สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

# โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนสำนักงาน โรงพยาบาลพระพุทธบาท อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี

# INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR OUT PATIENT AND ACCIDENT BUILDING PRABUDDHABATH HOSPITAL SARABURI

T 0 5 6 5 2 5

นายโกวิทย์ ปรัชญาวิทย์
รหัส 43035086

ปริญญานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประจำปีการศึกษา 2545

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 56525
วัน เดือน ปี - 8 ก.ค. 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.6.....
.1.....

ปริญญานิพนธ์ : โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนสำนักงาน อาคารผู้ป่วยนอก และอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ชื่อนักศึกษา : นายโกวิทย์ ปรัชญาวิทย์

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เดชา พงษ์ชมพร

---

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาแล้ว เห็นชอบ จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2545




---

( รองศาสตราจารย์ ดร.รวีวรรณ ชินตระกูล )

คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|---|---|
| **ชื่อเรื่อง ( ภาษาไทย )** | โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนสำนักงาน อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี |
| **( ภาษาอังกฤษ )** | INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR OUT PATIENT AND ACCIDENT BUILDING PRABUDDHABATH HOSPITAL SARABURI |
| **อาจารย์ที่ปรึกษา** | อาจารย์เดชา พงษ์ชมพร |
| **ชื่อนักศึกษา** | นายโกวิทย์ ปรัชญาวิทย์ |
| **สาขาวิชา** | สถาปัตยกรรมภายใน |
| **ภาควิชา** | ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม |
| **คณะ** | ครุศาสตร์อุตสาหกรรม |

## บทคัดย่อ


**ความมุ่งหมาย** การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ มีจุดประสงค์เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนสำนักงาน อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม เพื่อตอบสนองความต้องการขอผู้ใช้อาคารได้เป็นอย่างดี

**วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์**

1. เพื่อนำความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ทางด้านการออกแบบตกแต่งภายในที่ได้เรียนรู้มาใช้ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาของโครงการ เพื่อให้ได้ผลในการใช้งานที่เหมาะสมและบรรลุจุดประสงค์
2. เพื่อนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในการออกแบบให้สอดคล้องหับประโยชน์ใช้สอยให้มากที่สุด
3. เพื่อการศึกษาด้านพฤติกรรมของผู้มาใช้อาคาร การจัดแบ่งหน่วยงานภายใน และนำข้อมูลที่ศึกษามาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายใน


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**วิธีการดำเนินงาน**

1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่ทำการศึกษา ศึกษาความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์ ที่มาของปัญหาและวิธีการแก้ไข กำหนดวิธีการดำเนินงานการวิจัย ขอบเขตของปริญญานิพนธ์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำปริญญานิพนธ์ นี้
2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คือ
- ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่าง ๆ พื้นฐานของการออกแบบสำนักงานและงานระบบต่าง ๆ
- ศึกษาโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะเคียวกันและใกล้เคียง
- ศึกษารายละเอียดของโครงการ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา ที่ตั้ง องค์ประกอบของโครงการ หน้าที่และพฤติกรรม โดยวิธีการสัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถามรวมถึงข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการ
- นำข้อมูลทั้งหมด มาวิเคราะห์เพื่อสรุปหาแนวทางการออกแบบ
- สรุปเป็นผลงานการออกแบบ

**สรุปผลงานการวิจัย**

1. การออกแบบตกแต่งภายในได้แบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่
   1.1 ส่วนสำนักงานผู้บริหาร
   1.2 ส่วนสำนักงาน
   1.3 ส่วนประชุมสัมมนา
2. การศึกษาพฤติกรรมมีการแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร ซึ่งมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป ทำให้ขั้นตอนการเข้าใช้อาคารมีความแตกต่างกันออกไปแต่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยและการจัดแบ่งพื้นที่
3. การออกแบบตกแต่งภายในมีการคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความรู้สึกของการใช้อาคาร โดยจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารและผู้มาติดต่ออย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์นี้ จะสำเร็จลงได้ด้วยดี ทั้งนี้ก็เกิดจากความอนุเคราะห์และช่วยเหลือจากหลายท่าน หลายฝ่าย ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา ตลอดจนการทำงานและช่วยค้นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์นี้เป็นอย่างยิ่ง

**ขอขอบพระคุณ**

- บิดา มารดา ป้านภา ที่ช่วยเหลือทางด้านทุนทรัพย์และช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถช่วยได้
- คุณมณฑา หัวหน้าฝ่ายธุรการและเจ้าหน้าที่ ของโรงพยาบาลพระพุทธบาททุกท่าน ที่ยอมสละเวลาอันมีค่านั้นในการให้ข้อมูล
- พี่รุ่งชัย และพนักงานของโรงพยาบาลสินแพทย์ทุกท่าน ที่ช่วยพาชมโรงพยาบาลและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์รวมทั้งความสะดวกสบายต่าง ๆ ในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ
- แม่จินตนา สุขีลาภ ที่ช่วยทำถุงใส่งานแบบ
- น้องกระแต ที่ช่วยเหลือในการพิมพ์ข้อมูลและช่วยเหลือทุกอย่างมาตลอด
- น้องเก๋ ที่ช่วยทำงานแบบและช่วยเท่าที่จะสามารถช่วยได้
- นางสาวรัชนีกร สุขีลาภ ที่ช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถช่วยได้และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนพรัตน์ ที่ให้ข้อมูลในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ที่ให้ข้อมูลในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ
- เอและออม ที่ช่วยในการทำข้อมูลโครงการเปรียบเทียบ
- ร้านแม่สี ที่ช่วยเหลือทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน
- ส้ม บราวด์ หาญ และโจ๊กกี้ สำหรับเวลาที่มีให้กัน

ตลอดจนผู้ช่วยเหลือทุกท่าน ที่ไม่ได้กล่าวถึง ขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

นายโกวิทย์ ปรัชญาวิทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| **บทคัดย่อ** | **ก** |
| **กิตติกรรมประกาศ** | **ค** |
| **สารบัญเรื่อง** | **ง** |
| **สารบัญภาพ** | **ช** |
| **สารบัญตาราง** | **ฎ** |
| **สารบัญแผนภูมิ** | **ณ** |
| **บทที่ 1 บทนำ** | |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 1 |
| 1.3 วัตถุประสงค์ในการเสนอปริญญานิพนธ์ | 1 |
| 1.4 เหตุผลในการเสนอปริญญานิพนธ์ | 2 |
| 1.5 ที่มาของปัญหา | 2 |
| 1.6 แนวทางการแก้ปัญหา | 2 |
| 1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย | 3 |
| 1.8 ขอบเขตของการทำปริญญานิพนธ์ | 3 |
| 1.9 ขอบเขตของโครงการ | 4 |
| 1.10 ขอบเขตในการออกแบบภายในโครงการ | 5 |
| 1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 6 |
| **บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน** | |
| 2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป | |
| 2.1.1 ความหมายของโรงพยาบาล | 8 |
| 2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย | 8 |
| 2.1.3 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล และโครงสร้างการจัดองค์กร | 9 |
| 2.1.4 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบ และสายงานของโรงพยาบาล | 10 |
| 2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบสำนักงาน | |
| 2.2.1 ความหมายในการออกแบบสำนักงาน | 13 |
| 2.2.2 การออกแบบสำนักงาน | 13 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ประเภทของการจัดสำนักงาน 15
2.2.4 หลักการจัดสำนักงาน 21
2.2.5 หลักการวางผังภายในสำนักงาน 23
2.3 สำนักงานอัตโนมัติ
2.3.1 ความหมายของสำนักงานอัตโนมัติ 31
2.3.2 เทคโนโลยีหลักสำหรับงาน สำนักงานอัตโนมัติ 31
2.3.3 วัตถุประสงค์ของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ 31
2.3.4 ลักษณะการปฏิบัติการของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ 32
2.3.5 ประโยชน์ของสำนักงานอัตโนมัติ 32
2.4 การตกแต่งสำนักงานและสภาพแวดล้อมของสำนักงาน
2.4.1 พื้นที่ใช้สอยภายในสำนักงาน 34
2.4.2 ห้องทำงาน 34
2.4.3 การจัดพื้นที่ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน 36
2.5 การตกแต่งสำนักงานและสภาพแวดล้อมของสำนักงาน
2.5.1 ระบบแสงสว่างภายในสำนักงาน 39
2.5.2 เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้สำนักงาน 44
2.5.3 การแบ่งเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการจัดสำนักงาน 52
2.5.4 การออกแบบฝ้าเพดานในสำนักงาน 54
2.5.5 ระบบปรับอากาศ 54
2.5.6 ระบบพื้นในอาคารสำนักงาน 56
2.5.7 ระบบการติดต่อสื่อสาร 57
2.5.8 การใช้สีในการออกแบบตกแต่ง 59
2.5.9 การใช้วัสดุตกแต่งภายใน 63
2.5.10 ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย 68
2.5.11 การแบ่งประเภทของผนังและลักษณะการใช้สอย 68
2.5.12 การควบคุมเสียงภายในสำนักงาน 73
2.6 ข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบห้องโสตทัศนูปกรณ์ 76
2.7 ข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบห้องประชุม 78
2.8 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา 81
2.9 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ
2.9.1 ส่วนสำนักงานโรงพยาบาลสินแพทย์ 84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.2 โรงพยาบาลบ้านแพ้ว 95

**บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลของโครงการ**

3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ 108

3.2 การศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการ 109

3.3 ทางเข้าสู่โครงการ 110

3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม 111

3.5 การศึกษาสายงานการบริหาร และอัตรากำลัง 115

3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร 126

**บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ**

4.1 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ 131

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม 138

4.3 วิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร 139

4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร 169

4.5 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของโครงการและหน่วยงานต่างๆ 177

4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ 220

4.7 การจัด ZONING 255

**บทที่ 5 สรุปผลงานการออกแบบ**

5.1 สรุปผลเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ 258

5.2 แนวความคิดในการออกแบบ 260

5.3 ผลงานการออกแบบ 261

บรรณานุกรม 275

ประวัติผู้แต่ง 276

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| ภาพที่ 2.1 | แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ | 16 |
| ภาพที่ 2.2 | แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบเปิด | 18 |
| ภาพที่ 2.3 | การจัดสำนักงานแบบเปิดตลอด | 18 |
| ภาพที่ 2.4 | แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบภูมิทัศน์ (Landscape Office) | 20 |
| ภาพที่ 2.5 | แสดงลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย WORKING AREA แบบ SINGLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มี SMALL SPACE | 23 |
| ภาพที่ 2.6 | แสดงการจัดแปลนแบบแบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT | 23 |
| ภาพที่ 2.7 | ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย WORKING AREA แบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี DEEP SPACE | 23 |
| ภาพที่ 2.8 | ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย (WORKING AREA) แบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มีความลึกน้อย (SHALLOW SPACE) | 24 |
| ภาพที่ 2.9 | ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย (WORKING AREA) แบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มีความลึกมาก (DEEP SPACE) | 24 |
| ภาพที่ 2.10 | ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย (WORKING AREA) แบบ TRIPLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มีความลึกปานกลาง (MEDIMU SPACE) | 24 |
| ภาพที่ 2.11 | แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป | 26 |
| ภาพที่ 2.12 | แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานกับผู้มาติดต่อ (Basic Workstation with Visitor Seating) | 26 |
| ภาพที่ 2.13 | แสดงระยะพื้นที่การใช้งานของผู้บริหารระดับสูง (Executive Desk / Visitor Seatin) | 26 |
| ภาพที่ 2.14 | แสดงการจัดพื้นที่ที่แต่ละคนต้องการ | 27 |
| ภาพที่ 2.15 | แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป | 27 |
| ภาพที่ 2.16 | แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว | 35 |
| ภาพที่ 2.17 | แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม. | 35 |
| ภาพที่ 2.18 | แสดงการใช้พื้นที่การประชุมปรึกษาระหว่างกลุ่มภายในสำนักงาน | 37 |
| ภาพที่ 2.19 | แสดงการใช้พื้นที่ห้องรับรองพิเศษ | 37 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| ภาพที่ 2.20 | แสดงการใช้พื้นที่ห้องรับรองพิเศษ | 38 |
| ภาพที่ 2.21 | ลักษณะของการจัดวางดวงโคมแบบสมมาตรในสำนักงานทั่วไป | 42 |
| ภาพที่ 2.22 | แสดงการใช้แสงสว่างภายสำนักงาน | 44 |
| ภาพที่ 2.23 | โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร | 48 |
| ภาพที่ 2.24 | ชุดโต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหารระดับสูง | 48 |
| ภาพที่ 2.25 | แสดงลักษณะของโต๊ะที่ใช้ในสำนักงานในแบบต่างๆ | 49 |
| ภาพที่ 2.26 | แสดงเก้าอี้สำนักงานแบบต่าง ๆ | 50 |
| ภาพที่ 2.27 | แสดงตัวอย่างระบบการจ่ายกำลังไฟ และระบบสื่อสาร | 59 |
| ภาพที่ 2.28 | แสดงลักษณะการใช้ ฉากกั้น (PARTITION) ในสำนักงาน | 72 |
| ภาพที่ 2.29 | แสดงลักษณะรูปแบบของ ฉากกั้น | 72 |
| ภาพที่ 2.30 | แสดงภาพความสูงของฉากกั้นกับความเป็นส่วนตัวในการทำงาน | 72 |
| ภาพที่ 2.31 | แสดงภาพความสูงของฉากกั้นสำหรับด้านข้างโต๊ะทำงาน | 72 |
| ภาพที่ 2.32 | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของฉากกั้นสูง 120 ซม. ระดับสายตา | 73 |
| ภาพที่ 2.33 | แสดงการควบคุมแสงในห้องเรียน | 76 |
| ภาพที่ 2.34 | แสดงระยะห่างแถวที่นั่งและจอภาพ | 77 |
| ภาพที่ 2.35 | เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน | 79 |
| ภาพที่ 2.36 | เก้าอี้มีเท้าแขนปรับหมุนได้ | 79 |
| ภาพที่ 2.37 | เก้าอี้มีเท้าแขนปรับหมุนได้ | 79 |
| ภาพที่ 2.38 | โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า | 79 |
| ภาพที่ 2.39 | รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส | 80 |
| ภาพที่ 2.40 | แสดงการจัดวางโต๊ะรูปทรงแปลนเรือ | 80 |
| ภาพที่ 2.41 | โต๊ะรูปสี่เหลี่ยม,แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม | 80 |
| ภาพที่ 2.42 | อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสินแพทย์ | 84 |
| ภาพที่ 2.43 | แสดงแปลนส่วนทำงานผู้ช่วยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร | 86 |
| ภาพที่ 2.44 | แสดงภาพของส่วนประชุมย่อยของส่วนผู้ช่วยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร | 86 |
| ภาพที่ 2.45 | แสดงภาพส่วนทำงานของส่วนผู้ช่วยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร | 86 |
| ภาพที่ 2.46 | แสดงแปลนส่วนประชุมผู้บริหาร | 86 |
| ภาพที่ 2.47 | ส่วนห้องประชุมผู้บริหารโรงพยาบาลสินแพทย์ | 87 |
| ภาพที่ 2.48 | ส่วนห้องประชุมผู้บริหารโรงพยาบาลสินแพทย์ | 87 |
| ภาพที่ 2.49 | แสดงแปลนฝ่ายบัญชีและเร่งรัดหนี้สิน | 88 |
| ภาพที่ 2.50 | ส่วนทำงานของฝ่ายเร่งรัดหนี้สิน | 88 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| ภาพที่ 2.51 | ส่วนทำงานของฝ่ายบัญชีและการเงิน | 88 |
| ภาพที่ 2.52 | แสดงแปลนฝ่ายบริหารลูกหนี้และฝ่ายบุคคล | 89 |
| ภาพที่ 2.53 | ส่วนทำงานของฝ่ายบุคคล | 89 |
| ภาพที่ 2.54 | ส่วนทำงานของฝ่ายบริหารลูกหนี้ | 89 |
| ภาพที่ 2.55 | แสดงแปลนฝ่ายทรัพยากรบุคคล | 90 |
| ภาพที่ 2.56 | ส่วนทำงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล | 90 |
| ภาพที่ 2.57 | แสดงแปลนส่วนทำงานของรองผู้อำนวยหารฝ่ายบริการ | 91 |
| ภาพที่ 2.58 | ส่วนทำงานของรองผู้อำนวยหารฝ่ายบริการ | 91 |
| ภาพที่ 2.59 | แสดงแปลนส่วนพักคอยหน้าห้องประชุม | 92 |
| ภาพที่ 2.60 | ส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมสัมมนา | 93 |
| ภาพที่ 2.61 | ส่วนโถงทางเดินหน้าห้องประชุมสัมมนา | 93 |
| ภาพที่ 2.62 | แสดงแปลนห้องประชุม | 94 |
| ภาพที่ 2.63 | ส่วนห้องประชุมสัมมนา | 94 |
| ภาพที่ 2.64 | อาคารเฉลิมพระเกียรติ | 95 |
| ภาพที่ 2.65 | อาคารสำนักงาน | 95 |
| ภาพที่ 2.66 | แสดงแปลนส่วนห้องผู้อำนวยการ | 97 |
| ภาพที่ 2.67 | ส่วนห้องทำงานผู้อำนวยการ | 98 |
| ภาพที่ 2.68 | แสดงแปลนส่วนบริหารทั่วไป | 99 |
| ภาพที่ 2.69 | บริเวณส่วนทางเข้าด้านหน้าส่วนบริหารทั่วไป | 99 |
| ภาพที่ 2.70 | บริเวณส่วนพักคอยภายในส่วนบริหารทั่วไป | 99 |
| ภาพที่ 2.71 | ส่วนเตรียมอาหาร | 99 |
| ภาพที่ 2.72 | ส่วนงานสิทธิบัตรต่าง ๆ | 99 |
| ภาพที่ 2.73 | บริเวณทางเดินส่วนบริหารทั่วไป | 100 |
| ภาพที่ 2.74 | ส่วนผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป | 100 |
| ภาพที่ 2.75 | ส่วนทำงานฝ่ายบุคคล | 100 |
| ภาพที่ 2.76 | บริเวณส่วนเคาน์เตอร์ธุรการ | 100 |
| ภาพที่ 2.77 | แสดงแปลนฝ่ายบัญชีและการเงิน | 101 |
| ภาพที่ 2.78 | ฝ่ายบัญชีและการเงิน | 101 |
| ภาพที่ 2.79 | ฝ่ายบัญชีและการเงิน | 101 |
| ภาพที่ 2.80 | แสดงแปลนส่วนพัสดุ | 102 |
| ภาพที่ 2.81 | ฝ่ายพัสดุ | 103 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| ภาพที่ 2.82 | ฝ่ายพัสดุ | 103 |
| ภาพที่ 2.83 | ฝ่ายพัสดุ | 103 |
| ภาพที่ 2.84 | ฝ่ายพัสดุ | 103 |
| ภาพที่ 2.85 | ส่วนห้องสมุดของโรงพยาบาล | 104 |
| ภาพที่ 2.86 | ส่วนทางเข้าด้านหน้าห้องสมุด | 104 |
| ภาพที่ 2.87 | ส่วนนั่งอ่านและชั้นหนังสือ | 104 |
| ภาพที่ 2.88 | ส่วนนั่งอ่านและทางออกด้านหลังห้องสมุด | 104 |
| ภาพที่ 2.89 | แสดงแปลนห้องประชุมสัมมนา | 105 |
| ภาพที่ 2.90 | ส่วนทางเข้าด้านหน้าห้องประชุมสัมมนา | 106 |
| ภาพที่ 2.91 | ส่วนโถงภายในห้องประชุมสัมมนา | 106 |
| ภาพที่ 2.92 | ส่วนโถงภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา | 106 |
| ภาพที่ 2.93 | ส่วนโถงภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา | 106 |
| ภาพที่ 3.1 | แสดงลักษณะทั่วไปและอาณาเขตติดต่อของ ต.พระพุทธบาท | 108 |
| ภาพที่ 3.2 | แสดงที่ตั้งของโครงการ | 109 |
| ภาพที่ 3.3 | ถนนทางหลวงพหลโยธิน ทางเข้าด้านหน้าของโรงพยาบาลสู่โครงการ | 110 |
| ภาพที่ 3.4 | ถนนทางด้านทิศตะวันตก ทางไปจังหวัดลพบุรี | 110 |
| ภาพที่ 3.5 | ถนนทางเข้าด้านหน้าของโรงพยาบาลพระพุทธบาท เข้าสู่โครงการ | 110 |
| ภาพที่ 3.6 | สนามหญ้าด้านหน้าโครงการ | 110 |
| ภาพที่ 3.7 | ทัศนียภาพด้านทิศใต้ ด้านหน้าโครงการ | 111 |
| ภาพที่ 3.8 | ทัศนียภาพด้านทิศเหนือ ด้านหลังโครงการ | 111 |
| ภาพที่ 3.9 | ทัศนียภาพด้านทิศตะวันตก ด้านข้างโครงการ | 111 |
| ภาพที่ 3.10 | ทัศนียภาพด้านทิศตะวันออก ด้านข้างโครงการ | 111 |
| ภาพที่ 3.11 | แสดงรูปด้านอาคารด้านหน้า ทิศใต้ | 112 |
| ภาพที่ 3.12 | แสดงรูปด้านอาคารด้านหลัง ทิศเหนือ | 112 |
| ภาพที่ 3.13 | แสดงรูปด้านอาคารด้านข้าง ทิศตะวันออก | 112 |
| ภาพที่ 3.14 | แสดงรูปด้านอาคารด้านข้าง ทิศตะวันตก | 113 |
| ภาพที่ 4.1 | แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | 131 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| ภาพที่ 4.2 | แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศใต้ ด้านหน้าโครงการ | 136 |
| ภาพที่ 4.3 | แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศเหนือ ด้านหลังโครงการ | 136 |
| ภาพที่ 4.4 | แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศตะวันออก ด้านข้างของโครงการ | 137 |
| ภาพที่ 4.5 | แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศตะวันตก ด้านข้างของโครงการ | 137 |
| ภาพที่ 5.1 | แสดงแนวความคิดในการออกแบบ | 260 |
| ภาพที่ 5.2 | แสดง IDEA SKETCH ส่วนโถงลิฟท์ | 261 |
| ภาพที่ 5.3 | แสดงวัสดุที่ใช้กับส่วนโถงลิฟท์และโถงพักคอย | 262 |
| ภาพที่ 5.4 | แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 3 | 262 |
| ภาพที่ 5.5 | แสดงแปลนฝ้า – ไฟ ชั้นที่ 3 | 263 |
| ภาพที่ 5.6 | แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 4 | 263 |
| ภาพที่ 5.7 | แสดงแปลนฝ้า – ไฟ ชั้นที่ 4 | 264 |
| ภาพที่ 5.8 | แสดงภาพด้าน A-B ส่วนชั้นที่ 3-4 | 264 |
| ภาพที่ 5.9 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถงลิฟท์ | 265 |
| ภาพที่ 5.10 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย | 266 |
| ภาพที่ 5.11 | แสดง IDEA SKETCH ส่วนห้องทำงานผู้บริหาร | 267 |
| ภาพที่ 5.12 | แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนของห้องผู้บริหาร | 267 |
| ภาพที่ 5.13 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนของห้องผู้บริหาร | 268 |
| ภาพที่ 5.14 | แสดงวัสดุที่ใช้กับห้องหัวหน้าฝ่ายต่างๆ | 269 |
| ภาพที่ 5.15 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนของห้องหัวหน้าฝ่าย | 269 |
| ภาพที่ 5.16 | แสดงวัสดุที่ใช้กับส่วนสำนักงาน | 270 |
| ภาพที่ 5.17 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนงานการพยาบาล | 271 |
| ภาพที่ 5.18 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 271 |
| ภาพที่ 5.19 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนงานเวชกรรมสังคม | 272 |
| ภาพที่ 5.20 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนห้องประชุมผู้บริหาร | 273 |
| ภาพที่ 5.21 | แสดงภาพทัศนียภาพส่วนห้องสัมมนา | 274 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง


| | | หน้า |
|---|---|---|
| ตารางที่ 2.1 | แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนธุรการแพทย์ | 11 |
| ตารางที่ 2.2 | สรุปข้อดีและปัญหาของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ | 17 |
| ตารางที่ 2.3 | สรุปข้อดีและปัญหาของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ | 19 |
| ตารางที่ 2.4 | การเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป | 20 |
| ตารางที่ 2.5 | สรุปลักษณะการปฏิบัติการของการจัดการสำนักงาน | 33 |
| ตารางที่ 2.6 | แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่ | 56 |
| ตารางที่ 2.7 | วัสดุประเภทหินชนิดต่าง ๆ | 63 |
| ตารางที่ 2.8 | วัสดุประเภทดินเผาชนิดต่างๆ | 64 |
| ตารางที่ 2.9 | วัสดุประเภทผสมเหลวชนิดต่างๆ | 65 |
| ตารางที่ 2.10 | วัสดุประเภทไม้ชนิดต่าง ๆ | 65 |
| ตารางที่ 2.11 | แผ่นวัสดุแข็งกรุผนังชนิดต่าง ๆ | 66 |
| ตารางที่ 2.12 | แสดงวัสดุประเภทกรุผนัง | 66 |
| ตารางที่ 2.13 | วัสดุโลหะชนิดต่าง ๆ | 67 |
| ตารางที่ 2.14 | การจัดลักษณะของที่นั่งโต๊ะประชุม | 82 |
| ตารางที่ 2.15 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลสินแพทย์ | 85 |
| ตารางที่ 2.16 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนประชุมผู้บริหาร | 87 |
| ตารางที่ 2.17 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายเร่งรัดหนี้สินและฝ่ายบัญชี | 89 |
| ตารางที่ 2.18 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายบุคคลและฝ่ายบริหารลูกหนี้ | 90 |
| ตารางที่ 2.19 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายทรัพยากรบุคคล | 90 |
| ตารางที่ 2.20 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนทำงานของรองผู้อำนวยหารฝ่ายบริการ | 92 |
| ตารางที่ 2.21 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่ง | 93 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| | ส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมสัมมนา | |
| ตารางที่ 2.22 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนห้องประชุมสัมมนา | 94 |
| ตารางที่ 2.23 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร | 96 |
| ตารางที่ 2.24 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนทำงานผู้อำนวยการ | 98 |
| ตารางที่ 2.25 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนบริหารทั่วไป | 100 |
| ตารางที่ 2.26 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายบัญชีและการเงิน | 102 |
| ตารางที่ 2.27 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายพัสดุ | 103 |
| ตารางที่ 2.28 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนห้องสมุด | 105 |
| ตารางที่ 2.29 | แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนห้องประชุมสัมมนา | 106 |
| ตารางที่ 3.1 | แสดงการศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล | 120 |
| ตารางที่ 3.2 | แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 121 |
| ตารางที่ 3.3 | แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนงานฝ่ายธุรการ | 122 |
| ตารางที่ 3.4 | แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนงานการเงินและพัสดุ | 123 |
| ตารางที่ 3.5 | แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 125 |
| ตารางที่ 3.6 | แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเมื่อเทียบกับเวลาผู้ให้บริการ | 127 |
| ตารางที่ 3.7 | แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเมื่อเทียบกับเวลาผู้รับบริการ | 128 |
| ตารางที่ 3.8 | แสดงตารางพฤติกรรมเวลาการเข้าใช้อาคารของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ | 130 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| ตารางที่ 4.1 | แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งของโครงการ | 132 |
| ตารางที่ 4.2 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนสำนักงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล | 139 |
| ตารางที่ 4.3 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของฝ่ายธุรการ | 142 |
| ตารางที่ 4.4 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของฝ่ายการเงิน / พัสดุ | 145 |
| ตารางที่ 4.5 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 147 |
| ตารางที่ 4.6 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของกลุ่มงานการพยาบาล | 154 |
| ตารางที่ 4.7 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของฝ่ายเวชกรรมสังคม | 157 |
| ตารางที่ 4.8 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของลูกจ้างประจำ | 166 |
| ตารางที่ 4.9 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของบุคคลภายใน | 167 |
| ตารางที่ 4.10 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของบุคคลภายนอก | 168 |
| ตารางที่ 4.11 | แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ | 179 |
| ตารางที่ 4.12 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 182 |
| ตารางที่ 4.13 | แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ฝ่ายธุรการ | 184 |
| ตารางที่ 4.14 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ ( ส่วนงานสารบรรณ ) | 187 |
| ตารางที่ 4.15 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ ( ส่วนงานการเจ้าหน้าที่ ) | 189 |
| ตารางที่ 4.16 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ ( ส่วนงานธุรการทั่วไป ) | 191 |
| ตารางที่ 4.17 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ | 193 |
| ตารางที่ 4.18 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล | 197 |
| ตารางที่ 4.19 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล ( ส่วนสำนักงานฝ่าย ) | 199 |
| ตารางที่ 4.20 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม | 201 |
| ตารางที่ 4.21 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม ( ส่วนงานเวชกรรมสังคม ) | 204 |
| ตารางที่ 4.22 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคมฯ ( ส่วนงานสังคมสงเคราะห์ ) | 206 |
| ตารางที่ 4.23 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 208 |
| ตารางที่ 4.24 | แสดงค่าความสัมพันธ์กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ ( ส่วนงานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร ) | 210 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| ตารางที่ 4.25 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ ( ส่วนงานโครงการพิเศษ ) | 212 |
| ตารางที่ 4.26 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ ( ส่วนงานห้องสมุด ) | 214 |
| ตารางที่ 4.27 | แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนา | 218 |
| ตารางที่ 4.28 | แสดงครุภัณฑ์ในส่วนทำงาน | 220 |
| ตารางที่ 4.29 | แสดงครุภัณฑ์ในส่วนเก็บเอกสาร | 222 |
| ตารางที่ 4.30 | แสดงครุภัณฑ์ในส่วนพักคอย / ประชุม | 223 |
| ตารางที่ 4.31 | แสดงส่วนอุปกรณ์ในห้องประชุม | 228 |
| ตารางที่ 4.32 | แสดงครุภัณฑ์ในส่วนห้องสมุด | 229 |
| ตารางที่ 4.33 | แสดงครุภัณฑ์ในส่วนห้องโสตทัศนูปกรณ์ | 233 |
| ตารางที่ 4.34 | แสดงครุภัณฑ์ส่วนโถงทางเข้าและโถงพักคอย | 236 |
| ตารางที่ 4.35 | แสดงครุภัณฑ์ส่วนเตรียมอาหาร | 237 |
| ตารางที่ 4.36 | แสดงครุภัณฑ์ส่วนสำเนาเอกสาร | 238 |
| ตารางที่ 4.37 | แสดงชุดครุภัณฑ์ส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์ | 239 |
| ตารางที่ 4.38 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงทางเข้า | 240 |
| ตารางที่ 4.39 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 240 |
| ตารางที่ 4.40 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานฝ่ายธุรการ | 241 |
| ตารางที่ 4.41 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานฝ่ายการเงินและพัสดุ | 242 |
| ตารางที่ 4.42 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานกลุ่มงานการพยาบาล | 244 |
| ตารางที่ 4.43 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานกลุ่มงานเวชกรรมสังคม | 245 |
| ตารางที่ 4.44 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 246 |
| ตารางที่ 4.45 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานการแพทย์ | 250 |
| ตารางที่ 4.46 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสัมมนา 170 ที่นั่ง | 251 |
| ตารางที่ 4.47 | แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนรับรองแขกพิเศษ | 252 |
| ตารางที่ 4.48 | แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3 | 254 |
| ตารางที่ 4.49 | แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 4 | 254 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญแผนภูมิ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| แผนภูมิที่ 2.1 | แสดงส่วนธุรการแพทย์ | 11 |
| แผนภูมิที่ 3.1 | แสดงโครงสร้างและสายงานบริหารภายในโรงพยาบาล | 116 |
| แผนภูมิที่ 3.2 | แสดงสายงานฝ่ายธุรการ | 117 |
| แผนภูมิที่ 3.3 | แสดงสายงานฝ่ายการเงินและพัสดุ | 117 |
| แผนภูมิที่ 3.4 | แสดงสายงานกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 118 |
| แผนภูมิที่ 3.5 | แสดงสายงานกลุ่มงานเวชกรรมสังคม | 118 |
| แผนภูมิที่ 3.6 | แสดงสายงานกลุ่มงานการพยาบาล | 119 |
| แผนภูมิที่ 3.7 | แสดงการสรุปพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร | 127 |
| แผนภูมิที่ 4.1 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนผู้บริหารระดับสูง | 169 |
| แผนภูมิที่ 4.2 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเลขานุการ | 169 |
| แผนภูมิที่ 4.3 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนหัวหน้าฝ่าย ฯ | 170 |
| แผนภูมิที่ 4.4 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนหัวหน้ากลุ่มงาน | 170 |
| แผนภูมิที่ 4.5 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงาน / เจ้าหน้าที่ทั่วไป | 171 |
| แผนภูมิที่ 4.6 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ | 171 |
| แผนภูมิที่ 4.7 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่งานการเงิน / งานพัสดุ | 172 |
| แผนภูมิที่ 4.8 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่งานวิชาการ / งานพัฒนาคุณภาพ | 172 |
| แผนภูมิที่ 4.9 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่ห้องสมุด | 173 |
| แผนภูมิที่ 4.10 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนโสตทัศนูปกรณ์และเวชนิทัศน์ | 173 |
| แผนภูมิที่ 4.11 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่เวชกรรมสังคม | 174 |
| แผนภูมิที่ 4.12 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่กลุ่มงานการพยาบาล | 174 |
| แผนภูมิที่ 4.13 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงานทำความสะอาด | 175 |
| แผนภูมิที่ 4.14 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงานขับรถ | 175 |
| แผนภูมิที่ 4.15 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงานรักษาความปลอดภัย | 175 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| แผนฤมิที่ 4.16 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วน บุคคลภายใน : แพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายต่างๆ | 176 |
| แผนฤมิที่ 4.17 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนหน่วยงานราชการ และองค์กรอื่น ๆ / ผู้เข้าร่วมประชุม ,สัมมนา , ฝึกอบรม | 176 |
| แผนภูมิที่ 4.18 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ | 179 |
| แผนภูมิที่ 4.19 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ | 180 |
| แผนภูมิที่ 4.20 | แสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการและผู้ใช้โครงการ | 181 |
| แผนภูมิที่ 4.21 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 181 |
| แผนภูมิที่ 4.22 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 183 |
| แผนภูมิที่ 4.23 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหารและผู้ใช้โครงการ | 183 |
| แผนภูมิที่ 4.24 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ | 184 |
| แผนภูมิที่ 4.25 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ | 185 |
| แผนภูมิที่ 4.26 | แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการและผู้ใช้โครงการ | 186 |
| แผนภูมิที่ 4.27 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณ | 187 |
| แผนภูมิที่ 4.28 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณ | 188 |
| แผนภูมิที่ 4.29 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณและผู้ใช้โครงการ | 188 |
| แผนภูมิที่ 4.30 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่ | 189 |
| แผนภูมิที่ 4.31 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่ | 190 |
| แผนภูมิที่ 4.32 | แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่และผู้ใช้โครงการ | 190 |
| แผนภูมิที่ 4.33 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป | 191 |
| แผนภูมิที่ 4.34 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป | 192 |
| แผนภูมิที่ 4.35 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไปและผู้ใช้โครงการ | 192 |
| แผนภูมิที่ 4.36 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ | 194 |
| แผนภูมิที่ 4.37 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ | 195 |
| แผนภูมิที่ 4.38 | แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและผู้ใช้โครงการ | 196 |
| แผนภูมิที่ 4.39 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล | 197 |
| แผนภูมิที่ 4.40 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล | 198 |
| แผนภูมิที่ 4.41 | แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาลและผู้ใช้โครงการ | 198 |
| แผนภูมิที่ 4.42 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป | 199 |
| แผนภูมิที่ 4.43 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล ( ส่วนสำนักงานฝ่าย ) | 200 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| แผนภูมิที่ 4.16 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วน บุคคลภายใน : แพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายต่างๆ | 176 |
| แผนภูมิที่ 4.17 | แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนหน่วยงานราชการ และองค์กรอื่น ๆ / ผู้เข้าร่วมประชุม ,สัมมนา , ฝึกอบรม | 176 |
| แผนภูมิที่ 4.18 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ | 179 |
| แผนภูมิที่ 4.19 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ | 180 |
| แผนภูมิที่ 4.20 | แสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการและผู้ใช้โครงการ | 181 |
| แผนภูมิที่ 4.21 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 181 |
| แผนภูมิที่ 4.22 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 183 |
| แผนภูมิที่ 4.23 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหารและผู้ใช้โครงการ | 183 |
| แผนภูมิที่ 4.24 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ | 184 |
| แผนภูมิที่ 4.25 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ | 185 |
| แผนภูมิที่ 4.26 | แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการและผู้ใช้โครงการ | 186 |
| แผนภูมิที่ 4.27 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณ | 187 |
| แผนภูมิที่ 4.28 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณ | 188 |
| แผนภูมิที่ 4.29 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณและผู้ใช้โครงการ | 188 |
| แผนภูมิที่ 4.30 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่ | 189 |
| แผนภูมิที่ 4.31 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่ | 190 |
| แผนภูมิที่ 4.32 | แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่และผู้ใช้โครงการ | 190 |
| แผนภูมิที่ 4.33 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป | 191 |
| แผนภูมิที่ 4.34 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป | 192 |
| แผนภูมิที่ 4.35 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไปและผู้ใช้โครงการ | 192 |
| แผนภูมิที่ 4.36 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ | 194 |
| แผนภูมิที่ 4.37 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ | 195 |
| แผนภูมิที่ 4.38 | แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและผู้ใช้โครงการ | 196 |
| แผนภูมิที่ 4.39 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล | 197 |
| แผนภูมิที่ 4.40 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล | 198 |
| แผนภูมิที่ 4.41 | แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาลและผู้ใช้โครงการ | 198 |
| แผนภูมิที่ 4.42 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป | 199 |
| แผนภูมิที่ 4.43 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล ( ส่วนสำนักงานฝ่าย ) | 200 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| แผนภูมิที่ 4.44 | แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาลและผู้ใช้โครงการ ( ส่วนสำนักงานฝ่าย ) | 200 |
| แผนภูมิที่ 4.45 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม | 201 |
| แผนภูมิที่ 4.46 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม | 202 |
| แผนภูมิที่ 4.47 | แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคมและผู้ใช้โครงการ | 203 |
| แผนภูมิที่ 4.48 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานเวชกรรมสังคม | 204 |
| แผนภูมิที่ 4.49 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานเวชกรรมสังคม | 205 |
| แผนภูมิที่ 4.50 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานเวชกรรมสังคมและผู้ใช้โครงการ และผู้ใช้โครงการ | 205 |
| แผนภูมิที่ 4.51 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานสังคมสงเคราะห์ | 206 |
| แผนภูมิที่ 4.52 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสังคมสงเคราะห์ | 207 |
| แผนภูมิที่ 4.53 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสังคมสงเคราะห์และผู้ใช้โครงการ | 207 |
| แผนภูมิที่ 4.54 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการ และวิชาการ | 208 |
| แผนภูมิที่ 4.55 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการ และวิชาการ | 209 |
| แผนภูมิที่ 4.56 | แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ และผู้ใช้โครงการ | 209 |
| แผนภูมิที่ 4.57 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานร่วมผลิต และพัฒนาบุคลากร | 210 |
| แผนภูมิที่ 4.58 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานร่วมผลิต และพัฒนาบุคลากร | 211 |
| แผนภูมิที่ 4.59 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร และผู้ใช้โครงการ | 211 |
| แผนภูมิที่ 4.60 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานโครงการพิเศษ | 212 |
| แผนภูมิที่ 4.61 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานโครงการพิเศษ | 213 |
| แผนภูมิที่ 4.62 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานโครงการพิเศษและผู้ใช้โครงการ | 213 |
| แผนภูมิที่ 4.63 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานห้องสมุด | 215 |
| แผนภูมิที่ 4.64 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานห้องสมุด | 216 |
| แผนภูมิที่ 4.65 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานห้องสมุดและผู้ใช้โครงการ | 217 |
| แผนภูมิที่ 4.66 | แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนา | 218 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| แผนภูมิที่ 4.67 | แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนา | 219 |
| แผนภูมิที่ 4.68 | แสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนาและผู้ใช้โครงการ | 219 |
| แผนภูมิที่ 5.1 | แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ และสรุปผลการออกแบบ ส่วนสำนักงาน โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | 259 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โรงพยาบาลพระพุทธบาท เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 400 เตียง บนเนื้อที่ทั้งหมด 99 ไร่ 75 ตารางวา ตั้งอยู่ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ก่อสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2497 ปัจจุบันพบว่าเนื้อที่ใช้สอยในส่วนของตึกผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุและส่วนอำนวยการสำนักงานของโรงพยาบาลพระพุทธบาทมีไม่เพียงพอกับความต้องการของจำนวนผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ อนึ่งในส่วนของอาคารเดิมมีความคับแคบ ทำให้กระทบกระเทือนต่อการให้บริการเป็นอย่างมาก จึงได้มีการขยายและมีการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ เพื่อรองรับผู้ป่วยในพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งเพื่อการขยายตัวของสายงานการบริหาร อีกทั้งจัดสร้างห้องประชุมให้เพียงพอกับจำนวนบุคลากร เป็นศูนย์กลางการรักษาพยาบาลและเผยแพร่ความรู้ทางการแพทย์อีกด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลด้านสาธารณะสุขให้โรงพยาบาลมีศักยภาพด้านการรักษาพยาบาล สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนให้ดีขึ้น และจัดบริการด้านคุณภาพและพัฒนาประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น
2. เพื่อปรับปรุงคุณภาพบริการผู้ป่วยนอก และคุณภาพการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลพระพุทธบาท
3. เพื่อให้ประชาชนทุกคนที่มารับบริการ ได้รับการบริการอย่างทั่วถึง และพึงพอใจ อีกทั้งลดความแออัดของผู้มารับการบริการ
4. เพื่อให้การจัดบริการ ทั้งคุณภาพ และประสิทธิภาพของโรงพยาบาลได้พัฒนายิ่งขึ้น
5. เพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอยในการให้บริการต่อผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

## 1.3 วัตถุประสงค์ในการเสนอปริญญานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
2. เพื่อนำความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน จากการศึกษานำมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในที่เกิดขึ้นของโครงการ
3. เพื่อศึกษาการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานในโครงการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1.4 เหตุผลในการเสนอปริญญานิพนธ์**

1. โครงการอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เป็นโครงการจริง จึงควรมีการศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปสู่กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ให้เป็นไปอย่างเหมาะสมต่อไป

2. เป็นโครงการที่มีส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการ ที่เป็นการรองรับการปฏิบัติงานของแพทย์ พยาบาล และบุคลากร ของโครงการ

3. องค์ประกอบของโครงการมีความน่าสนใจ เนื่องจากเป็นทั้งอาคารปฏิบัติการทางการแพทย์ และมีส่วนงานสำนักงานอยู่ภายใน ทำให้สามารถรับความรู้หลากหลายจากการศึกษาค้นคว้า

4. เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านงานสถาปัตยกรรมภายในและผู้ที่ทำการวิจัยและค้นคว้าเกี่ยวกับอาคารทางด้านการวิจัยทางการศึกษาต่อไป

**1.5 ที่มาของปัญหา**

1. สถานพยาบาลไม่เพียงพอต่ออัตราการเจ็บป่วยของประชาชนและทำให้ไม่สามารถบริการได้อย่างทั่วถึง

2. เป็นโครงหารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานได้หลายจุดประสงค์ จึงทำให้เกิดปัญหาในการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ และให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. ต้องการให้ระบบการติดต่อและทางสัญจรภายในหน่วยงานต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องการให้มีการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอย่างเหมาะสม

4. เป็นโครงการที่ต้องบริการบุคคลหลายระดับ การออกแบบจึงต้องมีความสอดคล้องกับผู้ใช้บริการตลอดจนผู้ให้บริการอย่างเหมาะสม

**1.6 แนวทางการแก้ปัญหา**

1. ศึกษาถึงการใช้งานในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อแบ่งพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ของอาคาร

2. ศึกษาถึงพฤติกรรมและพื้นที่การทำงานในแต่ละส่วน เพื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนที่ใช้ในอาคาร เพื่อที่จะสามารถนำมาออกแบบสถาปัตยกรรมภายในได้อย่างเหมาะสม

3. ศึกษาถึงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนหน้าที่ของอาคาร เพื่อที่จะนำมาออกแบบให้เข้ากับประโยชน์ใช้สอยอย่างถูกต้องตามความต้องการมากที่สุด

4. ดำเนินการตามขั้นตอนและแนวทางการออกแบบที่วางไว้อย่างเป็นระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย**

เพื่อให้การดำเนินการวิจัย สามารถบรรลุได้ตามความต้องการ ผู้ดำเนินการวิจัยได้มีแนวทางการศึกษาค้นคว้าวิจัย ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อเรื่องของการวิจัย
2. ศึกษาค้นคว้า หาข้อมูลเบื้องต้นจากแหล่งข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ
   - ศึกษาความเป็นมาของโครงการ
   - ศึกษาสถานที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของโครงการ
   - ศึกษารายละเอียดของโครงการ วัตถุประสงค์ นโยบายของโครงการ องค์ประกอบของโครงการ
   - ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
3. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
   - ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ
   - ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางด้านการออกแบบ
   - ศึกษาจากผู้เกี่ยวข้องโดยการสัมภาษณ์ และขอคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลของโครงการ
   - ศึกษาจากโครงการประเภทเดียวกันหรือโครงการใกล้เคียง
4. วิเคราะห์ข้อมูล ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาด้วยข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยโครงการ
5. สรุปผลการศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบ
6. จัดทำแบบร่าง และแบบที่สมบูรณ์ รวมทั้งข้อมูลเอกสาร ซึ่งเป็นบทสรุปในการทำปริญญานิพนธ์

**1.8 ขอบเขตของการทำปริญญานิพนธ์**

1. ศึกษาประวัติความเป็นมาของโครงการ
2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วย
   - ที่ตั้งของโครงการ สภาพแวดล้อม
   - การแบ่งหน่วยงานและความรับผิดชอบของการบริหารหน่วยงาน
   - ความสัมพันธ์ของสายงานบริหาร
   - อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงาน
   - พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
   - ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมภายในโครงการ
3. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบชนิดเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาถึงการวิเคราะห์โครงการ

- วิเคราะห์พฤติกรรมและประเภทผู้ใช้โครงการ
- วิเคราะห์หน่วยงานการให้บริการ
- วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

5. ศึกษาข้อมูลทางเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ

- ระบบไฟฟ้า
- ระบบคอมพิวเตอร์
- ระบบแสง
- ระบบเสียง
- ระบบปรับอากาศ
- วัสดุที่จะนำมาใช้ในการออกแบบตกแต่ง

**1.9 ขอบเขตของโครงการ**

อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วยพื้นที่ 4 ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวม 8,601 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>ชั้นที่ 1 งานผู้ป่วยนอก</u> พื้นที่ 2,773 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ศูนย์สื่อสารและประชาสัมพันธ์
- ห้องทำบัตร
- ห้องเวชระเบียนและคอมพิวเตอร์
- ห้องเก็บเวชระเบียน
- ห้องตรวจและปรึกษาโรค
- ห้องตรวจพิเศษในแต่ละสาขา
- ห้องชันสูตรโรค
- ห้องจ่ายยาและกลุ่มงานเภสัชกรรม
- งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- คลีนิคยาเสพติด
- ห้องสังคมสงเคราะห์
- ห้องเอกซ์ - เรย์
- ห้องผ่าตัดเล็ก
- ห้องเก็บเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ชั้นที่ 2 งานผู้ป่วยนอก** พื้นที่ 2,773 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องตรวจทางทันตกรรม
- ห้องตรวจทางจักษุ
- ห้องประกอบแว่น
- คลีนิคนิรนาม
- คลีนิคจิตเวช
- ห้องตรวจสุขภาพเด็กดี
- ห้องฝากครรภ์
- ห้องตรวจสูติกรรม - นรีเวชกรรม
- ห้องให้สุขศึกษาผู้ป่วย
- ห้องตรวจหู คอ จมูก
- ห้องรักษาพยาบาล

**ชั้น 3 งานสำนักงาน** พื้นที่ 1,527.5 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- สำนักงานฝ่ายการแพทย์
- กลุ่มงานการพยาบาล
- กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายธุรการ
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ

**ชั้น 4 กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ** พื้นที่ 1,527.5 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร
- งานพัฒนาคุณภาพบริการ
- งานพัฒนาบุคลากร
- งานห้องสมุด
- งานโสตทัศนูปกรณ์
- ห้องประชุมใหญ่

**1.10 ขอบเขตในการออกแบบภายในโครงการ**

**ชั้น 3 งานสำนักงาน** พื้นที่ 1,527.5 ตารางเมตร ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานฝ่ายการแพทย์
- กลุ่มงานการพยาบาล
- กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายธุรการ
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ

**ชั้น 4 กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ** พื้นที่ 1,527.5 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร
- งานพัฒนาคุณภาพบริการ
- งานพัฒนาบุคลากร
- งานห้องสมุด
- งานโสตทัศนูปกรณ์
- ห้องประชุมใหญ่

รวมพื้นที่ทั้งหมด 3,055 ตารางเมตร

**1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ได้รับความรู้จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาลในด้านการทำงานการบริหารงาน การดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้มารับบริการและผู้ให้บริการ

2. สามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคารได้อย่างถูกต้อง

3. สามารถเลือกใช้วัสดุและเทคโนโลยี มาใช้ในการออกแบบตกแต่งได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

4. เป็นการพัฒนาความรู้ทางด้านการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน และกระบวนการคิดอย่างถูกต้อง และวางแนวทางการออกแบบตกแต่งได้อย่างเป็นระบบ

5. สามารถนำความรู้ที่ได้ นำไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถนำไปประกอบอาชีพได้

6. เพื่อให้ปริญญานิพนธ์นี้เป็นแบบอย่างที่ดีในการศึกษา และค้นคว้าข้อมูล หรือเป็นโครงการเปรียบเทียบแก่ผู้ที่สนใจต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 2
# การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

## 2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป

### 2.1.1 ความหมายของโรงพยาบาล

**" โรงพยาบาล "** หมายถึง สถานที่จัดให้แพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ดำเนินการรักษาคนไข้ซึ่งมารับการรักษา เป็นองค์การที่ทำงานด้านการแพทย์ทั้งในสถานที่และในชุมชน มีหน้าที่ให้บริการสาธารณะสุขทุกด้านแก่ประชาชน ทั้งด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การบริการผู้ป่วยนอก ครอบคลุมขยายไปถึงบ้านของผู้ป่วยเอง และยังเป็นที่ฝึกอบรมของบุคลากรสาธารณะสุขและค้นคว้าวิจัยปัญหาสาธารณะสุขของชุมชนอีกด้วย

ในแง่ของกฎหมายหรือพระราชบัญญัติต่างๆ ของรัฐใช้คำว่า "สถานพยาบาล" แทนคำว่าโรงพยาบาล

กระทรวงสาธารณสุขให้คำจำกัดความหมายของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น

- สถานพยาบาลมีเตียง
- สถานพยาบาลไม่มีเตียง

**" สถานพยาบาล "** หมายถึง สถานที่ที่รวมถึงพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลป์หรือจัดไว้เพื่อประกอบกิจการขึ้นด้วยการผ่าตัด-ฉีดยาหรือฉีดสารใดหรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นที่เป็นกรรมวิธีประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้เป็นการกระทำเป็นปกติธุระ ไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่แต่ไม่รวมถึงที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา

### 2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย

การแพทย์ปัจจุบันเริ่มเข้ามามีบทบาทในเมืองไทยแล้วในสมัยแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์ มหาราช ตั้งแต่ พ.ศ. 2199-2231 จนกระทั่งปี 2371 อันเป็นปีที่ 5 ของสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวการแพทย์แผนปัจจุบันได้เริ่มเข้ามามีบทบาทอีกครั้งโดยการเผยแพร่ของพวกมิชชั่นนารีนิกายโปรเตสแตนจากอเมริกา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานทรัพย์ให้เป็นทุนของโรงพยาบาลในชั้นแรกโรงพยาบาลสร้างเสร็จและกำหนดพิธีทำการเปิดรักษาโรคทุกชนิดในวันที่ 6 เมษายน 2431 ทรงพระราชทานนามว่า "โรงพยาบาลเพื่อเป็นอนุสรณ์แก่ สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าชายศิริราชกุธภัณฑ์" ซึ่งได้สิ้นพระชนม์ระหว่างการก่อสร้างด้วยมีเป้าหมายสร้างขึ้นเพื่อเป็นส่วนพระราชกุศล จึงมิได้ให้แพทย์หรือพยาบาลเรียกค่ายา ค่ารักษาจากคนไข้เป็นอันขาด ยกเว้นแต่ผู้มีจิตศรัทธาจะออกเงินสมทบจึงได้รับไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลศิริราช ไม่ได้มีความสำคัญเพียงเป็นโรงพยาบาลหลวงแห่งแรกที่ให้วิชาการแพทย์หลายประการด้วยกัน กล่าวคือ เป็นโรงพยาบาลฝึกสอนแพทย์แผนปัจจุบัน ในปี 2432 เปิดสอนการพยาบาล และการผดุงครรภ์ในปี 2439

เมื่อความนิยมในการรักษาตามโรงพยาบาลแพร่หลายมากขึ้น จึงได้มีมติจัดตั้งโรงพยาบาลอื่นติดตามมาอีก 5 แห่ง คือ โรงพยาบาลคนเสียจริตที่ปากคลองสาน โรงพยาบาลบางรักโรงพยาบาลเทพศิรินทร์ โรงพยาบาลสมเด็จเจ้าพระยา โรงพยาบาลเลิศสิน โรงพยาบาลกลาง มิชชั่นนารีนิกายโปเตสแตนจากอเมริกา เป็นผู้ริเริ่มการแพทย์แผนปัจจุบันนิกายแรกของประเทศไทย จนกระทั่งได้รับความเชื่อถือจากประชาชนในเมืองหลวงโดยทั่วไป ภายหลังให้การรักษาในกรุงเทพจนได้รับความเชื่อถือพอสมควรจึงออกไปรักษาในต่างจังหวัดคือ จังหวัดเพชรบุรี จากนั้นในปี 2415 ได้มีคณะมิชชั่นนารีนำโดยนายแพทย์แมคแคนได้ตั้งโรงพยาบาลโรคเรื้อนได้สำเร็จ และปี 2467 แพทย์คอร์ตตั้งโรงพยาบาลแมคอมิคที่จังหวัดเชียงใหม่ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง นับเป็นโรงพยาบาลที่ 3 ที่ใหญ่และทันสมัยรองจากโรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ของสภากาชาดไทย

สำหรับโรงพยาบาลของมิชชั่นนารี จัดตั้งขึ้นมารุ่นเดียวกับโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงพยาบาลมิชชั่น โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน โรงพยาบาลเซ็นโยเซฟ เป็นต้น โดยในปัจจุบันได้มีการขยายโรงพยาบาลใหญ่โต และทันสมัย ให้การรักษาเช่นเดียวกับโรงพยาบาลเอกชนทั่วไป คือมุ่งให้บริการต่อผู้ป่วยอย่างเต็มที่ ตามอัตราค่าบริการที่คนไข้พอใจเลือกซึ่งอยู่ในแวดวงของผู้มีเงินนั่นเอง

**โรงพยาบาลมูลนิธิ**

โรงพยาบาลมูลนิธิ เป็นขั้นตอนหนึ่งของประวัติศาสตร์ โรงพยาบาลในประเทศไทยที่มีจุดประสงค์ เพื่อรักษาคนไข้โดยไม่คิดมูลค่าเช่นเดียวกับโรงพยาบาลหลวง จุดกำเนิดของโรงพยาบาลประเภทนี้ยังไม่แน่ชัด บ้างก็ว่าเกิดจากการร่วมมือร่วมใจกันของพ่อค้าชาวจีนกลุ่มหนึ่งที่เข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารในรัชสมัยรัชกาลที่ 5 เมื่อเห็นพระองค์มีความโอบอ้อมอารี และมุ่งมั่นในการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์โดยการสร้างโรงพยาบาลศิริราชขึ้น ก็เลยคิดสร้างกุศลตามแนวนโยบายของพระองค์บ้างจึงได้รวมตัวจัดตั้งเป็นมูลนิธิขึ้นชื่อ "มูลนิธิเทียนฟ้า" แล้วรวบรวมเงินจากพ่อค้าจีนทั่วไปสร้างโรงพยาบาลขึ้นชื่อว่า "โรงพยาบาลเทียนฟ้ามูลนิธิ" รับรักษาคนทุกวรรณะ ในปี 2547 เป็นโรงพยาบาลแห่งแรกในเมืองไทย

นอกจากให้การรักษาพยาบาลทั่วไปแล้ว ทางโรงพยาบาลยังได้แจกเครื่องนุ่งห่ม อาหารแก่ผู้ที่ยากจน ในขณะเดียวกันโรงพยาบาลก็ได้เปิดบริการรักษาพยาบาลแผนปัจจุบันตามความนิยมของประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.1.3 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล และโครงสร้างการจัดองค์กร**

1. การกำหนดมาตรฐานโรงพยาบาล ในสังกัดกรมการแพทย์ และอนามัย พ.ศ. 2516 หลักเกณฑ์ การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล

1.1 จำนวนเตียง

1.2 ประชากรในเขตบริการ

1.3 จำนวนแผนก

1.4 การศึกษาและการฝึกสอน

1.5 การวิจัย

1.6 การคมนาคม

1.7 จำนวนผู้รับบริการ

2. ประเภทของโรงพยาบาลถือเอาจำนวนเตียงเป็นหลัก แบ่งไว้ 4 ประเภทคือ

- โรงพยาบาลขนาดเล็ก จำนวนเตียง 60-120 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดกลาง จำนวนเตียง 120-240 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดใหญ่ จำนวนเตียง 240-360 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดใหญ่ และสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ จำนวน เตียง 360-600 เตียง

**โรงพยาบาลขนาด 60-120 เตียง**

เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก หรือ โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ในฝ่ายเทคนิคการแพทย์ทุกคนทำหน้าที่เป็นเวชปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปทุกหน่วยแบ่งแผนกเป็นทางการ

**โรงพยาบาลขนาด 121-240 เตียง**

เป็นโรงพยาบาลขนาดกลาง หรือโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (รพท.) ในฝ่ายเทคนิคบริการกำหนดให้มีการแบ่งย่อยออกเป็นแผนกได้เป็น 5 แผนก คือ

- ผู้ป่วยนอก
- อายุรกรรม
- ศัลยกรรม
- สูติ-นรีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว
- กุมารเวช

**โรงพยาบาลขนาด 241-360 เตียง**

เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ในฝ่ายเทคนิคการบริการกำหนดให้มีการจัดแบ่งออกเป็นแผนก และแพทย์เฉพาะทางประจำอย่างน้อย 7 แผนก คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ป่วยนอก และอุบัติเหตุ
- อายุรกรรม
- สูติ-นรีเวชกรรม และวางแผนครอบครัว
- กุมารเวช
- รังสีวิทยา
- พยาธิวิทยา

แพทย์เฉพาะทาง และแผนกอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม คือ

- ตา หู คอ จมูก
- จิตเวช

**โรงพยาบาลขนาด 361-600 เตียง หรือ โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)**

เป็นโรงพยาบาลที่จัดให้มีการฝึกอบรมฝึกสอนแพทย์ฝึกหัด แพทย์ประจำบ้าน และการฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูวิชาการสาขาต่างๆ จึงควรมีแผนกต่างๆ ครบครันรวมทั้งแพทย์เฉพาะทางประจำอยู่ทุกแผนก

**2.1.4 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบ และสายงานของโรงพยาบาล**

โดยทั่วไปโรงพยาบาลแบ่งหน่วยงานออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC THERAPEUTIC FACILITIES)
3. ส่วนสนับสนุน วินิจฉัย และบำบัดรักษา (ADJUNCT DIASNOSTIC THERAPEUTIC PACILIES)
4. ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT WARD OF UNPATENT DEPART-MENT)
5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

**1. ส่วนธุรการแพทย์ : ADMINISTRATION DEPARTMENT**

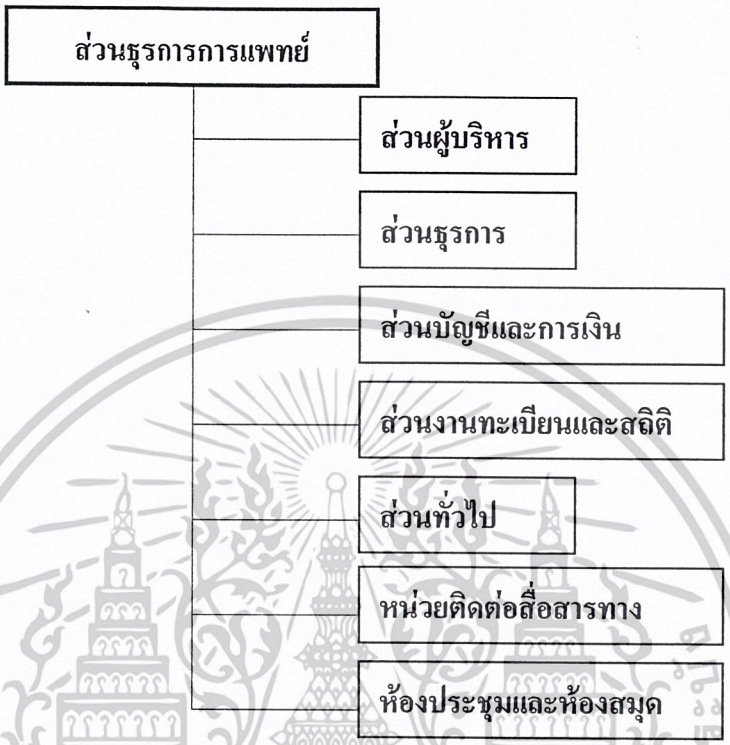
เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่คอยควบคุม และบริหารบุคลากรในโรงพยาบาลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานงานกับแผนกต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกในโรงพยาบาล ควบคุมดูแลงานด้านบุคคล การทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายทั้งด้านการเงินและข้อมูล ตลอดจนรวบรวมสถิติ และข้อมูลต่างๆ ของโรงพยาบาล

เวลาทำการ 8.00-16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบสำคัญในการบริหาร และธุรการแพทย์

**1. แผนภูมิแสดงส่วนธุรการแพทย์**




**แผนภูมิที่ 2.1** แสดงส่วนธุรการแพทย์

**ตารางที่ 2.1** แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนธุรการแพทย์

| ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION) | |
|---|---|
| -โถงพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ | ( LOBBY AND WAITING AREA ) |
| - ห้องน้ำ สำหรับบุคคลที่มาติดต่อ แยกชายหญิง | ( PUBLIC TOILET ) |
| **ส่วนผู้บริหาร (OPERATOR OFFICE)** | |
| - ห้องรับรองและรับแขกของโรงพยาบาล | ( QUEST LIVING ROOM ) |
| - ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทำหน้าที่ควบคุมทุกแผนก | ( HOSPITAL 'S DIRECTOR OFFICE ) |
| - ส่วนทำงานเลขานุการผู้อำนวยการ โรงพยาบาล | ( HOSPITAL DIRECTOR'S SECRETARY AREA) |
| - ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร | (DIRECTOR OFFICE) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.1** ( ต่อ )

| ส่วนผู้บริหาร (OPERATOR OFFICE) | |
|---|---|
| ทำหน้าที่ควบคุมส่วนบริหาร ธุรการ และสนับสนุน การปฏิบัติงานของฝ่ายแพทย์ | |
| - ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ | (DIRECTOR OFFICE) |
| ทำหน้าที่ควบคุมการบริการดูแลรักษาผู้ป่วย | |
| - ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์ | (DOCTOR DIRECTRO OFFICE) |
| - ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล | (NURSE DIRECTOR OFFICE) |
| - ห้องน้ำแยก ชาย-หญิง | (TOILET) |
| **ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION OFFICE)** | |
| - ส่วนทำงาน หัวหน้าฝ่ายธุรการ | (ADMINISTRATION DIRECTOR) |
| ควบคุมการทำงานของส่วนธุรการ | |
| - ฝ่ายประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่เผยแพร่กิจการ | (INFORMATION) |
| ของโรงพยาบาล | |
| - ฝ่ายบุคลากร ควบคุมการทำงาน | (PERSONAL DIVISION) |
| รับสมัครฝึกอบรมคนงาน | |
| **ส่วนบัญชี และสถิติ (ACCOUNTING OFFICE)** | |
| - ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินทั้งหมด | |
| **ส่วนทะเบียนและสถิติ (ENROLL OFFICE)** | |
| - รวบรวมเกี่ยวกับจำนวน และการป่วยของ | (GENERAL STORAGE & |
| ผู้มาใช้บริการ | PURCHASING OFFICE) |
| - ส่วนทำงานของหัวหน้าฝ่ายยานพาหนะ | (TRANSPORTATION UNIT) |
| - ส่วนทำงานของหัวหน้าฝ่ายดูแลความสะอาด | (HOUSE KEEPING UNIT) |
| - ส่วนทำงานของหัวหน้าฝ่ายรักษาความปลอดภัยหน่วย | (SECURITY UNIT) |
| **งานติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์** | |
| - ทำหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ทั้งภาย | (TELEPHONE OPERATOR) |
| ในและภายนอกโรงพยาบาล | |
| - ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล | (MEETING ROOM) |
| - ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ใน | (STAFF LOUNGE) |
| - ห้องรับประทานอาหารของเจ้าหน้าที่ใน | (MUNG AREA AND PANTRY) |
| ส่วนการแพทย์ | |
| - ห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่แยกชาย-หญิง | (STAFF TOILET) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบสำนักงาน

### 2.2.1 ความหมายในการออกแบบสำนักงาน

**สำนักงาน** หมายถึง สถานที่ซึ่งใช้สำหรับปฏิบัติงานในด้านเอกสารหรือข้อมูลข่าว สำนักงานเป็นศูนย์รวมการบริหารงานด้านต่าง ๆ เช่นงานสารบรรณ บัญชี บทบาทหน้าที่หลักของงานสำนักงาน คือ การให้บริการแก่หน่วยงานอื่น ๆ ทุกองค์กร มีความจำเป็นที่ต้องมีสำนักงานเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ แก่บุคคลภายในและภายนอกองค์กร

George R. Terry อธิบายถึงลักษณะของสำนักงานว่า สำนักงาน หมายถึง การดำเนินงานกับข้อมูลให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ บุคลากร . อุปกรณ์ . เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณและระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยอาศัยหลักการจัดการ คือ การวางแผน การจัดองค์กรและการบริหารงานบุคคล เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้น ๆ

สำนักงาน มีความสำคัญต่อทุกหน่วยงานไม่ว่าจะมีขนาดใหญ่หรือเล็ก เพื่ออำนวยความสะดวกในกิจกรรมของหน่วยงานและการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างสะดวกราบรื่น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์การนั้น ๆ ตลอดจนช่วยเสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อหน่วยงานและความเข้าใจอันดี ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

### 2.2.2 การออกแบบสำนักงาน

ก. การวางแผนงาน และการดำเนินงานการจัดสำนักงานทั่วไป (LAY-OUT IN OFFICE PLANNING) แบ่งทฤษฎีการวางผังสำนักงานทั่วไปออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เน้นการเคลื่อนที่ (MOVEMENT) ได้แก่ การสัญจรภายใน (PEDESTRAIN MOVEMENT) และการติดต่อด้านเอกสาร (PAPER FLOW) ภายในสำนักงาน

2. เน้นการติดต่อสื่อสาร (COMMUNICATION) โดยกำหนดเอาความถี่ในการติดต่อสื่อสารภายใน เช่น การติดต่อตัวต่อตัว (FACE TO FACE) ทางโทรศัพท์ หรือทางตัวกลางใด ๆ ที่สามารถสื่อข่าวสารซึ่งกันและกันได้

ข. วิธีการดำเนินงานวางแผนการจัดสำนักงาน (METHOD OF LAY – OUT IN OFFICE PLANNING)

<u>หลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงาน</u> ประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)

ข้อมูลพื้นฐาน (BASIC DATA) และความต้องการต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญในการตัดสินใจในการวางผังดังกล่าว การรวบรวมข้อมูลอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นเป็นวิธีที่ดี ตรงที่ทั้งสองฝ่ายมีโอกาสแสดงความคิดเห็นกันได้ และผู้สัมภาษณ์อาจได้แนวความคิดใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ข้อมูลที่ต้องการนั้นเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

- วิธีการบริหารงาน
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน
- วิธีการทำงานที่ดำเนินการอยู่
- จำนวนพนักงานของกลุ่มหรือหน่วยงาน ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตที่ประมาณได้ในช่วงหนึ่ง
- การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่ได้วางแผนไว้แล้ว เช่น อุปกรณ์ชิ้นใหม่ระบบการจัดบริหารงานใหม่
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม
- ความถี่ในการติดต่อกับบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุม ปรึกษางานในลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มบุคคล
- การใช้อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ เอกสาร อุปกรณ์ หรือครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกัน
- การจัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ( DATA ANALYSIS)

การวิเคราะห์สามารถกระทำได้หลายรูปแบบ และอาจจะมีการบันทึกไว้เป็นรายงานผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความต้องการในด้านต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานของแต่ละบุคคล และปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางที่จะต้องแก้ปัญหานั้น ๆ

ในสำนักงานสมัยใหม่ที่มีระบบการบริหารภายในซับซ้อน และมีพนักงานจำนวนมาก ได้มีระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสะดวกและป้องกันความผิดพลาด ทั้งยังช่วยลดแรงงานคนอีกด้วย

3. เขียนแผนภูมิความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP DIAGRAM)

เขียนตารางแสดงความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างบุคคลและกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความถี่ของการติดต่อประสานงานกัน ทั้งภายในสำนักงาน และกับบุคคลภายนอก (ผู้มาติดต่อ) ให้เห็นเด่นชัด เพื่อสะดวกในการวางผังและกำหนดที่ตั้งของส่วนทำงานต่าง ๆ

4. ขั้นการวางผังภายในสำนักงาน (LAY – OUT)

สิ่งที่จะต้องพิจารณาก่อนเพื่อความเหมาะสมในการจัดวางผังภายในสำนักงาน ได้แก่ ลักษณะตัวอาคาร โดยคำนึงพื้นที่ (SPACE) ภายใน

- การจัดวางผังคร่าว ๆ ของพื้นที่ทำงาน (WORK SPACE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้

- ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนบริการต่าง ๆ ภายในอาคารที่มีอยู่แล้ว เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บ

ของและห้องเครื่อง

- การจัดสภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ฯลฯ

ข้อพิจารณาดังกล่าวเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่การวางผังขั้นสุดท้ายโดยสมบูรณ์ต่อไป

**2.2.3 ประเภทของการจัดสำนักงาน**

ปัจจุบันการจัดสำนักงานแยกได้เป็น 3 ระบบ

**1. การจัดระบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ ( Individual Room System )**

มีลักษณะการจัดเป็นห้องและมีผนังกั้นเป็นส่วนตัว นิยมทำในแถบ ยุโรปและเอเชีย โดยใช้ทางเดิน (Corridor) เป็นทางสัญจรติดต่อกับห้องต่าง ๆ และเป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงาน มีข้อดี คือ ความเป็นส่วนตัว เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการสมาธิและประสิทธิภาพการทำงานสูง เช่น งานบริหาร แต่มีข้อเสียคือ สิ้นเปลือง กับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างผนัง และสูญเสียเนื้อที่โดยไม่จำเป็น อีกทั้งต้องเพิ่มระบบในการเตือนภัย เนื่องมาจากการกั้นผนังเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร

<u>ลักษณะของการจัดสำนักงานระบบแยกเป็นห้องเฉพาะ</u> แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคลพบมากในสำนักงานที่มีความลึกปานกลาง (Medium Depth Space) ประมาณ 12 เมตร ประกอบด้วยห้องทำงานเล็ก ๆ หลาย ๆ ห้องและโถงทางเดินร่วม การจัด ลักษณะนี้ไม่เหมาะสมกับงานที่ต้องทำงานเป็นทีม แต่ใช้ได้ดี สำหรับการเน้นความสามารถและความสำคัญของบุคคล

2. จัดเป็นห้องสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม จัดเป็นห้องขนาดใหญ่ขึ้น ประมาณ 10-15 คน ต่อห้องเหมาะกับงานที่ต้องการประสานงานอย่างใกล้ชิด เหมาะสำหรับอาคารที่มีความลึกประมา 15-20เมตร

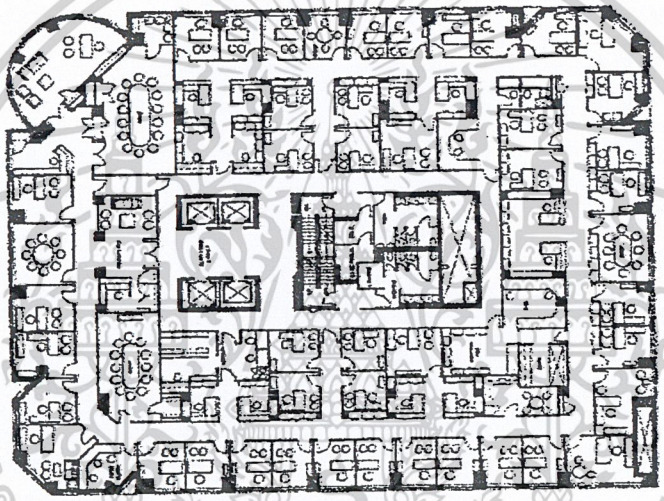
<u>ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแบบแยกเฉพาะห้อง</u>

1. เฟอร์นิเจอร์สำหรับทำงาน (Work space) เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานจะ มีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขนาดและรูปของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดตามมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด .75*1.50*.75 (สูง) วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย ไม้แต่งผิว และโลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร จะมีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด .90*2.00*.75 (สูง) เนื่องจากต้องใช้เป็นที่ที่ต้อนรับแขก นอกจากนั้นแล้วยังอาจใช้วัสดุที่พิเศษเพิ่ม เป็นต้นว่าโลหะที่มีลักษณะเป็นมันวาว ทองเหลือง หนัง และกระจก เพื่อแสดงถึงความภูมิฐาน ดังที่กล่าวมาแล้ว ปกติเฟอร์นิเจอร์สำหรับพนักงานระดับผู้บริหาร โดยทั่วไป จะมีลักษณะพิเศษดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานประเภทใดก็ตาม



**ภาพที่ 2.1** แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ

4. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือดัดแปลงใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร

5. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกันกับ ที่ว่างภายในห้องหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไป อาจจะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยภายในและเกิดความคับแคบขึ้นมาได้

6. รูปทรง และขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตาม พื้นที่ภายในส่วนทำงานหนึ่ง ๆ โดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



7. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ที่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ทำให้มีรูปทรงทึบตัน และยังมีน้ำหนักมาก เนื่องจากไม่ต้องการให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

8. เฟอร์นิเจอร์บางประเภท ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็น แบบติดกับผนัง เช่น ตู้เก็บเอกสารในห้องผู้บริหาร ห้องประชุม

**ตารางที่ 2.2** สรุปข้อดีและปัญหาของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

| ข้อดี | ปัญหา |
|---|---|
| 1.การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัวทำงานได้อย่างสบาย ไม่จำเป็นต้องกังวลกับความงามในแผนกอื่น ๆ<br>2.เน้นความเป็นระเบียบและตำแหน่งหน้าที่<br>3.ทำให้ผู้ทำงานใช้สมองในการทำงานและตัดความสนใจได้อย่างมีสมาธิและมีประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหารเป็นส่วนใหญ่<br>4.การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในการทำงานได้ง่าย ไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อนนัก | 1.ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เนื่องจากห้องมีการกั้นผนังแบ่งเป็นห้อง ๆ และยังเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ<br>2.ทำให้การโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการโยกย้าย<br>3.ต้องระวังเรื่องอัคคีภัยเป็นอย่างมาก เพราะ การแยกห้องยากต่อการป้องกันโดยฉับพลัน<br>4.ขาดความเป็นกันเองตลอดจนการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดความล่าช้า<br>5.จำเป็นต้องใช้โถงทางเดินกลางเป็นที่กำหนดเส้นทางติดต่อ |

**2. การจัดแบบเปิดโล่งตลอด ( OPEN LAY-OUT SYSTEM )**

เป็นการวางผังแบบเปิดโล่ง เพื่อต้องการให้ได้ พื้นที่ใช้สอยเต็มที่ เน้นการติดต่อภายในหน่วยงาน เพื่อความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น แปลนเฟอร์นิเจอร์จัดเป็นเรขาคณิตเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดแบบนี้อาจเกิดความสับสน เนื่องจากไม่มีผนังกั้นส่วน อาจมีเพียงตู้เก็บเอกสารตั้นเท่านั้น และอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย โดยเฉพาะในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก ทำงานอยู่ในพื้นที่เดียวกัน

<u>ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง</u>

2.1 เน้นรูปแบบที่เรียบง่ายสมัยใหม่

2.2 โต๊ะทำงาน และเฟอร์นิเจอร์บางชั้นออกแบบให้มีขนาดมาตรฐาน เพื่อปรับเปลี่ยนได้ง่าย

2.3 เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นแบบลอยตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

56525

2.4 พื้นที่ทำงานจะประกอบด้วยโต๊ะทำงาน , ตู้เก็บเอกสาร , โต๊ะพิมพ์งาน อยู่ในชุดเดียวกัน

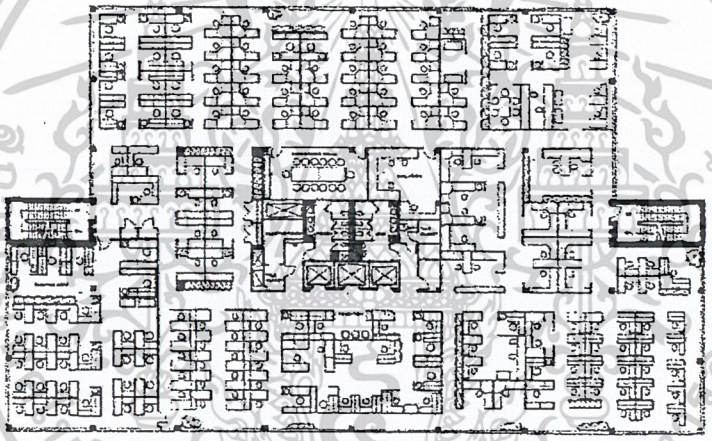
2.5 รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพื่อความสะดวกในการจัดและดูเป็นระเบียบเรียบร้อย

2.6 ใช้ตู้เก็บเอกสารเป็น ผนังกั้นส่วนระหว่างหน่วยงาน

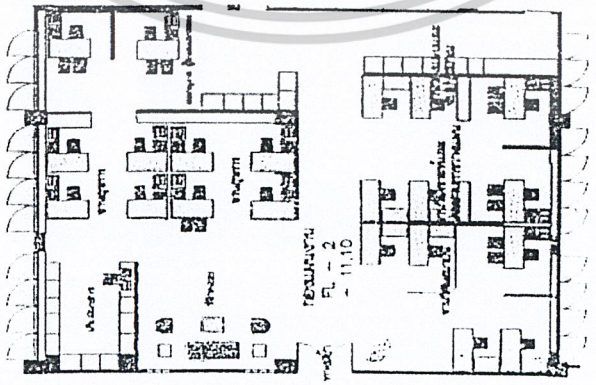
2.7 เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงด้วย

2.8 อาจใช้การจัดพื้นที่ทำงานในลักษณะการปฏิบัติงาน (Work Station) ในส่วนที่ต้องใช้งานร่วมกัน เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด

2.9 คำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุที่คงทนแข็งแรง ด้านบนของโต๊ะทำงานต้องไม่สะท้อนแสงมาก และการเลือกสีอย่างเหมาะสม



**ภาพที่ 2.2** แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบเปิด



**ภาพที่ 2.3** การจัดสำนักงานแบบเปิดตลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.3** สรุปข้อดีและปัญหาของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

| ข้อดี | ปัญหา |
|---|---|
| 1.ไม่มีผนังกั้นนั้น ช่วยประหยัดก่อสร้าง<br>2. ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง<br>3.มีความเหมาะสมในการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า<br>4.มีการติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกได้อย่างคล่องตัว<br>5.สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มทำงาน<br>6.ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนกกว้างเกิน ความจำเป็น ช่วยให้พื้นที่เพิ่มขึ้น | 1.ขาดความเป็นส่วนตัวในการทำงาน<br>2.มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวนใช้แสงกว่างและระบบปรับอากาศต้องมีคุณภาพดีและให้แสงสม่ำเสมอ |

### 3. การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

การจัดแบบภูมิทัศน์ (Landscape Office) เป็นการจัดแบบเน้นทัศนียภาพ เป็นหลักการจัดแบบใหม่ เริ่มใช้ในเยอรมัน การจัดแบบนี้ต้องการพื้นที่กว้าง มีพื้นฐานของแนวคิดจากสำนักงานแบบเปิดแต่มีข้อแตกต่าง คือ ไม่มีรูปแบบที่ตายตัว เหมือนแบบเปิด การจัดกลุ่มของโต๊ะทำงานจะได้จากการไหลของงานในกลุ่มมากกว่าทั้งระบบ จัดรวมเป็นหมวดหมู่ แต่ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ไม่เป็นเส้นตรง หรือ มุมฉากแต่อาจเป็นเส้นโค้งก็ได้ กั้นส่วนต่าง ๆ ด้วยผนังเตี้ย (Low Partition) ซึ่งเปลี่ยนแปลงโยกย้ายได้ง่าย

<u>ลักษณะและคุณสมบัติโดยรวมของเฟอร์นิเจอร์ คล้ายกับสำนักงานแบบเปิดโล่ง แต่มีลักษณะ (Character) องค์ประกอบที่นอกเหนือเป็นแบบเฉพาะ</u> ได้แก่

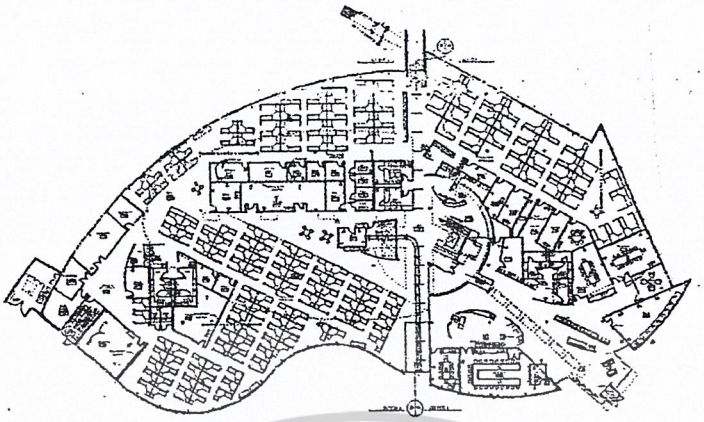
3.1 เฟอร์นิเจอร์มีการออกแบบตามลักษณะการใช้งาน เพื่อความสะดวกคล่องตัว ในการสัญจรภายในพื้นที่ทำงาน (Working Area) นั้น ๆ

3.2 เฟอร์นิเจอร์บางชิ้นออกแบบให้ใช้งานร่วมกันได้ เช่น โต๊ะทำงาน หรือ ตู้เก็บเอกสาร

3.3 การใช้ ผนังเตี้ย หรือ ฉากกั้น และกระถางต้นไม้ กั้นส่วนภายในสามารถโยกย้ายได้สะดวก

3.4 ลักษณะเฟอร์นิเจอร์โปร่ง , เบา , เคลื่อนย้ายสะดวก , ง่ายต่อการทำความสะอาด พื้นที่ใช้งานเน้นความยืดหยุ่น (Flexibility)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.4** แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบภูมิทัศน์ (Landscape Office)

**ตารางที่ 2.4** การเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป

| สำนักงานแบบเปิดตลอด | สำนักงานแบบแลนด์สเคป |
|---|---|
| 1.เกณฑ์เรื่องการใช้พื้นที่แบ่งการติดต่อภายในทั้งทางตรงและโทรศัพท์<br>2.เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และต้องการที่จะควบคุมการติดต่อประสารงานภายในอย่างทั่วถึง โดยสะดวกและรวดเร็ว<br>3.การทำงานที่มีพนักงานจำนวนมากบางครั้งไม่เหมาะสมกับจำนวนที่ต้องการ และต้องติดต่อปรึกษาหารือเป็นส่วนตัวเนื่องจากต้องการห้องเฉพาะ<br>4.ในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมากและทำงานอยู่ในพื้นเดียวกันอาจทำให้ดูสับสนระหว่างหน่วยงาน<br>5.การจัดผังของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะเป็นแบบเรขาคณิต ซึ่งจะดูเป็นระเบียบแต่ถ้ามีจำนวนมากเกินไปจะทำให้น่าเบื่อหน่าย<br>6.ส่วนทำงานสำหรับผู้บริหารหัวหน้าแผนกจะแยกออกไปต่างหาก โดยจัดเป็นห้องเฉพาะ | 1.เกณฑ์เรื่องการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มทำงานเดียวกัน<br>2.เกณฑ์เรื่องการยืดหยุ่นตลอดจนระยะการทำงาน3.ภูมิทัศน์สามารถทำให้เห็นลักษณะการทำงาน เฉพาะบุคคลได้ ผนังสามารถเคลื่อนย้ายได้<br>4.ผู้มาติดต่อสามารถทำได้สะดวกกว่า เนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อทั้งจากภายนอกและภายในเป็นสำคัญ<br>5.สร้างบรรยากาศ การทำงานที่ดีเพราะคำนึงถึงความต้องการด้านจิตใจและด้านกายภาพ<br>6.การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์จะเป็นเกณฑ์แถวตามเรขาคณิต ทางเดินจะไม่ตรงตลอด เนื่องจากการจัดโต๊ะทำงานจัดเป็นกลุ่ม แต่จัดให้เฟอร์นิเจอร์ภายในกลุ่มนั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกันก็ทำให้ดู เป็นระเบียบดีขึ้น |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4. ลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ในสำนักงาน**

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปในสำนักงานทั่วไป ตามปกติจะสามารถแบ่งประเภทได้ ดังนี้

1.งานพิมพ์ดีด

2.งานเลขานุการ

3.งานบริหาร

4.งานการจัดการ

5.งานการประชุม

6.งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ

7.งานการเก็บเอกสาร

8.งานช่างส่วนเทคนิค

**2.2.4 หลักการจัดสำนักงาน**

การจัดสำนักงาน OFFICE ACCOMMODATION เป็นการกำหนดสิ่งแวดล้อมการทำงานของสำนักงาน ประกอบด้วยการเลือกที่ตั้งสำนักงาน การจัดสถานที่ทำงาน การจัดครุภัณฑ์สำหรับผู้ทำงาน รวมทั้งการจัดระบบแสง สี เสียง และระบบปรับอากาศในที่ทำงาน การจัดสำนักงานที่ช่วยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างสะดวกสบาย รวดเร็ว ปราศจากสิ่งรบกวนในการทำงาน

**1. หลักการที่สำคัญในการจัดสำนักงาน** มีดังนี้

1. ทำให้สำนักงานเป็นระเบียบ เรียบร้อย สะอาด น่าทำงาน

2. มีการรวมกลุ่มงานที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือ คล้ายกันเข้ามารวมอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการควบคุม ดูแล และสั่งการ รวมทั้งป้องกันเสียงที่อาจรบกวนกัน โดยอาจกั้นห้องตามความจำเป็น หรือจัดระยะห่างระหว่างกลุ่มงานให้เหมาะสมด้วย

3. กำหนดสายงานให้การเดินงานคล่องตัวมากขึ้น สะดวกในการควบคุม การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและระหว่างหน่วยงาน

4. จัดช่องทางเดินให้สะดวก ปราศจากสิ่งกีดขวาง จัดโต๊ะทำงานตามลักษณะการเคลื่อนไหวของงาน จัดพื้นที่ของพนักงานไม่ให้อยู่ชิดกันมากเกินไป จัดตู้เอกสารให้เป็นระเบียบ ไม่เกะกะเนื้อที่สำหรับงานอื่น

5. จัดวางเครื่องมือเครื่องใช้ให้อยู่ใกล้ผู้ใช้ เกิดความสะดวกในการใช้งาน แยกสิ่งไม่จำเป็นออกไป ลดระยะทางของสายปฏิบัติงานให้น้อยลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. จัดระบบถ่ายเทอากาศ แสงสว่าง สี อุณหภูมิในห้องทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งเครื่องอำนวยความสะดวก และเครื่องทุนแรงให้เพียงพอ

7. ให้มีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในสำนักงานและวัสดุอุปกรณ์อย่างเต็มที่และประหยัด

8. ระบบความปลอดภัย และ การป้องกันอุบัติภัยต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

9. มีความยืดหยุ่นในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดผังสำนักงานและการขยายปริมาณงานในอนาคต

10. ให้บุคลากรและผู้มาติดต่อมีความสะดวกสบาย และ เกิดความประทับใจ

นอกจากนี้แล้ว การจัดสำนักงานควรมุ่งไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน โดยประหยัดเวลาแรงงานและค่าใช้จ่าย ทั้งสะดวกสบายและเกิดความประทับใจ

**2. วิธีการจัดพื้นที่สำนักงานตามหลักการ** มีดังนี้

1. สะดวกโดยจัดสายการเดินของงาน (WORK FLOW) ให้เป็นเส้นตรงหรือเป็นรูปตัวยู (U) โดยไม่วกไปวนมา หน่วยงานที่ต้องติดต่อกันบ่อยควรอยู่ติดกัน เพื่อลดระยะทางและเวลาในการติดต่อ

2. ประหยัดในการใช้เนื้อที่ และไม่ทำให้เนื้อที่ทำงานดูคับแคบ หรือเต็มไปด้วยสิ่งกีดขวาง ใช้ม่าน ฉากกั้นที่เคลื่อนย้ายได้ จัดโต๊ะทำงานให้สอดคล้องกับระบบแสงสว่าง

3. ปลอดภัย โดยจัดช่องทางเข้าออกที่สะดวก มีเครื่องหมายชี้ทางหนีไฟ มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอ อุปกรณีที่มีเสียงดังควรแยกไปอยู่สถานที่เก็บเสียงและมีห้องพักผ่อนสำหรับพนักงานได้พบปะพูดคุยเมื่อเวลาพัก

