

โครงการออกแบบตกแต่งภายใน
อาคารฝึกอบรมธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)
INTERIOR DESIGN PROJECT FOR
SRINAKORN BANK TRAINING CENTER



โดย

นางสาวสุจินดา ศรีคำ

รหัส 37030333



A022169

เลขหมู่.....

~~02401~~

เลขทะเบียน.....

022169

วัน เดือน ปี.....

-พ.ศ. 2540

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง	โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)
THESIS	INTERIOR DESIGN PROJECT FOR SRINAKORN BANK TRAINNING CENTER
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ พงศ์ทิพย์ อินทร์แก้ว
ชื่อนักศึกษา	นางสาว สุจินดา ศรีคำ
สาขา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้า ออกแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์ฝึกอบรมธนาคาร เสนอแนวทางในการจัดวางผังและการตกแต่ง ตามหลักวิชาการให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้งานต่างๆภายในโครงการสามารถดำเนินการไปได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ

การดำเนินการ

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ วัตถุประสงค์ นโยบายและข้อมูลพื้นฐานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดฝึกอบรม การจัดวางผัง อุปกรณ์และวัสดุ เปรียบเทียบความเหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในโครงการ

การวิเคราะห์โครงการ

มีจุดมุ่งหมายที่จะออกแบบตกแต่งภายในอาคารให้มีความสวยงาม ทันสมัย และสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการฝึกอบรม การจัดพื้นที่ ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ ให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน ในการใช้พื้นที่และการเรียนการสอนให้มากที่สุด

จากการศึกษาและการวิเคราะห์โครงการดังกล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ดังนี้

1. การจัดทางสัญจร FUNCTION ภายในศูนย์ฝึกอบรม กำเนิดถึงหน้าที่ที่จะต้องติดต่อสัมพันธ์และพฤติกรรมการใช้อาคารในส่วนต่างๆ นำมาประกอบในการออกแบบ
2. การออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ฝึกอบรมเป็นไปในรูปแบบไทยร่วมสมัย และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการฝึกอบรม

3. การจัดวางตำแหน่ง FUNCTION โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันอาคารฝึกอบรมโดยรวมแล้วจะมุ่งในรูปแบบ ลักษณะการใช้งานที่คล่องตัวสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวมทั้งรูปแบบการตกแต่งเพื่อให้เกิดการตื่นตาตื่นใจของพนักงานผู้เข้าอบรม และสื่อถึงความรู้สึกของสถาบันในสิ่งที่ดีงาม และตรงเป้าหมายในนโยบายของสถาบัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจเกิดจากปัจจัยในหลายๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านงบประมาณการจัดตั้งโครงการ, เงินทุนสนับสนุน, ตลอดจนบุคลากรที่จะสร้างสรรค์งาน

อย่างไรก็ดี โครงการตกแต่งอาคารฝึกอบรมรณาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน) ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดที่อาจจะผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือพัฒนารูปแบบของศูนย์ฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ และความสมบูรณ์พร้อมในทุกด้านต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารฝึกอบรมธนาคารศรีนคร จำกัด มหาชน

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ขอขอบคุณผู้ที่ให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา กำลังใจและอุปการะคุณ
ต่างๆ ดังต่อไปนี้ ธนาคารศรีนคร จำกัด มหาชน บริษัท DESIGN DIRECTION Ltd. ที่ให้
ข้อมูลทางด้านโครงการและรายละเอียดต่างๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณ อาจารย์พงศ์ทิพย์ อินทร์แก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำและชี้แนะตลอดการ
ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ พ่อ แม่ พี่ ทั้งครอบครัวที่ให้กำลังใจ แรงสนับสนุน ต่างๆที่ดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณรุ่นพี่ที่แสนดีที่คอยให้กำลังใจและแรงผลักดันที่ดีมาโดยตลอด พี่คู่ม พี่หนึ่ง และ
คนอื่นๆอีกมากมาย

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ และน้องๆที่คอยให้กำลังใจ และช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ :
ภา หญิง สาโรจ หลิน ตุ่น อ็อค เน๊ะ ราชัน และคนอื่นๆอีกมากมาย

รายนามต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จที่ช่วยทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้
สำเร็จ ไปด้วยดี ข้าพเจ้าขอให้คุณพระรัตนตรัยบันดาลให้ทุกท่านมีแต่ความสุข ความเจริญทุกๆ
ประการ

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์
สุจินดา ศรีคำ

คำนำ

ในการศึกษาระดับครุศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน) ส่วนหนึ่งต้องมีการทำวิทยานิพนธ์ในทางสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อประมวลความรู้ในหลักสูตรที่ได้ศึกษามา ทั้งในด้านการวิจัย (RESEARCH) การออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน (INTERIOR ARCHITECTURE) มาศึกษาและออกแบบภายในโครงการให้น่าสนใจ

ในองค์กรใหม่ๆ มีข้อขาดการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและประสิทธิภาพในการทำงานจะเกิดขึ้น และคงอยู่ด้วยความพยายามของผู้บริการองค์กรนั้นๆ ในอันที่จะชี้แนะและเสริมสร้างภาวะการบริหารงานบุคคลให้บังเกิดผล ฉะนั้นถ้าองค์กรใดขาดบุคคลที่มีสมรรถภาพหรือมีแต่บุคคลที่มีได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอแล้ว ก็เชื่อว่าแผนงานที่ดีหรือการจัดงบประมาณมาตรฐาน ไม่สามารถช่วยให้การบริหารงานขององค์กรนั้นบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้

ธนาคารศรีนครจำกัด (มหาชน) เป็นสถาบันทางการเงินที่มีพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อนและจำนวนพนักงานที่ต้องเพิ่มขึ้นทุกที เพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวของธนาคารและเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในการบริหารและบริการแก่ประชาชน จึงจำเป็นต้องปรับปรุงพัฒนา ทางด้านพนักงานให้มีประสิทธิภาพและทันต่อสภาวะเศรษฐกิจของชาติอยู่เสมอ จึงได้เกิดโครงการศูนย์ฝึกอบรมแห่งใหม่เพื่อรองรับเหตุผลข้างต้น ในการศึกษาเพื่อนำมาออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน และส่งเสริมให้สอดคล้องกับพฤติกรรมดังกล่าว จึงหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นแนวทางในการศึกษาทางอาคารศูนย์ฝึกอบรมต่อไป

สุจินดา ศรีคำ

สารบัญเรื่อง

บทที่ 1 บทนำ	หน้าที่
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ในการนำเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของการแก้ปัญหา	2
1.5 แนวทางการแก้ปัญหา	3
1.6 วิธีการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์	3
1.7 ขอบเขตของโครงการ	4
1.8 ขอบเขตในการออกแบบ	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	6
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 ความหมายของการฝึกอบรม	7
2.2 กระบวนการในการจัดทำโครงการฝึกอบรม	7
2.3 การจัดเตรียมสถานที่เพื่อทำการฝึกอบรม	31
2.4 ศึกษาาระบบเทคนิคที่ใช้ในการออกแบบ	109
2.5 วัสดุต่างๆในการตกแต่งภายใน	129
2.6 ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์ หาดตะพาน รอน จ.ชลบุรี	137
2.7 ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานธนาคารกรุงไทย เขาใหญ่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา	150
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
3.1 ความเป็นมาของการจัดตั้งโครงการศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร	161
3.2 นโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ	161
3.3 รูปแบบการฝึกอบรมบุคลากรของโครงการ	162
3.4 ศึกษาสภาพแวดล้อมโครงการ	168
3.5 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ	169
3.6 การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในอาคาร	170
3.7 สาขางานบริหารงาน อัตรากำลัง และหน้าที่รับผิดชอบ	171
3.8 ศึกษาพฤติกรรมความต้องการผู้ใช้อาคาร	181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

หน้าที่

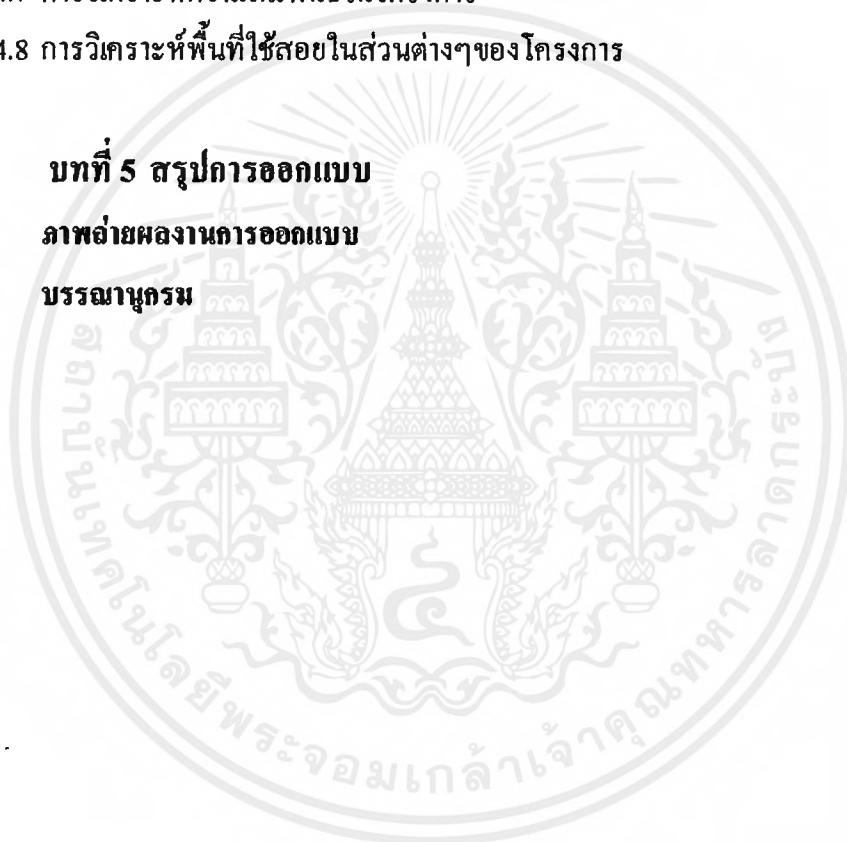
4.1	วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม	186
4.2	วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร	188
4.3	การวิเคราะห์ภายในอาคาร	190
4.4	วิเคราะห์พฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยต่างๆของโครงการ	190
4.5	วิเคราะห์ตารางเวลาผู้ใช้อาคาร	198
4.6	วิเคราะห์ตารางเวลาและพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรม	199
4.7	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงการ	200
4.8	การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆของโครงการ	214

บทที่ 5 สรุปการออกแบบ

263

ภาพถ่ายผลงานการออกแบบ

บรรณานุกรม



สารบัญรูปภาพ

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	หน้าที่
รูปที่ 2-1 เทคนิคการฝึกอบรมโดยใช้วิทยากรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้	13
รูปที่ 2-2 เทคนิคการฝึกอบรมโดยใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้	16
รูปที่ 2-3 ภาพการจัดห้องฝึกอบรม	34
รูปที่ 2-4 ภาพการแสดงพื้นที่และการจัดห้องฝึกอบรมแบบห้อง Amphitheater	34
รูปที่ 2-5 ONE - BANK ROW SEATING	36
รูปที่ 2-6 แสดงการจัดที่นั่งแบบแถวตรง	37
รูปที่ 2-7 แสดงการจัดที่นั่งแบบแถวโค้ง	37
รูปที่ 2-8 แสดงการจัดที่นั่งแบบ CONTINENTAL	38
รูปที่ 2-9 TWO - BANK ROW SEATING	38
รูปที่ 2-10 แสดงการจัดที่นั่งแบบ TWO - BANK ROW	39
รูปที่ 2-11 แสดงการจัดที่นั่งแบบ THREE - BANK ROW	39
รูปที่ 2-12 แสดงลักษณะการจัดที่นั่งแบบ THREE - BANK ROW	40
รูปที่ 2-13 แสดงชนิดของที่นั่งแบบพับได้	41
รูปที่ 2-14 แสดงระยะการจัดที่นั่งในกรณีอยู่ติดผนัง	42
รูปที่ 2-15 แสดงระยะการจัดแบบยก STEP	43
รูปที่ 2-16 แสดงระยะต่างๆของการจัดที่นั่งแบบลดหลั่น (TIRED SEATS)	44
รูปที่ 2-17 แสดงลักษณะที่นั่งแบบสามารถปรับเปลี่ยนได้ (MAVABLE SEATS)	45
รูปที่ 2-18 แสดงระยะการเอียงของกำแพงด้านข้าง	46
รูปที่ 2-19 แสดงการเปรียบเทียบผนังด้านข้าง	47
รูปที่ 2-20 แสดงการแก้ FEED BACK	47
รูปที่ 2-21 การจัดโต๊ะฝึกอบรมแบบตัวยูและตัววี	48
รูปที่ 2-22 การจัดโต๊ะฝึกอบรมแบบวงกลมและแบบสี่เหลี่ยมคางหมู	49
รูปที่ 2-23 การจัดโต๊ะฝึกอบรมแบบตัวยู	50
รูปที่ 2-24 แสดงการจัดที่นั่งแบบห้องเรียน	50
รูปที่ 2-25 การจัดโต๊ะฝึกอบรมกลุ่มย่อยแบบวงกลม	51
รูปที่ 2-26 การจัดที่นั่งกลุ่มย่อยแบบสี่เหลี่ยม	52
รูปที่ 2-27 การจัดที่นั่งกลุ่มย่อยแบบตัวยู	52
รูปที่ 2-28 การจัดที่นั่งกลุ่มย่อยแบบตัววี	53

รูปที่ 2-29 การจัดที่นั่งแบบเวที	53
รูปที่ 2-30 แผนผังการจัดห้องฝึกอบรม	54
รูปที่ 2-31 แสดงระยะตำแหน่งการขึ้นที่ห่างออกจากกระดานดำ	56
รูปที่ 2-32 แสดงระยะที่มองเห็นได้ชัด	58
รูปที่ 2-33 แสดงระยะที่มองเห็นได้ชัด	58
รูปที่ 2-34 แสดงลักษณะภาพที่ได้จากการตั้งจอ	60
รูปที่ 2-35 แสดงการแก้ภาพเบี่ยง โดยการจัดเครื่องฉายและจอ	60
รูปที่ 2-36 รูปโคอะแกรมของเครื่องฉายวัสดุโปร่งแสง	62
รูปที่ 2-37 การจัดตั้งเครื่องฉายวัสดุโปร่งแสง	63
รูปที่ 2-38 รูปโคอะแกรมของเครื่องฉายวัสดุทึบแสง	65
รูปที่ 2-39 การจัดตั้งเครื่องฉายวัสดุทึบแสง	65
รูปที่ 2-40 ใช้โทรทัศน์ 2 เครื่องแยกกัน	68
รูปที่ 2-41 ใช้โทรทัศน์ 2 เครื่องชนกัน	68
รูปที่ 2-42 มุมมองโทรทัศน์ตามแนวตั้ง	68
รูปที่ 2-43 มุมมองโทรทัศน์ตามแนวนอน	69
รูปที่ 2-44 การจัดโต๊ะและขนาดของพื้นที่ต่างๆ โดยรอบ	73
รูปที่ 2-45 แสดงการจัดโต๊ะประชุม โดยระบบพิกัด	74
รูปที่ 2-46 แสดงรูปแบบการจัดที่นั่งในโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมและรูปเรือ	75
รูปที่ 2-47 แสดงรูปแบบการจัดที่นั่งในโต๊ะแบบวงกลมและจัตุรัส	76
รูปที่ 2-48 แสดงระยะการประชุมขนาด 4 ที่นั่ง	77
รูปที่ 2-49 แสดงระยะการประชุมขนาด 8 ที่นั่ง แบบจัตุรัส	77
รูปที่ 2-50 แสดงระยะการประชุมแบบโต๊ะกลม 5 ที่นั่ง	78
รูปที่ 2-51 แสดงระยะการประชุมแบบรูปตัว U	78
รูปที่ 2-52 ระยะห่างในการจัดโต๊ะประชุมที่ควรทราบ	79
รูปที่ 2-53 โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า	80
รูปที่ 2-54 โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส	80
รูปที่ 2-55 โต๊ะสี่เหลี่ยมแปลนเรือ	80
รูปที่ 2-56 โต๊ะกลม	80
รูปที่ 2-57 เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (SIDE CHAIR)	81
รูปที่ 2-58 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนไม่ได้ (ARM CHAIR)	81

บทที่ 2 (ต่อ)

หน้าที่

รูปที่ 2-59	เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้ (SWIVEL CHAIR)	81
รูปที่ 2-60	ระยะห่างของจอกับเครื่องฉายด้านหน้า	83
รูปที่ 2-61	ระยะสัดส่วนของเครื่องฉาย	83
รูปที่ 2-62	ระยะการตั้งจอภาพกับเครื่องฉายด้านหลัง	84
รูปที่ 2-63	ระยะสัดส่วนของเครื่องฉายและจอภาพ	84
รูปที่ 2-64	การใช้มุมหักเหในการตั้งเครื่องฉาย	85
รูปที่ 2-65	แสดงรูปแบบของจอภาพคิงขึ้นลง	86
รูปที่ 2-66	กระดานแบบเคลื่อนที่	87
รูปที่ 2-67	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์	88
รูปที่ 2-68	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน	89
รูปที่ 2-69	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง	89
รูปที่ 2-70	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและกลุ่มเอียงลาด	90
รูปที่ 2-71	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะรูปโค้ง	91
รูปที่ 2-72	รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบตั้งได้ฉาก	91
รูปที่ 2-73	พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานบุคลากรภายในสำนักงาน	92
รูปที่ 2-74	แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป	93
รูปที่ 2-75	แสดงการจัดห้องเดียวสำหรับบุคคล	94
รูปที่ 2-76	แสดงสัดส่วนการทำงานของนักบริหารและแขกที่มาติดต่อ	94
รูปที่ 2-77	แสดงการจัดห้องสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม	95
รูปที่ 2-78	แสดงเสียงที่วิ่งเข้าตึกกับผนัง แล้วเกิดการสะท้อนได้ 3 แบบ	110
รูปที่ 2-79	แสดงค่าความยาวคลื่น ณ ความถี่ต่างๆด้วยระบบอังกฤษ	110
รูปที่ 2-80	แสดงพลังงานเสียงที่กระทบกับวัสดุทำให้เกิดผล	111
รูปที่ 2-81	รูปทรงของกระเปาะแก้วของหลอดไส้ธรรมดา	117
รูปที่ 2-82	โครงสร้างทั่วไปของหลอดทังสเตน-ฮาโลเจน ทั้งแบบหลอดเปลือย และแบบสปอตไลท์	117
รูปที่ 2-83	แสดงรูปร่างหลอดแก้วของหลอดฟลูออเรสเซนต์	118
รูปที่ 2-84	แสดงการติดตั้งโคมห้อยมากเกินไป	120
รูปที่ 2-85	แสดงระยะห่างติดตั้งเหมาะสม ทำให้แสงสว่างสม่ำเสมอ	121
รูปที่ 2-86	แสดงการจัดระยะห่างระหว่างดวงโคม	121

บทที่ 2 (ต่อ)	หน้าที่
รูปที่ 2-87 แสดงระยะดวงโคมห่างจากผนัง เพื่อความสม่ำเสมอของแสงสว่าง	122
รูปที่ 2-88 แสดงการจัดดวงโคมเมื่อ $S/MH = 1$ สูงสุดของหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 40 W	122
รูปที่ 2-89 แสดงสถานีแจ้งสัญญาณเตือนภัยแบบมือคิงหรือกด	127
รูปที่ 2-90 แสดงอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ติดตั้งบนฝ้าเพดาน	128
รูปที่ 2-91 แสดงการตรวจจับควัน โดยอาศัยไฟฟ้าพลังแสง	128
รูปที่ 2-92 แสดงอุปกรณ์ตรวจจับควัน โดยอาศัยไอออน	129
รูปที่ 2-93 ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์	137
รูปที่ 2-94 แสดงลักษณะส่วนโถงประชาสัมพันธ์	141
รูปที่ 2-95 แสดงลักษณะส่วนบริหารสำนักงาน	142
รูปที่ 2-96 แสดงลักษณะส่วนห้องอาหาร	142
รูปที่ 2-97 แสดงส่วนห้องอ่านหนังสือ	144
รูปที่ 2-98 แสดงลักษณะส่วนห้อง AMPHITHEATER	145
รูปที่ 2-99 แสดงลักษณะส่วนห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง	146
รูปที่ 2-100 แสดงส่วนห้องฝึกอบรมแบบกลุ่ม	147
รูปที่ 2-101 แสดงลักษณะส่วนห้องโถงประชาสัมพันธ์	152
รูปที่ 2-102 แสดงส่วนห้องรับรองวิทยากร	153
รูปที่ 2-103 แสดงส่วนห้องอาหารธนาคารกรุงไทย	154
รูปที่ 2-104 แสดงลักษณะส่วนห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง	155
รูปที่ 2-105 แสดงลักษณะส่วนห้องบรรยาย 7 ที่นั่ง	155
รูปที่ 2-106 แสดงลักษณะส่วนห้องประชุมผู้บริหาร 20 ที่นั่ง	156
รูปที่ 2-107 แสดงลักษณะส่วนห้องอาหารผู้บริหาร 20 ที่นั่ง	157
รูปที่ 2-108 แสดงลักษณะห้องสาขาจำลองธนาคารกรุงไทย	158
รูปที่ 2-109 แสดงลักษณะห้องอ่านหนังสือ	159

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

รูปที่ 3-1 สถานที่ตั้งโครงการ	168
รูปที่ 3-2 สถานที่ตั้งโครงการ	169

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	หน้าที่
รูปที่ 4-1 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนต่างๆของโครงการ	202
รูปที่ 4-2 แผนภูมิรูปฟองแสดงความสัมพันธ์ส่วนต่างๆของโครงการ	203
รูปที่ 4-3 แสดงการใช้สอยส่วนต่างๆของโครงการ	204
รูปที่ 4-4 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนโถงประชาสัมพันธ์	206
รูปที่ 4-5 แผนภูมิรูปฟองแสดงความสัมพันธ์ส่วนโถงประชาสัมพันธ์	207
รูปที่ 4-6 แสดงการใช้สอยและทางสัญจรโถงประชาสัมพันธ์	207
รูปที่ 4-7 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วน CANTEEN	208
รูปที่ 4-8 แผนภูมิรูปฟองแสดงความสัมพันธ์ส่วน CANTEEN	209
รูปที่ 4-9 แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วน CANTEEN	209
รูปที่ 4-10 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนบริหารสำนักงาน	210
รูปที่ 4-11 แผนภูมิรูปฟองแสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหารสำนักงาน	211
รูปที่ 4-12 แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนบริหารสำนักงาน	211
รูปที่ 4-13 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนฝึกอบรม	212
รูปที่ 4-14 แผนภูมิรูปฟองแสดงความสัมพันธ์ส่วนฝึกอบรม	213
รูปที่ 4-15 แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนฝึกอบรม	213
รูปที่ 4-16 แสดงลักษณะเคาน์เตอร์ที่ใช้สอยในส่วนต้อนรับ	216
รูปที่ 4-17 แผนภูมิรูปการแบ่งขอบเขตภายในโครงการ	262

สารบัญตาราง

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	หน้าที่
ตารางที่ 2-1 แสดงขนาดห้องบรรยายประชุม	35
ตารางที่ 2-2 แสดงความสัมพันธ์ของขนาดจอกับความสูงของผู้ดู	59
ตารางที่ 2-3 แสดงขนาดและจำนวนของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ	80
ตารางที่ 2-4 แสดงความกว้างของพื้นที่ที่ใช้	82
ตารางที่ 2-5 แสดงความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอยของการจัดห้องเดี่ยว และห้องทำงานแบบเป็นกลุ่ม	97
ตารางที่ 2-6 แสดงวัสดุที่ใช้ในอาคาร	100
ตารางที่ 2-7 แสดงมาตรฐานของระดับเสียงในห้องต่างๆ	109
ตารางที่ 2-8 แสดงสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุต่างๆ	113
ตารางที่ 2-9 แสดงสัมประสิทธิ์ของการสะท้อนเสียง	115
ตารางที่ 2-10 แสดงเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของห้อง	116
ตารางที่ 2-11 ค่าประมาณของเปอร์เซ็นต์การสะท้อน	116
ตารางที่ 2-12 แสดงปริมาณแสงสว่าง เมื่อเทียบกับความละเอียดของงาน	120
ตารางที่ 2-13 แสดงข้อดี-ข้อเสียของวัสดุ	130
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
ตารางที่ 3-1 สรุปแผนการอบรมของพนักงานธนาคาร ปี 2539	164
ตารางที่ 3-2 แสดงโครงการเสริมทักษะในการปฏิบัติงาน	165
ตารางที่ 3-3 แสดงโครงการพัฒนาผู้บริหาร	166
ตารางที่ 3-4 แสดงโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน	167
ตารางที่ 3-5 แสดงโครงการสืบสานศรัณิคร	168
ตารางที่ 3-6 ฝึกอบรมธนาคารศรัณิคร	181
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	
ตารางที่ 4-1 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนต่างๆของโครงการ	201
ตารางที่ 4-2 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโรงประชาสัมพันธ์	206
ตารางที่ 4-3 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน CANTEEN	208
ตารางที่ 4-4 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนบริหารสำนักงาน	210

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 (ต่อ)

หน้าที่

ตารางที่ 4-5	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนฝึกอบรม	212
ตารางที่ 4-6	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของโรงพักคอย	215
ตารางที่ 4-7	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในโรงพักคอย	218
ตารางที่ 4-8	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องผู้อำนวยการศูนย์	219
ตารางที่ 4-9	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนของผู้ผู้อำนวยการศูนย์	221
ตารางที่ 4-10	แสดงการใช้พื้นที่ในส่วนบริหารสำนักงาน	224
ตารางที่ 4-11	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องพักวิทยากร	225
ตารางที่ 4-12	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนูปกรณ์	229
ตารางที่ 4-13	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนผลิตเอกสาร	231
ตารางที่ 4-14	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนหลักสูตรและฝึกอบรม	232
ตารางที่ 4-15	แผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและธนาการศรัณนครหลักสูตร การฝึกอบรม ปี 2539	233
ตารางที่ 4-16	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง	239
ตารางที่ 4-17	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย 150 ที่นั่ง	242
ตารางที่ 4-18	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสาขาจำลองและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	244
ตารางที่ 4-19	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนประชุมสัมมนา 24 ที่นั่ง เปิด (PARTITION)	247
ตารางที่ 4-20	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมย่อย 20 ที่นั่ง	249
ตารางที่ 4-21	สรุปส่วนห้องรับประทานอาหาร VIP	249
ตารางที่ 4-22	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมย่อย 8 ที่นั่ง	251
ตารางที่ 4-23	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนรับประทานอาหารว่าง	252
ตารางที่ 4-24	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนรับประทานอาหารว่างส่วนประชุมสัมมนา	253
ตารางที่ 4-25	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องรับประทานอาหาร	254
ตารางที่ 4-26	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร	257
ตารางที่ 4-27	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนร้านขายของ	259
ตารางที่ 4-28	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนอ่านหนังสือ 20 ที่นั่ง	260
ตารางที่ 4-29	แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ภายในโครงการ	261

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันมีการตื่นตัวอย่างมากในการพัฒนาบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนโดย ใช้การฝึกอบรมเป็นกลยุทธ์ ที่สำคัญเนื่องจากได้มีการพิสูจน์กันแล้วว่าองค์กรใดที่มีการฝึกอบรม อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตามการเวลาที่เหมาะสมองค์กรนั้นประสบผลสำเร็จและเจริญรุดหน้า กว่าองค์กรอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด ประกอบกับในสมัยปัจจุบันทรัพยากรต่าง ๆ มีจำกัดและ เศรษฐกิจมีภาวะตกต่ำจำเป็นจะต้องมีการแข่งขันกันมาก และสถานการณ์ก็นับว่าจะรุนแรงมากขึ้น การพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในสาขาต่าง ๆ จึงมีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้น

ธนาคารศรีนคร จำกัด(มหาชน) ได้เปิดบริการแก่ประชาชนเป็นเวลานานนับสิบปี นโยบาย หลักของการดำเนินกิจการคือ ให้บริการแก่ลูกค้าอย่างดีที่สุด หากบุคลากรไม่มีความรู้ความชำนาญ และทัศนคติที่ดีพอและเป็นที่ยอมรับได้แล้ว เป็นผลเสียหายต่อธนาคารและประเทศชาติทั้งทางตรง และทางอ้อม

ดังที่กล่าวข้างต้น จึงทำให้ธนาคารศรีนคร มีความตระหนักดีว่าปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพ ของพนักงานและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริการของธนาคาร มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของธนาคารศรีนครเป็นอย่างมาก

ด้วยสาเหตุดังกล่าวนี้ กองฝึกอบรมธนาคารศรีนครจึงได้ดำเนินแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนา พนักงานและบุคลากรของธนาคารศรีนครให้มีประสิทธิภาพ ในการให้บริการแก่ประชาชนโดยได้ มีการจัดตั้ง “ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร” ขึ้นที่สาขาราชวงศ์ ต่อมาภายหลัง การพัฒนาของ ธนาคารศรีนคร ได้มีการเพิ่มจำนวนของพนักงานในแต่ละสาขามากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ ของพนักงานและบุคลากร โดยการจัดซื้อที่ดินเพื่อจัดตั้งโครงการศูนย์ฝึกอบรมที่บางปู โดยที่ผู้ บริหารระดับสูงต้องการให้ศูนย์ฝึกอบรมแห่งนี้ เป็นทั้งศูนย์ฝึกอบรมและสถานที่พักผ่อนในที่เดียวกัน จึงได้มีการจัดตั้งโครงการ ในบริเวณสนามกอล์ฟบางปูคืนที่รื้อกลับ ประกอบไปด้วยอาคาร 3 ส่วนคือ

1. อาคารอำนวยการ
2. อาคารส่วนฝึกอบรม
- 3.อาคารส่วนที่พักพนักงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นศูนย์ฝึกอบรมที่มีความทันสมัยและได้มาตรฐานสำหรับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของธนาคารศรีนคร
2. เพื่อเป็นฐานรองรับการขยายการดำเนินงานตามภารกิจของธนาคารศรีนครภายนอกหน้า
3. เพื่อเป็นสถานที่สำหรับฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ และยังช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงานระดับต่าง ๆ อันเป็นผลให้การดำเนินงานตามหน้าที่ภารกิจของธนาคารมีประสิทธิภาพและก้าวหน้ายิ่งขึ้น
4. เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานอื่น ๆ ได้เข้าบริการให้สัมมนา ทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามโอกาสที่เหมาะสม
5. เพื่อให้การฝึกอบรมของธนาคารศรีนคร ดำเนินไปอย่างมีเป้าหมายเป็นระบบและต่อเนื่องมากขึ้นเป็นลำดับ ในด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ

1.3 วัตถุประสงค์ในการนำเสนอดิถุภัณฑ์

1. เพื่อศึกษาระบบการฝึกอบรม การสัมมนา การจัดสำนักงาน การประชุม ไปประกอบการตกแต่งภายในอย่างมีระบบ และสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในการใช้สอยตัวอาคาร
2. เพื่อนำความรู้ด้านสถาปัตยกรรมภายในมาวิเคราะห์แก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานตกแต่งภายใน ให้สอดคล้องกับการใช้สอย และเหมาะสมทางด้านการออกแบบที่ควรจะมีในโครงการนี้
3. เพื่อเป็นการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ในการวิจัยอ้างอิงต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าโครงการในลักษณะเดียวกันต่อไป

1.4 ที่มาของปัญหา

ปัญหาต่าง ๆ ที่ได้พิจารณาในการออกแบบตกแต่งศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร

1. เนื่องจากศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร เป็นสาขาแรก ได้ก่อตั้งมานานและสถานที่คับแคบ ไม่สามารถรองรับดำเนินงานฝึกอบรมในการพัฒนาบุคลากรในองค์กรได้และขาดการจัดระบบสาขาที่สอดคล้องสัมพันธ์ การตกแต่งสถานที่อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับการใช้สอย จึงทำให้ขาดความคล่องตัวในการดำเนินงาน

2. ในปัจจุบันในการฝึกอบรม ในแต่ละสาขายังขาดความเหมาะสมและวัสดุที่ใช้ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน การจัดเนื้อหาที่ใช้สอยยังไม่ถูกต้อง ควรที่จะทำการออกแบบให้เกิดความเหมาะสม

1.5 แนวทางการแก้ปัญหา

1. กองฝึกอบรมธนาคารศรีนคร ได้ตระหนักถึงปัญหาการก่อตั้งศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร เพื่อขยายความสามารถในการจัดระบบส่วนต่าง ๆ ในสถานที่ใหม่ให้มีความคล่องตัวและมีมาตรฐานเดียวกันกับองค์กรอื่น จึงมีจุดประสงค์ในการจัดสถานที่และตกแต่งให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับระบบสาขางาน โดยศึกษาหาแนวทางจากองค์กรส่วนต่าง ๆ ที่มีความสำเร็จเรื่องนี้
2. การจัดสถานที่ของศูนย์ฝึกอบรม มีความสำคัญต่อการดำเนินงานอย่างมากในการพัฒนาบุคลากรที่เป็นทรัพยากรสำคัญของธนาคาร จึงจำเป็นต้องทำการออกแบบตกแต่ง ให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับระบบสาขางาน หน้าที่ การดำเนินงาน รวมถึงการรวมเอาเอกลักษณ์ของภูมิประเทศและวัฒนธรรมในท้องถิ่น มาเป็นส่วนร่วมในการพิจารณาในการออกแบบ หรือให้เกิดความสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อธนาคารศรีนครด้วย

1.6 วิธีการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น รวบรวมจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ บันทึก วารสารต่าง ๆ และรายงานที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์จากบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการศึกษาข้อมูลเหล่านี้ได้แก่
 - 1.1 ความเป็นมาของโครงการ
 - 1.2 ความต้องการพื้นฐาน การบริหารการปฏิบัติงาน และความต้องการทางกายภาพของโครงการ
 - 1.3 ความต้องการเฉพาะโครงการ
 - 1.4 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร
 - 1.5 ลักษณะ ประเภท และวิธีการดำเนินการฝึกอบรม
 - 1.6 ถ้อยภาพ บันทึก สำนวณสภาพแวดล้อมและที่ตั้งโครงการเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ศึกษาและวิเคราะห์สภาพทางกายภาพของทำเลที่ตั้ง
3. จัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาที่ใช้สอย ศึกษาส่วนใช้สอยของโครงการอย่างละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ
5. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำรายละเอียดของโครงการ
6. กำหนดแนวความคิดเห็นของสถาปัตยกรรมภายในโดยประมวลจากการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลในเบื้องต้น
7. จัดทำแบบร่างแบบที่สมบูรณ์ และข้อมูลภาคเอกสาร ซึ่งเป็นบทสรุปและข้อเสนอแนะ ในการทำวิทยานิพนธ์

1.7 ขอบเขตของโครงการ

1. อาคารอำนวยการ

2 ชั้น พื้นที่รวม 1,418 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงทางเข้าหลัก
- LOBBY + FRONT DECK
- ร้านขายของ
- ห้องอ่านหนังสือ
- ห้องธุรการ - OFFICE
- เอกสารการพิมพ์
- LOBBY ชั้น 2
- ห้องพักรักษา
- ห้องผู้อำนวยการศูนย์ ฯ

2. อาคารฝึกอบรม SEMINAR WING

2 ชั้น พื้นที่รวม 3,649 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องประชุมเล็กจำนวน 5 ห้อง
- ห้องสาขาจำลอง
- ห้องอาหาร
- ห้องอาหาร VIP
- ห้องฝึกอบรม 1
- ห้องฝึกอบรม 2
- ห้องฝึกอบรม 3 (FIX)
- COFFEE BRECK
- โถงลงทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อาคารที่พักผู้เข้าพักอบรม GUEST WING

: ชั้น 1 พื้นที่รวม 1,905 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- พื้นที่สำหรับกิจกรรมพิเศษ

: ชั้น 2-4 พื้นที่รวม 3,308 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องพัก STANDAND ROOM
- ห้องพัก DELUXE SUTTE

- รวมพื้นที่ทั้งหมด 10,760 ตารางเมตร

1.8 ขอบเขตในการออกแบบ

การออกแบบตกแต่งภายใน อาคารศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร ได้เลือกทำเฉพาะส่วนดังนี้

1. อาคารอำนวยการ

2 ชั้น พื้นที่รวมโดยประมาณ 625 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- LOBBY + FRONT DECK
- ห้องอ่านหนังสือ
- ห้องธุรการ
- ห้องรับรองวิทยากร
- ห้องหัวหน้าศูนย์ ฯ
- ห้องธุรการ - OFFICE

2. อาคารฝึกอบรม SEMINAR WING

2 ชั้น พื้นที่รวมโดยประมาณ 1,650 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องประชุมเล็ก 5 ห้อง
- ห้องสาขาจำลอง
- ห้องอาหาร
- ห้องอาหาร VIP
- ห้องฝึกอบรม 1
- ห้องฝึกอบรม 2
- ห้องฝึกอบรม 3
- COFFEE BRECK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 2,320 ตารางเมตร

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้รู้ถึงขั้นตอนในการปฏิบัติของหน่วยงานในส่วนของตัวอาคาร และส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวอาคาร
2. ได้รู้ถึงหลักการออกแบบตกแต่งภายใน และการจัดวางหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโครงการ
3. ได้ทราบถึงพฤติกรรมการทำงาน ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
4. สามารถจะนำความรู้ต่าง ๆ ที่ศึกษา นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ความหมายของการฝึกอบรม (Training)

หมายถึงกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลโดยมุ่งเน้นเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) อันจะนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในการทำงานและองค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นจะเห็นว่าการฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคคลนั่นเอง

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และแนวคิดใหม่ๆ วัตถุประสงค์ข้อนี้เน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ หลักการ ทฤษฎีในเรื่องที่เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งเกิดจากการทดลอง ค้นคว้า วิจัย แล้วนำมาเผยแพร่แก่ผู้เข้าฝึกอบรม
2. เพื่อเพิ่มทักษะและประสพการณ์ในการทำงาน เน้นให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความชำนาญ ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม เน้นให้ผู้เข้าฝึกอบรมปรับเปลี่ยนความประพฤติ ให้เป็นพฤติกรรมที่ดี เป็นที่ต้องการของสังคม
4. เพื่อเปลี่ยนเจตคติให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์การ ให้ผู้เข้าฝึกอบรมเปลี่ยนเจตคติให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์การโดยเน้นทางด้านจิตใจ ถือเป็นเป้าหมายขององค์การเป็นเกณฑ์

2.2 กระบวนการในการจัดทำโครงการฝึกอบรม

1. การสำรวจ ตรวจสอบ วิเคราะห์สภาพปัญหา

หมายถึงการที่ผู้ทำโครงการจะต้องศึกษาจากเอกสาร สอบถาม สัมภาษณ์ พุดคุย พิจารณางานองค์การมีปัญหาอะไรบ้างที่จะแก้ไขด้วยการฝึกอบรม

2. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม

ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) หมายถึงข้อบกพร่องต่างๆที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีประสิทธิภาพ จะต้องจำเป็นการฝึกอบรม

3. กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ว่ามีความตั้งใจ มีความประสงค์ ที่เพื่อจะให้ได้ประโยชน์แก่หน่วยงานอย่างไรบ้าง
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กำหนดวัตถุประสงค์ของวิชา

วางขอบเขตและวัตถุประสงค์ของวิชาโดยปรึกษาหารือเพื่อนร่วมงาน วิทยากร เพื่อเป็นเนื้อหา วิธีสอนตรงตามที่ต้องการ

5. กำหนดแนวทางการฝึกอบรม

หมายถึง การพิจารณาว่าแนวทางที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงได้รับความรู้นี้ จะต้องประกอบไปด้วยวิธีการอะไรบ้าง ใช้ทฤษฎีอะไรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

6. กำหนดเทคนิควิธีการฝึกอบรม

พิจารณาว่าจะใช้วิธีการใดในการฝึกอบรม จะใช้เทคนิคอย่างไรบ้างจึงจะเหมาะสมกับกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรม เนื้อหาวิชาหลักสูตร จึงจะทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดประโยชน์ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มากที่สุด

7. การกำหนดสถานที่ฝึกอบรม

สถานที่ฝึกอบรมจะต้องสร้างบรรยากาศของการเรียน การสอนไม่ให้น่าเบื่อ

8. การกำหนดตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากร

ผู้เข้าฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติพอเพียง สนใจอยู่ในสายการบังคับบัญชา วิทยากรต้องมีความรู้ความสามารถและต้องได้รับการคัดเลือกมาอย่างดีที่จะมาสอนในโครงการ

9. กำหนดแนวทางและวิธีการประเมินผล

การประเมินผล เป็นกระบวนการในการพิจารณาตัดสิน ประเมินค่าของการฝึกอบรม ว่าสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์เป็นที่น่าพอใจเพียงไร

หลักการตื่นตาตื่นใจ (จิตวิทยาในการฝึกอบรม)

จิตวิทยาในการฝึกอบรม อีกอย่างคือการตื่นตาตื่นใจ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการต้อนรับ การจัดสถานที่ เจ้าหน้าที่ การตกแต่งสถานที่ ชั้นเรียน บทเรียน พิธีการต่างๆ ต้องทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตื่นตาตื่นใจ คึกคักอยู่เสมอ

หลักการจัดหลักสูตร แยกตามลักษณะของหลักสูตร

1. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Pre inservice Training หรือ on the job Training)

หลักสูตรวัตถุประสงค์ให้บุคลากรใหม่เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในงานที่ตนเองปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับงาน ปรับเปลี่ยนเจตคติที่ติดองานในหน้าที่ และเป้าหมายขององค์การ

2. การฝึกอบรมบุคลากรประจำการ (off the job training)

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ แนวคิดใหม่ๆ แนวปฏิบัติใหม่ๆ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนแปลงหน้าที่ (Pre promotional training)

ฝึกอบรมในบทบาทใหม่ จุดประสงค์ทุกอย่างจะมุ่งไปทำงานในตำแหน่งที่ใหม่

4. ฝึกอบรมผู้ใกล้เกษียณ (Pre retirement training)

อบรมเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป ที่เน้นประโยชน์กับผู้สูงอายุ

การวางแผนการฝึกอบรม

1. เตรียมการก่อนการฝึกอบรม

เช่นการหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การเขียนโครงการ การเชิญวิทยากร ฯลฯ

2. การดำเนินการระหว่างการฝึกอบรม

การจัดกำหนดไว้ว่าระหว่างการฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบหรือทำอะไรบ้าง

3. การดำเนินการหลังจากการฝึกอบรม

การจัดกำหนดว่าเมื่อเสร็จการฝึกอบรมแล้วจะต้องทำอะไรบ้าง เช่น การติดตามผล

การรวบรวมข้อมูลวิทยากร

ขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินการฝึกอบรม

1. ระยะก่อนการฝึกอบรม

1.1 จัดทำหลักสูตรโครงการฝึกอบรมกำหนดการ เช่น หลักการ เหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของวิชานั้นๆ

1.2 การรับสมัคร การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม การประกาศตอบรับ-ปฏิเสธ

1.3 จัดทำหนังสือเชิญวิทยากร หนังสือแจ้งผู้เข้ารับการอบรม หนังสือเชิญผู้เข้าร่วม

พิธีเปิด

1.4 จัดทำเอกสารการฝึกอบรม และวิชาการฝึกอบรม

1.5 จัดเตรียมเงินที่จะใช้ในระหว่างการอบรม

1.6 เตรียมสถานที่ฝึกอบรม

1.7 การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในเรื่อง

ต่างๆ

1.8 การจัดทำหนังสือเชิญและติดต่อ

1.9 การจัดทำป้ายประกาศ ฯลฯ

1.10 การติดต่อวิทยากร

2. ระยะระหว่างการดำเนินการฝึกอบรม

2.1 จัดเตรียมลงทะเบียนผู้เข้าฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.2 เอกสาร คำบรรยาย ที่จะแจกในแต่ละวัน
- 2.3 อุปกรณ์การอบรม กระดาษบันทึก ฯลฯ
- 2.4 เตรียมสถานที่ฝึกอบรม
- 2.5 การแจ้งเตือน ข้าราชการล่วงหน้า
- 2.6 เตรียมรถรับส่งวิทยากร สถานที่จอดรถวิทยากร
- 2.7 เตรียมวิทยากรแทนในกรณีที่วิทยากรไม่สามารถมาได้
- 2.8 ตรวจสอบรับส่งวิทยากร
- 2.9 คอยต้อนรับวิทยากรนำเข้าที่รับรอง ห้องวิทยากร สอบถามความต้องการ
- 2.10 จัดเงินสมนาคุณวิทยากร การแนะนำวิทยากร
- 2.11 ดูแลความสะอาด และความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 2.12 ดูแลให้เป็นไปตามกำหนด แจกแบบประเมินผลและรวบรวม
- 2.13 จัดทำกำหนดการปิดการฝึกอบรม
- 2.14 การเชิญประธานปิดการฝึกอบรม และแจกประกาศนียบัตร
- 2.15 การเชิญวิทยากร ผู้มีเกียรติเข้าร่วมพิธีปิด
- 2.16 ทำหนังสือขอบุคคลวิทยากร และหน่วยงานที่ช่วยเหลือ
- 2.17 จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีกรรมกรรณ หนังสือที่ระลึกกรรณ
- 2.18 เตรียมการในเรื่องพิธีท้าว ไปในวันปิดการฝึกอบรม
- 2.19 ประเมินผลโครงการ และแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

3. ระยะเวลาหลังการปิดการฝึกอบรม

- 3.1 ทำหนังสือขอบุคคลวิทยากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 ทำหนังสือทำการส่งตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลับคืนต้นสังกัด
- 3.3 ทำการวิเคราะห์แบบประเมินผลการฝึกอบรม
- 3.4 ประชุมสรุปการฝึกอบรม
- 3.5 รายงานผลการฝึกอบรมเสนอผู้บังคับบัญชา ผู้เกี่ยวข้องที่ควรทราบ
- 3.6 จัดการเรื่องการเงิน หลักฐาน ใบสำคัญ ให้เรียบร้อย
- 3.7 อำนวยความสะดวก เป็นศูนย์กลางการติดต่อของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 3.8 จัดทำรายงานผลการฝึกอบรม

การดำเนินการฝึกอบรม

การฝึกอบรมจะดำเนินการ ไปบรรลุล่วงวัตถุประสงค์หรือไม่ขึ้นอยู่กับบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม 3 ฝ่ายคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หัวหน้าโครงการฝึกอบรม หรือประธานดำเนินการฝึกอบรม เลขานุการฝึกอบรม เป็นผู้รับผิดชอบโครงการให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
2. เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมฝ่ายต่างๆ เช่น ฝ่ายสถานที่ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ ฯลฯ ต้องช่วยเหลือเป็นอย่างดี การฝึกอบรมจึงจะสำเร็จ
3. วิทยากรฝึกอบรม เป็นบุคคลหนึ่งที่จะทำให้การฝึกอบรมบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ หัวหน้าโครงการต้องเลือกสรรวิทยากรที่มีคุณภาพ

การบันทึกการฝึกอบรม

เป็นการบันทึกคำบรรยายของวิทยากร อาจตั้งเจ้าหน้าที่จำนวนหนึ่งทำหน้าที่บันทึก ในปัจจุบันมีเครื่องบันทึกเสียงแทนและเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐานการฝึกอบรม

การประเมินผลการฝึกอบรม

เป็นการประเมินผลทุกด้านที่จัดฝึกอบรม ประเมินส่วนที่สนับสนุนการฝึกอบรม ประเมินวิทยากรแต่ละคน และประเมินโครงการฝึกอบรม คณะกรรมการฝ่ายดำเนินการฝึกอบรม นำผลประเมินมาปรึกษาหารือเพื่อหาทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดจากการฝึกอบรม เพื่อการอบรมครั้งต่อไป

วิทยากรฝึกอบรม

หมายถึงบุคคลที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ไปยังผู้เข้าฝึกอบรมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและได้รับการฝึกอบรมด้านวิธีการสอน เทคนิคการสอน เป็นอย่างดี

การต้อนรับวิทยากรเมื่อมาอิงสถานที่ฝึกอบรม

ควรจัดหาเจ้าหน้าที่ต้อนรับอำนวยความสะดวก ควรจัดที่พักหรือห้องพัก เพื่อให้วิทยากรพักผ่อนก่อนบรรยายหรือเตรียมตัว

ระหว่างหยุดพักการบรรยาย

มีการหยุดดื่มกาแฟ ชา และผู้จัดการอบรม สนทนาพูดคุยกับวิทยากร เพื่อเป็นการถามความต้องการหรือมีปัญหาอะไรที่วิทยากรต้องการ เน้นการให้เกียรติและสร้างสัมพันธ์

เมื่อเสร็จสิ้นการบรรยาย แสดงความขอบคุณและมาส่งวิทยากรขึ้นรถ บางครั้งอาจเชิญร่วมพิธีปิด ให้ความประทับใจ และจะยินดีมาบรรยายให้กับเร่อีก

ประเภทของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมจึงอาจแบ่งประเภทการฝึกอบรมออกเป็นประเภทดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (Pre-service training or Pre-entry training)

หมายถึงการศึกษาวิชาความรู้พื้นฐานในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ซึ่งจัดการศึกษาจัดหลักสูตรให้สนองความต้องการของตลาด เช่น การแพทย์ วิศวกร นักเคมี ฯลฯ การศึกษาประเภทนี้ไม่ได้สอนนักศึกษาจนออกมาเพื่อทำงานหรือบริการประชาชนโดยตรง แต่สอนเน้นหนักไปในเนื้อหาเชิงวิชาการเทคนิค ส่วนการทำงาน วิธีปฏิบัติดำเนินงานในโรงงาน สถาบันในชีวิตจริงนั้น เป็นหน้าที่ของหน่วยงานและหาประสบการณ์ ซึ่งสิ่งนี้เป็นปัญหาที่องค์กรต้องจัดการฝึกอบรมให้

2. การปฐมนิเทศ (Orientation)

เป็นการอบรมให้แก่บุคคลที่เข้ามาทำงานใหม่ ที่ได้รับการบรรจุเข้าทำงานในระยะแรก ยังไม่รู้อะไรเกี่ยวกับหน่วยงาน เป็นการแนะนำให้พนักงานที่บรรจุใหม่ได้ทราบเกี่ยวกับนโยบาย วัตถุประสงค์ ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานผู้บริหาร โครงสร้าง การทำงาน สภาพของการจ้าง เป็นการจัดข้อสงสัยต่างๆ ความลังเลใจของผู้ปฏิบัติงานใหม่ การปฐมนิเทศจะต้องเป็นหลักสูตรที่ตอบปัญหาของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มากที่สุด อาจทำได้ตั้งแต่ 2-4 วันหรือถึง 2 สัปดาห์

3. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (induction training)

พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Pre-service training) จากโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย จากคณะสาขาวิชาต่างๆเป็นการได้รับความรู้พื้นฐานเป็นหลัก หรือทฤษฎีที่ใช้กับงานได้กว้างๆหลายอย่าง

ฉะนั้น พนักงานจะต้องได้รับการฝึกอบรมก่อนส่งตัวเข้าทำงาน หรือส่งตัวปฏิบัติงานในห้องที่เฉพาะเรื่องเฉพาะแห่ง

เป็นการเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญงานและประสบการณ์เบื้องต้นของสาขานั้น โดยเฉพาะ เป็นการอบรมด้านเทคนิค หรือวิธีทำงานเฉพาะเรื่องเฉพาะอย่าง

4. การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติหรือประจำการ (In-service Training)

หมายถึงการจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงานในหน้าที่ที่ตนทำงานให้มากยิ่งขึ้น ในขณะที่บุคคลยังคงดำรงตำแหน่งอยู่

การฝึกอบรมระหว่างประจำการสามารถทำได้ทุกระดับและทุกวิชาที่มีความจำเป็นในการฝึกอบรม

5. การฝึกอบรมเฉพาะเรื่องเฉพาะวิชา (Special Training)

เป็นการอบรมเทคนิคปลีกย่อยหรือเป็นรายละเอียดเฉพาะเรื่อง เช่น การอบรมเทคนิค “การตรวจการติดเชื้อในรังไข่” “การตรวจตัวอ่อน” “การปรับโมดุล” ฯลฯ ซึ่งเป็นการฝึกอบรมเฉพาะเรื่องที่ทำเป็นพิเศษของหน่วยงาน เพื่อเสริมงานหลักให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

6. การปฐมนิเทศ (Special Training)

เป็นการฝึกอบรมรายการพิเศษที่นอกเหนือจากการอบรมหลักขององค์การทั้ง 5 ข้อ ดังกล่าวข้างต้น เช่น การอบรมอาสาสมัครบรรเทาสาธารณภัย อบรมลูกเสือชาวบ้าน อบรมอาสาสมัครกาชาด

การอบรมเพื่อประโยชน์สังคม ส่วนรวม เป็นการร่วมมือในการจัดอบรมระหว่างหน่วยงานในสังคมชุมชน

เทคนิคการฝึกอบรม

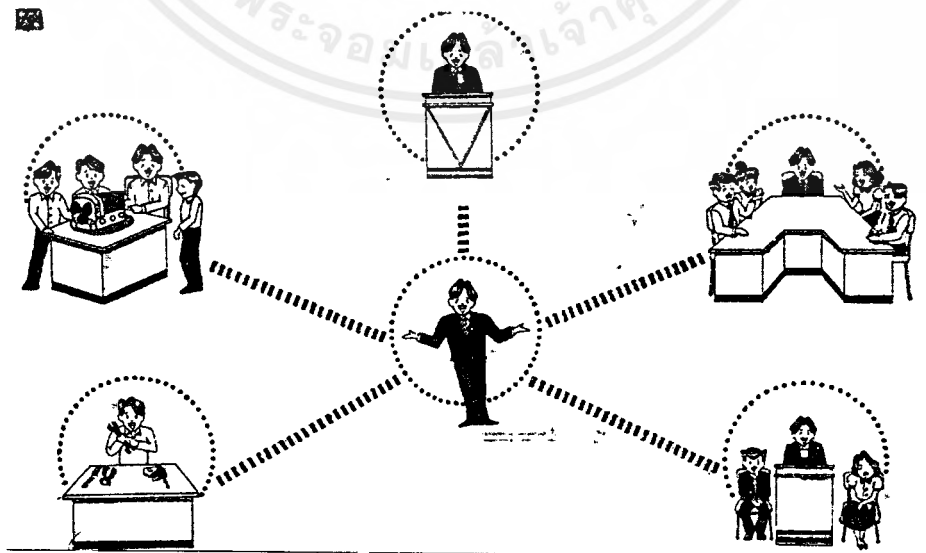
คือวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้มากที่สุด ในเวลาจำกัด เทคนิคการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. ใช้วิทยากรเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้
2. ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

1. เทคนิคการฝึกอบรมโดยใช้วิทยากรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มีหลายวิธี

1.1 การบรรยาย (lecture)

วิทยากรบรรยายตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย อาจให้สื่อต่างๆประกอบการบรรยาย เช่น รูปภาพ แผ่นใส สไลด์ หรือวีดีโอเทป เป็นต้น บางครั้งอาจเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถาม



รูปที่ 2-1 เทคนิคการฝึกอบรมโดยใช้วิทยากรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี ได้เนื้อหาวิชาตามหัวข้อที่กำหนดครบถ้วน การเสนอเนื้อหาเป็นระเบียบตามลำดับ ผู้เข้าฝึกอบรมมีโอกาสซักถาม สามารถใช้กับการฝึกอบรมที่มีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนมากๆ

ข้อจำกัด เป็นการสื่อสารทางเดียว ผู้ฟังอาจเบื่อหน่าย วิทยากรต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาและมีความสามารถในการบรรยายได้ดีด้วย

1.2 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion)

การอภิปรายเป็นคณะเป็นการอภิปรายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3-5 คน ให้ข้อเท็จจริงความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข มีพิธีกร 1 คน เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย ประสานเชื่อมโยง และสรุปการอภิปรายของวิทยากรแต่ละคน และเปิดโอกาสให้ซักถาม

ข้อดี ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับความคิดเห็นของผู้อภิปรายหลายคน ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง และการอภิปรายเป็นกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจได้ดี มีบรรยากาศที่เป็นกันเอง มีโอกาสซักถามได้

ข้อจำกัด ผู้อภิปรายเสนอความคิดเห็นไม่เต็มที่ เพราะระยะเวลาสั้น สถานที่และเวลา จัดห้องแบบชั้นเรียน โดยจัดที่นั่งให้วิทยากรสูงกว่าผู้ฟังชัดเจน และพิธีกรนั่งกลาง ไม่ควรใช้เวลาเกิน 3 ชั่วโมง

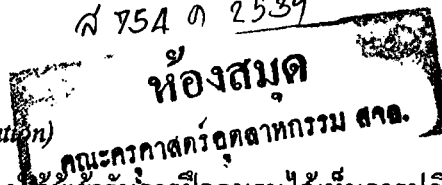
1.3 การชุมนุมปาฐกถาหรือการประชุมทางวิชาการ (Symposium)

การชุมนุมปาฐกถาหรือการประชุมทางวิชาการเป็นการบรรยายแบบมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญประมาณ 2-6 คน มีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายและสรุปผลการบรรยาย การชุมนุมปาฐกถามีลักษณะคล้ายการอภิปรายเป็นคณะแต่นำหัวข้อวิชาเป็นสำคัญ เมื่อเสร็จสิ้นการบรรยายจะเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามปัญหาต่างๆได้

ข้อดี ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้จากวิทยากรหลายคน หลายด้านไม่น่าเบื่อ เพราะฟังจากวิทยากรหลายคน การบรรยายใช้เวลาสั้นๆทำให้ได้เนื้อหาตรงตามหัวข้อวิชา วิธีนี้สามารถใช้กับการฝึกอบรมที่มีจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมจำนวนมากๆได้

ข้อจำกัด วิทยากรแต่ละคนอาจบรรยายทัศนะแตกต่างกันออกไปยากแก่การสรุปให้ตรงตามหัวข้อ ผู้ฟังอาจเบื่อหน่ายถ้าวิทยากรบรรยายได้ดี เพราะเป็นการสื่อสารทางเดียว วิทยากรมีเวลาจำกัด บรรยายอาจไม่ชัดเจนพอ

สถานที่และเวลา จัดห้องแบบชั้นเรียน โดยใช้วิทยากรนั่งสูงกว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม พิธีกรนั่งกลาง ควรใช้เวลาไม่เกิน 3 ชั่วโมง



1.4 การสาธิต (Demonstration)

การสาธิตเป็นการแสดงให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้เห็นการปฏิบัติจริง ซึ่งการกระทำหรือปฏิบัติจริงจะมีลักษณะคล้ายการสอน

ข้อดี เกิดความรู้ความเข้าใจเร็ว และมีความน่าเชื่อถือสูง ไม่น่าเบื่อ

ข้อจำกัด ต้องใช้เวลาเตรียมกันมาก เหมาะกับการฝึกอบรมกลุ่มเล็กๆ

สถานที่และเวลา จัดที่นั้งเป็นเป็นรูปวงกลมหรือตัวยู และเวลาที่ใช้ไม่ควรเกิน 2-

3 ชั่วโมง

1.5 การสอนงาน (Coaching)

การสอนงานเป็นการแนะนำให้ผู้จักวิธีปฏิบัติงานให้ถูกต้อง โดยปกติจะเป็นการสอนหรืออบรมในระหว่างปฏิบัติงาน อาจสอนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ

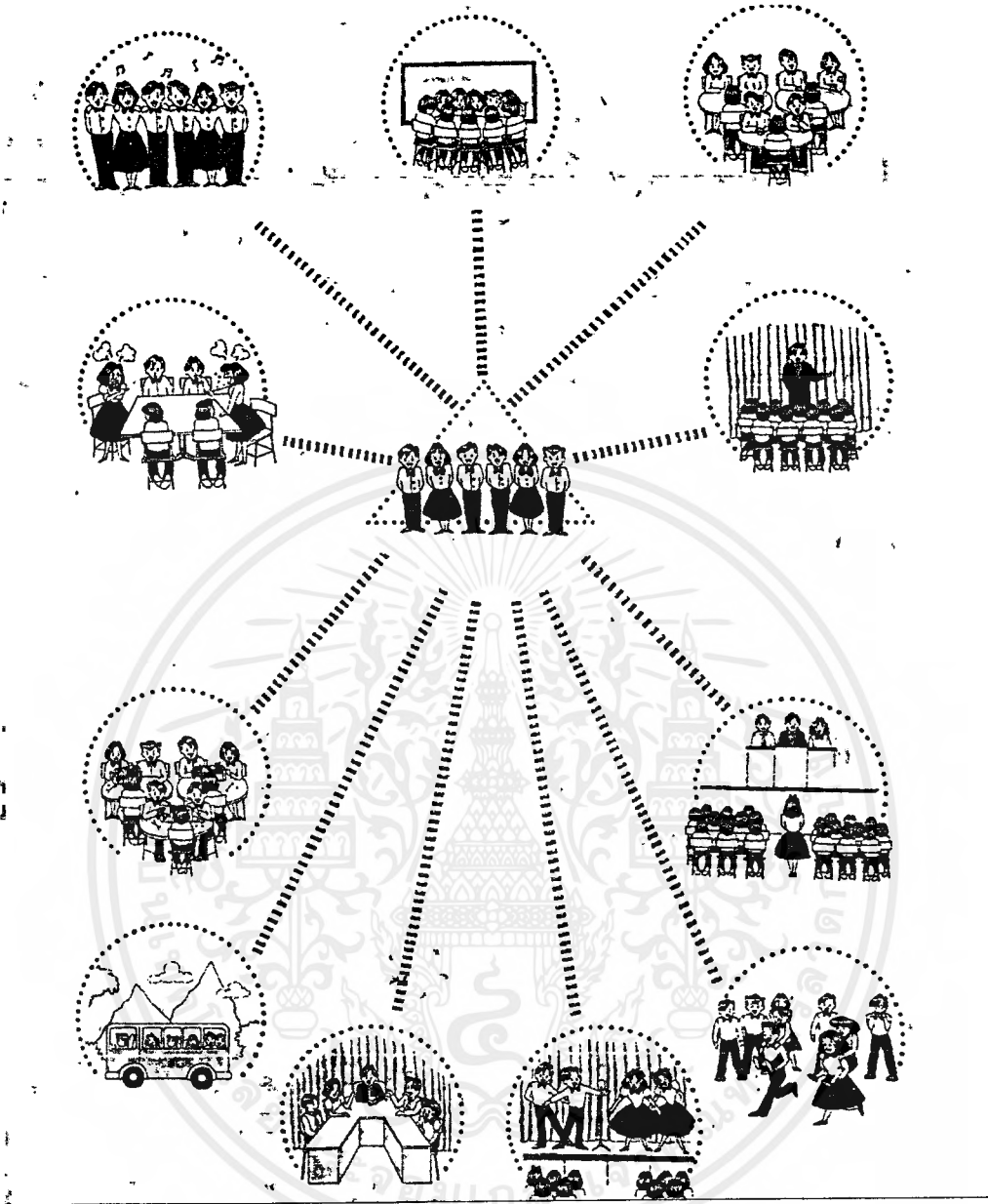
ข้อดี เน้นเนื้อหาตามความเหมาะสมของแต่ละคน

ข้อจำกัด คุณค่าขึ้นอยู่กับผู้สอนงานซึ่งส่วนใหญ่คือหัวหน้างาน

สถานที่และเวลา ไม่จำกัดสถานที่และเวลา

02401

2. เทคนิคการฝึกอบรมโดยใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้



รูปที่ 2-2 เทคนิคการฝึกอบรมโดยใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

2.1 การระดมสมอง (Brain Storming)

การระดมสมองเป็นการประชุมกลุ่มเล็กไม่เกิน 15 คน เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ความคิดหรือข้อเสนอทุกอย่างจะถูกจดไว้ แล้วนำไปกลั่นกรองอีกชั้นหนึ่ง

ข้อดี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมโดยตรง ช่วยกันคิด ช่วยกันเสนอ สามารถเร้าความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ดี บรรยากาศเป็นกันเอง

ข้อจำกัด ได้ความคิดเห็นจำนวนมากแต่อาจมีคุณค่าน้อย ปัญหาที่นำมาระดมสมองเป็นปัญหาเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลาและสถานที่ จัดที่นั่งแบบตัวยู หรือวงกลม หรือ ตัววี เวลาแสดงความคิดเห็นไม่เกิน 15 นาที ใช้เวลาทั้งหมดทั้งสัปดาห์ไม่เกิน 1.30 ชั่วโมง

2.2 การประชุมย่อย (Buzz Session)

การประชุมย่อยบางครั้งเรียกว่า Buzz Group หรือ Philip 6-6 เป็นการแบ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นกลุ่มย่อยจากกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อยละ 2-6 คน มีวิทยากรคอยช่วยเหลือทุกกลุ่ม แต่ละกลุ่มต้องเลือกประธานและเลขานุการกลุ่ม เพื่อดำเนินการ

ข้อดี เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น บรรยากาศเป็นกันเอง

ข้อจำกัด การประชุมกลุ่มย่อยห้องเดียวกันอาจทำให้เกิดเสียงรบกวนกัน บางกลุ่มอาจได้ความคิดเห็นน้อย บางกลุ่มอาจใช้เวลามาก ทำให้ควบคุมเวลาได้ยาก

สถานที่และเวลา จัดที่นั่งเป็นวงกลมและสี่เหลี่ยม เวลาที่ใช้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง

2.3 กรณีศึกษา (Case Study)

กรณีศึกษาเป็นการศึกษาเรื่องราวที่รวบรวมจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆภายใต้สถานการณ์ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับกลุ่มเล็กๆ

ข้อดี ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้วิเคราะห์ ตัดสินปัญหาเรื่องที่เหมือนจริง และสามารถนำไปปรับกับงานได้ เป็นกันเอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์

ข้อจำกัด สมาชิกบางคนอาจครอบงำความคิดของผู้อื่น เพราะบุคลิกภาพ วัชวุฒิ หรือคุณวุฒิ กรณีที่ศึกษาที่เป็นเรื่องจริงหาได้ยาก ต้องใช้เวลาและงบประมาณและรีบสรุปจบ

สถานที่และเวลา จัดที่นั่งแบบวงกลม หรือสี่เหลี่ยม หรือตัวยู ใช้เวลาไม่เกิน 1-2 ชั่วโมง

2.4 การประชุมแบบพร้อม (Form)

การประชุมแบบพร้อมเป็นเทคนิคที่ใช้กับการประชุมกลุ่มใหญ่ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม โดยการซักถามข้อเท็จจริงกับวิทยากร

ข้อดี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหา เป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเตรียมตัวให้ดียิ่งขึ้น และมีบรรยากาศเป็นกันเอง

ข้อจำกัด เวลาอาจไม่พอดำเนินเนื้อหาที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสนใจกันทุกคน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจไม่กล้าแสดงความคิดเห็น

สถานที่และเวลา จัดห้องแบบชั้นเรียนหรือรูปตัวยู เวลาที่ใช้ไม่เกิน 30-40 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 เกมการบริหาร (Management Games)

เกมการบริหารเป็นการแข่งขันระหว่างกลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยแข่งขันเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ปฏิบัติเหมือนเหตุการณ์จริง

ข้อดี เป็นการขอสถานการณ์จริงให้ฝึกในช่วงสั้นๆ ช่วยกันคิดช่วยกันทำ เป็นกันเอง

ข้อจำกัด การเลือกเกมที่ไม่เหมาะสมจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ การแบ่งกลุ่มมากเกินไปจะเป็นอุปสรรคในการแข่งขัน และบางชนิดต้องใช้อุปกรณ์และเวลามาก

สถานที่และเวลา การจัดสถานที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของเกม อุปกรณ์และจำนวนคน เวลาที่ใช้ 30 นาที ถึง 3 ชั่วโมง

2.6 การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)

การแสดงบทบาทสมมติเป็นการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงบทบาทในสถานการณ์ที่เหมือนจริง โดยกำหนดโครงเรื่องและให้ผู้แสดงคิดคำพูดไปตามท้องเรื่องและบทบาทที่กำหนด เสร็จแล้วให้ผู้ดูวิเคราะห์เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา วิธีนี้เหมาะกับกลุ่มที่กล้าแสดงออกและมีวุฒิภาวะเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตรวจสอบและแก้ปัญหา

ข้อดี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสนใจ เป็นกิจกรรมที่มีบรรยากาศเป็นกันเอง

ข้อจำกัด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ชอบแสดงออก บางครั้งผู้แสดงไม่เข้าใจ บางครั้งผู้แสดงไม่เข้าใจบทบาท ทำให้ไม่สามารถแสดงให้ตรงตามกำหนด

เวลาและสถานที่ จัดให้เหมาะกับสถานที่สมมติและให้ทุกคนมองเห็นการแสดงอย่างทั่วถึง ควรใช้เวลาประมาณ 10-30 นาที

2.7 การสัมมนา (Seminar)

การสัมมนาเป็นการประชุมของผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างเดียวกันหรือคล้ายกัน แล้วพบปัญหาที่เหมือนกัน เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็น หาแนวทางปฏิบัติแก้ไข ทุกคนที่ไปร่วมสัมมนาร่วมกันแสดงความคิดเห็นแล้วแบ่งกลุ่มย่อย จากนั้นนำผลของกลุ่มย่อยเสนอที่ประชุมใหญ่

ข้อดี เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสมีส่วนร่วมมาก ผลสรุปการสัมมนานำไปแก้ไขปัญหาได้ดี

ข้อจำกัด ที่ปรึกษาในกลุ่มหรือสมาชิกบางคนอาจครอบงำความคิดของผู้อื่นได้ เพราะวิบุลย์หรือคุณวุฒิหรือตำแหน่งหน้าที่การงาน

เวลาและสถานที่ จัดสถานที่ในรูปการประชุมใหญ่ ประชุมกลุ่มย่อย ใช้เวลาประมาณ 1-3 วัน

2.8 ทัศนศึกษา (Field Trip)

เป็นการนำผู้เข้าฝึกอบรมไปศึกษายังสถานที่อื่นภายนอกสถานที่ฝึกอบรม เพื่อให้พบเห็นของจริง

ข้อดี เพิ่มความเข้าใจในการปฏิบัติจริง สร้างความสนใจและกระตือรือร้น สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข้อจำกัด ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายมาก ต้องได้รับความร่วมมือกับทุกฝ่ายโดยเฉพาะเจ้าของสถานที่ที่จะไปศึกษา

เวลาและสถานที่ ใช้สถานที่จริง ใช้เวลา 1-7 วัน

2.9 การประชุมปฏิบัติการ (Work Shop)

การประชุมปฏิบัติการเป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติจริง อาจเป็นการฝึกใช้เครื่องมือใหม่ๆ จะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงลงมือปฏิบัติ ประชุมเพื่อช่วยกันสร้างคู่มือ การปฏิบัตินิยมให้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยมากกว่าการปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่

ข้อดี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่มีส่วนร่วมทำให้ไม่น่าเบื่อ

ข้อจำกัด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทุ่มเทให้กับงานมาก และเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้งบประมาณมาก

เวลาและสถานที่ จัดแบบชั้นเรียนในการบรรยาย แล้วจัดเป็นวงกลมหรือตัวยูในการประชุมกลุ่มย่อย ใช้เวลา 3-5 วัน

2.10 การฝึกประสาทสัมผัส (Sensitivity Training)

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมฝึกประสาทสัมผัสให้เข้าใจผู้อื่น โดยสังเกตลักษณะท่าทางของผู้อื่น วิธีการฝึกอบรมใช้วิธีบรรยายหรือบอกหลักเกณฑ์

วิธีสร้างบรรยากาศในขณะที่ฝึกอบรม

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนแสดงตัวและเปิดเผยตนออกมา
2. ให้มีการวิเคราะห์พฤติกรรมของแต่ละบุคคลว่ามีข้อผิดพลาดที่ใด
3. ให้โอกาสทดลองแก้ไขพฤติกรรมที่ผิดพลาดใหม่ว่าใช้ได้หรือยัง
4. มีการประเมินผล

ข้อดี สมาชิกมีส่วนร่วม รู้สึกว่าตนมีคุณค่า ไม่เบื่อหน่ายต่อการฝึกอบรม

ข้อจำกัด สิ้นเปลืองเวลา หากแก่การประเมินผล ค่าใช้จ่ายสูง

เวลาและสถานที่ จัดที่นั่งเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยม ใช้เวลา 1-1.30 ชั่วโมง

2.11 การใช้กิจกรรมนันทนาการ (Recreational Activity)

เป็นการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น การร้องเพลง การประบมือเป็นจังหวะพร้อมกัน โดยเน้นการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม เพื่อสร้างความสัมพันธ์และความสนุกสนานในระหว่างการฝึกอบรม

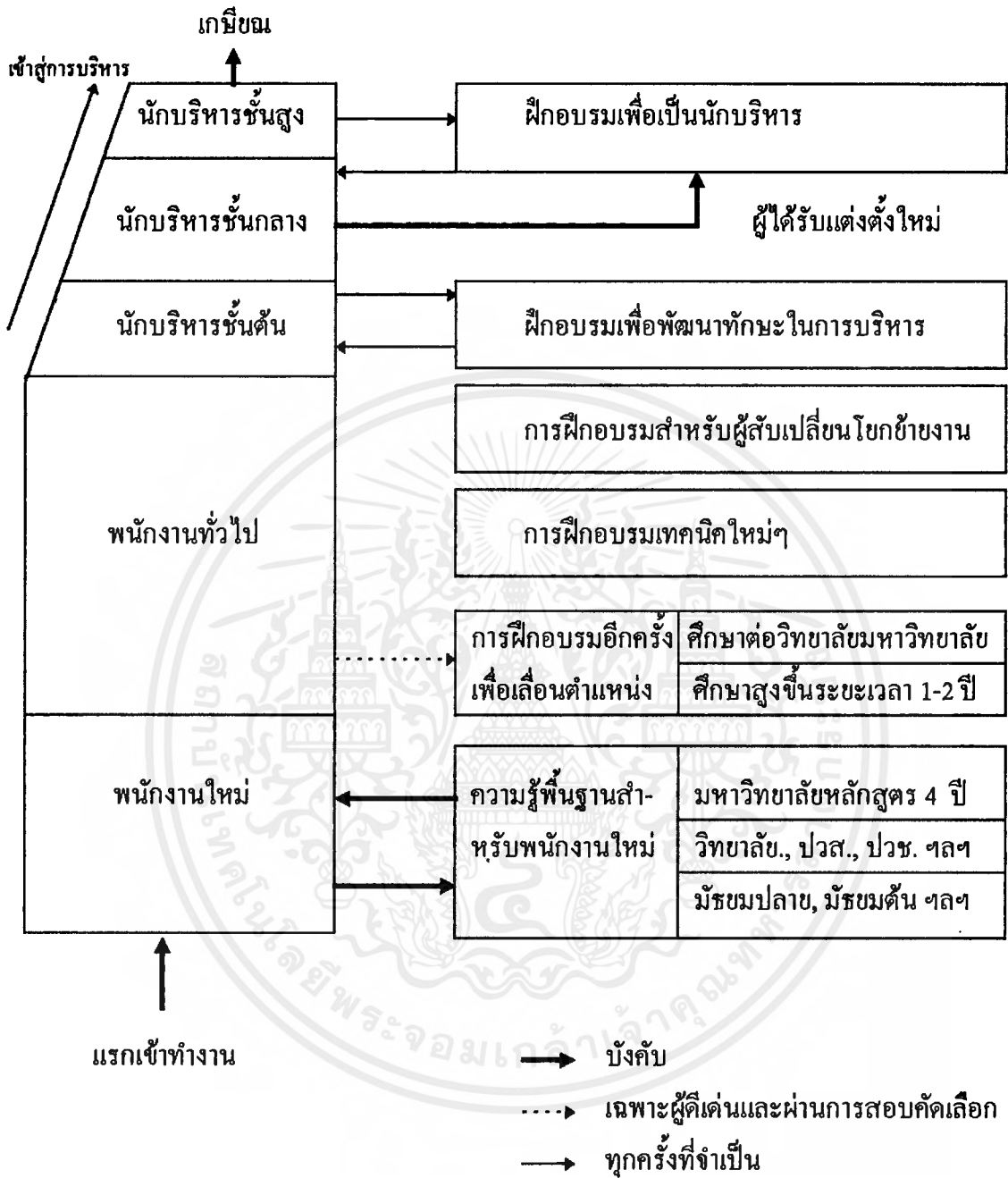
ข้อดี มีส่วนร่วมทุกคน บรรยากาศสนุกสนาน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสแสดงออกทุกคน

ข้อจำกัด ใช้ได้กับบางหัวข้อวิชาเท่านั้น ส่วนมากจะใช้เพื่อเป็นการสลับการบรรยาย มีความรู้สึกว่าเป็นการเล่น

เวลาและสถานที่ จัดที่นั่งแบบชั้นเรียน หรือวงกลมหรือเป็นกลุ่มๆ ไม่ควรใช้เวลาเกิน 20-40 นาที



โครงสร้างการฝึกอบรมเพื่อสร้างนักบริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประชุมสัมมนา

การประชุมสัมมนา คือการที่บุคคลกลุ่มหนึ่งมาร่วมประชุม โดยการนำของผู้ชำนาญในลักษณะที่แต่ละคนหันหน้าเข้าหาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในเรื่องที่จะมุ่งพิจารณาโดยเฉพาะ โดยนำเอาประสบการณ์เดิมมาสร้างแนวที่จะปฏิบัติใหม่ จะถือว่าเป็นการฝึกอบรมประเภทหนึ่ง เป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้ผู้เข้าร่วมสัมมนา เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรือเป็นการเตรียมตัวให้ก้าวหน้าเหมาะสมกับตำแหน่งที่มีความรับผิดชอบสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การประชุม

ปัจจุบันการทำงานเป็นคณะบุคคลหรือทำงานกันเป็นกลุ่มเป็นเรื่องปกติที่พบเห็นกันทั่วไป การทำงานเป็นกลุ่มจำเป็นต้องมีการประชุมปรึกษาหารือกัน มีความเข้าใจตรงกัน จึงจะทำงานสำเร็จตามเป้าหมาย การจัดการประชุมนั้นนอกจากจะทำให้สมาชิกมีความเข้าใจตรงกันแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์อื่นๆอีกหลายประการ ดังนี้

1. เพื่อให้คำแนะนำแก่สมาชิก โดยผู้บริหารหรือหัวหน้ากลุ่มหรือผู้เชี่ยวชาญ
2. เพื่อให้มีการตัดสินใจหรือเจรจาตกลงใจ โดยใช้ข้อมูลจากสมาชิก
3. เพื่อประสานงานระหว่างบุคคลหรือฝ่ายต่างๆ
4. เพื่อระดมความคิดเป็นการสร้างสรรค์
5. เพื่อประหยัดเวลาในการตัดสินใจสั่งการ
6. เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ
7. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนข้อมูลข่าวสาร
8. เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีของบุคลากรในหน่วยงาน

การวางแผนการประชุม

1. การตัดสินใจให้มีการประชุม
2. เตรียมการประชุม
3. รูปแบบการจัดที่นั่งประชุม

การตัดสินใจในการประชุม

เมื่อใดจะจัดให้มีการประชุม เป็นเรื่องที่จะต้องพิจารณาให้ถูกต้องรอบคอบ การจะจัดให้มีการประชุมควรมีสาเหตุเหมาะสมดังนี้

1. เมื่อมีปัญหาเร่งด่วนไม่สามารถตัดสินใจด้วยตนเองเพียงคนเดียว

2. เมื่อต้องการให้เกิดความร่วมมือ ร่วมใจปฏิบัติระหว่างบุคคล ทั้งนี้เพื่อสื่อสารให้เข้าใจถึงเป้าหมายแนวปฏิบัติอย่างถูกต้องพร้อมกัน
3. เมื่อต้องการชี้แจงกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ให้แก่สมาชิกทราบ
4. เมื่อมีกฎระเบียบวางไว้ให้มีการประชุม เช่น การประชุมประจำปีของผู้ถือหุ้น การประชุมประจำเดือน
5. เมื่อต้องการบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถหรือทักษะเฉพาะเรื่อง
6. เมื่อต้องการประเมินผลภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้บุคคลมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไป
7. เมื่อมีการขัดแย้งหรือเกิดความเข้าใจผิดระหว่างบุคคลจำนวนมากหรือขัดแย้งในเรื่องปฏิบัติงาน
8. เมื่อต้องการข้อตกลงร่วมกัน วางแผนหรือแนวปฏิบัติร่วมกัน เช่น วางกฎระเบียบ ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วม

• องค์ประกอบสำคัญของการประชุมสัมมนา

ด้วยเหตุที่การสัมมนาเป็นการประชุม เพื่อพร้อมใจกันหาข้อเสนอแนะแก้ปัญหา การสัมมนาจึงประกอบด้วย การแลกเปลี่ยน ทั้งข้อเท็จจริงที่ผู้เข้าร่วมสัมมนาต้องรู้หรือค้นคว้ามาประกอบกับความคิดเห็น ที่ต่างคนต่างมีอยู่มาเสนอแนะให้พิจารณาเลือกไว้ใช้เป็นแนวทางดำเนินการ องค์ประกอบอันเป็นความสำคัญของการสัมมนา มีดังต่อไปนี้

1. หัวข้อของปัญหา
2. ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
3. เอกสารประกอบการสัมมนา
4. วิทยากร
5. ข้อเสนอแนะแก้ปัญหา
6. วิธีนำข้อเสนอแนะไปทำให้เป็นผล

การประชุมตามขนาดกลุ่มย่อย

การสัมมนาบางครั้งจะต้องมีการแบ่งกลุ่มย่อยในการสัมมนา แล้วจึงค่อยรวมกลุ่มหรือสัมมนารวมภายหลัง การจัดประชุมสัมมนาแบบกลุ่มย่อยมีอยู่หลายแบบด้วยกัน แบบง่าย ๆ มีอยู่ 7 แบบคือ

1. *กลุ่มประยุกต์ (Application Group)*

เป็นแบบให้ผู้เข้าร่วมประชุมพยายามเรียนรู้ข้อความและทักษะใหม่ๆ เทคนิคการประชุมนี้ใช้ปฏิบัติระหว่างกลุ่มที่มีขนาด 2-10 คนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่ประชุมใหญ่ (General Sessions)

เป็นการเรียกการประชุมทั้งกลุ่ม ทั้งหมดทุกคน การประชุมแบบนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุด เพื่อชี้แจงข้อความและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นอย่างเป็นทางการ

3. กลุ่มอาชีพ (Occupational Group)

นำมาใช้ในเมื่อเห็นว่าแผนการดำเนินการได้จำแนกประเภทของบุคคลเฉพาะประเภทได้และขนาดของกลุ่มเหล่านี้จะผันแปรไปบ้าง แต่กลุ่มมีขนาดเล็กถึงกลางทำใ้จะนำมาปฏิบัติการได้ผลดีมากเท่านั้น

4. กลุ่มไม่เป็นพิธีการ (off-the-record)

กลุ่มแบบนี้อนุโลมให้ผู้เข้าร่วมประชุมทำการเสนอแนะ หรือเสนอข้อร้องทุกข์ได้ปกติ เรื่องเหล่านี้กำหนดตารางไว้ เพื่อว่าผู้เข้าร่วมประชุมจะได้มีเวลาพูดคุยกับฝ่ายจัดการในระหว่าง ดำเนินการประชุม

5. กลุ่มสนใจเฉพาะด้าน (Special Interest Group)

กลุ่มนี้สำหรับผู้สนใจเฉพาะเรื่องร่วมประชุมกัน สมาชิกของกลุ่มเหล่านี้จะแลกเปลี่ยนแนวความคิด ประสบการณ์และข้อคิดเห็น

6. กลุ่มชั้นปฐม (Orientation Group)

กลุ่มแบบนี้จะช่วยผู้เข้าร่วมประชุมได้รับความสนิทสนมรู้จักมักคุ้นกันดียิ่งขึ้น การจัดกลุ่มแบบนี้ กลุ่มขนาดเล็กได้เท่าใดยิ่งดี

7. กลุ่มผู้ทำงาน (Work Group)

มักใช้เพื่อทำงานหาคำตอบปัญหาเฉพาะอย่างหรือค้นคว้าข้อเสนอแนะให้แก่องค์การ สมาชิกของกลุ่มนี้อาจประกอบด้วยบุคคลที่มีความชำนาญต่างกัน ทั้งนี้เพื่อยืนยันความคิดเห็นที่ถูกต้อง

กระบวนการในการดำเนินการสัมมนา

การดำเนินการสัมมนาจะเป็นไปตามกำหนดโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

1. การลงทะเบียน
2. พิธีเปิดสัญญา
3. การบรรยายหรือการอภิปราย เพื่อเป็นแนวคิดให้แก่กลุ่มประชุมย่อย
4. การประชุมกลุ่ม
5. การสรุปและการจัดทำข้อเสนอแนะ
6. การประเมินผลการสัมมนา
7. พิธีปิดสัญญา
8. การติดตามผลสัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. การจัดทำรายงานสัมมนา

รูปแบบของการประชุม

รูปแบบการประชุมที่เน้นวัตถุประสงค์

อาจแบ่งออกได้ดังนี้

1. การประชุมเพื่อข่าวสาร

เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้ข้อมูลและข้อเท็จจริง เพื่อให้มีการตัดสินใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับนโยบาย

2. การประชุมเพื่อให้เหตุผล

เป็นการประชุมระดับสูง เพื่อให้เหตุผลของการตัดสินใจบางอย่างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติ เช่น การโยกย้าย การแต่งตั้งบุคคลดำรงตำแหน่ง

3. การประชุมเพื่อวางแผนกลยุทธ์

เน้นการประชุมเพื่อวางแผนปฏิบัติงาน

4. การประชุมเพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจ

มักเป็นการประชุมที่ใช้ระยะเวลาสั้นเพื่อการแก้ปัญหาแต่ละวัน

5. การปรึกษาหารือเป็นคณะ (Staff Conference)

เป็นการประชุมของคณะกรรมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนและคำสั่ง

6. การประชุมเพื่อประเมินผล

เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของแผนที่กำหนดไว้ว่าได้ปฏิบัติไปแล้วเพียงใด เป็นการให้ข้อมูลแก่ผู้บังคับบัญชา

7. การประชุมเพื่อฝึกอบรม

เป็นการประชุมเพื่อให้ สมาชิก ได้ ได้รับความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดี เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

8. การประชุมเพื่อการประกอบพิธีต่างๆ

มักเน้นความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ความสนุกสนาน และสร้างบรรยากาศที่ดี

รูปแบบการประชุมที่เน้นวิธีการจัดประชุม

การประชุมในรูปแบบนี้จัดรูปแบบแตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์ของการประชุม ตามคุณสมบัติและจำนวนของผู้เข้าร่วมประชุม มักมีชื่อเรียกต่างๆกันไป วิธีการจัดประชุมแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. การประชุมกลุ่มเล็กหรือกลุ่มย่อยๆ

2. การประชุมกลุ่มใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การประชุมแบบเซอร์คิวลาร์ เรสพอนส์ (circular response)

เป็นการประชุมกลุ่มย่อยที่ให้สมาชิกทุกคนพูดหรือเสนอความคิดเห็นเรียงกันไป ตามลำดับ โดยให้แต่ละคนมีโอกาสพูดเพียงครั้งเดียวในแต่ละรอบ เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสพูดโดยทั่วถึง

2. การประชุมกลุ่มใหญ่

การประชุมกลุ่มใหญ่เป็นการประชุมที่มีสมาชิกมากมาย นิยมจัดประชุมเป็นทางการ ส่วนมากเป็นการประชุมเพื่อบอกกล่าวหรือแจ้งให้ทราบ จำนวน 20 คนขึ้นไปจนถึง 100 คน

การประชุมแบบนี้มีชื่อเรียกต่างๆกันดังนี้

1. การประชุมปรึกษาหารือ (conference)

การประชุมแบบปรึกษาหารือเป็นการประชุมเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์อย่างเดียวกัน สมาชิกร่วมประชุมกลุ่มมีตั้งแต่ 4-5 คนขึ้นไป เช่นการประชุมพรรคการเมือง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรึกษาหารือในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
2. เพื่อหาแนวทางปฏิบัติ คำอธิบายหรือข้อยุติในบางเรื่องที่ยังหาคำตอบไม่ได้
3. เพื่อแสดงผลการปฏิบัติงาน
4. รวบรวมข้อมูลและให้ความรู้เพิ่มเติมแก่สมาชิก

วิธีดำเนินการ

1. แต่งตั้งประธานกรรมการและเลขานุการของที่ประชุม (ถ้าไม่มีคำสั่งแต่งตั้งไว้ก่อน)
2. ประธานดำเนินการประชุม
3. ประธานสรุปประเด็นหรือข้อสรุป

ข้อดี

1. สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้นและตรงตามวัตถุประสงค์
2. สมาชิกมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง

ข้อจำกัด

1. ถ้าผู้เข้าร่วมประชุมหนึ่งฟังอย่างเฉยๆ ไม่ออกความคิดเห็นก็ไร้ประสิทธิภาพ
2. ถ้ามีสมาชิกมากเกินไป การเสนอความคิดเห็นต้องใช้เวลานาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การประชุมทางวิชาการ (symposium)

เป็นการประชุมที่มุ่งเน้นให้ความรู้ ความคิดใหม่ๆ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
ดำเนินการประชุมโดยวิทยากร 2-6 คน บรรยายให้ความรู้หรือเสนอความรู้ใหม่ๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ ให้แก่ผู้เข้าร่วม
2. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคนิคใหม่ๆ ทางวิชาการ

วิธีดำเนินการ

1. เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายความรู้
2. ถ้ามีพิธีกรหลายคนบรรยายในเรื่องเดียวกัน ต้องมีพิธีกรหรือผู้ดำเนินการอภิปรายทำหน้าที่เชื่อมโยงสรุปประเด็น
3. เปิดโอกาสให้ผู้ฟัง ได้มีโอกาสซักถาม
4. อาจมีการแบ่งกลุ่มย่อย ในกรณีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
5. สรุปผลประชุมและจัดพิมพ์เผยแพร่

ข้อดี

1. ถ้ากลุ่มใหญ่ นักการแสดงความเห็นทำได้ไม่ทั่วถึง
2. ผู้เข้าฟังมีอิสระที่จะอภิปรายซักถามหรือไม่ก็ได้

ข้อจำกัด

1. ถ้าสมาชิกมีจำนวนมาก การซักถามแสดงความเห็นทำไม่ทั่วถึง
2. ถ้ามีการแบ่งกลุ่มย่อยต่อไปอีก จะทำให้เสียเวลามากขึ้น
3. สมาชิกเบื่อหน่ายได้ง่าย

3. การประชุมใหญ่ (convention)

เป็นการประชุมของผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ เช่น การประชุมผู้ว่าราชการ
จังหวัดทั่วประเทศ การประชุมหัวหน้าสาขาของพรรคการเมือง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา
2. เพื่อรับทราบนโยบายหรือแนวทางปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงไป
3. เพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่องค์กร

วิธีดำเนินการ

1. ประธานเสนอปัญหาและความจำเป็นที่ต้องจัดประชุมให้สมาชิกฟังอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เปิดโอกาสให้อภิปรายเสนอแนวความคิด แบ่งกลุ่มอภิปรายเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา
3. แข่งแนวปฏิบัติให้สมาชิกทราบทั่วกัน
4. ถ้ามีการแบ่งกลุ่มอภิปราย ต้องให้แต่ละกลุ่มเสนอผลการอภิปรายต่อที่ประชุมใหญ่แล้วสรุปผล
5. พิมพ์ข้อสรุปของการประชุมแจกแก่สมาชิกผู้เกี่ยวข้อง

ข้อดี

1. ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆมีโอกาสมาพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น
3. ทำให้ทราบแนวปฏิบัติสำหรับนำไปปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกัน
4. สร้างความสามัคคีและความมั่นคงให้แก่องค์การ

ข้อจำกัด

1. ต้องวางแผนเป็นเวลานาน เพราะเป็นการประชุมขนาดใหญ่
2. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง
3. สมาชิกอาจเบื่อหน่ายได้

4. การประชุมสัมมนา (seminar)

เป็นการประชุมที่บุคคลที่มีหน้าที่การทำงานอย่างเดียวกัน เช่นการสัมมนาผู้
ผู้เข้าร่วมสัมมนาจะเป็นทั้งผู้รับและผู้ให้ นั่นคือต้องร่วมแสดงความคิดเห็นกับ

จัดการฝ่ายต่างๆ
สมาชิกอื่นๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ไขปัญหาที่สำคัญขององค์การ
2. เพื่อแสวงหาข้อตกลงหรือแนวปฏิบัติที่สมาชิกเห็นพ้องต้องกัน
3. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

วิธีดำเนินการ

1. รวบรวมปัญหาไว้ล่วงหน้าก่อนการสัมมนา
2. บรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญให้แก่สมาชิกเป็นการปูพื้นฐานความเข้าใจในแนวเดียวกัน
3. แบ่งกลุ่มย่อยอภิปรายปัญหา
4. เสนอที่ประชุมใหญ่เพื่อสรุปเป็นแนวทางปฏิบัติ
5. จัดพิมพ์ข้อสรุปของการสัมมนาเผยแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

1. สมาชิกทุกคนได้มีโอกาสเสนอความคิดเห็น ได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่
2. สมาชิกทุกคนตื่นตัวอยู่เสมอไม่เบื่อหน่าย

ข้อจำกัด

1. สมาชิกบางคนไม่เสนอความคิดเห็น ทำให้ข้อมูลหรือข้อสรุปไม่ได้ผลสมบูรณ์
2. บางครั้งควนสรุปเร็วเกินไป หรือสมาชิกอภิปรายนอกประเด็น ทำให้เสียเวลา
3. สิ้นเปลืองเวลามาก ถ้ามีกลุ่มย่อยมาก

5. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop)

เป็นการประชุมที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับประสบการณ์ และสามารถนำไปใช้ในหน่วยงาน เช่นการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือหรือร่วมกันสร้างคู่มือการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกได้ปฏิบัติจริง
2. เพื่อให้เกิดผลงานใหม่ๆขึ้น
3. ส่งเสริมความร่วมมือของสมาชิก

วิธีการดำเนินการ

1. วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐาน
2. แบ่งกลุ่มปฏิบัติ
3. รายงานผลของกลุ่มต่อที่ประชุมใหญ่
4. สรุปผลการรายงานและพิมพ์เผยแพร่

ข้อดี

1. ผู้เข้าร่วมประชุมมีโอกาสปฏิบัติจริงตามที่สนใจ
2. บรรยากาศเป็นกันเอง ไม่น่าเบื่อ
3. เป็นการพัฒนาความรู้และประสบการณ์

ข้อจำกัด

1. เหมาะสำหรับการประชุมกลุ่มเล็กๆ
2. ถ้ามีกลุ่มย่อยมากจะเสียเวลามาก

3. การประชุมกลุ่มผสม

รูปแบบของการประชุมกลุ่มผสม มีขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเวลาของการประชุม

เป็นการประชุมแบบกลุ่มใหญ่ จัดที่นั่งแบบห้องประชุม เป็นการปูพื้นฐานความรู้ให้ใกล้ชิดกันหรือเป็นไปตามแนวเดียวกัน

2. ระยะเวลาของการประชุม

แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5-10 คน จัดหัวข้อให้แต่ละกลุ่มอภิปรายหาข้อสรุป โดยในแต่ละกลุ่มให้หัวข้อเดียวจะเหมาะสมที่สุด

3. ระยะเวลาท้ายของการประชุม

เป็นการประชุมกลุ่มใหญ่ จัดที่นั่งแบบห้องประชุม มีการอภิปรายซักถามเพิ่มเติมในที่ประชุมใหญ่ อาจมีข้อสรุปเป็นความคิดเห็นของที่ประชุมใหญ่ด้วย

2.2 การจัดเตรียมสถานที่เพื่อทำการฝึกอบรม

การจัดสถานที่ฝึกอบรมเป็นเรื่องสำคัญ บรรยากาศของการฝึกอบรมจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสนใจหรือไม่ ขึ้นอยู่กับสถานที่ หากสถานที่ฝึกอบรมดี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเกิดความสนใจต่อการฝึกอบรมมากขึ้น สถานที่ฝึกอบรมที่ดีจะต้องสะอาด อากาศเย็นสบาย มีแสงสว่างพอเหมาะและปราศจากสิ่งรบกวน หากการฝึกอบรมมีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อจัดกิจกรรม ก็ควรมีห้องต่างๆ เพื่อใช้จัดกิจกรรมให้เพียงพอและอยู่ใกล้ชิดกัน

ห้องฝึกอบรมและห้องจัดกิจกรรมที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความสงบเงียบพอสมควร ไม่ควรเป็นห้องที่มีบุคคลอื่นผ่านไปมาอยู่เสมอ
2. มีสภาพแวดล้อมที่ดี อากาศถ่ายเทได้สะดวก โปร่ง
3. ขนาดพอเหมาะไม่ใหญ่เกินไปหรือคับแคบเกินไป
4. สะดวกต่อการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการฝึกอบรม ควรมีสื่อเสียงได้

2.3.1 การจัดตัวฝึกอบรม

การจัดหรือออกแบบตกแต่งภายในส่วนฝึกอบรม จำเป็นจะต้องทราบถึงเทคนิคที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวนผู้ใช้ห้อง ชนิดและข้อจำกัดของโสตทัศนูปกรณ์ รวมทั้งระบบการฉายด้วย ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์นั้น นับว่ามีผลต่อการออกแบบมากและสมควรที่จะทำความเข้าใจให้ดีก่อนที่จะทำการออกแบบ

โสตทัศนูปกรณ์ที่นิยมใช้ในการฝึกอบรมทั่วไป ได้แก่ แผนภูมิ สไลด์ภาพยนตร์ แผ่นภาพโปร่งใส วีดีเทป กระดาน วีดีโอเวอร์ล สิ่งพิมพ์และการบันทึกเสียง เป็นต้น ซึ่งเป็นโสตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและ! ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนูปกรณ์ดังกล่าว อาจใช้ครั้งละชนิดเดียวหรือหลายชนิดก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของวิทยากรแต่ละคน ดังนั้นห้องฝึกอบรมที่ดีจึงควรได้รับการออกแบบให้สามารถใช้ทัศนูปกรณ์ได้หลายชนิดเท่าที่จะกระทำได้ และควรมีลักษณะดังนี้

1. จะต้องมีการปรับอากาศที่ดี

คือการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ในระดับ 21-25.6 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ ประมาณ 50 %

2. จะต้องมีการจัดแสงสว่างที่ถูกต้อง

คือจัดให้ทุกคนที่อยู่ในห้องฝึกอบรมไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งใดของห้อง ได้รับแสงสว่างที่พอเหมาะสำหรับการมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ชัดเจน สำหรับความเข้มในการส่องสว่างให้ห้องฝึกอบรม ควรมีประมาณ 30-50 กาลังเทียน โดยที่แสงสว่างบนจอควรมีประมาณ 15-20 กาลังเทียน

3. จะต้องมีการ acoustic ที่ดี

คือทุกคนภายในห้องสามารถรับฟังเสียงต่างๆ ได้ชัดเจน โดยปราศจากเสียงรบกวนทั้งภายในและภายนอก การจะช่วยให้ห้องมีลักษณะ acoustic ที่ดีนั้นควรใช้วัสดุดังนี้

- พื้นผิวรอบเวที ควรใช้วัสดุที่มีลักษณะการสะท้อนเสียง
- ผนังด้านข้างและด้านหลังห้อง ควรใช้วัสดุที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงสูง
- เพดานควรใช้วัสดุดูดซับเสียง สำหรับเพดานเหนือผนังด้านหลังควรใช้วัสดุสะท้อนเสียง เพื่อเสริมเสียงแนวหลัง
- พื้นควรใช้วัสดุดูดซับเสียง เช่น พรม กระเบื้องยาง

จัดที่นั่งได้หลายลักษณะเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่จัดให้มีขึ้น โดยทั่วไปส่วนฝึกอบรมประกอบด้วย

1. ห้องฝึกอบรม (Training room)
2. ห้องแบ่งกลุ่มย่อย
3. ส่วนพักผ่อน และเตรียมอาหารว่างสำหรับผู้เข้า ฝึกอบรม
4. ห้องพักวิทยากร
5. ห้องเก็บทัศนูปกรณ์

2.3.2 การออกแบบห้องฝึกอบรม

1. ห้องฝึกอบรม (Training Room),(Amphitheater)

ห้องบรรยายประชุม เป็นห้องที่ใช้ให้ความรู้หรืออบรมคนจำนวนมาก ปกติไม่เกิน 30 คน เพราะการฝึกอบรมจะได้ผลดีถ้าผู้เข้าฝึกอบรมไม่เกิน 30 คนต่อครั้ง ห้องฝึกอบรมนี้เหมาะสำหรับใช้กับเทคนิคการบรรยาย การทูลงนามปรากฏการณ์การอภิปราย เป็นคณะ

ขนาดพื้นที่ของห้องฝึกอบรม

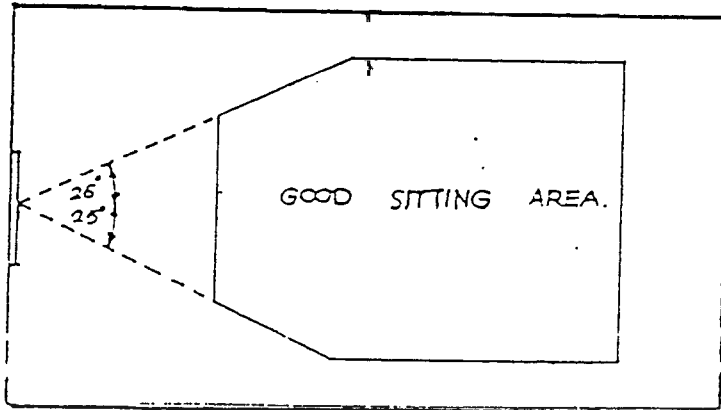
พื้นที่ห้องฝึกอบรมประกอบด้วย

1. ส่วนเวที ควรกว้างอย่างน้อย 3.6 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ที่นั่งผู้เข้าฝึกอบรม
2. ส่วนที่นั่งผู้เข้าฝึกอบรม คิดพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 3 ตารางเมตร/คน พื้นที่ทั้งหมดจึงเท่ากับ 3 คูณจำนวนผู้เข้าฝึกอบรม
3. ทางสัญจร คิดเนื้อที่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ที่นั่งของผู้เข้าฝึกอบรม
4. ห้องฉาย (Projection Room) ในระบบการฉายหน้าจอควรมีความลึกอย่างน้อย 4.00 เมตร กว้างอย่างน้อย 3.90 เมตร ความสูงเพดานไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร

สำหรับห้องฉายในระบบการฉายหลังจอควรมีความลึกประมาณ 2 เท่าของความกว้างจอ หรืออย่างน้อย 1/3 เท่าของความกว้างจอ ในกรณีที่ใช้กระจกเงาสะท้อน

ภาพการจัดสถานที่ ควรจัดให้ผู้บรรยายและผู้เข้าอบรมมองเห็นกันและกันอย่างทั่วถึง โดยผู้บรรยายนั่งบนพื้นยกสูงพอ (เวที)

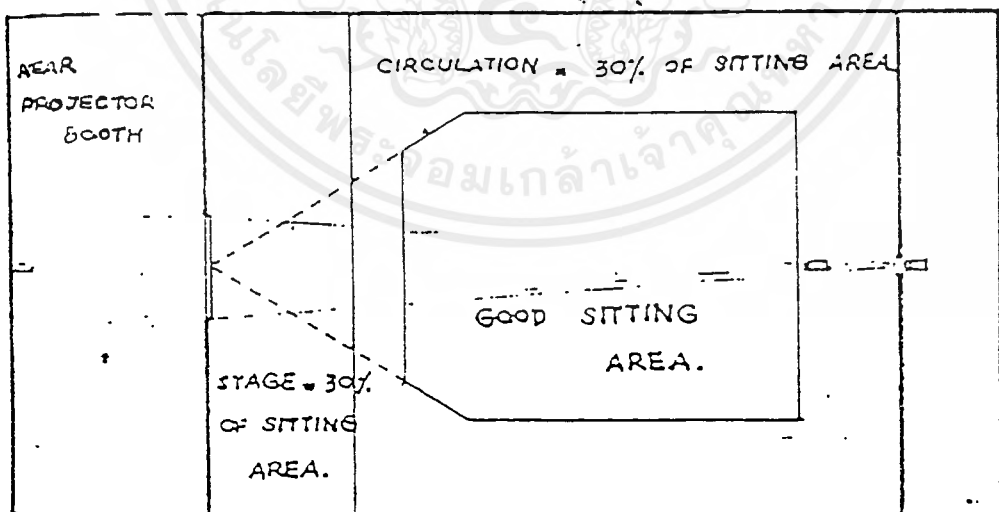
สำหรับการจัดที่นั่งของผู้เข้าฝึกอบรม ควรจัดให้ผู้เข้าอบรมแถวหน้าอยู่ห่างจากจอประมาณ 2 เท่าของความกว้างของจอ และผู้เข้าอบรมแถวหลังสุดอยู่ห่างจากจอ ประมาณ 6 เท่าของความกว้างจอ แต่การดูภาพที่ชัดเจนมิได้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากจอเพียงอย่างเดียว ยังขึ้นอยู่กับมุมของการดูที่ชัดเจนอีกด้วย การกำหนดมุมของการดูที่ชัดเจนขึ้นอยู่กับลักษณะการสะท้อนแสงของจอ แต่ละชนิดที่เลือกใช้ ตัวอย่างเช่นห้องบรรยายที่ใช้จอแบบพื้นทรายแก้วซึ่งมีมุมสะท้อนแคบ เพียงประมาณ 25 องศา เมื่อเอาลักษณะการสะท้อนของจอและระยะดูที่ชัดเจนรวมกัน ก็จะได้เห็นว่าตำแหน่งที่นั่งดูชัดเจนที่ดีที่สุดของห้องจะเป็นรูปดังนี้



รูปที่ 2-3 ภาพการจัดห้องฝึกอบรม

การแบ่งพื้นที่ห้องฝึกอบรม (ห้องบรรยายประชุม)

ในกรณีที่ต้องการแบ่งห้องฝึกอบรมซึ่งมีขนาดใหญ่ ต้องการจะแบ่งห้องออกเป็น ส่วนๆ เพื่อที่จะใช้เป็นที่รวมกิจกรรมของกลุ่มย่อยๆ เราสามารถใช้ฉากเลื่อนสำหรับรูปซึ่งได้รับการออกแบบให้มีคุณสมบัติเป็นอะคูสติคที่ดี ทำความสะอาด ซ่อมแซม และตกแต่งผิวหน้าได้ โดยง่าย วิธีใช้และติดตั้งไม่ยุ่งยาก สามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการ สำหรับชนิดของฉากเลื่อนนี้ให้เลือกหลายชนิดแล้วแต่ความเหมาะสมกับความต้องการกับขนาดของห้องที่จะแบ่งเป็นส่วนๆ



รูปที่ 2-4 ภาพแสดงพื้นที่และการจัดห้องฝึกอบรม แบบห้อง Amphitheater

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-1 แสดงขนาดห้องบรรยายประชุม

ขนาด	เล็ก	กลาง	ใหญ่
จำนวนที่นั่ง	200-300	500	1000-2000
เนื้อที่ต่อ 1 ที่นั่ง	7.45 ม.	0.90 ม.	-
ความลึก 10 ที่นั่ง	0.54 ม.	9.0-10.5 ม.	15.0 ม.
ความกว้างเวทีทั้งหมด	13.2 ม.	27.0 ม.	35.0 ม.
ความกว้างของห้อง	7.50 ม.	9.1 ม.	15.0 ม.
ความสูงของเพดาน	3.50 ม.	4.50 ม.	5.4 ม.

