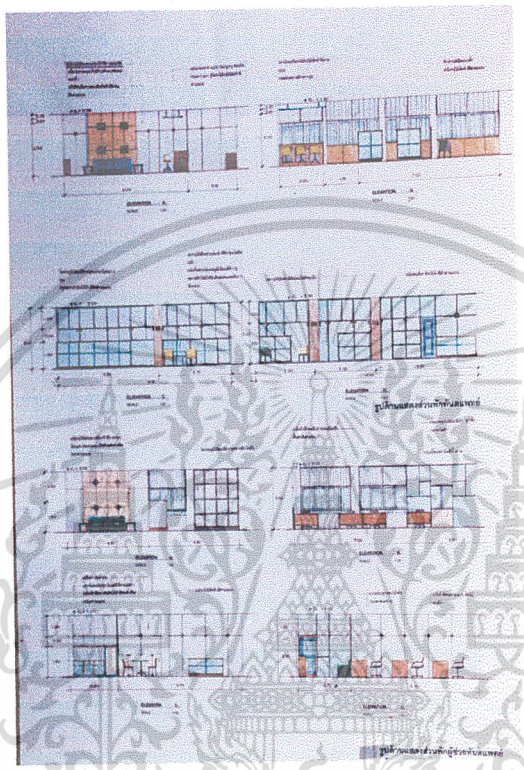
1.พื้น ปูพรมสีน้ำตาลและสีเทา เพื่อการดูดซับเสียง ผิวสัมผัสที่มีความอ่อนนุ่มโปร่งสบาย

2.ผนัง ผนังกรุไม้อัดติดแผ่นสแตนเลสพ่นสีดำทำลายขิดดอก และกระจกฝ้าติดไม้ทำสีเพื่อเพิ่มรายละเอียดและกั้นส่วนภายในและโถงทางเดิน ผนังกั้นส่วนกรอบอลูมิเนียมสีดำกรุพลาสติกฝ้าเพื่อความโปร่งโล่งของพื้นที่ภายใน

3.เพดาน ฝ้าเพดานโครงอลูมิเนียม กรุยิปซั่มบอร์ดโดยทั่วไปและเน้นส่วนทางเดินและเชื่อมเสา โดยกรุฝ้าอคูสติก สร้างบรรยากาศด้วยไฟ DOWNLIGHT และฟลูออเรสเซนต์ 3x18 Wฝังไฟที่บาร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เฟอร์นิเจอร์ เคาน์เตอร์บาร์โครงไม้กรุไม้อัดทาสี ,พลาสติกฝ้าเพื่อลดความทึบตันด้านบนกระจกฝ้าใช้ไฟดาวน์ไลท์ส่องกระทบเพื่อสร้างบรรยากาศ เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปสำเร็จรูปโทนสีอบอุ่นสบายตาและมีความโปร่ง



ภาพที่ 5.15 รูปด้านแสดงส่วนพักทันตแพทย์และพักผู้ช่วยทันตแพทย์



ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.17 แสดงทัศนียภาพส่วนพักทันตแพทย์

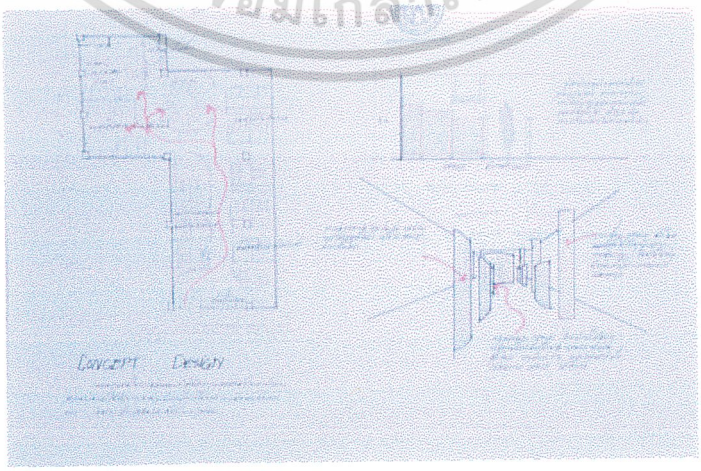
3. การออกแบบตกแต่งส่วนเวชกรรมสังคม

3.1 การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัดส่วนพื้นที่ภายในเป็นไปตามความสัมพันธ์ภายใน การจัดผังเฟอร์นิเจอร์เป็นการจัดแบบเปิดโล่งเพื่อการติดต่อประสานงานที่สะดวกรวดเร็วในการทำงาน

4.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบคำนึงถึงความคล่องตัวในการทำงานส่วนประโยชน์ใช้สอยในแต่ละส่วนมีความโปร่งโล่งและการติดต่อเป็นทางการโดยการจัดผังภายในที่มีลักษณะลื่นไหลการเลือกใช้วัสดุ สี เส้นและเฟอร์นิเจอร์มาจัดองค์ประกอบในการออกแบบ



ภาพที่ 5.18 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนฝ่ายเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

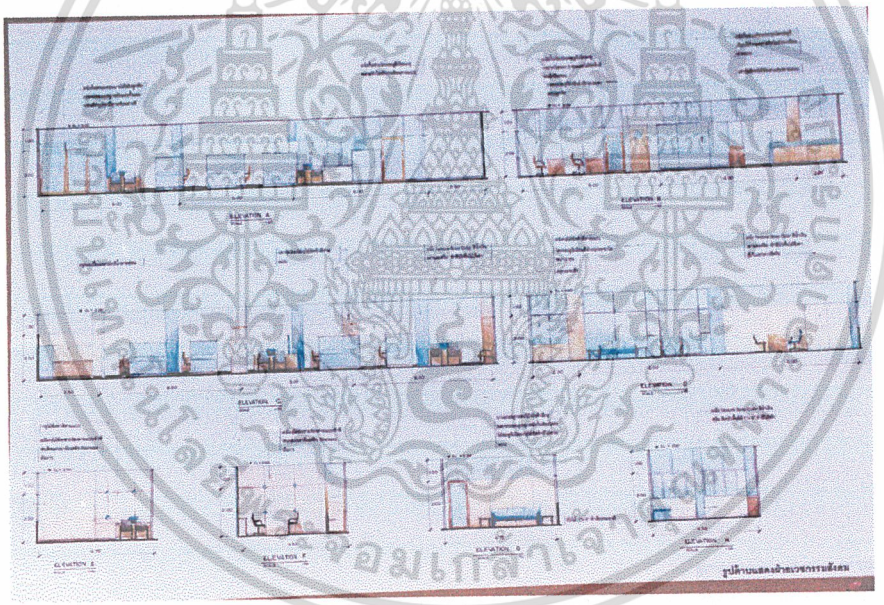
การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1.พื้น พรมอัดสีเทาอมน้ำเงินเพื่อลดเสียงรบกวนในการทำงาน เพื่อให้เกิดความสวยงามและเป็นทางการ

2. ผนัง ทำสีพ่นโทนสีครีมอ่อน เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่โปร่งและทำความสะอาดง่าย ผนังกั้นส่วนด้านหน้ากรอบไม้ลูกฟักกระจกลอนลูกฟูกไล่ระดับสลับแนวตั้งและแนวนอน เพื่อให้เกิดการลื่นไหลของพื้นที่ส่วนด้านหน้า ผนังกั้นส่วนกรอบอลูมิเนียมสีดำกรุพลาสติกฝ้าและลักษณะโค้งวางสลับเพื่อให้เกิดการลื่นไหลของพื้นที่ทางสัญจร

3. เพดาน โครงที่บาร์อลูมิเนียมกรุยิปซั่มบอร์ดชนิดเก็บเสียงทาสีขาว หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 3x18W ชนิดฝังไฟทีบาร์เพื่อความสว่างและเป็นระเบียบ

4. เฟอร์นิเจอร์ เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีลักษณะโปร่ง โต๊ะสำเร็จรูปโทนสีไม้ธรรมชาติ เก้าอี้สำเร็จรูปโทนสีร้อนกระตุ้นความรู้สึกที่ดีในการทำงาน



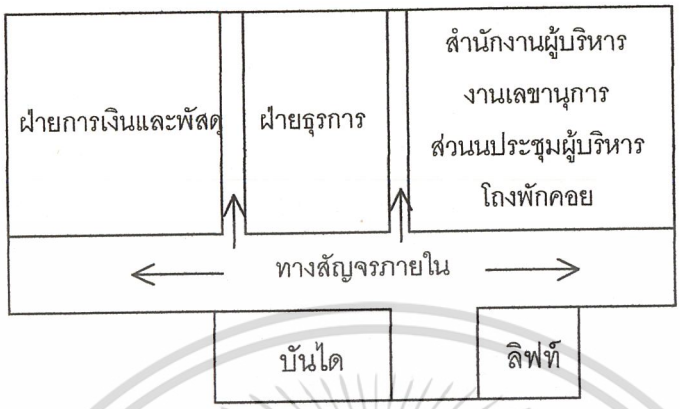
ภาพที่ 5.19 แสดงรูปด้านภายในฝ่ายเวชกรรมสังคม

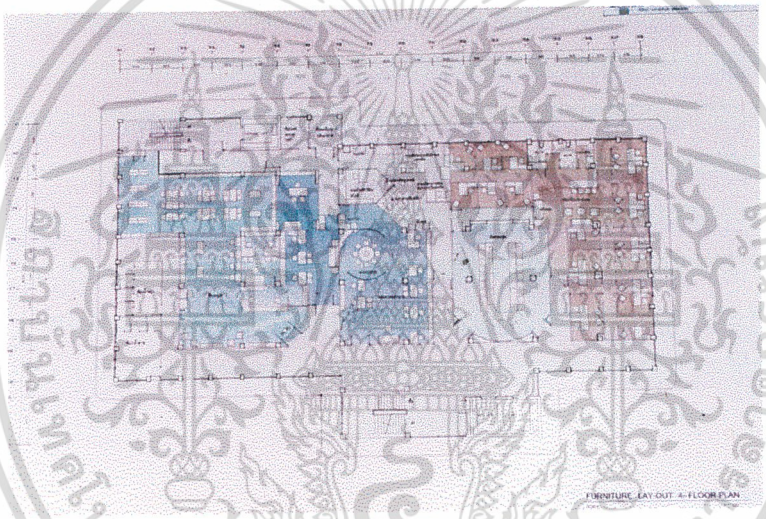
5.2.3 แนวความคิดในการจัดผังแปลนภายในชั้นที่ 3

ส่วนชั้นที่ 3 เป็นส่วนสำนักงานบริหารโรงพยาบาล ประกอบด้วยสำนักงานผู้บริหาร ฝ่ายธุรการการเงินและพัสดุ การจัดวางเป็นไปตามการใช้สอยเพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการบริหารงาน และสะดวกรวดเร็วในการติดต่อ โดยมีส่วนบริการอยู่ใกล้กับโถงลิฟท์และโถงบันได ในส่วนภายในฝ่ายธุรการจะมีความสัมพันธ์ในการติดต่อโดยมีทางเดินเชื่อมภายในเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงาน

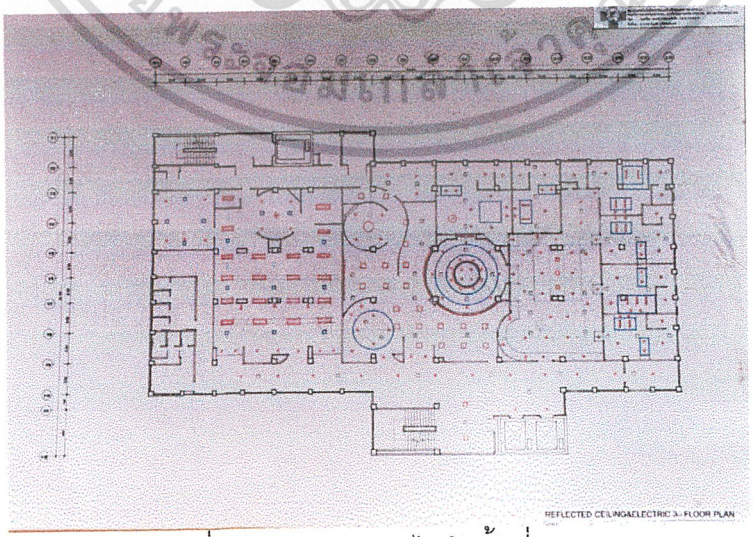
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดต่อประสานงานของแต่ละหน่วยงานโดยมีทางสัญจรหลักอยู่ทางด้านหน้า และทางสัญจรย่อยในส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน





ภาพที่ 5.20 แสดงแปลนชั้นที่ 3



ภาพที่ 5.17 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

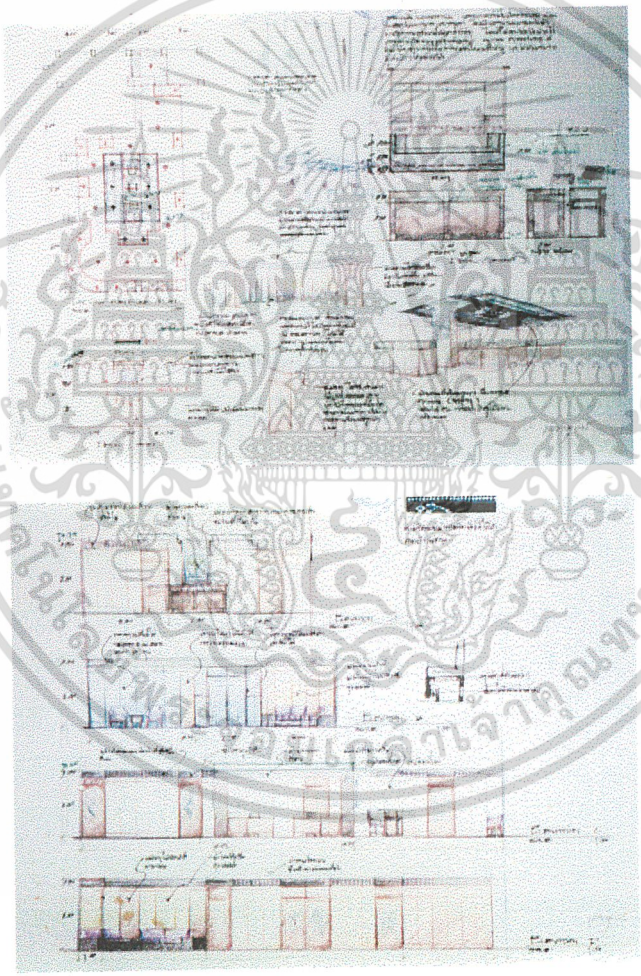
1. **ส่วนงานเลขานุการ**

1.1 การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอย

ส่วนงานเลขานุการเป็นส่วนที่เชื่อมระหว่างห้องทำงานผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการและส่วนประชุม การจัดผังภายในจึงจัดวางส่วนทำงานไว้ตรงกลางเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานในแต่ละส่วน

1.2 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบตกแต่งต้องการความโอ่โถง โปร่งโล่งและหรูหรา โดยนำลวดลายขิด การเลือกใช้วัสดุที่มีความหรูหราและเฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้มีความสอดคล้องกับบรรยากาศโดยรวม



ภาพที่ 5.21 การวิเคราะห์การออกแบบส่วนงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น พรมอัดสีเทา ให้ความรู้สึกหรูหรา อบอุ่นและเป็นทางการ

2. ผนัง กรุวอลเปเปอร์ นำลายขิดมาทำลวดลายบนประตู โดยการฝังเส้นอลูมิเนียมพื่อความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะแต่ละห้องและเป็นการประดับผนังพร้อมกันอีกส่วนหนึ่งด้วยและบัวเพดานนำขอบของลายขิดซึ่งมีลักษณะการต่อเนื่องของลวดลายฉลุไม้ทำสีอ่อนปิดทับด้านล่างพื้นสีเข้ม เสากรุโครงไม้ทำสีติดกระจกพ่นทรายลวดลายกระทรวงสาธารณะสุข เพื่อเน้นจุดสนใจในส่วนหน่วยงานและเคาวน์เตอร์

3. เพดาน ยกระดับฝ้าเพดานเพื่อให้เกิดความโปร่งโล่ง ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ 3x18 W แผ่นยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบในส่วนงานเลขานุการและเป็นการเชื่อมพื้นที่ของเสาทั้ง 2 ต้น ด้านข้างลดระดับฝ้าเพดานซ่อนไฟดาวน์ไลท์เพื่อเน้นส่วนของประตู

4. เฟอร์นิเจอร์

-เคาน์เตอร์โครงไม้กรุไม้อัดทำสี TOP กระจก ซ่อนไฟในตัวเพื่อความ โดดเด่น

-ส่วนพักคอยติดตามรูปร่างตัวยู เพื่อลดรูปทรงสี่เหลี่ยมของพื้นที่เฟอร์นิเจอร์ด้วยผ้าไหมสีน้ำเงินเพื่อให้ความรู้สึกที่อบอุ่นหรูหรา

-เฟอร์นิเจอร์เลขานุการ โทนสีไม้ธรรมชาติเพื่อความสอดคล้องกับบรรยากาศโดยรวม

-เก้าอี้สำเร็จรูปติดล้อเลื่อนมีที่วางแขนเพื่อความสบายและสะดวกในการ ทำงาน



ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพส่วนเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

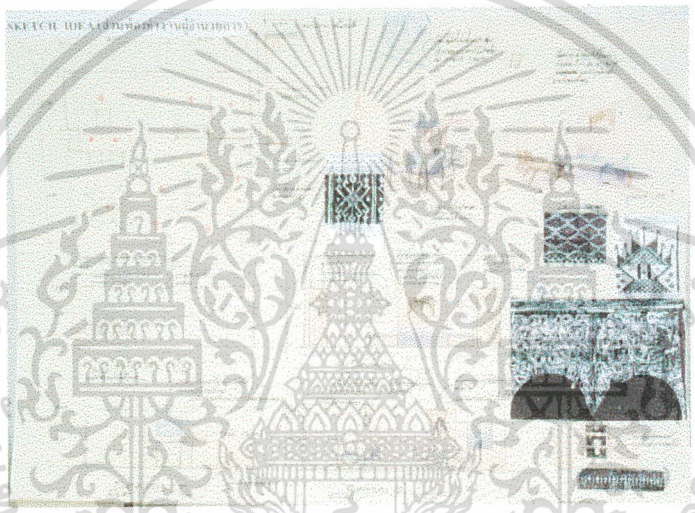
2. ส่วนทำงานผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ

2.1 การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอย

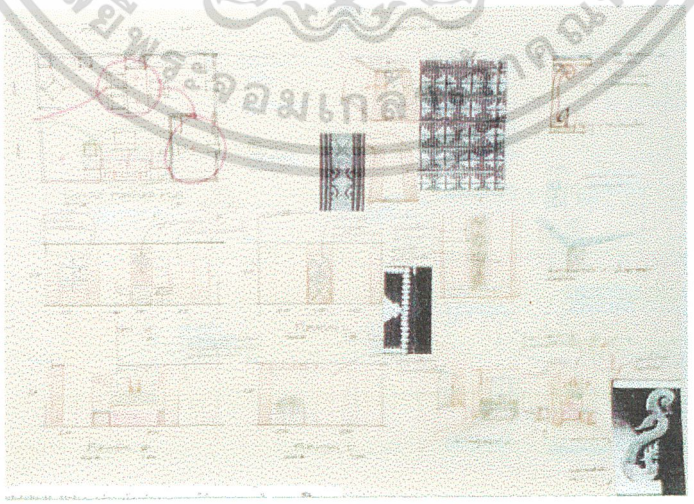
การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในเป็นไปตามความสัมพันธ์โดยการจัดส่วนรับรองและส่วนที่เป็นส่วนตัวแยกจากกัน

2.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบต้องการสร้างบรรยากาศให้หรูหราอบอุ่น ภูมิฐานและมีความทันสมัย จึงได้นำงานไม้แกะสลักและลายขิด วัสดุที่มีความหรูหรา รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้ มาสร้างบรรยากาศ

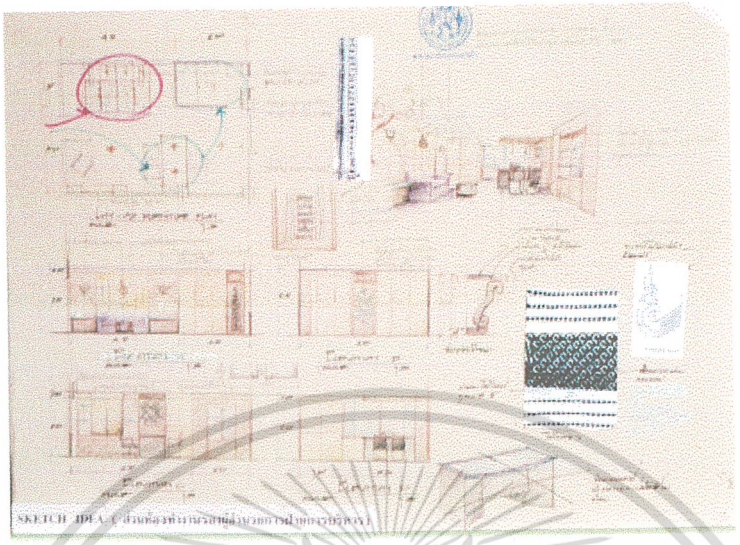


ภาพที่ 5.23 การวิเคราะห์การออกแบบส่วนห้องพัก ผอ.รพ.

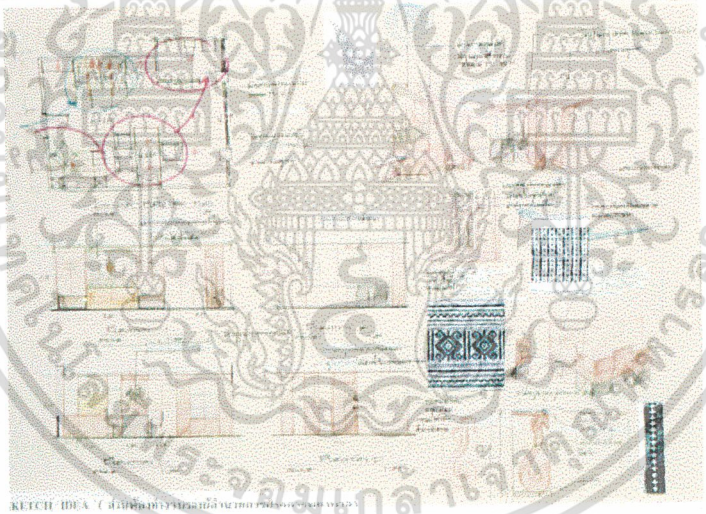


ภาพที่ 5.24 การวิเคราะห์การออกแบบส่วนรอง ผอ. ฝ่ายการบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.25 การวิเคราะห์การออกแบบส่วนทำงานรอง ผอ.ฝ่ายบริหารและกิจกรรมพิเศษ



ภาพที่ 5.26 การวิเคราะห์การออกแบบส่วนทำงานรอง ผอ.ฝ่ายการพยาบาล

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น พรมอัดสี ตามลักษณะการออกแบบแต่ละห้องเพื่อความหรูหรา

2. ผนัง กรุไม้อัดทำสีอ่อนเข้มสลับในส่วนประดับงานไม้แกะสลักเพื่อเน้นงานศิลปหัตถกรรม กรุวอลเปเปอร์เพื่อความหรูหรา นำลายขิดมาทำลวดลายประดับบนประตูเพื่อความเป็นเอกลักษณ์และเพิ่มรายละเอียดของผนังส่วนทางเข้า

3. เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ และลดฝ้าเพดานเน้นส่วนทำงานซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ 18W ในแผ่นพลาสติกขาวขุ่นเพื่อความโปร่งโล่งเน้นส่วนรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เฟอร์นิเจอร์

-โซฟาหุ้มผ้าไหมเพื่อความหรูหรา

-โต๊ะทำงานและเก้าอี้โทนสีดำ TOPโต๊ะกรุลามิเนตลายไม้เพื่อความภูมิ ฐานและการแสดงการต้อนรับอย่างอบอุ่น

-ตู้เก็บเอกสารและชั้นวางกรุไม้อัดทำสีชั้นวางกระจกใสด้านหลังกรุผ้าไหมหุ้มฟองน้ำสีตามลักษณะโซฟาเพื่อความกลมกลืนกับบรรยากาศโดยรวม



ภาพที่ 5.27 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล



ภาพที่ 5.28 แสดงทัศนียภาพห้องทำงานรองผู้อำนวยการ ฝ่ายการบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพห้องทำงานรองผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารและกิจกรรมพิเศษ



ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

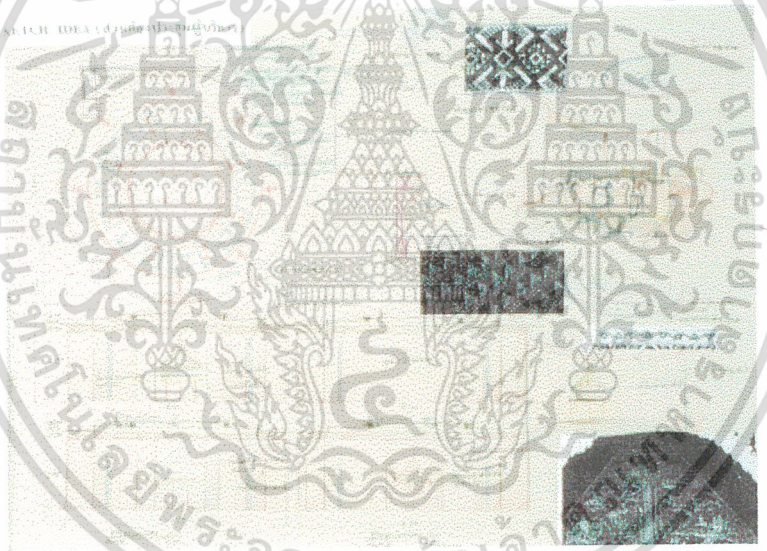
4. ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

4.1 การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอย

ส่วนประชุมผู้บริหาร พื้นที่ภายในของห้องจะแตกต่างกับส่วนอื่นโดยรูปแบบ การจัดพื้นที่ภายในจะมีลักษณะกลมเพื่อต้องการสร้างมิติที่แตกต่างจากส่วนอื่น และพื้นที่ถูกกำหนดด้วยช่วงเสา และการจัดแบบโต๊ะกลมยังสามารถช่วยลดระยะห่างของเก้าอี้และมุมมองในการประชุมได้ดีอีกด้วย

4.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบต้องการสร้างบรรยากาศให้หรูหราอบอุ่น ภูมิฐานและมีความทันสมัย จึงได้นำงานไม้แกะสลักและลายขิด วัสดุที่มีความหรูหรา รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้มาสร้างบรรยากาศ



ภาพที่ 5.31 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบในส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น พรมอัดสีเขียว เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่นสบาย

2. ผนัง กรุไม้อัดทำสีอ่อนเข้มสลับในส่วนประดับงานไม้แกะสลักเพื่อเน้นงานศิลปหัตถกรรม เพื่อความหรูหรา นำลายขิดมาทำลวดลายประดับบนประตูเพื่อความเป็นเอกลักษณ์และเพิ่มรายละเอียดของผนังส่วนทางเข้า

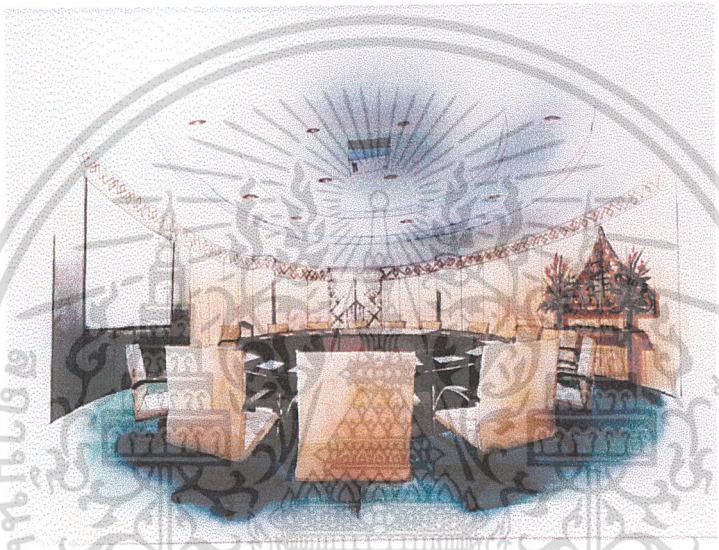
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพดาน ฝ้าเพดานยกระดับยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบซ่อนไฟนีออนไลท์สีฟ้าเพื่อให้เกิดความรู้สึกโปร่งโล่ง

4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะทรงกลม โครงไม้กรุไม้อัดทำสีเข้ม TOPโครงไม้ กรุไม้อัดทำสีฝังหิน อ่อนสีขาวเพิ่มความหรูหราและเน้นส่วนที่นั่งแต่ละตำแหน่ง

- เก้าอี้สำเร็จรูปผ้าบุสีเหลืองน้ำตาลมีที่วางแขนเพื่อความสบายในการประชุม



ภาพที่ 5.32 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมผู้บริหาร



ภาพที่ 5.33 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนสำนักงานผู้บริหาร

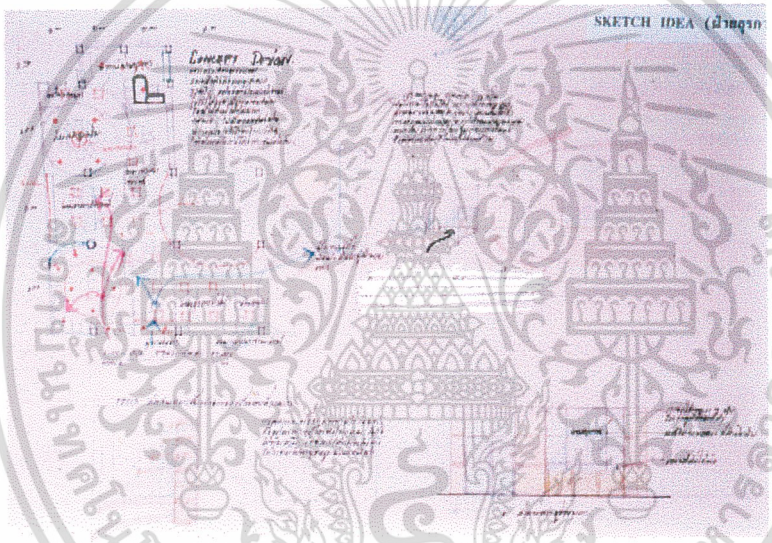
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝ่ายธุรการ

5.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอยการจัดส่วนพื้นที่ภายในเป็นไปตามความสัมพันธ์ภายใน การจัดผังเฟอร์นิเจอร์เป็นการจัดแบบเปิดโล่งเพื่อการติดต่อประสานงานที่สะดวกรวดเร็วในการทำงาน

5.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็ว คล่องตัว ในการทำงานโปร่งโล่งและมีความทันสมัย โดยใช้ส่วนใช้สอย และที่ว่าง(SPACE) ให้มีความคล่องตัว รูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่มีความโปร่งโล่งและทันสมัย



ภาพที่ 5.34 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนฝ่ายธุรการ

การเลือกวัสดุใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น พรมอัดสีเทาอมเขียวเพื่อลดเสียงรบกวนในการทำงาน เพื่อให้เกิดความสวยงามและความอบอุ่น

2.ผนัง ส่วนทางเข้าใช้พลาสติกฝ้าเพื่อให้เกิดความโปร่งเรียงโค้งจนถึงเสากลางใช้ไม้ทำสีเข้มเรียงไล่ระดับพันรอบเสาเพื่อสื่อแสดงการเคลื่อนไหวของพื้นที่และแก้ปัญหาของเสาซึ่งอยู่ตรงกลาง ส่วนผนังส่วนอื่นกรุไม้อัดเซาะร่องตามแบบทำสีพ่นสีขาวอมเทาเพื่อให้เกิดความสว่างและลดพื้นที่ของผนังและกรุไม้อัดทำสีเข้มอ่อนตีเป็นตารางเพื่อสร้างบรรยากาศความอบอุ่นในส่วนรับรองและลดพื้นที่ของผนัง ผนังกั้นส่วนโครงอลูมิเนียมพ่นสีดำกรุพลาสติกใสฝ้าเพื่อความโปร่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

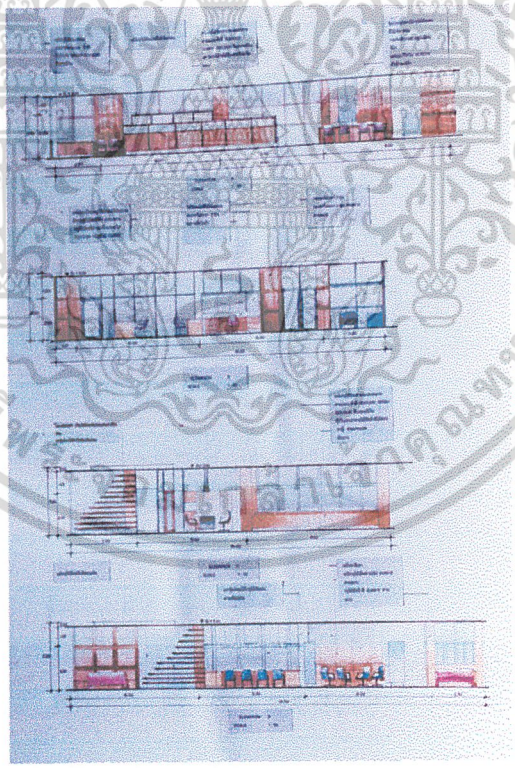
3. เพดาน กรุยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว ยกระดับฝ้าเพดานเพื่อความโปร่งโล่งซ่อนดาวน์ไลท์มาช่วยสร้างบรรยากาศในส่วนพักคอยและไฟฟลูออเรสเซนต์3X18 W ชนิดฝังฝ้าที่บาร์ในส่วนทำงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะสำเร็จรูปโทนสีขาวมีลักษณะโปร่งเพื่อความกลมกลืนของบรรยากาศโดยรวมและความสว่าง

- เก้าอี้สำเร็จรูปมีเท้าแขนและล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานสีใช้ โทนสีร้อนกระตุ้นความรู้สึกที่ดีในการทำงาน

- ตู้เก็บเอกสารแบบติดตายโครงไม้กรุไม้อัดทำสีขาตู้ท่อสเตนเลสมันวาวเพื่อให้มีความรู้สึกโปร่ง



ภาพที่ 5.35 แสดงรูปด้านภายในฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