4. มีประสิทธิภาพ โดยจัดหน่วยงานที่ต้องติดต่อกับลูกค้าได้อยู่ในบริเวณที่ลูกค้าเข้าพบและติดต่อได้สะดวก ส่วนงานที่ต้องอาศัยความสงบและมีสมาธิในการทำงาน เช่น งานบัญชี คอมพิวเตอร์ ควรอยู่ในที่สงบไม่พลุกพล่าน หรือจัดกั้นห้องแยกให้โดยเฉพาะ

**3. การใช้พื้นที่สำหรับบุคลากร** มีดังนี้

1. ห้องทำงานส่วนตัว สำหรับผู้บริหารระดับสูงควรมีขนาด 400-600 ตารางฟุต ผู้บริหารระดับกลาง 200 ตารางฟุต และผู้บริหารระดับล่าง 75-100 ตารางฟุต

2. การวางแผนบริหารพื้นที่สำนักงานทั่วไป ควรใช้พื้นที่ 80-100 ตารางฟุตต่อหนึ่งหน่วยงานซึ่งมีบุคลากร 8-10 คน

3. ช่องว่างระหว่างโต๊ะ และ ช่องทางเดินควรใช้เนื้อที่ประมาณร้อยละ 10-15 ของพื้นที่ทั้งหมดของห้อง โดยทางเดินควรมีช่องกว้างประมาณ 5-8 ฟุต ช่องกว้างระหว่างโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 2-3 ฟุต การจัดวางโต๊ะควรเป็นเส้นตรง เพื่อความสะดวกในการไหลของงาน และ ไม่ควรวางโต๊ะติดกันเกิน 1 คู่ เพราะจะไม่สะดวกในการลุกนั่งและการติดต่อสื่อสารด้านข้าง

4. พื้นที่สำหรับตู้เอกสารขนาด 8.5X13 นิ้ว ควรมีเนื้อที่ประมาณ 7 ตารางฟุต โดยควรวางตู้เอกสารชิดฝาผนัง หรือ ตั้งเป็นแนวตรง หากวางตู้เอกสารหันหน้าเข้าหากันต้องตั้งให้ห่างไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว เมื่อดึงลิ้นชักทั้ง 2 ด้าน ออกมาจะต้องไม่ชนกัน

5. ห้องประชุมที่มีขนาดผู้เข้าประชุม 30-200 คน ควรมีพื้นที่ประมาณ 8 ตารางฟุต ต่อผู้เข้าประชุม 1 คน

**2.2.5 หลักการวางผังภายในสำนักงาน**

**1. ขั้นตอนเบื้องต้นการจัดวางผังภายในสำนักงาน**

ขั้นตอนเบื้องต้นในการจัดวางแผนผังภายใน มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ คือ

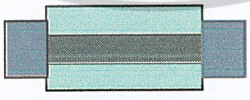
**การวางผังคร่าว ๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท** ได้แก่

**1.1 จัดวางผังแบบ ( SINGLE ZONE LAY – OUT )**

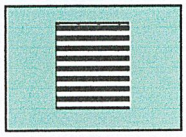
จัดให้พื้นที่ทำงาน (WORKING AREA) อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลัก หรือโถงทางเดิน (FORRIDOR) ซึ่งจะมีเส้นทางย่อยแจกเข้าสู่ส่วนทำงาต่าง ๆ อีกต่อหนึ่ง จะพบการวางผังแบบนี้ตั้งแต่อาคารที่มีความลึก (DEPT OF SPACE) น้อยไปจนถึงลึกมา (โดยเฉพาะสำนักงานแบบเปิดโล่ง) แต่จะเห็นชัดในอาคารขนาดเล็กไปจนถึงขนาดปานกลาง ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะคล้ายกับการจัด CORRIDOR ของอาคารเรียนทั่วไป



**ภาพที่ 2.5** แสดงลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย WORKING AREA แบบ SINGLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มี SMALL SPACE



**ภาพที่ 2.6** แสดงการจัดแปลนแบบแบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT

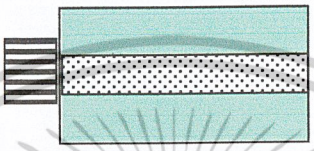


**ภาพที่ 2.7**ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอยWORKING AREA แบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT ในสำนักงานที่มี DEEP SPACE

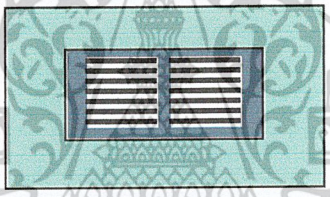
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1.2 การจัดวางผังแบบ ( DOUBLE ZONE LAY – OUT )**

จัดให้มีพื้นที่ทำงาน (WORKING AREA) อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางเดินอยู่ตรงกลางลักษณะนี้ จัดเหมือนการจัดห้องพักในโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบมีความลึกน้อย (SHALLOW SPACE) และความลึกปารกลาง (MEDIUM SPACE) นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรกและใช้เนื้อที่ได้มาก ในกรณีที่เป็น DEPT SPACE 1 ประกอบด้วย CORE 2 ชุด (SPLIT CORE) ภายในอาคาร



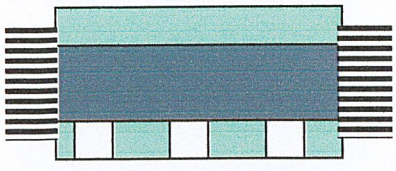
**ภาพที่ 2.8** ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย (WORKING AREA)แบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มีความลึกน้อย(SHALLOW SPACE)



**ภาพที่ 2.9** ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย (WORKING AREA)แบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มีความลึกมาก (DEEP SPACE)

**1.3 การจัดวางผังแบบ TRIPLE ZONE**

ลักษณะคล้ายกับการจัดแบบ DOUBLE ZONE LAY – OUT แต่เพิ่มส่วนบริการไว้ตรงกลางและปลายทั้งสองของทางเดินร่วม ส่วนตรงปลายดังกล่าวนี้อาจจะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัดพื้นที่ (SPACE) แบบนี้ จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลางที่เป็นแบบความลึกปานกลาง (MEDIUM SPACE)



**ภาพที่ 2.10** ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย (WORKING AREA)แบบ TRIPLE ZONE LAY – OUT ในสำนักงานที่มีความลึกปานกลาง (MEDIMU SPACE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. การวางแผนงานและดำเนินการจัดสำนักงานทั่วไป (Lay-out in Office Planning) การกำหนดแผนงานการจัดสำนักงานได้มีการศึกษาวิเคราะห์แบ่งทฤษฎีการรรจัดวางผังสำนักงานได้ 2 แนวทาง คือ

(1) เน้นการเคลื่อนที่ (Movement) การสัญจรภายใน , การติดต่อด้านเอกสารภายในสำนักงาน

(2) เน้นการติดต่อสื่อสาร (Communication) กำหนดโดยความถี่ของการติดต่อสื่อสาร เช่น ตัวต่อตัว , ทางโทรศัพท์ หรือ ผ่านสื่อกลางใด ๆ ก็ตาม

ข. วิธีการดำเนินการวางแผนการจัดสำนักงาน (Method of Lay-out in Office Planning) มีหลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงานซึ่งประกอบด้วย

(1) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) ข้อมูลพื้นฐาน (Basic Data) ความต้องการ (Requirement) เป็นสิ่งสำคัญที่นักออกแบบควรทราบ การรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธี โดยการใช้การสัมภาษณ์ , แบบสอบถาม หรือ วิธีใดวิธีหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการมากที่สุด

(2) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) เป็นขั้นตอนหลังจากได้ศึกษารวบรวมข้อมูลเรียบร้อย และนำมาวิเคราะห์ ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบและอาจบันทึกเป็นการรายงานผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความต้องการในด้านต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนอาจมีการใช้เครื่องจักร (คอมพิวเตอร์) มาใช้เพื่อความสะดวกและมีข้อผิดพลาดน้อย

(3) เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ (Relationship Diagram) เขียนตารางแสดงความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงาน , บุคคล และกลุ่มพร้อมทั้งแสดงความถี่ของการติดต่อประสานงานกัน ทั้งภายในสำนักงาน และผู้มาติดต่อ เพื่อสามารถนำไปกำหนดที่ตั้งของส่วนต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

(4) ขั้นการวางผังภายในสำนักงาน (Lay-out) คือ การกำหนดพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ตามความเหมาะสม สิ่งที่ต้องพิจารณาในการจัดวางผังภายในสำนักงาน ได้แก่

- ลักษณะตัวอาคาร โดยคำนึงถึง Space ภายใน
- การจัดวางผังคร่าว ๆ ของพื้นที่ทำงาน (Work Space)
- เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์
- ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนบริการที่มีอยู่แล้วภายในอาคาร
- การจัดสภาพแวดล้อมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

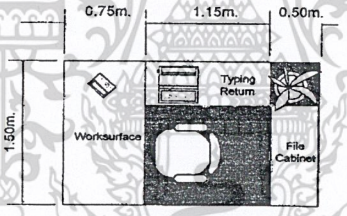
**2. การจัดเนื้อที่ใช้สอย (LAY – OUT OF WORK SPACE)**

เมื่อได้ทำการวางผังคร่าว ๆ ของพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปเป็นการจัดแบ่งพื้นที่ย่อยสำหรับเป็นพื้นที่ทำงานของกลุ่มบุคคล และพื้นที่สำหรับใช้อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่ง ต้องอาศัยข้อมูลความต้องการที่ได้จากแหล่งนำมาพิจารณาประกอบ การจัดแบ่งพื้นที่สำนักงานแยกเป็น 2 ส่วน คือ

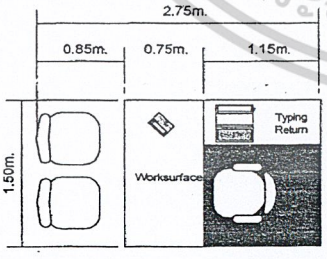
**1. การจัดเนื้อที่สำหรับการทำงานแต่ละบุคคล ( Work Space for Individual )**

บุคคลแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกัน ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยก็แตกต่างกันไปด้วย ซึ่งพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้ คือ

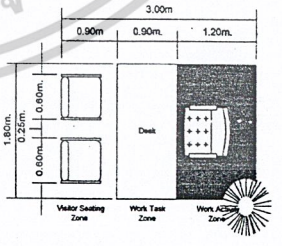
- ฐานะ ตำแหน่ง และหน้าที่การทำงานของแต่ละคน
- พฤติกรรมในการทำงานของพนักงานแต่ละระดับ
- การใช้พื้นที่ (Space) ประโยชน์ใช้สอย (Function) และการเคลื่อนไหว (Movement)
- ปริมาณงาน และการติดต่อประสานงาน ณ ที่นั้น
- สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ต่าง ๆ




**ภาพที่ 2.11** แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป




**ภาพที่ 2.12** แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานกับผู้มาติดต่อ
(Basic Workstation with Visitor Seating)




**ภาพที่ 2.13** แสดงระยะพื้นที่การใช้งานของผู้บริหารระดับสูง
(Executive Desk / Visitor Seatin)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2. ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของบุคคลภายในสำนักงาน**

คือ การหาเนื้อที่ใช้งานจริง (Net Space) ของแต่ละบุคคลพื้นที่ใช้งานมักประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ ตามค่ามาตรฐาน คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5-6.5 ตารางเมตร และหากเพิ่มเนื้อที่เก็บเอกสาร หรือโต๊ะคอมพิวเตอร์ด้วยจะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ตารางเมตร

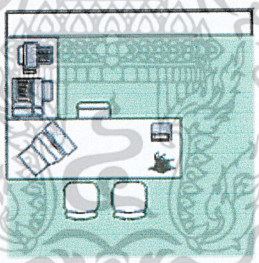
ก. แบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละคนต้องการใช้ (INDIVIDUAL WORKING SPACE)

การแบ่งเนื้อที่แบบนี้ โดยมากจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานที่เปิดโล่ง (OPEN LAY – OUT) ซึ่งกำหนดเป็นเนื้อที่ที่ใช้จริง ( NET SPACE ) ของพนักงานแต่ละคน

พื้นที่ทำงาน = พื้นที่ของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ (FURNITURE SPACE) พื้นที่ของทาง (WORK SPACE) สัญจรหลัก (SPACE OF MAN AISLE) พื้นที่ของทางเดินเฉพาะส่วน (SPACE OF INDIVIUAL – AISLE)




**ภาพที่ 2.14** แสดงการจัดพื้นที่ที่แต่ละคนต้องการ



**ภาพที่ 2.15** แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป

**3. ลักษณะของการทำงานประเภทต่าง ๆ**

**1. งานพิมพ์เอกสาร**

จากลักษณะทางกายภาพของการทำงาน ท่านั่งและสิ่งรองรับจึงมีความสำคัญมาก และความสัมพันธ์ระหว่างเก้าอี้กับโต๊ะทำงาน ก็มีความสำคัญมากเท่า ๆ ของแต่ละชิ้นงาน ถ้าในการพิมพ์ดีดนี้มีการใช้เครื่องบันทึกต่าง ๆ อาจเป็นเทป หรือแผ่นเสียงก็ตาม ก็จะต้องทำที่สำหรับเก็บอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย ทำให้แต่ละหน่วยงานต้องการที่สำหรับเก็บของส่วนตัวพนักงานพิมพ์ดีดเอง การนั่งบนฐานที่มั่นคงอย่างยิ่งมีความสูงที่ถูกต้องมักพบว่า โต๊ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะเตี้ยกว่าโต๊ะทำงานธรรมดา ได้มีความพยายามที่จะลดเสียงรบกวนอันเกิดจากการพิมพ์ โดยการออกแบบครึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้มีเสียงดังน้อยที่สุด และมีการดูดเสียงไว้เป็นส่วนมากกว่าที่จะสะท้อนเข้าห้อง มักจะพบว่าในสำนักงานจะต้องมีที่เก็บพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ อีกทั้งยังต้องมีที่สำหรับเก็บงานพิมพ์เอกสารอีกด้วย ซึ่งพนักงานพิมพ์เข้าถึงได้สะดวก

**2. งานเลขานุการ**

ปัญหาหลายประการเช่นเดียวกับการพิมพ์แต่เน้นในการเก็บแฟ้มและหนังสือต่าง ๆ อีกทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับเก็บรวบรวมแฟ้ม หรือเอกสาร ด้วยมีโทรศัพท์ และเครื่องติดต่อภายใน เนื่องจากลักษณะของงานมีการลุกนั่งเคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลา ดังนั้นเก้าอี้ควรเป็นชนิดที่สามารถเลื่อนได้และมีน้ำหนักเบา ช่วงจากหน้าตักถึงโต๊ะควรกว้าง หากเลขานุการต้องเป็นผู้ต้อนรับแขกมากกว่า 1

**3. การจัดการ**

การติดต่อกับทุกระดับเป็นสิ่งจำเป็นและการเคลื่อนที่มีความสำคัญมาก อย่างไรก็ตามคงมีงานกระดาษที่ทำได้ดีที่สุดบนโต๊ะทำงาน ที่เก็บหนังสือเอกสารสำคัญเข้ามาแทนที่แบบธรรมดา มีบอร์ดสำหรับติดกระดาษ ต้องการรับแขกบ้าง แต่เป็นแขกที่มีจำนวนจำกัด จะใช้เพียงกี่ที่ก็ได้ หรืออาจใช้โต๊ะทำงานที่ใช้ประชุมที่พับหลังโต๊ะลงก็ได้

**4. งานบริหาร**

เกี่ยวข้องกับงานโต๊ะทำงานจริง ๆ น้อยลง แต่มักจะเป็นการอ่านหนังสือ โทรศัพท์สั่งงานและต้อนรับแขกมากกว่า จึงอาจใช้ลักษณะที่ไม่เป็นทางการมากนักก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้ามาพบไม่ตึงเครียดมากนัก อาจมีการตั้งเครื่องประดับ เพื่อบอกระดับของเจ้าของห้อง อาจเป็นรูปภาพ รูปถ่าย ประกาศ เป็นต้น

**5. งานการประชุม**

ส่วนหนึ่งของชุดทำงานระดับบริหาร คือ ห้องประชุมหรือห้องบรรยาย ที่มีครุภัณฑ์ต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ กันได้ สามารถมองเห็นได้ดี มีอุปกรณ์ทางจักษุต่าง ๆ เช่น จอภาพยนตร์ จอสไลด์ กระดานดำ เป็นต้น

**6. งานประชาสัมพันธ์**

ผู้มาเยือนจะสังเกตในส่วนนี้ก่อนส่วนอื่น ๆ จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามสร้างความประทับใจในทันทีที่ได้พบเห็น ดังนั้นรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ควรเป็นแบบที่สนใจ และนั่งสบาย บรรยากาศทั่ว ๆ ไป ควรมีลักษณะโปร่งสบายตา อันจะทำให้ผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจ และกลับมาใช้บริการอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**7. การเก็บเอกสาร**

การวางตำแหน่งที่ผิดจะทำให้มีการเดินไปมามากขึ้น โดยไม่จำเป็น การเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัทและปริมาณของคนในสำนักงานนั้น แม้ว่างานนี้จะเป็นงานในระดับต่ำ แต่ถ้าหากทำไม่ดีก็กลับจะทำให้บริษัทยิ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จะเป็น

**8. งานช่างในห้องเครื่อง**

งานนี้จะเกี่ยวข้องกับงานเทคนิคซึ่งเป็นเรื่องของระบบวิศวกรรม

**4. ประเภทของบุคลากรภายในสำนักงาน**

เนื่องจากมีงานประเภทต่าง ๆ ในสำนักงาน ทำให้ต้องมีบุคลากรประเภทต่าง ๆ ซึ่งจะมีจำนวนมากน้อยเท่าใด ขึ้นอยู่กับระบบการบริหารงานของสำนักงานนั้น ๆ บุคคลในแต่ละหน้าที่มีความต้องการต่าง ๆ คล้ายคลึงและแตกต่างกันออกไป ในการเสริมประสิทธิภาพในการทำงานในหน้าที่ของตน ดังนี้

**1. พนักงานพิมพ์เอกสาร ( TYPISTS )**

ไม่ว่าพนักงานเหล่านี้จะทำงานอยู่เดี่ยว ๆ หรือ ทำงานเป็นกลุ่มต่างก็มีความต้องการที่เหมือนกันสำหรับความสบายทางกายภาพ คือ การให้แสงสว่างที่ดีและระบบงานที่คล่องตัว ควรพยายามลดเสียงที่เกิดขึ้น เนื่องจากการทำงานในทุก ๆ ด้าน กรณีถ้ามีแผนกพิมพ์ดีดเป็นกลุ่ม พนักงานแต่ละคนอาจเกิดความไม่สะดวกสบายในการทำงาน ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลง

**2. เลขานุการ ( SECRETAIES )**

ความสบายและการให้แสงสว่างที่ดี เป็นสิ่งจำเป็นอีกเช่นกัน แต่งานเลขานุการนั้นมีการเคลื่อนไหวร่างกายมากกว่า ซึ่งเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับการออกแบบอย่างดี และทางสัญจรที่ดีสามารถช่วยได้ เลขานุการจะต้องรับใช้บุคคลสำคัญในสำนักงาน ดังนั้น สภาพแวดล้อมจึงควรช่วยอำนวยความสะดวกสบาย เพื่อจะสามารถต้อนรับบุคคลเหล่านั้นได้ดี

**3. พนักงานพิเศษ ( SPECIALIST STAFF )**

พนักงานประเภทนี้ ได้แก่ พนักงานต้อนรับ พนักงานรับโทรศัพท์ และพนักงานจัดส่งเอกสาร แต่ละประเภทต้องได้รับการพิจารณาความต้องการที่สำคัญเฉพาะตัวลงไป สำหรับ พนักงานต้อนรับต้องการตำแหน่งที่ตั้งและความสะอาดเรียบร้อย พนักงานรับโทรศัพท์ต้องการระบบเสียงที่ดีและไม่มีเสียงรบกวน ในขณะเดียวกันที่ต้องการทัศนียภาพที่ดีและน่าสนใจในเวลาเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4. พนักงานที่อยู่เป็นครั้งคราว ( TRANSITORY STAFF )**

ได้แก่ ผู้ส่งเอกสาร ซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะสามารถใช้ได้ทันทีและจากไปโดยไม่เป็นที่น่าสังเกตนัก บุคคลเหล่านี้มีระยะการทำงานสั้น ๆ ดังนั้น การออกแบบต้องคำนึงถึงความสมดุลย์ระหว่างการจัดที่ให้เพียงพอสำหรับการทำงานในระยะเวลาอันจำกัดของพนักงานพวกนี้ และที่ว่างที่เหลืออยู่ในระยะเวลายาวนาน เมื่อภารกิจเหล่านี้ได้สิ้นสุดลง

**5. ผู้จัดการและผู้ดูแลผลประโยชน์ ( MANAGERS AND SUPER VISERSX )**

สิ่งที่จำเป็น คือ การติดต่ออย่างใกล้ชิดกับผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งถ้าขาดไปย่อมก่อให้เกิดการชะงักในการบริหารจึงต้องคำนึงถึงความเป็นสัดส่วนเฉพาะและการติดต่อทางด้านธุรกิจด้วย แต่ต้องไม่กีดกั้นการติดต่อประสารงานอยู่ใต้บังคับบัญชาดังกล่าว

**6. ที่ปรึกษา ( AVISOR STAFF )**

บรรดาที่ปรึกษาธุรกิจเหล่านี้ อาจต้องการความสะดวกสบายพิเศษบางประการเพราะงานประเภทนี้ต้องการที่จะมีสมาธิมีใจจดจ่อกับงานค่อนข้างสูง การจัดแยกตัวออกไปต่างหาก อาจจะจำเป็นมากกว่าที่จะจัดให้อยู่ในเครือข่ายการติดต่อ นอกจากนี้งานในประเภทนี้อาจต้องมีการจัดเตรียมที่ทางไว้สำหรับพนักงานที่อยู่เป็นครั้งคราวและพนักงานระดับบริหารด้วย

**7. นักบริหาร ( EXECUTIVES )**

สำหรับนักบริหารนั้น ควรจัดให้มีลักษณะสง่าภูมิฐานมากกว่าพนักงานประเภทอื่น ๆ ด้วยเหตุผลง่าย ๆ คือ ควรทำให้เกิดความแตกต่างไว้แต่เริ่มแรกเลย เพื่อที่จะสามารถจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสบายอื่น ๆ ตามมาทีหลังได้โดยไม่เป็นที่สังเกตมากนัก ทั้งหมดนี้เพื่อผลทางจิตวิทยา เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกทุกอย่างให้กับสมองที่ต้องรับภาระหนักที่สุด เป็นการกระตุ้นให้เกิดผลดีในการทำงาน

**8. พนักงานบริการ ( SERVICE STAFF )**

นอกจากพนักงานที่การปฏิบัติงานพิเศษ เช่น คนทำความสะอาด ช่างเทคนิค และคนขับรถสำหรับพนักงานแล้วก็ได้แก่ พวกที่มีหน้าที่รับผิดชอบทำนุบำรุงอาคาร ซึ่งอาจได้รับการว่าจ้างประจำ หรือถูกส่งมาจากภายนอก โดยมีสัญญาว่าจ้าง ซึ่งในกรณีหลังการจัดเนื้อที่ไว้สำหรับพนักงานเหล่านี้ย่อมน้อยกว่ากรณีแรก งานประเภทนี้เกี่ยวกับการดูแลรักษาทั่วไป ตลอดจนถึงงานที่ต้องการความชำนาญทางเทคนิคเป็นพิเศษ เช่น ระบบป้องอากาศซึ่งต้องการวิศวกรประจำและห้องควบคุมโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.3 สำนักงานอัตโนมัติ**

**2.3.1 ความหมายของสำนักงานอัตโนมัติ**

**1. สำนักงานอัตโนมัติ** คือ การสร้างระบบที่ใช้ในการประมวลข่าวสารข้อมูล ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของข้อมูลที่เป็นตัวเลข รูปภาพ ข้อความ ละเสียงที่ไม่มีรูปแบบ ให้เป็นข้อมูลที่มีระบบเป็นรูปแบบ สามารถเก็บและเรียกมาใช้งานได้ตามต้องการ

**2. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ** คือ การรวมผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิดเข้ามาอยู่ในระบบเดียวกัน หรือเชื่อมต่อให้ทำงานสัมพันธ์กัน โดยอาศัยระบบสื่อสารทางโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อม หาใช่การซื้ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาเพียง 2-3 อย่าง โดยมิได้ทำงานประสานกัน

**3. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ** คือ ระบบการสื่อสารข้อมูล ความคิดเห็นไปสู่ผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเก็บสะสมข้อมูล ทั้งนี้ โดยใช้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานหลัก

**2.3.2 เทคโนโลยีหลักสำหรับงาน สำนักงานอัตโนมัติ** มีอยู่ 3 ประเภท คือ

ก) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด

ข) เทคโนโลยีสำนักงาน ได้แก่ เครื่องพิมพ์ดีดที่ทำสำเนาได้หลายชุด เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น

ค) เทคโนโลยีการสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์ การสื่อสารผ่านดาวเทียม

**2.3.3 วัตถุประสงค์ของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ**

วัตถุประสงค์สูงสุดของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ คือ การจัดเตรียมอุปกรณ์ เพื่อที่จะช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน ในสำนักงานในการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ หาวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ และเผยแพร่ข้อมูลเหล่านี้ให้ผู้อื่นได้ทราบ วัตถุประสงค์ของการนำ OA มาใช้ คือ

1. ต้องการความสะดวก
2. ต้องการสั่งผ่านสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
3. เพื่อลดปริมาณคนงานและปริมาณงานด้านสารสนเทศลง
4. ต้องการความยืดหยุ่น
5. เพื่อที่จะสามารถขยายงานได้ต่อไปได้ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.3.4 ลักษณะการปฏิบัติการของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ**

การได้นำระบบสำนักงานอัตโนมัติเข้ามาแก้ปัญหาต่าง ๆ สิ่งที่ระบบสำนักงานอัตโนมัติก่อให้เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระบบสำนักงานธรรมดา มีลักษณะเดิม ดังนี้

**1. การรับข้อมูลเข้าในสำนักงานอัตโนมัติ**

ผู้ที่ต้องการจะสั่งงานหรือเขียนข้อความใด แทนที่จะจดด้วยมือหรือพิมพ์ดีดลงบนกระดาษ ก็สามารถใช้ฮาร์ดแวร์ทำการบันทึกข้อความลงบนสื่อกลาง ระบบแม่เหล็กได้ทันทีโดยแก้หรือเพิ่มเฉพาะส่วนนั้น ไม่ต้องพิมพ์ใหม่ เหมือนการบันทึกลงบนกระดาษธรรมดา จึงไม่ต้องสิ้นเปลือง กระดาษที่จะต้องโยนทิ้งเมื่อทำผิด

**2. การจัดการประมวลผลข้อมูล**

เมื่อผ่านขั้นตอนที่ 1 ซึ่งไม่ต้องใช้กระดาษเลย ก็เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลที่บันทึกไว้แล้วในสื่อกลางระบบแม่เหล็ก เช่น เทป หรือดิสก์ของคอมพิวเตอร์ หรือเวิร์ดโพรเซสเซอร์ไปใช้ การเก็บข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้หลายรูปแบบ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเก็บข้อมูล ต่อมาคือ การดึงข้อมูลที่เก็บไว้ออกมาใช้ ซึ่งสามารถทำได้โดยการค้นหาจากดัชนีที่ทำไว้ในตอนเก็บข้อมูล ดัชนีอาจกำหนดตามเนื้อหาชื่อผู้เก็บ วันที่ที่เก็บ เพื่อสะดวกแก่การเรียกใช้ในภายหลัง

**3. การเตรียมนำข้อมูลออก**

ในขั้นตอนนี้สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ จะไม่แตกต่างจากสำนักงานธรรมดามากนัก คือ เมื่อต้องการทำสำเนาเอกสารบางอย่างก็สั่งให้พรินเตอร์พิมพ์ออกมาแล้ว นำไปถ่ายเอกสารจนได้จำนวนตามต้องการ เพื่อเตรียมนำส่งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

**4. การส่งข้อมูลออก**

ในสำนักงานธรรมดา การส่งข้อมูลนอกบริษัทต้องอาศัยระบบไปรษณีย์ของรัฐหรือบริการส่งไปรษณีย์ของเอกชน แต่สำนักงานอัตโนมัติมีความสามารถสูงกว่า เพราะนอกจากจะสามารถเก็บและเรียกใช้ข้อมูลได้แล้ว ยังส่งข้อมูลในรูป สัญญาณดิจิตอล ไปตามสื่อกลางต่าง ๆ ได้ด้วย ซึ่งเรียกว่า ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ เทเล็กซ์ โทรสาร เวิร์ดโพรเซสเซอร์ เพื่อการสื่อสาร และระบบไปรษณีย์ที่ใช้คอมพิวเตอร์

**2.3.5 ประโยชน์ของสำนักงานอัตโนมัติ**

1. ได้ข้อมูลรวดเร็วทันความต้องการ
2. ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องมากขึ้น
3. ประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพิ่มประสิทธิภาพด้านการติดต่อสื่อสาร

**ตารางที่ 2.5** สรุปลักษณะการปฏิบัติการของการจัดการสำนักงาน

| ขั้นตอน | วิธีการ | |
|---|---|---|
| | **สำนักงานธรรมดา** | **สำนักงานอัตโนมัติ** |
| 1.การรับข้อมูลเข้า | จดบันทึกหรือพิมพ์ดีดด้วยมือ ลงบนกระดาษและเก็บเข้าแฟ้มและจัดเรียงในตู้เอกสารเป็นหมวดหมู่ | พิมพ์บันทึกข้อความลงในคอมพิวเตอร์แล้วเก็บไว้ในหน่วยความจำกลางหรือแผ่นดิสก์ |
| 2.การจัดการประมวลผลข้อมูล | ค้นหาข้อมูลที่จัดเก็บเอาไว้จากหัวข้อที่ 1 เพื่อนำมาประมวลผลและนำไปใช้ | ค้นหาจากสื่อกลางระบบคอมพิวเตอร์ ด้วยดัชนีการค้นหาชื่อเอกสาร หรือวันเดือนปีที่เก็บได้ทุกเวลา |
| 3.การเตรียมนำข้อมูลออก | ค้นหาตามหัวข้อที่ 1-2 แล้วคัดลอกหรือทำสำเนาด้วยเครื่องถ่ายเอกสารเพื่อเตรียมส่งต่อให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นรูปของแผ่นกระดาษข้อมูล | ค้นหาตามหัวข้อที่ 2 เมื่อต้องการทำสำเนา จึงสั่งให้พิมพ์ออกมาด้วย Printer หรือทำสำเนาบันทึกด้วยแผ่น Diskette ก็ได้ ในกรณีที่มีข้อมูลจำนวนมากและต้องการความสะดวกรวดเร็ว |
| 4.การส่งข้อมูลออก | อาศัยระบบไปรษณีย์ขนส่งเอกสารไปยังจุดหมาย | ส่งไปในระบบเครือข่าย (Network) หรือ Internet ในรูปสัญญาณ Digital เป็น E.mail ข้อความ หรือ Home Page หรือใช้สื่อกลางระบบต่าง ๆ เช่น Telex,Fax ฯลฯ |

**2.4 สรุปการจัดสำนักงาน**

การจัดสำนักงานทางการศึกษา ส่วนใหญ่มีการจัดแบ่งสายงานการบริหารเป็นหน่วยงานต่าง ๆ จึงมีการทำงานเป็นกลุ่มของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว การจัดสำนักงานแยกห้องโดยเฉพาะ ทำให้เกิดความสะดวกในการควบคุมสายงานการบริหารไม่ปะปนกัน ซึ่งภายในแต่ละหน่วยงาน ก็สามารถจัดสำนักงานภายในหน่วยงานด้วยรูปแบบสำนักงานแบบภูมิทัศน์( LANDSCAPE)ได้ เพื่อก่อให้เกิดความคล่องตัวในการประสานงานระหว่างแต่ละหน่วยงาน การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานรวมกันแบบเปิดโล่ง (OPEN SPACE) ช่วยให้พนักงานมีความกระตือรือร้นค้นในหน้าที่การงานของตนเอง อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น การจัดสำนักงานไม่สามารถนำวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งมาใช้เสมอไป แต่อาจจะนำแต่ละวิธีการมาใช้รวมกันตามความเหมาะสม ซึ่งสามารถใช้รวมกันได้

**2.4.1 พื้นที่ใช้สอยภายในสำนักงาน**

ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงานในสำนักงานนั้นแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

**1. แบ่งตามพื้นที่ของแต่ละคนที่ต้องการใช้ (OPEN WORKSPACE)**

การแบ่งเนื้อที่แบบนี้ โดยมากจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งกำหนดเป็นเนื้อที่ ที่ใช้จริง (NET SPACE) ของพนักงานแต่ละคน พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) พื้นที่ของการวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ (FURNITURE SPACE) รวมพื้นที่ของทางเดินเฉพาะส่วน (SPACE OF INDIDUAL)

เนื้อที่ ที่ใช้จริง (NET SPACE) สำหรับพนักงานคนหนึ่ง ควรมีเนื้อที่ประมาณ 5 ตารางเมตร ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5-6.5 ตารางเมตร

**2. แบ่งจัดพื้นที่เป็นห้อง ๆ ตามความต้องการ (ENCLOSE WORK SPACE)**

การแบ่งพื้นที่ทำงาน ลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงาน แบบแยกห้องเฉพาะ โดยใช้พื้นที่ต้องการใช้สำหรับห้องหนึ่ง ๆ ขึ้นอยู่กับ

2.1 จำนวนผู้ใช้และเฟอร์นิเจอร์

2.2 ชนิดของงานที่ทำในแต่ละห้อง

2.3 ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้องนั้น

**2.4.2 ห้องทำงาน**

แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

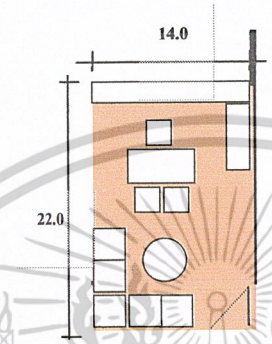
**1. ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVATE OFFICE)**

การจัดแบ่งเป็นห้องทำงานเฉพาะบุคคลแบบนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้าหรือระดับผู้บริหาร การใช้พื้นที่ทำงานดังกล่าว แม้จะใช้พื้นที่น้อยที่สุด แต่ก็มากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่สูญเปล่าไปกับผนัง และแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหาก (กรณีเป็นการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ) ความยาวของห้อง ๆ หนึ่ง มักจะไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กที่สุด 10-15 ตารางเมตรจะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่มีไว้ต้อนรับแขกขนาดเล็ก ๆ ภายในห้องนี้ได้

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไป ห้องจะมีพื้นที่ 25-30 ตารางเมตร สำหรับตำแหน่งบริหารนั้นจะต้องมีห้องขนาดใหญ่ที่สุด 40-50 ตารางเมตร ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่นั่งรับแขกได้ 2-3 ที่นั่ง และชุดรับแขก 5-6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ

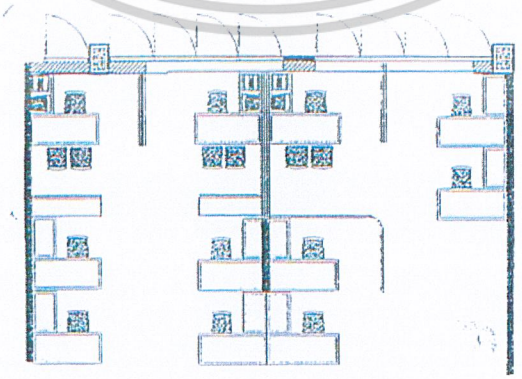



**ภาพที่ 2.16** แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว

**2. ห้องทำงานรวม (GENERAL OFFICE)**

ห้องทำงานรวม เป็นห้องที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติไปจนถึงแบบเปิดโล่งตลอด เนื่องจากห้องทำงานเฉพาะที่เล็ก ทำให้เกิดพื้นที่สูญเปล่ามากยิ่งขึ้น นอกจากจะกำหนดให้มีขนาดเฟอร์นิเจอร์ลงตัวพอดีกับขนาดโครงสร้างอาคารมากกว่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่ ก็มีพื้นที่สูญเปล่าได้มากเช่นกัน

เนื้อที่สำหรับแต่ละบุคคลที่แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคล ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งเฉลี่ยการใช้เนื้อที่พนักงานทั่วไปคนหนึ่ง ประมาณ 7-10 ตารางเมตร



**ภาพที่ 2.17** แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.4.3 การจัดพื้นที่ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน**

การจัดที่ว่าง (SPACE) ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานมีความสำคัญในการจัดสำนักงานมาก ๆ ได้แก่

**1. การจัดที่ว่าง สำหรับทางเดินร่วม ( AISLE )**

การติดต่อประสานงาน แสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานในพื้นที่เดียวกัน ที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้าออกระหว่างบริเวณทำงาน ระยะช่องความกว้างซึ่งจัดเป็น ที่ว่าง (SPACE) ของทางเดินร่วม ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น

การจัดเตรียมทางเดินร่วม แบ่งออกได้เป็น

ก. ทางเดินหลัก (MAIN AISLE) เป็นที่ว่างที่มีผู้ใช้มาก เพื่อที่จะแจกแจงเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.50-3.00 ตารางเมตร เช่น ทางเดินติดต่อระหว่างแผนกหรือทางเดินที่เป็นโถงกลาง (CORRIDOR) ภายในสำนักงานทั่วไป

ข. ทางเดินตรง (INTERMEDIAT AISLE) เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจากโถงกลาง หรือ ทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ที่ทำงานแต่ละส่วน ผู้ใช้ระดับปานกลาง ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้น ๆ ควรมีความกว้างประมาณ 1.00-2.00 เมตร

ค.ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (SECOND AISLE) เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่ม ควรกว้างประมาณ 0.60-1.20 เมตร

การจัดทางเดินร่วมดังกล่าว กำหนดโดยระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การสัญจร (Movement) มากที่สุด

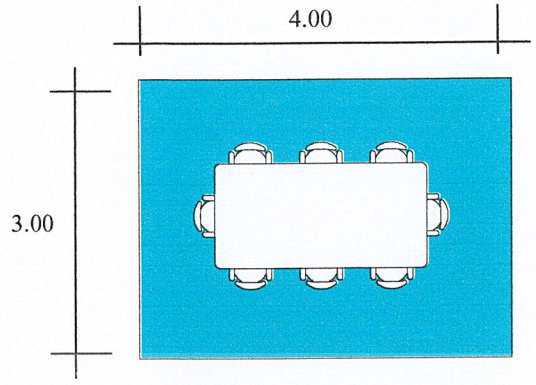
**2. การจัดที่ว่าง สำหรับการประชุมภายในสำนักงานทั่วไป** แบ่งตามลักษณะได้ดังนี้

การจัดที่ว่าง สำหรับประชุมปรึกษาระหว่างกลุ่มภายในสำนักงาน (MEETING AREA)

ก. ประชุมเฉพาะภายในกลุ่มเดียวกัน เป็นการจัดที่ว่าง สำหรับการปรึกษา เล็ก ๆ น้อย ๆ ภายในกลุ่มงานเดียวกัน หรือ ผู้มาติดต่อ ผู้ใช้ประมาณ 2-3 คน และใช้เวลาสั้น ในการพบปะบ่อยครั้ง กรณีนี้อาจจะจัดให้มีโต๊ะประชุม 3-4 ที่นั่ง อยู่ภายในกลุ่มงานเดียวกันนั้น เฉลี่ยการใช้เนื้อที่ประมาณ 2-2.75 ตารางเมตร

ถ้าเป็นสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN SPACE) การจัดที่ว่าง กรณีนี้อาจจะประกอบด้วยฉากกั้น (PARTITION) เพื่อให้มีลักษณะเป็นส่วนตัว (PRIVATE)

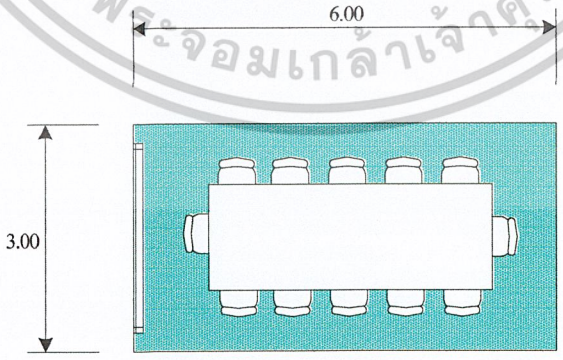
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**ภาพที่ 2.18** แสดงการใช้พื้นที่การประชุมปรึกษาระหว่างกลุ่มภายในสำนักงาน

ในสำนักงานแบบเปิดโล่งที่ว่าง ดังกล่าวจะอยู่ใกล้กันระหว่างกลุ่มทำงานแต่ละกลุ่ม วัตถุประสงค์ก็เพื่อเป็นที่ประชุมในโอกาสต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีทางปรึกษา ระหว่างพนักงานที่ทำงานร่วมกัน รวมทั้งบุคคลภายนอกด้วย สำหรับการประชุมนี้มีผู้ใช้ประมาณ 6-8 คน อุปกรณ์ที่ประกอบการประชุม อาจจะมีกระดานดำ หรือ บอร์ด สำหรับแผนภูมิต่าง ๆ และควรกำหนดของกลุ่มประชุมใหญ่ให้อยู่ใกล้กับทางสัญจรร่วม เพื่อสะดวกในการเข้าถึง เฉลี่ยการใช้พื้นที่ประมาณ 1.50-4.50 ตารางเมตรต่อคน

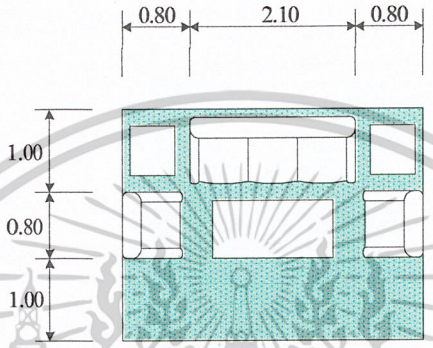
ข. ห้องประชุมสมาชิกทั่วไป (CONFERENCE ROOM) เป็นการจัดของห้องประชุมขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ และต้องการความเป็นส่วนตัวมาก จะต้องมีการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในที่ดีด้วย เป็นการประชุมทั้งบุคคลภายนอกและสมาชิกภายใน อาจจะเป็นการประชุมเพื่อวางแผนภายในประชุมสรุป ซึ่งมีระยะเวลาของการประชุมประมาณ 2-3 ชั่วโมง เป็นอย่างมาก จำนวนผู้ใช้ประมาณ 8-15 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50-2.00 ตารางเมตร




**ภาพที่ 2.19** แสดงการใช้พื้นที่ห้องรับรองพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ห้องรับรองพิเศษ จัดเป็นห้องสำหรับการปรึกษาหารือประเภทหนึ่ง ผู้จัดการ ลูกค้าพิเศษ หรือนักธุรกิจ ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวเป็นพิเศษ ซึ่งอาจจะเป็นการปรึกษาหารือกันในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งอาจจะมีเพียงที่สำหรับนั่งคุยกัน หรือนั่งพักคอยที่ใช้เวลาไม่นาน ควรจะจัดให้อยู่ใกล้กับทางเข้าและติดต่อส่วนทำงานนั้น ๆ หรืออาจจะอยู่ใกล้กับที่พักคอยในกรณีที่ยังมีการใช้งานอยู่ จำนวนผู้ใช้งานห้องนี้ประมาณ 4-5 คน ใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50-2.00 ตารางเมตรต่อ 1 คน




**ภาพที่ 2.20** แสดงการใช้พื้นที่ห้องรับรองพิเศษ

**3. ที่ว่างสำหรับจัดเก็บเอกสาร (ARCHIVES)**

ในการเก็บเอกสารต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็นต่อระบบการทำงานในสำนักงานมาก และต้องใช้ ที่ว่าง ในการจัดเก็บมากเช่นกัน การจัดเก็บเอกสารทั่วไป ภายในสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

ก. ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ การจัดเก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้จะอยู่ในส่วนทำงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

ข. ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร การเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเก็บเป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะอยู่แต่ละชั้นของสำนักงาน หรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

การใช้พื้นที่เก็บเอกสารต่อพนักงาน 1 คน จะเป็นไปตามความต้องการชนิดของงานและของที่เก็บเอกสาร

**4. ที่ว่าง สำหรับป้องกันเสียง (ACOUSTIC AREA)**

ที่ประชุมและส่วนทำงานบริหาร ทั่วไป อาจจะจัดอยู่ส่วนหนึ่ง ห่างจากที่ทำงานร่วม หรือ บริเวณที่ไม่ให้เกิดเสียงรบกวน ระยะห่างควรอยู่ระหว่าง 4.50-9.00 เมตร อย่างไรก็ตามระยะนี้อาจลดลงได้ ขึ้นอยู่กับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เช่น ถูกกั้นด้วยห้องเก็บเสียง

**5. ที่ว่าง สำหรับต้อนรับแขก (RECEPTION AREA)**

การจัดส่วนนี้อาจรวมอยู่ใน ที่ว่างของส่วนทำงานเฉพาะบุคคล (PRIVATE OFFICE) เช่น ระดับผู้บริหาร หรือ อาจจะเป็นที่ว่าง ที่รวมอยู่ในส่วนของพื้นที่ต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**6. ที่ว่าง สำหรับห้องเก็บของ , ห้องน้ำ**

จัดเป็นที่ว่าง ที่ได้กำหนดเป็นไว้ตั้งแต่เริ่มวางผังออกแบบตัวอาคาร ซึ่งสถาปนิกเป็นผู้กำหนด ที่ว่าง ส่วนนี้มีลักษณะ เป็น ที่ว่างตายตัว

ในการกำหนดขนาดของพื้นที่ใช้สอย นอกจากพิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงลักษณะการจัดภายในพื้นที่ แท้จริงแล้วขนาดพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ที่เหมาะสม สามารถกำหนดขึ้นได้จากการวิเคราะห์การจัดขนาดและระยะห่างของครุภัณฑ์สำนักงาน การจัดที่ทำงานแบบภูมิทัศน์ (Landscape) ย่อมใช้พื้นที่มากกว่าการจัดแบบเปิดโล่ง (Open Plan) หรือว่าสำนักงานที่มีอุปกรณ์ทันสมัยที่จัดเป็นระบบอัตโนมัติทางธุรการ (Office Automation) ย่อมต้องการพื้นที่ใช้สอยน้อยลงไปมาก เพราะไม่จำเป็นต้องมีตู้เก็บเอกสารขนาดใหญ่ เอกสารส่วนใหญ่ในสำนักงานเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์

อาคารสำนักงาน ข้อพิจารณาที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ระยะเดินจากแกนสัญจร (Circulation Core) ถึงผนังรอบนอกที่ไกลที่สุด ไม่ควรจะไกลจนเกินไป โดยทั่วไปไม่ควรเกิน 30 เมตร ทั้งนี้ เพราะว่าหากมีระยะไกลมาก นอกจากจะไม่มีความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานแล้ว ยังหมายถึงว่าเป็นอาคารที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ พื้นที่ในส่วนใน ๆ ย่อมได้รับแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยลง และต้องใช้แสงไฟฟ้าแทน หรือมิฉะนั้นก็ต้องมีระดับเพดานที่สูงขึ้น เพื่อรับแสงธรรมชาติเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องมีท่อลมขนาดใหญ่ขึ้นสำหรับระบบปรับอากาศ เพราะท่อลมยาวขึ้นและประมาณอากาศที่ต้องเป่าออกมากขึ้นและประมาณอากาศที่ต้องเป่าออกมากขึ้น ทำให้ต้องเพิ่มความสูงของช่องเดินท่อเหนือฝ้าเพดาน เหล่านี้ล้วนมีผลที่ทำให้ต้องเพิ่มความสูงของอาคาร ซึ่งมีผลกระทบต่อโครงสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเป็นอาคารที่มีความสูงจำกัด

หากพื้นที่ของชั้นทั่วไปมีขนาดใหญ่มาก ย่อมจำเป็นต้องจัดให้มีแกนสัญจรและบริการทางตั้งมากกว่า 1 แกน เพื่อลดระยะการเดินลง แต่ขณะเดียวกัน การแยกส่วนแกนสัญจรและบริการออกเป็น 2 แกน ย่อมจะต้องลงทุนมากขึ้น และอาจจำเป็นต้องจัดให้มีห้องน้ำส้วมไว้บริการในทั้งสองแกน ในกรณีพื้นที่ของชั้นมีขนาดใหญ่ หากจัดให้มีแกนสัญจรและบริการทางตั้งเพียงแกนเดียว ประสิทธิภาพในการใช้สอยย่อมลดลง ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานควรให้มีระยะทางเดินถึงแกนมากขึ้น ถ้าสามารถทำได้ก็นับว่าเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาพื้นที่ขนาดใหญ่ได้เป็นอย่างดี

## 2.5 การตกแต่งสำนักงานและสภาพแวดล้อมของสำนักงาน

### 2.5.1 ระบบแสงสว่างภายในสำนักงาน

**1. ประเภทของแสงสว่าง** แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

**1.1 แสงธรรมชาติ (Natural Light)** หมายถึง แสงซึ่งมีดวงอาทิตย์เป็นแหล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำเนิดของแสง มีความเข้มของแสงสูง แสงธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่สามารถควบคุมได้

**1.2 แสงประดิษฐ์ (Artificial Light)** หมายถึง แสงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความเข้มของแสงตามชนิดและประเภทของหลอดไฟ ควบคุมได้สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ

**2. คุณสมบัติของแสง (Properties of Light)**

**2.1 อุณหภูมิสีของแสง (Color Temperature)** เป็นตัวบอกว่า แสงที่ได้มีความขาวมากน้อยแค่ไหน อุณหภูมิของสีต่ำจะได้แสงในโทนสีเหลือง หรือ แดง หากสูง แสงจะยิ่งขาวขึ้น มีหน่วยเป็นเคลวิน (K) สื่อสามารถแบ่งช่วงสีของแสงจากหลอดไฟได้ 3 ช่วง ได้แก่

1) ช่วงสีอุ่น (Warm Color Lamp) มีอุณหภูมิตั้งแต่ 3,000 k ลงไป เรียกโดยทั่วไปว่า Warm White

2)ช่วงสีเย็น (Cool Color Lamp) มีอุณหภูมิตั้งแต่ 4,000 k ขึ้นไป เรียกว่า Day Light

3)ช่วงสีกลาง (Mid-range Color Lamp) คือ หลอดไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิระหว่าง 3,000 k ถึง 4,000 k เรียกว่า Cool White

**3. การออกแบบระบบแสงสว่างในสำนักงาน**

**3.1 ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน** สามารถแบ่งออกได้ ดังต่อไปนี้

**3.1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง** คือ การใช้เพดานแบบกระจายแสงของหลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) ติดตั้งเป็นระยะ ๆ เพื่อให้กระจายแสง โดยสม่ำเสมอให้ทั่วห้องและเพดาน

**3.1.2 ระบบเพดานแบบรวม** คือ การรวมเพดานและอุปกรณ์ติดตั้งต่าง ๆ ไว้ในเพดาน เป็นระบบที่นิยมในสำนักงานใหม่ ๆ ประกอบด้วย ระบบการให้แสงสว่างและระบบการดูดเสียงตัวเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบระบายความร้อน ระบบปรับอากาศหรือท่อส่งของระบบถ่ายเทอากาศภายใน

**3.1.3 ระบบการให้แสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์** เป็นระบบการให้แสง โดยนำทั้งสองระบุที่กล่าวมาแล้ว รวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือ ใช้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ โดยใช้แสงจากจุดเดียวส่องขึ้นบนเพดาน เพื่อให้เพดานเป็นตัวกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสง พร้อมกันนั้นก็ส่องแสงบริเวณพื้นที่ทำงานด้วย ซึ่งต้องการปริมาณแสงมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบ ๆ บริเวณ

**3.2 ระบบการให้แสง** สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

**3.2.1 Directional Lighting ( ดวงไฟส่องทางตรง )** เป็นแสงที่ส่องโดยตรงลงสู่เบื้องล่าง จะเกิดการสะท้อนแสงจากพื้นเบื้องล่างสะท้อนกลับในอัตราสูง แบบตรง (Direct Lighting) จะให้ความสว่างแก่พื้นห้องมากกว่าแบบอื่น

**3.2.2 Semi – Directional Lighting** ( ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรง และ ทางอ้อม แต่ความสว่างทางตรงมากกว่า ) ไฟจำนวน 60 – 90 % ส่องลงมายังส่วนล่างของห้อง มีแสงส่องกลับไปยังเพดานเพียงบางส่วน คือ ประมาณ 10 – 40% ห้องจึงได้รับแสงจากไฟโดยตรง และได้รับการสะท้อนจากเพดานเพียงเล็กน้อย

**3.2.3 General Diffuse** ( ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว ) แสงที่พุ่งขึ้นส่วนบนและสู่ล่าง มีจำนวนประมาณแสงเท่า ๆ ก น ห้องจะได้รับแสงครึ่งหนึ่งอยู่ในระดับสูง แสงที่ได้โดยตรงจากไฟมีปริมาณ 65 – 75% ของแสงที่ส่องลงมา และได้รับการสะท้อนจากเพดาน 25 – 30% ของปริมาณของแสงที่ส่องขึ้นข้างบน แสงที่สะท้อนจากเพดานจะมีจำนวนน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนแสง

**3.2.4 Semi – Indirectional Lighting** ( ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม ) 10 – 40% จะส่องลงมาข้าง มีลักษณะการกระจายแสงแบบทางอ้อม (Indirect Lighting) เนื่องจากปริมาณแสงไปบังเพดานและผนังของส่วนบนลดน้อยลง และมีแสงส่องลงมายังพื้นห้องในปริมาณเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีประสิทธิภาพในการส่องสว่างได้สูงกว่า

**3.2.5 Indirectional Lighting** ( ดวงไฟส่องทางอ้อม ) แสงจากดวงโคมไฟฟ้าประมาณ 90 – 100% จะส่องขึ้นสู่เพดานและจะสะท้อนกลับสู่ส่วนล่าง เพดานและผนังส่วนบน จึงต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี และทำหน้าที่แทนจุดกำเนิดแสง การใช้แสงทางอ้อมจะทำให้แสงอยู่ในลักษณะนุ่มนวล ไม่มีเงา หรือ เกิดเงาตัดกันน้อย

รายละเอียดของแสงและสีนั้น แสงสว่างจากธรรมชาติเป็นสิ่งที่สำคัญมาก และจำเป็นมากที่สุด แสงธรรมชาติ 20% ของพื้นห้อง แต่ก็ต้องอาศัยแสงไฟฟ้าช่วยด้วย ห้องไม่ควรกว้างเกินสองเท่าของความสูง จึงจะได้รับแสงสว่างได้เพียงพอ ผนังภายในควรใช้สีให้เป็นสีเย็นตา จะช่วยให้ห้องสว่างขึ้น แสงสะท้อนที่ได้จากสีให้ความสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

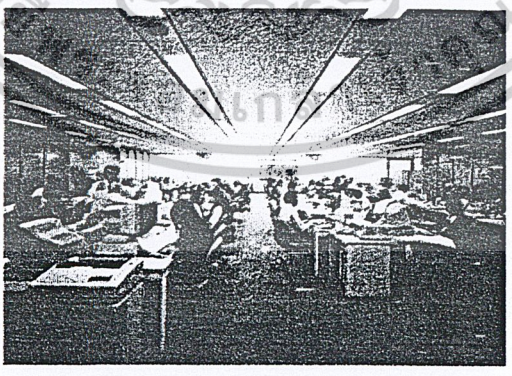
**4. ข้อพิจารณาในการออกแบบระบบแสงสว่างในสำนักงาน** มีดังนี้ คือ

**4.1 บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงาน (General Office)**

บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานมักใช้ประโยชน์ร่วมกันหลายฝ่ายหลายแผนก มีลักษณะของงานกระดาษต่าง ๆ หลายประเภทด้วยกัน เกี่ยวข้องนับตั้งแต่ขีดเขียน งานพิมพ์ดีด งานถ่ายเอกสาร หรือในบางครั้งอาจจะมีลักษณะงานบางอย่างที่จะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย และจะต้องอ่านข้อมูลบนจอภาพหรือบนกระดาษคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีการโยกย้ายและจัดโต๊ะทำงานใหม่บ่อย ๆ หรืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือรื้อถอนผนังกั้นห้องในภายหลัง ฉะนั้นการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณ โดยทั่วไปของสำนักงานให้เหมาะสมสำหรับงานทุกประเภท เพื่อให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพพร้อม ๆ กัน จึงทำได้ยาก โดยทั่วไปแล้ว เรามักจะจัดวางผัง (Lay-out) ตำแหน่งของดวงโคมในลักษณะแบบที่เรียกว่าการจัดแบบสมมาตร เพื่อให้มีความคล่องตัวสูง และมีลักษณะของความสวยงามเป็นระเบียบในตัวเอง

นอกจากนี้ ยังจะต้องพยายามควบคุมระดับความจ้าและลดการแยงตาให้น้อยที่สุด เช่น ใช้โคมไฟแบบฝังเข้าไปในเพดาน บางครั้งอาจจะต้องใช้ดวงโคมเฉพาะบริเวณเข้าช่วยในบางจุด บางตำแหน่ง ที่ต้องการปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษ และยังอาจจะต้องคำนึงถึงระดับแสงสว่างบริเวณรอบ ๆ ผนังอีกด้วย ดวงโคมควรจะอยู่ชิดผนังพอสมควร เพื่อรักษาระดับแสงสว่างบนพื้นงานในบริเวณนี้ให้ใกล้เคียงกับบริเวณอื่นด้วย ข้อควรพิจารณาอีกประการหนึ่งสำหรับการออกแบบ

ระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปของสำนักงาน ก็คือ ประสิทธิภาพาของระบบและการถ่ายเทปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากดวงโคม



**ภาพที่ 2.21** ลักษณะของการจัดวางดวงโคมแบบสมมาตรในสำนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4.2 ห้องทำงานส่วนตัว (Private Office)** มักมุ่งไปที่การสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสบายในการทำงานมากกว่าที่จะพิจารณาถึงเรื่องประสิทธิภาพของระบบเป็นพิเศษ บริเวณโต๊ะทำงานตำแหน่งหรือแนวของดวงโคมควรอยู่ในแนวเหนือศีรษะของผู้ปฏิบัติงาน มิใช่ศูนย์กลางอยู่ที่โต๊ะทำงาน และควรพยายามหลีกเลี่ยงการใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์บนโต๊ะทำงาน เพราะจะทำให้เกิดเงาได้ง่าย การให้แสงสว่างบ้างแก่ผนัง หรือ ม่านในบางครั้งจะช่วยทำให้ดูกว้างขึ้น และมีบรรยากาศดีขึ้น

**4.3 ห้องประชุม (Conference Room)** ห้องประชุมมักจะเป็นสถานที่ใช้ในการปรึกษาหารือ อภิปราย และมักจะต้องมีการแสดงตัวเลข สถิติ เอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้ในการอภิปรายและตัดสินใจ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน หรือ เกี่ยวข้องกับเงินเป็นจำนวนมากของบริษัท การออกแบบระบบแสงสว่างภายในห้องประชุม จะต้องพยายามอย่างพิถีพิถันและทำให้เอื้ออำนวยต่อการประชุม เอื้ออำนวยต่อการใช้ความคิด นอกจากนี้ ยังจะต้องคำนึงถึงโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ เช่น สไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ ระบบแสงสว่างภายในห้องประชุมในบางครั้ง จึงต้องจัดเตรียมไว้เป็นพิเศษอีกชุดหนึ่ง หรือ หลายชุด หรืออาจจะมีระบบควรคุมไฟหรี่ทั้งนี้ เพื่อให้มีความคล่องตัวสูงและเหมาะสำหรับการใช้งานได้หลายประเภท การเพิ่มระดับแสงสว่างบนระนาบดิ่งในบางตำแหน่ง เช่น บนกระดานดำ หรือบนชาร์ต (Chart) ต่าง ๆ เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษด้วย

**4.4 ห้องรับรอง หรือ ห้องโถง (Reception Room)** ห้องรับรอง หรือ ห้องโถงมักเป็นบริเวณที่ผู้มาติดต่อ จะต้องผ่านเข้าออก หรือ นั่งรออยู่เป็นประจำ การออกแบบระบบแสงสว่างภายในบริเวณห้องรับรอง จะต้องทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจและอบอุ่น โดยทั่วไปมักจะใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เข้าช่วย อาจจะต้องเพิ่มปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษที่โต๊ะทำงานของพนักงานต้อนรับ หรือ มีดวงโคมส่งเฉพาะจุด เช่น บนบริเวณเครื่องหมายการค้าของบริเวณเครื่องหมายการค้าของบริษัท รูปภาพตลอดจนกระทั่งถึงตัวอย่างสินค้า ซึ่งอาจจะโชว์อยู่ภายในห้องรับรองด้วย

**4.5 บริเวณทางเดินและเฉลียง (Corridor Lighting)** แสงสว่างในบริเวณนี้ไม่ควรต่ำกว่าหนึ่งในห้าของระดับแสงสว่างภายในสำนักงานที่อยู่ข้างเคียง และจะต้องไม่ต่ำกว่า 20 ฟุตแคนเดิล ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและความสบายต่อการปรับตัวของม่านตา ในบางครั้งก็ใช้ไฟกิ่งติดบนผนังแทนที่จะติดอยู่แนวกึ่งกลางบนเพดาน ซึ่งอาจช่วยในด้านความรู้สึกและเกิดความสวยงามขึ้นบ้าง ระยะห่างระหว่างดวงโคมไม่ควรเกิน 1 – 1.5 เท่า ของระดับความสูงของดวงโคม

**4.6 ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Lighting)** ผู้ออกแบบระบบแสงสว่างจะต้องออแบบแสงสว่างฉุกเฉิน เผื่อไว้ในกรณีที่เกิดไฟดับ หรือ เมื่อระบบไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้องและสามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟหลักเกิดขัดข้อง โดยทั่วไประบบแสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉุกเฉินมักจะติดอยู่บริเวณทางเข้าออกสำนักงาน ทางเดิน บริเวณหน้าลิฟท์ และบ่อยครั้งที่จะถูกติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณโต๊ะทำงานของพนักงานเก็บเงิน

**5. การใช้แสงสว่างในสำนักงาน**

ระบบการให้แสงสว่างในสำนักงานสามารถแบ่งได้ 3 ระบบ คือ

1. ระบบติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงอยู่บนเพดานหรืออยู่ในเพดานที่เป็นตัวกระจายแสง (LIGHT FITTING TO CEILING OR INTO FRAME CEILING)

2.ระบบเพดานเป็นตัวกระจายแสงประกอบด้วยการให้แสดงเฉพาะจุด (COMBLINE CEILING LIGHT WITH DESK AND FLOOR LAMP)

3. ระบบการให้แสงสว่างส่องที่ตัวเฟอร์นิเจอร์ (LIGHT INCORPORATED IN THE FURNITURE SYSTEM)

**ข้อเสนอแนะ**

-ในการติดตั้งแสงสว่างเพื่อการใช้สายตาในบริเวณกว้าง ความสว่างโดยรอบจะต้องมีความสว่างไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของความสว่างที่จุดทำงาน ซึ่งต้องใช้สายตา

- ไม่ควรมีบริเวณใด ๆ ที่มองเห็นได้มีความสว่างเกิน 5 เท่าของความสว่างของจุดทำงาน เพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างกันของแสงสว่างมากจนทำให้เกิดความระคายเคืองต่อสายตา ซึ่งจะเป็นอันตรายอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องทำงานอยู่บริเวณนั้นเป็นเวลานาน



**ภาพที่ 2.22** แสดงการใช้แสงสว่างภายสำนักงาน

**2.5.2 เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้สำนักงาน**

เครื่องตกแต่งสำนักงาน (Office Furniture) เป็นองค์ประกอบหนึ่งของภาวะแวดล้อมทางกายภาพภายในสำนักงาน รวมทั้งเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติงาน และอิทธิพลต่อพฤติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้วย แนวคิดพื้นฐานในการเลือกสรรเครื่องตกแต่งสำนักงานโดยทั่วไป มีดังนี้

**1. ความมุ่งหมายของความต้องการเครื่องตกแต่ง**

ให้พิจารณาว่ามีความมุ่งหมายอย่างใด เพื่อเลือกสรรเครื่องตกแต่งให้ถูกต้องตรงตามความมุ่งหมายนั้น ๆ

**2. ความสัมพันธ์ของเครื่องตกแต่งกับการตกแต่งสำนักงาน**

เนื่องจากการตกแต่งสำนักงานจำเป็นต้องมีเครื่องตกแต่ง ดังนั้นการเลือกสรรเครื่องตกแต่งต้องคำนึงถึงความเหมาะสมสอดคล้องสัมพันธ์กับรูปแบบแผนผังของสำนักงานด้วย

**3. ความสามารถสำหรับปรับและดัดแปลงเครื่องตกแต่งให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้ใช้**

ทั้งนี้ เพื่ออำนวยประโยชน์ต่อการทำงานให้ง่ายขึ้นโดยไม่เกิดความเมื่อยล้า

**4. ประโยชน์อเนกประสงค์**

ควรพิจารณาว่า เครื่องตกแต่งแบบใดสามารถใช้ประโยชน์อื่นใดบ้าง นอกเหนือจากประโยชน์โดยตรง เพื่อคัดเลือกสิ่งที่ให้ประโยชน์สูงสุด

**5. ความคงทน**

ควรพิจารณาการบวนการจัดทำและวัสดุที่ใช้ในการจัดทำเครื่องตกแต่งนั้น ๆ เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับความคงทนของเครื่องตกแต่งนั้น

**6. ระดับชั้นการบังคับบัญชาในองค์กร**

การเลือกสรรเครื่องตกแต่งบางประเภท ควรคำนึงถึงตำแหน่งของผู้ใช้ด้วย เพื่อเลือกสรรให้เหมาะสมกับสถานภาพของตำแหน่ง

**7. พื้นที่สำนักงาน**

ประมาณ ขนาด และ เครื่องตกแต่งสำนักงานจะต้องเหมาะสมสอดคล้องกับขนาดพื้นที่สำนักงาน

**8. แบบและลักษณะ**

เครื่องตกแต่งที่มีรูปแบบใหม่หรือมีลักษณะเด่น ย่อมจูงใจผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความพอใจและมีขวัญดี ซึ่งจะเป็นผลให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**9. จำนวน**

จำนวนเครื่องตกแต่งควรมีให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานและประเภทของงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1. เครื่องใช้สำนักงาน**

การตกแต่งสำนักงานจำเป็นต้องใช้เครื่องตกแต่งพื้นฐาน 4 ประการ คือ

**1.1 โต๊ะทำงาน (Desk)**

โต๊ะทำงานอาจถือว่าเป็นอุปกรณ์สำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานสำนักงาน เพราะว่าโต๊ะเป็นพื้นฐานปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งใช้เวลาทำงานบนโต๊ะวันละหลาย ๆ ชั่วโมง เกือบตลอดทั้งวัน ดังนั้นการเลือกสรรโต๊ะควรพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบ

1.1 การเลือกสรรโต๊ะทำงาน

ปัจจัยการประกอบการพิจารณาเลือกสรรโต๊ะทำงานควรคำนึงถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ของโต๊ะ ดังนี้

1) แบบ พิจารณาว่าโต๊ะแบบใดจึงเหมาะกับลักษณะของงาน และผู้ใช้ ผิวพื้นโต๊ะจำนวนลิ้นชัก ควรสอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

2) ต้นทุน การจัดหาโต๊ะไว้ใช้งานเป็นการลงทุนชนิดหนึ่ง จึงควรคำนึงด้านตาคาของโต๊ะประกอบการตัดสินใจด้วย

3) ความคงทน ควรพิจารณาว่าจะเลือกโต๊ะประเภททำด้วยโลหะซึ่งน่าจะมีความแข็งแรงคงทนกว่าโต๊ะไม้หรือไม่

4) ประหยัดเนื้อที่ ควรเลือกแบบโต๊ะที่ประหยัดเนื้อที่ที่ใช้วางโต๊ะด้วย เช่น อาจใช้โต๊ะแบบเป็นชุด

5) ความปลอดภัยจากอัคคีภัย โต๊ะที่ทำด้วยโลหะย่อมปลอดภัยกว่าโต๊ะที่ทำด้วยไม้

6) น้ำหนัก ถ้าจะมีการขนย้ายควรเลือกโต๊ะที่มีน้ำหนัก

7) สุขอนามัย ควรคำนึงถึงความยากง่ายและความสะดวกในการทำความสะอาดทั้งบนโต๊ะและใต้โต๊ะ

8) รูปร่าง โต๊ะควรมีรูปร่างดีดูสวยงามแต่เป็นงานเป็นการ

9) ความสะดวกสบายของผู้ใช้ รูปแบบและคุณสมบัติของโต๊ะควรมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้โต๊ะเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

10) ความปลอดภัย ลิ้นชักโต๊ะควรเปิดปิดได้ง่าย ส่วนใดส่วนหนึ่งของโต๊ะไม่ควรมีอันตรายต่อร่างกาย เช่น การใช้กระจกปูนบนโต๊ะ จะต้องมีวิธีการป้องกันกระจกเลื่อนหล่นหรือลบความคมของกระจกได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11) ความมันของผิดพื้นหน้าโต๊ะ หากผิวหน้าโต๊ะมีความมันอาจทำให้แสงสะท้อนเข้าตาได้

12) การประหยัดแรงงาน โต๊ะแบบมีที่เก็บของแบบหมุนที่วางของเข้าเก็บในโต๊ะได้ (Built-In) จะช่วยประหยัดแรงงานในการยกของไปเก็บที่อื่น เช่น โต๊ะทำงานแบบวางเครื่องพิมพ์ดีดได้

**1.2 การแยกประเภทโต๊ะทำงาน** โต๊ะทำงานอาจแยกได้ 6 ประเภท คือ

1) โต๊ะผู้บริหาร มักกำหนดขนาดความกว้างไว้ประมาณ 66 ถึง 78 นิ้ว หรือ 167 ถึง 198 เซนติเมตร และมีลิ้นชักเก็บเอกสารทั้งด้านซ้ายด้านขวา

2) โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการ สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ต้องใช้เครื่องพิมพ์ดีด โต๊ะนี้จึงไม่จำเป็นต้องมีที่วางพิมพ์ดีด

3) โต๊ะเลขานุการ ควรมีขนาดกว้าง 60 นิ้ว หรือ 152 เซนติเมตร มีลิ้นชักเก็บเอกสารทั้งด้านซ้ายและด้านขวา และมีที่วางพิมพ์ดีดด้วย

4) โต๊ะพิมพ์ดีด ควรจัดให้มีที่วางพิมพ์ดีดให้เหมาะสมด้วย ซึ่งอาจใช้โต๊ะรูปตัวแอลหรือแบบโต๊ะเตี้ยกว่าธรรมดา เพื่อให้พิมพ์ดีดตั้งอยู่ในลักษณะสะดวกต่อการนั่งพิมพ์

5) โต๊ะวางเครื่องจักร เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคำนวณ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องออกแบบพิเศษ เพื่อให้วางเครื่องจักรได้ และให้สะดวกแก่การใช้

6) โต๊ะพิเศษ เช่น โต๊ะวางเครื่องถ่ายเอกสาร โต๊ะประชุมและอื่น ๆ โดยเฉพาะในห้องทำงานเอกเทศขนาดใหญ่ และห้องประชุมซึ่งประชุมกรรมการบริหารและบุคคลอื่นจะพบปะสนทนากัน จำเป็นต้องมีโต๊ะใหญ่ เพื่องานร่วมกัน ห้องประชุมกรรมการบริหารบริษัทมักจะออกแบบตามความเคยชินแต่แตกต่างกันที่รูปแบบของโต๊ะ เดิมเป็นโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ปัจจุบันเปลี่ยนมาเป็นแบบสมัยใหม่ ซึ่งมีรูปแบบเรือ รูปไข่ รูปโค้ง และรูปกลม เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีโต๊ะทั่วไป (Table) ซึ่งอาจใช้งานในสำนักงานได้ 3 ประการ คือ

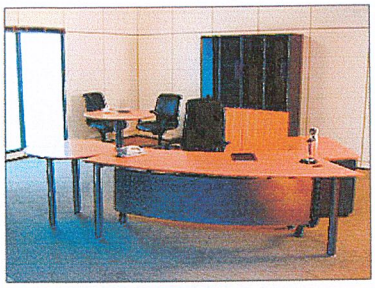
1) ใช้เป็นโต๊ะทำงาน

2) เป็นที่เรียงเอกสาร

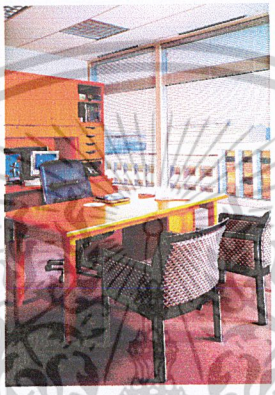
3) ใช้เป็นที่เก็บของ

เนื่องจากมีงานเสมียนหลายอย่างที่จำเป็นต้องใช้โต๊ะทั่วไปแทนที่จะเป็นโต๊ะเขียนหนังสือ เพราะจะให้ประโยชน์ในด้านประหยัดมากกว่า โต๊ะทั่วไปควรมีลิ้นชักเล็ก ๆ หนึ่งหรือสองลิ้นชัก ซึ่งน่าจะพอเพียงกับงานเสมียนพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.23** โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร



**ภาพที่ 2.24** ชุดโต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหารระดับสูง

**1.3 รูปแบบโต๊ะทำงาน** รูปแบบของโต๊ะทำงาน มี 3 แบบ คือ

1) หน้าโต๊ะแบนราบเรียบพร้อมฐาน รับน้ำหนักสองข้าง (Double Pedestal) มีลักษณะเป็นลิ้นชักทั้งสองข้าง หรือข้างหนึ่งเป็นลิ้นชักและตู้

2) หน้าโต๊ะแบนราบเรียบพร้อมฐานรับน้ำหนักหนึ่งข้าง (Double Pedestal) มีลักษณะเป็นลิ้นชักหรือตู้เก็บของ

3) หน้าโต๊ะมีส่วนลดต่ำลงเป็นที่วางเครื่องใช้สำนักงานบางอย่าง เช่น เครื่องพิมพ์ดีด หรือเครื่องคำนวณ และอาจมีฐานรับน้ำหนักแบบข้างหนึ่ง

**1.4 ขนาดของโต๊ะทำงาน** ขนาดพื้นหน้าโต๊ะ โดยทั่ว ๆ ไป มักกำหนดไว้ตามระดับชั้นของผู้ปฏิบัติงานดังนี้

| ผู้ปฏิบัติงาน | ขนาดหน้าโต๊ะ (เมตร) |
|---|---|
| หัวหน้าฝ่าย | 1.90 x 0.96 |
| หัวหน้างาน | 1.52 x .091 |
| พนักงานทั่วไป | 1.39 x 0.76 |
| เสมียนพนักงาน | 1.27 x 0.76 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดความสูงของโต๊ะมักจะกำหนดไว้ 0.75 เมตร



**ภาพที่ 2.25** แสดงลักษณะของโต๊ะที่ใช้ในสำนักงานในแบบต่าง ๆ

**1.5 เก้าอี้นั่งทำงาน**

เก้าอี้นั่งทำงาน (Chair) ที่ผู้ปฏิบัติงานใช้นั่งทำงานทั้งวัน จำเป็นต้องออกแบบให้มีความสะดวกสบาย เพื่อมิให้ก่อให้เกิดความเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูกสันหลัง เนื่องจากการนั่งที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานด้วยความพอใจลดข้อผิดพลาดและสามารถเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น

**1. 5.1 คุณสมบัติของเก้าอี้ที่ดี**

นายแพทย์กอร์เด็น เบลล์ ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกและชำนาญพิเศษเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่างแนะนำว่า ผู้ที่ต้องนั่งทำงานทั้งวัน ควรมีเก้าอี้ดี ๆ นั่ง เพื่อไม่ให้เก้าอี้ที่ไม่ดี ทำให้กระดูกสันหลังอยู่ในสภาพผิดธรรมชาติอันเป็นสาเหตุให้เป็นโรคปวดหลังได้ และผู้เชี่ยวชาญด้านเก้าอี้เออร์โกโนมิกส์ ได้แนะนำว่า เก้าอี้ที่ดีควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) ตัวเก้าอี้ต้องมีความมั่นคง มีฐาน 5 แฉก เป็นรูปดาวรองรับและสามารถหมุน เพื่อสะดวกในการเคลื่อนไหวของร่างกาย

2) รูปทรงต้องมีรูปแบบดี ขอบเบาะนั่งด้านหน้าต้องลาด เบาะด้านหลังตรง ส่วนรองรับก้นต้องยกขึ้นเล็กน้อย เพื่อโอบสะโพกและก้นได้เต็มที่

3) สามารถปรับความสูงได้ แม้ขณะที่ผู้นั่งทำงานยังนั่งอยู่บนเก้าอี้

4) พนักเก้าอี้ปรับความสูงได้ เพื่อรองรับกระดูกส่วนล่างของแนวกระดูกสันหลัง และต้องมีส่วนที่ปล่อยให้เบาะนั่งกับพนักเก้าอี้ห่างออกจากกัน ประมาณ 4 – 6 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) พนักเก้าอี้ควรปรับความสูงต่ำได้ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของบุคคลแต่ละคนที่ใช้เก้าอี้นั้น ซึ่งควรจะปรับได้ 3 – 9 นิ้ว

6) พนักเก้าอี้ควรปรับให้เลื่อนไปด้านหน้าหรือด้านหลังได้

7) วัสดุที่ห่อหุ้มเก้าอี้ ควรเป็นผ้าที่ทอมา เพื่อทำเก้าอี้โดยเฉพาะ คือ ทำให้อากาศถ่ายเทได้และไม่ลื่นไหลเวลานั่ง

**1.5.2 การจำแนกประเภทเก้าอี้สำนักงาน**

เก้าอี้ที่ใช้ในสำนักงานอาจแยกประเภทได้ 2 แบบ คือ

1) การจำแนกตามรูปลักษณะของเก้าอี้ อาจแยกประเภทตามลักษณะของเก้าอี้ได้ ดังนี้

(ก) เก้าอี้แบบพนักหลังตรงหรือแบบเอนได้

(ข) เก้าอี้แบบหมุนได้หรือหมุนไม่ได้

(ค) เก้าอี้ที่สามารถกำหนดลักษณะท่าการนั่งได้ (Posture Chair)

(ง) เก้าอี้หุ้มเบาะอาจเป็นหนังเทียม (Vinyl) หรือผ้าก็ได้

(จ) เก้าอี้ไม้

(ฉ) เก้าอี้พลาสติก

(ช) เก้าอี้โลหะ

**1.5.3 การจำแนกตามตำแหน่งของผู้ใช้เก้าอี้** ซึ่งแยกได้ 4 ประเภท คือ

1) เก้าอี้สำหรับผู้บริหาร ควรเป็นแบบสามารถปรับความสูงต่ำให้พอเหมาะกับลักษณะความยาวของขาของผู้นั่ง และพนักพิงหลังเอนได้ ตัวเก้าอี้หมุนได้

2) เก้าอี้สำหรับพนักงานพิมพ์ดีด อาจเป็นแบบหมุนได้หรือไม่ก็ได้

3) เก้าอี้สำหรับพนักงาน อาจจะหมุนไม่ได้และอาจจะได้หรือไม่ก็ได้

4) เก้าอี้รับแขก เป็นเก้าอี้แบบหลงตรง อาจมีหรือไม่มีท้าวแขน ใช้รับแขกผู้มาเยือนชั่วระยะเวลาหนึ่ง จึงไม่จำเป็นต้องมีความสะดวกสบายมากขึ้น



**ภาพที่ 2.26** แสดงเก้าอี้สำนักงานแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1.6 ตู้เก็บเอกสารและอุปกรณ์**

เป็นที่เก็บข้อมูลหรือเอกสารที่สำคัญของทางบริษัท เพราะฉะนั้นตู้เก็บเอกสารต้องแข็งแรง มีที่ล๊อคป้องกันการขโมย สามารถกันความร้อนหรือไฟได้ และยังต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้งานด้วย

ลักษณะของตู้เก็บเอกสาร แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) ตู้เก็บเอกสารแบบชั้น หรือ แบบลิ้นชัก (File Cabinet) ตัวตู้เป็นเหล็กลักษณะเป็นชั้น หรือ ลิ้นชักตามความต้องการ ถ้าเป็นลักษณะชั้นในแต่ละชั้น สามารถปรับความสูงต่ำของช่วงห่างชั้นได้

2) ตู้เก็บเอกสารแบบหมุน (Circular Stores) ลักษณะเป็นตู้ที่มีชั้นเก็บเอกสารเป็นวงกลมยึดติดกับแกนกลางที่หมุนได้ มีชั้นประมาณ 5 ชั้น แต่ละชั้นสามารถหมุนได้เป็นอิสระ

3) ตู้เก็บเอกสารแบบเครื่องจักร (Machinated) เป็นตู้เก็บเอกสาร โดยเมื่อต้องการเอกสารฉบับใด ก็กดปุ่มตามที่ต้องการ เครื่องจักรกลในตู้เอกสารก็จะจัดส่งเอกสารที่ต้องการออกมา โดยมีถาดรองรับด้านข้าง ตู้เก็บเอกสารประเภทนี้ยังไม่แพร่หลายในบ้านเรา

**1.7 เครื่องตกแต่งเบ็ดเตล็ด**

นอกจากเครื่องตกแต่งสำนักงานที่จำเป็นในการทำงานแล้ว สำนักงานยังจำเป็นต้องใช้เครื่องใช้สำนักงาน อาทิ เช่น โทรสาร โทรศัพท์ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น

1. ตู้เซฟ

ตู้เซฟ สำหรับเก็บสิ่งของสำคัญจำเป็นแม้แต่ในสำนักงานขนาดเล็ก เอกสารที่สำคัญ หรือ ของมีค่าบางอย่าง ภายในสำนักงานควรเก็บรักษาไว้ในตู้เซฟนี้ มากกว่าที่จะเก็บในลิ้นชัก หรือ ตู้เก็บเอกสาร ถ้าใช้ควรเลือกใช้ชนิดที่ฝังกับผนัง หรือ ชนิดที่วางบนพื้น ไม่ควรใช้อย่างเล็กที่สามารถหอบหิ้วไปไหนมาไหนได้ เพราะไม่ปลอดภัย ตู้เซฟมีหลายขนาดให้เลือก มีทั้งแบบที่สามารถป้องกันไฟได้ จากโจรกรรม หรือ การเจาะได้ ส่วนน้ำหนักนั้นก็เป็นเรื่องสำคัญ ตู้เซฟโดยทั่วไปจะมีน้ำหนักตั้งแต่ 400-2000 กิโลกรัม ดังนั้น เมื่อจะใช้ตู้เซฟควรมีการเตรียมเลือกพื้นที่ที่จะวาง เพื่อเสริมความแข็งแรงให้กับพื้นที่ หรือ ออกแบบจุดที่ติดตั้งเซฟนั้นเป็นพิเศษ

2 เครื่องพิมพ์ดีด

เครื่องพิมพ์ดีดเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสำนักงานสมัยใหม่ เครื่องพิมพ์ดีดนั้นมีทั้งแบบธรรมดาและแบบไฟฟ้า ซึ่งจะต่างกันทั้งตัวพิมพ์ ช่วงห่าง วรรค และจุดมุ่งหมาย เครื่องพิมพ์ดีดจะส่งเสียงดังตอนพิมพ์ และก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน เนื่องจากแรงกดพิมพ์ดีด เครื่องพิมพ์ดีดจะหนักประมาณ 21-22 กิโลกรัม และพิมพ์อาจทำให้เกิดโต๊ะสั่นได้ จึงต้องป้องกัน โดยวางแผ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยาง หรือ ตัวรองสอดใต้เครื่องพิมพ์ดีด สายไฟของเครื่องพิมพ์ดีดควรจัดวางให้เรียบร้อยไม่ขวางทางเข้าออก

3. เครื่องอัดสำเนา

เครื่องอัดสำเนา มีการพัฒนาให้ดีขึ้นตามลำดับในหลายปีที่ผ่านมา และนิยมใช้กันมากตามสำนักงาน อำนวยความสะดวกตลอดจนประหยัดเวลาในการคัดลอก การเลือกเครื่องอัดสำเนาประจำสำนักงานควรคำนึงถึงจำนวนเอกสารที่ต้องการใช้ทั้งหมดต่อเดือน ถ้าใช้มากก็ควรมีไว้

**2.5.3 การแบ่งเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการจัดสำนักงาน**

**1. เฟอร์นิเจอร์กับการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ**

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ สำหรับการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะนี้ ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ควรเป็น ดังนี้

1.1) เฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่ทำงาน เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานจะมีรูปทางลักษณะเหมือนกันหมด หรือ เป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

1.2) ขนาดและรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงาน 0.75 X 0.75 เมตร วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย ไม้แต่งผิวและโลหะที่เป็นเหล็กเสียส่วนใหญ่

1.3) เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร จะมีขนาดและรูปร่างใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานจะมีขนาด 0.90 X 2.00 X 0.75 เมตร เนื่องจากต้องใช้เป็นที่สำหรับต้อนรับแขก หรือ ใช้เป็นที่นั่งปรึกษา นอกจากนี้ยังอาจใช้วัสดุพิเศษเป็นต้นว่า โลหะที่มีลักษณะเป็นมันวาวทองเหลือง หนัง หรือ กระจก เพื่อแสดงความภูมิฐาน ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งเฟอร์นิเจอร์สำหรับระดับผู้บริหารนี้จะมีลักษณะพิเศษดังกล่าวเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานในประเภทใด หรือ รูปแบบใดก็ตาม

1.4) เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบให้ใช้เฉพาะบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกัน หรือ ดัดแปลงให้ประโยชน์อย่างอื่นได้

1.5) ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับพื้นที่ภายในห้องนั้น โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ขนาดใหญ่เกินไป อาจจะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยภายใน อันจะก่อให้เกิดความคับแคบได้

1.6) รูปทรงและขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตามการจัดผังภายในส่วนทำงานนั้น ๆ โดยไม่คำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7) เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะมีลักษณะโครงสร้างค่อนข้างแน่นอน ทึบตัน โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเต็มที่ และยังมีน้ำหนักมาก เนื่องจากไม่ต้องการที่จะให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

1.8) เฟอร์นิเจอร์บางประเภทไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็นแบบติดตั้งโดยถาวร เช่น ตู้เก็บเอกสาร หรือ ตู้หนังสือในห้องของผู้บริหาร หรือ ในห้องประชุม

**2. เฟอร์นิเจอร์กับการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง**

ลักษณะประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานแบบเปิดโล่งมี ดังนี้

1) เน้นรูปแบบที่เรียบง่าย เหมาะกับการจัดสำนักงานสมัยใหม่

2) โต๊ะทำงานและเฟอร์นิเจอร์บางชิ้นออกแบบให้มีขนาดเดียวกัน หรือ มีขนาดมาตรฐานทั่วไป เพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดผังภายในอนาคต

3) เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นแบบลอยตัว

4) การทำงานต้องมีที่เก็บเอกสารส่วนตัว อาจจะจัดให้มีลักษณะของส่วนทำงานเป็นรูปตัวแอล (L) ซึ่งประกอบไปด้วยโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร หรือ โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร หรือ โต๊ะพิมพ์ดีด ซึ่งจัดไว้ทางด้านข้างของโต๊ะทำงาน

5) รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จัดเป็นรูปทางสี่เหลี่ยมส่วนใหญ่ เพื่อสำหรับความสะดวกในการจัดและให้ดูมีระเบียบ

6) สิ่งที่ควรคำนึงถึงโดยทั่วไป คือ ความคงทน ความแข็งแรง ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามควบคู่กันไป

7) ใช้ตู้เก็บเอกสาร หรือ ฉากกั้นเตี้ย ๆ ที่สามารถเคลื่อนที่ได้ มาใช้แบ่งกั้นส่วนทำงานเพื่อลดความสับสนระหว่าง หน่วยงาน และเพื่อความเป็นส่วนตัว

8) ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซึมเสียงกับเฟอร์นิเจอร์บางชนิด นอกเหนือไปจากผนัง เพดานและพื้น เช่น ใช้กับฉากกั้น เป็นต้น

9) เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไป ออกแบบให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพสูงและมีความสะดวกสบาย

10)การใช้วัสดุและลักษณะการเคลือบผิว วัสดุนั้นจะต้องมีคุณสมบัติคงทนแข็งแรงไม่เก็บความร้อน พื้นบนโต๊ะจะต้องไม่สะท้อนแสงมากนัก การใช้สีในการแต่งผิด เช่นกันจะต้องไม่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างพื้นโต๊ะกับตัวชิ้นงาน (กระดาน) มากเกินไป

สรุป จากลักษณะประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของครุภัณฑ์ ที่ใช้กับรูปแบบการจัดสำนักงานทั้ง 2 แบบนี้ จะเห็นได้ว่าเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลักในส่วนสำนักทั่ว ๆ ไป การใช้เฟอร์นิเจอร์สำนักงานแบบเปิดโล่งจะมีความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน สามารถเปลี่ยนแปลงได้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนาคต ส่วนของสำนักงานผู้บริหาร การใช้เฟอร์นิเจอร์แบบสำนักงานแยกห้องเฉพาะ ซึ่งเน้นความภูมิฐาน มีระดับจึงมีความเหมาะสมในการเลือกนำมาใช้งาน

