

โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์ราชการกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่

INTERIOR DESIGN PROJECT FOR CIVIC CENTER OFFICE



นางสาวภาคินี ฐานันทรานนท์

รหัสประจำตัว 38030322

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....22742.....
วัน เดือน ปี.....-6 ส.ค. 2541.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารอำนวยการกลาง
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อนักศึกษา นางสาวภาคินี ฐานันทรานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษา ว่าที่ร้อยโท พิรัช สดทิบาล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึง
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ประจำปีการ
ศึกษา 2540

(รศ.ดร. ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารอำนวยการกลาง
ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่
INTERIOR DESIGN PROJECT FOR CHIANGMAI CIVIC
CENTER OFFICE

ชื่อนักศึกษา นางสาวภาคินี ฐานันทรานนท์
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน **ภาควิชา** วิศวกรรมสถาปัตยกรรม
คณะ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดพิบาล

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

การศึกษาเรื่องนี้จุดประสงค์เพื่อออกแบบตกแต่งภายในสำนักงานจังหวัด อาคารอำนวยการกลางศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ให้มีความเหมาะสม สวยงาม และทันสมัย สามารถสนองตอบความต้องการของผู้ใช้โครงการได้เป็นอย่างดี

ข้อปัญหา

1. โครงการอาคารกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการจริงที่ยังไม่ได้รับการตกแต่งภายใน เนื่องจากเป็นโครงการที่กำลังก่อสร้างอยู่
2. เป็นโครงการที่ให้บริการแก่ประชาชนและหน่วยงานราชการต่างๆ ซึ่งเป็นการจัดพื้นที่ใช้สอยต่าง ต้องมีการคำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้าน ด้วยเหตุนี้การออกแบบตกแต่งภายในจึงต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อที่จะนำความรู้และหลักการในการสร้างความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. เนื่องจากเป็นโครงการที่มีความสำคัญ เพราะเป็นศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ฉะนั้นการออกแบบตกแต่งภายในต้องมีการศึกษาถึงเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การออกแบบตกแต่งภายในมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและสภาพแวดล้อม จึงจะต้องทำการศึกษาวิจัยและ วิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่ทำการวิจัย ศึกษาความเป็นมาของโครงการ กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย ขอบเขตของงานออกแบบ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ จากการสังเกต การสัมภาษณ์/สอบถาม และเอกสารต่างๆ ข้อมูลที่ต้องการได้แก่

- ประวัติจังหวัดเชียงใหม่
- สถาปัตยกรรมศาสตร์และสังคมของจังหวัด
- ลักษณะการปกครอง
- องค์ประกอบของศูนย์ราชการ
- ข้อมูลประกอบการออกแบบ อาทิ หลักการจัดสำนักงาน หลักการจัดห้องประชุม ฯลฯ
- ข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ อาทิ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบไฟฟ้าภายในสำนักงาน ระบบปรับอากาศภายในสำนักงาน ฯลฯ
- การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของโครงการ จากเอกสาร การสัมภาษณ์/สอบถาม และการสังเกต ข้อมูลที่ต้องการได้แก่

- การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ
- การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารอำนวยการกลาง
- ศึกษาอัตรากำลังของโครงการ อาทิ ลักษณะการบริหารงานโครงการ หน้าที่พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

4. นำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาข้างต้น มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางสู่การออกแบบ โดยแยกเป็นหัวข้อต่างๆ

5. สรุปผลการออกแบบและนำเสนอ อาทิ เสนอด้วยผัง รูปด้าน ภาพทัศนียภาพ เป็นต้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการค้นคว้าวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เนื่องจากเป็นสถานที่ที่ให้บริการแก่ประชาชน จึงออกแบบตกแต่งภายในให้มีความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเองและคงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และประหยัดซึ่งใช้เป็นแนวความคิดการออกแบบโดยรวม
2. จัดแบ่งสำนักงานเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆคือ ส่วนสำนักงานทั่วไปซึ่งจะเน้นความสะดวกสบาย และทันสมัยในปฏิบัติงาน และส่วนสำนักงานผู้บริหารซึ่งเน้นความเป็นส่วนตัวและภูมิฐาน
3. เนื่องจากมีผู้ใช้บริการติดต่อกับหน่วยงานราชการ ในส่วนสำนักงานทั่วไปมาก ประกอบกับต้องการการติดต่อประสานงานภายในหน่วยงานที่รวดเร็ว จึงจัดวางผังแบบเปิดโล่งด้วยเหตุผลข้างต้น และปรับเปลี่ยนเพื่อไม่เกิดความเบื่อหน่ายภายในหน่วยงาน ส่วนผู้บริหารจัดแบบแยกห้องเฉพาะเพื่อความเป็นส่วนตัว

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดทำโครงการ และการออกแบบให้เป็นมาตรฐาน เหมาะสมกับความต้องการ
2. การจัดวางผังภายในควรให้มีความสอดคล้องเข้ากับพฤติกรรมและความสะดวกในการติดต่อประสานงานภายในหน่วยงานเป็นหลัก
3. การออกแบบควรคำนึงถึงความต้องการและการขยายตัวในอนาคตเพื่อรองรับเจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อราชการ

กิติกรรมประกาศ

ผลงานวิทยานิพนธ์โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ได้สำเร็จลงด้วยดีโดยได้รับความอนุเคราะห์ และความช่วยเหลือจากบุคคลหลาย ท่าน ทั้งในด้านการศึกษาข้อมูลและแนะแนวทางให้การปรึกษา ในการปฏิบัติงานต่างๆเป็นอย่างดี ด้วยมีรายนาม ดังต่อไปนี้

- ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ
- ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ
- อาจารย์ที่ปรึกษา ว่าที่ร้อยโท พิรัช สดพิบาล
- อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ผู้ให้ความรู้ด้านต่างๆ
- อาจารย์ ยุทธนา เหมาะประสิทธิ์ ผู้ให้กำลังใจและคอยให้คำปรึกษาด้วยดี

ตลอดมา

- คุณพ่อคุณแม่ และพี่สาว ผู้ให้กำลังใจกำลังกายและกำลังทรัพย์ ด้วยดีเสมอ

มา

- พี่ศักดิ์ พี่นุช พี่เอ พี่หลวง เต๋า แป้น หอญิง แว่น สมบุญ โต นื่องเอก (นื่อง) นื่องแมว นื่องหนูช นื่องเอ นื่องเจ และน้องๆชาวพาฮ์ทุกคน และเพื่อนๆ ผู้ให้กำลังใจและกำลังกาย

ข้าพเจ้าขอกล่าวขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนรวมในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลงดังเป็นอย่างดี ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาคินี ฐานันทรานนท์

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญเรื่อง	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	1
1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	2
1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย	2
1.6 ขอบเขตของการออกแบบตกแต่ง	3
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	3
1.8 แหล่งการศึกษาข้อมูล	4
บทที่ 2	
2.1 ประวัติของจังหวัดเชียงใหม่	5
2.2 สภาพภูมิศาสตร์และสังคมของจังหวัดเชียงใหม่	7
2.3 ลักษณะการปกครอง	9
2.4 การที่ฉะฉานรายละเอียดองค์ประกอบของศูนย์ราชการทั่วไป	10
2.5 ข้อมูลประกอบการออกแบบ	
2.5.1 หลักการจัดสำนักงาน	13
2.5.2 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา	30
2.5.3 หลักการจัดโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์	53
2.5.4 โสตทัศนอุปกรณ์	55
2.6 ข้อมูลที่อิทธิพลต่อการออกแบบ	
2.6.1 ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน	61
2.6.2 ระบบไฟฟ้าและหลักการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน	61

2.6.3	ระบบปรับอากาศภายในสำนักงาน	69
2.6.4	ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในสำนักงาน	73
2.6.5	ระบบเสียงและระบบป้องกันเสียงภายในสำนักงาน	76
2.6.6	ระบบพีดานภายในสำนักงาน	78
2.6.7	ระบบคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงาน	81
2.6.8	การใช้สีและจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน	84
2.6.9	หลักการใช้วัสดุต่างๆในการออกแบบตกแต่งภายในสำนักงาน	87
2.7	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	
2.7.1	สำนักงาน จังหวัดเชียงใหม่	90
2.7.2	สำนักงาน จังหวัดนนทบุรี	92
บทที่ 3	การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
3.1	การศึกษาสภาพแวดล้อม	96
3.1.1	ลักษณะที่ตั้งอาณาเขต	96
3.1.2	ลักษณะภูมิประเทศ	97
3.1.3	การเข้าสู่โครงการ	98
3.2	การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม	99
3.3	การศึกษาอัตรากำลังของโครงการ	100
3.3.1	การศึกษาแผนภูมิการบริหารงาน	100
3.3.2	ศึกษาหน้าที่ของหน่วยงานภายในโครงการ	102
3.3.3	การศึกษาอัตรากำลังของบุคคลากรของโครงการ	105
3.3.4	ศึกษาหน้าที่ของบุคคลากร	106
บทที่ 4	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	
4.1	วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการอาคารอำนวยการกลาง	123
4.1.1	วิเคราะห์ตำบลที่ตั้งของโครงการ	123
4.1.2	การวิเคราะห์ทางสัญจรของที่ตั้งโครงการ	126
4.1.3	ด้านสภาวะแวดล้อม	126

4.2	การวิเคราะห์อาคารศูนย์ราชการ จ. เชียงใหม่	
	เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	
4.2.1	วิเคราะห์ทางด้านโครงสร้าง	128
4.2.2	วิเคราะห์ทางด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม	128
4.2.3	วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในอาคาร	130
4.3	วิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร	
4.3.1	การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	131
4.3.2	วิเคราะห์เวลาของผู้ใช้อาคารอำนาจการกลาง	154
4.4	การวิเคราะห์เนื้อที่ใช้สอยภายในโครงการ สำนักงาน	156
4.5	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	179
4.6	การศึกษาศิลปะหัตถกรรมและสถาปัตยกรรม	212
บทที่ 5	สรุปผลการออกแบบ	
5.1	แนวความคิดในการออกแบบ	237
5.2	สรุปการออกแบบตกแต่งภายในสำนักงาน	
	อาคารอำนาจการกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่	237
บรรณานุกรม		

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
บทที่ 2	
2.5-1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบห้องเดี่ยวและแบบกลุ่ม	16
2.5-2 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดโล่งและแลนค์สเคป	19
2.5-3 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของสำนักงานแบบแยกเฉพาะ	22
2.5-4 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของสำนักงานแบบเปิดโล่ง	23
2.5-5 แสดงลักษณะและขนาดต่างๆของโต๊ะประชุม	30
2.5-6 วัสดุที่นิยมใช้ตกแต่งภายในโถงพักคอย	54
2.6-1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของหลอดไฟ	68
2.6-2 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของวัสดุ	87
บทที่ 3	
3.3-1 แสดงหน้าที่ของหน่วยงานในโครงการ	102
3.3-2 แสดงอัตรากำลังของบุคคลากรใน สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่	105
3.3-3 แสดงหน้าที่บุคคลกร ภายใน สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่	107
บทที่ 4	
4.1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งและชุมชนใกล้เคียง	124
4.1-2 แสดงปัญหาและการแก้ปัญหาด้านสภาวะแวดล้อม	126
4.3-1 แสดงกิจกรรมผู้ใช้สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่	132
4.3-2 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารอำนวยการกลาง	139
4.4-1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วนโถงประชาสัมพันธ์ ชั้น 1	156
4.4-2 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนส่วนโถงประชาสัมพันธ์ ชั้น 1	157
4.4-3 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วนห้องประชุมใหญ่	158
4.4-4 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	160
4.4-5 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วนผู้ว่าราชการฯ	161
4.4-6 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนผู้ว่าราชการฯ	161

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่	หน้า
4.4-7 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วนรองผู้ว่าราชการฯ	162
4.4-8 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด	162
4.4-9 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วน หน.สนง.จ.	163
4.4-10 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วน หน.สนง.จ.	163
4.4-11 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วนเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน	164
4.4-12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน	164
4.4-13 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วน หน.ฝ่าย	165
4.4-14 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วน หน.ฝ่าย	165
4.4-15 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วน หน.งาน	166
4.4-16 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วน หน.งาน	166
4.4-17 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบส่วน โฉงค์อำนวยการ สนง.จ.	167
4.4-18 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วน โฉงค์อำนวยการ สนง.จ.	167
4.4-19 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนงานอำนวยการ	168
4.4-20 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนงาน ศป.บก.	169
4.4-21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนงานอาคารสถานที่	170
4.4-22 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนฝ่ายนโยบายและแผน	171
4.4-23 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	172
4.4-24 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนพื้นที่ใช้ร่วมกัน	173
4.4-25 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนห้องประชุมย่อย	174
4.4-26 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนห้องประชุมย่อย 12 ที่นั่ง	175
4.4-27 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ภายในสำนักงานจังหวัดเชียงใหม่	176
4.4-28 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ทั้งหมดภายในสำนักงานจังหวัด	177
4.4-29 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อที่ใช้สอยเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	178
4.6-1 แสดงการวิเคราะห์งานศิลปะหัตถกรรมล้านนา	212

รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
2.2-1	แสดงทิศทางการของจังหวัดเชียงใหม่	8
2.5-1	แสดงการจัดสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป	21
2.5-2	แสดงอุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงาน	27
2.5-3	ภาพสัดส่วนของโต๊ะและเก้าอี้ทำงาน	28
2.5-4	ภาพแสดงการจัดลักษณะพื้นที่ส่วนทำงานภายในสำนักงาน	29
2.5-5	แสดงรูปแบบการจัดที่นั่งในโต๊ะแบบวงกลมและจัดครุส	32
2.5-6	แสดงรูปแบบการจัดที่นั่งในโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมแลรูปเรือ	33
2.5-7	แสดงระยะการประชุมขนาด 4 ที่นั่ง	34
2.5-8	แสดงระยะการประชุมขนาด 8 ที่นั่ง	34
2.5-9	แสดงระยะการประชุมขนาด 5 ที่นั่ง	35
2.5-10	แสดงระยะการประชุมแบบตัวยู	35
2.5-11	เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 24 นิ้ว	37
2.5-12	เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับมุมได้ ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว	38
2.5-13	เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับมุมได้ ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 60 นิ้ว	38
2.5-14	การจัดโต๊ะประชุมและพื้นที่ขนาดต่างๆ โดยรอบ	39
2.5-15	การจัดโต๊ะประชุมแบบธรรมดา	39
2.5-16	แสดงการจัดโต๊ะประชุมแบบมีพืชนั่นนอน	40
2.5-17	แสดงการจัดโต๊ะประชุมแบบระบบพิกัด	40
2.5-18	ระยะห่างจอกับเครื่องฉายด้านหน้า	44
2.5-19	ระยะการตั้งจอกับเครื่องฉายด้านหลัง	45
2.5-20	ระยะสัดส่วนของเครื่องฉายและจอภาพ	45
2.5-21	การใช้มุมหักเหในการตั้งเครื่องฉาย	46
2.5-22	แสดงรูปแบบของจอฉายตั้งขึ้น-ลงได้	47
2.5-23	กระดานแบบเคลื่อนที่	48
2.5-24	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์	49
2.5-25	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
2.5-26 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง	50
2.5-27 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและกลุ่มเอียงลาด	51
2.5-28 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนแบบโค้ง	52
2.5-29 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบตั้งได้ฉาก	52
2.6-1 แสดงการติดตั้งแอร์แบบแยกส่วน	70
2.7-1 แสดงการจัดผังรวม จ.เชียงใหม่	90
2.7-2 แสดงส่วนหอประชุมใหญ่ขนาด 100 ที่นั่งศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่	90
2.7-3 แสดงส่วนสำนักงานจังหวัด จ.เชียงใหม่	91
2.7-4 แสดงส่วนห้องประชุมย่อย ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่	91
2.7-5 แสดงการจัดวางผังสำนักงานจังหวัด ศูนย์ราชการ จ.นนทบุรี	92
2.7-6 แสดงส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด จ.นนทบุรี	93
2.7-7 ส่วนรับรองสำนักงานจังหวัด จังหวัดนนทบุรี	94
2.7-8 ส่วนสำนักงานงานจังหวัด จ. นนทบุรี	94
บทที่ 3	
3.1-1 แสดงที่ตั้งโครงการ	96
3.2-1 แสดงหุ่นจำลองอาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่	99
3.2-2 แสดงภาพด้านอาคารอำนวยการกลาง	99
3.3-1 แสดงแผนภูมิบริหารโครงการ	100
3.3-2 แสดงแผนภูมิบริหารงานส่วนสำนักงานจังหวัด	101
บทที่ 4	
4.1-1 แสดงแผนที่ตั้งโครงการ ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่	123
4.1-2 แสดงเส้นทางการเดินทางเข้าสู่โครงการ	126
4.2-1 แสดงลักษณะรูปแบบอาคาร	128
4.2-2 รูปด้านแสดงลักษณะอาคาร	129
4.3-1 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้บริหารระดับสูง	147
4.3-2 แสดงแผนผังพฤติกรรมเลขานุการผู้บริหาร	147
4.3-3 แสดงแผนผังพฤติกรรมหัวหน้าสำนักงาน	148

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
4.3-4 แสดงแผนผังพฤติกรรมหัวหน้าฝ่าย	148
4.3-5 แสดงแผนผังพฤติกรรมข้าราชการทั่วไป	149
4.3-6 แสดงแผนผังพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ราชการ	149
4.3-7 แสดงแผนผังพฤติกรรมลูกจ้างทั่วไป	150
4.3-8 แสดงแผนผังพฤติกรรมลูกจ้างประจำ	150
4.3-9 แสดงแผนผังพฤติกรรมเวรรักษาความปลอดภัย	151
4.3-10 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้มาติดต่อราชการเป็นประจำ	152
4.3-11 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้มาติดต่อราชการเป็นครั้งคราว	152
4.3-12 แสดงพฤติกรรมผู้มาติดต่อพนักงานภายในสำนักงาน	153
4.3-13 แสดงการวิเคราะห์เวลาการเข้าใช้สำนักงาน	155
4.5-1 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหน่วยงานภายในอาคารอำนวยการ	181
4.5-2 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์องค์ของหน่วยงานในอาคารอำนวยการ	182
4.5-3 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ของหน่วยงานภายในอาคารอำนวยการ	183
4.5-4 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหน่วยงานของส่วนสำนักงานจังหวัด	184
4.5-5 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์องค์ประกอบหน่วยงานส่วนสำนักงานจังหวัด	184
4.5-6 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ของหน่วยงานส่วนสำนักงานจังหวัด	185
4.5-7 แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงานส่วนสำนักงานจังหวัด	186
4.5-8 แสดงทางสัญจรภายในส่วนสำนักงานจังหวัด	187
4.5-9 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหน่วยงานของส่วนห้องประชุมใหญ่	189
4.5-10 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ของหน่วยงานส่วนห้องประชุมใหญ่	189
4.5-11 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ของหน่วยงานส่วนห้องประชุมใหญ่	190
4.5-12 แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงานส่วนห้องประชุมใหญ่	190
4.5-13 แสดงทางสัญจรภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	191
4.5-14 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงานผู้บริหาร	192
4.5-15 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานผู้บริหาร	192
4.5-16 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานผู้บริหาร	193
4.5-17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานผู้บริหาร	193
4.5-18 แสดงทางสัญจรภายในส่วนสำนักงานผู้บริหาร	193
4.5-19 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	194

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
4.5-20 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	194
4.5-21 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ขององค์ประกอบส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	195
4.5-22 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	195
4.5-23 แสดงทางสัญจรภายในส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	195
4.5-24 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด	196
4.5-25 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนรองผู้ว่าราชการฯ	196
4.5-26 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ขององค์ประกอบส่วนรองผู้ว่าราชการฯ	197
4.5-27 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด	197
4.5-28 แสดงทางสัญจรภายในส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด	197
4.5-29 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานจังหวัด	198
4.5-30 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานจังหวัด	198
4.5-30 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานจังหวัด	199
4.5-32 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานจังหวัด	199
4.5-33 แสดงทางสัญจรภายในส่วนสำนักงานจังหวัด	200
4.5-34 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายอำนวยการ	201
4.5-35 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายอำนวยการ	201
4.5-36 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ขององค์ประกอบฝ่ายอำนวยการ	202
4.5-37 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายอำนวยการ	203
4.5-38 แสดงทางสัญจรภายในฝ่ายอำนวยการ	204
4.5-39 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายนโยบายและแผน	205
4.5-40 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายนโยบายและแผน	205
4.5-41 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ขององค์ประกอบฝ่ายนโยบายและแผน	206
4.5-42 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายนโยบายและแผน	206
4.5-43 แสดงทางสัญจรภายในฝ่ายนโยบายและแผน	207
4.5-44 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	208
4.5-45 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	208
4.5-46 แสดงความสัมพันธ์แบบฟองสบู่ขององค์ประกอบฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	209
4.5-47 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	209
4.5-48 แสดงทางสัญจรภายในฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	210

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
4.5-49 แสดง ZONING ของส่วนสำนักงานจังหวัด	211
บทที่ 5	
5.2-1 แสดงการจัดวางผังโดยรวมของสำนักงาน	238
5.2-2 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานจังหวัด	239
5.2-3 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานจังหวัด	239
5.2-4 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานผู้บริหาร	240
5.2-5 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานผู้บริหาร	240
5.2-6 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานปกครองจังหวัด	241
5.2-7 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานปกครองจังหวัด	241
5.2-8 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานโยธาธิการ	242
5.2-9 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานโยธาธิการจังหวัด	242
5.2-10 แสดงรูปด้านตัดรวมส่วนสำนักงาน	243
5.2-11 แสดงแนวความคิดส่วนโรงประชาสัมพันธ์	244
5.2-12 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนโรงประชาสัมพันธ์	244
5.2-13 แสดงรูปด้านส่วนโรงประชาสัมพันธ์	246
5.2-14 แสดงทัศนียภาพส่วนโรงประชาสัมพันธ์	247
5.2-15 แสดงวัสดุประกอบการออกแบบส่วนโรงประชาสัมพันธ์	247
5.2-16 แสดงแนวความคิดส่วนโรงค้อนรับสำนักงานจังหวัด	248
5.2-17 แสดงรูปด้านส่วนโรงค้อนรับสำนักงานจังหวัด	250
5.2-18 แสดงเครื่องเรือนที่นำมาตกแต่งส่วนโรงค้อนรับสำนักงานจังหวัด	251
5.2-19 แสดงทัศนียภาพส่วนโรงค้อนรับสำนักงานจังหวัด	251
5.2-20 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนโรงค้อนรับสำนักงานจังหวัด	252
5.2-21 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด	253
5.2-22 แสดงแนวทางการออกแบบลายพรมส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด	253
5.2-23 แสดงรูปด้านส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด	254
5.2-24 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด	254
5.2-25 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด	255
5.2-26 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องหัวหน้าสำนักงานจังหวัด	257

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
5.2-27 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนห้องหัวหน้าส	257
5.2-28 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องหัวหน้าฝ่าย	258
5.2-29 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนห้องหัวหน้าฝ่าย	259
5.2-30 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนสำนักงานทั่วไป	260
5.2-31 แสดงทัศนียภาพฝ่ายอำนวยการ	261
5.2-32 แสดงทัศนียภาพฝ่ายอำนวยการ	262
5.2-33 แสดงทัศนียภาพฝ่ายนโยบายและแผน	262
5.2-34 แสดงทัศนียภาพฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	263
5.2-35 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนสำนักงาน	263
5.2-36 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนสำนักงาน	364
5.2-37 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนโถงต้อนรับสำนักงานผู้บริหาร	265
5.2-38 แสดงภาพด้านส่วนโถงต้อนรับสำนักงานผู้บริหาร	267
5.2-39 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับสำนักงานผู้บริหาร	267
5.2-40 แสดงวัสดุประกอบการออกแบบส่วนโถงต้อนรับสำนักงานผู้บริหาร	268
5.2-41 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนรับรอง	268
5.2-42 แสดงรูปด้านส่วนรับรอง	269
5.2-43 แสดงทัศนียภาพส่วนรับรองสำนักงานผู้บริหาร	270
5.2-44 แสดงทัศนียภาพส่วนรับรองส่วนห้องประชุมใหญ่	270
5.2-45 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนรับรอง	271
5.2-46 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนเลขานุการผู้ว่าฯ	272
5.2-47 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนเลขานุการผู้ว่าฯ	273
5.2-48 แสดงทัศนียภาพส่วนเลขานุการผู้ว่าฯ	273
5.2-49 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนเลขานุการผู้ว่าฯ	274
5.2-50 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	274
5.2-51 แสดงรูปด้านส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	275
5.2-52 แสดงทัศนียภาพส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	276
5.2-53 แสดงวัสดุตกแต่งส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด	276
5.2-54 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมย่อยผู้ว่าราชการจังหวัด	277
5.2-55 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนห้องประชุมย่อยผู้ว่าราชการจังหวัด	277

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
5.2-56 แสดงทัศนียภาพส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด	279
5.2-57 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด	279
5.2-58 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	280
5.2-59 แสดงภาพด้านส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	280
5.2-60 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	281
5.2-61 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	282
5.2-62 แสดงรูปด้านส่วนห้องประชุมใหญ่	284
5.2-63 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมใหญ่	285
5.2-64 แสดงวัสดุประกอบการออกแบบส่วนห้องประชุมใหญ่	285
5.2-65 แสดงทัศนียภาพส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมใหญ่	286
5.2-66 แสดงภาพขยายเฟอร์นิเจอร์	286



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องด้วยจังหวัดเชียงใหม่มีการขยายตัวในทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเมืองเพื่อรองรับความเจริญและกิจกรรมต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ภาคราชการจำเป็นต้องปรับปรุงบริหาร และการบริการประชาชนให้มีประสิทธิภาพ และทันสมัย สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนและภาคเอกชนได้ทันทั่วถึง

จังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะผสมผสานระหว่างความเป็นเมืองเกษตรกรรม เมืองอุตสาหกรรมและเมืองประวัติศาสตร์ - การท่องเที่ยว สำหรับอาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ จะเป็นศูนย์กลางของส่วนบริการด้านวิชาการและด้านต่างๆ จากลักษณะข้างต้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเมืองใหม่ เพื่อเป็นแหล่งรองรับความเจริญที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งเป็นการลดความสูญเสียมรดกทางวัฒนธรรมอันสูงค่าไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้ชื่นชมได้อย่างยาวนาน

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1. เป็นโครงการจริงที่ยังดำเนินการก่อสร้างอยู่ จากลักษณะดังกล่าวจะสามารถวิเคราะห์และมองเห็นถึงปัญหา ทำให้เกิดการวิจัยสามารถที่จะศึกษาจากปัญหาพื้นฐานของโครงการได้
2. เป็นอาคารศูนย์รวมการติดต่อกับส่วนราชการระดับจังหวัด ซึ่งต้องมีการออกแบบตกแต่งอย่างสมฐานะหน่วยงาน เพราะจะมีข้าราชการ และประชาชนเข้ามาติดต่ออยู่เสมอ
3. เป็นโครงการที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง จึงยังไม่มี การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน
4. เป็นโครงการที่ได้นำเอาศิลปวัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดเชียงใหม่ มาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายใน
5. ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ จึงต้องสร้างบรรยากาศที่น่าเชื่อถือและเป็นกันเอง
6. เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อสังคม ด้านการให้บริการประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาการจัดสำนักงานราชการ ในด้านต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางการจัดสำนักงาน จังหวัดเชียงใหม่ ให้มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการติดต่อราชการ
2. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และเอกลักษณ์ท้องถิ่นนำมาประกอบการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการกลางศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนต่างๆ

1.4 ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

1. โครงการอาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการจริงที่ยังได้รับการตกแต่งภายใน เนื่องจากเป็นโครงการที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่
2. เป็นโครงการที่ให้บริการแก่ประชาชน และหน่วยงานราชการต่างๆ ซึ่งเป็นการจัดพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ต้องมีการคำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้าน ด้วยเหตุนี้การออกแบบตกแต่งภายในจึงต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อที่จะนำความรู้และหลักการในการสร้างความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ได้อย่างเหมาะสม
3. เนื่องจากเป็นโครงการที่มีความสำคัญ เพราะเป็นศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ฉะนั้นการออกแบบตกแต่งภายในต้องมีการศึกษาถึงเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ศึกษารายละเอียดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารอำนวยการ ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่
2. ศึกษาและวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เข้ามาใช้บริการตัวอาคาร และใช้พื้นที่แต่ละหน่วยงานให้มีความเหมาะสมในการใช้งาน
3. ศึกษาถึงความเป็นอยู่ ศิลปวัฒนธรรม ประชากร และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการตกแต่งภายในอาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การออกแบบตกแต่งภายในนั้นสัมฤทธิ์ผล และเป็นไปตามขั้นตอนและความต้องการของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ จึงได้มีการทำการศึกษาข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไป และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการดังนี้
 - ศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพแวดล้อมของโครงการ
 - ศึกษาโครงการประเภทเดียวกัน
 - ศึกษาข้อมูลของโครงการศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่
 - ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
 - ศึกษาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 แหล่งการศึกษาข้อมูล

- กรมโยธาธิการ
- ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่
- สำนักงบประมาณ
- ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
- ปรินซ์นิพนธ์รุ่นพี่
- ห้องสมุดแห่งชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ประวัติของจังหวัดเชียงใหม่

เชียงใหม่เป็นเมืองเก่าแก่ และมีประวัติการสร้างที่น่าภาคภูมิใจ กษัตริย์ผู้ทรงสร้างนครเชียงใหม่คือ “พญาเม็งรายมหาราช” (พ่อขุนเม็งรายมหาราช) พระองค์ทรงรวบรวมบ้านเล็กเมืองน้อยบนแผ่นดินล้านนาให้เป็นพื้นที่ปฐพีเดียวกันรวมเป็นอาณาจักรล้านนาไทยอันกว้างใหญ่ไพศาล พระองค์เป็นโอรสของพระเจ้าลาวเม็ง ผู้สืบเชื้อสายมาจากพระเจ้าลาวจักรราชซึ่งเป็นผู้สร้างอาณาจักรโยนก ส่วนพระมารดาของพระองค์คือ พระนางอ่วมมิ่งจอมเมือง ในปี พ.ศ. 1802 พระเจ้าเม็งรายได้ขึ้นครองราชย์ต่อจากพระเจ้าลาวเม็ง ณ อาณาจักรโยนก

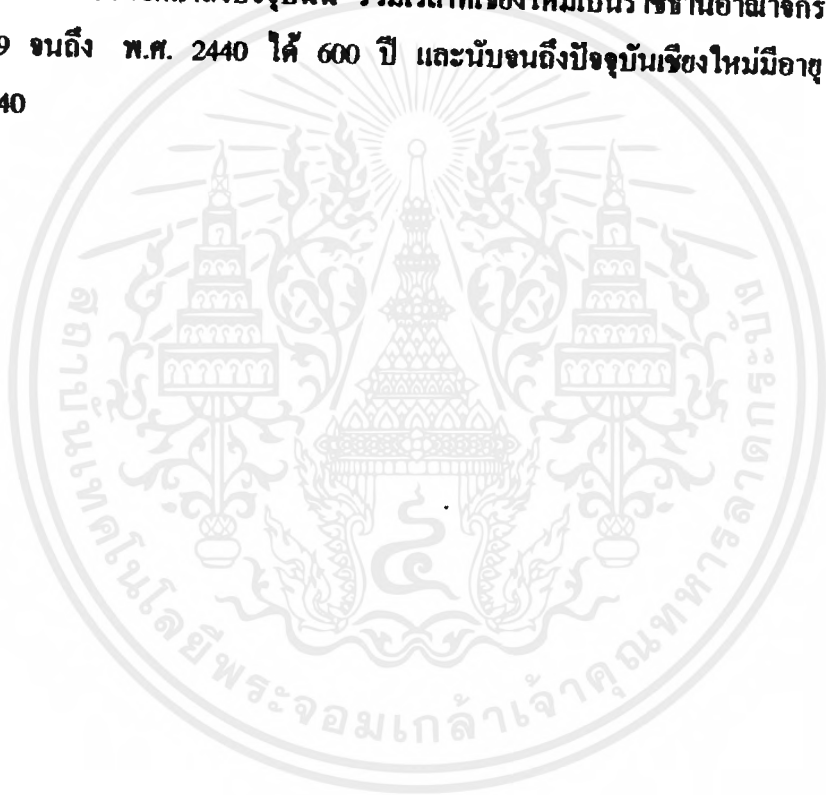
ในเวลาที่พระเจ้าเม็งรายกำลังเรื่องอำนาจอยู่ในอาณาจักรล้านนาไทยนั้น เป็นระยะเดียวกับที่ “พญาร่วง” (พ่อขุนรามคำแหง) กำลังเรื่องอำนาจอยู่ในอาณาจักรสุโขทัย และพญาเงี้ยวเมือง (พ่อขุนเงี้ยวเมือง) กำลังเป็นใหญ่อยู่ที่เมืองพะเยา กษัตริย์ทั้งสามพระองค์นี้เป็นสหายนิตสนม ร่วมน้ำสาบานมาด้วยกัน ฉะนั้น เมื่อพญาเม็งรายรวบรวมเมืองต่างๆ ในอาณาจักรล้านนาไทยเป็นปึกแผ่นแน่นหนาในปี พ.ศ. 1824 พระองค์ทรงยกทัพมาตีเมืองหริภุญชัยไว้ในอำนาจ หลังจากได้เมืองหริภุญชัยแล้วพระองค์ทรงโปรดให้อำมาตย์คนสนิท “อ้ายฟ้า” ครองเมืองหริภุญชัย จากนั้นพระองค์ทรงไปสร้างเมืองใหม่ชื่อ “เวียงกุมกาม” (ปัจจุบันเป็นเมืองร้างอยู่ในเขตอำเภอสารภี) โดยสร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1834 จึงทรงดำริที่สร้างเมืองใหม่ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง เพื่อให้เป็นศูนย์กลางของอาณาจักรล้านนา

เมื่อจะสร้างเมืองใหม่นั้น พญาเม็งรายทรงเชิญพญาเงี้ยวเมืองและพ่อขุนรามคำแหงมาร่วมกันพิจารณาถึงชัยภูมิและการวางผังเมือง กษัตริย์ทั้งสามพระองค์ทรงเห็นที่ราบระหว่างที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงแม่น้ำอิง แม่น้ำกกและคอกยสุเทพ ซึ่งเป็นที่ราบกว้างใหญ่อยู่ในเทือกเขาที่สลับซับซ้อนที่กว้างใหญ่และอุดมสมบูรณ์เหมาะที่จะสร้างเมืองหลวงในบริเวณดังกล่าว โดยสร้างกำแพงเมืองด้านกว้าง 900 วา ยาว 1000 วา มาบรรจบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ครั้นได้เวลาฤกษ์ก็ได้ลงมือขุดคูเวียง และก่อปราสาทด้านทิศอีสานก่อนจึงอ้อมไปทางทิศทักษิณวนไปรอบสี่ด้านมีลักษณะเป็นรูปเกือบม้า ประคุมมีปรากฏอยู่ 5 ประคุม และมุมเมือง(แจ้ง) 4 มุม กษัตริย์ทั้งสามพระองค์ทรงขนานนามเมืองนี้ว่า “นพบุรีศรีนครพิงค์เชียงใหม่” ในปี พ.ศ. 1839

เมืองเชียงใหม่จึงเป็นศูนย์กลางความเจริญของล้านนาไทยโดยมีกษัตริย์เชื้อสายพญาเม็งรายปกครองมาตลอดมาจนถึง 200 ปีเศษ เชียงใหม่ถูกรุกรานและตกเป็นประเทศราชของพม่า และกรุงศรีอยุธยาอยู่หลายยุคหลายสมัยจนครั้งสุดท้ายในสมัยกรุงธนบุรี พระเจ้าตากสินมหาราชทรงคืนนครเชียงใหม่คืนได้จากพม่า เมื่อปี พ.ศ. 2317 แล้วทรงกวาดล้างอิทธิพลของพม่าออกจากล้านนา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นาไทยได้โดยสำเร็จ และได้แต่งตั้งเจ้าเมืองมาประจำทุกเมือง แต่ผู้ครองนครก็ยังมีต่อไป เจ้าผู้ครองนครในล้านนาไทยต้องถวายต้นไม้เงินต้นไม้ทองและเครื่องราชบรรณาการมาแต่สมัยกรุงธนบุรีทุกปี ในฐานะประเทศราช ซึ่งยุติลงปี พ.ศ. 2435 เชียงใหม่เป็นประเทศราชของกรุงธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์จนถึงสมัยพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกได้สถาปนา “พญากาวิละ” (กาวิละ ณ เชียงใหม่) ขึ้นเป็นพระญากาวิละ” เป็นต้นตระกูล “ณ เชียงใหม่” ปกครองเมืองเชียงใหม่สืบต่อมาจนถึงเจ้าแก้วนรวิรุณวงศ์ที่ 9 เป็นองค์สุดท้าย

เมื่อคราวจัดแบ่งการปกครองราชอาณาจักรไทยออกเป็นมณฑลในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ยกเมืองเชียงใหม่ขึ้นเป็นมณฑลพายัพ มีสมุหเทศาภิบาลสำเร็จราชการมณฑล ต่อมาภายหลังได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองใน พ.ศ. 2475 แล้วได้ยกเลิกมณฑล เชียงใหม่จึงเป็นจังหวัดมาจนถึงปัจจุบันนี้ รวมเวลาที่เชียงใหม่เป็นราชธานีอาณาจักรล้านนา ตั้งแต่ พ.ศ. 1839 จนถึง พ.ศ. 2440 ได้ 600 ปี และนับจนถึงปัจจุบันเชียงใหม่มีอายุ 700 ปี ในปี พ.ศ. 2540



ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ 5 ปี (พ.ศ. 2540-2544) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 สำนักงานเลขาธิการ กพ.จ.เชียงใหม่ หัดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 สภาพภูมิศาสตร์และสังคมของจังหวัดเชียงใหม่

2.2.1 ลักษณะทางด้านกายภาพ

ที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศ ประมาณเส้นรุ้งที่ 16 องศาเหนือและเส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1027 ฟุต (310 ม.) ส่วนกว้างที่สุดของจังหวัดจากตะวันตกถึงตะวันออกประมาณ 138 กม. ส่วนยาวจากเหนือจดใต้ประมาณ 320 กม. ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 750 กม.

อาณาเขตติดต่อ

- ทิศเหนือ ติดต่อกับสาธารณรัฐเชียงตุงของพม่า ตลอดแนวยาวประมาณ 227 กม.
- ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดลำพูนและจังหวัดตาก
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง และจังหวัดลำพูน
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ภูมิประเทศ

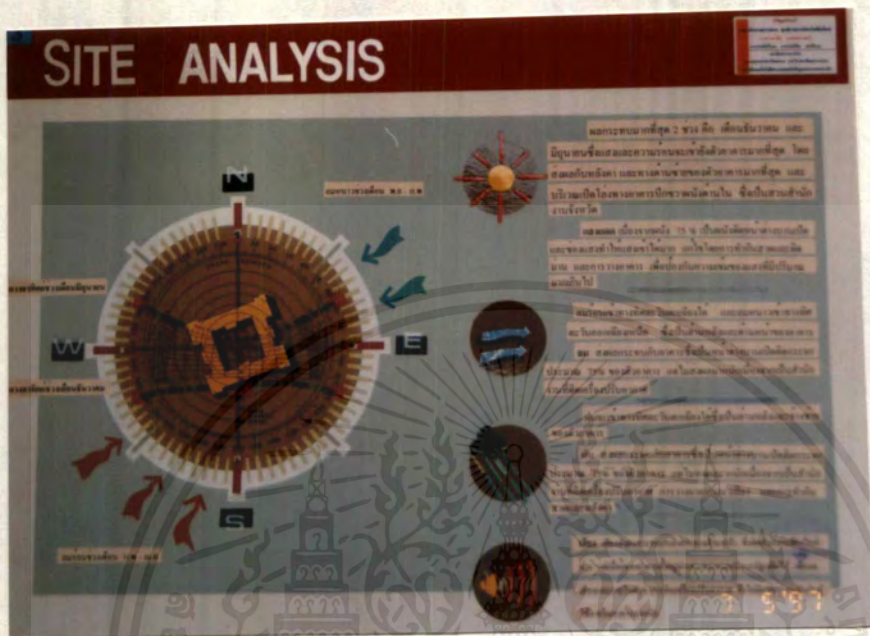
จังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขา โดยมีทิวเขาล้อมรอบเป็นแนวทางจากบริเวณทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออก บริเวณตอนกลางของพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของตัวเมืองมีภูเขาล้อมรอบอีกชั้นหนึ่ง พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่มีประมาณ 20,107.057 ตร.กม. (12,566,910 ไร่) มีที่ราบอยู่ตรงกลางตามสองฝั่งแม่น้ำปิง โดยมีพื้นที่ทำการเกษตร 2,600 ตร.กม. (1,625,000 ไร่) ที่เหลือเป็นพื้นที่สำหรับอยู่อาศัยและอื่นๆ 871,057 ตร.กม. (544,410 ไร่)

จังหวัดเชียงใหม่มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่สูงและป่าไม้ จึงเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำสายต่างๆหลายสาย แม่น้ำที่ไหลผ่านสำหรับหล่อเลี้ยงการเกษตรให้กับประชาชนในจังหวัดที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำปิง มีความยาวประมาณ 540 กม. โดยมีต้นกำเนิดจากภูเขาในท้องที่อำเภอเชียงดาว นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำแม่แจ่ม แม่น้ำฝาง แม่น้ำแม่งัด แม่น้ำแม่แตง แม่น้ำแม่กลาง และแม่น้ำแม่ขาน

ภูมิอากาศ

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีอากาศเย็นสบายน่าอยู่ ดินฟ้าอากาศทั่วไปเหมาะแก่การทำ การเกษตร สามารถเพาะปลูกพืชได้เกือบทุกชนิดในทุกฤดูกาล อุณหภูมิโดยทั่วไปเฉลี่ยทั้งปี 25.20 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนเฉลี่ย 30 องศาเซลเซียส ทั้งนี้อากาศจะร้อนจัดในเดือนเมษายน ของทุกปี ฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือน มิถุนายน-ตุลาคม และจะมีฝนตกชุกในเดือนกุมภาพันธ์ เฉลี่ย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 1169.1 ความชื้นสัมพัทธ์ค่าสูงสุดเฉลี่ย 43.8 ไม่วากรณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศทางลมของจังหวัดเชียงใหม่



ฤดูกาลต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่สามารถแบ่งได้ดังนี้

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม - พฤษภาคม และอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายน - ตุลาคมและมีฝนตกหนักในเดือนสิงหาคม
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ และอากาศจะหนาวเหน็บมาก ระยะเวลาเดือนธันวาคมและมกราคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ที่มา: กรมแผนที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ จัดทำและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 สำนักงาน

เลขานุการ กพ จ.เชียงใหม่

2.3 ลักษณะทางการปกครอง

การแบ่งการปกครอง

จังหวัดเชียงใหม่ออกเป็น 22 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ มีจำนวนตำบล 204 ตำบลและจำนวนหมู่บ้าน 1828 มีหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ดังนี้

- | | | |
|---|-----------|----------|
| 1. หน่วยงานบริหารราชการส่วนกลาง | จำนวน 193 | หน่วยงาน |
| 2. หน่วยงานบริหารราชการส่วนภูมิภาค | จำนวน 35 | หน่วยงาน |
| 3. หน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น แยกเป็น | | |
| 3.1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด | จำนวน 1 | หน่วยงาน |
| 3.2 เทศบาล | จำนวน 1 | หน่วยงาน |
| 3.3 สุขาภิบาล | จำนวน 28 | หน่วยงาน |
| 3.4 องค์การบริหารส่วนตำบล | จำนวน 39 | หน่วยงาน |
| 4. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ | จำนวน 17 | หน่วยงาน |

จังหวัดเชียงใหม่แบ่งเขตการเลือกตั้งออกเป็น 4 เขต มีสมาชิกผู้แทนราษฎร รวม 10 คน ในการเลือกตั้งปีพ.ศ. 2539 มีผู้มีสิทธิเลือกตั้ง 1018105 คน มีผู้มาใช้สิทธิ 723091 คน คิดเป็นร้อยละ 71.02 มีบัตรเสียจำนวน 27102 คิดเป็นร้อยละ 3.75 และเป็นบัตรที่ไม่ลงคะแนน 13029 บัตร คิดเป็นร้อยละ 1.80

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ 5 ปี (พ.ศ. 2540-2544) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 สำนักงานเลขาธิการ กพ จ.เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของศูนย์ราชการทั่วไป

ศูนย์ราชการระดับจังหวัดมีองค์ประกอบ 3 ศูนย์ คือ

1. ศูนย์บริหาร

หมายถึง พื้นที่สำหรับรวมกลุ่มอาคารด้านบริหาร ไว้ในบริเวณเดียวกัน

1.1 อาคารอำนวยการกลางจังหวัด (ศาลากลาง) รวม 30 หน่วยงาน คือ

- สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทย
- สำนักงานศึกษาธิการ
- สำนักงานพัฒนาที่ดิน
- สำนักงานพัฒนาชุมชน
- สำนักงานสามัญศึกษา
- สำนักงานสหกรณ์
- สำนักงานผังเมือง
- สำนักงานทรัพยากรธรณี
- สำนักงานสรรพากร
- สำนักงานจัดหางาน
- สำนักงานประชาสัมพันธ์
- สำนักงานราชพัสดุ
- สำนักงานแรงงานและสวัสดิการสังคม
- สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน
- สำนักงานพาณิชย์
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์
- ที่ทำการปกครอง
- สำนักงานประถมศึกษา
- สำนักงานปฎิรูปที่ดิน
- สำนักงานโยธาธิการ
- สำนักงานอุตสาหกรรม
- สำนักงานคลัง
- สำนักงานประชาสัมพันธ์
- สำนักงานสถิติ
- สำนักงานสรรพสามิต
- สำนักงานประกันสังคม
- สำนักงานสำนักงานงบประมาณ
- สำนักงานสถิติ
- สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- สำนักงานสภาพัฒน์

1.2 ศาล รวม 6 หน่วยงาน คือ

ศาลจังหวัด ศาลแขวง ศาลคดีเด็กและเยาวชน ศาลปกครอง สำนักงานบังคับคดี และสำนักงานควบคุมประพฤติ

1.3 อัยการ รวม 6 หน่วยงาน คือ

อัยการจังหวัด อัยการอุทธรณ์ อัยการฎีกา อัยการประจำศาลจังหวัด อัยการประจำศาลแขวง อัยการประจำศาลคดีเด็กและเยาวชน

1.4 หอประชุม 1,000 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 อาคารเก็บเอกสารและพัสดุ

1.6 สถานีสื่อสาร

2. ศูนย์ปฏิบัติการ

หมายถึง พื้นที่สำหรับรวมกลุ่มอาคารดำเนินงานปฏิบัติการและบริการ ซึ่งแต่ละหน่วยงาน ใช้พื้นที่จำนวนมากในการทดลอง หรือทดสอบ ประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ได้แก่

- สำนักงาน รพช. - ส่วนปฏิบัติการโยธาธิการ - สำนักงานชลประทาน
- แขวงทางหลวง - สำนักงานขนส่ง - สำนักงานที่ดิน
- สำนักงานสาธารณสุข - สำนักงานป่าไม้ - สำนักงานเกษตร
- สำนักงานปฏิรูป - สำนักงานปศุสัตว์ - สำนักงานประมง
- กองบังคับการตำรวจภูธร - เรือนจำ

ในจังหวัดหนึ่งๆ สามารถมีศูนย์ปฏิบัติการมากกว่า 1 แห่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่

3. ศูนย์ที่พักอาศัย

หมายถึง พื้นที่สำหรับรวมกลุ่มที่พักอาศัยของข้าราชการและพื้นที่นันทนาการ โดยจัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการร่วมกัน เพื่อเป็นสวัสดิการ และยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของข้าราชการ

นอกจากนี้ในการกำหนดขนาดของอาคารศาลากลางจังหวัด จำแนกได้ 2 ขนาด คือ

1. จังหวัดขนาดใหญ่ 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา ขอนแก่น นครราชสีมา ชลบุรี พิษณุโลก ต้องการพื้นที่ศาลากลางจังหวัด 21,800 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ประเภทย้ายไปก่อสร้างในที่ดินแปลงใหม่กำหนดให้เป็นอาคาร 5 ชั้น มีเนื้อที่ 21,800 ตารางเมตร สำหรับให้หน่วยงานครบ 30 หน่วยงาน

1.2 ประเภทใช้บริเวณศาลากลางปัจจุบันเป็นศูนย์ราชการกำหนดให้ต่อเติม อาคารด้านหลังศาลากลางเดิมให้มีเนื้อที่ 11,000 ตารางเมตร และปรับปรุงศาลากลางเดิมที่มีพื้นที่ 3,500 ตารางเมตร เมื่อต่อเติมแล้วจะมีพื้นที่รวมกัน 14,500 ตารางเมตร เพราะมีหน่วยงานที่แยกออกไปสร้างอาคารของตนเองบางส่วน จึงทำให้อาคารศาลากลางมีหน่วยงานอยู่ไม่ครบ 30 หน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จังหวัดขนาดมาตรฐานทั่วไป มี 69 จังหวัดที่เหลือ ต้องการพื้นที่ศาลากลางจังหวัด 16,000 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ประเภทก่อสร้างที่ดินแปลงใหม่ กำหนดให้เป็นอาคาร 4 ชั้น มีพื้นที่ 16,000 ตารางเมตร สำหรับ 30 หน่วยงาน

2.2 ประเภทใช้บริเวณศาลากลางปัจจุบันเป็นศูนย์ราชการ กำหนดให้ต่อเติมอาคารค้ำหลังศาลากลางเดิม ให้มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 5,650-7,870 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นอาคารมาตรฐาน จำนวน 4 แบบ ได้แก่

- | | | |
|--|---------------|-----------|
| 1. อาคารทรงไทยประยุกต์ 5 ชั้น ขนาดเล็ก | พื้นที่ 5,650 | ตารางเมตร |
| 2. อาคารทรงไทยประยุกต์ 4 ชั้น แบบ ก | พื้นที่ 7,050 | ตารางเมตร |
| 3. อาคารทรงไทยประยุกต์ 4 ชั้น แบบ ข | พื้นที่ 6,280 | ตารางเมตร |
| 4. อาคารทรงไทยประยุกต์ 5 ชั้น แบบ ค | พื้นที่ 7,870 | ตารางเมตร |

นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบของศูนย์บริหาร ได้แก่ หอประชุม ระบบสาธารณูปโภค โรงเก็บพัสดุและเอกสาร และอาคารประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นต้องอยู่ในศูนย์บริหาร

ที่มา : ศังแม่บทศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ

2.5.1 หลักการจัดสำนักงาน (THE OFFICE PLANNING)

การจัดสำนักงานในการวางผังในสำนักงานจะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบหรือขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

ขั้นตอนเบื้องต้นของการผังภายในสำนักงาน (METHOD OF LAYOUT IN OFFICE PLANNING)

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)
3. แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและบุคคล (RELATIONSHIP

DIAGRAM)

4. แปลงผลการวิเคราะห์และแผนภูมิเข้าสู่การวางผังภายในสำนักงาน (LAYOUT)

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)

รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน BASIC DATA และความต้องการต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคาร REQUIREMENT เช่น

- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน (GRADE OF STAFF)
- วิธีทำงานที่ดำเนินการอยู่
- จำนวนพนักงานของกลุ่มหรือหน่วยงานที่ปัจจุบัน และในอนาคตที่ประมาณได้ล่วงหน้า
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุม ปรีกษาในลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มบุคคล
- การใช้อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ เอกสาร
- การจัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)

เป็นขั้นหลังจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์สามารถทำได้หลายแบบ อาจจะมีการบันทึกไว้เป็นรายงานผลการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ความต้องการในด้านต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานซึ่งเป็นของบุคคล และปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดจนแนวทางแก้ปัญหาในสำนักงานสมัยใหม่ ที่มีระบบงานบริหารภายในซับซ้อน และมีพนักงานมาก อาจมีการนำ Computer เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

3. แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยและบุคคล (RELATIONSHIP DIAGRAM)

เขียนตารางแสดงความสัมพันธ์ส่วนต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างบุคคลและกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความถี่ การติดต่อประสานงานทั้งภายในสำนักงาน และบุคคลภายนอกให้เห็นชัดเจนเพื่อสะดวกในการวางผังและกำหนดที่ตั้งของส่วนทำงานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. แปลนผลการวิเคราะห์ และแผนภูมิเข้าสู่การวางผังภายในสำนักงาน (LAYOUT)

ข้อควรคำนึงก่อนการจัดวางผังภายในสำนักงาน ได้แก่

- ลักษณะตัวอาคาร โดยคำนึงถึง SPACE ภายใน
- การจัดวางอย่างคร่าว ๆ ของพื้นที่ทำงาน
- ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในสำนักงาน (WORK SPACE ZONING)
- ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนบริการ เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ลิฟท์ ห้องเครื่อง
- การจัดสภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ

จากนั้นเลือกระบบการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่ได้ทำการวิเคราะห์มาแล้ว

ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)

2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (THE OPEN - PLAN SYSTEM)

1. การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)

เป็นที่นิยมกันมากในยุโรป และแม้กระทั่งในประเทศเราโดยมีกฎเกณฑ์ว่า ในการติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยใช้ทางเดินร่วม CORRIDOR เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ลักษณะเช่นนี้มีข้อคืออยู่ที่ การทำงานมีความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) อยู่มากและทำงานได้อย่างสบาย แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงทั้งยังสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ เรื่องความปลอดภัยและอัคคีภัยจะต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพราะแยกเป็นสัดส่วนซึ่งยากแก่การทราบเหตุโดยฉับพลัน การจัดวางผัง (LAY-OUT) เฟอร์นิเจอร์ส่วนจะจัดเรียงเป็นระเบียบ นอกจากนี้ การจัดแบบแยกเฉพาะยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล
2. จัดแบ่งสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม

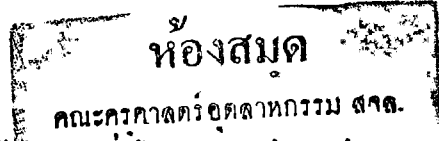
1. จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

ใช้ในสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก (DEPTH OF SPACE ประมาณ 12 เมตร) ประกอบด้วยสองส่วนสำคัญ คือ โถงทางเดินร่วมภายใน (CORRIDOR) และห้องทำงานเล็ก ๆ หลาย ๆ ห้อง

2. จัดแบ่งเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีม (TEAMWORK) ประมาณ 10 - 15 คนต่อห้อง ขนาดกลางห้องหนึ่งห้อง การจัดเตรียม SPACE ที่พอเหมาะสำหรับห้องทำงานในลักษณะนั้นจะต้องมีความลึก (DEPTH OF SPACE) ประมาณ 15 - 20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับงานแบบแยกเฉพาะห้อง

1. เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน (WORK SPACE ZONING) เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานทั่วไปจะมีรูปทรงมีลักษณะเหมือนกันหมด หรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับระดับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความเหมือนกันหมด หรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับระดับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

2. ขนาดรูปของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75 x 1.50 x 0.75 (สูง) วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย ไม้แต่งผิวและโลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร จะมีขนาดและรูปร่างที่ใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.90 x 2.00 x 0.75 (สูง) เนื่องจากต้องใช้เป็นที่รับแขก นอกจากนี้ ยังอาจใช้วัสดุที่พิเศษเพิ่มเป็นต้นว่า โลหะที่มีลักษณะมันวาว ทองเหลือง หิน และกระจกเพื่อแสดงถึงความภูมิฐานดังที่กล่าวมาแล้ว

ปกติเฟอร์นิเจอร์สำหรับพนักงานระดับบริหาร โดยทั่วไปจะมีลักษณะพิเศษดังกล่าว ไม่จะเป็นการจัดสำนักงานประเภทใดก็ตาม

4. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือดัดแปลงใช้สอยอย่างอื่นได้ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร

5. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกันกับ SPACE ภายในห้องหนึ่งๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไปอาจจะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยภายในเกิดความคับแคบขึ้นได้

6. รูปทรงและขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตาม PLANNING ภายในส่วนทำงานหนึ่งๆ โดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

7. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นอน โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ทำให้รูปทรงที่ตัน MASS FORM และยังมีน้ำหนักมาก เนื่องจากไม่ต้องการให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

8. เฟอร์นิเจอร์บางประเภทไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็นแบบ BUILD-IN FURNITURE เช่น ตู้เก็บเอกสารในห้องผู้บริหาร ห้องประชุม

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นสำหรับแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

- 1. โต๊ะและเก้าอี้ทำงานสำหรับพนักงานและระดับผู้บริหาร
- 2. เก้าอี้สำหรับต้อนรับแขกผู้มาติดต่อ ณ ที่ทำงานในระดับผู้บริหารหรือหัวหน้าพนักงาน
- 3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับต้อนรับแขก ประกอบด้วยเก้าอี้นั่งสบาย ARMCHAIR และ โต๊ะกลางหรือข้าง ส่วนใหญ่ใช้ในห้องที่ต้องการปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว

4. เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องประชุม ซึ่งประกอบด้วยโต๊ะประชุม (ลักษณะตามความเหมาะสม)

5. เก้าอี้ท้าวแขนและตู้เก็บอุปกรณ์

6. ตู้เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลและสำหรับส่วนรวม

โต๊ะพิมพ์ดีดสำหรับพนักงานพิมพ์ดีดที่ไม่รวมกับโต๊ะทำงานโดยทั่วไป ซึ่งจะมีขนาดเล็กกว่าเฟอร์นิเจอร์ที่นอกเหนือจากนี้ แล้วแต่ความต้องการของงานแต่ละประเภทในสำนักงานนั้นๆ ส่วนลักษณะเฟอร์นิเจอร์แบบต่างๆ นั้นจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งเป็นห้องสำหรับงานกลุ่ม
1. เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำงานเป็นส่วนตัวและต้อนรับแขก	1. ความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะสมกับการทำงานที่เป็นทีมเพราะต้องแยกกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้องการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิดแต่จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจำนวนของสมาชิก
3. ใช้ได้เต็มเมื่อเน้นถึงความสามารถของบุคคล และเป็นสำนักงานที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกัน การควบคุมดูแล

ตารางที่ 2.5.1 แสดงตารางการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด (OPEN LAY-OUT SYSTEM)

การจัดสำนักงานในระบบนี้ จะตัดปัญหาเรื่องการใช้ทางเดินติดต่อภายในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยออกไป สามารถใช้เนื้อที่ใช้สอยของห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ โดยไม่มีคาน้ำหรือฉากมาบังกันสายตา หรือมาเบียดบังเนื้อที่ในการทำงานออกไป ทำให้ราคาค่าก่อสร้างถูกลงไปด้วย แต่จะต้องคำนึงถึงระบบระบายอากาศ เพราะต้องใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงและสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ ระบบการใช้แสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดรูปแบบหรือการวางผัง (LAY-OUT) ของเฟอร์นิเจอร์ มักจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ (GRID SYSTEM) โดยถือเอาหลักการใช้เนื้อที่ที่ใช้สอยของคนทำงานต่อ 7 คน ว่าใช้เนื้อที่เท่าไรมาเป็นเกณฑ์ แล้วจึงแบ่งเนื้อที่นั้นออกมาด้วยเส้นแบ่ง (GRID LIND) ว่าในช่วงหนึ่งๆ จะใช้คนงานสักกี่คน และก่อนที่จะกำหนดสัดส่วนต่างๆ ลงไปจำเป็นต้องให้แน่ใจเสียก่อนถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่าจะเกิดการผิดพลาดขึ้นภายหลังหรือไม่ เนื้อที่สำหรับผู้ทำงานทั่วไปกับระดับผู้บริหารควรจะแยกเป็นสัดส่วนต่างหาก โดยเฉพาะ

การจัดผังแบบเปิด เป็นการจัดภายในสำนักงานแบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง การจัดแบบนี้ระบบไฟฟ้าที่ต้องมีมากพอและการถ่ายเทอากาศก็ต้องดีด้วย การจัดผังแบบนี้มักจะขึ้นอยู่กับการแบ่งเนื้อที่ของห้องภายในชั้นต่างๆ ที่จะจัดเป็นสำนักงานนั้นก็จะต้องมีเนื้อที่ที่กว้างขวางพอ การขจัดให้เป็นห้องเล็กห้องน้อยนั้นมักจะไม่ค่อยทำกัน ถ้าจะมีก็ต้องมีผู้จัดการหรือห้องระดับสู่อาวุโสเท่านั้น ฉะนั้นการจัดแบบเปิดนี้จึงเป็นการจัดแบบประหยัดในด้านราคา มีความเหมาะสมในด้านเนื้อที่ การจัดผังก็มักจะทำแบบให้เปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ แต่ก็มีข้อเสียอยู่เหมือนกันคือ มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเสียงเพราะไม่มีผนังกันที่บ แต่ก็มีทางแก้ไขโดยการออกแบบเพดาน ผนังห้องให้สามารถช่วยเก็บเสียงหรือป้องกันการสะท้อนเสียงได้บ้าง

การจัดสำนักงานแบบนี้จะส่งผลให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ซึ่งพอจะกล่าวได้ว่าขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบและความเคยชินของพนักงานในแต่ละแห่ง การจัดห้องแบบเปิดตลอด (OPEN LAY-OUT) นับได้ว่าเป็นการยกเลิกการใช้ทฤษฎีแบบมีทางเดินภายในอาคาร (CORRIDOR) ได้โดยสิ้นเชิง จะมีก็แต่ทางเดินติดต่อในระหว่างชั้นเท่านั้น ผลที่ได้รับมากที่สุดในการจัดแปลนแบบเปิดนั้น ก็คือการประหยัดเนื้อที่ซึ่งเนื้อที่สุทธิในการจัดสำนักงานทั่วไปสำหรับพนักงานใช้เนื้อที่ 7.50 - 8.50 ม.² ต่อ 2 คน ผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมันผู้หนึ่งได้เคยแถลงไว้ว่าเนื้อที่อาจจะลดลงมาเหลือ 4 - 5 ม.² ได้ในกรณีของการวางผังแบบนี้ WORK PLACE กำหนดขนาดเนื้อที่ที่ใช้สอย 5 - 8 ม.² ซึ่งรวมเนื้อที่ของผู้เก็บเอกสารเข้าไปด้วยและระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะคือโต๊ะเป็น 1.00 เมตร หรือ 1.30 เมตร ขนาดของโต๊ะจะเป็น 0.75 x 1.50 เมตร และถ้ามีห้องเป็นส่วนตัวก็ยังสามารถขยับขยาย หรือเปลี่ยนแปลงขนาดห้องได้ตามที่ต้องการ ทั้งทางความกว้างและความลึก

การจัดสำนักงานแบบนี้จัดเป็นสำนักงานสมัยใหม่ซึ่งยังสามารถแบ่งลักษณะการจัดวางผังแบบออกไปได้อีก 2 ประเภท ได้แก่

1. การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)
2. การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

1. การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

เป็นการวางแบบเปิดโล่งตลอด ธรรมชาติโดยทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ และเน้นในเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงานเพื่อความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นแต่การจัดวาง LAY - OUT เฟอร์นิเจอร์ยังคงจัดวางในลักษณะเรขาคณิตเพื่อความเป็นระเบียบซึ่งคล้ายกับการวาง LAY-OUT ภายในสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะแต่มีขนาดห้องที่กว้างขวางเท่านั้น การจัดแบบนี้อาจจะทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้เนื่องจากไม่มีผนังกันระหว่างส่วนทำงาน อาจจะมีเพียงตู้เก็บเอกสารคั่นเท่านั้น และยังทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้โดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานที่พนักงานมีจำนวนน้อยมาก ต้องทำงานอยู่ในเนื้อที่เดียวกัน

เป็นแนวความคิดในการจัดแบบเปิดจากระบบเก่า ซึ่งได้มีผู้นำไปพัฒนาโดยคิดค้นเพิ่มเติมจนได้หลักการที่จะทำให้การจัดสำนักงาน รวมถึงสภาพภายในและบริหารดีขึ้น ซึ่งแนวความคิดนี้เกิดขึ้นประมาณปี ค.ศ. 1960 (พ.ศ. 2503) ได้นำมาใช้ในแถบประเทศยุโรปและอเมริกาแนวความคิดไปในทางการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ (เป็นการติดต่อโดยตรง หรือทางโทรศัพท์) ลักษณะการจัดโต๊ะทำงานจะเป็นการจัดกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อกันมากที่สุดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การจัดโต๊ะจะไม่เป็นแถว ทางเดินไม่ตรงตลอด ไม่เป็นมุมฉาก แต่ละโถ้วงไป - มาระหว่างหมวดหมู่ของกลุ่ม แยกส่วนต่างๆ ให้แยกจากกัน เพื่อกันความสับสนและใช้ผนังเตี้ยซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงโยกย้ายได้ง่ายเป็นตัวกัน

ลักษณะทั่วไป และคุณสมบัติโดยส่วนรวมของเฟอร์นิเจอร์คล้ายกับที่ใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง แต่ยังมีองค์ประกอบบางอย่างที่จะต้องนำมาพิจารณาออกเหนือไปจากที่ได้กล่าวไปแล้ว โดยแสดงถึงลักษณะ (CHARACTER) ความเป็น (LANDSCAPE OFFICE) ได้แก่

1. เฟอร์นิเจอร์บางประเภท เช่น โต๊ะทำงานสามารถออกแบบให้มีรูปแบบต่างๆ ตามลักษณะการใช้งาน จุดประสงค์ก็เพื่อให้การทำงานสะดวกขึ้น และเพื่อความคล่องตัวในการสัญจรภายใน (WORKING AREA) นั้นๆ

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานแบบเปิดโล่งสำนักงานทั่วไปแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

1. เน้นรูปแบบที่เรียบง่าย เหมาะกับการจัดสำนักงานสมัยใหม่
2. โต๊ะทำงานและเฟอร์นิเจอร์บางชิ้นออกแบบให้มีขนาดเดียวกัน หรือขนาดมาตรฐานทั่วไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดภายใน ในอนาคต
3. เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นแบบลอยตัว
4. การทำงานที่ต้องมีที่เก็บเอกสารส่วนตัวอาจจะจัดให้ลักษณะของโต๊ะทำงานเป็นรูปซึ่งประกอบด้วย โต๊ะทำงานทั่วไป และตู้เก็บเอกสารหรือโต๊ะพิมพ์คิด

5. รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม เป็นส่วนใหญ่ เพื่อสะดวกในการจัด และให้ดูเป็นระเบียบ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงโดยทั่วไปก็คือ ความคงทน แข็งแรง ประโยชน์ใช้สอย และความสวยงาม

7. ใช้ผู้เก็บเอกสาร หรือ PARTITION เคียงที่สามารถเคลื่อนย้ายได้แนวกั้นเพื่อกันความสับสนระหว่างหน่วยงานและเพื่อความเป็นส่วนตัว

8. ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงกับเฟอร์นิเจอร์บางอย่างนอกเหนือไปจากผนังและเพดาน เช่น ใช้กับ PARTITION หรือที่ตัวบานเปิด - ปิดของผู้

9. เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปออกแบบให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพสูงและเน้นถึงความสะดวกสบาย

10. การใช้วัสดุ และการ FINISH จะต้องมีความคงทน แข็งแรง ไม่เกิดความร้อน พื้นบนของโต๊ะทำงานจะต้องไม่สะท้อนแสงมากนัก การใช้สีแต่งผิวก็เช่นเดียวกันจะต้องไม่ทำให้เกิดความแตกต่าง (CONTRAST) ระหว่างพื้นโต๊ะทำงานที่ทำ (กระดาน) มากเกินไป

2. เฟอร์นิเจอร์บางอย่างเป็นโต๊ะทำงานทั่วไป ผู้เก็บเอกสารออกแบบให้ใช้ร่วมกันได้

3. การใช้ LOW PARTITION หรือฉากกั้น (SCREEN) คลอดจนกระดางต้นไม้ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

4. ลักษณะเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป มีลักษณะโปร่ง เบา เคลื่อนย้ายได้สะดวก เพื่ออำนวยความสะดวกความสะอาดพื้นที่ใช้งานซึ่งเน้นความยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) อยู่ตลอดเวลา

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. WORK PLACE ซึ่งประกอบด้วยโต๊ะทำงานและเก้าอี้ทำงานอย่างน้อย

2. ที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลและใช้ร่วมกัน

3. โต๊ะประชุมร่วมสำหรับ 4 - 5 ที่นั่ง ภายในกลุ่มงานหรือระหว่างกลุ่ม อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยกระดานดำเป็นสิ่งสำคัญ

4. ฉากกั้น (SCREEN) ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

5. ผู้เก็บเสื้อผ้าเฉพาะสำหรับผู้บริหาร (แล้วแต่ความจำเป็น) ซึ่งอาจจะรวมอยู่กับตู้เอกสาร

6. โต๊ะทำงานใช้สำหรับเป็นโต๊ะพิมพ์คิด เก็บเอกสาร หรือเก็บอุปกรณ์อื่นๆ

7. กระดางต้นไม้ จุดประสงค์เพื่อสร้างบรรยากาศภายในที่ดี

การเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนค์สเคป

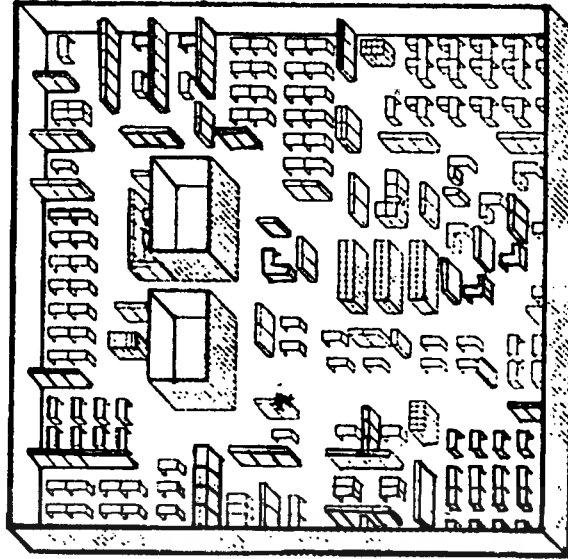
สำนักงานแบบเปิดตลอด	สำนักงานแบบแลนค์สเคป
1. เน้นเรื่องการไร้พื้นที่ และการติดต่อกายในทั้ง	1. เน้นเรื่องการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้เผยแพร่ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

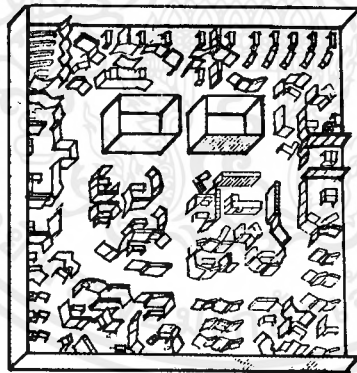
<p>ทางตรงและทางโทรศัพท์</p> <p>2. เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมากและต้องการที่จะควบคุมการติดต่อประสานงานภายในอย่างทั่วถึง โดยสะดวกและรวดเร็ว</p> <p>3. การทำงานใน OPEN PLAN ที่มีพนักงานจำนวนมาก บางครั้งไม่เหมาะสมกับการทำงานที่ต้องการ และต้องติดต่อปรึกษาหารือกัน เป็นส่วนต่อเนื่องจาก ไม่มีการกั้นนอกจากจะกั้นห้องเฉพาะ</p> <p>4. ในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมากและทำงานอยู่ใน FLOOR เดียวกันอาจทำให้ดูสับสนระหว่างหน่วยงาน ถ้าไม่มีการกั้นส่วนแบ่ง</p> <p>5. การจัด LAY-OUT ของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะเป็นแบบเรขาคณิตซึ่งจะดูเป็นระเบียบ แต่ถ้ามีจำนวนมากเกินไปก็ทำให้น่าเบื่อหน่าย</p> <p>6. ส่วนงานสำหรับผู้บริหาร หัวหน้าพนักงานจะแยกออกไปต่างหาก โดยจัดเป็นห้องเฉพาะ</p>	<p>งานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่โดยเฉพาะในกลุ่มทำงานเดียวกัน</p> <p>2. เน้นเรื่องการยืดหยุ่น(FLEXIBILITY)ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน</p> <p>3. LANDSCAPE สามารถทำให้เห็น GROUPING PRIVACY เพื่อเฉพาะบุคคลได้ โดยใช้ PARTITION เด็ดที่เคลื่อนย้ายได้</p> <p>4. ผู้มาติดต่อสามารถทำได้สะดวกกว่า เนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อจากภายนอกและภายใน</p> <p>5. สร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีเพราะคำนึงถึงความต้องการด้านจิตใจ และด้านกายภาพ</p> <p>6. การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ จะไม่เน้นแถวตามเรขาคณิต ทางเดินจะไม่ตรงตลอดเนื่องจากการจัดโต๊ะทำงานจัดแบบเป็นกลุ่มแต่จัดให้เฟอร์นิเจอร์ภายในกลุ่มหันไปในทางเดียวกันก็ทำให้ดูเป็นระเบียบดีขึ้น</p>
---	---

**ตารางที่ 2.5-2 แสดงตารางการเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอย
ของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบเลนส์ศตลบ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการจัดสำนักงานแบบเปิดตลอด



Landscaped

ภาพการจัดสำนักงานแบบเดนมาร์ก

ภาพที่ 2.5-1 แสดงการจัดสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบเดนมาร์ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปและเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัว(PRIVACY) ทำงานได้อย่างสบาย ไม่จำเป็นต้องกังวลกับคนทำงานในแผนกอื่น	1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูงเนื่องจากต้องมีการกั้นผนังเป็นห้อง ๆ และสิ้นเปลืองเนื้อที่
2. เน้นถึงความเป็นระเบียบ และตำแหน่งหน้าที่	2. ทำการ โยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยากเมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต
3. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมองในการทำงาน และตัดสินใจได้อย่างใตมาธิ ปราศจากการรบกวนจากภายนอก	3. ต้องคอยระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยเป็นอย่างมาก เพราะการแยกห้องขาดต่อการป้องกัน และทราบเหตุได้โดยฉับพลัน
4. เหมาะกับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดย เฉพาะสำหรับงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหารเป็นส่วนใหญ่	4. ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนการติดต่อประสานงานกันพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดความล่าช้า
5. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน ทำได้ง่ายไม่ต้องมีปัญหาสลับซับซ้อนนัก	5. จำเป็นต้องใช้โถงทางเดิน (CORRIDOR) เป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ

ตารางที่ 2.5-3 แสดงตารางการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

สรุปและเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกัน ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง	1. ส่วนใหญ่ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัวคนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลคนทำงานในแผนกอื่น
2. ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ทั้งตากกว้างและความลึก	2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไป ภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน การให้แสงสว่างและระบบปรับอากาศ ต้องดูแลคุณภาพดีและสม่ำเสมอ
3. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า ซึ่งนับได้ว่าเป็นผลที่ได้รับมากที่สุด	
4. การติดต่อประสานต่อประสานงานทั้งภายในและ กับบุคคลภายนอก เป็นไปด้วยความรวดเร็ว มีความคล่องตัว	
5. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนก กว้างเกินความจำเป็น ช่วยให้พื้นที่เพิ่มขึ้น	

ตารางที่ 2.5-4 แสดงตารางการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

อย่างไรก็ตามข้อเสียดังกล่าวก็ไม่สรุปได้เป็นที่แน่นอนเสมอไป เนื่องจากยังสามารถนำแนวทางอื่น ๆ อีกหลาย ๆ ด้านมาแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เช่น ปัญหาการควบคุมสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน สามารถนำเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาดังกล่าวได้เป็นอย่างดีและการทำงานร่วมกันใน OPEN SPACE อาจจะช่วยให้นักงานมีความกระตือรือร้นในหน้าที่การงานของตนเองอยู่ตลอดเวลา

การจัดสำนักงานแบบ LANDSCAPE ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ต้องการคลี่คลายปัญหาของการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น นอกจากนั้นแล้ว การจัดสำนักงานก็ไม่

ไว้จะคิดนำวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งมาใช้เสมอไป แต่อาจจะนำแต่ละอย่างมาใช้ร่วมกันก็ได้ ซึ่งก็ต้องแล้วแต่ความเหมาะสมด้วย

ข้อควรพิจารณาการเลือกใช้ระบบสำนักงาน

จากข้อกำหนดทางราชการ และการศึกษาด้านประสิทธิภาพทางการติดต่อสื่อสารและความประหยัดจึงได้เลือกใช้ระบบเปิดโล่งในส่วนพนักงานโดยทั่วไป สำหรับส่วนบริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้างานขึ้นไป จึงจะใช้ระบบจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ เพื่อความเป็นส่วนตัว และเหมาะสมกับระดับงานที่ดำเนิน

การวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดผังในสำนักงานโดยละเอียด

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย
2. การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อประสานภายใน
3. การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและความปลอดภัยในสำนักงาน

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัด SPACE สำหรับที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไปนั้น ขั้นตอนแรกจะเป็นการจัดวางผังคร่าว ๆ ของกลุ่มหรือหน่วยงานให้อยู่ในรูปที่ต้องการ โดยเป็นไปตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานทั้งหมดตามความต้องการตลอดจนทางสัญจรหลัก ต่อจากนั้นก็เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนทำงานย่อยของแต่ละกลุ่ม รวมทั้งส่วนบริการอื่น ๆ การวางผังคร่าว ๆ เพื่อวางตำแหน่งของ WORK SPACE ภายในอาคารนั้น ๆ

การวางผังคร่าว ๆ แบ่งเป็น 3 ได้แก่

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

1. จัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT

จัดให้ WORKING AREA อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลัก หรือโถงทางเดิน (CORRIDOR) ซึ่งจะมีเส้นทางย่อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานส่วนต่าง ๆ อีกต่อหนึ่ง จนพบการวางผังแบบนี้ตั้งแต่อาคารที่มี DEPTH OF SPACE น้อยไปจนถึงลึกมาก (โดยเฉพาะสำนักงานแบบเปิดโล่ง) แต่จะเห็นชัดในอาคารขนาดเล็กจนถึงปานกลาง ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะคล้ายกับการจัด CORRIDOR ของอาคารเรียนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

จัดให้มี WORKING AREA อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักในโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ SHALLOW SPACE และ MEDIUM SPACE นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลางเพราะประหยัดกว่าแบบแรกและใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น DEEP SPACE จะประกอบด้วย CORE ชุด SPLIT CORE ภายในอาคาร

3. จัดวางผังแบบ TRIPPLE ZONE LAY-OUT

ลักษณะคล้ายกับจัดแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT แต่เพิ่มส่วนบริการและโถงตรงกลางและปลายทั้งสองของทางเดินร่วม ส่วนตรงกลางดังกล่าวนี้อาจจะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด SPACE แบบนี้น่าจะพบในอาคารที่มีขนาดใหญ่

หลักการทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน มีดังนี้

1. เมื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดให้ที่ตั้งของกลุ่มอยู่ใกล้กันมากที่สุด และควรอยู่ในชั้นเดียวกันถ้าเป็นไปได้
2. จัดระบบการติดต่อส่งเอกสารภายในสำนักงานตามข้อมูลที่สำรวจ จะทำให้สะดวกในการพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่าง ๆ
3. ที่เก็บแฟ้ม ตู้เก็บเอกสารและเครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ร่วมกันควรจัดให้อยู่ระหว่างกลางใกล้ผู้ใช้แต่ละกลุ่มมากที่สุด เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
4. กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกตลอดเวลา ควรอยู่ทางใกล้อาคาร (BUILDING ENTRANCE) หรือใกล้ทางเข้าของแต่ละชั้น (FLOOR ENTRANCE)
5. การจัดกลุ่มหรือแผนก ควรจะจัดให้รู้ได้ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกันเฟอร์นิเจอร์ควรหันไปทิศทางเดียวกัน

หลักการทั่วไปดังกล่าว ยังต้องประกอบด้วยสิ่งที่จะต้องพิจารณาคำนวณมาก็คือ

- ทางเดินร่วมระหว่างทำงานและทางเดินร่วมทั่วไปสำหรับพนักงานและบุคคลภายนอก
- ผนัง หรือ PARTITION เคียงกันแต่ละส่วน
- ตัวกลางที่จะแสดงถึงลักษณะความเป็นไปของระดับงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น ป้ายเครื่องหมาย หรือลักษณะอื่น

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการจัดภายในสำนักงานหนึ่ง ๆ นั้น ระบบติดต่อประสานนับว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งกว่าการจัด WORK SPACE เสียอีก เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฉากกั้น (LOW PARTITION OR SCREEN) จะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะต้องปรับตั้ง (ADJUST) ตามความเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

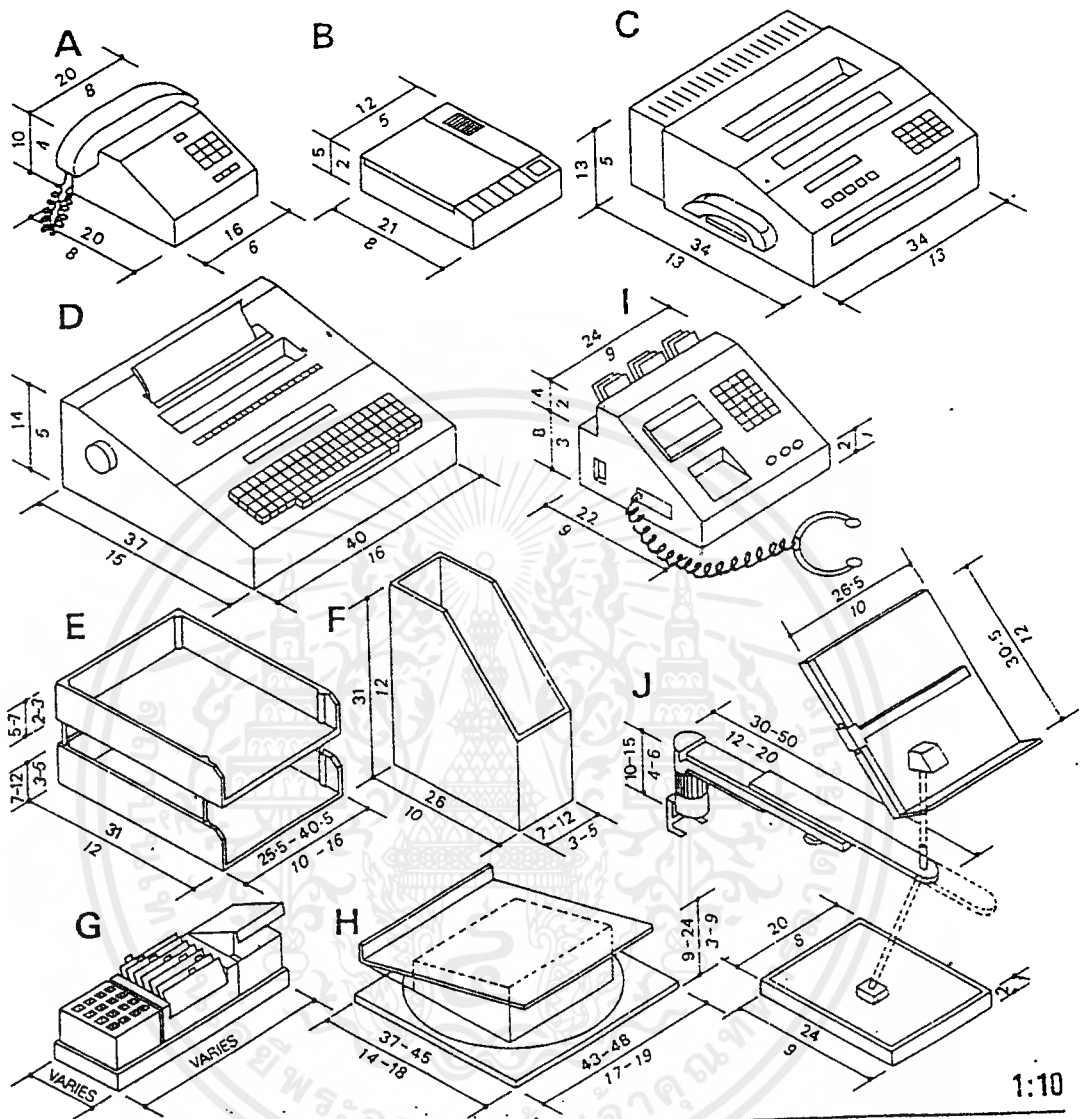
ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแบบแยกเฉพาะ
ห้อง

1. เฟอร์นิเจอร์ใน WORK SPACE เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานทั่วไป
จะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมด หรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับระดับผู้บริหารจะมีลักษณะ
ที่แสดงถึงฐานะ ความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

2. ขนาดและรูปทรงของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะมีขนาดตามมาตรฐานของการใช้งานส่วน
ใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75 x 1.50 x 0.75 (สูง) วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยไม้แข็งผิวและ
โลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหารจะมีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงาน
ขนาด 0.90 x 2.00 x 0.75 (สูง) เนื่องจากต้องใช้เป็นโต๊ะที่ต้องรับแขก นอกจากนั้นแล้วการใช้งาน
จะให้วัสดุที่พิเศษเพิ่มขึ้น เป็นต้นว่า โลหะลักษณะเป็นมันวาว ทองเหลือง สนิง และกระจก
เพื่อแสดงความภูมิฐานดังที่กล่าวมาแล้ว

ปกติเฟอร์นิเจอร์สำหรับพนักงานระดับผู้บริหาร โดยทั่วไปจะมีลักษณะพิเศษดังกล่าวไม่ว่า
จะเป็นการจัดสำนักงานประเภทใดก็ตาม



1:10

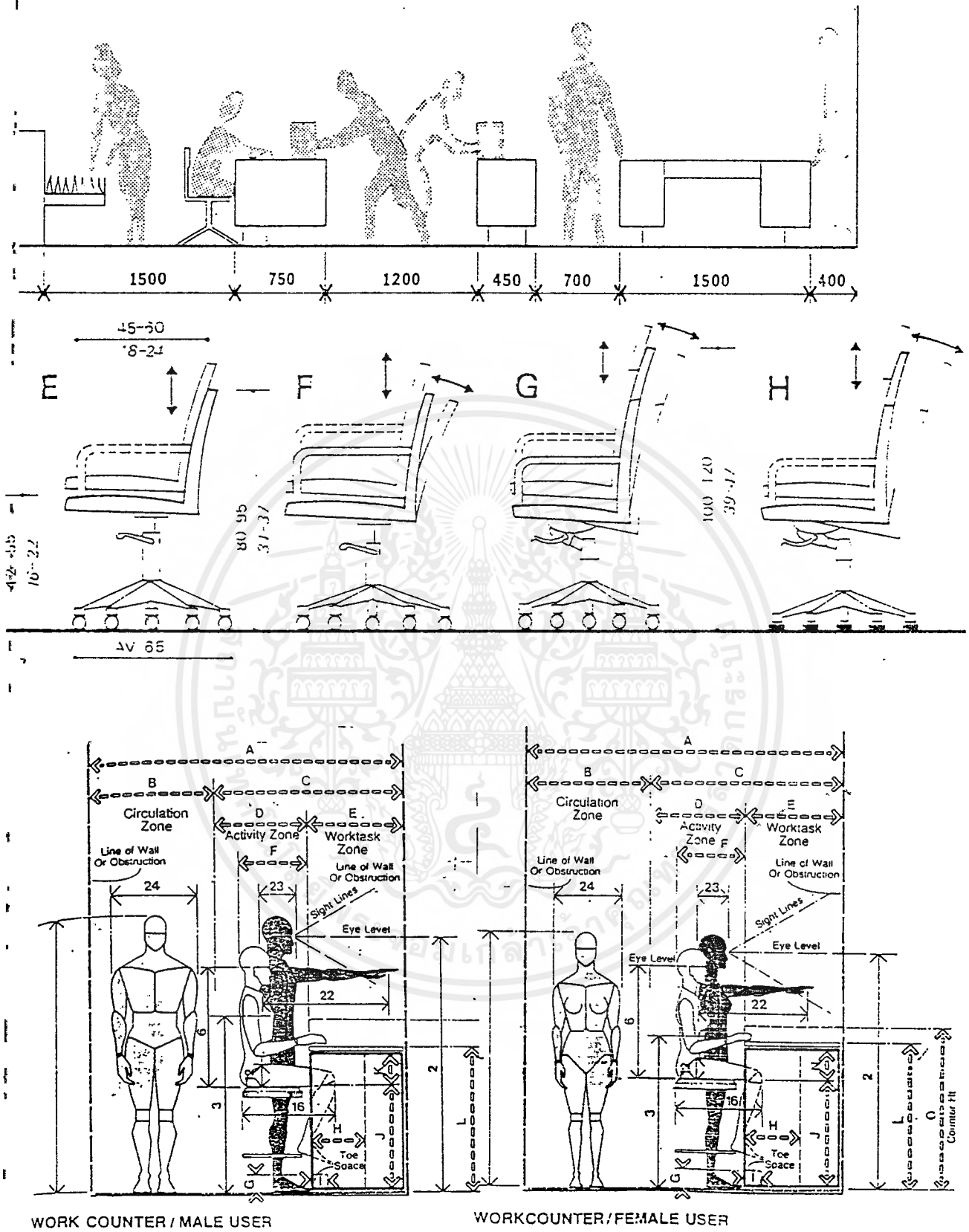
The equipment and accessories shown are one off examples. Appearance and sizes vary greatly depending on manufacturer and type.

