โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงาน
ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

INTERLOR DESIGN PROJECT FOR
NAKORNRACHASIMA MAIL CENTER

นางสาว มณฑิชา เพ็ชรกลม

38030425

A024279

เลขหมู่ 024279
เลขทะเบียน .....
วัน เดือน ปี ..... 19 ... 42

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย)	โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงานศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา
(ภาษาอังกฤษ)	INTERLOR DESIGN PROJECT FOR NAKORNRACHASIMA POSTAL CENTER
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ อดิศร ข่ายม่าน
ชื่อนักศึกษา	นางสาว มณทิชา เพ็ชรกลม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาเห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้เป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ปีการศึกษา 2540

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย)	โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงาน ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา
(ภาษาอังกฤษ)	INTERLOR DESIGN PROJECT FOR NAKORNRACHASIMA POSTAL CENTER
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ อดิศร ข่ายม่าน
ชื่อนักศึกษา	นางสาว มณทิชา เพ็ชรกลม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้มีจุดประสงค์ เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในโครงการศูนย์ไปรษรีย์นครราชสีมา อำเภอ เมือง จังหวัดนครราชสีมา ให้มีความสวยงาม และเหมาะสม สามารถให้บริการสนองตอบความต้องการของผู้ใช้โครงการได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบตกแต่งภายใน ที่ได้เรียนรู้มาใช้วิเคราะห์ และแก้ปัญหาของโครงการเพื่อให้ได้ผลในการใช้งานที่เหมาะสม

2. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านพฤติกรรม ของผู้ใช้อาคารสำนักงาน โดยนำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์และแก้ปัญหาประกอบการตกแต่งภายในศูนย์ไปรษรีย์นครราชสีมา

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องการวิจัยศึกษาความเป็นมา วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ ที่มาและแนวทางการแก้ปัญหา กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ขอบเขตของงานออกแบบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

- ศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของสำนักงานและห้องประชุม และข้อมูลของงานระบบเทคนิคต่างๆ

- ติดต่อขอศึกษาโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการ

- ศึกษารายละเอียดต่างๆของโครงการ เช่น ความเป็นมา ที่ตั้ง และองค์ประกอบโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ จากเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน รวมถึงข้อมูลเอกสารต่างๆ ของโครงการที่สามารถนำมาประกอบการวิจัย

- นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาแนวทางสู่การออกแบบ

- สรุปเป็นผลงานการออกแบบตกแต่งภายในโครงการศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

สรุปผลงานวิจัย

1. โครงการศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา เป็นสำนักงานที่ให้บริการแก่ประชาชนทางด้านรับฝาก และส่งมอบไปรษณีย์ภัณฑ์ประเภทต่างๆ ซึ่งในส่วนของการจัดสำนักงานได้นำเอาระบบของการบริการที่รวดเร็วและทันสมัยมาเป็นตัวประสานงานกัน และให้สอดคล้องกับนโยบายของทางโครงการได้เป็นอย่างดี

2. การออกแบบตกแต่งภายใน โดยออกแบบบรรยากาศให้ดูภูมิฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กลมกลืนตามแนวความคิดในการออกแบบ และประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ รวมทั้งการใช้วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย

3. การออกแบบงานระบบภายในอาคาร โดยการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ดูแลรักษาง่ายและสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา เป็นบริการไปรษณีย์ขั้นพื้นฐานที่ทุกคนรู้จัก และคุ้นเคยกันมาช้านาน ถึงแม้ว่าในยุคปัจจุบันจะมีบริการสื่อสารประเภทอื่นๆให้เลือกใช้อีกมากมายก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถทดแทนบริการไปรษณีย์ได้ทั้งหมด บริการไปรษณีย์ยังคงมีความจำเป็นอย่างไม่เสื่อมคลาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบริการไปรษณีย์ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนมีคุณภาพด้านบริการที่ประทับใจในอัตราค่าใช้บริการที่ประหยัด

นอกจากบริการไปรษณีย์พื้นฐาน ในการฝากส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ และพัสดุไปรษณีย์ไปยังปลายทางทั้งในและต่างประเทศ แล้วยังมีบริการพิเศษอื่นๆ เช่น บริการไปรษณีย์ลงทะเบียน ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) เป็นต้น ซึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ และการคมนาคมมาโดยตลอด จังหวัดนครราชสีมาจึงเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการเจริญเติบโตในทุกๆ ด้านมาอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมาเป็นโครงการเร่งด่วนที่ก่อตั้งขึ้นมาเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรทั้งภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยยกการสื่อสารของไปรษณีย์ประเภทต่างๆซึ่งศูนย์ไปรษณีย์ แห่งนี้จะทำหน้าที่เป็นศูนย์รวม ก่อนที่จะกระจายออกไปตามจังหวัดในแถบภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือในเขตรับผิดชอบ 9 จังหวัด จึงเลือกจังหวัดนครราชสีมานี้เป็นที่ก่อตั้ง ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านต่างๆครบครัน และศูนย์ไปรษณีย์แห่งนี้จึงต้องการความคล่องตัว และสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่และการให้บริการแก่ประชาชนผู้มาติดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์เล่มนี้ เกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นและความตั้งใจ โดยได้รับความอุปถัมภ์จากบุคคลหลายท่าน ที่มีพระคุณต่อผู้เขียนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความรู้ รวมถึงคณะอาจารย์ทุกท่านมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คุณแม่ ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกด้าน คุณ อรรถสิทธ์ หัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการค้นคว้าข้อมูลต่างๆ คุณอา ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด รวมถึง ท่านอาจารย์ อดิศร ข่ายม่าน อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยชี้แนะแนวทางในการผลิตงานวิจัยชิ้นนี้

ประการสุดท้ายผู้เขียนขอขอบคุณบุคคลใกล้ชิดทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจและให้การช่วยเหลือ คือ รุ่นพี่ และ เพื่อนๆ ที่ผู้เขียนจะกล่าวถึงมา ณ ที่นี้ พี่ตา นันทวรรณ เป้ เก่ง จ๊าก น้องนุช ได้คอยให้ความช่วยเหลือ และเป็นส่วนหนึ่งของกำลังใจ จากเพื่อนๆ ผู้เขียนขอแสดงความขอบคุณในน้ำใจของทุกท่านเป็นที่สุด

ขอขอบพระคุณทุกท่านในที่นี้ และท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม มา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาว มณฑิชา เพ็ชรกลม
นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรรม
สาขาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญเรื่อง	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของปัญหา	2
1.5 แนวทางการแก้ปัญหา	3
1.6 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	3
1.7 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	4
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	5
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ	
2.1 ประวัติความเป็นมาของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา	6
2.2 การศึกษาการจัดสำนักงานในอาคารราชการทั่วไป	7
2.3 ระบบเทคนิคต่างๆ	51
(1) ระบบเสียง	51
(2) ระบบแสงสว่าง	54
(3) ระบบปรับอากาศ	61
(4) วัสดุตกแต่งภายใน	64
(5) ระบบสื่อสารสำหรับอาคารสำนักงาน	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
(6) ระบบป้องกันอัคคีภัย	71
(7) การใช้สีและจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน	76
2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	80
(1) สำนักงานเดิมศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา	81
(2) ศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่	85
(3) ศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี	91
บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	
3.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัด	97
3.2 ศึกษาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ	101
3.3 ศึกษาระบบการดำเนินงานของบุคลากรภายในศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา	105
3.4 ศึกษาสายงานการบริหารของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา	109
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและผลกระทบต่อตัวอาคารของโครงการ	112
4.2 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	113
4.3 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	117
4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน	127
4.5 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	149
บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบ	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	174
5.2 การวางแนวความคิดในการออกแบบ	174
5.3 สรุปแนวความคิดในการออกแบบ	175

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
5.3.1 ส่วนโถงประชาสัมพันธ์ , ส่วนบริการ	178
5.3.2 ส่วนโถงพักคอย	179
5.3.3 ส่วนสำนักงาน	180
5.3.4 ส่วนประชุมผู้บริหาร	184
5.3.5 ส่วนห้องประชุมใหญ่	188
5.3.6 ส่วนห้องประชุมสัมนา	190
5.3.7 ส่วนห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	192
5.3.8 ส่วนห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	194

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย 31

ตารางที่ 2.2 สรุปและเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ 32

ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบทางด้านประโยชน์ใช้สอยของการจัดสำนักงาน 33
แบบเปิดโล่งและแบบแลนด์สเคป

ตารางที่ 2.4 การเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะกับแบบเปิดโล่ง 34

ตารางที่ 2.5 แสดงข้อสรุปและเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง 35

ตารางที่ 2.6 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้ 64

ตารางที่ 2.7 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้ 65

ตารางที่ 2.8 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้ 66

ตารางที่ 2.9 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้ 67

ตารางที่ 2.10 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้ 68

ตารางที่ 3.1 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา 105

ตารางที่ 3.2 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา 106

ตารางที่ 3.3 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา 107

ตารางที่ 3.4 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา 108

ตารางที่ 4.1 แสดงประเภทผู้ใช้อาคาร 117

ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ 118

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ 119

ตารางที่ 4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ 120

ตารางที่ 4.5 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ 121

ตารางที่ 4.6 แสดงเวลาในการเข้าใช้โครงการ 122

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ 127

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์แผนกศูนย์ไปรษณีย์ 131

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์แผนกรับฝากไปรษณีย์ 134

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา 137

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน 140

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์แผนกพัสดุไปรษณีย์ 143

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์แผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ 146

ตารางที่ 4.14 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกรับฝากไปรษณีย์ 167

ตารางที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์แผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์ 168

ตารางที่ 4.16 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา 169

ตารางที่ 4.17 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกพัสดุไปรษณีย์ 170

ตารางที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน 171

ตารางที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกไปรษรีย์ด่วนพิเศษ 172

ตารางที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องประชุมใหญ่ 70 ที่นั่ง 173

ตารางที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องประชุมสัมนา 173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 รูปแบบการจัดวางพื้นที่ใช้สอย 12

ภาพที่ 2.2 การจัดวางผังแบบ DOUBEL ZONE LAY-OUT 13

ภาพที่ 2.3 การจัดวาง WORKING AREA แบบ DOUBEL ZONE ในสำนักงานที่มี DEPTH SPACE 13

ภาพที่ 2.4 การจัด TRITLE ZONE LAY-OUT 14

ภาพที่ 2.5 รวมพื้นที่ทางสัญจรหลัก 15

ภาพที่ 2.6 แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป 15

ภาพที่ 2.7 แสดงการใช้พื้นที่ในห้องทำงานส่วนตัว 16

ภาพที่ 2.8 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปในห้องทำงานรวม 17

ภาพที่ 2.9 แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่างๆ 20

ภาพที่ 2.10 แสดงการใช้ SPACE สำหรับการปรึกษาหารือ 21

ภาพที่ 2.11 แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมกลุ่มใช้พื้นที่ 9-10 ตารางเมตร 21

ภาพที่ 2.12 เนื้อที่สำหรับการจัดห้องประชุมใช้พื้นที่ 21 ตารางเมตร 22

ภาพที่ 2.13 โต๊ะกลมจำนวน 10 – 13 ที่นั่ง 40

ภาพที่ 2.14 โต๊ะรูปแปลนเรือ จำนวน 12 – 14 ที่นั่ง 40

ภาพที่ 2.15 โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้าจำนวน 12 – 14 ที่นั่ง 41

ภาพที่ 2.16 โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัสจำนวน 10 – 12 ที่นั่ง 41

ภาพที่ 2.17 แสดงการจัดที่นั่งแบบไม่มีท้าวแขน 42

ภาพที่ 2.18 แสดงการจัดดที่นั่งแบบมีท้าวแขนในห้องประชุมสัมนา 42

ภาพที่ 2.19 แสดงการจัดโต๊ะประชุม 43

ภาพที่ 2.20 แสดงเก้าอี้ชนิดไม่มีท้าวแขนตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 24 นิ้ว 43

ภาพที่ 2.21 แสดงการติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนต์และทิศทางการกระจายแสงแบบต่าง ๆ 59

ภาพที่ 2.22 แสดงศูนย์โทรศัพท์ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ 70

ภาพที่ 2.23 แสดงเครื่องโทรสารหรือแฟกซ์ 71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.24 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบห้องหัวหน้า ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา (ที่ทำการเดิม) 81

ภาพที่ 2.25 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนสำนักงาน ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา (ที่ทำการเดิม) 81

ภาพที่ 2.26 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนรับฝากไปรษณีย์ ศูนย์ไปรษรีย์นครราชสีมา (ที่ทำการเดิม) 84

ภาพที่ 2.27การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ 87

ภาพที่ 2.28 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนสำนักงานศูนย์ไปรษรีย์หลักสี่ 87

ภาพที่ 2.29 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบห้องประชุมผู้บริหารศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ 90

ภาพที่ 2.30 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนรับฝากศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ 90

ภาพที่ 2.31 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบห้องหัวห้าศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี 93

ภาพที่ 2.32 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนรับฝากไปรษณีย์อุดรธานี 93

ภาพที่ 2.33 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนสำนักงานศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี 96

ภาพที่ 2.34 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนประชุมสัมนาศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี 96

ภาพที่ 3.1 แสดงทางเข้าสู่โครงการ 101

ภาพที่ 3.2 แสดงทิศเหนือติดกับป่ายูคาลิปตัส 102

ภาพที่ 3.3 แสดงทิศใต้ติดกับพื้นที่โล่ง 103

ภาพที่ 3.4 แสดงทิศตะวันออกติดกับถนน มิตรภาพมุ่งหน้าสู่จังหวัดขอนแก่น 103

ภาพที่ 3.5 แสดงทิสตะวันตกติดกับพื้นที่โล่งสลับกับป่ายูคาลิปตัส 104

ภาพที่ 3.6 แสดงถนนมิตรภาพขาออกทางด้านโครงการมุ่งสู่จังหวัดขอนแก่น 103

ภาพที่ 4.1 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของโครงการ 112

ภาพที่ 4.2 แสดงลักษณะทางกายภาพและผลกระทบต่อตัวอาคาร 113

ภาพที่ 4.3 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศเหนือ 114

ภาพที่ 4.4 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศใต้ 114

ภาพที่ 4.5 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศตะวันออก 115

ภาพที่ 4.6 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศตะวันตก 115

ภาพที่ 5.1.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ 174

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 5.3.1 การวิเคราะห์งานออกแบบ 176

ภาพาที่ 5.3.2 แสดงแปลนชั้นแรกของโครงการ 176

ภาพที่ 5.3.3 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นแรกของดครงการ 177

ภาพที่ 5.3.4 แสดงภาพตัดชั้นแรกของโครงการ 177

ภาพที่ 5.3.5 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงประชาสัมพันธ์ 178

ภาพที่ 5.3.6 แสดงทัศนียภาพส่วนเค้าเตอร์บริการ 178

ภาพที่ 5.3.7 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย 179

ภาพที่ 5.3.8 แสดงแปลนชั้นสองของโครงการ 180

ภาพที่ 5.3.9 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นสองของโครงการ 181

ภาพที่ 5.3.10 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงาน 181

ภาพที่ 5.3.11 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงาน 182

ภาพที่ 5.3.12 แสดงทัศนียภาพส่วนหัวหน้าแผนก 182

ภาพที่ 5.3.13 แสดงวัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในโครงการ 183

ภาพที่ 5.3.14 แสดงแปลนชั้นสามของโครงการ 184

ภาพที่ 5.3.15 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นสามของโครงการ 185

ภาพที่ 5.3.16 แสดงภาพตัดชั้นสองและชั้นสามของโครงการ 185

ภาพที่ 5.3.17 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงาน 186

ภาพที่ 5.3.18 แสดงส่วนห้องประชุมผู้บริหาร 186

ภาพที่ 5.3.19 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมผุ้บริหาร 187

ภาพที่ 5.3.20 แสดงส่วนห้องประชุมใหญ่ 188

ภาพที่ 5.3.21 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมใหญ่ 189

ภาพที่ 5.3.22 แสดงส่วนห้องประชุมสัมนา 190

ภาพที่ 5.3.23 แสดงทัสนียภาพส่วนห้องประชุมสัมนา 191

ภาพที่ 5.3.24 แสดงส่วนห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ 192

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 5.3.25 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ 193

ภาพที่ 5.3.26 แสดงส่วนห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ 194

ภาพที่ 5.3.27 แสดงทัศนียภาพห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ 195

ภาพที่ 5.3.28 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งโครงการ 195

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา เป็นที่ทำการศูนย์ไปรษณีย์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดตั้งขึ้นเพื่อปรับปรุงระบบการส่งต่อไปรษณีย์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและของประเทศไทย โดยเป็นศูนย์กลางในการคัดแยกและส่งต่อไปรษณีย์ภัณฑ์ พัสดุไปรษณีย์ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ ตลอดจนถุงไปรษณีย์ที่จะผ่านเข้าหรือผ่านออกของ 9 จังหวัดภายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อันจะทำให้ไปรษณีย์ภัณฑ์ประเภทต่างๆ ส่งต่อไปยังปลายทาง เพื่อนำจ่ายให้กับผู้รับอย่างรวดเร็วปลอดภัย และแน่นอนยิ่งขึ้นด้วยระบบการคัดแยกที่มีอุปกรณ์ เครื่องคัดแยกที่ทันสมัยซึ่งนำเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่น และประเทศออสเตรเลีย ในส่วนของเครื่องคัดแยกจดหมายและไปรษณีย์ภัณฑ์ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมาเป็นศูนย์ที่ใหญ่ที่สุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ให้บริการแก่ประชาชนในด้านการจัดส่งไปรษณีย์ภัณฑ์รูปแบบต่างๆ และมีวัตถุประส่งดังต่อไปนี้

1.เพื่อให้บริการในด้านการรับ - ฝาก และ คัดแยกเพื่อส่งต่อไปรษณีย์ภัณฑ์ประเภทต่างๆ

2.เพื่อเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนถุงไปรษณีย์ขาเข้า - ขาออก ระหว่างที่ทำการไปรษณีย์ ในเขตจังหวัดที่รับผิดชอบทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.เพื่อขยายส่วนสำนักงาน และส่วนปฏิบัติการให้กว้างขวางขึ้น ในการปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

4.เพื่อให้บริการข่าวสารเกี่ยวกับการจัดส่งไปรษณีย์ประเภทต่างๆ ตามนโยบายของการสื่อสารแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งการจำหน่ายแสตมป์เพื่อการสะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ และข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการจัดสำนักงานส่วนปฏิบัติการทั้งทฤษฎีและปฏิบัติให้ถูกต้องสอดคล้องกับโครงการจริง

2.เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านการบริหาร การดำเนินการ ตลอดจนศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ที่มาใช้บริการและผู้ให้บริการ นำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.เพื่อออกแบบตกแต่งภายใน ให้เป็นสำนักงานที่ทันสมัยและสมบูรณ์แบบที่สุด เพื่อให้การบริหารงาน และการบริการประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลได้อย่างเต็มที่ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

4.เพื่อส่งเสริม และพัฒนาเครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการบริการประชาชน เพื่อให้เกิดความสะดวกสบาย รวดเร็วมากยิ่งขึ้น และได้ผลอย่างแน่นอนมีประสิทธิภาพอย่างดีเยี่ยม

5.เพื่อศึกษาการจัดพื้นที่ว่างให้ได้ประโยชน์ในด้านพื้นที่ใช้สอยของโครงการให้มากที่สุดและเหมาะสมกับโครงการศูนย์ไปรษณีย์ จังหวัดนครราชสีมา

1.4 ที่มาของปัญหา

เนื่องจากศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา ต้องการขยายตัวในส่วนสำนักงาน และการบริหาร งานในส่วนต่างๆ เพื่อต้องการความสะดวกในการประสานงานมากยิ่งขึ้น จึงสรุปมาเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดขึ้นในโครงการได้ดังนี้ คือ

1.การจัดตั้งศูนย์ไปรษณีย์จังหวัดนครราชสีมา เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งแต่เดิมใช้พื้นที่ร่วมกับที่ทำการไปรษณีย์ในตัวเมืองนครราชสีมา ซึ่งคับแคบประกอบกับระบบการปฏิบัติงานที่ไม่คล่องตัวเท่าที่ควร จึงทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ไม่สะดวกในการให้บริการแก่ประชาชนเท่าที่ควร จึงต้องมีการจัดตั้งศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมาขึ้นอย่างเป็นทางการ

2.เป็นโครงการที่ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป ทางด้านไปรษณีย์ประเภทต่างๆ ส่วนงานบริการข้อมูลข่าวสาร รวมถึงหน้าที่ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น จึงจำเป็นต้องมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบให้เกิดความสวยงาม และสอดคล้องกับการใช้งานเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานมากที่สุด

3. การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการตกแต่ง รูปแบบของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนแนวทางในการตกแต่งภายใน ควรได้รับการศึกษาวิเคราะห์ตามความเหมาะสมของโครงการให้ได้ระดับมาตรฐานที่สมบูรณ์แบบ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานยังไม่มีดีเท่าที่ควร ทำให้การประสานงานรวมกันไม่มีความคล่องตัว จึงเกิดความล่าช้า และผิดพลาดได้ ฉนั้นควรจึงควรมีการออกแบบให้เกิดความสะดวก และคล่องตัวในการทำงานมากที่สุด

1.5 แนวทางในการแก้ปัญหา

1. ศึกษาข้อมูลรายละเอียด ในด้านการบริหารงาน พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร รวมทั้งศึกษารูปแบบโครงการ ที่มีการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในที่ใกล้เคียงกัน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน ของโครงการศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

2.ศึกษาระบบการจัดระบบสำนักงาน และการให้บริการเพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในได้อย่างถูกต้อง และสวยงาม

3.ศึกษาถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในสำนักงาน โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ความสวยงาม ทนทาน และปลอดภัย ง่ายต่อการทำความสะอาด

4.ศึกษาระบบการบริหารงานและการทำงานแต่ละหน่วยงาน เพื่อการจัดวางตำแหน่งของ เจ้าหน้าที่และบุคลากรให้เป็นลำดับ เพื่อการประสานงานของแต่ละหน่วยงานเป็นไปตามขั้นตอน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

1.6 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. กำหนดหัวข้อที่จะต้องทำการวิจัย
2. เรียงลำดับหัวข้อที่จะทำการวิจัยให้เป็นไปตามขั้นตอน
3. รวบรวมข้อมูลเอกสารต่างๆ ของศูนย์ไปรษณีย์อุดร ศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบวิธีดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ ในโครงการศูนย์ไปรษณีย์ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ การใช้เฟอร์นิเจอร์สำนักงานประเภทต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในต่อไป

5. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อดี ข้อเสีย ประกอบการพิจารณาขั้นตอนเพื่อนำมาสู่การออกแบบ โดยนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ในครั้งแรกมากำหนดเป็นแนวความคิดใหม่ โดยการนำมาประยุกต์ และปรับปรุงให้อย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และตรงตามเป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้

1.7 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

ชั้นที่ 1

- ห้องโถงพักคอย
- ส่วน COUNTER รับ - ฝาก ไปรษณีย์
- ส่วน COUNTER รับ - ฝาก ลูกค้ารายใหญ่
- ส่วนสำนักงานแผนก รับ - ฝาก ไปรษณีย์
- ส่วนสำนักงานแผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา
- ห้องหัวหน้าแผนกรับ - ฝากไปรษณีย์
- ห้องหัวหน้าแผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา

รวม 884.00 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2

- ส่วนสำนักงานแผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน
- ส่วนสำนักงานแผนกพัสดุไปรษณีย์

รวม 648.00 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3

- ส่วนสำนักงานแผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ
- ส่วนสำนักงานธุรการศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 3

- ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา
- ห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา
- ห้องประชุมสัมนา
- ห้องประชุมใหญ่

รวม 1,137 ตารางเมตร

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้ประสบการณ์ในการติดต่อประสานงาน กับหน่วยงานราชการ

2.ได้มีโอกาสศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงาน ของศูนย์ไปรษณีย์ที่ค่อนข้างทันสมัย และสามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไปในอนาคต

3.ได้ศึกษาการทำงานอย่างมีระบบ และขั้นตอน ตลอดจนนำมาวิเคราะห์เพื่อทำการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในได้อย่างถูกต้อง

4.ได้เรียนรู้ถึงวัสดุอุปกรณ์ แบบทันสมัยเพื่อนำมาพิจารณาใช้ตกแต่งอาคารสำนักงานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5.สามารถนำประสบการณ์ที่ได้จากการทำวิทยานิพนธ์ มาออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน ในโครงการที่ใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ประวัติความเป็นมาของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

<u>การให้บริการของการสื่อสารแห่งประเทศไทย</u>

การให้บริการของการสื่อสารแห่งประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. บริการไปรษณีย์
2. บริการโทรคมนาคม
3. บริการการเงิน

โครงการศูนย์ไปรษณีย์จะจัดอยู่ในประเภทการให้บริการไปรษณีย์ ซึ่งบริการไปรษณีย์เป็นบริการสื่อสารขั้นพื้นฐานที่ทุกคนรู้จักและคุ้นเคยกันมาช้านาน ถึงแม้ว่าในยุคปัจจุบันจะมีบริการสื่อสารแขนงอื่นๆ ให้เลือกใช้อีกหลายประเภทก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถทดแทนบริการไปรษณีย์ได้ทั้งหมด บริการไปรษณีย์ยังคงมีความจำเป็นต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอยู่อย่างไม่เสื่อมคลาย ทั้งนี้เพราะบริการไปรษณีย์ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เรียกเก็บค่าบริการในอัตราที่ประหยัด

ปัจจุบันประชาชนทั่วไปสามารถใช้บริการไปรษณีย์ได้อย่างสะดวก ณ ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขที่มีอยู่มากมายทั่วประเทศ ทั้งที่การสื่อสารแห่งประเทศไทย ดำเนินการเองโดยตรง และที่ การสื่อสารแห่งประเทศไทย อนุญาติให้บุคคลทั่วไปดำเนินการในนามของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ซึ่งนอกจากบริการไปรษณีย์พื้นฐาน เช่น การฝากส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ และพัสดุไปรษณีย์ไปยังปลายทาง ทั้งในและต่างประเทศแล้วยังมีบริการพิเศษ เช่น บริการไปรษณีย์ลงทะเบียน ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ เป็นต้น

<u>ลักษณะการทำงานของศูนย์ไปรษณีย์โดยทั่วไป</u>

- ศูนย์ไปรษณีย์จะมีหน้าที่แลกเปลี่ยนไปรษณีย์ขาเข้าและขาออกของส่วนภูมิภาคต่างๆ ในขอบเขต ความรับผิดชอบของแต่ละศูนย์ไปรษณีย์นั้นๆ
- เป็นศูนย์คัดแยก และส่งต่อไปรษณีย์ภัณฑ์ พัสดุไปรษณีย์ และไปรษณีย์ด่วนพิเศษ
- รับฝากไปรษณีย์ภัณฑ์ทุกประเภทในจำนวนมาก
- บริการข่าวสารตามนโยบายของการสื่อสารแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาการจัดสำนักงานในอาคารราชการทั่วไป

ในปัจจุบันอาคารทางราชการราชการของประเทศไทยเรา ยังไม่เป็นระบบที่ทันสมัยและเหมาะสมเท่าที่ควรนัก เนื่องจากปัญหาทางสภาพเศรษฐกิจของประเทศยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาสำหรับอาคารสำนักงานศูนย์ไปรษณีย์จังหวัดนครราชสีมาก็เช่นเดียว ซึ่งเป็นส่วนราชการที่ต้องศึกษาถึงความเหมาะสมกับประเภทของการให้บริการที่ต้องเกี่ยวข้องกับผู้มาติดต่อเป็นสำคัญ ดังนั้นนอกจากจะต้องศึกษาถึงกฎข้อบังคับต่างๆ ของทางราชการที่มีอิทธิพลต่อการจัดส่วนสำนักงานภายใน เช่น แบบมาตราฐานครุภัณฑ์ สำนักราชการ ยังควรที่จะนำเอาหลักการจัดสำนักงานที่ดีมาพัฒนาให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นอีกด้วย

<u>การออกแบบตกแต่งภายในอาคารราชการทั่วไป</u>

อาคารราชการตั้งแต่ก่อนนั้น การตกแต่งภายในไม่ได้ตกแต่งกันมากนัก ส่วนมากจะถือว่าเรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องเล็กน้อย ที่ไม่ค่อยจะคำนึงเท่าที่ควรภายในจะคล้ายๆ กัน คือ ตกแต่งแบบเรียบๆ ง่ายๆ และสามารถสังเกตุได้ทันทีว่าเป็นสถานที่ทำงานราชการ แต่ปัจจุบันมีหลายคนลงความเห็นและยอมรับแล้วว่าสิ่งเล็กๆ น้อยๆ ไม่ว่าจะรับได้ด้วยประสาทสัมผัสใดก็ตาม ที่อยู่แวดล้อมตัวเราล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลสนองต่อจิตใจของแต่ละบุคคลทั้งสิ้น ซึ่งจะสามารถทำให้เป็นผลกระทบในด้านการทำงาน ออกมาดีหรือเลวได้ปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่ามีอาคารใหม่ๆ หลายแห่งเริ่มจะตระหนักถึงข้อนี้ และพยายามที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นมาเรื่อยๆ โดยให้วิชาการออกแบบตกแต่ง ภายในได้มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยมากขึ้น จึงนับว่าสมควรอย่างยิ่งที่จะปรับปรุงลักษณะอาคารราชการต่างๆ ถึงกรณีผลที่ได้รับจากลักษณะการตกแต่ง ปัจจุบันด้วยการเปรียบเทียบความหัวข้อของหลักการออกแบบตกแต่งภายในโดยทั่วไป 2 หัวข้อตามลำดับดังนี้

1. หลักเศรษฐกิจ

อาคารราชการจะคำนึงถึงข้อนี้เป็นหัวข้อแรก ในการประหยัดในทุกๆ ด้าน เพราะการตกแต่งอาคารราชการ จะมีงบประมาณจำกัดผลที่ออกมาก็คือ อุปกรณ์ต่างๆ และความสมบูรณ์ในการตกแต่ง ภายในเป็นไปไม่เต็มที่เท่าที่ควร จะดีเฉพาะในด้านการประหยัดไม่ต้องมีการตกแต่งให้ฟุ่มเฟือยมากมาย ส่วนด้านอื่นๆ จะเสียหมด จึงส่งผลให้ความสมบูรณ์ในแต่ละส่วนไม่ดีพอ และไม่สามารถทัดเทียมกับสถานที่อื่นๆ ได้ เป็นผลให้น้อยคนนักที่จะภูมิใจทำงานราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประโยชน์ใช้สอย

โดยทั่วไป ประโยชน์ใช้สอยนั้นสนองต่อบุคคลต่อบุคคลผู้ที่ทำงานและผู้มาติดต่อ การวางแผนจัดส่วนต่างๆ ให้ถูกต้อง และอุปกรณ์ที่สนองคุณประโยชน์ที่ให้ได้เต็มที่ จะทำให้การทำงานและการบริการในด้านต่างๆ รวดเร็วและถูกต้องทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้สัดส่วนและการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องก็ช่วยให้ผู้ทำงานไม่เกิดความเบื่อหน่ายในงานที่ต้องทำเป็นประจำอีกด้วย

อาคารสำนักงานแตกต่างออกไปจากลักษณะอาคารอื่นๆ เช่นอาคารที่อยู่อาศัย โรงแรม หรือสถานเริงรมน์ ทั้งหน้าที่ที่มีการบรรจุเจ้าหน้าที่แต่ละชั้นพร้อมทั้งกำหนดเงินเดือนตามอัตราต่างๆ กัน แล้ทำงานด้านการเงิน รายรับ รายจ่าย การบัญชี และการบุคคล เป็นต้น การตกแต่งควรจะเป็นแบบเรียบๆ มีลักษณะฟอมร์ หรือสีสันไม่มากเหมือนอาคารบางชนิดซึ่งย่อมจะก่อให้เกิดความวุ่นวายวายดูยุ่งเหยิง และการที่จะตกแต่งให้เรียบเกินไปก็จะทำให้ดูน่าเบื่อหน่ายในหน้าที่การงาน ปราศจากความกระตือรือร้นงานก็จะขาดประสิทธิภาพ นอกจากการตกแต่งดังกล่าวแล้ว ต้องมีการวางยังให้เหมาะสมด้วยดังหัวข้อต่อไปนี้

<u>ส่วนต่างๆ ของการจัดสำนักงานที่เหมาะสมควรคำนึงถึง</u>

1.เป็นสถานที่สะดวกสบายสำหรับประชาชน สำนักงานเป็นที่ติดต่อสำหรับบุคคลหลายระดับหลายประเภทจึงสมควรจะเป็นที่ตั้งที่ผู้มาติดต่อสามารถค้นหาง่ายและติดต่อส่วนต่างๆ ภายในสำนักงานได้อย่างรวดเร็วตรงเป้าหมายและสะดวกสบาย เช่น การซื้อขาย หรือติดต่องานในแผนกต่างๆ การเข้าถึงอย่างสะดวกสบายขึ้น นอกจากจะเป็นความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและไม่ต้องรบกวนเจ้าหน้าในส่วนอื่นๆ อีกด้วย

2.การดำเนินงานรวดเร็วแผนกต่างๆที่เกี่ยวข้องกันควรจะอยู่ใกล้กันมากที่สุดซึ่งจะช่วยรักษาเวลาได้ดีมาก เช่น แผนกโฆษณาอยู่ใกล้กับแผนกขายกับแผนกซื้อ ซึ่งจะประสานงานกัน หรือแผนกงบประมาณกับการเงินที่เกี่ยวข้องกัน ถ้าจำเป็นต้องห่างกันจริงๆ ก็ควรมีการสื่อสารติดต่อได้สะดวกถึงกัน เช่น โทรศัพท์ที่ควรติดตั้งเพิ่มขึ้น

3. การจัดเตรียมตามประโยชนใช้สอย บางแผนกอาจจะมีการใช้เครื่องมือปฏิบัติการจำนวนมาก ควรจะแยกแผนกนี้ออกไปต่างหาก เพราะจะเป็นการขยายหน้าที่ภายหลัง

4. นำหน้าที่มารวมกันไว้จุดเดียว ส่วนต่างๆ และความสะดวกที่จะบริการแก่เจ้าหน้าที่ในสำนักงานทั้งหมด ควรจะรวมกันเป็นจุดศูนย์กลางจุดเดียว เช่น บริเวณการประชุม ห้องพักเจ้าหน้าที่ ส่วนนันทนาการหรือบริเวณเครื่องดื่ม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. บริเวณที่เป็นความลับทางราชการหรือส่วนตัว ควรแยกจากแผนกอื่นๆ หรือที่สาธารณะ เช่น ศูนย์กลางเก็บเอกสาร ศูนย์ควบคุมระบบจ่ายเงินหัวหน้าสำนักงาน หรือส่วนราชการ เป็นต้น

6. บริเวณรับส่งเอกสาร การรับส่งของหรือห้องส่งจดหมายควรจะอยู่ในจุดที่สังเกตุได้ง่าย ควรจะอยู่บริเวณทางเข้าหรือทางออก

7. บริเวณห้องประชุม ควรจะอยู่ใกล้กับแผนกที่จะใช้ห้องนี้บ่อยที่สุดถ้าต้องติดแอร์ก็ควรจะอยู่ภายใน เพื่อป้องกันการรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก

8. ความสะดวกของสถานที่บริการ เช่น เคาน์เตอร์บริการต่างๆ ห้องบริการควรจะอยู่ชั้นล่างสุดเพื่อลดการสัญจรในลิฟท์ และความยุ่งยากในการลำเลียงอาหารและเครื่องดื่ม

การวางผังการจัดภายในสำนักงานทั่วไป

ขั้นตอนเบื้องต้นของการจัดวางผังภายในสำนักงาน

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)
3. แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน (RELATIONSHIP DIAGRAM)
4. แปลผลวิเคราะห์และแผนภูมิเข้าสู่การวางผังภายในสำนักงาน

<u>การรวบรวมข้อมูล พื้นฐาน และความต้องการต่างๆ ของผู้ใช้อาคาร เช่น</u>

- วิธีการบริหารงาน
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน
- วิธีการทำงานที่ดำเนินการอยู่
- จำนวนพนักงานของหน่วยงานทั้งปัจจุบันและในอนาคตที่ประมาณได้ล่วงหน้า
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
- การประชุมปรึกษางานในลักษณะต่างๆของกลุ่มบุคคล
- การใช้อุกรณ์การติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ เอกสาร
- การจัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>การจัดพื้นที่ใช้สอย</u> (LAY - OUT OF WORK SPACE)

การจัด SPACE สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไปนั้น ขั้นแรกจะเป็นการจัดวางแบบคร่าวๆ ของกลุ่มหรือหน่วยงานให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ โดยเป็นไปตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานทั้งหมดตามต้องการ ตลอดจนทางสัญจรหลักต่อจากนั้นก็เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนทำงานย่อยของแต่ละกลุ่ม รวมทั้งส่วนบริการอื่นๆ การวางผังคร่าวๆ เพื่อวางตำแหน่งของ WORK SPACE ดังกล่าวพิจารณาได้ตามลักษณะความลึกของ SPACE ภายในอาคารนั้นๆ

DEPT OF SPACE ในระยะจาก CORE หรือ CIRCULATION หลักไปจรดด้านหนึ่งของภายในอาคาร ภายในอาคารสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. อาคารที่มี DEPT OF SPACE น้อยประมาณ 6 - 14 เมตร เป็นอาคารสำนักงานเล็กๆ
2. อาคารที่มี DEPT OF SPACE ปานกลางประมาณ 10 -24 เมตรเป็นอาคารขนาดกลาง
3. อาคารที่มี DEPT OF SPACE มาก ประมาณ 25 - 40 เมตรเป็นอาคารใหญ่ที่มีการเปิด SPACE ภายในโล่งเป็นระยะจาก CICRULATION หลักไปจรดด้านหนึ่งภายในอาคาร

ขั้นตอนต่อไป คือ การจัด SPACE สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ SPACE มีความสำคัญมาก ซึ่งต้องใช้ข้อมูลและความต้องการต่างๆ มาประกอบในการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาให้ได้ระบบสำนักงานที่สมบูรณ์แบบ

การจัด SPACE โดยทั่วไปสำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงานสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การจัด SPACE สำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงาน
2. การจัด SPACE สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

พนักงานในสำนักงานแต่ละคนมีหน้าที่ต่างกัน ทำให้ความต้องการเนื้อที่ในการปฏิบัติงานแตกต่างกันด้วย ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

- สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตามความต้องการ
- ปริมาณการติดต่อประสานงานต่างๆ ณ ที่นั้น
- ตำแหน่งหน้าที่การทำงานของแต่ละบุคคล
- พฤติกรรมในการทำงานของพนักงานแต่ละบุคคล
- การใช้ SPACE ที่ถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอยและอัตราเคลื่อนที่ภายใน SPACE ที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ศึกษาข้อมูลมาเรียบร้อยแล้ว การวิเคราะห์สามารถทำได้หลายแบบ อาจมีการบันทึกไว้เป็นรายงาน ผลการวิจัยจะประกอบไปด้วยความต้องการในด้านต่างๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานของบุคคลและปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาในสำนักงานใหม่ที่มีระบบการบริหารงานที่ซับซ้อนมีพนักงานมากมาย อาจมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

แปลผลการวิเคราะห์และแผนภูมิเข้าสู่การวางผังภายในสำนักงาน

ข้อควรคำนึงถึงก่อนการจัดวางผังภายในสำนักงาน ได้แก่

- ลักษณะตัวอาคาร โดยคำนึงถึง SPACE ภายใน
- การวางผังพื้นที่เคร่าๆ ของสำนักงาน
- ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในสำนักงาน
- ตำแหน่งที่ตั้งส่วนบริการ เช่น ห้องน้ำ ลิฟท์ ห้องเครื่อง ฯลฯ

จากนั้นก็มาเลือกระบบจัดว่างเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์มาแล้ว

การวางผังสำนักงาน

หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูล โดยมีผลการสรุปออกมาซึ่งประกอบด้วยความต้องการด้านต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ความสัมพันธ์ของหน่วยงานตลอดจนจำนวนผู้เข้ามาใช้ภายในอาคาร (อัตรากำลัง) ผลของการวิเคราะห์ที่ได้จะต้องนำมาใช้ในการจัดวางผังภายในสำนักงานที่สมบูรณ์โดยละเอียดในขั้นตอนสุดท้าย

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดวางผังภายในสำนักงานโดยละเอียดประกอบด้วย

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย
2. การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อประสานงานภายใน
3. การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และปลอดภัยในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

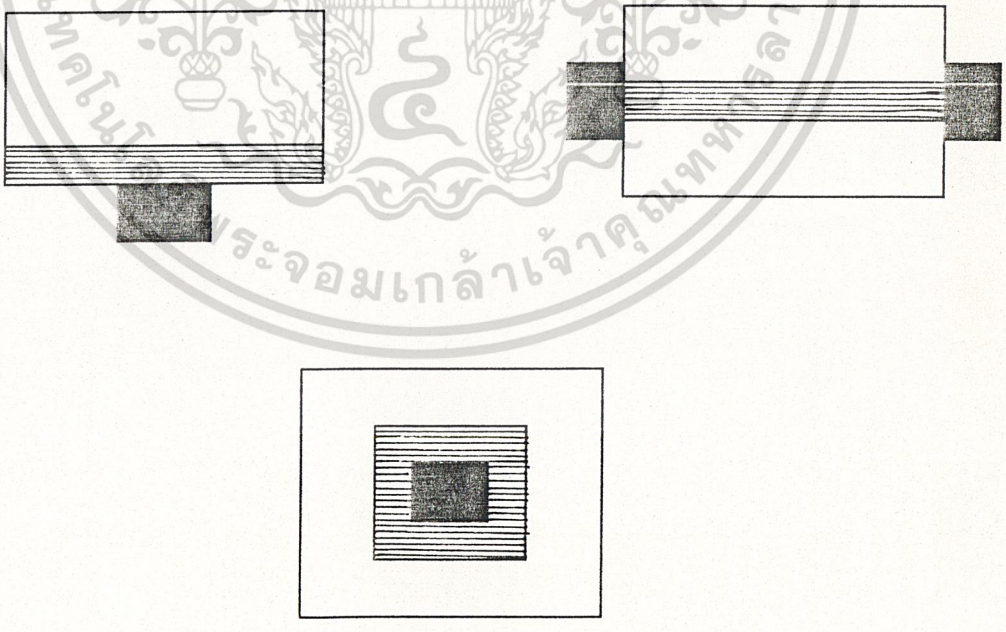
การวางผังคร่าว ๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การจัดวางผังแบบ SINGEL ZONE LAY - OUT
2. การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY - OUT
3. การจัดวางผังแบบ TRIPLE ZONE LAY - OUT

(1) การวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY - OUT

เป็นการจัดให้อยู่ในด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลัก หรือโถงทางเดิน (CORRIDOR) ซึ่งจะมีเส้นทางย่อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานต่างๆ อีกต่อหนึ่ง การจัดผังแบบนี้จะพบกับอาคารที่มี DEPTH น้อยจนไปถึงลึกมาก แต่จะเห็น ชัดในอาคารขนาดเล็กจนถึงปานกลางซึ่งลักษณะดังกล่าวจะคล้ายกับการจัด CORRIOR ของอาคารเรียนทั่วไป

ลักษณะการจัดวางพื้นที่ใช้สอย

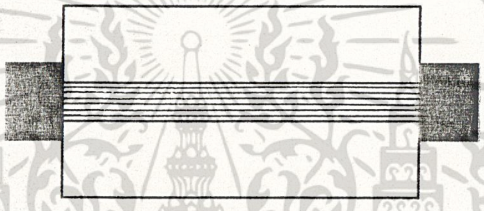


ภาพที่ 2.1 รูปแบบการจัดวางพื้นที่ใช้สอย

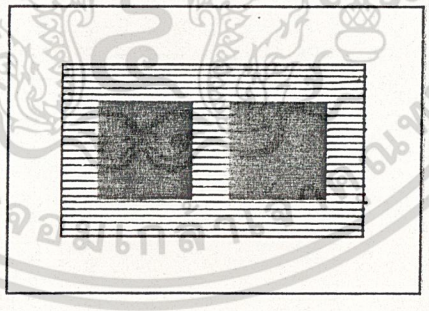
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE

จัดให้มี WORKING ตั้งอยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางเดินอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ SHALLOW SPACE และ MIBIVM SPACE นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรกและใช้เนื้อที่ได้มาก ในกรณีที่เป็น DEPTH SPACE ประกอบด้วย CORE 2 ชุด (SPCIT) ภายในอาคาร



ภาพที่ 2.2 การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

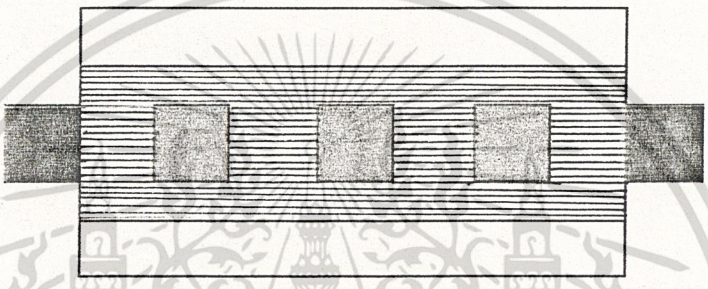


ภาพที่ 2.3 การจัดวาง WORKING AREA แบบ DOUBLE ZONE ในสำนักงานที่มี DEPTH SPACE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) การจัดวางผังแบบ TRIPLE ZONE LAY - OUT

ลักษณะคล้ายกับการจัดแบบ DOUBEL ZONE LAY - OUT แต่เพิ่มส่วนบริการไว้ตรงกลางและปลายทั้งสองทางเดินร่วม ส่วนตรงปลายดังกล่าวนี้อาจจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด SPACE แบบนี้จะพบในสำนักงานขนาดกลางที่เป็นแบบ MEDIUM SPACE



ภาพที่ 2.4 การจัด TRIPLE ZONE LAY-OUT

<u>ความต้องการใช้พื้นที่ของบุคคลภายในสำนักงาน</u>

ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงาน WORK SPACE ของบุคคล หรือพนักงานภายในสำนักงานหนึ่งๆ แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ 2 ส่วนได้ดังนี้

1. แบ่งตามพื้นที่แต่ละบุคคลต้องการใช้
2. แบ่งเป็นห้องๆ ตามความต้องการใช้

(1) แบ่งตามพื้นที่แต่ละบุคคลต้องการใช้ (OPEN WORK SPACE) การแบ่งเนื้อที่แบบนี้โดยจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) ซึ่งกำหนดในเนื้อที่ที่ใช้จริง (NET SPACE) ของพนักงานแต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
มพ.
ม 123ค
2541

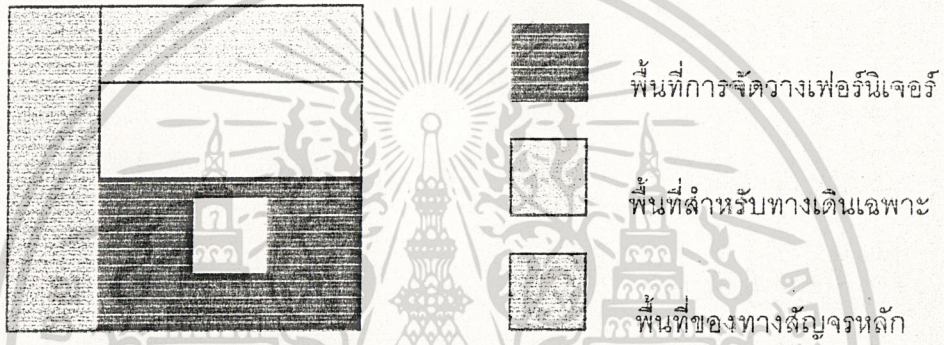
พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) = พื้นที่ของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ

(FURNITURE SPACE)

+ พื้นที่ของทางสัญจร (SPACE OF MAIN AISLE)

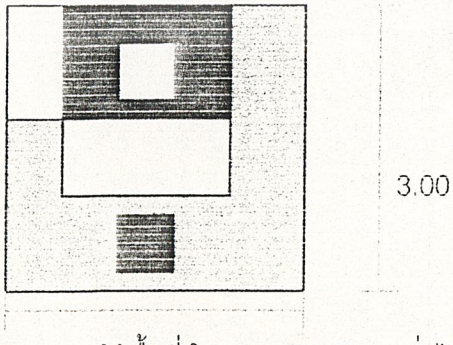
+ พื้นที่ของทางเดินเฉพาะส่วน

(SPACEOF INDEVIDUAL AISLE)



ภาพที่ 2.5 รวมพื้นที่ทางสัญจรหลัก (SPACE OF MAIN AISLE)
รวมพื้นที่ของทางเดินเฉพาะส่วน (SPACE OF INDIVIDUAL)

เนื้อที่ใช้จริง (NET SPACE) สำหรับพนักงานหนึ่งคน ควรมีเนื้อที่ประมาณ ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติคิดเป็นประมาณ 4.5 - 6.5 เมตร และถ้าการทำงานของพนักงานผู้นั้นต้องการที่เก็บเอกสารหรือโต๊ะข้างพิมพ์ดีดด้วย พื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 เมตร



ภาพที่ 2.6 แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งจัดพื้นที่เป็นห้องหนึ่งๆ ตามความต้องการ (ENCIOSE WORK SPACE) การแบ่ง WORK SPACE ลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ โดยใช้พื้นที่ต้องการใช้สำหรับห้องหนึ่งๆ ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้และเฟอร์นิเจอร์
- ชนิดของงานที่ทำในแต่ละห้อง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้องนั้น

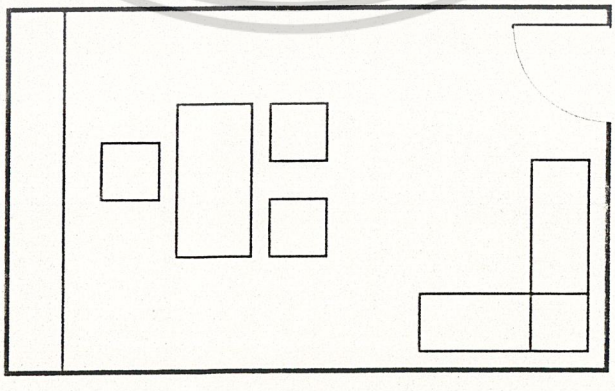
ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. ห้องทำงานส่วนตัว
2. ห้องทำงานรวม

(1) ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVACY OFFICE)

การจัดเป็นห้องทำงานเฉพาะบุคคลแบบนี้ ส่วนใหญ่เป็นทำงานของระดับหัวหน้าหรือระดับผู้บริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าว แม้จะให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุดแต่ก็จะมากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่ที่สูญเปล่าไปกับผนังและแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหาก ความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้องหนึ่งๆ มักจะยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และจะไม่พบห้องที่มีขนาดเล็กกว่า 20 เมตร

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กสุด 10 - 15 เมตร จะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นและมีที่ต้อนรับแยกเล็กๆ ภายในห้องนั้นได้



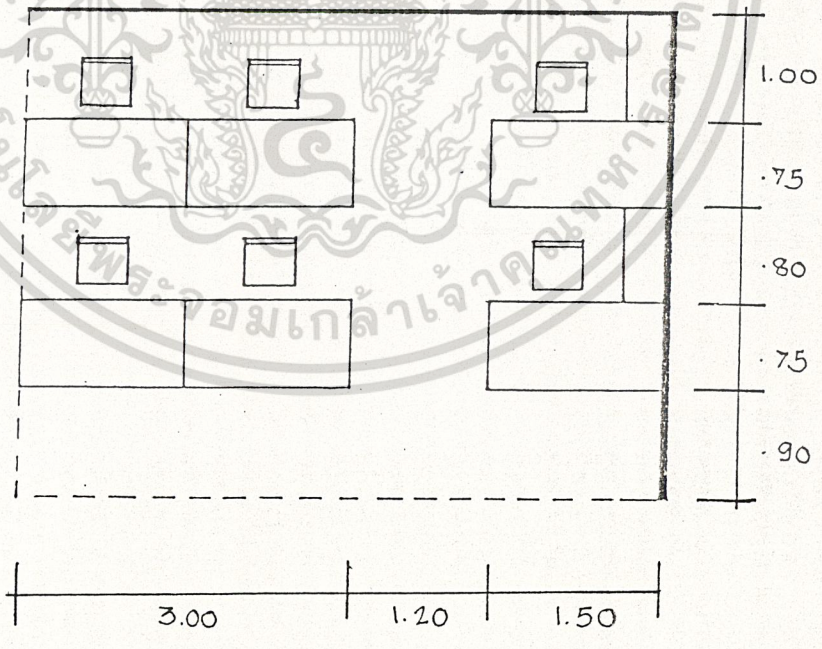
ภาพที่ 2.7 แสดงการใช้พื้นที่ในห้องทำงานส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไป ห้องจะมีพื้นที่ 25 - 30 ตารางเมตร สำหรับตำแหน่งบริหารนั้นจะมีห้องขนาดใหญ่ที่สุด 40 - 50 ตารางเมตร ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่นั่งรับแขกได้ 2 - 3 ที่นั่ง และชุดรับแขก 5 - 6 ที่นั่งตลอดจนตู้เอกสารต่างๆ

(2) ห้องทำงานรวม (GENERAL OFFICE)

ห้องที่งานรวมเป็นห้องที่มีขนาดกว้างใหญ่กว่าปกติไปจนถึงแบบเปิดโล่งตลอด เนื่องจากห้องทำงานเฉพาะจะเล็กทำให้เกิดพื้นที่สูญเปล่ามากยิ่งขึ้น นอกจากจะกำหนดให้มีขนาดเฟอร์นิเจอร์ ลงตัวพอดีกับขนาดโครงสร้างอาคารมากเท่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่ก็อาจมีพื้นที่สูญเปล่าได้มากเช่นกันจากตำแหน่งและขนาดของเสาภายในห้องนั้น
เนื้อที่สำหรับแต่ละบุคคลก็แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคลดังที่ได้ กล่าวมาแล้วซึ่งเฉลี่ยการใช้เนื้อที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7 - 10 เมตร



ภาพที่ 2.8 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 STUDDING

มีความยืดหยุ่นมากเป็นการก่อสร้างแบบแห้งทั้งสิ้น แต่เนื่องจากมีน้ำหนักเบามาก จึงมีคุณสมบัติในหารกันเสียงที่ไม่ดีนัก แต่ส่วนกลวงของมันใช้เดินท่อสายต่าง ๆ ได้ดี โครงหรือเคร่านั้น อาจเป็นไม้หรือโลหะก็ได้ และปิดทับด้วยวัสดุต่าง ๆ ตามแต่ความต้องการ อย่างไรก็ตามระบบนี้ ต้องง่ายและสะดวกในการเปลี่ยนแปลงและดูแลรักษา

(2.) แบ่ง WORK SPACE ด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้

ผนังสำเร็จรูปเป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่างๆในทุกวันนี้ เพราะแม้จะมีราคาสูงกว่าแบบก่อสร้างที่ในตอนแรกซื้อ แต่จะถูกกว่าการดัดแปลงภายหลัง ค่าบำรุงรักษาก็ถูกกว่าด้วย ประมาณ ¼ ของแบบแรก ใช้ เวลาติดตั้งน้อยและเสียค่าแรงน้อยกว่าด้วย

ผนังสำเร็จรูปนี้มีแบบพื้นฐานอยู่ 2 ระบบ คือ STRUCTURAL PANEL และ FRAME AND INFILL

2.1 STRUCTURAL PANEL

ปกติตรงส่วนกลางมักจะแข็ง เช่น เป็นไม้ โลหะ หรือ พลาสติก แกนกลางนั้นอาจใช้วัสดุต่างกัน ได้หลายชนิด เช่นเดียวกับแผ่นประกอบหน้าก็มี FINISHING ได้หลายแบบ สามารถดัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่างๆ ในที่ก่อสร้างได้ง่ายกว่า มีขอต่อง่ายๆมักใช้ลิ้นร่องหรือการเกี่ยวกันธรรมดาช่องเปิดใน PANELS ทำได้ในรูปจำกัดเพราะความแข็งแรงของ PANEL ขึ้นอยู่กับเนื้อวัสดุที่ประกอบทั้งหมดมากกว่าเฉพาะส่วนขอบ ทำให้ไม่สามารถใช้ติดตั้งกระจกบานใหญ่ๆได้

2.2 FRAME AND INFILL

ความสำคัญในการเลือกใช้ระบบนี้ คือ จะต้องรู้ระดับความยืดหยุ่นที่ต้องการ เนื่องจากบางทีเราจะถอด PANEL เดี่ยวๆออกมาอันเดียวโดยรื้อหมดไม่ได้ หรือการติดตั้ง PARTITIONS เพิ่มเข้าไปอีกอันหนึ่งให้ทำมุมตามที่ต้องการได้ ก็จะต้องเปลี่ยนแปลงต้นริมซึ่งเดิมเป็นเสาธรรมดา เป็นเสาที่มีข้อต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากให้ผลดีทางด้านการติดต่อประสานงาน การควบคุมดูแลภายใน และประโยชน์จากพื้นที่ทำงานภายในอาคารได้อย่างเต็มที่ การจัด SPACE ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานที่มีความสำคัญในการจัดสำนักงานได้แก่

2.1 SPACE สำหรับทางเดินร่วม

2.2 SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือ

2.3 SPACE สำหรับเก็บเอกสาร

2.4 SPACE สำหรับป้องกันเสียง

2.5 SPACE สำหรับรับแขก

2.6 SPACE สำหรับห้องเก็บของห้องน้ำ ห้องเครื่อง

2.7 SPACE สำหรับห้องค้นคว้า ห้องสมุด

(2.1) <u>การจัด SPACE สำหรับทางเดินร่วม</u> (CORRIDOR)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสำพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานในพื้นที่เดียวกัน ที่ต้องการความสะดวกสบาย ในการเข้าออกระหว่างบริเวณทำงานระยะของความกว้างซึ่งจัดว่าเป็น SPACE ของทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น

การจัดเตรียมทางเดินร่วมแบ่งออกได้เป็น

1. ทางเดินหลัก (MAIN AISTE)

เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้มาก เพื่อที่จะแยกเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่งมีระยะความกว้างประมาณ 1.50 - 3.00 เมตร ช่องทางเดินติดต่อระหว่างแผนก หรือทางเดินที่เป็นโถงกลาง (CORRIDOR) ภายในสำนักงานทั่วไป