**2.5.4 การออกแบบฝ้าเพดานในสำนักงาน**

เพดานเป็นส่วนสำคัญที่สามารถทำให้เกิดบรรยากาศของพื้นที่ภายในห้องได้ดีกว่า พื้นและผนังทั้งยังสามารถทำให้สวยงามได้ดีพอกับผนังเช่นกัน ดังนั้นลักษณะของเพดานสำนักงานของโครงการ จะต้องมีการออกแบบให้เกิดความสวบงามเหมาะสมกับสถานที่ของอาคารเรียนราชการ รวมทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหาเสียงรบกวนในสถานที่ทำงานได้อีกด้วยสำหรับโครงการสำนักงานมหาวิทยาลัยมหิดลกาญจนบุรี ได้ใช้ระบบตั้งแหล่งกำเนิดแสงอยู่บนเพดาน หรืออยู่ในเพดานที่เป็นตัวกระจายแสง (LIGHT FITTING TO CEILING OR INTO FRAM CEILING) ระบบนี้จะใช้หลอด FLUORESCENT ฝังหรือติดกับเพดานโดยตรง และมีฝาครอบเป็นตัวกระจายแสง ช่วยลดความจ้าที่รบกวนสายตา ฝาที่ใช้ครอบอาจเป็นฝาพลาสติก วัสดุที่โปร่งแสง หรือตะแกรงอลูมิเนียมก็ได้ ระบบที่เพดานที่กระจายแสงเพื่อที่จะให้การส่องสว่างเป็นไปด้วยดี ต้องรักษาความส่องสว่างของห้องให้ได้สม่ำเสมอ โดยการติดตั้งเป็นระยะ ๆ วางให้เหมาะสมกับตำแหน่งและต้องคำนึงถึงตัวโครงสร้างของอาคารเพื่อการกระจายแสงให้ทั่วห้อง อัตราส่วนระหว่างดวงโคม (S) และความสูงของดวงโคมของพื้นที่ทำงาน (MH) อาจจะใช้ S/MH=0.9 , S/MH=1.1 หรืออื่น ๆ โดยจะต้องตั้งระบบเพดานประเภท ACOUSTIC PLASTER

ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของโถงของสำนักงาน เช่น RECEPTION เพดานเป็น ALUMINUM เป็นแบบที่ใช้กันทั่วไปมีสีสรรสวยงมซึ่งอาจจะเจาะรูเล็ก ๆ มีขนาดต่างกันได้ถึงกำหนด 24 ตารางนิ้ว ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษามาก สามารตัดเจาะซ่อนไฟได้สะดวก ส่วนในช่องว่างอาจซ่อนได้ทั้งท่อซ่อนสายไฟ ท่อน้ำทั้งหมด และท่อบริการ เช่น วัสดุดูดซับเสียง

**2.5.5 ระบบปรับอากาศ (AIR – CONDITIONING SYSTEM)**

**1. ขอบข่ายของหน้าที่ของระบบปรับอากาศ**

1. การปรับอุณหภูมิให้ได้ตามความต้องการ
2. การควบคุมความชื้น
3. การถ่ายเทอากาศและระบายลม
4. การจำกัดฝุ่นละออง กลิ่น และเชื้อโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1.1 แบ่งประเภทการปรับอากาศตามลักษณะการใช้งาน** แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. การปรับอากาศเพื่อความสบาย

2. การปรับอากาศเพื่อการผลิตงาน อุตสาหกรรมและกิจกรรมพิเศษ

**ระบบปรับอากาศแบ่งเป็น 4 ระบบ ตามพื้นที่ใช้สอย** คือ

1. แอร์หน้าต่าง (WATER COOLED DIRECT EXPENSION SYSTEM) แอร์ระบบนี้ติดตั้งง่าย สามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ แต่ไม่สวยงามและมีเสียงรบกวน โดยส่วนมากแอร์ระบบนี้จะใช้ในบ้านพักอาศัย ห้องส่วนตัว

2. แอร์สปลิท (AIR COOLED SPLIT SYSTEM) แอร์สปลิท หรือที่เรียกว่าแอร์แยกส่วน คือ ส่วนแฟนคอยล์ยูนิต และ คอนเดนซิ่งยูนิต ซึ่งจะอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามการวางของแฟนคอยล์ยูนิต ได้ดังนี้

- แบบแขวนเพดาน
- แบบติดผนัง
- แบบตั้งพื้น
- แบบฝังในเพดาน

แอร์ระบบนี้ในลักษณะการติดตั้ง และโยกย้ายลำบากมากกว่าแอร์แบบหน้าต่าง แต่จะมีเสียงรบกวนน้อยกว่า โดยมากระบบนี้จะใช้ในบ้าน ที่พักอาศัย หรืออาคารพาณิชย์ ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก

3. ชีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CHILLED WATER SYSTEM) ระบบนี้ คือระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศที่ผ่านเข้าเครื่องปรับอากาศจากส่วนกลาง แล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ปรับอากาศ

4. ชีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM) ระบบนี้ คือ ระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำเย็นเป็นสารตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณปรับอากาศ โดยติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเป่าอากาศผ่านคอยล์เย็น เพื่อรับความเย็นจากน้ำและให้ลมเย็นนำความเย็นแพ่กระจายไปทั่วบริเวณห้องอีกต่อหนึ่ง การรักษาอุณหภูมิของแต่ละห้องทำได้โดยการควบคุมที่แฟนคอยล์ยูนิตของแต่ละห้อง

ระบบปรับอากาศทั้ง 2 ระบบนี้ นิยมใช้ปรับอากาศกับอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่ในการใช้สอย และจำนวนมาก ๆ เพราะสามารถกำหนดจัดการปล่อยลมได้อย่างทั่วถึง

ลักษณะเครื่องปรับอากาศและระบบปรับอากาศที่นิยมในปัจจุบัน มีดังนี้

1. เครื่องปรับอากาศติดหน้าต่าง (WATER COOLED SPLIT SYSTEM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยก (CENTRAL AIR)

อาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กการที่จะให้ปริมาณของอากาศมีการหมุนเวียน ความชื้นและอุณหภูมิที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของการใช้งาน

**ตารางที่ 2.6** แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่

| **แอร์สปลิท** | **แอร์หน้าต่าง** | **ชีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ** | **ชีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ** |
|---|---|---|---|
| **ข้อดี** | **ข้อดี** | **ข้อดี** | **ข้อดี** |
| - เรียบร้อยกว่าแอร์แบบหน้าต่าง<br>- สามารถเปิด - ปิดเฉพาะส่วนได้<br>- ราคาถูก<br>- เงียบกว่าแบบหน้าต่าง<br>- การติดตั้งและโยกย้ายลำบากกว่าแอร์หน้าต่าง<br>- การซ่อมแซมได้เฉพาะส่วน<br>- ท่อน้ำยาวได้ไม่เกิน 6 เมตร | - ราคาพอ ๆ กับแอร์สปลิท<br>- ติดตั้งง่ายและโยกย้ายง่าย<br>- สามารถเปิด - ปิดเฉพาะส่วนได้<br>- ไม่สามารถซ่อมแซมได้เพราะ เป็นแอร์แบบแยกส่วน<br>- ไม่สวยงาม<br>- มีเสียงดังรบกวน | - เหมาะกับอาคารบ้านขนาดใหญ่ความร้อนให้อยู่ห่างจากตัวบ้าน<br>- ดูแลรักษายากกว่าแอร์แบบสปลิทและแบบหน้าต่าง<br>- ต้องมีพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องระบาย | - เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่<br>- สามารถให้ความเย็นได้อย่างรวดเร็ว<br>- งานระบบมีขนาดใหญ่ไม่เหมาะอาคารขนาดเล็ก |

**2.5.6 ระบบพื้นในอาคารสำนักงาน**

วัสดุปูพื้นมีแบบต่าง ๆ กันซึ่งลักษณะและคุณสมบัติจะต่างกันไปด้วย ดังนั้นในการใช้วัสดุปูพื้นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ของพื้นในสำนักงาน คือ

1. ง่ายต่อการทำความสะอาด
2. ทนทานและดูใหม่อยู่เสมอ
3. พื้นผิวไม่ลื่นง่าย
4. ดูดซับเสียงได้พอประมาณ
5. ต้านทานต่อกรดต่าง ๆ
6. วัสดุที่นิยมใช้ในส่วนสำนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในสำนักงานที่ต้องการควบคุมเสียงภายในโดยเฉพาะมักจะใช้พรมเนื่องจากมีคุณสมบัติดูดซับเสียงได้ดีกว่าชนิดอื่น แต่ต้องคำนึงถึงด้วยว่าในบริเวณพื้นพรมนั้น ๆ มีคนเดินจำนวนมากน้อยเพียงใด และวัสดุที่ทำพรมทนทานมากน้อยหรือไม่ผิวพรมเป็นสิ่งหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือก ซึ่งมีแบบต่าง ๆ ดังนี้คือ

- แบบ LEVEL LOOP PILE เป็นแบบห่วงเรียบธรรมดา
- แบบ MULTILEVEL LOOPS เป็นแบบเรียบลอนคู่แบบ
- แบบ CUT & LOOP PILE เป็นแบบลอนห่วงผสมปลายตัด
- แบบ CUT & PILE PLUSH เป็นแบบพรมทอหน้าเรียบ

**2.5.7 ระบบการติดต่อสื่อสาร**

ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ เพื่อส่งกำลังไฟเข้าสู่ตรงไฟและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า นอกจากนั้นแล้วยังต้องกระจายระบบแสงสว่างให้ทั่วถึงตามความต้องการสำหรับสำนักงานหนึ่ง ๆ ตามพื้นที่ใช้สอยด้วย การทำงานที่ต้องความคล่องตัวสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN OFFICE) ควรคำนึงถึงความเคารพยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) ของระบบในกรณีที่ต้องการมีการเปลี่ยนแปลงในการจัดสำนักงาน การย้ายตำแหน่งของแผนกหรือบริเวณที่ทำงานด้วยเหตุนี้ระบบแสงสว่างจึงควรออกแบบให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันตามความต้องการอยู่ตลอดเวลา

**1. วิธีการส่งกำลังไฟฟ้า และระบบสื่อสาร**

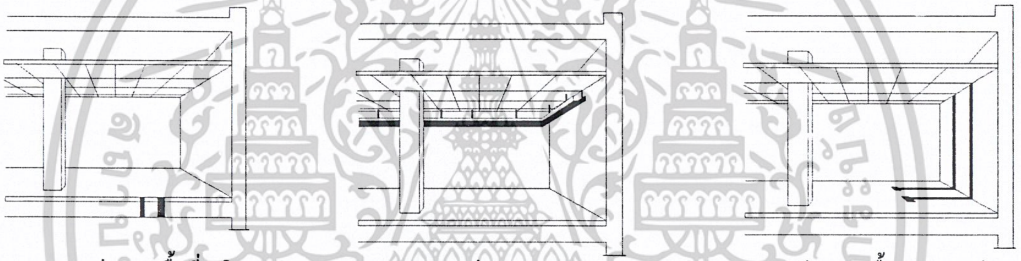
**1.1ระบบส่งถ่ายกำลังโดยทางพื้น (FLOOR POWER DISTRIBUTION SYSTEM)** ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้สายส่งกำลังผ่านทำลุพื้นขึ้นมาซึ่งต่อจาก MAIN CABLE ใต้พื้นอีกที่หนึ่งและสายส่งกำลังจะวางอยู่ในรางเดินสาย ( THE CELLULAR RACEWAYS) ลักษณะยกเป็นแนวอยู่ใต้พื้นที่จะสามารถส่งจ่ายกำลังโดยทั่วถึงให้กับสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง กรณีส่งจ่ายกำลังทางพื้น ควรมีการเตรียมไว้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างระบบพื้นของอาคารเพื่อความสะดวกสำหรับการติดตั้งภายในภายหลัง

**1.2 ระบบจ่ายกำลังทางเพดาน (CEILING POWER DISTRIBUTION SYSTEM)** ระบบนี้สามารถส่งจ่ายกำลังได้ตรงจุดที่ต้องการ เช่น เหนือบริเวณที่ทำงานต่อลงสู่ PARTITION การติดตั้งระบบนี้สามารถควบคุมและดำเนินการได้โดยง่าย โดยการเดินสายไฟไปตามรางที่อยู่เหนือเพดานระบบนี้ออกแบบสำหรับใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่งที่พื้นเดินของอาคารไม่มั่นคงแข็งแรง ไม่สามารถรับการเปลี่ยนแปลงความสว่างที่ต้องการได้

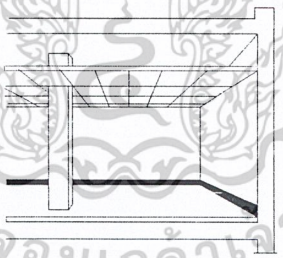
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1.3 ระบบส่งกำลังโดยทางพื้น (FIXED CONDUIT SYSTEM)** ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้สายส่งกำลังผ่านทะลุพื้นขึ้นมาจากใต้ดิน สายส่งกำลังจะวางอยู่ในรางเดินสายอยู่ใต้พื้น เพื่อสามารถส่งจ่ายกำลังโดยที่สำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง จุดปลายสายที่แยกออกมาบนพื้นมีลักษณะเป็น "จุดแยกของการจ่ายกำลัง (FLOOR OUTLET)" มีทั้งแบบติดบนพื้น โดยทำเป็นกล่องมีทั้งที่เสียบปลั๊กไฟฟ้าและโทรศัพท์รวมอยู่ด้วยกันหรืออาจเป็นชนิดที่ฝังอยู่ในพื้นที่เปิดออกได้ โดยสายไฟจะลอดผ่านจากช่องที่จัดเตรียมไว้

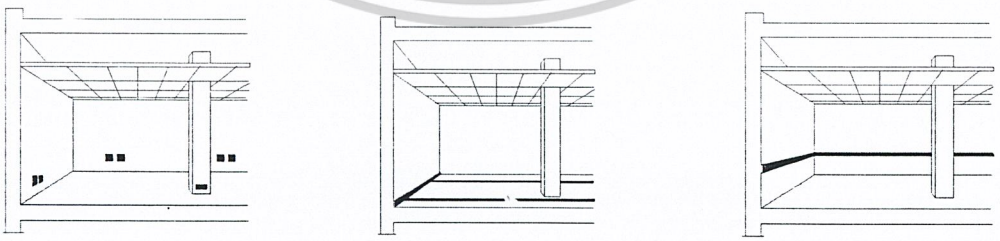
**1.4 ระบบเดินสายไฟภายในเฟอร์นิเจอร์** นอกจากระบบการเดินสายส่งกำลังไฟฟ้าจากพื้นส่งผ่านไปตามสายประกอบกับตัวเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบจึงต้องปิดบังสายให้มิดชิด เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ระบบนี้ส่วนใหญ่จะเป็นโต๊ะและฉากกั้นระหว่างส่วนทำงาน และวิธีนี้กระทำได้โดยต่อสายจา OUTLET โยงตรงจากพื้นหรือเพดานแล้วต่อเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ซึ่งสามารถจะนำไปสู่จุดต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้



ช. ระบบจ่ายจากพื้นที่เสริมแรง ซ. ระบบจ่ายจากรางแทน ฌ. ระบบจ่ายแนวพื้นและขอบล่าง

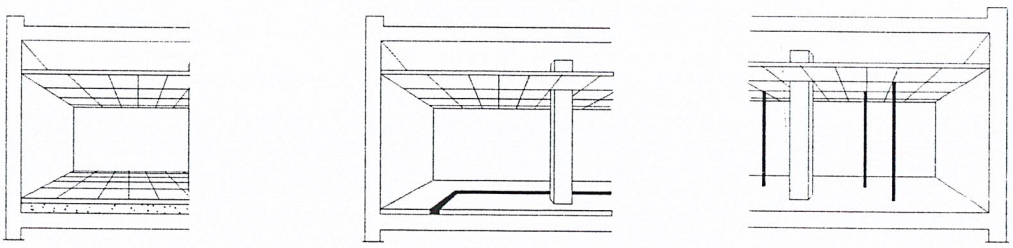


ญ. ระบบจ่ายหลายแบบรวม



ก. ระบบจ่ายจากผนังและเสา ข. ระบบจากแนวด้านล่างผนัง ค. ระบบจ่ายแนวขอบผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.27** แสดงตัวอย่างระบบการจ่ายกำลังไฟ และระบบสื่อสาร

**2.5.8 การใช้สีในการออกแบบตกแต่ง**

สีเป็นองค์ประกอบอันสำคัญ ที่มีอิทธิพลสูงในแง่ของจิตวิทยา มีคุณค่าในองค์ประกอบอื่น ๆ เป็นการสร้างบรรยากาศ รวมทั้งมีผลต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้มองไม่ว่าเป็นความรู้สึกทางด้านร่างกายหรือจิตใจ สีแต่จะสีจะมีความหมายและคุณสมบัติเฉพาะตัวแตกต่างกันไป

การใช้สีในการตกแต่งภายใน

1. จิตวิทยาการใช้สี
2. เทคนิคการใช้สี
3. การใช้สีบริเวณต่าง ๆ

**1. จิตวิทยาในการใช้สี**

สี เป็นสิ่งที่มองเห็นได้ จากการที่คลื่นแสงซึ่งมีความเข้ม ความยาวและความสั่นสะเทือนส่องกระทบวัตถุ ทำให้โมเลกุลของสีนั้น ๆ สะท้อนกลับเข้าตา ทำให้มีสีต่าง ๆ ความเข้มต่าง ๆ ของสีเป็นสิ่งที่กระตุ้น ความสนใจของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกายหรือจิตใจ จากการมองเห็นถ่ายทอดไปยังสมอง และจิตใต้สำนึกทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

<u>ในทางจิตวิทยาของสี</u> 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 น้ำเงิน, เขียว, ฟ้า, เทา, มีสีขาวและสีดำเป็นสีกลาง

อิทธิพลของสีต่อจิตใจสำนึกของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความรุนแรงของสีส่งผลให้มีความรู้สึกต่าง ๆ คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องของขนาด (SIZE)

- สีอ่อน (LIGHT VALUE) : ให้ความรู้สึกวัตถุนั้นใหญ่ขึ้น อยู่ใกล้ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีเข้ม (DARK VALUE) : ทำให้วัตถุขนาดเล็กลงและอยู่ไกล
- สีร้อน (WARM COLOR TONE): ทำให้ดูมีระยะใกล้ขึ้น
- สีเย็น (COOL COLOR TONE) : ทำให้ดูระยะไกลออกไป

2. ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก (weight)

- สีอ่อนและสีร้อน : ทำให้ดูมีน้ำหนักเบา
- 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 ทึบน่าเศร้า หมอง

6. ความรู้สึกหนักแน่นภูมิฐาน (DIGITY)

- สีเทา ให้ความรู้สึกภูมิฐาน สง่างามมากที่สุด
- สีแดงและดำ ให้ความรู้สึกหรูหรา หนักแน่น กล้าหาญ มั่นคง

**2. เทคนิคการใช้สี**

การเลือกใช้สีมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบ เนื่องจากองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่าง ๆ หรือเน้นความรู้สึกด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะเทคนิคการใช้สี ซึ่งมีข้อพิจารณาดังนี้ คือ

2.1 สีกับรูปทรง : COLOR & FORM

2.2 สีกับพื้นผิว : COLOR & TEXTURE

2.3 สีกับวัสดุ : COLOR & MATERIAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบโดยตรง เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่าง ๆ หรือเน้นความรู้สึก ในด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะเทคนิคในการใช้สีต้องพิจารณาดังนี้ คือ

2.1 สีกับรูปทรง (COLOR AND FORM)

การใช้สีบนรูปทรงที่มีผิวแบน จะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสง จะกลมกลืนกับหลังฉาก และดูกว้างขึ้น

การให้สีบนรูปทรงหรือกลมมน จะทำให้ดูสีเข้มกว่าความเป็นจริง เนื่องจากมีการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสงและทำให้ดูเล็กลง

2.2 สีกับพื้นผิว( COLOR AND TEXTURE)

สีบนพื้นผิวมีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้สีดูอ่อนกว่าความเป็นจริง เช่น ผิว ขรุขระ หรือโค้งนูน

2.3 สีกับวัสดุ (COLOR AND MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งพื้นผิวของวัสดุต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานและแนวทางในการออกแบบ รวมทั้งเป็นเครื่องหมายให้ผู้ใช้ทราบว่า ควรใช้สีโทนอย่างไร และเมื่อไร

คุณลักษณะของสี สีมีคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

1. สีมีคุณสมบัติที่สำคัญสามประการ คือมี HUE,VALUE,CHROM

2. สีจะช่วยให้เกิดทัศนวิสัยที่แจ่มชัดที่สุดเมื่อนำมาใช้ดังนี้ สีอ่อนตัดกับสีแก่ สีสดใสตัดกับสีสดใส สีอุ่นตัดกับสีสดใส และสีอุ่นตัดกับสีเย็น

3. สีที่ตัดกันเองอยู่แล้วตามปกติมีสีดำบนพื้นมีสีเหลือง สีเหลืองบนพื้นดำ สีแดงบนพื้นขาว สีเหลืองบนพื้นน้ำเงิน สีส้มบนพื้นสีน้ำตาล และสีชมพูบนสีดำ

4. สามารถทำให้เป็นว่าเข้ามาใกล้หรือห่างออกไปได้ ตามปกติสีอุ่น ได้แก่ สีแดง ส้ม และเหลือง นี้ดูแล้วคล้ายกับว่าเข้ามาใกล้ตัวผู้ดูในขณะที่สีเย็น คือ สีน้ำเงิน น้ำเงินเขียวและสีม่วง ถอยห่างจากตัวผู้ดูออกไป

5. สีที่เมื่อเราใช้ในพื้นที่มาก ๆ แล้วไม่น่าดูนั้น ถ้าใช้เพียงเล็กน้อย อาจทำให้น่าในใจขึ้นและอาจเสริมความน่าดูให้แก่สีอื่นได้

6. เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนจัดจะทำให้แลเห็นเด่นและมีชวิตชีวากว่าใช้สีที่มีความเข้มหรือจางใกล้เคียงกันมาก

7. สีที่มีความสดใสพอ ๆ กัน เมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจ มักจะใช้ในการออกแบบป้ายหรือภาพโฆษณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. หลักในเรื่องความเด่นของสีมีอยู่ว่า ควรจะต้องมีสีชนิดใดชนิดหนึ่งปรากฏเด่นออกมามากกว่าเพื่อน จะเป็นสีอุ่นหรือสีเข้มก็แล้วแต่ การใช้สีที่ไม่น่าดูคือแต่ละสีที่ใช้มีปริมาณเท่ากันไปหมด ถ้าให้ปริมาณหรือเนื้อที่ของสีเปลี่ยนไป สีที่กินที่มากย่อมเด่นกว่า นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับค่าแปรเปลี่ยนและความสดใสของสีด้วย

**3. การใช้สีกับบริเวณต่าง ๆ**

โถงทางเดินทั่วไป (CORRIDOR)

โดยทั่วไปบรรยากาศในโถงทางเดินจะเป็นบริเวณที่ค่อนข้างจอแจ และมีการเคลื่อนที่สัญจรไปมามาก และมักจะเป็นทางตามยาว ควรใช้สีที่ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัดหรือคับแคบ

ขณะเดียวกันก็ไม่ควรใช้สีเข้ม ซึ่งให้ความรู้สึกรุนแรง เร่าร้อน อึกทึก ดังนั้นสีอ่อนจึงเป็นสีที่เหมาะสม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสีโทนเย็นเสมอไป เช่น ในส่วนโถงทางเดินบริเวณแผนกสูตินารีเวช และกุมารเวช อาจจะใช้สีโทนอุ่น หรือสีที่ทำหน้าที่ทั่วไปดูมีชีวิตชีวาขึ้น

**ส่วนสำนักงาน (OFFICE)**

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะท้อน หรือที่เรียกกันว่า สีสะท้อนแสง สีชนิดนี้ เมื่อใช้แล้วทำให้เกิดการสะท้อน ซุ่งดูแล้วไม่มีคุณค่า

2. การไล่วงจรสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็น

3. ไม่ควรใช้สีที่จืดชืด หรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้ทำการวิเคราะห์ทางจิตวิทยาของสีแล้วว่า ทำให้ดูอารมณ์ซึม ง่วงนอน

การกำหนดสีในบริเวณสำนักงาน ต้องทราบเสียก่อนว่าสำนักงานนั้นเป็นสำนักงานที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับอะไร เป็นสถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องมาติดต่อหรือไม่ หรือว่าเป็นลักษณะสำนักงาน ลักษณะการทำงานเป็นพนักงาน และมีรีเซฟชั่นแยกกัน แสดงว่าสำนักงานนั้นทำกันภายใน ไม่มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อเมื่อทราบจุดมุ่งหมายเหล่านี้แล้ว จึงจะดำเนินการออกแบบสีได้

การวางผังสำหรับงานเปิดโล่งตลอด โดยทั่วไปมักจะเน้นเรื่องการกั้นห้อง โดยใช้ฉากกั้นต่าง ๆ เพราะการทำงานที่แท้จริงต้องการความเงียบ และเพื่อบังตามิให้เห็นความพลุกพล่านของบุคคลภายในสำนักงาน ฉากกั้นที่กล่าวถึงนี้ มักจะใช้สีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพราะการนำสีต่าง ๆ มาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก

สีต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ถึงแม้จะมีสีสดเพียงใดก็ตาม ย่อมต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ เข้ามาเสริมด้วยเสมอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ภายในสำนักงานมีบรรยากาศน่าอยู่ น่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานเพิ่มขึ้น เช่น การดึงเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนในการตกแต่งภายใน เป็นต้นว่า การจัดสวนหย่อมเล็ก ๆ ตรงที่วางใต้บันได ซึ่งไม่ได้ประโยชน์ หรือจัดวางกระถางต้นไม้ไว้ตรงมุมพักผ่อน หรือโถงพักคอย ลักษณะธรรมชาติของต้นไม้ หรือแม้กระทั่งสีของใบไม้ หรือดอกไม้ย่อมมีส่วนช่วยให้บริเวณนั้นสดใสน่าอยู่ยิ่งขึ้น หรือต้นไม้ช่วยลดความเครียดทำให้ส่วนนั้นดูมีชีวิตชีวาน่าอยู่ขึ้น

ข้อพิจารณาในการใช้สี

1. ไม่ควรเป็นสีที่มีเงาสะท้อน เมื่อใช้แล้วจะเกิดการสะท้อนดูไม่มีคุณค่า

2. การไล่วงจรสี ควรใช้สีที่อยู่ใกล้เคียงกันจะดูดีกว่าสีที่ติดกัน

3. ไม่ควรใช้สีที่จืดชืดหม่นหมองเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกมึน ซึม ง่วงนอน และเฉื่อยชา

4. มีหลักอยู่ว่าเพดานควรใช้สีที่อ่อนที่สุด พื้นใช้สีเข้มที่สุด ส่วนผนังใช้สีที่มีความเข้มปานกลาง

**2.5.9 การใช้วัสดุตกแต่งภายใน**

วัสดุที่ใช้ประกอบอาคารประเภทสาธารณะ เช่น อาคารสำนักงาน จะต้องมีคุณสมบัติสวยงาม คงทนถาวร และต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาง่าย เพื่อประหยัดค่าดูแลรักษา ได้แก่ วัสดุประเภทไม้ โลหะ กระจก และฝ้า ซึ่งจะกล่าวถึงวัสดุที่ใช้และมีความเหมาะสม โดยแบ่งประเภทต่าง ๆ ดังนี้

**1. วัสดุประเภทหิน**

เป็นวัสดุสำหรับผนังภายนอกและภายใน ซึ่งคุณสมบัติและลักษณะ ได้แก่หินประเภทเนื้อละเอียด สามารถขัดให้เป็นมันได้ ควรหลีกเหลี่ยงหินที่มีเนื้อยุ่ย ขรุขระ เพื่อความทนทานต่อสภาพดินฟ้า อากาศ สามารถใช้ได้กับผนังและพื้นที่ใช้งานสมบุกสมบัน เนื่องจากหินมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการสัมผัสและทำความสะอาดง่าย ที่สำคัญให้ความรู้สึกงดงาม หรูหรา

**ตารางที่ 2.7** วัสดุประเภทหินชนิดต่าง ๆ

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| หินอ่อน | มีลักษณะเนื้อละเอียด ให้ความหรูหรา มีลวดลายตามธรรมชาติที่สวยงาม มีให้เลือกหลายสี เช่น สีชมพู สีเทา สีขาว สีเขียว สีดำ สีแดง ฯลฯ นิยมใช้กับผนังเป็นส่วนมาก เพราะไม่คงทนต่อสารเคมี เกิดริ้วรอยขีดข่วนง่าย และต้องการการดูแลรักษา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.7** ( ต่อ )

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| หินแกรนิต | ใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินต่าง ๆ จัดเป็นหินที่แข็งแกร่ง เนื้อแน่นและทนทานมาก เมื่อขัดเงาจะมีความมันวาวกว่าหินอ่อน ทนต่อสารเคมีบางชนิด บำรุงรักษาทำความสะอาดได้ง่าย |
| หินชนวน | เป็นหินที่มีผิวสัมผัสมันเรียบเป็นชั้นผลึก มีสีต่าง ๆ ให้เลือก ได้แก่ สีน้ำตาล เทา ดำ เป็นต้น มีราคาแพงแต่ประหยัดค่าดูแลรักษา |
| หินหล่อ | เป็นวัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ให้คุณค่าน้อยกว่าหินแท้ งดงามทนทานและบำรุงรักษาง่าย มีราคาถูกกว่าหินแท้ |
| หินสังเคราะห์ | เป็นหินซึ่งผลิตจากผงหินธรรมชาติ ได้แก่ หินอ่อน หินแกรนิต ผมสารเคมีบางชนิดแล้วหล่อ มีความสวยงามคล้ายของจริง มีน้ำหนักเบาและถูกกว่า ไม่เหมาะกับทำพื้นและรับน้ำหนักที่มาก |

**2. วัสดุประเภทดินเผา**

มีคุณสมบัติทนทานต่อดินฟ้าอากาศ และ การสึกกร่อน สามรถกรุผนัง ปูพื้นได้ มีสีและลายให้เลือกมาก อีกทั้งยังบำรุงรักษาง่าย และ ราคาถูกกว่าหิน

**ตารางที่ 2.8** วัสดุประเภทดินเผาชนิดต่างๆ

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| อิฐ | ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร มีสีแดง แสด เหลือง เทา เป็นสีธรรมชาติ หรือทาสีทับก็ได้ |
| กระเบื้อง | แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดเคลือบ (CERAMIC) และชนิดไม่เคลือบ ใช้เป็นวัสดุกรุเสาผนัง และพื้น มีสีและลายให้เลือกมากมาย ในระดับหนึ่ง มีระดับหนึ่ง มีราคาถูก |

**3. วัสดุประเภทผสมเหลว**

จัดเป็นวัสดุที่ใช้กันมากและจำเป็นสำหรับอาคาร ไม่ว่าจะใช้เชื่อมต่ออิฐหรือใช้ฉาบหน้าของผนังและพื้น เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้น เช่น อิฐ หิน กระเบื้องย่อมต้องการวัสดุผสมเหลวนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.9** วัสดุประเภทผสมเหลวชนิดต่างๆ

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| PLASTER | เป็นวัสดุปูนฉานที่คงทนและประหยัดที่สุด ยากแก่การดูแลรักษา ไม่อ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เหมาะสำหรับผนังซึ่งอยู่โดยรอบนอกอาคาร ปัญหาคือ ต้องทาสีบ่อย ๆ และสีที่ทามักจะหลุดลอกหรือแตกร้าวเมื่อมีการใช้งานเป็นเวลาอันควร |
| คอนกรีตเปลือย | มักใช้ตกแต่งผนังในลักษณะต่าง ๆ คอนกรีตเปลือยฉายสีปูนให้ความรู้สึกแข็งแรง มีพื้นผิวหยาบเป็นธรรมชาติ มีข้อเสีย คือดูแลรักษายาก ถ้ามีการสัมผัสย่อยอาจทำให้สีฉาบสกปรกง่าย |
| หินขัด | เป็นการเอาเม็ดหินอ่อนผสมกับปูนซีเมนต์ขาวเทพ่นหรือหล่อแบบแล้วขัดด้วยเครื่องให้ผิวเรียบ มักใช้ในพื้นที่ขนาดใหญ่ มีความสวยงาม ทำลวดลายได้ตามต้องการ ป้องกันการแตกร้าวด้วยการแบ่งพื้นที่ตามลายด้วยเส้นทองเหลืองอลูมิเนียม หรือพลาสติก ใช้ได้ทั้งพื้น ผนัง เสา |

**4. วัสดุประเภทไม้**

เป็นวัสดุธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต่อการออกแบบตกแต่งมาก นับตั้งแต่เครื่องเรือนวัสดุปูพื้น กรุผนัง ตลอดจนอุปกรณ์หรือของตกแต่งอื่น ๆ คุณสมบัติของไม้ คือ มีความสวยงามแต่อ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

**ตารางที่ 2.10** วัสดุประเภทไม้ชนิดต่าง ๆ

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| ไม้ธรรมชาติ | สามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย สวยงามเพราะมีลวดลายในตัวของมันเอง สามารถนำมากรุผนังภายในอาคารและเครื่องเรือนต่างๆ |
| ไม้อัด | มีหลายประเภท เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดรองสัก ไม้อัดยาง 1.20×2.40 เมตร และหนา 4,610,15,20 มม. มีการตกแต่งด้วยแชลแลก แลกเกอร์หรือพ่นสี ใช้กรุผนังและทำเครื่องเรือน |
| วิเนียร์ | เป็นแผ่นไม้เยื่อบาง ๆ มีลวดลายต่าง ๆ ตามชนิดผิวไม้ นำมาใช้ในการทำผิวหนังเครื่องเรือน ปัจจุบันเป็นที่นิยมมากเนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด ไม่จำเป็นต้องใช้ไม้จริงทั้งชิ้นราคาไม่แพง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5. แผ่นวัสดุแข็งกรุผนัง**

เป็นวัสดุซึ่งอัดประสานจากเศษไม้หรือเยื่อไม้ด้วยการอัดกาว ผลิตออกมาเป็นแผ่นๆ มีขนาดต่าง ๆ กัน มีน้ำหนักเบา ราคาถูก วัสดุประเภทนี้มีอยู่หลายชนิด

**ตารางที่ 2.11** แผ่นวัสดุแข็งกรุผนังชนิดต่าง ๆ

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| แผ่น HARD BOARD | ผลิตจากใยไม้ หรือจากพืชบางชนิด แต่อัดอย่างสูงตอนผลิตทำให้คดงอได้ ใช้ทำเป็นเชิงผนัง บุผนัง และทำเครื่องเรือน |
| แผ่น HARD BOARD | ผลิตจากใยไม้ หรือจากพืชบางชนิด แต่อัดอย่างสูงตอนผลิตทำให้คดงอได้ ใช้ทำเป็นเชิงผนัง บุผนัง และทำเครื่องเรือน |
| แผ่นใยอัด | FIBER BOARD ผลิตจากเส้นใยอัดชนิดความหนาแน่นปานกลาง MEDIUM DENSITY FIBER BOARD หรือ แผ่น MDF ผลิต โดยใช้ไม้ยางพาราเป็นวัตถุดิบนำมาผสมกับสารยึดเกาะ มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับไม้ธรรมชาติ สามารถดัดตกแต่ง ตอกตะปู แต่งขอบลิ้นร่องได้ |
| แผ่น CHIP BOARD | ทำจากชิ้นเศษไม้นำมาผสมกาว ทนไฟและความชื้น มีขนาดมาตรฐานต่าง |
| แผ่นฉนวน | INSULATION BOARD มีน้ำหนัก สามารถกันเสียง กันความร้อนและความชื้นได้ |
| แผ่นเก็บเสียง | ACOUSTIC BOARD ชนิดเป็นผืนผ้า มีลักษณะเป็นรูพรุนใช้เก็บเสียงสำหรับห้องที่ต้องการซับเสียง |

**6. วัสดุกรุผนัง**

วัสดุประเภทนี้สามารถนำมาตกแต่งได้บางส่วนของผนังเพื่อดึงดูดความสนใจ แต่ปัญหาคือ วัสดุประเภทนี้ดูแลรักษาทำความสะอาดลำบากแต่ปัจจุบันมักใช้วัสดุกรุผนังทำจากไวนิลจึงตัดไป

**ตารางที่ 2.12** แสดงวัสดุประเภทกรุผนัง

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| กระดาษปิดฝาผนัง | WALL PAPER ปัจจุบันนำมาใช้ในการตกแต่งสำนักงานเป็นส่วนมากนอกจากการตกแต่งบ้านพักอาศัย แบ่งเป็นกระดาษและกระดาษผสม มีข้อเสีย คือ สกปรกง่าย ไม่ทนต่อการเปียกชื้น เหมาะที่จะใช้กับงานตกแต่งที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ หรืองานชั่วคราว |
| ไวนิล | ทำจากวัสดุประเภทยาง หรือพลาสติกทั้งแผ่น ทนทานต่อการขีดข่วน ทำความสะอาดง่าย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.12** ( ต่อ )

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| ไวนิลผสมกำมะหยี่ | เป็นการนำไวนิลมาเป็นแผ่นรอง และนำวัสดุอื่น ๆ เช่น กำมะหยี่มาเพิ่มความสวยงามหรูหราให้มากขึ้น มีผิวสัมผัสนุ่มนวล แต่ไม่ทนต่อความร้อนความชื้น |
| อลูมิเนียมฟรอยด์ | มีผิวที่เงามันเหมือนโลหะ มีทั้งสีเงินและสีทอง ผิวลื่นเรียบ มีการพิมพ์ลายลงไปด้วย หรือสร้างพื้นผิวให้ดูขรุขระแปลกตาน่าสนใจยิ่งขึ้น |

**7. วัสดุโลหะ**

ปัจจุบันโลหะเป็นวัตถุที่นำมาใช้ทำเครื่องเรือน อุปกรณ์สำนักงาน งานโครงสร้างต่าง ๆ โลหะที่ใช้กันมากได้แก่ เหล็กกล้า เหล็กปลอดสนิม อลูมิเนียม แมงกานีส

**ตารางที่ 2.13** วัสดุโลหะชนิดต่าง ๆ

| ชนิด | คุณสมบัติ |
|---|---|
| เหล็ก | มีใช้ในงานโครงสร้างกันมาก ส่วนที่นำมาใช้ในการตกแต่งภายในมักจะมีการชุบโครเมี่ยมหรือเคลือบสี มี 2 ชนิด |
| แสตนเลส | - เหล็กแผ่น (STEEL PLATE) ไม่นิยมใช้ในการตกแต่ง ส่วนใหญ่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปสำนักงาน |
| อลูมิเนียม | - เหล็กท่อ มีท่อกลมและท่อเหลี่ยมใช้ทำโครงสร้างการตกแต่งและเครื่องเรือนเป็นส่วนใหญ่<br>STAINLESS STEEL เป็นโลหะผสมชนิดที่ทนต่อสภาพอากาศได้ทุกชนิด ทำความสะอาดง่าย มันวาวใช้กรุผนัง เสา ตลอดจนการประดิษฐ์อักษรและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร |
| บรอนซ์ | ALUMINUM ให้ความสง่างาม น้ำหนักเบา ผิวเงาวาว<br>ข้อเสีย คือ ทำปฏิกิริยากับกรด ด่าง และน้ำทะเล ผุกร่อนได้ นิยมทำเครื่องเรือนและอุปกรณ์วัสดุโครงสร้างต่าง ๆ<br>BRONZE เป็นโลหะที่แข็ง หรูหราแต่ฟุ่มเฟือย ให้สีเป็นธรรมชาติ ดูมีคุณค่า ต้องดูแลรักษาบ่อย |

**8. วัสดุประเภทกระจก**

ใช้ในงานการตกแต่งมากมีให้ใช้หลายชนิดตามคุณลักษณะและประโยชน์ใช้สอยดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระจกตัดแสง HERT ABSORBING GLASS
- กระจกสะท้อนแสง REFLETIVE GLASS
- กระจกโฟลท FLOT GLASS
- กระจกฉนวน INSULATED GLASS
- กระจกนิรภัยชั้นเดียว TEMPERED GLASS
- กระจกนิรภัยหลายชั้น LAMINATED GLASS

**2.5.10 ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย**

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยภายในสำนักงาน เพื่อ ให้สนองต่อความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ที่สำคัญก็คือ การแบ่งแยกหน่วยงานต่าง ๆ ด้วย ที่ว่าง และระบบผนัง แม้ว่าผนังจะเป็นส่วนสำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ แต่ปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมมาก เพราะนำมาใช้ในระบบการจัดสำนักงาน

นอกจากนี้ การเลือกใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกันกับสำนักงานจะช่วยให้การจัดที่ว่าง ดูมีคุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการด้วย คือ

1. เพื่อกระจายระบบการบริการ เช่น การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ ซึ่งสามารถจะเดินสายไฟเหล่านี้ซ่อนไปตามแนวผนังได้อย่างดี

2. ประโยชน์ทางการป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น

3. เพื่อการแบ่งแยกที่ว่าง อย่างเด็ดขาด ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น ห้องเจ้าหน้าที่บริหารระดับสูง ซึ่งต้องใช้เนื้อที่เฉพาะในการปรึกษาหารือกับผู้มาติดต่อและตกลงสัญญากันบางประการ โดยที่ไม่ต้องการให้ใครมารบกวน

**2.5.11 การแบ่งประเภทของผนังและลักษณะการใช้สอยได้ 3 ประเภท ดังนี้**

**1. พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) ด้วยผนังจริง หรือ ผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง** เป็นผนังถาวรที่สร้างกับที่ เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะสำนักงานขนาดเล็ก เนื่องจากคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อีก ผนังแบบนี้จัดเป็นการก่อสร้างแบบเปียก ใช้วัสดุแผ่นใหญ่

- การก่อสร้างแบบเปียก (WET CONTRUCTION) แม้จะสร้างขึ้นด้วยหน่วยมาตรฐานเล็ก ๆ เช่น อิฐและบล๊อก แต่ก็สามารถใช้ระบบที่ถาวรได้ ให้ความยืดหยุ่นมีการป้องกันเสียงที่ได้มาตรฐาน กันไฟได้ ทำงานได้ง่ายและมีราคาถูก แต่ข้อเสียก็คือ มีน้ำหนักมาก เสียเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการก่อสร้างรวมทั้งการตกแต่งรวมทั้งการตกแต่ง ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องใช้แรงงานมากและยากต่อการที่จะเปลี่ยนแปลงในภายหลัง

- วัสดุแผ่นขนาดใหญ่ (LARGE SHEETS) ยิ่งหน่วยใหญ่การติดตั้งก็ยิ่งเร็วและเบากว่าการทำผนังก่อน แม้จะมีการยืดหยุ่นน้อยกว่าผนังบล็อก แต่วัสดุเหล่านี้ก็สามารถนำมาตัดเป็นขนาดที่ต้องการและติดตั้งได้ในที่ก่อสร้าง

- วัสดุที่ใช้ทำโครง มีความยืดหยุ่นมาก เป็นการก่อสร้างแบบแห้งทั้งสิ้น แต่เนื่องจากมีน้ำหนักเบามาก จึงมีคุณสมบัติในการกันเสียงที่ไม่ดีนัก ส่วนกลางของมันมักใช้เดินท่อสายต่าง ๆ ได้ดี โครงหรือคร่าวนั้น อาจจะเป็นไม้ หรือ โลหะก็ได้ และ ปิดทับด้วยวัสดุต่าง ๆ ตามแต่ความต้องการ อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ต้องง่ายและสะดวกในการเปลี่ยนแปลงและดูแลรักษาสิ่งที่จะช่วยให้ผนังติดตามดูแลไม่ทัน คือ จำเป็นต้องตกแต่ง เพียงการทาสี เราก็นับว่าเป็นการตกแต่งขั้นพื้นฐานที่สุดได้ หรือจะพ่นแบบเป็นลวดลายก็เป็นอีกด้านหนึ่งของการตกแต่ง นอกจากนี้ยังมีวัสดุอีกมากมายที่จะช่วยตกแต่งผนังได้ เช่น กระดาษปิดผนัง ซึ่งมีคุณภาพต่าง ๆ กันให้เลือกตามใจชอบรวมทั้งสี แบบลวดลาย และราคาทั้งยังสามารถปิดบนผนังไม้ได้ด้วย

- ไม้ก๊อก เป็นแผ่นบางนำมาติดกับผนังได้สวยงามมาก มีหลายสีและยังมีคุณสมบัติที่ช่วยดูดเสียงได้ดี

- หินอ่อน ควรเลือกใช้ให้สมค่าและคุณสมบัติ เพราะ ผิวหน้าเรียบและมันจะไม่ช่วยดูดเสียงเลย ยิ่งถ้าเป็นห้องกว้าง ๆ ใช้หินอ่อนทั้งหมดจะทำให้เกิดเสียงก้องและสะท้อน อีกประการหนึ่ง ธรรมชาติของหินอ่อนทำให้รู้สึกเย็นเหมือนกับได้สัมผัสจริง ๆ โอกาสที่น่าใช้ คือ ธนาคาร ให้ความสวยงาม สง่าภูมิฐาน และเยือกเย็น

**2. แบ่งพื้นที่ทำงาน ด้วยผนังสำเร็จรูป** ที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ ผนังสำเร็จรูปเป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่าง ๆ ในทุกวันนี้ เพราะแม้จะมีราคาสูงกว่าในตอนแรกซื้อ แต่จะถูกกว่าในการดัดแปลงภายหลัง ค่าบำรุงรักษาก็ถูกกว่าด้วย ประมาณ 1 / 4 ของแบบแรก ใช้เวลาติดตั้งน้อยและเสียค่าแรงน้อย การติดตั้งนั้นจะต้องแข็งแรงพอที่จะไม่ล้ม อาจใช้โลหะหรือไม้ทำเป็นแบบแขวน จากเพดานลงมา โดยให้ด้านหนึ่งของฉากกั้นติดแน่นอยู่กับกำแพง มีประสิทธิภาพน้อยในการเก็บเสียง ดังนั้น ถ้าต้องการเก็บเสียงอาจต้องใช้พรม หรือ กระเบื้อง หรือใช้เพดานกระเบื้องแบบเก็บเสียง

**2.1 ผนังสำเร็จรูปที่มีแบบพื้นฐานอยู่ 2 แบบ คือ**

- ผนังสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยปกติตรงส่วนกลางมักจะแข็ง เช่น ไม้ โลหะ หรือพลาสติก แกนกลางนั้น อาจใช้วัสดุต่าง ๆ กันได้หลายชนิด เช่นเดียวกับแผ่นประกอบหน้าก็มีความรู้สึกได้หลายแบบ สามารถดัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่าง ๆ ในที่ก่อสร้างได้ง่ายกว่า แบบกรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีข้อต่อง่าย มักใช้ลิ้นร่อง หรือ การเกี่ยวกันธรรมดา ช่องเปิดใน แผ่นกำแพง ทำได้ในรูปจำกัด เพราะความแข็งแรงของ ผนังขึ้นอยู่กับเนื้อวัสดุที่ใช้ประกอบทั้งหมดมากกว่าเฉพาะส่วนผสมทำให้ไม่สามารถใช้ติดตั้งกระจกบานใหญ่ๆได้

- ผนังกรอบ ความสำคัญในการที่จะเลือกใช้ระบบนี้ คือ จะต้องรู้ระดับความยืดหยุ่นที่ต้องการ เนื่องจากบางทีเราจะแยกเดี่ยวๆ ออกมาอันเดียวโดยไม่รื้อทั้งหมดไม่ได้ หรือการที่จะติด ผนัง เพิ่มเข้าไปอีกอันหนึ่งให้มุมตามที่ต้องการได้ก็จะต้องเปลี่ยนแปลง เสาต้นริมซึ่งเดิมเป็นเสาธรรมดา ให้เป็นเสาที่มีข้อต่อ

**2.2 ลักษณะของกรอบ (FRAME) แบ่งเป็นสองชนิด** คือ

- กรอบไม้ (TIMBER FRAME) แต่ละแผ่นจะขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของกรอบ ดังนั้น จึงสามารถใช้ลูกปัดเป็นกระจกบานใหญ่ ๆ ได้ แต่สำหรับกรอบทั้งบานนั้น นิยมใช้กับกรอบโลหะมากกว่า เพื่อผลทั้งทางด้านความแข็งแรงและความสวยงาม

- กรอบโลหะ (METAL FRAME) การดัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่าง ๆ ในที่ก่อสร้างทำได้ยาก เพราะจะต้องทำการตัดโลหะด้วยเครื่อง ดังนั้น การที่จะใช้กรอบโลหะให้ได้ผลดีจริง นั้น อาคารต้องได้รับการออกแบบอย่างละเอียดและมีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน ลูกฟักภายในอาจเป็นไม้ โลหะ พลาสติก ประกอบ หรือ กระจกแล้วยึดประกอบไว้ด้วยกรอบ ซึ่งตกแต่งมาเสร็จในตัว ระบบนี้ไม่ต้องเสียค่าบำรุงรักษาเลย กรอบโลหะนั้น มักจะเป็นเหล็กรีดและโดยเฉพาะเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในระบบนี้ ก้าวหน้าออกไปอีกมาก

**3. แบ่งพื้นที่การทำงาน ด้วยฉากกั้น** มีลักษณะเป็นฉากกันเตี้ย ๆ ประมาณ 1.50 – 2.00 เมตร ซึ่งเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคลและกลุ่มคนออกมาตรงความรู้สึกส่วนตัว และตามหลักจิตวิทยา แบบฉากกั้น ถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่งจนเริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากนะสะดวกในการจัดวางแล้ว ยังเป็นการลงทุนน้อยแต่ได้ผลคุ้มค่ากว่า ฉากกั้น ถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่งจนเริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ที่ใช้กันอยู่ทุกวันนี้ได้ทำการออกแบบให้มีคุณสมบัติดูดกลืนเสียงด้วย โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติ ดังกล่าวมาประกอบกันขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถจัดวางฉากกั้น ดัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของ ที่ต้องการได้เสมอ

เมื่อนำมาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่ง จะให้ความรู้สึกเหมือนกับดูภาพทิวทัศน์ที่มีชีวิตชีวา เป็นรูปแบบของสำนักงานที่สนองประโยชน์การใช้สอยได้ดี มีลักษณะเฉพาะตัว ให้ความรู้สึกเป็นอิสระ นอกจากนี้ยังสามารถดัดแปลงใช้เป็นที่ติดตั้งวางหนังสือ ตู้เก็บเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สี การโชว์ผังวัสดุ หรือ การใช้กระจกแผ่นมาทำเป็น ฉากกั้นเตี้ยๆ นี้ สามารถเลือกให้เข้ากับรสนิยมของแต่ละบุคคล กลุ่มคน หรือประเภทของงานที่ทำ ซึ่งก็แล้วแต่ความจำเป็น ไม่มีผลกระทบต่อระบบปรับอากาศ และการให้แสงสว่างภายในสำนักงานเลย เพราะมีความสูงไม่มาก และ สามารถเลือกปรับมุมการติดตั้ง โดยไม่รบกวนส่วนอื่น ๆ ของอาคาร

ดังนั้นการเลือกใช้ระบบผนังและ ฉากกั้น ที่ดี จึงต้องพิถีพิถันในการออกแบบมากเป็นพิเศษ เพื่อสนับสนุนระบบการทำงานภายในสำนักงาน และเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานของพนักงาน อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของการใช้เนื้อที่ใช้สอยอย่างพอเหมาะ ก่อให้เกิดผลคุ้มค่า ประหยัด และเพื่อให้เกิดความงามทางด้านสุนทรียภาพ ในระบบของผนังยังมีการแบ่งส่วนใช้สอยที่สำคัญมากก็คือ ประตู ซึ่งเป็นตัวเชื่อมที่ว่าง ของภายนอกกับภายในอาคารและเชื่อมที่ว่าง ภายในด้วยกัน เพื่อความเป็นสัดส่วน หรือความเป็นส่วนตัวด้วย

ประตู เนื่องจากว่า ประตูทุกบานเป็นทั้งเครื่องกีดขวางและเป็นทางที่ผ่านออกไปในเวลาเดียวกัน ดังนั้นประตูจึงมีความสำคัญที่เป็นพิธีการอยู่ด้วย การออกแบบประตูทางเข้าจึงย่อมจะเป็นสิ่งที่เป็นสัญญลักษณ์แสดงถึงความสำคัญด้วย แต่ประตูที่เข้าห้องสำนักงานเป็นสิ่งธรรมดา จึงมักจะถูกมองข้ามไป บานประตูเหล่านี้จะไม่สร้างความประทับใจที่เสียหายอะไร นอกจากจะสกปรก หรือควรได้รับการทาสีใหม่ ในเวลาเดียวกัน ประตูเป็นสิ่งที่เหมาะสมอย่างยิ่ง สำหรับที่จะสร้างความประทับใจได้ดี เพราะ ณ ที่นี้เองที่ห้องทำงานส่วนเดียวได้เริ่มขึ้น

โดยทั่วไป ประตูในสำนักงานมักมีขนาดกว้าง 36 นิ้ว ( 1 เมตร ) มักทำกรอบโลหะและบานพับเปิด – ปิด ความสูงขึ้นอยู่กับความสูงของตึก แต่โดยทั่วไปมักสูง 7 ฟุต ( 2 เมตร ) ถ้าต้องการพลิกแพลงออกไปจากมาตรฐานทั่วไปแล้วก็ควรคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญบางประการที่จะทำให้บานประตูมีความสำคัญอยู่ ประการหนึ่งก็คือ การเพิ่มความกว้างและความยาวประตูที่กว้างกว่าปกติจะทำให้เกิดความรู้สึกว่า ได้รับการต้อนรับที่ดีเพียงจะต้องแน่ใจว่ามีที่กว้างพอสำหรับบานเปิดปิด ในสถานที่ที่จำกัดไม่อำนวยให้สำหรับบานประตูที่กว้าง เช่น ห้องประชุม ก็ควรเลือกใช้ประตูสำนักงานไม่ควรแคบกว่า 32 นิ้ว ( 1 เมตร ) เพื่อให้กว้างพอสำหรับเก้าอี้ที่มีล้อผ่านเข้าไปได้ บานประตูที่สูงอย่างเต็มที่จะให้เนื้อที่ดูกว้างออกไป เพราะเพดานจะช่วยเสริมให้ดูว่าเป็นเนื้อที่กว้างต่อเนื่องออกไป

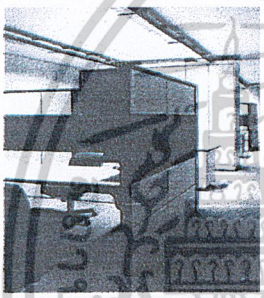
เนื่องจากบานประตู เป็นส่วนที่สำคัญในองค์ประกอบของกำแพงทั้งสองด้านในลักษณะดูแข็งแรง ดังนั้นประตูจึงควรแสดงออกถึงลักษณะสำคัญของห้อง สำนักงาน โดยตกแต่งผิวประตูเป็นพิเศษด้วยผิวไม้ ทาแล็คเกอร์และเคลือบพลาสติก หรือประดับด้วยหนังหรือใยสังเคราะห์ต่าง ๆ เทคนิคอื่น ๆ ที่ช่วยเน้นความสำคัญของประตู คือ เครื่องประดับต่าง ๆ หรือประตูที่มีกระจก เมื่อใช้บานประตูแบบพิเศษก็ควรระมัดระวังการใช้อุปกรณ์เหล็กต่าง ๆ อุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

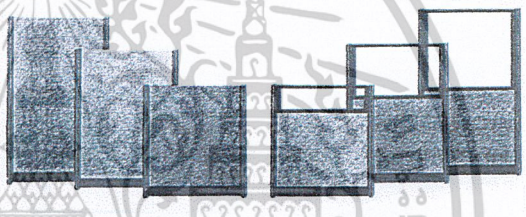
บางชนิดทำให้เห็นโครงสร้างปรากฏออกมาชัดเจน การใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงขึ้นอาจช่วยทำให้เป็นไปตามกฎการป้องกันอัคคีภัย เพราะอาจใช้เป็นเครื่องป้องกันไฟได้

ประตูทางเข้านับว่ามีความสำคัญมาก เพราะเป็นส่วนที่ทำให้ผู้ที่ผ่านเข้ามาเกิดความประทับใจได้ และเป็นสิ่งที่อาจทำให้จินตนาการถึงการตกแต่งส่วนที่อยู่ด้านในได้ อาจมีการทำประตูสองชั้น เพื่อเป็นสัดส่วนเฉพาะ หรือ อาจทำเป็นแบบประตูกระจกก็ได้

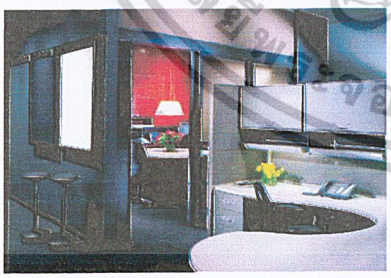
ในการทำประตูควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ ประการแรก จะต้องปฏิบัติ เช่นเดียวกับกฎการป้องกันไฟ ประการที่สอง ประตูและกรอบประตูจะต้องแข็งแรงพอที่จะกันการทำลายได้ และสามารถกันการขโมยได้ ประการที่สาม ถ้าสำนักงานไม่มีห้องรับจดหมาย การออกแบบประตูควรมีช่องรับจดหมาย



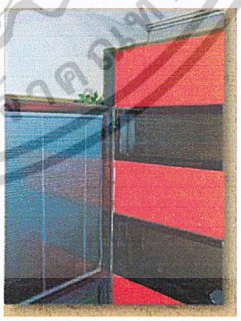
**ภาพที่ 2.28** แสดงลักษณะการใช้ ฉากกั้น (PARTITION) ในสำนักงาน



**ภาพที่ 2.29** แสดงลักษณะรูปแบบของ ฉากกั้น

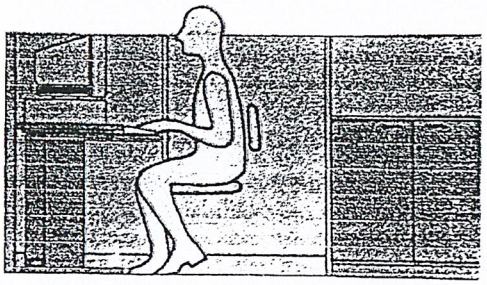


**ภาพที่ 2.30** แสดงภาพความสูงของฉากกั้นกับความเป็นส่วนตัวในการทำงาน



**ภาพที่ 2.31** แสดงภาพความสูงของฉากกั้นสำหรับด้านข้างโต๊ะทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.32** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของฉากกั้นสูง 120 ซม. ระดับสายตา

**2.5.12 การควบคุมเสียงภายในสำนักงาน ( OFFICE ACOUSTICENVIRONMENT )**

**1. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน ( CEILING ACOUSTIC )**

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะการระบายที่กว้างใหญ่ และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้นภายในระบบกว้างใหญ่นั้น ฉะนั้น จึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ในการพิจารณาระบบป้องกันเสียงสะท้อน หรือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้น หากเกิดสะท้อนเสียงที่เพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นโดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น

- การติดตั้งเครื่องมือไว้สูง (VERTICAL BAFFLE) ใต้เพดาน หรือ เหนือเพดาน
- การออกแบบเพดานลักษณะสีกาแฟ (COFFEE)
- ระบบเพดานธรรมดา (FLAT CEILING) และใช้วัสดุดูดซึมเสียง

การใช้วัสดุดูดซึมเสียงสำหรับระบบเพดาน ความมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือ มากกว่า อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซึมเสียงกับเพดาน ควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้รวมกับเพดานประกอบด้วย เช่น การใช้ดวงไฟและระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบแสงส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอย่างหนึ่ง

เพดานที่เป็นวัสดุดูดซึมเสียง ก็มีหลักการคล้ายกับฉากกั้นและพรม เมื่อเสียงกระทบเพดานเสียงบางส่วนจะผ่านเข้าไปในเพดาน และบางส่วนจะถูกดูดซึมไว้ เสียงที่ผ่านเข้าไปก็จะสะท้อนจากเพดานที่เป็นพื้นชั้นต่อไป กลับมายังเพดานอีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เพดานทั้งหมดไม่ทำหน้าดูดซึมเสียงได้ เพราะว่าต้องมีส่วนประกอบอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่ายแอร์ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

การออกแบบเพดานกาแฟ และ แบบธรรมดา จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนี้ยังสามารพนำวัสดุดูดซึมเสียงมาประกอบกับระบบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบจะเพียงพอกับการป้องกันเสียงก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดาน ก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซึมเสียงธรรมดา

**2. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (FLOOR ACOUSTIC)**

พื้นก็เป็นส่วนประกอบที่มีขอบเขตของระบบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน จึงนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงที่เกิดขึ้น

การใช้พรม เป็นวัสดุปูพื้น เพื่อ ช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้เป็นการดูดซึมเสียงสำหรับพื้น เพราะดูดซึมเสียงได้ดีกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่น 10 เท่า

การปูพรมให้ประโยชน์ถึง 3 กรณี คือ

- ลดการกระแทก
- มีประสิทธิภาพในการดูดซึม
- ลดเสียงบนพื้นผิว

ตัวอย่างสัมประสิทธิ์ของการดูดซึมเสียงของวัสดุปูพื้นบางชนิด

- กระเบื้องปูพื้น หรือ พรมน้ำมัน (TILE OR LINOLEUM) คสล. บนพื้น 0.05
- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดบนพื้นคอนกรีตโดยตรง 0.15
- พรมหนา 1/6 นิ้ว บนพื้น คสล. โดยตรง 0.04

พรมปลายตัด(CUT PILE) จะมีประสิทธิภาพของการดูดซึมสูงกว่าเดิม เล็กน้อย กรณีที่ปูบนพื้นเดียวกัน ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรมจะไม่มีผลต่อการดูดซึมเสียงเลย แต่การเดินยางรอบพรมสามารถที่เพิ่มประสิทธิภาพการดูดซึมเสียงได้ 0.7 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมได้อย่างพอเพียง

การปูพรมสำหรับพื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND CAUTION) ทั่วไป ภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีพื้นที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่าได้ผลรองมาจากเพดาน

**3. ป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวแนวตั้ง (ACOUSTICALFOR VERTICAL SURFACES)**

พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง หน้าต่าง ม่าน ตั้งฉากกับพื้นที่ ที่เคลื่อนย้ายได้ ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ล้วนมีบทบาทในการสะท้อนเสียงทั้งสิ้น การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซึมเสียงก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมประสิทธิ์ของการดูดซึมเสียงของวัสดุ (NRC) ที่ใช้ควรจะมีประมาณ 0.75 หรือมากกว่านั้น ฉากกั้นที่ดูดเสียง

- นำมาใช้กับพื้นผิวในระยะ 5 ฟุต หรือ 1.50 เมตร ก็จะช่วยลดระดับเสียงของอุปกรณ์เครื่องใช้ลงได้

**4 การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง** สามารถแบ่งเป็น 2 กรณีได้แก่

1. ผนังภายใน (INTERIOR WALL) กรณีที่ต้องการผนังกั้น ผนังเหล่านี้ควรดูดซึมเสียงมากกว่าสะท้อนเสียง วิธีการต่าง ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงดังกล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะ การกั้นผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนังสองชั้น ก็เป็นการกั้นมิให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่นได้โดยง่าย

2. ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL) ผนังภายนอกประกอบด้วย หน้าต่าง เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาที่จะสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

**5. วัสดุในการดูดซึมเสียง**

การเลือกใช้วัสดุในการดูดซึมเสียงที่อยู่ในท้องตลาด ปัจจุบันนี้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้งแผ่นดูดซึมเสียง เช่น เชฟวิ่งบอร์ด เป็นต้น และมีพวกวัสดุที่มีรูพรุน โดยใช้วัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2. พวกฉาบและพ่น เป็นพลาสติกและวัสดุพวกใยเส้น (ไฟเบอร์) เพื่อช่วยใช้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ

3. ชนิดที่เป็นผ้ายืดหยุ่นได้ เช่น พวกไฟเบอร์ , พรม และ ฟองยาง

**6. การทาสีบนแผ่นวัสดุดูดซึมเสียง**

การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีบนวัสดุดูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุบางส่วนเมื่อถูกทาสีจะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัตถุที่มีรอยพรุนผิวหน้าเป็นรูขรุขระ ถ้าการทาสีไม่ไปอุดรูบนผิวอาจใช้สีทุกชนิดทาก็ได้

- วัสดุพวกดูดซับเสียง เมื่อทาสี สีจะไปเคลือบผิวให้คุณภาพดูดเสียงลดลง และจะลดลงมากที่สุด เมื่อใช้ดูดเสียงที่มีความถี่ประมาณ 500 ครั้งต่อนาที จึงควรใช้สี อย่างอ่อน ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

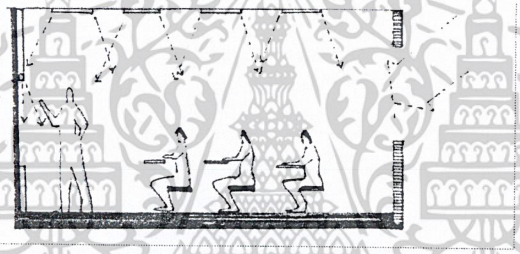
## 2.6 ข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบห้องโสตทัศนศึกษา

ในการจัดห้องโสตทัศนศึกษาควรคำนึงถึงการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้ ซึ่งมีข้อควรคำนึงถึงคือ

1. หลักการฉายภาพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
2. การจัดที่นั่งผู้ชม
3. ลำโพง

### 2.6.1 หลักการฉายภาพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ก) การควบคุมแสงสว่าง (LIGHT CONTROL) เป็นสิ่งที่จำเป็นประการแรกในการฉายภาพให้มีประสิทธิภาพ บริเวณที่ตั้งจอควรเป็นบริเวณที่มีแสงสว่างน้อยที่สุด และพยายามให้ภายในห้องฉายมีแสงจากภายนอกเข้ามาน้อยที่สุด



**ภาพที่ 2.33** แสดงการควบคุมแสงในห้องเรียน

ข) การควบคุมเสียง (AUDIBILITY) เสียงที่ไม่อยู่ในทิศทางของการรับฟังที่ถูกต้อง เสียงที่ดังเกินไป อัตราการสะท้อนสูง มักจะทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกล้าในการรับฟังเร็วขึ้น การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการรับฟัง วิธีง่าย ๆ ได้แก่ การลดระดับเสียง (ความดัง) ให้ดังพอได้ยินจะช่วยลด

ข) การระบายอากาศในห้องฉาย (VIEWING ANGLES) ปกติในการฉายมักจะต้องปิดประตู-หน้าต่าง ทั้งหมด การฉายที่มีผู้ชมจำนวนมาก จะมีทั้งอากาศเสีย และความร้อนเพิ่มขึ้นตลอดเวลา จะทำให้ผู้ชมขาดสมาธิ และเป็นอันตรายแก่สุขภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องระมัดระวังเรื่องระบบระบายอากาศ ให้หมุนเวียนถ่ายเทได้สะดวก

ค) จอและการจัดที่นั่งดู (VIEWING ANGLES) ตำแหน่งจอ การวางตำแหน่งจอที่เหมาะสม จะช่วยขจัดอุปสรรคในการดูภาพได้เป็นอย่างดี โดยยึดหลักต่อไปนี้

1. จัดวางจอไว้ในตำแหน่งที่มืดที่สุดของห้อง
2. ขอบล่างสุดของจอ ความเป็นระดับสายตาของผู้ชม

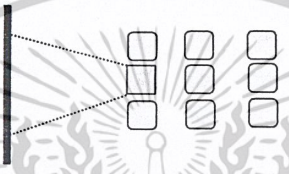
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วางจอไว้ในตำแหน่งที่ไม่มีแสงธรรมชาติ หรือแสงเทียนใด ๆ พุ่งเข้าจอนอกจากแสงจากเครื่องฉายเท่านั้น

4. จอภาพจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ขนานกับเครื่องฉายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาภาพบิดเบี้ยวขึ้นที่จอ

**2.6.2 การจัดที่นั่งผู้ชม** มีหลัก 2 ประการ คือ

ก) ระยะจากจอถึงผู้ชม ยึดหลัก 2-6 โดยการพิจารณาจากความกว้างของจอเป็นหลัก แถวหน้าที่นั่งใกล้จอที่สุด จะอยู่ห่างเป็นระยะทางสองเท่าของความกว้างจอ และแถวหลังของที่นั่งจะอยู่ห่างจอเป็นระยะทางหกเท่าของความกว้างจอ



**ภาพที่ 2.34** แสดงระยะห่างแถวที่นั่งและจอภาพ

**2.6.3 ลักษณะของห้องเก็บโสตทัศนอุปกรณ์**

1. ควรอยู่ในบริเวณใกล้ ๆ กับแผนกจ่าย และรับโสตทัศนอุปกรณ์ความชื้นระหว่าง 40-60 % นอกจากนั้นยังคงต้องอยู่ห่างจากบริเวณที่มีสนามแม่เหล็ก (หม้อแปลงไฟฟ้า ลำโพง หรือเครื่องขยายเสียง) และปลอดภัยจากอัคคีภัย

2. มีระบบติดต่อภายในห้องนี้ไปยังเจ้าหน้าที่ต่างแผนก

3. ควรอยู่ใกล้ห้องควบคุม

**2.6.4 การจัดพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา**

โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ และการปฏิบัติงานต่อไปนี้

1. พื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของหัวหน้า และเจ้าหน้าที่
2. พื้นที่สำหรับเก็บวัสดุ และเครื่องมืออุปกรณ์
3. พื้นที่สำหรับใช้เป็นที่ผลิตวัสดุอุปกรณ์ ซ่อมแซมวัสดุ หรือเครื่องมืออุปกรณ์
4. พื้นที่สำหรับใช้เป็นห้องประชุม อบรม หรือสาธิต การใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น เครื่องบันทึกเสียง ซึ่งจะจัดได้ประมาณ 10-15 คน
5. พื้นที่สำหรับใช้จัดแสดง หรือนิทรรศการอุปกรณ์การสอน

การบริหารงานโสตทัศนศึกษาที่ดี ควรจะมีสถานที่ที่ใช้เพื่อการผลิต การเก็บรักษา การหมุนเวียนในการยืม เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์เหล่านี้เป็นสำคัญ อาจจะเป็นห้อง หรือพื้นที่ เพื่อปฏิบัติการดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.7 ข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบห้องประชุม**

การประชุมเป็นการพบปะปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเสนอแนะ หรือดำเนินการต่าง ๆ เพื่อที่จะได้นำผลที่ได้ไปใช้ในงานธุรกิจ

**2.7.1 รูปแบบของการประชุมแตกต่างกันออกไป** แบ่งได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (Pervision at The Work Space) ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานร่วมกัน 3-4 คน อาจดัดแปลงที่ประชุมโดยใช้เก้าอี้ทำงานและใช้ร่วมกับโต๊ะทำงานด้วยก็ได้

2. การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน (Pervision for a Group Of Work Space) ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานแต่มีที่ประชุม ซึ่งจัดไว้แยกโดยเฉพาะ เป็นลักษณะจัดวางเป็นกลุ่มใกล้กัน การจัดฉากกั้น หรือการใช้ผนังก็แล้วแต่เห็นสมควรว่าใช้แบบใด

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (Pervision for All Member Of Stuff) ประชุมโดยบุคคลที่ซึ่งไม่จำเป็นต้องอยู่ในสำนักงานเดียวกัน สถานที่ที่ใช้ลักษณะเป็นห้องเฉพาะสามารถดัดแปลงเป็นห้องที่ใช้สำหรับ เป็นห้องอบรมสัมมนา ห้องประชุมโดยตรงได้

<u>การออกแบบควรเน้นหนักถึงเรื่อง</u>

- ความแข็งแรง
- ความคงทนถาวร
- ความสวยงาม
- ประโยชน์ใช้สอย

**2.7.2 การเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องประชุม**

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในห้องประชุมนับเป็นส่วนสำคัญที่ขาดเสียมิได้ เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและเป็นการเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับห้องประชุม ดังได้กล่าวมาแล้วว่าห้องประชุมที่มีความสะดวกสบายและโอ่โถง จะแสดงให้เห็นถึงความรอบรู้ของการจัดการงานด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารเป็นอย่างดี

**1. เก้าอี้ในห้องประชุม** ควรพิจารณาดังนี้

- มีสัดส่วนสัมพันธ์กัน ทั้งมิติกับลักษณะการนั่งของคน
- พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่ง เป็นมุม 105 องศา เอียงให้โค้งสัมพันธ์กับกระดูกของลำตัว
- เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวเองได้ มีแกนกลางเป็นจุดหมุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขาเก้าอี้นิยมมีแบบ 3 ขา และ 4 ขา มีล้อยึดติดที่ปลายขา เพื่อง่ายต่อการปรับและเคลื่อนที่และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นห้อง ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้

- ควรมีเท้าแขน อยู่ในลักษณะ ที่สามารถทำงานบนโต๊ะประชุมได้สะดวก

- เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุม ควรวางไว้หัวโต๊ะ

- ที่นั่งและพนักพิง ควรทำด้วยสปริง หรือบุด้วยฟองน้ำที่มีคุณสมบัติดูดซึมเสียงเพื่อกันเสียงสะท้อน



**ภาพที่ 2.35**
เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน



**ภาพที่ 2.36**
เก้าอี้มีเท้าแขนปรับหมุนได้



**ภาพที่ 2.37**
เก้าอี้มีเท้าแขนปรับหมุนได้

**2. โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมี 4 ชนิด** คือ

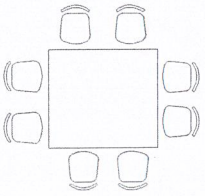
2.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่นิยมกันแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวน โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานทำได้โดยนำโต๊ะหลาย ๆ โต๊ะมาประกอบเป็นรูปตัว “ยู” ใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดห้องห้องที่ใช้ร่วมกันกับโต๊ะประชุม จึงควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

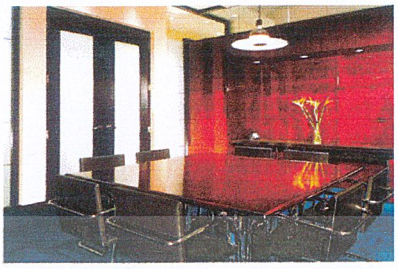


**ภาพที่ 2.38** โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมที่ขนาดเล็ก และมีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส จะที่นั่งได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง





**ภาพที่ 2.39** รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

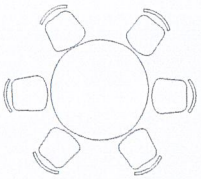
2.3 โต๊ะรูปแบบแปลนเรือ เป็นที่นิยมใช้กันมาก อย่างแพร่หลายอีกแบบหนึ่ง เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นขนาดของห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมแบบนี้ ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน ข้อเสีย ไม่สามารถนำมาต่อ หรือดัดแปลง เพื่อการใช้งานในกรณีที่มีผู้ร่วมประชุมครั้งละมาก ๆ

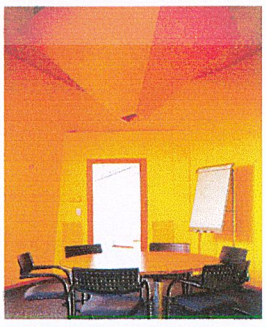




**ภาพที่ 2.40** แสดงการจัดวางโต๊ะรูปทรงแปลนเรือ

2.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม เหมาะสำหรับการประชุมในห้องขนาดเล็กและไม่พิถีพิถันมากนัก จะที่นั่งได้แต่ตั้ง 6-12 ที่นั่ง ข้อเสียมีรูปแบบตายตัว ดัดแปลงใช้งานด้วยอื่น ๆ ได้ยาก และจุปริมาณผู้เข้าประชุมได้น้อย





**ภาพที่ 2.41** โต๊ะรูปสี่เหลี่ยม,แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.7.3 การคำนวณหาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม**

ในการออกแบบห้องประชุม ขั้นแรกเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องจะต้องทราบพื้นที่ที่แน่นอน แล้วนำเอามาคำนวณหาที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งแน่นอน ขึ้นต่อไปจึงนำมา เพื่อการพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ ในหัวข้อที่กล่าวต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปโดยตลอด

<u>การคำนวณ</u>

จากข้อมูล CONFFERENE ROOM REQUIRED PER PERSON 200 ม.2 (2.00ม2/คน)

ถ้าพื้นที่ห้อง 40 ตารางเมตร

จำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ย = 402 = 20 คน

**2.7.4 ห้องประชุมใหญ่ ( BOARD ROOM )**

ที่ว่าง ของการจัดห้องประชุมใหญ่ ซึ่งมีลักษณะเป็นทางการ เช่น ประชุมประจำปี การลงนาม ทำสัญญา การประชุมผู้อำนวยการ ตลอดจนการประชุมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ และมีการเลี้ยงรับรอง (ENTERTAIN) ต่าง ๆ โดยมีระยะเวลาการประชุม แต่ละครั้ง 2-3 ชั่วโมง หรือ มากกว่า

ควรจัดให้มีห้องรับรอง ซึ่งเป็นห้องที่เตรียมไว้ก่อนเข้าห้องประชุมขนาดใหญ่สำหรับดื่มน้ำชา หรือกิจกรรมอื่น ๆ และยังจะต้องติดต่อกับห้องเตรียมอาหารประเภทเครื่องดื่ม (PANTRY) ได้สะดวก ทั้งควรมีทางเข้าออกสองทาง

อุปกรณ์พิเศษภายในห้องประชุมใหญ่ หรือห้องประชุมคณะกรรมการบริษัท (BOARD ROOM) ประกอบด้วยเครื่องมือ และโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์และสไลด์พร้อมจอ การฉายอาจจะมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็ก ๆ ทำการฉายหลังจอซึ่งผู้ประชุมอยู่จะมองเห็นได้ข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายเกะกะ

การประชุมบางครั้งมีแขกสำคัญพิเศษจากภายนอกวงการเข้าร่วมด้วย ดังนั้น ห้องประชุมที่สะดวกสบายและโอ่โถง จะส่อให้เห็นความสามารถรอบรู้ของการจัดการด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดี นอกจากนั้นแล้วควรจะจัดให้มี ที่ว่าง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้เข้าฟังและบันทึกการประชุมแต่ละครั้ง

การประชุมแต่ละครั้ง อาจจะมีผู้เข้าประชุม 20-35 คน ซึ่งก็แล้วแต่ขนาดของห้องประชุม เฉลี่ยการใช้พื้นที่ประมาณ 1.50-2.00 ม.2 ต่อ 1 คน

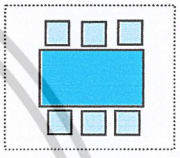
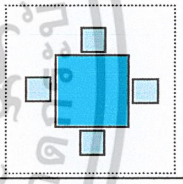
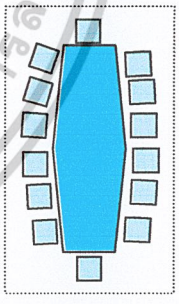
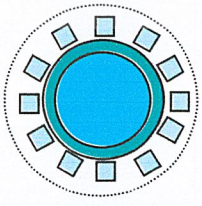
ตารางลักษณะการจัดโต๊ะของห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.7.5 การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม**

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุมควรจัดเป็นแถวเรียงล้อมโต๊ะประชุม ขึ้นกับขนาดลักษณะโต๊ะประชุมที่นั่งควรมีลักษณะระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสม มีมาตรฐาน ทั่วไปดังนี้

**ตารางที่ 2.14** การจัดลักษณะของที่นั่งโต๊ะประชุม

| ลักษณะโต๊ะของห้องประชุม | ภาพประกอบ |
|---|---|
| โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า<br>-กว้าง 1.35 เมตร ยาว 4.20 เมตร สำหรับ 14-16 ที่นั่ง<br>-กว้าง 1.20 เมตร ยาว 3.60 เมตร สำหรับ 12-14 ที่นั่ง<br>-กว้าง 1.20 เมตร ยาว 3.30 เมตร สำหรับ 10-12 ที่นั่ง<br>-กว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.70 เมตร สำหรับ 8-10 ที่นั่ง<br>-กว้าง 1.05 เมตร ยาว 2.25 เมตร สำหรับ 6-8 ที่นั่ง |  |
| โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส<br>-กว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.70 เมตร สำหรับ 8-10 ที่นั่ง<br>-กว้าง 1.05 เมตร ยาว 2.25 เมตร สำหรับ 6-8 ที่นั่ง |  |
| โต๊ะรูปแปลนเรือ<br>-ศูนย์กลาง 1.05 เมตรหัวโต๊ะ 1.05 เมตรยาว 4.20 เมตรสำหรับ 14-16 ที่นั่ง<br>-ศูนย์กลาง 1.35 เมตร หัวโต๊ะ 1.05 เมตรยาว 3.60 เมตรสำหรับ 14-14ที่นั่ง<br>-ศูนย์กลาง 1.20 เมตร หัวโต๊ะ .95 เมตรยาว 3.30 เมตร สำหรับ 10-12ที่นั่ง<br>-ศูนย์กลาง 1.05 เมตร หัวโต๊ะ .90 เมตร ยาว 2.70 เมตร สำหรับ 8-10 ที่นั่ง<br>-ศูนย์กลาง .95 เมตร หัวโต๊ะ .75 เมตร ยาว 1.80 เมตร สำหรับ 6-8 ที่นั่ง |  |
| โต๊ะกลม<br>-เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.40 เมตร สำหรับ 10-12 ที่นั่ง<br>-เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.10 เมตร สำหรับ 8-10 ที่นั่ง<br>-เส้นผ่าศูนย์กลาง 180 เมตร สำหรับ 7-8 ที่นั่ง<br>-เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร สำหรับ 6-7 ที่นั่ง |  |

* ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมด สูงประมาณ 0.75 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.9 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ**

กรณีการศึกษาวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบ เพื่อสร้างความเข้าใจและสรุปหาแนวทางการการนำไปใช้ในงานออกแบบ ในการออกแบบตกแต่งภายในส่วนสำนักงานโครงการอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ. สระบุรี ได้เลือกการศึกษาโครงการเปรียบเทียบหรืออาคารตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับโครงการดังต่อไปนี้

1. ส่วนสำนักงานโรงพยาบาลสินแพทย์ เพื่อศึกษา ตัวอย่างด้านการออกแบบ
2. ส่วนสำนักงานโรงพยาบาลบ้านแพ้ว เพื่อศึกษา โครงการประเภทเดียวกัน
3. ส่วนสำนักงานโรงพยาบาลนพรัตน์ เพื่อศึกษา โครงการประเภทใกล้เคียง

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ ได้ศึกษาจากการได้ดูสถานที่จริง ถ่ายภาพ การสัมภาษณ์ปรึกษาหารือและการซักถามถึงข้อดีข้อเสีย พฤติกรรมตลอดจนการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และการแบ่งหน่วยงานที่เหมาะสม จากนั้นก็ได้มารวบรวมข้อมูลจากส่งพิมพ์และสื่อต่าง ๆ แล้วสรุปผลตามหัวข้อ เพื่อสรุปหาแนวทางที่เหมาะสมในหารออกแบบตกแต่งต่อไป

**วัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ**

1. เพื่อศึกษาส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลอื่นๆทั้งด้านรูปแบบการนำเนินการบริการและการบริหาร
2. เพื่อศึกษาที่มาของส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลอื่นๆเพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบ
3. เพื่อศึกษาข้อดีข้อเสีย ตลอดจนวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแนวความคิดในการออกแบบตกแต่ง
4. เพื่อศึกษาประโยชน์ใช้สอย และ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในสำนักงานเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

**สิ่งที่ทำการศึกษา**

1. การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง
2. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน
3. ข้อดี – ปัญหาโครงการที่ศึกษาเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.9.1 ส่วนสำนักงานโรงพยาบาลสินแพทย์



**ภาพที่ 2.42** อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสินแพทย์

**ที่ตั้ง** เลขที่ 9 / 99 ถนนรามอินทรา กม.8.5 แขวงคันนายาว เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร

**วัตถุประสงค์ของการศึกษา**

1. เพื่อศึกษาถึงการปฏิบัติงานของโครงการ
2. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และการติดต่อประสานงานของบุคลากรภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน
3. เพื่อศึกษาลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ บรรยากาศ รูปแบบการออกแบบตกแต่ง วัสดุในการตกแต่ง ตลอดจนเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้
4. เพื่อศึกษางานระบบภายในโครงการ

**ส่วนที่ทำการศึกษา**

1. โถงทางเข้า
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายการบัญชีและการเงิน
4. สำนักงานผู้บริหาร
5. ส่วนห้องประชุมและห้องประชุมใหญ่

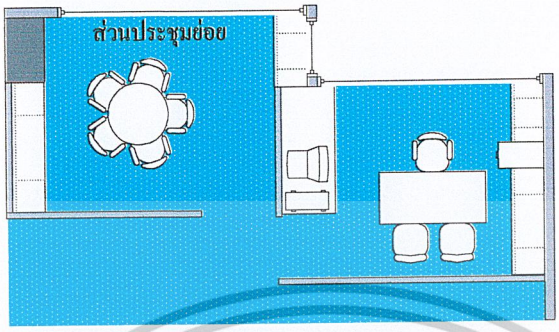
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.15** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลสินแพทย์

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u><br>ส่วนสำนักงาน | - ตั้งอยู่บนชั้นที่ 17 เป็นการทำงานเป็นกลุ่ม จัดแบบเปิดโล่ง และจัดแบบแบกห้องโดยเฉพาะ โดยมีทางสัญจร หลักและลิฟท์ เป็นตัวเชื่อมหน่วยงานต่าง ๆ |
| ส่วนสำนักงานผู้บริหาร | - จัดแบบแยกห้องเฉพาะ ประกอบด้วยส่วนงานธุรการ ห้องประชุมผู้บริหาร รองผู้อำนวยการฝ่ายการบริหารและการบริการ |
| ส่วนห้องประชุม | - จัดแบบแยกห้องเฉพาะ จัดเป็นห้องโล่งเนื่องจากต้องมีการประชุมกันบ่อยครั้ง จึงไม่มีการจัดที่ตายตัว |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น | - ในส่วนสำนักงาน โถงลิฟท์หน้าส่วนสำนักงาน และส่วนทางเดินจะตกแต่งด้วยพื้นหินขัด ในส่วนของห้องประชุมจะตกแต่งด้วยพื้นพรม |
| ผนัง | - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีขาวเป็นส่วนใหญ่ |
| เพดาน | - ฝ้า ที-บาร์ กรุด้วยแผ่นยิปซั่มบอร์ดทาสีขาว ส่วนห้องประชุมจะใช้แผ่นอคูสติกบอร์ด เพื่อช่วยในการดูดซับเสียง |
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u><br>ส่วนสำนักงาน | - เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ซึ่งเป็นลักษณะเป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว |
| สำนักงานผู้บริหาร | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากต้องการความน่าเชื่อถือ จึงต้องมีเฟอร์นิเจอร์ที่ตกแต่งสวยงาม |
| ส่วนห้องประชุม | - ใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว และสามารถปรับเปลี่ยนได้ เนื่องจากต้องมีการโยกย้ายและเปลี่ยนรูปแบบการประชุมอยู่ตลอดเวลา |
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบแสงสว่าง | - ใช้แสงสว่างจากภายนอกและผสมผสานแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ด้วยพร้อมกัน |
| ระบบปรับอากาศ | - ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน |
| การติดต่อสื่อสาร | - ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ |
| การป้องกันอัคคีภัย | - ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และการติดตั้งถังดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ และมีบันไดหนีไฟอีกทางหนึ่งด้วย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1. ส่วนผู้ช่วยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร**




**ภาพที่ 2.43** แสดงแปลนส่วนทำงาน
ผู้ช่วยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

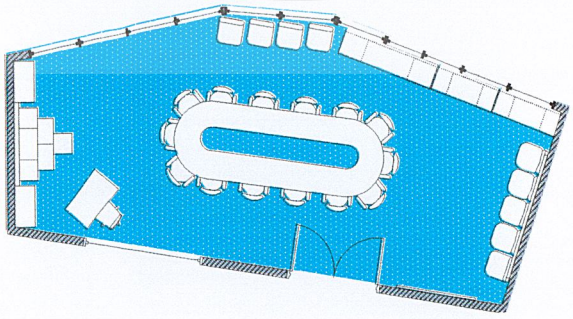


**ภาพที่ 2.44** แสดงภาพของส่วนประชุมย่อย
ของส่วนผู้ช่วยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร



**ภาพที่ 2.45** แสดงภาพส่วนทำงานของส่วน
ผู้ช่วยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

**2. ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร**



**ภาพที่ 2.46** แสดงแปลนส่วนประชุมผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.47** ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร โรงพยาบาลสินแพทย์



**ภาพที่ 2.48** ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร โรงพยาบาลสินแพทย์

**ตารางที่ 2.16** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนประชุมผู้บริหาร

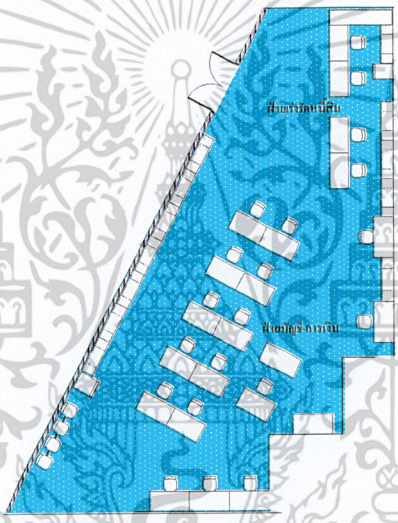
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - จัดแบบแยกห้อง เพื่อความเป็นส่วนตัว และมีส่วนเก็บเอกสารการประชุม และโต๊ะหมู่บูชาไว้สักการะ บูชา |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br><br><br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นพรมสีน้ำเงิน<br>-ผนังปูนฉาบเรียบ ส่วนผนังทางเข้าด้านหน้าห้องประชุมเป็นกระจกใส มีการตกแต่งส่วนโต๊ะหมู่บูชาอย่างสวยงาม ด้านข้างติดมู่ลี่ ควบคุมแสงสว่าง<br>-เพดานยิบซั่ม-บอร์ดเรียบ ทาสีขาว ติดไฟดาวน์-ไลท์ |
| **<u>เฟอร์นิเจอร์</u>** | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม และตกแต่งอย่างสวยงามเพื่อให้ภาพลักษณ์แสดงออกมาว่าเป็นห้องประชุมผู้บริหาร |
| **<u>งานระบบ</u>**<br>ระบบแสงสว่าง<br>ระบบปรับอากาศ<br><br>การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | <br>-ใช้แสงสว่างจากภายนอกและแสงไฟ DOWNLIGHT<br>- ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน<br>- ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

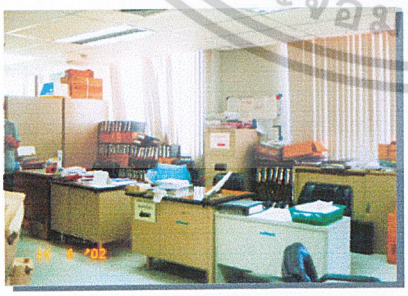
**ตารางที่ 2.16** (ต่อ)

| | |
|---|---|
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u> | |
| ข้อดี | -ขนาดเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับพื้นที่ห้องทำงาน<br>-ทางสัญจรสะดวกในการใช้งาน<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอ และควบคุมแสงธรรมชาติด้วยมู่ลี่<br>-มีการใช้งานสะดวก |
| ปัญหา | -เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย |

**3. ส่วนสำนักงานของโรงพยาบาล**



**ภาพที่ 2.49** แสดงแปลนฝ่ายบัญชีและเร่งรัดหนี้สิน



**ภาพที่ 2.50** ส่วนทำงานของฝ่ายเร่งรัดหนี้สิน



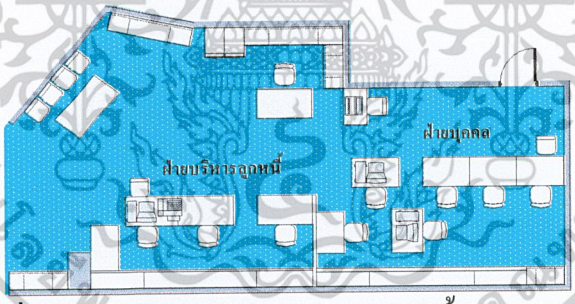
**ภาพที่ 2.51** ส่วนทำงานของฝ่ายบัญชีและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

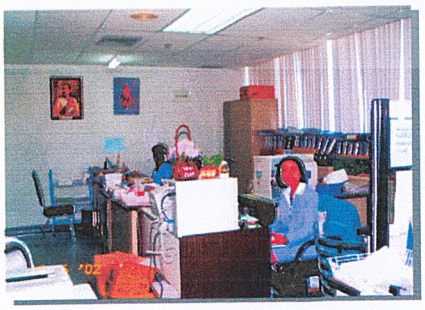
**ตารางที่ 2.17** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายเร่งรัดหนี้สินและฝ่ายบัญชี

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| การจัดวางผัง | - จัดแบบเปิดโล่ง เพื่อการติดต่อประสานงานที่รวดเร็วและสะดวกสบาย มีทางสัญจรด้านข้างชิดผนัง |
| วัสดุในการตกแต่ง<br>พื้น<br>ผนัง<br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นหินขัดสีครีมเดินเส้นทองเหลือง<br>-ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว ด้านข้างติดมู่ลี่ ควบคุมแสงสว่าง<br>-เพดานฝ้าที-บาร์ สีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| เฟอร์นิเจอร์ | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม และตกแต่งอย่างเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย |

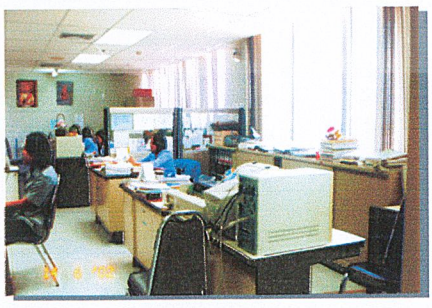
**4. ฝ่ายบริหารลูกหนี้**




**ภาพที่ 2.52** แสดงแปลนฝ่ายบริหารลูกหนี้และฝ่ายบุคคล



**ภาพที่ 2.53** ส่วนทำงานของฝ่ายบุคคล



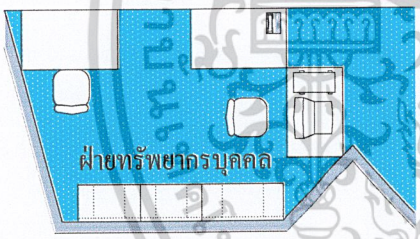
**ภาพที่ 2.54** ส่วนทำงานของฝ่ายบริหารลูกหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.18** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายบุคคลและฝ่ายบริหารลูกหนี้

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - จัดแบบเปิดโล่ง เพื่อการติดต่อประสานงานที่รวดเร็วและสะดวกสบาย มีทางสัญจรด้านข้างชิดผนัง |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นหินขัดสีครีมเดินเส้นทองเหลือง<br>-ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว ด้านข้างติดมู่ลี่ ควบคุมแสงสว่าง<br>-เพดานฝ้าที-บาร์ สีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u> | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม ตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย |

**5. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล**




**ภาพที่ 2.55** แสดงแปลน
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล



**ภาพที่ 2.56** ส่วนทำงานของ
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

**ตารางที่ 2.19** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายทรัพยากรบุคคล

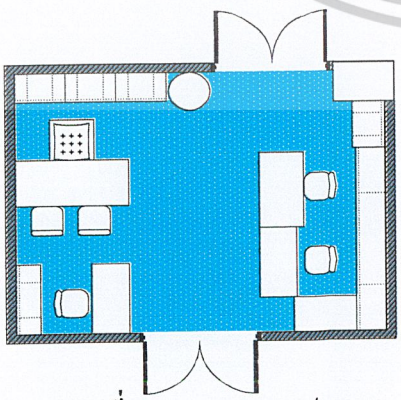
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - จัดแบบเปิดโล่ง เพื่อการติดต่อประสานงานที่รวดเร็วและสะดวกสบาย มีทางสัญจรด้านข้างชิดผนัง |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นหินขัดสีครีมเดินเส้นทองเหลือง<br>-ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว ด้านข้างติดมู่ลี่ ควบคุมแสงสว่าง<br>-เพดานฝ้าที-บาร์ สีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.19** ( ต่อ )

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u> | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม ตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย |
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบแสงสว่าง<br><br>ระบบปรับอากาศ | <br>-ใช้แสงสว่างจากภายนอกและแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ ควบคุมแสงธรรมชาติด้วยมู่ลี่<br>- ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน |
| การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | - ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง และมีถังดับเพลิงไว้เป็นจุด ๆ เพื่อช่วยในการดับเพลิงอีกทางหนึ่ง |
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u><br>ข้อดี<br><br><br><br>ปัญหา | <br>-ขนาดเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับพื้นที่ห้องทำงาน<br>-ทางสัญจรสะดวกในการใช้งาน<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอ และควบคุมแสงธรรมชาติด้วยมู่ลี่<br>-มีการใช้งานสะดวก<br>-การติดต่อประสานงานกันสะดวก<br>-เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย<br>-การจัดเก็บเอกสารไม่เพียงพอ |

**6. ส่วนทำงานของรองผู้อำนวยหารฝ่ายบริการ**



**ภาพที่ 2.57** แสดงแปลนส่วนทำงานของรองผู้อำนวยหารฝ่ายบริการ



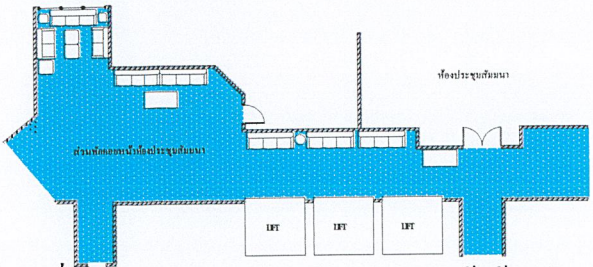
**ภาพที่ 2.58** ส่วนทำงานของรองผู้อำนวยหารฝ่ายบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.20** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนทำงานของรองผู้อำนวยหารฝ่ายบริการ

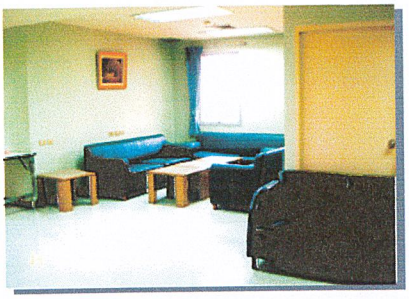
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - จัดแบบแยกห้องเฉพาะ เพื่อความเป็นส่วนตัวและเป็นการประสานงานภายในกลุ่มด้วย และเป็นการบ่งบอกถึงระดับรองผู้อำนวยการ |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นหินขัดสีครีมเดินเส้นทองเหลือง<br>-ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว ด้านข้างติดมู่ลี่ ควบคุมแสงสว่าง<br>-เพดานฝ้าที-บาร์ สีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u> | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว เพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม ตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย |
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบแสงสว่าง<br>ระบบปรับอากาศ<br>การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | <br>-ใช้แสงสว่างจากภายนอกและ ควบคุมแสงธรรมชาติด้วยมู่ลี่<br>-ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งบนเพดาน<br>- ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง และมีถังดับเพลิงไว้เป็นจุด ๆ เพื่อช่วยในการดับเพลิงอีกทางหนึ่ง |
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u><br>ข้อดี<br><br><br><br><br>ปัญหา | <br>-ขนาดเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับพื้นที่ห้องทำงาน<br>-ทางสัญจรสะดวกในการใช้งาน<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอ และควบคุมแสงธรรมชาติด้วยมู่ลี่<br>-ควบคุมอุณหภูมิภายในได้ง่าย<br>-การติดต่อประสานงานกันสะดวก<br>-เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย<br>-การจัดเก็บเอกสาร ไม่เพียงพอ |

**7. ส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมสัมมนา**




**ภาพที่ 2.59** แสดงแปลนส่วนพักคอยหน้าห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.60** ส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมสัมมนา



**ภาพที่ 2.61** ส่วนโถงทางเดินหน้าห้องประชุมสัมมนา

**ตารางที่ 2.21** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมสัมมนา

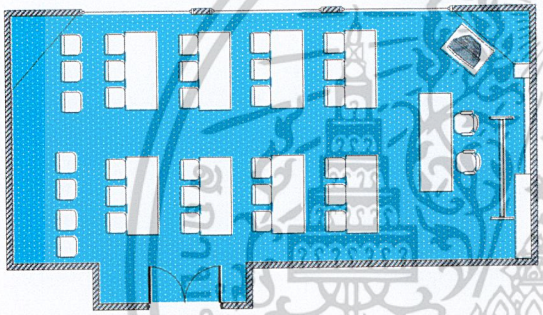
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| การจัดวางผัง | - จัดแบบนำเฟอร์นิเจอร์รับรองไว้ด้านนอกห้องประชุม เพื่อการรับรองแขกผู้มาเข้าฟังการสัมมนา มีทางสัญจรหลักทางด้านหน้าของห้องประชุม และสัญจรทางลิฟท์ |
| วัสดุในการตกแต่ง<br>พื้น<br>ผนัง<br>เพดาน | - เป็นพื้นหินขัดสีครีมเดินเส้นทองเหลือง<br>-ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว ด้านข้างติดมู่ลี่ ควบคุมแสงสว่าง<br>-เพดานยิบซั่มบอร์ดทาสีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| เฟอร์นิเจอร์ | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว เพื่อสะดวกในการใช้งานและการปรับเปลี่ยนการทำความสะอาดและซ่อมแซม ตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย ตกแต่งแบบเรียบง่าย |
| งานระบบ<br>ระบบแสงสว่าง<br><br>ระบบปรับอากาศ<br><br>การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | -ใช้แสงสว่างจากภายนอกและแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ ควบคุมแสงธรรมชาติด้วยผ้าม่าน<br>- ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน<br>- ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง และมีถังดับเพลิงไว้เป็นจุด ๆ เพื่อช่วยในการดับเพลิงอีกทางหนึ่ง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.21** (ต่อ)

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u><br>ข้อดี<br><br><br><br>ปัญหา | <br>-มีทางสัญจรที่สะดวก<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอ และควบคุมแสงธรรมชาติด้วยผ้าม่าน<br>-การติดต่อประสานงานกันสะดวก<br>-เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย<br>-มีพื้นที่ที่จำกัด |

**8. ส่วนห้องประชุมสัมมนา**



**ภาพที่ 2.62** แสดงแปลนห้องประชุม



**ภาพที่ 2.63** ส่วนห้องประชุมสัมมนา

**ตารางที่ 2.22** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนห้องประชุมสัมมนา

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br><br><br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นพรมสีน้ำเงิน<br>-ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว ด้านข้างติดผ้าม่าน ควบคุมแสงสว่าง<br>-เพดานฝ้าที-บาร์ สีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ และไฟ DOWNLIGHT |
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u> | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม ตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.22** ( ต่อ )

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบแสงสว่าง<br><br>ระบบปรับอากาศ | -ใช้แสงสว่างจากภายนอกและแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ ควบคุมแสงธรรมชาติด้วยผ้าม่าน<br>- ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) |
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u><br>ข้อดี<br><br><br>ปัญหา | -มีทางสัญจรที่สะดวก<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอ และควบคุมแสงธรรมชาติด้วยผ้าม่าน<br>-การติดต่อประสานงานกันสะดวก<br>-สามารถรองรับจำนวนบุคลากรได้ไม่มากนัก<br>-เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย<br>-มีพื้นที่ที่จำกัด |

**2.9.2 โรงพยาบาลบ้านแพ้ว**



**ภาพที่ 2.64** อาคารเฉลิมพระเกียรติ



**ภาพที่ 2.65** อาคารสำนักงาน

**ที่ตั้ง** อำเภอ บ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

**เหตุผลในการศึกษา** เป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดใกล้เคียงกันกับโครงการที่ทำการศึกษา

**วัตถุประสงค์ของการศึกษา**

1. เพื่อศึกษาถึงการปฏิบัติงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และการติดต่อประสานงานของบุคลากรภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน

3. เพื่อศึกษาลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ บรรยากาศ รูปแบบการออกแบบตกแต่ง วัสดุในการตกแต่ง ตลอดจนเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้

4. เพื่อศึกษางานระบบภายในโครงการ

**ส่วนที่ทำการศึกษา**

1. โถงทางเข้า
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายการบัญชีและการเงิน
4. สำนักงานผู้บริหาร
5. ส่วนห้องประชุมและห้องประชุมใหญ่

**ตารางที่ 2.23** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร

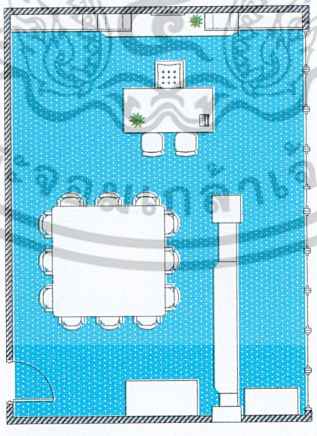
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u><br>ส่วนสำนักงาน | - เป็นการทำงานเป็นกลุ่ม จัดแบบเปิดโล่ง เพื่อการติดต่อประสานงานที่รวดเร็วและสะดวกสบายโดยมีทางสัญจร หลักและลิฟท์ เป็นตัวเชื่อมหน่วยงานต่าง ๆ |
| ส่วนสำนักงานผู้บริหาร | - จัดแบบแยกห้องเฉพาะ ประกอบด้วยส่วนงาน ห้องประชุมผู้บริหาร ห้องผู้อำนวยการและห้องประชุมสัมมนา |
| ส่วนห้องประชุม | - จัดแบบแยกห้องเฉพาะ จัดเป็นห้องโล่งเนื่องจากต้องมีการประชุมกันบ่อยครั้ง จึงไม่มีการจัดที่ตายตัว |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น | - ในส่วนสำนักงาน โถงลิฟท์หน้าส่วนสำนักงาน และส่วนทางเดินจะตกแต่งด้วยพื้นกระเบื้องสีครีม ในส่วนของห้องประชุมและห้องผู้อำนวยการจะตกแต่งด้วยพื้นพรม |
| ผนัง | - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ บุด้วยวอลล์เปเปอร์เป็นส่วนใหญ่ |
| เพดาน | - ฝ้าที-บาร์ กรุด้วยแผ่นยิปซั่มบอร์ดทาสีขาว ส่วนห้องประชุมสัมมนาจะใช้แผ่นยิปซั่มบอร์ดทาสีขาวและฝังไฟเป็นจุด ๆ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.23** (ต่อ)

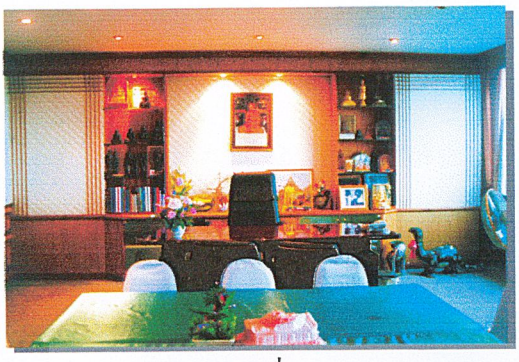
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u><br>ส่วนสำนักงาน<br><br>สำนักงานผู้บริหาร<br><br>ส่วนห้องประชุม | - เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ซึ่งเป็นลักษณะเป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว<br>- เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากต้องการความน่าเชื่อถือ จึงต้องมีเฟอร์นิเจอร์ที่ตกแต่งสวยงาม<br>- ใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว และสามารถปรับเปลี่ยนได้ เนื่องจากต้องมีการโยกย้ายและเปลี่ยนรูปแบบการประชุมอยู่ตลอดเวลา |
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบแสงสว่าง | - ใช้แสงสว่างจากภายนอกและผสมผสานแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ด้วยพร้อมกัน |
| ระบบปรับอากาศ<br><br><br>การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | - ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน<br>- ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และการติดตั้งถังดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ และมีบันไดหนีไฟอีกทางหนึ่งด้วย |

**1. ส่วนทำงานผู้อำนวยการ**



**ภาพที่ 2.66** แสดงแปลนส่วนห้องผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**ภาพที่ 2.67** ส่วนห้องทำงานผู้อำนวยการ จะตกแต่งอย่างสวยงาม และมีส่วนของของประชุมย่อยเพื่อการปรึกษาหารือกันภายในด้วย

**ตารางที่ 2.24** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนทำงานผู้อำนวยการ

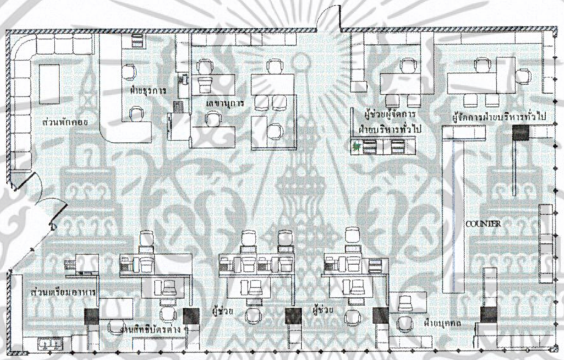
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| การจัดวางผัง | -จัดวางโต๊ะทำงานไว้ทางด้านหลังห้อง มีตู้โชว์ทางด้านหลังของโต๊ะทำงาน จัดวางส่วนประชุมย่อยไว้ภายในเพื่อการปรึกษาหารือกันเป็นการส่วนตัว และจัดวางตู้เอกสารเตี้ยติดตายไว้ขนาบกับเสา |
| วัสดุในการตกแต่ง<br>พื้น<br>ผนัง<br><br>เพดาน | <br>- พื้นเป็นพรมสีน้ำตาลเทา<br>- ผนังปูนฉาบเรียบกรุวอลล์เปเปอร์สีครีมมีลายและกรุไม้อัดติดคิ้วโดยรอบ สูงประมาณ 0.90 ซม. ประดับด้วยภาพวาดต่าง ๆ<br>-เพดานยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบ ทาสีขาว ติดไฟ DOWNLIGHT |
| เฟอร์นิเจอร์ | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม และตกแต่งอย่างสวยงาม |
| งานระบบ<br>ระบบแสงสว่าง<br>ระบบปรับอากาศ<br><br>การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | <br>-ใช้แสงสว่างจากภายนอกและแสงไฟ DOWNLIGHT<br>- ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน<br>- ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.24** (ต่อ)

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u> | |
| ข้อดี | -มีการแบ่งแยกของส่วนโต๊ะทำงาน และ ส่วนเก็บเอกสาร<br>-ขนาดเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับพื้นที่ห้องทำงาน<br>-ทางสัญจรสะดวกในการใช้งาน<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอ และควบคุมแสงธรรมชาติด้วยผ้าม่าน |
| ปัญหา | -เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย |

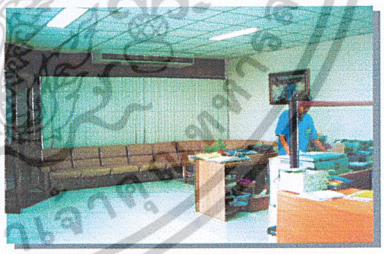
**2. ฝ่ายบริหารทั่วไป**




**ภาพที่ 2.68** แสดงแปลนส่วนบริหารทั่วไป



**ภาพที่ 2.69** บริเวณส่วนทางเข้าด้านหน้าส่วนบริหารทั่วไป



**ภาพที่ 2.70** บริเวณส่วนพักคอยภายในส่วนบริหารทั่วไป



**ภาพที่ 2.71** ส่วนเตรียมอาหาร



**ภาพที่ 2.72** ส่วนงานสิทธิบัตรต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.73** บริเวณทางเดิน
ส่วนบริหารทั่วไป



**ภาพที่ 2.74** ส่วนผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป



**ภาพที่ 2.75** ส่วนทำงานฝ่ายบุคคล



**ภาพที่ 2.76** บริเวณส่วนเคาน์เตอร์ธุรการ

**ตารางที่ 2.25** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนบริหารทั่วไป

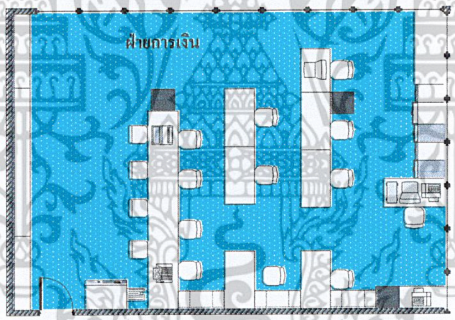
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - จัดแบบเปิดโล่ง เพื่อการติดต่อประสานงานที่รวดเร็วและสะดวกสบาย โดยมีทางสัญจรหลักอยู่ตรงกลาง มีส่วนพักคอยอยู่ส่วนหน้าของสำนักงาน |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br><br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นกระเบื้องเซรามิคสีครีม<br>- ผนังปูนฉาบเรียบกรุวอลล์เปเปอร์สีครีมมีลาย บางส่วนก็จะเป็นหน้าต่างกรอบอลูมิเนียม ติดกระจกและมู่ลี่<br>-เพดานฝ้าที-บาร์ ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u> | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซมและตกแต่งอย่างสวยงาม |
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบปรับอากาศ | <br>- ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง ( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.25** ( ต่อ )

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | - ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และการติดตั้งถังดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ และมีบันไดหนีไฟอีกทางหนึ่งด้วย |
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u><br>ข้อดี<br><br><br><br>ปัญหา | <br>-มีการแบ่งแยกของส่วนโต๊ะทำงาน และ ส่วนเก็บเอกสาร<br>-ขนาดเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับพื้นที่ห้องทำงาน<br>-ทางสัญจรสะดวกในการใช้งาน<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอ และควบคุมแสงธรรมชาติด้วยผ้าม่าน<br>-เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย |

**3. ฝ่ายบัญชีและการเงิน**




**ภาพที่ 2.77** แสดงแปลนฝ่ายบัญชีและการเงิน



**ภาพที่ 2.78** ฝ่ายบัญชีและการเงิน



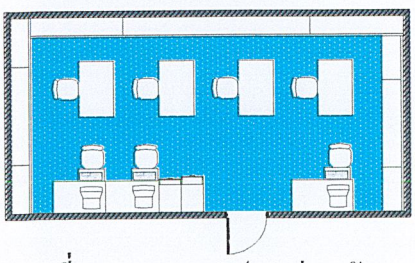
**ภาพที่ 2.79** ฝ่ายบัญชีและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.26** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายบัญชีและการเงิน

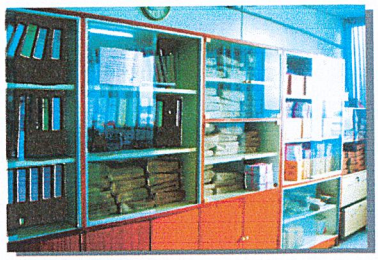
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| การจัดวางผัง | - จัดแบบเปิดโล่ง เพื่อการติดต่อประสานงานที่รวดเร็วและสะดวกสบาย โดยมีทางสัญจรหลักอยู่ด้านหน้า และเน้นทางด้านการจัดเก็บเอกสารเนื่องจากมีเอกสารมาก การตกแต่งแบบเรียบง่ายและอำนวยความสะดวก |
| วัสดุในการตกแต่ง<br>พื้น<br>ผนัง<br><br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นกระเบื้องเซรามิคสีครีม<br>- ผนังปูนฉาบเรียบกรุวอลล์เปเปอร์สีครีมมีลาย บางส่วนก็จะเป็นหน้าต่างกรอบอลูมิเนียม ติดกระจกและมู่ลี่<br>-เพดานยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบ ทาสีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| เฟอร์นิเจอร์ | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม อีกทั้งการเคลื่อนย้ายที่ง่ายและสะดวก |
| งานระบบ<br>ระบบแสงสว่าง<br><br>ระบบปรับอากาศ<br><br>การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | <br>-ใช้แสงสว่างจากภายนอกและผสมผสานแสงไฟ DOWNLIGHT<br>- ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง<br>( CENTRAL AIR ) เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งด้วยเช่นกัน<br>- ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง |
| วิเคราะห์ปัญหา<br>ข้อดี<br><br><br><br>ปัญหา | <br>-มีบรรยากาศในการทำงานที่ผ่อนคลาย<br>-มีการแบ่งแยกของส่วนโต๊ะทำงาน และ เก็บเอกสาร<br>-ขนาดเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับการทำงาน<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอและควบคุมแสงธรรมชาติด้วยมู่ลี่<br>-มีการเก็บเอกสารไม่เป็นระเบียบ<br>-พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการทำงาน |

**4. ฝ่ายพัสดุ**



**ภาพที่ 2.80** แสดงแปลนส่วนพัสดุ

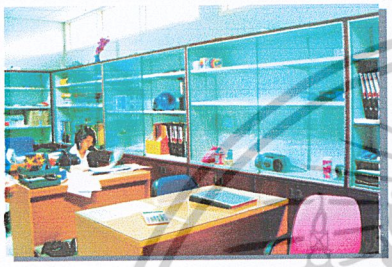
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



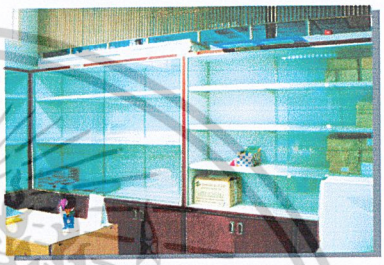
**ภาพที่ 2.81** ฝ่ายพัสดุ



**ภาพที่ 2.82** ฝ่ายพัสดุ



**ภาพที่ 2.83** ฝ่ายพัสดุ



**ภาพที่ 2.84** ฝ่ายพัสดุ

**ตารางที่ 2.27** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งฝ่ายพัสดุ

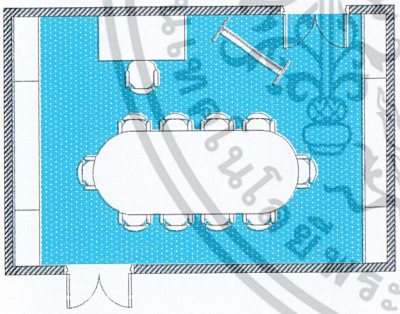
| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - จัดแบบแยกห้อง เนื่องจากจะต้องมีการจัดเก็บพัสดุไว้เป็นสัดส่วนที่แน่นอน และแยกจากส่วนอื่นต่างหากออกมา การตกแต่งแบบเรียบง่ายและอำนวยความสะดวกและการติดต่อประสานงานที่รวดเร็ว |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นกระเบื้องยางสีครีม<br>- ผนังปูนฉาบเรียบทาสีขาว ติดตั้งตู้สูงเก็บพัสดุโดยรอบ<br>-เพดานฝ้าที-บาร์ ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| <u>เฟอร์นิเจอร์</u> | - เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม อีกทั้งการเคลื่อนย้ายที่ง่ายและสะดวก |
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบแสงสว่าง<br><br>ระบบปรับอากาศ | <br>-ใช้แสงสว่างจากไฟฟลูออเรสเซนต์และแสงสว่างจากภายนอกจากหน้าต่างสูงส่วนบนของตู้เก็บพัสดุ<br>-ใช้ระบบจ่ายอากาศจากเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งกับเพดาน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.27** (ต่อ )

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | - ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>- ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง |
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u><br>ข้อดี<br>ปัญหา | -มีการแบ่งแยกของส่วนโต๊ะทำงาน และ เก็บเอกสาร<br>-เฟอร์นิเจอร์มีความหล้าสมัย<br>-มีทางสัญจรไม่เพียงพอ<br>-พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการทำงาน<br>-มีบรรยากาศที่ไม่ค่อยผ่อนคลายเนื่องจากห้องไม่มีหน้าต่างระบายและไม่เห็นวิวภายนอก<br>-การจัดเก็บเอกสารและพัสดุไม่เพียงพอ |

**5. ส่วนห้องสมุด**



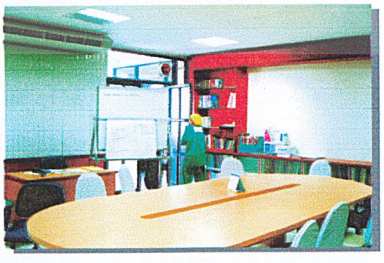
**ภาพที่ 2.85** ส่วนห้องสมุดของโรงพยาบาล



**ภาพที่ 2.86** ส่วนทางเข้าด้านหน้าห้องสมุด



**ภาพที่ 2.87** ส่วนนั่งอ่านและชั้นหนังสือ



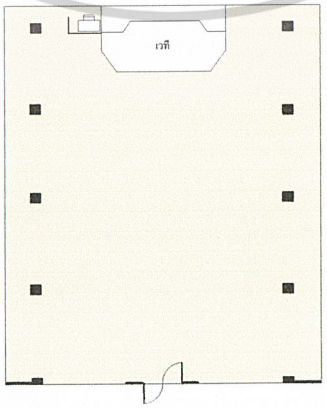
**ภาพที่ 2.88** ส่วนนั่งอ่านและทางออกด้านหลังห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.28** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนห้องสมุด

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - จัดแบบแยกห้อง เนื่องจากต้องการความสงบเงียบและเป็นส่วนตัว |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br>ผนัง<br><br><br>เพดาน | <br>- เป็นพื้นหินขัดสักรีมเดินเส้นทองเหลือง<br>- ผนังปูนฉาบเรียบทาสีขาว ติดตั้งตู้หนังสือในส่วนของผนังด้านข้างซ้าย-ขวา ส่วนผนังด้านประตูหลังเป็นหน้าต่างกระจกติดมู่ลี่ ควบคุมแสงสว่างภายนอก<br>-เพดานยิบซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ |
| <u>**เฟอร์นิเจอร์**</u> | -เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและแบบติดตายตัว เนื่องจากสะดวกในการติดตั้งเพื่อการใช้งานและการปรับเปลี่ยน การทำความสะอาดและซ่อมแซม |
| <u>**งานระบบ**</u><br>ระบบแสงสว่าง<br>ระบบปรับอากาศ<br>การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | <br>-ใช้แสงสว่างจากภายนอกและแสงไฟฟลูออเรสเซนต์<br>-ใช้ระบบจ่ายอากาศ เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งบนเพดาน<br>-ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>-ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง |
| <u>**วิเคราะห์ปัญหา**</u><br>ข้อดี<br><br><br>ปัญหา | <br>-มีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอและควบคุมแสงธรรมชาติด้วยมู่ลี่<br>-มีความสะดวกในการใช้บริการ<br>-เฟอร์นิเจอร์ล้าสมัย |

**6. ส่วนห้องประชุมสัมมนา**

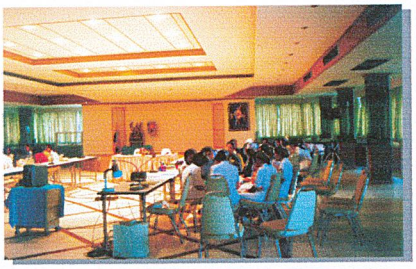



***ภาพที่ 2.89*** แสดงแปลนห้องประชุมสัมมนา

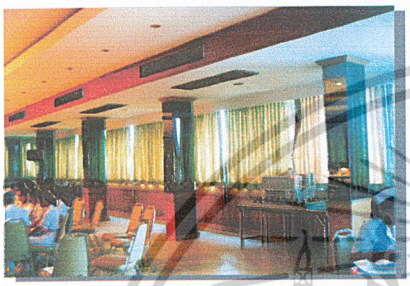
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 2.90** ส่วนทางเข้าด้านหน้าห้องประชุมสัมมนา



**ภาพที่ 2.91** ส่วนโถงภายในห้องประชุมสัมมนา



**ภาพที่ 2.92** ส่วนโถงภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา



**ภาพที่ 2.93** ส่วนโถงภายในส่วนห้องประชมสัมมนา

**ตารางที่ 2.29** แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบการออกแบบตกแต่งส่วนห้องประชุมสัมมนา

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| <u>การจัดวางผัง</u> | - เป็นห้องแบบเปิดโล่ง เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการประชุมอยู่ตลอดเวลาจึงไม่มีการจัดที่ตายตัว มีเสาอยู่ด้านข้าง ของห้อง เวทีอยู่ด้านในสุดและยกระดับเวทีประมาณ 0.40 ซม. ด้านหลังเป็นฉากกั้น |
| <u>วัสดุในการตกแต่ง</u><br>พื้น<br><br>ผนัง<br>เพดาน | - เป็นพื้นกระเบื้องเซรามิคสีครีม มีการตกแต่งลวดลายเป็นแบบสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนในส่วนตรงกลางของห้อง<br>- เป็นกระจกติดผ้าม่านโดยรอบ ควบคุมแสงสว่างภายนอก<br>-เพดานยิบซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ ส่วนตรงกลางจะ DROP เล่นระดับเพื่อความสวยงามและติดตั้งเครื่องปรับอากาศและติดไฟ DOWNLIGHT |
| <u>งานระบบ</u><br>ระบบแสงสว่าง<br><br>ระบบปรับอากาศ | <br>-ใช้แสงสว่างจากภายนอก ไฟ DOWNLIGHTและแสงไฟฟลูออเรสเซนต์<br>-ใช้ระบบจ่ายอากาศ เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.29** ( ต่อ )

| ส่วนการศึกษา | ลักษณะการจัดผังและการออกแบบตกแต่ง |
|---|---|
| การติดต่อสื่อสาร<br>การป้องกันอัคคีภัย | -ระบบเดินสายภายในแบบอัตโนมัติ<br>-ใช้สปริงเกอร์ ติดตั้งบนเพดานเพื่อการกระจายของน้ำที่ทั่วถึง และระบบดักควันอีกทางหนึ่ง |
| <u>วิเคราะห์ปัญหา</u><br>ข้อดี<br><br><br><br>ปัญหา | <br>-มีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย โปร่งสบาย เนื่องจากห้องมีความกว้างขวาง<br>-มีแสงสว่างที่เพียงพอและควบคุมแสงธรรมชาติด้วยไฟและผ้าม่าน มู่ลี่<br>-มีความสะดวกในการใช้บริการ<br>-สามารถจุจำนวนบุคลากรได้มาก<br>-ระบบการกระจายเสียงค่อนข้างมีปัญหา |

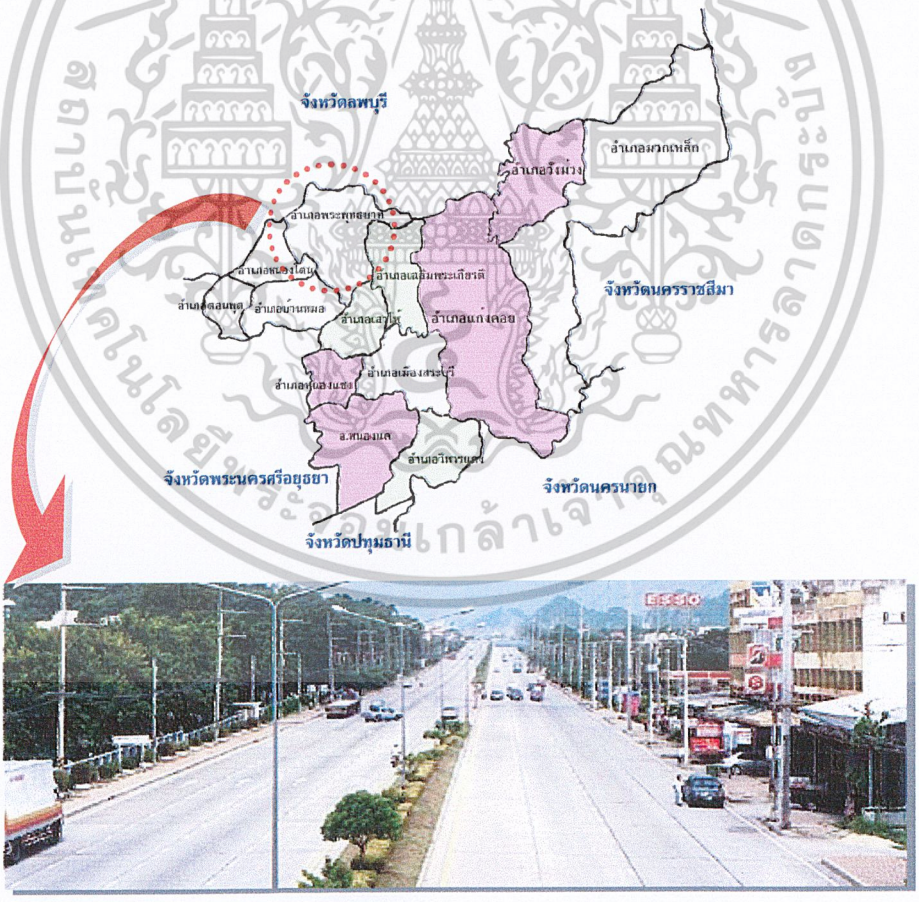
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 3
# การศึกษาข้อมูลของโครงการ

## 3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ

### 1. ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลพระพุทธบาท จัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกา การจัดตั้งเทศบาลตำบลพระพุทธบาท อ. พระพุทธบาท จ.สระบุรี พ.ศ.2530 โดยยกฐานะสุขาภิบาล อ.พระพุทธบาท ขึ้นเป็นเทศบาล มีชื่อว่า " เทศบาลพระพุทธบาท " ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2530 เป็นเทศบาลลำดับที่ 130 ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดสระบุรี ระยะทางห่างจากจังหวัดสระบุรี ประมาณ 28 กม. พื้นที่ 29.6 ตร.กม. ครอบคลุม 4 ตำบล 32 หมู่บ้าน ของอำเภอพระพุทธบาท




**ภาพที่ 3.1** แสดงลักษณะทั่วไปและอาณาเขตติดต่อของ ต.พระพุทธบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2. อาณาเขตตำบล**

ทิศเหนือ ติดต่อ ต.ธารเกษม ต.พุคำจาน ต.พระพุทธบาท

ทิศใต้ ติดต่อ ต.เขาวง ต.พุกร่าง ต.หนองแก

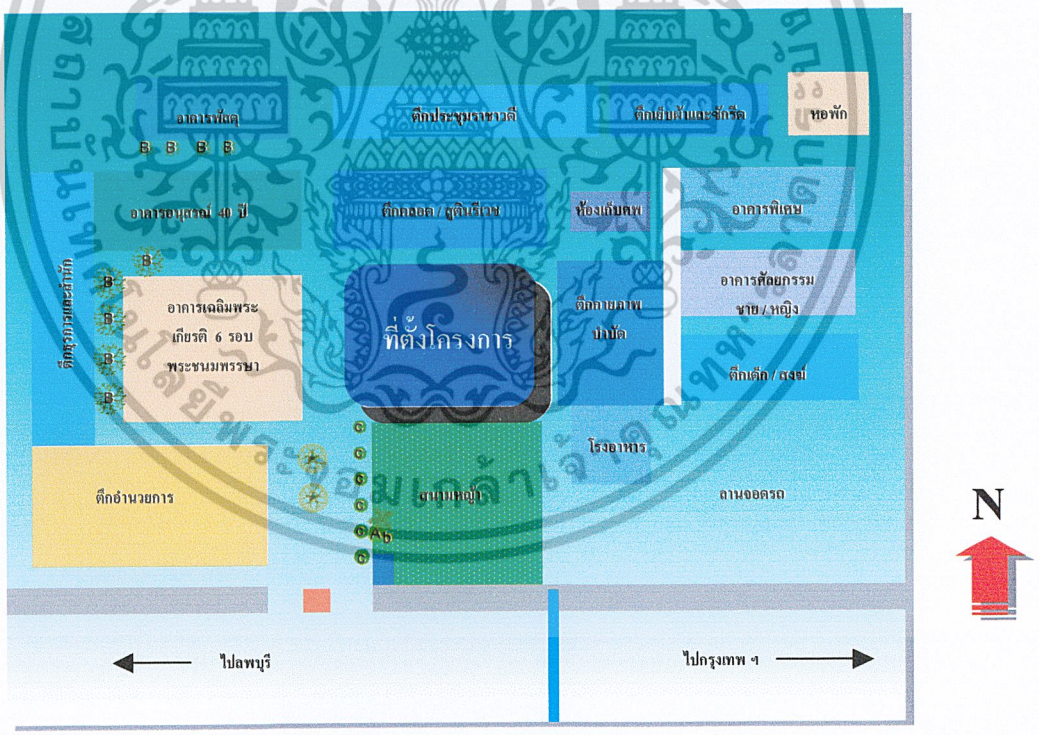
ทิศตะวันออก ติดต่อ ต.หน้าพระลาน อ.เมือง จ.สระบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อ ต.นายาว อ.พระพุทธบาท

## 3.2 การศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการ

### 3.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ. สระบุรี เป็นโรงพยาบาลขนาด 400 เตียง สูง 4 ชั้น ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 86 หมู่ที่ 8 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ริมทางหลวงพหลโยธิน ระหว่างอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี กับอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี




**ภาพที่ 3.2** แสดงที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**3.2.2 อาณาเขตติดต่อของโครงการ**

| | | |
|---|---|---|
| ทิศใต้ | ติดกับ | สนามหญ้าและทางเข้าโครงการ |
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ตึกคลอด / สูตินรีเวช |
| ทิศตะวนออก | ติดกับ | ตึกกายภาพบำบัด |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนม |

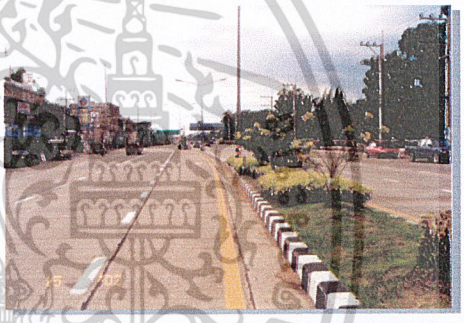
พรรษา

**3.3 ทางเข้าสู่โครงการ**

อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ. สระบุรี ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงพหลโยธิน ระหว่างอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี กับอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ประตูทางเข้าโครงการมีทางเดียวและอยู่ติดถนนทางด้านทิศใต้



**ภาพที่ 3.3** ถนนทางหลวงพหลโยธิน ทางเข้าด้านหน้าของโรงพยาบาลสู่โครงการ



**ภาพที่ 3.4** ถนนทางด้านทิศตะวันตก ทางไปจังหวัดลพบุรี



**ภาพที่ 3.5** ถนนทางเข้าด้านหน้าของโรงพยาบาลพระพุทธบาท เข้าสู่โครงการ ด้านข้างเป็นตึกอำนวยการ



**ภาพที่ 3.6** สนามหญ้าด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



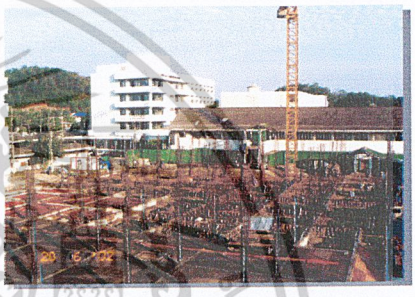
**ภาพที่ 3.7** ทัศนียภาพด้านทิศใต้ ด้านหน้าโครงการ ติดกับสนามหญ้าหน้าและตึกอำนวยการ



**ภาพที่ 3.8** ทัศนียภาพด้านทิศเหนือ ด้านหลังโครงการ ติดกับตึกคลอดและสูตินรีเวช



**ภาพที่ 3.9** ทัศนียภาพด้านทิศตะวันตก ด้านข้างโครงการ ติดกับอาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา



**ภาพที่ 3.10** ทัศนียภาพด้านทิศตะวันออก ด้านข้างโครงการ ติดกับอาคารกายภาพบำบัดและโรงอาหาร

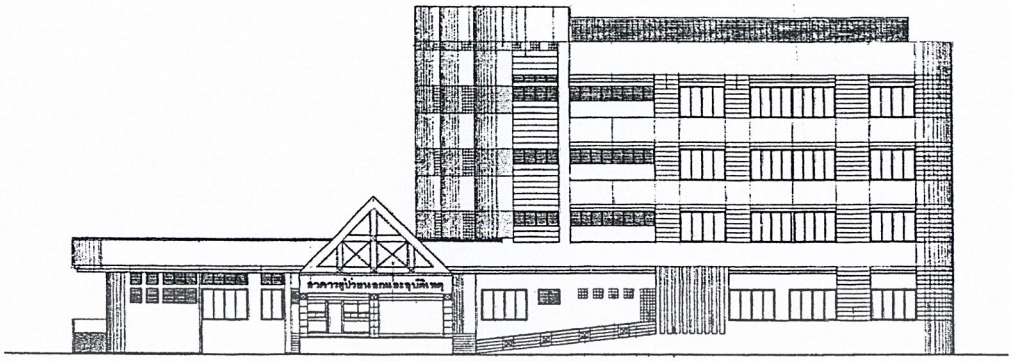
## 3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

### 3.4.1 รูปแบบอาคารภายนอก

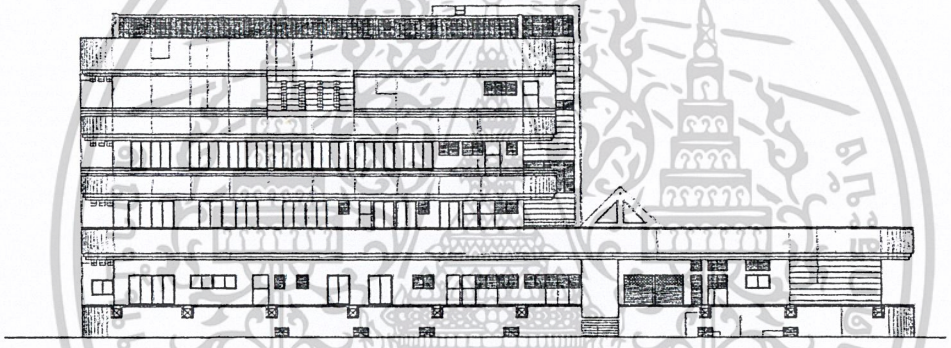
อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ. สระบุรี มีสภาพแวดล้อมเป็นบ้านเรือนประชาชนและเป็นอาคารสูงมีไม่มากนัก ไม่บดบังตัวโครงการ ทำให้ตัวโครงการมีความโดดเด่น และมองเห็นได้ชัดเจน ตัวอาคารเป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า โครงสร้าง ค.ส.ล. ทางเข้าอาคารทางด้านหน้าเป็นเรียบลาดเอียง ซึ่งจะอยู่ด้านข้างทางเข้าตัวอาคาร ทำให้สวามารถรับผู้ป่วยได้สะดวก และรวดเร็ว โดยมีมุขยื่นออกมาเพื่อบังแสงแดดในเวลาที่นำผู้ป่วยมาทำการรักษา

ลักษณะตัวอาคารเป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีการเจาะช่องหน้าต่างโดยรอบเพื่อให้มีแสงสว่างส่องเข้าไปภายในตัวอาคารอย่างเพียงพอ

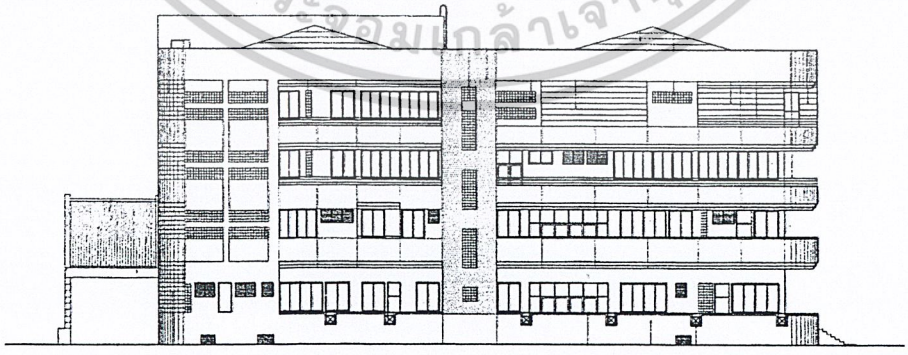
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 3.11** แสดงรูปด้านอาคารด้านหน้า ทิศใต้

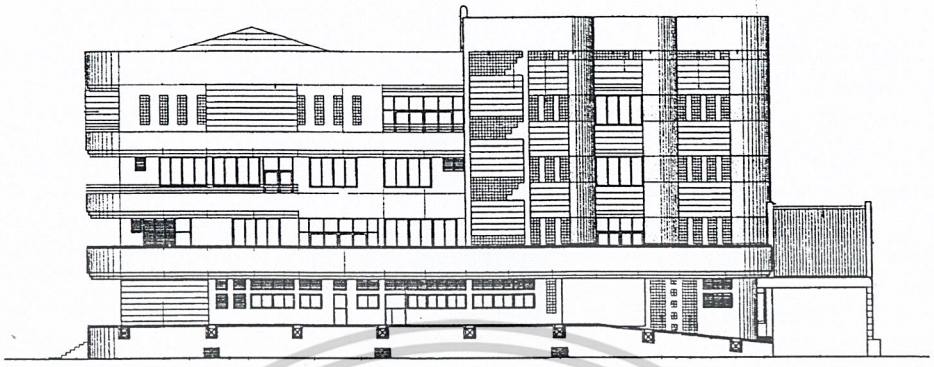


**ภาพที่ 3.12** แสดงรูปด้านอาคารด้านหลัง ทิศเหนือ



**ภาพที่ 3.13** แสดงรูปด้านอาคารด้านข้าง ทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 3.14** แสดงรูปด้านอาคารด้านข้าง ทิศตะวันตก

**3.4.2 รูปแบบอาคารภายใน**

ภายในประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ โดยกำหนดพื้นที่ใช้ภายในโครงการ ดังนี้

**<u>การกำหนดพื้นที่ใช้ภายในโครงการ</u>**

**<u>ชั้นที่ 1 งานผู้ป่วยนอก</u>** ประกอบด้วย

- ศูนย์สื่อสารและประชาสัมพันธ์
- ห้องทำบัตร
- ห้องเวชระเบียนและคอมพิวเตอร์
- ห้องเก็บเวชระเบียน
- ห้องตรวจและปรึกษาโรค
- ห้องตรวจพิเศษในแต่ละสาขา
- ห้องชันสูตรโรค
- ห้องจ่ายยาและกลุ่มงานเภสัชกรรม
- งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- คลีนิคยาเสพติด
- ห้องสังคมสงเคราะห์
- ห้องเอกซ์ - เรย์
- ห้องผ่าตัดเล็ก
- ห้องเก็บเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ชั้นที่ 2 งานผู้ป่วยนอก** ประกอบด้วย

- ห้องตรวจทางทันตกรรม
- ห้องตรวจทางจักษุ
- ห้องประกอบแว่น
- คลีนิคนิรนาม
- คลีนิคจิตเวช
- ห้องตรวจสุขภาพเด็กดี
- ห้องฝากครรภ์
- ห้องตรวจสูติกรรม - นรีเวชกรรม
- ห้องให้สุขศึกษาผู้ป่วย
- ห้องตรวจหู คอ จมูก
- ห้องรักษาพยาบาล

**ชั้น 3 งานสำนักงาน** ประกอบด้วย

- สำนักงานฝ่ายการแพทย์
- กลุ่มงานการพยาบาล
- กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายธุรการ
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ

**ชั้น 4 กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ** ประกอบด้วย

- ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร
- งานพัฒนาคุณภาพบริการ
- งานพัฒนาบุคลากร
- งานห้องสมุด
- งานโสตทัศนูปกรณ์
- ห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**3.5 การศึกษาสายงานการบริหาร และอัตรากำลังภายในอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท อ.พระพุทธบาท จ. สระบุรี**

**3.5.1 ศึกษาองค์กรและสายงานการบริหาร**

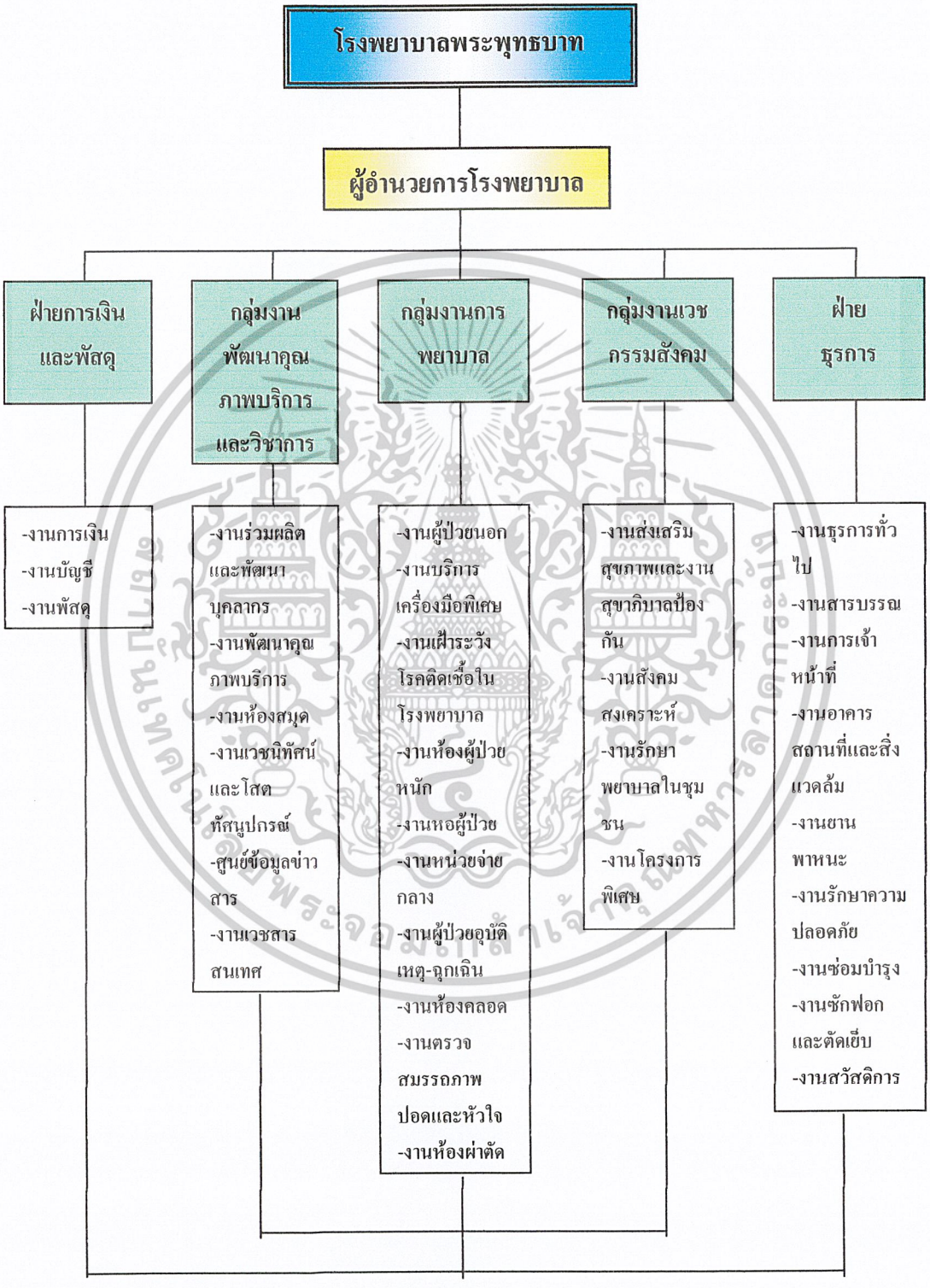
อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ. สระบุรี ประกอบด้วยหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างการบริหาร ดังต่อไปนี้

1. สำนักงานฝ่ายการแพทย์
2. กลุ่มงานการพยาบาล
3. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
4. ฝ่ายการเงิน
5. ฝ่ายธุรการ
6. ห้องเก็บเอกสาร
7. ห้องผู้อำนวยการ
8. ห้องรองผู้อำนวยการ
9. ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร
10. งานพัฒนาคุณภาพบริการ
11. งานพัฒนาบุคลากร
12. งานห้องสมุด
13. งาน โสตทัศนูปกรณ์
14. ห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงาน**

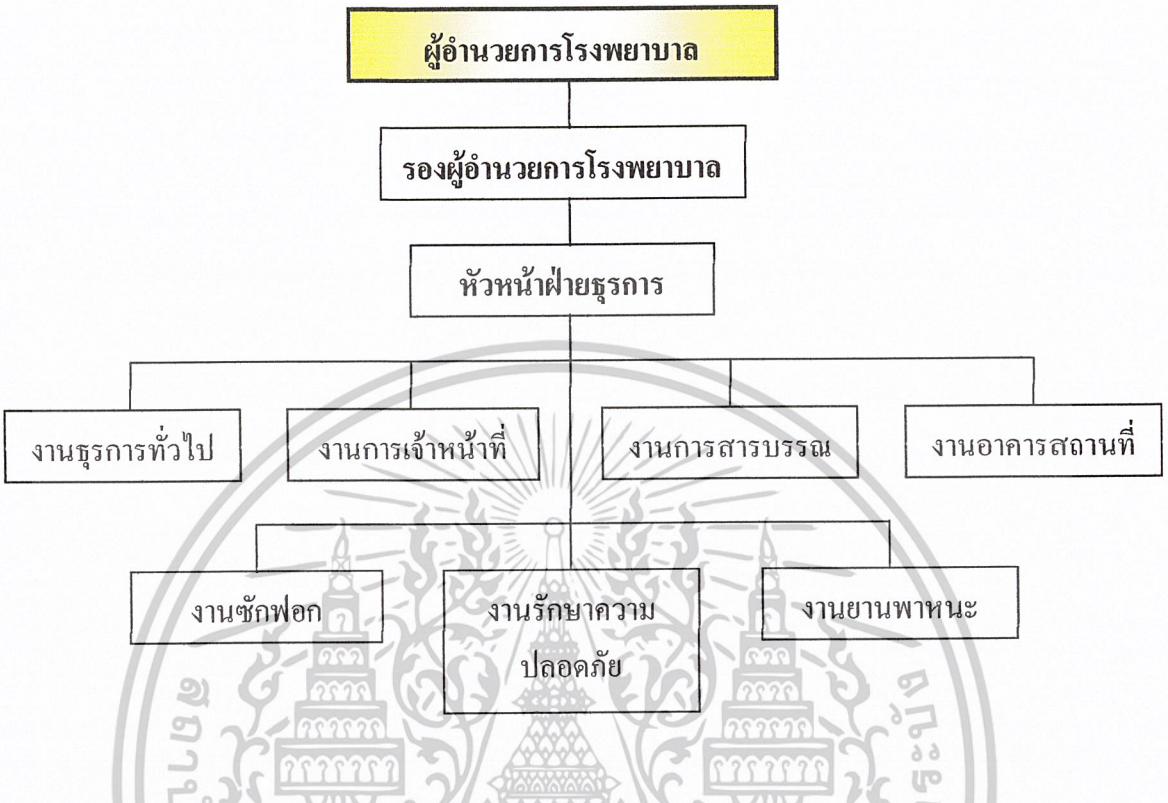
**อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ. สระบุรี**




**แผนภูมิที่ 3.1** แสดงโครงสร้างและสายงานบริหารภายในโรงพยาบาล

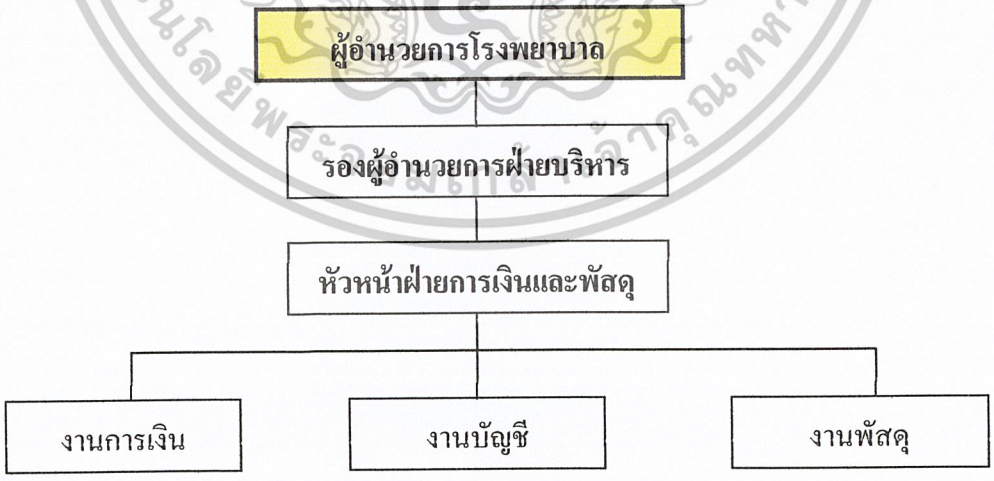
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ฝ่ายธุรการ**




**แผนภูมิที่ 3.2** แสดงสายงานฝ่ายธุรการ

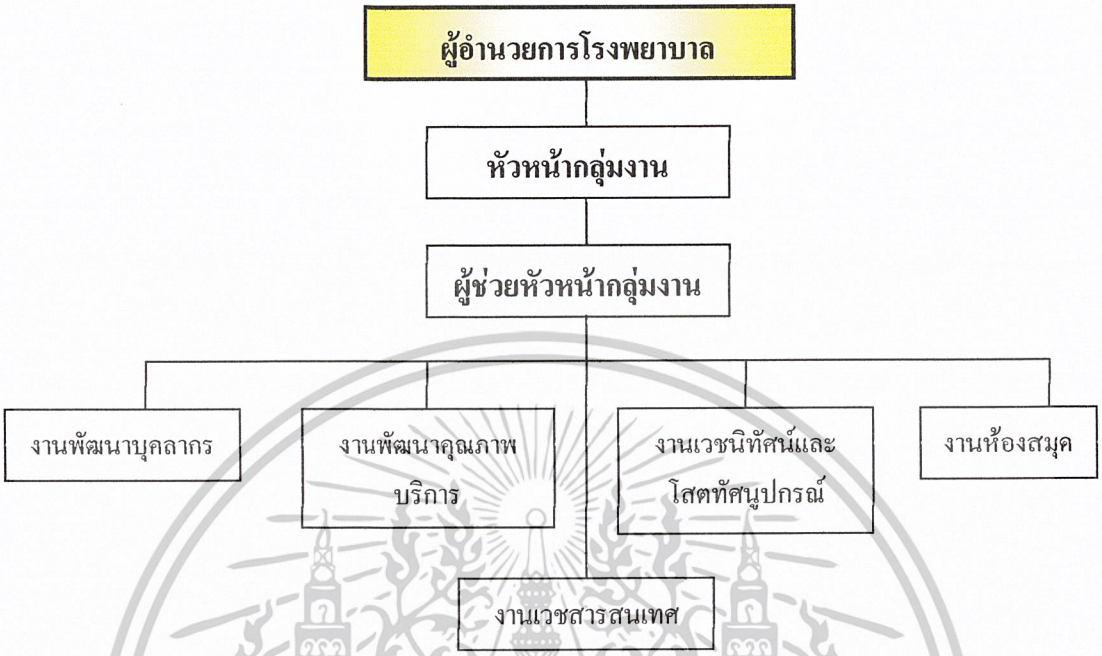
**ฝ่ายการเงินและพัสดุ**




**แผนภูมิที่ 3.3** แสดงสายงานฝ่ายการเงินและพัสดุ

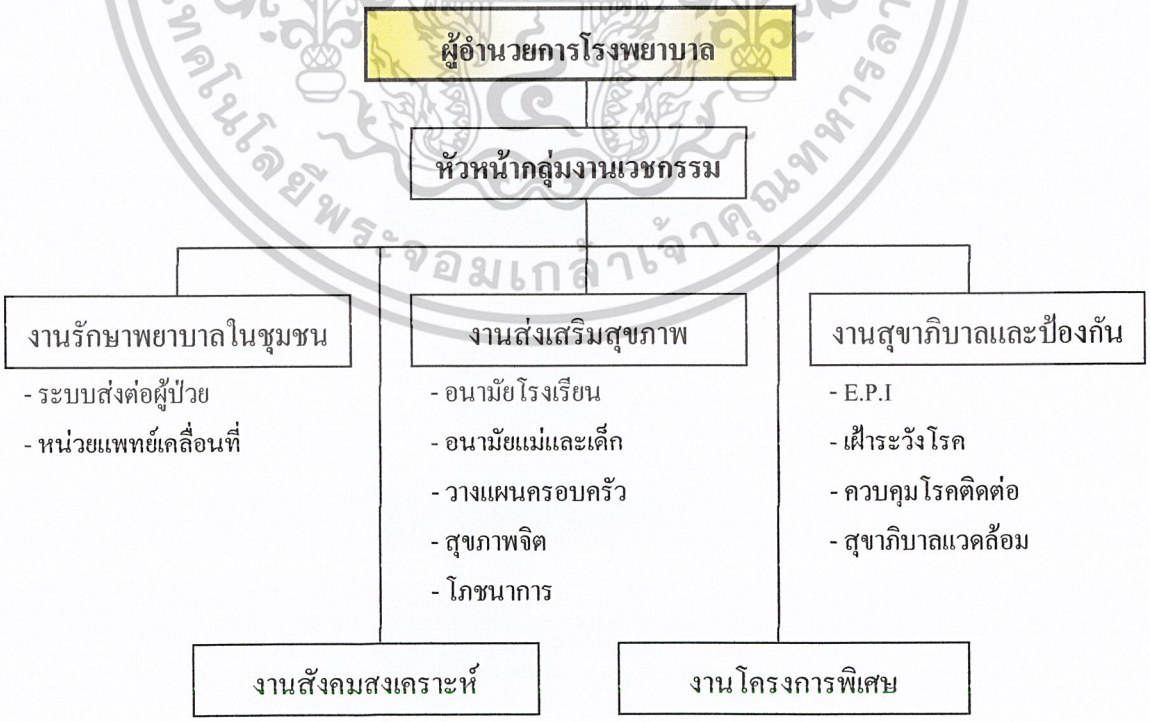
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ**




**แผนภูมิที่ 3.4** แสดงสายงานกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

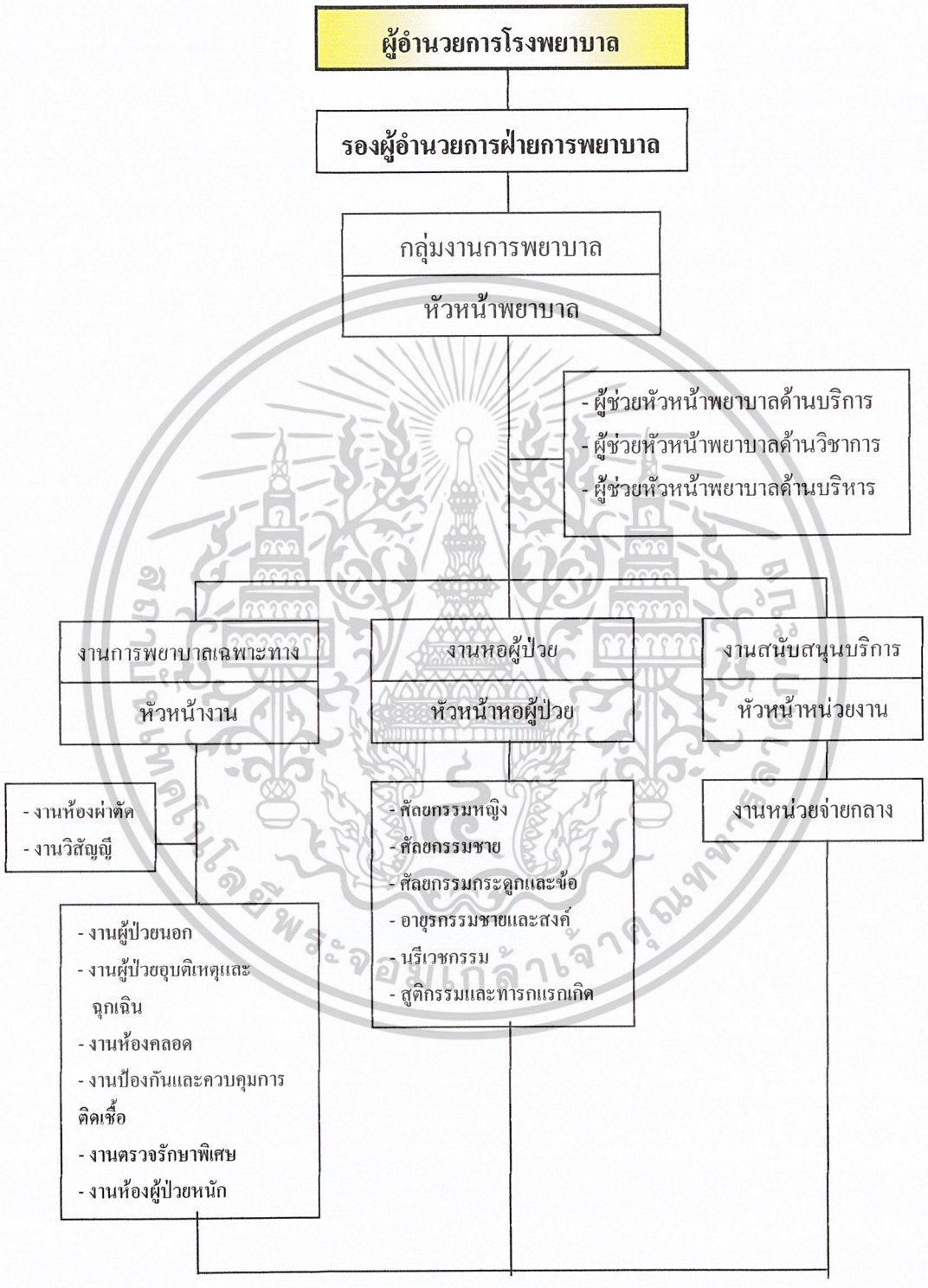
**กลุ่มงานเวชกรรมสังคม**




**แผนภูมิที่ 3.5** แสดงสายงานกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**กลุ่มงานการพยาบาล**




**แผนภูมิที่ 3.6** แสดงสายงานกลุ่มงานการพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**3.5.2 การศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล**

โรงพยาบาลพระพุทธบาท มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 980 คน แบ่งเป็น

ข้าราชการ 492 คน

พนักงานของรัฐ 64 คน

ลูกจ้างประจำ 257 คน

ลูกจ้างชั่วคราว 167 คน ( 156 / 11 )

**ตารางที่ 3.1** แสดงการศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล

| ประเภทข้าราชการ | จำนวนการปฏิบัติหน้าที่จริง | จำนวนตามกรอบอัตรากำลังรอบที่ 3 | จำนวนร้อยละที่ปฏิบัติงานจริง / จำนวนตามกรอบ |
|---|---|---|---|
| 1. นายแพทย์ | 33 | 78 | 48.72 |
| 2. ทันตแพทย์ | 7 | 7 | 100.00 |
| 3. เภสัชกร | 10 | 12 | 83.33 |
| 4. พยาบาลวิชาชีพ | 198 | 344 | 57.56 |
| 5. พยาบาลเทคนิคและเจ้าหน้าที่พยาบาล | 152 | 162 | 93.83 |
| (พยาบาลเทคนิค , เจ้าหน้าที่พยาบาล ) | ( 123 , 29 ) | | |
| 6. ข้าราชการอื่น | 92 | 166 | 52.41 |
| **รวม** | **492** | **769** | **63.40** |

**3.5.3 การศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล**

การศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล ส่วนสำนักงานผู้บริหาร ได้แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนงานบริหาร มีหน้าที่ อำนวยการบริการความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ตลอดจนการบริการการใช้อุปกรณ์สื่อสารของโรงพยาบาล

ส่วนงานธุรการ มีหน้าที่ จัดการเกี่ยวกับหนังสือราชการต่าง ๆ การจัดการงานการนัดหมายต่าง ๆ ตารางการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสาร ข้อมูล การทำรายงาน และงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.2** แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

| บทบาท | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---|---|---|
| 1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาล | 1 | -บริหารงานโรงพยาบาลทั้งหมด รับรายงานดำเนินงานเซ็นชื่ออนุมัติสนทนาปรึกษางานประชุมระดับผู้บริหารและเป็นประธานดำเนินงานพบปะพูดคุยกับผู้ที่เข้าพบ |
| 2. ส่วนรองผู้อำนวยการ | | |
| 2.1 รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร | 1 | -บริหารงานด้านฝ่ายบริหารของโรงพยาบาลปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการ รับผิดชอบงานที่ผู้อำนวยการมอบหมายให้ |
| 2.2 รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ | 1 | -บริหารงานด้านฝ่ายการแพทย์ของโรงพยาบาล |
| 2.3 รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล | 1 | -จัดทำแผนการปฏิบัติงานทั้งทางด้านการบริหาร / วิชาการ |
| 3. สำนักงานเลขานุการผู้อำนวยการ | | |
| 3.1 หัวหน้า | 1 | -รับผิดชอบในหน่วยงานและปฏิบัติตามที่ผู้อำนวยมอบหมายงานให้ |
| 3.2 เลขานุการ | 1 | -รับผิดชอบงานโดยรับเรื่องผ่านผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ ทั้ง 3 ฝ่าย |
| 3.3 นักประชาสัมพันธ์ | 1 | -รับผิดชอบงานด้านติดต่อประสานงานติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์ |

**ส่วนงานฝ่ายธุรการ** ได้แยกออกเป็น 4 ส่วน คือ

งานธุรการทั่วไป มีหน้าที่ ดำเนินงานเกี่ยวกับงานเลขานุการ งานประชาสัมพันธ์ งานรักษาความปลอดภัย งานรักษาการณ์ และงานควบคุมยานพาหนะ

งานการเจ้าหน้าที่ มีหน้าที่ การบรรจุ โอน-ย้าย การเลื่อนตำแหน่ง การลาออก หรือเกษียณอายุของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล

งานอาคารสถานที่ มีหน้าที่ ดูแลความเรียบร้อยของสถานที่ และอาคารต่าง ๆ ตอดจนงานช่างต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

งานสารบรรณ มีหน้าที่ รับ-ส่งหนังสือ จัดหาจัดซื้อ จัดทำหนังสือ ทำเอกสาร เก็บเอกสารและทำลายเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.3** แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนงานฝ่ายธุรการ

| บทบาท | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---|---|---|
| 2. ฝ่ายธุรการ | | |
| 2.1 ส่วนงานสารบรรณ | | |
| 1. หัวหน้าฝ่าย | 1 | -ดูแลรับผิดชอบในหน่วยงานให้คำปรึกษาสนทนาแก่ผู้เข้าพบ |
| 2. เลขานุการ | 1 | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าฝ่าย รับโทรศัพท์/พิมพ์/ต้อนรับแขกของหัวหน้าฝ่าย |
| 3. พนักงานธุรการ | 4 | -รับผิดชอบงานเอกสารทางราชการและเอกสารของเจ้าหน้าที่ |
| 2.2 งานการเจ้าหน้าที่ | | |
| 1. หัวหน้า | 1 | -รับผิดชอบการแบ่งงานดูแลควบคุมการปฏิบัติงานในหน่วยงาน |
| 2. ผู้ช่วยหัวหน้า | 1 | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าและรักษาการณ์แทนหัวหน้า |
| 3. เจ้าพนักงานธุรการ | 1 | -ทำงานส่วนบรรณ / ธุรการบันทึกข้อมูล ตำแหน่งหน้าที่ของบุคลากรในโรงพยาบาล |
| 4. พนักงานพิมพ์ดีด | 1 | -รับ / ส่งพิมพ์หนังสือ |
| 5. ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 1 | -รับผิดชอบงานและทำงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 2.3 งานธุรการทั่วไป | | |
| หัวหน้า | 1 | - ดำเนินงานเกี่ยวกับงานเลขานุการ งานประชาสัมพันธ์ งานรักษาความปลอดภัย งานรักษาการณ์ และงานควบคุมยานพาหนะ |
| -เจ้าพนักงานธุรการ | 1 | -งานพิมพ์หนังสือ งานวัสดุครุภัณฑ์ งานอาคารสถานที่ |
| -เจ้าพนักงานพิมพ์ดีด | 1 | -รับ / ส่ง พิมพ์หนังสือ |
| -ผู้ช่วยเหลือคนไข้ประจำห้องพักแพทย์ | 1 | -ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของตนที่รับผิดชอบ |
| หน่วยงานยานพาหนะ | | |
| หัวหน้า | 1 | -รับผิดชอบดูแลในหน่วยงานควบคุมด้านยานพาหนะทุกคันในโรงพยาบาล |
| -พนักงานขับรถ | 2 | -รับผิดชอบด้านความสะดวกเรื่องยานพาหนะของผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.3** (ต่อ)

| บทบาท | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---|---|---|
| <u>2.4 ส่วนงานอาคารสถานที่</u> | | |
| 1. หัวหน้าฝ่าย | 1 | -ดูแลรับผิดชอบในหน่วยงานให้คำปรึกษาสนทนาแก่ผู้เข้าพบ |
| 2. เลขานุการ | 1 | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าฝ่าย รับโทรศัพท์/พิมพ์/ต้อนรับแขกของหัวหน้าฝ่าย |
| 3. พนักงานธุรการ | 4 | -รับผิดชอบงานเอกสารทางราชการและเอกสารของเจ้าหน้าที่ |

**ส่วนงานการเงินและพัสดุ** ได้แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

<u>งานการเงินและบัญชี</u> มีหน้าที่ รายงานเกี่ยวกับสถานะทางการเงิน การทำบัญชีเก็บรายได้ งบประมาณ การบริหาร และการควบคุมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

<u>งานพัสดุ</u> มีหน้าที่ จัดซื้อและควบคุมการรายงาน การซ่อมแซมวัสดุต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

**ตารางที่ 3.4** แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนงานการเงินและพัสดุ

| บทบาท | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---|---|---|
| หัวหน้าฝ่าย | 1 | -รับผิดชอบติดต่อประสานงานกับหน่วยอื่น มอบหมายงานและควบคุมการดำเนินงานในหน่วยงานให้คำปรึกษาสนทนาแก่ผู้เข้าพบ |
| เลขานุการ | 1 | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าฝ่ายทางโทรศัพท์จดบันทึก<br>-พิมพ์งานตามโครงร่าง<br>-จดบันทึกการประชุม การนัดหมายของหัวหน้า<br>-ต้อนรับแขกของหัวหน้า |
| <u>1.งานการเงิน / บัญชี</u><br>หัวหน้า | 1 | -รายงานเกี่ยวกับสถานะทางการเงิน การทำบัญชีเก็บรายได้ งบประมาณ การบริหาร และการควบคุมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของโรงพยาบาล |
| -พนักงานการเงิน | 2 | -รับผิดชอบเรื่องการเงินของโรงพยาบาล<br>-ทำบัญชีรับ-จ่ายเงินประกันสังคม<br>-ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงิน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.4** (ต่อ)

| บทบาท | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---|---|---|
| -พนักงานบัญชี | 2 | -รับผิดชอบการจัดทำรายการ จัดทำบันทึกเกี่ยวกับการรับ-จ่ายเงินของโรงพยาบาล ติดตามทวงหนี้ค่ารักษาพยาบาล |
| 2.งานด้านพัสดุ | | -จัดซื้อและควบคุมการรายงาน การซ่อมแซมวัสดุต่าง ๆ ของโรงพยาบาล |
| -หัวหน้า | 1 | -รับผิดชอบดูแลงานในด้านพัสดุ / ครุภัณฑ์ |
| -เจ้าหน้าที่พัสดุ | 3 | -รับผิดชอบการจัดหาพัสดุครุภัณฑ์ |

**ส่วนกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ** ได้แยกออกเป็น 6 ส่วน คือ

งานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร มีหน้าที่ ส่งเสริม พัฒนาและตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ การให้บริการข้อมูลต่าง ๆ กับผู้มาติดต่อหรือใช้บริการ

งานพัฒนาคุณภาพบริการ มีหน้าที่

งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์ มีหน้าที่ จัดทำภาพหรือภายนตร์ทางการแพทย์ สไลด์ โปสเตอร์ทางการแพทย์ การใช้อุปกรณ์เครื่องเสียง เครื่องฉาย ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้นำเสนอ ออกแบบและเทคนิคการนำเสนอต่าง ๆ

งานห้องสมุด มีหน้าที่ จัดหาทรัพยากรสารนิเทศ วิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือ สิ่งพิมพ์และสื่อต่าง ๆ คัดเลือกบทความจากหนังสือพิมพ์ จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและนิทรรศการ จัดหาสื่อ สิ่งพิมพ์หรือวารสารต่าง ๆ แก่ผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์รายชื่อสิ่งพิมพ์ใหม่และสื่อต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้บริการ

งานเวชสารสนเทศ มีหน้าที่ บริการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ให้กับผู้มาใช้บริการ รายงานด้านสถิติการให้บริการของโรงพยาบาล ตลอดจนบริการด้านอินเตอร์เน็ต

งานศูนย์คอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ บันทึกข้อมูลลง Computer รองรับงานบริการสาธารณสุขทางไกล ฝึกอบรมบุคลากรด้าน Computer program ควบคุมดูแลและพัฒนาระบบ Computer ตลอด 24 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.5** แสดงการศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่การทำงานของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

| บทบาท | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---|---|---|
| -พนักงานธุรการ | 1 | -รับผิดชอบปฏิบัติงานธุรการ งานสารบรรณที่ต้องใช้ความรู้ทางด้านเทคนิคหรือวิชาการ |
| -เจ้าหน้าที่ธุรการ | 1 | -รับผิดชอบงานด้านสารบรรณและงานธุรการ |
| -เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล | 1 | -รับผิดชอบการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล |
| -เจ้าหน้าที่ประสานงาน | 1 | -รับผิดชอบในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายใน – นอกโรงพยาบาล |
| -นักสถิติ | 1 | -รับผิดชอบงานการรวบรวม / วิเคราะห์ข้อมูลเวชสารสนเทศ จัดทำสถิติทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลศูนย์โดยปฏิบัติงานในศูนย์ข้อมูลเวชสาร สนเทศและสถิติหรืองานศูนย์คอมพิวเตอร์ |
| -เจ้าหน้าที่เวชสถิติ | 1 | -รับผิดชอบจัดรวบรวมเวชทะเบียนทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ส่งรหัสโรค จัดทำดัชนีชื่อผู้ป่วย จัดระบบบริการเวชระเบียน |
| **2.งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์** | | |
| -หัวหน้างาน | 1 | -รับผิดชอบดูแลควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงาน |
| -ช่างภาพการแพทย์ | 1 | -จัดทำภาพหรือภายนตร์ทางการแพทย์ สไลด์ โปสเตอร์ทางการแพทย์ |
| -เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ | 1 | -การใช้อุปกรณ์เครื่องเสียง เครื่องฉาย ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้นำเสนอ |
| -นายช่างศิลป์ | 1 | -ออกแบบและเทคนิคการนำเสนอต่าง ๆ |
| **4. งานห้องสมุด** | | |
| -หัวหน้าบรรณารักษ์ | 1 | -รับผิดชอบงานในหน่วยงานควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ในฝ่าย |
| -เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ | 2 | -รับผิดชอบงานที่หัวหน้ามอบหมายและปฏิบัติแทนหัวหน้าในบางครั้งจัดทำบัตรรายการ ช่วยการค้นคว้าหนังสือด้านวิชาการแขนงต่าง ๆ ประชาสัมพันธ์รายชื่อสิ่งพิมพ์ใหม่และสื่อต่าง ๆ ให้กับผู้ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.5** ( ต่อ )

| บทบาท | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---|---|---|
| -เจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์ยืมคืน | 1 | ใช้บริการช่วยงานหัวหน้า<br>-บริการทำบัตรสมาชิก ให้บริการยืมคืนหนังสือวารสาร เรียงหนังสือวารสารเข้าชั้น ให้บริการจองหนังสือสำรอง |
| -เจ้าหน้าที่ | 1 | -ให้บริการฝากของและตรวจสอบหนังสือก่อนออก |
| -เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร | 2 | -ให้บริการถ่ายเอกสาร |
| 5.งานเวชสารสนเทศ | 1 | -บริการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ให้กับผู้มาใช้บริการ รายงานด้านสถิติการให้บริการของโรงพยาบาล ตลอดจนบริการด้านอินเตอร์เน็ต |
| 6.งานศูนย์คอมพิวเตอร์ | | |
| -หัวหน้างาน | 1 | -รับผิดชอบการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของโรงพยาบาลทั้งด้าน Hardware Software วางแผนการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมดูแลบำรุงคอมพิวเตอร์ตลอด 24 ชม. |
| -เจ้าหน้าที่ควบคุม | 2 | -รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานของฝ่ายรับผิดชอบและควบคุมงานด้าน Computer |

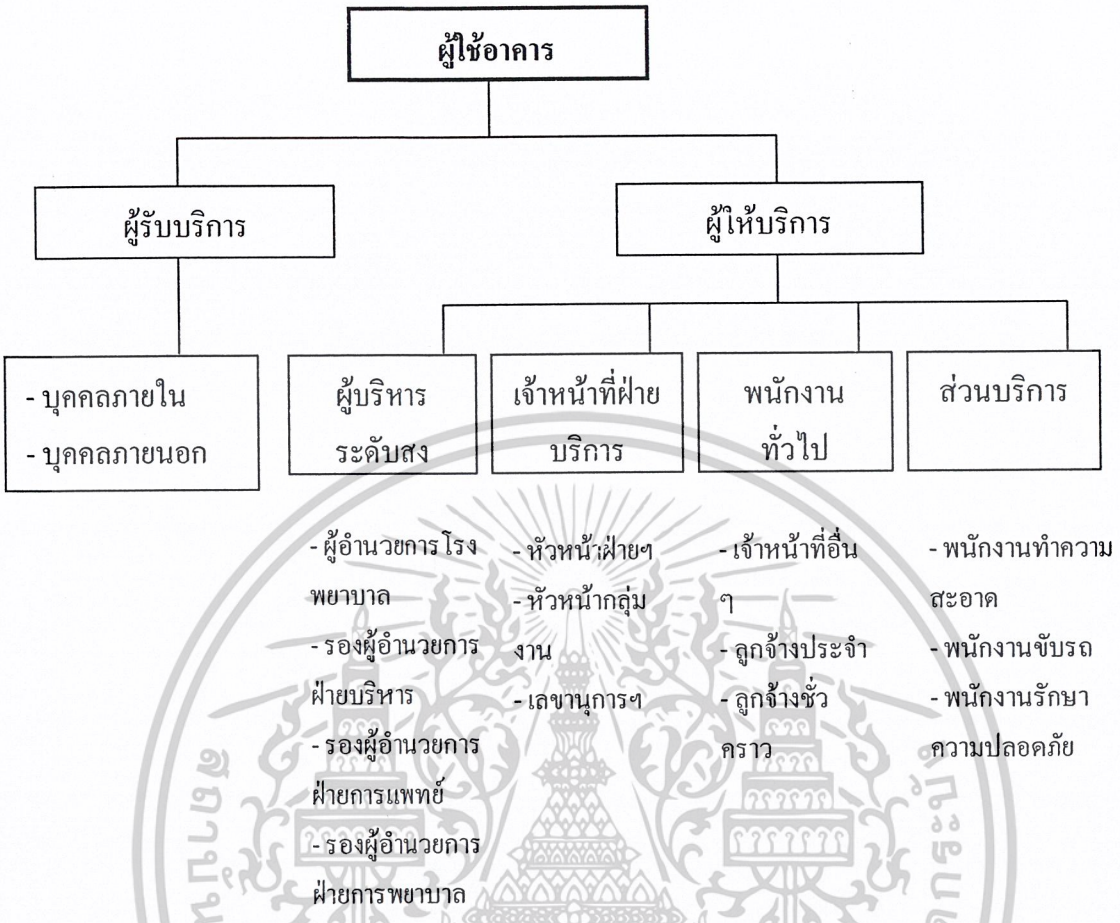
## 3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

### 3.6.1 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ส่วนสำนักงาน อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ. สระบุรี เป็นส่วนที่ให้บริการแก่บุคคลภายในและบุคคลภายนอก จึงสามารถแบ่งกลุ่มการให้บริการออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการ
- กลุ่มที่ 2 ผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 3.7** แสดงการสรุปพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

**ตารางที่ 3.6** แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเมื่อเทียบกับเวลาผู้ให้บริการ

| ผู้ให้บริการ | เวลา | พฤติกรรม |
|---|---|---|
| 1. ผู้บริหารระดับสูง | 9.00 | - ถึงที่ปฏิบัติงาน |
| | 9.00-12.00 | - ปฏิบัติงานหรือประชุม |
| | 12.00-13.00 | - พักรับประทานอาหาร |
| | 13.00-16.00 | - ออกจากอาคาร |
| 2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ | 8.00-8.30 | - ถึงทีทำงาน ลงชื่อ |
| | 8.30-12.00 | - ปฏิบัติงานหรือประชุม |
| | 12.00-13.00 | - พักรับประทานอาหาร |
| | 13.00-16.30 | - ปฏิบัติงาน |
| | 16.30 | - ลงชื่อ ออกจากอาคาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.6** ( ต่อ )

| ผู้ให้บริการ | เวลา | พฤติกรรม |
|---|---|---|
| 3. พนักงานทั่วไป | 8.00-8.30 | - ถึงทีทำงาน ลงชื่อ |
| | 8.30-12.00 | - ปฏิบัติงานตามมอบหมาย / ติดต่อประสานงาน |
| | 12.00-13.00 | - พักรับประทานอาหาร |
| | 13.00-16.30 | - ปฏิบัติงานต่อ |
| | 16.30 | - ลงชื่อ ออกจากอาคาร |
| 4. พนักงานทำความสะอาด | 7.00-7.30 | - ถึงทีทำงาน ลงชื่อ |
| | 7.30-12.00 | - ปฏิบัติงาน |
| | 12.00-13.00 | - พักรับประทานอาหาร |
| | 13.00-16.30 | - ปฏิบัติงาน |
| | 16.30 | - ลงชื่อ ออกจากอาคาร |
| 5. พนักงานขับรถ | 7.00 | - ถึงทีทำงาน ลงชื่อ |
| | 8.30-12.00 | - ปฏิบัติงานตามมอบ |
| | 12.00-13.00 | - พักรับประทานอาหาร |
| | 13.00-17.00 | - ปฏิบัติงานต่อ |
| | 17.00 | - ลงชื่อ ออกจากอาคาร |
| 6. พนักงานรักษาความปลอดภัย | 8.00-16.30 | - ผลัดที่ 1 มาถึงปฏิบัติงาน |
| | 16.30-24.00 | - ผลัดที่ 2 มาถึงปฏิบัติงาน |
| | 24.00-8.00 | - ผลัดที่ 3 มาถึงปฏิบัติงาน |