- A Telephone.
- B Answering machine.
- C Fax (A4, A3).
- D Small electric typewriter.
- E Paper trays.
- F Vertical tray.
- G Desk organizer (with pencil holder, card index, notes holder, etc).
- H Visual display terminal turn table.
- I Audio machine.
- J Armature with document stand or telephone tray.
- K Visual display terminal.
- L Processor.
- M Printer (ink jet type).
- N Keyboard.
- O A3 photocopier (2 colours).
- P Collator (10 trays).

ภาพที่ 2.5-2 ภาพแสดงขนาดอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในสำนักงาน

Equipment and Accessories

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5-3 ภาพตัดส่วนของโต๊ะและเก้าอี้ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

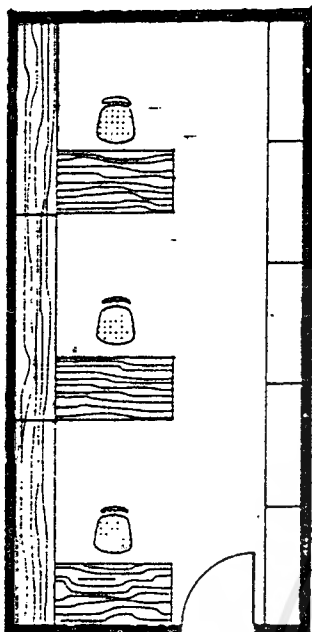


Fig. 11 12 ft x 25 ft, 300 ft².

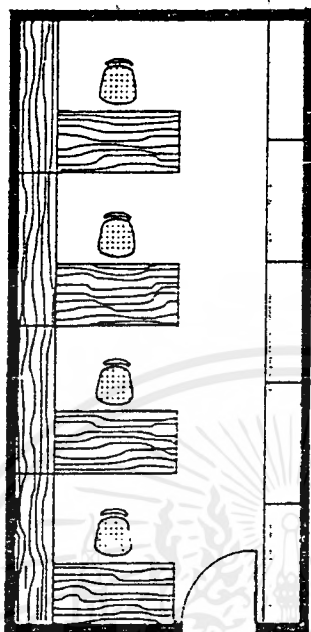


Fig. 12 12 ft x 25 ft, 300 ft².

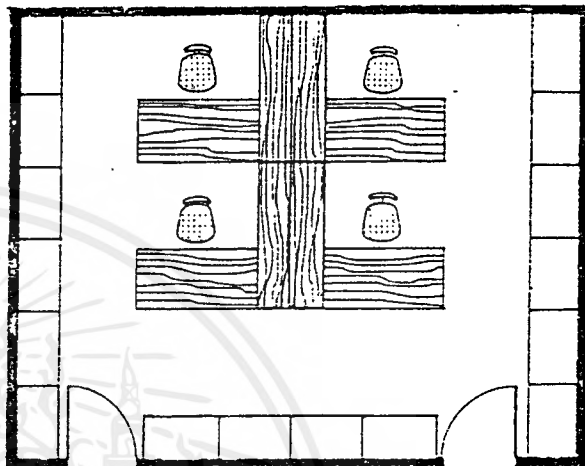


Fig. 13 18 ft x 25 ft, 414 ft².

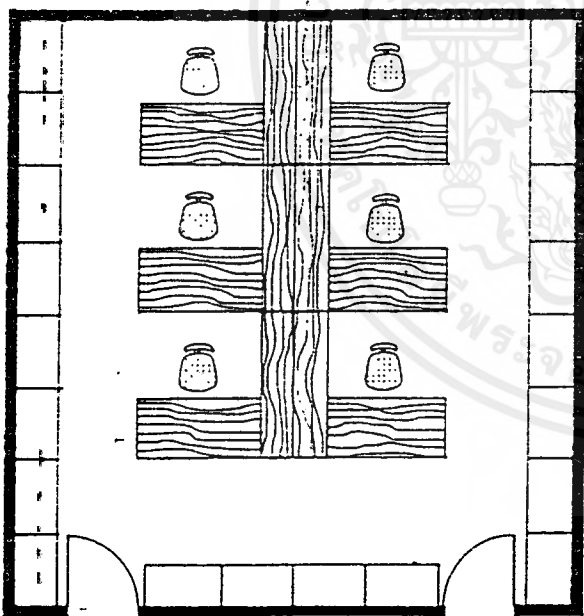


Fig. 14 24 ft x 23 ft, 552 ft².

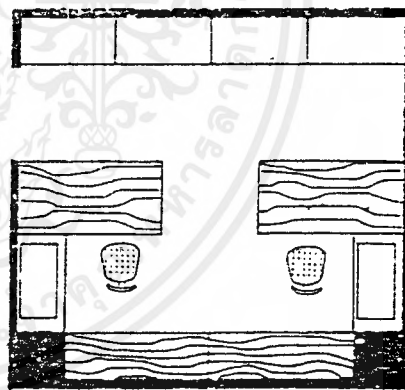


Fig. 10 15 ft x 16 ft, 240 ft².

ภาพที่ 2.5-4 ลักษณะการจัดพื้นที่ส่วนทำงานภายในสำนักงาน

ที่มา : TIME SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE

PLANNING; OFFICE SPACE : PAGE : 226 - 230

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา

ในการออกแบบห้องประชุมสัมมนา สิ่งที่ต้องยึดถือและใช้เป็นกฎเกณฑ์ที่สำคัญ ก็คือ

1. ผู้ออกแบบจะต้องศึกษาถึงคุณลักษณะรูปแบบของการประชุมว่าอย่างไร การประชุมจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ประชุม

2. ศึกษาถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะต้องใช้ในที่ประชุมโดยละเอียด

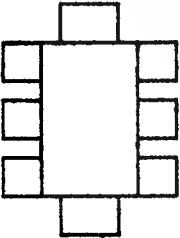
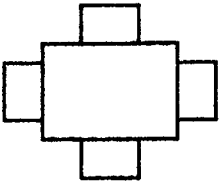
3. ศึกษาถึงการจัดโต๊ะประชุมและขนาดพื้นที่ต่างๆ ของความต้องการประโยชน์ใช้สอย

4. ศึกษาถึงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมในแบบต่างๆ

เมื่อผู้ออกแบบได้ทำความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ใค้อย่างถ่องแท้แล้วผู้ออกแบบห้องประชุมได้ถูกต้องตามความต้องการและถูกต้องตามเป้าหมายของการใช้งานได้ดีและสมบูรณ์ที่สุดเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ในการออกแบบห้องประชุมสัมมนา ประกอบด้วย

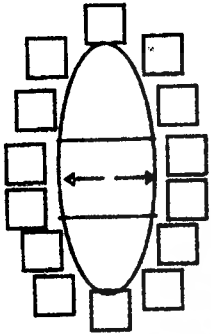
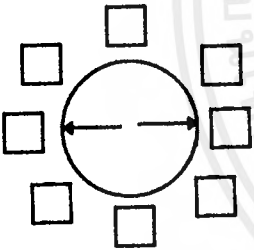
โต๊ะประชุมสัมมนา

ตารางที่ 2.5-5 แสดงลักษณะและขนาดต่างๆ ของโต๊ะประชุม

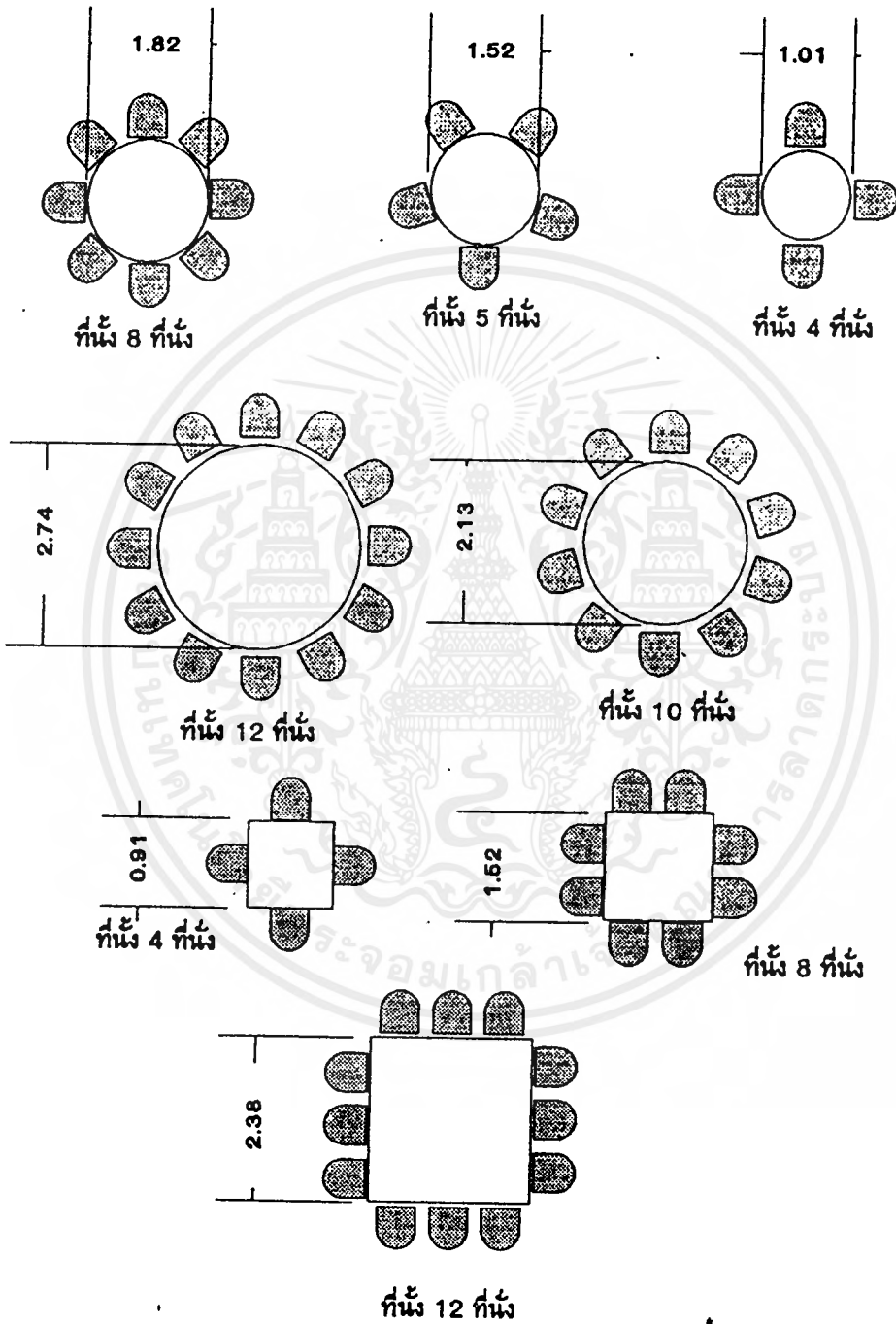
ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความกว้างมากที่สุด	ความกว้าง	ความยาว	
	D	W1	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 	-	-	1.50	6.00	20-22
	-	-	1.35	4.80	18-20
	-	-	1.35	5.40	16-18
	-	-	1.35	4.20	14-16
	-	-	1.20	3.60	12-14
	-	-	1.20	3.30	10-12
	-	-	1.20	2.70	8-10
	-	-	1.05	2.25	6-8
โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 	-	-	1.50	1.50	8-12
	-	-	1.35	1.35	4-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

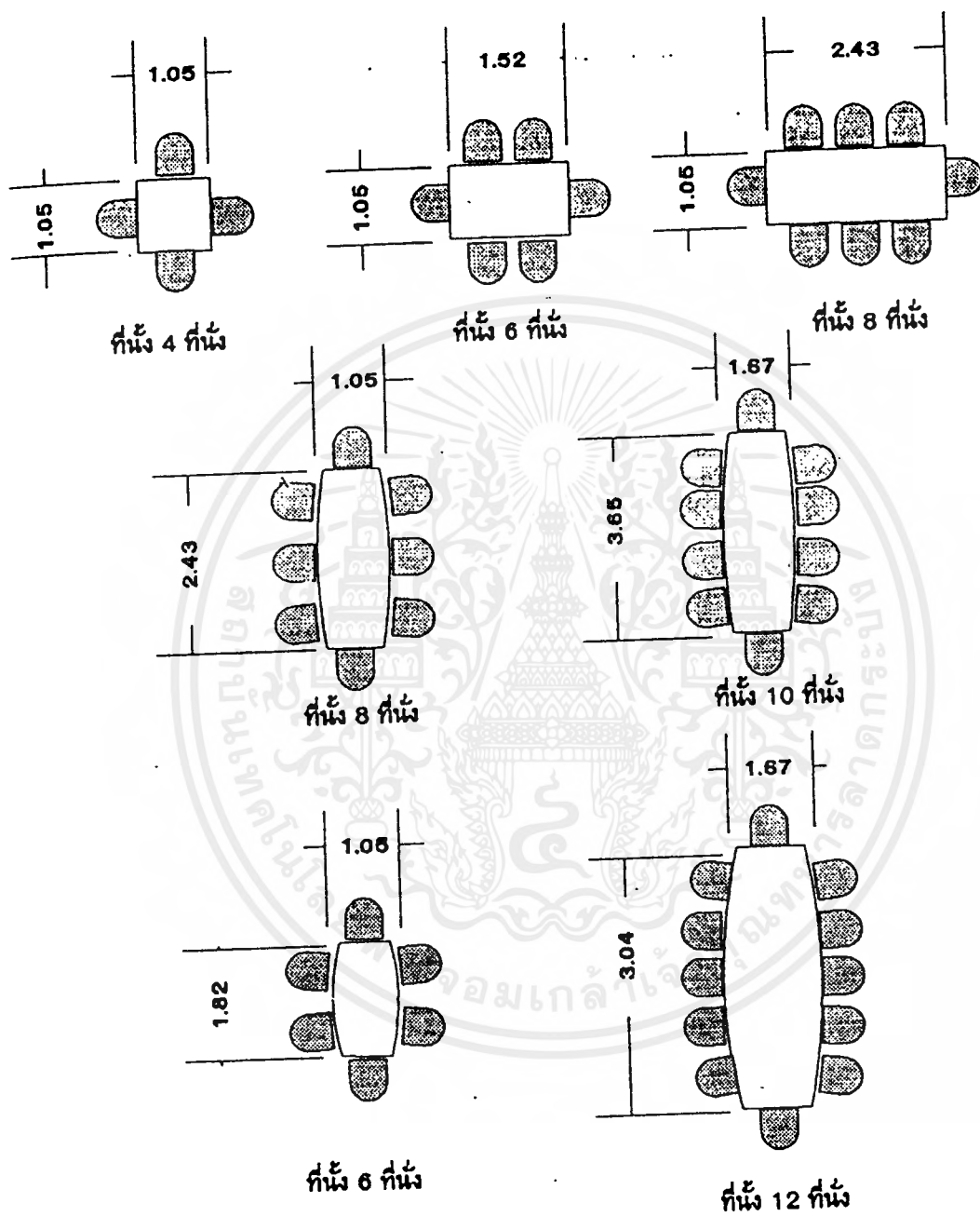
ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความกว้างมากที่สุด	ความกว้าง	ความยาว	
	D	W1	W	L	
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม 	-	1.80	1.20	6.0	20-24
	-	1.65	1.20	5.40	18-20
	-	1.65	1.20	4.80	16-18
	-	1.50	1.05	4.20	14-16
	-	1.35	1.05	3.60	12-14
	-	1.20	0.95	3.30	10-12
	-	1.05	1.20	2.70	8-10
	-	0.90	0.75	1.80	6-8
โต๊ะกลม 	2.40	-	-	-	10-12
	2.10	-	-	-	8-16
	1.80	-	-	-	7-8
	1.50	-	-	-	6-7

ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมด สูงประมาณ 0.75 เมตร



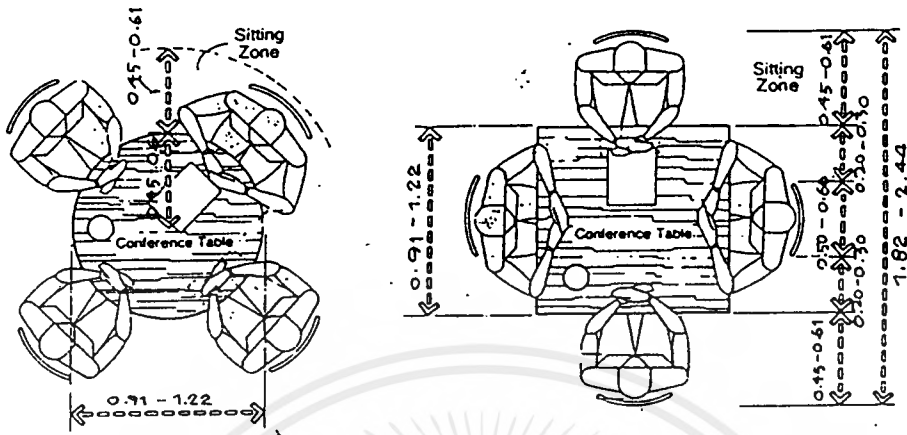
ภาพที่ 2.5-5 แสดงรูปแบบการจัดที่นั่งในโต๊ะแบบวงกลมและจัตุรัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

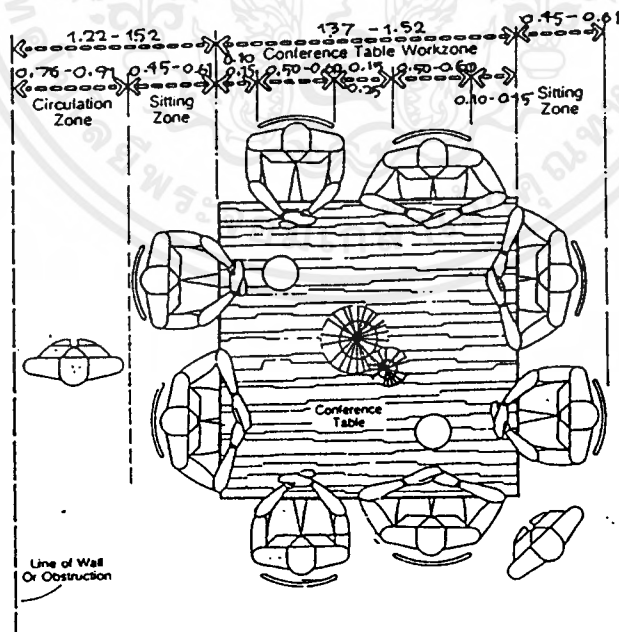


ภาพที่ 2.5-6 แสดงรูปแบบการจัดที่นั้งในโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมและรูปเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

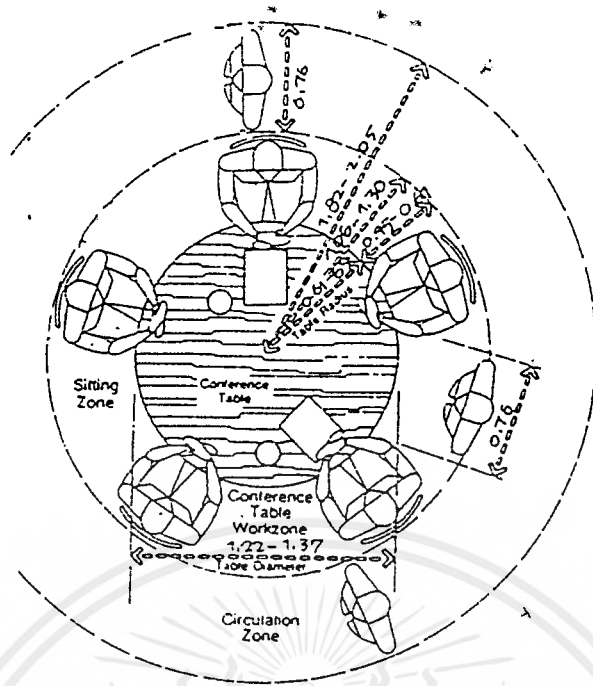


รูปที่ 2.5-7 แสดงระยะการประชุมขนาด 4 ที่นั่ง

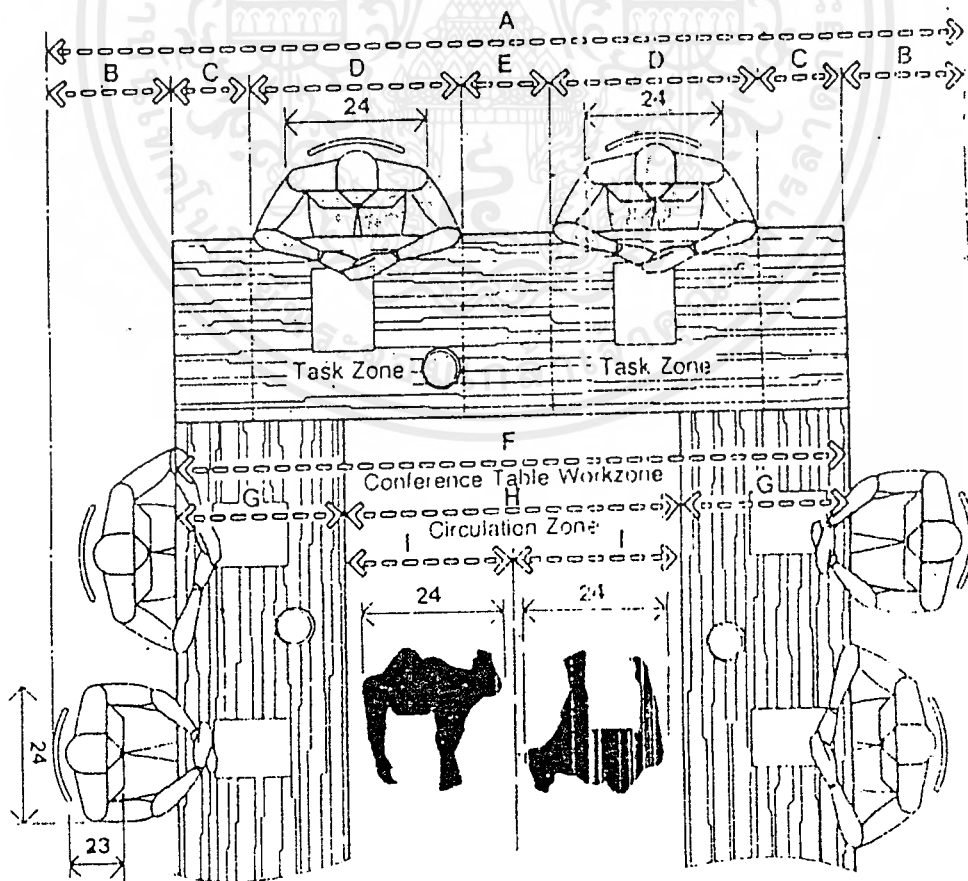


ภาพที่ 2.5-8 แสดงระยะการประชุมขนาด 8 ที่นั่งแบบจัดรีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5-9 แสดงระขะการประชุมแบบตั้งกลม 5 ที่นั่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ภาพที่ 2.5-10 แสดงระขะการประชุมแบบรูปตัวยู เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก้าอี้ในห้องประชุมสัมมนา

เก้าอี้เป็นเฟอร์นิเจอร์ส่วนหนึ่งที่สำคัญที่สุดในห้องประชุม ในวาระการประชุมแต่ละครั้ง ขณะผู้ประชุมผู้ใช้ข้อมืออิริยาบถหรือพฤติกรรมต่างๆ กันอยู่กับที่จึงจัดได้ว่า เก้าอี้มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้เป็นอย่างมาก ดังนั้นในการออกแบบ ผู้ออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหลักที่สำคัญ 4 ประการคือ

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

ลักษณะของเก้าอี้ในห้องประชุม ในการพิจารณาลักษณะของเก้าอี้ ได้กำหนดจากหลักการออกแบบ 4 ประการข้างต้นเป็นเกณฑ์ ซึ่งคุณลักษณะเก้าอี้ที่ดีที่ใช้ในห้องประชุม ควรมีดังนี้

1. มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้ง 3 มิติ กับลักษณะการนั่งของคน คือ กว้าง ยาว และสูง ซึ่งเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย
2. พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่งเป็นมุม 105 องศา และเอียงได้สัมพันธ์กับกระดูกลำตัวของคน เพื่อมิให้เกิดการเมื่อยล้าในการนั่งที่สะดวกสบาย
3. เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวเองได้ โดยมีแกนกลางเป็นจุดหมุนทั้งนี้เพื่อสะดวกสบายในการเปลี่ยนท่าทางในขณะที่นั่งประชุมอยู่นาน ๆ เพื่อลดความเมื่อยล้าของร่างกาย
4. ขาเก้าอี้ที่นิยมใช้กันโดยมากมักเป็นชนิดขาเดี่ยวแกนกลางและขาแยกห่างหาก มีทั้งชนิด 4 ขา และ 5 ขา และควรมีล้อยึดติดที่ปลายขา เพื่ออำนวยความสะดวกและเคลื่อนที่ และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นที่ห้องซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้
5. ควรมีเท้าแขนซึ่งอยู่ในลักษณะที่พร้อมจะทำงานบนโต๊ะประชุมได้โดยสะดวก
6. เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุมหรือบุคคลสำคัญที่จัดไว้ให้หัวหน้าโต๊ะ อาจมีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากเก้าอี้ของผู้ร่วมประชุมอื่น ๆ กล่าวคือบริเวณพนักพิงจะเสริมส่วนสำหรับหนุนศีรษะเพิ่มขึ้นให้ไต่ระดับพอดีกับศีรษะของผู้ใช้ เป็นการเพิ่มความภูมิฐาน และความเหมาะสมของตำแหน่งของประธานในที่ประชุมนั้น
7. ที่นั่งและพนักพิงควรทำด้วยสปริงหรือฟองยางบุด้วยวัสดุที่มีวัสดุที่มีความยืดหยุ่น เพื่อป้องกันเสียงสะท้อน

การคำนวณหาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม ในการออกแบบห้องประชุมขั้นแรกเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องจะต้องทราบพื้นที่ที่แน่นอนแล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด

เมื่อได้จำนวนที่นั่งที่แน่นอนแล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงนำมาเพื่อพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ ในหัวข้อที่จะกล่าวต่อไปซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปโดยตลอด

การคำนวณ

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

ถ้าพื้นที่ของห้องมีขนาด 5 ม. x 8 ม. = 40 ม. (ตัวเลขสมมติ)

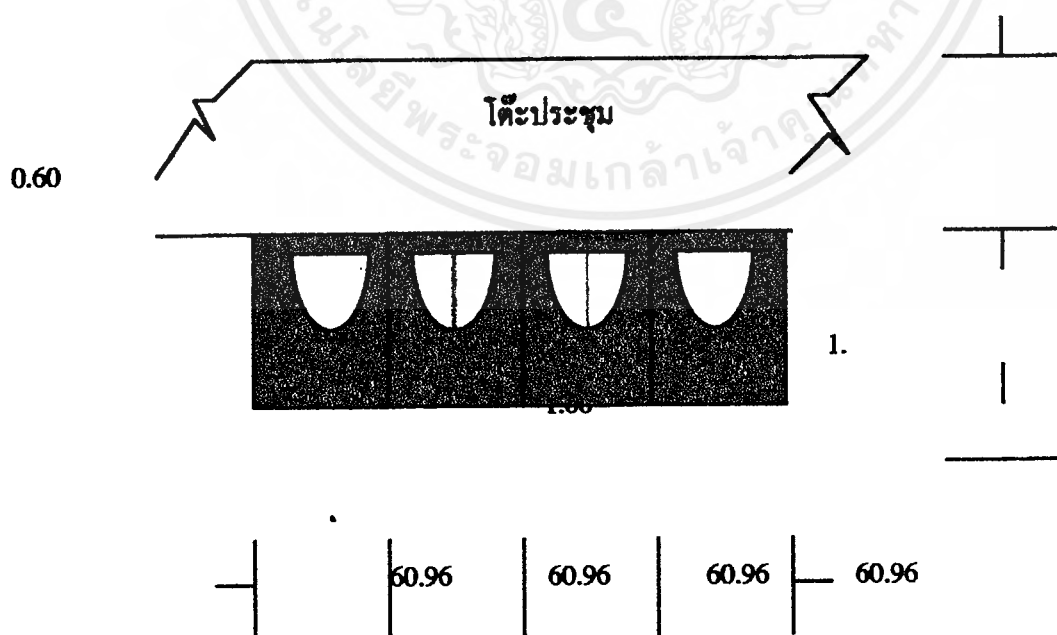
จำนวนห้องที่นั่งโดยเฉลี่ย = $\frac{40}{2} = 20$ คน

ขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ

ในการพิจารณาเพื่อนำไปใช้งาน ควรศึกษาให้ละเอียดอย่างถี่ถ้วนถึงคุณลักษณะและขนาดของโต๊ะประชุมต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง ดังตารางที่แสดงซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การออกแบบ ฉะนั้นตัวเลขและขนาดต่าง ๆ สามารถคิดแปลงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ตามที่เห็นสมควร

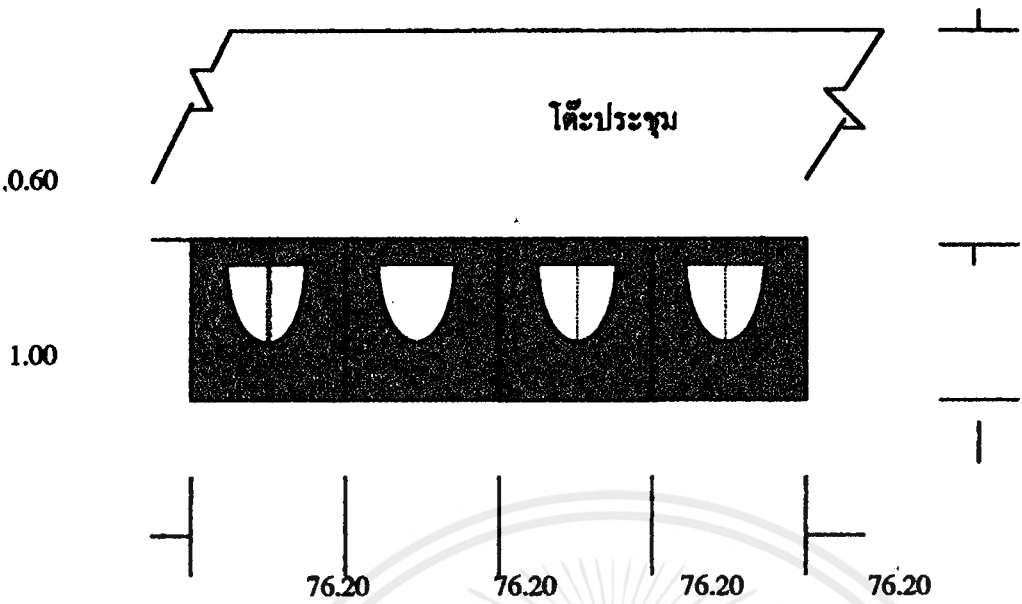
การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

ในการพิจารณาเพื่อนำไปใช้งาน ควรศึกษาให้ละเอียดอย่างถี่ถ้วนถึงคุณลักษณะและขนาดของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง ดังตารางที่แสดงซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การออกแบบ ฉะนั้นตัวเลขและขนาดต่าง ๆ สามารถคิดแปลงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ตามที่เห็นสมควร

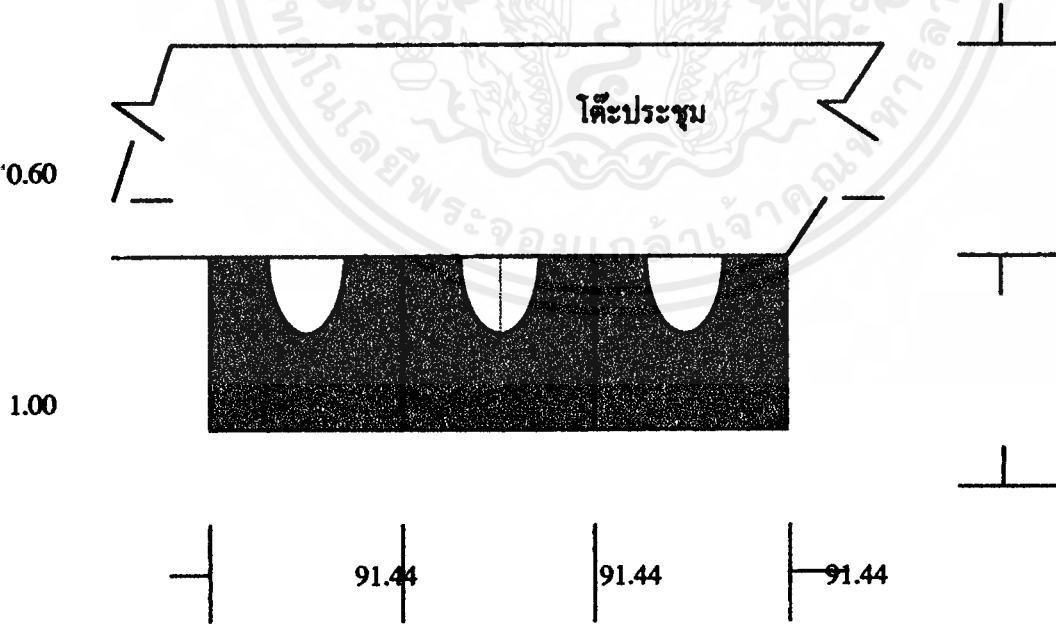


ภาพที่ 2.5-11 เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (SIDE CHAIR) ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงล่าง 24"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

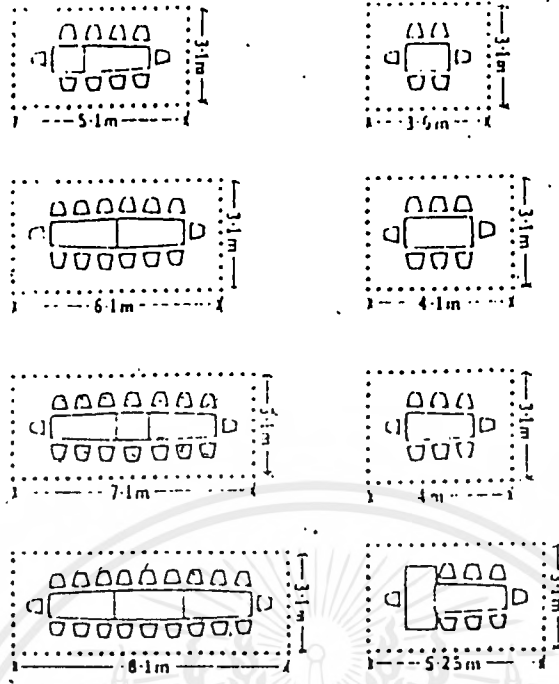


ภาพที่ 2.5-12 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับมุมได้ (ARM CHAIR)
ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว

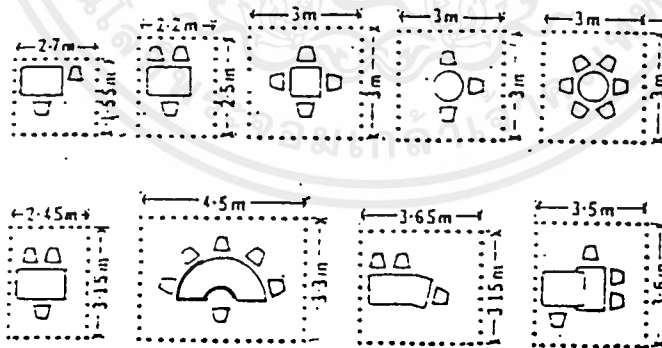


ภาพที่ 2.5-13 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับมุมได้ เป็นชนิดที่นิยมใช้กันมากที่สุด
ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 60 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

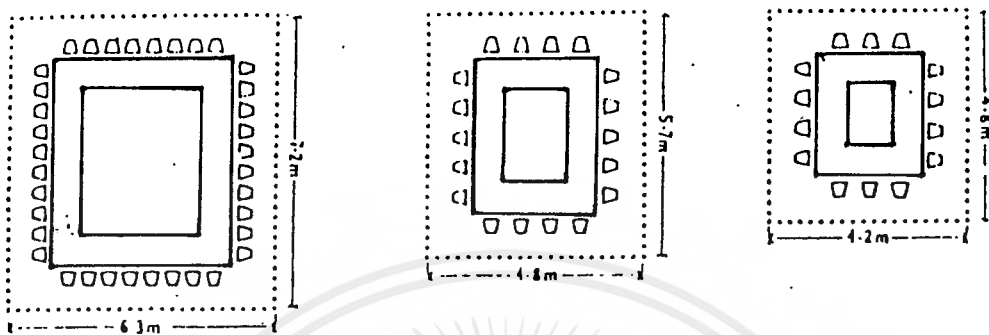


ภาพที่ 2.5-14 การจัดโต๊ะประชุมและพื้นที่ขนาดต่างๆโดยรอบ



ภาพที่ 2.5-15 การจัดโต๊ะประชุมแบบธรรมดา เรียบง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5-16 แสดงการจัดโต๊ะประชุมแบบที่มีพิธีการแน่นอน



ภาพที่ 2.5-17 แสดงการจัดโต๊ะประชุมโดยระบบฟลักซ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องฉายภาพประกอบการประชุม

เครื่องมือประเภทนี้ช่วยอำนวยความสะดวก ช่วยในการเรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพ

เครื่องมือประเภทเครื่องฉาย และประเภทเครื่องเสียงที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่

1. เครื่องฉายฟิล์มสตริป (FILM STRIP PROJECTOR)
2. เครื่องฉายสไลด์ (SLICE PROJECTOR)
3. เครื่องฉายฟิล์มสตริป (FILM STRIP PROJECTOR)
4. เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาดต่างๆ (MOTION PICTURE PROJECTOR)
5. เครื่องบันทึกเสียง (TAPE RECORDER)
6. เครื่องเล่นจานเสียง (PHONOGRAPH)
7. ระบบขยายเสียง (PUBLIC ADDRESS SYSTEM)
8. เทปบันทึกโทรทัศน์ (VIDEO TAPE RECORDER)
9. โทรทัศน์ (TELEVISION)
10. ฟิล์มลูป (FILM LOOP)
11. เครื่องช่วยสอน (TEACHING MACHINE)
12. คอมพิวเตอร์ (COMPUTER)

หลักการสำคัญๆ เกี่ยวกับการฉาย

1. การควบคุมแสงสว่าง (LIGHT CONTROL)

เครื่องฉายมีความจำเป็นแสงไม่เท่ากัน เช่น เครื่องฉายภาพทึบแสง จำเป็นต้องฉายในห้องมืดสนิท ส่วนเครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ ฟิล์มสตริปใช้ห้องที่มีความมืดมากน้อยลงตามลำดับ

2. การควบคุมเสียง (AUDYBILITY)

เรื่องเสียงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูง เสียงที่ไม่อยู่ทิศทางของการรับฟังที่ถูกต้อง เสียงที่ดังเกินไป อัตราการสะท้อนสูงๆ มักจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกฉ่ำในการรับฟังเร็วขึ้น ซึ่งแน่จะยอมส่งผลให้เกิดขึ้นต่อสมาธิ และความสำเร็จในการเรียนของผู้เรียน เวลาฉายภาพยนตร์ เสียงในห้องเรียนซึ่งปกติไม่ได้ออกแบบไว้เพื่อการใช้เสียงโดยเฉพาะ มักมีปัญหาเกี่ยวกับการรับฟังอยู่เสมอ วิธีง่ายๆ ที่ช่วยแก้ปัญหาได้บ้างพอสมควร ได้แก่ การลดระดับเสียง (ความดัง) ให้ดังพอได้ยิน ช่วยลดระดับการสะท้อนเสียงที่มีมากเกินไปได้ การคิดม่าน การติดแผ่นเก็บเสียง ก็เป็นการแก้ปัญหาได้บ้าง

3. การระบายอากาศในห้องฉาย (VENTILATION)

ปกติเรามักจะเปิดหน้าต่าง ประตูมด เวลาฉาย การกระทำเช่นนี้ เป็นการกำจัดการถ่ายเทอากาศเข้าสู่ห้อง และในห้องมีทั้งอากาศเสีย และความร้อนเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา บรรยากาศในห้องเรียนอบอ้าว และอากาศก็ถ่ายเทหมุนเวียนอยู่แค่ภายในห้องทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิได้ ดังนั้น รมัควางเรื่องระบบการระบายอากาศในห้อง ทั้งการระบายอากาศเข้า และการถ่ายเทอากาศเสียออกจากห้องฉายนั้น

4. จุดและการจัดที่นั่งดู (VIEWING ANGLES)

ตำแหน่งของจอ การวางตำแหน่งของจอให้เหมาะสมจะช่วยขจัดอุปสรรคในการดูภาพของนักเรียนได้เป็นอย่างดี การวางตำแหน่งของจอโดยปกติยึดหลักดังนี้

1) จัดวางจอไว้ตำแหน่งที่มีคี่ที่สุดของห้อง ไม่จำเป็นจะต้องวางไว้หน้าชั้นเรียนเสมอไป

2) ขอบล่างสุดของจอ ควรเป็นระดับสายตาของผู้ดู

3) วางไว้ในตำแหน่งที่บแสง หมายความว่า วางจอไว้ในตำแหน่งที่ไม่มีแสงธรรมชาติ หรือแสงเทียมใดๆ พุ่งเข้าจอนอกจากแสงจากเครื่องเท่านั้น

4) จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ขนานกับเครื่องฉาย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาภาพบิดเบี้ยวขึ้นที่จอ

มุมของการดูภาพที่ชัดเจน การดูภาพที่ชัดเจน มิได้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากจอเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับมุมของการดูที่ชัดเจน (ANGLE OF VIEWING) อีกด้วย การกำหนดมุมของการดูที่ชัดเจนนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะแสงของจอ จอที่ใช้ในโรงเรียนโดยทั่วไปมี 3 แบบคือ

ประเภทจอฉายชนิด

1. จอพื้นทรายแก้ว (BEADED SCREEN) จอแบบนี้ผิวพื้นของจอจะถูกฉาบไว้ด้วยเมล็ดทรายแก้วละเอียด เมื่อรับแสงแล้วจะให้ความเข้มในการสะท้อนแสงสูงมาก แต่ให้มุมสะท้อนแคบเพียงประมาณ 25 องศา จอแบบนี้จึงเหมาะที่จะใช้กับการฉายภาพในห้องที่มีรูปเป็นแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือห้องที่ค่อนข้างยาวและเหมาะสมสำหรับการฉายภาพโปร่งไสชนิดที่มีสี

2. จอผิวเรียบ (MATTE WHITE SCREEN) จอผิวเรียบนี้พื้นผิวจอเป็นสีขาวทึบๆ เล็กน้อย ให้ความเข้มของการส่องสว่างน้อยแต่ให้มุมสะท้อนกว้างพอประมาณ 30 องศา จึงเหมาะสำหรับใช้ในห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือห้องสั้นๆ ที่มีที่นั่งเป็นแนวกว้าง เมื่อนำเอาลักษณะของการสะท้อนของจอประกอบกับระยะดูที่ชัดเจนมาผนวกเข้าด้วยกันก็จะเห็นได้ว่า ตำแหน่งที่นั่งดูที่ชัดเจนที่คี่ที่สุดของห้องจะมีดังนี้

3. จอแบบเลนติคิวลา (LENTICULAR SCREEN) จอแบบนี้จะมีผิวเป็นสันนูนตัดกันเป็นมุมฉาก มีคุณสมบัติซึ่งรวมคุณสมบัติที่ดีของจอแบบพื้นทรายแก้ว และจอผิวเรียบไว้ คือให้ความเอ็กสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้มในการส่องสว่างสูงและให้มุมสะท้อนแสงกว้าง จอชนิดนี้จึงใช้ได้ในห้องฉายแทบทุกแบบ แม้แต่ในห้องซึ่งไม่ค่อยจะมีคนมากนักก็ใช้ได้ ถ้าห้องมืด ภาพที่ปรากฏบนจอยิ่งคมชัดมากขึ้น แต่จอแบบนี้เป็นจอที่มีราคาค่อนข้างสูงมาก

จอสำหรับฉายกลางวัน ได้แก่จอประเภท SHADOW BOX จอที่ฉายมาจากข้างหลัง (REAR PROJECTION) และจอที่มีผิวเงินแบบต่าง ๆ เช่น จอ EXTALITE ของบริษัท KODAK สามารถฉายในห้องที่มีแสงสว่างได้ แต่ผลได้จากการใช้จอฉายแบบกลางวันนี้สู้แบบจอธรรมดาไม่ได้ ทั้งนี้เพราะมุมดูแคบกว่า และต้องไม่ตั้งให้จอถูกแสงสว่างจากภายนอก

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงเรื่องจอและการคุณภาพที่ชัดเจนประกอบกับห้องเรียนในโรงเรียนไทย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมีขนาดไม่เกิน 7 x 9 เมตร จะเห็นว่าการใช้จอแบบผิวเรียบ ก็สามารถให้ผลต่อวัตถุประสงค์ของการฉายภาพประกอบการสอนได้ดีพอสมควร จอแบบผิวเรียบนั้น เราอาจใช้วัสดุอย่างอื่นที่มีราคาไม่สูงนัก และให้ผลทางภาพใกล้เคียงกับจอผิวเรียบมาตรฐานที่มีขายในห้องตลาดทั่วไปได้หลายอย่าง เช่น ผ้าขาวธรรมดา กระดาษหน้าขาวหลังเทา ซึ่งมีขนาด 3 x 4 ฟุต กระดาษแข็งเทาผิวหน้าด้วยสติ๊กเกอร์หรือสีบรอนซ์เงิน ไม้อัดทาสีขาว ผงังกาแฟซึ่งมีสีขาว เป็นต้น

เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีสำหรับห้องประชุม คือ เครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดเจนแล้ว ยังเป็นการแสดงผลงานต่าง ๆ ให้ได้เห็นจริงกันอย่างทั่วถึงอีกด้วย การฉายสไลด์อาจจะมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็ก ๆ ขนาด 3.60 x 5.40 เมตรขึ้นไป ทำการฉายหลังจอ เมื่อผู้ประชุมจะได้เห็นจากข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายกีดขวางอยู่ด้านหน้าภายในห้องดังกล่าวควรมี หีบบนผนังสำหรับวางของด้วย ส่วนลำโพงนั้นควรแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสมให้ได้ยินกันทั่วถึง ประมาณ 2-4 ตัว เครื่องฉายสไลด์มีอยู่หลายชนิด แต่มีเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในห้องประชุม คือ

1. เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2 x 2 เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมากเพราะผลิตได้ง่ายจึงมีราคาถูกการถ่ายสไลด์ใช้กล้องขนาด 33 มม. ก็ได้ นอกจากนี้ใช้ได้ทุกสถานที่

2. เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมากอีกชนิดหนึ่ง เพราะง่ายต่อการใช้และสะดวกต่อการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้ร่วม

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดจอมี 8 แถบ

1. จอธรรมดา สำหรับห้องประชุมห้องเรียนขนาด 100 ซม. x 100 ซม. ,120 x 120 ซม. x

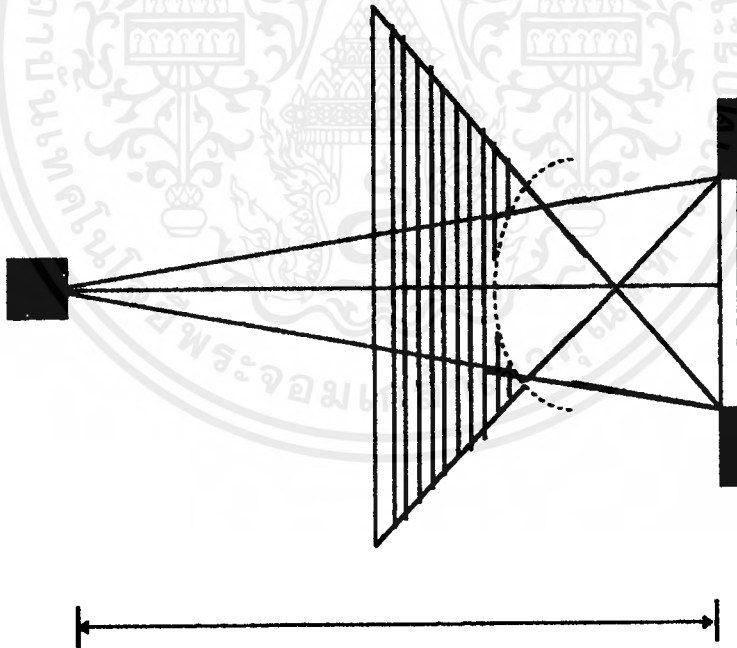
1.75 ซม.

2. จอธรรมดา สำหรับคนส่วนใหญ่ ขนาด 270 x 3.60 ม. , 3.60 x 3.60 ม.

3. จอขนาดพิเศษ มีทั้งขนาดธรรมดาจนถึงขนาดใหญ่

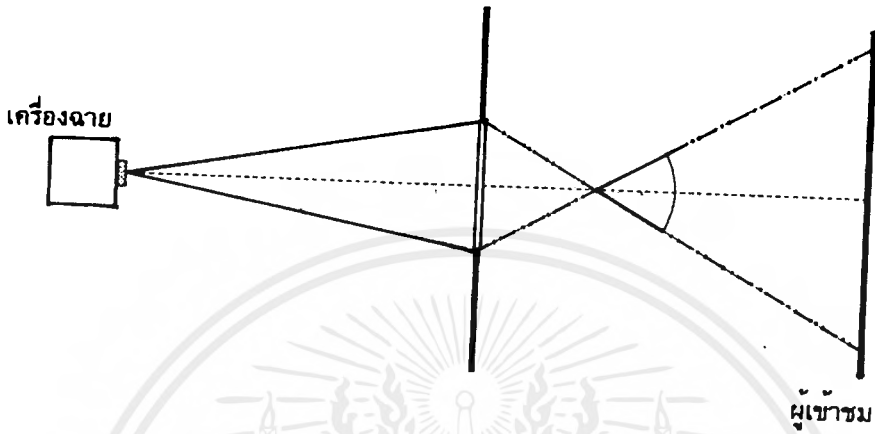
ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2-10 เท่าของความกว้างจึงจะทำให้เกิดความสบายในการมองโดยประมาณให้เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่าของกว้างจอและห่างที่สุด 6-10 เท่าของความกว้างจอ

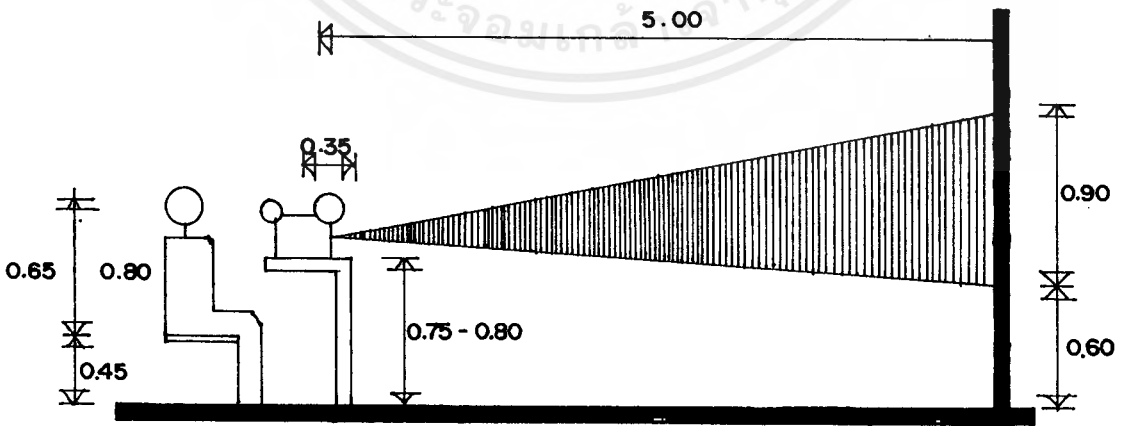


ภาพที่ 2.5-18 ระยะห่างจอกับเครื่องฉายด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5-19 ระยะการตั้งจอภาพกับเครื่องฉายด้านหลัง



ภาพที่ 2.5-20 ระยะสัดส่วนของเครื่องฉายและจอภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบะการวางแผนสำหรับเครื่องฉาย

ไม่ว่าจะเป็นการฉายหน้าหรือหลังจอ การออกแบบเกี่ยวกับระบะการฉายควรถือจะต้องประกอบด้วย

- ขนาดของจอที่เหมาะสม
- ลักษณะจอที่ถูกต้อง
- เครื่องฉายที่เหมาะสม การใช้แสง ความยาวโฟกัสและที่ตั้ง
- ระดับแสงสว่างสูงสุดที่ปรากฏบนจอ

มาตรฐานความสว่างบนจอ

สำหรับภาพยนตร์

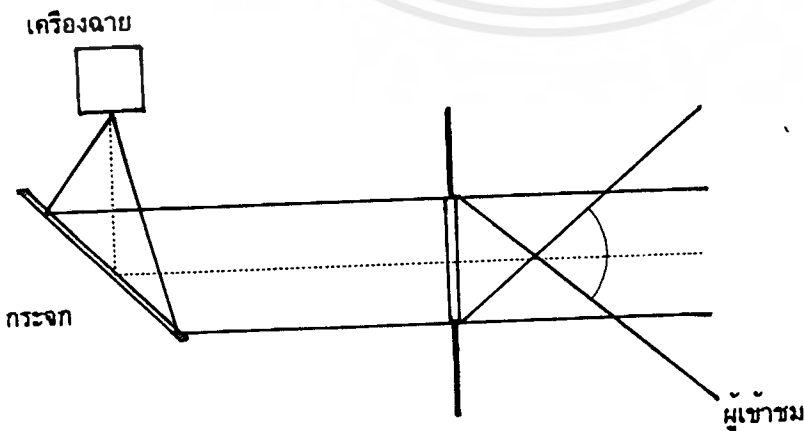
- 5 กำลังเทียน - น้อยที่สุด
- 10 กำลังเทียน - คุอย่างสบาย
- 15 กำลังเทียน - ดีมาก
- 20 กำลังเทียน - มากที่สุด

สำหรับสไลด์

- 2.5 กำลังเทียน - น้อยที่สุด
- 5 กำลังเทียน - น้อยที่สุดสำหรับสไลด์ที่ต้องการรายละเอียด
- 10 กำลังเทียน - คุอย่างสบาย
- 20 กำลังเทียน - ดีมาก

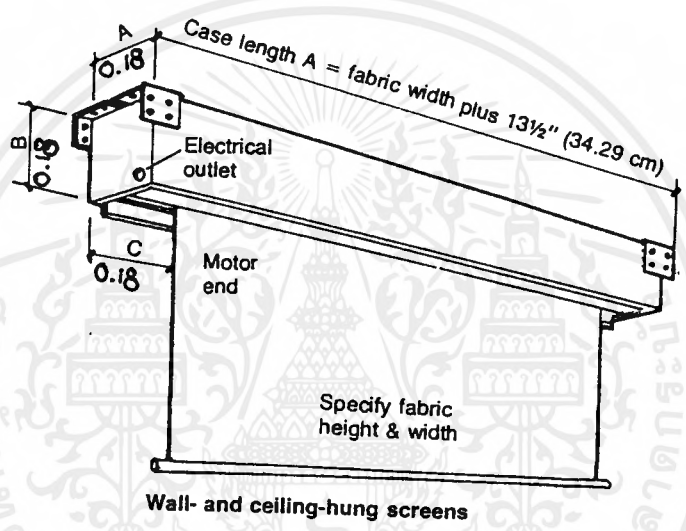
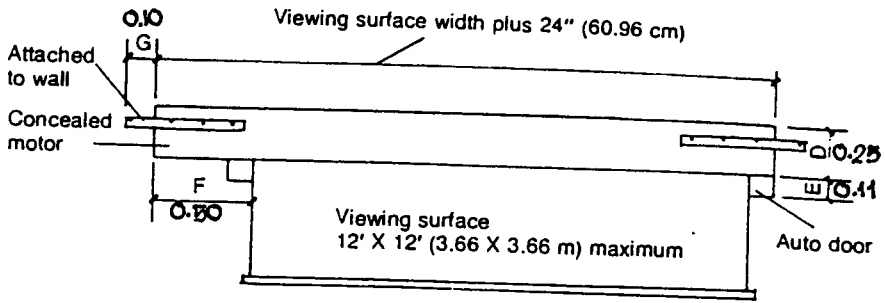
ลักษณะของการฉายหลังจอ

เครื่องฉายห่างจากจอเป็น 2 เท่าของความกว้างจอ แต่ถ้าน้ำที่หลังจรมีจำกัด วิธีเลื่อนให้เครื่องฉายใกล้จอเข้าจอจะทำให้เกิดความไม่สบายในการมอง ควรใช้วิธีมุมสะท้อนหักเหของกระจกดังรูปต่อไปนี้

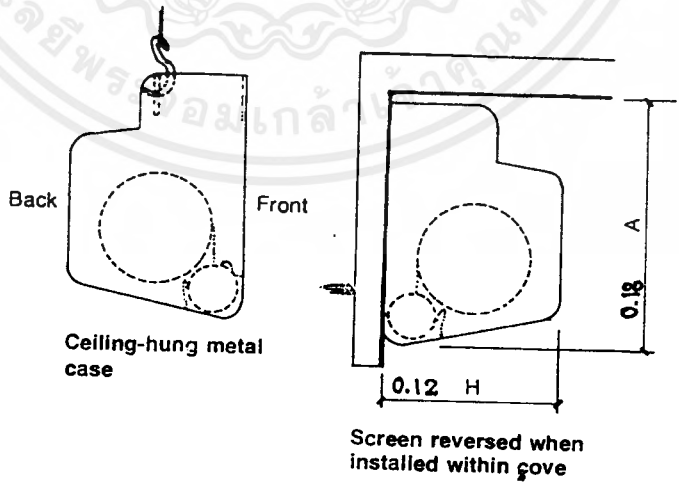


ภาพที่ 2.5-21 การใช้มุมหักเหในการตั้งเครื่องฉาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Wall- and ceiling-hung screens



ภาพที่ 2.5-22 แสดงรูปแบบของจอฉายตั้งขึ้นลง

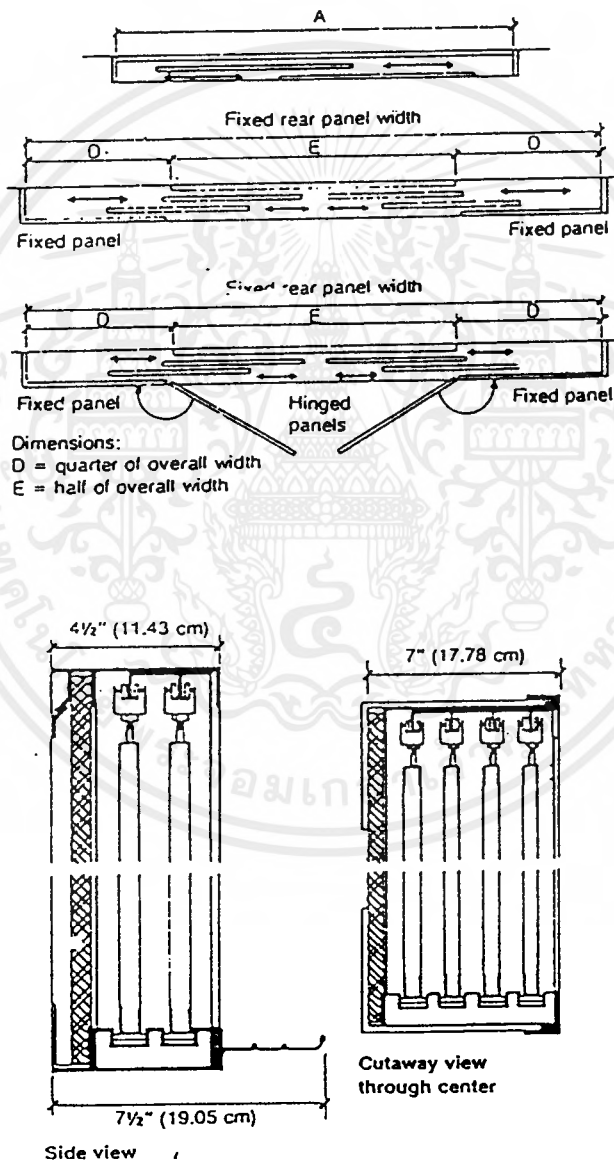
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดานคำ

มีไว้เพื่อเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานอาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญจะใช้สไลด์และชาร์ท (CHART) ประกอบการบรรยายด้วย

กระดานคำ มี 2 ชนิด คือ

- ชนิดติดตายกับผนัง
- ชนิดเลื่อนเข้า - ออกกับผนัง



ภาพที่ 2.5-23 กระดานแบบเคลื่อนที่

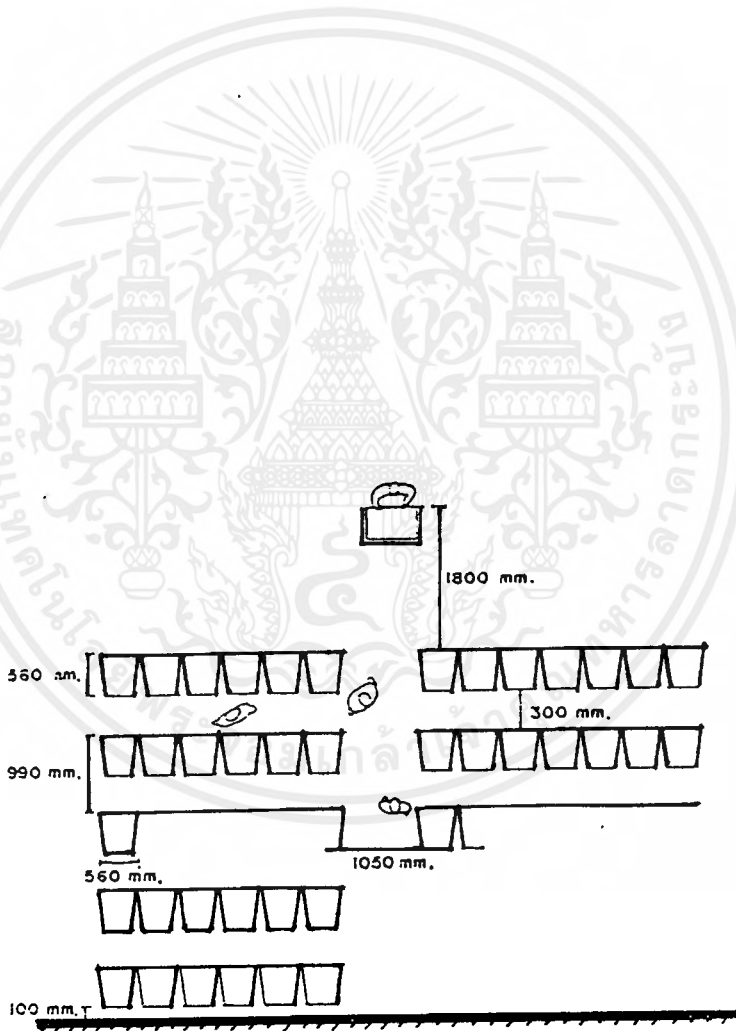
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดานติดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานคำ การติดตั้งควรตั้งให้สูงจากพื้น
ที่ 0.90 เมตร ผิวหน้าของกระดานต้องกรุด้วยกระดาษชานอ้อย บุด้วยผ้ากำมะหยี่

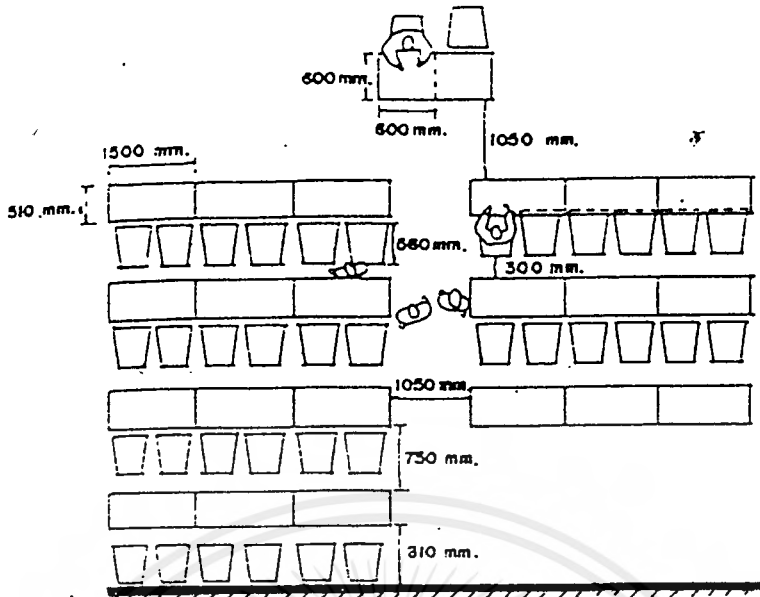
ข้อพิจารณาการเลือกรูปแบบห้องประชุม

เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและได้ประโยชน์ใช้สอยมากที่สุดในการออกแบบห้องประชุม
ของศูนย์ จึงเลือกการจัดโต๊ะประชุมแบบล้อมเป็นวงสี่เหลี่ยม เพื่อให้เพียงพอกับคนจำนวนมาก
และเข้ากับรูปห้องซึ่งค่อนข้างจะกว้าง ซึ่งสามารถใช้โต๊ะที่มีขนาดมาตรฐานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าปรับ
เป็นรูปอื่นตามจำนวนกลุ่มผู้เข้าประชุมได้ด้วย

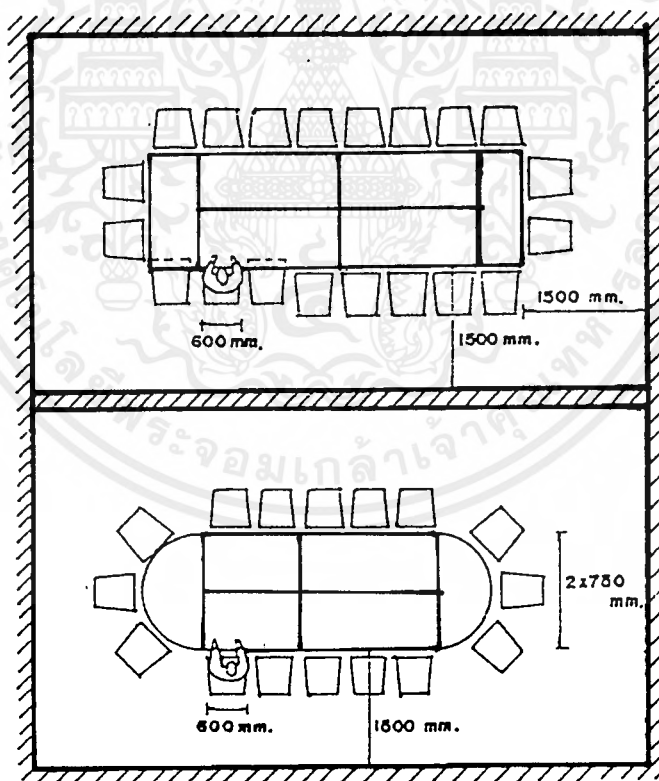


ภาพที่ 2.5-24 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ (THEATRE STYLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

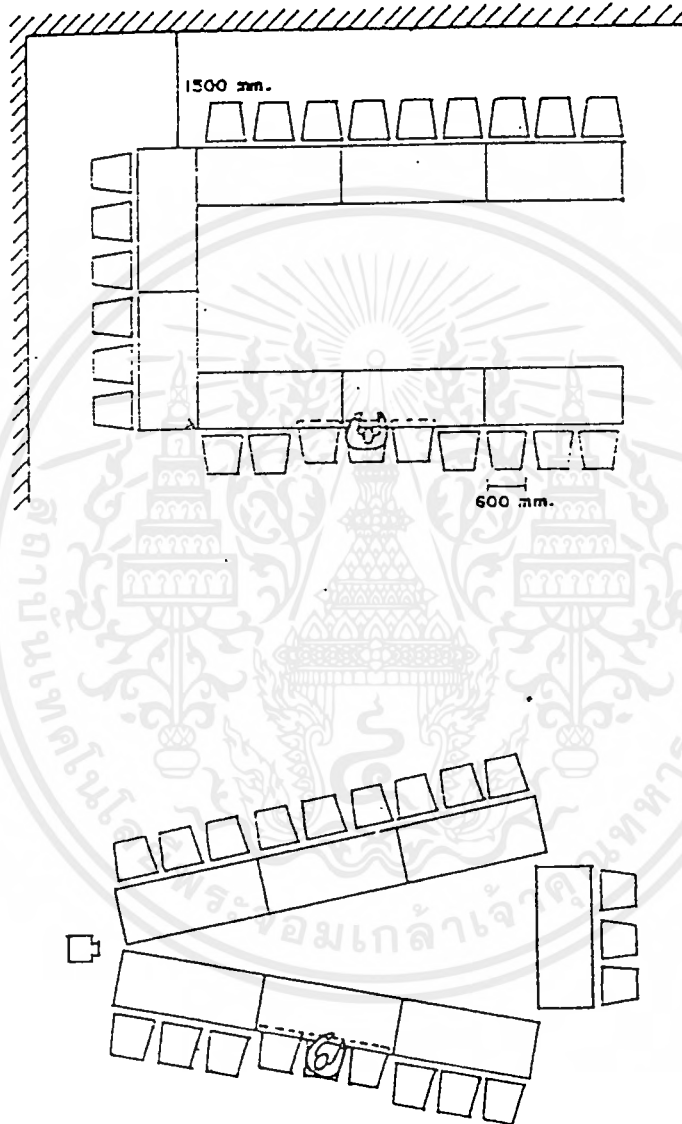


ภาพที่ 2.5-25 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน (CLASSROOM STYLE)



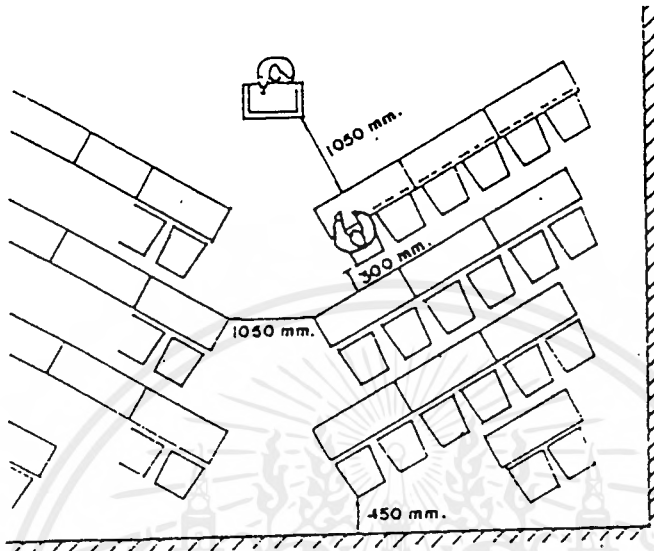
ภาพที่ 2.5-26 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง
(CENTRAL CONFERENCE TABLES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5-27 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและกลุ่มเอียงลาด
(SQUARE AND INCLINED GROUPING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5-28 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะรูปโค้ง
(INVERTED CLASSROOM STYLE)



ภาพที่ 2.5-29 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบตั้งได้ฉาก
(PERPENDICULAR CLASSROOM STYLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.8 หลักการจัดโครงสร้างเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์

บริเวณโครงสร้างเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์

บริเวณโครงสร้างเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์นี้ เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับทางเข้าใหญ่ โดยตรงและเป็นในกลางของสถานที่สำหรับท่านที่เชื่อมโยงส่วนอื่น ๆ ของอาคารในโครงสร้างนี้ ประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งพักคอย หรือพักผ่อนสำหรับผู้รับบริการของอาคารทั้งก่อนและจากการรับบริการนี้จากส่วนต่าง ๆ ในอาคาร หรืออาจจะใช้เป็นที่พักประพาศหรือติดต่อกับชาวต่าง ๆ

- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เป็นบริเวณที่ใช้ติดต่อบริการและให้บริการแนะนำเรื่องต่าง ๆ ก่อนที่เข้ารับบริการ

ส่วนประกอบของบริเวณโครงสร้างเข้าและประชาสัมพันธ์

1. บริเวณส่วนพักคอย ส่วนนี้จะกินเนื้อที่ที่กว้างขวางพอสมควร ประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งพักผ่อน ซึ่งอาจจัดเป็นหมู่ ๆ และสิ่งพิมพ์
- โต๊ะข้าง สำหรับวางของตกแต่งต่าง ๆ และสิ่งพิมพ์
- ที่เขียนหรือทิ้งของ ซึ่งจะอยู่ตามจุดต่าง ๆ ที่ผู้ใช้อาคารสามารถมองเห็นได้

สะดวก

- กระจกต้นไม้หรือดอกไม้ต่าง ๆ เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศ
- บอร์ดสำหรับติดต่อกับชาวต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้ใช้อาคารได้รับทราบ ปกติ

จะติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน

2. บริเวณเคาน์เตอร์ ประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย

- โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อกับภายใน และภายนอกอาคาร
- ตู้เก็บเอกสารขนาดเล็กซึ่งใช้เก็บของจุจกต่าง ๆ เช่น กระดาษ ปากกา

เป็นต้น

- เครื่องเสียง ซึ่งใช้ให้เสียงดนตรีเบา ๆ ภายในโรงพักผ่อนและทางเดินต่าง ๆ

ปกติมักจะมีป้อมเฉพาะซึ่งไม่อยู่ในส่วนเคาน์เตอร์และจะไปใช้เป็นส่วนติดต่อกับชาวต่าง ๆ

สำหรับผู้ที่อยู่ภายในอาคาร โดยจะเป็นแหล่งกระจายข่าวไปยังส่วนต่าง ๆ ในกรณีที่อาคารมีขนาดใหญ่

3. โทรศัพท์สาธารณะและบริการนำคัมสาธารณะ

สำหรับโทรศัพท์สาธารณะควรอยู่ในบริเวณที่มีความสงบเงียบพอสมควร การสัญจรพลุกพล่าน ปกติจะออกแบบเป็นตู้หรือช่องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน ส่วนที่บริการนำคัมสาธารณะนั้นควรอยู่ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนและใช้งานได้ง่าย

4. ห้องน้ำ - ส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรอยู่ใกล้โรงพักคอย แต่อยู่ในที่มีจิตพอสมควร และเข้า-ออกได้สะดวก

วัสดุที่นิยมใช้ตกแต่งภายในบริเวณโรงพักคอย

โดยปกติแล้ว วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในบริเวณโรงพักคอยนั้น มักนิยมใช้วัสดุที่ตกแต่งแล้ว ทำให้รู้สึกภูมิฐาน ภูมิใจในสถานที่ ดูมีค่า เพื่อเป็นการสร้างความศรัทธาและนิยมชมชอบเป็นอันดับแรกแก่ผู้ที่ได้พบเห็น และในขณะเดียวกันก็พยายามเน้นให้เกิดความสวยงาม แบบดูน่านั่งและเป็นกันเองเช่นกัน วัสดุต่าง ๆ ที่นิยมใช้นำมาตกแต่งมีหลายชนิดซึ่งพอจะจำแนกได้ดังนี้

ส่วนอาคาร	วัสดุที่นิยมใช้	หมายเหตุ
พื้น	พรม หินอ่อน ไม้ปาร์เก้ กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องดินเผา กระเบื้องยาง ฯลฯ	โดยทั่ว ๆ ไปนิยมใช้หินอ่อนและพรมเพราะดูหรูหราและสวยงาม
ผนัง	พ่นสี กระดาศปิดผนัง ไม้อัด วัสดุพ่น กระดากเงา กระเบื้องต่าง ๆ หินอ่อน ฯลฯ	โดยทั่ว ๆ ไปมักนิยมใช้หินอ่อน กระดาศปิดผนังหรือกระดากเงา เพื่อให้ดูหรูหราและสวยงาม โดยมีวัสดุอื่นใช้ประกอบ เช่น ทองเหลือง ไม้ ฯลฯ
เพดาน	ไม้ พ่นสี วัสดุพ่น กระดาศปิดผนัง ฝ้าต่าง ๆ กระดากเงา ฯลฯ	มักนิยมการพ่นและซ่อนไฟเป็นจุด ๆ บางแห่งก็ใช้กระดากในลักษณะต่าง ๆ

ตารางที่ 2.5-8 วัสดุที่นิยมใช้ตกแต่งภายในโรงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการออกแบบในส่วนโคงเอนกประสงค์

1. บริเวณที่นั่งโคงพักคอย ควรจัดให้มีที่นั่งพักเป็นกลุ่ม และแต่ละกลุ่มควรให้มีบรรยากาศสงบเงียบเป็นกันเอง
2. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ควรอยู่ใกล้บริเวณส่วนที่นั่งพักและควรอยู่ใกล้ทางเข้ามากที่สุด เพื่อสะดวกในการติดต่อและให้ข่าวสารต่าง ๆ ต่อผู้ที่มาใช้บริการ
3. สิ่งประกอบอื่น ๆ เช่น ต้นไม้ บอร์ดติดประกาศหรือโทรทัศน์สาธารณะควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามประโยชน์ใช้สอยและเป็นสิ่งช่วยสร้างบรรยากาศให้ดูสวยงามยิ่งขึ้น

2.5.4 โสตทัศนูปกรณ์ภายในสำนักงาน

โสตทัศนูปกรณ์

ในระบบการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ วิธีการถ่ายทอดความรู้ในส่วนใหญ่มักจะใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ได้มีการค้นพบถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ ซึ่งสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจได้ดีขึ้น เช่น การใช้รูปภาพ หุ่นจำลอง ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เรารวมเรียกว่า “โสตทัศนูปกรณ์”

โสตทัศนูปกรณ์มีใช้ทั้งจะมีใช้ในปัจจุบัน แต่ได้มีการใช้มานานแล้วนับแต่เริ่มมีการศึกษาขึ้นมาทีเดียว ซึ่งแต่เดิมการสอนได้ใช้รูปภาพประกอบการสอน จะเป็นจากภาษาอียิปต์โบราณ ซึ่งใช้รูปภาพคล้ายคลึงกับสิ่งที่มันแทน ต่อมาเมื่อมีการใช้ภาษาที่มีการวิวัฒนาการมากขึ้น ลักษณะที่ใช้แทนก็ดูห่างไกลตัวจริงออกไปทุกที ฉะนั้นการถ่ายทอดความรู้จึงใช้ภาษาเป็นส่วนใหญ่ ได้มีการทดลองพบว่าจากการใช้โสตทัศนูปกรณ์เข้ามาช่วยประกอบการสอนนี้จะให้การสอนได้ผลดียิ่งขึ้น

1. โสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย

1.1 เครื่องฉายภาพสไลด์และฟิล์มสตริป

ฟิล์มสตริป เป็นแถบฟิล์มขนาด 35 มม. ซึ่งมีอนุกรมของภาพนิ่งและหัวเรื่องหรือคำบรรยายประกอบอันติดอยู่เป็นภาพโปร่งแสง ฟิล์มสตริปมี้วนหนึ่ง ๆ โดยปกติจะมีภาพอยู่ราว ๆ 20-50 ภาพ บางทีอาจมีถึง 100 ภาพก็ได้ ขนาดยาวราว ๆ 2-6 ฟุต มีทั้งสี่และขาวดำ มี้วนเป็นมี้วนเล็ก ๆ เก็บไว้ในกล่องโลหะหรือพลาสติก

ขนาดของฟิล์มสตริป มีอยู่ 2 ขนาด คือ

1. ขนาดธรรมดา หนึ่งกรอบภาพ

ซึ่งโดยปกติจะใช้ขนาดธรรมดา ซึ่งเป็นไปตามขวางของฟิล์ม เวลาเลื่อนฟิล์มจะเลื่อนไปตามแนวตั้ง

2. ขนาดสองเท่าของธรรมดา สองกรอบภาพ

ส่วนมากฟิล์มสตริปส่วนใหญ่ จะเป็นฟิล์มสตริปเงียบ แต่ละชนิดประกอบ
เสียงก็มีโดยฉายประกอบกับงานเสียง หรือแดง (แม่เหล็ก) บันทึกเสียง ซึ่งมักจะมีสัญญาณให้
ผู้ฉายเปลี่ยนภาพ หรือเครื่องฉายเปลี่ยนภาพโดยอัตโนมัติ

สไลด์ สไลด์เป็นแผ่นภาพโปร่งแสงที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจกมีขนาด
โดยปกติ 2 นิ้ว x 2 นิ้ว หรือ 3 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว

1. สไลด์ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว มักเป็นสไลด์ที่ทำด้วยวิธีการถ่ายภาพด้วยฟิล์ม 25
มม. มีเนื้อที่ภาพเท่ากับฟิล์มสตริปชนิดสองเท่าของขนาดฟิล์มปกติ ทำให้ทั้งภาพสีและขาวดำ
ใส่ไว้ในกรอบกระดาษหรือโลหะ มีทั้งแบบมีกระจกหรือไม่มีกระจกประกอบชนิดมีกระจกประกอบ
จะทนนานกว่า แต่อาจจะมีปัญหาในเรื่องสไลด์ที่ทำไว้สำหรับสไลด์กรอบกระดาษการฉายภาพ
โดยเครื่องสไลด์ 2 นิ้ว x 2 นิ้ว หรือเครื่องฉายฟิล์มสตริปที่ฉายสไลด์ได้ด้วย

การฉายสไลด์ชนิดนี้ มีทั้งชนิดธรรมดา คือ ใส่สไลด์เปลี่ยนด้วยมือทีละ
แผ่น 1 แผ่นภาพ หรือฉายด้วยเครื่องอัตโนมัติ ซึ่งมักจะมีกลองเลื่อนไปเอาแผ่นไหนก็ได้ บาง
เครื่องก็เปลี่ยนภาพโดยบังคับจากภายนอก

2. สไลด์ขนาด 3 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว อาจจะเรียกว่ากระจกภาพก็ได้ เป็นภาพโปร่ง
ใสบนแผ่นกระจกหรือกระจกฝ้า หรือแผ่นพลาสติก ซึ่งมีขนาด 3 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว อาจจะทำได้
เองโดยเขียนภาพลงบนกระจก หรืออื่น ๆ ด้วยดินสอเทียน ดินสอเขียนกระจกหมึกหรือถ่ายรูปลง
บนแผ่นกระจกหรือพลาสติก ปิดขอบด้วยเทปลึกลงเข้ามาด้านละ 1/4 นิ้ว ถึง 1/2 นิ้ว ภาพบน
กระจกนี้จะต้องเป็นภาพที่อยู่แนวอนเสมอ

การฉายจะต้องฉายด้วยเครื่องฉายโดยเฉพาะสไลด์ชนิดนี้เหมาะที่จะใช้ตั้งแต่
โรงเรียนประถมถึงระดับมหาวิทยาลัย เพราะราคาไม่แพงเกินไปนัก และสามารถทำสไลด์ได้ด้วย
ตนเอง สไลด์ดีว่าสตริปตรงที่สามารถแยกฉายรูปได้ แต่อาจจะเป็นความสับสนในการเรียงลำดับ
ได้ แต่อาจจะแก้ไขด้วยการเรียงลำดับเป็นหมวดหมู่ไว้ ให้หมายเลขประจำและเขียนหัวเรื่องของ
สไลด์แผ่นนั้นกำกับไว้

ระบบการใช้สี

1. การมองภาพแนวตั้ง 30° ตามแนวอน 120°
2. การติดตั้งเครื่องนั้นมีระยะดังนี้
 - สไลด์ชนิด 35 มม. ตั้งห่างจากจอ 1-6 เท่าของความกว้างของจอ
 - ฟิล์มสตริป ตั้งห่างจากจอ 1-6 เท่าของความกว้างของจอ
 - สไลด์ชนิด 3 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว ตั้งห่างจากจอ 1 เท่าของความกว้างของจอ

1.2 เครื่องฉายภาพโปร่งใสข้ามศรีษะ

ภาพโปร่งใสชนิดนี้ มีขนาดใหญ่กว่าสไลด์ทั้งสองขนาดที่กล่าวมาแล้วส่วนมาก

เป็นการเขียนลงบนกระจกใส แผ่นพลาสติก แผ่นอะซิเตท ซึ่งอาจจะได้วิธีการถ่ายรูปทั้งภาพสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และขาวดำ แต่เข้ากรอบกระดาษแข็ง ภาพโปร่งใสชนิดใหญ่กว่า $3 \frac{1}{4}$ นิ้ว x 4 นิ้ว แต่ไม่เกิน 7 นิ้ว x 7 นิ้ว (สำหรับเครื่องฉาย) ขนาดเล็กหรือ 10 นิ้ว x 10 นิ้ว สำหรับเครื่องฉายขนาดใหญ่

เครื่องฉายภาพโปร่งใสในข้ามศรีษะฉายสะท้อน หรือฉายแสงย้อน คือ วัสดุฉาย ขวางอยู่ในตำแหน่งตั้งฉากได้ฉากกับจอฉาย เครื่องฉายนี้จะตั้งอยู่ส่วนหน้าของ ห้องฉาย และผู้ทำการฉายหันหน้าเข้าหาผู้ดู เครื่องฉายชนิดนี้ฉายภาพได้ชัดเจนมาก แม้ว่าห้องฉายจะแสงสว่างมากก็ตาม จึงใช้ได้สะดวกกับห้องต่าง ๆ ที่ไม่สามารถทำให้มืดได้ในทุก ๆ โอกาส

ระบบการใช้

1. การมองให้มุม 30° สำหรับแนวตั้ง และ 90° สำหรับแนวนอน
2. ระยะจากเครื่องที่ตั้งมายังจอ ใช้ระยะประมาณ 1.20 เมตร ถึง 4.80 เมตร
3. ตั้งเครื่องไว้หน้าชั้น พร้อมผู้บรรยายจะคอยบรรยายอยู่หน้าชั้น
4. ผู้บรรยายสามารถเขียนหรือวาดสิ่งต่าง ๆ ลงไปบนแผ่นวัสดุโปร่งแสง
5. เป็นการเพิ่มเติมคาตภาพปกติ โดยไม่ต้องเขียนเอาหัวลง
6. สามารถคัดแปลงใช้วัสดุที่ฉายได้หลายอย่าง เช่น สามารถฉายหลาย ๆ แผ่น ซึ่งแต่ละแผ่นมีส่วนประกอบอย่างหนึ่ง เมื่อซ้อนลงไปครบแล้วจะได้รูปที่สมบูรณ์ของสิ่งที่จะให้ดู หรือไม่ก็ทำที่เปิดเพื่อเปิดออกให้เห็นเป็นส่วน ๆ ไป หรือจะใช้ดินสอเขียนกระจกเขียนเพิ่มเติมลงไป หรือแสดงการเคลื่อนไหวของสิ่งที่ฉายก็ได้ เป็นต้น

1.3 เครื่องฉายภาพยนตร์

การฉายภาพยนตร์ใช้ได้เฉพาะเครื่องภาพยนตร์เท่านั้น ซึ่งมีระบบฉายเป็นแบบฉายตรง

ภาพยนตร์ทำมาจากแถบฟิล์มที่เป็นชนิดและมีขนาดต่าง ๆ กันแล้วแต่ความมุ่งหมาย และทุนทรัพย์ของผู้สร้าง อาจจะเป็นขาวดำหรือฟิล์มชนิดต่าง ๆ ก็ได้ ฟิล์มเป็นวัสดุโปร่งแสงแสงสามารถทะลุผ่านได้

ฟิล์มภาพยนตร์จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 3 ส่วน คือ

1. ร่องเสียง ทำให้เกิดเสียง
2. ช่องหนามเคช ทำให้เกิดการเคลื่อนที่
3. เนื้อที่ของเฟรมทำให้เกิดภาพ

ถ้าฟิล์มภาพยนตร์ขาดร่องเสียง แต่หนามเคชกับเฟรมก็จะเป็นภาพยนตร์เงียบ อัตราการเคลื่อนไหวของฟิล์มนั้น คือ 16 เฟรมต่อวินาที สำหรับฟิล์มที่มีเสียงและ 24 เฟรมต่อวินาที สำหรับฟิล์มที่มีเสียง แต่ในทางปฏิบัติอาจทำเทคนิคของการถ่ายออกไป เช่นภาพช้า(ถ่ายอัตราเร็วต่อฉายอัตราปกติ) และภาพเร็ว (ถ่ายช้า ต่อฉายอัตราปกติ)

ขนาดของฟิล์มมีหลายขนาดด้วยกัน เช่นฟิล์ม 65 มม. 55 มม. 70 มม. เป็นต้น แต่เป็นฟิล์มที่ใช้กันแพร่หลายและนิยมใช้กัน ได้แก่ฟิล์มที่มีขนาดกว้าง 35 มม. 16 มม. และ 8 มม.