สำหรับห้องประชุมขนาดใหญ่มีการยกระดับที่นั่ง ซึ่งหากต้องการจะเตรียมโต๊ะไว้สำหรับการทดลอง ที่นั่งของห้องบรรยายประชุม โดยทั่วไปจะเป็นโครงเหล็กมีที่นั่ง ควรมีทางเดินไว้ 0.05-0.85 เมตร ระหว่างแถวที่นั่งทุกแถว เนื้อที่ใช้สอยสะดวกพอดีต่อนักศึกษา 1 คน ต้องการขนาด 0.75x0.85 ตารางเมตร หรือขนาดพอดี 0.51x0.85 ตารางเมตร และไม่ควรน้อยกว่า 0.55x0.75 ตารางเมตร / 1 คน เมื่อรวมเนื้อที่สำหรับการติดต่อด้วยเป็นเนื้อที่ประมาณ 0.60 ตารางเมตร / 1 คน สำหรับห้องบรรยายที่ใหญ่และมีที่นั่งแถบ ควรเป็น 0.80 -0.90 ตารางเมตร / 1 คน

ขนาดของห้องประชุมหรือการบรรยาย ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้โดยคิดจากเนื้อที่ใช้สอยของแต่ละคน หากมีผู้ใช้ 40 คน เนื้อที่ใช้สอยสำหรับการบรรยายปกติรวม $0.80 \times 40 = 32$ ตารางเมตร และถ้าต้องการเนื้อที่ไว้สำหรับสอนด้วยก็ควรใช้พื้นที่ $1.80 \times 40 = 72$ ตารางเมตร

การออกแบบห้องประชุม

การออกแบบห้องประชุมซึ่งต้องการให้มี Acoustic ที่ดี นั่นคือมี Acoustic ให้เสียงเป็นธรรมชาติมากที่สุด แบบควรคำนึงถึงหลักใหญ่ๆ 2 ข้อคือ

1. จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายในห้องบรรยายประชุมให้มีบริเวณใกล้กับเวทีมากที่สุด
2. จัดวางกำแพง เพดาน และเวทีให้เหมาะสมที่จะทำให้ทิศทางของเสียงได้ตามที่ต้องการ

ดังนั้นห้องบรรยายประชุมที่กว้างและตื้น จึงดีกว่าแคบและลึก และห้องประชุมที่มีผนังเรียบสะท้อนเสียงอยู่ใกล้สุดกำเนิดเสียง จะมีรูปร่างดีกว่าห้องประชุมที่มีหน้าโค้งเว้า และอยู่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงและผู้ฟัง

อัตราส่วนของความกว้างของห้องบรรยายประชุม ไม่ตายตัวแน่นอน ขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแถวที่นั่ง อัตราส่วนความยาวต่อความกว้างเท่ากับ 2 ต่อ 1 ห้องบรรยายประชุมที่มีแปลน

เป็นรูปวงรี มักจะทำให้เกิดเสียงไปรวมกันที่จุดๆหนึ่ง ทำให้เกิดเสียงก้องขึ้น แก้วไขโดยนนำแบบ Convex Surface

แปลนที่ดีที่สุดของห้องประชุม ต้องเป็นรูปคล้ายพัด (Fan Shaped Plan) เพราะผนังด้านข้างซึ่งผายออกทำหน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงได้เป็นอย่างดี และช่วยสะท้อนเสียงไปอยู่ด้านหลังของห้องบรรยายประชุม แต่ต้องระวังไม่ให้ระยะห่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนต่างกันเกินกว่า 50-55 ฟุต เพราะจะทำให้เกิดเสียง ECHO ขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนที่นั่งใกล้เวที ถ้าเกิน 55 ฟุต จะเกิดเสียง ECHO ขึ้นทันที แปลนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ถ้าไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยง เพราะจะเกิดเสียง ECHO แต่จะแก้ไขได้บ้างโดยกรรมผนังและเพดานด้วยวัสดุดูดซับเสียงอย่างดี

SITE OF AUDITORIUM ในการออกแบบไม่ควรประหยัดในการสนองประโยชน์และเสียความงาม การประหยัดที่พอดีนับว่าประหยัดมากแล้ว คือประหยัดงบประมาณค่าก่อสร้างตกแต่งภายใน

VOLUMN PER SEAT ปริมาตรของห้องบรรยายประชุม ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ฟัง CUBICAL CONTENTS ของ AUDITORIUM อาจอยู่ระหว่าง 105,000-1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต

ELEVATION OF SEAT ในห้องประชุมจำเป็นต้องขยับระดับที่นั่งเพื่อผลทางด้านเสียงและจะเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ จะยกพื้นขึ้นละ 12 ซม.

ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการมองเห็นและการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อมิให้มีการบังกันระหว่างผู้นั่งแถวหน้า จึงควรจัดพื้นให้มีมุมเอียง

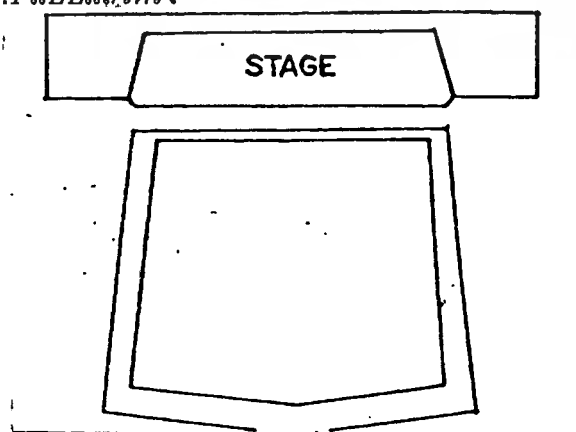
พื้นลาดทางเดียว (Single Slope)

ลาดขึ้นไปเรื่อยๆระดับระหว่างแถวต่างกันประมาณ 3 นิ้ว ระยะหลังเก้าอี้พื้นลาด 2 ทาง การจัดที่นั่งโดยทั่วไปจัดได้ 3 แบบ คือ

1.1 COMON BANK

เป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับประชุมขนาดเล็กมีที่นั่งแถวเดียว มีทางเดิน 2 ข้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร จัดได้ 2 แบบ คือ

1.1.1 แบบแถวตรง



รูปที่ 2-5 ONE BANK ROW SEATING

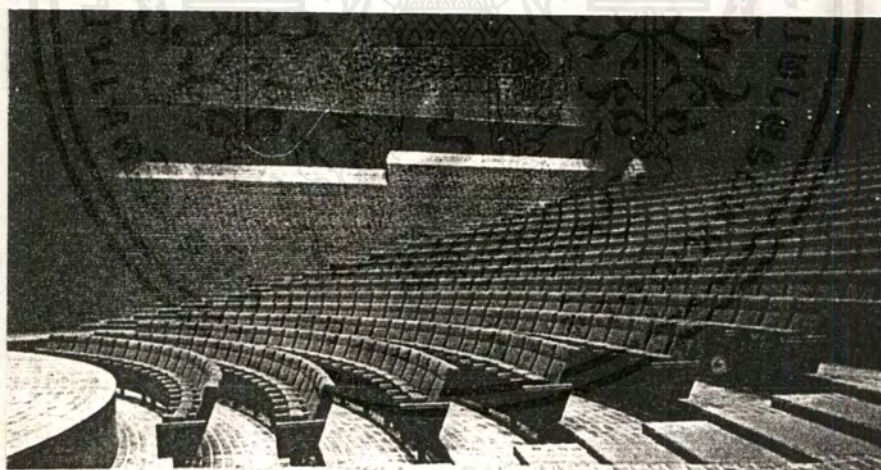
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-6 แบบแถวตรงไม่เหมาะสำหรับคนนั่งริม เพราะจะต้องนั่งเอียงตัว

1.1.2 แบบแถวโค้ง

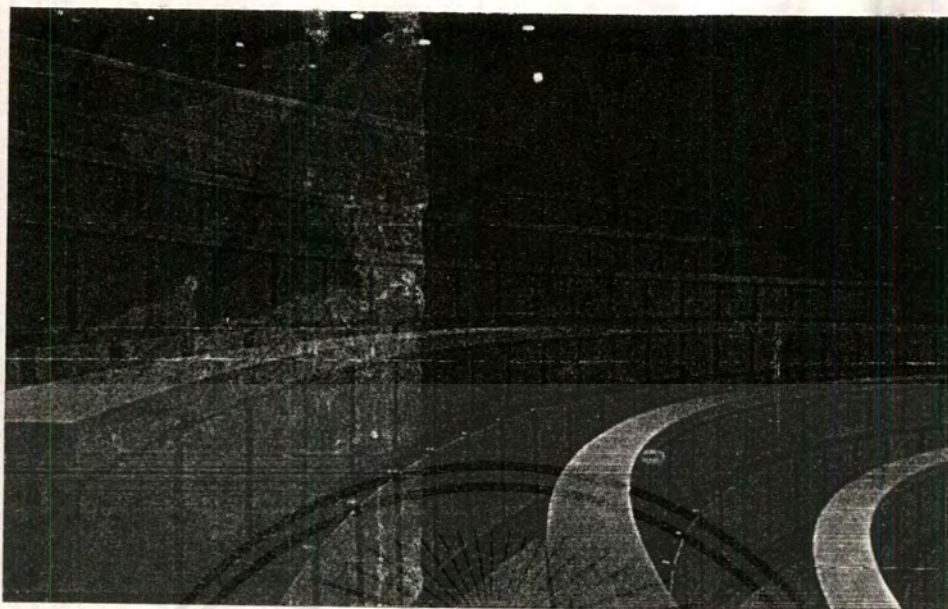
แถวที่นั่งมีรัศมีความโค้งอย่างน้อย 20 ฟุต แบบนี้จะดีกว่าแต่ใช้พื้นที่ลาดจัดที่นั่งลำบาก การจัดแบบนี้แถวหนึ่งไม่ควรมีมากกว่า 14-20 ที่นั่ง เพราะการเข้าออกจะลำบาก และระยะระหว่างแถวควรห่างกันประมาณ 80 ซม.



รูปที่ 2-7 แสดงการจัดที่นั่งแบบแถวโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

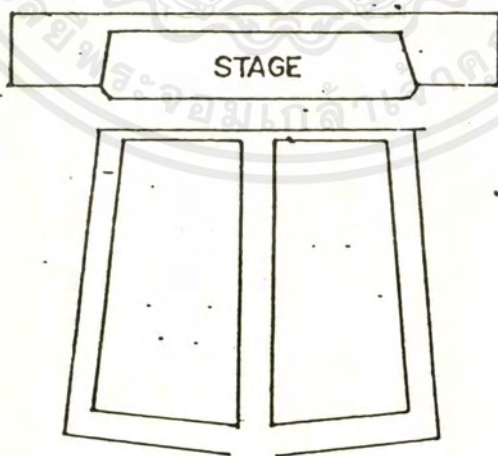
การจัดที่นั่งแบบ CONTINENTAL



รูปที่ 2-8 แสดงการจัดที่นั่งแบบ CONTINENTAL

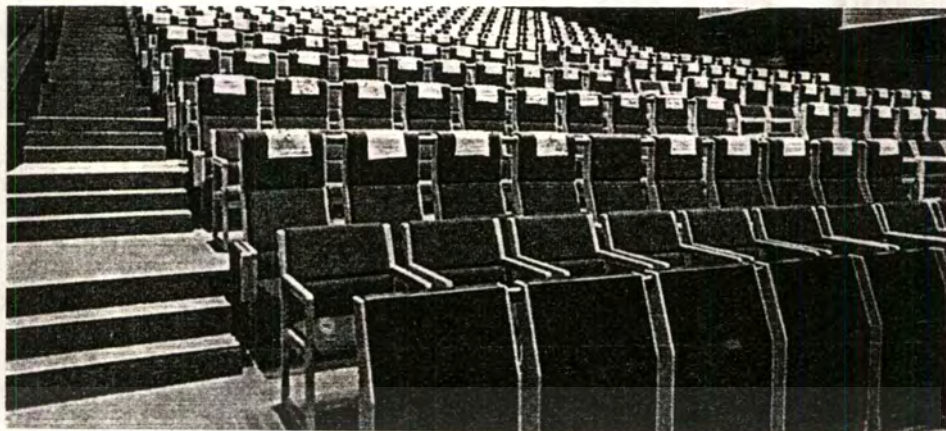
1.2 TWO BANK ROW (แบบ TRADITIONAL SEATING)

เป็นแบบแบ่งที่นั่งออกเป็น 2 ตอน มีทางเดินตรงกลางและริมทั้ง 2 ข้าง ซึ่งแม้จะสิ้นเปลืองเนื้อที่มากขึ้น แต่มี CIRCULATION ซึ่งดีกว่า แบบนี้นิยมใช้ทั่วไป ทางเดินกว้าง 1.50 เมตร การจัดมี 2 แบบ คือแถวตรงและแถวโค้ง



รูปที่ 2-9 TWO BANK ROW SEATING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-10 แสดงการจัดที่นั่งแบบ TWO BANK ROW

1.3 THREE BANK ROW (แบบ TRADITIONAL SEATING)

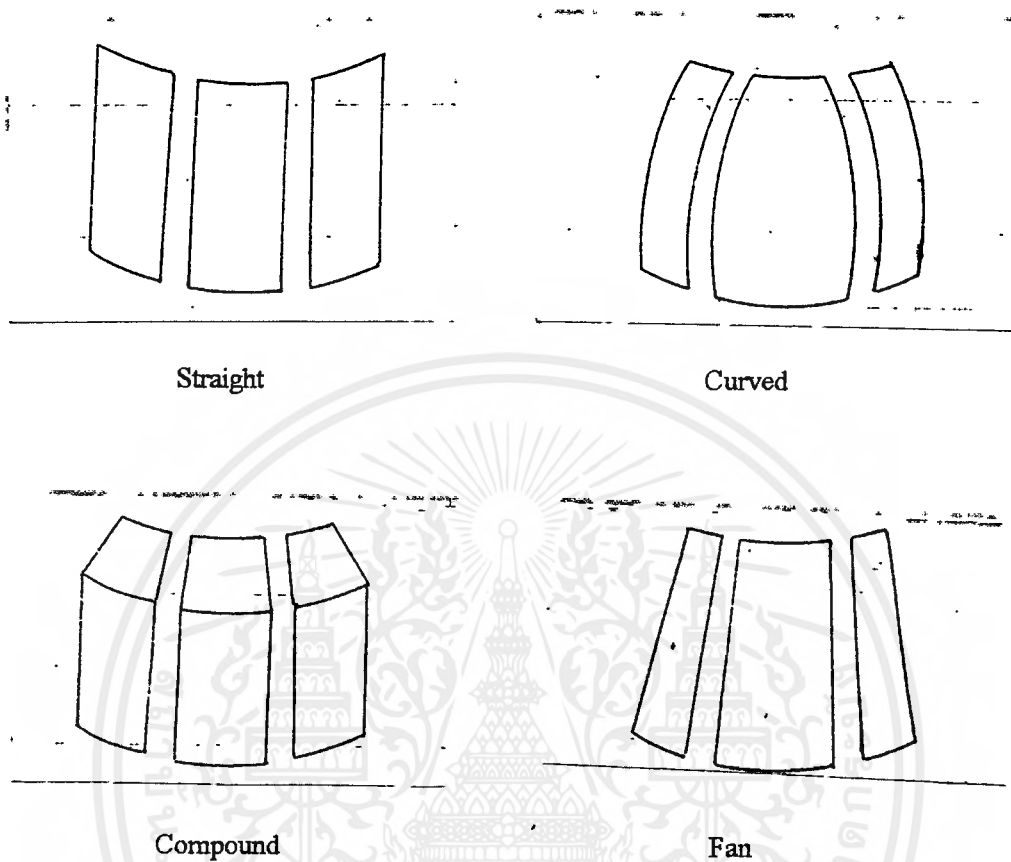
เป็นแบบที่จัดแบ่งที่นั่งออกเป็น 3 ตอน มีทางเดิน 2 ข้างเท่านั้น ประหยัด เพราะสองข้างที่นั่งติดผนัง เหมาะสำหรับห้องใหญ่ๆ ที่กว้างและสูงมาก ทางเดินควรกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร และเหมาะสมที่สุด หากจัดที่นั่งแบบโค้ง



รูปที่ 2-11 แสดงการจัดที่นั่งแบบ THREE BANK ROW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

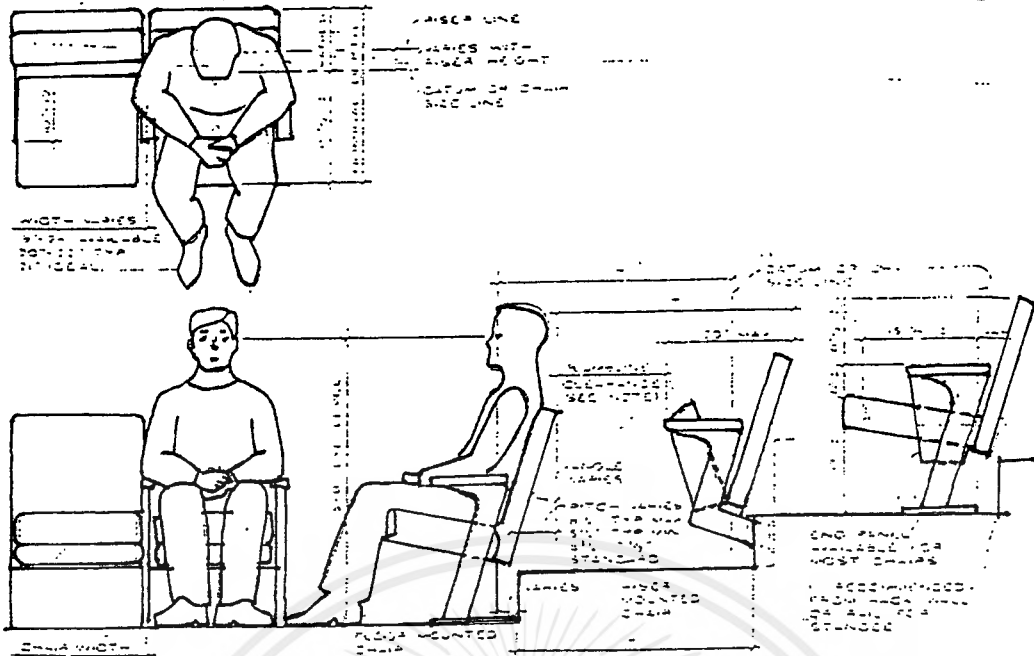
ลักษณะการจัดที่นั่งแบบ THREE - BANK ROW
COMMON THREE - BANK LAYOUTS



รูปที่ 2-12 แสดงลักษณะการจัดที่นั่งแบบ THREE - BANK ROW

ชนิดของที่นั่ง

ที่นั่งควรเป็นเบาะมีสปริงทำด้วยวัสดุทนไฟ ช่วยดูดเสียงด้วยขี้ผึ้งดี พบได้แต่ไม่ควรเกิดเสียงเวลาใช้ วัสดุหุ้มควรจะกันฝุ่นได้ด้วย ที่นั่งพับได้กินเนื้อที่น้อยกว่า ขนาดของเก้าอี้ควรจะกว้างพอประมาณที่นั่งติดกำแพง คือ แบบที่มีทางเข้าทางเดียวควรมีที่นั่งระหว่าง 7-10 ที่นั่ง ส่วนทางเดิน 2 ซ้างไม่ควรเกิน 14-20 ที่นั่ง



รูปที่ 2-13 แสดงชนิดของที่นั่งแบบพับได้

แบบของแถวที่นั่ง (Type Of Rows)

แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. STRAIGHT

เป็นการจัดแบบตรง ซึ่งทำให้ผู้ชมที่นั่งอยู่แถวริมไม่ได้รับความสบาย เพราะจะต้องเอียงลำตัวหรือศีรษะไปมอง

2. CURVED ROWS

เป็นการจัดที่นั่งแบบโค้ง ทำให้สบายแก่การมอง การจัดช่องว่างระหว่างแถว (MINIMUM SPACING OF ROWS) ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ใช้สอย ดังนี้คือ

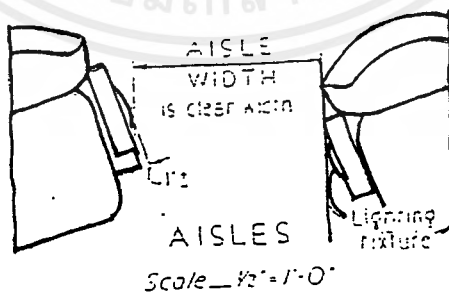
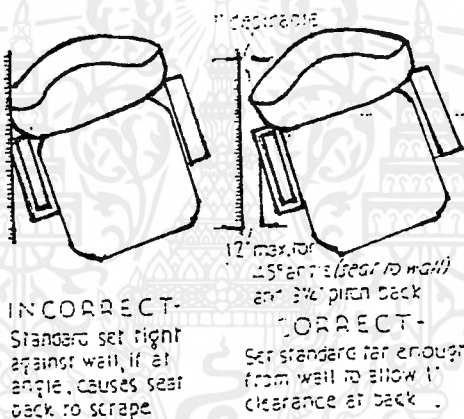
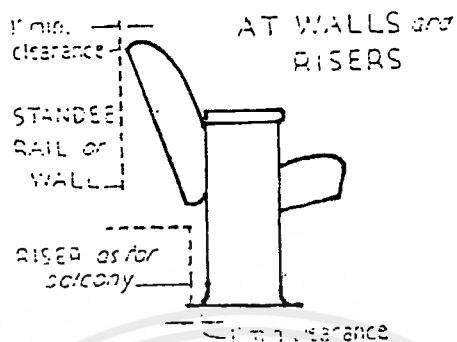
- พื้นราบ (LEVEL FLOOR) ระยะห่างจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลางของเก้าอี้ ประมาณ 31 นิ้ว
- พื้นเอียง (INCLINATED FLOOR) เนื่องจากความลาดเอียงของพื้นเป็น $\frac{1}{2}$ ต่อ 1 ระยะห่างจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลางเก้าอี้ 32 นิ้ว

3. พื้นแบบขั้นบันได (STEPPED FLOOR)

โดยใช้ความสูงของแต่ละชั้นเป็น 10 นิ้ว ระยะห่างจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลาง

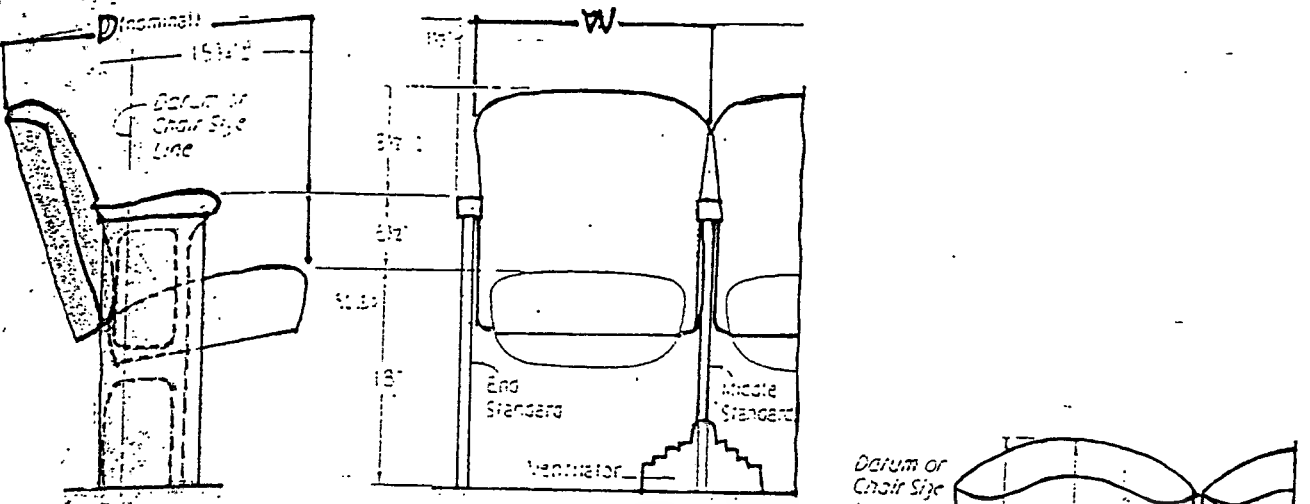
เก้าอี้ 32 นิ้ว

ระเบียบการจัดที่นั่งในกรณีที่อยู่ติดผนัง



รูปที่ 2-14 แสดงระเบียบการจัดที่นั่งในกรณีที่อยู่ติดผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



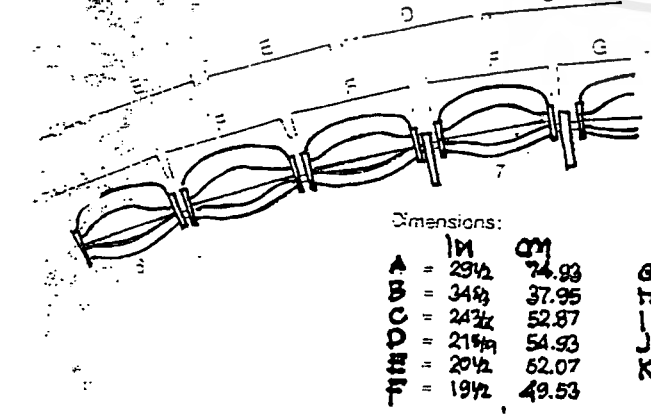
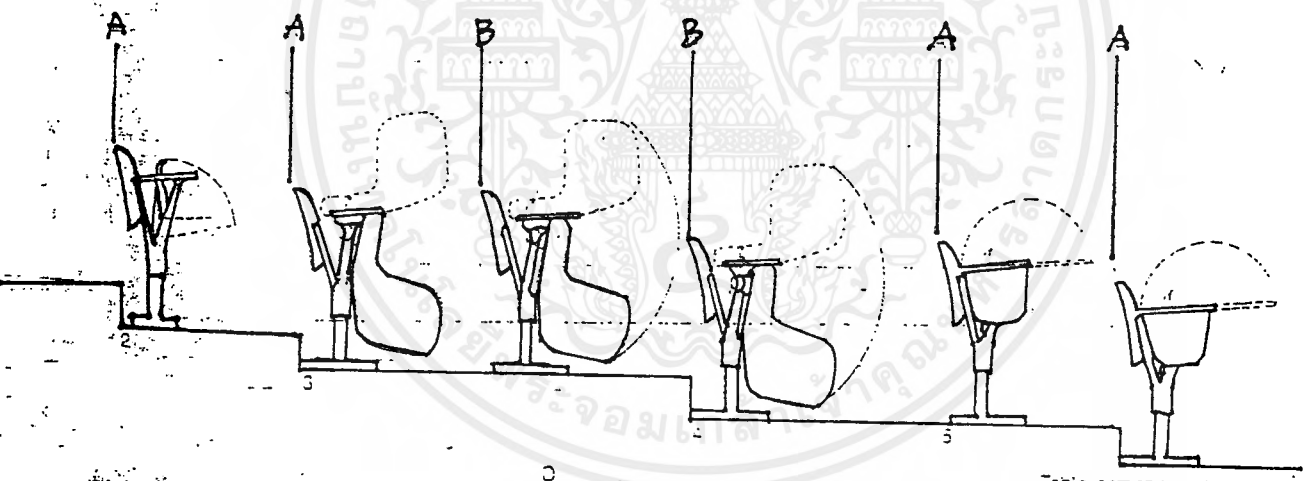
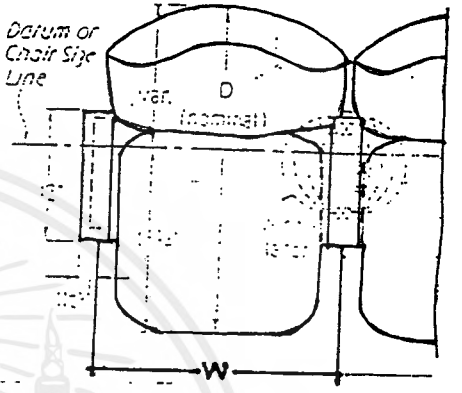
SIZES AVAILABLE

W	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"
D	15 1/2"	16 1/2"	17 1/2"	18 1/2"	19 1/2"	20 1/2"	21 1/2"

18" width not recommended for chairs recommended only for ends of rows; 20" to 23" sizes for all locations

PITCHES, measured either by angle or front projection (see diagram):
 28" (usual max.); 27" 6/8 (standard);
 58" (usual min.); 41" 3 (special)

Scale: 1/4" = 1'-0"



Dimensions:

	IN	CM		IN	CM
A	29 1/2	74.93	K	12	30.48
B	34 1/2	87.63	L	9 1/2	24.13
C	24 1/2	62.13	M	12 1/2	31.75
D	21 1/2	54.61	N	66	167.64
E	20 1/2	52.07		44	111.76
F	19 1/2	49.53			

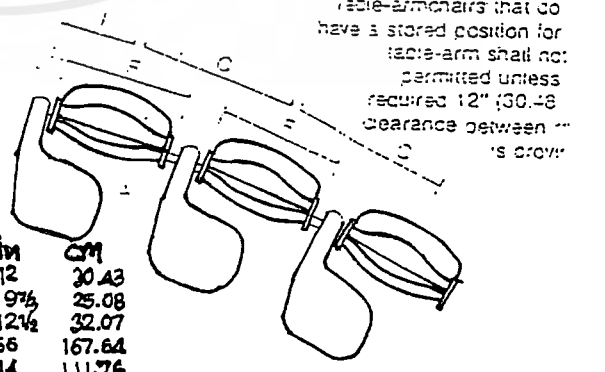


Table-armchairs that do have a stored position for table-arm shall not be permitted unless required 12" (30.48) clearance between "is shown"

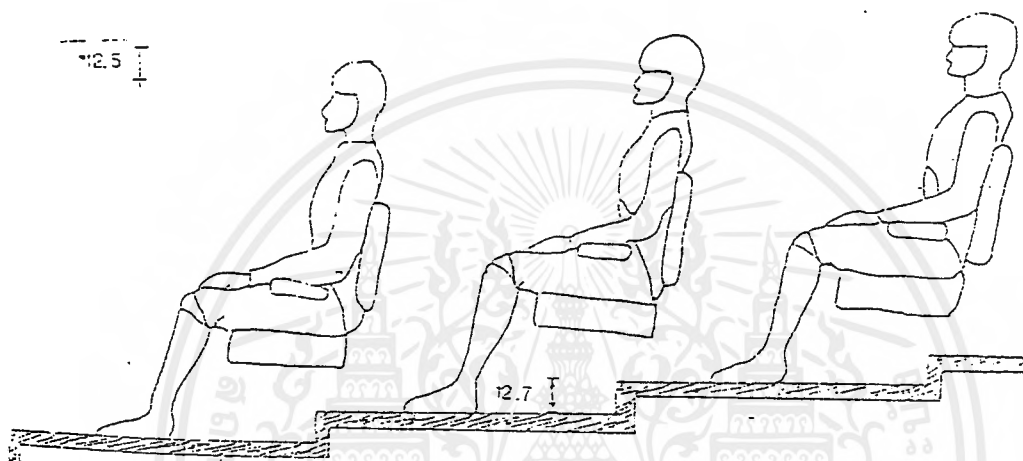
รูปที่ 2-15 แสดงระยะการจัดแบบขก STEP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับของที่นั่งประชุม

ระดับที่นั่ง (Elevation of seats) ในการจัดระดับที่นั่งควรให้ลดหลั่นกัน นอกจากนี้จะไม่บังกันแล้ว ยังช่วยให้ฟังเสียงได้ดียิ่งขึ้น เพราะเสียงที่มาถึงจะไม่ถูกบังโดยคนข้างหน้าแถวแรกๆ ข้างหน้าอาจมีระดับราบได้ เพราะยังดูและได้ยินถนัด แต่ถ้าเวทียิ่งสูง ระดับพื้นตอนหน้ายิ่งทำให้ยากยิ่งขึ้นตามลำดับ

จ. ๑๑



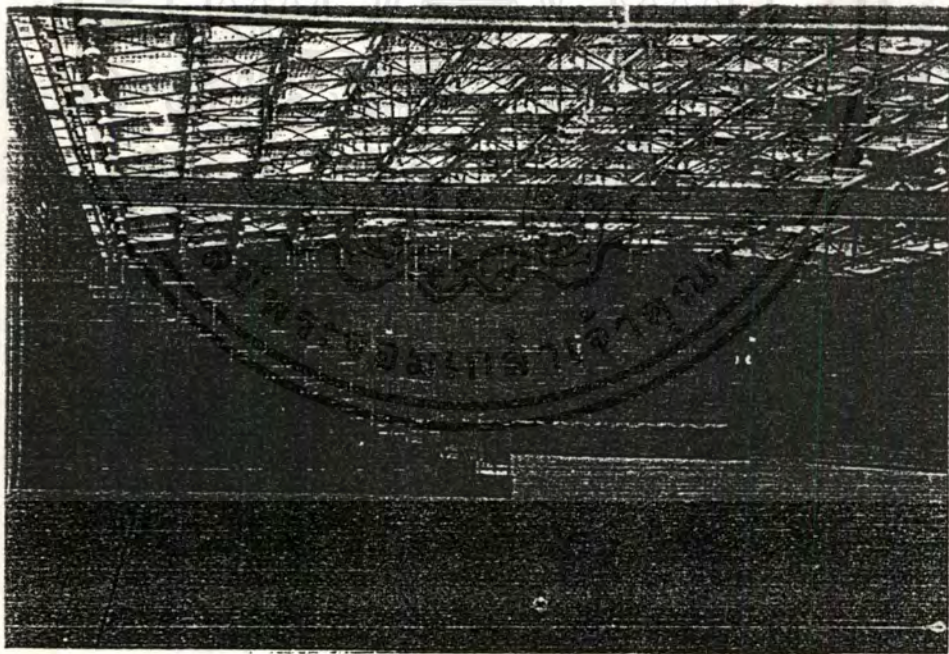
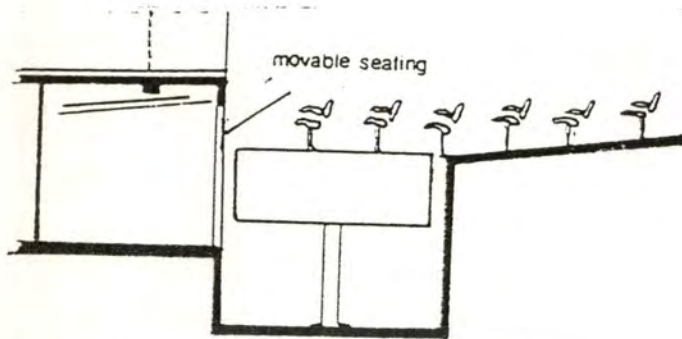
รูปที่ 2-16 แสดงระยะต่างๆของการจัดที่นั่งแบบลดหลั่น (TIRED SEAT)

ในห้องประชุมจำเป็นต้องยกระดับที่นั่ง เพื่อผลทางด้านเสียงและจะได้เห็นส่วนเวทีชัดเจนยิ่งขึ้น ปัญหา E. PEIZOLD เป็นผู้ค้นพบซึ่งมีหลักว่าระดับผู้ฟังในแต่ละแถวจะยกขึ้นประมาณ 12 ซม. จากระดับแถวหน้า

ดังนั้นเพื่อผลประโยชน์ในการมองและการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อมิให้มีการบังระหว่างผู้นั่งแถวต่อแถว

ในการจัดที่นั่ง อาจจัดที่นั่งให้เยื้องกัน เพื่อให้ด้านหลังมองข้ามศีรษะผู้ฟังแถวหน้า

การออกแบบที่นั่งให้สามารถปรับเปลี่ยนได้



รูปที่ 2-17 แสดงลักษณะที่นั่งแบบสามารถปรับเปลี่ยนได้ (MAVABLE SEATS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบเพดาน (CEILING DESIGN)

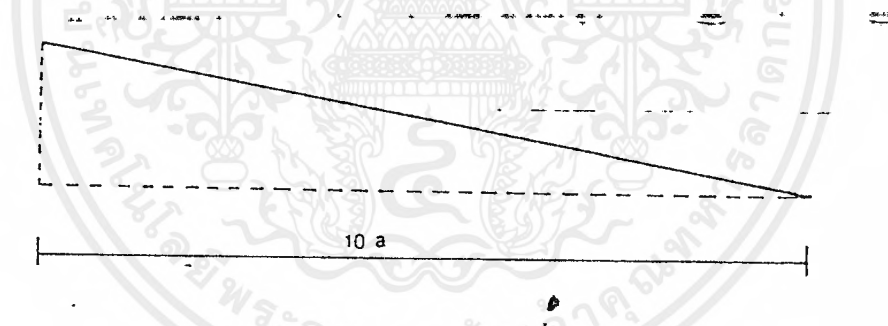
เพดานมีส่วนช่วยสะท้อนเสียงไปยังผู้ฟังด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนที่ห่างจากเวที ความสูงของเพดานควรสัมพันธ์กับสัดส่วนของแปลน โดยทั่วไปเพดานสูงประมาณ 1 ใน 3 หรือ 2 ใน 3 ของความกว้าง มิฉะนั้นจะเกิดเสียง ECHO ขึ้น

การออกแบบผนัง

กำแพงด้านข้าง (SIDE WALL) หน้าที่ของกำแพงด้านข้าง คือ ช่วยกระจายเสียงไปอยู่แถวหลัง (สำหรับห้องขนาดใหญ่) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ THERTRE ที่ไม่ใช่ SOUND AMPLIFICATION SYSTEM ตรวจสอบกำแพงด้านข้างด้วยวิธีมุกตกกระทบเท่ากับมุมสะท้อนก็ได้ สิ่งที่ต้องระวัง คือ ต้องตรวจสอบว่า PITCH จะต้องไม่เกินระดับอันจะก่อให้เกิดเสียง ECHO ถ้ากำแพงส่วนใดทำให้เกิดอาการเช่นนี้ จะต้องทำให้เป็น DIFFUSION เสียบ หรือไม่ก็ใช้ ABSORPTION MATERIAL ฟูเสียบ

FLUTTER ECHOS อาจเกิดเพราะกำแพงด้านข้างบ่อยๆ เหมือนกัน จึงป้องกันโดยทำให้กำแพงไม่ขนานกัน

กำแพงที่เบนออกหรือเข้าหากัน ไม่แต่จะช่วยแก้ FLUTTER แต่ยังช่วย REFLECT DIFFUSION เสียงด้วย



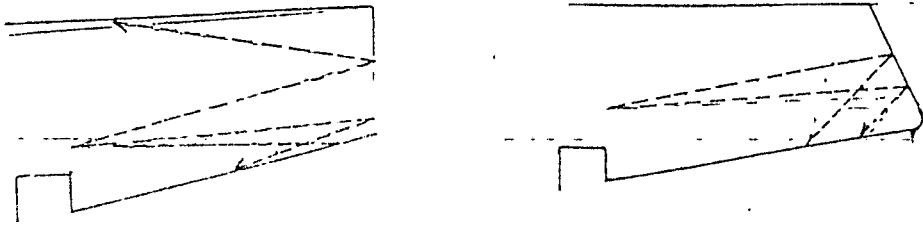
รูปที่ 2-18 แสดงระยะการเอียงของกำแพงด้านข้าง

กำแพงด้านหลัง (REAL WALL) ไม่ควรเป็น FOCUSING CONCAVE ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เรื่องการสะท้อนเสียงที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงจากกำแพงด้านหลังนี้มักจะทำให้เกิดเสียงดังที่จุลรวมใกล้ MICROPHONE เสียงเลขเข้าไปอีกครั้งหนึ่ง เรียกว่า FEED BACK แต่อาจแก้โดยการ SPRAY เพดานตอนบนกับกำแพง

แต่อย่างไรก็ตาม จากเหตุผลในเรื่องการทดลองจะเอียง SLOPE ตรงจุดใกล้เวทีก็ได้ ผนังด้านหลังไม่ควรตั้งฉากกับฝ้าเพดานทั้งส่วนบนหรือใต้ BALCONY ซึ่งถ้าตั้งฉากจะทำให้เกิดเสียง FEED BACK ไปยังผู้ฟังตอนหน้าเวทีและในกรณีที่ใช้เครื่องขยายเสียงก็จะเป็นการ FEED BACK ขึ้นได้ ถ้าออกแบบผนังด้านหลังเป็นรูปโค้งตามรูปที่นี้ จะเกิด ECHO และ

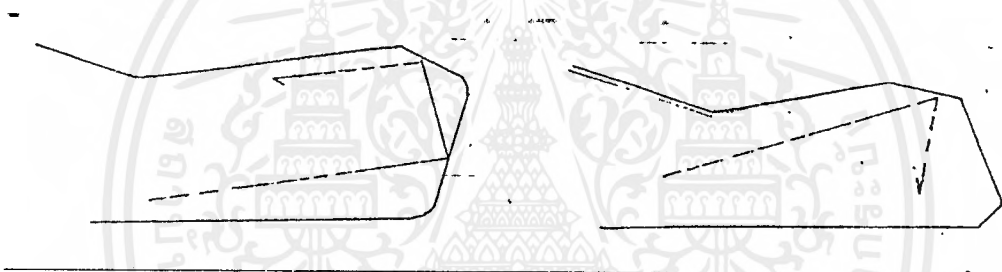
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FOCUSING และจุด FOCUS นั้นขึ้นอยู่กับใกล้ MICROPHONE จึงควรหลีกเลี่ยงผนังด้านหลังแบบ CONCAVE SURFACE เพราะเสียงดังเป็นจุดไม่สม่ำเสมอ



รูปที่ 2-19 แสดงการเปรียบเทียบเสียงผนังด้านข้าง

วิธีแก้ FEED BACK ของเสียง อาจทำได้โดยทำ CEILING SPRAY หรือ COVE คือ การหักมุมเพดานตอนจะจดกับผนัง ดังรูป



รูปที่ 2-20 แสดงการแก้ FEED BACK

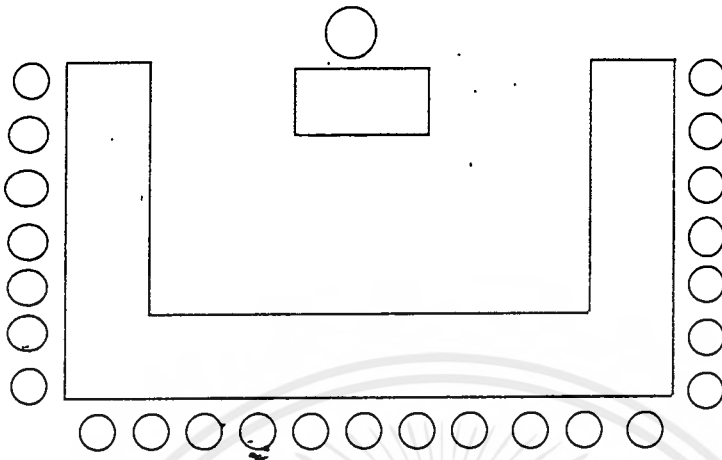
ลักษณะการจัดโต๊ะที่นั่งในการฝึกอบรม

การจัดโต๊ะที่นั่งในการฝึกอบรม ควรจัดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้

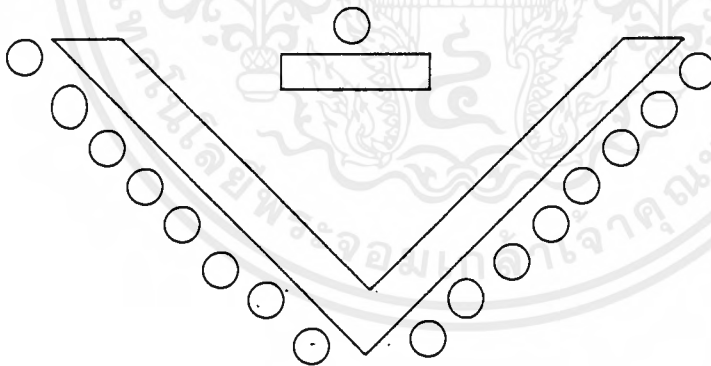
1. ควรจัดให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นหน้ากันได้ทั่วถึง
2. ควรเป็น โต๊ะและม้านั่งที่เคลื่อนที่ได้สะดวก
3. ควรจัดให้ผู้เข้ารับการอบรมมีลักษณะ โปร่งและสามารถเข้าออกได้สะดวก
4. ควรเปลี่ยนแปลงลักษณะและรูปแบบของโต๊ะและที่นั่งเสมอ
5. ควรมีป้ายชื่อของผู้เข้ารับการอบรมติดไว้ตาม โต๊ะที่นั่ง

รูปแบบของการจัด โต๊ะที่นั่งมีหลายรูปแบบ จะจัดรูปแบบใดข้อยแล้วแต่จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมและกิจกรรมในการฝึกอบรม ผู้มีหน้าที่ในการจัดหรือวิทยากรจะต้องพิจารณาเอง รูปแบบของการจัด โต๊ะที่นั่งที่นิยมจัดมีดังนี้

1. จัดแบบตัวยู



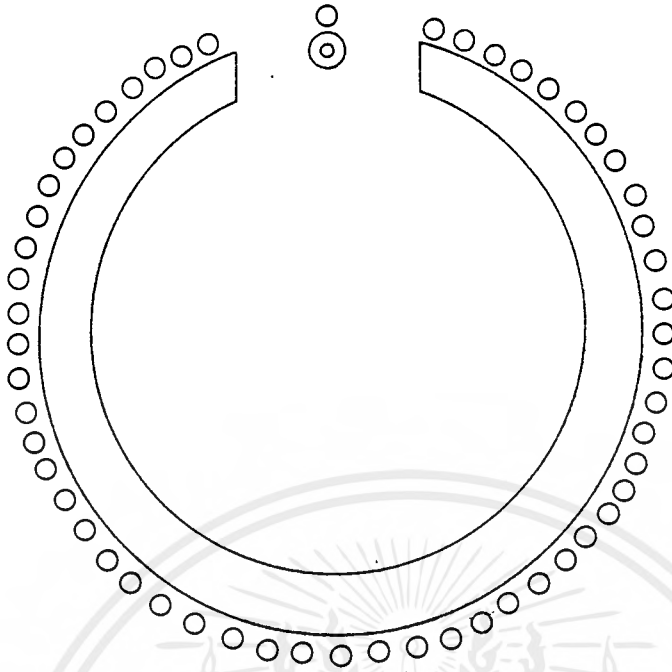
2. จัดแบบตัวยู



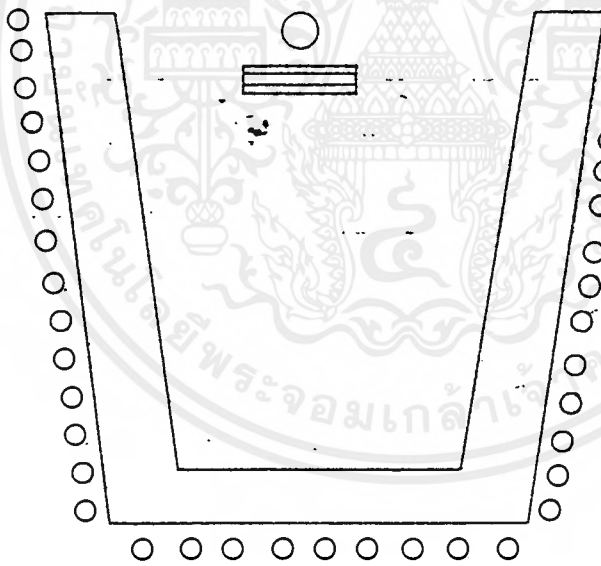
รูปที่ 2-21 การจัดโต๊ะฝึกอบรมแบบตัวยูและตัวยู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จัดแบบวงกลมวงเดียวหรือสองวง



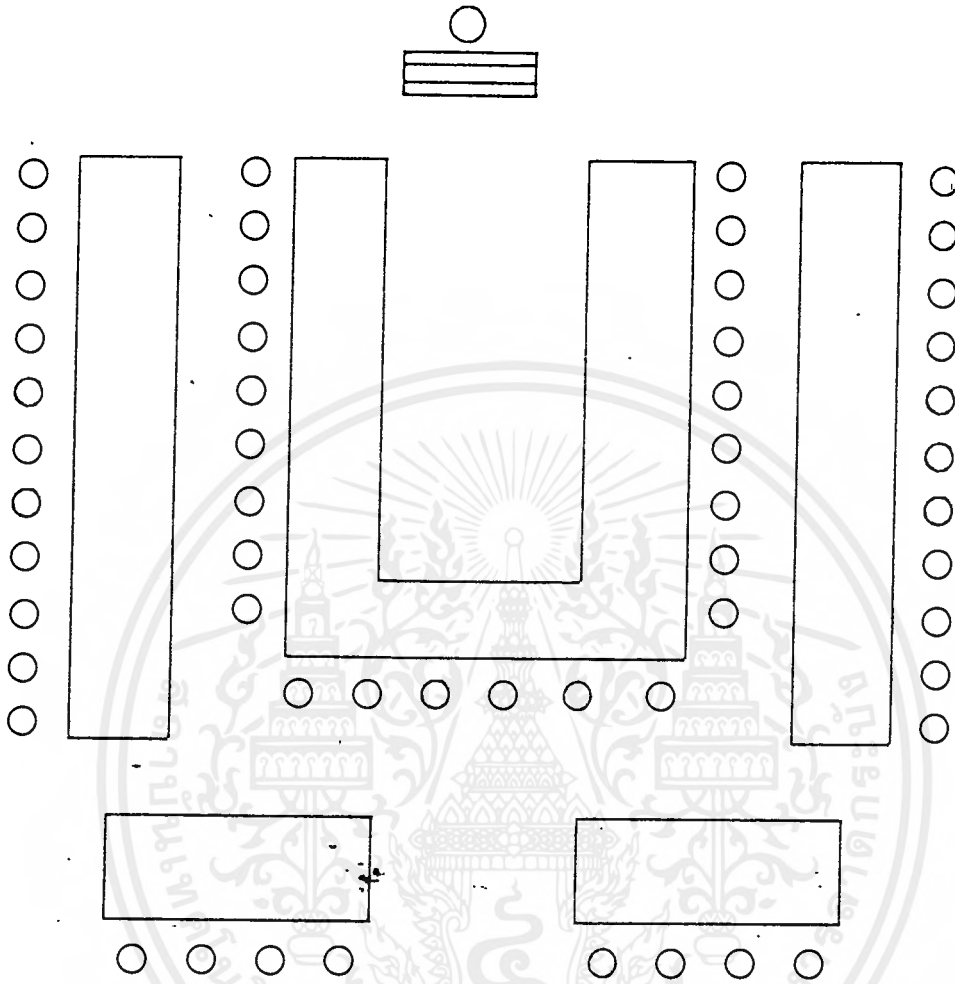
4. จัดแบบรูปสี่เหลี่ยมคางหมู



รูปที่ 2-22 แสดงการจัดโต๊ะฝึกอบรมแบบวงกลมและแบบสี่เหลี่ยมคางหมู

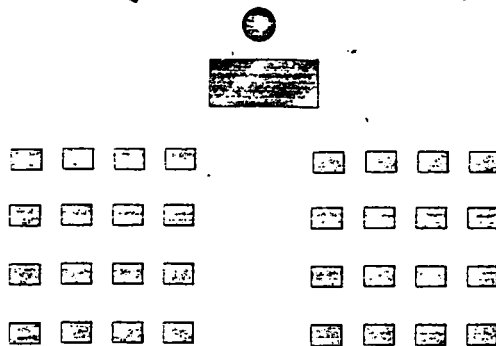
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การจัดแบบรูปตัวยู ชั้นด้วยเรียงเคี้ยวหนึ่งแถว หรือสองแถว ใช้จัดเมื่อมีผู้
อบรมจำนวนมาก



รูปที่ 2-23 การจัดโต๊ะฝึกอบรมแบบตัวยู

6. การจัดแบบห้องเรียน เป็นการจัดที่นั่งเรียงแถว วิทยากรขึ้นบรรยายหรือนั่ง
บรรยายอยู่ด้านหน้า ซึ่งนิยมจัดให้สูงกว่าผู้ฟัง เพื่อที่จะได้เห็นผู้บรรยายโดยทั่วกัน การจัดแบบ
ห้องเรียนเหมาะสำหรับการบรรยายที่มีผู้รับการฝึกอบรมจำนวนมากๆ



รูปที่ 2-24 การจัดที่นั่งแบบห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องแบ่งกลุ่มย่อย (Group Room)

ใช้สำหรับเทคนิค

- การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)
- การสัมมนา (Seminar)
- การศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study)
- การสาธิต (Demonstration)

ห้องนี้เหมาะสำหรับคนกลุ่มเล็ก ประมาณ 2-20 คน พื้นที่เฉลี่ยประมาณ 4.00 ตารางเมตร/คน ในขณะที่พื้นที่ที่ใช้ต่อที่นั่งกว้างอย่างน้อย 0.75 เมตร

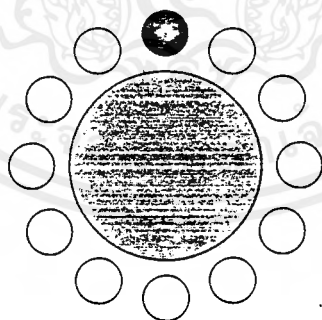
การจัดสถานที่

ควรจัดให้สมาชิกทุกคนเห็นหน้ากันได้ ที่นั่งควรเป็นแบบเคลื่อนย้ายได้และทุกคนได้ยินเสียงกันชัดเจน โดยทั่วไปการจัดสถานที่โดยแบ่งกลุ่มย่อย แบ่งเป็น

ก. แบบวงกลม

จัดที่นั่งได้ 6-12 ที่นั่ง เหมาะสำหรับห้องที่มีรูปร่างสี่เหลี่ยมจัตุรัส พื้นที่เฉลี่ย 3.60 ตารางเมตร/คน

การจัดที่นั่งแบบวงกลม ใช้กับเทคนิค อบรมที่ ต่อการให้ สมาชิก ได้อภิปราย หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เช่น การประชุมกลุ่มย่อย การสัมมนา การระดมสมอง ฯลฯ



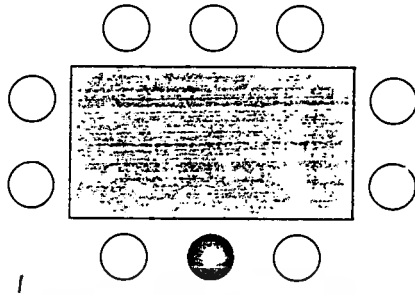
รูปที่ 2-25 การจัดโต๊ะฝึกอบรมกลุ่มย่อยแบบวงกลม

ข. แบบสี่เหลี่ยม

จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป เหมาะสำหรับห้องที่มีรูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า พื้นที่เฉลี่ย 4.02 ตารางเมตร/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดที่นั่งแบบสี่เหลี่ยม ใช้กับเทคนิคการฝึกอบรมที่ต้องการให้สมาชิกได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เช่นเดียวกับการจัดที่นั่งแบบวงกลม

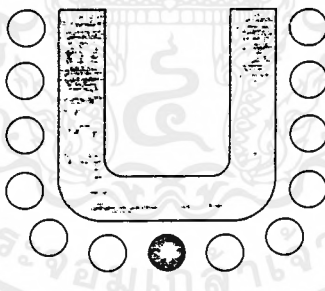


รูปที่ 2-26 การจัดที่นั่งกลุ่มย่อยแบบสี่เหลี่ยม

ก. แบบรูปตัวยู

จัดที่นั่งได้เกิน 20 คนขึ้นไป เหมาะสำหรับห้องที่มีรูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า พื้นที่เฉลี่ย 4.02 ตารางเมตร/คน

การจัดที่นั่งแบบรูปตัวยู ใช้กับเทคนิคการฝึกอบรมที่ต้องการให้สมาชิกได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน หรือใช้สำหรับการสาธิต



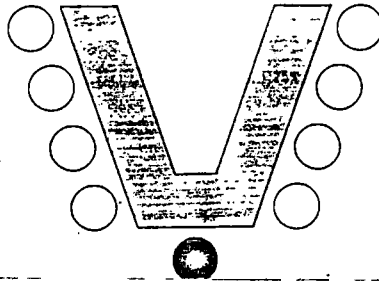
รูปที่ 2-27 การจัดที่นั่งกลุ่มย่อยแบบตัวยู

ง. แบบรูปตัววี

จัดที่นั่งได้เกิน 20 คนขึ้นไป เหมาะสำหรับห้องที่มีรูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า พื้นที่เฉลี่ย 4.02 ตารางเมตร/คน

การจัดที่นั่งแบบรูปตัววี ใช้กับเทคนิคการฝึกอบรมที่อาจารย์ให้ **สิทธิ** อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน (อีกแบบหนึ่ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-28 การจัดที่นั่งกลุ่มย่อยแบบตัววี

จ. การจัดที่นั่งบนเวที

สำหรับการอภิปรายที่มีวิทยากรหลายคน อาจจัดที่นั่งวิทยากรบนเวทีได้หลายแบบ ดังนี้



รูปที่ 2-29 การจัดที่นั่งบนเวที

การจัดโต๊ะหมู่บูชา

การจัดที่ประชุมขนาดใหญ่และเป็นพิธีการ สิ่งที่ขาดไม่ได้คือธงชาติ โต๊ะหมู่บูชา และพระบรมฉายาลักษณ์ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การจัดโต๊ะหมู่บูชานิยมจัดเมื่อมีพิธีเปิดอย่างเป็นทางการ ดังนั้นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการฝึกอบรมจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วย

โดยหลักที่ถูกต้อง โต๊ะหมู่บูชาจะต้องอยู่ทางด้านขวามือของประชาชน แต่ถ้ามีความจำเป็นอาจตั้งอยู่ ณ จุดใดก็ได้ ให้เหมาะสมและดูสง่างาม

ข้อสังเกตในการจัด โต๊ะหมู่บูชา

1. เชิงเทียนและแจกันดอกไม้ จัดเป็นจำนวนคู่เสมอ
2. พานดอกไม้ จัดเป็นจำนวนคี่เสมอ
3. เชิงเทียน 1 คู่ จัดไว้กับประตากรูปเสมอ

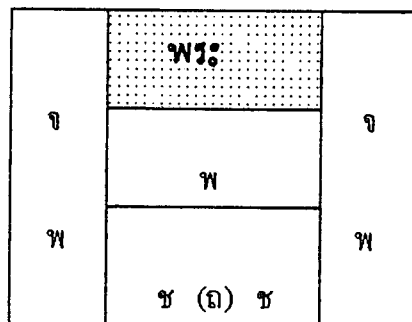
โต๊ะหมู่บูชาที่นิยมจัดกันอยู่เป็นประจำทั่วไปคือ โต๊ะหมู่บูชา 5 โต๊ะหมู่บูชา 7 และ โต๊ะหมู่บูชา 9 เครื่องตั้งก็มีจำนวนตามหมู่ของโต๊ะ วิธีจัดมีดังนี้ (โรม สุรเสน 2530 : 1-7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

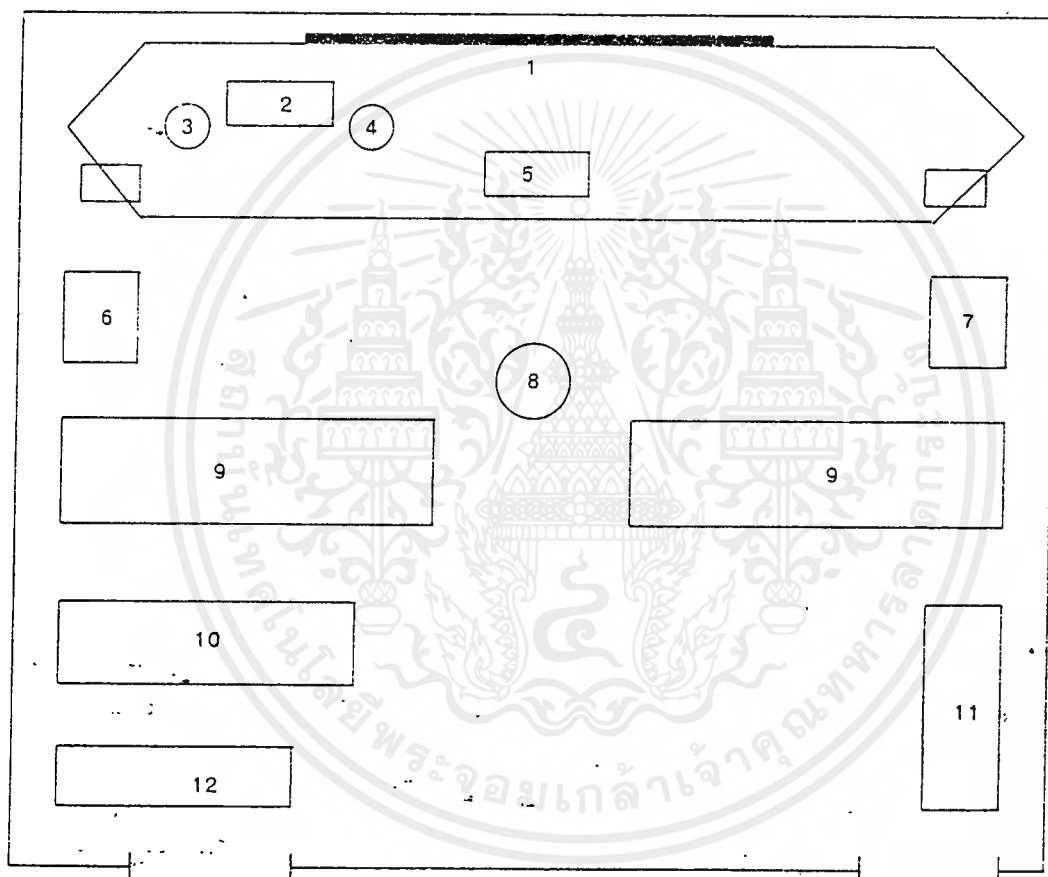
โต๊ะหมู่บูชา 5

มีเครื่องประกอบดังนี้

พระพุทธรูป (พระ)	1 องค์
แจกัน (จ)	1 คู่
เชิงเทียน (ช)	1 คู่
พานดอกไม้ (พ)	3 พาน
กระถางรูป (ถ)	1 ที่



แผนผังการจัดห้องฝึกอบรม



รูปที่ 2-30 แผนผังการจัดห้องฝึกอบรม

1. ฉาก ม่าน ฝาผนังที่มีข้อความการฝึกอบรม วันที่ฝึกอบรม
2. โต๊ะหมู่บูชา
3. ธงชาติ
4. พระบรมฉายาลักษณ์
5. โต๊ะประธานในพิธีขณะทำพิธี
6. โต๊ะรับแขกและรับประธานก่อนพิธี
7. ไมโครโฟนพิธีกร
8. ไมโครโฟนผู้กล่าวรายงานประธานในพิธี
9. ที่นั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมและผู้สนใจ
10. ศูนย์สารนิเทศ ศูนย์ค้นคว้าข่าว
11. อาหารว่าง เครื่องดื่ม
12. รายงานตัว ลงเวลา ติดต่อประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนั้นการจัดที่นั่งผู้เข้าอบรมให้มีระยะห่างระหว่างโต๊ะประมาณ 0.75 เมตร และมีพื้นที่ใช้ต่อหนึ่งที่นั่งกว้างอย่างน้อย 0.75 เมตร

ส่วนประกอบของห้องฝึกอบรม

1. พื้นสำหรับห้องฝึกอบรม ควรเป็นพื้นที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีลวดลายหรือลวดลาย สำหรับวัสดุที่ใช้ทำพื้นนั้น ถ้าเป็นไม้ควรเป็นพื้นด้านใช้แปรงขัดได้ และควรเป็นแบบไม้ขัดทั้งสิ้น นอกจากพื้นไม้ก็พื้นคอนกรีต ควรเป็นพื้นคอนกรีตขัดหน้าเรียบ
2. ฝ้าผนัง ควรจะมีลักษณะเกลี้ยง ไม่ควรมีลวดลายเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละอองเกาะง่าย และสะดวกต่อการทำความสะอาด ฝ้าผนังระหว่างห้องควรจะเป็นฝ้าหีบ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนในขณะที่กำลังเรียน ฝ้าผนังด้านอื่นๆควรมีช่องระบายอยู่ระหว่างฝ้าผนังและเพดานด้วย วัสดุที่ใช้ทำฝ้าผนังอาจเป็นไม้ ซีเมนต์หรือวัสดุอื่นๆก็ได้
3. เพดานควรเป็นเพดานเพื่อกันความร้อนและฝุ่นละออง
4. ประตูและหน้าต่าง ห้องฝึกอบรมทุกห้องควรมีประตูใหญ่เปิดออกสู่ระเบียงทางเดินด้านยาวอย่างน้อยห้องละ 2 ประตู ขนาดของประตูควรกว้างประมาณ 1.10 เมตร และสูงประมาณ 2.10 เมตร หรือสูงเสมอระดับของขอบบนของหน้าต่าง หน้าต่างส่วนมากควรจะต้องเปิดออกไปยังภายนอกห้องเรียนทางด้านยาวซ้ายของห้องเรียน ขนาดของหน้าต่างควรกว้างประมาณ 80 เซนติเมตร และสูงประมาณ 1.10 เมตร โดยขอบล่างของหน้าต่างสูงจากพื้น 1 เมตร หรือสูงกว่า โต๊ะเรียนเล็กน้อย จำนวนของประตูและหน้าต่างนั้น ควรจะมีให้มากพอโดยถือเอาพื้นที่ของประตูและหน้าต่าง มิให้น้อยกว่าเศษหนึ่งส่วนสี่ของพื้นที่ของฝ้าผนังห้องเรียน สำหรับชนิดของหน้าต่างมีหลายแบบ แต่ควรมีลักษณะเปิดออกไปยังนอกห้องและสามารถควบคุมแสงสว่างและถ่ายเทอากาศได้ด้วย

เฟอร์นิเจอร์

1. โต๊ะยืนพูดหรือโต๊ะวิทยากร ไม่ควรอยู่ในตำแหน่งที่บังจอฉายและควรอยู่ห่างด้านหน้าของผู้ฟังในตำแหน่งที่มองเห็นผู้ฟังได้ทั่วถึง
2. โต๊ะผู้ฟัง ควรมีความลึกประมาณ 0.60 เมตร และมีขนาดใหญ่พอสมควร ไม่ควรเป็นลักษณะนำมาต่อกันมากขึ้น เพราะจะทำให้ขาดความเป็นระเบียบ
3. เก้าอี้สำหรับระดับสูงหรืออาวูโส ควรมีล้อเลื่อนและหมุนได้ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย และการมองภาพบนจอหรือกระดาน นอกนั้นแล้วแต่ความเหมาะสม โดยเฉพาะที่นั่งควรมีความนุ่มสบายพอสมควร เพราะต้องใช้นั่งเป็นเวลานาน

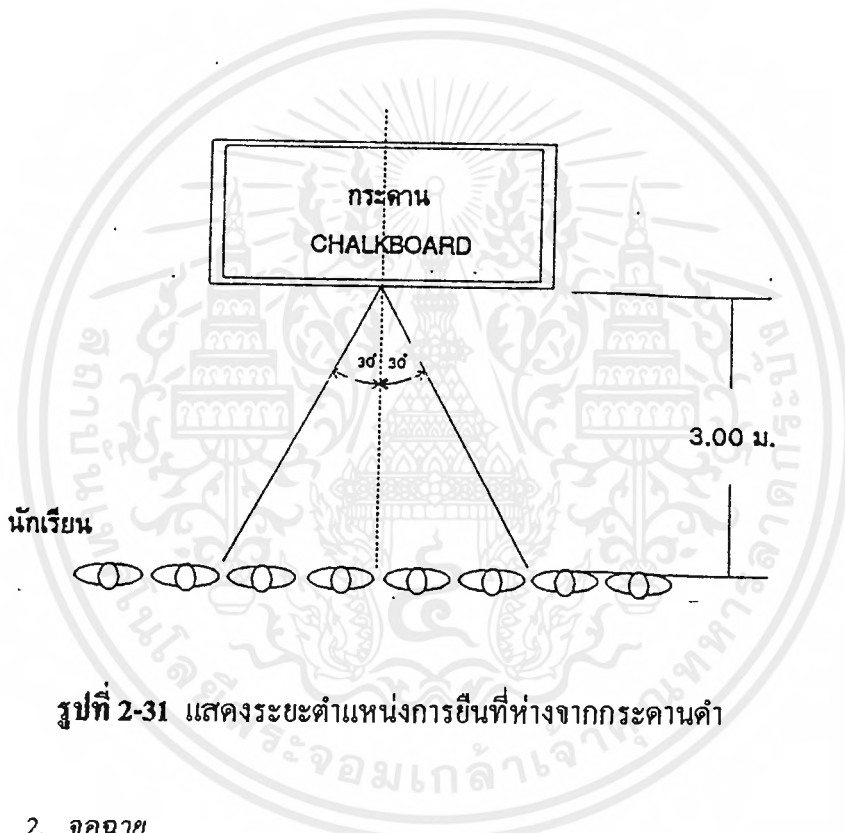
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งโสตทัศนูปกรณ์

โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในห้องฝึกอบรมได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์ แผนภูมิกระดาน เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ 6 มม. และ 16 มม. วีดีโอเทป และเครื่องบันทึกเสียง ซึ่งแต่ละชนิดสามารถติดตั้งได้ดังนี้

1. กระดาน

ติดตั้งที่ผนังโดยอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 1.30 เมตร ถ้าจะให้ดีจะจัดทำเป็นลักษณะบานเลื่อนซึ่งสามารถเลือกใช้กระดานแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับเทคนิคกับการฝึกอบรมได้



รูปที่ 2-31 แสดงระยะตำแหน่งการยืนที่ห่างจากกระดานดำ

2. จอฉาย

ไม่จำเป็นต้องวางไว้หน้าห้องเสมอไป ควรจัดไว้ในตำแหน่งที่มีดที่ที่สุดของห้อง ขอบล่างสุดของจอควรอยู่สูงระดับสายตาของผู้ดู ในขณะที่ขอบบนทำมุมสูงสุดกับระดับสายตาผู้ดูแถวหน้าสุดไม่เกิน 30 องศา นอกจากนั้นจอฉายควรอยู่ในแนวเดียวกันกับเครื่องฉาย และตั้งได้ฉากซึ่งกันและกันทั้งทางแนวตั้งและแนวนอน

ตำแหน่งของจอ

การวางตำแหน่งของจอให้เหมาะสมจะช่วยขจัดอุปสรรคในการดูภาพของนักเรียนได้เป็นอย่างดี การวางตำแหน่งของจอโดยปกติโดยยึดหลัก ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ จัดวางจอไว้ในตำแหน่งที่มีดที่สุดของห้อง ไม่จำเป็นจะต้องวางไว้หน้าชั้นเรียนเสมอไป

■ ขอบล่างสุดของจอ ควรเป็นระดับสายตาของผู้ดู

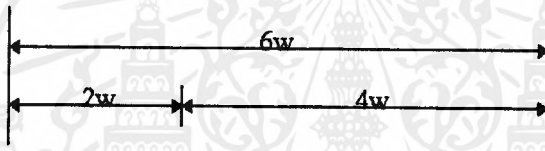
■ วางไว้ในตำแหน่งที่บแสง หมายความว่า วางจอไว้ในตำแหน่งที่ไม่มีแสงธรรมชาติ หรือแสงเทียนใดๆ พุ่งเข้าจอนอกจากแสงจากเครื่องฉายเท่านั้น

■ จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ขนานกับเครื่องฉาย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาภาพบิดเบือนขึ้นที่จอ

การจัดที่นั่งดู

การจัดที่นั่งดูโดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 2 ประการคือ

■ ระยะจากจอถึงผู้ดู ในเรื่องระยะที่ชัดจอที่สุดของผู้ดูนี้มีสากลใช้กัน โดยพิจารณาจากความกว้างของจอเป็นหลัก แลวงหน้าของที่นั่งที่ไกลจอที่สุดและคุณภาพชัดเจนที่สุด จะอยู่ห่างจอเป็นระยะเท่ากับสองเท่าของความกว้างจอ และระยะที่ไกลที่สุดที่ดูภาพได้ชัดเจน จะอยู่ห่างจอเป็นหกเท่าของความกว้างจอ



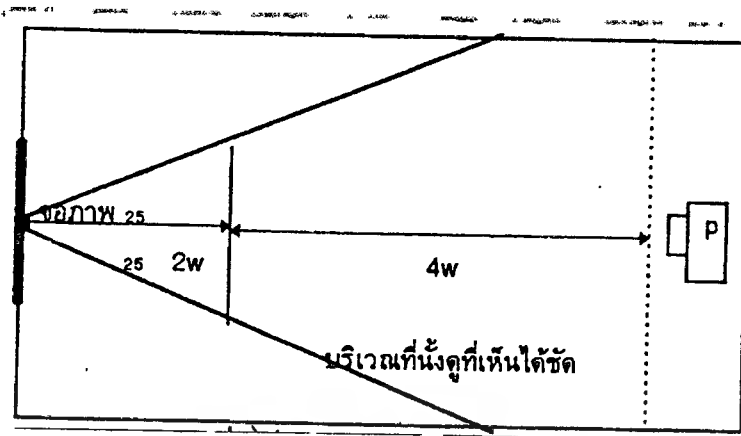
จะเห็นว่าระยะชัดเจนเป็นช่วงอยู่ระหว่าง $2w - 6w$ แต่ระยะ $2 - 6$ นี้ยังต้องขึ้นอยู่กับลักษณะการสะท้อนแสงของจออีกด้วย

■ มุมของการดูภาพที่ชัดเจน การดูภาพที่ชัดเจนมิได้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากจอเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับมุมของการดูที่ชัดเจน (Angle of Viewing) อีกด้วย การกำหนดมุมของการดูที่ชัดเจนนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะแสงของจอ

จอที่ใช้ในโรงเรียนโดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ

ก.) จอพื้นทรายแก้ว (Beaded Screen)

จอแบบนี้ ผิวพื้นของจอจะถูกฉายไว้ด้วยเมล็ดทรายแก้วละเอียด เมื่อรับแสงแล้วจะให้ความเข้มในการสะท้อนแสงสูงมาก แต่ให้มุมสะท้อนแคบเพียงประมาณ 25 องศาจอแบบนี้จึงเหมาะที่จะใช้กับการฉายภาพในห้องที่มีรูปเป็นแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือห้องที่ค่อนข้างยาวและเหมาะสมสำหรับการฉายภาพโปร่งใสชนิดที่มีสี เมื่อเอาลักษณะการสะท้อนของจอและระยะชัดที่ชัดเจนรวมกันก็จะเห็นได้ว่าตำแหน่งที่นั่งดูที่ดีที่สุดของห้อง ซึ่งใช้จอประเภทนี้จะเป็นดังนี้

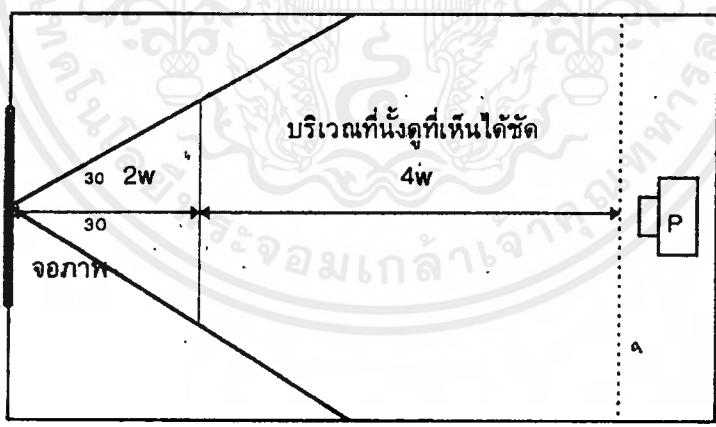


รูปที่ 2-32 แสดงระยะที่มองเห็นได้ชัด

ข.) จอผิวเรียบ (Matte white Screen)

จอผิวเรียบนี้พื้นผิวจอเป็นสีขาวทึบๆ เล็กน้อย ให้ความเข้มของการส่องสว่างน้อยแต่ให้มุมสะท้อนกว้างประมาณ 30 องศา จึงเหมาะสำหรับใช้ในห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือห้องสั้นๆ ที่มีที่นั่งเป็นแนวกว้าง

เมื่อนำเอาลักษณะของการสะท้อนของจอประกอบกับระยะระยะดูที่ชัดเจนมาผนวกเข้าด้วยกันก็จะเห็นได้ว่า ตำแหน่งที่นั่งดูที่ชัดเจนที่ดีที่สุดของห้องจะมีดังนี้



รูปที่ 2-33 แสดงระยะที่มองเห็นได้ชัด

ค.) จอแบบเลนติคูล่า (Lenticular Screen)

จอแบบนี้จะมีผิวเป็นสันนูนตัดกันเป็นมุมฉาก มีคุณสมบัติซึ่งรวมคุณสมบัติที่ดีของจอแบบพื้นทรายแก้ว และจอผิวเรียบไว้คือ ให้ความเข้มในการส่องสว่างสูงและให้มุมสะท้อนแสงกว้าง จอชนิดนี้จึงใช้ได้ในห้องฉายแทบทุกแบบ แม้แต่ในห้องซึ่งไม่ค่อยจะมี

มากนักก็ใช้ได้ ถ้ายังห้องมืดภาพที่ปรากฏบนจอจะยิ่งคมชัดมากยิ่งขึ้น แต่จอแบบนี้เป็นจอที่มีราคาก่อนข้างสูงมาก

ง.) จอสำหรับฉายกลางวัน

ได้แก่จอประเภท Shadow box จอที่ฉายมาจากข้างหลัง (Rear Projection) และจอที่มีผิวเงินแบบต่างๆ เช่น จอ Extalite ของบริษัท KODAK สามารถฉายในห้องที่มีแสงสว่างได้ แต่ผลที่ได้จากการใช้จอฉายแบบกลางวันนี้สู้แบบจอธรรมดาไม่ได้ ทั้งนี้เพราะมุมมองแคบกว่า และต้องไม่ตั้งให้จอถูกแสงสว่างจากภายนอก

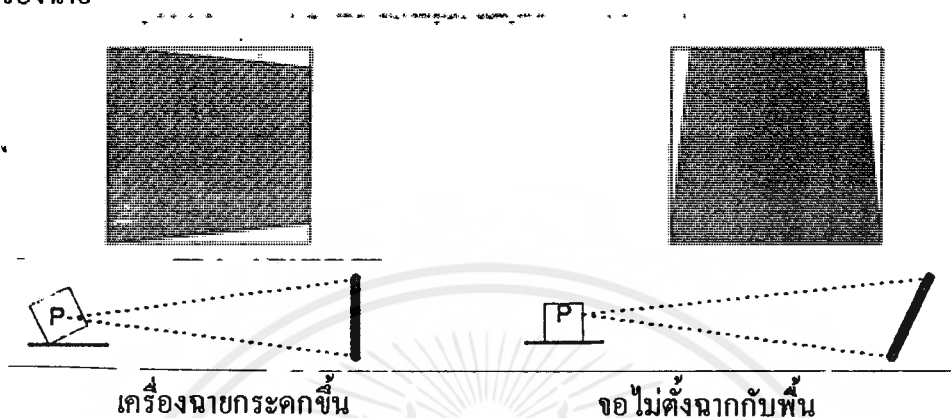
อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงเรื่องจอและการดูภาพที่ชัดเจนประกอบกับห้องเรียนในโรงเรียนไทย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมีขนาดไม่เกิน 7x9 เมตร จะเห็นว่าการใช้จอแบบผิวเรียบก็สามารถให้ผลต่อวัตถุประสงค์ของการฉายภาพประกอบการสอนได้ดีพอสมควร จอแบบผิวเรียบนั้นเราอาจใช้วัสดุอย่างอื่นที่มีราคาไม่สูงนักและให้ผลทางภาพใกล้เคียงกับจอผิวเรียบมาตรฐานที่มีขายในท้องตลาดทั่วไปได้หลายอย่าง เช่น ผ้าขาวธรรมดา กระดาษหน้าขาวหลังเทา ซึ่งมีขนาด 3x4 ฟุต กระดาษแข็งทาผิวหน้าด้วยสีขาว หรือ สิบรอนซ์เงิน ไม้อัดทาสีขาว ผงงำแพงซึ่งมีสีขาว เป็นต้น

ตาราง 2-2 แสดงความสัมพันธ์ของขนาดจอกับความจุของผู้ดู

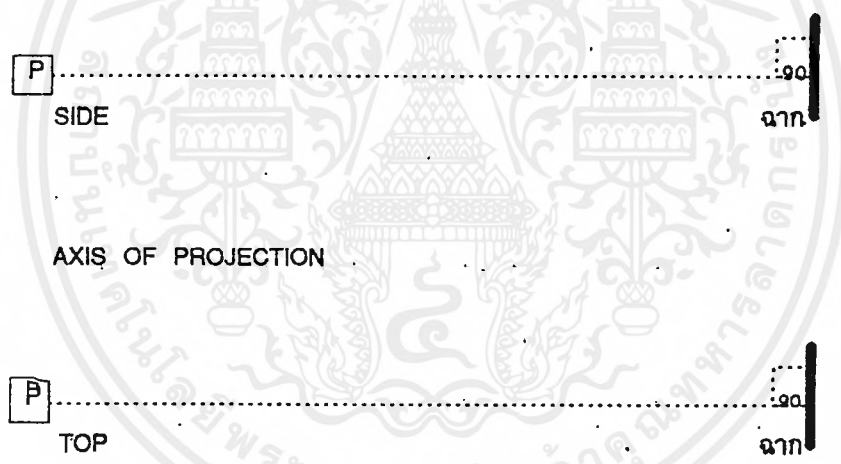
จอกว้าง (ตารางฟุต)	บริเวณที่นั่ง (6 ตารางฟุต/คน)	จำนวนที่นั่ง
40"	135	23
50"	238	40
60"	340	56
70"	482	80
7	654	110
8	848	141
9	1078	180
10	1338	220
11	1650	276
12	2000	334

ผลแบบคีสโตน (KEYSTONE EFFECT) ในการฉายต่างๆ นั้นโดยเหตุที่วัสดุฉายและจอมีลักษณะแบบราบจึงจำเป็นต้องให้ทั้งสองอย่างนี้ขนานกัน เพื่อให้ได้ภาพที่ถูกต้อง การเอียงเครื่องฉายหรือจะไม่ว่าขึ้นหรือเอียงข้างก็ตาม จะทำให้ผลแบบคีสโตนหรือภาพเบี้ยว คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าขอบสองข้างที่ขนานกันของภาพจะมีความยาวไม่เท่ากัน ปัญหาที่เกิดขึ้นเสมอคือ ขอบด้านบนของภาพจะกว้างกว่าขอบด้านล่างซึ่งเรียกว่า KEYSTONE ผลของคัสโตนทำให้ภาพบิดเบี้ยวเสียรูปไป อันนี้เราแก้ได้โดยขกแทนที่วางเครื่องฉายให้สูงตั้ง หรือมีจะนั้นก็เพียงส่วนของจอมาข้างหน้าก็ได้ ถ้าเป็น KEYSTONE EFFECT แบบขอบข้างก็แก้ได้โดยตั้งจอให้ขนานกับส่วนหน้าของเครื่องฉาย



รูปที่ 2-34 แสดงลักษณะภาพที่ได้จากการตั้งจอ



รูปที่ 2-35 แสดงการแก้ภาพเบี้ยวโดยการจัดเครื่องฉายและจอ

รูปนี้แสดงการแก้ภาพเบี้ยวโดยการจัดเครื่องฉายและจอให้ขนานกันกับแนวแกนของลำแสงจากเครื่องจะต้องตั้งได้ฉากกับพื้นจอ ไม่ว่าจะดูจากด้านข้างหรือด้านบน

3. เครื่องฉาย ระยะการติดตั้ง

ระยะการติดตั้งขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องฉาย ส่วนตัวเครื่องอาจติดตั้งรถเข็น อุปกรณ์ หรือติดตั้งภายในห้องฉายก็ได้ แต่ต้องวางแนวเดียวกันกับจอฉายและตั้งได้ฉากซึ่งกันและกันทั้งทางแนวตั้งและแนวนอน นอกจากนี้ยังต้องอยู่เหนือศีรษะอีกด้วย

3.1 เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป

ฟิล์มสตริป เป็นแถบฟิล์มขนาด 35 มม. ซึ่งมีอนุกรมของภาพนิ่งและหัวเรื่องหรือคำบรรยายประกอบกันติดอยู่ เป็นภาพโปร่งแสง ฟิล์มสตริปมี้วนหนึ่งๆ โดยปกติจะมีภาพอยู่ราวๆ 20-50 ภาพ บางทีอาจถึง 100 ภาพก็ได้ ขนาดยาวราวๆ 2-6 ฟุต มีทั้งสีและขาวดำ มี้วนเป็นมี้วนเล็กๆ เกือบไว้ในกล่องโลหะหรือพลาสติก

ขนาดของฟิล์มสตริปมีอยู่ 2 ขนาดคือ

1. ขนาดธรรมดา หนึ่งกรอบภาพ

ซึ่งโดยปกติจะใช้ขนาดธรรมดา ซึ่งเป็นไปตามขวางของฟิล์ม เวลาเลื่อนฟิล์มจะเลื่อนไปตามแนวตั้ง

2. ขนาดสองเท่าของธรรมดา สองกรอบภาพ

ส่วนมากฟิล์มสตริปส่วนใหญ่ จะเป็นฟิล์มสตริปเจ็บบ แต่ชนิดประกอบเสียบก็มี โดยใช้ภาพฉายประกอบกับจานเสียง หรือแถบ (แม่เหล็ก) บันทึกเสียง ซึ่งมักจะมีสัญญาณให้ผู้ฉายเปลี่ยนภาพ หรือเครื่องฉายเปลี่ยนภาพโดยอัตโนมัติ

สไลด์ สไลด์เป็นแผ่นภาพโปร่งแสงที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจก มีขนาดโดยปกติ 2" x 2" หรือ 3 1/4" x 4"

2.1 สไลด์ขนาด 2" x 2" มักเป็นสไลด์ที่ทำด้วยวิธีการถ่ายภาพด้วยฟิล์ม 25 มม. มีเนื้อที่ภาพเท่ากับฟิล์มสตริปชนิดสองเท่าของขนาดฟิล์มสตริปปกติ ทำได้ทั้งภาพสีและขาวดำ ใส่ไว้ในกรอบกระดาษหรือโลหะ มีทั้งแบบมีกระจกประกบและไม่มีกระจกประกบ ชนิดมีกระจกประกบจะทนนานกว่า แต่อาจจะมีปัญหาในเรื่องเครื่องสไลด์ที่ทำไว้สำหรับสไลด์กรอบกระดาษการฉาย และผู้ทำการฉายหันหน้าเข้าหาผู้ดู เครื่องฉายชนิดนี้ฉายภาพได้สว่างชัดเจนมาก แม้ว่าห้องฉายจะมีแสงสว่างมากก็ตาม จึงใช้ได้สะดวกกับห้องต่างๆ ที่ไม่สามารถทำให้มืดได้ในทุกๆ โอกาส