**ตารางที่ 3.7** แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเมื่อเทียบกับเวลาผู้รับบริการ

| ผู้รับบริการ | เวลา | พฤติกรรม |
|---|---|---|
| <u>บุคคลภายใน</u> | | |
| 1. แพทย์ | 8.00-16.00 | - ติดต่อในเวลาราชการ |
| 2. พยาบาล | 8.00-16.00 | - ติดต่อในเวลาราชการ |
| 3. เจ้าหน้าที่ / พนักงานฝ่ายต่าง ๆ | 8.00-16.00 | - ติดต่อในเวลาราชการ |
| <u>บุคคลภายใน</u> | | |
| 1. แพทย์ | 8.00-16.00 | - ติดต่อในเวลาราชการ |
| 2. พยาบาล | 8.00-16.00 | - ติดต่อในเวลาราชการ |
| 3. เจ้าหน้าที่ / พนักงานฝ่ายต่าง ๆ | 8.00-16.00 | - ติดต่อในเวลาราชการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.7** ( ต่อ )

| ผู้รับบริการ | เวลา | พฤติกรรม |
|---|---|---|
| <u>บุคคลภายนอก</u> | | |
| 1. ผู้ป่วย | ตลอด 24 ชั่วโมง | - ติดต่อสอบถาม<br>- ทำบัตร แล้วแยกไปส่วนต่าง ๆ |
| 2. ญาติผู้ป่วย | | - ติดต่อสอบถาม / เข้าเยี่ยมผู้ป่วย |
| 3. ผู้มาติดต่อ | 8.30-12.00 | - เข้าติดต่อธุรกิจตามหน่วยงานที่ต้องการ |
| - หน่วยงานราชการหรือองค์กรอื่น ๆ | 12.00-13.00 | - พักรับประทานอาหาร |
| - ผู้เข้าร่วมประชุม / สัมมนา / ฝึกอบรม / สมัครงาน | 13.00-16.30 | - เข้าติดต่อธุรกิจตามหน่วยงานที่ต้องการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

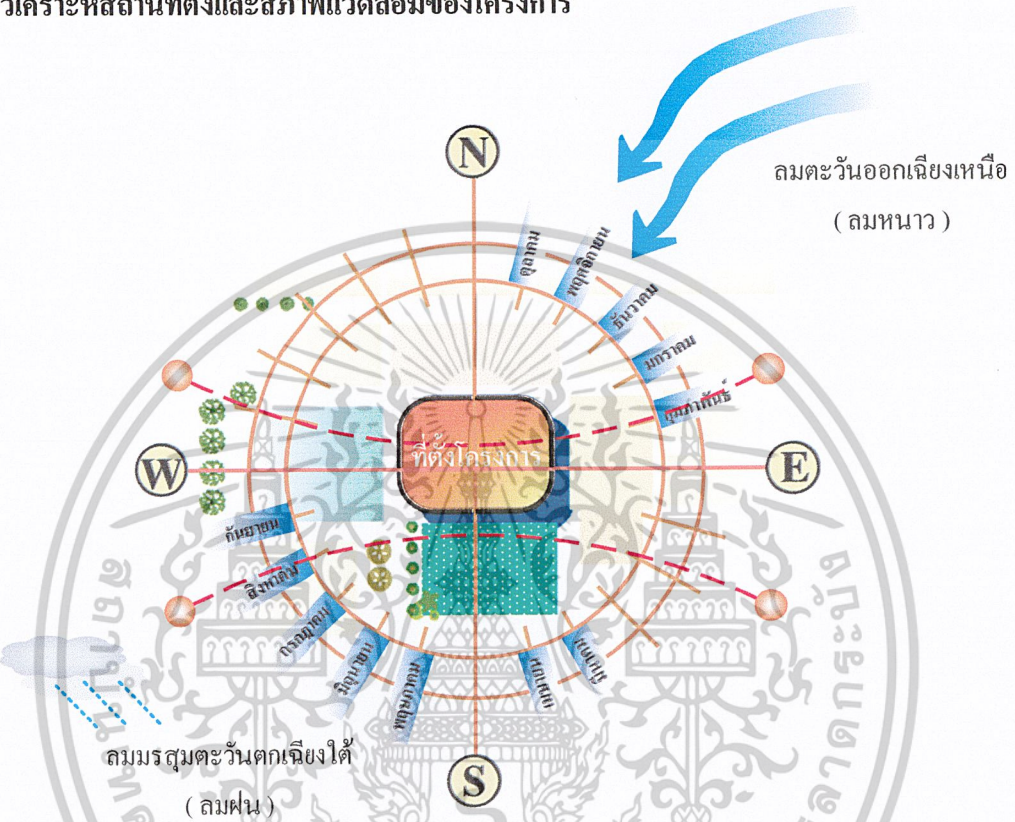
**ตารางที่ 3.8** แสดงตารางพฤติกรรมเวลาการเข้าใช้อาคารของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

| เวลา / ผู้ให้บริการ | 01.00 | 02.00 | 03.00 | 04.00 | 05.00 | 06.00 | 07.00 | 08.00 | 09.00 | 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ผู้ให้บริการระดับสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พนักงานทั่วไป | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พนักงานทำความสะอาด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พนักงานขับรถ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พนักงานรักษาความปลอดภัย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| เวลา / ผู้ใช้บริการ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| บุคคลภายใน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| บุคคลภายนอก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

# บทที่ 4
# การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

## 4.1 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ




**ภาพที่ 4.1** แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่เลขที่ 86 หมู่ที่ 8 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ริมทางหลวงพหลโยธิน มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศใต้ สนามหญ้าและทางเข้าโครงการ อยู่ห่างจากถนนประมาณ 50 เมตร

ลักษณะ เป็นส่วนด้านหน้าของโครงการ ซึ่งเป็นทางเข้า-ออก ของโรงพยาบาล มีส่วนของสนามหญ้าด้านหน้าโครงการ และทางเข้าสู่อาคารอำนวยการ ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือและเป็นอาคารอุบัติเหตุและผู้ป่วยนอกอยู่ก่อนแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ ตึกคลอด / สูตินรีเวช

ลักษณะ ตั้งอยู่ทางด้านหลังของอาคารโครงการ เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง ชั้น อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 10 เมตร และทางเดินเชื่อมกันกับอาคารโครงการและอาคารอนุสรณ์ 40 ปี

ทิศตะวันออก ตึกกายภาพบำบัดและโรงอาหาร

ลักษณะ ตั้งอยู่ทางด้านข้างของโครงการ เป็นอาคาร ค.ส.ล. เช่นเดียวกัน สูง 3 ชั้น มีทางเดินเชื่อมกับโครงการแต่ยังสร้างไม่เสร็จและติดกับโรงอาหาร ซึ่งตั้งอยู่ด้านหน้าของอาคารกายภาพบำบัด

ทิศตะวันตก อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

ลักษณะ ตั้งอยู่ทางด้านข้างของโครงการ เป็นอาคาร ค.ส.ล. เช่นเดียวกัน สูง 5 ชั้น เป็นตึกที่อยู่ถัดไปจากอาคารอำนวยการ มีทางเดินเชื่อมระหว่างตึกอาคารอนุสรณ์ 40 ปี และอาคารอำนวยการ และอยู่ด้านหน้าของตึกสำนักงานและธุรการ

<u>สรุป</u>

ลักษณะทางสภาพแวดล้อมของโครงการ อยู่ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนจากทางเข้าด้านหน้า และมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีทัศนียภาพที่น่ามอง เนื่องจากเป็นสนามหญ้าด้านหน้าประกอบกับอาคารด้านข้างและด้านหลังเป็นอาคารขนาดเล็ก ทำให้อากาศถ่ายเทได้ดีและไม่บังทัศนียภาพต่าง ๆ ที่จะทำให้อึดอัด

**ตารางที่ 4.1** แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งของโครงการ

| ข้อพิจารณา | ลักษณะ | สรุป | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|
| 1.ลักษณะภูมิประเทศ | - ที่ตั้งโครงการอยู่ในด้านหน้าของโรงพยาบาล เป็นอาคารขนาด400 เตียง สูง 4 ชั้น ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | - พื้นที่ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่โล่ง ทำให้มีผลกระทบด้านลมมรสุมต่าง ๆ ค่อนข้างมาก แต่มีอาคารด้านข้างช่วยบังได้บ้างเป็นบางส่วน | - ควรมีการปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อช่วยบังลมฝนและลมหนาวที่จะมากระทบตัวอาคารและดูร่มรื่น ผ่อนคลาย หรือทำกันสาดช่วยอีกทางหนึ่ง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.1** (ต่อ)

| ข้อพิจารณา | ลักษณะ | สรุป | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|
| 2. มลภาวะ | - การรบกวนของเสียงจากรถมีค่อนข้างน้อยเนื่องจากโครงการอยู่ห่างจากถนนมากพอสมควร ฝุ่นละอองจะมีบ้างเพราะอยู่ในที่โล่ง และมีอาคารหรือสิ่งแวดล้อมมาบังไม่มากนัก อีกทั้งต้นไม้มีน้อยและมีผลกระทบด้านแสงที่มากระทบตัวอาคารทำให้ค่อนข้างที่จะร้อน | - ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองค่อนข้างมากเนื่องจากอยู่ในที่โล่งมีต้นไม้น้อย และมีผลกระทบด้านแสงที่มากระทบตัวอาคาร ทำให้อากาศค่อนข้างที่จะร้อน | - ป้องกันฝุ่นละอองโดยการปลูกต้นไม้รอบ ๆ หรือจัดสวนรอบอาคารให้สวยงาม |
| 3. สภาพแวดล้อม | - สภาพแวดล้อมเป็นที่โล่งและมีต้นไม้น้อย อาคารที่อยู่ด้านข้างส่วนใหญ่เป็นอาคารที่ไม่สูงมากนัก | - อาคารที่อยู่ด้านข้างเป็นอาคารที่ไม่สูงมากนักและมีต้นไม้น้อย อีกทั้งมีผลกระทบด้านแสงที่มากระทบตัวอาคาร ทำให้ค่อนข้างที่จะร้อน | - ปลูกต้นไม้รอบ ๆ และสร้างบรรยากาศโดยการจัดสวนให้สวยงาม น่ามอง ทำให้อากาศร่มรื่นและดูผ่อนคลาย |
| 4. การคมนาคม | - การคมนาคมมีความคล่องตัว เนื่องจากโครงการอยู่ต่างจังหวัด มีรถและการสัญจรค่อนข้างน้อยอีกทั้งหน้าถนนค่อนข้างใหญ่ รถวิ่งได้สะดวกอยู่แล้ว | - ไม่มีปัญหาการคมนาคมเนื่องจากรถน้อยและหน้าถนนค่อนข้างใหญ่ รถวิ่งได้สะดวกอยู่แล้ว | - ควรมีป้ายหรือสัญญาณไฟที่แน่ชัดเพื่อความปลอดภัยในการรับผู้ป่วยหรือการให้บริการแก่ประชาชน |

### 4.1.2 การวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ

**1. แสงแดด**

แสงแดดมีผลกระทบต่อตัวอาคารทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่าย ซึ่งมากระทบตัวอาคารทั้งด้านหน้าและด้านหลังโครงการ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง และมีสิ่งปลูกสร้างที่ไม่สูงนัก อีกทั้งมีต้นไม้น้อย ทำให้มีแสงมากระทบตัวโครงการโดยตรง และอาคารด้านข้างก็อยู่ห่างจากตัวโครงการพอสมควร จึงช่วยป้องกันแสงได้ไม่มากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แสงแดดในช่วงเช้า ช่วงเวลาประมาณ 8.00-11.00 น. ซึ่งในฤดูร้อนแสงแดดจะส่องมาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และในฤดูหนาวแสงแดดจะส่องมาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

- แสงแดดในช่วงเวลาประมาณ 13.00-16.00 น. ในช่วงฤดูร้อน แสงแดดจะค่อนข้างจัดมาก ทำให้ส่องตัวโครงการโดยตรงทั้งด้านหน้าโครงการและด้านหลังโครงการ ในฤดูร้อนแสงแดดจะส่องมาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และในฤดูหนาวแสงแดดจะส่องมาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

จากการวิเคราะห์แสงแดดที่กล่าวมานั้น จะพบว่าแสงแดดจะมากระทบตัวโครงการทางด้านหน้ามากที่สุดเป็นผลทำให้ตัวอาคารร้อนมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม และในฤดูหนาวซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม จะมีผลกระทบทางด้านอากาศที่ค่อนข้างหนาว มาปะทะทางด้านหลังของโครงการ แต่ไม่มากนัก เนื่องจากมีอาคารด้านข้างช่วยบังแล้วบางส่วน ตัวอาคารเองก็มีกันสาดช่วยบังแสงแดดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่แล้ว ทำให้ช่วยป้องกันแสงแดดได้บ้างในบางส่วน ซึ่งอาจจะแก้ไขโดยการใช้อุปกรณ์ประเภทผ้าม่านหรือมู่ลี่ช่วยบังแสงแดดอีกทางหนึ่งก็ได้

**2. ลม**

ลมมีผลกระทบต่อตัวโครงการทางด้านหน้าคอนข้างมาก เนื่องจากเป็นที่โล่ง มีสิ่งกีดขวางน้อย อีกทั้งทางด้านหลังโครงการก็มีผลเช่นเดียวกันแต่จะค่อนข้างน้อยกว่าด้านหน้า เนื่องจากมีอาคารต่าง ๆ ช่วยป้องกันได้บ้างในบางส่วน

- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมหนาว มากระทบทางด้านหลังของโครงการในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม พัดพาเอาอากาศเย็นเข้ามา แต่จะมีผลค่อนข้างน้อย เพราะตัวโครงการมีกระจกปิดโดยรอบอยู่แล้วและมีอาคารต่าง ๆ ช่วยบังได้บ้างในบางส่วน

- ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมฝน จะอยู่ในช่วงประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน จะพัดพาเอาฝนและเข้ามา ทำให้อาคารได้รับผลกระทบทางด้านหน้าและด้านข้างของโครงการโดยตรง เนื่องจากตัวโครงการอยู่ในที่โล่งและมีต้นไม้น้อย อีกทั้งไม่มีตัวอาคารอื่นช่วยบังเลย แก้ไขโดยการปลูกต้นไม้ใหญ่ช่วยบัง แต่ตัวอาคารมีกันสาดช่วยบังอยู่แล้วและมีหน้าต่างช่วยกันฝนได้อีกทางหนึ่ง

- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นฤดูร้อน จะมากระทบตัวโครงการทางด้านหน้าและด้านข้าง ทำให้มีอากาศร้อน จะอยู่ในช่วงของเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน จะพัดพา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอาความร้อนเข้ามา แต่แก้ไขโดยการปลูกต้นไม้รอบโครงการ การใช้เครื่องปรับอากาศภายในตัวอาคาร หรือการใช้มู่ลี่ช่วยบังแสงแดดและความร้อนได้อีกทางหนึ่ง

**3. ฝน**

ลมฝนหรือลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะมีปริมาณมากในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม จะมีผลกระทบทางด้านหน้าและด้านข้างของโครงการโดยตรง ทำให้ลมพัดพาเอาฝนเข้ามาหาตัวโครงการถึงแม้ว่าจะมีกันสาดกันแล้วก็ตาม แต่ตัวโครงการมีหน้าต่างช่วยป้องกันแล้ว แต่เนื่องจากตัวโครงการอยู่ในที่โล่งและมีต้นไม้น้อย อีกทั้งไม่มีตัวอาคารอื่นช่วยบังเลย แก้ไขโดยการปลูกต้นไม้ใหญ่ช่วยบัง

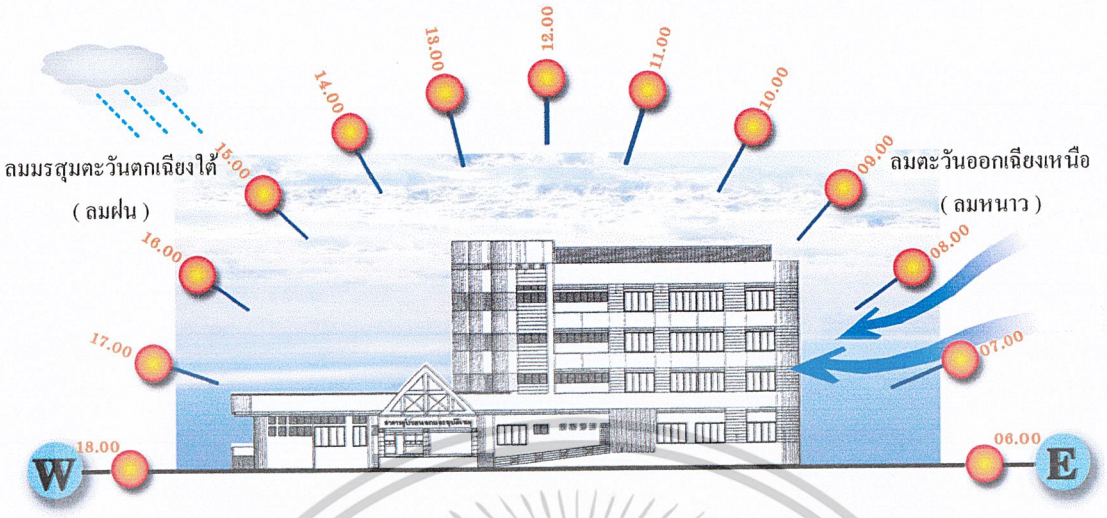
**4. เสียง**

ตัวโครงการหันหน้าออกถนนใหญ่ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านเสียงค่อนข้างน้อย เนื่องจากอยู่ห่างจากตัวถนนมากพอสมควรและมียานพาหนะที่วิ่งผ่านน้อย อีกทั้งหน้าถนนค่อนข้างใหญ่ รถวิ่งผ่านได้สะดวก ไม่มีปัญหาด้านรถติดเพราะเป็นถนนต่างจังหวัด สามารถแก้ไขได้โดยการปลูกต้นไม้และการจัดสวนช่วยกรองเสียงและป้องกันฝุ่นละออง และช่วยให้มีบรรยากาศน่ามองและสวยงาม ร่มรื่น และผ่อนคลายอีกด้วย ช่วยให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม เสริมสร้างสุขภาพจิตที่ดีต่อตัวผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่อีกด้วย

จังหวัดสระบุรีตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานครประมาณเส้นรุ้งที่ 14 องศา 31 ลิปดา 43.59439 ฟิลิปดาเหนือ กับเส้นแวงที่ 100 องศา 54 ลิปดา 35.58478 ฟิลิปดาตะวันออก

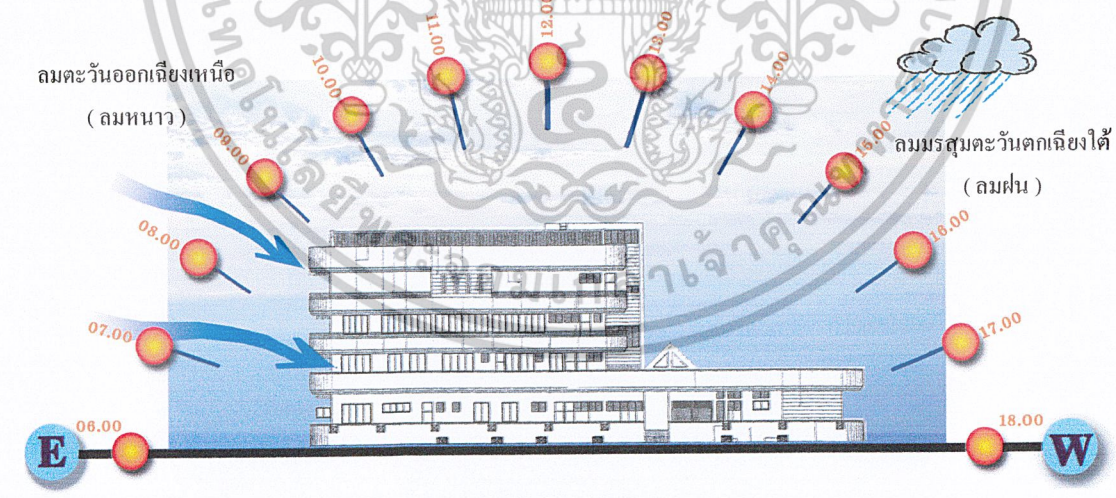
เนื้อที่ จังหวัดสระบุรีมีเนื้อที่ทั้งหมด 3,576.486 ตร.กม. หรือประมาณ 2,235,304 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**ด้านทิศใต้**

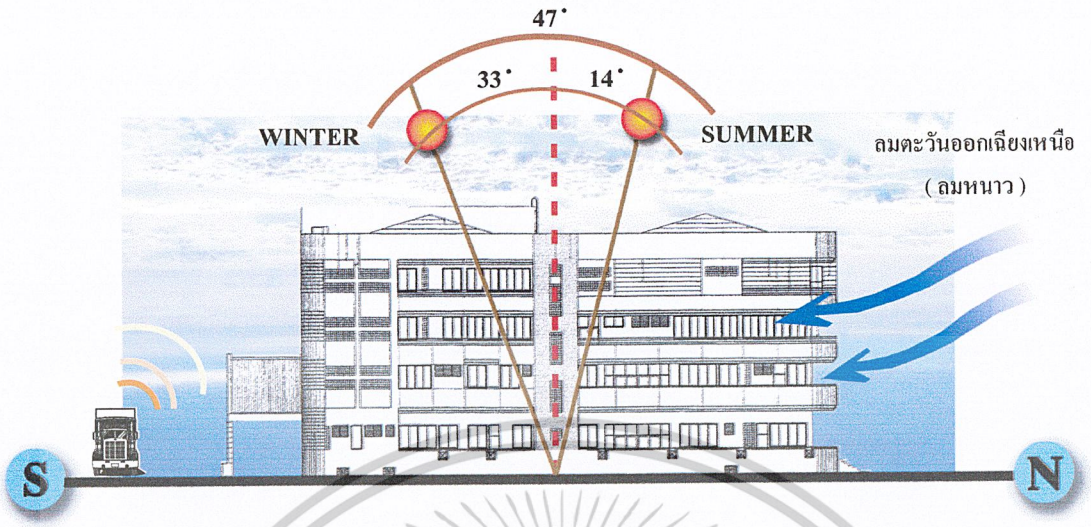
**ภาพที่ 4.2** แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศใต้
ด้านหน้าโครงการ




**ด้านทิศเหนือ**

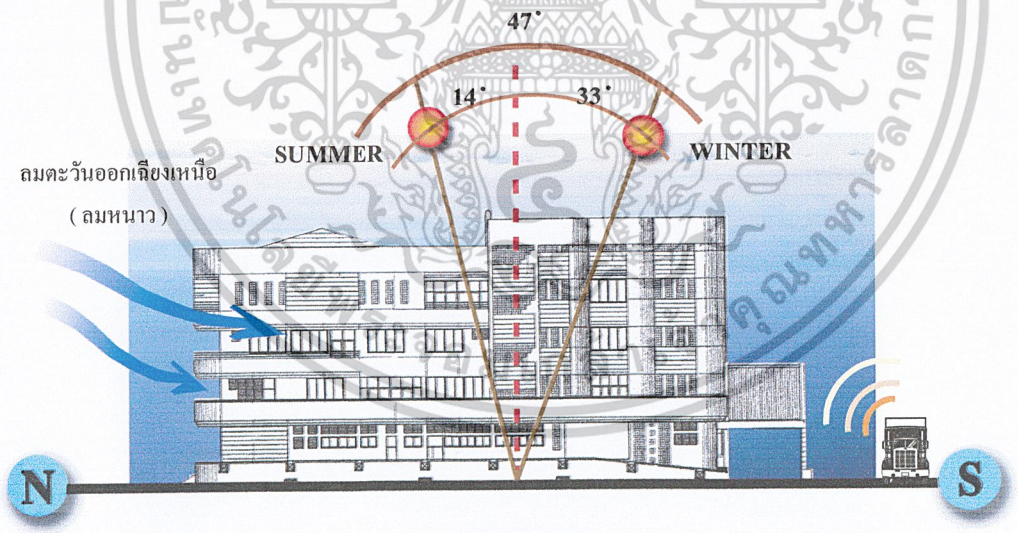
**ภาพที่ 4.3** แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศเหนือ
ด้านหลังโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ด้านทิศตะวันออก

**ภาพที่ 4.4** แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศตะวันออก ด้านข้างของโครงการ



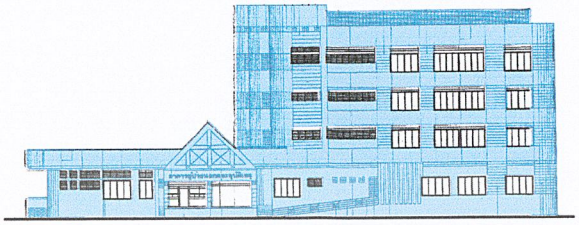

ด้านทิศตะวันตก

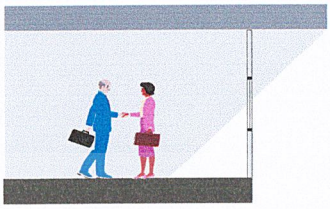
**ภาพที่ 4.5** แสดงอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลต่ออาคารด้านทิศตะวันตก ด้านข้างของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 การวิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

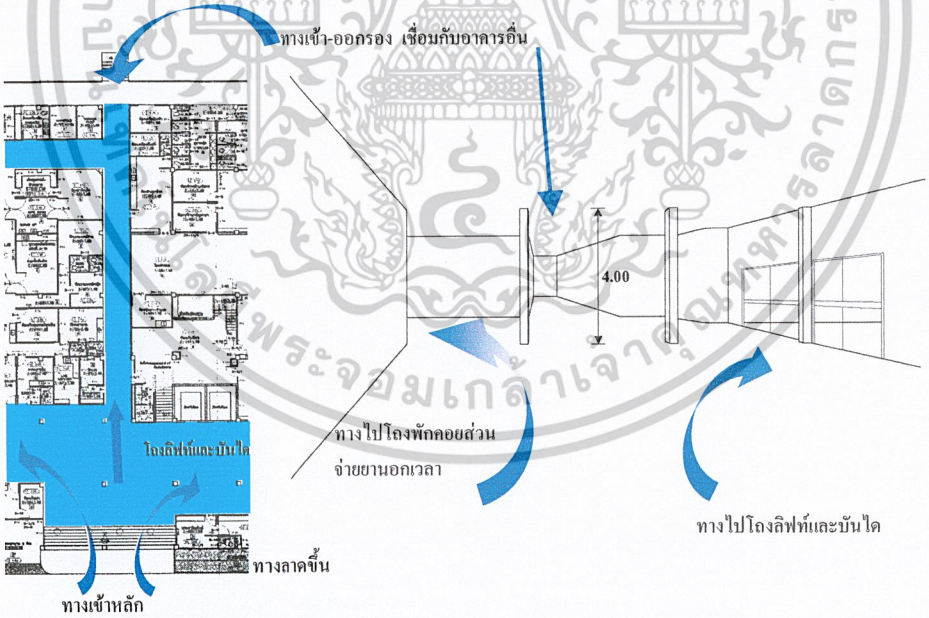
### 1. ตัวอาคาร





ลักษณะตัวอาคารเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีหน้าต่างโดยรอบ ช่วยในเรื่องของแสงสว่างภายในตัวอาคารได้ดี และมีกันสาดเพื่อช่วยบังแดดและฝนได้อีกทางหนึ่ง แต่ก็เป็นส่วนน้อยเนื่องจากตัวอาคารอยู่ในที่โล่งบวกกับมีลมมรสุมเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาเอาฝนและลมเข้ามา ทำให้สามารถกันฝนได้ไม่มากนัก

### 2. ทางเข้า-ออก




ตัวอาคารมีทางเข้า-ออก 2 ทาง คือ ทางเข้าหลักทางด้านหน้าของโครงการ เป็นทางเข้าที่สะดวกที่สุดที่จะนำไปสู่ชั้นของสำนักงาน และทางเข้ารองจะอยู่ทางด้านหลังของโครงการซึ่งเป็นทางเชื่อมที่จะไปยังอาคารอื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4.3 วิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร**

**4.3.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร**

การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร จากประเภทผู้ใช้และพฤติกรรมใช้อาคารเพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการกำหนด

- องค์ประกอบโครงการ
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
- ความต้องการใช้พื้นที่ใช้สอย

**ตารางที่ 4.2** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนสำนักงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.ผู้อำนวยการโรงพยาบาล** | -บริหารงานโรงพยาบาลทั้งหมด | -รับรายงานดำเนินงาน<br>-เซ็นชื่ออนุมัติ<br>-สนทนาปรึกษางาน<br>-ประสานงานกับหน่วยงานและบุคคลอื่น ๆ | -นั่งปฏิบัติงานเซ็นชื่ออนุมัติเรื่องต่าง ๆ<br>-เข้าประชุมระดับผู้บริหารและเป็นประธานดำเนินงานในการประชุมในบางโอกาส<br>-พบปะพูดคุยกับผู้ที่เข้าพบ | -สำนักงานเลขานุการผู้อำนวยการ<br>-ทุกฝ่าย / ทุกกลุ่มงาน | <u>1.ส่วนทำงาน</u><br>-โต๊ะทำงาน<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br>-โทรศัพท์<br><u>2.ส่วนรับรอง</u><br>-ชุด 5 ที่นั่ง<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง<br><u>3.ส่วนประชุมส่วนตัว</u><br>-โต๊ะประชุม<br>-เก้าอี้ 6 – 8 ตัว<br>-จอภาพ |
| **2.รองผู้อำนวยการ** | -บริหารงานด้านฝ่าย | -ดูแลช่วยเหลืองานต่าง ๆ ของผู้อำนวย | -นั่งทำงานเซ็นชื่ออนุมัติ | -สำนักเลขานุการผู้อำนวยการ | <u>1.ส่วนทำงาน</u><br>-โต๊ะทำงาน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.2** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| ฝ่ายบริหาร | บริหารของโรงพยาบาล<br>-ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการ<br>-รับผิดชอบงานที่ผู้อำนวยการมอบหมายให้ | การโรงพยาบาล<br>-รับผิดชอบงานที่ผู้อำนวยการมอบหมาย | -เข้าประชุมระดับผู้บริหารและเป็นประธานในการประชุมในบางโอกาส<br>-พบพูดคุยเข้ามาติดต่อ | | -โต๊ะคอมพิวเตอร์<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br><u>2.ส่วนรับรอง</u><br>-โซฟา 2 ที่นั่ง<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |
| **3.รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์** | -บริหารงานด้านฝ่ายการแพทย์ของโรงพยาบาล | -ดูแลรับผิดชอบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับฝ่ายการแพทย์การรักษาพยาบาล | -นั่งปฏิบัติงานเซ็นชื่ออนุมัติในการรักษา<br>-เข้าประชุมระดับผู้บริหาร<br>-ควบคุม ดูแลในการรักษา | -สำนักงานเลขาผู้อำนวยการ<br>-ฝ่ายการแพทย์รักษา | <u>1.ส่วนทำงาน</u><br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-โทรศัพท์<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br><u>2.ส่วนรับรอง</u><br>-โซฟา 2 ที่นั่ง<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |
| **4.รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล** | -จัดทำแผนการปฏิบัติงานทั้งทางด้านบริหาร / วิชาการ | -จัดทำแผนการปฏิบัติงาน<br>-บริหารอัตรากำลัง วัสดุอุปกรณ์และสถานที่<br>-บริหารงานให้ | -นั่งปฏิบัติงาน เซ็นต์ชื่ออนุมัติในงานที่ตนรับผิดชอบ<br>-เข้าประชุมระดับผู้บริหาร | -สำนักงานเลขานุการผู้อำนวยการ<br>-กลุ่มงานการพยาบาล | <u>1.ส่วนทำงาน</u><br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-โทรศัพท์<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.2** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2.ส่วนรับรอง<br>-โซฟา 2 ที่นั่ง<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |
| 5.ส่วนเลขาผู้อำนวยการ<br>-หัวหน้า | -รับผิดชอบในหน่วยงานและปฏิบัติตามที่ผู้อำนวยการมอบหมาย | -ติดตามผล/ควบคุมการทำงานเจ้าหน้าที่ | -นั่งปฏิบัติงานเซ็นต์ชื่ออนุมัติ | -ผู้อำนวยการโรงพยาบาล<br>-รองผู้อำนวยการ<br>-ฝ่ายธุรการ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เลขานุการ | -รับผิดชอบงานโดยรับเรื่องผ่านผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการทั้ง 3 ฝ่าย | -รับเรื่องผ่าน ผอ./รอง ผอ.<br>-รับโทรศัพท์<br>-พิมพ์งาน<br>-ต้อนรับแขก<br>-บันทึกกิจกรรมปฏิบัติ | -นั่งปฏิบัติงานรับ / ส่งหนังสือก่อนเข้าเสนอผอ.<br>-ต้อนรับแขก<br>-ดูแลความเรียบร้อยภายในห้องผอ.<br>-รับโทรศัพท์<br>-บันทึกนัดหมาย<br>-พิมพ์งานตามโครงร่าง ตรวจทานก่อนประทับตรา | -ผู้มาติดต่อ<br>-ผู้ประสานงานระดับผู้บริหาร | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -นักประชาสัมพันธ์ | -รับผิดชอบงานด้านติดต่อประสานงาน<br>-ติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์ | -ติดต่อประสานงานหน่วยงานอื่น ๆ นอกโรงพยาบาล<br>-ติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-ติดต่อประสานงาน | -สำนักเลขานุการ | -เคาน์เตอร์<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.3** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของฝ่ายธุรการ

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.หัวหน้าฝ่าย | -ดูแลรับผิดชอบในหน่วยงาน | -มอบหมายงานและควบคุมการดำเนินงานในหน่วยงาน<br>-ให้คำปรึกษาสนทนาแก่ผู้เข้าพบ<br>-บริหารอัตรากำลัง วัสดุอุปกรณ์และสถานที่ | -นั่งปฏิบัติงานเซ็นต์ชื่อนุมัติ<br>-ประชุมเจ้าหน้าที่ | -ผู้มาติดต่อ<br>-บุคคลภายใน / นอก | 1.ส่วนทำงาน<br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-โทรศัพท์<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br>2.ส่วนรับรอง<br>-โซฟายาว<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |
| -เลขานุการ | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าฝ่าย<br>-ต้อนรับแขกของหัวหน้าฝ่าย | -รับโทรศัพท์<br>-พิมพ์รายงานตามที่หัวหน้าฝ่ายมอบหมาย | -นั่งปฏิบัติงานรับ – ส่ง หนังสือก่อนเข้าเสมอ<br>-รับโทรศัพท์<br>-รับพิมพ์งานตามโครงร่าง | -ผู้มาติดต่อ<br>-ประสานงานทุกหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| 2.งานสารบรรณ | -รับผิดชอบดูแลในหน่วยงาน | -ปฏิบัติงานสารบรรณ / ธุรการและงานบุคคล | -นั่งปฏิบัติงานเซ็นรับเอกสารหนังสือและประทับตราเพื่อส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาล | -ผู้มาติดต่อ<br>-บุคคลภายใน / นอกโรงพยาบาล | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร<br>-เคาน์เตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าพนักงานธุรการ | -รับผิดชอบงานเอกสารทาง | -งานพิมพ์หนังสือภายใน / นอกราชการและเอกสาร | -นั่งปฏิบัติงาน | -ผู้มาติดต่อ<br>-บุคคลภายใน / นอก | -เคาน์เตอร์<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.3** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -พนักงานโทรศัพท์ | -รับผิดการติดต่อประสานงานโดยผ่านทางโทรศัพท์ | -ติดต่อประสานงานกับหน่วยอื่น ๆ | -นั่งปฏิบัติงานรับโทรศัพท์ | -ผู้มาติดต่อ<br>-บุคคลภายใน / นอกโรงพยาบาล | -เคาน์เตอร์<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |
| -หัวหน้าคนงาน | -รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย | -วางแผนงานมอบหมายตรวจสอบติดตามผลงาน | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ | -ในหน่วยงาน<br>-หน่วยงานอื่น ๆ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |
| **3.งานการเจ้าหน้าที่**<br>-หัวหน้า | -รับผิดชอบการแบ่งงานดูแลควบคุมการปฏิบัติงานในหน่วยงาน | -จัดทำแผนงานปฏิบัติงาน | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-รับหนังสือเซ็นอนุมัติและส่งให้ผู้อำนวยการอนุมัติ | -บุคคลในโรงพยาบาล | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าพนักงานธุรการ | -รับผิดชอบดำเนินงาน | -ทำงานส่วนบรรณ / ธุรการบันทึกข้อมูล ตำแหน่ง หน้าที่ของบุคลากรในโรงพยาบาล | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ<br>-พิมพ์งาน ,งานวัสดุครุภัณฑ์ | -ในหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -พนักงานพิมพ์ดีด | -รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย | -รับ / ส่งพิมพ์หนังสือ | -นั่งปฏิบัติงานพิมพ์งานตามโครงร่างที่ได้รับ | -ในหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | -รับผิดชอบงานและทำงานที่ได้รับมอบ | -ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของตนที่รับผิดชอบ | -นั่งปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย<br>-เดินเอกสารในหน่วยงานต่าง ๆ | -ทุกฝ่าย | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | หมาย | | | | |
| **4.งานธุรการทั่วไป**<br>-หัวหน้า | -รับผิดชอบงานในหน่วยงาน | -จ่ายเงินและรับผิดชอบให้งานเจ้าหน้าที่บัตรทุกคน<br>-ติดตามผลงาน / ควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ | -นั่งปฏิบัติงาน สนทนาปรึกษาประสานงานระดับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าพนักงาน | -รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย | -งานพิมพ์หนังสือ<br>-งานวัสดุครุภัณฑ์<br>-งานอาคารสถานที่ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ | -ในกลุ่มงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าพนักงานพิมพ์ดีด | -รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย | -รับ / ส่ง พิมพ์หนังสือ | -พิมพ์งานตามโครงร่าง | -กลุ่มงาน / ทุกหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -ผู้ช่วยเหลือคนไข้ประจำห้องพักแพทย์ | -รับผิดชอบงานและงานที่ได้รับมอบหมาย | -ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของตนที่รับผิดชอบ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-เดินเอกสาร | -กลุ่มงาน<br>-ทุกฝ่าย | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |
| <u>หน่วยงานยานพาหนะ</u><br>-หัวหน้า | -รับผิดชอบดูแลในหน่วยงาน<br>-ควบคุมด้านยานพาหนะทุกคันในโรง | -บริการให้เป็นไปตามแผนนโยบาย | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -สำนักงานเลขานุการ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.3** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | พยาบาล | | | | |
| -พนักงานขับรถ | -รับผิดชอบด้านความสะดวกเรื่องยานพาหนะของผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ | -บริการอำนวยความสะดวกด้านยานพาหนะแก่ผู้บริหาร | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-ออกปฏิบัติงาน | -สำนักงานเลขานุการ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้พักผ่อน<br>-ตู้เอกสาร |

**ตารางที่ 4.4** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของฝ่ายการเงิน / พัสดุ

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -หัวหน้าฝ่าย | -รับผิดชอบติดต่อประสานงานกับหน่วยอื่นๆ<br>-ดูแลการทำงานในฝ่าย | -มอบหมายงานและควบคุมการดำเนินงานในหน่วยงาน<br>-ให้คำปรึกษาสนทนาแก่ผู้เข้าพบ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-เซนต์ชื่ออนุมัติ<br>-ประชุมระดับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและเข้าประชุมกรณีมีการประชุมเปิดซอง | -ทุกฝ่าย | 1.ส่วนทำงาน<br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-โทรศัพท์<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br>2.ส่วนรับรอง<br>-โซฟายาว<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |
| เลขานุการ | -รับผิดชอบรับเรื่องผ่านก่อนหัวหน้าฝ่าย | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าฝ่ายทางโทรศัพท์จดบันทึก<br>-พิมพ์งานตามโครงร่าง | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-รับเรื่องโดยโทรศัพท์ผู้มาติดต่อหนังสือผ่านก่อนหัวหน้าฝ่าย | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.4** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | -พิมพ์งานตามโครงร่าง | | |
| **1.งานการเงิน / บัญชี** | -รับผิดชอบติดต่อประสานงานกับหน่วยอื่นๆ<br>-รับผิดชอบการทำงานในฝ่าย | -วางแผนมอบหมายตรวจสอบติดตามผลงานเกี่ยวกับการเงินบัญชี | -นั่งปฏิบัติงานรับผิดชอบในฝ่าย<br>-พูดคุยกับผู้ที่เข้าพบ<br>-เข้าประชุม | -หัวหน้างาน<br>-ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -พนักงานการเงิน | -รับผิดชอบเรื่องการเงินของโรงพยาบาล | -ทำบัญชีรับ-จ่ายเงินประกันสังคม<br>-นำเงินส่งคลัง<br>-ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงิน | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -หัวหน้างาน | -เคาน์เตอร์<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -พนักงานบัญชี | -รับผิดชอบการจัดทำรายการ<br>-จัดทำบันทึกเกี่ยวกับการรับ-จ่ายเงินของโรงพยาบาล<br>-ติดตามทวงหนี้ค่ารักษา | -จัดทำรายงานฐานะการเงินแต่ละหน่วยงาน<br>-บันทึกบัญชีเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ<br>-งานอื่นๆที่ได้รับตามที่มอบหมาย | -นั่งปฏิบัติงาน | -ในหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| **2.งานพัสดุ-ยานพาหนะ**<br>-หัวหน้า | -รับผิดชอบดูแลงานในด้านพัสดุ / | -วางแผนงานมอบหมายตรวจสอบติดตามผลงาน | -นั่งปฏิบัติงาน | -ภายใน / ภายนอก | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติด |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.4** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | ครุภัณฑ์ | | | | ต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่พัสดุ | -รับผิดชอบการจัดหาพัสดุครุภัณฑ์ | -จัดบันทึก รายการซื้อพัสดุ | -นั่งปฏิบัติงาน | -ทุกฝ่าย | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |

**ตารางที่ 4.5** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -หัวหน้าฝ่าย | -รับผิดชอบการปฏิบัติงานของฝ่าย | -วางแผนงาน / จัดผังควบคุมกำกับงานมอบหมายงานแก่เจ้าหน้าที่<br>-ติดตาม /ควบคุมกำกับปฏิบัติงานประเมินผล | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-เซนต์ชื่ออนุมัติ<br>-สนทนา<br>-ปรึกษาผู้เข้าพบ<br>-ประสานงานระดับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร | -ฝ่ายธุรการ<br>-ทุกฝ่าย / ทุกกลุ่มงาน | <u>1.ส่วนทำงาน</u><br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-โทรศัพท์<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br><u>2.ส่วนรับรอง</u><br>-โซฟายาว<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |
| -เจ้าหน้าที่ทั่วไป | -รับผิดชอบงานด้านธุรการ<br>-งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย | -งานพิมพ์หนังสือ<br>-งานวัสดุครุภัณฑ์<br>-งานอาคารสถานที่ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ในหน่วยงานอื่น ๆ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.งานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร**<br>-นักวิชาการสาธารณะสุข | -รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเวชสารสนเทศทั้งภายใน -ภายนอก | -รวบรวมข้อมูลศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนของโรงพยาบาล | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -หน่วยงานอื่น ๆ ทุกหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -พนักงานธุรการ | -รับผิดชอบปฏิบัติงานธุรการ งานสารบรรณที่ต้องใช้ความรู้ทางด้านเทคนิคหรือวิชาการ | -ปฏิบัติงานธุรการงานเกี่ยวกับการใช้เครื่อง Computer<br>-รับผิดชอบการเบิกจ่ายจัดทำทะเบียน ฯลฯ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ในหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่ธุรการ | -รับผิดชอบงานด้านสารบรรณและงานธุรการ | -ปฏิบัติงานส่วนงานสารบรรณ / ธุรการและงานบุคคล | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ | -ฝ่ายธุรการ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล | -รับผิดชอบการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล | -รวบรวมข้อมูลศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนของโรงพยาบาล | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ในหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.5** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -เจ้าหน้าที่ประสานงาน | -รับผิดชอบในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายใน - นอกโรงพยาบาล | -ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ<br>-จัดเตรียมการประชุมสัมมนาทางวิชาการ | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย<br>-นั่งปฏิบัติงาน | -ในหน่วยงานภายใน และภายนอกโรงพยาบาล | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เอกสาร |
| -นักสถิติ | -รับผิดชอบงานการรวบรวม / วิเคราะห์ข้อมูลเวชสารสนเทศ<br>-จัดทำสถิติทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลศูนย์โดยปฏิบัติงานในศูนย์ข้อมูลเวชสารสนเทศและสถิติหรืองานศูนย์คอมพิวเตอร์ | -วางแผน /ดำเนินงานจัดเก็บรวบรวมและจัดหมวดหมู่ข้อมูลและสถิติจากหน่วยงานต่าง ๆ<br>-จัดระบบฐานข้อมูล<br>-ให้คำแนะนำและบริการข้อมูลเวชศาสตร์ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -หน่วยงานอื่น ๆ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่เวชสถิติ | -รับผิดชอบจัดรวบรวมเวชทะเบียนทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ | -จัดระบบของทะเบียนผู้ป่วยนอก / ใน ทำดัชนีชื่อจัดเก็บค้นหาทะเบียนลงรหัส | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ในหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.5** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | ป่วยใน ส่งรหัสโรค<br>-จัดทำดัชนีชื่อผู้ป่วย<br>-จัดระบบบริการเวชระเบียน | -ทำรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถิติคนไข้ / โรค/บำบัดรักษา / ผ่าตัด<br>-ให้คำปรึกษาแนะนำในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่<br>-ติดต่อประสานงานและปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ | | | |
| **2.ศูนย์คอมพิวเตอร์**<br>-หัวหน้างาน | -รับผิดชอบการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของโรงพยาบาลทั้งด้าน Hardware Software<br>-วางแผนการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์<br>-ควบคุมดูแลบำรุงคอมพิวเตอร์ตลอด24ชม. | -บันทึกข้อมูลลง Computer<br>-รองรับงานบริการสาธารณะสุขทางไกล<br>-ฝึกอบรมบุคลากรด้าน Computer program<br>-ควบคุมดูแลและพัฒนาระบบ Computer เครือข่าย วิจัย / พัฒนาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-วิเคราะห์ความต้องการของโรงพยาบาล<br>-ดูแล / บำรุงรักษาเรื่อง Computer อุปกรณ์ต่อพ่วงและโปรแกรมใช้งานในโรงพยาบาล | -ทุกฝ่าย / ทุกกลุ่มงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่ควบคุม | -รับผิดชอบดูแลการ | -วางแผนงานด้านบริการ ,งานนอก , | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.5** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | ปฏิบัติงานของฝ่าย<br>-รับผิดชอบและควบคุมงานด้าน Computer | สถานพยาบาล | | | -ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| **3.งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์**<br>-หัวหน้างาน | -รับผิดชอบดูแลควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงาน | -วางแผน / จัดผัง ควบคุมกำลังงาน<br>-มอบหมายงานแก่เจ้าหน้าที่<br>-ติดต่อประสานงานหน่วยงานอื่น ๆ | -นั่งปฏิบัติงานควบคุมการทำงานในหน่วยงาน | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บอุปกรณ์<br>-ตู้เอกสาร<br>-ชุดคอมพิวเตอร์ |
| -ช่างภาพการแพทย์ | -รับผิดชอบการจัดทำภาพหรือภายนตร์ทางการแพทย์ สไลด์ โปสเตอร์ทางการแพทย์ | -ถ่ายภาพเพื่อรวบรวมศึกษาลักษณะ case ของผู้ป่วย<br>-เขียนภาพทำสไลด์โปสเตอร์เพื่อประกอบการศึกษาหรือเผยแพร่วิชาการทางแพทย์<br>-ติดต่อประสานงานหน่วยอื่น ๆ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บอุปกรณ์<br>-ตู้เอกสาร<br>-ห้องมืด |
| -เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ | -รับผิดชอบการใช้อุปกรณ์เครื่องเสียง เครื่องฉาย | -ควบคุมการใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง เครื่องฉายควบคุมการผลิต ควบคุมการ | -นั่งปฏิบัติงาน | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้นำเสนอ | แปล ความหมายสถิติข้อมูลต่าง ๆ แปลเขียนเรียบเรียงคำบรรยายภาพควบคุมการจัดหาและดูแลการเก็บรักษาอุปกรณ์ติดต่อประสานงาน | | | -ตู้เอกสาร |
| -นายช่างศิลป์ | -รับผิดชอบงานออกแบบและเทคนิคการนำเสนอ | -เขียนภาพ ทำสไลด์ โปสเตอร์ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร<br>-โต๊ะเขียนแบบ<br>-ตู้เก็บอุปกรณ์ |
| **4.ห้องสมุด**<br>-หัวหน้าบรรณารักษ์ | -รับผิดชอบงานในหน่วยงานควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ในฝ่าย | -จัดหาทรัพยากรสารนิเทศ<br>-วิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือ สิ่งพิมพ์และสื่อต่าง ๆ<br>-คัดเลือกบทความจากหนังสือพิมพ์และทำกฤตภาพ<br>-จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและนิทรรศการ<br>-ให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดบรรณานุกรม | -นั่งปฏิบัติงานเชนต์รับ – ส่ง หนังสือที่เข้ามาใหม่ | -ธุรการของฝ่ายวิชาการ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร<br>-ตู้ใส่หนังสือเข้ามาใหม่ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.5** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ดรรชนีแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา | | | -ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ | -รับผิดชอบงานที่หัวหน้ามอบหมายและปฏิบัติแทนหัวหน้าในบางครั้ง | -จัดทำบัตรรายการ<br>-ช่วยการค้นคว้าหนังสือด้านวิชาการแขนงต่าง ๆ<br>-ประชาสัมพันธ์รายชื่อสิ่งพิมพ์ใหม่และสื่อต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้บริการ<br>-ช่วยงานหัวหน้า | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้าในบางโอกาส | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์ยืม คืน | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบและตามที่ได้รับมอบหมาย | -บริการทำบัตรสมาชิก<br>-ให้บริการยืมคืนหนังสือ วารสาร<br>-เรียงหนังสือวารสารเข้าชั้น<br>-ให้บริการจองหนังสือสำรอง | -นั่งปฏิบัติงานที่เคาน์เตอร์ บริการยืม – คืน หนังสือ<br>-ทำรายการยืมคืนลงเครื่องคอมพิวเตอร์แก่สมาชิก<br>-ปรับสมาชิกที่ยืม – คืน หนังสือช้าเกินกำหนด<br>-ทำบัญชีค่าปรับ<br>-เก็บสถิติการยืม - คืน | -ผู้มาติดต่อ | -เคาว์เตอร์บริการยืม – คืน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร<br>-รถเข็นที่คืนจากสมาชิก |
| -เจ้าหน้าที่ฝากของ | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบและตามที่ได้รับมอบหมาย | -ให้บริการฝากของและตรวจสอบหนังสือก่อนออก | -นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะใกล้ทางออกชั้นฝากของ<br>-ตรวจหนังสือที่ยืมจากสมาชิกก่อนออก | -ทุกฝ่าย | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชั้นฝากของ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.5** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร | -รับผิดชอบงานตามหน้าที่ | -ให้บริการถ่ายเอกสาร | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เครื่องถ่ายเอกสาร |

**ตารางที่ 4.6** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของกลุ่มงานการพยาบาล

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล** | -รับผิดชอบในการจัดระบบบริการพยาบาล กำหนดแนวทางปฏิบัติงาน ควบคุม กำกับและประเมินผลการปฏิบัติงาน ทั้ง 3 ฝ่าย<br>-ด้านบริการ<br>-ด้านบริหาร<br>-ด้านวิชาการ | <u>1.ด้านบริหาร</u><br>รับผิดชอบในการจัดองค์การพยาบาลตามนโยบายของกระทรวงและโรงพยาบาล<br>-กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การให้บริการพยาบาล<br><u>2.ด้านบริการ</u><br>-การเยี่ยมตรวจทางการพยาบาล<br>-พัฒนา พบส.<br>-นิเทศ<br>-ด้านการศึกษา<br><u>3.ด้านวิชาการ</u><br>-จัดทำคู่มือ<br>-จัดทำตำรา / เอกสาร<br>-ปรับปรุงมาตรฐานการพยาบาล | -นั่งปฏิบัติงานเซ็นชื่ออนุมัติในส่วนการรักษาพยาบาลและในกลุ่มงานการพยาบาล<br>-ประชุมผู้บริหารและวาระพิเศษ<br>-ควบคุมดูแลมอบหมายงานแก่เจ้าหน้าที่ในกลุ่มงาน<br>-พูดคุยผู้ที่มาติดต่อ | -สำนักงานเลขานุการ | <u>1.ส่วนทำงาน</u><br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-โทรศัพท์<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br><u>2.ส่วนรับรอง</u><br>-โซฟายาว<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.6** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.ผู้ช่วยหัวหน้าการพยาบาล** | -รับผิดชอบแทนหัวหน้ากลุ่ม | <u>1.ด้านบริหาร</u><br>-รับนโยบาย / วางแผนงาน<br>-จัดระบบงานวิชาการของหน่วยงาน<br>-ควบคุม / ติดตาม / สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่<br><u>2.ด้านวิชาการ</u><br>-จัดทำมาตรฐานพยาบาล<br>-วิเคราะห์พิจารณาและจัดทำแบบฟอร์มบันทึกการพยาบาล<br><u>3.ด้านบริการ</u><br>-วิเคราะห์เทคนิคบริการพยาบาล<br>-ร่วมตรวจสอบและประเมินคุณภาพ<br>-สรุปรวบรวมผลการดำเนินงานวิชาการ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-ปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล<br>-ประชุมแทนหัวหน้า<br>-ติดต่อประสานงาน<br>-พูดคุยผู้มาติดต่อ | -สำนักงานเลขานุการ<br>-ธุรการ<br>-หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้ติดต่อ<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| **3.เลขานุการ** | -รับผิดชอบรับเรื่องผ่านรอง ผอ.ฝ่ายการพยาบาล | -รับเรื่องผ่านรอง ผอ.ฝ่ายการพยาบาล<br>-รับโทรศัพท์<br>-พิมพ์งาน<br>-ต้อนรับแขกของรองผู้อำนวยการ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-รับหนังสือก่อนนำไปให้รอง ผอ.ฝ่ายการพยาบาล<br>-รับโทรศัพท์<br>-พิมพ์งานตามโครงร่างที่รอง ผอ.ฝ่าย | -รอง ผอ.ฝ่ายการพยาบาล<br>-ผู้ที่มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br>-โทรศัพท์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.6** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | การพยาบาลเขียน | | |
| **4.พยาบาลประชาสัมพันธ์** | -ดำเนินตามนโยบายหัวหน้ากลุ่มพยาบาล | -ดำเนินการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย / ญาติ<br>-ให้ความรู้ในคลีนิค / คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ<br>-ช่วยเหลือปฐมพยาบาล<br>-ติดต่อประสานงานหน่วยงานอื่น ๆ นอกโรงพยาบาล<br>-บันทึกกิจกรรมปฏิบัติการ | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-ติดต่อประสานงานกับหน่วยอื่น ๆ นอกจากโรงพยาบาล | -ผู้ที่เข้ามาติดต่อสอบถาม | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้ที่มาติดต่อ<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| **5.ผู้ตรวจการพยาบาล** | -ผู้ทำหน้าที่แทนหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาลนอกเวลาราชการและในวันหยุดราชการ | -รับมอบหมายงานต่อเนื่องจากผู้ตรวจเวลาบ่าย ดึก<br>-ตรวจเยี่ยมทุกตึก | -ปฏิบัติงาน<br>-ขึ้นรับเวร<br>-รับมอบหมายงานต่อเนื่องจากผู้ตรวจเวรบ่ายดึก<br>-เป็นที่ปรึกษา แก้ไขปัญหาที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน<br>-ตรวจเยี่ยมทุกตึก<br>-ส่งเวร / มอบหมายงานแก่ผู้ตรวจการเวรที่ห้องฉุกเฉินและห้องอุบัติเหตุ | -พยาบาลเวร | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br>-โทรศัพท์ |
| **6.นักวิชาการ** | -รับผิดชอบด้านบริการทางวิชาการการรักษา | -ศึกษาวิเคราะห์ประมวลข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพอนามัย | -นั่งปฏิบัติงานคอยศึกษาวิเคราะห์และหาข้อมูลด้านสุขภาพ<br>-ให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่มี | -หัวหน้างาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.6** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | พยาบาล | -ดำเนินการวางระบบข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอนามัย | ปัญหาด้านสุขภาพ | | |
| 7.พนักงานทั่วไป | -รับผิดชอบงานด้าน ธุรการ<br>-งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย | -งานพิมพ์หนังสือ<br>-งานวัสดุครุภัณฑ์<br>-งานอาคารสถานที่ความสะอาดเรียบร้อย | -นั่งปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย<br>-พิมพ์งาน ,งานวัสดุครุภัณฑ์ ,งานทำความสะอาด | -หัวหน้างาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |

**ตารางที่ 4.7** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของฝ่ายเวชกรรมสังคม

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ | -ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านเวชกรรมป้องกัน<br>-ดำเนินงานสาธารณะสุขเพื่อสนองนโยบายของกระทรวง | -กำหนดมาตรฐานเวชกรรมป้องกัน<br>-วางแผนงานเวชกรรมสังคม<br>-ประสานงานและสนับสนุน<br>-จัดหากำลังคนบริหารบุคลากรในฝ่าย<br>-จัดหางบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ | -นั่งปฏิบัติงานเซนต์ชื่ออนุมัติ<br>-สนทนา / ปรึกษา<br>-ประสานงานระดับผู้บริหาร | -งานโสต(ฝ่ายวิชาการ)<br>-ฝ่ายธุรการ | <u>1.ส่วนทำงาน</u><br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-โทรศัพท์<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br><u>2.ส่วนรับรอง</u><br>-โซฟายาว<br>-โต๊ะกลาง<br>-โต๊ะข้าง |
| เลขานุการ | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าฝ่าย | -รับเรื่องผ่านหัวหน้าฝ่าย / รับโทรศัพท์ งานต้อนรับแขกของหัวหน้า | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-รับ / ส่ง / พิมพ์หนังสือ<br>-ต้องรับแขก | -ทุกฝ่าย / ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-โทรศัพท์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.7** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ฝ่าย | -ดูแลความเรียบร้อยห้องปฏิบัติงานของหัวหน้าฝ่าย<br>-รับโทรศัพท์ / บันทึกการนัดหมาย | | |
| **2.งานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขาภิบาลป้องกัน**<br>-หัวหน้าส่วนงานนักวิชาการ | -บริหารด้านสาธารณะสุข<br>-เสนอนโยบาย / วางแผนดำเนินงานสาธารณะสุขเป็นต้นไปตามแผน | -ศึกษาวิเคราะห์ / ประมวลข้อมูล / วิจัยปัญหาด้านสาธารณะสุขและวางแผน<br>-จัดบริการสาธารณะสุขเชิงรุกในกลุ่มด้อยโอกาส<br>-ดำเนินงานวางระบบข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณะสุข<br>-นิเทศงานเจ้าหน้าที่ | -นั่งปฏิบัติงานคอยศึกษาวิเคราะห์งานด้านสาธารณะสุข<br>-ออกปฏิบัติงานนิเทศเจ้าหน้าที่ | -ฝ่ายวิชาการ | -โต๊ะทำงาน<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br>-เก้าอี้<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์<br>-โทรศัพท์ |
| -นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ | -รับผิดชอบการบริการด้านสาธารณะสุข | -จัดบริการสาธารณะสุข (ส่งเสริมสุขภาพ ,ป้องกันโรค ,รักษาพยาบาล , ฟื้นฟูสภาพ)<br>-การสอน / ฝึกอบรม | -นั่งปฏิบัติงานให้ข้อมูลข่าวสารสาธารณะสุข<br>-ปฏิบัติการสอนและฝึกอบรม<br>-ออกนิเทศงาน | -กลุ่มงานพยาบาล<br>-ฝ่ายวิชาการ<br>-ประชาชน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | -นิเทศงาน<br>-จัดระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณะสุข | | | |
| -นักวิชาการควบคุมโรค | -เป็นผู้ปฏิบัติงานทีมงานส่งเสริมป้องกันและควบคุมโรค<br>-ทำหน้าที่ทางวิชาการในสายงานวิชาการควบคุมโรคติดต่อ / ไม่ติดต่อ | -รวบรวมข้อมูลศึกษาวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาสาธารณะสุขด้านควบคุมป้องกันโรคติดต่อ / ไม่ติดต่อ<br>-ประสานงานหน่วยงาน / ประชาชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ<br>-นิเทศงาน ,ติดตาม<br>-บริการด้านควบคุมโรคติดต่อและไม่ติดต่อ<br>-สอบสวนโรค | นั่งปฏิบัติงานคอยศึกษา ,วินิจฉัยปัญหาสาธารณะสุขเพื่อควบคุมโรคติดต่อและไม่ติดต่อของพื้นที่ที่รับผิดชอบ<br>-ปฏิบัติการสอนและฝึกอบรม<br>-ออกนิเทศงาน<br>-ออกประสานงานกับหน่วยงาน ,ประชาชน | -กลุ่มงานพยาบาล<br>-ฝ่ายวิชากร<br>-ประชาชน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| -นักวิชาการสุขาภิบาล | -เป็นผู้ปฏิบัติงานในทีมควบคุมป้องกันโรค | -รวบรวมข้อมูลศึกษาวิเคราะห์<br>-ออกปฏิบัติงานรวมกับทีมงาน<br>-ประชุมปรึกษากับทีมงาน | นั่งปฏิบัติงานคอยรวบรวมข้อมูล, วิเคราะห์<br>-ออกปฏิบัติงานรวมกับทีมงาน<br>-ประชุมปรึกษากับทีมงาน | -กลุ่มงานพยาบาล<br>-ฝ่ายวิชาการ<br>-ประชาชน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| **3.งานสังคมสงเคราะห์**<br>-หัวหน้างาน | -รับหน้าที่กำกับตรวจสอบ ,เป็นที่ปรึกษาใน | -จัดทำแผนงานสังคมสงเคราะห์ทั้งภายใน / ภายนอกโรงพยาบาล | -นั่งปฏิบัติงาน<br>-ออกปฏิบัติงานนอกสถานที่สังคมสงเคราะห์ | -กลุ่มงานพยาบาล<br>-เวชระเบียน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.7** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | การวินิจฉัยทางสังคมสงเคราะห์ | -บริหารบุคลากร<br>-ปฏิบัติงาน<br>-จัดบริการให้เกิดการดูแลทางสังคมอย่างต่อเนื่อง / ครบวงจร<br>-จัดตั้ง / บริหารกองทุนสังคมสงเคราะห์ | -ติดต่อประสานงาน | | |
| -นักสังคมสงเคราะห์ | -จัดบริการสังคมสงเคราะห์ในเขตชุมชนต่าง ๆ | -ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ<br>-จัดบริการสังคมสงเคราะห์ในคลีนิคพิเศษในโรงพยาบาล/ในชุมชนที่รับผิดชอบ<br>-ออกนิเทศงาน | -นั่งปฏิบัติงาน/ออกปฏิบัติงานบริการสังคมสงเคราะห์<br>-สนทนา,พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติ<br>-ออกนิเทศงานเจ้าหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -กลุ่มงานพยาบาล<br>-เวชระเบียน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| **4.งานรักษาพยาบาลในชุมชน**<br>-หัวหน้า (พยาบาลวิชาชีพ) | -รับผิดชอบดูแลปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาสาธารณะสุขมูลฐาน<br>-วางแผนงานบริการมอบ | -วางแผนงานด้านบริการ , งานนอก, สถานบริการ ,งานสาธารณะสุขมูลฐาน , ประสานงานค้นคว้าวิจัย,อบรม | -นั่งปฏิบัติงานกำหนดและวางแผนงาน<br>-เซ็นต์ชื่ออนุมัติงานในฝ่าย<br>-ประชุมปรึกษาหารือแก่ผู้ที่เข้ามาพบ<br>-ออกนิเทศงานเจ้าหน้าที่ | -หัวหน้างานเวชกรรมสังคม<br>-กลุ่มงานพยาบาล<br>-เวชระเบียน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br>-โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.7** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | หมาย | | | | |
| -พยาบาลวิชาชีพ | -ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานพยาบาลวิชาชีพในงานอาชีวอนามัย<br>-ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย | -ตรวจสุขภาพคนงาน<br>-เก็บวัสดุตัวอย่างส่งตรวจ<br>-บริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ประกอบอาชีพที่เจ็บป่วย<br>-ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษา<br>-จัดทำสถิติระเบียนรายงาน ฯลฯ | -นั่งปฏิบัติงานบันทึกสถิติระเบียนของผู้ป่วย<br>-ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษา<br>-ตรวจสุขาภาพคนงาน<br>-ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อ<br>-ประสานงานรักษาพยาบาลทางวิทยุ | -กลุ่มงานเวชกรรมสังคม<br>-กลุ่มงานพยาบาล<br>-เวชระเบียน<br>-งานธุรการ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| **5.งานโครงการพิเศษ**<br>5.1งานประกันสังคม<br>-หัวหน้าศูนย์ประกันสังคม | -รับผิดชอบดูแล ,แบ่งงานควบคุมการปฏิบัติงานในฝ่าย | -วางแผนงาน,ติดต่อประสานงานกับกระทรวงแรงงาน<br>-ดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงแรงงาน | -นั่งปฏิบัติงานเซนชื่ออนุมัติ<br>-ประชุม ,ปรึกษาหารือแก่ผู้เข้าพบ<br>-ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | -หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม<br>-กระทรวงแรงงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| 5.2งานห้องบัตรป่วยนอก<br>-หัวหน้างาน | -รับผิดชอบและแบ่งงานควบคุมการ | -จ่ายงานและงานรับผิดชอบให้งานเจ้าหน้าที่บัตร | -นั่งปฏิบัติงานเซ็นชื่ออนุมัติงานในฝ่าย<br>-สนทนา / ปรึกษา | -งานเวชระเบียน (ฝ่ายวิชาการ)<br>-กลุ่มงาน OPD | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติด |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.7** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | ปฏิบัติงานในฝ่าย | ทุกคน<br>-ติดตามประเมินผลและควบคุมการทำงานเจ้าหน้าที่ | -ประสานงานระดับหัวหน้า | -ในหน่วยงาน | ต่อ<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่บัตร | -ทำบัตร<br>-จัดตารางเวรฯลฯ<br>-งานอื่น ๆ | -จัดทำบัตรผู้ป่วยนอก / ใน<br>-จัดทำใบส่งต่อผู้ป่วย<br>-จัดทำบัตรผู้ป่วยนอกเครือข่ายประกันสังคม<br>-ลงทะเบียนผู้ป่วยทั้งใน /นอกเครือข่ายประจำวัน | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อในหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br>-โต๊ะคอมพิวเตอร์ |
| <u>5.3 งานสถิติ/เวชระเบียนและธุรการ</u><br>-หัวหน้า | -รับผิดชอบดูแล แบ่งงานควบคุมการปฏิบัติงานในฝ่าย | -จ่ายเงิน /รับผิดชอบให้งานเจ้าหน้าที่<br>-ติดตามผลและควบคุมการทำงานเจ้าหน้าที่ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -เวชระเบียน<br>-กลุ่มงานการพยาบาล<br>-ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่สถิติเวชระเบียน | -รับผิดชอบงานผู้ป่วยนอก / ใน | -รวบรวมรายงานสรุปค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใหม่เก่า<br>-สรุปจำนวนเงินรายที่มีการผ่าตัดฯลฯ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -เวชระเบียน<br>-กลุ่มงานการพยาบาล | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เก็บเอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.7** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -เจ้าหน้าที่ธุรการ | -รับผิดชอบงานหนังสือราชการงานวัสดุงานครุภัณฑ์งานอาคารสถานที่<br>-งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย | -งานพิมพ์หนังสือราชการภายใน / นอก<br>-งานวัสดุครุภัณฑ์<br>-งานอาคารสถานที่ทำความสะอาดเรียบร้อย | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -ทุกหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เก็บเอกสาร<br>-โทรศัพท์ |
| <u>5.4 งานการเงิน</u><br>-หัวหน้า | -รับผิดชอบงานดูแลงานในฝ่าย | -วางแผนมอบหมายควบคุมตรวจสอบติดตามผลเกี่ยวกับงานกับเงิน | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล<br>-ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่การเงิน/บัญชี | -รับผิดชอบการทำงานบัญชี<br>-งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย | -ทำบัญชีรับ – จ่ายเงินประกันสังคม<br>-ทำรายงานประกันสังคม ส.ต.ง.<br>-ทำทะเบียนคุมเช็คลูกหนี้ ฯลฯ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อภายใน / ภายนอก<br>-หัวหน้างาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เก็บเอกสาร |
| <u>5.5งานกองทุนผู้ประสบภัยจากรถ</u><br>-หัวหน้างาน | -รับผิดชอบดูแลควบคุมแบ่งงานในหน่วยงาน | -วางแผนติดต่อประสานงานกับสำนักงานประกันภัยจังหวัด | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -ติดต่องานภายในและภายนอก | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตลาดผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.7** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -พนักงานประกันภัย | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่<br>-งานอื่น ๆ ได้รับมอบหมาย | -กำหนดแบบฟอร์ม ปต. 2 และปต. 4<br>-เตรียมข้อมูลรายละเอียดของการประกันภัย<br>-การเรียกเก็บเงินค่ารักษาพยาบาล | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อ<br>-บุคคลภายใน / ภายนอก | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |
| <u>5.6งานผู้ป่วยใน</u><br>-หัวหน้างาน | -รับผิดชอบดูแลควบคุม แบ่งงานให้หน่วยงาน | -วางแผนงานติดต่อประสานงานหน่วยงานและผู้ป่วย | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่บัตร | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่<br>-งานอื่น ที่ได้รับมอบหมาย | -เยี่ยมผู้ป่วย<br>-ติดตามการจ่ายสิ่งของจำเป็นแก่ผู้ป่วย<br>-ให้คำปรึกษาแนะนำ<br>-รวบรวมปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยประสบ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -ผู้มาติดต่อ | -โต๊ะ ทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |
| <u>5.7งานประชาสัมพันธ์และบริการ</u><br>-หัวหน้างาน | -รับผิดชอบงานในหน่วยงาน | -1.งานหน่วยแพทย์เคลื่อนที่<br>-จัดแผนงานสำหรับออกหน่วย<br>-เลิกยา / เวชภัณฑ์ | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -ประสานงานทุกหน่วยงาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | -ติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน / สถานประกอบการ | | | |
| -พนักงาน | -รับผิดชอบงานในหน่วยงาน | -2.งานประชาสัมพันธ์<br>-ให้ความรู้เรื่องประกัน<br>3.งานสวัสดิการ<br>4.งานวิชาการ<br>5.งานอื่น ๆ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -หัวหน้างาน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ตู้เอกสาร |
| 5.8 งานกองเงินทดแทน<br>-หัวหน้างาน | -รับผิดชอบงานในหน่วยงาน | -ประสานงานกับโรงงานบริษัท<br>-ตรวจสอบหลักฐาน<br>-ส่งใบเรียกเก็บเงิน<br>-การขอใบรับรองแพทย์ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -กลุ่มงานการพยาบาล<br>-กลุ่มงาน OPD. | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| 5.9งานเครือข่ายเอกชน | -รับผิดชอบงานในหน่วยงาน | -ประสานงานกับคลีนิกเครือข่ายเอกชน<br>-ตรวจสอบใบเรียกเก็บเงินจากเครือข่าย<br>-ทำบัญชีรายรับ / รายจ่าย<br>-ออกนิเทศงานคลินิก<br>-เสนอตั้งคณะกรรมการเครือข่าย | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -คลีนิกเอกชน | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.7** (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.10งานเครือข่ายรัฐบาล<br>-หัวหน้า<br>-พนักงาน | -ดูแลรับผิดชอบในหน่วยงาน<br>-ปฏิบัติงานตามหน้าที่<br>-งานอื่น ที่ได้รับมอบหมาย | -ติดต่อประสานงานกับเครือข่ายรัฐบาลในเขตรับผิดชอบ<br>-ตรวจสอบเรียกเก็บเงินจากเครือข่าย<br>-ออกนิเทศงานสถานีอนามัยและโรงพยาบาลประจำอำเภอ | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -เครือข่ายรัฐบาลในเขตความรับผิดชอบ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |
| -นักวิชาการสาธารณะสุข | -รับผิดชอบงานในหน่วยงาน | -ติดต่อประสานงานกับเครือข่ายรัฐบาลที่ตนรับผิดชอบ<br>-ตรวจสอบใบเรียกเก็บเงิน<br>-ทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย | -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ | -เครือข่ายรัฐบาลในเขตความรับผิดชอบ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้<br>-ชุดคอมพิวเตอร์<br>-ตู้เอกสาร |

**ตารางที่ 4.8** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของลูกจ้างประจำ

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -พนักงานขับรถ | -รับผิดชอบรถให้กับผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ | -บริการอำนวยความสะดวกยานพาหนะแก่ผู้อวยการและรองผู้อำนวยการ | -ขับรถตามคำสั่ง | -สำนักงานเลขาผู้อำนวยการซึ่งขึ้นกับฝ่ายธุรการ | -โต๊ะทำงาน<br>-เก้าอี้พักผ่อน<br>-โทรศัพท์<br>-ส่วน pantry |
| -พนักงานรักษาความ | -รับผิดชอบด้านการ | -ทำความสะอาด | -ปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ | -ฝ่ายธุรการ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.8** ( ต่อ )

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| ความสะอาด | รักษาความสะอาดภายในโรงพยาบาล | | | | |
| -เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | -รับผิดชอบด้านการรักษาความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารภายในโรงพยาบาล | -รักษาความปลอดภัย | -เข้าปฏิบัติงาน<br>-ผลัด 1 เวลา 01.00 – 06.00<br>-ผลัด 2 เวลา 06.00 – 12.00<br>-ผลัด 3 เวลา 12.00 – 19.00<br>-ผลัด 4 เวลา 19.00 – 24.00 | | |

**ตารางที่ 4.9** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของบุคคลภายใน

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -แพทย์ | -รับผิดชอบการวินิจฉัยโรคและบำบัดรักษา | -ติดต่อประสานงาน / ติดต่อ | -ติดต่อประสานงาน | -ฝ่ายธุรการ<br>-ห้องพักแพทย์ | |
| -พยาบาล | -เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย | -ติดต่อประสานงาน | -ฝ่ายธุรการ | -ฝ่ายธุรการ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.10** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารของบุคคลภายนอก

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | กิจกรรม | พฤติกรรม | ความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น | ครุภัณฑ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| -ผู้ป่วย | -รับผิดชอบการรักษาพยาบาล | -มาทำการรักษาในฐานะผู้ป่วยนอก / ผู้ป่วยใน<br>-ติดต่อฝ่ายเวชนิทัศน์เพื่อทำบัตร | -ติดต่อประสานงาน | -งานเวชนิทัศน์<br>-งานสังคมสงเคราะห์<br>-งานประกันสังคม | |
| -ญาติ | -ติดต่อประสานงาน | -ติดต่อประสานงาน | -ติดต่อประสานงาน | -ฝ่ายธุรการ<br>-ฝ่ายเวชกรรมสังคม<br>-ห้องสุมค | |
| -เจ้าหน้าที่ภาครัฐ / เอกชน | -ติดต่อประสานงาน | -ติดต่อประสานงาน | -ติดต่อประสานงาน | -ฝ่ายธุรการ<br>-ห้องประชุม<br>-หน่วยงานอื่น ๆ | |
| -ผู้มาสมัครงาน | -ผู้สมัครงานในหน่วยงานลูกจ้างประจำ | -สมัครงาน | | | |

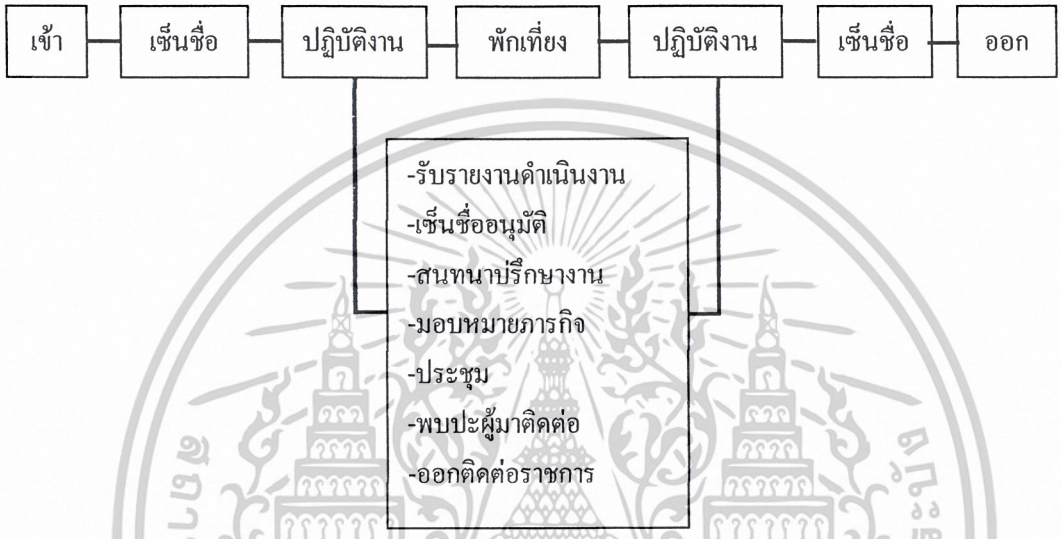
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร**

**ผู้ให้บริการ**

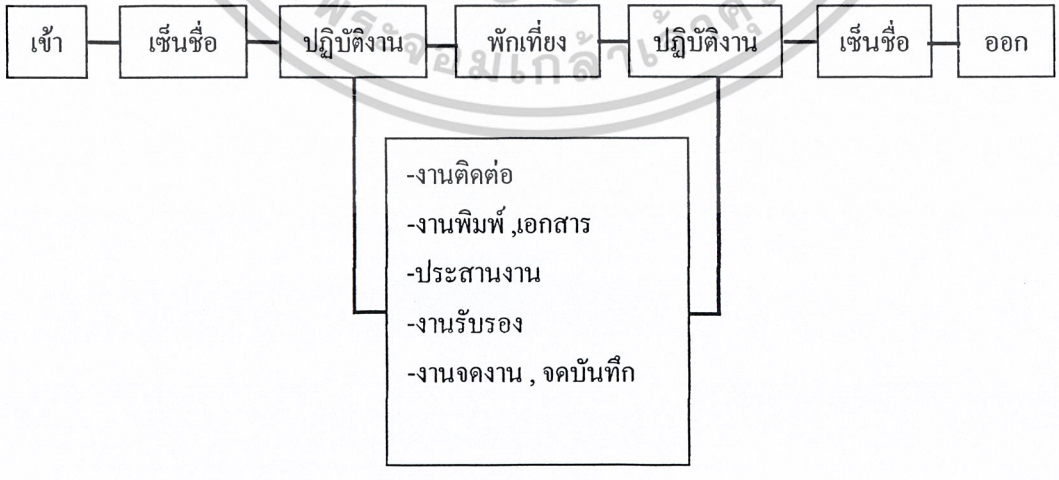
**1. ส่วนผู้บริหารระดับสูง**

- ผู้อำนวยการ
- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป / ฝ่ายการแพทย์




**แผนภูมิที่ 4.1** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนผู้บริหารระดับสูง

**2. เลขานุการ**

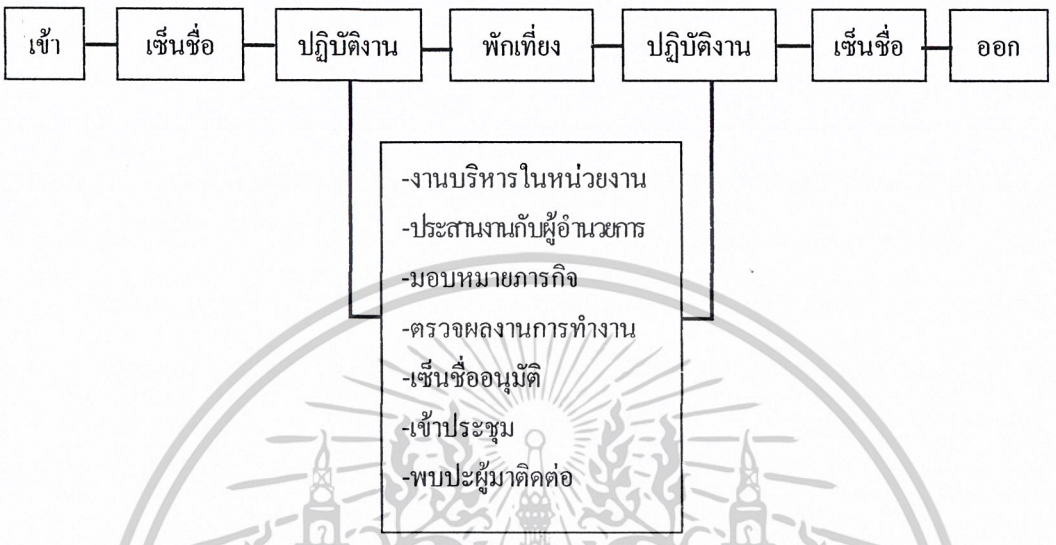



***แผนภูมิที่ 4.2*** *แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเลขานุการ*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

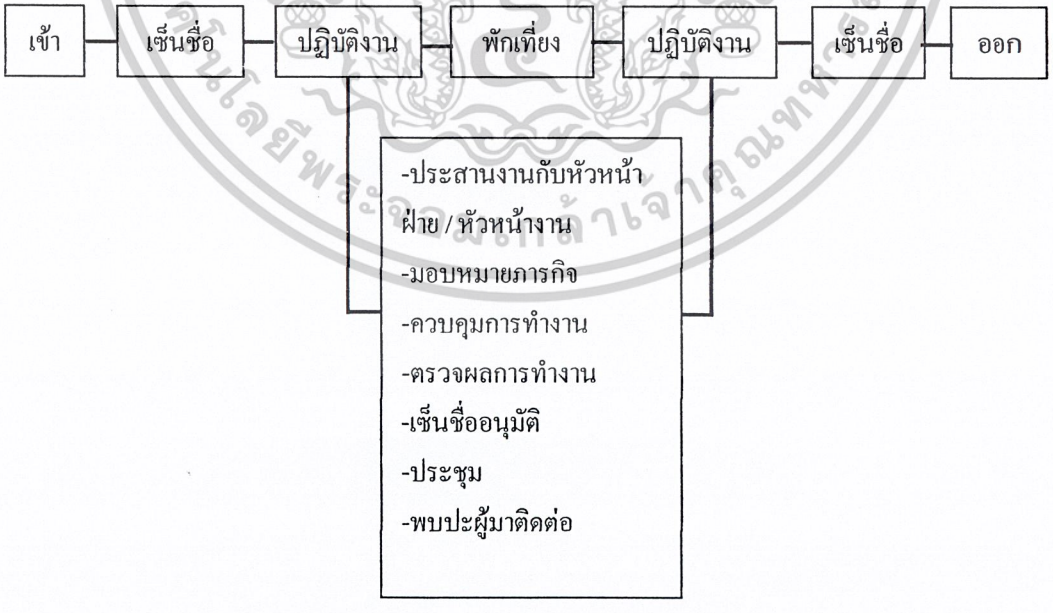
**2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายการบริหาร**

**- หัวหน้าฝ่าย ฯ**




**แผนภูมิที่ 4.3** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนหัวหน้าฝ่าย ฯ

**- หัวหน้ากลุ่มงาน**

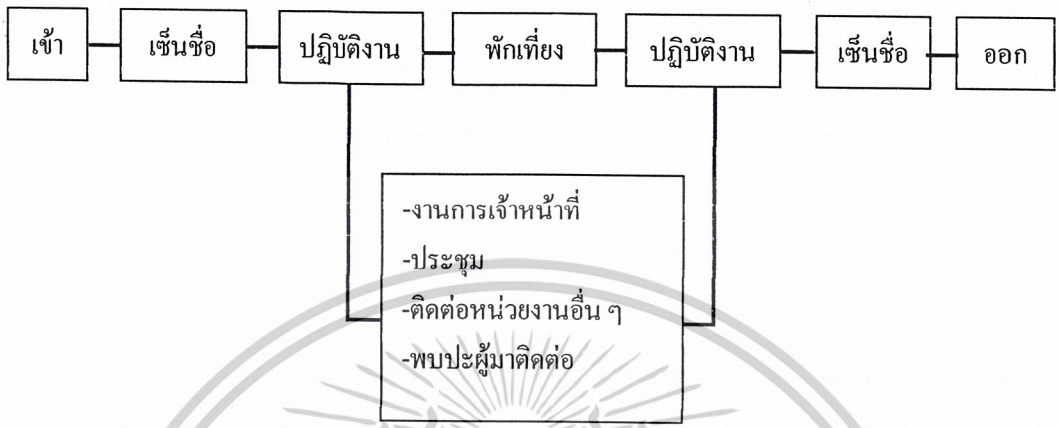



**แผนภูมิที่ 4.4** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนหัวหน้ากลุ่มงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

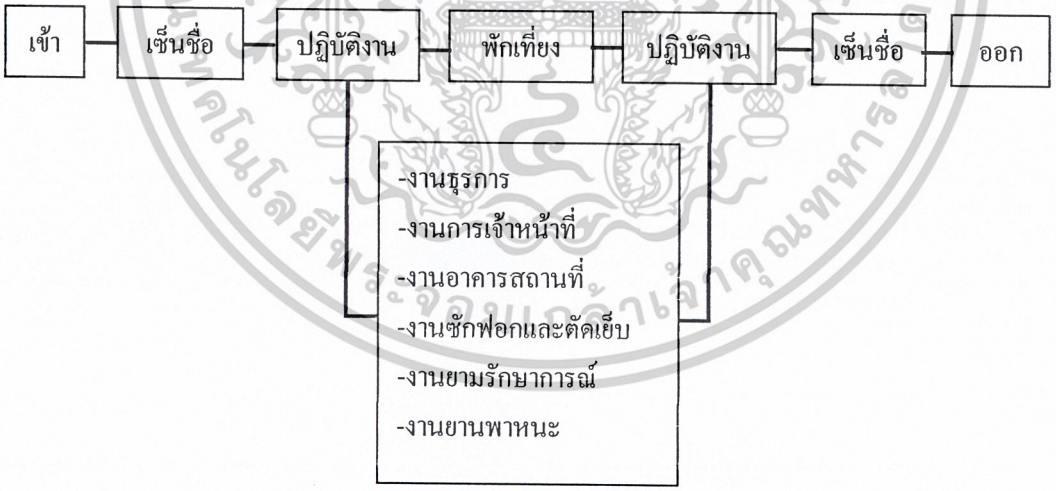
**3. พนักงานทั่วไป**

**- พนักงาน / เจ้าหน้าที่ทั่วไป**




**แผนภูมิที่ 4.5** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงาน / เจ้าหน้าที่ทั่วไป

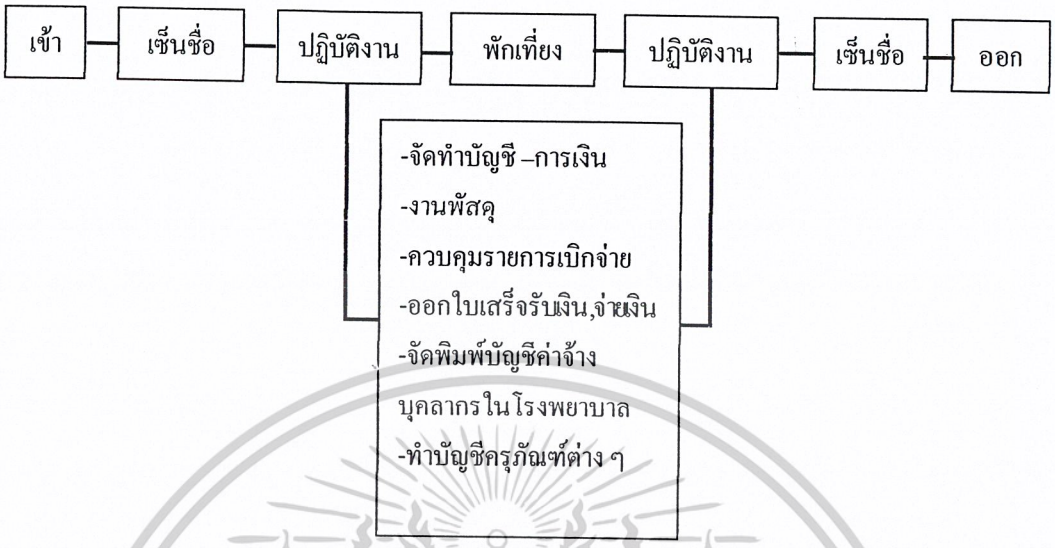
**- เจ้าหน้าที่ธุรการ**




**แผนภูมิที่ 4.6** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ

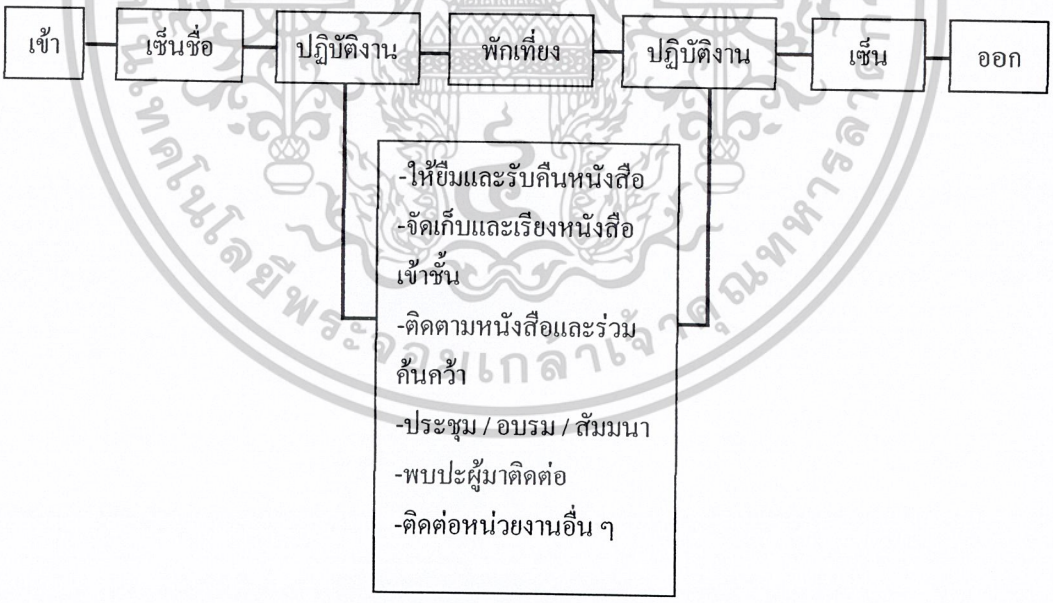
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **เจ้าหน้าที่งานการเงิน / งานพัสดุ**