ฟิล์ม 35 มม. นิยมใช้ในวงการบันเทิงธุรกิจการค้า

ฟิล์ม 16 มม. นิยมใช้ในการประกอบการศึกษา

ฟิล์ม 8 มม. นิยมใช้ในการถ่ายเล่นภายในครอบครัว มีใช้บ้างในการศึกษา ฟิล์ม 8 มม. นี้คือ ฟิล์ม 16 มม. แต่กล้องถ่ายเพียงครึ่งเดียว

ขนาดความยาวของฟิล์มเป็นจำนวนตั้งแต่ 2 เท่าของ 200 ฟุตขึ้นไป คือ 400 ฟุต 600 ฟุต 800 ฟุต 1,000 ฟุต จนถึง 2,000 ฟุต ตามโรงเรียนส่วนมากเป็นฟิล์มขนาด 800 ฟุต หรือน้อยกว่าฟิล์มที่มีความยาว 400 ฟุต กินเวลาฉายในเครื่องภาพยนตร์ประมาณ 10 นาที

เครื่องฉายภาพยนตร์ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. เครื่องฉายภาพยนตร์เงียบ นิยมใช้อยู่ตามบ้านโดยนักถ่ายภาพยนตร์สมัครเล่นทั่วไป

2. เครื่องฉายภาพยนตร์เสียง ใช้ในวงการธุรกิจบันเทิงและการศึกษา

2. โศดทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง

2.1 แผ่นเสียง

แผ่นเสียงที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีหลายชนิดด้วยกัน อาจแบ่งออกตามลักษณะ

ใหญ่ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

- แบ่งตามขนาดร่องเสียง

- แบ่งตามอัตราการหมุน

- แบ่งตามขนาดแผ่น

ร่องเสียง ร่องเสียงมี 2 ชนิด คือ

- ขนาดมาตรฐาน ซึ่งกว้างประมาณ 0.003 นิ้ว

- ขนาดเล็ก ซึ่งมีร่องเสียงละเอียดกว้าง 0.001 นิ้ว แผ่นเสียงชนิดนี้ทำขึ้นมากเพื่อ

บรรจุเนื้อหาดลงไปให้ได้มากขึ้นในแผ่นเสียงตามเค็ม

อัตราการหมุน

- อัตราเร็ว 33 1/3 รอบต่อนาที ซึ่งส่วนมากเป็นชนิด

- อัตราเร็ว 45 รอบต่อนาที เป็นแผ่นเสียงที่มีร่องแบบ

- อัตราเร็ว 78 รอบต่อนาที โดยมากเป็นแผ่นเสียงที่มีร่องแบบ

นอกจากนั้นยังมีแผ่นเสียงที่หมุน 16 รอบต่อนาที อีกชนิด ซึ่งเป็นแผ่นเสียงที่ใช้

บันทึกคำพูดโดยเฉพาะ แต่ไม่ค่อยเป็นที่นิยมกันมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาด ขนาดของแผ่นเสียง มีอยู่ 4 ขนาดด้วยกันคือ

- ขนาด 7 นิ้ว เป็นแผ่นที่มีขนาดอัตราความเร็ว 45 รอบ/นาที ใช้บันทึกเพลง ตัวเกตุง่ายเพราะรูตรงกลางโต

- ขนาด 10 นิ้ว หรือขนาดมาตรฐาน โดยมากมีอัตราความเร็ว 78 รอบ/นาที และ 33 1/3 รอบ/นาที

ดึงลับเทปออกมาจากเครื่องเพื่อมากลับด้านได้แม้จะเล่นเครื่องที่มีการกลับเทปโดยอัตโนมัติได้ก็ตาม

2.2 แบบ 8 แตรค

เทปแบบ 8 แตรค ผลิตขึ้นมาเล่นโดยเฉพาะการบันทึกเทป 8 แตรค เป็นสิ่งที่วุ่นวายและยุ่งยากมาก ด้วยเหตุนี้เครื่องบันทึกเทปชนิดนี้จึงนิยมใช้กันน้อยมาก

ในการเลือกใช้เทปชนิดใดชนิดหนึ่งก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของงาน

8. โทรทัศน์

ในปัจจุบันมีการนำโทรทัศน์มาใช้ในการสอนมากขึ้น เพราะสามารถที่จะสอนคนหมู่มากในเวลาเดียวกันได้ การใช้โทรทัศน์นั้นมีการใช้ในการถ่ายทอดรายการสดและจากรายการที่ได้บันทึกไว้เป็นเทปบันทึกภาพ ซึ่งเทปบันทึกภาพนี้ ในปัจจุบันนิยมใช้กันแพร่หลาย เนื่องจากได้มีการพัฒนาทั้งขนาดของเครื่องเล่นและขนาดของม้วนเทปได้กระทัดรัด และวิธีการใช้ก็ง่ายสบายมาก(คล้ายกับเครื่องบันทึกเสียงแบบคลาสเซต) ทำให้สะดวกสบายในการใช้ สามารถใช้เล่นในบ้านได้ สำหรับทางด้านการศึกษาในบางแห่งได้มีการบันทึกการสอนเป็นเทปบันทึกภาพไว้เพื่อการนำมาศึกษาภายหลังโดยทำเป็นลักษณะ CAASSETTE LIB ซึ่งเป็นประโยชน์มาก สำหรับปัญหาในการใช้โทรทัศน์ในด้านการศึกษา คือ เรื่องความสว่างมีน้อย แต่ก็สามารถแก้ปัญหาได้โดยใช้จอเครื่องให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

ความสะดวกสบายสำหรับการดูโทรทัศน์

การดูโทรทัศน์ดีกว่าภาพยนตร์ คือ แม้ว่าห้องจะไม่มีคมมากก็สามารถจะดูโทรทัศน์ได้อย่างสบาย แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ

1. ระยะใกล้และไกลที่สุดของการนั่งดูโทรทัศน์ ระยะใกล้ที่สุด คือ ระยะในแนวอนซึ่งอยู่ห่างโทรทัศน์ 3 3/4 ของขนาดภาพจริงในโทรทัศน์ (ภาพจริงเป็น 4/5 ของขนาดหลอดภาพ) ส่วนระยะไกลที่สุดของที่นั่งเป็น 15 เท่า ของภาพจริง ถือว่าเป็นระยะไกลที่สุด ที่นั่งหลังสุดไม่ควรเลยจากระยะนี้ สำหรับระยะที่เหมาะสมที่สุดนั้นอยู่ระหว่าง 5-13 1/2 เท่าของขนาดภาพจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่ตั้งโทรทัศน์หรือที่แขวนโทรทัศน์กับระดับสายตา โทรทัศน์ควรถังหรือแขวนอยู่ในที่สูงทำมุมสูงสุดกับระดับสายตาประมาณ 30° ที่ตั้งมุมเช่นนี้ เนื่องจากพื้นที่ห้องเรียนปกติจะไม่ให้ล้าลาดเอียง ดังนั้นถ้าตั้งในระดับสายตาจะทำให้แฉกหลังมองไม่ถนัด

3. มุมดูในแนวนอน มุมดูในแนวนอนนั้น มุมดูที่ใหญ่ที่สุด คือ มุม 45° จากแนวแกนกลางของจอโทรทัศน์

ลักษณะของห้องเก็บโสตทัศนูปกรณ์

- ควรอยู่ในบริเวณใกล้กับแผนกจ่ายและรับโสตทัศนูปกรณ์
- มีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องให้อยู่ระหว่าง 12 ถึง 24 องศาเซลเซียสและมีความชื้นระหว่าง 40 ถึง 80 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนั้น ยังต้องอยู่ห่างจากบริเวณที่มีสนามแม่เหล็ก (หม้อแปลงไฟฟ้า ลำโพง หรือเครื่องขยายเสียง พัดลม) และมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย

- มีระบบติดต่อกับภายนอกห้องนี้ไปยังเจ้าหน้าที่ต่างแผนก

- ควรอยู่ใกล้กับห้องควบคุม

อุปกรณ์ภายในห้องเก็บโสตทัศนูปกรณ์:

1. ที่เก็บสไลด์ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว เป็นแบบ STACKING CABINET สำหรับ INDIVIDUAL OR GROUP FILING ตู้หนึ่งมี 6 ชั้นชัก ขนาดของตู้สูง 0.33 เมตร กว้าง 0.38 เมตร ลึก 0.30 เมตร วางซ้อนกันขึ้นไป STACK 3 ตู้ บนฐานสูง 0.40 เมตร

2. ที่เก็บแผ่นฟิล์มแบบกระจก เป็นกล่องไม้ขนาด 0.30 x 0.30 x 0.60 เมตร

3. ที่เก็บเทปโทรทัศน์ชนิดม้วนกลมเป็น STACK แบบตู้ 2 ชั้นซ้อนกัน ฝากระจก ขนาดกว้าง 0.85 เมตร สูง 1.80 เมตร (รวมฐาน)

4. ที่เก็บเทปโทรทัศน์ชนิดคassetหรือกล่องสี่เหลี่ยมเป็นแบบ OPEN SHEE UNIT ขนาดกว้าง 1.80 x 0.60 x 1.90 เมตร

5. ที่เก็บเทปบันทึกเสียงชนิด CASSETTE คือ CARTRIDGE เป็แผนแบบตู้ลิ้นชัก ขนาด 1.80 x 0.60 x 1.30 เมตร

6. ที่เก็บเทปบันทึกเสียงชนิด CASSETTE คือ CARTRIDGE เป็นแบบตู้ลิ้นชักขนาด 0.45 x 0.60 x 1.30 เมตร

7. ที่เก็บเทปบันทึกเสียงชนิด 12 นิ้ว ขนาดมาตรฐานทั่วไป ชั้นหนึ่ง ๆ 1 ฟุต เก็บได้ประมาณ 60 แผ่น (วางตามแนวตั้ง)

8. ที่เก็บแผ่นเสียงขนาด 7 นิ้ว และ 11 นิ้ว เนื่องจากมีปริมาณไม่มากนักและไม่นิยมในงานกระจายเสียงจึงเก็บรวม ๆ กันไว้ในตู้เดียวกันได้

2.6 ข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ

2.6.1 ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

ระบบขนถ่ายเอกสาร

ระบบการส่งเอกสารจำเป็นต้องอย่างแข็งแกร่งสำนักงาน ซึ่งต้องมีการส่งเอกสารที่รัดกุม รวดเร็ว จากแผนกหนึ่งไปยังแผนกหนึ่งซึ่งอาจจะอยู่ในชั้นเดียวกันหรือละชั้นเดียวกันหรือละชั้นของอาคารก็ได้ จึงพิจารณาระบบที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ระบบการส่งเอกสารที่นิยมใช้กัน ได้แก่

PNEUMATIC TUBE CONVEYOR SYSTEM เป็นระบบการส่งเอกสารตามท่อส่งเอกสารโดยมีวุ้นเอกสารใส่ carrier เป็นรูปทรงกระบอกแล้วส่งไปตามท่อโดยกดปุ่มบังคับ สามารถส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารได้ตามที่ต้องการในระยะเวลา 30 พุ่คต่อวินาที เป็นระบบที่รวดเร็วและเงียบมาก ในต่างประเทศใช้กันแพร่หลาย สำหรับประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ๆ ของธนาคารก็นำมาใช้ ข้อเสียก็คือ ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงและจำกัดขนาดเอกสาร ไม่สามารถจะส่งเป็นแผ่น ๆ ตามขนาดที่จำกัดเท่านั้น

DUMP WEIGHTER SYSTEM เป็นระบบที่ง่ายและสะดวก มีลักษณะเป็นลิฟท์ส่งของเล็ก ๆ เลื่อนขึ้นลงระหว่างชั้น เพียงกดปุ่มหมายเลขชั้นที่ต้องการส่งของ มีโทรศัพท์ติดต่อระหว่างผู้รับของผู้ส่งของ ประหยัดกว่าระบบแรก ตลอดจนใช้ส่งเอกสารได้ทุกขนาด

ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

หัวใจสำคัญอีกอย่างหนึ่งของระบบสำนักงานก็คือ ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าและระบบโทรศัพท์ เพื่อส่งกำลังเข้าสู่เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า ทำให้เครื่องมือเหล่านั้นทำงาน นอกจากนั้นแล้วยังต้องกระจายระบบติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ ให้ทั่วถึงตามความคล่องตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานแบบเปิดโล่งควรคำนึงถึงความยืดหยุ่นของแผนกหรือบริเวณที่ทำงาน ด้วยเหตุนี้ระบบดังกล่าวจึงควรออกแบบให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันตามต้องการอยู่ตลอดเวลา

ในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าและระบบสื่อสารซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องมืออื่น ๆ ที่ต้องการเดินสายไฟหรือสายส่งกำลัง เพื่อเป็นสื่อ นำไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ทำงานโดยทั่วไป ทำได้โดยส่งผ่านทะลุพื้นหรือเพดานของแต่ละชั้นภายในอาคาร ทั้งนี้เพื่อการจ่ายกำลังจะสามารถทำได้ทั่วถึง

2.6.2 ระบบไฟฟ้าและหลักการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

หลักการทั่ว ๆ ไปของแสงสว่าง ความมุ่งหมายของการส่องแสงสว่างเพื่อให้สามารถเห็นสิ่งของได้ง่ายหรือเห็นเด่นชัด การที่เรามองเห็นวัตถุหนึ่งเนื่องจากแสงสะท้อนจากวัตถุมาเข้าตาเรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การที่จะสะท้อนออกมาให้ได้นั้นต้องมีแหล่งกำเนิดแสงสว่างส่องออกไปยังวัตถุและสะท้อนเข้าตาเรา การที่เราจะเห็นชัดแจ้งเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแสงที่สะท้อนเข้าตา จากการทดลองเมื่อเราก่อขย ๆ เพิ่มแสงสว่างที่ละน้อยต่อเนื่องจะได้ความจริงว่า

1. ความต้องการของการส่องสว่างก่อนมองก้อนวัตถุชัด
2. เมื่อเพิ่มแสงสว่างมากขึ้น ความสามารถในการเห็นจะเป็นปฏิภาคโดยตรงต่อการเพิ่ม
3. เมื่อเพิ่มต่อไปการเห็นเด่นชัดจะไม่เป็นปฏิภาคกับการส่องสว่าง

ชนิดของการใช้แสง

1. **DIRECT GENERAL ILLUMINATION** เป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง ซึ่งอาจเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดชนิดไส้ร้อนก็ได้ และใช้แสงของมันส่องโดยตรงกระจายออกเหนือพื้นที่ ตัวอย่างของแสงเหล่านี้ได้แก่ แสงไฟจากโคมไฟแบบรูปทรงกลมใสหรือจากไฟฟลูออเรสเซนต์

2. **POINT TO POINT SUCCESS** การใช้แสงวิธีนี้สามารถใช้ได้ทั้งอุปกรณ์กำเนิดแสงที่เป็นแบบกระจายแสง เช่น โคมไฟสีขาวที่จะกระจายแสงหรือสะท้อนออกจากเพดานโดยซ่อนดวงไฟไว้ภายในรางรอบเพดานห้อง เพื่อป้องกันแสงไว้ เพื่อแสงที่ออกจากแหล่งกำเนิดแสงและสะท้อนเพดานจะตกลงบนเนื้อที่ด้านล่าง ทำให้เกิดแสงที่นุ่มนวลปราศจากเงาพื้น มีหลายกรณีด้วยกันที่ต้องใช้แสงประเภทช่วยสำหรับศาลลงพื้นด้านล่างและบริเวณอื่น ๆ การใช้แสงชนิดนี้จึงมีทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ ข้อดีที่ว่าไม่มีแสงจ้าอื่น ๆ ที่จะรบกวนสายตา แต่ข้อเสียก็คือความสว่างที่ฉับและเพดานมักจ้า

3. **POINT TO POINT SOURCES** ได้แก่ แสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดแสงที่มีครอบโลหะศาลตรงไปยังวัตถุ ทำให้เกิดแสงเงาที่ตัดกันอย่างรุนแรง อุปกรณ์ไฟฟ้าดังกล่าวอาจติดอยู่กับเพดานหรือห้อยไว้ก็ได้ ด้วยวิธีนี้นับว่าหลอดไฟไส้มักจะเน้นจุดเด่นของวัตถุได้มากกว่าไฟฟลูออเรสเซนต์ การใช้แสงสว่างแบบนี้ทำให้ประหยัด และให้ผลดีในทางด้านบรรยากาศอีกด้วย ถ้าหากใช้ผสมกับการให้แสงแบบอื่นที่ให้แสงนวลกว่าจะช่วยทำให้แสงเงาดีขึ้น

4. **EXTENDED SOURCES** ได้แก่ แสงสะท้อนจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ซ่อนอยู่ในครอบบรอนซ์ หรือสะท้อนจากผนังเพดานที่ทาสีขาว การใช้แสงวิธีนี้ทำให้เกิดบรรยากาศที่คล้ายกับแสงธรรมชาติ ทำให้เกิดบรรยากาศที่หรูหราแล้ว อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายยังแพงกว่าชนิดอื่น ๆ อีกด้วย

5. **DOWN LIGHTING** ได้แก่ การให้แสงจากแหล่งกำเนิดแสงบนเพดานศาลตรงมายังวัตถุและทางเดิน นับได้ว่าเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดและประหยัดที่สุด

ข้อควรคำนึงสำหรับวิธีนี้ แหล่งกำเนิดแสงต้องอยู่สูงกว่าระดับที่สายตาควา
ไปถึงคือ ทำมุมมากกว่า 45 องศา เหนือระดับสายตา เพื่อป้องกันแสงจ้าที่จะรบกวนสายตาแม้
แต่ภายในกล่องโวลท์ที่ห้อยอยู่ตามผนัง สามารถใช้แสงด้วยวิธีนี้โดยที่อุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถฝังไว้ใน
ตู้โวลท์ได้ส่วนข้อเสียของการใช้แสงชนิดนี้คือ ผนังและเพดานได้รับแสงไม่เพียงพอ

6. DIRECT DOWNLIGHT & INDIRECT UPLIGHT วิธีนี้เป็นการรวม
เอาวิธีตามข้อ 5 และข้อ 2 ไว้ด้วยกันโดยให้ INDIRECT UPLIGHT ทำหน้าที่ให้ความสว่าง
แก่ BACKGROUND และ DIRECT DOWNLIGHT ทำหน้าที่แสงส่องแก่วัตถุ DISPLAY
ซึ่งสามารถใช้ได้ในเนื้อที่ทุกขนาด เนื่องจากฝ้าผนังและเพดานที่มีแสงนวลจะช่วยสร้างบรรยากาศ
ที่ดี

7. OVER ALL CEILING ORID ได้แก่ วิธีการปรับปรุงโดยการใช้เส้น
พลาสติกหรือวัสดุอื่นทำหน้าที่กระจายแสงให้ทั่วเพดาน ตัวกลางอาจใช้วัสดุจำพวกโลหะเมื่อมอง
ในมุม 45 องศา แผ่นกระจายแสงต้องสามารถปรับมุมและถอดออกได้เมื่อต้องการเปลี่ยนหลอด
ไฟภายในแผ่นกระจายแสงเหล่านี้จะสร้างสรรให้มีแสงบนเพดานชนิดที่นุ่มนวล และยังคงผลให้
สามารถเก็บเสียงได้โดยทางอ้อมอีกด้วย

หลอดไฟฟ้า ในปัจจุบันมี 2 ชนิด คือ

1. INCANDESCENT LAMP
2. FLUORESCENT LAMP

หลอดไฟทั้ง 2 ชนิดนี้ หลอด FLUORESCENT ประหยัดกว่าดวงไฟ

INCANDESCENT

INCANDESCENT LAMP คือ หลอดแก้วกลมมีขั้ว ตัวหลอดอาจเคลือบสี
หรือฉลิก้าใส่หลอดทำด้วยทั้งสแตน

FLUORESCENT LAMP ประกอบด้วย

ตัวหลอด - ภายในหลอดแก้วเคลือบด้วยฟลูออเรสเซนต์หุ้มด้วย

ELECTRODE

สตาร์ทเตอร์ - เป็นกระบอกเล็กหุ้มหลอดแก้ว ภายใน ELECTRIC ข้างในมี
โลหะแผ่นบางข้างหนึ่งติดแน่น อีกข้างหนึ่งเป็นอิสระ

บาลาสต์ - CLOKE COIL ทำหน้าที่เพิ่มกระแสไฟในขณะที่เริ่มเดินให้

สม่ำเสมอ

ชนิดของหลอด

1. STANDARD COOL WHITE สีขาวคล้ายหิมะให้กับโรงงาน ร้านค้า สำนักงาน

2. DELUXE COOL WHITE สีออกสีฟ้าเข้ม ทำให้สีความนุษย์น่าดู

3. STANDARD WARM WHITE สีออกสีเหลือง แฉมใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. DELUXE WARM WHITE สีออกปาทางแดงเรื่อ ๆ ใช้กับบ้านที่แสดงสินค้าที่
ประชุม

5. WHITE สีเหลืองอ่อน ๆ ใช้กับคลังสินค้า บ้าน โรงเรียน

6. DAYLIGHT สีฟ้าอ่อนคล้ายแสงธรรมชาติ ในเวลากลางวันใช้กับบ้าน โรงงาน
อุตสาหกรรม ห้องทดลอง ห้องเขียนแบบ

7. SPOT LIGHT สีชมพูอ่อน ใช้กับที่โชว์

การติดตั้งโคมไฟเพดาน

จะต้องพยายามแบ่งเพดาน ออกเป็นจัตุรัส เรียกว่า “ตารางจินตภาพ” MAGINARY
SQUARE แล้วติดไฟตรงที่เส้นทะแยงมุมของจินตภาพตารางตัดกัน เพื่อไม่ให้เกิดมุมมืดขึ้น

กระแสไฟฟ้าในกรุงเทพฯ การไฟฟ้านครหลวงกำหนดจุดมาตรฐานกำลังไฟฟ้าอยู่ด้านหน้า
ของอาคาร ดังนั้นสายจ่ายกระแสไฟฟ้าใหญ่จะต้องเดินทางด้านหน้าของอาคารเข้าไปสู่แผงสวิทช์
บอร์ดและจ่ายไปตามกิ่งก้านสาขาของเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ ซึ่งเค้าเสียบ มักซ่อนอยู่ตามเพดาน
พื้น และผนัง โคมแบ่งเป็นระบบ คือ

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
2. ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดเล็ก เช่น เครื่องทำน้ำเย็น เครื่องเสียงขนาดเล็ก ฯลฯ
3. ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่น ลิฟท์ บันไดเลื่อน เป็นต้น

การแยกระบบต่าง ๆ ออกจากกันก็ เพื่อให้ได้สายที่เหมาะสมกับกระแสของอุปกรณ์ไฟฟ้า
แต่ละชนิด ทำให้ไม่สิ้นเปลือง จะป้องกันการใช้กระแสเกินกำลังได้ด้วย

การจ่ายกำลังไฟฟ้า

หัวใจสำคัญอีกอย่างหนึ่งของระบบแสงสว่างก็คือ ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าเพื่อส่งกำลังไฟ
เข้าสู่ดวงไฟและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า นอกจากนั้นแล้วยังต้องกระจายระบบแสง
สว่างให้ทั่วถึงตามความต้องการสำหรับสำนักงานหนึ่ง ๆ ตามพื้นที่ใช้สอยด้วยการทำงานที่
ต้องการความคล่องตัวสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานแบบเปิดโล่งควรคำนึงถึงความยืดหยุ่น
ของระบบ ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงในการจัดสำนักงาน การย้ายตำแหน่งของแผนกหรือ
บริเวณที่ทำงาน ด้วยเหตุนี้ระบบแสงสว่างจึงควรออกแบบให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความ
ต้องการเสมอ

ในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าและระบบสื่อสารซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับ
เครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องมือที่ต้องการเดินสายไฟหรือสายส่ง
กำลัง เพื่อเป็นสื่อกลางสู่ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ทำงานโดยทั่วไป ทำได้โดยส่งผ่านทะลุพื้นหรือ
เพดานของแต่ละชั้นภายในอาคาร เพื่อที่การจ่ายกำลังไฟสามารถทำได้โดยทั่วถึง

ขั้นตอนแรกของระบบจะมีลักษณะเดียวกันคือ ตัวหลักของระบบที่จ่ายเข้าสู่อาคารจะส่ง
กำลังทางแนวตั้ง ภายในส่วนนี้เรียกว่า “เซอร์วิส คอร์” ซึ่งประกอบด้วยระบบบริการต่าง ๆ คือ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นก็แยกเข้าสู่แต่ละชั้นของอาคาร ลักษณะเป็นการส่งกำลังทางแวนอนไปยังจุดต่าง ๆ ที่ต้องการ

วิธีการจ่ายระบบกำลังไฟฟ้าและการติดตั้งสื่อสาร

ระบบการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า สามารถแบ่งตามลักษณะการติดตั้ง สามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. ระบบจ่ายและส่งกำลังโดยทางพื้น

ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้สายส่งกำลังผ่านทะเลพื้นที่ขึ้นมา ซึ่งต่อมา MAIN CABLE ได้พื้นอีกทีหนึ่ง และสายส่งกำลังจะวางอยู่ในตารางเดินสาย THE CELLULAR RACEWAY ลักษณะยาวเป็นแนวอยู่ใต้พื้น เพื่อที่จะสามารถส่งจ่ายกำลังโดยทั่วถึงให้กับสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ระบบการจ่ายกำลังทางพื้น แบ่งออกได้ดังนี้

- 1.1 ผึงสายไฟภายในพื้นหรือผนังโดยตรง FIXED CONDUIT SYSTEM
- 1.2 สายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังในพื้นหรืออยู่ใต้พื้น RACEWAY UNDER FLOOR
- 1.3 สร้างพื้นลอยขึ้นภายหลังโดยสายส่งกำลังระหว่างพื้น RAISE FLOOR SYSTEM

2. ระบบส่งจ่ายกำลังโดยทางเพดาน

ระบบนี้สามารถส่งจ่ายกำลังได้ตรงจุดที่ต้องการ โดยการเดินสายไฟไปตามตารางที่อยู่เหนือเพดาน โดยกำหนดให้รางเดินสาย RACEWAY ที่อยู่เหนือเพดาน มีความยาวประมาณ 1.80 เมตร การเดินทางสายส่งกำลังของระบบประกอบด้วย สายไฟฟ้า และสายส่งกำลัง โทรศัพท์ซึ่งจะเดินแยกกันในเพดาน แต่รวมช่วงใน POWER POLE เดียวกันที่สูงจกพื้น ประมาณ 0.75 - 0.80 ออกแบบสำนักงานเปิดโล่ง

3. ระบบเดินสายไฟภายในเฟอร์นิเจอร์

การติดตั้งสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ไว้ภายในตัวเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบจึงต้องปิดสายให้มีคิซิด เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้กับระบบนี้ส่วนใหญ่จะเป็นโต๊ะทำงาน วิธีนี้กระทำได้โดยต่อสายจาก outlet โดยตรงจากพื้นหรือเพดานแล้วต่อเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ซึ่งสามารถจะนำไปสู่จุดต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

ออกแบบเพื่อการทำงานจึงมีความแตกต่างจากบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่ต้องการประโยชน์ใช้สอยอื่น ๆ การให้แสงสว่างสำนักงานเปรียบเสมือนเครื่องมือที่สามารถทำให้ผู้ที่ทำงานอยู่มีความกระตือรือร้นในการประกอบกรงานนั้น ๆ

ความมุ่งหมายในการประกอบการออกแบบระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

1. ออกแบบให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้สถานที่นั้น ๆ
2. มีความยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) พอควรเพื่อการขยายกิจการ
3. ต้องมีความประสงค์ทางด้านประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด
4. ต้องประหยัดที่สุด
5. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานในพื้นที่นั้น
6. เพื่อเพิ่มความสนใจในการใช้สถานที่ คึงคุณค่าความสนใจตามธรรมชาติ

ในบางเวลาตาของมนุษย์ปรับเข้ากับแสงจ้าได้ ถ้าพิจารณาการตัดของแสงให้สำนักงานขนาดใหญ่อาจจะปรับตัวเองในความเข้มของแสงที่ต่างกันออกไป ซึ่งอาจทำให้เคื่องตา การตัดกันของแสงระหว่างบริเวณที่ทำงานและบริเวณโดยรอบไม่ควรเกิน 3/1 ควรจะประมาณ 2/1 กรณีการคิดคั้งดวงไฟกับเพดานที่มีสีอ่อนจะต้องพิจารณาถึงความแตกต่าง ของแสงระหว่างที่มาของแสงกับบริเวณโดยรอบ การให้แสงสว่างในบริเวณที่ทำงานเพียงอย่างเดียว อาจจะเป็นการช่วยเพิ่มพูนความตั้งใจในการทำงาน แต่สายตาจะพร่า ถ้าบริเวณโดยรอบอยู่ในความมืด ด้วยเหตุนี้การให้แสงทั่วไปอย่างสม่ำเสมอประกอบกับการมีไฟเฉพาะจุดในบริเวณที่ทำงานจึงเป็นที่นิยม

วิธีการให้แสงสม่ำเสมอในสำนักงานก็เพื่อไม่ให้เกิดเงา การเกิดเงาจะเกิดขึ้นเมื่อที่มาจากแสงอยู่สูงมาก ๆ การให้แสงทางอ้อมหรือใช้แสงแผ่อาจจะช่วยเงาลงได้

โดยปกติแล้วแสงสว่างภายนอกอาคารในเวลากลางวันจะมีความสว่างวัดได้ คั้งนี้มาตรฐานสำหรับแสงสว่างภายนอกอาคารในเวลาเที่ยงวัน

- ในที่ร่ม 100-1,000 แสงเทียน
- ในที่กลางแจ้งแดด 6,000-8,000 แสงเทียน

แต่สว่างที่ต้องการใช้สำหรับสำนักงานนั้น มีค่าความแตกต่างกันตามลักษณะของกิจกรรมที่บุคคลกระทำอยู่คั้งนี้

- | | | |
|---------------------------------|----|-----------|
| - ภาพยนตร์ขณะกำลังฉาย | 1 | แรงแเทียน |
| - ห้องเก็บของและทางเดิน | 5 | แรงแเทียน |
| - การอ่านและเขียนหตุคมาเป็นพักๆ | 20 | แรงแเทียน |
| - อ่านหนังสือพิมพ์ | 25 | แรงแเทียน |
| - ทำบัญชีแรงแเทียน, พิมพ์คิต | 25 | แรงแเทียน |

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การอ่านหนังสือนานๆ ปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องชนิด	30	แรงเทียน
- การศึกษาค้นคว้า . คู่มือพิเศษ	50	แรงเทียน
- งานเขียนแบบ	50- 100	แรงเทียน
- คริว	30 70	แรงเทียน
- บริเวณพักคอย	30	แรงเทียน
- สำนักงาน	30 -100	แรงเทียน
- ทางเดินและบันได	20	แรงเทียน

แสงสว่างที่จำเป็นสำหรับการใช้งานในสถานที่ต่าง ๆ กัน หน่วยเป็นฟุตกำลังเทียน
สำนักงาน หน่วย- ฟุตกำลังเทียน

ห้องเขียนแบบและออกแบบ	200
ห้องแผนกบัญชีและการเงิน	150
ห้องทำงานทั่วไป	100
อ่านหนังสือ	30 - 70
โถงบันได ลิฟท์และบันไดเลื่อน	20

การใช้แสงธรรมชาติกับสำนักงาน

กำหนดใช้แสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้งานสำนักงานจัดว่าเป็นที่นิยม ควรให้แสงสว่างในตอนกลางวันเข้ามาในห้อง เพื่อมิให้เกิดเงา ขณะที่เขียนหนังสือแผ่นกระดาษ เหตุนี้จึงตั้งโต๊ะทำให้ทางได้มุมฉากกับหน้าต่าง ปกติตามมนุษย์จะรับแสงที่เข้ามาทางซ้าย ถึงแม้ว่าบางครั้งแสงจะไม่เข้ามาทางนั้นโดยตรงซึ่งจากการม่านก็เพื่อให้แสงกระจายเข้ามาอย่างสม่ำเสมอเป็นการลดต่อการเสี่ยงต่อสายตา บางครั้งอาจวางโต๊ะในมุม 10" - 20" สัมพันธ์หน้าต่างแทนที่จะวางในแนวตั้งฉากกับหน้าต่าง วิธีนี้เป็นแบบที่ดี เพราะแสงจะไม่เข้ามาทางซ้ายโดยตรงตลอดจนการกำหนดให้แสงธรรมชาติเข้าทางเหนือก็เป็นสิ่งดี

ในช่วงฤดูที่ไม่นำแสงธรรมชาติในตอนกลางวัน มาใช้อย่างเพียงพอกับความต้องการจึงจำเป็นจะต้องมีไฟฟ้าเข้ามาช่วย และการออกแบบระบบการใช้แสงสว่างมากหรือน้อยนั้นจะต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกับแสงสว่างทางธรรมชาติ ในตอนกลางวันมากที่สุด ซึ่งมีผลทั้งทางสีของแสงสว่างและทิศทางการกระจายแสง

เพื่อที่จะเพิ่มความสว่างของแสงให้คล้ายกับแสงสว่างในตอนกลางวัน ที่มาของการส่องสว่าง อาจกำหนดให้แสงแบบเส้นตรงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเส้น ที่ขนานกับกำแพงภายนอก ในระยะประมาณ 2 ใน 3 ของความลึกของห้อง วัดจากกำแพง แนวของไฟฟ้าเส้นที่สองนี้ให้ความสว่างแก่ห้องเดียวเช่นกันกับวิธีการที่ใช้ในทางเดินร่วม การให้แสงที่เป็นแนวควรทำให้ขนานกับทิศทางการ

มองของผู้อยู่ในห้องนั้นเพราะ การจัดแสงแบบเส้นตรงในทิศทางตั้งฉากกับทัศนวิสัยของผู้ใช้ห้องนั้น จะทำให้ตาพร่าจากการที่แสงสะท้อนจากโต๊ะทำงาน

สำหรับทางเดินร่วม การให้แสงแบบต่อเนื่อง เป็นเส้นตรงจะให้แสงสว่างที่สม่ำเสมอตลอดแนว แต่ถ้าแนวแสงติดผนังเข้าไปในเพดานมาก เพดานจะมีค แสงสว่างหลบมุมจะเป็นการดี ถ้าทำให้แนวแสงอยู่ต่ำกว่าระดับเพดาน

การพิจารณาความเหมาะสมในการใช้แหล่งกำเนิดแสงสำหรับสำนักงาน

แหล่งกำเนิดแสงดังกล่าว ซึ่งเป็นแบบที่กำหนดขึ้นให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานภายในอาคาร แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. หลอดไฟธรรมดาที่มีไส้หลอด (INCANDESCENT)
2. หลอดไฟแบบ FLUORESCENT

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลอดไฟทั้งสองชนิด กรณีใช้งานเหมือนกัน ตารางที่ 2.6-1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของหลอดไฟ

หลอดที่มีไส้	หลอด FLUORESCENT
1. ให้ความร้อน 90 % ให้แสง 10%	1. ให้ความร้อน 75 % ให้แสง 25% (ในอัตราวัตต์ที่เท่ากัน)
2. ให้ปริมาณแสงสว่าง 48 ลูเมน/วัตต์	2. ให้ปริมาณแสง 50-80 ลูเมน/วัตต์
3. สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้ามาก	3. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า
4. ระบบปรับอากาศทำงานหนัก	4. ระยะเวลาปรับอากาศทำงานปกติ
5. ให้สีเหลืองและเป็นจุดยกรั่วหลอดเคยไลท์	5. ให้แสงคล้ายธรรมชาติแพร่กระจายแสงได้ดี
6. มีอิทธิพลต่อสีมาก	6. ไม่ค่อยมีอิทธิพลต่อสี แยกความแตกต่างของสีได้ดีกว่า
7. อายุการใช้งานสั้น	7. อายุการใช้งานยาวนานกว่า
8. แสดงออกถึงบรรยากาศ	8. ไม่ค่อยแสดงถึงบรรยากาศ

คันแสง 1 แรงเทียน วางห่างจากจุด 1 ฟุต มีพื้นที่ 1 ตารางฟุต

มีกำลัง 1 FOOT-CANDLE มีค่าเท่ากับ 1 UMEN 2 AREA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณากับแหล่งกำเนิดแสงทั้งสองชนิด ก็เป็นเหตุผลเพียงแล้ว สำหรับอธิบายว่าทำไมการใช้แสงโดยใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ จึงถูกนำมาใช้ในสำนักงานทั่วไปกันอย่างแพร่หลาย

2.6.3 ระบบปรับอากาศภายในสำนักงาน

ระบบปรับอากาศแบ่งออกเป็น 4 ระบบ

1. แอร์น้ำค้าง (WATER COOLED DIRECT EXPANSION SYSTEM)
2. แอร์สปลิท (AIR COOLED SPLIT SYSTEM)
3. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CHILLED SYSTEM)
4. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILED CHILLED WATER SYSTEM)

ระบบที่เลือกใช้กับโครงการนี้ คือ แอร์สปริท ซึ่งเป็นแอร์แยกส่วนประกอบด้วย

- ส่วนอัดอากาศ หรือเพิ่มความร้อน (COMPRESOR)
- ส่วนระบายความร้อน (CONDERSING UNIT) จะอยู่ภายนอกของตัวอาคาร
- ลิ้นลดความร้อน (EXPANSION VALUE)
- ส่วนทำความเย็น (FAN COIL UNIT) จะอยู่ภายในตัวอาคารมีลมพัดเป็นตัวช่วยเป่า

ความเย็นไปทั่วห้อง

หลักทำความเย็น

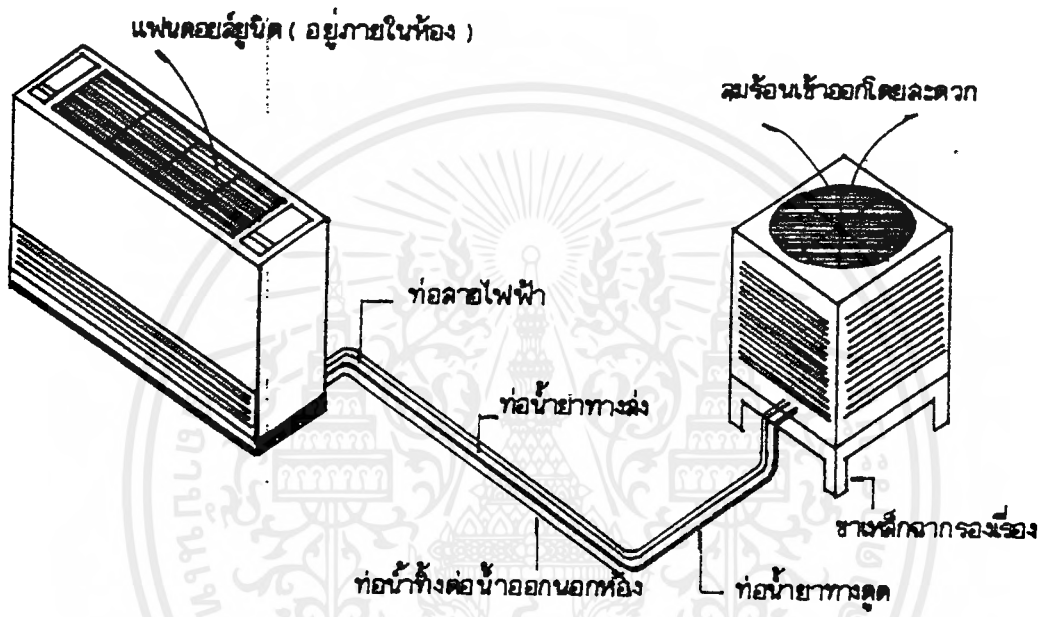
ประกอบด้วยวงจรน้ำยา 2 ส่วน ส่วนหนึ่งจะมีความดันสูง อีกส่วนจะมีความดันต่ำส่วนระบายความร้อนอยู่ในส่วนที่มีความดันสูง และส่วนที่ทำความเย็นอยู่ในภาคที่มีความดันต่ำโดยมีคอมเพรสเซอร์กั้นอยู่ระหว่างภาคที่มีความดันต่ำไปยังภาคที่มีความดันสูง น้ำยาก่อนที่จะผ่านลิ้นความดันจะมีสภาพเป็นของเหลวที่มีความดันสูง เมื่อผ่านลิ้นความร้อนแล้วจะแปรสภาพเป็นละอองน้ำยาที่มีอุณหภูมิต่ำ และจะกลายเป็ไอไปพร้อมทั้งดูดความร้อนเข้ามา ทำให้ส่วนที่นำความเย็นมีอุณหภูมิต่ำลง น้ำยานี้จะมีจุดเดือดต่ำมาก

แอร์แบบสปลิท

แอร์แบบสปลิท หรือที่เรียกว่าแอร์แบบแยกส่วน คือส่วนแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนน ซึ่งยูนิต ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามลักษณะการวางได้ดังนี้

1. แบบแขวนเพดาน
2. แบบติดผนัง
3. แบบตั้งพื้น
4. แบบฝังในเพดาน

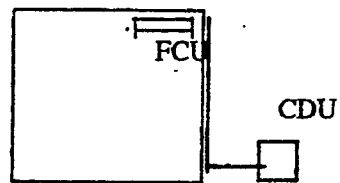
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



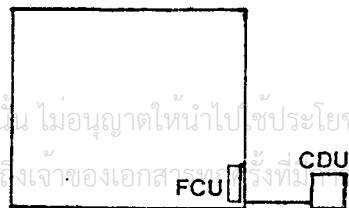
ภาพที่ 2.8-1 แสดงการติดตั้งแอร์แบบแยกส่วน (แอร์สปลิท)

ข้อควรทราบบางประการของแอร์สปลิท

1. แฟนคอยล์แบบตั้งพื้นหรือติดตั้ง ง่ายและดูแลรักษา ง่าย

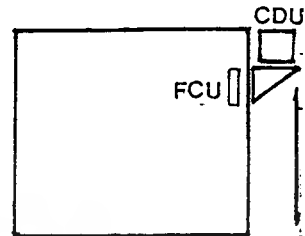


2. แฟนคอยล์แบบแขวนเพดานประหยัดที่และระดมเป่าไกลกว่าแต่ดูแลรักษาไม่สะดวกโอกาสน้ำหนคมมากกว่า บางครั้งท่อต่าง ๆ ที่เดินเข้าเครื่องอาจจะดูไม่เรียบร้อย

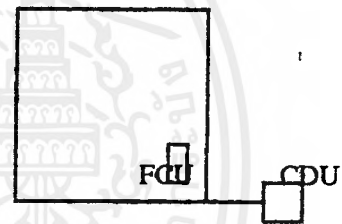


เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่จะนำไปใช้

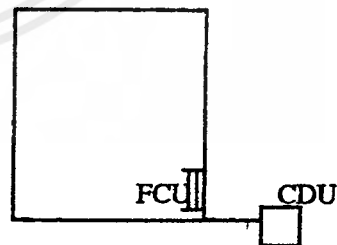
3. ไม่ควรทำเหล็กทั้งเครื่องลอยในระดับ สูงเกินไปเพราะ
คูแตรักษายากเหล็กเครื่องจะต้องแข็งแรง และผนังรับ ก็
จะต้องแข็งแรงพอ



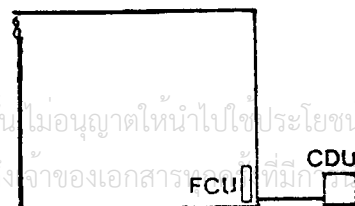
4. ไม่ควรปลูกต้นไม้ใกล้เครื่องมากเกินไป เพราะจะบัง
ทางลมเข้าเครื่อง และใบไม้จะหล่นมาติดเครื่อง



5. ถ้าสามารถเจาะช่องอากาศบริสุทธิ์เข้า ที่ส่วนล่างของ
แฟนคอยล์ (ติดมุ้งลวดด้วย) ขนาดประมาณ 0.10 x 0.10
เมตร ก็จะได้มาก



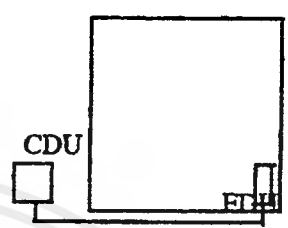
6. ถ้าจะคิดพัดลมระบายอากาศให้คิดในมุมอับที่สุดของ
ห้อง หรือติดฝั่งตรงข้ามกับแฟนคอยล์ เพราะถ้าไว้ใกล้กับ
แฟนคอยล์พัดลมจะดูดเย็นทิ้ง ไปด้วย การคิดพัดลม



ใช้พัดลมที่มีประสิทธิภาพในการไล่ลมออกจากห้องเรียนที่เรียนอยู่ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารฉบับนี้ที่มีลิขสิทธิ์ไปใช้

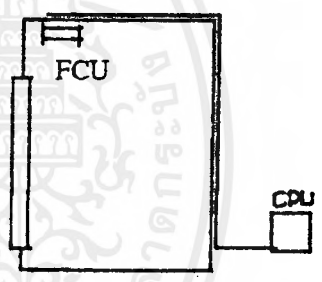
ทำงานในห้องจะมีความดันต่ำกว่า ภายนอก ผู้ก็ก็จะเข้ามา
มากด้วย

7. ไม่ควรฝึ่งท่อน้ำยาในพื้นที่



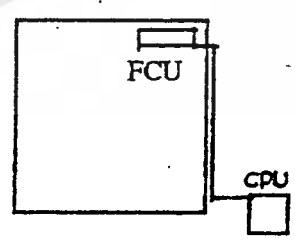
8. ไม่ควรแขวนเครื่องไว้เหนือประตู เพราะเมื่อเวลา
เปิดประตูเครื่องดูดลมจากภายนอกประตูเข้ามา

CDU



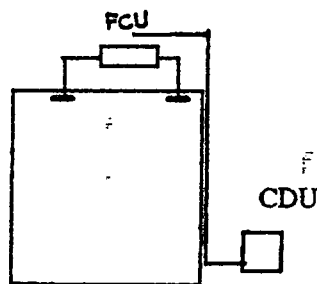
9. ถ้าทำกล่องปิดเครื่องเพื่อความสวยงามต้องมีช่องบริการ
ขนาดเท่าตัวตู้ได้เครื่อง และจะต้องมีช่องลมกลับมีขนาด
ช่อง ไม่เล็กกว่า ขนาดช่องลมกลับที่เครื่อง

CDU



10. ถ้าจะซ่อนเครื่องในฝ้าไม่ควรซ่อนในฝ้าเพดานชั้นบน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งร้อนจัด ถ้าไม่จำเป็นก็ไม่ควรซ่อมเครื่องแฟนคอยล์ในผ้า เพราะคูแตรักษยาากเช่นเดียวกับแอร์หน้าต่าง อย่าเป่าลมใน ห้วนจนควรให้เป่าขวางตัว



2.6.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในสำนักงาน

ชนิดและประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แบ่งออกได้เป็น

- ก. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (เครื่องดับเพลิงขั้นต้น)
- ข. แบบ STAND PIPER หรือ FIREHOUSE
- ค. แบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ
- ง. สปริงเกอร์น้ำ

ก. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PORTABLE EXTINGUISHER) เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มากที่สุด ขณะที่เพลิงเริ่มเกิด ซึ่งสามารถดับได้ไมยาคก่อนจะลุกลามเป็ฯเพลิงใหญ่ ดังนั้น เครื่องดับเพลิงขั้นต้นแบบหิ้ว จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยดับเพลิงลักษณะพิเศษ คือ สามารถหยิบใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว ขนาดบรรจุ 2 1/2 แกลลอน หรือน้ำหนัก 10-15 ปอนด์ ติดตั้งไว้ได้ทุกสถานที่ จึงเป็นที่นิยมกันมาก แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ดับเพลิงได้ 6 ประเภท

1. น้ำธรรมดา (PLAIN WATER)
2. คาร์บอนไดออกไซด์ (CARBONDIOXIDE)
3. ผงเคมีแห้ง (DRY POWDER OF DRY CHEMICAL)
4. โฟม (FOAM)
5. น้ำยาเหลวระเหย (VAPOURIZING LIQUID)
6. กรดโซดา (SODA ACID)

1. แบบน้ำ เป็นสารดับเพลิงที่คิดเยี่ยม เพราะเนื่องจากจะช่วยลดความร้อน ใอน้ำยังทำหน้าที่คลุมเพลิงอีกด้วย แต่ถ้านำไปใช้กับน้ำมัน อาจจะทำให้เพลิงขยายตัวมากขึ้น หรือถ้านำไปดับเพลิงที่อุปกรณ์ไฟฟ้า คนดับเพลิงอาจถูกไฟฟ้าดูดตายได้ แล้วยังอาจทำให้ไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าเสียหายได้

2. แบบคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้ดับเพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี เนื่องจากเป็นก๊าซจึงแทรกซึมไปได้ทุกซอกทุกมุม คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกฉีดออกมาในรูปของน้ำแข็งแห้ง มีอุณหภูมิเย็นจัดทำหน้าที่ลดความร้อนได้เป็นอย่างดี และระเหยได้เร็ว ข้อควรระมัดระวังคือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ละเอียดอ่อน เมื่ออุณหภูมิลดลงอย่างรวดเร็วจากน้ำแข็งแห้งอาจเสียหายได้ และสำหรับห้องที่อับ การฉีดก๊าซประเภทเข้าไปมาก ๆ จะทำให้คนฉีดขาดออกซิเจนไปด้วย

(ภายในระยะ 3 ฟุต) และเพลิงอาจกลับลุกได้ใหม่ ถ้าหากเพลิงยังติดอยู่เป็นถ่านแดงในเชื้อเพลิง (ภายในระยะ 3 ฟุต) และเพลิงอาจกลับลุกได้ใหม่ ถ้าหากเพลิงยังติดอยู่เป็นถ่านแดงในเชื้อเพลิง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบบผงเคมีแห้ง มีหลายชนิด ชนิดที่ใช้ตามสถานที่ทั่วไปมักจะใช้ดับเพลิงได้ทุกประเภท เรียกว่าเป็นพวก NULT PURPOSE ผงเคมีจะทำหน้าที่คลุมให้เพลิงดับ พร้อมกับป้องกันไม่ให้เพลิงลุกขึ้นมาได้ใหม่ สารเคมีที่ใช้กันมากคือ โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต ผงเคมีที่ดีจะต้องผ่านกระบวนการ ซิลิโคนไนซ์ (SILICOMIZED) ทำให้ได้ผลเม็ดละเอียดสามารถแทรกซึมเข้าไปในทุกซอกทุกมุมได้ นอกจากนี้จะต้องไม่แข็งตัวง่ายและไม่เสื่อมคุณภาพ สารเคมีอื่น ๆ เช่น โปคัสเซียมไบคาร์บอเนต หรือ เออร์เพิล-เค (PURLE-K) โซเดียมไบคาร์บอเนต

สารเคมีเหล่านี้ไม่ถูกเป็นพิษกับผู้ใช้อย่างไรก็ตาม เมื่อฉีดแล้วผงเคมีที่ตกค้างอยู่จะมีสภาพคล้ายฝุ่นแป้งปิดทำความสะดวกได้

ข้อควรระวัง คือ หากนำไปฉีดอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ถึงแม้จะดับเพลิงได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อคนฉีด แต่หลังจากการดับเพลิงได้แล้ว ผงเคมีอาจทำความสกปรกให้กับอุปกรณ์จนยากแก่การทำความสะดวก

4. แบบโฟม ลักษณะเป็นฟอง อาจเกิดจากการทำปฏิกิริยาระหว่างสารเคมี (ส่วนมากพบในเครื่องดับเพลิงขนาดเล็ก) หรือเกิดจากการให้อากาศเข้าตีสารประกอบของโฟมให้เป็นฟองสูงเหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิง ขณะดับเพลิงจะทำหน้าที่คลุมผิวหน้าของน้ำมันไว้ทำให้ออกซิเจนเข้าไปทำปฏิกิริยาค่อยๆไม่ได้ นอกจากนี้โฟมมีน้ำอยู่ในตัวเป็นจำนวนมาก จึงช่วยลดความร้อนลงได้มาก

5. แบบน้ำยาระเหยเร็ว โดยมากเป็นพวก “ฮาลอน” (HALON) เช่น BCF (ฮาลอน 1211) BTM (ฮาลอน 1301) สารเหล่านี้ดับเพลิงโดยการเข้าไปขวางกั้นขบวนการสันดาป เมื่อฉีดออกมาในสภาพของก๊าซ จึงสามารถแทรกซอนได้ดีและไม่สกปรก ฮาลอน 1211 และ 1301 มีคุณสมบัติสามารถดับเพลิงได้ฉับไวมากและไม่เป็นพิษ

ข้อควรระวัง คือ ไม่เหมาะสำหรับดับเพลิงในที่แจ้งหรือที่มีลม ดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เปียกกรอง เช่น กองฟาง ไม่ได้ดี เพราะเพลิงยังคงคุอยู่และลุกติดกลับขึ้นมาใหม่ได้อีก

วิธีการใช้เครื่องดับเพลิงแบบต่าง ๆ

สมัยก่อนเครื่องดับเพลิงที่ใช้มาก คือ แบบกรดโซดา เมื่อต้องการใช้จะต้องคว่ำถังให้กรดกับโซดาผสมทำปฏิกิริยา เกิดเป็นก๊าซความดันสูง คั้นน้ำออกมาฉีดดับเพลิงลักษณะดังเป็นรูปกรวยสามเหลี่ยม

อีกแบบที่ใช้กันมากคือ แบบโฟมที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมี เมื่อเวลาใช้ต้องคว่ำถังลงให้สารเคมีสามารถทำปฏิกิริยากันเกิดโฟมความดันสูงฉีดออกมา แบบนี้ใช้มากตามปั้มน้ำมัน เพราะเพลิงที่เกิดจากน้ำมันใช้โฟมดับได้ดี

เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมี และแบบคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้มากตามห้างสำนักงานและโรงแรม เพราะใช้ง่ายและสะดวกมากกว่า เพียงแต่ดึงสลักแล้วมีมือหัวผงเคมีหรือไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาทันที โดยเฉพาะห้องที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนมากจะใช้แบบ คาร์บอนไดออกไซด์ส่วนเครื่องดับเพลิงแบบสารเคมีจะมีสัญลักษณ์บอกไว้ข้างตัวถังว่าสามารถ ดับเพลิงประเภทไหนได้

เครื่องดับเพลิงแบบน้ำยาระเหยเร็วพบน้อยมาก เนื่องจากที่ราคาแพงที่สุด ร็องลงมาคือ คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมี โฟม และกรดโซดาตามลำดับ

อายุการใช้งาน แบบโฟมและกรดโซดา สารดับเพลิงมีอายุการใช้งานสั้น 1-2 ปี แบบอื่น ๆ ไม่มีอายุการใช้งานกำหนดไว้

ระบบ STAND PIPES พร้อม FIRE HOUSE

โดยทั่วไประบบป้องกันอัคคีภัยสาธารณะ จะต้องเตรียมเตรียมพร้อมไว้ให้สำหรับอาคารที่ สูงไม่เกิน 7 ชั้น แต่ถ้าอาคารที่สูงกว่า 7 ชั้น หรืออาคารที่ดับเพลิงเข้าถึงได้ยากแม้จะมีความ สูงไม่มาก เป็นหน้าที่ของเจ้าของอาคารต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร แบบที่ใช้ ป้องกันโดยทั่วไปมักจะใช้ระบบเดินท่อดับเพลิงพร้อมหัวฉีด

การติดตั้งท่อขึ้นหรือดับเพลิง (STAND PIPED OF LINES) การติดตั้งท่อดับเพลิงภายในอาคารประกอบด้วยท่อขึ้นแนวตั้ง ซึ่งติดตั้งจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) ขึ้นไปถึง หลังคาหรือคาน้ำของอาคาร และทุก ๆ ชั้น จะมีหัวท่อย้ำน้ำ สำหรับสายสูบน้ำดับเพลิงเตรียมไว้ (FIRE HOUSE) การเดินท่อดับเพลิงจะเดินให้ต่อเนื่องกันกับท่อน้ำใช้เพื่อว่าเครื่องสูบน้ำใช้ใน อาคารหรือเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหรือทั้งสองอาจสูบน้ำช่วยจ่ายได้ และมีท่อแยกชั้นล่างสุดจะต่อ ออกไปนอกกำแพงอาคารพร้อมด้วยหัวแต่แบบ เพื่อการต่อสายสูบน้ำและเครื่องดับเพลิงของหน่วย ดับเพลิงสาธารณะ (MUNICIPAL) ที่ท่อดับเพลิงจะมีการติดตั้ง CHECK VALVER เพื่อป้องกันน้ำไหลจ่ายไปที่อื่น และเพื่อป้องกันน้ำไหลกลับไปยังจุดต่าง ๆ ได้ในเวลาเดียวกัน หนึ่งตัวท่อย้ำน้ำ (OUTLET) สำหรับสายสูบน้ำควรอยู่ในบริเวณห้องบันได หรือใกล้กับบันไดหนีไฟ เพื่อการต่อใช้ได้สะดวกในเวลาฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากไฟไหม้

หัวท่อย้ำน้ำโดยทั่วไป จะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว และใช้สายสูบน้ำไลม์ (LIMEN) 1/2 นิ้ว ตัวท่อดับเพลิงทำด้วยเหล็กอาบสังกะสี (GALVANIZED WROUGHT IRON) ซึ่งสามารถทนแรงดันได้ถึง 100 ปอนด์ (กก./ชม.) โดยไม่คิดรวมความ กดอันเกิดจากความสูงของน้ำในท่อที่อื่นและที่หัวจ่ายน้ำเกินกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ควบคุมความดัน (REDUCING VALVES)

ท่อดับเพลิงที่เดินอยู่ภายในอาคารเราจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทไม่มีน้ำ (DRY)
2. ประเภทมีน้ำ (WET)

ซึ่งการเรียกชื่อทั้งสองประเภทนี้ขึ้นอยู่กับสภาพที่ถือว่า จะมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลาหรือไม่ท่อ ประเภทไม่มีน้ำมักเลือกใช้ในที่ที่น้ำในท่ออาจจับตัวแข็งได้ (สภาพในประเทศหนาว) น้ำที่ใช้ในด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดับเพลิงที่จะจ่ายจากท่อประเภทมีน้ำอาจจะต้องตรงจากท่อเมนสาธารณะได้ ถ้าความดันของน้ำที่หัวท่อจ่ายน้ำสำหรับสายสูบน้ำที่อยู่สูงมีความดันไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และน้ำจากท่อภายในอาคารระยะ 60 เมตร (200 ฟุต) มีอัตราการไหล 500 แกลลอนต่อนาที ถ้าท่อจากถังเก็บน้ำ (GRAVITY TANK) จะต้องมีส่วนเก็บน้ำสำหรับดับเพลิงไม่น้อยกว่า 5,000 แกลลอน และถ้าต่อจากถังอัดความดัน (PRESSURE TANK) จะต้องมีจุของถังไม่น้อยกว่า 45 เมตร (150 ฟุต) จะต้องมีถังเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 500 แกลลอนต่อนาที และท่อขึ้น 15 ซม. (6 นิ้ว) จะต้องสูบได้ไม่น้อยกว่า 1,000 แกลลอนต่อนาที ในอาคารที่ยาวเกินกว่า 15 เมตร จะต้องมีหัวติดตั้งไว้ด้วย และที่ระหว่างตัวคอคูและท่อขึ้นจะต้องไม่มีประตูหรืออุปกรณ์ควบคุมการไหลของน้ำ (GATE OF CONTROL VALVES) ติดตั้งอยู่

โดยทั่วไปอาคารที่มีขนาดสูงจะต้องมีการแบ่งเขตโซนสำหรับท่ออื่น หรือท่อดับเพลิงในระบบส่งน้ำช่วง (RELAY SYSTEM) ทั้งนี้เพื่อให้ความดันของน้ำที่ข้างท่อจ่ายน้ำสำหรับสายสูบน้ำได้คงที่ การกำหนดเขตโซนสำหรับท่อขึ้นดับเพลิง กำหนดเช่นเดียวกับการแบ่งโซนท่อน้ำใช้ ทั้งนี้เพื่อใช้ถังเก็บน้ำ เครื่องสูบน้ำและการทำเพดานสำหรับเดินท่อด้วยกันได้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะวางอยู่ที่พื้นที่ชั้นล่าง ๆ หรือ BASEMENT และที่พื้นที่ชั้นสุดลงมาจากถังเก็บน้ำตามโซนต่าง ๆ

2.8.5 ระบบเสียงและการป้องกันเสียงภายในสำนักงาน

ระบบเสียงภายในอาคารทำให้เกิดผลเสีย คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบายใจ เครียด
- พูดกันไม่รู้เรื่อง
- ผลการทำงานได้คุณภาพต่ำ

วิธีควบคุมเสียงภายในอาคาร

1. แบ่งแยกอุปกรณ์ที่ใช้เสียงดัง เช่น พิมพ์ดีด เครื่องจักรที่ต้องพิมพ์ซึ่งมีเสียงดังโดยจัดตัวและมีผนังกันเสียง
2. การดูดซับเสียง เพื่อไม่ให้เสียงสะท้อน โดยกำหนดวัสดุตกแต่งที่เหมาะสม
3. โดยการเปิดบังเสียง เหมาะกับเสียงที่มีความถี่ต่ำ เช่น เสียงรบกวนที่มาจากเครื่องปรับอากาศ และพรีนเตอร์

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

คือ การควบคุมเสียง เมื่อหลังระดับเสียงนี้สามารถให้มีได้ในห้องต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่ของห้อง	ระดับเสียงอีกทีกเฉลี่ยเดซิเบล
ห้องส่งวิทยุ	25 - 35
ห้องคนตรี	30 - 40
ห้องประชุมเล็กสำหรับการบรรยายหรือห้อง สมุดหรือห้องทำงานที่สมาชิกใช้	35 - 45
โรงงานและโรงซ่อม (ขึ้นอยู่กับชนิดของงาน)	40 - 60

การป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ประกอบด้วยเวลาที่เสียงสะท้อน คือนิ่งอยู่ในระหว่างเขต
จำกัด ซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูด หรือเสียงคนตรี

ส่วนใหญ่แล้ววัสดุที่ดูดเสียงจะสามารถกันความร้อนได้ดีเช่นกัน

โครงสร้างและวัสดุ (CONSTRUCTION MATERIALS)

สำหรับห้องที่ต้องการเก็บเสียง เช่น ห้องประชุม นี้มักใช้วัสดุที่จับเสียงเพื่อไม่ให้เกิดการ
ก้อง ระบบโครงสร้างทั้งพื้น ผนัง และเพดาน มีส่วนต่อความเป็นอคูสติกของเสียงมาก

(นายองอาจ คาวเรืองศรี 2536 : 123 - 124)

วัสดุบางอย่าง ดูดซับเสียงสภาพความยาวคลื่นของเสียง โดยความยาวคลื่นวัดจากค่าการ
เคลื่อนที่ของความถี่ใน 1 ไซเคิล ความถี่ต่ำจะมีความยาวคลื่นมาก ความถี่สูงจะมีความยาวคลื่น
น้อย และมีระดับความแรงค่อยลงด้วย

โดยทั่วไปเสียงที่มีความถี่สูง จะถูกดูดซับได้ดีกว่าเสียงความถี่ต่ำ

เวลาในการเกิดเสียงก้อง

คือ เวลาตั้งแต่เสียงเริ่มลดลงจนกระทั่งเหลือ ความดังเป็น -60 dB ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
ปริมาตรของห้องและคุณสมบัติการกักเสียงของพื้นผิว

การเลือกใช้วัสดุซับเสียง

การจับเสียงความถี่สูง ไม่ใช่เรื่องยากนัก ทั่วไปแล้วนิวม พรม ม่าน หรือแม้แต่ตัวเองก็
สามารถจับเสียงความถี่สูงได้ เมื่อความหนาของวัสดุมีค่ามกลีเทียบกับความยาวคลื่นของเสียงที่ตก
กระทบ ปัญหาจะเกิดขึ้นเมื่อต้องการจับเสียงความถี่ต่ำ เช่น ต้องการจับเสียงความถี่ 100 Hz

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุซับเสียงที่ใช้มีความหนา 2 เมตร ดังนั้น จึงต้องหาวิธีอื่นมาใช้ เช่น แผ่นซับเสียงแมมเบรน หรือ เซมต์ไฮลอร์โซเนเตอร์

วัสดุซับเสียงกลาง มีหลายชนิด ได้แก่

1. แผ่นซับเสียง เป็นแผ่นสารสังเคราะห์ที่มีรูพรุนทั่วทั้งแผ่นนิยมเรียกกันว่า เพกบอร์ด (PEG-BOARD) การสร้างให้มีรูพรุนทั่วทั้งแผ่นก็เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิว แผ่นเพก-บอร์ด นี้ใช้ได้ดีในการซับเสียงสูง

2. โฟมซับเสียง มีจำหน่ายทั้งเป็นม้วนและเป็นแผ่น สามารถซับเสียงได้ดีกว่า แผ่นเพก-บอร์ด ในการใช้งานนิยมหุ้มด้วยผ้า เพื่อสะดวกในการติดตั้งและทำความสะอาด

3. พรหม เป็นวัสดุที่นิยมกันมากใช้ปูพื้นและติดเพดาน สามารถลดเสียงสะท้อนเสียงสูงได้ดี แต่ถ้าบางเกินไป อาจมีปัญหาเสียงกลางเสียงก้องได้

4. แผ่นซับเสียงแมมเบรน นิยมใช้ซับเสียงในย่านความถี่ต่ำภายในแผ่นจะใช้วัสดุที่ไม่เกิดการสะท้อนมาปิดกันหน้าช่องว่างที่บรรจุไว้ด้วยวัสดุซับเสียงประเภทใยหิน

5. แผ่นซับเสียงโพริช เป็นตัวซับเสียงกลาง โดยความถี่ที่ซับขึ้นอยู่กับความลึกของโพรงอากาศด้านในรองตัวมัน

6. แผ่นเซมต์ไฮลอร์โซเนเตอร์ เป็นตัวซับเสียงที่ทำงานในลักษณะของการแค้มป์แบบวิกฤติ คือ มันจะซับเสียงเฉพาะความถี่ที่ออกแบบไว้เท่านั้น โดยนิยมใช้ซับเสียงที่เกิดจากการเรโซแนนซ์ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งเท่านั้น

สรุปโครงสร้างที่ใช้เก็บเสียง ต้องมีลักษณะดังนี้

1. พื้น ผนัง และเพดาน ต้องทำแยกจากโครงสร้างเดิมหมดเลย
 2. เพดานต้องทำเป็นสโลปเอียงไปมาเพื่อลดการสะท้อนของเสียง
 3. ผนัง ต้องทำเป็นลอน หักไปมาเพื่อเพิ่มพื้นที่ผิว
 4. กระจกหน้าต่างต้องมี 2 ชั้น ช่องว่างภายในต้องใส่สารดูดความชื้นพวกซิลิกาเจลด้วย
- ทั้ง 4 ข้อนี้เป็นคุณสมบัติของห้องบันทึกเสียงแต่ก็สามารถปรับใช้กับห้องประชุมได้โดยคุณภาพการเก็บเสียงอยู่ในระดับต่ำกว่านี้ได้

(ยุทธพร แสนแก้ว 2537 : 59 - 64 ฉบับที่ 107 : 71 - 74 ฉบับที่ 108)

2.6.8 ระบบเพดานภายในสำนักงาน

เพดานเคยเป็นงานหลักของการตกแต่งภายใน เพราะเป็นส่วนที่เห็นได้ชัด มักประดิษฐ์อย่างปราณีตด้วยไม้และปูน ด้วยการทำเป็นช่อง ๆ แบบแปลก ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจ มักใช้สีอ่อนเพื่อให้ดูห้องสว่าง เช่นเดียวกับฝ้าผนังและพื้นห้อง

ปัจจุบันเพดานมักทำเป็นอย่างเรียบ ๆ ไม่ต้องแต่งมากนักและไม่ทำให้เด่น แต่อย่างไรก็ดีเพดานก็เป็นส่วนที่สำคัญที่ทำให้เกิดลักษณะและบรรยากาศของพื้นที่ภายในห้องถึงความสูงของไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดานจะต้องสัมพันธ์กับขนาดของพื้น วัสดุที่ใช้ สี ทราย และแสง ลายมีอิทธิพลต่อความรู้สึกของงานและเพดานในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย จะต้องมีความสวยงาม ดังนั้นเพดานที่เรียบและสวยจึงต้องมีการออกแบบที่ดีด้วย

เพดานของอาคารสำนักงานจะต้องสร้างขึ้น ได้ตรงหลักการสร้างอาคารสำนักงานและระบบกลไกต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า การกระจายการสื่อสาร และการป้องกันไฟ รวมทั้งแสงสีต่าง ๆ เพดานกันกระเทือนสามารถช่วยขจัดปัญหาเหล่านี้ได้มาก ในสำนักงานที่เล็ก รองลงมาปัญหาที่เห็นได้ชัดคือ จุดติดตั้งไฟ การถ่ายเทอากาศ ฯลฯ บางครั้งวัสดุที่สร้างอาคารจะชี้ได้ว่าควรจะสร้างเพดานแบบไหน เพื่อให้เหมาะสมกัน และอาจจะทำแบบผสมก็ได้ โดยให้ความสนใจเรื่องรายละเอียดที่ได้วางลงบน REFLECTED CEILING PLAN นอกจากเรื่องประโยชน์แล้วเพดานยังสะท้อนแสงและเสียงด้วย เช่นเดียวกับส่วนอื่น ๆ การสะท้อนแสงและเสียงจึงมีความสำคัญ เพราะเพดานเป็นส่วนที่กว้างที่สุดที่ไม่มีอะไรปิดบัง ถึงแม้ว่าเพดานจะกว้างเท่ากับพื้น แต่พื้นยังมีคนและเครื่องเรือนต่าง ๆ อยู่ด้วย

FINISHING CEILING มี 2 ชนิด คือ

1. ชนิดแรกเป็นแบบที่นิยมใช้กับที่อยู่อาศัยมากกว่าสำนักงาน เป็นแบบที่ติดกับกับโครงสร้างหลังคาเลย แบบนี้จะไม่มีการใช้ประโยชน์เลย จะเห็นได้ว่าช่องหรือท่อต่าง ๆ แทนที่อยู่ด้านในเพดานกลับอยู่ด้านล่างเพดาน

2. แบบที่สอง เป็นเพดานแบบแขวน หรือ SUSPENDED CEILING แบบนี้จะมีพื้นที่ที่เรียกว่า PRENUM ระหว่างเพดานกับโครงหลังคา โดยปกติแล้ว SUSPENDED CEILING จะมีชื่อที่เรียกว่า PRENUM เพื่อประโยชน์ในการซ่อมแซมและเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ซ่อนอยู่ข้างบน และสามารถติดตั้งระบบป้องกันไฟภายในอาคารอีกด้วย

SUSPENDED CEILING ทำด้วยวัสดุหลายชนิดด้วยกันคือ กระเบื้อง หรือแผ่นไม้ป้องกันเสียง เป็นแบบที่ใช้ในอาคารสำนักงานที่ได้มาตรฐาน ทำจากวัสดุกันการเผาไหม้มักเป็นพวก MINERAL FIBERS FIBERGLASS และ ASBESTOS ใช้ได้ดีในการควบคุมและป้องกันเสียงสะท้อนภายในห้อง สามารถดูดเสียงที่ผ่านมาจากอากาศ โดยใช้เครื่องบังคับเสียง นอกจากนี้ยังทนไฟและเหมาะกับระบบกลไกต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งที่หุ้มและไม่มีหุ้มด้วยฟิล์ม จะสะท้อนแสงที่คล้ายกระจก ควรได้มีการตรวจสอบอย่างระมัดระวังกับโรงงานที่ผลิต

ในอาคารสำนักงานส่วนมาก เพดานแบบแขวนจะเป็นแผ่นเดียวตลอด หรือทำเป็นแผ่นก็ได้ วิธีนี้จะช่วยประหยัดเงินและเวลา และวัสดุ นอกจากนี้ การที่ไม้กันเป็นช่อง ๆ บนเพดานแขวนนี้มีประโยชน์ในการที่เป็นช่องอากาศขนาดใหญ่ โดยปกติแล้วการดูดอากาศกลับจะต้องดูดอากาศกลับมาที่ศูนย์กลางของระบบแอร์คอนดิชัน เพื่อหมุนเวียนอากาศ อย่างไรก็ตาม แผ่นเสียงจะ

สะท้อนจากด้านล่างของไม้และจะผ่านช่องระหว่างเพดาน จากสำนักงานหนึ่งไปยังอีกสำนักงานหนึ่ง แม้จะมีประสิทธิภาพในการดูดเสียงแล้ว ก็อาจจะมีเสียงลมผ่านเข้าไปได้เช่นกัน ดังนั้นวิธีที่เป็นไม้วากรณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปได้และดีที่สุดสำหรับสำนักงานส่วนตัว แม้จะใช้เพดานแบบเก็บเสียงควรให้แน่ใจว่าเพิ่มไม้ที่กั้นสำนักงานที่อยู่บนเพดานมาถึงด้านล่าง เป็นแบบเก็บเสียงควรให้แน่ใจว่าเพิ่มไม้ที่กั้นสำนักงานที่อยู่บนเพดานมาถึงด้านล่าง เป็นแบบที่กันเสียงอากาศได้ถ้าใช้ประโยชน์ของ PRENUM สำหรับเป็นที่ส่งอากาศกลับจะต้องเจาะ PATTION เพื่อว่ากระแสอากาศจะสามารถลอดผ่านเข้าไปได้ แบบสันเปลืองมากที่ควรจะใช้เฉพาะในกรณีที่ต้องการปิดบังเพื่อความส่วนตัวในเรื่องสีแผ่นกระเบื้องและแผ่นไม้เพดานแบบเก็บเสียงมักมีขนาดมาตรฐาน ดังนี้ คือ กระเบื้องมีขนาด 12 ตารางนิ้ว แผ่นไม้มีขนาด 24 ตารางนิ้ว ซึ่งเป็นมาตรฐานของการติดตั้งฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งแต่ละแผ่นจะมีขนาดหนา $5/8$ " หรือ $3/4$ " เป็นแบบที่จะมีของแบบต่าง ๆ กัน เช่น ของที่มีเส้นเงา หรือขอบมีเงา ซึ่งเป็นแบบที่ไม่ค่อยเห็นรอยต่อของกระเบื้อง และทำให้ดูเป็นเหมือนแผ่นเดียวตลอด กระเบื้องแบบที่มีคุณภาพมากที่สุดจะมีขอบเสมอกัน และจะไม่มีการแยก

การติดตั้งกระเบื้องเพดานที่เรียกอาจติดตั้งเพดานแขวนที่ควบคุมเสียงจะต้องใช้ช่างมืออาชีพในการติดตั้ง เพื่อจะได้มีการทำวิธีป้องกันไฟและระดับเสียงที่เหมาะสม

ราคาและลักษณะของกระเบื้องเพดานขึ้นอยู่กับระบบที่ติดตั้งที่ได้เลือกแบบที่แพงน้อยที่สุดจะใช้ตระแกรงเหล็กเป็น SPLINES ซึ่งทำได้เป็นรูปตัว Z หรือตัว L ซึ่งมีขนาด $2" \times 2"$ หรือ $2" \times 4"$ ทุทั้งสี่ด้าน แผ่นไม้จะวางเอียงกับหน้าแปลนของ SPLINES ซึ่งสามารถเอียงออกได้ง่ายถ้าต้องการใช้ที่ที่อยู่ข้างบนเพดานการติดตั้งไฟที่ได้มาตรฐานนี้จะติดตั้งกับ GRID และท่อแบบเครื่องปรับอากาศอาจติดตั้งอยู่กับส่วนนี้ได้ SPLINES อาจทำจากเหล็กชนิดต่าง ๆ กัน เช่น คังแต่เหล็กถาบี จนกระทั่งแบบอลูมิเนียม และราคาก็มีต่าง ๆ กันตามชนิดของวัสดุ SPLINES มีประโยชน์มาก และทำหน้าที่ 3 ประการ คือ เป็นกระเบื้อง ส่วนที่รับความรู้สึกเป็นส่วนกระจายอากาศและเป็นรางเหนือหัวสำหรับ PAPTION แบบเคลื่อนที่ได้ ซึ่งเป็นระบบที่มีคุณภาพดีเป็นพิเศษ โดยทั่วไปแล้ว รูปทรงที่ได้มาตรฐานของ WXPOSEDSPLING CEILING เป็นแบบที่ชำรุดของพื้นที่สำนักงาน

นอกจากนี้แบบที่มีคุณภาพดีกว่า คือ CONCEALED-SPLINES SYSTEM เป็นแบบที่ไม่เห็นรอยต่อของกระเบื้อง ซึ่งเป็นแบบที่ต้องระมัดระวังในการวางเรียกและมีราคาแพงกว่า มักจะใช้วิธีกับการใช้กระเบื้องและขอบมุม ซึ่งทำให้ดูเหมือนติดเป็นเนื้อเดียวกัน

เพดานจะสะท้อนแสงสว่างมายังพื้นข้างล่าง เมื่อไม้กั้นมีเพดานคล้ายแบบสะท้อนแสงก็ได้ถูกนำมาพิจารณาในการออกแบบสำนักงานอีกครั้ง ซึ่งเป็นแบบที่ไม่ต้องเป็นรูปแบบที่ต้องติดตั้งไฟบนเพดาน ซึ่งเป็นแสงที่สว่างทางอ้อม ซึ่งถ้าสว่างไม่พอก็อาจใช้โคมไฟตั้งโต๊ะช่วยให้ความสว่างเกิดขึ้นได้เป็นแบบเรียบที่ไม่ต้องเจาะเพดานเพื่อติดตั้งไฟเลย แบบ CONCEALED-

SPLINES เป็นแบบที่น่าคิดถึงแม้ว่าจะมีปัญหาหรือการใช้ AMBIENT LIGHTING จะต้องเพิ่ม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นในสำนักงาน โดยทั่วไปแนวคิดของเรื่องเพดานแบบเรียบสำหรับสำนักงานโดยทั่วไปแนวความคิดเรื่องเพดานแบบเรียบสำหรับสำนักงานส่วนตัวก็จะได้จะทำให้รู้สึกเบาไม่มีกีดกัน วิธีหนึ่งที่ใช้ไฟ WIHTOUT ก็คือ ใช้กระเบื้องให้เป็นเป็นตัวกระจายเนื้อที่ PLENUM บนเพดานแขวนจะถูกออกแบบให้เป็นที่ตั้งเครื่องปรับอากาศให้แก่ห้องโดยช่องหรือช่องเล็ก ๆ ที่เปิดไว้ที่กระเบื้องซึ่งอาจใช้กระดาษตะกั่วหุ้มท้าย เพื่อป้องกันอากาศรั่วหรือซึมผ่านกระเบื้องและป้องกันไม่ให้ชั้นอากาศใน PLENUM ด้วย อีกวิธีหนึ่งที่จะลดการกระจายของเพดาน คือ ใช้วิธีติดตั้งไฟแบบซ่อน ซึ่งสามารถควบคุมอากาศได้ และการคิดแบบเป็นตรงและในที่ที่คิมมีประโยชน์และนิยมใช้กันแพร่หลาย ข้อควรระวังก็คือระบบของแอร์คอนดิชัน ควรมีการออกแบบให้เหมาะสมโดยกรรมเครื่องกลผิวหน้าแบบผิวดรรณคาของกระเบื้อง และแผ่นไม้จะติดฝุ่นต่าง ๆ โดยเฉพาะในส่วนที่อยู่ใกล้เครื่องกระจายอากาศเคลื่อนไปมามากที่สุด ในเวลาเดียวกันกระเบื้องสีขาวที่สุดจะเป็นสีขาว แต่ถ้าเป็นกระเบื้องแบบพลาสติกหุ้มจะติดฝุ่นน้อยกว่า อาจจะมีการทำความสะอาดเป็นเวลาเพื่อกำจัดฝุ่น มีประโยชน์ในการลดทำความสะอาดรอยเล็ก ๆ SOILED ACOUSTICTILE ควรทำความสะอาดด้วยสบู่ เพดานอาจทาสีใหม่ได้

PLASTER และ GYPSUM BOARD เป็นแบบที่ไม่นิยมใช้ในสำนักงานเพราะดูไม่เป็นธุรกิจนัก แต่จะติดตั้งได้พอดีกับขนาดของทุกห้อง

SIMPLE WOOD CEILING อาจทำจาก OAK หรือ MAPLE หรือแผ่นกระดานซึ่งปกติใช้ทำพื้น การวางมักวางเป็นแผ่น ๆ ซึ่งทำให้ราคาในการติดตั้งถูกลง VENEER จะสามารถใช้กับเนื้อไม้อื่นได้ แต่ควรพยายามใช้แบบเดียวกันตลอด ถ้าโต๊ะทำงานเป็นไม้ก็ควรทำเพดานให้เข้ากับโต๊ะทำงานด้วย