ระบบการใช้

■ การมองใช้มุม 30° สำหรับแนวตั้ง และ 90° สำหรับแนวนอน

■ ระยะจากเครื่องที่ตั้งมายังจอ ใช้ระยะประมาณ 1.20 เมตร ถึง 4.80 เมตร

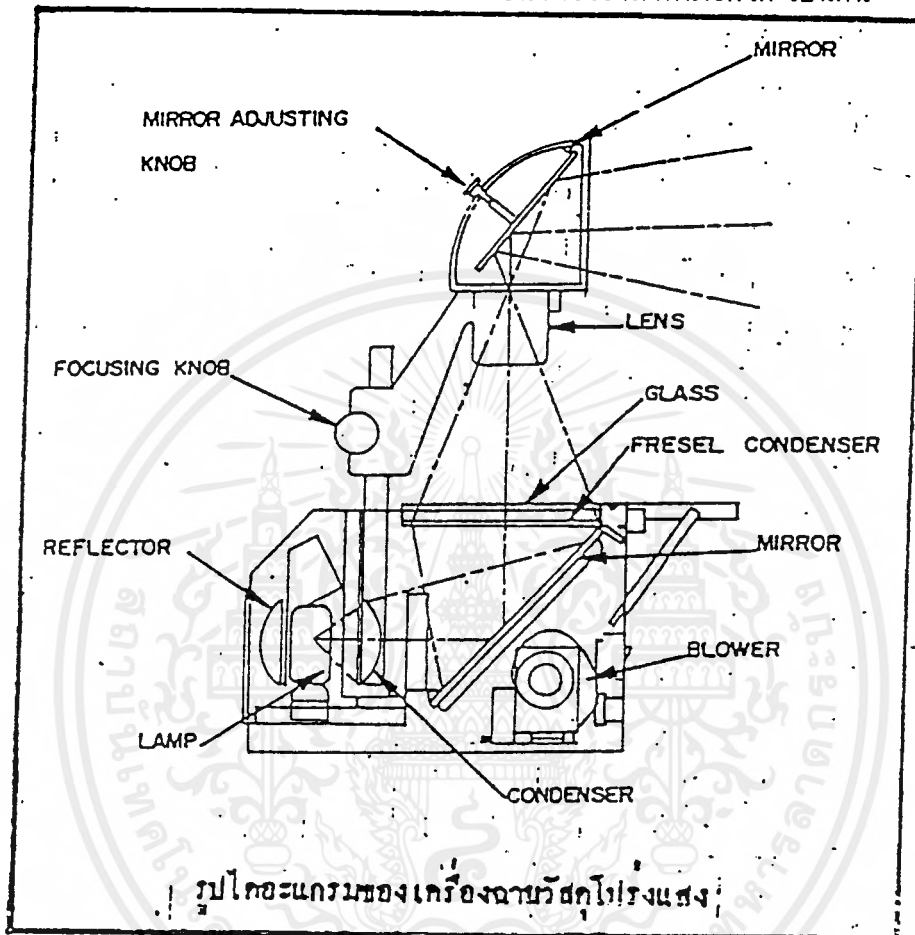
■ ตั้งเครื่องไว้หน้าชั้น พร้อมผู้บรรยายจะคอยบรรยายอยู่หน้าชั้น

■ ผู้บรรยายสามารถเขียนหรือวาดสิ่งต่างๆ ลงไปบนแผ่นวัสดุโปร่งแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ เป็นการเพิ่มเติมตามสภาพปกติ โดยไม่ต้องเขียนเอาหัวลง

■ สามารถดัดแปลงการใช้วัสดุที่ฉายได้หลายอย่าง เช่น สามารถฉายหลายๆแผ่น ซึ่งแต่ละแผ่นมีส่วนประกอบอย่างหนึ่ง เมื่อซ้อนลงไปจนครบแล้วจะได้รูปที่สมบูรณ์ของสิ่งที่จะให้ดู หรือไม่ก็ทำที่ปิดเพื่อเปิดออกให้เห็นเป็นส่วนๆไปหรือจะใช้ดินสอเขียนกระจกเขียนเพิ่มเติมลงไป หรือจะแสดงการเคลื่อนไหวของสิ่งที่ฉายก็ได้ เป็นต้น



รูปโครงสร้างของเครื่องฉายวัตถุโปร่งแสง

รูปที่ 2-36 รูปโครงสร้างของเครื่องฉายวัตถุโปร่งแสง

การฉายสไลด์ชนิดนี้มีทั้งชนิดธรรมดา คือ สไลด์สไลด์เปลี่ยนด้วยมือทีละ 1 แผ่นภาพ หรือฉายด้วยเครื่องอัตโนมัติ ซึ่งมักจะมิกกลองเลื่อนที่ใช้เป็นที่เก็บสไลด์ในตัว และสำหรับเลื่อนสไลด์ไปตามลำดับเวลาฉาย บางเครื่องสามารถเลื่อนไปเอาแผ่นสไลด์แผ่นไหนก็ได้ บางเครื่องก็เปลี่ยนภาพโดยบังคับจากภายนอกโดยใช้ Remote

2.1 สไลด์ขนาด $3 \frac{1}{4}'' \times 4''$ นั้น อาจจะเรียกว่ากระจกภาพก็ได้ เป็นภาพโปร่งใสบนแผ่นกระจกใสหรือกระจกผ้า หรือแผ่นพลาสติก ซึ่งมีขนาด $3 \frac{1}{4}'' \times 4''$ อาจจะทำได้อเองโดยเขียนภาพลงบนกระจก หรืออื่นๆด้วยดินสอเทียชน ดินสอเขียนกระจกหมึกหรือถ่ายรูปลงบนแผ่นกระจกหรือพลาสติก ปิดขอบด้วยเทปลิกเข้ามาด้านละ $\frac{1}{4}'' - \frac{1}{2}''$ ภาพบนกระจก

นี้จะต้องเป็นภาพที่อยู่แนวอนเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การฉายจะต้องฉายด้วยเครื่องฉายโดยเฉพาะ สไลด์ชนิดนี้เหมาะที่จะใช้ตั้งแต่โรงเรียนประถมถึงระดับมหาวิทยาลัย เพราะไม่เกินไปนัก และสามารถทำสไลด์ได้ด้วยตนเอง สไลด์ดีกว่าฟิล์มสตริปตรงที่สามารถแยกฉายรูปได้ แต่อาจจะเกิดความสับสนในการเรียงลำดับได้ แต่อาจจะแก้ไขด้วยการเรียงลำดับเป็นหมวดหมู่ไว้ ให้หมายเลขประจำและเขียนหัวข้อเรื่องของสไลด์แผ่นนั้นกำกับไว้

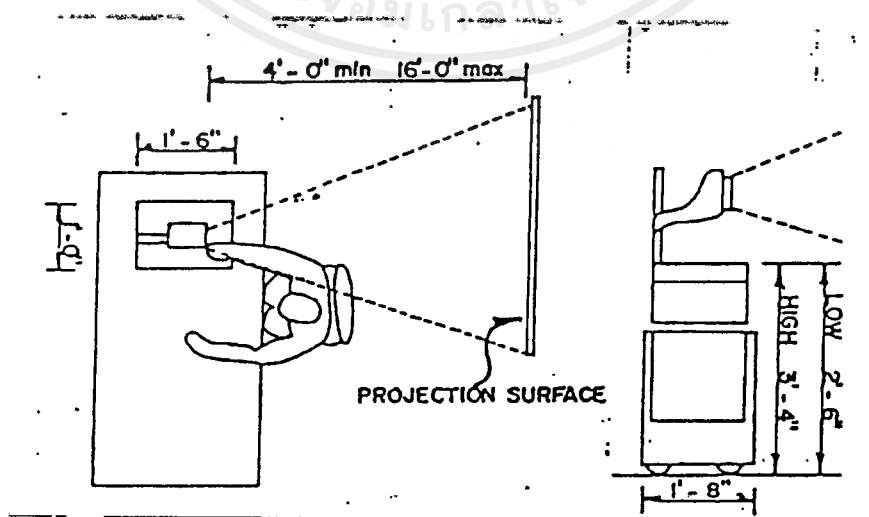
ระบบการใช้

- การมองภาพตามแนวตั้ง 30° ตามแนวนอน 120°
- การติดตั้งเครื่องมือมีระยะดังนี้
 1. สไลด์ชนิด 35 มม. ตั้งห่างจากจอ 1-6 เท่าของความกว้างของจอ
 2. ฟิล์มสตริป ตั้งห่างจากจอ 1-6 เท่าของความกว้างของจอ
 3. สไลด์ชนิด $3 \frac{1}{4} \times 4$ " ตั้งห่างจากจอ 1 เท่าของความกว้างของจอ

3.2 เครื่องฉายภาพโปร่งใสข้ามศีรษะ

ภาพโปร่งใสชนิดนี้มีขนาดใหญ่กว่าสไลด์ทั้งสองขนาดที่กล่าวมาแล้ว ส่วนมากเป็นการเขียนลงบนกระจกใส แผ่นพลาสติก แผ่นอะซิเตท ซึ่งอาจจะได้จากวิธีการถ่ายรูปทั้งภาพสีและขาวดำ แต่เข้ากรอบกระดาษแข็ง ภาพโปร่งใสชนิดนี้มีขนาดใหญ่กว่า $3 \frac{1}{4} \times 4$ " แต่ไม่เกิน 7×7 " (สำหรับเครื่องฉาย) ขนาดเล็ก หรือ 10×10 " (สำหรับเครื่องฉายขนาดใหญ่)

เครื่องฉายภาพโปร่งใสข้ามศีรษะมีระบบฉายแสงสะท้อน หรือฉายแสงอ้อม คือวัสดุฉายวางอยู่ในตำแหน่งตั้งได้ฉากกับจอฉาย เครื่องฉายนี้จะตั้งอยู่ส่วนหน้าของห้อง



รูปที่ 2-37 การจัดตั้งเครื่องฉายวัสดุโปร่งแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 เครื่องฉายภาพทึบแสง

เครื่องฉายชนิดนี้มีระบบฉายแบบแสงสะท้อน หรือระบบการฉายอ้อม เหมือนกับเครื่องฉายข้ามศีรษะ เพราะวัสดุฉายตั้งได้มากกับจอ ฉะนั้นเครื่องฉายชนิดนี้จึงตั้งอยู่ ส่วนหน้าของห้องฉาย เหมือนกับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะตั้งได้กล่าวมาแล้ว แต่เครื่องฉายภาพ ทึบแสงต้องการห้องฉายที่มีดพอสสมควรทีเดียว ห้องที่สว่างมากๆหรือทำให้มืดไม่ค่อยได้ จึงไม่ เหมาะสมที่จะใช้เครื่องฉายชนิดนี้

วัสดุที่ใช้ฉายสำหรับเครื่องฉายทึบแสงนี้ นอกจากเป็นแผ่นภาพแผ่นเดี่ยว ภาพจากหนังสือ วัสดุ 3 มิติแล้ว ยังมีภาพอีกชนิดหนึ่งซึ่งมีประโยชน์และสะดวกในการใช้มาก ภาพชนิดนี้คือ ภาพชุด ซึ่งทำมาจากแผ่นภาพ แล้วนำมาติดต่อกันด้วยเทป การติดเทปนี้จะต้องติด ทั้งสองด้านและติดไม่ให้ขอบของแผ่นภาพทั้งสองชนิดแตะกัน ให้ห่างกันประมาณเส้นผ่าศูนย์กลาง ของสไลด์สตอปด์ ทั้งนี้ก็เพื่อให้ภาพนั้นพับได้เป็นมุม 180° ทั้งสองภาพในภาพชุดนี้มีทั้งสอง ด้าน การจัดหมุน () อีกทีหนึ่ง เวลาหมุนเครื่องหมุนนั้นด้วยมือ เครื่องหมุนนั้นจะทำให้ภาพชุด นั้นเคลื่อนที่ตาม ไปด้วย ตั้งแต่ต้นจนจบภาพชุดนั้นเคลื่อนที่ตาม ไปด้วย ตั้งแต่ต้นจนจบภาพชุดนั้น โดยไม่ต้องใส่ภาพหลายครั้ง

ระบบการใช้

- มีมุมมองในแนวราบคือ 90°
- ระยะของเครื่องจะตั้งห่างจากจอประมาณ 1.50 ถึง 7-50 เมตร
- ผู้ใช้จะสอดกระดาษ หนังสือ หรือวัสดุทึบแสงอื่นๆ เช่นใบไม้ แร่ ฯลฯ ไว้ในเครื่อง ภาพจะขยายจากวัสดุไปยังจอ
- ใช้กับผู้เรียนกลุ่มเล็กๆ

2.3.3 ห้องประชุม

การประชุมเป็นการพบปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนะ หรือดำเนินการต่างๆ เพื่อที่จะได้นำผลที่ได้ไปใช้ในงานธุรกิจ

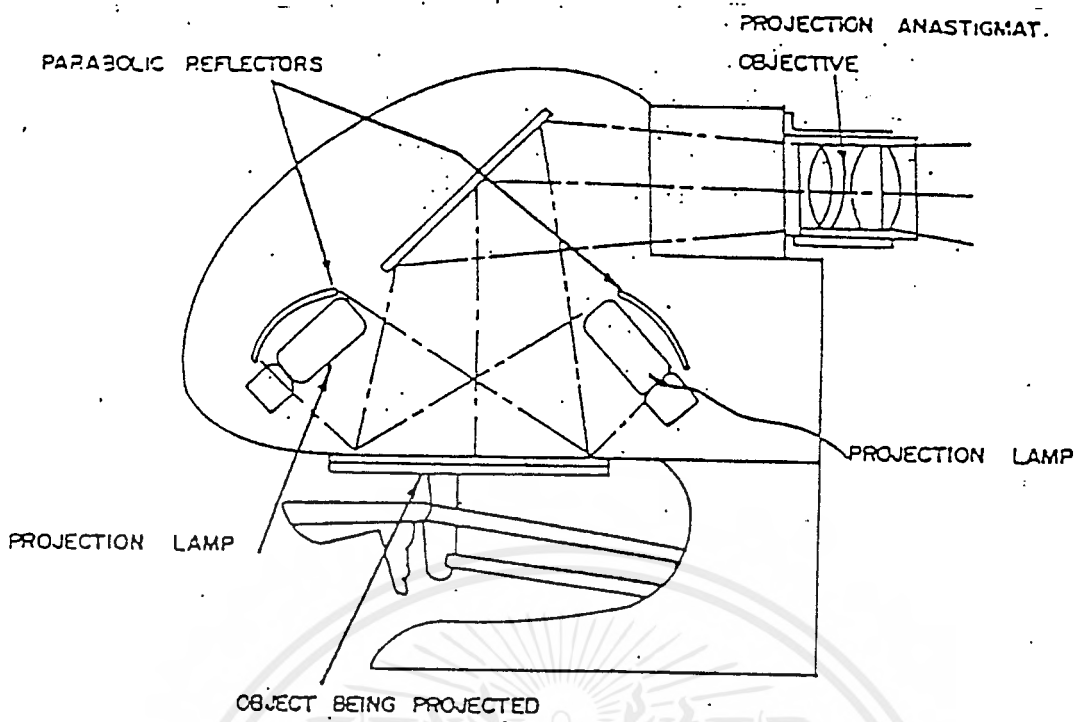
รูปแบบการประชุมแตกต่างกันออกไป แบ่งได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (PREVISION AT THE WORKSPACE)
ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานร่วมกัน 3-4 คน อาจดัดแปลงที่ประชุมโดยใช้เก้าอี้ทำงาน และใช้ร่วมกับโต๊ะทำงานด้วยก็ได้

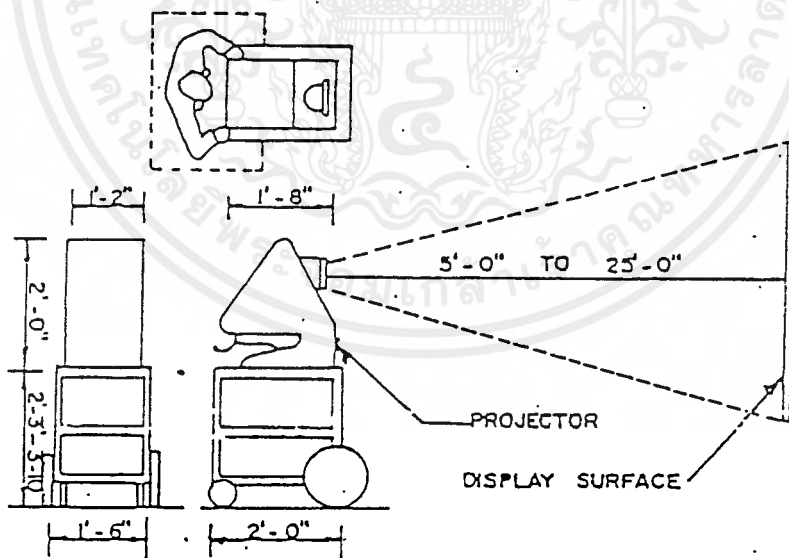
2. การประชุมกลุ่มกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน (PREVISION FOR A GROUP OF WORK PLACE)

ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานแต่มีที่ประชุมซึ่งจัดได้แยกโดยเฉพาะเป็นลักษณะจัดวาง เป็นกลุ่มใกล้เคียงกัน การจัดฉากกันหรือการใช้ผนังก็แล้วแต่เห็นสมควรว่าใช้เป็นแบบใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-38 รูปโคอะแกรมของเครื่องฉายวัตถุทึบแสง



รูปที่ 2-39 การจัดตั้งเครื่องฉายวัตถุทึบแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 เครื่องฉายภาพยนตร์

การฉายภาพยนตร์ใช้ได้เฉพาะเครื่องฉายภาพยนตร์เท่านั้น ซึ่งมีระบบฉายเป็นแบบฉายตรง

ภาพยนตร์ทำมาจากแถบฟิล์มที่เป็นชนิดและมีขนาดต่างๆกัน แล้วแต่ความมุ่งหมายและทุนทรัพย์ของผู้สร้าง อาจจะเป็นขาวดำ หรือฟิล์มชนิดต่างๆก็ได้ ฟิล์มเป็นวัสดุโปร่งแสง แสงสามารถส่องผ่านทะลุได้

ฟิล์มภาพยนตร์จะประกอบด้วยส่วนต่างๆ 3 ส่วนคือ

1. ร่องเสียง ทำให้เกิดเสียง
2. ช่องหนามเตย ทำให้เกิดการเคลื่อนที่
3. เนื้อของเฟรม ทำให้เกิดภาพ

ถ้าฟิล์มภาพยนตร์ขาดร่องเสียง แต่ช่องหนามเตยกับเฟรมยังอยู่ ก็จะเป็นภาพยนตร์เงียบ อัตราการเคลื่อนไหวของฟิล์มนั้นก็คือ 16 เฟรมต่อวินาทีสำหรับฟิล์มที่ไม่มีเสียง และ 24 เฟรมต่อวินาทีสำหรับฟิล์มที่มีเสียง แต่ในทางปฏิบัติอาจจะมีการทำเทคนิคของการถ้ายออกไป เช่น ภาพช้า (ถ้ายัตราเร็วต่อฉายอัตราปกติ) และภาพเร็ว (ถ้ายัตราช้าต่อฉายอัตราปกติ)

ขนาดของฟิล์มมีหลายขนาดด้วยกัน เช่น ฟิล์ม 65 มม. ฟิล์ม 55 มม. ฟิล์ม 70 มม. เป็นต้น แต่เป็นฟิล์มที่ใช้กันแพร่หลายและนิยมใช้กันได้แก่ ฟิล์มที่มีขนาดความกว้าง 35 มม. ฟิล์ม 16 มม. และ ฟิล์ม 8 มม.

ฟิล์ม 35 มม. นิยมใช้ในวงการบันเทิง ธุรกิจการค้า

ฟิล์ม 16 มม. นิยมใช้ในการประกอบการศึกษา

ฟิล์ม 8 มม. นิยมในการถ่ายเล่นภายในครอบครัว มีใช้บ้างในการศึกษา ฟิล์ม 8 มม. นี้คือ ฟิล์ม 16 มม. แต่กล้องถ่ายเพียงครั้งเดียว

ขนาดความยาวของฟิล์มเป็นจำนวนตั้งแต่ 2 เทาของ 200 ฟุตขึ้นไป คือ 5400 ฟุต 600 ฟุต 800 ฟุต 1,000 ฟุต จนถึง 2,000 ฟุต ตามโรงเรียนส่วนมากเป็นฟิล์มขนาด 800 ฟุต หรือน้อยกว่าฟิล์มที่มีความยาว 400 ฟุต กินเวลาฉายในเครื่องภาพยนตร์ประมาณ 10 นาที

เครื่องฉายภาพยนตร์แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. เครื่องฉายภาพยนตร์เงียบ นิยมใช้อยู่ตามบ้าน โดยนักถ่ายภาพยนตร์สมัครเล่นทั่วๆไป
2. เครื่องฉายภาพยนตร์เสียง ใช้ในวงการธุรกิจบันเทิง และการศึกษา

4. โทรทัศน์

ควรติดตั้งหรือแขวนในที่สูงกับระดับสายตาผู้ดูแถวหน้าไม่เกิน 30 องศา และอยู่ห่างจากผู้ดูแถวหน้าประมาณ 4 เท่าของขนาดภาพจริงบนจอ (ภาพจริงเป็น 4/5 ของขนาดหลอดภาพ)

ในปัจจุบันมีการนำโทรทัศน์มาใช้ในการสอนมากขึ้น เพราะสามารถที่จะสอนคนหมู่มากในเวลาเดียวกันได้ การใช้โทรทัศน์นั้นมีการใช้ในการถ่ายทอดรายการสด และจากรายการที่ได้บันทึกไว้เป็นเทปบันทึกภาพ ซึ่งเทปบันทึกภาพนี้ในปัจจุบันนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากได้มีการพัฒนาทั้งขนาดของเครื่องเล่นและขนาดของม้วนเทป ให้กะทัดรัด และวิธีการใช้ก็ง่ายดายนามาก(คล้ายกับเครื่องบันทึกเสียงแบบคลาสเสท) ทำให้สะดวกสบายในการใช้สามารถเล่นได้ในบ้านได้ สำหรับทางการศึกษาในบางแห่งได้มีการบันทึกการสอนเป็นเทปบันทึกไว้ เพื่อนำมาศึกษาภายหลัง โดยทำเป็นลักษณะ Castle Lib ซึ่งเป็นประโยชน์มากสำหรับปัญหาของการใช้โทรทัศน์ในด้านการศึกษา คือ เรื่องความสว่างมีน้อย แต่ก็สามารถแก้ปัญหาได้โดยใช้จอเครื่องรับที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

ความสะดวกสบายสำหรับการดูโทรทัศน์

การดูโทรทัศน์ดีกว่าภาพยนตร์ คือ แม้ว่าห้องจะไม่มืดมากก็สามารถจะดูโทรทัศน์ได้อย่างสบาย แต่สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึง คือ

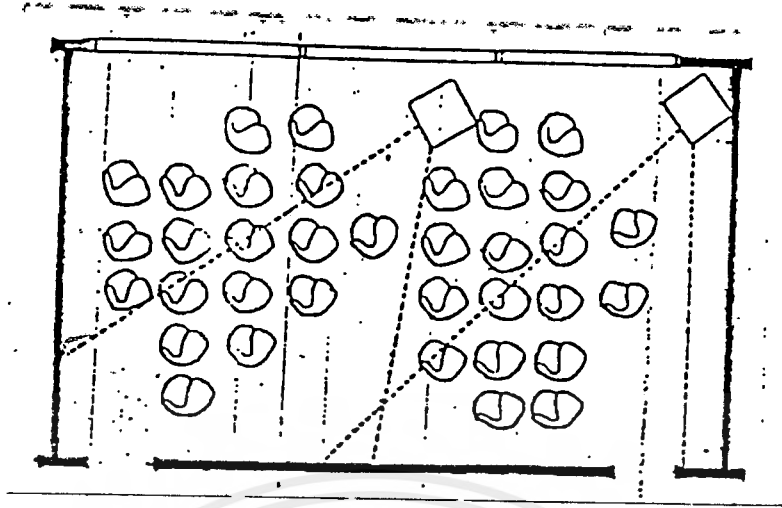
1. ระยะใกล้และไกลที่สุดของการดูโทรทัศน์ ระยะที่ใกล้ที่สุดคือ ระยะในแนวนอน ซึ่งอยู่ห่างโทรทัศน์ $33/4$ ของขนาดภาพจริงในโทรทัศน์ (ภาพจริงเป็น 4/5 เท่าของขนาดหลอดภาพ) ส่วนระยะไกลที่สุดของที่นั่งเป็น 15 เท่าของภาพจริง ถือว่าเป็นระยะไกลที่สุด ที่นั่งหลังสุดไม่ควรเลยจากระยะนี้ สำหรับระยะที่เหมาะสมที่สุดนั้นอยู่ระหว่าง $5-13 \frac{1}{2}$ เท่าของขนาดภาพจริง

2. ที่ตั้งโทรทัศน์หรือที่แขวนโทรทัศน์กับระดับสายตา โทรทัศน์ควรจะต้องตั้งหรือแขวนอยู่ที่สูงทำมุมสูงสุดกับระดับสายตาประมาณ 30° ที่ตั้งมุมเช่นนี้ เนื่องจากพื้นห้องเรียนตามปกติจะไม่ได้ทำลาดเอียง ดังนั้นถ้าตั้งในระดับสายตาจะทำให้แถวหลังมองไม่ถนัด

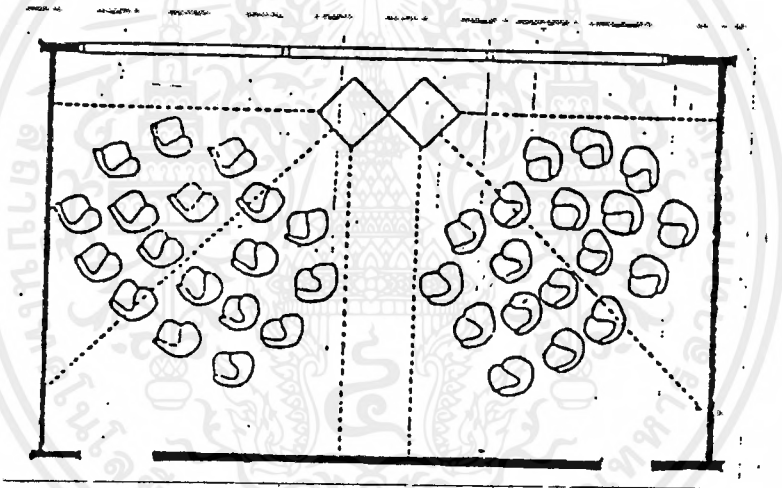
3. มุมดูในแนวนอน มุมดูในแนวนอนนั้น มุมดูที่ใหญ่ที่สุดคือ มุม 45° จากแนวแกนกลางของโทรทัศน์

เนื้อที่บริเวณสำหรับดูโทรทัศน์ ซึ่งมีขนาดต่างๆ จึงมีดังนี้

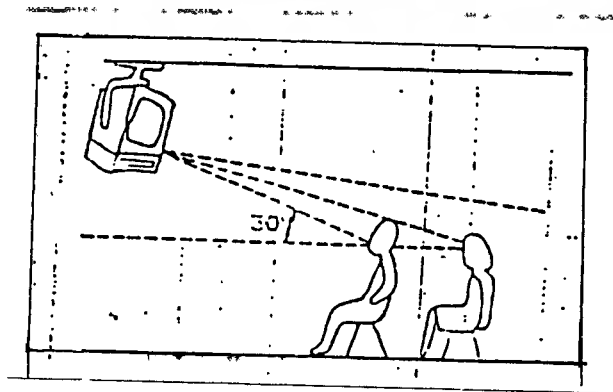
17 นิ้ว ถึง 19 นิ้ว	พื้นที่เฉลี่ย	155 ตารางฟุต
21 นิ้ว และ 23 นิ้ว	พื้นที่เฉลี่ย	260 ตารางฟุต
24 นิ้ว	พื้นที่เฉลี่ย	325 ตารางฟุต



รูปที่ 2-40 ใช้โพรเจกต์ 2 เครื่องแยกกัน

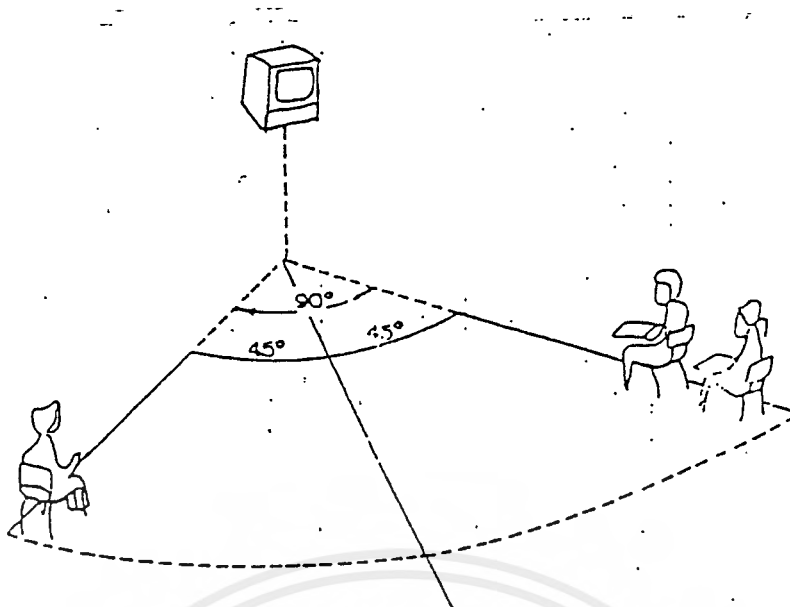


รูปที่ 2-41 ใช้โพรเจกต์ 2 เครื่องหันชนกัน



รูปที่ 2-42 มุมมองโพรเจกต์ตามแนวตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-43 มุมมองโทรทัศน์ตามแนวนอน

5. ลำโพง

ควรติดตั้งด้านเคี้ยวกับจอฉายในระดับหูของผู้ฟัง (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม) ถ้ามีลำโพงหลายตัว อาจติดรอบๆห้องก็ได้

3. ส่วนพักผ่อนและเตรียมอาหารว่างสำหรับผู้เข้าอบรม (Lounge & Pantry)

เป็นส่วนที่ให้บริการแก่ผู้เข้าอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการฝึกอบรม แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. ส่วนพักผ่อนสำหรับผู้เข้าฝึกอบรม

ประกอบด้วยที่นั่งพักผ่อนหย่อนใจที่เป็นโซฟา และอาร์มแชร์ โต๊ะข้าว โต๊ะกลาง และจะมีโต๊ะกลางขนาดใหญ่พอสมควรสำหรับวางเครื่องดื่ม และอาหารว่างที่ขยงมาจากส่วนเตรียมอาหารว่าง นอกจากนั้นควรมีที่ตั้งเคาน์เตอร์สออบถามและโทรทัศน์สาธารณะไว้ด้วย การออกแบบตกแต่งภายในควรคำนึงถึงบรรยากาศที่แสดงถึงความเป็นกันเอง และง่ายต่อการบำรุงรักษาและทำความสะอาด

2. ส่วนเตรียมอาหารว่าง

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม และเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัว ส่วนนี้ควรอยู่ติดกับส่วนพักผ่อน เพื่อความสะดวกในการให้บริการ ตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เหมือนกับส่วนเตรียมอาหารทั่วไป และควรมีการระบายอากาศที่ดีด้วย

4. ห้องพักวิทยากร

แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ใช้เตรียมการสอน ประกอบด้วยโต๊ะทำงาน และที่เก็บเอกสารเท่าที่จำเป็น กับส่วนที่นั่งพักผ่อน ซึ่งใช้สำหรับพักคอยหรือรับรองวิทยากรพิเศษ ห้องนี้ควรติดต่อกับห้องที่ใช้ฝึกอบรมได้โดยสะดวก การตกแต่งภายในคล้ายกับห้องทำงานระดับสูง แต่หรูหราน้อยกว่า

5. เก็บใตซ์ทัศนูปกรณ์

ใช้เป็นที่เก็บและบริการเกี่ยวกับใตซ์ทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในห้องฝึกอบรม ใตซ์กรณ์ในภายในประกอบด้วย เคาน์เตอร์รับจ่ายใตซ์ทัศนูปกรณ์ ตารางเวลา การใช้ห้องฝึกอบรมและใตซ์ทัศนูปกรณ์ กระดานพลาสติกขาวสำหรับบันทึกข้อความต่างๆ นาฬิกา ตู้เก็บเอกสาร เป็นต้น ห้องนี้ไม่จำเป็นต้องทำการตกแต่งมากนัก

2.3.3 ห้องประชุม

การประชุมเป็นการพบปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนะหรือดำเนินการต่างๆ เพื่อที่จะได้นำผลที่ได้ไปใช้ในงานธุรกิจ รูปแบบการประชุมแตกต่างกันออกไป แบ่งได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (PREVISION AT THE WORKSPACE)
ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานร่วมกัน 3-4 คน อาจดัดแปลงที่ประชุมโดยใช้เก้าอี้ทำงานและใช้ร่วมกับโต๊ะทำงานด้วยก็ได้
2. การประชุมกลุ่มกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน (PREVISION FOR A GROUP OF WORK PLACE)
ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานแต่มีที่ประชุมซึ่งจัดได้แยก โดยเฉพาะเป็นลักษณะจัดวางเป็นกลุ่มใกล้เคียงกัน การจัดการกันหรือการใช้ผนังก็แล้วแต่เห็นสมควรว่าใช้เป็นแบบใด
3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PREVISION FOR ALL MEMBERS OF STUFF)
ประชุมโดยบุคคลซึ่งไม่จำเป็นต้องอยู่ในสำนักงานเดียวกัน สถานที่ที่ใช้มีลักษณะเป็นห้องเฉพาะ สามารถดัดแปลงเป็นห้องที่ใช้สำหรับอบรมสัมมนา ห้องประชุมโดยตรงของพนักงานบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบควรเน้นหนักถึงเรื่อง

- ความแข็งแรง
- ความคงทนถาวร
- ความสวยงาม
- ประโยชน์ใช้สอย

องค์ประกอบภายในห้องประชุม

การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในห้องประชุม

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในห้องประชุม นับเป็นส่วนสำคัญที่ขาดเสียมิได้ เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและเป็นการเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับห้องประชุมดังได้กล่าวมาแล้วว่าห้องประชุมที่มีความสะดวกสบายและโอโถง จะแสดงให้เห็นถึงความรอบรู้ของการจัดการงานด้านต่างๆของผู้บริหารเป็นอย่างดี

1. เก้าอี้ในห้องประชุม ความพิจารณาดังนี้

- มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้งมิติกับลักษณะการนั่งของคน
- พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่งเป็นมุม 105 องศา เอียงให้โค้งสัมพันธ์กับกระดูกของลำตัว
- เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวได้ มีแกนกลางเป็นจุดหมุน
- ขาเก้าอี้ที่นิยมมีแบบ 3 ขา และ 4 ขา มีล้อยึดติดที่ปลายขา เพื่อง่ายต่อการปรับและเคลื่อนที่ และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นห้องซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้
- ควรมีเท้าแขนอยู่ในลักษณะที่สามารถทำงานบนโต๊ะประชุมได้โดยสะดวก
- เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุม ควรวางไว้หัวโต๊ะ
- ที่นั่งและพนักพิง ควรทำด้วยสปริง หรือบุด้วยฟองน้ำที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เพื่อกันเสียงสะท้อน

2. โต๊ะในห้องประชุม

โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันทั่วไปมี 4 ชนิดคือ

- 2.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 2.2 โต๊ะรูปเหลี่ยมจัตุรัส
- 2.3 โต๊ะรูปแปลนเรือ
- 2.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้จำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้โดยนำโต๊ะหลายๆตัวมาประกอบเป็นรูปตัว “U” ใช้ในกรณีมีผู้เข้าประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้จึงควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก และมีขนาดห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จูที่นั่งได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง

2.3 โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม

เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน

ข้อเสีย ไม่สามารถนำมาต่อหรือดัดแปลงเพื่อการใช้งานในกรณีมีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละมากๆ

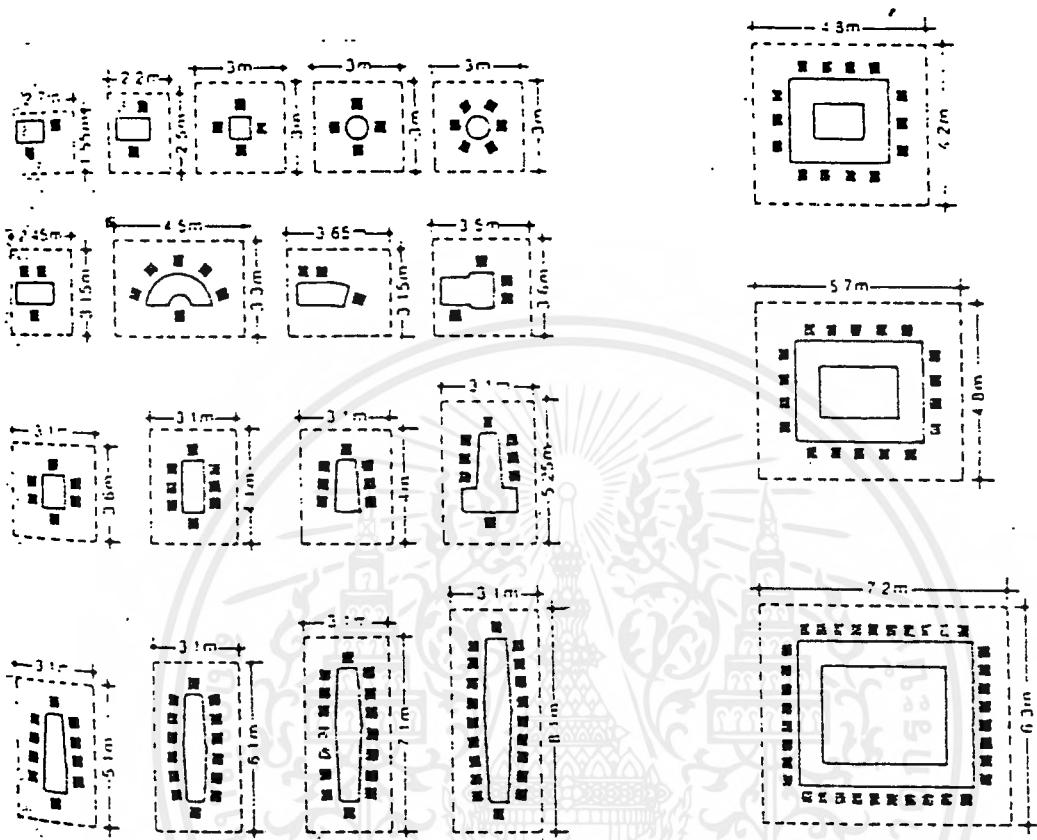
2.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

เหมาะสำหรับการประชุมในห้องขนาดเล็กและไม่มีพิธีพิธีอันมากนัก จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6-12 ที่นั่ง

ข้อเสีย มีรูปแบบตายตัว ดัดแปลงใช้งานด้านอื่นๆได้ยาก และจุปริมาณผู้เข้าประชุมได้น้อย

ขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ

ในการพิจารณาเพื่อนำไปใช้งาน ควรศึกษาให้ละเอียดอย่างถ่องแท้ถึงคุณลักษณะและขนาดของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ดังตัวอย่างแสดงซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การออกแบบ ฉะนั้น ตัวเลขและขนาดต่างๆสามารถดัดแปลงแก้ไขได้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ และความจำเป็นตามที่สมควร

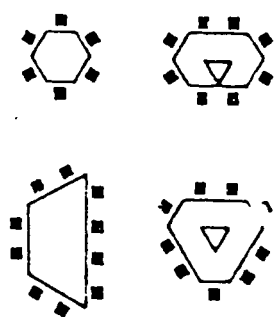


แสดงการจัดโต๊ะประชุมแบบธรรมดา
มีลักษณะที่เรียบง่ายไม่มีพิธีการมากนัก

แสดงการจัดโต๊ะประชุมที่มี
พิธีแน่นอน

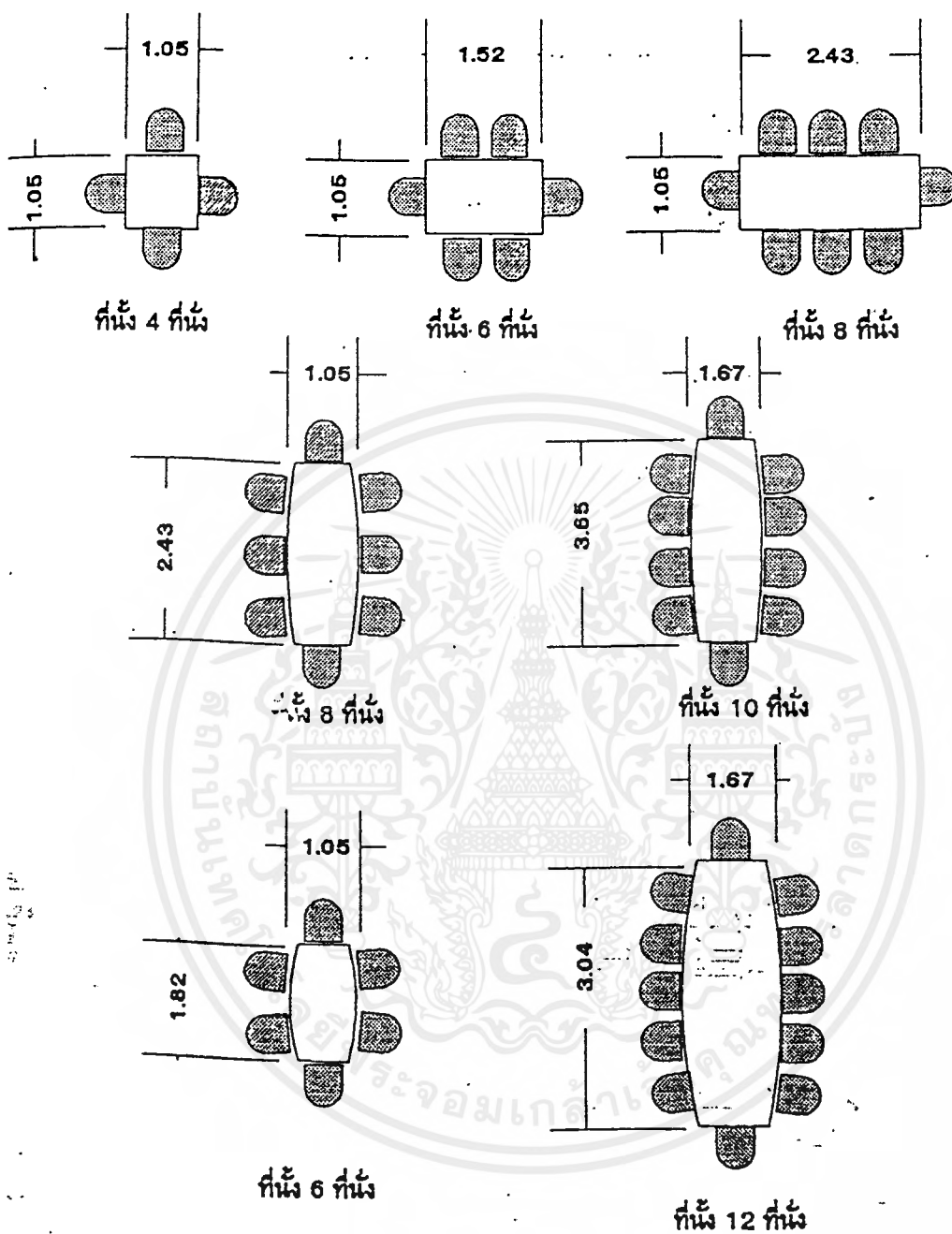
รูปที่ 2-44 การจัดโต๊ะและขนาดพื้นที่ต่างๆโดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



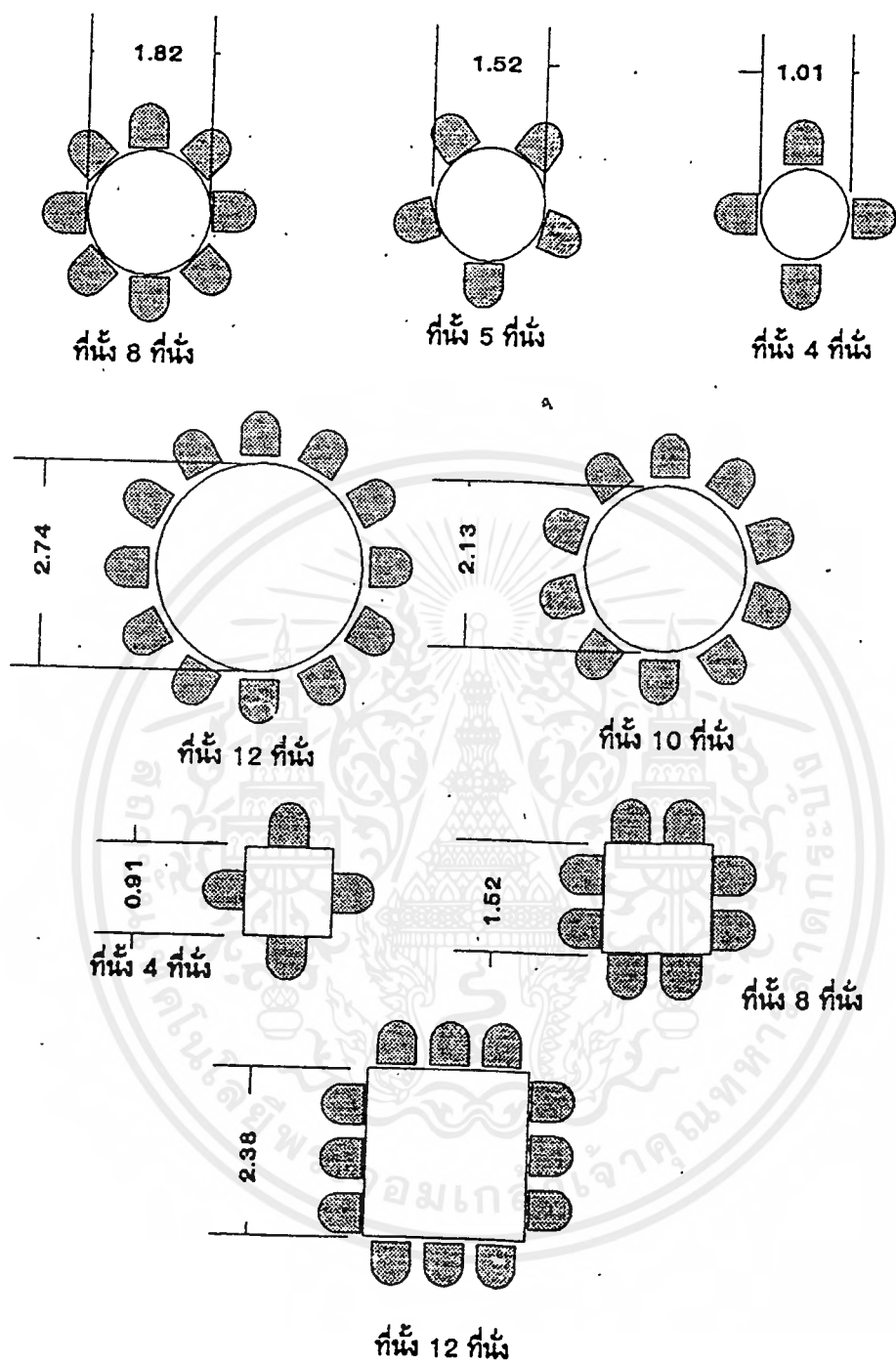
รูปที่ 2-45 แสดงการจัดโต๊ะประชุมโดยระบบพิกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



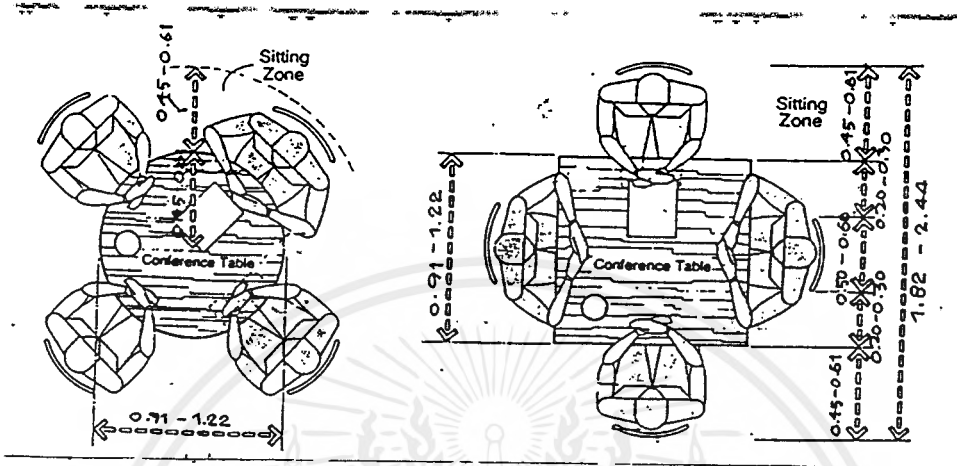
รูปที่ 2-46 แสดงรูปแบบการจัดที่นี้ในโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมและรูปเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

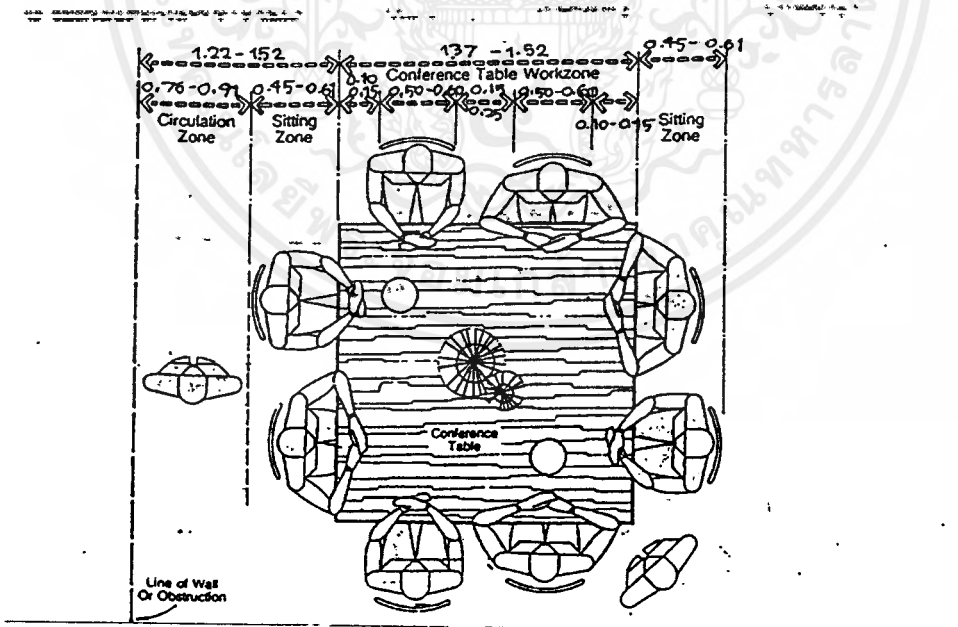


รูปที่ 2-47 แสดงรูปแบบการจัดที่นั่งในโต๊ะแบบวงกลมและจัตุรัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

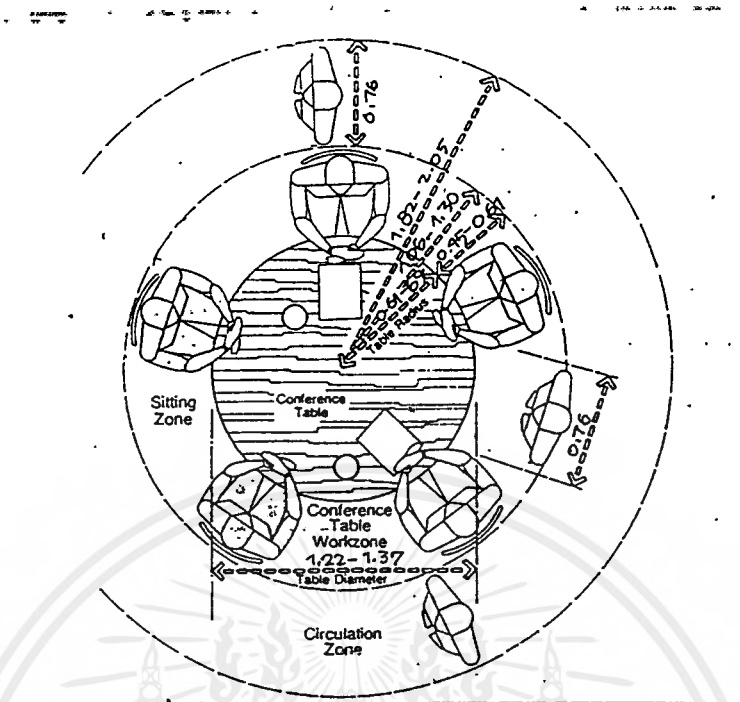


รูปที่ 2-48 แสดงระยะการประชุมขนาด 4 ที่นั่ง

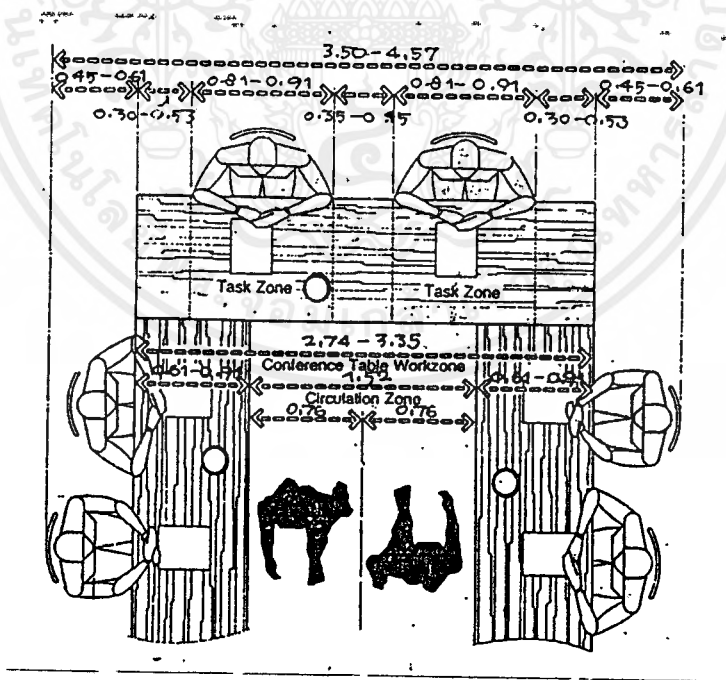


รูปที่ 2-49 แสดงระยะการประชุมขนาด 8 ที่นั่งแบบจัดรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

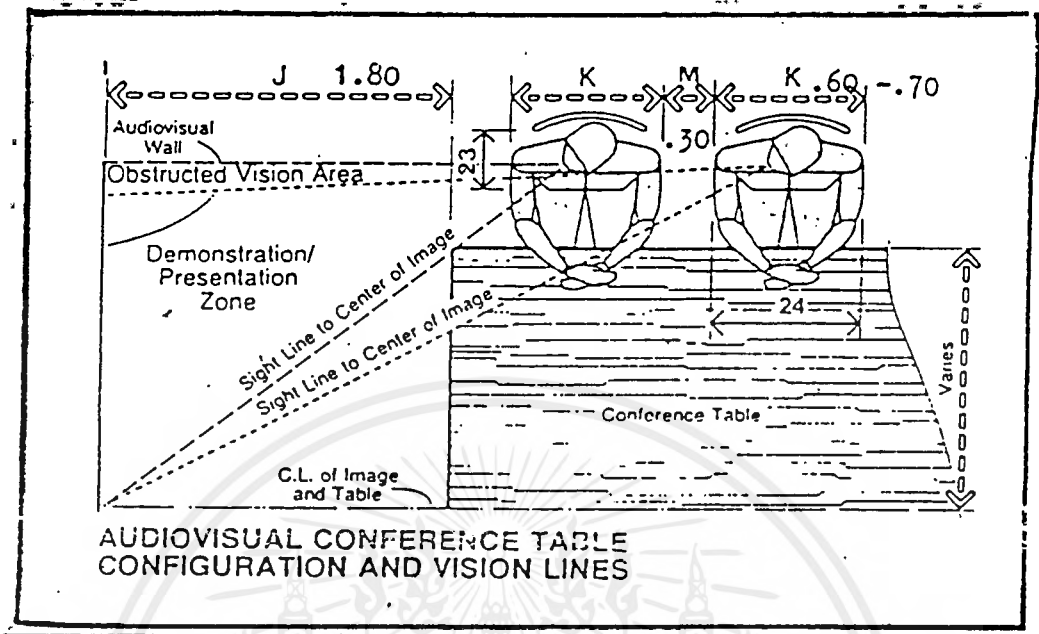


รูปที่ 2-50 แสดงระยะการประชุมแบบโต๊ะกลม 5 ที่นั่ง



รูปที่ 2-51 แสดงระยะการประชุมแบบรูปตัวยู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-52 ระยะห่างในการจัดโต๊ะประชุมที่ควรทราบ

การคำนวณหาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม

ในการออกแบบห้องประชุม ขั้นแรกเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องจะต้องทราบพื้นที่แน่นอน แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งแน่นอนแล้ว ขั้นต่อไปจึงนำมาพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ ในหัวข้อที่จะกล่าวต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปโดยตลอด

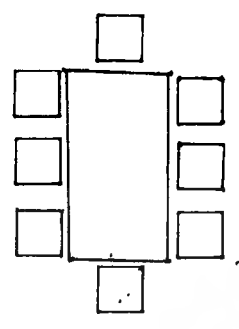
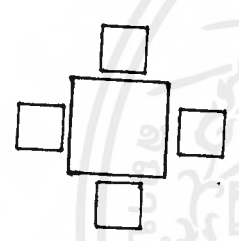
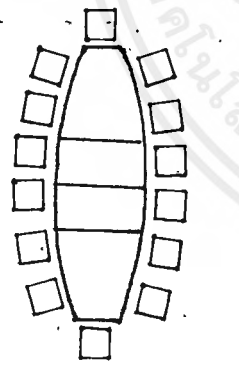
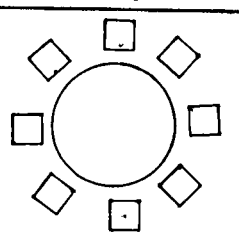
จากข้อมูล CONFERENCE ROOM REQUIRED PER PERSON 200 ม.²

(2.00 ม.²)

ถ้าพื้นที่ห้อง	40 ม. ²
จำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ย	$\frac{40}{2} = 20$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-3 แสดงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ

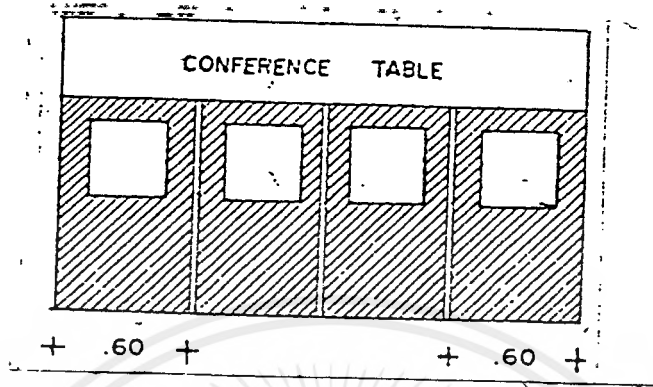
ลักษณะโต๊ะ	เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความกว้างมากที่สุด	ความกว้าง	ความยาว	จำนวนที่นั่ง
	-	-	1.50	6.00	20 - 22
	-	-	1.35	4.80	18 - 20
	-	-	1.35	5.40	16 - 18
	-	-	1.35	5.20	14 - 16
	-	-	1.20	3.60	12 - 14
	-	-	1.20	3.30	10 - 12
	-	-	1.20	2.70	8 - 10
	-	-	1.05	2.75	6 - 8
รูปที่ 2-53 โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า					
	-	-	1.50	1.50	8 - 12
	-	-	1.35	1.35	4 - 8
รูปที่ 2-54 โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส					
	-	1.80	1.20	6.00	20 - 24
	-	1.65	1.20	5.40	18 - 20
	-	1.65	1.20	4.80	16 - 18
	-	1.50	1.05	4.20	14 - 16
	-	1.55	1.05	3.60	12 - 14
	-	1.20	0.95	3.30	10 - 12
	-	1.05	0.90	2.70	8 - 10
	-	0.90	0.75	1.80	6 - 8
รูปที่ 2-55 โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม					
	2.40	-	-	-	10 - 12
	2.10	-	-	-	8 - 16
	1.80	-	-	-	7 - 8
	1.50	-	-	-	6 - 7
รูปที่ 2-56 โต๊ะกลม					

ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมดสูงประมาณ 0.30 - 0.75 เมตร

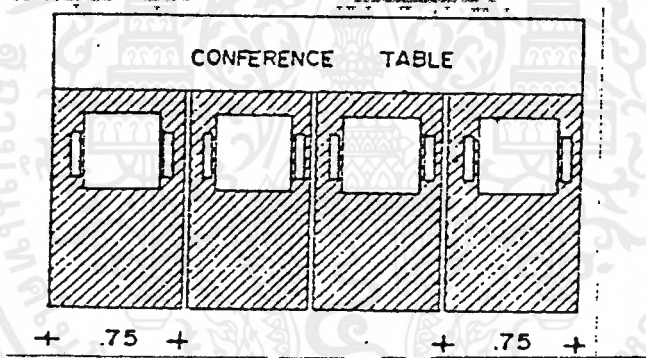
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

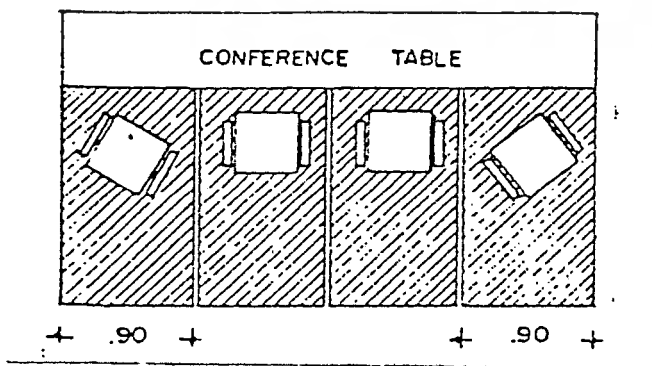
การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม ควรจัดเป็นแถวเรียงล้อมโต๊ะประชุม ขึ้นกับขนาดและลักษณะของโต๊ะประชุม ที่นั่งควรมีลักษณะระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสม มีมาตรฐานทั่วไปดังนี้



รูปที่ 2-57 เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (SIDE CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ช่วงละ 60 ม.



รูปที่ 2-58 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนไม่ได้ (ARM CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ 0.75 ม.



รูปที่ 2-59 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้ (SWIVEL CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ช่วงละ 0.90 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-4 แสดงความกว้างของพื้นที่ที่ใช้

ชนิดเก้าอี้ประชุม	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ / 1 ที่นั่ง
1. เก้าอี้ชนิด ไม่มีเท้าแขน	0.60 เมตร
2. เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนไม่ได้	0.75 เมตร
3. เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้ (นิยมใช้กันมาก)	0.90 เมตร

3. เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีสำหรับห้องประชุม คือ เครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดเจนแล้วยังเป็นการแสดงผลงานต่างๆ ให้ได้เห็นจริงกันอย่างทั่วถึงอีกด้วย การฉายสไลด์อาจจะมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็กๆ ขนาด 3.60 x 5.40 ม. ขึ้นไป ทำการฉายหลังจอ เพื่อให้ผู้ประชุมจะได้มองเห็นจากข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายกีดขวางอยู่ด้านหน้า ภายในห้องดังกล่าวควรมีหิ้งบนผนังสำหรับวางของด้วย ส่วนลำโพงนั้นควรแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสมให้ได้ยินกันอย่างทั่วถึง ประมาณ 2 - 4 ตัว เครื่องฉายสไลด์มีอยู่หลายชนิด แต่มีเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในห้องประชุม คือ

1. เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2 x 2

เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันอย่างมาก เพราะผลิตได้ง่ายจึงมีราคาถูก การฉายสไลด์ใช้กล้องขนาด 33 มม. ก็ได้ นอกจากนี้ใช้ได้ทุกสถานที่

2. เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 หรือ 8 มม.

เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมากอีกชนิดหนึ่ง เพราะง่ายต่อการใช้และสะดวกต่อการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้ร่วม

- ฉาก (จอ)
- โต๊ะตั้งเครื่องฉายเลื่อนได้
- ที่พูด (ไมโครโฟน)
- ลำโพง
- ฟลิ้ม
- เลนซ์
- แสงไฟ
- ม้วนหนัง หรือ สไลด์

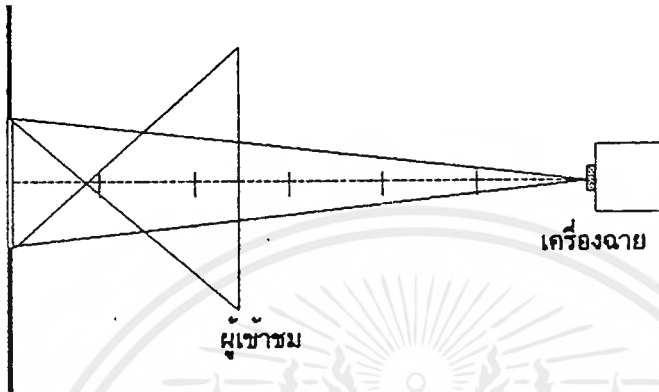
ขนาดจอยมี 3 แบบ

1. จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน ขนาด 100 ซม. x 100 ซม., 120 x 120 ซม., 175 x 175 ซม.
2. จอธรรมดา สำหรับคนส่วนใหญ่ ขนาด 270 x 360 ซม.
3. จอขนาดพิเศษ มีทั้งขนาดธรรมดาจนถึงขนาดใหญ่

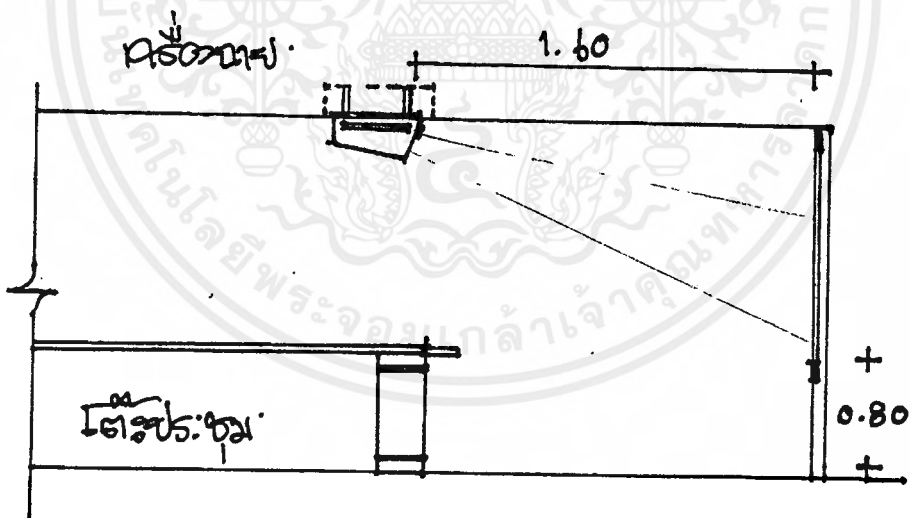
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2 - 10 เท่าของความกว้างจอ จึงจะทำให้เกิดความสะดวกในการมอง โดยประมาณให้เครื่องฉายอยู่ใกล้สุดในระยะ 2 เท่าของความกว้างจอและห่างที่สุด 6 - 10 เท่าของความกว้างจอ

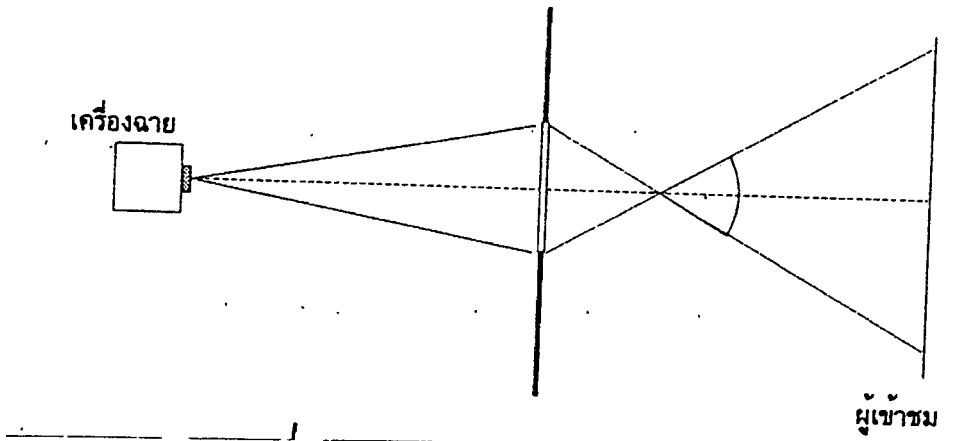


รูปที่ 2-60 ระยะห่างของจอกับเครื่องฉายด้านหน้า

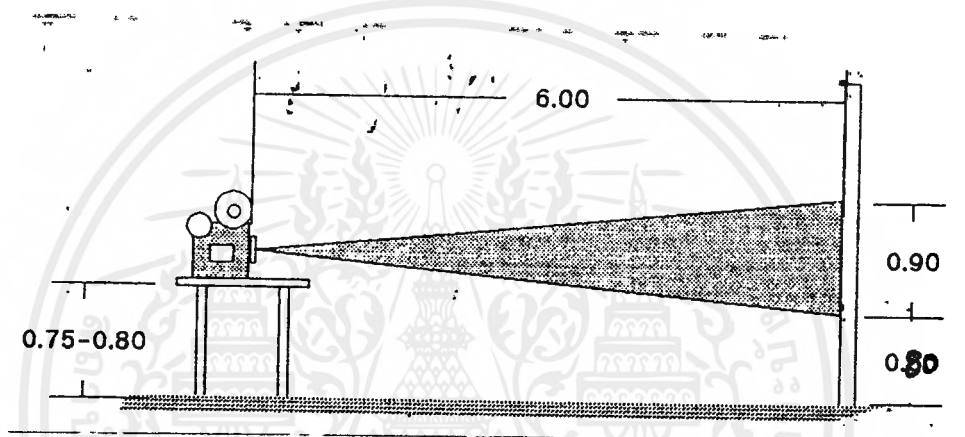


รูปที่ 2-61 ระยะสัดส่วนของเครื่องฉายและจอภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-62 ระยะการตั้งจอภาพกับเครื่องฉายด้านหลัง



รูปที่ 2-63 ระยะสำคัญของเครื่องฉายและจอภาพ

ระยะการวางแผนสำหรับเครื่องฉาย

ไม่ว่าจะเป็นการฉายหน้าหรือหลังจอ การออกแบบเกี่ยวกับระยะการฉายควรที่จะต้องประกอบด้วย

- ขนาดของจอที่เหมาะสม
- ลักษณะจอที่ถูกต้อง
- เครื่องฉายที่เหมาะสม การใช้แสง ความยาวโฟกัสและที่ตั้ง
- ระดับแสงสว่างสูงสุดที่ปรากฏบนจอ

มาตรฐานความสว่างบนจอ

- 5 กาลังเทียน - น้อยที่สุด
- 10 กาลังเทียน - ดูอย่างสบาย
- 15 กาลังเทียน - ดีมาก
- 20 กาลังเทียน - มากที่สุด

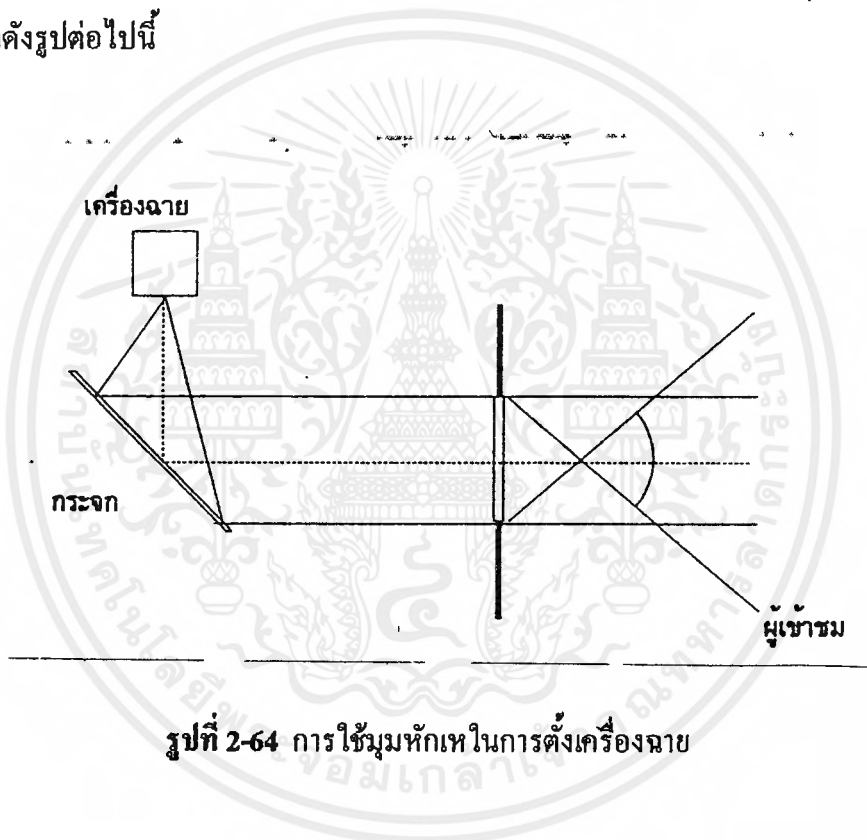
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำหรับสไลด์

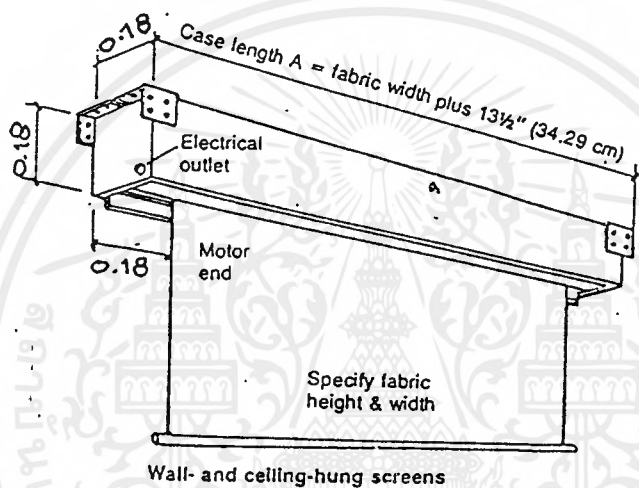
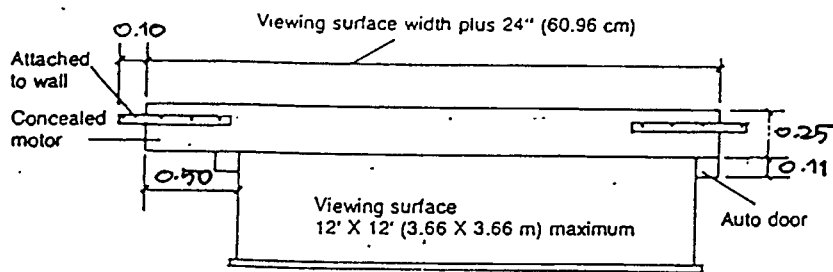
- 2.5 กำลังเทียบ - น้อยที่สุด
- 5 กำลังเทียบ - น้อยที่สุดสำหรับสไลด์ที่ต้องการรายละเอียด
- 10 กำลังเทียบ - ดูอย่างสบาย
- 20 กำลังเทียบ - ดีมาก

ลักษณะของการฉายหลังจอ

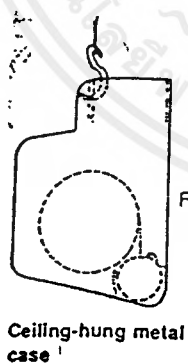
เครื่องฉายห่างจากจอเป็น 2 เท่าของความกว้างจอ แต่ถ้าเนื้อที่หลังจอมีจำกัด วิธีเลื่อนให้เครื่องฉายใกล้จอเข้ามา จะทำให้เกิดความไม่สบายในการมอง ควรใช้วิธีมุมสะท้อนหักเหของกระจกดังรูปต่อไปนี้



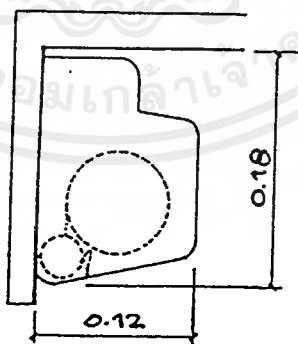
รูปที่ 2-64 การใช้มุมหักเหในการตั้งเครื่องฉาย



Wall- and ceiling-hung screens



Ceiling-hung metal case



Screen reversed when installed within cove

รูปที่ 2-65 แสดงรูปแบบของจอฉายคิงซีนลง

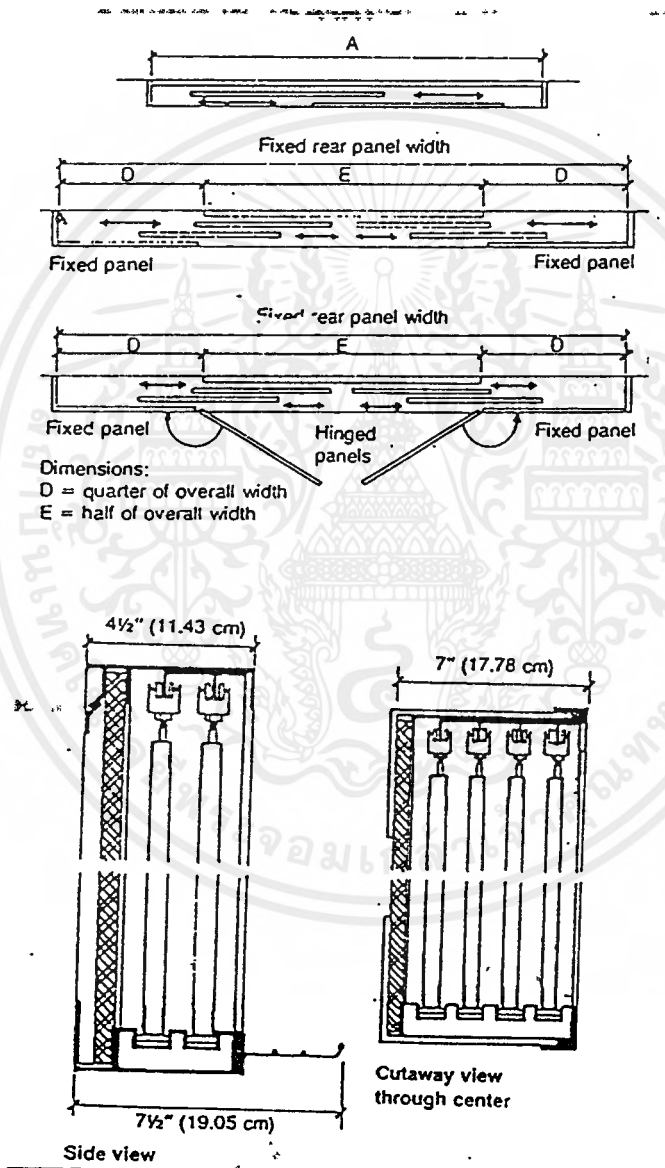
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กระดานดำ

มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานอาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญจะใช้สไลด์และชาร์ท(SHART) ประกอบการบรรยายด้วย

กระดานดำ มี 2 ชนิดคือ

- ชนิดติดตายกับผนัง
- ชนิดเลื่อนเข้า - ออกกับผนัง



รูปที่ 2-66 กระดานแบบเคลื่อนที่

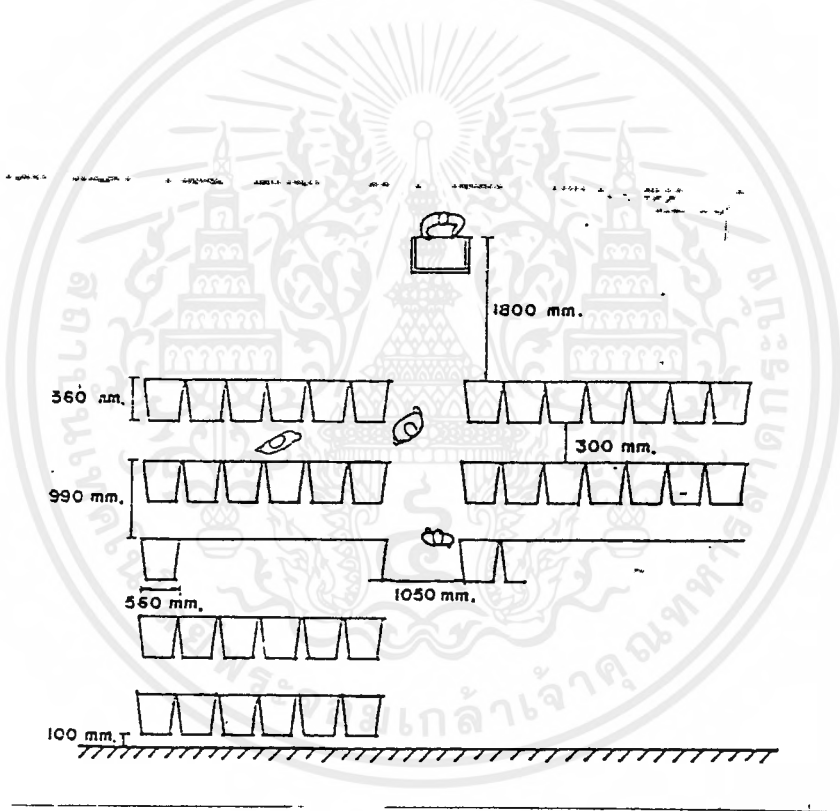
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กระจกานติดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระจกานใช้ขนาดเดียวกับกระจกานคำ การติดคั้งควรตั้งให้สูงจากพื้นที่ 0.09 ม. ผิวหน้าของกระจกานต้องกรุด้วยกระดาษชานอ้อย บุด้วยผ้ากำมะหยี่

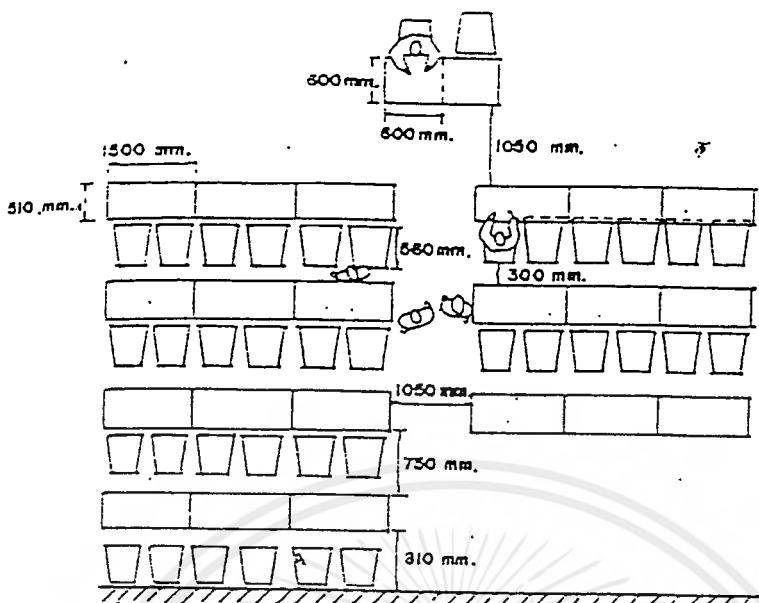
ข้อพิจารณาการเลือกรูปแบบห้องประชุม

เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและได้ประโยชน์ใช้สอยมากที่สุดในการออกแบบห้องประชุมของศูนย์ จึงเลือกการจัดโต๊ะประชุมแบบล้อมเป็นวงสี่เหลี่ยม เพื่อให้เพียงพอกับคนจำนวนมากและเข้ากับรูปห้องซึ่งค่อนข้างจะกว้าง ซึ่งสามารถใช้โต๊ะที่มีขนาดมาตรฐานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ปรับเป็นรูปอื่นตามจำนวนกลุ่มผู้เข้าประชุมได้ด้วย

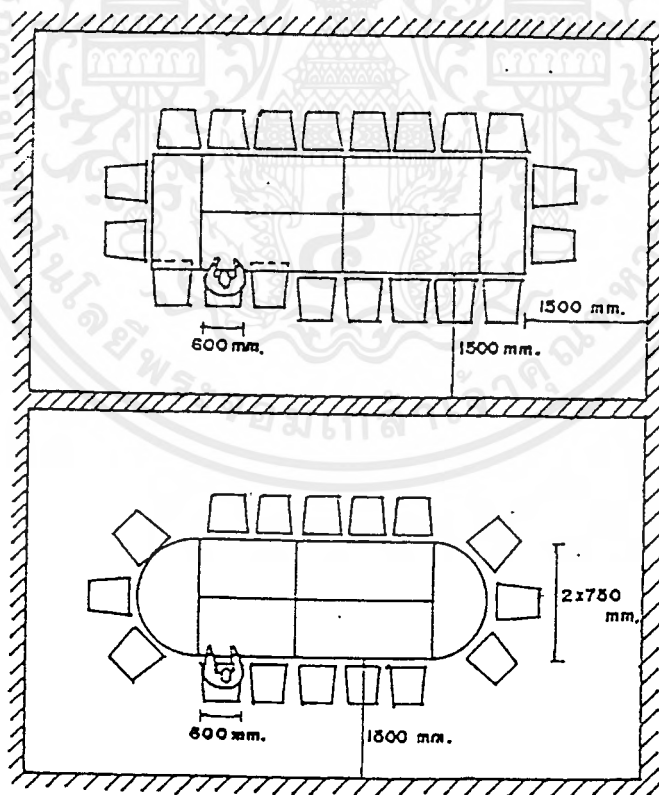


รูปที่ 2-67 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ (THEATRE STYLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

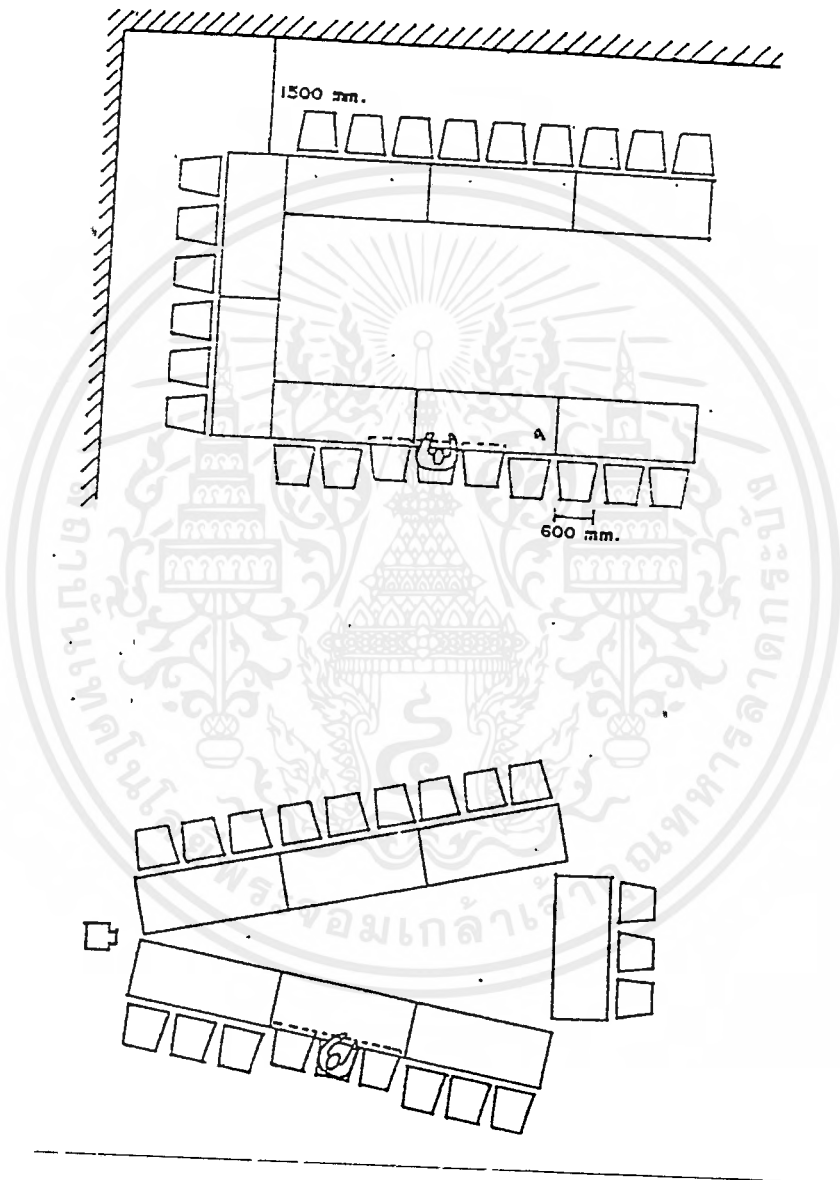


รูปที่ 2-68 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน (CLASSROOM STYLE)



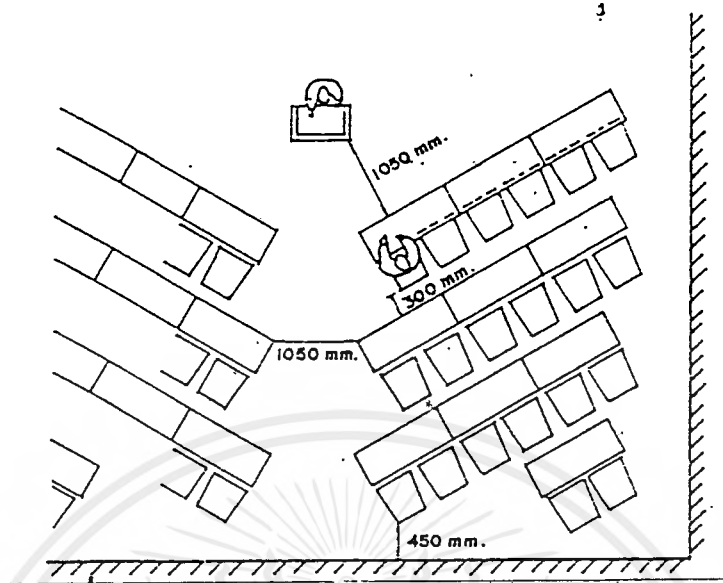
รูปที่ 2-69 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง (CENTRAL CONFERENCE TABLES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

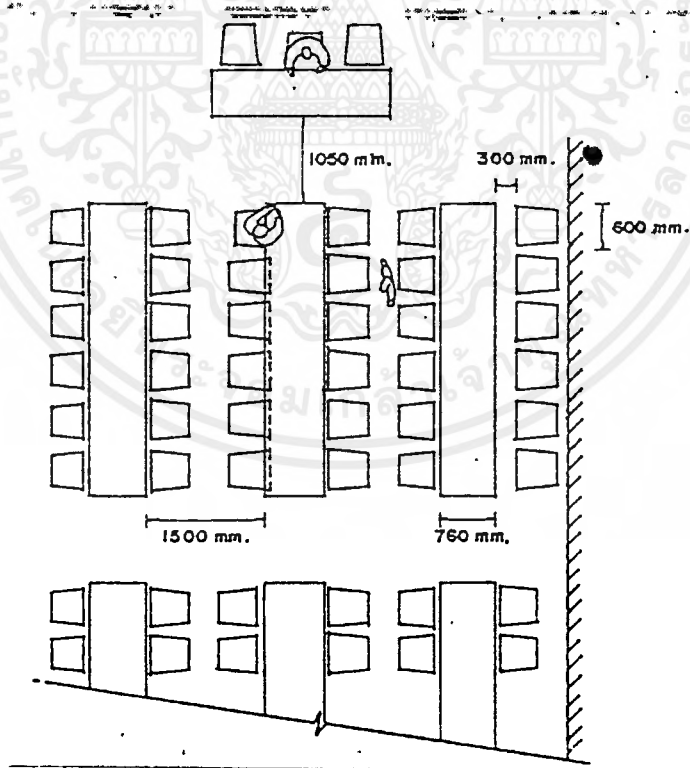


รูปที่ 2-70 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและกลุ่มเอียงลาด
(SQUARE AND INCLINED GROUPINGS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-71 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะรูปโค้ง
(INVERTED CLASSROOM STYLE)



รูปที่ 2-72 รูปแบบการจัดห้องประชุมแบบตั้งฉาก (PERPENDICULAR
CLASSROOM STYLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 การจัดสำนักงาน (OFFICE)

1. สำนักงานแบบเดิน ซึ่งมีทางเดิน (CORRIDOR) เป็นตัว Relate ส่วนทำงานต่างๆเข้าด้วยกัน

2. สำนักงานแบบโล่ง (The Open - Plan Office)

สำนักงานแบบเปิดโล่งนั้นมีประโยชน์มากในการช่วยประหยัดเนื้อที่การทำงานและมีความยืดหยุ่น (ELEXIBILITY) สามารถแบ่งส่วนการทำงานและจัดระบบการติดต่อสื่อสารได้ดีและง่าย

ในการจัดวางผังการใช้เนื้อที่ภายในสำนักงานนั้น จะต้องนำเอาผังภายในสำนักงานที่สมบูรณ์และโดยละเอียดในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญในการจัดวางผังภายในสำนักงานนั้นได้แก่

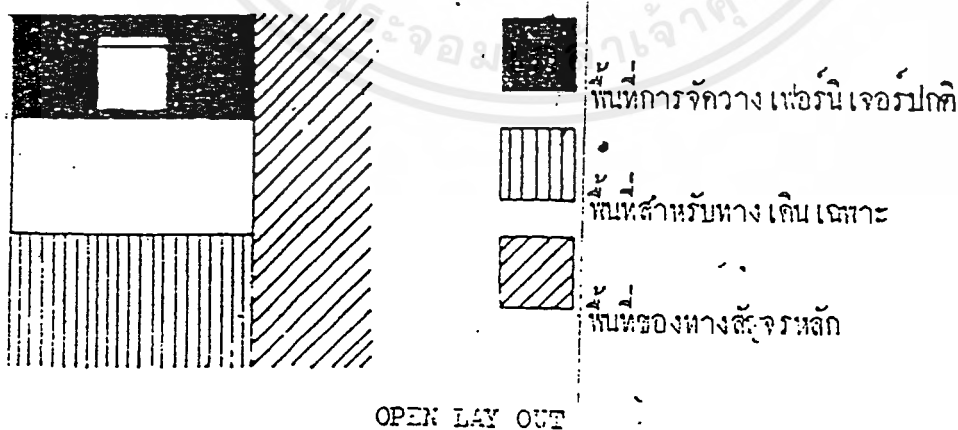
1. การจัดพื้นที่ใช้สอย
2. การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อภายใน
3. การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและระบบความปลอดภัยภายใน

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของบุคลากรภายในสำนักงาน

ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงานของบุคลากรหรือพนักงานภายในสำนักงานนั้น แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. แบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการใช้ (OPEN WORK SPACE)

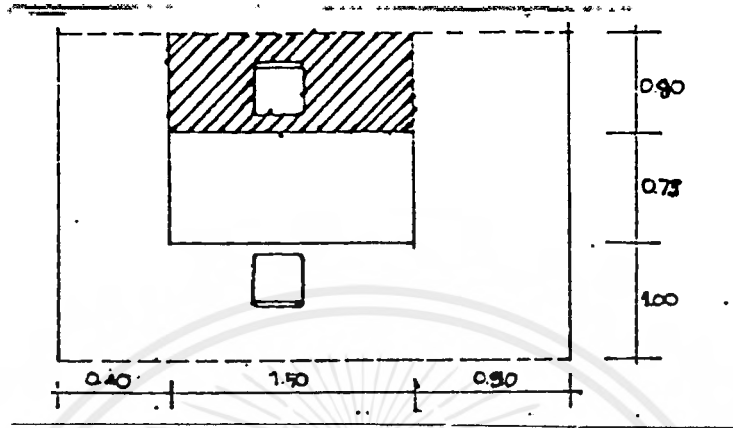
การแบ่งพื้นที่ แบบนี้ เหมาะจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานที่เป็นแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY OUT) ซึ่งกำหนดเนื้อที่ที่ใช้จริงของพนักงานแต่ละคน



รูปที่ 2-73 พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานบุคลากรภายในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อที่ที่ใช้จริงสำหรับพนักงานคนหนึ่ง ควรมีพื้นที่ประมาณ 5 ตารางเมตร ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5 - 6.5 ตารางเมตร และหากการทำงาน of พนักงานผู้นั้นต้องการที่เก็บเอกสารหรือโต๊ะข้างพื้คิดด้วย พื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ตารางเมตร



รูปที่ 2-74 แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป

2. แบ่งเนื้อที่เป็นห้องๆตามความต้องการ (Enclose Work Space)

การแบ่งเนื้อที่ทำงานแบบนี้ เป็นแบบของการจัดสำนักงานแบบแยกห้อง โดยเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการสำหรับห้องๆหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับ

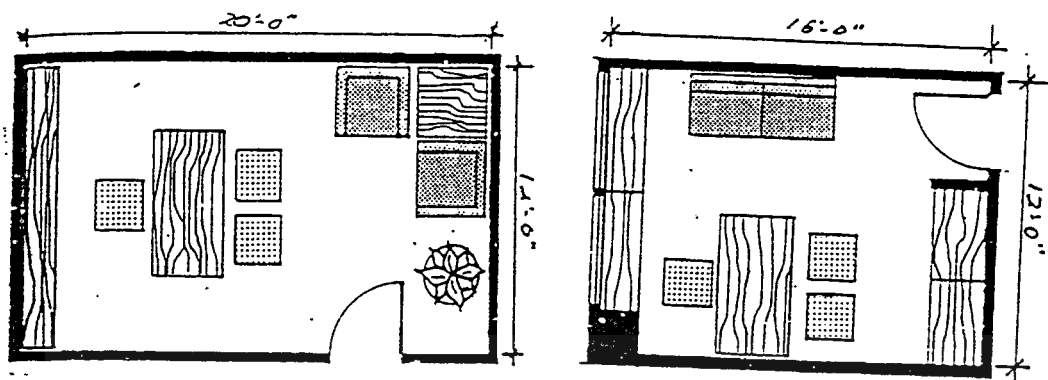
- จำนวนของผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้องนั้น
- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ในห้องนั้น

ห้องทำงาน

ห้องทำงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

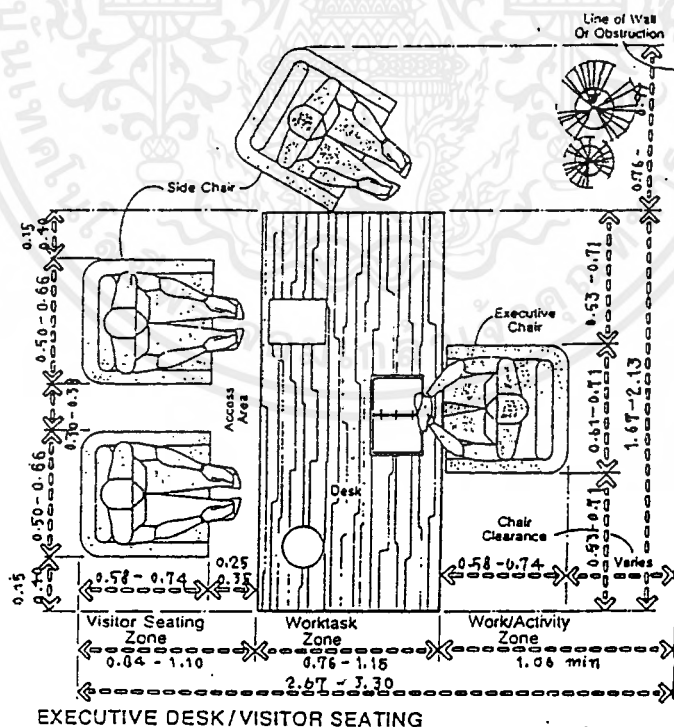
1. ห้องทำงานส่วนตัว (Privacy Office)

เป็นการจัดห้องทำงานเฉพาะบุคคล ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้าหรือระดับผู้บริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าว แม้ว่าจะใช้พื้นที่น้อยที่สุดแต่ก็มากกว่าพื้นที่ที่ต้องการอยู่เล็กน้อยเพราะมีพื้นที่สูญเสียไปกับผนัง และแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหาก (กรณีที่เป็นการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ) ความยาวของด้านสั้นที่สุดของห้องๆหนึ่ง มักจะไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และจะไม่พบห้องที่ขนาดเล็กกว่า 10 ตารางเมตร ส่วนห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กที่สุดประมาณ 10 - 15 เมตร²



รูปที่ 2-75 แสดงการจัดห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไป ห้องจะมีพื้นที่ 25-30 ตารางเมตร สำหรับตำแหน่งผู้
บริหารชั้นสูงจะมีห้องขนาดใหญ่ 40-50 ตารางเมตร ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีชุดรับแขก 2-3 ที่
นั่ง ชุดรับแขก 5-6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่างๆ



รูปที่ 2-76 แสดงสัดส่วนการทำงานของนักบริหารและแขกที่มาติดต่อ

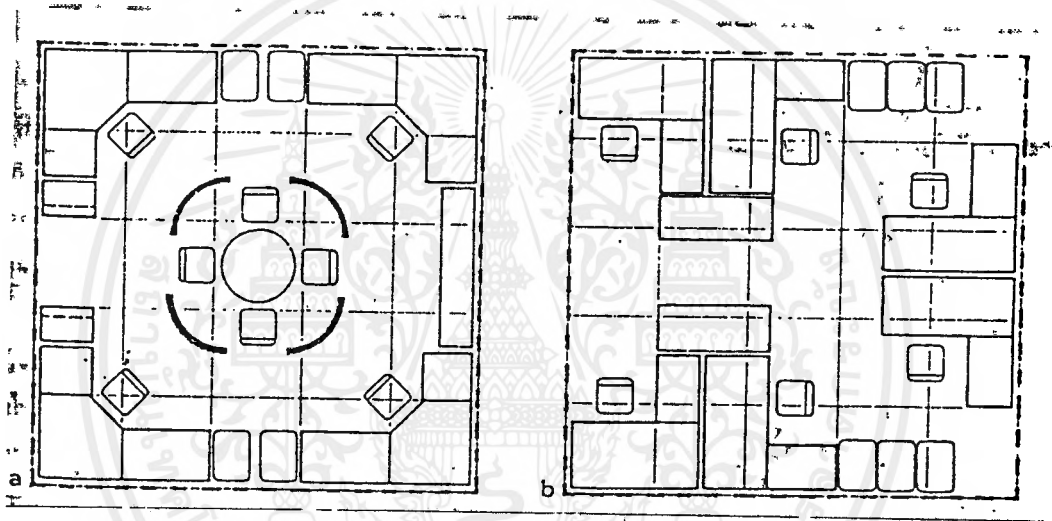
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนทำงานรวม (General Office)

ห้องทำงานรวมเป็นห้องที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติไปจนถึงแบบเปิดโล่งตลอด เนื่องจากห้องทำงานเฉพาะจะเล็กและทำให้พื้นที่สูญเสียเปล่า นอกจากจะกำหนดให้มีพื้นที่ที่ติดตัวกับโครงสร้างมากเท่าใด ห้องทำงานรวมขนาดใหญ่ก็อาจจะมีพื้นที่สูญเสียเปล่าได้จากตำแหน่งและขนาดของเสากลางในห้อง

เนื้อที่สำหรับแต่ละบุคคลก็เป็นความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจเฉลี่ยการใช้เนื้อที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งๆราว 7-10 เมตร

การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากให้ผลดีในการติดต่อประสานงาน การควบคุมดูแลภายใน และอาจจะใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทำงานภายในอาคารอย่างได้ผลเต็มที่



รูปที่ 2-77 แสดงการจัดห้องสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม

การจัดเนื้อที่สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน มีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพื้นที่ดังนี้

1. เนื้อที่สำหรับทางเดินร่วม (Alleles)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานในพื้นที่เดียวกันที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้าออกระหว่างบริเวณทำงานระยะความกว้าง ซึ่งจัดว่าเนื้อที่ของทางเดินร่วมนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น การเตรียมทางเดินร่วม แบ่งได้ดังนี้

1.1 ทางเดินหลัก (Main alleles)

เป็นเนื้อที่ที่มีผู้ใช้มากที่สุด เพื่อที่จะแยกเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีความกว้างประมาณ 1.5-3.0 เมตร เช่น ทางเดินระหว่างแผนกกับแผนก หรือทางเดินที่เป็นโถงกว้าง

1.2 ทางเดินรอง (Intermediate alleles)

เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจากโถงกลางหรือทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วน มีผู้ใช้ระดับปานกลางซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานในส่วนนั้น มีความกว้างประมาณ 1.0-1.20 เมตร

1.3 ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (Secondary Alleles)

เป็นทางเดินระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่มหนึ่งๆ ควรกว้างประมาณ 0.9-1.0 เมตร

ในการจัดทางเดินร่วมดังกล่าว กำหนดโดยระยะระหว่างตัวเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานเพื่อความสะดวกแก่การสัญจรมากที่สุด คือ โต๊ะทำงานที่นั่งไม่เกาะกะขวางทางเดิน

2. เนื้อที่สำหรับจัดเก็บเอกสาร

ในการเก็บเอกสารต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อระบบการทำงานในสำนักงานมากและยังต้องให้เนื้อที่มากเช่นกัน โดยแบ่งระบบการเก็บเอกสารเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 แบบที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

การจัดเก็บแบบนี้จะอยู่ในส่วนทำงานของแต่ละกลุ่ม ไปจนถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคล

2.2 แบบที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร

แบบนี้เป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ อาจอยู่ในแต่ละชั้นของสำนักงานหรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

3. เนื้อที่สำหรับป้องกันเสียง

ที่ประชุมและบริเวณโดยทั่วไป อาจจัดส่วนหนึ่งของที่ทำงานรวมหรือบริเวณที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน เนื้อที่ดังกล่าวควรมีระยะห่างในระหว่าง 4.50-9.00 เมตร อย่างไรก็ตามระยะนี้อาจลดลงได้ ขึ้นอยู่กับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น

4. เนื้อที่สำหรับต้อนรับแขก

เป็นเนื้อที่ที่กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มวางแผนตัวอาคาร โดยสถาปนิกเป็นผู้กำหนดเนื้อที่ให้เกิดความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-5 แสดงความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอยของการจัดห้องเดี่ยว และห้องทำงานแบบเป็นกลุ่ม

จัดแบ่งเป็นส่วนทำงานสำหรับบุคคล	จัดแบ่งส่วนสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำงานส่วนตัวและต้อนรับแขก	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะกับการทำงานที่เป็นทีม เพราะต้องแยกกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีม ที่ต้องการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่จะต้องกำหนดขนาดของห้อง
3. ใช้ได้ดีเมื่อนั้นถึงความสามารถของบุคคลและเป็นสำนักงานที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและการควบคุมดูแล

การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อประสานงานภายใน

สำหรับขั้นตอนนี้เป็นตอนที่ควรพิจารณาไปพร้อมกับการจัดแบ่งพื้นที่ทำงาน ซึ่งระบบการติดต่อประสานงานก็คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน โดยพิจารณาถึง

- การจัดประเภทการติดต่อ จากภายนอกเข้าสู่ที่ทำงาน เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน
- ความสะดวกและคล่องตัวของระบบติดต่อประสานงานระหว่างงาน เช่น การออกแบบระบบติดต่อภายในแบบเปิด ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวามากขึ้นในการทำงาน

ระบบการติดต่อประสานงานภายในกับบุคคลภายนอก ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการจัดสำนักงาน โดยมีข้อปฏิบัติ คือ

- พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างภายในสำนักงานนั้น
- สอบถามและพิจารณาความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

หลักทั่วไปในการจัดระบบติดต่อประสานงานภายในสถาบัน

- เมื่อการติดต่อระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดให้ที่ตั้งของกลุ่มเหล่านั้นอยู่ใกล้กันมากที่สุด และควรอยู่ในชั้นเดียวกัน
- จัดระบบการติดต่อเอกสารภายในสำนักงานตามข้อมูลที่ได้สำรวจ จะทำให้สะดวกในการพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่เก็บแฟ้มเอกสารและเครื่องมือต่างๆที่ใช้ร่วมกัน ควรจัดให้ใกล้ผู้ใช้แต่ละกลุ่มมากที่สุด เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกตลอดเวลา ควรอยู่ใกล้กับทางเข้าออกของอาคารหรือทางเข้าในแต่ละชั้น
- การจัดกลุ่มหรือแผนก ควรจัดให้รู้กันที่ว่าเป็นแผนกเดียวกัน และให้เฟอร์นิเจอร์หันไปในทิศทางเดียวกัน

นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึง

- ทางเดินร่วมระหว่างส่วนทำงานและบุคคลภายนอกโดยทั่วไป
- ผนังหรือ Partition เดี่ยวๆที่กั้นระหว่างส่วนทำงาน
- ตัวกลางที่จะแสดงถึงลักษณะความเป็นไปของระดับงานที่ปฏิบัติตั้งอยู่ เช่น ป้าย เครื่องหมาย

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการจัดภายในสำนักงานหนึ่งๆนั้น ระบบติดต่อประสานงานนับว่ามีปัญหาสำคัญยิ่งกว่าการจัดพื้นที่ทำงานเสียอีก เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจากกันระหว่างส่วนทำงานจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

การจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน

สำนักงานที่ดีนั้นควรจะมีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่สำหรับผู้ใช้ประกอบกับการออกแบบระบบติดต่อภายใน และการกำหนดพื้นที่อย่างสมบูรณ์ เพื่อสามารถใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ สภาพแวดล้อมดังกล่าวควรประกอบด้วย

- ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศที่ดี
- ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง
- ระบบเสียงและการควบคุมเสียงรบกวน
- การใช้สีภายในสำนักงาน

นอกจากนี้ความปลอดภัยภายในสำนักงานซึ่งสำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สิน ระบบการป้องกันอัคคีภัยและอื่นๆก็จำเป็นอีกด้วสำหรับการทำงานของคน เวลา 1 ใน 3 ของแต่ละวัน ฉะนั้นสิ่งแวดลอมภายในไม่เพียงแต่จะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้น หากมีผลไปถึงสุขภาพอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5 บริเวณโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์และติดต่อสอบถาม

บริเวณโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์นี้ เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับทางเข้าใหญ่โดยตรงและเป็นส่วนกลางของสถานที่สำหรับเชื่อมโยงส่วนอื่นๆของอาคาร โถงทางเข้านี้จะประกอบด้วย

■ บริเวณที่นั่งพักคอยหรือพักผ่อนสำหรับผู้รับบริการ สำหรับผู้รับบริการของอาคารทั้งก่อน และหลังจากรับบริการจากส่วนต่างๆในอาคาร หรืออาจจะใช้เป็นที่พบปะพูดคุยหรือติดต่อข่าวสารต่างๆ

■ บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เป็นบริเวณที่ใช้ติดต่อสอบถามและให้บริการ แนะนำเรื่องต่างๆก่อนที่จะเข้ารับบริการ

ส่วนประกอบของบริเวณโถงทางเข้าและประชาสัมพันธ์

1. บริเวณส่วนพักคอย ส่วนนี้จะกินเนื้อที่กว้างขวางพอสมควร ประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งพักผ่อน ซึ่งอาจจัดเป็นหมู่ๆหรือเป็นตัวๆก็ได้
- โต๊ะข้างสำหรับวางของตกแต่งต่างๆและสิ่งพิมพ์
- ที่เขียนหรือที่ทิ้งผง ซึ่งจะอยู่ตามจุดต่างๆที่ผู้ใช้อาคารสามารถมองเห็นได้สะดวก
- กระจ่างต้นไม้หรือดอกไม้ต่างๆ เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศ
- บอร์ดสำหรับติดต่อข่าวสารต่างๆที่ต้องการให้ผู้อาคารได้รับทราบ ปกติจะติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน

2. บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย

- โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อสำหรับภายในและภายนอกอาคาร
- ตู้เก็บเอกสารขนาดเล็ก ซึ่งใช้เก็บของจุ๊กจิกต่างๆ เช่นกระดาษ ปากกา เป็นต้น
- เครื่องเสียง ซึ่งใช้ให้เสียงดนตรีเบาๆภายในอาคารพักคอยและทางเดินต่างๆ ปกติมักจะมีห้องเฉพาะซึ่งไม่อยู่ในส่วนเคาน์เตอร์และจะใช้เป็นส่วนติดต่อสื่อสารต่างๆสำหรับผู้ที่อยู่ภายในอาคาร โดยจะเป็นแหล่งกระจายข่าวไปยังส่วนต่างๆในกรณีที่อาคารมีขนาดใหญ่

3. โทรศัพท์สาธารณะและบริการนำดื่มสาธารณะ

สำหรับโทรศัพท์สาธารณะควรอยู่บริเวณที่สงบเงียบพอสมควร การสัญจรไม่พลุกพล่าน ปกติจะออกแบบเป็นตู้หรือช่องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน ส่วนที่บริการนำดื่มสาธารณะนั้นควรอยู่ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนและใช้งานได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ห้องน้ำ-ส้วม

ควรอยู่ใกล้โรงพักคอยแต่อยู่ในที่มิดชิดพอสมควร และเข้าออกได้สะดวก

วัสดุที่นิยมใช้ตกแต่งในบริเวณโรงพักคอย

โดยปกติแล้ววัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในบริเวณโรงพักคอยนั้น มักนิยมใช้วัสดุที่ตกแต่งแล้ว ทำให้รู้สึกภูมิฐาน ภูมิใจในสถานที่ คุ้มค่า เพื่อเป็นการสร้างความศรัทธาและนิยมชมชอบเป็นอันดับแรกแก่ผู้ที่ได้พบเห็น และในขณะเดียวกันก็พยายามเน้นให้เกิดความสวยงาม อบอุ่นและเป็นกันเองเช่นกัน วัสดุต่างๆที่นิยมใช้นำมาตกแต่งมีหลายชนิด อาจจำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 2-6 แสดงวัสดุที่ใช้ในอาคาร

ส่วนของอาคาร	วัสดุที่นิยมใช้	หมายเหตุ
พื้น	พรม หินอ่อน ไม้ปาร์เก้ กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องดินเผา กระเบื้องยาง ฯลฯ	โดยทั่วไปมักนิยมใช้หินอ่อนและพรมเพราะดูหรูหราและสวยงาม
ผนัง	พ่นสี กระดาดปิดผนัง ไม้อัด วัสดุพ่น กระดาด กระเบื้องต่างๆ หินอ่อน ฯลฯ	โดยทั่วไปมักนิยมใช้หินอ่อน กระดาดปิดผนังหรือกระดาด เพื่อให้อุณหภูมิและสวยงาม โดยมีวัสดุอื่นใช้ประกอบ เช่น ทองเหลือง ไม้ ฯลฯ
เพดาน	ไม้ พ่นสี วัสดุพ่น กระดาดปิดผนัง ฝ้าต่างๆ กระดาด ฯลฯ	มักนิยมการพ่นวัสดุพ่นและซ่อนไปเป็นจุดๆ บางแห่งก็ใช้กระดาดในลักษณะต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปการออกแบบในส่วนโถงเอนกประสงค์

1. บริเวณที่นั่งในโถงพักคอย ควรจัดให้เป็นที่นั่งพักเป็นกลุ่มๆ และแต่ละกลุ่มควรให้มีบรรยากาศสงบเงียบเป็นกันเอง
2. เคา์นเตอร์ประชาสัมพันธ์ ควรอยู่ใกล้กับบริเวณส่วนที่นั่งพักและควรอยู่ใกล้ทางเข้ามากที่สุด เพื่อสะดวกในการติดต่อและให้ข่าวสารต่างๆต่อแขกที่มาใช้บริการ
3. สิ่งประกอบอื่นๆ เช่น ต้นไม้ บอร์ดติดประกาศหรือโทรศัพท์สาธารณะควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตามประโยชน์ใช้สอยและเป็นสิ่งช่วยสร้างบรรยากาศให้ดูสวยงามยิ่งขึ้น

2.3.6 การออกแบบห้องอาหาร

CAHTEEH

เป็นระบบการบริการแบบบริการตัวเองที่มุ่งให้ผู้บริโภคช่วยตัวเอง โดยใช้เคาน์เตอร์บริการอาหารเป็นตัวกลางนำอาหารออกมาจากครัวมาบริการแก่ลูกค้า นิยมใช้บริการแก่คนจำนวนมากๆในระยะเวลาอันสั้นๆ ซึ่งประหยัดเวลา แรงงานและได้รับคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วนอีกด้วย

ลักษณะการบริการของ CAHTEEH

ลักษณะการบริการของ CAHTEEH แตกต่างจากร้านอาหารทั่วไป 2 ประการคือ

1. สามารถจัดบริการอาหารร้อนได้ทันทีที่ ไม่ต้องเสียเวลาคอยหรือทำการปรุงใหม่ ซึ่งแตกต่างจากร้านธรรมดาที่จะปรุงอาหารตามทีสั่ง
2. เป็นการบริการอาหารจากเคาน์เตอร์รับบริการอาหาร โดยผู้บริโภคจะนำไปยังส่วนรับประทานอาหารเอง

ลักษณะของการดำเนินงานของ CAHTEEH

ลักษณะของการดำเนินงานโดยทั่วไปของระบบ CAHTEEH แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. แยกครัวทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับเตรียมปรุงอาหารและชำระล้างทั้งหมด โดยแยกออกเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับส่วนอื่นๆ เป็นส่วนทำงานของผู้บริการโดยเฉพาะ
2. ส่วนบริการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบ CAHTEEH และเป็นส่วนที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการบริการอาหารแบบนี้ โดยมีเคาน์เตอร์รับบริการเป็นส่วนดำเนินงานระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
3. ส่วนรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นส่วนสุดท้ายของระบบ CAHTEEH เป็นส่วนใช้สอยของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำคัญที่สุดของระบบ คือ ส่วนเคาน์เตอร์บริการอาหาร ซึ่งอยู่ในส่วนบริการ เพราะเป็นตัวกลางที่จะนำอาหารต่างๆจากครัวบริการแก่ผู้บริโภครวม ซึ่งการลำเลียงอาหารอาจทำได้ โดยการเตรียมอาหารจากครัวและส่งออกมาด้วยลิฟท์ส่งอาหาร หรือรถเข็นแล้วนำมาวางบริการแก่ผู้บริโภคในตำแหน่งที่สะดวกในการรับบริการ โดยใช้ระบบอุ่นอาหารให้ร้อนจนถึงเวลารับประทาน

นอกจากนี้เคาน์เตอร์บริการอาหารยังทำหน้าที่เป็นเครื่องกั้นระหว่างครัวกับส่วนรับประทานอาหารให้แยกออกจากกัน การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงส่วนนี้เป็นสำคัญ โดยจัดให้เพียงพอกแก่จำนวนผู้ใช้สอย การให้แสงสว่างควรมีทั้งแสงธรรมชาติและแสงไฟฟ้าที่เพียงพอ ในการบริการจากครัวผ่านเคาน์เตอร์จะต้องบริการให้รวดเร็วที่สุด

การบริการอาหารจัดเป็น CAHTEEH ในโรงอาหารต่างๆจัดว่าเป็นระบบผูกขาดคือว่า ในการบริการอาหารทุกอย่างแก่ผู้บริโภคจะอยู่ในความรับผิดชอบเพียงผู้เดียวที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการของ CAHTEEH ดังนั้นการจัดครัวจึงจำเป็นต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะประกอบอาหารได้ทุกอย่างมาส่งโดยเจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์ การให้บริการแก่ผู้บริโภครวมจะเริ่มด้วยการหยิบถาดใส่อาหารแล้วเลื่อนถาดหรือจานไปตามเคาน์เตอร์รับอาหารที่ต้องการทั้งคาว-หวาน เครื่องดื่ม แล้วจึงชำระเงินที่โต๊ะแคชเชียร์ แล้วจึงไปยังโต๊ะเครื่องปรุงที่รับช้อนส้อม แก้วน้ำ เดินไปยังส่วนรับประทานอาหาร แล้วเลือกที่นั่งรับประทานอาหาร เมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว ต้องนำภาชนะและเครื่องใช้ไปวางไว้ยังที่ที่กำหนดไว้

เคาน์เตอร์บริการอาหาร

เคาน์เตอร์บริการอาหารที่ดี จะต้องประกอบด้วย

1. การเตรียมอาหาร ต้องเตรียมอาหารให้พร้อมทุกประการสำหรับผู้บริโภค
2. การบริการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยใช้ผู้บริคน้อยที่สุดและจำนวนผู้รับบริการโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน สามารถเพิ่มเติมอาหารต่างๆให้รวดเร็วทันกับความต้องการของผู้บริโภค
3. ที่ตั้งและตำแหน่งของแผนกส่งอาหารต้องสะดวกในการบริการแก่ผู้บริโภครวมที่ต้องการจะสั่งอาหารเพิ่ม
4. ส่วนเครื่องดื่ม ต้องแยกประเภทให้สะดวกในการบริการของผู้บริโภค เช่น เครื่องดื่มธรรมดา เครื่องดื่มร้อน เช่น กาแฟ เป็นต้น
5. อัตราเฉลี่ยของผู้รับบริการที่โต๊ะจ่ายเงิน ประมาณ 9 คน / นาที
6. การลำเลียงอาหารคาว-หวาน จะต้องเรียงลำดับตามความสำคัญก่อนหลังในการเลือก เพื่อสะดวกในการเลือกหยิบของผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การให้รายการอาหารแจ้งให้ผู้บริโภคทราบก่อนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณเคาน์เตอร์ เพื่อช่วยให้การบริการอาหารสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

การเสิร์ฟอาหาร

1. อาหารทุกอย่างจะนำมาวางไว้ตรงเคาน์เตอร์อาหารคล้ายบาร์ มีส่วนยื่นออกมาสำหรับวางถาดอาหารหรือจาน
2. เครื่องใช้มักจัดวางไว้คั่นแถว เช่น ถาด ช้อนส้อม ช้อนหวาน
3. อาหารที่ให้ครั้งแรกมักเป็นข้าว ของหวาน ผลไม้ เครื่องดื่ม ตามลำดับ แล้วจึงเป็นเครื่องปรุงรสต่างๆ
4. เมื่อได้รับอาหารตามต้องการแล้ว ผู้รับเงินจะเช็ครวมตามรายการทันที

สรุปได้ว่าระบบ CAHTEEH เป็นการบริหารแบบช่วยตัวเองที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคและผู้รับบริการทั้ง 2 ฝ่าย เป็นการประหยัดเวลาและแรงงาน โต๊ะอาหารสามารถจัดได้เป็นระเบียบ ไม่เกะกะ การบริการอาหารที่เข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันที่มีภารกิจมากและมีช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวันเพียง 1 ชั่วโมงเท่านั้น

การใช้เนื้อที่ใช้สอยภายใน

จากลักษณะการดำเนินงานของระบบการบริการอาหาร ซึ่งได้แบ่งเนื้อที่ใช้สอยออกเป็นส่วนใหญ่ๆ คือ

1. ส่วนทำงาน
2. ส่วนบริการ
3. ส่วนรับประทานอาหาร

ทำให้เกิดความจำเป็นในการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้คือ ผู้รับบริการและให้บริการ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด และเป็นตัวกำหนดเนื้อที่ใช้สอยภายในส่วนต่างๆของระบบ

1. ส่วนทำงาน

ส่วนบริการนี้ได้แก่ ส่วนที่เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงาน ซึ่งหมายถึงครัวและห้องเก็บของ

ส่วนต่างๆในครัว ซึ่งเป็นส่วนบริการ จัดไว้ดังนี้

1. ที่รับอาหาร
2. ที่เก็บอาหารสด
3. ที่เตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ที่ประกอบอาหาร
5. ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ (ลำเลียงอาหาร)
6. บริเวณล้างจาน
7. บริเวณเก็บขยะ
8. ที่ทำงาน
9. บริเวณห้องน้ำเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของพนักงาน
10. ห้องพักผ่อนและรับประทานอาหารของคนงาน

2. ส่วนบริการ

ส่วนบริการหมายถึง บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร โดยมีพนักงานบริการคักอาหาร 1-3 คน และจัดอาหารส่งให้ ตำแหน่งของบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหารนี้ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างที่เก็บอาหารและบริเวณรับประทานอาหาร เพื่อให้มีความสะดวกรวดเร็วในการนำอาหารมาบริการแก่ผู้บริโภค และเพื่อให้บริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรจัดตำแหน่งเคาน์เตอร์ให้ติดต่อกับครัวเพื่อสะดวกในการลำเลียงอาหาร ซึ่งมีผนังกั้นระหว่างส่วนด้วยการจัดเคาน์เตอร์บริการอาหาร

ข้อพิจารณาในการเลือกแบบเคาน์เตอร์บริการอาหาร

แบบตัวไอ

เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบธรรมดา โดยเริ่มจากหัวแถวไปสุดปลายเคาน์เตอร์ ซึ่งให้บริการแก่ผู้บริโภครวมที่มีจำนวนไม่มากนัก สามารถใช้พนักงานคักอาหารบริการเพียง 1-2 คน และพนักงานคิดเงิน 1 คน

แบบตัวยู

เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบ 2 แถว โดยแถวอยู่คนละฟากบริเวณเคาน์เตอร์ แล้วเดินออกจากแถวบริเวณตรงกลางบริเวณอาหาร ข้อดีของการบริการแบบนี้คือสามารถให้บริการแก่ผู้บริโภครวมได้เป็นจำนวนมาก เพราะบริการพร้อมกันถึง 2 แถว

แบบตัวแอล

เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบเคี้ยวกับตัวไอ คือสามารถให้บริการได้เพียงแถวเคี้ยว

เนื้อที่ใช้สอยของบริเวณเคาน์เตอร์

ในการพิจารณาเลือกแบบเคาน์เตอร์บริการอาหาร ต้องทราบจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการมากน้อยเพียงใด เพราะเคาน์เตอร์บริการอาหารที่จะสามารถให้บริการแก่ผู้บริโภครวมตามลักษณะต่างๆกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไป ถ้าผู้รับบริการมีจำนวนเกิน 300 คน ควรมีแถวเข้ารับบริการ 2 แถว ถ้าต้องการบริการ 300-500 คน ควรมีแถวบริการถึง 3 แถว ถ้ามากกว่า 500 คนควรมี 4 แถว ขึ้นไป แต่ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับสิ่งเกี่ยวข้องอื่นๆ ถ้าใช้ระบบทยอยมารับบริการหรือมีระยะพักงาน ก็สามารถใช้เพียงแถวเดียวหรือ 2 แถวก็ได้

บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหารจำเป็นต้องใช้นั้นคือ เนื้อที่เพียงพอ นอกจากใช้เพื่อวางตำแหน่งเคาน์เตอร์เองแล้ว ยังต้องจัดเตรียมไว้ให้เพียงพอและสะดวกต่อการเข้าแถวบริการของผู้บริโภคอีกด้วย ดังนั้นบริเวณเคาน์เตอร์จึงต้องเตรียมเนื้อที่นั้นไว้ให้เพียงพอ สะดวกต่อการเข้าแถวบริการไม่ให้เกิดความรู้สึกแออัด สับสน

การจัดวางตำแหน่งของภาชนะบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร

การจัดวางภาชนะบนเคาน์เตอร์รับบริการอาหาร จะต้องจัดไว้ให้ถูกต้องตามขั้นตอนของการเข้ารับอาหารของผู้บริโภค โดยเริ่มต้นจากผู้บริโภคเข้าแถวแล้วมาหยิบถาดอาหารที่เคาน์เตอร์แล้วเลื่อนถาดมารับอาหาร ดังนั้นจึงควรจำเป็นต้องมีราวขนานไปตามเคาน์เตอร์ เพื่อใช้วางถาด ราวนี้ควรมีความกว้างพอดีกับถาดที่รับอาหาร

การเรียงลำดับที่ถูกต้องมีดังนี้ คาว สลัด หวาน เครื่องดื่ม คัดเงิน ช้อน ถาด สำหรับอาหารที่บรรจุภาชนะกันลึก ควรให้มีช่องเปิดบนเคาน์เตอร์สำหรับวางภาชนะลงไปบนเคาน์เตอร์เพื่อสะดวกในการตักอาหาร ส่วนล่างของเคาน์เตอร์ควรมีลักษณะโปร่งเพื่อให้สะดวกในการเข็นรถใส่จานหรืออาหารเข้าไปตั้งได้ เป็นการประหยัดทั้งเวลาและแรงงาน

3. ส่วนรับประทานอาหาร

ส่วนรับประทานอาหารเป็นส่วนบริการที่จัดไว้ให้กับผู้บริโภค โดยเฉพาะและเป็นส่วนสุดท้ายของผู้บริโภค โดยทั่วไปขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสาธารณะจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้สูงสุดที่จะเข้ามารับประทานอาหารในแต่ละคราวในส่วนรับประทานอาหารของหน่วยงานบางแห่ง ถ้ามีผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก การลดขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสามารถกระทำได้โดยแบ่งเวลารับประทานอาหารออกเป็น 2-3 ผลัด คือ จัดให้มีเวลาหยุดพักกลางวันต่างกันประมาณ 20-30 นาที เพราะผู้บริโภคส่วนมากจะใช้เวลาในการรับประทานอาหารประมาณ 20-30 นาที

ดังนั้น ในการหาขนาดของส่วนนี้คือ ส่วนรับประทานอาหาร จะคิดจากจำนวนผู้เข้ารับบริการในเวลากลางวันทีคาดว่าจะมารับประทานอาหาร และมีการเตรียมที่นั่งสำหรับการโยกย้ายที่นั่งของแต่ละคนในช่วงเวลาของอาหารมื้อนี้ ดังนั้น จึงควรต้องเตรียมที่นั่งให้พอกับความจำเป็น เราจึงควรใช้ขนาดเนื้อที่ต่อคน คุณเข้าไป จึงจะได้เนื้อที่ทั้งหมดที่ใช้ในการรับประทานอาหารอย่างพอเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของเนื้อที่รับประทานอาหาร มีกำหนดตั้งแต่ต่ำสุด 0.83 เมตร³/คน จนกระทั่งสูงสุด 1.50 เมตร³/คน แต่ขนาดที่เหมาะสมกับประเทศไทยคือ 1 เมตร³/คน

การหาขนาดบริเวณรับประทานอาหารอีกวิธีหนึ่ง ก็คือ คำนวณดูจากจำนวนที่นั่งโดยคูณจำนวนผู้เข้าใช้ที่คิดว่าจะเข้าแถวมารับประทานอาหารภายใน 1 นาที (7 คน เป็นอัตราเฉลี่ยสำหรับที่เลือกสั่งอาหารจากเมนูเดิขว) ด้วยจำนวนเวลาที่ผู้บริวณใช้รับประทานอาหาร (20-30 นาที)

ลักษณะและสัดส่วนมาตรฐานของเฟอร์นิเจอร์

เป็นสถานที่บริการในการรับประทานอาหาร การออกแบบตกแต่งภายในต้องใช้สีและบรรยากาศที่ดูเรียบง่าย สดชื่น และสะอาดตา รวมทั้งความสะดวกในการใช้งานด้วยซึ่งส่วนประกอบสำคัญของการตกแต่งภายในก็คือ เฟอร์นิเจอร์ต้องใช้วัสดุที่เข้ากัน เคลื่อนย้ายสะดวก ทำความสะอาดง่าย และสามารถอำนวยความสะดวกต่างๆภายในคร้วด้วย

ลักษณะของโต๊ะอาหาร และเก้าอี้รับประทานอาหารต้องมีสัดส่วนมาตรฐาน เพื่อสะดวกในการจัดวางแบบแปลน และการใช้งานของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

วัสดุทั่วไปที่ใช้กับเฟอร์นิเจอร์ในส่วนรับประทานอาหาร ต้องเป็นวัสดุที่ทนถาวร และมีน้ำหนักเบา ปัจจุบันมักนิยมใช้ไฟเบอร์กลาส เพราะมีคุณสมบัติดังกล่าว นอกจากนั้นยังทนต่อการเผาไหม้และมีโครงสร้างเสร็จในตัว โดยไม่ต้องมีการอบเคลือบต่างหาก ซึ่งทำให้สะดวกในการเคลื่อนย้ายและทำความสะอาด แต่ข้อเสียของวัสดุชนิดนี้คือ เป็นวัสดุชนิดใหม่ จึงมีราคาค่อนข้างแพง

ที่นั่งรับประทานอาหารโดยปกติมี 2 ชนิด คือ

1. เก้าอี้พับได้ - สะดวกในการเคลื่อนย้ายและเก็บเข้าที่
2. เก้าอี้พับไม่ได้ - เป็นเก้าอี้ลักษณะธรรมดา

การเลือกใช้เก้าอี้ในส่วนรับประทานอาหาร จึงควรพิจารณาลักษณะต่างๆให้เหมาะสมทั้งสัดส่วน วัสดุและสี เพื่อให้เข้ากับประโยชน์ใช้สอยและบรรยากาศตกแต่งภายใน

สัดส่วนและมาตรฐานของเก้าอี้และโต๊ะรับประทานอาหาร

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

แนวทางในการออกแบบ

ส่วนประกอบของ

1. พื้นห้อง

1.1 พื้นห้องควรเป็นพื้นเรียบ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ควรปูด้วยวัสดุที่ทนน้ำแล้วไม่ลื่น เช่น พวกรกระเบื้องดินเผา หรือยางชนิดที่เหมาะสมสำหรับปูพื้นครัวโดยเฉพาะ คือ ควรเลือกชนิดที่ทนกรด ด่าง และไขมันได้ดี

1.2 พื้นห้องกับผนังไม่ควรต่อกันเป็นมุมฉาก ควรจะต้องทำให้มีส่วนโค้งเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อสะดวกแก่การทำความสะอาด

1.3 พื้นห้องไม่ควรปูด้วยวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้าหรือวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย มีความหนาเพียงพอที่จะป้องกันการลื่นสะเทือน

1.4 ถ้าเป็นพื้นไม้ควรเป็นไม้ที่อบแห้งสนิทดีแล้ว ควรเข้าลิ้นเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละอองเศษอาหาร และน้ำซึ่งอาจตกลงไปยังพื้น ชั้นล่าง

1.5 บริเวณเตรียมอาหาร หรือหุงต้มที่อาจชื้นแฉะ ควรมีทางระบายน้ำลงสู่ท่อทันที ไม่ควรให้ไหลไปสู่อื่นๆ ไม่ควรมีบริเวณยกพื้นให้ต่างระดับในบริเวณที่คนต้องผ่านไปมาบ่อย เพราะจะเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

2. ฝาผนัง

2.1 ผนังควรมีผิวเรียบ ทาหรือพ่นด้วยสีอ่อนๆ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย โดยตลอด

2.2 ผนังของห้องอาหารหรือห้องที่จัดไว้สำหรับล้างภาชนะจะต้องเป็นผนังที่สามารถล้างน้ำได้

2.3 ผนังควรปูด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย เช่น กระเบื้องเคลือบปูนพลาสติกแบบทนน้ำ และที่ดีที่สุดคือ กระเบื้องประเภททนไฟ และกันการดูดซึมต่างๆ ได้ ถ้าไม่สามารถปูทั้งผนังก็ควรปูให้สูงประมาณ 1.5 เมตรจากพื้น

2.4 เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ควรวางไว้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสิ่งสกปรก

2.5 ถ้าผนังมีรอยแตกร้าว ควรทำการซ่อมให้ดี เพื่อป้องกันมิให้แมลงวันและสัตว์ทะเลเข้าไปได้

3. ประตู-หน้าต่าง

โดยทั่วไปนิยมเปิดโล่งเพื่อต้องการแสง และการระบายอากาศที่ดี แต่ถ้าต้องการหรือมีความจำเป็นที่จะต้องปิดก็ควรพิจารณาดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.1 ประตู หน้าต่าง ควรเป็นชนิดที่เปิดออกข้างนอก และควรใส่ลวดตาข่ายเพื่อป้องกันแมลงวันที่จะเข้ามาสู่ห้องอาหาร ประตูควรเป็นประตูที่เปิดออกนอกและปิดด้วยตัวเอง
- 3.2 ความถี่ของลวดตาข่ายนั้นควรมีขนาด 16 รู ต่อเนื้อที่ลวดตาข่าย 1 ตารางนิ้ว
- 3.3 ในกรณีที่มีห้องอาหารใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติอย่างเดียว จะต้องมียุ้งที่ประตู หน้าต่าง และช่องระบายลมไม่น้อยกว่า 25% ของพื้นที่ห้องอาหาร
- 3.4 ในการป้องกันมิให้แมลงวันเข้ามาในโรงอาหารในแง่ทางสุขาภิบาลนั้น การป้องกันแมลงวัน จะต้องจัดการป้องกันทั้งภายในและรอบๆ โรงอาหารให้ถูกสุขลักษณะเพื่อจะเป็นการลดอัตราจากโรคต่างๆซึ่งแมลงวันเป็นตัวนำพา

4. เพดาน

- 4.1 ความสูงของเพดาน ถ้ากำหนดอย่างตายตัว ต้องประมาณจากความจำเป็นว่าห้องนั้นจะมีปริมาตรเท่าไร ซึ่งโดยทั่วไปห้องที่ใช้ในการพูดหรือเล่นดนตรี ความสูงของห้องมักจะเป็น 1/3 ของความกว้างของห้อง
- 4.2 ความสูงของเพดานจากพื้นไม่ควรน้อยกว่า 3.00 เมตร
- 4.3 เพดานห้องต้องมีผิวเรียบ ทา หรือพ่นด้วยสีอ่อนๆ สามารถทำความสะอาดได้ง่ายโดยตลอด

5. แสงสว่าง

- 5.1 บริเวณส่วนรับประทานอาหารจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อมิให้เกิดความเหนื่อยอ่อนทางสายตา และอุบัติเหตุ
- 5.2 การจัดแสงสว่างให้ถูกต้องนั้น ต้องจัดแสงสว่างด้วยโคมไฟในห้องทำงานต่างๆภายในโรงอาหารซึ่งเป็นที่ปรุงอาหารและล้างภาชนะควรมีแสงสว่าง 10 ฟุต กำลังเทียนภายในห้องเก็บอาหารควรมีแสงสว่าง 4 ฟุตกำลังเทียน การจัดแสงสว่างนั้นควรวัดด้วยโคมไฟมาตรฐานสูงกว่าระดับพื้นห้อง 0.76 เมตร (30 นิ้ว)
- 5.3 ในกรณีที่ไม่มีโคมไฟก็ต้องคิดจากพื้นที่ของหน้าต่างให้มีเนื้อที่เท่ากับ 10% ของพื้นที่ห้อง ถ้าหากมีแสงสว่างจากไฟฟ้า ควรใช้หลอดไฟที่มีแสงสว่าง 50-60 วัตต์ ในเนื้อที่ 100 ตารางฟุต สำหรับของโครงการนั้น ทางวิทยาลัยมีนโยบายให้ส่วนราชการหรือเอกชนเช่าสถานที่เพื่อประกอบกิจการต่างๆเช่น สโมสร จัดเลี้ยง ฯลฯ ดวงไฟในบางจุดโดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าของเวที อาจติดตั้งสวิทช์ดิมเมอร์ (DIMMER) เพื่อควบคุมแสงสว่างให้เกิดบรรยากาศระบบการหรือไฟอาจเป็นแบบควบคุมด้วยมือหรือควบคุมได้ในระยะไกล แต่ระบบควบคุมด้วยมือจะมีราคาถูกกว่า

2.4 ศึกษาระบบเทคนิคที่ใช้ในการออกแบบ

2.4.1 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง

ระบบเสียงภายในอาคารทำให้เกิดผลเสียคือ

- ทำให้เกิดความไม่สบายใจ เครียด
- พุดกันไม่รู้เรื่อง
- ผลการทำงานได้คุณภาพต่ำ

วิธีควบคุมภายในอาคาร

1. แบ่งแยกอุปกรณ์ที่ใช้เสียงดัง เช่น พิมพ์ดีด เครื่องจักรที่ต้องพิมพ์ซึ่งมีเสียงดัง โดยจัดส่วนและมีผนังกันเสียง
2. การดูดซับเสียง เพื่อไม่ให้เสียงสะท้อนโดยกำหนดวัสดุตกแต่งที่เหมาะสม
3. โดยการปิดบังเสียง เหมาะสมกับเสียงที่มีความถี่ต่ำ เช่น เสียงรบกวนที่มาจากเครื่องปรับอากาศ และพรีนเตอร์

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

คือการควบคุมเสียงเบี่ยงหลังระดับเสียงนี้สามารถให้มีได้ในห้องต่างๆ

ตารางที่ 2-7 แสดงมาตรฐานของระดับเสียงในห้องต่างๆ

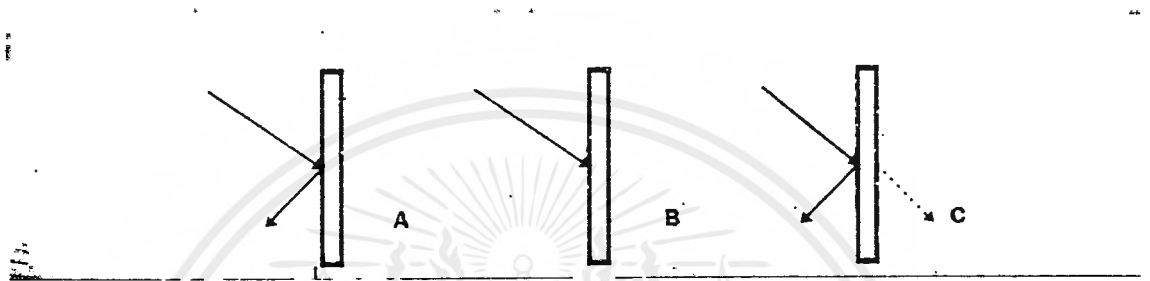
หน้าที่ของห้อง	ระดับเสียงอีกทีกเฉลี่ยเดซิเบล
ห้องส่งวิทยุ	25 - 35
ห้องดนตรี	30 - 40
ห้องประชุมเล็กสำหรับการบรรยาย	35 - 45
ห้องสมุดหรือห้องทำงานที่สมาชิกใช้	40 - 60
โรงงานและโรงซ่อม (ขึ้นอยู่กับชนิดของโรงงาน)	50 - 60

การป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ประกอบด้วยเวลาที่เสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในระหว่างเขตจำกัด ซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ส่วนใหญ่แล้ววัสดุที่ดูดเสียงจะสามารถกันความร้อนได้ดีเช่นกัน

โครงสร้างและวัสดุ (Construction Materials)

สำหรับห้องที่ต้องการเก็บเสียง เช่น ห้องประชุม ห้องสตูดิโอ มักจะใช้วัสดุที่ซับเสียง เพื่อไม่ให้เกิดการก้อง ระบบโครงสร้างทั้งพื้น ผนัง และเพดาน มีส่วนต่อความเป็นอคูสติกของเสียงอย่างมาก

วัสดุบางอย่างดูดซับเสียงตามสภาพความขรุขระของเสียง โดยความยาวคลื่นวัดจากค่าการเคลื่อนที่ของความถี่ใน 1 ไซเคิล ความถี่ต่ำจะมีความยาวคลื่นมาก ความถี่สูงจะมีความยาวคลื่นน้อยและมีระดับความแรงด้วยลงด้วย



รูปที่ 2-78 แสดงเสียงที่วิ่งเข้าตีกับผนังแล้วเกิดการสะท้อนได้ 3 แบบ

รูปที่ 2-79 แสดงค่าความยาวคลื่น ณ ความถี่ต่างๆด้วยระบบอังกฤษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติการดูดซับเสียงมีหน่วยเป็น (ซาบิน) หมายถึง การดูดซึมเสียงในพื้นที่ผิว 1 m² ต่อพื้นที่ S จะมีคุณสมบัติในการดูดซึมเสียง α ดังนั้นคุณสมบัติในการดูดซึมเสียงทั้งหมด คือ $S \times \alpha$ ซาบิน คุณสมบัติในการดูดซึมเสียงเฉลี่ย จะคำนวณได้ดังนี้

$$\bar{\alpha} = \frac{\alpha_1 s_1 + \alpha_2 s_2 + \dots + \alpha_n s_n}{s_1 + s_2 + \dots + s_n}$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ในการดูดซึมเสียงเฉลี่ย

$\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3$ = สัมประสิทธิ์ในการดูดซึมเสียงของวัสดุชนิดต่างๆ ในพื้นที่ผิวต่างๆกัน

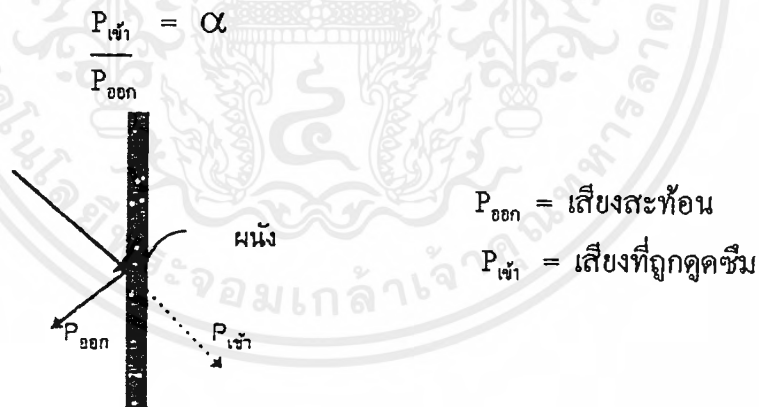
$S_1 S_2 S_3$ = พื้นที่ผิวของวัสดุแต่ละชนิด

สรุปความหมายของค่า (สัมประสิทธิ์ในการดูดซึมเสียงเฉลี่ย)

$\alpha = 1$ หมายความว่า พลังงานเสียงทั้งหมดถูกดูดซึมไว้

$\alpha = 0$ หมายความว่า พลังงานเสียงทั้งหมดมีการสะท้อนกลับ

α มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ซึ่งเป็นอัตราส่วนของพลังงานที่ถูกดูดซึมไว้ในวัสดุดูดซึมเสียง กับพลังงานที่เกิดขึ้นบนพื้นผิวของวัสดุซึมเสียงนั้น



รูปที่ 2-80 แสดงพลังงานเสียงที่กระทบกับวัสดุทำให้เกิดผล

โดยทั่วไปเสียงที่มีความถี่สูง จะถูกดูดซึมซับไว้ได้ดีกว่าเสียงความถี่ต่ำ หากสังเกตจากรายการสัมประสิทธิ์การดูดซึมเสียง ค่าความถี่สูงจะมีสัมประสิทธิ์มากกว่าความถี่ต่ำ เมื่อเทียบกับชนิดวัสดุชั้นเดียวกัน

เวลาในการเกิดเสียงก้อง คือเวลาตั้งแต่เสียงเริ่มลดจนกระทั่งเหลือความดังเป็น -60 dB ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาตรของห้องและคุณสมบัติการซับเสียงของพื้นผิว

การเลือกใช้วัสดุซับเสียง

การซับเสียงความถี่สูงไม่ใช่เรื่องยากนัก ทัวไปแล้วนิยมใช้พรม ม่าน หรือแม้แต่ตัวเอง ก็สามารถซับเสียงความถี่สูงได้ เมื่อความหนาของวัสดุมีค่าใกล้เคียงกับความยาวคลื่นของเสียงที่ตกกระทบ ปัญหาจะเกิดขึ้นเมื่อต้องการซับเสียงที่มีความถี่ต่ำ เช่น ต้องการซับเสียงความถี่ 100 Hz วัสดุซับเสียงที่ใช้มีความหนา 2 เมตร ดังนั้นจึงต้องหาวิธีอื่นมาใช้ เช่น แผ่นซับเสียง เมนเบรน หรือเฮมล์โฮลซ์เรโซเนเตอร์

วัสดุซับเสียงกลางมีหลายชนิด ได้แก่

1. แผ่นซับเสียง เป็นแผ่นสารสังเคราะห์ที่มีรูพรุนทั่วทั้งแผ่น นิยมเรียกกันว่า เพกบอร์ด (pegboard) การสร้างให้มีรูพรุนทั่วทั้งแผ่นก็เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิว แผ่น เพกบอร์ดนี้ใช้ได้ดีในการซับเสียงสูง
2. โฟมซับเสียง มีจำหน่ายทั้งเป็นม้วน และเป็นแผ่น สามารถซับเสียงได้ดีกว่าแผ่น เพกบอร์ด ในการใช้งานนิยมหุ้มด้วยผ้า เพื่อสะดวกในการติดตั้งและทำความสะอาด
3. พรม เป็นวัสดุที่นิยมนำมาใช้ปูพื้นและติดเพดาน สามารถลดเสียงสะท้อนเสียงสูงได้ดี แต่ถ้าบางเกินไปอาจมีปัญหาเสียงกลางก้องได้
4. แผ่นซับเสียงเมนเบรน นิยมใช้ซับเสียงในย่านความถี่ต่ำ ภายในแผ่นจะใช้วัสดุที่ไม่เกิดการตัดทอนมาปิดกันหน้าช่องว่างที่ประจุไว้ด้วยวัสดุซับเสียงประเภทใยหิน
5. แผ่นซับเสียงโพรัซ เป็นตัวซับเสียงกลาง โดยความถี่ที่ซับขึ้นอยู่กับความลึกของโพรงอากาศด้านในของตัวมัน
6. แผ่นเฮมล์โฮลซ์เรโซเนเตอร์ เป็นตัวซับเสียงที่ทำงานในลักษณะของการแอมป์แบบวิกฤต คือ มันจะซับเสียงเฉพาะความถี่ที่ออกแบบไว้เท่านั้น โดยนิยมใช้ซับเสียงที่เกิดจากการเรโซแนนซ์ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งเท่านั้น

สรุปโครงสร้างของห้องที่ใช้เก็บเสียง

1. พื้น ผนัง และเพดาน ต้องทำแยกจากโครงสร้างเดิมหมดเลย
2. เพดาน ต้องทำเป็นสโลปเอียงไปมา เพื่อลดการสะท้อนของเสียง
3. ผนัง ต้องทำเป็นลอน หักไปมาเพื่อเพิ่มพื้นที่ผิว
4. กระงะกหน้าต่างต้องมี 2 ชั้น ช่องว่างภายในต้องใส่สารดูดความชื้นจำพวก ซิลิกาเจล ทั้ง 4 ชั้นนี้เป็นคุณสมบัติของห้องบันทึกเสียง แต่ก็สามารถปรับใช้กับห้องประชุม โดยคุณภาพการเก็บเสียงอยู่ในระดับต่ำกว่านี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-8 แสดงสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุ

ชนิดของวัสดุ	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz
อิฐผิวหยาบ	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07
อิฐผิวหยาบ ทาสี	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
พรมผนังคอนกรีต	0.02	0.06	0.04	0.37	0.60	0.65
พรม 40 ออนซ์บุบนโฝมสักหลาด	0.08	0.24	0.57	0.69	0.70	0.73
พรม 40 ออนซ์อัดกาวติดบนโฝมสักหลาด	0.06	0.27	0.39	0.34	0.48	0.63
ผนังคอนกรีตหยาบ	0.36	0.44	0.31	0.29	0.39	0.25
ผนังคอนกรีตทาสี	0.10	0.05	0.06	0.07	0.09	0.08
ผ้าบาง 10 ออนซ์/ตารางหลา	0.03	0.04	0.11	0.17	0.24	0.35
ผ้าเนื้อธรรมดา 18 ออนซ์/ตร.หลา	0.07	0.31	0.49	0.75	0.70	0.60
ผ้าเนื้อหนา 18 ออนซ์/ตร.หลา	0.14	0.35	0.55	0.72	0.70	0.65
พื้นคอนกรีต	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
พื้นพรมน้ำมัน, ขางแอลพีลด์, ขางไม้ก๊อก, ปูบนพื้นคอนกรีต	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
พื้นไม้	0.15	0.11	0.01	0.07	0.06	0.07
กระจกบานใหญ่	0.18	0.08	0.04	0.03	0.02	0.02
กระจกบานหน้าต่าง	0.35	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04
แผ่นยิปซัมหนาครึ่งนิ้ว	0.29	0.10	0.05	0.04	0.07	0.09
หินอ่อน, กระเบื้อง	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
ผ้าบาง	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
ไม้อัดหนา 2 หุน	0.28	0.22	0.17	0.09	0.10	0.11
ผิวน้ำ, สระว่ายน้ำ	0.008	0.008	0.018	0.015	0.020	0.025
เก้าอี้	0.15	0.19	0.22	0.39	0.38	0.30
ผู้ใหญ่				4.2		
วัยรุ่น				3.8		
เด็ก				2.8		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างในอาคารทั่วไปแล้วแบ่งเป็น 2 ทาง คือ

ก. แสงธรรมชาติ

แสงธรรมชาติ คือ แสงอาทิตย์ ในประเทศไทยมีแสงสว่างค่อนข้างแรงกล้าตลอดปี เป็นการประหยัดพลังงานหากได้นำมาใช้กับตัวอาคาร อย่างไรก็ตามต้องมีการควบคุมหรือกรองแสงที่ส่องลงมาโดยตรง เพื่อเป็นการลดความร้อนเข้ามาในอาคาร

ข. แสงประดิษฐ์

แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มนุษย์คิดค้นขึ้นเพื่อใช้ทดแทนแสงธรรมชาติที่เข้าไปไม่ถึง

เทคนิคการควบคุมแสงสว่างภายในอาคาร ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สีของห้อง
2. ความสม่ำเสมอของแสงสว่าง
3. ค่าการสะท้อนแสงของวัสดุภายในห้อง
4. การกระจายของดวงไฟ และการเลือกใช้หลอด
5. ระดับความสว่างที่ตกลงพื้นที่ที่ใช้สอย และขนาดของห้อง

ชนิดการกระจายแสงของดวงโคม จำแนกเป็น 6 แบบ

1. แบบโดยตรง (direct)
2. แบบกึ่งตรง (semi-direct)
3. แบบโดยตรง-โดยอ้อม (direct-indirect)
4. แบบกระจายทุกทิศทาง (general diffuse)
5. แบบกึ่งอ้อม (semi-indirect)
6. แบบโดยอ้อม (indirect)

การสะท้อนแสง (Reflection)

แสงมีอัตราเร็วสม่ำเสมอ ถ้าแสงตกกระจายผิววัตถุที่เป็นเงา แสงส่วนใหญ่จะสะท้อนกลับหมด อุปกรณ์ที่ใช้ในการสะท้อนแสงได้ดี คือ ผิวโลหะชุบเงา กระจกเงา ผิวแก้วฉาบปรอท

ตารางที่ 2-9 แสดงประสิทธิภาพของการสะท้อนแสง

วัสดุ	เปอร์เซ็นต์การสะท้อน
ผิวฉาบเงิน	92
ปูนขาว	90
ผนังทาสีขาว	75-90
กระจกฉาบปรอท	75-85
ทองเหลืองขัดเงา	70-75
ทองแดงขัดเงา	60-70
เหล็กขัดเงา	60
โลหะอื่นๆ	60-80
หินปูน	35-65
อะลูมิเนียมขัดเงา	55
ฉาบทอง	50-55
ทองแดงขัดเงา	40-50
กระเบื้องเคลือบ	70-80
ผิวฉาบอะลูมิเนียม	67
กระดาษขาว	80
กระดาษเคลือบเหลืองทอง	62
กระดาษสีเหลือง	40
กระดาษสีชมพูอ่อน	36
กระดาษสีน้ำเงิน	25
กระดาษสีน้ำตาลเข้ม	13
กระดาษสีแดงเข้ม	12
กระดาษสีน้ำเงินเขียว	12
กระดาษสีน้ำเงินแก่	12
กระดาษสีดำเคลือบเงา	5
กระดาษสีช็อคโกแลตเข้ม	4
ผ้าสีดำ	1.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-10 แสดงเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของห้อง

ส่วนต่างๆ ในห้อง	เปอร์เซ็นต์การสะท้อน
เพดานเรียบ	80-92
ผนัง	40-60
เฟอร์นิเจอร์	26-44
วัสดุสำนักงาน	26-44
พื้น	21-39

ตารางที่ 2-11 ค่าประมาณของเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสง

สี	เปอร์เซ็นต์การสะท้อน
ขาว	75
ขาวตะกั่ว	70
เหลืองอ่อน	65
เหลืองแก่	50
เขียวอ่อน	48
เทา	48
น้ำตาลอ่อน	43
ส้ม, แดง	23
เขียวแก่	16
น้ำเงินแก่	11
ดำ	0.4

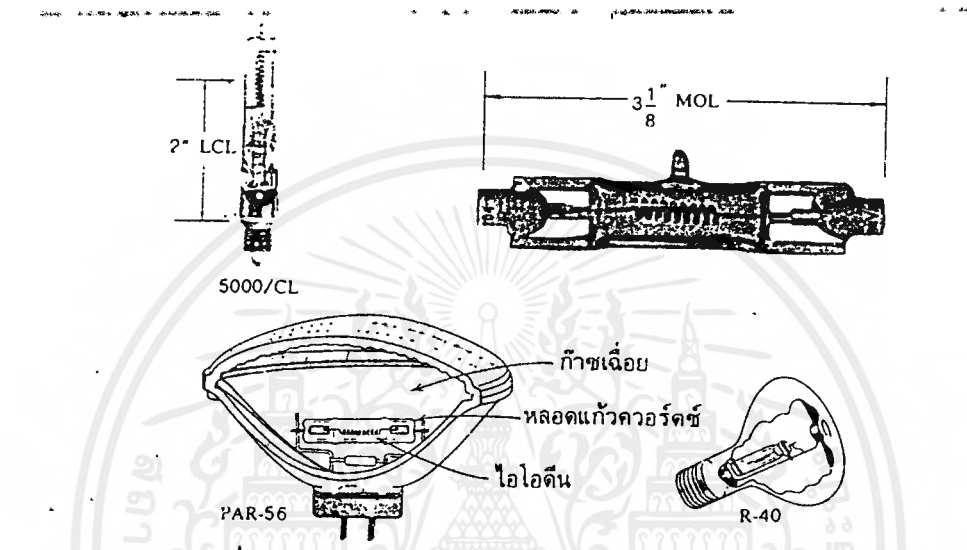
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างกับอาคารด้วยหลอดไฟ

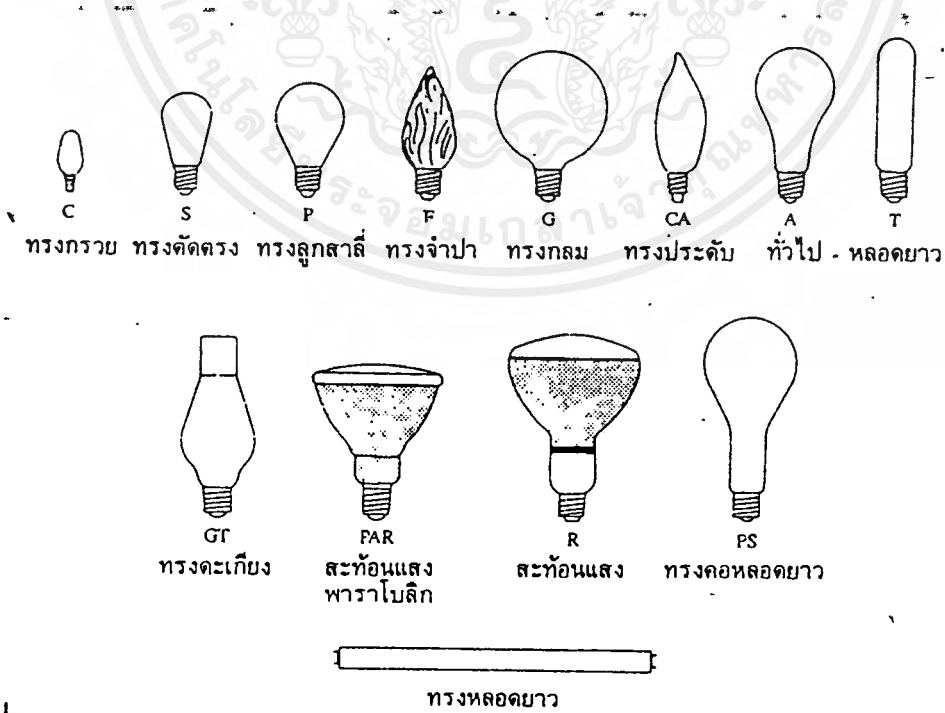
หลอดไฟที่ใช้งานแบ่งเป็น 3 ชนิด

1. หลอดไส้ (Filament Lamp) หรือ (Incandescent)

■ หลอดไส้ธรรมดา มีขดลวดในหลอดสูญญากาศ แต่ถ้าหลอดที่มี 40 w ขึ้นไป อาจบรรจุก๊าซด้วย เพื่อลดการระเหยของไส้หลอด กระเปาะแก้ว มีทั้งเป็นฝาเพื่อกระจายแสง หรืออาจเคลือบเงินหรืออะลูมิเนียมเพื่อสะท้อนแสงหรือเคลือบสีต่างๆ



รูปที่ 2-81 รูปทรงของกระเปาะแก้วของหลอดไส้ธรรมดา



รูปที่ 2-81 โครงสร้างทั่วไปของหลอดทั้งสมเดน-ฮาโลเจน ทั้งแบบหลอดเปลือยและแบบสปอตไลท์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของหลอดไส้

- ราคาถูก หาซื้อง่าย
- อุณหภูมิโดยรอบไม่มีผลต่อแสงสว่าง
- ง่ายในการควบคุมลำแสงในทิศทางต่างๆ
- ให้แสงสีที่มีคุณภาพดี และมีความถูกต้องของแสงสูง
- ขนาดกระทัดรัด น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก
- ใช้ในงานที่ต้องการแสงสว่างไม่มากแต่ต้องการบรรยากาศ

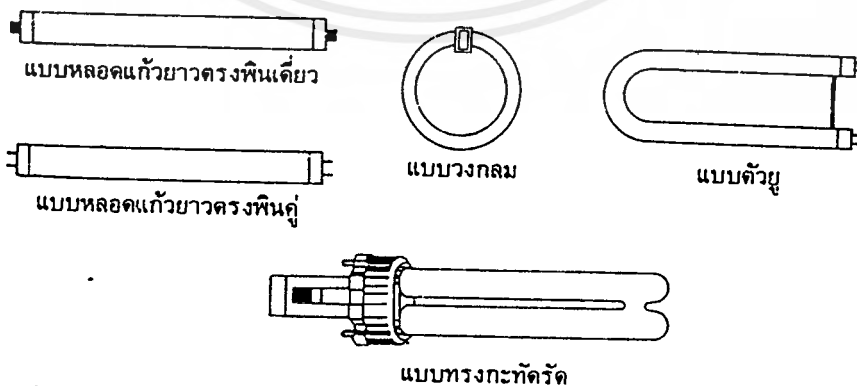
ข้อเสียของหลอดไส้

- ให้แสงสว่างน้อย
- ความร้อนมาก ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก
- อายุการใช้งานสั้น

2. หลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent Lamp) หรือ หลอดเรืองแสง

เป็นหลอดเรืองแสงภายในบรรจุก๊าซอาร์กอน และไอปรอทซึ่งมีความดันต่ำรูป
ร่างของหลอดแก้ว โดยทั่วไปมี 4 แบบคือ

1. แบบหลอดแก้วยาวตรง
2. แบบวงกลม
3. แบบตัวยู
4. แบบทรงกะทัดรัด



รูปที่ 2-83 แสดงรูปร่างหลอดแก้วของหลอดฟลูออเรสเซนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของหลอดฟลูออเรสเซนต์

- ให้แสงสว่างมาก ประมาณ 75-80 /m/w
- อายุการใช้งานยาวนาน 15000-20000 ชั่วโมง
- ให้แสงจ้าที่ตัวหลอดน้อย ไม่ทำให้บาดเจ็บ
- กินไฟน้อย
- ความร้อนต่ำ ไม่สิ้นเปลืองเครื่องปรับอากาศ

ข้อเสียของหลอดฟลูออเรสเซนต์

- ราคาแพงกว่าแบบไส้
- อุปกรณ์การต่อมีมากกว่าแบบไส้
- หลอดมีความยาว ความคุมแสงยาก ไม่เหมาะสมการให้แสงเฉพาะจุด

3. หลอดอาศัยการอาร์ค (Arc Lamp)

ในที่นี้ ไม่ขอกล่าวถึงเนื่องจาก ไม่มีใช้ในโครงการ

การออกแบบแสงสว่าง

การออกแบบแสงสว่างนั้นปัจจัยสำคัญ คือ

- สามารถมองเห็นงาน ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- ความสบายในการมอง
- ความพอใจในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในปัจจุบัน

ทั้ง 3 ส่วนนี้ เป็นพื้นฐานของการจัดแสงสว่างให้ถูกต้อง ซึ่งสามารถจำแนกส่วนสำคัญได้ 2 ส่วน คือ ส่วนคุณภาพของแสง และส่วนของปริมาณของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ปริมาณของแสง

เป็นปัจจัยหนึ่งของการพิจารณาการจัดแสงสว่าง ซึ่งงานแต่ละงานมีการใช้แสงไฟมากน้อย แตกต่างกันดังตาราง

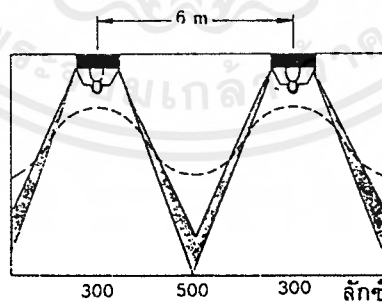
ความสม่ำเสมอของแสงสว่าง

แสงสว่างที่ไม่สม่ำเสมอทั่วห้องนั้นการมองเห็นจะเกิดเงามืด และในบางจุดจะมีแสงสว่างจ้าเกินไป ทำให้การมองเห็นไม่ค่อยสบายตานัก

ตารางที่ 2-12 แสดงปริมาณแสงสว่าง เมื่อเทียบกับความละเอียดของงาน

ลักษณะงาน	ปริมาณความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
งานที่ไม่ต้องการความละเอียด เช่น การขนย้ายการเคลื่อนย้ายวัสดุชนิดหยาบ เป็นต้น	ไม่น้อยกว่า 50
งานที่ต้องการความละเอียดเล็กน้อย เช่น การผลิต หรือ การประกอบชิ้นงานอย่างหยาบๆ การสีข้าว การสาบฝ้าย หรือการปฏิบัติงานในขั้นแรก กระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น	ไม่น้อยกว่า 100
งานที่ต้องการความละเอียดปานกลาง เช่น การเย็บผ้า การเย็บหนัง การประกอบภาชนะ เป็นต้น	ไม่น้อยกว่า 200
งานที่ต้องการความละเอียดสูงกว่า ความละเอียดปานกลาง เช่น การกลึงหรือแต่งโลหะ การซ่อมแซมเครื่องจักร การตรวจตราและการทดสอบผลิตภัณฑ์ การตกแต่งหนังสือตัว และผ้าฝ้าย การทอผ้า เป็นต้น	ไม่น้อยกว่า 300
งานที่ต้องการความละเอียดมากเป็นพิเศษ เช่น งานประกอบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ นาฬิกา เจ็บระโนเพชรพลอย การเย็บผ้าสีมืดทึบ เป็นต้น	ไม่น้อยกว่า 1000

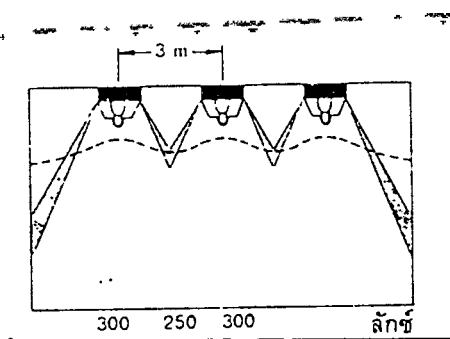
ความสม่ำเสมอของแสงสว่าง



รูปที่ 2-84 แสดงการติดตั้งโคมห่างมากเกินไป

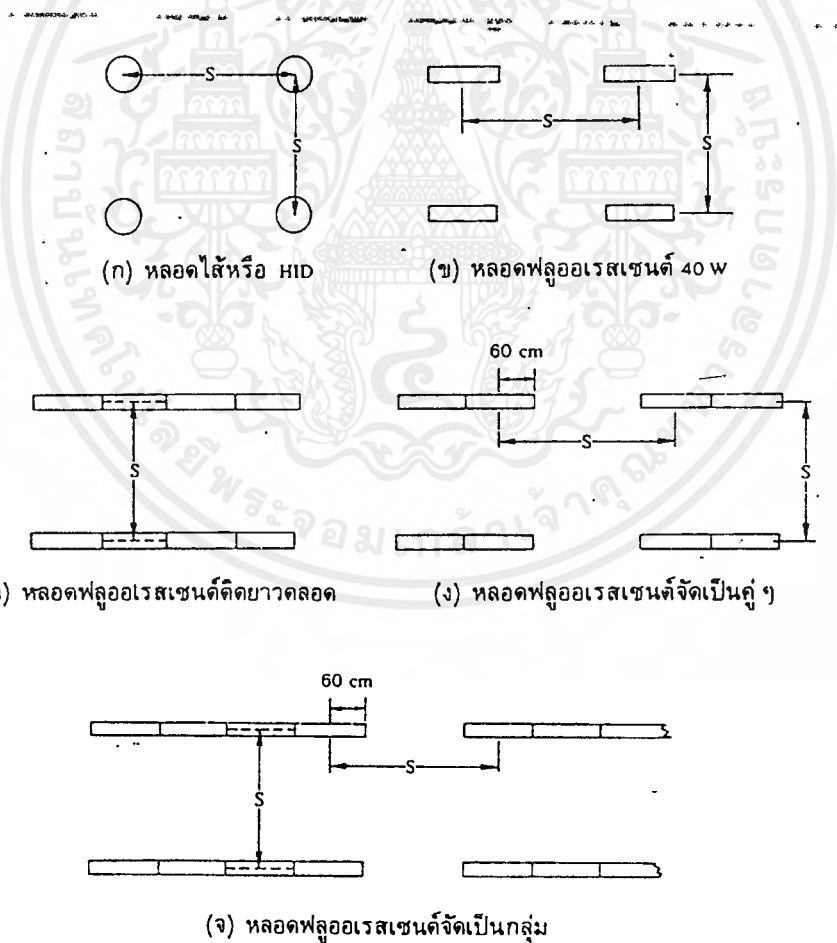
ส่วนในพื้นที่ ที่ต้องการให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ นั้นการติดตั้งระยะห่างระหว่างดวงโคมต้องอยู่ในระยะที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-85 แสดงระยะห่างติดตั้งเหมาะสมทำให้แสงสว่างสม่ำเสมอ

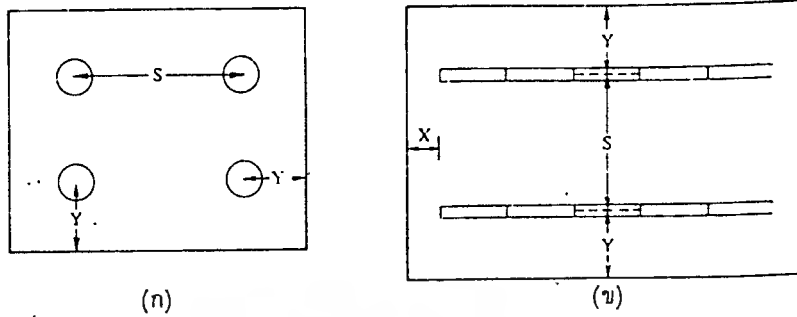
อัตราส่วนระยะห่างระหว่างดวงโคม (S) และความสูงของดวงโคมเหนือพื้นที่ทำงาน (MH) จำเป็นต้องมีการพิจารณาให้อยู่ในกฎเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับได้ เช่น $S/MH = 0.9$ $S/MH = 1.1$ หรืออื่นๆ ดังภาพมีระยะห่างระหว่างดวงโคมเป็นไปตามรูป



รูปที่ 2-86 แสดงการจัดระยะห่างระหว่างดวงโคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากผนังต้องการความสม่ำเสมอของแสง จะต้องให้มีระยะห่างจากผนังไม่เกินครึ่งหนึ่งของระยะห่างระหว่างดวงโคม แต่ถ้าเป็นโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ควรเป็นไปตามรูปต่อไปนี้

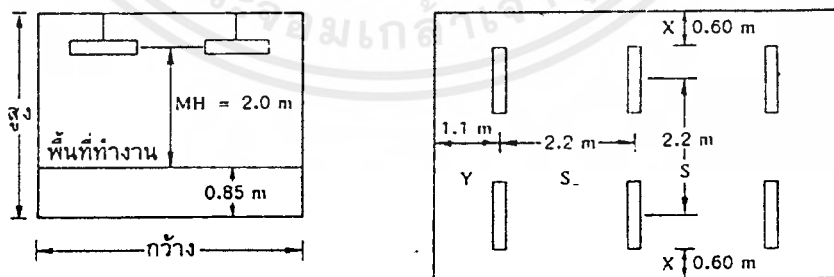


รูปที่ 2-87 แสดงระยะดวงโคมห่างจากผนัง เพื่อความสม่ำเสมอของแสงสว่าง

ระยะห่างจากผนังที่แนะนำให้ใช้เพื่อความสม่ำเสมอของแสงสว่าง

ระยะ	แนะนำให้ใช้	สูงสุด
X	15 ถึง 30 CM	60 CM
Y	76 ถึง 90 CM	S/2

ดังนั้นถ้า $S/MH = 1.1$ สูงสุดสามารถจัดดวงโคมเพื่อให้ความสม่ำเสมอของแสงสว่าง ซึ่งหมายถึง ถ้าความสูงของดวงโคมเหนือพื้นที่ทำงาน 1 m ระยะห่างระหว่างดวงโคมต้องไม่เกิน 1.1 m แต่ถ้าความสูงของการแขวนดวงโคมเหนือพื้นที่ทำงาน 2 m ระยะห่างระหว่างดวงโคมต้องไม่เกิน (1.1×2) หรือ 2.2 m ระยะ S ทั้งตามความยาวหลอดและตามขวางหลอดควรให้มีระยะห่างเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน



รูปที่ 2-88 แสดงการจัดดวงโคมเมื่อ $S/MH = 1.1$ สูงสุดของหลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาด 40 W

2.4.3 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศ แบ่งออกเป็น 4 ระบบ

1. แอร์หน้าต่าง (Water Cooled Direct Expansion System)
2. แอร์สปลิต (Air Cooled Split System)
3. ซีลเลอร์ ระบบทำความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Chilled Water System)
4. ซีลเลอร์ ระบบทำความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chilled Water System)

ระบบที่เลือกใช้กับโครงการนี้ คือ แอร์สปลิต ซึ่งเป็นแอร์แยกส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนอัดอากาศ หรือเพิ่มความดัน (Compressor)
- ส่วนระบายความร้อน (Condensing Unit) จะอยู่ภายนอกของตัวอาคาร
- ลิ้นลดความร้อน (Expansion Valve)
- ส่วนทำความเย็น (Fan Coil Unit) จะอยู่ภายในตัวอาคารมีพัดลมเป็นตัวช่วยเป่าความเย็นไปทั่วห้อง

หลักการทำความเย็น

ประกอบด้วยวงจรน้ำยา 2 ส่วน ส่วนหนึ่งจะมีความดันสูง อีกส่วนจะมีความดันต่ำ ส่วนระบายความร้อนจะอยู่ในส่วนที่มีความดันสูง และส่วนที่ทำความเย็นจะอยู่ในภาคที่มีความดันต่ำ โดยมีคอมเพรสเซอร์คั่นอยู่ระหว่างภาคที่มีความดันต่ำไปยังภาคที่มีความดันสูง น้ำยาก่อนที่จะผ่านลิ้นความดันจะมีสภาพเป็นของเหลวที่มีความดันสูง เมื่อผ่านลิ้นลดความร้อนแล้วจะแปรสภาพเป็นละอองน้ำยาที่มีความดันต่ำ และจะกลายเป็นไอไปพร้อมทั้งดูดความร้อนเข้ามา ทำให้ส่วนที่นำความเย็นมีอุณหภูมิต่ำลง น้ำยานี้จะมีจุดเดือดต่ำมาก

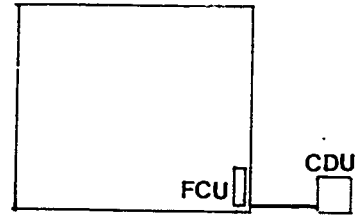
แอร์แบบสปลิต

แอร์สปลิต หรือที่เรียกว่าแอร์แบบแยกส่วน คือส่วนแฟนคอยล์ยูนิท และคอนเดนซิ่งยูนิท ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามลักษณะการวางได้ดังนี้

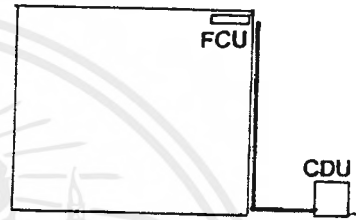
1. แบบแขวนเพดาน
2. แบบติดผนัง
3. แบบตั้งพื้น
4. แบบฝังในเพดาน

ข้อควรทราบบางประการของแอร์สปลิท

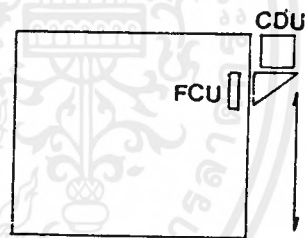
1. แพนคอยล์แบบตั้งพื้นหรือติดผนังติดตั้งง่าย และดูแลรักษาง่าย



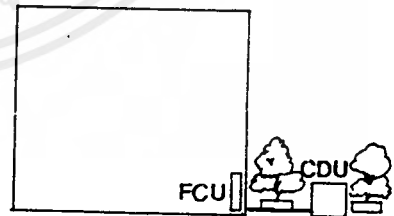
2. แพนคอยล์แบบแขวนเพดานประหยัดที่ และระบะลมเป่าไกลกว่า แต่ถ้าดูแลรักษาไม่ดีมีโอกาสน้ำหยดมากกว่า บางครั้งท่อต่างๆ ที่เดินเข้าเครื่องอาจและไม่เรียบร้อย



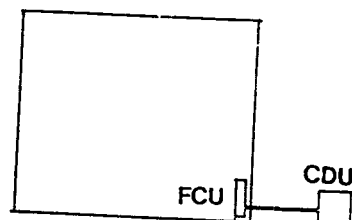
3. ไม่ควรทำเหล็กทั้งเครื่องลอยในระดับสูงเกินไป เพราะดูแลรักษายาก เหล็กตั้งเครื่องจะต้องแข็งแรง และผนังรับก็จะต้องแข็งแรงพอ



4. ไม่ควรปลุกต้นไม้ใกล้เครื่องเกินไป เพราะจะบังทางลมเข้าเครื่อง และใบไม้จะหล่นมาติดที่เครื่อง

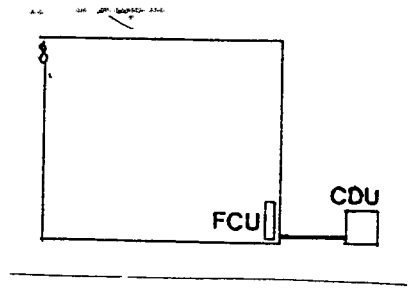


5. ถ้าสามารถเจาะช่องอากาศบริสุทธิ์เข้าที่ส่วนล่างของแพนคอยล์ (ติดมุ้งลวดด้วย) ขนาดประมาณ 0.10 x 0.10 เมตร ก็จะดีมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

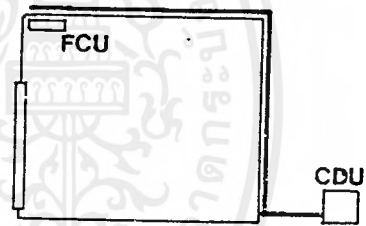
6. ถ้าจะติดพัดลมระบายอากาศให้ติดในมุมอับที่สุดของห้อง หรือติดฝั่งตรงข้ามกับแฟนคอยล์ เพราะถ้าไว้ใกล้กับแฟนคอยล์ พัดลมจะดูดลมเย็นทิ้งไปด้วย การติดพัดลมช่วยลดควันทนุหรี แต่ทำให้ห้องมีฝุ่นมากขึ้น เพราะเมื่อพัดลมทำงานในห้องจะความดันต่ำกว่าภายนอก ฝุ่นก็จะเข้ามามากด้วย



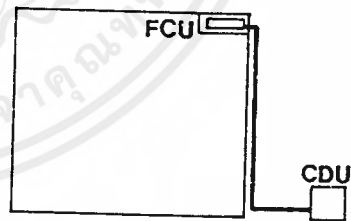
7. ไม่ควรฝังท่อน้ำยาในพื้นที่



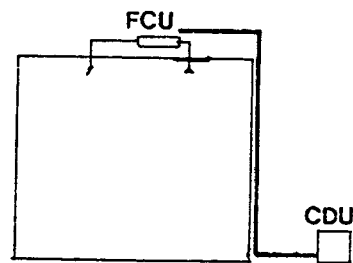
8. ไม่ควรแขวนเครื่องไว้เหนือประตูเหนือเตาเพราะเมื่อเวลาเปิดประตูเครื่องจะดูดลมจากภายนอกเข้ามา



9. ถ้าทำกล่องปิดเครื่อง เพื่อความสวยงาม ต้องมีช่องบริการขนาดเท่าตัวเครื่องอยู่ได้เครื่อง และจะต้องมีช่องลมกลับ มีขนาดช่องไม่เล็กกว่าขนาดช่องลมกลับที่เครื่อง



10. ถ้าจะซ่อนเครื่องในฝ้า ไม่ควรซ่อนในฝ้าเพดานชั้นบนซึ่งร้อนจัด ถ้าไม่จำเป็น ก็ไม่ควรซ่อนเครื่องแฟนคอยล์ในฝ้า เพราะดูแลรักษายาก เช่นเดียวกับแอร์หน้าต่าง อย่าเป่าลมใส่หัวนอนควรให้เป่าขวางตัว



2.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับโครงการนี้ เนื่องจากเป็นอาคารไม้อนุรักษ์ สิ่งจำเป็นสำหรับการป้องกันอัคคีภัยมีดังนี้

1. ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท

ก) ระบบศูนย์เตือนอัคคีภัย (Central Station Alarm System) โดยสัญญาณจะถูกส่งเข้าไปยังศูนย์และถูกบันทึกเอาไว้ตลอดจนการดูแลรักษาและควบคุมจากศูนย์ มีหน้าที่รับสัญญาณที่ส่งเข้ามาเพื่อปฏิบัติการโดยฉับพลันภายใต้กฎที่ได้วางไว้

ข) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยส่วนบุคคล (Proprietary Fire Alarm System) โดยเตือนภัยดำเนินงานโดยเจ้าของทรัพย์สิน ซึ่งปฏิบัติงาน ณ ที่ตั้งของอาคารนั้นๆ ระบบนี้มีจุดรับแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ส่วนกลางของอาคาร โดยมีผู้ที่มีคุณสมบัติปฏิบัติงานประจำตลอดเวลา

ค) ระบบพ่วงสัญญาณเตือนอัคคีภัย เป็นระบบที่จัดโดยบุคคลหรือบริษัทเป็นผู้ดูแลและรักษา โดยติดตั้งอุปกรณ์เริ่มสัญญาณในสถานที่ที่จะได้รับการป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เมื่ออุปกรณ์เริ่มทำงานจะถ่ายทอดสัญญาณไปยังระบบเตือนอัคคีภัยของเทศบาลเพื่อส่งต่อไปยังสถานีดับเพลิง

ง) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายใน (Local Fire Alarm System) เป็นระบบส่งสัญญาณไปตามที่ต่างๆ ภายในอาคารหรือเคหะสถานที่ได้รับการป้องกันเพื่อเตือนภัยแก่ผู้อยู่อาศัย นิยมใช้กันมากโดยคิดที่หน้าประตูสำหรับเป็นตัวตอบรับภายในบ้านพักอาศัย

จ) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบสถานีทางไกล (Remote Station Fire Alarm System) โดยต่อระหว่างอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ หรือผู้ควบคุมที่ติดตั้งอยู่ในสถานที่ป้องกันอัคคีภัยกับอุปกรณ์แจ้งสัญญาณ ซึ่งติดตั้งอยู่ที่สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ หรือสถานที่อื่นๆ ที่ได้รับการเห็นชอบ

2. ส่วนประกอบของระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

มี 5 ส่วนใหญ่ๆ

ก) ชุดแหล่งจ่าย เป็นอุปกรณ์แปลงกำลังไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟมาเป็นกำลังไฟฟ้ากระแสตรงที่ใช้ปฏิบัติงานของระบบ

ข) แผงควบคุม จะควบคุมการทำงานของระบบ ไม่ว่าจะป็นวงจรทดสอบการทำงาน หรือการทำงานที่ผิดปกติ

ค) อุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง) อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง ซึ่งจะมีเสียงและแสงก็ต่อเมื่อมีเหตุเพลิงไหม้

จ) อุปกรณ์ประกอบ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่กับระบบอื่นๆ โดยการถ่ายทอดสัญญาณระหว่างระบบเตือนอัคคีภัยกับระบบอื่นๆ เช่น

1. ส่งสัญญาณกระตุ้นการทำงานของระบบบังคับลิฟต์ลงชั้นล่าง การปิดพัดลมในระบบปรับอากาศ เพื่อการควบคุมควันไฟ การควบคุมเปิดประตูทางออก

2. รับสัญญาณจากระบบอื่นมากระตุ้นการทำงานของระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น ระบบพ่นน้ำปัดดับเพลิง ระบบดับเพลิงด้วยสารเคมีชนิดอัตโนมัติ ชนิดของอุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณ มี 2 ชนิด

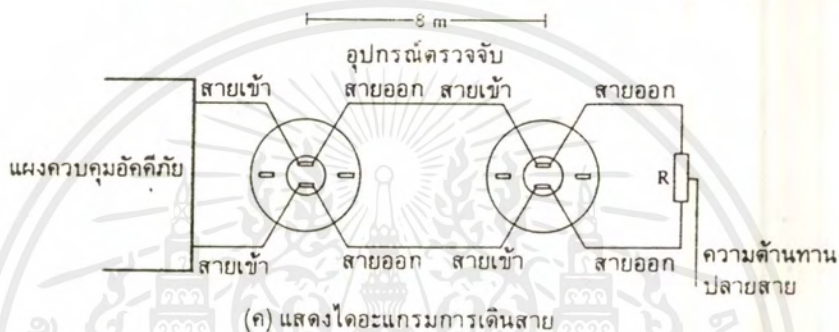
2.1 เริ่มส่งสัญญาณจากคน เช่นการใช้มือดึงหรือกด หรือทุบกระจก



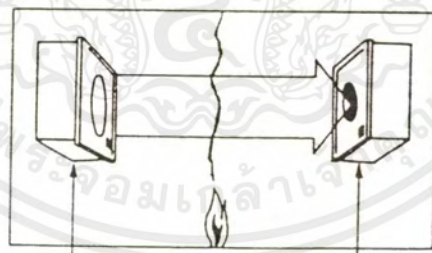
รูปที่ 2-89 แสดงสถานีแจ้งสัญญาณเตือนภัยแบบมือดึงหรือกด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เริ่มส่งสัญญาณอัตโนมัติ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ส่งสัญญาณโดยสวิทช์น้ำไหล



รูปที่ 2-90 แสดงอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ติดตั้งบนฝ้าเพดาน



รูปที่ 2-91 แสดงการตรวจจับควันโดยอาศัยไฟฟ้าพลังแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(ก) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 20 cm

(ค) อุปกรณ์ตรวจจับควันโดยอาศัยไอออน
ออกแบบสัมพันธ์กับชุดควบคุม

(ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 12 cm

รูปที่ 2-92 แสดงอุปกรณ์ตรวจจับควันโดยอาศัยไอออน

2.5 วัสดุต่างๆ ในการตกแต่งภายใน

วัสดุที่ใช้ในโครงการ ต้องมีน้ำหนักไม่มากนัก และต้องหรูหราเหมาะสมกับข้าราชการมหาดไทยระดับสูง วัสดุที่มีเหมาะสมกับอาคารไม้ในโครงการ เช่น อิฐ หินต่างๆ คอนกรีต กระเบื้อง เป็นต้น ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะวัสดุที่เหมาะสมกับโครงการ โดยอธิบายข้อดีและข้อเสียในคุณลักษณะดังนี้

ตารางที่ 2-13 แสดงข้อดีข้อเสียของวัสดุ

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>ไม้</p> <p>เป็นวัสดุที่หาง่าย ใช้ตกแต่งต่อเติมได้ แข็งแรง สวยงาม เก็บความร้อนต่ำ</p>	<p>เสื่อมคุณภาพเมื่อถูกนำความร้อน ลม อากาศ และแดด การทาสีทำให้ไม้ผุซ้าลง เป็นวัสดุไวต่อไฟ</p>
<p>ทวายเป็นไฟ</p> <p>นำมาแต่งให้เป็นธรรมชาติง่าย</p>	<p>เก่าแล้วผุพังง่าย เป็นเชื้อเพลิง แผลงขอบเจาะไช</p>
<p>ไม้อัด</p> <p>มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ทนต่อสารเคมี ดัดโค้งได้ดีมีขนาดและคุณภาพสม่ำเสมอมากกว่าไม้จริง</p>	<p>ไม่ทนต่อน้ำ หรือแดด ดูดสีและขัดมันยากมาก</p>
<p>กระดานขานอ้อย</p> <p>สามารถเก็บเสียงและความร้อนได้ดี น้ำหนักเบา มีขนาดมาตรฐานใช้ทำผนังได้ดี</p>	<p>ติดไฟง่าย ถูกรน้ำแล้วยุบ</p>
<p>เซฟวีงบอร์ด</p> <p>ทนต่อสภาพอากาศไม่ขีดหด ตอกตะปูไม่แตก มีหลายสวยงาม ใช้ตกแต่งงานประเภทเดียวกับไม้อัด</p>	<p>ไม่ทนน้ำ ยุบง่าย มีความอ่อน เปราะ ปลวกชอบกิน ดูดสี</p>
<p>ทีโกบอร์ด</p> <p>มีเคลือบน้ำยา มีความแข็ง ไม่บิดงอ ผิวหน้ามีความทนทาน</p>	<p>ผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้ ไม่เหมาะใช้ทำฝ้าเพดาน ราคาแพงกว่าเซฟวีงบอร์ดเล็กน้อย</p>
<p>โซลโลกรีด</p> <p>เป็นใยไม้ผสมน้ำยาป้องกันแมลง เก็บเสียงกันความร้อนได้ดี ไม่บิดงอและยุบ หรือผุ ทนแดด</p>	<p>มีผิวหน้าแข็งอาจแตกได้ เป็นรอยร้าวระหว่างแผ่น</p>

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>ทนไฟ ตีตะปูไม่แตก เลื่อยได้ตามต้องการ ทำผนังดี</p> <p>ฉาบฉวม ใช้กันความร้อน น้ำหนักเบาเรียบเสมอกัน ติดตั้งได้ตามต้องการ</p> <p>แอกูตติก เก็บเสียงดูดเสียงได้ดี ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา กรูผนังทาสีได้มีความคงาม ไม่ร่อนเมื่อตีตะปู เลื่อยได้ตามต้องการ</p> <p>อคูมิเนียมและโอหะอคูมิเนียม แข็งแรง ทนทาน ไม่เป็นสนิมทำได้นขนาดเล็กและเบาบาง</p> <p>ทลาดติก เหมาะสำหรับงานตกแต่ง ปะพื้นหน้าทำท่อน้ำได้ดี ทนต่อความเค็มได้ดี</p> <p>ไฟเบอร์กลาส์ คงทนไม่ผุพัง แมลงไม่รบกวน ทนการเผาไหม้ ทำฝ้ากันห้องโดยไม่ต้องมีโครงต่างหาก</p> <p>กระเบื้องยาง มีความนุ่มเก็บเสียงได้พอควร ทำการติดตั้งง่าย ไม่ลื่น เก็บเสียง แลดูใหม่ ราคาไม่แพง มีสีให้เลือกมาก</p>	<p>เปราะ หลุดแตกหักได้ง่าย</p> <p>เห็นรอยต่อ ฎูกน้ำบูช ดูดสี</p> <p>ราคาแพง</p> <p>ไม่ทนแสงแดด แตกร้าวได้</p> <p>ราคาค่อนข้างแพง</p> <p>ร่อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้น เกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ</p>

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>วอลเปเปอร์</p> <p>ช่วยในการตกแต่งผนังและเพดานให้สวยงาม ดูมีค่าเหมาะกับห้องที่ต้องการความหรูหรา ป้องกันเสียง</p>	<p>ราคาแพง ภูกน้ำ ความชื้น จะขีดพอง ไหม้ไฟง่าย รักษาความสะอาดยาก</p>
<p>สีทา</p> <p>เพิ่มความงาม ลี้อ่อนทาทาภายนอกจะช่วยสะท้อน ความร้อน มีสีให้เลือกมาก ราคาไม่แพงมาก</p>	<p>ความร้อนทำให้สีซีดเร็ว ความชื้นและแห้ง ทำให้สีร้าวแตกหลุดง่าย</p>
<p>ม่าน</p> <p>ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อนสามารถลด ความเข้มของแสงสว่างให้น้อยลงได้ เมื่อไม่ ต้องการแสงมาก</p>	<p>สีซีดจางได้ เมื่ออยู่ในที่ที่มีแดดจัด หรือมี ความร้อนติดไฟง่าย</p>

สีที่ใช้ในการตกแต่ง

สีในงานสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องของ 3 มิติ ซึ่งแตกต่างจากงานจิตรกรรม 2 มิติ

ความสำคัญของการใช้สี

จากรายงานของศาสตราจารย์ ได้กล่าวว่ามีมนุษย์ต้องใช้พลังงานของร่างกายทางประสาท และจิตใจถึงร้อยละ 25 และประสาทสัมผัสทั้ง 4 ของมนุษย์ได้แก่

1. ประสาทตา รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 87
2. ประสาทหู รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 7
3. ประสาทจมูก รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 3.7
4. ประสาทผิวหนัง รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 1.5
5. ประสาทลิ้น รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 1

สีจัดว่าเป็นสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) ซึ่งมีผลกระทบต่ออารมณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ ทั้งในแง่ดีและในแง่เสีย

ในการใช้สีทางสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะต้องใช้ในเนื้อที่ที่กว้างมากจึงต้องคำนึงถึงเรื่องขนาดของอาคารด้วย เป็นต้นว่าในเนื้อที่ที่กว้างๆ ไม่ควรทาด้วยสีสด (Full Intensity)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากจะลดค่าของสีลงให้หม่น ในขณะที่เดียวกันก็ควรจะคำนึงถึงเอกภาพของสีและควรใช้สี น้อย แต่ให้มี Value และ Intensity ให้มากจะดี