**แผนภูมิที่ 4.7** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่งานการเงิน / งานพัสดุ

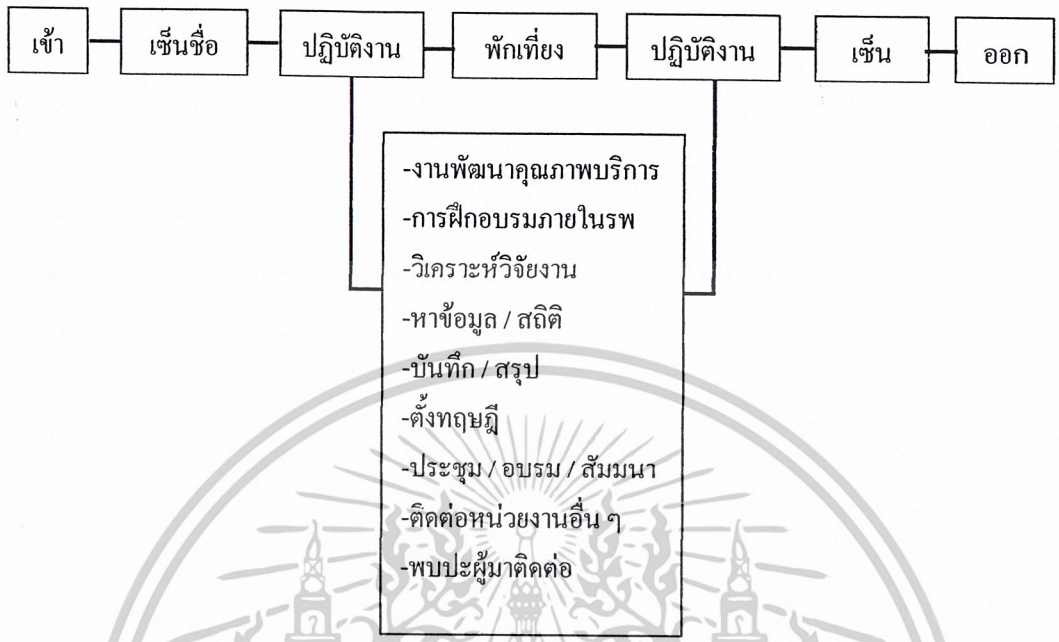
- **เจ้าหน้าที่งานวิชาการ / งานพัฒนาคุณภาพ**




**แผนภูมิที่ 4.8** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
ส่วนเจ้าหน้าที่งานวิชาการ / งานพัฒนาคุณภาพ

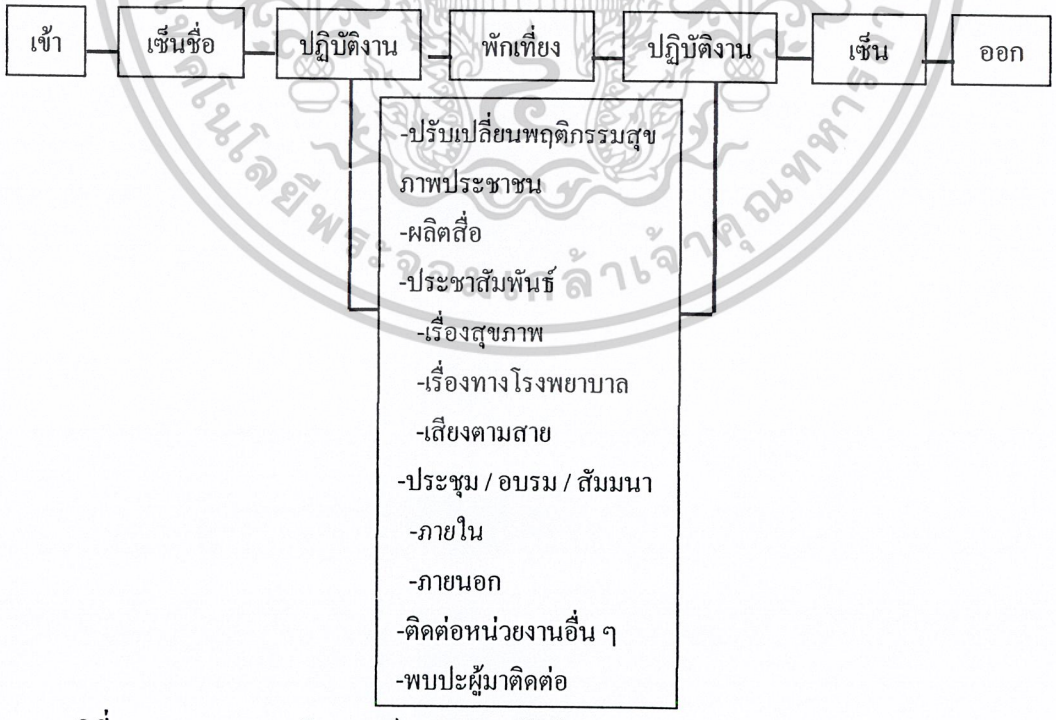
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด




**แผนภูมิที่ 4.9** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

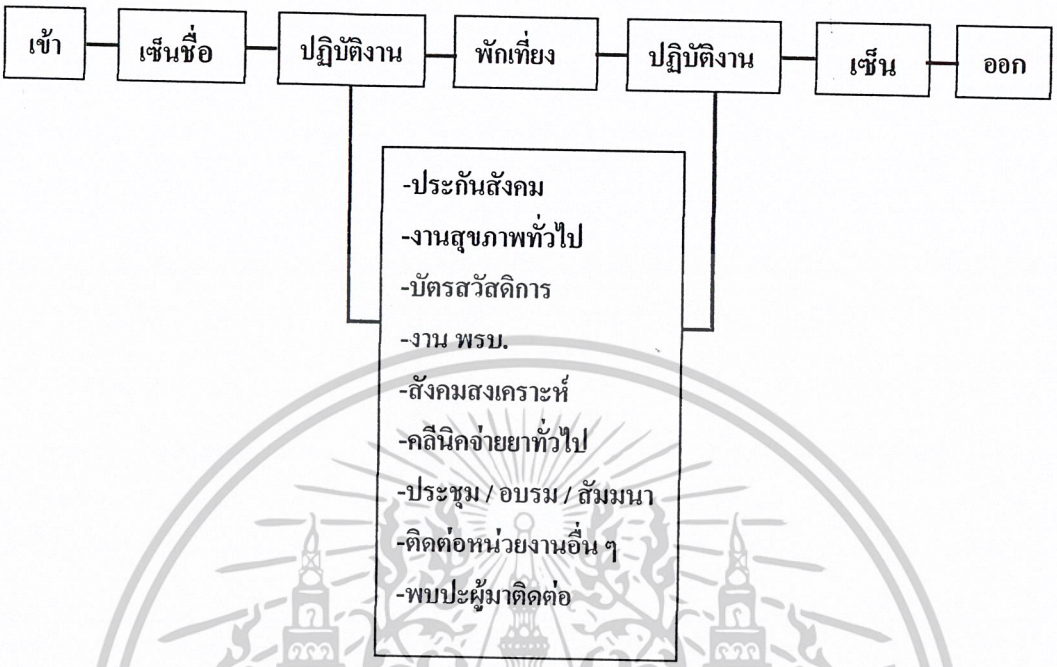
- โสตทัศนูปกรณ์และเวชนิทัศน์




**แผนภูมิที่ 4.10** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนโสตทัศนูปกรณ์และเวชนิทัศน์

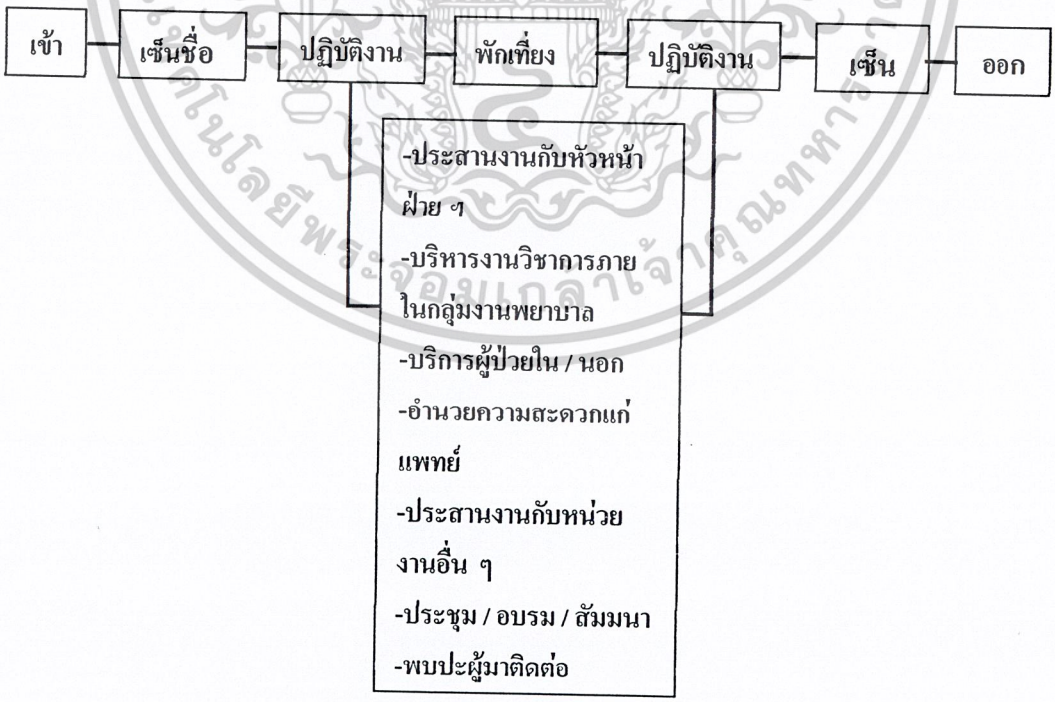
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่เวชกรรมสังคม




**แผนภูมิที่ 4.11** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่เวชกรรมสังคม

- เจ้าหน้าที่กลุ่มงานการพยาบาล

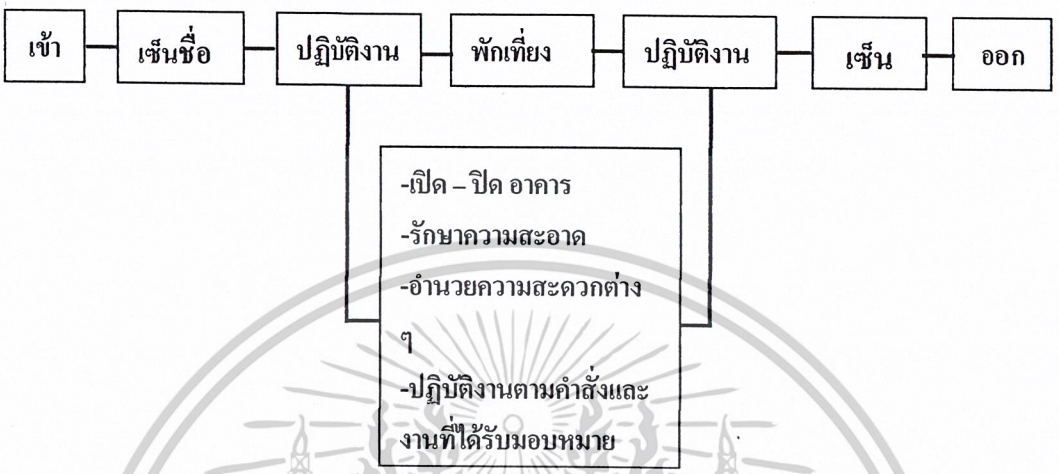



**แผนภูมิที่ 4.12** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนเจ้าหน้าที่กลุ่มงานการพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

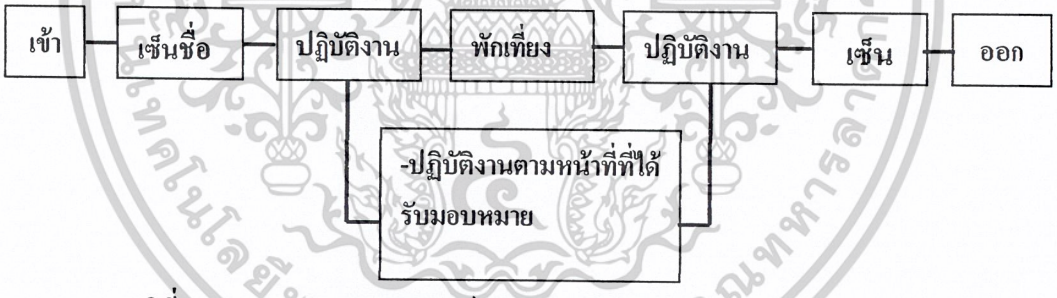
**4. ส่วนบริการ**

**- พนักงานทำความสะอาด**



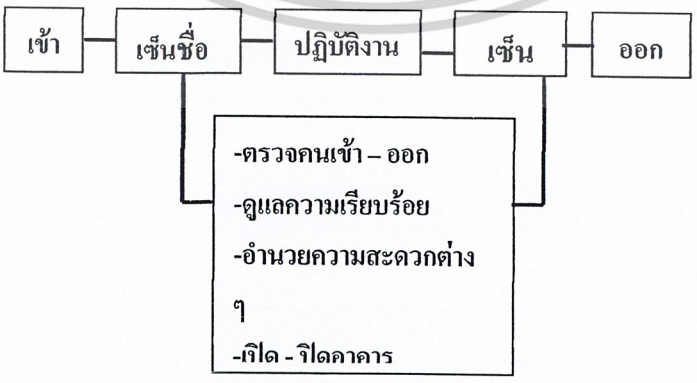

**แผนภูมิที่ 4.13** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงานทำความสะอาด

**- พนักงานขับรถ**




**แผนภูมิที่ 4.14** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงานขับรถ

**- พนักงานรักษาความปลอดภัย**

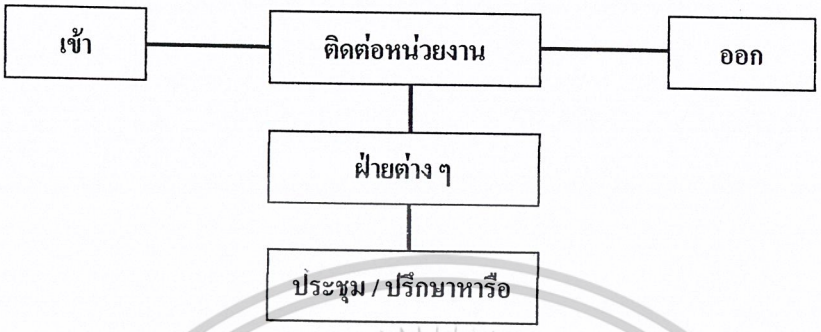



**แผนภูมิที่ 4.15** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนพนักงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ผู้รับบริการ / ผู้มาติดต่อ**

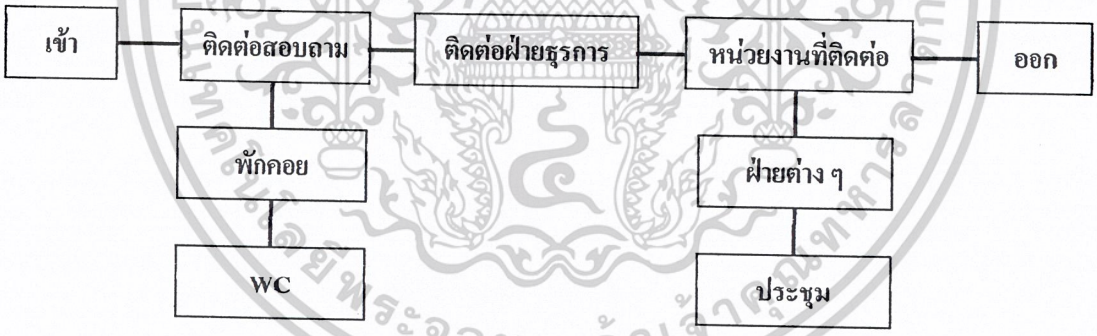
**1. บุคคลภายใน : แพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายต่าง ๆ**




**แผนภูมิที่ 4.16** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วน
บุคคลภายใน : แพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายต่างๆ

**2. บุคคลภายนอก**

**- หน่วยงานราชการและองค์กรอื่น ๆ / ผู้เข้าร่วมประชุม ,สัมมนา , ฝึกอบรม**




**แผนภูมิที่ 4.17** แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วน
หน่วยงานราชการและองค์กรอื่น ๆ / ผู้เข้าร่วมประชุม ,สัมมนา , ฝึกอบรม

**- ผู้มาสมัครงาน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนที่ทำการศึกษา**

**1. การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ( RELATIONSHIP MATRIX )**

ในการหาค่าความสัมพันธ์นี้ ต้องมีการพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยรวมไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยมีการจำกัดอยู่ 4 ประเภท ดังนี้

| | | | |
|---|---|---|---|
| ค่าคะแนน | 1 | แทนว่า | มีความสัมพันธ์กันน้อย |
| ค่าคะแนน | 2 | แทนว่า | มีความสัมพันธ์กันปานกลาง |
| ค่าคะแนน | 3 | แทนว่า | มีความสัมพันธ์กันมาก |
| ค่าคะแนน | 4 | แทนว่า | มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด |

ค่าที่ใช้ในลักษณะค่าความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับความจำเป็นที่จะต้องจัดวางตำแหน่งที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสะดวกรวดเร็วมากที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ก็เพื่อเปรียบเทียบว่า หน่วยหนึ่ง ๆ จะมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่มีการประสานงานกันมากน้อยเพียงใด

ค่าคะแนน 4 มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด หมายถึง หน่วยงานและบุคคลที่มีการติดต่อประสานงานกันมากและถี่ที่สุดหรือเป็นลักษณะที่จะต้องปรึกษาหารือกันตลอดเวลา ซึ่งจะดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และรายงานการบริหารซึ่งในการให้คะแนน 4 นี้ บางทีหน่วยงานนั้นอาจจะไม่อยู่ใกล้กันแต่เป็นไปตามสายงานการบริหารที่จะต้องจัดให้อยู่ในบริเวณส่วนเดียวกัน

ค่าคะแนน 3 มีความสัมพันธ์กันมาก หมายถึง หน่วยงานและบุคคลที่มีการติดต่อประสานงานกันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน แต่การต่อเนื่องในพฤติกรรมที่จะต้องเป็นไปตามลักษณะการใช้งานแต่ละสายงานนั้น ๆ

ค่าคะแนน 2 มีความสัมพันธ์กันปานกลาง หมายถึง หน่วยงานและบุคคลที่มีการติดต่อประสานงานต่อเนื่องกัน หรือจากพฤติกรรมที่ติดต่อกัน รองลงมาจากค่าคะแนน 3 เพราะฉะนั้นตำแหน่งงานกฌจะต้องอยู่ส่วนที่ใกล้กัน แต่ก็ขึ้นอยู่กับสายงานการบริหารด้วยเช่นกัน

ค่าคะแนน 1 มีความสัมพันธ์กันน้อย หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน มีการติดต่อประสานงานกันน้อยหรือแทบจะไม่มีความเกี่ยวข้องหรือประสานงานกันเลย ซึ่งอาจจะดูได้จากพฤติกรรมหรือสายงานของหน่วยงานนั้น ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นมากน้อยแค่ไหนนั่นเอง

การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ควรพิจารณาจากหลักเกณฑ์ 4 ประการ ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| 1. ค่าความสัมพันธ์ด้านการบริหาร | 1 | คะแนน |
| 2. ค่าความสัมพันธ์ด้านการบริการ | 2 | คะแนน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|---|
| 3. ค่าความสัมพันธ์ด้านเทคนิค ( ประโยชน์ใช้สอย ) | 1 | คะแนน |
| 4. ค่าความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน | 1 | คะแนน |

* ข้อสังเกต ค่าความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน อาจจะรวมไปถึงการติดต่อกันทางด้านเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ ด้วย เช่น โทรศัพท์ โทรสาร ฯลฯ

**2. การทำแผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ ( INTERACTION DIAGRAM )**

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ ( RELATIONSHIP MATRIX ) ระหว่างองค์ประกอบในโครงการ โดยการนำค่า 3 และ 4 ( ค่าความสัมพันธ์กันมาก และความสัมพันธ์กันมากที่สุด ) มาโยงเส้นความใกล้ชิดและแสดงการติดต่อประสานงาน ซึ่งจะเป็นลักษณะคล้ายลูกตะกร้อ

**3. การทำแผนภูมิรูปฟองความสัมพันธ์ ( BUBBLE DIAGRAM )**

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องมาจากแผนภูมิรูปโครงข่าย แต่จะปรับตำแหน่งขององค์ประกอบให้อยู่ใกล้ชิดกันตามค่าความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด ก็จะปรับให้อยู่ใกล้กันมากกว่าองค์ประกอบที่มีค่าความสัมพันธ์กันน้อยกว่าและพยายามปรับเปลี่ยน ให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่อน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้การมองแผนภูมิที่ง่ายขึ้น โดยจะยังคงเป็นไปตามเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง

**4. การทำแผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย ( FUNCTION DIAGRAM )**

เป็นแผนภูมิที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภท ในการโยงเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ

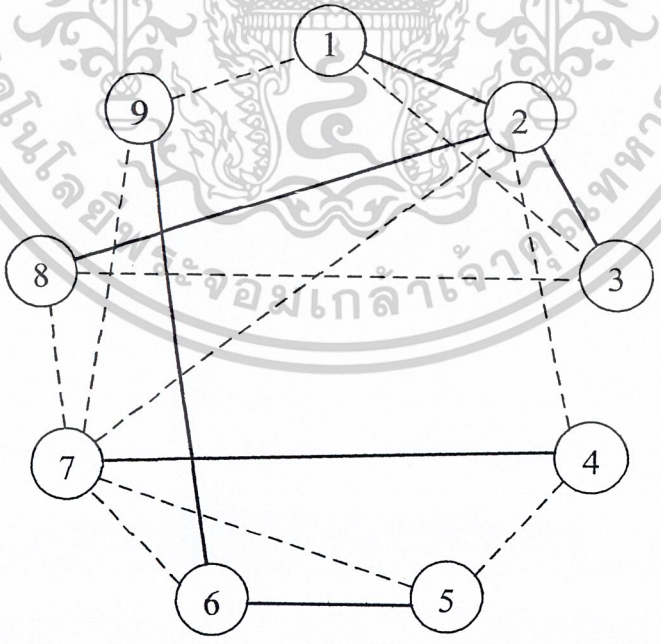
แผนภูมิประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามแผนภูมิหน้าที่ใช้สอยต่างกันในเรื่องเส้นที่โยง หากองค์ประกอบใดมีเส้นการแสดงการสัญจร ( CIRCULATION ) ผ่านหรือตัดกับเส้นใดเส้นหนึ่ง ก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรในส่วนการคิดพื้นที่วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.11** แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ

| | องค์ประกอบของโครงการ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 |
| 2 | สำนักงานฝ่ายธุรการ | 4 3 |
| 3 | ฝ่ายการเงินและพัสดุ | 2 3 2 |
| 4 | กลุ่มงานการพยาบาล | 2 2 2 2 |
| 5 | กลุ่มงานเวชกรรมสังคม | 3 2 2 2 1 |
| 6 | กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 2 2 4 4 3 |
| 7 | สำนักงานฝ่ายการแพทย์ | 3 2 2 3 2 |
| 8 | สำนักงานผู้บริหาร | 3 2 1 2 |
| 9 | ประชุมสัมมนา | 2 1 3 4 3 2 |

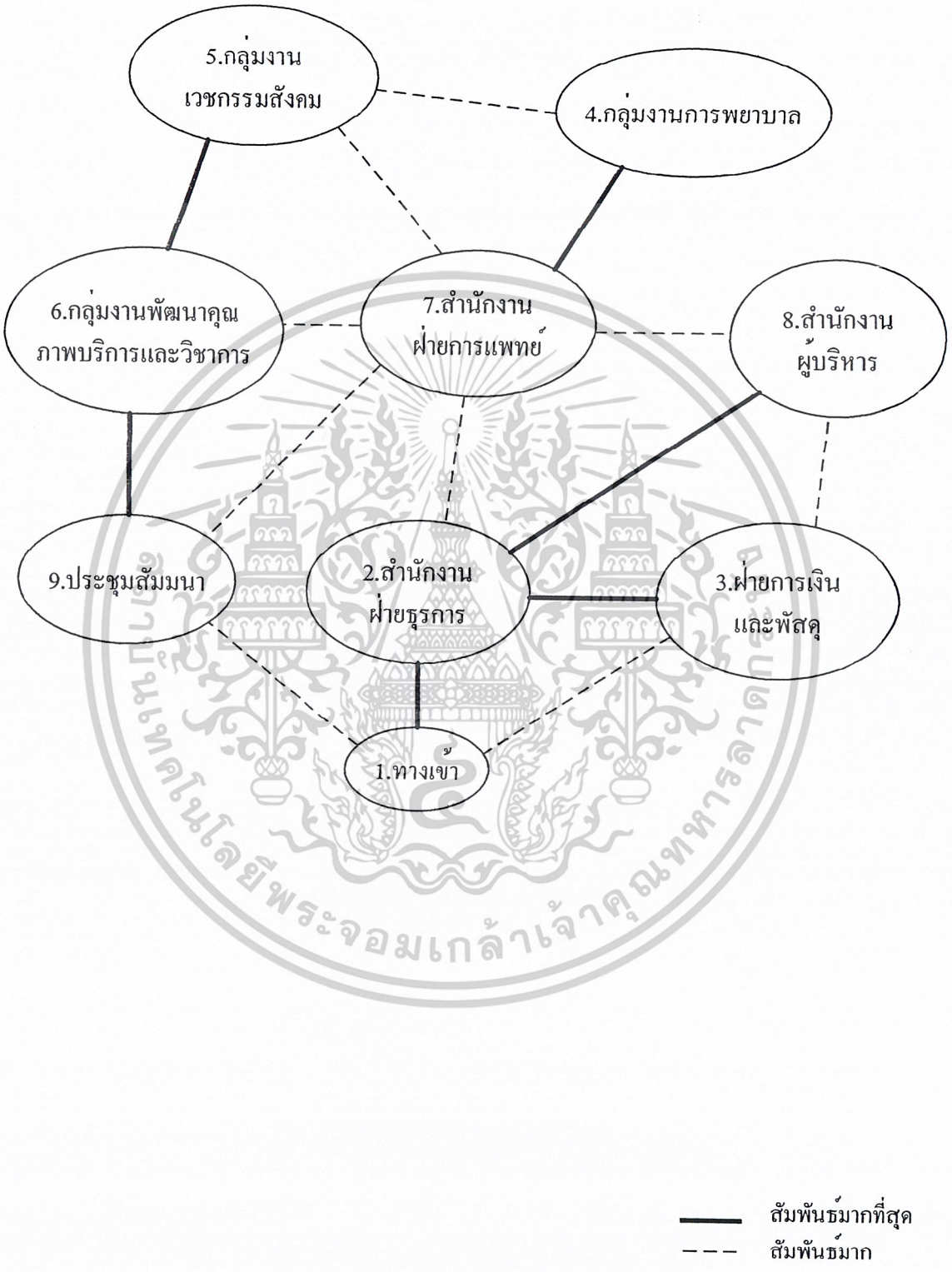
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย




สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

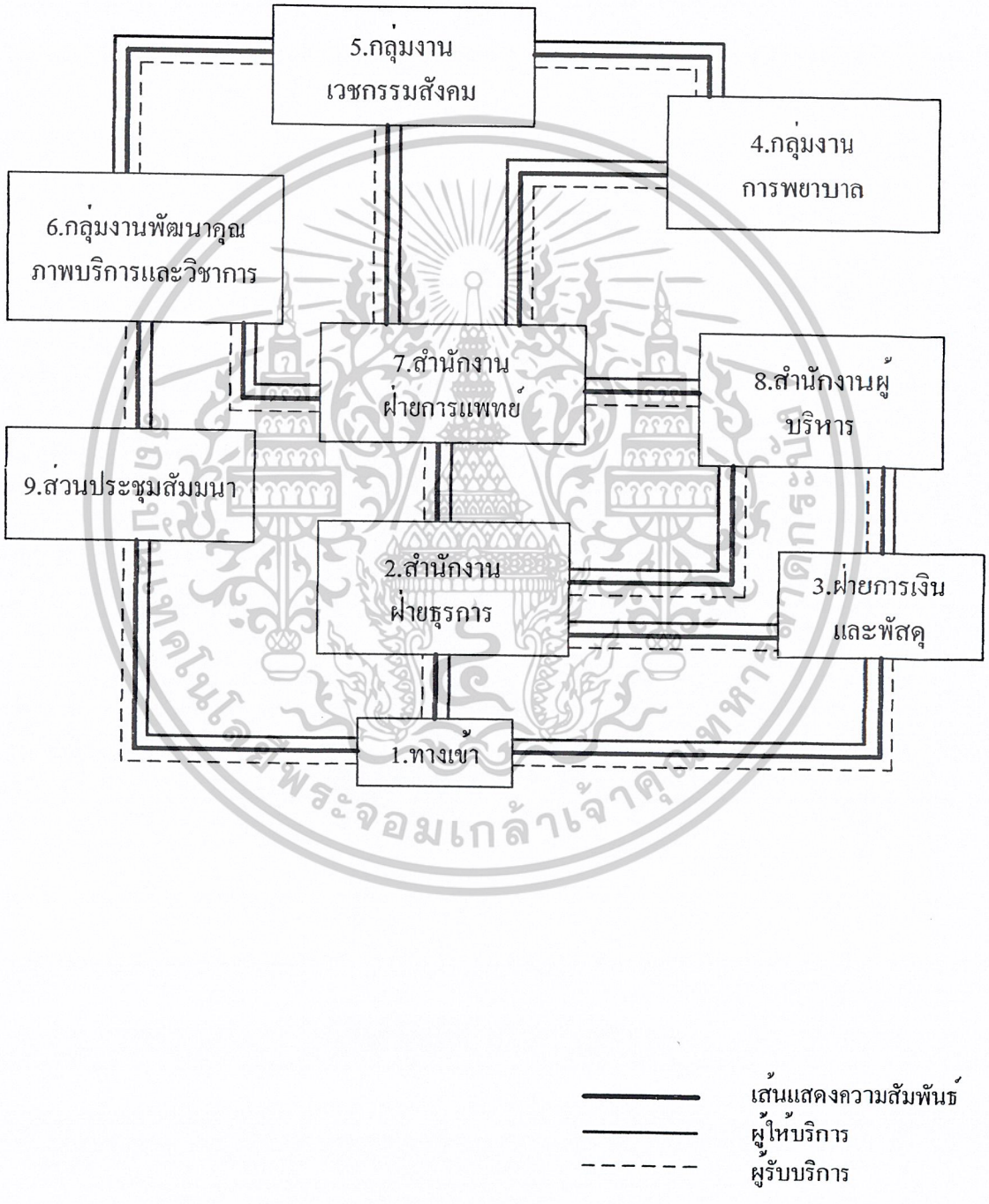
**แผนภูมิที่ 4.18** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.19** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นสิ่งที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



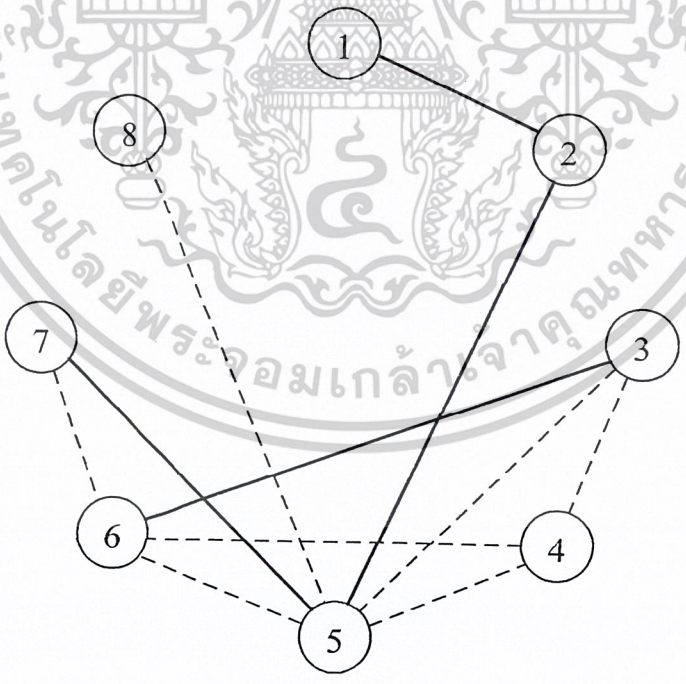

**แผนภูมิที่ 4.20** แสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.12** แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร

| | องค์ประกอบ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 | | | | | | |
| 2 | ส่วนติดต่อสอบถาม | 2 | 2 | | | | | |
| 3 | ส่วนผู้อำนวยการโรงพยาบาล | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 4 | ส่วนรองผู้อำนวยการฝ่ายทั้ง 3 ฝ่าย | 3 | 4 | 2 | 1 | | | |
| 5 | ส่วนสำนักงานเลขานุการ | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | | |
| 6 | ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| 7 | ส่วน PANTRY | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 |
| 8 | ส่วนเก็บเอกสาร | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 |

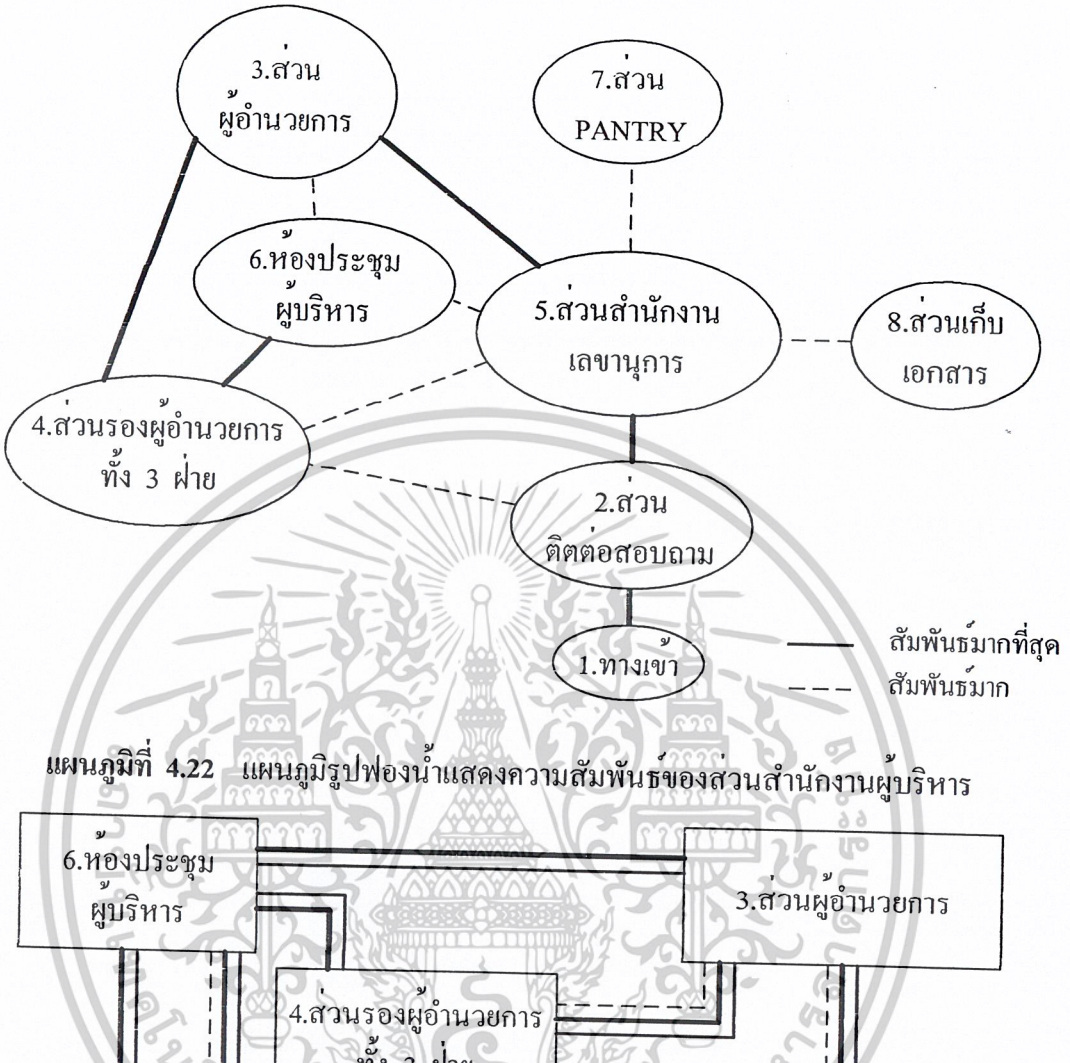
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



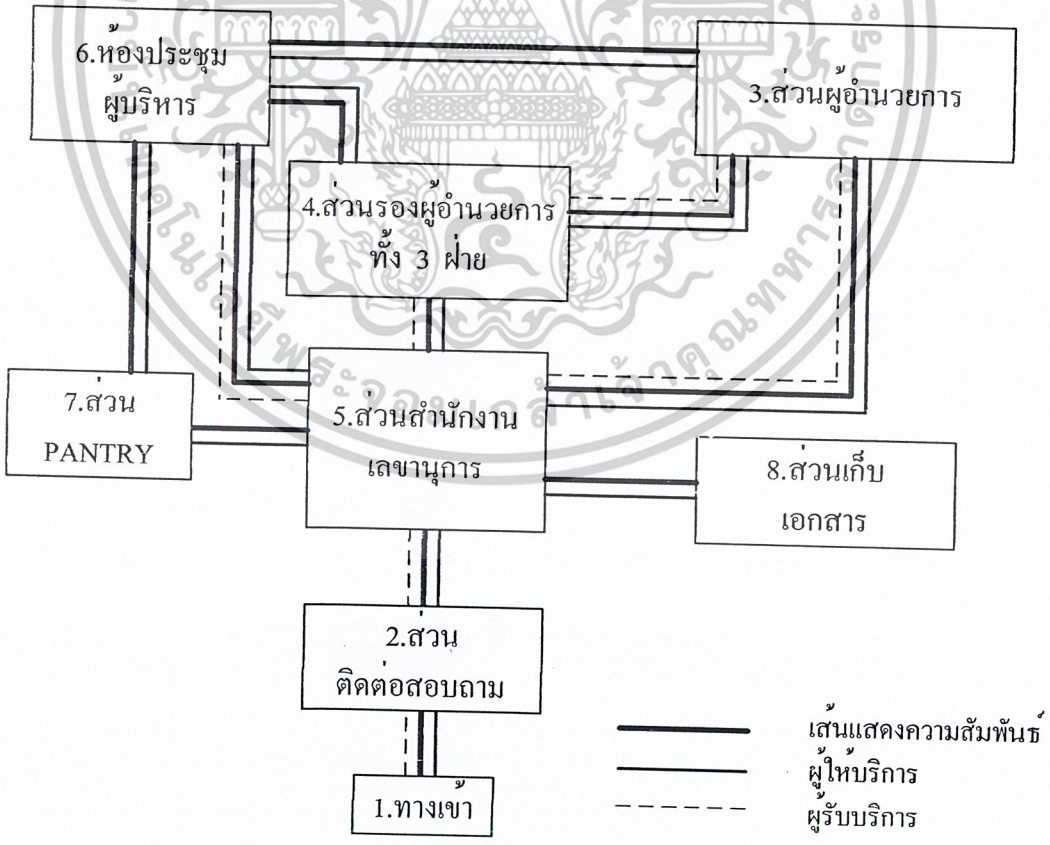

สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.21** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.22** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหาร



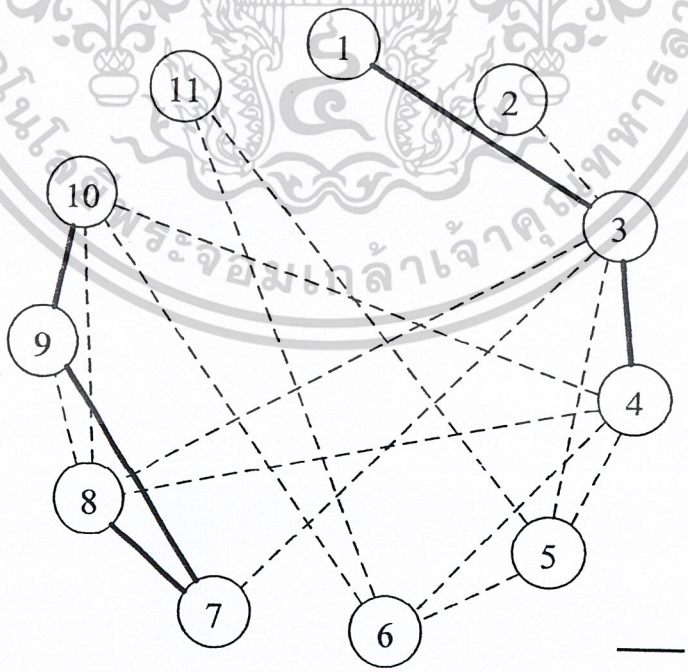

**แผนภูมิที่ 4.23** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานผู้บริหารและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.13** แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ฝ่ายธุรการ

| | องค์ประกอบ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 2 | | | | | | | | | |
| 2 | ส่วนพักคอย | 4 | 2 | | | | | | | | |
| 3 | ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ | 3 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 4 | ส่วนงานสารบรรณ | 4 | 2 | 2 | 1 | | | | | | |
| 5 | ส่วนงานการเจ้าหน้าที่ | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| 6 | ส่วนงานธุรการทั่วไป | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 7 | ส่วนหัวหน้าฝ่ายธุรการ | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 8 | ส่วนเลขานุการ | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 9 | ส่วนประชุมฝ่าย | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 10 | ส่วน PANTRY | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | ส่วนเก็บของ | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

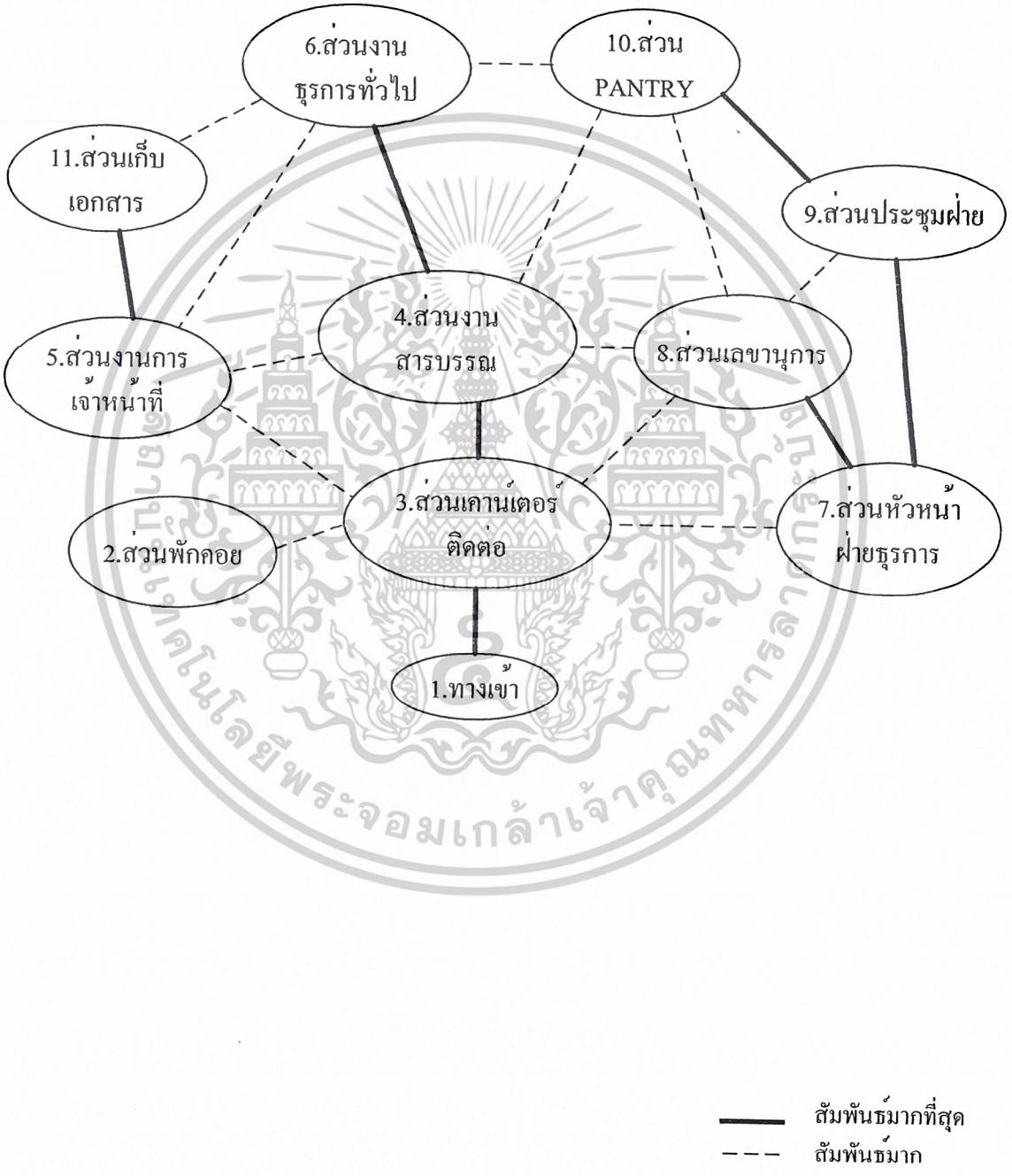
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย




สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

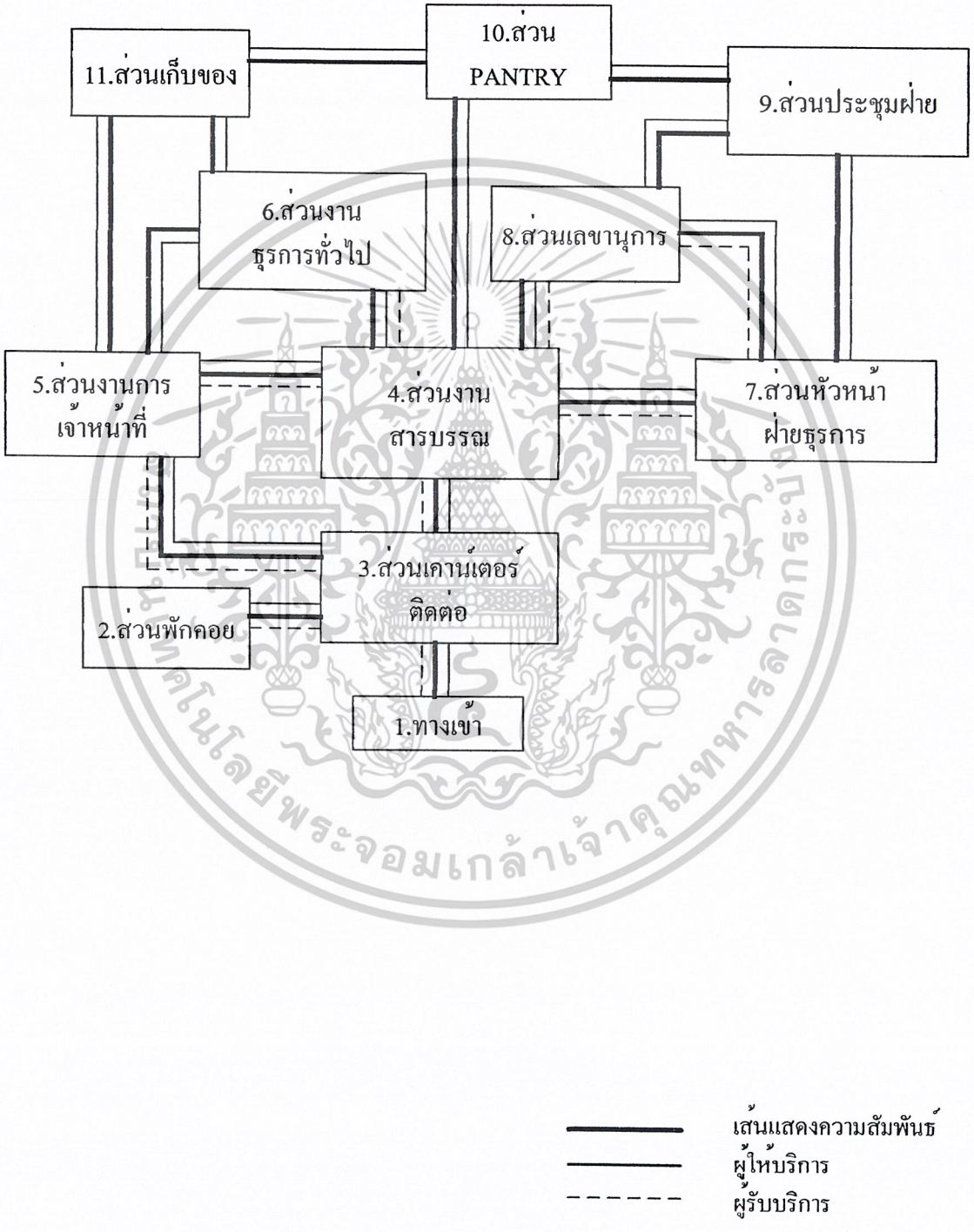
**แผนภูมิที่ 4.24** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.25** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



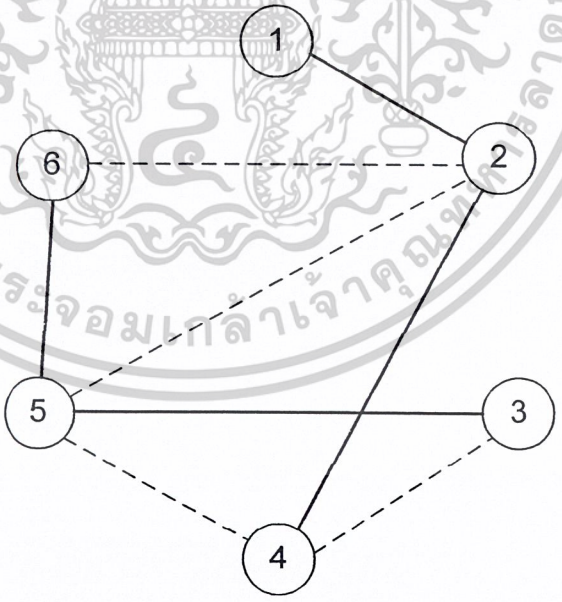

**แผนภูมิที่ 4.26** แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.14** แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ
( ส่วนงานสารบรรณ )

| | องค์ประกอบ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 |
| 2 | ส่วนรับ-ส่งหนังสือภายใน | 1 2 |
| 3 | ส่วนจัดเก็บและทำลายเอกสาร | 2 4 1 |
| 4 | ส่วนงานเวียนหนังสือ | 3 3 1 4 |
| 5 | ส่วนงานผลิตเอกสาร | 3 2 2 |
| 6 | ส่วนงานหัวหน้าสารบรรณ | 4 |

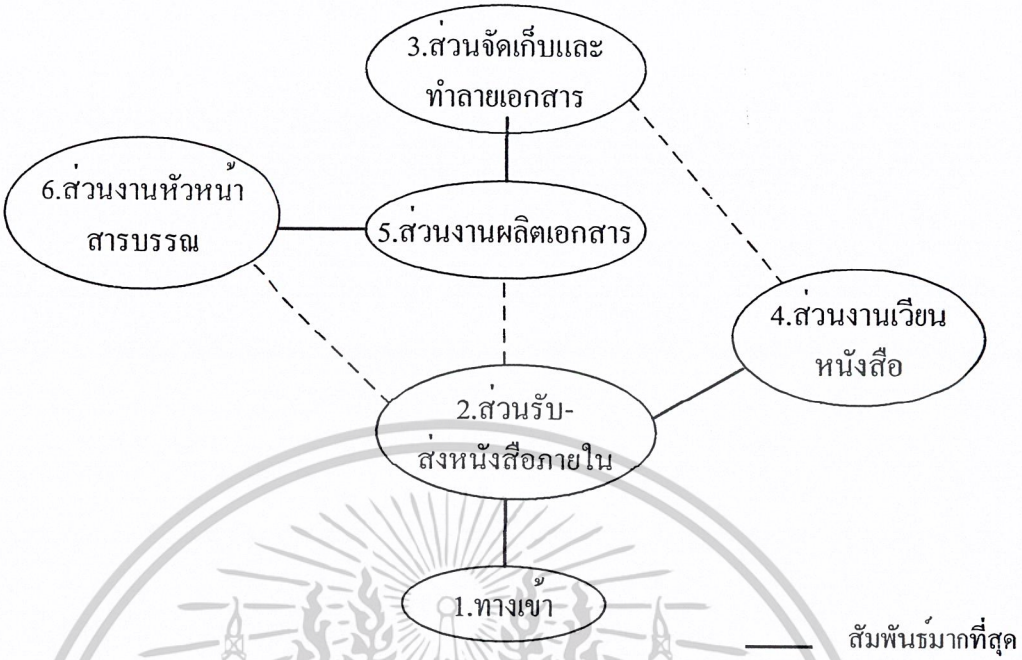
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



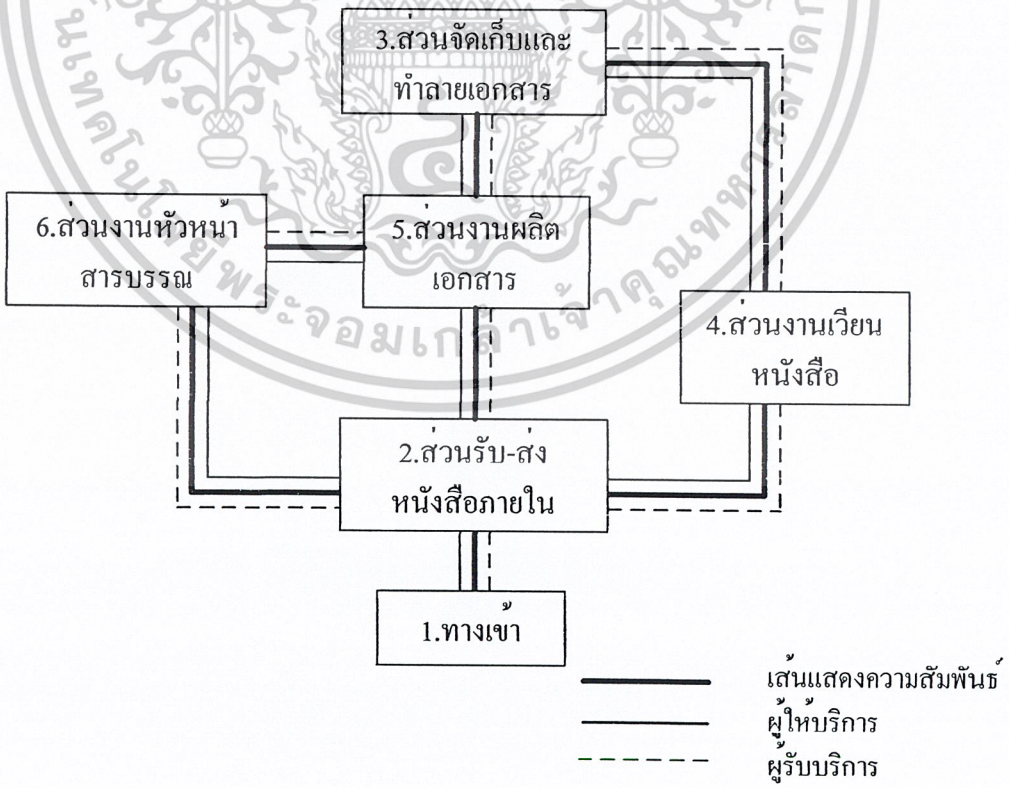

สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.27** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.28** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณ



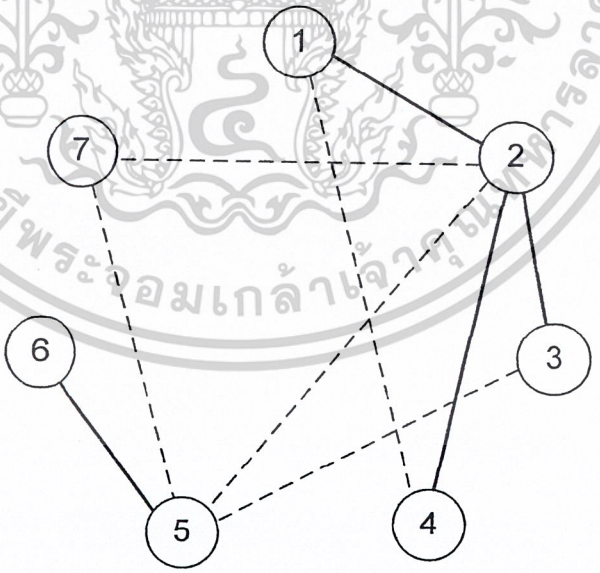

**แผนภูมิที่ 4.29** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสารบรรณและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.15** แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ
(ส่วนงานการเจ้าหน้าที่)

| | องค์ประกอบ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 |
| 2 | ส่วนเจ้าพนักงานธุรการ | 4 4 |
| 3 | ส่วนพนักงานพิมพ์ดีด | 2 3 2 |
| 4 | ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 2 3 2 1 |
| 5 | ส่วนผู้ช่วยหัวหน้างาน | 4 2 2 3 |
| 6 | ส่วนหัวหน้างาน | 1 3 1 |
| 7 | ส่วนเก็บเอกสาร | |

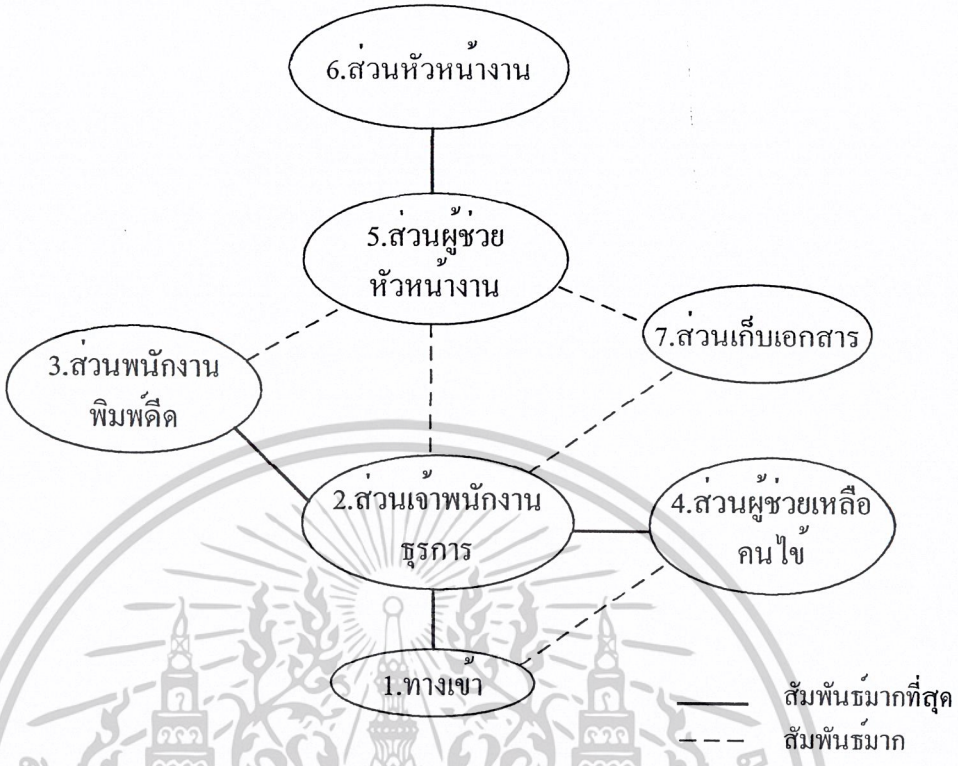
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



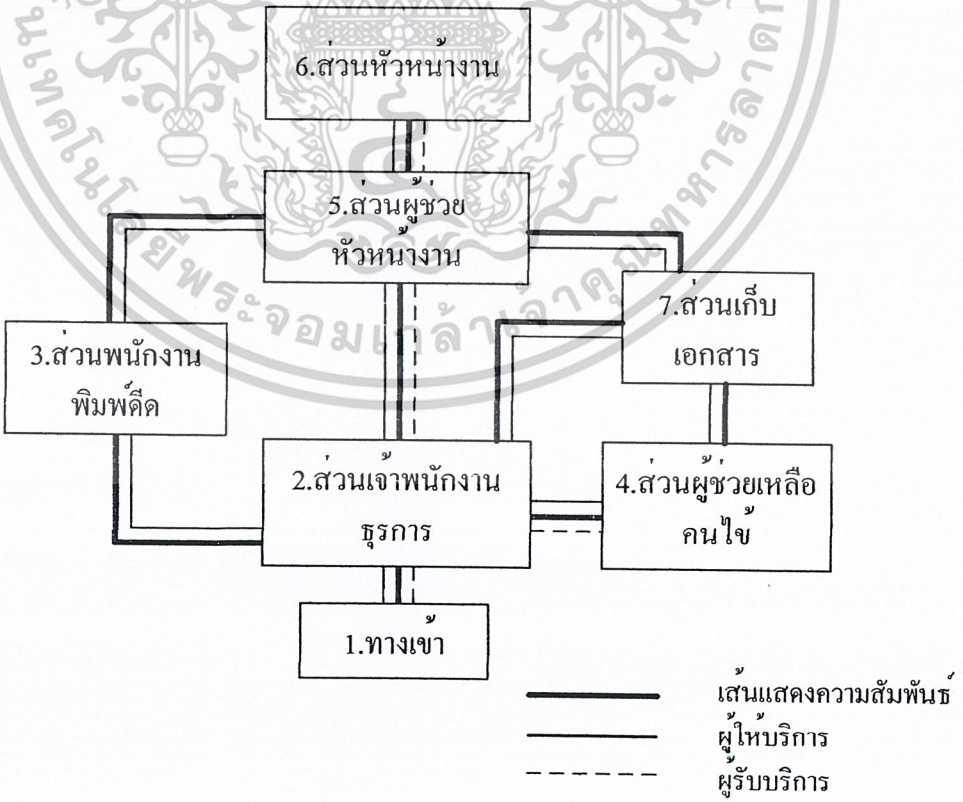

——— สัมพันธ์มากที่สุด
– – – สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.30** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.31** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่

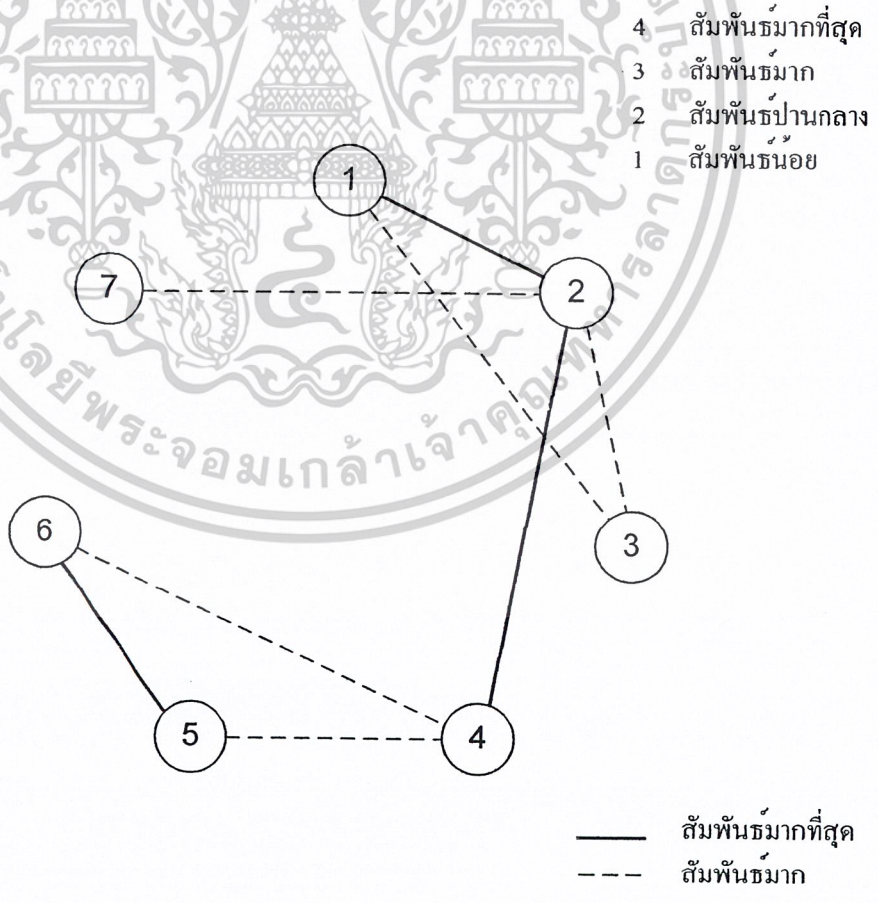



**แผนภูมิที่ 4.32** แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่และผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.16** แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ
( ส่วนงานธุรการทั่วไป )

| | องค์ประกอบ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 | | | | | |
| 2 | ส่วนเจ้าพนักงานธุรการ | 3 | 3 | | | | |
| 3 | ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 3 | 4 | 2 | | | |
| 4 | ส่วนหัวหน้างาน | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| 5 | ส่วนหัวหน้ายานพาหนะ | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | |
| 6 | ส่วนพนักงานยานพาหนะ | 4 | 2 | 2 | 1 | | |
| 7 | ส่วนเก็บเอกสาร | 1 | | | | | |

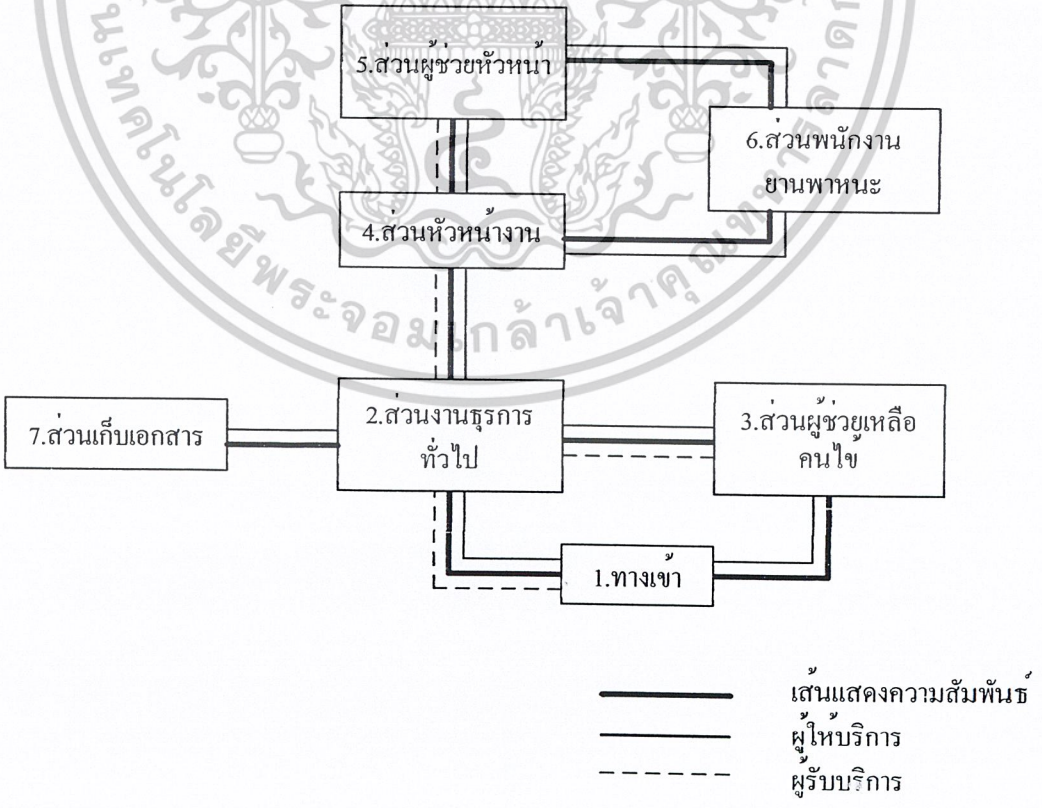



**แผนภูมิที่ 4.33** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.34** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป




**แผนภูมิที่ 4.35** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไปและผู้ใช้โครงการ

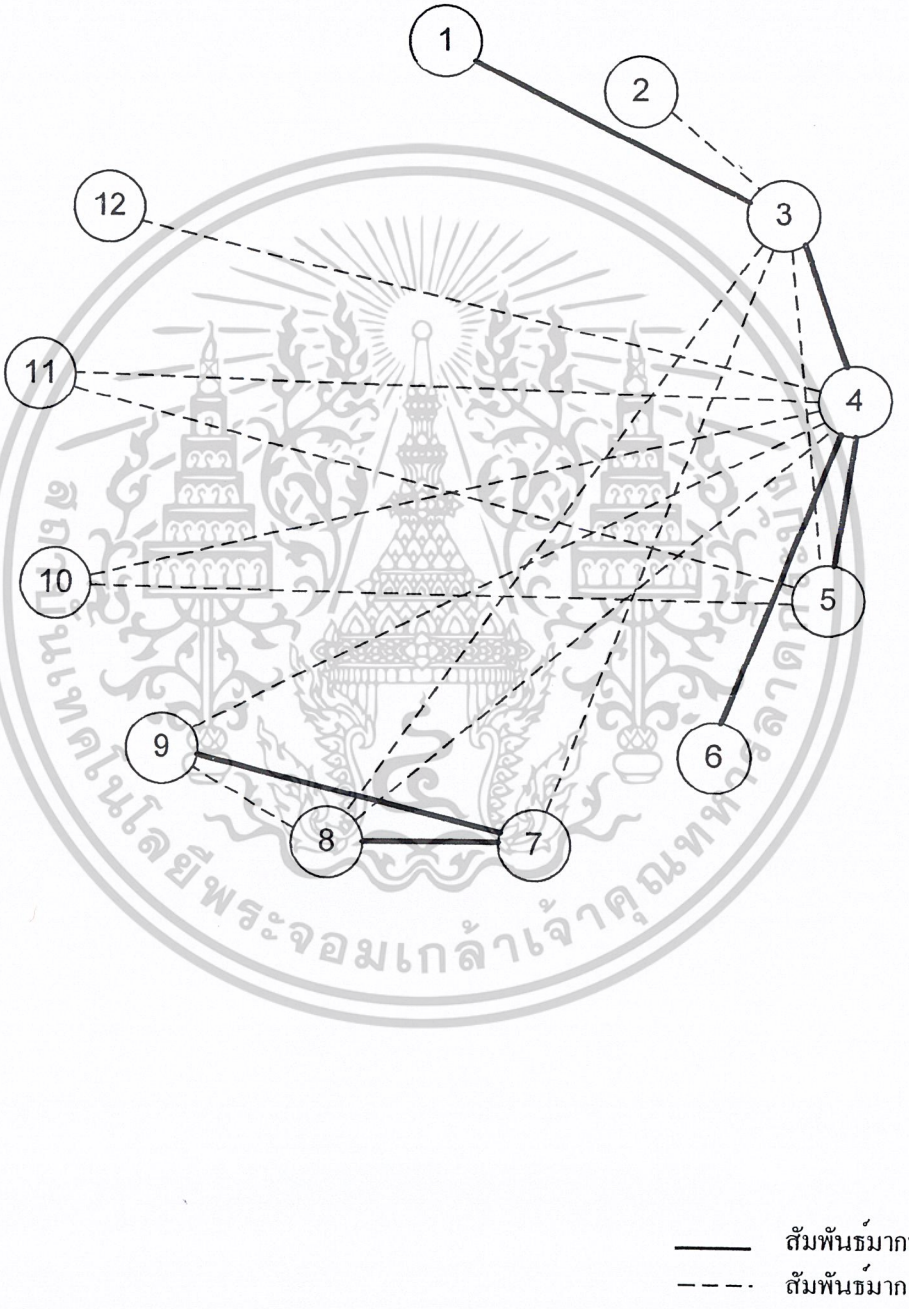
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.17** แสดงค่าความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ

| | องค์ประกอบของโครงการ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | |
| 2 | โถงพักคอย | 1 |
| 3 | ส่วนติดต่อ / รับเรื่อง | 4 3 |
| 4 | ส่วนงานการเงิน / บัญชี | 2 1 2 |
| 5 | ส่วนงานพัสดุ | 4 1 3 2 |
| 6 | ส่วนเก็บหลักฐานและข้อมูล | 2 3 2 1 1 |
| 7 | ส่วนหัวหน้าฝ่ายการเงิน / พัสดุ | 2 2 3 1 2 2 |
| 8 | ส่วนเลขานุการ | 2 2 3 1 1 1 1 |
| 9 | ส่วนประชุมฝ่าย | 4 2 2 3 1 1 |
| 10 | ส่วนเก็บเอกสาร | 4 2 3 3 2 |
| 11 | ส่วน PANTRY | 3 1 2 3 3 |
| 12 | ส่วนถ่ายเอกสาร | 2 1 2 2 |
| | | 2 2 1 |
| | | 2 2 |
| | | 1 1 |
| | | 1 |
| | | 1 |

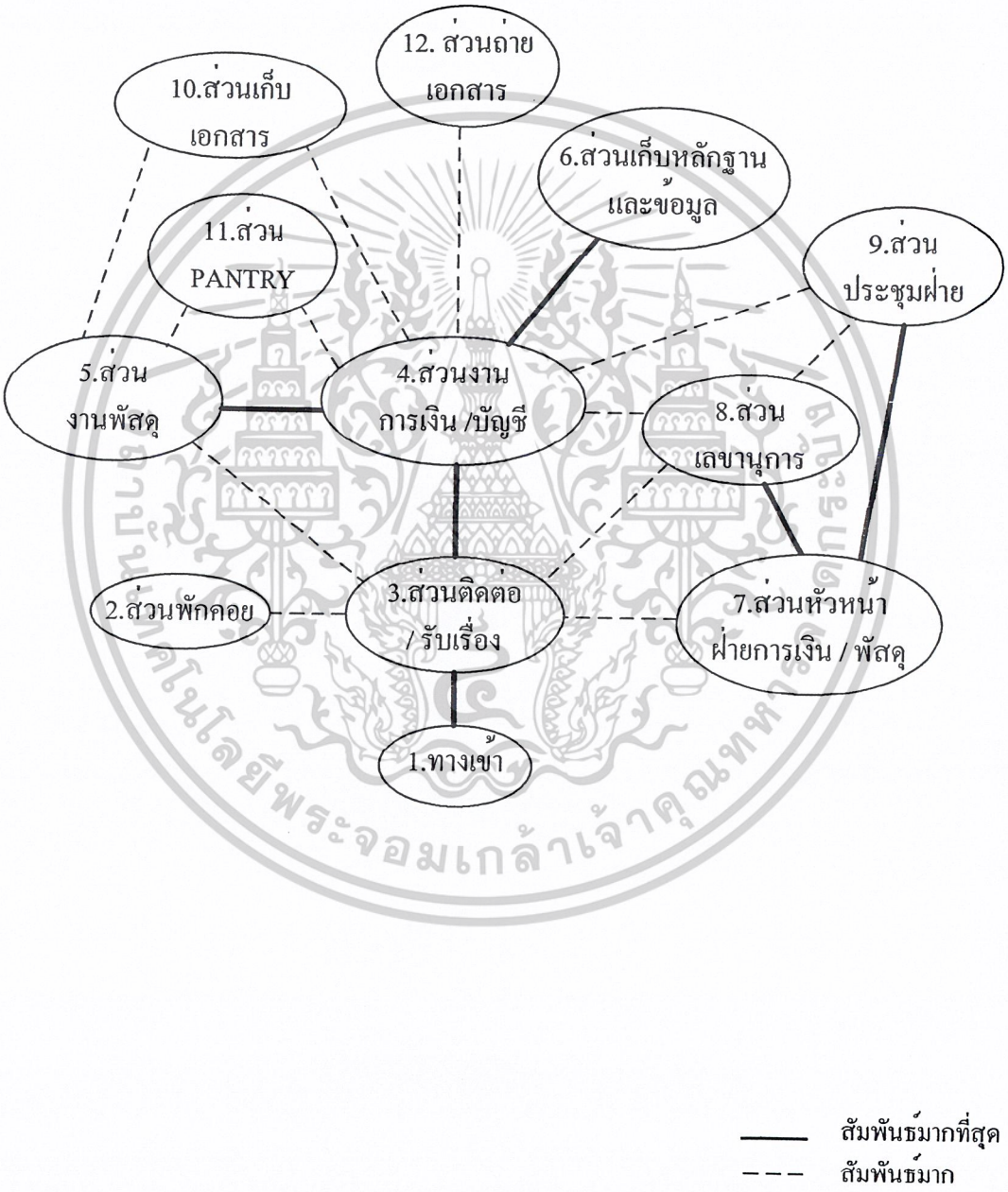
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



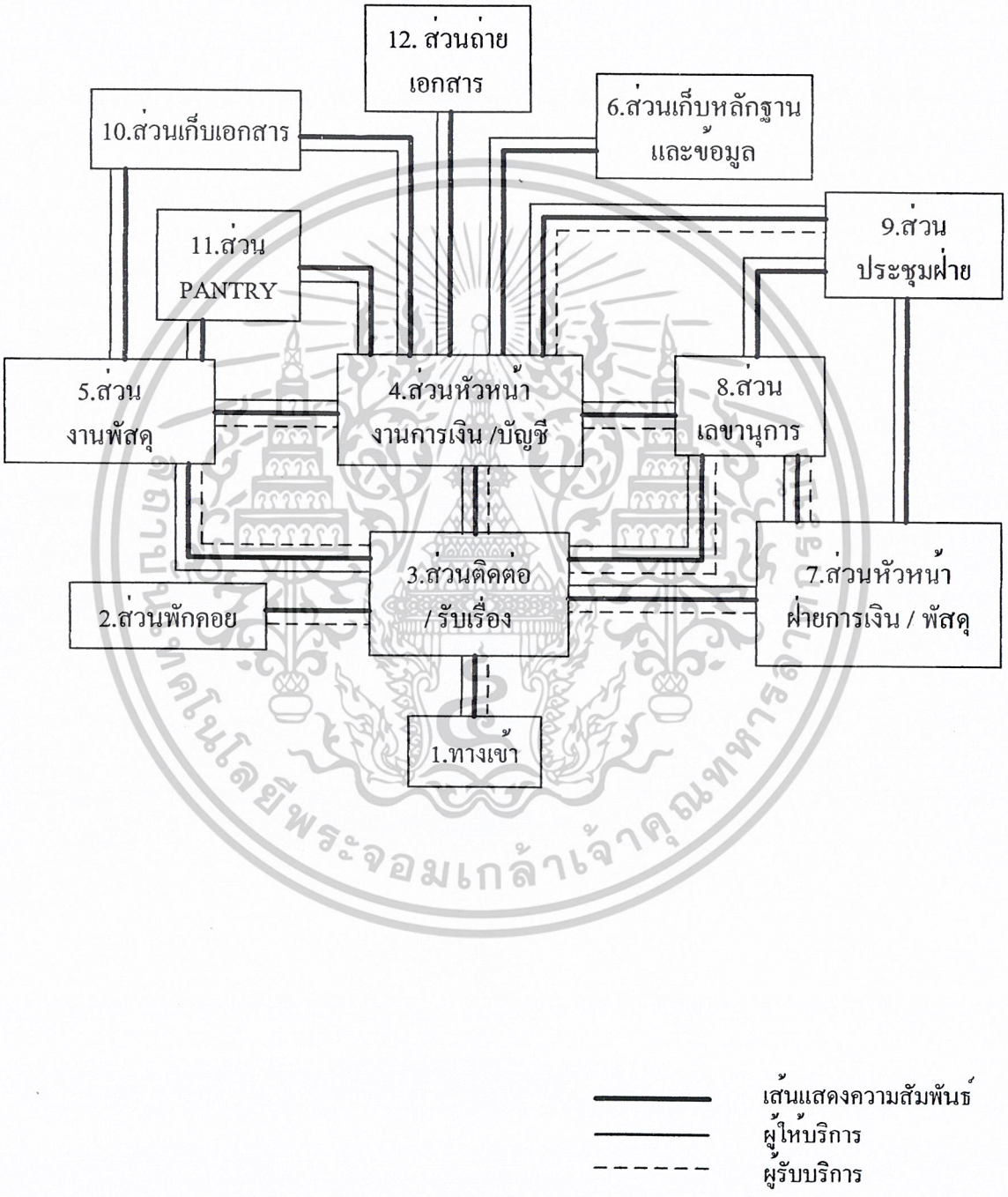

**แผนภูมิที่ 4.36** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.37** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



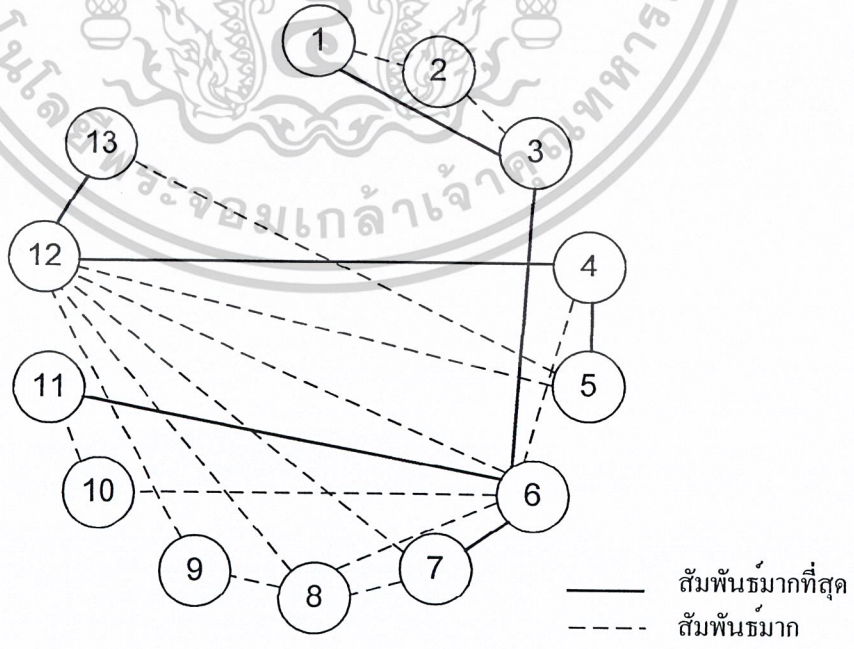

**แผนภูมิที่ 4.38** แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายการเงินและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.18** แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล

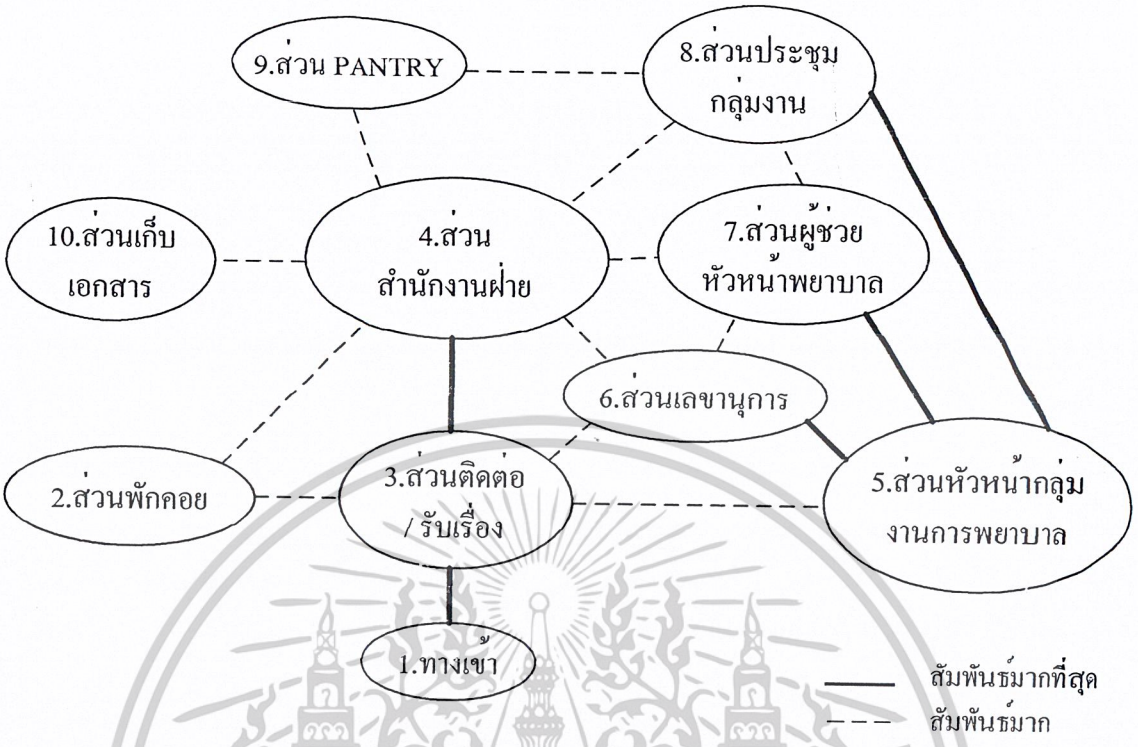
| | องค์ประกอบของโครงการ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 3 |
| 2 | ส่วนพักคอย | 4 3 |
| 3 | ส่วนพยาบาลประชาสัมพันธ์ | 2 1 2 |
| 4 | ส่วนรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล | 1 1 2 2 |
| 5 | ส่วนเลขานุการ | 2 1 2 4 4 |
| 6 | ส่วนหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล | 1 2 3 2 2 |
| 7 | ส่วนผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาล | 1 2 2 2 2 4 |
| 8 | ส่วนวิชาการฝ่ายพยาบาล | 1 2 2 2 3 3 |
| 9 | ส่วนงานสนับสนุนงานบริการ | 1 2 4 3 2 3 |
| 10 | ส่วนธุรการฝ่าย | 1 4 2 3 2 2 2 |
| 11 | ส่วนหัวหน้าหอผู้ป่วย | 2 3 3 2 2 2 |
| 12 | ส่วนประชุมกลุ่ม | 2 2 3 2 2 |
| 13 | ส่วน PANTRY | 2 4 |

4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย

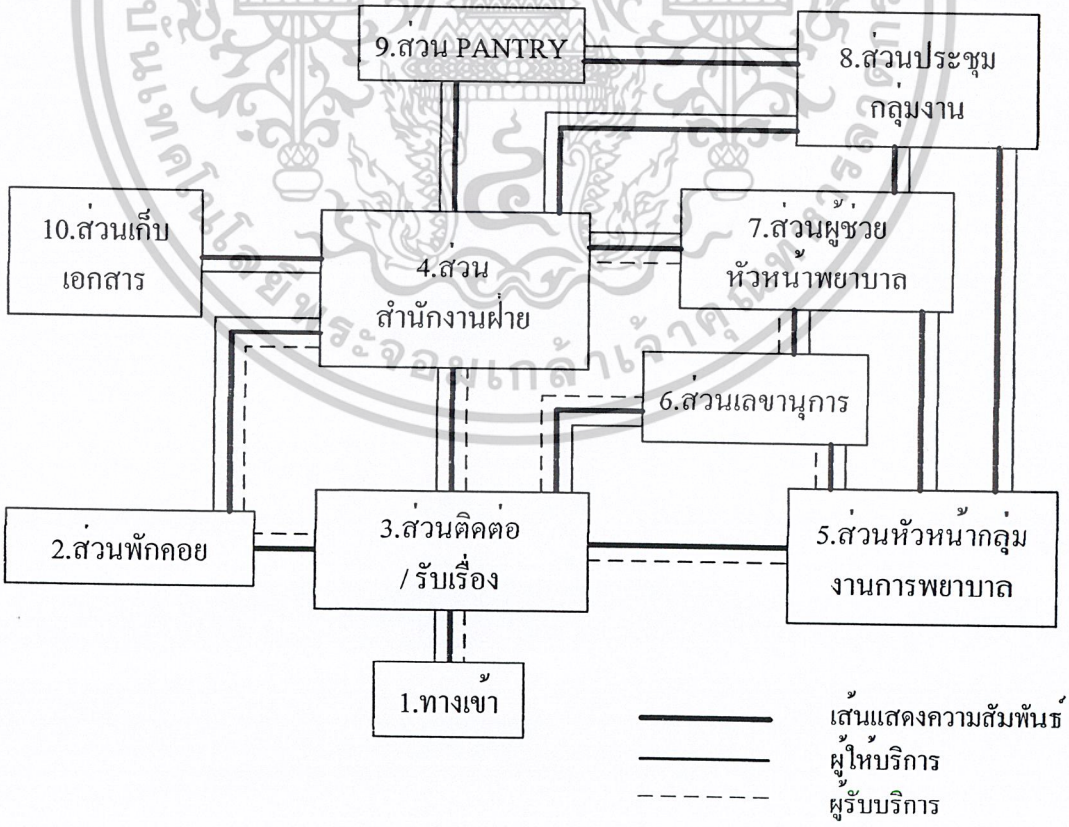



**แผนภูมิที่ 4.39** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.40** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล



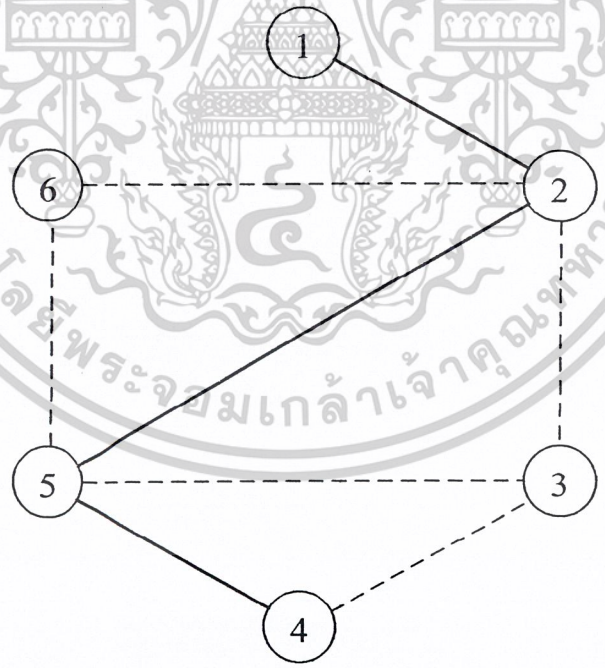

**แผนภูมิที่ 4.41** แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาลและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.19** แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล
(ส่วนสำนักงานฝ่าย)

| | องค์ประกอบ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 | | | | | |
| 2 | ส่วนเจ้าพนักงานธุรการ | 3 | 2 | | | | |
| 3 | ส่วนหัวหน้าหอผู้ป่วย | 2 | 2 | 2 | | | |
| 4 | ส่วนผู้ตรวจการพยาบาล | 3 | 4 | 1 | | | |
| 5 | ส่วนวิชาการฝ่าย | 4 | 1 | 3 | | | |
| 6 | ส่วนเก็บเอกสาร | 3 | 2 | | | | |