เพดานสำเร็จรูปสามารถออกแบบให้มี DRAPERY POCKET ที่ตรงหน้าต่างได้ สำหรับติด FRAPE ม่าน หรือ BLIND เพื่อที่ซ่อนเหล็กสำหรับแขวนได้ เพื่อมองเห็นทัศนียภาพนอกหน้าต่างได้ ก็สามารถดึง BLIND ขึ้นเมื่อต้องการกันแสงอาทิตย์

EXPOSED CEILING เป็นแบบที่ใช้สำนักงานแบบเก่า ห้องเก็บของในโรงงานที่ได้ตัดแปลงมาใช้ในสำนักงาน ซึ่งกำลังเป็นแบบที่นิยมใช้ เป็นแบบฉบับของการตกแต่งภาพในสำนักงานแบบเก่า

2.6.7 ระบบคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงาน

การจัดห้องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป มักจัดรวมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมเข้าด้วยกันไว้ในห้องเดียวกัน หรือแยกกระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ ไว้ในห้องที่ติดต่อกันได้ตามต้องการ แต่ทั้งนี้ไม่รวมเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ใช้ตั้งโต๊ะ หรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า MICRO COMPUTER หรือ OFFICE COMPUTER ซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่โตนัก ซึ่งสามารถนำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปใช้ในสำนักงานที่มีระบบปรับอากาศธรรมดาได้ตามปกติ และไม่ต้องเข้มงวดกับการระวังรักษา

ขนาดของห้องคอมพิวเตอร์มีขนาดแตกต่างกันออกไป ตามขนาดของเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ การหาขนาดห้องจะต้องหาขนาดของเครื่องเท่านั้น และจะต้องมีพื้นที่สำหรับเครื่องปรับอากาศ ที่เก็บเครื่องมือ โต๊ะทำงานซึ่งควรอยู่ใกล้ ๆ กัน ในบริเวณนั้นเพื่อความสะดวกในการทำงาน

การวางผังของห้องโดยทั่วไป มีหลักใหญ่ดังนี้

1. MAGNETIC MEDIA จะถูกเก็บรวมกันไว้ใกล้ ๆ กัน ที่จะนำมาใช้ได้ง่ายแต่ไม่ควรอยู่ให้ใกล้กับแสงฟลูออเรสเซนต์มากเกินไป
2. ต้องง่ายต่อการเข้าถึง อุปกรณ์ทุกตัวจาก CONSOLE ที่บังคับและควรป้องกันแสงสว่างที่ส่องลงมาโดยตรง อันจะสะท้อนมารบกวนสายตา
3. จัดอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบและต้องไม่มีแสงสะท้อนรบกวนสายตา ตลอดจนที่ทำงานอยู่กับเครื่องอื่น
4. ต้องมีช่วงห่างระหว่างอุปกรณ์ พอที่จะให้รถเข็นข้อมูลผ่านได้สะดวก โดยมีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร
5. ต้องง่ายต่อการตรวจควบคุมโปรแกรมต่าง ๆ
6. LINERITER ต้องการที่วางโดยรอบ สำหรับรับ-ส่งกระดาษ
7. จัดวางห้องในลักษณะ CUL-DE-SAC เพื่อลดความสับสนวุ่นวายที่จะมารบกวนกับฝ่ายอื่น ๆ
8. ตำแหน่งของห้องไม่ควรไว้ใต้ดิน หรือใกล้ความชื้นโดยปลอดจากสารพิษ เช่น PHURE DIOXIDE , AMONIA OR SODIUK DIOXIDE ปลอดภัยจาก ELECTROMACNETI หรือ ELECTROSTATIO ซึ่งสามารถทำลายหรือรบกวน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

9. ให้ความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายกระดาษ การติดต่อรับ-ส่งข้อมูลจากลูกค้าซึ่งตลอดจน การให้ลูกค้าได้ชมการทำงานของคอมพิวเตอร์ถ้าจำเป็น

10. ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องของ DATA ENTRY ควรอยู่ใกล้กันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน

รวมหนังสือแปลนของห้องคอมพิวเตอร์

1. ระบบพื้น เนื่องจากเชื่อมโยงสายไฟฟ้าแรงสูงเป็นจำนวนมากระหว่างเครื่องต่าง ๆ จึงควรเป็นระบบพื้น 2 ชั้น ต้องสามารถรับน้ำหนักเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

POINTED LOAD ได้ถึง 1,000 ปอนด์ แม้ว่าน้ำหนักจะกระจายแผ่กว้างออกไปก็ตาม พื้นที่ควรรับน้ำหนักได้ 150 psp หรือมากกว่า

นอกจากพื้น 2 ชั้น จะได้รับประโยชน์จากการเดินสายไฟฟ้าแล้วยังอำนวยความสะดวกในการที่จะเป่าลมเย็นเข้าได้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย

พื้นชั้นที่ 2 ที่ทำขึ้นมาแทนที่มีลักษณะเป็นแผ่นสำเร็จเล็กๆ วางประกอบขึ้นมาบนฐานยกระดับสูง ขึ้นมาอย่างน้อย 18 นิ้ว

แผ่นพื้นแต่ละแผ่นสามารถเปิดยกขึ้นได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานเกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้าและระบบท่อลมเป่าที่เดินลอดใต้แผ่นพื้นนั้น

2. ผนัง ผนังห้องคอมพิวเตอร์ ต้องเป็นผนังกันไฟกันเสียงรบกวน ต้องมีการปิดป้องกันอย่างดีเพื่อกันฝุ่น ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองจากภายนอกควรจะใช้ กระจกหนา และอาจทำเป็นกระจก 2 ชั้น

3. เพดาน เพดานควรมีระดับความสูงจากพื้นอย่างน้อย 3 เมตร หรือถ้าจำเป็นอาจลดลงมาได้ถึง 2.40 เมตร ต้องเป็นเพดานที่ดูดซับเสียงได้ เป็นที่ติดตั้งท่อลมเย็นของเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่างรวมถ้าเป็นที่ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย

สภาพแวดล้อมของห้องคอมพิวเตอร์

1. ระบบปรับอากาศ

เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องการปรับอากาศเหมาะสมตามสมควร ความต้องการของเครื่องแต่ละระบบ ซึ่งแตกต่างกันตลอดเวลาอย่างสม่ำเสมอ เครื่องปรับอากาศควรตั้งอยู่ใกล้กับห้องเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อลม ขนาดของเครื่องปรับอากาศแตกต่างกันไปตามความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละแบบ เช่น IBM BAMAC305 เมื่อทำงานก็จะเกิดความร้อนที่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 5 ตัน เครื่อง 705 ใช้ขนาด 33 ตัน เครื่องขนาด 7070 ใช้ขนาด 11 ตัน เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานอุณหภูมิจะสูงขึ้น 65 - 90 องศาฟาเรนไฮต์สูง 20 - 80 %

ระบบปรับอากาศที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้กันทั่วไปมี 3 ระบบ คือ

1. WINDOW MOUNTED ใช้กับคอมพิวเตอร์ขนาดจิ๋วโดยใช้ติดผนัง หรือหน้าต่างที่มีการกรองฝุ่นที่ดี ต้องมีตัวควบคุมความชื้นมาอีกต่างหาก

2. PACKAGED UNIT คล้ายกับแบบแรก

3. CENTRAL PLANT ใช้กับคอมพิวเตอร์ทั่วไปที่มีความร้อนสูงเป็นแบบ ที่มีประ

สิทธิภาพมาก มีการกรองฝุ่นที่ดี ควบคุมอุณหภูมิความสูงได้ง่าย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปรับอากาศต้องสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ตามความต้องการ การเปลี่ยนแปลงของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีแบบใหม่ๆ เข้ามาใช้ต่อไป ในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ต้องมีการพักเครื่องเป็นระยะๆ เพื่อยืดอายุการทำงานของเครื่องปรับอากาศโดยอาจมีเครื่องคอยสับเปลี่ยนกันหรือจะใช้ THERMOSTAT คอยดับการทำงาน เมื่อความเย็นถึงจุดที่กำหนดไว้ชั่วคราว

2. ฝุ่นผง

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีความละเอียดอ่อนมาก จะต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นผงที่ติดากรองอากาศสำหรับระบบปรับอากาศ การเช็ดทำความสะอาดก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่สำคัญควรกระทำอย่างมาก

3. แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้แสง ARTIFICIAL 500-600 ไม GRARE มากนัก ความเข้มของแสง 40 แรงเทียน หรือขนาดที่สามารถอ่านหนังสือได้สบายตา

แสงแดดเป็นแสงที่ควรหลีกเลี่ยงการส่องเข้ามาโดยตรง เพราะอาจเกิดการสะท้อนแสงกับสิ่งของวัสดุภายในห้องคอมพิวเตอร์ รบกวนสายตาของโอเปอเรเตอร์ อีกทั้งยังก่อให้เกิดความร้อนอีกด้วย

4. เสียง

อุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะ LINE PRINTER เป็นอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง

5. ความสั่นสะเทือน

โดยทั่วไปเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะทนแรงสั่นสะเทือนได้เพียง 0.25 GRAVITATIONAL ACCELERATION ความถี่ไม่มากกว่า 25 ไซเคิลต่อวินาที กำลังไฟฟ้าที่ต้องการกำลังต่างๆ กัน ตามต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น ต้องการ 206-230 โวลท์ ระบบไฟฟ้าแยกจากระบบไฟฟ้าทั่วไปของอาคาร เดินสายไฟลอคใต้พื้น จ่ายไปตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือทำเป็นสะพานสายไฟฟ้า เพื่อความประหยัดแต่อาจเกิดอันตรายได้ง่าย

2.6.8 การใช้สีและจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน

สีต่างๆ มีอิทธิพลมากต่อความรู้สึกของผู้พบเห็นนอกเหนือจาก FORM และ FUNCTION อย่างเหลือล้นถ้าหากเรารู้จักการนำมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีในอาคารต่างๆ จะต้องคำนึงถึงข้อดีข้อเสียที่จะได้รับ จึงมีการออกแบบที่ เกี่ยวข้องกับการใช้สีกันอย่างระมัดระวัง เพราะคงที่ได้กล่าวมาแล้วว่าสีมีอิทธิพลเหนือจิตใจในมนุษย์ ซึ่งอาจทำให้รู้สึกต่าง ๆ เป็นต้นว่าความสบายใจ ความอึดอัด เศร้าหรือความร่าเริงแจ่มใส

การที่นำเอาสีต่าง ๆ มาใช้นั้นจะต้องเรียนรู้การใช้ทฤษฎีสี ต้องมีความรู้ความเข้าใจกับธรรมชาติของสี ตลอดจนคุณสมบัติของสีแต่ละชนิดให้ต้องแท้เสียก่อน ซึ่งทั้งหมดนี้นี้อาจจะได้จาก ประสพการณ์ ของการทำงานมาแล้ว

สีที่นำมาใช้กับสำนักงานทั่วไป ควรมีคุณสมบัติต่อไปนี้

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะทอน เช่น สีน้ำเงิน สีอะครายลิกส์ เป็นต้น เพราะสีเหล่านี้มีการ เกิดการสะท้อนแสงมากเกินไป ซึ่งจะก่อให้เกิดอาการเคืองตา และเป็นอันตรายต่อสายตาของผู้ พบเห็นได้ เมื่ออยู่ทำงานไปนาน ๆ สีที่ควรใช้คือสีพลาสติก

2. การไล่ดวงจรสี ควรใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะ เป็นโทนร้อนหรือเย็น

3. ไม่ควรใช้สีที่จัดชิด หรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้วิเคราะห์แล้วใน ทางจิตวิทยาของสีว่า ทำให้เกิดอาการซึม มึนและง่วงนอน

4. การใช้สีตกแต่งภายในนั้น ในบริเวณกว้าง ๆ เช่น พื้นผนัง เพดาน ควรใช้สีที่ให้ความ รู้สึกสวยงาม ไม่จืดจางเกินไป เพียงแต่เน้นหรือใช้สีสดที่เร่ร่ำกว่าความรู้สึก ในบริเวณที่กว้างไม่ มากนัก เช่น ที่ฉากกั้น หน้าโต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เป็นต้น ซึ่งเมื่อรวม ๆ แล้วทำให้ บรรยากาศภายในเกิดความสดชื่นขึ้น

5. ภายในห้องปริมาณของแสงสว่าง ข่มขึ้นอยู่กับคุณภาพในการสะท้อนแสงของสีจากพื้น ผนังและเพดานด้วย ดังนั้นในการออกแบบสีห้องต่าง ๆ ให้มีปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสมไม่รู้สึก เคืองตา ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสงดังนี้

ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนของแสง

- เพดาน	80 %
- ผนังคอนกรีตถึงขอบล่างหน้าต่าง	70-80 %
- ผนังคอนกรีตขอบหน้าต่างลงมา	50-60 %
- โถงและอุปกรณ์	24-40 %
- กระดานดำ , กระดานเขียน	20 %
- พื้น	20-30 %

สีต่าง ๆ ที่อยู่นอกเหนือจากสีที่เรากล่าวถึงยังมีอีกมาก ซึ่งเป็นสีที่ผสมได้ทางวิทยาศาสตร์ เรียกกันว่า ACRYLIC เป็นสีที่มีเนื้อของบรอนซ์ผสมอยู่ แต่ไม่เหมาะสมที่จะนำมาตกแต่งภายในสำนักงานมักจะใช้กับพวกรถยนต์และผลิตภัณฑ์ ที่เป็นโลหะมากกว่า หรือที่เราเรียกว่า สีสะท้อนแสงก็ไม่ควรนำมาใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การก่อสร้างในปัจจุบัน มักจะรวมถึงเครื่องทำความเย็น แอร์คอนดิชันเนอร์เข้าไปด้วยฉะนั้น สำนักงานปัจจุบันจึงขาดเครื่องปรับอากาศไปเสียมิได้ จึงเป็นผลดีมากในการออกแบบสีในสมัยก่อนซึ่งยังไม่นิยมใช้เครื่องปรับอากาศต้องระมัดระวังมาก จึงไม่กล้าออกแบบสีที่ตัดกันมากนัก เพราะบรรยากาศรอบข้างร้อนอบอ้าว จึงต้องใช้สีที่อยู่ในวรรณะเย็นอยู่เสมอ แต่ในปัจจุบันจะใช้สีอะไรก็ได้ ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ เพราะไม่ต้องกังวลว่าสีที่ใช้จะรบกวนบรรยากาศในสำนักงานหรือไม่ นับว่าเป็นประโยชน์มาก

สำนักงานที่เรื่องสีคืออย่างมีคุณค่าจะบังเกิดความคั่นตัวของผู้มาติดต่อ และผู้ที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน ฉะนั้นในบางโอกาสจึงแทรกความฉูดฉาดเอาไว้บ้าง เช่น อาจปูพรมที่นำหนักสีไม่เรียงลำดับห่างกันมาก ๆ การใช้ม่านหน้าต่างหรือแม้แต่กระทั่งเพดาน ก็อาจช่วยให้สำนักงานอยู่ตลอดเวลา

การจะจัดสำนักงานให้ดีที่สุดนั้นจะต้องมีส่วนประกอบหลายด้าน นอกจากการใช้สีแล้ว จะต้องคำนึงถึงแสงสว่างด้วย สำนักงานบางแห่งอาจจะประหยัดเกินไป โดยให้แสงอาทิตย์เข้ามา อาจทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานแห่งหนึ่ง ซึ่งสำนักงานแห่งนี้จะต้องมีผู้มาติดต่อเดินเข้าออกเป็นประจำ สีที่ต้องคำนึงถึงอันดับแรกจะต้องเป็นสีที่ตรงกับสีบริษัทใช้อยู่เป็นประจำ เช่น สีน้ำเงิน สิ่งที่จะช่วยได้ดีที่สุดก็คือ พรม อาจเป็นสีที่ใกล้เคียงที่สุดคือ สีน้ำเงินอ่อน และสีที่ตัดกับสีน้ำเงินได้สวยงามที่สุด คือสีขาว การใช้เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ หากทำด้วยอลูมิเนียมหรือสแตนเลสก็จะดีไม่น้อย นอกจากนั้นควรทำจุดที่คั่นกันโดยการใช้ SYMBOL สีสรรต่าง ๆ เข้าช่วยเป็นการโฆษณาไปในตัว

การกำหนดสีในสำนักงานจะต้องมีความคิดอีกอย่างหนึ่งคือ ต้องทราบเสียก่อนว่าสำนักงานนั้นเป็นสำนักงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับอะไร เป็นสถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปต้องมาติดต่อหรือไม่ หรือว่าเป็นลักษณะออฟฟิศ ลักษณะการทำงานเป็น STAFF และมี RECEPTION แยกกัน แสดงว่าสำนักงานนั้นทำกันเป็นการภายใน ไม่มีบุคคลภายนอกเข้าไปติดต่อ เมื่อทราบจุดมุ่งหมายเหล่านี้แล้วจึงดำเนินการออกแบบสีได้

การวาง LAY OUT ของสำนักงานแบบเปิดโล่ง โดยทั่วไปแล้วจะเน้นเรื่องการกันห้อง โดยใช้ PARTITION ต่าง ๆ เพราะการทำงานที่แท้จริงต้องการความเงียบและเพื่อมิให้เห็นความพลุกพล่านของบุคคลในสำนักงาน PARTITION ที่ใช้นี้จะออกเป็นลักษณะ KNOCK DOWN หรือ MOVED PARTITION

LAY OUT ที่กล่าวถึงจะการใช้สีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพราะการใช้สีต่าง ๆ ถ้าใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมก็จะมีประโยชน์ไม่น้อย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง LAY OUT ก็จะมีประโยชน์ทำให้พนักงานไม่เมื่อยหน้ากับรูปแบบเก่า ๆ ซึ่งมีความจำเป็น หากเป็นไปได้ควรจะเปลี่ยนปีละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีต่าง ๆ ที่ใช้ในสำนักงานถึงแม้ว่าจะมีสีสดหรือเข้มเพียงใดก็ตาม ย่อมต้องมีส่วนประกอบอื่นมาเสริมด้วยเสมอ ซึ่งจะทำให้ภายในสำนักงานนั้นมีบรรยากาศน่าอยู่น่าทำงานขึ้น เช่น การดึงเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบตกแต่งภายใน เป็นต้นว่าการจะควมหว่อมเล็ก ๆ ตรงที่ว่างได้บรรได ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือจัดวางกระถางต้นไม้ตรงมุมพักผ่อน หรือโถงพักคอย ลักษณะธรรมชาติของต้นไม้ หรือแม้กระทั่งสีของต้นไม้ย่อมมีส่วนช่วยให้บริเวณนั้นสดชื่นน่าอยู่ยิ่งขึ้นเพราะต้นไม้ช่วยลดความเครียด ช่วยทำให้ห้องมีชีวิตชีวา

จิตวิทยาของสี ในชีวิตความเป็นอยู่ปัจจุบันสิ่งที่ช่วยเพิ่มความงามให้ธรรมชาติมีชีวิตชีวิตขึ้นมาได้ก็คือสีต่าง ๆ นั่นเอง สันนิษฐานว่าอิทธิพลต่อมนุษย์มากบางครั้งจะมีความรู้สึกชื่นหรือเศร้าได้ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้สีจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะขาดเสียมิได้ในสำนักงาน

2.6.9 หลักการใช้วัสดุต่าง ๆ ในการตกแต่งภายในสำนักงาน

วัสดุที่ใช้ในโครงการต้องมีน้ำหนักไม่มากนัก และต้องหรูหราเหมาะสมกับข้าราชการตุลาการ วัสดุที่ไม่เหมาะสมนักกับอาคารไม้ในโครงการ เช่น อิฐ หินต่าง ๆ คอนกรีต กระจก เป็นต้น

ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะวัสดุที่เหมาะสมกับโครงการ โดยอธิบายข้อดีและข้อเสียในคุณลักษณะดังนี้

ตารางที่ 2.6-2 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของวัสดุ

ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้ เป็นวัสดุที่หาง่าย ใช้ตกแต่งได้ แข็งแรง งาม เก็บความร้อนต่ำ	เสื่อมคุณภาพเมื่อถูกนำความร้อน ลม สว อากาศ และแดด การทาสีทำให้ไม่ผู้ชำลง
หวายไม้ นำมาแต่งให้เป็นธรรมชาติง่าย เจาะ ไซ	เก่าแล้วผู้พังง่าย เป็นเชื้อเพลิง แมลงของ
ไม้อัด มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ทนต่อสารเคมี ดัดโค้ง มีขนาดและคุณภาพสม่ำเสมอ มากกว่าไม้จริง	ไม่ทนต่อน้ำ หรือ แดด คุกสีและขัดมันยากมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>กระดาษขานอ้อย สามารถเก็บเสียงและความร้อนได้ดีน้ำหนักเบา มีขนาดมาตรฐานใช้ทำผนังได้ดี</p>	<p>ติดตั้งง่าย ถูกน้ำแล้วยุบ</p>
<p>เซฟวีนบอร์ด ทนต่อสภาพอากาศ ไม่ยืดหดคอกตะปูไม่มีลายสวยงาม ใช้ตกแต่งงานประเภทเดียวกับไม้อัด</p>	<p>ไม่ทนน้ำ ยุบง่าย มีความอ่อนเปราะ แตกปลวกชอบกิน</p>
<p>ทีโกบอร์ด มีเคลือบน้ำยา มีความแข็ง ไม่บิดงอ ไม่บิดงอ ผิวหน้า มีความทนทาน</p>	<p>ผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้ ไม่เหมาะใช้ทำฝ้าเพดาน ราคาแพงกว่าเซฟวีนบอร์ดเล็กน้อย</p>
<p>ทีโกบอร์ด มีเคลือบน้ำยา มีความแข็ง ไม่บิดงอ ไม่บิดงอ ผิวหน้า มีความทนทาน</p>	<p>ผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้ ไม่เหมาะใช้ทำฝ้าเพดาน ราคาแพงกว่าเซฟวีนบอร์ด</p>
<p>โซลโกลกริต เป็นใยไม้ผสมน้ำยาป้องกันแมลง เก็บกันความร้อนได้ดี ไม่บิดงอและยุบหรือผุทนแคด ทนไฟติดตะปูแตกเล็กน้อยได้ตามต้องการทำผนังดี</p>	<p>เปราะ หลุด แดกหักง่าย</p>
<p>ยิปซัม ใช้กันความร้อน น้ำหนักเบา เรียบเสมอกัน ติดแต่งได้ตามต้องการ</p>	<p>เปราะ หลุด แดกหักง่าย</p>
<p>แอคูติค เก็บเสียง ดูดเสียงได้ดี ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา กรูผนังทาสีได้มีความคงทน ไม่บิดงอเมื่อติดตั้งได้ตามต้องการ</p>	<p>เห็นรอยต่อถูกน้ำยุบดูสี</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>อะลูมิเนียม และโลหะอะลูมิเนียม แข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิมทำได้ขนาดเล็ก และเบาบาง</p> <p>พลาสติก เหมาะสำหรับงานตกแต่ง ประสิทธิภาพทำท่อน้ำได้ดี ทนต่อความเค็มได้ดี</p>	<p>ราคาแพง</p> <p>ไม่ทนแสงแดด แดกรั่วได้</p>
<p>ไฟเบอร์กลาส คงทน ไม่ผุพัง แมลงไม่รบกวน ทนการเผาไหม้ ทำฝาถังห้องไม่ต้องมีเครื่อด่างหาก</p>	<p>ราคาค่อนข้างแพง</p>
<p>กระเบื้องยาง มีความนุ่ม เก็บเสียงดีพอควรทำการติดตั้งง่าย ไม่ลื่น เก็บเสียง แลดูใหม่ ราคาไม่แพง มีสีให้เลือกมาก</p>	<p>ร้อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้นเกิดรอยขีดขูดได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ</p>
<p>วอลเปเปอร์ ช่วยในการตกแต่งผนัง และเพดานให้สวยงาม คุ้มค่าเหมาะผนังห้องที่ต้องการความหรูหรา ป้องกันเสียง</p>	<p>ราคาแพง ถูกรั่ว ความชื้นจะฉีกของ ใหมไฟ ง่ายรักษาความสะอาดยาก</p>
<p>สีทา เพิ่มความงาม สีอ่อนทาภายนอกจะช่วยสะท้อนความร้อนมีสีให้เลือกมาก ราคาไม่แพงมาก</p>	<p>ความร้อนทำให้สีซีดเร็ว ความชื้นและแห้ง ทำให้สีร้าวแตกหลุดง่าย</p>
<p>ม่าน ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อนสามารถลดความเข้มของแสงสว่างให้น้อยลงได้เมื่อไม่ต้องการแสงมาก</p>	<p>สีซีดจางได้ เมื่ออยู่ที่ที่มีแดดจัด หรือ มีความร้อนติดไฟง่าย</p>

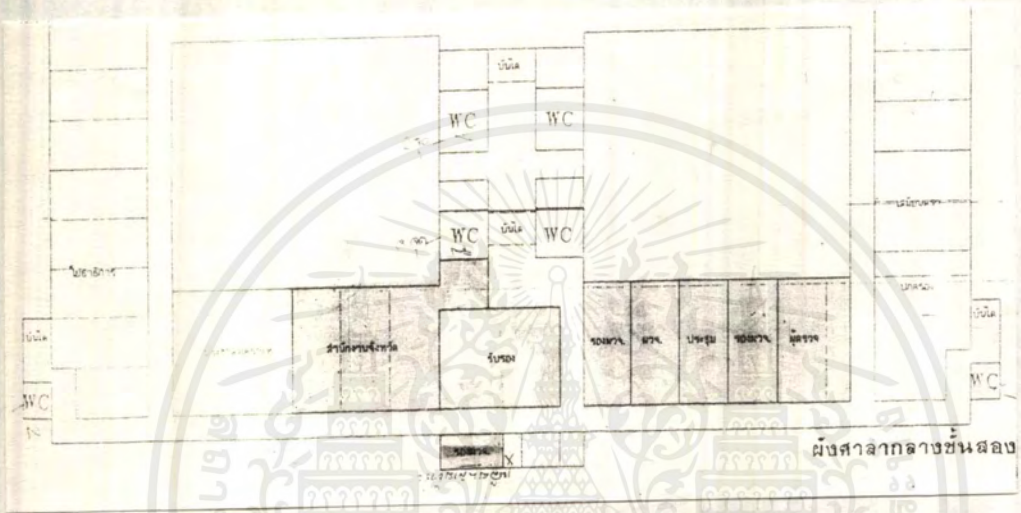
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา (องอาจ คาวเรืองศรี 2536 : 145-150) งานการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

โครงการเปรียบเทียบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆคือ โครงการเปรียบเทียบสำนักงาน, ห้องประชุม ประกอบด้วย

2.7.1 ส่วนสำนักงาน ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานเดิม)

ในส่วนนี้ได้ทำการศึกษา การจัดวางผังโดยรวมและการใช้วัสดุที่ตกแต่ง



ภาพที่ 2.7-1 แสดงการจัดวางโดยรวม



ภาพที่ 2.7- 2 ส่วนหอประชุมใหญ่ขนาด 100 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7-3 แสดงลักษณะของส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 2.7-4 แสดงการตกแต่งห้องประชุมย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการจัดวางผัง

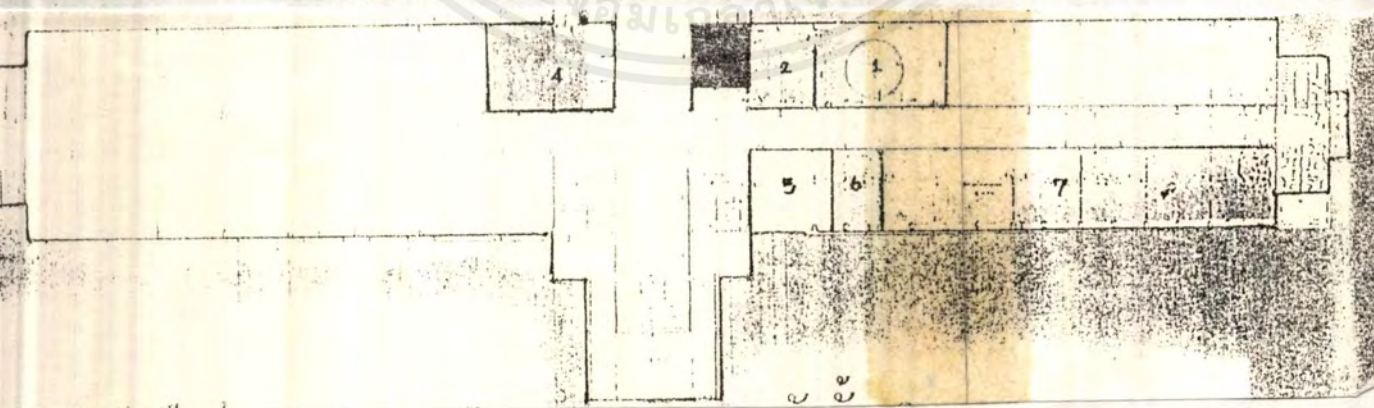
- ข้อดี**
- การตกแต่งใช้วัสดุที่ประหยัดงบประมาณและทำความสะอาดได้ง่าย
 - สามารถรับแสงธรรมชาติได้
 - การจัดวางผังเป็นแบบ OPEN SPACE ติดต่อกันได้สะดวก และมีความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน
- ข้อเสีย**
- แต่ละส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ห่างกัน เนื่องจากเนื้อที่ไม่เพียงพอ ทำให้การประสานงานไม่ดีพอ
 - ระเบียงข้างเป็นวัสดุที่ไม่ทนต่อการขีดข่วน
 - เนื้อที่น้อยทำให้ไม่สามารถเก็บเอกสารหมดคู่มือเรียบร้อย
 - SPACE อาคารแคบ จึงมีปัญหาด้านการวางผัง

สรุปวัสดุตกแต่ง

- พื้น** - 65% เป็นพื้นหินขัด ที่เหลือเป็นกระเบื้องยาง เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดและประหยัดงบประมาณ
- ผนัง** - 70% เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว หน้าต่างบานเปิดติดกระจกรอบไม้
- เพดาน** - ส่วนห้องประชุมใหญ่ใช้ยิมซันบอร์ดส่วนสำนักงานทั้งหมดฉาบปูนเรียบทาสี

2.7.2 ส่วนสำนักงานจังหวัดนนทบุรี

ทำการศึกษาการจัดวางผังและการใช้วัสดุในการตกแต่ง



ภาพที่ 2.7-5 แสดงการจัดวางผังสำนักงานจังหวัดนนทบุรี

- ประกอบด้วย
1. ส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด
 2. ส่วนเลขานุการผู้ว่าราชการ/รองผู้ว่าราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด
4. ส่วนประชุมเล็ก
5. ส่วนรับรอง
6. ห้องหัวหน้าสำนักงานจังหวัด
7. ส่วนปฏิบัติงาน



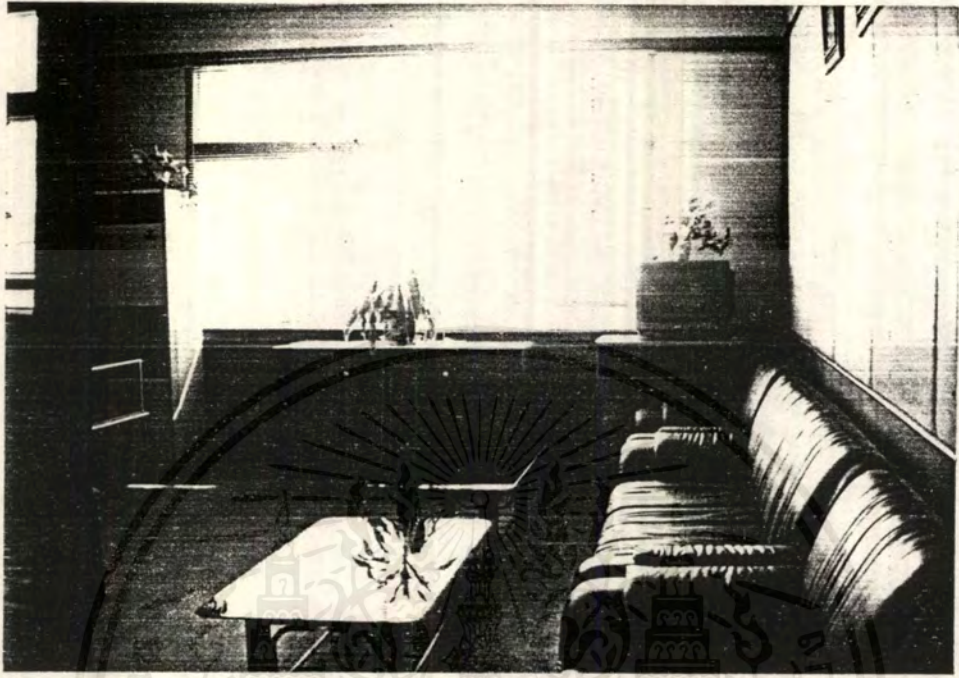
ภาพที่ 2.7-8 แสดงส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

การจัดวางผังเป็นแบบ PRIVATE OFFICE เพื่อความเป็นส่วนตัวและภูมิฐาน
วัสดุตกแต่ง พื้นพรมขนห่อวงสีแดง ผ้าม่านญี่ปุ่นเรียบทำสีขาว เคนยิมขัด

บอร์ด

งานระบบแอร์ใช้แบบแยกส่วน งานไฟฟ้าส่วนใหญ่ใช้ฟลูออเรสเซนต์
เครื่องเรือนที่ใช้ ส่วนใหญ่ 80% เป็นไม้ และเก้าอี้สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7-7 แสดงส่วนรับรอง

จัดวางผังแบบชิดผนัง เพื่อต้องการพื้นที่ภายในห้องให้รู้สึกกว้างขวาง
วัสดุตกแต่ง พื้นพรมขนห่านสีเทา ผนัง 85% เป็นผนังบุผ้าสีเทาเพื่อความภูมิฐาน
สวยงามและป้องกันเสียง ส่วนล่างกรุบอร์ดไม้เพื่อกันสิ่งสกปรกและสวยงาม เพดานปิดยิม
ซัมบอร์ด เพอร์นิเจอร์ 50% เป็นไม้ ผนังและเหล็ก ตามลำดับ



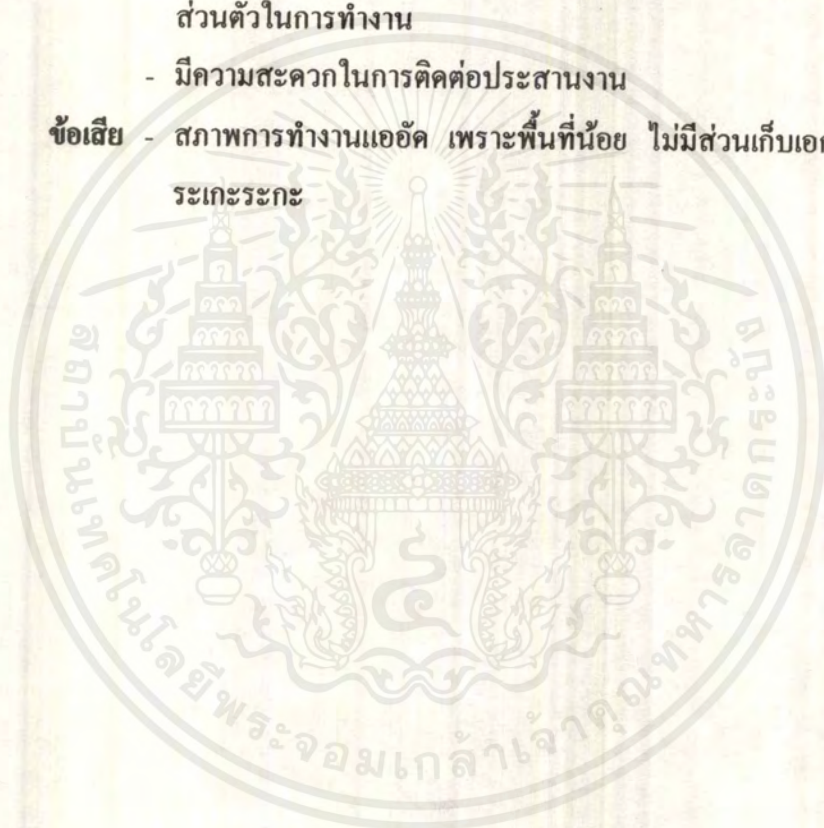
ภาพที่ 2.7-8 ส่วนสำนักงานจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางผังจัดแบบ OPEN SPACE ซึ่งสามารถติดต่อกันได้สะดวกเหมาะสม
แก่การทำงาน

วัสดุตกแต่งพื้นทั้งหมดเป็นกระเบื้องหินขัด ผนังฉาบเรียบทาสีขาว เพดานแบบ
คานเปลือยทาสีขาว

- ข้อดี** - เป็นการใช้วัสดุที่ประหยัดงบประมาณและทำความสะอาดง่าย
- ในส่วนสำนักงานผู้บริหารมีความโอ้โคงเหมาะสมกับตำแหน่ง เป็น
ส่วนตัวในการทำงาน
 - มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน
- ข้อเสีย** - สภาพการทำงานแออัด เพราะพื้นที่น้อย ไม่มีส่วนเก็บเอกสารที่ควาง
ระเกะระกะ



บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อม

3.1.1 ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขต

ชื่อโครงการ	ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่
เจ้าของโครงการ	จังหวัดเชียงใหม่
สถาปนิก	กรมโยธาธิการ กองสถาปัตยกรรม

ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่วางผังตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) ด้านทิศเหนือของเมืองเชียงใหม่ ระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองประมาณ 5 กิโลเมตร ศูนย์ราชการแมริมปัจจุบันมีเนื้อที่ 176 ไร่ พื้นที่ด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกเป็นที่ราชพัสดุในความดูแลของกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีพื้นที่รวม 672 ไร่ ดังนั้นพื้นที่เพื่อการวางผังแม่บทศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ตามมติคณะรัฐมนตรีรวมทั้งสิ้น 848 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับกองพันทหารราบที่ 2 กรมทหารราบที่ 7 รักษาพระองค์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับถนนสายแมริม อาคารบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนพระนอน ย่านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดต่อกับสนามกีฬาทหารบกจังหวัดเชียงใหม่ สนามกอล์ฟ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับคลองชลประทาน และที่ดินจัดสร้างสนามกีฬาซีเกมส์ และสถานฝึกอบรม และวิจัยโคนมแห่งชาติ

ซึ่งสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปแล้ว ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งเนื่องจากยังเป็นพื้นที่ของราชการและประชาชนมาตั้งถิ่นฐานอยู่น้อย ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่โล่ง



ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.1-1 แสดงที่ตั้งของโครงการ

3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ความสูง 310 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่โดยทั่วไปค่อนข้างราบมีความลาดชันโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1 โดยพื้นที่ราบด้านเหนือและตะวันตก ลาดลงสู่ทางทิศใต้และทิศตะวันออกซึ่งมีความลาดชันมากกว่าพื้นที่ทางใต้เป็นที่ลุ่ม และแอ่งน้ำขนาดเล็ก มีลำห้วยธรรมชาติตามแนวเขตที่ดินโครงการเส้นทางน้ำไหลลงสู่แม่น้ำปิงทางด้านทิศตะวันออก

ภูมิทัศน์บริเวณศูนย์ราชการปัจจุบัน เริ่มจากทางเข้าหลักด้านถนนโชตนา ด้านทิศตะวันออกเป็นพื้นที่สนามหญ้าโล่งกว้าง และกลุ่มอาคารราชการในแบบล้านนาประยุกต์สูง 1-3 ชั้น ค่อนข้างหนาแน่นบริเวณถนนทางเข้าทั้ง 2 ข้าง บริเวณตอนกลางเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามีวัชพืชปกคลุม ส่วนพื้นที่ด้านหลังเป็นกลุ่มอาคารที่พักอาศัย 2 ชั้น

ลักษณะภูมิอากาศและฤดูกาล

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดเชียงใหม่เป็นแบบที่มีอากาศเย็นสบาย ดินฟ้าอากาศทั่วไปเหมาะแก่การทำการเกษตร ภาวะอากาศและปริมาณน้ำฝนเป็น ดังนี้

- อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี	25.40	องศาเซลเซียส	
- อุณหภูมิในฤดูหนาว	20.1	องศาเซลเซียส	
- อุณหภูมิในฤดูร้อน	30	องศาเซลเซียส	ทั้งนี้อากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี	1,270	มิลลิเมตร	
- ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปี	72 %		

ฤดูร้อน อยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน อุณหภูมิสูง อากาศเริ่มแห้งแล้ง อาจมีฝนตกบางเล็กน้อย

ฤดูฝน อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ในฤดูฝนจะมีความชื้นมาก

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจะ ไม่มีฝนตก อุณหภูมิลดลง อากาศหนาวแห้ง

ส่วนทิศทางลมนั้นแบ่งเป็น 2 ทาง คือลมทางทิศใต้ จะมีลมพัดมาจากทางทิศใต้ ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดในฤดูหนาว

แสงแดดและทางเดินพระอาทิตย์

เนื่องจากโลกทำมุมเอียง 23 องศา กับดวงอาทิตย์และทางเดินโคจรของดวง

อาทิตย์จากตะวันออกไปยังตะวันตกมีแนวโคจรแตกต่างกัน ไปทุกวันทุกเดือน โดยพระอาทิตย์จะเริ่มโคจรแบบตะวันออกขึ้น ตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม ไปจนอ้อมขั้วมากที่สุดในวันที่ 21

มิถุนายน และสิ้นสุดในวันที่ 20 กันยายน (ตะวันอ้อมข้าว คือ ทางเดินของพระอาทิตย์โคจร อ้อมไปทางเหนือ) และตะวันอ้อมไปทางใต้ ตั้งแต่ 22 กันยายน ไปอ้อมได้มากที่สุดในวันที่ 27 ธันวาคม และไปสิ้นสุดอ้อมได้ในวันที่ 20 มีนาคม เป็นเช่นนี้ทุกปี

3.1.3 การเข้าสู่โครงการ

การคมนาคม (Accessibility)

ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่ระหว่างอำเภอแมริม และตัวเมืองเชียงใหม่ปัจจุบัน โดยอยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองประมาณ 5 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตัวเมืองที่สำคัญอื่นๆ ระหว่าง 5-15 กิโลเมตร แม้ว่าที่ตั้งของศูนย์ราชการจะมีจุดอ่อนในแง่ทำเลที่ตั้ง คือ มิได้อยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางติดต่อกันระหว่างอำเภอต่างๆ โดยรอบอาจก่อให้เกิดปัญหาความไม่สะดวกในการติดต่อสัญจรไปมาของประชาชน และข้าราชการต่างหน่วยงาน แต่ปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่ได้ดำเนินการปรับผิวจราจรถนนสาย เชียงใหม่-ฝาง (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107) ให้มีขนาด 4 ช่องทางจราจร และมีหน้าที่หลักติดต่อกับชุมชนด้านเหนือของทหารทางทิศเหนือ และหน่วยราชการของกรมราชทัณฑ์ทางทิศตะวันออก เป็นต้น

สำหรับด้านโครงข่ายคมนาคมตามผังเมืองรวม ตำแหน่งของศูนย์ราชการอยู่บริเวณที่ดินนวงแหวนรอบกลางเชื่อมกับเส้นทางไปสะเมิง และถนนด้านหลังซึ่งเลียบตามแนวคลองชลประทานผ่านพื้นที่โครงการขยายเป็นถนน 4 ช่องทางจราจรขนาด 16 เมตร จะเห็นได้ว่าระบบถนน ช่วยให้หน่วยงานราชการอื่นๆสามารถติดต่อกับศูนย์ราชการได้ นอกจากนี้ศูนย์กลางการคมนาคมทางบก และทางอากาศอื่นๆ ก็อยู่ในตำแหน่งที่สารพัดใช้เส้นทางเลียงเมืองไปสู่ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ได้โดยสะดวก

ถนน

ภายในบริเวณศูนย์ราชการมีโครงข่ายทั่วถึงบริเวณอื่น โดยถนนทางเข้าด้านหน้ามีเขตทางกว้าง 22 เมตร ทางเดินเท้า 2 ข้าง ด้านหน้ามีแนวต้นไม้โดยตลอด บริเวณถัดเข้าไปเป็นที่ทำการของหน่วยราชการอื่นๆ ถนนมีขนาดเขตความกว้าง 11 เมตร และมีทางเท้าทั้งสองข้าง เชื่อมต่อกับถนนบริเวณบ้านพักอาศัย ขนาดเขตทางกว้าง 9 เมตร ทั้งหมดเป็นถนนลาดยาง

3.2 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

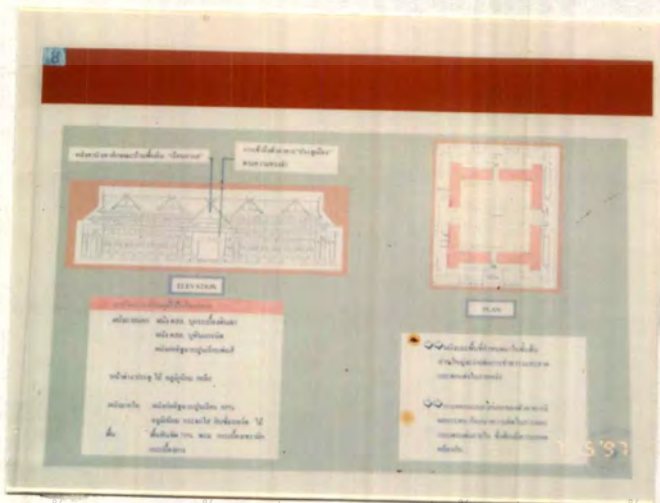
3.2.1 รูปแบบและองค์ประกอบของอาคาร

อาคารอำนวยการศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ เป็นอาคารที่ทำการ คสล. สูง 5-6 ชั้น มีรูปแบบอาคารเป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ จะแตกต่างก็ตรงขนาดและจำนวนชั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับจังหวัดนั้น ๆ ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่จัดเป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ อาคารอำนวยการกลาง (ศาลากลางจึงเป็นอาคารที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งวัสดุที่เป็นโครงสร้างจะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กนอกจากนี้ยังมีวัสดุประเภทกระเบื้องดินเผาที่ได้ตกแต่งด้านหน้าอาคาร รูปแบบของอาคารปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน ตรงกลางเปิดเป็นช่องโถง โดยจัดสวนตรงกลาง ด้านหน้าทำมุขยื่นออกมาด้านหน้า โดยใช้เป็นทางเข้าหลักของอาคาร และทางเข้าย่อยด้านข้างของอาคาร

อาคารศาลากลางจังหวัดหรืออาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่มีลักษณะอาคารแบบปิดล้อมเปิดโล่งตรงกลาง มีรูปแบบดังนี้



ภาพที่ 3.2-1 แสดงหุ่นจำลองอาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่

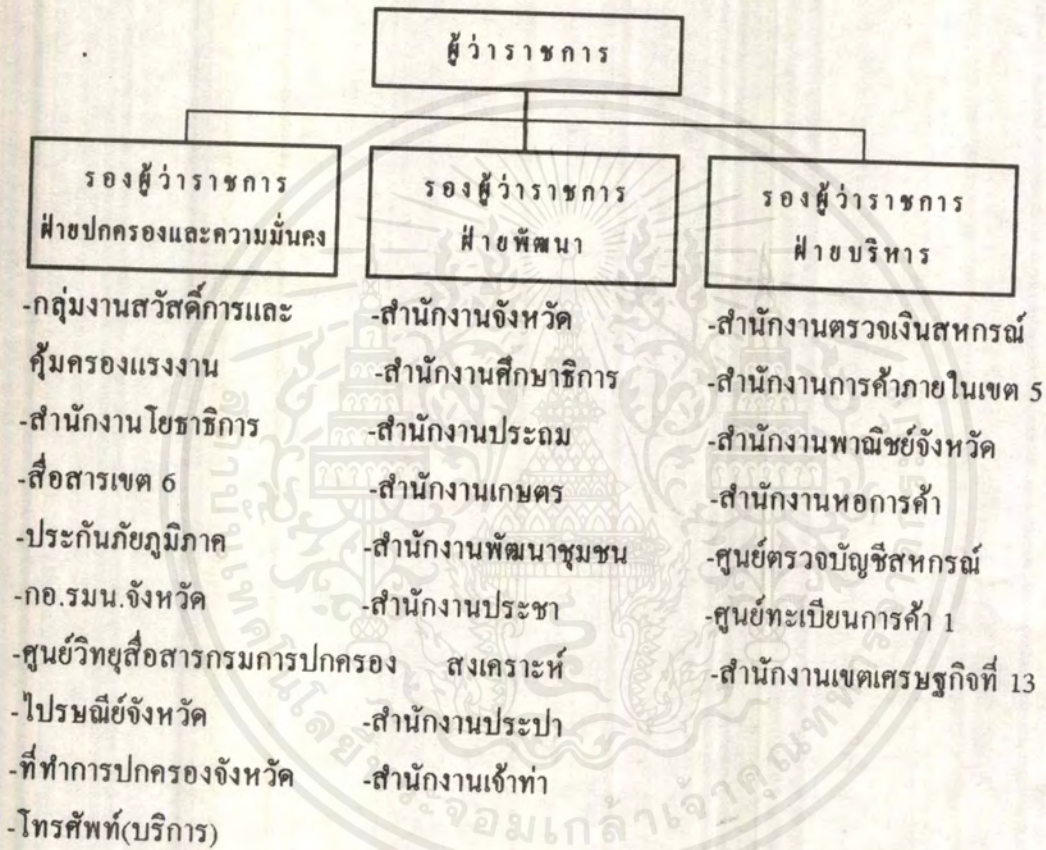


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพที่ 3.2-2 แสดงภาพด้านอาคารอำนวยการกลาง
 ไม่วากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 การศึกษาแผนภูมิการบริหารงาน

การศึกษาแผนภูมิการบริหารโครงการ (organization charts) อาคารอำนวยการกลางศูนย์ราชการ จ.เชียงใหม่

อาคารอำนวยการกลางศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 3.3-1 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการ

แผนภูมิที่

แสดงการบริหารงานของอาคารศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ศึกษาหน้าที่ของหน่วยงานภายในสำนักงาน จ.เชียงใหม่ (Position of Element)

ภายในสำนักงาน จ.เชียงใหม่ จากแบบโครงสร้างตามที่ได้ศึกษามาแล้วนั้น หน่วยงานจะมีหน้าที่แตกต่างกันออกไป โดยศึกษาจากเอกสารที่หน่วยงานแจ้งไว้ จากการสัมภาษณ์ และนำมาจากกรณีศึกษาซึ่งสามารถกำหนดเป็นตาราง ซึ่งตารางดังกล่าวจะไปสัมพันธ์กับตารางของหน้าที่บุคลากร และอัตรากำลัง และสัมพันธ์กับตารางต่อไป

ตารางที่ 3.3 - 1

ตารางแสดงหน้าที่ของหน่วยงานโครงการ

ลำดับที่	องค์ประกอบของโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน	หมายเหตุ
1.	สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่	มีหน้าที่ในการประสานงานเกี่ยวกับราชการทั่วไป ในจังหวัด และการวางแผนพัฒนาจังหวัด และปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย	ข้อมูลจากเอกสารแผนอัตราค่าจ้าง 3 ปี รอบที่ 3 ที่มา : สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่
1.1	ฝ่ายอำนวยการ (หน่วยงานรอง)	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานอำนวยการทั่วไปของผู้ว่าราชการจังหวัด ได้แก่ การตรวจสอบให้คำปรึกษาเสนอแนะความเห็นแก่ผู้ว่าราชการจังหวัด การประสานงานราชการกับส่วนราชการต่าง ๆ การกำหนัดดูแลเกี่ยวกับการติดตามผลการปฏิบัติงาน ตามคำสั่งผู้ว่าราชการจังหวัด งานบริหารงานทั่วไป โดยแบ่งเป็น 3 ฝ่าย	

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ 5 ปี (พ.ศ. 2540-2544) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 สำนักงานเลขาธิการ กพ จ.เชียงใหม่

ตารางที่ (ต่อ)

ลำดับที่	องค์ประกอบของโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน	หมายเหตุ
1.1.1	งานอำนาจการดูแลประสานราชการ (หน่วยงานรอง)	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ งานช่วยอำนาจการผู้ว่าราชการจังหวัด ได้แก่ งานพิจารณาถ้อยแถลงตรวจสอบข้อเท็จจริง ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาต อนุมัติในหน้าที่ผู้ว่าราชการต่าง ๆ งานการประชุม งานเลขานุการ งานสารบรรณและงานธุรการ งานการเงิน บัญชี และพัสดุ งานบริหารบุคคล งาน อ.ก.ท.จังหวัดงานศูนย์ฝึกอบรม งานเรื่องราวร้องทุกข์ งานรัฐพิธี พิธีการ งานตรวจราชการงานอาคารสถานที่ งานการข่าว งานพิเศษอื่น ๆ	
1.1.2	งานศูนย์อำนาจการปฏิบัติการต่อบุคคลเข้าเมืองโดยมิชอบด้วยกฎหมาย (ศป.บก.) (หน่วยงานรอง)	มีหน้าที่ เกี่ยวกับการควบคุมดูแลคนกลุ่มน้อยให้เป็นไปตามแผนนโยบายระเบียบที่วางไว้สำหรับปฏิบัติต่อชนกลุ่มน้อยประเภทต่าง ๆ การรวบรวมและตรวจสอบหลักฐาน คำร้องขอมีสัญชาติไทย ขอแปลงสัญชาติและสถานะต่าง ๆ การจัดทำหนังสือของอนุญาต	
1.1.3	งานอาคารและสถานที่ (หน่วยงานรอง)	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแลศูนย์ราชการจังหวัด เป็นศูนย์ประสานงานดำเนินงานโครงการศูนย์ราชการจังหวัดในภูมิภาค การกำกับ ดูแลการไว้ที่ดินของหน่วยราชการ การจัดพื้นที่ของราชการ การบริหารงบประมาณ	กำหนดเฉพาะ สนง. จ.เชียงใหม่
1.2	ฝ่ายนโยบายและแผน (หน่วยงานรอง)	เกี่ยวกับงานนโยบายและแผนของจังหวัด ได้แก่ การกำหนดนโยบายของจังหวัด การวางแผนพัฒนาจังหวัด การกำหนดแนวทางการพัฒนาจังหวัด โครงการพัฒนาจังหวัด โครงการตามนโยบายของรัฐบาลโครงการเฉพาะกิจ / โครงการตามนโยบายของจังหวัด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นาปะใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ลำดับที่	องค์ประกอบของโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน	หมายเหตุ
1.3	ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล	รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำระบบข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลเพื่อการบริหาร และข้อมูลเพื่อการวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการจังหวัด	

3.3.3 ศึกษาอัตราของบุคคลากร (Personal Reaquiment)

การศึกษ้อัตรากำลังของบุคคลากรของโครงการ จะมีแผนกำลังคนอย่างชัดเจน โดยแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ของการบริหารโครงการ อัตรากำลัง จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบหลัก - รอง หรือ หน่วยงาน (Work Unit) ซึ่งจะต้องนำข้อมูลด้านอัตรากำลังของบุคคลากร (Personal Reaquiment Data) ศึกษาโดยจัดทำเป็นตาราง ให้เข้าใจง่ายขึ้น เพื่อสามารถนำไปวิเคราะห์ในบทต่อไปได้ ดังแสดงในตารางแสดงอัตราของบุคคลากร ดังนี้

ตารางที่ 8.8-2

แสดงอัตราของบุคคลากรภายในสำนักงานจังหวัด ฯ

ชื่อหน่วยงาน	อัตรากำลัง			รวมคน
	1-5	6-7	8 ขึ้นไป	
1. ระดับผู้บริหาร				
- ผู้ว่าราชการจังหวัด			1	
- รองผู้ว่าราชการ			3	
- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน		1		
- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน	1			6
2. สำนักงานจังหวัด				
2.1 ระดับบริหาร (หน.)			1	
2.2 ฝ่ายอำนวยการ				
⊙ หน.ฝ่ายอำนวยการ		1		
⊙ งานอำนวยการและประสานงานราชการ				
1. หัวหน้างาน		1		
2. จ.บริหารงานทั่วไป	6			
3. บุคคลากร	1			
4. นักการข่าว		1		
5. นักการข่าว	1			
6. จ.บริหารการเงินและบัญชี	1			
7. จพง.การเงินและบัญชี	1			
8. จพง. บริหารงานธุรการ	1			
9. จพง.ธุรการ	3			
10. บันทึกรหัสข้อมูล	3			21
⊙ งาน ศป.บก.				
1. จ.บริหารงานข่าว	1			
2. จ.บริหารงานทั่วไป	2			
3. จ.วิเทศสัมพันธ์	2			
4. จพง.การเงินและบัญชี	1			
5. จพง.ธุรการ	1			
6. จ.บันทึกข้อมูล	1			8
⊙ งานอาคารสถานที่				
1. จ.บริหารงานทั่วไป		1		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ชื่อหน่วยงาน	อัตรากำลัง			รวมคน
	1-5	6-7	8 ขึ้นไป	
2. จ.บริหารทั่วไป	1			3
3. จ.พ.ธุรการ	1			
2.3 ฝ่ายนโยบายและแผน				
⊙ ทน.ฝ่าย		1		5
1. จ.วิเคราะห์นโยบายและแผน		2		
2. จ.วิเคราะห์นโยบายและแผน	1			
3. ช่างศิลป์	1			
2.4 ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล				6
⊙ ทน.ฝ่าย		1		
1. จ.วิเคราะห์นโยบายและแผน		2		
2. จ.วิเคราะห์นโยบายและแผน	1			
3. จ.บันทึกข้อมูล	1			
4. เจ้าหน้าที่งานธุรการ	1			
รวม	33	11	5	49

3.3.4 ศึกษาหน้าที่ของบุคคลากร (Position of Persond)

การศึกษาหน้าที่โดยละเอียดของบุคคลากร จะเป็นการช่วยให้งานด้านการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ซึ่งจะสามารถรู้วัตถุประสงค์ระบบเทคโนโลยี ที่ใช้สำหรับบุคคลากรภายนอกในสำนักงาน จังหวัด อาคารอำนวยการกลางศูนย์ราชการ จ.เชียงใหม่ โดยจะเป็นไปตามพฤติกรรมที่ใช้ของแต่ละบุคคลในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ โดยนำแนวทางปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลากร (Position Guide)

มาประกอบ ซึ่งจะสามารถบอถึงแนวทางการดำเนินงาน และพฤติกรรมของบุคคลนั้น โดยจัดทำเป็นตารางดังนี้

⁰ เอกสารอ้างอิง แผนอัตรากำลัง 3 ปี รอบที่ 3 ปีงบประมาณ 2538-2540 สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ 3.3-3 แสดงหน้าที่ของบุคลากรภายในสำนักงานจังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทหน้าที่ของบุคลากร Pole & Position	พฤติกรรมบุคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
1	นักปกครอง 10 (ผู้ว่าราชการจังหวัด)	รับผิดชอบในการปกครองบังคับบัญชาข้าราชการในสังกัดราชการบริหารส่วนภูมิภาค และควบคุมและดูแลการปฏิบัติงานของราชการในเขตจังหวัด และมีฐานะเป็นตัวแทนของรัฐบาล	เป็นผู้รับนโยบายและกำลังจากนายกรัฐมนตรี คณะรัฐมนตรี กระทรวง ทบวง กรม มาปฏิบัติจัดทำเป็นแผนนโยบายแผนงาน โครงการ ไปสู่ภาคปฏิบัติให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและประชาชน รวมทั้งการจัดวางระบบงาน การอำนวยความสะดวก ราชการมอบหมายงาน ควบคุมตรวจสอบ และติดตามการปฏิบัติงานให้บรรลุผล โดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานทั้งภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ	รับนโยบายและคำสั่งจาก จัดทำเป็นแผนนโยบายแผนงาน / โครงการ จัดวางระบบงาน อำนาจ การ สั่งราชการ มอบหมายงาน ควบคุมตรวจสอบ ติดตามผลการ ปฏิบัติงาน กำกับดูแล พนักงาน องค์การของรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ ในจังหวัดเชียงใหม่
2-4	นักปกครอง 9 (รองผู้ว่าราชการจังหวัด)	รับผิดชอบในการทำหน้าที่ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด	ปฏิบัติราชการแทนตามที่ได้รับมอบหมายทั้งในด้านการบริหารและการปกครองบังคับบัญชาข้าราชการและถูกจ้าง รวมทั้งการให้คำปรึกษาหารือเกี่ยวกับงานต่าง ๆ ของส่วนราชการที่รับผิดชอบ	ปฏิบัติราชการแทนด้านการบริหาร การปกครอง ให้คำปรึกษาหารือ เกี่ยวกับงานต่าง ๆ

ตารางที่ (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร Pole & Position	พฤติกรรมบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
5	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 7	รับผิดชอบฐานะหัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน ของจังหวัด	ช่วยผู้ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้าน งบประมาณ บัญชีและพัสดุของส่วนราชการ บริหารส่วนภูมิภาค ที่ขึ้นตรงต่อผู้ว่าราชการจังหวัด โดยการตรวจสอบ เกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ การบริหารการเงินและบัญชีการบริหารพัสดุและทรัพย์สิน และบริหารงานด้านอื่น ๆ ของทางราชการให้เป็นไปตาม กฎหมาย	ช่วยผู้ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ด้านงบประมาณ บัญชีและพัสดุ ของส่วนราชการ ตรวจสอบเกี่ยวกับการบริหารงบ ประมาณ
6	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 3-5	ทำหน้าที่ช่วยหัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน	ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านงบประมาณ บัญชีและ พัสดุของส่วนราชการตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งเป็น การปฏิบัติงานตรวจสอบภายในระดับต้น	ปฏิบัติงาน ด้านงบประมาณ / บัญชี / และพัสดุ
7	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน 8 (หัวหน้า สำนักงานจังหวัด)	รับผิดชอบฐานะหัวหน้าส่วนราชการประจำ จังหวัด กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ พัฒนาจังหวัด (กทพ.)	กำกับดูแลการปฏิบัติการและวางแผนพัฒนา จังหวัด อำนวยความสะดวกจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด กำหนดทิศทางในการพัฒนาจังหวัดซึ่งเป็นไปตาม แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด วิเคราะห์และ ประสานแผนงานนโยบายแผนงานโครงการงบประมาณ	กำกับดูแลการปฏิบัติราชการทั่ว ไปและการวางแผนพัฒนาจังหวัด อำนวยความสะดวกการจัดทำ แผนพัฒนาจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคคลากร Pole & Position	พฤติกรรมบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
8	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7	ปฏิบัติในฐานะหัวหน้าฝ่ายอำนวยการ	รับผิดชอบศูนย์ข้อมูลจังหวัด ซึ่งประกอบด้วยระบบข้อมูลข่าวสารการบริหารแผน บริหารคน วินิจฉัยการสั่งการของผู้ว่าราชการจังหวัด รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมดูแลงานอำนวยการทั่วไปของจังหวัด	แนะนำ กลั่นกรอง ตรวจสอบ ควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานอำนวยการทั่วไปของผู้ว่าราชการจังหวัด
9	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 6	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างานอำนวยการและประสานราชการ	แนะนำ กลั่นกรอง ตรวจสอบ ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานอำนวยการทั่วไปของผู้ว่าราชการจังหวัด ได้แก่ งานเลขานุการ งานธุรการ งานบริหารงานบุคคล งาน อ.ก.พ.จังหวัด งานการเงินและบัญชีงานสถานีสื่อสาร งานการข่าว งานเกี่ยวกับผู้อพยพและชนกลุ่มน้อย งานอาคารสถานที่ อนุมัติในอำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัด และงานอื่น ๆ	รับผิดชอบควบคุมและบริหารงานเกี่ยวกับงานช่วยอำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร Role & Position	พฤติกรรมส่วนบุคคลการ Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
10-13	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	และธุรการ งานการเงินบัญชี พัสดุ งานบริการ งานบุคคล งาน อ.ก.พ.จังหวัด งานศูนย์ฝึกอบรม ข้าราชการ งานเรื่องราวร้องทุกข์ งานอาคาร สถานที่ งานรัฐพิธี พิธีการต่าง ๆ งานตรวจราชการ การ และงานการอนุญาต อนุมัติในอำนาจหน้าที่ ของผู้ว่าราชการจังหวัด และงานที่ไม่มีส่วนราชการ การใดในจังหวัดรับผิดชอบ	ผู้ว่าราชการจังหวัด
14-15	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานธุรการของ จังหวัด	งานเลขานุการ งานเรื่องราวร้องทุกข์งานอนุญาตอนุมัติ ในอำนาจหน้าที่ผู้ว่าราชการจังหวัด การประชุมกรรมการจังหวัด เอกสารลับ งานพิธี ปฎิบัติการบุกรุกที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร Pole & Position	พฤติกรรมของบุคลากร Personal Behavior	แนวทางกรปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
16	บุคลากร 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	ทำงานด้านบริหารบุคคลของจังหวัด ได้แก่ งานทะเบียนประวัติข้าราชการและถูกจ้างประจำ งานการตอบและบรรจุแต่งตั้งข้าราชการและถูกจ้างประจำ งาน อ.ก.พ.	งานบริหารบุคคลของจังหวัด
17	นักการข่าว 6	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานการข่าวและความมั่นคง	เกี่ยวข้องกับ ศปส.114 กอ.ร.ม.น. โดยปฏิบัติการด้านการข่าว และต่อต้านข่าวกรองที่เกี่ยวข้องกับ คนร้ายอพยพ สืบสวน จับกุม คนร้ายที่ก่อคดี กฎหมายของทางราชการ ดำเนินการเกี่ยวกับใบสำคัญประจำตัวคนต่างสัญชาติของพลเรือนในหน้าที่ ทำทะเบียนประวัติและปฏิบัติการด้านจิตวิทยา	งาน ศปส.114
18	นักการข่าว 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	เกี่ยวกับงานการข่าว งานความมั่นคง การติดตามหาข่าวความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่นกรณีภัยธรรมชาติ ภัยพิบัติ ฯลฯ รวมทั้ง การติดตามความเคลื่อนไหวของบุคคล คณะบุคคลที่ป็นภัยต่อความมั่นคงภายใน งานรักษาความปลอดภัย	งานการข่าว งานความมั่นคง การตามหาข่าวความเคลื่อนไหวงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคคลากร Pole & Position	พฤติกรรมของบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
19	เจ้าหน้าที่บริหารการเงิน และบัญชี	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานการเงินและ บัญชี	ทำการวางแผน มอบหมายงาน ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา ติดตามงาน เกี่ยวกับการเงิน จ่ายเงินและจัดทำบัญชี ประกอบด้วยการวางแผน เบิกจ่ายเงินงบประมาณของสำนักงาน จังหวัด จัดทำคำของบประมาณของสำนักงาน จังหวัด จัดทำคำของบประมาณประจำปี และ เพิ่มเติมระหว่างปี เบิกเงินงบประมาณและเงิน นอกงบประมาณ หน่วยงานอื่นและจังหวัด	วางแผน มอบหมายงาน ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา ติดตามงานเกี่ยวกับ การเงินและจัดทำบัญชี การเบิกจ่ายเงินและจัดทำบัญชี
20	เจ้าหน้าที่การเงินและ บัญชี 2-4	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	เกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินและการจัดทำบัญชีของ สำนักงานจังหวัดและส่วนราชการอื่น ๆ ที่ไม่มี ผู้รับผิดชอบด้านการเงิน การวางแผนเบิกจ่าย เงินงบประมาณ จัดทำบัญชีและรายงานการเงิน และบัญชีทุกประเภท จัดทำทะเบียนบัญชี ทะเบียนคุมใบสำคัญจ่าย งานพิเศษ ของ สำนักงานจังหวัด จัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม ต่าง ๆ นำส่งกลับเป็นรายได้แผ่นดิน	การเบิกจ่ายเงินและจัดทำบัญชี การวางแผน เบิกจ่ายเงินงบประมาณ จัดทำบัญชีและรายงานการเงินและ บัญชีทุกประเภท ทะเบียนคุมบัญชี ทะเบียนคุมใบสำคัญจ่ายงานการเงินพิเศษ ของสำนักงานจังหวัด จัดเก็บค่าธรรมเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคคลากร Pole & Position	พฤติกรรมของบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
21	เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 5	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ	วางแผน มอบหมายงาน ควบคุมตรวจสอบให้คำ ปรึกษา และแนะนำปรับปรุงแก้ไข ติดตามงาน ติดต่อประสานงานที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการและงาน สารบรรณ งานร่างโต้ตอบหนังสือ การควบคุมดูแล งานรับ - ส่งหนังสือ งานจัดเก็บค้นหาเอกสาร งานเตรียมการประชุม และการอำนวยความสะดวก คณะกรรมการที่ ให้คำปรึกษาแนะนำ ชี้แจง เรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่รับผิดชอบมา	วางแผน มอบหมายงานควบคุม ตรวจสอบ สอบ ให้คำปรึกษาและแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามงาน ติดต่อ ประสานงานที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการและ งานสารบรรณ
22-24	เจ้าพนักงานธุรการ 2-4	ปฏิบัติงานในฐานะระดับปฏิบัติงาน	เกี่ยวกับงานธุรการและงานสารบรรณ การร่างโต้ ตอบบันทึกข้อย่อย รวบรวมข้อมูลและสถิติ การ ให้บริการเอกสารสำคัญของทางราชการ งานจัด เก็บและค้นหาเอกสาร การจัดเตรียมเอกสารและ จดบันทึกรายงานการประชุม	งานธุรการและสารบรรณการร่างโต้ ตอบ บันทึกรวบรวมข้อมูลสถิติ งานเอกสารราชการบันทึกรายงานการ ประชุม
25-27	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 4	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น	ปฏิบัติงานเกี่ยวกับกรบันทึกข้อมูลในเครื่อง คอมพิวเตอร์และงานพิมพ์ที่ไรเครื่องคอมพิวเตอร์	งานบันทึกข้อมูล งานพิมพ์ที่ไรเครื่องคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร Pole & Position	พฤติกรรมของบุคลากร Personal Behavior	แนวทางปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
28-32	งานกิจกรรมผู้อพยพและ ชนกลุ่มน้อย เจ้าหน้าที่บริหารงานข่าว 5	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ศป.บก.	ประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อการ ดูแลชนกลุ่มน้อยให้เป็นตามแผนนโยบาย กฎ ระเบียบ ที่วางไว้ ปฏิบัติงานด้านการข่าวอบรม ให้ความรู้ ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ผู้ ปฏิบัติงานด้านชายแดน งานสืบสวนแยก ประเภทผู้หลบหนีเข้าเมือง	ประสานงานส่วนราชการที่เกี่ยวข้องของ ดูแลควบคุมชนกลุ่มน้อย ให้คำปรึกษา แนะนำแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้าน ชายแดน งานผู้หลบหนีเข้าเมือง
33-45	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ	จัดทำทะเบียนประวัติและบัตรประจำตัวการ สอบปากคำ การรวบรวมและตรวจสอบหลัก ฐานเพื่อประกอบการพิจารณาคำร้องขอมิ สัญชาติไทย ขอแปลงสัญชาติการให้สถานะต่าง คำว การจัดทำหนังสือขออนุญาตเดินทาง ออกนอกเขตควบคุม	ทะเบียนประวัติ / บัตรประจำตัวการ สอบปากคำ รวบรวมหลักฐาน พิจารณาคำร้องขอมิสัญชาติไทย ขอ แปลงสัญชาติ ฯลฯ
46-49	เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ 3-5	ปฏิบัติงานจังหวัดที่ระดับปฏิบัติ	ช่วยเหลือหัวหน้างาน ศป.บก. ในการประสาน งานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมดูแล ชนกลุ่มน้อย การสืบสวนแยกประเภทผู้หลบ	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคคลากร Pole & Position	พฤติกรรมของบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
50-54	เจ้าพนักงานการเงินและ บัญชี 2-4	ปฏิบัติงานเข้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	หมั่นเข้ามือง ประสานงานกับสหประชาชาติ NGO จัดทำโครงการช่วยเหลือชนกลุ่มน้อย เบิกจ่ายเงินจัดทำบัญชี ดำเนินเกี่ยวกับงบประมาณประจำปี งานช่วยเหลือจากสหประชาชาติ การควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุครุภัณฑ์ งานพาหนะ การลงทะเบียนทรัพย์สินทางราชการ การจัดซื้อและจัดจ้าง	การเบิกจ่ายเงินและการจัดทำบัญชี งานงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบ ประมาณช่วยเหลือจากสหประชาชาติ ควบคุมการเบิกจ่าย การลงทะเบียน ทรัพย์สินของทางราชการ การจัดซื้อ และจัดจ้าง งานธุรการและงานสารบรรณ
55-57	เจ้าพนักงานธุรการ 2-4	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	ปฏิบัติงานด้านธุรการและงานสารบรรณ การ ร่างโต้ตอบหนังสือการจัดเก็บและค้นหา เอกสาร การจัดทำสถิติและรายงานยอดจำนวน ชนกลุ่มน้อยเดือนละครั้ง จัดเตรียมเอกสารและ การประชุม และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย	
58-60	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น	ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลลงในเครื่อง คอมพิวเตอร์ และงานพิมพ์ที่ใช้กับเครื่อง คอมพิวเตอร์	การบันทึกข้อมูลงานพิมพ์ในเครื่อง คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร Pol & Position	พฤติกรรมของบุคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
61	ตำแหน่ง งานอาคารและสถานที่ (เฉพาะสำนักงานจังหวัด เชียงใหม่) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 6	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างานอาคารและ สถานที่	ควบคุม ดูแล และบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ตามแผนการใช้ที่ดินของหน่วยงานรัฐ การบริหารการจัดการพื้นที่ โครงการบ้านพักราชการ การใช้อาคารรวม อาคารที่ทำการหน่วยงานต่าง ๆ การดำเนินงาน คำนวณสถิติ ระบบงานพัสดุและการศึกษา ความปลอดภัย ระบบสารณูปโภค การบริหารงบประมาณ การจ้างเอกชนเข้ามาดูแล บริหารบางอย่าง งานบริหารงานทั่วไป และ ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องกับศูนย์ราชการ จังหวัด	งานควบคุม ดูแล และบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินงานตามแผนการใช้ที่ดินของหน่วยงานรัฐ
62	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	มีหน้าที่ช่วยเหลือหัวหน้างานและสถานที่ รับ ผิดชอบเกี่ยวกับงานโครงการบ้านพักข้าราชการ ใช้อาคารรวม อาคารที่ทำการของหน่วยงานต่าง ๆ การดูแล ระบบงานพัสดุและการศึกษา	ช่วยเหลือหัวหน้างานอาคารและสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคคล Pole & Position	พฤติกรรมของบุคคล Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
63	เจ้าพนักงานธุรการ 2-4	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	ปลอดภัย ระบบสาธารณูปโภค งานบริหารงานทั่วไปของศูนย์ราชการจังหวัดและงานประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งงานอื่น ๆ ปฏิบัติงานด้านธุรการและงานสารบรรณ การร่างได้ตอบ บันทึก งานจัดเก็บและค้นหาเอกสารการจัดเตรียมเอกสารและจัดพิมพ์ที่กรายงานการประชุม	งานธุรการและงานสารบรรณ
64	ฝ่ายนโยบายและแผน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน	ตรวจสอบ ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานด้านนโยบายและแผนของจังหวัด ได้แก่การกำหนดนโยบาย การวางแผนพัฒนา การกำหนดแนวทางพัฒนา กำหนดแผนงานโครงการพัฒนาจังหวัด งานโครงการตามนโยบายของรัฐ โครงการเฉพาะกิจและ โครงการตามนโยบายของจังหวัดงานสนับสนุนด้านนโยบายและแผน	วางแผนพัฒนา รวมทั้งงานด้านการพัฒนาของจังหวัด โดยส่วนรวม
65	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงาน	การวางแผนพัฒนา รวมทั้งงานด้านการพัฒนาของจังหวัด โดยส่วนรวม ประกอบด้วยข้อกำหนด	วางแผนพัฒนา รวมทั้งงานด้านการพัฒนาของจังหวัด โดยส่วนรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับราชการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร Role & Position	พฤติกรรมของบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
66	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน 6	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงาน	นโยบาย แนวพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนา การจัดทำแผนพัฒนา จังหวัด งานเชิงวิชาการ เพื่อสนับสนุนการวางแผนพัฒนาจังหวัด งานด้านโครงการตามนโยบายของรัฐ โครงการ เฉพาะกิจและโครงการตามนโยบาย โครงการ ริเริ่ม ของจังหวัด งานนโยบายของรัฐบาล	รับผิดชอบงานด้านโครงการต่าง ๆ ของจังหวัดและภาครัฐ
67-68	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	มีหน้าที่เกี่ยวกับงานวางแผนพัฒนาจังหวัด จัด ทำแผนพัฒนาจังหวัดตามระบบ กพร.ภ กำหนด แผนงานโครงการพัฒนาจังหวัด งานบริหาร และโครงการ	
69	ช่างศิลป์ 3 ฝ่ายข้อมูลและติดตาม ประเมินผล	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	จัดทำแผนปฏิบัติการสรุปข้อมูล เพื่อ สนับสนุนการดำเนินการของภาครัฐและเอกชน	เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานต่าง ๆ
70	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน 7	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าฝ่ายข้อมูลและติดตาม ประเมินผล	จัดทำระบบข่าวสารข้อมูลเพื่อการบริหาร และ ข้อมูลเพื่อการวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการตามแผน และโครงการของจังหวัด	รับผิดชอบการจัดทำระบบข่าวสาร ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน การตามผลการดำเนินการตามแผน และโครงการของจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคคลากร Pole & Position	พฤติกรรมของบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
71	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน 6	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงาน	จัดทาระบบข่าวสาร ข้อมูลเพื่อการบริหารเพื่อ การวางแผน ตามระบบการของระบบข้อมูล ประกอบด้วยการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อใช้ข้อมูลในการกำหนดนโยบาย วางแผนแก้ ปัญหาของจังหวัด ติดตามและประเมินผล โครงการของจังหวัด เผยแพร่ข้อมูลในรูป บรรยายสรุป เอกสาร แผ่นพับ ฯลฯ	รับผิดชอบเกี่ยวกับบริหารจัดการระบบ ข้อมูลข่าวสาร ต่าง ๆ และรับผิดชอบ การดำเนินการของศูนย์ข้อมูลจังหวัด
72	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน 6	ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงาน	ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผน งานและโครงการของจังหวัด ประกอบด้วย แผนงานและโครงการตามแผนพัฒนาจังหวัด และโครงการตามนโยบายของรัฐบาล โครงการ เฉพาะกิจ เป็นกรดำเนินการโดยอาศัยฐาน ข้อมูลและโปรแกรมสำเร็จรูป โดยประเมินผล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	รับผิดชอบการติดตามและประเมินผล การดำเนินการตามแผนงานและ โครงการของจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง Position Specification	บทบาทและหน้าที่ของบุคคลากร Role & Position	พฤติกรรมของบุคคลากร Personal Behavior	แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ Position Guide
73	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน 3-5	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผนงานและโครงการของจังหวัด ปฏิบัติงานเบื้องต้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองสอบถาม จัดเก็บข้อมูลในพื้นที่ประมวลผลเบื้องต้นของการติดตามผลและประเมินผล	รับผิดชอบงานด้านข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จัดเตรียมเอกสาร บันทึกการประชุม
74	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1-3	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น	จัดทำการรวบรวมข้อมูล จำแนกข้อมูล บันทึกข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จัดเตรียมเอกสาร จัดบันทึกขงงานการประชุม บริหารด้านข้อมูลแก่หน่วยงานต่าง ๆ	
75	เจ้าหน้าที่งานธุรการ 4	ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	ปฏิบัติงานด้านธุรการและงานสารบรรณ การร่าง โต้ตอบบันทึก งานจัดเก็บและค้นหาเอกสาร	งานธุรการและงานสารบรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

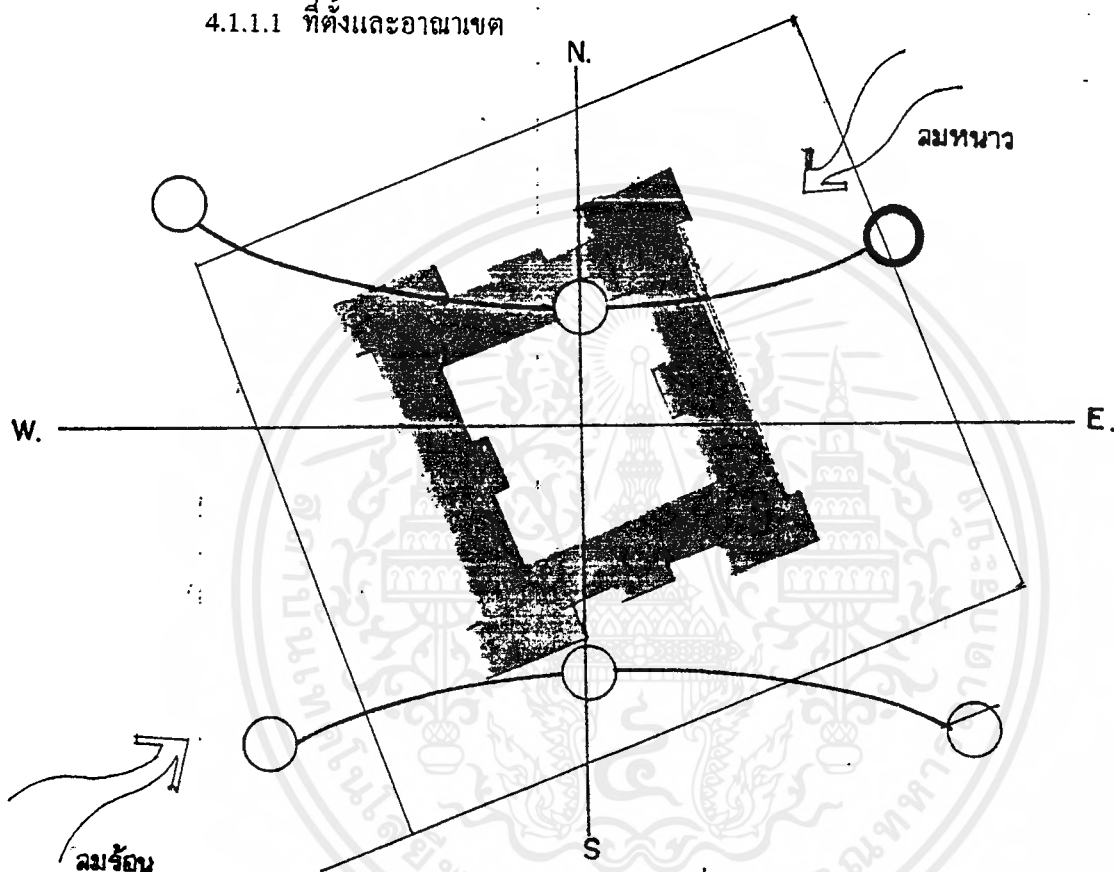
บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการอาคารอำนวยการกลาง

4.1.1 วิเคราะห์ตำบลที่ตั้งของโครงการ SITE LOCATION

4.1.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต



ภาพที่ 4.1-1

แสดงแผนที่ตั้งโครงการ ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

อาคารอำนวยการกลางศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (สายเชียงใหม่-ฝาง) ทางด้านทิศเหนือของเมืองเชียงใหม่ระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองประมาณ 5 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1-1
แสดงตำแหน่งที่ตั้งและชุมชนทั้งใกล้และไกล

ทิศ	ที่ตั้งโครงการ	- อาคารข้างเคียง&ลักษณะรูปแบบ
เหนือ	ติดต่อกับอาคารศาลากลางจังหวัด :	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ อาคารศาลากลางจังหวัด ลักษณะอาคาร กสส. แบบไทยประยุกต์ ⊙ ชุมชนชาวแม่ริบ และฝาง ซึ่งมีกลุ่มชุมชนคนล้านนา ชาวเขาเผ่าไทยใหญ่ กะเหรี่ยง ฯลฯ
ตะวันออก	ติดกับถนนสายแม่ริบ เรือนจำชั่วคราวแม่หยวก และอาคารองค์การบริหารส่วนจังหวัดจ.เชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ ลักษณะอาคารข้างเคียงเป็นอาคารราชการแบบไทยประยุกต์ ⊙ ชุมชนเชียงใหม่สันกำแพง, บ่อสร้างซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นที่เลี้ยงซื้อ เช่น ร่มบ่อสร้าง เป็นต้น
ทิศใต้	ติดต่อกับที่ราชพัสดุในความดูแลของกรมปศุสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ เขตเมืองเก่า ทั้งภายในคูเมืองเก่า และบริเวณรอบ ๆ ซึ่งมีทั้งศาสนสถาน บ้านพักอาศัย ฯลฯ ⊙ ชุมชนเมืองสันป่าตอง, จอมทอง, แม่แจ่ม, หางดง, ดอยเต่า ซึ่งแต่ละที่ก็มีเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับหอประชุม และถนนเลียบคลองชลประทานและสนามกีฬา 700 ปี	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ รูปแบบอาคารหอประชุมซึ่งอยู่ห่างจากอาคารอำนวยการเพียง 30 เมตร เป็นแบบอาคารไทยประยุกต์ ⊙ คอยสุเทพ ซึ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ และที่ตั้งของสถานที่สำคัญต่าง ๆ และยังเป็นที่ตั้งถิ่นฐานดั้งเดิมของชนชาวลัวซึ่งเป็นบรรพบุรุษของชาวเชียงใหม่

โดยสามารถเข้าถึงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 ตัวอาคารอำนวยการกลางหันหน้าโครงการ ไปทางทิศตะวันออก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลเนื้อหาและตัวอย่างองค์ประกอบเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.2 แนวโคจรของดวงอาทิตย์

แสงและความร้อน

เนื่องจากตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศตะวันออก แสงแดดจะต้องเข้ามาด้านหน้าอาคารในช่วงเช้า ในช่วงบ่ายแสงแดดจะอ้อมได้ทำให้แสงแดดส่องเข้ามาในตัวอาคารทางด้านใต้มาก สถาปนิกแก้ปัญหาโดยทำกันสาด และหลังคาเพื่อลดแสงและความร้อนที่เข้ามาในตัวอาคาร โดยรอบอาคารและบริเวณคอร์น ในส่วนของสำนักงานจังหวัดได้รับผลกระทบจากแสงน้อยมาก ซึ่งอยู่ในตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ และด้านหน้า (ตัวอาคารทางทิศตะวันออก) สำนักงานจังหวัดจะได้รับแสงธรรมชาติ จากการเปิดคอร์นตรงกลางอาคารและแสงทางอ้อม ซึ่งจะได้รับความร้อนน้อยกว่าสำนักงานด้านทิศใต้ของตัวอาคาร ดังนั้นสำนักงานจังหวัดจึงได้รับแสงธรรมชาติที่เพียงพอ