ผลกระทบของสีต่อ Texture Pattern และความมันวาวของวัสดุ

TEXTURE พื้นผิวที่มีผิวขรุขระจะมีรูเล็กๆ จำนวนมากมายที่พื้นผิว ซึ่งจะให้เห็นสีผิดเพี้ยนไป เมื่อมองในองศาที่ต่างกันไป เช่น พื้นพรมที่ถูกดูไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หรือแม้แต่วัสดุไม้ที่ FINISHED สีธรรมชาติ ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกสีจะต้องดูจากตัวอย่างจริงของวัสดุ PATTERN ลายที่มีความละเอียดนั้นเมื่อมองในระยะไกลจะทำให้มองเห็นสีที่รวมกันเข้าของ PATTERN เล็กๆ นั้น ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับสีที่นำมารวมกลุ่มกันไว้ METALLIC MATERIALS วัสดุที่มันวาวจะให้สีที่ชวนสับสน โลหะสีขาวที่มันวาว เช่น เหล็ก เงิน จะทำตัวเหมือนกระจกสะท้อนสีรอบข้าง แต่สีที่สะท้อนออกมาจะไม่ผิดเพี้ยนในขณะที่โลหะจำพวกทองแดง ทอง ทองเหลืองจะให้สีที่เงาเหลือง หรือน้ำตาลแดงออกมา

ผลกระทบของสีต่อ SPACE

สีร้อนนั้นส่งผลให้ดูเหมือนเคลื่อนใกล้เข้ามา ในขณะที่สีเย็นลอยห่างออกไป ผลกระทบอันนี้สามารถใช้แก้ปัญหาสภาพภายในอาคาร หรือใช้แก้สัดส่วนของห้องที่ผิดปกติ การจัดสภาพการตกแต่ง ว่าจะเป็นที่จุดใดหรือต้องการให้กลมกลืนก็ใช้คุณสมบัติข้อนี้ของสีมาใช้ เช่น เป็บบนสี ดำมันหลังใหญ่บนพื้นสีอ่อนทำให้ดูเด่นสะดุดตา ในขณะที่เมื่อมาตั้งบนพื้นที่มีสีมืดจะทำให้เป็บบนดูเล็กลง

จิตวิทยาของสี

ตามทฤษฎี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. สีร้อน เป็นสีที่ดึงดูดความรู้สึก มีความสะดุดตาเมื่อมองเห็น เป็นสีที่ให้ความรู้สึก ร่าเริง สดชื่น
2. สีเย็น เป็นสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึกสบายตาเมื่อมองเห็น และรู้สึกสงบเยือกเย็น สามารถมองได้นาน โดยไม่ระคายเคือง

อิทธิพลของสีที่มีต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยทั่วไป

สีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์แบ่งเป็นสกุลใหญ่ๆ โดยทั่วไป ดังนี้

สีแดง

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีที่มีอำนาจดึงดูดสายตามากที่สุด จะให้ความรู้สึกจริงจัง ตื่นเต้นเร้าใจ และร้อนแรง กล่าวหา สีแดงที่ดูกระด้างแสดงความสูงส่งภูมิฐานมั่นคง และมีอำนาจ ในทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านอุตสาหกรรมในโรงงานใช้สีแดงที่แสดงความหมายเกี่ยวข้องกับอันตราย การห้าม การระมัดระวัง การใช้สีแดงในผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อยอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เด่นขึ้นมา สีแดงอ่อนให้ความรู้สึกร่าเริง

สีเหลือง

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน หรือสีเย็นก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเข้มและความแรง เป็นสีที่มีความขำมาก ให้ความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง มีชีวิตชีวา สีเหลืองอ่อนจะมีลักษณะเด่นสะอาด สีเหลืองทองดูกระปรี้กระเปร่า ถ้าเติมสีแดงเข้าไปเล็กน้อยจะเป็นสีที่น่าดู และพึงพอใจ

สีส้ม

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีที่สดในมองเห็นได้ไกล ให้ความรู้สึกดึงดูด ระมัดระวัง ถ้านำมาใช้กับผลิตภัณฑ์จะทำให้ดูสะอาดเบาขึ้น

สีน้ำเงิน

จัดกลุ่มอยู่ในกลุ่มสีเย็น แสดงความรู้สึกสงบเยือกเย็น ลึกกลับทำให้เกิดสมาธิแสดงความเป็นผู้ใหญ่ สง่า สีน้ำเงินเข้มทำให้เกิดความรู้สึกไม่สิ้นสุด สีน้ำเงินอ่อนให้ความรู้สึกกว้างเปล่า หรือความฝัน สีน้ำเงินอมเขียวสามารถให้ความรู้สึกตื่นเต้นขึ้น และเมื่อใช้ร่วมกับสีขาวจะทำให้รู้สึกสดชื่นและสะอาด

สีเขียว

จัดอยู่ในกลุ่มสีเย็น ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบเงียบ ชื่อสัตย์ ช่วยในการพักสายตา เป็นสีที่แสดงความเป็นกลาง ไม่ค่อยมีอำนาจ ให้ความหวังกับชีวิตใหม่ เมื่อเพิ่มสีเหลืองมีความแรงสดใสขึ้น แต่ถ้าเพิ่มสีน้ำเงินจะทำให้เย็นลง ลึกกลับ ถ้าใช้ในงานเป็นส่วนพื้นจะแสดงความสงบ

สีม่วง

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน หรือสีเย็นก็ได้ขึ้นอยู่กับความแรงของสี ให้ความรู้สึกลึกกลับเยือกเย็น เศร้าสร้อย สีม่วงอ่อน ให้ความรู้สึกตื่นเต้น และมีอำนาจในทางลึกกลับ ทำให้เกิดความรู้สึกกังวล ความฝัน ความทรงจำ

สีชมพู

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีอ่อนหวานนุ่มนวล ให้ความรู้สึกร่าเริง บริสุทธิ์ไร้เดียงสา เกียรติยศ เป็นสัญลักษณ์ของผู้หญิงและความรัก ไม่มีอุปสรรค

สีฟ้า

จัดอยู่ในกลุ่มสีเย็น ให้ความรู้สึกสว่างสดใส อิสระไม่มีขอบเขต เป็นสัญลักษณ์ของท้องฟ้า อากาศ สีน้ำเงินทะเลแสดงถึงความชุ่มชื้น ความเป็น

สีน้ำตาล

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีกลางๆ แสดงความอบอุ่น ทำให้เกิดความแห้งแล้ง เศร้าสลด

สีขา

แสดงความบริสุทธิ์ สะอาด สงบ ว่างเปล่าไม่สิ้นสุด แสดงถึงไม่มีทางออกทรงแทรกเข้าไปได้ เมื่อใช้กับสีน้ำเงินทำให้ดูสดชื่น สะอาด

สีเทา

เป็นสีกลางๆ แสดงความภูมิฐาน ผู้ดี เครื่องขริบ ลังเลไม่มีกำลัง ให้ความรู้สึกเย็น สงบ ความซัดของสีเทาสะท้อนถึงความกลัว ความเก่าแก่และเริ่มนำไปสู่ความตาย ความเบื่อหน่ายอึดอัด โดยความรู้สึกของคนทั่วไป สีเทาเข้มเป็นสีของความเก่าแก่สกปรก สีเทาทำให้เกิดความกลมกลืนกับสีอื่นๆ ดูแล้วสบายตา เป็นสีระหว่างสีขา กับสีดำ ใช้ลดความจ้าของสีขา และความลึกกลับของสีดำ

สีดำ

เป็นสีที่แสดงความมืดและแน่นทึบ ให้ความรู้สึกหดหู่ ลึกลับหนักแน่นมั่นคงแข็งแรง สีดำเป็นสัญลักษณ์ของความตาย ความสิ้นหวัง ถ้าใช้สีดำกับขาวในพื้นที่รวมกับสีอื่นๆ จะทำให้เกิดความกระปรี้กระเปร่า มีชีวิตชีวา ถ้าใช้กับผลิตภัณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูแล้วแข็งแรง นอกจากนี้สีที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเรานำมาใช้ลงบนวัสดุ ยังมีสีของวัสดุอีก เช่น สีของอะลูมิเนียม เป็นต้น

สีที่ให้ความรู้สึกจากการมองเห็นแตกต่างกันตามที่ใช้กันในทางอุตสาหกรรม

1. ให้ความรู้สึกในเรื่องขนาด (SIZE)

- สีอ่อน (LIGHT VALUE) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูใหญ่ขึ้นและอยู่ใกล้
- สีเข้ม (DARK VALUE) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเล็กลงและอยู่ไกล
- สีร้อน (WARM COLOR TONE) ทำให้ดูใกล้
- สีเย็น (COOL COLOR TONE) ทำให้ดูไกล

2. น้ำหนัก (WEIGHT)

- สีอ่อนและสีร้อน ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบาขึ้น
- สีเข้มและสีเย็น ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูหนักขึ้น

3. ความแข็งแรง (STRENGTH)

- สีร้อนที่มีความจ้า (CHROMA) มาก จะทำให้ดูแข็งแรงมาก
- สีเย็น จะทำให้ดูแข็งแรงน้อย นอกจากนี้สีที่คล้ายกับโลหะ จะทำให้รู้สึกแข็งแรงด้วย เช่น สีน้ำเงินเข้ม-อมเทา สีบรอนซ์ เป็นต้น

4. อุณหภูมิ (TEMPERATURE)

- สีร้อนให้ความรู้สึกสดชื่น อบอุ่น
- สีเย็นให้ความรู้สึกเย็น สงบ นอกจากนี้สีอ่อนจะดูความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความสะอาด (CLEANING)

- สีขาวเป็นสีที่สะอาดที่สุด
- สีอ่อน เช่น สีเหลืองอ่อน สีแดงอ่อน สีงาช้าง เป็นต้น แสดงความสะอาด และถูกสุขลักษณะ นุ่มนวล

6. ความภูมิฐาน (DIGNITY)

- สีเทา เป็นสีที่ให้ความภูมิฐานสง่างามที่สุด
- สีเทาแกมเขียว และสีเทาแกมน้ำเงิน ปกติใช้เป็นสีเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานและเทคนิคการใช้สี

ความสำคัญเกี่ยวกับการออกแบบ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้สี

ซึ่งแยกออกเป็นความสัมพันธ์กันได้ดังนี้

1. สีกับรูปร่าง (COLOR & FORM)

1.1 สีบนรูปร่างที่มีพื้นผิวแบนจะอ่อนกว่าสีจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสงจะกลมกลืนกับฉากหลัง

1.2 สีบนรูปร่างที่มีผิวโค้งจะเข้มกว่าสีจริง เนื่องจากมีการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง (HIGH LIGHT) กับฉากหลัง

2. สีกับผิว (COLOR & TEXTURE)

สีบนพื้นผิวที่มีการสะท้อนแสงมาก เช่น พื้นผิวขรุขระ เป็นต้น จะอ่อนกว่าสีจริง รวมทั้งสีที่เป็นมันสะท้อนแสง

3. สีกับวัสดุ (COLOR & MATERIAL)

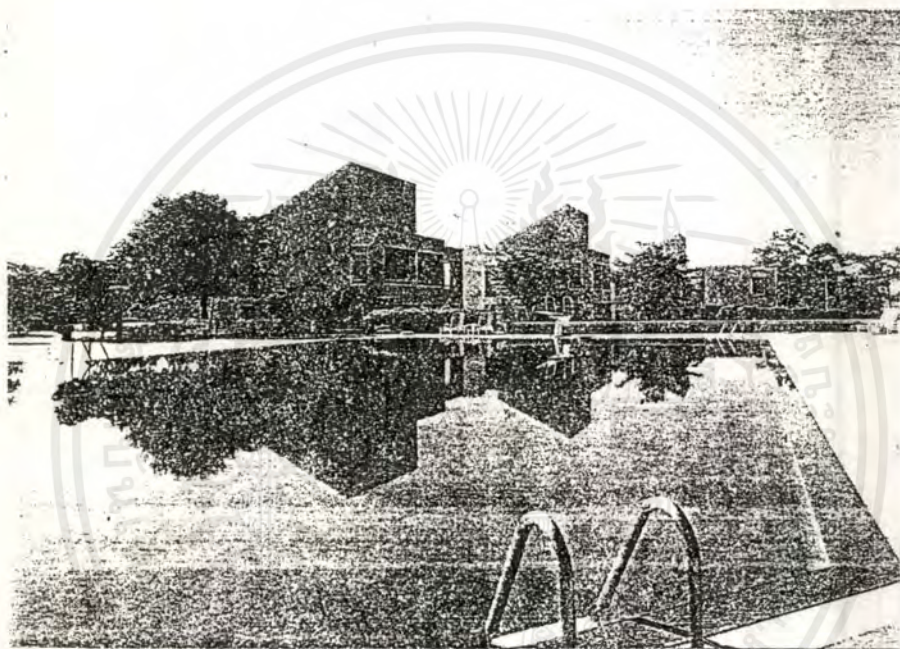
ใช้ในการตกแต่งผิวของวัสดุ เพื่อจะได้ให้ผู้ใช้ทราบว่าจะใช้สีที่ไหน เมื่อไร อย่างไร หรือแยกประเภทของวัสดุ นอกจากนี้ยังใช้ในการเขียนแบบวัสดุ นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบที่ช่วยในการใช้สีอีก คือ คุณลักษณะของสี เช่น

- HUE คือ ตัวสีเป็นเนื้อแท้ของแต่ละสี
- VALUE คือ ความเข้มของสี
- CHROMA คือ ความรุนแรงของเนื้อสี
- TINT คือ กลุ่มสีที่จางหรืออมสีขาว
- SHADE คือ กลุ่มสีที่เข้มหนักหรือผสมสีดำ สีอื่นที่คล้าย
- COMPLEMENT คือ สีที่ตรงกันข้าม ถ้าใช้ผสมกันในปริมาณที่พอเหมาะ

จะทำให้สีที่ออกมาดู

ในทางปฏิบัติการใช้สีร่วมกัน ความรู้สึกที่ได้มิได้แยกตามความรู้สึกเฉพาะของแต่ละสี แต่จะเป็นความรู้สึกของส่วนรวมของสีทั้งหมด เช่น สีแดง ให้ความรู้สึกกระปรี้กระเปร่า เมื่อใช้ร่วมกับสีเหลืองที่ให้ความรู้สึกสว่าง จะให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว DYNAMIC และการแผ่ขยาย (EXPANSIVE) สีเข้มจับคู่กับสีอ่อนจะทำให้ดูเด่นขึ้นมาและมีชีวิตชีวา สีที่สกลสีพอกัน เมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจได้เร็วขึ้น

2.6 ศูนย์ฝึกอบรบธนาคารไทยพาณิชย์ หาดสะพานรอน จ.ชลบุรี



รูปที่ 2-93 ศูนย์ฝึกอบรบธนาคารไทยพาณิชย์

โครงการศูนย์ฝึกอบรบ ธนาคารไทยพาณิชย์ ได้เริ่มต้นขึ้นในราวปลายปี 2530 สืบเนื่องมาจากการที่ธนาคารมีนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ของธนาคารอย่างชัดเจน มุ่งมั่นที่จะยกระดับและพัฒนาคุณภาพของพนักงานในทุก ๆ ด้าน ด้วยการจัดดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนาอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด หลังจากที่ธนาคารได้ลงทุนสร้างศูนย์ฝึกอบรบขึ้นที่สำนักใหญ่เมื่อปี 2528 ประกอบกับการขยายตัวของกิจกรรมเพื่อการพัฒนาพนักงานมีเพิ่มมากยิ่งขึ้นไปพร้อม ๆ กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนพนักงาน และการขยายตัวของปริมาณธุรกิจทำให้เกินขีดจำกัดในด้านเครื่องมืออุปกรณ์และสถานที่ ส่งผลให้ธนาคารต้องเช่าสถานที่ อาทิ โรงแรม สถาบันการศึกษา ต่าง ๆ เพื่อให้เป็นสถานที่เพื่อการฝึกอบรม สัมมนาอยู่เป็นประจำ ซึ่งในปีหลัง ๆ ธนาคารมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้นับเป็นเงินหลายล้านบาท

ในการดำเนินการธุรกิจธนาคารสมัยใหม่ ความสนิทสนมใกล้ชิดลูกค้าและการมีส่วนร่วมในการประสานประโยชน์ ระหว่างธนาคารและลูกค้าได้เพิ่มลำดับความสำคัญมากยิ่งขึ้น ธนาคารมีความ

ประสงค์ที่จะเพิ่มขีดความสามารถและหาโอกาสได้ทดแทนแก่ลูกค้าผู้มีอุปการคุณแก่ธนาคารด้วยการจัดการฝึกอบรม สัมมนา ธาระประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะมีส่วนช่วยให้ความรู้และแนวทางการบริหารกิจการต่าง ๆ ของลูกค้าที่จะสะท้อนประโยชน์เหล่านั้นแก่ธนาคารอีกด้วยศูนย์ฝึกอบรมจะเป็นสถานที่ซึ่งจะมีส่วนเกื้อหนุนกิจกรรมเหล่านี้ ให้สัมฤทธิ์ผลได้ เป็นศูนย์กลางของการสร้างความสัมพันธ์ในเชิงธุรกิจที่ดีระหว่างธนาคารกับลูกค้า

อาคารศูนย์ฝึกอบรมพนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ เป็นสถานที่ที่ใช้สำหรับอบรมพนักงานและใช้เป็นที่พักผ่อนสำหรับพนักงานและครอบครัว ซึ่งถือเป็น สวัสดิการที่ธนาคารมอบให้กับพนักงานทุกคน

ในการศึกษาโครงการนี้ก็เพื่อหาแนวทางและมาตรฐานต่าง ๆ ในการออกแบบอาคารในรูปแบบการฝึกอบรม นอกจากนโยบายในการดำเนินการอบรมแล้ว ตัวอาคารสถาปัตยกรรมยังมีส่วนสนับสนุนให้โครงการฝึกอบรมของธนาคารดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องศึกษาวิเคราะห์และออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความต้องการที่แท้จริง

วิธีการวิจัย

1. ศึกษานโยบายและวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม
2. ศึกษาลักษณะรูปแบบของการฝึกอบรม การจัดการเวลาการฝึกอบรม หลักสูตร และความต้องการพื้นฐานในการฝึกอบรม
3. ศึกษาความต้องการพื้นฐานทางกายภาพที่ประกอบขึ้นเป็นศูนย์ฝึกอบรม
4. ศึกษาจำนวนผู้เข้าไปใช้โครงการ และประเภทผู้ใช้โครงการ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดองค์ประกอบและขนาดของศูนย์ฝึกอบรม
5. ศึกษาสภาพบริเวณที่ตั้งโครงการและการควบคุมสภาพแวดล้อม
6. ศึกษาระบบโครงสร้างและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
7. ศึกษารูปแบบอาคารศูนย์ฝึกอบรมในค้ำสถาปัตยกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการก่อสร้าง การลงทุน ตลอดจนการฝึกอบรม

สรุปการวิจัย

1. นโยบายและวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม คือ เพื่อให้ธนาคารมีศูนย์ฝึกอบรมที่สมบูรณ์แบบ และเป็นศูนย์กลางสร้างความสัมพันธ์ในเชิงธุรกิจที่ดีระหว่างธนาคาร พนักงานและลูกค้าของธนาคาร ซึ่งนอกจากจะมีส่วนเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อกิจการการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของธนาคารแล้ว ยังสามารถให้เป็นสถานที่เพื่อการพักผ่อนตากอากาศสำหรับพนักงานและครอบครัวได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในทางอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รูปแบบของการฝึกอบรม และหลักสูตรการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ธนาคารมีศูนย์ฝึกอบรมพนักงานที่สมบูรณ์แบบมีความพร้อมในอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์ ในอันที่จะสนับสนุนให้การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ของธนาคาร ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งถึงพนักงานในระดับชั้น
2. เพื่อให้ธนาคารมีสถานที่ เพื่อเป็นศูนย์กลางสร้างความสัมพันธ์ ในเชิงธุรกิจที่ีระหว่างธนาคาร พนักงาน และลูกค้าของธนาคาร
3. เพื่อให้พนักงานของธนาคารและครอบครัว ได้ใช้เป็นสถานที่เพื่อการพักผ่อนและตากอากาศ ในอันที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานต่อไป
4. เป็นสถานที่รับรองแขกชั้นผู้ใหญ่ ของธนาคาร
5. เป็นสถานที่ทำกิจกรรมพิเศษ หน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคาร

ลักษณะกิจกรรมที่จะดำเนินการที่ศูนย์ฝึกอบรม

1. กิจกรรมในส่วนที่ธนาคารจัดขึ้นสำหรับลูกค้าและแขกผู้มีเกียรติของธนาคาร
2. กิจกรรมเพื่อการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานของธนาคาร
3. กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนตากอากาศ การพบปะสังสรรค์สำหรับพนักงานและครอบครัว
4. เป็นสถานที่ใช้สำหรับเสนาอผลงาน, ประชุมกลุ่ม, และสัมมนาของหน่วยงาน ในธนาคาร
5. เป็นกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้บริหารของธนาคารกับองค์กรอื่น (เป็นครั้งคราว)

หลักสูตร

มักเป็นหลักสูตรที่ต้องทำกิจกรรมร่วมกันและต่อเนื่อง เช่น หลักสูตรในการบริหารและหลักสูตรที่ต้องการ พฤติกรรม และสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้แก่พนักงาน

สถานที่

ศูนย์ฝึกอบรม ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 25 ไร่ ดิทรายหาดตะวันออก ต.หาดจอมเทียน อําเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ที่ดั้งเดิมส่วนหนึ่งเป็นโรงงานผสมอาหารสัตว์ ที่เลิกกิจการไปแล้ว โดยธนาคารได้ติดต่อขอซื้อจากบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จำกัด ปัจจุบันตั้งอยู่ ณ เลขที่ 78/3 หมู่ 8 ซอยตะวันออก 4 ถนนสุขุมวิท (กม.ที่ 162.7) ตำบลจอมเทียน อําเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โทร. (038) 435143-4

ศูนย์อบรมควรประกอบด้วย

ส่วนสำคัญคือ ส่วนฝึกอบรม ซึ่งมีห้องประชุมใหญ่ ห้องสัมมนากลุ่มย่อย ส่วนห้องอาหาร และ ส่วนสันทนาการต่าง ๆ พร้อมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสอดคล้องกัน

ผู้ให้บริการภายในโครงการศูนย์ฝึกอบรมประกอบด้วย

ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของบริษัทศูนย์ฝึกอบรม ร.ท.พ. จำกัด จำนวน 96 คน

ผู้ให้บริการ ได้แก่

1. พนักงานของธนาคาร ไทยพาณิชย์ และครอบครัว
2. แกร็บเรียว (แกร็บชั้นผู้ใหญ่) ของธนาคาร ไทยพาณิชย์ เช่น
 - ลูกค้า
 - ผู้นำองค์กรต่าง ๆ
 - บุคคลสำคัญ คือ ผู้นำ
3. ประชาชนทั่วไป ซึ่งสามารถเข้าใช้บริการได้บางประเภท เช่น ส่วนห้องอาหาร

ลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม

คือ บริเวณหาดชะวันรอน อ.สัคดิ์พิบ จ.ชลบุรี โดยทำการศึกษาผังบริเวณ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อกำหนดบริเวณที่ตั้งในการวางกลุ่มอาคาร มุ่งเน้นออกแบบอาคารให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพทะเลได้เด่นชัดที่สุด

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

สืบเนื่องจากสถานที่ตั้งของศูนย์ฝึกอบรมอยู่ในเขตที่ปลอดภัยของกองทัพเรือเป็นข้อจำกัดทำให้ไม่สามารถสร้างอาคารสูงได้ แนวความคิดในการออกแบบอาคารจึงมุ่งเน้นให้เป็นอาคารที่มองเห็นทัศนียภาพของทะเลได้เด่นชัดที่สุด และรูปแบบของอาคารที่กลมกลืนกับสถานที่ซึ่งรูปแบบแนวนอนของอาคารและสีขาวที่กลมกลืนกับหาดทรายขาวของทะเล ซึ่งให้ความรู้สึกที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ส่วนต่าง ๆ ของอาคารศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์

1. อาคารกลาง (อำนวยการ)

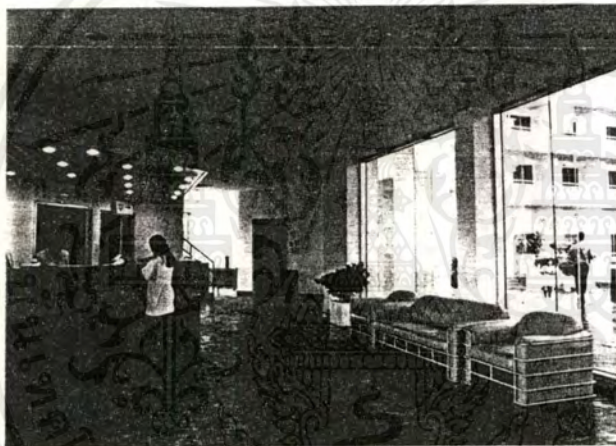
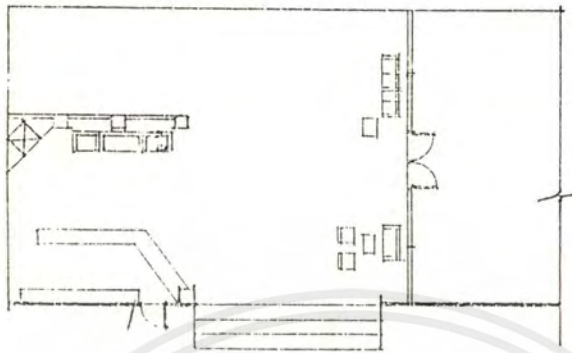
1.1 โถงประชาสัมพันธ์และที่พักคอยศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์

มีลักษณะเปิดโล่งเพื่อรับลมทะเล ในการออกแบบส่วนต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องและ

กลมกลืนกับธรรมชาติใกล้เคียงวัสดุที่ใช้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกมัดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบไฟ : ไฟ DOWN LIGHT และจะเป็นไฟในใส COUNTER ประชาสัมพันธ์
เพื่อการใช้งานเป็นประจำในส่วนนั้น



รูปที่ 2-94 แสดงลักษณะส่วนโรงประชาสัมพันธ์

1.2 OFFICE สำนักงานศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์

เป็น OFFICE เปิดโล่งเฉพาะพนักงานประจำทำหน้าที่เกี่ยวกับงานดูแลอาคารสถานที่ งานงบประมาณต่าง ๆ และงานประจำอื่น ๆ ของศูนย์ฝึกอบรม

ห้องอำนวยการจะอยู่ส่วนกลาง เพื่อการควบคุมดูแลพนักงานได้สะดวกและทั่วถึงจึงเปิดกระจกได้แต่ขาดความเป็นส่วนตัว

ขาดที่นั่งรับแขกสำหรับผู้มาติดต่อในส่วน OFFICE การจัดเฟอร์นิเจอร์ยังขาดความเป็นระเบียบและพื้นที่ไม่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-5 แสดงลักษณะส่วนบริหารสำนักงาน

1.3 ห้องอาหาร

- Coffee Shop 70 ที่นั่ง
- Out Door Dinning 32 ที่นั่ง
- Cocktail Lounge 23 ที่นั่ง

ห้องอาหารศูนย์ฝึกอบรมชนาการไทยพาณิชย์เป็นการบริหารแบบบุฟเฟต์ซึ่งจะมีที่นั่งรับประทานอาหาร 2 ส่วนคือ ส่วนภายในห้องอาหารและเทอร์เรส บรรยากาศเน้นความโปร่งสบายและใช้ไฟประเภท WHAM WHITE เสริมสร้างบรรยากาศให้อบอุ่นเป็นกันเองมากขึ้น ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่อยู่ส่วนเทอร์เรสนั้นจะมีรูปแบบที่แตกต่าง เพื่อให้เหมาะสมกับบรรยากาศที่ใกล้ชิดธรรมชาติของทะเลมากกว่า



รูปที่ 2-6 แสดงลักษณะส่วนห้องอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อาคารฝึกอบรม ประกอบด้วย

2.1 ห้องบรรยายแบบ AMPHITHEATER

เป็นห้องฝึกอบรมอีกประเภทหนึ่งในกรณีที่มีจำนวนผู้เข้าอบรมในจำนวนมากตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป ถึง 200 คน การออกแบบโดยทั่วไปจำเป็นต้องคำนึงถึงระบบซับเสียงป้องกันเสียงสะท้อน

- ระบบไฟ การใช้ไฟมีทั้งไฟประเภท WARM WHITE เพื่อการเพิ่มบรรยากาศในการ จัดการประชุม และไฟ DAY LIGHT ของหลอดฟลูออเรสเซนต์เพื่อการอ่านและเขียน หนังสือเมื่อมีการเรียนการสอน
- ส่วน CONTROL ระบบเสียงจะอยู่ด้านหลังของห้อง ส่วนเครื่องฉายภาพสูงจอจะอยู่ด้าน หลังจอ ซึ่งจะส่งภาพทางด้านหลังสู่ด้านหน้าเพื่อให้เกิดภาพ
- ส่วนที่นั่งผู้เข้าอบรม จะจัดที่นั่งและโต๊ะที่สามารถจะจัดกลุ่มได้ เมื่อมีการฝึกอบรมของ แต่ละหลักสูตร
- ส่วนวิทยากรจะอยู่บนเวทีเพื่อการมองเห็น ได้ชัด แต่ข้อเสียในส่วนเวทีมีขนาดเล็กและ แคบเกินไปไม่เพียงพอต่อความต้องการของพื้นที่ เพราะมีทางเข้าเพียงด้านเดียวซึ่งจำเป็นต้องมีพื้นที่ในส่วนนี้อย่างเพียงพอ
- การใช้สีพื้นเป็นสีเขียวในส่วนเวทีและทั่วไป เพื่อผ่อนคลายสายตาและลดการล้าสายตาใน ส่วนผนัง ซึ่งเป็นการออกแบบที่ไม่เหมาะสมในเรื่องการใช้สายตา

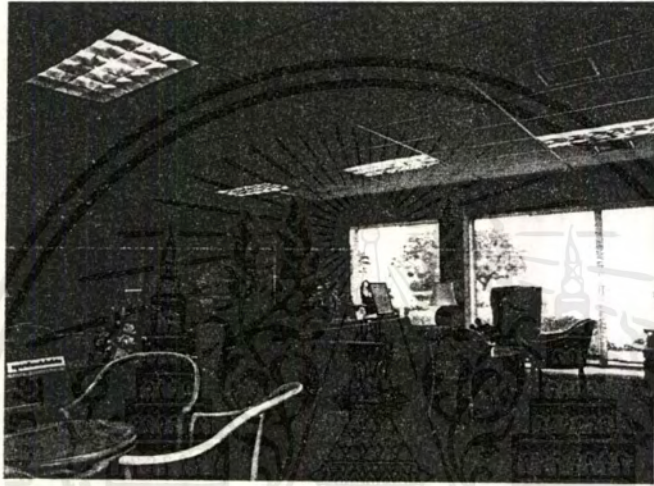
2.2 ห้องอ่านหนังสือศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์

เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับพนักงานผู้เข้าอบรม หนังสือภายในห้องส่วนนี้จึงเป็นจำพวกวารสารทั่วไปและหนังสือเกี่ยวกับศูนย์ฝึกอบรมข่าวสารต่าง ๆ

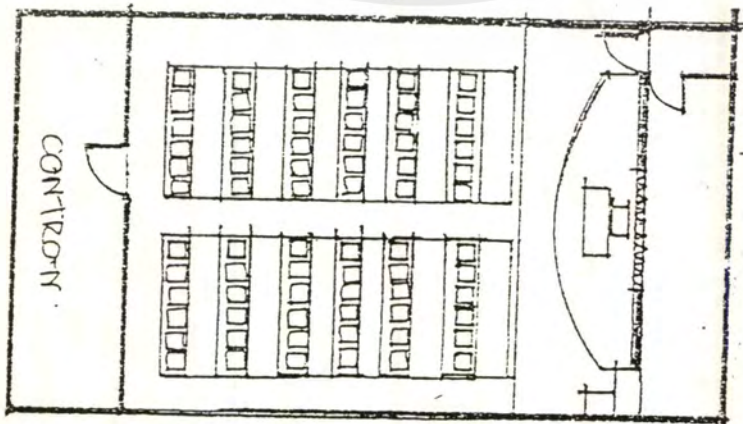
การตกแต่ง

- PLAN การจัด FURNITURE จะจัด โต๊ะอ่านหนังสือไม่มากนักทั้งนี้เพื่อรองรับเฉพาะ จำนวนพนักงานและความเหมาะสมกับจำนวนหนังสือและเจ้าหน้าที่ใช้สอยของห้อง
- วัสดุ เน้นวัสดุที่เป็นไม้ผสมผสานกับผ้าปูใน โทนสีที่เรียบอ่อนหวาน เพื่อให้สอดคล้อง กับบรรยากาศภายนอก
- การใช้ไฟ เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์รอบด้วยตะแกรง เพื่อให้แสงกระจายและแสงสี ขาว เพื่อการใช้สายตาในการอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-97 แสดงส่วนห้องอ่านหนังสือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-98 แสดงลักษณะส่วนห้อง AMPHITHEATER

2.3 ห้องฝึกอบรม

เป็นห้องโถงขนาดใหญ่ ที่สามารถกันเป็นห้องฝึกอบรมขนาดต่าง ๆ ได้อีก 3

ลักษณะ คือ

2.3.1 เป็นห้องโถงใหญ่ 1 ห้อง 200 ที่นั่ง

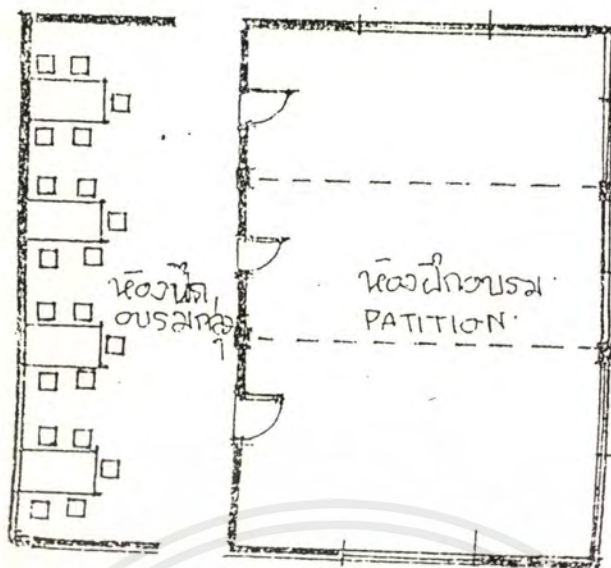
2.3.2 แบ่งเป็นห้องใหญ่ 2 ห้อง

2.3.3 แบ่งเป็นห้องขนาดเล็ก 3 ห้อง

โดยใช้ฉากเลื่อนกันมีความสะดวกในการจัดขนาดห้องฝึกอบรม โดยมีสถาปนิกปรแกรมทัศน์ ครอบคลุม สามารถจัดฝึกอบรม ได้ตั้งแต่ 20-60 คน

ห้องฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์ จะเป็นลักษณะห้องใหญ่สามารถแบ่ง PATATION ได้ 3 ห้อง ระบบไฟฟ้าภายในห้องเป็นไฟฟลูออเรสเซนต์แสงขาวมีตะแกรงครอบ เพื่อให้แสงกระจายเป็นแสงธรรมชาติที่เหมาะสมในการฝึกอบรมมากที่สุด

ส่วนอีกห้องถัดออกมาเป็นห้องฝึกอบรมแบบกรู๊ปหรือแบ่งกลุ่ม การใช้ไฟจะแตกต่างโดย เป็นไฟ DOWN LIGHT เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นกันเอง แอร์ ใช้แอร์ระบบเซ็นทรัล เพื่อการกระจายความเย็นได้ทั่วถึง ในอาคารที่มีลักษณะกว้างขวางและขนาดใหญ่ของศูนย์ฝึกอบรม การตกแต่งโดยทั่วไปของทั้ง 2 ห้อง เป็นในแบบลักษณะเรียบง่าย เน้นบรรยากาศของการเรียนการสอน ซึ่งจะแตกต่างจากห้องฝึกอบรมของธนาคารกรุงไทย ซึ่งเป็นบรรยากาศที่อบอุ่น การตกแต่งที่ตื่นตาตื่นใจ



รูปที่ 2-99 แสดงลักษณะห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง

ห้องฝึกอบรมแบบกลุ่มหรือกรู๊ป เป็นห้องพื้นราบสามารถปรับเปลี่ยนลักษณะของโต๊ะให้เป็นไปในแต่ละแบบแล้วแต่ประเภทของหลักสูตร

- ระบบไฟ ใช้ไฟ DOWN LIGHT ประเภท DAY LIGHT ผสมกับไฟ WHAM WHITE ของผนังเพื่อเพิ่มบรรยากาศที่อบอุ่น และเป็นการเน้นผนังให้เกิดความสบายและความสวยงามไฟเน้นส่วนจอภาพเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการเขียนกระดาน เมื่อมีการฉายสไลด์จะไม่ใช้ไฟในส่วนนี้
- ระบบซับเสียง เพดาน บูอาโก้บอร์ดซึ่งมีประสิทธิภาพซับเสียงเป็นอย่างดี และส่วนอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องออกแบบให้ป้องกันเสียงสะท้อนในการใช้ระบบเสียง



รูปที่ 2-100 แสดงส่วนห้องฝึกอบรมแบบกลุ่ม

3. ภายในบริเวณพื้นที่ศูนย์ฝึกอบรม

คือ ส่วนบ้านพักอาศัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 หลังแต่ละหลังมีการตกแต่งที่แตกต่างกัน คือ

3.1 บ้านศรีตรัง (Modern Style)

เป็นบ้านพักที่มีการตกแต่งแบบสมัยใหม่ ภายในมีห้องนอนใหญ่ 2 ห้อง อยู่ชั้นล่าง โดยชั้นบนจะเป็นห้องพักผ่อนและรับประทานอาหาร ขนาดบ้าน 1 unit

3.2 บ้านจันทร์กระพ้อ (Old English Style)

เป็นบ้าน 2 ชั้นเช่นกัน แบ่งพื้นที่เป็น 2 unit ตกแต่งแบบอังกฤษโบราณแต่ละ unit ประกอบด้วยห้องนอนชั้นบน 2 ห้อง ชั้นล่างเป็นส่วนพักผ่อน และรับประทานอาหาร

3.3 บ้านโยทะกา (Japanese Style)

เป็นบ้าน 2 ชั้น แบ่งออกเป็น 2 unit มีการตกแต่งแบบญี่ปุ่น

3.4 บ้านฝ้ายคำ (Western Style)

เป็นบ้าน 2 ชั้น แบ่งเป็น 2 unit แต่ละ unit ประกอบด้วย ห้องนอนชั้นบน 2 ห้อง ชั้นล่างเป็นห้องพักผ่อน และห้องอาหาร ตกแต่งแบบตะวันตก

4. บ้านพักพนักงานประจำศูนย์

เป็นบ้านพัก 3 ชั้น มีทั้งหมด 24 ห้อง มีส่วนของห้องครัว และห้องอาหาร สำหรับพนักงานประจำศูนย์โดยเฉพาะ สามารถรองรับพนักงานได้ประมาณ 40 คน

5. บริเวณโดยรอบศูนย์ฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย

5.1 สนามเทนนิส 2 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
5.2 Joking track โดยรอบ ความยาวประมาณ 350 ม.
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

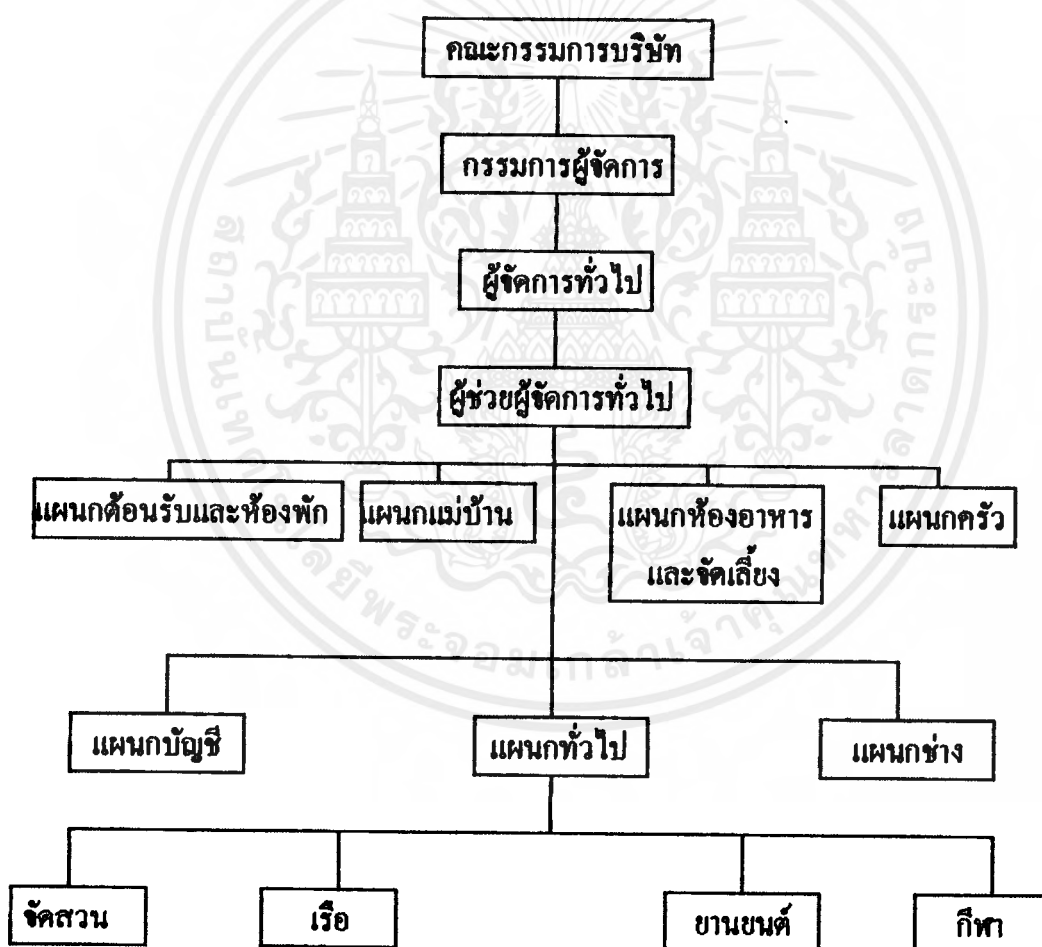
5.3 สนามซ้อมกีฬาฟุตซอล

5.4 ระบายน้ำ แบ่งเป็น 2 ส่วน

- สำหรับเด็กและสำหรับผู้ใหญ่

เนื่องจากการบริหารงานภายในเกี่ยวกับการฝึกอบรม พนักงานของธนาคารไทยพาณิชย์จะเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของบริษัท ข.ท.พ. ซึ่งจะมีการบริหารที่แยกตัวเป็นอิสระจากการบริหารงานธนาคารไทยพาณิชย์โดยมีโครงสร้างงานบริหารดังนี้

โครงสร้างงานบริหาร บริษัท ข.ท.พ. ศูนย์ฝึกอบรม จำกัด

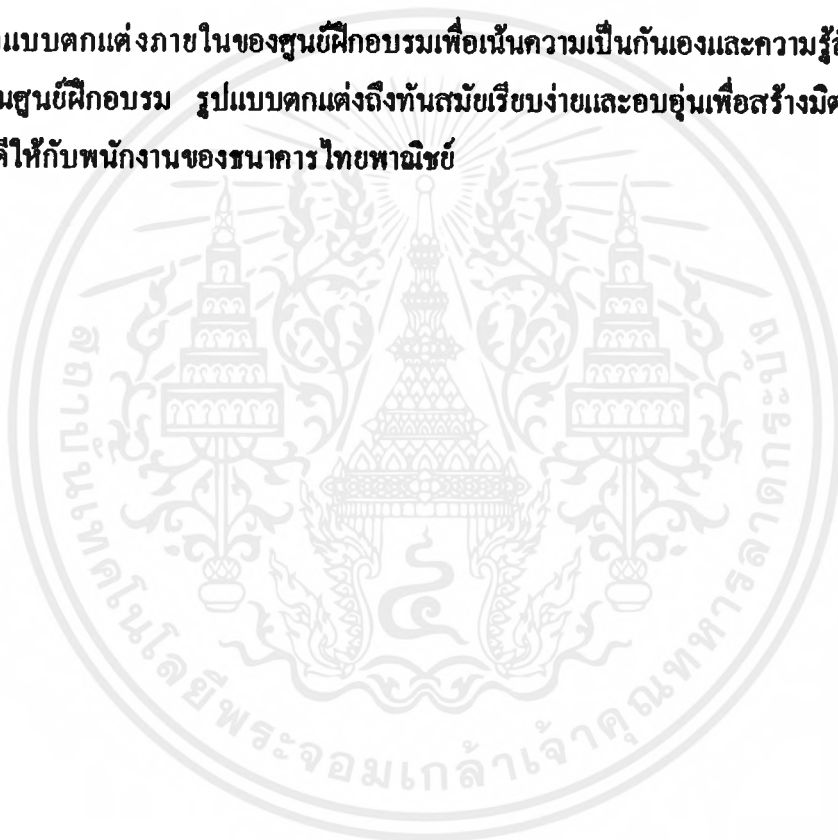


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

ศูนย์ฝึกอบอรมรนาการ ไทยพาณิชย์ เป็นอาคารที่มีรูปแบบที่ทันสมัยออกแบบให้เหมาะสมกับการมองเห็นทัศนียภาพของทะเลทางด้านหลังของอาคารรวมทั้งความกลมกลืนของการใช้สีและรูปแบบของอาคารสอดคล้องกับหาดทรายขาวของชายทะเล ซึ่งการออกแบบสื่อถึงเอกลักษณ์ของไทยพาณิชย์และการนำรูปแบบองค์ประกอบของทะเลมาสร้างเป็นทั้งบรรยากาศภายนอกและภายใน เนื่องจากต้องการจะรองรับผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากและหลากหลายทั้งวัยและระดับ 1 เพราะเหตุนี้ขนาดของอาคารจึงมีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอต่อความต้องการ

การออกแบบตกแต่งภายในของศูนย์ฝึกอบอรมเพื่อเน้นความเป็นกันเองและความรู้สึกยินดีต้อนรับสู่สถาบันศูนย์ฝึกอบอรม รูปแบบตกแต่งถึงทันสมัยเรียบง่ายและอบอุ่นเพื่อสร้างมิตรไมตรีและสัมพันธอันดีให้กับพนักงานของรนาการ ไทยพาณิชย์



2.7 ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานธนาคารกรุงไทย เขตปทุมธานี อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

จากการที่ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ได้แปรสภาพเป็นรัฐวิสาหกิจกลุ่มที่ 1 อันมีผลให้ธนาคารมีอิสระในการบริหารงานเพื่อแข่งขันกับเอกชนได้อย่างเต็มที่ การสร้างศูนย์ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาพนักงาน นับเป็นกลยุทธ์ในการบริหารงาน เพื่อนำสู่การแข่งขัน ในยุคที่ทางการได้เปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีอาชีพที่เสี่ยงได้

การเพิ่มขึ้นของจำนวนพนักงานและการขยายตัวของปริมาณธุรกิจจะทำให้งานด้านฝึกอบรมเริ่มมีขีดจำกัด ทั้งด้านสถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งนี้จึงได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมแห่งใหม่ขึ้นบนที่ดินขนาด 60 ไร่ บริเวณกิโลเมตรที่ 21 ถ.ชนะรัชต์ บ้านหมูสี อ.ปากช่อง

จ.นครราชสีมา นับว่าเป็นทำเลที่เหมาะสม การเดินทางไปมาสะดวกมีภูมิประเทศที่สวยงามล้อมรอบด้วยภูเขา ลำธาร ต้นไม้ป่าหลากหลายชนิดและมีอากาศที่บริสุทธิ์

ศูนย์ฝึกแห่งใหม่ของธนาคารนับว่าเป็นศูนย์ฝึกอบรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดในภาคเอกชนในขณะนี้ ซึ่งประกอบด้วยอาคารสัมมนา อาคารที่พัก อาคารอำนวยการ อาคารบริการเจ้าหน้าที่ดูแลศูนย์ฝึกอบรมและอาคารเพื่อพักผ่อนและออกกำลังกาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นอาคารสถานที่ฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานที่สมบูรณ์แบบ มีความพร้อมในด้านอุปกรณ์
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานทุกระดับให้มีความรู้ ความสามารถ และวิสัยทัศน์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพธุรกิจของธนาคาร
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติของพนักงานระดับให้มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ และปลูกฝังทัศนคติ อันดีงาม อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อธนาคาร สังคม ประเทศชาติ และความสุขความสำเร็จของพนักงานโดยทั่วกัน

ลักษณะกิจกรรมที่จะดำเนินการที่ศูนย์ฝึกอบรม

1. กิจกรรมเพื่อการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานของธนาคาร
2. กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนตากอากาศ การพบปะสังสรรค์สำหรับพนักงาน

สถานที่

ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) มีเนื้อที่ประมาณ 60 ไร่ บริเวณกิโลเมตรที่ 21

ถ.ชนะรัชต์ บ้านหมูสี อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การก่อสร้าง

สืบเนื่องมาจากที่ตั้งโครงการที่อยู่ใกล้กับเขาใหญ่ ซึ่งเป็นบรรยากาศของภูเขาต้นไม้หลากหลายชนิด แนวความคิดในการออกแบบอาคาร ซึ่งสัมผัสได้กับบรรยากาศรอบ ๆ ของเหล่าโขดหิน ต้นไม้ ลำธาร ตัวอาคารจึงได้รับการออกแบบให้มีความรู้สึกกลมกลืนกับธรรมชาติ ในลักษณะของอาคาร ทุกห้องจะมองเห็นและได้สัมผัสกับบรรยากาศธรรมชาติของเขาใหญ่อย่างใกล้ชิด

องค์ประกอบของโครงการ

1. อาคารส่วนกลาง
2. อาคารสัมมนา
3. อาคารที่พักผู้เข้าพักอบรม
4. อาคาร 2, 3, 4



1. อาคารส่วนกลาง

ซึ่งเป็นอาคารอำนวยการ ประกอบด้วยส่วนติดต่อประชาสัมพันธ์ และโถงพักคอยและพักผ่อน จะมีลักษณะเปิดโล่งเพื่อจะได้สัมผัสกับบรรยากาศภายนอกได้อย่างใกล้ชิด การตกแต่งจะให้ความรู้สึกกลมกลืนกับธรรมชาติใกล้เคียง โดยจะใช้บรรยากาศของโขดหิน ต้นไม้ของภูเขามาเป็นแนวความคิดในการออกแบบในส่วนโครงสร้างอาคารและงานออกแบบตกแต่ง

1. โถงประชาสัมพันธ์และพักคอยศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย

มีลักษณะเปิดโล่งเพื่อรับลมและสัมผัสบรรยากาศธรรมชาติของภูมิประเทศโดยรอบ และด้วยการออกแบบในส่วนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและกลมกลืนกับธรรมชาติของเขาใหญ่ ทำให้เกิดความรู้สึกการพักผ่อนและได้สัมผัสกับธรรมชาติได้อย่างใกล้ชิด

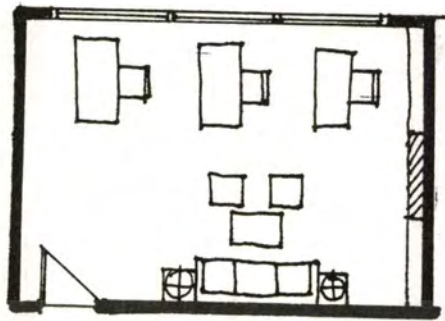
เป็นสถานที่ที่ต้อนรับผู้คนจำนวนมากจึงจำเป็นต้องออกแบบให้ดูโอ่โถงโล่งและโปร่ง รวมทั้งการจัดสวนพักคอยไว้อย่างเพียงพอสำหรับผู้เข้าพักที่ต้องมาลงทะเบียนในส่วนโถงประชาสัมพันธ์

วัสดุ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมจึงเลือกวัสดุและสีที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างบรรยากาศให้กลมกลืน และเหมาะสมที่สุด

ระบบไฟ เนื่องจากในส่วนนี้การใช้งานส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเช้าถึงเย็น แสงธรรมชาติจากภายนอกจึงเพียงพออยู่แล้ว และส่วนฝ้าเพดานเปิด SKY LIGHT และมีตะแกรงครอบเพื่อให้แสงตกลงมายังส่วนกลางและกระจายสู่ส่วนอื่น ๆ

แต่ถึงอย่างไรจะมีไฟ DOWN LIGHT ประเภท WHAM WHITE สำหรับแสงสว่างและสร้างบรรยากาศในตอนกลางคืนผสมผสานกับไฟกิ่งเป็นจุด ๆ ในส่วนโถงประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-102 แสดงส่วนห้องรับรองวิทยากร

3. ห้องอาหารศูนย์ฝึกอบรบมณฑลนครกรุงไทย

เป็นการบริการอาหารโดยมีพนักงานคอยบริการตักอาหารซึ่งจะบริการอยู่ด้านนอก บริเวณทอเรสแล้วพนักงานจะนำอาหารเข้ามารับประทาน

ภายในห้องอาหาร ส่วนการบริการน่าจะมีพนักงานคอยเสิร์ฟอยู่ตลอดเวลาที่โต๊ะอาหาร

- การตกแต่งทั่วไปยังคงความเป็นธรรมชาติของสภาพแวดล้อม และผ่อนคลายเป็นกันเอง
- ระบบไฟ เน้นบรรยากาศที่เป็นกันเองและอบอุ่น
- ลำโพง CILING เพื่อรับสัญญาณเสียงจากภายนอก



รูปที่ 2-103 แสดงส่วนห้องอาหารธนาคารกรุงไทย

2. อาคารสัมมนา

จะอยู่ด้านซ้ายมือของอาคารส่วนกลาง จะมีลักษณะการออกแบบและทางสัญจรต่อเนื่องกับอาคารส่วนกลาง ซึ่งจะประกอบด้วย

2.1 ห้องอเนกประสงค์ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย

เช่น จัดเลี้ยง จัดสอบในจำนวนพนักงานมาก ๆ กิจกรรมอื่น ๆ หรือ ใช้เป็นสถานที่จัดประชุมทางไกล เป็นห้อง AMPHITHEATER แบบพื้นราบที่มีขนาดเท่ากับห้องประชุมใหญ่ 200 ที่นั่ง

- ระบบซับเสียง การออกแบบเพดานเป็นสเตป ผันงและพื้นควรเป็นวัสดุที่ซับเสียงได้พอสมควร
- ระบบไฟ เป็นไฟที่เน้นบรรยากาศผสมผสานกับไฟผนังในแต่ละจุด
- ลำโพง จะมีลำโพง 3 ประเภทคือ

1. ลำโพง CILING เพื่อรับสัญญาณเสียงจากภายนอก
2. ลำโพง เซอราวด์ รอบทิศทางสำหรับเสียงภายในห้อง
3. ลำโพง สำหรับได้ยินเสียงตัวเอง จะติดตั้งบริเวณเวทีในกรณีมีการแสดงละครหรือการแสดงบนเวที

ระบบเครื่องฉายจะอยู่ด้านหลังจอหรือหลังเวที ส่วนระบบเสียงจะอยู่ในห้อง CONTROL ด้านหลังห้องชั้นบน เพื่อควบคุมระบบเสียงทั้งหมดเมื่อมีการใช้งาน

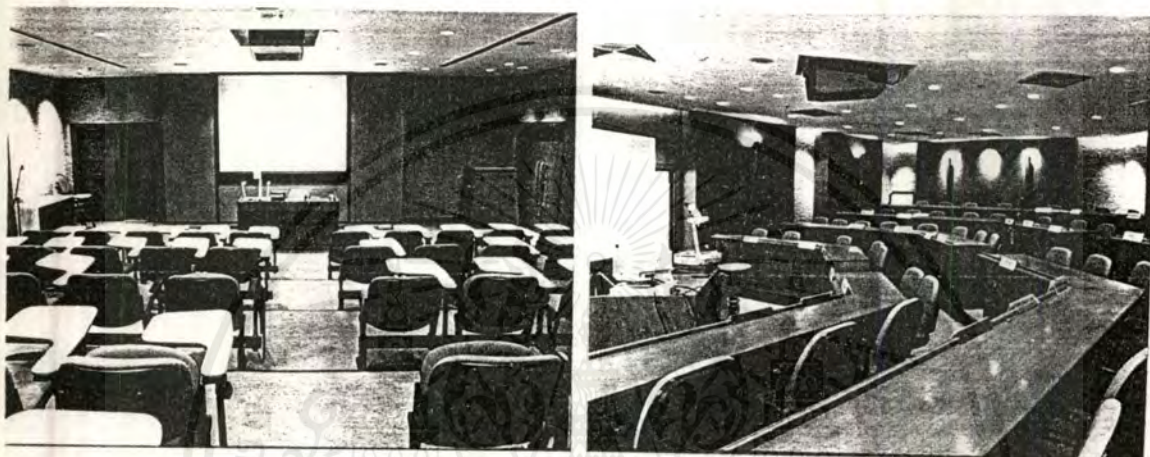
2.2 ห้องสัมมนา 50 และ 70 ที่นั่ง

จำนวน 2 ห้อง เป็นแบบยก STEP ชั้นบันได การฝึกอบรมจะใช้ไมล์สายไวโอเล็ตติดเคื่องเพื่อสะดวกในการสนทนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ห้องสัมมนา 50 และ 70 ที่นั่ง (ห้อง CLASS ROOM) พื้นราบ เป็นห้องที่สามารถปรับเปลี่ยนการจัดที่นั่งตามประเภทของหลักสูตร และมี โต๊ะเก้าอี้สำรองไว้ภายในสำหรับห้องนี้

ห้องสัมมนาจะติดตั้งตัว CONTROL เพื่อการควบคุมงานระบบต่าง ๆ ไว้ทุกห้อง



รูปที่ 2-104 แสดงลักษณะห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง รูปที่ 2-105 แสดงลักษณะห้องบรรยาย 70 ที่นั่ง

- 2.4 ห้องประชุมย่อย 1 15 ที่นั่ง
- 2.5 ห้องประชุมย่อย 2 15 ที่นั่ง
- 2.6 ห้องประชุมผู้บริหาร 20 ที่นั่ง 1 ห้อง

ห้องประชุมผู้บริหารศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย เป็นห้องประชุมย่อย สำหรับผู้บริหาร 20 ที่นั่ง

วัสดุ ในการตกแต่งส่วนใหญ่ เป็นไม้ในธรรมชาติและเฟอร์นิเจอร์ที่ดูภูมิฐาน เหมาะสมกับฐานะผู้ใช้ การใช้สีม่วงของเก้าอี้ผสมผสานกับสีน้ำตาลของไม้ทำให้มีความรู้สึก ภูมิฐาน สุขุม

การใช้ไฟ เป็นไฟที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น เหมาะสำหรับห้องประชุมและจะมีไฟ บางจุดที่ช่วยเน้นผนังให้เกิด HIGHLIGHT เพิ่มความสวยงามให้กับห้อง ส่วนแอร์จะใช้แอร์ระบบเซ็นทรัลแอร์เพดานติดลำโพง CILING เพื่อการรับสัญญาณเสียงจากภายนอกเมื่อมีการติดต่อจากภายนอก

ใส่ตัววัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดและผ้าม่าน ให้ระบบรีโมทคอนโทรล เพื่อความสะดวก ในการใช้ห้องและการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

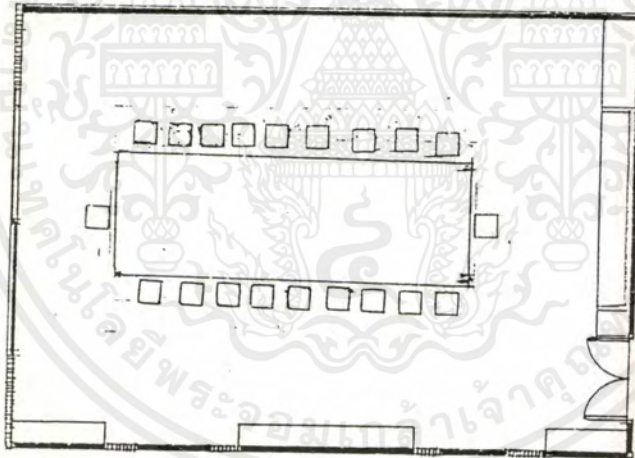
ถัดมาทางด้านซ้ายมือจะเป็นห้องจัดเลี้ยง และรับประทานอาหารว่างสำหรับผู้บริหารโดยกันด้วย PARTITION ในรูปแบบที่กลมกลืนและต่อเนื่องจากห้องประชุม รูปแบบการจัด FURNITURE จะเป็นในแบบที่คล้ายกันแต่จะเกิดความแตกต่าง เนื่องจากหน้าที่การใช้สอยของห้องจัดเลี้ยงจะดูเป็นกันเองมากกว่าโดยเปลี่ยน สีสนัของเก้าอี้ให้ดูเป็นกันเองและความรู้สึกที่พักผ่อนมากขึ้นด้วยลายดอกไม้ แต่จะคงความสุขุมเป็นผู้ใหญ่และภูมิฐานด้วยลายดอกขนาดใหญ่สีน้ำตาลอ่อนสลับกับน้ำตาลเข้ม

■ การใช้ไฟจะน้อยกว่า ห้องประชุมเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่อบอุ่นมากขึ้น ผสมผสานกับแสงอ่อน ๆ ข้ามเข็นทางด้านทิศตะวันตก

ข้อเสียทั้ง 2 ห้อง น่าจะมีการ DROP ฝ้าเพดาน เพื่อให้ห้องดูโอโง่งและภูมิฐานมากขึ้น

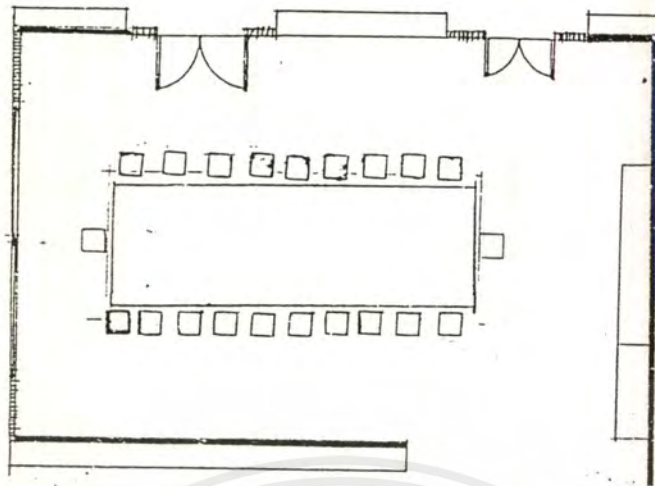
■ การใช้ไฟไม่มีไฟเน้นภาพแต่จะเน้นส่วนจอฉายอย่างเดียว

■ รูปแบบของโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าคงภาพนั้น คนที่นั่งด้านหลังหรือไกลจากจอฉายจะมองส่วนจอฉายภาพไม่ถนัด ควรจะเป็นโต๊ะในรูป PLAN เรือมากกว่า



รูปที่ 2-106 แสดงลักษณะห้องประชุมผู้บริหาร 20 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-107 แสดงลักษณะห้องอาหารผู้บริหาร 20 ที่นั่ง

2.7 ห้องสาขาจำลองศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงเทพ

เป็นห้องฝึกปฏิบัติเพื่อการบริการ เช่น หลักสูตรสินค้า, หลักสูตรฝาก-ถอน, หลักสูตรเทลเลอร์ โดยจะมีการใช้ห้องอบรมในแต่ละหลักสูตรเท่านั้น จึงมีการจัดโต๊ะผู้เข้าอบรมในรูปแบบ CLASS ROOM เพื่อสะดวกต่อการเรียนการสอนและการใช้โสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประกอบด้วยส่วนวิทยากร ส่วนผู้เข้าอบรมส่วนออนไลน์ และส่วนผู้ CONTROL

- ส่วนวิทยากรจะอยู่กลางหน้าห้องซึ่งไม่เหมาะสมจะเป็นส่วนที่บังจอฉายเมื่อมีการฉายภาพน่าจะวางโต๊ะวิทยากรเฉียงออกไปทางด้านใดด้านหนึ่ง

- ส่วนออนไลน์ เพื่อการติดต่อสื่อสาร กับทางศูนย์กรุงเทพหรือสำนักงานใหญ่ของการเรียนการสอน

- ส่วนโต๊ะคอมพิวเตอร์ (ผู้เข้าอบรม) ขนาดของโต๊ะจะมีขนาดที่ยาว เพื่อรองรับกับจำนวนคนในกรณีจำนวนผู้เข้าอบรมมากกว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์

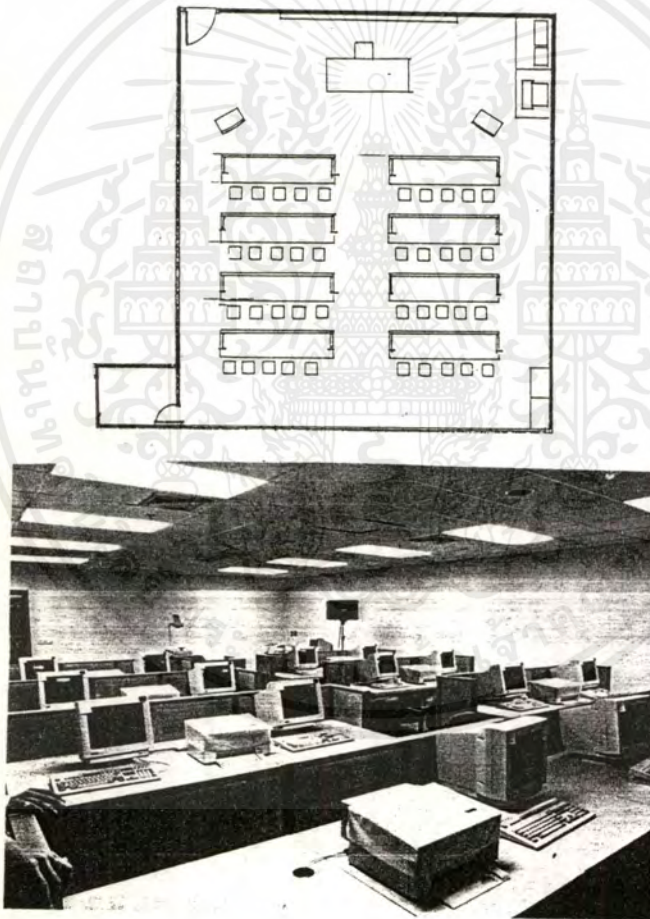
- ส่วนผู้ CONTROL จะอยู่หลังห้องซึ่งเป็นผู้ CONTROL ที่ตั้งระบบเสียงในระบบอัตโนมัติโดยไม่ต้องใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมการเรียนการสอน ไม่นอญญาติหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ ระบบไฟ ใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์โดยไม่มีตะแกรงครอบ เพื่อให้แสงเปล่งออกมาสว่างเต็มที่และเพียงพอต่อการเรียนการสอน

■ ลำโพง จะมีลำโพงเพื่อการเรียนการสอน 2 ตัว, ติดตั้งอยู่หน้าห้องทั้ง 2 มุม เพื่อการได้ยินที่ทั่วถึงและลำโพง CILING เพื่อการติดต่อกับสัญญาณเสียงจากภายนอก

■ แอร์ ใช้ระบบเซ็นทรัลแอร์

บรรยากาศโดยทั่วไปเป็นสีขาวยาวแสง แสงขาวของฟลูออเรสเซนต์ เพื่อการกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้นในการทำงาน การเรียนการสอนที่คล้ายกับบรรยากาศจากสถานที่ทำงานจริง



รูปที่ 2-108 แสดงลักษณะห้องสาขาจำลองธนาคารกรุงไทย

2.8 ห้องอ่านหนังสือศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย

การตกแต่ง จะแตกต่างกับศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์จะจัด

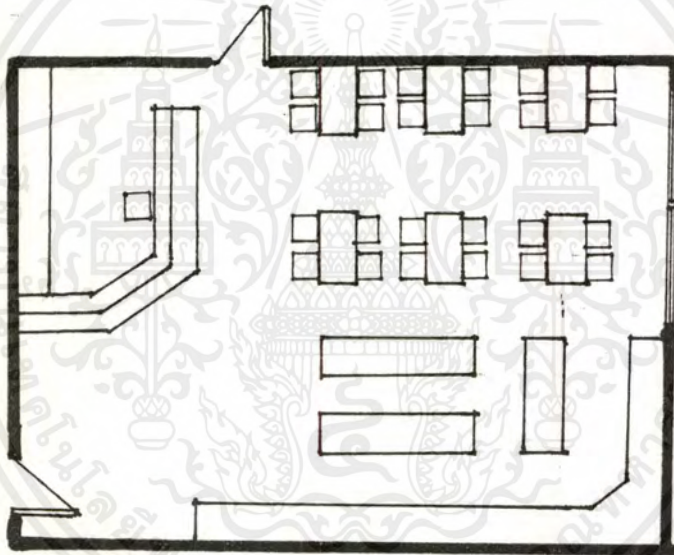
FURNITURE ในรูปแบบของโต๊ะอ่านหนังสือคล้ายห้องสมุด มีจำนวน 27 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ วัสดุ ส่วนใหญ่เป็นไม้ในโทนสีเรียบแบบธรรมชาติและเก้าอี้นั่งที่ออกแบบอย่างทันสมัยสะดวกต่อการใช้สอยและรูปแบบที่สอดคล้องกับบรรยากาศภายนอก ส่วนชั้นวางของหนังสือเนื่องจากศูนย์ฝึกอบรมก่อตั้งได้เพียง 2 ปี จึงมีหนังสือน้อย แต่จะมีชั้นวางหนังสือเพื่อรองรับจำนวนหนังสือในอนาคต

ข้อเสีย ในการจัดชั้นวางหนังสือ เป็นซอกในมุมแหลมจนเกินไปและแสงสว่างบริเวณนั้นไม่เพียงพอ

■ การใช้ไฟ เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ไม่มีตะแกรงครอบเพื่อให้แสงกระจายได้เต็มที่ พร้อมทั้งผสมผสานกับแสงธรรมชาติเพื่อความเพียงพอต่อความต้องการ

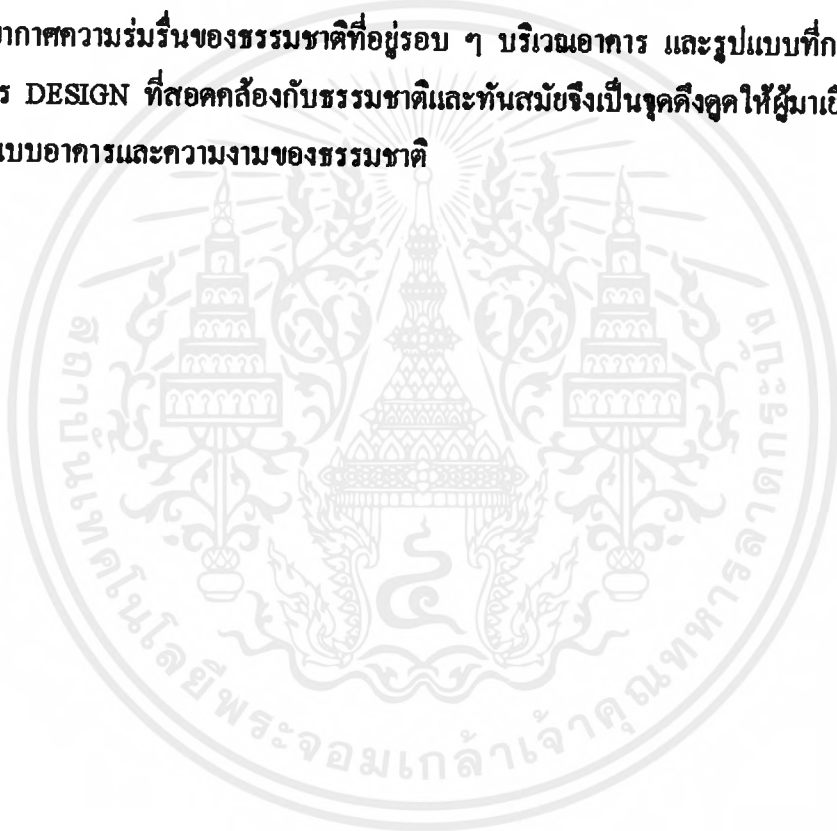


รูปที่ 2-109 แสดงลักษณะห้องอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทยจะเป็นการศึกษาการฝึกอบรมที่เป็นส่วนตัวซึ่งจะแตกต่างจากศูนย์ฝึกอบรมของธนาคารไทยพาณิชย์ ที่สามารถเปิดโอกาสให้ครอบครัวมาพักผ่อนภายในศูนย์ได้ เป็นศูนย์ฝึกอบรมที่มีขนาดกว้างใหญ่เพียงพอสำหรับจัดกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนการออกแบบอาคารรวมถึงการตกแต่งภายใน จะนำรูปแบบของธรรมชาติใกล้เคียงของเขาใหญ่ มาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ โดยเฉพาะอาคารส่วนกลาง ซึ่งเป็นโถง LOBBY และส่วนติดต่อประชาสัมพันธ์ และเป็นอาคารที่เชื่อมต่อระหว่างทั้ง 2 อาคาร การออกแบบจะมีลักษณะเน้นการเปิดโล่ง เพื่อจะได้สัมผัสบรรยากาศความร่มรื่นของธรรมชาติที่อยู่รอบ ๆ บริเวณอาคาร และรูปแบบที่กลมกลืนของอาคารในการ DESIGN ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและทันสมัยจึงเป็นจุดดึงดูดให้ผู้มาเยือนทั้งความงามของรูปแบบอาคารและความงามของธรรมชาติ



บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 ความเป็นมาของการจัดตั้งโครงการศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร

ในองค์กรที่มีขนาดใหญ่ และมีข้อจำกัดการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน ประสิทธิภาพในการทำงานจะเกิดขึ้นและคงอยู่ได้ก็ด้วยความพยายามของผู้บริหารขององค์กรนั้นๆ ในอันที่จะชี้แนะและเสริมสร้างสถานะการบริหารงานบุคคลให้บังเกิดผล องค์กรใดหากมีวิธีการจัดองค์กรที่ดี มีวิสัยทัศน์ที่เพียบพร้อม มีระบบการจัดสรรงบประมาณที่มากมาย ก็ไม่อาจจะปฏิบัติภารกิจให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพได้ เพราะทรัพยากรด้านกำลังคนเป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งต่อการบริหาร ฉะนั้นถ้าองค์กรใดขาดบุคคลที่มีสมรรถภาพ หรือมีแต่บุคคลที่มีได้รับการฝึกอบรมมาอย่างเพียงพอแล้ว ก็เชื่อได้ว่าแผนงานที่ดีหรือการจัดสรรงบประมาณมหาศาลจะไม่สามารถช่วยได้การบริหารงานขององค์กรบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างสมบูรณ์ได้

ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน) เป็นสถาบันทางการเงินที่ดำเนินกิจการมา 46 ปี เป็นธนาคารพาณิชย์ที่มีสาขาทั่วประเทศกว่า 144 สาขา ต่างประเทศ 5 สาขา มีพนักงานมากกว่าทั้งสิ้น 5,669 คน ในด้านการปฏิบัติงานจึงมีความซับซ้อนไม่น้อย โดยเฉพาะจำนวนพนักงานที่มีอยู่และจะต้องเพิ่มขึ้นทุกที เพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวของธนาคารและเทคโนโลยีใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในการบริหารงานและบริหารแก่ประชาชน จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพัฒนาการทางด้านการบริหารทั้งในด้านระบบการบริหารและการบริการแก่ประชาชน และการพัฒนาพนักงานให้มีประสิทธิภาพ และทันต่อสถานะเศรษฐกิจของชาติอยู่เสมอ

3.2 นโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ

การอบรมเจ้าหน้าที่ธนาคารศรีนครเป็นนโยบายเพื่อเสริมสร้างความรู้ความชำนาญ และทัศนคติที่ดีให้แก่พนักงานทุกระดับ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้มีคุณภาพ รวดเร็ว ประหยัดและถูกต้องตามทำนองคลองธรรม อันจะเป็นผลให้ธนาคารศรีนครสามารถรักษาเกียรติคุณ ชื่อเสียง และความเป็นผู้นำในด้านการธนาคารไว้ได้อย่างเดิมและตลอดไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานใหม่ และ เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการเลื่อนให้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้นในธนาคารศรีนคร มีความพร้อมที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการปฏิบัติงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อเพิ่มโอกาสในความก้าวหน้า สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่เจ้าหน้าที่ธนาคารศรีนคร ทุกระดับ
3. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ธนาคารศรีนครมีความรู้ความชำนาญกว้างขวางทันกับความเจริญของ วิชาการสมัยใหม่ และจะสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อปลูกฝังทัศนคติที่ดีและความสำนึกในหน้าที่ และความรับผิดชอบอีกทั้งชี้แนะแนวทางในการดำรงชีวิตให้มีคุณค่าต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ ให้แก่พนักงานและ บุคลากรของธนาคารศรีนคร
5. เพื่อให้การฝึกอบรมของธนาคารศรีนครดำเนินไปอย่างมีเป้าหมาย เป็นระบบและต่อเนื่องมากขึ้นกว่าเดิม
6. ทำให้ต้นทุนในการฝึกอบรมพนักงานลดลงกว่าศูนย์ฝึกอบรมแห่งแรก

3.3 รูปแบบการฝึกอบรมบุคลากรของธนาคาร

ธนาคาร ได้สนับสนุน ให้มีการฝึกอบรมทั้งภายในธนาคารและภายนอกธนาคาร

ก. การฝึกอบรมภายในธนาคาร (IN-HOUSE TRAINING)

แบ่งการพัฒนาบุคคลออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับปฏิบัติการ : พนักงาน
2. ระดับบังคับบัญชา : ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วย และหัวหน้าหน่วยหรือเทียบเท่า
3. ระดับบริหาร : ผู้ช่วยผู้จัดการส่วน ผู้จัดการส่วนหรือเทียบเท่า
4. ระดับบริหารระดับสูงสุด : ผู้จัดการเขต ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย รองผู้อำนวยการฝ่าย ผู้อำนวยการฝ่ายขึ้นไป

เนื้อหาการฝึกอบรมแบ่งได้เป็น 5 โครงการ ดังนี้

1. โครงการเสริมทักษะการปฏิบัติงาน (FUNCTIONAL PROGRAM)
2. โครงการพัฒนาผู้บริหาร (MANAGERIAL DEVELOPING)
3. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน (TECHNOLOGICAL PROGRAM)
4. โครงการสืบสานศรีนคร (BMB BLOOD)
5. โครงการพิเศษเร่งด่วนตามนโยบาย (URGENT POLICY PROGRAM)

1. โครงการเสริมทักษะการปฏิบัติงาน

ประกอบด้วยหลักสูตรการฝึกอบรมและสัมมนา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเสริม ทักษะหรือความชำนาญต่างๆ รวมทั้งหลักการและการปฏิบัติที่เกี่ยวกับงานในสายงานต่างๆ โดย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะ เช่น หลักสูตรสิ้นเรื่อ หลักสูตรการบริการลูกค้าสาขา หลักสูตรบัญชีสาขา หลักสูตร เทลเลอร์ หลักสูตรตรวจสอบลายมือชื่อ เป็นต้น

2. โครงการพัฒนาผู้บริหาร

ประกอบด้วยหลักสูตรการฝึกอบรมและสัมมนา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ รวมทั้งเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการบริหารงาน เช่น หลักสูตรเทคนิคการจัดการระดับกลาง (MIDDLE MANAGEMENT) หลักสูตรเทคนิคการจัดการระดับสูง (ADVANCED MANAGEMENT) หลักสูตรผู้จัดการสาขา หลักสูตร BMB mini MBA หลักสูตรจิตวิทยาการจัดการ (PSYCHOLOGICAL MANAGEMENT) เป็นต้น

3. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน

ประกอบด้วยหลักสูตรการฝึกอบรมและสัมมนา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีข่าวสาร เทคโนโลยีการบริหารระบบงานใหม่ ที่สนองนโยบาย AUTOMATION และ RESTRUCTURE ของธนาคาร

4. โครงการฝึกงานครีนิคร

ประกอบด้วยหลักสูตรการฝึกอบรมและสัมมนา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างจิตสำนึก ในความเป็นชาวธนาคารครีนิครที่ภาคภูมิใจตลอด 45 ปีที่ผ่านมา และเพื่อเป็นการพัฒนาภาพลักษณ์ ที่ดีให้เกิดแก่ธนาคารครีนิคร เช่น หลักสูตรปฐมนิเทศ หลักสูตรศักดิ์ศรีครีนิคร หลักสูตรทีมครีนิคร เป็นต้น

5. โครงการพิเศษเร่งด่วนตามนโยบาย

เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้น เพื่อให้การสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง ในยุคไร้พรมแดนที่มีโอกาสตระหนได้ แต่วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงที่ฉับพลันให้สามารถดำเนินการไปได้ ด้วยการใช้องมือทางการอบรมสัมมนา สนับสนุนนโยบายของธนาคารในเรื่องต่างๆ ซึ่งยังมีได้กำหนดรายละเอียดของหลักสูตรไว้ในโครงการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานประจำปี แต่ธนาคารเห็นว่ามีความจำเป็นและเร่งด่วน ที่จะต้องจัดให้มีหลักสูตรการอบรมสัมมนา ดังกล่าวภายในปีนั้นๆ หรือเป็นหลักสูตรพิเศษ ซึ่งจะจัดขึ้นตามคำขอของฝ่ายงานที่มีความจำเป็นเร่งด่วน

ข. การฝึกอบรมภายนอกธนาคาร (OUTSIDE TRAINING)

ธนาคารได้สนับสนุนให้บุคลากรของธนาคาร ได้เข้ารับการฝึกอบรมจากสถาบันภายนอก ทั้งของรัฐบาลและเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อมุ่งเน้นให้ได้รับความรู้ ความชำนาญ และเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิดหรือหลักการใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เพื่อผลักดันให้ธนาคารเจริญรุดหน้ายิ่งขึ้นไป

แหล่งที่มาของข้อมูลในการจัดหลักสูตร

1. ความจำเป็นที่มองเห็นเด่นชัด ซึ่งได้มาจากนโยบายของธนาคาร และหรือมาจากการขอมาของฝ่ายงานต่างๆ เป็นกรณีเร่งด่วน
2. จากการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม (TRAINING NEEDS SURVEY) เมื่อกลางปี พ.ศ. 2538 ของฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล
3. หลักสูตรต่อเนื่องที่ได้จัดมาแล้ว
4. ได้จากการประเมินผลหลักสูตรในปีที่ผ่านมา หากพิจารณาเห็นว่าหลักสูตรใดยังมีคุณค่าต่อการเพิ่มผลผลิตของธนาคาร ก็จะทำมาจัดทำต่อไป
5. จากการสำรวจคุณภาพชีวิต (QUALITY OF LIFE) ของฝ่ายพัฒนาองค์กร
6. การส่งเสริม CAREER PATH ของพนักงานตามโครงสร้างของฝ่ายการพนักงาน
7. จากการค้นคว้าเอกสารในศาสตร์ต่างๆ ตามบุคคลตามสมัย
8. จากข้อคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงของธนาคาร

จากแผนงานโครงการดังกล่าวข้างต้น ทางฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล จึงได้จัดวางหลักสูตรหลักไว้ สำหรับใช้ในการพัฒนาพนักงานทุกระดับ หลักสูตรจะ จัดตามระดับตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปแผนการอบรมของพนักงานธนาคาร ปี 2539

ประเภทหลักสูตร	จำนวนหลักสูตร	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)	จำนวนวัน
โครงการเสริมทักษะในการปฏิบัติงาน	8	440	36
โครงการพัฒนาผู้บริหาร	6	240	157
โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน	6	206	13
โครงการสืบสานศรัณกร	3	280	5

หลักสูตรประจำปี 2539

ตารางที่ 3-2 แสดงโครงการเสริมทักษะในการปฏิบัติงาน

หลักสูตร	คุณสมบัติผู้เข้ารับ การอบรม	จำนวนผู้เข้ารับ การอบรมต่อรุ่น(คน)	จำนวน รุ่น	จำนวน วันต่อรุ่น
1. การบริการลูกค้าสาขา	พนักงานชั้นต้นสาขาที่ได้รับ การบรรจุแต่งตั้งแล้ว	30	10	4
2. พนักงานเทลเลอร์	- พนักงานชั้นต้นบัญชีที่จะ ขึ้นตำแหน่งเป็นพนักงาน ชั้นกลางบัญชี - พนักงานบัญชีก่อนได้รับ การแต่งตั้งเป็นพนักงาน เทลเลอร์	30	10	5
3. บัญชีสาขา	พนักงานชั้นต้นสาขาที่จะ เลื่อนเป็นพนักงานบัญชีสาขา	30	10	7
4. สินเชื่อ	- พนักงานสินเชื่อ สนอง และ สาขาที่ยังไม่ได้ผ่านหลัก สูตร"สินเชื่อ1"และ"สินเชื่อ 2"และสินเชื่อครบวงจร	40	5	14
5. การตรวจสอบลายมือ	เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจสา- ขา, พนักงานเทลเลอร์	70	4	1
6. การบริหารสินเชื่อ	- เจ้าหน้าที่สินเชื่อของสาขา และเขต - ผช ผจส, ผจส และ ผจข ทั่วประเทศ	กทม. = 70 ตจว. = 30	5	1
7. การบริหารทรัพยากร บุคคลแผนใหม่	พนักงานและเจ้าหน้าที่ทุกคน ในฝ่ายพัฒนาองค์กร, ฝ่ายการ พนักงานและฝ่ายพัฒนา ทรัพยากรบุคคล	100	1	2
8. เทคนิคการนำเสนอ อย่างมีประสิทธิภาพ	- ผช ผส, ผส ในฝ่ายอำนวย การสาขาและฝ่ายพัฒนาหนี - ผจส, ผจข ทุกสาขาทุกเขต	40	2	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่มีการตีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-3 แสดงโครงการพัฒนาผู้บริหาร

หลักสูตร	คุณสมบัติผู้เข้ารับ การอบรม	จำนวนผู้เข้ารับ การอบรมต่อรุ่น(คน)	จำนวน รุ่น	จำนวน วันต่อรุ่น
1. เทคนิคการจัดการระดับ กลาง (สำนักงานใหญ่)	ผช หนน, หนน หรือเทียบ เท่า สังกัด สนง.ที่จะเลื่อน ตำแหน่งเป็น หนน หรือ ผช ผส หรือเทียบเท่า	40	4	24
2. เทคนิคการจัดการระดับ สูง (สำนักงานใหญ่)	หนน, ผช ผส หรือเทียบเท่า สังกัด สนง. ทุกคน	40	6	21
3. เทคนิคการจัดการระดับ กลาง (สาขา)	ผช หนน, หนน หรือเทียบ เท่าสังกัดสาขา ที่จะเลื่อนตำแหน่ง เป็น หนน หรือ ผช ผส หรือเทียบเท่า	40	4	28
4. เทคนิคการจัดการระดับ สูง (สาขา)	หนน, ผช ผส หรือเทียบเท่า สังกัดสาขาทุกคน	40	6	21
5. จิตวิทยาการบริหาร (MANAGEMENT PSYCHOLO)	- ผชส ในเขตนครหลวง - ผส ในสำนักงานใหญ่	40	10	4
6. ผู้จัดการสาขา	- หนน หรือเทียบเท่าที่มีอายุ ตำแหน่ง 1 ปีขึ้นไป, ผช ผส, ผส และมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี ขึ้นไป หรือผ่านหลักสูตรการ บริหารธุรกิจ เพื่อ งานธนาคาร	40	2	59 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-4 แสดงโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน

หลักสูตร	คุณสมบัติผู้เข้ารับ การอบรม	จำนวนผู้เข้ารับ การอบรมต่อรุ่น(คน)	จำนวน รุ่น	จำนวน วันต่อรุ่น
1. การบริหารระบบงาน แผนใหม่ I (RESTRUCTURING I)	พนักงาน และเจ้าหน้าที่ของ สาขาภูมิภาค, สาขานครหลวง	60	2	2
2. การบริหารระบบงาน แผนใหม่ II (RESTRUCTURING II)	สนธย. : รอง ผอ ขึ้นไป สาขา : ผจก ขึ้นไป	60	2	2
3. MICROSOFT WORD	พนักงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ งานเกี่ยวกับการพิมพ์ การจัด ทำเอกสารและงานต่างๆ	20	10	3
4. MICROSOFT EXCEL	- พนักงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ งานด้านคำนวณ การวิ- เคราะห์ การรายงานตัวเลข - ผ่านการอบรมหลักสูตร MICROSOFT WORD หรือ สามารถใช้ MICROSOFT WORD ได้ดีแล้ว	20	10	2
5. ADVANCED MICRO SOFT WORD	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ งานเกี่ยวกับการพิมพ์ การจัด ทำเอกสาร และรายงานต่างๆ และต้องผ่านการอบรมหลัก- สูตร MICROSOFT WORD มาก่อน	20	4	2
6. ADVANCED MICRO SOFT EXCEL	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ งานเกี่ยวกับการพิมพ์ การจัด ทำเอกสาร และรายงานต่างๆ และต้องผ่านการอบรมหลัก- สูตร MICROSOFT EXCEL มาก่อน	20	4	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานที่อื่นนั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-5 แสดงโครงการสืบสานศรีนคร

หลักสูตร	คุณสมบัติผู้เข้ารับ การอบรม	จำนวนผู้เข้ารับ การอบรมต่อรุ่น(คน)	จำนวน รุ่น	จำนวน วันต่อรุ่น
1. ศักดิ์ศรี ศรีนคร	พนักงาน, เจ้าหน้าที่ทุกคนใน สาขา เขตนครหลวง และภูมิภาค	200	14	1/2
2. ปฐมนิเทศ	พนักงานเข้าใหม่ทั้งสำนักงาน ใหญ่และสาขา	40	6	2
3. ทีมศรีนคร	ผช หนน และ หนน ในสำนัก งานใหญ่	40	8	2

3.4 ศึกษาสภาพแวดล้อมโครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมราชการศรีนคร สาขาบางปู ตั้งอยู่ภายในบริเวณสนามกอล์ฟ บางปูคันทรีคลับ อยู่ห่างจากถนนศรีนครินทร์ แยกเข้าถนนสุขุมวิทสายเก่าประมาณ 11 กิโลเมตร ถนนบริเวณดังกล่าวจะอยู่ห่างจากนิคมอุตสาหกรรมบางปูประมาณ 2 กิโลเมตร

อาณาเขตที่ตั้งของโครงการ

- ทิศเหนือ จรดสนามกอล์ฟคันทรีคลับ
- ทิศใต้ จรดคลองร่อนน้ำและพื้นที่โล่ง
- ทิศตะวันออก จรดคลองร่อนน้ำและพื้นที่โล่ง
- ทิศตะวันตก จรดอาณาเขตสนามกอล์ฟคันทรีคลับ

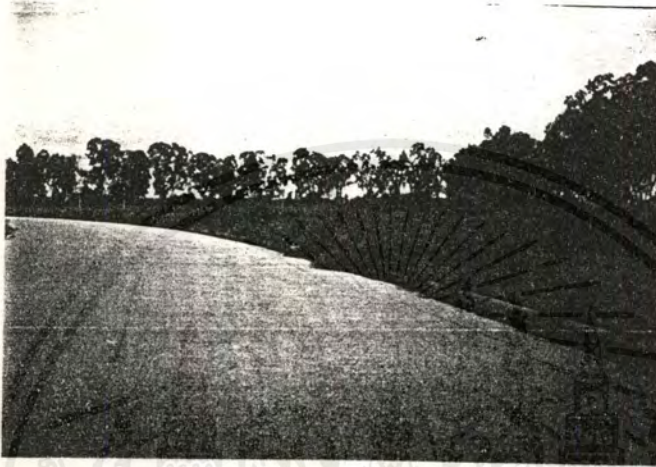


รูปที่ 3-1 สถานที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทำเลที่ตั้งการเข้าถึง

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในส่วนหนึ่งของสนามกอล์ฟคันทรี่คลับบางปู ซึ่งจะอยู่บริเวณมุมแหลมที่สุดภาพในสนามกอล์ฟ ตัดกับรั้วเขตของสนามกอล์ฟ ด้านหลังของอาคารจะเป็นทุ่งโล่งที่ยังไม่มีการก่อสร้าง ส่วนด้านหน้าโครงการจะได้ชมทัศนียภาพสนามกอล์ฟ จึงไม่มีปัญหาในเรื่องแหล่งเสื่อมโทรม



รูปที่ 3-2 สถานที่ตั้งโครงการ

3.5 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก รูปแบบของอาคารเป็นสถาปัตยกรรมสมัยใหม่โดยเน้นความเรียบง่าย และสง่างามของตัวอาคารเป็นกลุ่ม ซึ่งมีระเบียงโล่งอยู่ภายในอาคาร เพื่อได้สัมผัสกับบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งเป็นอาคารที่มีส่วนประกอบในส่วนตึกอำนวยการสูง 2 ชั้น ตึกฝึกอบรมสูง 2 ชั้น และตึกที่พักผู้ฝึกอบรมสูง 4 ชั้น ดังรายละเอียดดังนี้

ตัวอาคาร 3 อาคารประกอบด้วย

1. อาคารอำนวยการ 2 ชั้นประกอบด้วย

- ส่วนติดต่อสอบถาม
- ห้องอ่านหนังสือ
- ห้องธุรการ
- ห้องรับรองวิทยากร
- ห้องหัวหน้าศูนย์

2. อาคารฝึกอบรม

- ห้องประชุม
- ห้องสาขาจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ■ ห้องอาหาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องฝึกอบรม 1
- ห้องฝึกอบรม 2
- ห้องฝึกอบรม 3
- ส่วน COFFEE BRECK

3. อาคารพักผู้เข้าฝึกอบรม

- พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมพิเศษ
- ห้องพัก STANDARD ROOM
- ห้องพัก DELUXE SUITE

ทางเข้า-ออกของอาคารฝึกอบรม

มีทางเข้า-ออกที่สามารถติดต่อกับอาคารต่างๆของโครงการได้เป็นอย่างดี สะดวก คล่องตัว ซึ่งจะแบ่งการเข้า-ออกได้ดังนี้

- ทางเข้าหลัก จะอยู่กึ่งกลางด้านหน้าของอาคารอำนวยการและจะมีทางเข้าสู่โถงทางด้านหลังอีก เป็นทางบริการให้กับบุคลากรของศูนย์ฝึกอบรม และผู้เข้าฝึกอบรม
- ทางเข้ารอง(ทางเข้าส่วนบริการ) จะอยู่ทั้ง 2 ข้างของอาคารฝึกอบรม และอาคารพักผู้เข้าอบรม เป็นทางเข้าของบุคลากรประจำ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์เข้าสู่อาคารศูนย์ฝึกอบรม

3.6 การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

ลักษณะทั่วไปภายในอาคาร

อาคารภายในศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร ประกอบด้วยอาคาร 3 หลัง ดังที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งจะแยกออกเป็นส่วนต่างๆ โดยการแบ่งเป็นอาคารทั้ง 3 หลัง ภายในอาคารทั้ง 3 มีส่วนประกอบดังนี้

1. อาคารอำนวยการ

เป็นอาคารศูนย์กลางโดยถือเอาทางเข้าของอาคารนี้เป็นทางเข้าหลักภายในโครงการและทางเข้ารองด้านหลัง ซึ่งเมื่อเข้าไปจะพบส่วนติดต่อสอบถาม และบริเวณโดยรอบจะเป็น LOBBY หักผ่อน ซึ่งสามารถต่อเนื่องไปยังส่วนทำงานและส่วนต่างๆของการแบ่งเขตทั้ง 4 มุมของโถง ซึ่งเป็นห้องสมุด ร้านขายของ ห้องบัญชีเอกสาร และส่วน OFFICE ระหว่างส่วนต่างๆมีผนังปิดทึบเชื่อมต่อกันด้วยประตูของแต่ละห้อง ในส่วนของโถงมีบันไดขึ้นสู่ชั้น 2 ในส่วนของชั้น 2 ซึ่งจะเปิด SPACE โถงตรงกลาง และจะมีทางเดินโดยรอบไปสู่ห้องต่างๆของชั้นนี้ คือ ห้องผู้อำนวยการ ห้องพักวิทยากร ห้องโสต และห้องเอกสารการพิมพ์ แบ่งขอบเขตทั้ง 4 มุมแบบเดียวกับชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอาคารนี้รูปแบบของอาคารมีลักษณะรูปทรงทันสมัย ทั้งหมดจะใช้ระบบเครื่องปรับอากาศ

2. อาคารบรรยาย

ลักษณะภายในอาคารสมัยใหม่ที่เชื่อมต่อระหว่างอาคารอำนวยการ ในบริเวณชั้นหนึ่ง นั้นจะประกอบด้วย CANTEEN ห้องครัว ห้องน้ำ และเป็นส่วนห้องพักผ่อนงานประจำและ STAFF ห้องสาขาจำลอง และห้องประชุมจำนวน 5 ห้อง ซึ่งจะมีส่วนติดต่อกับชั้น 2 โดยบันได ในชั้น 2 จะเป็นส่วนฝึกอบรมทั้งหมด คือ ห้องบรรยายขนาดใหญ่ซึ่งสามารถกันห้องได้ 2 ห้อง และห้อง AMPHITHEATRE ขนาด 160 ที่นั่ง โดยมีส่วนตรงกลางซึ่งเป็นห้องโถงเชื่อมต่อด้านข้าง ส่วนหน้าจะเป็นระเบียงขนาดกว้าง 6 เมตร สามารถทำเป็นบริเวณ COFFEE BREAK ได้ และสามารถสัมผัสกับบรรยากาศธรรมชาติของสนามกอล์ฟ ซึ่งอยู่ใกล้กับโครงการได้ ตัวอาคารทั้ง 2 ชั้นเชื่อมต่อกับอาคารอำนวยการได้