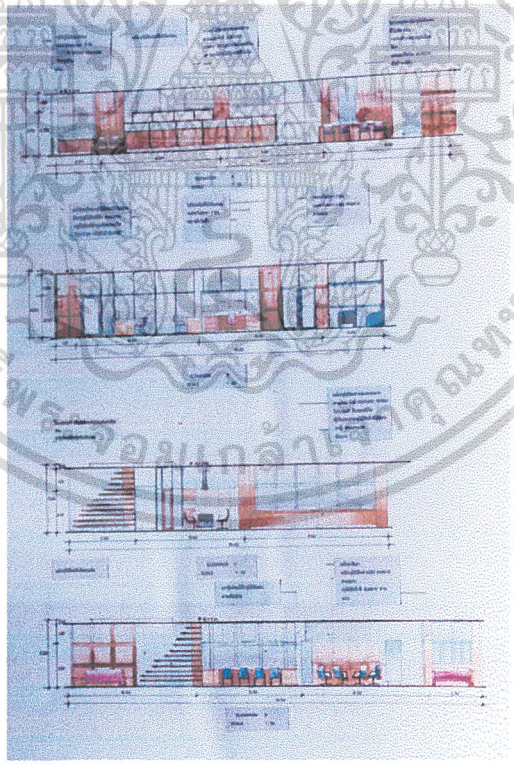
3. เพดาน กรุยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว ยกระดับฝ้าเพดานเพื่อความโปร่งโล่งซ่อนดาวน์ไลท์มาช่วยสร้างบรรยากาศในส่วนพักคอยและไฟฟลูออเรสเซนต์3X18 W ชนิดฝังฝ้าที่บาร์ในส่วนทำงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะสำเร็จรูปโทนสีขาวมีลักษณะโปร่งเพื่อความกลมกลืนของบรรยากาศโดยรวมและความสว่าง

- เก้าอี้สำเร็จรูปมีเท้าแขนและล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานสีใช้ โทนสีร้อนกระตุ้นความรู้สึกที่ดีในการทำงาน

- ตู้เก็บเอกสารแบบติดตายโครงไม้กรุไม้อัดทำสีขาตู้ท่อสเตนเลสมันวาวเพื่อให้มีความรู้สึกโปร่ง



ภาพที่ 5.35 แสดงรูปด้านภายในฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

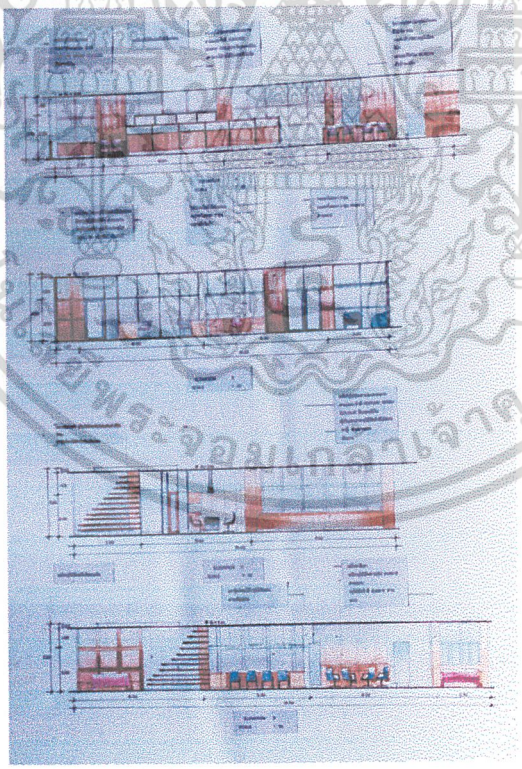
3. เพดาน กรุยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว ยกระดับฝ้าเพดานเพื่อความโปร่งโล่งซ่อนดาวน์ไลท์มาช่วยสร้างบรรยากาศในส่วนพักคอยและไฟฟลูออเรสเซนต์3X18 W ชนิดฝังฝ้าที่บาร์ในส่วนทำงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะสำเร็จรูปโทนสีขาวมีลักษณะโปร่งเพื่อความกลมกลืนของบรรยากาศโดยรวมและความสว่าง

- เก้าอี้สำเร็จรูปมีเท้าแขนและล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานสีใช้ โทนสีร้อนกระตุ้นความรู้สึกที่ดีในการทำงาน

- ตู้เก็บเอกสารแบบติดตายโครงไม้กรุไม้อัดทำสีขาตู้ท่อสเตนเลสมันวาวเพื่อให้มีความรู้สึกโปร่ง



ภาพที่ 5.35 แสดงรูปด้านภายในฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.36 แสดงทัศนียภาพส่วนฝ่ายธุรการ

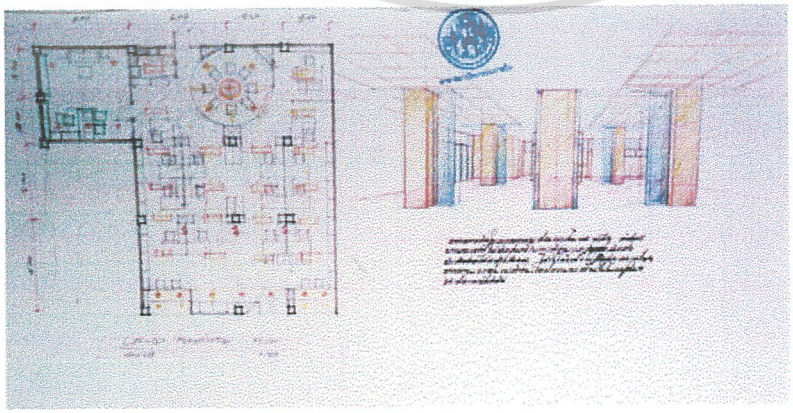
6. ฝ่ายการเงินและพัสดุ

6.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอย

การจัดส่วนพื้นที่ภายในเป็นไปตามความสัมพันธ์ภายใน การจัดผังเฟอร์นิเจอร์เป็นการจัดแบบเปิดโล่งเพื่อการติดต่อประสานงานที่สะดวกรวดเร็วในการทำงาน การจัดวางกลุ่มของเฟอร์นิเจอร์จะวางตามกลุ่มของช่วงเสาเพื่อการกำหนดทางสัญจรและแก้ปัญหาของเสาซึ่งอยู่ตรงกลาง

6.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็ว คล่องตัวในการทำงานมีความมั่นคงน่าเชื่อถือและมีความทันสมัยโปร่งโล่ง โดยการใช้ส่วนประโยชน์ใช้สอยที่มี และ ที่ว่าง (SPACE) ที่มีความโปร่งโล่ง มั่นคงและคล่องตัว ในการทำงานรูปแบบเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่มีความโปร่งโล่งและทันสมัย



ภาพที่ 5.37 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบสวนการเงินและพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

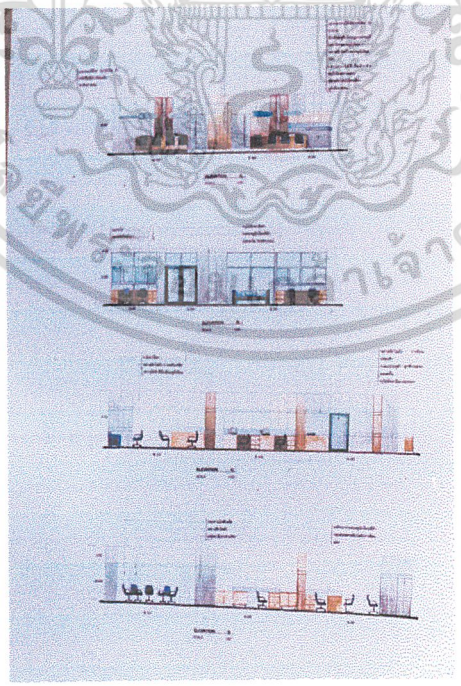
1. พื้น พรมอัดสีเทาอมน้ำเงินเพื่อลดเสียงรบกวนในการทำงาน เพื่อให้เกิดความสวยงามและหน้าเชื่อถือ

2. ผนัง ด้านหน้ากระจกใสโปร่งเพื่อต้องการแสงสว่างจากทางด้านหน้า ผนังด้านข้างเป็นที่เก็บเอกสารโทนสีขาวเพื่อความสว่างและลดความทึบตันของบรรยากาศ เสากลางเป็นจุดสร้างความสนใจของส่วนโดยหุ้มโครงไม้กรุไม้อัดทำสีอ่อนทำการเจาะร่องฝังเส้นอลูมิเนียมแบบเส้นกราฟแท่ง ส่วนเสาด้านข้างทำสีไม้เข้มฝังแผ่นอลูมิเนียมผิวด้านเพื่อความทันสมัยและเพื่อบีบสายตาด้านข้างให้ส่วนกลางเด่น

3. เพดาน โครงฝ้าทีบาร์กรุยิบซั่มบอร์ดทาสีขาว ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์3X18 W ชนิดฝังฝ้าที่บาร์ในส่วนทำงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

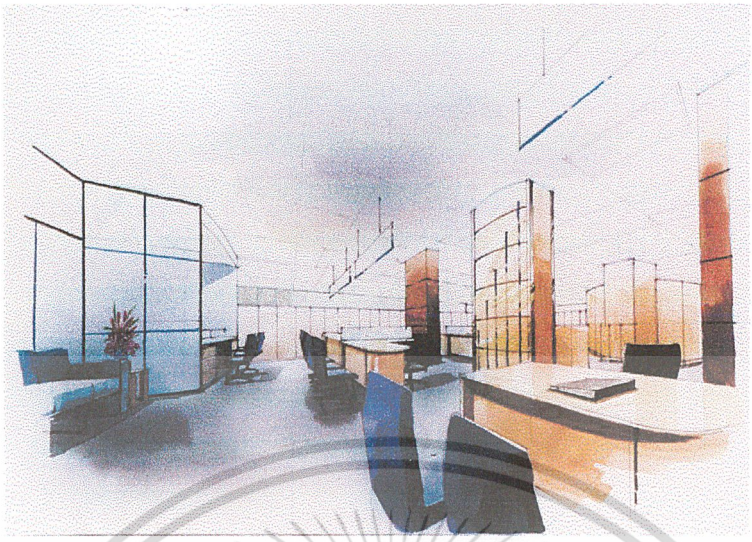
4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะสำเร็จรูปสีไม้ธรรมชาติมีลักษณะโปร่งเพื่อความกลมกลืนกับการจัดวางกับพื้นที่ของช่วงเสา
- เก้าอี้สำเร็จรูปมีเท้าแขนและล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานสีใช้ โทนสีร้อนกระตุ้นความรู้สึกที่ดีในการทำงาน
- ตู้เก็บเอกสารสำเร็จรูป โทนสีขาวเพื่อความสว่างและลดความทึบตันของบรรยากาศ

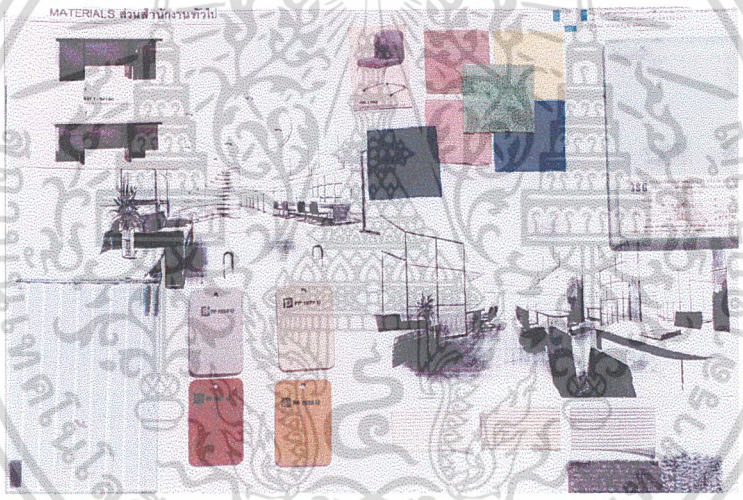


ภาพที่ 5.38 แสดงรูปด้านภายในฝ่ายพัสดุ-การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.39 แสดงทัศนียภาพภายในฝ่ายพัสดุ-การเงิน