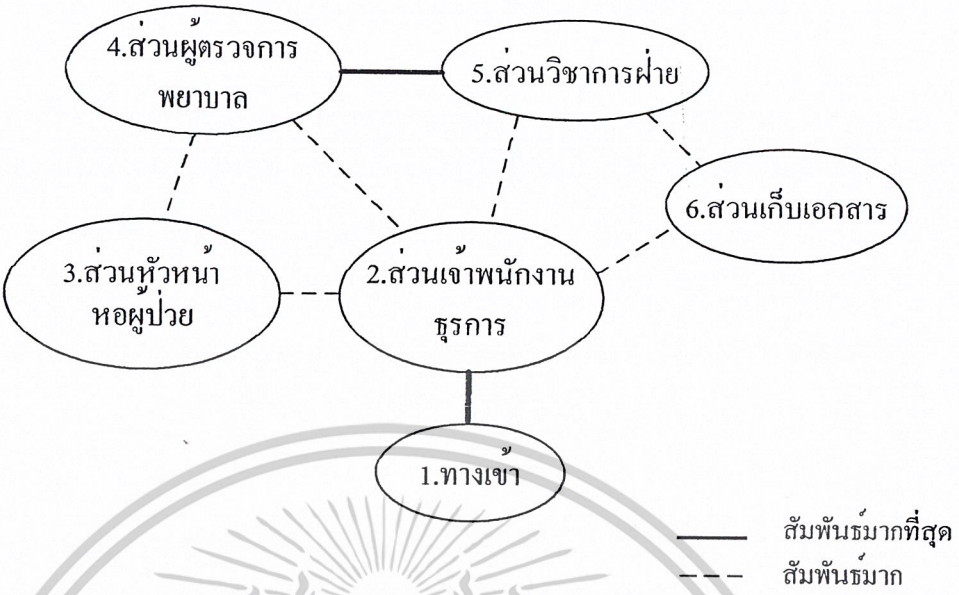
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



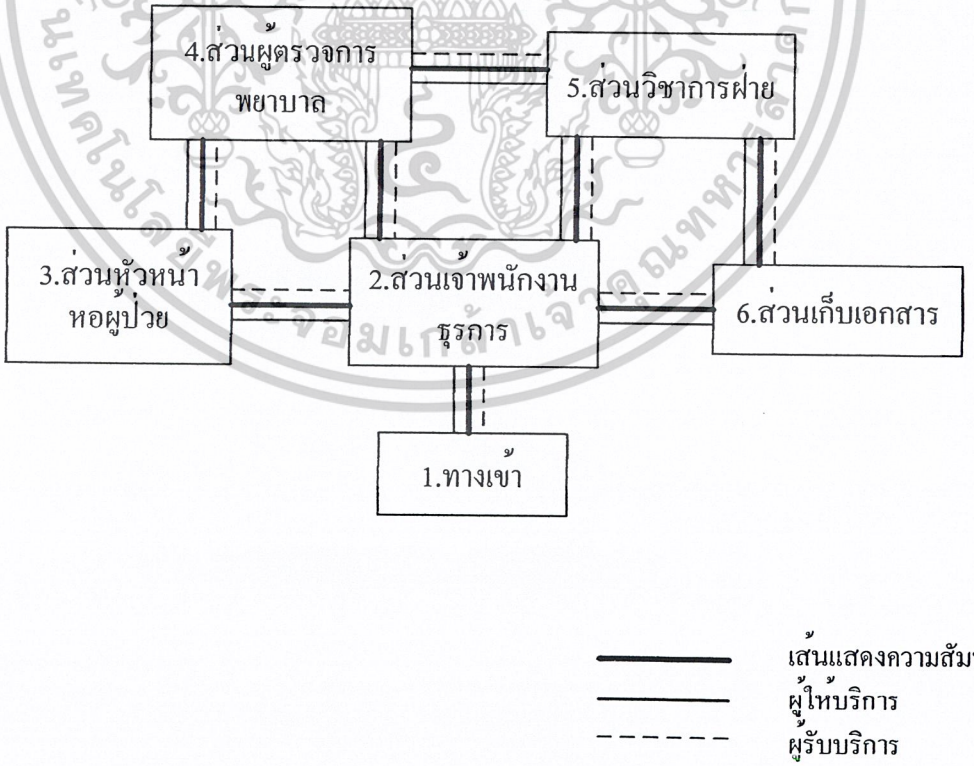

สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.42** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานธุรการทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.43** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาล ( ส่วนสำนักงานฝ่าย )



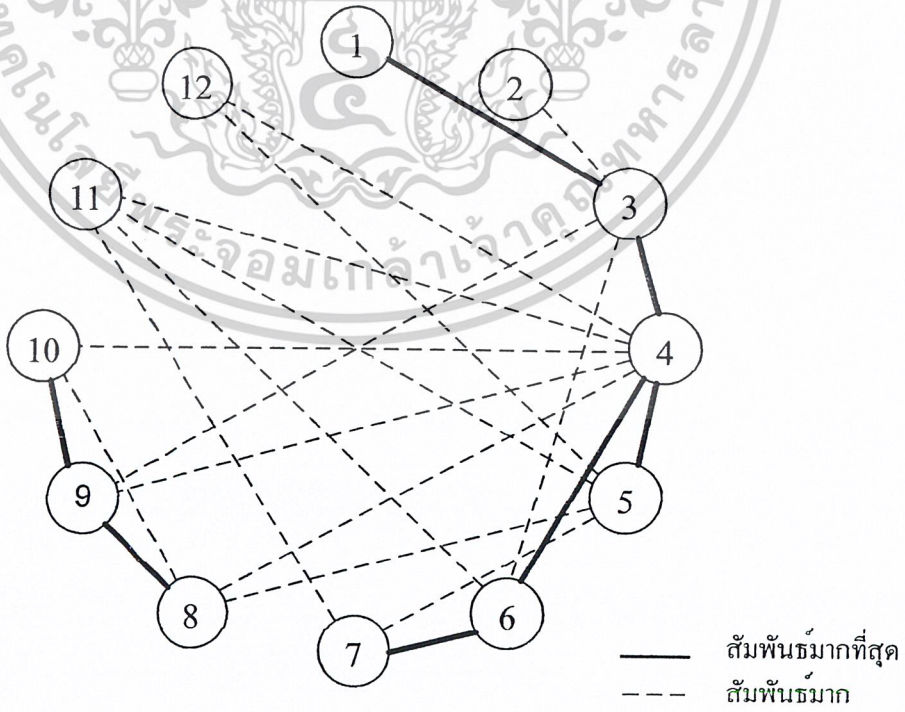

**แผนภูมิที่ 4.44** แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานการพยาบาลและผู้ใช้โครงการ ( ส่วนสำนักงานฝ่าย )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.20** แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

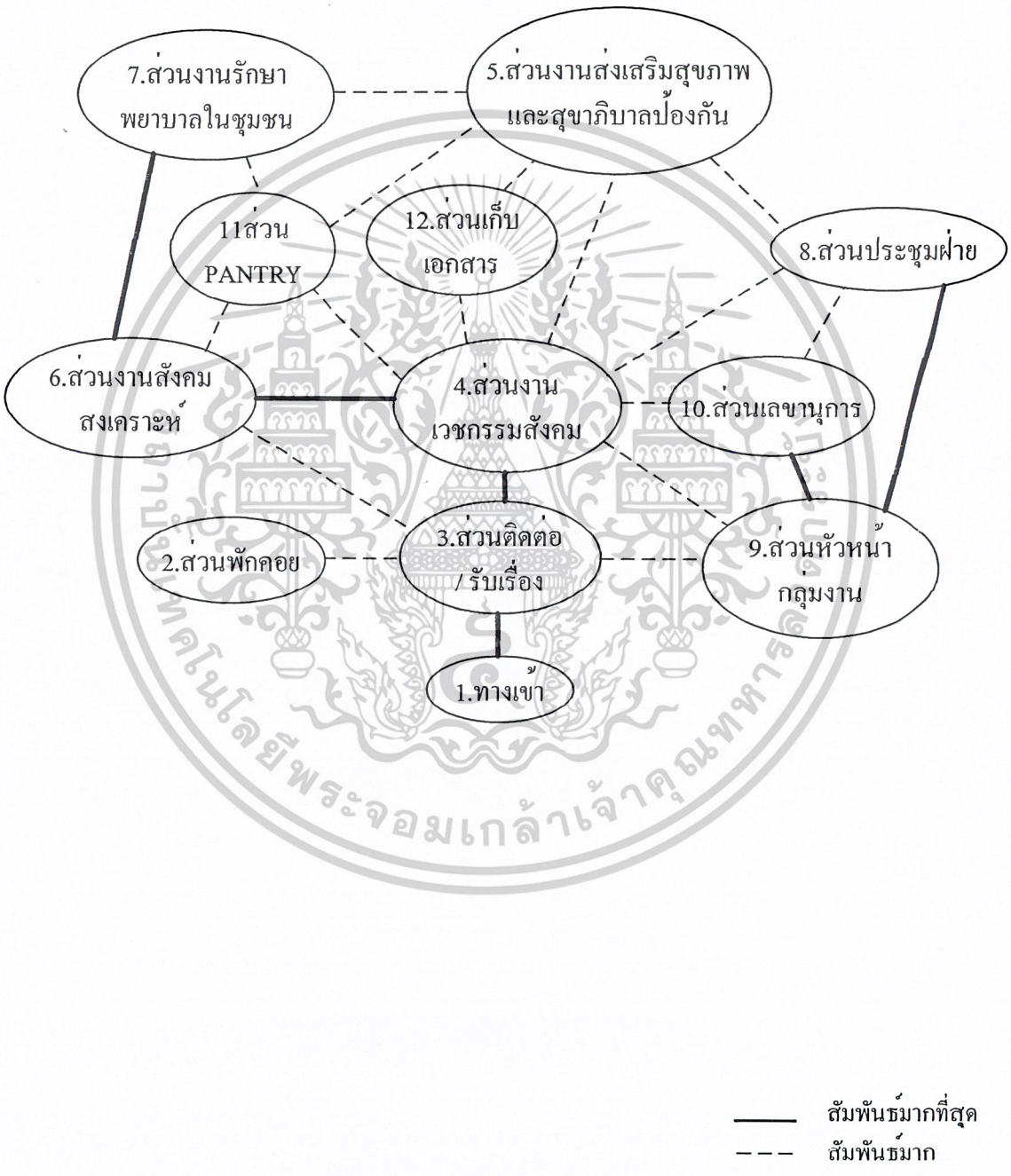
| | องค์ประกอบ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 1 |
| 2 | ส่วนพักคอย | 4 |
| 3 | ส่วนติดต่อ/ รับเรื่อง | 3 2 |
| 4 | ส่วนงานเวชกรรมสังคม | 2 2 2 |
| 5 | ส่วนงานส่งเสริมสุขภาพและสุขาภิบาลป้องกัน | 4 2 2 2 |
| 6 | ส่วนงานสังคมสงเคราะห์ | 4 3 2 2 |
| 7 | ส่วนงานรักษาพยาบาลในชุมชน | 2 2 2 1 1 |
| 8 | ส่วนประชุมฝ่าย | 3 3 3 2 1 |
| 9 | ส่วนหัวหน้ากลุ่มงาน | 4 3 3 2 1 1 |
| 10 | ส่วนเลขานุการ | 2 2 3 2 1 |
| 11 | ส่วน PANTRY | 2 2 2 3 1 |
| 12 | ส่วนเก็บเอกสาร | 2 2 3 3 |
| | | 4 2 3 3 |
| | | 3 3 2 |
| | | 4 2 2 |
| | | 1 1 |
| | | 2 1 |
| | | 2 |
| | | 1 |

4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



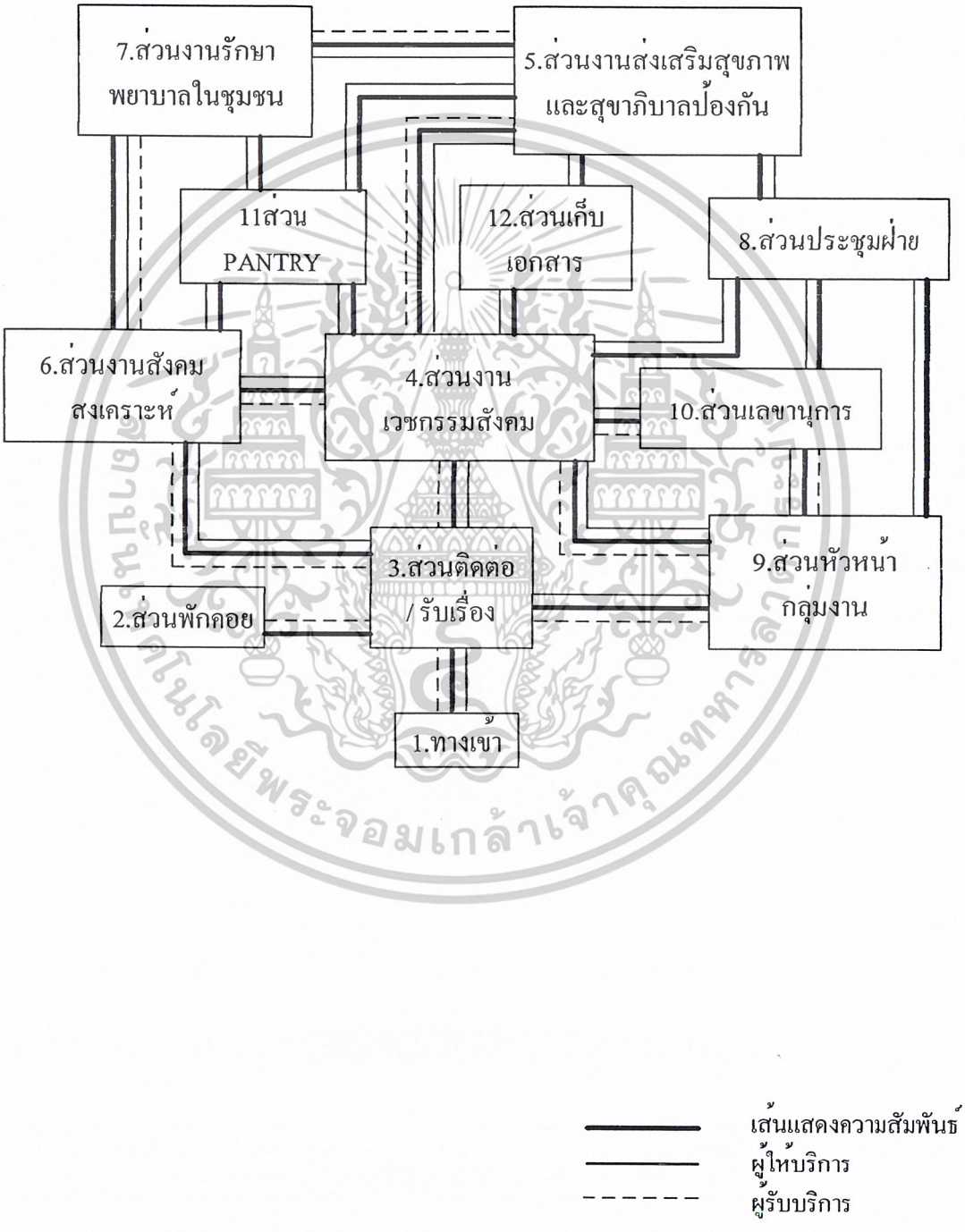

**แผนภูมิที่ 4.45** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.46** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



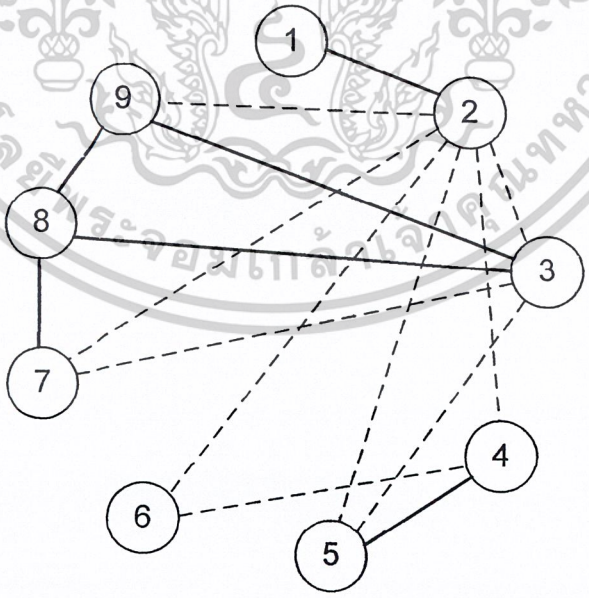

**แผนภูมิที่ 4.47** แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคมและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.21** แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม
( ส่วนงานเวชกรรมสังคม )

| | องค์ประกอบ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 | | | | | | | |
| 2 | ส่วนธุรการฝ่าย | 2 | 3 | | | | | | |
| 3 | ส่วนงานวิชาการฝ่าย | 3 | 2 | 2 | | | | | |
| 4 | ส่วนงานรักษาพยาบาลในชุมชน | 2 | 3 | 2 | 2 | | | | |
| 5 | ส่วนงานส่งเสริมสุขภาพ | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | | | |
| 6 | ส่วนงานสุขาภิบาลและป้องกัน | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | | |
| 7 | ส่วนงานเลขานุการ | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | |
| 8 | ส่วนงานหัวหน้างาน | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 9 | ส่วนเก็บข้อมูลประจำปี | 4 | 1 | 2 | 4 | | | | |

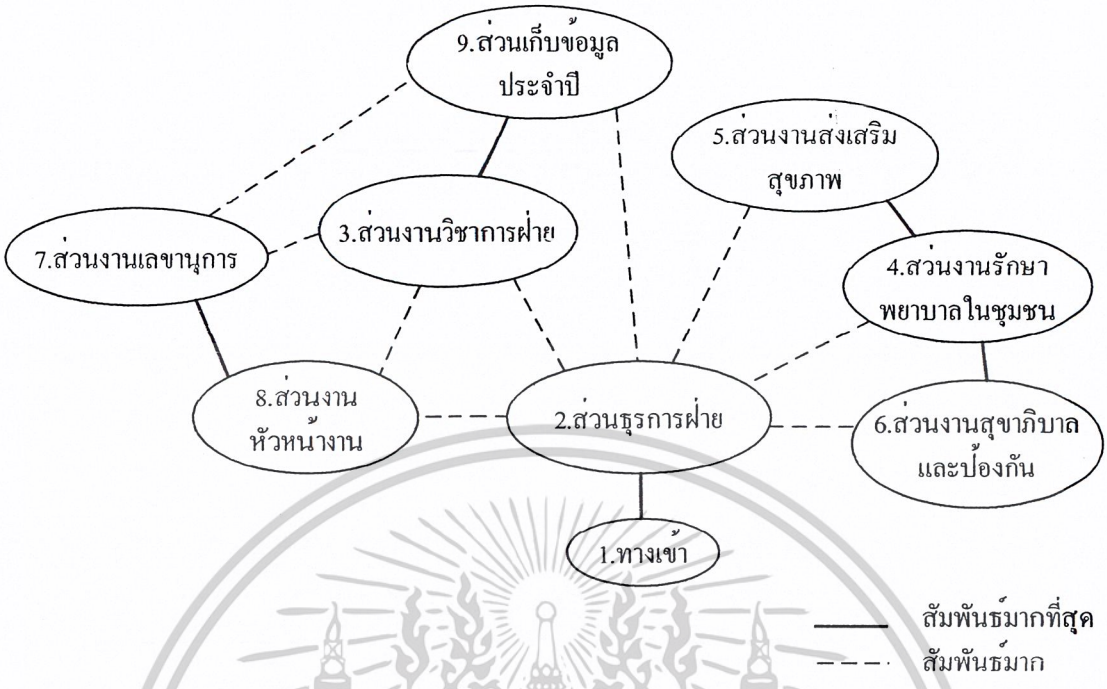
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



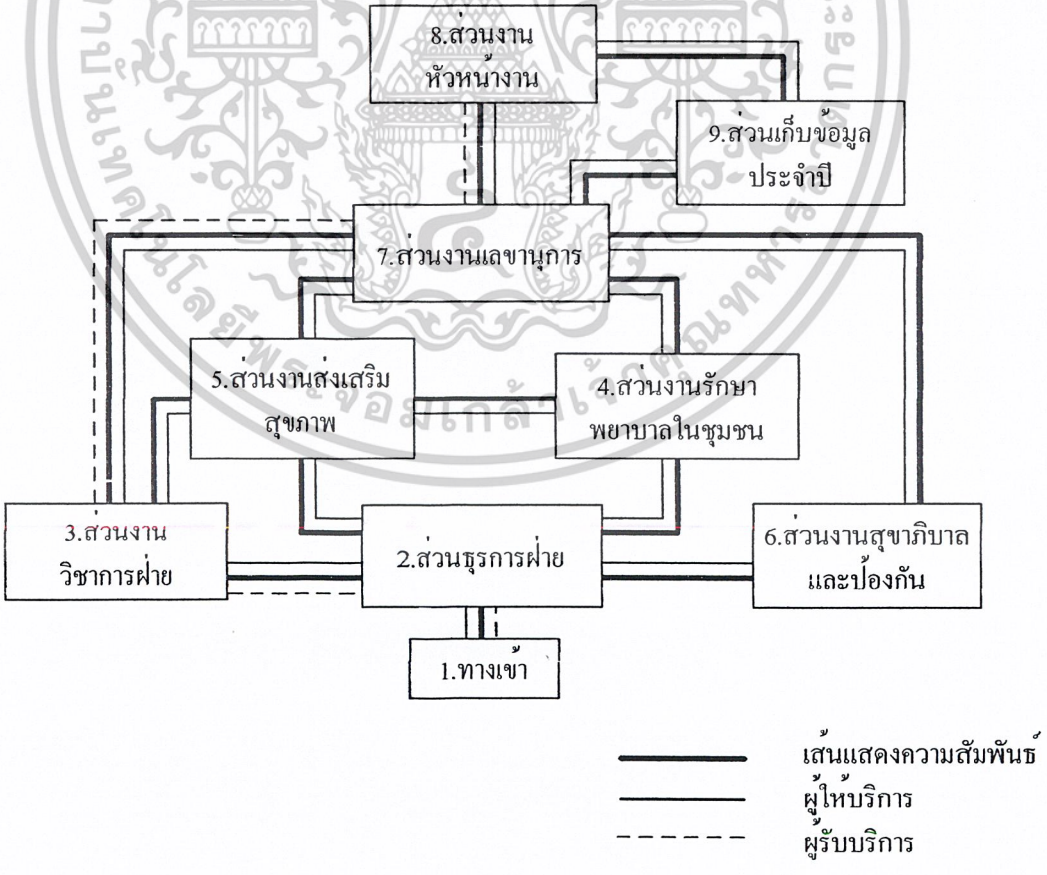

สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.48** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.49** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานเวชกรรมสังคม



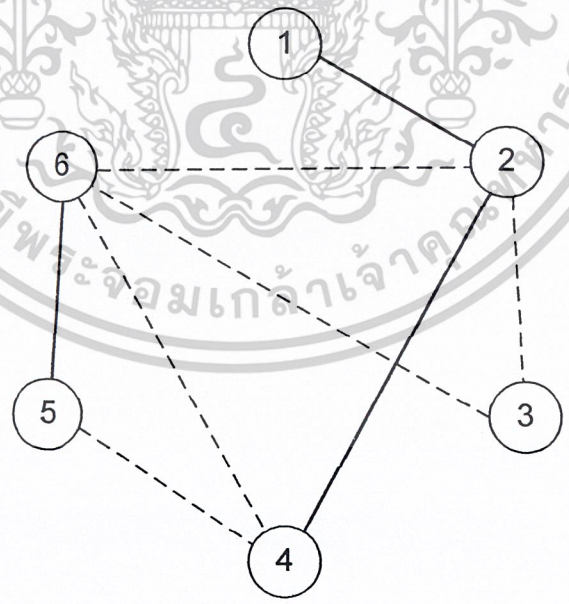

**แผนภูมิที่ 4.50** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานเวชกรรมสังคมและผู้ใช้โครงการและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.22** แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกลุ่มงานเวชกรรมสังคม
(ส่วนงานสังคมสงเคราะห์)

| | องค์ประกอบ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 |
| 2 | ส่วนธุรการฝ่าย | 2 3 |
| 3 | ส่วนเวชระเบียนและสถิติ | 2 4 2 |
| 4 | ส่วนนักสังคมสงเคราะห์ | 2 2 2 2 |
| 5 | ส่วนทำงานหัวหน้า | 3 2 3 3 |
| 6 | ส่วนเลขานุการ | 4 3 |

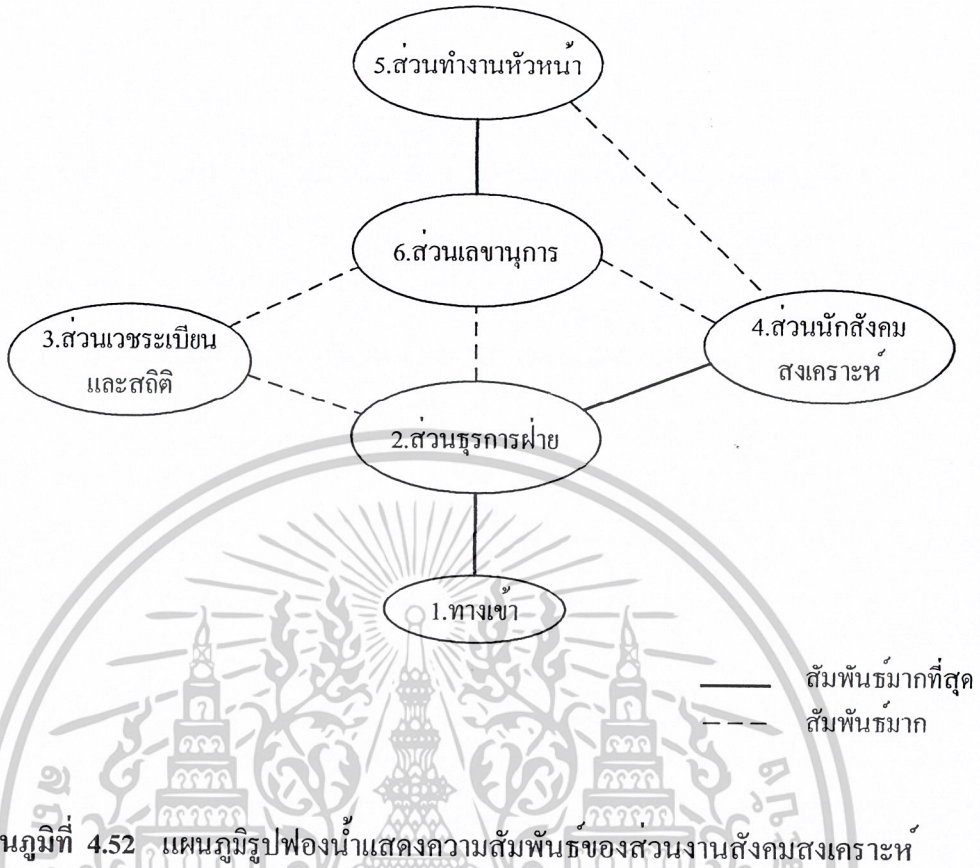
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



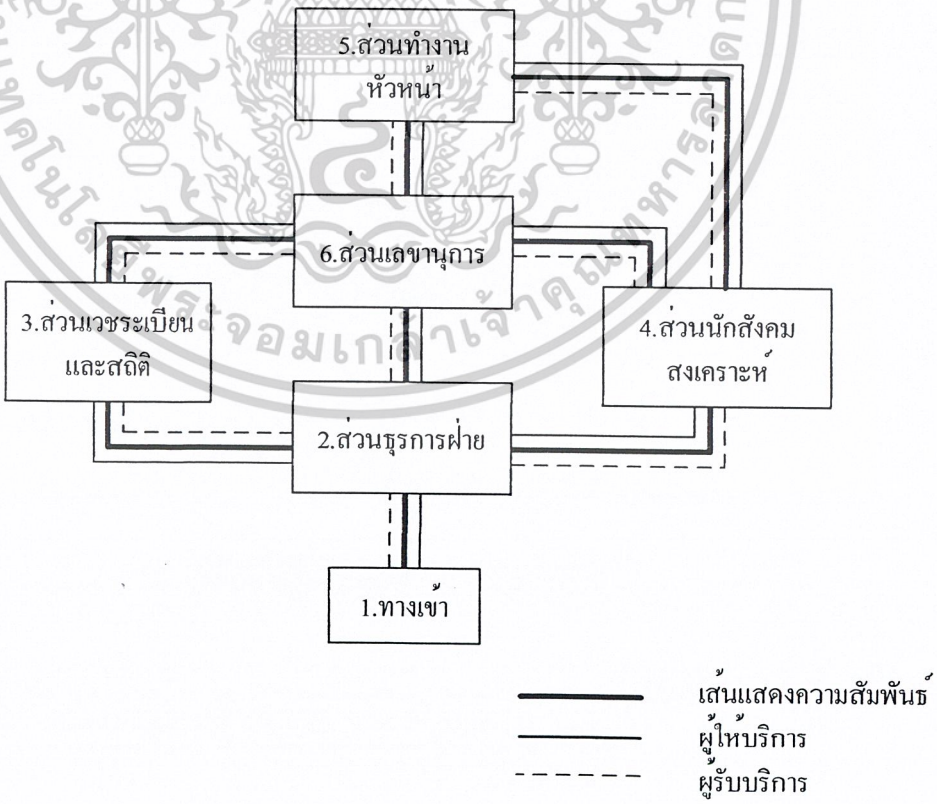

สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.51** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานสังคมสงเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.52** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสังคมสงเคราะห์

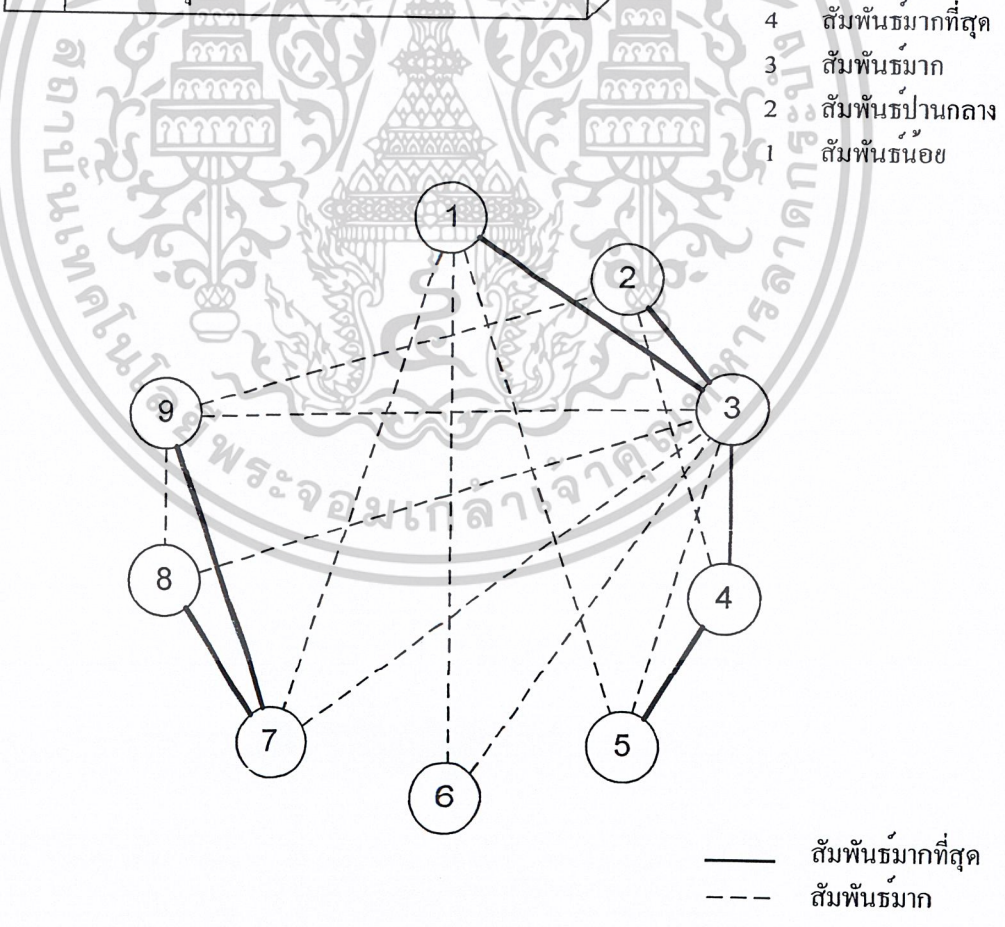



**แผนภูมิที่ 4.53** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานสังคมสงเคราะห์และผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.23** แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

| | องค์ประกอบ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 2 | | | | | | | |
| 2 | ส่วนงานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร | 4 | 2 | | | | | | |
| 3 | ส่วนงานพัฒนาคุณภาพบริการ | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| 4 | ส่วนงานเวชนิทัศน์และโสต ฯ | 3 | 2 | 3 | 3 | | | | |
| 5 | ศูนย์คอมพิวเตอร์ | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | | | |
| 6 | ส่วนงานห้องสมุด | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | | | |
| 7 | ส่วนทำงานหัวหน้ากลุ่ม | 1 | 2 | 3 | 3 | | | | |
| 8 | ส่วนทำงานเลขานุการ | 2 | 2 | 3 | 2 | | | | |
| 9 | ส่วนประชุมฝ่าย | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| | | 4 | 1 | 2 | | | | | |
| | | 4 | 4 | | | | | | |
| | | 3 | | | | | | | |

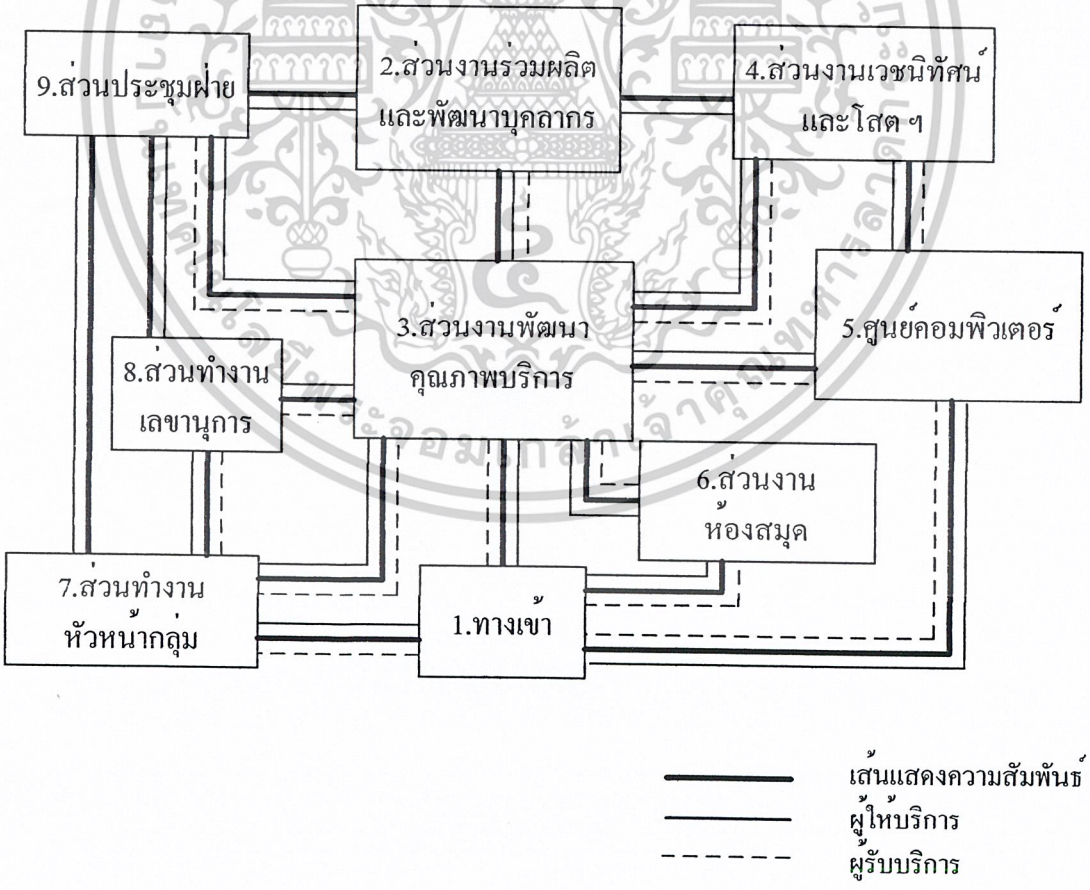



**แผนภูมิที่ 4.54** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.55** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ



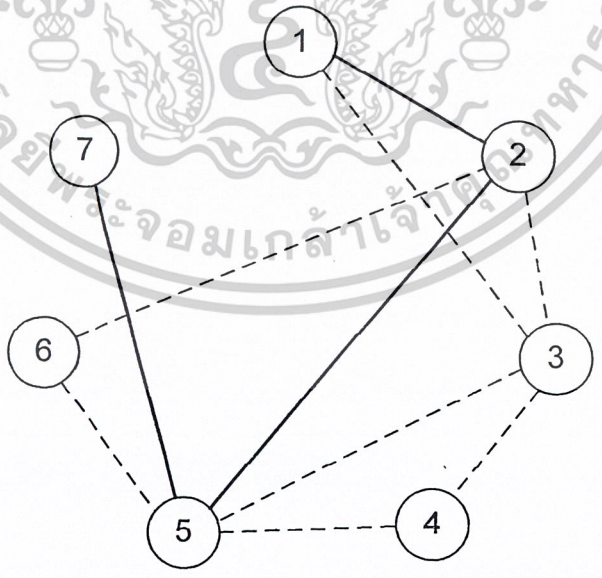

**แผนภูมิที่ 4.56** แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.24** แสดงค่าความสัมพันธ์กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ
( ส่วนงานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร )

| | องค์ประกอบ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 | | | | | | |
| 2 | ส่วนธุรการฝ่ายวิชาการ | 3 | 3 | | | | | |
| 3 | ส่วนงานเจ้าหน้าที่ศูนย์ประสานงาน | 3 | 2 | 2 | | | | |
| 4 | ส่วนงานนิติเวช | 3 | 4 | 1 | 3 | | | |
| 5 | ส่วนผู้ช่วยหัวหน้า | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | | |
| 6 | ส่วนเก็บเอกสาร | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | | |
| 7 | ส่วนหัวหน้างานนักวิชาการสาธารณะสุข | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | |

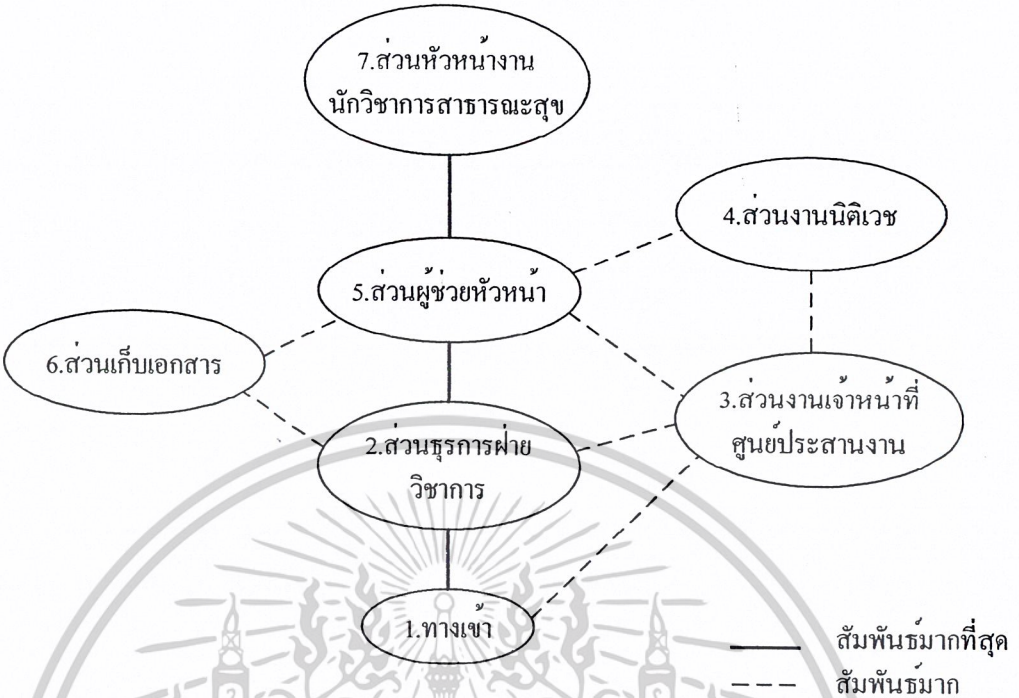
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



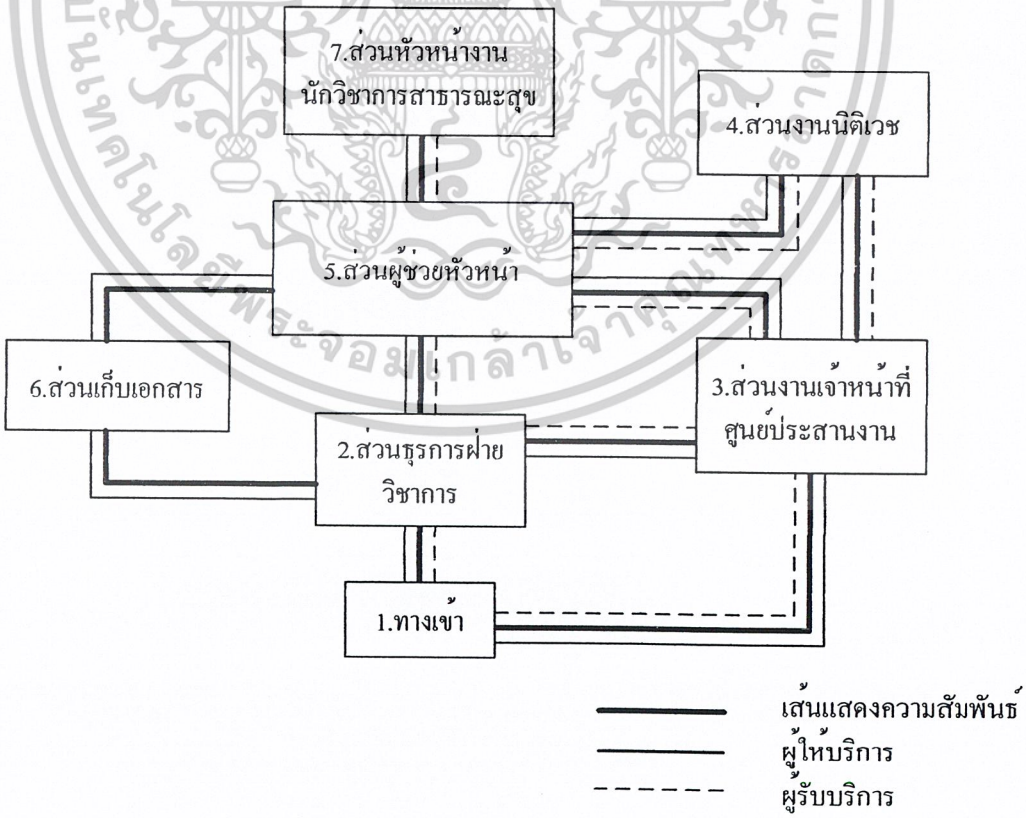

สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.57** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.58** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร




**แผนภูมิที่ 4.59** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากรและผู้ใช้โครงการ

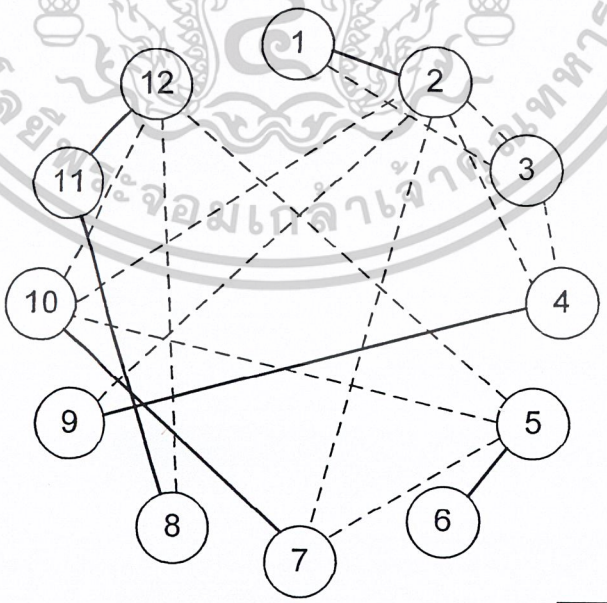
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.25** แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ ( ส่วนงานโครงการพิเศษ )

| | องค์ประกอบ |
|---|---|
| 1 | ทางเข้า |
| 2 | ส่วรธุรการฝ่าย |
| 3 | ส่วนพักคอย |
| 4 | ส่วนงานชมรมผู้สูงอายุ |
| 5 | ส่วนงานเวชระเบียนและสถิติ |
| 6 | ส่วนผู้ป่วยใน / นอก |
| 7 | ส่วนงานประกันสังคม / ประกันสุขภาพ |
| 8 | ส่วนงานการเงิน |
| 9 | ส่วนงานโครงการพิเศษ |
| 10 | ส่วนงาน พ.ร.บ. ผู้ประสบภัยจากรถ |
| 11 | ส่วนหัวหน้างาน |
| 12 | ส่วนเลขานุการ |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| 3 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

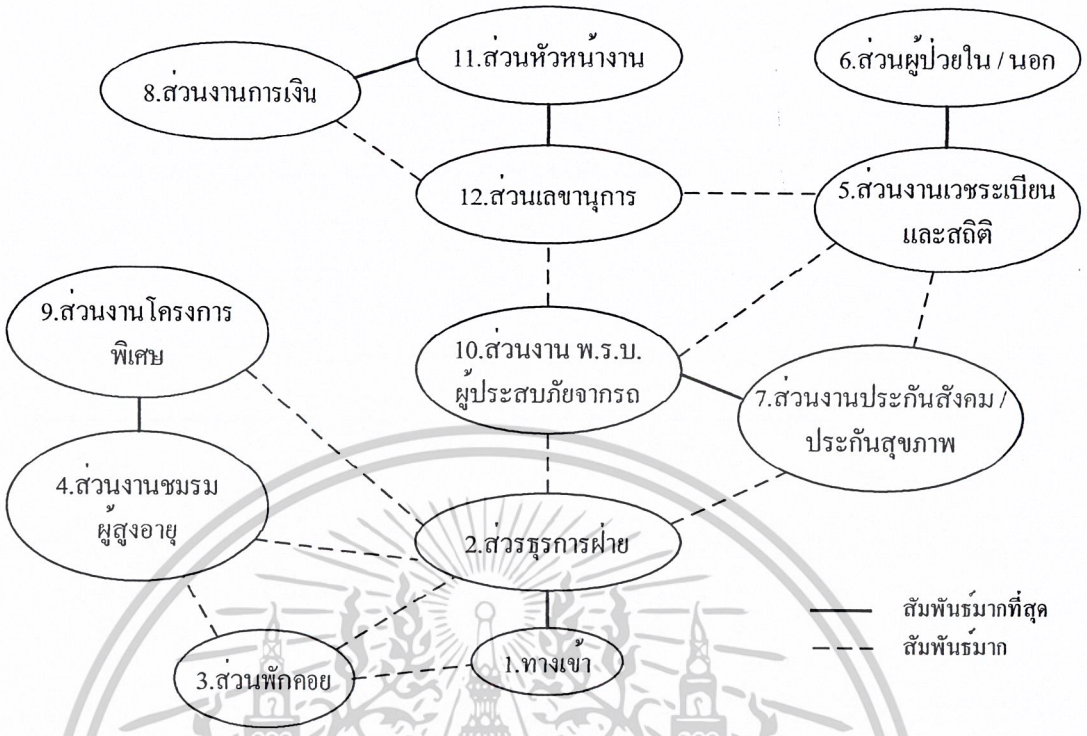
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย



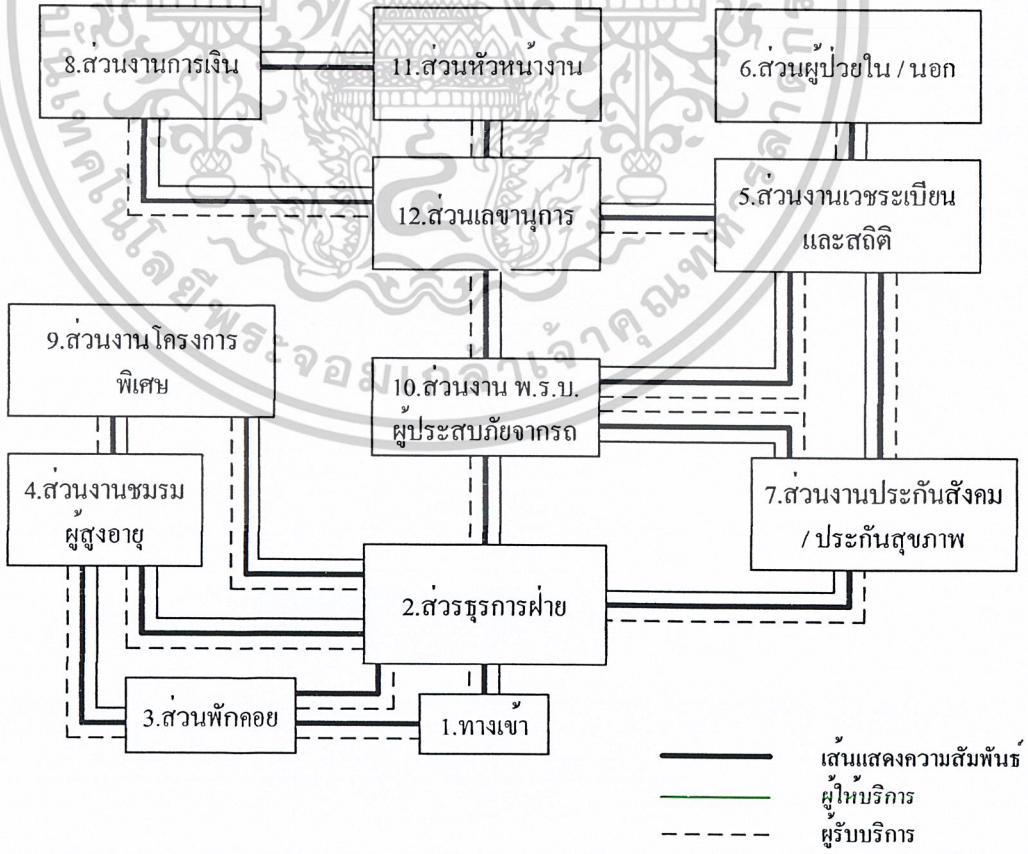

สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

**แผนภูมิที่ 4.60** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานโครงการพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.61** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานโครงการพิเศษ




**แผนภูมิที่ 4.62** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานโครงการพิเศษและผู้ใช้โครงการ

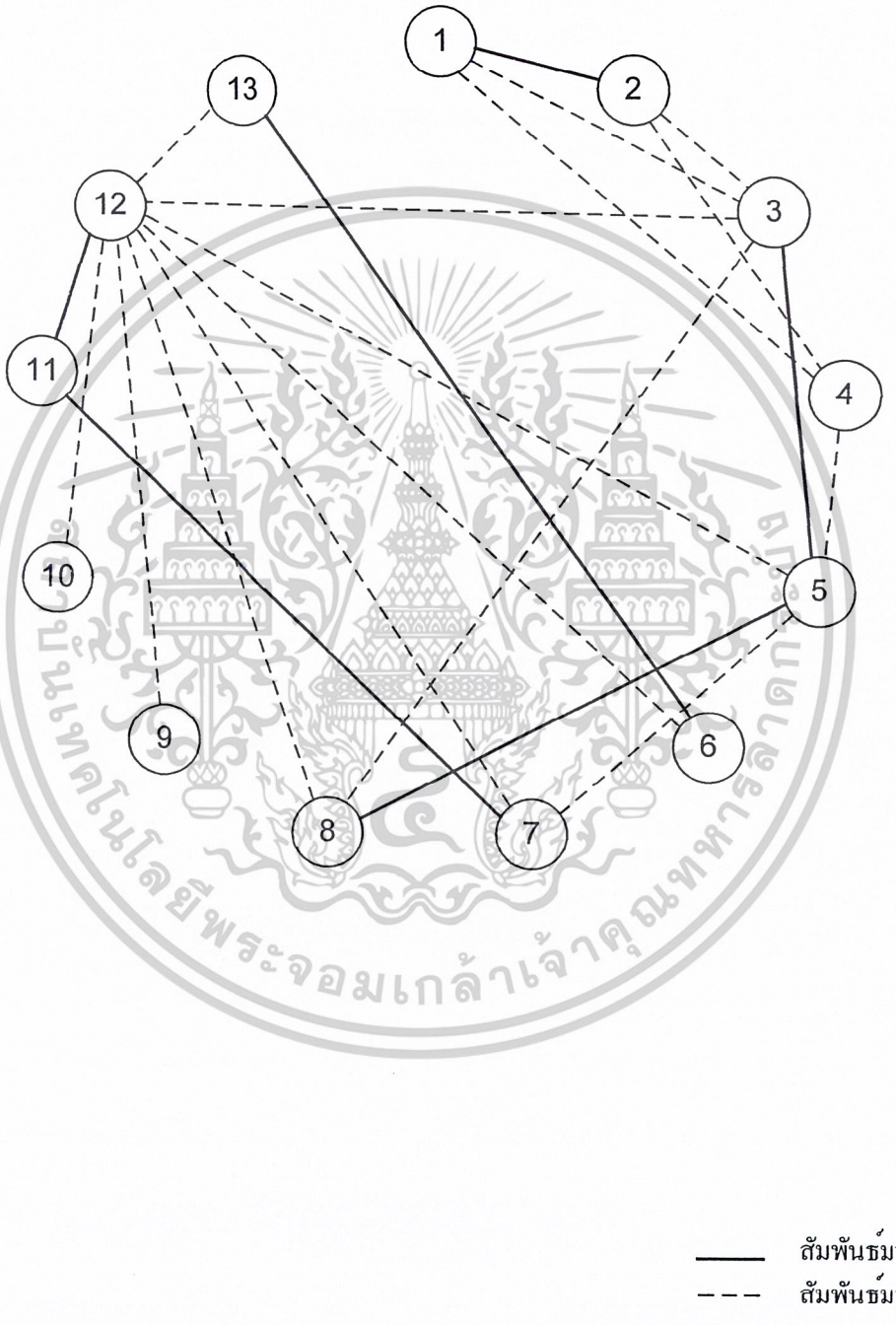
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.26** แสดงค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ
( ส่วนงานห้องสมุด )

| | องค์ประกอบของโครงการ | |
|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 4 |
| 2 | ส่วนฝากของ | 3 3 |
| 3 | ส่วนเค้าน์เตอร์ยืม-คืน | 3 3 1 |
| 4 | ส่วนบริการสืบค้น | 1 1 1 1 |
| 5 | ส่วนหนังสือทั่วไป | 4 1 1 1 |
| 6 | ส่วนหนังสืออ้างอิง | 3 1 2 2 1 1 |
| 7 | ส่วนหนังสือวารสาร-นิตยสาร | 2 2 3 1 1 1 |
| 8 | ส่วนหนังสือใหม่ | 3 1 1 1 1 |
| 9 | ส่วนหนังสือสิ่งพิมพ์รัฐบาล | 2 4 2 1 1 2 1 |
| 10 | ส่วนหนังสือวิจัย | 2 2 2 2 1 1 |
| 11 | ส่วนหนังสือพิมพ์ | 2 2 2 2 2 3 1 |
| 12 | ส่วนที่นั่งอ่าน | 2 2 2 2 1 2 |
| 13 | ส่วนถ่ายเอกสาร | 2 2 2 3 1 |
| | | 1 4 3 2 |
| | | 2 2 3 4 |
| | | 2 3 2 |
| | | 2 3 1 |
| | | 3 2 |
| | | 4 2 |
| | | 1 |
| | | 3 |

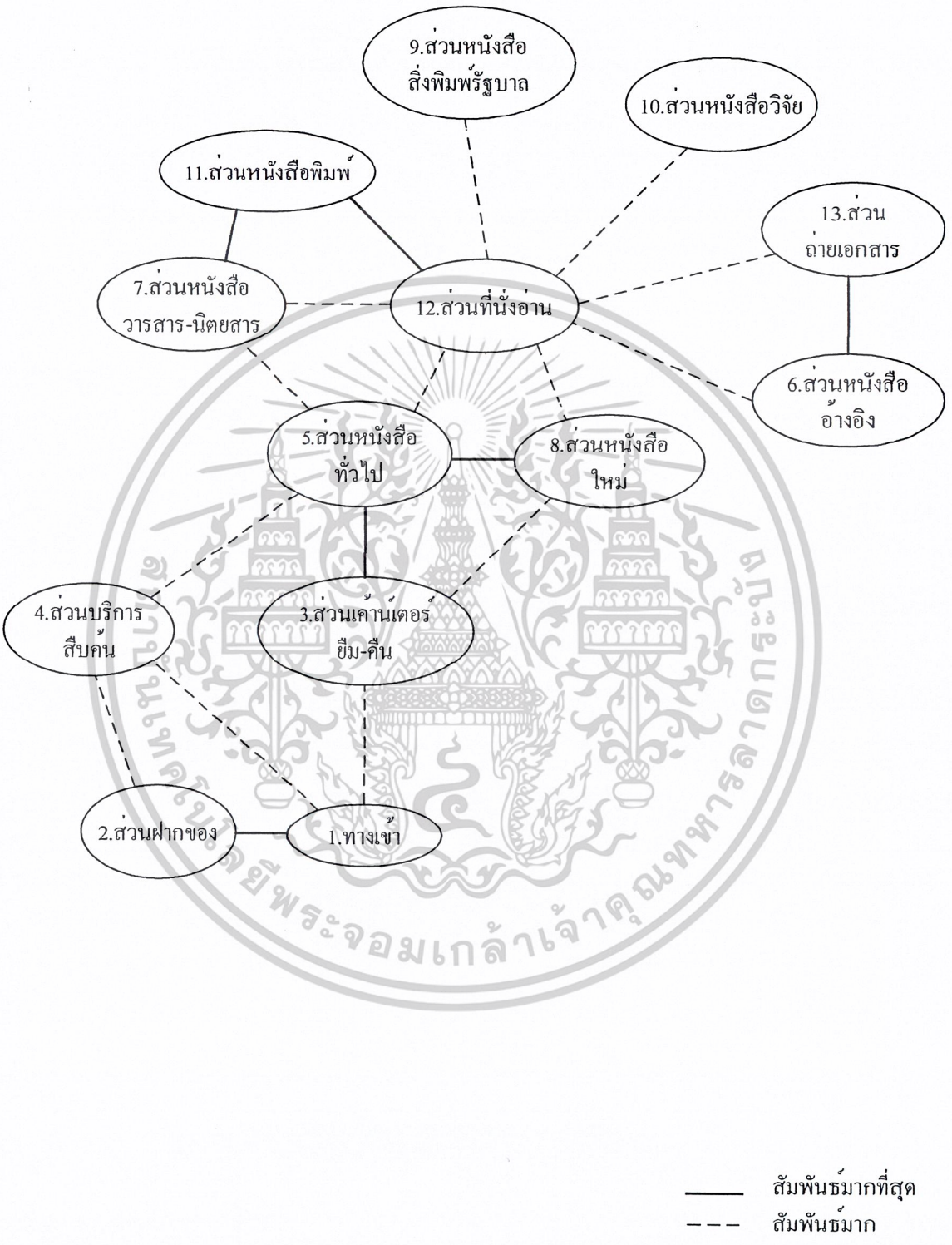
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



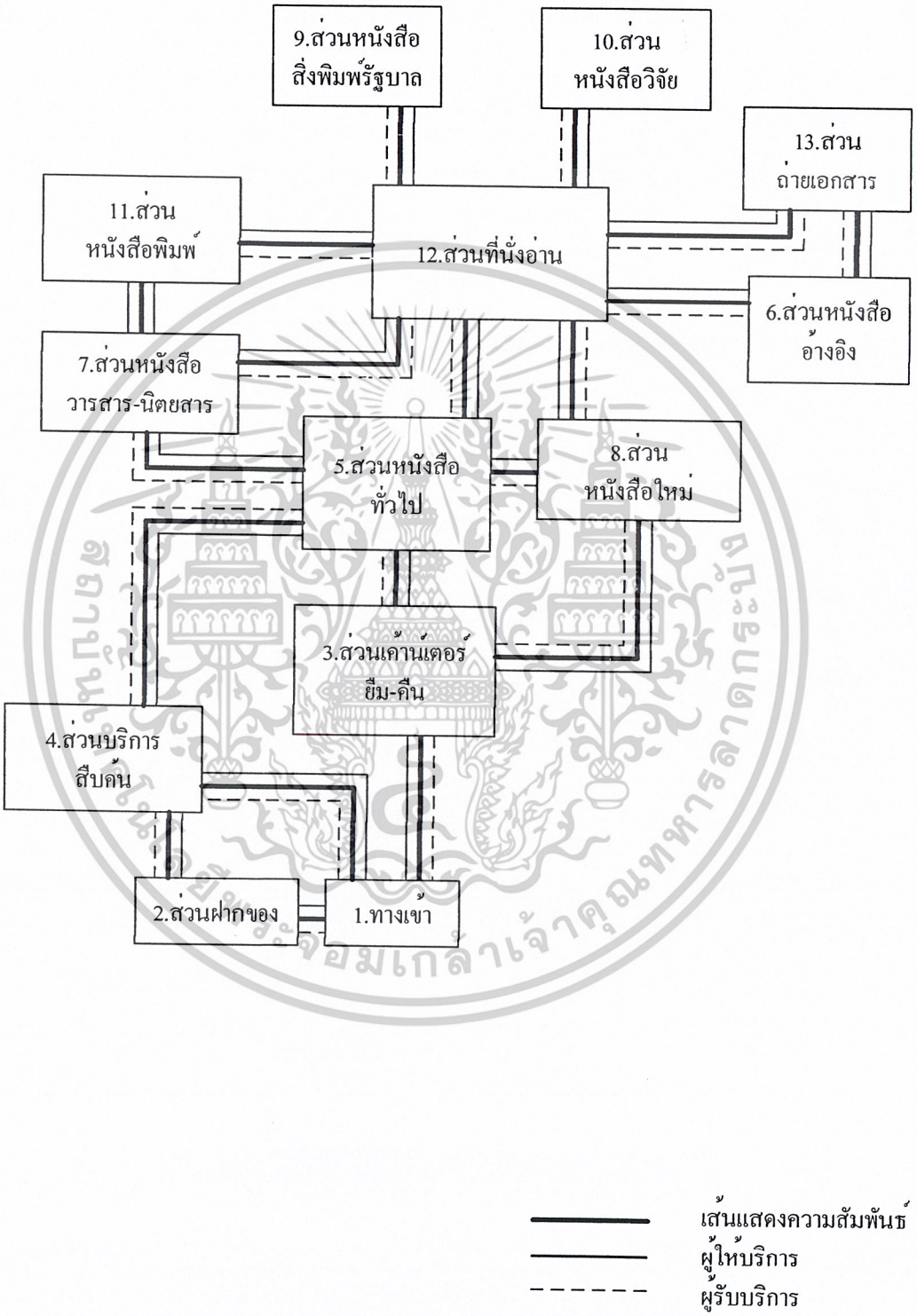

**แผนภูมิที่ 4.63** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนงานห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.64** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



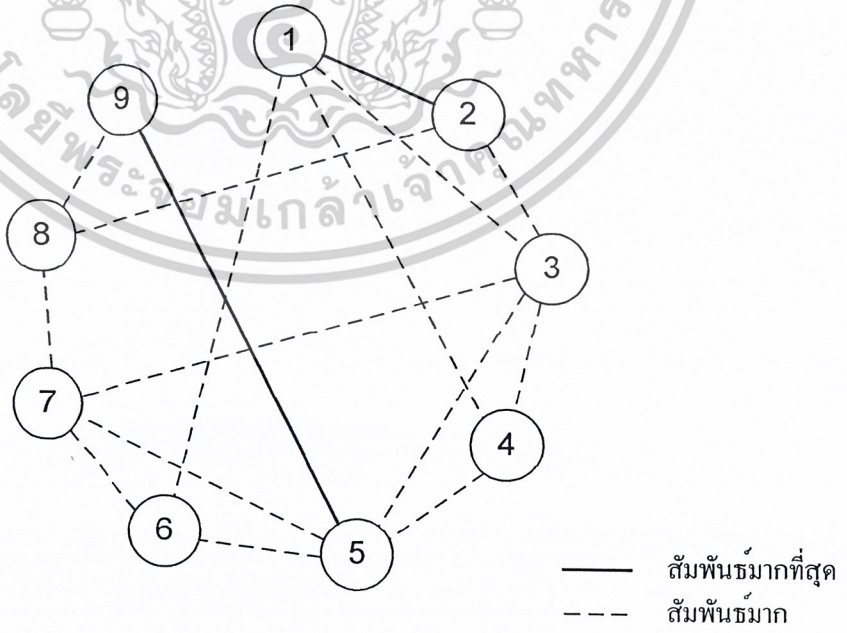

**แผนภูมิที่ 4.65** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานห้องสมุดและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.27** แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนา

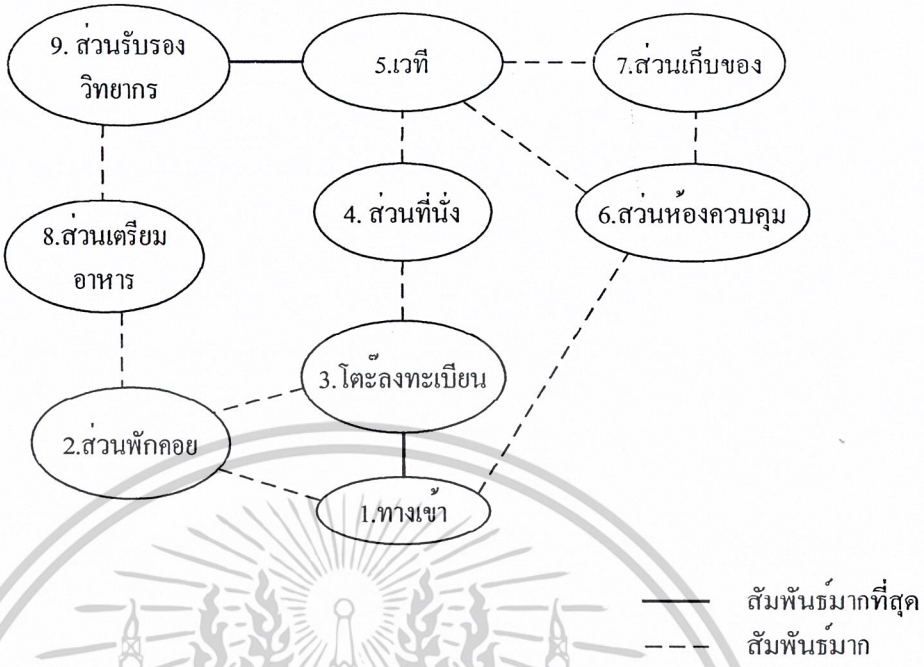
| | องค์ประกอบ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ทางเข้า | 3 | | | | | | | |
| 2 | ส่วนพักคอย | 4 | 3 | | | | | | |
| 3 | โต๊ะลงทะเบียน | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 4 | ส่วนที่นั่ง | 3 | 1 | 3 | 1 | | | | |
| 5 | เวที | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | | | |
| 6 | ส่วนห้องควบคุม | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | | |
| 7 | ส่วนเก็บของ | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | |
| 8 | ส่วนเตรียมอาหาร | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 9 | ส่วนรับรองวิทยากร | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์ปานกลาง
1 สัมพันธ์น้อย

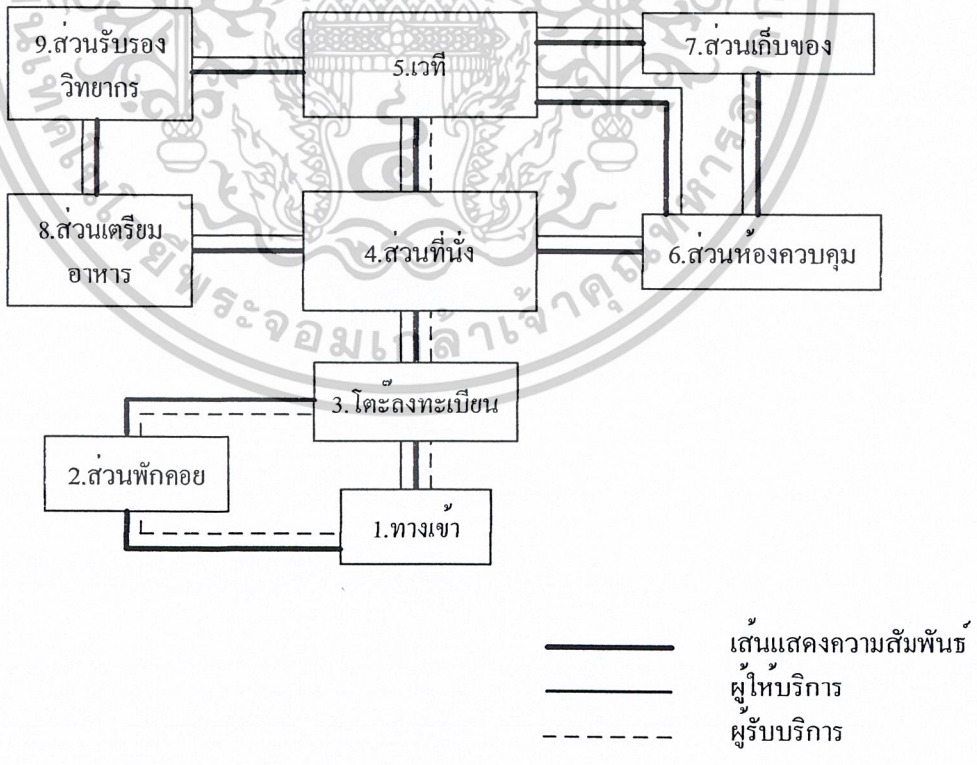



**แผนภูมิที่ 4.66** แสดงโครงสร้างตาข่ายความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**แผนภูมิที่ 4.67** แผนภูมิรูปฟองน้ำแสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนา



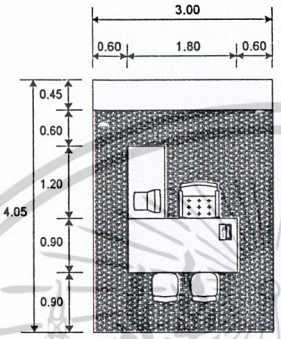
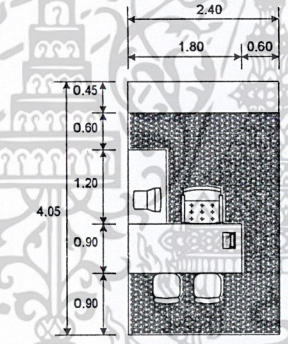
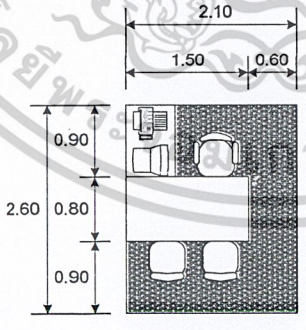
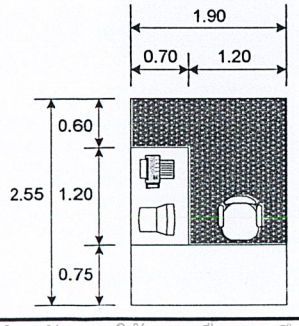

**แผนภูมิที่ 4.68** แสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องประชุมสัมมนาและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

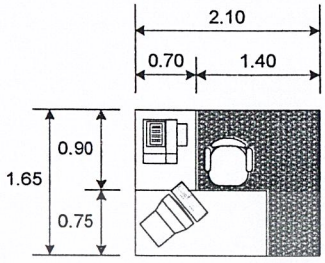
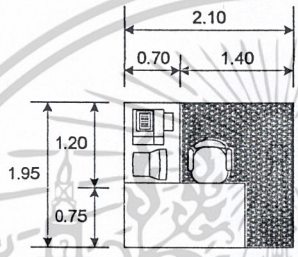
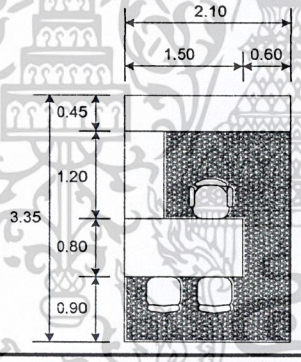
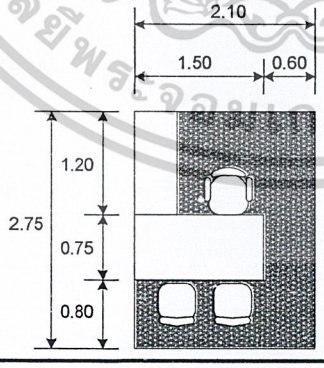
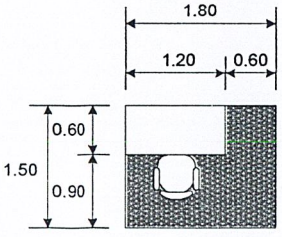
### 4.6.1 ความต้องการพื้นที่ครุภัณฑ์ที่ใช้ภายในโครงการ

**ตารางที่ 4.28** แสดงครุภัณฑ์ในส่วนทำงาน ใช้รหัส ( A )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนทำงานผู้อำนวยการ |  | A1 | 3.00 * 4.05 | 12.15 |
| 2. ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการ |  | A2 | 2.40 * 4.05 | 9.72 |
| 3. ส่วนทำงานเลขานุการ |  | A3 | 2.10 * 2.60 | 5.46 |
| 4. พนักงานติดต่อสอบถาม |  | A4 | 1.90 * 2.55 | 4.85 |

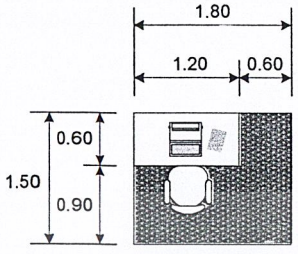
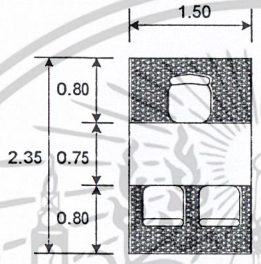
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.28** (ต่อ)

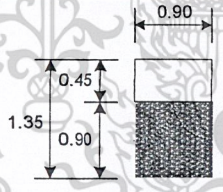
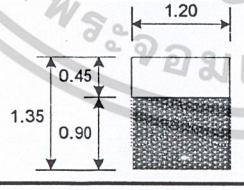
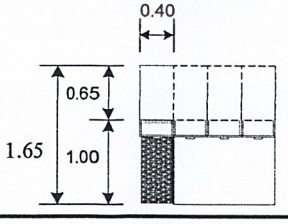
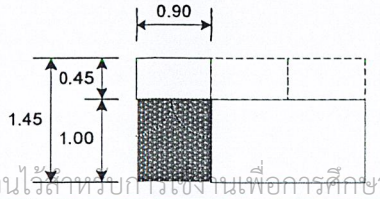
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 5. ส่วนทำงานธุรการ |  | A5 | 1.65 * 2.10 | 3.47 |
| 6. ส่วนทำงานนักวิชาการ |  | A6 | 1.95 * 2.10 | 4.10 |
| 7. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย |  | A7 | 2.10 * 3.35 | 7.03 |
| 8. ส่วนทำงานหัวหน้าหน่วยงาน |  | A8 | 2.10 * 2.75 | 5.77 |
| 9. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทั่วไป |  | A9 | 1.50 * 1.80 | 2.70 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.28** ( ต่อ )

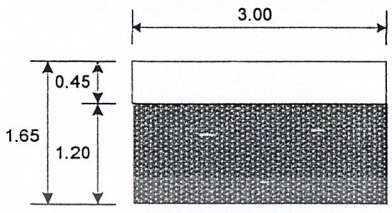
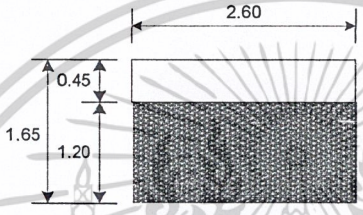
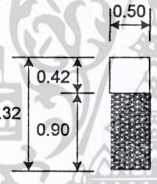
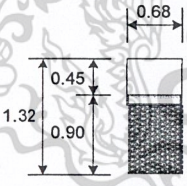
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 10. ส่วนทำงานพนักงานพิมพ์ |  | A10 | 1.50 * 1.80 | 2.70 |
| 11. ส่วนหัวหน้างาน |  | A11 | 1.50 * 2.35 | 3.53 |

**ตารางที่ 4.29** ครุภัณฑ์ในส่วนเก็บเอกสาร ใช้รหัส ( B )

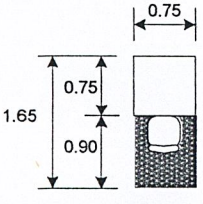
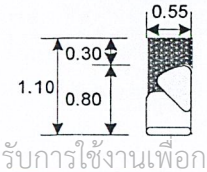
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ตู้เก็บเอกสาร |  | B1 | 0.90 * 1.35 | 1.21 |
| 2. ตู้เก็บเอกสาร |  | B2 | 1.20 * 1.35 | 1.62 |
| 3. ตู้เก็บหนังสือแบบปกอ่อน |  | B3 | 0.40 * 1.65 | 0.66 |
| 4. ตู้เก็บหนังสือแบบปกแข็ง |  | B4 | 0.90 * 1.45 | 1.30 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.29** ( ต่อ )

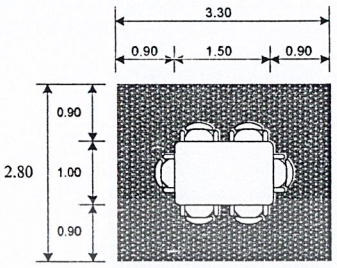
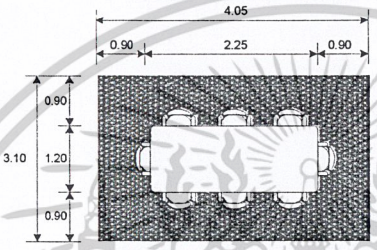
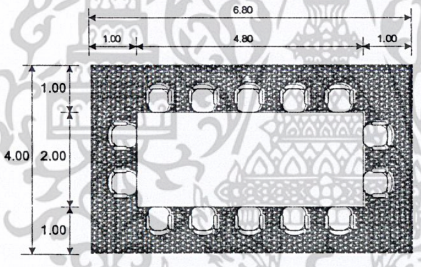
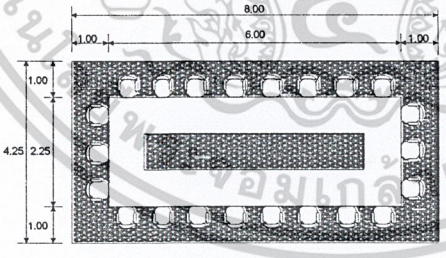
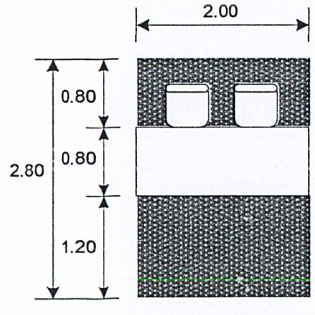
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 5. ตู้โชว์ / เก็บเอกสาร |  | B5 | 1.65 * 3.00 | 4.95 |
| 6. ตู้โชว์ / เก็บเอกสาร |  | B6 | 1.65 * 2.60 | 4.29 |
| 7. ส่วนตู้นิรภัย |  | B7 | 0.50 * 1.32 | 0.66 |
| 8. ส่วนตู้นิรภัยแบบพิเศษมีลิ้นชัก |  | B8 | 0.68 * 1.32 | 0.90 |

**ตารางที่ 4.30** ครุภัณฑ์ในส่วนพักคอย / ประชุม ใช้รหัส ( C )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนที่นั่งเฉลี่ย 1 คน |  | C1 | 0.75 * 1.65 | 1.24 |
| 2. ส่วนเก้าอี้เลคเชอร์ |  | C2 | 0.55 * 1.10 | 0.61 |

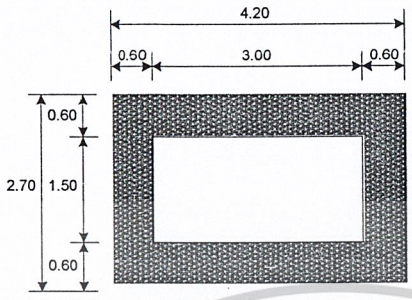
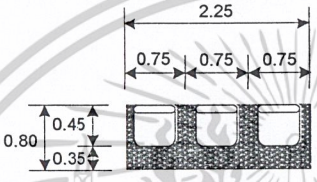
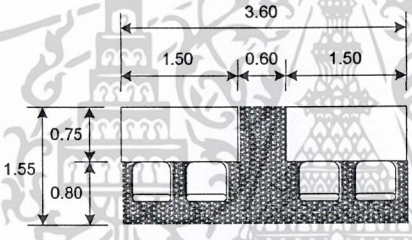
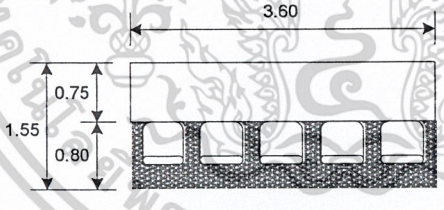
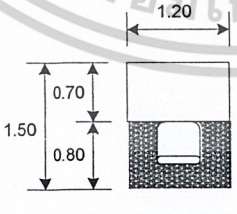
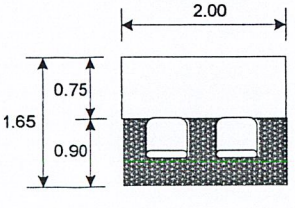
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.30** ( ต่อ )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 3. ส่วนประชุมเล็ก 6 ที่นั่ง |  | C3 | 2.80 * 3.30 | 9.24 |
| 4. ส่วนประชุมเล็ก 8 ที่นั่ง |  | C4 | 3.10 * 4.05 | 12.55 |
| 5. . ส่วนประชุมเล็ก 14 ที่นั่ง |  | C5 | 4.00 * 6.80 | 27.20 |
| 6. ส่วนประชุมเล็ก 22 ที่นั่ง |  | C6 | 4.25 * 8.00 | 34.0 |
| 7. ส่วนลงทะเบียน / ต้อนรับ |  | C7 | 2.00 * 2.80 | 5.60 |

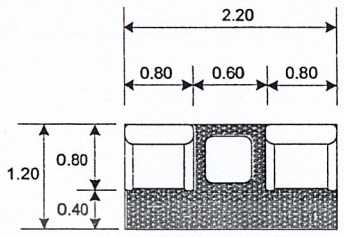
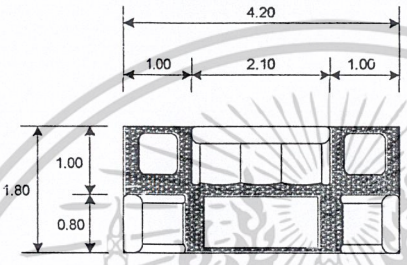
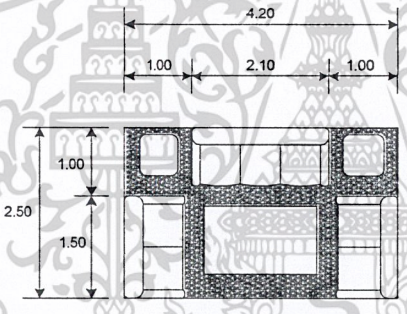
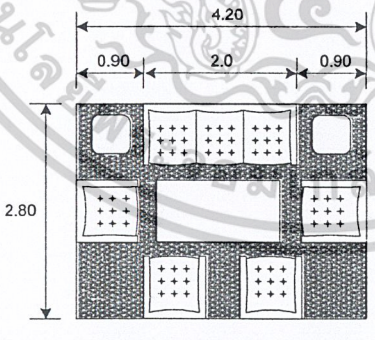
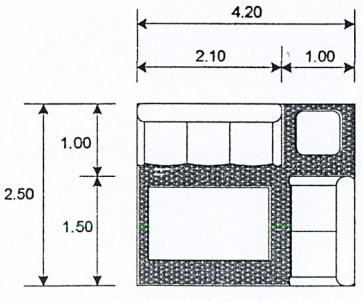
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.30** (ต่อ)

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 8. โต๊ะวางอาหาร |  | C8 | 2.70 * 4.20 | 11.34 |
| 9. ที่นั่งประชุมแบบ THEATER |  | C9 | 0.80 * 2.25 | 1.80 |
| 10. ที่นั่งประชุมแบบ CLASS ROOM |  | C10 | 1.55 * 3.60 | 5.58 |
| 11. ที่นั่งประชุมแบบ CLASS ROOM |  | C11 | 155 * 3.60 | 5.58 |
| 12. โต๊ะวิทยากร |  | C12 | 1.20 * 1.50 | 1.80 |
| 13. ส่วนห้องควบคุม |  | C13 | 1.65 * 2.00 | 3.30 |

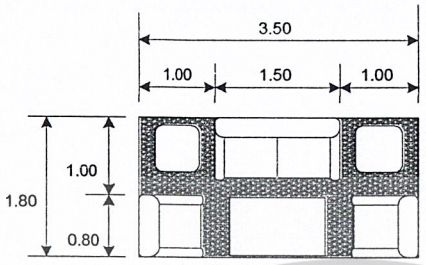
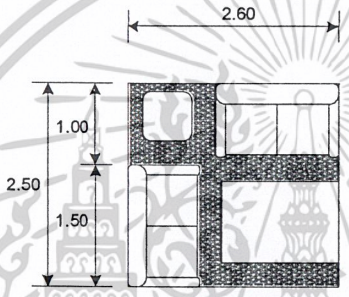
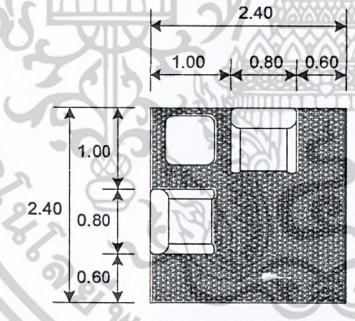
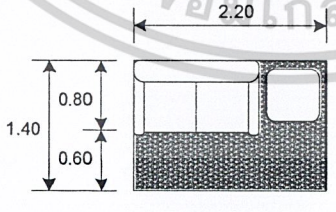
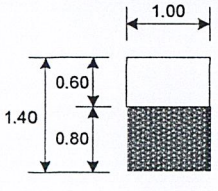
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.30** (ต่อ)

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 14. ส่วนนั่งพัก คอย 2 ที่นั่ง |  | C14 | 1.20 * 2.20 | 2.64 |
| 15. ส่วนนั่งพัก คอย 5 ที่นั่ง |  | C15 | 1.80 * 4.20 | 7.56 |
| 16. ส่วนนั่งพัก คอย 7 ที่นั่ง |  | C16 | 2.50 * 4.20 | 10.5 |
| 17. ส่วนนั่งพัก คอย 7 ที่นั่ง |  | C17 | 2.80 * 4.20 | 11.76 |
| 18. ส่วนนั่งพัก คอย 5 ที่นั่ง |  | C18 | 2.50 * 4.20 | 10.5 |

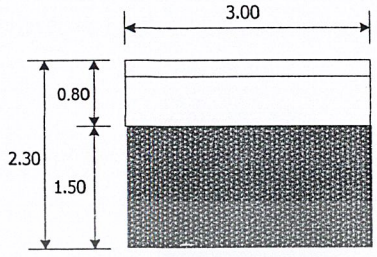
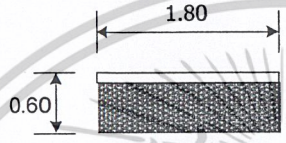
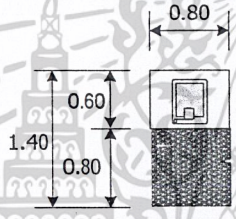
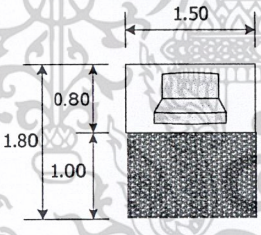
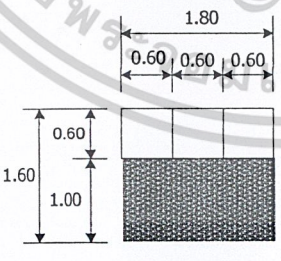
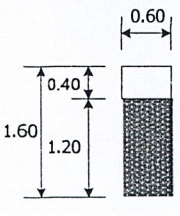
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.30** (ต่อ)

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 19. ส่วนนั่งพัก คอย 4 ที่นั่ง |  | C19 | 1.80 * 3.50 | 6.30 |
| 20. ส่วนนั่งพัก คอย 4 ที่นั่ง |  | C20 | 2.50 * 2.60 | 6.50 |
| 21. ส่วนนั่งพัก คอย 2 ที่นั่ง |  | C21 | 2.40 * 2.40 | 5.76 |
| 22. ส่วนนั่งพัก คอย 2 ที่นั่ง |  | C22 | 1.40 * 2.20 | 3.08 |
| 23. ส่วน PODIUM |  | C23 | 1.00 * 1.40 | 1.40 |