3. อาคารที่พักผู้เข้าฝึกอบรม

รูปแบบของอาคารจะแยกส่วนโดยเชื่อมต่อจากอาคารทั้ง 2 ข้างต้น โดยจะเป็นปีกออกมา อีกด้านของอาคารอำนวยการ โดยอาคารนี้จะมีทั้งหมด 4 ชั้น ซึ่งประกอบด้วย ชั้น 1 เป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ ชั้น 2,3,4 จะมีส่วนต้อนรับพักคอย ติดต่อสอบถาม ส่วนทำงานของผู้รับผิดชอบอาคารและส่วนของผู้เข้าอบรม จะมีเครื่องอำนวยความสะดวกคือ การใช้ LIFT เพราะลักษณะของอาคารนี้มีความสูง 4 ชั้น ลักษณะภายในห้องพักผู้เข้าอบรมแต่ละห้องประกอบไปด้วย ส่วนอำนวยความสะดวกต่างๆในการพักผ่อน เช่นห้องน้ำเฉพาะของแต่ละห้อง บริเวณพักผ่อน

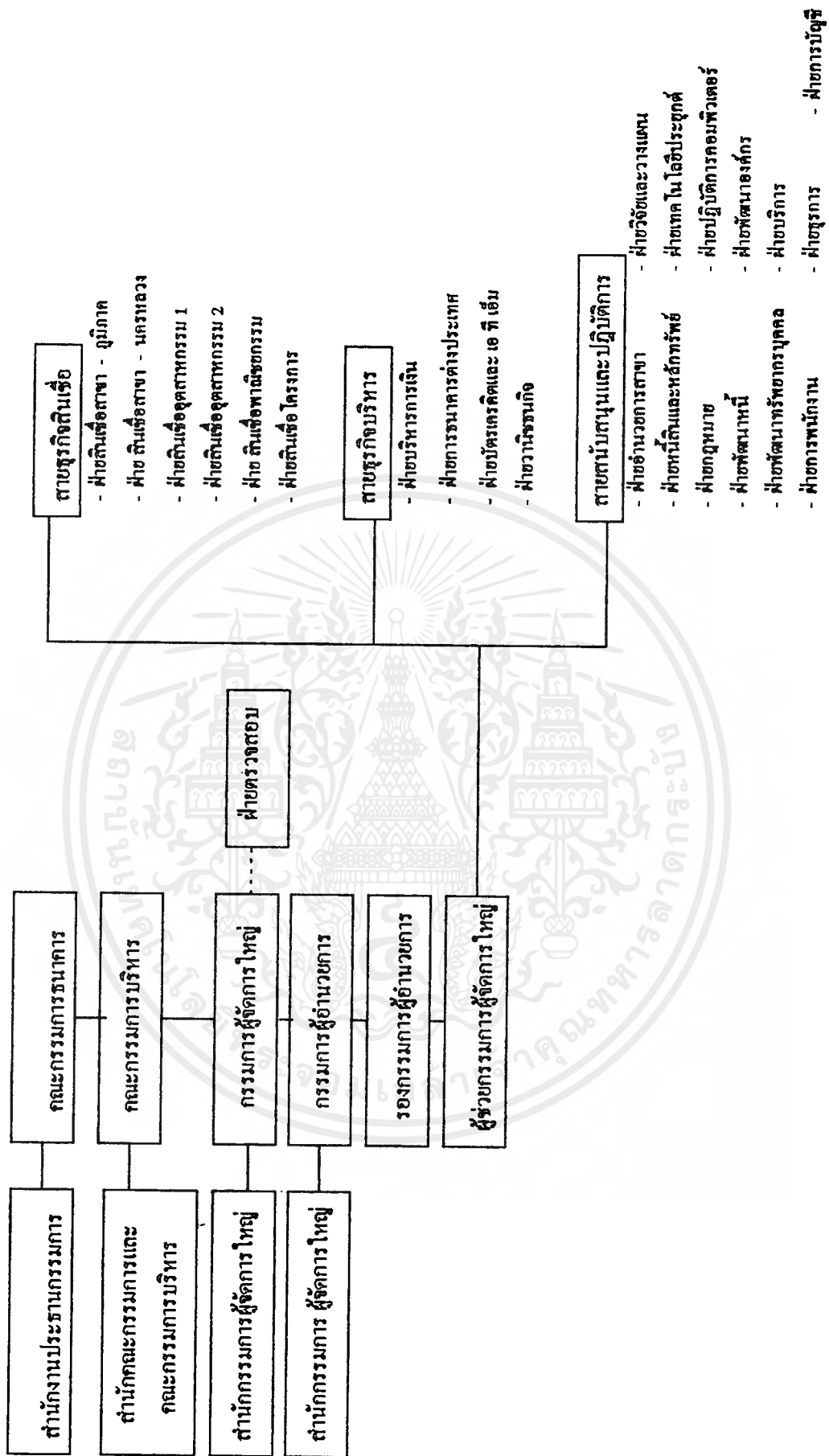
ซึ่งในอาคารที่พักผู้เข้าฝึกอบรมนี้ การจัดแบ่งส่วนต่างๆเป็นลักษณะของการก่อกำแพงทับ เพื่อแบ่งอาณาเขตของส่วนต่างๆ และเชื่อมโยงทางสัญจรจากโถงตรงกลางโดยการใช้ประตูเป็นจุดเชื่อมขอบเขตของพื้นที่ภายในอาคาร

3.7 หน่วยงานบริหารงาน อัตราค่าจ้างและหน้าที่รับผิดชอบ

แบ่งเป็น

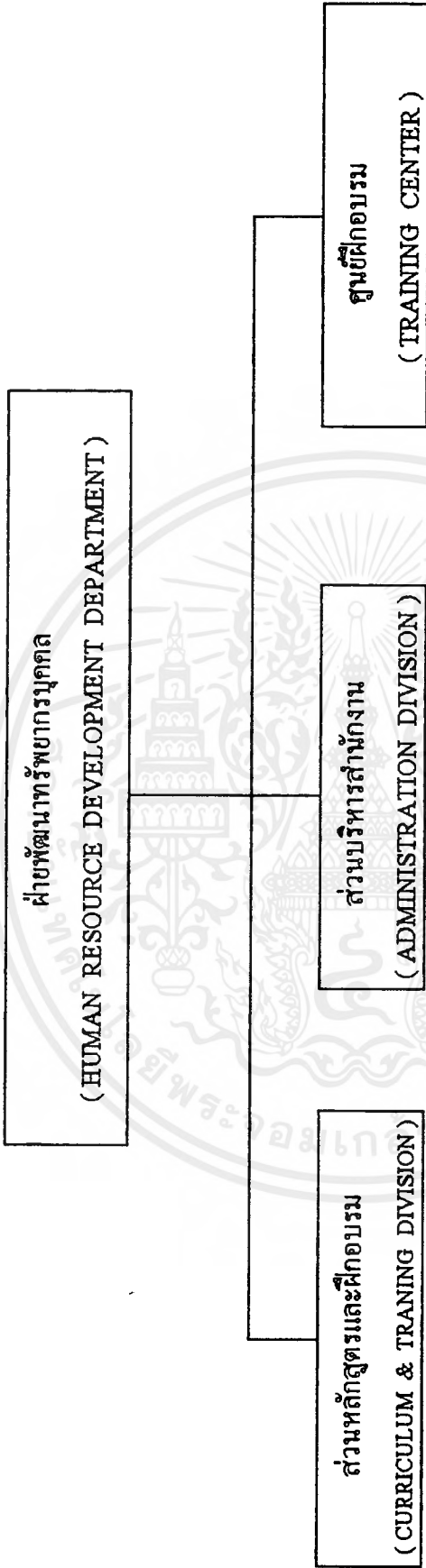
- ฝ่ายองค์การธนาคารศรีนครจำกัด (มหาชน)
- ฝ่ายการแบ่งส่วนงานฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- ฝ่ายสายงานฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- ฝ่ายสายงานศูนย์ฝึกอบรม (บางปู)

องค์กรบริหาร วิชาการกริมนกร ช้กัค (มหารชน)



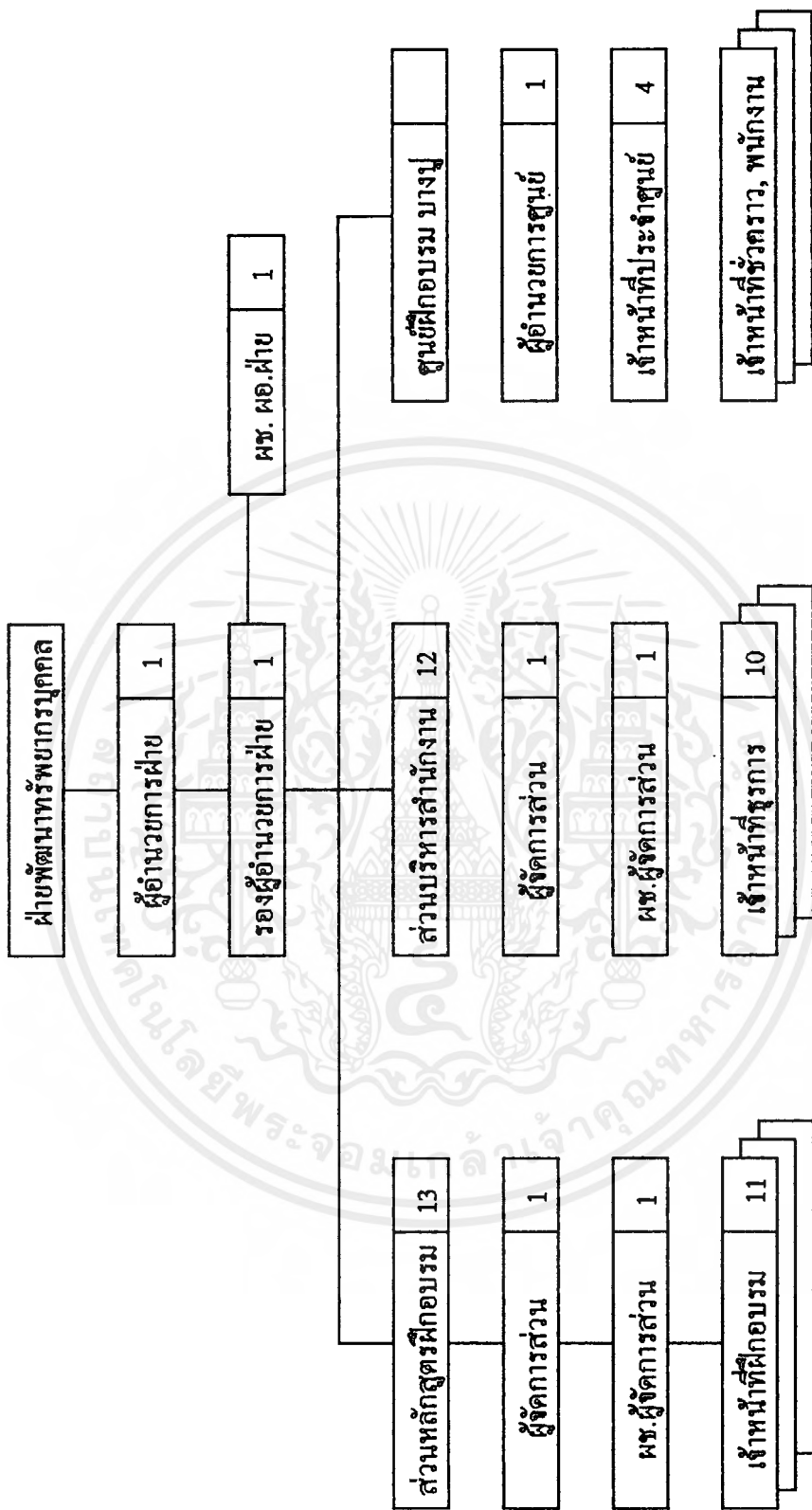
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังแสดงการแบ่งส่วนงานฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานบริหารฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่ความรับผิดชอบ ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล

กำหนดให้ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ ดำเนินการด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถในการทำงานตามวัตถุประสงค์ของธนาคาร โดยให้แต่ละส่วนงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ส่วนหลักสูตรและฝึกอบรม มีหน้าที่

- (1) สร้างงานและพัฒนาหลักสูตร เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานทั้งด้านการบริหาร การจัดการ การธนาคาร โครงการวิชาชีพและโครงการเสริมความรู้อื่นๆ ให้กับพนักงานทุกระดับของธนาคาร
- (2) จัดหาวิทยากรทั้งภายในและภายนอก
- (3) ดูแลความเรียบร้อย ความพร้อมของสถานที่ และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการอบรมแต่ละหลักสูตร
- (4) ประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม ประเมินหลักสูตร
- (5) ประสานงานด้านประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข่าวสารการฝึกอบรม
- (6) ประสานงานกับส่วนฝ่ายงาน และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานธนาคารบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. ส่วนบริหารสำนักงาน มีหน้าที่

- (7) จัดทำงบประมาณ ค่าใช้จ่าย และอัตรากำลังทั้งหมดของฝ่าย
- (8) ควบคุมการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามนโยบาย
- (9) ปฏิบัติงานด้านธุรการของฝ่าย ในเรื่องการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่างๆ ตลอดจนควบคุม ดูแล รักษา ประสานงานในการซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์และสถานที่
- (10) ดำเนินการผลิตสื่อการฝึกอบรมทั้งภายในฝ่าย และการสอนทางไกล เช่น การผลิตเอกสารประกอบการสอน แผ่นใส สไลด์ วีดีโอ เทปบันทึกเสียง ฯลฯ
- (11) ดำเนินการถ่ายภาพและบันทึกภาพการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตร เพื่อใช้เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์
- (12) ควบคุม ดูแลการใช้ห้องอบรมและสื่อการสอนทุกชนิดของฝ่าย
- (13) ควบคุม ดูแลการติดตั้งเครื่องเสียง ไมโครโฟน เทปบันทึกเสียงและอักษรติดเวที
- (14) จัดทำข่าวฝึกอบรมและจัดทำบอร์ด ตลอดจนเป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านการพัฒนาพนักงาน

(15) จัดทำคู่มือบัตรสำหรับผู้ผ่านการอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(16) ดูแลด้านการอบรมภายนอก

(17) ติดต่อประสานงานกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้เข้ารับการอบรมตามกำหนด

(18) บันทึกประวัติการฝึกอบรม พร้อมทั้งปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม ประวัติการอบรมของผู้เข้าฝึกอบรม

(19) ประสานงานกับส่วน/ฝ่ายงาน และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานธนาคารบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. ศูนย์ฝึกอบรม มีหน้าที่

(20) บริหารอาคารศูนย์ฝึกอบรม เพื่อใช้ในการอบรมตามโครงการและหลักสูตรต่างๆ ของธนาคาร

(21) ควบคุม ดูแล และอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับห้องฝึกอบรมและห้องพักให้กับวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรม

(22) ควบคุม ดูแลความปลอดภัย สันทนาการและอุปกรณ์การสอน

(23) ประสานงานกับส่วน/ฝ่ายงาน และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานธนาคารบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

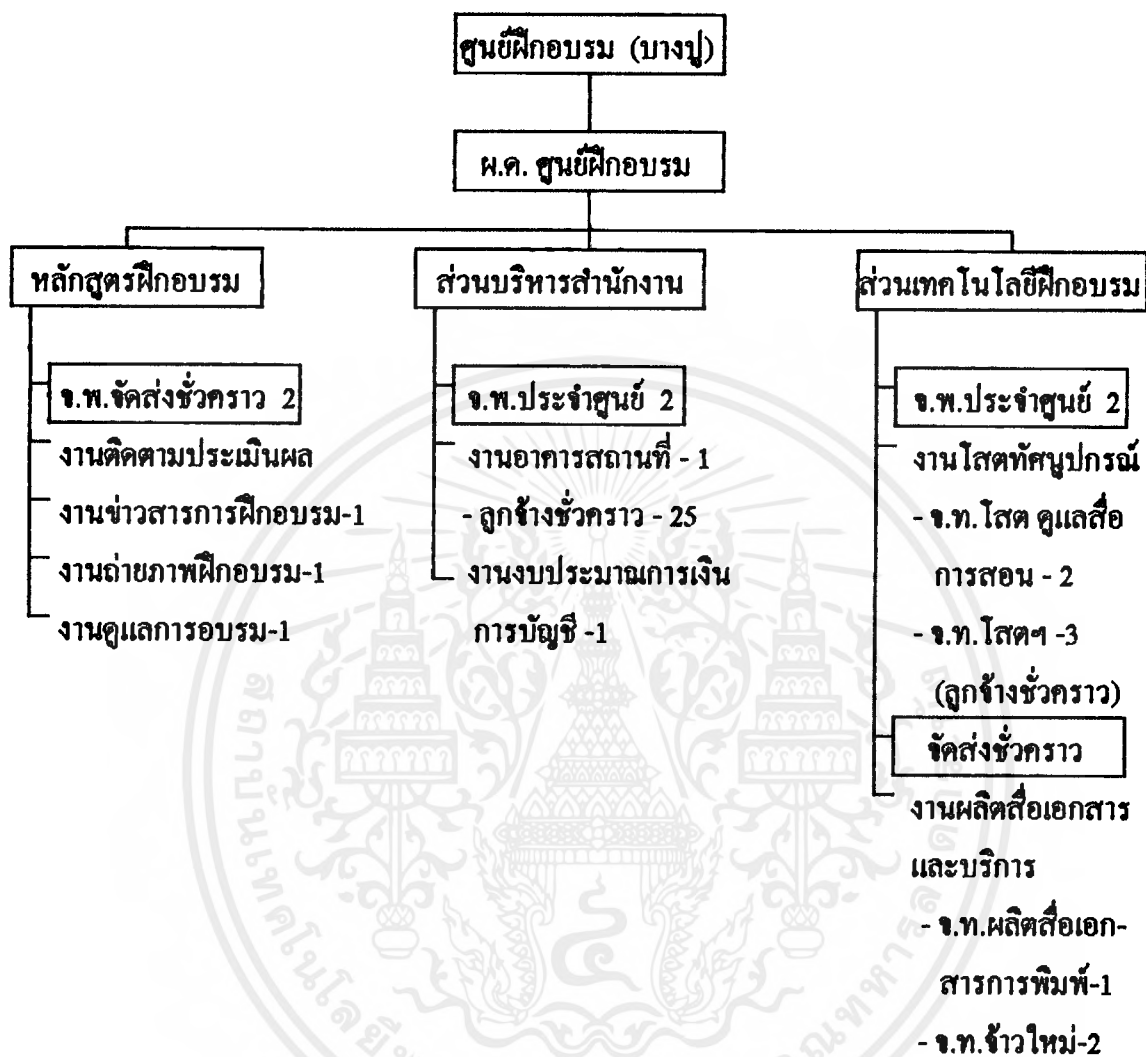
รายงานบริหารงานศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร (บางปู)

ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนครบางปู มีฐานะเป็นส่วนหนึ่งของกองฝึกอบรมฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคลของธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน) โดยมีผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นผู้ดูแลทั้งหมด

แบ่งการบริหารงานภายในศูนย์ฝึกอบรมได้ดังนี้

1. ส่วนหลักสูตรฝึกอบรม
2. ส่วนบริหารสำนักงาน
3. ส่วนเทคโนโลยีฝึกอบรม

ผังรายงานบริหารภายในศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร (บางปู)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลกรและอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่

1. หนักฎุตรและฝึคอบรม

เป็นพนักงานที่จัดส่งติดตามไปที่ศูนย์ฝึคอบรมบางปูครั้งคราวเมื่อมีการฝึคอบรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 งาน ประกอบด้วย

1.1 งานติดตามประเมินผล มีเจ้าหน้าที่รับฝึคชอบ 1 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.ท.ฝึคอบรม	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่ติดตามและประเมินผล

1.2 งานข่าวสารการฝึคอบรมและประชาสัมพันธ์ มีเจ้าหน้าที่รับฝึคชอบ 1 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.ท.ฝึคอบรม	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

1.3 งานถ่ายภาพฝึคอบรม มีเจ้าหน้าที่รับฝึคชอบ 1 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.ท.ฝึคอบรม	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพ

1.4 งานดูแลฝึคอบรม มีเจ้าหน้าที่รับฝึคชอบ 1 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.ท.ฝึคอบรม	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่ดูแลงานฝึคอบรม

2. ส่วนบริหารงานดำเนินงาน

จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

ประเภทที่เป็นพนักงานประจำศูนย์ จะมีงานรับฝึคชอบอยู่ 2 งานคือ

2.1 งานอาคารสถานที่

2.2 งานประมาณการเงิน การบัญชี

2.1 งานอาคารสถานที่ มีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 อัตรา ลูกจ้างชั่วคราว 35 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.ธุรการ	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่

ลูกจ้างชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานภารโรง 10 อัตรา
 - ขามรักษาการณ์ 6 อัตรา
 - พนักงานขับรถ 4 อัตรา
 - คนงานทั่วไป 9 อัตรา
- รวม 35 อัตรา

2.2 งานงบประมาณการเงิน การบัญชี มีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 อัตรา อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.ธุรการ	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่การเงิน การบัญชี

3. ส่วนเทคโนโลยีศึกษานิเทศน์

3.1 งานโสตทัศนูปกรณ์ มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 อัตรา ลูกจ้างชั่วคราว 3 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.โสตฯ	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่หัวหน้าดูแลสื่อการสอน
จ.โสตฯ	1 อัตรา	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่สื่อการสอน

ลูกจ้างชั่วคราว

- เจ้าหน้าที่โสตฯ 3 อัตรา

3.2 งานผลิตเอกสารการพิมพ์ มีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 อัตรา และเจ้าหน้าที่จ้างใหม่ 2 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ.เอกสารการพิมพ์	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสารการพิมพ์

หน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษานิเทศน์ (บางปู)

งานพัฒนาทรัพยากรบุคคลศูนย์ศึกษานิเทศน์บางปู มีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยการแบ่งงานบริหารออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งมีหน้าที่อำนวยความสะดวกต่อการศึกษานิเทศน์ ดังนี้

1. ส่วนหลักสูตรการศึกษานิเทศน์
2. ส่วนบริหารสำนักงาน
3. ส่วนเทคโนโลยีศึกษานิเทศน์

1. ส่วนหลักสูตรการศึกษานิเทศน์

จะเป็น จ.พ. ศึกษานิเทศน์ ซึ่งเป็นการจัดส่งชั่วคราวเมื่อมีการศึกษานิเทศน์ของพนักงาน

ธนาคารศรีนคร แบ่งงานออกเป็น 2 งาน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 งานติดตามประเมินผล มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- ตรวจสอบการดำเนินการฝึกอบรม ; และทำข้อสอบเพื่อประเมินผล
- ศึกษาวิเคราะห์ การจัดการฝึกอบรมโดยใช้โครงการฝึกอบรมเป็นมาตรฐาน
- เปรียบเทียบผลการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานต่างๆในการฝึกอบรมที่ผ่านมาหรือความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.2 งานข่าวสารการฝึกอบรม มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ประสานงานด้านประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข่าวสารการฝึกอบรม
- จัดทำข่าวฝึกอบรม ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลด้านการพัฒนาพนักงาน

1.3 งานถ่ายภาพฝึกอบรม มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ดำเนินการถ่ายภาพและบันทึกภาพการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตร เพื่อใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์

1.4 งานดูแลการอบรมภายนอก

- ดูแล ติดต่อประสานงานกับผู้เข้าอบรมให้เข้ารับการอบรมตามกำหนด
- ให้ความสะดวกในการไปอบรม ณ ศูนย์ฝึกอบรม

2. ส่วนบริหารสำนักงาน

จะมี จ.พ. ประจำศูนย์ และ จ.พ. จัดส่งชั่วคราวเมื่อมีการฝึกอบรมของพนักงาน
 วิชาการศรินคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเภทเจ้าพนักงานประจำศูนย์

2.1 งานอาคารสถานที่ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ดูแลจัดบริการ การฝึกอบรมด้านสถานที่ อุปกรณ์ให้เตรียมพร้อมอยู่เสมอ
- จัดหาและเตรียมสถานที่สำหรับใช้ในการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ ควบคุมและดูแลบำรุงรักษาความปลอดภัยในสำนักงาน
- ควบคุมดูแลบำรุงรักษาความสะอาดอาคารพักผู้เข้าอบรม รวมทั้งการอำนวยความสะดวกและรักษาความสะอาด ความปลอดภัยอาคารพักผู้เข้าอบรม

2.2 งานงบประมาณการเงิน การบัญชี มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- รวบรวมและจัดทำรายงานการดำเนินงานและงบประมาณประจำปี
- จัดทำงบประมาณการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนเทคโนโลยีฝึกอบรม

จะมี จ.ท. ประจำศูนย์และ จ.ท. จัดส่งชั่วคราว และลูกจ้างชั่วคราวดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 งานโสตทัศนูปกรณ์

จะมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับผิดชอบอยู่ 2 คน และ จ.ท. โสตถูช่างชั่วคราวเมื่อมีการฝึกอบรมที่ต้องให้เจ้าหน้าที่โสตคอยควบคุมทางเทคนิค ซึ่งเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ควบคุมดูแลการใช้ห้องอบรมและสื่อการสอนทุกชนิดของฝ่าย
- ควบคุมดูแลติดต่อเครื่องเสียง ไมโครโฟน เทปบันทึกเสียง และ อักษรติดเวที

เจ้าหน้าที่ลูกจ้างชั่วคราว

- ควบคุมเทคนิคห้อง CONTROL เมื่อมีการใช้ห้องฝึกอบรม

3.2 งานผลิตสื่อเอกสารการพิมพ์และบริการ

จะเป็นเจ้าหน้าที่จัดส่งชั่วคราว 1 คน และเจ้าหน้าที่ชั่วคราวใหม่ 2 คน มีความรับผิดชอบดังนี้

- ผลิตเอกสารเพิ่มเติมสำหรับวิทยากร หรือเอกสารสำหรับผู้เข้าฝึกอบรม
- บริการถ่ายเอกสาร

3.8 ศึกษาพฤติกรรมความต้องการผู้ใช้อาคาร

ตารางที่ 3-6 แสดงพฤติกรรมและความต้องการ ส่วนเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่	พฤติกรรม	ความต้องการ
ผ.อ. ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล, ผ.อ. ศูนย์ฝึกอบรม	1	- ปฏิบัติงานในฐานะ ผ.อ. ศูนย์ฝึกอบรม - รับผิดชอบบริหารงานตรวจสอบ ควบคุม การปฏิบัติงาน ดูแลงานทั้งหมดภายใน ศูนย์ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอกศูนย์ฯ	- ทำงานที่โต๊ะ ตรวจสอบเอกสารต่างๆ และเซ็นอนุมัติหนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับศูนย์ - สอบถามและมอบหมายงานต่อหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ มี การปรึกษาวางแผนกับจ.ท. หัวหน้าส่วน	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้หน้าโต๊ะ - ตู้เก็บเอกสาร - ตู้เก็บของ - ชุดรับแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่	พฤติกรรม	ความต้องการ
ส่วนหลักสูตรฝึกอบรม 1. งานติดตามประเมินผล	1	- ตรวจสอบการดำเนินการฝึกอบรม - ศึกษาวิเคราะห์การจัดการฝึกอบรมโดยใช้โครงการฝึกอบรมเป็นมาตรฐาน - เปรียบเทียบผลการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานต่างๆ ในการฝึกอบรมที่ผ่านมาหรือความต้องการของผู้เข้าอบรม	ต่างๆ ภายในศูนย์ฯ และประสานงานกับหน่วยงานภายนอก - สนทนากับผู้มาติดต่อ - ทำงานที่โต๊ะตรวจสอบเอกสาร วิเคราะห์แก้ไขปรับปรุงการฝึกอบรม - สังเกตและสัมภาษณ์ผู้ที่ต้องการประเมิน	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้นั่งทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ชั้นวางของ
2. งานข่าวสารการฝึกอบรม	1	- ประสานงานด้านประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข่าวสารการฝึกอบรม - จัดทำข่าวการฝึกอบรม และจัดทำบอร์ดตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลด้านการพัฒนาพนักงาน	- ทำงานที่โต๊ะตามตำแหน่งและหน้าที่ ตรวจสอบเอกสารต่างๆ - ดำเนินงานภายในศูนย์ฯ - ทำรายงานบันทึกเกี่ยวกับข่าวสารการฝึกอบรม - สนทนาระหว่างกันและประสานงานระหว่างหน่วยงาน - ติดต่อ ผ.อ. ศูนย์ฯ	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ชั้นวางของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่	พหุกิจกรรม	ความต้องการ
3. งานถ่ายภาพฝึกอบรม	1	- ดำเนินการถ่ายภาพ การฝึกอบรมแต่ละ หลักสูตร เพื่อใช้เป็น สื่อประชาสัมพันธ์ - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ งานบอร์ด	- เคนถ่ายภาพการฝึกอบรม - ทำงานที่โต๊ะคัดเลือก รูปและจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - ที่เก็บเอกสาร - ที่เก็บของ
4. งานดูแลการอบรม ภายนอก	1	- ดูแลติดต่อประสาน งานกับผู้เข้าอบรมให้ ตรงตามกำหนดเวลา - ให้ความสะดวกใน การไปอบรมที่ศูนย์	- ทำงานที่โต๊ะ ทำรายงาน เอกสาร เวลา และงาน อื่นๆ - ติดต่อควบคุมดูแลกับผู้ เข้าอบรม	- โต๊ะทำงาน - ชั้นวางของ - ที่เก็บเอกสาร
ส่วนบริหารสำนักงาน				
1. งานอาคารสถานที่	1	- ดูแลจัดบริการฝึกอบรม ด้านสถานที่อุปกรณ์ อาคารให้เตรียม พร้อมอยู่เสมอ - จัดหาและเตรียมสถานที่ ที่สำหรับใช้ในการฝึกอบรม หลักสูตรต่างๆ - ควบคุมและดูแลบำรุง รักษาความปลอดภัยใน สำนักงาน	- ทำงานที่โต๊ะตามตำแหน่ง และหน้าที่ - ดำเนินงานมอบหมาย ให้พนักงานจัดสถานที่ - ตรวจเช็คความเรียบร้อย ของอาคารสถานที่ - ติดต่อกับเจ้าหน้าที่พนักงาน และ ผ.อ. ศูนย์ฯ	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - ที่เก็บเอกสาร - ชั้นวางของ
2. งานงบประมาณการเงินการบัญชี	1	- รวบรวมและจัดทำรายงาน การดำเนินและงบประมาณ ประจำปี - จัดทำงบประมาณการ ฝึกอบรม	- ทำงานที่โต๊ะตามตำแหน่ง และหน้าที่ - ปรึกษาหรือแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็นซึ่งกันและ กันกับพนักงานที่เกี่ยวข้อง	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - ที่เก็บเอกสาร - ชั้นวางของ

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่	พฤติกรรม	ความต้องการ
ส่วนเทคโนโลยีฝึกอบรม		- จัดทำงบประมาณเงินเดือนพนักงาน	ข้อ - ติดต่อกับผ.อ.ศูนย์และพนักงานภายในศูนย์	
1. งานโสตทัศนูปกรณ์ จ.ท.ดูแลสื่อการสอน	2	- ควบคุมดูแลการใช้ห้องอบรมและสื่อการสอนทุกชนิดของฝ่าย - ควบคุมดูแลติดตั้งเครื่องเสียงไมโคร-โฟนเทปบันทึกเสียงและอักษรติดเวที	- ทำงานที่โต๊ะ ปรึกษารวบรวมเรียบร้อยของสื่ออุปกรณ์ทุกชนิด - ดำเนินงานภายในศูนย์ ติดตั้งเครื่องโสตฯการฝึกอบรมและอักษรติดเวที	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - โต๊ะทำงาน - ศิลป์ - ที่เก็บของ - ที่เก็บเอกสารสื่อหรือเอกสารเกี่ยวกับโสตฯ
จ.ท. โสตฯ(พ.ชั่วคราว)	3	- ควบคุมดูแลห้องอบรมเมื่อมีการใช้	- ทำงานในห้องควบคุม - ดูแลการใช้ห้องอบรม - ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- เก้าอี้สำหรับนั่งภายใน - โต๊ะทำงาน - เก้าอี้นั่งสำหรับห้องโสตฯ
งานผลิตสื่อเอกสารและบริการ	1	- ผลิตเอกสารเพิ่มเติมสำหรับวิทยากรและเอกสารสำหรับผู้เข้า	- ทำงานที่โต๊ะทำงาน พิมพ์เอกสาร - จัดทำเอกสาร	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
ลูกจ้างใหม่ (ชั่วคราว)	20	อบรม	- ถ่ายเอกสาร	- ชั้นวางของ - เครื่องถ่ายเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 ใด ๆ การแก้ไข ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่	พฤติกรรม	ความต้องการ
วิทยากร	5	- เป็นผู้บรรยายในการ อบรมสัมมนา	- บรรยายหน้าห้องให้เกิด ความเข้าใจในเนื้อหา และหลักสูตร โดยการ นำเสนอด้วยสื่อ โสตศฯ ต่างๆ - ชักถาม ได้ตอบ กับผู้ เข้าอบรม - ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ศูนย์	- ชูครับแขก โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน ชั้นเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

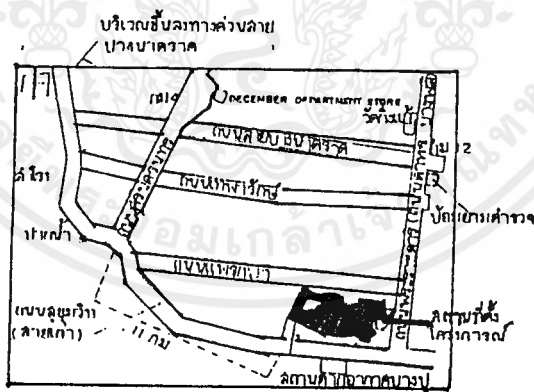
การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

4.1 วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

บริเวณที่ตั้งศูนย์ฝึกอบรบฆราวาสคาริณคร ตั้งอยู่ภายในบริเวณสนามกอล์ฟคันทรี่คลับบางปู จะอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของที่ทำการสนามกอล์ฟคันทรี่คลับ ซึ่งที่ตั้งโครงการนั้นจะอยู่ในส่วนหนึ่งของสนามกอล์ฟ สามารถสัมผัสบรรยากาศอันร่มรื่นและสวยงามของสนามกอล์ฟซึ่งจะอยู่ด้านหน้าโครงการพอดี และเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะเป็นที่ตั้งศูนย์ฝึกอบรบฆราวาสคาริณคร เพราะสามารถปรับปรุงบริเวณดังกล่าวให้เป็นที่เสริมสร้าง ความรู้ความชำนาญและการพักผ่อน แก่บุคลากร ของฆราวาสคาริณครและแขกผู้มาเยือน

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	จรดสนามกอล์ฟคันทรี่คลับ
ทิศใต้	จรดคลองร่องน้ำและพื้นที่โล่ง
ทิศตะวันออก	จรดคลองร่องน้ำและพื้นที่โล่ง
ทิศตะวันตก	จรดอาณาเขตสนามกอล์ฟคันทรี่คลับ



บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากถนนสุขุมวิทสายเก่า ประมาณ 3 กิโลเมตรและจะมีขอบเชื่อมติดกับถนนสุขุมวิทสายเก่าซึ่งจะตรงไปบางปู เป็นขอบที่สามารถเข้ายังโครงการได้โดยจะเข้ามายังสนามกอล์ฟคันทรี่คลับบางปู

ลักษณะการเข้าถึงโครงการ ได้ 2 ทาง คือ

1. ด้านถนนภายในสนามกอล์ฟด้านทิศตะวันออก
2. ด้านถนนภายในสนามกอล์ฟด้านทิศตะวันตก

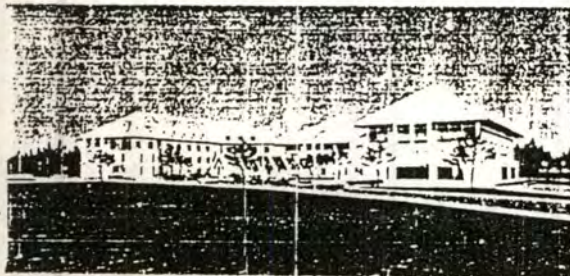
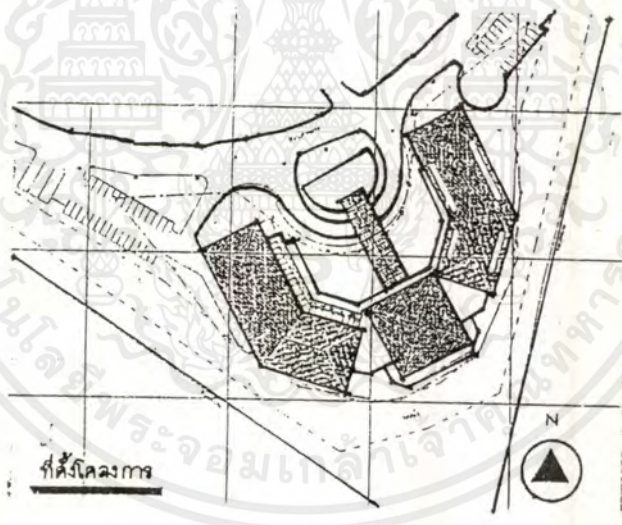
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งทั้ง 2 ทางจะมาจกตึกอาคาร CLUB HOUSE แต่การเข้าถึงด้านทิศตะวันตกของสนามกอล์ฟ
จะมาทางตรงจากถนนทางเข้าก่อนคือ อาคาร CLUB HOUSE

แผนที่ภายในโครงการ



สถานที่ตั้งโครงการ



ด้านหน้าของโครงการศูนย์ฝึกอบรม

ด้านหลังของโครงการศูนย์ฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารของธนาคารเพื่อการศึกษานานาชาติ ธนาคารศรีนคร หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางภูมิศาสตร์

อุณหภูมิ สภาพภูมิศาสตร์อากาศบริเวณโครงการมีอุณหภูมิระดับเฉลี่ย 27-34 องศา มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 37 องศา ในช่วงเดือนเมษายน และ ต่ำสุด 25 องศาในช่วงเดือนกันยายน

แสงแดด ปกติมีแดดจัดในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤศจิกายน มุมกระจายของแสงต่ำสุดในเดือนธันวาคมประมาณ 24 องศา จากระนาบพื้นดิน ทางด้านตะวันออก มุมตกกระทบของแสงแดดในเดือนมิถุนายน 30 องศา จากระนาบพื้นดินทางเหนือดวงอาทิตย์เดินทางอ้อมทางด้านทิศใต้เป็นเวลา 8 เดือน และอ้อมทางทิศเหนือเป็นระยะเวลา 4 เดือน (พฤษภาคม- สิงหาคม)

ลม อิทธิพลของลมประจำท้องถิ่น คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เป็นลมร้อน จะพัดในช่วงเดือน ก.ย. และลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือเป็นลมหนาว จะพัดในช่วงเดือน ต.ค. ถึงเดือน ม.ค.

ฝน ปริมาณน้ำฝนทั้งปีเฉลี่ย 155 มิลลิเมตร/ปี ฝนตกชุกในช่วงเดือน ก.ย. ประมาณ 275 มิลลิเมตร ต่ำสุดในเดือน ม.ค.

มลภาวะ เป็นโครงการที่ตั้งอยู่ในสนามกอล์ฟบางปูกันทรिक्ष์คลับ ซึ่งสภาพแวดล้อมจะเป็นพื้นที่โล่งและร่มรื่นด้วยบรรยากาศของสนามกอล์ฟ ซึ่งอยู่ห่างจากถนนใหญ่ จึงไม่ก่อปัญหาทางด้านมลภาวะ

ผลกระทบที่มีต่อโครงการ

แสงแดด ผลกระทบของแสงแดดที่มีต่อโครงการ คือแสงแดดในช่วงเช้าจะต้องกระทบบริเวณด้านหลังของโครงการ และเป็นส่วนทำงานของผู้ใช้อาคาร

การแก้ปัญหาในเรื่องแสงแดด ทางสถาปัตยกรรมมีระบบป้องกันแสงแดด โดยการติดตั้งกระจกเงาตัดแสง การใช้ม่านปรับแสง และการออกแบบหลังคาในแนวลาดลงของกันสาด

ฝน จะไม่มีปัญหา เพราะระดับพื้นดินของโครงการอยู่ในระดับสูง จึงมีระบบการระบายน้ำที่ดี ลม และการตัดกระจกทั้งหมดของช่องหน้าต่างและการออกแบบทางสถาปัตยกรรมในแนวของหลังคาในแนวลาดเพื่อป้องกันฝนสาด

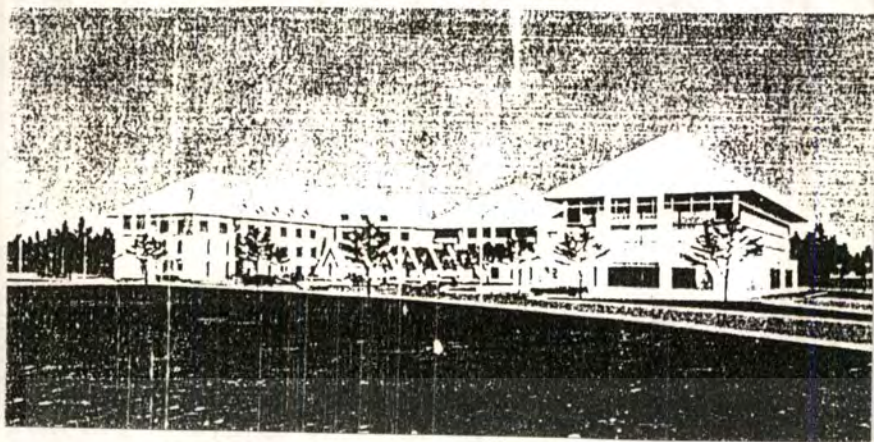
การควบคุมอุณหภูมิจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้งอาคาร

4.2 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

อาคารศูนย์ฝึกอบรม ธนาคารศรีนคร จำกัด(มหาชน) จากพื้นที่ทั้งหมดสามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบของอาคารได้ดังนี้ คือ

- ส่วนติดอำนวยการ
- ส่วนอาคารหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แนวความคิดในการออกแบบอาคาร ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้

1. สภาพภูมิประเทศ

สถานที่ตั้งโครงการจะอยู่ภายในบริเวณคันทรี่คลับ ซึ่งสภาพอาคารคลับเฮ้าส์และอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง จะเป็นข้อเปรียบเทียบความกลมกลืนของการออกแบบอาคารศูนย์ฝึกอบรมให้ เป็นลักษณะที่สอดคล้องกับอาคารรอบๆ โครงการ

2. ผังที่ตั้ง

จะตั้งอยู่ภายในสนามกอล์ฟคันทรี่คลับ โดยจะเป็นมุมแหลม รูปสามเหลี่ยม ซึ่งจะเป็นพื้นที่บังคับให้เกิดรูปทรงของผัง พร้อมทั้งการตอบสนองต่อองค์ประกอบการใช้สอยของผู้ใช้ อาคาร

3. การวิเคราะห์ ที่ตั้ง แดด ลม ฝน

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนที่โล่ง โดยจะได้รับผลกระทบต่อโครงการทั้งแสงแดด-ฝน ได้ ง่าย

4. การนำ LOGO ของศรีนครมาใช้ในการออกแบบส่วนทางเข้าหลัก

เพื่อให้เกิดความรู้สึกถึงเอกลักษณ์ของศรีนคร

5. เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความหมายของศรีนครและแนวความคิดในการนำเอาความเป็นไทยในการออกแบบอาคาร โดยเป็นอาคารประยุกต์เพื่อให้เข้ากับประโยชน์ใช้สอยภายในอาคาร

เหตุผลในการออกแบบอาคารให้สื่อถึงความเป็นไทยนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับความหมายของชื่อของอาคารและโลโก้ ซึ่งเป็นรูปพนมมือ คือการอ่อนน้อมต่อลูกค้า เอกลักษณ์ไทย และเพื่อตอบสนองความต้องการเข้าของโครงการ “การอนุรักษ์ความเป็นไทย” ซึ่งเป็น CONCEPT ประจำของธนาคารศรีนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ภายในอาคาร

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 3 ชั้น ส่วนอาคาร อำนวยการสูง 2 ชั้น อาคารที่พักผู้เข้าอบรมสูง 4 ชั้น ความสูงของแต่ละชั้นภายในอาคาร

ชั้นที่ 1 ความสูงจากพื้นถึงพื้นชั้น 2 ขนาด 4.00 เมตร

ชั้นที่ 2 ความสูงจากพื้นถึงพื้นชั้น 3 ขนาด 3.50 เมตร

ชั้นที่ 3 ความสูงจากพื้นถึงพื้นคานด้านบน ขนาด 3.50 เมตร

ชั้นที่ 4 ความสูงจากพื้นถึง พื้นคานด้านบน ขนาด 4.25 เมตร

อาคารอำนวยการ เป็นอาคารส่วนกลางของโครงการเป็นอาคาร 2 ชั้น โดยมีบันไดเชื่อมต่อระหว่างชั้น การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ภายในซึ่งเป็นส่วนระหว่างชั้นจะเป็น SPACE โล่ง ซึ่งมองเห็นได้ถึงชั้น 2 โดยรอบอาคารจะตัดกระจกและติดตั้ง แอร์ทั้งหมด

อาคารฝึกอบรม เป็นอาคาร 3 ชั้น แต่จะใช้ประโยชน์เพียง 2 ชั้น โดย อาคารชั้น 2 และ 3 จะเปิดถึงกันโดยตัดเป็นส่วนห้องฝึกอบรม

อาคารที่พักผู้เข้าอบรม เป็นอาคารสูง 4 ชั้น ชั้น 1 เป็นพื้นที่เอนกประสงค์สำหรับจัดกิจกรรมจะมีลักษณะปิดด้วยกระจก โดยรอบ

อาคารทั้ง 3 จะเชื่อมต่อกันโดยระเบียงของแต่ละชั้นและการออกแบบทางเข้าทรงการนำรูปแบบของศาลารายของวัดมาใช้ให้เกิดการใช้สอย เชื่อมต่อโดยตอบสนองความต้องการประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารทั้ง 3

4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ของโครงการ

ประเภทผู้ใช้อาคาร

เนื่องจากเป็นอาคารสนองความต้องการในด้านของการฝึกอบรม ให้กับพนักงานของธนาคารศรีนคร ซึ่งสามารถแบ่งผู้ใช้อาคารออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้ใช้บริการ

1. ผู้ให้บริการ

ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานในศูนย์ฝึกอบรมทุกประเภท ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงพนักงานทำความสะอาด มีหน้าที่บริการทั่วไปแก่แขกผู้มาใช้บริการภายในศูนย์ฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ลูกจ้างชั่วคราว และวิทยากร

2. ผู้ใช้บริการ

ได้แก่ ผู้ใช้บริการภายในศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

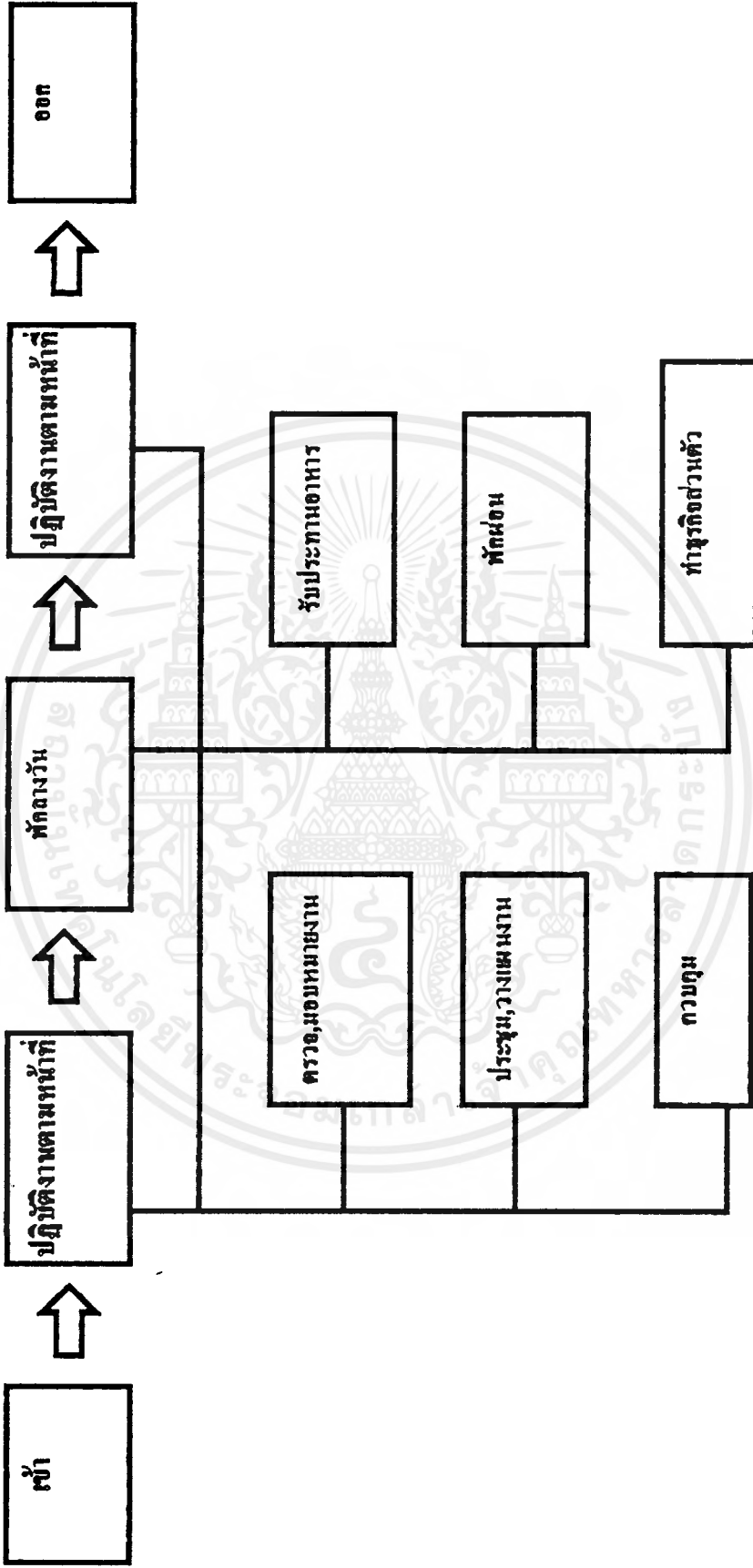
2.1 พนักงานธนาคารศรีนคร

โดยทั่วไปแล้วผู้เข้ารับการอบรมภายในศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร มักจะเป็นกลุ่มย่อย 20-50 คน กลุ่มขนาดกลาง 50-100 คน และกลุ่มขนาดใหญ่ตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป โดยมีการติดต่อกับส่วนกลางเพื่อทราบจำนวนคน วันและเวลาที่แน่นอน พฤติกรรมในการติดต่อจะติดต่อกันโดยทางโทรศัพท์ หนังสือราชการและการประชาสัมพันธ์

2.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป



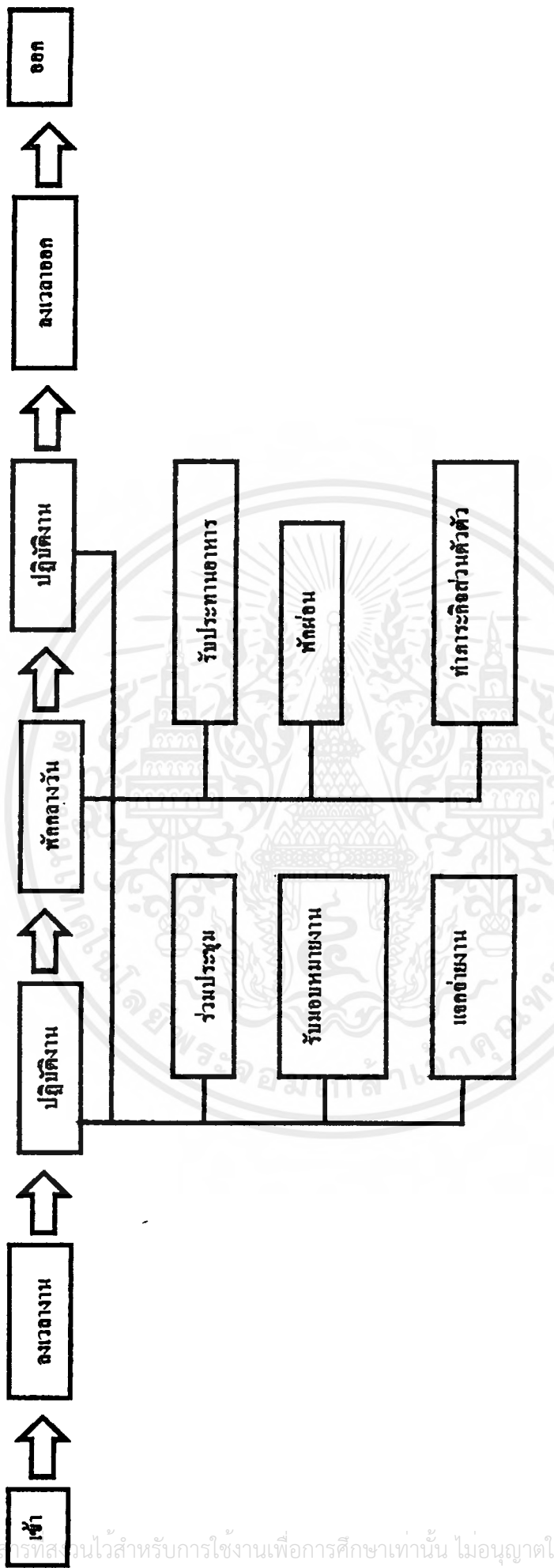
ผู้ให้บริการ
ผู้อำนวยการศูนย์ฯ



การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้อำนวยการศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ
สำนักพิมพ์

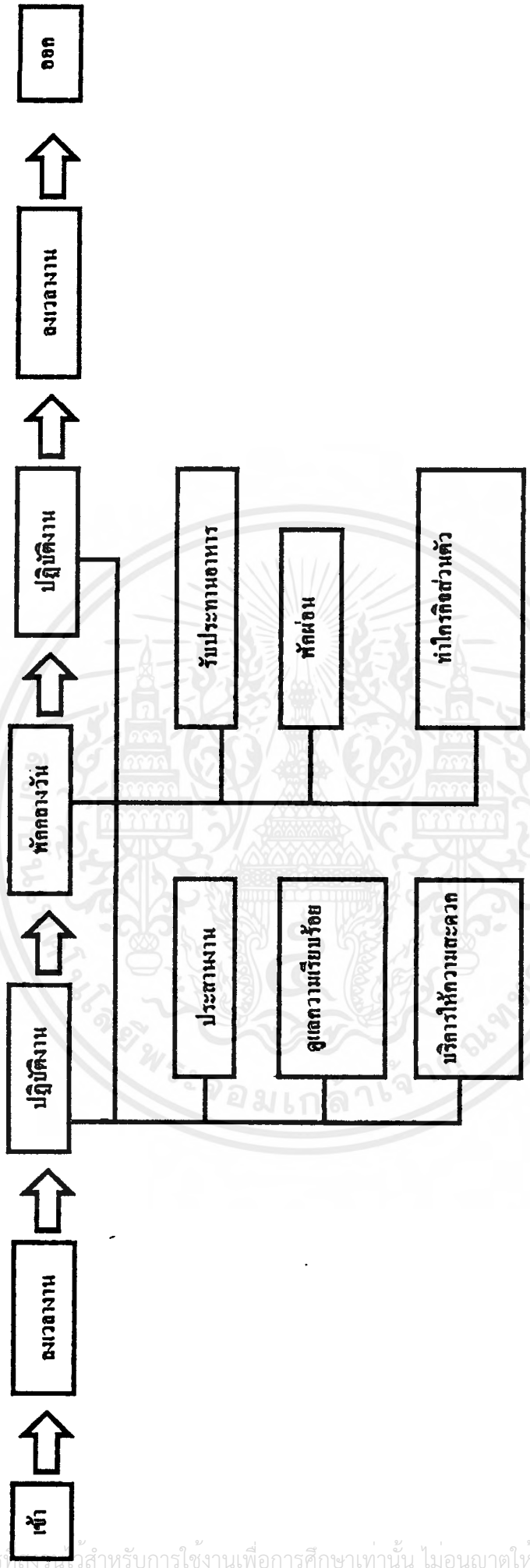


การวิเคราะห์พฤติกรรมเข้าหากี่ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ

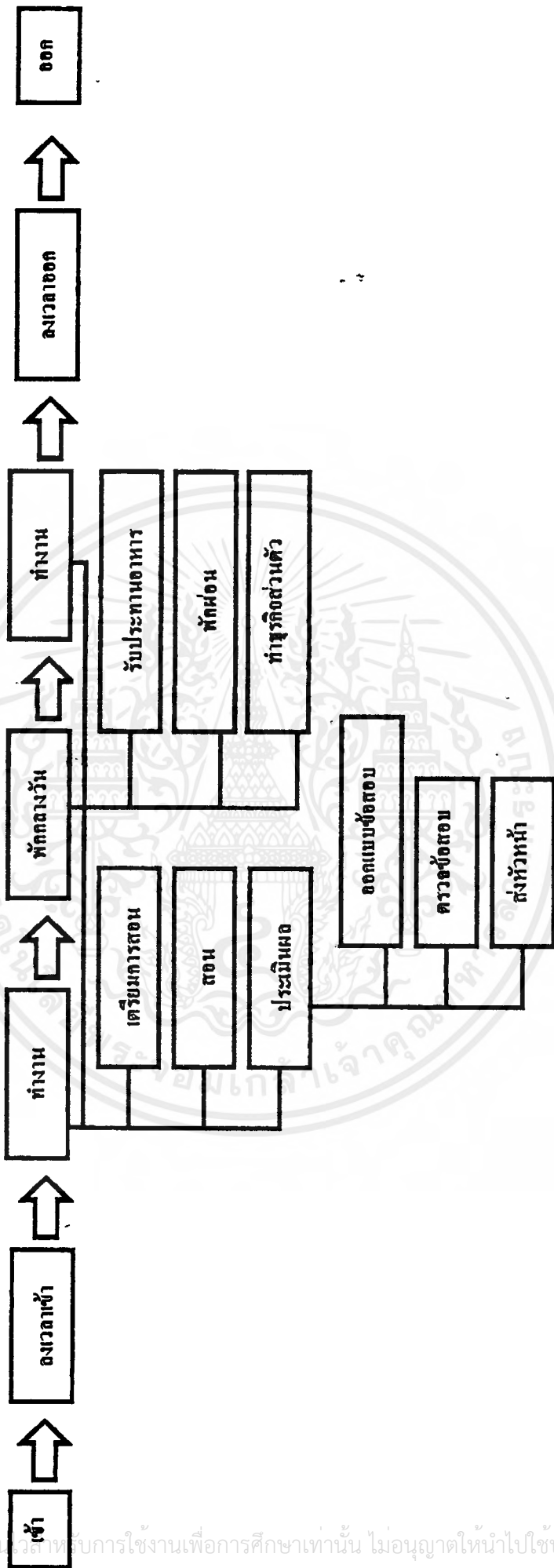
เจ้าหน้าที่ระดับต้น, ระดับกลาง, ระดับสูง



การวิเคราะห์พฤติกรรมเจ้าหน้าที่ระดับต้น, ระดับกลาง, ระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

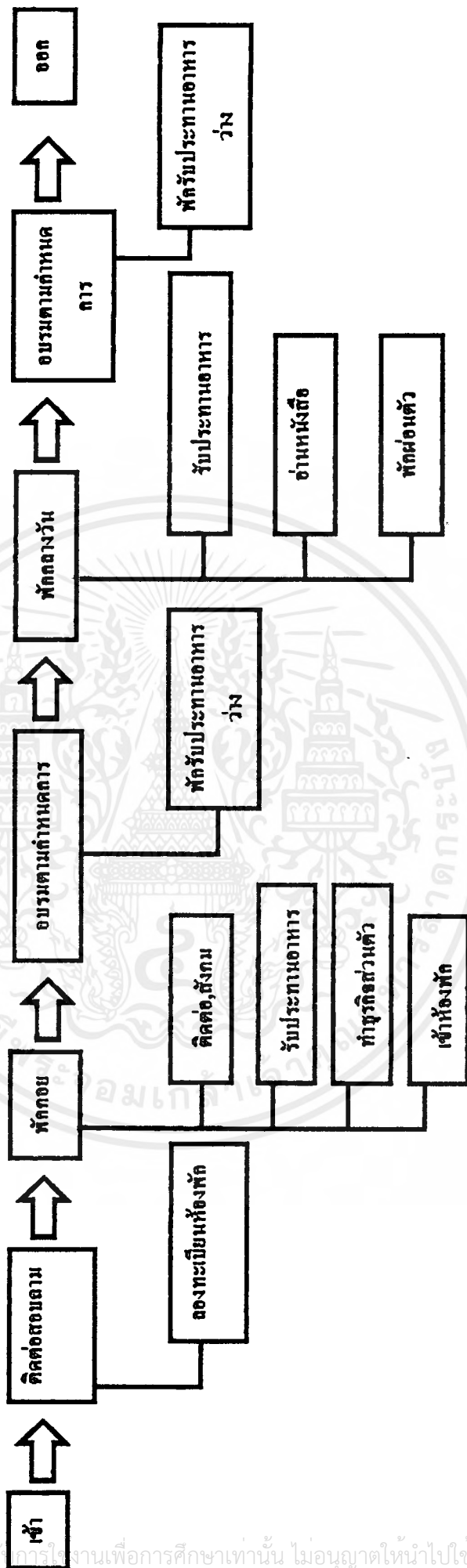
ผู้ให้บริการ
วิชาการ



การวิเคราะห์พฤติกรรมการ

ผู้ใช้บริการ

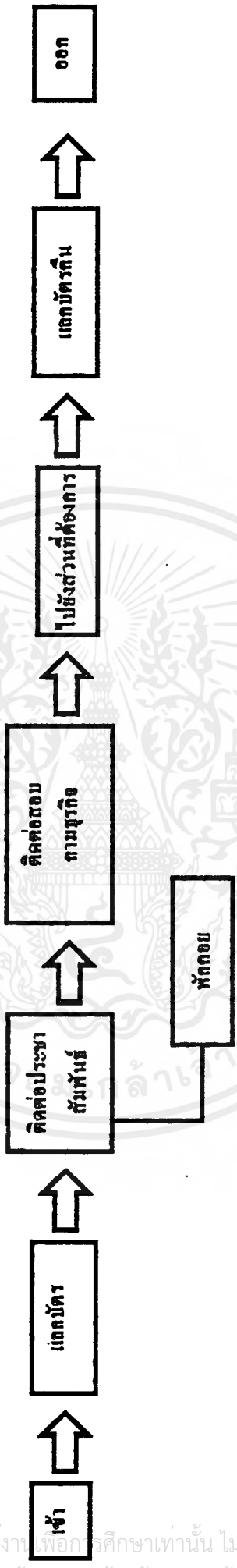
2.1 พนักงานแผนกต้อนรับ



วิเคราะห์พฤติกรรมการพนักงานต้อนรับ

ผู้ใช้บริการ

2.1 ผู้มีสิทธิ์ขอ อาจเป็นข้าราชการ หรือบุคคลในหน่วยงานอื่น เช่น นักศึกษา บุคคลทั่วไปที่มาติดต่อขอทราบรายละเอียดเกี่ยวกับศูนย์ฝึกอบรม ฝึกอบรม ส่งเอกสาร พฤศจิกายน ๒๕๖๓



วิเคราะห์พฤติกรรมผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 วิเคราะห์ตารางเวลาผู้ใช้อาคาร

เวลา	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ผู้ใช้อาคาร																								
พนักงาน																								
วิทยากร																								
ผู้มาติดต่อ																								
ผู้ให้บริการ																								
รักษาความปลอดภัย																								
เฉพาะพนักงาน																								
ผลัดเปลี่ยน 3ผลัด																								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 วิเคราะห์ตารางเวลาและพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาอบรม

เวลา	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	เฉพาะพนักงาน
ผู้ใช้อาคาร													
ออกบัตรลงเวลา		█											
ทำงานตามหน้าที่		█			█								
พักกลางวัน						█							
ทำงานตามหน้าที่							█	█	█	█			
เลิกงาน										█			
ทำความสะอาด					█					█			
เตรียมกาแฟ											█		
ตรวจความเรียบร้อย												█	
													เฉพาะผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงการ

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆ ของโครงการได้

พิจารณาจากการศึกษาของเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนประกอบต่างๆ ของโครงการซึ่งมีความสัมพันธ์ทางด้านสายงาน ลักษณะการดำเนินงานของสายงานแต่ละหน่วย รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแต่ละประเภท

หลักในการใช้หาค่าความสัมพันธ์

การพิจารณาค่าความสัมพันธ์ จะพิจารณาให้คะแนนตามความสัมพันธ์มากน้อย ดังนี้คือ

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

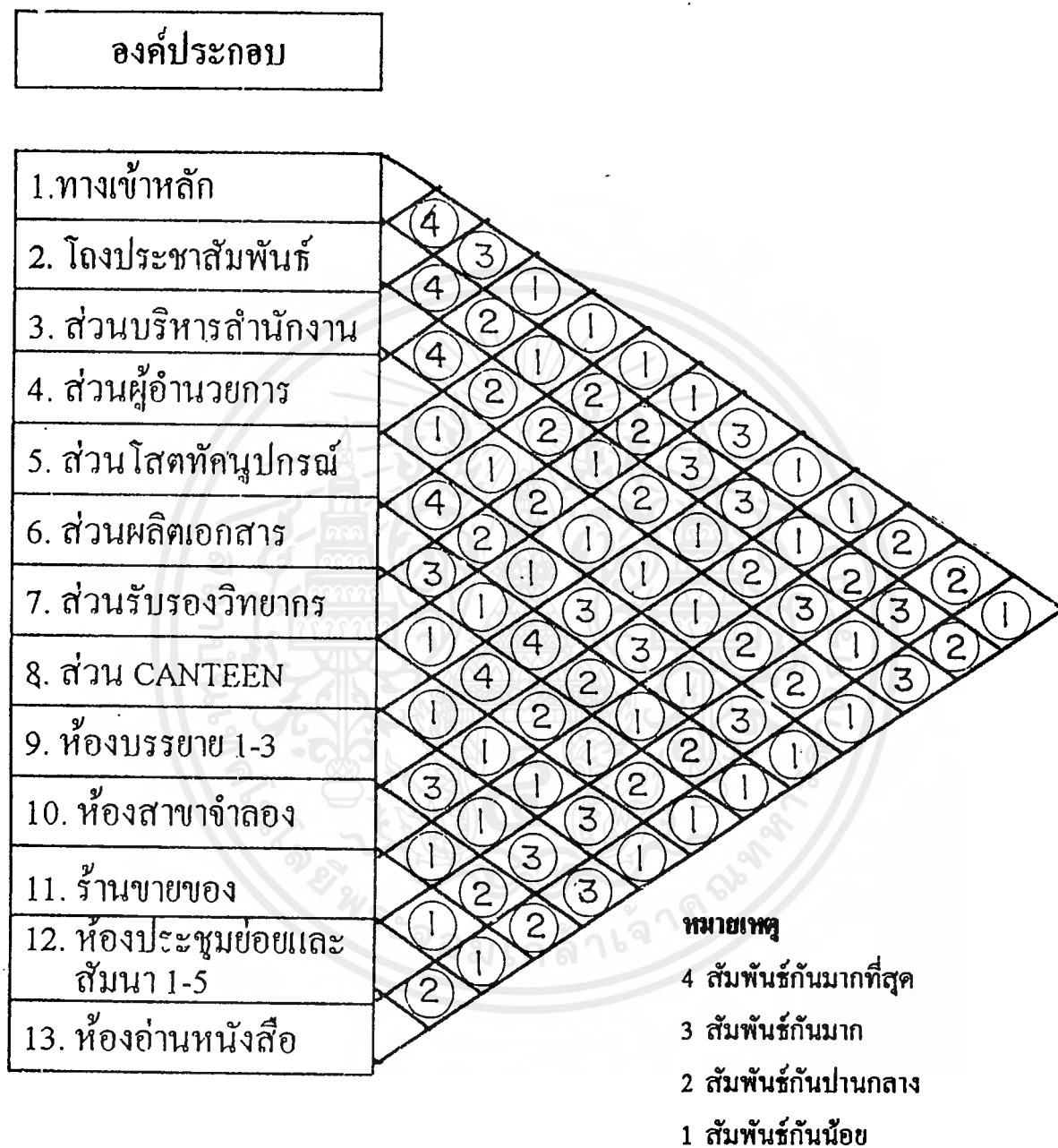
จากค่าคะแนนแสดงว่าความสัมพันธ์นี้ สามารถทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของคะแนน ถ้าความเป็น 4 คะแนน แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมากและลดลงตามลำดับ จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้ง 2 นี้มีความสัมพันธ์กันมาก ควรจะจัดอยู่ใกล้กันตามที่ได้ทำการวิเคราะห์ถ้าค่าของคะแนนออกมาน้อย ก็จะทำให้ 2 หน่วยงานอยู่ห่างกันตามลำดับ

วิธีการให้คะแนนค่าความสัมพันธ์

การให้ค่าความสัมพันธ์ในหน่วยงานใดก็ตาม พิจารณาคะแนนที่ได้จากหลัก 4 ประการ คือ ถ้าสัมพันธ์ด้านใดด้านหนึ่งจะได้ 1 คะแนน จะถึง 4 คะแนน ดังนี้คือ

- ความสัมพันธ์ทางด้านบริการ 1 คะแนน
- ความสัมพันธ์ทางด้านบริการ 1 คะแนน
- ความสัมพันธ์ทางด้านเทคนิค 1 คะแนน
- ความสัมพันธ์ทางด้านติดต่อประสาน 1 คะแนน

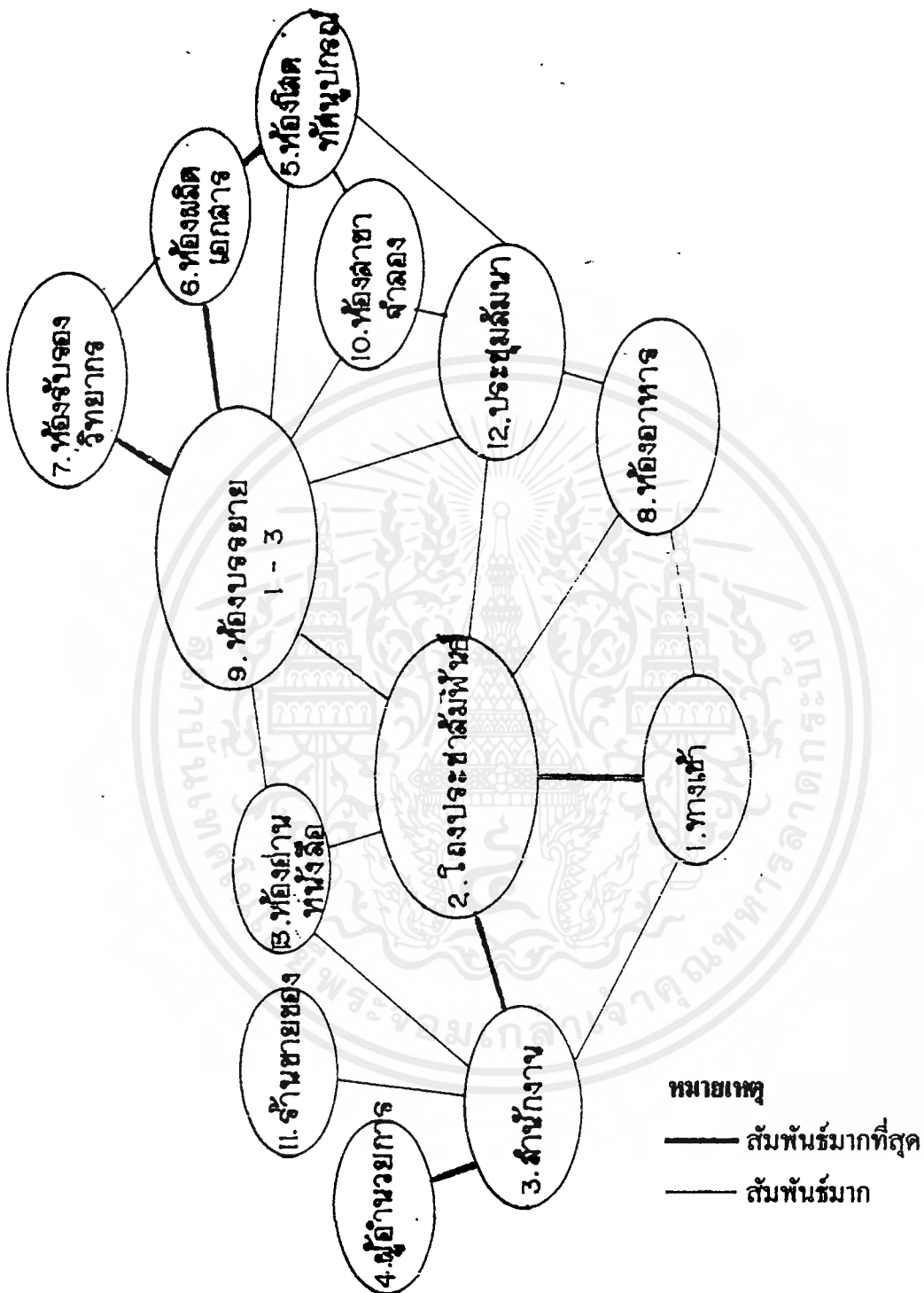
ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนต่างๆของโครงการ



ตารางที่ 4-1 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนต่างๆของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า .
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

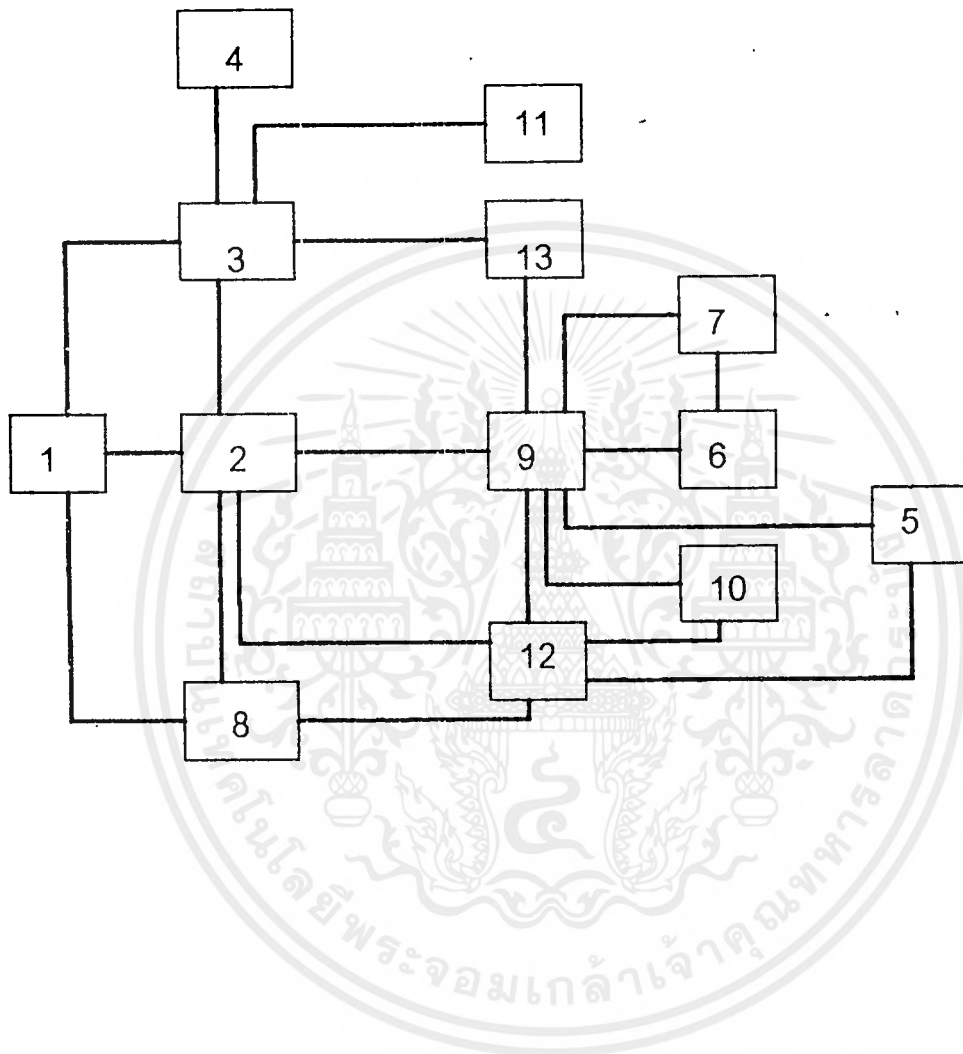
แสดงแผนภูมิรูปฟองของส่วนต่างๆของโครงการ



รูปที่ 4-2 แผนภูมิรูปฟองส่วนต่างๆของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการใช้ฮอตวุ่นต่างๆของโครงการ

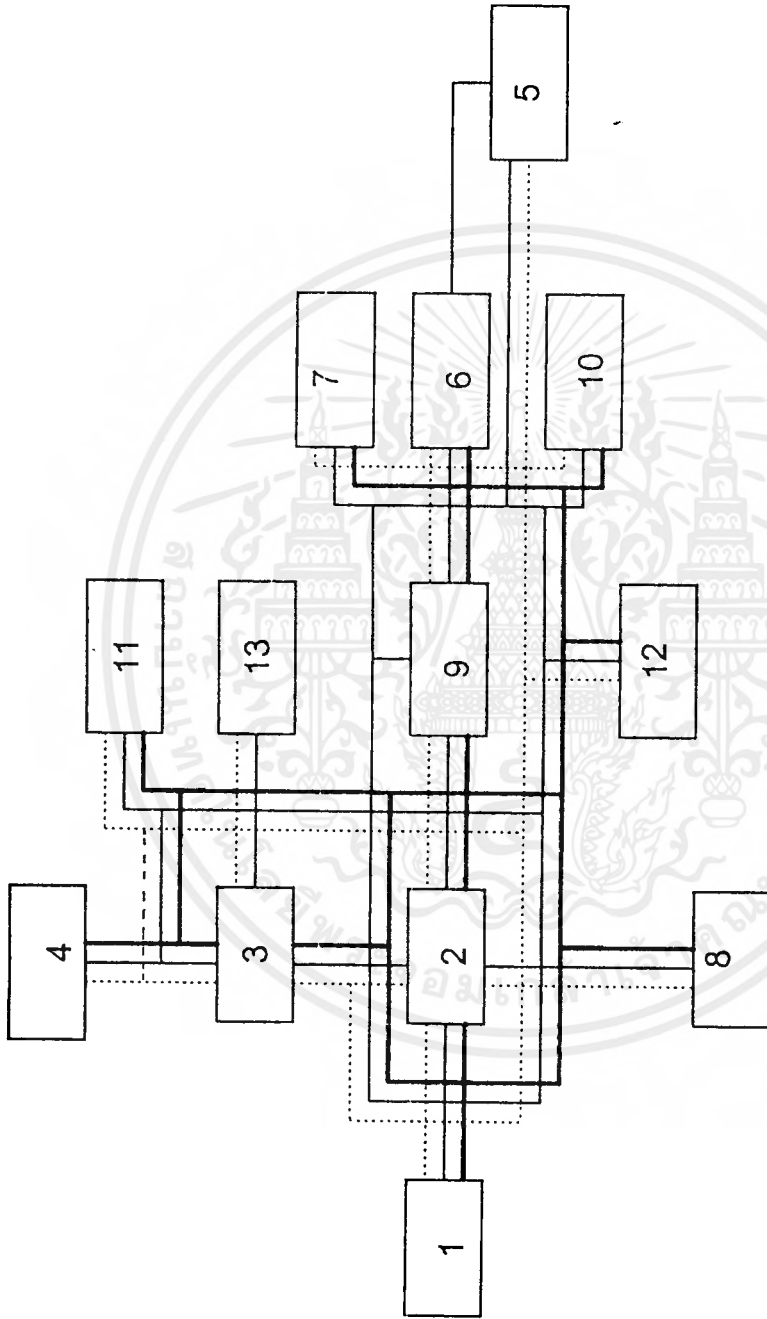


หมายเหตุ

— เส้นความสัมพันธ์

รูปที่ 4-3 แสดงการใช้ฮอตวุ่นต่างๆของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

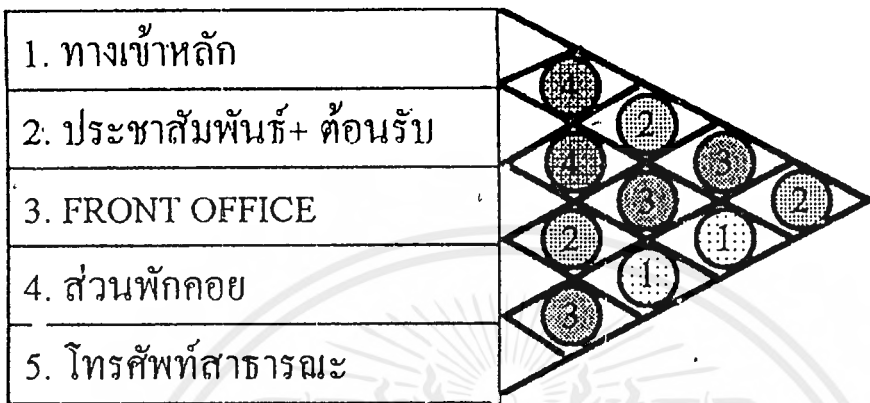


————— เจ้าหน้าทีศูนย์
 ————— พนักงานราชการศรีนคร
 ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนโองประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ

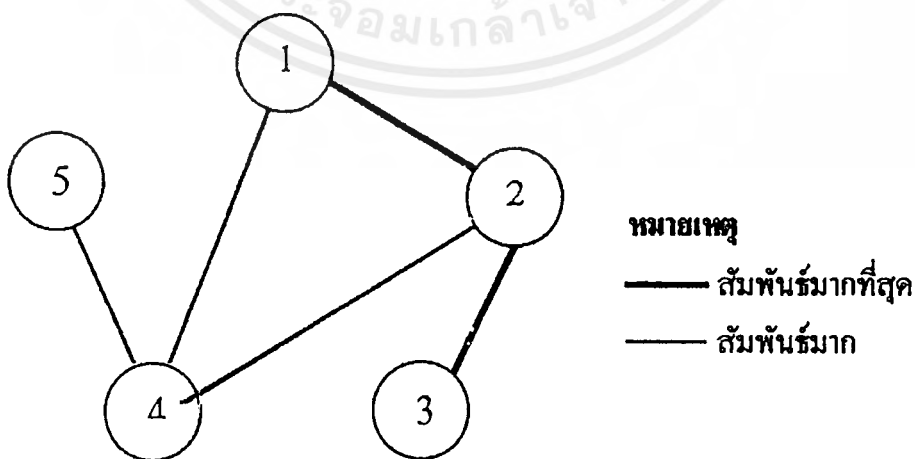


หมายเหตุ

- 4 สัมพันธ์กันมากที่สุด
- 3 สัมพันธ์กันมาก
- 2 สัมพันธ์กันปานกลาง
- 1 สัมพันธ์กันน้อย

ตารางที่ 4-2 แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนโองประชาสัมพันธ์

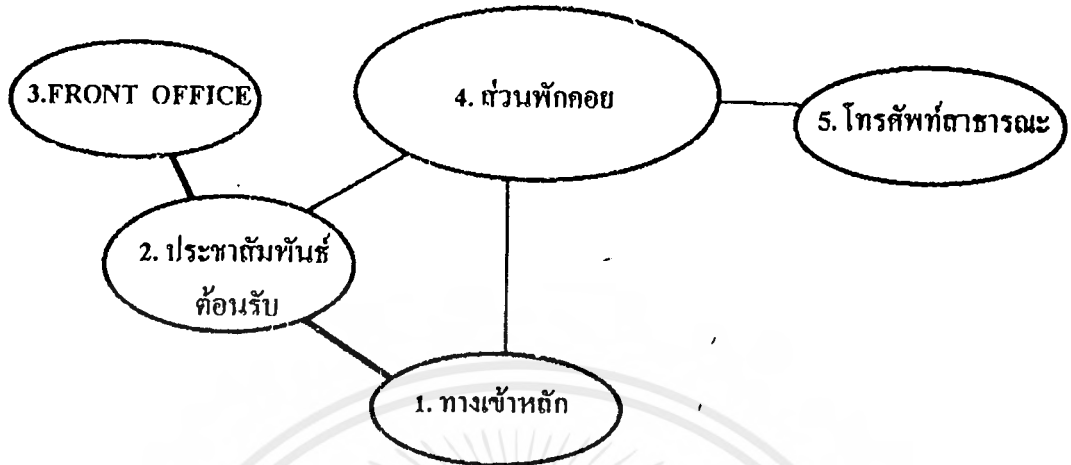
โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนโองประชาสัมพันธ์



รูปที่ 4-4 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนโองประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวชนไวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปห้องส่วนโองประชาสัมพันธ์



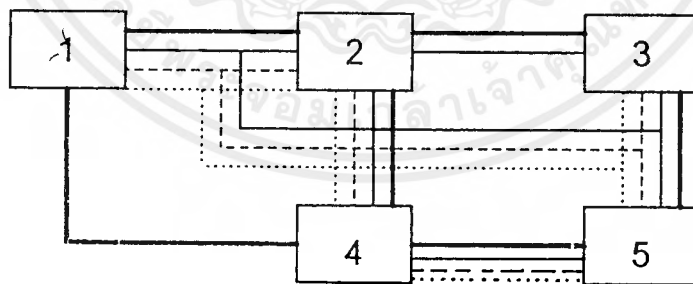
หมายเหตุ

——— สัมพันธ์มากที่สุด

——— สัมพันธ์มาก

รูปที่ 4-5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปห้องส่วนโองประชาสัมพันธ์

แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโองประชาสัมพันธ์



หมายเหตุ

——— เส้นความสัมพันธ์

——— เจ้าหน้าที่ศูนย์

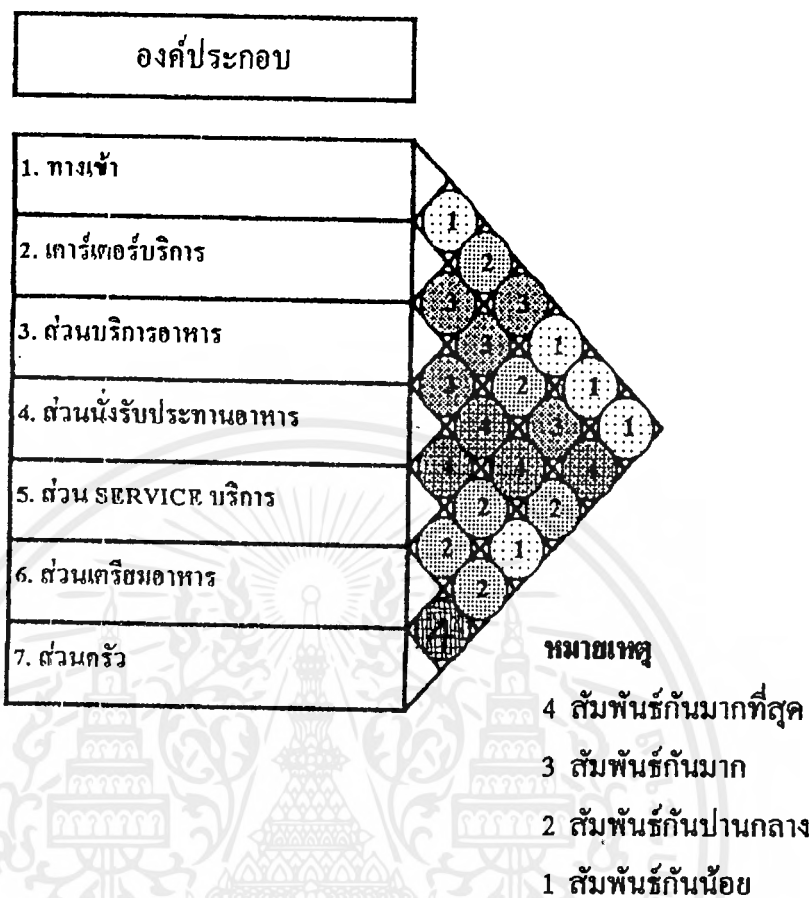
..... พนักงานศรินคร

..... ผู้มาติดต่อ

รูปที่ 4-6 แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโองประชาสัมพันธ์

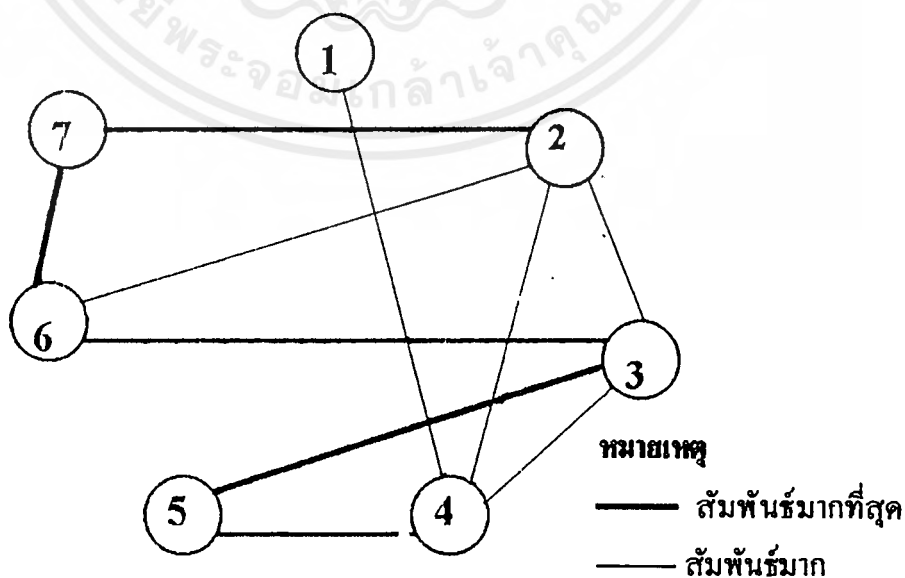
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วน CANTEEN



ตารางที่ 4-3 แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วน CANTEEN

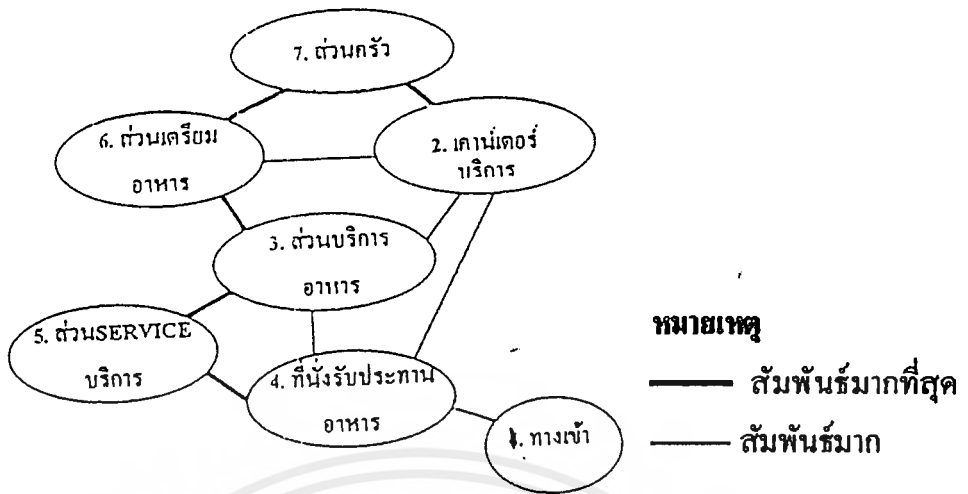
โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วน CANTEEN



รูปที่ 4-7 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วน CANTEEN

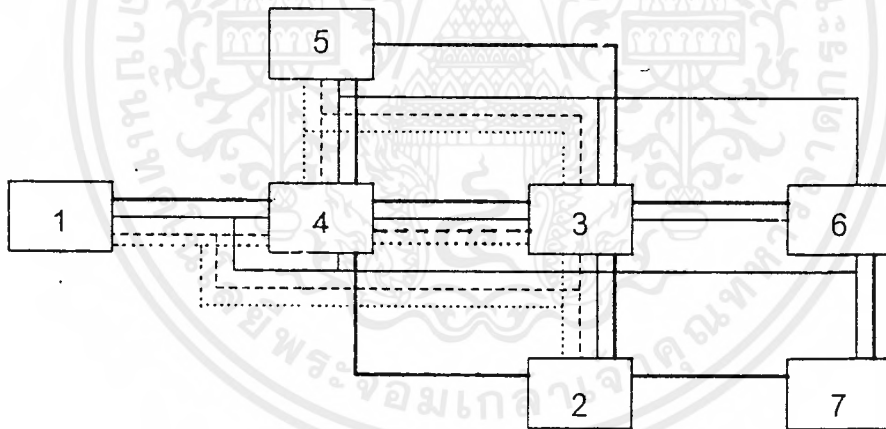
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟองถ່วน CANTEEN



รูปที่ 4-8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟองถ່วน CANTEEN

แสดงการใช้ถอยและทางสัญจรถ່วน CANTEEN

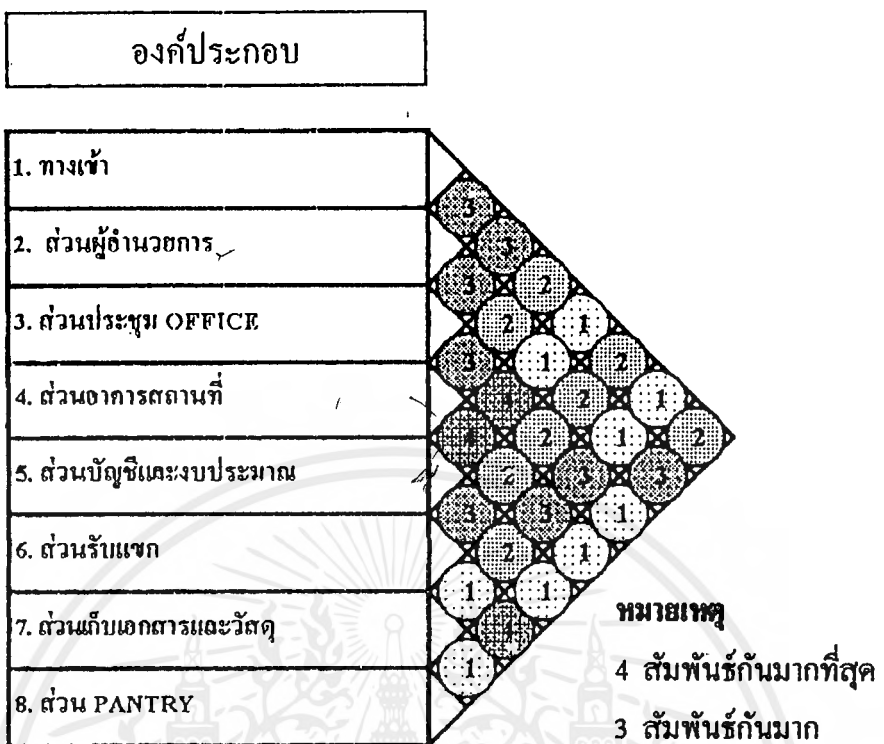


- หมายเหตุ**
- เส้นความสัมพันธ
 - เจ้าหน้าที่ศูนย์
 - พนักงานศรีนคร
 - ผู้มาติดต่อ

รูปที่ 4-9 แสดงการใช้สอยและทางสัญจรถ່วน CANTEEN

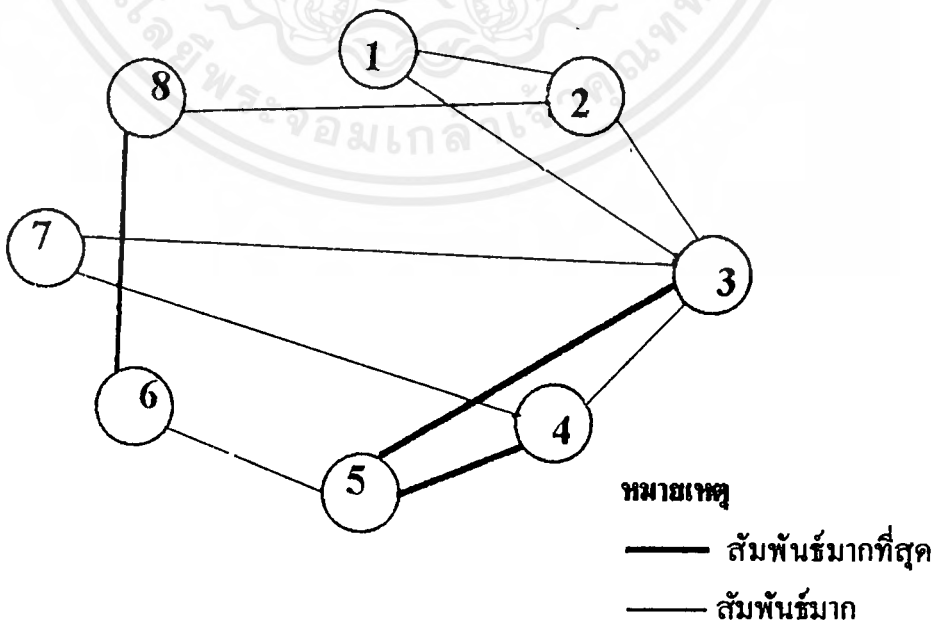
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนบริหารสำนักงาน



ตารางที่ 4-4 แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนบริหารสำนักงาน

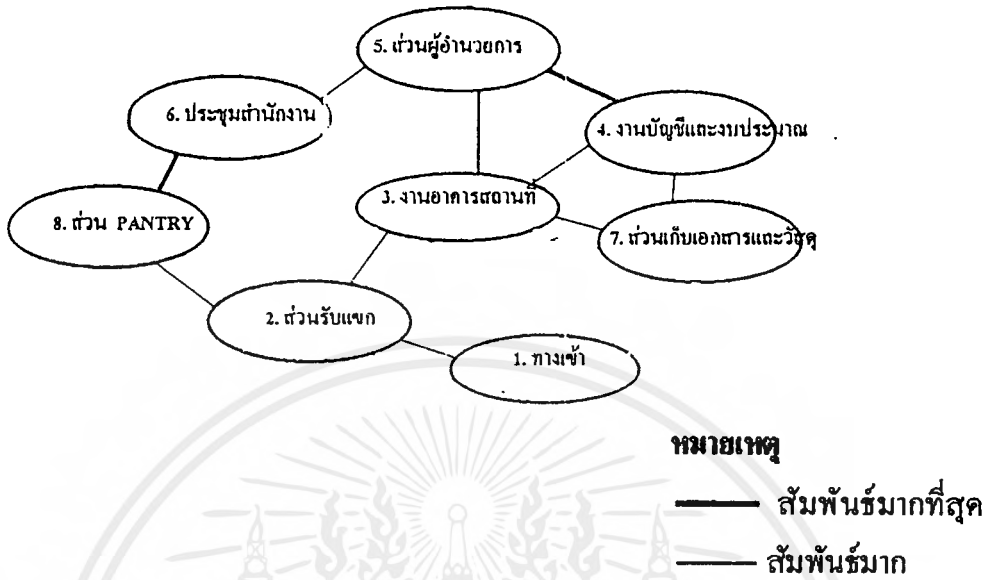
โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนบริหารสำนักงาน



รูปที่ 4-10 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนบริหารสำนักงาน

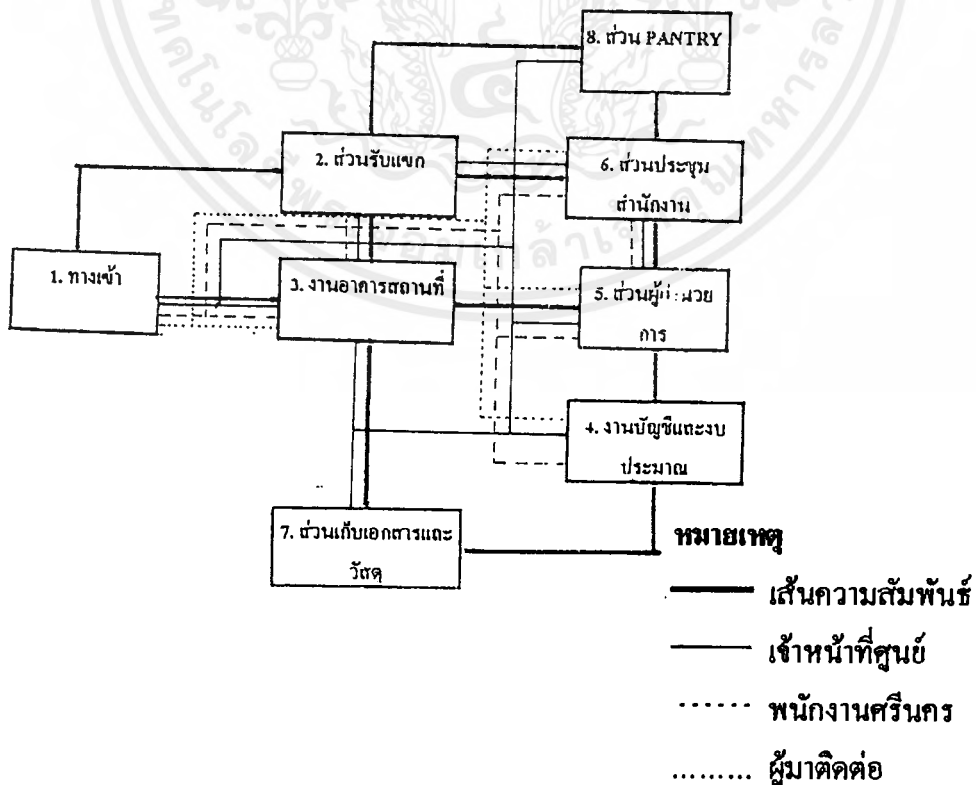
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟองส่วนบริหารสำนักงาน



รูปที่ 4-11 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟองส่วนบริหารสำนักงาน

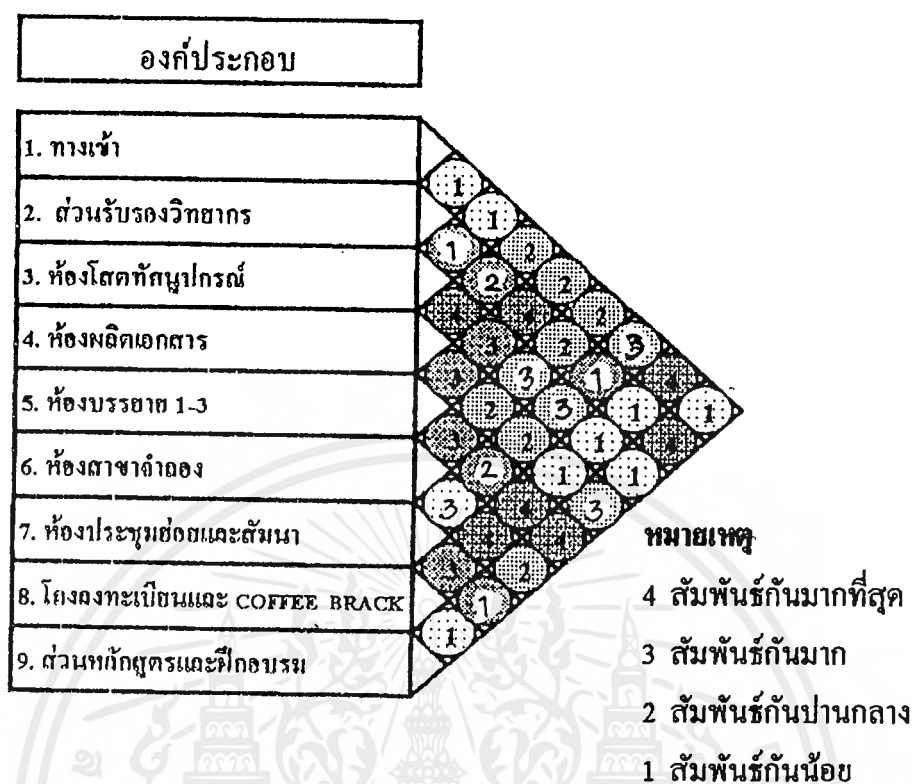
แสดงการใช้สายและทางสัญจรส่วนบริหารสำนักงาน



รูปที่ 4-12 แสดงการใช้สายและทางสัญจรส่วนบริหารสำนักงาน

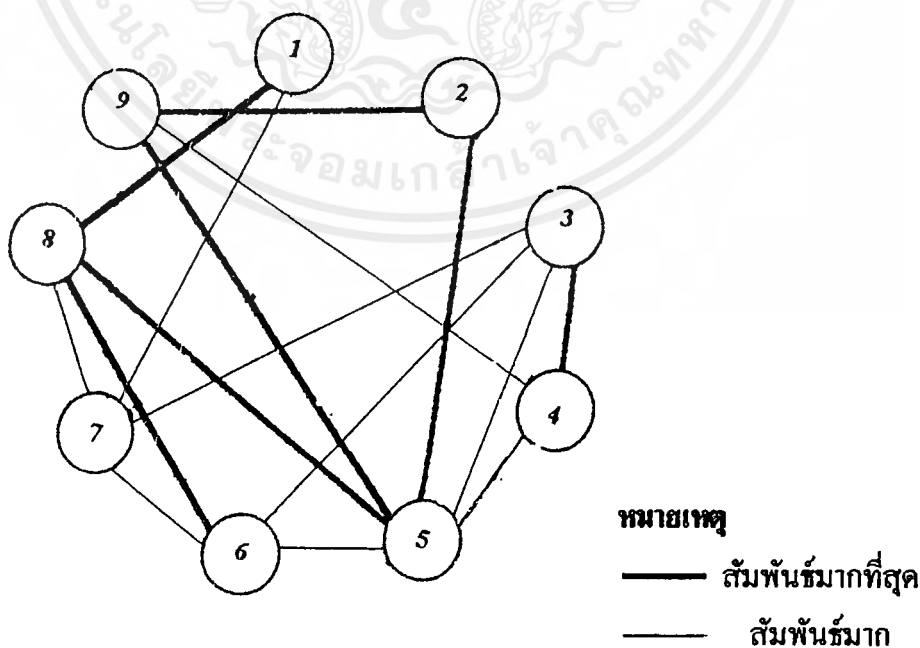
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาโดยผู้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนฝึกอบรม



ตารางที่ 4-5 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนฝึกอบรม

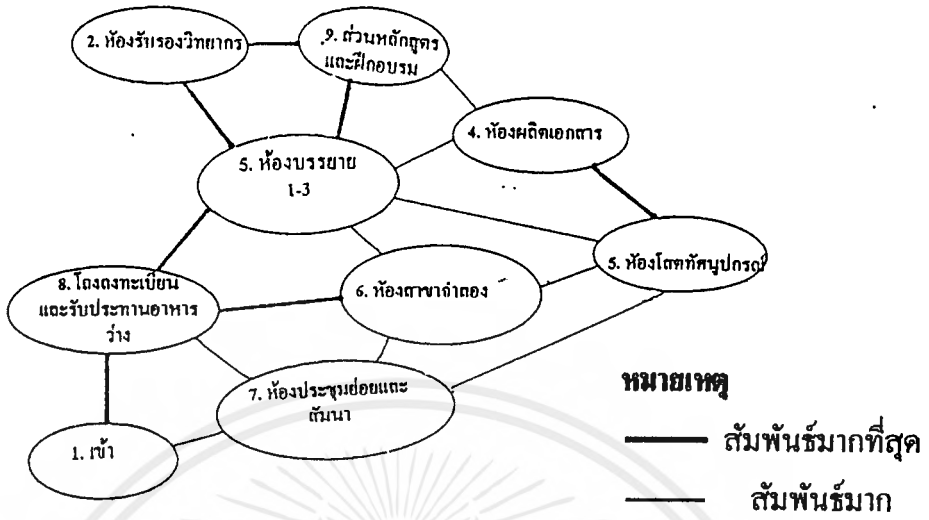
โครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนโรงประชาชนพันธ์



รูปที่ 4-13 โครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนโรงประชาชนพันธ์

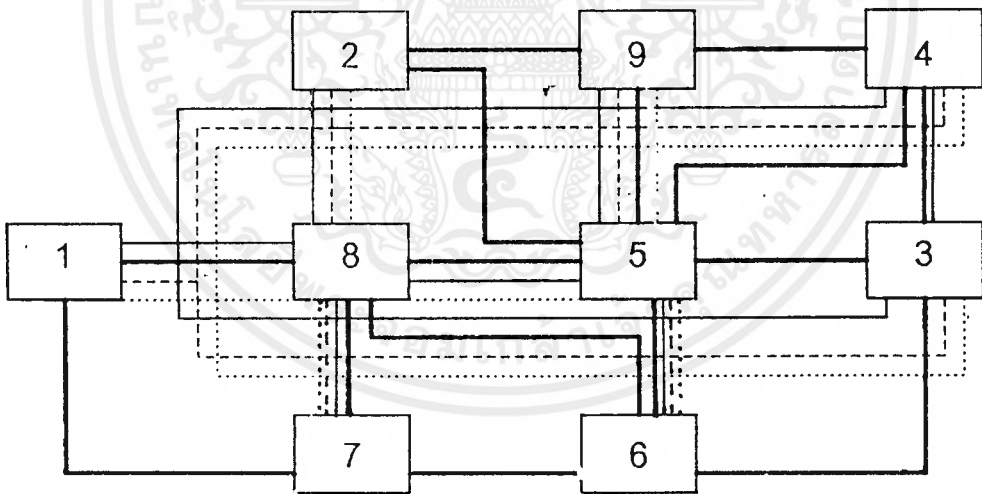
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปฟองความสัมพันธ์ส่วนฝึกอบรม



รูปที่ 4-14 แผนภูมิรูปฟองความสัมพัทธ์ส่วนฝึกอบรม

แสดงการไหลของและทางสัญจรส่วนฝึกอบรม



หมายเหตุ
 ————— เส้นความสัมพันธ์
 ————— เจ้าหน้าที่ศูนย์
 พนักงานศรินทร์
 ผู้มาติดต่อ

รูปที่ 4-15 แสดงการไหลของและทางสัญจรส่วนฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และพฤติกรรมการทำงานหาผู้ใช้โครงการทำให้เราทราบความต้องการแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในที่นี่หมายถึง

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

ความต้องการในข้อ 1-3 มีความสัมพันธ์กัน และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยในข้อ 4

จุดประสงค์หลักในการหาพื้นที่ใช้สอย เพื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง หากพื้นที่จริงมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอย ก็ต้องให้แนวทางแก้ไข เช่น การลดขนาดครุภัณฑ์ลง เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอกับการใช้งาน แต่หากพื้นที่วิเคราะห์น้อยกว่าพื้นที่จริง ก็ให้นำพื้นที่ที่เหลือกระจายให้ส่วนต่างๆ ที่มีความต้องการทางสัญจรสาธารณะโดยพิจารณา ความจำเป็นตามความเหมาะสม เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้วจึงศึกษาความสัมพันธ์การใช้สอยในแต่ละส่วน (Function) และจัดทำขอบเขตพื้นที่แต่ละส่วนของโครงการ (ZONING) เทียบกับพื้นที่จริง

การวิเคราะห์การใช้สอย ซึ่งต้องอ้างอิง เปรียบเทียบจากหนังสือ และเอกสารหลายอย่าง เช่น

1. TIME-SAVER STANDARD FOR BUILDING
2. TIME-SAVER STANDARD FOR ARCHITECT
3. TIME-SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESEGH AND SPACE
4. INTERIOR GRAPHIC AND DESIGN STANDARD
5. HUMAN DIMENSION & INTERIOR SPACE
6. ERNST NEUFEST ARCHITECT DATA

4.7 การวิเคราะห์ความต้องการเครื่องใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนมีดังนี้

โถงพักคอย

ตารางที่ 4-6 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของโถงพักคอย

ส่วนโถงพักคอย	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	เป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อกับส่วนต่างๆ ของศูนย์อบรมและเป็นจุดแรกที่ผู้มาใช้บริการพบเห็นภายในโครงการ ส่วนนี้จะเป็นส่วนอำนวยความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความต้องการเครื่องใช้ภายในและพื้นที่ใช้ภายในแต่ละส่วนมีดังนี้

โรงพักคอย

ตารางที่ 4-6 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของโรงพักคอย

ส่วนโรงพักคอย	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	<p>มาให้บริการพบเห็นภายในโครงการ ส่วนนี้จะเป็นส่วนอำนวยความสะดวกและให้ข่าวสาร ติดต่อสอบถาม ดือนรับและ บริการต่างๆ ลักษณะการตกแต่งโอ้โคงและงคางม เพราะเป็นส่วนต้อนรับที่สำคัญ จะเป็นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวพลุกพล่านมากกว่าส่วนอื่นๆตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>ผู้ให้บริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงาน FRONT DESK 2. พนักงานเคาน์เตอร์ต้อนรับ 3. แม่บ้าน <p>ผู้รับบริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้ามารับการฝึกอบรม 2. ผู้มาติดต่อ <p>เมื่อแขกผู้มาอบรมจะเข้าสู่ศูนย์ฝึกอบรมทางทางเข้าใหญ่ของโรงพักคอยยามรักษาความปลอดภัยส่วนหน้า จะเป็นผู้เปิดประตูให้ เนื่องจาก การเข้าพัก ผู้ฝึกอบรมจะมาเป็นหมู่คณะ เป็นกลุ่ม โดยจะนั่งรอบริเวณ โรงพักคอย จะติดต่อและลงทะเบียนที่เคาน์เตอร์ ซึ่งทำการจองห้องพักไว้แล้ว ถ้าเป็นกลุ่มที่มีคนจำนวนมากอาจใช้เวลา 10-20 นาที ในกรณีที่เป็นการอบรมหลักสูตรระยะสั้น ผู้เข้าอบรมก็จะติดต่อสอบถามแล้วลงทะเบียนเข้าอบรม โดยไม่ต้องผ่านส่วนลงทะเบียนห้องพัก</p> <p>ในกรณีที่แขกออกไปข้างนอก ผู้เข้าอบรมจะนำกุญแจมาฝากไว้ที่เคาน์เตอร์ต้อนรับ โดยหย่อนกุญแจลงทาง KEY DROP บนเคาน์เตอร์ซึ่งพนักงานจะไปฝากใส่ในช่องกุญแจตามหมายเลขห้องเมื่อแขกจะขึ้นห้องพักจึงจะไปขอกุญแจ โดยบอกหมายเลขห้องพักพนักงานก็จะหยิบกุญแจให้เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละวัน</p>

การวิเคราะห์ที่โถงประชาสัมพันธ์

เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ลงเวลาเข้าและออก รวมถึงผู้มาติดต่อ จากการสอบถามส่วนสำนักงาน และผู้เข้าอบรมเมื่อลงทะเบียนห้องพัก และเจ้าหน้าที่ภายในที่เข้าลงเวลาในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งมีประมาณ 10-20 คนต่อวัน ส่วนผู้เข้าอบรมเพื่อจะจองเวลาเข้าห้องอบรมจะลงกันในส่วนลงทะเบียนซึ่งไม่จำเป็นต้องผ่านโถงประชาสัมพันธ์ ระยะเฉลี่ยในการติดต่อประมาณ 5-10 นาที

ในการนั่งรอในส่วนพักคอยการรอประมาณ 10-15 นาที ครั้งละ 5-3 คน ดังนั้นส่วนพนักงานคอยที่นี่ ควรมีประมาณ 8-10 ที่นั่ง ก็เพียงพอแล้ว

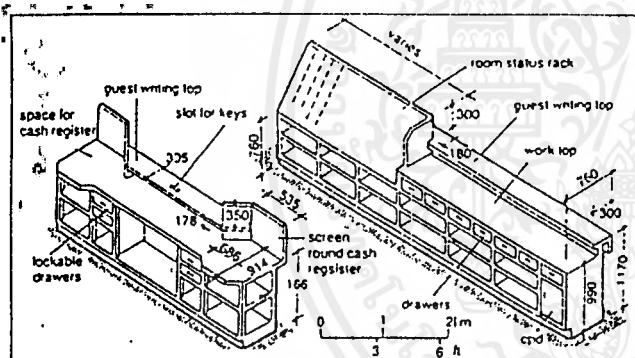
องค์ประกอบภายในส่วนโถงพักคอย

ก. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

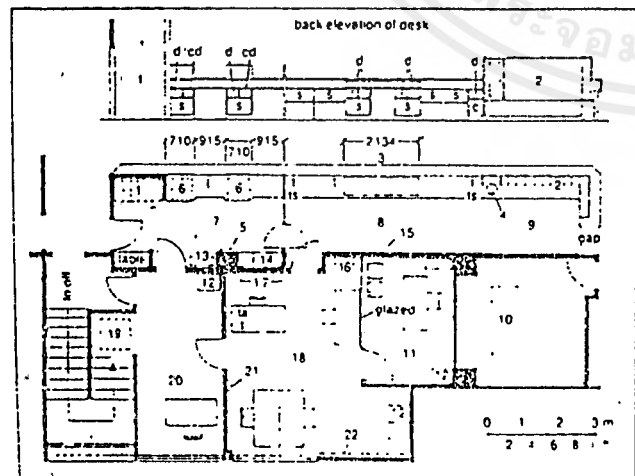
1. ส่วนแคชเชียร์

- คอมพิวเตอร์ (0.40 X 0.50 X 0.35)
- เครื่องคิดเลข เอกสาร แฟ้ม และสมุดบันทึก อุปกรณ์เครื่องเขียน

แสดงลักษณะเคาน์เตอร์ที่ใช้ภายในส่วนต้อนรับ

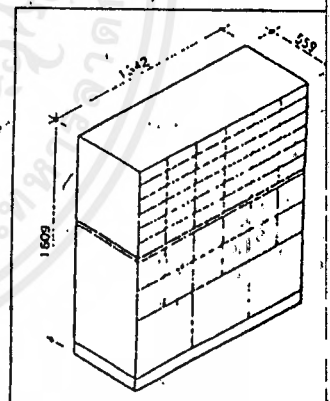


1 Reception & porter's desk for 400-bed hotel: receptionists, porters, cashiers not normally seated, therefore work top height for standing

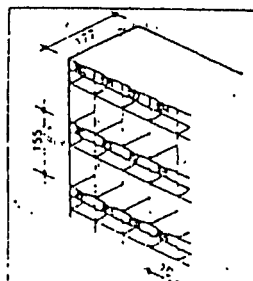


2 Typical cash desk for 400-bed hotel

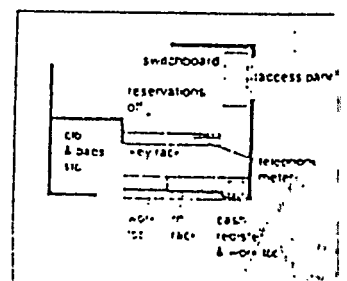
- key
- 1 safety deposit boxes
 - 2 key & message rack
 - 3 rm status rack
 - 4 rotary alphabetical index
 - 5 currency information
 - 6 cash register
 - 7 cashier
 - 8 reception
 - 9 concierge
 - 10 switchboard
 - 11 front off manager
 - 12 filing
 - 13 telephone switches
 - 14 telephone meters
 - 15 tapestry & decorative clock
 - 16 paging receiver charger
 - 17 fire alarm panel
 - 18 reservations off
 - 19 safe
 - 20 hotel cashier
 - 21 clock
 - 22 advance reservations rack
 - 23 labeled music & paging eqp
 - 1 normal telephone
 - 15 service station telephone
 - d drawer
 - cd cash drawer
 - s shelf
 - c ccd



4 Typical bank of safety deposit boxes various sizes should be provided



3 Key & message rack



5 Typical front off for 120-bed hotel

รูปที่ 4-16 แสดงลักษณะเคาน์เตอร์ที่ใช้ภายในส่วนต้อนรับ

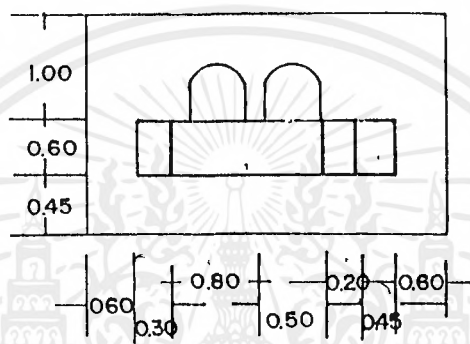
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนตะเข็บ

- ช่องใส่กุญแจและจดหมาย (ไปรษณียบัตร 0.10 x 0.15 cm.)
(จดหมายทั่วไป 0.11 cm.)

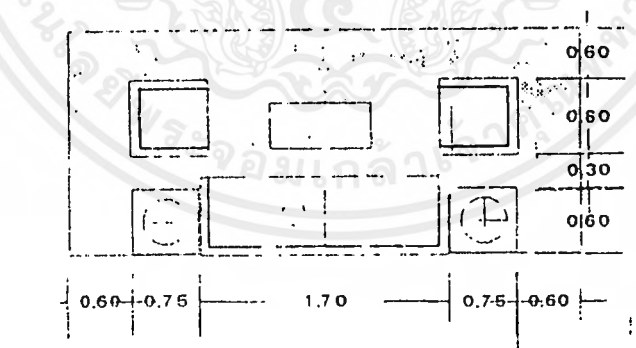
3. ส่วนประสาสัมพันธ์

- โทรศัพท์
- เครื่องโอบสาย (0.26 x 0.50 x 0.18)
- ที่เก็บเอกสาร



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ 21.22 ตร.ม.

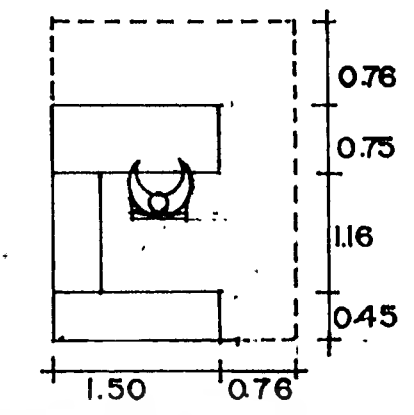
ข. ที่นั่งพักคอย



แสดงส่วนที่นั่งพักคอย 10.12 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ส่วน FRONT OFFICE



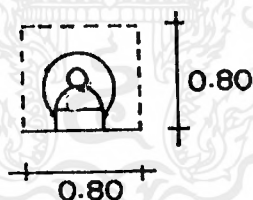
แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วน FRONT OFFICE 7.05 ตร.ม.

ง. โทรศัพท์สาธารณะ คิดจากจำนวนผู้เข้าอบรมมากที่สุด 200 คน เข้าฝึกอบรมครึ่งวัน จะคิดจำนวนผู้เข้าอบรมมากที่สุด 1 วันขึ้นไป = 100 คน จะใช้โทรศัพท์สาธารณะ 1 ใน 20

∴ 100 คนจะใช้โทรศัพท์ประมาณ 5 เครื่อง

ค่าเฉลี่ยมาตรฐานในส่วนโทรศัพท์สาธารณะ

ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ



แสดงพื้นที่ใช้สอยโทรศัพท์สาธารณะ 0.62 ตร.ม./คน

ตารางที่ 4-7 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพักย่อย

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	
		พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่รวม
1. เคาน์เตอร์	3	7.07	21.21
2. ชุดพักคอย	4	10.12	40.48
3. FRONT OFFICE	2	7.05	14.1
4. โทรศัพท์สาธารณะ	5	0.64	10.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ใช้สอยภายในห้องโถงพักคอย	86.00 ตร.ม.
คิดทางสัญจร 60%	51.60 ตร.ม.
■ พื้นที่วิเคราะห์	137.60 ตร.ม.

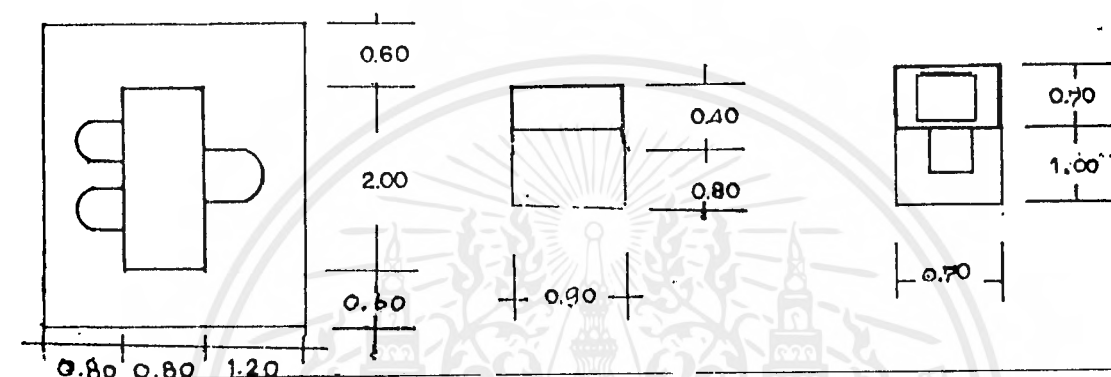
ห้องผู้อำนวยการศูนย์

ตารางที่ 4-8 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องผู้อำนวยการศูนย์

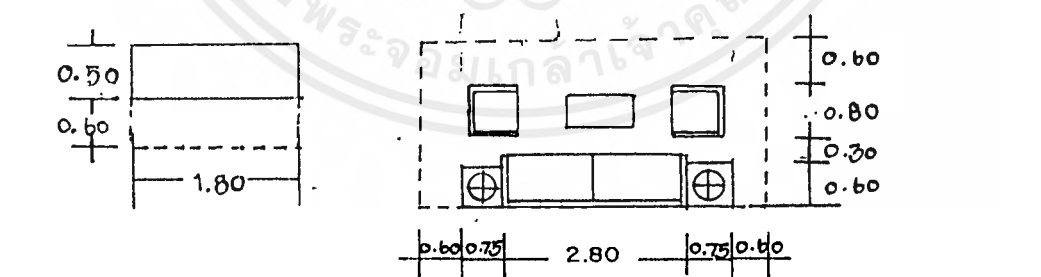
ห้องผู้อำนวยการศูนย์	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	เป็นห้องทำงานของ ผ.อ. ศูนย์ ในกรณี เมื่อเข้าสถาบันศูนย์ฝึกอบรม ไว้สำหรับตรวจเช็คงานและติดต่อกับบุคคลสำคัญ จึงจำเป็นต้องมีส่วนรับแขก และเก้าอี้หน้าโต๊ะเพื่อติดต่อกับบุคคลภายนอกและมอบหมายงาน
ผู้ใช้พื้นที่	<p>ผู้ให้บริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้อำนวยการสถาบัน 2. แม่บ้าน <p>ผู้ให้บริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้มาติดต่อ 2. เจ้าหน้าที่ภายในศูนย์
พฤติกรรม	เมื่อแขกผู้มาติดต่องานเข้ามาภายในห้องก็จะตรงไปยังส่วนโต๊ะทำงาน เพื่อติดต่อธุระ โดยก่อนหน้าที่แขกจะเข้ามาภายในห้อง จะได้แจ้งให้ทราบกับส่วนเลขานะการแล้ว เพื่อแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีผู้อำนวยการติดงานสำคัญ จะให้แขกรอในส่วนรับแขก ห้องจากนั้นจะคุยเรื่องงาน บริเวณโต๊ะทำงาน เมื่อเสร็จธุระแขกก็จะเดินออกทางประตู

ครุภัณฑ์ภายในห้องทำงาน ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงานขนาดใหญ่ 0.80 x 2.00 x 0.75
- เก้าอี้รับแขก
- ตู้เก็บเอกสารขนาด 0.40 x 0.90 x 0.75
- คอมพิวเตอร์ระบบ INFORMATION
- ส่วนรับแขก 4 ที่นั่ง



- (1) ส่วนโต๊ะทำงาน ขนาด 8.98 ตร.ม. (2) ส่วนเก็บเอกสาร ขนาด 1.08 ตร.ม. (3) ส่วนคอมพิวเตอร์ ขนาด 1.19 ตร.ม.



- (4) ส่วนตู้โชว์ 1.98 ตร.ม. (5) ส่วนรับแขกขนาด 10.12 ตร.ม.

แสดงครุภัณฑ์และพื้นที่ใช้สอยของ ห.อ. ศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-9 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนผู้อำนวยการศูนย์

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. ส่วนโต๊ะทำงาน	1	7.28	7.28	
2. ส่วนเก็บเอกสาร	1	1.08	1.08	
3. ส่วนคอมพิวเตอร์	1	1.19	1.19	
4. ส่วนรับแขก	1	10.12	10.12	
5. ตู้โชว์	1	1.98	1.98	
		23.33	23.33	

รวมพื้นที่ภายในห้อง ผ.อ. ศูนย์ 23.33 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 30% 4.00 ตร.ม.

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 23.67 ตร.ม.

ส่วนบริหารสำนักงาน

เป็นส่วนงานฝ่ายบุคคล งานบัญชี และงานจัดสวัสดิการด้านการฝึกอบรม ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

ก. งานอาคารสถานที่ มีหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องสวัสดิการการฝึกอบรม และเป็นส่วนติดต่อหรือ เลขาด้วย ความต้องการครุภัณฑ์ในส่วนนี้

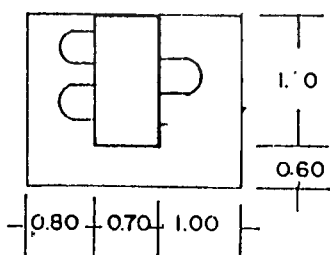
1. โต๊ะทำงาน ขนาด 0.75 x 1.60 x 0.75 ม.

2. ส่วนเก็บเอกสารขนาดเล็ก เพราะเอกสารมีไม่มากนัก และอีกส่วนหนึ่งจะอยู่ร่วมกับ

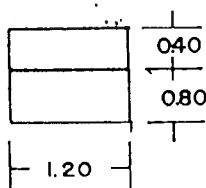
ตู้เอกสารส่วน

กลาง ขนาดมาตรฐาน 0.40 x 1.20 x 1.00 ม.

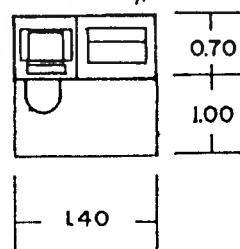
3. ส่วนคอมพิวเตอร์ และเครื่องพริ้นเตอร์



(1) โต๊ะทำงาน



(2) ที่เก็บเอกสาร



(3) ส่วนคอมพิวเตอร์

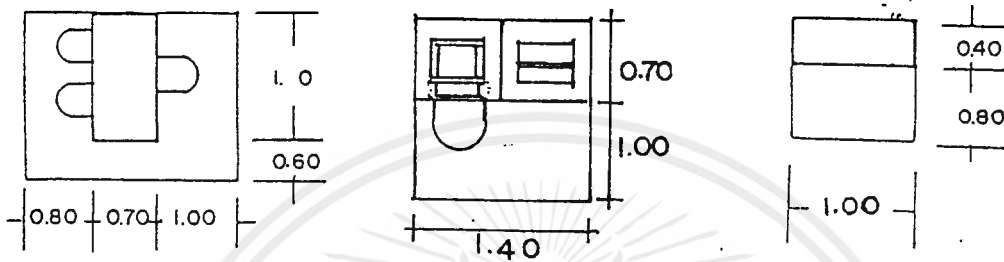
แสดงการใช้สอยผ่านเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ของฝ่ายบริหารงานทั่วไป

รวมพื้นที่ส่วนเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ เท่ากับ $6.16 + 1.44 + 2.38 = 9.98$ ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. งานบัญชีงบประมาณการเงิน มีหน้าที่รวบรวมและจัดทำรายงานค่านิมนงานงบประมาณประจำปี ของศูนย์ฝึกอบรม ความต้องการครุภัณฑ์ในส่วนนี้

1. โต๊ะทำงาน ขนาด 0.75 x 1.60 x 0.75 ม.
2. ส่วนเก็บเอกสารขนาดเล็ก ส่วนตัว เพราะเอกสารไม่มากนัก และอีกส่วนหนึ่งจะอยู่ที่เอกสารส่วนกลางกลาง ขนาดมาตรฐาน 0.40 x 1.20 x 1.00 ม.
3. ส่วนคอมพิวเตอร์ และเครื่องพริ้นเตอร์



(1) ส่วนโต๊ะทำงาน

(2) คอมพิวเตอร์

(3) ที่เก็บเอกสาร

ขนาด 3.57 ตร.ม.

ขนาด 2.38 ตร.ม.

ขนาด 1.2 ตร.ม.

แสดงการใช้ต่อยตัวพนักงานบัญชีและงบประมาณ 7.15 ตร.ม.

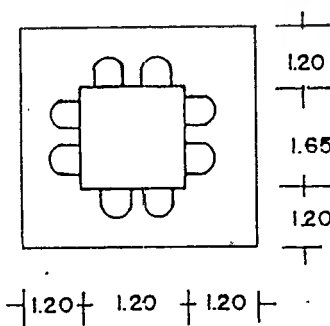
ค. ส่วนประชุมสำนักงาน

ส่วนใหญ่เป็นการปรึกษาหารือแบบไม่เป็นพิธีการกับหัวหน้าฝ่ายหรือพนักงานภายในสำนักงาน ซึ่งเกี่ยวกับงานภายในบริหารสำนักงาน และวางแผน ความต้องการในส่วนห้องประชุม ประมาณ 6-8 ที่นั่ง

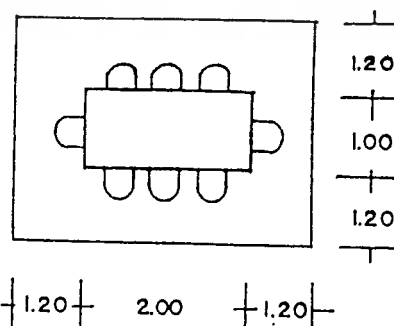
ก) แบบจัดโต๊ะ พื้นที่ 14.58 ตร.ม.

ข) แบบผืนผ้า พื้นที่ 14.96 ตร.ม.

ค) แบบวงกลม พื้นที่ 19.24 ตร.ม.

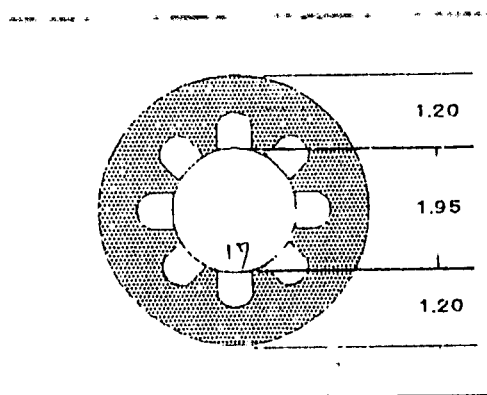


(ก) แบบจัดโต๊ะ



(ข) แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



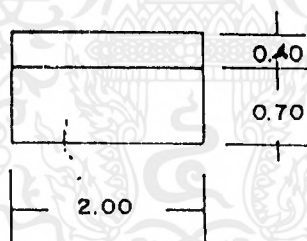
ค. แบบวงกลมเท่ากับ 19.24 ตร.ม.

แสดงการจัดโต๊ะประชุม 3 ลักษณะ

จากรูปแบบทั้ง 3 ลักษณะการจัดแบบที่ 3 ประหยัดพื้นที่ที่สุดและเหมาะในการประชุมแบบเป็นกันเอง ไม่เป็นพิธีการ อย่างไรก็ตาม แบบที่ 1 และ 2 ก็สามารถใช้ได้เช่นเดียวกันแล้วแต่รูปแบบของห้อง

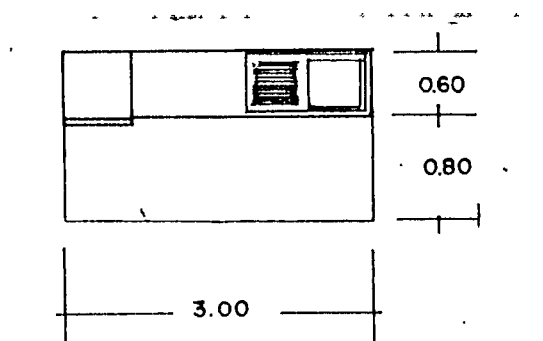
ง. ส่วนเก็บเอกสารวัสดุส่วนกลาง

เป็นเก็บเอกสารหรือวัสดุภายใน สำนักงาน ทุกงานในสำนักงานสามารถใช้ตู้เอกสารได้



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บเอกสาร 2.4 ตร.ม.

จ. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม ,อาหารว่าง (PANTRY)



แสดงพื้นที่การใช้สอยส่วนเตรียมอาหารว่าง 4.2 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-10 แสดงการใช้พื้นที่ในส่วนบริหารสำนักงาน

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่รวม	
1. งานอาคารสถานที่				
- โต๊ะทำงาน	1	6.16	6.16	
- ที่เก็บเอกสาร	1	1.44	1.44	
- ส่วนคอมพิวเตอร์	1	2.38	2.38	รวม 9.98
2. งานบัญชี + งบประมาณ				
- โต๊ะทำงาน	1	5.25	5.25	
- ที่เก็บเอกสาร	1	2.38	2.38	
- ส่วนคอมพิวเตอร์	1	1.20	1.20	รวม 7.15
3. ส่วนประชุมสำนักงาน	1	14.58	14.58	รวม 14.58
4. ส่วนเก็บเอกสารและวัสดุ	1	2.40	2.20	รวม 2.40
5. ส่วน PANTRY	1	4.20	4.20	รวม 4.20
		39.99	39.99	

พื้นที่ใช้สอยส่วนบริหารสำนักงาน 39.99 ตร.ม.
 คิดทางสัญจร 20% จากพื้นที่ใช้สอย = 7.99 ตร.ม.
 = 47.98 ตร.ม.
 รวมพื้นที่วิเคราะห์ = 48.00 ตร.ม.

ผ่านฝึกอบรม

เป็นส่วนหลักของโครงการซึ่ง จะเป็นการใช้พื้นที่ในส่วนนี้มากเพราะแต่ละห้องของส่วนฝึกอบรมเป็นองค์ประกอบของการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย

ห้องรับรองวิทยากร

เป็นส่วนหนึ่งของวิทยากร ซึ่งอาจเป็นที่ทำงานของวิทยากร เตรียมแผนการสอน ก่อนจะเข้าสอนให้ห้องอบรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

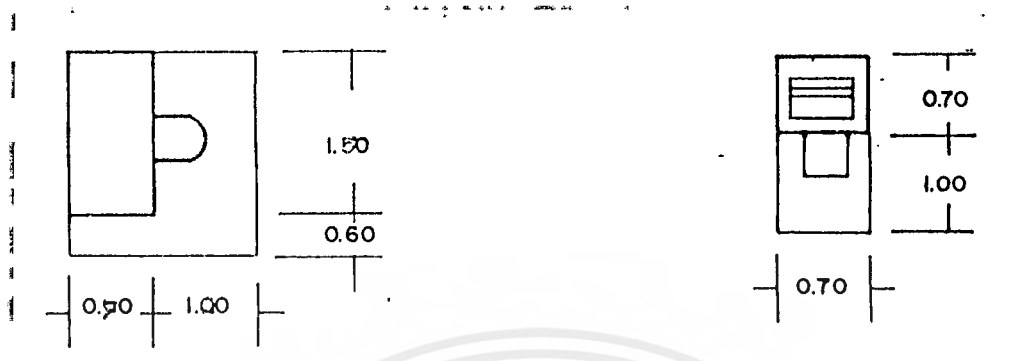
ลายในส่วนของห้องพักวิทยากรประกอบด้วย ส่วนรับแขก และส่วนทำงาน

ความต้องการของครุภัณฑ์ภายในห้องพักวิทยากร

1. โต๊ะทำงาน

2. ส่วนคอมพิวเตอร์

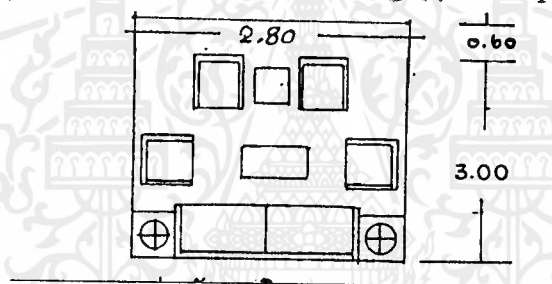
3. ส่วนรับแขกวิทยากร



(1) โต๊ะทำงานวิทยากร 3.57 ตร.ม.

(2) ส่วนคอมพิวเตอร์ 1.19 ตร.ม.

ส่วนรับแขกของวิทยากร สำหรับปรึกษากับแขกที่มา หรือเป็นส่วนพักผ่อน



(3) ส่วนรับแขกวิทยากร 10.08 ตร.ม.

ตารางที่ 4-11 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องพักวิทยากร

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. โต๊ะทำงานวิทยากร	6	3.57	21.42	
2. ส่วนคอมพิวเตอร์	1	1.19	1.19	
3. ส่วนรับแขกวิทยากร	2	10.08	20.16	
		14.84	42.77	

รวมพื้นที่ใช้สอยห้องพักวิทยากร ตร.ม.

คิดทางสัญญาจร 25% 10.69 ตร.ม.

∴ พื้นที่วิเคราะห์ 53.46 ตร.ม.

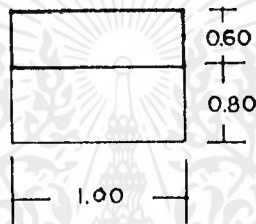
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องโสตทัศนูปกรณ์

เป็นส่วนผลิตและจัดเตรียมสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการอบรม หน้าที่คือการบริการยืมคืน โสตทัศนูปกรณ์ ดูแลบำรุงรักษาให้พร้อมเสมอ เพื่อนำไปใช้ในห้องต่างๆ เช่น ห้องบรรยาย ห้องประชุม ข่อยและสัมมนา เป็นต้น

ความต้องการในห้องโสตทัศนูปกรณ์ได้แก่

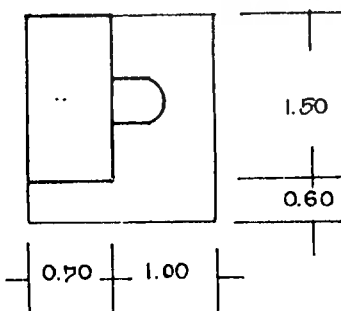
ก. ส่วนเก็บโสตทัศนวัสดุ ได้แก่ วีดิทัศน์ เทปเสียง กระดาษแข็ง เป็นต้น



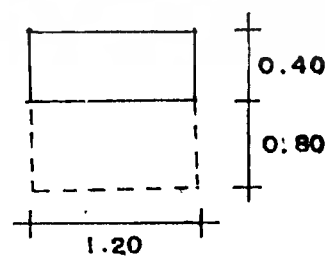
แสดงการใช้ถอยโสตทัศนวัสดุ 1.40 ตร.ม.

ข. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่โสตฯ

ที่เก็บเอกสาร



- 3.57



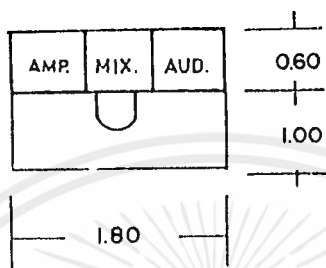
- 1.44

แสดงการใช้ถอยส่วนทำงานเจ้าหน้าที่โสตฯ 5.01 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ส่วนบันทึกเสียง ภายในประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่

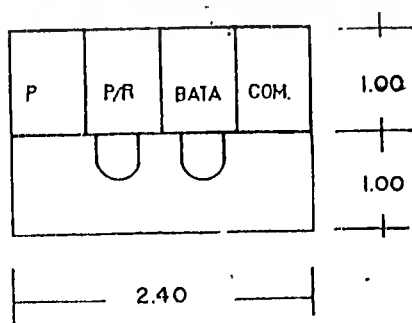
- เครื่องเล่นเทปเสียง
- เครื่องบันทึกเทปเสียง
- เครื่องขยายเสียง
- ลำโพง



แสดงการใช้สอยส่วนบันทึกเสียง 2.88 ตร.ม.

ง. ส่วนตัดต่อเทปวีดีโอประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

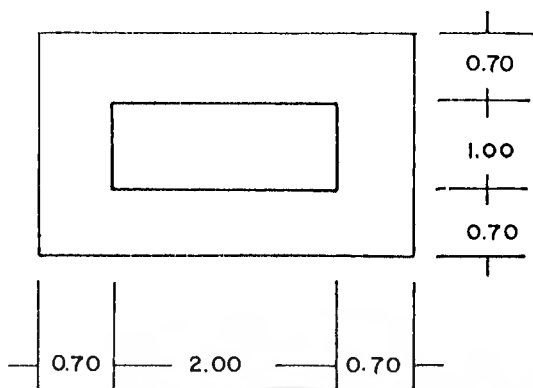
- เครื่องเล่นเทป 1 เครื่อง
- เครื่องบันทึกเทป 1 เครื่อง
- ชุดควบคุมการตัดต่อ 1 เครื่อง
- กล้อง วีดีโอ 1 ชุด
- ขาตั้งกล้องวีดีโอ 1 ชุด
- เครื่องคอมพิวเตอร์กราฟฟิก 1 ชุด



แสดงการใช้สอยส่วนตัดต่อเทปวีดีทัศน์ 4.8 ตร.ม.

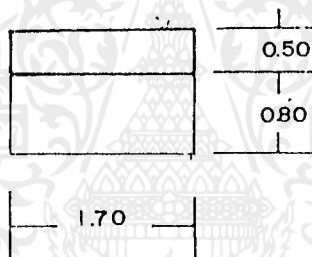
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉ. ส่วนปฏิบัติงานศิลปะ



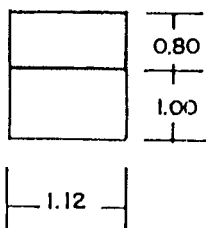
แสดงการใช้ตอผ่านปฏิบัติงานศิลปะ 8.16 ตร.ม.

ช. ผู้เก็บอุปกรณ์ช่างศิลป์



แสดงการใช้ตอผู้เก็บอุปกรณ์ช่างศิลป์ 2.21 ตร.ม.

ฅ. ชั้นเก็บกระดาษ



แสดงการใช้ตอชั้นเก็บกระดาษ 2.02 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4-12 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนูปกรณ์

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนเก็บโสตวัสดุ	2	1.40	2.80	
ข. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่โสต	2	5.01	10.02	
ค. ส่วนบันทึกเสียง	1	2.38	2.88	
ง. ส่วนตัดต่อเทปวีดิทัศน์ข้าง ศิลป์	1	4.80	4.80	
จ. ส่วนปฏิบัติงานศิลป์	1	8.16	8.16	
ฉ. ผู้เก็บอุปกรณ์ศิลป์	1	2.21	2.21	
ช. ตู้เก็บอุปกรณ์ศิลป์	1	2.02	2.02	
ซ. ชั้นเก็บกระดาษ	1	3.96	3.96	
		29.94	29.94	

พื้นที่ใช้สอยห้องโสตฯ = 36.85 ตร.ม.

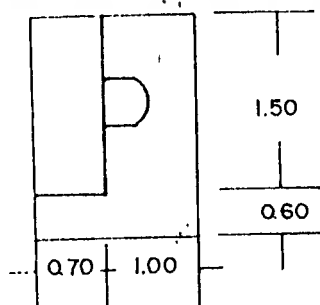
คิดทางสัญจร 20% = 11.05 ตร.ม.

∴ พื้นที่วิเคราะห์ = 47.90 ตร.ม.

ห้องผลิตเอกสาร

เป็นส่วนที่บริการถ่ายเอกสาร จัดรูปเล่ม ทำคู่มือ มีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 คน ความต้องการในห้องผลิตเอกสาร

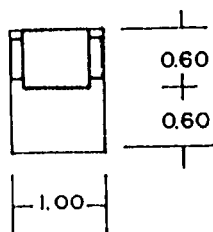
ก. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่



แสดงการใช้สอยผ่านทำงานหน้าที 3.57 ตร.ม.

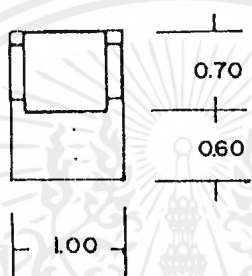
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. เครื่องถ่ายเอกสาร



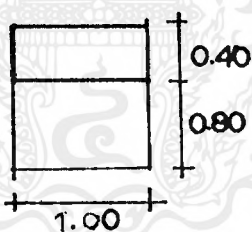
แสดงการใช้ตอขเครื่องถ่ายเอกสารธรรมดา 1.20 ตร.ม.

ค. เครื่องถ่ายเอกสารแบบความเร็วสูง ซึ่งสามารถถ่ายเอกสารได้ 100 แผ่นต่อนาที เหมาะกับงานทำคู่มือ แบบการถ่ายเอกสารจำนวนมาก



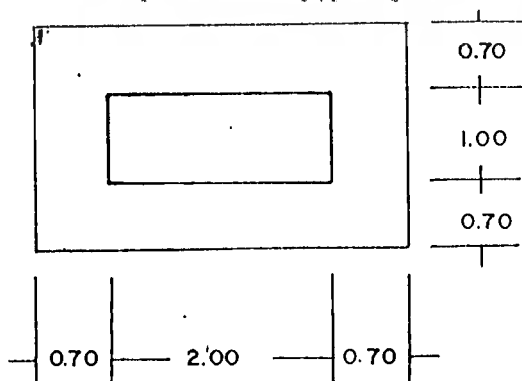
แสดงการใช้ตอขเครื่องถ่ายเอกสารแบบความเร็วสูง 1.30 ตร.ม.

ง. ตู้เก็บเอกสาร สำหรับเก็บเอกสารคั่นฉบับ หรือเอกสารงานอบรมต่างๆ



แสดงการใช้ตอขตู้เก็บเอกสาร 1.20 ตร.ม.

จ. โต๊ะวางเอกสาร ซึ่งอาจใช้เป็นที่ปฏิบัติงาน เช่น เย็บเล่มหนังสือ ตัดกระดาษ เรียงหน้ากระดาษ เป็นต้น



แสดงการใช้ตอขโต๊ะวางและปฏิบัติงาน 8.16 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

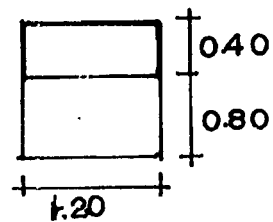
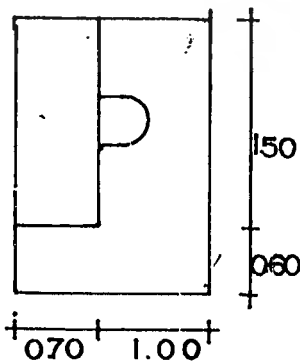
ตาราง 4-13 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนผลิตเอกสาร

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3.57	3.57	
ข. เครื่องถ่ายเอกสารแบบธรรมดา	1	1.2	1.2	
ค. เครื่องถ่ายเอกสารแบบความเร็วสูง	1	1.3	1.3	
ง. ตู้เก็บเอกสาร	3	1.2	3.6	
จ. โต๊ะวางเอกสาร	1	8.6	8.16	
		15.43	12.83	

พื้นที่ใช้สอยในห้องผลิตเอกสาร = 17.83 ตร.ม.
 คิดทางสัญจร 25% = 4.46 ตร.ม.
 \therefore พื้นที่วิเคราะห์ = 22.29 ตร.ม.

ส่วนหลักสูตรและฝีกอบรม ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการฝีกอบรม ติดตามประเมินผลและข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการฝีกอบรม ความต้องการของครูภัณฑ์ภายในส่วนนี้ ได้แก่

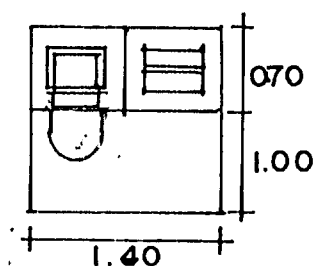
- ก. โต๊ะทำงาน
- ข. ตู้เก็บเอกสารขนาดเล็ก
- ค. ส่วนคอมพิวเตอร์



ก. โต๊ะทำงาน 3.57 ตร.ม.

ข. ตู้เก็บเอกสารขนาดเล็ก 1.44 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ค. ส่วนคอมพิวเตอร์ 2.38 ตร.ม.

ตาราง 4-14 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วน หลักสูตรและฝีกอบรม

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. โต๊ะทำงาน	4	3.57	14.28	
ข. ที่เก็บเอกสารขนาดเล็ก	4	1.44	5.76	
ค. ส่วนคอมพิวเตอร์	2	2.38	4.76	
		7.39	24.8	

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนหลักสูตรและฝีกอบรม = 24.8 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 25% = 6.20 ตร.ม.

∴ พื้นที่วิเคราะห์ = 31.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความต้องการของที่นั่งภายในห้องสัมมนา

ขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อหาจำนวนที่นั่งนั้นสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาคือได้แก่จำนวนผู้เข้าสัมมนาในแต่ละครั้ง ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าอบรมมากน้อยแตกต่างกัน นอกจากนี้แล้วยังพิจารณาจากกลุ่มของผู้เข้าอบรมเพื่อจะได้แบ่งประเภทของห้องด้วย

ตารางที่ 4-15 แผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรบุคคลธนาคาร ศรีนคร หลักสูตร
การฝึกอบรมปี 2539

โครงการ	กลุ่มผู้เข้าอบรม	จำนวน/รุ่น	วิธีการ อบรม	จำนวน วัน/รุ่น
1. โครงการเสริมทักษะในการปฏิบัติ				
1.1 การบริการลูกค้าสาขา	พนักงานชั้นต้นสาขาที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งแล้ว	30	- บรรยาย -ปฏิบัติ	4
1.2 พนักงานเทลเลอร์	-พนักงานชั้นต้นบัญชีที่จะขึ้นตำแหน่งเป็นพนักงานชั้นกลางบัญชี	30	- บรรยาย -ปฏิบัติ	5
1.3 บัญชีสาขา	พนักงานชั้นต้นสาขาที่จะเลื่อนเป็นพนักงานบัญชีสาขา	30	- บรรยาย -ปฏิบัติ	7
1.4 สินเชื่อ	-พนักงานสินเชื่อ สนอ และสาขาที่ยังไม่ได้ผ่านหลักสูตร “สินเชื่อ 1” และ “สินเชื่อ 2” และสินเชื่อครบวงจร	40	- บรรยาย -ปฏิบัติ	14
1.5 การตรวจสอบลายมือชื่อ	เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจสาขา, พนักงานเทลเลอร์	80	- บรรยาย -ปฏิบัติ	1
1.6 การบริหารสินเชื่อ	-เจ้าหน้าที่สินเชื่อของสาขา และเขต -ผช ผจส. ผจส. และผจช. ทั่วประเทศ	กทม.= 100 ตจว.= 50	- บรรยาย -ปฏิบัติ	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ	กลุ่มผู้เข้าอบรม	จำนวน คน/รุ่น	วิธีการ อบรม	จำนวน วัน/รุ่น
1.7 การบริหาร ทรัพยากรบุคคลแผน ใหม่	พนักงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนในฝ่าย พัฒนาองค์กร,ฝ่ายการพนักงาน และ ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล	100	-บรรยาย -ปฏิบัติ	2
1.8 เทคนิคการนำ เสนอย่างมี ประสิทธิภาพ	-ผช. ผส. ผส. ในฝ่ายอำนาจการ สาขาและฝ่ายพัฒนา -ผจส. ผจข. ทุกสาขาทุกเขต	40	-บรรยาย -ปฏิบัติ	2
2. โครงการพัฒนาผู้บริหาร				
2.1 เทคนิคการจัดการ ระดับกลาง(สำนักงาน ใหญ่)	ผช. หนน. หรือเทียบเท่า สังกัด สน ญ. ที่จะเลื่อนตำแหน่งเป็น หนน. หรือ ผช. ผส. หรือเทียบเท่า	40	-บรรยาย สัมมนา	24
2.2 เทคนิคการจัดการ ระดับสูง(สำนักงาน ใหญ่)	หนน. ผช. ผส. หรือเทียบเท่า สังกัด สนญ. ทุกคน	40	-บรรยาย สัมมนา	21
2.3 เทคนิคการจัดการ ระดับกลาง(สาขา)	ผช. หนน. หรือเทียบเท่า สังกัดสาขา ที่จะเลื่อนตำแหน่งเป็น หนน. หรือ ผช. ผส. หรือ เทียบเท่า	40	-บรรยาย สัมมนา	28
2.4 เทคนิคการจัดการ ระดับสูง(สาขา)	หนน. ผช. ผส. หรือเทียบเท่า สังกัด สาขาทุกคน	40	-บรรยาย สัมมนา	21
2.5 จิตวิทยาการ บริหาร (MANAGEMENT PSYCHOLOGY)	- ผจส. ในเขตนครหลวง -ผส. ในสำนักงานใหญ่	40	-บรรยาย สัมมนา	4
2.6 ผู้จัดการสาขา	หนน. หรือเทียบเท่าที่มีอายุตำแหน่ง 1 ปีขึ้นไป ผช. ผส. และมีวุฒิการ ศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปหรือผ่านหลัก สูตรการบริหารธุรกิจ ฝึกอบรม ธนาคาร	40	-บรรยาย สัมมนา	59วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ	กลุ่มผู้เข้าอบรม	จำนวน /วัน	วิธีการ อบรม	จำนวน ชั้น/รุ่น
3. โครงการเทคโนโลยีและระบบงาน				
3.1 การบริหารระบบงานแผนใหม่ I (RESTRUCTURING I)	พนักงานและเจ้าหน้าที่ ของสาขาภูมิภาค,สาขานครหลวง	70	-บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	2
3.2 การบริหารระบบงานแผนใหม่ II (RESTRUCTURING II)	สนง : รอง ผอ. ขึ้นไป สาขา : ผจส ขึ้นไป	70	-บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	2
3.3 MICROSOFT WORD	พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพิมพ์ การจัดทำเอกสารและงานต่างๆ	20	-บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	3
3.4 MICROSOFT EXCEL	-พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านคำนวณ การวิเคราะห์การรายงานตัวเลข -ผ่านการอบรมหลักสูตร MICROSOFT WORD หรือสามารถใช้ MICROSOFT WORD ได้ดีแล้ว	20	-บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	2
3.5 ADVANCED MICROSOFT WORD	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพิมพ์ การจัดทำเอกสารและรายงานต่างๆ และต้องผ่านการอบรมหลักสูตร MICROSOFT WORD มาก่อน	20	-บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	2
3.6 ADVANCED MICROSOFT EXCEL	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพิมพ์ การจัดทำเอกสารและรายงานต่างๆ และต้องผ่านการอบรมหลักสูตร MICROSOFT EXCEL มาก่อน	20	-บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ	กลุ่มผู้เข้าอบรม	จำนวน /รุ่น	วิธีการ อบรม	จำนวน รุ่น
4. โครงการฝึกอบรม				
4.1 ศักดิ์ศรี ศรีนคร	พนักงาน เจ้าหน้าที่ทุกคนในสาขา เขตนครหลวง และภูมิภาค	20	-ชี้แจง -ให้โอวาท -อภิปราย -จัด กิจกรรม	1/2
4.2 ปฐมนิเทศน์	พนักงานเข้าใหม่ทั้งสำนักงานใหญ่ และสาขา	40	-ชี้แจง -ให้โอวาท -อภิปราย	2
4.3 ทีมศรีนคร	ผช. นหน. และหนน. ในสำนักงาน ใหญ่	40	-สัมมนา -ชี้แจง -อภิปราย	2

จากการศึกษาแผนปฏิบัติการหลักสูตรฝึกอบรมธนาคารศรีนคร สามารถสรุปได้ว่า

1. การฝึกอบรมเน้นหนักในการพัฒนาในระดับพนักงานและเจ้าหน้าที่มากกว่าจะเห็นได้จากจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมและจำนวนรุ่น ที่มีค่าสูงจากตารางข้างต้น
2. จากการสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่พนักงานศรีนครและ ผ.อ. ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคลธนาคารศรีนคร ทราบว่าจำนวนพนักงานในการฝึกอบรมแต่ละครั้งจะมีจำนวนไม่มากนัก เนื่องจากต้องการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากตารางข้างต้นสามารถวิเคราะห์หาความต้องการของห้องฝึกอบรมได้โดยพิจารณาจากจำนวนพนักงานสูงสุดในแต่ละรุ่นของโครงการเท่ากับ 150 คน

อัตราการเปลี่ยนแปลงของข้าราชการสูงสุดในการฝึกอบรมในอนาคต $150 \times 20\% = 180$ คน
ความต้องการของจำนวนห้อง (จากความต้องการของโครงการที่กำหนดให้ ห้อง)

∴ สามารถแบ่งห้องได้ดังนี้ ห้องบรรยาย 1,2 60 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

ห้องบรรยาย 1,2 กั้น PARTITION จำนวน 1 ห้อง

จัดที่นั่งได้ ห้องละ 60 ที่นั่ง

ห้องบรรยาย 3 60 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

ห้องประชุม 1 12 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมและสัมมนา 2 48 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

∴ - เมื่อมีการฝึกอบรมในจำนวนสูงสุดของแต่ละรุ่นคือ 150 คน ห้องบรรยาย 1-3 สามารถรองรับจำนวนได้

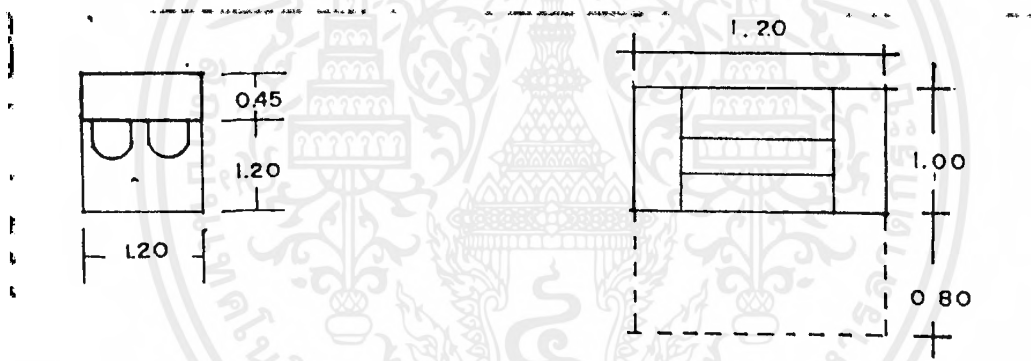
- เมื่อมีการฝึกอบรมระดับผู้บริหารจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมจากค่านายสิบ = 40 คน สามารถเข้าฝึกอบรมในห้องประชุมสัมมนา 2 ซึ่งมีจำนวนที่นั่ง 48 ที่นั่ง

ห้องบรรยาย 1-2

เป็นห้องบรรยายซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 ห้อง เมื่อมีการฝึกอบรมในจำนวนมากกว่า 60 คนขึ้นไป องค์ประกอบภายในห้องประกอบด้วย

ก. ส่วนที่นั่งผู้เข้าอบรม

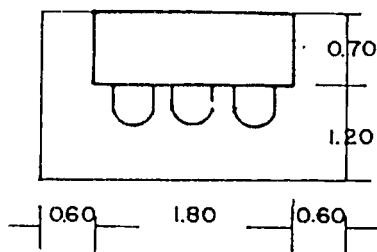
1. โต๊ะสำหรับผู้เข้าอบรม 2 ที่นั่ง ขนาด $0.50 \times 1.20 \times 0.73$ ม.
2. เก้าอี้พองยาง ขนาด $0.44 \times 0.56 \times 0.90$ ม.



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนที่นั่งผู้เข้าอบรม 1.98 ตร.ม.

ข. ส่วนวิทยากร มีครุภัณฑ์ดังนี้

- โต๊ะวิทยากร + เก้าอี้



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนโต๊ะวิทยากร 5.70 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โต๊ะวางสื่อการสอน เช่น (OVER HADE)

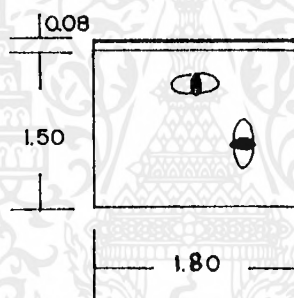


1) โต๊ะวาง PRESENTATION 0.84 ตร.ม.

2) โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ 1.02 ตร.ม.

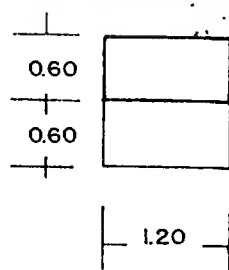
แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านวางอุปกรณ์สื่อการสอน (OVER HADE) 1.86 ตร.ม.

- การदानไฮโดรลิก กว้าง 1.80 ม.



แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านกระดาน และจอฉายภาพ 2.84 ตร.ม.

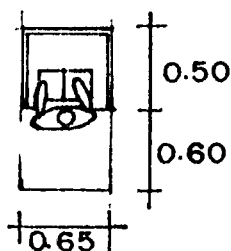
- ตู้วางโทรทัศน์ V.D.O.



แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านวางโทรทัศน์ และ V.D.O. 1.44 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

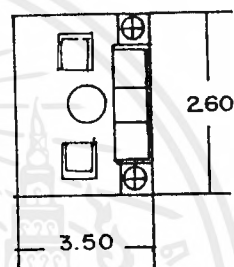
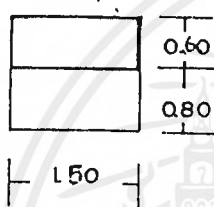
- แทนบรรยาย



แสดงการใช้ถอยผ่านแทนบรรยาย 0.7 ตร.ม.

ก. ส่วนบริการ

- ที่เก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการอบรมเท่ากับ 1.40 ตร.ม.



แสดงพื้นที่ใช้ถอยผ่านเก็บ
โสตทัศนูปกรณ์ 2.10 ตร.ม.

แสดงพื้นที่ใช้ถอยผ่านรับแขก
และประธานที่ 10.12 ตร.ม.

ตารางที่ 4-16 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนโต๊ะผู้เข้าอบรม 1-2 = 180 ที่นั่ง	180	1.98	356.4	180 ที่นั่งเปิด PARTITION
ข. ส่วนวิทยากร	1	5.7	5.7	รวมห้อง
- ส่วนโต๊ะวิทยากร	1	2.84	2.84	บรรยาย 1-2
- ส่วนกระดาน	4	1.44	5.76	
- ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1	0.7	0.7	
- ส่วนแทนบรรยาย	1	0.72	0.72	
- ส่วนวางอุปกรณ์สื่อการสอน				
ค. ส่วนบริการ	1	1.40	1.40	
- ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์				
		7.39	24.8	

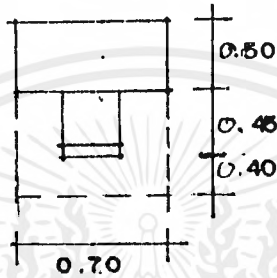
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวมส่วนห้องบรรยาย	241.34 ตร.ม.
คิดทางสัญจร 30%	72.40 ตร.ม.
∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์	313.74 ตร.ม.

ห้องบรรยาย 150 ที่นั่ง (AMPHITHEATER)

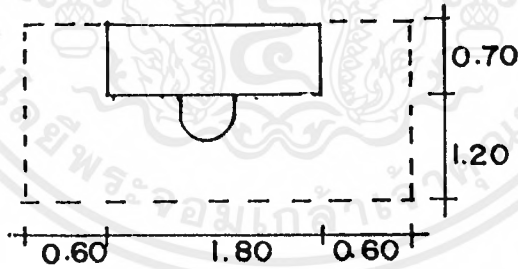
ห้องบรรยายกั้น PARTITION 1 ห้อง 46 ที่นั่ง ครุภัณฑ์ที่ต้องการ

ก. ส่วนโต๊ะนั่งผู้เข้าอบรม



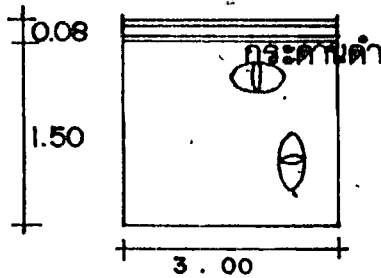
แสดงส่วนพื้นที่ใช้สอยส่วนโต๊ะนั่งผู้เข้าอบรม 0.94

ข. ส่วน วิทยาการ
- โต๊ะวิทยาการ



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนโต๊ะวิทยาการ 5.7 ตร.ม.

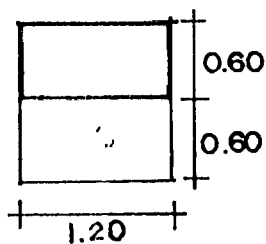
- ส่วนกระดานไฮโดรลิก กว้าง 1.80 ม.



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนกระดาน และจอฉายภาพ 2.84 ตร.ม.

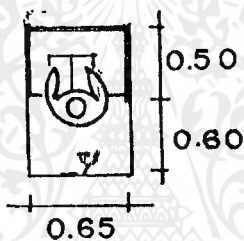
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ว่างคอมพิวเตอร์



แสดงพื้นที่ใช้สอยว่างคอมพิวเตอร์ 1.44 ตร.ม.

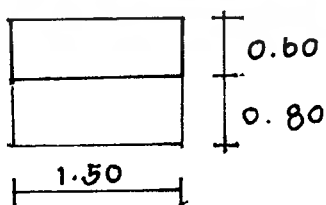
- แทนบรรยาย



แสดงการใช้สอยว่างแทนบรรยาย 0.7 ตร.ม.

ค. ส่วนบริการ

- ส่วนเก็บโสศกทัศนูปกรณ์



แสดงที่ใช้สอยว่างเก็บโสศกทัศนูปกรณ์ = 1.40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4-17 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย 150 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนโต๊ะผู้เข้าอบรม 150 ที่นั่ง	150	0.94	141.00	
ข. ส่วนวิทยากร				
- ส่วนโต๊ะวิทยากร	1	5.70	5.70	
- ส่วนกระดานและจอฉาย	1	4.74	4.74	
- ส่วนเวที 10%	1	20.00	20.00	
- ส่วนแท่นบรรยาย	1	0.70	0.70	
ค. ส่วนบริการ				
- ส่วนเก็บใส่คอกศปกรณณ์, หลังเวที 5%	1	10.00	10.00	
		42.08	182.14	

$$\begin{aligned}
 & \text{พื้นที่รวมส่วนห้องบรรยาย 150 ที่นั่ง} = 182.14 \text{ ตร.ม.} \\
 & \text{คิดทางสัญจร 35\%} = 63.47 \text{ ตร.ม.} \\
 \therefore & \text{รวมพื้นที่วิเคราะห์} = 240 \text{ ตร.ม.}
 \end{aligned}$$

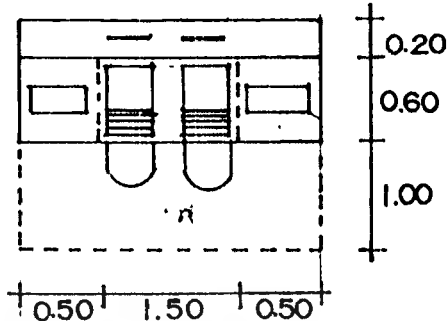
ห้องฉายาจำลอง ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

เป็นห้องปฏิบัติการ ในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อบริการลูกค้า เช่น การบริการลูกค้าสาขา - การนับเงิน - บัญชีสาขา - ตรวจสอบลายมือ หรือ - บริหารสินเชื่อ - การนำเสนอจำนวนผู้เข้าอบรมสูงสุดในแต่ละรุ่น 60 คน และเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะใช้ในหลักสูตรโครงการเทคโนโลยีและระบบงาน จำนวนผู้เข้าอบรมสูงสุดในแต่ละรุ่น 60 คน

■ ความต้องการที่นั่งภายในห้อง = 60 ที่นั่ง

ความต้องการครุภัณฑ์ ภายในห้อง

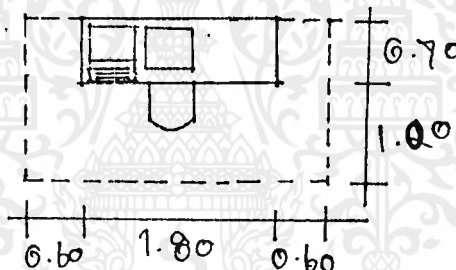
ก. ส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และเครื่องพริ้นเตอร์ 4.50 ตร.ม.

ข. ส่วนวิทยากร

- โต๊ะวิทยากร
- ส่วนออนไลน์
- โต๊ะวิทยากร

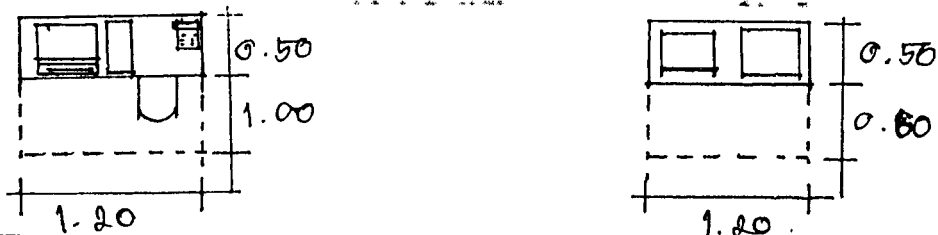


พื้นที่ใช้สอยส่วนโต๊ะวิทยากร 5.10 ตร.ม.

ค. ส่วนออนไลน์ อุปกรณ์มีดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์และทำงานวิทยากร
- เครื่องพริ้นเตอร์
- เครื่องโทรสาร (FAX)

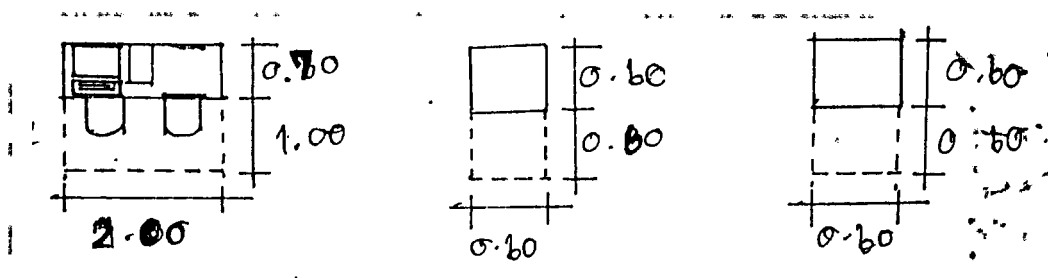
เครื่องคอมพิวเตอร์และทำงานวิทยากร 1.7 ตร.ม. โต๊ะวางเครื่องพริ้นเตอร์และโทรสาร 1.22 ตร.ม



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนออนไลน์ 3.60 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ส่วนห้องควบคุม (CONTROL)



1) ส่วนงานเจ้าหน้าที่

3.40 ตร.ม.

2) ส่วนตู้คอนโทรล

0.72 ตร.ม.

3) ส่วนเครื่องเสียง

0.72 ตร.ม.

แสดงการใช้สอยผ่านห้องควบคุม 4.84 ตร.ม.

ตารางที่ 4-18 สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนห้องสาขาจำลอง และปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครื่องพริ้นเตอร์ (ที่นั่งผู้เข้าอบรม)	30	4.50	135.00	2ที่นั่ง/1หน่วย
ข. ส่วนวิทยาการ				
- โต๊ะวิทยาการ	1	5.10	5.10	
- ส่วนออนไลน์	1	3.60	3.60	
ค. ส่วนห้องควบคุม	1	4.84	4.84	
		18.04	148.54	

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสาขาจำลองและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 148.54 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 20 % 29.70 ตร.ม.

∴ พื้นที่วิเคราะห์ 178.24 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประชุมและสัมมนา

เป็นส่วนสัมมนาผู้บริหารและการประชุมเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ฝึกอบรม เช่น

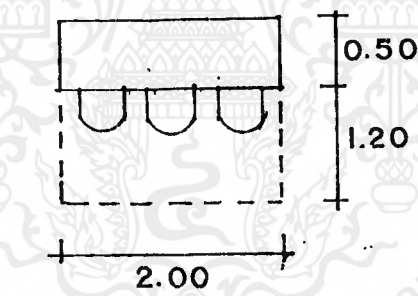
- การประชุมปรึกษาหารือ
 - การประชุมคณะกรรมการ เพื่อเสนอข้อคิดและแก้ปัญหาเพื่อนำไปอภิปรายภายหลัง
- ซึ่งการประชุมกลุ่มกลุ่มหรือการสัมมนาจะมีจำนวน 5-20 ,20-24 คน โดยจะแบ่งเป็น
- ห้องประชุมและสัมมนา 1-2 เปิด PARTITION 24 ที่นั่ง 1 ห้อง
1 หรือ 2 ชั้น PARTITION 12 ที่นั่ง 2 ห้อง
 - ห้องประชุมสัมมนา 20 ที่นั่ง 1 ห้อง
 - ห้องประชุมสัมมนา 12 ที่นั่ง 1 ห้อง
 - ห้องประชุมสัมมนาย่อย 2 ที่นั่ง 1 ห้อง

ห้องประชุมสัมมนา 1-2 เปิด PARTITION

เป็นห้องที่สามารถเปิด PARTITION ให้เป็น 1 ห้อง 24 ที่นั่ง เป็นห้องใช้สำหรับเปิดสัมมนา หรือประชุมหาข้อคิดเห็น สำหรับระดับคณะกรรมการหรือการประชุมเพื่อฝึกอบรม ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อให้สมาชิก ได้ทัศนคติที่ดี เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ครุภัณฑ์ที่ต้องการมีดังนี้

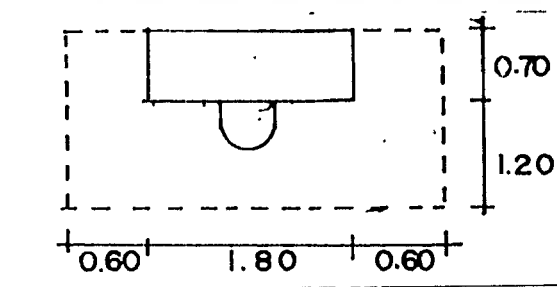
ก. โต๊ะผู้เข้าประชุมสัมมนา



แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านโต๊ะผู้เข้าประชุมสัมมนา 3.6 ตร.ม.

ข. ส่วนวิทยากร

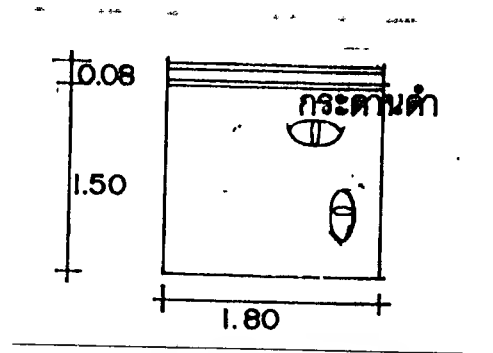
- โต๊ะวิทยากร



แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านโต๊ะวิทยากร 5.7 ตร.ม.

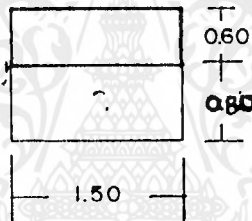
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระดานไฮดรอลิกและจอฉายภาพ



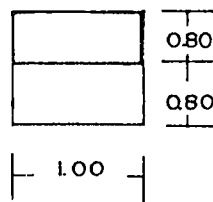
พื้นที่ใช้สอยผ่านกระดานไฮดรอลิกและจอฉายภาพ 2.84 ตร.ม.

- ส่วนเก็บ โสตทัศนูปกรณ์



แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านเก็บโสตทัศนูปกรณ์ = 2.1 ตร.ม.

ค. ส่วนเครื่องประชุมทางไกล



แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านเครื่องประชุมทางไกล 1.6 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-19 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนประชุมสัมมนา 24 ที่นั่ง (เปิด- PARTITION)

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนโต๊ะผู้เข้าอบรม 24 ที่นั่ง	8	3.6	28.8	
ข. ส่วนวิทยากร				
- ส่วนโต๊ะวิทยากร	1	5.70	5.70	
- ส่วนกระดาน	1	2.84	2.84	
- ส่วนเก็บใสศัทศนูปกรณ์	2	2.1	2.1	
ค. เครื่องประชุมทางไกล	1	1.60	1.60	
		15.84	41.04	

พื้นที่รวมส่วนห้องประชุมสัมมนา 24 ที่นั่ง (เปิด - PARTITION) 41.04 ตร.ม.

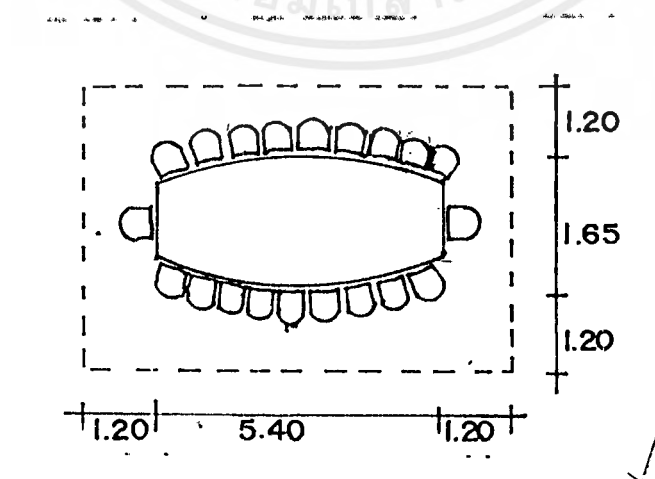
คิดทางสัญจร 30% 12.31 ตร.ม.

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 53.35 ตร.ม.

ห้องประชุม 20 ที่นั่ง

เป็นห้องประชุมระดับผู้บริหารเพื่อการประชุมและสัมมนา ครุภัณฑ์ที่โครงการมีดังนี้

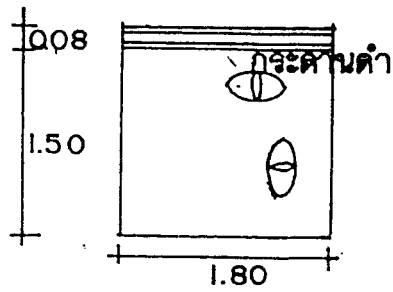
ก. ที่นั่งสำหรับผู้เข้าอบรม (โต๊ะประชุม 20 ที่นั่ง)



แสดงพื้นที่ใช้สอยถ่านโต๊ะประชุม 20 ที่นั่ง 31.59 ตร.ม.

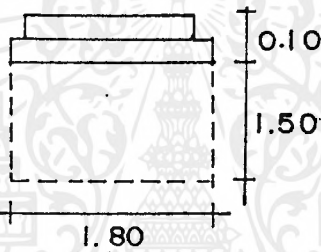
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. กระดานและจอฉายภาพ



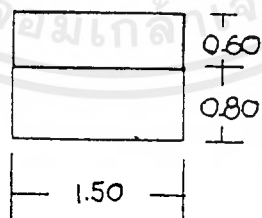
แสดงส่วนกระดานและจอฉายภาพ 2.84 ตร.ม.

ค. บอร์ดถ่ายเอกสาร (ELETRONIC WHITEBOARD)



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนบอร์ดถ่ายเอกสาร 2.88 ตร.ม.

ง. ที่เก็บโสตทัศนูปกรณ์



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนที่เก็บโสตทัศนูปกรณ์ 2.1 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-20 การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมย่อย 20 ที่นั่ง

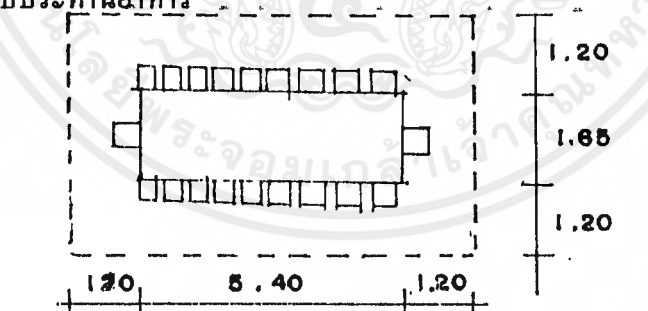
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ที่นั่งผู้เข้าประชุม -โต๊ะประชุม 20 ที่นั่ง	1	31.59	31.59	
ข. กระดานและจอฉายภาพ	1	2.84	2.84	
ค.บอร์ดถ่ายเอกสาร(ELECTRONIC WHITE BOARD)	1	2.88	2.88	
ง. ที่เก็บโสตทัศนูปกรณ์	1	2.1	2.1	
		39.41	39.41	

พื้นที่รวมส่วนห้องบรรยาย 20 ที่นั่ง 39.41 ตร.ม.
 คิดทางสัญจร 20% 7.88 ตร.ม.
 ∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 47.29 ตร.ม.

ส่วนรับประทานอาหาร VIP.

เป็นห้องรับประทานอาหารสำหรับผู้บริหารภายในส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

ก. ส่วนโต๊ะรับประทานอาหาร



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องรับประทานอาหาร VIP. 31.59 ตร.ม.

ตารางที่ 4-21 สรุปส่วนห้องรับประทานอาหาร VIP.

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนโต๊ะรับประทานอาหาร	1	31.59	31.59	
		31.69	31.59	

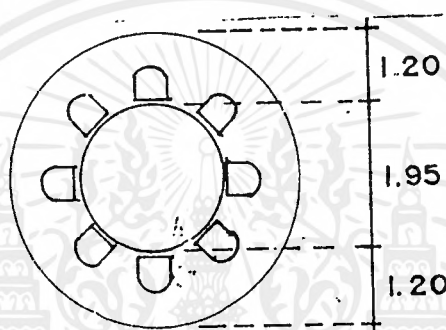
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวมส่วนห้องบรรยาย	31.59 ตร.ม.
คิดทางสัญจร 30%	9.48 ตร.ม.
∴ พื้นที่วิเคราะห์	41.07 ตร.ม.

ห้องประชุมย่อย 8 ที่นั่ง

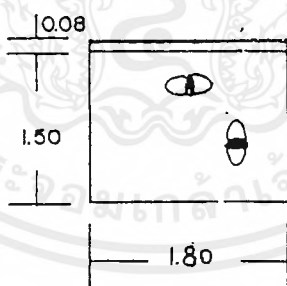
เป็นห้องสำหรับประชุมเพื่อปรึกษาหารือรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มบุคคล 4-5 คน จนถึง 6-7 คน ครุภัณฑ์ที่ต้องการ

ก. ที่นั่งประชุม 8 ที่นั่ง



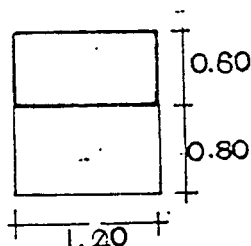
แสดงพื้นที่ใช้สอย ที่นั่งประชุม 8 ที่นั่ง 16.66 ตร.ม.

ข. กระจกและจอฉายภาพ



แสดงพื้นที่ใช้สอยกระจกและจอฉายภาพ 2.84 ตร.ม.

ค. ส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์



แสดงส่วนเก็บโสตทัศนูปกรณ์ 1.65 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-22 การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมย่อย 8 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. โต๊ะประชุม 8 ที่นั่ง	1	16.66	16.66	
ข. กระจกและจอภาพ	1	2.84	2.84	
ค. ที่เก็บโทรศัพท์อุปกรณ์	1	1.68	1.68	
		21.18	21.18	

พื้นที่รวมส่วนห้องประชุมย่อย 8 ที่นั่ง 21.18 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 20% 4.23 ตร.ม.

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 25.41 ตร.ม.

ส่วนรับประทานอาหารว่าง

เป็นส่วนรับประทานอาหารว่างในระหว่างการอบรม คือจะมีช่วงพัก เช้า และบ่าย 15 นาที เพราะฉะนั้นส่วนนี้จะอยู่ในบริเวณส่วนกลางของห้องฝึกอบรมต่างๆ ภายในโครงการจากจำนวนผู้เข้าอบรมมากที่สุดในแต่ละรุ่น 200 คน

นั่ง 60% ยืน 40%

∴ นั่ง = 120 คน

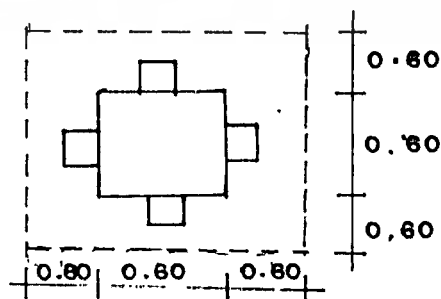
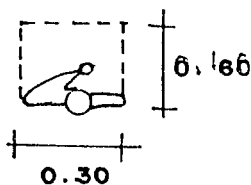
∴ ยืน = 80 คน

ครุภัณฑ์ที่ต้องการมีดังนี้

ก. ชุดโต๊ะรับประทานอาหารว่าง

แบบยืน = 0.18 ตร.ม.

แบบนั่งโต๊ะ = 4.41 ตร.ม.

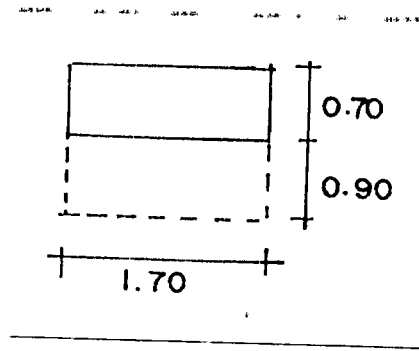


แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนรับประทานอาหารว่าง

แบบยืน 0.18 ตร.ม. แบบนั่งโต๊ะ 4.41 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ส่วนเตรียมอาหารว่าง ซึ่งส่วนนี้จะรองรับอาหารจากส่วนครัวซึ่งจะจัดส่งมาทางลิฟท์ภายใน



แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนเตรียมอาหารว่าง 2.72 ตร.ม.

ตารางที่ 4-23 การวิเคราะห์ส่วนรับประทานอาหารว่าง

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ชุดโต๊ะรับประทานอาหารว่าง				
■ แบบขึ้น	30	4.41	132.30	
■ แบบนั่งโต๊ะ	80	0.18	14.40	
ข. ส่วนเตรียมอาหารว่าง	1	7.31	2.72	
		7.31	149.42	

รวมพื้นที่ส่วนรับประทานอาหารว่าง 149.42 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 25% 37.35 ตร.ม.

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 186.77 ตร.ม.

ส่วนรับประทานอาหารว่างส่วนประชุมสัมมนา 15 นาที

คิดจากจำนวนคนเข้าประชุมสัมมนามากที่สุด 24 คน

นั่ง 60% = 14 คน

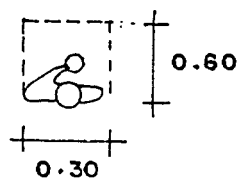
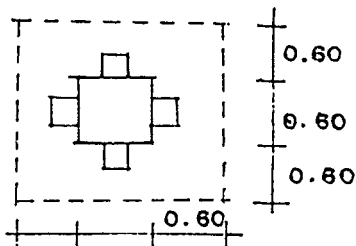
ขึ้น 40% = 10 คน

กรณีที่ต้องการมีดังนี้

ส่วนรับประทานอาหารว่าง

แบบขึ้น = 4.41 ตร.ม.

แบบนั่ง = 0.18 ตร.ม.



แสดงพื้นที่ใช้สอยถาวรรับประทานอาหารว่าง

แบบขึ้น 4.41 ตร.ม. แบบนั่งโต๊ะ 0.18 ตร.ม.

ข. ส่วนเตรียมอาหารว่าง

ซึ่งส่วนนี้จู่รองรับอาหารจากส่วนครัวซึ่งจะจัดส่งมาทางลิฟท์ภายใน



แสดงพื้นที่ใช้สอยถาวรเตรียมอาหารว่าง 2.72 ตร.ม.

ตารางที่ 4-24 สรุปพื้นที่ใช้สอยรับประทานอาหารว่างส่วนประชุมสัมมนา

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ชุดโต๊ะรับประทานอาหารว่าง				
■ แบบนั่ง	4	0.18	17.64	
■ แบบขึ้น	10	4.41	1.80	
ข. ส่วนเตรียมอาหารว่าง	1	2.72	2.72	
		7.31	22.16	

รวมพื้นที่ส่วนรับประทานอาหารว่าง 22.16 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 40% 5.54 ตร.ม.

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 31.02 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องรับประทานอาหาร

ตารางที่ 4-25 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องรับประทานอาหาร

ส่วนรับประทานอาหาร	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	เป็นส่วนให้บริการอาหารสำหรับแขกผู้มาเยือนและผู้เข้าฝึกอบรมวิทยากร จะมีเวลารับประทานอาหารในช่วงพักกลางวันและอาหารเย็น ลักษณะกาบริการอาหารแบบบุฟเฟต์ จัดให้เพียงพอกับผู้รับบริการ การจัดโต๊ะที่นั่งแบบ CANTEEN มากตามกำหนดการของหลักสูตรฝึกอบรม จะจัดส่วนบริการอาหารไว้ส่วนเทอร์เรศด้านนอก และจะมีพนักงานคอยตัดอาหารบริการ แล้วจึงเดินเข้าไปนั่งรับประทานอาหารภายในห้อง CANTEEN
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ 1. หัวหน้าห้องอาหาร 2. พนักงานเตรียมอาหารและบริการ ผู้รับบริการ 1. ผู้เข้ารับการอบรม 2. แขกผู้มาเยือน 3. วิทยากร
พฤติกรรม	เมื่อผู้ให้บริการเข้ามาภายในห้องอาหารจะเดินตรงไปยังส่วนบริการอาหารเพื่อตัดอาหารหรือบริการตนเองแบบบุฟเฟต์แล้วจึงกลับมานั่งรับประทานอาหารที่ได้โต๊ะ ส่วนน้ำจะมีพนักงานคอยให้บริการอยู่ตลอดเวลา หลังจากรับประทานอาหารเสร็จผู้รับบริการจะแยกย้ายไปพักผ่อนตามอิริยาบถ

การวิเคราะห์พื้นที่รับประทานอาหาร

การจัดเนื้อที่สำหรับจัดโต๊ะ

ความกว้างของโต๊ะปกติ 0.75 - 0.90 เมตร

ความยาวของโต๊ะ 0.90 - 2.00 เมตร

ความกว้างที่ต้องการต่อคน 0.50 - 0.60 เมตร

0.46 เมตร

ช่องทางเดิน 1 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ: จากการคัดพื้นที่ห้องจัดเลี้ยง วิทยาลัยพณิชยการตงกัฒงภยในศูนย์ฝึกอบรมม อัครสังฆมถ
ทล

กรุงเทพมหานคร “บ้านผู้หว่าน” ของนายจอมพล เมฆสุค

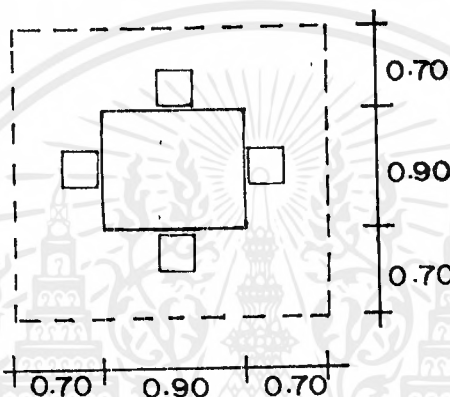
1. โต๊ะรับประทานอาหาร

โดยคคคจากกลุ่มผู้มฝึกอบรมมที่มการอบรมมกที่สุด คคค 200 คน/วัน

นั่งโต๊ะละ 5 คน จะได้ $200 \div 5 = 40$ โต๊ะ

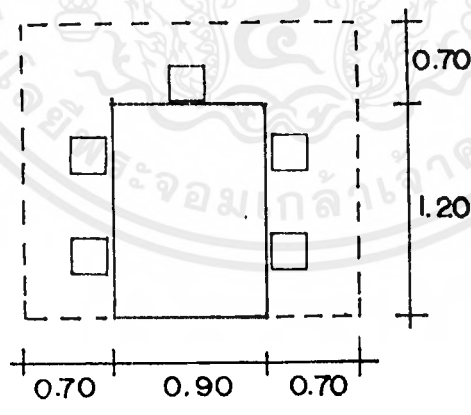
นั่งโต๊ะละ 4 คน จะได้ $200 \div 4 = 50$ โต๊ะ

จัดแบบ 4 ที่นั่ง



พื้นที่ใช้สอยถ่วงที่นั่งรับประทานอาหารแบบ 4 ที่นั่ง 5.29 ตร.ม.