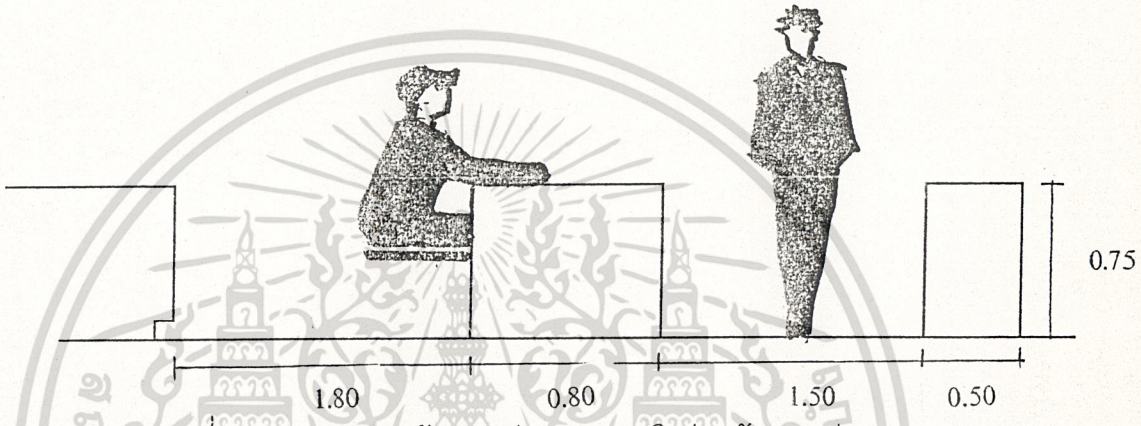
2. ทางเดินรอง (INTER MEDIAT AISLE)

เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือทางเดินหลักเพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ส่วนมีผู้ใช้ระดับปานกลางซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้นๆ ก็จัดให้มีความ ก็จัดให้มีความกว้างประมาณ 1.00 -1.20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทางเดินภายในกลุ่ม (SECONDARY AISLE)

เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่มงานหนึ่ง ควรกว้างประมาณ 0.90 เมตร การจัดทางเดินร่วมดังกล่าวกำหนดโดยระยะห่างระหว่าง เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การสัญจร (MOVEMENT) มากที่สุดคือโต๊ะทำงานที่นั่งไม่เกะกะกีดขวางทางเดิน



ภาพที่ 2.9 แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่างๆ

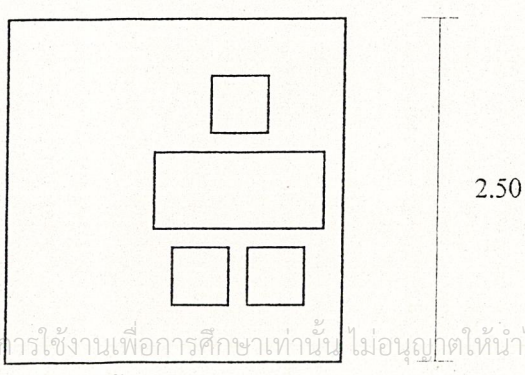
(2.2) <u>การจัด SPACE สำหรับการประชุมปรึกษาหารือ</u>

(MEETING PLACEANDCONIEIZENCE ROOM)

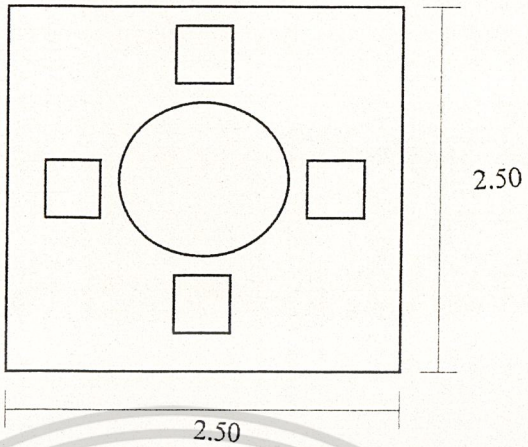
ลักษณะการจัด SPACE ประชุมภายในสำนักงานทั่วไปแบ่งได้ดังนี้

1. ประชุมเฉพาะภายในกลุ่มเดียวกัน

เป็นการจัด SPACE สำหรับปรึกษาหารือเล็กๆ น้อยๆ ภายในกลุ่มงานเดียวกันหรือผู้มาติดต่อผู้ใช้ประมาณ 2 - 3 คน และใช้เวลาสั้นๆ ในการพบปะบ่อยครั้ง กรณีนี้อาจจะจัดให้มีโต๊ะประชุม 3 - 4 ที่นั่ง อยู่ภายในกลุ่มงานเดียวกันนั้นเฉลี่ยการใช้เนื้อที่ประมาณ 2 - 2.75 ตารางเมตรต่อคน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



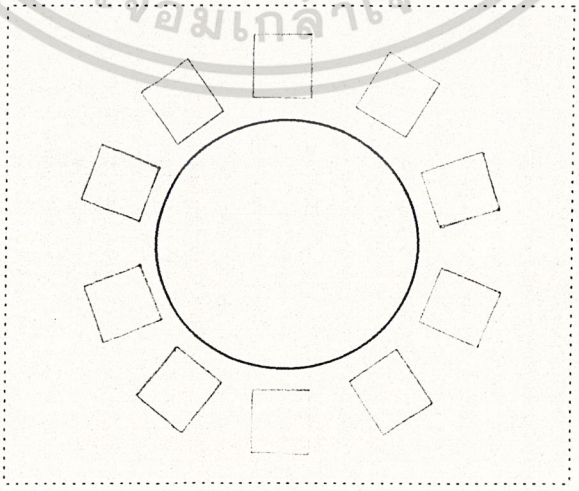
ภาพที่ 2.10 แสดงการใช้ SPACE สำหรับการปรึกษาหารือเล็กๆ น้อยๆ

ถ้าเป็นสำนักงานเปิดโล่ง (OPEN LAY - OUT) การจัดกรณีนี้ อาจจะประกอบด้วยฉากกั้น (PARTITION) เพื่อให้มีลักษณะเป็นส่วนตัว (PRIVATE) สำหรับประชุมปรึกษาระหว่ากลุ่มภายในสำนักงาน

2. การจัด SPACE (MEETING AREA)

ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY - OUT) การจัดดังกล่าวจะอยู่ใกล้กันระหว่างปรึกษาหารือกันระหว่าพนักงานที่ทำงานรวมทั้งบุคคลภายนอกด้วย

สำหรับการประชุมนี้มีผู้ใช้ประมาณ 6 - 8 คน อุปกรณ์ที่ประกอบการประชุมอาจจะมีกระดานดำ หรือ บอร์ด (SPACE) สำหรับติดแผนภูมิต่างๆ และการกำหนดขอบกลุ่มประชุมใหญ่ให้อยู่ใกล้กับทางสัญจรรวม เพื่อสะดวกในการเข้าถึง เฉลี่ยการใช้พื้นที่ประมาณ 1.50 - 4.50 ตาราง-เมตรต่อคน

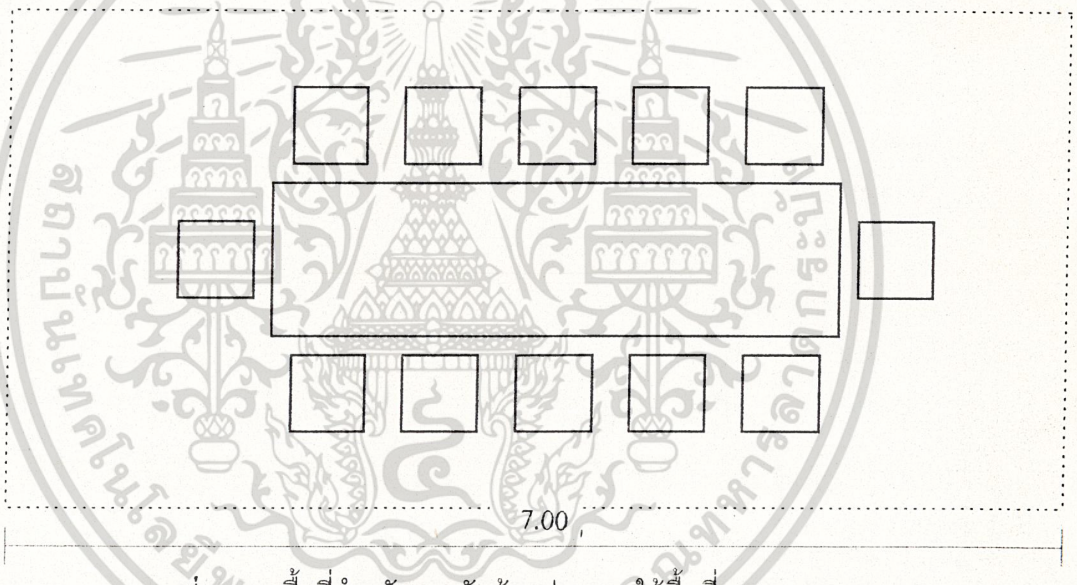


ภาพที่ 2.11 แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมกลุ่มใช้พื้นที่ 9 - 10 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องประชุมสมาชิกทั่วไป (CONFERENCE ROOM)

เป็นการจัดห้องประชุมขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ และต้องการความเป็นส่วนตัวมากจะต้องมีการควบคุม สภาพแวดล้อมภายในที่ดีด้วยเป็นการประชุมทั้งบุคคลภายนอกและสมาชิภายใน อาจจะต้องมีการควบคุม อาจจะเป็นการประชุมเพื่อวางแผน ภายในระยะเวลาของการประชุมประมาณ 2 - 3 ชั่วโมง เป็นอย่างมากจำนวนผู้ใช้ประมาณ 8 - 15 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 - 2.00 ตารางเมตร อุปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องประชุมนี้ประกอบด้วยเครื่องฉายภาพยนต์พร้อมจอห้องประชุมควรตั้งอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้โดยไม่ต้องผ่านบริเวณทำงานทั่วไป



ภาพที่ 2.12 เนื้อที่สำหรับการจัดห้องประชุม ใช้พื้นที่ 21 ตารางเมตร

4. บริเวณพักผ่อน (RESING AREA)

จุดประสงค์แรกที่เป็นบริเวณสำหรับการพักผ่อนในช่วงเวลาหนึ่งของพนักงานในขณะเดียวกัน อาจจะเป็นที่ติดตั้งบอร์ด หรือบทความทั่วไป SPACE ส่วนนี้จัดเนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อคิดเห็นอยู่ตลอดเวลา แต่อยู่ในช่วงสั้นๆ บริเวณพักผ่อนควรจะจัดอยู่ใกล้กับห้องเก็บของ ห้องน้ำ และอยู่ในบริเวณการสัญจรพลุกพล่านทั้งยังสามารถเข้าถึงได้ง่าย จากแต่ละชั้นของอาคาร (ถ้าอาคารหลายชั้น) ผู้ใช้ประมาณ 12 - 13 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 2.25 - 4.00 ตารางเมตรต่อคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. บริเวณสำหรับการประชุมที่มีลักษณะของการชุมชน (ESSEMBLE AREA)

การประชุมที่ต้องการใช้ SPACE มากมักจะมีนานๆ ครั้ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับพนักงานทุกระดับชั้นในแต่ละหน่วยงาน SPACE ที่จัดสำหรับกรณีนี้อาจจะใช้ห้องอาหารรวม หรือบริเวณพักผ่อนรวม อาจจะมีผู้ใช้ประมาณ 100 - 150 คน

6. ห้องประชุมใหญ่ (BOARD ROOM)

เป็น SPACE ของการจัดห้องประชุมใหญ่ BOARD ROOM เช่น ห้องประชุมคณะกรรมการบริษัทซึ่งมีลักษณะเป็นทางการ เช่น ประชุมประจำปี การลงนามทำสัญญาต่างๆ การประชุมผู้อำนวยการ ตลอดจนการประชุมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ และมีการเลี้ยงรับรองการต่างๆ โดยมีระยะเวลาการประชุมแต่ละครั้ง 2 - 3 ชั่วโมง หรือมากกว่า

ควรจัดให้มีห้องรับรอง ก่อนการเข้าห้องประชุมขนาดใหญ่สำหรับกิจกรรมอื่นๆ และต้องติดต่อกับห้องเตรียมอาหารประเภทเครื่องดื่มได้สะดวกทั้งยังมีทางเข้าออกได้ 2 ทาง

อุปกรณ์พิเศษในห้องประชุมใหญ่ หรือประชุมคณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยเครื่องมือ และโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ และสไลด์พร้อมจอการฉายอาจจะมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็กทำการฉายหนังจอ ซึ่งผู้ประชุมอยู่จะมองหน้าจอโดยไม่มีเครื่องฉายมากีดขวาง

การประชุมบางครั้งอาจมีแขกสำคัญควรพิเศษจากภายนอกวงการเข้าร่วมด้วย ดังนั้นห้องประชุมที่สะดวกสบายและโอ่โถง จะให้มี SPACE และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้เข้าฟังและบันทึกการประชุมแต่ละครั้ง

การประชุมแต่ละครั้งอาจจะมีผู้เข้าประชุม 20 - 30 คน ซึ่งก็แล้วแต่ขนาดห้องประชุม เฉลี่ยการใช้พื้นที่ประมาณ 1.50 - 2.00 ตารางเมตรต่อคน

(2.3) SPACE การจัดเก็บเอกสาร (ARCHIVES)

ในการจัดเก็บเอกสาร เป็นสิ่งจำเป็นต่อระบบการทำงานในสำนักงานมาก และต้องใช้ SPACE ในการจัดเก็บมากเช่นกัน การจัดเก็บเอกสารทั่วไปภายในสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ที่เก็บเอกสารสามารถเคลื่อนย้ายได้ การจัดเก็บเอกสารที่สามารถ เคลื่อนย้ายได้จะอยู่ในส่วนทำงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

2. ที่เก็บเอกสารที่มั่งคงถาวร การเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเก็บห้องเอกสารโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งอาจจะอยู่ในแต่ละชั้นของสำนักงาน หรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งการใช้พื้นที่ในการเก็บเอกสารต่อพนักงาน 1 คน จะเป็นไปตามความต้องการชนิดของงานและพื้นที่เก็บเอกสาร

(2.4) SPACE สำหรับป้องกันเสียง (ACOUSTIC AREA)

ที่ประชุมและปริมาณทำงานบริหาร (MOVEMENT) ทั่วไปอาจจะจัดสัดส่วนหนึ่งห่างจากที่ทำงานรวม หรือบริเวณที่ทำงานทำให้เกิดเสียงรบกวนระยะห่างควรอยู่ระหว่าง 4.5 - 9.00 เมตร อย่างไรก็ตามระยะนี้อาจจะลดลงได้ขึ้นอยู่กับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เช่น ถูกกั้นด้วยห้องเก็บเสียง

(2.5) SPACE สำหรับต้อนรับแขก (RECEFTION AREA)

การจัดส่วนนี้อาจรวมอยู่ใน SPACE ของส่วนทำงานเฉพาะบุคคล (PRIVATE OFFICE) เช่น ระดับผู้บริหาร หรืออาจจะเป็น SPACE ที่ร่วมอยู่ในส่วนของ (RECEPTION AREA)

(2.6) SPACE สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำ

จัดเป็น SPACE ที่กำหนดขึ้นไว้ตั้งแต่เริ่มวางผังออกแบบตัวอาคาร ซึ่งสถาปนิกเป็นผู้กำหนด SPACE มีลักษณะเป็น SPACE ที่ตายตัว

(2.7) SPACE สำหรับห้องค้นคว้า, ห้องสมุด

เป็น SPACE ที่จัดขึ้นโดยเฉพาะสำนักงาน หรือบริษัทที่ต้องการให้พนักงานได้ศึกษาค้นคว้าสิ่งต่างๆ เพื่อประโยชน์ส่วนตัวและเพื่อผลผลิตภายในบริษัทนั้น อาจจะกำหนดให้อยู่ในสำนักงานเปิดโล่ง หรือเป็นห้องโดยเฉพาะก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการจัดสำนักงาน

สำนักงานประเภทที่ต่างกันย่อมจะมีการจัดการใช้พื้นที่ใช้สอยในลักษณะที่ต่างกัน เนื่องจากความต้องการที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะการทำงานในสำนักงานแต่ละประเภทนั่นเอง ถึงแม้ว่าสำนักงานบางแห่งอาจมีการดำเนินธุรกิจประเภทเดียวกันก็ตาม ก็ยังพบเห็นได้ว่าปัญหาความต้องการในพื้นที่จะแตกต่างกันออกไป ดังนั้น ก่อนที่จะได้มีการจัดวางผังสำนักงาน และการจัดแบ่งพื้นที่ควรต้องมีการศึกษา การใช้พื้นที่ของสำนักงานแต่ละแห่งให้ถี่ถ้วน เพื่อให้การจัดวางตำแหน่งของหน่วยงานต่างกันๆ ตามความสัมพันธ์ ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพ

การเตรียมการจัดภายในสำนักงานจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและองค์ประกอบต่อไปนี้

- ลักษณะและขนาดของอาคาร
- ลักษณะการใช้ SPACE สำหรับ WORK SPACE ภายในโครงการ
- การจัดองค์กรและการบริหารงานภายในองค์การหรือหน่วยงานนั้น
- ความสัมพันธ์ภายในองค์กร และระหว่างหน่วยงาน
- จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และที่คาดไว้ในอนาคต
- ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงานทั้งทางตรง และทางโทรศัพท์
- ความต้องการทางด้านกายภาพ (สภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน)

ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. <u>การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ</u>

เป็นที่นิยมกันมากในประเทศแถบยุโรป และแม้กระทั่งประเทศไทยโดยมีหลักเกณฑ์ว่า ในการติดต่อเข้าถึงห้องต่างๆ จะถูกกำหนดโดยการใช้ทางเดินร่วมเป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงาน ลักษณะเช่นนี้จะมีข้อดีอยู่ที่การทำงานมีความเป็นส่วนตัวอยู่มาก และทำงานได้อย่างสบายแต่จะต้องเสียค่าใช้จ่ายอย่างสูงในการป้องกันเป็นอย่างมาก เพราะการแยกเป็นสัดส่วนซึ่งจะทำให้เป็นการยากแก่การทราบเหตุโดยฉับพลันการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในใหญ่จะมีลักษณะเป็นแถวหรือการจัดแบบเรขาคณิต เนื่องจากต้องเน้นถึงความเป็นระเบียบนั่นเอง

นอกจากนี้ การจัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

1.2 จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

(1.1) จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

โดยมีรูปแบบที่เป็นหลักการจัดสำนักงานประเภทนี้ จะพบมากในสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก (ความลึกของพื้นที่ประมาณ 12 เมตร) ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ โถงทางเดินร่วมภายใน และห้องทำงานเล็กๆ หลายห้อง

(1.2) จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

ประกอบด้วยการทำงานที่มีประมาณ 10 -15 คน ต่อหนึ่งห้องขนาดกลาง การจัดเตรียมพื้นที่เหมาะสำหรับห้องทำงานขนาดนี้ จะต้องมีความลึกประมาณ 15 - 20 เมตร

<u>ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์</u>

สำหรับการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะนี้ ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์มีดังนี้

1. เฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่ทำงาน เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานจะมีลักษณะเหมือนกันหมดหรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขนาดรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75 x 1.50 x 0.75 วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยไม้แต่งผิว และโลหะที่เป็นเหล็กเสียส่วนใหญ่

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหารจะมีขนาดและรูปร่างใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.90 x 2.00 x 0.75 เมตร เนื่องจากต้องใช้เป็นที่สำหรับต้อนรับแขกหรือใช้เป็นที่นักปรึกษานอกจากนั้นยังอาจใช้วัสดุพิเศษ เป็นต้นว่าโลหะที่มีลักษณะเป็นมันวาวทองเหลือง หนัง หรือกระจก เพื่อแสดงความภูมิฐานดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งมีเฟอร์นิเจอร์สำหรับระดับผู้บริหารนี้ จะมีลักษณะพิเศษดังกล่าว เสมอไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานในประเภทใดหรือรูปใดก็ตาม

4. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร

5. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ จะต้องสอดคล้องกันกับ SPACE ภายในห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่อาจจะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยใน และเกิดความคับแคบขึ้นได้

6. รูปทรง และขนาดของเฟอร์นิเจอร์ จะเป็นไปตามแผนผังภายในส่วนทำงานหนึ่งๆ โดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

7. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ที่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ทำให้รูปทรงทึบตัน และมีน้ำหนักมากเนื่องจากไม่ต้องการให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

8. เฟอร์นิเจอร์บางประเภทไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เพราะเป็นเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง ตู้เก็บเอกสารในห้องผู้บริหาร ห้องประชุม

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นสำหรับสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

1. โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน สำหรับพนักงานและระดับผู้บริหาร

2. เก้าอี้สำหรับต้อนรับแขกผู้มาติดต่อ ณ ที่ทำงานในระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างาน

3.เฟอร์นิเจอร์สำหรับต้อนรับแขก ประกอบด้วยเก้าอี้นั่งสบายโซฟาและโต๊ะกลาง ส่วนใหญ่ใช้ในห้องที่ต้องการปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว

4.เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องประชุมซึ่งประกอบด้วย โต๊ะประชุม (ตามความเหมาะสม) เก้าอี้เท้าแขน และตู้เก็บอุปกรณ์

5. ตู้เก็บเอกสารเฉพาะบุคคล และสำหรับส่วนรวม

6. โต๊ะพิมพ์ดีดสำหรับพนักงานพิมพ์ดีดที่ไม่รวมกับโต๊ะทำงานทั่วไปซึ่งจะมีขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง</u>

การจัดสำนักงานประเภทนี้ จะตัดปัญหาเรื่องการใช้เส้นทางเดินสำหรับการติดต่อภายในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยออกไป สามารถใช้เนื้อที่ใช้สอยของห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ โดยไม่มีผนังมาเบียดบังเนื้อที่ในการทำงาน ทำให้ราคาค่าก่อสร้างถูกลงไปด้วยแต่จะต้องคำนึงถึงอีกประการหนึ่ง คือ ระบบการให้แสงสว่างและระบบปรับอากาศ

การจัดรูปแบบหรือการวางผังภายในเฟอร์นิเจอร์ มักจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ (GRID SYSTEM) โดยถือเอาหลักการของการใช้เนื้อที่ด้วยเส้นแบ่ง (GRID LINE)ว่าในช่วงหนึ่งๆจะใช้คนงานกี่คน และก่อนที่จะกำหนดสัดส่วนต่างๆ ลงไป จำเป็นจะต้องแน่ใจเสียก่อนถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่าจะมีการผิดพลาดเกิดขึ้นภายหลังหรือไม่ เนื้อที่สำหรับผู้ทำงานทั่วไปกับระดับผู้บริหาร ควรจะแยกออกจากกันเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ

การจัดผังแบบเปิดเป็นการจัดภายในสำนักงานแบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง การจัดแบบนี้ระบบไฟฟ้าที่ต้องใช้มีมากพอและการถ่ายเทอากาศก็ต้องมีด้วย การจัดผังแบบนี้จะขึ้นอยู่กับการแบ่งเนื้อที่ของห้องภายในชั้นต่างๆที่จัดเป็นสำนักงานนั้น จะต้องมีเนื้อที่กว้างขวางเพียงพอ การจัดให้เป็นห้องเล็กห้องน้อยนั้นไม่นิยมทำ จะมีก็เพียงห้องผู้จัดการหรือห้องระดับผู้อาวุโสเท่านั้น ฉนั้นการจัดแบบนี้จึงเป็นการจัดแบบประหยัดในด้านราคา ทั้งยังมีความเหมาะสมในด้านพื้นที่ การจัดผังก็มักจะทำแบบให้มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้แต่มีข้อเสียอยู่บ้างเช่นกัน ก็คือมักมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเสียงเพราะไม่มีผนังกั้น

วิธีการแก้ไขในเรื่องเสียงนั้น สามารถแก้ไขได้โดยออกแบบฝ้าเพดาน ผนัง พื้น ให้สามารถช่วยเก็บเสียงป้องกันการสะท้อนเสียง เพื่อลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นโดยอาจจะใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการเก็บเสียงที่ดีเพียงพอ

การจัดสำนักงานแบบนี้จะส่งผลให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบและความเคยชินของพนักงานในแต่ละแห่ง การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด นับเป็นการยกเลิกการใช้ทฤษฎีแบบมีทางเดินภายในสำนักงานอย่างสิ้นเชิง จะมีแต่ทางเดินติดต่อในระหว่างชั้นเท่านั้นผลที่ได้รับมากที่สุดในการจัดแบบเปิดโล่งนั้นก็คือ การประหยัดเนื้อที่ ซึ่งมีเนื้อที่ในการจัดสำนักงานทั่วไป สำหรับพนักงานทั่วไปจะใช้เนื้อที่ประมาณ 7.5 - 8.5 ตารางเมตรต่อสองคน แต่จะสามารถลดเนื้อที่ในการทำงานให้เหลือ 4 - 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเมตรต่อสองคนได้ ในกรณีของการวางผังสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด ซึ่งถ้ารวมเนื้อที่ของตู้เก็บเอกสารเข้าด้วยกัน และระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะต่อโต๊ะเป็นระยะ 1 เมตร แล้ว เนื้อที่การใช้สอยจะเพิ่มขึ้นเป็น 5 - 8 ตารางเมตรต่อสองคน โดยประมาณ

การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอดนี้ จัดได้ว่าเป็นการจัดวางผังภายในของสำนักงานแบบสมัยใหม่ ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะการจัดการออกไปได้อีก 2 ประเภท ดังนี้

(2.1) การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN LAY - OUT)

(2.2) การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSEAPE OFFICE)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN LAY - OUT)

เป็นการวางผังแบบเปิดโล่งตลอดธรรมดา หลักทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ และเน้นในเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงานให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่การจัดวางเฟอร์นิเจอร์วางในลักษณะเรขาคณิตเพื่อเน้นความเป็นระเบียบ ซึ่งคล้ายกับการวางผัง ภายในสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะการจัดแบบนี้อาจทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ เพราะไม่มีผนังกั้นระหว่างส่วนสำนักงาน อาจมีเพียงตู้เก็บเอกสารเท่านั้นและยังทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้โดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก ซึ่งต้องทำงานในพื้นที่เดียวกัน

<u>ลักษณะประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานแบบเปิดตลอด</u>

1. เป็นรูปแบบที่เรียบง่ายเหมาะกับการจัดสำนักงานสมัยใหม่

2.โต๊ะทำงานและเฟอร์นิเจอร์บางชิ้นออกแบบให้มีขนาดเดียวกัน หรือมีขนาดมาตราฐานทั่วไป เพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดผนังภายในอนาคต

3. เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นลอยตัว

4.การทำงานต้องมีที่เก็บเอกสารส่วนตัว อาจจะจัดให้มีลักษณะของส่วนทำงานเป็นรูปตัวแอล ประกอบไปด้วยโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร หรือโต๊ะพิมพ์ดีดซึ่งจัดไว้ทางด้านข้างโต๊ะทำงาน

5.รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จัดเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมเป็นส่วนใหญ่ เพื่อสำหรับความสะดวกในการจัดและให้ดูเป็นระเบียบ

6.สิ่งที่ควรคำนึงถึงโดยทั่วไป คือ ความแข็งแรง ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามควบคู่กันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ใช้ตู้เก็บเอกสารหรือฉากกั้นเตี้ยๆ ที่สามารถเคลื่อนที่ได้มาใช้แบ่งกั้นส่วนทำงาน เพื่อลดความสับสนระหว่างหน่วยงาน และเพื่อความเป็นส่วนตัว

8. ให้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซึมเสียงกับเฟอร์นิเจอร์บางชนิด นอกเหนือไปจากส่วน ผนัง เพดาน และพื้น เช่น ใช้กับฉากกั้น เป็นต้น

9. เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไป ออกแบบให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพสูงและมีความสะดวกสบาย

10. การใช้วัสดุและลักษณะการเคลือบผิว วัสดุนั้นจะต้องมีคุณสมบัติคงทนแข็งแรงไม่เก็บความร้อน พื้นบนโต๊ะจะต้องไม่สะท้อนแสงมากนัก การใช้สีในการแต่งผิวเช่นกัน จะต้องไม่ทำให้เกิดความแตกต่าง ระหว่างพื้นโต๊ะกับตัวชิ้นงานมากเกินไป

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคปด์ (LANDSCAPE OFFICE)

เป็นแนวความคิดในการจัดแบบเปิดโล่งจากการจัดแบบระบบเก่าซึ่งได้มีผู้นำไปพัฒนาโดยคิดค้นเพิ่มเติมจนได้หลักการที่จะทำให้สำนักงาน รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายในและระบบการบริหารงานที่ดีขึ้น ซึ่งแนวความคิดนี้เกิดขึ้นประมาณ ค.ศ. 1960(พ.ศ. 2503) ได้นำมาใช้ครั้งแรกในแถบประเทศยุโรปและอเมริกัน โดยมีแนวความคิดเน้นไปทางติดต่อประสานงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ ลักษณะการจัดโต๊ะทำงานจะเป็นการจับแบบเป็นกลุ่ม ไม่เป็นระเบียบทางเดินจะไม่ตรงตลอดไม่เป็นมุมฉากแต่จะโค้งวนไปมาระหว่างหมวดหมู่ของกลุ่ม เพื่อกันความสับสนจะใช้ผนังเตี้ยซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงโยกย้ายได้ง่ายเป็นตัวกั้นแบ่งเป็นสัดส่วน

<u>ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานแบบแลนด์สเคป</u>

ลักษณะทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ จะคล้ายกับที่ใช้ในสำนักงานแบบเปิดตลอด แต่มีองค์ประกอบบางอย่างที่จะต้องนำมาพิจารณา นอกเหนือไปจากที่ได้กล่าวมาแล้วซึ่งอาจเป็นสิ่งแสดงถึงลักษณะ การจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคปด์

1. เฟอร์นิเจอร์บางประเภท เช่น โต๊ะทำงานสามารถออกแบบให้มีรูปแบบต่างๆ ตามลักษณะที่ใช้งาน เพื่อให้สะดวกขึ้น หรือเพื่อต้องการความคล่องตัวในการสัญจรภายในบริเวณงานนั้นๆ

2. เฟอร์นิเจอร์บางอย่าง เช่น โต๊ะทำงานตู้เก็บเอกสารสามารถสามารถที่จะออกแบบให้ใช้ร่วมกันได้

3. การใช้ฉากกั้นหรือผนังเตี้ยรวมทั้งกระถางต้นไม้ซึ่งสามารถ เคลื่อนย้ายได้และสะดวกง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงภายหลัง เน้นการเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นอยู่ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งห้องสำนักงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะทั้งการทำงานส่วนตัว และต้อนรับแขก	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้น-สูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องขนาดใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะสมมกับการทำงานที่เป็นทีม เพราะต้องแยกกัน ทำให้การติดต่อ - ประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้อง - การติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้-แน่นอนซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก
3. ใช้ได้ดีเมื่อเน้นถึงความสามารถของ - บุคคล และเป็นสำนักงานที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการททำ - งานร่วมกัน และการควบคุมดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 สรุปและเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัวซึ่งจะทำงานอย่างสบาย ไม่ต้องกังวลกับคนที่ทำงานในแผนกเดียวกันและแผนกอื่นๆ	1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เนื่องจากต้องมีการกั้นผังแบ่งเป็นห้องๆ และทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ
2. เน้นถึงความเป็นระเบียบ และตำแหน่งหน้าที่ในการทำงาน	2. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต
3. ทำให้ผู้ทำงานมีสมาธิในการทำงาน และมีกรตัดสินใจได้อย่างถูกกต้อง โดยปราศจากการรบกวนภายนอก	3. ต้องคอยระวังในเรื่องการป้องกันการเกิดอัคคีภัยเป็นอย่างมาก เพราะการแยกห้องทำให้ยากแก่การป้องกัน
4. เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหารเป็นส่วนตัว	4. ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนเกิดการล่าช้าในการติดต่อประสานงานกับพนักงานที่เกี่ยวข้อง
5. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในทำได้ง่าย ไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อน	5. จำเป็นต้องใช้โถงทางเดินกลางเป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2. 3 แสดงการเปรียบเทียบทางด้านประโยชน์ใช้สอยของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง และแบบแลนด์สเคปด์

สำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด	สำนักงานแบบแลนด์สเคปด์
1. เน้นเรื่องการใช้พื้นที่การติดต่อภายในทั้ง - ทางตรงและทางโทรศัพท์	1. เน้นเรื่องการติดต่อระหว่างพนักงานโดย - เฉพาะกลุ่มที่ทำงานเรื่องเดียวกัน
2. เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานเป็น - จำนวนมาก และต้องการติดต่อควบคุมงาน อย่างทั่วถึง สะดวกและรวดเร็ว	2. สามารถทำให้เห็นถึงลักษณะกลุ่มทำงาน ที่เป็นส่วนตัวโดยใช้ผนังเตี้ยกั้น
3. การทำงานที่มีพนักงานเป็นจำนวนมากทำ- งานบนพื้นที่เดียวกันอาจทำให้ดูสับสน ระหว่างหน่วยงานถ้าไม่มีการกั้นส่วน	3. สามารถทำให้เห็นถึงลักษณะกลุ่มทำงาน ที่เป็นส่วนตัวโดยใช้ผนังเตี้ยกั้น
4. การทำงานที่มีพนักงานเป็นจำนวนมากบาง ครั้งไม่เหมาะกับการทำงานที่ต้องการปรึก - ษาหารือกันเป็นส่วนตัว	4. ผู้ที่มาติดต่อจะได้รับความสะดวกเนื่อง - จากคำนึงถึงการติดต่อทั้งภายในภายนอก เป็นสำคัญ
5. การจัดผังเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะเป็นแบบเลขา คณิต เป็นระเบียบแต่ถ้ามีจำนวนมากไปจะ ทำให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย	5. การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ ไม่เน้นตาม - เลขาคณิต ทางเดินไม่ตรงตลอดการจัด ภายในกลุ่ม จะห้นไปทางเดียวกัน
6. ส่วนทำงาน สำหรับผู้บริหารจะแยกออกไป ต่างหากเป็นห้องหรือพื้นที่โดยเฉพาะ	6. สร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี เพราะคำ - นึงถึงความต้องการทางด้านจิตใจ และทาง กายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 การเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะกับแบบเปิดโล่ง

แบบเป็นห้องเฉพาะ	แบบเปิดโลงตลอด
1. สูญเสียเนื้อที่ในการกั้นผนัง	1. สามารถใช้เนื้อที่ของห้องทั้งหมด
2. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว แสดงถึงฐานะและตำแหน่ง	2. สร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิด ระหว่างหัวหน้าและพนักงานทั่วไป
3. ขนาดของสำนักงานจะมีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดปานกลาง	3. เหมาะกับสำนักงานขนาดใหญ่
4. ควบคุมเสียงได้ดีเพราะมีผนังกั้น	4. เกิดเสียงรบกวนจากกลุ่มข้างเคียง
5. ราคาก่อสร้างสูง เพราะต้องนำไปใช้กั้นส่วนต่างๆ	5. ประหยัดเพราะใช้เพียงฉากกั้นหรือเปิดโล่ง
6. ระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า และะแสงสว่างจะต้องแยกเป็นส่วยต่างๆ	6. สามารถใช้ร่วมกันตลอดทั้งชั้น แต่ระบบ - ต่างๆ จะต้องมีประสิทธิภาพสูง
7. การป้องกันอัคคีภัยลำบากเพราะแยก - ห้อง	7. พื้นที่ทำงานเปิดโล่งตลอดสามารถทราบ - เหตุและป้องกันได้สะดวก
8. มีการกำหนดทางเดินอย่างแน่นอน	8. ไม่มีการกำหนดทางเดินที่แน่นอน
9. ความยืดหยุ่นในการขยายตัวของหน่วยงานเป็นไปได้ยาก	9. สะดวก และเหมาะสมกับการขยายตัวของหน่วยงานในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 การเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะกับแบบเปิดโล่ง

แบบเป็นห้องเฉพาะ	แบบเปิดโล่งตลอด
10. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้ายผนัง รวมทั้งการวางผัง	10. สามารถเปลี่ยนแปลงการวางผังได้อย่างสะดวก
11. การวางผังมีลักษณะรูปทรงเรขาคณิต	11. การวางผังไม่ตายตัวอาจจะเป็นเรขา - คณิต หรือ แบบอิสระ

ตารางที่ 2.5 แสดงข้อสรุปและเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกั้นช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามความ - ต้องการ 2. มีความเหมาะสมในการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่าซึ่งเป็นผลที่ได้รับมากที่สุด 3. การติดต่อประสานงานทั้งภายใน และบุคคลภายนอกเป็นไปด้วยความรวดเร็วคล่องตัว 4. สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มคนทำงาน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 5. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนกเกินความจำเป็น	1. ลักษณะความเป็นส่วนตัวของคนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลกับคนที่ทำงานแผนก - ข้างเคียง 2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวด-ล้อมภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)

ห้องประชุมเป็นสถานที่สำหรับปรึกษาหารือดำเนินการต่างๆ ทางวิชาการ และการดำเนินการในสำนักงาน รวมทั้งเป็นศูนย์รวมของการปกครองและสั่งงานในหน่วยงานด้วย การประชุมทางวาระควรมีบุคคลที่มีฐานะทางหน้าที่การงานในระดับสูง หรือมีชื่อเสียงเฉพาะด้านดำเนินการในฐานะประธานในที่ประชุมทุกครั้ง

รูปแบบของการประชุมจะแตกต่างกันออกไป แล้วแต่นโยบายแต่ละสำนักงาน ดังนั้นการศึกษาถึงลักษณะรูปแบบของการประชุม จำนวนกับประเภทผู้เข้าประชุม ซึ่งอุปกรณ์หรือโสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ประกอบ และลักษณะการจัดโต๊ะประชุมแบบต่างๆ จะทำให้สามารถออกแบบหรือจัดห้องประชุมได้ถูกต้องตามความต้องการ และสอดคล้องกันในพฤติกรรมของผู้เข้าประชุมที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ต้องมีการปรับอากาศที่ดี คือ มีการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ในระดับ 21-25.6 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมผัสประมาณ 50%

2.ต้องมีการให้แสงสว่างที่เหมาะสม คือ ทุกคนที่อยู่ในห้องประชุมไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งใดของห้องได้รับแสงสว่างที่พอเหมาะ สำหรับการมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ชัดเจนสำหรับความเข้มของแสงสว่างในห้องประชุมควรมีประมาณ 10-30 กำลังเทียน

3. ต้องมีการควบคุมเสียงที่ดี คือ ทุกคนภายในห้องสามารถรับฟังเสียงต่างๆ ได้ชัดเจนโดยปราศจากเสียงรบกวนทั้งภายในและภายนอก

ลักษณะรูปแบบของการประชุม (TYPE OF MEETING)

การประชุม หมายถึง การพบปะปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดข้อเสนอแนะ หรือดำเนินกิจการต่างๆ ในหัวข้อการประชุมนั้นๆ ซึ่งเป็นการพบปะกันเพื่อหาข้อยุติที่สัมฤทธิ์ผลและนำไปใช้ได้ การประชุมทุกวาระควรมีบุคลที่มีฐานะทางหน้าที่การงานในระดับสูงหรือมีชื่อเสียงเฉพาะด้าน ตลอดจนความเชื่อถือทางสังคมเป็นผู้ดำเนินการในฐานะของประธานในที่ประชุมแต่ละครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบของการประชุมมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจจะแยกอธิบายได้โดยสังเขปดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISION AT THE WORKPLACE) เป็นการประชุมของบุคคลเฉพาะในสำนักงานที่ทำงานร่วมกันประมาณ 3 - 4 คน โดยปกติมักจะใช้เวลา ในการประชุมเพียงเล็กน้อยเก้าอี้ที่ใช้ในการประชุมอาจจะนำมาร่วมใช้กับโต๊ะทำงานได้โดยใช้เป็นเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ

2. การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน (PROVISION FOR A GROUP OF WORKPLACES) เป็นการประชุมกลุ่มบุคคลภายในที่ทำงานเนื้อที่สำหรับประชุมจะเห็นเป็นลักษณะจัดวางเป็นกลุ่มๆ ใกล้ๆ กัน เวลาในการประชุมนานพอสมควร อาจมีบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมประชุมบ้าง จึงควรจัดที่นั่งไว้ 6 - 8 ที่นั่ง อาจจะมีฉากกั้น ติดต่อเอกสารบอร์ดเขียนคำบรรยาย

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PROVISION FOR ALL MEMBERS OF STAFF) เป็นการประชุมบุคคลในวงการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องทำงานอยู่ในสถานที่เดียวกัน สถานที่ประชุมมีลักษณะเป็นห้องเฉพาะ และสามารถดัดแปลงใช้งานอื่นได้อีกด้วย เช่นห้องจัดเสียง ห้องบรรยายมีโสตทัศน์อุปกรณ์ครบครันจุคนได้ตั้งแต่ 20 - 75 คน กรณีที่สมาชิกเข้าประชุมไม่มากจะจัดที่นั่ง 20 ที่สามารถแบ่งโต๊ะประชุมออกเป็น 2 โต๊ะ แยกออกจากกันโดยใช้ผนังแบ่งส่วน

<u>การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องประชุม</u>

(PROVISION AND EQUIPMENT FOR CONFERRENCE ROOM)

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในห้องประชุมนับเป็นส่วนสำคัญทีขาดเสียมิได้ เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวก และเป็นการเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับห้องประชุมดังได้กล่าวมาแล้วว่าห้องประชุมที่มีความสะดวกสบาย และโอ่โถงจะแสดงให้เห็นถึงความรอบรู้ของการจัดการงานด้านต่างๆ ของผู้บริหารเป็นอย่างดี

1. โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

(1) โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

(2) โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส

(3) โต๊ะรูปแปลนเรือ

(4) โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้จำนวนมาก ตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานทำได้โดยนำโต๊ะมาประกอบเป็นรูปตัว "ยู" ซึ่งใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าร่วมการประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ลักษณะของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้ควรมีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

(2) โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก และมีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 - 12 ที่นั่ง

(3) โต๊ะรูปแปลนเรือ

เป็นแบบที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมากๆ โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน

ข้อเสีย ไม่สามารถนำมาต่อหรือดัดแปลงเพื่อการใช้งานในกรณีที่มีผู้ร่วมประชุมครั้งละมากๆ

(4) โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

เหมาะสำหรับการประชุมในห้องขนาดเล็ก และไม่พิถีพิถันมากนักจุที่นั่งได้ตั้งแต่ 6 - 12 ที่นั่ง

ข้อเสีย มีรูปแบบที่ตายตัว ดัดแปลงเพื่อใช้งานด้านอื่นๆ ได้ยากและจุผู้เข้าประชุมได้น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>เก้าอี้ในห้องประชุม</u>

เก้าในห้องประชุมนับเป็นเฟอร์นิเจอร์ส่วนหนึ่งที่จำเป็นสำหรับห้องประชุมดังนั้นในการออกแบบผู้ออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ ความแข็งแรง ความคงทน ถาวรความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอย นอกจากนั้นควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้งสามมิติกับลักษณะการนั่งของคน คือ กว้าง ยาว สูง ซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย

(2) พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่งเป็น 105 องศา และเอียงโค้งสัมพันธ์กับกระดูกลำตัวของคนเพื่อมิให้เกิดการเมื่อยล้าในการนั่ง

(3) เก้าอี้ควรมีลักษณะหมุนรอบตัวเองได้ เพื่อความสะดวกในการที่จะเปลี่ยนท่าทางในขณะที่นั่งประชุมอยู่นาน ๆ เพื่อลดความเมื่อยล้าของร่างกาย

(4) ขาเก้าอี้ที่นิยมใช้กันโดยมาก มักเป็นชนิดขาเดี่ยวแกนกลาง และมีขาแยกต่างหากมีทั้งชนิด 4 ขา และ5 ขา ควรมีล้อยึดติดที่ปลายขา เพื่อง่ายต่อการเคลื่อนย้าย และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นห้องซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้

(5) ควรมีเท้าแขนซึ่งอยู่ในลักษณะที่พร้อมจะทำงาน บนโต๊ะประชุมได้ดีโดยสะดวก

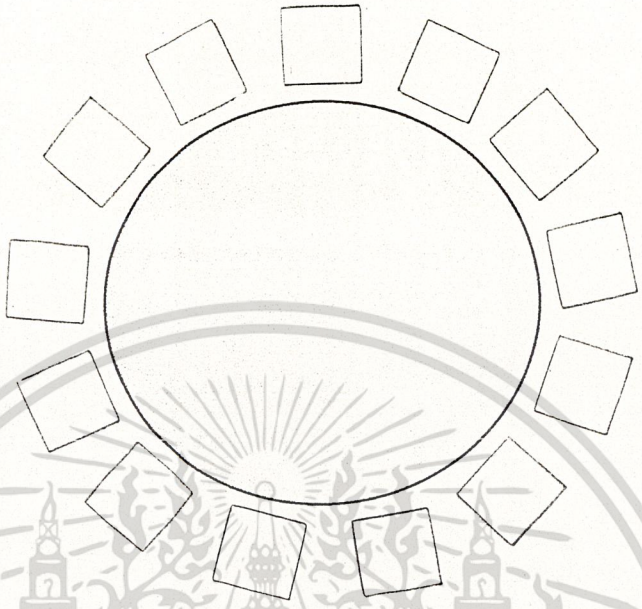
(6) เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุม หรือ บุคคลสำคัญที่จัดไว้มุมโต๊ะอาจมีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากเก้าอี้ของผู้ร่วมประชุมคนอื่น ๆกล่าวคือ บริเวณพนักพิงควรเสริมส่วนหนุนศีรษะของผู้ใช้ เป็นการเพิ่มความภูมิฐาน และความเหมาะสมของตำแหน่งประธานในที่ประชุมนั้น

(7) นั่งและพนักพิงทำด้วยสปริง หรือ ฟองยางบุด้วยวัตถุที่มีคุณสมบัติดูดเสียงเพื่อป้องกันเสียงสะท้อน

ชนิดเก้าอี้ประชุม	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ / 1 ที่นั่ง
1. เก้าอี้ชนิดไม่มีท้าวแขน	0.60 เมตร
2. เก้าอี้ชนิดมีท้าวแขนปรับหมุนไม่ได้	0.75 เมตร
3. เก้าอี้ชนิดมีท้าวแขนปรับหมุน-ได้ (นิยมใช้มาก)	0.90 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการจัดโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ

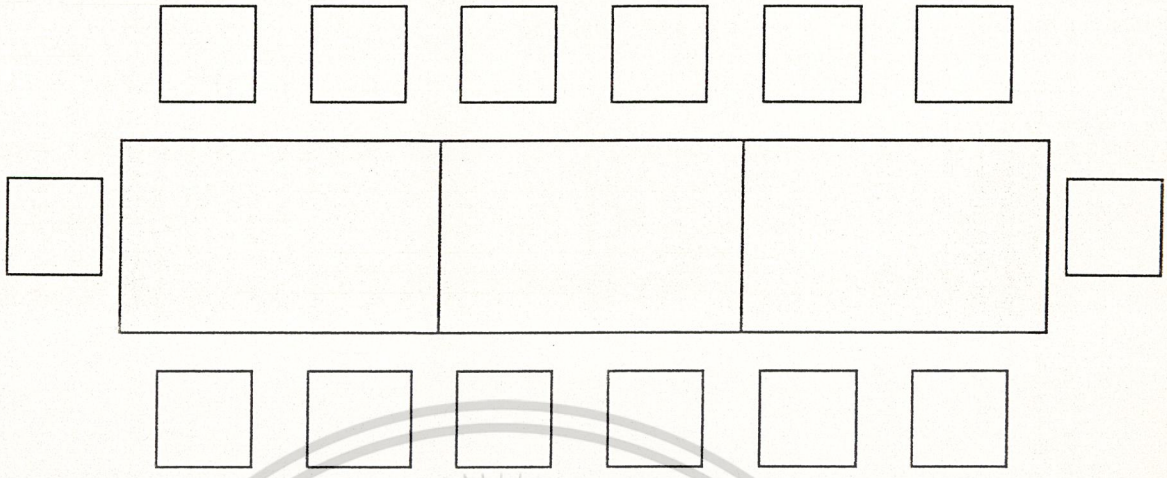


ภาพที่ 2.13 โต๊ะกลม จำนวน 10 - 13 ที่นั่ง

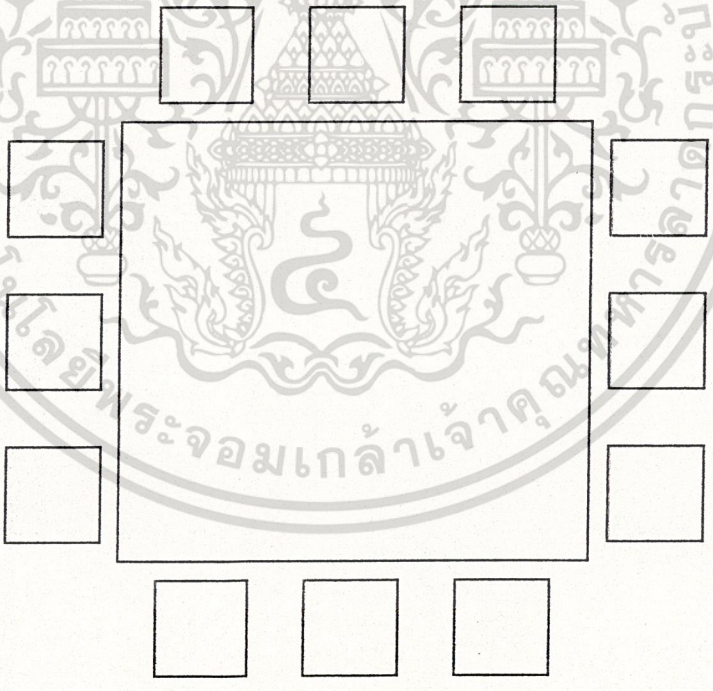


ภาพที่ 2.14 โต๊ะรูปแปลนเรือ จำนวน 12 - 14 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

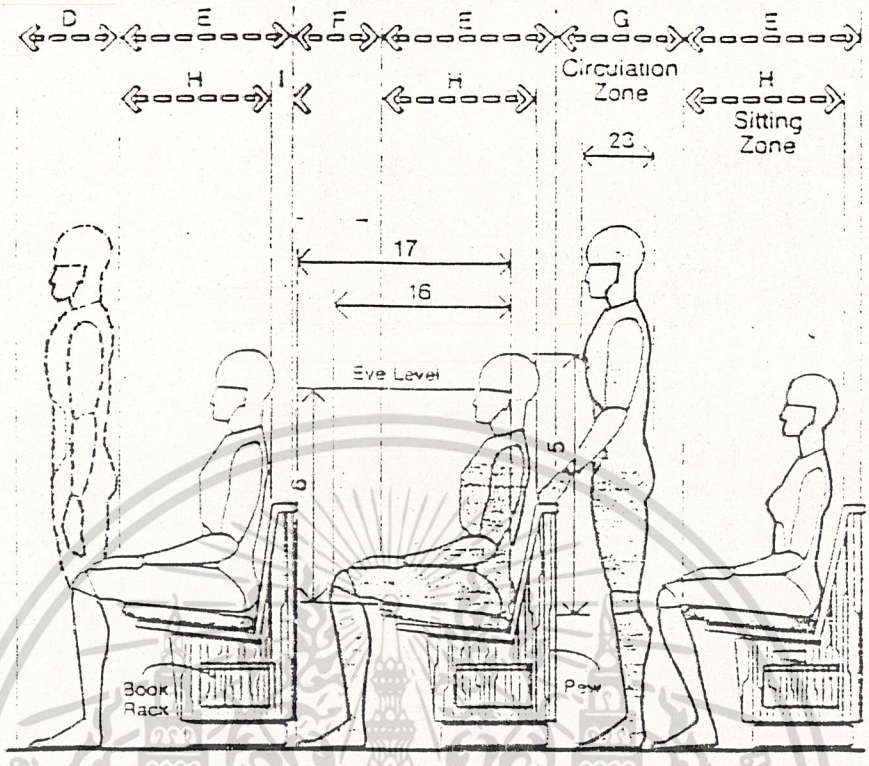


ภาพที่ 2.15 โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้าจำนวน 12 - 14 ที่นั่ง

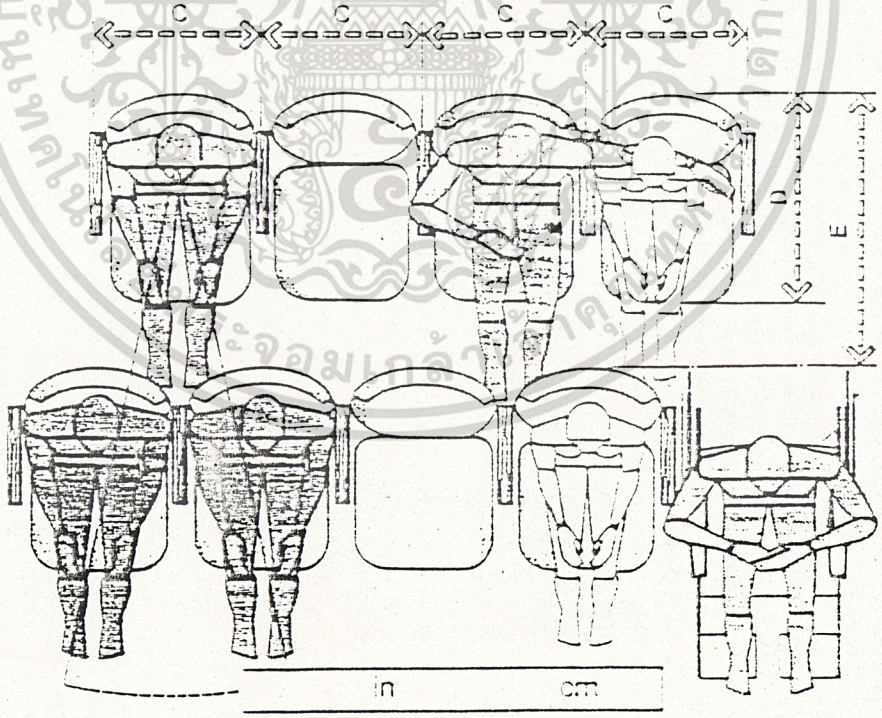


ภาพที่ 2.16 โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส จำนวน 10 - 12 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



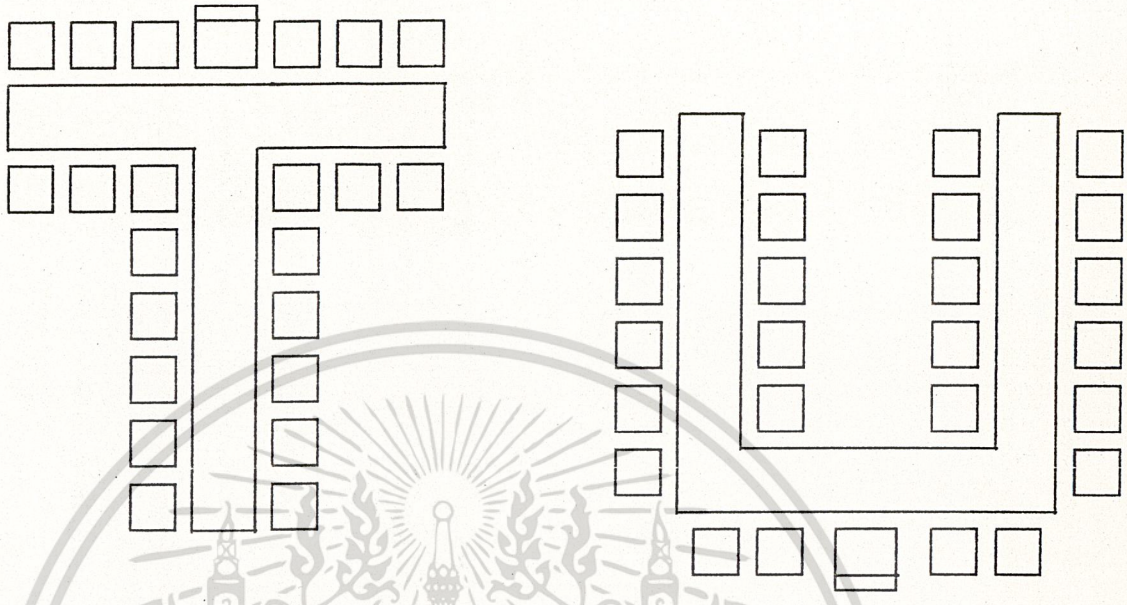
ภาพที่ 2.17 แสดงการจัดที่นั่งแบบไม่มีท้าวแขน



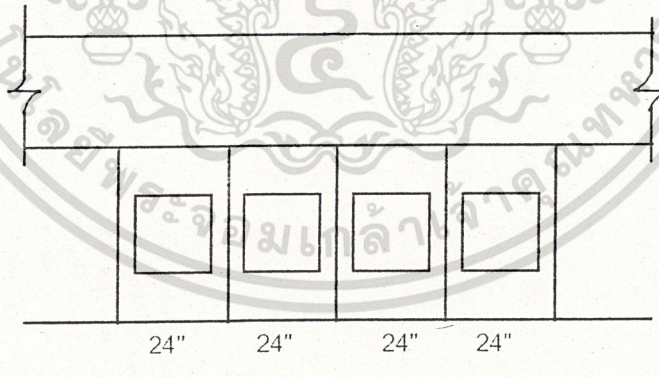
	in	cm
A	40	101.6
B	5	12.7
C	20–26	50.8–66.0
D	27–30	68.6–76.2
E	34–42	86.4–106.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.18 แสดงการจัดที่นั่งแบบมีที่ท้าวแขนในห้องประชุมสัมนา



ภาพที่ 2.19 แสดงการจัดที่นั่งโต๊ะประชุม



ภาพที่ 2.20 แสดงเก้าอี้ชนิดไม่มีท้าวแขน ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 24" นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เก้าอี้ทำงาน

สามารถแบ่งลักษณะของเก้าอี้ออกได้เป็น 2 ประเภท

1.1 เก้าอี้แบบหมุนได้ (SWIVEL CHAIR) ลักษณะเก้าอี้จำมีล้อที่สามารถหมุนหรือเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำของที่นั่งได้ตามความเหมาะสมลักษณะของเก้าอี้ประเภทนี้เหมาะสำหรับส่วนงานที่ต้องการความคล่องตัวยังสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ตามความเหมาะสมของผู้ใช้ ดังต่อไปนี้

- เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป
- เก้าอี้พนักงานปานกลาง
- เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง

1.2 เก้าอี้แบบหมุนไม่ได้ (RIGID CHAIR) เป็นเก้าอี้นั่งทำงานปกติรวมเก้าอี้นวมและโซฟาในส่วนพักร้อนหรือรับแขกในสำนักงาน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

- เก้าอี้ไม้และเก้าอี้โครงสร้างโลหะ
- เก้าอี้นวม
- โซฟา

2. โต๊ะทำงาน (DESK TABLE)

โต๊ะทำงานสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้

2.1 โต๊ะทำงาน (DESK) นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นมากในการทำงาน เพราะการทำงานต่าง ๆ เริ่มจากจุดนี้ เช่น การเขียน การอ่าน โทรศัพท์ติดต่อ และการอภิปรายพูดคุย หรือปรึกษางานจะมีประสิทธิภาพ ถ้างานหรือผู้ใช้ได้โต๊ะที่ดี

2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด (TYPING TABLE) การทำงานที่โต๊ะพิมพ์ดีดนับว่าสำคัญ เพราะประมาณ 30 %ของการทำงานจะกระทำที่โต๊ะพิมพ์ดีดมีทั้งแบบปรับเคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้

2.3 โต๊ะประชุม (CONFERANCE TABLE) ลักษณะของโต๊ะประชุมแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท

- โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- โต๊ะรูปแปลนเรือ
- โต๊ะรูปหกเหลี่ยม, โต๊ะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงานส่วนมากจะเป็นแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอยบางครั้ง ขาดความเด่นของตัวมันเอง เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้โครงสร้างนี้มีลักษณะทันสมัยและมีความสัมพันธ์กับมนุษย์เป็นส่วนใหญ่

ลักษณะที่ดีของเฟอร์นิเจอร์ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ความแข็งแรง
- ความคงทน
- ความสวยงาม
- ประโยชน์ใช้สอย

ความแข็งแรง ความแข็งแรงเป็นสิ่งสำคัญ ในอันที่จะรับน้ำหนักของมนุษย์และการถูกแรงที่มากระทำต่อเฟอร์นิเจอร์ใน ด้านแรงดึง แรงฉุด ดังนั้นโครงสร้างของส่วนต่าง ๆ ต้องมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

ความคงทน ควรพิจารณาว่าชนิดใดทนต่อดินฟ้าอากาศ และสภาพแวดล้อมมาเพียงใด จึงต้องเลือกวัสดุที่นำมาใช้ให้ถูกกับสภาพดินฟ้าอากาศด้วย

ความสวยงาม ไม่ว่าจะเกิดความสวยงามแปลกใหม่ทันสมัยเพียงใดจะขึ้นอยู่กับโครงสร้างเป็นสำคัญ เวลาที่คิดโครงสร้างเฟอร์นิเจอร์นั้น สวยงาม แปลกพิสดาร จะเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกของผู้ออกแบบที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งที่พบเห็น จึงทำให้เกิดความสวยงามที่มีลักษณะแตกต่างกันไป

ประโยชน์ใช้สอย ข้อสำคัญที่จะขาดมิได้ ก็คือความสะดวกในการใช้สอยถ้าฟอร์นิเจอร์สำเร็จออกมาแล้ว แต่ไม่มีความสะดวกในการใช้สอยก็เท่ากับเป็นการสูญเปล่า ดังนั้น จึงต้องคำนึงถึงสัดส่วนที่ถูกต้องและประโยชน์ใช้สอยไปด้วยก็จะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่สมบูรณ์มากที่สุด

เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญและจำเป็นในอาคารสำนักงาน ได้แก่

1. เก้าอี้ (CHAIR)
2. โต๊ะ (TABLE)
3. ตู้เก็บเอกสาร (FILE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. <u>เครื่องฉายสไลด์</u>

เครื่องฉายสไลด์ เป็นเครื่องมือที่สื่อถึงผลงานได้ เพื่อให้ผู้ร่วมประชุมได้เข้าใจได้ง่าย อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมมีดังนี้

- ฉาก (จอภาพ)
- โต๊ะตั้งเครื่องฉายสไลด์
- ไมโครโฟน
- ลำโพง
- ฟิลม์
- เลนส์
- แสงไฟ
- ฟิมส์สไลด์

(ระยะห่างจากผู้มองถึงสไลด์ ควรห่างประมาณ 2.00 เมตร)

4. <u>กระดานสำหรับเขียนบรรยาย</u> (WHITE BROAD)

มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อาจตัดลอกก็ได้ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญ ๆ จะใช้ชาร์ด (CHART) ประกอบการบรรยาย

กระดานมี 2 ชนิด คือ

(1) ชนิดติดตายกับผนัง

(2) ชนิดเลื่อนเข้า - ออก กับผนัง

ขนาดที่ใช้โดยทั่วไปคือ 1.20 x 2.40 เมตร และ 1.20 x 4.80 เมตร

5. <u>กระดานติดเอกสารประกอบ</u>

ควรกระดานสำหรับติดแผนภูมิหรือเอกสารต่าง ๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ที่ผู้ทำงานหรือผู้ใช้บริการควรจะรับรู้ลักษณะ และขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกันกับกระดานดำ การติดตั้งควรให้สูงจากพื้นประมาณ 0.90 เซนติเมตร ผิวหน้าของกระดานต้องกรุด้วยกระดาษชานอ้อย บุด้วยผ้ากำมะหยี่ เพื่อช่วยในการดูดซับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเอกสาร (FILING SYSTEM)

นับว่าเป็นความสำคัญอันดับแรกของอุปกรณ์ภายในสำนักงาน เพราะทุกสำนักงานจะใช้เอกสารในการทำงาน ดังนั้น การเก็บเอกสารมีด้วยกันหลายลักษณะ คือ

- SHELF FILING เอกสารต่าง ๆ จะถูกเก็บภายในแฟ้มและวางเรียงกันในตู้เก็บ ตรงขอบแฟ้มจะติดฉลากบอกว่าเป็นแฟ้มเรื่องอะไร วิธีนี้ใช้กันมากเนื่องจากง่ายและสะดวกต่อการเก็บ เหมาะสำหรับสำนักงานขนาดเล็กและปานกลาง

- LATERAL FILING คล้ายกับแบบแรกต่างกันตรงตัวตู้สามารถเคลื่อนไปได้ตามแนวรางเลื่อน เหมาะอย่างยิ่งสำหรับงานขนาดใหญ่ที่มีเอกสารมากทั้งยังประหยัดเนื้อที่ด้วย

- VERTICAL SUBPENSTION SYSTEM วิธีนี้จะเก็บเอกสารในกระเป๋าต่างหากแล้วสอดเก็บไว้ในลิ้นชักที่เตรียมเป็นช่องๆ มีหมายเลขหรืออักษรกำกับเพื่อสะดวกต่อการเก็บและค้นคว้า วิธีนี้นิยมใช้ทั่วไป

- ROTARY SYSTEM ระบบหมุนเอกสาร จะเก็บเอกสารไว้ในช่องที่เตรียมไว้และมีแกนเป็นจุดหมุนเมื่อต้องการหาเอกสาร ส่วนมากจะใช้เป็นที่โชว์แคตตาล็อก หรือแสดงแบบมากกว่า

- MOBILN SYDTEM เอกสารจะจัดวางในตู้ที่ติดล้อเลื่อน สะดวกต่อการเคลื่อนไปตามที่ต่าง ๆ เอกสารจะวางหรือแขวนกับราวที่เตรียมไว้ เหมาะกับห้องทำงานขนาดเล็กที่ไม่มีเอกสารมาก หรือห้องทำงานที่ไม่ต้องการตู้ขนาดใหญ่ เพื่อประหยัดเนื้อที่

ความสำคัญของระบบเหล่านี้อยู่ที่ประหยัดเนื้อที่ ค้นหาง่ายและป้องกันไม่ให้อกสารสูญหาย การเลือกระบบเก็บเอกสารควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับเนื้อที่ ควรมีความรวดเร็วและคำนึงถึงปริมาณที่เพิ่มขึ้นของเอกสารต่าง ๆ ในแต่ละปี ซึ่งการคำนวณเอกสารจะมีผลโดยตรงต่อการค้นหาและเนื้อที่ที่ต้องการ

ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยภายในสำนักงาน เพื่อให้สนองตอบความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ที่สำคัญก็คือ การแบ่งแยกหน่วยงานต่าง ๆ ด้วย SPACE และระบบผนัง แม้ว่าผนังจะเป็นส่วนสำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ แต่ปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมกันมาก เพราะนำมาใช้ในระบบการจัดสำนักงานแบบ LANDSCAPE นอกจากนี้ การเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสำนักงานจะช่วยให้การจัด SPACE ดูมีคุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ คือ

1. เพื่อการกระจายระบบการบริหาร เช่น การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ ซึ่งสามารถจะเดินไฟเหล่านี้ซ่อนไปตามผนังได้อย่างดี

2. ประโยชน์ทางการป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น ๆ

3. เพื่อการแบ่งแยก SPACE อย่างละเอียด ซึ่งต้องใช้เนื้อที่เฉพาะในการปรึกษาหารือกับผู้มาติดต่อและตกลงสัณญากันบางประการโดยที่ไม่ต้องการให้ใครมารบกวน

ระบบการแบ่งกั้น WORK SPACE ของแต่ละหน่วยงาน หรือแบ่งกั้นเฉพาะบุคคลภายนอกในสำนักงานทั่วไป สามารถแบ่งได้ตามประเภทของผนัง และลักษณะในการใช้สอยได้ 3 ประเภท คือ

1. แบ่งกั้นด้วยผนังจริง หือผนังที่ประกอบในการก่อสร้าง

2.แบ่งกั้นด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ง่าย

3. แบ่งกั้นด้วยฉากกั้นเตี้ย ๆ

(1.) <u>แบ่ง WORK SPACE ผนังจริง หรือผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง</u>

เป็นผนังถาวรที่สร้างกับที่ เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะสำนักงานขนาดเล็ก เนื่องจากคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อีก ผนังแบบนี้จัดเป็นการก่อสร้างแบบเปียกใช้วัสดุแผ่นใหญ่ และ STUDDING

1.1 การก่อสร้างแบบเปียก (WET CONSTRUCTION)

แม้จะสร้างขึ้นด้วยหน่วยมาตรฐานเล็ก ๆ เช่น อิฐ ปละบล็อกต่าง ๆ แต่ก็สามารถใช้ในระบบที่ถาวรได้ดีให้ความยืดหยุ่นมีการป้องกันเสียงที่ได้มาตรฐานสูง กันไฟได้ง่าย และมีราคาถูก แต่ข้อเสีย คือ มีน้ำหนักมากเสียเวลาในการก่อสร้างมาก รวมทั้งการตกแต่ง ซึ่งรวมทั้งหมดต้องใช้แรงงานมากและยากต่อการเปลี่ยนแปลง

1.2 วัสดุแผ่นขนาดใหญ่ (LARGE SHEET)

การติดตั้งวัสดุแผ่นใหญ่จะติดตั้งได้เร็วกว่าการทำผนังก่อ ซึ้งทำให้นำมาใช้ใหม่ได้ง่าย แม้จะมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าผนังบล็อก แต่วัสดุแผ่นเหล่านี้ก็สามารถตัดเย็บขนาดที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) แบ่ง WORK SPACE ด้วย LOW PARTITION

LOW PARTITION มีลักษณะเป็นที่กันเตี้ยๆ ประมาณ 1.50 - 2.50 เมตร สื่อเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคล และกลุ่มคนออกตามความรู้สึกส่วนตัวตามหลักจิตวิทยาแบบ PARTITION ถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAYOUT) จะเริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายเพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวางแล้ว ยังเป็นการลงน้อยแต่ได้ผลคุ้มค่า PARTITION ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้ออกแบบให้มีคุณสมบัติดูดกลืนเสียงด้วยโดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาประกอบกันขึ้นนอกจากนั้นยังสามารถจัดวาง PARTITION ดัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของ CIRCULATION ที่ต้องการได้เสมอ

เมื่อนำมาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่งจะให้ความรู้สึกเหมือนกับดูภาพทิวทัศน์ที่มีชีวิตชีวาเป็นรูปแบบของสำนักงานที่สนองประโยชน์ใช้สอยได้ดี มีลักษณะเฉพาะตัวให้ความรู้สึกเป็นอิสระ นอกจากนี้ยังสามารถเป็นอิสระ นอกจากนี้ยังสามารถดัดแปลงใช้เป็นที่ติดตั้งชั้นวางหนังสือ ตู้เก็บเครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อีกด้วย

การใช้สี การโชว์ผนังวัสดุหรือการใช้กระจกแผ่นมาทำเป็น LOW PARTITION นี้สามารถเลือกใช้ให้เข้ากับรสนิยมของแต่ละบุคคลกลุ่มคน หรือประเภทของงานที่ทำ ซึ่งก็แล้วแต่ความจำเป็น LOW PARTITION ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อระบบปรับอากาศ และการให้แสงสว่างภายในสำนักงานเลย เพราะมีความสูงไม่มาก และสามารถเลือกปรับมุมการติดตั้งโดยไม่รบกวนส่วนอื่นของอาคาร

ระบบพื้นในสำนักงาน

วัสดุที่นิยมใช้กันมากในสำนักงานทั่วไป

พรม เป็นวัสดุที่นิยมใช้กันมากในสำนักงานทั่วไป ที่ต้องการเน้นความหรูหรามีความสวยงาม และสะดวกสบายต่อการปฏิบัติงานจัดว่าสอดคล้องกับทางกายภาพที่ดีในสำนักงานที่ต้องการควบคุมระบบเสียงภายใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งมักจะใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้นในส่วนสำนักงานทั่วไป เนื่องจากคุณสมบัติในการดูดซึมเสียงมีอัตราสูงกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่นเพราะไม่ทำให้เกิดเสียงขณะที่เดิน พื้นที่แข็งทำจากวัสดุ เช่น ไม้ กระเบื้อง ฯลฯ ทำให้เกิดเสียงขณะที่เดินส่วนวัสดุที่นุ่ม เช่นพรมไม่ทำให้เกิดเสียงมีบรรยากาศที่ดีและทำให้มีสมาธิในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใยสังเคราะห์ เรื่องสำคัญของพรมนั้นขึ้นอยู่ที่ใยสังเคราะห์ที่นำมาใช้เพราะมีข้อดีข้อเสียด้วยกันจึงต้องพิจารณาในการเลือกใช้พรม

ขนสัตว์ เป็นสิ่งที่ถือว่าเป็นมาตรฐาน ในการเปรียบเทียบกับวัสดุอื่นนับเป็นวัสดุธรรมชาติที่เก่าแก่ที่สุด มีคุณสมบัติที่เพิ่มความงามได้เป็นพิเศษเพราะนุ่มและเป็นเงางาม ทำความสะอาดง่ายและย้อมง่ายไม่เกิดรอยขีดข่วน ไหม้ยากแต่อาจเกิดโรคภูมแพ้ได้ซึ่งนับว่าเป็นผลเสียเล็กน้อยข้อเสียที่สำคัญก็คือ ต้องลงทุนแพงจึงทำให้จำนวนการใช้พรมชนิดนี้มีเพียง 1% ของตลาดพรมแต่ถ้าเป็นบริเวณเล็กๆ ในสำนักงานส่วนตัวอาจใช้พรมชนิดนี้ได้

อะไครลิค ทำจากสารเคมีเป็นเส้นใยคล้ายขนสัตว์ มีสีสรรสวยงามและปรับปรุงแก้ไขได้ง่ายแต่ไม่ทนจึงควรใช้ในที่มีคนเดินน้อย

โพลี พรอพพีสัน หรือ โอรีพิน เป็นวัสดุที่ใช้ผสมทำพรมมากที่สุดเหมาะสำหรับใช้ในกลางแจ้งเพราะไม่ดูดความชื้นและไม่ด่างง่าย สีไม่จางง่ายเมื่อถูกแดด

RESILIENT FLOOR (พื้นเคลือบ) พื้นชนิดนี้คือ พื้นที่ปูแบบที่ทนและไม่เปื้อนแข็งแรง สีไม่ตก และบำรุงรักษาง่ายพื้นที่มันก็สะท้อนแสงได้นับว่าเป็นพื้นแบบราคาถูกที่สุดพื้นแบบนี้ส่วนมากมีกรรมวิธีคล้ายกัน จะมีส่วนผสมของพลาสติกสีเพื่อทำเป็นแผ่นที่มีขนาดหนาตามความต้องการ

PEINFORCED VINYL เป็นพื้นที่ใช้กันมากที่สุดแต่ VINYL ที่ใช้ เสริมอาจใช้ได้ทั้งปูข้างล่างและข้างบนเพราะสามารถกั้นชั้นได้ ลายที่เป็นแบบหินอ่อนก็มีและกันความสกปรกได้ดีในปัจจุบันสีแบบหินอ่อนเป็นสีอ่อนสะอาดนอกจากนั้นกระเบื้อง VINYL ที่มีสีพื้นทำให้เห็นรอยเท้าได้ง่ายและมีรอยขีดข่วนได้ง่าย บางแบบก็มีสีสรรคล้ายวัสดุราคาแพงที่ใช้ปูพื้นการบำรุงรักษาก็ทำงานได้ง่ายไม่จำเป็นต้องลงแว็กซ์ เพียงเช็ดก็พอ สีสรรจะช่วยส่งเสริมให้ห้องสำนักงานดูดีขึ้น ข้อจำกัดก็คือ เหมาะสำหรับสำนักงานส่วนตัว

ไม้ก๊อกและยาง พื้นที่ที่ใช้วัสดุแบบนี้สำหรับห้องทำงานส่วนตัว เพราะมองดูหรูหราและวัสดุที่ใช้ทั้งสองแบบมีราคาแพง ไม่ทำให้เกิดเสียงเวลาเดินเพราะสามารถเก็บเสียงได้ถ้าใช้ VINYL เสริมด้วยก็จะทำให้ทนมากขึ้น กระเบื้องยางมีรอยกดลงในลวดลายและทำให้เกิดความรู้สึกที่สบายจึงเป็นที่นิยมใช้กันมาก ในสำนักงานส่วนตัวและในบริเวณที่มีคนเดินพลุกพล่านมากๆ เช่น ทางเดินร่วม และ ในลิฟท์

แผ่นกระเบื้อง VINYL นับเป็นวัสดุที่ดีที่สูดและแพงที่สุดสำหรับแต่งบ้าน มีลักษณะนุ่มและลื่นซึ่งง่ายแก่การบำรุงรักษาไม่ต้องลงแว็กซ์ มีลวดลายที่เลียนแบบวัสดุอื่น ๆ เช่น ไม้ปาเก้ อิฐ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ระบบเทคนิคต่าง ๆ

(1) ระบบควบคุมเสียง

เสียง คือ พลังงานชนิดหนึ่งซึ่งเคลื่อนไหวได้ต้องอาศัยตัวนำหรือต้อง ผ่านตัวกลางปกติแล้วคนเราจะรับความถี่ของเสียงได้ 20 -20,000 ไซเกิล / วินาที ดั้งนั้นเราจะได้ยินเสียงต่าง ๆ รอบตัวมากมายทำให้เกิดปัญหาในเรื่อง " เสียงเป็นพิษ " หรือเสียงที่รบกวน ซึ่งมีผลทำให้เกิดอารมณ์หงุดหงิด สับสน อันจะเป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดเป็นกรดในกระเพราะอาหารพิการ โรคประสาท ถ้าดังเกินไปจะทำให้เกิดการพิการทางประสาทรับฟังเสียงที่เกิน 120 เดซิเบลจะทำให้รู้สึกมีการกระทบกระทั่งในหูถ้าเกิน 130 เดซิเบล จะทำให้รู้สึกปวดในหู หูอื้อ อาจถึงขั้นหูตึงจนพิการได้

การเลือกใช้วัสดุ

ควรเลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซึม (SOUN ABSRBING) วัสดุต่างๆ มีการดูดซึมไม่เท่ากันโดยขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นผิว และความหนาแน่น เช่น

- ถ้าวัสดุมีผิวขรุขระมากจะดูดซึมเสียงได้ดี
- ถ้าวัสดุผิวราบเรียบจะดูดซึมได้น้อย
- ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นมาก จะดูดซึมเสียงได้น้อย
- ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นน้อย จะดูดซึมเสียงได้มาก

การใช้วัสดุดูดซึมเสียง ควรให้วัสดุดูดซึมเสียงอยู่ใต้ต้นกำเนิดเสียงที่รบกวนมากที่สุดเพราะเสียงที่เกิดจากการกระแทก การอัด นั้น วัสดุที่ใช้จะสามารถเก็บเสียงได้ดีและมีประสิทธิภาพมาก

การดูดซึมเสียง มีวิธีการอยู่ 3 วิธีด้วยกัน คือ

1. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุประเภทแผ่นสำเร็จรูป รวมทั้งแผ่นดูดซึมเสียง เช่น เซฟวิ่งบอร์ด และวัสดุที่มีรูพรุนโดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2. ACOUDTIC PCASTER AND SPARYED ON MATERAIL เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุนและพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีใยผสมกัน (ไฟเบอร์) ใช้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ

3. ACOUSTIC BCANKTS เป็นวัสดุพวก BLANRET ชนิดเป็นผืนยืดหยุ่นได้ส่วนใหญ่ทำด้วย WOOD, FIBRE, GLASS , นุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักในการใช้วัสดุดูดซึมเสียง

1. ไม่วางฉากดูดซึมเสียงไว้ด้านของวัสดุหรือสิ่งที่สะท้อนเสียงโดยตรง

2. วางฉากดูดเสียงนี้ไว้ที่จุดรวมเสียง ของการสะท้อน หรือการมาโดยตรงของเสียง

3. การใช้วัสดุดูดซึมเสียงที่บริเวณเพดาน เป็นการดูดซึมเสียงในจุดสุดท้ายที่สามารถจะลดเสียงรบกวนได้ นอกเหนือไปจากพื้นที่ ผนัง และวัตถุอื่น ๆ ภายในห้อง

4. ในห้องที่ยาว สูง และแคบ เราจะใช้วัสดุดูดซึมเสียงอยู่ที่ผนัง ส่วนที่ห้องใหญ่มาก ๆ เราก็จะใช้วิธีการลดเพดาน และวัสดุดูดซึมที่เพดานมากกว่าการใช้ที่ผนัง

การใช้หลักเหล่านี้ต้องทำการศึกษาถึงสิ่งที่ต้องระวังอีก กล่าวคือ

- เสียงสามารถผ่านเข้ามาฝากั้นห้องได้ โดยผ่านทางฝ้าเพดานจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องข้างเคียงได้
- เสียงจะเดินผ่านมาที่ ๆ เปิดโล่งทุกแห่ง ถึงแม้จะเป็นช่องเล็ก ๆ ก็ตาม การแก้ไขควรทำการอุดรอยต่อ รอยรั่ว หรือรอยแยกของโครงสร้างของผนัง ฝ้า เพดาน
- เสียงสามารถเดินผ่านโดยใช้พื้นและผนังเป็นสื่อได้ เช่นเดียวกับการเป็นฉนวน
- วัสดุดูดซึมเสียงนี้จะสามารถดูดซึมเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดีกว่าเสียงที่มีความถี่สูง

ประเภทของผนังที่ใช้กั้นเสียง

1. SINGLE HCMOGENEOUS PARTITION เป็นผนังชั้นเดียวใช้วัสดุขนาดที่ประหยัด คือ ใช้อิฐหนา 22.5 เซนติเมตร หรือ คอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร

2. SINGLE INHOMGENEOUS PARTITION เป็นผนังชั้นเดียวซึ่งมีช่องอากาศอยู่ภายในทั่วไปผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรก แต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

3. DOUBLE PARTITION เป็นผนังหนาๆอาจทำเป็นตัว INSULATOR ได้ดีขึ้น โดยแยกออกเป็นผนังบางๆ 2 ชั้นแต่เว้นมีช่องอากาศระหว่างกลาง เช่น ผนังที่ทำด้วยวัสดุอย่างหนึ่งมีคุณสมบัติดูดซึมเสียง

4. COMPLEX PARTITION เป็นแบบ STUD PARTITION จะมีช่องอากาศระหว่างผนังหรือไม่มีก็ได้ ผิวหน้าใช้วัสดุที่เรียบ เช่น แผ่นไม้ขัดแตะหรือไม้ระแนงฉาบปูน PLASTER BOARD FIBER BOARD ปิดบน RIGID FRAME WESK เป็นผิวหน้าที่ช่วยให้แข็งแรงขึ้นและมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความถี่สั่นได้ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) <u>ระบบการให้แสงสว่าง</u>

สำหรับอาคารสำนักงาน นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการสร้างบรรยากาศในการทำงาน ประโยชน์ใช้สอยของระบบการให้แสงสว่างในสำนักงานอาจจะเทียบกับเครื่องมือที่สามารถให้พนักงานทำงานได้อย่างกระตือรือร้น

ปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดคือ ให้มีความจ้าของแสงน้อยลงระหว่างสิ่งที่ให้แสงสว่างและสิ่งที่อยู่รอบตัวมัน ในการปฏิบัติการให้แสงสว่างเฉพาะที่ใช้ต้องสอดคล้องกับการให้แสงสว่างที่เป็น BACKGROUND ในสำนักงานทั้งหมดซึ่งปัจจุบันนี้ไม่นิยมกันนัก

ผลเสียที่เป็นอันตรายต่อสายตาจากการจ้องที่มีผลมาจากแสงจ้าอันเกิดจากที่มาของแสงโดยตรง ผลจากการมองจ้องขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่มาอันสัมพันธ์กับตา และองศาการส่องสว่างที่ตาจะต้องปรับให้เข้ากับมันเพื่อที่จะลดการส่องแสงพร่านัยน์ตา แสงพร่าอาจเกิดจากแสงที่สะท้อนกลับจากบริเวณที่ทำงานควรจะพิจารณาวางตำแหน่งของอุปกรณ์ของแสงสว่างให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่การติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนท์ให้ขนานกับโต๊ะ จะทำให้แสงสะท้อนกลับเข้าตาโดยตรง

<u>การใช้แสงธรรมชาติกับสำนักงาน</u>

กำหนดให้แสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ในสำนักงานจัดว่าเป็นที่นิยม ควรให้แสงสว่างในตอนกลางวันเข้ามาในห้องเพื่อมิให้เกิดเงา ขณะที่เขียนหนังสือบนแผ่นกระดาษเหตุนี้จึงตั้งโต๊ะให้ทางได้มุมฉากกับหน้าต่าง ปกติตามนุษย์จะรับแสงที่เข้ามาทางซ้ายถึงแม้ว่าบางครั้งแสงจะไม่เข้ามาทางนั้นโดยตรงซึ่งจากใช้ม่านก็เพื่อให้แสงกระจายเข้ามาอย่างสม่ำเสมอ เป็นการลดการเสี่ยงต่อการเสียสายตาบางครั้ง อาจวางโต๊ะในมุม 10"-20" สัมพันธ์กับหน้าต่างแทนที่จะวางในแนวตั้งฉากกับหน้าต่าง วิธีนี้เป็นแบบที่ดีเพราะแสงจะไม่เข้ามาทางซ้ายโดยตรง ตลอดจนการกำหนดให้แสงธรรมชาติเข้ามาทางเหนือได้ดี

ในช่วงฤดูที่ไม่สามารถนำแสงธรรมชาติในตอนกลางวันมาใช้ได้อย่างเพียงพอกับความต้องการจึงต้องมีแสงไฟฟ้าเข้ามาช่วย และการออกแบบ ระบบการใช้แสงสว่างมากหรือน้อยนั้นจะต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกับแสงสว่างธรรมชาติ ในตอนกลางวันมากที่สุดซึ่งมีผลทั้งการให้สีของแสงสว่างและทิศทางการกระจายแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน (OFFICE LIGHTING SYSTEM)

การให้แสงสว่างภายในสำนักงานสามารถแบ่งออกได้ 3 วิธี ดังนี้

1. ติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงดยู่บนเพดานหรืออยู่ในเพดานที่เป็นตัวกระจายแสง
(LIGHTFITIED TO CEILING OR INTOFACE CEILLINGS)
2. ให้เพดานเป็นตัวกระจายแสงประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด
(COMBING CEILING LIGHTS WICH DESK AND FLOOR LAMPS)
3. ควบคุมระบบการให้แสงสว่างเข้ากับเฟอร์นิเจอร์
(LIGHTS INCOPORATED IN THE FURNITURE SYSTEM)

1. <u>แหล่งกำเนิดแสงติดบนเพดาน หรือ ภายในเพดานที่กระจายแสง</u>

ระบบนี้ใช้หลอดไฟฟูลออเรสเซนส์ฝังหรือ ติดกับเพดานโดยตรงและจะมีฝาครอบหลอดเป็นตัวกระจายแสง และความจ้าของแสงที่รบกวนสายตาลงฝาที่ครอบดังกล่าวทำด้วยพลาสติกหรือวัสดุโปร่งแสงอื่น ๆ หรืออาจจะเป็นตาแกรงอลูมิเนียมครอบอีกครั้งหนึ่ง

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง (LUMINOUR CEILINGS)

1.2 ระบบเพดานรวม (COMBINATION CEILINGS)

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง

เพื่อที่จะเพิ่มประมาณการส่องสว่างให้เป็นไปด้วยดี จึงจำเป็นต้องใช้วิธีนี้โดยการเพดานส่องสว่างให้กับตัวหลอดซึ่งต้องรักษาปริมาณแสงให้ทั่วถึง และสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ที่ใช้งาน ลักษณะของระบบนี้ประกอบด้วยเพดานที่เป็นวัสดุซึ่งโปร่งแสงจะแขวนอยู่ใต้พื้นโครงสร้างอาคารเนื่องจากหลอดไฟธรรมดาให้แสงที่เป็นจุดจึงไม่เหมาะสมที่จะใช้กับระบบนี้ ดังนั้นจึงเลือกใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ เพราะให้แสงสว่างสม่ำเสมอหลอดฟลูออเรสเซนต์จะติดตั้งเป็นระยะๆ อยู่ในช่องระหว่างเพดานลักษณะเพกานที่ใช้เป็นตัวกระจายแสงทำด้วยพลาสติกโปร่งแสง อาจจะทำเป็นลอนเพื่อความแข็งแรงและสามารถกระจายแสงได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเดินท่อต่าง ๆ ตลอดจนรางเดินสายส่งกำลังติดตั้งได้ภายในช่องเหนือเพดานระบบนี้สามารถประกอบขึ้นในลักษณะของ BUFFIF CEILING หรือตะแกรงกรองแสงคล้ายบานเกล็ดโดยติดตั้งตามลักษณะของตารางกริต (GRID LINE) ต่อเนื่องกันตลอดและเพดานใช้ในตัวกรองแสงกระจายแสงจากแหล่งกำเนิดโดยตรง

ระบบ LUMINOUS CEILING เหมาะสำหรับห้องกว้างและไม่เตี้ยจนเกินไป เช่น ห้องขายตั๋วโถงทางเข้า ห้องสมุด หรือสำนักงานแบบเปิดโล่งที่มีพื้นที่มาก

1.2 ระบบเพดานแบบรวม

ทัศนะและแนวความคิดที่เกี่ยวกับระบบเพดานระนี้ คือ รวมเอาระบบควบคุมสภาพแวดล้อมภายในซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ติดตั้งต่าง ๆ ไว้กับเพดานทั้งหมด รวมถึงระบบแสงสว่างด้วย ปัจจุบันจะพบเห็นเป็นระบบที่ใช้กันทั่วไป ควรกำหนดจุดหัวจ่ายต่าง ๆ เช่น ดวงไฟ หัวจ่ายแอร์ จะใช้ตาราง GRID LINE เพื่อให้ได้กำลังที่สม่ำเสมอภายในอาคารทั้งหมดสำหรับการติดตั้งระบบเพดาน ประกอยด้วยราวที่มีโครงสร้างเบายึดเป็นเคร่าไว้ภายในระหว่างเพดานจริง กับฝ้าเพดานซึ่งติดตั้งภายหลังซึ่งอยู่ต่ำลงมา 1.50 - 0.60 เมตร การเดินท่อน้ำระบบปรับอากาศรางเดินสายไฟทั้งหมดรวมอยู่ในช่องว่างระหว่างเพดานซึ่งตัวเพดานเองอาจทำเป็นที่ระบายความร้อน หรือท่อลมของระบบปรับอากาศไปในตัว

นอกจากนั้น การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงรวมเข้ากับเพดนก็เป็นวิธีหนึ่งของระบบเพดานโดยทำแผงป้องกันเสียงสะท้อน และใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง แบบนี้จะช่วยลดเสียงที่ไม่ต้องการลงได้มากเป็นต้นว่า เสียงที่สะท้อนจากกำแพง และเพดานจะถูกดูดกลืนเกือบหมดหูจะได้รับเฉพาะเสียงโดยตรงเท่านั้นการทำเพดานแบบ BUFFLE CEILING เมื่อรวมกับการให้แสง จะให้แสงได้อย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นตัวโครงสร้างที่มีลักษณะเป็นกล่องตัดกันเป็นมุมฉาก แต่ถ้ามองแบบ PERSPECTIVE จะทำให้ความลึกใกล้ตาโดยเฉพาะเพดานที่กว้างมาก ๆ ช่วยทำให้ไม่ดูอ้างว้างจนเกินไป ยังช่วยลดความจ้าจากดวงไฟ ที่จะทำให้เกิด GLARE อีกด้วย เพดานระบบนี้เหมาะสำหรับสำนักงานรวมขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ที่เปิดกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ใช้เพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด

จัดได้ว่าเป็นระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงานที่เหมาะที่สุดวิธีการก็คือ ใช้ FLOOR LAMP โดยกำหนดแหล่งกำเนิดแสงอยู่ต่ำกว่าระดับเพดาน แล้วส่องแสงขึ้นให้เพดานเป็นตัวสะท้อนแสงเฉพาะจุดในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างมากเป็นพิเศษ เรียกว่า DESK LAMP ซึ่งลักษณะที่ดีประกอบด้วยโคมไฟที่ช่วยสะท้อนและรวมแสงโดยตรงสู่พื้นที่ทำงาน โคมไฟมีส่วนที่ช่วยบังแสงที่รบกวนสายตา ควรมีฐานสามารถปรับทิศทางได้ตามต้องการ ระบบการให้แสงนี้จะทำให้ปริมาณแสงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวมาแล้วตรงกันข้ามกัยระบบไฟที่ต้องมีแผ่นกรองแสงครอบ เพราะไม่เป็นที่รวมของฝุ่นละอองทั้งยังลดอุปกรณ์ประกอบโคมไฟไม่ให้ค่าติดตั้งมากเกินไปด้วย

3. ระบบการใช้แสงที่เป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์

เป็นการให้แสงโดยการนำทั้งสองระบบที่กล่าวมาแล้ว รวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือ ใช้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงาน ที่มีลักษณะเป็น WORK STATION หรือตู้เก็บเอกสาร โดยให้แสงสว่างจุดเดียวส่งขึ้นเพดานเพื่อให้เพดานเป็นตัวกระจายแสงพร้อมกันนั้นก็ส่งสู่พื้นที่ที่ทำงานนั้นด้วย ส่วนที่ทำงานที่เป็นแบบ WORK STATION ได้รับการพัฒนาขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้ซึ่งต้องการปริมาณแสงมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบๆ บริเวณทั่วไปในลักษณะ FLOOR LAMP ประกอบด้วย

ระบบการให้แสงสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ได้ 5 ประเภท คือ

1. ดวงไฟส่องทางตรง (DIRECTIONSL LIGHTING)
2. ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้ความสว่างทางตรงมากกว่า (SEMIDIRECTIONAL LIGHTING)
3. ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว (GENERAL DIFFUSE)
4. ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงสว่างทางอ้อมมากกว่า (SEMI INDIRECTIONAL LIGHTING)
5. ดวงไฟที่ส่องทางอ้อม (INDIRECTIONAL LIGHTING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ดวงไฟส่องทางตรง (DIRECTIONAL LIGHTING)

เป็นแสงที่ส่องโดยตรงสู่เบื้องล่าง จะเกิดการสะท้อนแสงจากพื้นเบื้องล่างสะท้อนกลับมาในอัตราสูง แบบ DIRECT LIGHTING จะให้ความสว่างแก่พื้นห้องมากกว่าแบบอื่น แต่การให้แสงจะเกิดอยู่ในลักษณะที่เป็นจุดมากกว่าที่จะกระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของห้องเหมือนกับแบบอื่น ซึ่งเหมาะที่จะใช้ในส่วนที่ต้องการเน้นให้เด่นชัด แยกออกเป็นสองประเภทด้วยกัน คือ

1.1 DIRECT LIGHTING SPREAD จะให้แสงโดยตรงในลักษณะที่ต่างกระจายออก

1.2 DIRECT LIGHTING CONCENTRAING จะให้แสงโดยตรงออกมาเป็นลำแสงพุ่งจุดเน้นจุด ลำแสงไม่กระจายออก

2. ดวงไฟที่ส่องทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงทางตรงมากกว่า
(SEMI DIRECTIONAL LIGHTING)

ไฟจำนวน 60-90 % ส่องลงยังส่วนล่างของห้องมีความสว่างกลับไปยังเพดานบางส่วนคือประมาณ 10 - 40 % ห้องจึงได้รับแสงจากไฟโดยตรงเป็นไฟที่เหมาะแก่การใช้งานเช่น ในออฟฟิต ห้องเรียน

3. ดวงไฟชนิดสองรอบตัว (GENERAL DIFFUSE)

แสงที่พุ่งขึ้นส่วนบนและลงสู่ส่วนล่าง มีปริมาณแสงที่เท่า ๆ กัน ห้องที่ได้รับแสงครึ่งหนึ่งโดยตรง อีกครึ่งหนึ่งจะสะท้อนจากเพดานและผนัง แสงที่ได้โดยตรงมี 65-75 % การวางตำแหน่งของไฟโดยทั่วไปห่างจากเพดานอย่างน้อยเป็นระยะ 1 ฟุต แสงแบบ GENERAL จะทำให้ความสว่างแกห้องในอัตราใกล้เคียงกันโดบรอบ และมีความสว่างทั่วถึงกัน

4. ดวงไฟที่ส่องทางตรงและทางออ้อม แต่ให้แสงทางอ้อมมากกว่า
(SEMI INDIRECTIONAL LIGHTING)

จะมีลักษณะคล้าย ๆ แบบ INDIRECT เนื่องจากปริมาณแสงที่ส่องไปยังเพดาน และส่วนบนเล็กน้อยลงและมีสีแสงสว่างส่องลงมายังพื้นห้องในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจึงทำให้มีปริมาณประสิทธิภาพในการส่องสว่างได้สูงกว่า และสามารถติดตั้งบนฝาเพดานที่มีระบบสูงกว่า แบบ DIRECT LIGHTING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

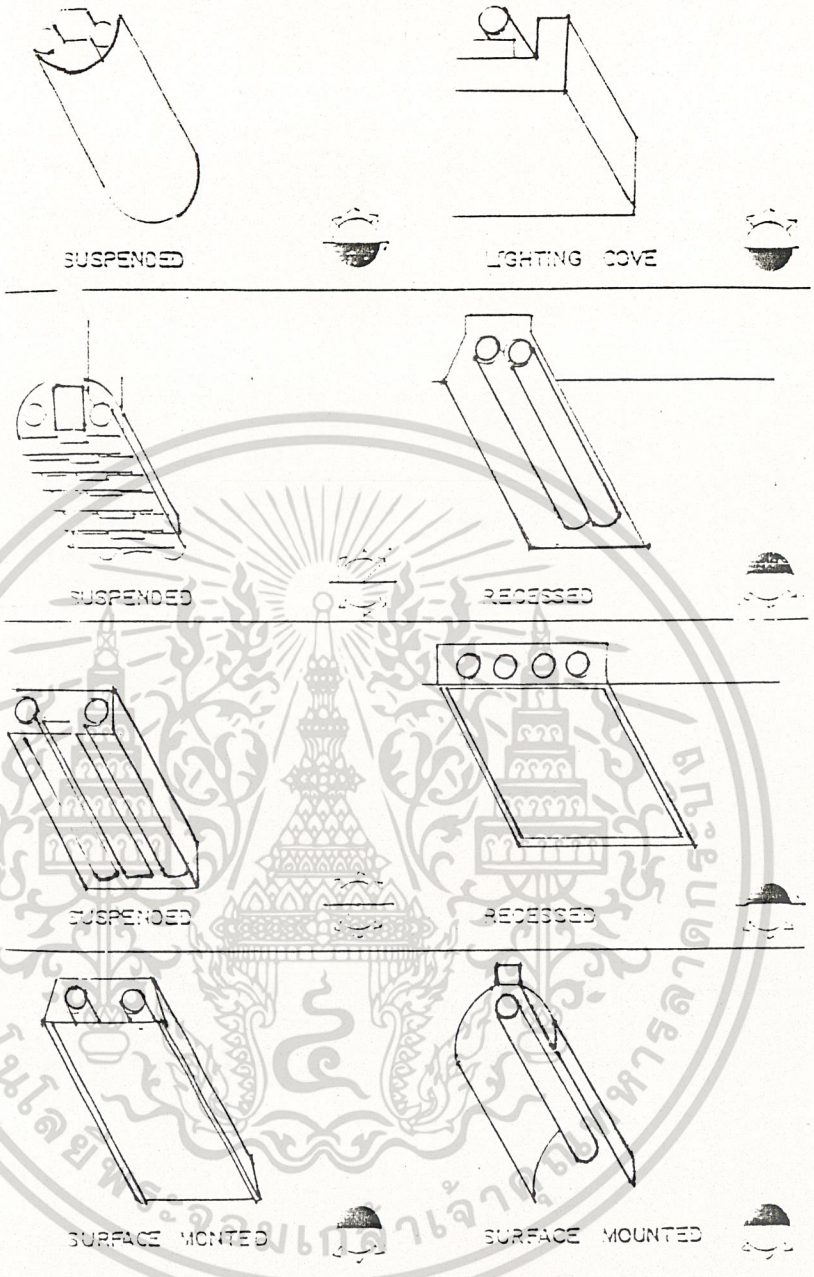
5. ดวงไฟที่ส่องทางอ้อม (INDIRECTIONAL LIGHTING)

แสงจากโคมไฟประมาณไฟฟ้าประมาณ 90-100 % จะทำให้แสงนุ่มนวลไม่มีเงาตัดกันเล็กน้อย การวางไฟฟ้าควรอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อย 1 ฟุต เพดานควรห่างจากพื้นอย่างน้อย 9 ฟุต มีแสงสว่างไม่เกิน 400 ฟุต ไฟ INDIRECT LIGHTING เหมาะแก่การใช้ในสถานที่ ที่ไม่ต้องการแสงเงามากเกินไปและช่วยกำจัด การเกิดเงาได้โดยปกติมักจะใช้ร่วมกับไฟแบบอื่นเพื่อช่วยเสริมให้เกิดการให้แสงที่ดี

ชนิดของไฟมีดังนี้

1. CEILING MOUNTED FITTING (ชนิดติดเพดาน)
2. SUSPENDED OR PENDANT FITTING (ชนิดแขวน)
3. WALL TRACKETS (ชนิดติดผนัง)
4. CEILING - MOUNTED LIGHTING (ชนิดฝังซ่อนในเพดาน)
5. VARIABLE LAMP (ชนิดเคลื่อนย้ายได้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 แสดงลักษณะการติดตั้งของหลอดฟลูออเรสเซนต์และทิศทางกระจายแสงแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) <u>ระบบปรับอากาศ</u>

ระบบปรับอากาศ คือ การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ระบบทางเดินอากาศ และทำให้อากาศภายในอาคารบริสุทธิ์ การปรับอากาศโดยทั่วไปจะกำหนดให้มีอุณหภูมิอยู่ในระหว่าง 75-80 องศาฟาเรนไฮต์ และระดับความชื้นสัมพันธ์เท่ากับ 50 เปอร์เซนต์

<u>ระบบปรับอากาศที่นิยมใช้กันอยู่ในอาคารสูงมี 3 ระบบ คือ</u>

1. ระบบทำน้ำเย็นหมุนเวียนกลาง (ENTRAL CHILLED WATER SYSTEM)เป็นระบบที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (WATER CHILLER) ทำน้ำเย็นแล้วใช้น้ำเย็นเป็นตัวกลางในการให้ความเย็นในระบบปรับอากาศ โดยการเดินท่อจ่ายน้ำเย้ฯไปยังเครื่องส่งลมเย็น (AIR HANDLIGN OF FANCAIL UNIT) ซึ่งติดตั้งอยู่ตามชั้นต่าง ๆ ของอาคาร

เครื่องทำน้ำเย็นมีทั้งชนิด ระบายความร้อนด้วยอากาศ ซึ่งมักจะนิยมใช้สำหรับอาคารที่ต้องการขนาดความเย็นไม่มากนัก และชนิดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำซึ่งมักจะใช้เมื่อมีความต้องการขนาดการทำความเย็นมาก การระบายความร้อนด้วยน้ำจะใช้คูลลิ่งเทาเวอร์ (COOLDING TOWER) ช่วยให้น้ำระบายความร้อนจากเครื่องทำความเย็นให้เย็นลงและโคจรกลับไปใช้ในการระบายความร้อนใหม่

2. ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัวชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED PACKAGED AIR CONDITION) เป็นระบบที่ใช้เครื่องปรับอากาศที่มีองค์ประกอบที่สำคัญทั้ง 4 ส่วน ได้แก่ คอมเพรสเซอร์, คอยส์เย็น, คอยส์ร้อน และวาลว์ความดัน ครบชุดอยู่ในเครื่องเดียวกัน และเป็นเครื่องมือที่การระบายความร้อนของคอยส์ร้อน ใช้น้ำที่มีการระบายความร้อนโดยใช้ คูลลิ่งเพาเวอร์ช่วยให้น้ำระบายความร้อนจากเครื่องเย็นลง และโคจรกลับไปใช้ในการระบายความร้อนใหม่

ระบบนี้เหมือนกับเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง (WINDOW TYPER) แต่ขนาดใหญ่กว่าไม่ได้ระบายความร้อนด้วยอากาศ แต่ระบายความร้อนด้วยน้ำแต่มักจะออกแบบให้สามารถต่อท่อลมเย็นจากเครื่องได้เลย

3. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM) เป็นระบบที่คุ้นกันมากที่ประกอบด้วยเครื่องหลัก 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เรียกว่า เครื่องส่งลมเย็นซึ่งติดตั้งอยู่ภายในอาคาร และส่วนที่ 2 เรียกว่า เครื่องระบายความร้อนซึ่งติดตั้งอยู่ภายนอกของอาคาร เครื่องส่งลมเย็นถ้าเป็นเครื่องขนาดใหญ่ก็มักจะออกแบบให้มีระบบท่อส่งลมเย็นสำหรับกระจายลมเย็นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้ระบบของเครื่องปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศแยกออกได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. แอร์หน้าต่าง ราคาถูกติดตั้งง่าย สามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ง่ายแต่มีข้อเสียคือมีเสียงดังรบกวนในอาคารใหญ่จำเป็นต้องมีวิศวกรคอยควบคุม ดังนั้นใช้แอร์ระบบหน้าต่างจึงยุ่งยากแก่การควบคุมเพราะต้องกระจายออกไปหลายๆ จุดไม่สามารถรวมเป็นจุดเดียว

2. แอร์สปลิท ขนาดเครื่อง 20,000 บีทียู / ชั่วโมง มีราคาพอ ๆ กับแอร์หน้าต่าง แต่เสียงจะเงียบกว่าแต่การติดตั้งและโยกย้ายลำบากกว่าแอร์หน้าต่าง

3. ซิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ เหมาะสำหรับบ้านพักอาศัยที่มีสถานที่ติดตั้งเครื่องระบายความร้อน ซึ่งจะต้องอยู่ห่างจากตัวบ้านมากการติดตั้งดูแลรักษายากกว่าทั้งระบายแอร์หน้าต่างและแอร์สปลิท

4. ซิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นระบบการทำน้ำให้เย็นแล้วส่งน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นต่าง ๆ ระยะห่างระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับซิลเลอร์เครื่องหนึ่งสามารถจ่ายน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็มได้หลายๆ ตัวโดยขึ้นอยู่กับขนาดเครื่องนอกจากนี้เครื่องส่งลมเย็นแต่ละตัวยังสามารถควบคุมอุณหภูมิได้โดยอิสระจากตัวอื่นๆ การเดินท่อน้ำก็ไม่ต้องมีข้อยุ่งยากเหมือนการเดินท่อน้ำยา

หลักในการพิจารณาใช้ท่อลมในอาคารลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

1. ในการปรับอากาศพร้อมกันหมด การปรับอากาศที่ใช้ท่อลมเป็นการปรับอากาศสำหรับห้องขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ บางที่ก็มีแบ่งออกเป็นห้องย่อย ๆ ในกรณีเช่นนี้ห้องย่อย ๆ เหล่านี้ ควรมีความต้องการใช้การปรับอากาศพร้อมกัน เพราะถึงแม้บางขณะในบางห้องอาจมีความต้องการใช้ แต่ท่อลมยังคงทำหน้าที่ส่งลมให้ห้องนั้นอยู่นั่นเองและเครื่องปรับอากาศชุดใดชุดหนึ่ง ยังคงจ่ายไปตามบริเวณที่คิดว่าจะใช้การปรับอากาศในเวลาเดียวกัน

2. ต้องการให้มีความประหยัดและสวยงาม การปรับอากาศสำหรับที่บางแห่ง ถ้าไม่ใช้ท่อลมก็ต้องใช้เครื่องปรับอากาศระบบแยกส่วน ซึ่งมีเครื่องระบายความร้อน และเครื่องส่งลมเย็นระหว่างเครื่องทั้งสองและต้องเดินท่อน้ำทิ้งหลาย ๆ ชุด โดยเฉพาะสำหรับอาคารบางแห่ง อาจจะมีทั้งเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งความเย็นเพียงไม่มากเครื่องนัก แต่ก็ต้องเปลืองน้ำยามากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องการกระจายลมให้ทั่ว ท่อลมเป็นตัวช่วยพาลมไปยังที่ต่าง ๆ ให้ทั่วถึงหัวจ่ายแต่ละหัวสามารถเป่าลมไปตามแนวราบได้ไม่ต่ำกว่า 2-3 เมตร

4. ต้องการควบคุมสภาพอากาศ ห้องบางประเภท เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต้องใช้ท่อลมควบคุมให้อุณหภูมิ และความชื้นคงที่จึงต้องใช้ท่อลม สำหรับควบคุมอุณหภูมิให้อากาศสม่ำเสมอทั่วบริเวณ อุปกรณ์ที่ช่วยในการควบคุม เช่น อุปกรณ์ให้ความร้อน อุปกรณ์ที่เพิ่มหรือลดความร้อน รวมทั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นยังสามารถติดตั้งในระบบท่อลม นอกจากนี้หารปรับอากาศบริสุทธิ์จะทำได้ง่ายกว่าอีกด้วย

ลักษณะการออกแบบช่องลมกลับ

สำหรับบริเวณที่เปิดโล่งหรือบริเวณที่มีการกั้นห้องไม่ถึงฝ้าเพดานจะมีช่องเปิดติดต่อไปจนถึงตัวเครื่องส่งลมเย็นได้ก็ไม่มีปัญหาแต่สำหรับห้องต่าง ๆ ที่แยกกันเป็นอิสระต้องจัดทางเดินลมให้ไปทางลมกลับ ซึ่งมีอยู่ 3 วิธี คือ

1. เจาะช่องและใส่หัวลมกลับเป็นบานประตูหรือผนังเป่าลมที่เป่าออกจากหัวจ่ายจะเข้าเครื่องโดยผ่านช่องนี้

2. เจาะตรงช่องใส่หัวกลับบนฝ้าโดยมีหัวลมกลับอันหนึ่งอยู่ในห้องและอีกอันหนึ่งอยู่นอกห้อง ลมจะกลับไปเข้าเครื่องโดยผ่านเข้าไปทางหัวลมกลับอันที่อยู่ในห้องแล้วไปทะลุออกที่หัวลมกลับอันที่อยู่ที่นอกห้อง ถ้าจะให้ดีควรทำท่อลมระหว่างท่อลมกับทั้งสองอันนี้ด้วยเพื่อป้องกันไม่ให้ลมได้รับความร้อนจากอากาศที่อยู่ภายในห้อง วิธีนี้ดีกว่าวิธีแรกตรงที่สามารถป้องกันไม่ให้เสียงภายในห้องลอดออกมาได้เหมือนวิธีที่ 1 แต่ค่ าใช้จ่ายก็สูงกว่าด้วย

3. เดินท่อลมจากห้องต่าง ๆ กลับไปยังห้องส่งลมเย็น การถ่ายเทอากาศโดยใช้ท่อตามธรรมชาติของอากาศแล้ว อากาศเย็นจะตกลงสู่ที่ต่ำและอากาศร้อยจะลอยตัวสูงขึ้นดังนั้นการหมุนเวียนของอากาศภายในจะได้ผลหรือไม่ยอมขึ้นอยู่ตำแหน่งของหัวจ่ายแอร์และท่อดูดอากาศกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวจ่าย (AIR SUPPLY)

หน้ากากลมทั่วไป เรียกว่า หน้ากากจ่ายลม SUPPLY AIR GRILLE หน้ากากลมกลับ เรียกว่า RETURN AIR GRILLE หน้ากากติดเพดาน เรียกว่า AIR DIFFUSER และหน้ากากติดข้างฝา เรียกว่า AIR REGISTER

ชนิดของหัวจ่ายที่มีใช้ในปัจจุบัน 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. ชนิดติดเพดาน (AIR DIFFUSER) เท่าที่มีอยู่ในขณะนี้คือ มีแบบสี่เหลี่ยมซึ่งมีทั้งแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส และแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบบ SLOT และในบางแห่งเจาะฝ้าเป็นรูใช้แทนหัวจ่ายที่มองเผิน ๆ จะไม่เห็น

2. ชนิดติดข้างฝา (AIR REGISTER) ชนิดนี้มักจะทำให้ใบปรับลมเอียงทำมุม 0.22 องศา หรือ 45 องศา จะมีใบปรับลมทั้งแนวนอนและแนวตั้ง เพื่อให้เห็นได้ทิศทางลมและให้ปรับลมพุ่งไปถึงตำแหน่งที่ต้องการได้ หัวจ่ายแบบนี้จะใช้กันน้อย ที่ไม่สามารถเดินท่อลมในฝ้าได้เช่น ในกรณีที่ต้องการเดินท่อลอยแล้วตีกล่องไม้ หัวจ่ายจะต้องติดอยู่ข้างกล่อง หรือ เดินท่อแบบฝาผนัง แล้วเจาะช่องใส่หัวจ่ายเป่าลมเข้ามาในห้อง ลักษณะการเป่า ๆ ในแนวราบกล่าวกันว่า ความเร็วของลมที่มาปะทะตัวคนไม่เกิน 50 ฟุตต่อนาที และมักจะเลือกให้ระยะเป่าที่ระดับสูงจากพื้น 6 ฟุต ถึง $\frac{3}{4}$ ของความกว้างของห้อง คือ ระยะเป่าของ REGISTER ไม่ควรเกิน 10 เมตร

ลมกลับ (RETURN AIR SYSTEM)