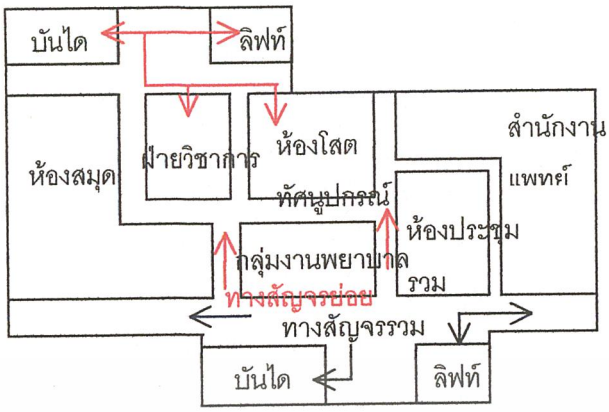


ภาพที่ 5.40 แสดงวัสดุที่ใช้ภายในส่วนสำนักงาน

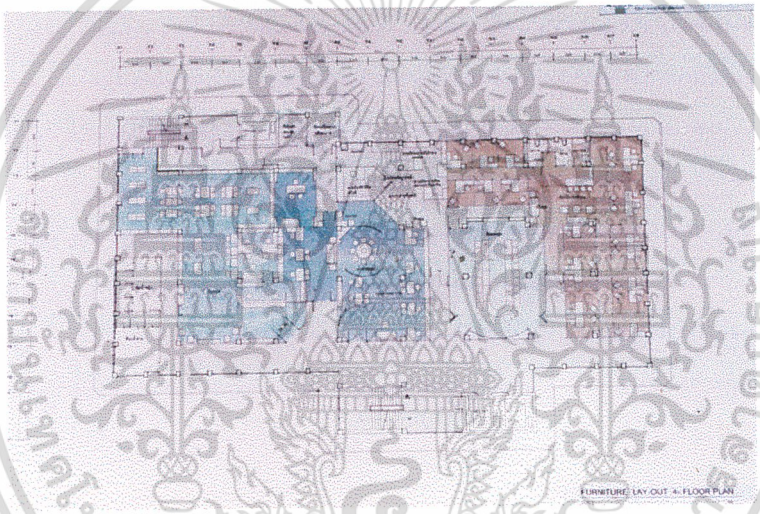
แนวความคิดในการจัดผังภายในชั้นที่ 4

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วยสำนักงานแพทย์ กลุ่มงานพยาบาล ห้องประชุมรวมโสตทัศนูปกรณ์ ฝ่ายวิชาการและห้องสมุด การจัดวางเป็นไปตามการใช้สอยเป็นสำคัญ โดยมีทางสัญจรหลักเป็นตัวเชื่อม

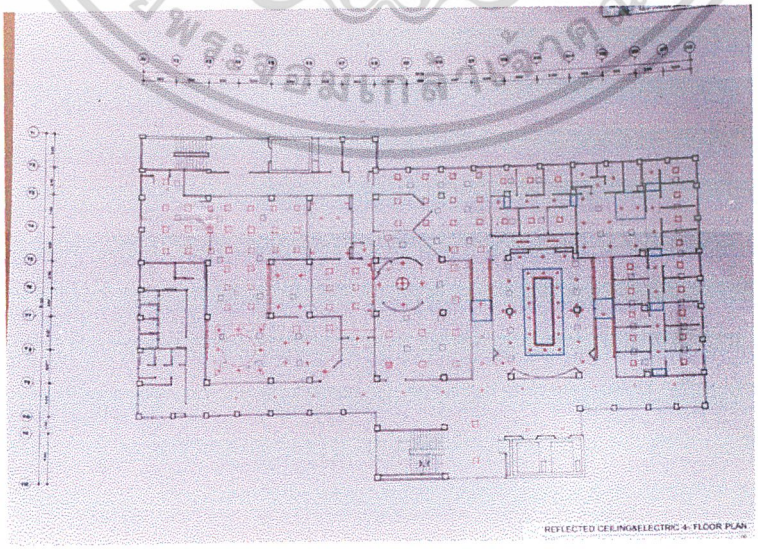
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดแปลนเน้นการติดต่อประสานงานของแต่ละหน่วยงาน โดยมีทางสัญจรหลักอยู่ทางด้านหน้า และทางสัญจรย่อยภายในส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน



ภาพที่ 5.41 แสดงแปลนชั้นที่ 4



ภาพที่ 5.42 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

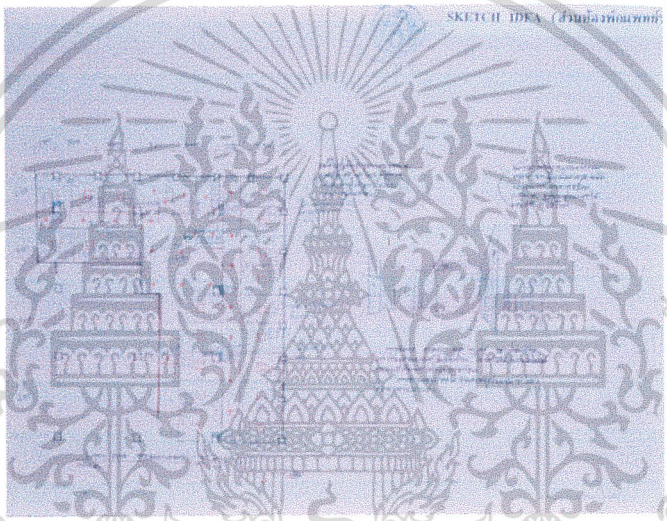
1. **ส่วนสำนักงานแพทย์**

1.1 การจัดพื้นที่ใช้สอย

ส่วนพักแพทย์และเจ้าหน้าที่จะถูกแยกออกเป็น 2 ส่วนภายในแต่ละส่วนจะแยกส่วนประโยชน์ใช้สอยภายในแต่ละส่วนตามการใช้งานเพื่อแยกส่วนใช้สอยที่ใช้ร่วมกันและส่วนใช้สอยที่เป็นส่วนตัว มีการใช้ผนังกั้นส่วนเพื่อความเป็นส่วนตัว ในการทำงาน

1.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบให้ความรู้สึกผ่อนคลายโปร่งสบาย เป็นส่วนตัวโดยนำเอาลวดลายขิดวัสดุที่มีความอ่อนนุ่ม อบอุ่น โปร่งสบายมาสร้างบรรยากาศ



ภาพที่ 5.43 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนสำนักงานแพทย์

การใช้วัสดุในการตกแต่ง

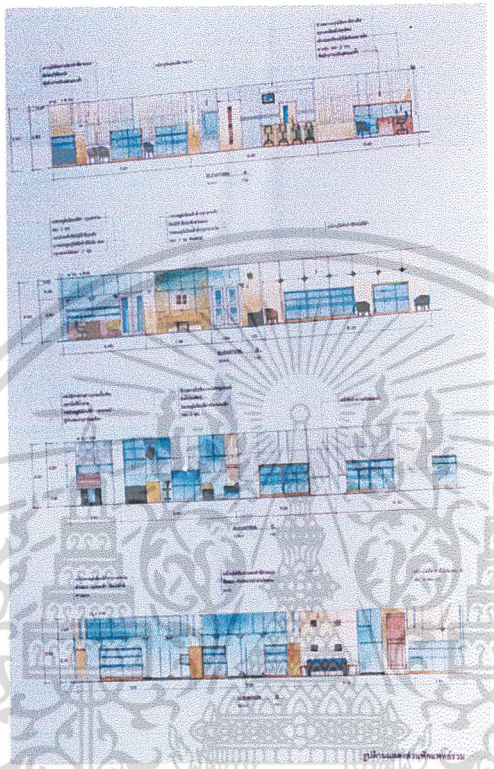
1.พื้น ปูพรมสีน้ำตาลและสีเทา เพื่อการดูดซับเสียง ผิวสัมผัสที่มีความอ่อนนุ่มโปร่งสบาย

2.ผนัง ผนังกรุไม้อัดติดแผ่นสเตนเลสพ่นสีดำทำลายขิดดอก และกระจกฝ้าติดไม้ทำสีเพื่อเพิ่มรายละเอียดและกั้นส่วนภายในและโถงทางเดิน ผนังกั้นส่วนกรอบอลูมิเนียมสีดำกรุพลาสติกฝ้าเพื่อความโปร่งโล่งของพื้นที่ภายใน ผนังส่วนโถงทางเดินทำไม้สีเข้มเพื่อตัดกับสีอ่อนด้านข้างเพื่อใช้จิตวิทยาของสีในการลดระยะโถงทางเดินที่มีระยะยาว

3.เพดาน ฝ้าเพดานโครงอลูมิเนียม กรุยิปซั่มบอร์ดโดยทั่วไปและเน้นส่วนทางเดินและเชื่อมเสา โดยกรุฝ้าอคูสติก สร้างบรรยากาศด้วยไฟ DOWNLIGHT และฟลูออเรสเซนต์ 3x18 Wฝังไฟที่บาร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เฟอร์นิเจอร์ เคาน์เตอร์บาร์โครงไม้กรุไม้อัดทาสี ,พลาสติกฝ้าเพื่อลดความทึบตันด้านบนกระจกฝ้าใช้ไฟดาวน์ไลท์ส่องกระทบเพื่อสร้างบรรยากาศ เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปสำเร็จรูปโทนสีอบอุ่นสบายตาและมีความโปร่ง

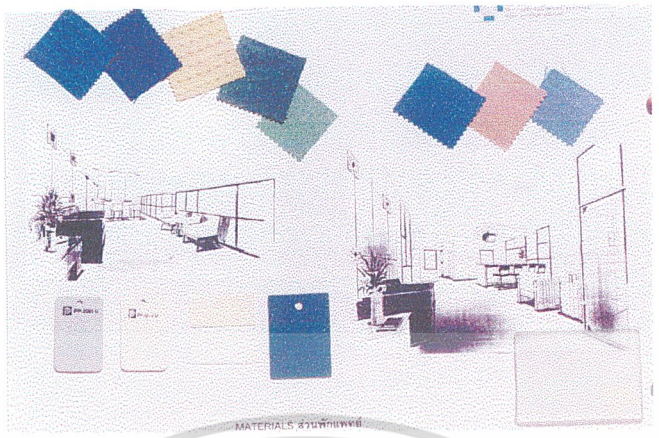


ภาพที่ 5.44 แสดงรูปด้านภายในส่วนสำนักงานแพทย์



ภาพที่ 5.45 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

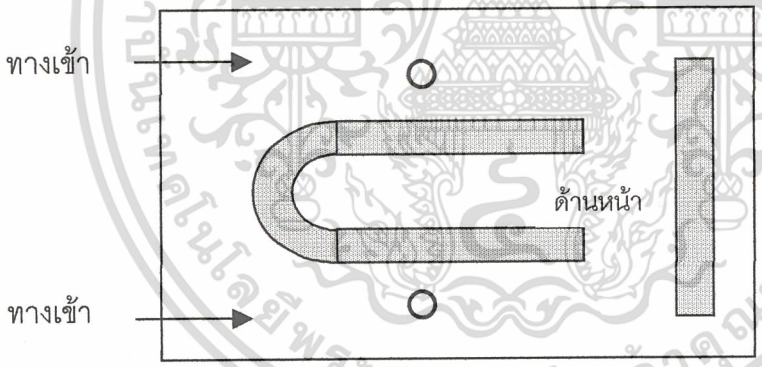


ภาพที่ 5.46 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งในส่วนสำนักงานแพทย์