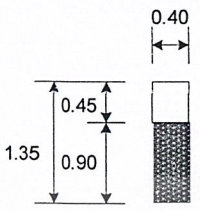
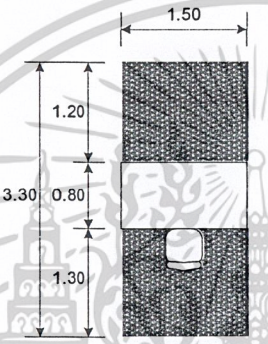
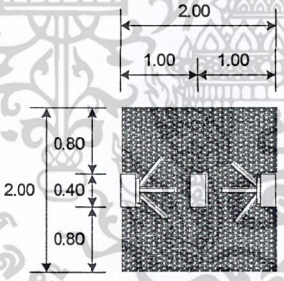
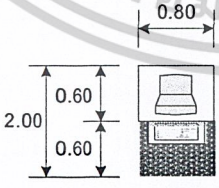
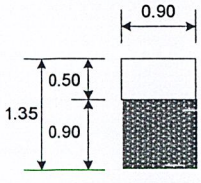
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.31** ส่วนอุปกรณ์ในห้องประชุม ใช้รหัส ( D )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนกระดานไฮโดรลิค |  | D1 | 2.30 * 3.00 | 6.90 |
| 2. กระดานจอรับภาพ |  | D2 | 0.60 * 1.80 | 1.08 |
| 3. โต๊ะวางเครื่องฉาย |  | D3 | 0.80 * 1.40 | 1.12 |
| 4. ส่วนชั้นวางโทรทัศน์ / วีดีโอ |  | D4 | 1.50 * 1.80 | 2.70 |
| 5. ส่วนเครื่องควบคุม |  | D5 | 1.60* 1.80 | 2.88 |
| 6. ส่วนการขยายเสียง / ลำโพง |  | D6 | 0.60 * 1.60 | 0.96 |

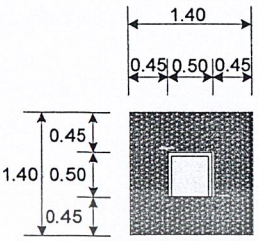
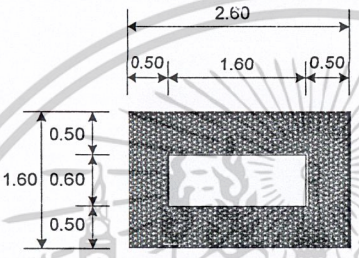
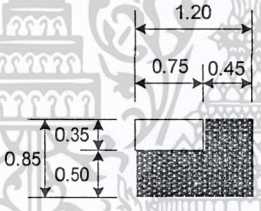
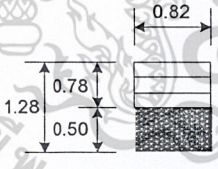
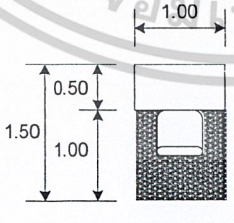
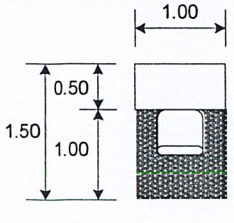
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.32** ส่วนห้องสมุด ใช้รหัส ( E )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนฝากของ |  | E1 | 1.80 * 0.40 | 0.72 |
| 2. ส่วนเคาน์เตอร์ยืม-คืน |  | E2 | 3.30 * 1.50 | 4.95 |
| 3. ส่วนทางเข้า - ออก |  | E3 | 2.00 * 2.00 | 4.84 |
| 4. ส่วนบริการสืบค้นข้อมูล |  | E4 | 0.80 * 2.00 | 1.60 |
| 5. ส่วนตู้บัตรรายการ |  | E5 | 0.90 *1.35 | 1.22 |

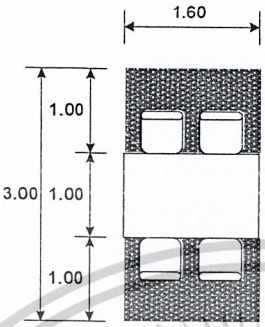
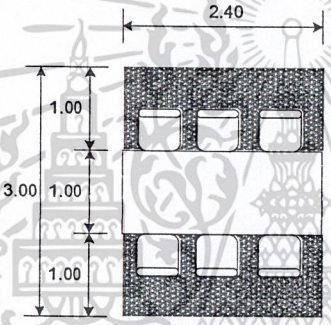
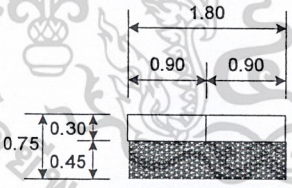
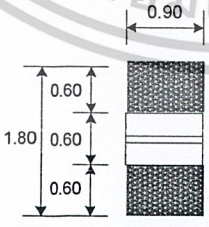
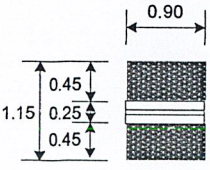
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.32** (ต่อ)

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 6. ส่วนชั้นวาง หนังสือใหม่ |  | E6 | 1.40 * 1.40 | 1.96 |
| 7. โต๊ะแสดง หนังสือใหม่ |  | E7 | 1.60 * 2.60 | 4.16 |
| 8. รถเข็น หนังสือ มาตรฐาน |  | E8 | 0.85 * 1.20 | 1.02 |
| 9. ชั้นวาง หนังสือพิมพ์ |  | E9 | 0.82 * 1.28 | 1.05 |
| 10. พื้นที่อ่าน หนังสือ |  | E10 | 1.00 * 1.50 | 1.50 |
| 11. ส่วนที่นั่ง อ่านเดี่ยว |  | E11 | 1.00 * 1.50 | 1.50 |

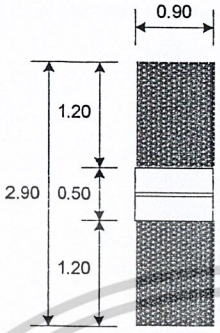
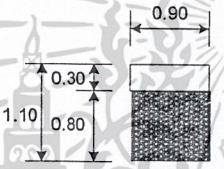
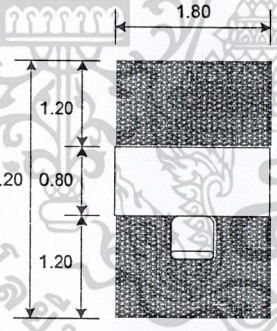
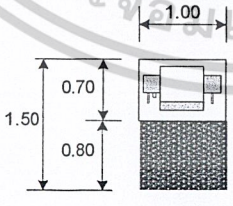
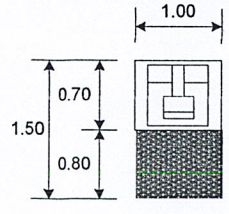
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.32** ( ต่อ )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 12. พื้นที่นั่งอ่านกลุ่ม 4 คน |  | E12 | 1.40 * 1.40 | 1.96 |
| 13. พื้นที่นั่งอ่านกลุ่ม 6 คน |  | E13 | 2.40 * 3.00 | 7.2 |
| 14. ชั้นวางหนังสือ |  | E14 | 0.75 * 1.80 | 1.35 |
| 15. ชั้นวางหนังสือ 2 ด้าน |  | E15 | 0.90 * 1.80 | 1.62 |
| 16. ชั้นวางวารสาร |  | E16 | 0.90 * 1.15 | 1.03 |

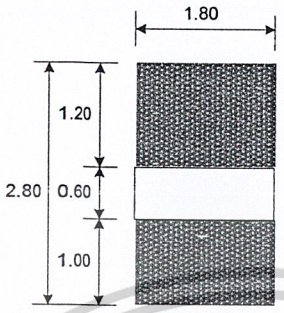
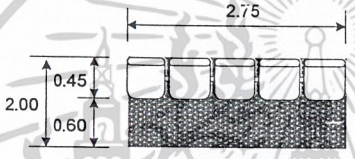
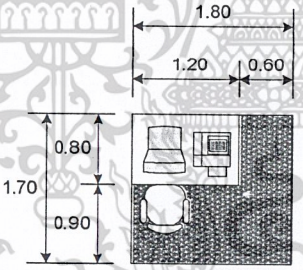
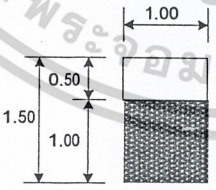
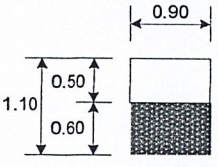
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.32** ( ต่อ )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 17. ชั้นเก็บงานวิจัย / อ้างอิง |  | E17 | 0.90 * 2.90 | 2.61 |
| 18. ชั้นวางวารสารด้านเดียว |  | E18 | 0.90 * 1.10 | 0.99 |
| 19. เคาน์เตอร์บริการถ่ายเอกสาร |  | E19 | 1.80 * 3.20 | 5.76 |
| 20. ส่วนเครื่องอ่านไมโครฟิล์ม |  | E20 | 1.00 * 1.50 | 1.50 |
| 21. ส่วนเครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม |  | E21 | 1.00 * 1.50 | 1.50 |

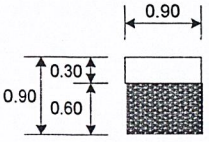
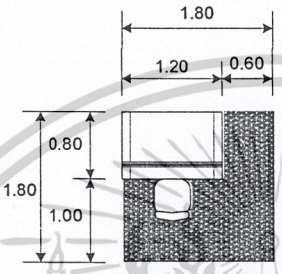
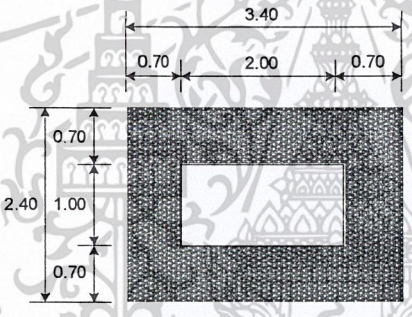
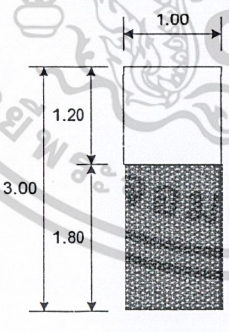
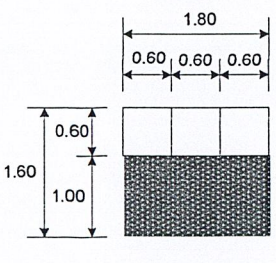
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.33** แสดงส่วนห้องโสตทัศนูปกรณ์ ใช้รหัส ( F )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนเคาน์เตอร์บริการ |  | F1 | 1.80 * 2.80 | 5.04 |
| 2. ส่วนพักคอย |  | F2 | 2.00 * 2.75 | 5.50 |
| 3. ชุดทำงานคอมพิวเตอร์ |  | F3 | 1.70 * 1.80 | 3.06 |
| 4. ตู้เก็บอุปกรณ์สื่อ |  | F4 | 1.00 * 1.50 | 1.50 |
| 5. ชั้นเก็บเทปวีดีโอ / เทปคาสเซท |  | F5 | 0.90 * 1.10 | 0.99 |

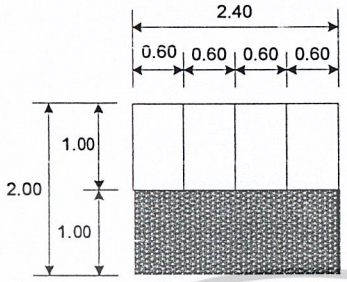
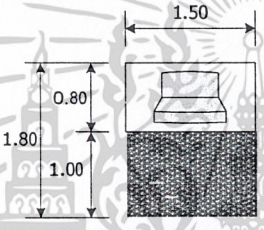
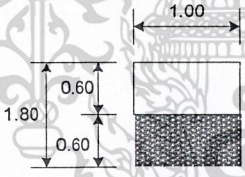
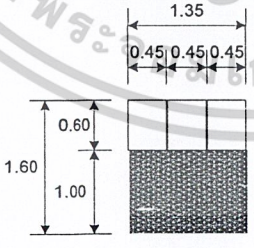
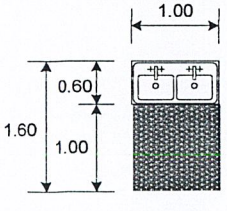
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.33** ( ต่อ )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 6. ชั้นเก็บ CD-ROM |  | F6 | 0.90 * 0.90 | 0.81 |
| 7. ส่วนโต๊ะเขียนแบบ |  | F7 | 1.80 * 1.80 | 3.24 |
| 8. ส่วนโต๊ะปฏิบัติงานศิลปะ |  | F8 | 2.40 * 3.40 | 8.16 |
| 9. ตู้เก็บแบบ / กระดาษ |  | F9 | 1.00 * 3.00 | 3.00 |
| 10. ส่วนบันทึกเสียง |  | F10 | 1.60 * 1.80 | 2.88 |

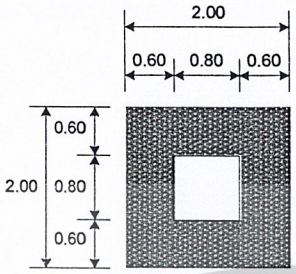
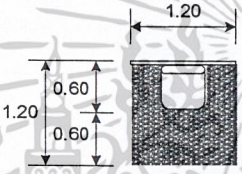
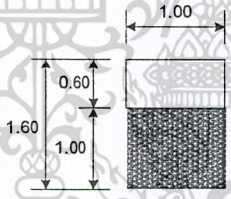
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.33** ( ต่อ )

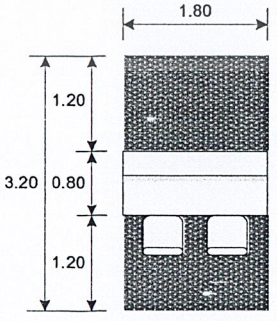
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 11. ส่วนตัดต่อเทป VDO |  | F11 | 2.00 * 2.40 | 4.80 |
| 12. ส่วนตู้วางโทรทัศน์ / วีดีโอ |  | F12 | 1.50 * 1.80 | 2.70 |
| 13. ส่วนตู้เก็บโสตวัสดุ |  | F13 | 1.00 * 1.80 | 1.80 |
| 14. ส่วนล้างฟิล์ม |  | F14 | 1.35 * 1.60 | 2.16 |
| 15. ส่วนอ่างล้าง |  | F15 | 1.00 * 1.60 | 1.60 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.33** ( ต่อ )

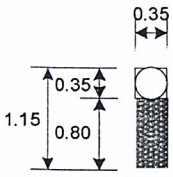
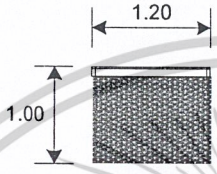
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 16. ส่วนกล้องถ่ายภาพ |  | F16 | 2.00 * 2.00 | 4.00 |
| 17. ส่วนถ่ายภาพ |  | F17 | 1.20 * 1.20 | 1.44 |
| 18. ส่วนโต๊ะวางอุปกรณ์ |  | F18 | 1.00 * 1.60 | 1.60 |

**ตารางที่ 4.34** แสดงครุภัณฑ์ส่วนโถงทางเข้าและโถงพักคอย ใช้รหัส ( G )

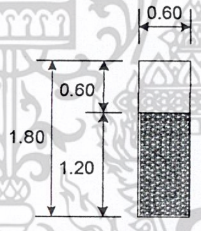
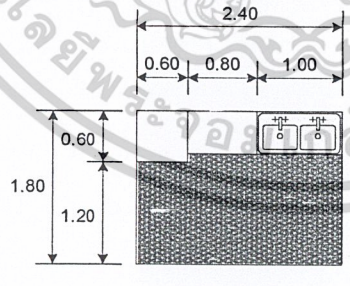
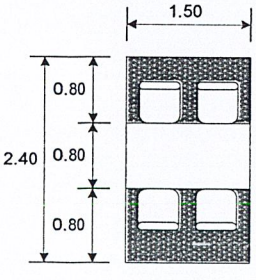
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนเคาน์เตอร์ |  | G1 | 1.80 * 3.20 | 5.76 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.34** ( ต่อ )

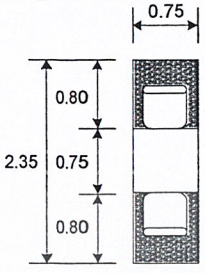
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 2. ส่วนตู้น้ำดื่ม |  | G2 | 0.35 * 1.15 | 0.40 |
| 3. ส่วนบอร์ด ประชาสัมพันธ์ |  | G3 | 1.00 * 1.20 | 1.20 |

**ตารางที่ 4.35** แสดงครุภัณฑ์ส่วนเตรียมอาหาร ใช้รหัส ( H )

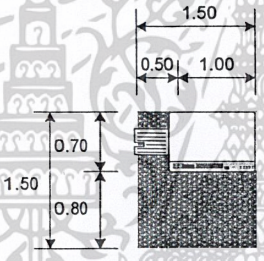
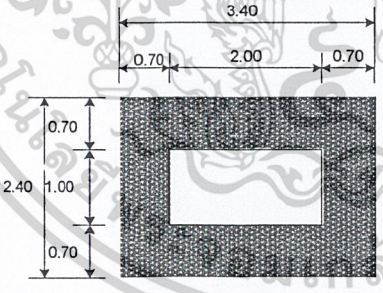
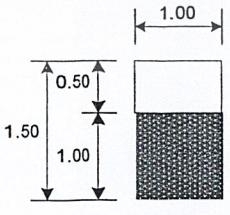
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ตู้เย็น / ตู้แช่ |  | H1 | 0.60 * 1.80 | 1.08 |
| 2. ส่วน PANTRY |  | H3 | 1.80 * 2.40 | 4.32 |
| 3. ส่วนรับ ประทานอาหาร |  | H4 | 1.50 * 2.40 | 3.60 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.35** (ต่อ)

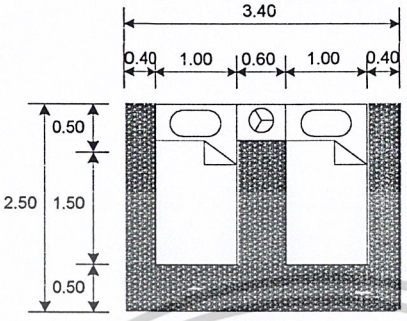
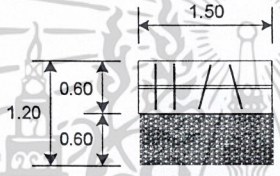
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 4. ส่วนรับประทานอาหาร |  | H5 | 0.75 * 2.35 | 1.77 |

**ตารางที่ 4.36** แสดงครุภัณฑ์ส่วนสำเนาเอกสาร ใช้รหัส (I)

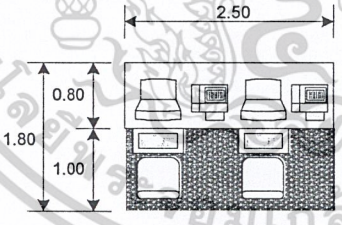
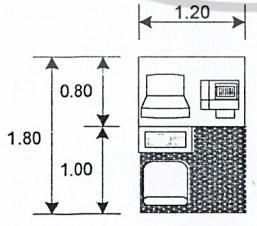
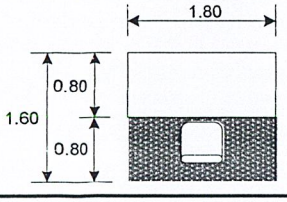
| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. เครื่องถ่ายเอกสาร |  | I1 | 1.50 * 1.50 | 2.25 |
| 2. โต๊ะวางเอกสาร |  | I2 | 2.40 * 3.40 | 8.16 |
| 3. ชั้นวางเอกสาร |  | I3 | 1.00 * 1.50 | 1.50 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.36** ( ต่อ )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. เตียงนอน |  | J1 | 2.50 * 3.40 | 8.50 |
| 2. ส่วนตู้เสื้อผ้า |  | J2 | 1.20 * 1.50 | 1.80 |

**ตารางที่ 4.37** แสดงชุดครุภัณฑ์ส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์ ใช้รหัส ( K )

| บทบาท | ลักษณะการจัด | รหัส | พื้นที่ / หน่วย | รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ |  | K1 | 1.80 * 2.50 | 4.50 |
| 2. ส่วนโต๊ะคอมพิวเตอร์ / ออนไลด์ |  | K2 | 1.20 * 1.80 | 2.16 |
| 3. ส่วนช่างเทคนิค |  | K3 | 1.60 * 1.80 | 2.88 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.38** แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงทางเข้า

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 50 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. ส่วนโถงทางเข้า** | 1. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 8.64 |
| | 2. ส่วนบอร์ดประชาสัมพันธ์ | G5 | 1 | 1.20 | 1.20 | 1.56 |
| **รวม** | | | | | | **10.20** |

**ตารางที่ 4.39** แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานผู้บริหาร

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. ส่วนทำงานผู้อำนวยการ** | 1. ส่วนทำงาน | A1 | 1 | 12.15 | 12.15 | 15.80 |
| | 2. ส่วนรับแขก | C19 | 1 | 6.30 | 6.30 | 8.19 |
| | 3. ส่วนประชุมปรึกษางาน | C3 | 1 | 9.24 | 9.24 | 12.01 |
| | 4. ส่วนจอภาพ | C23 | 1 | 2.00 | 2.00 | 3.20 |
| **รวม** | | | | | | **39.20** |
| **2. ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการทั้ง 3 ฝ่าย** | 1. ส่วนทำงาน | A2 | 3 | 9.72 | 29.16 | 37.91 |
| | 2. ส่วนรับแขก | C14 | 3 | 2.64 | 7.92 | 10.30 |
| **รวม** | | | | | | **48.21** |
| **3. ส่วนสำนักงานเลขานุการ** | 1. ส่วนหัวหน้าเลขานุการ | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. ส่วนทำงานเลขานุการ | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 3. ส่วนเก็บเอกสาร | B2 | 2 | 1.62 | 3.24 | 4.21 |
| | 4. ส่วนประชาสัมพันธ์ | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 7.49 |
| | 5. ส่วน PANTRY | H3 | 1 | 4.32 | 4.32 | 5.62 |
| **รวม** | | | | | | **29.75** |
| **4. ส่วนรับรอง** | 1. ส่วนพักคอย | C15 | 1 | 7.56 | 7.56 | 9.83 |
| | 2. ตู้โชว์ / เก็บเอกสาร | B5 | 1 | 4.95 | 4.95 | 6.43 |
| **รวม** | | | | | | **16.26** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.39** ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5. ส่วนประชุมผู้บริหาร** | 1. ส่วนประชุม 14 ที่นั่ง | C5 | 1 | 27.20 | 27.20 | 35.36 |
| | 2. ส่วนกระดาน | D2 | 1 | 1.08 | 1.08 | 1.40 |
| | 3. ส่วนเครื่องฉาย | D3 | 1 | 1.12 | 1.12 | 1.46 |
| | 4. ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| **รวม** | | | | | | **40.17** |

**ตารางที่ 4.40** การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานฝ่ายธุรการ

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.1 ส่วนหัวหน้าฝ่าย** | 1. ส่วนทำงาน | A7 | 1 | 7.03 | 7.03 | 9.14 |
| | 2. ส่วนรับรอง | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| **รวม** | | | | | | **12.57** |
| **4.2 ส่วนเลขานุการ** | 1. ส่วนทำงาน | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. ตู้เก็บเอกสาร | B2 | 1 | 1.62 | 1.62 | 2.11 |
| **รวม** | | | | | | **9.21** |
| **2. ส่วนโถงพักคอย** | 1. ส่วนพักคอย | C15 | 1 | 7.56 | 7.56 | 9.83 |
| | 2. ส่วนชั้นหนังสือพิมพ์ | G2 | 1 | 1.12 | 1.12 | 1.68 |
| **รวม** | | | | | | **11.51** |
| **4.3 งานสารบรรณ** | 1. ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 7.49 |
| | 2. ส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ | A9 | 2 | 2.70 | 5.40 | 7.02 |
| | 3. ส่วนหัวหน้า | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 4. ส่วนงานบุคลากร | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 5. ส่วนตู้เอกสาร | B2 | 4 | 1.62 | 6.48 | 8.42 |
| | 6. ส่วน PANTRY | H3 | 1 | 4.32 | 4.32 | 5.61 |
| **รวม** | | | | | | **40.97** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.40** ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.4 งานการเจ้าหน้าที่** | 1. ส่วนพนักงานพิมพ์ดีด | A10 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 2. ส่วนหัวหน้า | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 3. ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 4. ส่วนเจ้าพนักงานธุรการ | A5 | 1 | 3.46 | 3.46 | 4.51 |
| | 5. ส่วนพนักงานเก็บข้อมูล | A5 | 1 | 3.46 | 3.46 | 4.51 |
| | 6. ส่วนตู้เอกสาร | B2 | 3 | 1.62 | 4.86 | 6.32 |
| **รวม** | | | | | | **29.46** |
| **4.5 งานธุรการทั่วไป** | 1. ส่วนพนักงานพิมพ์ดีด | A10 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 2. ส่วนหัวหน้า | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 3. ส่วนเจ้าพนักงานธุรการ | A5 | 2 | 3.47 | 6.94 | 9.02 |
| | 4. ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 5. ส่วนหัวหน้าฝ่ายพาหนะ | A10 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 6. ส่วนตู้เอกสาร | B2 | 4 | 1.62 | 6.48 | 8.42 |
| **รวม** | | | | | | **35.07** |
| **4.6 ส่วนประชุมฝ่าย** | 1. ส่วนประชุม 6 ที่นั่ง | C3 | 1 | 9.24 | 9.24 | 12.01 |
| | 2. ส่วนกระดาน | D2 | 1 | 1.08 | 1.08 | 1.40 |
| | 3. ส่วนเครื่องฉาย | D3 | 1 | 1.12 | 1.12 | 1.46 |
| | 4. ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| **รวม** | | | | | | **16.82** |

**ตารางที่ 4.41** การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานฝ่ายการเงินและพัสดุ

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 50 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. ส่วนหัวหน้าฝ่าย** | 1. ส่วนทำงาน | A7 | 1 | 7.03 | 7.03 | 9.14 |
| | 2. ส่วนรับรอง | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| **รวม** | | | | | | **12.57** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.41** ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2. ส่วนเลขานุการ** | 1. ส่วนทำงาน | A4 | 1 | 4.85 | 4.85 | 6.31 |
| | 2. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B2 | 1 | 1.62 | 1.62 | 2.11 |
| **รวม** | | | | | | **8.42** |
| **3. งานการเงินและบัญชี** | 1. ส่วนหัวหน้า | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี | A5 | 3 | 3.46 | 10.38 | 13.49 |
| | 3. นักวิชาการเงินและบัญชี | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 4. เจ้าพนักงานธุรการ | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 5. เจ้าหน้าที่พยาบาล | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 6. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B2 | 6 | 1.62 | 9.72 | 12.64 |
| | 7. ส่วน PANTRY | H3 | 1 | 4.32 | 4.32 | 5.61 |
| | 8. ส่วนพักคอย | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| **รวม** | | | | | | **56.44** |
| **4. ส่วนเก็บหลักฐาน** | 1. ส่วนตู้เก็บเอกสาร( ปกอ่อน ) | B3 | 2 | 0.66 | 1.32 | 1.72 |
| | 2. ส่วนตู้เก็บเอกสาร( ปกแข็ง ) | B4 | 3 | 1.30 | 3.90 | 5.07 |
| | 3. ส่วนสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ | E4 | 1 | 1.60 | 1.60 | 2.08 |
| | 4. ส่วนตู้นิรภัย | B8 | 1 | 0.90 | 0.90 | 2.34 |
| **รวม** | | | | | | **11.21** |
| **5. งานพัสดุ** | 1. ส่วนงานเจ้าหน้าที่พัสดุ | A9 | 2 | 2.70 | 5.40 | 7.02 |
| | 2. ส่วนงานหัวหน้างาน | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 3. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 3 | 1.22 | 3.66 | 4.76 |
| **รวม** | | | | | | **18.88** |
| **6. ส่วนประชุมฝ่าย** | 1. ส่วนประชุม 6 ที่นั่ง | C3 | 1 | 9.24 | 9.24 | 12.01 |
| | 2. ส่วนกระดาน | D2 | 1 | 1.08 | 1.08 | 1.40 |
| | 3. ส่วนเครื่องฉาย | D3 | 1 | 1.12 | 1.12 | 1.46 |
| | 4. ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| **รวม** | | | | | | **16.82** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.42** การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานกลุ่มงานการพยาบาล

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5.3 หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล** | 1. ส่วนทำงาน | A7 | 1 | 7.03 | 7.03 | 9.14 |
| | 2. ส่วนรับรอง | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| **รวม** | | | | | | **12.57** |
| **5.4 เลขานุการ** | 1. ส่วนทำงาน | A4 | 1 | 4.85 | 4.85 | 6.31 |
| | 2. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B2 | 1 | 1.62 | 1.62 | 2.11 |
| **รวม** | | | | | | **8.42** |
| **5.2 ผู้ช่วยหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล** | 1. ส่วนทำงาน | A8 | 1 | 5.78 | 5.78 | 7.51 |
| | 2. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 1 | 1.21 | 1.21 | 1.57 |
| **รวม** | | | | | | **9.08** |
| **5.1 ส่วนสำนักงาน** | 1. ส่วนพักคอย / รับรอง | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| | 2. ส่วนพยาบาลประชาสัมพันธ์ | A4 | 1 | 4.85 | 4.85 | 6.31 |
| | 3. ส่วนงานธุรการฝ่าย | A5 | 1 | 3.47 | 3.47 | 4.51 |
| | 4. ส่วนหัวหน้าหอผู้ป่วย | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 5. ส่วนผู้ตรวจการพยาบาล | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 6. ส่วนวิชาการฝ่าย | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 7. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 4 | 1.21 | 4.84 | 6.29 |
| | 8. ส่วน PANTRY | H3 | 1 | 4.32 | 4.32 | 5.61 |
| **รวม** | | | | | | **43.91** |
| **4.4 ส่วนประชุมฝ่าย** | 1. ส่วนประชุม 6 ที่นั่ง | C3 | 1 | 9.24 | 9.24 | 12.01 |
| | 2. ส่วนกระดาน | D2 | 1 | 1.08 | 1.08 | 1.40 |
| | 3. ส่วนเครื่องฉาย | D3 | 1 | 1.12 | 1.12 | 1.46 |
| | 4. ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| **รวม** | | | | | | **16.82** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.43** การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. หัวหน้ากลุ่มงาน | 1. ส่วนทำงาน | A7 | 1 | 7.03 | 7.03 | 9.14 |
| - นายแพทย์ | 2. ส่วนรับรอง | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| **รวม** | | | | | | **12.57** |
| 2. ส่วนเลขานุการ | 1. ส่วนทำงาน | A4 | 1 | 4.85 | 4.85 | 6.31 |
| | 2. ตู้เก็บเอกสาร | B2 | 1 | 1.62 | 1.62 | 2.11 |
| **รวม** | | | | | | **8.42** |
| 3. ส่วนงานเวชกรรมสังคม | 1. ส่วนหัวหน้า | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. เจ้าหน้าที่พยาบาล | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 3. นักวิชาการสาธารณะสุข | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 4. เจ้าหน้าที่สาธารณะสุข | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 5. ส่วนงานการเงินและบัญชี | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 6. พนักงานพิมพ์ดีด | A10 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 7. ส่วนเก็บเอกสาร | B1 | 4 | 1.21 | 4.84 | 6.29 |
| **รวม** | | | | | | **36.40** |
| 4. ส่วนงานสังคมสงเคราะห์ | 1. ส่วนหัวหน้ากลุ่มงาน | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. ส่วนงานธุรการฝ่าย | A5 | 1 | 3.47 | 3.47 | 4.51 |
| | 3. ส่วนงานเวชระเบียน / สถิติ | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 4. ส่วนงานสังคมสงเคราะห์ | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 5. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 4 | 1.21 | 4.84 | 6.29 |
| **รวม** | | | | | | **26.74** |
| 5.งานส่งเสริมสุขภาพและสุขาภิบาลป้องกัน | 1. หัวหน้ากลุ่มงานนักวิชาการ | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 3. นักวิชาการควบคุมโรค | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 4. นักวิชาการสุขาภิบาล | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 5. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 4 | 1.21 | 4.84 | 6.29 |
| **รวม** | | | | | | **23.92** |
| 6. ส่วนงานรักษาพยาบาลในชุมชน | 1. หัวหน้า(พยาบาลวิชาชีพ) | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. พยาบาลวิชาชีพ | A9 | 2 | 2.70 | 5.40 | 7.02 |
| **รวม** | | | | | | **14.12** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. ส่วนติดต่อ | 1. ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 7.49 |
| | 2. ส่วนพักคอย | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| รวม | | | | | | 10.92 |
| 8. ส่วนประชุมฝ่าย | 1. ส่วนประชุม 6 ที่นั่ง | C3 | 1 | 9.24 | 9.24 | 12.01 |
| | 2. ส่วนกระดาน | D2 | 1 | 1.08 | 1.08 | 1.40 |
| | 3. ส่วนเครื่องฉาย | D3 | 1 | 1.12 | 1.12 | 1.46 |
| | 4. ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| รวม | | | | | | 16.82 |

ตารางที่ 4.44 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. หัวหน้ากลุ่มงาน | 1. ส่วนทำงานหัวหน้ากลุ่มงาน | A7 | 1 | 7.03 | 7.03 | 9.14 |
| | 2. ส่วนรับแขก | C14 | 1 | 2.64 | 2.64 | 3.43 |
| รวม | | | | | | 12.57 |
| 2. ส่วนเลขานุการ | 1. ส่วนทำงาน | A4 | 1 | 4.85 | 4.85 | 6.31 |
| | 2. ตู้เก็บเอกสาร | B2 | 1 | 1.62 | 1.62 | 2.11 |
| รวม | | | | | | 8.42 |
| 3. ส่วนติดต่อ | 1. ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 7.49 |
| | 2. ส่วนพักคอย | C15 | 1 | 7.56 | 7.56 | 9.83 |
| รวม | | | | | | 17.32 |
| 3. งานร่วมผลิตและพัฒนาบุคลากร | 1. ส่วนทำงานหัวหน้า | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 2 | 1.21 | 2.42 | 3.15 |
| | 3. ส่วนนักวิชาการสาธารณสุข | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | 4.เจ้าหน้าที่ศูนย์ประสานงาน | A8 | 1 | 5.78 | 5.78 | 7.51 |
| รวม | | | | | | 23.09 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4. งานพัฒนาคุณภาพบริการ** | 1. ส่วนทำงานหัวหน้า | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| | 2. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 4 | 1.21 | 4.84 | 6.29 |
| | 3. เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือคนไข้ | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 4. เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร | A4 | 1 | 4.85 | 4.85 | 6.31 |
| | 5. เจ้าหน้าที่เวชสถิติ | A5 | 1 | 3.47 | 3.47 | 4.51 |
| | 6. เจ้าหน้าที่ธุรการ | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| **รวม** | | | | | | **33.05** |
| **5. งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนูปกรณ์** | | | | | | |
| 5.1 หัวหน้างาน | - ส่วนโต๊ะทำงาน | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| **รวม** | | | | | | **7.10** |
| 5.2 ช่างภาพการแพทย์ | 1. ส่วนโต๊ะทำงาน | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 2. ส่วนล้างฟิล์ม | F14 | 1 | 2.16 | 2.16 | 2.81 |
| | 3. ส่วนกล้องถ่ายภาพ | F16 | 1 | 4.00 | 4.00 | 5.20 |
| | 4. ส่วนถ่ายภาพ | F17 | 1 | 1.44 | 1.44 | 1.87 |
| | 5. ส่วนโต๊ะวางอุปกรณ์ | F18 | 1 | 1.60 | 1.60 | 2.08 |
| | 6. ตู้เก็บอุปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| | 7. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 1 | 1.21 | 1.21 | 1.57 |
| **รวม** | | | | | | **18.99** |
| 5.3 เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ | 1. ส่วนโต๊ะทำงาน | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 2. ชั้นเก็บ CD-ROM | F6 | 1 | 0.81 | 0.81 | 1.05 |
| | 3. ส่วนบันทึกเสียง | F10 | 1 | 2.88 | 2.88 | 3.74 |
| | 4. ส่วนตัดต่อเทป VDO | F11 | 1 | 4.80 | 4.80 | 6.24 |
| | 5. ส่วนตู้วางโทรทัศน์ / วีดีโอ | F12 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 6. ส่วนตู้เก็บโสตวัสดุ | F13 | 1 | 1.80 | 1.80 | 2.34 |
| | 7. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 1 | 1.21 | 1.21 | 1.57 |
| **รวม** | | | | | | **21.96** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.4 นายช่างศิลป์ | 1. ชุดคอมพิวเตอร์ | F3 | 1 | 3.06 | 3.06 | 3.98 |
| | 2. ส่วนโต๊ะเขียนแบบ | F7 | 1 | 3.24 | 3.24 | 4.21 |
| | 3. ตู้เก็บอุปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| | 4. ส่วนตู้เก็บแบบ | F9 | 1 | 3.00 | 3.00 | 3.90 |
| **รวม** | | | | | | **14.04** |
| 5.5 ส่วนนักวิชาการ | - ส่วนโต๊ะทำงาน | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| **รวม** | | | | | | **5.33** |
| | 6. ส่วนเคาน์เตอร์บริการ | F1 | 1 | 5.04 | 5.04 | 6.55 |
| | 7. ส่วนโต๊ะปฏิบัติงาน | F8 | 1 | 8.16 | 8.16 | 10.61 |
| | 8. ส่วนอ่างล้าง | F15 | 1 | 1.60 | 1.60 | 2.08 |
| **รวม** | | | | | | **19.24** |
| **6. ส่วนงานห้องสมุด** 6.1 ส่วนหัวหน้าบรรณารักษ์ | - ส่วนโต๊ะทำงาน | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| **รวม** | | | | | | **7.10** |
| 6.2 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ | 1. เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทรัพยากร | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 2. เจ้าหน้าที่ธุรการ | A5 | 1 | 3.47 | 3.47 | 4.51 |
| | 3. เจ้าหน้าที่สารสนเทศ | F3 | 1 | 3.06 | 3.06 | 3.98 |
| | 4. เจ้าหน้าที่วารสาร | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| | 5. ส่วนตู้เก็บหนังสือใหม่ | E6 | 1 | 1.96 | 1.96 | 2.55 |
| | 6. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 1 | 1.21 | 1.21 | 1.57 |
| **รวม** | | | | | | **19.63** |
| 6.4 ส่วนฝากของ | - ส่วนตู้ฝากของ | E1 | 4 | 0.72 | 2.88 | 3.74 |
| | - ส่วนเจ้าหน้าที่ฝากของ / ตรวจหนังสือ | A9 | 1 | 2.70 | 2.70 | 3.51 |
| **รวม** | | | | | | **7.25** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.44** ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.5 ส่วนเจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์ยืม - คืน | - ส่วนเคาน์เตอร์ยืม-คืน | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 7.49 |
| | - ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 2 | 1.21 | 2.42 | 3.15 |
| | - ส่วนคอมพิวเตอร์ | E4 | 2 | 1.60 | 3.20 | 4.16 |
| | - รถเข็นหนังสือมาตรฐาน | E8 | 1 | 1.02 | 1.02 | 1.33 |
| **รวม** | | | | | | **16.13** |
| 6.6 ส่วนบริการสืบค้นข้อมูล | - ส่วนคอมพิวเตอร์บริการ | E4 | 2 | 1.60 | 3.20 | 4.16 |
| | - ส่วนตู้บัตรรายการ | E5 | 1 | 1.22 | 1.22 | 1.59 |
| | - ส่วนตู้บัตรหนังสืออ้างอิง | E5 | 1 | 1.22 | 1.22 | 1.59 |
| **รวม** | | | | | | **7.34** |
| 6.7 ส่วนพื้นที่นั่งอ่าน | - ส่วนที่นั่งอ่านเดี่ยว | E11 | 6 | 1.50 | 9.00 | 11.70 |
| | - พื้นที่นั่งอ่านกลุ่ม 4 คน | E12 | 6 | 1.96 | 11.76 | 15.29 |
| **รวม** | | | | | | **26.99** |
| 6.8 ส่วนหนังสือใหม่ | - ส่วนชั้นวางหนังสือใหม่ | E18 | 1 | 0.99 | 0.99 | 1.29 |
| | - โต๊ะแสดงหนังสือใหม่ | E7 | 1 | 4.16 | 4.16 | 5.41 |
| **รวม** | | | | | | **6.70** |
| 6.9 ส่วนชั้นวางหนังสือ | - ชั้นวางหนังสือพิมพ์ | E9 | 1 | 1.05 | 1.05 | 1.37 |
| | - ชั้นวางหนังสือ 2 ด้าน | E15 | 8 | 1.62 | 12.96 | 16.85 |
| | - ชั้นวางวารสาร 2 ด้าน | E16 | 2 | 1.03 | 2.06 | 2.68 |
| | - ชั้นเก็บงานวิจัย / อ้างอิง | E17 | 2 | 2.61 | 5.22 | 6.79 |
| **รวม** | | | | | | **27.69** |
| 6.10 ส่วนถ่ายเอกสาร | - เคาน์เตอร์บริการถ่ายเอกสาร | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 7.49 |
| | - ส่วนถ่ายเอกสาร | I1 | 1 | 2.25 | 2.25 | 2.93 |
| **รวม** | | | | | | **10.42** |
| 6.11 ส่วนทางเข้า | - ส่วนทางเข้า - ออก | E3 | 1 | 4.84 | 4.84 | 6.29 |
| **รวม** | | | | | | **6.29** |
| 6.12 ส่วนพักผ่อน | - ส่วนรับประทานอาหาร | H4 | 1 | 3.60 | 3.60 | 4.68 |
| | - ส่วน PANTRY | H3 | 1 | 4.32 | 4.32 | 5.62 |
| **รวม** | | | | | | **10.30** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ระโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 ( ต่อ )

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. ส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์ - หัวหน้างาน | - ส่วนโต๊ะทำงาน | A3 | 1 | 5.46 | 5.46 | 7.10 |
| **รวม** | | | | | | **7.10** |
| - ส่วนเจ้าหน้าที่ควบคุม | - ส่วนโต๊ะทำงาน | A6 | 1 | 4.10 | 4.10 | 5.33 |
| | - ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B2 | 1 | 1.62 | 1.62 | 2.11 |
| | - ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ | G1 | 1 | 5.76 | 5.76 | 7.49 |
| | - ส่วนช่างเทคนิค | K3 | 1 | 2.88 | 2.88 | 3.74 |
| | - ส่วนโต๊ะคอมพิวเตอร์ / ออนไลค์ | K2 | 6 | 2.16 | 12.96 | 16.85 |
| | - ส่วนโต๊ะปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ | K1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 5.85 |
| | - ส่วนชั้นเก็บ ซีดี-รอม | F6 | 1 | 0.81 | 0.81 | 1.05 |
| **รวม** | | | | | | **42.42** |
| 8. ส่วนประชุมฝ่าย | 1. ส่วนประชุม 8 ที่นั่ง | C4 | 1 | 12.55 | 12.55 | 16.32 |
| | 2. ส่วนกระดาน | D2 | 1 | 1.08 | 1.08 | 1.40 |
| | 3. ส่วนเครื่องฉาย | D3 | 1 | 1.12 | 1.12 | 1.46 |
| | 4. ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์ | F4 | 1 | 1.50 | 1.50 | 1.95 |
| **รวม** | | | | | | **21.13** |

ตารางที่ 4.45 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานการแพทย์

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 50 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนทำงานแพทย์ | 1. ส่วนพักคอย | C14 | 2 | 2.64 | 5.28 | 6.86 |
| | 2. ส่วนทำงาน | A6 | 2 | 4.10 | 8.20 | 10.66 |
| | 3. ส่วนตู้เก็บเอกสาร | B1 | 2 | 1.21 | 2.42 | 3.15 |
| **รวม** | | | | | | **20.67** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 (ต่อ)

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 30 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. ส่วนพักแพทย์ | 1. ส่วนพักผ่อน | C19 | 1 | 6.30 | 6.30 | 8.19 |
| | 2. ตู้โชว์ / วางทีวี | B6 | 1 | 4.29 | 4.29 | 5.58 |
| | 3. ส่วนรับประทานอาหาร | H4 | 1 | 3.60 | 3.06 | 4.68 |
| | 4. ส่วน PANTRY | H3 | 1 | 4.32 | 4.32 | 5.62 |
| รวม | | | | | | 24.07 |
| 3. ส่วนนอนเวร | 1. ส่วนเตียงนอน | J1 | 1 | 8.50 | 8.50 | 11.05 |
| | 2. ส่วนตู้เสื้อผ้า | J2 | 1 | 1.80 | 1.80 | 2.34 |
| รวม | | | | | | 13.39 |

ตารางที่ 4.46 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสัมมนา 170 ที่นั่ง

| บทบาท | องค์ประกอบ | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวมทางสัญจร 50 % |
|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนห้องประชุมสัมมนา | 1. ส่วนที่นั่งประชุม 1 ที่นั่ง | 1 | 0.61 | 0.92 |
| | - ส่วนที่นั่งประชุม 170 ที่นั่ง | 170 | 0.92 | 156.4 |
| | 2. ส่วนเวที | 1 | 63.0 | 94.50 |
| | 3. ส่วนห้องควบคุม | 1 | 3.30 | 4.95 |
| | 4. ส่วนพักคอยวิทยากร | 1 | 7.56 | 11.34 |
| | 5. ส่วน PODIUM | 1 | 1.40 | 2.10 |
| รวม | | | | 270.21 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.46 (ต่อ)

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 50 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. ส่วนด้านหน้าห้องประชุมสัมมนา | 1. ส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมสัมมนา | C15 | 4 | 7.56 | 30.24 | 39.31 |
| | 2. ส่วนลงทะเบียน | C7 | 1 | 5.60 | 5.60 | 8.40 |
| | 3. ส่วนเตรียมอาหาร | H3 | 1 | 4.32 | 4.32 | 6.48 |
| | 4. ส่วนรับรองวิทยากร | C15 | 1 | 7.56 | 7.56 | 11.34 |
| | 5. ส่วนเก็บของ | F4 | 2 | 1.50 | 3.00 | 3.90 |
| **รวม** | | | | | | **69.43** |

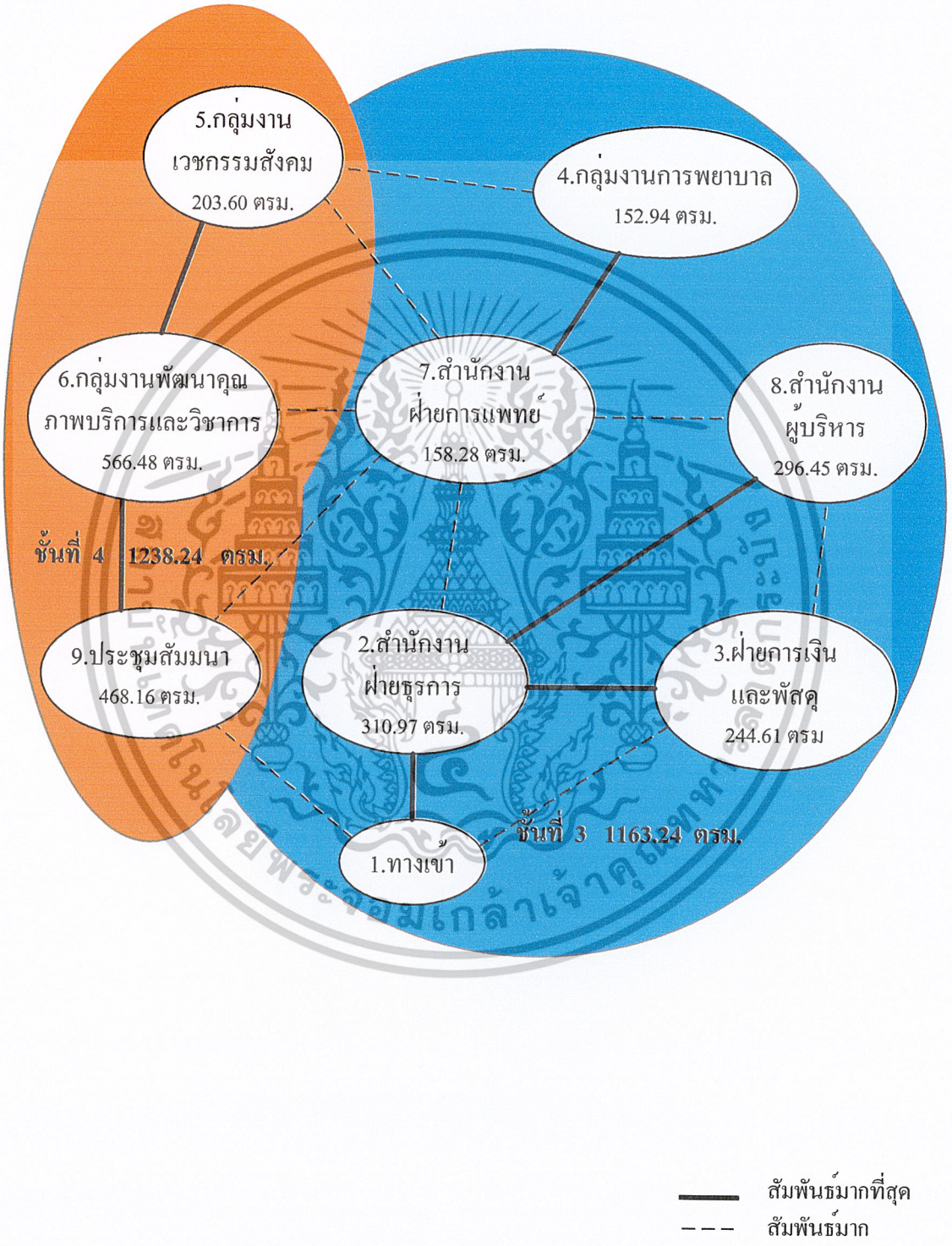
หมายเหตุ : พื้นที่ทั้งหมด 414 ตารางเมตร
หักพื้นที่เวที 63 ตารางเมตร ( เวทีกำหนดไว้ตายตัว )

ตารางที่ 4.47 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนรับรองแขกพิเศษ

| บทบาท | องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย | พื้นที่รวม | พื้นที่รวมทางสัญจร 50 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ส่วนรับรองแขกพิเศษ | 1. ส่วนพักคอย | C15 | 1 | 7.56 | 7.56 | 11.34 |
| | 2. ส่วนประชุม 8 ที่นั่ง | C4 | 1 | 12.55 | 12.55 | 18.83 |
| | 3. ส่วนตู้โชว์ | B5 | 1 | 4.95 | 4.95 | 7.43 |
| **รวม** | | | | | | **37.60** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สรุปความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ**




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3**

พื้นที่จริง 1163.24 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 707.52 ตารางเมตร

พื้นที่เหลือ 455.72 ตารางเมตร

**ตารางที่ 4.48** แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3

| องค์ประกอบ | พื้นที่ วิเคราะห์ | พื้นที่คิดเป็นร้อยละ | พื้นที่เฉลี่ยคืน | พื้นที่รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. การเงินและพัสดุ | 148.78 | 21.03 | 95.83 | 244.61 |
| 2. กลุ่มงานการพยาบาล | 93.02 | 13.15 | 59.92 | 152.94 |
| 3. ธุรการ | 189.14 | 26.73 | 121.83 | 310.97 |
| 4. สำนักงานการแพทย์ | 96.27 | 13.61 | 62.01 | 158.28 |
| 5. ส่วนสำนักงานผู้บริหาร | 180.31 | 25.48 | 116.14 | 296.45 |
| **รวม** | **707.52** | **100 %** | **455.72** | **1163.24** |

**ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 4**

พื้นที่จริง 1238.24 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 997.76 ตารางเมตร

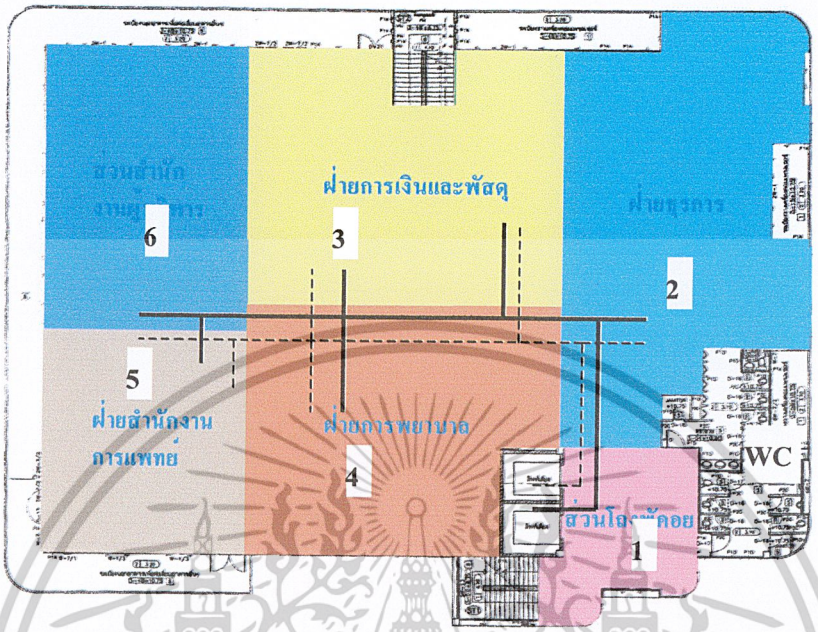
พื้นที่เหลือ 240.48 ตารางเมตร

**ตารางที่ 4.49** แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 4

| องค์ประกอบ | พื้นที่ วิเคราะห์ | พื้นที่คิดเป็น ร้อยละ | พื้นที่ เฉลี่ยคืน | พื้นที่ รวม |
|---|---|---|---|---|
| 1. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม | 164.06 | 16.44 | 39.54 | 203.60 |
| 2. กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ | 456.46 | 45.75 | 110.02 | 566.48 |
| 3. ส่วนประชุมสัมมนา 170 ที่นั่ง | 377.24 | 37.81 | 90.92 | 468.16 |
| **รวม** | **997.76** | **100 %** | **240.48** | **1238.24** |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.6.1 การจัด ZONING และทางสัญจร ชั้นที่ 3




เส้นแสดงผู้ให้บริการ

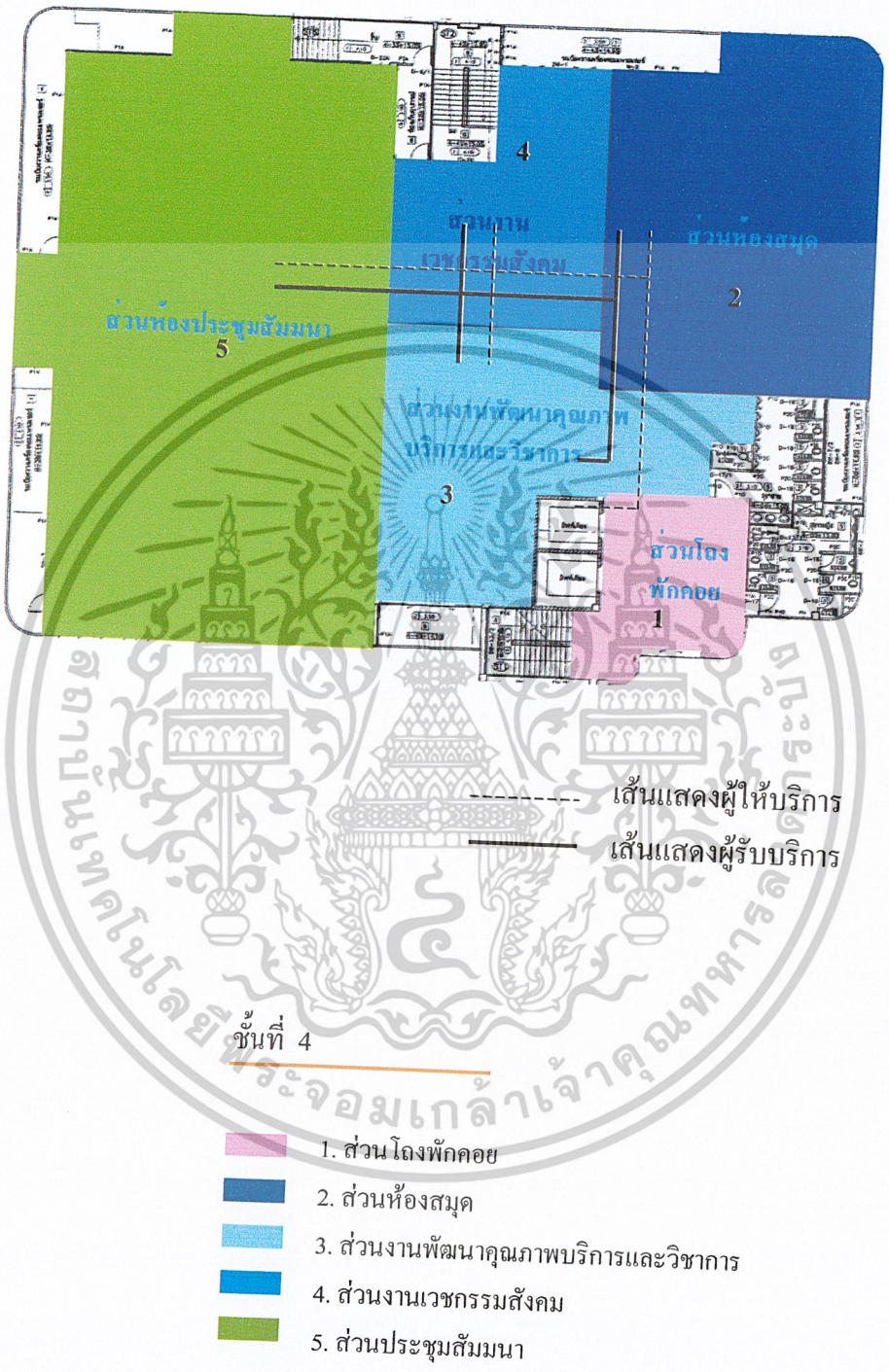
เส้นแสดงผู้รับบริการ

**ชั้นที่ 3**

1. ส่วนโถงพักคอย
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
4. ฝ่ายงานการพยาบาล
5. สำนักงานการแพทย์
6. ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

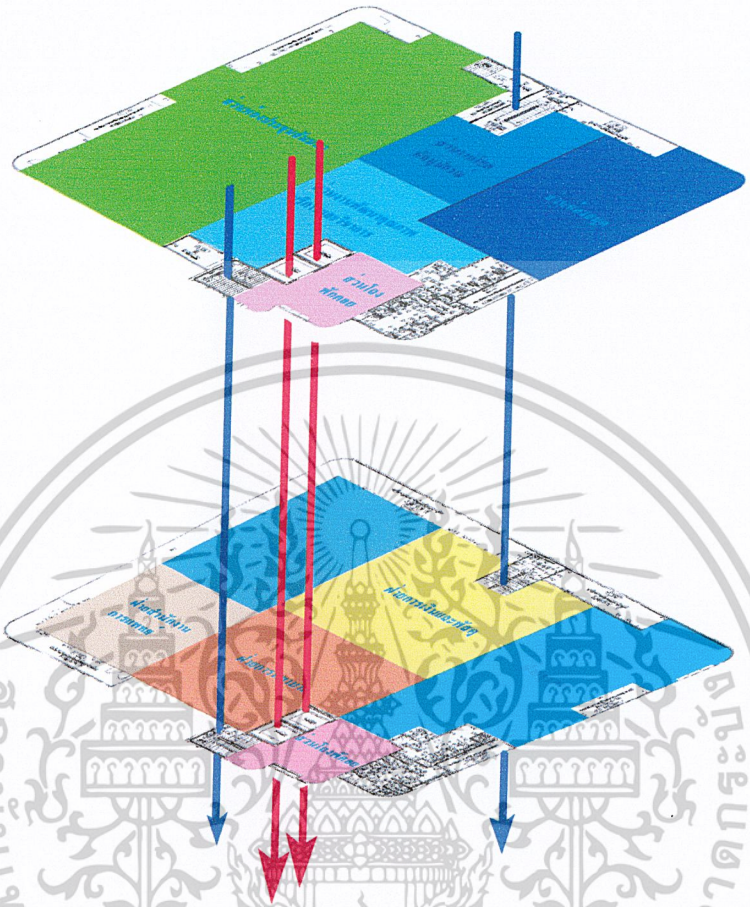
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.6.2 การจัด ZONING และทางสัญจร ชั้นที่ 4




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การจัด ZONING




ชั้นที่ 3

1. ส่วนโถงพักคอย
2. ฝ่ายธุรการ
3. กลุ่มงานการพยาบาล
4. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
5. ส่วนสำนักงานการแพทย์
6. ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

ชั้นที่ 4

1. ส่วนโถงพักคอย
2. ฝ่ายเวชกรรมสังคม
3. ฝ่ายพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ
4. ห้องสมุด
5. ส่วนประชุมสัมมนา

เส้นแสดงทางสัญจรทางบันได

เส้นแสดงทางสัญจรทางลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 5

# สรุปผลการออกแบบ

## 5.1 สรุปผลเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ

โครงการอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สร้างขึ้นเพื่อรองรับการมารับบริการของประชาชนที่ทุกวันจะมีมากขึ้นทุกขณะ ให้ได้รับการบริการอย่างทั่วถึง และพึงพอใจ อีกทั้งลดความแออัดของประชาชนผู้มารับบริการ เพิ่มพื้นที่ใช้สอยในการให้บริการต่อผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินได้มากขึ้น และเพื่อสนองตอบนโยบายของรัฐบาลด้านสาธารณะสุข ให้โรงพยาบาลมีศักยภาพด้านการรักษาพยาบาล สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและจัดบริการด้านคุณภาพและพัฒนาประสิทธิภาพการรักษาพยาบาลให้มีมาตรฐานสากล รวมทั้งการบริการอำนวยการในส่วนสำนักงาน ให้มีความทันสมัยทั้งด้านการประสานงานและรูปแบบของสำนักงาน เป็นศูนย์กลางเผยแพร่ความรู้ทางด้านการแพทย์ เนื่องจากมีห้องประชุมสัมมนา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น ในการออกแบบส่วนสำนักงานของโรงพยาบาล จึงสรุปแนวความคิดในการออกแบบได้ดังนี้

**1. ด้านประโยชน์ใช้สอย**

การออกแบบจะต้องมีความสะดวกในการติดต่อประสานงานและสัญจรที่สะดวกของหน่วยงานภายในสำนักงาน

**2. ด้านบรรยากาศ**

มีบรรยากาศที่มีความผ่อนคลาย สดชื่น สดใส มีการระบายอากาศได้ดี และมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน

**3. ด้านการเลือกใช้วัสดุและระบบต่าง ๆ ภายในสำนักงาน**

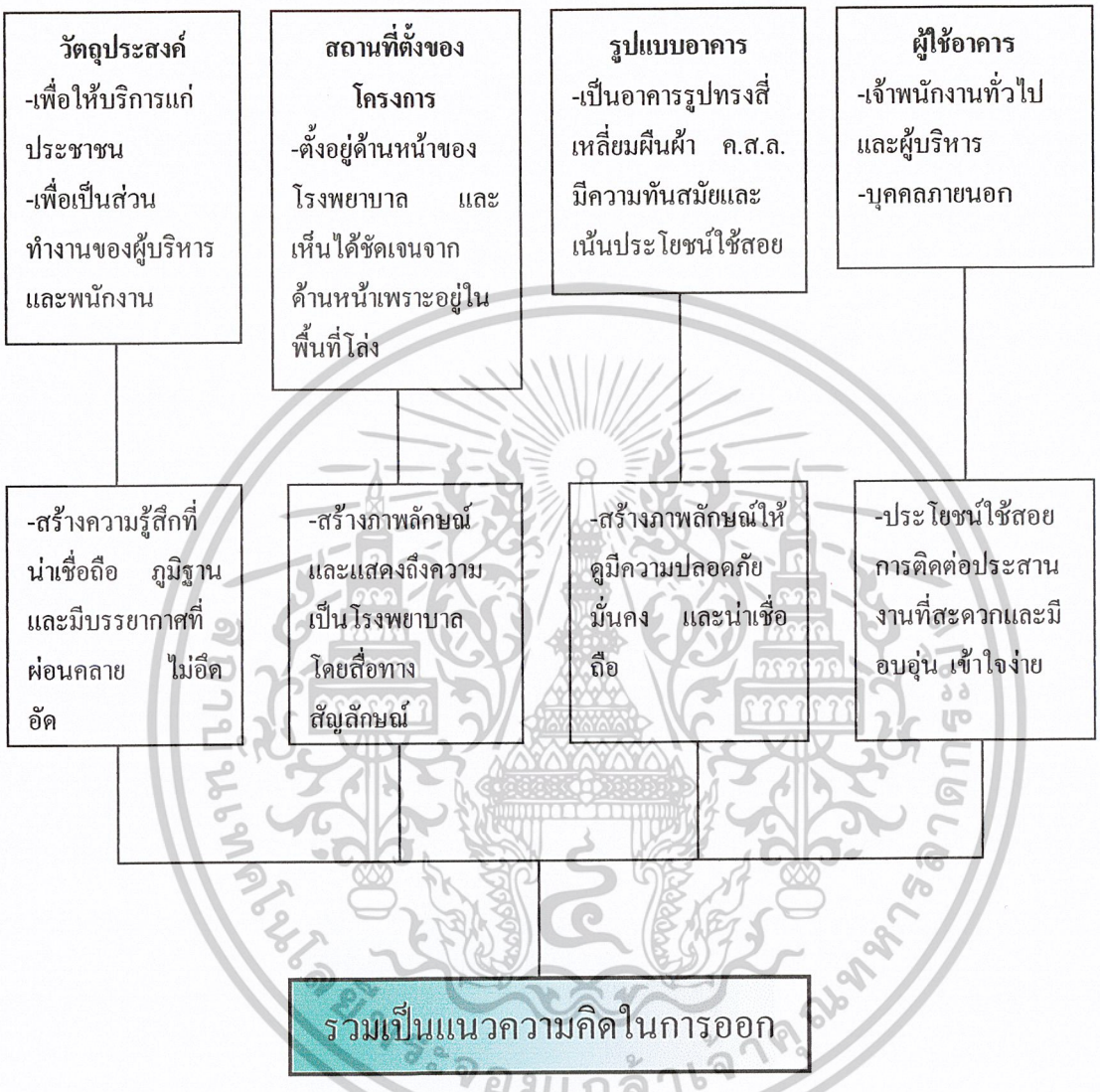
มีการใช้วัสดุที่มีความสะอาดตา ทนทาน และสวยงาม เพื่อสื่อภาพลักษณ์ที่เป็นสำนักงานของโรงพยาบาล ตลอดจนระบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการทำงาน สะดวกสบาย และปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด

**4. ด้านเทคโนโลยี**

ต้องมีเทคโนโลยีที่สื่อถึงภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล โดยเฉพาะห้องประชุมสัมมนาที่มีทั้งประชาชนและบุคคลภายในใช้บริการ การใช้อุปกรณ์ภายในห้องประชุมควรจะมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การศึกษาและวิเคราะห์ และสรุปผลการออกแบบ ส่วนสำนักงานโรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี**




**แผนภูมิที่ 5.1** แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ และสรุปผลการออกแบบ ส่วนสำนักงาน โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.2 แนวความคิดในการออกแบบ**

ในการอออกแบบส่วนสำนักงาน อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระพุทธบาท อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้บริการในการในการรักษาพยาบาลและด้านความอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาติดต่อ จึงมีแนวความคิดในการออกแบบโดยเน้นเรื่องของการทำงานของพนักงานและการให้บริการ เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อได้รับความสะดวกสบายและการติดต่อประสานงานกันอย่างมีประสิทธภาพมากที่สุด โดยสรุปได้ดังนี้

**ผู้ให้บริการ** : มีการประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาติดต่อ โดยเน้นให้บรรยากาศดูปลอดโปร่ง สบาย ไม่อึดอัด และมีความต่อเนื่องในการทำงานเป็นกันเอง และอบอุ่น

**ผู้มาติดต่อ** : สามารถติดต่อประสานงานกับส่วนอื่น ๆ อย่างสะดวกสบาย โดยเน้นให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อรู้สึกอบอุ่น และเป็นกันเอง




**ภาพที่ 5.1** แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.3 ผลงานการออกแบบ**

**ชั้นที่ 3** แบ่งส่วนงานได้ ดังนี้

**5.3.1 โถงลิฟท์**

1. ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อเป็นส่วนแรกและเป็นส่วนกลางที่จะสามารถแยกออกไปยังส่วนต่าง ๆ ได้

2. บรรยากาศ - ต้องการสร้างความรู้สึกประทับใจ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ทันสมัย และสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อรู้สึกถึงภาพลักษณ์ของโครงการ

3. แนวความคิด - ใช้ส่วนโถงภายในพระพุทธบาทมาใช้ โดยนำเอาส่วนของย่อมุมเพดานมาใช้ในส่วนของเพดาน และลายพื้น และใช้เส้นตรงในแนวตั้ง มาใช้เพื่อให้มีความรู้สึกสูงโปร่ง ดูไม่อึดอัด ตลอดจนวัสดุที่ทันสมัยมาใช้ในการตกแต่ง

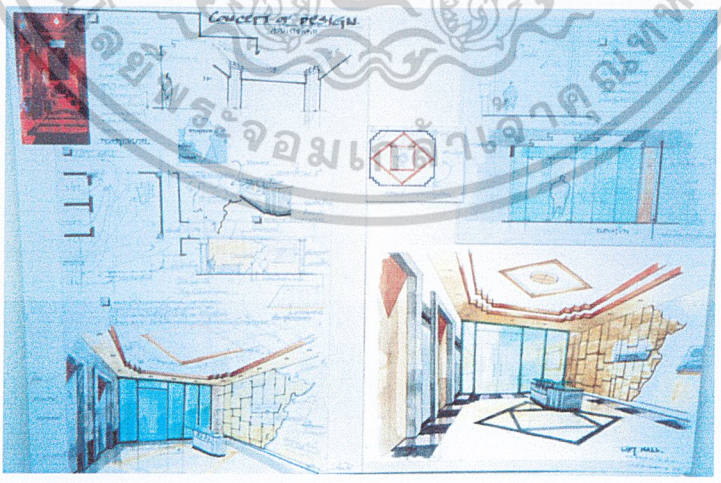
วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - หินแกรนิตสลับกับหินอ่อน

ผนัง - ในส่วนของผนังลิฟท์จะเป็นหินแกรนิตสีเทา สีดำ และแสตนเลส ส่วนผนังตรงข้ามจะเป็นหินทรายและผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว

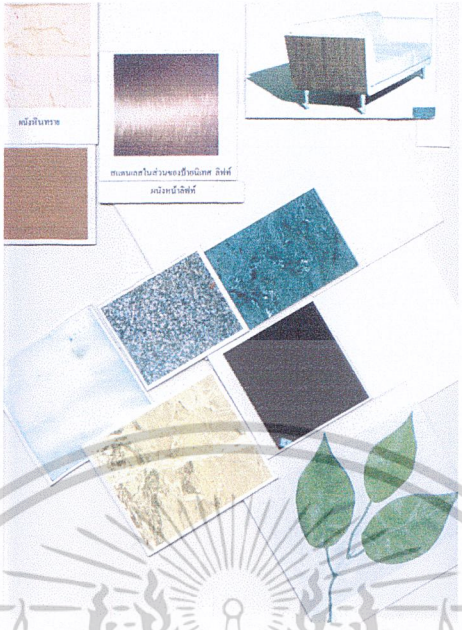
เพดาน - ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว กระจกเจียปรี และวงกบไม้

เฟอร์นิเจอร์ - ต้นไม้ประดับเพื่อสร้างบรรยากาศ

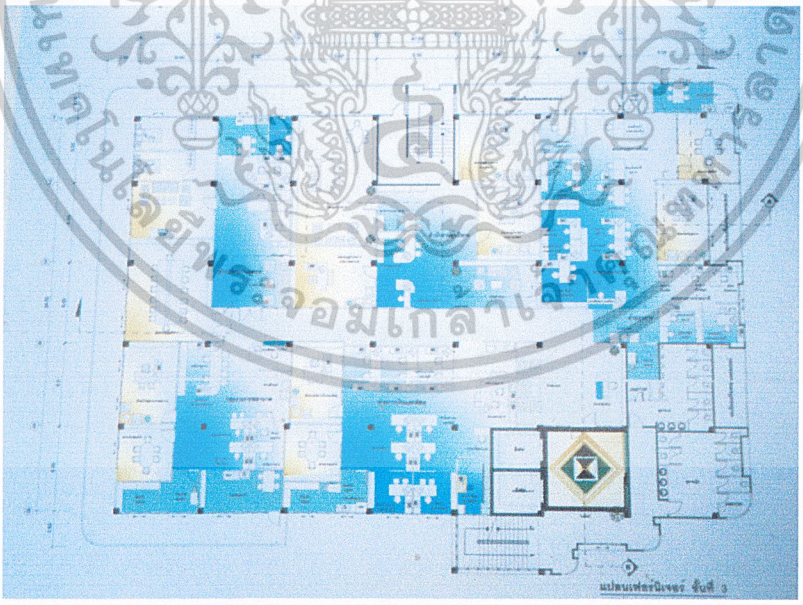


**ภาพที่ 5.2** แสดง IDEA SKETCH ส่วนโถงลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

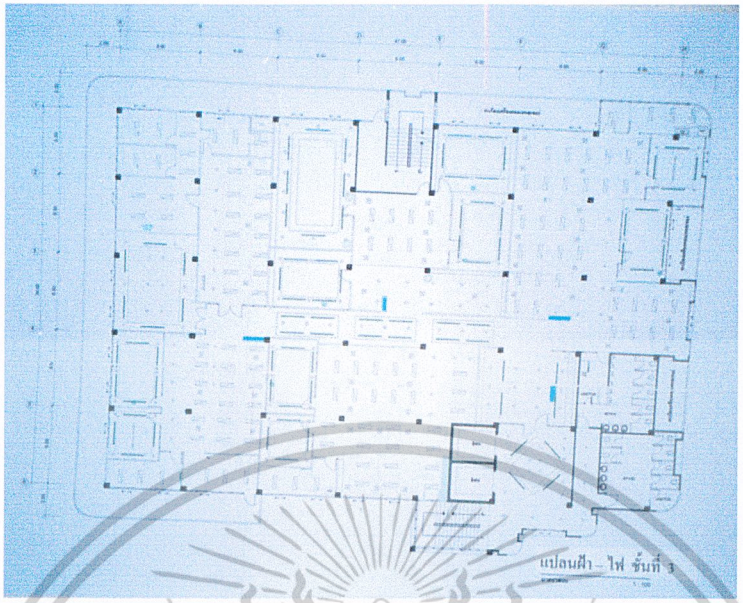


**ภาพที่ 5.3** แสดงวัสดุที่ใช้กับส่วนโถงลิฟท์และโถงพักคอย

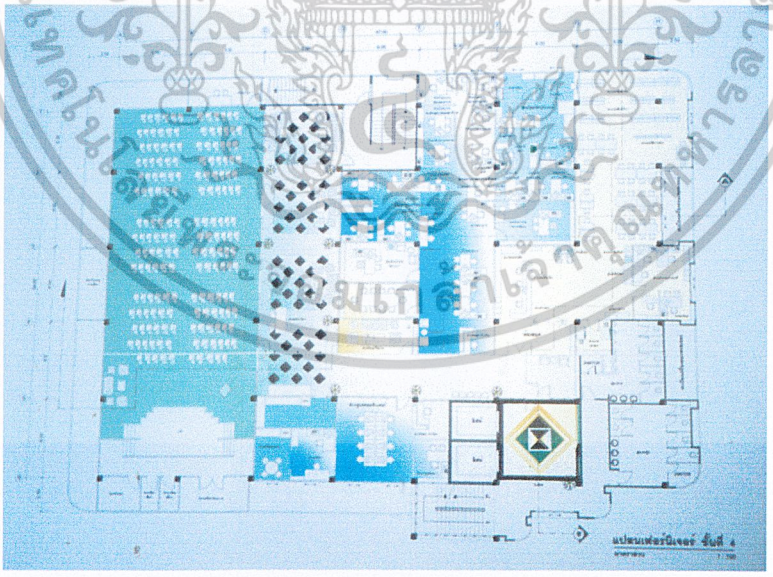


**ภาพที่ 5.4** แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

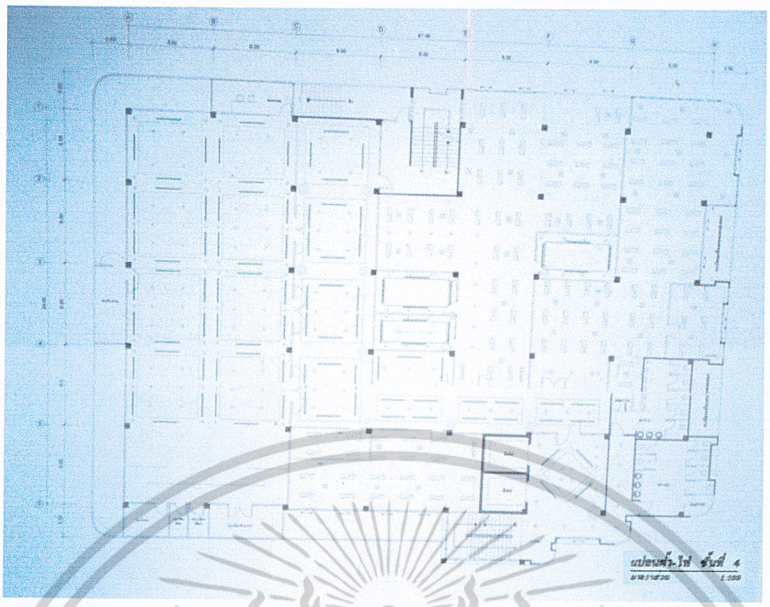



**ภาพที่ 5.5** แสดงแปลนฝ้า – ไฟ ชั้นที่ 3



**ภาพที่ 5.6** แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

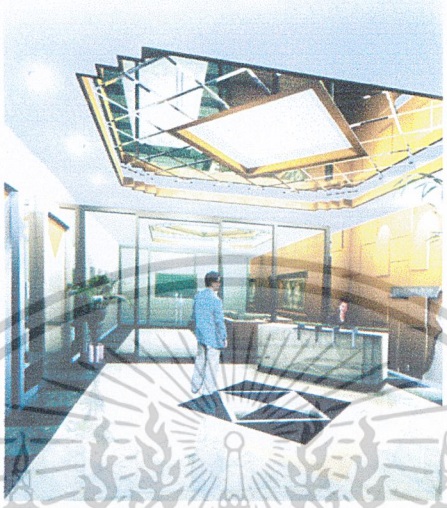


**ภาพที่ 5.7** แสดงแปลนฝ้า – ไฟ ชั้นที่ 4




**ภาพที่ 5.8** แสดงภาพด้าน A-B ส่วนชั้นที่ 3-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.9** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถงลิฟท์

**5.3.1 โถงลิฟท์**

1. ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อ มาติดต่อและพักคอยในส่วนนี้และเป็นที่จะสามารถแยกออกไปยังส่วนต่าง ๆ ได้

2. บรรยากาศ - ต้องการสร้างความรู้สึกประทับใจ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ทันสมัย และสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อรู้สึกถึงภาพลักษณ์ของโครงการ

3. แนวความคิด - ต้องการให้มีความรู้สึกสูงโปร่ง ดูไม่อึดอัด ตลอดจนวัสดุที่ทันสมัยมาใช้ในการตกแต่ง ดูสบาย และปลอดโปร่งที่สุด

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - หินแกรนิตเทา

ผนัง - ในส่วนของผนังจะเป็นหินแกรนิตสีเทา ส่วนผนังตรงข้ามจะเป็นผนังปูนฉาบเรียบทาสีขาว และมีการกรุไม้ทำเป็นชั้นวางของตกแต่ง

เพดาน - ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว

เฟอร์นิเจอร์ - ในส่วนของเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เป็นหินอ่อนสีขาว ท็อปแสตนเลส และยกระดับเป็นกระจกฝ้า ประดับต้นไม้เพื่อสร้างบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.10** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย

**5.3.2 ส่วนห้องผู้บริหาร**

1. ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อ ส่วนทำงาน และเป็นส่วนประชุมกลุ่มที่ต้องการความเป็นส่วนตัวของผู้บริหาร

2. บรรยากาศ - ต้องการสร้างความรู้สึกประทับใจ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ทันสมัย และสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อรู้สึกถึงภาพลักษณ์ของผู้บริหาร

3. แนวความคิด - ต้องการให้ห้องดูภูมิฐาน สมกับตำแหน่งของผู้บริหารและใช้เส้นตรงในแนวตั้ง มาใช้เพื่อให้มีความรู้สึกสูงโปร่ง ดูไม่อึดอัด ตลอดจนวัสดุที่ทันสมัยมาใช้ในการตกแต่ง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

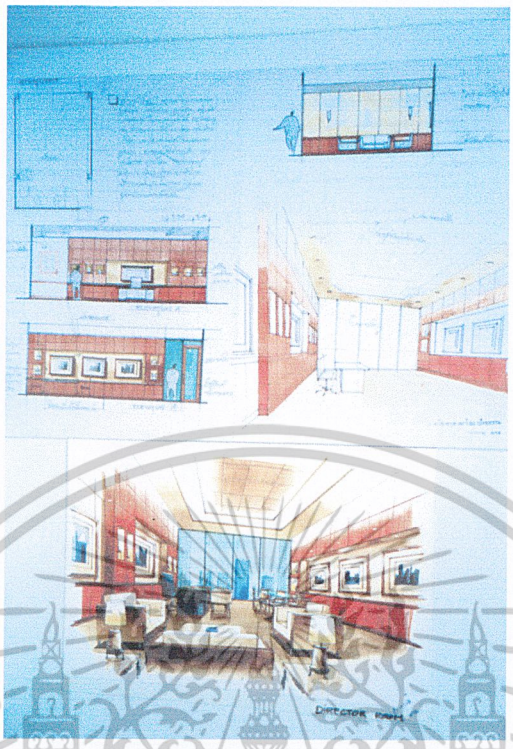
พื้น - เป็นพื้นพรมสีน้ำตาลอ่อน

ผนัง - ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว และผนังไม้ย้อมสีน้ำตาลแดง เพื่อให้ดูทันสมัยและดูอบอุ่น

เพดาน - ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปที่เหมาะสมกับตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.11** แสดง IDEA SKETCH ส่วนห้องทำงานผู้บริหาร



**ภาพที่ 5.12** แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนของห้องผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.13** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนของห้องผู้บริหาร

**5.3.2 ส่วนห้องหัวหน้าฝ่าย**

1. ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อ ส่วนทำงาน และพบปะพูดคุยเล็กน้อย

2. บรรยากาศ - ต้องการสร้างความรู้สึกประทับใจ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ทันสมัย และสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อรู้สึกถึงภาพลักษณ์ของผู้บริหาร

3. แนวความคิด - ต้องการให้ห้องดูภูมิฐาน สมกับตำแหน่งและใช้เส้นตรงในแนวตั้ง มาใช้เพื่อให้มีความรู้สึกสูงโปร่ง ดูไม่อึดอัด ตลอดจนวัสดุที่ทันสมัยมาใช้ในการตกแต่ง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - เป็นพื้นพรมสีน้ำตาลอ่อน

ผนัง - ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว และผนังไม้ย้อมสีน้ำตาลแดง เพื่อให้ดูทันสมัยและดูอบอุ่น

เพดาน - ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปที่เหมาะสมกับตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.2** แสดงวัสดุที่ใช้กับห้องหัวหน้าฝ่ายต่างๆ



**ภาพที่ 5.15** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนของห้องหัวหน้าฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.3.2 ส่วนสำนักงาน**

1. ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อ ส่วนทำงาน และเป็นส่วนประชุมกลุ่มเพื่อปรึกษาหารือกัน

2. บรรยากาศ - ต้องการสร้างความรู้สึกที่โปร่งโล่ง ไม่อึดอัด น่าเชื่อถือ และสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อรู้สึกสบาย สะอาด อบอุ่น

3. แนวความคิด - ต้องการให้ห้องปลอดโปร่ง โดยใช้เส้นตรงในแนวตั้ง มาใช้เพื่อให้มีความรู้สึกสูงโปร่ง ดูไม่อึดอัด ตลอดจนวัสดุที่ทันสมัยมาใช้ในการตกแต่ง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - เป็นพื้นพรมสีน้ำเงิน

ผนัง - ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว วงกบไม้

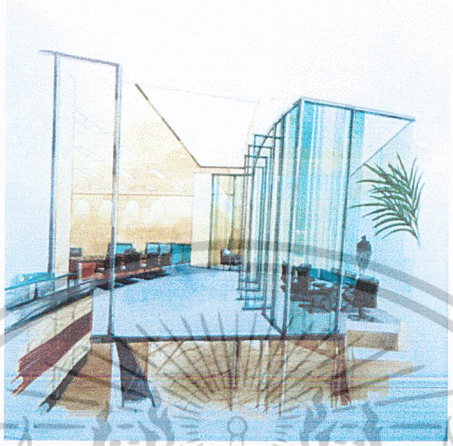
เพดาน - ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



**ภาพที่ 5.16** แสดงวัสดุที่ใช้กับส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

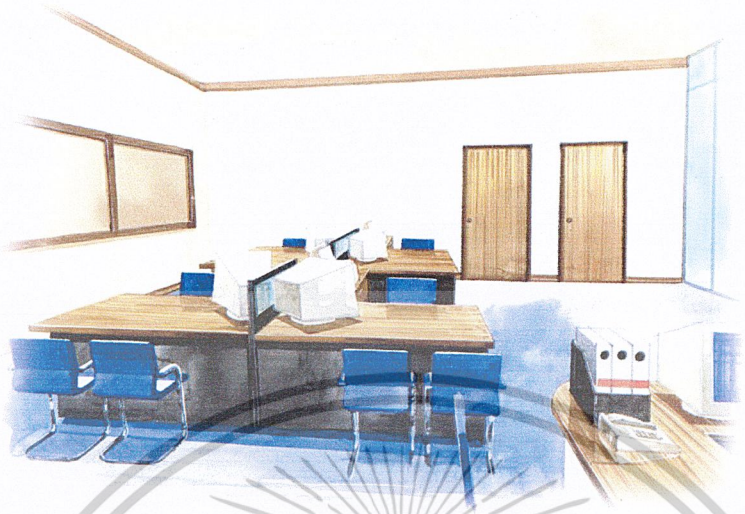


**ภาพที่ 5.17** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนงานการพยาบาล



**ภาพที่ 5.18** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.19** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนงานเวชกรรมสังคม

**5.3.2 ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร**

1. ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนประชุมในระดับหัวหน้า รองผู้บริหาร และผู้บริหาร เพื่อปรึกษาหารือกัน

2. บรรยากาศ - ต้องการสร้างความรู้สึกที่โปร่งโล่ง ไม่อึดอัด และสามารถทำรู้สึกสบาย สะอาด อบอุ่น

3. แนวความคิด - ต้องการให้ห้องปลอดโปร่ง ดูไม่อึดอัด ตลอดจนวัสดุที่ทันสมัยมาใช้ในการตกแต่ง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

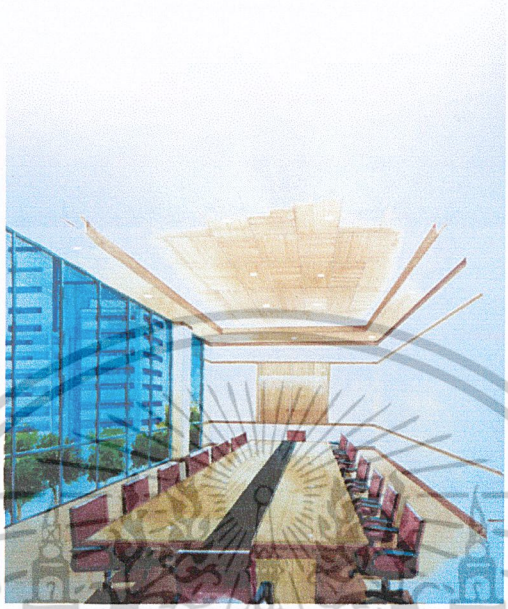
พื้น - เป็นพื้นพรมสีน้ำตาลอ่อน

ผนัง - ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว วงกบไม้

เพดาน - ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.20** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

**5.3.2 ส่วนห้องสัมมนา**

1. ประโยชน์ใช้สอย - เป็นส่วนที่ใช้ประชุมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล อบรมนักศึกษาแพทย์ พยาบาล และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนที่มาอบรม

2. บรรยากาศ - ต้องการสร้างความรู้สึกที่โปร่งโล่ง ไม่อึดอัด และสามารถทำรู้สึกสบาย สะอาด อบอุ่น ดูภูมิฐานและทันสมัย

3. แนวความคิด - ต้องการให้ห้องปลอดโปร่ง ดูไม่อึดอัด ตลอดจนวัสดุที่ทันสมัยมาใช้ในการตกแต่ง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - เป็นพื้นพรมสีเทา

ผนัง - ผนังปูนฉาบเรียบ ทาสีขาว ในส่วนของเสาจะกรุผนังไม้ออกมาด้านข้างเพื่อเล่นระดับและสร้างบรรยากาศให้ดูอบอุ่นและทันสมัยไปในตัว วงกบไม้

เพดาน - ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเรียบ ทาสีขาว ซ่อนไฟ

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 5.21** แสดงภาพทัศนียภาพส่วนห้องสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บรรณานุกรม

กระทรวงสาธารณะสุข. **ทำเนียบโรงพยาบาลและสถิติสาธารณะสุข 2536-2537** . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธีรพงษ์การพิมพ์, 2536

ท.สุขแสง. **ท่องเที่ยวประเทศไทย 76 จังหวัด** . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2537

เนตร์พัฒณา ยาวิราช. **การจัดการสำนักงาน** . กรุงเทพฯ : มณฑาการพิมพ์, 2541

ประพิน ออกเวหา. **หนังสืออ่านประกอบชุดบ้านเมืองของเรา** . สุพรรณบุรี : บรรณกิจเทรดดิ้ง, 2535

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, และคนอื่นๆ. **การบริหารสำนักงานแบบใหม่** . กรุงเทพฯ : ธีรฟิล์มและไซเทกซ์, 2542

วารสาร. **INTER-DÉCOR** . ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 เดือนมกราคม 2540. FINANCIAL / BMW SHOWROOM / BNH HOSPITAL : สำนักพิมพ์วัฏจักร, 2540

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ประวัติผู้แต่ง



**ชื่อ** นายโกวิทย์ ปรัชญาวิทย์

**รหัส** 43035086

**วัน/เดือน/ปี เกิด** 16 กรกฎาคม 2522

**ที่อยู่** 201 / 5 หมู่บ้านศรีดอนเรือง ต.เมืองชุม อ.เวียงชัย จ.เชียงราย 57210

**ประวัติการศึกษา**

**ระดับประถมศึกษา** โรงเรียนบ้านเมืองชุม ต.เมืองชุม อ.เวียงชัย จ.เชียงราย

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น** โรงเรียนเวียงชัยวิทยาคม อ.เวียงชัย จ.เชียงราย

**ระดับปวช.** วิทยาลัยช่างศิลป กรมศิลปากร ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

**ระดับปวส.** วิทยาลัยช่างศิลป กรมศิลปากร ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

**ระดับปริญญาตรี** สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้