ลมที่ถูกเป่าออกมาแล้วจะต้องถูกดูดกลับเข้าเครื่อง เพื่อทำให้เย็นแล้วจึงถูกเป่าส่งไป เนื่องจากลมภายนอกห้องร้อนกว่าลมเก่า ตัวเราใช้ลมจากภายนอกทั้งหมดเครื่องจะต้องมีขนาดใหญ่มากจึงจะได้อากาศที่มีอุณหภูมิต่ำตามต้องการส่วนเรื่องอากาศบริสุทธิ์ถ้าติดพัดลมดูดอากาศเก่าออกไปใหม่ก็จะแทรกตัวเข้ามา ดังนั้นจึงต้องให้ลมที่เป่าออกไปสามารถเดินทางกลับเข้าเครื่องได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้	- เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อน สะดวกต่อการขนส่ง แขงแรง สวย ซ่อมได้ง่าย	- จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ อากาศ แสง การทำสีไม้ ผุพังเร็ว เพราะเชื้อปลวก มอด แมลงกัดไชต้องวิธีป้องกัน
อิฐ	- มีความคงทนต่อสภาพดิน ฟ้า อากาศ นำความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้	- กรรมวิธีเผาไม่ดีพอ เนื้อไม่แน่น ทำให้น้ำซึมเข้าไป รวมทั้ง แมลงต่างๆ
หิน	- สามารถนำมาใช้กับสภาพในเขตร้อน แข็งแรง ทนน้ำ เหมาะกับการตกแต่งพวกกำแพงดินจัดสวน	- ค่าขนส่งแพงและแตกร้าวได้
ซีเมนต์	- ทนทานและเข้ากับภูมิประเทศต่างๆ ได้ดีทั้งยังมีความสวยงาม	- มีความชื้น ดูดความร้อนได้เร็ว
ยิปซั่ม	- สามารถคงคุณภาพที่ดี ได้ในระยะเวลานานแม้ในที่ที่มีอากาศร้อนจัดก็กันความร้อนได้ดี	- เปราะ หลุดแตกง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้ไผ่	- สะดวกแก่การตกแต่ง ทำให้เป็นธรรมชาติได้ง่าย ถ้าดัดแปลง โดยอัดเป็นแผ่นสำเร็จรูป มีความแข็งแรงทนทานเหนียวแน่น ทำประโยชน์ได้มาก	- เก่า ผุพังได้ง่ายโดยเร็ว แมลงเจาะไชได้
คอนกรีตบล็อก	-ไม่แตกร้าวในเมืองร้อนแห้งแล้ง กรรมวิธีการผลิต และการก่อสร้างทำได้ง่ายทนต่อการเผา นำความร้อนต่ำรับน้ำหนัก โดยไม่ต้องมีเสาหรือเหล็กเสริม	- อบความชื้น ต้องฉาบปูนอาจจะแตกร้าว จากการยืดหดตัวได้
อะลูมิเนียมและโลหะ	- แข็งแรงทนทานต่ออากาศร้อน มีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบาสะดวกในการขนส่ง ไม่ต้องระวังในการแตกหัก ผลิตให้มีขนาดเล็ก และบางมากได้	- ราคาแพง
ไฟเบอร์กลาส	- คงคนถาวรไม่ผุพังได้ง่าย ทนต่อการเผาไม้ ใช้ทำแผงที่กั้นห้องที่แข็งแรงมีโครง - สร้างเสร็จในตัวโดยไม่ต้องมีกรอบเคร่า	- ราคาแ พง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
กระจก	- กันน้ำ ฝุ่น ฝน ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับใช้ที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติ ถ้าเป็นกระจก 2 ชั้น จะกระจายแสงได้ดี ช่วยให้ภายในห้องรับลมได้โดยป้องกันฝน ถ้าฉาบผิวใน ด้วยแผ่นฟิล์มที่ชุบสารเคลือบอลูมิเนียม จะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดี โดยที่ยังได้รับแสงเข้าสู่ภายใน	- แตกง่าย โดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ๆ ไม่เหมาะกับสภาพที่มีลมแรง เป็นตัวนำความร้อนได้ดี
พลาสติก	- เหมาะสำหรับงานตกแต่งและฉาบปะทำพื้นหน้า ทำท่อน้ำก็ดี ทนแรงลมฝน ความชื้น ยืดหยุ่นต่อความเค็มและทำได้หลายสี	- เมื่อถูกความร้อนจัด จะโค้งงอและร้าวได้ แมลงอาจเจาะกินได้ ผิวของพลาสติกเสื่อมและเก่าได้เร็วด้วยฝนและทราย
MASONITE แมสโซไนท์	- เป็นแผ่นบางกว่ากระดาษชานอ้อยบางชนิด เจาะรูหรือ ทำเป็นลวดลายได้หลายแบบคัดโค้งไม่ดูดสี เก็บเสียงได้บ้างเล็กน้อย ใช้ในงานประเภทเดียวกันกับกระดาษชานอ้อย	- มีการโค้ง ยุ่ยง่ายเมื่อโดนน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.9 การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
SHEVING BROAD เชฟวิ่ง บอร์ด	- มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้า อากาศ ไม่ยืดหด ตอกตะปูไม่แตก มีลวดลายงดงามพอสมควรตกแต่งงานประเภทเดียวกับไม้อัด	- ไม่ทนน้ำทำให้ยุ่ยง่ายปลวกชอบกิน ดูดสีและสิ่งขัดมันน้ำยาต่างๆ
TEGO BROAD ทีโก้ บอร์ด	- มีส่วนเคลือบน้ำยา และแบบแผ่น มีความแข็งแรง ไม่บิดงอ ผิวหน้ามีความทนทาน	- ผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้ เพราะมีบังคับสีในตัว ไม่เหมาะที่จะทำฝ้าเพดาน ราคาแพงว่าเล็กน้อย
CELLOGRETE เซลโลกรีต	- เป็นใยไม้ซึ่งผสมน้ำยากันปลวก เก็บเสียง ไม่บิดงอ ป้องกันความร้อน ทนแดด ทนไฟได้ดี	- มีผิวหน้าแข็ง อาจแตกได้บ้างเป็นรอยร้าวระหว่างรอยต่อของแผ่น
ACOUSTIC	- เก็บเสียงดูดเสียงได้ดี มีเนื้อนุ่ม ป้องกันความร้อน มีน้ำหนักเบา บุผนังทาสีได้ มีความคงทนถาวร ไม่บิดงอ ตีตะปูไม่แตก เลื่อยได้ตามต้องการ ก่อสร้างได้ง่าย	- มองเห็นรอยต่อ ถูกน้ำจะยุ่นดูดสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ม่าน	- ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดความเข้มของแสงสว่างให้น้อยลงได้ ไม่ต้องการแสงสว่างมาก บางชนิด ที่เป็นวัสดุทางวิทยาศาสตร์ก็ใช้ได้ดี และสามารถรับรับแสงได้ตามความต้องการ ถ่ายเทอากาศได้ด้วยการรูดม่าน	- สีซีดจางได้เมื่ออยู่ในที่ที่มีแดดจัดหรือมีความร้อน ติดไฟง่าย
สีทา	- ให้ความสวยงามมีให้เลือกหลายสี ช่วยสะท้อนแสงโดยเฉพาะสีอ่อนทำให้เกิดความสว่างมากขึ้น	- ซีด เก่าเร็ว เมื่อถูกความร้อนแตกร้าวง่ายด้วยความเปียกชื้น และความแห้งแล้ง ของอากาศ
กระเบื้องยาง	- มีความนุ่ม สามารถเก็บเสียงได้พอสมควร สะอาดเรียบ มีความคงทนกันความร้อนได้ ไม่สั่น และดูใหม่เสมอราคาไม่แพงนัก มีให้เลือกหลายสี	- ร่อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้นเกิดรอยขูดขีดได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ
ไม้อัด	- ทนทาน ไม่ยืดไม่หด ใช้ในที่ร่มดัดแปลงให้โค้งงอได้ น้ำหนักเบา นำมาใช้สำเร็จรูปได้ดีกว่าไม้ธรรมชาติตีตะปูไม่แตก ลวดลายสวยงาม	- จะโค้งงอและแตก เมื่ออยู่ในที่ที่มีอากาศชื้น และแห้งแล้ง ในที่แจ้งจะดูดสี และชัดมันทำให้เปลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) ระบบสื่อสารสำหรับอาคารสำนักงาน

ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบสื่อสารสำหรับอาคารสำนักงาน อาคารประกอบการ และอาคารร้านค้า เนื่องจากอาคารขนาดใหญ่เหล่านี้ไม่มีบุคลากรคอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง การออกแบบสัญญาณเตือนภัยแต่ละหลังควรต้องนำมาพิจารณาตามความต้องการให้ทันสมัยและประหยัด

1. ตึกที่มีความสูงไม่เกิน 7 ชั้นและมีผู้อาศัยไม่เกิน 500 คน

อาคารเหล่านี้ไม่สามารถกำหนดเวลาที่มีผู้อาศัยตายตัว ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยในอาคารสำนักงานจะเป็นอุปกรณ์อัตโนมัติแบบรหัส อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนเป็นชนิดรวมกันทั้งตรวจจับอุณหภูมิตายตัวและตรวจจับอัตราการเพิ่มอุณหภูมิ อุปกรณ์ตรวจจับควันจะถูกติดตั้งในสถานที่อันตรายที่ไม่มีหัวฉีดน้ำอุปกรณ์ตรวจจับควันในท่อดูดควันเพื่อปิดพัดลมดูดอากาศเสีย ป้องกันไฟลุกลามแพร่กระจายสวิตซ์เปิดน้ำในระบบหัวฉีดน้ำและระบบตรวจจับควันสามารถทำงานได้โดยตรง หลังจากนั้นก็จะทำการส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมสัญญาณเตือนภัย ระบบการเตือนสัญญาณก่ออาจใช้ภายในอาคารที่มีการดูแลตลอดเวลาเพื่อหลีกเลี่ยงการแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้คนตกใจสร้างความวุ่นวายสับสน ระบบการเตือนสัญญาณก่อนจัดลำดับของการเตือนอัคคีภัยทีละชั้นหรือทัละเขตจนกระทั่งควบคุมเพลิงไหม้ไม่อยู่ก็แจ้งเตือนภัยทั้งหมด

2. ตึกสำนักงานอาคารสูง

ต้องมีการออกแบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างดี อาคารแต่ละหลังต้องมีระบบการสื่อสารที่มีความน่าเชื่อถือในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ ดังนั้นระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบสื่อสารควรเป็นแบบพิเศษเหมาะสำหรับตึกสูงโดยเฉพาะ โดยปกติระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยจะอยู่สถานีป้องกันอัคคีภัยบริเวณห้องโถงการทำงานของระบบจะทำงานดังนี้

- ติดต่อสื่อสาร 2 ทาง อย่างน้อยแต่ละชั้นต้องมีสถานีสื่อสาร 1 สถานี ในห้องเครื่องยนต์ทั้งหมด ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องพัดลมแอร์
- สัญญาณควบคุมเตือนอัคคีภัย
- แสดงไฟสัญญาณเตือนตามชั้นแต่ละชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เลือกบริเวณการใช้เสียงเตือนภัยโดยควบคุมแต่ละเขตเป็นกลุ่ม หรือให้สัญญาณแจ้งเตือนภายทั้งอาคาร

- สามารถติดต่อสื่อสารกับสถานีดับเพลิงของเทศบาล

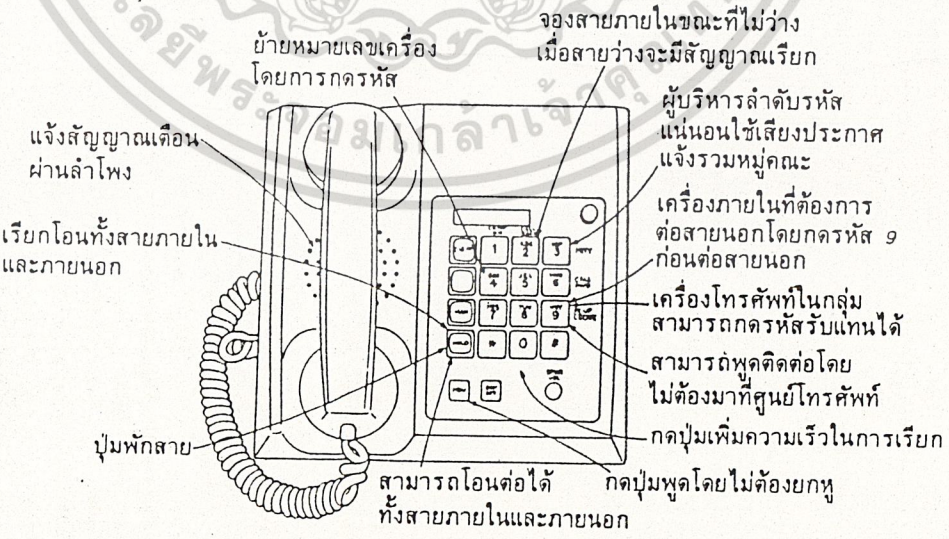
- เปิด และ ปิดพัดลมแอร์แต่ละตัวภายในอาคาร

การที่จะรู้ว่าอุปกรณ์ตัวหนึ่งตัวใดทำงานนั้น ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้และรหัสตำแหน่งเพลิงไหม้คุณลักษณะที่สำคัญนี้ก็คือระบบการสื่อสาร สัญญาณไฟจะแสดงตำแหน่งของการเตือนภัยและระบบควบคุมระยะไกลของระบบพัดลมทปรับอากาศ แผงควบคุมอัคคีภัยสามารถติดต่อสื่อสารได้ 2 ส่วนคือ รวมทั้งส่วนชั้นเหนือขึ้นไปด้วย

ระบบสื่อสารสำหรับอาคารสำนักงาน

จะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ระบบติดต่อสื่อสารภายใน (อินเตอร์คอม) และระบบติดต่อสื่อสารภายนอก (โทรศัพท์) ระบบทั้งสองจะสมบูรณ์ได้ต้องมีข้อกำหนดดังนี้

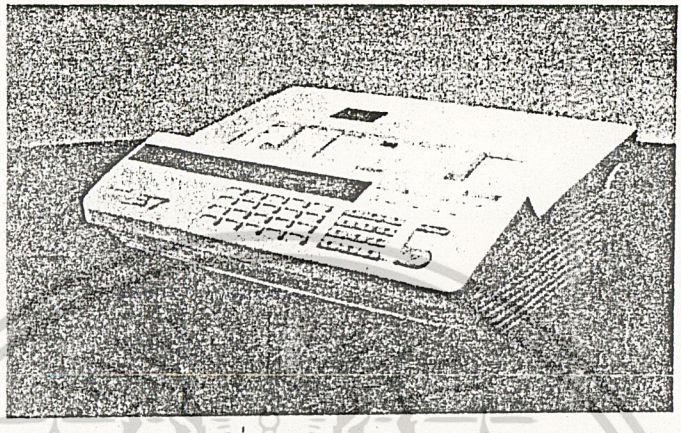
- สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้โดยตรงกับศูนย์โทรศัพท์ทุกศูนย์
- ติดต่อโดยตรงระหว่างศูนย์โทรศัพท์ทุกศูนย์กับโทรศัพท์ในเครือข่าย
- กลุ่มศูนย์โทรศัพท์ที่ถูกเรียกจากศูนย์ควบคุมจะมีแสงไฟแสดงศูนย์โทรศัพที่เรียก



ภาพที่ 2.22 แสดงศูนย์โทรศัพท์ระบบตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับระบบสื่อสารอาคารสำนักงาน อาจติดตั้งเครื่องโทรสาร (FACSIMILE) หรือเรียกสั้น ๆ ว่าแฟ็กซ์ ร่วมกับระบบโทรศัพท์ซึ่งสามารถส่งข้อมูลข่าวสารหนึ่งหน้ากระดาษ A4 ในเวลาเพียง15 วินาที



ภาพที่ 2.23 แสดงเครื่องโทรสารหรือแฟกซ์ (FAX)

(6) ระบบป้องกันอัคคีภัย

เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PORTABLE EXTINGU ISHER) เครื่องดับเพลิงขั้นต้นเป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มากที่สุดขนะที่เพลิง "เริ่มเกิด" จึงเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญช่วยดับเพลิงตั้งแต่ยังไม่ใหญ่โตสามารถหยิบใช้งานได้รวดเร็วขนาดบรรจุ 2-1/2 แกลลอนหรือหนัก 10 - 15 ปอนด์ติดตั้งไว้ได้ทุก

สถานที่จึงเป็นที่นิยมกันมาก แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ดับเพลิงได้ 6 ประการคือ

1. <u>แบบน้ำธรรมดา</u>

ถังจะเป็นสารดับเพลิงประเภท ก. ได้ดีเยี่ยมเพราะเนื่องจากจะช่วยลดความร้อนและไอน้ำยังทำหน้าที่คุมพลังเพลิงอีกแต่ถ้าไปใช้กับน้ำมัน จะทำให้เพลิงขยายตัวกว้างขึ้นหรือถ้าเอาไปดับเพลิงอุปกรณ์ไฟฟ้าคนดับอาจถูกไฟดูดได้ แล้วยังอาจทำให้ไฟฟ้าช๊อตเสียหายได้

2.<u>แบบคาร์บอนไดออกไซด์</u>

ดับเพลิงที่ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี เนื่องจากเป็นก๊าซที่แทรกซึมเข้าไปได้ทุกซอกทุกมุมคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกฉีดออกมาในรูปของน้ำแข็งแห้ง มีอุณหภูมิเย็นจัดทำหน้าที่ลดความร้อนได้เป็นอย่างดี ข้อควรระวังคือ อุปกรณ์อิเลคทรอนิคที่ละเอียดอ่อนอาจเสียหายได้และสำหรับห้องอับซึ่งการที่จะฉีดก๊าซประเภทนี้เข้าไปมากๆ จะทำให้คนฉีดขาดออกซิเจนไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบบผงเคมี

มีหลายชนิด ชนิดที่ใช้ตามสถานที่ทั่วไปมักจะใช้กับเพลิงได้ทั้ง ก. ข. ค. เรียกว่าเป็นพวก" มัลติเพอร์โพส " (MULTI PURPOSE) ผงเคมีจะทำหน้าที่คลุมให้เพลิงดับพร้อมกันทั้งทำหน้าที่ "เคลือบ " ป้องกันไม่ให้เพลิงกลับลุกขึ้นใหม่ได้ สารเคมีที่ใช้กันมากคือ โบโน-แอมโมเนียมฟอสเฟตโปตัสเซียมไบคาร์บอเนต เป็นผงเคมีที่ใช้ดับเพลิงประเภท ข.ภาษาตลาดเรียกผงนี้ว่า"เพอร์เฟิลเค" ดีกว่า มัลติเพอร์โพส ถึง 3 เท่าแต่ดับสารประเภท ก. ได้ดีผงเคมีอื่นๆ เช่น โซเดียมไบร์คาร์บอเนตดับเพลิงได้ประเภท ก. ข. ค. เช่นกันเหมาะสำหรับใช้ในห้องครัวเพราะไม่เป็นพิษต่ออาหาร

4. แบบโฟม

ลักษณะเป็นฟอง อาจเกิดจากการทำปฏิกิริยาระหว่างสารเคมี (ส่วนมากจะพบในเครื่องดับเพลิงขนาดเล็ก) เหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิงขณะดับเพลิงจะทำหน้าที่คลุมผิวหน้าของน้ำมันไว้ทำให้ออกซิเจนเข้าไปทำปฏิกิริยาด้วย นอกจากนี้โฟมยังมีน้ำอยู่ในตัวจำนวนมากจึงช่วยลดได้มากและดับเพลิงประเภท ก. ได้มากเช่นกัน

5. แบบน้ำยาระเหยเร็ว

โดยมากเป็นพวก "ฮาโลจีเนท ไฮโดรคาร์บอน" (HALOGENATED HYDROCANBON)หรือเรียกว่า "ฮาลอน " (HALON) เช่น BDF (ฮาลอน 1211),(ฮาลอน 1401) สารพวกนี้ดับเพลิงโดยการเข้าไปวางกั้นขบวนการสันดาป เมื่อฉีดออกมาในสภาพของก๊าซจึงต้องแทรกซ้อนได้ดีและไม่สกปรก ฮาลอน 1301,1211 มีคุณสมบัติดับเพลิงได้ฉับไวมากและไม่เป็นพิษ ข้อควรระวังไม่เหมาะสำหรับดับเพลิงในที่แจ้งหรือที่มีร่ม

6. ระบบที่ใช้ก๊าซฮาลอน 1301

เหมาะสำหรับห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องเก็บทรัพย์สินที่มีราคาแพงห้องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพราะเป็นก๊าซที่ไม่เป็นพิษ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

จะต้องออกแบบให้ระยะเวลาตั้งแต่อุปกรณ์ตรวจดับเพลิงทำงานจนกระทั่งสารดับเพลิงฉีดออกมาทำให้เพลิงดับกินเวลาสั้นที่สุด แสดงให้เห็นส่วนเตือนภัยและส่วนดับเพลิงมารวมกันเป็นระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ตัวท่อจ่ายน้ำโดยทั่วไปจะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-1/2นิ้วและใช้สายสูบเข้าไป (LININ) ½ นิ้ว ตัวท่อดับเพลิงทำด้วยเหล็กอาบสังกะสีซึ่งสามารถทนแรงดันได้ถึง 100 ปอนด์ โดยไม่คิดรวมความกดอัดเกินจากความสูงของน้ำในท่อ และที่หัวจ่ายน้ำทุกแห่งมักจะกำหนดความดันไว้ให้คงที่สูงสุด 50 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว และถ้ามีความดันของน้ำเกินกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ควบคุมลดความดัน

ชนิดท่อจ่ายน้ำแบ่งเป็น 5 ประเภท

1. แบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)
2. แบบท่อแห้ง (DRY PIPE SPRINKLER SYSTEM)
3. แบบฟรี - แอคชั่น (FREE ACTION)
4. แบบดีลัคจ์ (DELUDEGE SYSTEM)
5. แบบแหล่งน้ำจำกัด (LIMITED WATER SUPPLY SYSTEM)

1. **ท่อเปียก** (WET PIPE SYSTEM)

แบบนี้เป็นแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุดการติดตั้งง่ายที่สุด ได้ผลดีและมีราคาถูกเหตุที่เรียกว่าแบบท่อเปียก เพราะภายในท่อน้ำที่วิ่งไปตามบริเวณต่างๆ นั้นจะมีน้ำอยู่ในท่อและพร้อมที่จะฉีดออกมาจากหัวฉีดได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

2. **แบบท่อแห้ง** (DRT PIPE SYSTEM)

แบบนี้นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศที่มีอากาศหนาวจัด ปกติในท่อจะมีอากาศจัดอยู่แทนน้ำจึงไม่มีปัญหาเรื่องน้ำแข็งอากาศที่อยู่ภายในท่อจะอัดด้วยความดันประมาณ 30 - 40 ปอนด์ต่อ ตารางนิ้ว เมื่อหัวสปริงเกลอร์ทำงานอากาศจะถูกปล่อยออกที่หัวสปริงเกลอร์ ทำให้ความกดดันของอากาศลดลง วาล์วซึ่งทำหน้าที่ควบคุมท่อน้ำเมนซึ่งปกติถูกอากาศอัดให้ปิดอยู่ก็จะเปิดออก ทำให้น้ำไหลมายังหัวฉีด ดังนั้นในการออกแบบท่อแห้งจึงต้องพยายามให้วาล์วควบคุมให้มากเพื่อลดระยะทางระหว่างวาล์วกับหัวฉีดให้สั้นลง ทำให้เวลาที่เสียไปลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **แบบฟรี - แอคชั่น** (FREE ACTION)

ระบบนี้มีลักษณะคล้ายกับแบบแห้ง คือ มีอากาศอยู่ในท่อแทนที่จะเป็นน้ำอากาศที่มีความดันหรือไม่มีก็ได้ ระบบนี้ใช้อุปกรณ์ตรวจจับดับเพลิงในการดับเพลิงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น อุปกรณ์ตรวจจับดับเพลิงจะส่งสัญญาณไปทำให้วาล์วเปิด และส่งน้ำเข้าระบบ เมื่อหัวสปริงเกอร์ถูกไฟเผาน้ำก็จะฉีดออกมาทันที ทำให้ไม่เสียเวลาช่วงน้ำที่เดินทางมา

4. **แบบดีลัคจ์** (DELUDEGE SYSTEM)

แบบนี้คล้ายกับแบบฟรี - แอคชั่น เพียงแต่หัวสปริงเกลอร์ทุกหัวเปิดอยู่และพร้อมที่จะฉีดน้ำได้ตลอดเวลา เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับดับเพลิงส่งสัญญาณไปทำให้วาล์วเปิดน้ำ จะไหลเข้าระบบแล้วฉีดออกที่หัวสปริงเกลอร์ทั้งหมดทุกหัว

5. **แบบแหล่งน้ำจำกัด** (LIMITED WATER SUP PLY SYSTEM)

แบบนี้อาจจะเป็นแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบ ที่กล่าวมาแล้วเพียงแต่แหล่งน้ำที่มีปริมาณจำกัดเท่านั้น ใช้ในการป้องกันอุปกรณ์พิเศษบางอย่างเป็นจุดๆ โดยเฉพาะเช่น ถุงเก็บสารเคมีเป็นต้น

ลักษณะการทำงานแบบหัวสปริงเกลอร์

หัวสปริงเกลอร์มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันหลายแบบ แล้วแต่ลักษณะงานและการออกแบบของผู้ผลิต ในปัจจุบันหัวสปริงเกอร์ถูกออกแบบให้สามารถกลมกลืนกับภายในอาคารได้เป็นอย่างดี

อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ยันฝาปิดท่อน้ำที่หัวสปริงเกอร์ นอกจากจะใช้ชุดตะกั่วแล้วยังมีบางชนิดที่ใช้กะเปาะแก้วบรรจุสารเคมี ซึ่งจะขยายตัวและทำให้กระเปาะแก้วแตกเมื่อโดมไฟเผา นอกจากนี้ยังมีหัวลักษณะอื่นๆ อีก

ชนิดของหัวสปริงเกอร์แบ่งตามลักษณะได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ชนิดหัวทิ่มลง (PENDENT TYPE) นิยมใช้โดยทั่วไป

2. ชนิดหัวหงาย (UPRISHT TYPE) มักจะใช้ในบริเวณที่มีของวางสูง ๆ หากให้หัวทิ่มอาจโดนกระแทกเสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสปริงเกลอร์น้ำ เป็นระบบดับเพลิงชนิดหนึ่งในสมัยแรก ๆ ลักษณะของสปริง-เกอร์ใช้ท่อน้ำเจาะรูซึ่งอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เมื่อเกิดเพลิงไหม้ยามจะกดก๊อกน้ำ และก๊อกน้ำจะฉีดออกตามท่อน้ำที่เจาะรู ต่อมาจึงได้มีการพัฒนาหัวฉีดน้ำขึ้นมาแทนที่จะเจาะรูไว้เฉยๆ ซึ่งจะทำการฉีดน้ำได้โดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิในบริเวณนั้นสูงจนถึงจุดที่กำหนดไว้

ในปัจจุบันสปริงเกลอร์น้ำได้พัฒนาถึงขั้นที่ใช้อุปกรณ์อิเลคทรอนิกส์ ช่วยในการตรวจจับดับเพลิงและบังคับให้หัวฉีดน้ำออกมาทำหน้าที่ให้สามารถดับเพลิงได้ตั้งแต่เมื่อเพลิงเริ่มเกิดนอกจากนั้นแล้วในปัจจุบันยังมีสปริงเกลอร์ที่ใช้สารอื่น ๆ ในการดับเพลิงอีกด้วย เช่น โฟม (จัดอยู่ในพวกสปริงเกลอร์น้ำเหมือนกัน) ผงเคมี คาร์บอนไดออกไซด์ เฮลอน ระบบดับเพลิงนี้มีความสำคัญมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารสำนักงาน หรืออาคารใหญ่ ๆ

ระบบสปริงได้จัดการเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่าง ๆ ของอาคารที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ ตามท่อน้ำระยะต่าง ๆ จะมีหัวติดตั้งไว้โดยมีระยะห่างระหว่างหัวไม่เกิน 15 ฟุต ซึ่งระยะห่างของหัวสปริงเกลอร์จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ คือ วัสดุที่ใช้ในอาคารสามารถทนไฟได้มากน้อยแค่ไหน โครงสร้างของอาคารซึ่งได้แก่ระยะห่างของตงและคาน ประเภทของการใช้อาคารและขนาดของห้อง

เมื่อหัวสปริงเกลอร์ทำการฉีดน้ำ น้ำที่ถูกฉีดออกมาจะมีลักษณะเหมือนร่มปริมาณของน้ำที่ฉีดและรัษมีของการฉีดขึ้นอยู่กับความดันของน้ำที่หัวสปริงเกลอร์ หัวสปริงเกลอร์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้ำเข้าหัว ½ นิ้ว ความดันของน้ำที่หัวปริมาณของน้ำที่ฉีดประมาณ 22 แกลลอน / นาที

สำหรับลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกลอร์นั้นถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ดังนี้

เพลิงประเภทเบา สปริงเกลอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณประมาณ 130 - 225 ตารางฟุต และเพลิงประเภทรุนแรง สปริงเกลอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณประมาณ 90 ตารางฟุต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) การใช้สีและจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน

การเลือกใช้สีต่างๆ ในสำนักงานนั้นมีอิทธิพลมากต่อความรู้สึกของผู้พบเห็นทั้งทางด้านความรู้สึก ความสบาย ความกระตือรือร้น นอกจากนั้นยังมีความสัมพันธ์ต่อระบบปรับอากาศการใช้ แสงสว่าง และมีผลต่อจิตใจผู้ใช้อาคารและผู้ที่มาติดต่อด้วย ดังนั้นจึงเป็นการจำเป็นที่ต้องศึกษาเสียก่อนว่าสภาพของสีต่างๆ มีลักษณะดีหรือเสียอย่างไรบ้าง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้สามารถใช้สีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

<u>สีโดยทั่วไปมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้</u>

1. สีมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ
   - HUE คือ ชื่อสีที่มีตำแหน่งในสเปคตรัม เช่น สีน้ำเงิน สีแดง สีเหลือง
   - VALUE คือ ความอ่อนแก่ของสี
   - CHROMA คือ สีที่แตกต่างกันด้วยความเข้มของสี เช่น สีแดงกับสีชมพู เป็นสีเดียวกันแต่สีแดงมีความเข้มของสีมากกว่า
2. สีจะช่วยให้ทัศนะวิสัยที่แจ่มใสที่สุด เพื่อนำมาใช้ดังนี้
   - สีอ่อนตัดกับสีแก่
   - สีสดใสที่ตัดกับสีสดใส
   - สีอ่อนตัดกับสีสดใส
   - สีอุ่นตัดกับสีเย็น
3. สีที่ตัดกันเองอยู่แล้วตามปกติ
   - สีดำบนพื้นเหลือง
   - สีเหลืองบนพื้นดำ
   - สีแดงบนพื้นขาว
   - สีเหลืองบนพื้นสีน้ำเงิน
   - สีส้มบนพื้นสีน้ำตาล
   - สีชมพูบนพื้นดำ
4. สีสามารถทำให้เห็นว่าเข้ามาใกล้หรือห่างออไปได้ ตามปกติสีอุ่นซึ่งได้แก่สีแดง สีส้มและสีเหลือง นี้ดูคล้ายกับว่าเข้ามาอยู่ใกล้ในเมื่อสีเย็น คือ สีน้ำเงิน สีเขียว จะดูห่างออกไปจากผู้ดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สีเมื่อเราใช้ในพื้นที่มากๆ แล้วไม่น่าดูนั้นถ้าใช้แต่เพียงเล็กน้อยอาจจะทำให้น่าสนใจขึ้น และจะเสริมความน่าดูให้แก่สีอื่นๆ ได้เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนจัดจะทำให้แลเห็นเด่นชัด มีชีวิตชีวากว่าใช้สีที่มีค่าความเข้มหรือจางใกล้เคียงกันมาก

6. สีที่มีความสดใสพอๆ กันเมื่อใช้ด้วยกันจะช่วยดึงดูดความสนใจได้เร็ว มักใช้ในการออกแบบป้ายโฆษณา หรืองานโฆษณาอื่น ๆ

7. หลักในเรื่องความเด่นของสีที่อยู่ว่า ควรจะต้องมีสีชนิดใดชนิดหนึ่งปรากฏเด่นออกมามากกว่า จะเป็นสีอุ่นหรือสีเย็นก็แล้วแต่การใช้สีที่ไม่น่าดูอย่างหนึ่งก็คือ แต่ละสีใช้ในปริมาณเท่ากันไปหมดถ้าใช้ปริมาณเนื้อที่ของสีเปลี่ยนไป สีที่กินเนื้อที่มากย่อมเด่นกว่านอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับค่าแปลเปลี่ยนและความสดใสของสีอีกด้วย

8. สีแต่ละสีจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันไป เช่น

สีแดง	แสดงความก้าวร้าว ร้อนแรง ตื่นเต้นและความกล้าหาญสามารถดึงดูสายตามากที่สุด
สีเหลือง	แสดงความสดชื่น มีชีวิตชีวา ความศักสิทธิ์ มีความสว่าง
สีน้ำเงิน	แสดงความเยือกเย็น สงบเงียบ สง่าผ่าเผย ความลึกซึ้ง
สีม่วง	แสดงความเยือกเย็น สงบเงียบ บางครั้งทำให้ไม่เชื่อสายตา
สีเขียว	คล้ายสีน้ำเงิน ค่อนข้างเป็นกลางแต่มีแนวโน้มให้ความรู้สึกสงบ บางครั้งให้ความรู้สึกสดชื่นกระปี้กระเปา แสดงความหวัง ความซื่อสัตย์
สีส้ม	แสดงความเร้าใจ รู้สึกอึดอัด อบอุ่น ค่อนข้างร้อนแรงบาดตา
สีแสด	แสดงถึงความรุ่งโรจน์ ความมั่นคง
สีชมพู	แสดงความร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา เป็นสีที่แสดงถึงเกียรติยศ อำนาจความเป็นผู้ดี
สีน้ำตาล	แสดงความอบอุ่น แห้งแล้ง มั่นคง เศร้า
สีขาว	แสดงความบริสุทธ์ สุภาพ เกียรติยศ สันติภาพ
สีดำ	แสดงความตาย ความมืด ความทรุดโทรม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. สีแต่ละสีจะมีปริมาณการสะท้อนแสงสว่างต่างกันดังต่อไปนี้

สี	อัตราการสะท้อน	สี	อัตราการสะท้อน
ดำ	2 %	เทาไข่มุข	53 %
เขียวเข้ม	4 %	น้ำเงินปนเขียวอ่อน	54 %
น้ำตาล	8 - 12 %	เหลืองน้ำตาล	56 %
น้ำเงินแก่	10 - 20 %	ชมพูอมม่วง	60 - 65 %
โศกแก่	10 %	ครีม	60 - 75 %
เทาแก่	20 %	เหลืองอ่อน	65 %
กุหลาบแก่	20 %	สีงาช้าง	65 %
เทา	34 %	ชมพูอ่อน	70 %
อลูมิเนียม	41 %	เขียวอ่อน	70 %
เทาปานกลาง	43 %	สีงาช้างอ่อน	71 %
เขียวเปลือกมะนาว	51 %	เทาอ่อน	72 %
เขียวตองอ่อน	51 %	ขาวใส	84 %

11. การใช้สีมากเกินไปจะทำให้เบื่อเร็ว

12. สีฉูดฉาด จะทำให้รู้สึกตื่นตัวในการพบเห็น แต่ในช่วงระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น

13. ควรใช้สีคล้อยตามไปกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอย ทำให้สีมีคุณค่าและบางครั้งสามารถแก้ไขความบกพร่องต่างๆ ได้ด้วย เช่น การทำให้ห้องที่ร้อนอบอ้าวรู้สึกเย็นลง โดยสีวรรณเย็นช่วยเป็นต้น

14. ในเนื้อที่กว้างไม่ควรทาด้วยสีสด นอกจากสีอ่อน และ สีที่ลดค่าของสีแล้ว เช่น สีฟ้าหม่น สีน้ำตาลอ่อน สีไข่ไก่ เป็นต้น ส่วนเนื้อที่เล็กๆ เราอาจใช้สีสดเข้มจัดได้ โดยไม่มีผลเสีย ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงเอกภาพของสี และควรใช้สีแต่น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาคุณลักษณะต่างๆ ของจิตวิทยาของสี สามารถสรุปได้การใช้สีในการตกแต่งภายในสำนักงานได้ดังนี้

1. ไม่ควรใช้สีที่มี เงาสะท้อน เช่น สีน้ำมัน สีอะครายลิกส์ เป็นต้น เพราะสีเหล่านี้มีการสะท้อนแสงมากเกินไป ซึ่งจะก่อให้เกิดอาการเคืองตาและเป็นอันตรายต่อสายตาขิงผู้พบเห็นได้เมื่ออยู่ไปนานๆ สีที่ควรใช้ คือ สีพลาสติก

2. การไล่วงจรสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นโทนร้อนหรือโทนเย็น

3. ไม่ควรใช้สีที่จืดชืด หรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้วิเคราะห์แล้วทางจิตวิทยาซองสีว่าทำให้เกิดอารมณ์ซึม มึนและง่วงนอน

4. การใช้สีตกแต่งในสำนักงานนั้นในบริเวณกว้างๆ เช่น พื้นผนัง เพดาน ควรใช้สีที่ให้ความรู้สึกสวยงาม ไม่ฉูดฉาดจนเกินไปเพียงแต่เน้นหรือใช้สีสดใสที่เร่งเร้าความรู้สึก ในบริเวณที่ไม่กว้างมากนัก เช่น ที่ฉากกั้น หน้าโต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เป็นต้น ซึ่งเมื่อดูรวมๆ แล้วทำให้บรรยากาศภายในสดใสขึ้น

5. ภายในห้องปริมาณของแสงสว่างย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพ ในการสะท้อนแสงของสีจากพื้นผนัง และเพดานด้วย ดังนั้นในการออกแบบสีห้องต่างๆ ให้มีปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสมไม่เคืองตา ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง ดังนี้

- เพดาน	ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง	80 %
- ผนังตอนบนถึงขอบพื้นหน้าต่าง	" ---------- "	70 – 80 %
- ผนังใต้ขอบหน้าต่างลงมา	" ---------- "	50 – 60 %
- โต๊ะและอุปกรณ์	" ---------- "	25 – 40 %
- กระดานดำ	" ---------- "	20 %
- พื้น	" ---------- "	20 – 30 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

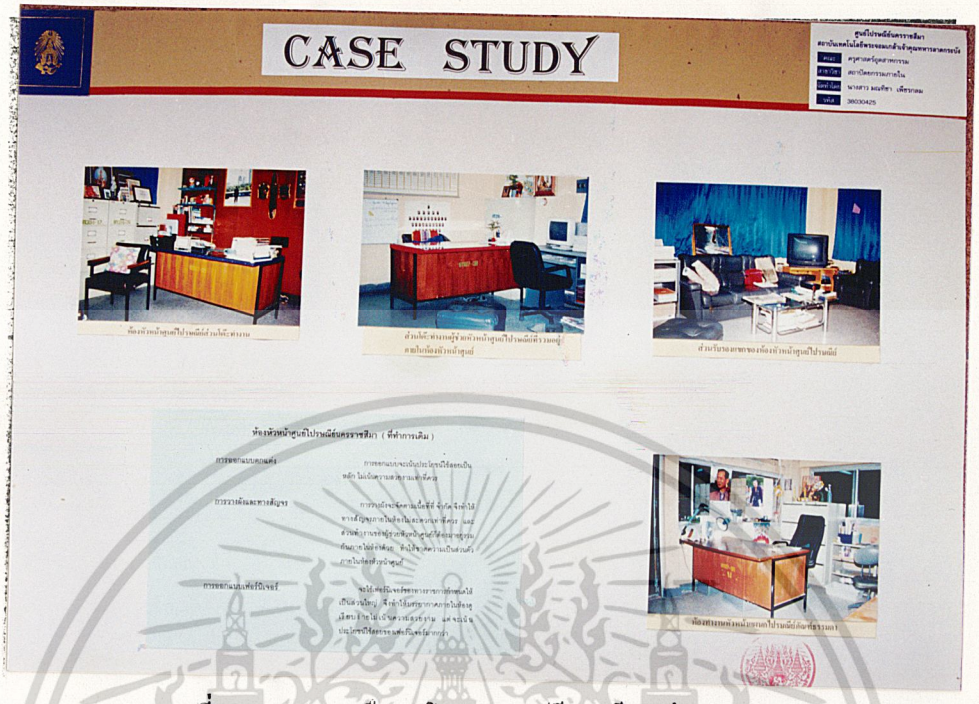
(1) ศึกษาการออกแบบอาคารสำนักงานที่ทำการเดิมของ ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

การออกแบบตกแต่ง ส่วนของสำนักงานจะเน้นประโยชน์ใช้สอยในการปฏิบัติงานมากกว่าความสวยงาม บรรยากาศโดยรวมการใช้สีและเฟอร์นิเจอร์จะดูกลมกลืนกัน แต่การตกแต่งบางส่วน เช่นสีผ้าม่านบังแสงอาจจะไม่เหมาะกับบรรยากาศของห้อง เนื่องจากทางศูนย์จะเน้นเรื่องประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก

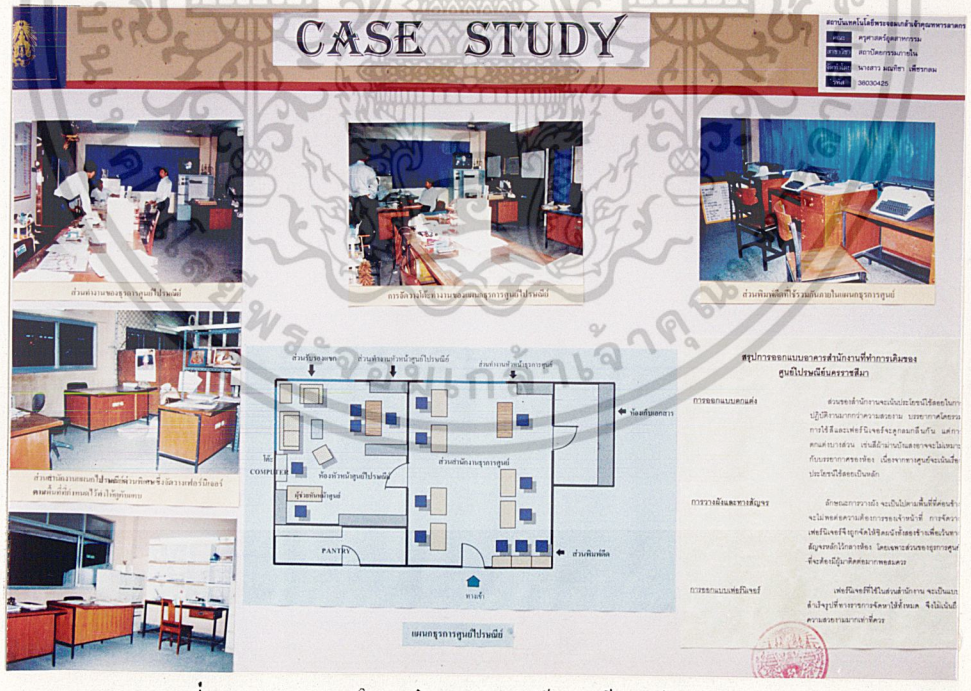
การวางผังและทางสัญจร ลักษณะการวางผัง จะเป็นไปตามพื้นที่ที่ค่อนข้างจะไม่พอต่อความต้องการของเจ้าหน้าที่ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จึงถูกจัดให้ชิดผนังทั้งสองข้างเพื่อเว้นทางสัญจรหลักไว้กลางห้อง โดยเฉพาะส่วนของธุรการศูนย์ที่จะต้องมีผู้มาติดต่อมากพอสมควร

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในส่วนสำนักงาน จะเป็นแบบสำเร็จรูปที่ทางราชการจัดหาให้ทั้งหมด จึงไม่เน้นถึงความสวยงามมากเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.24 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา (ที่ทำการเดิม)



ภาพที่ 2.25 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
สำนักงานศูนย์ไปรษณีย์ (ที่ทำการเดิม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา (ที่ทำการเดิม)

การออกแบบตกแต่ง การออกแบบจะเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ไม่เน้นความสวยงามเท่าที่ควร

การวางผังและทางสัญจร การวางผังจะจัดตามเนื้อที่ที่ จำกัด จึงทำให้ทางสัญจรภายในห้องไม่สะดวกเท่าที่ควร และส่วนทำงานของผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ก็ต้องมาอยู่รวมกันภายในห้องด้วย ทำให้ขาดความเป็นส่วนตัวภายในห้องหัวหน้าศูนย์

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ จะใช้เฟอร์นิเจอร์ของทางราชการกำหนดให้เป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้บรรยากาศภายในห้องดูเรียบง่ายไม่เน้นความสวยงาม แต่จะเน้นประโยชน์ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์มากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรับฝากไปรษณีย์ของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา (ที่ทำการเดิม)

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบในส่วนรับฝากไปรษณีย์จะเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก เนื่องจากมีพื้นที่ในการปฏิบัติงานน้อย พื้นที่ส่วนใหญ่จึงถูกนำมาใช้งานเป็นส่วนใหญ่ จึงมีผลต่อการออกแบบที่ไม่สามารถจะตกแต่งได้มากนัก ประกอบกับทางศูนย์จะต้องย้ายที่ทำการไปยังศูนย์ใหม่ จึงขอใช้พื้นที่ของที่ทำการไปรษณีย์นครราชสีมาเป็นการชั่วคราว

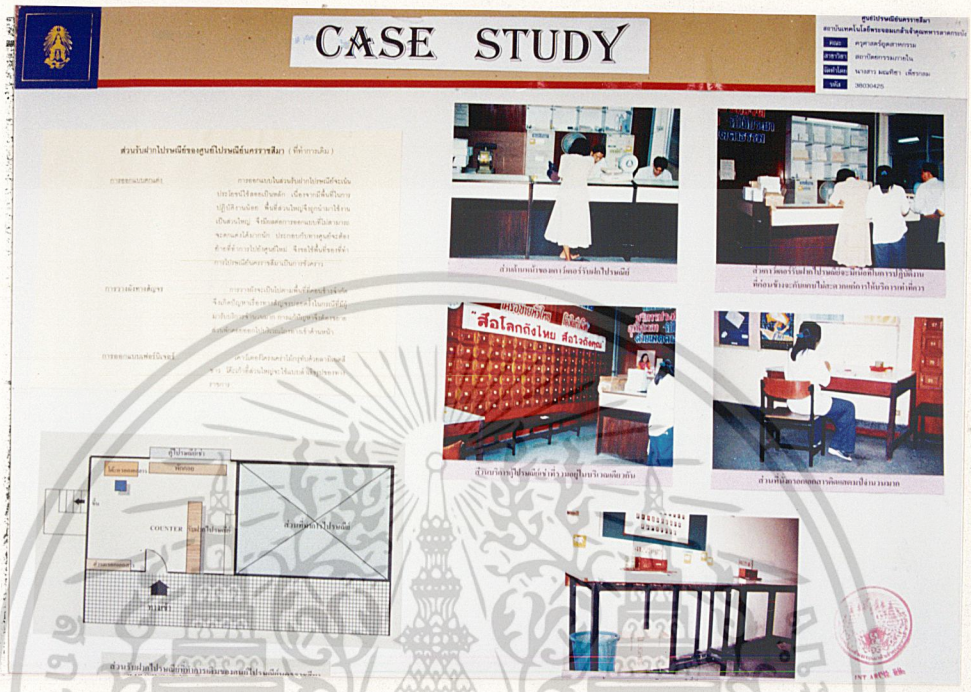
การวางผังทางสัญจร

การวางผังจะเป็นไปตามพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัด จึงเกิดปัญหาเรื่องทางสัญจรบ่อยครั้งในกรณีที่มีผู้มารับบริการจำนวนมาก การแก้ปัญหาจึงต้องขยายส่วนพักคอยออกไปบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้า

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์

เคาน์ เตอร์โครงเคร่าไม้กรุทับด้วยลามิเนตสีขาว โต๊ะเก้าอี้ส่วนใหญ่จะใช้แบบสำเร็จรูปของทางราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.26 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนรับฝากไปรษณีย์ (ที่ทำการเดิม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) สรุปการออกแบบอาคารสำนักงานศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่

การออกแบบตกแต่ง การออกแบบตกแต่งของส่วนสำนักงานของศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ บรรยากาศโดยรวมจะเป็นโทนสีสว่าง เน้นประโยชน์ใช้สอย และความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ภายในแผนกเดียวกันมากกว่าความสวยงาม

การวางผังทางสัญจร การวางผังของสำนักงานจะเป็นแบบเปิด แต่ละแผนกจะมีทางสัญจรหลัก ที่สามารถจะประสานงานได้อย่างทั่วถึง แต่เนื่องจากบางแผนกมีเนื้อที่ค่อนข้างจำกัดจึงทำให้ทางสัญจรแคบลง เพราะต้องเสียเนื้อที่กับการวางเฟอร์นิเจอร์ จึงควรจะจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เหมาะสมกับเนื้อที่ของห้อง

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในส่วนสำนักงานเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนเจ้าหน้าที่จะต้องใช้ตู้เก็บเอกสารของแผนกร่วมกันทำให้เกิดปัญหาในการจัดวางเอกสารที่จะต้องวางบนโต๊ะทำงาน ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียน จึงควรจัดให้มีตู้เก็บเอกสารประจำอยู่ทุกโต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่เพื่อความสะดวกสบายและเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบห้องหัวหน้าศูนย์ บรรยากาศโดยรวมจะเป็นโทนสีสว่าง ผนังด้านหลังและด้านข้างจะเป็นช่องหน้าต่างติดกระจกใส ทำให้ดูโปร่งไม่คับแคบ เน้นจุดเด่นที่เฟอร์นิเจอร์จะใช้โทนสีเข้มเพื่อความภูมิฐานความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก

การวางผังและทางสัญจร

การออกแบบเป็นไปตามหลักทางวิชาการ มีความเป็นส่วนตัว ไม่มีเสียงรบกวน และมีส่วนรับรองแขกที่กว้างขวาง

การใช้วัสดุ

พื้น ปูพรมสีเทาเข้ม

ผนัง ผนังปูนทาสีขาว ด้านที่เป็นหน้าต่างจะติดม่านปรับแสงโดยรอบ

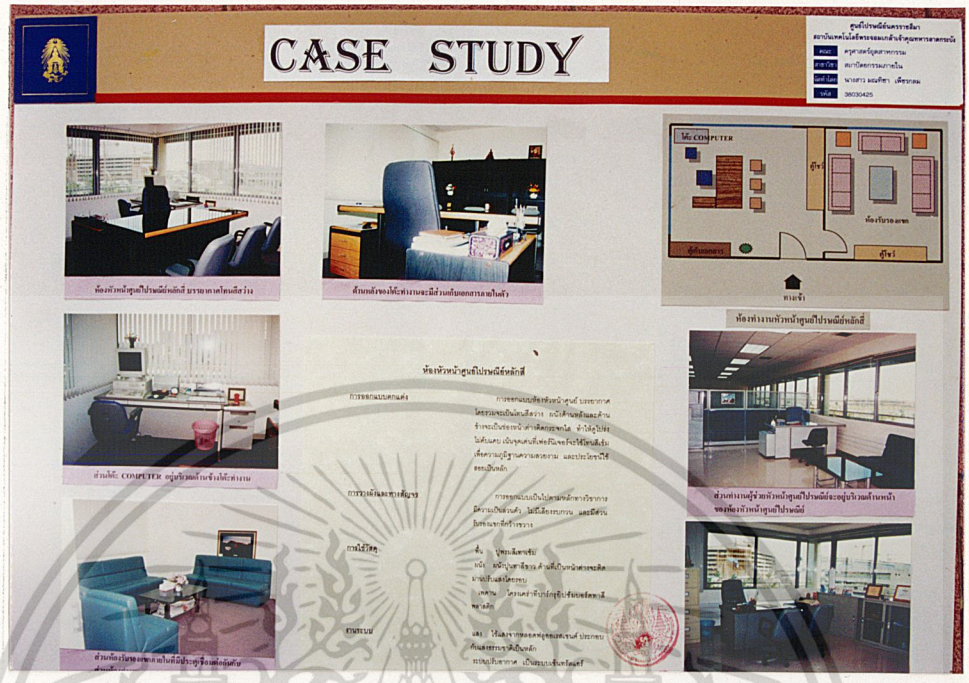
เพดาน โครงเคร่าทีบาร์กรุยิปซั่มบอร์ดทาสีพลาสติก

งานระบบ

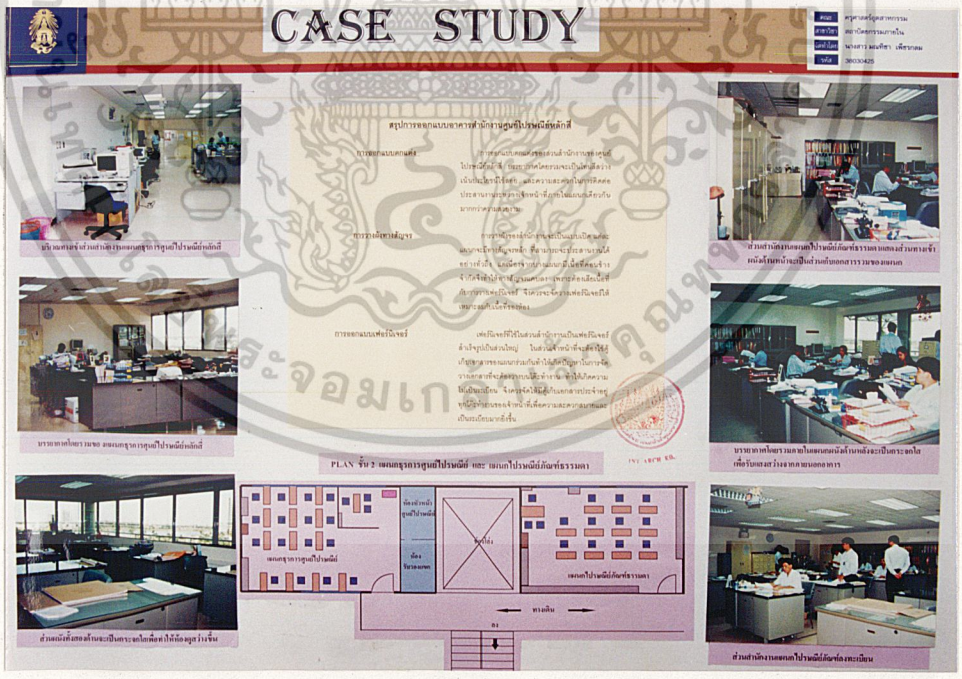
แสง ใช้แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ประกอบกับแสงธรรมชาติเป็นหลัก

ระบบปรับอากาศ เป็นระบบเซ็นทรัลแอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

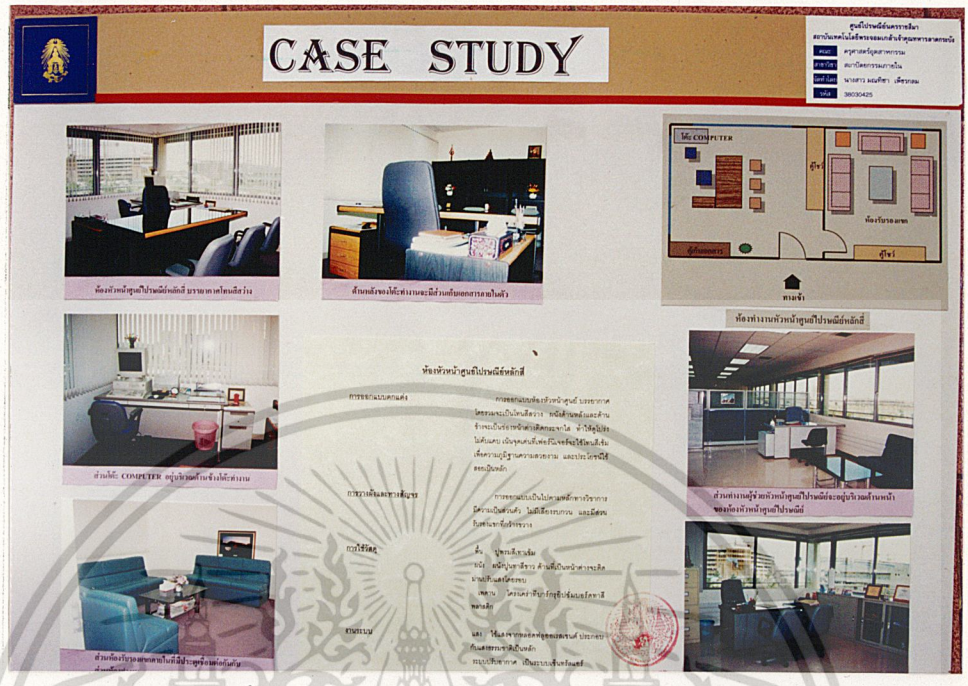


ภาพที่ 2.27 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
ห้องหัวหน้าศูนย์โปรษณีย์หลักสี่

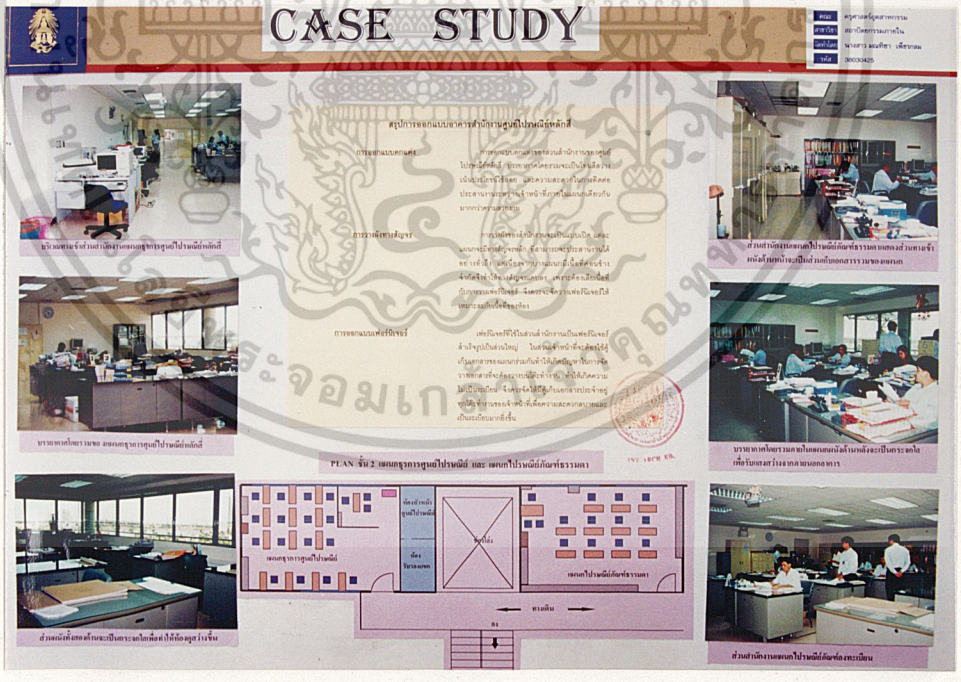


ภาพที่ 2.28 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
สำนักงานศูนย์โปรษณีย์ หลักสี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.27 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่



ภาพที่ 2.28 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
สำนักงานศูนย์ไปรษณีย์ หลักสี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมผู้บริหารของศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่

สรุปการออกแบบ การออกแบบห้องประชุมผู้บริหาร บรรยากาศภายในจะใช้โทนสีเข้ม การออกแบบจะดูเรียบง่าย จะใช้ แสงจากหลอดฟลู ออเรสเซนต์เป็นหลัก ประกอบกับแสงจากภายนอกอาคารในบางครั้ง

การวางผังทางสัญจร การวางผังจะจัดส่วนประชุมไว้กลางห้องมีทางสัญจรโดยรอบโต๊ะประชุม

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์จะเป็นแบบสำเร็จรูป สีของโต๊ะประชุมจะเป็นสีเข้มเพื่อความสะดุจตา ทำให้ดูภูมิฐาน บริเวณส่วนบอร์ดด้านหน้าจะเป็นตู้ติดผนังด้านล่างจะสามารถเก็บอุปกรณ์ได้เพื่อสะดวกในการนำมาใช้งาน

การใช้วัสดุ พื้น ปูพรมสีเทาเข้มเพื่อป้องกันเสียงเวลาเดินเข้า -ออกห้องประชุม

ผนัง ผนังปูนทาสีขาว ด้านข้างเป็นกระจกใส แต่จะติดม่านปรับแสงไว้ภายในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรับฝากไปรษณีย์ของศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่

การออกแบบตกแต่ง การออกแบบในส่วนรับฝากไปรษณีย์ จะเน้นประโยชน์ใช้สอยของเจ้าหน้าที่เป็นหลัก บรรยากาศโดยรวมจะเป็นโทนสีสว่างทำให้รู้สึกสบายตา การตกแต่งจะเรียบง่ายไม่มีจุดเด่นมากนัก เฟอร์นิเจอร์สำนักงานจะเป็นแบบสำเร็จรูปเนื่องจากมีงบประมาณที่จำกัด

การวางผังทางสัญจร การวางผังจะใช้ทางสัญจรบริเวณหน้าเคาว์เตอร์และโถงทางเข้าเป็นหลัก เพราะเป็นส่วนที่จะต้องให้บริการ ส่วนด้านหลังของเคาว์เตอร์จะจัดให้เจ้าหน้าที่ในส่วนของการเงินมาไว้ใกล้กันเพื่อความสะดวกในการประสานงาน แต่ทำให้ทางสัญจรคับแคบเกินไป ไม่สะดวกต่อการทำงานเท่าที่ควร