2. ห้องประชุมรวม

2.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอย

แนวความคิดในการจัดวางผังภายใน (PLAN)ส่วนห้องประชุม

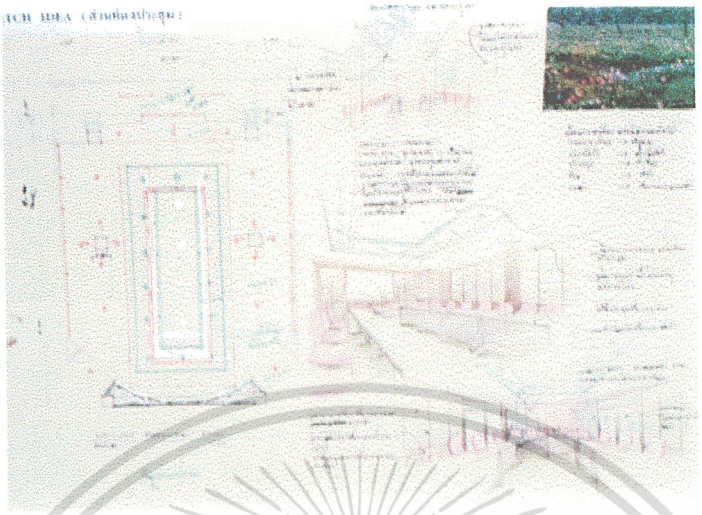


ภาพแสดงการจัดโต๊ะโดยมีทางเดินบริเวณด้านข้างและส่วนกลางเป็นโต๊ะประชุมรูปแบบของโต๊ะเป็นรูปตัวยูโดยมีส่วนกระดานอยู่ทางด้านหน้า โดยรูปแบบมีความสอดคล้องกับที่ว่าง (SPACE) ของห้อง

2.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบเน้นความโปร่งโล่งอบอุ่นเป็นทางการ โดยการนำเอาบรรยากาศทุ่งดอกกระเจียวมาสร้างบรรยากาศโดยถ่ายทอดลงเป็นวัสดุที่นำมาใช้แทนสื่อต่างของทุ่งดอกกระเจียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.49 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนห้องประชุม

การเลือกใช้วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

1. พื้น ปูพรมอัดสีเขียวเขียวเพื่อสร้างบรรยากาศของท้องทุ่งหญ้า

2. ผนัง ผ้าฝ้ายสีเทาอมฟ้า สร้างบรรยากาศของหมอกในตอนเช้าและผ้าบุผ้าฝ้ายลายดอกสีม่วงชมพูสื่อแทนทุ่งดอกกระเจียว

3. เพดาน ยิปซั่มบอร์ดทาสีขาวยกระดับฝ้าเพดานเพื่อความโปร่งโล่งของบรรยากาศซ่อนไฟ ฟลูออเรสเซนต์ 36W ด้านข้างของผนังเพื่อให้ผนังมีความโปร่งโล่งและ DOWN LIGHTช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ

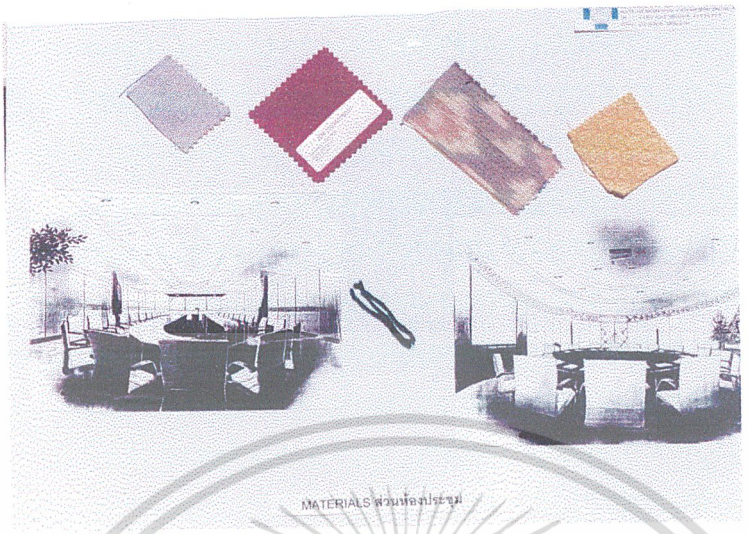
เฟอร์นิเจอร์ - โต๊ะโครงไม้ กรุไม้อัด ทำสีดำ สื่อแทนหิน

- เก้าอี้สำเร็จติดรูปล้อเลื่อนที่วางแขนสีชมพูอมม่วง แทนสื่อดอกกระเจียว



ภาพที่ 5.48 แสดงทัศนียภาพภายในห้องประชุมรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.49 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งห้องประชุม

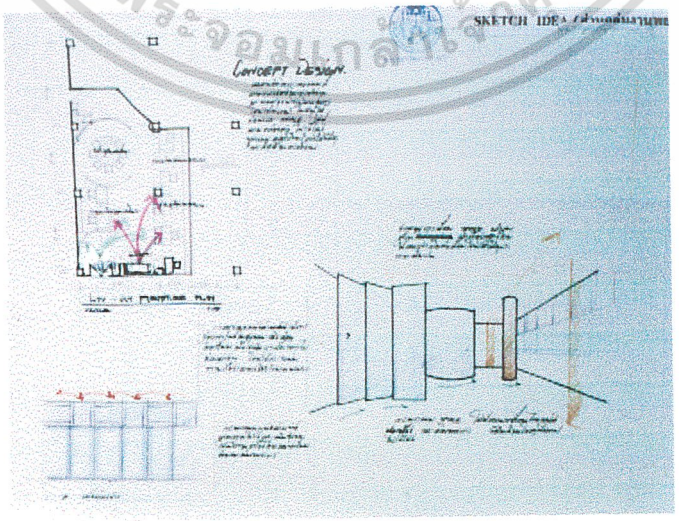
3. กลุ่มงานพยาบาล

3.1 การจัดส่วนประโยชน์ใช้สอย

การจัดส่วนพื้นที่ภายในเป็นไปตามความสัมพันธ์ภายใน การจัดผังเฟอร์นิเจอร์เป็นการจัดแบบเปิดโล่งเพื่อการติดต่อประสานงานที่สะดวกรวดเร็วในการทำงาน

3.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบมีความคล่องตัวในการทำงานและติดต่ออย่างเป็นทางการ โดยใช้ส่วนใช้สอยและที่ว่าง(SPACE) ให้มีความคล่องตัว โปร่งโล่ง การเลือกรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ การใช้วัสดุและสีมาใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 5.50 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนกลุ่มงานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วัสดุตกแต่ง

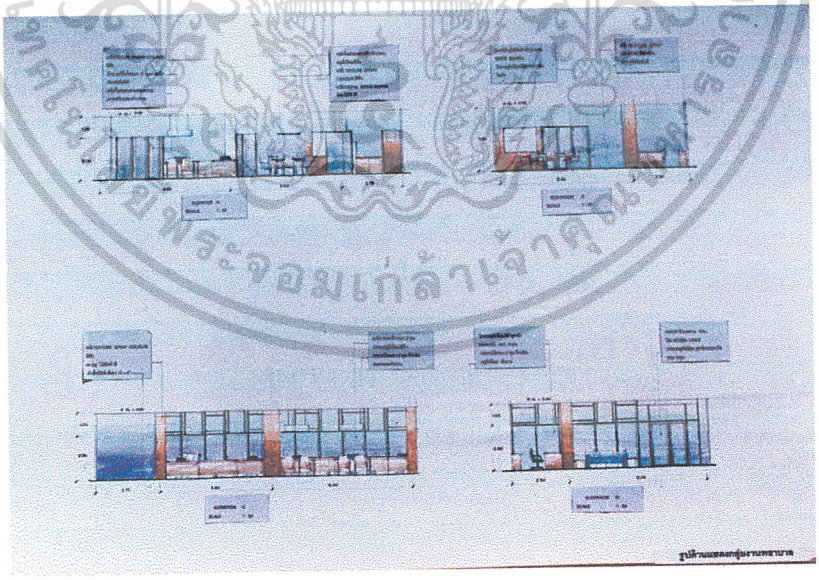
1. พื้น ปูพรมอัดสีเทาน้ำเงินเพื่อลดเสียงรบกวนในการทำงาน เพื่อให้เกิดความสวยงาม และ เป็นทางการ

2. ผนัง ทำสีพ่นโทนฟ้าอมเทาเพื่อให้เกิดความรู้สึกโปร่งโล่ง ทำความสะอาดง่ายและ ผนังกั้นส่วนโครงอลูมิเนียมมีดำดัดโค้งกรุพลาสติกฝ้าเพื่อให้เกิดการลื่นไหลและมีความโปร่งโล่ง ส่วนผนังด้านข้างอีกด้านหนึ่งเป็นกระจกฝ้าด้านบนเป็นช่องแสงเป็นกระจกใสฝังเส้นอลูมิเนียมแนวตั้งและแนวนอนเพื่อให้เกิดจังหวะการลื่นไหลของผนังและแสงสว่างจากภายนอกเพื่อลดความทึบตัน

3. เพดาน โครงฝ้าทีบาร์กรุยิปซั่มบอร์ดทาสีขาวซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ 3x18 W ชนิดฝังฝ้าทีบาร์ เพื่อความสะอาดระเบียบเรียบร้อยและเป็นทางการ

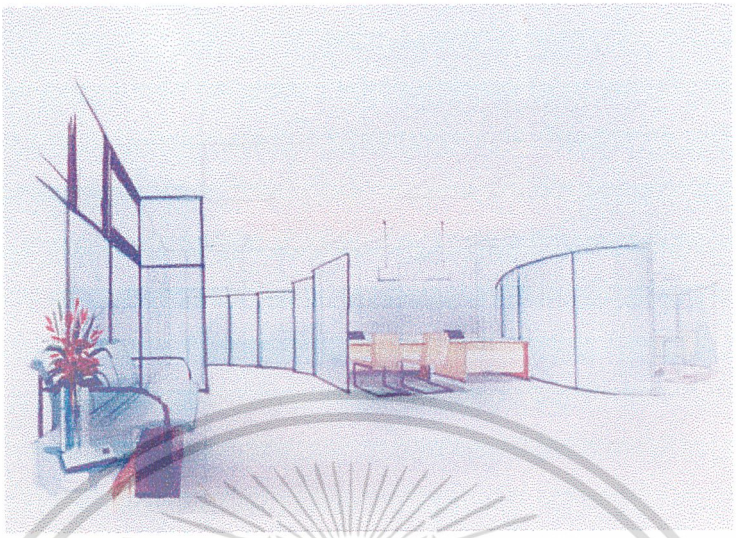
4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะสำเร็จรูปโทนสีขาวและมีความโปร่งเพราะต้องการความรู้สึกที่สะอาดและโปร่ง
- เก้าอี้สำเร็จรูปโทนสีร้อนเพื่อ กระตุ้นความรู้สึกที่ดีในการทำงาน
- ตู้เก็บเอกสารแบบติดตายโครงไม้กรุไม้อัดทำสีขาตู้ท่อสเตนเลสมันวาวเพื่อให้มีความรู้สึกโปร่ง
- โซฟาบุผ้าสีน้ำเงินโครงสเตนเลสมันวาวเพื่อต้องการความรู้สึกที่เป็นทางการและมีความโปร่ง



ภาพที่ 5.51 แสดงรูปด้านภายในส่วนกลุ่มงานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.52 แสดงทัศนียภายส่วนกลุ่มงานพยาบาล

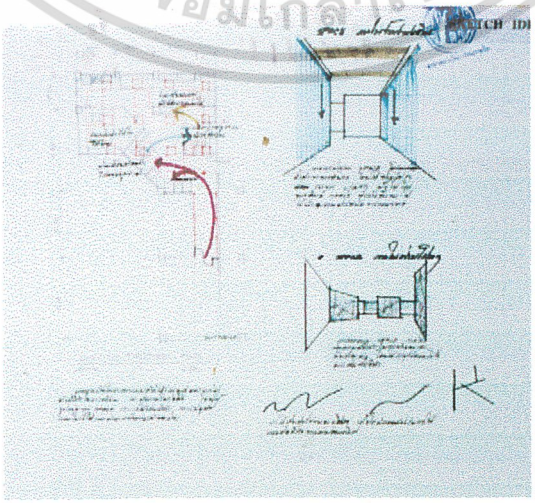
4. โสตทัศนูปกรณ์

4.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอย

การจัดส่วนพื้นที่ภายในเป็นไปตามความสัมพันธ์ภายใน การจัดผังเฟอร์นิเจอร์เป็นการจัดแบบปิดทึบเพื่อเพื่อให้เกิดสมาธิและความเป็นส่วนตัวในการทำงาน