ฝน

ฤดูฝนอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ซึ่งในช่วงนี้จะมีปริมาณน้ำฝนมาก ลมฝนจะพัดมาจากทางใต้ ซึ่งเป็นด้านข้างของตัวอาคารสถาปนิกแก้ปัญหาด้วยการใช้กันสาด และหลังคาเพื่อป้องกันฝน ในส่วนของสำนักงานจังหวัดนั้นไม่รับผลกระทบมากนักเนื่องจากอยู่ทางทิศเหนือของตัวอาคาร แต่บริเวณที่เปิดคอร์นได้ทำหลังคายื่นออกมาเพื่อป้องกันฝน

ลม

ทิศทางลมที่แบ่งออกเป็น 2 ทาง คือลมทางทิศใต้ ซึ่งจะพัดมาจากทางทิศใต้ในช่วงฤดูฝนและร้อน ซึ่งเป็นลมประจำปี และลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดในฤดูหนาว ลมจะมีผลกระทบทางด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร ซึ่งสถาปนิกได้ทำกันสาดและหลังคาเพื่อป้องกันในส่วนของสำนักงานภายในตัวอาคารนั้นได้รับผลกระทบน้อยเพราะใช้เครื่องปรับอากาศในส่วนสำนักงานจังหวัดซึ่งเป็นส่วนซึ่งเป็นที่ปะทะกับลม ที่พัดมาจากตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมเย็น จึงยังไม่เป็นปัญหาใด ๆ เนื่องจากเหตุผลข้างต้น

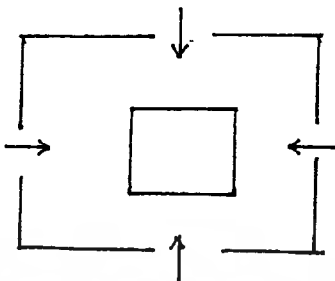
อุณหภูมิ

จากที่ตั้งของโครงการ มีอากาศที่เย็นสบาย โดยทั่วไปเฉลี่ยทั้งปี 26.20 °C ฤดูหนาว 14 °C ฤดูร้อนเฉลี่ย 30 °C อากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน ความชื้น 65.5% เฉลี่ยน้ำฝนประมาณ 1270 มม. อุณหภูมิมีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคาร ไม่มากนักเนื่องจากใช้เครื่องปรับอากาศ

4.1.2 การวิเคราะห์ทางสัญจรของที่ตั้งโครงการ (TRAFFIC ANALYSIS)

ภาพที่ 4.1-2

แสดงเส้นทางการเดินทางเข้าสู่โครงการ



ทางสัญจรหลักที่สามารถเข้าถึงโครงการได้ 2 ทางคือ ทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) และถนนเลียบคันคลองชลประทานซึ่งสามารถติดต่อกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และหางดงได้ ภายในโครงการจะมีถนนทั้งสายหลักและรองเพื่อลำเลียงคนไปยังอาคารต่าง ๆ ภายในศูนย์ราชการ ส่วนอาคารอำนวยการเมื่อเข้ามาจอดรถในบริเวณลานจอด จะสามารถเข้าสู่ภายในตัวอาคารได้ทั้ง 4 ด้านของอาคาร ภายในสามารถลำเลียงคนขึ้นสู่อาคารชั้นต่าง ๆ ด้วยลิฟท์ทั้ง 4 ตัว และบันได ทั้ง 4 มุมตึก ทั้งยังมีทางเดินโดยรอบเพื่อเป็นทางสัญจรหลักภายในอาคารสำนักงานต่าง ๆ ภายในอาคารอำนวยการกลาง





4.1.3 ด้านสภาวะแวดล้อม ENVIRONMENT

ตารางที่ 4.1-2

แสดงปัญหาและการแก้ไขด้านสภาวะแวดล้อม

สภาวะแวดล้อม	หลักการทางกายภาพ	ผลการแก้ปัญหา
	แสงแดดและความร้อนจะส่งผลกระทบต่อหลังคามากที่สุด รองลงมาคือด้านข้างของอาคาร โดยเฉพาะด้านใต้, ส่วนด้านหน้าอาคาร และบริเวณคอร์นตรงกลางอาคาร ส่วนที่แสงน้อยที่สุดคืออาคารด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ ทำแผงกันแดดและหลังคาเพื่อลดปริมาณความเข้มของแสงและความร้อนเข้าสู่อาคาร ⊙ ในกรณีปริมาณแสงและความร้อนมากเกินไป ควรตกแต่งภายในด้านม่าน, กระจก ปิดผผนังทึบเพื่อลดปริมาณแสงและความร้อน ⊙ ในกรณีที่สำนักงานได้รับแสงธรรมชาติน้อยจึงควรมีการติดตั้งไฟฟ้ามเพื่อช่วยในการทำงาน

ตารางที่ (ต่อ)

สภาวะแวดล้อม	- หลักการกายภาพ	แนวทางแก้ปัญหาของโครงการ
	<p>ลมฝนจะพัดมาจากทางใต้ ซึ่งเป็นด้านของอาคาร ส่วนสำนักงานจังหวัดจึงไม่มีผลกระทบมากนักจะมีก็แต่บริเวณค้ำผนังที่ติดกับบริเวณที่เปิดคอร์น</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ ทำกัศภาคบริเวณด้านข้างของอาคาร ⊙ ทำหลังคาขึ้นออกมาเพื่อป้องกันฝนสาดในบริเวณที่เปิดคอร์น
	<p>ลมจะมีผลกระทบทางด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร ในส่วนสำนักงานจังหวัดปะทะกับลมที่พัดมาจากด้านตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เนื่องจากเป็นลมเย็นจึงไม่มีปัญหา</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ ปิดหน้าต่าง ติดเครื่องปรับอากาศ
	<p>ด้านหลัง (ทิศตะวันตก) เป็นคอยสุเทพ ทำให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ ติดกระจกเพื่อเปิดให้เห็นทัศนียภาพ
	<p>เสียงจะมาจากการสัญจรทางด้านทิศตะวันออก(ถนนเชียงใหม่-ฝาง) มากที่สุด และถนนภายในโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ อาคารติดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารจึงไม่มีปัญหาลดระดับเสียงด้วยวัสดุป้องกันเสียง

4.2 การวิเคราะห์อาคารศูนย์ราชการ จ.เชียงใหม่ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

4.2.1 วิเคราะห์ทางด้านโครงสร้าง

อาคารอำนวยการศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ เป็นอาคารที่ทำการ คสล. สูง 5 ชั้น โดยแบ่งในแนวนอน ซึ่งสามารถรองรับการพัฒนาสภาพแวดล้อมไร้อาคารได้พอสมควร ระบบชั้นถ้ำผู้ใช้โครงการ มี 2 ทางคือ บันได และลิฟท์ 4 ตัว ซึ่งเป็นไปตามหลัก 250 คน/1 ตัว อยู่ตรงมุมตึกทั้ง 4 ตำแหน่งละ 1 ตัว ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถกระจายคนสู่สำนักงานต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง

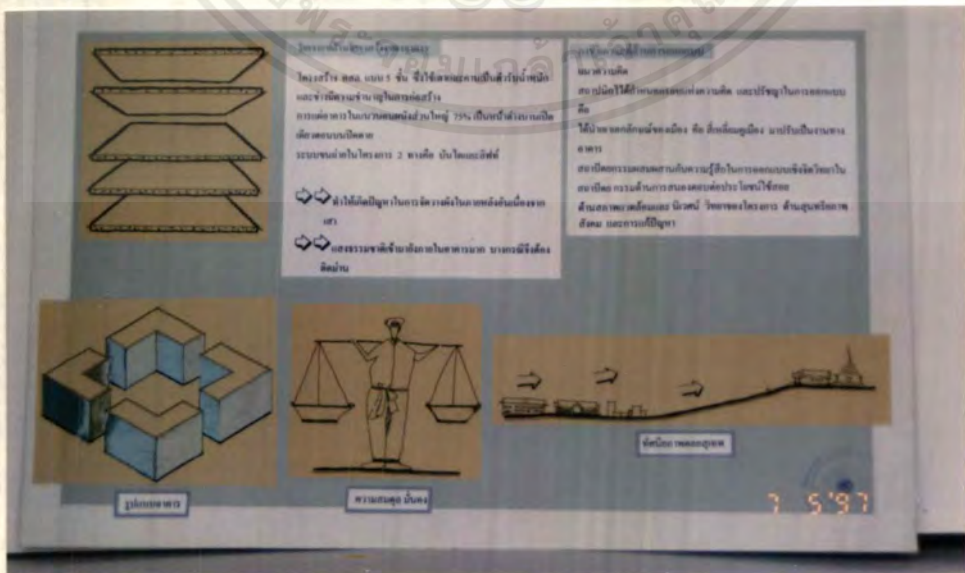
4.2.2 วิเคราะห์ทางด้านกรออกแบบสถาปัตยกรรม (ARCHITERTURE DESIGN ANALYSIS)

รูปแบบของอาคารอำนวยการด้านการออกแบบ มีความสำคัญมากต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน จึงกำหนดรูปแบบการวิเคราะห์ออกเป็นหัวข้อดังนี้

4.2.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPT)

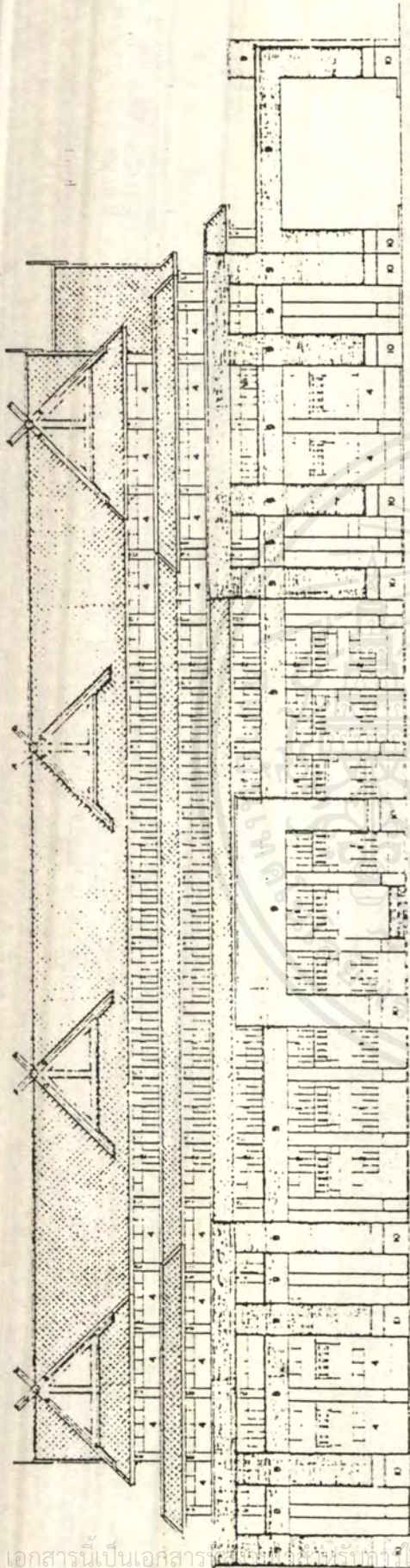
สถาปนิกได้กำหนดกรอบแห่งความคิด และปรัชญาในการออกแบบ คือ ให้นำเอกลักษณ์ของเมือง คือ สี่เหลี่ยมคูเมือง มาปรับให้เป็นงานอาคารทางสถาปัตยกรรม ผสมผสานกับความรู้สึกมรการออกแบบเชิงจิตวิทยาในสถาปัตยกรรมด้านการสนองตอบต่อประโยชน์ใช้สอยด้านสภาพแวดล้อม และนิเวศน์วิทยาของโครงการ ด้านสุนทรียภาพ และสถาปัตยกรรมในแง่การออกแบบรูปทรงการตัด SPACE และ VOLUME ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านจิตวิทยา ด้านเศรษฐกิจ ด้านการวาง ZONNING ขององค์ประกอบและการแก้ปัญหา

4.2.2.2 ลักษณะรูปแบบของอาคาร (ARCHITECTURAL BUILDING PATTERN)

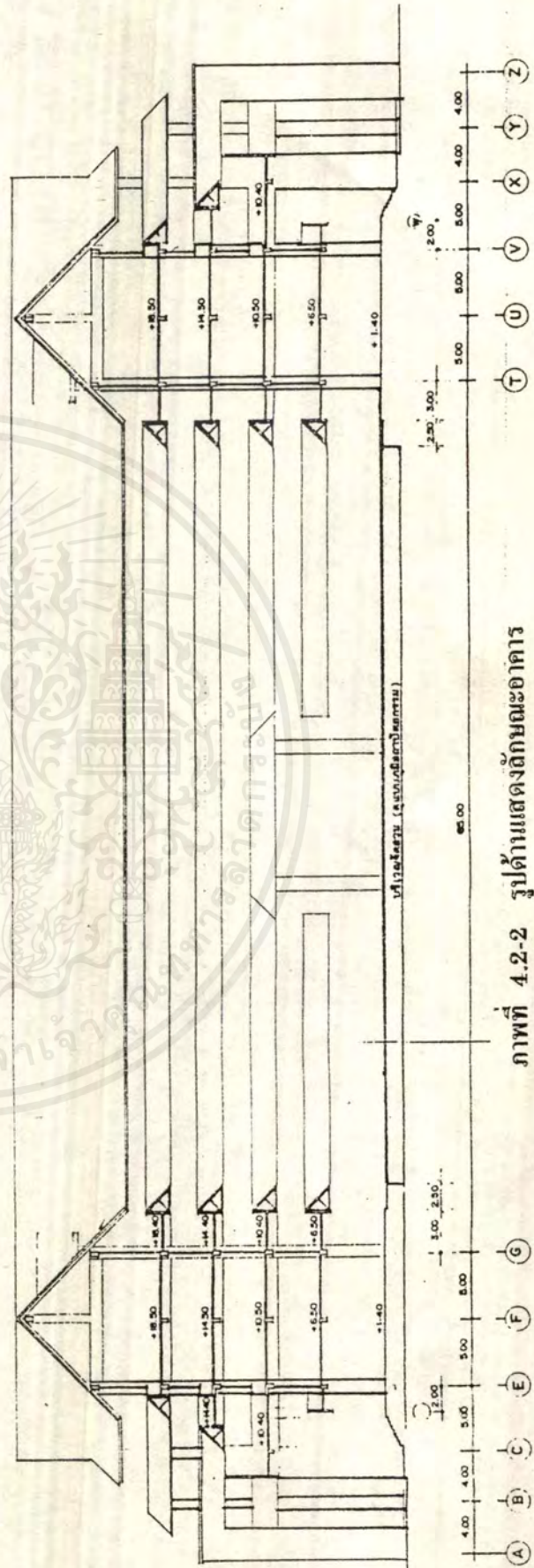


ภาพที่ 4.2-1 แสดงลักษณะรูปแบบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านอาคาร



ภาพที่ 4.2-2 รูปด้านแสดงลักษณะอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในอาคารโครงการ

รายการพื้น

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. พื้นหินขัด | 6. พื้นปูพรม |
| 2. พื้นกระเบื้องหินเผา | 7. พื้นปูกระเบื้องยาง |
| 3. พื้นกระเบื้องเซรามิก | 8. พื้นปูหินแกรนิต |
| 4. พื้นคอนกรีตฉาบมัน | 9. พื้นหินล้าง |
| 5. พื้นปูบล็อกสำเร็จรูป | |

รายการผนัง

- | | |
|--|--|
| 1. ผนังก่ออิฐ บุษินแกรนิต | 8. ผนังโครงเคร่าเหล็กบุยิปซัม บอร์ด 2 ด้านพ่นสี สูงจรด เพดานหรือห้องคาน |
| 2. ผนังก่ออิฐ บุกะเบื้องดินเผา ชนิดค้ำ | 9. ผนัง ก.ส.ล. บุกะเบื้องดินเผา |
| 3. ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนเรียบ พ่นสี สูงจรดห้องคานหรือจรดเพดาน | 10. ผนัง ก.ส.ล. บุษินแกรนิต |
| 4. ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนเรียบ พ่นสี สูง 2.20 เหนือผนังเป็น หน้าต่างบานกระทุ้ง ลุกฟัก กระจกไล | 11. ผนังห้องน้ำย่อยสำเร็จรูป |
| 5. ผนังก่ออิฐ บุษรามิคจรด เพดาน | 12. ผนังโครงเคร่าเหล็กบุยิปซัม บอร์ด 2 ด้าน แล้วพ่นสี สูง 2.20 เหนือผนังเป็นหน้าต่าง บนกระทุ้ง ลุกฟักกระจกไล |
| 6. ผนังวงกบอลูมิเนียมสีชาลุกฟัก กระจกไลสีชา ครึ่งล่างลุกฟัก แผ่นฉาบชั้นบอร์ด พ่นสี | 13. ฉากไม้ |
| 7. ผนังวงกบอลูมิเนียมสีชาลุกฟัก กระจกไลสีชา | 14. ฉากกันห้องสำเร็จรูปแบบยัด หดได้ |
| | 15. ผนังเบกภายในถอดเก็บได้ |

รายการราวกันตก

- A ราวกันตกกระเบื้องภายนอกชั้น 2
- B ราวกันตกสูง 1.00 ม.
- C ราวกันตกสูง 2.00 ม.
- D ราวกันตกประดับด้วยหลังคา
กระเบื้อง
- E ราวกันตกแบบมีกะบะต้นไม้

สรุป อาคารอำนวยการกลางศูนย์ราชการ จ.เชียงใหม่ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถแบ่งวัสดุที่ใช้ภายในโครงการ 2 แบบ ใหญ่ คือ

1. วัสดุจากธรรมชาติ เช่น ไม้ หิน ทั้งที่คงรูปและแปรรูป
2. วัสดุสังเคราะห์ เช่น กิ๊นเผา อิฐเผา อลูมิเนียม ฯลฯ

4.3 วิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร

4.3.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร จากประเภทผู้ใช้และพฤติกรรมใช้อาคารเพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการกำหนด

- องค์ประกอบโครงการ
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
- ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

ประเภทผู้ใช้อาคาร สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท

1. ผู้ให้บริการภายในอาคารศาลากลางจังหวัดฯ (ส่วนสำนักงานจังหวัด)
 - 1.1 ข้าราชการบริหารระดับสูง
 - ผู้ว่าราชการจังหวัดฯ
 - รองผู้ว่าราชการจังหวัด
 - 1.2 ข้าราชการบริหารระดับกลาง
 - หัวหน้าสำนักงาน
 - ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักงาน
 - หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ
 - 1.3 ข้าราชการทั่วไป
 - เจ้าหน้าที่ทั่วไป (ซึ่งประจำอยู่ในหน่วยราชการ)
 - เจ้าหน้าที่ธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูโง่งวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด
- ลูกจ้างประจำ / ชั่วคราว

1.4 พนักงานให้บริการอื่น ๆ ภายในอาคาร

- พนักงานทำความสะอาด
- เเวรรักษาความปลอดภัย

2. ผู้รับบริการภายในอาคารอำนวยการกลาง (ส่วนสำนักงานจังหวัด)

2.1 ผู้มาติดต่อกับผู้บริหาร

- ผู้แทนส่วนราชการต่าง ๆ
- ผู้แทนสถาบันราชการและภาคเอกชน
- ตัวแทนประชาชน

2.2 ผู้มาติดต่อกับส่วนบริการ

- ประชาชนทั่วไป
- ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- นักเรียน นักศึกษา
- กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน

ตารางที่ 4.3-1

แสดงตารางกิจกรรมผู้ใช้สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่โดยคิดจากตำแหน่ง

ตำแหน่ง (Position)	กิจกรรม (Activity)	ผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
ผู้ว่าราชการจังหวัด	รับรายงานการดำเนินงาน / เสนอชื่ออนุมัติ ในรายงานต่าง ๆ / ค้อนรับและสนทนา ปรึกษากับผู้มาติดต่อ / จัดทำแนวนโยบาย , แผนงาน โครงการ	- รองผู้ว่าราชการจังหวัด - หัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ - เลขานุการ - เจ้าหน้าที่งานทั่วไป - ผู้มาติดต่อ	
รองผู้ว่าราชการ จังหวัด	รับรายงานการดำเนินงาน / เสนอชื่ออนุมัติ ในรายงานต่าง ๆ / ค้อนรับและสนทนา ปรึกษากับผู้มาติดต่อ / ให้คำปรึกษาแก่ผู้ว่าฯ / ปฏิบัติราชการแทนตามที่ได้รับมอบหมาย	- ผู้ว่าราชการฯ - หัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ - เลขานุการ - เจ้าหน้าที่งาน - ผู้มาติดต่อ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ตำแหน่ง (Position)	กิจกรรม (Activity)	ผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 7	ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านงบประมาณ บัญชีพัสดุ / เြ็นชื่ออนุมัติในรายงานต่าง ๆ / ให้ การต้อนรับและสนทนาปรึกษา / การประชุมปรึกษา / ประสานงานกัน สำหรับผู้บริหารระดับสูง / ไม่มีการใช้เวลาทำงาน	-ผู้ว่าราชการ -เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 3-5 -เจ้าหน้าที่พนักงานทั่วไป -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 3-5	ตรวจสอบการปฏิบัติงาน / ระเบียบรายงานการดำเนินงาน / ให้คำปรึกษา / ประชุม / ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 7 -ผู้บริหารระดับสูง -พนักงานทั่วไป -ผู้มาติดต่อ	
หัวหน้าสำนักงานจังหวัด	รับรายงานดำเนินงาน / เြ็นชื่ออนุมัติในรายงานต่าง ๆ / ต้อนรับ / สนทนาปรึกษากัน ส่วนตัว / ประชุมปรึกษา / ประสานงานกัน ระดับผู้บริหาร	-ผู้ว่าราชการฯ -รองผู้ว่าราชการฯ -หัวหน้าหน่วยงานต่าง -เจ้าหน้าที่พนักงานทั่วไป -ผู้มาติดต่อ	
งานอำนวยการและประสานงานราชการ หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ	รับรายงานดำเนินงาน / เြ็นชื่ออนุมัติในรายงานต่าง ๆ / ต้อนรับ / สนทนาปรึกษา / ประชุมปรึกษา / ประสานงานระดับผู้บริหาร	-ระดับผู้บริหาร -หัวหน้างานต่าง ๆ -ผู้มาติดต่อ -พนักงานทั่วไป	
หัวหน้างานอำนวยการประสานราชการ	รับรายงานดำเนินงาน / เြ็นชื่ออนุมัติในรายงานต่าง ๆ / ต้อนรับ / สนทนาปรึกษา / ประชุมปรึกษา / ประสานงานระดับผู้บริหาร	-ระดับผู้บริหาร -ผู้มาติดต่อ -พนักงานระดับปฏิบัติในหน่วยงาน	
เลขานุการ (ระดับผู้บริหาร)	รับเรื่องผ่านผู้บริหาร / ระบบโทรศัพท์ / ทิมพ์งาน / ต้อนรับแขกของผู้บริหาร	-ผู้บริหารระดับสูง -ผู้มาติดต่อ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ตำแหน่ง (Position)	กิจกรรม (Activity)	ผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3-5	ปฏิบัติงานเรื่องราวร้องทุกข์ / เตรียมการประชุมคณะกรรมการจังหวัด / เขียนพิมพ์จัดเก็บเอกสารลับ	-เจ้าหน้าที่บันทึกข้อความ -ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้างาน -ผู้มาติดต่อ	
บุคลากร 3-5	เกี่ยวกับงานบริหารงานบุคคล / จัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการ / งานการสอบบรรจุ / จัดทำคำสั่งแบ่งงานภายในสำนักงานจังหวัด	-เจ้าหน้าที่บันทึกข้อความ -ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้างาน -ผู้มาติดต่อ	
นักการข่าว 6	ปฏิบัติงานด้านการข่าว / ตรวจสอบ / เพื่อดำเนินการ ใบสำคัญประจำตัว / จัดทำประวัติทะเบียน	-ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้างาน -ผู้มาติดต่อ	
นักการข่าว 3-5	เกี่ยวกับงานการข่าว / ความมั่นคง / ความเคลื่อนไหว / บุคคลที่เป็นภัยต่อความมั่นคง	-ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้างาน -พนักงานทั่วไป -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่บริหารการเงินและบัญชี 5	วางแผน / มอบหมาย / ควบคุม / ตรวจสอบ / ให้คำปรึกษา / ติดตามงาน / เกี่ยวกับงานเบิกจ่ายเงินงบประมาณของสำนักงานจังหวัด	-ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี 2-4	จัดทำบัญชีของสำนักงานจังหวัด / การเบิกจ่าย	-ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้างาน -หัวหน้ากลุ่มงาน -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 5	วางแผน / มอบหมาย / ควบคุม / ตรวจสอบ / ให้คำปรึกษาแนะนำ / ติดตามงาน / ประสานงานเกี่ยวกับงานธุรการและสารบรรณ	-ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้างาน -พนักงานธุรการ -ผู้มาติดต่อ	

ตารางที่ (ต่อ)

ตำแหน่ง (Position)	กิจกรรม (Activity)	ผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
เจ้าพนักงานธุรการ	ร่างโต้ตอบ/ บันทึกเรื่องราว / รวบรวม ข้อมูลและสถิติ / บริการเอกสาร / จัด เก็บเอกสารและค้นหา / จัดเตรียม เอกสารฉบับที่รายงานการประชุม	-หัวหน้ากลุ่มงาน -หัวหน้าฝ่ายงาน -หัวหน้าสำนักงาน -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 4	บันทึกข้อมูลลงเครื่อง ในเครื่อง คอมพิวเตอร์งานพิมพ์ในเครื่อง คอมพิวเตอร์	-เจ้าพนักงานทั่วไป -หัวหน้าฝ่ายงาน -ผู้มาติดต่อ	
งานกิจกรรมผู้อพยพ และชนกลุ่มน้อย เจ้าหน้าที่บริหารงาน ข่าว 5	ประสานงานหน่วยงานอื่น / อบรม / ให้ คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่	-ผู้บริหารระดับสูง -หัวหน้าฝ่าย -เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่บริหารงาน 3-5	จัดทำทะเบียนประวัติ / สอบปากคำ / รวบรวม / ตรวจสอบหลักฐาน / จัดทำ หนังสือขออนุญาต	-หัวหน้าฝ่าย -หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ 3-5	ช่วยเหลือหน. ศป.บ.ก. / ประสานงาน กับหน่วยราชการเกี่ยวกับงานชนกลุ่ม น้อย / ประสานงาน NGO	-หัวหน้างาน -หัวหน้าฝ่าย -พนักงานในหน่วยงาน -ผู้มาติดต่อ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ตำแหน่ง (Position)	กิจกรรม (Activity)	ผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่งานการเงิน และบัญชี	จัดทำบัญชี / ดำเนินงานเกี่ยวกับงบประมาณ / ควบคุมการเบิกจ่าย / ลงทะเบียนทรัพย์สินราชการ	-หัวหน้างาน -หัวหน้าฝ่าย -พนักงานในหน่วยงาน -ผู้มาติดต่อ -เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	
เจ้าหน้าที่งานธุรการ	ทำหน้าที่เหมือน จพง.ธุรการ งานอำนวยความสะดวกและประสานงานราชการ (คู่มือจพง.ธุรการ งานอำนวยความสะดวกฯ) (ภายในงาน สป.บ.ก).		
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	(คู่มือจท.บันทึกข้อมูล งานอำนวยความสะดวกและประสานงานราชการ) ปฏิบัติงานภายในงาน สป.บ.ก.		
งานอาคารสถานที่ เจ้าหน้าที่บริหารงาน ทั่วไป 6	ควบคุม / ดูแล / บริหารงาน / ดำเนินงานตามแผน / ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ตามแผนการใช้ที่ดินราชการ	-หัวหน้าฝ่าย -เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน -ผู้บริหารระดับสูง -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่บริหารงาน ทั่วไป 3-5	ช่วยเหลือหน.งาน / ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-หัวหน้าฝ่าย -หัวหน้างาน -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่งานธุรการ	(คู่มือ จงง.ธุรการ งานอำนวยความสะดวกและประสานงานราชการ)		
ฝ่ายนโยบายและฝ่าย หัวหน้าฝ่ายนโยบาย และแผน	ตรวจสอบ / ควบคุม / ดูแล การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานด้านนโยบายและแผนของจังหวัด	-หัวหน้างาน -ผู้บริหารระดับสูง -เจ้าหน้าที่ทั่วไปใน หน่วยงาน -ผู้มาติดต่อ	

ตารางที่ (ต่อ)

ตำแหน่ง (Position)	กิจกรรม (Activity)	ผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน 6	วางแผนพัฒนารวมทั้งการพัฒนาของ จังหวัดโดยรวม / หน.กลุ่มงาน	-หัวหน้าฝ่าย -หัวหน้างาน -ผู้บริหารระดับสูง -เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน 3-5	
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน 3-5	วางแผนพัฒนาจังหวัด / ทำแผนพัฒนา จังหวัดกำหนดแผนงาน	-หัวหน้ากลุ่มงาน -หัวหน้าฝ่าย -หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่งานทั่วไป -ผู้มาติดต่อ	
ช่างศิลป์	จัดทำแผ่นพับ / เอกสารสรุปข้อมูล / เผย แพร่ข้อมูล	-หัวหน้าฝ่าย -หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่งานทั่วไป -ผู้มาติดต่อ	
ฝ่ายข้อมูลและติดตาม ประเมินผล เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน 7	จัดทำระบบข่าวสาร / วางแผน / ติดตาม และประเมินผล / วิเคราะห์ข้อมูล / ดำเนิน งานตามแผนงาน	-หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่งานในหน่วย งาน -เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน 6 -ผู้บริหารระดับสูง -ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน 6	หน.กลุ่มงาน / จัดระบบข่าวสาร / จัดเก็บ ข้อมูล / วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	-หัวหน้าฝ่าย -หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่งานในหน่วย งาน -ผู้มาติดต่อ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในประโยชน์ด้านธุรกิจ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

ตำแหน่ง (Position)	กิจกรรม (Activity)	ผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน 3-5	ติดตาม / ประเมินผล / ปฏิบัติงานเบื้องต้น ในการสอบถามจัดเก็บข้อมูล	- หัวหน้าฝ่าย - หัวหน้างาน - หัวหน้ากลุ่มงาน - เจ้าหน้าที่งานในหน่วย งาน - ผู้มาติดต่อ - เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	
เจ้าหน้าที่บันทึก ข้อมูล 1-3	จัดทำรวบรวมข้อมูล / บันทึกข้อมูล / ประมวลข้อมูล / ปรับปรุงด้วยระบบ คอมพิวเตอร์ / จัดเตรียมเอกสารสำหรับการ ประชุม / บันทึก	- หัวหน้าฝ่าย - หัวหน้างาน - หัวหน้ากลุ่มงาน - เจ้าหน้าที่งานในหน่วย งาน - ผู้มาติดต่อ	
เจ้าหน้าที่งานธุรการ	(ดูจาก จพง.ธุรการ งานอำนวยความสะดวกและ ประสานงานราชการ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3-2

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการอำนวยการกลาง
ศูนย์ราชการ จ.เชียงใหม่

1. ข้าราชการบริหารระดับสูง

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
1.ผู้ว่าราชการฯ	10	1.	1.บริหารราชการ 2.กำกับ / ดูแลการปฏิบัติราชการ 3.ประสานงานและร่วมมือกับข้าราชการทหาร 4.เสนองบประมาณ 5.ควบคุม / ดูแลการบริหารงานราชการ 6.กำกับการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานรัฐ / รัฐวิสาหกิจ 7.บรรจุ / แต่งตั้งให้ป้าเหนือและลงโทษข้าราชการ	-นั่งทำงานเซ็นชื่อ อนุมัติเรื่องต่าง ๆ -เข้าประชุมระดับผู้บริหารและเป็นประธานในการประชุมในโอกาสต่าง ๆ -พบพูดคุยกับผู้บังคับ	1.ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -เก้าอี้รับแขก -ตู้เก็บเอกสาร -โทรศัพท์ 2.ส่วนรับรอง -โซฟาขาว -โต๊ะกลาง -โต๊ะข้าง 3.ห้องประชุมส่วนตัว -โต๊ะประชุม -เก้าอี้ 6-8 ตัว -จอภาพกระดาน 4.ส่วนเตรียม 5.โต๊ะหมู่บูชา	-ความหรูหรา -ความเป็นส่วนตัว -ความสงบ -อากาศถ่ายเทสบาย
2.รองผู้ว่าราชการฯ	9	3	1.ดูแลช่วยเหลืองานต่าง ๆ ของผู้ว่าราชการฯ 2.ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้ว่าราชการฯ 3.รับผิดชอบงานที่ผู้ว่าราชการฯ มอบหมาย	-นั่งทำงานเซ็นชื่ออนุมัติ -เข้าประชุมระดับผู้บริหารและเป็นประธานในการประชุมโอกาสต่าง ๆ -พบพูดคุยผู้มาติดต่อ	1.ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -เก้าอี้รับแขก -ตู้เก็บเอกสาร -โทรศัพท์ 2.ส่วนรับรอง -โซฟาขาว -โต๊ะกลาง -โต๊ะข้าง 3.ส่วนเตรียม 4.โต๊ะหมู่บูชา	-ความภูมิฐาน -ความเป็นส่วนตัว -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

2. ข้าราชการระดับกลาง

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
1.หัวหน้า สำนักงานจังหวัด	8	1	1.กำกับดูแลการปฏิบัติราชการ และวางแผนพัฒนาจังหวัด 2.กำหนดแนวทางทิศทางการพัฒนาฯ 3.วิเคราะห์และประสานนโยบายแผนงาน 4.ควบคุม/ดูแล / กำกับงานใน สนง.จังหวัด 5.วางแผนสั่งการ	-นั่งทำงาน ลงชื่ออนุมัติเรื่องต่าง ๆ -ต้อนรับ / สนทนา -ประชุมผู้บริหารและงานประชุมในวาระพิเศษ -พูดคุยกับผู้มีมาติดต่อ -ประสานงาน	1.ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -เก้าอี้รับแขก -ตู้เก็บเอกสาร -โทรศัพท์ 2.ส่วนรับรอง -อาร์มแชร์ -โต๊ะกลาง 3.โต๊ะหมู่บูชา	-ความเป็นส่วนตัว -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2.หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ	7	3	1.ดูแลช่วยเหลือหัวหน้า สนง.จังหวัด 2.ปฏิบัติหน้าที่แทนหน.สนง.จังหวัด 3.ปรึกษาพูดคุยกับหน.สนง.และให้คำปรึกษาต่อผู้ได้บังคับบัญชา	-นั่งทำงาน เช่น ชื่ออนุมัติ -ประชุมผู้บริหารและงานประชุมวาระพิเศษ -ประสานงานระดับผู้บริหาร -พูดคุยกับผู้มีมาติดต่อ -ฉบับที่ โทรศัพท์	1.ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -เก้าอี้รับแขก -ตู้เก็บเอกสาร -ฉากกันเป็นส่วนตัว -โทรศัพท์	-ต้องการความเป็นส่วนตัวบางโอกาส -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

3. ฝ่ายอำนวยการ

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
1. หัวหน้างาน ต่างๆ	6	3	1. ช่วยเหลือ หน. ฝ่ายอำนวยการ เกี่ยวกับงานในฝ่าย	-นั่งทำงาน รับผิดชอบ ในงานฝ่าย ของงาน	1. โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ 2. เก้าอี้ผู้มาติดต่อ 3. ส่วนเก็บเอกสาร	-ต้องการ ความเป็น ส่วนตัวบาง ครั้ง -เป็นศูนย์ กลางใน หน่วยงาน
2. เจ้าหน้าที่ บริหารทั่วไป (เลขานุการ)	3-5	4	1. ปฏิบัติงานตาม คำสั่งจากผู้ว่าฯ และรองผู้ว่าฯ 2. คอยบริการ อำนวยความสะดวกต่าง ๆ	-นั่งทำงาน รับส่ง หนังสือ เช่นรับ ก่อนเข้าเสนอ -ต้อนรับแขก -ดูแลความเรียบร้อย ภายในห้อง ปฏิบัติงานของผู้ ว่าฯ รองผู้ว่าฯ -รับโทรศัพท์ บันทึก นัดหมาย -พิมพ์งานตาม โครงร่างที่ ผู้ว่าฯ รองผู้ว่าฯ เขียน โดยใช้คอมพิวเตอร์ นั้นตรวจทานอีก ก่อนจะประทับ ตรา	-โทรศัพท์ -โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -ตู้เก็บเอกสาร -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ชุดรับแขก -ส่วนเตรียมฯ	-ใกล้ห้อง ทำงานผู้ บริหาร ผู้ ว่าฯ, รองผู้ ว่าฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
3.ข้าราชการทั่วไป	1-6	28	ปฏิบัติงานตามหน้าที่และงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย	-นั่งทำงาน -จดบันทึก ทำรายงาน -ต้อนรับและให้บริการผู้มาติดต่อราชการ	-โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ -โต๊ะข้าง -ส่วนเก็บเอกสาร -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ (ถ้ามี)	-สามารถดำเนินงานได้สะดวก -มีการเป็นระเบียบเรียบร้อย
พนักงานธุรการ	2-5	8	1.รับส่งหนังสือ 2.ร่างหนังสือทำรายงาน 3.จัดเก็บเอกสาร / ค้นหาเอกสาร 4.งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย 5.ทำงานส่วนสารบรรณและงานธุรการและบุคคล	-นั่งทำงาน รับ ผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย -ต้อนรับผู้มาติดต่อ -รับส่งหนังสือราชการ -จดบันทึก ทำรายงาน -จัดเก็บ ค้นหาเอกสาร -เดินติดต่อกับส่วนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	-โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ส่วนเก็บเอกสาร -โต๊ะข้าง -คอมพิวเตอร์ระบบ Information	-ติดต่อได้สะดวก
พนักงานการเงินบัญชี	2-5	7	1.ดำเนินการจัดเก็บเอกสารด้านบัญชี / การเงินทำรายงาน รับ-จ่าย	-ทำงานบนโต๊ะทำงาน -ค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ	-โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ -ตู้เก็บเอกสาร	-ติดต่อได้สะดวก
พนักงานคอมพิวเตอร์	4-5	6	1.ดำเนินการต่าง ๆ ด้านบันทึกข้อมูลและด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	-ทำงานบนโต๊ะทำงาน -ค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ -ค้นคว้าหนังสือ	-โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ -ตู้หนังสือ -ส่วนเก็บเอกสาร แผ่นข้อมูล	-ติดต่อได้สะดวก -เหมาะสมกับการใช้คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับข้าราชการชั้นสูงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดูบนเว็บไซต์และดาวน์โหลดลิงก์เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
นักการภารโรง			1.ดูแลทำความสะอาด 2.จัดเรียงและเก็บเอกสาร 3.ทำงานด้านการบริการ 4.งานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย	-ทำความสะอาดสำนักงาน -ให้บริการด้านต่าง ๆ -เปิด-ปิด สนง.	-ส่วนพักผ่อน -ส่วนเก็บของ (ล็อกเกอร์)	-มิดชิด -แยกออกจากสนง.
พนักงานขับรถ			ขับรถ รับ-ส่งเอกสารงานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย	-ขับรถโดยรับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชา -จัดส่งเอกสาร	-ส่วนพักผ่อน -ผู้เก็บส่วนตัว -โทรศัพท์	-มิดชิด -ติดต่อสะดวก -อยู่ใกล้ที่จอดรถ
เวรรักษาความปลอดภัย			รักษาความปลอดภัยของอาคาร	-ตรวจเช็คผู้เข้า-ออก อาคาร -ตรวจตราความปลอดภัยของอาคาร	-ส่วนพักผ่อน -เตียง -ผู้เก็บของส่วนตัว	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

4. ฝ่ายนโยบายและแผน

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	6	2	1. หน.กลุ่มงาน 2. วางแผนพัฒนาจังหวัด 3. งานด้านการพัฒนาของจังหวัด 4. กำหนดนโยบายของจังหวัด 5. จัดทำแผนพัฒนาจังหวัด	1. เคารพ เรียบร้อยของ การทำงานของ พนักงาน 2. ติดต่อเข้าพบ ผู้บริหารใน หน่วยงานอื่น 3. นั่งทำงาน เกี่ยวกับงานที่ รับผิดชอบ	- โຕ้ะทำงาน / เก้าอี้ - ผู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ชุดรับแขก	- ความเป็น ส่วนตัว - เป็นศูนย์ กลางของ หน่วยงาน
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	3-5	2	1. วางแผนพัฒนาจังหวัด 2. จัดทำแผนพัฒนาจังหวัด 3. กำหนดแผนงาน	1. นั่งทำงานที่ โຕ้ะ 2. ประชุม / ปรึกษา 3. ติดต่อเข้าพบ ผู้บริหารใน หน่วยงาน	- โຕ้ะทำงาน / เก้าอี้ - ผู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - คอมพิวเตอร์ระบบ Information	- ติดต่อ สะดวก
ช่างศิลป์	3	1	1. แผนแพร่ข่าวสาร 2. ทำเอกสารแผ่นพับสื่อต่าง ๆ	1. นั่งทำงานบน โຕ้ะ 2. เสนอผลงาน แต่ผู้บริหาร 3. ประชุม / ปรึกษา 4. ออกแบบด้วย คอมพิวเตอร์	- โຕ้ะทำงาน / เก้าอี้ - ผู้เอกสาร - คอมพิวเตอร์	- ติดต่อ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

5. ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	6	2	1. หน.กลุ่มงาน 2. จัดทำระบบข้อมูลข่าวสาร 3. จัดเก็บ / ประมวลผลข้อมูล 4. วิเคราะห์ช่วยโปรแกรมสำเร็จรูป 5. เผยแพร่ข้อมูล	1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของการทำงานของพนักงาน 2. ติดต่อเข้าพบผู้บริหารในหน่วยงาน 3. นั่งทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานข้อมูลและติดตามผล	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - คอมพิวเตอร์ระบบ Information - โทรศัพท์	- เป็นศูนย์กลาง
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	3-5	1	1. ปฏิบัติราชการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน 2. ปฏิบัติงานเบื้องต้นในส่วนที่เกี่ยวข้อง 3. จัดเก็บข้อมูล 4. ประมวลผลเบื้องต้น	1. นั่งปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับข้อมูลและประเมินผล 2. เดินติดต่อกับหน่วยงานอื่น	- โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์	- สะดวกในการติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (ต่อ)

บทบาท	ระดับ	จำนวน	กิจกรรม	พฤติกรรม	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	4	1	ทำหน้าที่เหมือนจ.บันทึกข้อมูลงานอำนวยความสะดวกราชการ (คู่มือ จ.บันทึกข้อมูล หน้า...)			
เจ้าหน้าที่งานธุรการ	4	1	ทำหน้าที่เหมือนธุรการงานอำนวยความสะดวกราชการ (คู่มือที่...)			

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริหารและรับบริการภายในสำนักงานจังหวัดเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

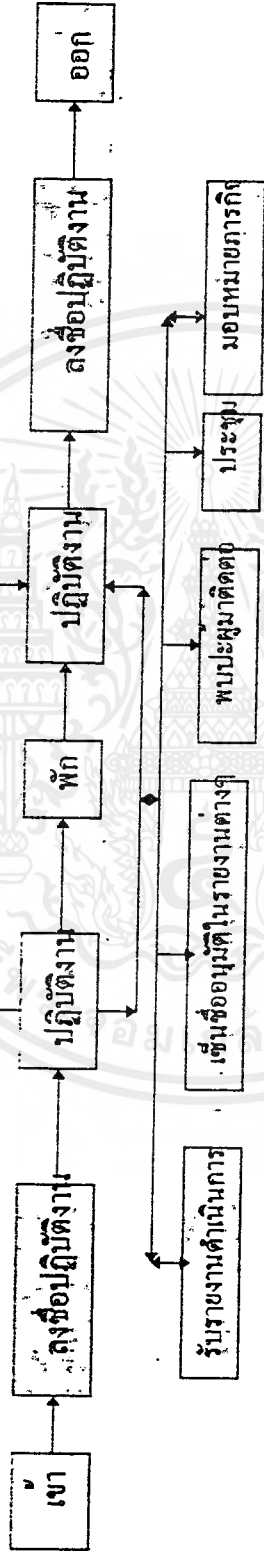
ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ 5 ปี (พ.ศ. 2540-2544) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.1.1 ผู้ให้บริการ

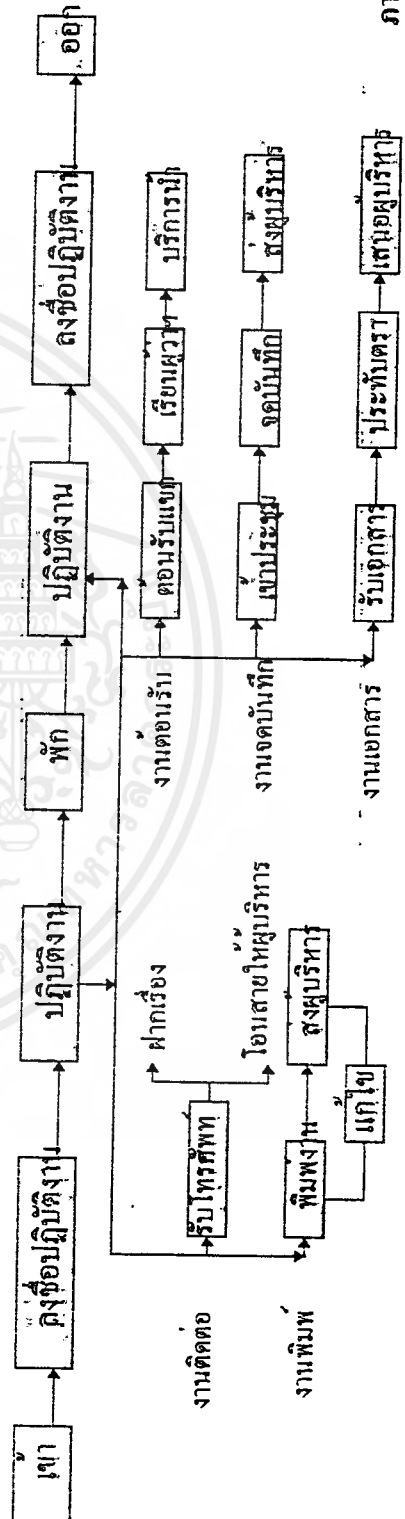
1. ผู้บริหารระดับสูง

- ผู้อำนวยการจังหวัด
- รองผู้อำนวยการจังหวัด



เดชานุกร (ผู้ว่าราชการจังหวัด/รองผู้ว่าราชการจังหวัด)

ภาพที่ 4.3-1



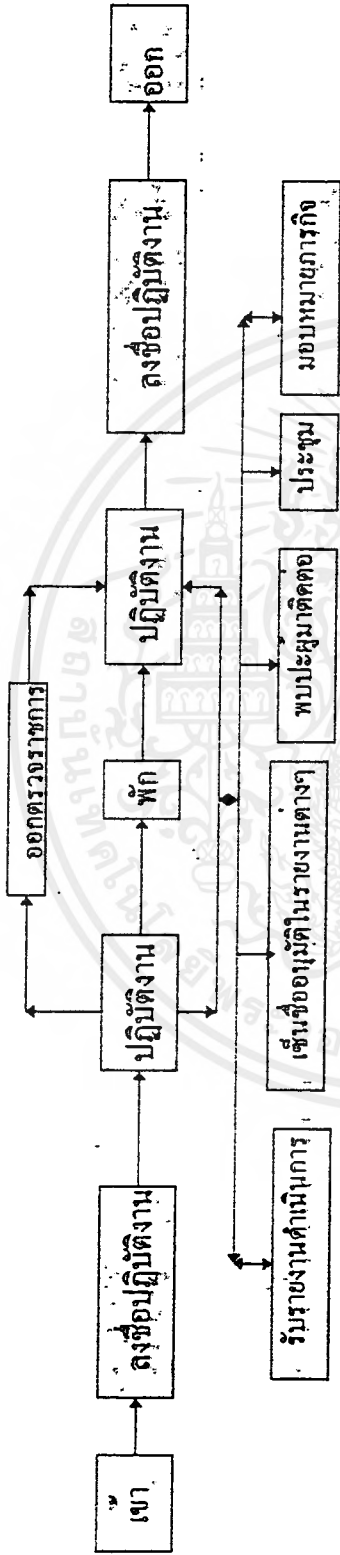
ภาพที่ 4.3-1,2 แสดงแผนผังพฤติกรรมของผู้บริหารระดับสูง/เดชานุกร

ภาพที่ 4.3-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

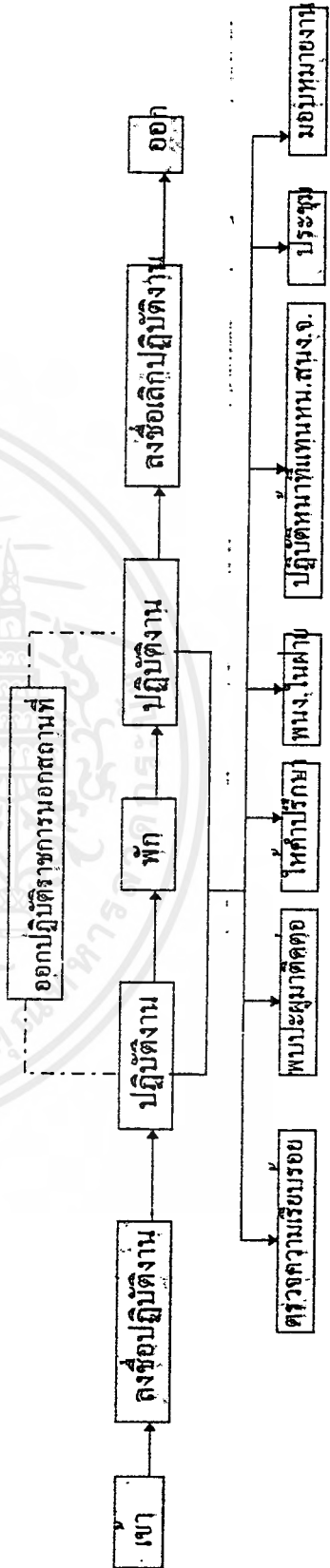
ข้าราชการระดับกลาง

- หน.สำนักงาน



ภาพที่ 4.3-3

- หน. ฝ่ายส่วนราชการต่างๆภายในสำนักงานจังหวัด



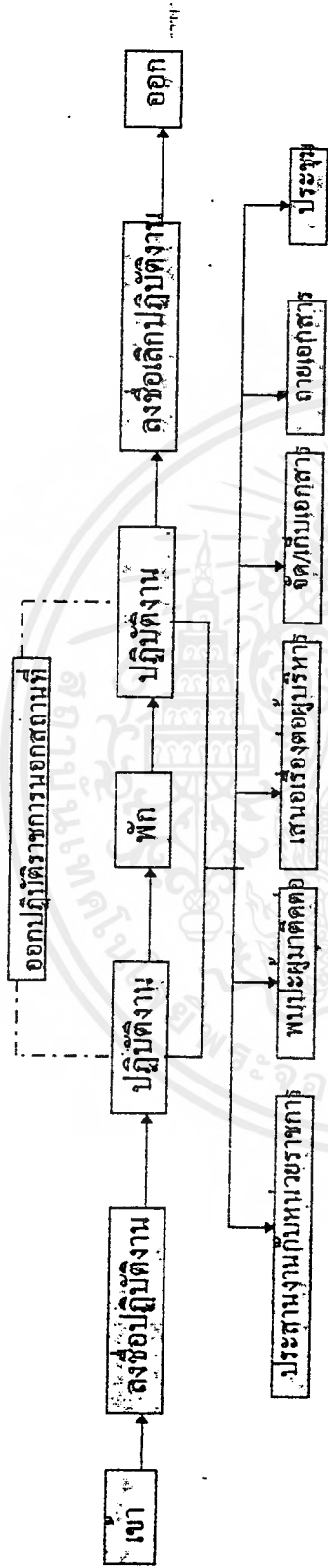
ภาพที่ 4.3-4

ภาพที่ 4.3-3,4 แสดงแผนผังพฤติกรรมส่วนหัวหน้าสำนักงาน/หัวหน้าฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

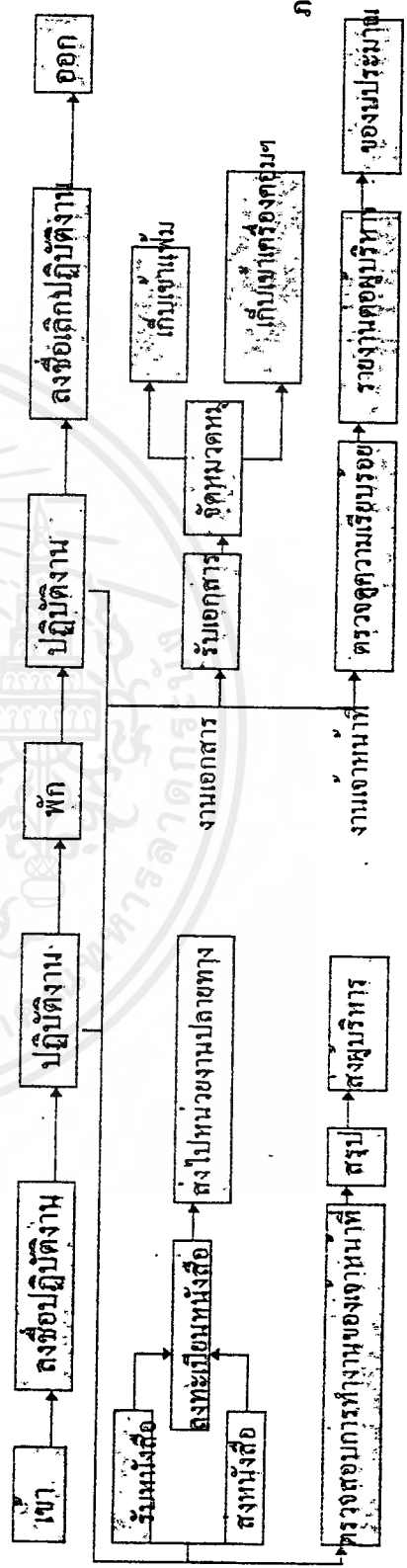
3. ข้าราชการทั่วไป

- เจ้าหน้าที่ทั่วไป - เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด - เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล



ภาพที่ 4.3-5

- เจ้าหน้าที่ธุรการ

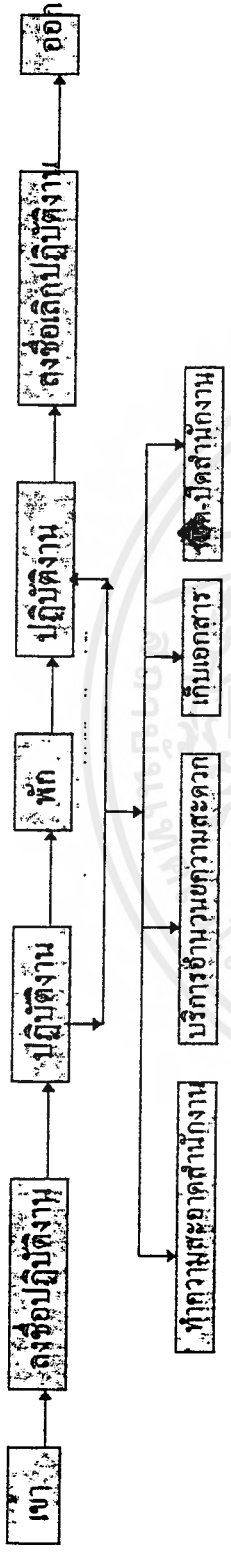


ภาพที่ 4.3-6

ภาพที่ 4.3-5,6 แสดงแผนผังพฤติกรรมข้าราชการทั่วไป/เจ้าหน้าที่ธุรการ

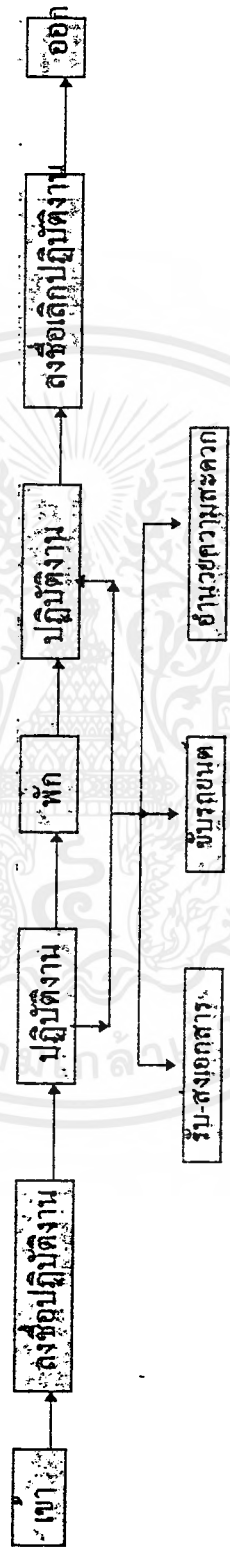
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำงานไปใช้

- ดูดจ้างทั่วไป ดูดจ้างประจำ (ส่วนสำนักงานจังหวัด) นักการภารโรง

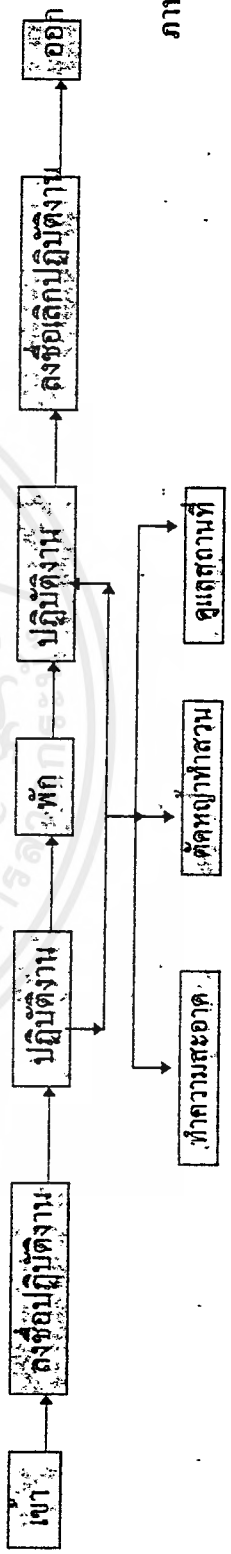


- พนักงานขับรถ

ภาพที่ 4.3-7



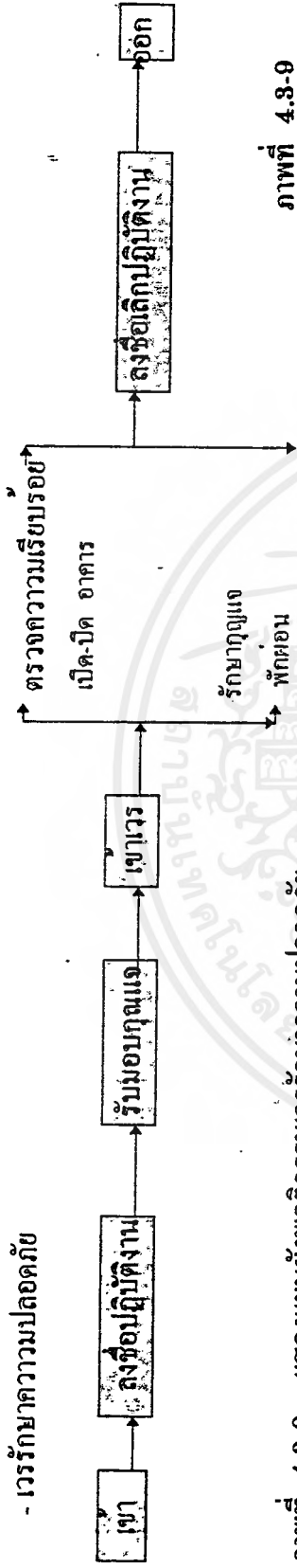
- พนักงานบริการภายในสำนักงาน / ดูดจ้างประจำ (ส่วนกลาง) พนักงานรักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 4.3-8

ภาพที่ 4.3-7,8 แสดงแผนผังพฤติกรรมดูดจ้างทั่วไป/ดูดจ้างประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3-9 แสดงแผนผังพฤติกรรมความปลอดภัย

4.3.1.2 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

พฤติกรรมของผู้รับบริการสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม

1. ผู้มาติดต่อราชการกับสำนักงาน แบ่งออกเป็น 2 พวก

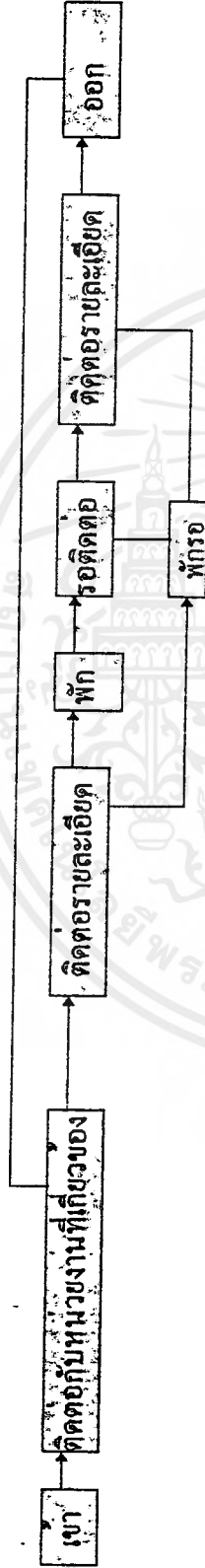
- พวกที่มาติดต่อเป็นประจำ ซึ่งจะไปติดต่อได้โดยตรงกับหน่วยงานที่เกษียณของได้นั้นที่
 - พวกที่มาติดต่อเป็นครั้งคราว ซึ่งต้องผ่านส่วนประชาสัมพันธ์ (Information) ก่อน ซึ่งจะต้องมีโต๊ะบริการ (Counter) ต่างหาก
- แต่ละส่วนพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ ต้องมีที่พักคอยและสนทนากันในแต่ละหน่วยงานในกรณีที่มาติดต่อพนักงานทั่วไป
2. ผู้ที่มาติดต่อกับพนักงานของสำนักงานและมาติดต่อโดยผ่านประชาชนในกรณีที่มาติดต่อพนักงานทั่วไป
3. ผู้ที่มาติดต่อกับพนักงานของสำนักงานที่ส่วนพักคอย ซึ่งการสนทนาธุรกิจส่วนตัวจะใช้เวลาไม่มากนัก อาจจะมีช่วงเวลาอาหารกลางวันของโรงพยาบาล

ประเภทของผู้รับบริการสามารถแบ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ คือ

- เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง
- ประชาชนทั่วไปและประชาชนผู้เกี่ยวข้อง, นักเรียน นักศึกษา

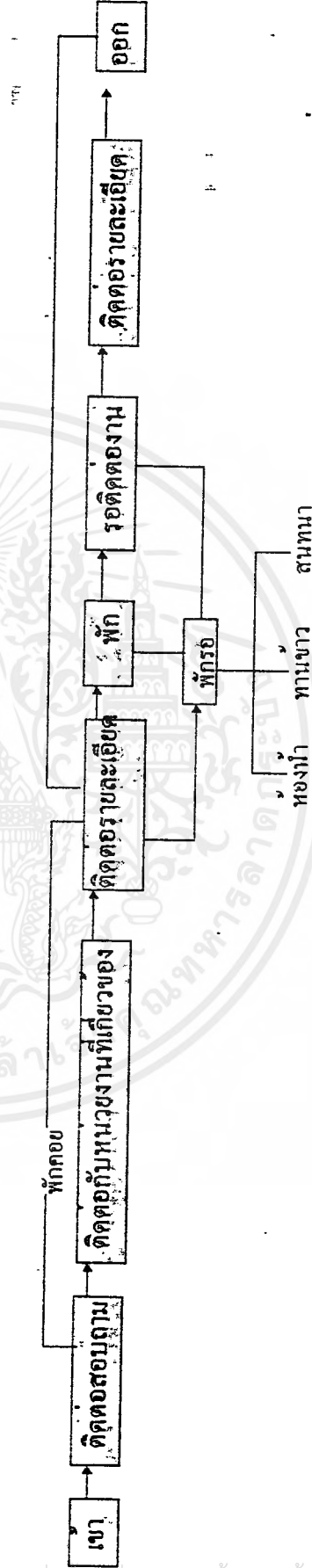
ผู้รับบริการ

1. ผู้ที่มาติดต่อราชการกับสำนักงาน (เป็นประจำ)



ภาพที่ 4.8-10

2. ผู้มาติดต่อกับสำนักงาน (เป็นครั้งคราว)

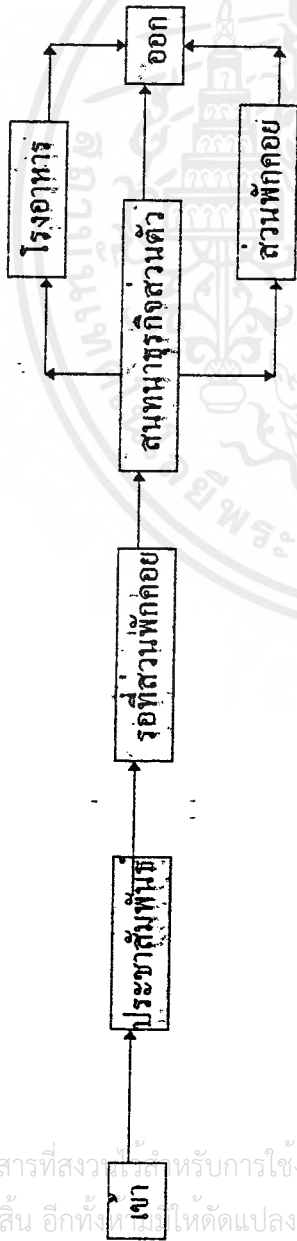


ภาพที่ 4.8-11

ภาพที่ 4.8-10,11 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้มาติดต่อราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้ที่มาติดต่อกับพนักงานของสำนักงาน



ภาพที่ 4.3-12 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้มาติดต่อกับพนักงานสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 วิเคราะห์เวลาของผู้ใช้อาคารอำนวยการ ส่วนสำนักงานจังหวัด

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร จึงสามารถนำมาศึกษาถึงการเข้ามใช้อาคาร
ในลักษณะของเวลาดังต่อไปนี้ โดย แบ่งประเภทตามการใช้อาคาร

4.3.2.1 ผู้ให้บริการ แบ่งได้เป็น

ก. ผู้บริหารระดับสูง	(8.00 น. - 16.00 น.)
ข. ข้าราชการส่วนบริการสำนักงานจังหวัด	(7.30 น. - 16.30 น.)
ค. พนักงานรักษาความปลอดภัย	(24 ชั่วโมง)
ง. พนักงานขับรถ/นักการภารโรง	(7.00 น. - 16.30 น.)

4.3.2.2 ผู้รับบริการ

ก. บุคคลสำคัญ	(8.00 น. - 16.00 น.)
ข. ผู้มาติดต่อทั่วไป	(8.00 น. - 16.00 น.)
- ประชาชนทั่วไป	
- นักเรียน นักศึกษา	
- กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ข้าราชการท้องถิ่น	
- ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	

จากการศึกษาข้างต้น สามารถทำเป็นแผนภูมิแสดงเวลาในการใช้ ส่วนสำนักงาน
จังหวัด ภายในอาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ได้ดังนี้

ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม/สังเกต จากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในสำนักงาน
จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.3-18
แสดงการวิเคราะห์เวลาการทำงานจังหวัด

เวลา	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
ผู้ส่งสำนักงาน	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
1. ผู้ให้บริการ																									
1.1 ผู้บริหารระดับสูง																									
1.2 ผู้บริหารระดับกลาง																									
1.3 ข้าราชการส่วนบริการ																									
1.4 พนักงานขับรถ																									
1.5 รถป.																									
2. ผู้รับบริการ																									
2.1 บุคคลสำคัญ																									
2.2 ผู้มาติดต่อ																									
2.3 ประชาชน																									

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังห้ามนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการตัดสินใจใดๆ ทั้งสิ้น

4.4 การวิเคราะห์เนื้อที่ใช้สอยภายใน สำนักงานจังหวัด ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่

4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของสำนักงานจังหวัดเชียงใหม่

4.4.1.1 ส่วนโรงพักคอย-ต้อนรับ

ตารางที่ 4.4-1

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของโรงพักคอย-ต้อนรับ (ชั้น1)

ส่วนโรงพักคอย	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	โรงเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อกับส่วนต่างๆของสำนักงานต่างๆ เป็นจุดแรกที่ผู้มาใช้บริการพบเห็น ส่วนนี้จะเป็นส่วนอำนวยความสะดวกและให้ข่าวสาร ติดต่อสอบถาม รับ-ส่ง จดหมายราชการ และบริการต่างๆ ลักษณะการตกแต่งโอ้โรง งดงามเพราะเป็นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวพลุกพล่านมากกว่าส่วนอื่น
เวลาทำการ	8:00 น. - 16:00 น.
ผู้ใช้พื้นฐาน	ผู้ให้บริการ - พนักงานต้อนรับ - ติดต่อสอบถาม , แม่บ้าน ผู้รับบริการ - ผู้มาติดต่อ
พฤติกรรมโดยย่อ	ผู้ใช้จะเป็นประชาชนและผู้มาติดต่อ ราชการกับสำนักงาน และเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงานจังหวัด และเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงาน โดยจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และไปยังหน่วยงานนั้น

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในโรงพักคอย

1. ส่วนพนักงานประชาสัมพันธ์ (เจ้าหน้าที่ธุรการ) ประกอบด้วย ที่เก็บเอกสาร แฟ้ม สมุดบันทึก อุปกรณ์ต่างๆ โทรศัพท์ เครื่องโอนสาย
สรุปความยาวของเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
พื้นที่ทำงานของพนักงาน 1 คน = 1.80 เมตร
เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ - ต้อนรับ ใช้พื้นที่
3.02 x 3.06 9.24 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประกอบด้วย โต๊ะ
เก้าอี้ ใช้พื้นที่ 2.31 x 2.06 4.76
3. โทรศัพท์สาธารณะ คิดจากจำนวนผู้เข้ามาติดต่อ
1:10 จะได้ประมาณ $90 \times 10 / 100 = 9 *$
ค่าเฉลี่ยมาตรฐานในส่วนโทรศัพท์สาธารณะ 64 ตรม./คน
ส่วนโทรศัพท์จะใช้พื้นที่ $64 \times 9 = 5.76$ ตรม.
4. พื้นที่สำหรับผู้มาติดต่อ คิดจากจำนวนผู้มาติดต่อ 9
คน โดย 1คน ใช้พื้นที่ 0.90 ตรม.

ตารางที่ 4.4-2

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในโรงพักคอย ชั้น 1

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนโถงต้อนรับ				
- เคาน์เตอร์	1	9.24	9.24	
- โต๊ะ รปภ.	1	2.7	2.70	
- โทรศัพท์สาธารณะ	9	0.64	5.67	
- พื้นที่ผู้มาติดต่อ	90	0.90	81.00	
		13.54	98.76	

รวมพื้นที่ส่วนโถงพักคอยชั้น 1	98.76	ตารางเมตร
คิดทางสัญจร 30%	29.63	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	128.39	ตารางเมตร

* จาก TIME-SAVER STANDARDS FOR INTERIOR DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาให้บริการเชิงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1.2 ส่วนห้องประชุมใหญ่

ตารางที่ 4.4-8

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องประชุมใหญ่

ส่วนห้องประชุมใหญ่	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	เป็นส่วนประชุมขนาด ประมาณ 100 คน อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร บริเวณชั้น 3 ซึ่งมีความเหมาะสมกับการประชุมพอสมควร มีโสตทัศนอุปกรณ์ที่ครบถ้วน พร้อมทั้งจะจัดห้องประชุม การแสดงต่าง เพื่อที่จะใช้ในกรณีที่มีผู้มาขอใช้บริการ
เวลาทำการ	เวลาราชการ/วันเวลาที่จองไว้
ผู้ใช้พื้นฐาน	ผู้ให้บริการ - จพง. ภายในสำนักงาน/จ.โสตทัศนอุปกรณ์/แม่บ้าน ผู้รับบริการ - เจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ราชการ/หน่วยราชการอื่นๆ
พฤติกรรมโดยย่อ	เมื่อผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาเดินทางมาถึง ผู้เข้าประชุมจะลงชื่อในส่วนลงทะเบียนและเดินเลือกที่นั่งตามความพอใจ และรับการประชุมสัมมนาในระหว่างนั้นอาจมีการพัก 10-15 นาที ผู้เข้าประชุมจะพักในบริเวณส่วนเตรียมประชุม แล้วเข้าประชุมต่อ เมื่อเสร็จสิ้นการประชุม ผู้เข้าประชุมแยกย้ายไปทำภารกิจตามอรรถาศัยหรือเดินทางกลับ

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมใหญ่

ลักษณะห้องประชุมเป็นห้องประชุมขนาดใหญ่เหมาะสำหรับการประชุมสัมมนาแบบ CLASS ROOM กรณีการจัดแบบดังกล่าวจะใช้พื้นที่นั่ง 14/6 ตรม./คน (ค่าเฉลี่ยจาก HUMAN DIMENTION AND INTERIOR SPACE)

หมายเหตุ ในการประชุมจะใช้โต๊ะแถวหน้าตัวกลาง 1 ตัว สำหรับวางโสตทัศนอุปกรณ์

1. ที่นั่งภายในห้องประชุม

คิดจากจำนวนผู้เข้าประชุมมากที่สุด 90 คน

จะได้ที่นั่งภายในห้องคือ 91 คน

จัดโต๊ะละ 3 ที่นั่ง จะได้ $91/3 = 31$ โต๊ะ

จัด 1 โต๊ะใช้พื้นที่ 4.29 ตรม.

คิดจากจำนวนทั้งหมด $31 \times 4.29 = 132.99$ ตรม.

2. ส่วนเวที

ห้องประชุมมีพื้นที่ 309 ตรม.

ใช้พื้นที่ 10% ของพื้นที่ 30.9 ตรม.

3. ส่วนลงทะเบียน จะเบียดโต๊ะสำหรับผู้เข้าอบรมเช่นชื่อเพื่อนับเอกสาร มีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 ท่านใช้พื้นที่คือ $2.20 \times 2.72 = 5.984$ ตรม.

4. ห้องควบคุมและห้องเก็บของ มีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 คนใช้พื้นที่ทำงาน 4.59 ตรม. ชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์ใช้พื้นที่ $2.112 \times 2 = 4.22$ ตรม.

รวมพื้นที่ $4.59 + 4.22 = 8.81$ ตรม.

คิดทางสัญจร 20% 1.76 ตรม.

รวมพื้นที่ 10.57 ตรม.

5. พักรอย/เตรียมประชุม

ส่วนพักรอยใช้พื้นที่ 1.20 ตรม.

จำนวนผู้ใช้ส่วนพักรอย 30 คน

ส่วนพักรอยใช้พื้นที่ $30 \times 1.2 = 36$ ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4-4
แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมใหญ่

ห้องประชุมใหญ่	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนเวที	1	30.9	30.9	
2. ส่วนที่นั่ง	31	4.29	132.99	
3. ส่วนทะเบียน	1	5.984	5.984	
4. ห้องควบคุม	2	10.57	21.14	
5. พักคอย/เตรียมประชุม	2	36	72	
		77.744	263.014	

รวมพื้นที่		263.014	ตารางเมตร
คิดทางสัญจร 30%		52.6	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์		315.614	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1.3 ส่วนสำนักงาน

1. ส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตารางที่ 4.4-5

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

ห้องผู้ว่าราชการ	องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์
ลักษณะทั่วไป	เป็นห้องทำงานผู้ว่าราชการจังหวัดฯ และติดต่อประสานงานกับบุคคลต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีส่วนรับแขกและห้องน้ำส่วนตัวภายในห้องโดยเฉพาะ	- ส่วนทำงาน + ส่วนรับรอง - ห้องประชุม - ส่วนเตรียมอาหาร - โต๊ะหมู่บูชา - ส่วนเลขขา
เวลาทำการ	8.00.- 16.00 น. (เวลาทำการราชการ)	
พฤติกรรมโดยย่อ	ทำงานภายในห้องเมื่อแขกมาติดต่อ เข้ามาภายในกรณีผู้ว่าราชการฯ มีงานสำคัญก็อาจจะมีการให้แขกรอในส่วนพักแขก แล้วจึงคุยธุระกันต่อไป (ซึ่งกลุ่มหนึ่งประมาณ 4-6 คน)	

ตารางที่ 4.4-6

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องผู้ว่าราชการฯ

ห้องผู้ว่าราชการฯ	แบบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนทำงาน		1	6.875	6.875	มีให้ตามโครงสร้าง
2. ส่วนเก็บเอกสารและโซ้ว		1	3.32	3.32	
3. ส่วนรับรอง		1	10.32	10.32	
4. โต๊ะหมู่บูชา		1	6.3	6.3	
5. ประชุมย่อย		1	12.4	12.4	
6. ห้องน้ำ		1	4	4	
7. ส่วนเลขานุการ		1	14.49	14.49	
8. ส่วนเตรียมอาหาร		1	3.15	3.15	
			60.9	60.9	

รวมพื้นที่ส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

60.9

ตารางเมตร

คิทางสัญจร 20%

12.18

ตารางเมตร

รวมพื้นที่วิเคราะห์

73.08

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สำนักงานวิศวกรรมโยธาให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารที่ผู้จัดทำมีการนำไปใช้

2. ส่วนทำงานของรองผู้ว่าราชการจังหวัด

ตารางที่ 4.4-7

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด

ห้องผู้ว่าราชการ	องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์
ลักษณะทั่วไป	เป็นห้องทำงานรองผู้ว่าราชการจังหวัดฯ และติดต่อประสานงานกับบุคคลต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีส่วนรับแขกและห้องน้ำส่วนตัวภายในห้องโดยเฉพาะ	- ส่วนทำงาน 1. โต๊ะทำงาน 0.80x2.00x.75 2. เก้าอี้ทำงาน/รับแขก 3. ตู้เก็บเอกสาร .40x.90x.75
เวลาทำการ	8.00 - 16.00 น. (เวลาทำการราชการ)	- ส่วนรับรอง - โต๊ะหมู่บูชา
พฤติกรรมโดยย่อ	นั่งทำงาน/เซ็นอนุมัติ/เข้าประชุมระดับผู้บริหาร/พบผู้ถูกกับผู้มาติดต่อ	- ส่วนเลขานุการ 1. ทำงาน 2. รับรอง 3. ส่วนเตรียม

ตารางที่ 4.4-8

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องรองผู้ว่าราชการฯ

ห้องรองผู้ว่าราชการฯ	แบบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนทำงาน		1	6.069	6.069	มีให้คนโครงสร้าง
2. ส่วนเก็บเอกสาร		1	3.32	3.32	
3. ส่วนรับรอง		1	4.2	4.2	
4. โต๊ะหมู่บูชา		1	1.52	1.52	
5. ห้องน้ำ		1	4	4	
6. ส่วนเลขานุการ		1	13.38	13.38	
			32.49	32.49	

รวมพื้นที่ส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด/1ท่าน	32.49	ตารางเมตร
คิทางสัญญา 20%	6.5	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	38.99	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนงานข้าราชการระดับกลาง ระดับ 7-9

3.1 หน. ส่วนสำนักงานจังหวัด

ตารางที่ 4.4-9

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของส่วน หน. สำนักงานจังหวัด

ห้องผู้ว่าราชการ	องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์
ลักษณะทั่วไป	เป็นห้องทำงาน หน.สนง. จังหวัด และติดต่อประสานงานกับบุคคลต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีส่วนรับแขกและห้องนำส่วนตัวภายในห้องโดยเฉพาะ	- ส่วนทำงาน 1. โต๊ะทำงาน 0.80x1.50x.75 2. เก้าอี้ทำงาน/รับแขก 3. ตู้เก็บเอกสาร .40x.90x.75
เวลาทำการ	8.00 . - 16.00 น. (เวลาทำการราชการ)	4. ตู้ไม้รับ - ส่วนรับรอง
พฤติกรรมโดยย่อ	นั่งทำงาน/ ต้อนรับ/สนทนา/เซ็นอนุมัติ/เข้าประชุมระดับผู้บริหาร/พบพูดคุยกับผู้มาติดต่อ/ประสานงาน	- โต๊ะหมู่บูชา

ตารางที่ 4.4-10

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้อง หน.สนง.จังหวัด

ห้องหน.สนง.จังหวัด	แบบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนทำงาน		1	6.069	6.069	มีให้ตามโครงสร้าง
2. ส่วนเก็บเอกสาร		2	1.08	2.16	
3. ส่วนรับรอง		1	4.2	4.2	
4. โต๊ะหมู่บูชา		1	1.08	1.08	
5. ห้องน้ำ		1	4	4	
			15.35	16.43	

รวมพื้นที่ส่วน หน.สนง.จังหวัด

16.43

ตารางเมตร

คิทางสัญญา 20%

3.9

ตารางเมตร

รวมพื้นที่วิเคราะห์

20.33

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน ระดับ 6-7,3-5

ตารางที่ 4.4-11

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของส่วนเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 6-7,3-5

ห้องผู้ว่าราชการ	องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์
ลักษณะทั่วไป	เป็นห้องทำงาน และติดต่อประสานงานกับบุคคลต่างๆ	- ส่วนทำงาน
เวลาทำการ	8.00 . - 16.00 น. (เวลาทำการราชการ)	1. โต๊ะทำงาน 0.80x2.00x.75
พฤติกรรมโดยย่อ	นั่งทำงาน/เข้าประชุมระดับผู้บริหาร/พบพูดคุยกับผู้มาติดต่อ	2. เก้าอี้ทำงาน/รับแขก 3. ตู้เก็บเอกสาร .40x.90x.75
		- ส่วนรับรอง - โต๊ะหมู่บูชา - ส่วนผู้ตรวจสอบภายใน 3-5

ตารางที่ 4.4-12

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 6-7,3-5

ห้องเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน	แบบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนทำงานผู้ตรวจภายในระดับ 6-7		1	6.069	6.069	
2. ส่วนเก็บเอกสาร		2	1.08	2.16	
3. โต๊ะหมู่บูชา		1	1.08	1.08	
4. ส่วนทำงานผู้ตรวจสอบภายในระดับ 3-5		1	4.20	4.20	
5. ส่วนรับรอง		1	4.2	4.2	
			16.63	17.7	

รวมพื้นที่ส่วนผู้ตรวจสอบภายใน	17.7	ตารางเมตร
คิดทางสัญจร 20%	3.5	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	21.20	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ส่วนทำงานของ หน. ฝ่ายต่างๆ

ตารางที่ 4.4-13

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของส่วน หน.ฝ่ายต่างๆ

ส่วนทำงาน หน.ฝ่าย ต่างๆ	องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์
ลักษณะทั่วไป	เป็นห้องทำงาน และติดต่อประสานงานกับบุคคลต่างๆ และให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ในบังคับบัญชา	- ส่วนทำงาน
เวลาทำการ	8.00 - 16.00 น. (เวลาทำการราชการ)	1. โต๊ะทำงาน 0.80x1.50x.75
พฤติกรรมโดยย่อ	นั่งทำงาน/เซ็นอนุมัติ/เข้าประชุมระดับผู้บริหาร/พบพูดคุยกับผู้มาติดต่อ/ประสานงาน/จดบันทึกโทรศัพท์	2. เก้าอี้ทำงาน/รับแขก 3. ตู้เก็บเอกสาร .40x.90x.75 4. ตู้เก็บเอกสารด้านหลัง 0.45x2.65x0.75

ตารางที่ 4.4-14

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนทำงาน หน.ฝ่ายต่างๆ

ส่วนทำงาน หน.ฝ่าย ต่างๆ	แบบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนทำงาน		1	6.069	6.069	
2. ส่วนเก็บเอกสาร		2	1.08	2.16	
			7.149	8.23	

รวมพื้นที่ส่วน หน. ฝ่ายต่างๆ

8.23

ตารางเมตร

คิทางสัญจร 20%

1.6

ตารางเมตร

รวมพื้นที่วิเคราะห์

9.83

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ส่วนทำงานของ หน. งานต่างๆ

ตารางที่ 4.4-15

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของส่วน หน.งานต่างๆ

ส่วนทำงาน หน.งาน ต่างๆ	องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์
ลักษณะทั่วไป	เป็นส่วนทำงาน และติดต่อประสานงานกับบุคคลต่างๆ และให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ในบังคับบัญชา	- ส่วนทำงาน
เวลาทำการ	8.00 . - 16.00 น. (เวลาทำการราชการ)	1. โต๊ะทำงาน 0.80x1.50x.75
พฤติกรรมโดยย่อ	นั่งทำงาน/เข้าประชุมระดับผู้บริหาร/พบพูดคุยกับผู้มา ติดต่อ/ประสานงาน/ให้คำปรึกษา/ตรวจสอบความเรียบร้อย ของการทำงาน	2. เก้าอี้ทำงาน/รับแขก 3. ตู้เก็บเอกสาร .40x.90x.75 4. ตู้เก็บเอกสารด้านหลัง 0.45x2.65x0.75

ตารางที่ 4.4-16

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนทำงาน หน.งานต่างๆ

ส่วนทำงาน หน.งาน ต่างๆ	แบบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนทำงาน - ส่วนทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร		1	7.014	7.014	
			7.014	7.014	

รวมพื้นที่ส่วน หน. งานต่างๆ

7.014

ตารางเมตร

คิทางสัญจร 20%

1.4

ตารางเมตร

รวมพื้นที่วิเคราะห์

8.414

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ส่วนโถงภายใน สำนักงานจังหวัด

ตารางที่ 4.4-17

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของโถงพักคอย-ต้อนรับ สนง. จังหวัด

ส่วนโถงพักคอย สนง.จังหวัด	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	โถงเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อกับส่วนต่างๆของสำนักงาน เป็นจุดแรกที่ผู้มาใช้บริการพบเห็น ส่วนนี้จะเป็นส่วนอำนวยความสะดวกและให้ข่าวสาร ติดต่อสอบถาม รับ-ส่ง จดหมายราชการ และบริการต่างๆ ลักษณะการตกแต่งโถงงดงามเพราะเป็นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวพลุกพล่านมากกว่าส่วนอื่น
เวลาทำการ	8:00 น. - 16:00 น.
ผู้ใช้พื้นฐาน	ผู้ให้บริการ - พนักงานต้อนรับ - ติดต่อสอบถาม , แม่บ้าน ผู้รับบริการ - ผู้มาติดต่อ
พฤติกรรมโดยย่อ	ผู้ใช้จะเป็นประชาชนและผู้มาติดต่อ ราชการกับสำนักงาน และเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงานจังหวัด และเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงาน โดยจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และไปยังหน่วยงานนั้น

ตารางที่ 4.4-18

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในโถงพักคอยส่วนสำนักงานจังหวัด

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม	
1. ส่วนโถงต้อนรับ				
- เคา์เตอร์	1	9.24	9.24	
- ที่นั่งพักคอย	1	2.7	2.70	
- โต๊ะกลาง	9	0.64	5.67	
- ที่นั่งผู้มาติดต่อ	90	0.90	81.00	
		13.54	98.76	

รวมพื้นที่

98.76

ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 30%

29.63

ตารางเมตร

รวมพื้นที่วิเคราะห์

128.39

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ฝ่ายอำนวยการ

3.6.1 งานอำนวยการและประสานงานราชการ

ตารางที่ 4.4-19 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานฝ่ายอำนวยการและประสานงานราชการ

งานอำนวยการและประสานงานราชการ	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	หมายเหตุ
จ. บริหารงานทั่วไป		2	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสาร	7.64	15.28	จ. บริหารงานทั่วไป
บุคลากร 3-5		1	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสาร	4.20	4.20	มี 6 ตำแหน่งปฏิบัติ
นักการข่าว 6		1	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสาร	4.20	4.20	งานในสำนักงานผู้
นักการข่าว 3-5		1	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสาร	4.20	4.20	บริหาร 4 ตำแหน่ง
จ. บริหารงานการเงินและบัญชี		1	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสารหน้า-หลัง	4.84	4.84	2 ตำแหน่งปฏิบัติ
จพง. การเงินและบัญชี		1	โต๊ะ, เก้าอี้, ตู้เก็บเอกสาร	4.20	4.20	งานในส่วนอำนวยการ
จ. บริหารงานธุรการ		1	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสารหน้า-หลัง	6.92	6.92	
จพง. ธุรการ		1	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสาร	4.84	4.84	
จ. มินท์กซ์ข้อมูล		3	โต๊ะคอมพิวเตอร์, เก้าอี้ล้อเลื่อน, โต๊ะปรับเน็ตเตอร์	5.85	17.55	
เก็บเอกสาร-วัสดุ		11	ชั้น/ตู้ เก็บเอกสาร	1.26	13.86	
ส่วนเตรียมอาหาร		1		4.73	4.73	
ถ่ายเอกสาร		1		4.00	4.00	
				56.88	88.82	

รวมพื้นที่ส่วนอำนวยการและประสานงานราชการ

คิดทางตั้งจร 20%

รวมพื้นที่วิเคราะห์

หมายเหตุ (รวมหัวหน้างาน) 106.6 + 8.4

88.82 ตารางเมตร

17.77 ตารางเมตร

106.6 ตารางเมตร

= 115 ตารางเมตร

3.6.2 งาน ศป.บก.