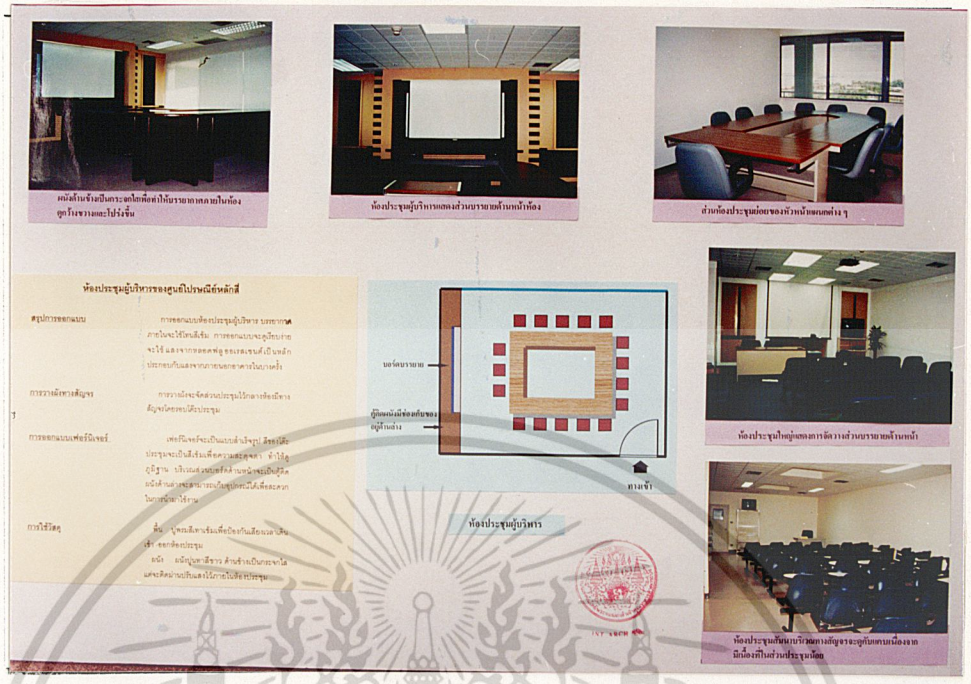
การใช้วัสดุ

พื้น พื้นหินอ่อนสีครีม

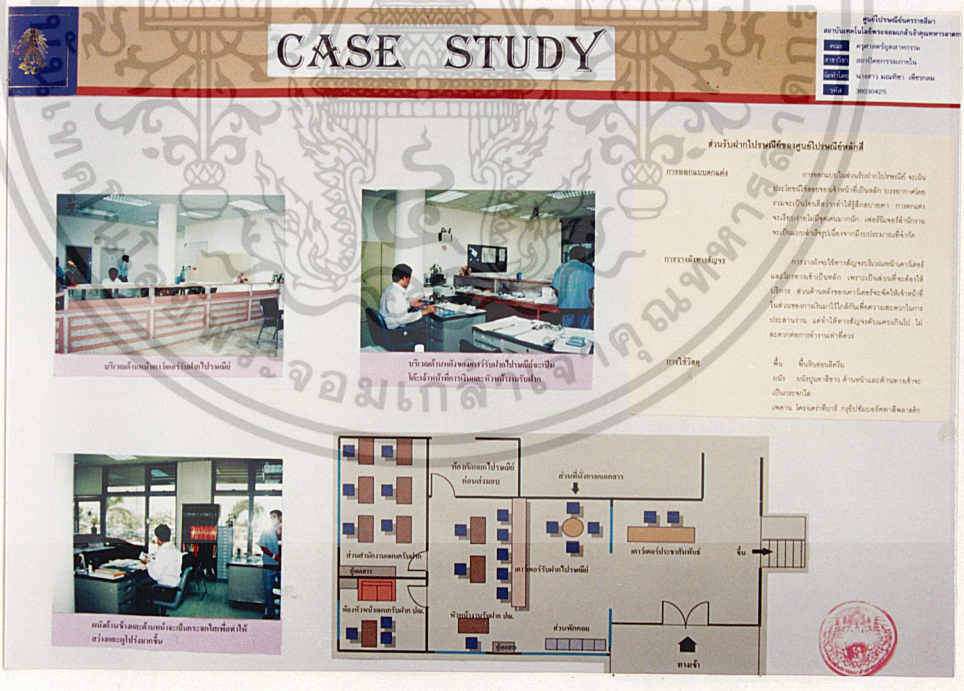
ผนัง ผนังปูนทาสีขาว ด้านหน้าและด้านทางเข้าจะเป็นกระจกใส

เพดาน โครงเคร่าทีบาร์ กรุยิปซัมบอร์ดทาสีพลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.29 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
ห้องประชุมผู้บริหารศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่



ภาพที่ 2.30 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
รับฝากไปรษรีย์ศูนย์ไปรษณีย์ หลักสี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี

การออกแบบตกแต่ง การออกแบบห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี การตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โทนสีของห้องจะสว่าง เฟอร์นิเจอร์จะเป็นแบบสำเร็จรูปทั้งหมด

การวางผังทางสัญจร การวางผังจะเป็นไปตามลักษณะทางวิชาการ มีส่วนรับรองแขก มีความเป็นส่วนตัว ไม่มีเสียงรบกวน

งานระบบ แสงสว่าง ระบบการใช้แสงจากเพดาน ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นหลัก

ระบบปรับอากาศ เป็นระบบ (SPLIT SYSTEM)

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์เป็น เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป เลือกโทนสีให้เข้ากันทั้งห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรับฝากไปรษณีย์ ของศูนย์ไปรษณีย์ อุดรธานี

การออกแบบตกแต่ง ส่วนรับฝากไปรษณีย์ จะเน้นเรื่องความสะดวกสบายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เป็นส่วนใหญ่ การออกแบบเคาว์เตอร์รับฝาก จะดูเรียบง่ายตามแบบของทางราชการกำหนดไว้ บริเวณเคาว์เตอร์จะมีใช้แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ช่วยในการให้แสงสว่าง วัสดุที่ใช้จะเป็นไม้ทำสีธรรมชาติ บรรยากาศโดยรวมจะเป็นโทนสีสว่าง

การวางผังและทางสัญจร การวางผังจะใช้เคาว์เตอร์รับฝากเป็นส่วนแบ่งพื้นที่ ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และบริเวณของผู้มารับบริการ ทางสัญจรหลักจะอยู่บริเวณหน้าเคาว์เตอร์ สำหรับเจ้าหน้าที่ทางด้านหลังจะเป็นส่วนของสำนักงาน ที่สามารถติดต่อประสานงานกันได้ดีพอสมควร

การใช้วัสดุ

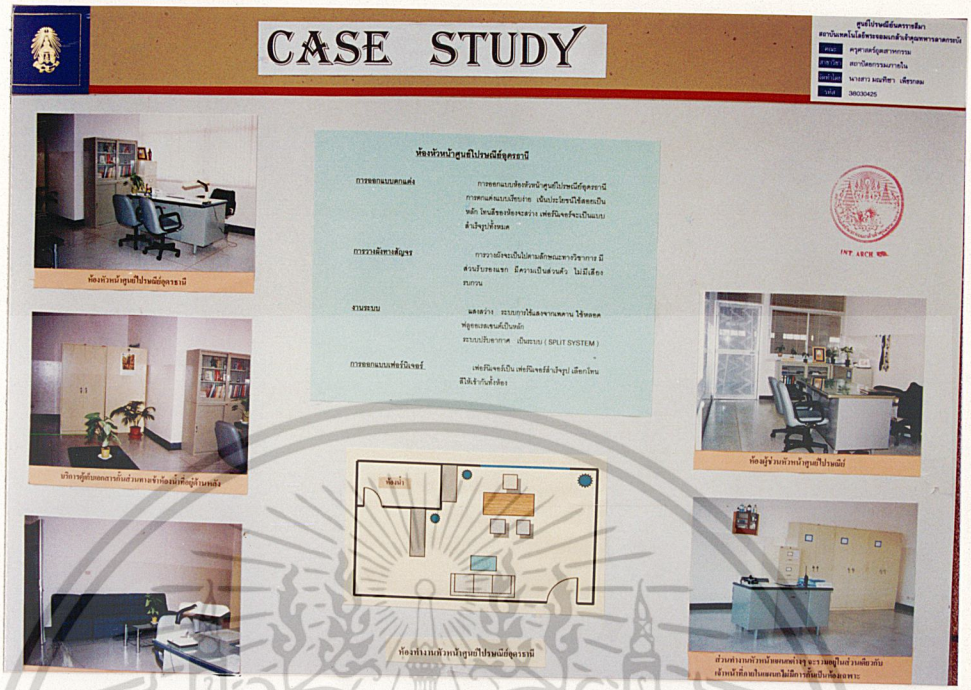
พื้น จะเป็นพื้นหินขัดทั้งหมดเพื่อสะดวกต่อการรักษาความสะอาด

ผนัง ผนังปูนทาสีขาว ผนังบางส่วนเป็นกระจกใสแต่ยังไม่มีการติดม่านกั้นแสง ทำให้แสงแดดส่อเข้ามาภายในมากในช่วงบ่าย

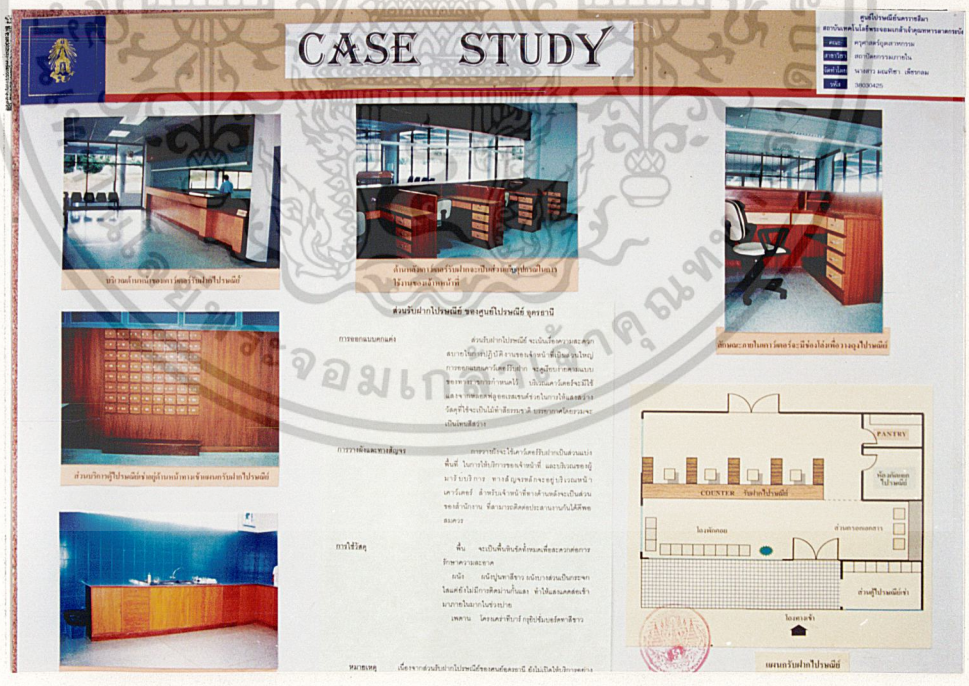
เพดาน โครงเคร่าทีบาร์ กรุยิปซั่มบอร์ดทาสีขาว

หมายเหตุ เนื่องจากส่วนรับฝากไปรษณีย์ของศูนย์อุดรธานี ยังไม่เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ จึงยังไม่มีการติดป้ายในส่วนที่จะให้บริการต่างๆ บริเวณเคาว์เตอร์ อุปกรณ์ต่างๆ จึงยังไม่พร้อมเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.31 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี



ภาพที่ 2.32 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
รับฝากไปรษณีย์ศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการออกแบบส่วนสำนักงานศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี

การออกแบบตกแต่ง

การออกแบบตกแต่งในสำนักงาน จะเป็นแบบเรียบง่าย โดยจะเน้นประโยชน์ใช้สอยในส่วนของเจ้าหน้าที่เป็นสำคัญ ไม่เน้นเรื่องความสวยงามเท่าที่ควร

การวางผังทางสัญจร

การวางผังส่วนสำนักงานจะเป็นแบบเปิดโล่ง จะมีการกั้นเป็นห้องในส่วนห้องหัวหน้าแผนก และห้องประชุมเป็นสัดส่วน ภายในแผนกจะมีทางสัญจรหลักอยู่ตรงกลาง เพื่อการติดต่อประสานงานได้อย่างสะดวก

งานระบบ

แสง ระบบการใช้แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์จากเพดาน

ระบบปรับอากาศ จะใช้พัดลมติดเพดานแทนแอร์

การใช้วัสดุ

พื้น พื้นใช้หินขัดทั้งหมด

ผนัง ผนังฉาบปูนทาสีพลาสติก ผนังด้านข้างจะเป็นช่องหน้าต่าง

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์จะเป็นแบบสำเร็จรูปของทางราชการ จึงเน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมสัมนาของศูนย์ไปรษณีย์ อุดรธานี

การออกแบบตกแต่ง การออกแบบห้องประชุมสัมนา ลักษณะทั่วไป จะเรียบง่ายตามแบบของทางราชการ โดยจะเน้นโทนสีห้องที่สว่าง และใช้เฟอร์นิเจอร์สีเข้ม

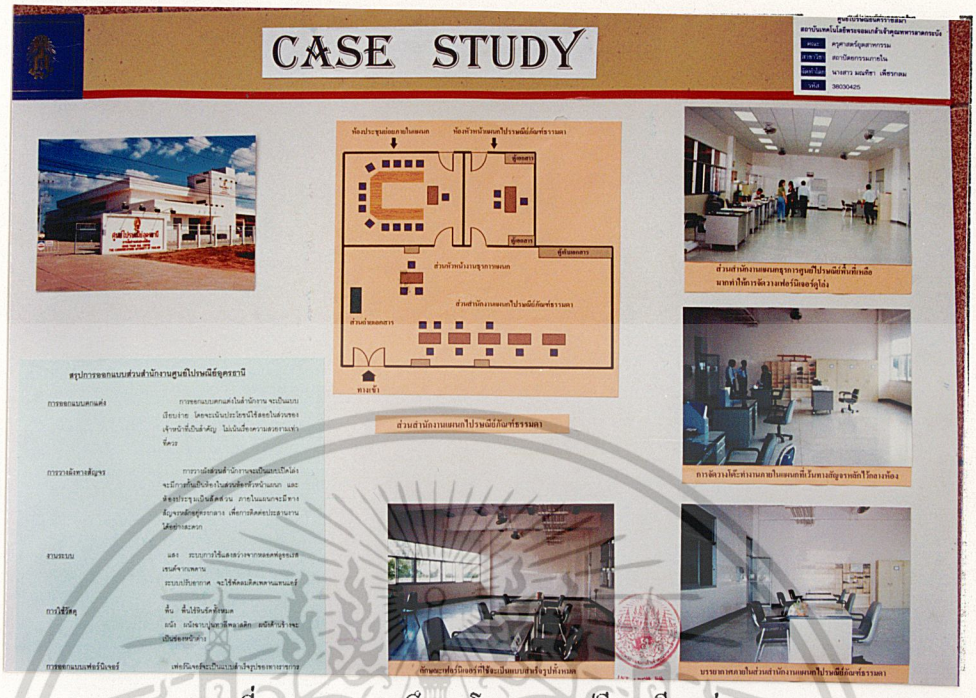
การวางผังทางสัญจร การวางผังจะจัดส่วนประชุมไว้กลางห้อง มีทางสัญจรหลักโดยรอบ และระหว่างแถวของการจัดเก้าอี้ประชุม

งานระบบ แสง ระบบการใช้แสงจากเพดาน จากหลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นหลัก ประกอบกันแสงสว่างจากธรรมชาติ ที่จะส่องเข้ามาทางด้านข้าง จึงควรติดม่านปรับแสง เพื่อป้องกันแสงที่จะเข้ามาภายในห้องประชุมมากเกินไป

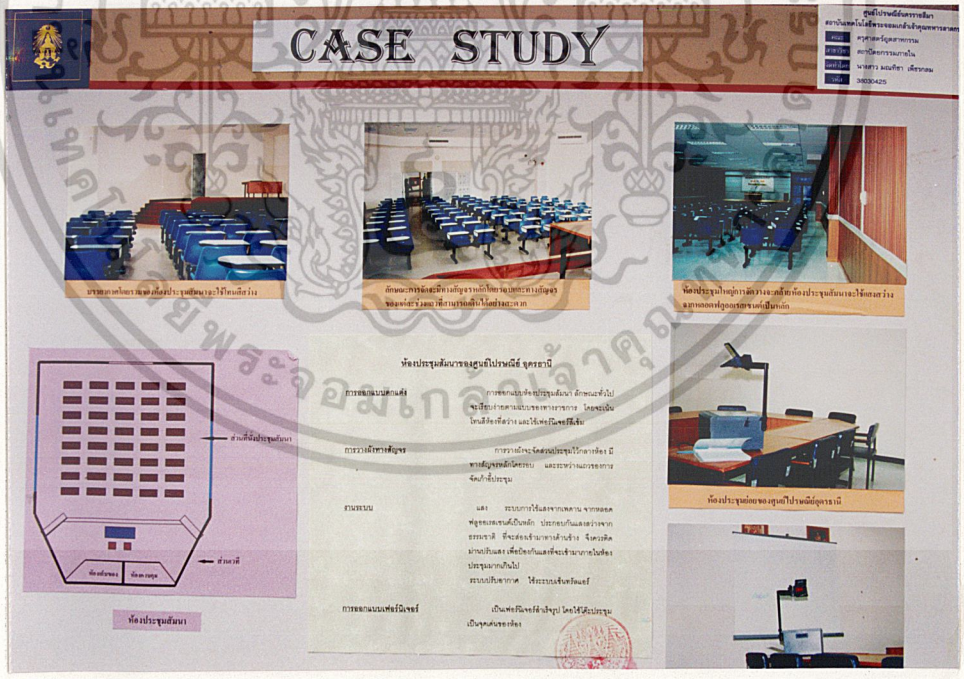
ระบบปรับอากาศ ใช้ระบบเซ็นทรัลแอร์

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป โดยใช้โต๊ะประชุมเป็นจุดเด่นของห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.33 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
สำนักงานศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี



ภาพที่ 2.34 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วน
ประชุมสัมนาศูนย์ไปรษณีย์อุดรธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

3.1 การศึกษาลักษณะ และสภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดนครราชสีมา

เมืองนครราชสีมาเกิดมาจากเมืองโบราณ 2 เมือง "โคราช" หรือ "โคราฆะปุระ" กับเมือง "เสมา" ซึ่งเป็นเมืองที่เคยรุ่งเรืองในสมัยขอม และปัจจุบันเป็นเมืองร้างอยู่ริมฝั่งลำตะคอง ในเขตอำเภอสูงเนินสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้สถาปนาเมืองใหม่ขึ้น ตรงเขตที่ตั้งของจังหวัดในปัจจุบันเรียกชื่อว่า "เมืองนครราชสีมา"

ลักษณะภูมิประเทศ

1. ลักษณะที่ตั้งของจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมา ตั้งอยู่บนที่ราบสูงโคราชทางตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครโดยรถยนต์ 255 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 20,493.964 ตารางกิโลเมตร หรือ 12,808,728 และมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดอื่นดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิและจังหวัดขอนแก่น
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดนครนายก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ จังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรี

2. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 150-300 เมตร มีเทือกเขาใหญ่และเทือกเขาพนมดงรักทางด้านใต้และตะวันตก ส่วนบริเวณตอนล่างค่อนไปทางเหนือและตะวันออกเป็นที่ราบลุ่ม

แม่น้ำที่สำคัญที่ไหลผ่านจังหวัด คือ แม่น้ำมูล ลำพระเพลิง ลำตะคอง ลำเชียงไกร ลำมาศ และ ลำแชะ สำหรับดินส่วนใหญ่จะเป็นดินร่วนปนทรายและดินเหนียว เนื้อดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ ช่วงตอนกลางและตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดจะพบดินเค็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะภูมิอากาศ

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ฝนตกชุกในราวเดือนสิงหาคม - ตุลาคม

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงมกราคม โดยเดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิ ต่ำที่สุด

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์เดือนพฤษภาคม โดยปกติจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน

ฝน ปริมาณฝนของจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปี 2533 ถึง 2537 จะอยู่ในช่วง 873.2 ถึง 1,231.9 ฝนตกมากที่สุดในปี 2536 วัดได้ถึง 1,231.9 มิลลิเมตร

<u>แนวของแสงอาทิตย์</u>

เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมา ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 58' ติดต่อกับเส้นแวงที่ 102 06 ในฤดูร้อนแสงอาทิตย์จะแผ่รังสีร้อนมาก โดยแนวแสงอาทิตย์จะค่อนไปทางทิศใต้ ในฤดูฝนแนวแสงอาทิตย์จะค่อนไปทางทิศเหนือ

การคมนาคม

การคมนาคมในจังหวัดนครราชสีมา สะดวกสบายทั้งทางรถยนต์และทางรถไฟ เนื่องจากเป็นศูนย์กลางการคมนาคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นจังหวัดที่เป็นประตูสู่ภาคอีสาน รวมถึงการเดินทางโดยเครื่องบินที่ใช้เวลาเพียง 30 นาที สำหรับผู้ที่ต้องการความรวดเร็วในการเดินทาง

(1) ทางถนน

ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักของจังหวัดคือ ถนนมิตรภาพที่เริ่มจากจังหวัดสระบุรีผ่านจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย นอกจากนั้นจังหวัดนครราชสีมายังมีถนนหลวงแผ่นดิน สายรอง หรือถนนที่แยกจากจังหวัดไปยังอำเภออื่นๆ อีกรวม 17 สาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกรุงเทพมหานครไปตามทางหลวงหมายเลข 1 (ถนน พหลโยธิน) แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 9 ที่จังหวัดสระบุรี ตรงไปจนถึงจังหวัดนครราชสีมา ระยะทางประมาณ 255 กิโลเมตร หรือจะเลือกใช้ เส้นทางสายทางหลวงหมายเลข 304 จากกรุงเทพมหานครผ่านมีนบุรี

(2) ทางรถไฟ

มีขบวนรถด่วนและรถเร็ว กรุงเทพฯ - อุบลราชธานี กับขบวนรถเร็วกรุงเทพฯ - หนองคาย ออกจากสถานีรถไฟกรุงเทพฯ (หัวลำโพง) ทุกวัน

(3) รถโดยสาร

มีรถโดยสารของบริษัทขนส่ง ออกจากสถานีขนส่งสายตะวันออกเฉียงเหนือ (ตลาดหมอชิต) ทุกวันๆ ละหลายเที่ยว

(4) ทางอากาศ

โดยสายการบินไทย กรุงเทพฯ - นครราชสีมา สัปดาห์ละ 8 เที่ยวบิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา

ในปี 2534 จังหวัดมีรายได้ 44,333,502 ล้านบาท โครงสร้างทางเศรษฐกิจประกอบด้วยการเกษตรกรรมเป็นสำคัญ รองลงไปได้แก่การค้าส่งและค้าปลีก การบริการ การก่อสร้างและการอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 26.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด อำนาจการซื้อของประชาชนส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับภาวะการผลิตและราคาผลผลิตการเกษตรในแต่ละปี เศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา มีการขยายตัวในระดับสูงมาก พืชเศรษฐกิจหลายชนิดมีราคาดีอย่างต่อเนื่อง เช่น ข้าวโพด ข้าว ฯลฯ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

1. ด้านพาณิชยกรรม

จังหวัดนครราชสีมา นับเป็นจังหวัดศูนย์กลางการคมนาคมและเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ทำให้การพาณิชยกรรม และการบริการขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยมีอัตราเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนเงินและผู้ลงทุนคาดว่าในอนาคตการขยายตัวการลงทุนในธุรกิจของภาคเอกชน จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องและรุดหน้าอย่างรวดเร็ว

1.1 การเกษตร

พืชเศรษฐกิจของจังหวัดที่สำคัญของจังหวัดนครราชสีมาที่มีการเพราะปลูกมาก 3 ชนิดได้แก่

- มันสัมประหลัง
- อ้อย
- ข้าวนาปี

1.2 การอุตสาหกรรม

ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมา ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเจริญก้าวหน้ามาก และได้นำประเทศไทยก้าวไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่สำคัญประเทศหนึ่งในทวีปเอเชีย จังหวัดนครราชสีมา จึงเป็นจะงหวัดหนึ่งที่ได้รับผลจากการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมดังกล่าวอย่างรวดเร็ว เพราะมีความพร้อมทางด้านทำเลที่ตั้ง การคมนาคม การกริการ สาธารณูปโภค

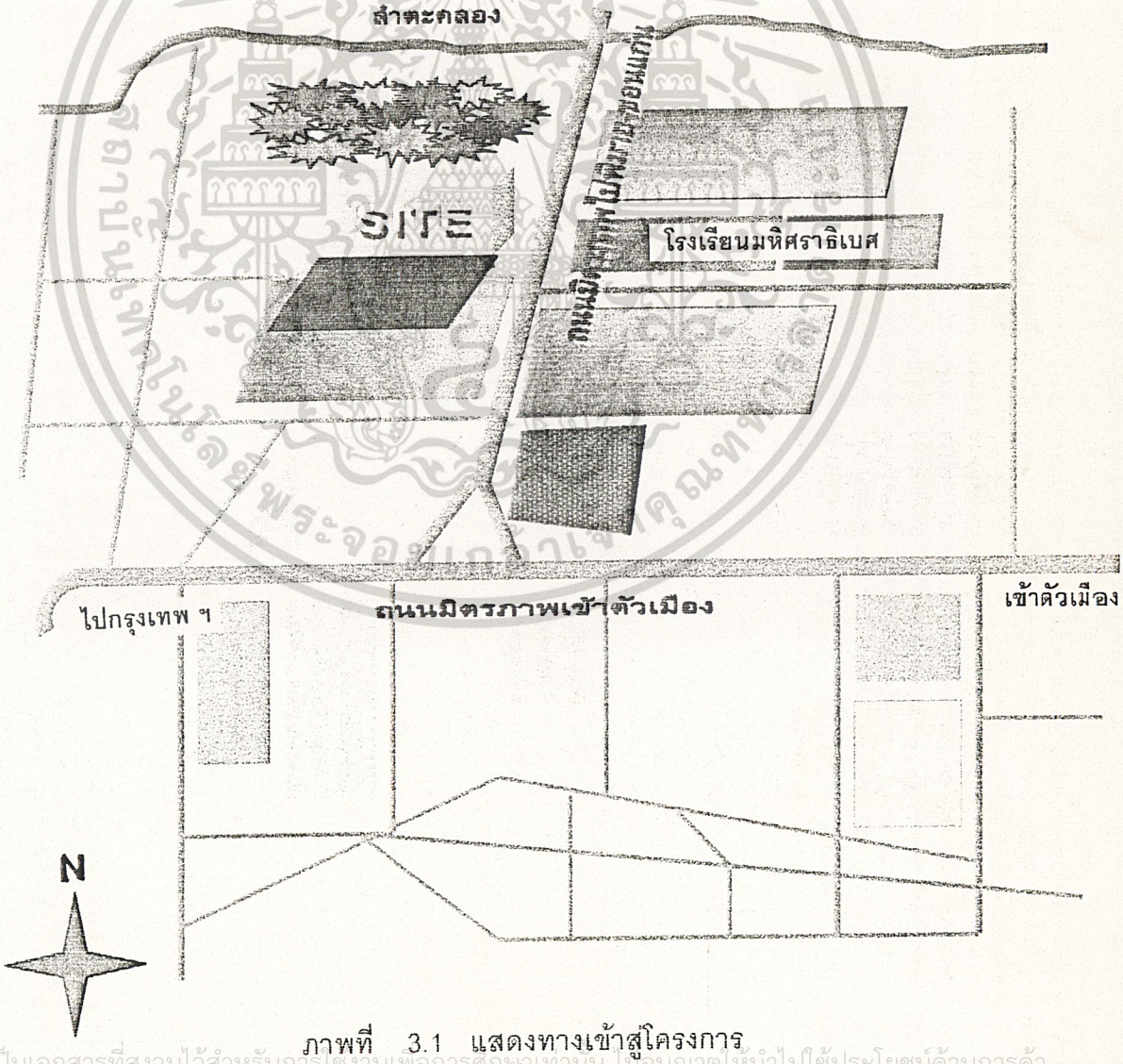
การอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นในรูปโรงงานขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีชั้นสูงเป็นการบ่งชี้ถึงลู่ทางการลงทุน ที่จะขยายตัวต่อไปในอนาคตได้เป็นอย่างดี เช่น การประกอบตัวถังรถยนต์ ผลิตเฟือง เพราะโลหะสำหรับรถยนต์ ผลิตเครื่องเล่นวีดีโอเทป ทีวีของเล่น ของชำร่วยและตุ๊กตาพลาสติก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

ลักษณะที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา ตั้งอยู่ภายในอำเภอเมือง เลขที่ 151 ถนน มิตรภาพ ตำบล บ้านโพธิ์ อำเภอ เมือง จังหวัดนครราชสีมา บนเนื้อที่โครงการ 13 ไร่ 21,773 ตารางเมตร โครงการ ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ตั้งอยู่ติดกับถนนมิตรภาพ อยู่ติดริมถนนฝั่งขา ออกไปทางจังหวัด ขอนแก่น ตัวอาคารจะอยู่ทางซ้ายมือถ้าขับรถออกจากตัวเมืองนครราชสีมาได้ ประมาณ 10 กิโลเมตร จะเห็นโครงการศูนย์ไปรษณีย์สูงเด่นเป็นสง่า อย่างเห็นได้ชัด

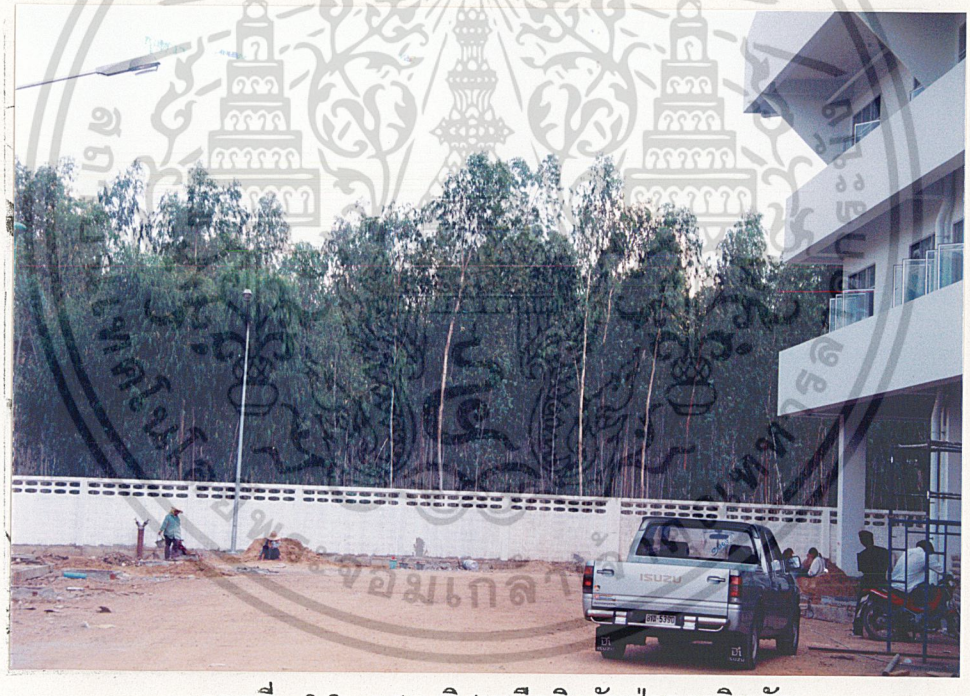


ภาพที่ 3.1 แสดงทางเข้าสู่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดกับป่ายูคาลิบตัล
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่โล่ง
ทิศตะวันออก	ติดกับถนนมิตรภาพขาออกมุ่งหน้าสู่จังหวัดขอนแก่น
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่โล่งสลับกับป่ายูคาลิบตัล



ภาพที่ 3.2 แสดงทิศเหนือติดกับป่ายูคาลิบตัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงทิศใต้ติดกับพื้นที่โล่ง



ภาพที่ 3.4 แสดงทิศตะวันออกติดกับถนนมิตรภาพขาออกมุ่งหน้าสู่จังหวัดขอนแก่นฝั่งตรงข้ามเป็นโรงเรียนมหิตศราธิเบศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แสดงทิศตะวันตกติดกับพื้นที่โล่งสลับกับป่ายูคาลิปตัส



ภาพที่ 3.6 แสดงถนนมิตรภาพขาออกทางด้านหน้าโครงการมุ่งหน้าสู่จังหวัดขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ศึกษาระบบการดำเนินงานของบุคคลากรภายในศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

ตารางที่ 3.1 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของศูนย์ไปรษณีย์นครรสีมา

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
1. หัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา	1	- ควบคุมดูแลการดำเนินงานของที่ทำการให้เป็นไปตามนโยบาย ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย
2. ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	1	- ปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้าศูนย์ไปรณีย์
3. หัวหน้าแผนกส่วนต่างๆ	5	- ปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ - ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานภายในแผนกของตนให้เป็นไปตามระบบอย่างถูกต้อ ง - สรุปผลในแผนกส่งต่อผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ทุกเดือน
4. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกต่างๆ	5	- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในส่วนที่รับผิดชอบ - เสนอผลงานแก่หัวหน้าแผนกตรวจสอบเป็นประจำทุกสัปดาห์
5. หัวหน้างานธุรการของแต่ละส่วน	7	- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ - ให้ค่าปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่
6. หัวหน้างานปฏิบัติ	10	- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานในการคัดแยกไปรษณีย์ประเภทต่างๆ และการรับมอบ - ส่งมอบถุงไปรษณีย์แต่ละชนิด - ให้ค่าปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
7. เจ้าหน้าที่งานธุรการศูนย์ไปรษณีย์	7	- งานร่างหนังสือบันทึกโต้ตอบ รายงานและจัดทำคำสั่งจากศูนย์ไปรษณีย์ - งานจัดทำงบประมาณทะเบียนน ครุภัณฑ์ต่างๆ - งานเขียนหนังสือข้อบังคับ บันทึกสั่งการและรวมทั้งประกาศข่าวสารต่างๆ ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย - งานจัดซื้อ จัดจ้างหาวัสดุอุปกรณ์ใช้งานให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย
7.1 งานเจ้าหน้าที่และฝึกอบรม	6	- การอำนวยความสะดวกกับบุคคลภายนอก - การจัดทำสัญญาประเภทต่างๆ - งานเบิกจ่ายค่าจ้าง เงินเดือน ค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า - งานทะเบียนประวัติพนักงาน เจ้าหน้าที่ - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย
7.2 งานธุรการเฉพาะ	5	- งานตรวจสอบ สอบสวนการใช้บริการของการสื่อสาร - งานจัดเก็บ รักษา และขออนุญาติทำลายเอกสารแบบพิมพ์ต่างๆ - งานรวบรวมข้อมูล สถิติ และรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือนของแต่ละส่วนงาน - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
8. เจ้าหน้าที่งานธุรการของส่วนต่างๆ	52	- งานตรวจสอบ - งานจัดทำข้อมูลสถิติปริมาณงานรับเข้า - ออก - งานตรวจสอบควบคุม การใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานให้เพียงพอ - งานบำรุงรักษาอุปกรณ์ - งานประสานงานกับธุรการส่วนต่างๆ ภายในศูนย์ไปรษณีย์ - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย
9. เจ้าพนักงานปฏิบัติการ งานลำเลียงและขนส่ง	54 (3 ผลัด)	- งานรับมอบ - ส่งมอบถุง หรือตู้ลำเลียงไปรษณีย์ ระหว่างแผนกลำเลียงกับแผนกต่างๆ ของศูนย์ไปรษณีย์ - งานอำนวยความสะดวกในการขนถ่าย จอดรถและการลำเลียง - งานดูแลรักษาถุง / ตู้ลำเลียงไปรษณีย์
10. เจ้าพนักงานปฏิบัติการทั่วไป - ส่วนไปรษณีย์ด่วนพิเศษ - ส่วนไปรษณีย์ธรรมดา - ส่วนไปรษณีย์ลงทะเบียน - ส่วนพัสดุไปรษณีย์	 20 (2 ผลัด) 26 (2 ผลัด) 20 (2 ผลัด) 23 (2 ผลัด)	- งานรับมอบ - ส่งมอบกะบะ / ถุง ไปรษณีย์ - งานคัดแยก / คัดเลือกส่งต่อ - งานตรวจสอบสิ่งผิดปกติ รวบรวมจัดเก็บข้อมูลพยานหลักฐาน และจัดใบแจ้งเหตุไปรษณีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

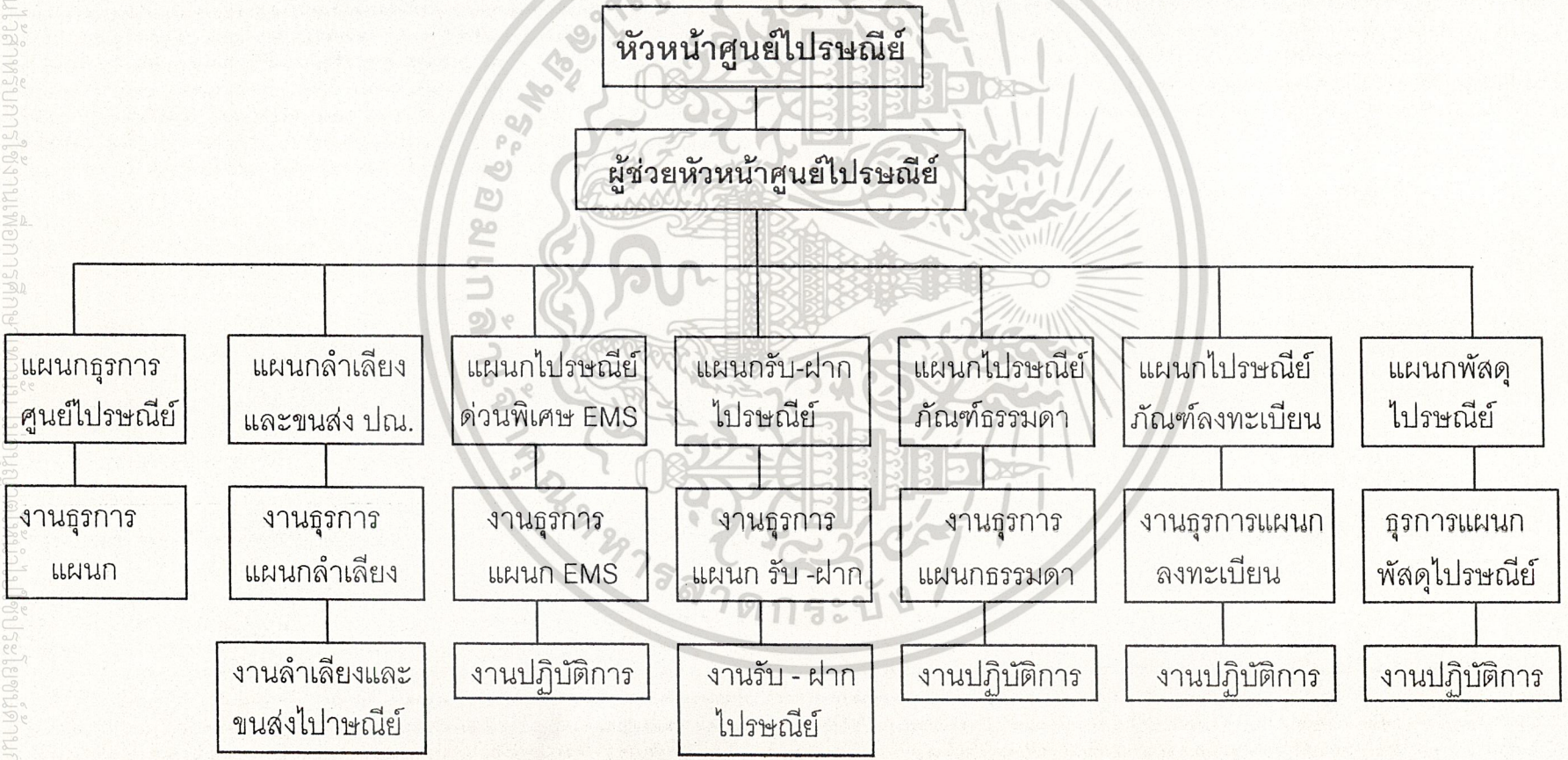
ตารางที่ 3.4 การจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
11. เจ้าหน้าที่งานรับฝากไปรษณีย์	6	- งานรวบรวมส่งมอบไปรษณีย์แก่แผนกที่เกี่ยวข้อง - งานให้บริการรับฝากไปรษณีย์ในจำนวนมากๆ ณ ที่ทำการ - การให้บริการตู้ไปรษณีย์เช่า - งานตรวจสอบควบคุมการไขตู้ไปรษณีย์และนำส่งมอบต่อไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา
12. เจ้าหน้าที่งานประชาสัมพันธ์	2	- งานให้บริการด้านข่าวสารแต่ลูกค้าที่มาติดต่อสอบถาม - งานบริการจำหน่าย ดวงตราไปรษณีย์เพื่อการสะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

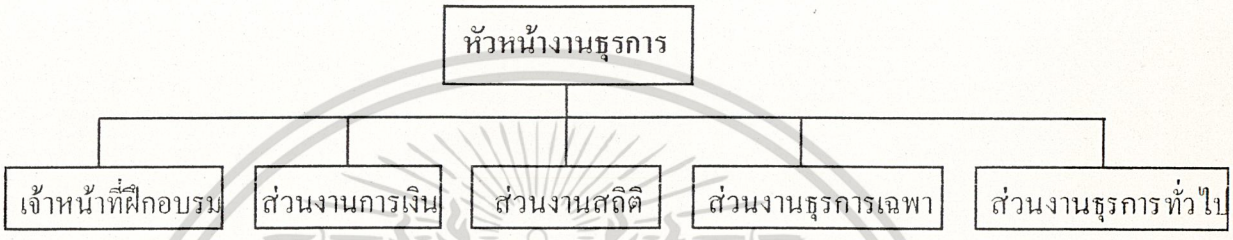
3.4 การศึกษาสายงานการบริหารของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

แผนผังแสดงสายงานการบริหารของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา

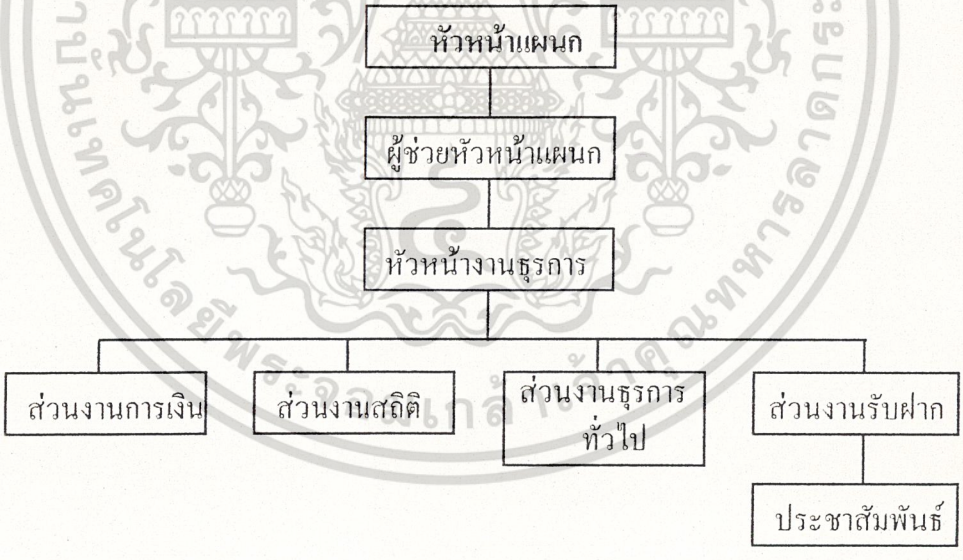


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สายงานการบริหาร แผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์

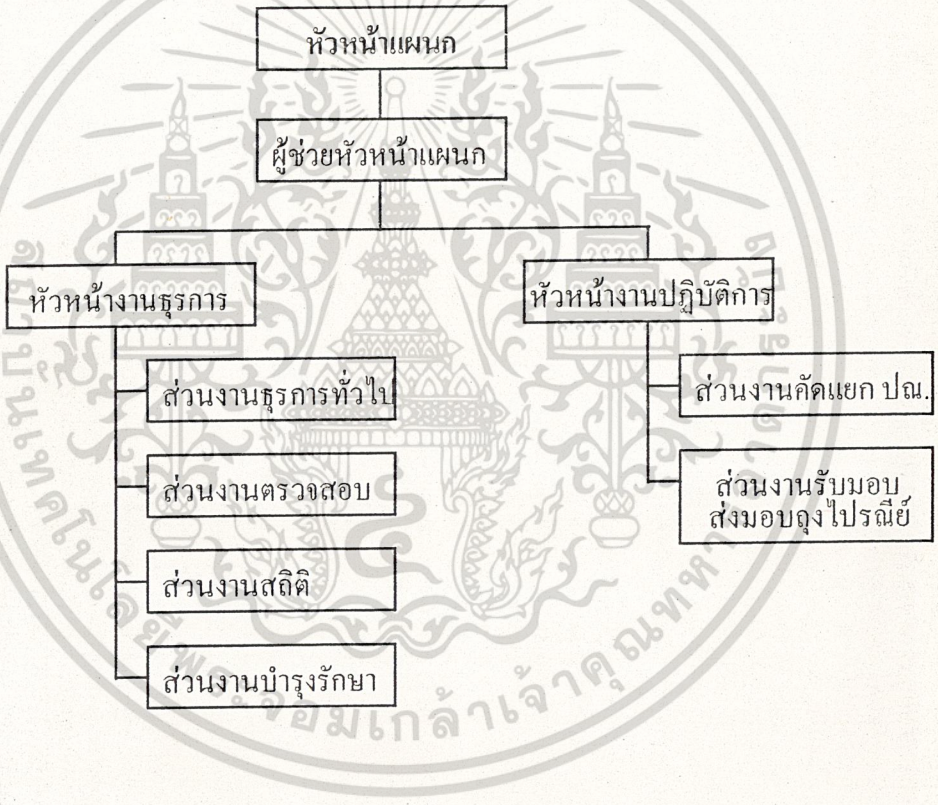


สายงานการบริหาร แผนกรับฝากไปรษณีย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สายงานการบริหาร แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา
- สายงานการบริหาร แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน
- สายงานการบริหาร แผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ
- สายงานการบริหาร แผนกพัสดุไปรษณีย์



<u>หมายเหตุ</u> สายงานการบริหารของทั้ง 4 แผนกจะมีลักษณะการบริหารงานที่หมือนกัน ดังแผนภูมิที่นำเสนอขั้นต้นนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและผลกระทบต่อตัวอาคารของโครงการ

อาณาเขตและสภาพแวดล้อมของโครงการ

ทิศเหนือ - ติดกับป่ายูคาลิบตัส ทางด้านข้างของอาคารไม่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวน เพราะไม่มีอาคารบ้านเรือนในบริเวณใกล้เคียง

ทิศใต้ - ติดกับพื้นที่โล่ง อาจจะมีปัญหาในเรื่องของกระแสลมที่พัดเข้าตัวอาคารบ้าง เพราะไม่มีตึกสูงหรือต้นไม้ใหญ่มากั้นไว้

ทิศตะวันออก - ติดกับถนนมิตรภาพขา ด้านหน้าฝั่งตรงข้ามโครงการจะเป็นโรงเรียนมหิศราธิเบศ ส่งผลกระทบโดยตรงกับโครงการในด้านเสียงรบกวน เพราะเป็นถนน 4 เลน ขาออกมุ่งสู่จังหวัดขอนแก่น ขาเข้ามุ่งสู่ตัวเมืองนครราชสีมา ควันพิษและฝุ่นละอองเป็นผลให้ต้องมีการป้องกัน

ทิศตะวันตก - ติดกับป่าหญ้า สลับกับป่ายูคาลิบตัส ทางด้านหลังอาคารไม่เกิดปัญหาเรื่องเสียง มวลภาวะรบกวนน้อยมาก



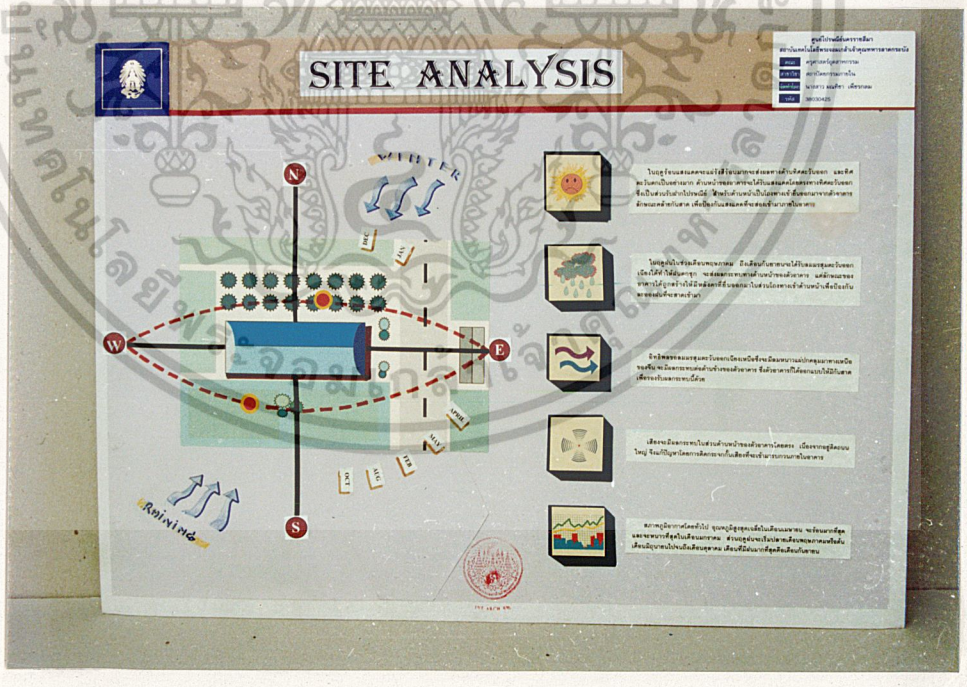
ภาพที่ 4.1 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

การวิเคราะห์ตัวอาคาร

อาคารศูนย์ไปรษณีย์ นครราชสีมา เป็นอาคารขนาดใหญ่สูง 3 ชั้น รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า โครงสร้างนอกจะเรียบง่ายตามแบบของอาคารราชการ จากรูปทรงอาคารจะเน้นพื้นที่ในการใช้สอยเป็นอย่างมาก ตัวอาคารเมื่อมองจากด้านหน้าจะเจาะเป็นช่องแสงเพื่อให้แสงแดดผ่านเข้าสู่ภายในอาคารได้ ประกอบกับหน้าต่างของอาคารที่ติดตั้งไว้โดยรอบ ทำให้สามารถท่าเทอากาศได้ดี แต่ด้านหน้าของอาคารจะถูกผลกระทบจากแสงแดดโดยตรง เพราะหันหน้าไปทางทิศตะวันออก ด้านข้างของอาคารจะไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากแสงแดดมากนัก เพราะตัวอาคารทางด้านข้างจะติดตั้งกันสาดเพื่อป้องกันแสงแดด และละอองฝนที่จะเข้ามาภายในอาคาร ทางด้านหลังของอาคารซึ่งอยู่ทางทิศใต้จะได้รับผลกระทบในเรื่องของแสงแดดในช่วงเย็น จึงควรติดตั้งม่านบังแสงภายในอาคารส่วนสำนักงานเพื่อป้องกันแสงแดดจากภายนอก



ภาพที่ 4.2 แสดงลักษณะทางกายภาพ และผลกระทบต่อตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 4.4 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 4.6 แสดงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ลักษณะภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารของโครงการ

แสงแดด

ฤดูร้อน แสงแดดจะแผ่รังสีร้อนมากจะส่งผลทางด้านทิศตะวะนออก และทิศตะวันตกเป็นอย่างมาก ด้านหน้าของอาคารจะได้รับแสงแดดโดยตรงทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นส่วนรับฝากไปรษณีย์ จึงส่งผลกระทบพอสมควร สำหรับด้านหน้าของอาคารได้สร้างเป็นโถงทางเข้ายื่นออกมาจากตัวอาคารลักษณะคล้ายกันสาด เพื่อป้องกันแสงแดดที่จะส่องเข้ามาภายในอาคาร ส่วนภายในสำนักงานจะแก้ปัญหาโดยการติดระบบปรับอากาศ และม่านกันแสง

ฤดูหนาว แนวของแสงอาทิตย์จะค่อนไปทางทิศใต้และส่องเข้ามาทางด้านข้างของอาคารแต่จะส่งผลกระทบน้อยกว่าทาวด้านหน้าของอาคาร เพราะด้านข้างอาคารจะมีกันสาดที่ยื่นออกไปจากตัวอาคารเพื่อกันแสงแดดที่จากส่องผ่านเข้ามาถึงตัวอาคาร

ทิศทางลม

อิทธิพลของลมมรสุมในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายนจะได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ทำให้ฝนตกชุก ระหว่างนี้จะได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งจะมีลมหนาวแผ่ปกคลุมมาทางเหนือของจีน จะมีผลกระทบต่อด้านข้างของตัวอาคาร ซึ่งตัวอาคารก็ได้ออกแบบให้มีกันสาดเพื่อรองรับผลกระทบนี้ด้วย

อุณหภูมิ

จังหวัดนครราชสีมา มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเทือกเขาใหญ่และเทือกเขาพนมดงรักอยู่ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ส่วนทางตอนล่างค่อนไปทางทิศเหนือ ทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่ม

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยในเดือนเมษายน จะร้อนมากที่สุดและจะหนาวที่สุดในเดือนมกราคม ส่วนฤดูฝนจะเริ่มปลายเดือนพฤษภาคมหรือต้นเดือนมิถุนายนไปจนถึงเดือนตุลาคม เดือนที่มีฝนมากที่สุดคือเดือนกันยายน

เสียง

เสียงจะมีผลกระทบในส่วนด้านหน้าของตัวอาคารโดยตรง เนื่องจากอยู่ติดถนนใหญ่ จึงแก้ปัญหาโดยการติดกระจกกั้นเสียงที่จะเข้ามารบกวนภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ตารางที่ 4.1 แสดงประเภทผู้ใช้อาคาร

ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ
ผู้ให้บริการภายในศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา แบ่งได้ดังนี้ 1. ผู้บริหารระดับสูง - หัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ - ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ 2. ผู้บริหารระดับกลาง - หัวหน้าฝ่าย - หัวหน้างาน 3. เจ้าหน้าที่ประจำส่วนงานต่างๆ 4. พนักงานบริการอื่นๆ ภายในสำนักงาน - พนักงานทำความสะอาด - ยามรักษาการณ์	ผู้รับบริการภายในศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา แบ่งได้ดังนี้ 1. บุคคลสำคัญ หรือผู้บริหารระดับสูงจากหน่วยงานอื่น 2. ที่ทำการไปรษณีย์ในเขตที่รับผิดชอบ 3. ประชาชนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ

ตำแหน่ง	เวลา	พฤติกรรม	หน่วยงานที่ติดต่อ	อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม	ความต้องการ
1. ให้บริการ 1.1 ระดับผู้บริการ - หัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	9.00-12.00 พักกลางวัน 13.00-17.00	การเข้าด้านหน้า หรือมาที่จอดรถ ลงเวลาทำงานและปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบ - ประจำที่ห้องหัวหน้าศูนย์ - ตรวจงานตามแผนกต่างๆ - เข้าประชุมตามวาระ - ปรึกษางานกับผู้บริหารอื่นๆ - ไปประสานงานกับศูนย์ไปรษณีย์ส่วนภูมิภาคนอกสถานที่ - ติดต่อกับบุคคลภายนอก - พักผ่อน - ลงเวลากลับ	- ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ - หัวหน้าแผนกต่างๆ และ หัวหน้างานประจำแผนก - เจ้าหน้าที่ส่วนธุรการศูนย์ไปรษณีย์ - บุคคลภายนอก	- โต๊ะเก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ชุดรับแขก - โทรศัพท์ - คอมพิวเตอร์	- ความเป็นส่วนตัว

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ

ตำแหน่ง	เวลา	พฤติกรรม	หน่วยงานที่ติดต่อ	อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม	ความต้องการ
- หัวหน้าแผนก - ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก - หัวหน้างานธุรการ	8.30-12.00 พักกลางวัน 13.00-17.00	มาจากทางเข้าด้านหน้าลงเวลาทำงาน และปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบ - ประจำที่โต๊ะ ประจำตำแหน่ง - ทำงานตามหน้าที่รับผิดชอบภายในที่ทำการ - ปรึกษางานกับหัวหน้าศูนย์และผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ - ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ - พบปะผู้มาติดต่อ - ลงเวลากลับ	- หัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ - ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ - หัวหน้าแผนกอื่นๆ - เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน - บุคคลภายนอก	- โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - โทรศัพท์	ความเป็นส่วนตัว ตัวเล็กน้อย