4.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบ คำนึงถึงความสะดวกมีอิสระ คล่องตัวและเป็นส่วนตัวในการทำงาน และมีความโปร่งโล่ง โดยการใช้การจัดวางพื้นที่ภายใน วัสดุที่มีโปร่งสามารถทำความสะอาดง่ายและเส้นสีมาทำการออกแบบ



ภาพที่ 5.53 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

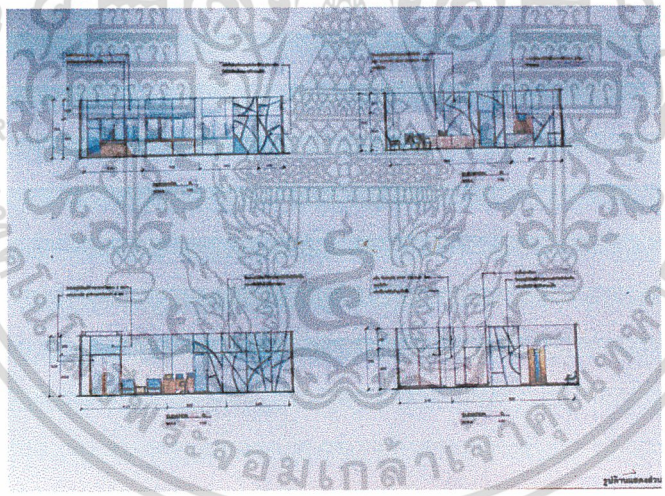
1. พื้น กระเบื้องยางสีเทาอ่อนเดินขอบโดยรอบด้วยสีเข้ม ซึ่งเป็นวัสดุสังเคราะห์ทนต่อสภาพกรดและสามารถทำความสะอาดได้ง่ายโดยใช้สีโทนเทาอ่อน เดินขอบโดย รอบด้วยสีเข้ม

2. ผนัง ใช้ โทนสีขาวครีมเพื่อให้พื้นที่ภายในดูโปร่งและโล่งและผนังกั้นส่วนโครงเหล็กกรุพลาสติกฝ้าปิดทับด้วยแหล็กเส้นดัดโค้งรูปทรงอิสระเพื่อให้ดูโปร่ง

3. เพดาน ฝ้าเพดานโครงอลูมิเนียม กรุยิปซั่มบอร์ดชนิดเก็บเสียง ไฟฟลูออเรสเซนต์ ชนิดฝังเข้าที่บาร์ 3x18 W เพื่อให้ป้องกันเสียงรบกวนและความเป็นระเบียบสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

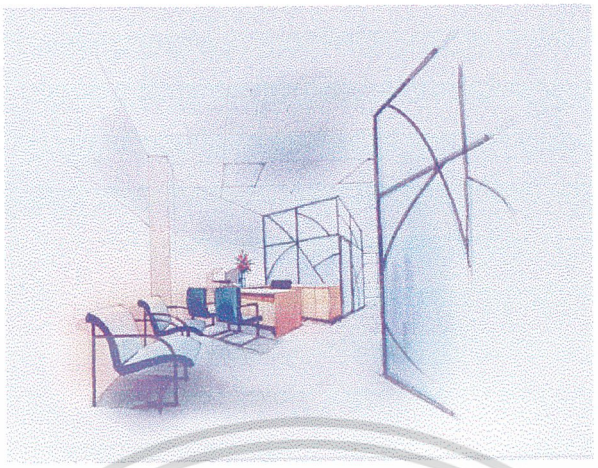
4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะทำงานสำเร็จรูปและโต๊ะสั่งทำตามแบบซึ่งมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ใช้
- เก้าอี้ล้อเลื่อนโทนสีร้อนเพื่อกระตุ้นความรู้สึกในการทำงาน



ภาพที่ 5.54 แสดงรูปด้านส่วนงานโสตทัศนูปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.55 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนโสตทัศนูปกรณ์

5. งานวิชาการ

5.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอย

การจัดส่วนพื้นที่ภายในเป็นไปตามความสัมพันธ์ภายใน การจัดผังเฟอร์นิเจอร์เป็นการจัดแบบเปิดโล่งเพื่อการติดต่อประสานงานที่สะดวกรวดเร็วในการทำงาน

5.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบตกแต่งบรรยากาศภายในเน้นการ ติดต่ออย่างเป็นทางการจากรูปแบบและสีสันที่เฟอร์นิเจอร์และโปร่งโล่งอบอุ่น จากวัสดุที่นำมาใช้แสงการใช้แสงสว่างมาช่วยในการออกแบบเนื่องจากเป็นส่วนที่เป็นส่วนที่อยู่ลึกเข้าไปภายใน

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น พรมอัดสีน้ำเงินอมเทา เพื่อให้มีบรรยากาศความเป็นทางการและลดเสียงรบกวน

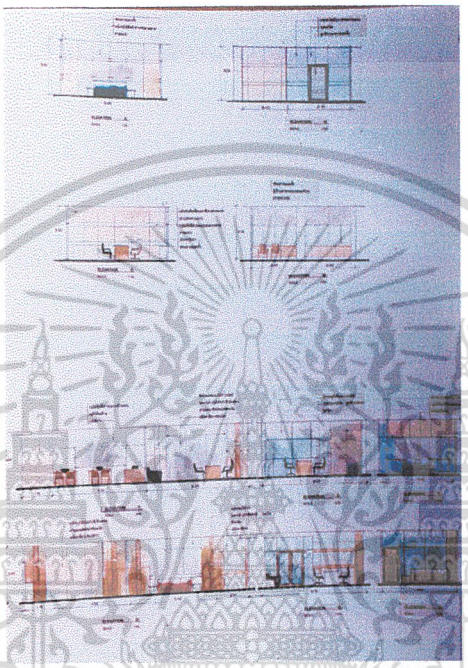
2. ผนัง กรุไม้อัดสีเทาอ่อนสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นทางการและกรุไม้อัดทำสีติดโคมไฟติดผนังเพื่อเน้นส่วนพักคอยและเสริมสร้างบรรยากาศในส่วนพักคอย ผนังส่วนห้องหัวหน้าฝ่ายเป็นกระจกฝ้าเพื่อต้องการความโปร่งและเชื่อมพื้นที่ระหว่างภายในและภายนอก

3. เพดาน โครงฝ้าทีบาร์กรุแผ่นอคูสติคซ่อน ไฟฟลูออเรสเซนต์ ชนิดฝังเข้าที่บาร์ 3x18 W เพื่อให้ป้องกันเสียงรบกวนและความเป็นระเบียบสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เฟอร์นิเจอร์

- โต๊ะสำเร็จรูปสีขาวเพื่อให้บรรยากาศดูโปร่ง
- เก้าอี้ โทนสีกลางเพื่อให้บรรยากาศโดยรวมดูเป็นทางการ
- ตู้เก็บเอกสารสำเร็จรูป โทนสีขาวเพื่อความสว่างและลดความทึบตันของบรรยากาศ



ภาพที่ 5.56 แสดงรูปด้านภายในฝ่ายวิชาการ

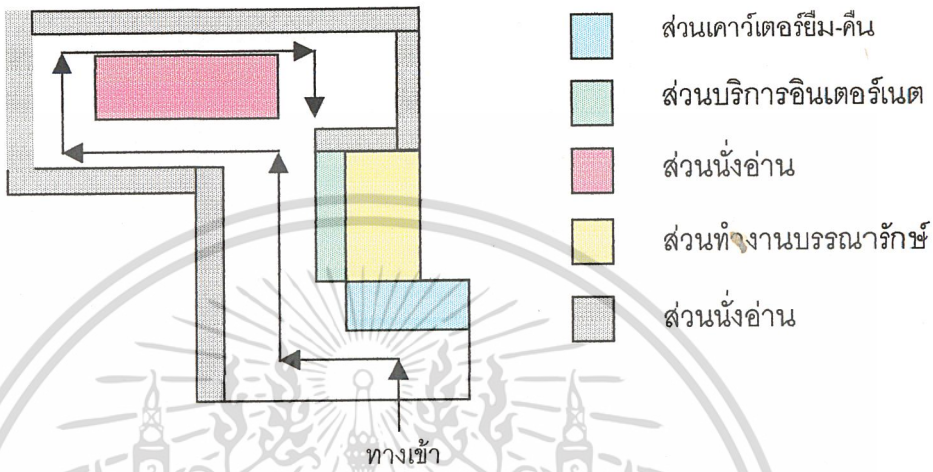


ภาพที่ 5.57 แสดงทัศนียภาพภายในฝ่ายวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.ห้องสมุด

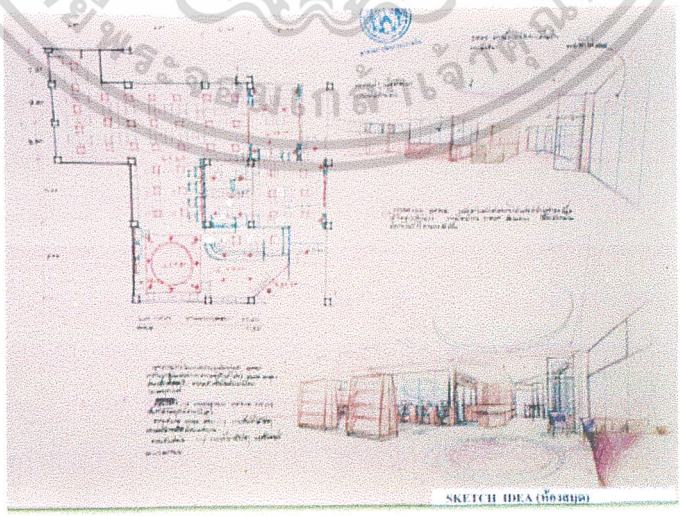
5.1 การจัดวางพื้นที่ใช้สอย



แนวความคิดในการจัดวางผังภายใน(PLAN)ส่วนห้องสมุดการจัดกลุ่มหนังสือชิดติดผนัง โดยจัดส่วนนั่งอ่านอยู่ส่วนกลาง เพื่อให้มีความโปร่งโล่งและสามารถใช้สอยส่วนต่างๆได้อย่างเต็มที่

5.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบบรรยากาศให้มีความโปร่งโล่ง อบอุ่นและทันสมัยมีสมาธิ และให้เกิดการเรียนรู้โดยการใช้สีและวัสดุและการใช้ส่วนใช้สอยแต่ละส่วนให้มีความชัดเจนไม่สับสน การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่สอดคล้องกับบรรยากาศโดยรวม



ภาพที่ 5.58 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่ง

1. พื้น พรมอัดสีเทาอมเขียว เพื่อให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นและมีสมาธิ

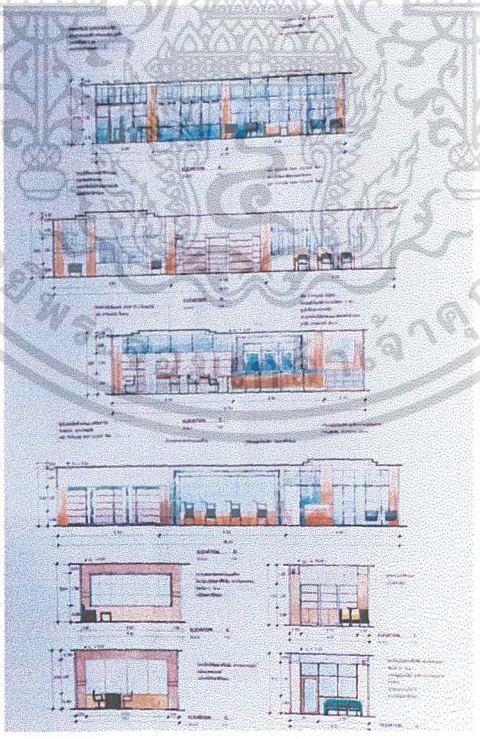
2. ผนัง ส่วนด้านหน้าเป็นกระจกใสเพื่อองการแสงสว่างจากภายนอก ผนังส่วนบริการอินเตอร์เนตกรอบแผ่นอลูมิเนียมผิวด้านกรุกระจกพ่นทรายลวดลายแผนที่โลกเพื่อสื่อถึงความทันสมัยและทันต่อข้อมูลข่าวสารต่างๆ เฟอร์นิเจอร์ชั้นวางหนังสือผนังด้านบนพ่นสีเทา เพื่อให้เกิดความโปร่งโล่งและมีสมาธิสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

3. เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดทาสีขาวฉาบเรียบยกระดับฝ้าเพดานซ่อนไฟ DOWN LIGHT เพื่อความโอ่โถงและโปร่งโล่ง และโครงอลูมิเนียมกรุฝ้าอคูสติก ฝังไฟฟลูออเรสเซนต์ 3/18W เพื่อให้แสงสว่างที่เพียงพอและป้องกันแสงแยงตา

4. เฟอร์นิเจอร์

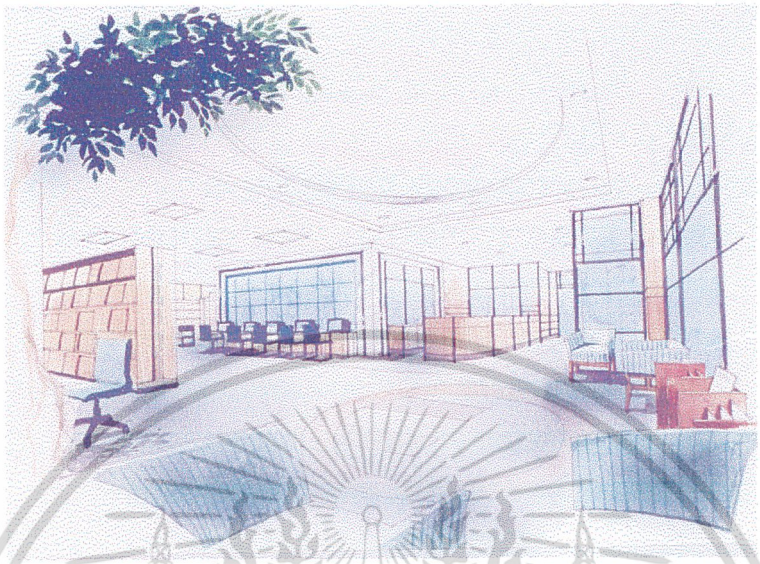
- เคาว์เตอร์ยืมคืนกรุไม้อัดทำสีธรรมชาติ ขาเคาว์เตอร์ท่อสเตนเลสเพื่อความโปร่งโล่ง ด้านบนเป็นกระจกเพื่อความโปร่งและเป็นการเชื่อมพื้นที่ภายในและภายนอก

- โต๊ะและเก้าอี้นั่งอ่านลักษณะรูปแบบมีความโปร่งโล่งเพื่อให้สอดคล้องกับบรรยากาศโดยรวม

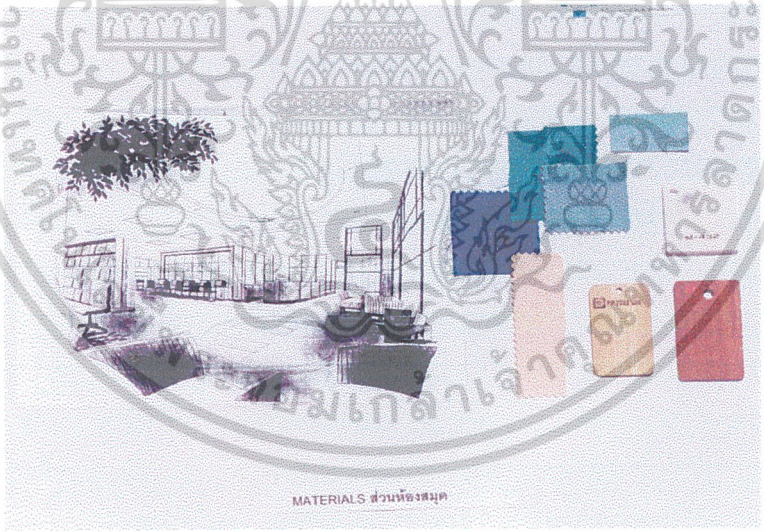


ภาพที่ 5.60 แสดงรูปด้านภายในส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

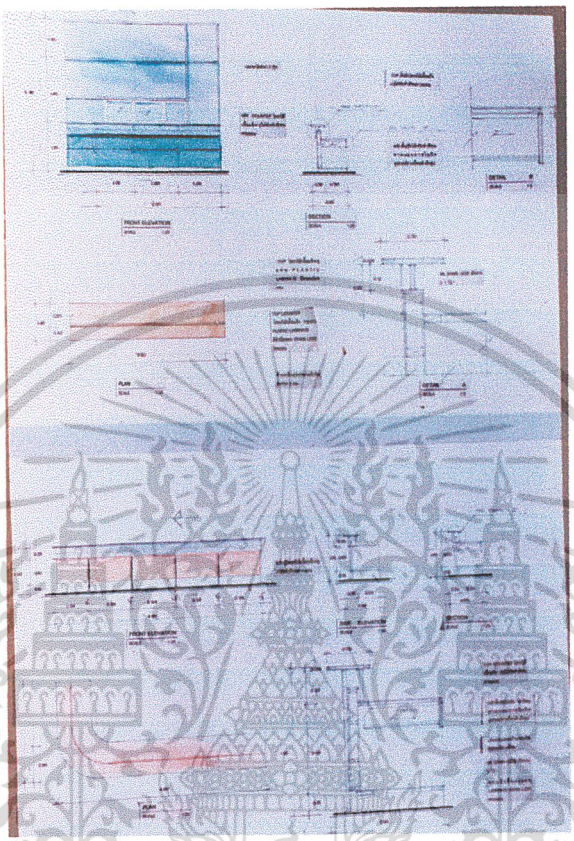


ภาพที่ 5.61 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องสมุด



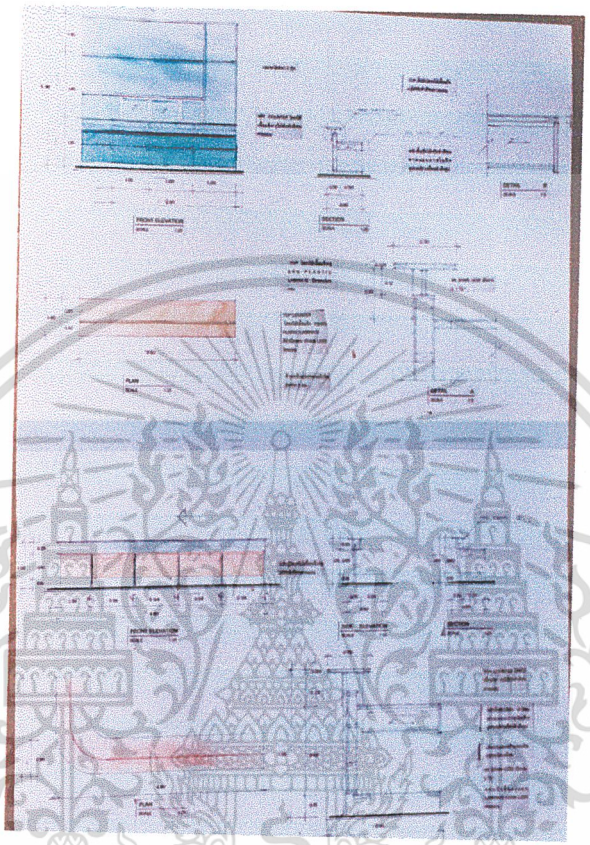
ภาพที่ 5.62 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



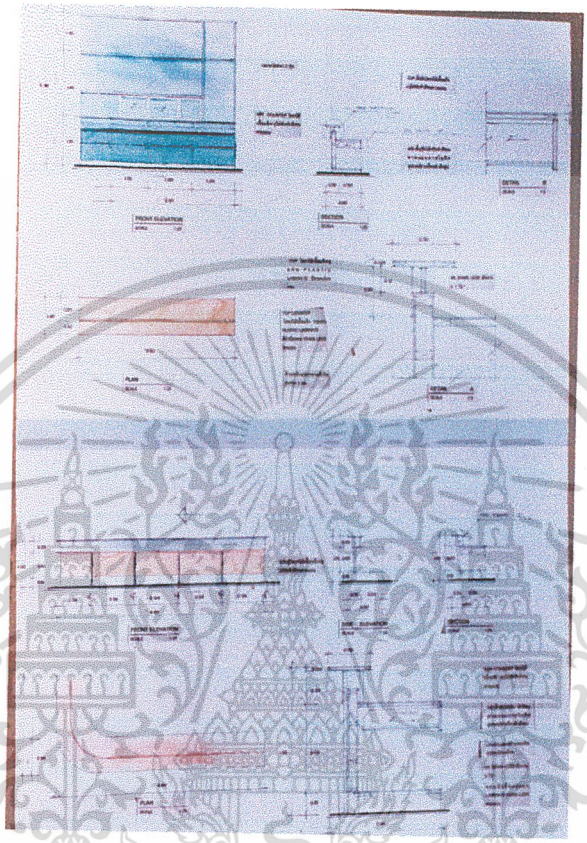
ภาพที่ 5.63 แสดงรายละเอียดเคาว์เตอร์ส่วนงานรังสีแพทย์และห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.63 แสดงรายละเอียดเคาว์เตอร์ส่วนงานรังสีแพทย์และห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.63 แสดงรายละเอียดเคาว์เตอร์ส่วนงานรังสีแพทย์และห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณนุกรม

ทรงพันธ์ วรรณมาศ :**ลายผ้าอีสาน.** พิมพ์ครั้งที่ 1 .กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,2534.

ธงชัย เลิศสุภนิมิตต์ : โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลกรุงสยาม จ. ปทุมธานี วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แน่งน้อย ปัญจพรรค์ สมชาย ณ นครพนม วราวุฒิ ธีรวุฒิ :**วิญญาณไม้แกะสลักอีสาน.พิมพ์ที่ 1.** กรุงเทพฯ: เริงรมย์,2536

: โครงการออกแบบตกแต่งภายในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ศูนย์องครักษ์ วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วิเชียร สุวรรณรัตน์ :**ภูมิอากาศวิทยาและการออกแบบสถาปัตยกรรม.** หนังสือประกอบการสอนการออกแบบสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โรงพยาบาลชัยภูมิ :รายงานประจำปีโรงพยาบาลบุรีรัมย์ 2539โรงพยาบาลบุรีรัมย์

เอกชัย มาหา : โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอุบัติเหตุและกรุงสยาม จ. ปทุมธานี วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

JAIN MALKIN :HOSPITAL INTERIOR ARCHITECTURE

MEDICAL FACILTIES : NEW CONCEPT IN ARCHITECTURE & DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติ

ชื่อ	นาย พีระ หะมณี
เกิดวันที่	18 ธันวาคม 2517

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2521 – 2526	สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาจาก โรงเรียนชุมชนบ้านตะขบ (จ. นครราชสีมา)
พ.ศ. 2527 – 2532	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจาก โรงเรียนสวน-กุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี
พ.ศ. 2533– 2536	สำเร็จการศึกษาชั้น ป.ว.ช. จาก โรงเรียนไทยวิจิตรศิลปอาชีวะ
พ.ศ. 2537– 2538	สำเร็จการศึกษาชั้น ป.ว.ส. จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต อุเทนถวาย
พ.ศ. 2540	เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา ครุศาสตร์ สถาปัตยภรรมภายใน คณะ ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2542	จบการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2539	ห.จ.ก.โปรเจคไอดีไซน์กรุ๊ป (PROJECT I DESIGN GROUP)

ที่อยู่ปัจจุบัน 13/15 หมู่ 7 ต.บางตลาด อ. ปากเกร็ด จ. นนทบุรี 11120
โทร. 9604511

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้