ตารางที่ 4.4-20 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานฝ่ายอำนวยการ(งาน ศป.บก.)

งาน ศป.บก.	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
๑. บริหารงานข่าว		1	โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้เก็บเอกสาร	4.84	4.84	
๑. บริหารงานทั่วไป		2	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เก็บเอกสาร	4.84	9.68	
๑. วิเทศสัมพันธ์		2	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เก็บเอกสาร	4.84	9.68	
๑. ทางการเงินและบัญชี		1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เก็บเอกสาร	4.20	4.20	
๑. ทรัพยากร		1	โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้เก็บเอกสาร	4.84	4.84	
๑. บันทึกข้อมูล		1	โต๊ะคอมฯ,เก้าอี้ล้อเลื่อน,โต๊ะปริ้นเตอร์	5.85	5.85	
เก็บเอกสาร-วัสดุ		5	ชั้น/ตู้ เก็บเอกสาร	1.26	6.3	
ถาดเอกสาร		1		4	4	
				34.67	49.12	

รวมพื้นที่ส่วนทำงาน ศป.บก.

คิดทางสัญญา 20%

รวมพื้นที่วิเคราะห์

หมายเหตุ (รวมหัวทำงาน) 58.92 + 8.4

49.12 ตารางเมตร

9.8 ตารางเมตร

58.92 ตารางเมตร

= 67.32 ตารางเมตร

3.6.3 งาน อาคารและสถานที่
 ตารางที่ 4.4-21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานฝ่ายอำนวยการ(งาน อาคารและสถานที่)

งานอาคารและสถานที่	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
หน.งาน		1	โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้เก็บเอกสาร	6.069	6.069	
จ. บริหารงานทั่วไป		1	โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้เก็บเอกสาร	4.20	4.20	
จพง. สุรการ		1	โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้เก็บเอกสาร	4.84	4.84	
เก็บเอกสาร-วัสดุ		3	ชั้น/ตู้ เก็บเอกสาร	1.26	3.78	
				16.02	18.54	

รวมพื้นที่ส่วนทำงาน อาคารและสถานที่
 คิดทางตั้งจร 20% ตารางเมตร 18.54 ตารางเมตร
 รวมพื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร 3.708 ตารางเมตร
 22.248 ตารางเมตร
 หมายเหตุ (ฝ่ายอำนวยการทั้งหมด) 9.83 + 116 + 67.32 + 22.25 = 214.4 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 ฝ้ายนโยบายและแผน

ตารางที่ 4.4-22

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานฝ้ายนโยบายและแผน

ฝ้ายนโยบายและแผน	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	หมายเหตุ
จ. วิเคราะห์นโยบายและแผน 6		2	โต๊ะ, เก้าอี้, เก้าอี้ติดต่อ, ตู้เก็บเอกสาร	8.04	16.08	
จ. วิเคราะห์นโยบายและแผน 3-5		2	โต๊ะทำงาน, เก้าอี้, ตู้เก็บเอกสาร, โต๊ะคอมพิวเตอร์, เครื่องปริ้นต์	6	12.00	
ช่างศิลป์		1	โต๊ะคอมพิวเตอร์, เก้าอี้สี่ล้อ, โต๊ะปริ้นต์เตอร์	6	6.00	
เก็บเอกสาร-วัสดุ		5	ถัง/ตู้ เก็บเอกสาร	1.26	6.30	
ส่วนเตรียมอาหาร		1		4.73	4.73	
ถ่ายเอกสาร		1		4	4	
				30.03	49.11	

รวมพื้นที่ส่วนฝ้ายนโยบายและแผน

คิดทางสัญญา 20%

รวมพื้นที่วิเคราะห์

หมายเหตุ (รวมหัวหน้ฝ้าย) 9.83 + 58.91

49.11 ตารางเมตร
9.80 ตารางเมตร
58.9 ตารางเมตร
= 68.74 ตารางเมตร

3.8 ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

ตารางที่ 4.4-23

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	หมายเหตุ
อ. วิเคราะห์นโยบายและแผน 6		2	โต๊ะทำงาน, เก้าอี้, ตู้เก็บเอกสาร, โต๊ะคอมพิวเตอร์, เครื่องปริ้นท์	5.85	11.7	
จ. วิเคราะห์นโยบายและแผน 3-5		1	โต๊ะทำงาน, เก้าอี้, ตู้เก็บเอกสาร, โต๊ะคอมพิวเตอร์, เครื่องปริ้นท์	5.85	5.85	
จ. บันทึกข้อมูล		1	โต๊ะคอมพิวเตอร์, เก้าอี้ล้อเลื่อน, ตู้เก็บเอกสาร, โต๊ะปริ้นท์เตอร์	5.85	5.85	
จ. พง. สุรการ		1	โต๊ะ, เก้าอี้ทำงาน/คิดต่องาน, ตู้เก็บเอกสาร	6.92	6.92	
เก็บเอกสาร-วัสดุ		5	ชั้น/ตู้ เก็บเอกสาร	1.26	6.3	
ถ่ายเอกสาร		1		4	4	
				29.73	40.62	

รวมพื้นที่ส่วนผ่านนโยบายและแผน

คิดทางสัญญา 20%

รวมพื้นที่วิเคราะห์

หมายเหตุ (รวมหัวหน้ฝ่าย) 9.83 + 48.62

40.62 ตารางเมตร

8 ตารางเมตร

48.62 ตารางเมตร

= 58.5 ตารางเมตร

3.9 พื้นที่ในการใช้ร่วมกัน

ตารางที่ 4.4-24

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน (ส่วนสำนักงานจังหวัด)

ส่วนพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	หมายเหตุ
ถ่ายเอกสาร		1	ชั้นวางกระดาษ/เครื่องถ่ายเอกสาร/ถังขยะ	4	4	
ส่วนเก็บวัสดุ-อุปกรณ์		1	ห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์ ชั้น/ตู้ เก็บเอกสาร	16	16	
				20.00	20.00	

รวมพื้นที่ส่วนผ่านนโยบายและแผน
คิดทางตั้ง 20%
รวมพื้นที่วิเคราะห์

20.00 ตารางเมตร
4 ตารางเมตร
24.00 ตารางเมตร

3.10 ส่วนประชุม/รับรอง

ตารางที่ 4.4-25

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมย่อย (ส่วนสำนักงานจังหวัด)

ส่วนประชุมย่อย	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	หมายเหตุ
โต๊ะประชุมเก้าอี้		1	โต๊ะ, เก้าอี้	25.5	25.5	รวมพื้นที่
ชุดรับรอง		1	โซฟา, อาร์มแชร์, โต๊ะกลาง	25.5	25.5	

รวมพื้นที่ส่วนผ่านนโยบายและแผน

คิดทางตั้งจร 20%

รวมพื้นที่วิเคราะห์

25.50 ตารางเมตร

5.1 ตารางเมตร

30.6 ตารางเมตร

* ข้อมูลจาก TIME SAVER STANDARDS FOR INTERIOR DESIGN AND INTERIOR SPACE PLANNING, JOSEPH DE CHIAR

JULIUS PANERO, MARTIN ZELINK, NEW YORK , P 61

3.11 ส่วนประชุมย่อย

ตารางที่ 4.4-26

แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องประชุมย่อย (ส่วนสำนักงานจังหวัด)

ส่วนพื้นที่ส่วนประชุมย่อย	แบบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	หมายเหตุ
ส่วนประชุมขนาด 12 ที่นั่ง		2	โต๊ะประชุม, เก้าอี้ 12 ตัว ตู้เก็บส่วนอุปกรณ์	25.2	50.4	
				25.2	50.4	

รวมพื้นที่ส่วนผ่าน โยบายและแผน

คิดทางสัญญา 20%

รวมพื้นที่วิเคราะห์

50.4

10

60.4

ตารางเมตร

ตารางเมตร

ตารางเมตร



ตารางที่ 4.4-27
แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ภายในสำนักงานจังหวัด

สำนักงานจังหวัด	พท. วิเคราะห์	อัตราการใช้	พท.เพิ่ม	พท./รวม		หมายเหตุ
				ตรม.	%	
1. ห้องประชุมใหญ่	315.614	4%	40.99	356.6		เพิ่มทางสัญญาให้มีความ โอ่งโง่งจึงเพิ่มพื้นที่
2. ส่วนโถงพักคอย สน ง.ผู้บริหาร	26.1	12%	122.97	149.1		
3. สำนักงานผู้บริหาร						
- ผู้ว่าราชการฯ	73.38	5%	51.24	124.7		
- รองผู้ว่าราชการฯ	116.96	6%	61.5	178.5		
- จ.ตรวจสอบภายใน	21.2	2%	20.49	41.69		
4. สนง. จังหวัด						
- ส่วน พน. สนง.จ.	20.33	1%	10.24	30.58		
- ฝ่ายอำนวยการ	214.4	1%	10.24	224.68		
พน. ฝ่าย	9.83					
งานอำนวยการฯ	115					
งาน ศป.บค.	67.32					
งานอาคารสถานที่	22.25					
- ฝ่ายนโยบายฯ	68.74	1%	10.24	78.99		
- ฝ่ายข้อมูลและติดฯ	58.5	1%	10.24	68.75		
- พื้นที่ใช้ร่วมกัน	24.00	0.34%	3.48	27.48		
- ประชุม/รับรอง	61.2	4.5%	46.2	107.4		
- ประชุมย่อย	60	4%	40.99	101		
	1055.38	42.34	439.6	1495		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่วิเคราะห์ทั้งหมดของส่วนสำนักงานจังหวัด

ตารางที่ 4.4-28

แผนการวิเคราะห์พื้นที่ทั้งหมดของส่วนสำนักงานจังหวัด

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
1. โฉนดที่ดิน	1	เตาเตอร์/รับรอง/พื้นที่ติดต่อก	26.1	26.1	
2. ห้องประชุมใหญ่	1	เวที/ที่นั่ง/ส่วนลงทะเบียน/ห้องควบคุม/พักคอย	315.614	315.614	
3. ส่วนสำนักงาน					
3.1 ส่วนสำนักงานผู้ว่าราชการ	1	ส่วนทำงาน/ประชุม/รับรอง/ห้องน้ำ/เลขาฯ/เตรียม	71.9	71.9	
3.2 ส่วนทำงานรองผู้ว่าราชการ	3	ส่วนทำงาน/ประชุม/รับรอง/ห้องน้ำ/เลขาฯ/เตรียม	37.8	113.4	
3.3 ส่วนทำงาน หน.สำนักงานจังหวัด	1	ทำงาน/รับรอง	20.33	20.33	
3.4 ส่วนทำงานผู้ตรวจสอบภายใน	1	ทำงาน/รับรอง/ห้องน้ำ	21.2	21.2	
3.5 ฝ่ายอำนวยความสะดวก	1	ส่วนทำงาน/เตรียม/เก็บเอกสาร	214.4	214.4	
3.6 ฝ่ายนโยบายและแผน	1	ส่วนทำงาน/เตรียม/เก็บเอกสาร	68.74	68.74	
3.7 ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล	1	ส่วนทำงาน/เตรียม/เก็บเอกสาร	58.5	58.5	
3.8 พื้นที่ใช้ร่วมกัน	1	เก็บอุปกรณ์/ถ่ายเอกสาร	24	24	
3.9 ประชุมรับรอง	2	ส่วนประชุม/รับรอง	30.6	60.2	
3.10 ส่วนประชุมขนาด 12 ที่นั่ง	2	โต๊ะประชุม, เก้าอี้ 12 ตัว ผู้เก็บส่วนอุปกรณ์	30	60	
			919.18	1055.38	

รวมพื้นที่วิเคราะห์ส่วนสำนักงานจังหวัดทั้งหมด

1055.38

ตารางเมตร

4.4.2 เปรียบเทียบพื้นที่ของโครงการกับพื้นที่ความต้องการในการใช้สอย

(AREA COMPAIRATION TABLE)

การเปรียบเทียบเนื้อที่จะพบความแตกต่างของเนื้อที่ใช้สอย ซึ่งมีความต่างๆในแต่ละองค์ประกอบหลักและรองไม่เท่ากัน ซึ่งจะสามารถหาค่าความต่างแต่ละส่วนมาเทียบหาเปอร์เซ็นต์เพื่อจะเฉลี่ยเนื้อที่ไปตามส่วนต่างๆที่ยังขาดอยู่ ดังนั้นเนื้อที่ขององค์ประกอบจะเพิ่มหรือลดขึ้นอยู่กับเนื้อที่โครงการ

ตารางที่ 4.4-29

แสดงการเปรียบเทียบเนื้อที่ใช้สอยเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ส่วนสำนักงานจังหวัด

(AREA COMPAIRATION FOR INTERIOR DESIGN)

องค์ประกอบ Element	เนื้อที่โครงการ Define function	เนื้อที่ที่ต้องการ Area Requirement	ค่าความต่าง	ร้อยละ Percentage
1. ส่วนโรงพักคอย ชั้น 1-5	150	128.39	+21.61	
2. ส่วนสำนักงานจังหวัด	1495	1055.38	+439.62	
- ห้องประชุมใหญ่	338	315.614	+22.39	
- ส่วนสำนักงานผู้บริหาร				
1. ส่วนผู้ว่าฯ	109	73.38	+35.62	
2. ส่วนรองผู้ว่าฯ	117	116.96	+0.04	
3. ส่วน หน.สนง.จ.	39	20.33	+18.67	
4. ส่วนผู้ตรวจสอบฯ	-	21.2	-21.2	
- ส่วนสำนักงานจังหวัด	450	365.6	+84.4	
- ส่วนประชุม/รับรอง	42	30.6	+11.4	
- ประชุมย่อย	36	60	-24	

หมายเหตุ	พื้นที่วิเคราะห์แต่ละส่วนรวมทางสัญจร	20% แล้ว	
	ความต้องการเนื้อที่ใช้สอย	1055.38	ตรม.
	พื้นที่จริงของส่วนสำนักงานจังหวัด	1495	ตรม.
	ดังนั้นจึงมีพื้นที่เพียงพอกับความต้องการ	470.22	ตรม.

4.5 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

องค์ประกอบของโครงการที่ทำวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ประกอบด้วย

- โฉงประชาสัมพันธ์

- สำนักงานจังหวัด

1. ห้องประชุมใหญ่

2. ส่วน โฉงพักคอย

3. ส่วนสำนักงาน

3.1 สำนักงานผู้บริหาร

- ส่วนทำงานผู้ว่าราชการ

- ส่วนทำงานรองผู้ว่าราชการ

- ส่วนทำงาน หน. สนง.จังหวัด

- ส่วนทำงานผู้ตรวจสอบภายใน

- ห้องประชุมเล็ก

3.2 สำนักงานฝ่ายอำนวยการ

- หน.ฝ่าย

- งานอำนวยการและประสานงานราชการ

- งาน สป.บก.

- งานอาคารสถานที่

3.3 สำนักงานฝ่ายนโยบายและวางแผน

- หน.ฝ่าย

- ห้องปฏิบัติการ

3.4 ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

- หน.ฝ่าย

- ผู้ปฏิบัติงาน

3.5 ส่วนเอกสาร

3.6 ส่วนประชุมและรับรอง

3.7 ส่วนประชุมย่อย

หลักการในการหาค่าความสัมพันธ์ต้องพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยรวมไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดอยู่ 4 ระดับ โดยความสัมพันธ์มากน้อยดังนี้

1	คะแนน	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก(จนถึงไม่มีความสัมพันธ์เลย)
2	คะแนน	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันน้อย
3	คะแนน	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
4	คะแนน	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันมาก

วิธีการให้ค่าคะแนนความสัมพันธ์

การให้ค่าคะแนนสัมพันธ์ในหน่วยงานใดก็ตาม พิจารณาคะแนนที่ได้ตามหลัก 4 ประการ โดยถ้าสัมพันธ์ด้านใดด้านหนึ่งจะได้ 1 คะแนน-4คะแนน ดังนี้

ความสัมพันธ์ทางการบริการ	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางการบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางการเทคนิค	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางการติดต่อ	1	คะแนน

4.5.1 แสดงความสัมพันธ์สำนักงานต่างๆภายในอาคารอำนวยการกลาง

ภาพที่ 4.5-1

แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบของหน่วยงาน ราชการในอาคารอำนวยการกลาง
ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่

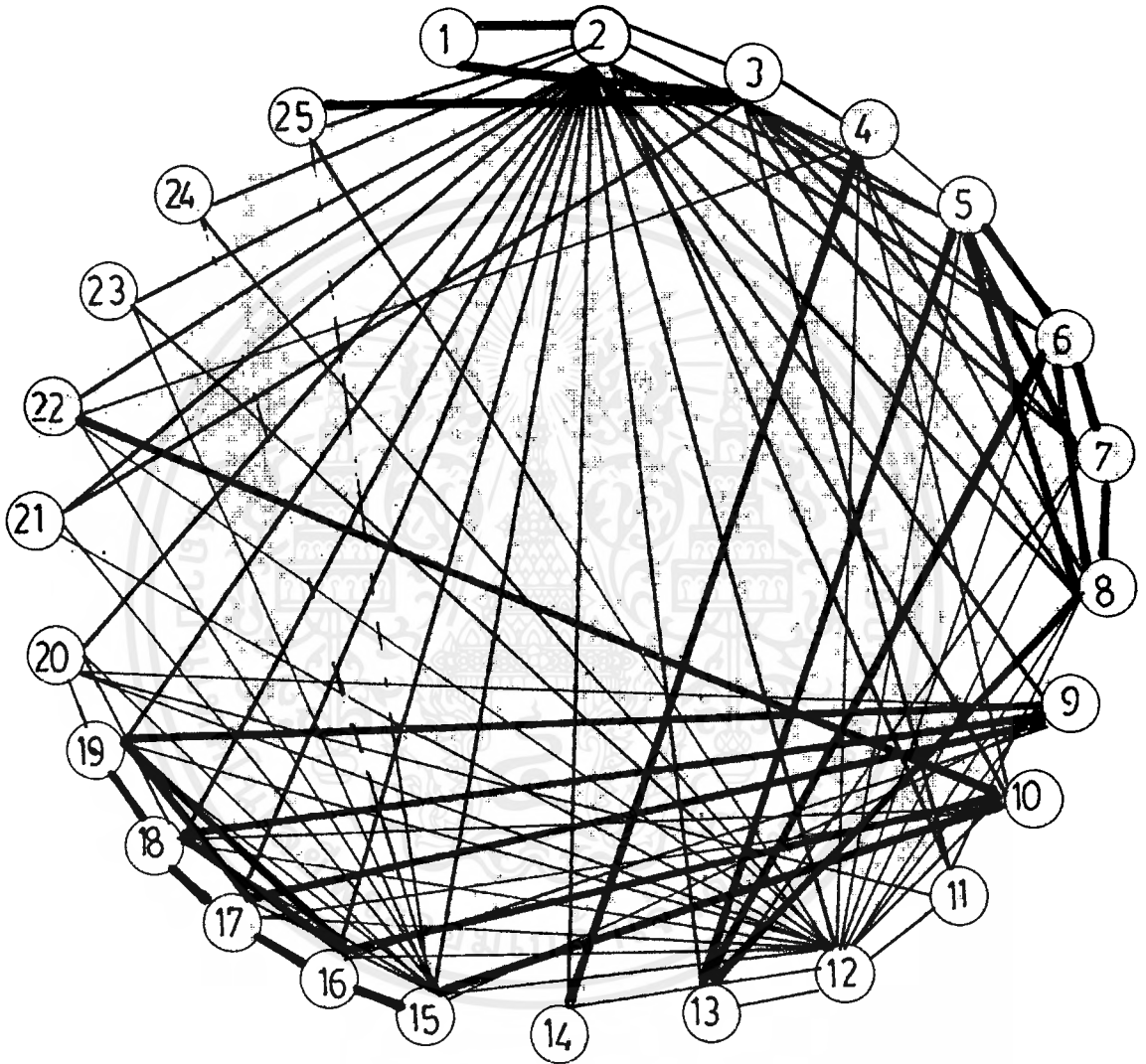
อาคารอำนวยการกลาง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1. สนง.ผู้บริหาร	4																								
2. สนง.จังหวัด	4	4																							
3. สนง.ปกครองจังหวัด	3	3	2																						
4. สนง.ศึกษาธิการจังหวัด	2	3	2	2																					
5. สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัด	3	3	3	2	2																				
6. สนง.สวัสดิการและพัฒนาแรงงาน	4	2	3	3	2	2																			
7. สนง.ประกันสังคม	4	4	2	2	3	2	2																		
8. สนง.ประชาสัมพันธ์	4	4	2	2	3	2	2	2																	
9. สนง.พาณิชย์จังหวัด	1	2	1	3	2	2	3	2	2																
10. สนง.เกษตรจังหวัด	1	2	1	3	4	2	4	2	2	3															
11. สนง.โยธาธิการ จ.	2	3	3	4	2	1	1	2	2	3	2														
12. สนง.ประชาสัมพันธ์ จ.	1	2	3	4	2	1	1	1	1	2	3	2													
13. สนง.แรงงาน จ.	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2												
14. สนง.ประถมศึกษา	3	2	2	3	1	2	1	1	1	2	3	3	2	2											
15. ศูนย์ตรวจสอบบัญชี	2	3	1	4	3	4	1	2	1	2	3	3	2	2	2										
16. สนง.เขตเศรษฐกิจ 13	2	3	2	3	4	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2									
17. สนง.การชายภายในเขต 5	1	2	3	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2								
18. หอการค้าจังหวัด	4	3	1	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
19. ศูนย์ทะเบียนการค้าจังหวัด	4	4	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
20. สนง.ประกันภัยภูมิภาค	4	4	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
21. กอ.รมน.จังหวัด	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
22. สนง.ประมงจังหวัด	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
23. ที่ทำการไปรษณีย์จังหวัด	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
24. หน่วยงานบริการโทรศัพท์	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
25. ศูนย์สื่อสารกรมการปกครอง	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

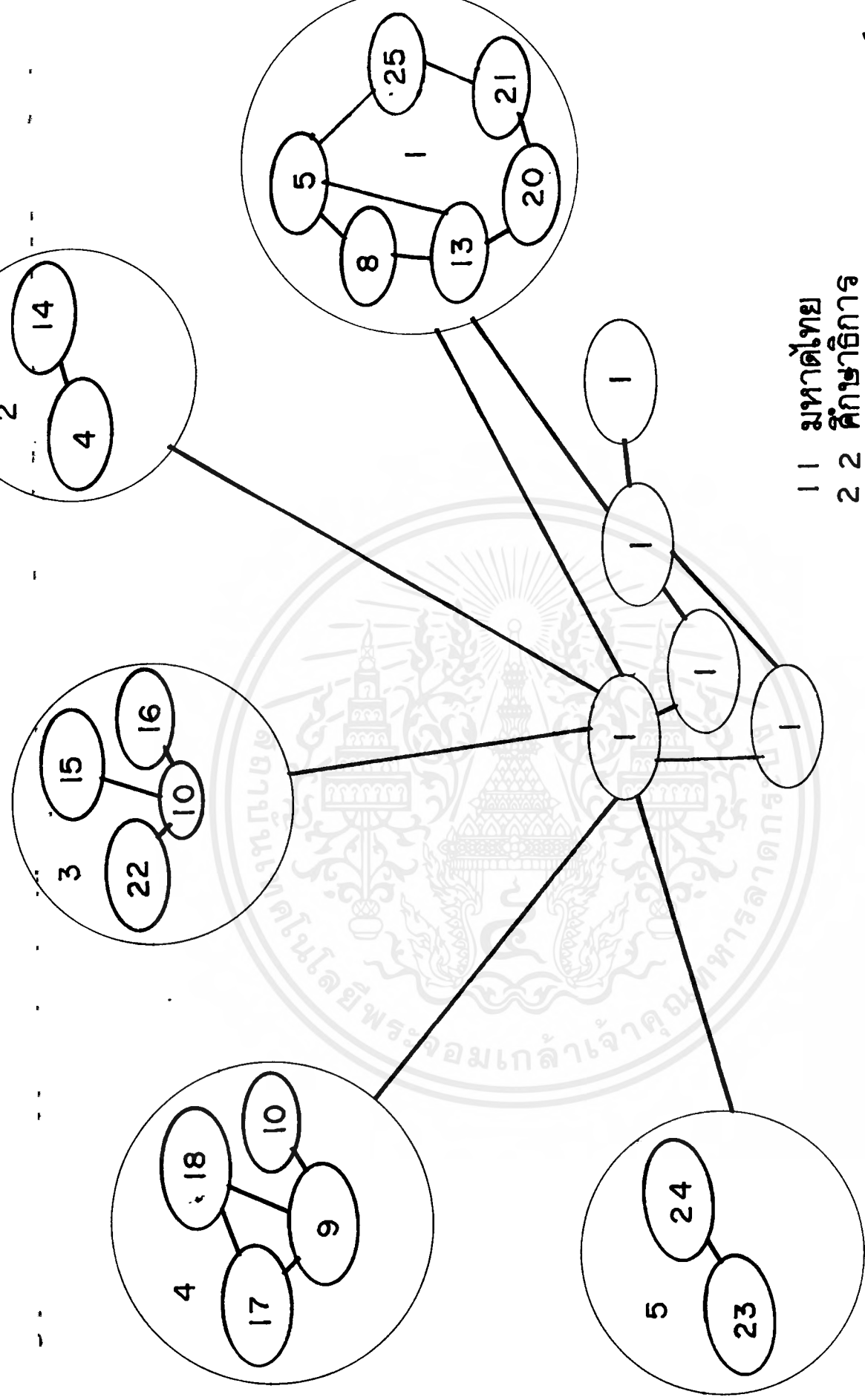
ภาพที่ 4.5-2

แสดงโครงข่ายส่วนองค์ประกอบภายในอาคารอำนวยการกลาง



————— สัมพันธ์มากที่สุด
 ————— สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2 | คณิตศาสตร์
- 3 | ภาควิชาคณิตศาสตร์
- 4 | ภาควิชาสถิติ
- 5 | ภาควิชาการวัดและการประเมินผล

ภาพที่ 4.5-3 แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 องค์ประกอบหลักภายในสำนักงานจังหวัด

ภาพที่ 4.5-4

แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในสำนักงาน

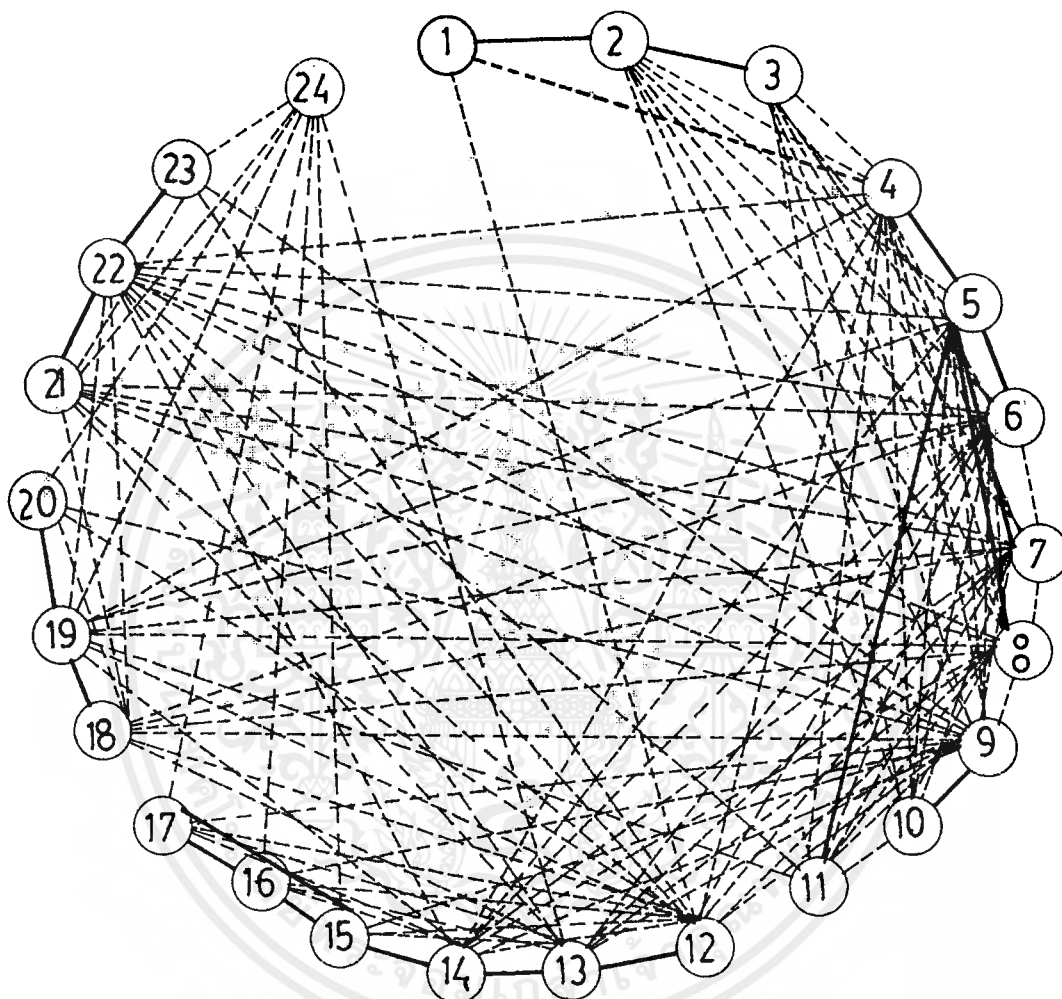
ส่วนสำนักงานจังหวัด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. ส่วนโคงประชุมใหญ่	4																								
2. ประชุมใหญ่	4	2																							
3. ส่วนรับรอง/ประชุม	4	3	2																						
4. โคง สนง.ผู้บริหาร	3	3	2	2																					
5. ผู้ว่าราชการฯ	4	3	3	3	2																				
6. รองผู้ว่าราชการฯฝ่ายปกครอง	4	3	3	3	3	2																			
7. รองผู้ว่าราชการฯฝ่ายพัฒนา	3	4	3	3	3	2	3																		
8. รองผู้ว่าราชการฯฝ่ายบริหาร	3	3	3	3	3	2	2	2																	
9. หน.สนง. จังหวัด	3	3	3	3	2	2	3	1	2																
10. ผู้ตรวจสอบภายใน/ผู้ช่วย	4	3	3	3	3	3	2	2	1	2															
11. ส่วนประชุมย่อย	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2														
12. โคง สนง.จังหวัด	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2	1										
13. ธุรกิจฝ่ายอำนวยการ	4	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1									
14. หน.ฝ่ายอำนวยการ	4	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	1	1										
15. งานอำนวยการและประสานฯ	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	1													
16.งาน สป.บก.	4	3	3	3	2	2	3	2	3	2	1														
17. งานอาคารสถานที่	4	2	2	2	3	3	2	3	2	1															
18. ธุรกิจฝ่ายนโยบายและแผน	2	2	2	2	3	2	1																		
19. หน.ฝ่ายนโยบายและแผน	4	2	2	2	2	2	3																		
20. ปฏิบัติงานฝ่ายนโยบายและแผน	4	3	2	2	3																				
21. ธุรกิจฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	2	3	2	3																					
22. หน.ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	4	2	3																						
23. ปฏิบัติงานฝ่ายข้อมูลฯ	4	3																							
24. ส่วนเก็บ/เผยแพร่เอกสาร	3																								

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-5

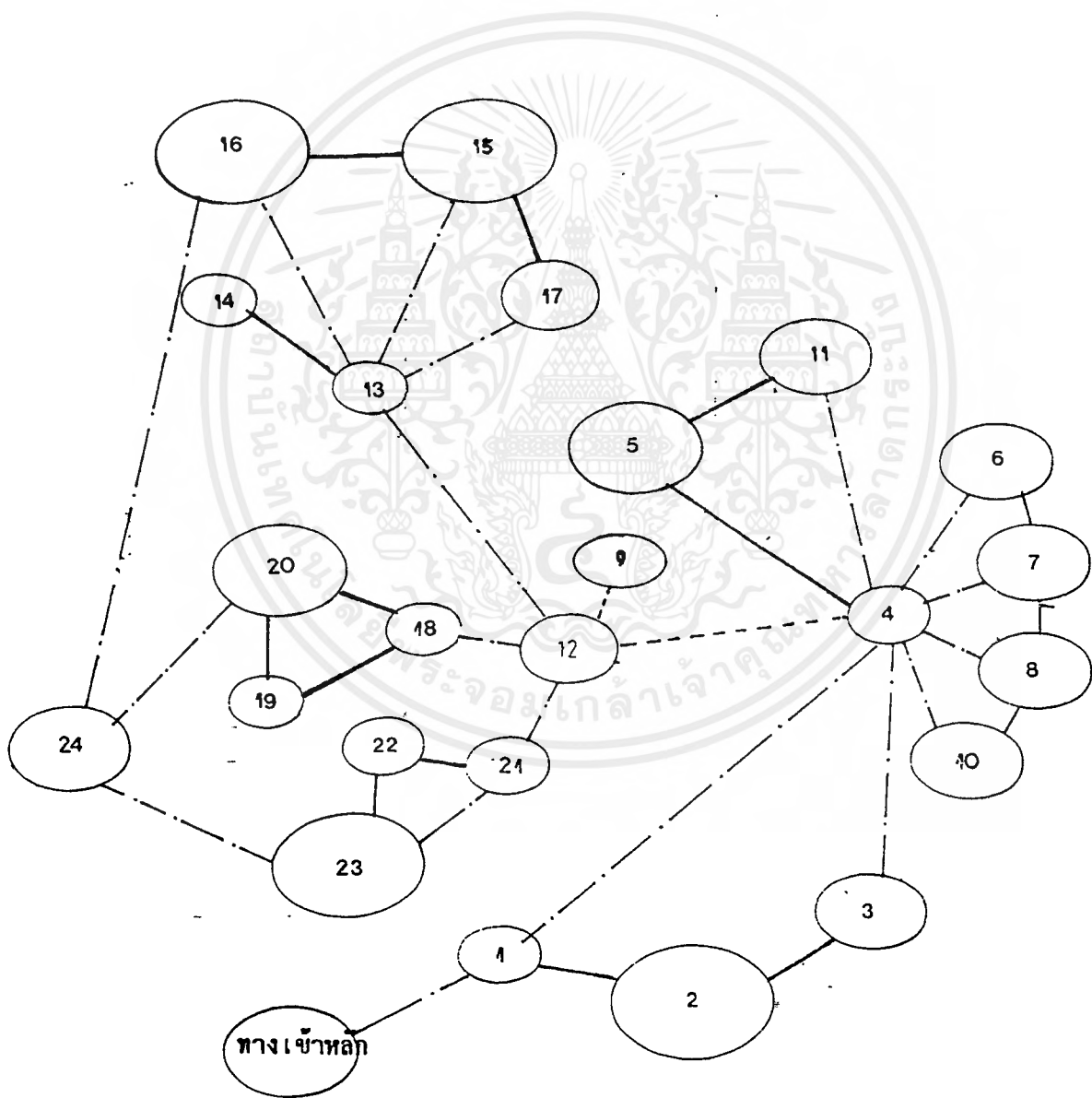
แสดงโครงข่ายส่วนองค์กรประกอบหลักภายในสำนักงานจังหวัด



————— สัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

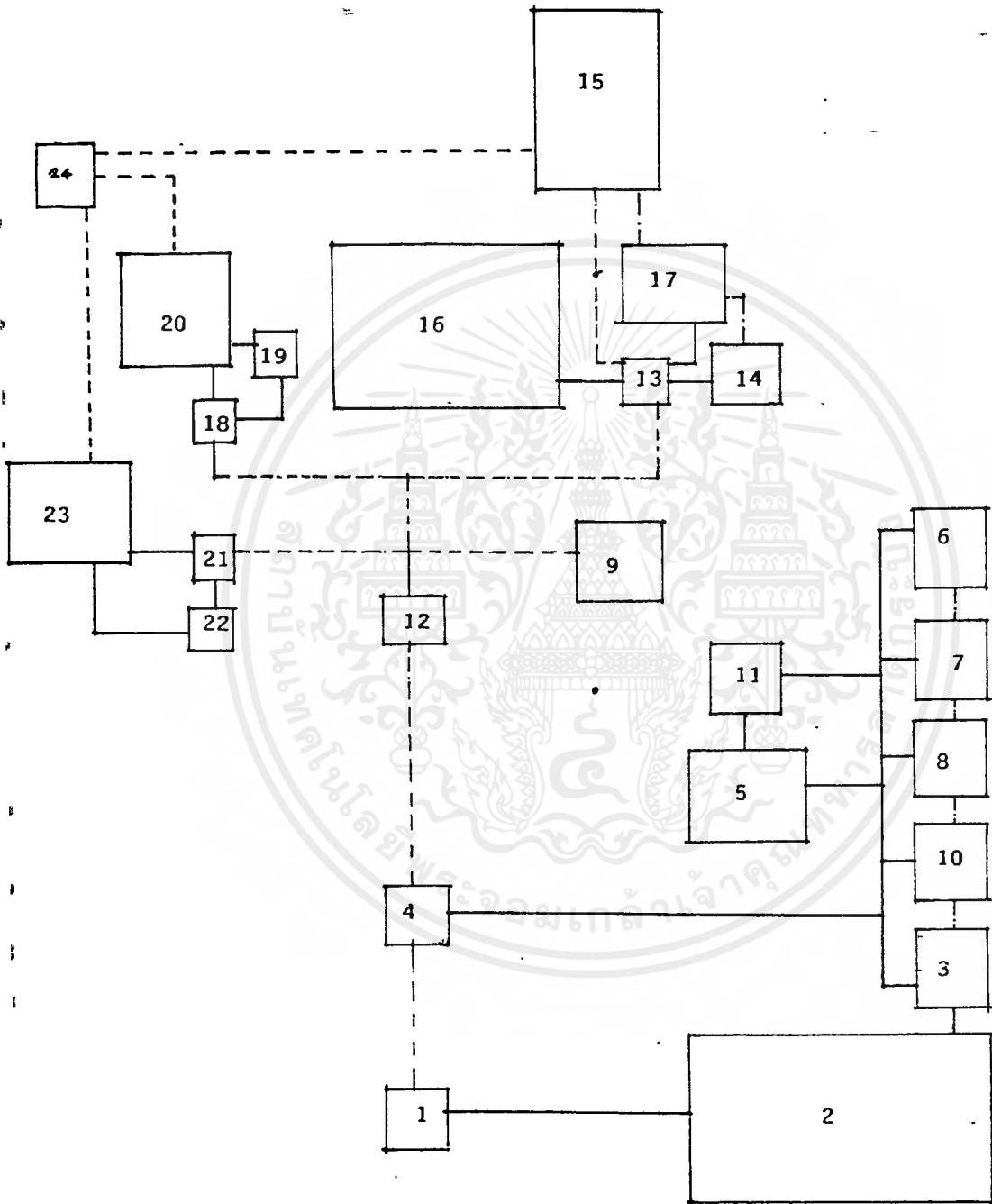
ภาพที่ 4.5-6
แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-7

แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักส่วนสำนักงานจังหวัด

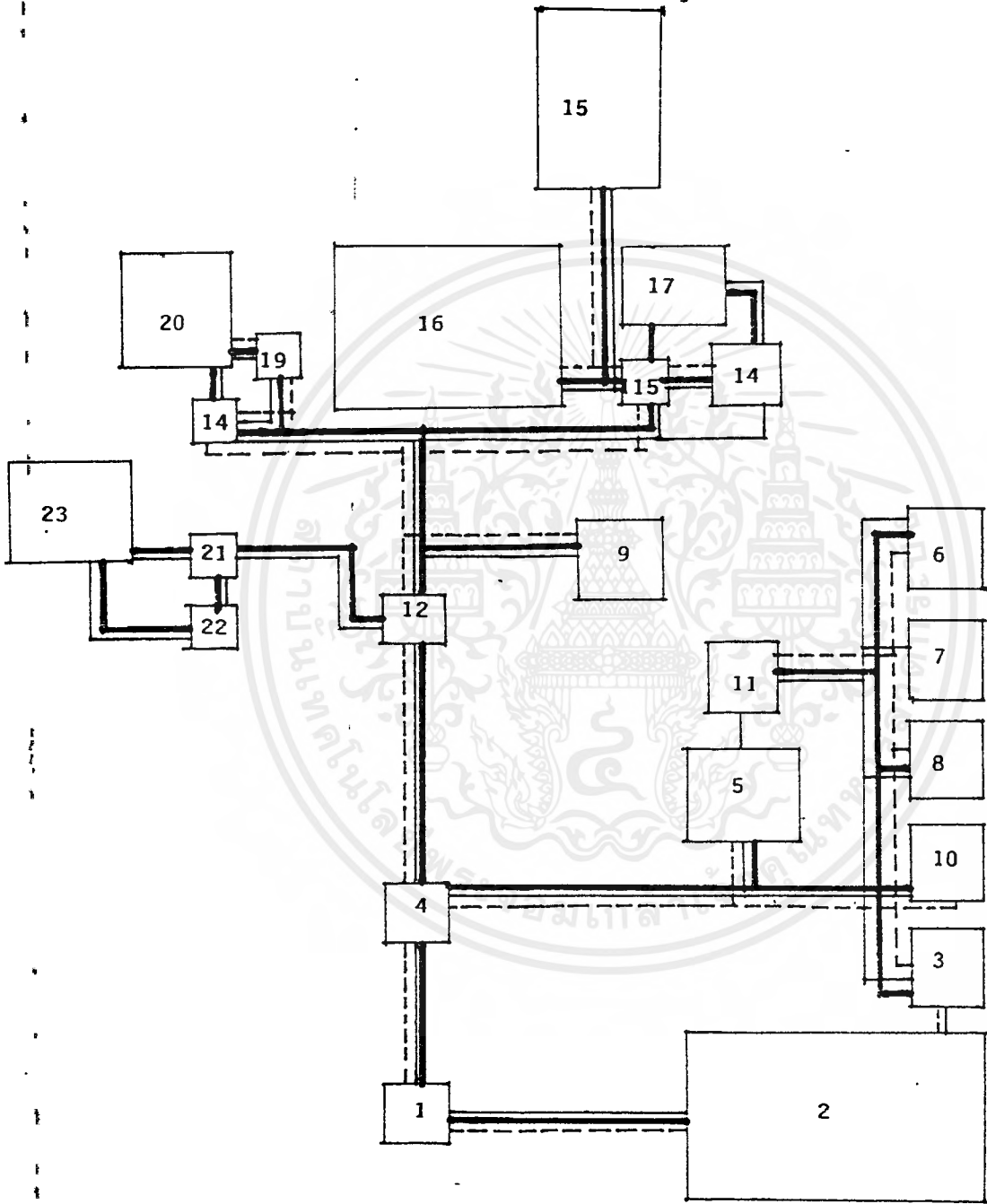


————— จำนวนมากที่สุด
 - - - - - สัมพันธภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-8

แสดงทางสัญจรองค์ประกอบหลักในสำนักงานจังหวัด



ทางสัญจรเจ้าหน้าที่

ทางสัญจรผู้บริหาร

ทางสัญจรผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2.1 ห้องประชุมใหญ่

ภาพที่ 4.5-9

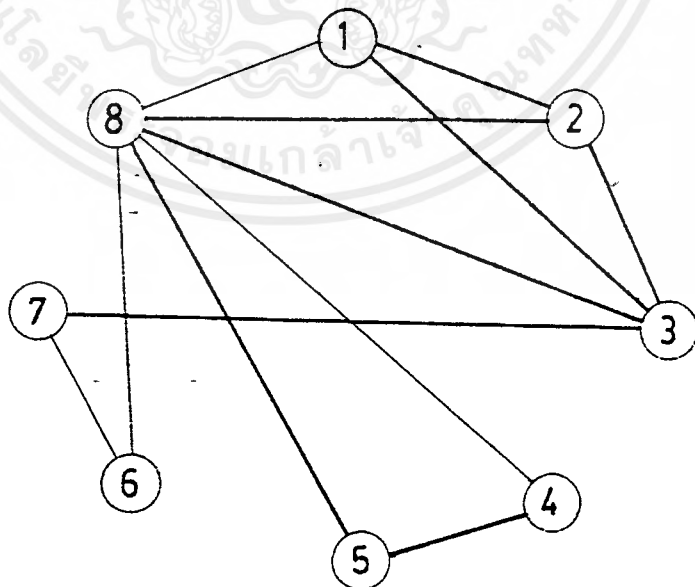
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุมใหญ่

ส่วนห้องประชุมใหญ่								
1. ทางเข้า	4							
2. ลงทะเบียน	4	3						
3. เตรียมประชุม/พักคอย	4	1	1					
4. ห้องควบคุม/เก็บของ	1	1	1	2				
5. เวที	4	2	2	1	3			
6. รับรอง/ประชุมย่อย	2	2	1	3	4			
7. เตรียมอาหาร	3	1	4					
8. นั่งประชุม	3	3						
	2							

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5 -10

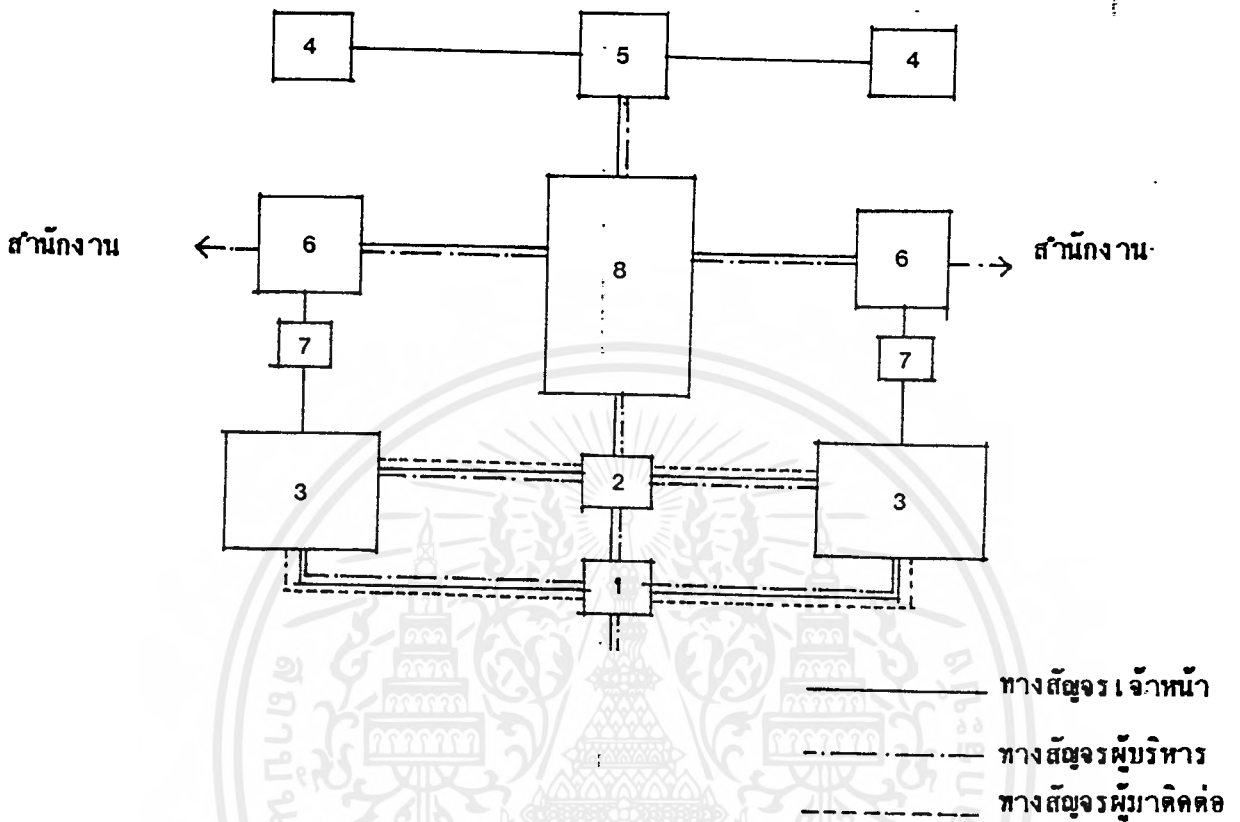
แสดงโครงตาข่ายส่วนองค์ประกอบหลักภายในห้องประชุมใหญ่



- สัมพันธ์ปานกลาง
- สัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-18
แสดงทางสัญจรภายในส่วนห้องประชุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2.2 ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

ภาพที่ 4.5-14

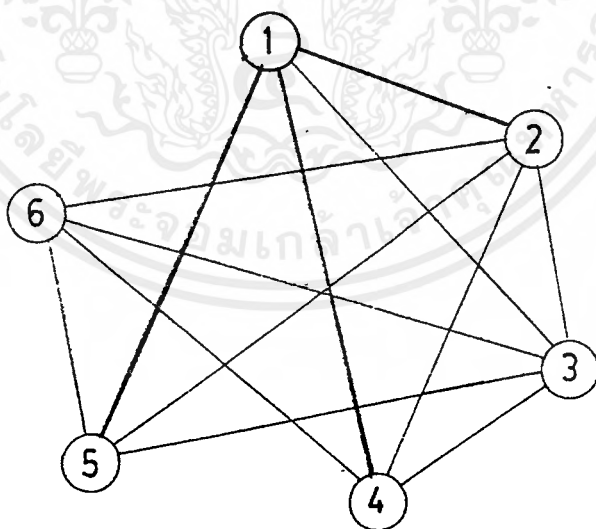
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานผู้บริหาร

ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	
1. ส่วนงานผู้ว่าราชการ	4
2. ส่วนงานรองผู้ว่าราชการ	3 3 4
3. ส่วนผู้ตรวจสอบภายใน	3 3 3 4
4. โถง	3 3 3 3
5. ห้องประชุมย่อย	2 3
6. ส่วนเตรียม	3

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5-15

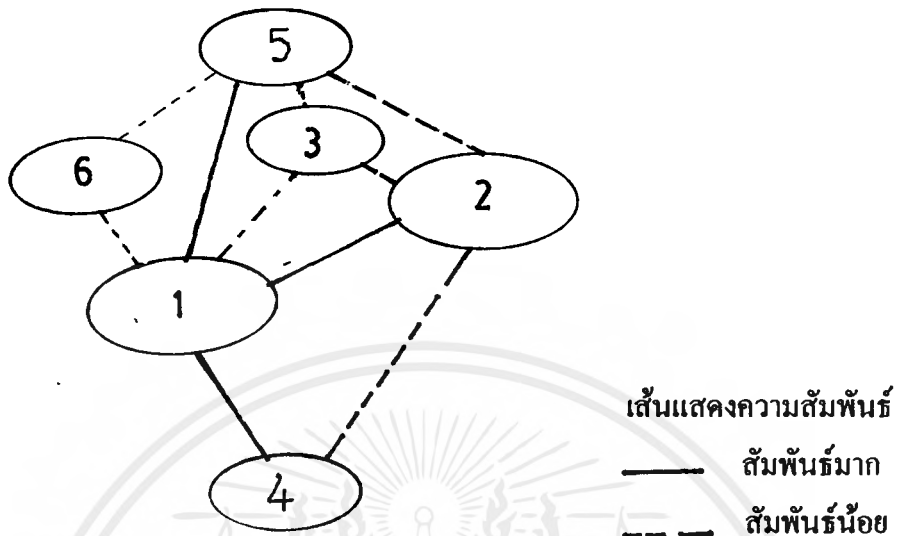
แสดงโครงตาข่ายส่วนสำนักงานผู้บริหาร



- สัมพันธ์ปานกลาง
- สัมพันธ์มากที่สุด

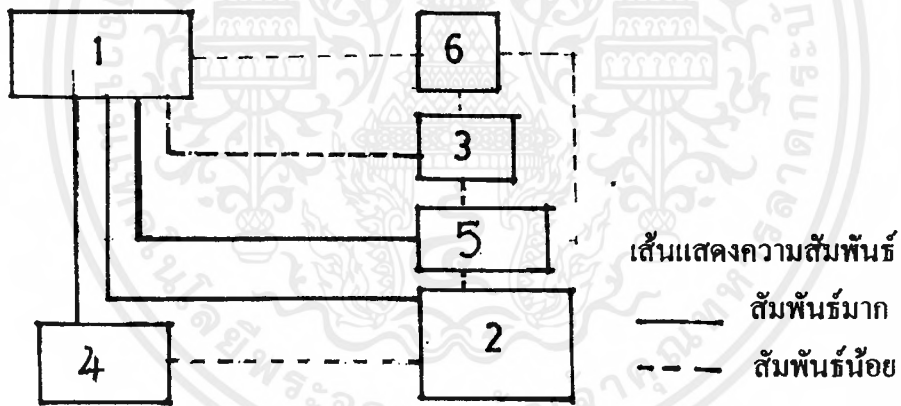
ภาพที่ 4.5-16

แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักภายในส่วนสำนักงานผู้บริหาร



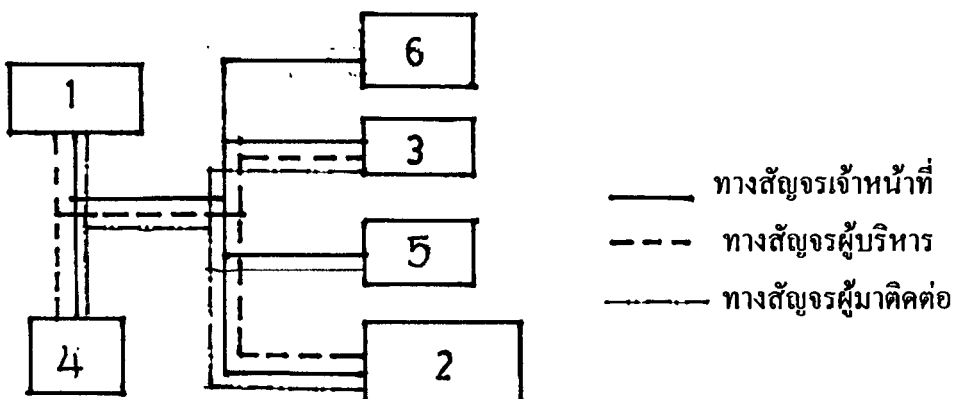
ภาพที่ 4.5-17

แสดงความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบส่วนสำนักงานผู้บริหาร



ภาพที่ 4.5-18

แสดงทางสัญจรภายในส่วนสำนักงานผู้บริหาร

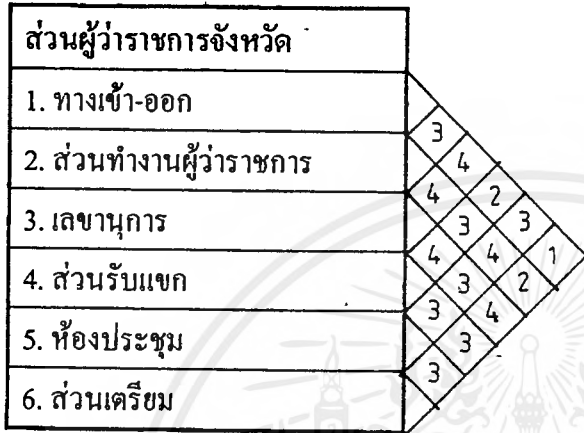


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2.2.1 ส่วนทำงานผู้ว่าราชการจังหวัด

ภาพที่ 4.5-19

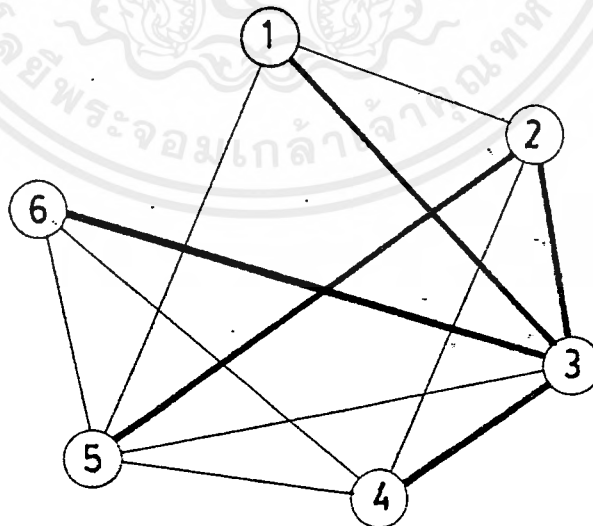
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนผู้ว่าราชการฯ



- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5-20

แสดงโครงข่ายส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

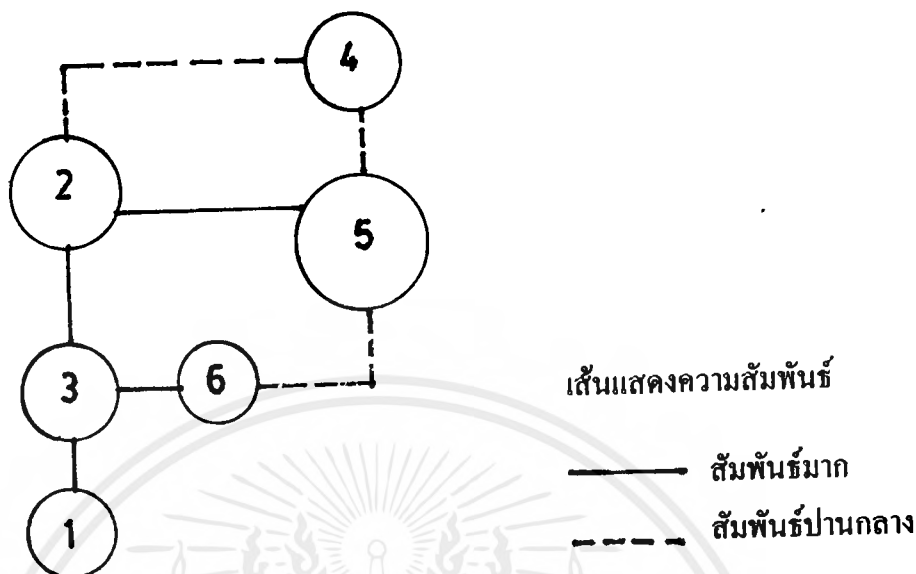


- สัมพันธ์ปานกลาง
- สัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

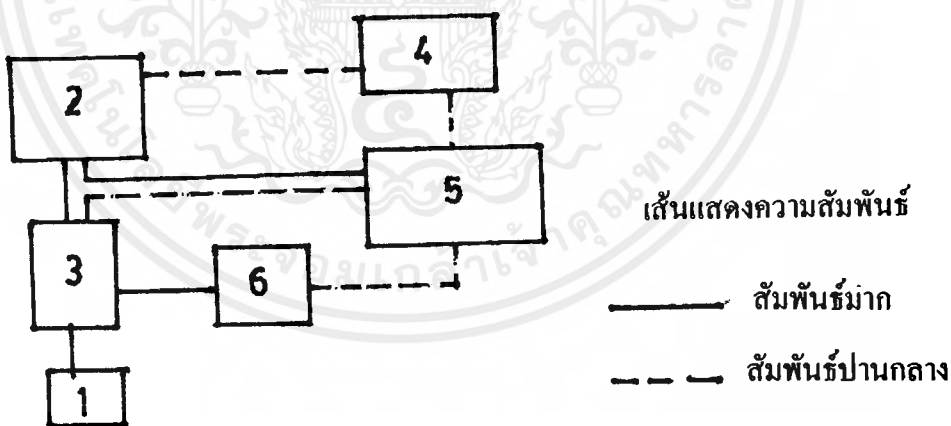
ภาพที่ 4.5-21

แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักภายในส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด



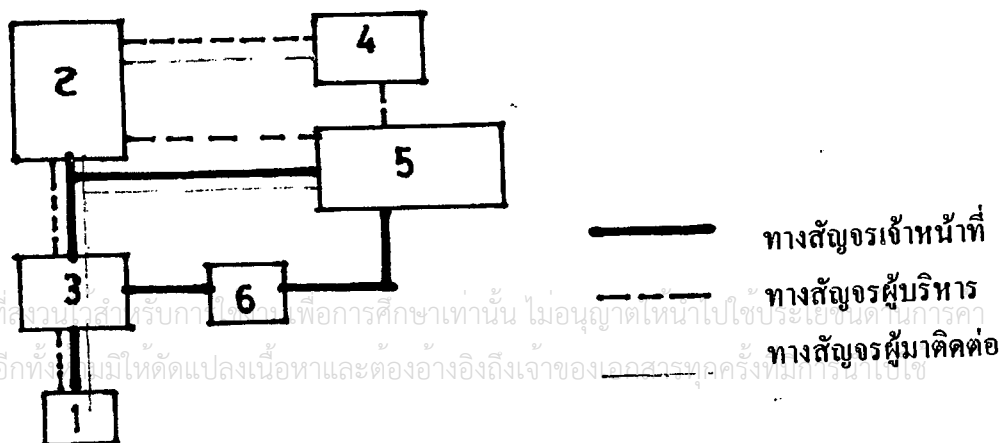
ภาพที่ 4.5-22

แสดงความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบส่วนห้องทำงานผู้ว่าราชการจังหวัด



ภาพที่ 4.5-23

แสดงทางสัญจรภายในส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด



4.5.2.2.2 ส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด

ภาพที่ 4.5-24

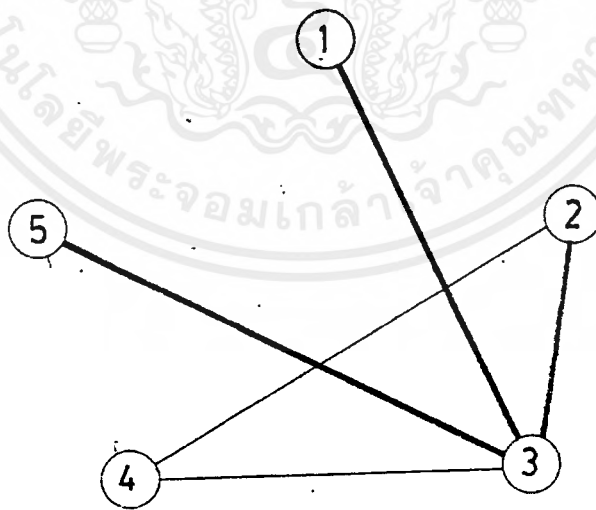
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนรองผู้ว่าราชการฯ

ส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด	
1. ทางเข้า-ออก	
2. ส่วนทำงานผู้ว่าราชการ	3
3. เลขานุการ	4 2
4. ส่วนรับแขก	3 1
5. ส่วนเตรียม	3 4
	3

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5-25

แสดงโครงตาข่ายส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด

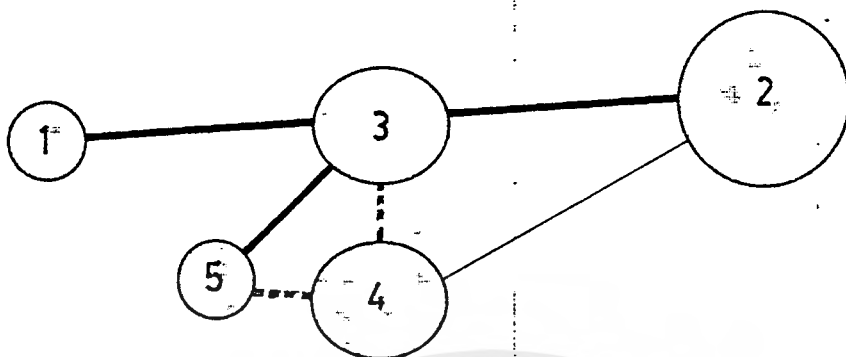


————— สัมพันธ์ปานกลาง
 =————= สัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-26

แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักภายในส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด



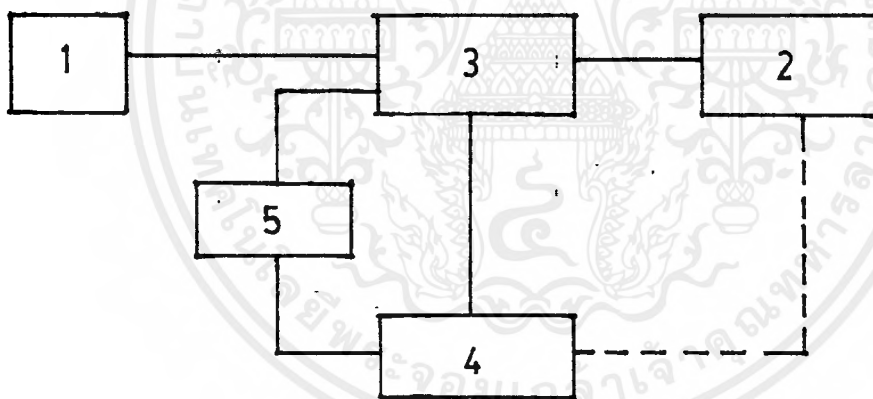
เส้นแสดงความสัมพันธ์

————— สัมพันธ์มาก

- - - - - สัมพันธ์ปานกลาง

ภาพที่ 4.5-27

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด

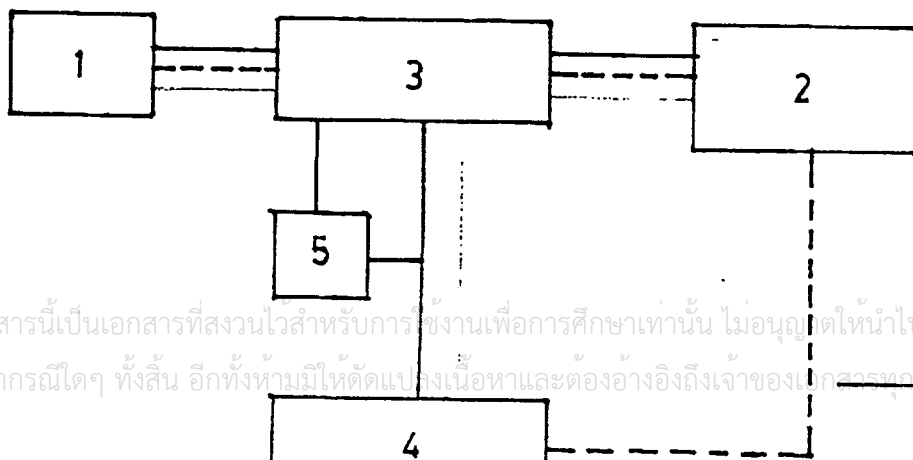


————— สัมพันธ์มาก

- - - - - สัมพันธ์ปานกลาง

ภาพที่ 4.5-28

แสดงทางสัญจรภายในส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารฉบับนี้

ทางสัญจรเข้าหน้าที

4.5.2.3 ส่วนสำนักงานจังหวัด

ภาพที่ 4.5-29

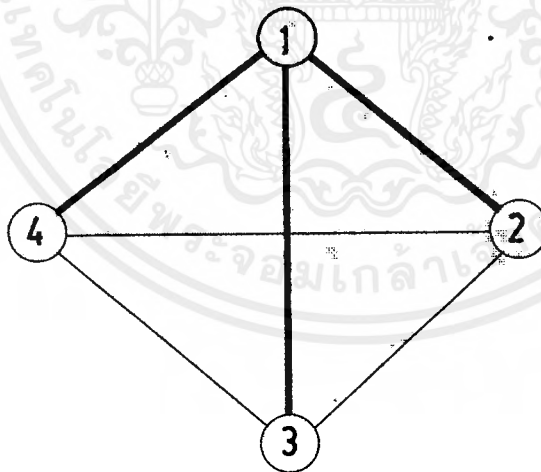
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานจังหวัด

ส่วนสำนักงานจังหวัด	
1. ทน.สนง.จังหวัด	4
2. ฝ่ายอำนวยการ	4 4
3. ฝ่ายแผนและข้อมูล	3 3 4
4. ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	3 3

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5-30

แสดงโครงตาข่ายส่วนส่วนสำนักงานจังหวัด

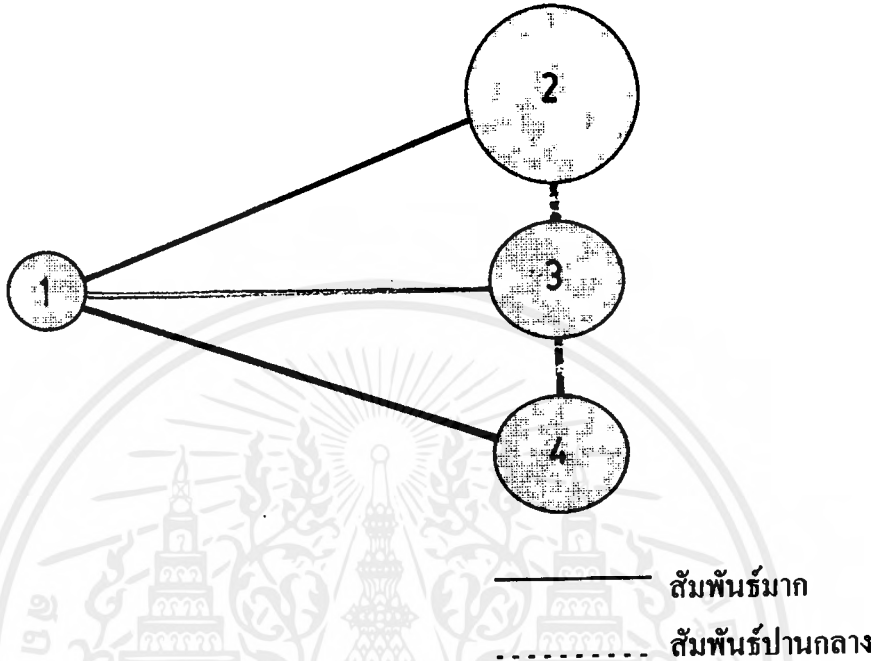


- สัมพันธ์ปานกลาง
 ————— สัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

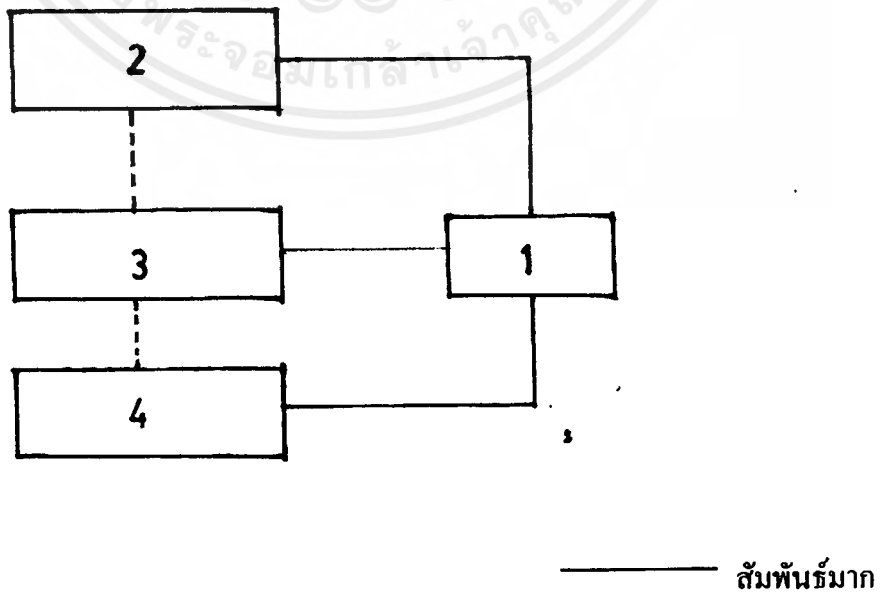
ภาพที่ 4.5-31

แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักภายในส่วนสำนักงานจังหวัด



ภาพที่ 4.5-32

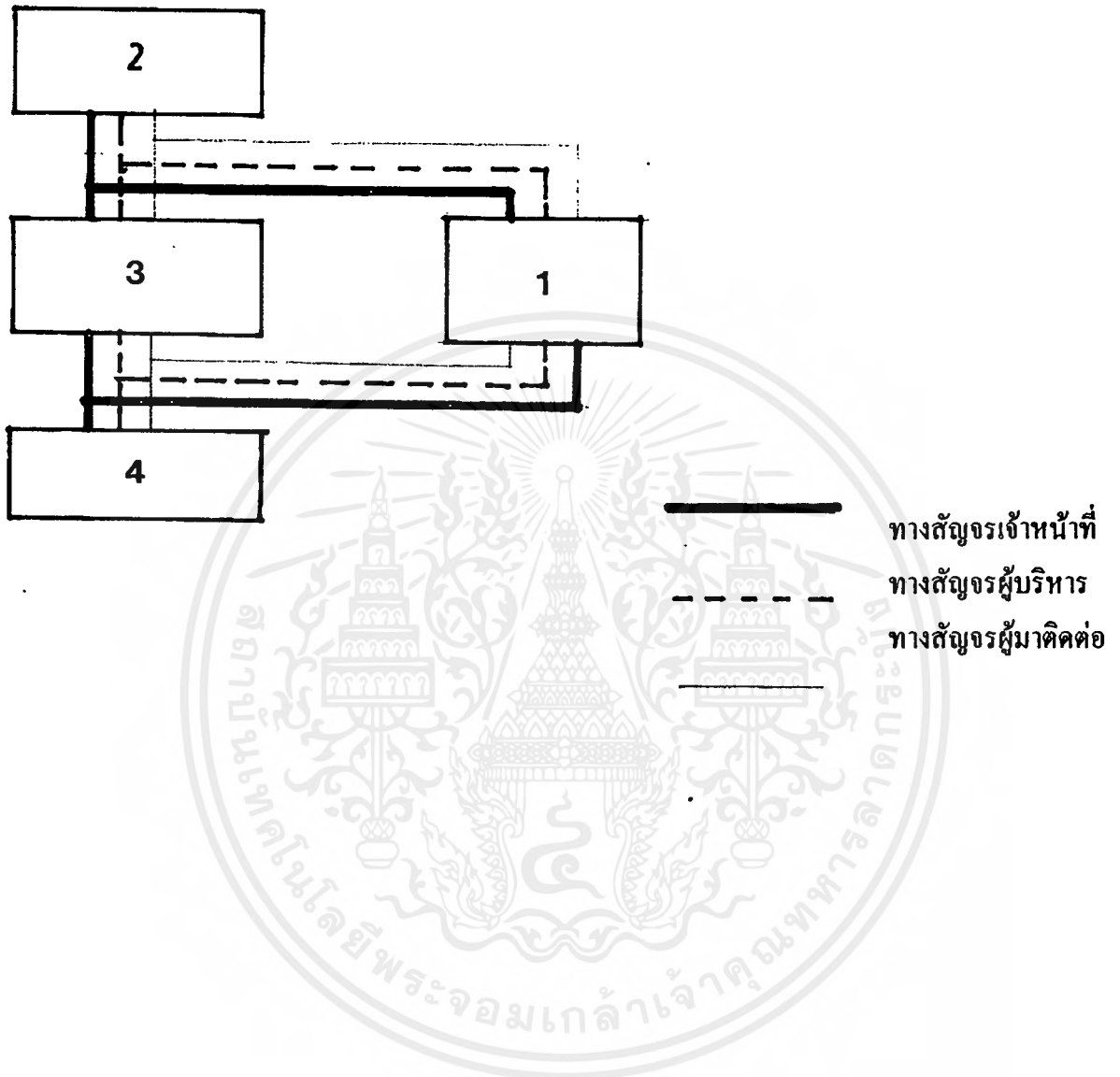
แสดงความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบส่วนสำนักงานจังหวัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-33

แสดงทางสัญจรภายในส่วนสำนักงานจังหวัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2.3.1 ฝ่ายอำนวยการ

ภาพที่ 4.5-34

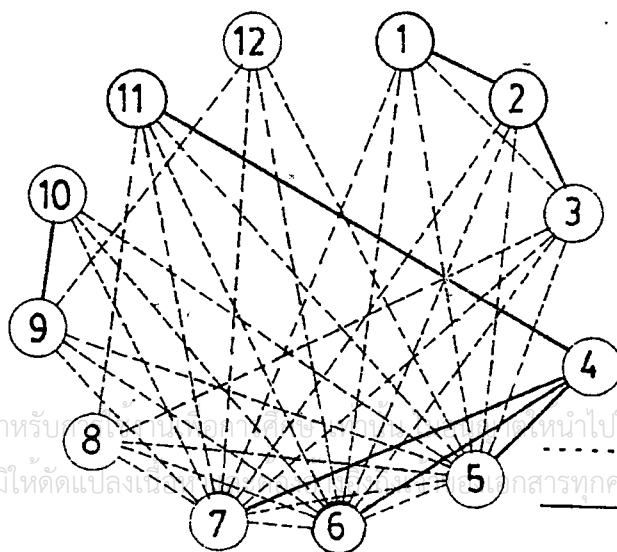
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนงานฝ่ายอำนวยการ

1. ฝ่ายอำนวยการ																				
1. ทางเข้าออก	4																			
2. ส่วนติดต่อสอบถาม		3																		
3. ส่วนรับแขกสำนักงาน			1																	
4. ส่วนทำงาน หน.ฝ่าย				3																
5. งานอำนวยการฯ					3															
6. งาน ศป.บก.						1														
7. งานอาคารสถานที่							1													
8. ส่วนเตรียมเครื่องพิมพ์								1												
9. ส่วนถ่ายเอกสาร									1											
10 ส่วนปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์										1										
11 ส่วนประชุมสำนักงาน											1									
12 ส่วนเก็บเอกสาร												1								

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5-35

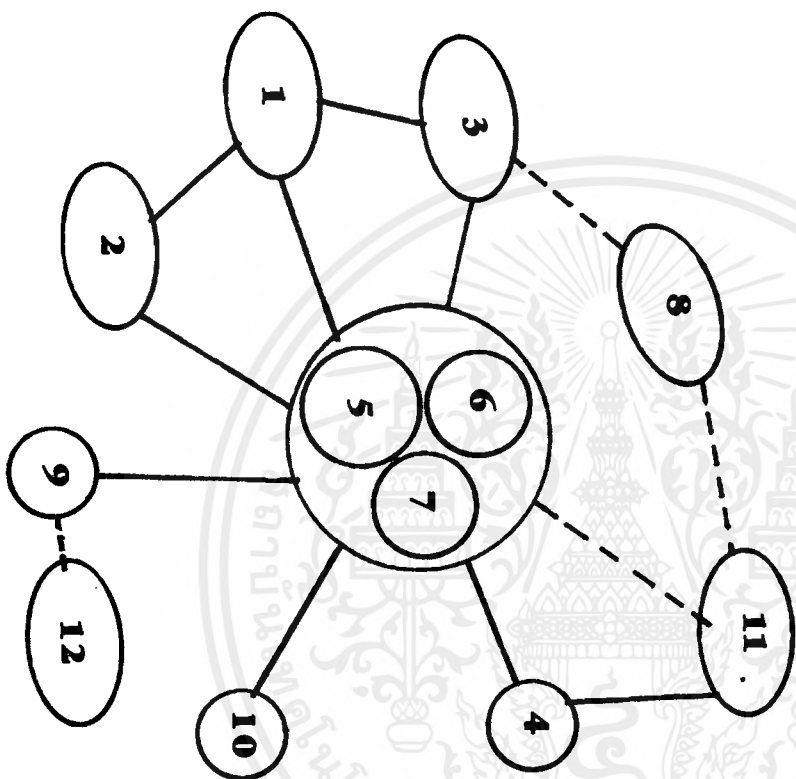
แสดงโครงตาข่ายส่วนองค์ประกอบหลักภายในส่วนอำนวยการ



สัมพันธ์มาก
สัมพันธ์ปานกลาง

ภาพที่ 4.5-36

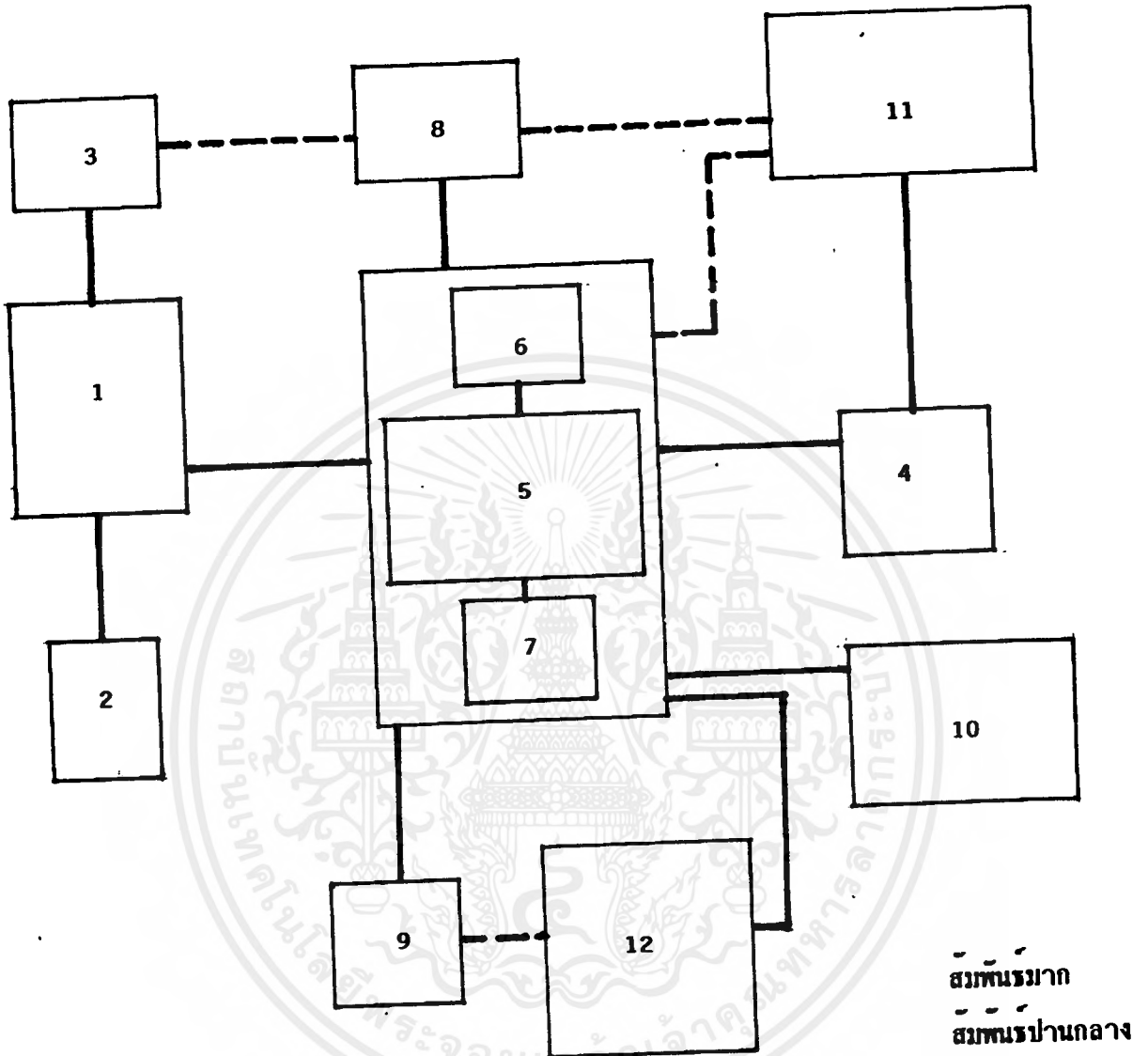
แสดงความสัมพันธ์ของทรัพย์สินของพื้นที่ระดมทุนที่ใช้ต่อฝ่ายวิชาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-37