ตารางที่ 4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ

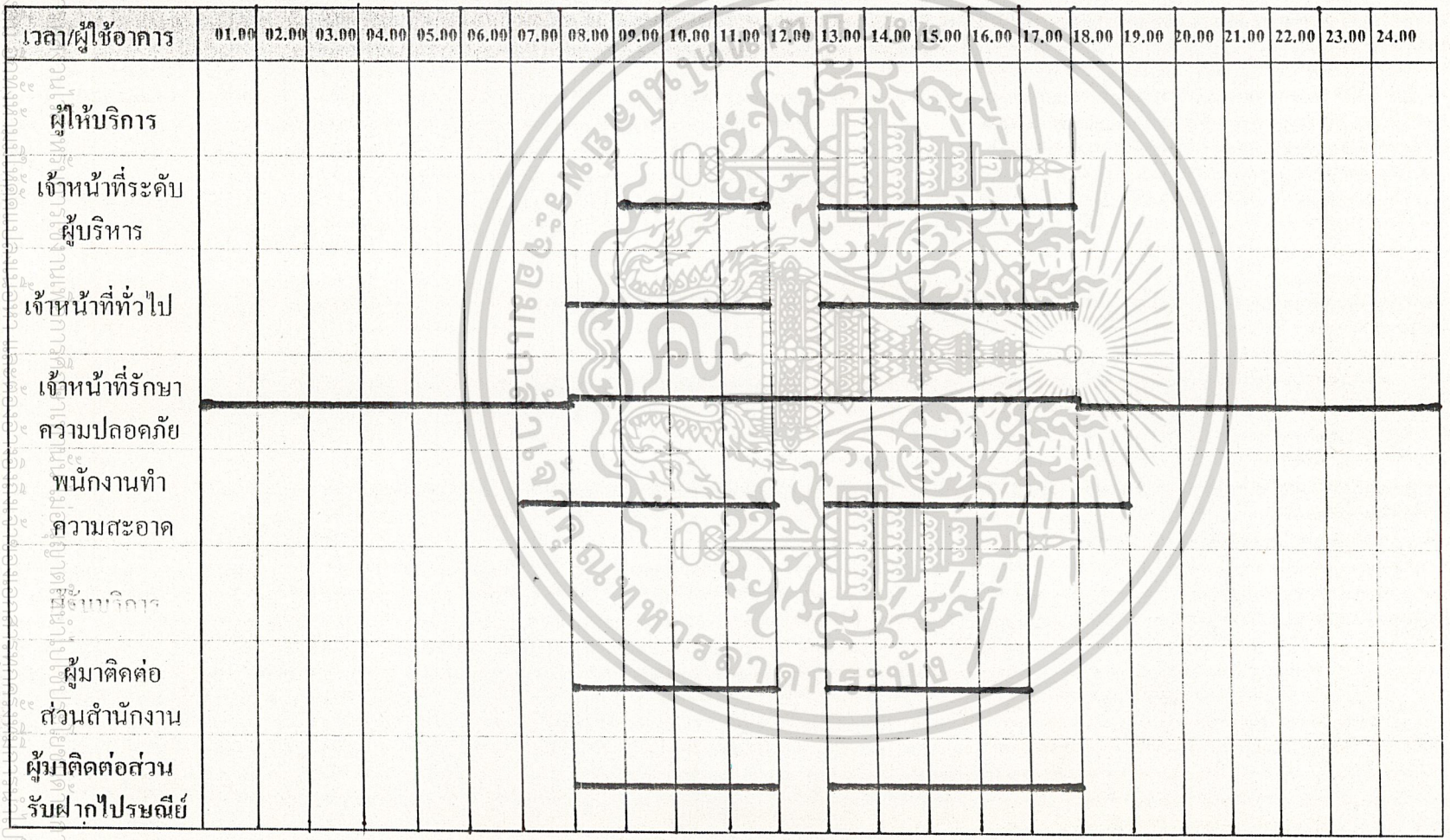
ตำแหน่ง	เวลา	พฤติกรรม	หน่วยงานที่ติดต่อ	อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม	ความต้องการ
2. เจ้าหน้าที่ทั่วไป - เจ้าหน้าที่งานธุรการ - เจ้าหน้าที่งานรับ - ฝากไปรษณีย์	8.30-12.00 พักกลางวัน 13.00-17.00	มาจากทางเข้าด้านหน้า ลงเวลาทำงานและปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบ - ปฏิบัติงานกับเพื่อนร่วมงาน - จัดทำเอกสารเสนอต่อหัวหน้างาน - ให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ	- หัวหน้างาน - เพื่อนร่วมงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - บุคคลภายนอก	-โต๊ะ และเก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - เคาว์เตอร์รับบริการ (เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกรับ - ฝากไปรษณีย์)	พื้นที่ทำงานใกล้กัน

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 4.5 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ

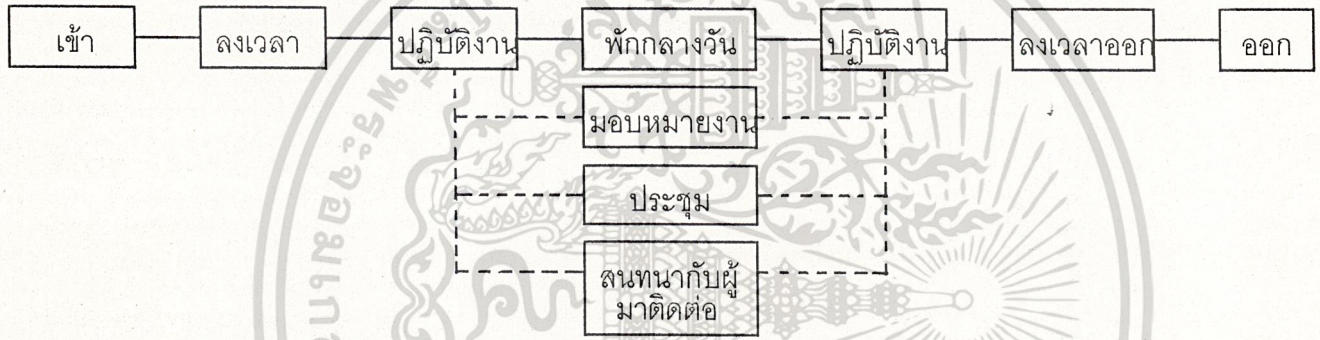
ตำแหน่ง	เวลา	พฤติกรรม	หน่วยงานที่ติดต่อ	อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม	ความต้องการ
3. ผู้ให้บริการอื่นๆ - พนักงานทำความสะอาด	7.30-17.00	เข้าสู่ภายในอาคาร ลงเวลาทำงาน และปฏิบัติหน้าที่ - ทำงานในส่วนที่รับผิดชอบ - รับประทานอาหารกลางวัน - ทำงานในส่วนที่รับผิดชอบ - ลงเวลากลับ	-	อุปกรณ์ในการทำความสะอาด	-
- พนักงานรักษาความปลอดภัย	ตลอด 24 ชม.	เข้าสู่ภายในโครงการปฏิบัติตามระเบียบก่อนเปลี่ยนผลัด - ประจำตามจุดต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายหรือเดินสังเกตุการรอบตัวอาคาร	-		-

ตารางที่ 4.6 แสดงเวลาในการเข้าใช้โครงการ



แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ

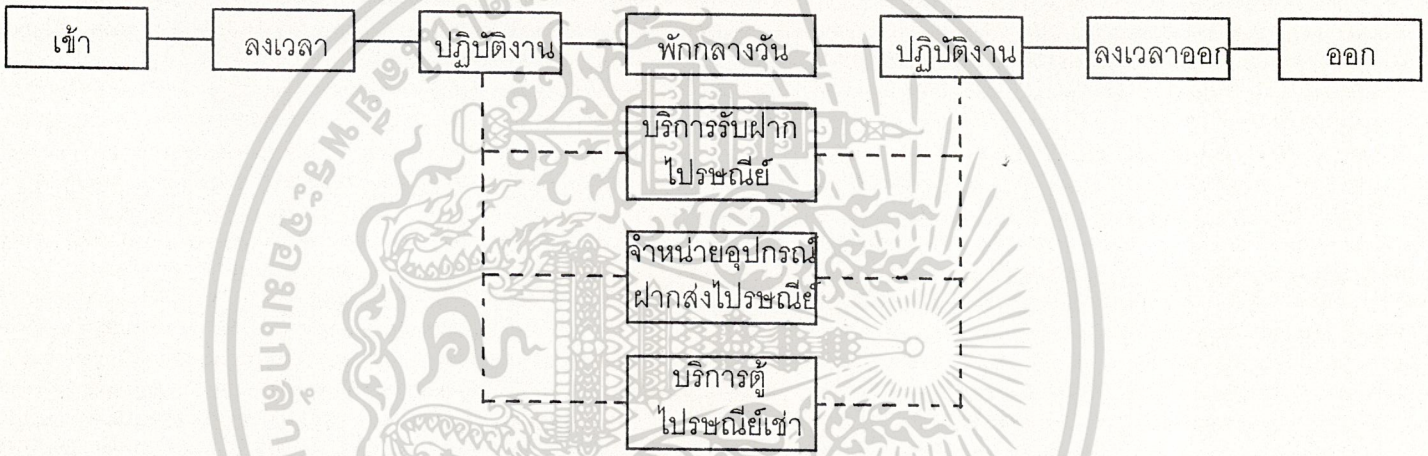
พฤติกรรมผู้ให้บริการ (ระดับผู้บริหาร)



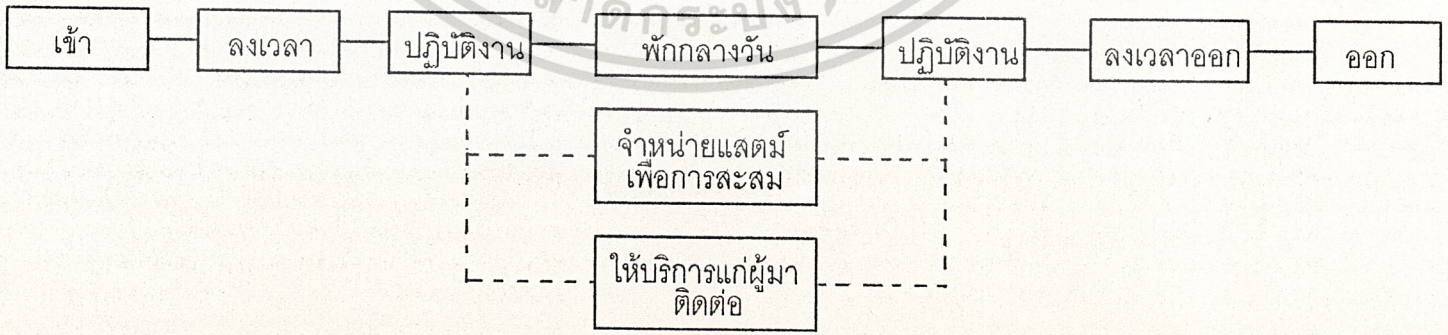
พฤติกรรมผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่ทั่วไป)



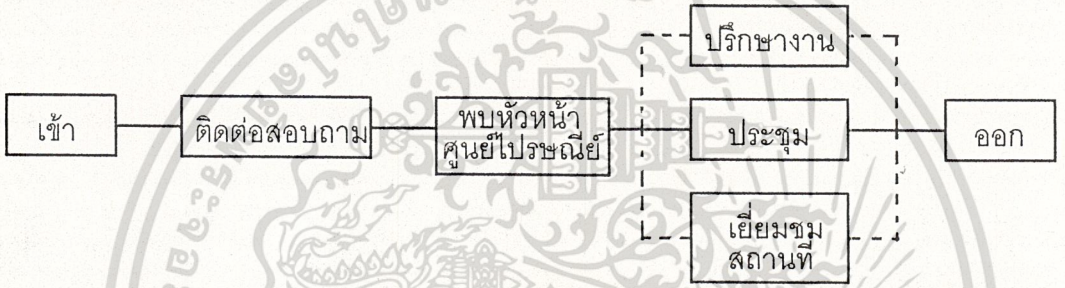
พฤติกรรมผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่รับฝากไปรษณีย์)



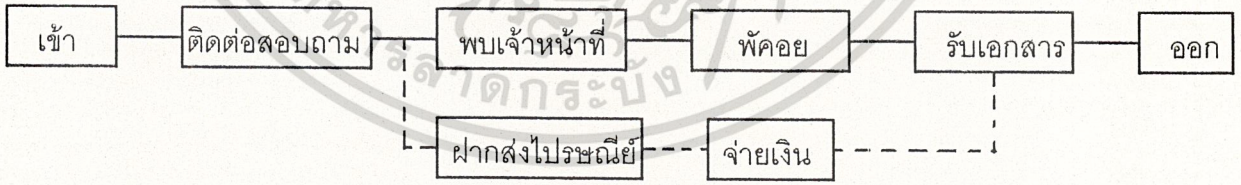
พฤติกรรมผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์)



พฤติกรรมผู้รับบริการ (ระดับผู้บริหาร)



พฤติกรรมผู้รับบริการ (ประชาชนทั่วไป)



4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน

หลักการหาค่าความสัมพันธ์ ได้พิจารณาเป็นค่าของคะแนนต่างๆ กับความสัมพันธ์มากน้อยดังนี้ คือ

4 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์มากที่สุด

3 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์มาก

2 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด

จากคะแนนว่าค่าความสัมพันธ์นี้สามารถทำให้ทราบว่า หน่วยงานไหนมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานใดก็ตาม ถ้าคะแนนความสัมพันธ์ออกมาเป็น 4 คะแนน แสดงว่ามีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมากควรอยู่ใกล้กันที่สุด ถ้าระดับของคะแนนมีความสัมพันธ์กันออกมามีค่าน้อยกว่า 4 ลงไป ก็จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองนั้นสัมพันธ์กันน้อย ก็ควรจัดให้อยู่ห่างกันหรืออยู่ในบริเวณเดียวกัน ถ้าคะแนนความสัมพันธ์ลดลงมาความใกล้ชิดของหน่วยงานก็ลดหลั่นกันไปด้วยคือจะอยู่ห่างกัน

วิธีการให้คะแนนความสัมพันธ์

การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดก็ตาม พิจารณาคะแนนที่ได้จากหลัก 4 ประการ

1. ความสัมพันธ์กันทางด้านการบริหาร 1 คะแนน
2. ความสัมพันธ์ทางด้านการบริการ 1 คะแนน
3. ความสัมพันธ์ทางด้านประโยชน์ใช้สอย 1 คะแนน
4. ความสัมพันธ์ทางด้านการติดต่อประสานงาน 1 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

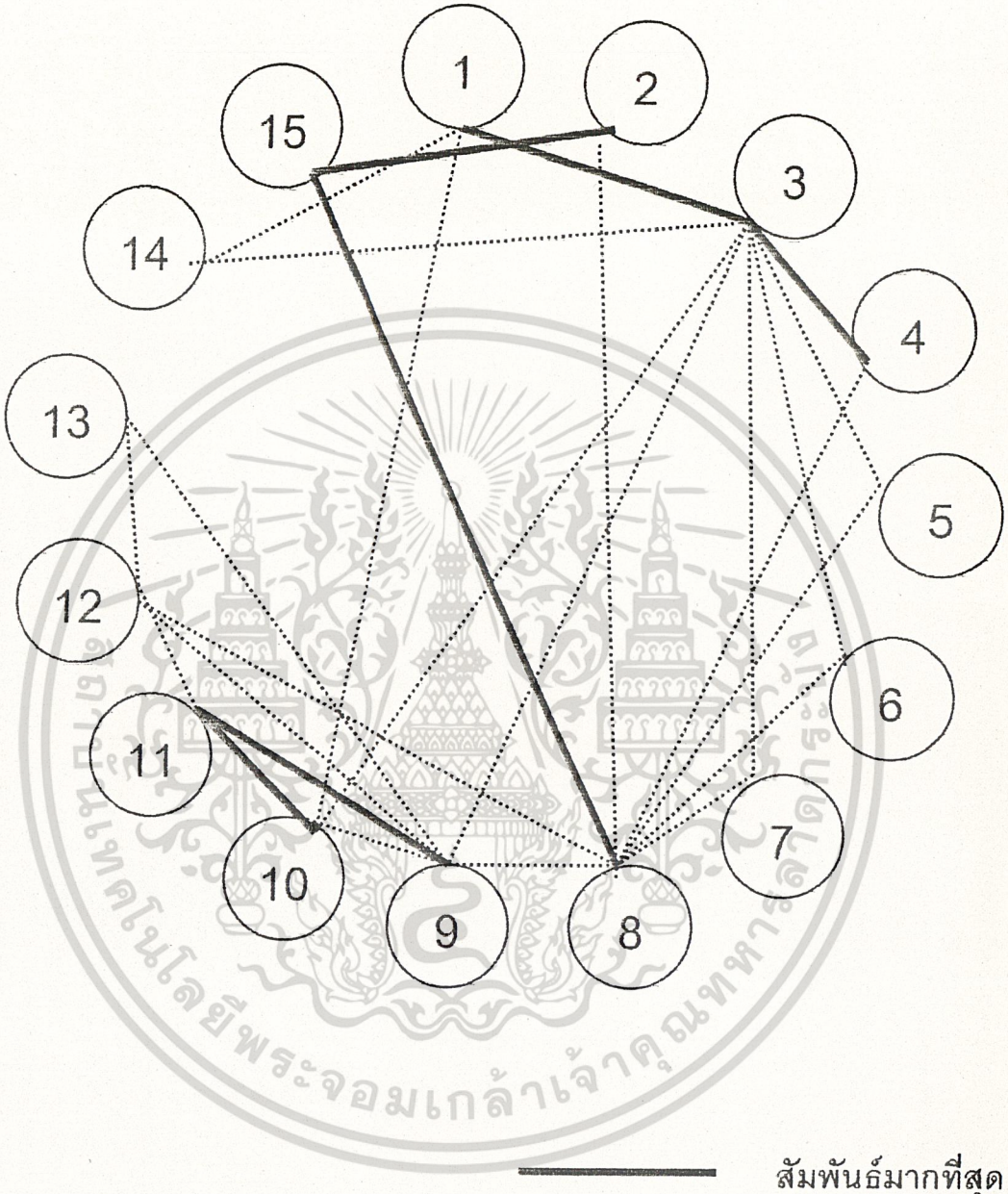
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ

	องค์ประกอบหลักของโครงการ														
1	โถงทางเข้า	2													
2	ทางเข้ารอง	4	2												
3	แผนกรับฝากไปรษณีย์	1	2	2											
4	แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา	2	2	2	2										
5	แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน	4	3	2	2	2									
6	แผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ	2	3	2	2	2	2								
7	แผนกพัสดุไปรษณีย์	1	3	3	2	2	2	2							
8	แผนกลำเลียงและขนส่ง	2	1	2	2	3	2	2	2						
9	แผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์	1	3	3	1	2	2	2	2	2					
10	ห้องประชุมสัมนา	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2				
11	ห้องประชุมใหญ่	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2			
12	ส่วน CANTEEN	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2		
13	ส่วนนันทนาการ	3	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	
14	ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
15	ท่าขนถ่าย	3	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
		4	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		4	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

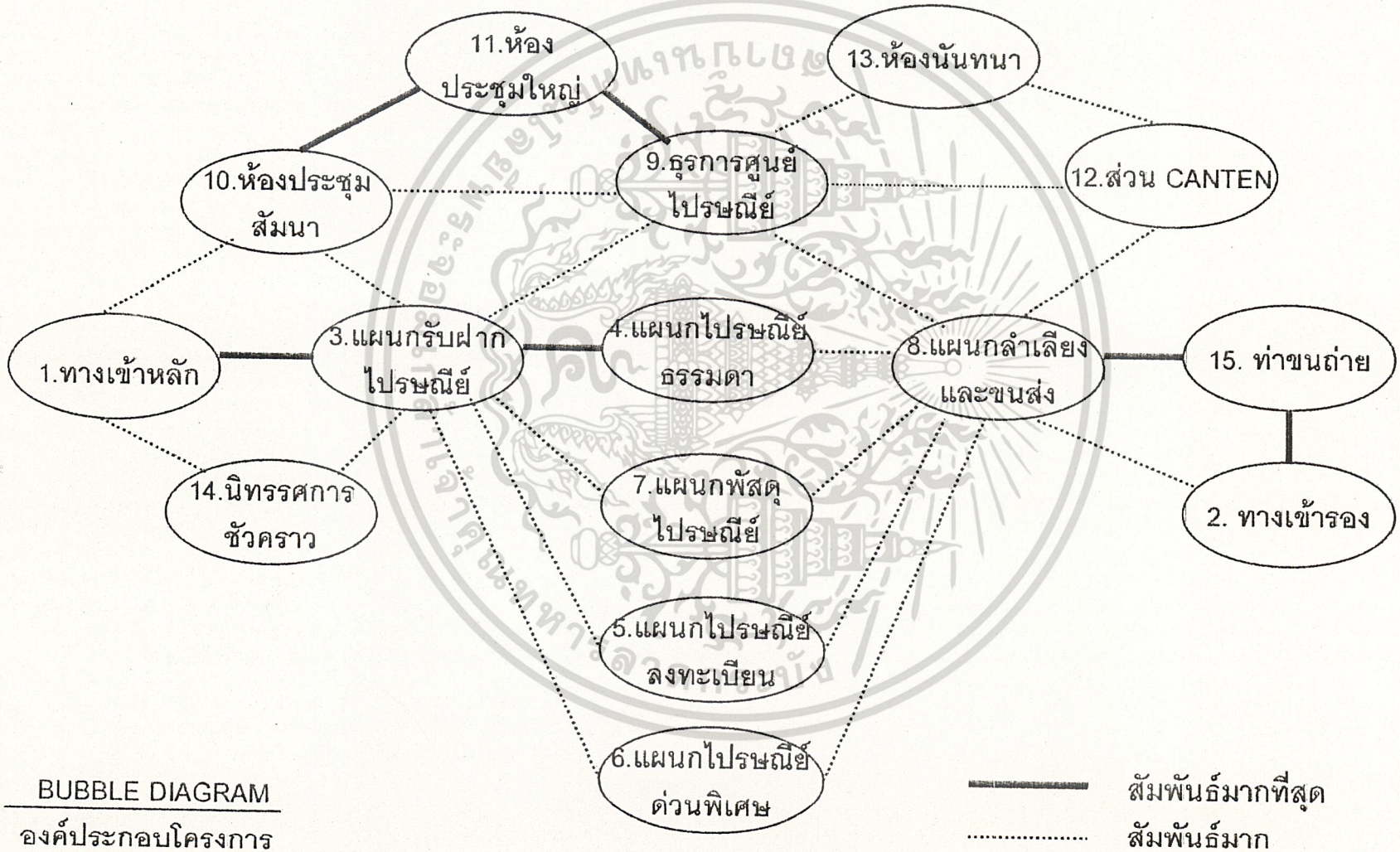
4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์น้อย
1 สัมพันธ์น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงข่ายค่าความสัมพันธ์



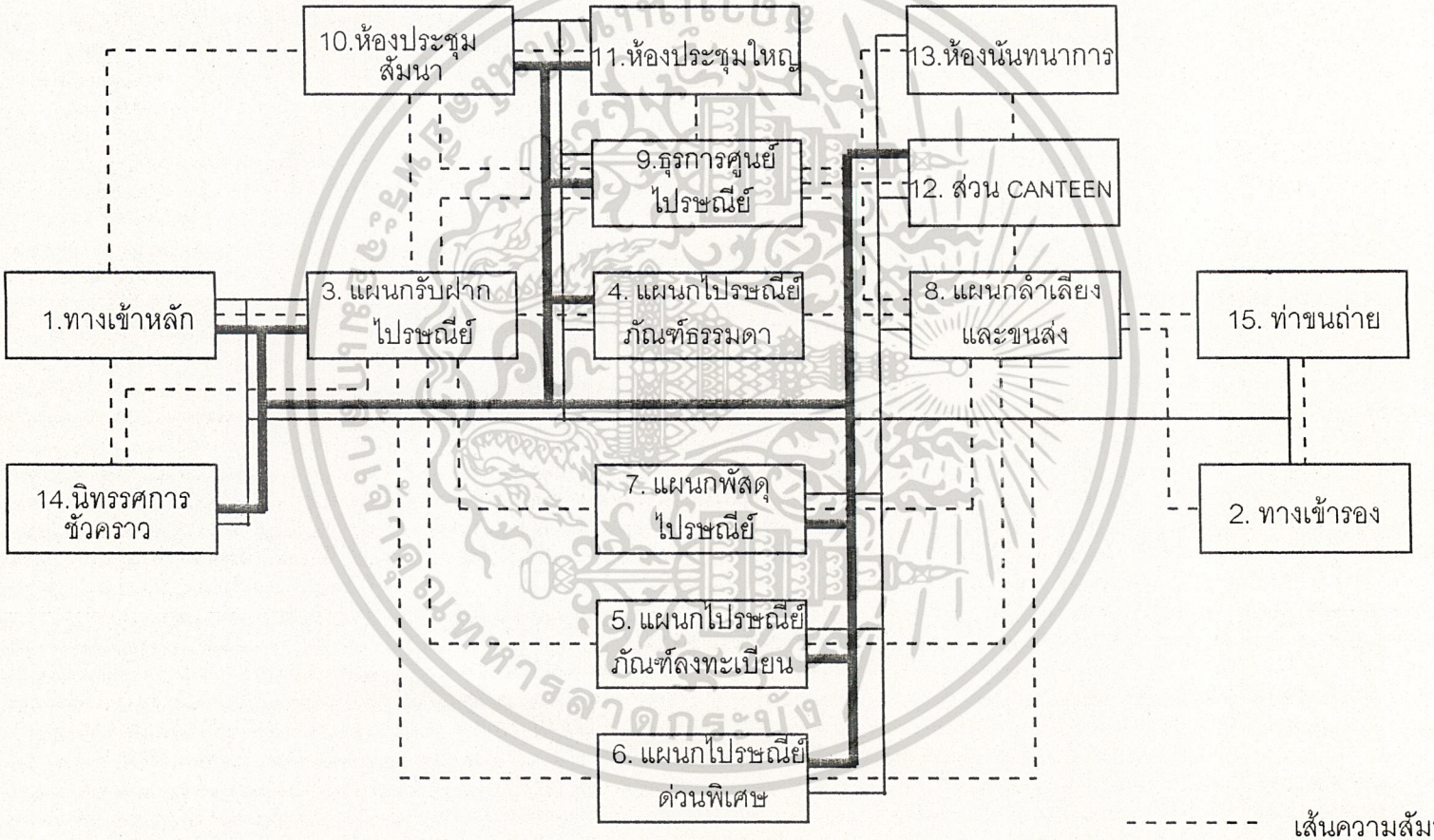
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

องค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



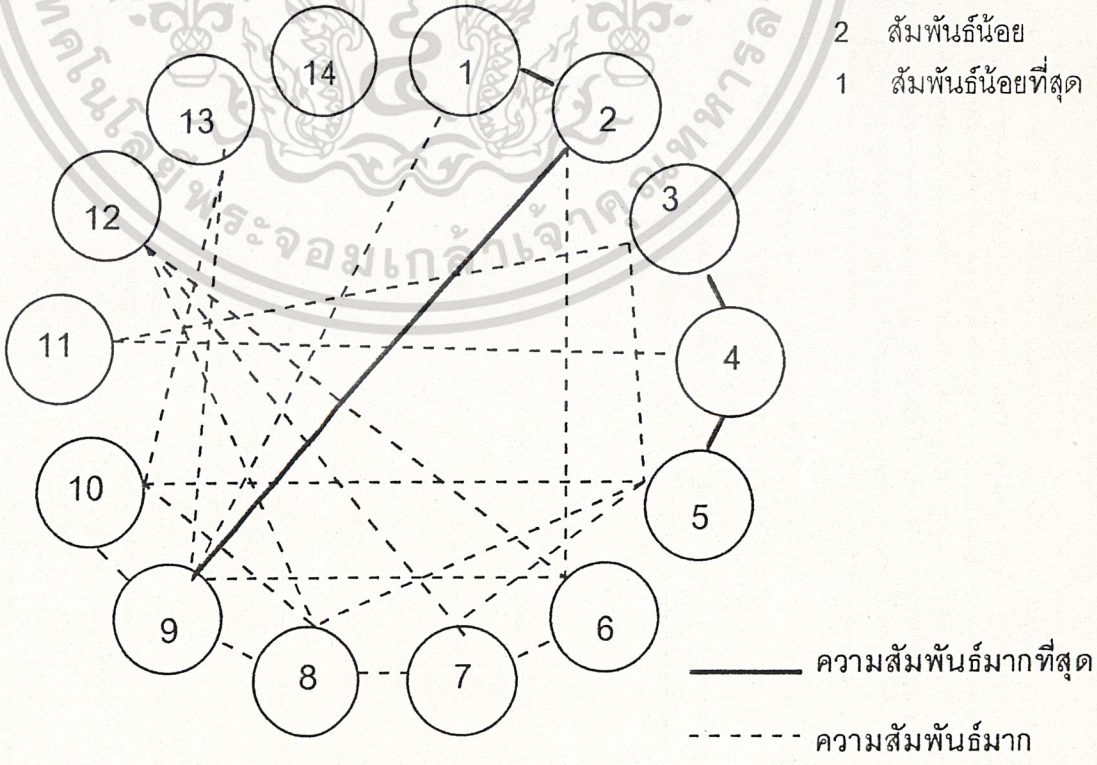
USER IN FUNCTION

องค์ประกอบโครงการ

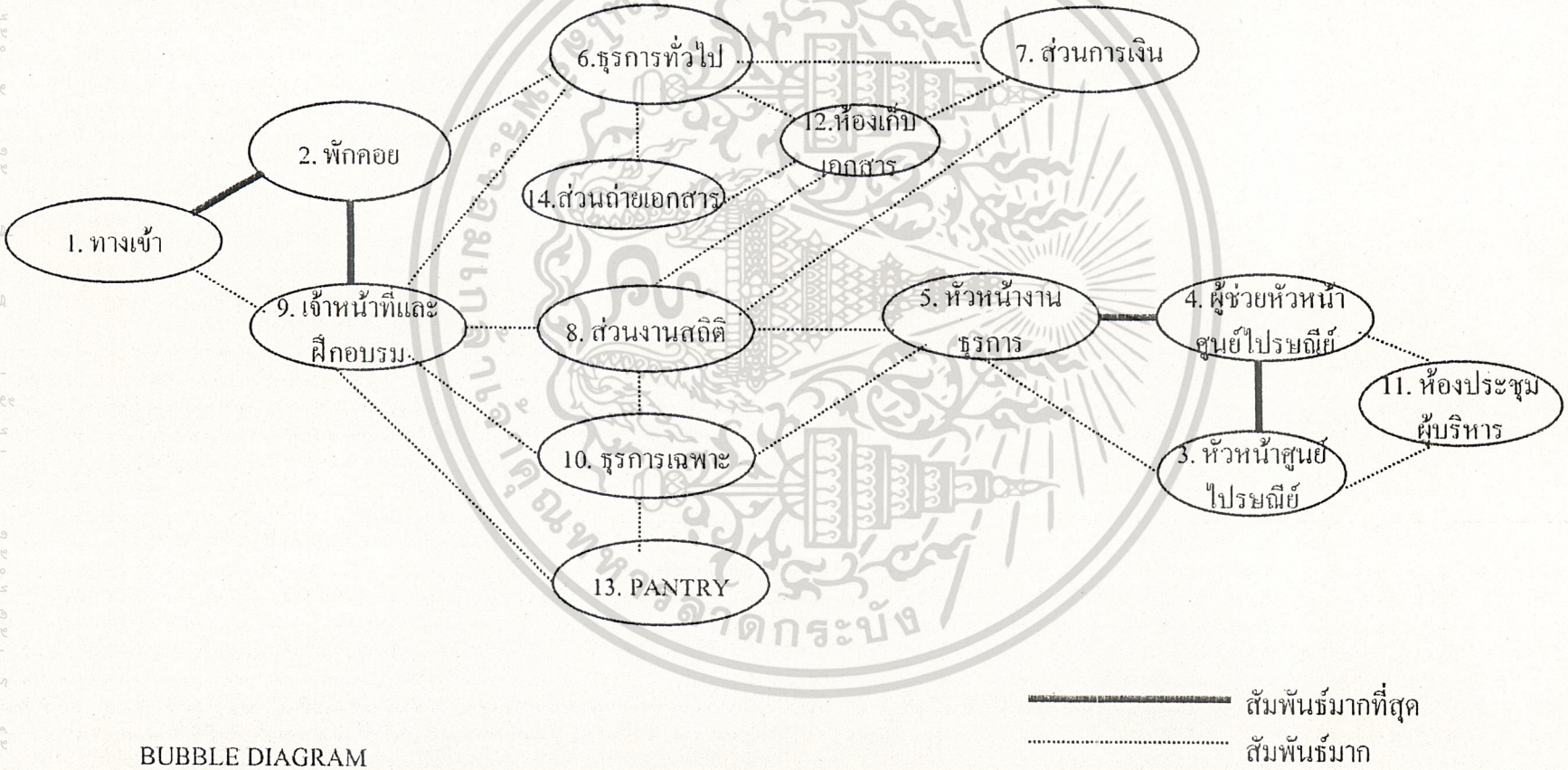
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ แผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์

	องค์ประกอบแผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์													
1	ทางเข้า	4												
2	ส่วนพักคอย	1	1											
3	ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	1	1	2										
4	ห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	4	2	2	3									
5	หัวหน้างานธุรการศูนย์ไปรษณีย์	3	3	2	2	2								
6	ส่วนงานธุรการทั่วไป	4	2	2	2	3	2							
7	ส่วนงานการเงิน	2	2	2	4	2	1	1						
8	ส่วนงานสถิติ	2	2	2	2	2	1	1	1					
9	ส่วนงานเจ้าหน้าที่และฝึกอบรม	3	3	2	1	2	1	1	1	1				
10	ส่วนงานธุรการเฉพาะ	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1			
11	ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1		
12	ห้องเก็บเอกสาร	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
13	PANTRY	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	ส่วนถ่ายเอกสาร	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์น้อย
1 สัมพันธ์น้อยที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

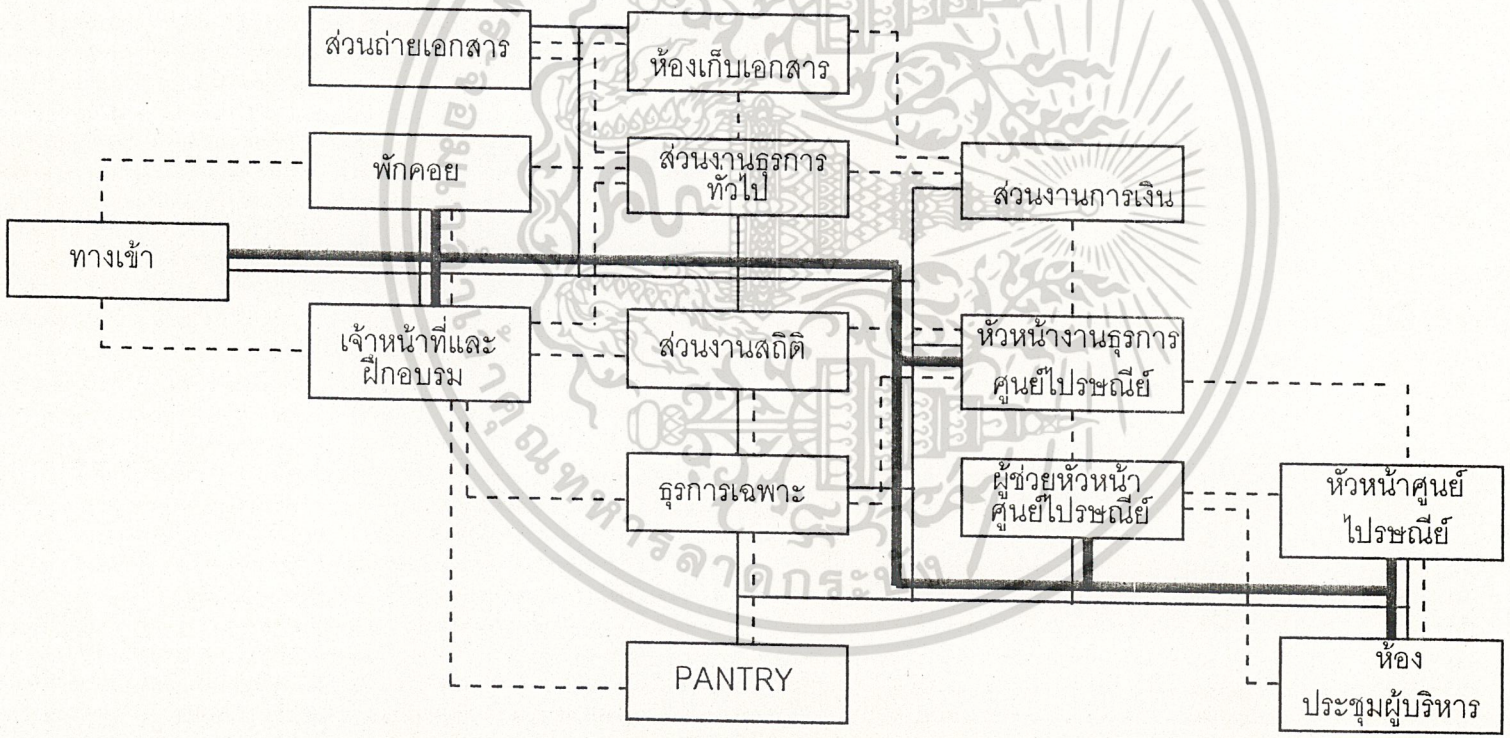


BUBBLE DIAGRAM

แผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์

FUNCTION & CIRCURATION

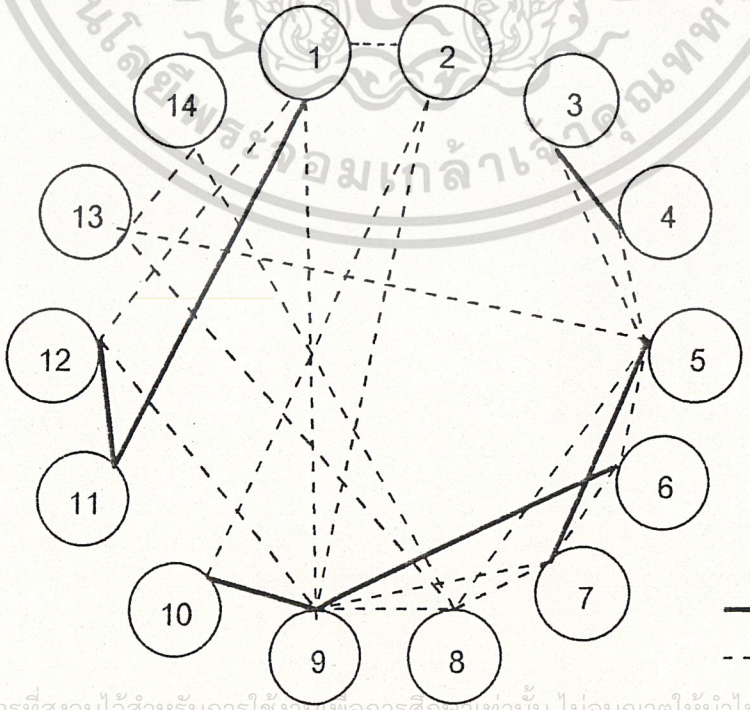
แผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์



ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ แผนกรับฝากไปรษณีย์

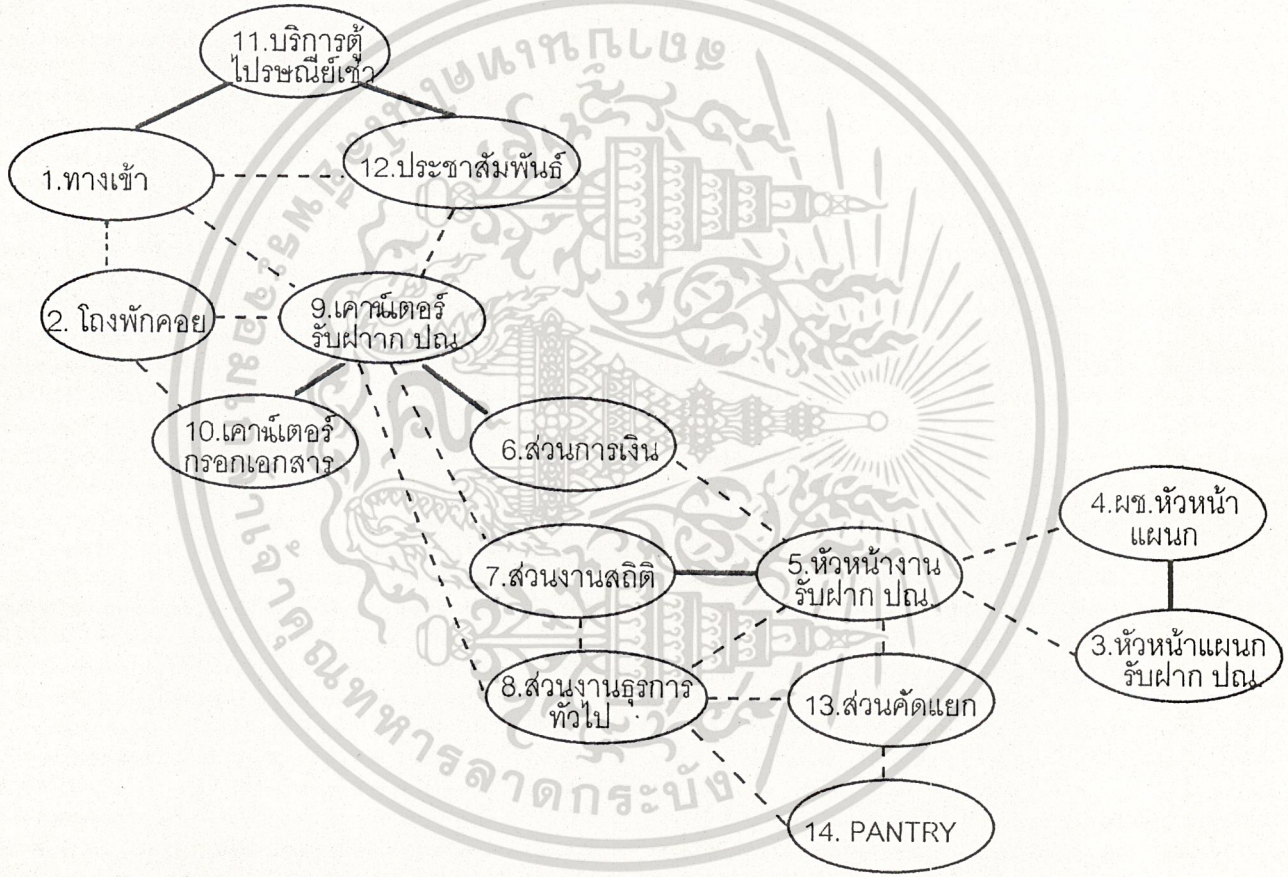
	องค์ประกอบแผนกรับฝากไปรษณีย์													
1	โถงทางเข้า	3												
2	โถงพักคอย	2	1											
3	ห้องหัวหน้าแผนก	2	1	1										
4	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	2	1	3	4									
5	หัวหน้างานรับฝากไปรษณีย์	2	1	2	3	3								
6	ส่วนงานการเงิน	2	3	2	2	2	3							
7	ส่วนงานสถิติ	3	4	2	2	2	4	3						
8	ส่วนงานธุรการทั่วไป	1	2	1	1	2	3	3	2					
9	ส่วน COUNTER รับฝากไปรษณีย์	1	1	1	1	2	1	2	1	1				
10	ส่วน COUNTER กรอกเอกสาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
11	ส่วนบริการตู้ไปรษณีย์เช่า	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2		
12	ส่วนประชาสัมพันธ์	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
13	ส่วนคัดแยก	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2
14	ส่วน PANTRY	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

4 สัมพันธ์มากที่สุด
3 สัมพันธ์มาก
2 สัมพันธ์น้อย
1 สัมพันธ์น้อยที่สุด



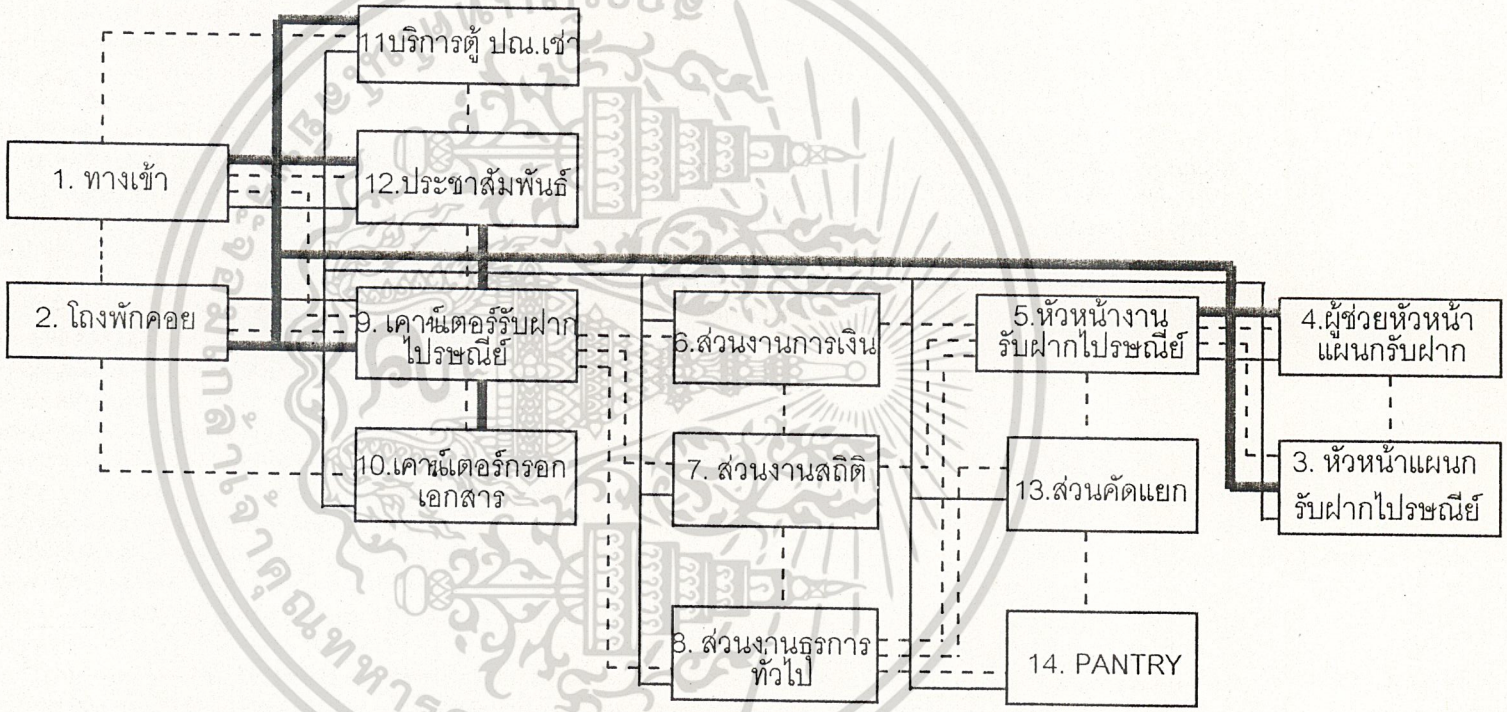
สัมพันธ์มากที่สุด
ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

แผนกรับฝากไปรษณีย์



USER IN FUNCTION

แผนกรับฝากไปรษณีย์

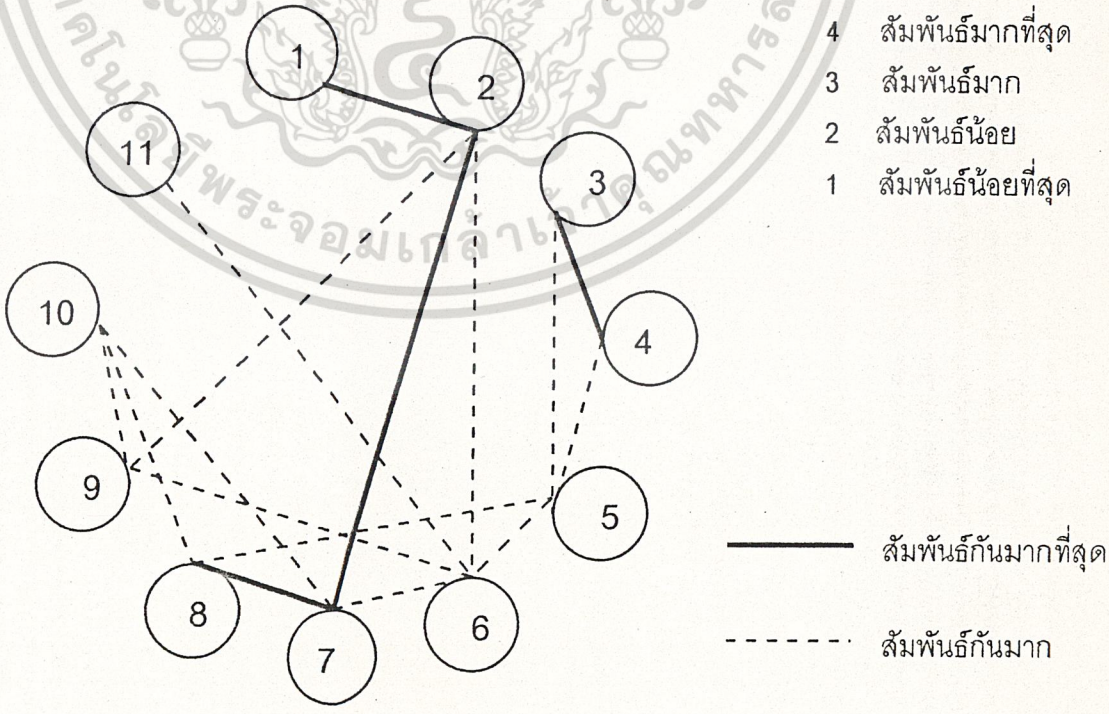
เส้นความสัมพันธ์

ผู้ให้บริการ

ผู้รับบริการ

ตารางที่ 4.10 **แสดงค่าความสัมพันธ์ แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา**

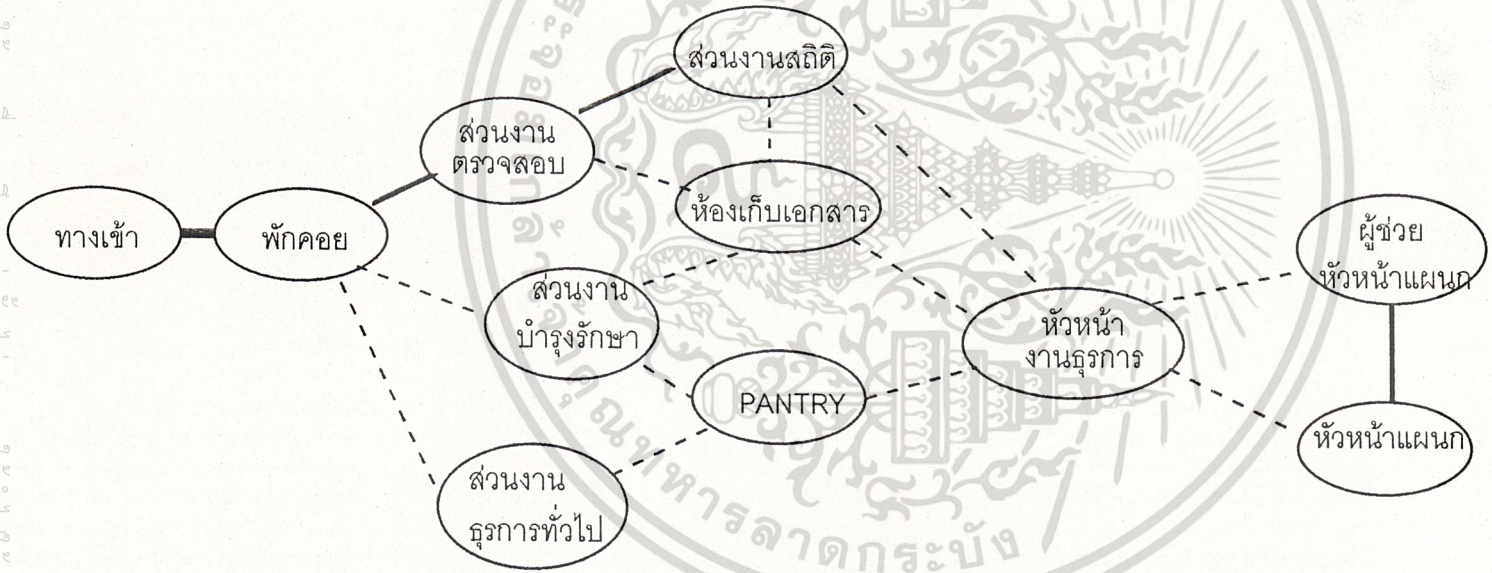
	องค์ประกอบแผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา										
1	ทางเข้า	4									
2	พักคอย	2	1								
3	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	2	1	2							
4	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	3	4	1	3						
5	หัวหน้างานธุรการ	2	3	3	2	4					
6	ส่วนงานธุรการทั่วไป	2	3	2	1	2	3				
7	ส่วนงานตรวจสอบ	2	3	2	2	3	1	1			
8	ส่วนงานสถิติ	2	3	3	1	1	1	1			
9	ส่วนงานบำรุงรักษา	2	4	3	1	1	1	1			
10	ห้องเก็บเอกสาร	2	2	2	2	3					
11	ส่วน PANTRY	1	3	2	3						



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา

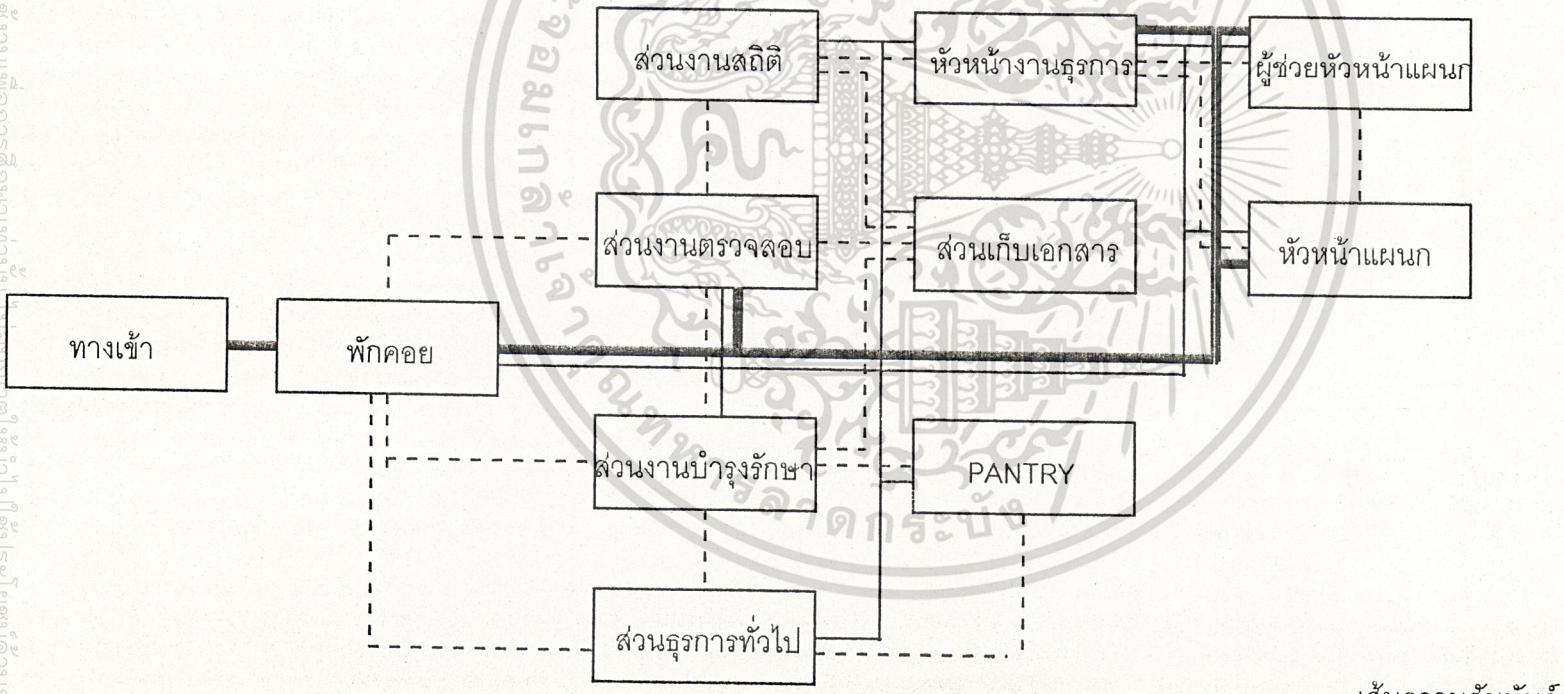


สัมพันธ์มากที่สุด

สัมพันธ์มาก

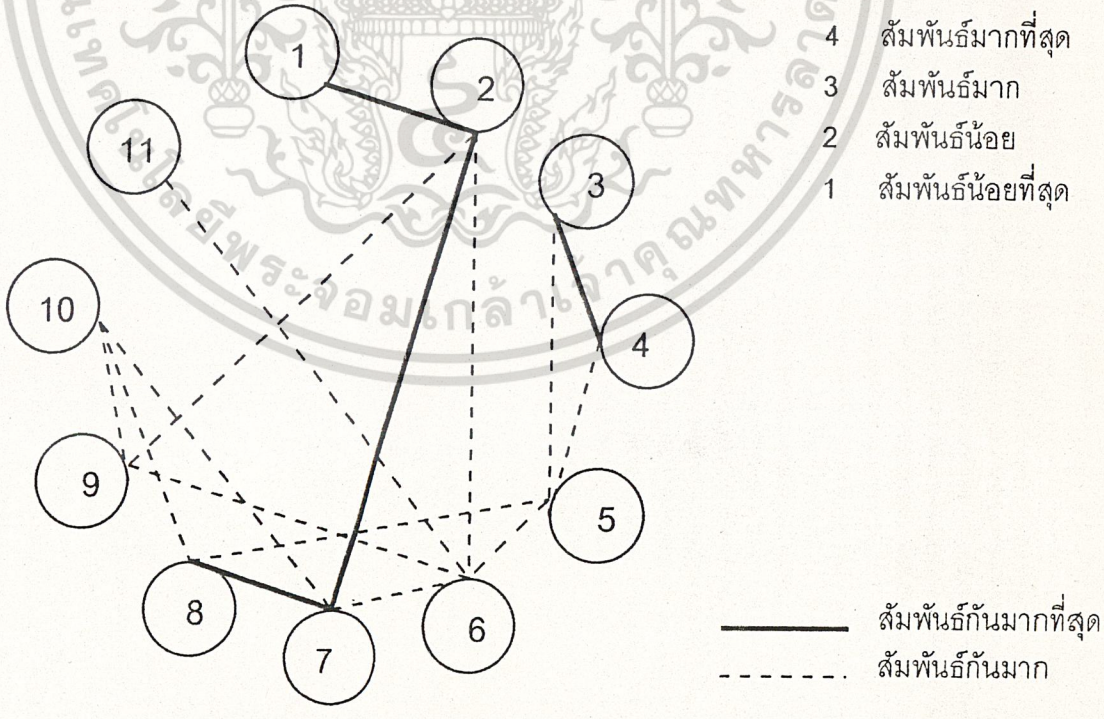
FUNCTION & CIRCURATION

แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา



ตารางที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน

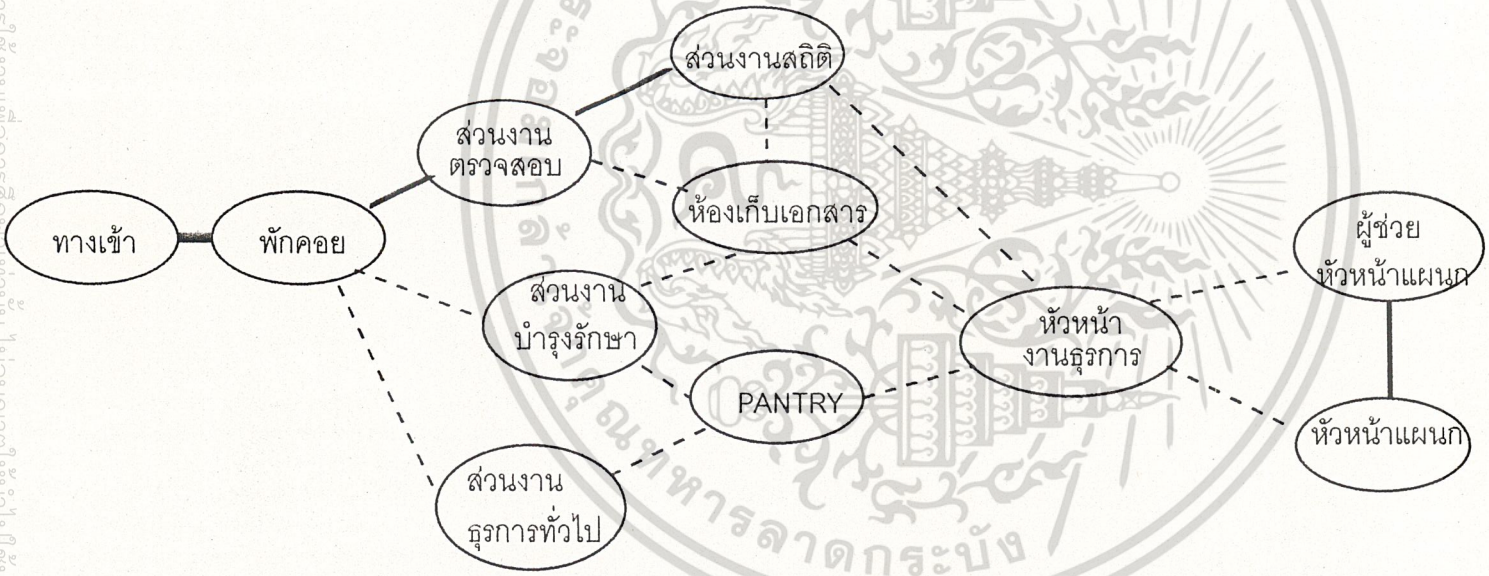
	องค์ประกอบแผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน										
1	ทางเข้า	4	2	1	2	1	2	4	1	3	3
2	พักคอย		1	2	1	2	3	3	2	2	1
3	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก			3	2	1	2	2	3	1	1
4	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก				3	2	2	2	1	1	1
5	หัวหน้างานธุรการ					2	1	1	1	1	1
6	ส่วนงานธุรการทั่วไป						2	1	1	1	1
7	ส่วนงานตรวจสอบ							3	2	2	2
8	ส่วนงานสถิติ								3	3	2
9	ส่วนงานบำรุงรักษา									2	2
10	ห้องเก็บเอกสาร										2
11	ส่วน PANTRY										



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน

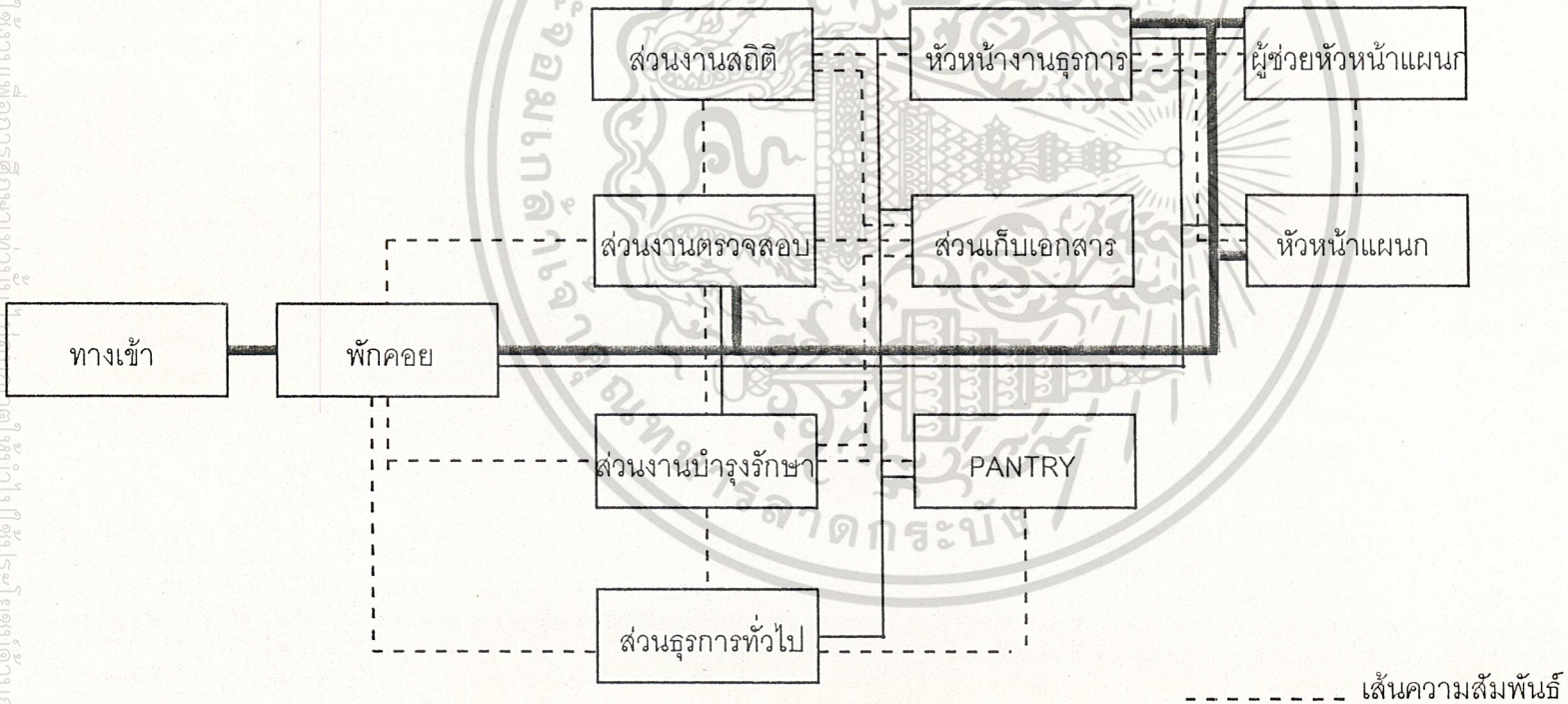


สัมพันธ์มากที่สุด

สัมพันธ์มาก

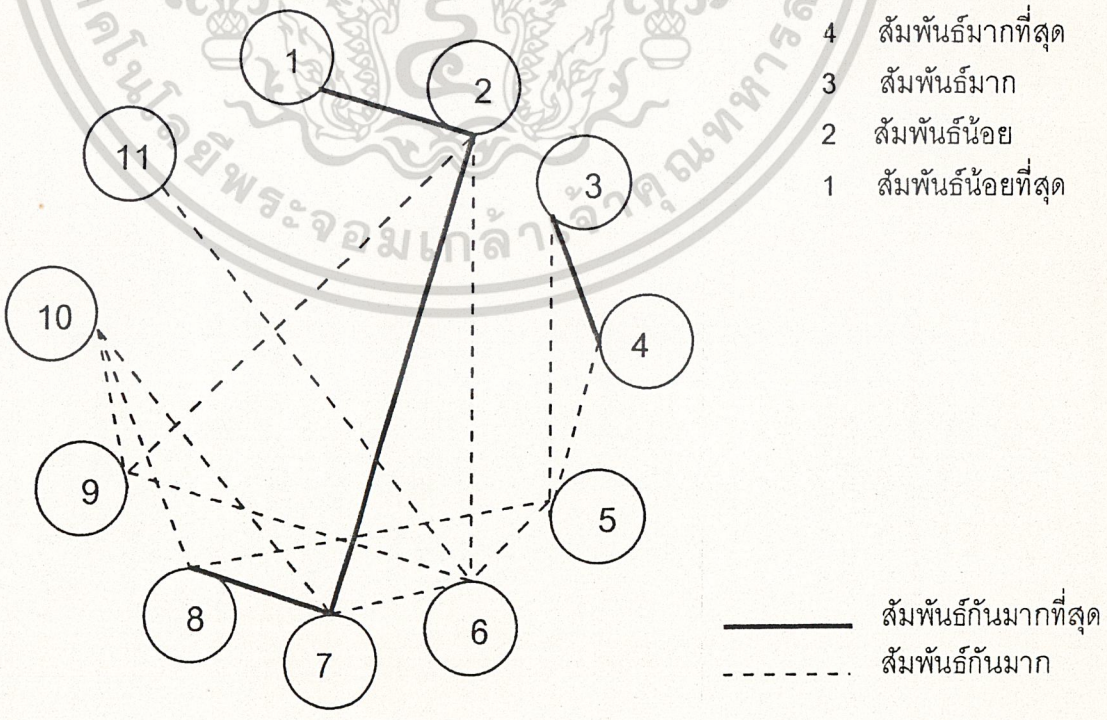
FUNCTION & CIRCURATION

แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ลงทะเบียน



ตารางที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ แผนกพัสดุไปรษณีย์

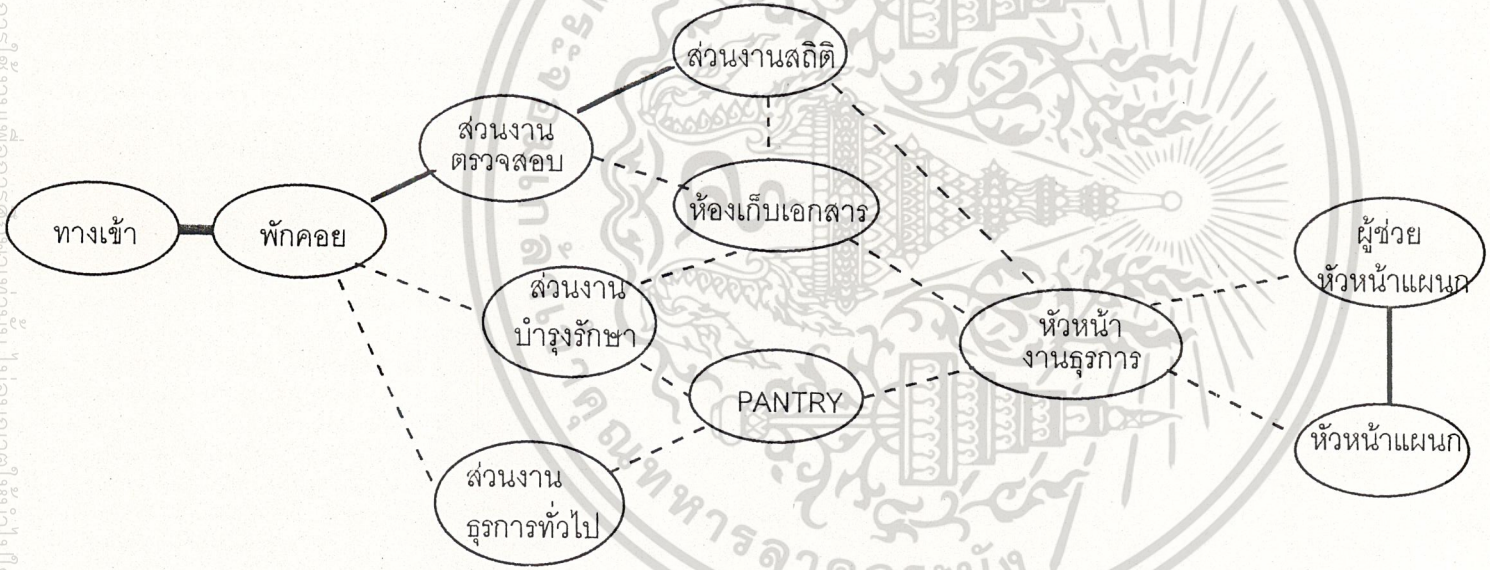
	องค์ประกอบแผนกพัสดุไปรษณีย์										
1	ทางเข้า	4									
2	พักคอย	2	2								
3	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	1	2							
4	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	4	1	3	3						
5	หัวหน้างานธุรการ	3	2	4	2	2					
6	ส่วนงานธุรการทั่วไป	3	2	1	2	3	1				
7	ส่วนงานตรวจสอบ	3	2	2	2	1	1	1			
8	ส่วนงานสถิติ	4	3	1	1	1	1				
9	ส่วนงานบำรุงรักษา	2	2	2	1	1	2				
10	ห้องเก็บเอกสาร	2	3	3	2	3					
11	ส่วน PANTRY	3	2	2	2						
		1									



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

แผนกพัสดุไปรษณีย์

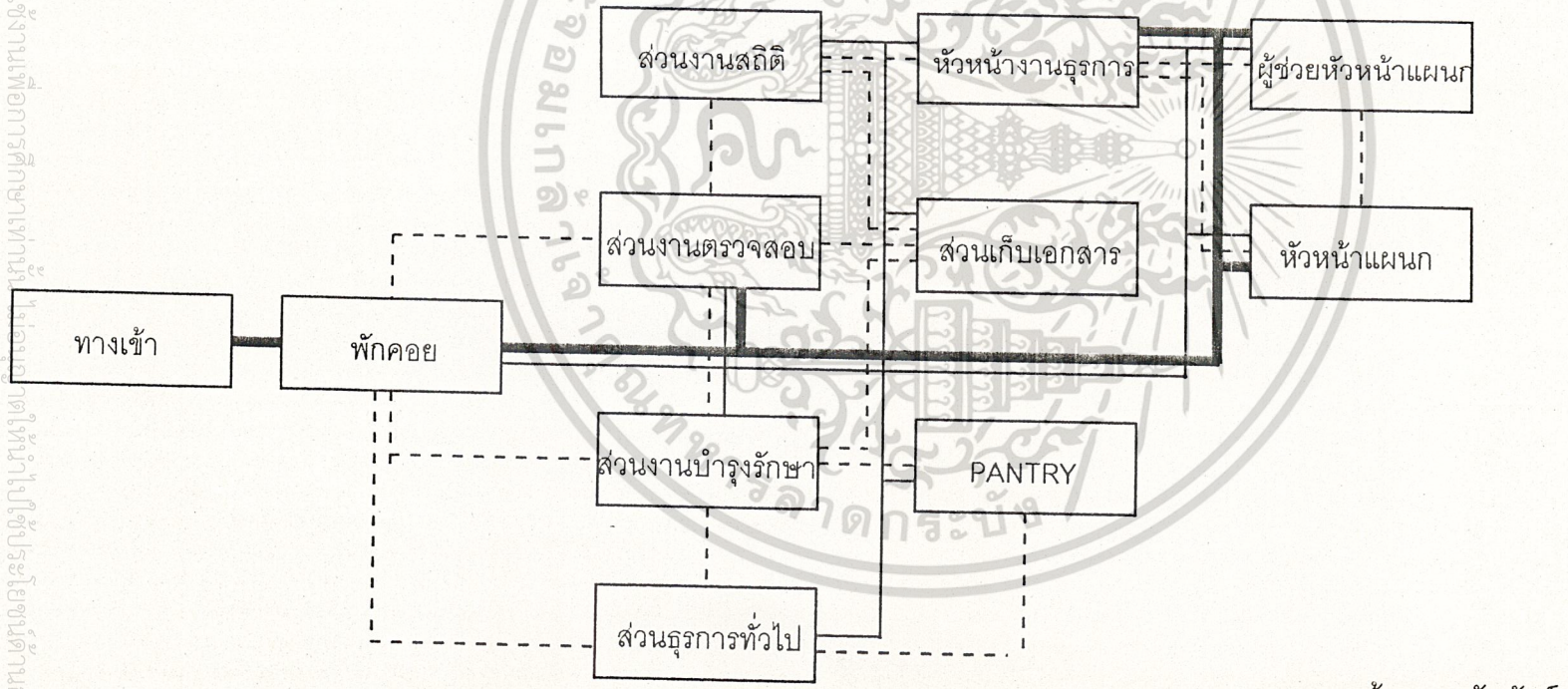


สัมพันธ์มากที่สุด

สัมพันธ์มาก

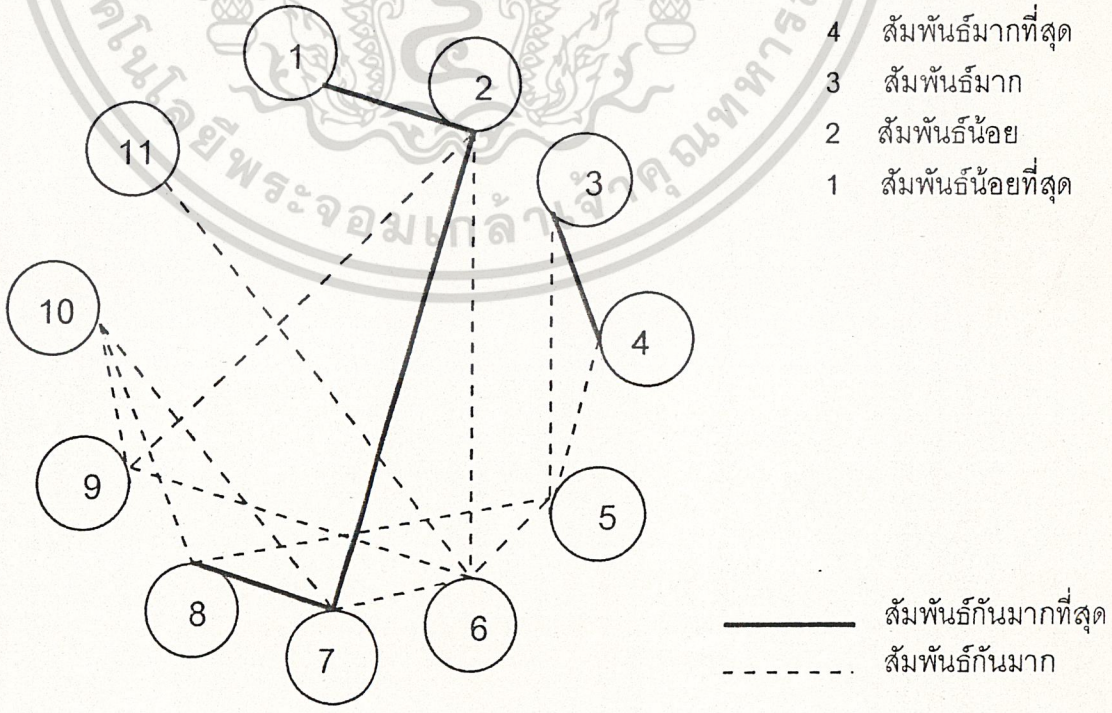
FUNCTION & CIRCURATION

แผนกพัสดุไปรษณีย์



ตารางที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ แผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ

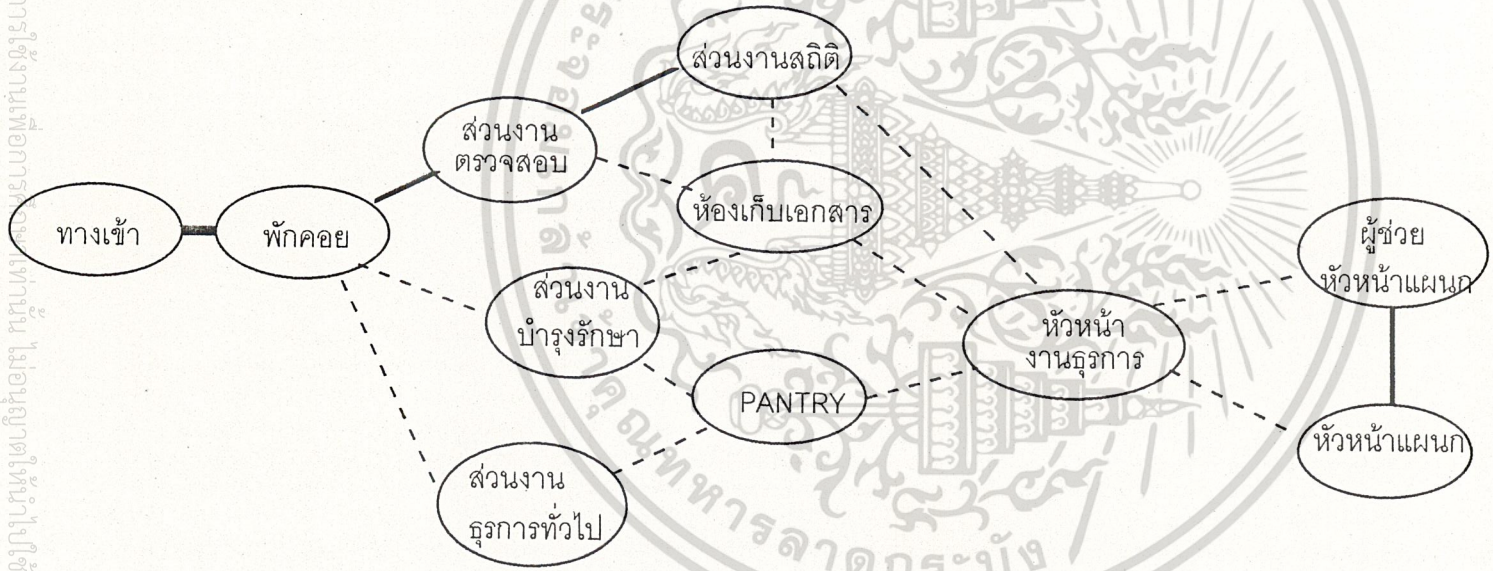
	องค์ประกอบแผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ										
1	ทางเข้า	4									
2	พักคอย	2	2								
3	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	1	2							
4	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	4	3	1	3						
5	หัวหน้างานธุรการ	3	2	3	2	2					
6	ส่วนงานธุรการทั่วไป	3	2	1	4	2	3				
7	ส่วนงานตรวจสอบ	3	2	2	2	3	1	1			
8	ส่วนงานสถิติ	4	3	1	1	1	1	1			
9	ส่วนงานบำรุงรักษา	2	2	2	1	1	2	2	2		
10	ห้องเก็บเอกสาร	2	3	3	2	3	3	3	3	3	
11	ส่วน PANTRY	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

แผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ

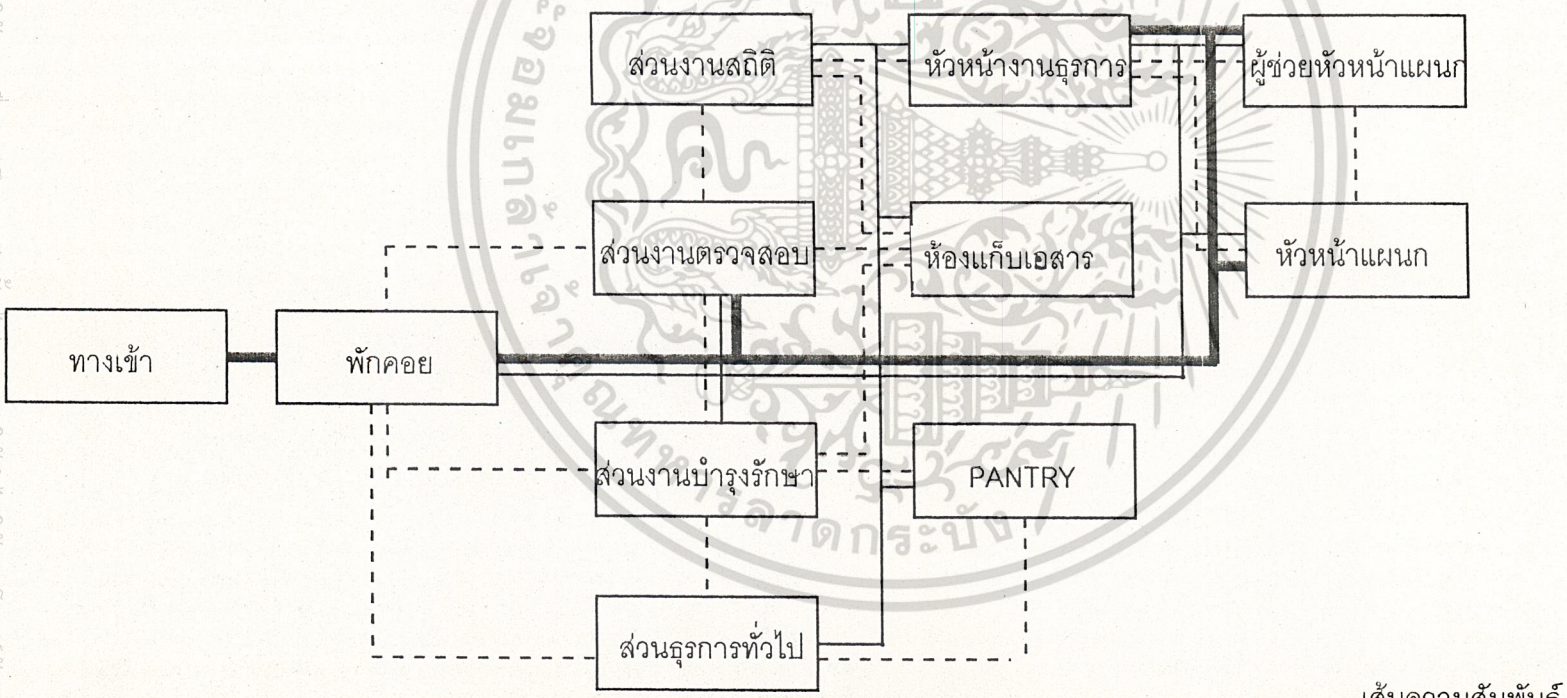


สัมพันธ์มากที่สุด

สัมพันธ์มาก

FUNCTION & CIRCURATION

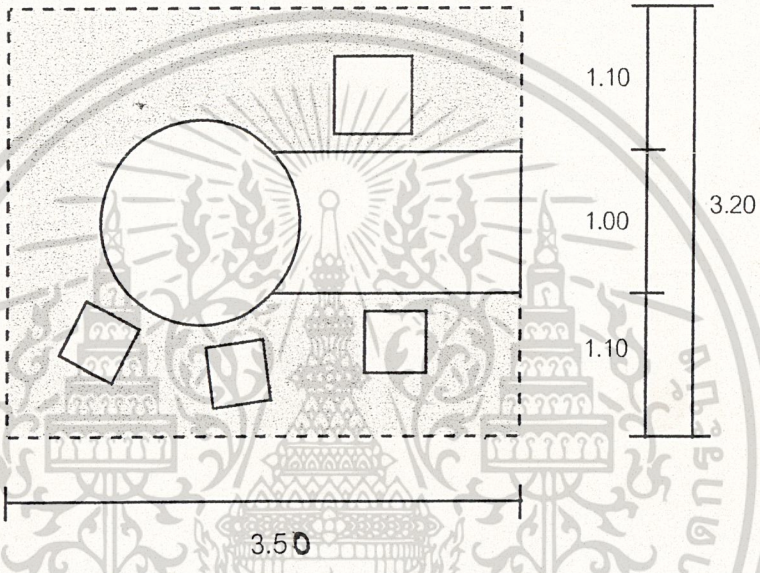
แผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ



1.ส่วนทำงานห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์

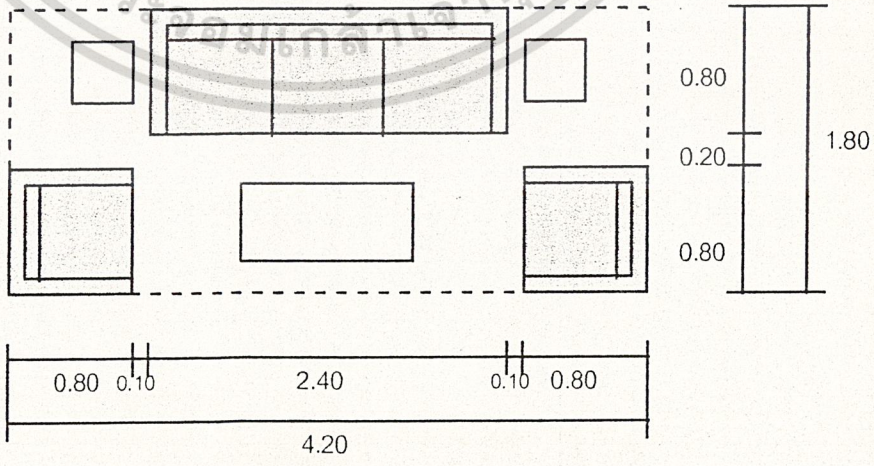
1.1 ส่วนทำงานประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน 1 ตัว ขนาด 1.00 X 2.30 X 0.80 เมตร
- เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.60 X 0.60 X 0.45 เมตร
- เก้าอี้รับแขก 3 ตัว ขนาด 0.60 x 0.60 x 0.45 เมตร



ใช้พื้นที่ 3.20 X 3.5 = 11.2 ตารางเมตร

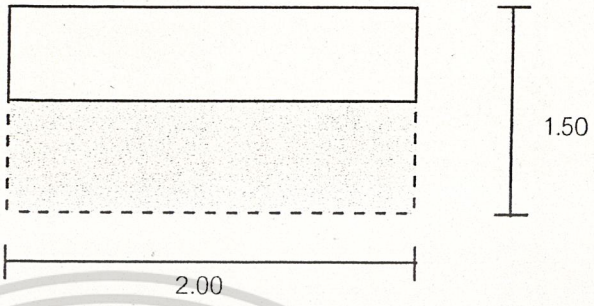
1.2 ส่วนรับแขก



ใช้พื้นที่ 2.10 X 4.20 = 8.82 ตารางเมตร

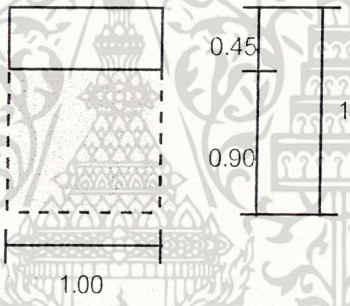
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ส่วนตู้โชว์



ใช้พื้นที่ 1.50 X 2.00 = 3.00 ตารางเมตร

1.4 ส่วนเก็บเอกสาร 0.45 x 1.00 x 1.20



ใช้พื้นที่รวม 1.35 ตารางเมตร

* รวมพื้นที่ ชุดทำงาน, ส่วนรับแขก ,ส่วนเก็บเอกสาร, = 24.37 ตารางเมตร

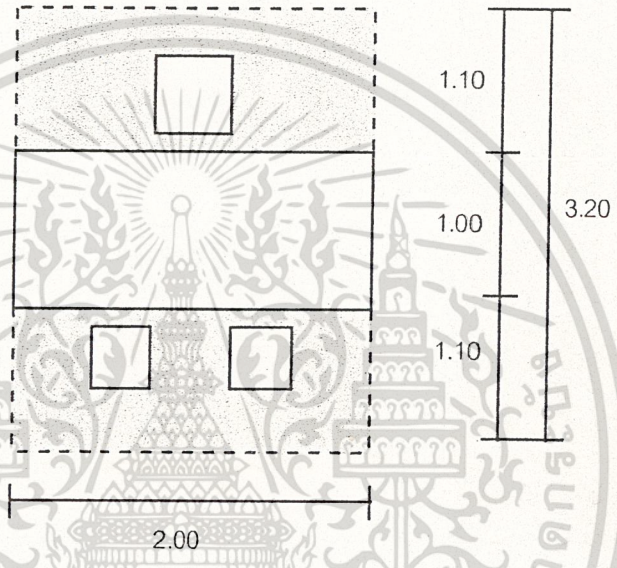
รวมพื้นที่ทั้งหมด = 24.37 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ส่วนทำงานห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์

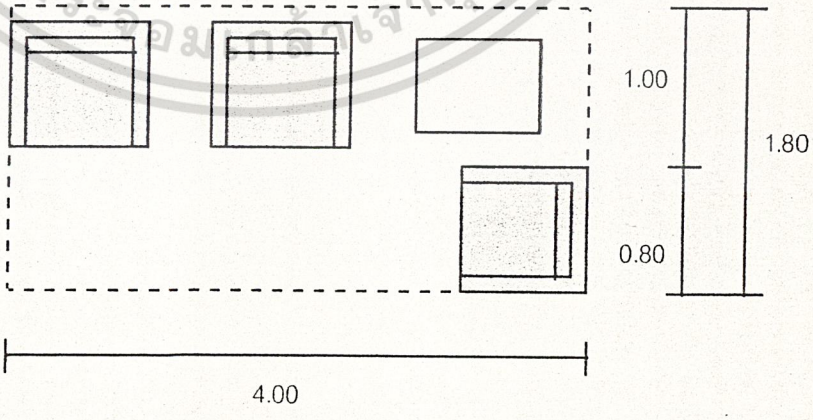
2.1 ส่วนทำงานประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน 1 ตัว ขนาด 1.00 X 2.00X 0.80 เมตร
- เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.60 X 0.60X 0.45 เมตร
- เก้าอี้รับแขก 2 ตัว ขนาด 0.60 X 0.60 X 0.45 เมตร



ใช้พื้นที่ 3.20 X 2.00 = 6.40 ตารางเมตร

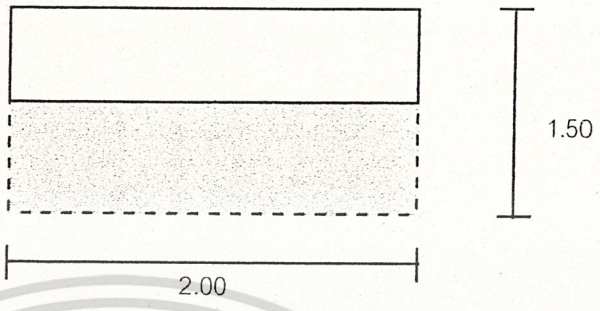
2.2 ส่วนรับแขก



ใช้พื้นที่ 1.80 X 4.00 = 7.20 ตารางเมตร

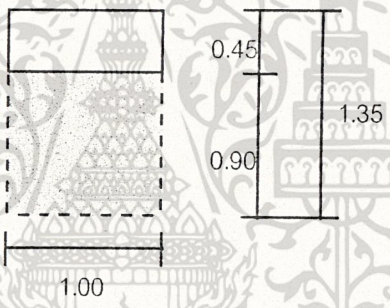
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ส่วนตู้โชว์



ใช้พื้นที่ 1.50 X 2.00 = 3.00 ตารางเมตร

2.4 ส่วนเก็บเอกสาร 0.45 x 1.00 x 1.20



ใช้พื้นที่รวม 1.35 ตารางเมตร

* รวมพื้นที่ ชุดทำงาน, ส่วนรับแขก ,ส่วนเก็บเอกสาร, = 17.95 ตารางเมตร

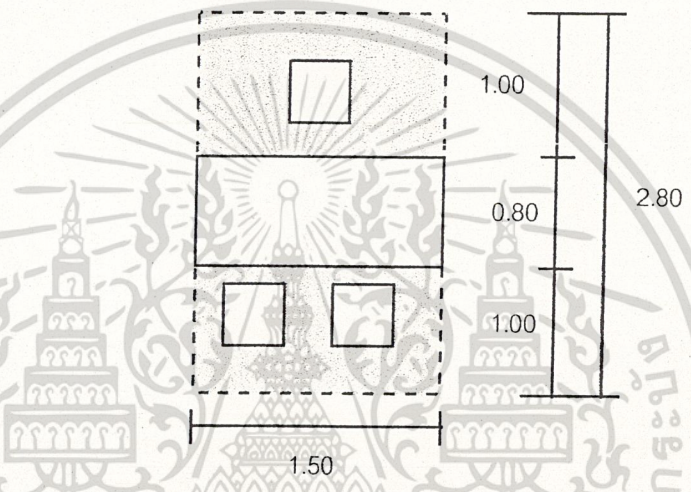
รวมพื้นที่ทั้งหมด = 17.95ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนทำงานห้องหัวหน้าแผนกต่างๆ

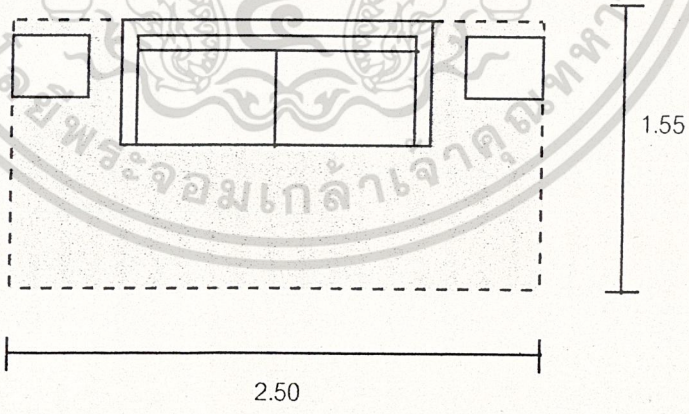
3.1 ส่วนทำงานประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.80 X 1.50 X 0.75 เมตร
- เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.60 X 0.60 X 0.45 เมตร
- เก้าอี้รับแขก 2 ตัว ขนาด 0.50 X 0.50 X 0.45 เมตร



ใช้พื้นที่ 2.80 X 1.50 = 4.2 ตารางเมตร

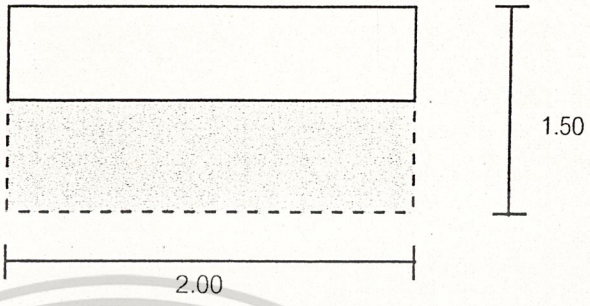
3.2 ส่วนชุดรับแขก



ใช้พื้นที่ 1.55 x 2.50 = 3.87 ตารางเมตร

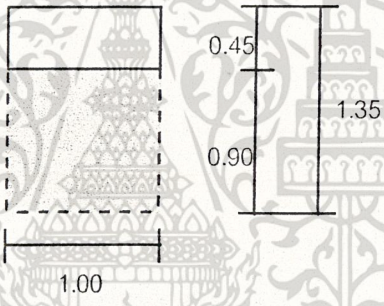
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ส่วนตู้โชว์ติดผนัง



ใช้พื้นที่ 1.50 X 2.00 = 3.00 ตารางเมตร

3.4 ส่วนเก็บเอกสาร 0.45 x 1.00 x 1.20



ใช้พื้นที่รวม 1.35 ตารางเมตร

* รวมพื้นที่ ชุดทำงาน, ส่วนรับแขก ,ส่วนเก็บเอกสาร, = 12.42 ตารางเมตร

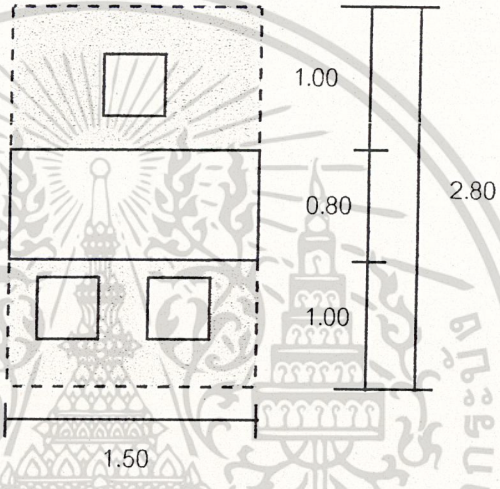
รวมพื้นที่ทั้งหมด = 12.42 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนทำงานห้องผู้ช่วยหัวหน้าแผนกต่าง ๆ

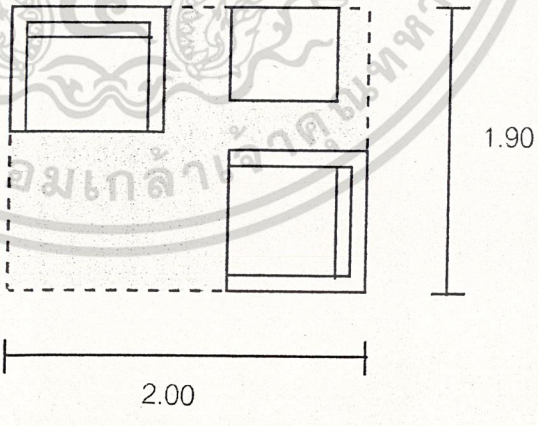
4.1 ส่วนทำงานประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.80 X 1.50 X 0.75 เมตร
- เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.60 X 0.60 X 0.45 เมตร
- เก้าอี้รับแขก 2 ตัว ขนาด 0.50 X 0.50 X 0.45 เมตร



ใช้พื้นที่ 2.80 X 1.50 = 4.2 ตารางเมตร

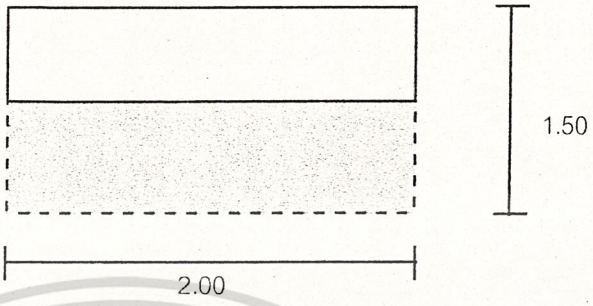
4.2 ส่วนชุดรับแขก



ใช้พื้นที่ 1.90 X 2.00 = 3.8 ตารางเมตร

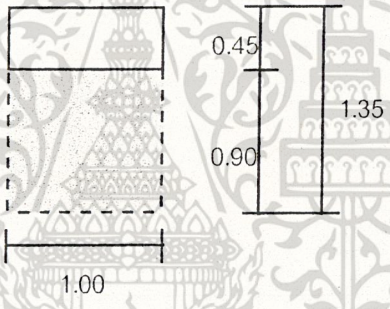
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ส่วนตู้โชว์ติดผนัง



ใช้พื้นที่ 1.50 X 2.00 = 3.00 ตารางเมตร

4.4 ส่วนเก็บเอกสาร 0.45 x 1.00 x 1.20



ใช้พื้นที่รวม 1.35 ตารางเมตร

* รวมพื้นที่ ชุดทำงาน, ส่วนรับแขก ,ส่วนเก็บเอกสาร, = 12.35 ตารางเมตร

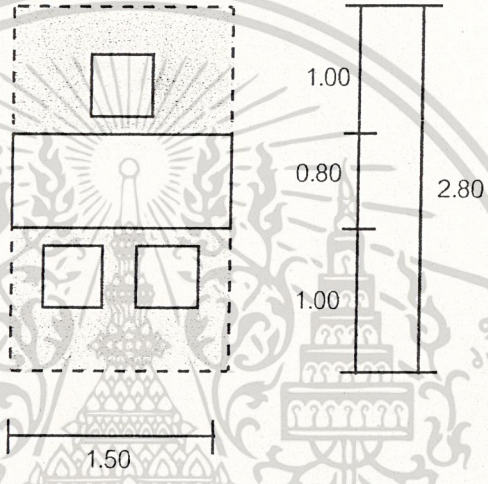
รวมพื้นที่ทั้งหมด = 12.35 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนหัวหน้างานรับฝาก , หัวหน้างานธุรการแผนกต่าง ๆ

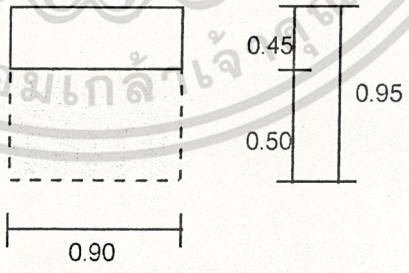
5.1 ส่วนทำงานประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.80 x 1.50 x 0.75 เมตร
- เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.45 x0.45 x 0.45 เมตร
- เก้าอี้รับแขก 2 ตัว ขนาด 0.45 x 0.45 x 0.45 เมตร



ใช้พื้นที่ 1.50 x 2.80 = 4.2 ตารางเมตร

5.2 ส่วนตู้เก็บเอกสาร รวม 2 ตู้



ใช้พื้นที่ 0.86 x 2 = 1.72 ตารางเมตร

* รงมพื้นที่ ชุดทำงาน , โต๊ะพิมพ์ดีดไฟฟ้า = 7.23 ตารางเมตร

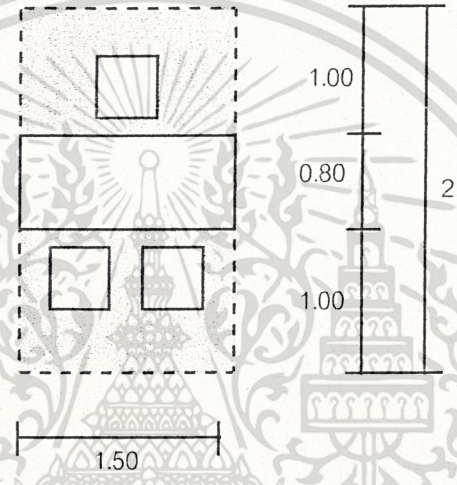
รวมพื้นที่ทั้งหมด = 7.23 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนเจ้าหน้าที่ทั่วไป

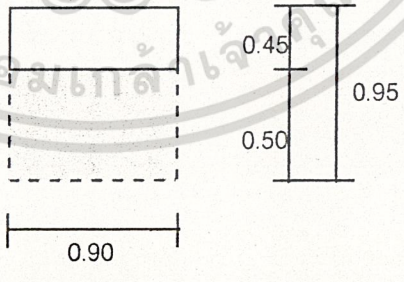
6.1 ส่วนทำงานประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.80 x 1.50 x 0.75 เมตร
- เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.45 x0.45 x 0.45 เมตร
- เก้าอี้รับแขก 2 ตัว ขนาด 0.45 x 0.45 x 0.45 เมตร



ใช้พื้นที่ 1.50 x 2.80 = 4.2 ตารางเมตร

6.2 ส่วนตู้เก็บเอกสาร



ใช้พื้นที่ 0.95 x 0.90 = 0.86 ตารางเมตร

* รงมพื้นที่ ชุดทำงาน , โต๊ะพิมพ์ดีดไฟฟ้า = 5.06 ตารางเมตร

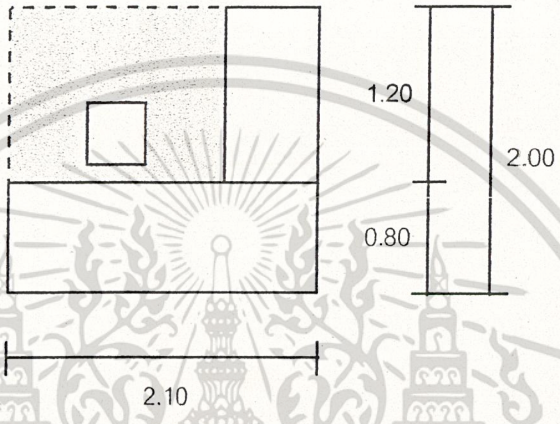
รวมพื้นที่ทั้งหมด = 5.06 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนงานสถิติ

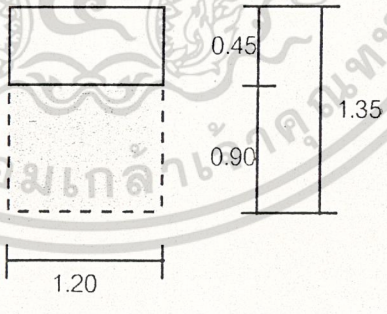
7.1 ส่วนทำงานประกอบด้วย

- โต๊ะ COMPUTER 1 ตัว ขนาด 0.80 x 2.10x 0.75 เมตร
- เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว ขนาด 0.45 x 0.45 x 0.45 เมตร



ใช้พื้นที่ 2.00 x 2.10 = 4.2 ตารางเมตร

7.2 ส่วนตู้เก็บเอกสาร 2 ตู้



ใช้พื้นที่ 1.62 x 2 = 3.24 ตารางเมตร

---

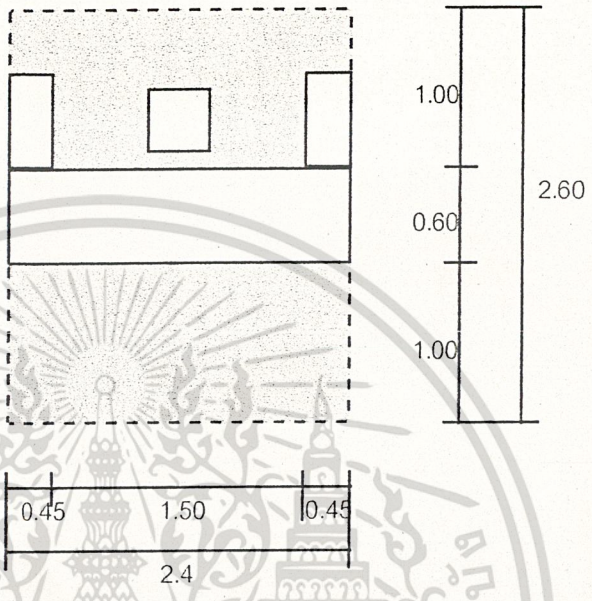
* รวมพื้นที่ ชุดทำงาน, ส่วน COMPUTER , ส่วนเก็บเอกสาร = 7.44 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมด = 7.44 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

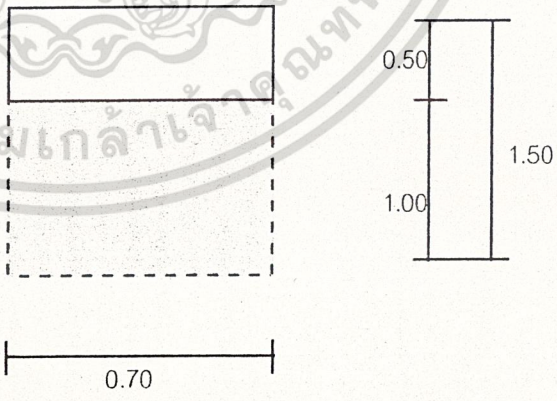
8. ส่วนงานรับฝากไปรษณีย์

8.1 เคาน์เตอร์รับฝากไปรษณีย์



ใช้พื้นที่ 2.60 x 2.4 = 6.24 ตารางเมตร

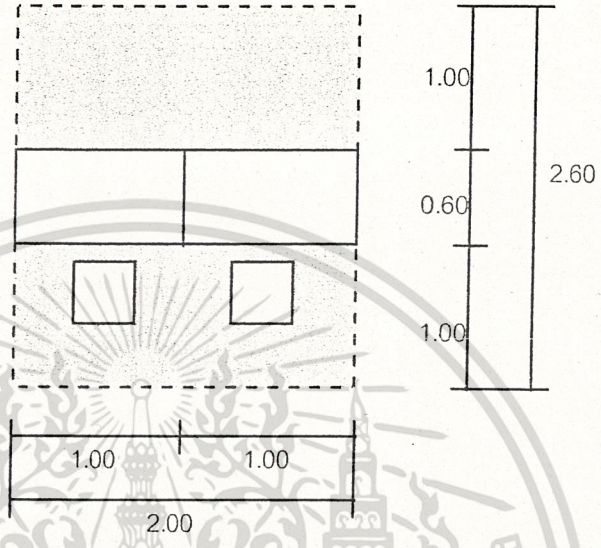
8.2 ส่วน COUNTER กรอกเอสาร , แท่นทากาว



ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.50 x 0.70 = 1.05 ตารางเมตร

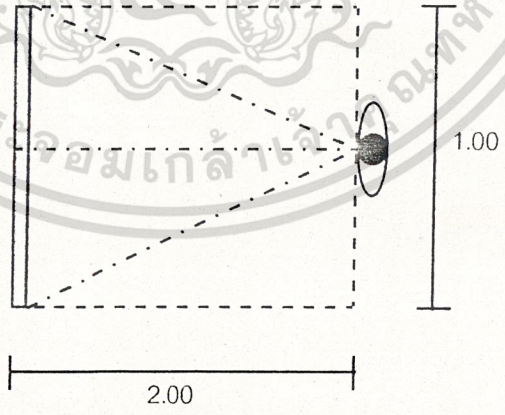
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ส่วนงานประชาสัมพันธ์



ใช้พื้นที่ 2.60 x 2.00 = 5.2 ตารางเมตร

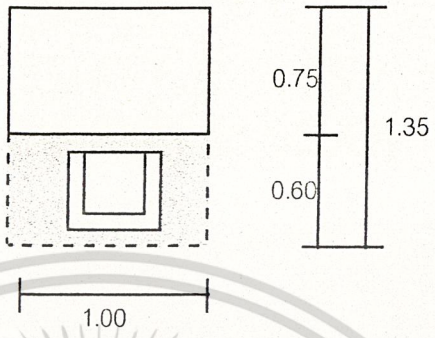
9.2 แท่นบอร์ดประชาสัมพันธ์



ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.00 x 2.00 = 2 ตารางเมตร

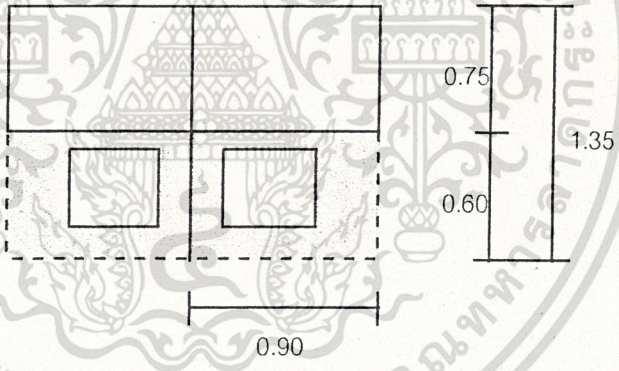
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ส่วนประชุมผู้บริหาร



ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.35 x 1.00 = 1.35 ตารางเมตร

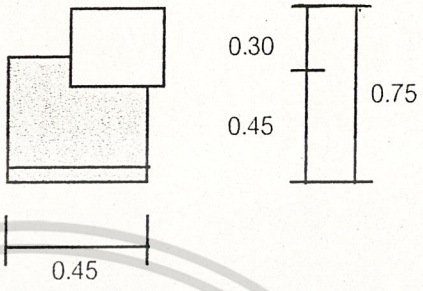
11. ส่วนประชุมใหญ่



ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.35 x 0.90 = 1.21 ตารางเมตร

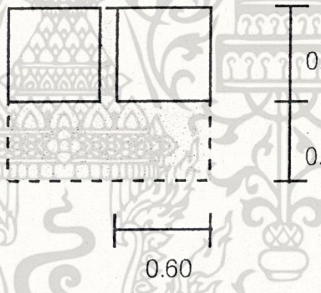
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ส่วนประชุมสัมนา



ใช้พื้นที่ / หน่วย 0.75 x 0.45 = 0.34 ตารางเมตร

13. ส่วนรับรองแขก

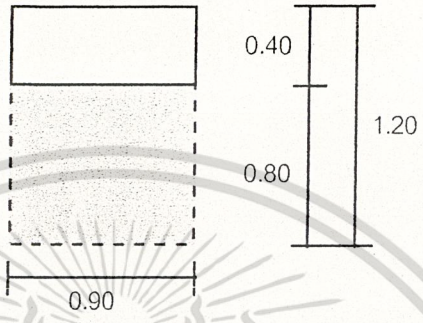


ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.20 x 0.60 = 0.72 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

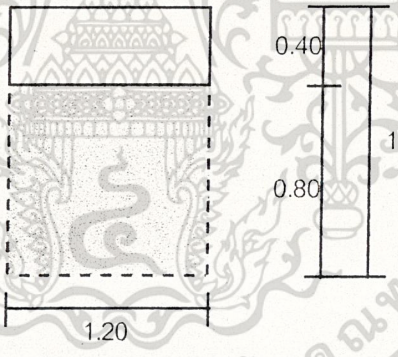
14. ส่วนเก็บเอกสาร

- ตู้เอกสาร A ขนาด 0.40 x 0.90 x 1.80 เมตร



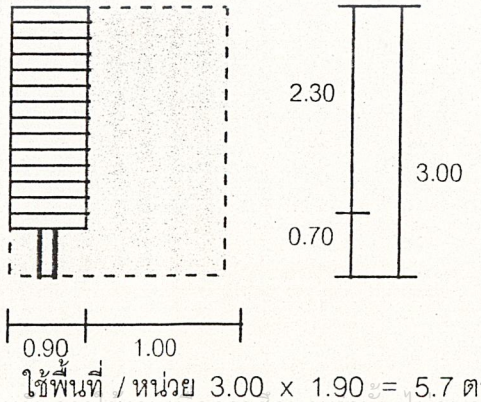
ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.20 x 0.90 = 1. 08 ตารางเมตร

- ตู้เอกสาร B ขนาด 0.40 x 1.20 x 1.80 เมตร



ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.20 x 1.20 = 1. 44 ตารางเมตร

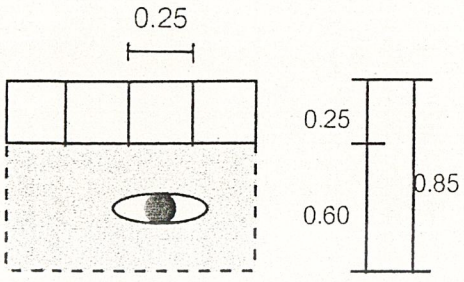
- ตู้เอกสาร C ขนาด 0.90 x 3.00 x 1.50 เมตร



ใช้พื้นที่ / หน่วย 3.00 x 1.90 = 5.7 ตารางเมตร

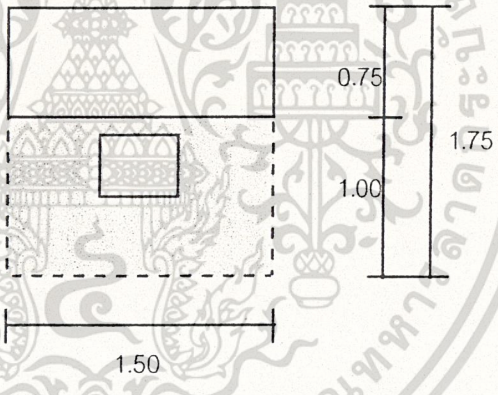
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ส่วนตู้ไปรษณีย์เช่า



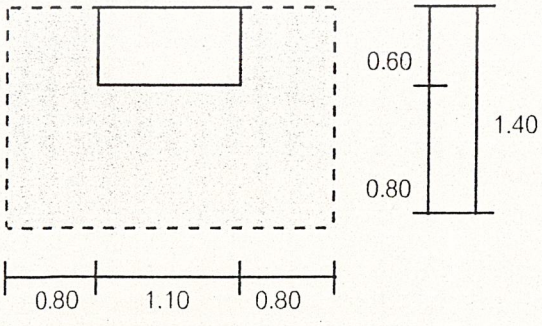
ใช้พื้นที่ / หน่วย 0.85 x 0.25 = 0.21 ตารางเมตร

16. ส่วนโต๊ะบรรยาย



ใช้พื้นที่ / หน่วย 1.75 x 1.50 = 2.63 ตารางเมตร

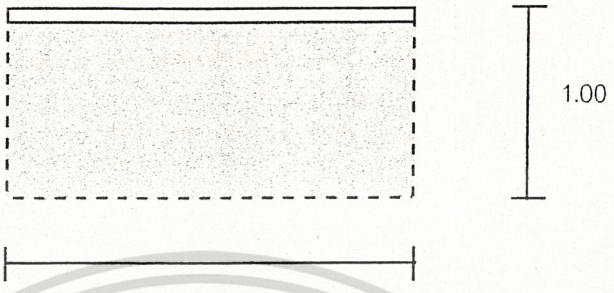
17. เครื่องถ่ายเอกสาร



ใช้พื้นที่ 1.75 x 2.70 = 4.7 ตารางเมตร

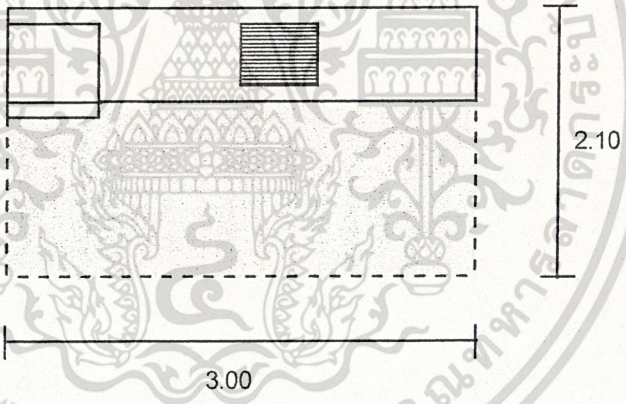
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. ส่วนบอร์ดบรรยาย



ใช้พื้นที่ 1.00 x 2.00 = 2 ตารางเมตร

19. ส่วน PANTRY



ใช้พื้นที่ 2.10 x 3.00 = 6.3 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกรับฝากไปรษณีย์

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
1. ห้องหัวหน้าแผนก	1	12.42	12.42	4.96	17.40	
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	12.35	12.35	4.94	17.30	
3. หัวหน้างานรับฝากไปรษณีย์	1	7.23	7.23	2.90	10.13	
4. เจ้าหน้าที่การเงิน	3	5.06	15.18	4.6	20.00	ทางสัญจร 30%
5. เจ้าหน้าที่สถิติ	4	7.44	29.76	8.93	39.00	ทางสัญจร 30%
6. เจ้าหน้าที่ธุรการทั่วไป	6	5.06	30.40	9.10	39.50	ทางสัญจร 30%
7. ประชาสัมพันธ์	2	2.6	5.2	1.56	7.00	ทางสัญจร 30%
8. COUNTER รับฝากไปรษณีย์	6	6.24	37.44	18.72	56.20	ทางสัญจร 50%
9. ส่วนCOUNTER กรอกเอกสาร	8	1.05	8.40	4.20	12.60	ทางสัญจร 50%
10ส่วนคัดแยกไปรษณีย์	1	81.00	81.00	81.00	81.00	
11. พักคอย	20	0.72	15.00	8.00	23.00	ทางสัญจร 50%
12.บอร์ดประชาสัมพันธ์	3	2.00	6.00	3.00	9.00	ทางสัญจร 50%
13. ส่วนตู้ไปรษณีย์เช่า	15	0.21	3.15	1.60	5.00	
14. PANTRY	1	6.3	6.30	2.52	9.00	
15. ตู้เอกสาร A	12	1.08	12.96	3.90	17.00	
รวม			300.00	163.00	370.00	

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	300	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร	163	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	370	ตารางเมตร
พื้นที่จริง	560	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง	190	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกธุรการศูนย์ไปรษณีย์

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
1. ห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	1	24.37	24.37	9.74	34.11	
2. ห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์	1	17.95	17.95	7.18	25.13	
3. หัวหน้างารธุรการศูนย์ไปรษณีย์	1	7.23	7.23	2.90	10.12	
4. เจ้าหน้าที่ธุรการศูนย์ไปรษณีย์	3	5.06	15.18	6.10	21.25	
5. เจ้าหน้าที่การเงิน	3	5.06	15.18	6.10	21.25	
6. เจ้าหน้าที่สถิติ	4	7.44	29.80	11.90	41.70	
7.เจ้าหน้าที่และ-ฝึกกอบรม	6	5.06	30.36	21.14	42.50	
8. เจ้าหน้าที่ธุรการเฉพาะ	6	5.06	30.36	21.14	42.50	
9. ส่วนประชุมผู้บริหาร	14	1.35	18.90	9.45	28.35	ทางสัญจร 50%
10. ส่วนเก็บเอกสาร A	4	1.08	4.32	1.72	6.04	
ส่วนเก็บเอกสาร B	6	1.44	8.64	3.45	12.10	
ส่วนเก็บเอกสาร C	3	5.70	17.1	6.84	24.00	
11. ส่วนพักคอย	9	0.72	6.48	3.24	9.72	ทางสัญจร 50%
12. PANTRY	1	6.30	6.30	2.52	8.82	
13. ส่วนถ่ายเอกสาร	1	4.70	4.70	1.88	6.60	
รวม			236.90	94.16	334.19	

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	236.90	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 40%	94.16	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	334.19	ตารางเมตร
พื้นที่จริง	462.25	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง	128	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกไปรษณีย์ภัณฑ์ธรรมดา

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม
1. ห้องหัวหน้าแผนก	1	12.42	12.42	5.00	17.40
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	12.35	12.35	5.00	17.40
3. หัวหน้างานธุรการแผนก	1	7.23	7.23	3.00	10.13
4. เจ้าหน้าที่งานธุรการทั่วไป	3	5.06	15.18	6.07	21.25
5. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	6	5.06	30.36	12.14	42.50
6. เจ้าหน้าที่สถิติ	4	7.44	29.76	12.00	41.70
7. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษา	4	5.06	20.24	8.10	28.33
8. ส่วนเก็บเอกสาร A	11	1.44	15.85	6.33	22.20
ส่วนเก็บเอกสาร C	4	5.70	22.8	9.12	31.92
9. PANTRY	1	6.30	6.30	2.52	8.82
10. พักคอย	4	0.72	2.88	1.15	4.03
รวม			175.37	70.43	245.70

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	175.37	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 40%	70.43	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	245.70	ตารางเมตร
พื้นที่จริง	324	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง	78.3	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แผนกพัสดุไปรษณีย์

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม
1. ห้องหัวหน้าแผนก	1	12.42	12.42	5.00	17.40
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	12.35	12.35	5.00	17.40
3. หัวหน้างานธุรการแผนก	1	7.23	7.23	3.00	10.13
4. เจ้าหน้าที่งานธุรการทั่วไป	6	5.06	30.36	12.14	42.50
5. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	6	5.06	30.36	12.14	42.50
6. เจ้าหน้าที่สถิติ	4	7.44	29.76	12.00	41.70
7. เจ้าหน้าทีบำรุงรักษา	3	5.06	15.18	6.10	21.30
8. ส่วนเก็บเอกสาร A	11	1.44	15.85	6.33	22.20
ส่วนเก็บเอกสาร C	4	5.70	22.8	9.12	31.92
9. PANTRY	1	6.30	6.30	2.52	8.82
10. พักคอย	4	0.72	2.88	1.15	4.03
รวม			170	62.36	260

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	170	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 40%	62.36	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	260	ตารางเมตร
พื้นที่จริง	324	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง	64	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 แสดงวิเคราะห์พื้นที่แผนกไปรษณีย์ลงทะเบียน

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม
1. ห้องหัวหน้าแผนก	1	12.42	12.42	5.00	17.40
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	12.35	12.35	5.00	17.40
3. หัวหน้างานธุรการแผนก	1	7.23	7.23	3.00	10.13
4. เจ้าหน้าที่งานธุรการทั่วไป	5	5.06	25.3	10.12	35.42
5. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	6	5.06	30.36	12.14	42.50
6. เจ้าหน้าที่สถิติ	4	7.44	29.76	12.00	41.70
7. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษา	3	5.06	15.18	6.10	21.30
8. ส่วนเก็บเอกสาร A	11	1.44	15.85	6.33	22.20
ส่วนเก็บเอกสาร C	4	5.70	22.8	9.12	31.92
9. PANTRY	1	6.30	6.30	2.52	8.82
10. พักคอย	4	0.72	2.88	1.15	4.03
รวม			165	60.34	253

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	165	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 40%	60.36	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	253	ตารางเมตร
พื้นที่จริง	324	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง	71	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงวิเคราะห์พื้นที่แผนกไปรษณีย์ด่วนพิเศษ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม
1. ห้องหัวหน้าแผนก	1	12.42	12.42	5.00	17.40
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	12.35	12.35	5.00	17.40
3. หัวหน้างานธุรการแผนก	1	7.23	7.23	3.00	10.13
4. เจ้าหน้าที่งานธุรการทั่วไป	6	5.06	30.36	12.14	42.50
5. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	4	5.06	20.24	8.10	28.34
6. เจ้าหน้าที่สถิติ	2	7.44	14.90	6.00	21.00
7. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษา	3	5.06	15.18	6.10	21.30
8. ส่วนเก็บเอกสาร A	11	1.44	12.96	5.20	18.15
ส่วนเก็บเอกสาร C	4	5.70	22.8	9.12	31.92
9. PANTRY	1	6.30	6.30	2.52	8.82
10. พักคอย	4	0.72	6.48	2.60	9.10
รวม			161.22	65.00	227.00

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	161.22	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 40%	65	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	227	ตารางเมตร
พื้นที่จริง	261	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง	34	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องประชุมใหญ่ 70 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม
1. ส่วนที่นั่งประชุม	70	1.20	84.00	33.60	117.60
2. บอร์ดบรรยาย	1	2.00	2.00	0.80	2.80
3. ตู้วาง TV.	1	1.80	1.80	0.72	2.52
4. โต๊ะบรรยาย	1	3.50	3.50	1.40	4.90
รวม			91.30	36.52	127.82

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	91.30	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 40%	36.52	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	127.82	ตารางเมตร
พื้นที่จริง	162	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง	34.18	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องประชุมสัมนา 170 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่ต้องการ	ทางสัญจร 40%	พื้นที่รวม
1. ส่วนที่นั่งประชุม	170	0.35	60	24	83.3
2. ส่วนเวที			64.00	64.00	64.00
รวม			124	88	147.3

พื้นที่เวทีคิดเป็น 10 % ของพื้นที่ทั้งหมด	=	64.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน		124	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 40%		88	ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์		147.3	ตารางเมตร
พื้นที่จริง		252	ตารางเมตร
พื้นที่ต่าง		105	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบ

5.1 แนวความ คิดในการออกแบบ

ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา เป็นศูนย์ที่อำนวยความสะดวกในการบริการด้านการสื่อสาร ไปรษณีย์ประเภทต่างๆ จึงต้องมีการออกแบบให้สอดคล้องกับพื้นที่ และเกิดประสิทธิภาพในการทำงาน โดยคำนึงถึงลักษณะการใช้สอยของงานที่จะพิจารณาจาก

- นโยบายของศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา
- ความต้องการของกลุ่มผู้ใช้
- ลักษณะการทำงานในหน่วยงานต่างๆ
- เอกลักษณ์ของโครงการ และองค์ประกอบอื่นๆ

งานออกแบบโดยทั่วไปจะเน้นการสร้างภาพพจน์ให้กับบริษัท หรือที่ทำการนั้นๆ ให้ เกิดความทันสมัยดูภูมิฐาน จะคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โดยมีจุดมุ่งหมายในการพิจารณาออกเป็น 2 ข้อ ดังนี้

1. ทางกายภาพ ความสะดวกสบายในการทำงาน ความคล่องตัวในการทำงานรวมถึงการประสานงานกันในแต่ละส่วนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว การออกแบบจึงต้องเอื้ออำนวยต่อการทำงาน และความทันสมัยด้วยรูปแบบการตกแต่งที่เหมาะสม ในส่วนสำนักงาน เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

2. ทางด้านจิตใจ เนื่องจากศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมาเป็นศูนย์ที่ให้บริการแก่ประชาชน จึงต้องมีการสร้างภาพพจน์เพื่อให้เกิดความรู้สึกมั่นใจ สะดวกรวดเร็ว น่า เชื่อถือและดูภูมิฐาน เพื่อให้เกิดความประทับใจ โดยการใช้สีที่ดูอบอุ่นเรียบง่ายของการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การวางแนวทางในการออกแบบ

การวางแนวทางในออกแบบ โดยจะกำหนดขึ้นจาก Funetion คือ ความต้องการของผู้ใช้โครงการ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ส่วนที่มีการออกแบบเป็นพิเศษ เช่น ส่วนบริการ และส่วนโถง
- ส่วนที่เป็นสำนักงานทั่วไป

5.3 สรุปแนวคิดในการออกแบบ

5.3.1 ส่วนบริการ

- ลักษณะการใช้งานของผู้ใช้พื้นที่ เป็นพื้นที่ส่วนที่ให้บริการแก่ผู้มาติดต่อรับบริการแก่ผู้มา ติดต่อรับบริการฝากไปรษณีย์ประเภทต่างๆ ติดต่อสอบถาม และส่วนพักคอย

- แนว ความ คิ ดในการออกแบบ ออกแบบให้เกิดความรู้สึกที่โอโถง ดูภูมิฐาน เพื่อสร้างความเชื่อถือ

- การออกแบบ การนำลักษณะของเส้นมาใช้ให้เกิดความรู้สึกต่อเนื่อง โดยได้นำแนวทางการวิเคาะห์มาจาก ช่องหน้าต่างระเบียงคต ที่มีการแบ่งจังหวะของช่องที่เท่าๆกัน นำมาดัดแปลงประยุคต์ใช้ เพื่อให้เหมาะกับประโชย์ใช้สอยของโครงการ ประกอบกับการผสมผสานของวัสดุที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับงานออกแบบ

- วัสดุการตกแต่ง วัสดุพื้นจะเป็นแกรนนิต วัสดุผนังเป็นผนังไม้เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่อบอุ่น และเบาไม่ทึบตัน เพดานยกระดับซ่อนไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ และไฟ DROWN LIGHT ส่องสว่างเฉพาะจุด เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ใช้วัสดุที่เป็นไม้ทำสีธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากศูนย์ไปรษรีย์นครราชสีมา ตั้งอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา ผู้ออกแบบจึงได้นำประสาทหินพิมายมาใช้ในการออกแบบ โดยจะนำมาผสมผสานกับเรื่องของเส้น ที่มีผลต่อความรู้สึกของมนุษย์ ในส่วนของพิมาย จะนำเรื่องของ SPACE ภายในมาใช้ และ CHARACTER บางส่วนนำมาตัดทอน ประยุคต์ เพื่อความเหมาะสม กับลักษณะการใช้งานภายในโครงการ และเสริมสร้างความมั่นคง น่าเชื่อถือ รวมถึงการนำวัสดุสมัยใหม่มาใช้ในการออกแบบ

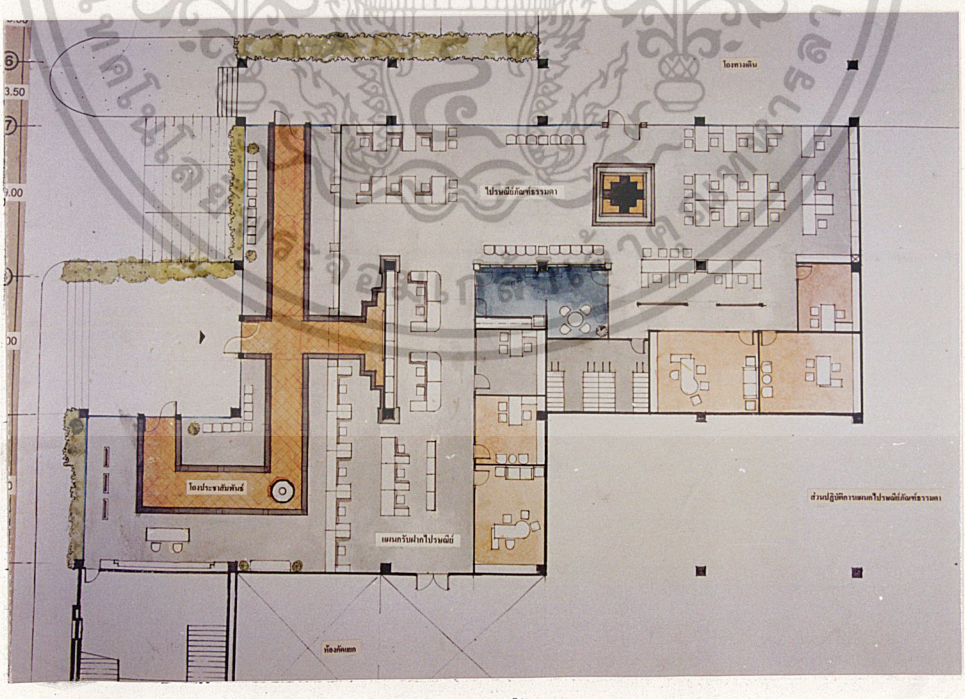


ภาพที่ 5.1.1 แนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

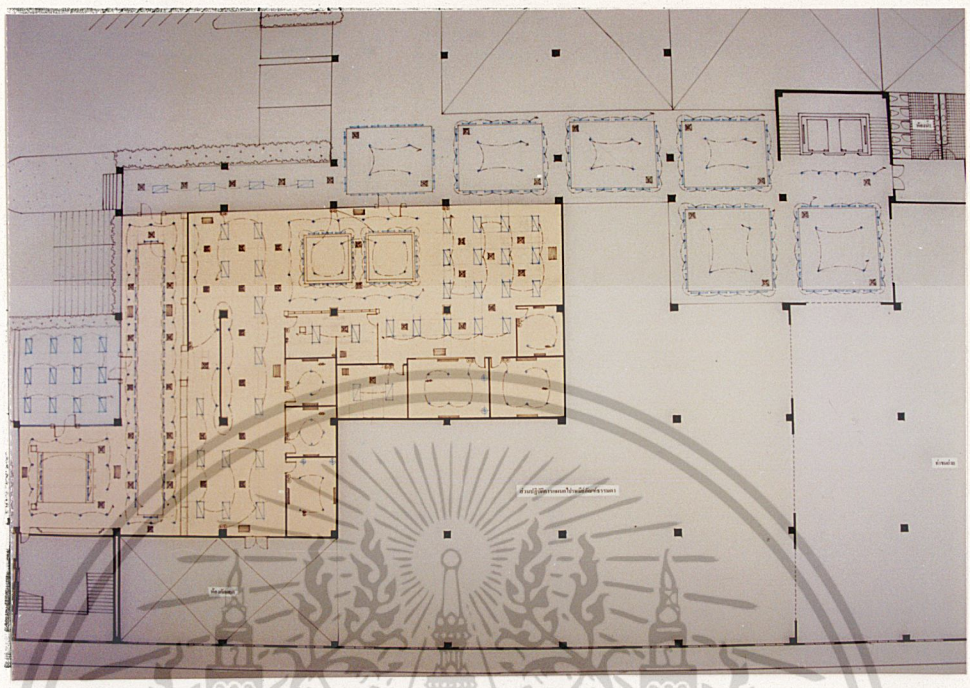


ภาพที่ 5.3.1 การวิเคราะห์งานออกแบบ

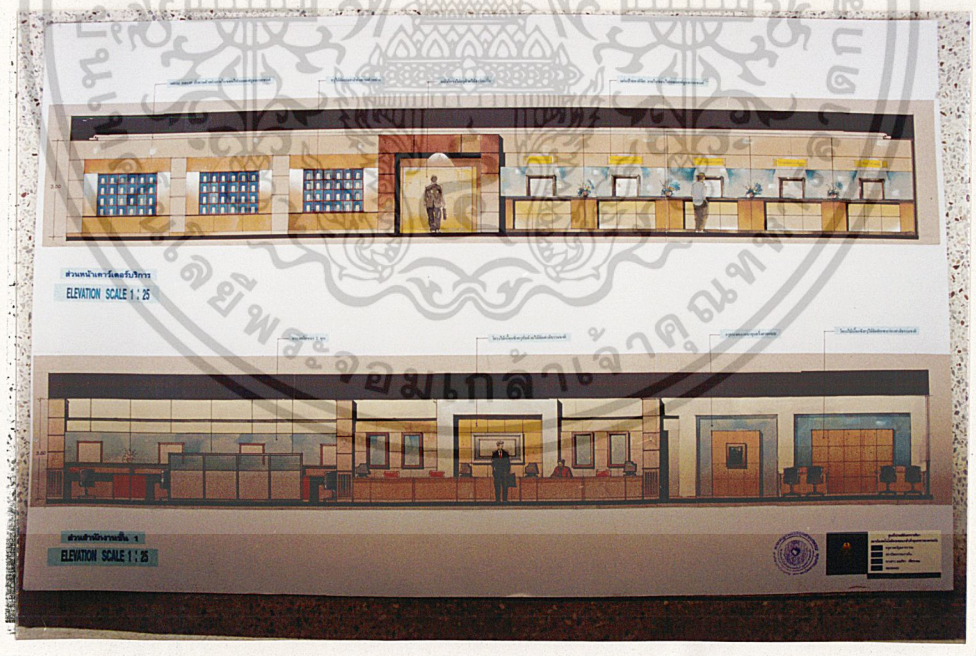


ภาพที่ 5.3.2 แสดงแปลนชั้นแรกของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.3 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นแรกของโครงการ



ภาพที่ 5.3.4 แสดงภาพตัดชั้นแรกของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.5 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 5.3.6 แสดงทัศนียภาพส่วนเคาน์เตอร์บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ส่วนโถงพักคอย

- ลักษณะการใช้งาน ของผู้ใช้พื้นที่ เป็นเจ้าหน้าที่ในส่วนต่างๆ และเจ้าหน้าที่จากศูนย์อื่นที่มาร่วมประชุม มาพักคอยก่อนเข้าการประชุมสัมนา

- แนว ความ คิดในการออกแบบ เป็นการออกแบบให้เกิดความรู้สึกโอ่โถงกว้างขวาง ดูภูมิฐาน และสื่อให้เห็นภาพลักษณ์ของโครงการ

- การออกแบบโดยการใช้ space ให้ตอบรับกับประโยชน์ใช้สอย และทางสัญจรที่จะผ่านไปยังส่วนต่างๆ โดยนำเอาลักษณะของช่องหน้าต่างของระเบียงคตมาประยุคต์ใช้ และตัดทอนรายละเอียดให้น้อยลงเพื่อความเหมาะสม สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยของโครงการ

- วัสดุการตกแต่ง วัสดุพื้นจะเป็นแกรนนิตเทาดำ และน้ำตาลอ่อน วัสดุผนังเป็นไม้ทำสีธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความอบอุ่นดูสบายตา และการนำโลโก้ของโครงการมาตกแต่ง เพื่อสื่อให้เห็นภาพลักษณ์ของโครงการที่จัดเจนมาขึ้น ฝ้าเพดานฉาบเรียบซ่อนไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ และ Down Light ส่องสว่างเฉพาะจุดเพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความน่าสนใจ เฟอร์นิเจอร์เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัยด้วยรูปทรงที่เรียบง่าย และเหมาะสมและสวยงาม



ภาพที่ 5.3.7 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

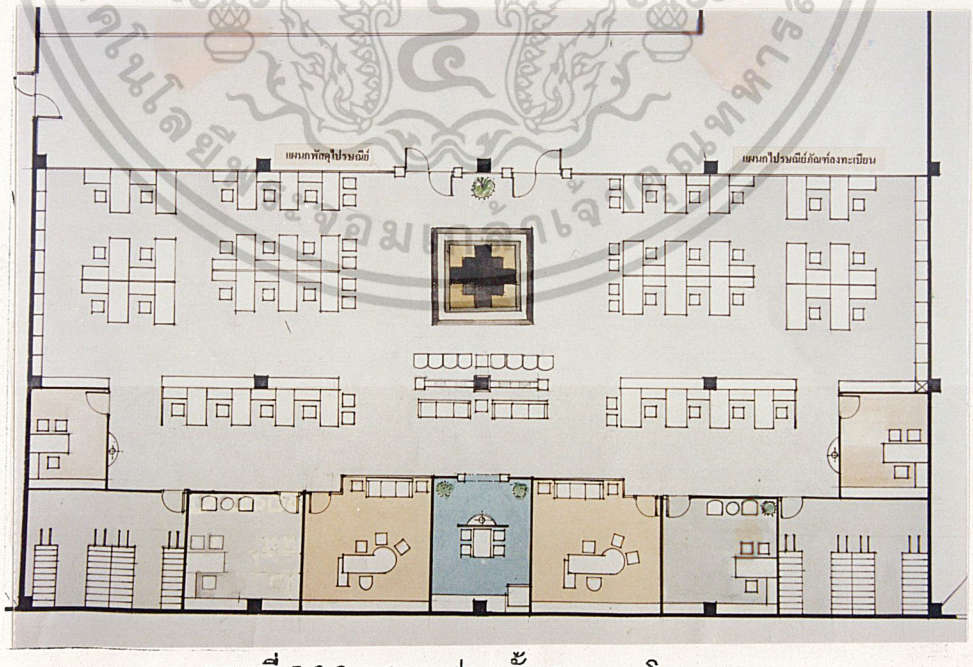
5.3.3 ส่วนสำนักงาน

- ลักษณะการใช้งาน เป็นพื้นที่ในส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ไปรษณีย์จะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ใช้ในส่วนที่เป็นหลักในการทำงาน และติดต่อประสานงานภายใน ซึ่งจะมีผู้มาติดต่อใช้น้อย โดยจะแบ่งออกเป็นแผนกต่างๆ ตามหน้าที่การทำงาน

- แนวความคิดในการออกแบบ อย่กแบบให้เกิดความทันสมัย สอดคล้องกับการทำงาน และระบบ OFFICE ที่คล่องตัวของการทำงานเป็นหลัก

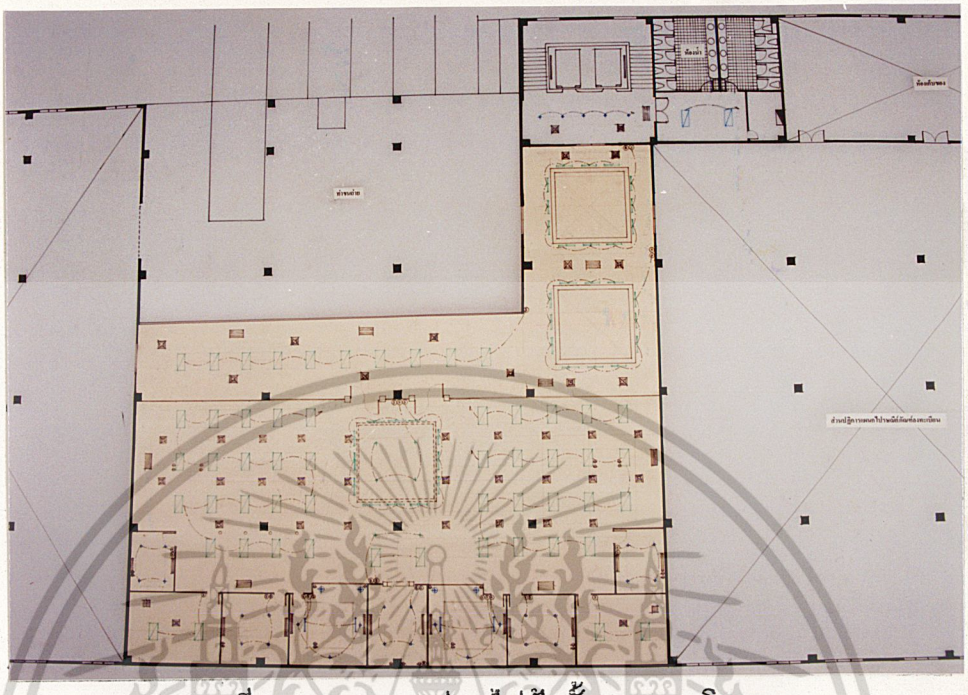
- การออกแบบ ออกแบบให้มีความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างหน่วยงาน และประสานงานกันได้อย่างคล่องตัว การตกแต่งก็จะใช้เส้นเข้ามาช่วยเพิ่มความรู้สึกที่โปร่ง และได้นำ PATREN เสาของปราสาทหินพิมายมาประยุคต์ใช้ในการออกแบบเพื่อให้ดูเหมาะสมกับโครงการ

- วัสดุการตกแต่ง วัสดุพื้นเป็นกระเบื้องยาง จะสะดวกในการดูแลรักษา และทำความสะอาด ผนังยิปซัมทาสีบางส่วนตกแต่งด้วยไม้ มีการใช้ Partition Board กับส่วนต่างๆ ในการทำงานให้ ดูเป็นสัดส่วนมากขึ้น เพดานยกระดับซ่อนไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ และ Down Light ในส่วนที่เหมาะสมกับประโยชน์การใช้สอย เฟอร์นิเจอร์ เป็นแบบสำเร็จรูปที่มีความทันสมัย Design เหมาะสม และมี Function ที่รองรับกับระบบของสนักงานได้เป็นอย่างดี

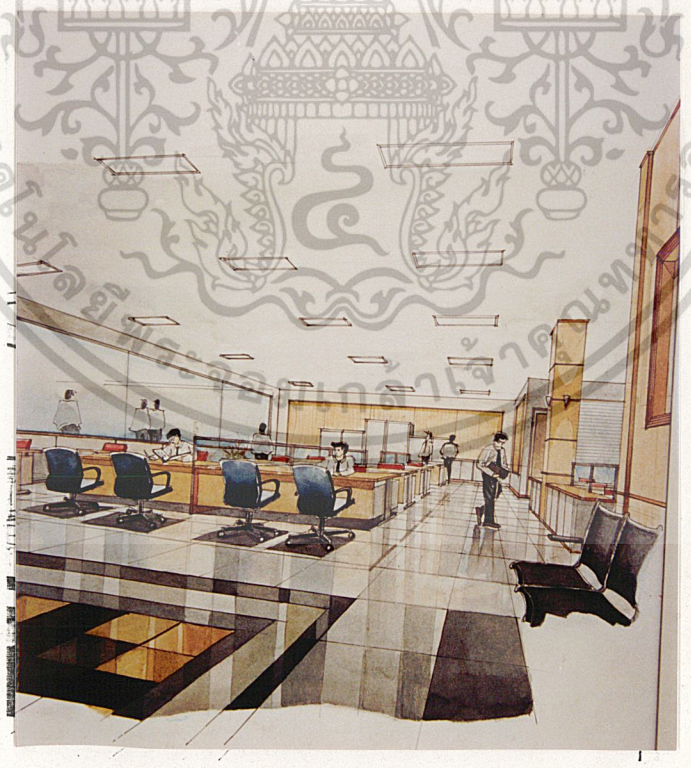


ภาพที่ 5.3.8 แสดงแปลนชั้นสองของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.9 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นสองของโครงการ

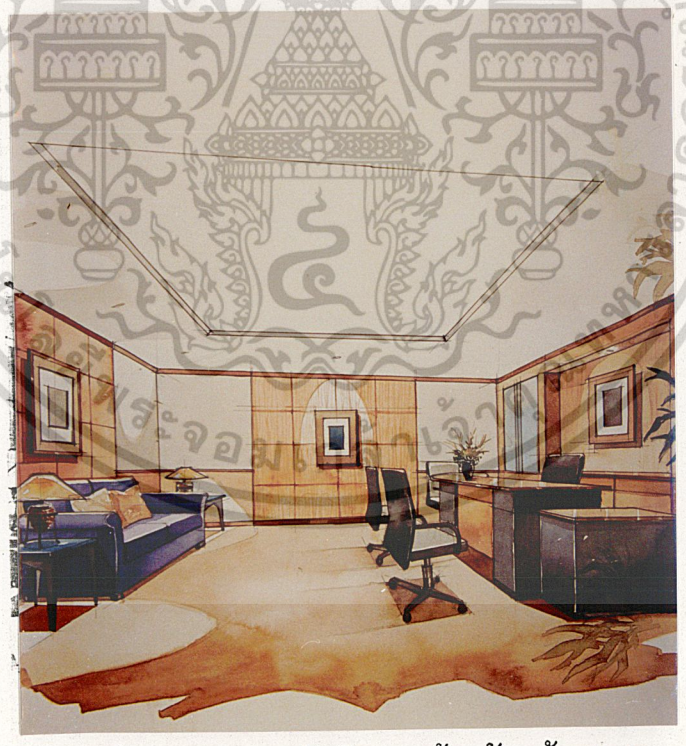


ภาพที่ 5.3.10 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.11 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.3.12 แสดงทัศนียภาพห้องหัวหน้าแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.13 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

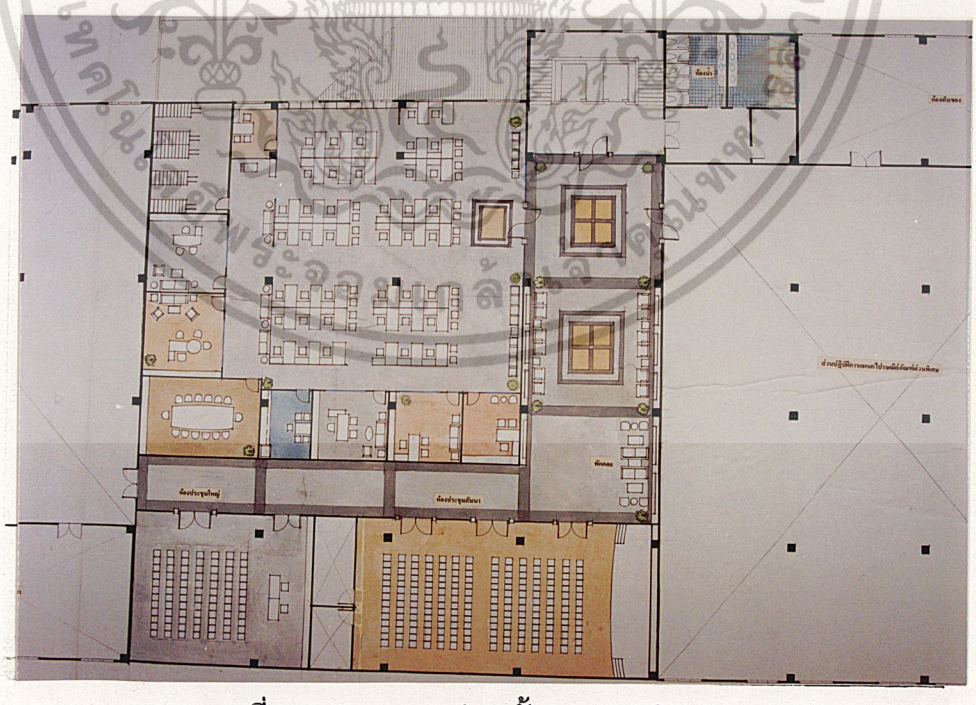
5.3.4 ส่วนประชุมผู้บริหาร

- ลักษณะการใช้งานของผู้มาใช้บริการของผู้ใช้พื้นที่ จะเป็นผู้บริหารของศูนย์ไปรษณีย์จาก ส่วนภูมิภาค และศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ที่กรุงเทพฯ ที่มีการประชุมในจำนวนไม่มากกระหว่างผู้บริหารเท่านั้น

- แนวความคิดในการออกแบบ ออกแบบให้มีความภูมิฐานอบอุ่นและสอดคล้องกับการใช้งาน

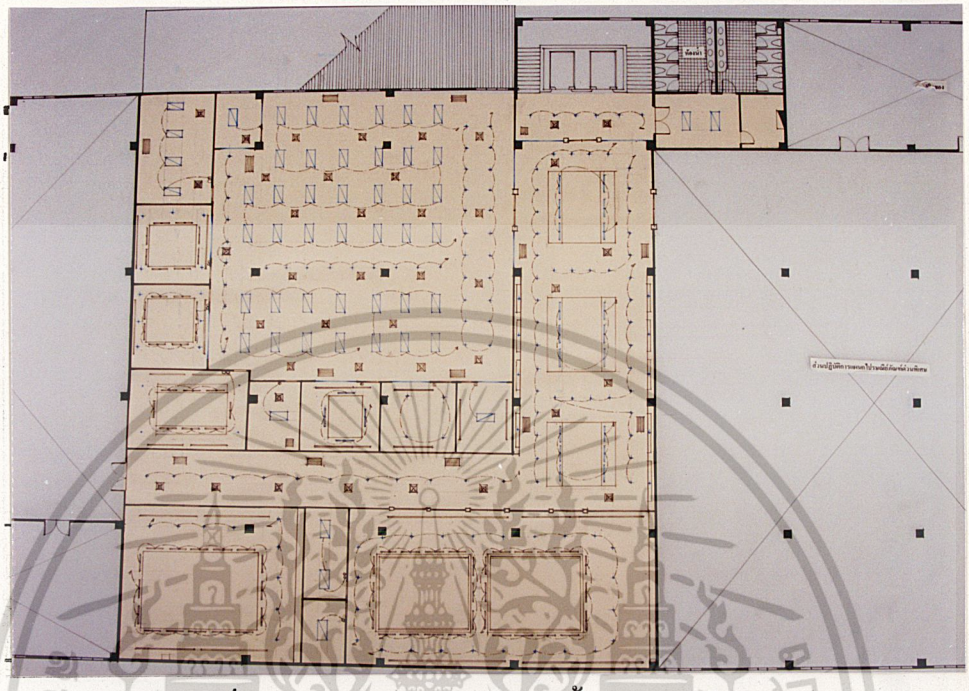
- การออกแบบ โดยการออกแบบจะใช้เส้นมาใช้ในการแบ่ง PATREN ของฝาผนัง เพื่อให้เกิดความโอ่โถง และให้ความรู้สึกที่ภูมิฐาน ดูอบอุ่นด้วยบรรยากาศของโทนสี เหมาะสมกับห้องประชุม

- วัสดุการตกแต่ง วัสดุพื้นเป็นพรมใช้ในการลดเสียงรบกวนและการเก็บเสียงผนังโครงไม้กรุด้วยวัสดุซับเสียงบุฟองน้ำหุ้มผ้า ฝ้าเพดานฉาบเรียบตกแต่งด้วยไม้อัดสักเซาะร่องภายในซ่อนไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ เฟอร์นิเจอร์เป็นแบบสำเร็จรูปสามารถเคลื่อนย้ายเพื่อเข้ากับการใช้งานได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 5.3.14 แสดงแปลนชั้นสามของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.15 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นสามของโครงการ

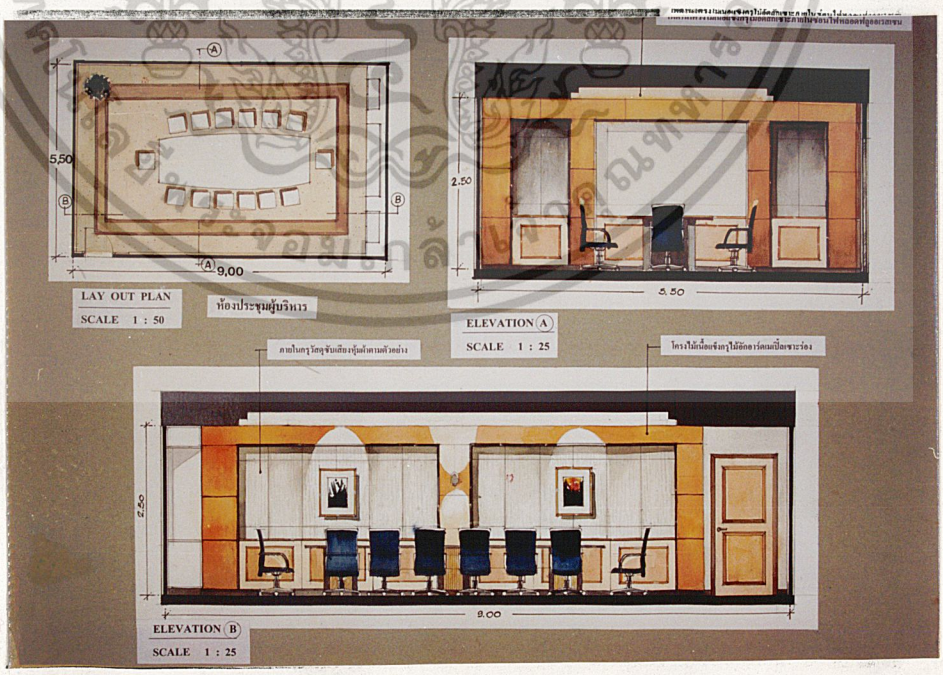


ภาพที่ 5.3.16 แสดงภาพตัดชั้นสองและชั้นสามของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.17 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.3.18 แสดงส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.19 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

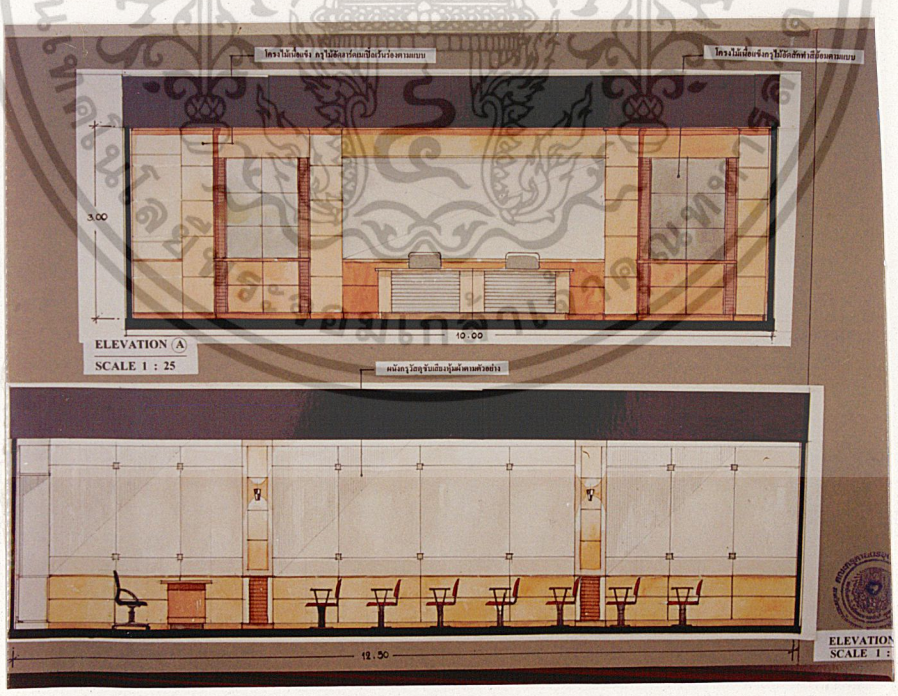
5.3.5 ส่วนห้องประชุมใหญ่

- ลักษณะการใช้งาน ผู้ใช้พื้นที่จะเป็นเจ้าหน้าที่ของแต่ละแผนกที่มีการผลัดเปลี่ยนกับมาเข้าประชุมในทุกสัปดาห์ ที่มีการประชุมจำนวนมากโดยลักษณะเป็นห้องเอนกประสงค์ ตามจำนวนของผู้เข้าประชุม เช่น การประชุมแผนก การประชุมร่วมของฝ่ายต่างๆ

- แนวความคิดในการออกแบบ ออกแบบให้เกิดความรู้สึกที่โอ่โถงกว้างขวาง ให้ความรู้สึกสบาย และเป็นกันเอง สอดคล้องกับการใช้งาน สามารถเคลื่อนย้ายและปรับเปลี่ยนในการใช้งานได้

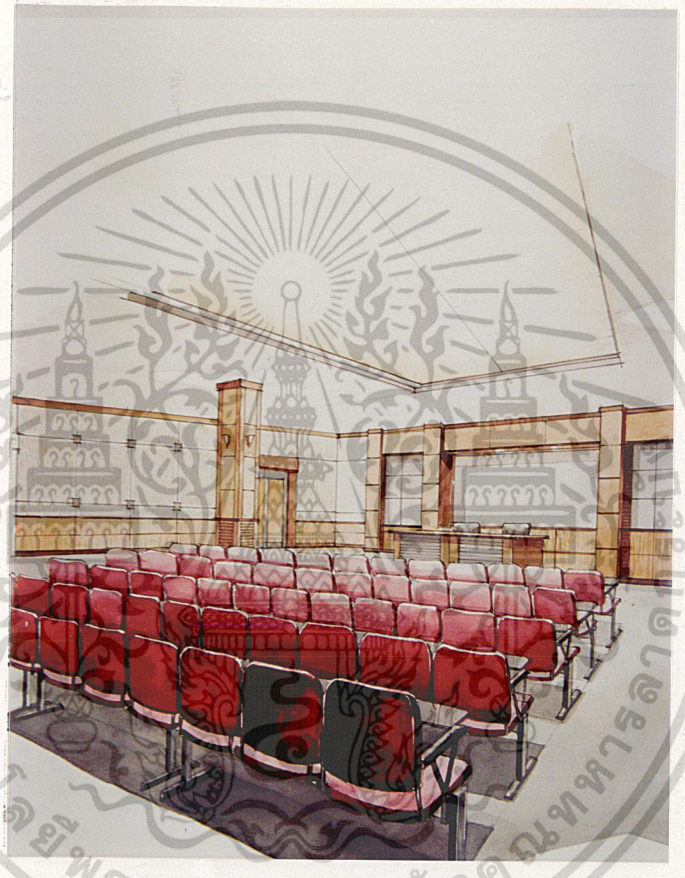
- การออกแบบ ได้นำเอาลักษณะของเส้นในแนวตั้งและแนวนอนมาผสมผสานกันทำให้รู้สึกกว้างขวาง โปร่งสบาย และอบอุ่นด้วยบรรยากาศโทนสีที่เรียบง่าย แต่จะมีการใช้วัสดุ ที่ทันสมัยมาผสมผสานให้เกิดความสอดคล้อง และเหมาะสม

- วัสดุตกแต่ง วัสดุพื้นเป็นพรมใช้ในการลดเสียงรบกวน และเก็บเสียง ผนังกรุวัสดุซับเสียงหุ้มผ้าเพดานยิปซัมฉาบเรียบเล่นระดับภายในซ่อนไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ เฟอร์นิเจอร์เป็นแบบสำเร็จรูป สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 5.3.20 แสดงส่วนห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.21 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

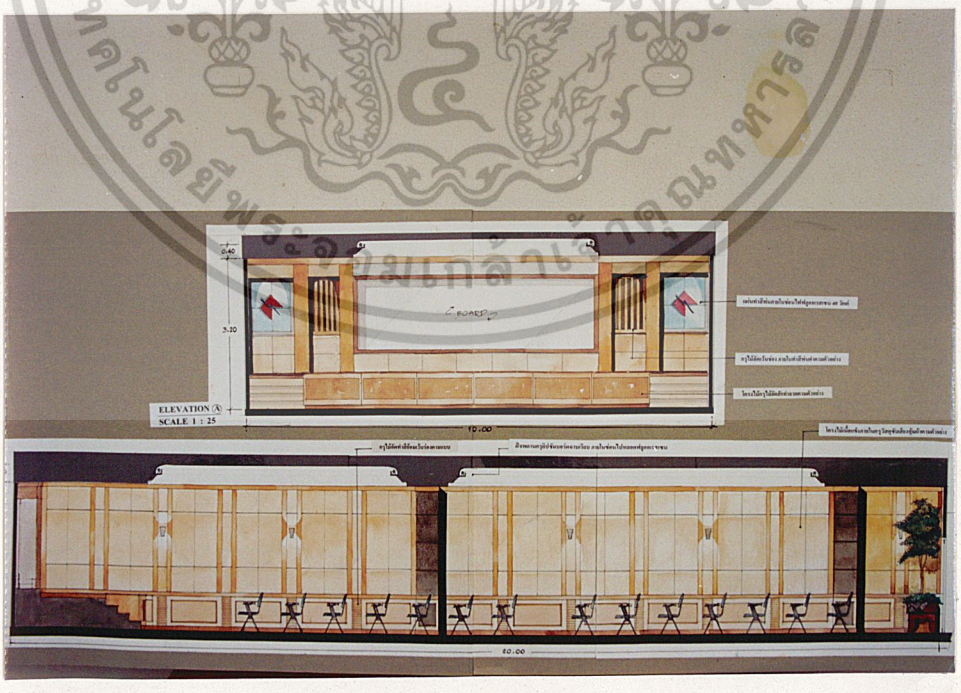
5.3.6 ส่วนห้องประชุมสัมนา

- ลักษณะการใช้งาน เป็นพื้นที่ที่ผู้ใช้โครงการเป็นเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ และเจ้าหน้าที่จากศูนย์ไปรษณีย์อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยลักษณะเป็นเอนกประสงค์ไม่ตายตัวสามารถปรับเปลี่ยนตามประโยชน์ใช้สอยได้ เหมาะกับการประชุมจำนวนมาก

- แนวความคิดในการออกแบบ โดยการนำลักษณะของปราสาทหินพิมายในส่วนของซุ้มประตู และช่องหน้าต่างมาประยุคต์ใช้ โดยผสมผสานในเรื่องของเส้นเข้ามาใช้ในการออกแบบให้มีความรู้สึกกว้างขวาง โอ่โถงและมีความภูมิฐาน สื่อให้เห็นภาพลักษณ์ของโครงการได้อย่างชัดเจนและสอดคล้องกับการใช้งาน

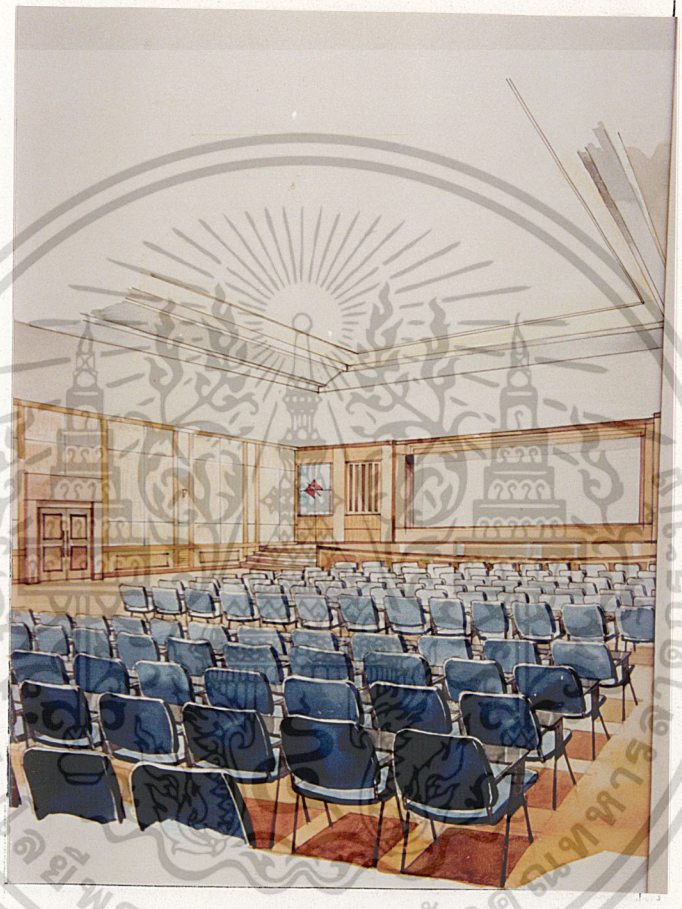
- การออกแบบ ออกแบบให้เกิดความเรียบง่ายมีลักษณะของการประชุมที่เหมาะสมสร้างบรรยากาศการประชุมที่ดูโปร่งโล่ง และให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายด้วยโทนสีที่อบอุ่นสบายตา

- วัสดุการตกแต่ง พื้นเป็นพรมสำหรับเก็บเสียงและลดเสียงรบกวน ผนังโครงไม่กรุวัสดุซับเสียงบุฟองน้ำหุ้มผ้า ฝ้าเพดานฉาบเรียบยกระดับซ่อนไฟ และงานระบบลำโพงไว้ใต้ฝ้าเพดาน เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้จะเป็นแบบสำเร็จรูปที่เหมาะสำหรับการประชุม



ภาพที่ 5.3.22 แสดงส่วนห้องประชุมสัมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.23 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมสัมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.7 ส่วนห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์

- ลักษณะการใช้งาน ผู้ใช้พื้นที่เป็นห้องทำงานหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์ มีลักษณะการทำงานเป็นส่วนตัว มีส่วนสำหรับรับแขกภายในห้อง

- แนว ความ คิดในการออกแบบ ออกแบบให้เกิดความหรูหราภูมิฐาน และเหมาะกับตำแหน่งฐานะ อีกทั้งยังมีการใช้สอยที่เหมาะสมกับการทำงาน

- การออกแบบ ออกแบบให้เกิดความหรูหราภูมิฐาน โดยใช้เส้นและรูปทรงที่เรียบง่ายเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการออกแบบ และให้ความรู้สึกที่สงบ สุขุมและเหมาะสมกับตำแหน่งการทำงาน โดยการเลือกใช้วัสดุตกแต่งให้เกิดความผ่อนคลายเป็นส่วนตัว ประกอบกับการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ให้เหมาะสม

- วัสดุตกแต่ง พื้นเป็นพื้นพรมให้ความรู้สึกที่นุ่มนวล ผนังกรุไม้ฮาร์เมเบิ้ล สลับกับผนังที่บุด้วยเส้นใยผ้าเพื่อความภูมิฐาน ฝ้าเพดานฉาบเรียบมีการยกระดับซ่อนไฟ ฟลูออเรสเซนต์ และ Down Light เป็นบางจุด เพื่อสร้างบรรยากาศให้ ดูหรูหรา เฟอร์นิเจอร์ที่มีรูปทรงและวั สดุที่ทันสมัย และเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย



ภาพที่ 5.3.24 แสดงส่วนห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.25 แสดงทัศนียภาพห้องหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

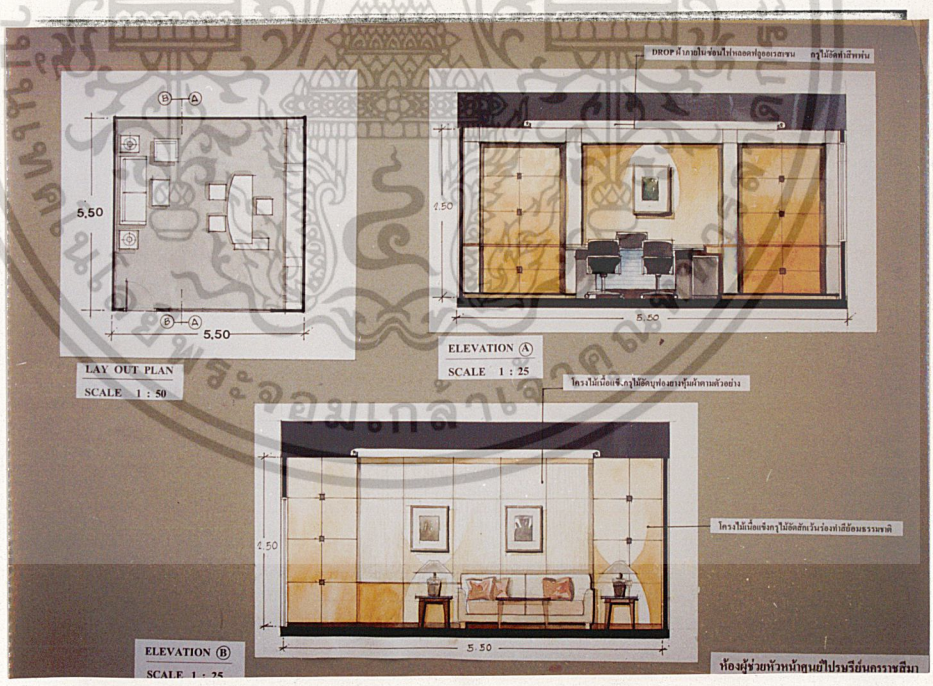
5.3.8 ส่วนห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์

- ลักษณะกา รใช้งาน เป็นพื้นที่ส่วนทำงานผู้ช่วยหัวหน้า ศูนย์ ดูเป็นส่วนตัวจึงมีการออกแบบให้เหมาะกับการทำงาน และตำแหน่งฐานะ

- แนวความคิดในการออกแบบ ออกแบบให้เกิดความรู้สึกที่สงบ เป็นส่วนตัวดูเรียบง่ายเหมาะสำหรับการทำงาน โดยการใช้เส้นเข้ามาเป็นองค์ประกอบ

- การออกแบบ การใช้เส้นและรูปทรงที่เรียบง่าย มาเป็นองค์ประกอบในการออกแบบ โดยเลือกใช้วัสดุที่ทันสมัยมาผสมผสานให้สอดคล้องกัน การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสม

- วัสดุตกแต่ง พื้นเป็นพรมให้ความรู้สึกภูมิฐานนุ่มนวล ผนังกรุไม้ให้ความรู้สึกอบอุ่นสลับกับผนังบุผ้า ฝ้าเพดานกรุยิปซัมยกระดับซ่อนไฟ ฟลูออเรสเซนท์ และ Down Light ให้สร้างบรรยากาศในการทำงานได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 5.3.26 แสดงส่วนห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3.27 แสดงทัศนียภาพห้องผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ไปรษณีย์



ภาพที่ 5.3.28 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

นาย เกียรติศักดิ์ ศรีเรือง อาคารสำนักงาน กองพัฒนายบ่อบาดาล กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย วิทยานิพนธ์ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยัพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2539

นางสาว สุภัทร สุนทรวิภาต อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา วิทยานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2539

นาย ประสิทธ์ ชัยฤทธ์นาถ อาคารสำนักงานบริษัท เมโทร ซิเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) วิทยานิพนธ์ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัตินักศึกษา

ชื่อ	นางสาว มณทิชา เพ็ชรกลม
วันเกิด	2 กันยายน 2517
ภูมิลำเนา	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้น (ปวช.) ปี 2535 ในสาขาวิชาศิลปประยุคต์ จาก โรงเรียนไทนวิจิตรศิลป อาชีวะ และ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปี พศ. 2537 ในสาขาวิชา ออกแบบตกแต่งภายใน จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขต เพาะช่าง ปัจจุบันสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
ประวัติการทำงาน	เคยฝึกงานในบริษัท PROJECT DESIGN GROP
สถานที่ติดต่อได้	23/496 หมู่ 2 ซอย 18 ถนน สุขุมวิท ตำบล บางเมือง อำเภอเมือง จังหวัด สมุทรปราการ 10270 โทรศัพท์ 702-6819

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้