จัดแบบ 5 ที่นั่ง



พื้นที่ใช้สอยถ่วงที่นั่งรับประทานอาหารแบบ 5 ที่นั่ง 4.37 ตร.ม.

2. โต๊ะบุฟเฟ่ต์อาหาร

โดยเฉลยแล้วโต๊ะวางอาหาร 1 ตัว ขนาด 0.95 x 1.70 ตร.ม. สามารถวางชุดอาหารได้เพียง
พอสำหรับบุฟเฟ่ต์ขนาดเล็ก 35 - 50 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าผู้ให้บริการ 200 จะต้องใช้โต๊ะ บุฟเฟ่ 200/50 = 4 ตัว

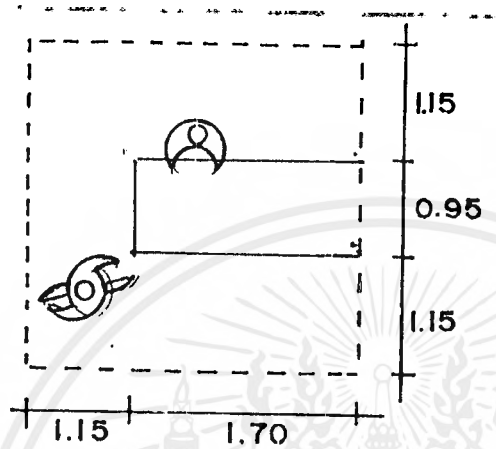
อุปกรณ์บนโต๊ะประกอบด้วย - ถาดอาหาร = งาน

- ช้อน ส้อม = ถ้วย

- ถาดอุ่นอาหารเย็น = แจกันดอกไม้

- - ทิชชู

- โถข้าว

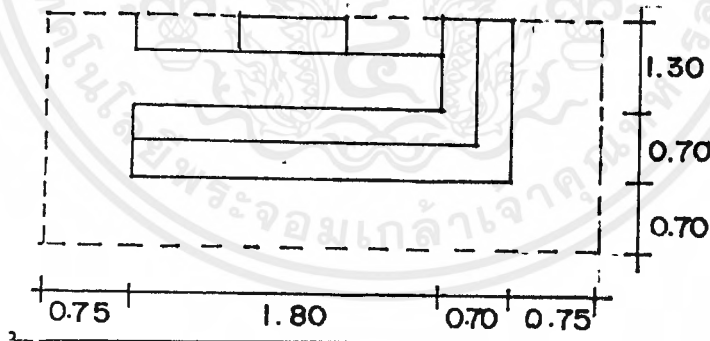


หมายเหตุ การจัดโต๊ะเป็นรูปตัว I จะใช้พื้นที่น้อยกว่ารูปแบบอื่น

การใช้พื้นที่ส่วนโต๊ะบริการอาหาร 9.25 ตร.ม.

3. เคาน์เตอร์บริการ

พื้นที่ใช้สอยส่วนเคาน์เตอร์บริการ 11 ตร.ม.



4. จุดบริการ (SERVICE STATION)

คิดจากจำนวนโต๊ะวางอาหาร คือ 3 ตัว

1 ตัวใช้พื้นที่ 1.5 ตร.ม.

∴ ถ้า 3 ตัวใช้พื้นที่ = 3X1.5 = 4.5 ตร.ม.

5. ส่วนเตรียมอาหาร

คิดจากพื้นที่ของจำนวนโต๊ะวางอาหาร 4 ตัว

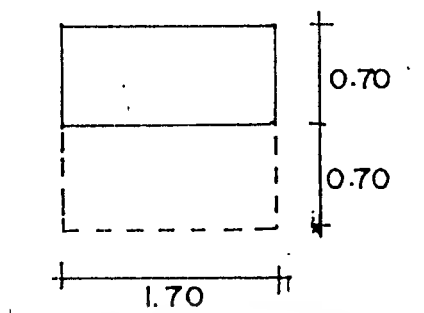
1 ตัวขนาด 0.90 x 1.70

1 ตัวใช้พื้นที่ 3.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

∴ ถ้าโต๊ะอาหารมี 3 ตัว จะใช้โต๊ะเตรียมอาหาร = 2 ตัว

∴ โต๊ะเตรียมอาหาร 2 ตัว จะใช้พื้นที่ $(2 \times 2) \times 3 = 1$ ตัว



โต๊ะเตรียมอาหาร พื้นที่ 2.72 ตร.ม.

ตารางที่ 4-26 สรุปการวิเคราะห์ส่วนรับประทานอาหาร

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. ที่นั่งรับประทานอาหาร	50	5.29	264.5	โต๊ะนั่ง 40 คน
2. โต๊ะวางอาหาร	4	9.26	37	
3. เคาน์เตอร์บริการ	1	11	11	
4. จุดบริการ SERVICE STATION	4	1.5	6	
5. ส่วนเตรียมอาหาร	2	2.72	5.44	
		29.77	323.94	

รวมพื้นที่ส่วนห้องอาหาร 323.94 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 30% 97.18 ตร.ม.

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 421.12 ตร.ม.

ส่วนร้านขายของ

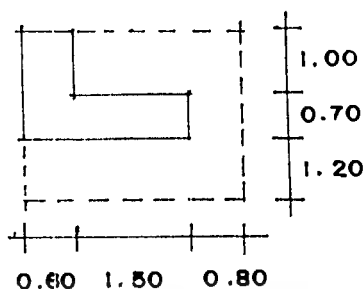
เป็นส่วนขายของที่ต้องใช้ภายในศูนย์ฝึกอบรม สำหรับผู้ใช้โครงการที่ขาดเหลือ เช่น อุปกรณ์ เครื่องเขียน ปากกา ดินสอ กระดาษ และสิ่งของที่ใช้ประจำวัน เช่น สบู่ ยาสีฟัน ขนมอบเคี้ยว ต่างๆ ซึ่งขนาดของร้านจะไม่ใหญ่นัก เพราะเป็นส่วนขายของที่จำเป็นใช้ในการฝึกอบรมเท่านั้น

ครุภัณฑ์ที่ต้องการภายในร้านขายของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. โถ๊ะแคชเชิษฐ์

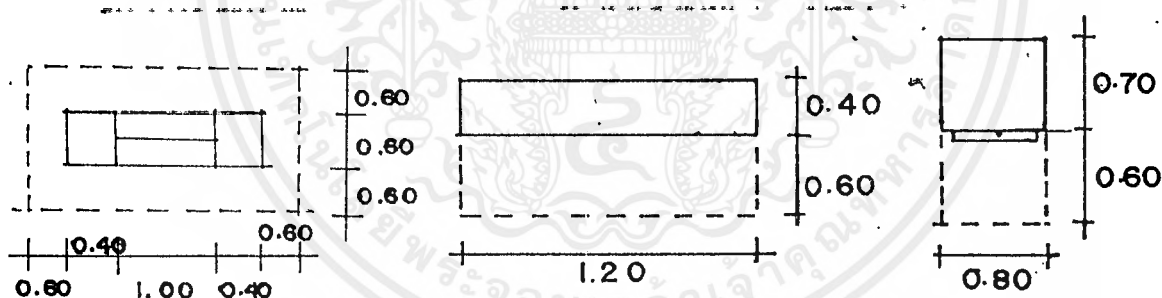
- ส่วนเก็บของ, ตู้เอกสารขนาดเล็กอยู่ในที่เดียวกันโถ๊ะแคชเชิษฐ์



แสดงพื้นที่ใช้สอยผ่านแคชเชิษฐ์ 8.41 ตร.ม.

ข. ส่วนจัดวางสินค้า

- ชั้นวางเครื่องเขียน
- ชั้นวางสิ่งของต่างๆที่ใช้ประจำวัน
- ขนมหบเคี้ยว
- ตู้เครื่องดื่ม



1) ชั้นวางเครื่องเขียน

5.40 ตร.ม.

2) ชั้นวางขนมหบเคี้ยว, ของใช้

1.20 ตร.ม.

3) ตู้เครื่องดื่ม

1.04 ตร.ม.

ตารางที่ 4-27 สรุปการวิเคราะห์ส่วนร้านค้าของ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. โต๊ะแคชเชียร์				
- ส่วนเก็บของ, ส่วนบริหารสินค้า, ส่วนเก็บเอกสาร	1	8.41	8.41	
ข. ส่วนจัดวางสินค้า				
- ชั้นวางเครื่องเขียน	1	5.40	5.40	
- ชั้นวางขนมขบเคี้ยวและของใช้	4	1.20	4.80	
- ตู้เครื่องคั้ม	1	1.04	1.04	
		16.05	20.00	

รวมพื้นที่ส่วนร้านค้าของ 20.00 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 30% 6.00 ตร.ม.

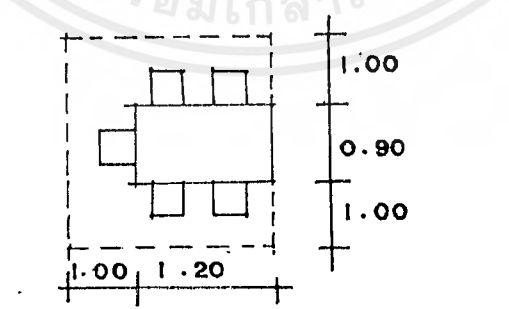
∴ พื้นที่วิเคราะห์ 26.00 ตร.ม.

ส่วนอ่านหนังสือ เป็นห้องอ่านหนังสือวารสาร หรือเป็นห้องพักผ่อน และจะมีหนังสือเกี่ยวกับความรู้หรือข้อมูลสำหรับพนักงานธนาคารครีโนครอยู่ในส่วนนี้ด้วย

ครุภัณฑ์ที่ต้องการภายในห้องอ่านหนังสือ

ก. ส่วนอ่านหนังสือ

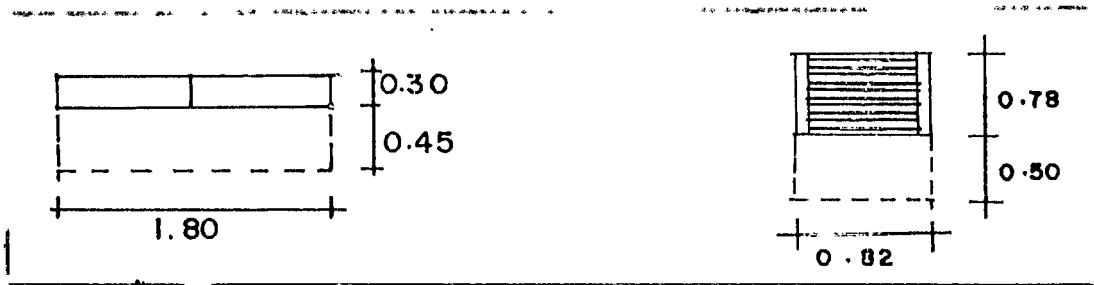
- ชุดโต๊ะอ่านหนังสือ 4 ที่นั่ง



แสดงส่วนอ่านหนังสือ วารสาร 6.38 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ชั้นวางหนังสือ

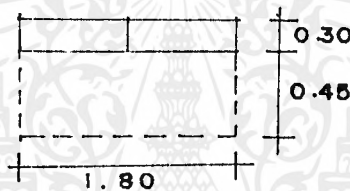


(1) ชั้นวางวารสาร 1.35 ตร.ม.

(2) ส่วนอ่านหนังสือพิมพ์ 0.96 ตร.ม.

(3) ส่วนชั้นวางหนังสือทั่วไป

- เทคโนโลยีระบบขนานการและฝีกอบรม
- ความรู้เกี่ยวกับการฝีกอบรม
- ความรู้ทั่วไปเบ็ดเตล็ด



แสดงส่วนวางหนังสือวารสารทั่วไป 1.35 ตร.ม.

ตารางที่ 4-28 สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนอ่านหนังสือ 20 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
ก. ส่วนอ่านหนังสือ - โต๊ะนั่งอ่านหนังสือ 4 ที่นั่ง	3	6.38	19.14	
ข. ส่วนวางหนังสือ				
- ส่วนวางหนังสือวารสาร	2	1.35	2.70	
- ส่วนวางหนังสือพิมพ์	1	0.96	0.96	
- ส่วนวางหนังสือทั่วไป	2	1.35	2.70	
		10.04	25.50	

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนอ่านหนังสือ 25.50 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 30% 7.50 ตร.ม.

∴ พื้นที่วิเคราะห์ 33.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

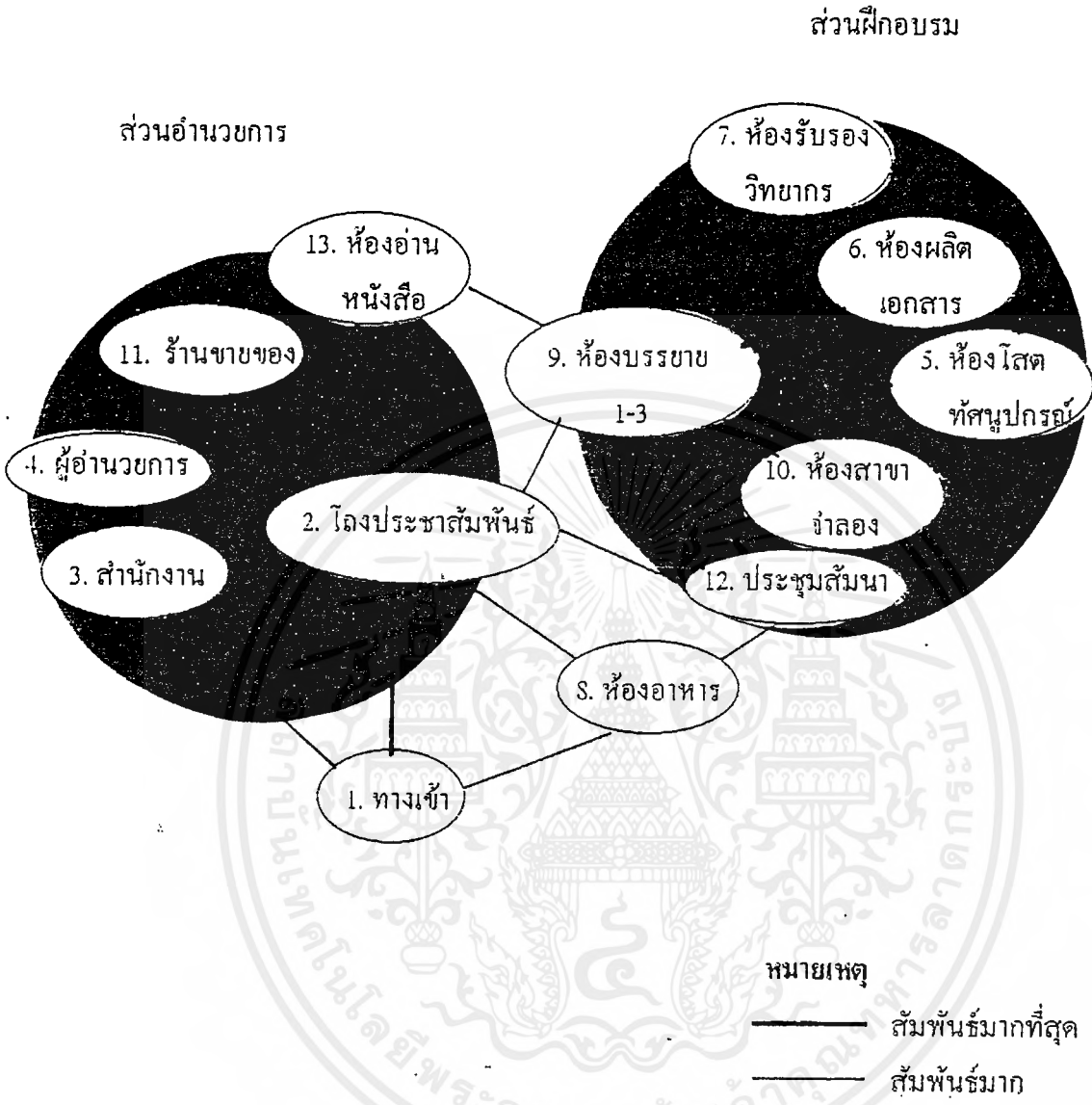
ตารางที่ 4-29 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	ร้อยละ	พื้นที่เพิ่ม ตร.ม.	พื้นที่รวม
1. โถงประชาสัมพันธ์+พักคอย	137.60	6.33	20.41	158.01
2. ผู้อำนวยการ	30.33	1.39	3.82	34.15
3. สำนักงาน	48.00	2.21	8.07	56.07
4. รับรองวิทยากร	53.46	2.46	8.76	62.22
5. หลักสูตรฝึกอบรม	31.00	1.43	5.93	36.93
6. ห้องโสตทัศนอุปกรณ์	47.90	2.20	6.05	53.95
7. ห้องผลิตเอกสาร	22.29	1.02	2.80	25.09
8. ห้องบรรยาย 1-2	313.84	14.44	41.71	355.55
9. ห้องบรรยาย FIX 3	240.00	11.04	-	240.00
10. ห้องสาขาจำลอง	178.24	8.20	25.55	203.79
11. ประชุมย่อย 1-4	168.02	7.73	24.25	192.27
12. ส่วนอาหารว่างประชุมย่อย และสาขาจำลอง	31.40	1.44	3.96	35.36
13. ส่วนอาหารว่างห้อง บรรยายและลงทะเบียน	186.77	8.50	24.62	211.39
14. ห้องอาหาร (CANTEEN)	421.12	19.38	57.29	478.41
15. ส่วนครัว 40%	168.45	7.75	22.31	190.76
16. ห้องอ่านหนังสือ	33.33	1.53	6.21	39.54
17. ร้านขายของ	26.00	1.20	5.30	31.30
18. ห้องอาหาร VIP.	41.07	1.89	8.20	49.27
	2,172.82	100	274.98	2,447.80

พื้นที่วิเคราะห์ 2,172.82 ตร.ม.
พื้นที่ในโครงการ 2,447.80 ตร.ม.
∴ พื้นที่ต่าง 247.98 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงแผนภูมิการแบ่งขอบเขตภายในโครงการ



รูปที่ 4-18 แผนภูมิการแบ่งขอบเขตภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปการออกแบบ

จากการศึกษา รวบรวมข้อมูลต่างๆ ทั้งในด้านพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้อาคาร (USE BEHAVIOR) พฤติกรรมในการทำงานขององค์กร (ORGANIZATION) และข้อมูลในด้านอื่นๆ ดังที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อสรุปเข้าสู่ขั้นตอนในการออกแบบ ซึ่งสามารถจะแยกเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. การจัดวางผังบริเวณการใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ZONING)

การจัดวางบริเวณของการใช้พื้นที่ภายในศูนย์ฝึกอบรม ธนาคารศรีนคร จากการวิเคราะห์ในข้อมูลต่างๆ ที่นำมาสู่การออกแบบนั้น ซึ่งโดยสรุปปัจจัยหลักที่ต้องนำมาเป็นแนวความคิดหลักในการจัดวางบริเวณของการใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ZONING) ของศูนย์ฝึกอบรม ธนาคารศรีนคร จำกัด มหาชน นี้คือ

- 1.1 ความสัมพันธ์ของหน่วยงานกับกลุ่มผู้ใช้อาคาร
- 1.2 ความสัมพันธ์ของการ TRAINING และหลักสูตรการฝึกอบรม
- 1.3 ความรู้สึกในเรื่องสถานภาพ (STATUS) ทางการจัดการภายในศูนย์ ซึ่งหัวข้อ

หลักดังกล่าว เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องนำมาพิจารณาเป็นแนวความคิดหลักในการจัดวาง ZONING ของการใช้พื้นที่ในอาคาร ซึ่งโดยสรุปการจัดวางการใช้พื้นที่ภายในอาคารศูนย์ฝึกอบรม แบ่งได้ดังนี้

อาคารอำนวยการ

ชั้น 1 เป็นส่วนกลางที่มีผู้คนใช้มากที่สุด ประกอบด้วย

1. LOBBY + พักคอย
2. สำนักงาน
3. ส่วนอ่านหนังสือวารสาร

ชั้น 2 เป็นส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ชั่วคราวเฉพาะ

เมื่อมีการฝึกอบรมและเป็นส่วน ผ.อ. ประกอบด้วย

1. ห้องรับรองวิทยากร
2. ห้องเจ้าหน้าที่หลักสูตร
3. ห้องผู้อำนวยการ

อาคารฝึกอบรม

ชั้น 1 เป็นส่วน CANTEEN และประชุมสัมมนาและฝึกปฏิบัติในการฝึกอบรม ซึ่งต่อเนื่องกับส่วนฝึกอบรมชั้น 2 ประกอบด้วย

1. CANTEEN
2. ห้องประชุมและห้องจัดเลี้ยงผู้บริหาร
3. ห้องประชุมย่อย 12 ที่นั่ง
4. ห้องสัมมนา 24 ที่นั่ง
5. ห้องสาขาจำลอง

ชั้น 2 เป็นส่วนฝึกอบรมที่มีผู้เข้าฝึกอบรมใช้มากที่สุด ประกอบด้วย

1. ห้องประชุมสัมมนาใหญ่ 130 ที่นั่ง
2. ห้องสัมมนา PARTITION 20 ที่นั่ง
3. ห้องผลิตเอกสาร
4. ห้องโสตทัศนวัสดุ

อาคารห้องพัก

เป็นอาคารสำหรับพักของผู้เข้าฝึกอบรม ซึ่งเป็นปีกต่อเนื่องจากอาคารอำนวยการ จำนวน 4 ชั้น

ซึ่งในการจัดบริเวณของ การใช้พื้นที่ภายในอาคาร เหตุผลหลักที่คำนึงถึงมากที่สุด คือ ความสัมพันธ์และความจำเป็นของผู้ใช้อาคาร

การศึกษาของลักษณะสถาปัตยกรรม (Architecture Analysis) และอุปกรณ์พิเศษที่ใช้ในองค์กร พอที่จะสรุปได้ว่า ลักษณะสถาปัตยกรรม มีลักษณะขยายตัวในลักษณะแนวราบ ซึ่งจะเชื่อมต่อกันทั้ง 3 อาคาร ให้เกิดความต่อเนื่องในพฤติกรรม เนื่องจากอาคารในศูนย์ฝึกอบรม จะมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการฝึกอบรม และการติดต่อประสานงานคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการทำงานในระบบ LAN ปัญหาในการเรียนการสอนและการประสานงานในการทำงาน จึงหมดไป

2. แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPT DESIGN)

เนื่องจากธนาคารศรีนคร จำกัด มหาชน เป็นสถาบันการเงินที่มี CONCEPT ประจำ คือ การอนุรักษ์ไทย พร้อมกับการสื่อความหมายของ LOGO ประจำธนาคาร รูปพนมมือ คือ ความอ่อนน้อม เอกลักษณ์ของคนไทย ซึ่งสื่อให้เห็นถึงความอ่อนน้อมของพนักงานที่มีต่อลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งสถาปัตยกรรมของโครงการได้วางแผนในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้มีลักษณะร่วมสมัย โดยมีการตกแต่งอาคารบางส่วนให้มีลักษณะที่เจตนาให้แสดงถึงความเป็นไทย และเพื่อให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยของอาคารเช่นกัน

จากนโยบายบริษัท และแนวความคิดของสถาปนิกดังกล่าว เพื่อตอบสนองภาพพจน์โดยรวมของธนาคาร แนวความคิดของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำหรับศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร จึงเลือกในแนวทางที่จะสานต่อแนวความคิดของงานสถาปัตยกรรม เพื่อต่อยอดภาพพจน์ของบริษัทให้เห็นเป็นหนึ่งเดียว (Unity) ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

แนวความคิดที่ต้องการแสดงความเป็นไทย (CHARACTERISTIC OF THAI) ถ้าต้องการแสดงทั้งหมดคงไม่สามารถจะจัดทำได้ เนื่องจากสถาปัตยกรรมมีประโยชน์ใช้สอยเป็นศูนย์ฝึกอบรม ผู้ออกแบบจึงเลือกที่จะนำรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ไทยบางอย่าง ที่บุคคลทั่วไป ที่ผู้ใช้อาคาร หรือผู้มาติดต่อสามารถจะรับรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว และเป็นภาพลักษณ์ที่คุ้นเคยอยู่แล้ว

โดยสรุป CONCEPT DESIGN ของงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำหรับศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนคร จะใช้ลักษณะของสถาปัตยกรรมภายในไทยประเภทเรือนพักอาศัยของคนไทยและวัด โดยนำโบสถ์และวิหาร ของภาคกลางในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ซึ่งเป็นที่คุ้นเคยของบุคคลทั่วไปคืออยู่แล้วมาใช้ เพื่อสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ต้อนรับและอ่อนน้อม แบบความเป็นไทย โดยในส่วนที่เป็นบ้านนั้นจะนำมาใช้ใน FUNCTION ที่มีลักษณะ SPACE และประเภทห้องที่ใกล้เคียง และส่วนของห้องสัมมนาใหญ่และประชุมใหญ่จะนำแนวความคิดของวิหารมาใช้เพื่อสร้างให้ดูโอ่โง่งตอบสนองผู้คนมากๆ เช่นเดียวกับสถานที่ของวิหาร

วิธีการออกแบบเพื่อให้ได้มาซึ่งบรรยากาศดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

1. การจัดพื้นที่ว่างภายใน

โดยจัดให้มีลักษณะผสมระหว่าง Cellular Plan และ Close Plan และเชื่อมพื้นที่ส่วนต่างๆโดยทางเชื่อม (CORRIDOR) และมีโถงเป็นจุดพักส่วนกลางของ LOBBY HALL คล้ายกับชานพัก ซึ่งนำมาคลี่คลายจากลักษณะการจัดผังของเรือนไทย

2. รูปแบบเครื่องเรือน (FUNCTION)

เนื่องจากอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอย เป็นศูนย์ฝึกอบรมซึ่งมีรูปแบบและลักษณะ FURNITURE ที่สามารถ DESIGN ให้เข้ากับ CONCEPT ในรูปแบบที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอยของการเรียนการสอน การใช้งานในส่วนต่างๆของโครงการ และจะควบคุมความเป็นไทยในลักษณะของการใช้วัสดุและสี

3. โครงสี (COLOUR SCHEMATIC)

จากแนวความคิดที่จะใช้รูปแบบของการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมภายในของบ้านพักอาศัยของคนภาคกลาง และวิหาร โครงสีโดยรวมจึงออกมาในลักษณะผสม โดยในบางส่วนที่เป็นบ้านจะเป็นโทนสีที่อบอุ่น สีครีมของเพดาน PATTRAIN สีน้ำตาลของไม้ในส่วนของผนัง การให้แสงอบอุ่นของไฟ และสีของผ้าไทย เช่น สีแดงหมาก ในส่วนของบอร์เดอร์ผนัง และคิ้วบัวต่างๆ สีฟ้า สีน้ำตาล สีชมพู ในส่วนของผ้าปู FURNITURE แต่จะเป็นสีดูๆแบบไทยโบราณ ไม่ฉูดฉาด จะมีลักษณะที่นำมาผสมผสานโทนสีของวิหารซึ่งเป็นโทนสีของภาพจิตรกรรมได้ เช่น การมองดูภาพจิตรกรรมโดยรวมภายในวิหาร ซึ่งจะมีการผสมของสีในภาพที่คล้ายกับสีของผ้าไทย ให้ความรู้สึกเป็นสีไทยโบราณ ซึ่งจะเป็นที่มาของการเลือกใช้โทนสีห้อง เช่น ห้องที่นำวิหารมาใช้เป็นแนวความคิด คือ ห้องสัมมนาใหญ่ 2-3 การเลือกโทนสีจากความรู้สึกของสีภาพจิตรกรรม สีน้ำเงินอมฟ้าจะเป็นสีส่วนใหญ่ในภาพ จึงนำสีนี้มาใช้ในส่วนของสีพรมของพื้นที่ห้องทั้งหมด และสีของผ้าปูเก้าอี้ซึ่งจะให้สีส่วนใหญ่ในห้อง สีรองอันดับสอง คือ สีแดงหมาก จะนำมาใช้ในส่วนบอร์เดอร์ ผนัง คาน คิ้วบัวต่างๆ และสีเหลือง สีอื่นๆที่รองลงมาจะนำมาใช้เป็นสีในส่วนต่างๆที่ไม่โดดเด่นหรือสีของ REESANT ของตกแต่งต่างๆไป เพื่อให้โครงสีทั้งหมดคลลันตามลำดับ และเป็นโทนสีในบรรยากาศของห้องสัมมนาในการนำโทนสีของภาพจิตรกรรมฝาผนังในวิหารมาใช้ และสอดคล้องในความรู้สึกที่ต่อเนื่องกับสีผ้าใน CONCEPT บ้านในห้องอื่นๆ

4. วัสดุ (MATERIAL)

เนื่องจากความต้องการและเหตุผลในการออกแบบที่ต้องตอบสนองทั้งประโยชน์ใช้สอยและความงาม การเลือกใช้วัสดุสำหรับงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน จึงเลือกใช้วัสดุสังเคราะห์ อาทิเช่น พรม อะลูมิเนียม กระจกเงา และวัสดุธรรมชาติเพื่อการออกแบบตกแต่งเป็นพิเศษ เช่น ไม้ในการตกแต่งพื้นและผนัง หินในส่วนของพื้น กระจกเงา และจะใช้โครงสีให้สอดคล้องกับ CONCEPT เพื่อสร้างภาพรวมให้กับงาน

5. การตกแต่ง (DECORATION)

เพื่อให้งานออกแบบที่สมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องมีการตกแต่งด้วยของประดับ เพื่อเน้นให้เกิดลักษณะเฉพาะของความเป็นไทยภาคกลาง เช่น ภาพติดผนังในห้องผู้อำนวยการ CONCEPT คือ บ้านไทย ภาพจิตรกรรมควรใช้ประเภทกิจกรรมของชาวบ้านชั้นสูง เพื่อให้สอดคล้องกับฐานะห้องผู้ใช้ห้อง หรือห้องอาหาร (CANTEEN) เพื่อให้ดูเป็นกันเอง ให้ความรู้สึกพักผ่อน ภาพติดผนังควรเป็นภาพจิตรกรรมประเภท การละเล่นของชาวบ้าน หรือการละเล่นของเด็กไทยโบราณ กระจ่างต้นไม้ แจกันดอกไม้ เช่น ดอกบัว ดอกไม้ไทยต่างๆ ผ้าปูโต๊ะที่สื่อให้เห็นถึงสีและลวดลายไทย ทั้งหมดนี้เพื่อให้สอดคล้องใน CONCEPT การออกแบบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการศึกษาออกแบบตกแต่ง

1. บริเวณส่วนโถงทางเข้า (LOBBY)

แนวความคิดในการออกแบบต้องการสื่อความรู้สึก บรรยากาศบริเวณเรือนชานของ เรือนไทยภาคกลาง

บรรยากาศทั่วไป เน้นความโปร่ง โดยฝ้าเพดาน เปิดถึงชั้น 2 ซึ่งจะสื่อให้บริเวณ โถงมีบริเวณโปร่งและเน้นความสำคัญในส่วนกลางพักคอย เป็นจุดเด่น โดยมีปติมากรรมคน นางนวล สัญลักษณ์ของบางปู ซึ่งเป็นสถานที่ตั้งโครงการ ในลักษณะบันเป็นกลุ่มขึ้นสู่ฟ้าในในที่ โปร่งถึงชั้น 2 บรรยากาศทั่วไปเป็นบรรยากาศอบอุ่นแบบบ้านไทยภาคกลาง และความเป็นกันเอง

พื้น เป็นหินทราย เน้น BORDER และลูกตั้งด้วย กระเบื้องดินเผา ในส่วนที่ขก STEP เป็นพื้นไม้ เพื่อให้สื่อให้เห็นถึงความเด่นชัดในการ DESIGN CONCEPT ให้มากขึ้น

ผนัง ส่วนใหญ่เป็นกระจก รอบด้านจะเน้น TEXTURE ด้วยไม้ ให้เกิดความรู้สึก เป็นผนังบ้านเรือนไทย และความโปร่งของกระจกเพื่อให้ส่วนนี้สัมผัสบรรยากาศภายนอกได้มาก ขึ้น

เพดาน การใช้วัสดุจะมีการผสมผสานระหว่างไม้ และยิปซัมบอร์ด สีครีมอ่อน เพื่อ สร้างความรู้สึกให้เปิดโล่งยิ่งขึ้น

สี โครงสี การกำหนดบรรยากาศให้มีความรู้สึกอบอุ่น แบบกันเอง

2. ห้องผู้อำนวยการ

จะอยู่ชั้น 2 ของอาคารอำนวยการ ซึ่งจะต่อเนื่องจาก OFFICE โดยจะมีบันไดเชื่อม ภายในสำหรับบุคคลที่จะมาติดต่อกับผู้จัดการ และประตูชั้น 2 สำหรับบุคคลที่จะติดต่อในส่วน ของชั้น 2 การจัดวาง FURNITURE จึงนำชุดรับแขกวางในส่วนกลางที่สามารถนั่งพักคอยได้ สะดวกทั้งทางเข้าของผู้มาติดต่อ ในส่วนบันไดนี้จะปิดกั้นด้วยผนังทึบ โดยด้านตรงข้ามจะเป็น กระจกใสเพื่อให้เกิดความรู้สึกไม่เป็นชอก ในส่วนโต๊ะผู้จัดการต้องการให้สามารถเทควิวด้านหน้า ของอาคารได้ และอยู่กึ่งกลางระหว่างผู้มาติดต่อทั้ง 2 ด้าน การออกแบบห้องนี้จะใช้ CONCEPT บ้านไทย โดยผนังจะใช้รูปหน้าตาบ้านไทยมาทำเป็น PATTERN ของผนัง การใช้ผ้าบุแบบไทย ประยุกต์และรูปแบบ FURNITURE ประกอบด้วยของ PRESENT เช่นผนังภาพที่เกี่ยวกับบ้าน ไทย แต่เป็นกิจกรรมของบ้านที่สูงศักดิ์ ฐานะดี เหมาะสมกับห้องผู้จัดการ ส่วน LOGO ซึ่งแสดง ถึงศรีนคร จะประดับไว้ในส่วนรับแขกที่ต้องการให้ผู้มาติดต่อเห็น

3. ห้องรับรองวิทยากร

เป็นห้องพักผ่อนและทำงานของวิทยากร จะมี 2 ห้อง ห้องละ 3 โต๊ะ ซึ่งรองรับ วิทยากรมากที่สุด 6 คน นำ CONCEPT บ้านไทยมาประยุกต์ใช้ในบางส่วน และจะมีรูปแบบที่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมัยในบางส่วน แต่จะมีบรรยากาศของความเป็นไทยโดยการเลือกใช้ MATTERAIL สีสนของ FURNITURE(ไม้) เป็นภาพคิดฝาผนัง ในส่วนของตู้ BUIN กับเอกสาร จะออกแบบให้สามารถเปิดได้พร้อมกับการออกแบบ PATTERN ของผนังให้เน้นรูปฟอร์มหน้าตาบ้านไทย เพดานเรียบ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน

4. ห้องอาหาร

แนวความคิดในการออกแบบในบรรยากาศของผังบ้านไทยภาคกลาง ซึ่งมีเรือนชาน เป็นจุดรวมตรงกลาง และแยกไปส่วนอื่นๆ โดยการแทนค่าด้วยกลุ่มของโต๊ะรับประทานอาหาร โดยจะให้ความแตกต่างส่วนชานนั้นเป็นการจัดโต๊ะนั่งแบบ BOOT สีเหลี่ยมล้อมรอบไม้เตี้ย ซึ่งเป็นการเพิ่มบรรยากาศของความเป็นธรรมชาติให้กับส่วนนี้

บรรยากาศทั่วไปจะให้ความรู้สึกพักผ่อน เป็นกันเองด้วยการประดับภาพจิตรกรรม (การละเล่นพื้นบ้านไทยโบราณ) สีสนของผ้าปูซึ่งจะใช้เป็นสีของผ้าแบบชาวบ้าน เช่น ลวดลาย และสีสนของผ้าขาวม้า ผ้าฝ้ายแบบพื้นบ้าน เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่เป็นกันเองและไม่เป็นทางการ

5. ห้องประชุมผู้บริหาร 20 ที่นั่ง

เป็นห้องประชุมสำหรับผู้บริหารระดับสูงจากทางกองพัฒนาทรัพยากรบุคคลหรือทาง BANK บรรยากาศใช้ CONCEPT ของบ้านไทยประยุกต์มาใช้ในการออกแบบให้บรรยากาศที่ดู เครื่องขริม ลักษณะการออกแบบ FURNITURE ที่ดูเหมาะสมกับฐานะ การออกแบบที่พิเศษกว่า ห้องอื่นๆ การให้สีที่เน้นด้วยสีเข้มเพื่อความหนักแน่น มั่นคง ผนังสีครีมเพื่อเน้นกลุ่มของโต๊ะประชุมให้โดดเด่น

การออกแบบบอร์ดยภาพจะมี 2 ส่วน กื่อด้านในจะเป็นบอร์ดไฮโดรลิก และมีบานเลื่อนปิดเมื่อไม่มีการใช้ บานเลื่อนเมื่อปิดจะออกแบบให้เป็น รถพระอาทิตย์แบบไทย อีกชั้น มีส่วนนอกเป็นจอฉายภาพ เมื่อมีการใช้ PROTECTOR ซึ่งตอนนี้สามารถหมุนเก็บไว้ด้านบนได้ ส่วน 2 ข้าง จะซ่อนลำโพงและเครื่องมือโสตต่างๆ เช่น เครื่องเสียง เมื่อมีการใช้จะมีเจ้าหน้าที่หรือ เลขาคอยควบคุมด้วยระบบวีโมด การออกแบบโต๊ะประชุมผู้บริหาร เนื่องจากโต๊ะประชุมมีจำนวนของเก้าอี้มาก จำเป็นต้องใช้ไมโครโฟนในการพูดคุย โดยเป็นประเภทมีลำโพงในตัว จะติดไว้ทุกที่นั่งเมื่อพูดคุยทุกคนจะได้ยินเสียงของอีกฝ่ายในลำโพงในตัว ไมโครโฟนทุกโต๊ะ ส่วนสายไมโครโฟนจะซ่อนไว้ใต้โต๊ะซึ่งได้รับการออกแบบเพื่อส่วนนี้โดยเฉพาะ โดยชั้นความหนาของใต้โต๊ะประชุม เพื่อซ่อนสายไม่ให้เกะกะบนโต๊ะ ฝ้าเพดานออกแบบให้ต่อเนื่องกับรูปฟอร์มของโต๊ะประชุม ซึ่งซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ไว้ตรงกลาง เพื่อเน้นแสงสว่างบริเวณโต๊ะประชุมและรอบๆ ห้องจะให้บรรยากาศอบอุ่นของ DOWNLIGHT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ห้องจัดเลี้ยงผู้บริหารหรือผู้มีเกียรติ

การออกแบบจะใช้ CONCEPT บ้านไทยที่ผ่อนคลายกว่าห้องประชุม โดยการตกแต่ง ภาพจิตรกรรมการเล่นของเด็กๆในอดีต การใช้วัสดุปูพื้นและวัสดุเฟอร์นิเจอร์ เช่น แก้ว ไม้ ลายดอกกล้วยไม้ โทนสีน้ำตาลแดง เพื่อความเป็นผู้ใหญ่และความเหมาะสมของฐานะผู้ใช้ห้อง ฝ้าปูโต๊ะที่ดูดอกไม้ใหญ่ ผ่อนคลายด้วยสีอ่อน เน้นชายผ้าชนิดหน่ย และการใช้แพทเทิร์นของผนังที่ต่อเนื่องจากห้องประชุม แต่ในรูปแบบที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของห้อง ฝ้าเพดานตรงกลางเป็นกล่องซ่อนหลอด DOWNLIGHT โดยปิดด้วยกระจกฝ้า และเพื่อเน้นในส่วนที่เป็นโต๊ะอาหาร จะสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองและอบอุ่นด้วยแสงไฟ DOWNLIGHT อบอุ่นๆ

7. ห้องสาขาจำลอง

เป็นห้องฝึกปฏิบัติคอมพิวเตอร์ 48 ที่นั่ง การออกแบบเน้นความทันสมัย เรียบง่าย และจะคงความรู้สึกในความเป็นไทยด้วยฝ้าปู สีฝ้าปู FURNITURE และ ลวดลายไทยประยุกต์ของ ฝ้าพร้อมด้วยการตกแต่ง PATTERN ของผนังด้วยรูปแบบของหน้าต่างบ้านไทยประเภทไม้ระแนง ในแนวตรง โดยใช้เป็นการบุฝ้าหลายทางลง เพื่อต้องการการซับเสียง เมื่อมีการใช้เครื่องพรีนเตอร์ ด้วย

พื้น การปู พรมสี อ่อนเพื่อให้เกิดความรู้สึกสอดคล้องกับประเภทของห้อง FURNITURE การออกแบบเพื่อป้องกันเสียง จึงออกแบบค่อนข้างเป็นส่วนตัว จะ ติดกระฉากใส่ส่วนหน้าและการขกสเตรปของพื้นเพื่อการมองเห็นจอภาพได้สะดวกยิ่งขึ้น เนื่องจาก เป็นห้อง COMPUTER ขนาดใหญ่ จึงมีห้อง CONTROL อยู่ด้านหลังเพื่อเช็คและควบคุมเครื่อง คอมพิวเตอร์ เมื่อมีการใช้เครื่องหรือเมื่อมีการเรียนการสอน การออกแบบได้พื้นห้องจะขกสเตรป พื้นห้องขึ้นส่วนแรก 20 เซ็นติเมตร และขึ้นตามสเตรปชั้นละ 15 เซ็นติเมตร เพื่อซ่อนสายไฟใต้พื้น และสะดวกในการเรียนการสอน การใช้ไฟฝ้าเพดานเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ เพื่อความสะดวกที่เป็นธรรมชาติและสะดวกในการใช้สายตาเมื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ฝ้าเพดาน การออกแบบ เพดานกรุด้วยบาร์โค้กบอร์ดสีขาวเรียบเพื่อซับเสียงเมื่อมีการใช้เครื่องพรีนเตอร์

8. ส่วนห้องประชุมสัมมนาใหญ่ และห้องบรรยายใหญ่ กัน PARTITION

เป็นห้องฝึกอบรมที่มีลักษณะกว้างใหญ่ ซึ่งจะนำโบสถ์และวิหารมาเป็น CONCEPT ในการออกแบบ ให้เกิดความรู้สึกที่ต่อเนื่องกับส่วนอื่นๆในความรู้สึกของความเป็นไทย

บรรยากาศโดยรวมของห้องสัมมนา จะอยู่ในรูปแบบของวิหารโดยการใช้โทนสีของภาพ จิตรกรรมคงได้กล่าวจากข้างต้นแล้ว โดยทั่วไปจะเน้นความโปร่งของสีขาวในส่วนของผนัง เพื่อ ให้เกิดความรู้สึกกว้างและเหมาะสมกับห้องของการเรียนการสอน รูปแบบ DETAIL ต่างๆของ วิหาร เช่น ส่วนของหน้าต่างจะนำมาทำเป็น PATTERN ของผนัง เป็นช่วงๆและบอร์เดอร์ส่วนล่าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้เพื่อให้เกิดแนวระนาบลดความระลอกสูงของห้อง ซึ่งสูงถึง 7.50 เมตร ส่วนเวทีจะออกแบบให้เป็นจุดเด่นที่สุดของห้อง โดยจะเคลื่อนมาจากซุ้มหลังพระประธานภายในวิหาร โดยมี LOGO ธนาคารศรีนครเป็นจุดเด่นเพื่อให้เกิดแรงศรัทธาในความเป็นศรีนครของพนักงาน

9. ห้องประชุมย่อย

เป็นห้องประชุมย่อย 12 ที่นั่งสำหรับปรึกษาหารือกันของเจ้าหน้าที่ในการฝึกอบรมหรือผู้บริหารที่ต้องการประชุมจำนวนคนไม่เกิน 12 คน การออกแบบนำเอารูปแบบของบ้านไทยมาเป็น CONCEPT ด้วย

ผนัง การเล่น PATTERN ของผนัง การเดินคิ้วไม้และส่วนบอร์ดฉายภาพ ออกแบบให้เป็นหน้าตาต่างของบ้านไทยประเภทระแนงไม้ โดยใช้ผ้าบุลายทางลงแทนค่า

FURNITURE เก้าอี้ประชุมจะใช้รูปแบบเพื่อความคล่องตัว เนื่องจากเป็นโต๊ะประชุมขนาดเล็กกว่าห้องประชุมผู้บริหาร จึงไม่จำเป็นต้องใช้ไมโครโฟนในการพูดคุยเมื่อมีการประชุมบอร์ด 2 ข้างจะซ่อนลำโพงและเครื่องมือ โสตฯ เช่นเครื่องเสียงบังคับด้วยรีโมตฯ


สรุป

การออกแบบตกแต่งศูนย์ฝึกอบรมธนาคารศรีนครด้วย CONCEPT ที่ต้องการสื่อให้เห็นถึงความเป็นไทยร่วมสมัย โดยการนำวิหาร วัด และบ้านไทยมาทำให้เกิดความรู้สึกต่อเนื่องและความรู้สึกการอบรมสั่งสอนของคนในอดีต ในสถานที่ที่เป็นวัดและบ้าน

CONCEPT OF DESIGN


THESIS

งานศิลปกรรม
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม
และผังเมือง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ




งานศิลปกรรมสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมและผังเมือง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ: สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง
ชื่อเรื่อง: สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต






สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง

1. สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง
2. สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง
3. สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง
4. สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง



พุทธศาสนสถาน สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง


งานศิลปกรรมสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

CONCEPT OF DESIGN

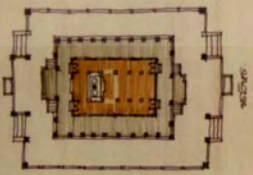
THESIS

งานศิลปกรรม
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม
และผังเมือง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ




งานศิลปกรรมสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมและผังเมือง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ


ชื่อ: สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง
ชื่อเรื่อง: สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต





สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง



พุทธศาสนสถาน สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง



พุทธศาสนสถาน สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและผังเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


CONCEPT OF DESIGN

บทสรุปเนื้อหา


ออกแบบอาคารวัฒนธรรมและศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในเขตเมืองเก่า โดยเน้นการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมเดิมและบูรณาการกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน

วัตถุประสงค์ของการออกแบบ


1. อนุรักษ์และบูรณาการสถาปัตยกรรมเดิม
2. บูรณาการสถาปัตยกรรมสมัยใหม่
3. สร้างพื้นที่เรียนรู้และท่องเที่ยว




PLAN ชั้น 1-2



จุดชมวิวก่อนถึงประตู



3D RENDERING



ELEVATION

CONCEPT OF DESIGN

บทสรุปเนื้อหา

ออกแบบอาคารวัฒนธรรมและศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในเขตเมืองเก่า โดยเน้นการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมเดิมและบูรณาการกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน

วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

1. อนุรักษ์และบูรณาการสถาปัตยกรรมเดิม
2. บูรณาการสถาปัตยกรรมสมัยใหม่
3. สร้างพื้นที่เรียนรู้และท่องเที่ยว



MATERIAL & COLOR SAMPLES

วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

1. อนุรักษ์และบูรณาการสถาปัตยกรรมเดิม
2. บูรณาการสถาปัตยกรรมสมัยใหม่
3. สร้างพื้นที่เรียนรู้และท่องเที่ยว



TRADITIONAL INTERIOR

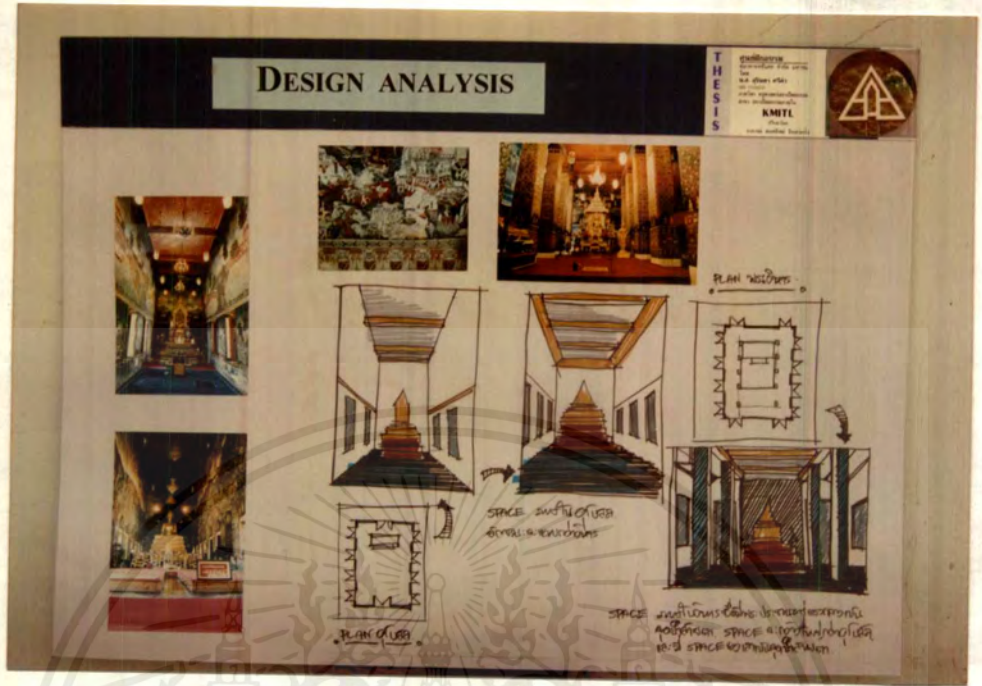


MODERN INTERIOR

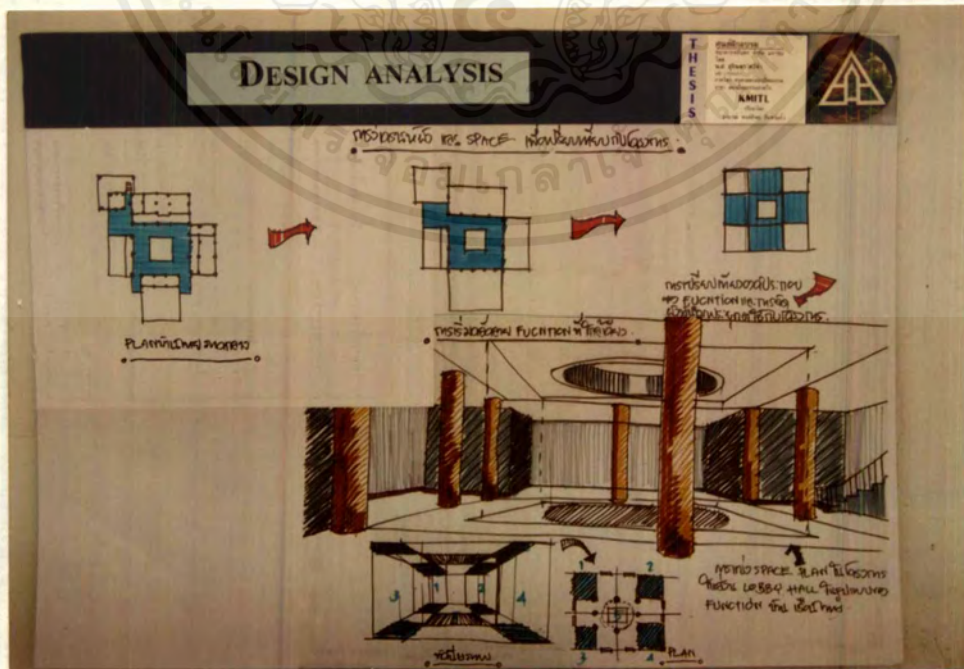
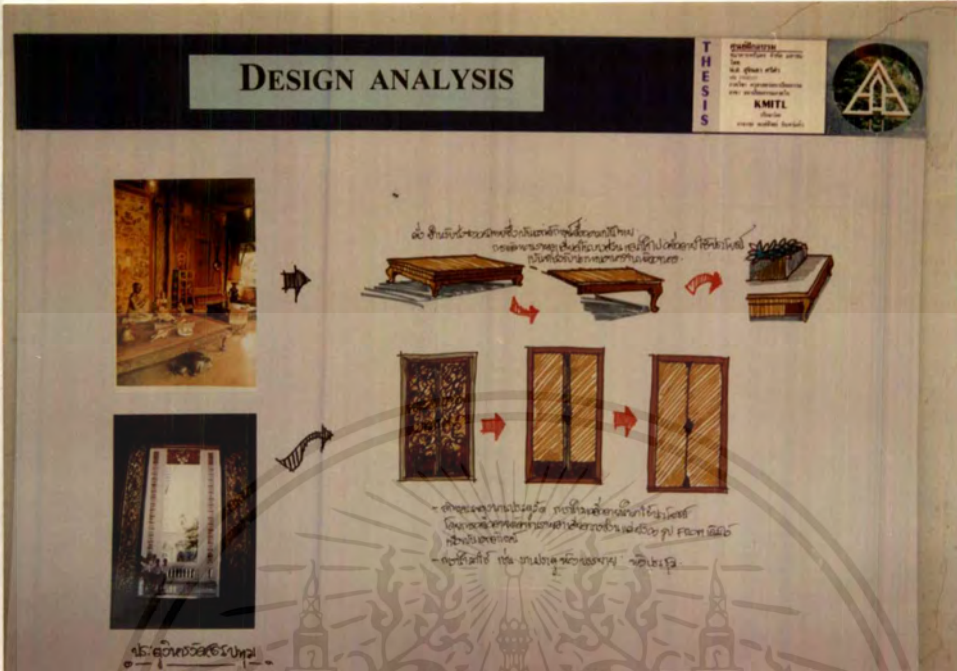


TRADITIONAL INTERIOR

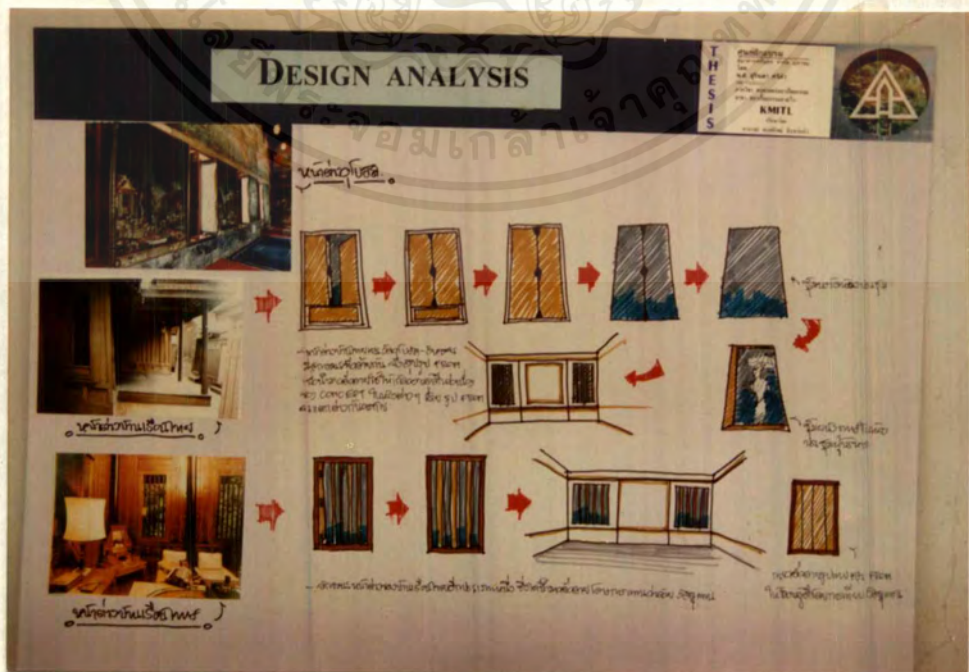
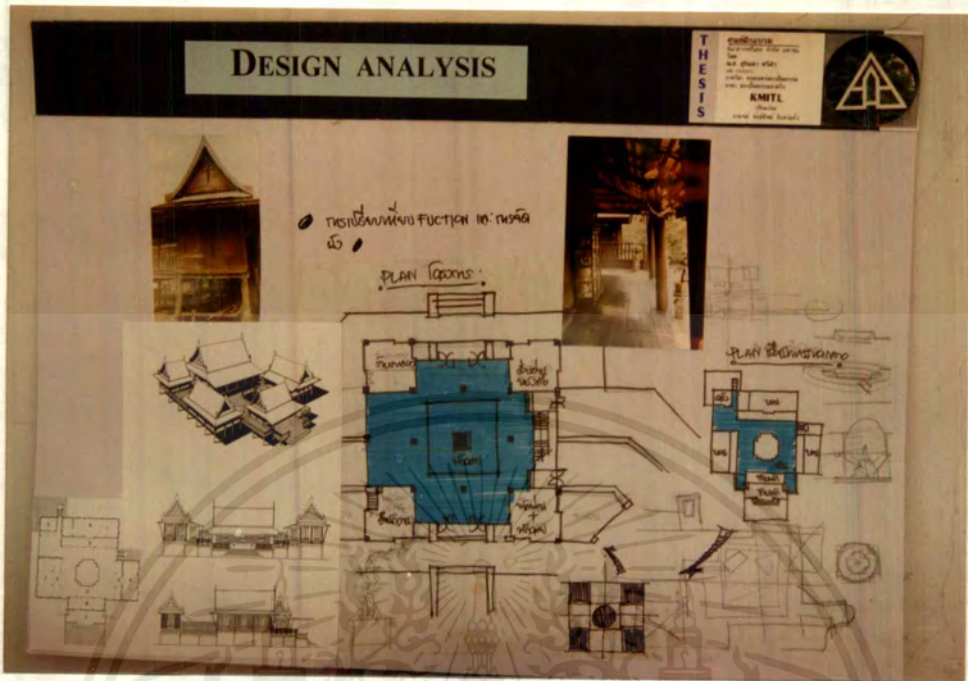
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



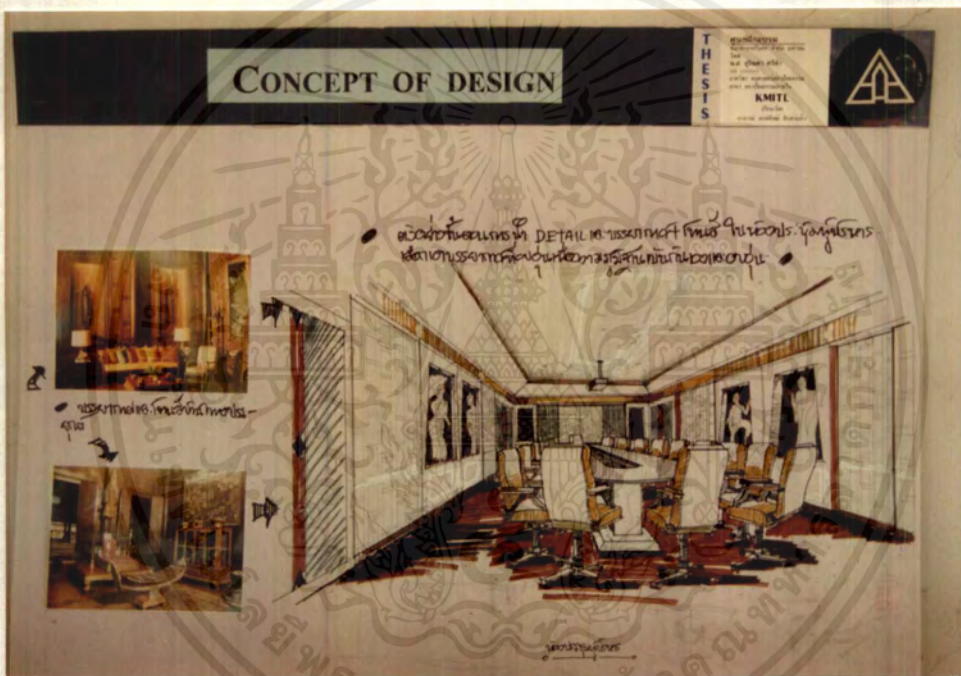
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



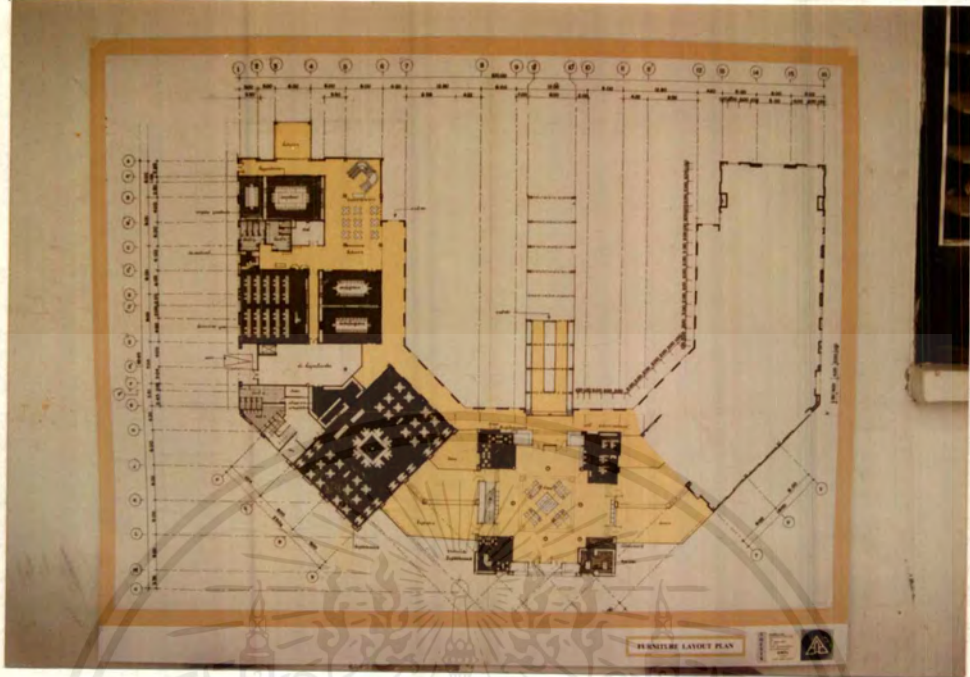
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



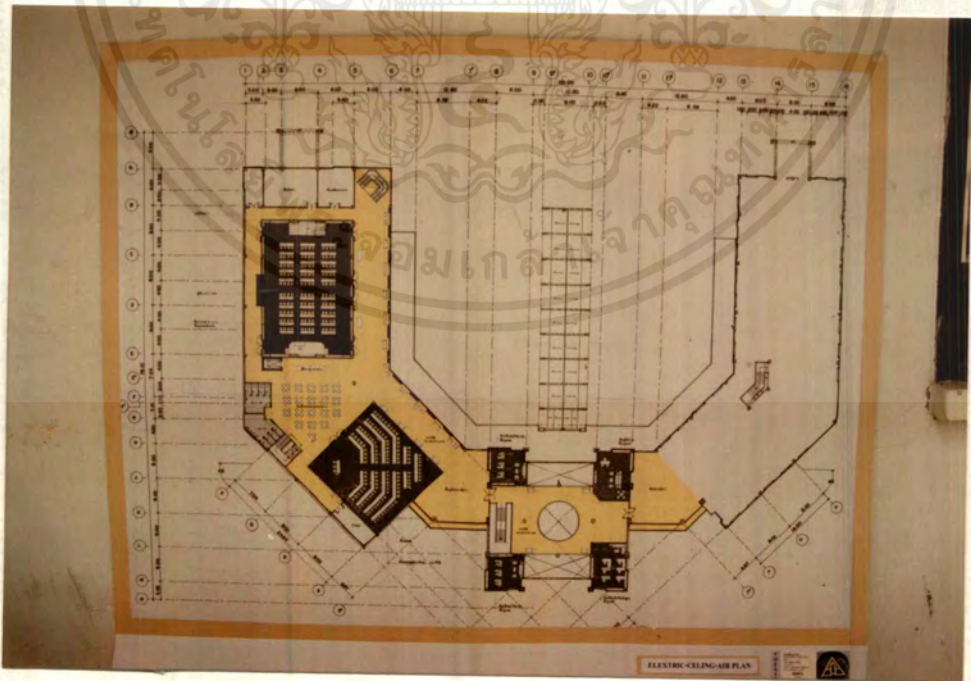
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

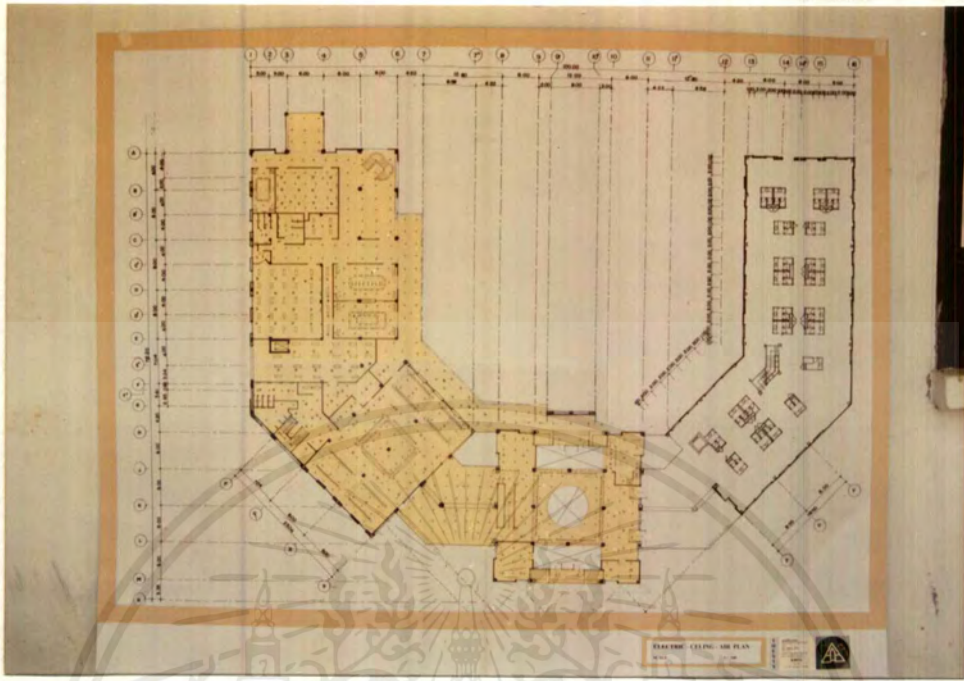


PLAN FURNITURE FROOL 1

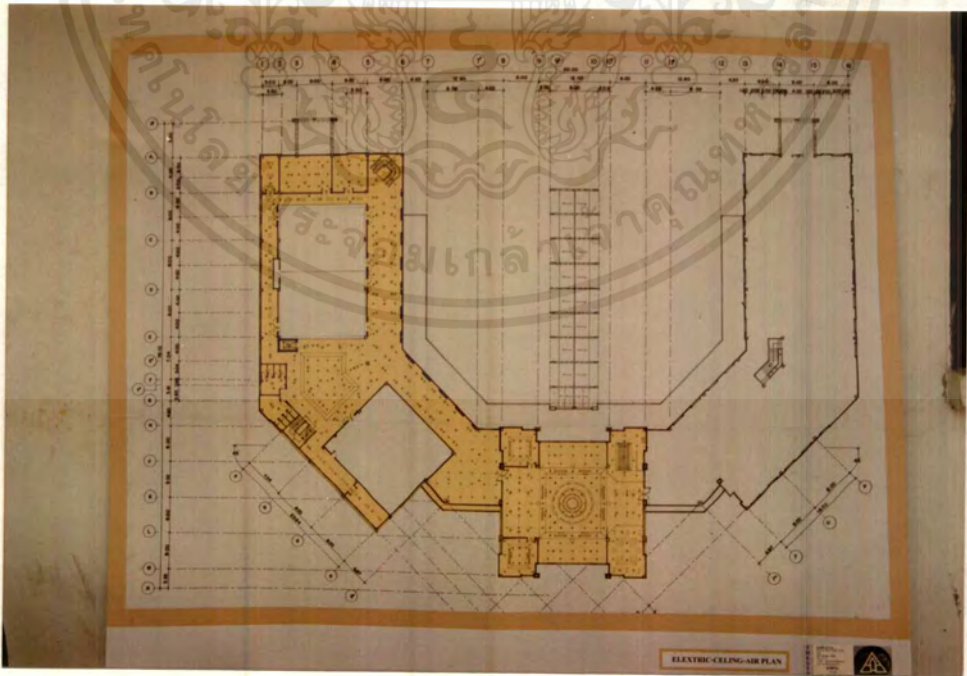


PLAN FURNITURE FROOL 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

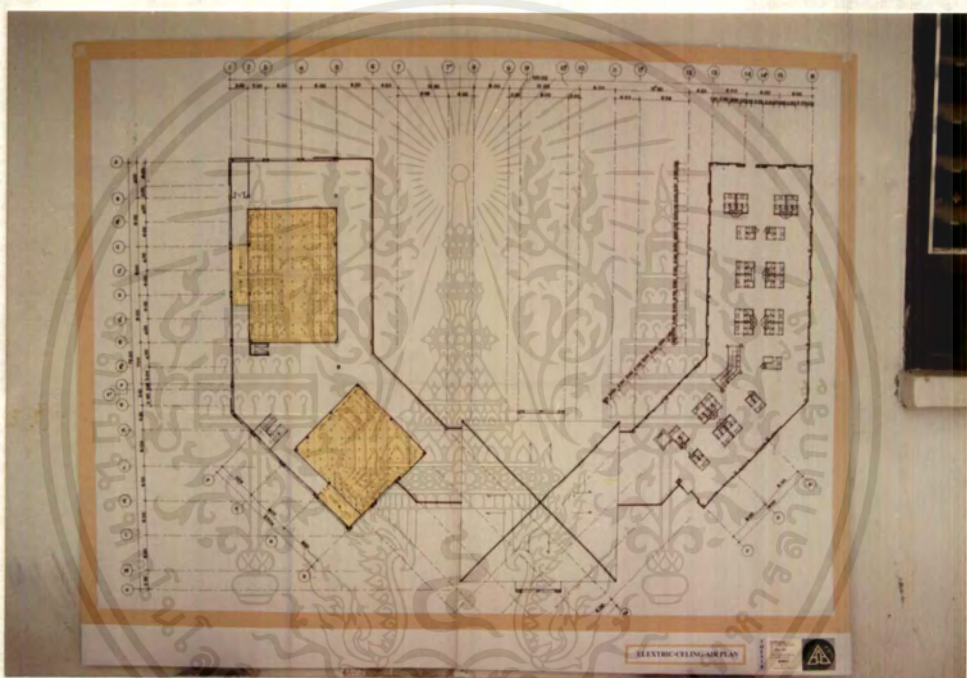


ELEXTRICE PLAN FROOL 1



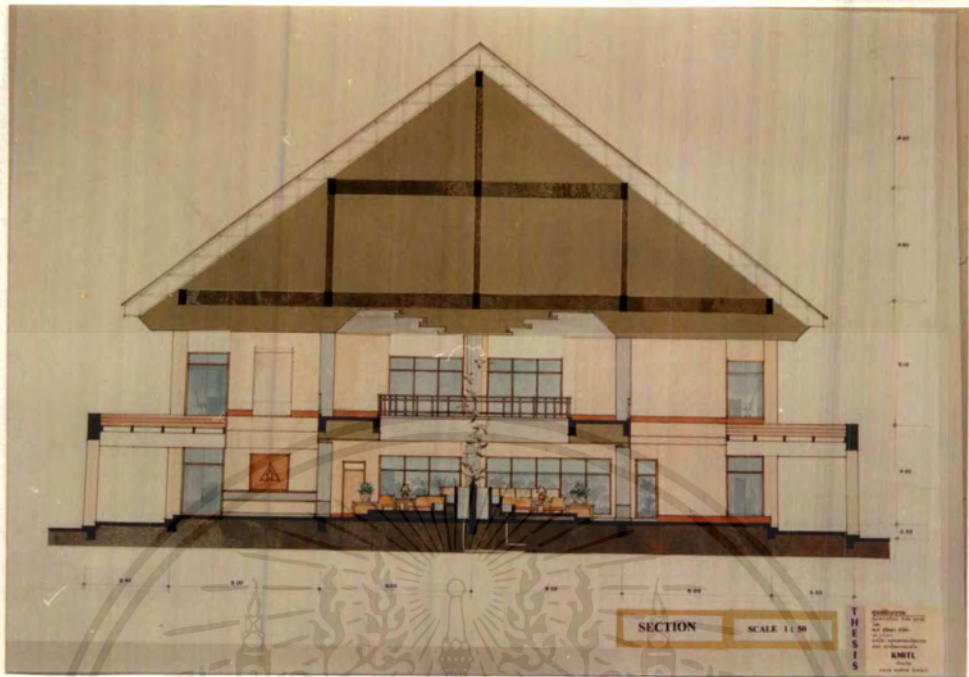
ELEXTRICE PLAN FROOL 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

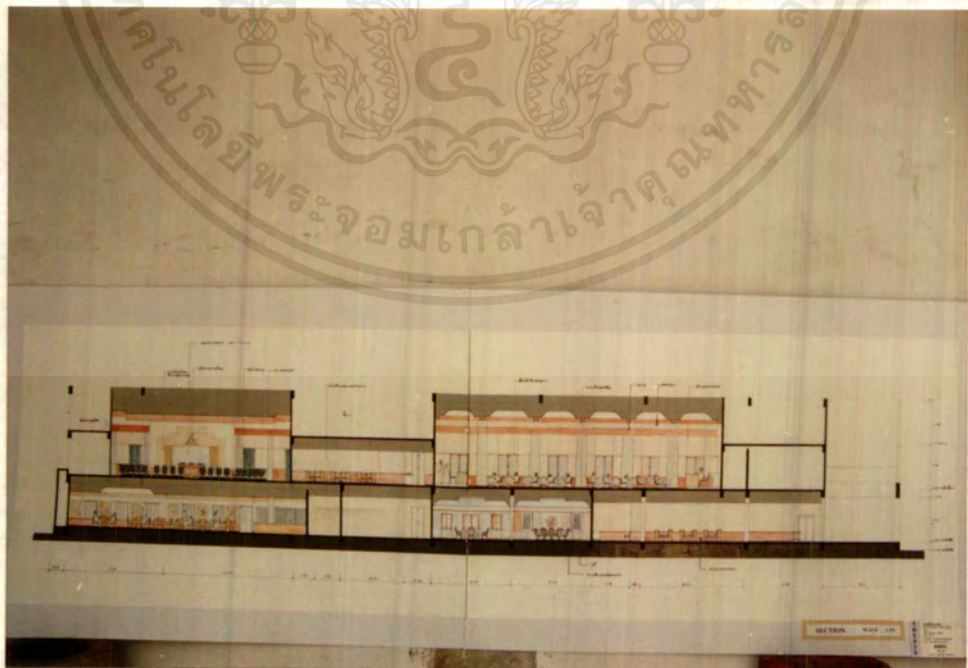


ELEXTRICE PLAN FROOL 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

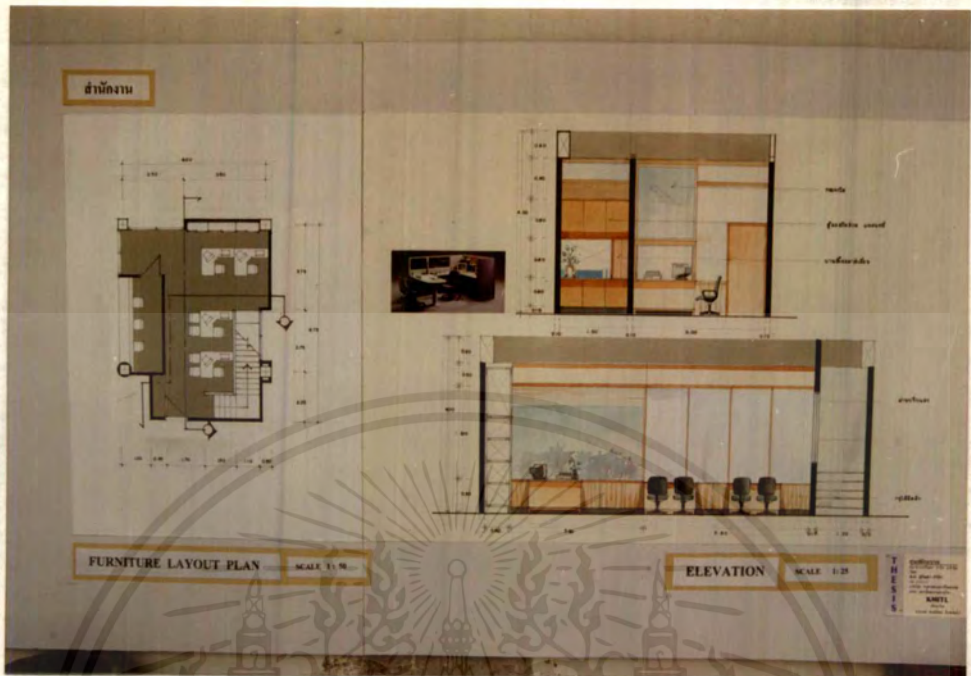


รูปตัดอาคารอำนวยการ



รูปตัดอาคารฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

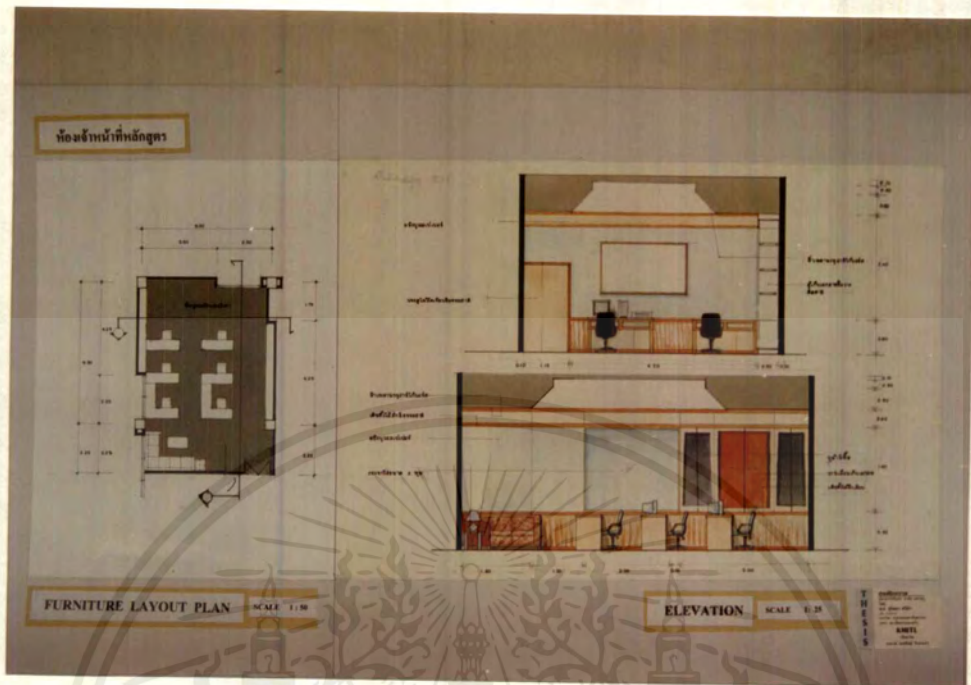


PLAN ขยาย และรูปด้านสำนักงาน

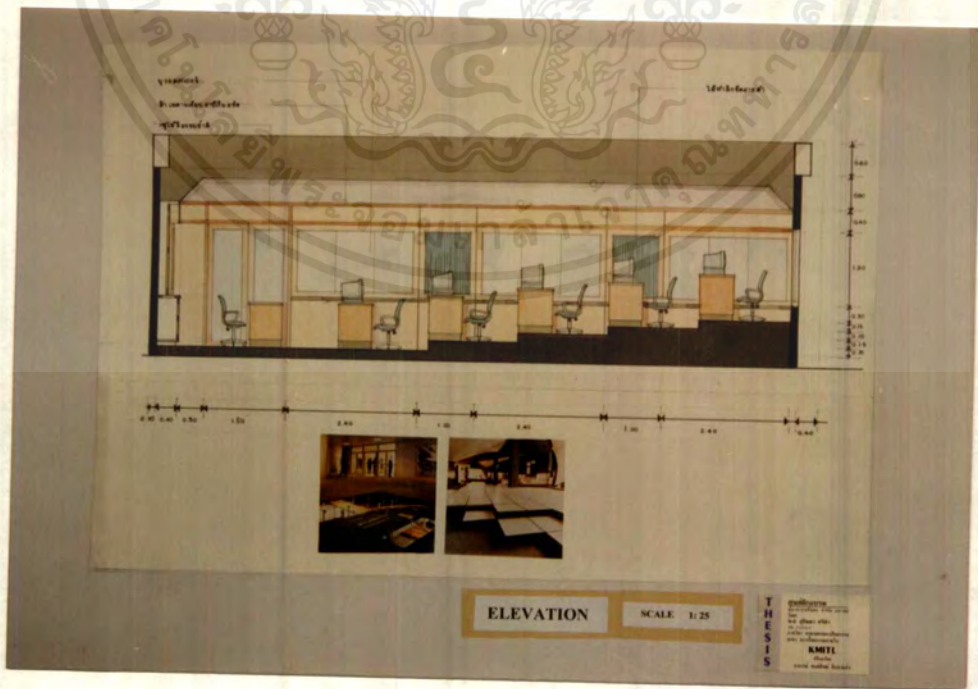


PLAN ขยาย และรูปด้านห้องผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PLAN และรูปด้านห้องเจ้าหน้าที่หลักสูตร

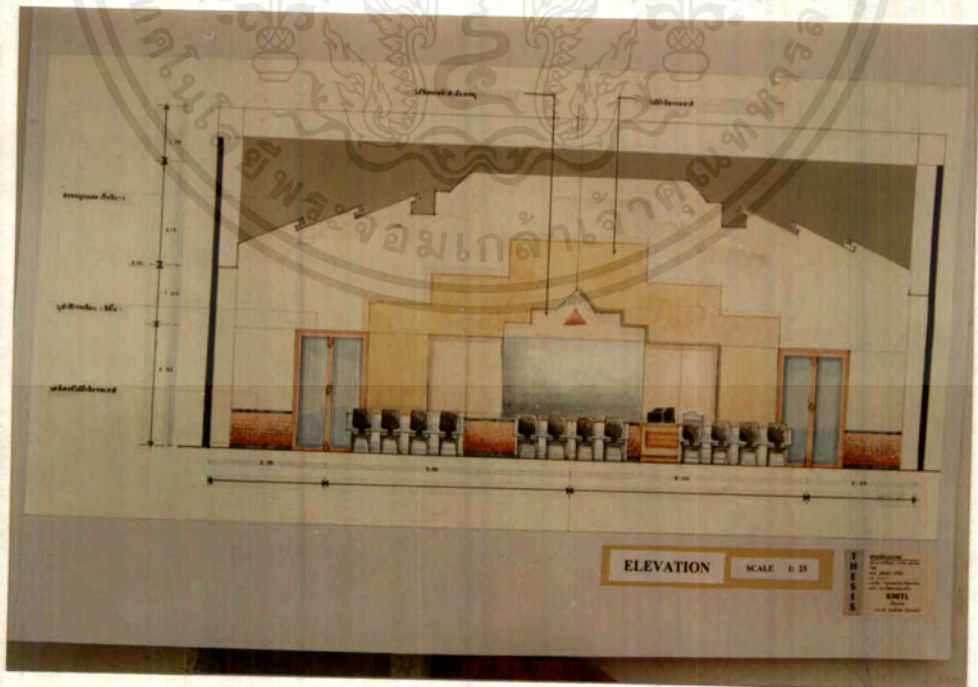


รูปด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และสาขาจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

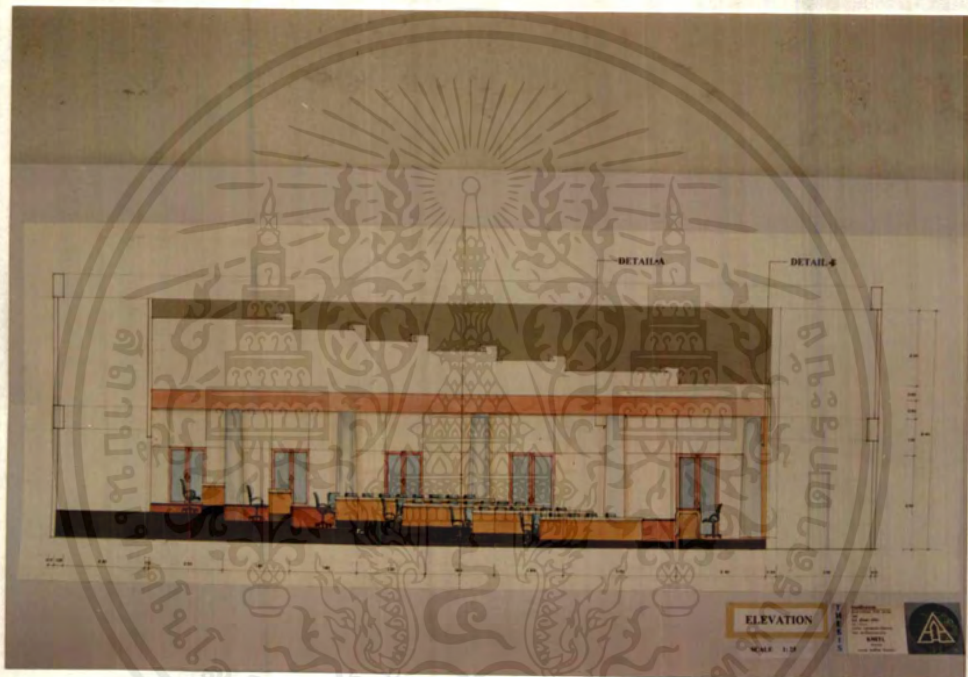


รูปด้านห้องสัมมนาใหญ่ 2-3



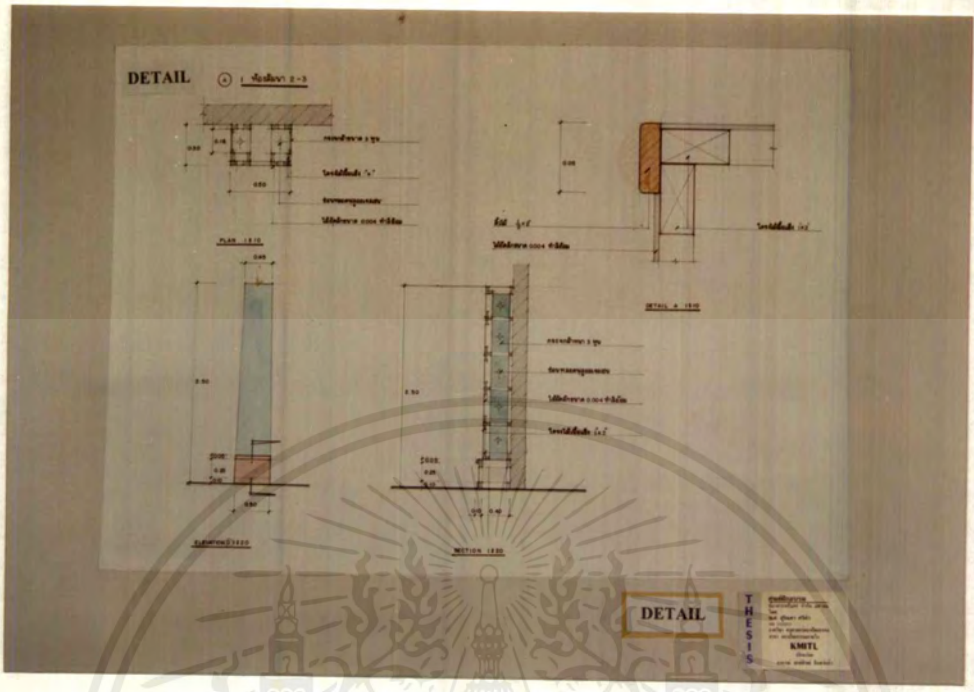
รูปด้านเวทีและห้องสัมมนาใหญ่ 2-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

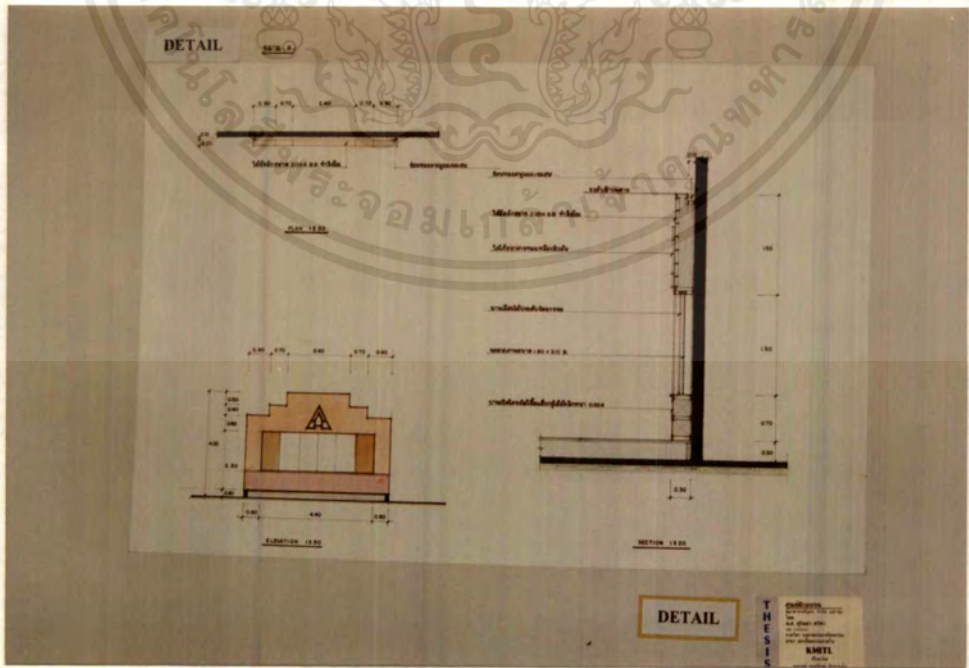


รูปด้านห้องประชุมสัมมนา 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

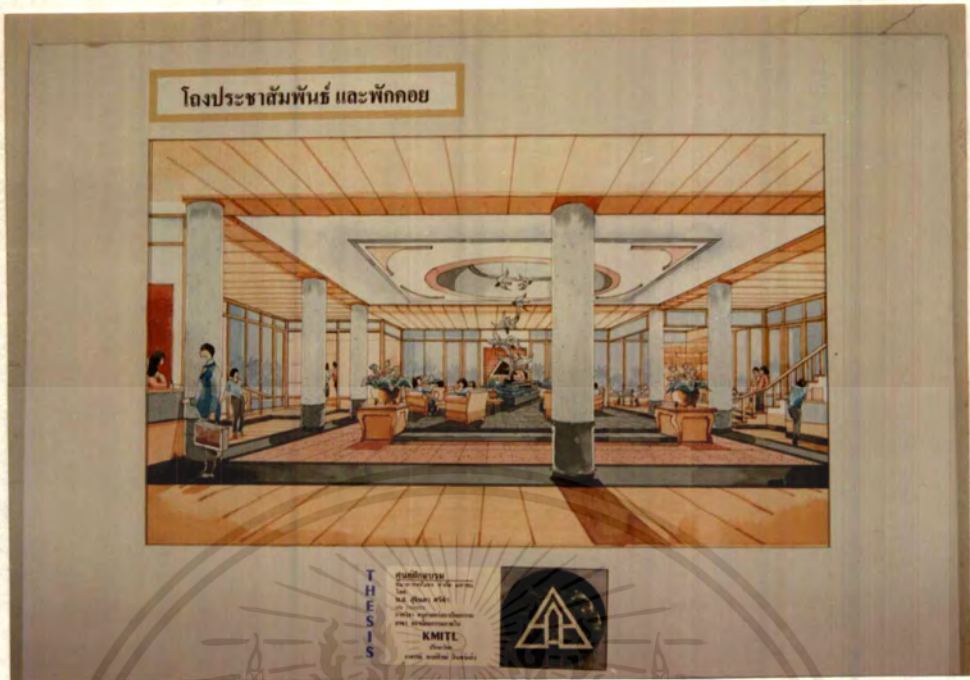


แบบขยายเสาห้องสัมมนาใหญ่ 2-3



แบบขยายเวทีห้องสัมมนาใหญ่ 2-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุส่วนโครงการสัมพันธ์และพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุห้องผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุห้องอาหาร (CANTEEN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุห้องประชุมผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจัดเลี้ยงผู้บริหาร



THESIS
ชื่อผู้จัดทำ
นางสาวกัญญา วัฒนศิริ
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ดร. นงนุช วัฒนศิริ
KMITL
KMITL
KMITL



MATERIAL

THESIS
ชื่อผู้จัดทำ
นางสาวกัญญา วัฒนศิริ
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ดร. นงนุช วัฒนศิริ
KMITL
KMITL



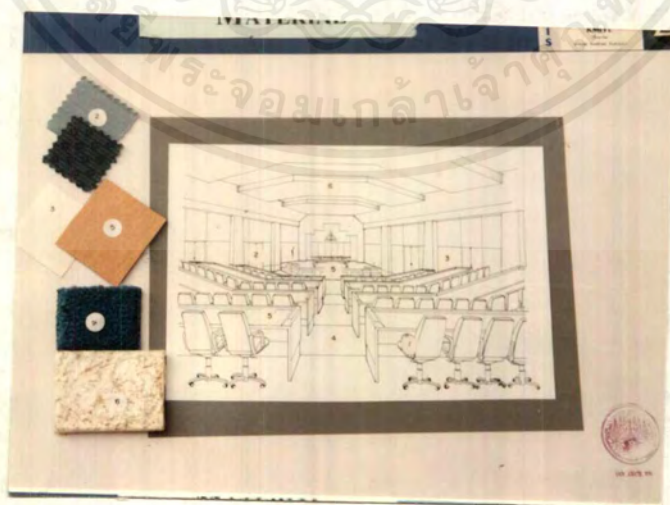
วัสดุห้องจัดเลี้ยงผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และสาขาจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุห้องประชุมสัมมนาใหญ่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุห้องสัมมนาใหญ่ 2-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุห้องประชุมย่อย 12 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติย่อ

ชื่อ นางสาวสุจินดา ศรีคำ
MISS. SUJINDA SRIKAUM

วันเกิด 15 กรกฎาคม 2516

บิดาชื่อ นานสุนทร ศรีคำ มารดาชื่อ นางจำปา ศรีคำ

เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 7/2 หมู่ 7 ตำบลเนินกลุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก 65210

ที่อยู่ติดต่อดี 626/3 หมู่ 1 (บ้านริมสวน) ถนนคลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 โทร 3267156



ประวัติการศึกษา

1. ประถมศึกษา โรงเรียนวัดคงหมี่ (ธรรมรสอุปถัมภ์)
2. ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนเนินกลุ่มวิทยา
3. ระดับ ป.ว.ช. โรงเรียนไทยวิจิตรศิลป์ อาชีวะ
4. ระดับ ป.ว.ส. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง
5. ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติผลงานดีเด่น

1. ประกาศนียบัตรอันดับ 1 (การแข่งขันทักษะอาชีพระดับประเทศ กลุ่มโรงเรียนเอกชน)
2. โล่เกียรตินิยมอันดับ 1 (งานนิทรรศการ โรงเรียนไทยวิจิตรศิลป์อาชีวะ ผลงานออกแบบตกแต่งร้านขายดอกไม้ สดววรรษที่ 30)

ประวัติการทำงาน

1. INTERIOR DESIGNER บริษัท TRIPLEX CONSOUTAN L.T.D.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. รองศาสตราจารย์ วิจิตร อาระกุล, คู่มือการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล, ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537
2. รองศาสตราจารย์ วิน เชื้อโพธิ์หัก สถาบันราชภัฏนครปฐม, การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2537
3. รองศาสตราจารย์ สมคิด ขางโม, การฝึกอบรมและการประชุม, นำอักษรการพิมพ์, 2538
4. ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน), รายงานประจำปี 2539, หน่วยวารสารส่วนประชาสัมพันธ์ สำนักงานกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน), 2539
5. ลออง ศิริพัฒน์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตนนทบุรี, ระบบอุปกรณ์อาคาร, บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด 2538



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้