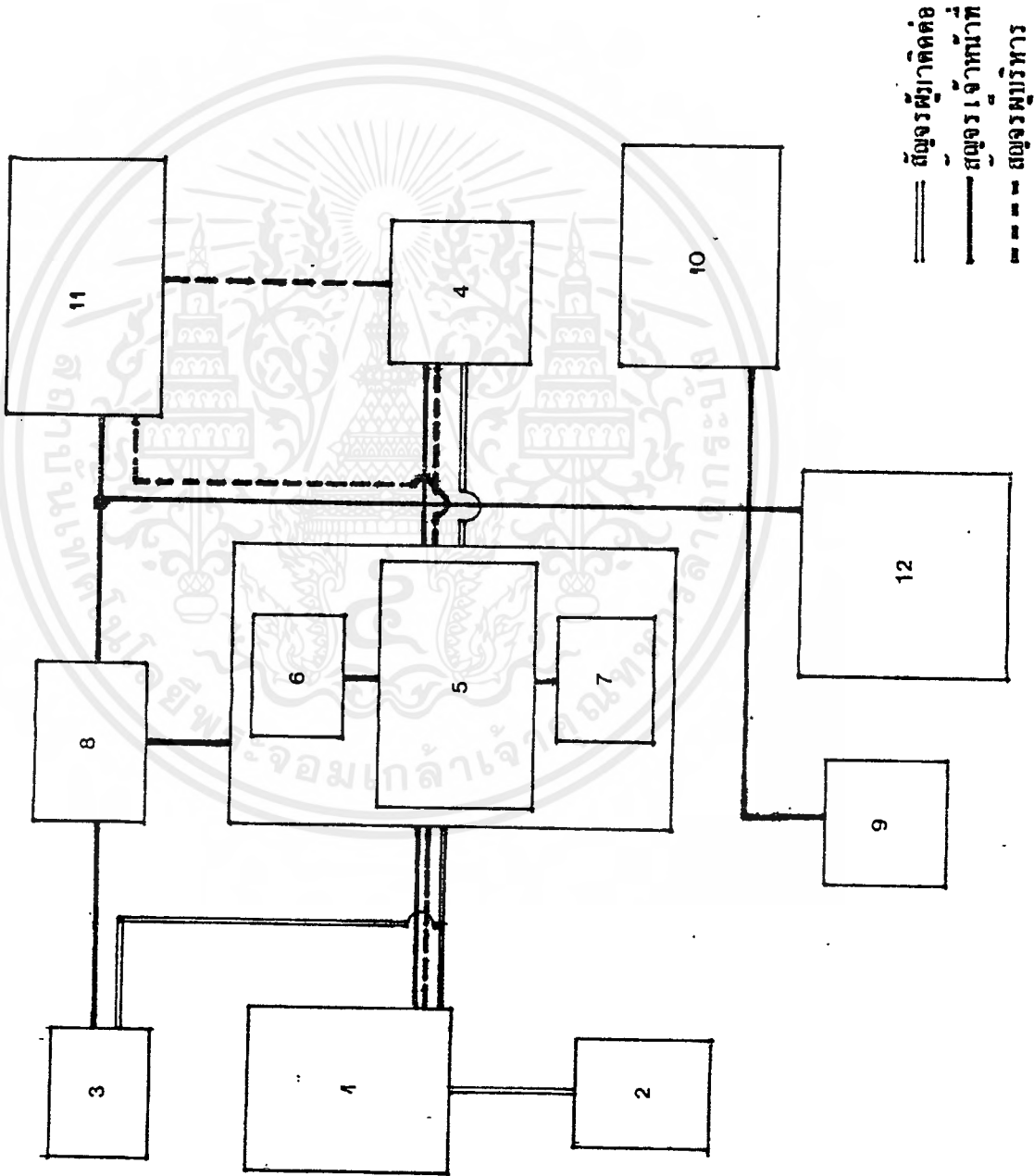
แสดงค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยงานในฝ่ายอำนวยการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-38

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในตำราวิชาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-39 ฝ่ายนโยบายและแผน

แผนภูมิที่

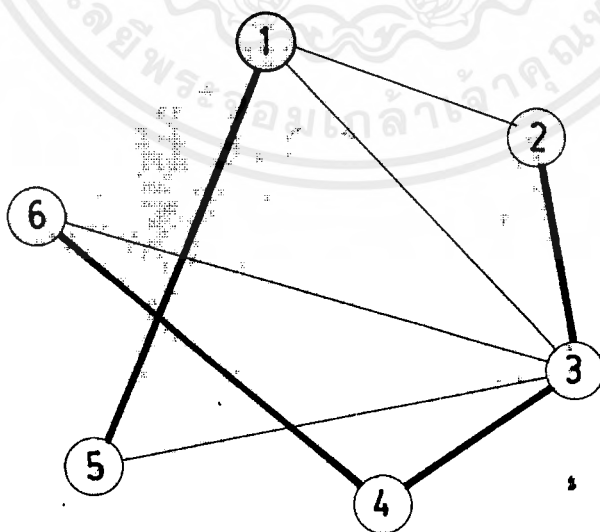
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในฝ่ายนโยบายและแผน

2. ฝ่ายนโยบายและแผน	
1. ทางเข้าออก	3
2. ส่วนทำงาน หน.ฝ่าย	4 3
3. ส่วนปฏิบัติงานจ. วิเคราะห์	4 2 1 4 1
4. ส่วนบันทึกข้อมูล	4 2 2 1
5. จพง.ธุรการ	2 3 2
6. ส่วนเก็บเอกสาร	2 4 3
	2

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5-40

แสดงโครงตาข่ายฝ่ายนโยบายและแผน

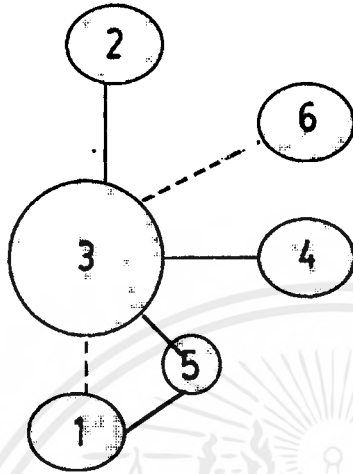


สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น สัมพันธ์มากที่สุดใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-41

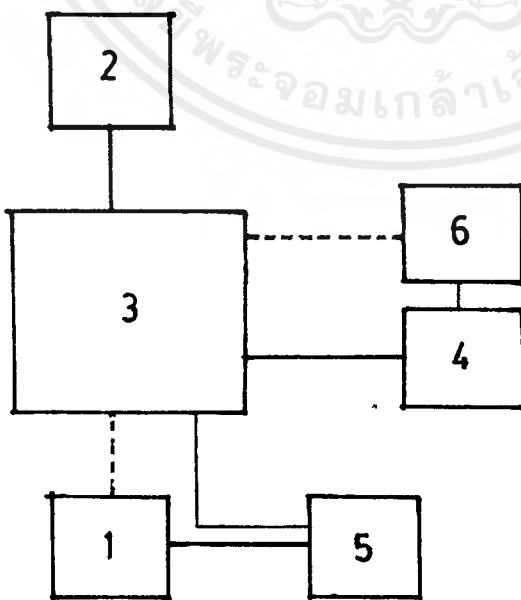
แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักภายในฝ่ายนโยบายและแผน



เส้นแสดงความสัมพันธ์

ภาพที่ 4.5-42

แสดงความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบส่วนห้องทำงานผู้ว่าราชการจังหวัด

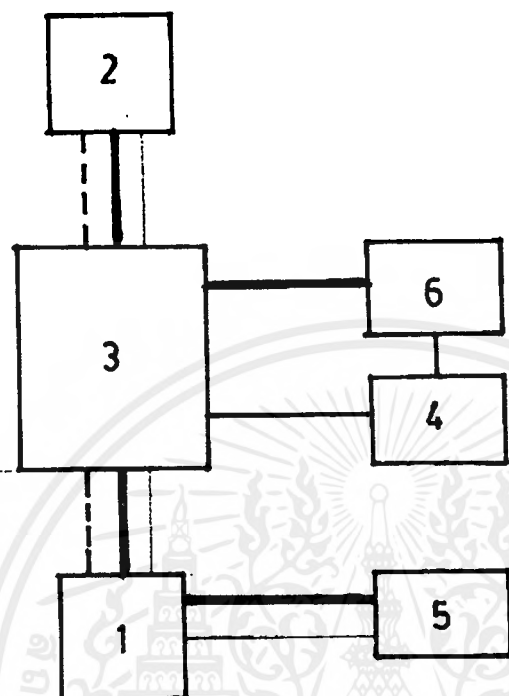


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่เอื้ออำนวยต่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา _____ เจ้าของลิขสิทธิ์
สัมพันธ์มาก

สัมพันธ์ปานกลาง

ภาพที่ 4.5-43

แสดงเส้นทางสัญญาณภายในส่วนทำงานฝ่ายนโยบายและแผน



————— สัญญาณเจ้าหน้าที่
 - - - - - สัญญาณผู้บริหาร
 - · - · - สัญญาณผู้มาติดต่อ

4.5.2.3.3 ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

ภาพที่ 4.5-44

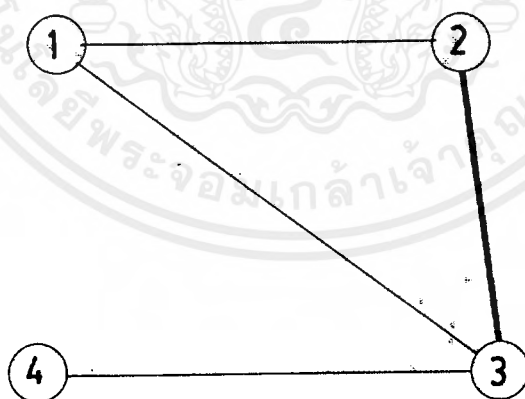
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

2. ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล	
1. ทางเข้าออก	3
2. ส่วนทำงาน หน.ฝ่าย	3 2
3. ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่	4 2
4. ส่วนเก็บเอกสาร	3

- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก

ภาพที่ 4.5-45

แสดงโครงตาข่ายฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

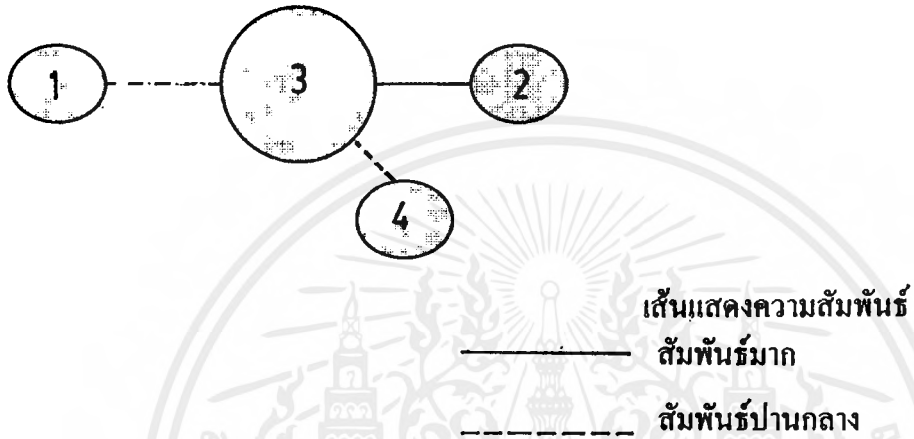


- สัมพันธ์ปานกลาง
 ————— สัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

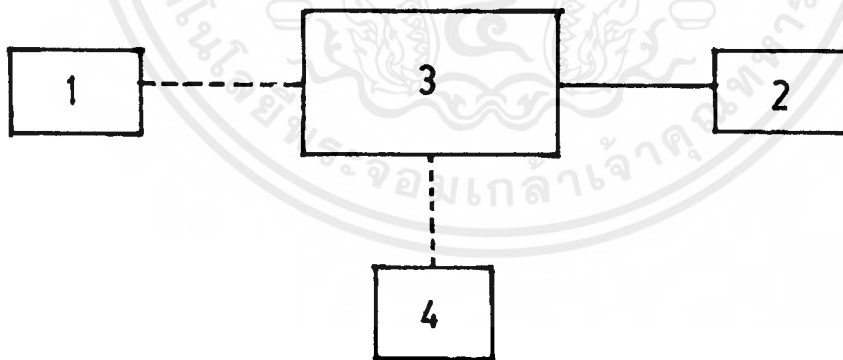
ภาพที่ 4.5-46

แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักภายในฝ่ายข้อมูลและติดตามผล



ภาพที่ 4.5-47

แสดงความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

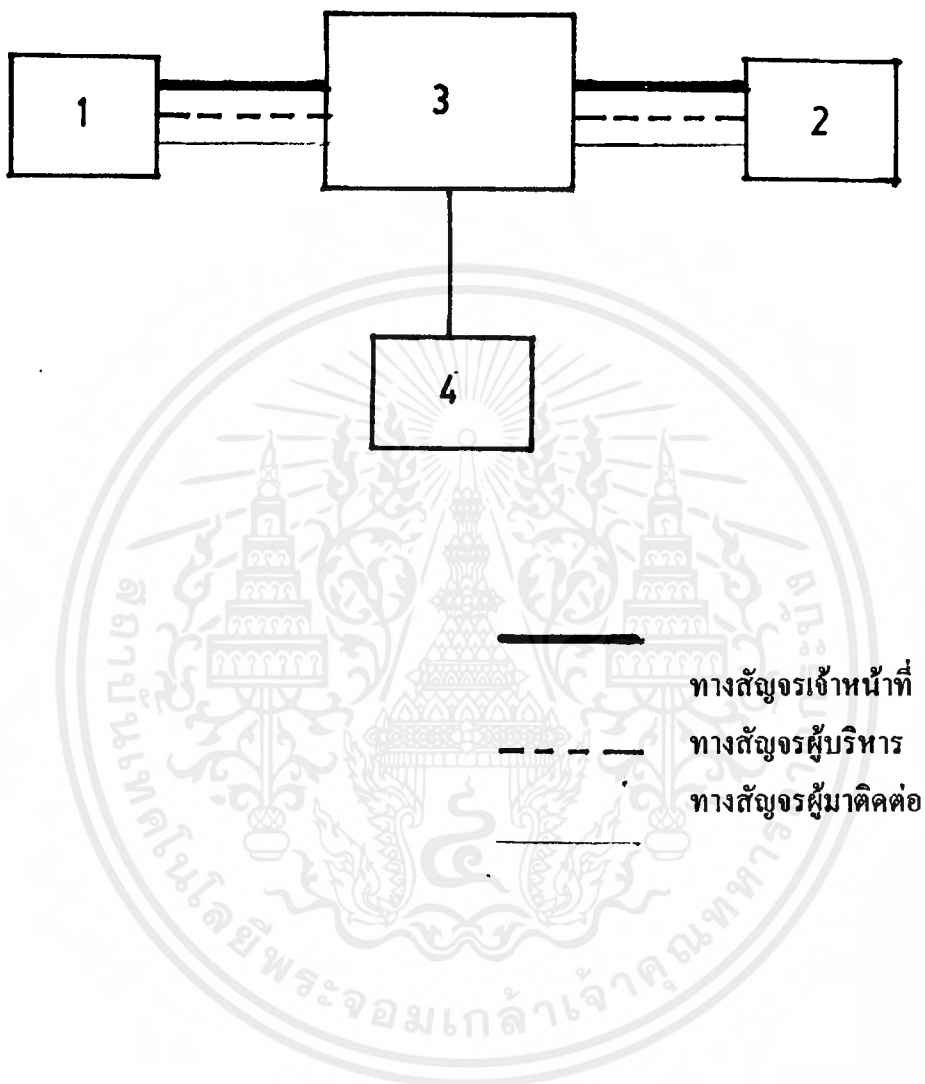


————— สัมพันธ์มาก
 - - - - - สัมพันธ์ปานกลาง

เส้นแสดงความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

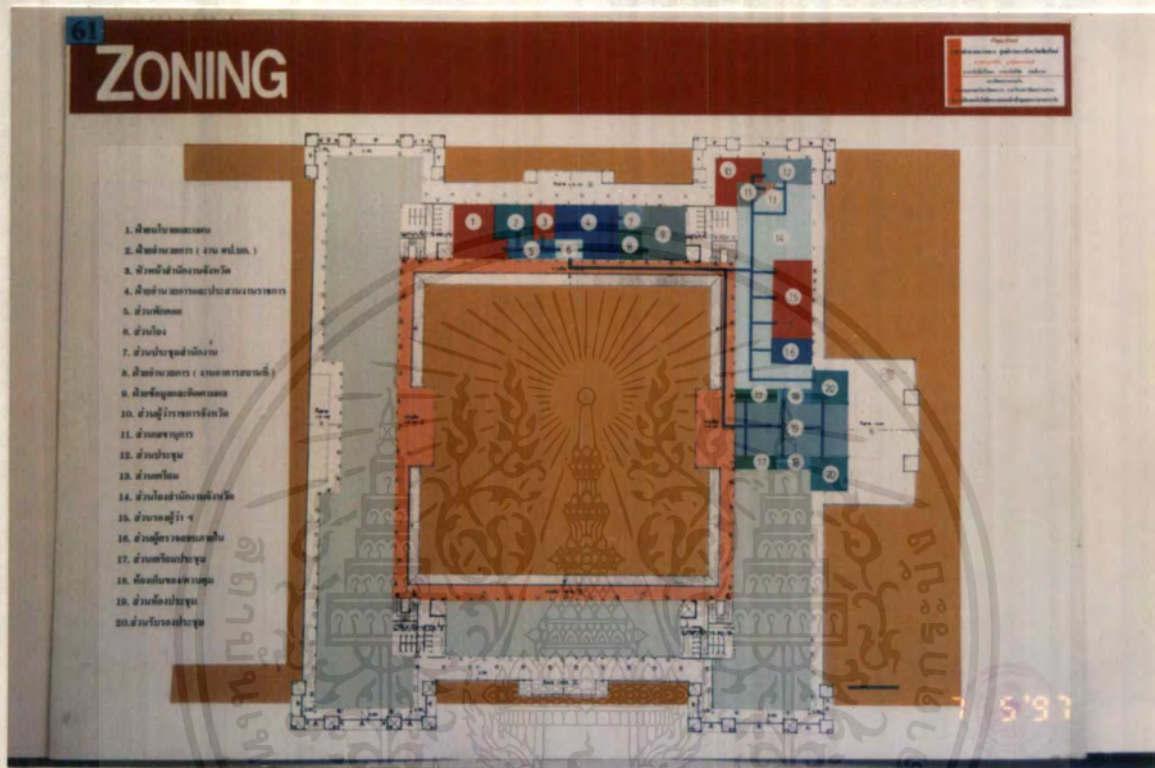
ภาพที่ 4.5-48
แสดงทางสัญจรภายในฝ่ายข้อมูลและติดตามผล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5-49

แสดง ZONING ของส่วนสำนักงานจังหวัด



1. ฝ่ายนโยบายและแผน
2. ฝ่ายอำนวยการ (งาน คป.บก.)
3. หัวหน้าสำนักงานจังหวัด
4. ฝ่ายอำนวยการและประสานงานราชการ
5. ส่วนพักคอย
6. ส่วนโถง
7. ส่วนประชุมสำนักงาน
8. ฝ่ายอำนวยการ (งานอาคารสถานที่)
9. ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล
10. ส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

11. ส่วนเลขานุการ
12. ส่วนประชุม
13. ส่วนเตรียม
14. ส่วนโถงสำนักงานจังหวัด
15. ส่วนรองผู้ว่า ฯ
16. ส่วนผู้ตรวจสอบภายใน
17. ส่วนเตรียมประชุม
18. ห้องเก็บของ/ควบคุม
19. ส่วนห้องประชุม
20. ส่วนรับรางวัลประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรมเพื่อประกอบการตกแต่งภายใน

การวิ

นับตั้งแต่พระเจ้าเม็งราย สร้างเมืองเชียงใหม่เมื่อ พ.ศ. 1839 จนถึงปัจจุบันนี้ 2540 นับเป็นระยะเวลาได้ 700 ปี ได้มีการสร้างศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ อย่างมากมายที่เหลือเป็นอนุสรณ์ตราบเท่าทุกวันนี้ ได้แก่ สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น สถาปัตยกรรมแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเมืองเชียงใหม่และบริเวณใกล้เคียง

สถาปัตยกรรมแบบล้านนาที่มีอยู่ในปัจจุบัน เมื่อลำดับตามแบบฉบับตั้งแต่โบราณแม้ว่าจะเหลืออยู่ไม่มากนักเหมือนที่สุโขทัย และอยุธยา เพราะถูกเปลี่ยนแปลงไปมาก เมื่อซ่อมแซมส่วนที่เหลืออยู่ สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 แบบคือ

1. ศาสนสถานแบ่งรูปแบบใหญ่ ๆ ได้ 2 แบบคือ

- แบบโบสถ์ และวิหาร
- แบบstupajediy

2. อาคารพักอาศัย

1. อาคารศาสนสถานแบบโบสถ์และวิหาร

อาคารศาสนสถานแบบโบสถ์และวิหารนั้น ถ้าจะจัดเป็นประเภทใหญ่ ๆ แล้วสามารถจะแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้ด้วยกันคือ

1.1 แบบวิหารโถง หรือ อาคารชนิดที่ไม่มีผนัง

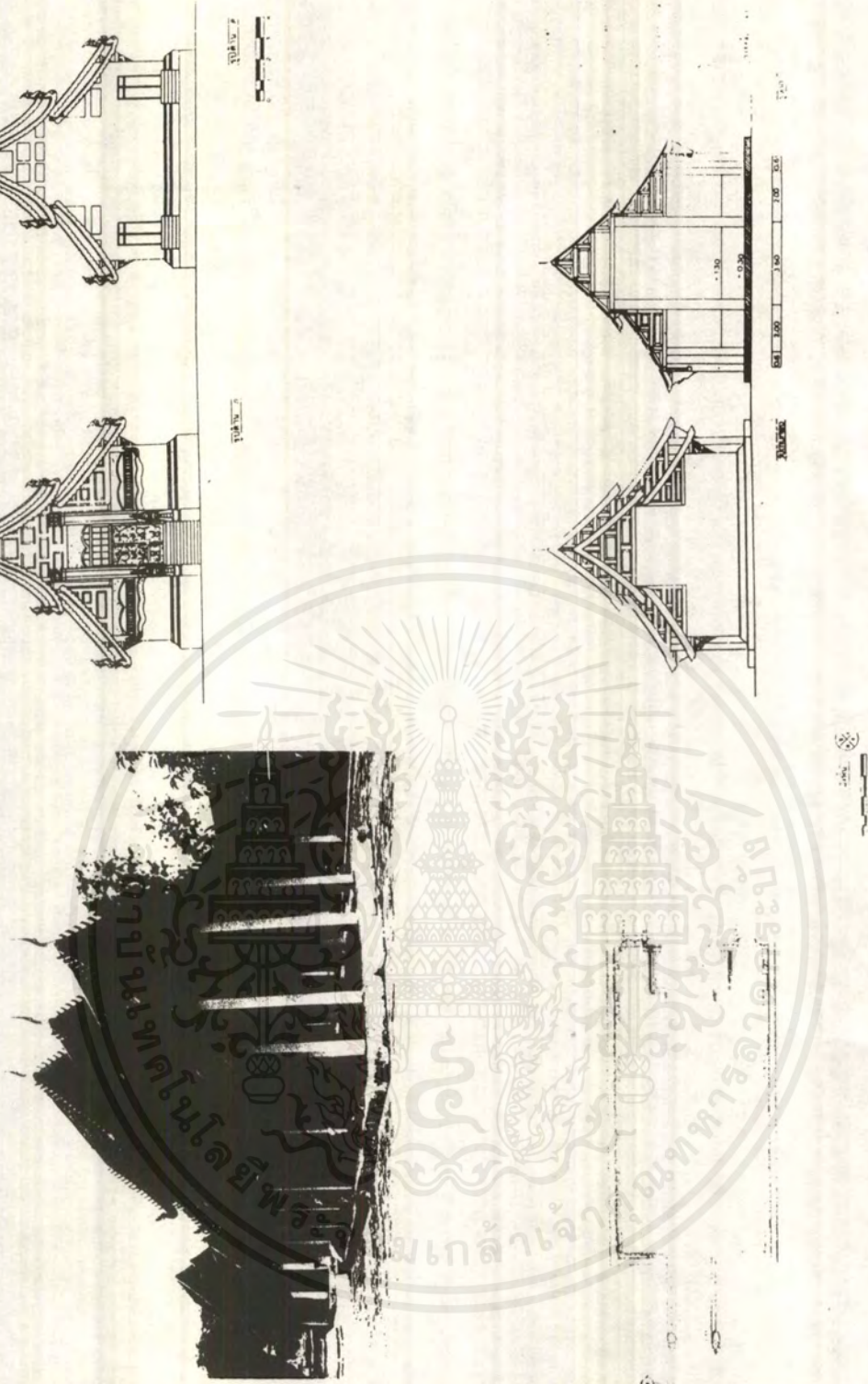
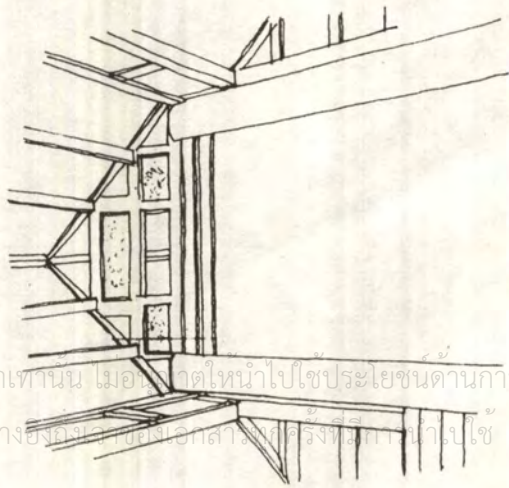
1.2 แบบวิหารปิด หรือ อาคารชนิดที่มีผนังทั้ง 4 ด้าน

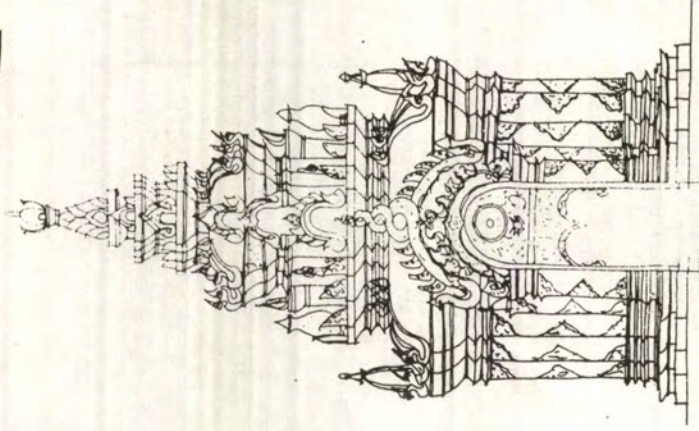
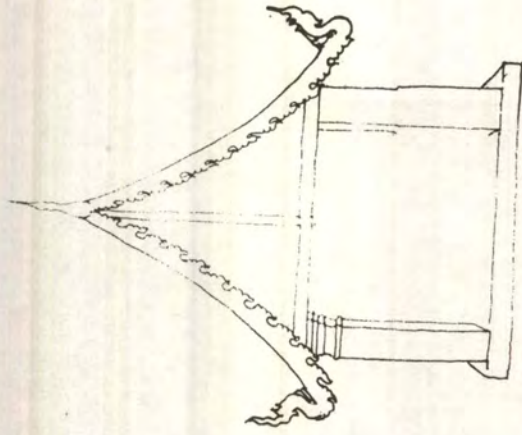
1.3 แบบวิหารคด หรือ ศาลาตรเป็นอาคารที่ล้อมผนังบริเวณส่วนพุทธาวาสทั้งหมดโดยใช้ส่วนหนึ่งของกำแพงเป็นผนังอาคารด้านนอก ด้านในปล่อยโล่ง คงทิ้งไว้แต่แนวเสา

เรียงรายกันไปตลอด

วิหารล้านนา
สาสน์นี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หรือการอื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเอกสารที่สร้างที่ปรากฏนำไปใช้

- วิหารล้านนาสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท
 - 1. วิหารโถง หรือแบบอาคารที่มิมผนังกัน
 - 2. วิหารปิด หรือแบบที่มีผนังกัน
 - 3. แบบที่มีวิหารคดล้อมรอบ (ศาลาบาตร)
- * ที่เป็นเอกลักษณ์ด้านโครงสร้างคือ โครงสร้างที่มียอดไม้ต่างใหม่





ลักษณะเด่นคือมีมณฑปปราสาท
ประดับปูนปั้นที่มุมผนังด้วยทิวเขา
นูนสูงลดลาดตกแต่งเป็นลายพันธุ์
พฤกษาและสัตว์ในจินตนาการ
2. ชุมโจงหรือชุมประสู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายละเอียด

นิยมประดับตกแต่งบนผนังปูน
ไม้ และปิดทอง โดยประดับ
บริเวณย่อมุม คอเสื่อ ค้ำขลวย
พันธัพถกษา หรือทวดา ซึ่งได้
รับอิทธิพลมาจากจีน ที่เด่นๆ ใน
เชิงใหม่ ได้แก่วัดเจ็ดยอดและวัด
พระสิงห์



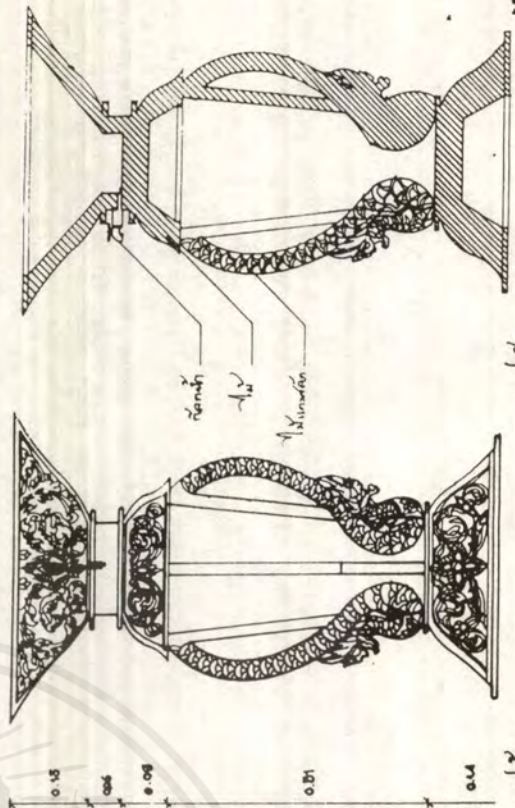
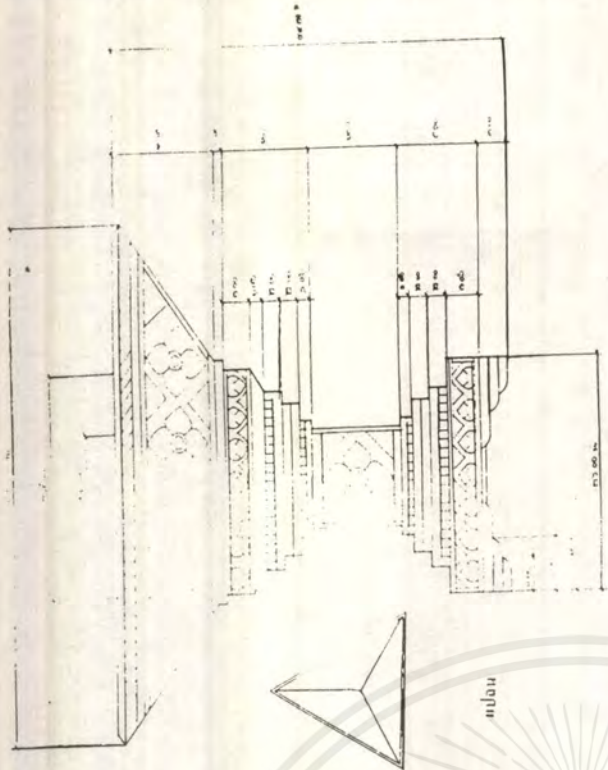
เอกลักษณ์เด่นอยู่รูปแบบของ
สิงห์ล้านนาดูสะโอดสองกว่าสิงห์
ภาคอื่น มักอยู่ในท่างังโดยขา
หน้ายื่นชิดกันขาหลังนั้งของ ล้าน
นานิยมสร้างสิงห์เป็นเครื่องตกแต่ง
จนถึงได้ว่าสิงห์เป็นเอกลักษณ์
อย่างหนึ่งของล้านนา

ประเภท

6. ลายปูนปั้น เป็นลวดลายที่สร้างขึ้นบนผนังปูนหรือฉาบปูน เพื่อการตกแต่งและเพื่อความคงทนของอาคารและประดับประดาอาคาร
ลายปูนปั้นเป็นเอกลักษณ์ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่เอื้ออำนวยให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่เอื้ออำนวยใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลิงก์

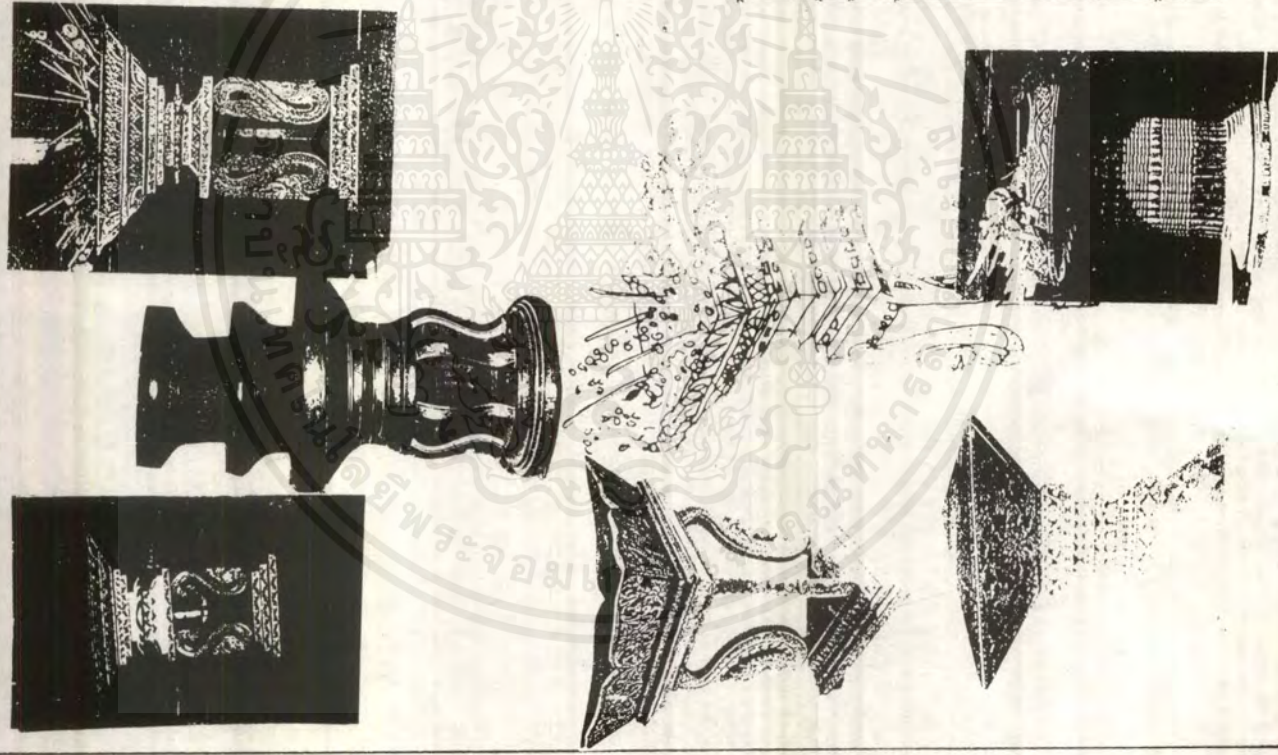
แบบขยาย



รูปตัด

รูปด้าน

ภาพถ่าย



รายละเอียด

มีลักษณะเหมือนพานมีทั้งแบบวงกลมและสี่เหลี่ยมฐานนิยมทำเป็นตัวพญานาคนิยมไม้เครื่องสักการะ คือดอกไม้ชูปเทียน
 ชันแก้ว ทำด้วยไม้สักแกะสลักทำด้วยรักและชาคนิยมปิดทองหรือทำด้วยเงินหรือทองเหลือง สำหรับใส่เครื่องสักการะ
 ชันโตก ชันสำหรับใส่อาหารถวายพระ
 ชันทำพาน ชันขอดีด

ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท

10 ต้นดอก

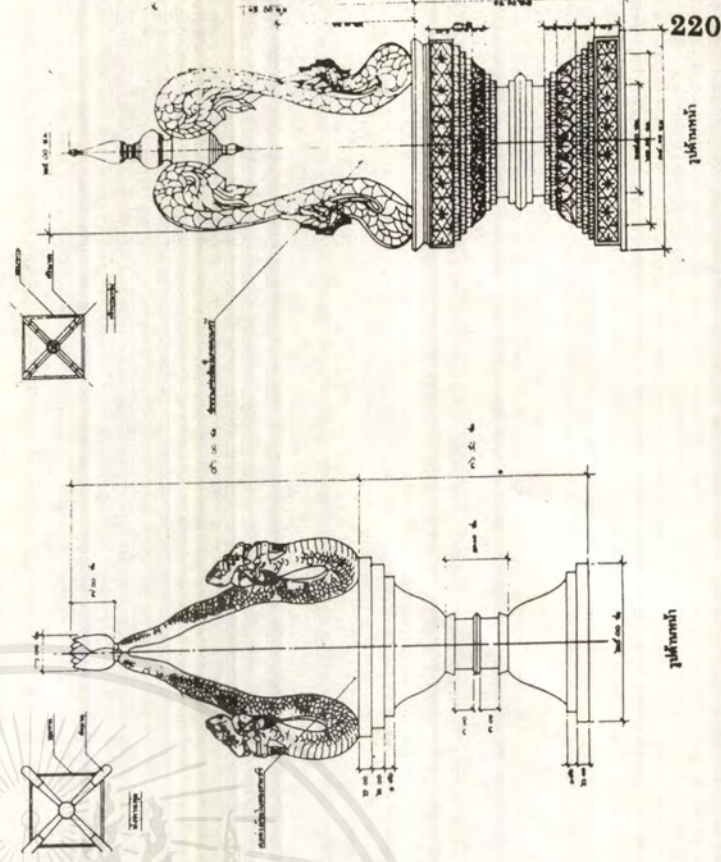
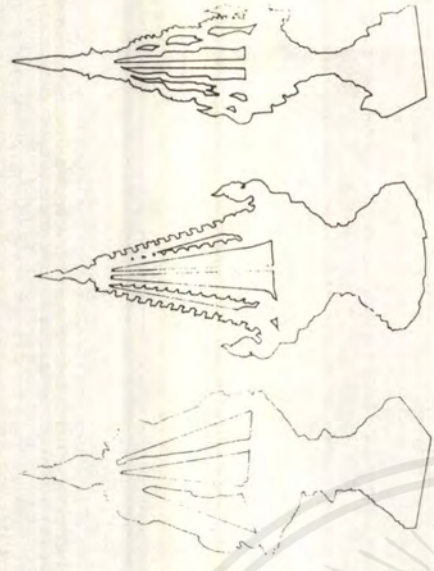
รายละเอียด

ทำจากไม้แกะสลักวางคล้าย
งวงงม ลักษณะเหมือนพานสี่
เหลี่ยม มีซุ้มหน้ามากต่อขึ้นไป
ไป 4 มุม ส่วนยอดเป็นปติ
แกระสลักสวยงามลงรักปิด
ทอง

ภาพแสดง



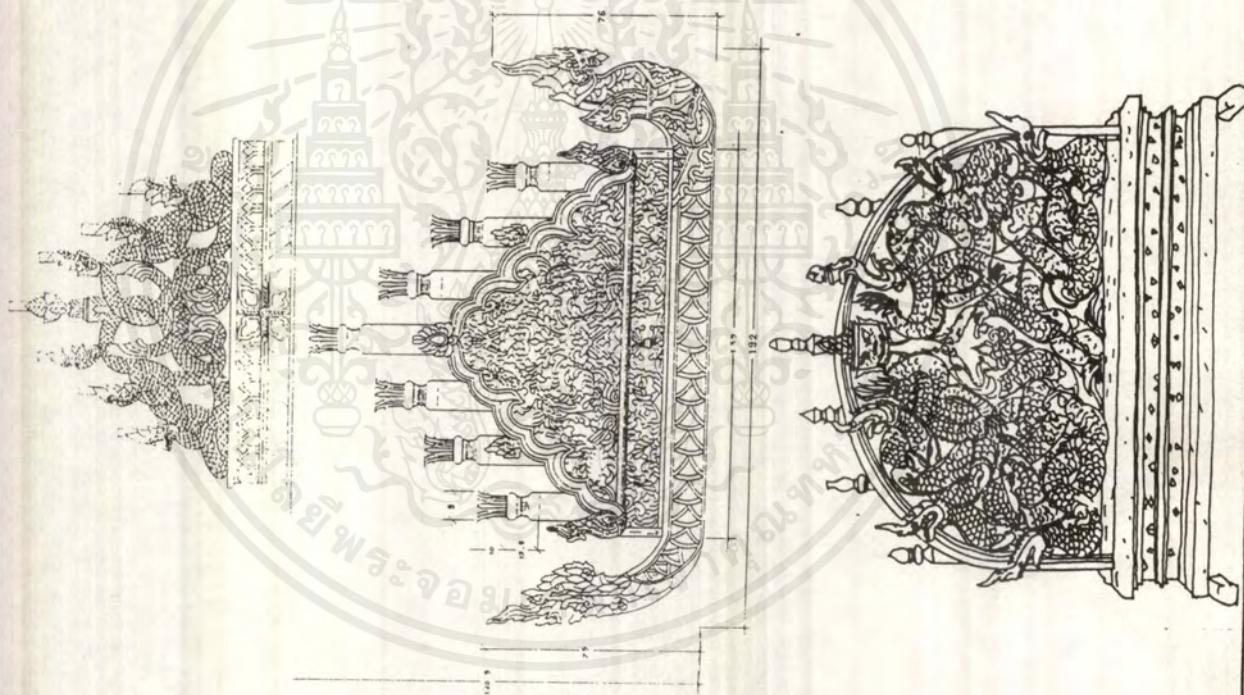
แบบขยาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง

ฉัตรกษัตริย์ หอค่า ไร่เมฬ้าหลวง จังหวัดเชียงราย



รายละเอียด

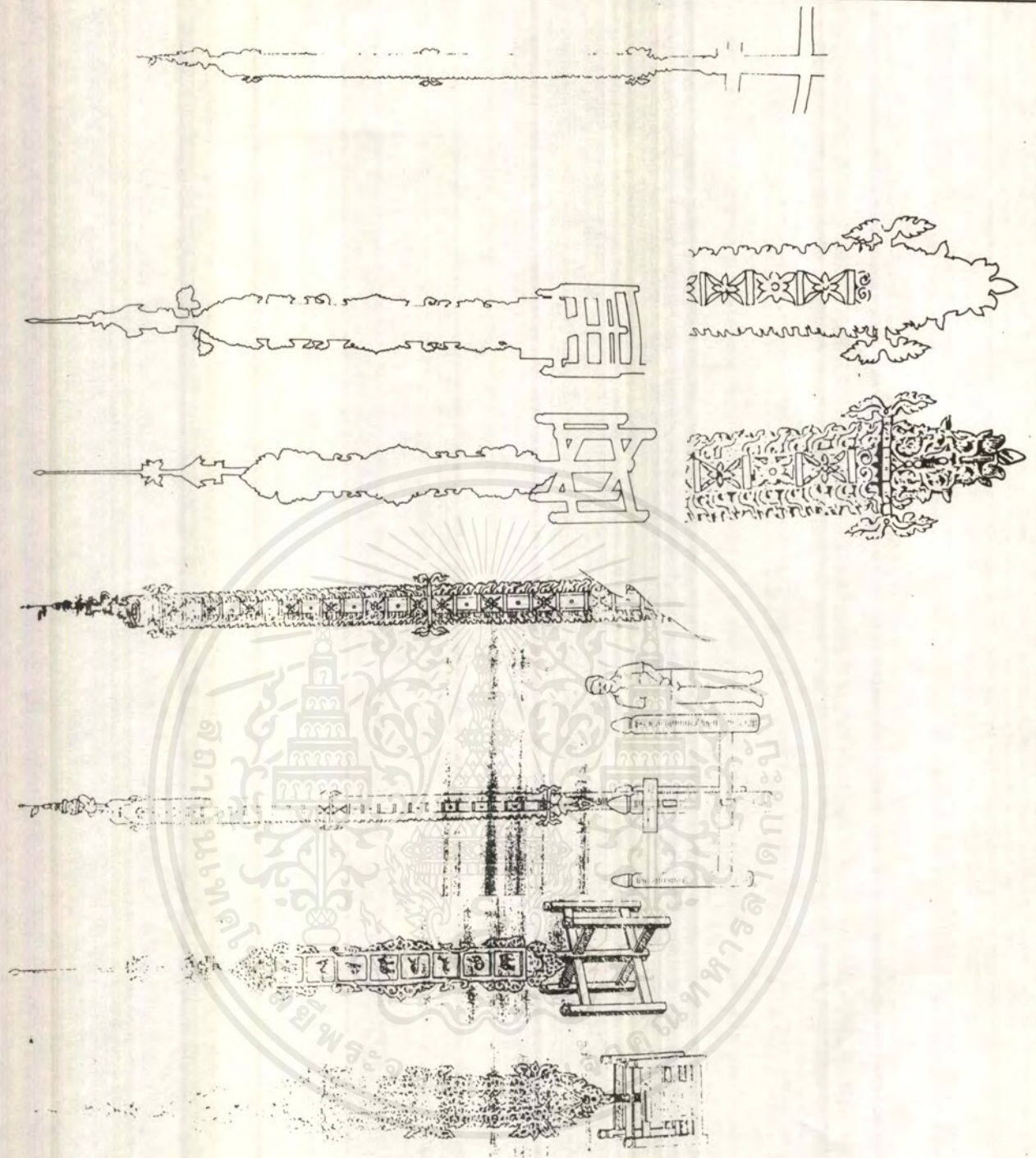
เป็นเครื่องสำหรับตั้งหรือรอง
เครื่องชูป เทียน นิยมทำจาก
ไม้ นิยมทำเป็นขนาด 7 ตัว
ลดเลี้ยวเกี่ยวกับหรือลดลาย
แบบพื้นรัชฎภาษานิยมปิดทอง
หรือแก้วเงิน

ประเภท

II. ฉัตรกษัตริย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ได้ ภาครัฐใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง



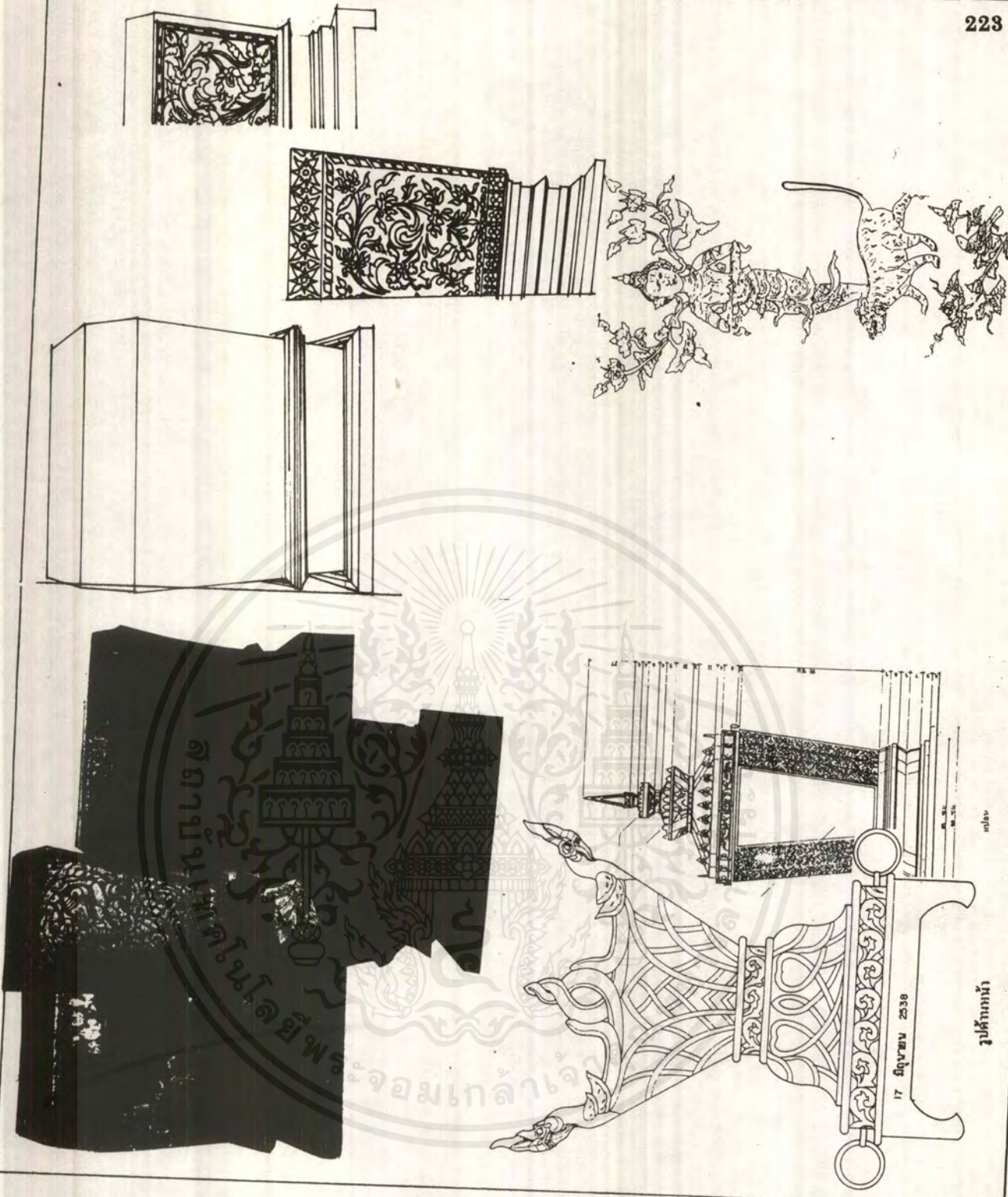
รายละเอียด

เป็นเครื่องสักราะได้รับอิทธิพลจากไทยใหญ่ นิยมทำจากไม้ โลหะมีความสูงตั้งแต่ 1-6 เมตร ลวดลายที่ใช้มักเป็นลายพันธุ์พฤกษาหน่อแบ่งเป็นชั้นๆ

ประเภท

ตุ้กราะต่าง
 12. เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การบริการใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง



ประเภท	รายละเอียด
<p>หีบธรรม</p> <p>13. หีบธรรมนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้</p>	<p>คือตู้ใส่พระธรรมคัมภีร์ มี 23 ประเภท</p> <p>1. หีบธรรมที่ใช้แบบไม้ ประกอบตกแต่งทรงสูงมีฝาครอบ ประดับลวดลาย</p> <p>2. หีบธรรมแบบตู้สี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเชิงข้างล่าง 4 มุม</p> <p>ลักษณะเด่นอยู่ที่รูปทรงด้านข้างมีกาะสอบ ด้านบนผายออก ประมาณ 8-12 องศา</p>

2. สถาปัตยกรรมล้านนาแบบประเภทอาคารที่พักอาศัย

นครเชียงใหม่เมื่อวานนี้ คืออดีตเมื่อ 700 ปี วิศวอารามบ้านเรือน ผู้คน ศิลปและวัฒนธรรม อีกทั้งสถาปัตยกรรมและประณีตศิลป์แห่งนครเชียงใหม่ เป็นเสมือนเงาหลงเหลืออันงดงาม ของนครที่มีคอคยสุเทพเป็นฉากหลัง ลักษณะของธรรมชาติเป็นเครื่องช่วยทำให้เมืองอันงดงามตามอุดมคติ อันเป็นภูมิหลังของนครเชียงใหม่ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อยู่ภายในกำแพงเมือง อันสร้างมาแต่พญาเม็งราย เมื่อเริ่มสร้างนครเชียงใหม่และในการซ่อมในสมัยรัตนโกสินทร์ และปัจจัยที่ทำให้เกิดงานทางสถาปัตยกรรม ดังนี้

- 2.1 สภาพแวดล้อมจากลมฟ้าอากาศ และสภาพแวดล้อม
- 2.2 วัฒนธรรมประเพณีของล้านนาแบบต่าง ๆ
- 2.3 วัสดุก่อสร้าง และวิธีการทำงานของช่างท้องถิ่น

ลักษณะเรือนในเขตคูเมืองและบริเวณรอบ ๆ

ลักษณะเรือนในเขตคูเมืองและบริเวณรอบ ๆ แบ่งเป็น

1. เรือนแบบเครื่องผูก หรือเรือนชนบท สร้างด้วยวัสดุแบบไม้ถาวรอยู่รอบแนวกำแพงค่อนนอนโครงสร้างเป็นไม้จริงแบบไม้ไผ่ ตัวเรือนมีขนาดเล็กมาเพียงหนึ่งห้อง มีเต็น ร้างน้ำชาน และครัวไฟ
2. เรือนแบบพื้นบ้านชาวเขา เป็นเรือนชนบทอีกแบบหนึ่งที่ก่อสร้างบนที่สูงหรือ คอย เป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีกแบบหนึ่ง ซึ่งแสดงที่มาของวัฒนธรรมประเพณีการถือผีเผ่าต่าง ๆ และประยุกต์ใช้กับวัสดุรูปทรงและภูมิประเทศให้เข้ากับเวลาในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะอยู่นอกเมือง
3. เรือนเครื่องไม้ มีวิวัฒนาการดีขึ้นกว่าเรือนชนบทวัสดุก่อสร้างส่วนใหญ่จะทำด้วยไม้จริงและไม้แผ่นขนาดใหญ่ใช้ช่างฝีมือประณีตขึ้น
4. เรือนกาแล เป็นเรือนที่มีวิวัฒนาการจากเรือนเครื่องไม้ ลักษณะเด่นของเรือนคือ ตัวไม้แกะสลักไขว้อยู่บนหลังคาที่ตัวป็นลมเรียกว่า กาแล
5. อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย วิวัฒนาการจากรุ่นแรก ๆ ซึ่งเป็นเรือนไม้ชั้นเรือนแบ่ง 2 ชั้นและเป็นอาคารแบบตึกส่วนนอนจะไว้ชั้นบน และส่วนล่างบริเวณค้าขาย และประกอบการพาณิชย์

งานสถาปัตยกรรมล้านนา คือรูปแบบของงานสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่นแนวความคิดสร้างสรรค์มีรูปแบบเฉพาะตัว เป็นลักษณะภูมิภาคท้องถิ่นล้านนาโดยถาวรการศึกษางานสถาปัตยกรรมจึงจำเป็นต้องศึกษางานรุ่นเก่าในอดีต เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์งานหรือความคิดในการสืบทอดต่อเนื่องระหว่างอดีตและปัจจุบันและเป็นส่วนกำหนดรูปร่างที่เกิดขึ้นขณะนี้หรือในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง



๑ ดอกโสม



๒ ดอกประดู่



๓ ดอกชบา

๔ ดอกบัว

๕ ดอกกล้วยไม้

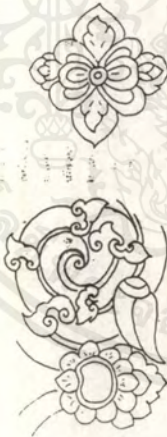
๖ ดอกมะลิ

๗ ดอกพุด

๘ ดอกพยับกุหลาบ



๑ ดอกชบา



๒ ดอกชบา



๓ ดอกชบา



๔ ดอกชบา



๕ ดอกชบา

๖ ดอกชบา

๗ ดอกชบา

๘ ดอกชบา

๙ ดอกชบา

๑๐ ดอกชบา

ลวดลายการแกะสลักห้ายนต์ (จำแนกตามลักษณะลายแกะสลัก)

1. ลายกนก

จุดกึ่งกลางทำเป็นลายดอก คือทุ่มข้าวบิณฑ์ ดอกพุด ดอกประจายามแต่ที่พบมากที่สุดมักเป็นลายผักกูด ลายกนกล้านนามีลักษณะเด่น คือ มีกษมวดหัวกลม ลายก้านใหญ่

ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ห้ามนำไปเผยแพร่ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียด

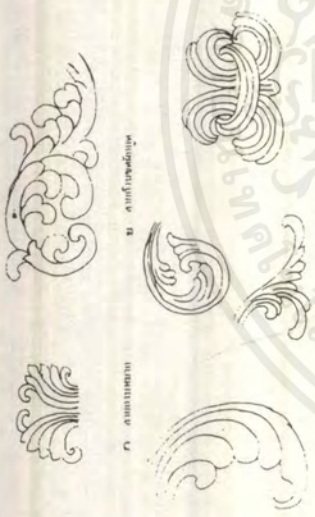
2. ลายเครือเถา
มีลักษณะเด่น คือ ไม่มีลาย
ดอกอยู่เลย หรือมีดอกเคียงอยู่
ตรงกลางแต่เน้นก้านและใบ

3. ลายเมฆไหล ซึ่งเป็นเอกลักษณ์
ของล้านนามักผูกลายต่อเนื่อง
ตรงบริเวณที่ตัวคดกลับจะ
เป็นหัวขมวด



ลายเมฆไหล
พบที่วัดป่าเลไลยก์ราชบุรี
สมัยอยุธยาตอนต้น

ภาพแสดง



ก. ลายเครือเถา
ข. ลายเมฆไหล
ค. ลายดอกกุหลาบ
ง. ลายดอกกุหลาบ
จ. ลายดอกกุหลาบ
ฉ. ลายดอกกุหลาบ
ช. ลายดอกกุหลาบ
ฅ. ลายดอกกุหลาบ

ก. ลายเครือเถา
ข. ลายเมฆไหล
ค. ลายดอกกุหลาบ



ก. ลายเครือเถา
ข. ลายเมฆไหล
ค. ลายดอกกุหลาบ



ลายเครือเถา
สมัยอยุธยาตอนต้น



ลายเครือเถา
สมัยอยุธยาตอนต้น

ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง



คู่เจ้าฟ้าเจ้าชาย



ดอกพุดตาน



ดอกประดู่บาน



ดอกใบเทศ



ดอกใบทอง



พวงมาลัยระยิบ



ดอกชบา



ดอกเข็ม

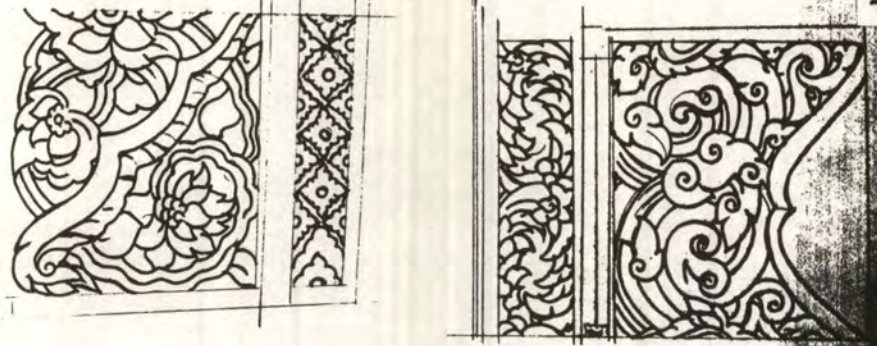


พวงมาลัยระยิบ

4. ลายดอกไม้ชนิดต่างๆ ไม่มี ลวดลายของนก “เอกลักษณ์ของลายห้ายนต์อีก อย่างก็คือก้านขดพันกันมาก”

5. ลายพญานาค เศียรพญานาค ออกแบบให้เป็นนกหงาสามตัวแทนหางนาค

6. ลายอื่นๆ อาทิ ลายประแจ จี รูปสัตว์ ลายพม่าไทย ฯลฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปทรงพบว่า มีรูปทรง 8 ประเภท

- 1. ทรงตรง
- 2. ทรงอ่อนโค้ง
- 3. ทรงคล้ายกากะบาด
- 4. ดวดลาย
- 5. กนก 3 ตัวผูกลาย เคนที่หัว ขวมคมากกว่าเป็นกันหอย สบัดหางสั้นและตัวใหญ่
- 6. ลายเถาไม้ หรือลายเครือเถา ประกอบด้วยกัน การโค้งของข้อโอบสัดกับคนละข้างจนถึงยอดข้อ
- 7. ลายเมฆไหล เป็นลักษณะเด่นของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางสำหรับใช้ในงานวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต และหากมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและข้อมูลอ้างอิงใดๆ จะต้องแจ้งให้ทราบทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องจีน



คือภาชนะใส่ของที่มีโครงเป็นเครื่องสานหรือไม้จริง เคลือบทาด้วยยางรักนิยมนำใช้ใส่ดอกไม้และแจกันต่าง ประเภทของเครื่องจีนที่รู้จักกันแพร่หลาย ได้แก่ เขียนหมาก พาน ขันโอ ขันน้ำ เครื่องเงินเขียนใหม่สามารถจำแนกได้ 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ

1. แบบพื้นเมืองซึ่งพบมากในชนบท ลักษณะเด่นคือ โครงสานเป็นลายขัดหรือขดให้เกิดรูป การตกแต่งเกิดจากลายสานและฉลุมักบางส่วน เขียนลวดลายด้วยชาตสีแดง(สีหาง) ลายคล้ายลูกออกัสร่างเป็นดอกไม้และลายเครือเถา ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของล้านนา

ประเภทที่นิยมคือ ขันหมากขนาด 12"-18" สูง 12" บุงไม้แกะลึคพีช หรือขันโอ หีบไม้เสื่อ แหล่งที่ผลิตคือบ้านคันแหนด อ. สันป่าตอง

2. แบบวัวลาย นิยมเป็นโครงสานลายขัด ขึ้นเป็นแฉกรัศมี นำหมักยา นิยมทรงกลม เช่นพาน ตะลุ่ม และภาชนะทรงกระบอกเครื่องเงินหัวลายนิมขุดลาย (ชายคอก) มีการเคลือบรักใส หรือรักเงาสีวสะอาดไม่ขรุขระเช่นแบบแรก เส้นตีแดงบนพื้นดำ ดูระยิบเป็นพื้นผิว สีสันทันสัมผัส เทคนิคนี้จึงเป็นเอกลักษณ์ของเชียงใหม่



ตัวอย่างเครื่องเงินสันป่าตอง



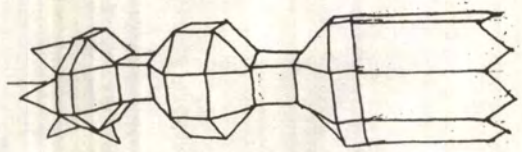
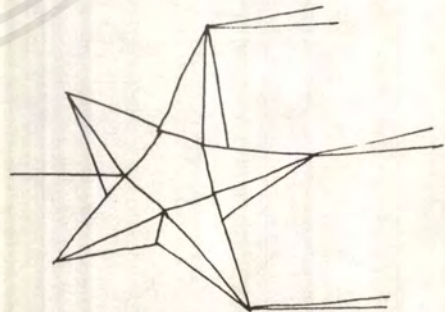
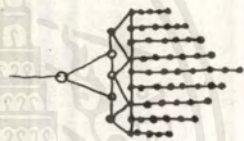
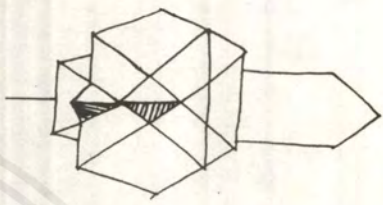
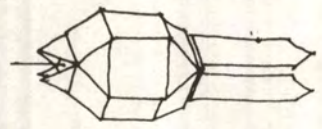
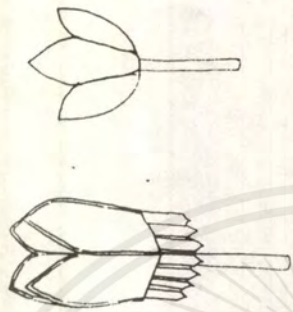
โคมถือ ใช้ในงานยี่เป็ง ทำขึ้นเพื่อเข้าเดินขบวนแห่ยี่เป็งข้างใน จะจุดเทียนไขไว้ เมื่อเดินเสร็จจะนำโคมไฟไปประดับบริเวณรอบวิหาร หรือสถานที่ประกอบพิธี ถ้างามสมโภชจะนำมาตกแต่งข้างเวที ถ้าเป็น รูปดอกบัวจะใช้บูชาพระ



โคมไฟนานาชาติในประเพณีลอยโคมและลอยโคมต

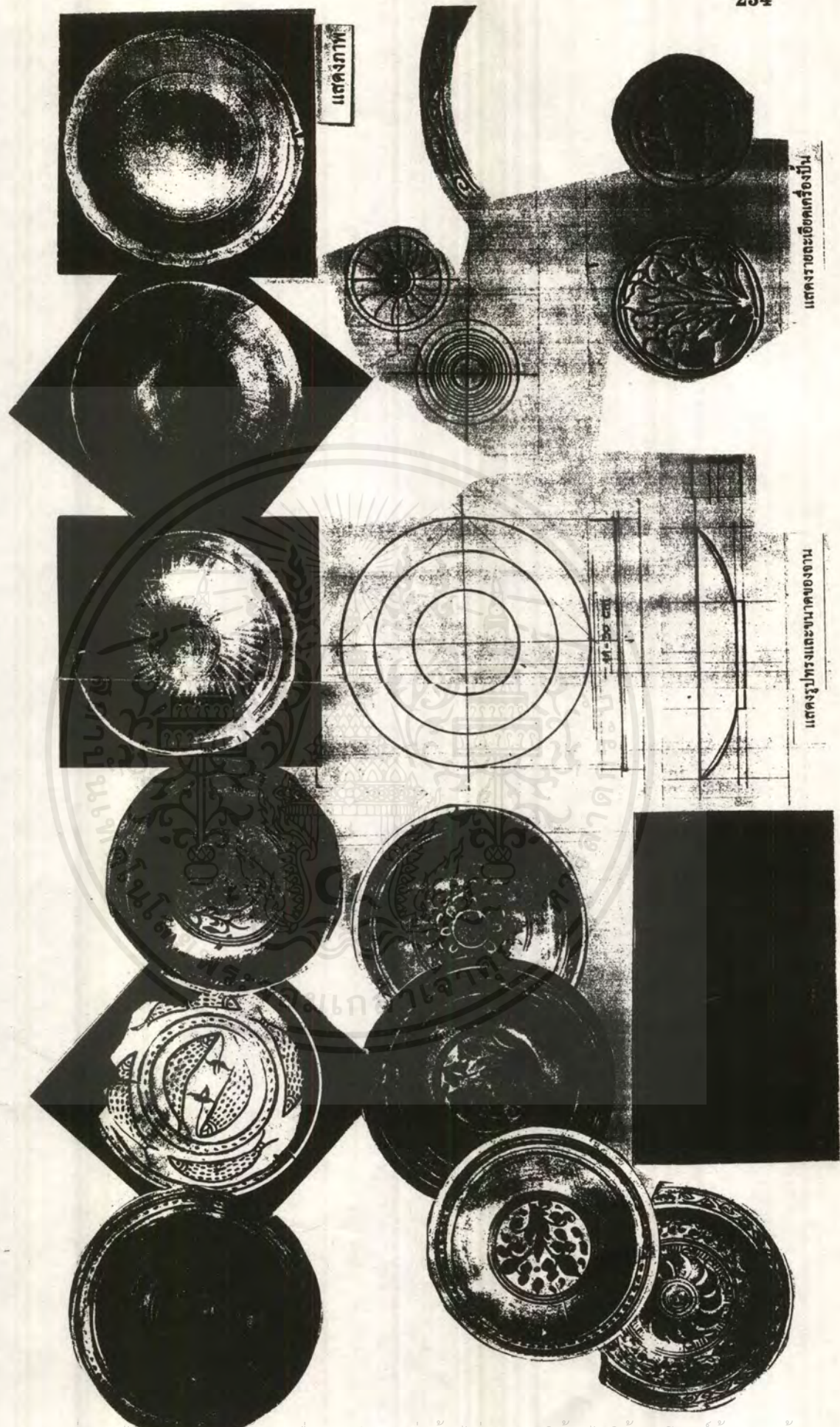
ในช่วง 2-3 วันก่อนวันยี่เป็งตามวัดวาอารามและครัวเรือนของ ชาวล้านนาจะตกแต่งหน้าบ้าน หน้าประตูวัดหรือหน้าวิหารด้วยต้นกล้วย อ้อยมะพร้าว โคมไฟ และดอกไม้ ซึ่งจัดเตรียมทำโคมไฟ นานาชาติ

โคมแขวน เป็นโคมที่ทำขึ้นเพื่อบูชาพระมีหลายรูปแบบซึ่ง หมายถึงความแจ่มแจ้งในธรรม จะใช้ในงานยี่เป็ง หรือวันตั้งธรรม มหาชาติ ใช้แขวนในโบสถ์ วิหาร ศาลา หรือประดับตกแต่งในบาย เรือนให้สว่างไสว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศวตฉัตรกำแพงใช้ดินเป็นต้น ซึ่งน่าจะสร้างก่อนเศวตฉัตรเรื่องชิงสุโขทัย มีลักษณะเด่นคือ สเทาอมเขียว และ
 เขาวอมเหลือง เขียนลวดลายด้วยสีดำ เครื่องถ้วยดินเผา เป็นภาชนะเคลือบเนื้อแกร่ง เป็นสินค้าออกสำคัญของ
 อาณาจักรล้านนา นิยมเขียนลายเป็นภาพดอกไม้ ใบไม้ และปลาตุ้ พื้นผิวจะคล้ายลวดลายขอม เป็นงานกันลิก สุโขทัย
 กลางประมาณ 19-30 cm และภาชนะอื่น



แสดงภาพ

แสดงรายละเอียดเครื่องปั้น

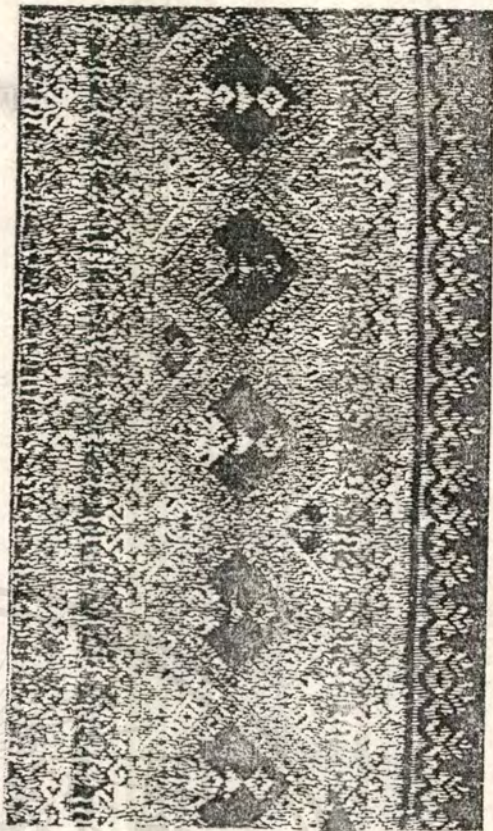
แสดงรูปทรงและขนาดของจาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าจีนไปยวม

ผ้าจีนแปม่งเข้ม ลักษณะเด่นคือ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ผ้าตีนจก และผ้าก๊ว มีลักษณะช่วงกลางของตัวจีนเป็นลายขวางมีขมาคล้ายเท้ากับตลอด ลายเกิดจกด้านเส้นต่อเนื่องพื้นสีแดง/ขาว ตัวจีนจะเป็นสีดำหรือแดง ขึ้นถั่วจะมีเส้นคั่นที่มีลวดลายปรากฏให้เห็นขึ้น

ผ้าจีนเขียนใหม่ มีการใช้งาม 2 ลักษณะเช่นกันคือไปยวมจะลวดสีแดง/ดำ/ขาวจะต่อผ้าสี ผ้าแดง ลักษณะเด่นคือตัวจีนจะเป็นลายขวางทำกันตลอดด้วยสีแดง เขียว ชมพู ฯลฯ ตีนจกมีขอบทอบบนพื้นลวดลึงด้วยต่าง



บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

อาคารอำนวยการกลางเป็นอาคารราชการที่มุ่งให้บริการประชาชน ในด้านต่างๆ ตามแต่ หน่วยงานเพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อประสานงานและปฏิบัติงาน ซึ่งมีการออกแบบ อาคารให้มีขนาดให้ มีขนาดใหญ่และเป็นรูปแบบอาคารไทยล้านนาประยุกต์เพื่อคงเอกลักษณ์ของ ที่องถื่น

การออกแบบตกแต่งภายในจึงออกแบบให้สอดคล้องกับการใช้งาน โดยสร้างความรู้สึที่ มั่นคง น่าเชื่อถือ และมีความอบอุ่นเป็นกันเอง โดยใช้โทนสีกลางเช่น สีขาว ดำ และสีของ ไม้ เพราะเป็นสีที่เข้าได้กับทุกสี และนำศิลปะหัตถกรรมของล้านนามาประดับเพื่อเสริมสร้าง บรรยากาศ

5.2 โดยสามารถแบ่งส่วนต่างๆตามขอบเขตงานออกแบบ ดังนี้

5.2.1. ส่วนบริการสาธารณะ (ส่วนโถงประชาสัมพันธ์)

5.2.2. ส่วนสำนักงาน แบ่งออกเป็น

- ส่วนสำนักงานทั่วไป

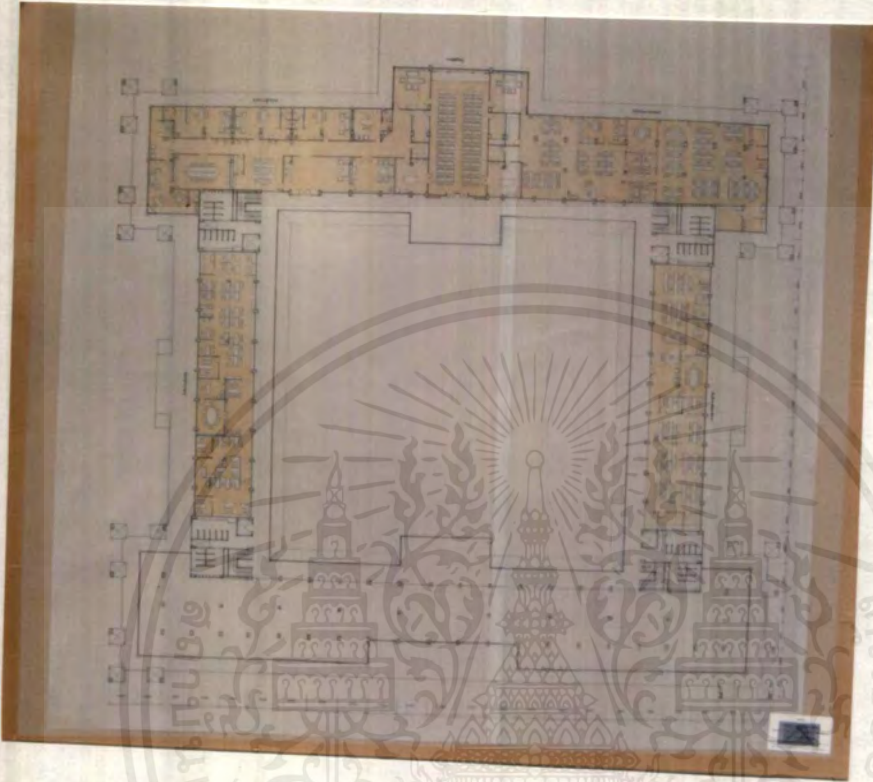
1. ส่วนโถงต้อนรับ
2. ห้องประชุมสำนักงาน
3. ห้อง หน. สนง.
4. ห้อง หน. ฝ่าย
5. สำนักงานส่วนฝ่ายต่างๆ

- ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

1. ส่วนโถงต้อนรับ
2. ห้องพักรับรอง
3. ห้องผู้ว่าราชการจังหวัด
4. ห้องรองผู้ว่าราชการจังหวัด
5. ห้องประชุมสำนักงานบริหาร

5.2.3. ส่วนประชุมสัมมนา

การจัดวางผังโดยรวมของส่วนสำนักงานบริเวณชั้น 8 อาคารอำนวยการกลาง ศูนย์ราชการ
จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 5.2-1 FURNITURE LAY-OUT PLAN

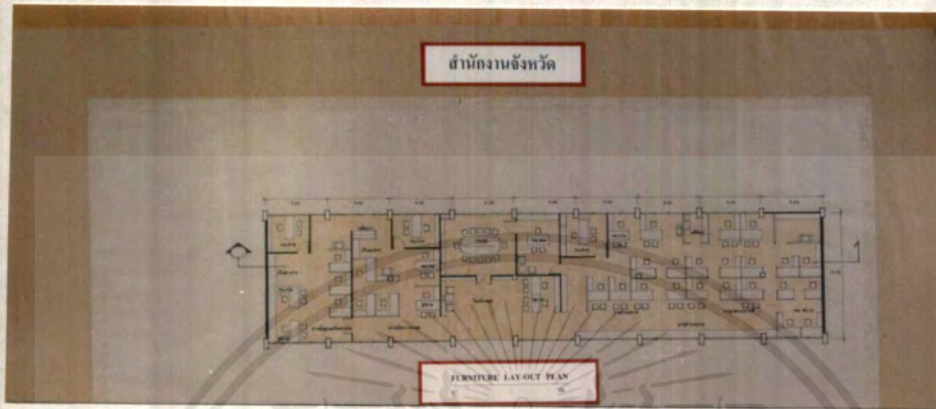
จากภาพแสดงให้เห็นว่ามีการจัดผังสำนักงาน แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

การจัดแบบแรกจะใช้กับสำนักงานผู้บริหารหรือผู้บริหารระดับสูง ตั้งแต่ หัวหน้าฝ่ายขึ้นไป เพื่อต้องการความเป็นส่วนตัว ทั้งในการทำงานและรับรองแขก ข้อดีอีกประการคือจะได้รับเสียงรบกวนน้อยแต่ก็มีข้อเสียคือจะสูญเสียเนื้อที่ในการกั้นผนังและปรับเปลี่ยนพื้นที่ยาก แก้ปัญหาโดยใช้ผนังเบาหรือ PARTITION สำเร็จรูป ซึ่งมีการยืดหยุ่นในการใช้งานและเปลี่ยนแปลง

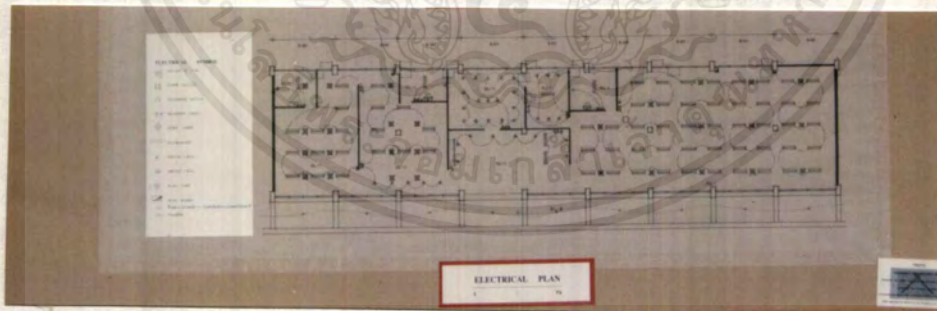
ส่วนสำนักงานแบบเปิดโล่ง จะใช้ในส่วนสำนักงานทั่วไป ซึ่งจะสามารถใช้พื้นที่ใช้สอยของห้องทั้งหมด สามารถสร้างความสัมพันธ์แก่บุคคลากร มีการติดต่อประสานงานได้ดี และสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ แต่มีข้อเสียคือ อาจมีเสียงรบกวนจากกลุ่มข้างเคียงแก้ปัญหาด้วยการกั้นด้วย PARTITION และใช้วัสดุที่ลดการสะท้อนของเสียง เพื่อให้เกิดสมาธิและประสิทธิภาพในการทำงาน ส่วนฝ่ายข้อมูลฯ ซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานมาก จึงทำการกั้นให้เป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันฝุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FURNITURE LAY-OUT PLAN

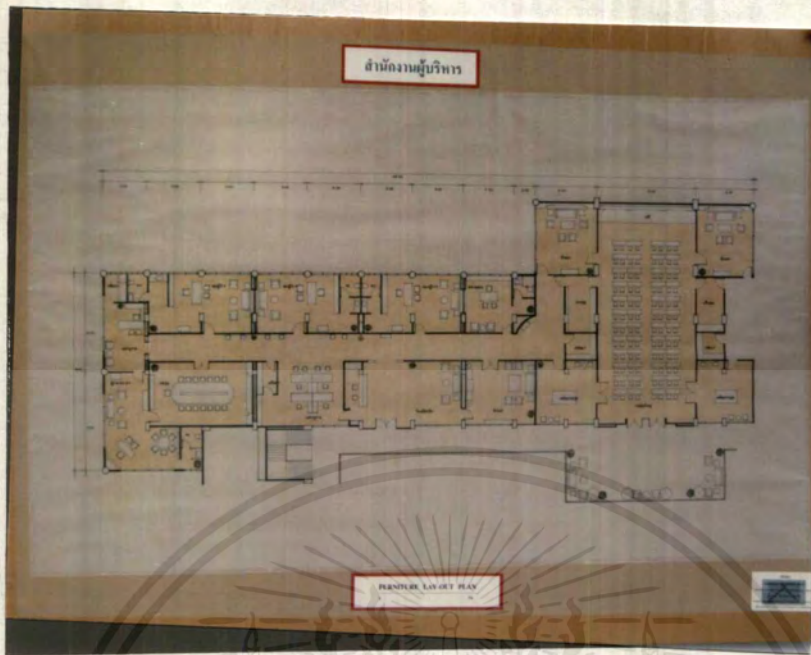
ภาพที่ 5.2-2 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานจังหวัด



ELECTRICAL PLAN

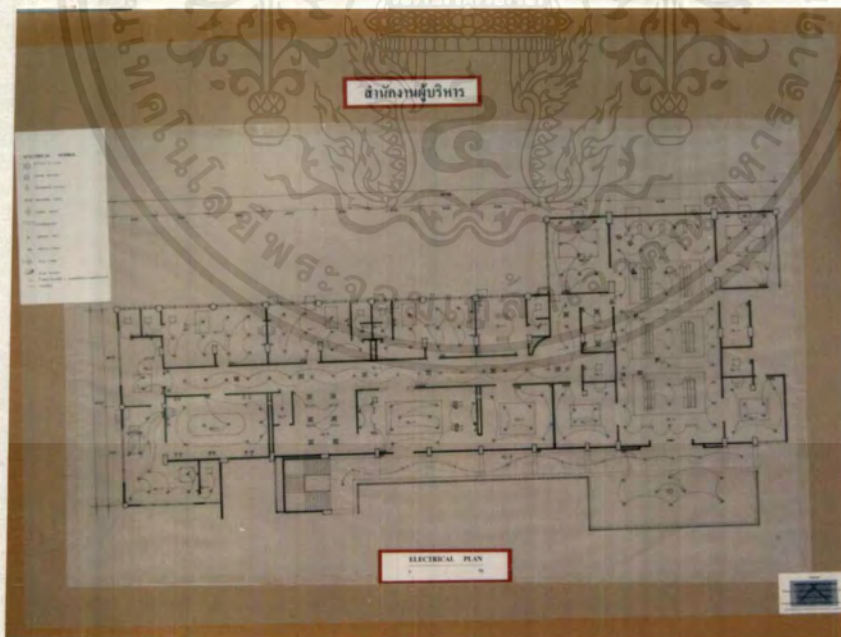
ภาพที่ 5.2-3 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FURNITURE LAY-OUT PLAN

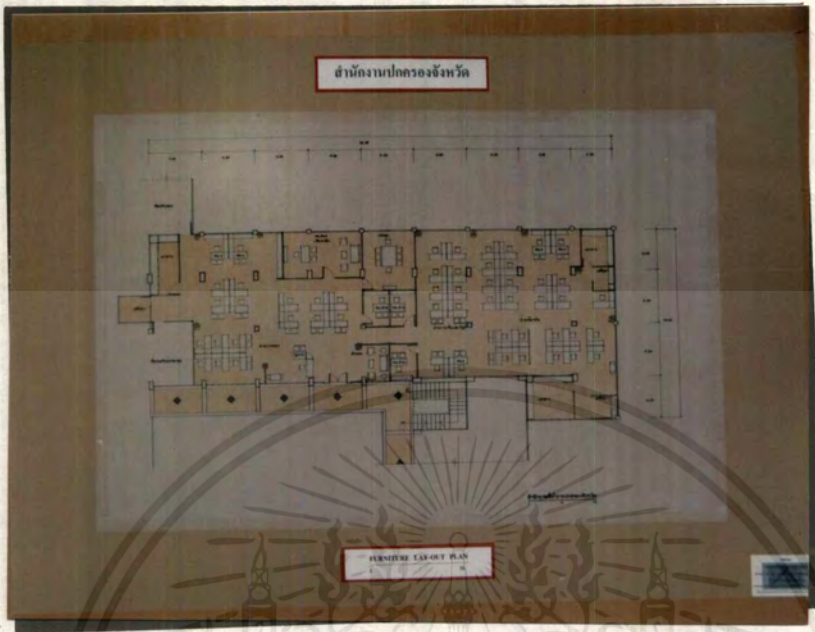
ภาพที่ 5.2-4 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานผู้บริหาร



ELECTRICAL PLAN

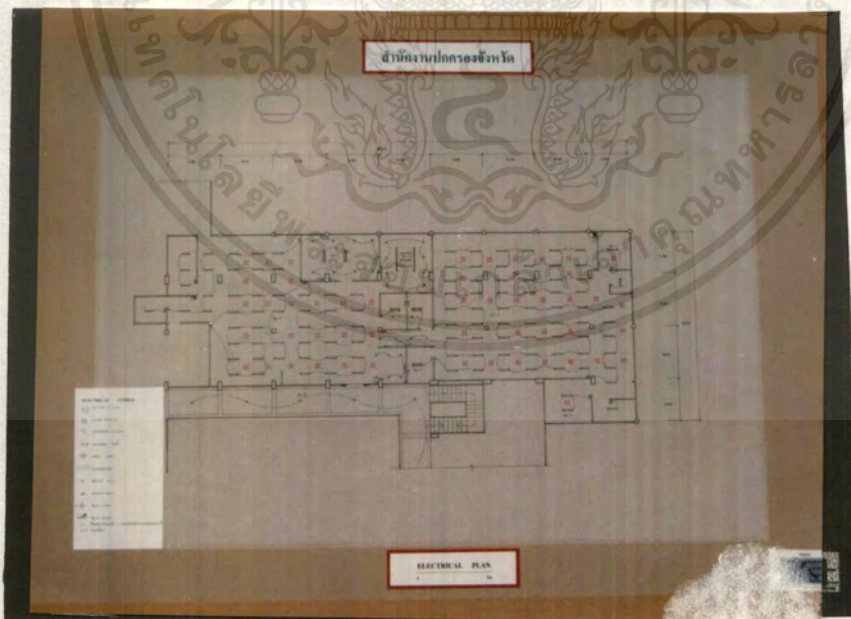
ภาพที่ 5.2-5 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FURNITURE LAY-OUT PLAN

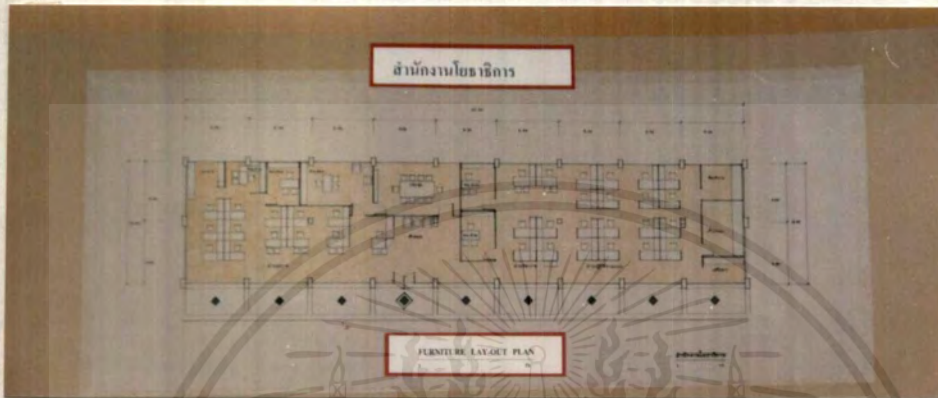
ภาพที่ 5.2-6 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานปกครองจังหวัด



ELECTRICAL PLAN

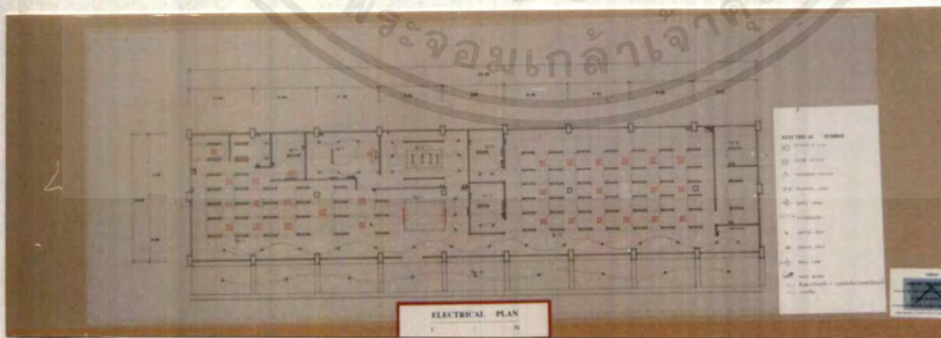
ภาพที่ 5.2-7 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานปกครองจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FURNITURE LAY-OUT PLAN

ภาพที่ 5.2-8 แสดงการจัดวางผังเครื่องเรือนส่วนสำนักงานโยธาธิการจังหวัด



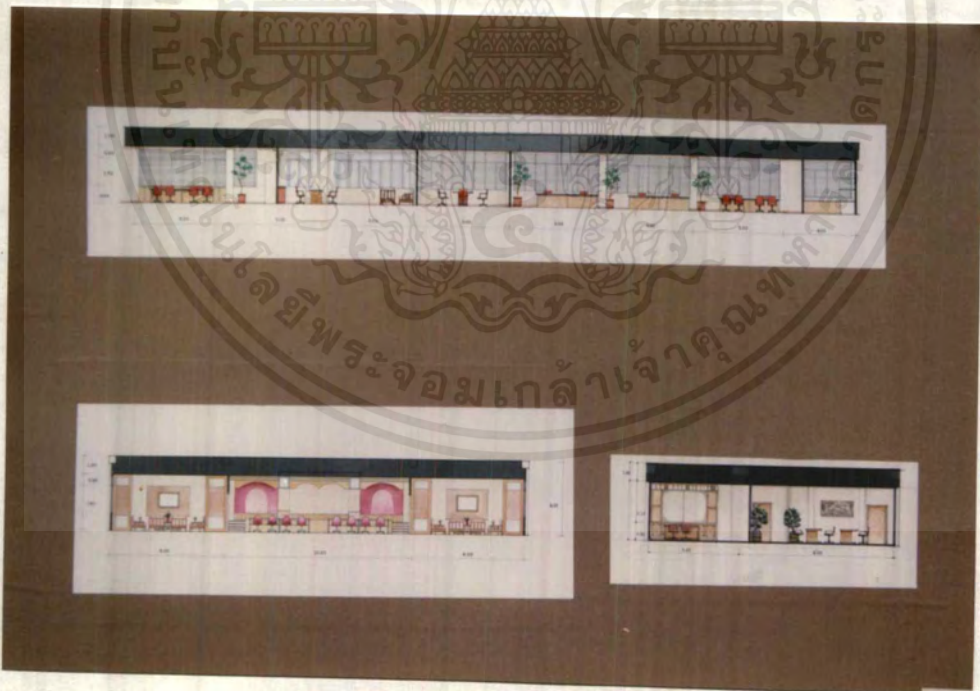
ELECTRICAL PLAN

ภาพที่ 5.2-9 แสดงการจัดวางผังไฟฟ้าส่วนสำนักงานโยธาธิการจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION



ELEVATION

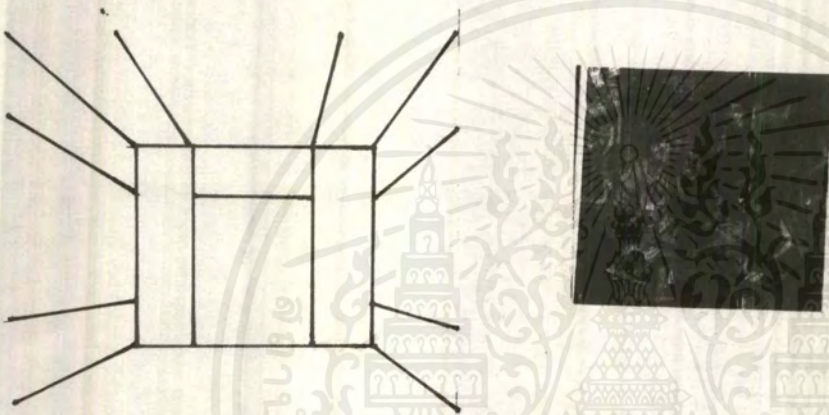
ภาพที่ 5.2-10 แสดงภาพด้านตัดรวมส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 ส่วนบริการสาธารณะ (โถงประชาสัมพันธ์)

แนวความคิดในการออกแบบ

เป็นจุดแรกที่สร้างความประทับใจให้แก่ผู้มาใช้บริการ การออกแบบจึงออกแบบให้เกิดความสอดคล้องกับรูปแบบอาคารภายนอก ที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมแบบไทยล้านนา ประยุกต์ โดยสร้างบรรยากาศที่เรียบง่าย สร้างความอบอุ่นเป็นกันเอง มั่นคง น่าเชื่อถือ โดยใช้องค์ประกอบทางศิลปะอาทิเส้นตรง เส้นโค้งที่สื่อถึงความมั่นคง และประดับด้วยศิลปหัตถกรรมล้านนา อาทิ ภาพจิตรกรรม โคมไฟ ตุง ชั้นคอก มาประดับเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศ



ภาพที่ 5.2-11 แสดงแนวความคิดส่วนโถงประชาสัมพันธ์

แนวทางการออกแบบ

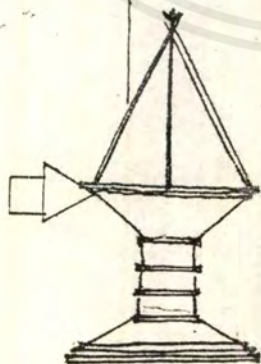
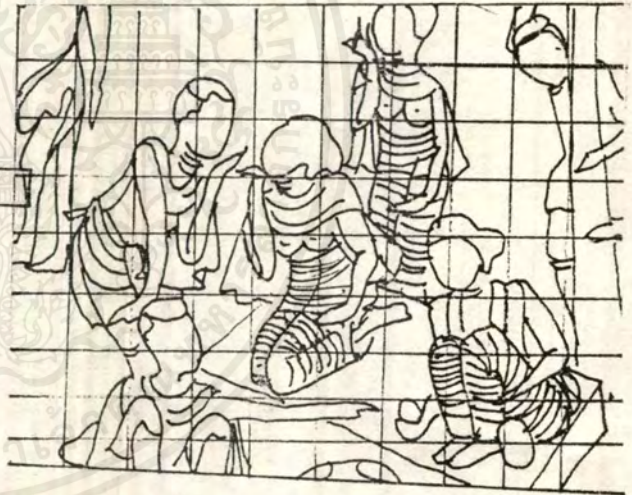
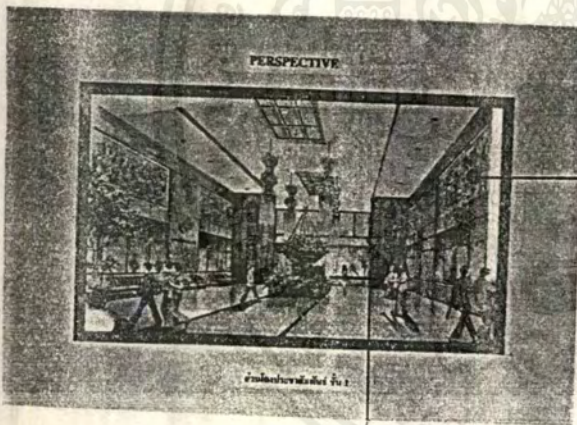
การจัดวางวงค์นำจนถึงทางสัญจร และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการเป็นหลัก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการใช้บริการ เพื่อเข้ามายังส่วนติดต่อสอบถามได้เสีย แล้วจึงผ่านไปยังส่วนอื่นๆต่อไป โดยนำชั้นคอกมาเป็นจุดเด่นของโถงเพื่อแสดงถึงการต้อนรับ



ภาพที่ 5.2-12 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนโถงประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำภาพจิตรกรรมฝาผนังมาประกอบการตกแต่งบริเวณผนัง โดยการนำเสนอด้วยลายเส้น แล้วใช้วัสดุประเภทดินเผาเพื่อสื่อถึงความอบอุ่นเป็นกันเอง



โครงไม้จริงปิดทับทองแดง ชั้นดอกเป็นเครื่องใช้สำหรับถวาย ดอกไม้รูปเทียน

นำเสนอด้วยการลดรายละเอียดแต่ยังคงสัดส่วนเดิม เป็นการแสดงถึงการต้อนรับจากใจของผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุตกแต่ง

- พื้น** ปูด้วยกระเบื้องดินเผา เนื่องจากเป็นวัสดุที่คงทน ง่ายในท้องถิ่น และเสริมสร้างความรู้สึกร่วมกันเอง
- ผนัง** แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนล่างสุดจะเป็นส่วนของเคาน์เตอร์จะใช้ไม้อัดสัก มีรูปแบบที่เรียบง่าย ส่วนตอนกลางเป็นหน้าต่างกระจกใสบานสไลด์(เวลาเปิดทำการก็เปิดเพื่อบริการ) ส่วนบนสุดจะเป็นภาพจิตรกรรมฝาผนังทำเป็นจิตรกรรมปูนดำทำจากดินเผาเพราะเป็นวัสดุที่ง่ายในท้องถิ่น เข้ามาประกอบการตกแต่ง ในส่วนของผนังด้านสกัดจะเป็นผนังไม้เซาะร่อง ประดับด้วยตุ๊กโลหะ



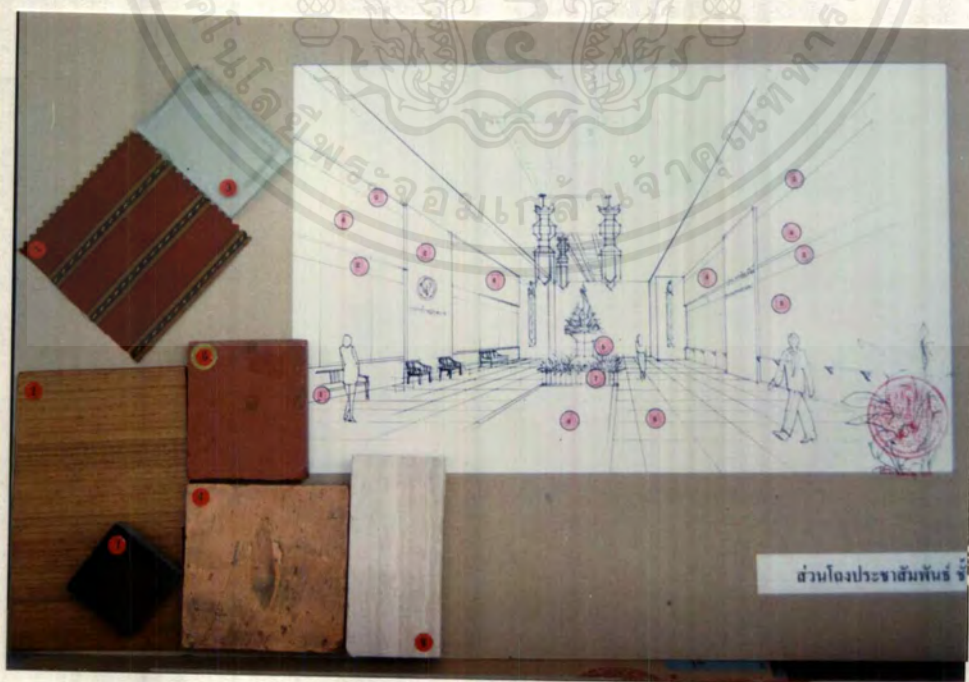
ภาพที่ 5.2-13 แสดงรูปด้านส่วนโรงประชาสัมพันธ์

- เพดาน** เพดานทำการ DROP ในส่วนบริเวณเพดาน ให้รับกับการจัดผังพื้นที่โดยใช้ชิปซัมบอร์ด ฉาบปูนทาสี ประดับด้วยโคมแควนแบบเหลี่ยมเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศ

สี โทนสีเป็นโทนสีอบอุ่นใช้สีของเนื้อไม้ธรรมชาติเพื่อบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง



ภาพที่ 5.2-14 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 5.2-15 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนโถงประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 ส่วนสำนักงาน

แนวความคิดหลักในการออกแบบ

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่โครงการ กำหนดเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ สำนักงานผู้บริหารและสำนักงานทั่วไป แนวความคิดหลักในการออกแบบเน้นรูปแบบที่เรียบง่าย ใช้เฟอร์นิเจอร์สำนักงานสำเร็จรูป เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและสามารถควบคุมการประสานงาน ภายใน และนำศิลปะล้านนามาประดับตามจุดต่างๆ

5.2.2.1 สำนักงานจังหวัด(ทั่วไป)

1. ส่วนโถงต้อนรับ

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนที่ใช้ต้อนรับและติดต่อประสานงานกับบุคคลทั่วไปทั้งจากภายในและภายนอก ในการออกแบบจึงต้องสร้างความรู้สึที่เป็นกันเอง ในการติดต่อโดยใช้ไม้เป็นวัสดุและนำตัวอักษรล้านนา ไม้แกะ(ห้าชนิด) และเครื่องเงิน มาประดับ เพื่อสร้างความต่อเนื่องจากบรรยากาศส่วนโถงทางเข้าและรูปแบบอาคาร

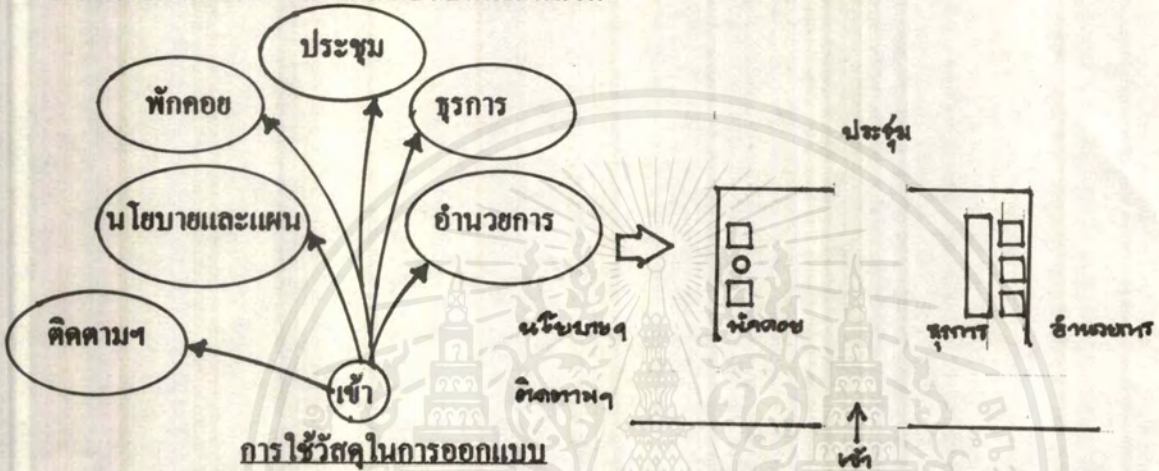


ภาพที่ 5.2-16 แสดงแนวความคิดในส่วนโถงต้อนรับ(สำนักงานจังหวัด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบ

การจัดวางผังคำนึงถึงการใช้งานและติดต่อประสานงาน ความสะดวก และพฤติกรรมของผู้ใช้งานเป็นหลัก เนื่องจากส่วนสำนักงานจังหวัดมีทางเข้าออก เพียงทางเดียว คือจากระเบียงภายในตัวอาคาร ซึ่งจะต้องเดินผ่านส่วนต้อนรับ การจัดวางผังจึงมีประตูเป็นทางเข้าหลัก และกำหนดส่วนทำงานธุรการไว้ใกล้กับทางเข้าหลัก ซึ่งเข้ามาก็จะเห็นส่วนธุรการและ ส่วนพักคอยชัดเจน โดยมีผนังเบาเป็นตัวกั้นส่วน



การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น

ปูด้วยวัสดุพื้นประเภทกระเบื้องยาง เนื่องจากมีความคงทนทำความสะอาดง่ายช่วยในการลดเสียงสะท้อนได้ และให้ความรู้สึกมั่นคงเนื่องจากเลือกลายหิน

ผนัง

ผนังโดยรอบเป็นผนังเบากรุไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ โดยด้านที่เป็นประตูทางเข้าห้องประชุมเจาะช่องเพื่อโชว์เครื่องเงินสันป่าตอง(เขียนหมาก) ส่วนผนังด้านส่วนพักคอยกรุไม้อัดสักในแนวตั้งสกรีนอักษรด้านนาขนาบข้างด้วยลามิเนตลายหินแกรนิตสีดำเพื่อความมั่นคง ประดับโคมไฟแบบโบราณเพื่อให้แสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดาน กรูด้วยชิปซัมบอร์ค ฉาบเรียบทาสี โดยใช้ไฟคาร์บอนไลท์เพื่อสร้างบรรยากาศและฟลูออเรสเซนต์เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

เฟอร์นิเจอร์ ชุดทำงาน ตู้เก็บเอกสาร เป็นแบบสำเร็จรูป ส่วนเก้าอี้ในส่วนพักคอย บุผ้าสีตามตัวอย่าง เพื่อให้เข้ากับส่วนต่างๆ ซึ่งเป็นสีที่มาจากเครื่องเงิน เคนาเตอร์ ได้ใช้ลวดลายประดับ จากวัดคันแก้วน เข้าไปประยุกต์เพื่อ เกิดความสวยงาม



ภาพที่ 5.2-18 แสดงเครื่องเรือนที่นำมาตกแต่งส่วนโถงสำนักงานจังหวัด

สี บรรยากาศโดยรวมเน้น โทนสีที่อบอุ่นก่อให้เกิดความเป็นกันเองในการติดต่อ กระตุ้นการทำงานด้วยสีสดใส



ส่วนโถงพักคอย สนง.จ.

ภาพที่ 5.2-19 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับสำนักงานจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-20 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนโถงต้อนรับส่วนสำนักงานจังหวัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนใช้งานภายในสำนักงานการออกแบบจึงต้องสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง รู้สึกผ่อนคลาย และไม่สร้างความตึงเครียดจนเกินไป ประดับด้วยไม้แกะสลักเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศ

แนวทางการออกแบบ

เน้นการใช้เฟอร์นิเจอร์ชนิดลอยตัวที่สามารถจัดเก็บได้ง่าย และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานในแต่ละครั้ง



ภาพที่ 5.2-21 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนห้องประชุมสำนักงานการใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น

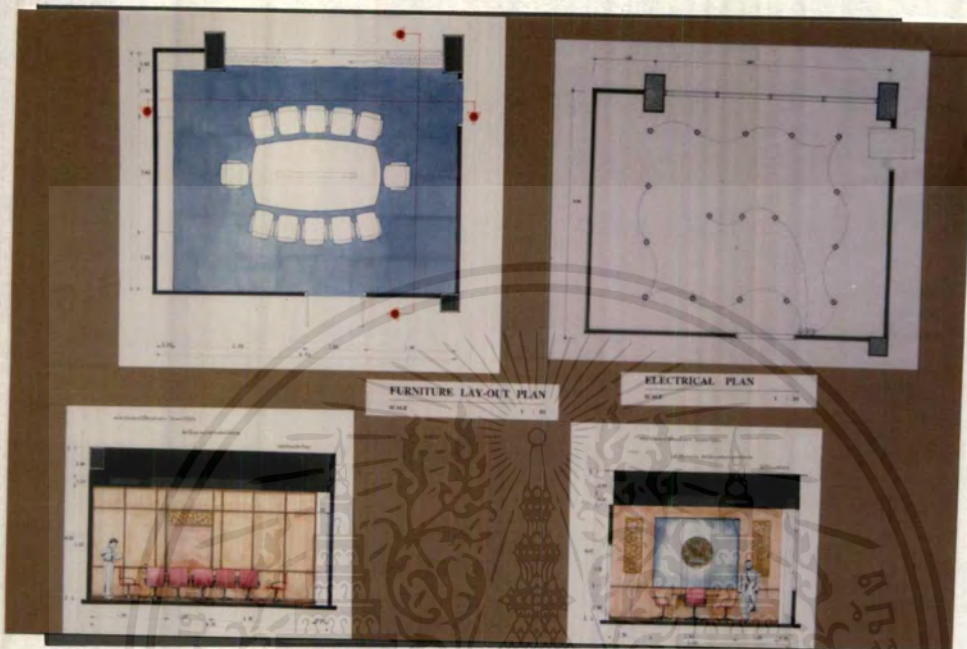
ใช้พรมเป็นวัสดุในการปูพื้นเพื่อการดูดซับเสียง โดยใช้พรมแบบสั่งตัด

โดยนำลวดลายมาจากลายผ้าล้านนา โดยนำสัดส่วนเดิมและสีมาใช้



เอกสารประกอบการเรียนการสอน การใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่นับถวายเป็นค่าใช้จ่ายโดยไม่มีค่า
ภาพที่ 5.2-22 แสดงแนวทางการออกแบบลายพรม โดยนำลวดลายมาจากลายผ้าล้านนา โดยนำสัดส่วนเดิมและสีมาใช้

ผนัง กระจกไม้อัดสกัดเป็นโครงเคร่าแบบผนังเรือนกาแล (ที่ได้รับความนิยม)
เพื่อเกิดความรู้สึกโปร่งโล่ง ไม่ตึงเครียด



ภาพที่ 5.2-23 แสดงรูปด้านส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด
เพดาน มีการ DROPฝ้าในส่วนกลางห้องที่เต็กลงมีความสูงชันและซ่อนแอร์ได้
เฟอร์นิเจอร์ เป็นแบบสำเร็จรูป สามารถเคลื่อนย้ายและปรับเปลี่ยนรูปแบบได้สะดวก
สี โทนสีโดยรวมเป็นสีโทนอบอุ่นของเนื้อไม้ธรรมชาติ



ภาพที่ 5.2-24 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมสำนักงานจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-25 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนห้องประชุมสำนักงานงานจังหวัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

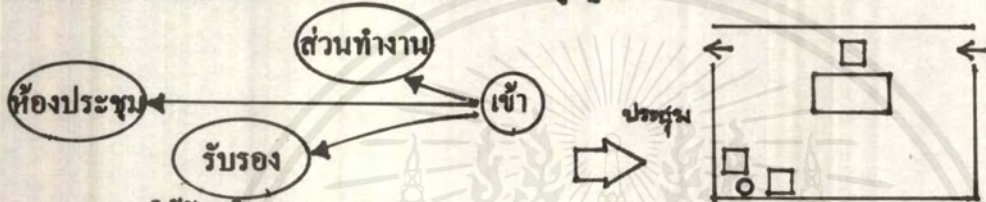
1.3 ห้องหัวหน้าสำนักงานจังหวัด

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนทำงานของ หน.สนง. ในการออกแบบจึงต้องสร้างบรรยากาศที่มีความภูมิฐาน น่าเชื่อถือ และเป็นกันเอง แก่ผู้มาติดต่อ โดยเน้นโทนสีอบอุ่นและใช้ผนังเรือนกาแลมาประยุกต์ใช้ ส่วนรับรองใช้เฟอร์นิเจอร์ไม้และประดับด้วยภาพศิลปะล้านนา

แนวทางการออกแบบ

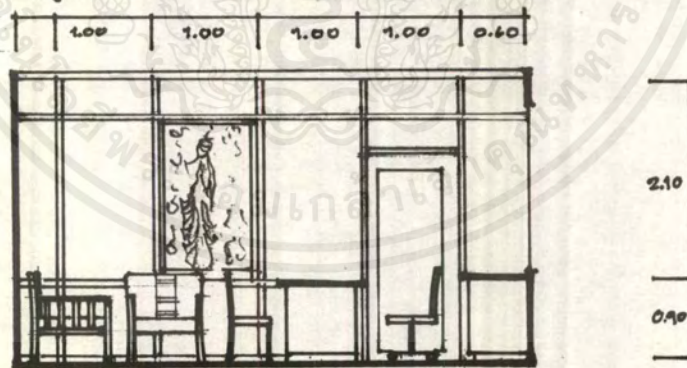
คำนึงถึงการใช้งานของบุคคลเป็นหลัก เน้นความเป็นส่วนตัว จึงออกแบบโดยใช้ผนังเบาในส่วนทำงาน สร้างความภูมิฐาน น่าเชื่อถือ



การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น ใช้วัสดุปูพื้นประเภทพรม เพื่อช่วยลดเสียงสะท้อน ใช้ลวดลายเหมือนห้องประชุมเพื่อสร้างความต่อเนื่อง และรู้สึกภูมิฐาน น่าเชื่อถือ

ผนัง ผนังโดยรอบห้องเป็นผนังเบากรุไม้ฉลุลายทำโครงเคร่า ประดับภาพถ่ายลายปูนปั้นวัดพระสิงห์ มีบัวพื้น/เพดานเดินรอบ



เพดาน กรุด้วยอิมซัมบอร์ดและติดไฟฟลูออเรสเซนต์

เฟอร์นิเจอร์ ส่วนทำงานใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ซึ่งเป็นรูปแบบที่เรียบง่าย ส่วนรับรองใช้เก้าอี้ไม้และบุผ้าสีตามตัวอย่าง ประดับด้วยลายผ้าเช็ดแถบกลางผนัง

สี โทนสีโดยรวมเป็นสีโทนอบอุ่นของเนื้อไม้ธรรมชาติ



ภาพที่ 5.2-26 แสดงภาพทัศนียภาพห้องหัวหน้าสำนักงานจังหวัด



ภาพที่ 5.2-27 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งห้องหัวหน้าสำนักงานจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ส่วนห้องหัวหน้าฝ่าย

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนที่ทำงานของหัวหน้าฝ่ายจึงเน้นความเป็นส่วนตัว สร้างบรรยากาศที่ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ และเป็นกันเอง เพื่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานและส่วนต่างๆ เน้นโทนสีอบอุ่น ใช้เฟอร์นิเจอร์แบบเรียบง่ายและประดับตกแต่งด้วยไม้แกะสลัก และรูปภาพจิตรกรรมแสดงวิถีชีวิตพื้นบ้านชาวล้านนา เพื่อความสวยงาม

แนวทางการออกแบบ

คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่ส่วนบุคคลจึงใช้ผนังเบาเป็นห้องขึ้นมา เพื่อความเป็นส่วนตัวในการทำงานและสามารถควบคุม ดูแลการทำงานของบุคลากรภายในฝ่าย และสามารถให้คำปรึกษาได้อย่างสะดวก เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	ใช้วัสดุพื้นประเภทพรมอัดเพื่อลดเสียงสะท้อน
ผนัง	ผนังโดยรอบฉาบเรียบทาสี กรุผนังบางส่วนในแนวตั้งเพื่อสร้างความรู้สึกลึกที่สูงขึ้น ประดับตกแต่งด้วยไม้แกะสลักและรูปภาพตามผนัง เป็นการตกแต่งแบบเรียบง่ายเหมาะแก่การทำงาน
เพดาน	กรุด้วยยิปซัมบอร์ดและติดไฟฟลูออเรสเซนต์
เฟอร์นิเจอร์	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป แบบเรียบง่าย
สี	โทนสีโดยรวมเป็นสีอบอุ่นของเนื้อไม้ สร้างบรรยากาศภูมิฐาน มีความน่าเชื่อถือและมีความเป็นกันเอง



ภาพที่ 5.2-28 แสดงทัศนียภาพห้องหนฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-29 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งห้องหัวหน้าฝ่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ส่วนสำนักงานทั่วไป

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนที่ทำงานด้านเอกสาร การจัดทำ-จัดเก็บ เป็นส่วนประสานงานกับสำนักงานต่างๆ ในศูนย์ราชการ ในการออกแบบจึงสร้างบรรยากาศที่มีความน่าเชื่อถือแก่ผู้มาติดต่อ เน้นโทนสีที่กระตุ้นการทำงานโดยใช้สีแดงในบางส่วน ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีรูปแบบเรียบง่าย ส่วน PARTITION บางส่วนประดับด้วยภาพจิตรกรรมฝาผนัง เทคนิคภาพพิมพ์

แนวทางการออกแบบ

คำนึงถึงการใช้งานในพื้นที่ของแต่ละบุคคล ความต้องการความเป็นส่วนตัว จึงออกแบบโดยใช้ PARTITION สร้างความเป็นส่วนตัวในการทำงาน ส่วนสำนักงานต่างๆนั้นผู้ติดต่อจะติดต่อที่ธุรการก่อนเสมอจึงไม่เน้นส่วนตัวต้อนรับ ถ้ามีจะเข้ามาติดต่อโดยตรง



ภาพที่ 5.2-30 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนสำนักงานทั่วไป เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

- พื้น** ใช้วัสดุปูพื้นประเภทกระเบื้องยางลายหินสีน้ำตาล เพื่อช่วยลดเสียงสะท้อนและให้ความรู้สึกมั่นคง
- ผนัง** ผนังโดยรอบห้องฉาบเรียบทาสีมีบัวพื้น เดินรอบ บางช่วงปิดวอร์เปเปอร์ในแนวตั้งเพื่อความรู้สึกโล่ง ประดับภาพถ่ายประเภทลายผ้า เครื่องเงิน เน้นการตกแต่งที่เรียบง่ายเหมาะสมแก่การทำงาน
- เพดาน** กรู อีปซัมบอร์ด ฉาบเรียบทาสี และติดไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อแสงสว่างในการปฏิบัติงาน
- เฟอร์นิเจอร์** เฟอร์นิเจอร์ใช้สำเร็จรูปเป็นแบบที่เรียบง่ายใช้ TOP ไม้
- สี** โทนสีโดยรวมเป็นสีอบอุ่นของเนื้อไม้ธรรมชาติเพื่อกระตุ้นการทำงานให้กระฉับกระเฉง



ภาพที่ 5.2-31 แสดงทัศนียภาพฝ่ายอำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15.2-32 แสดงทัศนียภาพฝ่ายอำนวยการ



ภาพที่ 5.2-33 แสดงทัศนียภาพฝ่ายนโยบายและแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฝ่ายข้อมูลและติดตามผล

ภาพที่ 5.2-34 แสดงทัศนียภาพฝ่ายข้อมูลและติดตามผล



ภาพที่ 5.2-35 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-36 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนสำนักงาน

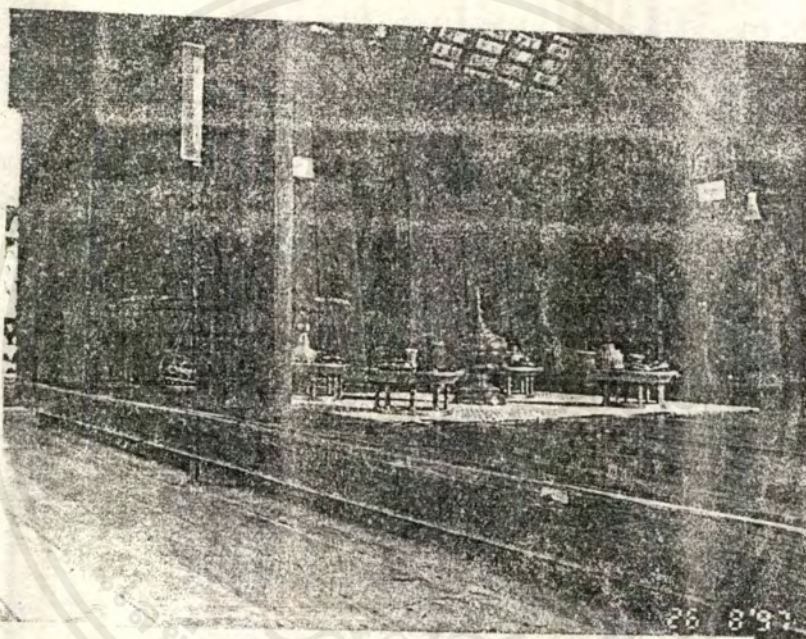
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2.2 ส่วนส่วนสำนักงานผู้บริหาร

1 ส่วนโถงต้อนรับ

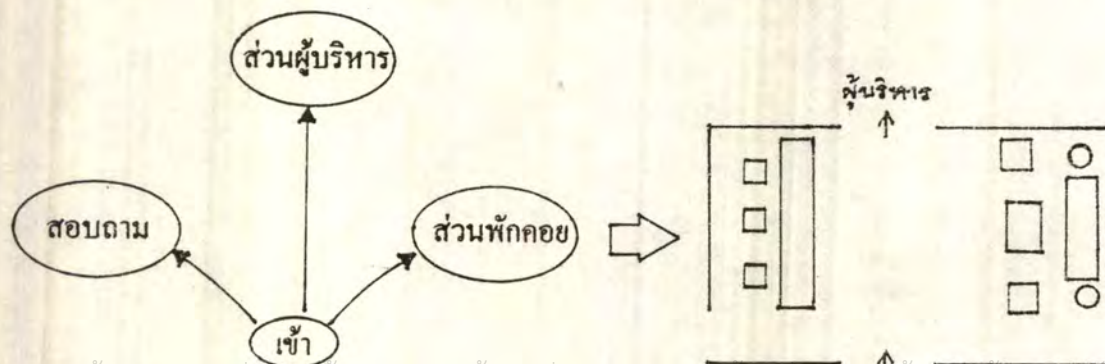
แนวความคิดในการออกแบบ

เป็นจุดแรกของสำนักงานผู้บริหารที่จะสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ การออกแบบจึงออกแบบ ให้มีความรู้สึก โอ่โถงมั่นคง น่าเชื่อถือ และเป็นกันเอง โดยใช้รูปแบบของสถาปัตยกรรมประเภทบ้านพักอาศัย เรือนกาแล ที่พบมากในจังหวัดเชียงใหม่ เช่นนำ ห้ายนต์ ลักษณะฝาผนัง มาใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 5.2-37 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนโถงต้อนรับส่วนบริหาร
แนวทางในการออกแบบ

การจัดวางผัง คำนึงถึงทางสัญจร และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการเป็นหลัก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเข้าใช้บริการ เมื่อเข้ามายังส่วนนี้จะสามารถติดต่อสอบถามได้เลยแล้ว จึงค่อยผ่านไปส่วนอื่นๆต่อไป



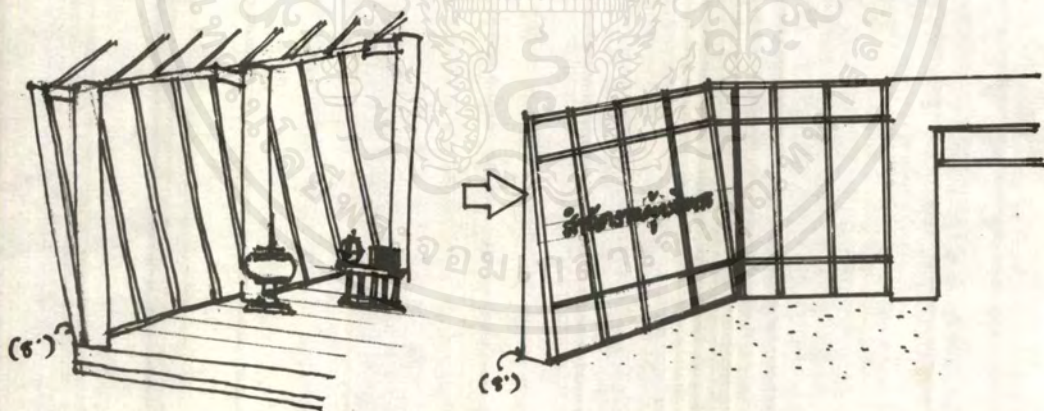
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

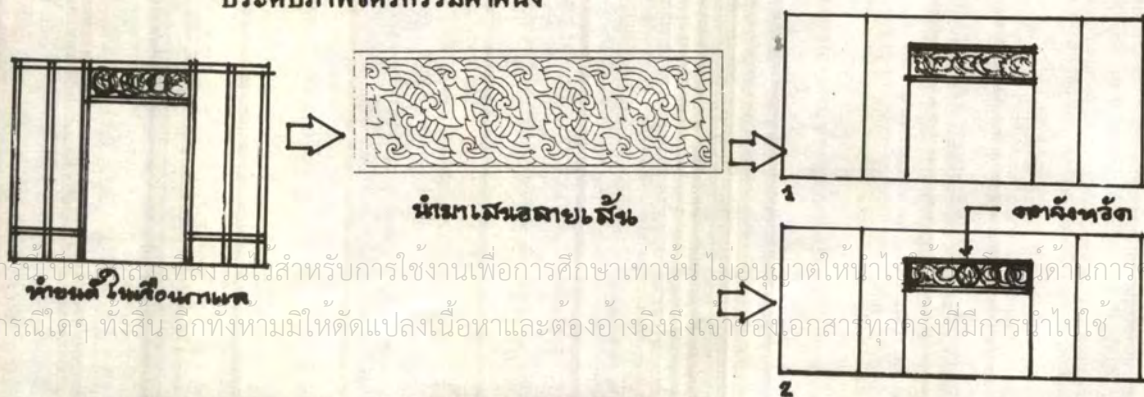
พื้น ปูกระเบื้องยางลายหินแกรนิตและสีไม้ เนื่องจากมีความคงทนทำความสะอาดง่าย ลดเสียงสะท้อนได้ โดยนำมาลายค้ำมาประยุกต์เป็นลายพื้น



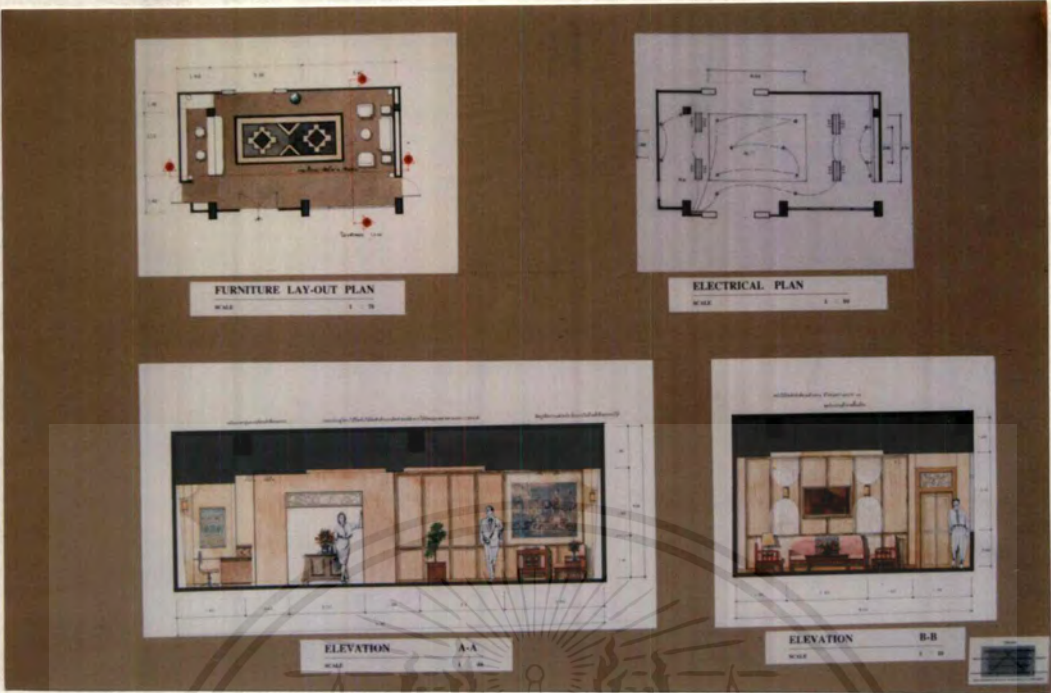
- ผนัง
- ผนังบริเวณด้านทางเข้าเป็นหน้าต่างกระจก ประตุกรอบไม้แบบเรียบง่าย
 - ส่วนผนังด้านในส่วนต้อนรับทำโครงคร่ำไม้อัดสัก @ 0.70 ม. โดยนำลักษณะฝาเด็ก ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของล้านนา มาใช้โดยให้ส่วนบนผายออก 8 องศา



- ผนังด้านทางเข้าสู่ฝ่ายบริหาร ส่วนเหนือประตูทางเข้าใช้ฝ้ายนต์โดยทำจากไม้แกะสลัก พร้อมด้วยสลักตราประจำจังหวัด และตีโครงคร่ำไม้ประดับภาพจิตรกรรมฝาผนัง



เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-38 แสดงภาพด้านส่วนโถงต้อนรับสำนักงานผู้บริหาร

- ผนังด้านเคาน์เตอร์ต้อนรับทำเป็นฝาเด็กประดับ โคมไฟ

เพดาน

เพดานทำการ DROP ในส่วนบริเวณที่ทำผนังเพื่อให้อับกับดั่งและสร้างความรู้สึกที่โปร่งโล่ง ส่วนเหนือเคาน์เตอร์ทำเป็นระแนงไม้ ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ เพื่อแสงสว่างในการทำงาน

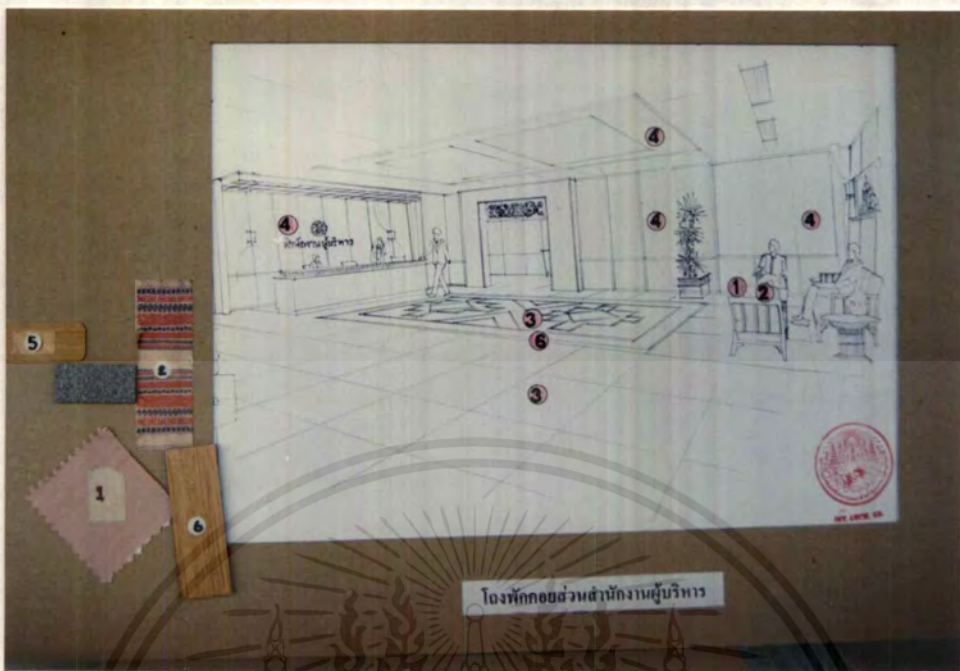
สี

โทนสีที่ใช้เป็นสีโทนอบอุ่นของเนื้อไม้ธรรมชาติ เพื่อให้ได้บรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเองในการติดต่อ สร้างความสดชื่นด้วยสีเขียวของต้นไม้



ภาพที่ 5.2-39 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับสำนักงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โถงพักคอยส่วนสำนักงานผู้บริหาร

ภาพที่ 5.2-40 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งภายในส่วนโถงสำนักงานผู้บริหาร

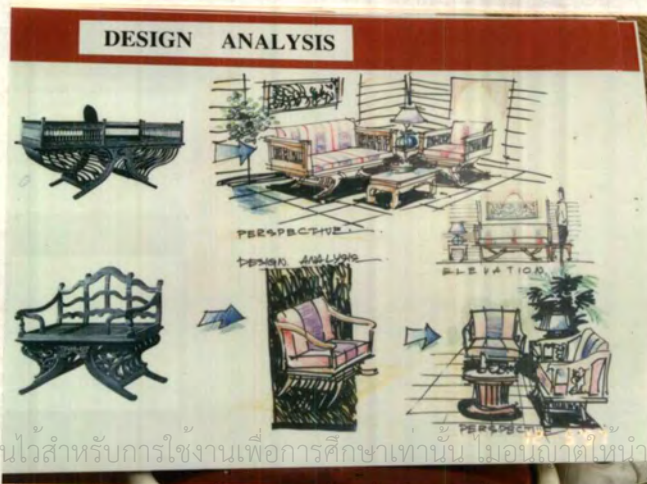
2 ส่วนห้องรับรอง

แนวความคิดในการออกแบบ

เป็นจุดแรกของสำนักงานผู้บริหารที่จะสร้างความประทับใจแก่ผู้ให้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแขกระดับสูง จึงการออกแบบ จึงออกแบบ ให้มีความรู้สึก ภูมิฐาน ผ่อนคลาย และเป็นกันเอง โดยใช้ใช้สีของเนื้อไม้ และเส้นตรง นอน ที่ให้ความรู้สึกที่แน่นอน มาใช้ในการออกแบบ และตกแต่งด้วยเฟอร์นิเจอร์ไม้ และศิลปด้านนา

แนวทางการออกแบบ

การจัดวางผัง กำหนดให้มีทางเข้า 2 ทาง คือจากโถงต้อนรับและจากภายในสำนักงาน จึงต้องจัดเฟอร์นิเจอร์แบบเข้ามุม ซึ่งส่วนนี้จะใช้ทั้งต้อนรับและพบปะพูดคุย



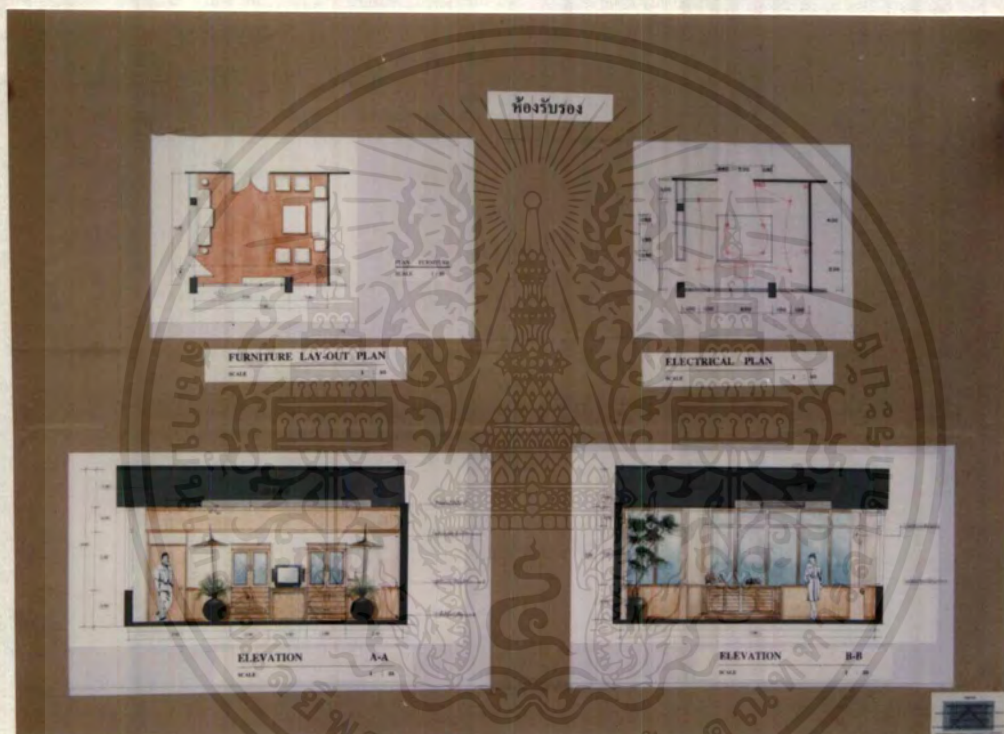
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.2-41 แนวทางการออกแบบส่วนรับรอง

การใช้วัสดุในการตกแต่ง

พื้น ปูพรม เนื่องจากเป็นวัสดุที่นุ่ม ดูอบอุ่นได้ดี และให้ความรู้สึกภูมิฐาน ผ่อนคลาย

ผนัง ผนังติดกับกระเบื้องเป็นหน้าต่างกระจกสูงจากพื้น 0.90 ม. ซึ่งกรุด้วยไม้ เติมนรอบห้องส่วนกลางเป็นผนังฉาบเรียบทาสีครีม ประดับภาพจิตรกรรมฝาผนังและไม้แกะ ส่วนบนสุดกรุไม้ 0.60 ม. โคยรอบ



ภาพที่ 5.2-42 แสดงรูปด้านห้องรับรอง

เพดาน ทำการ DROP บริเวณตรงกลางทำให้รู้สึก โปร่ง โล่งขึ้น ใช้ไฟคาร์วันไลท์ในการเสริมสร้างบรรยากาศ

เฟอร์นิเจอร์ โครงสร้างไม้จริงกรุไม้อัดสัก แก้วไม้เบาะบุผ้าตามตัวอย่างประดับด้วยผ้าเช็ดแถบกลางผนังทึบ เพื่อความสวยงาม

สี โทนสีที่ใช้เป็นสีโทนอบอุ่นของเนื้อไม้ธรรมชาติ เพื่อให้ได้บรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเองในการติดต่อ สร้างความสดชื่นด้วยสีเขียวของต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

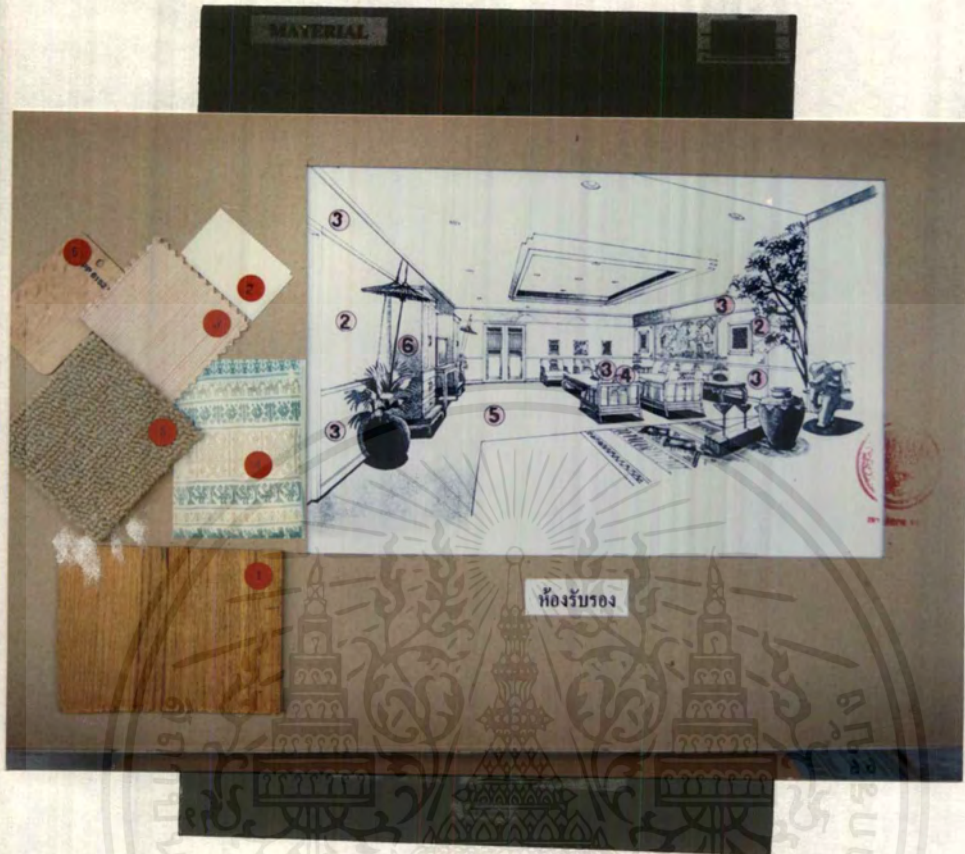


ภาพที่ 5.2-43 แสดงทัศนียภาพส่วนรับรองส่วนผู้บริหาร



ภาพที่ 5.2-44 แสดงทัศนียภาพส่วนรับรองส่วนห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-45 แสดงวัสดุประกอบการตกแต่งส่วนห้องรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

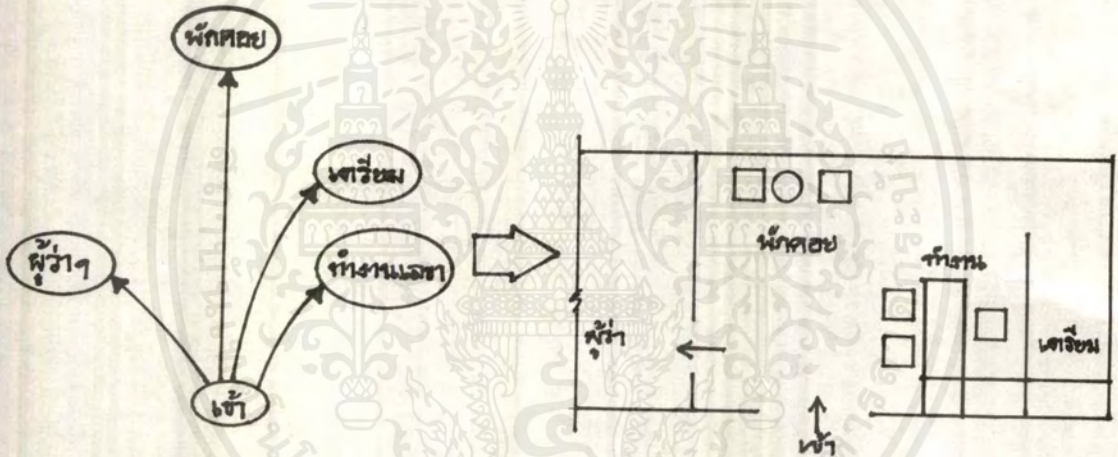
3. ส่วนเลขานุการผู้ว่าราชการจังหวัด

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นจุดที่ใช้ต้อนรับและติดต่อประสานงาน ในการออกแบบจึงสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่เรียบง่าย นำเอาลักษณะช่องแสงของวัดคันแคว้นมาประดับผนังเพื่อความสวยงาม และงานไม้แกะ เพื่อความสวยงามและสื่อถึงล้านนา

แนวทางการออกแบบ

การจัดวางผังคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย ส่วนทำงานรับรอง และเตรียมเครื่องดื่ม ซึ่งต้องผ่านส่วนจึงจะเข้าไปยังส่วนผู้ว่าฯได้

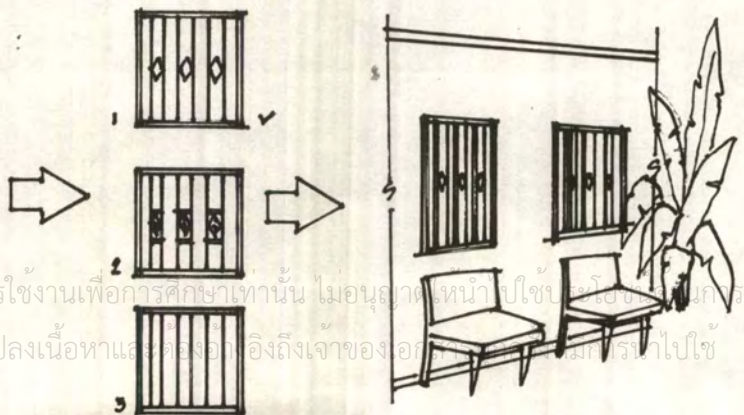


ภาพที่ 5.2-46 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนเลขานุการผู้ว่าราชการ

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น ปูพรม เนื่องจากเป็นวัสดุที่นุ่ม ดูดซับเสียงได้ดี และให้ความรู้สึกภูมิฐาน ผ่อนคลาย

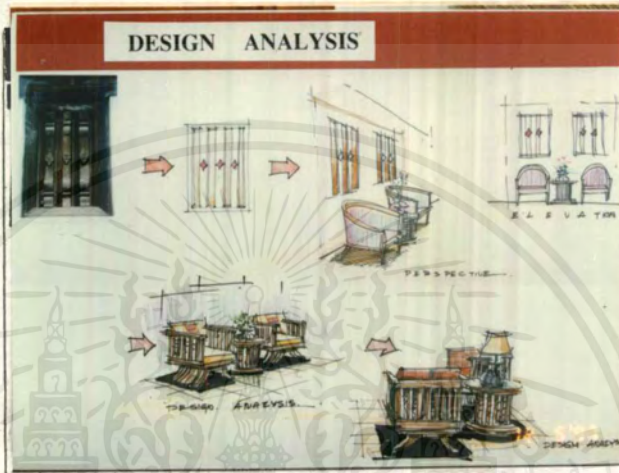
ผนัง ผนังโดยรอบฉาบเรียบทาสีขาวครีม มีการตกแต่งโดยใช้ช่องแสงจากวัดคันแคว้นมาใช้ ส่วนด้านหลังส่วนทำงานกรุด้วยไม้ ประดับไม้แกะสลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารไปใช้

เพดาน กรุด้วยชิปซัมบอร์ด ใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อแสงสว่างในการทำงาน

เฟอร์นิเจอร์ ส่วนทำงานใช้แบบสำเร็จรูป แต่ส่วนรับรอง เก้าอี้ไม้เบาะบุผ้าตาม
ตัวอย่างประดับด้วยผ้าเช็ดแถบกลางพนักพิง เพื่อความสวยงามและ
โต๊ะกลางนำแนวความคิดมาจากชั้นจี

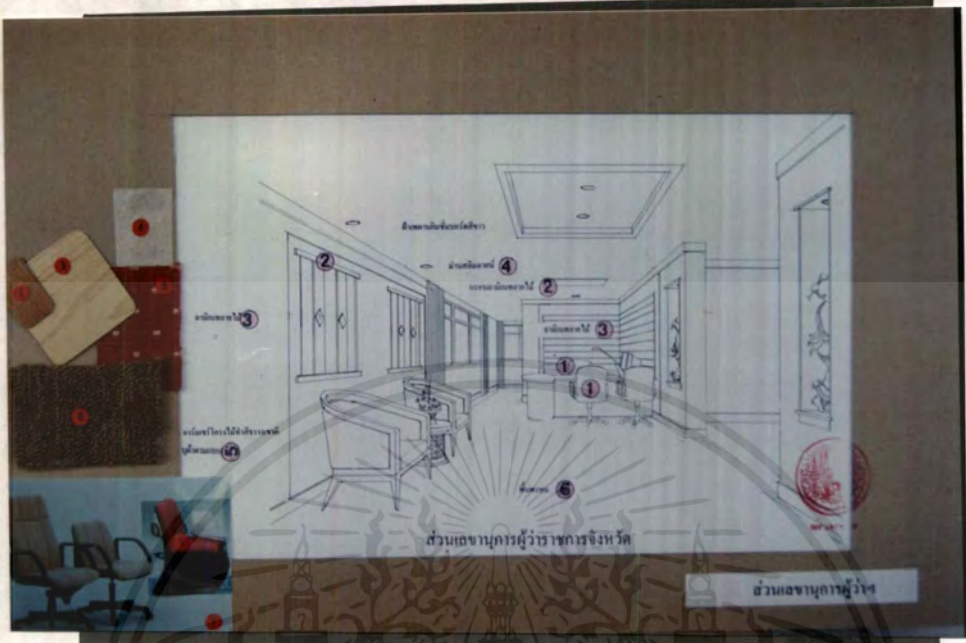


ภาพที่ 5.2-47 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนเลขานุการผู้ว่าราชการฯ
บรรยากาศโดยรวมเน้น โทนอบอุ่นก่อให้เกิดความเป็นกันเองในการติด
ต่



ภาพที่ 5.2-48 แสดงทัศนียภาพส่วนเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-49 แสดงวัสดุที่ใช้ในการประกอบการตกแต่งภายในส่วนราชการ

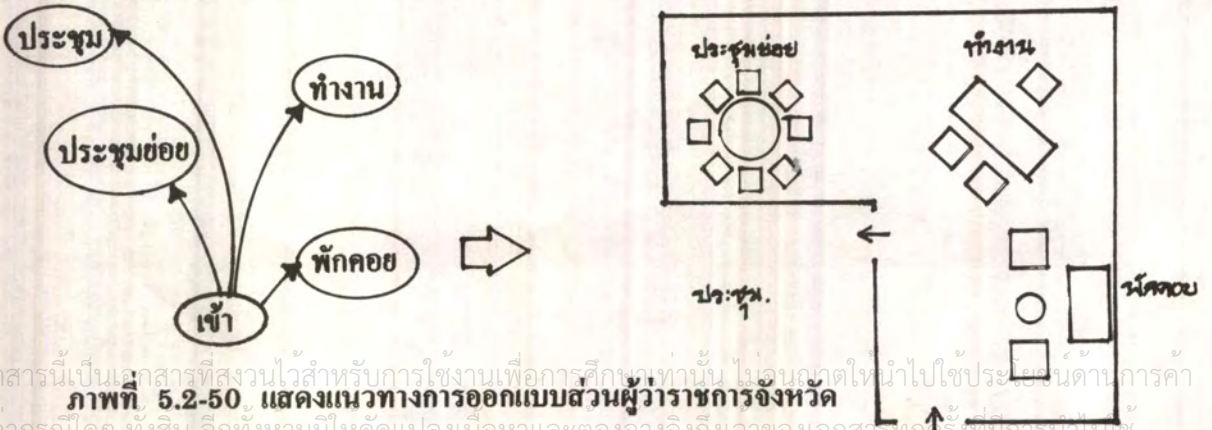
4. ส่วนทำงานผู้ว่าราชการ

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนทำงานของผู้บริหารระดับสูง จึงออกแบบให้มีบรรยากาศที่ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ และเป็นกันเองในการพบปะ โดยการนำลักษณะฝ้าผนังและทำ ผนังของเรือนกาแลมาใช้ประกอบการออกแบบ

แนวทางการออกแบบ

การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์คำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนรับรอง ส่วนทำงาน ส่วนประชุมย่อย โดยกำหนดทางทางเข้าหลักจากส่วนราชการ และออกสู่ห้องประชุมได้โดยตรง เพื่อความเป็นส่วนตัวและสะดวกในการประสานงาน



ภาพที่ 5.2-50 แสดงแนวทางการออกแบบส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีแบบใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น ปูพรมสีเข้ม เพื่อความรู้สึก ภูมิฐาน มั่นคง น่าเชื่อถือ และดูดซับเสียงได้ดี นุ่ม

ผนัง

- ผนังด้านส่วนรับรองจะเป็นหน้าต่างกระจกใสใช้ม่านผ้ากำบังแสง และตีโครงคร่าวไม้ตามระยะของหน้าต่าง
- ผนังด้านในจะตีโครงคร่าวไม้ระยะเท่าๆกันประดับด้วยจิตรกรรมฝาผนัง



ภาพที่ 5.2-51 แสดงรูปด้านส่วนห้องผู้ว่าราชการจังหวัด

เพดาน กรูด้วยยิปซัมบอร์ด ทำการ DROP ในส่วนเพดานที่เป็นส่วนต่างๆ ใช้ไฟซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อแสงสว่างในการทำงาน

เฟอร์นิเจอร์ ส่วนทำงานใช้แบบสำเร็จรูป แต่ส่วนรับรอง เก้าอี้ไม้เบาะบุผ้าตามตัวอย่างประดับด้วยผ้าเช็ดแถบกลางผนังห้อง เพื่อความสวยงามและโต๊ะหมุบูชาไว้แนวความคิดจากหีบธรรมเพื่อให้รับกับงานออกแบบ

สี บรรยากาศโดยรวมเน้น โทนอบอุ่นก่อให้เกิดความเป็นกันเองในการติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-52 แสดงทัศนียภาพส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด



ภาพที่ 5.2-53 แสดงวัสดุที่ใช้ในการประกอบการตกแต่งภายในส่วนผู้ว่าราชการจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-54 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุมย่อย ผู้ว่าราชการจังหวัด



ภาพที่ 5.2-55 แสดงวัสดุที่ใช้ในการประกอบการตกแต่งภายในส่วนประชุมย่อย
ผู้ว่าราชการจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนทำงานรองผู้ว่าราชการ

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนทำงานของผู้บริหารระดับสูง จึงออกแบบให้มีบรรยากาศที่ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ และเป็นกันเองในการพบปะ ทำหน้าที่ของเรือนกาแลมาใช้ประกอบการออกแบบ

แนวทางการออกแบบ

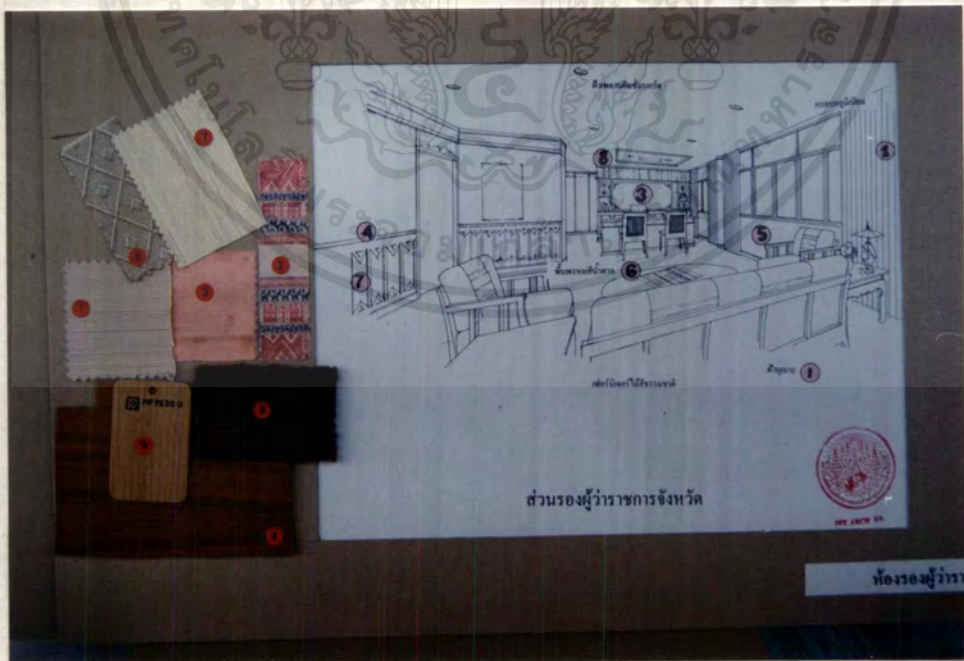
การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์คำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนรับรอง ส่วนทำงาน กำหนดทางเข้าออกเพียงทางเดียวและอยู่ใกล้กับส่วนผู้ว่าราชการ เนื่องจากต้องติดต่อประสานงาน

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	ปูพรมสีเข้ม เพื่อความรู้สึก ภูมิฐาน มั่นคง น่าเชื่อถือ และดูดซับเสียงได้ดี นุ่ม
ผนัง	- ผนังด้านส่วนรับรองจะเป็นหน้าต่างกระจกใสใช้ม่านผ้ากำบังแสง และสีโครงเคร่าไม้ตามระยະของหน้าต่าง - ผนังด้านในกรุไม้สูง 0.90 ม. ตอนกลางเป็นผนังฉาบปูนเรียบทาสี ตอนบนเป็นบอร์ด 0.60 ม.
เพดาน	กรุด้วยชิปซัมบอร์ด ทำการ DROP ในส่วนเพดานที่เป็นส่วนต่างๆ ใช้ไฟซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อแสงสว่างในการทำงาน
เฟอร์นิเจอร์	ส่วนทำงานใช้แบบสำเร็จรูป แต่ส่วนรับรอง เก้าอี้ไม้เบาะบุผ้าตามตัวอย่างประดับด้วยผ้าเช็ดแถบกลางพนักพิง เพื่อความสวยงาม โต๊ะหมู่บูชาใช้แนวความคิดจากหีบธรรมเพื่อให้รับกับงานออกแบบ
สี	บรรยากาศโดยรวมเน้น โทนอบอุ่นก่อให้เกิดความเป็นกันเองในการติดต่อ



ภาพที่ 5.2-56 แสดงทัศนียภาพส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด



ภาพที่ 5.2-57 แสดงวัสดุที่ใช้ในการประกอบการตกแต่งภายในส่วนรองผู้ว่าราชการจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

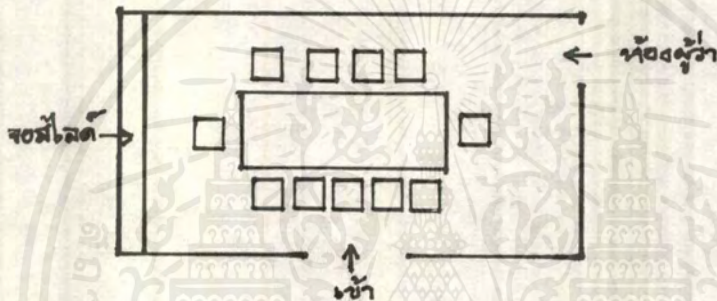
6. ส่วนห้องประชุมสำนักงานผู้บริหาร

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากเป็นส่วนประชุมของผู้บริหารระดับสูง จึงออกแบบให้มีบรรยากาศที่ ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ และไม่ตึงเครียด โดยการนำฝาเรือน ทำชนดของเรือนกาแล และภาพจิตรกรรมฝาผนัง มาใช้ประกอบการออกแบบ

แนวทางการออกแบบ

การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์คำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก กำหนดทางเข้าออก 2 ทาง คือทางหลักจากโถงทางเดิน และทางเข้าจากส่วนผู้ว่าราชการ

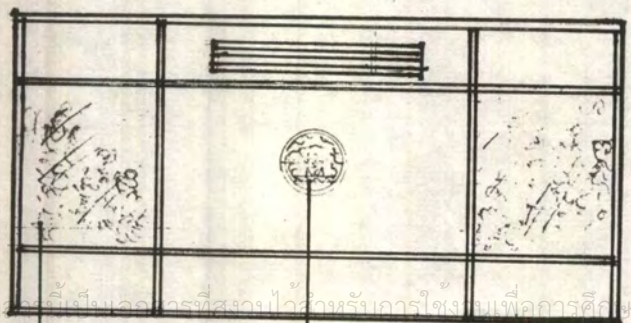
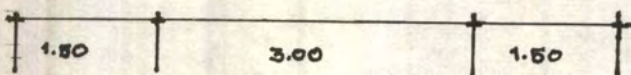


ภาพที่ 5.2-58 แสดงแนวทางการออกแบบห้องประชุมผู้บริหาร การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น ปูพรมสีเข้ม เพื่อความรู้สึก ภูมิฐาน มั่นคง น่าเชื่อถือ และดูดซับเสียงได้ดี นุ่ม

ผนัง

- ผนังตีโครงคร่าวไม้ อัดสักบุผนังด้วยผ้าสีตามตัวอย่าง เพื่อเสริมให้รู้สึกภูมิฐานและโปร่งตามแนวตั้งของเส้น
- ผนังด้านบอร์ดประดับด้วยกระจกพันทรายลายจิตรกรรมฝาผนังวัดบวรกรก



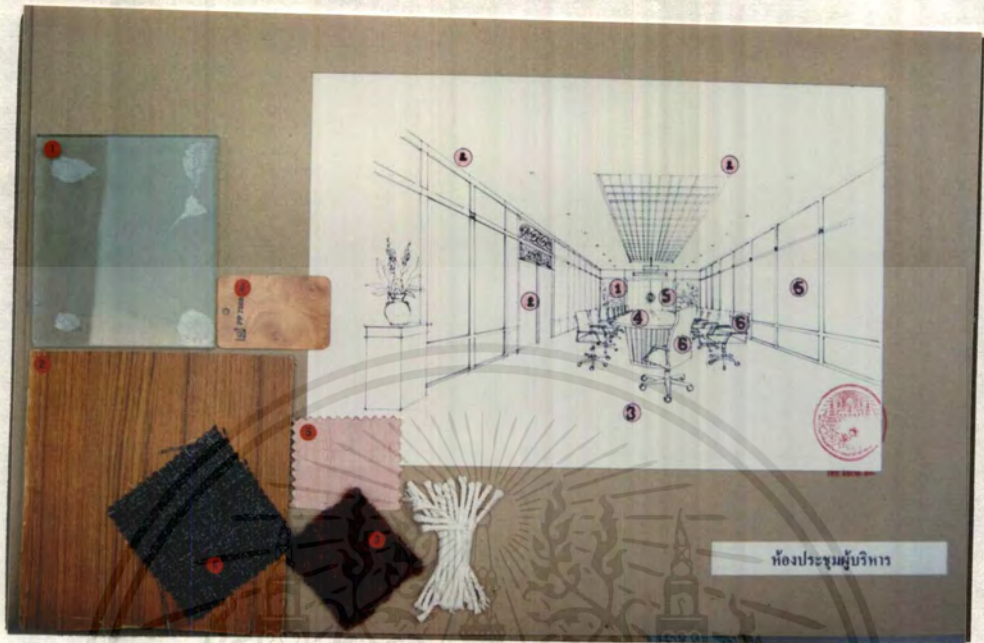
จิตรกรรมฝาผนังวัดบวรกรกนำเสนอด้วยลายเส้นและนำมาประดับกระจกพันทราย

เพดาน วัสดุยิปซัมบอร์ด ทำการ DROP ในส่วนเพดานที่เป็นส่วนต่างๆ ใช้ไฟ
ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อแสงสว่าง

เฟอร์นิเจอร์ ใช้แบบสำเร็จรูป
สี บรรยากาศโดยรวมเน้น โทนอบอุ่นก่อให้เกิดความรู้สึกกระฉับกระฉง



ภาพที่ 5.2-80 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมสำนักงานผู้บริหาร



ภาพที่ 5.2-61 แสดงวัสดุที่ใช้ในการประกอบการตกแต่งภายในส่วนประชุมสำนักงานจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ก่กรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 ส่วนประชุมสัมมนา

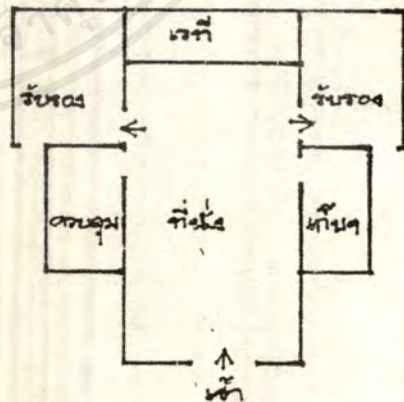
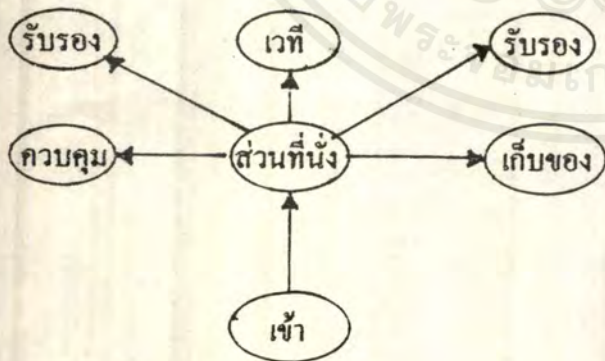
แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากห้องที่มีพื้นที่กว้างและมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากครั้ง อีกทั้งรูปแบบการใช้งานก็ยังหลากหลาย การออกแบบภายในจึงต้องเหมาะสมใช้ได้กับรูปแบบการใช้งาน เน้นบรรยากาศที่โอเอียง โดยนำลักษณะทางสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่ผสมผสานในการออกแบบร่วมกับวัสดุต่างๆ เพื่อให้เกิดเอกลักษณ์และสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็น



แนวทางการออกแบบ

การจัดวางผังคำนึงถึงพฤติกรรมการใช้งานภายใน ซึ่งมีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว FURNITURE ต้องเป็นลักษณะจัดเก็บง่ายจึงใช้ส่วนหน้าเป็นเวที 20 % และห้องควบคุมและเก็บของด้านหลัง พื้นที่ส่วนกลางที่เหลือเป็นที่นั่งประชุม

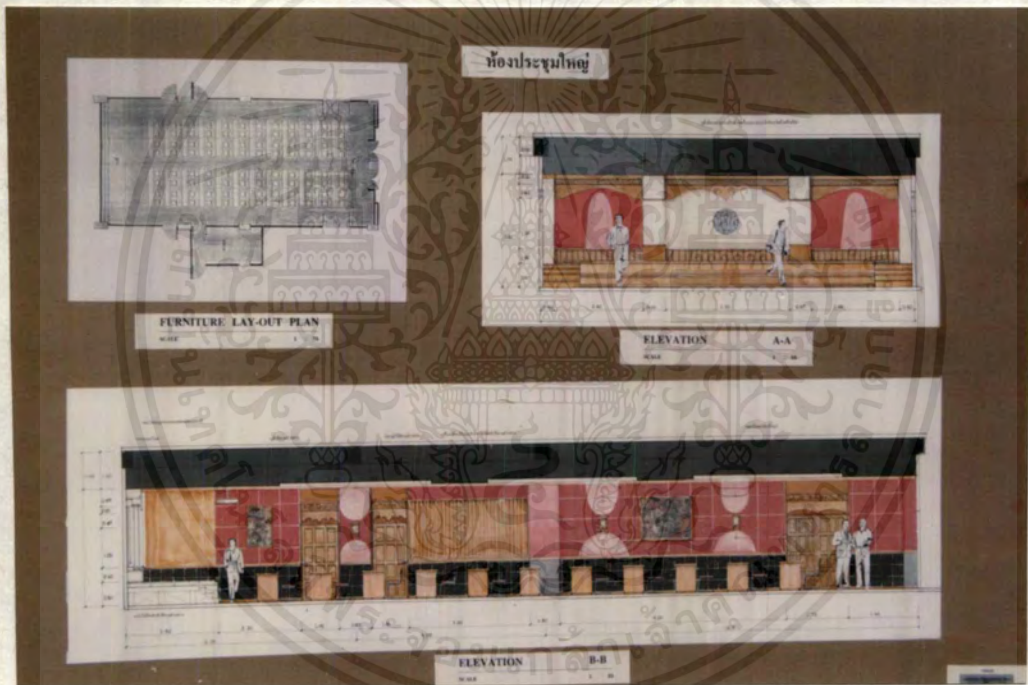


จากการจัดวางผังจะมีทางเข้าจากห้องรับรองทั้ง 2 ข้างเพื่อวิทยากร หรือแขกกระชั้นสูง

การใช้วัสดุในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้น** พื้นเวทีแต่งด้วยไม้ปาร์เก้ขัดมัน บริเวณพื้นห้องปฐมเพื่อลดซับเสียง และลดการสะท้อนของเสียง ยกเว้นในส่วนห้องเก็บของและควบคุมปุกระเบียงชาง
- ผนัง**
- ผนังด้านหน้าเวทีเป็นบอร์ดสไลด์แบ่งเป็น 3 ช่วง ด้านบนทำเป็นลักษณะโค้งคิ้วของวิหารสองสงฆ์ วัดพระสิงห์มาใช้ประกอบการออกแบบ
 - ผนังด้านข้างเวทีกรุด้วยผ้าทำเป็นช่อง ส่วนล่างกรุลามิเนตลายหินแกรนิต



ภาพที่ 5.2-62 แสดงรูปด้านส่วนห้องประชุมใหญ่

- เพดาน** มีการ DROP ฝ้าเป็นช่วงตามจังหวะเสา ลักษณะข้อมุมไม้ ดีคิ้วไม้ รอบ ส่วนเวที ฝ้าเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์
- สี** โทนมสเน้นบรรยากาศที่อบอุ่นและ โอโดงจึงเน้น โทนมสเข้ม
- เฟอร์นิเจอร์** สำเร็จรูป เก้าอี้สามารถพับซ้อนเก็บได้ เพื่อสะดวกในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องประชุมใหญ่

ภาพที่ 5.2-63 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมใหญ่



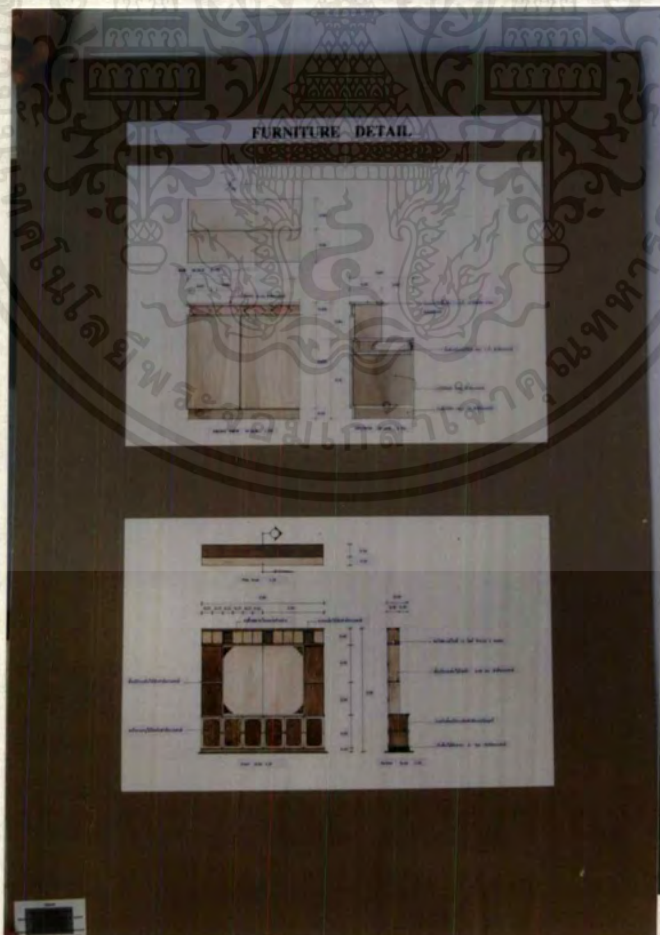
ห้องประชุมใหญ่

ภาพที่ 5.2-64 แสดงวัสดุประกอบการออกแบบส่วนห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2-65 แสดงทัศนียภาพพักคอยหน้าห้องประชุมใหญ่



ภาพที่ 5.2-66 แสดงภาพขยายเฟอร์นิเจอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- โชคอนันต์ วาณิชเลิศธนสาร, วิทยานิพนธ์โครงการศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่, ครุศาสตร์
อุตสาหกรรมบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
นุสรรา เดียงเกตุ, “ประวัติความเป็นมาของชิ้นดินจกแม่แจ่ม”ในเอกสารประกอบเทศกาล
มหกรรมผ้าชิ้นดินจกแม่แจ่ม ครั้งที่ 2 , เชียงใหม่ ,2538 (อัครสำเนา)
ทรงศักดิ์ ปรางค์วัฒนากุล, ผ้าเอเชีย:มรดกร่วมทางวัฒนธรรม, ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์อมรินทร์
พริ้งดิงแอนด์พับลิชชิง จำกัด
ทวีศักดิ์ จรุงกิจ , เครื่องเงินเชียงใหม่ , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สามารถ สิริเวชพันธ์ และ สุพล ปวรจารย์ , เรือนขนมบท , สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
คณะสถาปัตยกรรม เมืองล้านนา, คณะสถาปัตยกรรม , มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Songsuk Prangwatthanakun and Patricia naenna , LAN NA TEXTILES , Published and
copyright by the center for the Prombtion. Arts and Culture and Chaingmai
University
Julius Punero , and Martin Zelnik , human daimension and Interior space : London 1986
Joseph de chiara , Julius Punero , and Martin Zelnik , Time-Saver Standards For Interior
Design and Space planing : Newyork.



ประวัติผู้เขียน



ชื่อ นางสาวภาคินี ฐานันทรานนท์

ที่อยู่ 78/1 หมู่ 2 บ้านห้วยป็นจ้อย ต.หนองขวง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จ.ลำพูน
ประวัติการศึกษา

อนุบาล โรงเรียนเหล่าคู่ ต.หนองขวง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จ.ลำพูน

ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านห้วยป็นจ้อย ต.หนองขวง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จ.ลำพูน

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสวนบุญญูปถัมภ์ ลำพูน โรงเรียนสตรีประจำจังหวัด

ปวช. สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ

ปวศ. สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ

ปริญญาตรี สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง