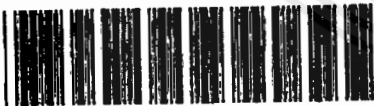


โครงการออกแบบตกแต่งภายใน
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่าย ตุลาการ
INTERIOR DESIGN
PROJECT FOR
JUDICIAL TRAINING INSTITUTE



นางสาว สุทธิยา หนูชูแก้ว



A022157

เลขหมู่ ๙ ๗๑.๓ ๗ ๖๖
เลขทะเบียน ๐๒๒๑๕๗
วัน เดือน ปี ๒๕๔๐

022157

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ ครุศาสตรอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา ๒๕๓๘

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง

โครงการออกแบบตกแต่งภายใน สถาบันพัฒนา

ข้าราชการฝ่ายตุลาการ

วิทยานิพนธ์โดย

นางสาว สุทธิญา หนูชูแก้ว

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ สรรวดี เจริญชาติศรี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และเห็นชอบแล้ว
จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ประจำปีการ
ศึกษา 2538



.....
ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์
(อนุมัติ)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร สถาบันพัฒนา
ข้าราชการฝ่ายตุลาการ
(ภาษาอังกฤษ) INTERIOR DESIGN PROJECT FOR
JUDICIAL TRAINING INSTITUTE
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สรรวดี เจริญศาสตร์
ชื่อนักศึกษา นางสาว สุทธิญา หนูชูแก้ว
สาขา สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

วัตถุประสงค์ของโครงการออกแบบตกแต่งภายใน สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่าย
ตุลาการ ก็เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิธีการและแนวทางในการออกแบบ ตกแต่ง ภายในศูนย์ฝึกอบรม
ที่มีความทันสมัย และเปรียบพร้อมด้วยระบบโสตทัศนูปโภคที่ครบครัน ในการจัดการประชุม
สัมมนาบุคลากรและข้าราชการในกระทรวงยุติธรรม

จากแนวโน้มของบุคลากรในกระทรวงยุติธรรมที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับในปัจจุบัน
ข้าราชการยังขาดความรู้ความชำนาญ ตลอดจนเทคนิคในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อ
ให้ข้าราชการของศาลและกระทรวงยุติธรรม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ
ประสิทธิผล จึงควรดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนาข้าราชการดังกล่าว

วิธีการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ฝึกอบรม ซึ่งเป็นการ
ฝึกอบรมประชุมสัมมนาภายในสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ให้มีความสอดคล้องกับ
ลักษณะความต้องการและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา ดังนี้คือ

- 1). ศึกษาแนวโน้มของความต้องการในการฝึกอบรมสัมมนาของข้าราชการ ใน
กระ- บวนการยุติธรรม
- 2). การศึกษาลักษณะพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้อาคาร
- 3). ศึกษารายละเอียดและการกำหนดองค์ประกอบของผู้ใช้อาคาร
- 4). ศึกษาเอกลักษณ์ของตุลาการ หน้าที่และความรับผิดชอบ ตลอดจนลักษณะการ
ทำงานของหน่วยงานในกระทรวงยุติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5). ศึกษาอาคารตัวอย่าง ที่มีลักษณะการทำงานใกล้เคียงกัน
- 6). ศึกษาแนวทางและหลักเกณฑ์ในการออกแบบ ส่วนต่าง ๆ ของศูนย์ฝึกอบรม

สรุปผลการวิจัยและออกแบบ

จากผลการวิจัยพบว่า

1. สถานะแนวโน้มของความต้องการการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาของข้าราชการ ในกระบวนการยุติธรรม มีความจำเป็นและต้องการเพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะข้าราชการ ตุลาการ

2. ลักษณะผู้ใช้บริการทั้งข้าราชการตุลาการและข้าราชการตุลาการ ที่เข้ามาใช้บริการ ของสถาบันฯ มีลักษณะความต้องการและพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน คือ ต้องการความสะดวกสบาย ความภูมิฐานในการพักอาศัย และความโอโงะ ควบคู่ไปกับการบริการที่ดีเยี่ยมพร้อมทั้ง อุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มความความสะดวกสบาย และมีความทันสมัยต่าง ๆ

3. จากการศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน สรุปได้ว่า ศูนย์อบรมโดยทั่วไป เน้นความสะดวกสบายและความหรูหรา ภูมิฐาน ควบคู่ไปกับการบริการที่ดีเยี่ยมพร้อมทั้ง ระบบไฮดรอลิกที่ครบครันและทันสมัย

4. การออกแบบตกแต่งภายในใช้แนวความคิดของศิลปะ NEO-CLASSIC เพราะ เป็นศิลปะสากล และสามารถสื่อได้ทั้งรูปแบบและคุณค่าของความเป็นตุลาการได้ชัดเจนที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันสำนักงานสังกัดในหน่วยงานราชการ โดยรวมแล้วมักจะไม่มุ่งในรูปแบบการ ตกแต่งเท่าใดนัก เพียงแค่ลักษณะการใช้งานที่คล่องตัวและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพระดับหนึ่ง ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจเกิดจากปัจจัยในหลายๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านงบประมาณการจัดตั้งโครงการ, เงินทุนสนับสนุน, ตลอดจนบุคลากรที่จะสร้างสรรค์งาน

อย่างไรก็ดี โครงการตกแต่งภายในอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ ถือว่าเป็น ส่วนหนึ่งของแนวคิดที่อาจจะผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือพัฒนารูปแบบของ สำนักงานส่วนราชการให้มีประสิทธิภาพ และความสมบูรณ์พร้อมในทุกด้านต่อไป

การจัดทำวิทยานิพนธ์ โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการนี้ เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์ สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้การปฏิบัติงานจริงตามกระบวนการขั้นตอนการทำงานออกแบบ (PROCESS) ที่ถูกต้อง ทั้งนี้ก็เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนเกิดทักษะความชำนาญในการที่จะสามารถออกไปปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและร่วมพัฒนาสร้างสรรค์งานด้านออกแบบตกแต่งภายในภายในประเทศให้ทันสมัยและทัดเทียมกับกระแสการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกับนานาชาติอารยประเทศทั่วโลก

เนื่องจากเนื้อหาต่างๆภายในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการเรียบเรียงขึ้นใหม่จากบางส่วน ของข้อมูลเดิมและจากการสัมภาษณ์บุคคลากรภายในสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ซึ่งอาจจะมีข้อผิดพลาดบางประการ จึงขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็ด้วยคำแนะนำ และข้อมูลต่าง ๆ จากท่านอาจารย์และท่านผู้รู้หลาย ๆ ท่านที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเอกสารอ้างอิง จากสถานที่ต่าง ๆ ที่ได้นำมาประกอบเข้าในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนได้บรรลุเป้าหมายอย่างสมบูรณ์ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบุคคลต่าง ๆ ที่ได้ให้ข้อมูลและคำปรึกษา พร้อมทั้งร่วมแสดงความคิดเห็น อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ด้วยดีมาตลอด ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบคุณ

อาจารย์ สรรวดี เจริญชาติศรี	อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำด้านการจัดวางรูปแบบแปลน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
ท่าน จริญ ภักดีชนากุล	ท่านเลขาธิการสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลห้องพิจารณาคดี
ท่าน จักรกฤษณ์ เจนเจษฎา	ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ
คุณ อนุเทพ อินทรชิต	ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลประกอบโครงการ พร้อมคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ

ขอขอบคุณ คุณแม่เย็น และพี่ ๆ ทุกคน ที่อนุเคราะห์ทางด้านการเงินและกำลังใจ
ขอบคุณเพื่อน นกและปิ่น ผู้ช่วยเหลือเรื่องการถ่ายภาพ ขอบคุณพี่ตี้ พี่ไก่อ ผู้ให้คำปรึกษาด้านข้อมูล
ขอบคุณ ปีก รัก เบล ที่คอยช่วยเหลือในการเขียนแบบ AUTOCAD

ตลอดจน ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ชมรมคนโสดๆ อันประกอบด้วย เปียก แป้น ปู นก หม้วย จิง แม็ก กิม อ้อย และยังเพื่อน ๆ รุ่นร่วมและรุ่นน้องที่ร่วมเรียน อันประกอบด้วย โอ ชุน ชัย ดัม เอก แก้ว ทิพย์ ราชันย์ ดี ทาย ตุ่น แหม่ม กอล์ฟ และน้องเอก รวมถึงน้องๆ คณะวิทยาศาสตร์ และเพื่อน ๆ ที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ให้ความช่วยเหลือทั้งด้านกำลังใจ และกำลังกาย ตลอดจนความช่วยเหลือ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์นี้

และท้ายที่สุดที่ขาดไม่ได้ ขอขอบคุณสำหรับตัวเองที่มีความตั้งใจและความทะเยอทะยานสูง จนสามารถทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาว สุทธิญา หนูชูแก้ว

รหัส 37030335

สารบัญเรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ	(1)
กิจกรรมประกาศ	(3)
คำนำ	(4)

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์ ศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ	1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	2
1.5 ที่มาของปัญหา	2
1.6 แนวทางการแก้ปัญหา	3
1.7 วิธีดำเนินงานวิจัย	4
1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	6
1.9 ขอบเขตของโครงการ	6
1.10 ขอบเขตของการออกแบบ	9
1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	10

บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานทั่วไปของโครงการ

2.1 การฝึกอบรม	12
2.1.1 ประเภทของการฝึกอบรม	12
2.1.2 องค์ประกอบที่สำคัญของการฝึกอบรม	13
2.1.3 กระบวนการในการจัดทำโครงการฝึกอบรม	13
2.1.4 เทคนิคการฝึกอบรม	14
2.1.5 การประชุม(CONFERENCE)	18
2.2 การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการ	20
2.3 การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	29

บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานทั่วไปของโครงการ(ต่อ)

2.4 แนวทางการออกแบบส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

2.4.1 ส่วนโงงทางเข้าและประชาสัมพันธ์	53
2.4.2 ส่วนห้องอาหาร	55
2.4.3 การออกแบบห้องพัก	66
2.4.4 การจัดสำนักงาน (THE OFFICE PLANNING)	77
2.4.5 ห้องพิจารณาคดี	104
2.4.6 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา(ห้องกิจกรรม)	107
2.4.7 การออกแบบห้องประชุมใหญ่	119
2.4.8 โสตทัศนูปกรณ์	138

2.5 ข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ

2.5.1 ระบบการติดต่อสื่อสารและส่งเอกสาร	153
2.5.2 ระบบไฟฟ้าและให้แสงสว่างภายในอาคาร	158
2.5.3 ระบบปรับอากาศ	169
2.5.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย	171
2.5.5 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง	173
2.5.6 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง	175
2.5.7 สีที่ใช้ในการตกแต่ง	179

2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.6.1 ศูนย์สัมมนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ)	184
2.6.2 ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานธนาคารกสิกรไทย รินฝั่งแม่น้ำบางปะกง	192

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 การศึกษาประวัติ	202
3.2 การศึกษาลักษณะทางกายภาพของโครงการ	202
3.3 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ	211
3.4 การศึกษาการบริหารงาน <u>อัตรากำลังและหน้าที่รับผิดชอบ</u>	212
3.5 การศึกษาพฤติกรรมในพื้นที่ที่ใช้สอยต่างๆของโครงการ	222

บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ	232
4.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	236
4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงการ	224
4.4 การวิเคราะห์ความต้องการเครื่องใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	269
4.5 การวิเคราะห์ระบบ	319
4.6 การวิเคราะห์การใช้วัสดุตกแต่ง	321
บทที่ 5 สรุปผลและแนวทางเพื่อการออกแบบ	
5.1 สรุปผลเพื่อแนวทางการออกแบบ	331
5.2 แนวคิดในการออกแบบ	331
5.3 ผลงานการออกแบบ	332

บรรณานุกรม
ภาคผนวก



รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
	บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานทั่วไปของโครงการ	
2.2-1	แสดงข้าราชการพลเรือน ผู้ทำหน้าที่นักบริหารระดับกลาง และระดับสูง	24
2.3-1	แสดงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรม	32
2.3-2	แสดงผลการดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนาปีงบประมาณ 2538 ของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	39
2.4-1	ระยะการจัดที่นั่งในห้องประชุม	127
2.4-2	แสดงระยะสัดส่วนที่นั่งในห้องประชุม (แนวนแปลน)	129
2.4-3	แสดงระยะความห่างของเก้าอี้ที่นั่ง	130
2.5-1	แสดงเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของวัสดุ	161
2.5-2	แสดงเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของห้อง	162
2.5-3	แสดงค่าประมาณของเปอร์เซ็นต์การสะท้อน	162
2.5-4	แสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของวัสดุ	176
	บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
3.5-1	แสดงหน้าที่ - อัตรากำลังและพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ประจำสถาบัน	223
	บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1-1	แสดงอุณหภูมิของกรุงเทพมหานคร	233
4.2-1	แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	237
4.3-1	แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนต่างๆของโครงการ	246
4.3-2	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโรงพักคอย	250
4.3-3	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร	252
4.3-4	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานฝึกอบรม	254
4.3-5	แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	254
4.3-6	แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการ	259
4.3-7	แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม	261
4.3-8	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุม	309

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
บทที่ 4 (ต่อ)	
4.3-9	แสดงค่าความสัมพันธ์ห้องพิจารณาคดี 267
4.4-1	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของโรงพักคอย 269
4.4-2	แสดงมาตรฐานขนาดเคาน์เตอร์ 270
4.4-3	แสดงเนื้อที่ใช้ สอยบริเวณเคาน์เตอร์ 271
4.4-4	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในโรงพักคอย 273
4.4-5	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องอาหาร 274
4.4-6	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูล(ห้องจัดเลี้ยง) 278
4.4-7	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องอาหาร (ห้องจัดเลี้ยง) 279
4.4-8	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องประชุม 279
4.4-9	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมใหญ่ 282
4.4-10	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องประชุมสัมมนา 1 283
4.4-11	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา 1 286
4.4-12	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา 2 - 3 287
4.4-13	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องพิจารณาคดี 288
4.4-14	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพิจารณาคดี 291
4.4-15	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องพัก 292
4.4-16	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพัก (STANDARD) 295
4.4-17	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องชุด (SUITE) 298
4.4-18	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องผู้อำนวยการ 301
4.4-19	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องผู้อำนวยการสถาบัน 304
4.4-20	แสดงการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ห้องหัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการวิทยาลัย และวิทยาการ 306
4.4-21	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมส่วนสำนักงาน 309
4.4-22	แสดงการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ส่วนเลขาฯรวม 311
4.4-23	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไป 312
4.4-24	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายวิชาการ 315
4.4-25	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม 316

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
	บทที่ 4 (ต่อ)	
4.4-26	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่วิทยาลัยข้าราชการธุรการ	317
4.4-27	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนงานวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ	317
4.4-28	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	318



บทที่ 1 บทนำ

1.7-1	แสดงขบวนการขั้นตอนสู่งานออกแบบ	5

บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานทั่วไปของโครงการ

2.4-1	แสดงการจัดโต๊ะอาหารแบบ Buffets	57
2.4-2	แสดงการจัดโต๊ะอาหารแบบต่างๆ ภายในห้องจัดเลี้ยง	61
2.4-3	แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งของแขกภายในห้องจัดเลี้ยง	62
2.4-4	แสดงขนาดเฟอร์นิเจอร์และทางสัญจรภายในห้องนอน	69
2.4-5	ขนาดจัดส่วนของตู้เสื้อผ้า	70
2.4-6	ขนาดจัดส่วนของเนื้อที่แขวนผ้าชั้นวางของและลิ้นชัก	71
2.4-7	ขนาดสัดส่วนโต๊ะแต่งตัวและที่วางกระเป๋าเดินทาง	72
2.4-8	แสดงการจัดห้องพักแบบต่างๆ	73
2.4-9	แสดงลักษณะห้องพักแบบ TWIN BED	74
2.4-10	แสดงลักษณะการจัดห้องพักแบบ STANDARD	75
2.4-11	แสดงลักษณะการจัดห้องพักแบบ SUITE	76
2.4-12	แสดงการจัดสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนคัสเคป	85
2.4-13	แสดงการจัดวางผังภายในสำนักงาน	90
2.4-14	แสดงขนาด-สัดส่วนของเก้าอี้โต๊ะ-ทำงาน	93
2.4-15	แสดงอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในสำนักงาน	94
2.4-16	แสดงรูปแบบการจัดเก็บเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ภายในสำนักงาน	95
2.4-17	แสดงลักษณะการจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในสำนักงาน	96
2.4-18	แสดงขนาดสัดส่วนตู้เก็บแฟ้มเอกสารที่ใช้ในสำนักงาน	97
2.4-19	แสดงลักษณะการจัดเก็บตู้เอกสาร	98
2.4-20	ขนาดเนื้อที่การใช้สอยส่วนสำนักงานของแต่ละบุคคล	99
2.4-21	แสดงการจัดพื้นที่การใช้สอยภายในห้องทำงาน	100
2.4-22	แสดงการจัดห้องทำงานส่วนตัวและขนาดเนื้อที่การใช้สอยตามค่ามาตรฐาน	101
2.4-23	แปลนแสดงลักษณะห้องพิจารณาคดี	106
2.4-24	แสดงการจัดระยะที่นั่งโต๊ะประชุม	112
2.4-25	แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะประชุม	112
2.4-26	แสดงการจัดโต๊ะประชุมและทางสัญจรโดยรอบ	113

รายการรูปภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
	บทที่ 2 (ต่อ)	
2.4-27	แสดงลักษณะการจัดที่นั่งแบบ`THREE-BANK ROW	123
2.4-28	แสดงระยะต่างๆ ของการจัดที่นั่งแบบลดหลั่น (TIRED SEAT)	124
2.4-29	แสดงลักษณะที่นั่งแบบสามารถปรับเปลี่ยนได้ (MOVABLE SEAT)	126
2.4-30	แสดงลักษณะแผนผังการจัดวางที่นั่งภายในห้องประชุม	128
2.4-31	แสดงระยะการจัดที่นั่งในห้องประชุม	131
2.4-32	แสดงชนิดที่นั่งแบบพับได้	132
2.4-33	ขนาดสัดส่วนของเก้าอี้ในห้องประชุม	133
2.4-34	แสดงขนาดสัดส่วน ระยะการจัดวางเก้าอี้ภายในห้องประชุมใหญ่	134
2.4-35	แสดงระยะการจัดที่นั่งในกรณีที่อยู่ติดผนัง	135
2.4-36	แสดงมุมมองจากผู้ชมไปยังเวที	136
2.4-37	แสดงการประมาณระยะไกลสุดจากจอภาพถึงที่นั่งแถวหน้าสุด	137
2.4-38	แสดงรูปไดอะแกรมและการจัดตั้งเครื่องฉายวัสดุโปร่งแสง	141
2.4-39	แสดงลักษณะมุมมองของเครื่องฉายวัสดุ โปร่งแสง	142
2.4-40	แสดงรูปไดอะแกรมและการจัดตั้งเครื่องฉายวัสดุทึบแสง	145
2.4-41	แสดงบริเวณเนื้อที่ที่เหมาะสมในการดูจอทีวี	149
2.4-42	แสดงลักษณะเก้าอี้ในห้องฉาย	150
2.4-43	แสดงระยะมุมมองของจอฉายภาพกับที่นั่งภายในห้อง	151
2.5-1	ระบบการให้แสงของแสงประดิษฐ์	160
2.5-2	แสดงลักษณะหลอดไฟชนิดต่างๆ	164
2.5-3	แสดงลักษณะแสงเงาที่เกิดจากการใช้โคมไฟชนิดต่างๆ	165
2.5-4	แสดงลักษณะแสงเงาที่เกิดจากแสงไฟ DOWN LIGHT	166
2.6-1	แผนภูมิการจัดสายงานการบริหารภายในศูนย์สัมมนา ม.ศ.ร.	186
2.6-2	ส่วนโรงพักคอยและส่วนสำนักงานของ ม.ศ.ร.	188
2.6-3	แสดงลักษณะห้องประชุมใหญ่ของศูนย์ฯ ม.ศ.ร.	189
2.6-4	ลักษณะห้องประชุมสัมมนาและส่วนโรงพักคอย	189
2.6-5	แสดงลักษณะห้องพักภายในศูนย์ฯ ม.ศ.ร.	190
2.6-6	บรรยากาศภายในห้องรับประทานอาหาร	191
2.6-7	แสดงลักษณะภายนอกอาคารศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกสิกรไทย	193
2.6-8	แสดงลักษณะแผนผังภายในศูนย์ฝึกอบรม	194

รายการรูปภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
	บทที่ 2 (ต่อ)	
2.6-9	แสดงบริเวณส่วนโถงกลางของศูนย์ฝึกอบรม	196
2.6-10	แสดงลักษณะห้องอาหารภายในศูนย์ฝึกอบรม	197
2.6-11	แสดงลักษณะห้องพักแบบต่างๆ ภายในศูนย์ฝึกอบรม	199
2.6-12	แสดงลักษณะการตกแต่งภายในห้องประชุมใหญ่	199
2.6-13	ลักษณะการจัดห้องประชุมกลุ่มย่อยแบบต่างๆ	200
	บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
3.2-1	ลักษณะการจัดห้องประชุมกลุ่มย่อยแบบต่างๆ	201
3.2-2	แสดงที่ตั้งอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	203
3.2-3	สถานที่ตั้งของโครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	204
3.2-4	แสดงแผนภูมิผังอาทิตย ๗ เส้นละติจูด 14 องศาเหนือ	204
3.2-5	แสดงอุณหภูมิของกรุงเทพมหานคร	207
3.2-6	แสดงทิศทางลมในกรุงเทพฯ	208
3.2-7	แสดงรูปด้านหน้าและด้านข้างอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ	209
3.2-8	แสดงรูปด้านหลังและด้านข้างอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ	210
3.4-1	แสดงแผนภูมิการแบ่งสายงานและอัตรากำลังสำนักงานส่งเสริมงาน ตุลาการ	215
3.4-21	แสดงแผนภูมิการแบ่งสายงานและอัตรากำลังสถาบันฯพัฒนาข้าราชการ ตุลาการ	216
	บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1-1	แสดงสภาพแวดล้อมโดยรวมของโครงการ	232
4.1-2	แสดงเส้นทางการเข้าสู่โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	232
4.1-3	แสดงการวิเคราะห์ลักษณะภูมิอากาศที่เกิดผลกระทบต่อโครงการ	234
4.1-4	แสดงการวิเคราะห์แสงแดดที่มีผลกระทบต่อโครงการ	234
4.1-5	แสดงลักษณะโครงสร้างภายในอาคาร	236
4.2-1	วิเคราะห์ประเภทผู้ใช้อาคารในโครงการ	238
4.2-2	วิเคราะห์พฤติกรรมผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	239
4.2-3	วิเคราะห์พฤติกรรมผู้อำนวยการวิทยาลัย, หัวหน้าฝ่าย	240

รายการรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
	บทที่ 4 (ต่อ)	
4.2-4	วิเคราะห์พฤติกรรมเจ้าหน้าที่ระดับต้น, ลูกจ้างชั่วคราว	241
4.2-5	วิเคราะห์พฤติกรรมวิทยากร	242
4.2-6	วิเคราะห์พฤติกรรมข้าราชการตุลาการ	243
4.2-7	วิเคราะห์พฤติกรรมข้าราชการตุลาการ	244
4.3-1	โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนต่างๆ ของโครงการ	247
4.3-2	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์รูปฟองส่วนต่างๆ ของโครงการ	248
4.3-3	แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโครงการ	249
4.3-4	แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนโรงพักคอย	250
4.3-5	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองส่วนโรงพักคอย	251
4.3-6	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโรงพักคอย	251
4.3-7	แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร	252
4.3-8	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองส่วนห้องอาหาร	253
4.3-9	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรส่วนห้องอาหาร	253
4.3-10	แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานฝึกอบรม	255
4.3-11	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานฝึกอบรม	256
4.3-12	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรส่วนสำนักงานฝึกอบรม	256
4.3-13	แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	257
4.3-14	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองฝ่ายบริหารงานทั่วไป	258
4.3-15	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรฝ่ายบริหารงานทั่วไป	258
4.3-16	โครงข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการ	259
4.3-17	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองฝ่ายวิชาการ	260
4.3-18	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรฝ่ายวิชาการ	260
4.3-19	แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม	262
4.3-20	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม	263
4.3-21	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรฝ่ายวิชาการฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม	263
4.3-22	โครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุม	265
4.3-23	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองส่วนห้องประชุม	266
4.3-24	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรส่วนห้องประชุม	266
4.3-25	โครงข่ายความสัมพันธ์ห้องพิจารณาคดี	268

รายการรูปภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
	บทที่ 4 (ต่อ)	
4.3-26	แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองห้องพิจารณาคดี	268
4.3-27	แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรส่วนห้องพิจารณาคดี	268
4.4-1	แสดงลักษณะเคาน์เตอร์ภายในส่วนต้อนรับ และขนาดเนื้อที่การใช้สอยตามค่ามาตรฐาน	271
4.4-2	แสดงการจัดของเขตพื้นที่ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ	271
	บทที่ 5 สรุปผลแนวทางเลือกเพื่อการออกแบบ	
5.1-1	แสดงแนวความคิดในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ	332
5.1-2	แสดงแผนผังการจัดวางเครื่องเรือนส่วน LOBBY และห้องอาหาร	334
5.1-3	แผนผังการจัดวางไฟฟ้า-เพดานส่วน LOBBY และห้องอาหาร	335
5.1-4	แสดงการจัดห้องอาหารแบบบุฟเฟ่	335
5.1-5	การจัดห้องอาหารแบบห้องจัดเลี้ยง	335
5.1-6	แสดงภาพทัศนียภาพภายในส่วน LOBBY	335
5.1-7	แสดงภาพทัศนียภาพภายในห้องอาหาร	336
5.1-8	แสดงวัสดุตกแต่งส่วน LOBBY	336
5.1-9	แสดงวัสดุตกแต่งห้องอาหาร	336
5.1-10	แสดงแผนผังส่วนสำนักงาน ชั้น 3	338
5.1-11	แสดงแผนผังส่วนสำนักงาน ชั้น 4	338
5.1-12	แสดงแผนผังไฟฟ้า-เพดานส่วนสำนักงาน ชั้น 3	339
5.1-13	แสดงแผนผังไฟฟ้า-เพดานส่วนสำนักงาน ชั้น 4	339
5.1-14	ภาพทัศนียภาพภายในห้องผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	339
5.1-15	ภาพทัศนียภาพภายในห้องหัวหน้าฝ่าย, ผู้อำนวยการวิทยาลัย	340
5.1-16	ภาพทัศนียภาพภายในส่วนงานเลขา	340
5.1-17	ภาพทัศนียภาพภายในส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	340
5.1-18	แสดงวัสดุตกแต่งห้องผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	341
5.1-19	แสดงวัสดุตกแต่งห้องหัวหน้าฝ่าย, ผู้อำนวยการวิทยาลัย	341
5.1-20	แสดงวัสดุตกแต่งส่วนงานเลขา	341
5.1-21	แสดงวัสดุตกแต่งส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	342

รายการรูปภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
	บทที่ 5 (ต่อ)	
5.1-22	แสดงแผนผังห้องประชุม ชั้น 6	343
5.1-23	แสดงแผนผังห้องประชุม ชั้น 7	343
5.1-24	แสดงแผนผังไฟฟ้า-เพดานห้องประชุมย่อย ชั้น 6	344
5.1-25	แสดงแผนผังไฟฟ้า-เพดานห้องประชุมย่อย ชั้น 7	344
5.1-26	ภาพทัศนียภาพภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 2	344
5.1-27	ภาพทัศนียภาพภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 1	345
5.1-28	ภาพทัศนียภาพภายในห้องประชุมใหญ่	345
5.1-29	แสดงวัสดุตกแต่งภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 2	345
5.1-30	แสดงวัสดุตกแต่งภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 1	347
5.1-31	แสดงวัสดุตกแต่งภายในห้องประชุมใหญ่	347
5.1-32	แสดงแผนผังการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง	346
5.1-33	แสดงแผนผังไฟฟ้า-เพดานส่วนห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง	346
5.1-34	ภาพทัศนียภาพภายในส่วนห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง	347
5.1-35	แสดงแผนผังการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องพัก SUITE	349
5.1-36	แสดงแผนผังการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องพัก STANDARD	349
5.1-37	แสดงแผนผังไฟฟ้า-เพดานห้อง SUITE และ STANDARD	349
5.1-38	ภาพทัศนียภาพภายในห้องพัก SUITE	350
5.1-39	ภาพทัศนียภาพภายในห้องพัก STANDARD	350
5.1-40	แสดงวัสดุตกแต่งภายในห้องพัก SUITE	350
5.1-41	แสดงวัสดุตกแต่งภายในห้องพัก STANDARD	350
5.1-42	แสดงลักษณะศิลปะ NEO-CLASSIC	350



บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากศาลเป็นส่วนหนึ่งในอำนาจอธิปไตยที่มีบทบาทในการเสริมสร้างความมั่นคงทางสังคมให้แก่ประชาชน และมีหน้าที่หลักในการพิจารณาพิพากษารรคดีด้วยความรวดเร็วและเที่ยงธรรม โดยมีกระทรวงยุติธรรมทำหน้าที่ในด้านธุรการของศาลจัดหาอัตราค่าจ้างประมาณและ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ตลอดจนสนับสนุนให้ข้าราชการฝ่ายตุลาการ สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้โดยสะดวกรวดเร็วและเที่ยงธรรม ซึ่งในการดำเนินการให้บรรลุผลดังกล่าว จำเป็นต้องมีปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ คือ คน (MAN) เงิน (MONEY) เครื่องมือเครื่องใช้ (MATERIAL) และการจัดการ (MANAGEMENT) ที่ดี แต่ในปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการนี้ “คน” หรือ “ข้าราชการ” ในศาล และกระทรวงยุติธรรมเองเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่จะทำให้การปฏิบัติงานของศาลและกระทรวงยุติธรรมเป็นไปตามเป้าหมาย นโยบาย และ แผน ที่วางไว้ได้ ถ้าข้าราชการดังกล่าวขาดความรู้ความชำนาญ ตลอดจนเทคนิคในการทำงาน ย่อมจะทำให้คุณภาพของงานด้อยลง งานดำเนินไปได้อย่างล่าช้า ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นเพื่อให้ข้าราชการของศาลและกระทรวงยุติธรรมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงควรจะต้องดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนาข้าราชการดังกล่าว

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์ สถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

1. เป็นการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ ในด้านกฎหมายระหว่างศาลและกระทรวงยุติธรรมกับประชาชน

2. ลักษณะของโครงการน่าสนใจต่อการศึกษา เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับข้าราชการตุลาการค่อนข้างเป็นความลับ ไม่เป็นที่เปิดเผยมากนัก (เนื่องจากมีผลต่อหน่วยงานศาล และกระทรวงยุติธรรม)

3. ประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารมีหลายรูปแบบ คือ มีทั้งส่วนของ LOBBY , ห้องสมุด , ห้องประชุม , ส่วนทานอาหาร , ส่วนสันตนาการ , ส่วนสำนักงาน และที่พักอาศัย ทำให้ศึกษาค้นคว้าได้หลายแง่มุม

4. สถานที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และสำนักงานเดิมอยู่ไม่ไกลกันมากนัก ทำให้

การติดต่อประสานงาน เพื่อทำการค้นคว้าข้อมูลสะดวกยิ่งขึ้น

อนึ่ง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ถ้าโครงการดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย จะมีผลให้ข้าราชการของกระทรวงตุลาการมีคุณภาพสูง และช่วยส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างศาลและกระทรวงยุติธรรมกับประชาชน ซึ่งจะทำให้ศาลเป็นสถาบันที่คงได้รับความเชื่อถือ และไว้วางใจจากประชาชนตลอดไป ดังนั้นการได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อนำการออกแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการจึงอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพในอนาคต และยังเป็นตัวอย่าง แนวทางการค้นคว้าทำวิจัย สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าและผู้สนใจต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติให้สูงขึ้นและเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อพัฒนาบุคลากรทุกระดับอย่างเป็นระบบต่อเนื่องและทั่วถึงรวมทั้งสนับสนุนให้พัฒนาตนเอง
3. เพื่อพัฒนาบุคลากรเมื่อจะมีการเปลี่ยนสายงานและตำแหน่ง
4. เพื่อพัฒนาประชาชนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย

1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์โครงการตกแต่งภายในศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ

1. เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผลงานของการศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของการออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ฝึกอบรม ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

1.5 ที่มาของปัญหา

อาคารศูนย์ฝึกอบรมแห่งนี้อยู่ระหว่างขั้นตอนการออกแบบก่อสร้าง ยังไม่บรรลุจุดประสงค์ที่จะตกแต่งภายใน เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการฝึกอบรมสัมมนาข้าราชการตุลาการโดยตรง ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการที่จะทำโครงการนี้ให้สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพที่สุด จึงทำให้เกิดที่มาของปัญหา จำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบของอาคารให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และการใช้งาน โดยมีแนวทางดังนี้

เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมาไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เพื่อใช้เป็นอาคารสำหรับการจัดฝึกอบรมสัมมนาข้าราชการตุลาการ ให้ได้มาตรฐานที่สุด
2. เพื่อเพิ่มมาตรฐานทางด้านบุคลากรข้าราชการตุลาการ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ให้บุคลากรและประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสเข้าฝึกอบรมสัมมนา
4. เนื่องจากพื้นที่และระบบใช้สอยภายในอาคารมีมาก จึงต้องจัดความสัมพันธ์และพื้นที่การใช้สอย รวมทั้งต้องการให้มีการตกแต่งภายในให้เหมาะสม
5. ลักษณะของหน่วยงานเป็นการส่งเสริมงานตุลาการ ทำให้จำเป็นต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย รวมถึงการควบคุมบุคคลเข้าออกภายในอาคาร

1.6 แนวทางแก้ปัญหา

เพื่อเป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับอาคารศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ เพื่อการพัฒนาในปัจจุบัน เสนอเป็นนโยบายการแก้ปัญหาและลักษณะของโครงการในการแก้ปัญหาดังนี้

1. ศึกษาถึงการใช้สอยของหน่วยงานศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการและนำไปใช้ในการออกแบบ
2. จัดพื้นที่ของการติดต่อระหว่างหน่วยงานให้สอดคล้องกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการส่งเสริมงานตุลาการและการบริการ
3. แบ่งเนื้อที่ในการใช้สอยในฝ่ายต่าง ๆ ให้เหมาะสมและเพียงพอกับเนื้อที่ของอาคาร
4. ศึกษาถึงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับโครงการ
5. ศึกษางานระบบรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมกับโครงการ

1.7 วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่ทำการวิจัย
2. วางแผนการทำวิจัย วางขั้นตอน เรียงลำดับหัวข้อที่จะทำการวิจัย
3. ศึกษารายละเอียดของโครงการ อาทิ
 - ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ศึกษารายละเอียดของสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

- สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ พฤติกรรมผู้ใช้บริการ

4. เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางสู่การออกแบบ โดยวิธีการ

- ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- สัมภาษณ์และขอคำแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น สถาปนิก ,ผู้ออกแบบและ

ผู้รู้ในสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

- สอบถามจากผู้ดำเนินการ
- สังเกตเปรียบเทียบจากสภาพโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

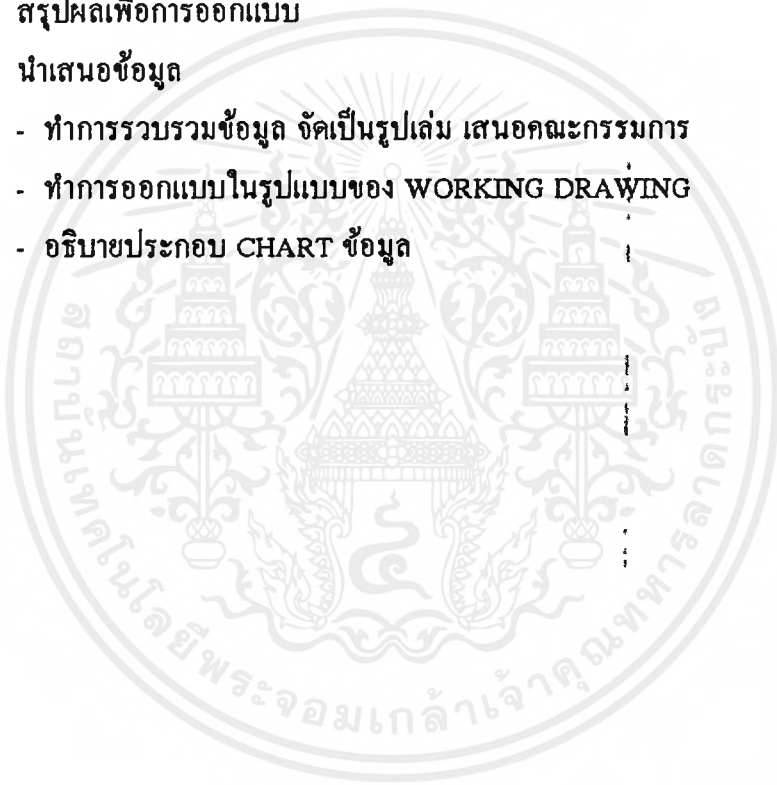
5. วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไข เพื่อนำมาวิเคราะห์และอ้างอิงประกอบ

การออกแบบ

6. สรุปผลเพื่อการออกแบบ

7. นำเสนอข้อมูล

- ทำการรวบรวมข้อมูล จัดเป็นรูปเล่ม เสนอคณะกรรมการ
- ทำการออกแบบในรูปแบบของ WORKING DRAWING
- อธิบายประกอบ CHART ข้อมูล



- ข้อมูลสถิติที่ใช้สนับสนุนโครงการ
- ลักษณะการดำเนินงาน (บริหาร) ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ
- โครงการเปรียบเทียบ

2.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

- ประวัติความเป็นมาของโครงการ
- ศึกษาสายการบริหารของหน่วยงาน
- อัตรากำลังและหน้าที่
- พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

3. ศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 หน้าที่ใช้สอยพื้นที่อาคารของโครงการ

3.2 การกำหนดองค์ประกอบและรูปแบบการจัดภายใน

3.3 ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมภายในโครงการ

4. ศึกษาถึงการวิเคราะห์โครงการเกี่ยวกับ

4.1 สถานที่ตั้งโครงการ

4.2 ตัวอาคารและสภาพแวดล้อม

4.3 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

4.4 การจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในโครงการ

5. ศึกษาถึงรูปแบบและแนวทางการตกแต่งที่เหมาะสมกับโครงการ

1.9 ขอบเขตของโครงการ

อาคารศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ มีความสูง 19 ชั้น ชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น
ลักษณะการใช้สอยของพื้นที่ในอาคารมีดังนี้

ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ราบทั้งหมด 484 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ห้องครัว
- ชักรีด
- ห้องเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บของ
- ห้องเก็บเอกสาร

- โรงพิมพ์

ชั้นที่ 1 ส่วนห้องเครื่อง มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,696.5 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องเครื่องปรับอากาศ เครื่องปั้มน้ำ
- ห้องกำเนิดไฟฟ้า ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า
- ห้องเครื่องทำน้ำร้อน & น้ำอุ่น
- ห้องปั้มน้ำดี

ชั้นที่ 2 ส่วนบริการ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงต้อนรับ - พักคอย (LOBBY)
- ห้องอาหาร
- ห้องน้ำชาย - หญิง

ชั้นที่ 3 ส่วนวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องเจ้าหน้าที่งานวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ
- ห้องเจ้าหน้าที่งานเลขารวม
- ห้องประชุม
- ห้องวิทยากร 1-6 พร้อมห้องน้ำในตัว
- ห้องผู้บริหาร 1-5 พร้อมห้องน้ำในตัว
- ห้องผู้อำนวยการ 1-5 พร้อมห้องน้ำในตัว
- ห้องน้ำ ชาย - หญิง

ชั้นที่ 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ,วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ และฝ่ายเทคโนโลยี รวมถึงฝ่ายวิชาการ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่งานวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ
- ส่วนฝ่ายวิชาการทั่วไป
- ห้องเก็บเอกสารและวัสดุ
- ห้องมั่นคง
- ห้องปฏิบัติการศิลป์
- ส่วนเจ้าหน้าที่ศิลป์
- ส่วนเจ้าหน้าที่ผลิตเอกสาร
- ห้องปฏิบัติการผลิตเอกสาร
- ห้องสมุด VIDEO
- ส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร
- ห้องน้ำ ชาย ,หญิง

ชั้นที่ 5 ส่วนห้องสมุด มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในของสำนักงานศาลปกครองสูงสุด เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องสมุด
- ห้อง SOUND LAB
- ห้องตัดต่อ TAPE VIDEO
- AHU

ชั้นที่ 6 ส่วนห้องเรียนและส่วนออกกกำลังกาย มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องประชุมกลุ่มย่อย
- ห้อง STUDY 3 ห้อง
- ห้อง SAUNA ชาย ,หญิง
- ส่วนแอร์โรบิคและส่วน FITNESS
- ห้อง SQUASH
- ส่วนสรว่ายน้ำ ประกอบด้วย ส่วนห้องเครื่องปั้ม, SURGE TANK และสรว่ายน้ำ
- ห้องน้ำ ชาย ,หญิง

ชั้นที่ 7 ส่วนห้องประชุม มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,134.6 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องประชุมใหญ่ ประกอบด้วย PANTRY และห้องรับรอง มีห้องน้ำ 1 ห้อง
- ส่วนห้องประชุมย่อย
- ห้องรับรองและส่วน PANTRY
- ห้องน้ำ ชาย ,หญิง
- โถงลงทะเบียนและพักผ่อน

ชั้นที่ 8 มีพื้นที่รวมทั้งหมด 651 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องบัลลังก์
- ห้องประชุมกลุ่มย่อย
- ห้องรับรอง
- ห้องควบคุมโสตฯ และเก็บของ
- ห้องน้ำ ชาย ,หญิง

ชั้น TRANSFER ประกอบด้วย TRANSFER FLOOR , ห้องเครื่องลิฟท์

ชั้นที่ 9-18 ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่ ใช้พักผ่อนบางโอกาสเพื่อแก้ปัญหาในการเดินทางมาทำงาน เมื่อมีงานเร่งด่วนที่ต้องทำงานกลางคืนและมีการจัดฝึกอบรมสัมมนาแบ่งออกเป็น 10 ชั้น มีพื้นที่รวมทั้งหมด 6,138 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 10 ส่วนห้องพัก (SUITE) สำหรับผู้บริหารระดับสูง มีพื้นที่รวมทั้งหมด

613.8 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 15,553.9 ตารางเมตร

1.10 ขอบเขตของงานออกแบบ

ชั้นที่ 2 ส่วนบริการ มีพื้นที่ทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงต้อนรับ-พักคอย (LOBBY)	เนื้อที่ 386.1 ตารางเมตร
- ห้องอาหาร	เนื้อที่ 446.4 ตารางเมตร
- โถง	เนื้อที่ 167.4 ตารางเมตร
รวม	เนื้อที่ 999.9 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 ส่วนวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- งานวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ	เนื้อที่ 287.6 ตารางเมตร
- งานเลขารวม	เนื้อที่ 88.8 ตารางเมตร
- ห้องวิทยากร ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ	เนื้อที่ 595.2 ตารางเมตร
- โถง	เนื้อที่ 167.4 ตารางเมตร
รวม	เนื้อที่ 1,139 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ,วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ , ฝ่ายเทคโนโลยีและ
ฝ่ายวิชาการ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,209 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- งานวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ	เนื้อที่ 120.0 ตารางเมตร
- ฝ่ายวิชาการทั่วไป	เนื้อที่ 180.0 ตารางเมตร
- ฝ่ายเทคโนโลยี	เนื้อที่ 240.0 ตารางเมตร
- ฝ่ายบริหาร	เนื้อที่ 180.0 ตารางเมตร
- ห้องสมุด V.D.O.	เนื้อที่ 60.0 ตารางเมตร
- โถง	เนื้อที่ 346.5 ตารางเมตร
รวม	เนื้อที่ 1126.5 ตารางเมตร

ชั้นที่ 7 ส่วนห้องประชุม มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,134.6 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องประชุมใหญ่	เนื้อที่ 520.8 ตารางเมตร
- ห้องประชุมกลุ่มย่อย	เนื้อที่ 148.8 ตารางเมตร
- โถงลงทะเบียนและพักผ่อน	เนื้อที่ 465.0 ตารางเมตร

รวม เนื้อที่ 1134.6 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 8 มีพื้นที่รวมทั้งหมด 651 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องบัลลังก์ เนื้อที่ 120.0 ตารางเมตร

- โถง เนื้อที่ 167.4 ตารางเมตร

รวม เนื้อที่ 287.4 ตารางเมตร

ชั้นที่ 9-18 ส่วนห้องพักผ่อนมี 10 ชั้น พื้นที่รวมทั้งหมด 6,138 ตารางเมตร

ประกอบด้วย

- ห้องพัก STANDARD เนื้อที่ 30.0 ตารางเมตร

ชั้นที่ 19 ส่วนห้อง SUITE มีพื้นที่รวมทั้งหมด 613.8 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องพัก เนื้อที่ 60.0 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ขอบเขตของงานออกแบบทั้งหมด 4777.6 ตารางเมตร

1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้รับความรู้และแนวทางในการค้นคว้าข้อมูลอย่างถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ในการตกแต่งภายในโครงการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. ได้รู้ถึงระบบการทำงานของราชการ และสัมพันธ์โครงสร้างของหน่วยงานในสำนักงาน
3. เป็นแหล่งข้อมูลที่จะนำไปใช้อ้างอิง สำหรับผู้ที่มีความสนใจต่อการศึกษาค้นคว้าการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงานราชการ เป็นการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจสู่สาธารณะชน
4. นำหลักทางสถาปัตยกรรมภายใน มาใช้ในการออกแบบ ทำให้การบริหารงานและการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้เนื้อที่ภายในอย่างเหมาะสมได้ประโยชน์เต็มที่



บทที่ 2

ความรู้พื้นฐานทั่วไปของโครงการ

บทที่ 2

ความรู้พื้นฐานทั่วไปของโครงการ

2.1 การ ฝึกอบรม

การฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่ปรับปรุงสมรรถนะของบุคคลให้มีมากขึ้น สูงขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานนั้น ๆ ต้องการ เพราะไม่ว่ามนุษย์ หรือสัตว์ย่อมมีศักยภาพที่จะพัฒนาตนเอง ฝึกหัดอบรมให้ทำงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากโครงการฝึกอบรมสามารถดำเนินการบรรลุได้ตามเป้าหมาย และถูกต้องตามหลักการ ย่อมทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความสะดวกเรียบร้อยเสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี ในขณะเดียวกัน ถ้าการฝึกอบรมไม่คำนึงถึงคุณภาพหรือผลของการฝึกอบรม ย่อมจะเป็นการขัดความเจริญก้าวหน้า คุณค่าและความนิยมในการฝึกอบรม ทำให้เสียประโยชน์อันมหาศาลของหน่วยงาน สังคม และประเทศชาติไปอย่างน่าเสียดาย

มีผู้ให้ความหมายของการฝึกอบรมมากมายดังนี้

“การฝึกอบรม” หมายถึง การพัฒนาหรือฝึกฝน อบรมบุคคล ให้เหมาะหรือเข้ากับงาน หรือการทำงาน ส่วนการศึกษา หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ ,ความเข้าใจ ,ทักษะ , ความชำนาญงาน ,ความสามารถ

“การฝึกอบรม” หมายถึง กระบวนการเพิ่มความรู้ ความชำนาญ และความสามารถของบุคคล หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เป็นการพัฒนามนุษย์

“การฝึกอบรม” หมายถึง การอบรม เป็น กระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

“การฝึกอบรม” เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง กิ่งฉนวนในพฤติกรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยเฉพาะเจาะจง

ส่วนสำคัญในการฝึกอบรม มี 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 การจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

ส่วนที่ 3 การคัดเลือกวิทยากร ที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดคดีเด่นใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 สภาพและการจัด และการดำเนินการฝึกอบรม

2.1.1 ประเภทของการฝึกอบรม แบ่งเป็น 6 ประเภทดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (PRESERVICE TRAINING OR PREENTRY TRAINING)

หมายถึง การศึกษาวิชาความรู้พื้นฐานในโรงเรียน,วิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ซึ่งจัดการศึกษา จัดหลักสูตรให้สนองความต้องการของตลาด เช่น การแพทย์ วิศวกร นักเคมี เศรษฐกร ฯลฯ การศึกษาประเภทนี้ไม่ได้สอนให้นักศึกษาจบออกมาเพื่อทำงานหรือบริการประชาชนโดยตรง แต่สอนเน้นหนักไปในเนื้อหาเชิงวิชาการเทคนิค ส่วนการทำงาน วิธีปฏิบัติ ดำเนินงานในโรงงาน สถาบันในชีวิตจริงนั้น เป็นหน้าที่ของหน่วยงานและนักศึกษาต้องไปหาประสบการณ์เอง ซึ่งสิ่งนี้เป็นปัญหาที่องค์กรต้องจัดฝึกอบรมให้

2. การฝึกอบรมปฐมนิเทศน์ (ORIENTATION)

เป็นการอบรมให้แก่บุคคลที่เข้ามาทำงานใหม่ ที่ได้รับการบรรจุเข้าทำงานในระยะแรก ยังไม่รู้รายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงานเป็นการแนะนำให้พนักงานที่บรรจุใหม่ ได้ทราบเกี่ยวกับนโยบาย วัตถุประสงค์ ประวัติ ความเป็นมาของหน่วยงาน ผู้บริหาร โครงสร้าง การทำงาน สภาพของการจ้าง เป็นการขจัดข้อสงสัยต่าง ๆ ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติงานใหม่

3. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (INDUCTION TRAINING)

เป็นการเพิ่มพูนความชำนาญงาน และประสบการณ์เบื้องต้นของสาขานั้น โดยเฉพาะการอบรมด้านเทคนิค หรือ วิธีการทำงานเฉพาะเรื่อง เฉพาะอย่าง เช่น การใช้เครื่องมือ การควบคุมเครื่องจักร ควบคุมคน ฯลฯ ขึ้นนี้เราเรียกว่าการอบรมเฉพาะงานก่อนการทำงาน (INDUCTION) คือ ก่อนให้ปฏิบัติงานจริง

4. การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติการ หรือประจำการ (INSERVICE TRAINING)

หมายถึง การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ วามรู้สามารถ ความชำนาญงานในหน้าที่ที่ตนทำให้มากยิ่งขึ้น ในขณะที่บุคคลยังดำรงตำแหน่งอยู่ ไม่ต้องลาออกไปเรียน ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่งานของหน่วยงานนั้น ในขณะรับการฝึกอบรม โดยหน่วยงานหรือทางราชการจัดขึ้นเอง เช่น การอบรมพัฒนาระยะสั้น การสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ

5. การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง เฉพาะวิชา (SPECIFIC TRAINING)

เป็นการอบรมเทคนิค ปลิกย่อย หรือ รายละเอียดเฉพาะเรื่อง เช่น การอบรมเทคนิค “การตรวจการติดเชื้อในรังไข่” “การตรวจตัวอ่อน” “การปรับโมดูล” ฯลฯ ซึ่งเป็นการอบรมรายละเอียดเฉพาะเรื่องที่จัดทำเป็นพิเศษของหน่วยงาน เพื่อเสริมงานหลักให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การอบรมพิเศษ (SPECIAL TRAINING)

เป็นการอบรมรายการพิเศษที่นอกเหนือไปจากการอบรมหลักขององค์การทั้ง 5 ข้อดังกล่าวข้างต้น เช่น การอบรมอาสาสมัครบรรเทาสาธารณภัย อบรมลูกเสือชาวบ้าน อบรมอาสาสมัคร อบรมหน่วยบรรเทาทุกข์ การอบรมเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม หรือ การอบรมให้บริการแก่บุคคลนอกหน่วยงาน เป็นการร่วมมือในการจัดอบรมระหว่างหน่วยงานในสังคม ชุมชน

2.1.2 องค์ประกอบที่สำคัญของการฝึกอบรม

องค์ประกอบที่นับว่าสำคัญในการฝึกอบรม ประกอบด้วย

1. (รองศาสตราจารย์ วิจิตร อาวะกุล : 82-86)

หนังสือ : การฝึกอบรม THE MANAGEMENT OF TRAINING
(คู่มือการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล)

1. ผู้รับการอบรม ต้องมีการคัดเลือกผู้สนใจ สามารถปฏิบัติได้ จัดกลุ่มในระดับเดียวกัน ประเภทเดียวกัน ฯลฯ
2. การจัดหลักสูตรที่ตรงและแก้ปัญหาในการทำงาน
3. วิทยากรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถในการสอน การให้การฝึกอบรม ที่มีประสิทธิภาพ
4. ความเหมาะสมของสถานที่ฝึกอบรม สภาพแวดล้อมที่ถูกต้อง

2.1.3 กระบวนการในการจัดทำโครงการฝึกอบรม

กระบวนการในการจัดทำโครงการฝึกอบรม จะมีการกำหนดขั้นตอน ดังต่อไปนี้

กระบวนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาองค์กร

สำรวจ ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา

หาความจำเป็นในการฝึกอบรม

กำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมาย

เลือกประเภทของการฝึกอบรมและบุคคล

จัดทำหลักสูตร

เลือกเทคนิคที่จะใช้ในการฝึกอบรม

จัดเตรียมองค์ประกอบ ทรัพยากร และบุคคล

ดำเนินการฝึกอบรม

วัดผล-ประเมินผล-ติดตามผล

วิเคราะห์-หาแนวทาง-ปรับปรุงพัฒนา

2. (วิจิตร อวระกุล, 2537 : 114 - 116)

หนังสือ : การฝึกอบรม THE MANAGEMENT OF TRAINING

2.1.4 เทคนิคการฝึกอบรม ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป

1. ประเภทการบรรยายและอภิปรายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

เทคนิคการฝึกอบรมประเภทนี้ได้แก่ การบรรยายหรือปาฐกถา (panel discussion) เป็นต้น

1.1 การบรรยายแบบผู้บรรยายคนเดียว (LECTURE)

นิยมใช้ในสถานศึกษา เพราะเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย รวดเร็ว การใช้วิธี



พพ
๙๗๓ ค ๒๕๓๙

การบรรยายนี้มีผู้บรรยายเพียงคนเดียว เทคนิคการบรรยายสามารถให้ความรู้แก่คนจำนวนมาก
ต้องมีวิธีการพูด มีความสามารถเร้าความสนใจผู้ฟังได้ มีเทคนิคหรือสื่อประกอบการบรรยาย
ทำให้ผู้ฟังรับรู้ได้ดีขึ้น

1.2 การบรรยายเป็นชุด (SYMPOSIUM)

เป็นการบรรยาย หรือแสดงความคิดเห็นตามหัวข้อที่กำหนดให้
โดยจะบรรยายปัญหาหนึ่ง ๆ หลายด้าน วิทยากรแต่ละคนจะบรรยายกันคนละด้าน ไม่ก้าวถ่าง
กันและไม่ซ้ำกัน โดยวิทยากรจะเสนอความเห็นสั้น ๆ และตรงจุดหมาย ใช้เวลาคนละประมาณ
10 - 15 นาที

1.3 การอภิปรายเป็นคณะ (PANEL DISCUSSION)

เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ใช้ได้ดีวิธีหนึ่ง โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวน 3 - 10 คน ในหัวข้อที่กำหนดให้ โดยผู้อภิปรายแต่ละคนจะให้ความรู้ ข้อเท็จจริง และ
ความคิดเห็นของตนแก่ผู้ฟัง การอภิปรายเป็นคณะ มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ได้รับความรู้ ความคิด
ที่แตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน เพื่อให้มีความรู้ ประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. ประเภทผู้เข้าอบรมมีบทบาทร่วม

2.1 การสัมมนา (SEMINAR)

เป็นการฝึกอบรมกับกลุ่มของบุคคลที่มาร่วมกัน เพื่อการศึกษาค้น-
คว้าเรื่องราว เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ภายใต้การนำของผู้เชี่ยวชาญ อาจจะเป็นเวลาช่วงสั้น หรือ หลาย
เวลาต่อเนื่องกันได้ ผู้ร่วมสัมมนาทุกคนมีบทบาทและแก้ไขปัญหามาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด
เห็นซึ่งกันและกัน สรุปผลงานเพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติงาน การสัมมนาเหมาะสำหรับกลุ่ม
คนเล็ก ๆ

2.2 การอภิปรายแบบกลุ่ม (GROUP DISCUSSION)

เป็นการอภิปรายแบบกลุ่ม สมาชิก 6 - 20 คน เป็นการประชุม
นอกแบบไม่เป็นพิธีการ เพื่อช่วยกันหาทางตกลงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งสมาชิกทุกคนมี
ส่วนเกี่ยวข้อง และผลสรุปนี้ถือว่าเป็นมติของกลุ่ม

2.3 การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (CONFERENCE)

เทคนิคการประชุมอย่างนี้เป็นพิธีการ ซึ่งประกอบด้วยผู้ร่วมประชุม
จำนวนประมาณไม่เกิน 20 คน เพื่อแก้ปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้
ประสบการณ์ และความคิดเห็นในเรื่องที่ทุกคนมีความสนใจร่วมกัน ผู้เข้าร่วมประชุมจะต้อง
เป็นผู้มีความสนใจในเรื่องที่จะประชุมอภิปรายอย่างแท้จริง จึงทำให้การประชุมอภิปรายเกิด

ประโยชน์และบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

2.4 การประชุมกลุ่มแบบซินดิเคต (SYNDICATE METHOD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของเอกสารทุกครั้ง

เป็นการประชุมแบบผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อปฏิบัติงาน หรือพิจารณาปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกของกลุ่มจะมาจากผู้มีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน หรือมีความรู้ในหลายสาขา เช่น จากสาขาอาชีพที่ต่างกัน และให้สมาชิกได้ร่วมในการอภิปราย แก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อจะได้นำเอาความรู้และประสบการณ์ที่ต่างกันนั้นมาใช้ เป็นประโยชน์ในการศึกษาปัญหาที่ได้รับมอบหมาย การประชุมแบบนี้เหมาะสำหรับผู้เข้าอบรมมีความรู้ และประสบการณ์สูงพอสมควร จึงจะเกิดประโยชน์แท้จริง

2.5 การประชุมแบบแบ่งกลุ่มย่อย (BUZZ SESSION)

เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่สามารถดึงผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด ให้ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น โดยการแบ่งสมาชิกในที่ประชุมใหญ่ ออกเป็นกลุ่มย่อยระหว่าง 3 - 6 คน เพื่ออภิปรายปัญหา ในช่วงเวลาจำกัด แต่ละกลุ่มอาจจะพิจารณากลุ่มละเรื่อง หรือเรื่องเดียวกันแต่คนละประเด็น เช่น การตั้งคำถามหรือสิ่งที่ต้องการทราบเพิ่มเติมจากวิทยากร

2.6 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (WORKSHOP)

ประกอบด้วยบุคคลหลายหน่วยที่มีปัญหา และความสนใจตรงกัน ร่วมปรึกษากับผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เหมาะสม เพื่อที่จะหาความรู้และหนทางที่จะแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ โดยการศึกษาเป็นกลุ่ม มักจะจัดร่วมกันและใช้เวลาในการฝึกอบรมหลายวัน

2.7 การระดมความคิด (BRAINSTORMING)

เป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมทุกคนเกิดความคิดสร้างสรรค์ (CREATIVE) เทคนิคนี้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดสร้างสรรค์อย่างเสรีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยไม่คำนึงว่าความคิดนั้นจะเป็นอย่างไร ถูกต้องหรือไม่ ความคิดทุกอย่างจะได้รับการยอมรับจากกลุ่มทั้งสิ้น สุดท้ายจึงค่อยสรุปผล สำหรับเทคนิคนี้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

2.8 การแสดงบทบาทสมมติ (POLE PLANING)

โดยจัดผู้เข้าอบรม แสดงบทบาทในสถานการณ์ใดที่เหมือนในชีวิตจริง โดยผู้จัดการอบรมหรือวิทยากรกำหนดโครงเรื่องคร่าว ๆ แล้วให้ผู้เข้าอบรมแสดงไปตามความรู้สึกของตนเองในบทบาทสมมติที่ได้รับ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ได้แสดงพฤติกรรมใหม่และพัฒนาทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์รวมทั้งอาจช่วยในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติด้วยการแสดงบทบาทนี้ บางครั้งมักใช้ควบคู่กับเทคนิคการอบรมอื่น ๆ เช่น การบรรยาย การอภิปราย เป็นต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 การศึกษาเฉพาะกรณี (CASE STUDY)

เป็นการศึกษาเรื่องราวซึ่งได้รวบรวมจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อผู้เข้าอบรมได้พิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ภายใต้สถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เทคนิคนี้เหมาะที่จะใช้กับคนกลุ่มน้อย เพราะต้องร่วมกันศึกษารายละเอียด อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตัดสินใจในกรณีที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาอย่างเสรี โดยเรื่องที่มอบหมายให้ศึกษานั้น ต้องมีรายละเอียดมากพอที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมองเห็นจุดสำคัญของปัญหาและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาได้ เทคนิคนี้อาจจะใช้ภายหลังการบรรยายก็ได้

2.10 การใช้เวลาซักถาม (QUESTIONING)

มักใช้ภายหลังจากการบรรยายหรือการอภิปราย โดยเปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้ถามโดยตรงแก่ผู้บรรยาย หรือ ผู้อภิปราย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ฟังได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่ออธิบายจุดสำคัญบางประการ เปิดโอกาสให้ผู้ฟังถามนอกเหนือจากการบรรยาย การซักถามขึ้นอยู่กับผู้ดำเนินรายการจะให้เวลามากเท่าไร ส่วนมากประมาณ 1/2 - 1 ชั่วโมง

2.11 การสัมภาษณ์ (INTERVIEW)

เป็นเทคนิคในการรวบรวมข้อมูลจากวิทยากร หรือผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ความรู้ด้านต่าง ๆ ในหัวข้อนั้นครบถ้วน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ตกลงกับผู้สัมภาษณ์ล่วงหน้า เกี่ยวกับหัวข้อแนวทางการสัมภาษณ์ ตลอดจนคำถามในการสัมภาษณ์ เมื่อจบ เปิดโอกาสให้ผู้ฟังมีส่วนซักถามด้วยก็ได้ การสัมภาษณ์นี้จะมีผู้ให้สัมภาษณ์เกิน 1 คนก็ได้

2.12 การแสดงละครสั้น (SKIP)

ใช้ผู้แสดง 2 - 3 คน โดยซักซ้อมตามบทที่เตรียมไว้แล้ว การแสดงแบบนี้เป็นการแสดงให้เห็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เทคนิคนี้ใช้เพื่อนำหัวข้อสำหรับการอภิปรายเพื่อชี้ให้เห็นจุดสำคัญของสถานการณ์ หลังจากที่ได้บรรยาย หรือ ฉายภาพยนตร์ให้ชมจบแล้ว เพื่อแสดงให้เห็นผลของสถานการณ์นั้นต่อสมาชิก เทคนิคนี้สามารถใช้กับช่วงใดของโครงการอบรมก็ได้ เช่น อาจใช้ก่อนหรือหลังการบรรยายการฉายภาพยนตร์ หรือ อภิปรายเป็นคณะของผู้เชี่ยวชาญ แต่ควรใช้ก่อนช่วงเวลาของการอภิปรายกลุ่ม

2.13 การสาธิต (DEMONSTRATION)

โดยแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ หรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ หรือการทดลองต่าง ๆ เป็นต้น เหมาะที่จะใช้กับอุปกรณ์เล็ก ๆ การสาธิตนี้อาจใช้ได้กับผู้เข้าอบรมทุกระดับ ทุกประเภท ตามปกติการสาธิตจะไม่ใช้ตามลำพังแต่จะใช้ร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ เช่น การบรรยาย ทดลองปฏิบัติ การอภิปราย เป็นต้น

2.14 การจัดทัศนศึกษา (FIELD TRIP)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ การจัดทำทัศนศึกษา เป็นการพาผู้เข้ารับการอบรมไปยังสถานที่อื่น ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกสถานที่ที่จัดอบรมปกติ เพื่อศึกษาจากสถานการณ์จริงด้วยตนเอง. เทคนิคนี้อาจใช้กับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนานักบริหารหรือการฝึกอบรมอื่น ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการศึกษาจากของจริง เพื่อให้ได้ประโยชน์มากขึ้น ระยะเวลาสำหรับทัศนศึกษานี้เพียง 2-3 ชั่วโมง หรืออาจนานกว่านั้นมาก การจัดทัศนศึกษาแม้ทำได้ง่าย แต่ถ้าไม่วางแผนให้ดี ก็จะไม่ให้ประโยชน์เต็มที่ เทคนิคอื่น ๆ ที่อาจใช้ร่วมกับการจัดทัศนศึกษานี้ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การเสนอแนะ ฯลฯ

8. การฝึกอบรมประเภทพัฒนาเฉพาะตัวบุคคล

1. การสอนแบบโปรแกรมสำเร็จรูป (PROGRAMED INSTRUCTION)

เป็นวิธีการสอนที่ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่ทดสอบและจัดอันดับไว้เป็นอย่างดีแล้ว เพื่อนำไปสู่ความรู้หรือทักษะตามวัตถุประสงค์ของการสอน และเมื่อจบแต่ละตอน จะมีการประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนได้แก้ไขในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ ให้ถูกต้องก่อนที่จะก้าวไปสู่ขั้นต่อไป วิธีอาจใช้ได้กับผู้เข้าอบรมทุกระดับ ทุกประเภทโดยผู้จัดเตรียมโปรแกรมการสอนแบบสำเร็จรูปสามารถจัดเนื้อหาที่จะศึกษาให้เหมาะสมกับผู้เข้าอบรมได้

2. การเสนอแนะ

เป็นการเสนอแนะโดยหัวหน้างาน ซึ่งมีประสบการณ์มากกว่าทำหน้าที่เหมือนพี่เลี้ยงที่คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานให้ผู้ต้องแก่ผู้เข้ารับการอบรม โดยอาจจะสอนเป็นรายบุคคลที่เรียกว่า ตัวต่อตัว หรือจัดเป็นกลุ่ม 3-5 คน การเสนอแนะเหมาะสำหรับผู้เข้าทำงานใหม่ ซึ่งให้ประโยชน์แก่ผู้สอนและผู้เข้ารับการอบรมอีกด้วย

(ขจรศักดิ์ หาญณรงค์, 2537 : 70-114)

การฝึกอบรม (THE MANAGEMENT OF TRAINING)

คู่มือฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล

2.1.5 การประชุม (CONFERENCE)

หมายถึงการที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มาพบปะกันอย่างมีจุดมุ่งหมายตาม วัน เวลา สถานที่ เพื่อปรึกษาหารือ หาข้อยุติด้านต่าง ๆ

1. ความสำคัญของการประชุม

1. เป็นรากฐานสำคัญการปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
2. เป็นการระดมสมองในการร่วมกันพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ
3. เป็นการวางแผนการดำเนินงาน
4. ส่งเสริมสัมพันธภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเข้าใจในเทคโนโลยีใหม่
ในการทำงาน

2. สิ่งที่ต้องพิจารณาในการประชุม

1. ผู้รับเชิญเข้าประชุม
2. สถานที่ที่จัดการประชุม
3. เรื่องที่จะประชุม
4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการประชุม
5. ตารางปฏิบัติการ

3. สมัยการประชุม

การประชุมโดยทั่วไป มักแบ่งระยะการประชุมว่าจะเป็นที่ละกี่ครั้ง
เดือนละกี่ครั้ง และทุกวันที่เท่าใด การประชุมแบ่งเป็น 2 สมัย ได้แก่

1. การประชุมสมัยสำคัญ คือ การประชุมตามหมายกำหนดการ
ตามวาระ มีระยะเวลาแน่นอนในแต่ละปี แต่ละเดือน
2. การประชุมสมัยวิสามัญ คือ การประชุมนอกเหนือจากข้อ
กำหนด เมื่อมีสมาชิกจำนวนหนึ่งในข้อระเบียบ ทำหนังสือยื่นต่อประธาน ให้จัดประชุมขึ้น
เป็นพิเศษ

แบบการประชุมแบ่งเป็น 2 แบบดังนี้

1. การประชุมแบบเป็นพิธีการ ผู้ร่วมประชุมต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับการประชุม การประชุมแบบนี้ใช้เฉพาะเรื่องสำคัญ ๆ ที่จำเป็นต้องมีการชี้ขาด มีผู้เข้าร่วมประชุม
จำนวนมาก
2. การประชุมแบบไม่เป็นพิธีการ เป็นการประชุมเพื่อมุ่งลงมติ โดยมากจะ
ปรึกษา แลกเปลี่ยนความรู้ บรรยายากสเป็นกันเอง ผู้เข้าร่วมประชมน้อย

4. หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการประชุม

1. หน้าที่ของประธานในที่ประชุม

ประธานในที่ประชุมอาจเป็นโดยตำแหน่งหรือรับเลือกมาจากที่
ประชุม มีหน้าที่

- เรียกประชุมตามกำหนดเวลา

- แจ้งเรื่องระเบียบวาระการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รักษาความสงบในที่ประชุม
- เชิญบุคคลผู้มาประชุม ให้ร่วมอภิปราย
- ให้สมาชิกรับรองญัตติ และชี้แจงญัตติต่าง ๆ
- ตัดสินข้อโต้แย้งในระหว่างสมาชิกที่ประชุม
- จำกัดขอบเขตการประชุม มิให้พูดนอกเรื่องนอกประเด็น

2. หน้าที่ของรองประธานในที่ประชุม

รองประธานในที่ประชุม ทำหน้าที่ช่วยเหลือประธานเมื่อประธานไม่สามารถทำหน้าที่ได้ โดยรองประธานในที่ประชุมเฉพาะคราว

3. หน้าที่ของเลขานุการในที่ประชุม

เลขานุการเป็นบุคคลสำคัญที่ทำหน้าที่ประสานงานการประชุม ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นการประชุม ซึ่งทำหน้าที่ ก่อนประชุม, ขณะประชุม และหลังประชุม

หน้าที่ก่อนประชุม คือ

- การจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ครบถ้วน
- แจ้งการประชุม โดยแจ้งเป็นหนังสือเชิญประชุมไปยังผู้เกี่ยวข้อง
- เตรียมเอกสารการประชุม
- ติดต่อยืนยันการประชุมให้ทราบก่อนล่วงหน้า

หน้าที่ขณะประชุม คือ

- แจ้งให้ประธานทราบการเปิดประชุมเมื่อครบองค์ประชุม
- บันทึกการประชุม ตั้งแต่ต้นจนจบการประชุม
- แจกเอกสารการประชุม
- ติดต่อประสานงานกับผู้ร่วมประชุม
- ช่วยนับคะแนนเสียง ดูแลผู้ประชุม

หน้าที่หลังประชุม คือ

- จัดทำรายงานการประชุม ยืนยันมติการประชุม
- เก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในการประชุมไว้
- เตรียมการประชุมครั้งต่อไปไว้
- ทำหนังสือขอบคุณ หากมีอุปกรณ์ หรือสถานที่ของหน่วยงานอื่น

2.2 การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการ

2.2.1 ความสำคัญและความจำเป็นในการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนไว้สำหรับกรมแรงงานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ในปัจจุบันหน่วยราชการได้เล็งเห็นความสำคัญ และความจำเป็นที่จะต้องไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการ ทั้งนี้ก็โดยตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบราชการ ดังนี้ต่อไป

1. หน้าที่ขององค์การบริหารในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น และระบบการบริหารราชการที่ยู่ยากลำบากซับซ้อน อันเกิดจากโครงสร้างขององค์การบริหารในส่วนของการกำหนดกฎหมาย และระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของรัฐ จึงจำเป็นที่ข้าราชการจะต้องได้รับการศึกษาอบรมในเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้จริงจริง

2. ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่แยกการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยทั่วไปไม่ได้เน้นการสอนวิชาหลักราชการและวิธีการปฏิบัติราชการ เช่นเดียวกับวิชาความรู้ที่เป็นพื้นฐานในสาขาวิชาต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการศึกษาอบรมหลักและวิธีราชการเพิ่มเติมก่อนที่จะเข้าปฏิบัติงานจริง ๆ

3. การที่ข้าราชการได้เลื่อนตำแหน่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้นโดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบเพิ่มสูงขึ้น ต้องดูแลบังคับบัญชาทั้งคนและงานมากขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้พร้อมและสามารถที่จะปฏิบัติงานระดับสูงขึ้นไปได้

(จานงค์ หอมแยม, ประดิษฐ์ อวบเจริญ, วินัย กรมศิลป์ 2533 : 137-139)

4. การสับเปลี่ยนสายงานหรือตำแหน่งของข้าราชการในบางกรณีทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกอบรมให้พร้อมก่อนที่จะปฏิบัติหน้าที่ในสายงานใหม่ อาทิ เช่น จากแพทย์ประจำผู้ชำนาญในแต่ละสาขาโรคเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล หรือจากครูชั้นผู้ น้อยเป็นอาจารย์ใหญ่ โดยต้องฝึกอบรมให้เรียนรู้วิชาเทคนิคการบริหารงานและการควบคุมบังคับบัญชา เป็นต้น

5. เทคนิคและวิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ ๆ ในปัจจุบันเกิดขึ้นอยู่เสมอ จึงจำเป็นต้องศึกษาอบรมเรียนรู้เพิ่มเติม อาทิเช่น วิธีการบริหารงานสมัยใหม่ การวางโครงการและปฏิบัติตามโครงการ ระบบสมองกล และ ฯลฯ เป็นต้น

6. วิชาชีพในแต่ละสาขาวิชาได้ศึกษาไปนาน ๆ แล้ว จำเป็นที่จะต้องได้รับการอบรมฟื้นฟูเพิ่มเติมในรูปของ Refresher Course หรือ Strengthening Course ทั้งนี้เนื่องจากวิชาที่เรียนเดิมมานาน ๆ หน้าที่ความรับผิดชอบเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งควรจะต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้วย

2.2.2 การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการในระดับต่าง ๆ

โดยหลักการทั่วไปแล้ว การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายด้วยดีนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดฝึกอบรมข้าราชการในทุกระดับ โดยมี

เอกสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรจัดฝึกอบรมเน้นเฉพาะกลุ่มข้าราชการในระดับใดระดับหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากในหน่วย

ราชการต่าง ๆ นั้นจะประกอบด้วยข้าราชการประเภทต่าง ๆ หลายประเภท โดยอาจจะจำแนกข้าราชการออกได้เป็น 5 ประเภท หรือระดับใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ คือ

1. ข้าราชการที่ได้รับการบรรจุใหม่ -

ในแต่ละปีหน่วยราชการต่าง ๆ จะมีข้าราชการจำนวนมากที่ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการใหม่โดยไม่เคยศึกษาหลักราชการและระเบียบวิธีปฏิบัติราชการมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องระเบียบการทำงานในระบบราชการ สิทธิและประโยชน์ที่พึงจะได้รับหน้าที่ตลอดจนระเบียบวินัยของข้าราชการที่จะต้องปฏิบัติ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้หากได้ศึกษาเรียนรู้ไปในระหว่างปฏิบัติงานก็จะเสียเวลานาน และอาจจะเรียนรู้ไปอย่างผิด ๆ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะต้องฝึกอบรมผู้บรรจุเข้ารับราชการใหม่ให้รู้และเข้าใจเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบราชการที่ควรรู้ รวมทั้งจะต้องฝึกอบรม และเสริมสร้างทัศนคติของการเป็นข้าราชการใหม่ที่ดี เป็นผู้บริการและรับใช้ประชาชนอย่างแท้จริงให้แก่ผู้เข้ารับราชการใหม่ด้วย

2. ข้าราชการที่บรรจุเข้ารับราชการแล้ว

การฝึกอบรมข้าราชการประเภทนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกอบรมข้าราชการที่รับราชการมานานแล้ว เพื่อพัฒนาตนเองให้ทันสมัยโดยเพิ่มพูนความรู้ทั้งวิชาเฉพาะและวิชาการบริหารงานทั่วไปให้รอบรู้และเข้าใจปัญหา นโยบายและแผนงานของชาติและของหน่วยงาน ทั้งนี้เนื่องจากเทคนิคและวิธีการบริหารสมัยใหม่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ นอกจากนั้น การฝึกอบรมข้าราชการประเภทนี้ยังรวมถึงผู้ที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น หรือโยกย้ายเปลี่ยนสายงาน ซึ่งทำให้หน้าที่ความรับผิดชอบเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งควรจะต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้วย

3. ข้าราชการที่เป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้นและระดับกลาง

ข้าราชการประเภทนี้ได้แก่ ผู้หัวหน้างานระดับแผนก หัวหน้างานระดับกองหรือเทียบเท่าซึ่งมีหน้าที่ในการรับนโยบายและแผนงานไปปฏิบัติ และจะต้องประสานงาน และควบคุมการปฏิบัติงานของผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาจำนวนมาก การฝึกอบรมข้าราชการประเภทนี้จึงควรมุ่งเน้นให้มีความรู้ความชำนาญทั้งด้านเทคนิคเฉพาะอย่างและเทคนิคการบริหารงานต่าง ๆ เช่น ศิลปะการเป็นผู้นำ การบังคับบัญชา มนุษยสัมพันธ์ มนุษยพฤติกรรมในองค์การการวางแผนงาน การมอบหมายงาน การวินิจฉัยสั่งการ การควบคุมงาน การบริหารงานบุคคล และการรับใช้ประชาชน เป็นต้น ทั้งนี้ปรากฏจากข้อเท็จจริงในปัจจุบันว่า ข้าราชการระดับผู้บังคับบัญชาจำนวนมาก แม้จะมีความรู้ทางด้านเฉพาะอย่างดี แต่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมในวิชาเทคนิคการบริหารงานอย่างถูกต้องและจริงจังจึงจำเป็นอย่างยิ่ง

ที่จะต้องพัฒนาอบรมให้มีความรู้ในเรื่องเทคนิคการบริหารงานทั่วไป

4. ข้าราชการระดับนักบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าราชการประเภทนี้ได้แก่ข้าราชการระดับกระทรวงรองปลัดกระทรวง อธิบดี รองอธิบดี หรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์หลัก

ของหน่วยงาน, อำนวยการ ควบคุมดูแล ประสานงาน และประสานมนุษยสัมพันธ์ระหว่าง คนหรือกลุ่มคนในองค์กรต่างๆ และมีความรับผิดชอบในระดับกรมและกระทรวง มีอำนาจในการกำหนดเงื่อนไข และวิธีการทำงาน การเลื่อนตำแหน่งการปูนบำเหน็จความชอบ และการลงโทษ ข้าราชการประเภทนี้จึงนับว่าเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ การฝึกอบรม ข้าราชการในระดับนี้จึงต้องเน้นการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการบริหารงาน อย่างดียิ่ง

5. ข้าราชการระดับนักวิชาการในวิชาชีพต่าง ๆ

ข้าราชการในระดับนี้ ได้แก่ วิศวกร สถาปนิก นักวิทยาศาสตร์ แพทย์ และนักวิทยาศาสตร์ ฯลฯ ข้าราชการประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในวิชาชีพของตนอย่างดีแล้ว แต่มักจะขาดความรู้และทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ราชการของตนเช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนนโยบายทั่วไปของรัฐบาล รวมทั้งขาดความรู้ทางด้านการบริหารงานทั่วไป การฝึกอบรมข้าราชการประเภทนี้ให้มีความรู้ดังกล่าวจึงนับว่าเป็นอย่างยิ่ง

ในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาข้าราชการให้รอบรู้หลักการ และเทคนิคในการบริหารงาน นักวิชาการระดับกลางและระดับสูง ซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญขององค์กร ควรที่จะได้รับการพิจารณาเน้นเป็นลำดับแรก ในเรื่องนี้สำนักงานก.พ. ได้ประมวลตัวเลขจำนวนข้าราชการตามระดับชั้นนักบริหารที่ควรได้รับการพัฒนาและฝึกอบรมขึ้นไว้ดังรายละเอียดตามข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2-1 จำนวนข้าราชการพลเรือน ผู้ทำหน้าที่นักบริหารระดับกลางและระดับสูงซึ่งควรพัฒนาเพื่อรับการฝึกอบรมหรือสัมมนาทางด้านการบริหาร

ข้าราชการระดับ	จำนวนทั้งหมด	จำนวนผู้ทำหน้าที่หัวหน้างานหรือบริหาร	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่เป็นนักบริหาร
6 (หัวหน้ากอง)	4,000	2,000	50%
7-8 (ผู้อำนวยการกอง)	(7) 1,000	500	50%
9 (รองอธิบดี)	(8) 10	500	50%
10 (อธิบดี)	160	128	80%
11 (ปลัดกระทรวง)	20	20	100%
รวม	5,440	2,848	

ข้อมูล สำนักงาน ก.พ., ฝ่ายฝึกอบรม, กองอธิบดี

จากจำนวนข้าราชการพลเรือนที่อยู่ภายใต้ ก.พ. ทั้งหมด 263,393 คน ในปีงบประมาณ 2530 นั้น เป็นข้าราชการระดับ 6-11 จำนวน 5,440 คน

ในจำนวนข้าราชการ 5,440 คนนี้ เป็นข้าราชการที่ทำหน้าที่หัวหน้าหรือบริหาร 2,848 คน โดยควรพัฒนาเพื่อรับการฝึกอบรมหรือสัมมนาทางด้านการบริหาร

ในแต่ละปีจะมีข้าราชการเลื่อนขั้นสู่ระดับ 6 -11 นี้อีกประมาณ 7.5 เปอร์เซ็นต์

2.2.3 การพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการในหน่วยราชการไทย

ในปัจจุบันส่วนราชการต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาข้าราชการให้มีสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน จึงได้จัดให้มีหน่วยงานฝึกอบรมในหน่วยงานของตนเกือบทุกกระทรวงทบวงกรม เพื่อทำหน้าที่ฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการในสังกัดของตน นอกจากนั้น หน่วยราชการบางหน่วยได้จัดตั้งหน่วยฝึกอบรมขึ้นเพื่อฝึกอบรมให้แก่ข้าราชการในส่วนราชการอื่น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม โดยสรุปแล้ว ในปัจจุบันอาจจะกล่าวได้ว่า มีหน่วยราชการที่ทำหน้าที่พัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการ แบ่งได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. การฝึกอบรมของกระทรวงทบวงต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่ได้จัดตั้งหน่วยงานฝึกอบรมขึ้นในระดับกรม ทั้งนี้จากการสำรวจของสำนักงาน ก.พ. ในปีงบประมาณ 2520 ปรากฏว่า ส่วนราชการต่าง ๆ มีหน่วยงานฝึกอบรมจำนวน 62 กรม ที่จัดโครงการฝึกอบรมขึ้นในหน่วยของตน การฝึกอบรมของกระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ ดังกล่าวมีลักษณะที่สำคัญบางประการ ดังนี้คือ

1.1 หน่วยงานเหล่านี้ ส่วนใหญ่จัดฝึกอบรมเฉพาะข้าราชการในสังกัดเท่านั้น มิได้จัดบริการฝึกอบรมแก่ข้าราชการทั่วไป ยกเว้นบางหน่วยเท่านั้นที่จัดฝึกอบรมโดยให้บริการแก่ส่วนราชการต่าง ๆ เช่น

1.1.1 สำนักงานประมาณ อบรมด้านการบริหารงานพัสดุ

1.1.2 สำนักงานสถิติแห่งชาติ อบรมด้านสถิติและคอมพิวเตอร์

1.1.3 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ อบรมการวิจัย
สังคมศาสตร์

1.1.4 กรมประชาสัมพันธ์ อบรมการประชาสัมพันธ์ และ
โสตทัศนูปกรณ์

1.1.5 กรมบัญชีกลาง อบรมด้านการเงินและบัญชี

1.1.6 สำนักงาน ก.พ. อบรมด้านบริหารงานและบริหารงานบุคคล

1.2 หน่วยงานเหล่านี้ จัดโครงการฝึกอบรมด้านเทคนิคการบริหาร เป็นส่วนน้อย กล่าวคือ มีการฝึกอบรมเทคนิคการบริหารงานเพียง 23 โครงการ จากจำนวนโครงการฝึกอบรมทั้งหมด 357 โครงการ ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการฝึกอบรมประเภทอื่น เช่น การอบรมด้านการแพทย์ พยาบาล สาธารณสุข การฝึกอบรมเกี่ยวกับครู การฝึกอบรมด้านการศึกษาทั่วไป การฝึกอบรมทางช่าง และการฝึกอบรมเฉพาะด้าน เป็นต้น

1.3 หน่วยฝึกอบรมเหล่านี้ ส่วนใหญ่สังกัดอยู่ในสำนักงานเลขาธิการกรม หน่วยฝึกอบรมบางกรมสังกัดอยู่ในกองวิชาการ หรือกองการเจ้าหน้าที่ ส่วนหน่วยฝึกอบรมที่จัดตั้งเป็นเอกเทศมีอยู่เป็นจำนวนน้อย

2. วิทยาลัยการปกครอง กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย

เป็นสถาบันการปกครองที่แตกต่างจากหน่วยฝึกอบรม ของกระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ โดยมีลักษณะมุ่งฝึกอบรมข้าราชการเฉพาะสายงานของกระทรวงมหาดไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสายงานฝ่ายปกครองเป็นสำคัญมีหน่วยฝึกอบรมย่อยแบ่งแยกออกเป็น 4 หน่วย ในรูปของโรงเรียนดังนี้คือ

2.1 โรงเรียนนักปกครองระดับสูง เป็นสถาบันให้การศึกษาอบรมแก่นักปกครองระดับสูง เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด รองผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้อำนวยการกอง ปลัดจังหวัดอาวุโส นายอำเภออาวุโส หรือตำแหน่งเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปภายนอกโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากกรมการปกครอง หากฝ่าฝืนโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมายและต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

อันโกลีให้ดำรงตำแหน่งดังกล่าว โดยจัดการศึกษาอบรมข้าราชการในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ได้ประมาณปีละ 40-50 คน

2.2 โรงเรียนนายอำเภอ ให้การศึกษาอบรมแก่นายอำเภอหรือที่จะได้รับการแต่งตั้งในอนาคตอันโกลีให้ดำรงตำแหน่งนายอำเภอ (ระดับ 6-7) โดยจัดการศึกษาอบรมได้ประมาณปีละ 40-60 คน

2.3 โรงเรียนข้าราชการฝ่ายปกครอง ให้การศึกษาอบรมเฉพาะกิจแบ่งออกเป็น 5 หลักสูตร แต่ละหลักสูตรจะให้การศึกษารอบรมแก่ข้าราชการในส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นเฉพาะโครงการให้การศึกษาแก่ผู้ที่จะรับตำแหน่งปลัดอำเภอ โดยจัดฝึกอบรมได้ประมาณปีละ 60 คน

2.4 โรงเรียนข้าราชการส่วนท้องถิ่นให้การศึกษาอบรมส่วนจังหวัด และพนักงานเทศบาล จำนวนนักศึกษาผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมในโรงเรียนนี้ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับโครงการที่จัดฝึกอบรมในแต่ละปี

การจัดฝึกอบรมของวิทยาลัยการปกครอง มีข้อพึงสังเกตดังนี้ คือ

1. เป้าหมายในการให้การศึกษาอบรมมุ่งเฉพาะข้าราชการ และบุคคลต่าง ๆ ดังนี้คือ

- 1.1 ข้าราชการสังกัดกรมการปกครอง
- 1.2 ข้าราชการสังกัด กระทรวง ทบวง กรมอื่นในภูมิภาค ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด และหัวหน้าส่วนราชการประจำอำเภอ
- 1.3 ข้าราชการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย และกรมอื่นในสังกัดกระทรวงมหาดไทย
- 1.4 ข้าราชการส่วนจังหวัดและพนักงานเทศบาล
- 1.5 กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนันผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน แพทย์ประจำตำบล สมาชิกอาสารักษาดินแดน และราษฎรอาสาสมัคร
- 1.6 สมาชิกสภาจังหวัด สมาชิกสภาเทศบาล กรรมการสุขาภิบาล กรรมการสภาตำบล และสมาชิกสภาตำบล
- 1.7 ข้าราชการสังกัดกระทรวงทบวงกรมอื่น ซึ่งหน่วยราชการเข้าสังกัดแสดงความจำนงและมีข้อตกลง

1.8 บุคคลอื่น ๆ ตามโครงการของกระทรวงมหาดไทย

2. โครงการฝึกอบรมของวิทยาลัยการปกครอง

ประกอบด้วยหลักสูตรต่าง ๆ รวม 17 หลักสูตรหลักสูตรที่สำคัญได้แก่ หลักสูตรนักบริหารระดับสูง หลักสูตรนายอำเภอ หลักสูตรผู้ตรวจการท้องถิ่น หลักสูตร

หลักสูตรเจ้าหน้าที่การเงินอำเภอ หลักสูตรเจ้าหน้าที่ผู้บริหารการศึกษา และหลักสูตรเสมียนเทศบาล ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น นอกจากนี้วิทยาลัยปกครองยังจัดให้มีหลักสูตรพิเศษสำหรับฟื้นฟูความรู้ สำหรับผู้จบการศึกษาจากโรงเรียนนายอำเภอตั้งแต่ปีพ.ศ. 2507-2516 อีกด้วย

8. สำนักฝึกอบรม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เป็นสถาบันฝึกอบรมที่ทำหน้าที่ฝึกอบรมให้แก่ข้าราชการในส่วนราชการอื่น ๆ โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมขึ้นเอง รวมทั้งการให้ความร่วมมือจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้แก่หน่วยราชการอื่น ๆ หลักสูตรการฝึกอบรมที่สำคัญได้แก่ การสัมมนาพัฒนานักบริหาร การสัมมนาหลักสูตรบริหารงานระดับกอง การสัมมนาหลักสูตรพัฒนาบริหาร การสัมมนาหลักสูตร การวิเคราะห์และพัฒนานโยบายของรัฐ การฝึกอบรมหลักสูตรวิทยาการฝึกอบรมด้านการบริหาร การฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานฝึกอบรม การฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารโครงการ และการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่พัฒนาองค์การการจัดการฝึกอบรมของสำนักฝึกอบรมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์นี้ มีข้อสังเกตที่ควรพิจารณาบางประการดังนี้ คือ

1. จำนวนผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ แต่ละปี มีผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรละประมาณ 30 คน ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนข้าราชการของกระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งควรได้รับการสัมมนาหรือฝึกอบรม

2. หลักสูตรที่จัดขึ้นหลายโครงการเป็นการอบรมเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม และส่วนใหญ่เป็นการฝึกอบรมเฉพาะอย่าง สำหรับหลักสูตรที่เกี่ยวกับการบริหารสำหรับข้าราชการระดับบริหาร และระดับผู้บังคับบัญชาชั้นต้นและชั้นกลาง จัดฝึกอบรมในจำนวนจำกัด ซึ่งยังสนองความต้องการโดยส่วนรวมไม่ได้เพียงพอจึงน่าที่จะขยายการฝึกอบรมให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้

4. การฝึกอบรมของสำนักงาน ก.พ.

สำนักงาน ก.พ. เป็นหน่วยฝึกอบรมที่สำคัญอีกหน่วยหนึ่งซึ่งมีบทบาทอย่างมากในการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาข้าราชการ ทั้งนี้เนื่องจากพ.ร.บ.ระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2518 ได้กำหนดให้สำนักงาน ก.พ. มีหน้าที่ในการประสานงานและดำเนินการพัฒนาข้าราชการ นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ก็ได้กำหนดให้สำนักงาน ก.พ. ดำเนินการฝึกอบรมข้าราชการบรรจุใหม่ และให้สำนักงาน ก.พ. เป็นแกนกลางในการประสานงานการฝึกอบรมด้านวิชาการวิชาชีพและธุรการทั่วไป โดยร่วมมือกับส่วนราชการ และสถาบันการศึกษาดำเนินการฝึกอบรมข้าราชการ

โครงการฝึกอบรมที่สำนักงาน ก.พ. ได้ดำเนินการพัฒนาข้าราชการไปแล้วประกอบด้วย

1. การฝึกอบรมข้าราชการใหม่ เป็นการจัดอบรมข้าราชการระดับต้นซึ่งผ่านการสอบที่สำนักงาน ก.พ. ก่อนจะส่งไปบรรจุยังส่วนราชการ โดยเป็นการอบรมแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้ข้าราชการใหม่ได้เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับงานราชการ สิทธิ และหน้าที่ตลอดจนการปลูกฝังคุณธรรมและทัศนคติที่ดีต่อการเป็นข้าราชการ

2. การฝึกอบรมการบริหาร เป็นการฝึกอบรมบุคลากรในด้านระบบและกระบวนการบริหารอันเป็นความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารงานระดับต้น ผู้บริหารงานระดับกลางและนักบริหาร

3. การฝึกอบรมการบริหารงานบุคคล เป็นการฝึกอบรมบุคลากร ของส่วนราชการต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่ด้านการบริหารงานบุคคลของส่วนราชการตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ทั้งทางด้านทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรทำงานได้อย่างถูกต้องและเป็นแบบอย่างเดียวกัน และให้เข้าใจหลักการบริหารงานบุคคลอันจำเป็นแก่การปฏิบัติงานในหน้าที่

4. การอบรมเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม เป็นการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม ของส่วน ราชการต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้ในการปฏิบัติงานฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการฝึกอบรมและเทคนิคการฝึกอบรม

นอกจากการจัดโครงการฝึกอบรมดังกล่าวแล้ว ในปัจจุบันสำนักงาน ก.พ. มีโครงการที่จะจัดศูนย์พัฒนาข้าราชการพลเรือนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการฝึกอบรม ข้าราชการในระดับต่าง ๆ รวมทั้งให้ความร่วมมือจัดหลักสูตรการฝึกอบรมตามคำขอร้องขอของ ส่วนราชการ ให้ความช่วยเหลือในด้านวิชาการและการบริหารงานฝึกอบรม ตลอดจนเป็นแหล่ง กลางการให้บริการด้านเอกสารการฝึกอบรมและโสตทัศนูปกรณ์ ทั้งนี้โดยสหประชาชาติและ ธนาคารโลกได้ให้ความร่วมมือสนับสนุนช่วยเหลือในโครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาข้าราชการพล เรือนนี้

2.2.4 ข้อสังเกตและปัญหาบางประการเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการ

แม้ว่าในปัจจุบันส่วนข้าราชการต่าง ๆ จะมีหน่วยฝึกอบรมและสถาบันฝึกอบรม ดังกล่าวแล้วก็ตาม แต่การบริหารบุคคลในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาข้าราชการในระบบราชการ ไทยนั้นยังประสบปัญหาและอุปสรรคบางประการที่ทำให้การพัฒนาบุคคลไม่บรรลุผลเท่าที่ ควร ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวอาจจะสรุปได้ดังนี้ คือ

1. การฝึกอบรมในปัจจุบัน ยังขาดนโยบายฝึกอบรมในระดับชาติที่แน่นอน และต่อเนื่อง ทำให้การฝึกอบรมในส่วนต่าง ๆ บางหน่วยซ้ำซ้อนกัน อันเป็นการสิ้นเปลืองทั้ง เวลาและงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมโดยใช่เหตุ

2. ในปัจจุบันนี้ยังไม่มีกำหนดมาตรการที่มีประสิทธิภาพ อันจะนำเอา ผลการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ให้ต่อเนื่องเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการบริหารงานบุคคล เช่น การ เลื่อนตำแหน่ง แต่งตั้ง โยกย้าย เปลี่ยนสายงาน ทำให้ข้าราชการและส่วนราชการไม่เห็นความ สำคัญของการฝึกอบรมเท่าที่ควร

3. การฝึกอบรมของราชการไทยในปัจจุบันยังขาดปัจจัยต่างๆ ที่จะเอื้อ- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเฉพาะเรื่องและใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการนำออกไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมาย

อำนวยความสะดวกการฝึกอบรม เช่น เจ้าหน้าที่ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งโสตทัศนูปกรณ์ และสถานที่ฝึกอบรมตลอดจนวิทยากรผู้ฝึกอบรมและผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ในปัจจุบันการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการของหน่วยราชการต่างๆ ยังขาดเทคนิคการบริหารงานฝึกอบรม เช่น การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของการฝึกอบรม ยังไม่เป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชา ทำให้วัตถุประสงค์และหลักสูตรของการฝึกอบรมไม่สนองความต้องการที่แท้จริง การคัดเลือกตัวบุคคลผู้เข้ารับการฝึกอบรมยังไม่รัดกุมพอ นอกจากนั้นยังขาดการติดตามผลการฝึกอบรม จึงขาดข้อมูลที่จะนำมาปรับปรุงการฝึกอบรมในคราวต่อไป และทำให้ไม่ทราบว่าการฝึกอบรมที่จัดดำเนินการไปแล้วได้นำไปใช้ได้ผลหรือไม่

5. การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการในระบบข้าราชการไทยในปัจจุบันอาจจะสรุปได้ว่ากลุ่มข้าราชการต่าง ๆ ยังไม่ยอมรับหรือตระหนักในคุณค่าอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้บังคับบัญชาในระดับสูงมักจะมองการฝึกอบรมเป็นเรื่องที่ไม่เร่งด่วนสำคัญนัก และไม่เห็นคุณค่าของการฝึกอบรมว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารราชการที่แท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป เมื่อยึดถือค่านิยมอย่างนี้แล้วการฝึกอบรมในราชการไทยจึงยังไม่ก้าวหน้าไปเท่าที่ควร (ไพโรจน์ ศักดิ์ปรีชา, 2523 : 64-70)

2.8 การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ความนำ

ปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังอยู่ในจุดเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญในการที่จะพัฒนาประเทศให้ทันกับกระแสโลกาภิวัตน์เช่นนานาอารยประเทศ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพและจิตความสามารถสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจึงเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้ ทรัพยากรมนุษย์นับเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ “ข้าราชการ” ถือได้ว่าเป็นตัวจักรหรือกลไกสำคัญในการบริหารและพัฒนาประเทศ การพัฒนาข้าราชการจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรงและมีความเชื่อมโยงกันกับการที่รัฐบาลจะนำประเทศชาติไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

กระทรวงยุติธรรม ตระหนักถึงความสำคัญนี้ จึงได้เน้นการพัฒนาข้าราชการศาล และกระทรวงยุติธรรม ตลอดจนบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม ให้มีความรู้ความสามารถที่จะพัฒนาระบบงานศาลยุติธรรมของไทยได้อย่างรวดเร็ว และสามารถอำนวยความสะดวกด้านความยุติธรรมแก่ประชาชนอย่างทั่วถึงต่อไป

2.3.1 ลักษณะการฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ส่วนสำคัญในการจัดการฝึกอบรมข้าราชการตุลาการประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญ คือ

1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมถือว่ามีความสำคัญต่อการฝึกอบรมมาก บุคลากร ที่เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ แบ่งเป็น

1.1.1 วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ ซึ่งจะประกอบด้วยข้าราชการตุลาการทั้งหมด ได้แก่ ผู้พิพากษา หัวหน้าศาลและผู้ช่วยผู้พิพากษา

1.1.2 วิทยาลัยข้าราชการตุลาการจะเป็นบุคลากรทั้งหมดภายในกระบวนการยุติธรรม และผู้มีความสนใจทั่วไป แบ่งเป็น วิทยาลัยข้าราชการตุลาการของกระทรวงยุติธรรม บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม(อาทิจ ผู้พิพากษาสมทบ อาสาสมัครคุมประพฤติ) ลูกจ้างของกระทรวงยุติธรรม แบ่งเป็นลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว และประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจเกี่ยวกับกฎหมายพื้นฐาน

2. หลักสูตรการฝึกอบรม

ในส่วนของงานฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการจะเป็นการฝึกอบรมให้กับข้าราชการตุลาการ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม และประชาชนทั่วไป หลักสูตรจึงเน้นการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ กฎหมาย สนับสนุนและพัฒนาข้าราชการตุลาการ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2.1 งานวิทยาลัยข้าราชการตุลาการและวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

จะเป็นการกำหนดหลักสูตรที่กระทำกันเป็นประจำทุกๆปี ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม คือ ผู้พิพากษา และ รองผู้พิพากษา

การฝึกอบรมผู้พิพากษาหัวหน้าศาล ซึ่งมีระยะเวลาการเข้ารับการฝึกอบรม 4 เดือนต่อปี (ไม่รวมหลักสูตรฝึกอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษาอีก 4 เดือน)

การฝึกอบรมรองผู้พิพากษา มีระยะเวลาการเข้ารับการฝึกอบรม 4 เดือนต่อปี

1.2.2 งานฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายวิชาการ และฝ่ายเทคโนโลยี การอบรม ส่วนใหญ่จะเป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาเพียงสั้น ๆ ไม่เกิน 1 อาทิตย์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แก่ วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม ลูกจ้างประจำและชั่วคราว รวมถึงประชาชนทั่วไป

3. วิทยาการในการฝึกอบรม แบ่งเป็น

3.1 วิทยาการประจำ ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายและเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมภายใน วิทยาลัยข้าราชการธุรการและวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ ซึ่งจะมีการสับเปลี่ยนวิทยาการถ่ายทอดความรู้ในหัวข้อวิชาที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาการฝึกอบรม

3.2 วิทยาการพิเศษ ได้แก่ วิทยาการรับเชิญ ซึ่งจะมีการเชิญมาบรรยายเป็นครั้งคราว ในหัวข้อเฉพาะที่วิทยาการประจำไม่สามารถดำเนินการได้ อันเนื่องมาจากการขาดความรู้ความสามารถ หรือขาดประสบการณ์ของตัววิทยาการเอง

4. การจัดและดำเนินการฝึกอบรม

การดำเนินการจัดฝึกอบรมในที่นี้ หมายถึง การจัดเตรียมสถานที่อบรม ซึ่งสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการก็มีความพร้อมในจุดนี้ กล่าวคือ มีการจัดห้องฝึกอบรมที่กว้างขวาง สะอาด และเหมาะสม มีส่วนห้องพักและส่วนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องพัก ห้องสมุด ห้องประชุม และส่วนพักผ่อนครบถ้วนสมบูรณ์

2.3.2 ขั้นตอนการฝึกอบรม

เพื่อให้การดำเนินการฝึกอบรมได้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อยราบรื่น เกิดความบกพร่องน้อยผู้บริหารงานฝึกอบรมของข้าราชการฝ่ายตุลาการจึงมีการแบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนอบรม ระยะอบรม และระยะหลังการอบรม ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรมดังนี้

ตารางที่ 2.3-1 แสดงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรม

ลำดับ	ขั้นตอนรายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
	ระยะก่อนการฝึกอบรม 1) จัดทำหลักสูตร โครงการฝึกอบรม กำหนดการเช่น เหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของหัวข้อวิชานั้น ๆ เพื่อขออนุมัติและให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ รวมทั้งรายชื่อผู้เข้ารับการอบรม วิทยากร จำนวนคุณสมบัติ 2) การรับสมัคร การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม การประกาศตอบรับ/ปฏิเสธ 3) จัดทำหนังสือเชิญวิทยากร หนังสือแจ้งผู้เข้ารับการอบรม หนังสือเชิญผู้เข้าร่วมพิธีเปิด 4) จัดเตรียมเอกสารการฝึกอบรม และวิชา วิชาการ ประกอบการฝึกอบรม อาจจัดรวบรวมทำเป็นเล่มเป็นแฟ้ม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม แบบประเมินผล ด้านต่าง ๆ ประวัติวิทยากร 5) จัดเตรียมเงินที่จะใช้ในช่วงการอบรม เช่น ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น ค่าน้ำมัน เบี้ยเลี้ยงนอกเวลา ค่าอาหาร ฯลฯ 6) เตรียมสถานที่ฝึกอบรม จองห้อง อุปกรณ์ เครื่องขยายเสียง ห้องอาหาร ที่พัก กระดาน เครื่องฉาย ภาพข้ามศีรษะ แผ่นใส ปากกา สไลด์ทัศนอุปกรณ์ โต๊ะรับแขก เก้าอี้ แจกันดอกไม้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม แฟ้มลงทะเบียน เครื่องเจาะกระดาษเครื่องเย็บกระดาษ - ป้ายชื่อวิทยากร ผู้เข้ารับการอบรม (ตั้ง โต๊ะติดชื่อ) - ป้ายลงทะเบียน รับเอกสาร ชำระเงิน ฯลฯ 10) การติดต่อวิทยากร - ควรไปพบพูดคุยชี้แจงรายละเอียด ถ้าเป็นครั้งแรก ๆ	- ผู้อำนวยการสถาบันฯ - หัวหน้าฝ่ายและผู้อำนวยการวิทยาลัย - ฝ่ายวิชาการ - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนรายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
	- การแจ้งเตือน สอบถามถึงหนังสือเชิญ ว่าได้รับทราบหรือไม่ทราบ - จัดเตรียมวิทยากรแทนในกรณีขัดข้อง ระยะระหว่างการค้าเนินการฝึกอบรม 1) จัดเตรียมการลงทะเบียนผู้เข้ารับการอบรม เพิ่มลงชื่อการมารับการอบรมประจำวัน การต้อนรับอำนวยความสะดวก 2) เอกสาร คำบรรยาย ที่จะแจกในแต่ละวัน 3) อุปกรณ์การอบรมกระดาษบันทึกลดเขียนกระดาษ ฯลฯ 4) เตรียมสถานที่อบรม การจัดโต๊ะ ตรวจสอบตราแสงสว่าง ความเย็น เครื่องขยายเสียง เปลี่ยนป้ายชื่อวิทยากร สลับที่นั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม กระดาษเขียน เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ 5) การแจ้งเตือน ย้ำวิทยากรล่วงหน้า โดยทางโทรศัพท์ ถ้าไม่อยู่ขอให้โน้ตแจ้งให้ทราบ 6) เตรียมรถ รับ-ส่ง วิทยากร จัดสถานที่จอดรถ วิทยากรให้สะดวก 7) เตรียมวิทยากรแทนในกรณีที่วิทยากรไม่สามารถมาได้ 8) ตรวจสอบรถรับส่งวิทยากร 9) คอยต้อนรับวิทยากร นำเข้าที่รับรอง ห้องพัก วิทยากร สอบถามความต้องการของวิทยากร 10) จัดเงินสมนาคุณวิทยากร การแนะนำวิทยากร 11) ดูแลความสะดวก และความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม ความบกพร่องต่าง ๆ 12) ดูแลให้เป็นไปตามกำหนดการ แจกแบบประเมินผลและรวบรวม 13) จัดทำกำหนดการปิดการฝึกอบรม ประกาศนียบัตร คำกล่าวปิด	- ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป - วิทยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนรายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
	14) การเชิญประธานปิดการอบรม และแจกประกาศ- นียบัตร 15) การเชิญวิทยากร ผู้มีเกียรติเข้าร่วมพิธีปิด 16) ทำหนังสือขอบคุณวิทยากร และหน่วยงานที่ ช่วยเหลือ 17) จัดให้ผู้เข้ารับการอบรม มีกรรมการรุ่น หนังสือที่ ระลึกรุ่น 18) เตรียมการในเรื่องพิธีทั่วไปในวันปิดการฝึกอบรม 19) ประเมินผลโครงการ และแบบทดสอบหลังการ ฝึกอบรม ระยะเวลาหลังจากปิดการฝึกอบรม 1) ทำหนังสือขอบคุณวิทยากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เบื้องต้นสังกัด 2) ทำหนังสือส่งตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลับคืนต้น สังกัด 3) ทำการวิเคราะห์แบบประเมินผลการฝึกอบรม 4) ประชุมสรุปผลการฝึกสอน 5) รายงานผลการฝึกอบรมเสนอผู้บังคับบัญชา ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งที่ควรทราบ 6) จัดการเรื่องการเงินหลักฐาน ใบสำคัญ ให้เรียบร้อย 7) อำนวยความสะดวก เป็นศูนย์กลางการติดต่อของผู้ รับการอบรม 8) จัดทำรายงานผลการจัดฝึกอบรม	- ผู้อำนวยการสถาบันฯ - หัวหน้าฝ่ายและผู้อำนวยการวิทยาลัย - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป - วิทยาลัยข้าราชการ - วิชาการ - วิทยาลัยข้าราชการ - ตุลาการ

จะเห็นว่า ภาระหน้าที่ของผู้จัดการฝึกอบรม มีขั้นตอนรายละเอียดสลับซับซ้อน
 มาก การที่จะดำเนินการฝึกอบรมให้ได้ผลสมบูรณ์นั้น จะต้องใช้หลักเกณฑ์ดังได้กล่าวมาแล้ว
 เอกประจักษ์กับคามละเอียดละออง ประสพการณ์การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและการปรับปรุงการ
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝึกอบรมด้วยการวางแผนการดำเนินการฝึกอบรมอย่างดี ข้อบกพร่องผิดพลาดจะลดน้อยลงไปมาก

2.3.3 ประเภทการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ประเภทการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ จะมีลักษณะเหมือนกับการฝึกอบรมของหน่วยงานทั่วไป คือ จะมีการแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (Pre-service training or pre-entry training)
2. การอบรมปฐมนิเทศ (Orientation)
3. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Induction training)
4. การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติการหรือประจำการ (In-service training)

2.3.4 เทคนิคการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

จะมีวิธีการสอนการอบรมในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย ขึ้นอยู่กับเทคนิคการสอนแต่ละอย่าง. เพื่อจะได้จัดการฝึกอบรมให้ถูกต้อง เหมาะสมและเกิดประโยชน์มากที่สุด เทคนิคการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการที่ใช้กันโดยทั่วไป จะมีเทคนิคการฝึกอบรมเช่นเดียวกันกับหน่วยงานอื่น ๆ

จะเห็นว่าการฝึกอบรมมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ เพราะจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของข้าราชการตุลาการและบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม นอกจากนี้ยังเป็นการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายพื้นฐานให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบด้วย

2.3.5 ตารางสรุปผลการดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนา ปีงบประมาณ 2538

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการศึกษา / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการศึกษา / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
ก. การฝึกอบรมและสัมมนาข้าราชการตุลาการ					
1. การอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ 34	142	ผู้ช่วยผู้พิพากษาชั้น 1	17 สิงหาคม 2536 - 16 ธันวาคม 2537	120	สถาบันฯ (4 เดือน)
2. การสัมมนาสื่อพิพากษาใหม่ที่ช่วยราชการศาลพิเศษ ศาลจังหวัดและศาลแขวง	42	ผู้พิพากษาชั้น 2	26 ตุลาคม 2537	1	สถาบันฯ
3. การสัมมนาสื่อพิพากษา เรื่อง "การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการอบรมผู้พิพากษาหัวหน้าศาล พ.ศ.2538"	56	ผู้พิพากษาชั้น 3	28 - 30 ตุลาคม 2537	2	สถาบันฯ
4. การสัมมนาเรื่อง "ระบบเงินเดือนเบื้องต้นกับงานบริหารของกระทรวงยุติธรรม"	84	ตุลาการชั้น 3 - 5	10 พฤศจิกายน 2537	1	สถาบันฯ
5. การอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 1	23	ผู้พิพากษาชั้น 4	17 - 18 พฤศจิกายน 2537	2	สถาบันฯ (ภาค 1)
6. การอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 2	30	ผู้พิพากษาชั้น 4	21 - 22 พฤศจิกายน 2537	2	สถาบันฯ (ภาค 2,3)
7. การอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 3	28	ผู้พิพากษาชั้น 4	24 - 25 พฤศจิกายน 2537	2	สถาบันฯ (ภาค 4,5)
8. การอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 4	28	ผู้พิพากษาชั้น 4	28 - 29 พฤศจิกายน 2537	2	สถาบันฯ (ภาค 6,7)

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้าร่วม ฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
9. การอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 5 สถาบันฯ (ภาค 8.9)	23	ผู้พิพากษาชั้น 4	1 - 2 ธันวาคม 2537	2	-
10. การประชุมเพื่อพิจารณาแนวทางแก้ไขข้อขัดข้องในการ พัฒนาศาลยุติธรรม	400	ผู้พิพากษาชั้น 4 - 5	8 ธันวาคม 2537	1	สถาบันฯ
11. การประชุมสัมมนาเพื่อกำหนดแนวทางอบรมผู้ช่วยผู้พิ- พากษา รุ่นที่ 34	142	ผู้พิพากษาชั้น 4 - 5	17 ธันวาคม 2537	1	โรงแรมเจ้าพระยา
12. การฝึกอบรมผู้พิพากษาเวียดนาม รุ่นที่ ปารีส	20	ผู้พิพากษา	26 ธันวาคม 2537 - 16 มกราคม 2538	18	สถาบันฯ
13. การฝึกอบรมหลักสูตร “ผู้พิพากษาหัวหน้าศาล” พ.ศ. 2538	56	ผู้พิพากษา	9 มกราคม 2538 - 1 พฤษภาคม 2538	12	สถาบันฯ
14. การสัมมนาผู้พิพากษาศาลเยาวชนและครอบครัว	54	ผู้พิพากษาชั้น 2 - 5	10 - 12 มีนาคม 2538	3	จังหวัดเชียงใหม่

ของ

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

-- ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
15. การสัมมนานักพิพากษาที่จะขึ้นดำรงตำแหน่งผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์และศาลอุทธรณ์ภาค	80	ผู้พิพากษา ชั้น 4 - 5	21 - 22 มีนาคม 2538	2	สถาบัน ฯ
16. การฝึกอบรมหลักสูตรเรื่อง “การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้พิพากษาหัวหน้าศาลที่จะออกไปดำรงตำแหน่งในต่างจังหวัด”	50	ผู้พิพากษาชั้น 4	25 - 28 มีนาคม 2538	4	สถาบัน ฯ
17. การอบรมปัจจัยนิเทศพิพากษาก่อนไปรับราชการในศาลส่วนภูมิภาค รุ่นที่ 6	193	ผู้พิพากษาชั้น 2	28 - 30 เมษายน 2538	3	โรงแรมรอยดิลลิฟ จ.ชลบุรี
18. การสัมมนาเรื่อง “หลักการและแนวทางในการประเมินประชนยอมรับความในศาล”	112	ผู้พิพากษาชั้น 3 - 4	24 พฤษภาคม 2538	1	สถาบัน ฯ
19. การสัมมนาเรื่อง “ระบอบศาลในประเทศไทยเมื่อใดและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชน” ครั้งที่ 1	90	ผู้พิพากษาชั้น 3 - 4	29 พฤษภาคม 2538	1 / 2	สถาบัน ฯ
20. การสัมมนาเรื่อง “การฟอกเงินและดุลพินิจในการดำเนินโทษ”	138	ผู้พิพากษาชั้น 3 - 4	30 พฤษภาคม 2538	1	สถาบัน ฯ

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
21. การสัมมนาเรื่อง “ระบบงานศาลของประเทศโม โดและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชน” ครั้งที่ 2	90	ผู้พิพากษาชั้น 3 - 4	7 มิถุนายน 2	1/2	สถาบัน ฯ
22. การสัมมนาข้าราชการตุลาการระดับบริหารเรื่อง “ศาลกับการบริการประชาชน”	286	ผู้พิพากษาชั้น 4 - 5	9 - 11 มิถุนายน 2	3	โรงแรมริเจนท์
23. การสัมมนาเรื่อง “กลไกการค้าเสรีและการค้า ของภาคเอกชน”	60	ผู้พิพากษาชั้น 5 - 6	30 มิถุนายน-2 กรกฎาคม	3	โรงแรมดุสิตธานี
24. การฝึกอบรมผู้พิพากษาเวียตนาม รุ่นที่ 3	22	ผู้พิพากษา	10 - 28 กรกฎาคม 2538	15	สถาบัน ฯ
25. การสัมมนาข้าราชการตุลาการเรื่อง “การบริ- หารงานและแนวทางการพัฒนางานสำนักงานอธิบดีผู้ พิพากษามา	71	ผู้พิพากษาชั้น 5 - 6	13 - 14 กรกฎาคม 2538	2	สถาบัน ฯ

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
26. การฝึกอบรมหลักสูตรเรื่อง “การไกล่เกลี่ยและการประนีประนอมยอมความในด้านคดีครอบครัว”	50	ผู้พิพากษาชั้น 3-4	17-18 กรกฎาคม 2538	2	สถาบันฯ
27. การสัมมนาข้าราชการตุลาการในสังกัดสำนักอธิบดีเรื่อง “เอนจินเนียร์กับระบบราชการ”	91	ผู้พิพากษาชั้น 3-4	21-23 กรกฎาคม 2538	3	โรงแรมอิมพีเรียล
28. การสัมมนาเรื่อง “ลิขสิทธิ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์”	46	ผู้พิพากษาชั้น 4	24-25 กรกฎาคม 2538	2	สถาบันฯ
29. การอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ 35	135	ผู้พิพากษาชั้น 1	1 สิงหาคม - 1 ธันวาคม 2538	120	สถาบันฯ
30. การทดสอบความรู้ผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ 34	142	ผู้พิพากษาชั้น 1	5 สิงหาคม 2538	1/2	สถาบันฯ
31. การฝึกอบรมผู้พิพากษาหลักสูตร เรื่อง “กลไกเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ”	50	ผู้พิพากษาชั้น 3	14-18 สิงหาคม 2538	5	สถาบันฯ
32. การสัมมนาทางวิชาการในขอบข่ายของธุรกิจและเทคโนโลยีสมัยใหม่	100	ผู้พิพากษาชั้น 3-4	17 สิงหาคม 2538	10	สถาบันฯ

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538					
ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
33. การสัมมนาทางวิชาการในขอบข่ายของธุรกิจและเทคโนโลยีสมัยใหม่	100	ผู้พิพากษาชั้น 3-4	17 สิงหาคม 2538	1	สถาบันฯ
34. การฝึกอบรมผู้พิพากษาชั้น 2 ก่อนได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้พิพากษาชั้น 3	91	ผู้พิพากษาชั้น 2	25 กันยายน-6 ตุลาคม 2538	10	สถาบันฯ
ข. การฝึกอบรมและสัมมนาข้าราชการตุลาการ					
1. การฝึกอบรมหลักสูตร "เจ้าหน้าที่ธุรการ" รุ่นที่	50	ธุรการระดับ 2-3	14-18 พฤศจิกายน 2537	5	สถาบันฯ
2. การฝึกอบรมหลักสูตร "ผู้ปฏิบัติงานการเงินและการบัญชี" รุ่นที่ 6	55	ธุรการระดับ 2-3	21-25 พฤศจิกายน 2537	5	สถาบันฯ
3. การฝึกอบรมหลักสูตร "ความรู้เรื่องการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด	50	ธุรการระดับ 4	13-16 ธันวาคม 2537	4	สถาบันฯ

ของ

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
4. การฝึกอบรมหลักสูตร “ความรู้ด้านการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด”	39	บุคลากรระดับ 4	13-16 ธันวาคม 2537	4	สถาบันฯ
5. การปฏิบัติธรรมอบรมพัฒนาจิต(ร่วมกับเนฯ)	150	บุคลากรระดับ 4-6	18-24 ธันวาคม 2537	7	สถาบันฯ
6. การฝึกอบรมหลักสูตร “เทคนิคการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา” รุ่นที่ 13	39	บุคลากรระดับ 3-4	9-10 มกราคม 2538	3	สถาบันฯ
7. การฝึกอบรมหลักสูตร “การวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ” รุ่นที่ 1	39	บุคลากรระดับ 6-7	30 มกราคม-10 กุมภาพันธ์ 2538	10	สถาบันฯ
-8. การฝึกอบรมหลักสูตร “ผู้บริหารงานธุรการศาล”	50	บุคลากรระดับ 6-7	27 กุมภาพันธ์-29 มีนาคม 2538	8	สถาบันฯ
9. การฝึกอบรมหลักสูตร “การปฏิบัติงานมวลชนกับงานคุมความประพฤติ”	50	บุคลากรระดับ 4	20-23 มีนาคม 2538	4	สถาบันฯ
10. การประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้นำกลุ่มรุ่นที่ 1	32	บุคลากรระดับ 4	20-26 พฤษภาคม 2538	5	จ. ชลบุรี

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538					
ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
11. การประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับการบังคับคดีแพ่ง รุ่นที่ 1	50	บุคลากรระดับ 6-7	23-26 พฤษภาคม 2538	4	สถาบันฯ
12. การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร” (TQM)	20	บุคลากรระดับ 7-8	12-15 มิถุนายน 2538	4	สถาบันฯ
13. การประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับการบังคับคดีล้มละลาย รุ่นที่ 1	40	บุคลากรระดับ 6-7	12-16 มิถุนายน 2538	5	กรมบังคับคดี
14. การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับหัวหน้าสำนักงาน	50	บุคลากรระดับ 6-7	19-28 มิถุนายน 2538	8	สถาบันฯ
15. การฝึกอบรมหลักสูตรเรื่อง “ผู้บริหารงานธุรการ	50	บุคลากรระดับ 6-7	19 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2538	12	สถาบันฯ
16. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” สำหรับเจ้าหน้าที่ศาลและกระทรวงยุติธรรมรุ่นที่ 1	17	บุคลากรระดับ 2-4	20-23, 27-30 มิถุนายน 2538	8	สถาบันฯ

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538					
ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
17. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” สำหรับเจ้าหน้าที่ศาลและกระทรวงยุติธรรมรุ่นที่ 2	11	บุคลากรระดับ 2-4	20-23, 27-30 มิถุนายน 2538	8	สถาบันฯ
18. การฝึกอบรมหลักสูตร “พนักงานคุมประพฤติ” รุ่นที่ 14	50	บุคลากรระดับ 3	3 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2538	30	สถาบันฯ
19. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” รุ่นที่ 1	13	บุคลากรระดับ 2-4	4-7, 19-22 กรกฎาคม 2538	8	สถาบันฯ
20. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” รุ่นที่ 4	16	บุคลากรระดับ 2-4	4-7, 19-22 กรกฎาคม 2538	8	สถาบันฯ
21. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การสร้างความเป็นเอกภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน โดยใช้หลักการ WALK RALLY (สตก., ก.ต.)	91	บุคลากรระดับ 1-7	7-9 กรกฎาคม 2538	3	จ. นครราชสีมา

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนเงิน	สถานที่
22. การฝึกอบรมหลักสูตร “ทักษะการปรึกษาเชิงวิทยาสําหรับผู้นำกลุ่ม” รุ่นที่ 3	30	บุคลากรระดับ 4	17-22 กรกฎาคม 2538	6	จ.ชลบุรี
23. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” สําหรับเจ้าหน้าที่ศาลและกระบวนคดีธรรมรุ่นที่ 3	10	บุคลากรระดับ 2-4	25-28 กรกฎาคม ถึง 1-4 สิงหาคม 2838	8	สถาบันฯ
24. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” สําหรับเจ้าหน้าที่ศาลและกระบวนคดีธรรมรุ่นที่ 4	10	บุคลากรระดับ 2-4	25-28 กรกฎาคม ถึง 1-4 สิงหาคม 2538	8	สถาบันฯ
25. การฝึกอบรมหลักสูตรเรื่อง “เทคนิคการประชาสัมพันธ์”	50	บุคลากรระดับ 3-4	24-28 กรกฎาคม 2538	5	สถาบันฯ
26. การสร้างความเป็นเอกภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันโดยใช้หลักการ WALK RALLY (สถาบันฯ)	55	บุคลากรระดับ 1-7	28-30 กรกฎาคม 2538	3	จ. นครราชสีมา

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวน	จำนวนวัน	สถานที่
27. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “บทบาทสถานพินิจฯ ในการแก้ไขฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด” รุ่นที่ 1	139	บุคลากรระดับ1-7	4-6 สิงหาคม 2538	3		จ.สงขลา
28. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” รุ่นที่ 7	17	บุคลากรระดับ2-4	8-11, 15-18 สิงหาคม 25	8		สถาบันฯ
29. การฝึกอบรมหลักสูตร “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” รุ่นที่ 8	19	บุคลากรระดับ2-4	8-11, 15-18 สิงหาคม 25	8		สถาบันฯ
30. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “บทบาทสถานพินิจฯ ในการแก้ไขฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด” ครั้งที่ 2	164	บุคลากรระดับ1-7	25-27 สิงหาคม 2538	3		จ.เชียงใหม่
31.การอบรมเรื่อง “การบริหารงานสถานพินิจยุคใหม่”	40	บุคลากรระดับ 7-8	19-22 กันยายน 2538	4		จ. ระยอง

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538					
ชื่อ โครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
ค. การฝึกอบรมและสัมมนาพิเศษ					
1. การฝึกอบรมประชาชน					
1. การอบรมกฎหมายสำหรับประชาชนรุ่นที่28 เรื่อง “การเวนคืนที่ดินและการใช้ค่าตอบแทน”	480	ประชาชน	26 พฤศจิกายน 2537	1/2	สถาบันฯ
2. การอบรมกฎหมายสำหรับประชาชน รุ่นที่29 เรื่อง “กฎหมายและวิธะปฏิบัติในการติดต่อบริษัท การลงทุน”	109	ประชาชน	18 กุมภาพันธ์ 2538	1/2	สถาบันฯ
3. การสัมมนาเรื่อง “ปัญหาและการวางแผนเพื่อเสถียรภาพของเศรษฐกิจไทยให้ประหยัดและถูกกฎหมาย”	86	ประชาชน	4-5 มีนาคม 2538	2	สถาบันฯ

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538					
ชื่อ โครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
4. การอบรมกฎหมายสำหรับประชาชน รุ่นที่ 30 เรื่อง "ศิลป์ในการติดตามหนี้"	480	ประชาชน	27 พฤษภาคม 2538	1/2	สถาบันฯ
5. การอบรมความรู้เบื้องต้นกฎหมายสำหรับประชาชน รุ่นที่ 31 เรื่อง "สิทธิเด็กกับกระบวนการยุติธรรมเกี่ยวกับเด็กและระบบศาลเยาวชนและครอบครัวกับแนวความคิดสากล"	129	ประชาชน	2 กันยายน 2538	2	สถาบันฯ
การฝึกอบรมลูกจ้าง 1. การอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกและสถานฝึกอบรมสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง บ้านเมตตา รุ่นที่ 1	26	ลูกจ้าง	8 พฤษภาคม 2538	1	บ้านเมตตา

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538					
ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
2. การอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกรับและสถานฝึกอบรมสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง บ้านเมตตา รุ่นที่ 2	25	ลูกจ้าง	9 พฤษภาคม 2538	1	บ้านเมตตา
3. การอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกและสถานฝึกอบรมสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง บ้านมูทิตา รุ่นที่ 1	23	ลูกจ้าง	11 พฤษภาคม 2538	1	บ้านมูทิตา
4. การอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกและสถานฝึกอบรมสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง บ้านมูทิตา รุ่นที่ 2	22	ลูกจ้าง	12 พฤษภาคม 2538	1	บ้านมูทิตา
5. การอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง บ้านกรุณา รุ่นที่ 1	30	ลูกจ้าง	15 พฤษภาคม 2538	1	บ้านกรุณา

ของ
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตุลาคม 2537 - กันยายน 2538

ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา (คน)	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม / สัมมนา	ระยะเวลาฝึกอบรม / สัมมนา	จำนวนวัน	สถานที่
6. การอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกรับสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนชนกลางบ้านอุบลกษา รุ่นที่ 1	18	ลูกจ้าง	29 พฤษภาคม 2538	1	บ้านอุบลกษา
7. การอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกรับสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนชนกลางบ้านอุบลกษา รุ่นที่ 2	17	ลูกจ้าง	30 พฤษภาคม 2538	1	บ้านอุบลกษา
8.- การสัมมนาเพื่อติดตามผลการอบรมพนักงานควบคุมของสถานแรกรับและสถานฝึกอบรมรุ่นที่ 1	87	ลูกจ้าง	19-20 กันยายน 2538	2	จ.ชลบุรี-พัทยา
9. การสัมมนาเพื่อติดตามผลการอบรม รุ่นที่ 2	85	ลูกจ้าง	21-22 กันยายน 2538	2	จ.ชลบุรี-พัทยา

ชื่อโครงการ	จำนวนโครงการ	จำนวนคน	จำนวนวัน	จำนวนข้าราชการสูงสุดในแต่ละโครงการ	ระยะเวลาในแต่ละโครงการ
1. การฝึกอบรมและสัมมนา ข้าราชการตุลาการ	34	3,252	457/2	142 400	120 2
2. การฝึกอบรมและสัมมนา ข้าราชการตุลาการ	38	2,209	244	50	30
3. การฝึกอบรมและสัมมนา พิเศษ	17	1,785	17	480	1/2
รวม	89	7,246	718/2		

จากการศึกษาผลการดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนา ปีงบประมาณ 2538 ของสถาบัน

พัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ สรุปได้ว่า

1. การฝึกอบรมจะเน้นในการพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการมากกว่า จะเห็นได้จากจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมและจำนวนวันที่มีค่าสูงสุดจากตารางข้างต้น
2. จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถาบันฯ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทราบว่า จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละครั้งจะมีจำนวนไม่มากนัก แต่จะใช้เวลานาน เนื่องจากต้องการให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสูงสุด

จากตารางข้างต้น สามารถวิเคราะห์หาความต้องการห้องฝึกอบรม โดยพิจารณาจาก

1. จำนวนผู้เข้าฝึกอบรมสูงสุดในแต่ละโครงการ คือ 480
2. จำนวนผู้เข้าฝึกอบรมที่ใช้ระยะเวลานาน (คิดไม่เกิน 100 คน) ซึ่งตรงกับคำมัธฐาน เท่ากับ 91
3. ค่าฐานนิยมของผู้เข้าฝึกอบรม ซึ่งเป็นค่าความถี่มากที่สุด คือ 50

ความต้องการจำนวนห้อง (จากความต้องการของโครงการที่กำหนดมาให้ เท่ากับ 4

ห้อง สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ห้องประชุมใหญ่ จำนวนที่นั่ง 480 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
2. ห้องประชุมสัมมนา จำนวนที่นั่ง 91 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
3. ห้องบรรยาย จำนวนที่นั่ง 50 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง

2.4 แนวทางการออกแบบส่วนต่างๆของโครงการ

2.4.1 บริเวณโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์

บริเวณโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์นี้ เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับทางเข้าใหญ่โดยตรงและเป็นใจกลางของสถานที่สำหรับท่านที่เชื่อมโยงส่วนอื่น ๆ ของอาคารในโถงทางเข้านี้จะประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งพักคอย หรือพักผ่อนสำหรับผู้รับบริการของอาคารทั้งก่อนและจากการรับบริการนี้จากส่วนต่าง ๆ ในอาคาร หรืออาจจะใช้เป็นที่พักปะหยุดคุยหรือติดต่อข่าวสารต่าง ๆ

- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เป็นบริเวณที่ใช้ติดต่อสอบถามและให้บริการแนะนำเรื่องต่าง ๆ ก่อนที่จะเข้ารับบริการ

ส่วนประกอบของบริเวณโถงทางเข้าและประชาสัมพันธ์

1. บริเวณส่วนพักคอย ส่วนนี้จะกินเนื้อที่กว้างขวางพอสมควร ประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งพักผ่อน ซึ่งอาจจัดเป็นหมู่ หรือเป็นตัว ๆ ก็ได้
- โต๊ะข้าง สำหรับวางของตกแต่งต่าง ๆ และสิ่งพิมพ์
- ที่เขียนหรือที่ทิ้งผง ซึ่งจะอยู่ตามจุดต่าง ๆ ที่ผู้ใช้อาคารสามารถมองเห็นได้สะดวก
- กระถางต้นไม้หรือดอกไม้ต่าง ๆ เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศ
- บอร์ดสำหรับติดต่อข่าวสารต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้ใช้อาคารได้รับทราบ

ปกติจะติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน

2. บริเวณเคาน์เตอร์ ประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย

- โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อสำหรับภายใน และภายนอกอาคาร
- ตู้เก็บเอกสารขนาดเล็กซึ่งใช้เก็บของใช้ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น

- เครื่องเสียง ซึ่งใช้ให้เสียงดนตรีเบา ๆ ภายในโถงพักคอยและทางเดินต่าง ๆ

ปกติมักจะมีห้องเฉพาะซึ่งไม่อยู่ในส่วนเคาน์เตอร์และจะไปใช้เป็นส่วนติดต่อสื่อสารต่าง ๆ สำหรับผู้ที่อยู่ภายในอาคารโดยจะเป็นแหล่งกระจายข่าวไปยังส่วนต่าง ๆ ในกรณีที่มีอาคารมีขนาดใหญ่

สำหรับโทรศัพท์สาธารณะควรรอยู่ในบริเวณที่มีความสงบเงียบพอสมควร

การสัญจรไม่พลุกพล่าน ปกติจะออกแบบเป็นตู้หรือช่องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน ส่วนที่ให้บริการน้ำดื่มสาธารณะนั้นควรรอยู่ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนและใช้งานได้สะดวก

4. ห้องน้ำ-ส้วม

ควรรอยู่ใกล้โรงพักคอย แต่อยู่ในที่มิดชิดพอควร และเข้า-ออกได้สะดวก

วัสดุที่นิยมใช้ตกแต่งภายในบริเวณโรงพักคอย

โดยปกติแล้ว วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในบริเวณโรงพักคอยนั้น มักนิยมใช้วัสดุที่ตกแต่งแล้ว ทำให้รู้สึกภูมิฐาน ภูมิใจในสถานที่ คู่มือค่า เพื่อเป็นการสร้างความศรัทธาและนิยมชมชอบเป็นอันดับแรกแก่ผู้ที่ได้พบเห็น และในขณะเดียวกันก็พยายามเน้นให้เกิดความสวยงาม อบอุ่นและเป็นกันเองเช่นกัน วัสดุต่าง ๆ ที่นิยมใช้นามาดตกแต่งมีหลายชนิดซึ่งพอจะจำแนกได้ดังนี้

ส่วนของอาคาร	วัสดุที่นิยมใช้	หมายเหตุ
พื้น	พรม หินอ่อน ไม้ปาร์เก้ กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องดินเผา กระเบื้องยาง ฯลฯ	โดยทั่ว ๆ ไปนิยมใช้หินอ่อน และพรมเพราะดูหรูหราและสวยงาม
ผนัง	พ่นสี กระดานปิดผนัง ไม้อัด วัสดุพ่น กระเบื้อง กระเบื้องต่าง ๆ หินอ่อน ฯลฯ	โดยทั่ว ๆ ไปมักนิยมใช้หินอ่อน กระดานปิดผนังหรือกระเบื้อง เพื่อให้ดูหรูหราและสวยงาม โดยมีวัสดุอื่นใช้ประกอบเช่น ทองเหลือง ไม้ ฯลฯ
เพดาน	ไม้ พ่นสี วัสดุพ่น กระดานปิดผนัง ผ้าต่าง ๆ กระเบื้อง ฯลฯ	มักนิยมการพ่นวัสดุพ่นและซ่อนไฟเป็นจุด ๆ บางแห่งก็ใช้กระเบื้องในลักษณะต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการออกแบบในส่วนโรงพักคอย

1. บริเวณที่นั่งในโรงพักคอย ควรจัดให้มีที่นั่งพักเป็นกลุ่ม ๆ และแต่ละกลุ่มควรมีบรรยากาศสงบเงียบเป็นกันเอง
2. เคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ควรอยู่ใกล้กับบริเวณส่วนที่นั่งพักและควรอยู่ใกล้ทางเข้ามากที่สุด เพื่อสะดวกในการติดต่อและให้ข่าวสารต่าง ๆ ต่อแขกที่มาใช้บริการ
3. สิ่งประกอบอื่น ๆ เช่น ต้นไม้ บอร์ดติดประกาศหรือโทรศัพท์สาธารณะควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตามประโยชน์ใช้สอยและเป็นสิ่งช่วยสร้างบรรยากาศให้ดูสวยงามยิ่งขึ้น

2.4.2 ห้องอาหาร

ห้องอาหารภายในศูนย์ฝึกอบรมจะมีลักษณะการใช้งาน 2 แบบคือ

1). สำหรับใช้เป็นห้องอาหาร

ห้องอาหารจะจัดไว้บริการสำหรับผู้ที่เข้ามารับการฝึกอบรมโดยเฉพาะ

ลักษณะรูปแบบการจัดโต๊ะอาหารจะเป็น การจัดแบบบุฟเฟต์ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

ลักษณะการจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์ (Buffet Party)

การจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์ ในปัจจุบันเป็นที่นิยมกันมากพอสมควร ในโอกาสพิเศษและพิธีต่าง ๆ และเป็นการจัดเลี้ยงที่แขกช่วยตัวเองในการรับประทานอาหาร ซึ่งอาหารและภาชนะเครื่องใช้จะถูกจัดและตกแต่งไว้บนโต๊ะอย่างสวยงาม เมื่อถึงเวลารับประทานอาหารแขกแต่ละคนก็จะไปนำเอาภาชนะและเครื่องมือในการรับประทานอาหารไปตักแบ่งอาหารที่จัดไว้บนโต๊ะตามใจชอบ ส่วนเครื่องดื่มก่อนหรือหลังที่แขกรับประทานอาหารนั้น พนักงานจะเป็นผู้นำไปเสิร์ฟที่โต๊ะแขกนั่งแต่ละโต๊ะที่จัดไว้ กรณีการจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์ที่หรูหรา นั้น นอกจากจะมีการเสิร์ฟเครื่องดื่มที่โต๊ะแขกแล้ว ยังมีการเสิร์ฟอาหารพวกเรียกน้ำย่อย (Appetizer) และซุ๊ป (Soup) ก่อนที่แขกจะรับประทานอาหารหนัก (Main Course) พร้อมกัน

การเตรียมการและการจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์

1. จะต้องจัดโต๊ะ สำหรับตั้งอาหารและภาชนะเครื่องมือ ที่ใช้ในการรับประทานอาหารพร้อมทั้งตกแต่งให้ดูสวยงาม

2. จะจัดโต๊ะไว้สำหรับให้แขกที่มาในงานเลี้ยงนั่ง ตามจำนวนแขกทั้งหมด

3. จะต้องมีการแบ่งงานให้พนักงานบริการที่ทำหน้าที่เสิร์ฟ ออกเป็น 2 พวก

คือ พวกแรกทำหน้าที่คอยช่วยเหลือแขก เพิ่มอาหารที่โต๊ะอาหารบุฟเฟต์ ส่วนอีกพวกหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะคอยดูแลการเสิร์ฟพวกเครื่องดื่ม และให้ความสะดวกแก่แขกที่มาในงานเลี้ยงตามความต้องการของแขก

การจัดบุฟเฟต์ที่ดี ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ คือ

1. จำนวนอาหารและปริมาณอาหารที่จัดวาง ควรดูมากพอเพียง อาหารร้อนควรใส่ในภาชนะอุ่นร้อนตลอดเวลา อาหารเย็นควรจัดวางอย่างสวยงาม
2. พนักงานบริการดูแลเอาใจใส่แขกและช่วยเหลือแขกด้วยอัธยาศัยไมตรี

อันดี

3. ห้องควรมีการถ่ายเทได้ดีเพราะมีเตาอุ่นอาหารอยู่ในห้อง
4. ควรมีแสงไฟอ่อน ๆ และไฟส่องโต๊ะบุฟเฟต์
5. การตกแต่งโต๊ะ ห้อง คึงดูสะอาดตาแขก
6. ทางเดินตักอาหารกว้างเพียงพอและจัดวางให้สะดวกแก่แขกให้สามารถตัก

อาหารได้อย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การจัดบุฟเฟต์

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์

1. จำนวนแขก
2. ราคาต่อคน
3. เวลาการเสิร์ฟที่กำหนด
4. สถานที่จัดวางโต๊ะบุฟเฟต์ โต๊ะอาหาร ของคาวหวาน
5. การจัดวางอาหารจัดวางเป็นหมวดหมู่
6. ทางเดินเข้าตักอาหารขึ้นอยู่กับจำนวนแขกและจำนวนชุดอาหาร
7. จำนวนโต๊ะอาหาร รูปร่าง ขนาดโต๊ะกับจำนวนแขก สามารถเดินสะดวก
8. สีของผ้าปูโต๊ะ
9. จุดกลางโต๊ะบุฟเฟต์ควรตกแต่งให้สวยงาม เช่น น้ำแข็งแกะสลัก รูปปั้น

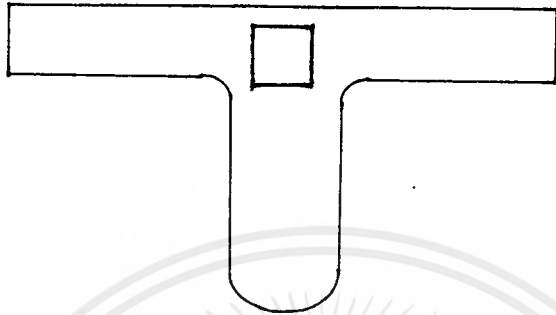
เนย ดอกไม้ เชิงเทียน ตามความต้องการของแขกและความเหมาะสมสวยงาม

โต๊ะบุฟเฟต์สามารถออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อการจัดวางต่อเรียงกันให้เกิดเป็นรูปแบบต่าง ๆ ส่วนใหญ่ใช้แบบธรรมดาทั่วไป เช่น

1. โต๊ะสี่เหลี่ยม	Oblong
2. โต๊ะกลม	Round
3. โต๊ะครึ่งวงกลม	Half Round เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนการจัดโต๊ะบุฟเฟต์ ควรจะเขียนรูปแบบการจัดวางคร่าว ๆ ว่าจะจัดวางอาหารและเครื่องดื่มแต่ละจุดควรมีอาหารและอุปกรณ์ครบตามรายการอาหารที่จัดไว้ จำนวนจุดวางอาหารและเครื่องดื่มควรทราบล่วงหน้าให้สัมพันธ์กับจำนวนแขกก่อนการร่างรูปแบบ



รูปที่ 2.4-1 แสดงการจัดโต๊ะอาหาร Buffets

โต๊ะบุฟเฟต์ควรจะประมาณก่อนว่าจะใช้รูปแบบใด และควรมีความยาวจริงเท่าใดจึงเหมาะสมกับรูปร่างและขนาดห้อง การคำนวณขนาดนั้นตามปกติจะต้องขึ้นอยู่กับจำนวนรายการอาหารที่จัดวางและเนื้อที่ใช้สอยสำหรับวางถาดหม้ออุ่นอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่เนื้อที่วางอาหารเฉลี่ยกว้างประมาณ 6 - 6.30 เมตร

แต่ในการคำนวณความยาวของโต๊ะ ควรคำนึงถึงสิ่งอื่น ๆ ที่จะต้องวางบนโต๊ะด้วย เช่น

- สิ่งประดับกลางโต๊ะ
- จานอาหาร
- จานของหวาน
- ถ้วยชุปและอื่น ๆ ที่จะจัดวาง

รูปร่างและขนาดโต๊ะบุฟเฟต์ที่เหมาะสมอาจจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เช่น

- การจัดโต๊ะอาหาร
- ขนาดของห้องอาหาร
- รูปร่างของห้องอาหาร
- โอกาสพิเศษในการจัดงาน
- จำนวนทางเดินเข้าตักอาหาร
- เนื้อที่สำหรับจัดกิจกรรมพิเศษของงาน เช่น การแสดง เวทีดนตรี ฟลอร์

เดินร่า และเนื้อที่ยืนดื่มเครื่องดื่มก่อนอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บาร์เครื่องดื่มและอื่น ๆ

ลักษณะการบริการแขกในงานบุฟเฟต์ ส่วนใหญ่พ่อครัวจะเป็นผู้ดูแลอาหารและของหวานต่าง ๆ บนโต๊ะบุฟเฟต์ บาร์เทนเดอร์จะดูแลจัดเตรียมเครื่องดื่มที่เสิร์ฟในงาน และพนักงานบริการจะดูแลในการเสิร์ฟเครื่องดื่มและจัดเก็บงานที่ใช้แล้ว

2. ห้องจัดเลี้ยง

จะเป็นการจัดเลี้ยงในโอกาสพิเศษที่ทางศูนย์ฝึกอบรมจัดขึ้นนอกเหนือจากการจัดเลี้ยงอาหารในแต่ละมื้อ ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาภายในกระบวนการยุติธรรมสามารถใช้บริการได้โดยเสียค่าอัตราค่าบริการตามที่ศูนย์ ฯ กำหนด เช่น การจัดเลี้ยงงานแต่งงาน งานเลี้ยงเกษียณอายุราชการ งานเลี้ยงตอบแทนแขกผู้ใหญ่ และงานเลี้ยงสังสรรค์ต่าง ๆ เป็นต้น มีลักษณะดังนี้

1. การออกแบบห้องจัดเลี้ยง

เป็นห้องโถงใหญ่โดยเฉพาะเพื่อใช้สำหรับจัดงานต่าง ๆ ตามวาระที่สำคัญ ๆ หรืออาจให้สมาชิกได้เช่าเพื่อจัดงานในกรณีพิเศษส่วนตัวได้

ภายในห้องจัดเลี้ยงมักจะตกแต่งอย่างหรูหรา สี และบรรยากาศค่อนข้างสวยงาม และเงียบขรึม นอกจากนี้เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ภายในจะเป็นชนิดที่ถอดเก็บหรือรักษาได้ง่าย มักจะตกแต่งเฉพาะพื้นผนัง เพดาน ความสวยงามอีกอย่างนั้นจะอยู่กับเฟอร์นิเจอร์ สำหรับจัดงานเลี้ยง เช่น

- การจัดโต๊ะอาหาร เป็นรูปทรงต่าง ๆ ใช้ในงานคือกกลมและบุฟเฟต์
- โต๊ะ เก้าอี้ รับประทานอาหารซึ่งสวยงาม
- เเวทีซึ่งเคลื่อนที่เก็บได้

ข้อควรคำนึงคือ มาตรฐานของวัสดุป้องกันเสียง การแยกจากกันของทางเข้าถึงสาธารณะกับทางส่วนอื่น ๆ ความสะดวกในการบริการและการเข้าถึงของพนักงานกับทุกส่วน การวางแผนเกี่ยวกับวิศวกรรมในด้านการบริการและการควบคุมทางสภาพแวดล้อม ระบบสื่อสาร คนตรี ระบบโครงสร้าง การป้องกันเสียงสะท้อน ต้องมีระบบป้องกันที่ดีเพื่อป้องกันความอับชื้นและระบายความอับชื้น ระบายควันบุหรี่ การใช้สถานที่หลายชนิดบางครั้งอาจมีการเดินรำด้วย

ส่วนต่าง ๆ ที่ควรมีในห้องจัดเลี้ยง คือ

1. ตัวโถง เป็นส่วนใช้ประโยชน์ในการจัดงาน ในกรณีที่มีหลายห้องหรือจะใช้แบบปรับขนาดห้องได้นั้น (เช่น ตามโรงแรมต่าง ๆ) จะปรับขนาดโดยผนังเลื่อน ในส่วนนี้จะมีเวที หรือ ฟลอร์ลีลาค ซึ่งจะออกแบบให้พับเก็บได้หรือตายตัวก็มี

2. FOYER เป็นส่วนพักก่อนเข้าห้อง จะจัดเก้าอี้พักคอยเป็นกลุ่ม

3 ส่วน SERVICE ใช้ในการเตรียมสถานที่ เตรียมอาหารที่มาจากMAIN KITCHEN อาจมีลักษณะเป็น PARTY เล็ก ๆ สำหรับอุ่นอาหารก็ได้ โดยทั่ว ๆ ไปแล้วมักจะอยู่ใกล้คลับหรือห้องอาหาร เพื่อสะดวกในการบริการ

4. STORE ส่วนเก็บของต่าง ๆ เช่น เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้งาน ส่วนเก็บของควรจะแยกออกเป็นระเบียบ เป็นส่วนเล็ก ๆ สำหรับเก็บโต๊ะ เก้าอี้ เคนเตอร์ บาร์เคลื่อนที่ และเวที ซึ่งย้ายไปมาได้

5. ส่วนห้องน้ำ-ส้วม อาจรวมห้องแต่งตัวด้วย เพื่อในกรณีที่พิเศษ เช่น มีการจัดงานแฟชั่นหรือจัดเลี้ยง ตลอดจนมีงานการแสดง ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้อยู่ภายในจะต้องใช้

6. ห้องควบคุมเสียง แสงและระบบขยายเสียง

7. ในกรณีที่ปรับขนาดห้องได้ โดยใช้ PARTITION ที่เลื่อนได้ ควรคำนึงถึงส่วนเก็บ PARTITION ด้วย ส่วนมากจะเป็นราวเลื่อนให้ฉากพับไปทาบมาคล้ายบานเฟี้ยม

อุปกรณ์

1. โต๊ะและเก้าอี้รับประทานอาหาร จะมีขนาดเท่ากับภัตตาคาร และสามารถนำมาต่อกันตามระบบ MODULAR ได้ด้วย ทั้งโต๊ะกลมสำหรับอาหารจีนและโต๊ะทั่วไป

2. ตู้เก็บขามหรือเคาน์เตอร์บาร์เคลื่อนที่ได้

3. โต๊ะวางอาหารจัดเลี้ยง มักมีขนาดเท่าโต๊ะรับประทานอาหารโดยนำมาวางต่อกัน

4. เวทีจัดงาน จะเป็นเวทีที่ถอดเก็บหรือเคลื่อนย้ายได้ ปกติจะอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 0.07 เมตร

5. เครื่องเสียงจะประกอบด้วย ไมค์และลำโพงต่าง ๆ ซึ่งเคลื่อนย้ายได้ง่ายหรือฝังได้เพดาน

วิธีใช้

1. พนักงาน ซึ่งจะมาให้บริการ คอยจัดสถานที่และอำนวยความสะดวกให้ตามวาระที่มีงานจัดเลี้ยง

2. ผู้มาใช้บริการ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสมาชิกก็ได้ ในวาระที่มีผู้ถูกรับเชิญมางานเลี้ยง ระยะเวลาในการใช้งานจะไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับชนิดของงาน แต่ส่วนมากจะมีการติดต่อและตระเตรียมล่วงหน้าได้ทัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดโต๊ะงานเลี้ยงถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ทั้งนี้เพราะจะทำให้ถึงความสวยงามและความหรูหราของงาน ซึ่งแบบของการจัดโต๊ะในงานเลี้ยงนั้นจะมีอยู่หลายแบบด้วยกัน ดังนั้นผู้จัดโต๊ะจะต้องเลือกแบบให้ถูกต้องดูสวยงามและความเหมาะสม ทั้งนี้ในการเลือกแบบในการจัดโต๊ะว่าจะเลือกแบบใดนั้น จะขึ้นกับขนาดของสถานที่ จำนวนคนและชนิดของงานเลี้ยง แต่โดยทั่วไปส่วนมากในการจัดโต๊ะมักจะจัดโดยตามความพอใจของเจ้าภาพ ส่วนหลักการในการจัดโต๊ะนั้นจะถือหลักอยู่ว่าให้ทุกคนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน อย่าให้แขกมีความรู้สึกว่าคุณเอาไปไว้นอกงานเลี้ยง สำหรับแบบโต๊ะที่ใช้ในการจัดโต๊ะที่ใช้กันในปัจจุบันนั้นจะมีอยู่หลายแบบ คือ



Oblong



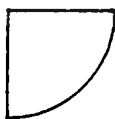
Round



Serpentine



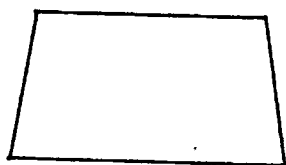
Oval



Quarter - Round



Half - Round

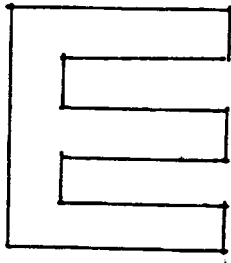


Trapezoid

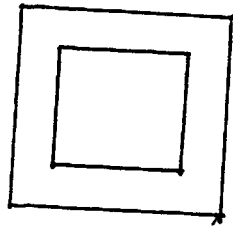


I - Shape

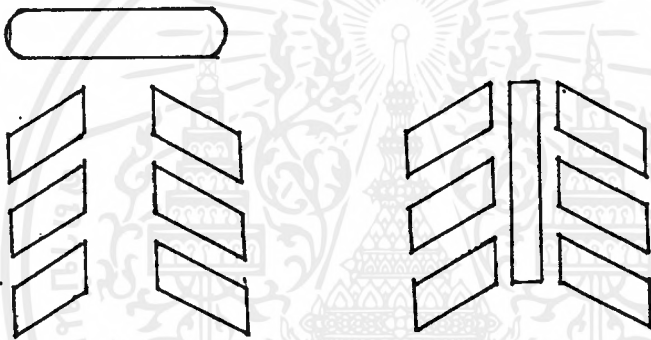
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



E - Shape



O - Shape



รูปก้างปลา

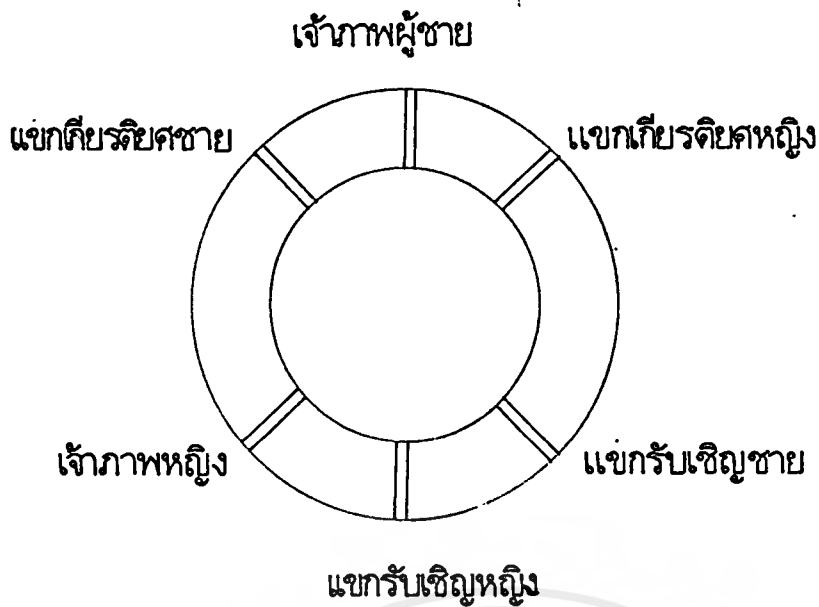
รูปที่ 2.4-2 แสดงการจัดโต๊ะแบบอาหารแบบต่างๆ ภายในห้องจัดเลี้ยง

การจัดที่นั่งของแขกสำหรับงานเลี้ยง

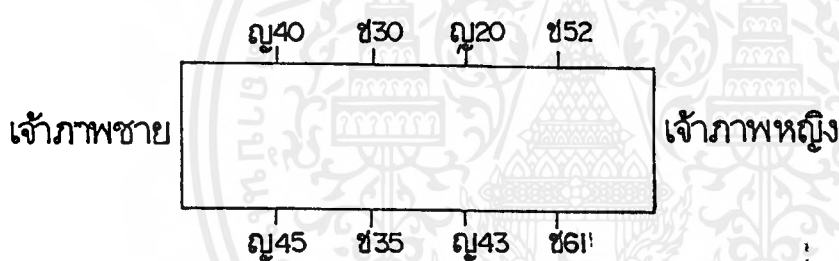
การจัดที่นั่งของแขกที่ได้รับเชิญมาในงานเลี้ยงนั้น ถือว่ามีความสำคัญมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดที่นั่งให้กับแขกที่ได้รับเชิญ เป็นการแสดงถึงการให้เกียรติแก่แขก ซึ่งนับว่ามีความจำเป็นมาก แต่อย่างไรก็ตามใจการจัดที่นั่งให้แขกที่ได้รับเชิญมานั้น จะไม่เหมือนกัน ทั้งนี้แล้วแต่งานเลี้ยงและพิธีต่างกัน รวมทั้งชนิดของงานเลี้ยงนั้นแต่หลักการสำหรับการจัดที่นั่งให้กับแขก โดยทั่วไปนั้นมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ปฏิบัติกัน คือ

1. เกียรติยศ
2. อายุ
3. การจัดลำดับเพศ

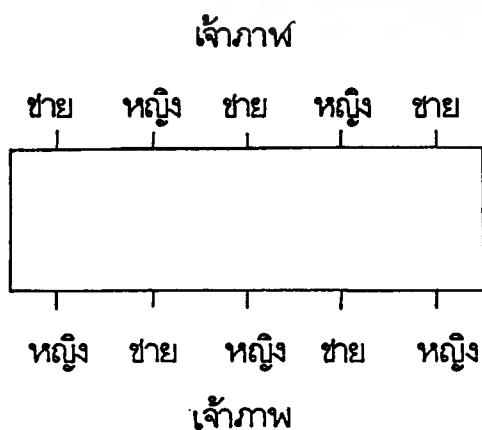
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่าง การจัดที่นั่งของแขกตามอาวุโส



ตัวอย่าง การที่นั่งของแขกสลับเพศ



รูปที่ 2.4-8 แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งของแขกภายในห้องจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดเลี้ยงแบบค็อกเทล (Cocktail Party)

หมายถึง งานจัดเลี้ยงที่เลี้ยงแต่เครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเครื่องดื่มประเภทที่มีแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มประเภทที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ส่วนอาหารนั้นจะเป็นอาหารประเภทใช้แกล้มเหล้า จะไม่ใช่อาหารหลัก (Main Course) และการจัดเลี้ยงแบบนี้ จะไม่มีการจัดโต๊ะไว้ให้แขก แต่แขกที่ไปงานจะยืนดื่มและคุยกัน ยกเว้นที่ทางเจ้าภาพอาจจะให้จัดโต๊ะในกรณีพิเศษสำหรับแขกที่สำคัญเท่านั้น ซึ่งการจัดเลี้ยงแบบนี้ในปัจจุบันนิยมกันมาก ไม่ว่าในงานหรือพิธีต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนในการจัดเลี้ยงแบบนี้ต่ำกว่าในการจัดเลี้ยงแบบอื่น ๆ เช่น การจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์ (Buffet Party) และระยะเวลาในการจัดเลี้ยงก็เร็วกว่าการเลี้ยงแบบอื่น สำหรับเวลาที่นิยมเสิร์ฟในงานเลี้ยงแบบนี้เริ่มตั้งแต่ เวลา 6 - 8 PM.

การเตรียมการและการจัดงานเลี้ยงแบบค็อกเทล

1. จะต้องเตรียมการจัดสถานที่และตกแต่งให้ดูสวยงามตามความเหมาะสม

2. เตรียมโต๊ะและตกแต่งโต๊ะไว้สำหรับวางอาหารตามที่เจ้าภาพสั่ง เช่น อาหารพวก Snacks อาหารพวก Cocktail Appetizer และอาหารที่ใช้รับประทานกับแกล้มเหล้า (ถั่วทอด, มันฝรั่งทอด)

3. เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในงานเลี้ยง เช่น พวกเครื่องแก้ว ถาดสำหรับเสิร์ฟ กระดาษ และพวกเครื่องปรุงรสต่าง ๆ ตามที่จำเป็น

4. จะต้องทำการจัดบาร์พร้อมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ใช้ในบาร์ รวมทั้งพวกเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ไว้ให้พร้อมและปริมาณเพียงพอที่แขกต้องการ

3. การจัดงานเลี้ยงอาหารกลางวันและอาหารเย็น (Lunch and Dinner Party)

การจัดเลี้ยงอาหารกลางวันและอาหารเย็น การดำเนินงานโดยทั่วไปจะเหมือนกัน สำหรับอาหารในงานเลี้ยงโดยทั่วไปในปัจจุบันอาจจะเสิร์ฟอาหารเป็นชุดตามรายการอาหาร (Set Menu) หรือแบบบุฟเฟต์ (Buffet) ทั้งนี้แล้วแต่ความต้องการของเจ้าภาพ แต่กรณีงานเลี้ยงนั้นมีการเสิร์ฟอาหารเป็นชุด จะต้องมีการจัดโต๊ะพร้อมกับเครื่องมือที่ใช้ในการรับประทานอาหารให้ถูกต้องตามรายการอาหาร (Menu) สำหรับชนิดของการบริการอาหารเป็นชุดในงานเลี้ยงจะใช้อยู่สองชนิด คือ บริการอาหารแบบอเมริกัน (American Banquet Service) หรือบริการอาหารแบบรัสเซีย (Russian Banquet Service) ส่วนเวลาสำหรับงาน

เลี้ยงอาหารกลางวัน (Launch Party) 12 Noon-2 PM และเวลาสำหรับการจัดงานเลี้ยง
อาหารเย็น (Dinner Party) 7 PM-10 PM

การเตรียมการและการจัดงานเลี้ยงอาหารกลางวันและอาหารเย็น

1. หลังจากที่ได้ภาพได้มาติดต่อกับผู้จัดการเกี่ยวกับการจัดเลี้ยง พร้อม

แจ้งวันและเวลาที่แน่นอนของงานเลี้ยง เช่น รายการอาหาร เครื่องดื่ม และรายการอื่น ๆ

ตามที่เจ้าภาพต้องการ รวมทั้งชนิดของการบริการอาหารเครื่องดื่ม

2. เมื่อผู้จัดการเกี่ยวกับการจัดเลี้ยงทราบถึงรายการอาหารเครื่องดื่มและ

ชนิดของการบริการอาหารเครื่องดื่ม ก็เตรียมจัดโต๊ะ เครื่องมือ ที่ต้องใช้ในการรับประทานอาหาร

อาหารให้ครบ และของใช้ต่าง ๆ ที่ต้องวางบนโต๊ะ เช่น ที่เชี่ยนหรี เมนู ฯลฯ

3. ผู้จัดการเกี่ยวกับการจัดเลี้ยง จะต้องแจ้งรายละเอียดของรายการอาหาร

(Menu) ที่จะเสิร์ฟ ลักษณะการเสิร์ฟและจัดแบ่งงานให้เจ้าพนักงานบริการให้เรียบร้อย

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานบริการสำหรับงานจัดเลี้ยง

1. ก่อนจะมีการเริ่มงาน ผู้จัดการแผนกจัดเลี้ยงจะต้องตรวจสอบดูแลการจัด

โต๊ะและสถานที่ให้พร้อม ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการเสิร์ฟอาหาร

ตามรายการ

2. เมื่อถึงเวลาเริ่มงาน บริกรจะเริ่มจัดการเสิร์ฟน้ำเย็น เมื่อแขกเริ่มเข้า

ประจำที่

3. เมื่อแขกเข้านั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว บริกรจะเริ่มเสิร์ฟอาหารราย

การแรก ซึ่งจะเสิร์ฟพวก Appetizer เป็นงานแรกพร้อมด้วยขนมปังและเนย สำหรับการเสิร์ฟ

จะต้องเริ่มต้นจากโต๊ะประธานของงานก่อน จากนั้นจึงจะนำอาหารไปเสิร์ฟโต๊ะอื่นๆ

4. เมื่อแขกได้รับประทานอาหารเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริกรก็จะเก็บงาน

และเครื่องดื่มที่ใช้แล้วออกจากโต๊ะ ยกเว้น Service Plate ต่อจากนั้นบริกรก็จะนำอาหารจาน

ต่อไปมาเสิร์ฟ

5. ก่อนที่บริกรจะเสิร์ฟอาหารจานหลัก (Main Dish) บริกรจะต้องเก็บ

งานพร้อมทั้งเครื่องดื่มที่ใช้แล้วพร้อมกับ Service Plate ออกไป และจากนั้นบริกรจึงนำจาน

ใหม่มาวางเพื่อเสิร์ฟอาหารจานหลัก

6. ในกรณีที่งานจัดเลี้ยงนั้นมีการดื่มเหล้าไวน์ด้วย ก็จะต้องจัดบริการไว้

สำหรับเสิร์ฟเหล้าไวน์โดยเฉพาะ

7. เมื่อการเสิร์ฟอาหารจานหลักเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริกรก็จะเก็บจาน และเครื่องใช้ออกทั้งหมด ยกเว้น แก้วน้ำ

8. จากนั้นบริกรจะนำจานของหวาน และถ้วยกาแฟมาวาง เพื่อเสิร์ฟของหวานและกาแฟต่อ

9. เมื่อแขกรับประทานอาหารเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริกรก็จะเก็บของหวานไปกองเหลือไว้แต่ถ้วยกาแฟ

3. การจัดเลี้ยงอาหารแบบบุฟเฟต์ (BUFFET PARTY)

ดูรายละเอียดในส่วน ส่วนการจัดห้องอาหาร

การวางผังห้องครัว

การวางผังห้องครัว ที่สำคัญคือ ต้องให้เหมาะสมเพื่อบริการผู้ที่ใช้ครัว คำนึงถึงความปลอดภัย และสามัญสำนึก ครัวต้องออกแบบสำหรับผู้ใช้ที่ต้องระลึกถึงอยู่เสมอว่าเขาใช้อย่างมีความถี่มาก ก่อนอื่นจะต้องคำนึงถึงว่า ความจำเป็นต่าง ๆ ที่จะทำอาหารนั้นเนื่องในโอกาสพิเศษหรือไม่ ทำอาหารประเภทใดบ้าง บ่อยครั้งเพียงไร คำนึงถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวและที่เก็บอาหารว่าควรมีขนาดเท่าใด และในขณะเดียวกันถ้าเสิร์ฟคนจำนวนมาก เนื้อที่จะต้องใช้กว้างขนาดไหน ซึ่งปกติแล้วเนื้อที่ครัว ต่อเนื้อที่ของส่วนรับประทานอาหารจะเท่ากับ 1 ต่อ 4 หรือ 1 ต่อ 5 หรือถ้าคิดเป็นร้อยละ ก็คือ 20% - 25% ของเนื้อที่รับประทานอาหาร

ครัวที่สมบูรณ์ในการทำงาน อุปกรณ์และเครื่องใช้ทุกอย่างควรพร้อมที่จะใช้งานและอยู่ในส่วนที่ถนัด ธรรมดาแล้วการวางผังครัวจะเป็นไปตามการวางผังงานในครัว คือ จากตู้เย็นหรือที่เก็บอาหารไปยังที่เตรียมปรุงอาหาร(เตา)และที่ล้างทำความสะอาดภาชนะต่าง ๆ

การกำหนดเฟอร์นิเจอร์ในครัวมี 2 แบบ

1. เลือกซื้อตามแบบสำเร็จรูปให้ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด แล้วนำมาติดตั้ง

2. ออกแบบสิ่งทำขึ้นมาใหม่ ให้ถูกกับประโยชน์ใช้สอย และความสวยงามตามต้องการ

2.4.3 การออกแบบห้องพัก

ห้องพักแขกมีหลายแบบ ห้องที่มีค่าความจำเป็นภายในสถาบันแห่งนี้คือ ห้องที่มีเตียงคู่ STANDARD และห้อง SUITE การออกแบบสีของห้องพัก ควรเลือกใช้เพียงสีเดียว เพื่อไม่ให้เกิดการเลือกของห้องจากแขกผู้มาพัก และยังสร้างความสะดวกในการดูแลรักษาในส่วนห้องชุดนั้นต้องมีลักษณะเด่นเพื่อผู้ที่ต้องการห้องพักที่สมฐานะ โดยเฉพาะแขกชั้นผู้ใหญ่ ระดับภายในกระทรวงยุติธรรม เพราะอาจจะมีปาร์ตี้เล็ก ๆ ระหว่างการฝึกอบรมสัมมนา

ส่วนประกอบของห้องพักแขกโดยทั่ว ๆ ไป

1. เตียงนอน โดยมากใช้แบบเตียงแฝด (Twin Bed) นอกจากเนื้อที่ห้องไม่อำนวยจึงใช้เป็นเตียงเดี่ยวหรือเตียงคู่ (Double Bed)

ขนาดของห้องนอนต่อขนาดของเตียง

ลักษณะของห้อง	ขนาดของเตียง	เนื้อที่ห้องพัก
SINGLE BED	1.00 / 2.00	6.0 เมตร ² หรือ 66 ฟุต ²
DOUBLE BED	1.50 / 2.00	8.4 เมตร ² หรือ 90 ฟุต ²
TWIN BED	1.00 / 2.00	10.2 เมตร ² หรือ 100 ฟุต ²

ขนาดของเตียงนอนแบบยุโรป

ลักษณะของห้อง	ขนาดความกว้าง(ม.)	ขนาดความยาว(ม.)
TWIN BED	39 นิ้ว	75-80 นิ้ว
DOUBLE BED	54 นิ้ว	75-80 นิ้ว
QUEEN SIZE	60 นิ้ว	80 นิ้ว
KING SIZE	76 นิ้ว	80 นิ้ว

ขนาดของเตียงนอนแบบอเมริกา

ลักษณะของห้อง	ขนาดความกว้าง(ม.)	ขนาดความยาว(ม.)
SINGLE	1.00	2.00
DOUBLE	1.50	2.00
SMALL SINGLE	0.90	1.90
SMALL DOUBLE	1.35	1.90

ขนาดความสูงของเตียง (Bed Height)

ข้อพิจารณาในการเลือกใช้ความสูงของเตียงจะเลือกใช้กันตามค่ามาตรฐานที่ใช้โดยทั่วไปคือ 400-450 มิลลิเมตร หรือ 16-18 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โผนหัวเตียง (Head Board & End Board)

โผนหัวเตียงเป็นจุดสำคัญ เพื่อใช้เป็นที่นั่งอ่านหนังสือกันและรักษาหมอน โผนนี้เป็นส่วนหนึ่งของเตียง ติดกับเตียง หรือเป็นเบาะกันกระแทกผนัง ในกรณีนี้ต้องคำนึงถึงการป้องกันความเสียหายจากการขีดข่วน เช่น จากก๊ีบคิดผม คราบน้ำมันใส่ผม ความสูงทั่วไปประมาณ 90 เซนติเมตร สำหรับโผนปลายเตียง อาจมีขึ้นเพื่อเป็นที่เก็บปลายผ้าปูที่นอนให้เรียบร้อย และควรติดอย่างแน่นหนา เพราะใช้เป็นที่จับในการเคลื่อนย้ายเตียง

3. ส่วนรางแขวนและชั้นวางของ (Hanging Space in Closet)

โดยปกติใช้เป็นผู้เสื้อผ้าที่ติดตายไว้ตรงทางเข้าห้องพัก และใช้เป็นผู้เก็บของสัมภาระเพื่อให้แขกได้สำรวจสิ่งของก่อนจะออกจากบ้านพักว่าไม่ลืมอะไรทิ้งไว้ ความกว้างที่สุดของตู้ ประมาณ 56-60 เซนติเมตร รางแขวนภายในตู้ ควรมีความสูงพอที่ชุดยาวของแขกจะไม่มากองอยู่บนพื้น คือ ความสูงประมาณ 145-150 เซนติเมตร และรางควรอยู่ต่ำกว่าเพดานตู้ 5-7 เซนติเมตร เพื่อความสะดวกในการแขวนไม้แขวนเสื้อ บานตู้ควรเป็นบานเลื่อน บานเฟี้ยม ภายในจัดให้มีแสงสว่างเพื่อความสะดวกในการค้นหา ส่วนล่างของตู้จะเป็นที่วางรองเท้า

4. ลิ้นชัก

ควรจัดลิ้นชักเฉพาะสำหรับโต๊ะแต่งตัว หรือโต๊ะเขียนหนังสือ ลิ้นชักมีความสำคัญต่อแขกมาก เพื่อเก็บของจุ๊กจิกเล็กน้อย เครื่องสำอางค์ เครื่องประดับ

5. โต๊ะข้างเตียง (Beside Table & Night Table)

ขึ้นอยู่กับลักษณะของห้องพัก คือ อาจอยู่ระหว่างเตียงแฝด (Twin Bed) หรืออยู่ 2 ข้างของเตียงใหญ่ ส่วนมากจัดเป็นจตุรรมสวิทช์ไฟฟ้า โทรศัทพ์ วิทยุ และใช้วางโทรทัศน์ได้เหมือนกัน ขนาดความสูงของโต๊ะ ไม่ควรแตกต่างจากขนาดความสูงของเตียงมากนัก คือ อย่าให้สูงกว่า 60-70 เซนติเมตร โต๊ะข้างเตียงควรเคลื่อนย้ายได้เพื่อความสะดวกในการทำความสะดวก ความกว้างถ้าเป็นโต๊ะที่ขนานข้างเตียง ใช้ขนาด 37-45 เซนติเมตร ถ้าอยู่ระหว่างสองเตียง ใช้ขนาด 60 เซนติเมตร

6. ที่ตั้งกระเป๋าเดินทาง

ควรมีความยาวประมาณ 75-90 เซนติเมตร ควรอยู่ติดกับโต๊ะแต่งตัวและโต๊ะเขียนหนังสือ สูงจากพื้นประมาณ 45 เซนติเมตร สำหรับห้องนอนคู่ ควรมีบริการไว้ 2 ที่

7. โต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะแต่งตัว (Writing Desk & Dressing Table)

ความกว้างควรกว้างประมาณ 40-45 เซนติเมตร ควรเป็นแบบติดตาย สูงประมาณ 30-75 เซนติเมตร ความสูงของเก้าอี้ประมาณ 43-45 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเปรียบเทียบโต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะแต่งตัว

แบบเคลื่อนที่ได้

1. มีมากชนิดที่เลือกใช้ได้
2. ใช้วัสดุที่ดีกว่า ออกแบบที่ดีกว่า และมีโครงสร้างที่ดี
3. ให้ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายตามความต้องการ
4. ใช้ต้นทุนการผลิตสูง

แบบติดตาย

1. การเลือกแบบอยู่ในเขตจำกัด
2. โดยมากมักสร้างในเนื้อที่น้อย
3. ช่วยลดเนื้อที่การปูพรม
4. ใช้ต้นทุนปานกลาง

8. เครื่องเรือนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (Loose Furniture) ประกอบด้วย

เก้าอี้แต่งตัว (Stool)

เก้าอี้นั่งพักผ่อน 1 คน (Easy Chair)

โต๊ะตั้งโคมไฟ (Table Lamp)

โต๊ะกลาง (Coffee Table)

ตะกร้าทิ้งขยะ (Waste Basket)

ที่เขี่ยบุหรี่ (Ash Trays)

9. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ (Other Facilities)

โทรศัพท์

โทรทัศน์

วิทยุ

กริ่งกดเรียกแม่บ้าน แผ่นประกาศกฎข้อบังคับของศูนย์ฝึกอบรม

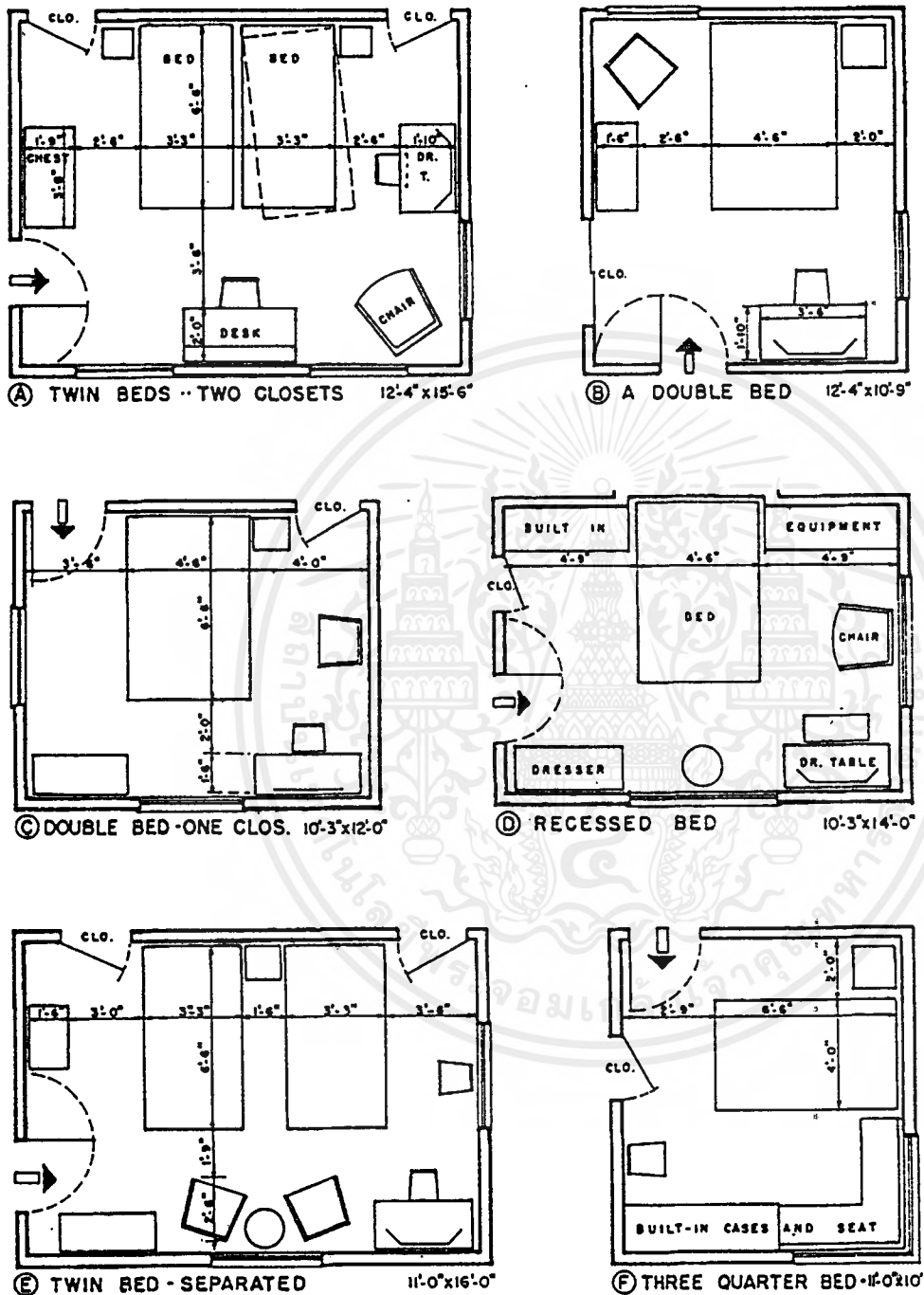


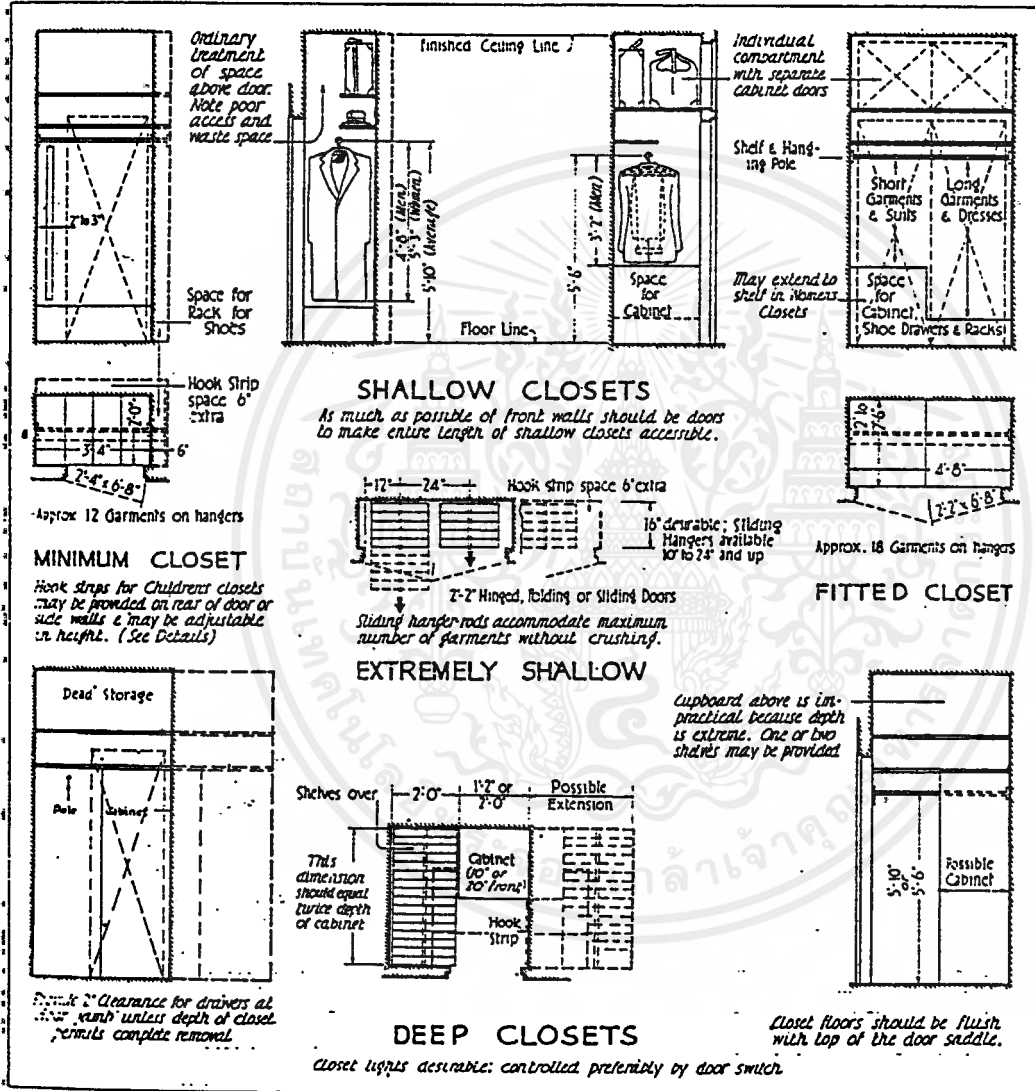
Fig. 16 Various ways in which bedrooms may be designed around different pieces of furniture, or furniture may be related to walls, doors, and windows.

รูปที่ 2.4-4 แสดงขนาดเฟอร์นิเจอร์และทางสัญจรภายในห้องนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตู้เสื้อผ้า

ประกอบด้วย เนื้อที่แขวนผ้า ชั้นวางของและลิ้นชัก

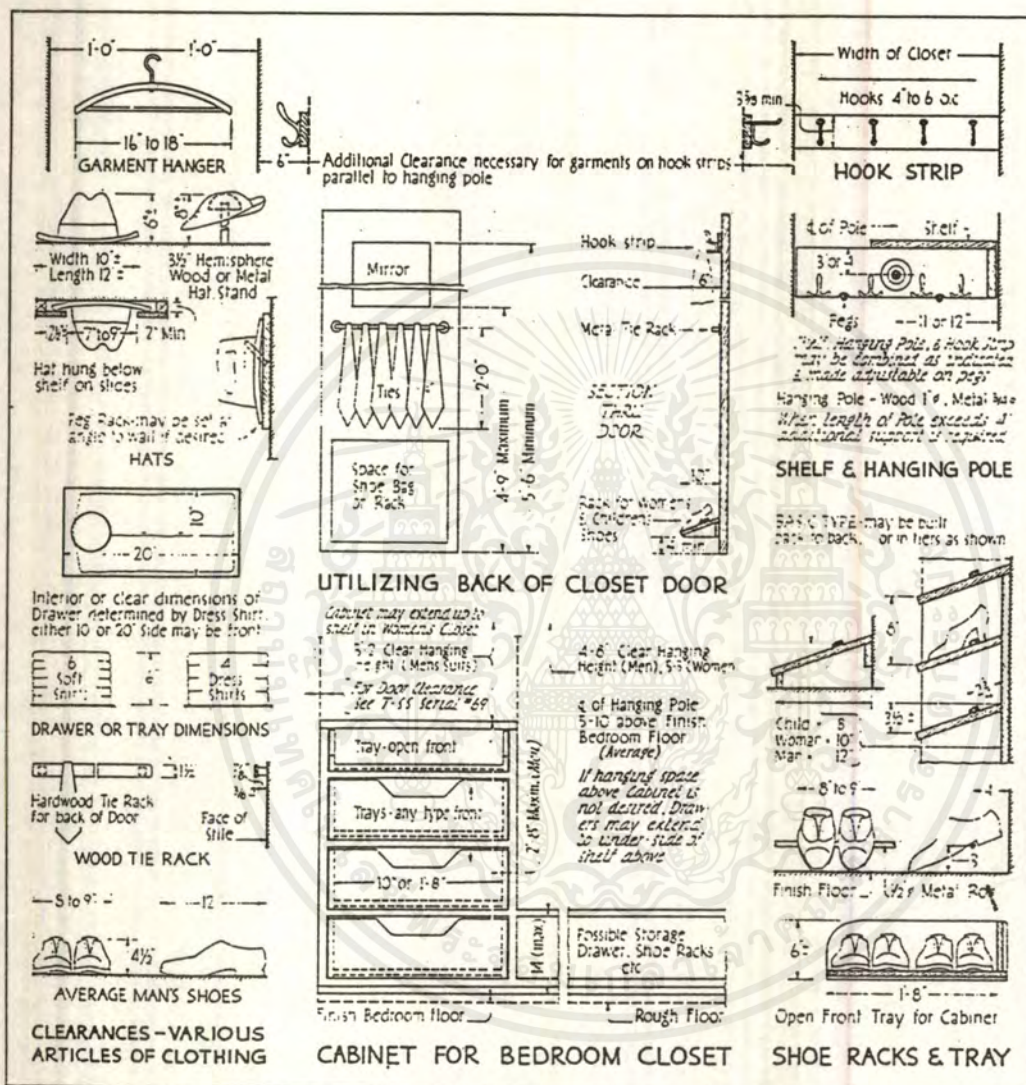


ที่มา : COMMERCE : HOTELS : NEUFERT ARCHITECT'S DATA ; PAGE : 120

รูปที่ 2.4-5 แสดงขนาดสัดส่วนของตู้เสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แสดงลักษณะที่แขวนผ้า และชั้นวางของภายในห้องนอน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4-6 แสดงขนาดสัดส่วนของเนื้อที่แขวนผ้า ชั้นวางของและลิ้นชัก

ที่มา : COMMERCE : HOTELS : NEUFERT ARCHITECT ' S DATA ; PAGE 121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอก

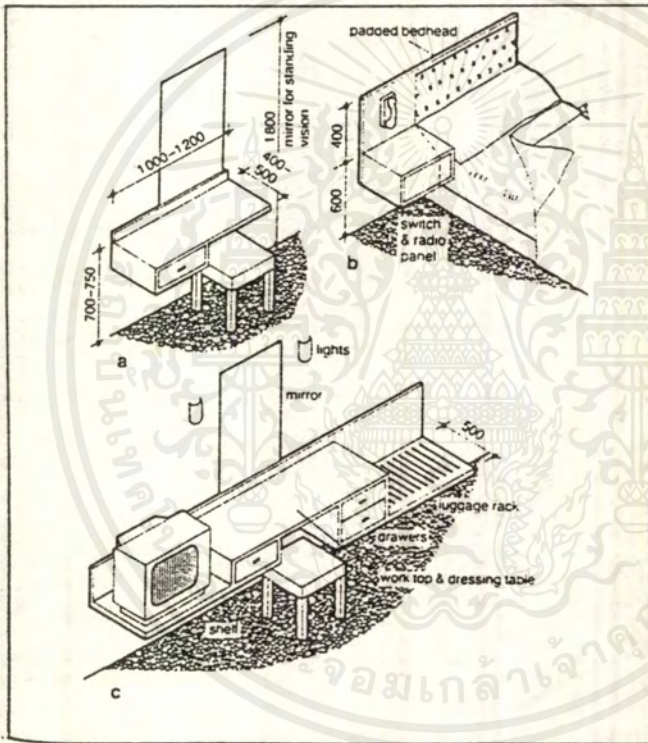
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โต๊ะแต่งตัว

ซึ่งใช้เป็นโต๊ะเขียนหนังสือด้วยประกอบด้วย กระบอกบานใหญ่ 1 บาน และลิ้นชักอย่างน้อย 1 อัน

ที่วางกระเป๋าเดินทาง

ส่วนบนและส่วนด้านล่าง ต้องป้องกันรอยขีดข่วนของแข็งได้



โต๊ะแต่งตัว และโต๊ะเขียนหนังสือ , โต๊ะข้างเตียง และที่วางกระเป๋าเดินทาง

รูปที่ 2.4-7 แสดงขนาดสัดส่วนของโต๊ะแต่งตัวและที่วางกระเป๋าเดินทาง

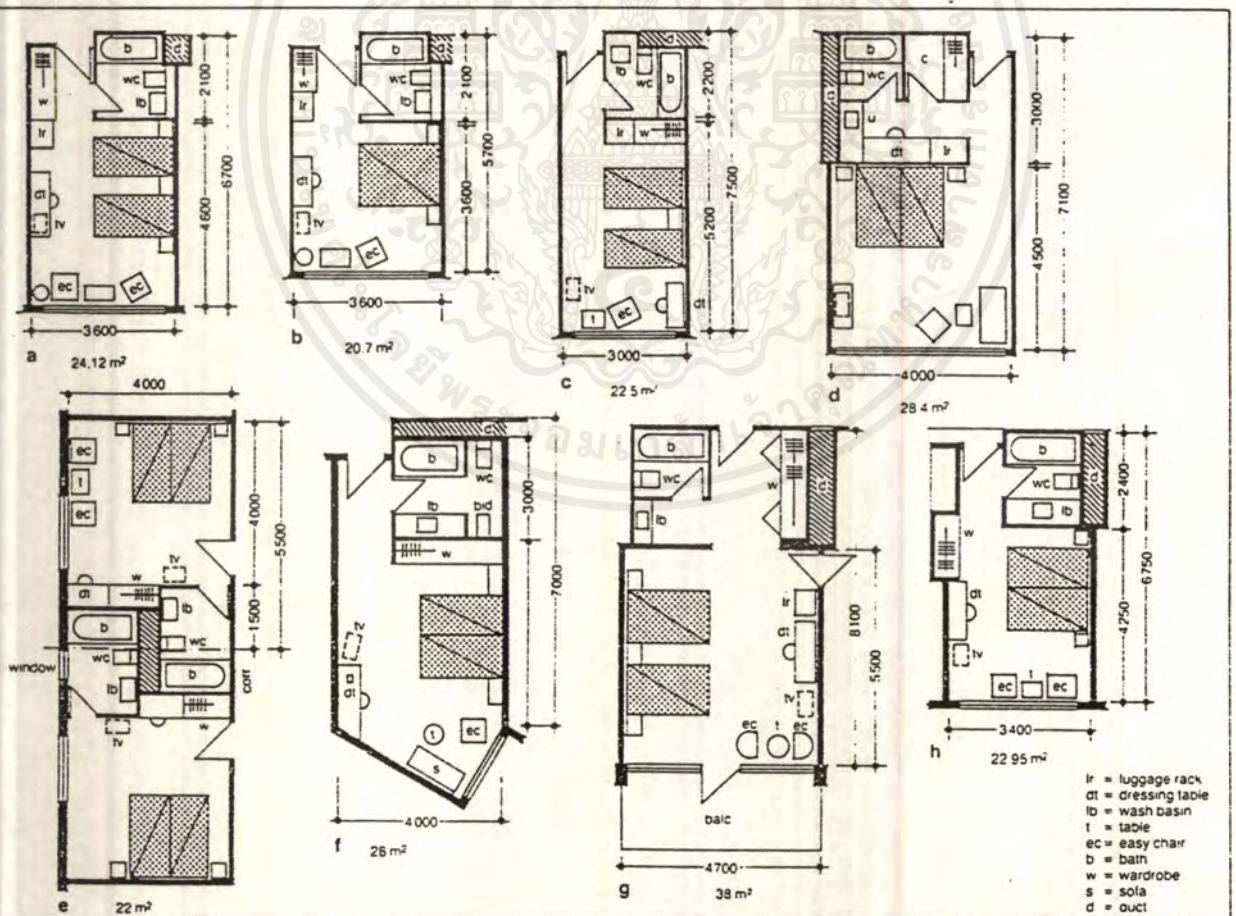
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ที่มา : COMMERCE : HOTELS : NEUFERT ARCHITECT 'S DATA ; PAGE 123
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักแบบ TWIN BED โดยทั่วไปมีความกว้างประมาณ 3.60 เมตร และจัดวางตู้เสื้อผ้าไว้ในส่วนโถงทางเข้า คล้ายคลึงกับห้องพัก STANDARD แบบ A แต่ลดความลึกลงสำหรับเตียงเดี่ยวหรือเตียงคู่

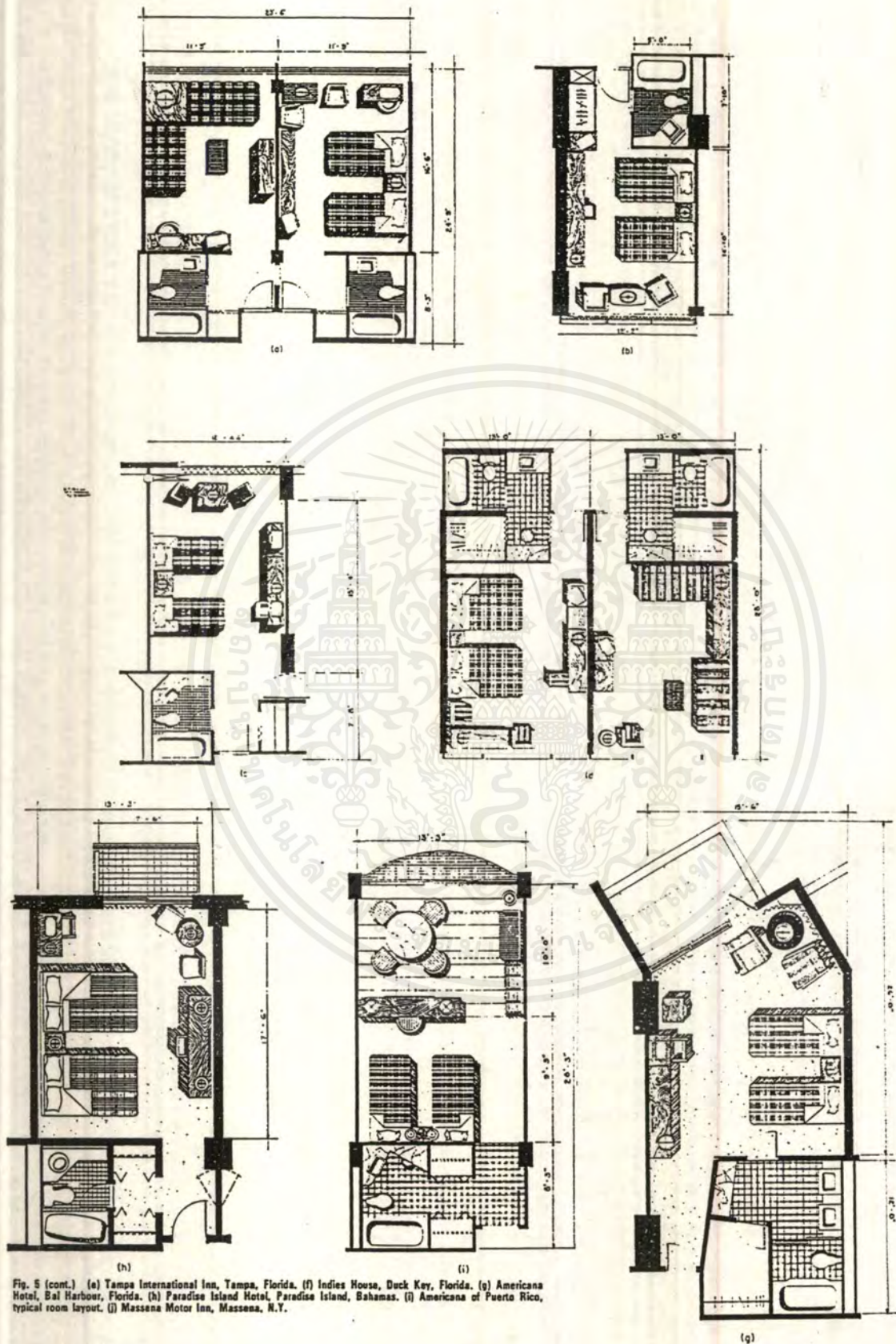
จัดแบบหน้าแคบ โดยตั้งเฟอร์นิเจอร์ทั้งหมดชิดผนังด้านเดียวกับห้องน้ำ เพิ่มความกว้างของห้อง ทำให้มีส่วน WALL IN CLOSET และส่วนแต่งตัวแยกต่างหาก จัดวางห้องน้ำไว้ระหว่างห้องนอน ทำให้ห้องน้ำห้องหนึ่งได้รับแสงธรรมชาติ การจัดให้มีการกันส่วน W.C. และมี BIDET (ถ้าต้องการ) ส่วนหน้าต่างแบบทำมุม อาจนำมาใช้กับห้องพักแบบใดก็ได้ จะช่วยเพิ่มเนื้อที่นั่งเล่นและกำหนดมุมมองได้ตามเหมาะสม

ห้องพักแบบพิเศษ แยกส่วนที่ล้างหน้าออกจากห้องน้ำ จัดตู้เสื้อผ้าเยื้องกันช่วยประหยัดเนื้อที่

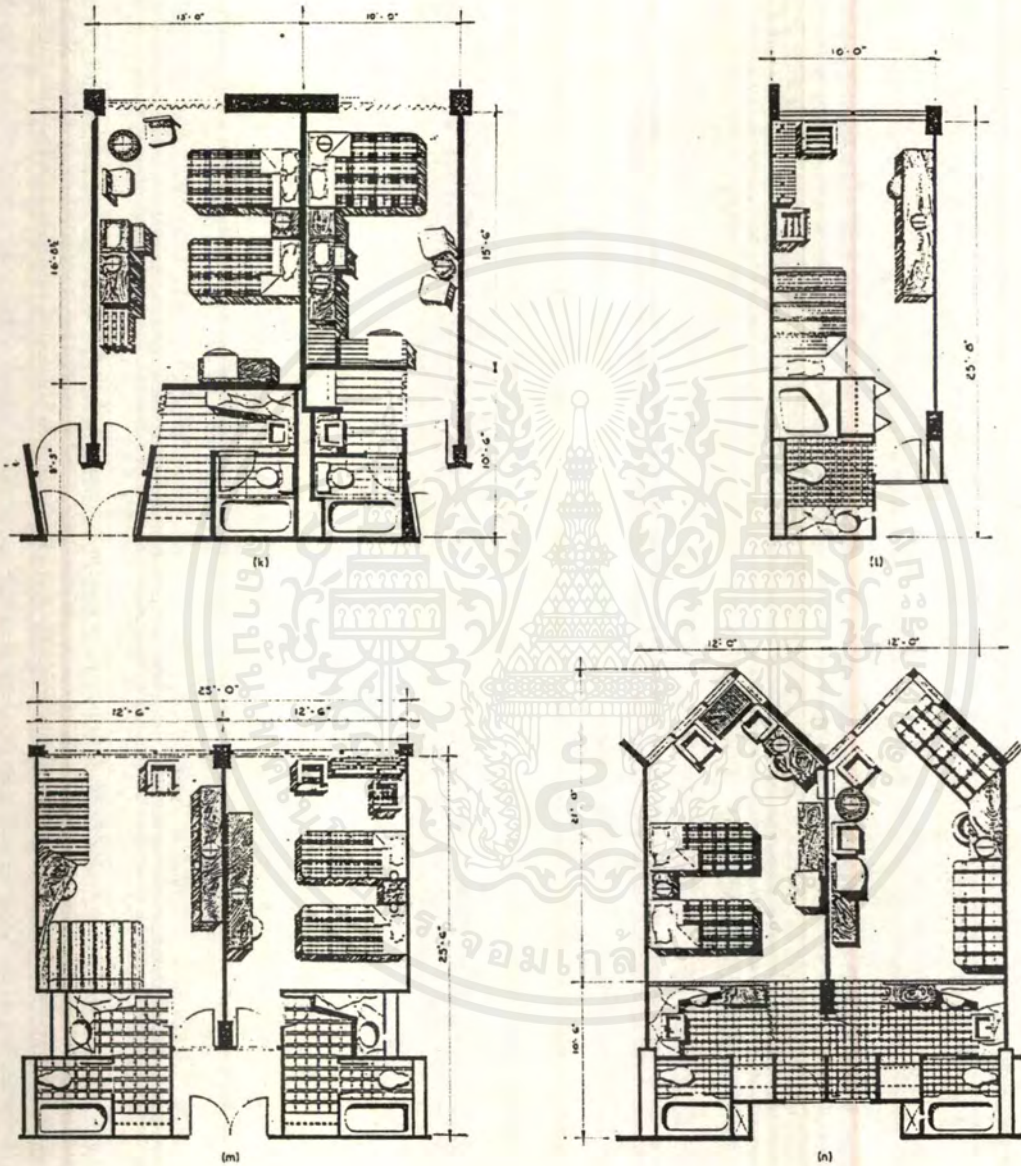
ลักษณะการจัดห้องพักแบบต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 2.4-8 แสดงการจัดห้องพักแบบต่าง ๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

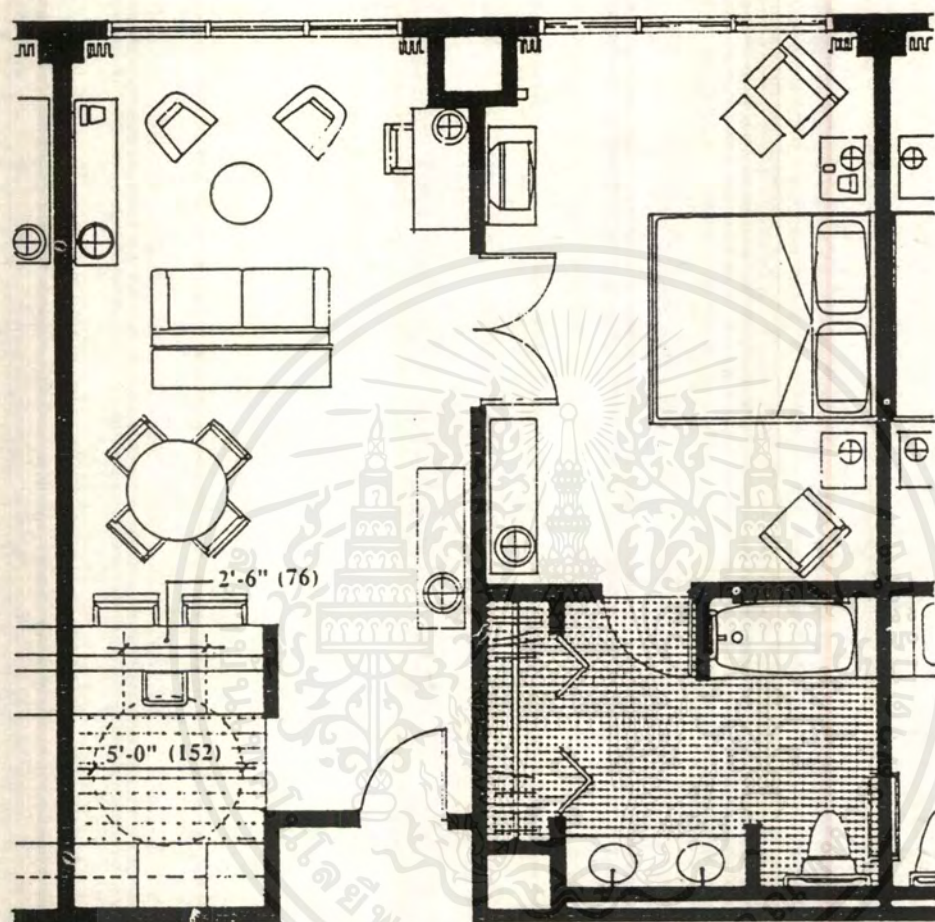


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 2.4-9 แสดงลักษณะห้องพักแบบ TWIN BED
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4-10 แสดงลักษณะการจัดห้องพักแบบ STANDARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นชอบให้เผยแพร่เอกสารนี้
 เล็กที่สุดทั้งสองอาจจัดให้ติดกันหรือแยกกันก็ได้
 ไม่มีการแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4-11 แสดงลักษณะการจัดห้องพักแบบ SUITE

ภายในห้องพักแบบ SUITE จะประกอบไปด้วย FUNCTION การใช้สอยที่ครบ ครันภายในห้องนอนส่วนนี้จะประกอบไปด้วยส่วนรับแขก ส่วนทานอาหารและส่วนเตรียม อาหารรวมถึงส่วนห้องพักโดยทั่วไป พื้นที่ภายในห้อง SUITE มักจะมีขนาดใหญ่กว่าห้องพัก แบบ STANDARD อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 การจัดสำนักงาน

ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1). การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

เป็นแบบที่นิยมกันมากในยุโรป และแม้กระทั่งในประเทศเราโดยมี กฎเกณฑ์ว่า ในการติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยใช้ทางเดินร่วม CORRIDOR เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ลักษณะเช่นนี้มีข้อคืออยู่ที่ การทำงานมีความเป็นส่วน ตัว (PRIVACY) อยู่มากและทำงานได้อย่างสบาย แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงทั้งยังสิ้นเปลืองเนื้อ ที่โดยใช่เหตุ เรื่องความปลอดภัยและอัคคีภัยจะต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพราะแยกเป็น ส่วนซึ่งยากแก่การทราบเหตุโดยฉับพลัน การจัดวางผัง (LAY-OUT) เฟอร์นิเจอร์ส่วน ใหญ่จะจัดเรียงเป็นแถว หรือการจัดแบบเรขาคณิต (GEOMETRIC) เนื่องจากการเน้นถึง ความเป็นระเบียบ นอกจากนี้การจัดแบบแยกเฉพาะยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล
2. จัดแบ่งสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม

1). จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

ในสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก (DEPTH OF SPACE ประมาณ 12 เมตร) ประกอบด้วยสองส่วนสำคัญ คือ โถงทางเดินร่วมภายใน (CORRIDOR) และ ห้องทำงานเล็ก ๆ หลาย ๆ ห้อง

2). จัดแบ่งเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีม (TEAMWORK) ประมาณ 10-15 คนต่อห้อง ขนาดกลางหนึ่งห้อง การจัดเตรียม SPACE ที่พอเหมาะสำหรับห้องทำงานใน ลักษณะนั้นจะต้องมี DEPTH OF SPACE ประมาณ 15-20 เมตร

**ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับงานแบบแยก
เฉพาะห้อง**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เฟอร์นิเจอร์ใน WORK SPACE เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานทั่วไปจะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมด หรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับระดับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

2. ขนาดรูปของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด $0.75 \times 1.50 \times 0.75$ (สูง) วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย ไม้แต่งผิวและโลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร จะมีขนาดและรูปร่างที่ใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด $0.90 \times 2.00 \times 0.75$ (สูง) เนื่องจากต้องใช้เป็นที่ต้อนรับแขก นอกจากนี้ยังอาจใช้วัสดุที่พิเศษเพิ่ม เป็นต้นว่า โลหะที่มีลักษณะเป็นมันวาว ทองเหลือง หนั และกระจุกเพื่อแสดงถึงความภูมิฐานดังที่กล่าวมาแล้ว

ปกติเฟอร์นิเจอร์สำหรับพนักงานระดับบริหารโดยทั่วไปจะมีลักษณะพิเศษดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานประเภทใดก็ตาม

4. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือดัดแปลงใช้สอยอย่างอื่นได้ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร

5. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกันกับ SPACE ภายในห้องหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไปอาจจะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยภายในและเกิดความคับแคบขึ้นได้

6. รูปทรงและขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตาม PLANNING ภายในส่วนทำงานหนึ่ง ๆ โดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

7. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ที่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ทำให้รูปทรงที่บดบังลักษณะ MASS FORM และยังมีน้ำหนักมาก เนื่องจากไม่ต้องการให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

8. เฟอร์นิเจอร์บางประเภทไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็นแบบ BUILD-IN FURNITURE เช่น ตู้เก็บเอกสารในห้องผู้บริหารห้องประชุม

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นสำหรับงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

1. โต๊ะและเก้าอี้ทำงานสำหรับพนักงานและระดับผู้บริหาร
2. เก้าอี้สำหรับต้อนรับแขกผู้มาติดต่อ ณ ที่ทำงานในระดับผู้บริหาร

หรือหัวหน้าพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับต้อนรับแขก ประกอบด้วย เก้าอี้นั่งสบาย ARMCHAIR และโต๊ะกลางหรือโต๊ะข้าง ส่วนใหญ่ใช้ในห้องที่ต้องคารปรักขารหรือกันเป็น ส่วนตัว

4. เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องประชุม ซึ่งประกอบด้วย โต๊ะประชุม (ลักษณะตามความเหมาะสม)

5. เก้าอี้เท้าแขนและตู้เก็บอุปกรณ์

6. ตู้เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลและสำหรับส่วนรวม

โต๊ะพิมพ์ดีดสำหรับพนักงานพิมพ์ดีดที่ไม่รวมกับโต๊ะทำงานทั่วไป

ซึ่งจะมีขนาดเล็กกว่า

เฟอร์นิเจอร์ที่นอกเหนือจากนี้ แล้วแต่ความต้องการของงานแต่ละ ประเภทในสำนักงานนั้น ๆ ส่วนลักษณะเฟอร์นิเจอร์แบบต่าง ๆ นั้นจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการ ความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำงานเป็นส่วนตัวและต้อนรับแขก 2. ไม่เหมาะสมกับการทำงานที่เป็นทีมเพราะ ต้องแยกกันทำให้การติดต่อประสานงาน ไม่สะดวกและล่าช้า 3. ใช้ได้ดีเมื่อเน้นถึงความสามารถของบุคคล และเป็นสำนักงานที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย	1. ความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูง เช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของ ห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่ 2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้องการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่จะต้องกำหนดขนาดของ ห้องให้แน่นอน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก 3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและการควบคุมดูแล

2.) การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด (OPEN LAY-OUT SYSTEM)

การจัดสำนักงานในระบบนี้ จะตัดปัญหาเรื่องการใช้ทางเดินติดต่อ ภายนอกในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยออกไป สามารถใช้เนื้อที่ที่ใช้สอยของห้องทั้งหมดได้อย่าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เต็มที่โดยไม่มีผนัง หรือฉากมาบังกันสายตาหรือมาเบียดบังเนื้อที่ในการทำงานออกไป ทำให้ราคาค่าก่อสร้างถูกลงไปด้วย แต่จะต้องคำนึงถึงระบบระบายอากาศ เพราะต้องใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง และสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกอย่างคือ ระบบการให้แสงสว่าง

การจัดรูปแบบหรือการวางผัง (LAY-OUT) ของเฟอร์นิเจอร์ มักจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ (GRID SYSTEM) โดยถือเอาหลักของการใช้เนื้อที่ที่ใช้สอยของคนทำงานต่อ 7 คนว่าใช้เนื้อที่เท่าไรมาเป็นเกณฑ์ แล้วจึงแบ่งเนื้อที่นั้นออกมาด้วยเส้นแบ่ง (GRID LINE) ว่าในช่วงหนึ่ง ๆ จะใช้คนงานสักกี่คน และก่อนที่จะกำหนดสัดส่วนต่าง ๆ ลงไปจำเป็นต้องให้แน่ใจเสียก่อนถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่าจะการผิดพลาดเกิดขึ้นภายหลังหรือไม่ เนื้อที่สำหรับพนักงานทั่วไปกับระดับผู้บริหารควรจะแยกเป็นสัดส่วนต่างหากโดยเฉพาะ

การจัดผังแบบเปิด เป็นการจัดภายในสำนักงานแบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง การจัดแบบนี้ระบบไฟฟ้าที่ต้องมีมากพอและการถ่ายเทอากาศก็สำคัญด้วย การจัดผังแบบนี้มักจะขึ้นอยู่กับเนื้อที่ของห้องภายในชั้นต่าง ๆ ที่จะจัดเป็นสำนักงานนั้นก็จะต้องมีเนื้อที่ที่กว้างขวางพอ การจัดให้เป็นห้องเล็กห้องน้อยนั้นมักจะไม่ค่อยทำกัน ถ้าจะมีก็ต้องมีผู้จัดการหรือห้องระดับผู้อำนวยการเท่านั้น ฉะนั้นการจัดแบบเปิดนี้จึงเป็นการจัดแบบประหยัดในด้านราคา มีความเหมาะสมในด้านเนื้อที่ การจัดผังก็มักจะทำแบบให้เปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ แต่ก็มีข้อเสียอยู่เหมือนกันคือ มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเสียงเพราะไม่มีผนังกันกั้น แต่ก็มีทางแก้ไขได้โดยการออกแบบเพดาน ผนังห้องให้สามารถช่วยเก็บเสียงหรือป้องกันการสะท้อนเสียงได้บ้าง

การจัดสำนักงานแบบนี้จะส่งผลให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ซึ่งพอจะกล่าวได้ว่าขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบและความเคยชินของพนักงานในแต่ละแห่ง การจัดห้องแบบเปิดตลอด (OPEN LAY-OUT) นับได้ว่าเป็นการยกเลิกการใช้ทฤษฎีแบบมีทางเดินภายในอาคาร (CORRIDOR) ไปได้โดยสิ้นเชิง จะมีก็แต่ทางเดินติดต่อในระหว่างชั้นเท่านั้น ผลที่ได้รับมากที่สุดในการจัดแปลนแบบเปิดนั้น ก็คือการประหยัดเนื้อที่ซึ่งเนื้อที่สุทธิในการจัดสำนักงานทั่ว ๆ ไป สำหรับพนักงานใช้เนื้อที่ 7.50 - 8.50 ม² ต่อ 2 คน ผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมันผู้หนึ่งได้เคยแถลงไว้ว่าเนื้อที่อาจจะลดลงมาเหลือ 4 - 5 ม² ได้ในกรณีของการวางผังแบบนี้ WORK PLACE กำหนดขนาดเนื้อที่ใช้สอย 5 - 8 ม² ซึ่งรวมเนื้อที่ของตู้เก็บเอกสารเข้าไปด้วยและระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะต่อโต๊ะ เป็น 1.00 เมตร หรือ 1.30 เมตร ขนาดของโต๊ะจะเป็น 0.75 x 1.50 เมตร และถ้ามีห้องเป็นส่วนตัวก็ยังสามารถขยายหรือเปลี่ยนแปลงขนาดห้องได้ตามที่ต้องการ ทั้งทางความกว้างและความลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสำนักงานแบบนี้จัดเป็นสำนักงานสมัยใหม่ซึ่งยังสามารถแบ่ง

ลักษณะการจัดวางผังแบบออกไปได้อีกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

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

การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

เป็นการวางแบบเปิดโล่งตลอด ธรรมชาติโดยทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ และเน้นในเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงานเพื่อความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่การจัดวาง LAY-OUT เฟอ์นิจเอร์ยังคงจัดวางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบซึ่งคล้ายกับการวาง LAY-OUT ภายในสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะแต่มีขนาดห้องที่กว้างขวางเท่านั้น การจัดแบบนี้อาจจะทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้เนื่องจากไม่มีผนังกั้นระหว่างส่วนทำงาน อาจจะมีเพียงตู้เก็บเอกสารคั่นเท่านั้น และยังทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้โดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานที่พนักงานมีจำนวนมาก ต้องทำงานอยู่ในเนื้อที่เดียวกัน

เป็นแนวความคิดในการจัดแบบเปิดจากระบบเก่า ซึ่งได้มีผู้นำไปพัฒนาโดยคิดค้นเพิ่มเติมจนได้หลักการที่จะทำให้การจัดสำนักงาน รวมถึงสภาพภายในและบริหารดีขึ้น ซึ่งแนวความคิดนี้เกิดขึ้นประมาณปี ค.ศ. 1960 (พ.ศ. 2503) ได้นำมาใช้ในแถบประเทศยุโรปและอเมริกา แนวความคิดไปในทางการติดต่อ ประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ (เป็นการติดต่อโดยตรง หรือทางโทรศัพท์) ลักษณะการจัดโต๊ะทำงานจะเป็นการจัดกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อกันมากที่สุดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การจัดโต๊ะจะไม่เป็นแถว ทางเดินไม่ตรงตลอด ไม่เป็นมุมฉาก แต่ละโค้งวนไป - มาระหว่างหมวดหมู่ของกลุ่ม แยกส่วนต่าง ๆ ให้แยกจากกัน เพื่อกันความสับสน และใช้ผนังเตี้ยซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงโยกย้ายได้ง่ายเป็นตัวกั้น

ลักษณะทั่วไป และคุณสมบัติโดยรวมของเฟอ์นิจเอร์คล้ายกับที่ใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง แต่ยังมียอดประกอบบางอย่างที่จะต้องนำมาพิจารณาออกเหนือไปจากที่ได้กล่าวไปแล้ว โดยแสดงถึงลักษณะ (CHARACTER) ความเป็น (LANDSCAPE OFFICE) ได้แก่

1. เฟอร์นิเจอร์บางประเภท เช่น โต๊ะทำงานสามารถออกแบบให้มีรูปแบบต่าง ๆ ตามลักษณะการใช้งาน จุดประสงค์ก็เพื่อให้การทำงานสะดวกขึ้น และเพื่อความคล่องตัวในการสัญจรภายใน (WORKING AREA) นั้น ๆ

2. เฟอร์นิเจอร์บางอย่างเป็นโต๊ะงานทั่วไป ตู้เก็บเอกสารออกแบบให้ใช้ร่วมกันได้

3. การใช้ LOW PARTITION หรือฉากกั้น (SCREEN) ตลอดจนกระดานดำไม้ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

4. ลักษณะเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป มีลักษณะโปร่ง เบา เคลื่อนย้ายได้สะดวกเพื่อง่ายต่อการทำความสะอาดพื้นที่ใช้งานซึ่งเน้นความยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) อยู่ตลอดเวลา

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง

สำนักงานทั่วไปแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

1. เน้นรูปแบบที่เรียบง่าย เหมาะกับการจัดสำนักงานสมัยใหม่
2. โต๊ะทำงาน และเฟอร์นิเจอร์บางชิ้นออกแบบให้มีขนาดเดียวกัน หรือขนาดมาตรฐานทั่วไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดภายใน ในอนาคต

3. เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นแบบลอยตัว
4. การทำงานที่ต้องมีตู้เก็บเอกสารส่วนตัวอาจจะจัดให้ลักษณะของโต๊ะทำงานเป็นรูปซึ่งประกอบด้วย โต๊ะทำงานทั่วไป และตู้เก็บเอกสารหรือโต๊ะพิมพ์ดีด

5. รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม เป็นส่วนใหญ่ เพื่อสะดวกในการจัด และให้ดูเป็นระเบียบ

6. สิ่งที่ควรคำนึงถึงโดยทั่วไปก็คือ ความคงทน แข็งแรง ประโยชน์ใช้สอย และความสวยงาม

7. ใช้ตู้เก็บเอกสาร หรือ PARTITION เตี้ยที่สามารถเคลื่อนย้ายได้แบ่งกันเพื่อกันความสับสนระหว่างหน่วยงานและเพื่อความเป็นส่วนตัว

8. ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงกับเฟอร์นิเจอร์บางอย่างนอกเหนือไปจากผนังและเพดาน เช่น ใช้กับ PARTITION หรือที่ตัวบานปิด - เปิดของตู้

9. เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปออกแบบให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพสูง และเน้นถึงความสะดวกสบาย

10. การใช้วัสดุ และการทำ FINISHING จะต้องมีความเหมาะสมกับพื้นที่ แข็งแรง ไม่เกิดความร้อน พื้นบนของโต๊ะทำงานจะต้องไม่สะท้อนแสงมากนัก การใช้สีสีนี้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผิวก็เช่นเดียวกันจะต้องไม่ทำให้เกิดความแตกต่าง (CONTRAST) ระหว่างพื้นโต๊ะกับงานที่ทำงาน (กระดาน) มากเกินไป

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. WORK PLACE ซึ่งประกอบด้วยโต๊ะทำงานและเก้าอี้ทำงานเป็นอย่างน้อย
2. ที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลและใช้ร่วมกัน
3. โต๊ะประชุมร่วมสำหรับ 4 - 5 ที่นั่ง ภายในกลุ่มงานหรือระหว่างกลุ่ม อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยกระดานดำเป็นสำคัญ
4. ฉากกั้น (SCREEN) ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
5. ตู้เก็บเสื้อผ้าเฉพาะสำหรับผู้บริหาร (แล้วแต่ความจำเป็น) ซึ่งอาจจะอยู่รวมกับตู้เอกสาร
6. โต๊ะทำงานใช้สำหรับเป็นโต๊ะพิมพ์ดีด เก็บเอกสาร หรือเก็บอุปกรณ์อื่น ๆ
7. กระถางต้นไม้ จุดประสงค์เพื่อสร้างบรรยากาศภายในที่ดี

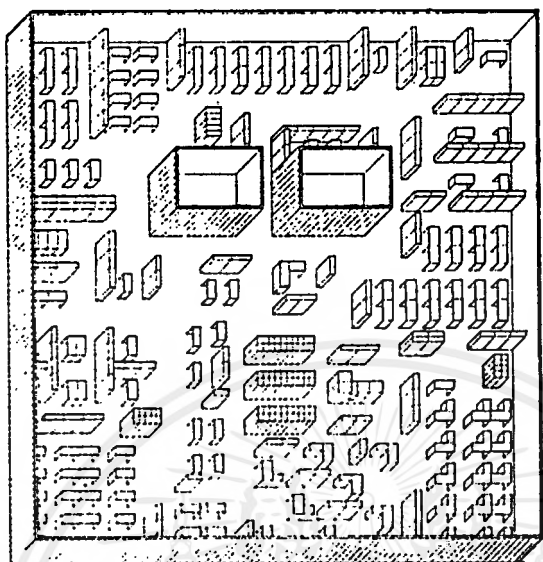
การเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของ สำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป

สำนักงานแบบเปิดตลอด	สำนักงานแบบแลนด์สเคป
1. เน้นเรื่องการใช้พื้นที่ และการติดต่อภายในทั้งทางตรง และทางโทรศัพท์ 2. เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมากและต้องการที่จะควบคุมการติดต่อประสานงานภายในอย่างทั่วถึง โดยสะดวกและรวดเร็ว	1. เน้นเรื่องการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่โดยเฉพาะในกลุ่มทำงานเดียวกัน 2. เน้นเรื่องการยืดหยุ่น(FLEXIBILITY) ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

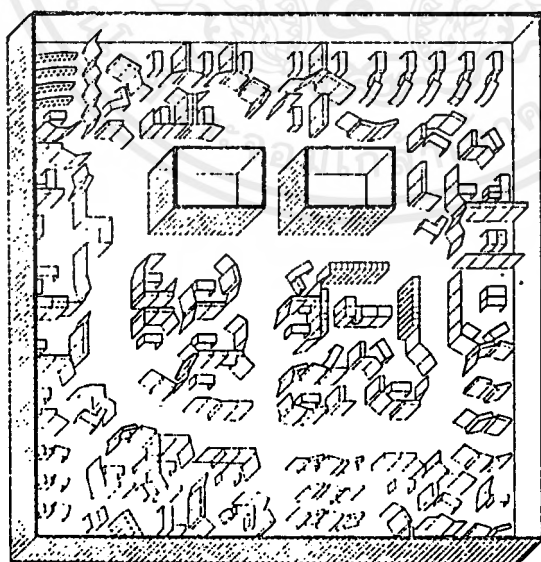
การเปรียบเทียบลักษณะภายใน และประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดโล่งและแบบแลนดสเคป (ต่อ)

สำนักงานแบบเปิดตลอด	สำนักงานแบบแลนดสเคป
3. การทำงานใน OPEN PLAN ที่มีพนักงานจำนวนมาก บางครั้งไม่เหมาะสมกับการทำงานที่ต้องการ และต้องติดต่oprักษาหารือกันเป็นส่วนต่อเนื่องจากไม่มีการกั้น นอกจากจะต้องกั้นห้องเฉพาะ 4. ในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และทำงานอยู่ใน FLOOR เดียวกัน อาจทำให้ดูสับสนระหว่างหน่วยงาน ถ้าไม่มีการกั้นส่วนแบ่ง 5. การจัด LAY-OUT ของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะเป็นแบบเรขาคณิตซึ่งจะดูเป็นระเบียบ แต่ถ้ามีจำนวนมากเกินไปก็ทำให้น่าเบื่อหน่าย 6. ส่วนงานสำหรับผู้บริหาร หัวหน้าพนักงานจะแยกออกไปต่างหาก โดยจัดเป็นห้องเฉพาะ	3. LANDSCAPE สามารถทำให้เห็น GROUPING PRIVACY เพื่อเฉพาะบุคคลได้โดยใช้ PARTITION เดี่ยวที่เคลื่อนย้ายได้ 4. ผู้มาติดต่อสามารถทำได้สะดวกกว่า เนื่องจาก คำนึงถึงการติดต่อจากภายนอกและภายในเป็นสำคัญ 5. สร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีเพราะ คำนึงถึงความต้องการด้านจิตใจ และด้านกายภาพ 6. การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ จะไม่เน้นแถวตามเรขาคณิต ทางเดินจะไม่ตรงตลอด เนื่องจากการจัดโต๊ะทำงานจัดแบบเป็นกลุ่มแต่จัดให้เฟอร์นิเจอร์ภายในกลุ่มหันไปในทิศทางเดียวกันก็ทำให้ดูเป็นระเบียบดีขึ้น



Open plan

การจัดสำนักงานแบบเปิดตลอด



Landscaped

การจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคป

รูปที่ 2.4-12 แสดงการจัดสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปและเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัว (PRIVACY) ทำงานได้อย่างสบาย ไม่จำต้องกังวลกับและคนทำงานในแผนกอื่น 2. เน้นถึงความเป็นระเบียบ และตำแหน่งหน้าที่ 3. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมองในการทำงาน และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวนจากภายนอก 4. เหมาะสมกับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำหรับงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหารเป็นส่วนใหญ่ 5. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน ทำได้ง่าย ไม่ต้องมีปัญหาสลับซับซ้อนนัก	1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูงเนื่องจากต้องมีการกันผนังเป็นห้อง ๆ สิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ 2. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยากเมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต 3. ต้องคอยระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเป็นอย่างมาก เพราะการแยกห้องยากต่อการป้องกัน และทราบเหตุได้โดยฉับพลัน 4. ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดความล่าช้า 5. จำเป็นต้องใช้โถงทางเดิน (CORRIDOR) เป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ

สรุปและเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกัน ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง 2. ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ทั้งตามความกว้างและความลึก 3. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า ซึ่งนับได้ว่าเป็นผลที่ได้รับมากที่สุด 4. การติดต่อประสานงานทั้งภายใน และกับบุคคลภายนอก เป็นไปด้วยความรวดเร็ว มีความคล่องตัว 5. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนก กว้างเกินความจำเป็น ช่วยให้พื้นที่เพิ่มขึ้น	1. ส่วนใหญ่ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัว คนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลคนทำงานในแผนกอื่น 2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไป ภายในสำนักงาน เช่นเสียงรบกวน การให้แสงสว่างและระบบปรับอากาศ ต้องคุณภาพดีและสม่ำเสมอ

อย่างไรก็ตามข้อเสียดังกล่าวก็ไม่อาจสรุปได้เป็นที่แน่นอนเสมอไป เนื่องจากยังสามารถนำแนวทางอื่น ๆ อีกหลาย ๆ ด้านมาแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เช่น ปัญหาการควบคุมสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน สามารถนำเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาดังกล่าวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอย่างดี และการทำงานร่วมกันใน OPEN SPACE อาจจะช่วยให้นักงานมีความกระตือรือร้นในหน้าที่การงานของตนเองอยู่ตลอดเวลา

๖. การจัดสำนักงานแบบ LANDSCAPE ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ต้องการคลี่คลายปัญหาของการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น นอกจากนั้นแล้วการจัดสำนักงานก็ไม่ใช่ว่าจะคิดนำวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งมาใช้เสมอไป แต่อาจจะนำแต่ละอย่างมาใช้ร่วมกันก็ได้ ซึ่งก็ต้องแล้วแต่ความเหมาะสมด้วย

ข้อควรพิจารณาการเลือกใช้ระบบสำนักงาน

จากข้อกำหนดทางราชการ และการพิจารณาด้านประสิทธิภาพทางการติดต่อสื่อสารและความประหยัดจึงได้เลือกใช้ระบบเปิดโล่งในส่วนพนักงานโดยทั่วไป สำหรับส่วนบริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้ากองขึ้นไป จึงจะใช้ระบบจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ เพื่อความเป็นส่วนตัวและเหมาะสมกับระดับงานที่ดำเนินการ

การวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดวางผังในสำนักงานโดยละเอียด

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย
2. การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อประสานงานภายใน
3. การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและความปลอดภัยในสำนักงาน

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัด SPACE สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไปนั้น ขั้นตอนแรกจะเป็นการจัดวางผังคร่าว ๆ ของกลุ่มหรือหน่วยงานให้อยู่ในรูปที่ต้องการ โดยเป็นไปตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานทั้งหมดตามความต้องการ ตลอดจนทางสัญจรหลัก ต่อจากนั้นก็เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนทำงานย่อยของแต่ละกลุ่ม รวมทั้งส่วนบริการอื่น ๆ การวางผังคร่าว ๆ เพื่อวางตำแหน่งของ WORK SPACE ภายในอาคารนั้น ๆ

การวางผังคร่าว ๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

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

1). การจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

2). การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

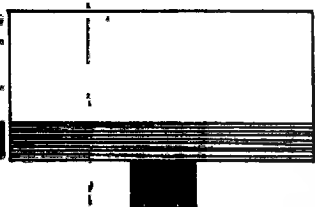
จัดให้มี WORKING AREA อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักในโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ Shallow Space และ Medium Space นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลางเพราะประหยัดกว่าแบบแรกและใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น Deep Space จะประกอบด้วย Core 2 ชุด Split Core ภายในอาคาร

3). การจัดวางแผนแบบ TRIPPLE ZONE LAY-OUT

ลักษณะคล้ายกับจัดแบบ Double Zone Lay-Out แต่เพิ่มส่วนบริการและไว้ตรงกลางและปลายทั้งสองของทางเดินร่วม ส่วนตรงกลางดังกล่าวนี้อาจจะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด Space แบบนี้มักจะพบในอาคารที่มีขนาดใหญ่

การจัดวางผังภายในสำนักงานมี 3 รูปแบบ คือ

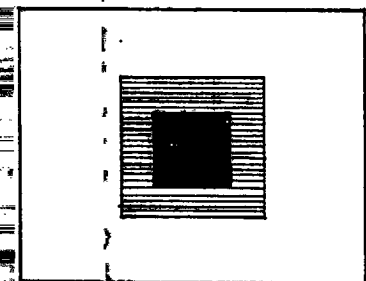
ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย WORKING AREA
แบบ SINGLE ZONE LAY - OUT ในสำนักงาน
ที่มี SMALL SPACE



แบบ DOUBLE ZONE LAY - OUT



ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย WORKING AREA
แบบ SINGLE ZONE LAY - OUT ใน
สำนักงาน ที่มี DEEP SPACE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้สำนักงาน

พนักงานและเนื้อที่ในการทำงานที่เหมาะสมกันย่อมทำให้สำนักงานสมบูรณ์ แต่สำนักงานจะสมบูรณ์ไปไม่ได้ถ้าปราศจากอุปกรณ์ในสำนักงาน-โต๊ะ เก้าอี้ เป็นส่วนสำคัญที่สุด เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องโทรศัพท์ และเครื่องคิดเลข สำคัญเป็นอันดับต่อมา การให้แสงสว่างและระบบปรับอากาศ ซึ่งครั้งก่อนถือว่าฟุ่มเฟือย แต่ปัจจุบันก็พิจารณาถือว่าเป็นสิ่งจำเป็น แสงกันก็มีความสำคัญแม้ว่าในการวางแผนจะพยายามหลีกเลี่ยงโดยใช้สิ่งประดิษฐ์ขึ้นในการอุดเสียงแทนเครื่องยนต์มีความยุ่งยากขึ้นรวมทั้งสมองกลซึ่งทั้งนี้ทั้งนั้นก็ต้องการเนื้อที่ใช้สอยภายในมากขึ้น

ในประเทศไทย สำนักงานที่มุ่งแต่ทางธุรกิจเป็นสำคัญ นิยมซื้อทั้งเฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เอกสาร) แบบสำเร็จรูปมาใช้ เพราะคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกรวดเร็ว ส่วนความสวยงามเป็นอันดับรองลงมา แต่ในสำนักงานสมัยใหม่ที่ต้องการโชว์สำนักงานด้วย มักมีการออกแบบตกแต่งภายในพร้อมกับการออกแบบสร้างเฟอร์นิเจอร์ใหม่หมด เพื่อให้เข้ากันเป็นชุดกลมกลืนสวยงาม ส่วนอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหลายก็ใช้แบบใหม่ๆซึ่งมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ

ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงาน

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้อยู่ภายในสำนักงานนั้น ส่วนมากจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบมาในแบบเรียบง่าย ไม่มีพิศดารมากนัก เน้นแต่ประโยชน์ใช้สอยเสียเป็นส่วนใหญ่ บางครั้งจึงขาดความเด่นในตัวของมันไป ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบมาในสำนักงานนี้จะเข้าไปในลักษณะแบบทันสมัยและมีความสัมพันธ์กันกับมนุษย์ได้เป็นอย่างดีในเวลาที่จะใช้เฟอร์นิเจอร์เหล่านั้น

ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ที่ออกมาในสำนักงานนี้จะต้องใช้หลักในการออกแบบอยู่ 4 ประการ คือ มีความแข็งแรง ความทนทาน ความสวยงาม และประโยชน์สอย

ความแข็งแรง การออกแบบเฟอร์นิเจอร์นั้นนอกจากจะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญต่าง ๆ หลายอย่างแล้ว ส่วนสำคัญอย่างหนึ่งก็คือ ความแข็งแรงของเฟอร์นิเจอร์นั้นว่ามีความแข็งแรงเพียงพอหรือไม่ในอันที่จะรับน้ำหนักของมนุษย์และการถูกแรงที่มากระทำต่อเฟอร์นิเจอร์นั้น ทั้งในด้านแรงดึงและแรงกดด้วย ดังนั้นโครงสร้างส่วนประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีนับแต่การเข้าเคี้ยวต่าง ๆ เป็นต้นไป

ความอดทน จะขึ้นอยู่กับวัสดุที่นำมาใช้ในการทำเฟอร์นิเจอร์ ว่าเป็นชนิดใด ทนต่อการใช้งานและแรงกระแทกเพียงใด ทั้งนี้เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์แต่ละชิ้นในสำนักงานส่วนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สว่นไวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่จะมีผู้ใช้งานมากกว่าหนึ่งคนทำให้ขาดการดูแลรักษาเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้การเลือกวัสดุต่างๆจึงต้องคำนึงถึงความทนทานและการดูแลรักษาง่ายเป็นหลัก

ความสวยงาม กับสิ่งที่ขาดมิได้อย่างหนึ่งของการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ก็คือความสวยงาม (ฟอร์ม) ของเฟอร์นิเจอร์นั้น ๆ จะออกมาในรูปใดและผู้ใช้เกิดความรู้สึกว่าสวยงามน่าใช้ แปลกและทันสมัยเพียงใด แต่โดยมากนอกจากความสวยงามเหล่านั้นจะถูกบังคับจากโครงสร้างเสียส่วนมาก จึงทำให้ความสวยงามที่มีอยู่ในตัว บางครั้งลดน้อยลงไป ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงข้อนี้ด้วย ในเวลาที่คิดโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์เหล่านั้น ความสวยงามของเฟอร์นิเจอร์ บางครั้งจะเห็นว่ามีลักษณะแปลกและพิศดาร ความสวยงามแปลกและพิศดารเหล่านั้นเป็นการแสดงออกมาจากความรู้สึกในการที่ผู้ออกแบบได้รับความบันดาลใจจากสิ่งที่ได้ประสบมาแต่เก็บความรู้สึกนั้นเอาไว้ใส่ในงานเหล่านั้น จึงทำให้เกิดเฟอร์นิเจอร์เหล่านั้น จึงทำให้เกิดเฟอร์นิเจอร์ที่มีลักษณะแตกต่างและแปลกไม่เหมือนกัน ซึ่งเรามักจะเรียกว่า “APPLY” มาใช้นั่นเอง

ประโยชน์ใช้สอย เมื่อเฟอร์นิเจอร์สำเร็จออกมาครบทุกข้อแล้วแต่ขาดข้อสุดท้ายนี้ ก็เท่ากับว่าเฟอร์นิเจอร์ชิ้นนั้นเท่ากับสิ่งไร้หรือวัสดุชิ้นหนึ่งนั่นเอง จะใช้งานก็ไม่ได้ซึ่งจะเป็นการสูญเสียเวลา ความคิด แรงงาน และวัสดุอย่างสิ้นเปลืองมาก แต่ถ้าวเาคิดถึงสัดส่วนประโยชน์ใช้งานไปด้วยในการออกแบบตอนแรก ๆ ไปด้วยแล้ว เมื่อผลิออกมาเป็นรูปก็มั่นใจได้ว่าเฟอร์นิเจอร์ชิ้นนั้นเป็นแบบที่สมบูรณ์ที่สุด ซึ่งจะประกอบไปด้วยความแข็งแรง ความคงทน ความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอยอย่างครบถ้วน

จากการศึกษาจะพบว่าลักษณะเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงานที่คีน้น นอกจากความสวยงามแล้วยังจะต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบที่ถูกต้อง ตลอดจนองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานที่ดี การจัดวาง LAYOUT PLAN ที่เหมาะสม ถูกต้องและความสมดุลย์ของราคา รวมถึงรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่สวยงาม

ลักษณะการจัดสำนักงานโดยทั่วไปแล้วจะต้องคำนึงถึงผู้ใช้งาน ประเภทของงาน ขนาดสัดส่วน และชนิดอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในสำนักงานที่สำคัญซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อุปกรณ์ที่สำคัญภายในสำนักงานประกอบด้วย

-โต๊ะทำงาน, เก้าอี้นั่งทำงาน

-ตู้เก็บเอกสาร

-ชั้นเก็บของ

-อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ภายในสำนักงาน เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่อง

COMPUTER แฟ้มเก็บเอกสาร แผ่นดิส กระดาษพิมพ์งานต่างๆเป็นต้น

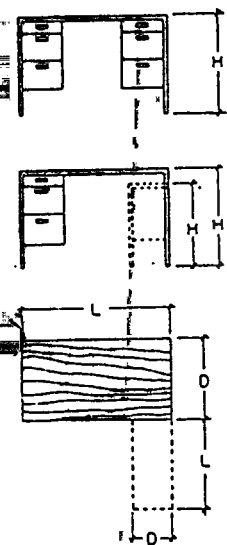
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Furniture, furnishings, and equipment are the basic building blocks in the design of office spaces. The illustrations and dimensional data contained in this part are based on the product lines available from particular manufacturers.

Although the data, to a great extent, are fairly standard throughout the industry, there will be some variations according to manufacturer. Accordingly, although the informa-

tion presented is adequate for preliminary planning purposes, the designer is cautioned to reconcile preliminary assumptions with the actual dimensional data of the manufacturer whose product is ultimately specified.

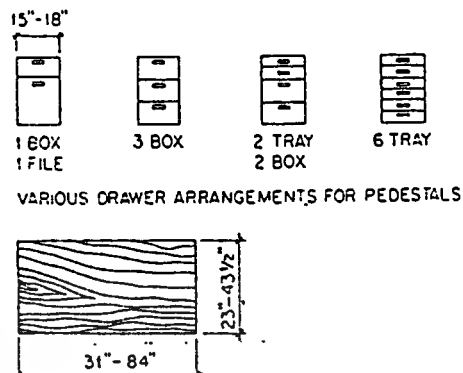
Included in the data provided in this part are examples of filing cabinets, storage cabinets, conference tables, desks, and electronic media.



DESK DIMENSIONS

DESKS				RETURNS	
DOUBLE PEDESTAL		SINGLE PEDESTAL		FOR EXECUTIVE DESK RETURNS ARE AVAILABLE AT SAME HEIGHT AS DESK	
STANDARD	RANGE	STANDARD	RANGE	STANDARD	RANGE
D 2'-6"	2'-0"-3'-3"	2'-6"	2'-0"-3'-3"	1'-6"	1'-3"-1'-8"
H 2'-5"	2'-4"-2'-6"	2'-5"	2'-4"-2'-6"	2'-2"	2'-1"-2'-3"
L 5'-0"	4'-6"-7'-0"	5'-0"	3'-9"-7'-0"	3'-0"	2'-0"-5'-0"

DESKS—SINGLE OR DOUBLE PEDESTAL
WORK TABLES ARE OF SIMILAR DIMENSIONS FOR EXECUTIVE DESKS WITH RETURNS. RETURNS ARE AVAILABLE AT THE SAME HEIGHT AS THE DESK SURFACE.
A MINIMUM CLEAR WIDTH OF 22" SHOULD BE PROVIDED FOR KNEE ROOM, 24" IS NORMAL.

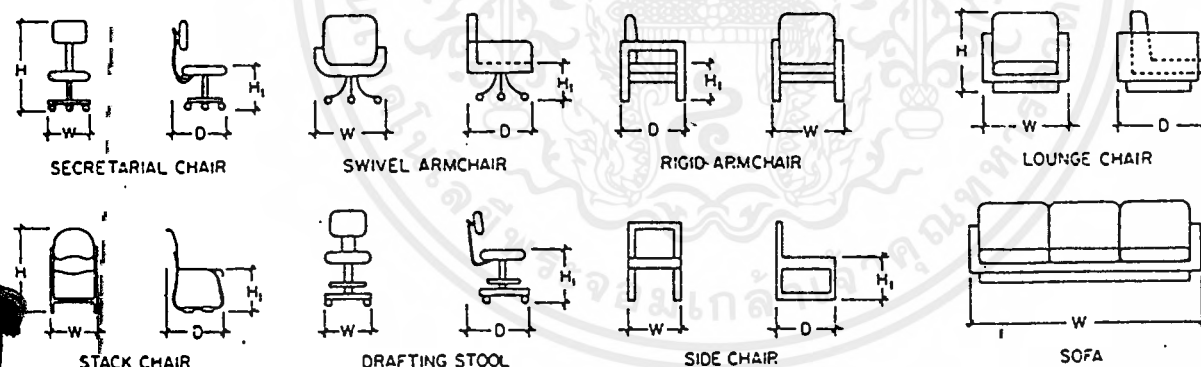


ARTIST AND DRAFTING DESKS OR TABLES

PEDESTALS FOR SECRETARIAL RETURNS WILL BE REDUCED IN HEIGHT THE EQUIVALENT OF ONE PENCIL DRAWER.

STANDARD SIZE ENGINEERING OR ARCHITECTURAL DRAFTING TABLES ARE
37 1/2" x 43 1/2" D x 60"-72"-84" W x 37" H.

Fig. 1 Office planning: desks — sizes.



CHAIR DIMENSIONS

	SECRETARIAL		SWIVEL ARMCHAIR		RIGID ARMCHAIR		STACK CHAIR		RIGID AND ADJUSTABLE DRAFTING STOOL		SIDE CHAIR	
	STD.	RANGE	STD.	RANGE	STD.	RANGE	STD.	RANGE	STD.	RANGE	STD.	RANGE
W	1'-5"	1'-4"-1'-8"	2'-4"	1'-8"-2'-6"	1'-10"	1'-6"-2'-3"	1'-9"	1'-6"-1'-11"	1'-6"	1'-5"-2'-0"	1'-8"	1'-4"-2'-0"
D	1'-7 1/2"	1'-6"-2'-0"	2'-3"	1'-8"-2'-6"	1'-10"	1'-7"-2'-8"	1'-9"	1'-7"-1'-10"	1'-8"	1'-6"-2'-0"	1'-10"	1'-6"-2'-8"
H	2'-6"	2'-5"-2'-10"	2'-9"	2'-6"-3'-0"	2'-6"	2'-4"-2'-10"	2'-6"	2'-4"-2'-9"	3'-0"	2'-11"-3'-6"	2'-6"	2'-4"-2'-10"
H ₁	1'-5"	1'-4"-1'-8"	1'-5"	1'-4"-1'-10"	1'-6"	1'-4"-1'-7"	1'-5"	1'-5"-1'-6"	2'-4"	1'-5"-2'-10"	1'-6"	1'-5"-1'-7"

LOUNGE CHAIR AND SOFA DIMENSIONS

LOUNGE CHAIR		SOFA
STD.	RANGE	
W 2'-6"	2'-6"-3'-4"	D, H AND H ₁ SIMILAR 2 SEATS-5'-0"-6'-7" 3 SEATS-6'-0"-7'-6" 4 SEATS-7'-8"-9'-0"
D 2'-7"	2'-2"-3'-4"	
H 2'-6"	2'-1"-3'-4"	
H ₁ 1'-3"	1'-0"-1'-6"	

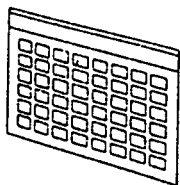
รูปที่ 2.4-14 แสดงขนาด-สัดส่วนของโต๊ะเก้าอี้ทำงาน

ที่มา : TIME SAVER STAND FOR INTERIOR DESIGN

SPACEPLANNING: OFFICESPACE;PAGE : 288-290

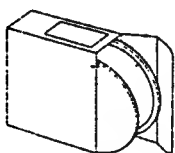
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Microfiche



4" x 6"

Microfilm

1" x 4" diameter reel
(1 1/4" x 4 1/4" x 4 1/4" box)

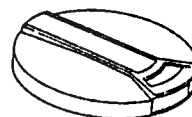
Laser Disks

12 1/4" x 12 3/8" jacket
12" diameter
4 3/4" diameter

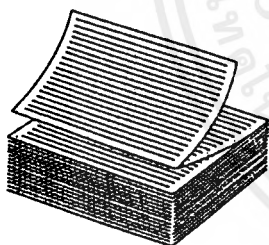
Cassettes

Standard Cassette Case
1 1/8" x 2 3/4" x 4 5/16"Mini Cassette Case
7/16" x 1 1/2" x 2 7/8"

Disk Cartridges

1" x 10" diameter
3" x 10" diameter
1" x 15" diameter
3" x 15" diameter

Print-out Paper



Magnetic, Tab, and Aperture Cards

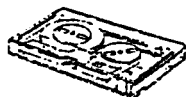


3 1/4" x 7 3/8"

Disk Packs

7" x 10" diameter
7" x 15" diameter

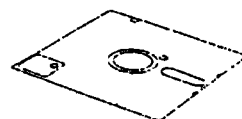
Cartridges

3/4" x 4" x 6" (cartridge)
3/4" x 4 1/4" x 6 1/4" (cartridge in case)

Magnetic Tape Reels

1" x 7 1/2" diameter
1" x 8 1/2" diameter
1" x 10 1/2" diameter
1" x 15" diameter

Floppy (Flexible) Disks

8" x 8"
5 1/4" x 5 1/4"
3 1/2" x 3 1/2"

รูปที่ 2.4-15 แสดงอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOBILE FILE SYSTEM
(2 UNITS DEEP, 12 FT WIDE, FULLY
LOADED)

TYPE	WEIGHT (LB)
3 Tier, legal	6200
3 Tier, letter	4850
3 Tier, legal	5550
3 Tier, letter	4350
7 Tier, legal	4900
7 Tier, letter	3850

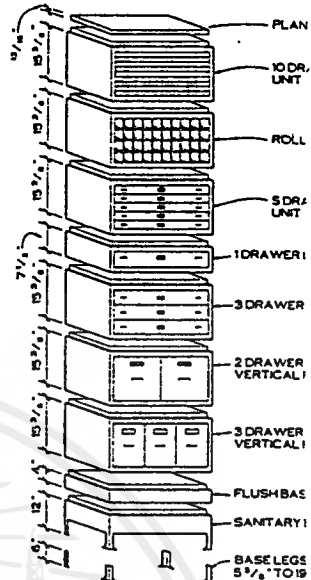
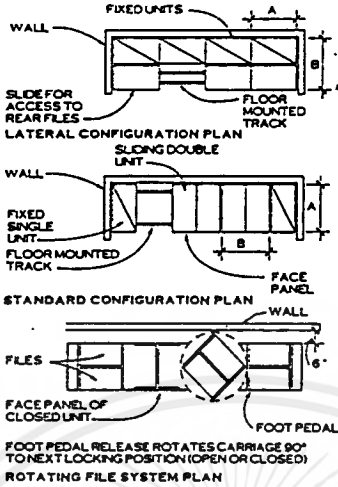
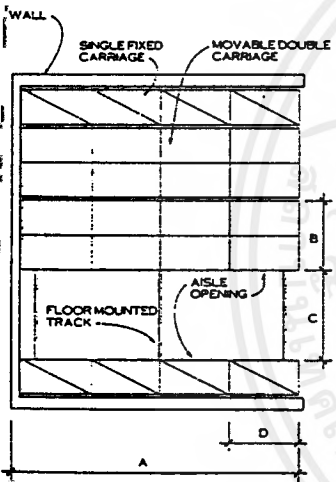
MOBILE FILE DIMENSIONS

A	36", 42", or 48"
B	28 1/2" (letter), 34 1/2" (legal), 40 1/2" (x-ray)
Tiers	7, 8, or 9

PAPER WEIGHTS

FILE TYPE	POUNDS PER LINEAR INCH
Letter size	1.5
Legal size	2.0
Computer printout, hanging	1.75

MOBILE FILE SYSTEMS



STEEL SHOWN BUT WOOD SIMILAR
DEPTH=28 1/2" WIDTH=40 1/2" TO 79 3/4"
DRAWER EXTENDS 26" TO 42"

PLAN FILE SYSTEMS

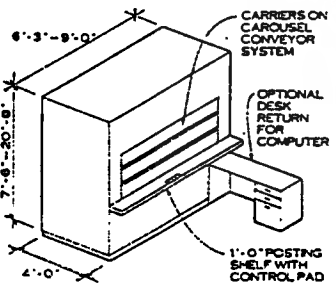
HIGH DENSITY MOVING FILE

	MANUAL	MECHANICAL	ELECTR
A	3' to 15'	3' to 45'	6' to 6
B	24" (letter), 30" (legal), 36" (x-ray), up to 60"		
C	48" standard maximum		
D	36", 42", or 48"		
E	40 1/2", 64 1/2", 76 1/2", 88 1/2", 97 1/2", or 121"		
F	48" to 129"		

NOTE

Minimum rated load/carriage: 30,000 lb or 100' linear foot.

HIGH-DENSITY MOVING FILE AND STORAGE SYSTEMS



AUTOMATED VERTICAL FILE
8'-6" WIDE UNIT

Height	8'	9'	10'	12'
Number of carriers	14	16	18	22
Filing inches per carrier	71" (hanging legal) to 88" (lateral letter)			

GENERAL

Filing systems result in significant square footage savings; however, they may produce concentrated and require close consultation among eng designer, and manufacturer. In areas where designer must consider seismic shock, check manufacturer for equipping file units with seismic anchors. Records that may be stored in these terms include file folders, binders, plans, books, in-computer tape and print-outs, microfilm, x-ray drugs, supplies, parts, checks, cards, or inventory

AUTOMATED VERTICAL FILE SYSTEMS

O'Brien - Kilgore, Inc., Washington, D.C.

รูปที่ 2.4-16 แสดงรูปแบบการจัดเก็บเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ภายในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

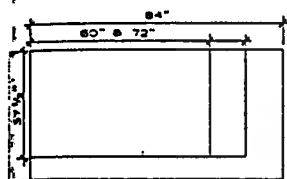
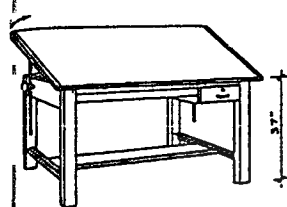
2). การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

จัดให้มี WORKING AREA อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักในโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ Shallow Space และ Medium Space นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลางเพราะประหยัดกว่าแบบแรกและใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น Deep Space จะประกอบด้วย Core 2 ชุด Split Core ภายในอาคาร

3). การจัดวางผังแบบ TRIPPLE ZONE LAY-OUT

ลักษณะคล้ายกับจัดแบบ Double Zone Lay-Out แต่เพิ่มส่วนบริการและไว้ตรงกลางและปลายทั้งสองของทางเดินร่วม ส่วนตรงกลางดังกล่าวนี้จะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด Space แบบนี้มักจะพบในอาคารที่มีขนาดใหญ่

นอกจากอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในสำนักงานแล้ว ลักษณะและวิธีการจัดเก็บอุปกรณ์ก็มีความสำคัญเช่นกัน เพราะจะช่วยให้สามารถประหยัดเนื้อที่และช่วยให้การเก็บอุปกรณ์มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย หยิบใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น



PLAN

sitting and/or engineering table is available in wood, steel, or in combination. Various drawer and pedestal arrangements are available.

DRAFTING TABLE WITH ADJUSTABLE TOP

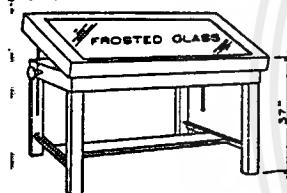
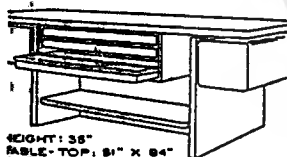


FIGURE SIZES: 30" X 36", 24" X 36" & 18" X 48"

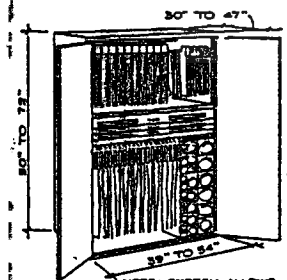
FLUORESCENT TRACING TABLE



HEIGHT: 35" TABLE TOP: 61" X 64"

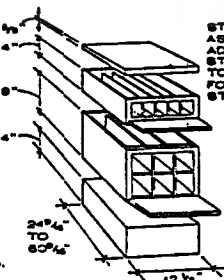
Service table provides a large worktop and integral storage compartments. Entire offices can be furnished with coordinated units.

SERVICE TABLE



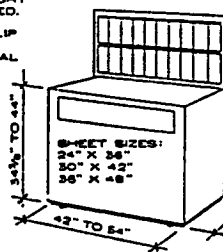
NOTE: SYSTEM ALLOWS USER TO ADD COMPONENTS AS NEEDED. DRAWERS, TUBE PODS, ENVELOPES, AND BOX FOLDERS ARE ACCESSORIES

MODULAR FILING SYSTEMS



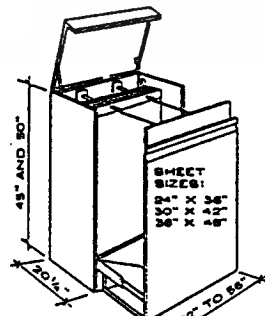
ROLL FILE UNITS

STACK HEIGHT AS REQUIRED. ADJACENT STACKS CLIP TOGETHER FOR LATERAL STABILITY

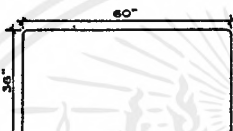
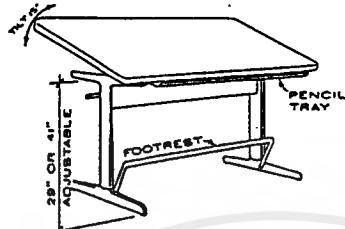


VERTICAL PLAN FILE

POCKET FILE

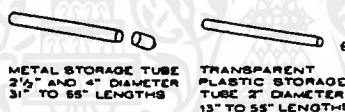


VERTICAL DRAWING FILE



PLAN

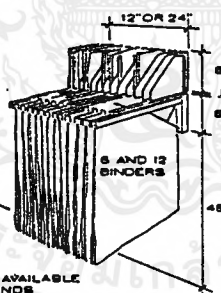
ADJUSTABLE WORKING SURFACE



STORAGE TUBES

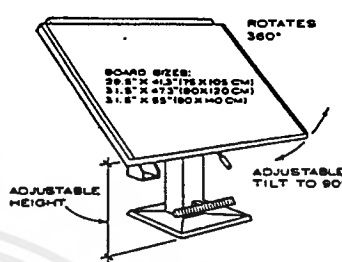
WALL MOUNTED DATA FILES 1 1/2" X 8" X 11 1/2" SHEET WIDTHS: 12" TO 48"

WALL MOUNTED RACK FILES FOR FRICION TYPE BINDERS 18" TO 54" AT 6" INTERVALS



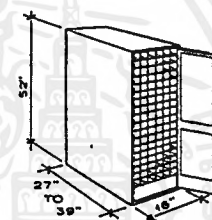
FILE VARIATIONS AVAILABLE ON ROLLING STANDS WALL RACK

PIVOT FILING SYSTEM



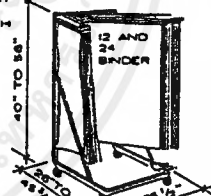
Several manufacturers produce an array of drawing tables with adjustable tops, optional footrests, and pencil drawers.

COUNTERBALANCED AUTOMATIC DRAFTING TABLE



CABINET ROLL FILE

SHEET SIZES: LENGTH UP TO 52", WIDTH 18" TO 42"



NOTE: TUBULAR EXTENSIONS ARE AVAILABLE TO ACCOMMODATE 72" SHEET LENGTHS ROLLING STAND

ที่มา : TIME-SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPE

รูปที่ 2.4-17 แสดงลักษณะการเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้สอยภายในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Height	
in.	cm
65	165.10

Note: Safety factors are tested according to voluntary BIFMA Standard (LF 1-1978). This standard tests for structural quality, loading, and weight distribution.

Caution: Lateral files tend to tip forward unless properly installed according to instructions. Do not load more than 2 lb (0.91 kg) per linear foot.

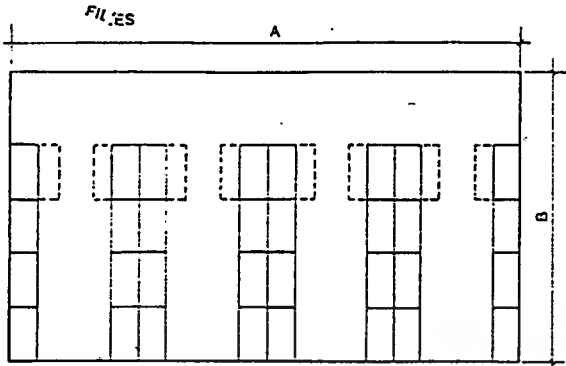
*Drawer heights range from 6", 9", 12" to 15" (15.24, 22.86, 30.48, 38.10 cm).

Height	
in.	cm
60	152.40

Upright files	Width		Depth	
	In.	cm	In.	cm
Letter size	15	38.10	18 25 29	63.50 73.66
Legal size	18	45.72	29	
File A, 6" X 9" (15.24 X 22.86 cm)	22	55.88		
File B, 5" X 8" (12.70 X 20.32 cm)	19	48.26		
File C, 3" X 5" (7.62 X 12.70 cm)	18			
File D, 4" X 6" (10.16 X 15.24 cm)	15			

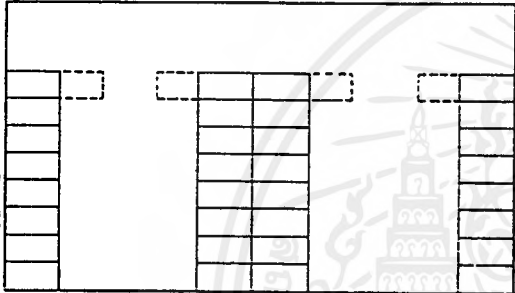
X = heights range from 42", 52", to 60" (106.68, 132.08, to 152.40 cm)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



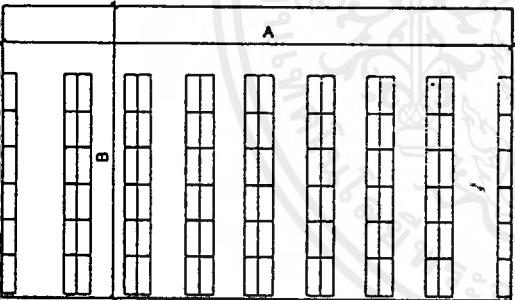
Plan view 10,000" (25,400 cm) for filing 60 files X 5' high = 810 sq ft (60 X 1.52 m = 75.25 m²)

VERTICAL (UPRIGHT) 4-DRAWER FILES



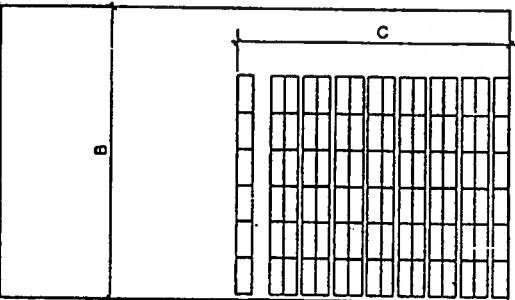
Plan view Room = 24' X 40' (7.32 X 12.19 m)

OPEN-SHELF FILE STORAGE

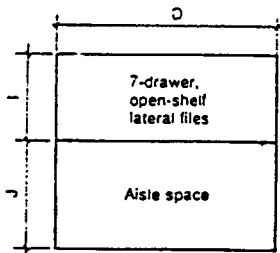


10,000" for filing

MOBILE OPEN-SHELF FILES



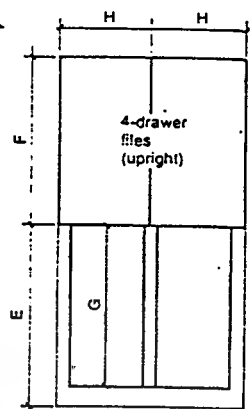
10,000" for filing



Plan

Dimensions:

- A = 40' (12.19 m)
- B = 24' (7.32 m)
- C = 18' (5.49 m)
- D = 36 1/4" (93.35 cm)
- E = 30" (76.20 cm)
- F = 28" (71.12 cm)
- G = 27" (68.58 cm)
- H = 15" (38.10 cm)
- I = 14" (35.56 cm)
- J = 18" (45.23 cm)



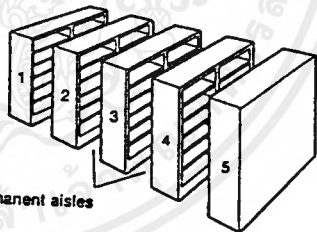
Plan

G = aisle space

Space comparisons

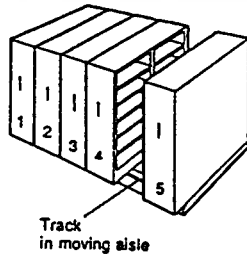
Filing type	Space sq ft	Space m ²	Files required	Net filing sq ft	Net filing m ²
Lateral 5-drawer	810	75.25	60	12.4	1.15
Vertical 4-drawer	728	67.63	104	13.7	1.27
Open shelf	250	23.23	37	40	3.72
Mobils open	141	13.10	37	70.9	6.59

Permanent placement open files



Permanent aisles

Mobile filing units
Units move on tracks, thus allowing installation of required storage in less space

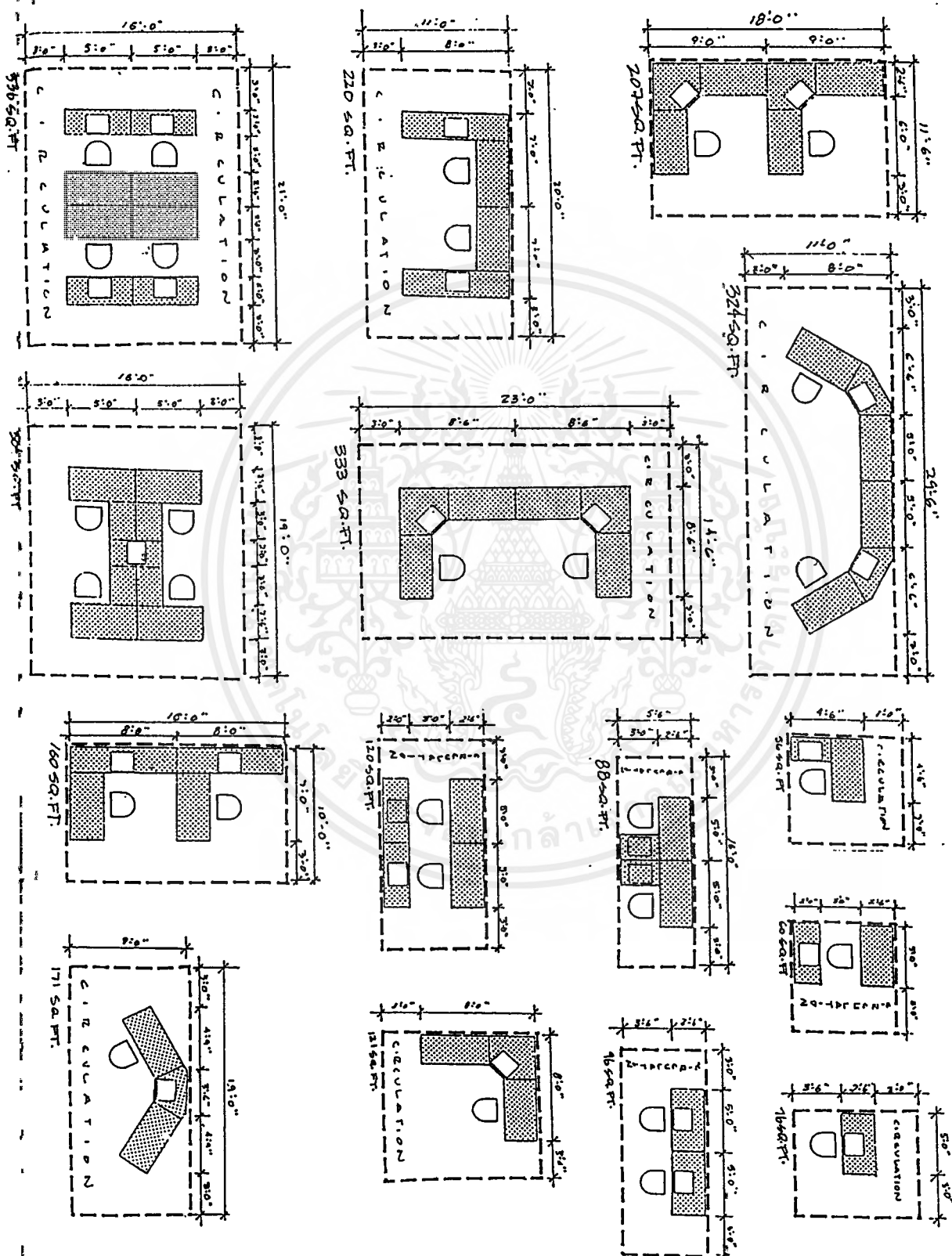


รูปที่ 2.4-19 แสดงลักษณะการจัดเก็บตู้เอกสาร

ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPE ; PAGE 310

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาขนาดสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานแล้วสามารถจัด
เป็นพื้นที่ใช้สอยได้ตามค่ามาตรฐานดังนี้



รูปที่ 2.4-20 ขนาดเนื้อที่การใช้สอยส่วนสำนักงานของแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่ใช้

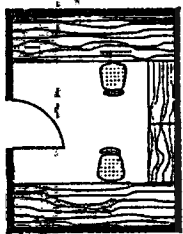


Fig. 8 $9\frac{1}{2}$ ft. x 12 ft., 708 sq. ft.

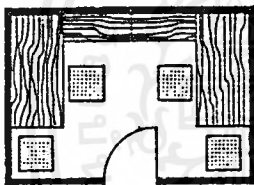


Fig. 8 8 ft x 14 ft, 126 ft².

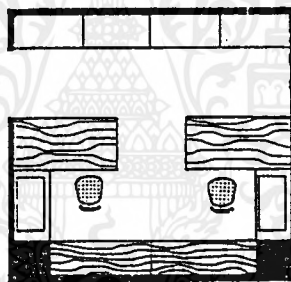
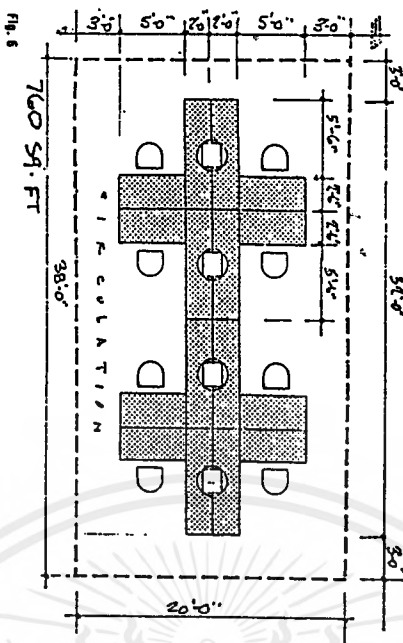


Fig. 10 $15 \text{ m} \times 16 \text{ m}$, 240 m^2 .

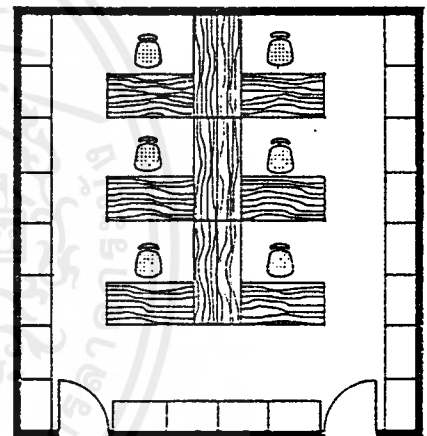
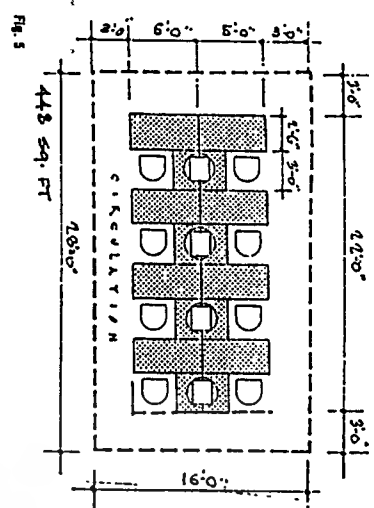


Fig. 14 24 ft $\times$ 23 ft, 552 ft².

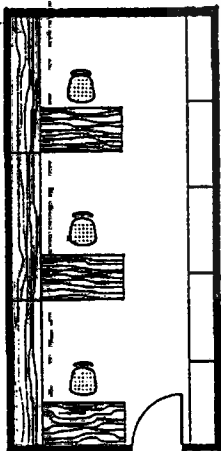


Fig. 71 $12\text{ ft} \times 25\text{ ft}, 300\text{ ft}^2$.

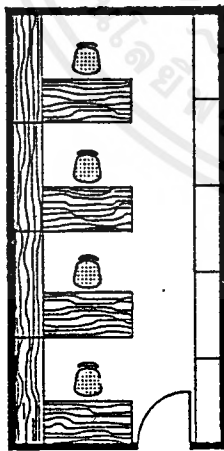


Fig. 12 12 ft x 25 ft, 300 ft².

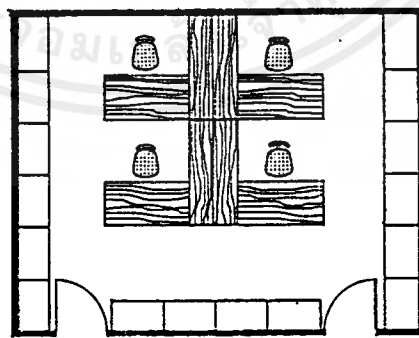
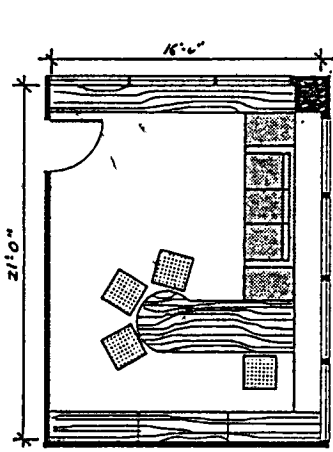
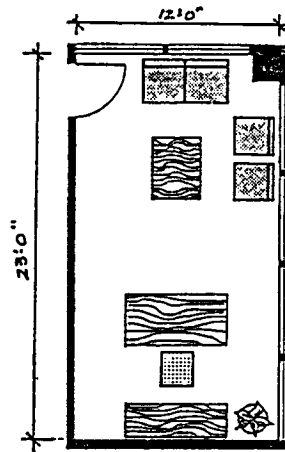
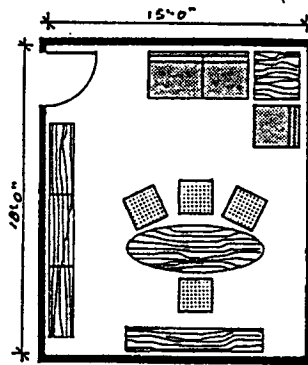
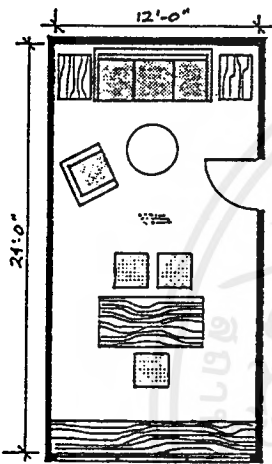
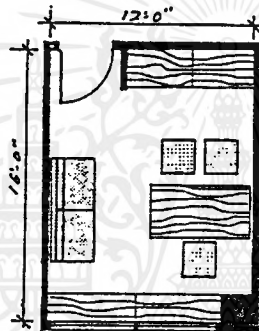
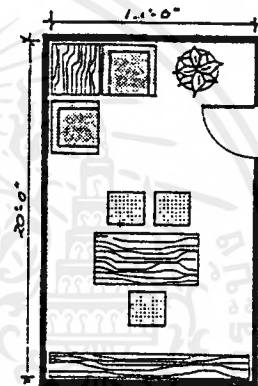
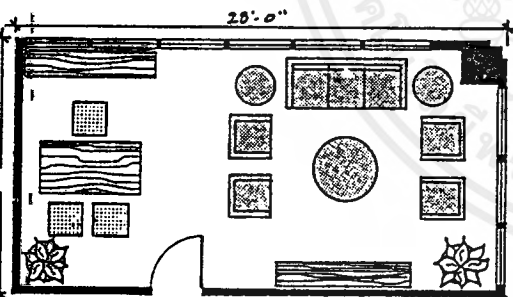
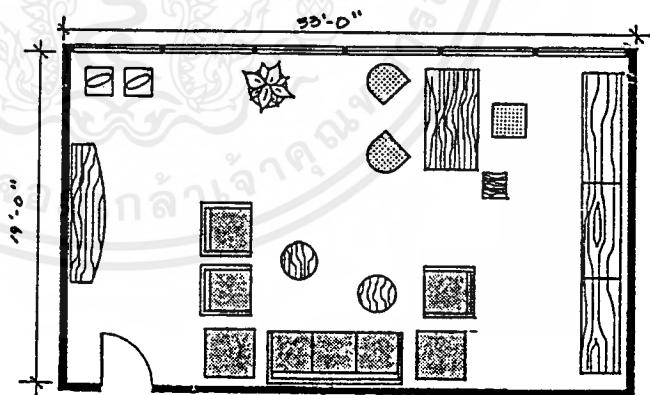


Fig. 13 18 ft x 25 ft, 414 sq.

ที่มา : TIME-SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANING ;

OFFICE ;PAGE :226-230

OFFICE :PAGE :226-230

Fig. 12 16 ft × 21 ft, 336 ft².Fig. 13 12 ft × 23 ft, 276 ft².Fig. 14 15 ft × 18 ft, 270 ft².Fig. 15 12 ft × 24 ft, 288 ft².Fig. 16 12 ft × 16 ft, 192 ft².Fig. 17 12 ft × 20 ft, 240 ft².Fig. 18 14 ft × 26 ft, 362 ft².Fig. 20 19 ft × 33 ft, 627 ft².

รูปที่ 2.4-22 แสดงการจัดห้องทำงานส่วนตัว

และขนาดเนื้อที่การทำงานใช้สอยตามค่ามาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากจะศึกษาในส่วนของการจัดสำนักงานแบบต่าง ตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ภายในสำนักงานแล้ว ควรจะทราบถึงระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงานด้วย การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน เป็นขั้นตอนที่จะต้องพิจารณาไปพร้อมกับการจัดแบ่ง พื้นที่การทำงานรวมถึง การจัดระบบติดต่อประสานงานภายในนั้นคือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในสำนักงาน ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงการจัดประเภทของการติดต่อสื่อสารจากภายนอกที่จะมาสู่สำนักงาน เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน แยกพิเศษ และความสะดวกและคล่องตัวของระบบติดต่อสื่อสารระหว่างงาน เช่น ออกแบบระบบการติดต่อภายในระบบเปิด(OPEN LAY-OUT) ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน

เป็นขั้นตอนที่จะต้องพิจารณาไปพร้อมกับการจัดแบ่ง WORK SPACE การจัดระบบติดต่อประสานงานภายในก็คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในสำนักงาน ซึ่งจะต้องพิจารณาถึง

- การจัดประเภทของการติดต่อสื่อสารจากภายนอกที่จะมาสู่สำนักงาน เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน แยกพิเศษ
- ความสะดวกและคล่องตัวของระบบติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ออกแบบระบบการติดต่อภายในระบบเปิด(OPEN LAY-OUT) ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน

ระบบติดต่อสื่อสารภายในและกับบุคคลภายนอก ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของการจัดสำนักงาน สิ่งที่เราควรปฏิบัติก็คือ

- พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในสำนักงานนั้น ๆ
- สอบถามและพิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคล
- สอบถามและพิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

หลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน มีดังนี้

1. เมื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดให้ที่ตั้งของกลุ่มอยู่ใกล้กันมากที่สุด และควรอยู่ในชั้นเดียวกันถ้าเป็นไปได้
2. จัดระบบการติดต่อส่งเอกสารภายในสำนักงานตามข้อมูลที่สำรวจ จะทำให้สะดวกในการพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่าง ๆ

3. ที่เก็บแฟ้ม ตู้เก็บเอกสารและเครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ร่วมกันควรจัดให้อยู่ระหว่างกลางโถงผู้ในแต่ละกลุ่มมากที่สุด เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

4. กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกตลอดเวลา ควรอยู่ทางโถงอาคาร (BUILDING ENTRANCE) หรือโถงทางเข้าของแต่ละชั้น (FLOOR ENTRANCE)

5. การจัดกลุ่มหรือแผนก ควรจะจัดให้รู้ได้ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกัน เฟอร์นิเจอร์ควรหันไปทิศทางเดียวกัน

หลักการทั่วไปดังกล่าว ยังต้องประกอบด้วยสิ่งที่จะต้องพิจารณาตามมาก็คือ

- ทางเดินร่วมระหว่างส่วนทำงานและทางเดินร่วมทั่วไปสำหรับพนักงาน และบุคคลภายนอก

- ผนัง หรือ PARTITION เตี้ย กันแต่ละส่วน

ตัวกลางที่จะแสดงถึงลักษณะความเป็นไปของระดับงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น ป้ายเครื่องหมาย หรือลักษณะอื่น

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการจัดภายในสำนักงานหนึ่ง ๆ นั้น ระบบติดต่อประสานงาน นับว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งกว่าการจัด WORK SPACE เสียอีก เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฉากกัน (LOW PARTITION OR SCREEN) จะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะต้องปรับตัว (ADJUST) ตามความเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแบบแยกเฉพาะห้อง

1. เฟอร์นิเจอร์ใน WORK SPACE เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงาน ทั่วไปจะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมด หรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับระดับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะ ความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

2. ขนาดและรูปทรงของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะมีขนาดตามมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75 x 1.50 x 0.75 (สูง) วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยไม้ กระจกและโลหะที่เป็นหลักส่วนใหญ่

3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร จะมีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.90 x 2.00 x 0.75 (สูง) เนื่องจากต้องใช้เป็นที่ที่ต้อนรับแขก นอกจากนั้นแล้ว การใช้ยังอาจจะใช้วัสดุที่พิเศษเพิ่มขึ้น เป็นต้นว่า โลหะลักษณะเป็นมันวาว ทองเหลือง หนั และกระจก เพื่อแสดงความภูมิฐานดังที่กล่าวมาแล้ว ปกติเฟอร์นิเจอร์สำหรับพนักงานระดับผู้บริหารโดยทั่วไปจะมีลักษณะพิเศษดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานประเภทใดก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 ห้องพิจารณาคดี

ห้องพิจารณาคดีในส่วนศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายตุลาการ แล้วจะหมายถึง ห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง ซึ่งจะเป็นห้องที่จัดขึ้นไว้สำหรับให้ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม ได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะทดสอบพิจารณาคดีในเหตุการณ์สมมติ กรณีที่หัวข้อ การฝึกอบรมสัมมนาเกี่ยวข้องกับการพิจารณาคดีหรือเป็นการฝึกอบรมของผู้พิพากษาและผู้ช่วยผู้พิพากษา

ลักษณะของห้องพิจารณาคดี

โดยทั่วไปการพิจารณาคดีของศาล จะแบ่งเป็น ศาลชั้นต้น ศาลชั้นอุทธรณ์ และศาลชั้นฎีกา โดยมีการพิจารณาคดีภายในห้องที่จัดโดยเฉพาะ ซึ่งเรียกว่า ห้องพิจารณาคดี ลักษณะห้องพิจารณาคดีโดยทั่วไปแบ่งเป็น

1. ห้องพิจารณาคดีขนาดเล็ก

ซึ่งจะเป็นห้องพิจารณาคดีที่ใช้ตัดสินคดีความเบื้องต้น ได้แก่ คดีแพ่ง คดีอาญาชั้นต้น เช่น คดีพิพาทยกกันหรือโต้แย้งกันเกี่ยวกับเรื่องทรัพย์สิน สิทธิ หน้าที่ต่าง ๆ ได้แก่คดีกู้ยืม ซื้อขาย เช่าซื้อ ขับไล่ เป็นต้น ในการพิจารณาคดีจะประกอบด้วย ผู้พิพากษา 1 ท่านเป็นอย่างน้อย การลงนามตัดสินคำพิพากษาจะต้องมีผู้ร่วมลงนามอีก 1 ท่าน

2. ห้องพิจารณาคดีขนาดใหญ่

จะเป็นห้องพิจารณาคดีที่ใช้ตัดสินคดีความที่มีความสำคัญ หรือสำหรับบุคคลสำคัญระดับประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคดีแพ่งและคดีอาญาชั้นร้ายแรง เช่นทำร้ายร่างกาย ปล้นชิงทรัพย์ หรือฆ่าผู้อื่น เป็นต้น ในการพิจารณาคดีจะประกอบด้วยผู้พิพากษา 1 ท่าน ผู้ช่วยผู้พิพากษาอีก 2 ท่านเป็นอย่างน้อย

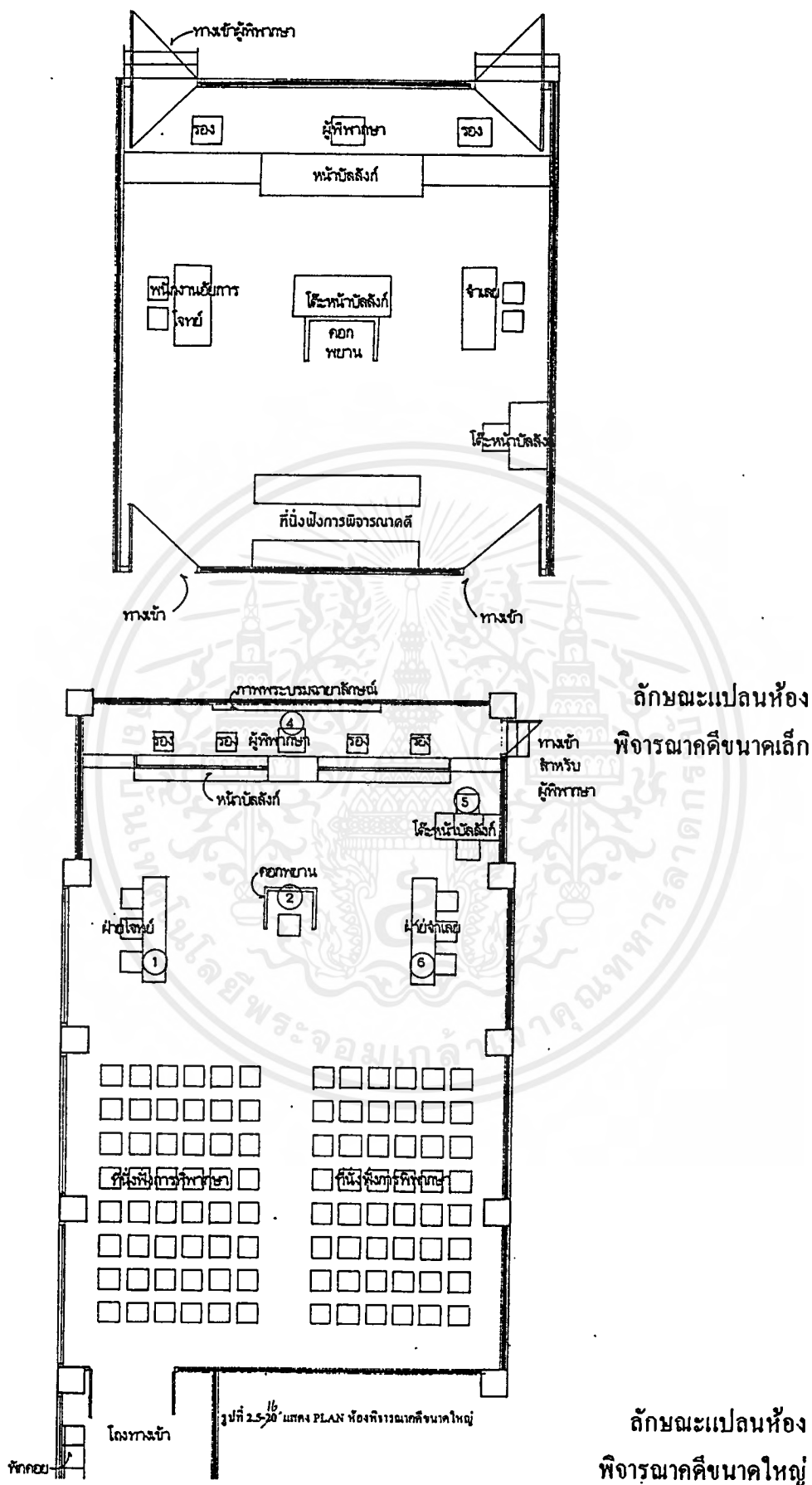
องค์ประกอบของห้องพิจารณาคดี

1. ผนังด้านหลัง เป็นส่วนที่มีการยกพื้นสูงประมาณ 1.00 เมตร ไว้สำหรับผู้พิพากษา และผู้ช่วยผู้พิพากษานั่งพิจารณาคดี ประกอบด้วย

- เก้าอี้นั่งสำหรับผู้พิพากษา และผู้ช่วยผู้พิพากษา ขนาด 0.55 x 0.55 เมตร² สูง 0.45 เมตร (ตามตำแหน่งผู้พิพากษาจะอยู่ตรงกลาง)
- รูปพระบรมฉายาลักษณ์ จะติดกึ่งกลางผนังด้านหลังห้อง

- ตราสัญลักษณ์ประจำกระทรวงยุติธรรม จะติดไว้
ด้านหน้า หน้าบัลลังก์
- 2. ฝ่ายโจทก์ ตำแหน่งจะอยู่ด้านขวามือของผู้พิพากษา เป็นที่
สำหรับโจทก์และทนายของโจทก์ ประกอบด้วย
 - โต๊ะขนาด $0.60 \times (1.50-2.50)$ เมตร² สูง 0.75 เมตร
 - เก้าอี้ขนาด 0.50×0.50 เมตร² สูง 0.45 เมตร
- 3. ฝ่ายจำเลย ตำแหน่งจะอยู่ทางซ้ายมือของผู้พิพากษา เป็นที่สำ-
หรับจำเลยและทนายฝ่ายของจำเลย ประกอบด้วย
 - โต๊ะขนาด $0.60 \times (1.50-2.50)$ เมตร² สูง 0.75 เมตร
 - เก้าอี้ขนาด 0.50×0.50 เมตร² สูง 0.45 เมตร
- 4. โต๊ะหน้าบัลลังก์ ตำแหน่งที่ตั้ง ส่วนใหญ่จะวางไว้ใกล้กับหน้าบัลลังก์
ประกอบด้วย
 - เครื่องฉายเทปบันทึกคำให้การของพยาน
 - เครื่องพิมพ์ดีด, โทรศัพท์
 - โต๊ะขนาด 0.60×1.50 เมตร² สูง 0.75 เมตร
 - เก้าอี้ขนาด 0.50×0.50 เมตร² สูง 0.45 เมตร
- 5. ลอกพยาน ตำแหน่งจะอยู่บริเวณด้านหน้าบัลลังก์ เป็นที่สำหรับ
ให้พยานใช้ในการเบิกความ ประกอบด้วย
 - แท่นสูงขนาด 1.0×1.2 เมตร² สูงประมาณ 1.00
 - เก้าอี้ขนาด 0.40×0.40 เมตร² สูง 0.75 เมตร
- 6. ที่นั่งฟังการพิจารณาคดี
ตำแหน่งจะอยู่ด้านหน้าส่วนพิจารณาคดี ลักษณะจะ
จัดที่นั่งเรียงแถว จำนวนที่นั่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของ
ห้อง เป็นที่สำหรับญาติของคู่ความหรือผู้มีส่วนเกี่ยว
ข้องในคดีนั้น รวมทั้งประชาชนผู้สนใจทั่วไป





รูปที่ 2.4-23 แปลนแสดงลักษณะห้องพิจารณาคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.6 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา(ห้องกิจกรรม)

ในการออกแบบห้องประชุมสัมมนา สิ่งที่ต้องยึดถือและใช้เป็นกฎเกณฑ์ที่

สำคัญ คือ

1. ผู้ออกแบบจะต้องศึกษาถึงคุณลักษณะรูปแบบการประชุม ว่าเป็นอย่างไร การประชุมจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ประชุม
2. ศึกษาถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในที่ประชุมโดยละเอียด
3. ศึกษาถึงการจัดโต๊ะประชุมและขนาดพื้นที่ต่าง ๆ ของความต้องการประโยชน์ใช้สอย

4. ศึกษาถึงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมในแบบต่าง
เมื่อผู้ออกแบบได้ทำความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีแล้ว ผู้ออกแบบห้องประชุมก็จะออกแบบได้อย่างถูกต้องตามความต้องการ ถูกต้องตามเป้าหมายของการใช้งานได้ดีและสมบูรณ์ที่สุด

เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการออกแบบห้องประชุมสัมมนา ประกอบด้วย

1. โต๊ะประชุม
2. เก้าอี้นั่งประชุม
3. เครื่องฉายภาพประกอบการสอน

การคำนวณหาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม

ในการออกแบบห้องประชุม ขั้นแรกเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องจะต้องทราบพื้นที่ที่แน่นอน แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งที่แน่นอนแล้ว ขั้นต่อไปจึงนำมาเพื่อพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ ในหัวข้อที่จะกล่าวต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปโดยตลอด

การคำนวณ

จากตาราง SPACE FOR MEETING กำหนดว่า

$$= 2.00 \text{ ม.}^2 \quad (2.00 \text{ ม.}^2 / \text{คน})$$

$$\text{ถ้าพื้นที่ของห้องมีขนาด } 5 \text{ ม.} / 8 \text{ ม.} = 40 \text{ ม.} \quad (\text{ตัวเลขสมมติ})$$

$$\text{จำนวนห้องที่นั่งโดยเฉลี่ย } \underline{40} = 20 \text{ คน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ

ในการพิจารณาเพื่อนำไปใช้งาน ควรศึกษาให้ละเอียดอย่างถ่องแท้ถึงคุณลักษณะ และขนาดของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ดังตารางที่แสดงซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การออกแบบ ฉะนั้นตัวเลขและขนาดต่าง ๆ สามารถดัดแปลงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ตามความเห็นสมควร

1. การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

การจัดที่นั่งเป็นแถวเรียงล้อมรอบโต๊ะประชุม ขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะ ของโต๊ะแบบต่าง ๆ เช่น โต๊ะสี่เหลี่ยม โต๊ะกลมหรือโต๊ะรูปตัวยู เป็นต้น ที่นั่งควรมีระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสม ไม่ควรชิดหรือห่างเกินไป มาตรฐานโดยทั่วไปในการจัดระยะขึ้นอยู่กับชนิดของเก้าอี้

ลักษณะการจัดโต๊ะที่นั่งและการใช้พื้นที่ต่าง ๆ มีดังนี้

1. การจัดโต๊ะประชุมแบบธรรมดา

2. การจัดโต๊ะประชุมแบบมีพิธีการแน่นอน

รูปแบบโต๊ะในห้องประชุม

โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

1. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
3. โต๊ะรูปแปลนเรือ
4. โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

1. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้โดยนำโต๊ะหลายๆตัวมาประกอบเป็นรูปตัว"ยู" ใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าประชุมจำนวนมากว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้จึงควรเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็ก และมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง

ข้อเสีย มีรูปแบบที่ตายตัว ทำให้ดัดแปลงเพื่อการใช้งานอื่นได้

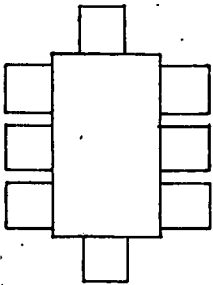
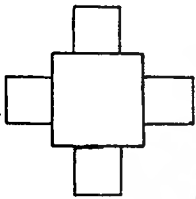
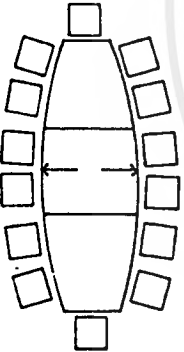
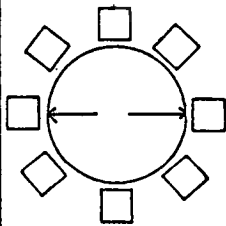
อยาก

3. โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นที่นิยมกันแพร่หลายที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมากโดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้เป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน

ข้อเสีย ไม่สามารถนำมาต่อหรือดัดแปลงเพื่อการใช้งานในกรณีที่มีผู้ใช้งานครั้งละมากๆ

4. โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม เหมาะสำหรับการประชุมในห้องขนาดเล็กไม่พิถีพิถันมากนัก จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6-12 ที่นั่ง



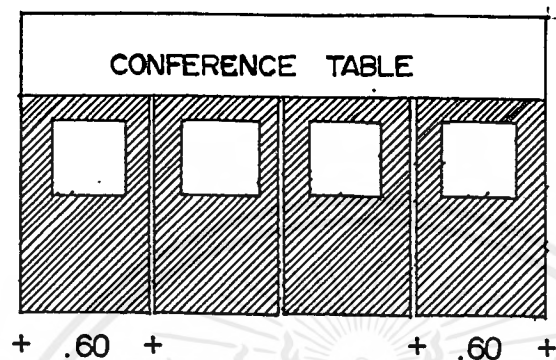
ลักษณะโต๊ะ	ขนาด(เมตร)				จำนวนที่นั่ง
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 	-	-	1.50	6.00	20 - 22
	-	-	1.35	4.80	18 - 20
	-	-	1.35	5.40	16 - 18
	-	-	1.35	4.20	14 - 16
	-	-	1.20	3.60	12 - 14
	-	-	1.20	3.30	10 - 12
	-	-	1.20	2.70	8 - 10
	-	-	1.05	2.25	6 - 8
โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 	-	-	1.50	1.50	8 - 12
	-	-	1.35	1.35	4 - 8
	-	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
	-	1.35	1.05	3.60	12 - 14
	-	1.20	0.95	3.30	10 - 12
โต๊ะรูปแปลนเรือ 	-	1.05	0.90	2.70	8 - 10
	-	0.90	0.75	1.80	6 - 8
	2.40	-	-	-	10 - 12
	2.10	-	-	-	8 - 16
	1.80	-	-	-	7 - 8
	1.50	-	-	-	6 - 7
โต๊ะกลม 					

ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมด สูงประมาณ 0.30 - 0.75 เมตร

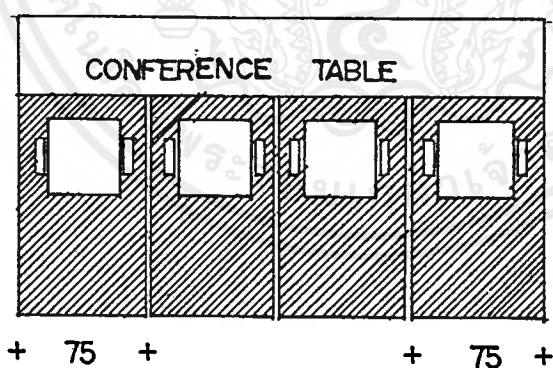
การจัดที่นั่งโต๊ะประชุมควรจัดเป็นแถวเรียงล้อมโต๊ะประชุม ขึ้นกับขนาดและลักษณะโต๊ะประชุม ที่นั่งควรมีลักษณะระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสม มีมาตรฐานทั่วไปดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุมควรจัดเป็นแถวเรียงล้อมโต๊ะประชุม ขึ้นกับขนาด และลักษณะโต๊ะประชุม ที่นั่งควรมีลักษณะระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสม มีมาตรฐานทั่วไปดังนี้



เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (SIDE CHAIR) ระยะที่วางเก้าอี้ ช่วงละ 0.60 เมตร



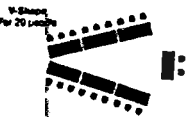
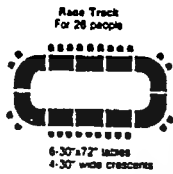
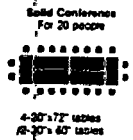
เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนไม่ได้ (ARM CHAIR) ระยะที่วาง ช่วง 0.75 เมตร

รูปที่ 2.4-24 แสดงการจัดระยะที่นั่งโต๊ะประชุม

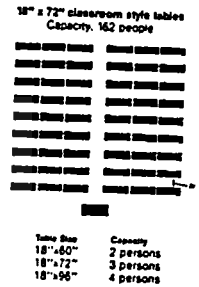
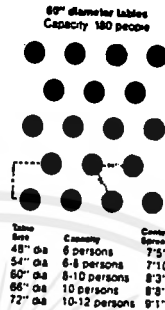
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Office Space
CONFERENCE ROOMS
Planning Office Table Stages and Seating Capacities

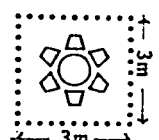
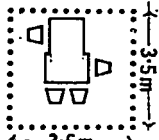
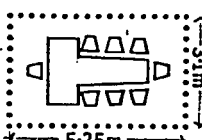
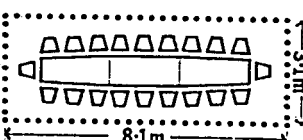
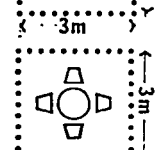
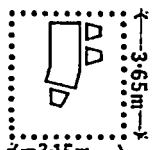
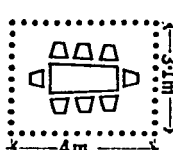
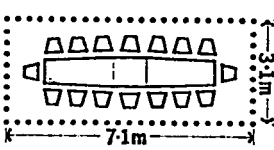
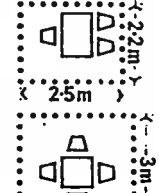
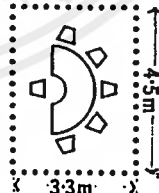
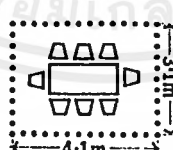
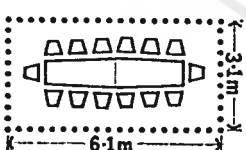
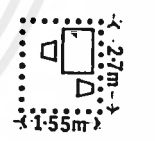
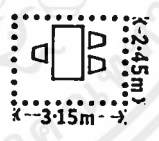
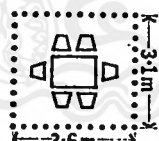
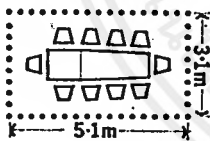
CONFERENCE/MEETING ROOMS



BANQUET ROOMS



รูปที่ 2.4-25 แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะประชุม
การจัดโต๊ะและขนาดพื้นที่ต่างๆโดยรอบ

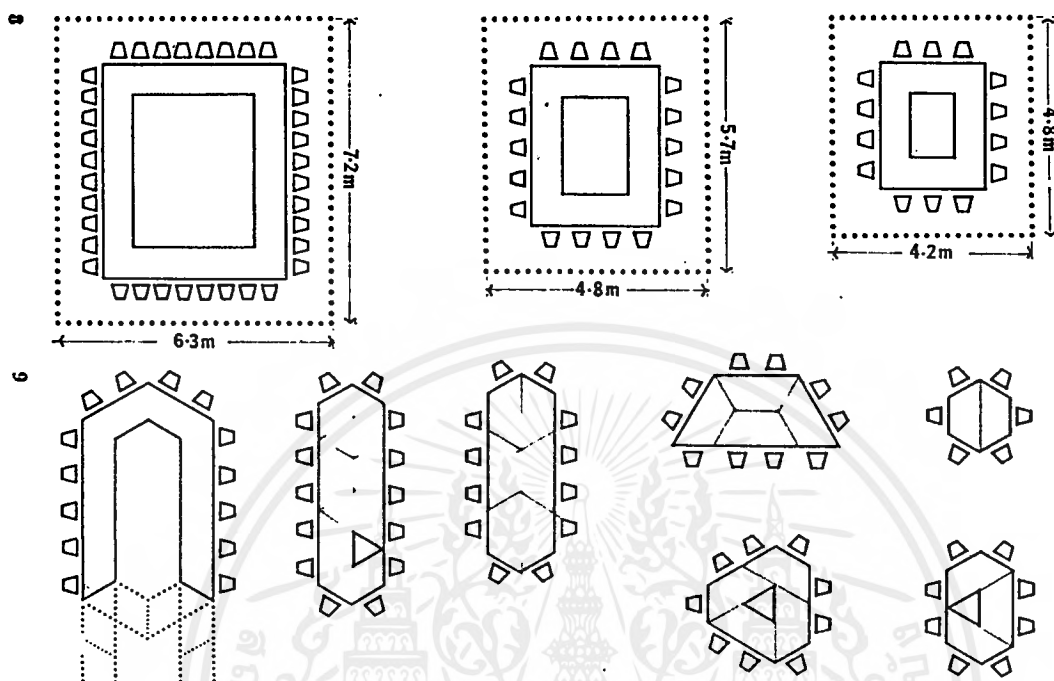


ที่มา: PLANNING OFFICE SPACE ARCHITECTURAL PRESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดโต๊ะประชุมแบบที่มีพิธีการแน่นอน (1)

และการจัดโต๊ะประชุมโดยระบบฟักัด (2)



รูปที่ 2.4.26 แสดงการจัดโต๊ะประชุมและทางสัญจรโดยรอบ

2. เก้าอี้ในห้องประชุมสัมมนา

เก้าอี้เป็นเฟอร์นิเจอร์ส่วนหนึ่งที่สำคัญที่สุดในห้องประชุม ในวาระการประชุมแต่ละครั้ง คณะประชุมผู้เยี่ยมชมมีหรือขาดหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ กันอยู่กับที่นั่ง จึงจัดว่าเก้าอี้มีความสำคัญสัมพันธ์กับผู้ใช้อย่างมาก ดังนั้นการออกแบบ ผู้ออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ

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

ลักษณะของเก้าอี้ในห้องประชุม

ในการพิจารณาลักษณะของเก้าอี้ได้กำหนดจากหลักการออกแบบ 4

ประการข้างต้นเป็นเกณฑ์ ซึ่งคุณลักษณะเก้าอี้ที่ดีที่ใช้ในห้องประชุม ควรมีดังนี้

1. มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้ง 3 มิติ กับลักษณะการนั่งของคน คือ

กว้าง ยาวและสูง ซึ่งเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พนักงานควรทำมุมกับที่นั่งเป็นมุม 105 องศา และเอียงโค้ง

สัมพันธ์กับกระดูกลำตัวของคน เพื่อมิให้เกิดความเมื่อยล้าในการนั่งที่สะดวกสบาย

3. เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวเองได้ โดยมีแกนกลางเป็นจุดหมุน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในขณะที่นั่งประชุมอยู่นาน ๆ เพื่อลดความเมื่อยล้าของร่างกาย

4. ขาเก้าอี้ที่นิยมใช้กันมากมักเป็นชนิดขาเดี่ยวแกนกลาง และมีขาแยกต่างหาก มีทั้งชนิด 4 ขา และ 5 ขา และควรมีล้อยึดติดที่ปลายขา เพื่ออำนวยความสะดวกในการปรับและเคลื่อนที่ ลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นที่ห้อง ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้

5. ควรมีเท้าแขน ซึ่งอยู่ในลักษณะที่พร้อมจะทำงานบนโต๊ะประชุมได้สะดวก

6. เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุม หรือบุคคลสำคัญที่จัดไว้ให้มุมโต๊ะ อาจมีลักษณะพิเศษต่างไปจากเก้าอี้ของผู้ร่วมประชุมอื่น ๆ กล่าวคือบริเวณพนักพิงจะเสริมส่วนสำหรับศีรษะเพิ่มขึ้นให้ได้ระดับพอดีกับศีรษะของผู้ใช้ เป็นการเพิ่มความภูมิฐานและความเหมาะสมของตำแหน่งประธานในที่ประชุมนั้น

7. ที่นั่งและพนักพิงควรทำด้วยสปริง หรือฟองยางบุด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดเสียงเพื่อกันเสียงสะท้อน

8. เครื่องฉายภาพประกอบการสอน

เครื่องมือประเภทนี้ช่วยอำนวยความสะดวก ช่วยในการเรียนดำเนินไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือประเภทเครื่องฉาย และประเภทเครื่องเสียงที่นิยมใช้กันทั่ว ๆ ไป ได้แก่

1. เครื่องฉายฟิล์มสตริป (Film Strip Projector)
2. เครื่องฉายสไลด์ (Slide Projector)
3. เครื่องฉายฟิล์มสตริป (Film Strip Projector)
4. เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาดต่าง ๆ (Motion Picture Projector)
5. เครื่องบันทึกเสียง (Tape Recorder)
6. เครื่องเล่นจานเสียง (Phonograph)
7. ระบบขยายเสียง (Public Address System)
8. เทปบันทึกโทรทัศน์ (Video Tape Recorder)
9. โทรทัศน์ (Television)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. फिल्मลูป (Film Loop)
11. เครื่องช่วยสอน (Teaching Machine)
12. คอมพิวเตอร์ (Computer)

หลักการสำคัญ ๆ เกี่ยวกับการฉาย

1. การควบคุมแสงสว่าง (Light Control)

เครื่องฉายมีความจำเป็นแสงไม่เท่ากัน เช่น เครื่องฉายภาพทึบแสง จำเป็นต้องใช้ฉายในห้องมืดสนิท ส่วนเครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ फिल्मสตริปใช้ห้องที่มีความมืดมากน้อยลงตามลำดับ

2. การควบคุมเสียง (Audibility)

เรื่องเสียงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ภาพสูง เสียงที่ไม่อยู่ทิศทางของการรับฟังที่ถูกต้อง เสียงที่ดังเกินไป อัตราการสะท้อนสูง ๆ มักจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกล้าในการรับฟังเร็วขึ้น ซึ่งน่าจะย่อมส่งผลให้เกิดขึ้นต่อสมาธิ และความสำเร็จในการเรียนของผู้เรียน เวลาฉายภาพยนตร์ เสียงในห้องเรียนซึ่งปกติไม่ได้ออกแบบไว้เพื่อการใช้เครื่องเสียงโดยเฉพาะ มักมีปัญหาเกี่ยวกับการรับฟังอยู่เสมอ วิธีง่าย ๆ ที่ช่วยแก้ปัญหาได้บ้างพอสมควร ได้แก่ การลดระดับเสียง (ความดัง) ให้ดังพอได้ยิน ช่วยลดระดับการสะท้อนเสียงที่มีมากเกินไปได้ การติดม่าน การติดแผ่นเก็บเสียง ก็เป็นการแก้ปัญหาได้บ้าง

3. การระบายอากาศในห้องฉาย (Ventilation)

ปกติเรามักจะปิดหน้าต่าง ประตูม닫 เวลาฉาย การกระทำเช่นนี้เป็นการจำกัดการถ่ายเทอากาศเข้าสู่ห้อง และในห้องมีทั้งอากาศเสียและความร้อนเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา บรรยากาศในห้องเรียนอบอ้าว และอากาศก็ถ่ายเทหมุนเวียนอยู่แต่ภายในห้อง ทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิได้ ดังนั้นต้องระมัดระวังเรื่องระบบการระบายอากาศในห้อง ทั้งการระบายอากาศดีเข้าและการถ่ายเทอากาศเสียออกจากห้องฉายนั้น

4. จอและการจัดที่นั่งดู (Viewing Angles)

ตำแหน่งของจอ การวางตำแหน่งของจอให้เหมาะสมจะช่วยขจัดอุปสรรคในการดูภาพของนักเรียนได้เป็นอย่างดี การวางตำแหน่งของจอโดยปกติยึดหลักดังนี้

1. จัดวางจอไว้ตำแหน่งที่มีคี่ที่สุดของห้อง ไม่จำเป็นจะต้องวางไว้หน้าชั้นเรียนเสมอไป

2. ขอบล่างสุดของจอ ควรเป็นระดับสายตาของผู้ดู

3. วางไว้ในตำแหน่งที่บัพแสง หมายความว่า วางจอไว้ในตำแหน่งที่ไม่มีแสงธรรมชาติ หรือแสงเทียมใด ๆ พุ่งเข้าจอนอกจากแสงจากเครื่องฉายเท่านั้น
4. จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ขนานกับเครื่องฉาย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาภาพบิดเบือนขึ้นที่จอ

การจัดที่นั่งดู การจัดที่นั่งดูโดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 2

ประการ

1. ระยะจากจอถึงผู้ดูในเรื่องระยะที่ชัดเจนที่สุดของผู้ดูนี้ มีสากลที่ใช้กัน โดยพิจารณาจากความกว้างของจอเป็นหลัก แลหน้าของที่นั่งที่ใกล้จอที่สุด และคุณภาพชัดเจนที่สุดจะอยู่ห่างจอเป็นระยะทางเท่ากับสองเท่าของความกว้างจอ และระยะที่ไกลที่สุดที่ดูภาพได้ชัดเจน จะอยู่ห่างจอเป็นหกเท่าของความกว้างจอ



จะเห็นว่าระยะชัดเจนเป็นช่วงอยู่ระหว่าง 2W - 6W แต่ระยะ 2 - 6 นี้ยังต้องขึ้นอยู่กับลักษณะการสะท้อนแสงของจออีกด้วย

2. มุมของการดูภาพที่ชัดเจน การดูภาพที่ชัดเจนมิได้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากจอเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับมุมของการดูที่ชัดเจน (Angle of Viewing) อีกด้วย การกำหนดมุมของการดูที่ชัดเจนนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะแสงของจอ จอที่ใช้ในโรงเรียน โดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ

ประเภทจอฉายสไลด์

1. จอพื้นทรายแก้ว (Beaded Screen) จอแบบนี้ผิวพื้นของจอจะถูกฉาบไว้ด้วยเมล็ดทรายแก้วละเอียด เมื่อรับแสงแล้วจะให้ความเข้มในการสะท้อนแสงสูงมาก แต่ให้มุมสะท้อนแคบเพียงประมาณ 25 องศา จอแบบนี้จึงเหมาะที่จะใช้กับการฉายภาพในห้องที่มีรูปเป็นแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือห้องที่ค่อนข้างยาวและเหมาะสมสำหรับการฉายภาพโปรเจกชันที่มีสี

2. จอผิวเรียบ (Matte White Screen) จอผิวเรียบนี้พื้นผิวจอเป็นสีขาวทึบ ๆ เล็กน้อย ให้ความเข้มของการส่องสว่างน้อยแต่ให้มุมสะท้อนกว้างประมาณ 30 องศาจึงเหมาะสำหรับใช้ในห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือห้องสั้น ๆ ที่มีที่นั่งเป็นแนวกว้าง เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเอาลักษณะของการสะท้อนของจอประกอบกับระยะดูที่ชัดเจนมาผนวกเข้าด้วยกันก็จะเห็นได้ว่า ตำแหน่งที่นั่งดูที่ชัดเจนที่ดีที่สุดของห้องจะมีดังนี้

3. จอแบบเลนติคิวลา (Lenticular Screen) จอแบบนี้จะมีผิวเป็นสันนูนตัดกันเป็นมุมฉาก มีคุณสมบัติซึ่งรวมคุณสมบัติที่ดีของจอแบบพื้นทรายแก้ว และจอผิวเรียบไว้ คือ ให้ความเข้มในการส่องสว่างสูงและให้มุมสะท้อนแสงกว้าง จอชนิดนี้จึงใช้ได้ในห้องฉายแทบทุกแบบ แม้แต่ในห้องซึ่งไม่ค่อยจะมีคนมากก็นั่งใช้ได้ ถ้ายิ่งห้องมืด ภาพที่ปรากฏบนจอจะยิ่งคมชัดมากขึ้น แต่จอแบบนี้เป็นจอที่มีราคาค่อนข้างสูงมาก

จอสำหรับฉายกลางวัน ได้แก่จอประเภท Shadow Box จอที่ฉายมาจากข้างหลัง (Rear Projection) และจอที่มีผิวเงินแบบต่าง ๆ เช่น จอ EXTALITE ของบริษัท Kodak สามารถฉายในห้องที่มีแสงสว่างได้ แต่ผลที่ได้จากการใช้จอฉายแบบกลางวันนี้สู้แบบจอธรรมดาไม่ได้ ทั้งนี้เพราะมุมดูแคบกว่า และต้องไม่ตั้งให้จอถูกแสงสว่างจากภายนอก

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงเรื่องจอและการดูภาพที่ชัดเจนประกอบกับห้องเรียนในโรงเรียนไทย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมีขนาดไม่เกิน 7 x 9 เมตร จะเห็นว่าการใช้จอแบบผิวเรียบ ก็สามารถให้ผลต่อวัตถุประสงค์ของการฉายภาพประกอบการสอนได้ดีพอสมควร จอแบบผิวเรียบนั้น เราอาจใช้วัสดุอย่างอื่นที่มีราคาไม่สูงนัก และให้ผลทางภาพใกล้เคียงกับจอผิวเรียบมาตรฐานที่มีขายในท้องตลาดทั่วไปได้หลายอย่าง เช่น ผ้าขาวธรรมดา กระดาษหน้าขาวหลังเทา ซึ่งมีขนาด 3 x 4 ฟุต กระดาษแข็งทาสีหน้าด้วยสีขาว หรือสีบรอนซ์เงิน ไม้อัดทาสีขาว ผนังกำแพงซึ่งมีสีขาว เป็นต้น

เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีสำหรับห้องประชุม คือ เครื่องฉายสไลด์ นอกจาก จะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดแจ้งแล้ว ยังเป็นการแสดงผลงานต่าง ๆ ให้ได้เห็นจริงกันอย่างทั่วถึงอีกด้วย การฉายสไลด์อาจจะมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็ก ๆ ขนาด 3.60 x 5.40 เมตร ขึ้นไป ทำการฉายหลังจอ เพื่อผู้ประชุมจะได้มองเห็นจากข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายกีดขวางอยู่ด้านหน้า ภายในห้องดังกล่าวควรมีที่จับบนผนังสำหรับวางของด้วย ส่วนลำโพงนั้นควรแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสม ให้ได้ยินกันอย่างทั่วถึง ประมาณ 2 - 4 ตัว

เครื่องฉายสไลด์มีอยู่หลายชนิด แต่ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในห้องประชุม คือ

1. เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2 x 2 ตารางนิ้ว เป็นเครื่องฉายที่นิยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดานดำ

มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม
อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานอาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะใน
การประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญจะใช้สไลด์และชาร์ต (CHART) ประกอบการบรรยายด้วย

กระดานดำ มี 2 ชนิด คือ

- ชนิดติดตายกับผนัง
- ชนิดเลื่อนเข้า ออกกับผนัง

กระดานติดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานดำ การติดตั้งควรตั้งให้สูงจากพื้นที่ 0.90 เมตร ผิวหน้าของกระดานต้องกรุด้วยกระดาษชานอ้อย บุด้วยผ้ากำมะหยี่

ข้อพิจารณาในการเลือกรูปแบบห้องประชุม

เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและได้ประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด ในการออกแบบห้องประชุมของศูนย์ฝึกอบรม จึงเลือกการประชุมแบบล้อมเป็นวงสี่เหลี่ยม เพื่อให้เพียงพอกับคนจำนวนมากและเข้ากับรูปห้องที่ค่อนข้างจะกว้าง จึงสามารถใช้โต๊ะที่มีขนาดมาตรฐานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าปรับเป็นรูปอื่นตามจำนวนกลุ่มผู้เข้าประชุมได้ด้วย

2.4.7 การออกแบบห้องประชุมใหญ่

เนื่องจากสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการเพื่อการ อบรมสัมมนาพนักงาน ข้าราชการภายในกระทรวงยุติธรรม ข้าราชการตุลาการ ข้าราชการตุลาการ และประชาชนผู้สนใจทั่วไป จึงมีความจำเป็นที่จะสร้างหอประชุมเพื่อจัดประชุมและสัมมนาแก่บุคคลดังกล่าว ดังนั้นการศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาครอบคลุมถึงกิจกรรม การใช้ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่ด้วย

ภายในสามารถแบ่งส่วนออกได้ดังนี้

1. โถงลงทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนี้ต้องมีขนาดพอดีกับจำนวนคน ซึ่งในบริเวณนี้จะมีคนมาใช้มาก การรอกอยบริเวณนี้พอประมาณ 1/6 ของพื้นที่นั่งชม ใช้ทั้งเป็นที่พักคอย ลงทะเบียน และพักผ่อนระหว่างการหยุดฟังบรรยายชั่วคราว ผู้ฟังจะมานั่งพักผ่อนบริเวณนี้

2. ส่วนที่นั่งฟังการประชุม

ตามลักษณะห้องบรรยายที่ดีแล้ว ควรมีพื้นลาดเอียงไปทางด้านหน้า ความลาดเอียงของพื้นที่ในสายตาของผู้ฟัง และผู้เข้าชมที่ระดับ FIRST ROW ของที่นั่งจะต้องมี SLOPE ประมาณ 20° แต่อาคารไม่สามารถที่จะทำพื้นให้มีความลาดเอียงได้ อันเนื่องจากตัวอาคารบังคับ จึงแก้ปัญหาโดยยกเวทีให้สูงขึ้นแทน ซึ่งความลาดเอียงของอาคารโครงการจะกำหนดมาแล้ว

3. ส่วนเวทีบรรยาย

ขนาดมาตรฐานความลึกของเวทีจากกำแพงด้านหน้าถึงเวทีด้านหลังในประมาณ 0.80 - 12.00 เมตร ซึ่งควรยกสูง

4. ห้องควบคุม

เป็นห้องที่ไว้สำหรับควบคุมระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมทั้งหมด และเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ขนาดประมาณ 2.60 - 6.00 เมตร

5. ห้องพักรับแขก

เป็นห้องที่จัดเพื่อให้วิทยากรจัดเตรียมการบรรยาย หรือพักผ่อนระหว่างการเปลี่ยนแปลงการบรรยายต่าง ๆ

แนวทางการออกแบบห้องประชุม

1. ประเภทการจัดที่นั่ง สามารถแบ่งได้ดังนี้

- แบบ TRADITIONAL SEATING

เป็นการจัดที่นั่งเก้าอี้แบบพับได้อย่างในสหรัฐอเมริกา ทำให้เสียเนื้อที่ 0.65 - 0.75 ตารางเมตร / 1 ที่นั่ง

- แบบ CONTINENTAL SEATING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นรูปแบบการจัดที่นั่งแบบยุโรป การจัดที่นั่งจัดอย่างธรรมดามาก แต่แถวไม่จำกัดจำนวนเก้าอี้ แล้วแต่ความสะดวกสบายของผู้ใช้ เก้าอี้ที่ใช้เป็นแบบพับได้ ระยะ BACK TO BACK ของเก้าอี้ 0.90 - 1.05 เมตร เพื่อความสะดวกสบายของผู้เข้าออก ไม่ทำความรำคาญให้แก่ผู้นั่งชม แบบนี้เสียเนื้อที่ 0.75 - 0.85 ตารางเมตร / 1 ที่นั่ง

ลักษณะการจัดแถวที่นั่ง มีอยู่ 3 แบบ คือ

1. แบบที่นั่งแถวเดียวตลอด (Common One Bank)

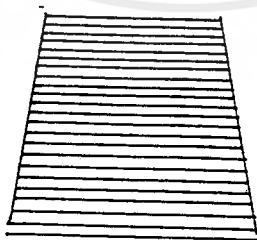
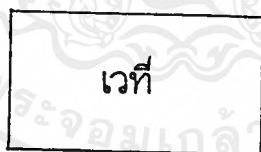
มีทางเดิน 2 ข้าง ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า 1.50 เมตร เหมาะสำหรับ ห้องประชุมหรือห้องบรรยายขนาดเล็ก จัดได้ 2 แบบคือ

1.1 แบบแถวตรงตลอด (Straight Row)

ใช้ได้กับห้องขนาดเล็ก มีข้อเสีย ตรงที่คนอยู่ริมแถวจะต้องเอียงคอมอง

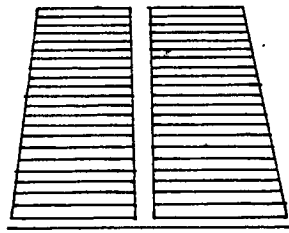
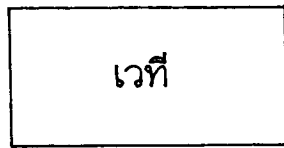
1.2 แบบแถวโค้ง (Curved Row)

ความโค้งอย่างน้อยรัศมี 20 ฟุต ดีกว่าแบบแรกเพราะ คนนั่งฟังบรรยายได้มองเห็นทั่วถึง การจัดแบบนี้เหมาะสำหรับห้องใหญ่ ๆ ไม่เหมาะกับห้องบรรยายเล็ก ๆ ทั้งสองแบบที่กล่าวมาแล้วไม่เหมาะกับห้องบรรยายที่กว้าง ๆ เพราะเนื้อที่ในแต่ละแถวจะยาวมากทำให้เข้า-ออกลำบาก ระหว่างแถวควรมีระยะห่างอย่างน้อย 80 เซนติเมตร โดยวัดจากพนักเก้าอี้ถึงพนักหลัง ซึ่งในแต่ละแถวไม่ควรเกิน 20 ที่



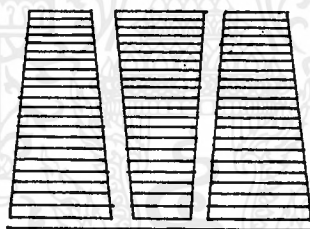
2. แบบจัดที่นั่งเป็น 2 ตอน (Two Bank Row)

เป็นการจัดที่นั่ง 2 ตอน ให้ทางเดินผ่านกลางและด้านข้างของแต่ละตอนใช้เนื้อที่น้อย นิยมทำการในโรงมหรสพที่มีขนาดใหญ่พอสมควร



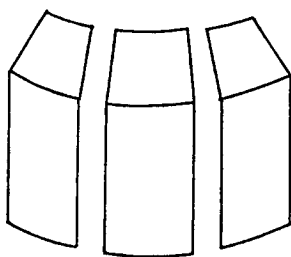
3. แบบที่นั่งเป็น 3 ตอน (Three Bank Row)

เป็นการจัดที่นั่งเป็น 3 ตอน แต่มีทางเดินเพียง 2 ทาง เพราะ 2 ข้าง ของคอนริมจะติดกับกำแพงห้องเพื่อประหยัดเนื้อที่ ผู้นั่งริมจะรู้สึกว่ามีที่คับแคบ

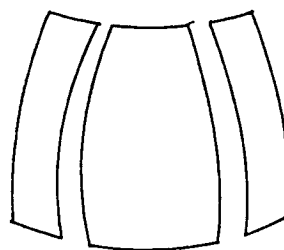


ลักษณะการจัดที่นั่งแบบ THREE - BANK ROW มีรูปแบบการจัดหลายแบบ ได้แก่

COMMON THREE - BANK LAYOUTS

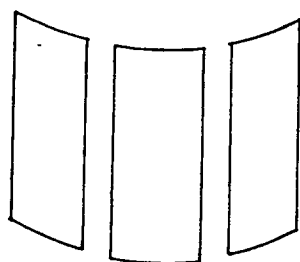


Straight

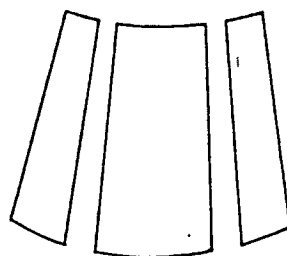


Curved

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Compound



Fan

รูปที่ 2.4-27 แสดงลักษณะการจัดที่นั่งแบบ THREE - BANK ROW

ก) การออกแบบที่นั่งในหอประชุม (Seating)

สิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดที่นั่ง

1. จำนวนเก้าอี้ในระหว่างตอนหนึ่ง ๆ ถ้าแถวนั้นมีทางเดินซึ่งเดินเข้าออกได้ทางเดียว คือ ด้านหนึ่งติดกำแพง อีกด้านหนึ่งเป็นทางเดิน จะต้องไม่เกินกว่า 7 ที่นั่ง แต่ถ้าแถวนั้นมีทางเดินซึ่งเดินเข้าออกได้ 2 ทาง จะต้องไม่เกินกว่า 14 ที่นั่ง
 2. ความกว้างของทางเดิน ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
 3. ระยะระหว่างแถวจะต้องกว้างพอที่คนจะเดินเข้าออกได้อย่างสบาย
- และรบกวนผู้นั่งชมน้อยที่สุด

แบบ TRADITIONAL SEATING 0.75 - 0.85 เมตร

แบบ CONTINENTAL SEATING 0.90 - 1.05 เมตร

ประเภทของพื้นที่นั่ง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. พื้นราบ LEVEL FLOOR
2. ขั้นบันได STEPPED FLOOR จัด SPACING บนพื้นเอียงลำบากกว่าแบบแรก เพราะจะต้องไม่ให้คนเดินเข้าออกลำบาก
3. พื้นเอียง SLOPING FLOOR การจัดแบบนี้ทำให้ทุกคนในทุกแถวมองเห็นถนัด (ในช่วง 7 แถวแรก พื้นไม้ไม่ต้องเอียง)

การจัดระดับที่นั่ง ELEVATION OF SEATS

บริเวณที่นั่งของผู้ชม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องขระดับที่นั่ง เพื่อผล

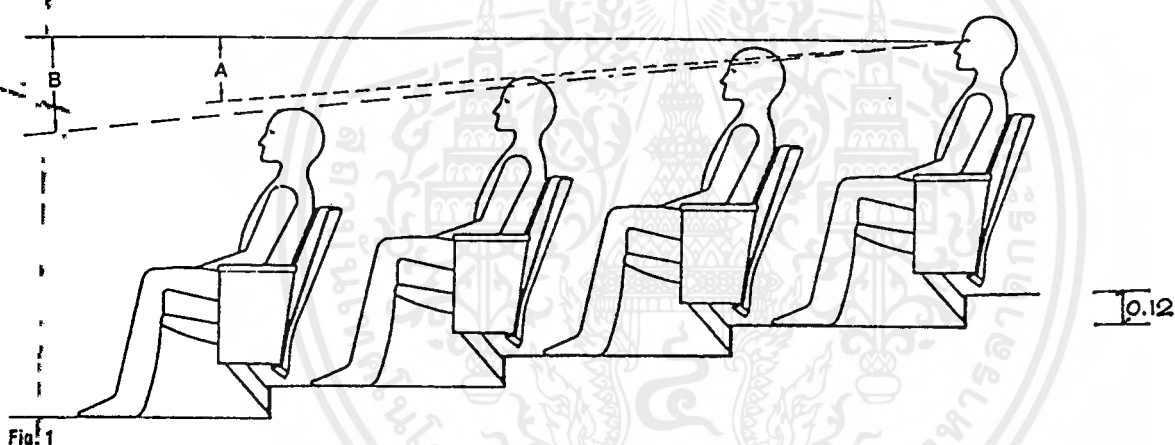
ทางด้านเสียงและมุมมอง ปัญหาข้อนี้ E. PETZOLD เป็นผู้ค้นพบซึ่งมีหลักว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ระดับผู้ชมแต่ละแถว จะยาวขึ้นประมาณ 0.12 เมตร จากระดับแนวหน้า” ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการมองและการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อมิให้มีการบังกันระหว่างผู้ชม จึงควรจัดพื้นที่ให้มีมุมเอียงไม่น้อยกว่า 8 องศาโดยประมาณ โดยพื้นที่เริ่มเอียงโดยไกลจากเวทีมากเท่าใดความสูงของระดับแถวหลังก็จะน้อยลง

ถ้าความลาดเอียงมีมาก จะทำให้หอการแตงนั้คนได้น้อย และสิ้นเปลืองมาก แต่ถ้าพื้นที่จำเป็นต้องเอียงมาก ควรทำเป็นขั้น ๆ (คือ ถ้าระดับระหว่างแถวต่างกันเกินกว่า 0.08 เมตร)

ในการจัดที่นั่ง อาจจัดที่นั่งให้เอียงกัน เพื่อให้ด้านหลังมองข้ามศีรษะผู้ฟังแถวหน้าไปได้ ดังนั้น เราจึงไม่สามารถกำหนดมุมลาดเอียงของพื้นที่ได้แน่นอน



รูปที่ 2.4-28 แสดงระยะต่างๆของการจัดที่นั่งแบบลดหลั่น (TIRED SEAT)

ลักษณะของที่นั่ง แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 แบบ คือ

1. ที่นั่งแบบที่มีวางแขน (SEATING WITH ARMS)
2. ที่นั่งแบบไม่มีที่วางแขน (SEATS WITHOUT ARMS)
3. ที่นั่งแบบไม่มีพนัก (SEATS WITHOUT BACK)

ประเภทที่นั่งในหอประชุม แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. FIXED SEATS
2. MOVABLE SEATS

FIXED SEATS เป็นที่นั่งติดกับพื้น AUDITORIUM เป็นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

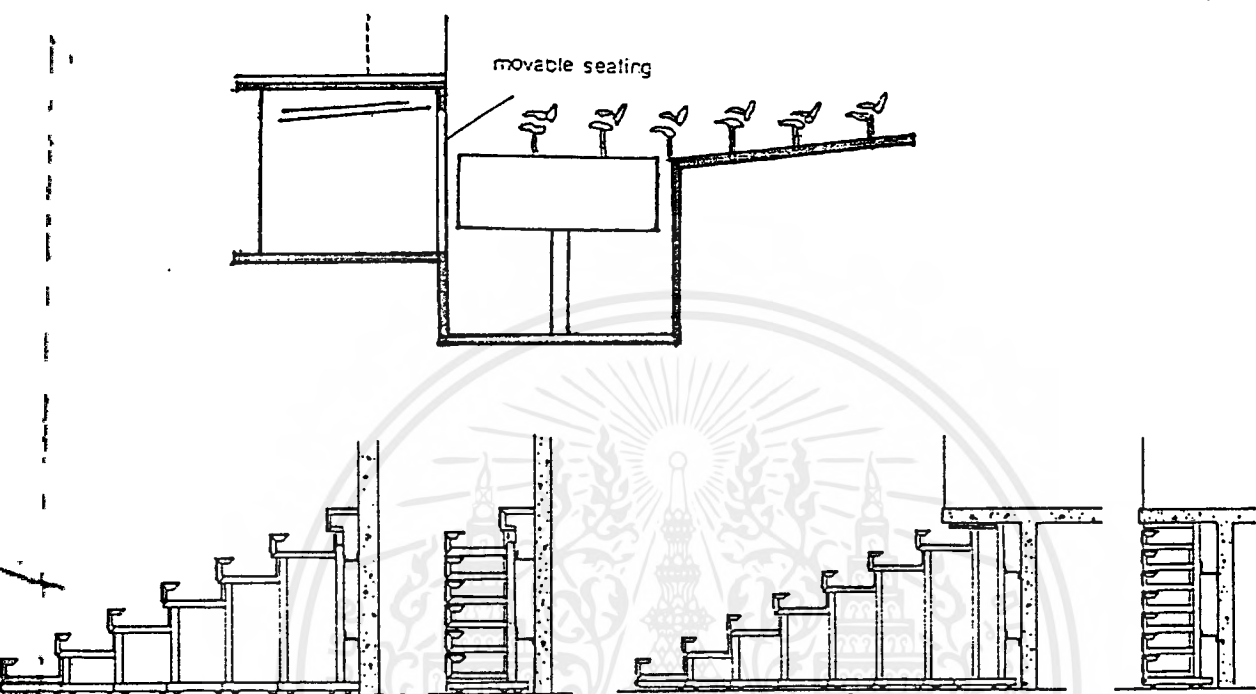
นั่งที่ให้ความสะดวกสบายมากกว่าแบบ MOVABLE SEATS และเป็นที่นิยมทั่วไป เป็นที่นั่งชนิด SELF-RISING - กระดกกลับเองเมื่อลุกจากที่นั่ง และจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะให้เสียงของกลไกเก้าอี้เงียบที่สุดเมื่อลุกขึ้นหรือลง ที่นั่งควรเป็นเบาะสปริงเพื่อให้นั่งสบาย ทำด้วยวัสดุทนไฟ ช่วยลดเสียงได้ดียิ่งขึ้น วัสดุหุ้มควรกันฝุ่นได้ด้วย

MOVABLE SEATS การจัดที่นั่งแบบนี้มีพื้นฐานการออกแบบอยู่บน DIMENSION กายมองของมนุษย์จึงจัดเป็น "MODULAR DESIGN" แบบหนึ่ง ซึ่งมีจุดประสงค์ ให้มีความคล่องตัวมากที่สุดในการจัดที่นั่งแต่ละที่มาประกอบรวมกันเข้าเป็นแถวหรือกลุ่ม และขณะเดียวกันก็ให้นั่งสบายทุก ๆ ที่นั่ง มีการออกแบบหลายวิธีดังนี้ คือ

- ให้เก้าอี้แต่ละตัวเป็นหนึ่ง MODULE มาติดตั้งเข้ากับ MULTIPLE MODULE ของ RISER (ระดับหนึ่งซึ่งทำให้สำเร็จรูป) การจัดที่นั่งให้เป็นไปตามความต้องการในการวัด AUDITORIUM ทำได้ง่ายแต่ ต้องใช้ MODULAR ขนาดเล็กจำนวนมาก

- อีกแบบหนึ่งเป็นแบบที่ MULTIPLE SEATING MODULES มีขนาดใหญ่ให้เป็น INDIVIDUAL เหมือนแบบแรก RISER สามารถปรับให้แบบราบลงได้ และยกขึ้นตามระดับที่ตั้งไว้ได้โดยใช้ JACK ยึดอยู่ได้ แบบนี้ MODULAR มีขนาดใหญ่ ทั้ง 2 แบบ ใช้ MACHANICAL SYSTEM ช่วยในการผ่อนแรง และ ตั้งอยู่บนพื้นฐานการวาง SIGNT LINE และความสบายของการนั่งเช่นเดียวกัน

การออกแบบที่นั่งให้สามารถปรับเปลี่ยนได้



รูปที่ 2.4-29 แสดงลักษณะที่นั่งแบบสามารถปรับเปลี่ยนได้ (MOVABLE SEAT)

ระยะการจัดที่นั่งในหอประชุม

ระยะต่าง ๆ จากตารางที่ 2.4-1 ข้างล่างนี้ กำหนดโดย GREATER

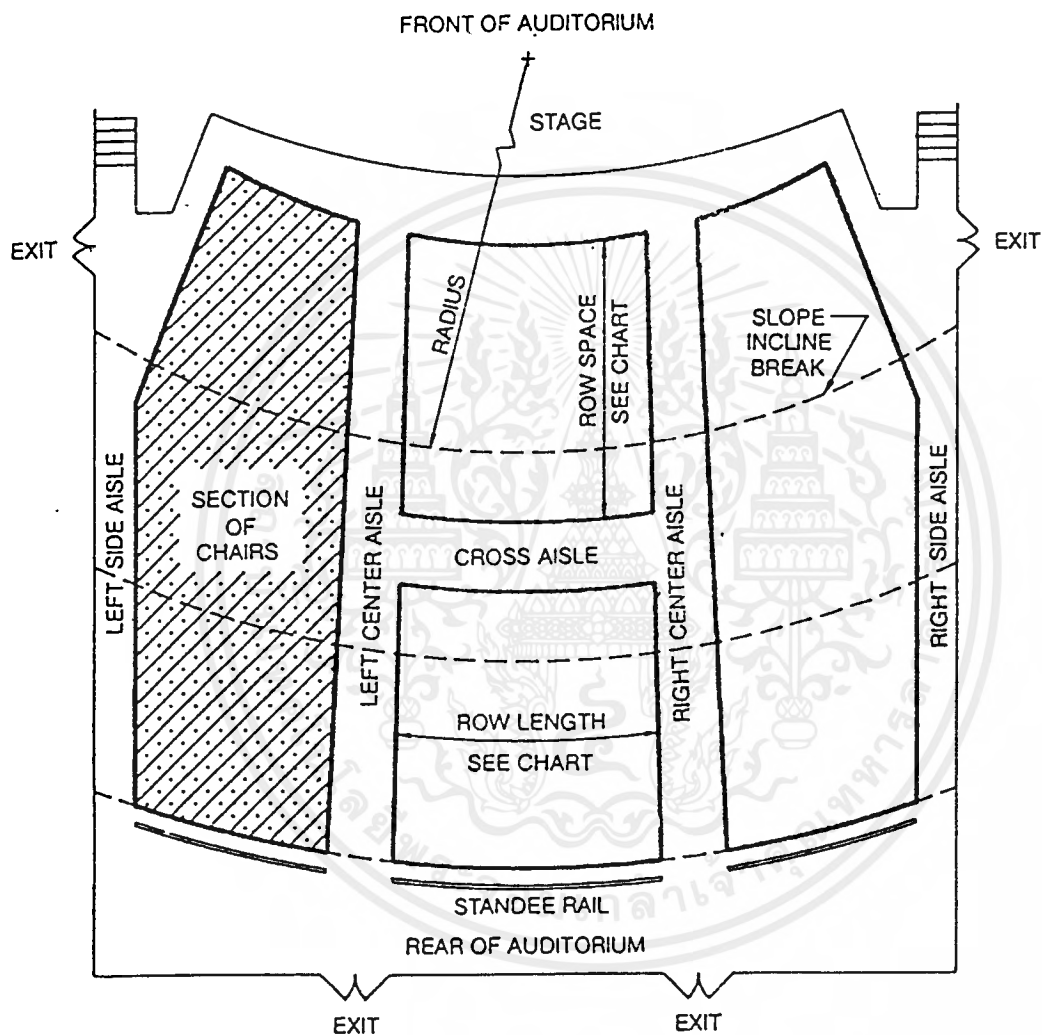
LONDON COUNCIL

ตารางที่ 2.4-1 แสดงระยะการจัดที่นั่งในหอประชุม

จากผนังถึงหัวแขน ของแถวถัดไป (MIN.)	ระยะทางที่มากที่สุด จากทางเดิน (ที่นั่ง 510 มม.)	จำนวนที่นั่งมากที่สุดต่อแถว (ที่นั่งกว้าง 510 มม.)	
		ทางเดิน 2 ข้าง	ทางเดินข้างเดียว
E	F		
305	3060	14	7
330	3570	16	8
355	4080	18	20
380	4590	20	10
405	5100	22	11

จากตารางที่ 2.4-1 แสดงให้เห็นระยะของที่นั่งจากทางเดิน โดยกำหนดให้ขนาดความกว้างของที่นั่ง 510 มิลลิเมตร

TYPICAL PLAN OF SEATING AND TERMINOLOGY



ตารางที่ 2.4-30 แสดงลักษณะแผนผังการจัดวางที่นั่งภายในห้องประชุมใหญ่

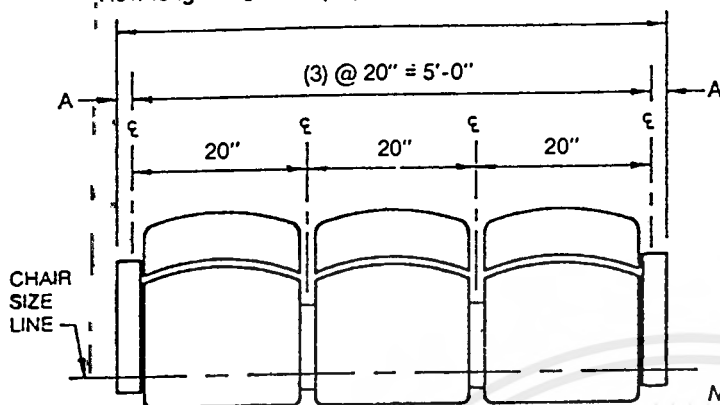
ที่มา : TIME-SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE

PLANNING. AUDITORIUM SEATING LAYOUT INFORMATION : PAGE 967

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4-2 แสดงระยะสัดส่วนที่นั่งในห้องประชุม

Row length = ϵ to ϵ + (2A) measured at the Chair Size Line



Note: End dim. A varies 2" to 3" for end tablet arm applications.

EXAMPLE:

(3) 20" chairs = 5'-4" row length.

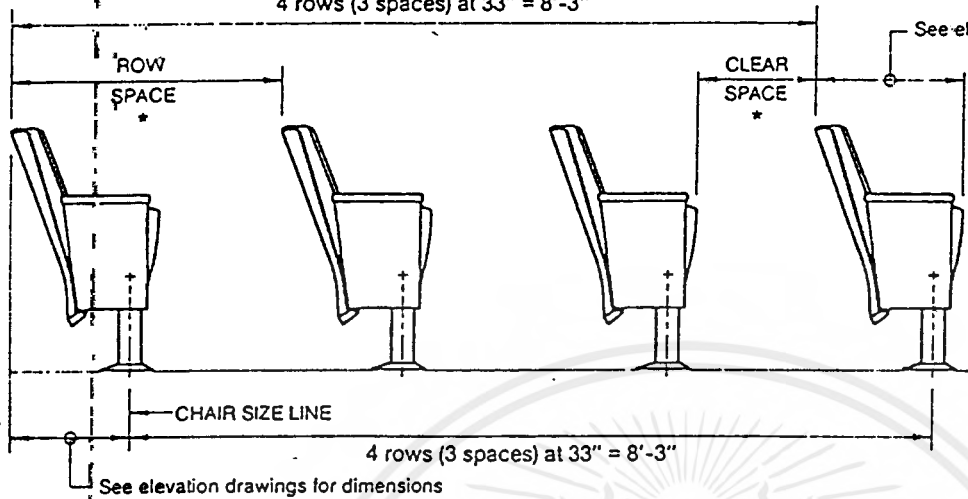
DIMENSIONS: Center line to center line (ϵ to ϵ)

QTY	SIZE					QTY	SIZE				
	18"	19"	20"	21"	22"		18"	19"	20"	21"	22"
2	3'-0"	3'-2"	3'-4"	3'-6"	3'-8"	32	48'-0"	50'-8"	53'-4"	56'-0"	58'-8"
3	4'-6"	4'-9"	5'-0"	5'-3"	5'-6"	33	49'-6"	52'-3"	55'-0"	57'-9"	60'-6"
4	6'-0"	6'-4"	6'-8"	7'-0"	7'-4"	34	51'-0"	53'-10"	56'-8"	59'-6"	62'-4"
5	7'-6"	7'-11"	8'-4"	8'-9"	9'-2"	35	52'-6"	55'-5"	58'-4"	61'-3"	64'-2"
6	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	36	54'-0"	57'-0"	60'-0"	63'-0"	66'-0"
7	10'-6"	11'-1"	11'-8"	12'-3"	12'-10"	37	55'-6"	58'-7"	61'-8"	64'-9"	67'-10"
8	12'-0"	12'-8"	13'-4"	14'-0"	14'-8"	38	57'-0"	60'-2"	63'-4"	66'-6"	69'-8"
9	13'-6"	14'-3"	15'-0"	15'-9"	16'-6"	39	58'-6"	61'-9"	65'-0"	68'-3"	71'-6"
10	15'-0"	15'-10"	16'-8"	17'-6"	18'-4"	40	60'-0"	63'-4"	66'-8"	70'-0"	73'-4"
11	16'-6"	17'-5"	18'-4"	19'-3"	20'-2"	41	61'-6"	64'-11"	68'-4"	71'-9"	75'-2"
12	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	42	63'-0"	66'-6"	70'-0"	73'-6"	77'-0"
13	19'-6"	20'-7"	21'-8"	22'-9"	23'-10"	43	64'-6"	68'-1"	71'-8"	75'-3"	78'-10"
14	21'-0"	22'-2"	23'-4"	24'-6"	25'-8"	44	66'-0"	69'-8"	73'-4"	77'-0"	80'-8"
15	22'-6"	23'-9"	25'-0"	26'-3"	27'-6"	45	67'-6"	71'-3"	75'-0"	78'-9"	82'-6"
16	24'-0"	25'-4"	26'-8"	28'-0"	29'-4"	46	69'-0"	72'-10"	76'-8"	80'-6"	84'-4"
17	25'-6"	26'-11"	28'-4"	29'-9"	31'-2"	47	70'-6"	74'-5"	78'-4"	82'-3"	86'-2"
18	27'-0"	28'-6"	30'-0"	31'-6"	33'-0"	48	72'-0"	76'-0"	80'-0"	84'-0"	88'-0"
19	28'-6"	30'-1"	31'-8"	33'-3"	34'-10"	49	73'-6"	77'-7"	81'-8"	85'-9"	89'-10"
20	30'-0"	31'-8"	33'-4"	35'-0"	36'-8"	50	75'-0"	79'-2"	83'-4"	87'-6"	91'-8"
21	31'-6"	33'-3"	35'-0"	36'-9"	38'-6"	51	76'-6"	80'-9"	85'-0"	89'-3"	93'-6"
22	33'-0"	34'-10"	36'-8"	38'-6"	40'-4"	52	78'-0"	82'-4"	86'-8"	91'-0"	95'-4"
23	34'-6"	36'-5"	38'-4"	40'-3"	42'-2"	53	79'-6"	83'-11"	88'-4"	92'-9"	97'-2"
24	36'-0"	38'-0"	40'-0"	42'-0"	44'-0"	54	81'-0"	85'-6"	90'-0"	94'-6"	99'-0"
25	37'-6"	39'-7"	41'-8"	43'-9"	45'-10"	55	82'-6"	87'-1"	91'-8"	96'-3"	100'-10"
26	39'-0"	41'-2"	43'-4"	45'-6"	47'-8"	56	84'-0"	88'-8"	93'-4"	98'-0"	102'-8"
27	40'-6"	42'-9"	45'-0"	47'-3"	48'-6"	57	85'-6"	90'-3"	95'-0"	99'-9"	104'-6"
28	42'-0"	44'-4"	46'-8"	49'-0"	51'-4"	58	87'-0"	91'-10"	96'-8"	101'-6"	106'-4"
29	43'-6"	45'-11"	48'-4"	50'-9"	53'-2"	59	88'-6"	93'-5"	98'-4"	103'-3"	108'-2"
30	45'-0"	47'-6"	50'-0"	52'-6"	55'-0"	60	90'-0"	95'-0"	100'-0"	105'-0"	110'-0"
31	46'-6"	49'-1"	51'-8"	54'-3"	56'-10"						

ตารางที่ 2.4-8 แสดงระยะความห่างของเก้าอี้

EXAMPLE:

4 rows (3 spaces) at 33" = 8'-3"

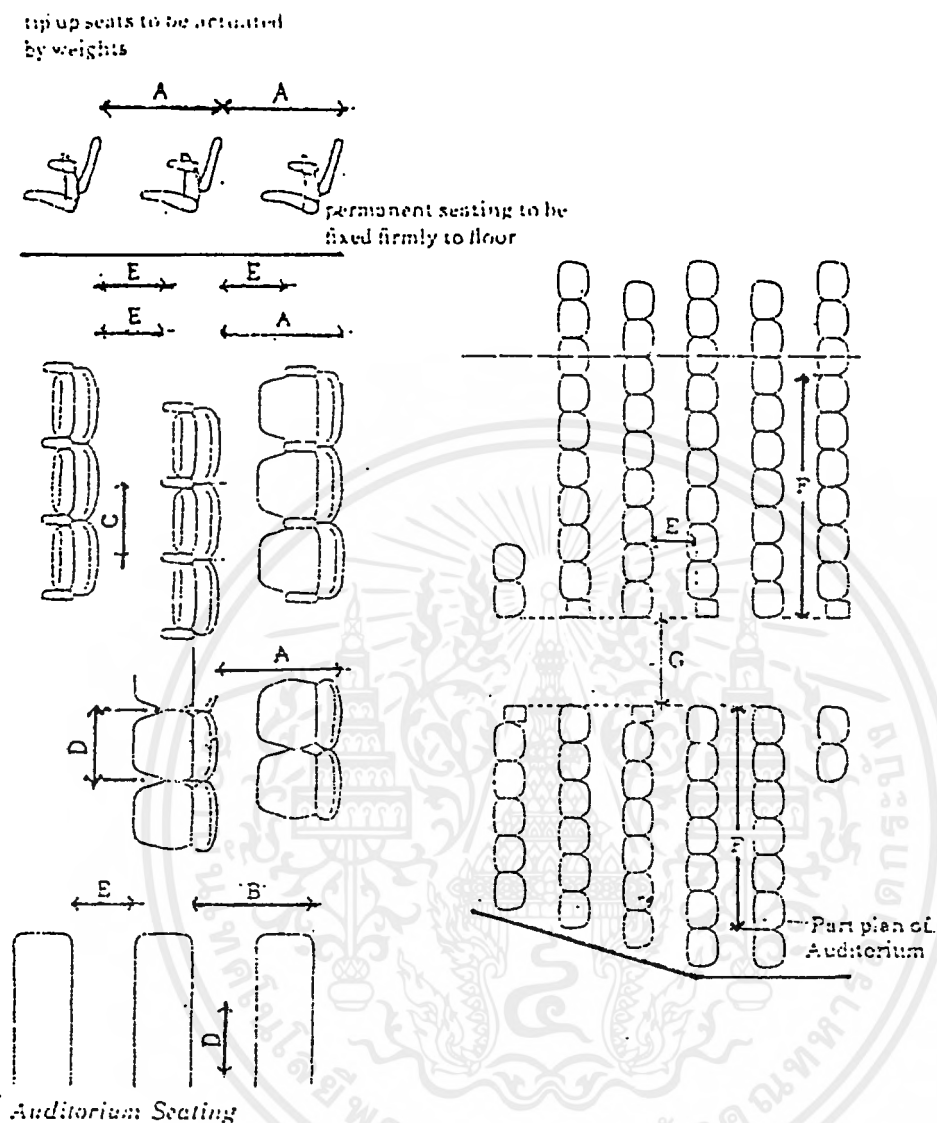


*Notes:

1. Refer to applicable building codes.
2. Spacing varies with tablet arm applications.
3. Row space dimension will be the sum of "clear space" (see building codes) plus "chair envelope" (see chair dimensions) plus any additional space as desired for convenience to permit patron easy access to concessions, restrooms, etc.

OVERALL SPACING OF CHAIRS (back to back)

Number of seating rows (spaces + 1)	ROW SPACE DIMENSIONS										
	32"	33"	34"	35"	36"	37"	38"	39"	40"	41"	42"
2	2'-8"	2'-9"	2'-10"	2'-11"	3'-0"	3'-1"	3'-2"	3'-3"	3'-4"	3'-5"	3'-6"
3	5'-4"	5'-6"	5'-8"	5'-10"	6'-0"	6'-2"	6'-4"	6'-6"	6'-8"	6'-10"	7'-0"
4	8'-0"	8'-3"	8'-6"	8'-9"	9'-0"	9'-3"	9'-6"	9'-9"	10'-0"	10'-3"	10'-6"
5	10'-8"	11'-0"	11'-4"	11'-8"	12'-0"	12'-4"	12'-8"	13'-0"	13'-4"	13'-8"	14'-0"
6	13'-4"	13'-9"	14'-2"	14'-7"	15'-0"	15'-5"	15'-10"	16'-3"	16'-8"	17'-1"	17'-6"
7	16'-0"	16'-6"	17'-0"	17'-6"	18'-0"	18'-6"	19'-0"	19'-6"	20'-0"	20'-6"	21'-0"
8	18'-8"	19'-3"	19'-10"	20'-5"	21'-0"	21'-7"	22'-2"	22'-9"	23'-4"	23'-11"	24'-6"
9	21'-4"	22'-0"	22'-8"	23'-4"	24'-0"	24'-8"	25'-4"	26'-0"	26'-8"	27'-4"	28'-0"
10	24'-0"	24'-9"	25'-6"	26'-3"	27'-0"	27'-9"	28'-6"	29'-3"	30'-0"	30'-9"	31'-6"
11	26'-8"	27'-6"	28'-4"	29'-2"	30'-0"	30'-10"	31'-8"	32'-6"	33'-4"	34'-2"	35'-0"
12	29'-4"	30'-3"	31'-2"	32'-1"	33'-0"	33'-11"	34'-10"	35'-9"	36'-8"	37'-7"	38'-6"
13	32'-0"	33'-0"	34'-0"	35'-0"	36'-0"	37'-0"	38'-0"	39'-0"	40'-0"	41'-0"	42'-0"
14	34'-8"	35'-9"	36'-10"	37'-11"	39'-0"	40'-1"	41'-2"	42'-3"	43'-4"	44'-5"	45'-6"
15	37'-4"	38'-6"	39'-8"	40'-10"	42'-0"	43'-2"	44'-4"	45'-6"	46'-8"	47'-10"	49'-0"
16	40'-0"	41'-3"	42'-6"	43'-9"	45'-0"	46'-3"	47'-6"	48'-9"	50'-0"	51'-3"	52'-6"
17	42'-8"	44'-0"	45'-4"	46'-8"	48'-0"	49'-4"	50'-8"	52'-0"	53'-4"	54'-8"	56'-0"
18	45'-4"	46'-9"	48'-2"	49'-7"	51'-0"	52'-5"	53'-10"	55'-3"	56'-8"	58'-1"	59'-6"
19	48'-0"	49'-6"	51'-0"	52'-6"	54'-0"	55'-6"	57'-0"	58'-6"	60'-0"	61'-6"	63'-0"
20	50'-8"	52'-3"	53'-10"	55'-5"	57'-0"	58'-7"	60'-2"	61'-9"	63'-4"	64'-11"	66'-6"
21	53'-4"	55'-0"	56'-8"	58'-4"	60'-0"	61'-8"	63'-4"	65'-0"	66'-8"	68'-4"	70'-0"
22	56'-0"	57'-9"	59'-6"	61'-3"	63'-0"	64'-9"	66'-6"	68'-3"	70'-0"	71'-9"	73'-6"
23	68'-8"	60'-6"	62'-4"	64'-2"	66'-0"	67'-10"	69'-8"	71'-6"	73'-4"	75'-2"	77'-0"
24	61'-4"	63'-3"	65'-2"	67'-1"	69'-0"	70'-11"	72'-10"	74'-9"	76'-8"	78'-7"	80'-6"
25	64'-0"	66'-0"	68'-0"	70'-0"	72'-0"	74'-0"	76'-0"	78'-0"	80'-0"	82'-0"	84'-0"
26	66'-8"	68'-9"	70'-10"	72'-11"	75'-0"	77'-1"	79'-2"	81'-3"	83'-4"	85'-5"	87'-6"
27	69'-4"	71'-6"	73'-8"	75'-10"	78'-0"	80'-2"	82'-4"	84'-6"	86'-8"	88'-10"	91'-0"
28	72'-0"	74'-3"	76'-6"	78'-9"	81'-0"	83'-3"	85'-6"	87'-9"	90'-0"	92'-3"	94'-6"
29	74'-8"	77'-0"	79'-4"	81'-8"	84'-0"	86'-4"	88'-8"	91'-0"	93'-4"	95'-8"	98'-0"
30	77'-4"	79'-9"	82'-2"	84'-7"	87'-0"	89'-5"	91'-10"	94'-3"	96'-8"	99'-1"	101'-6"
31	80'-0"	82'-6"	85'-0"	87'-6"	90'-0"	92'-6"	95'-0"	97'-6"	100'-0"	102'-6"	105'-0"



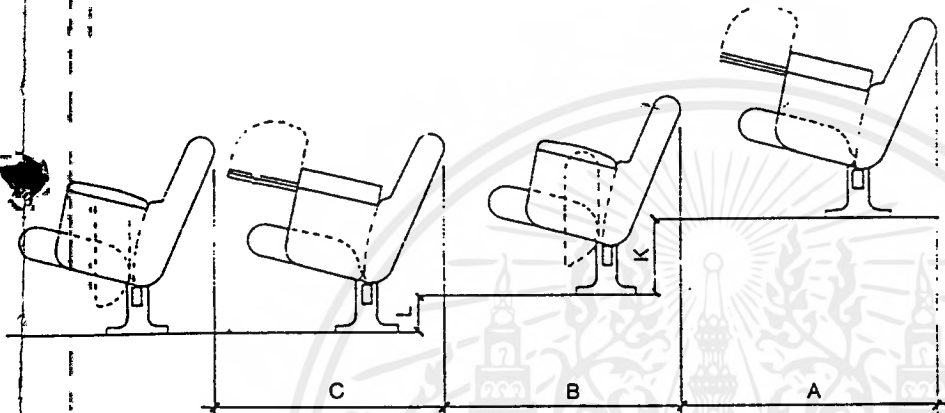
รูปที่ 2.4-31 แสดงระยะการจัดที่นั่งในห้องประชุม

- A : ระยะระหว่างพนักกับพนักที่นั่งแต่ละแถว : 760 มม. (MIN.)
- B : ระยะระหว่างหลังที่นั่งถึงหลังที่นั่งของแถวถัดไป (ที่นั่งไม่มีพนัก) : 610 มม. (MIN.)
- C : ความกว้างของที่นั่งที่มีที่วางแขน : 510 มม. (MIN.)
- D : ความกว้างของที่นั่งที่ไม่มีที่วางแขน : 560 มม. (MIN.)
- E : ที่ว่างระหว่างแถว (เมื่อพับเก้าอี้ขึ้นสำหรับที่นั่งพับได้) : 305 มม. (MIN.)
- F : สำหรับระยะทางที่มากที่สุด
- G : ความกว้างของทางเดิน : 1070 มม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

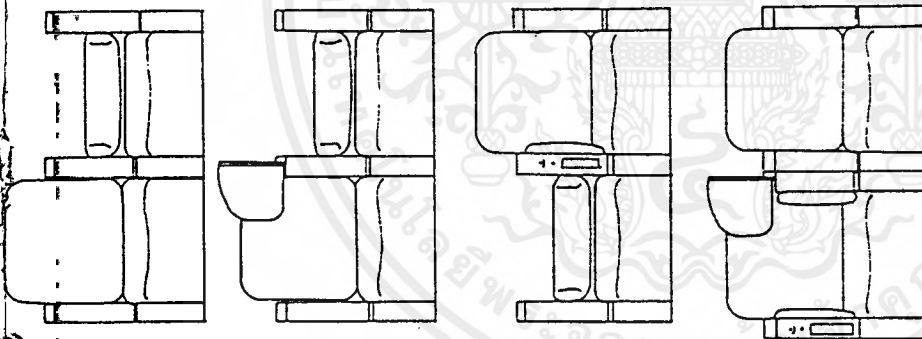
ชนิดของที่นั่ง

ที่นั่งควรเป็นเบาะสปริงทำด้วยวัสดุทนไฟ ช่วยดูดเสียงด้วยยิ่งดี พับได้แต่ไม่ควรทำให้เกิดเสียงเมื่อเวลาใช้ วัสดุหุ้มควรกันฝุ่นได้ด้วย ที่นั่งพับได้กินเนื้อที่น้อยกว่า ขนาดของเก้าอี้ควรจะกว้างพอสมควร ความกว้างของเท้าแขน 18 นิ้ว พนักพิงควรเอนและตั้งชันขึ้นเรื่อย ๆ ในแถวต่อ ๆ ไปจนถึงแถวสุดท้ายเกือบเป็นมุมฉาก

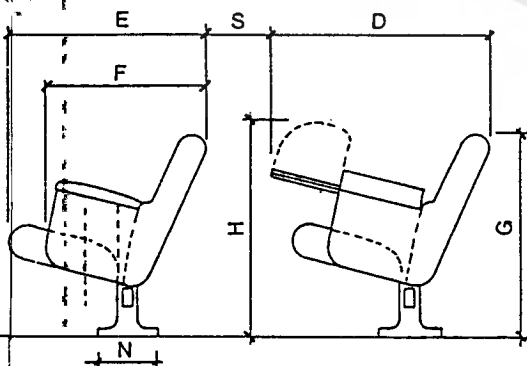


Elevations of writing armchairs

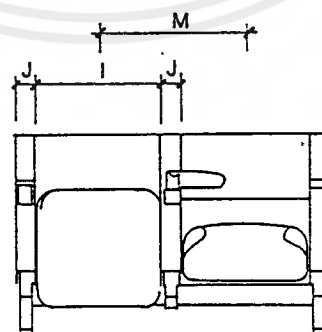
Rows shall be spaced not less than 33" (83.82 cm) measured from the back of one chair to back of the next



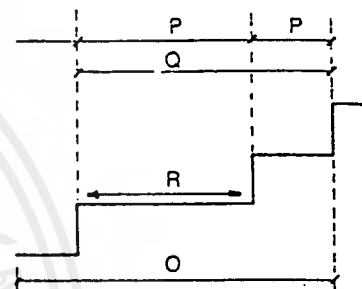
Plan view of writing armchairs



Writing arm in down & up positions



Note: Consult local codes for the required riser/run relationship to determine dimensions.



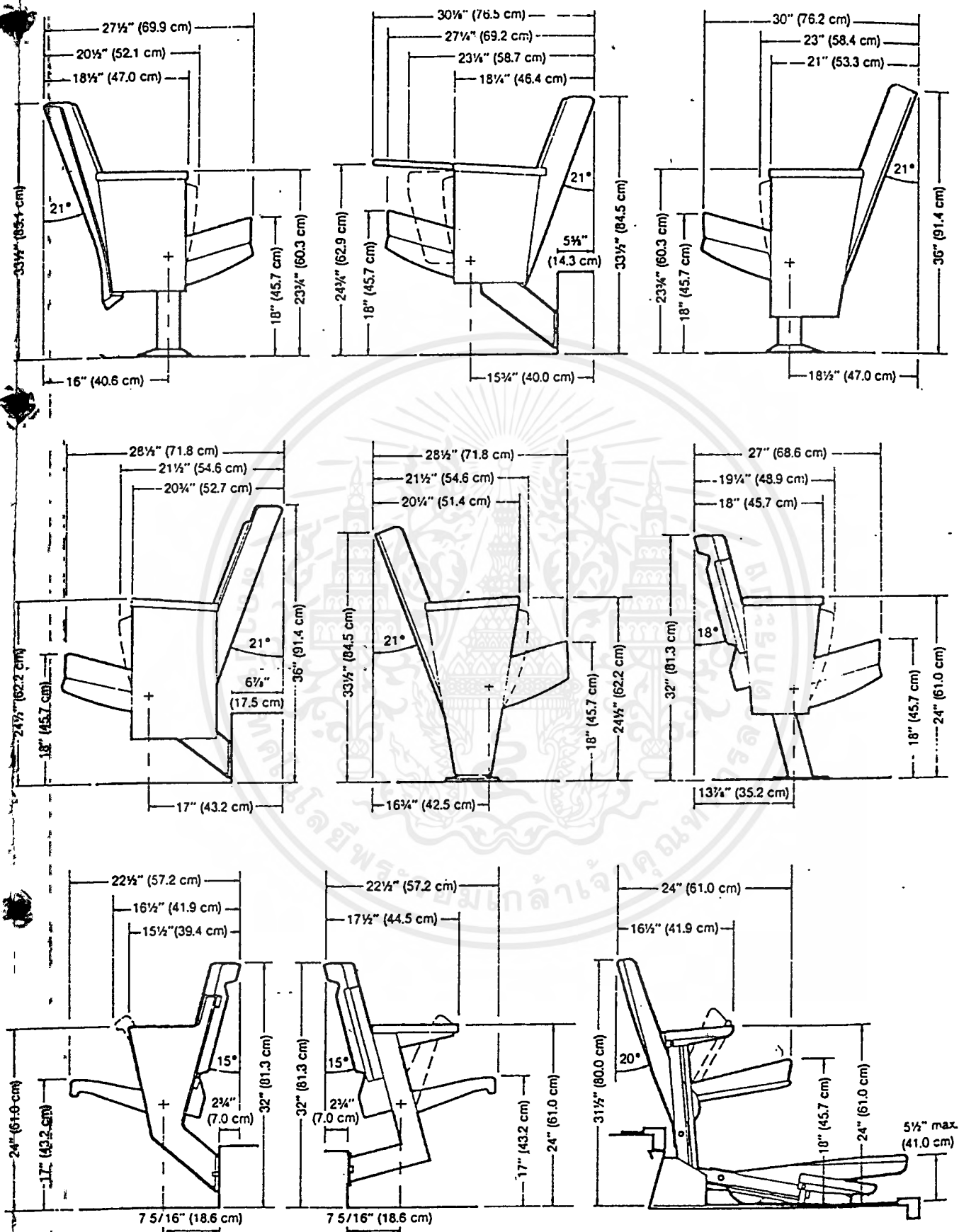
Auditorium treads

Dimensions:

	in.	cm
A =	40	101.60
B =	38	96.52
C =	36	91.44
D =	33¾	85.73
E =	29	73.66
F =	24	60.96
G =	31½	80.01
H =	33¼	84.46
I =	19¾	50.48
J =	3¾	8.57
K =	not to exceed 8" (20.32 cm) unless aisle gradient exceeds 8" in rise and 11" (27.94 cm) in run. In this case the riser should not exceed 11" (consult local codes)	
L =	6	15.24
	4	10.16 min.
M =	22¾	58.10
N =	9¾	24.45
O =	on aisle	
P =	tread	
Q =	platform in seating area	
R =	tread greater than other treads; min. 11"	
S =	12	30.48 min.

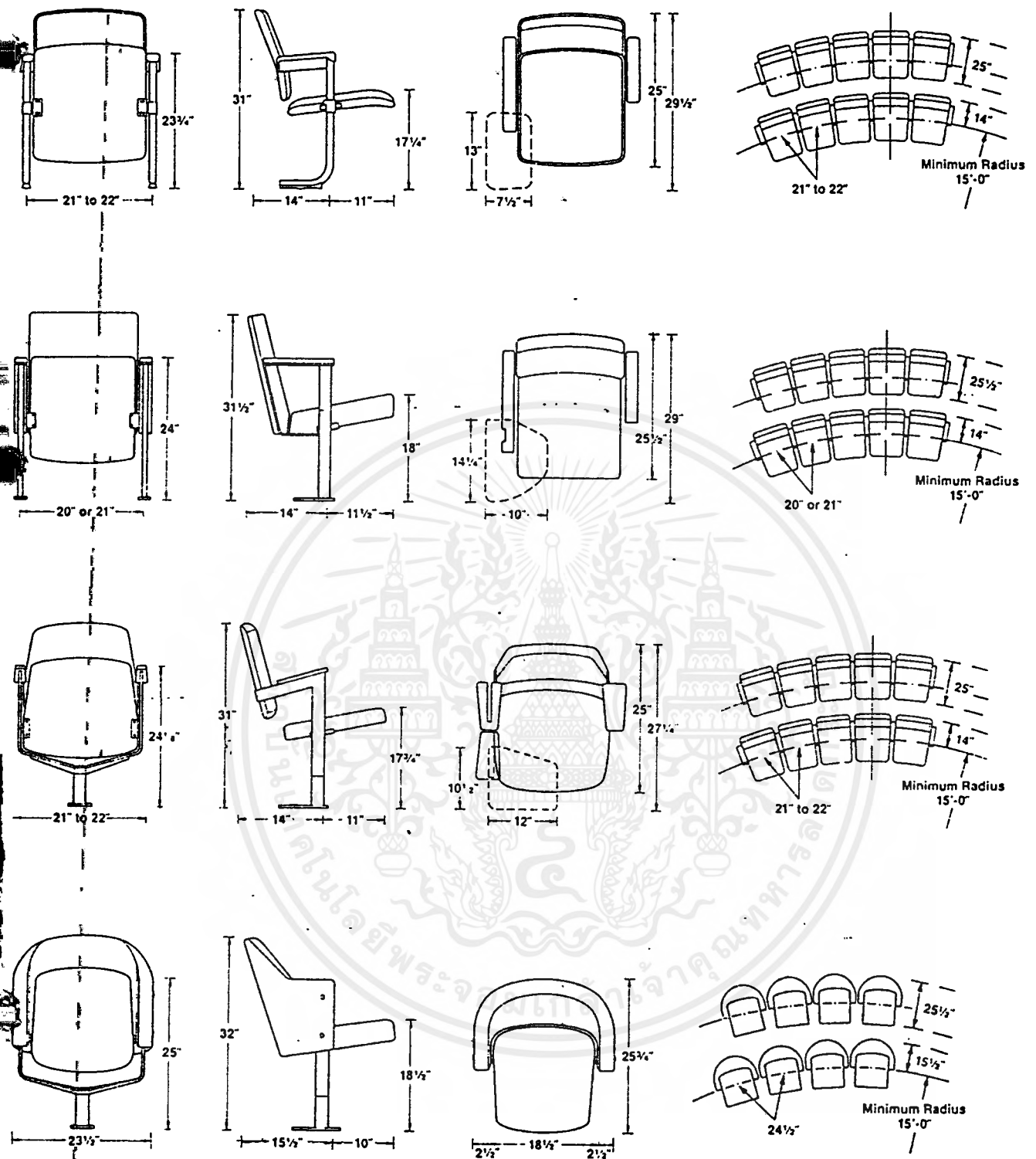
รูปที่ 2.4-32 แสดงชนิดของที่นั่งแบบพับได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4-33 ขนาดสัดส่วนของเก้าอี้ในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4-84 แสดงขนาดสัดส่วน ระยะการจัดวางเก้าอี้ภายในห้องประชุมใหญ่

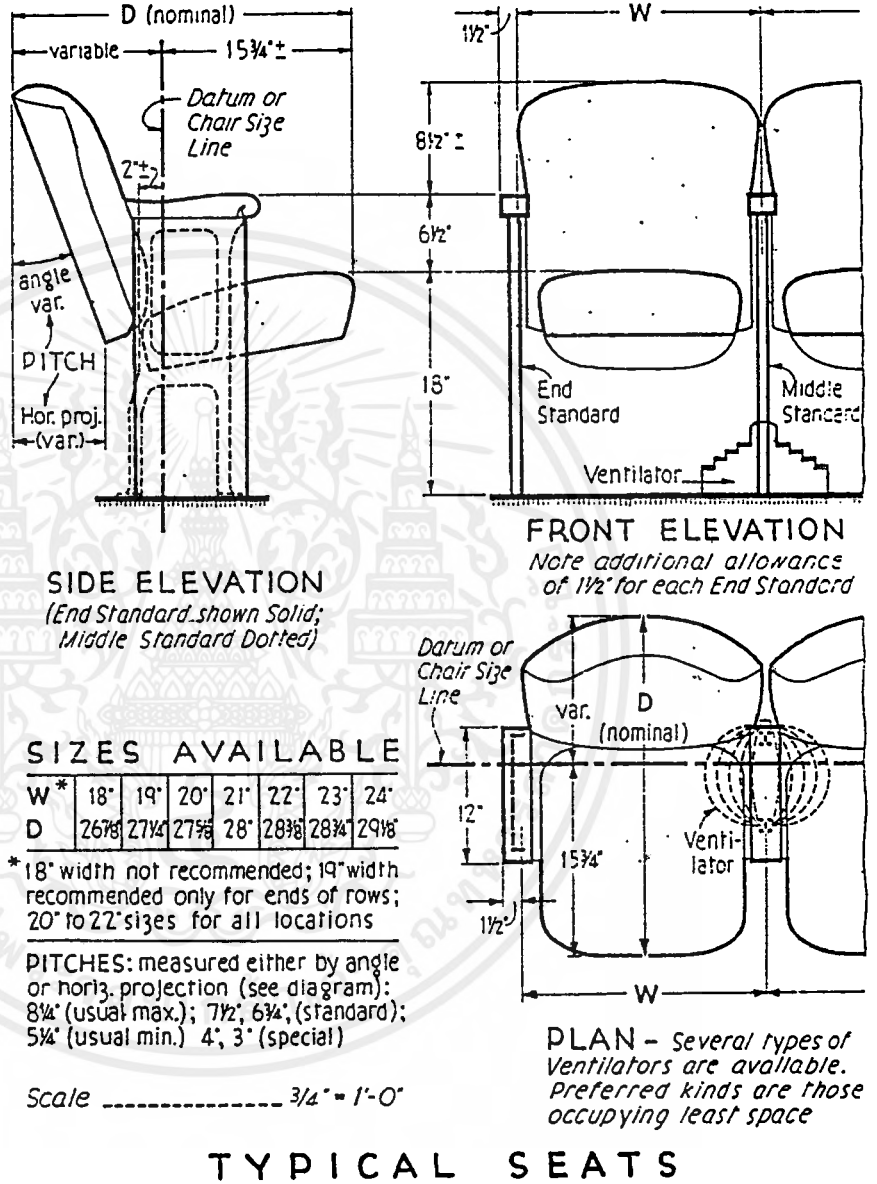
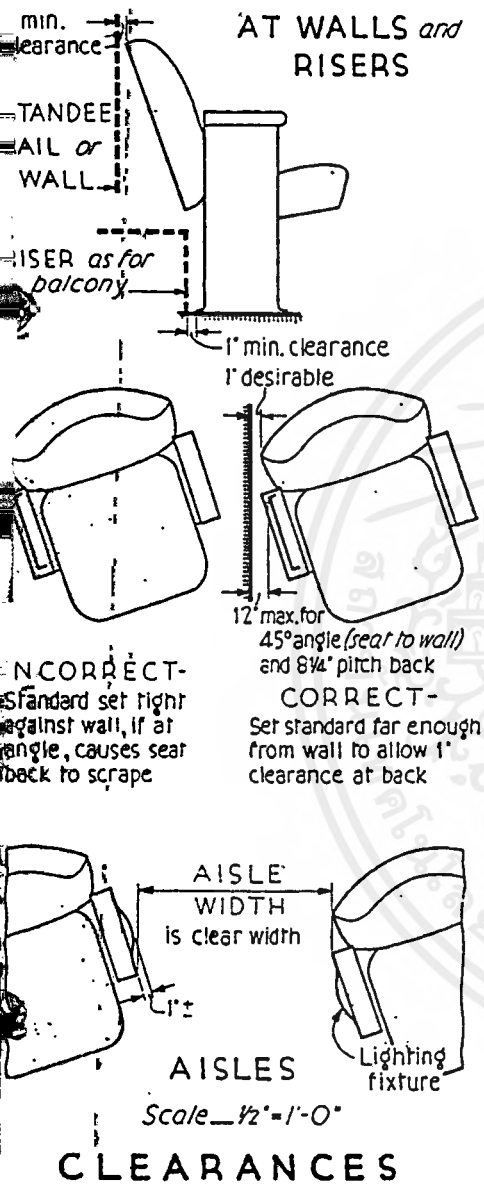
ที่มา : TIME - SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE

PLANNING. AUDITORIUM SEATING, CHAIR DIMENSION ROW

SEATING : PAGE 963-966

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะการจัดที่นั่งในกรณีที่อยู่ติดผนัง



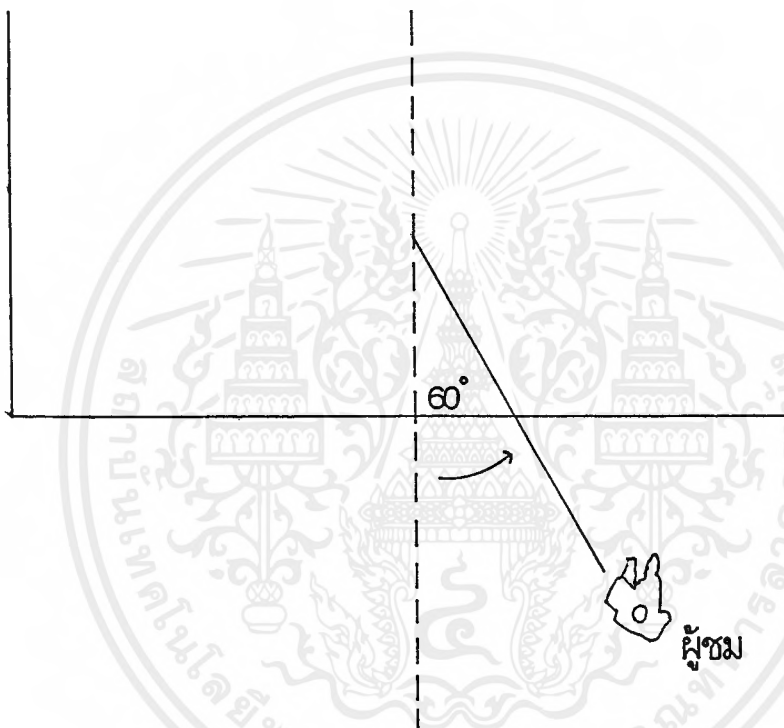
รูปที่ 2.4-85 แสดงระยะการจัดที่นั่งในกรณีที่อยู่ติดผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. มุมมอง (SIGHT ANGLE)

คุณภาพในการมองในห้องประชุมที่มองไปยังเวทีหรือจอ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาต่างๆดังต่อไปนี้คือ

1. มุมมองในแนวราบจากผู้ชมไปยังเวที จะทำมุมต่อกันประมาณ 60 องศา เพราะมนุษย์สามารถจะเหลียวมองได้มากที่สุด 60 องศา ตามข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์



รูปที่ 2.4-86 แสดงมุมมองจากผู้ชมไปยังเวที

2. จากการพิจารณาความสามารถในการมอง และความทรงจำจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของที่นั่งว่าอยู่ในส่วนใด ซึ่งภายในห้องประชุมหนึ่งๆ จะสามารถแบ่งได้ตามระดับต่างๆ ดังต่อไปนี้

A. FRONT CENTRE

D. FRONT SIDE

B. MIDDLE CENTRE

E. REAR SIDE

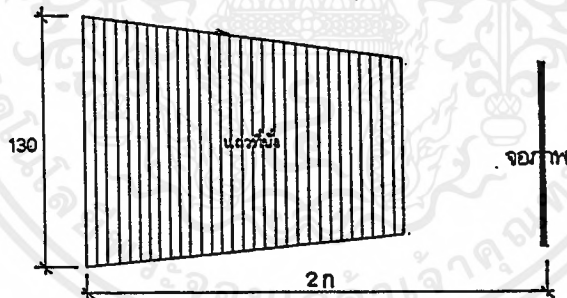
C. MIDDLE SIDE

F. REAR CENTRE

3. จุดที่จะมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากที่นั่ง คือ อยู่ในระยะที่ทำมุมประมาณ 100 องศา จากจุดศูนย์กลางเวที



รูปที่ 2.4-37 แสดงการประมาณระยะไกลสุดจากจอภาพถึงที่นั่งแถวหน้าสุด



ระยะทางไกลที่สุดของการชม และขนาดความกว้างมากที่สุดของแถวที่นั่ง

4. ต้องคำนึงถึงการออกแบบพื้น และความลาดเอียงเพื่อยกระดับการมอง ในการออกแบบพื้นในห้องประชุมที่นิยมใช้มีอยู่ 2 วิธีคือ

ก. พื้นเอียง (Inclined Floor)

เพื่อความลาดเอียงของพื้นเป็น 5 เซนติเมตร/1 ระยะจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลางเก้าอี้เป็น 0.80 เมตร

ข. พื้นแบบขั้นบันได (Stepped Floor)

ให้ความสูงของแต่ละชั้นเป็น 0.25 เมตร โดยระยะจากกึ่งกลางถึงกลางของเก้าอี้เป็น 32 นิ้ว หรือ 0.80 เมตร

ระบบเสียง (Acoustic Design Of Auditorium)

การออกแบบระบบเสียงของห้องมหรสพหรือห้องบรรยายที่ดี ต้องคำนึง

ถึง.....

1. เสียงต้องสม่ำเสมอในทุกส่วนของห้อง
2. ต้องขจัดเสียงรบกวนได้
3. ต้องมี Reverberation ที่เหมาะสมกับการฟัง
4. เสียงต้องกระจาย (Diffuse) อย่างทั่วถึง
5. ภายในห้องไม่ควรมีความบกพร่องทางเสียง เช่น
 - Echo
 - Sound Shadow
 - Room Resonance
6. ต้องมีการควบคุมเรื่องเสียง เช่น
 - ยกต้นกำเนิดเสียง ให้สูงถึงผู้ฟังโดยตรง
 - ต้องจัดให้ผู้ฟังอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด เพราะเสียงอาจไม่ดังพอ เนื่องจากการดูดเสียงโดยเก้าอี้ และกลุ่มคน
 - ควรจัดให้มีการสะท้อนรอบ ๆ ต้นกำเนิดเสียง ด้วยวัสดุที่ช่วยในการสะท้อนเสียง ผนังบริเวณใกล้ต้นกำเนิดเสียงควรเป็นฝาแข็ง เพื่อช่วยสะท้อนเสียงไปยังผู้ที่อยู่ไกล วัสดุที่ช่วยสะท้อนเสียง ได้แก่ Plywood Plaster
 - ผนังห้องไม่ควรขนานกัน เพื่อลดการสะท้อนของเสียง โดยเฉพาะในบริเวณต้นกำเนิดเสียง
 - ปริมาณของห้องควรมีขนาดเล็กที่สุด เพื่อย่นระยะทางของเสียง
 - ถ้าหากกว้างมาก ควรใช้ลำโพงมาประกอบด้วย

องค์ประกอบในการควบคุมเสียง

1. รูปร่างของห้อง

ห้องบรรยายหรือห้องมหรรม ควรมีลักษณะผังเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู หรือหันหน้าตามแนวทางของเสียง รูปทรงของห้องในลักษณะที่เป็นวงกลมหรือรูปไข่ จะไม่ทำให้เกิดการกระจายเสียงที่ดี แต่ลักษณะความโค้งของรูปทรงของห้องที่ก่อให้เกิดการรวมตัวของเสียง และแผงที่แขวนไว้เพื่อกระจายการสะท้อนของเสียง ทั้งสองส่วนนี้จะช่วยให้เสียงกระจายไปอย่างสม่ำเสมอ

2. ขนาดของห้อง

ห้องบรรยายโดยทั่วไปจะมีระยะห่าง 20-30 เมตร ในทางตรง 13 เมตร ในทางกว้างและทางด้านหลัง 10 เมตร อัตราส่วนระหว่างความสูง ความกว้างและความยาวที่สามารถนำมาใช้ได้ คือ 2:3:5 หรือ 3:4:8 ก็ได้ เน้นความจุประมาณ 3.5 ตารางเมตรต่อ 1 คน

3. การตกแต่ง

โดยทั่วไป วัสดุสำหรับดูดกลืนเสียงจะติดตั้งไว้ในตำแหน่งด้านหลัง บนผิวหลังคาหรือผนังด้านข้าง เพื่อดูดกลืนเสียงที่ไม่ต้องการ วัสดุดูดกลืนเสียงแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

- Acoustic Plaster And Sprayed-On Material

เป็นวัสดุจำพวกพลาสติก มีรูพรุนหรือวัสดุที่มีไขผสม ใช้วิธีพ่นด้วยกระบอกฉีด ลูกกลิ้งหรือฉาบ

- Prefabricated Acoustic Units

เป็นวัสดุดูดเสียงสำเร็จรูป ทำเป็นแผ่น ๆ เจาะรูพรุน ผิวหน้าขรุขระ ใช้ติดโครงสร้างโดยตรง

- Acoustic Blanket

ส่วนใหญ่ทำด้วยไฟเบอร์ ขนสัตว์และอื่น ๆ ใช้ประกอบกับวัสดุที่เป็นแผ่นแข็งเสียก่อนแล้วจึงปิดลงบนโครงสร้าง

การหาสิ่งบบนวัสดุดูดกลืนจะต้องพิจารณาประกอบเสียก่อน เพราะวัสดุบางชนิดเมื่อหาดีแล้วคุณสมบัติจะเปลี่ยนไป และการพ่นสีจะทนกว่าการใช้แปรง เพราะการพ่นทำให้เนื้อ ของสีกระจายไปทั่ว และเกาะแน่นดีกว่า

การกันเสียงของฝ้าผนังแบ่งออกได้เป็น 4 แบบ ดังนี้

1. Single Homogenous Partition เป็นผนังชั้นเดียวในวัสดุแข็งใช้ก่อสร้าง หรืออิฐหนา 9 นิ้ว คอนกรีตหนา 6 นิ้ว
2. Single Inhomogenous Partition เป็นผนังที่ใช้วัสดุเป็นโพรงภายใน ช่องอากาศอยู่ทั่วไป ผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรก แต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
3. Double Partition เป็นผนังหนาหรือบาง 2 ชั้น แต่เว้นช่องอากาศที่ระหว่างกลาง และป้องกันเสียงที่ลอดออกมาระหว่างรอยต่อของผนังกับพื้น หรือเพดานโดยการรองด้วยวัสดุที่ขีดยึดหยุ่นได้
4. Complex Partition เป็น Stud Partition จะมีช่องอากาศระหว่างผนัง หรือไม่มีก็ได้ ผิวหน้าวัสดุเรียบ เช่น แผ่นไม้ขัดแตะหรือระแนง ฉาบปูนพลาสติกหรือปิดบนแผ่น Rigid Frame เป็นผิวหน้าที่ช่วยให้แข็งแรงขึ้น และมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความถี่สูงได้ดีมาก การติดตั้งใช้ตอกตะปูยึดติดกับ Stud ถ้าต้องการให้ผนังทั้งสองห่างกันมาก ควรใช้ผนังแบบ Double Stud โดยใช้วัสดุกันเสียงอื่น ๆ ใส่ระหว่างแผ่นหน้าทั้งสอง หรือปิดผิวหน้าผนัง

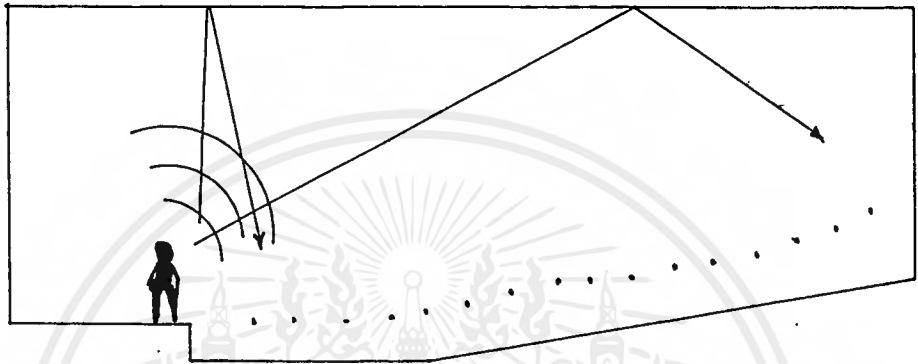
ระบบเสียงรอบทิศทาง

ระบบเสียงรอบทิศทาง เป็นสิ่งควบคู่กันกับภาพยนตร์ระบบซินีรามา สำหรับห้องมหรรรรมหรือห้องบรรยายขนาดใหญ่ การวางลำโพงมีความสำคัญมาก ในการวางแปลนจะมีลำโพงหลัง 4 เครื่อง มีที่วางระยะห่างต่าง ๆ กัน ชั้นล่างข้างจอหรือเวทีด้านละ 1 เครื่อง ด้านหลังผู้ชมชั้นล่างด้านละ 1 เครื่อง ชั้นบนข้างจอหรือเวทีด้านละ 1 เครื่อง ด้านหลังผู้ชมชั้นบนด้านละ 1 เครื่อง รวมลำโพงระบบเสียงรอบทิศทาง ประมาณ 13 เครื่อง

ปัญหาเรื่องการสะท้อนเสียงในห้องบรรยาย - ปาฐกถา

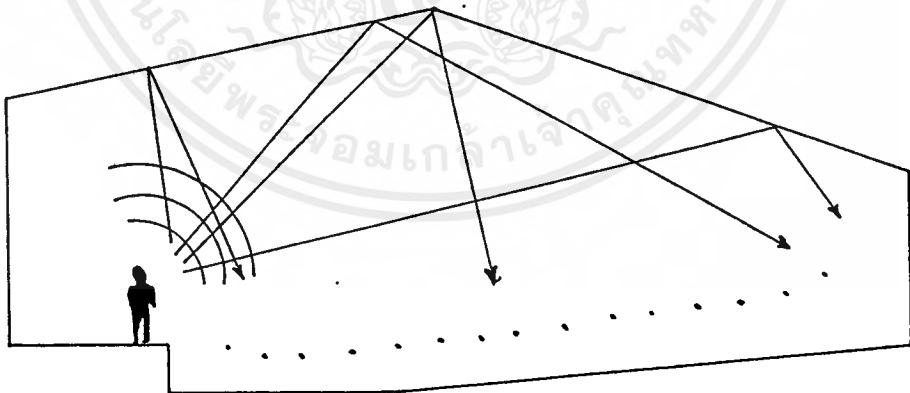
เพดานแบบราบ

พื้นที่ใช้สอยเพื่อสะท้อนเสียง



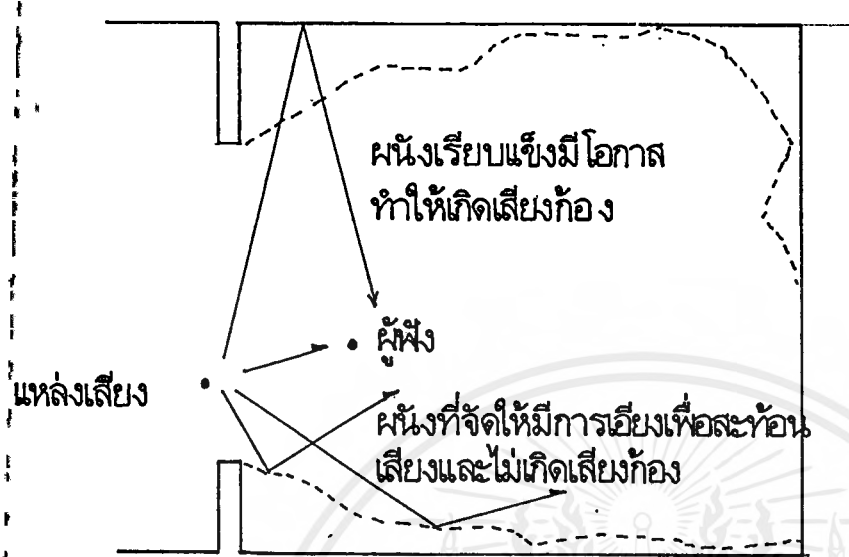
เพดานทำมุม

พื้นที่ใช้เพื่อสะท้อนเสียง



เพดานชนิดทำมุมที่เหมาะสม จะให้เนื้อที่เพื่อสะท้อนเสียงได้มากกว่าเพดานราบ ซึ่งจะช่วยให้อะท้อนเสียงไปทั่วถึง และถึงแถวผู้ฟังส่วนหลังห้องได้ดีกว่า

การออกแบบผนังด้านข้างเพื่อสะท้อนเสียงอย่างเหมาะสม

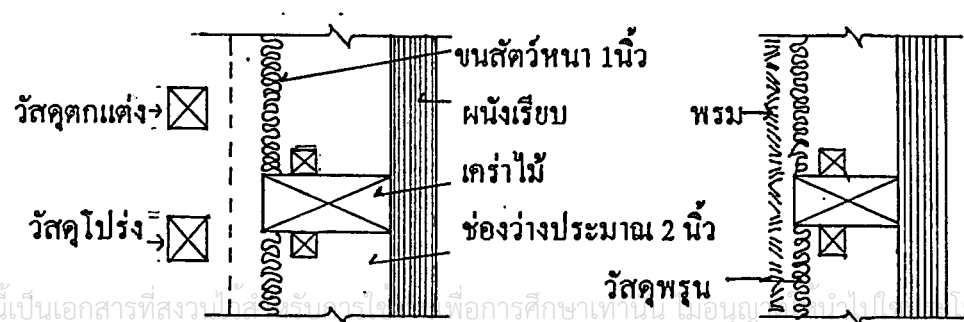


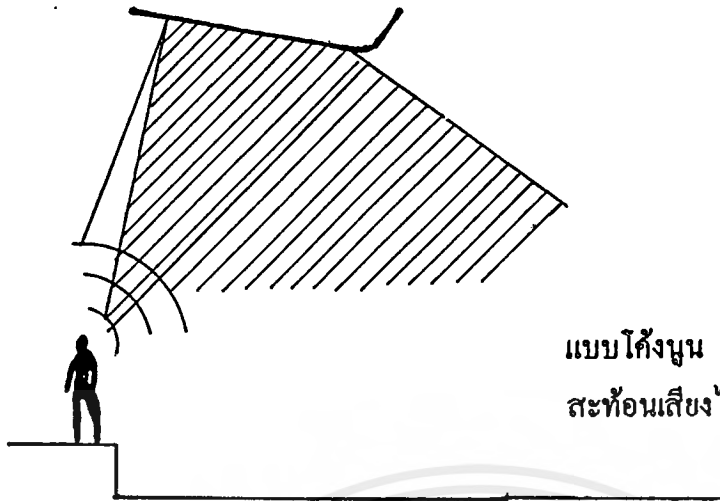
การจัดผนังด้านหลังเพื่อป้องกันเสียงก้องด้วยการเอียงเป็นมุมที่เหมาะสม หรือใช้วัสดุดูดซึมเสียง

การควบคุมเสียงก้องที่เกิดจากผนังด้านหลัง

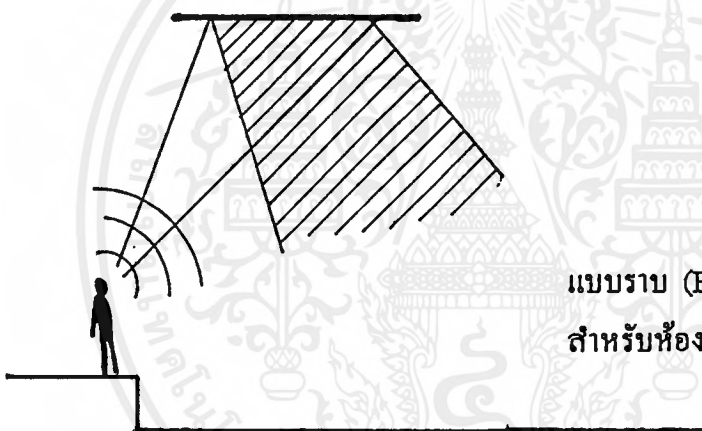


แบบขยายรูปตัดของผนังด้านหลังเพื่อการดูดซึมเสียง

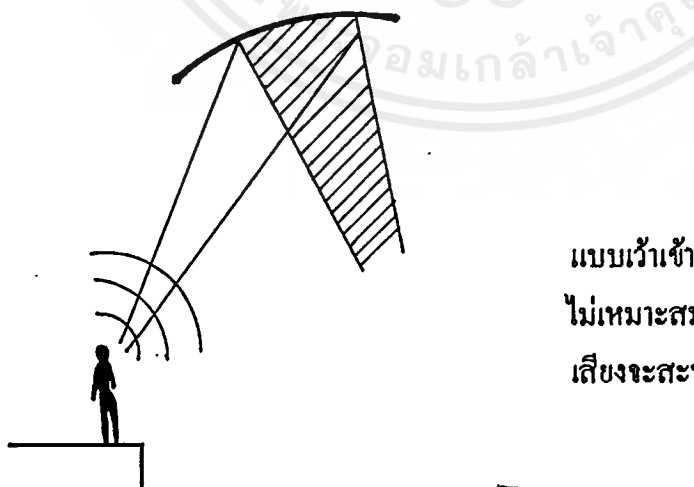




แบบโค้งนูน (CONVEX REFLECTOR)
สะท้อนเสียงไปได้ไกล เหมาะสมกับห้อง
ขนาดใหญ่



แบบราบ (FLAT REFLECTOR)
สำหรับห้องขนาดกลาง



แบบเว้าเข้า (CONCAVE REFLECTOR)
ไม่เหมาะสมในการใช้กระจายเสียงเพราะ
เสียงจะสะท้อนมารวมกันที่จุดหนึ่ง

ตัวอย่างผลจากการใช้แผ่นสะท้อนเสียงบางชนิดในห้องบรรยาย - ปาฐกถา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.8 ระบบโสตทัศนูปกรณ์

ในการฝึกอบรม วิธีการถ่ายทอดความรู้ในส่วนใหญ่มักจะใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ได้มีการค้นพบวิธีการถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ ซึ่งสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจได้ดีขึ้น เช่น การใช้รูปภาพ หุ่นจำลอง ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เรารวมเรียกว่า “โสตทัศนูปกรณ์”

โสตทัศนูปกรณ์มีใช้เพียงจะมีใช้ในปัจจุบัน แต่ได้มีการใช้มานานแล้วนับแต่เริ่มมีการฝึกอบรมขึ้นมาทีเดียว ซึ่งแต่เดิมการสัมมนาได้ใช้รูปภาพประกอบการสอน จะเป็นจากภาษาอียิปต์โบราณ ซึ่งใช้รูปภาพคล้ายคลึงกับสิ่งที่มันแทน ต่อมาเมื่อมีการใช้ภาษาที่มีการวิวัฒนาการมากขึ้น ลักษณะที่ใช้แทนก็ดูห่างไกลจากตัวจริงออกไปทุกที ฉะนั้นการถ่ายทอดความรู้จึงใช้ภาษาเป็นส่วนใหญ่ ได้มีการทดลองพบว่าจากการใช้โสตทัศนูปกรณ์เข้ามาช่วยประกอบการสอนนี้ทำให้การสอนได้ผลดียิ่งขึ้น

1. โสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย

1.1 เครื่องฉายภาพสไลด์และฟิล์มสตริป

ฟิล์มสตริป เป็นแถบฟิล์มขนาด 35 มม. ซึ่งมีอนุกรมของภาพนิ่งและหัวเรื่อง หรือคำบรรยายประกอบอันติดอยู่เป็นภาพโปร่งแสง ฟิล์มสตริปม้วนหนึ่ง ๆ โดยปกติจะมีภาพอยู่ราว ๆ 20-50 ภาพ บางทีอาจมีถึง 100 ภาพก็ได้ ขนาดยาวราว ๆ 2-6 ฟุต มีทั้งสีและขาวดำ ม้วนเป็นม้วนเล็ก ๆ เก็บไว้ในกล่องโลหะหรือพลาสติก

ขนาดของฟิล์มสตริป มีอยู่ 2 ขนาด คือ

1. ขนาดธรรมดา หนึ่งกรอบภาพ

ซึ่งโดยปกติจะใช้ขนาดธรรมดา ซึ่งเป็นไปตามขวางของฟิล์ม เวลาเลื่อนฟิล์มจะเลื่อนไปตามแนวตั้ง

2. ขนาดสองเท่าของธรรมดา สองกรอบภาพ

ส่วนมากฟิล์มสตริปส่วนใหญ่ จะเป็นฟิล์มสตริปเฉียง แต่ละชนิดประกอบเสียงก็มีโดยใช้ฉายประกอบกับงานเสียง หรือแถบ (แม่เหล็ก) บันทึกเสียง ซึ่งมักจะมิสัญญาณาให้ผู้ฉายเปลี่ยนภาพ หรือเครื่องฉายเปลี่ยนภาพโดยอัตโนมัติ

สไลด์ สไลด์เป็นแผ่นภาพโปร่งแสงที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจก มีขนาดโดยปกติ 2 นิ้ว x 2 นิ้ว หรือ 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว

1. สไลด์ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว มักเป็นสไลด์ที่ทำด้วยวิธีการถ่ายรูปด้วยฟิล์ม 25 มม. มีเนื้อที่ภาพเท่ากับฟิล์มสตริปชนิดสองเท่าของขนาดฟิล์มสตริปปกติ ทำได้ทั้งภาพสีและขาวดำ ใส่ไว้ในกรอบกระดาษหรือโลหะ มีทั้งแบบมีกระจกประกบหรือไม่มี

กระจกประกบ ชนิดมีกระจกประกบจะทนนานกว่า แต่อาจจะมีปัญหาในเรื่องสไลด์ที่ทำให้สำหรับสไลด์กรอบกระดากการฉายภาพโดยเครื่องฉายสไลด์ 2 นิ้ว x 2 นิ้ว หรือเครื่องฉายฟิล์มสตริปที่ฉายสไลด์ได้ด้วย

การฉายสไลด์ชนิดนี้ มีทั้งชนิดธรรมดา คือ สไลด์เปลี่ยนด้วยมือทีละแผ่น 1 แผ่นภาพ หรือฉายด้วยเครื่องอัตโนมัติ ซึ่งมักจะมียกเลื่อนที่ใช้เป็นที่เก็บสไลด์ในตัว และสำหรับเลื่อนสไลด์ไปตามลำดับเวลาฉาย บางเครื่องสามารถเลื่อนไปเอาแผ่นไหนก็ได้ บางเครื่องก็เปลี่ยนภาพโดยบังคับจากภายนอก

2. สไลด์ขนาด 3 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว อาจจะเรียกว่ากระจกภาพก็ได้ เป็นภาพโปร่งใสบนแผ่นกระจกหรือกระจกฝ้า หรือแผ่นพลาสติก ซึ่งมีขนาด 3 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว อาจจะทำได้เองโดยเขียนภาพลงบนกระจก หรืออื่น ๆ ด้วยดินสอเขียน ดินสอเขียนกระจก หมึกหรือถ่ายรูปลงบนแผ่นกระจกหรือพลาสติก ปิดขอบด้วยเทปลิกเข้ามด้านละ 1/4 นิ้ว ถึง 1/2 นิ้ว ภาพบนกระจกนี้จะต้องเป็นภาพที่อยู่แนวอนเสมอ

การฉายจะต้องฉายด้วยเครื่องฉายโดยเฉพาะสไลด์ชนิดนี้เหมาะที่จะใช้ตั้งแต่การสัมมนากลุ่มย่อยถึงระดับฝึกอบรมเป็นหมู่คณะเพราะราคาไม่แพงเกินไปนัก และสามารถทำสไลด์ได้ด้วยตนเอง สไลด์ดีกว่าสตริปตรงที่สามารถแยกฉายรูปได้ แต่อาจเกิดความเสี่ยงในการเรียงลำดับได้ แต่อาจจะแก้ไขด้วยการเรียงลำดับเป็นหมวดหมู่ไว้ ให้หมายเลขประจำและเขียนหัวข้อเรื่องของสไลด์แผ่นนั้นกำกับไว้

ระบบการใช้สไลด์

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

1.2 เครื่องฉายภาพโปร่งใสข้ามศีรษะ

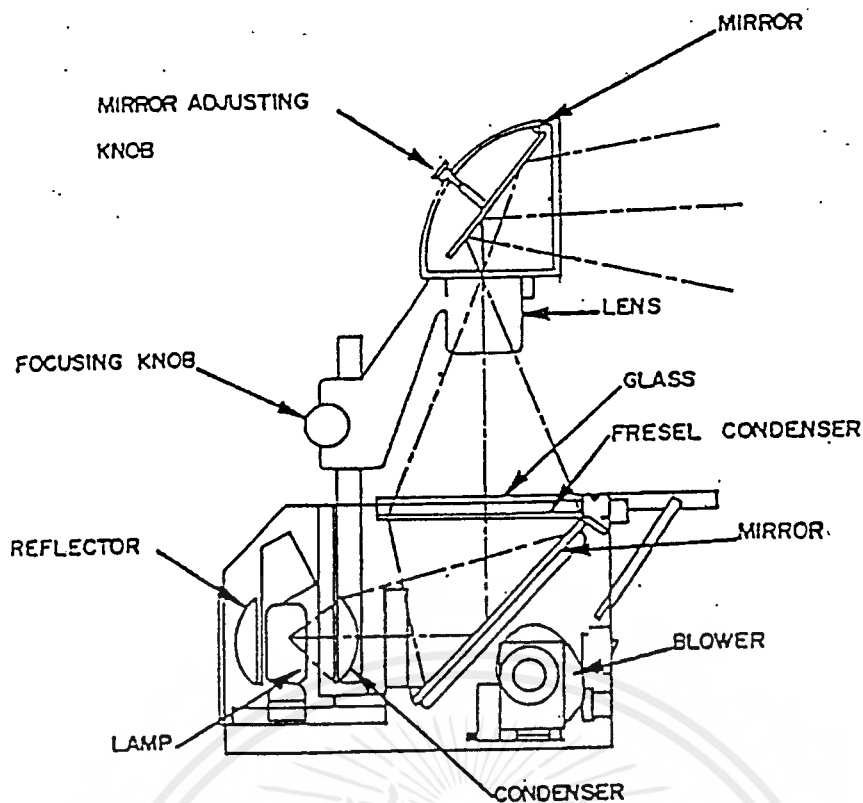
ภาพโปร่งใสชนิดนี้ มีขนาดใหญ่กว่าสไลด์ทั้งสองขนาดที่กล่าวมาแล้ว ส่วนมากเป็นการเขียนลงบนกระจกใส แผ่นพลาสติก แผ่นอะซิเตท ซึ่งอาจจะได้วิธีการถ่ายรูปทั้งภาพสีและขาวดำ แต่เข้ากรอบกระดากแข็ง ภาพโปร่งใสชนิดนี้มีขนาดใหญ่กว่า 3 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว แต่ไม่เกิน 7 นิ้ว x 7 นิ้ว (สำหรับเครื่องฉาย) ขนาดเล็กหรือ 10 นิ้ว x 10 นิ้ว (สำหรับเครื่องฉายขนาดใหญ่)

เครื่องฉายภาพโปร่งในข้ามศีรษะมีระบบฉายแสงสะท้อน หรือฉายแสงอ้อม คือ วัสดุฉายขวางอยู่ในตำแหน่งตั้งได้ฉากกับจอฉาย เครื่องฉายนี้จะตั้งอยู่ส่วนหน้าของห้องฉาย และผู้ทำการฉายหันหน้าเข้าหาผู้ดู เครื่องฉายชนิดนี้ฉายภาพได้ชัดเจนมาก แม้ว่าห้องฉายจะมีแสงสว่างมากก็ตาม จึงใช้ได้สะดวกกับห้องต่าง ๆ ที่ไม่สามารถทำให้มืดได้ในทุก ๆ โอกาส

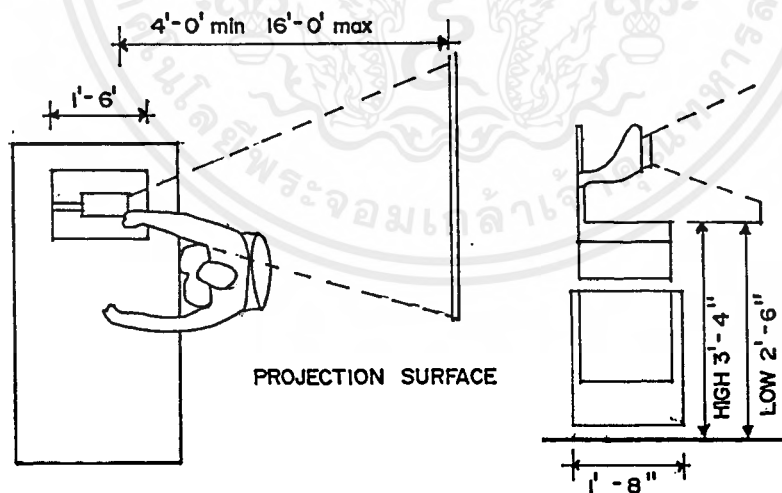
ระบบการใช้

1. การมองใช้มุม 30° สำหรับแนวตั้ง และ 90° สำหรับแนวนอน
2. ระยะจากเครื่องที่ตั้งมายังจอ ใช้ระยะประมาณ 1.20 เมตร ถึง 4.80 เมตร
3. ตั้งเครื่องไว้หน้าชั้น พร้อมผู้บรรยายจะคอยบรรยายอยู่หน้าชั้น
4. ผู้บรรยายสามารถเขียนหรือวาดสิ่งต่าง ๆ ลงไปบนแผ่นวัสดุโปร่งแสง
5. เป็นการเพิ่มเติมตามสภาพปกติ โดยไม่ต้องเขียนเอาหัวลง
6. สามารถตัดแปลงการใช้วัสดุที่ฉายได้หลายอย่างเช่น สามารถฉาย

หลาย ๆ แผ่น ซึ่งแต่ละแผ่นมีส่วนประกอบอย่างหนึ่ง เมื่อซ้อนลงไปจนครบแล้วจะได้รูปที่สมบูรณ์ของสิ่งที่จะให้ดู หรือไม่ก็ทำที่เปิดเพื่อเปิดออกให้เห็นเป็นส่วน ๆ ไป หรือจะใช้ดินสอเขียนกระจกเขียนกระจกเขียนเพิ่มเติมลงไป หรือจะแสดงการเคลื่อนไหวของสิ่งที่ฉายก็ได้ เป็นต้น

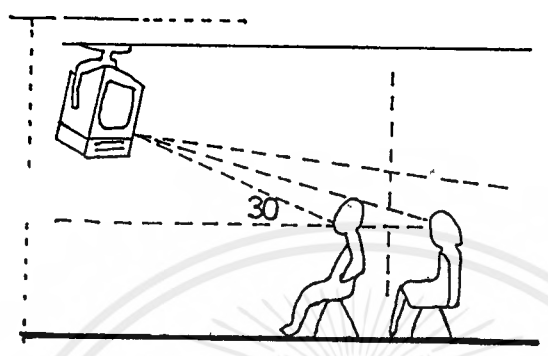


รูปไคอะแกรมของเครื่องฉายวัตถุโปร่งแสง

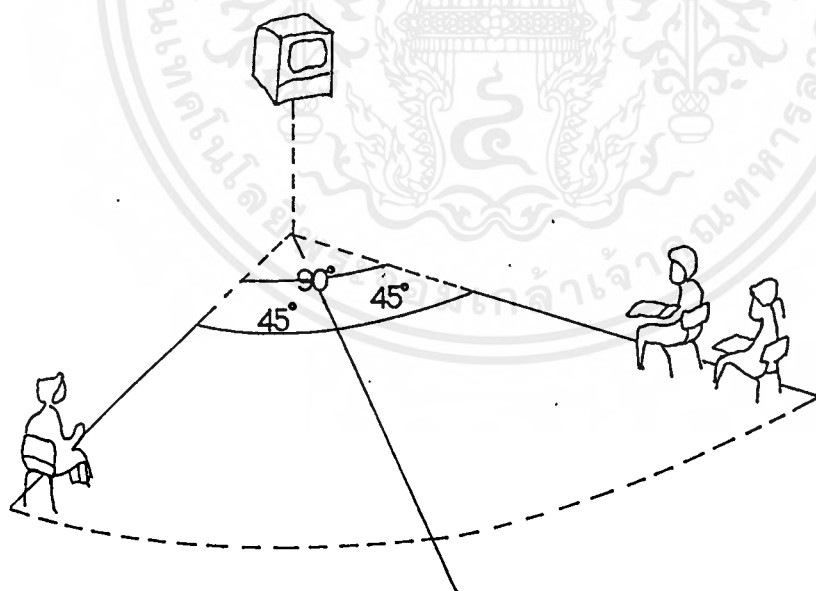


การจัดตั้งเครื่องฉายวัตถุโปร่งแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 2.4-38 แสดงรูปไคอะแกรมและการจัดตั้งเครื่องฉายวัตถุโปร่งแสง ระเบียบด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มุมมองโทรทัศน์ตามแนวตั้ง



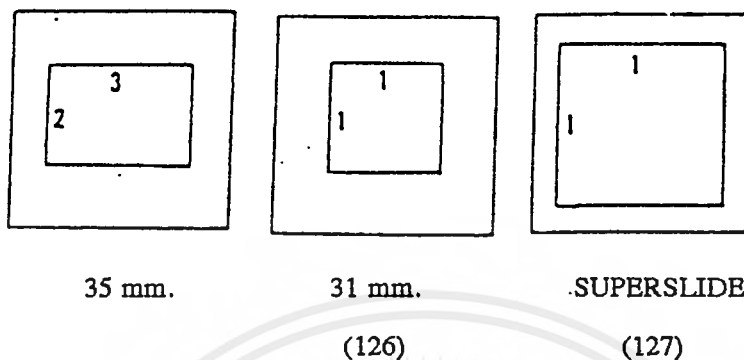
มุมมองโทรทัศน์ตามแนวนอน

รูปที่ 2.4-39 แสดงลักษณะมุมมองของเครื่องฉายวัสดุโปร่งแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VISUAL FORMATS

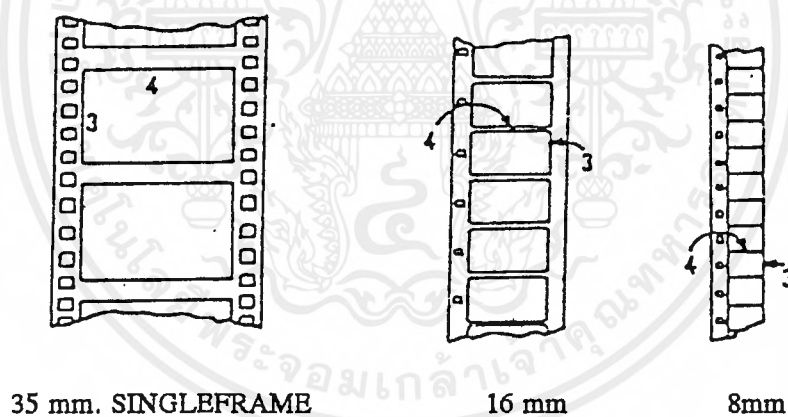
SLIDES



FILMSTRIPS

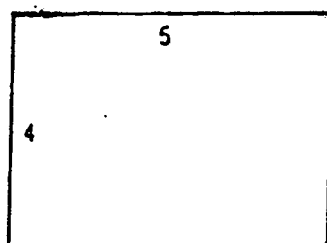
(FILM)

MOTION PICTURES



OVERHEAD

TRANSPARENCIES



VIDEO



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

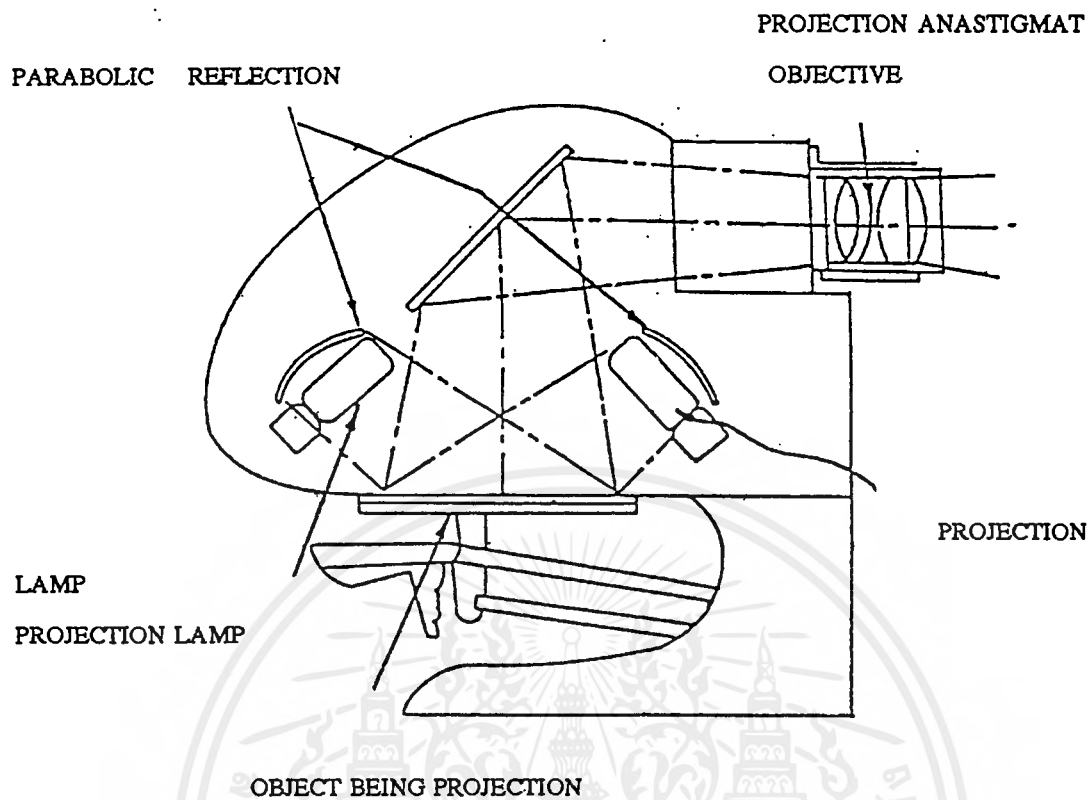
1.3 เครื่องฉายภาพทึบแสง

เครื่องฉายชนิดนี้มีระบบแบบแสงสะท้อน หรือระบบการฉายอ้อม เหมือนกับเครื่องฉายข้ามศีรษะ เพราะวัสดุฉายตั้งได้ฉากกับจอ ฉะนั้นเครื่องฉายชนิดนี้จึงตั้งอยู่ส่วนหน้าของห้องฉายเหมือนกับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะตั้งได้กล่าวมาแล้ว แต่เครื่องฉายภาพทึบแสงต้องการห้องฉายที่มีดพอสสมควรทีเดียว ห้องที่สว่างมาก ๆ หรือทำให้มืดไม่ค่อยได้ จึงไม่เหมาะสมที่จะใช้เครื่องฉายชนิดนี้

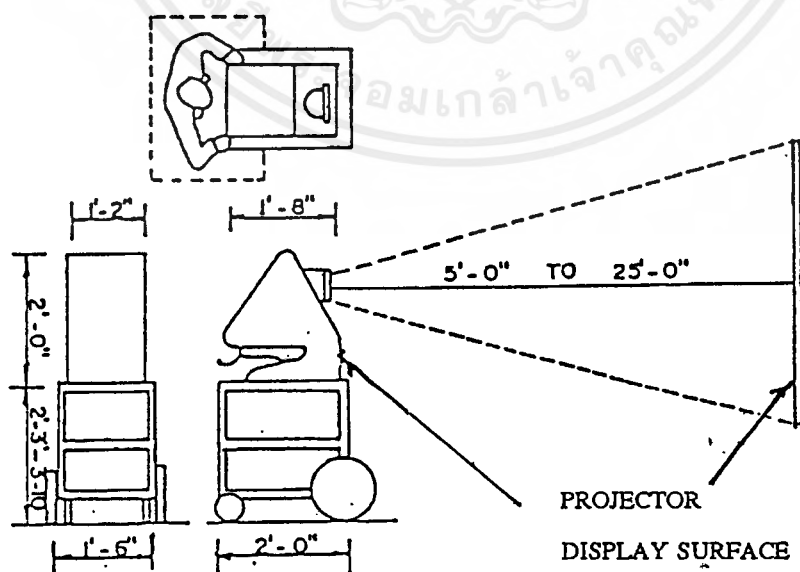
วัสดุที่ใช้ฉายสำหรับเครื่องฉายทึบแสงนี้ นอกจากเป็นแผ่นภาพเดี่ยว ภาพจากหนังสือ วัสดุ 3 มิติ แล้ว ยังมีภาพอีกชนิดหนึ่งซึ่งมีประโยชน์และสะดวกในการใช้มาก ภาพชนิดนี้ คือ ภาพชุด ซึ่งทำมาจากแผ่นภาพ แล้วนำมาติดต่อกันด้วยเทป การติดเทปนี้จะต้องติดทั้งสองด้านและติดไม่ให้ขอบของแผ่นภาพทั้งสองชิดหรือแตะกัน ให้ห่างกันประมาณเส้นผ่าศูนย์กลางของไส้ดินสอดำ ทั้งนี้เพื่อให้ภาพนั้นพับได้เป็นมุม 180° ทั้งสองทาง ภาพในชุดนี้มีทั้งสองด้าน การจัดหมุน อีกทีหนึ่ง เวลาหมุนเครื่องหมุนนั้นด้วยมือ เครื่องหมุนนั้นจะทำให้ภาพชุดนั้นเคลื่อนที่ตามไปด้วย ตั้งแต่ต้นจนจบภาพชุดนั้นจะเคลื่อนที่ตามไปด้วย ตั้งแต่ต้นจนจบภาพชุดนั้นโดยไม่ต้องใส่ภาพหลายครั้ง

ระบบการใช้

- มีมุมมองในแนวราบ คือ 90°
- ระยะของเครื่องจะตั้งห่างจากจอประมาณ 1.50 ถึง 7.50 เมตร
- ผู้ใช้จะสอดกระดาษ หนังสือ หรือวัสดุทึบแสงอื่น ๆ เช่น ใบไม้ แร่ ฯลฯ ไว้ในเครื่อง ภาพจะขยายจากวัสดุไปยังจอ
- ใช้กับผู้สัมมนาและฝึกอบรมกลุ่มเล็ก ๆ



รูปไลอะแกรมของเครื่องฉายวัตถุทึบแสง



การจัดตั้งเครื่องฉายวัตถุทึบแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและทบวงมหาวิทยาลัย
รูปที่ 2.4-40 แสดงรูปไลอะแกรมและการจัดตั้งเครื่องฉายวัตถุทึบแสง
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 เครื่องฉายภาพยนตร์

การฉายภาพยนตร์ใช้ได้เฉพาะเครื่องฉายภาพยนตร์เท่านั้น ซึ่งมีระบบฉายเป็นแบบฉายตรง

ภาพยนตร์ทำมาจากแถบฟิล์มที่เป็นชนิดและมีขนาดต่าง ๆ กัน แล้วแต่ความมุ่งหมายและทุนทรัพย์ของผู้สร้าง อาจจะเป็นขาวดำหรือฟิล์มชนิดต่าง ๆ ก็ได้ ฟิล์มเป็นวัสดุโปร่งแสง แสงสามารถทะลุผ่านได้

ฟิล์มภาพยนตร์จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 3 ส่วน คือ

1. ร่องเสียง ทำให้เกิดเสียง
2. ช่องหนามเตย ทำให้เกิดการเคลื่อนที่
3. เนื้อของเฟรมทำให้เกิดภาพ

ถ้าฟิล์มภาพยนตร์ขาดร่องเสียง แต่หนามเตยกับเฟรมก็จะเป็นภาพยนตร์เงียบ อัตราการเคลื่อนไหวของฟิล์มนั้น คือ 16 เฟรมต่อวินาที สำหรับฟิล์มที่มีเสียง และ 24 เฟรมต่อวินาที สำหรับฟิล์มที่มีเสียง แต่ในทางปฏิบัติอาจจะทำเทคนิคของการถ่ายออกไป เช่น ภาพช้า (ถ่ายอัตราเร็วต่อฉายอัตราปกติ) และภาพเร็ว (ถ่ายช้า ต่อฉายอัตราปกติ)

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

ฟิล์ม 35 มม. นิยมใช้ในงานการบันเทิงธุรกิจการค้า

ฟิล์ม 16 มม. นิยมใช้ในการประกอบการศึกษา

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

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

เครื่องฉายภาพยนตร์ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. เครื่องฉายภาพยนตร์เงียบ นิยมใช้อยู่ตามบ้านโดยนักถ่ายภาพยนตร์สมัครเล่นทั่ว ๆ ไป
2. เครื่องฉายภาพยนตร์เสียง ใช้ในวงการธุรกิจบันเทิง และการศึกษา

2. โสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง

2.1 แผ่นเสียง

แผ่นเสียงที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน อาจจะแบ่งออกตามลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

- แบ่งตามขนาดของร่องเสียง
- แบ่งตามอัตราการหมุน
- แบ่งตามขนาดของแผ่น

ร่องเสียง ร่องเสียงมี 2 ขนาด คือ

- ขนาดมาตรฐาน ซึ่งกว้างประมาณ 0.003 นิ้ว
- ขนาดเล็ก ซึ่งมีร่องเสียงละเอียดกว้าง 0.001 นิ้ว แผ่นเสียง

ชนิดนี้ทำขึ้นมาเพื่อบรรจุเนื้อหางเสียงไปได้มากขึ้นในแผ่นเสียงตามเดิม

อัตราการหมุน

- อัตราความเร็ว 33 $\frac{1}{3}$ รอบต่อนาที
- อัตราความเร็ว 45 รอบต่อนาที
- อัตราความเร็ว 78 รอบต่อนาที

นอกจากนี้ยังมีแผ่นเสียงที่หมุน 16 รอบต่อนาทีอีกชนิด ซึ่งเป็นแผ่นเสียงที่ใช้บันทึกโดยเฉพาะ แต่ไม่ค่อยเป็นที่นิยมมากนัก

ขนาด

ขนาดของแผ่นเสียง มีอยู่ 4 ขนาดด้วยกัน คือ

- ขนาด 7 นิ้ว เป็นแผ่นที่มีขนาดอัตราความเร็ว 45 รอบ/นาที ใช้

บันทึกเพลง สังกะยัณห์เพราะรูตรังกกลางโต

- ขนาด 10 นิ้ว หรือเรียกว่าขนาดมาตรฐาน โดยมากมีอัตราความเร็ว 78 รอบ/นาที และ 33 $\frac{1}{3}$ รอบ/นาที

2.2 เทป

จะมี 3 แบบคือ แบบ 8 แทรค แบบโอเพ่นรีล และแบบคลาสเสทเทป แบบ 8 แทรค ผลิตขึ้นมาเพื่อเล่นโดยเฉพาะการบันทึกเทป 8 แทรค เป็นสิ่งที่วุ่นวายและยุ่งยากมาก ด้วยเหตุนี้เครื่องบันทึกเทปชนิดนี้จึงมีผู้นิยมใช้น้อยมาก

ในการเลือกใช้เทปชนิดใดชนิดหนึ่งก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของงานที่จะใช้ ถ้าในงานที่ต้องการความประณีตก็นิยมใช้เทปแบบ “โอเพ่นรีล” แต่ถ้าใช้โดยทั่ว ๆ

ไปกับงานธรรมดา ๆ ก็นิยมใช้แบบ “คลาสเสท” มากกว่า ส่วนแบบ 8 แทรคไม่นิยมใช้

เทปบันทึกเสียงนี้ เป็นเครื่องมือที่สามารถเสนอรายการประเภทใช้

เครื่องเสียงที่ช่วยสอนคนกลุ่มใหญ่ ๆ และยังสามารถใช้ประกอบกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในการสอนได้อีกด้วย ส่วนมากแล้วในการสอนนิยมใช้เทปแบบโอเพ่นรีล เป็นอุปกรณ์ช่วยสอนสำหรับเทปแบบคาสเซต นั้น นิยมใช้ในการบันทึกคำบรรยายในชั้นเรียน

3. โทรทัศน์

ในปัจจุบันมีการนำโทรทัศน์มาใช้ในการสอนมากขึ้น เพราะสามารถที่จะสอนคนหมู่มากในเวลาเดียวกันได้ การใช้โทรทัศน์นั้นมีการใช้ในการถ่ายทอดรายการสดและจากรายการที่ได้บันทึกไว้เป็นเทปบันทึกภาพที่เรียกว่า ซึ่งเทปบันทึกภาพนี้ ในปัจจุบันนิยมใช้กันแพร่หลาย เนื่องจากได้มีการพัฒนาทั้งขนาดของเครื่องเล่นและขนาดของม้วนเทปให้กะทัดรัด และวิธีการใช้ก็ง่ายดายมาก(คล้ายกับเครื่องบันทึกเสียงแบบคาสเซต) ทำให้สะดวกสบายในการใช้ สามารถใช้เล่นในบ้านได้ สำหรับทางด้านการศึกษาในบางแห่งได้มีการบันทึกการสอนเป็นเทปบันทึกภาพไว้ เพื่อการนำมาศึกษาภายหลังโดยทำเป็นลักษณะ Cassette Lib ซึ่งเป็นประโยชน์มาก สำหรับปัญหาของการใช้โทรทัศน์ในด้านการศึกษาคือเรื่องความสว่างมีน้อย แต่ก็สามารถแก้ปัญหานี้ได้โดยใช้จอเครื่องรับให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

ความสะดวกสบายสำหรับการดูโทรทัศน์

การดูโทรทัศน์ดีกว่าภาพยนตร์ คือ แม้ว่าห้องจะไม่มีมิดมากก็สามารถจะดูโทรทัศน์ได้อย่างสบาย แต่สิ่งที่ต้องคำนึง คือ

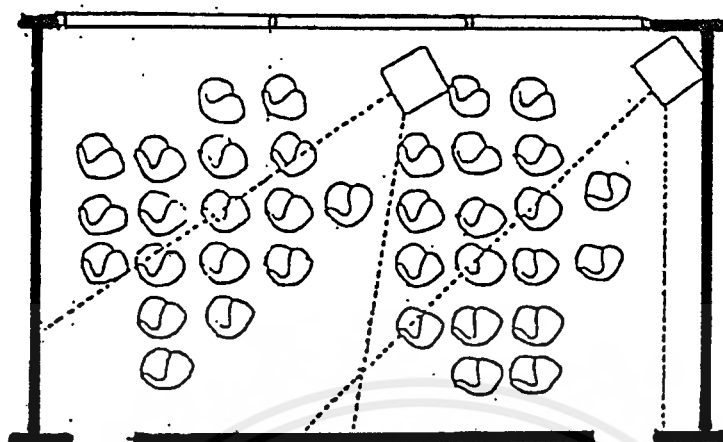
1. ระยะใกล้และไกลที่สุดของการนั่งดูโทรทัศน์ ระยะใกล้ที่สุดคือ ระยะในแนวนอน ซึ่งอยู่ห่างโทรทัศน์ 33/4 ของขนาดภาพจริงในโทรทัศน์ (ภาพจริงเป็น 4/5 ของขนาดหลอดภาพ) ส่วนระยะใกล้ที่สุดของที่นั่งเป็น 15 เท่าของภาพจริง ถือว่าเป็นระยะไกลที่สุด ที่นั่งหลังสุดไม่ควรเลยจากระยะนี้ สำหรับระยะที่เหมาะสมที่สุดนั้นอยู่ระหว่าง 5-13 1/2 เท่าของขนาดภาพจริง

2. ที่ตั้งโทรทัศน์หรือที่แขวนโทรทัศน์กับระดับสายตา โทรทัศน์ควรจะต้องตั้งหรือแขวนอยู่ในที่สูงทำมุมสูงสุดกับระดับสายตาประมาณ 30° ที่ตั้งมุมเช่นนี้ เนื่องจากพื้นห้องเรียนตามปกติจะไม่ให้ทำลาดเอียง ดังนั้นถ้าตั้งในระดับสายตาจะทำให้แถวหลังมองไม่ถนัด

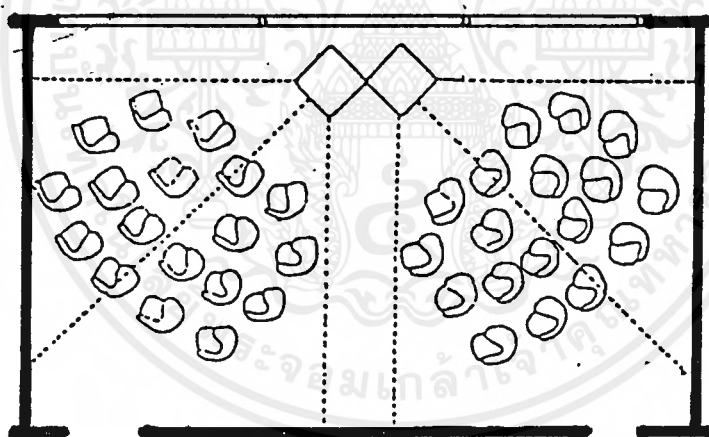
3. มุมดูในแนวนอน มุมดูในแนวนอนนั้น มุมดูที่ใหญ่ที่สุดคือ มุม 45° จากแนวแกนกลางของจอโทรทัศน์

เนื้อที่บริเวณสำหรับดูโทรทัศน์ซึ่งมีขนาดต่าง ๆ จึงมีดังนี้

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



ใช้โทรทัศน์ 2 เครื่องแยกกัน

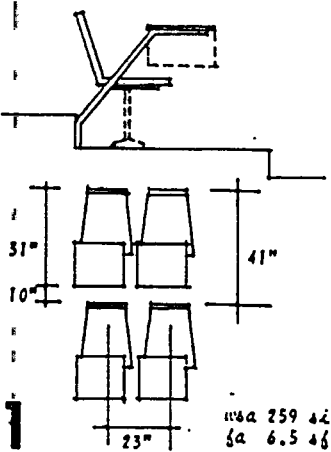


ใช้โทรทัศน์ 2 เครื่องหันชนกัน

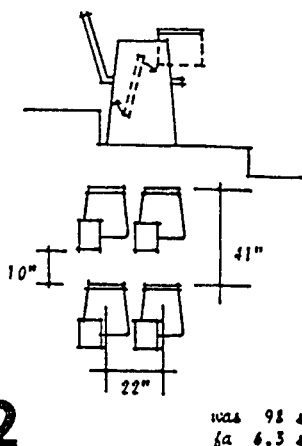
รูปที่ 2.4-41 แสดงบริเวณเนื้อที่ที่เหมาะสมในการดูจอทีวี

ลักษณะและชนิดของเก้าอี้ในห้องฉาย

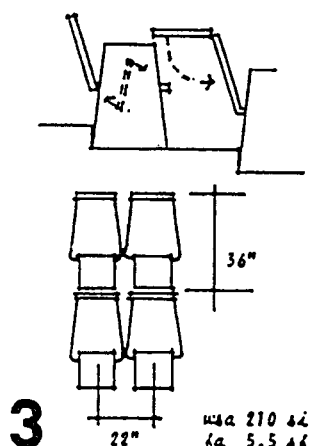
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



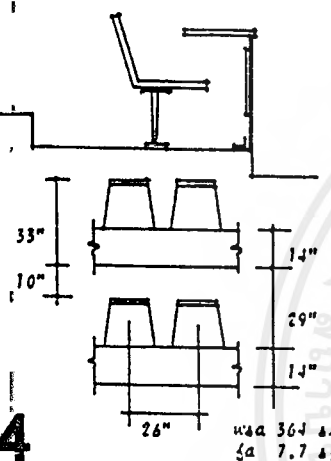
fixed seat & movable tablet arm



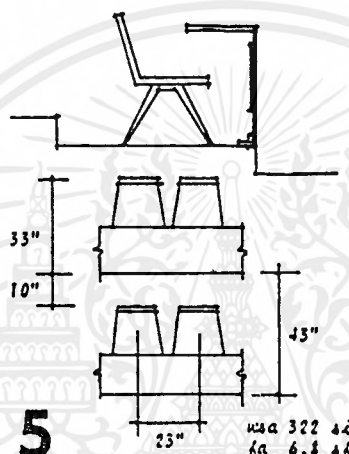
theatre seat & drop tablet arm



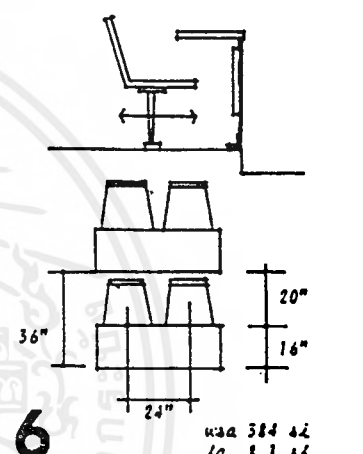
theatre seat & drop counter



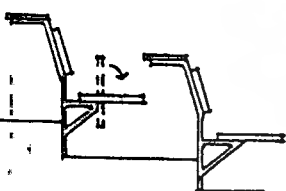
continuous counter & pivoted seat



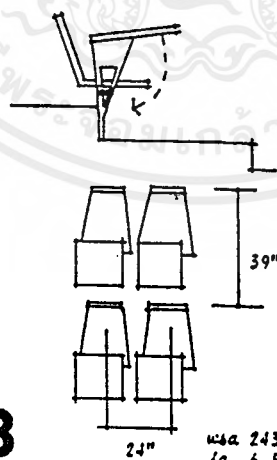
continuous counter & loose chairs



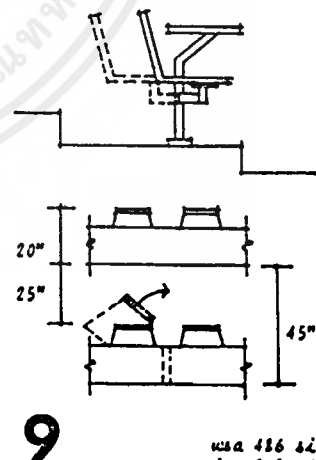
2-man counter & adj. pivoted seats



seat-back counter & folding seat



fixed seat & drop tablet arm



continuous counter & cantilever seat

รูปที่ 2.4-42 แสดงลักษณะเก้าอี้ในห้องฉาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

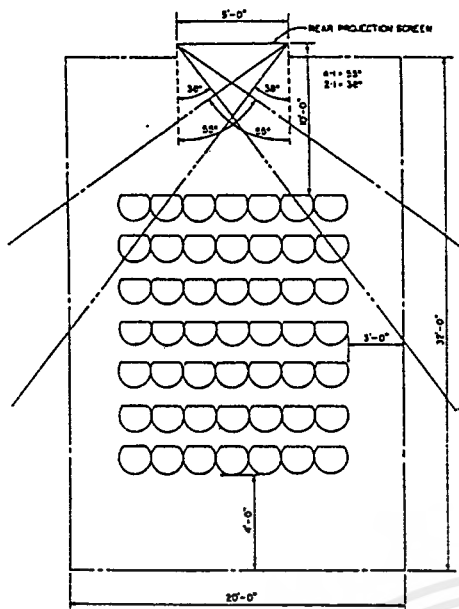


Fig. 2 A room 20 feet by 32 feet, seating 48 people in theatre style.

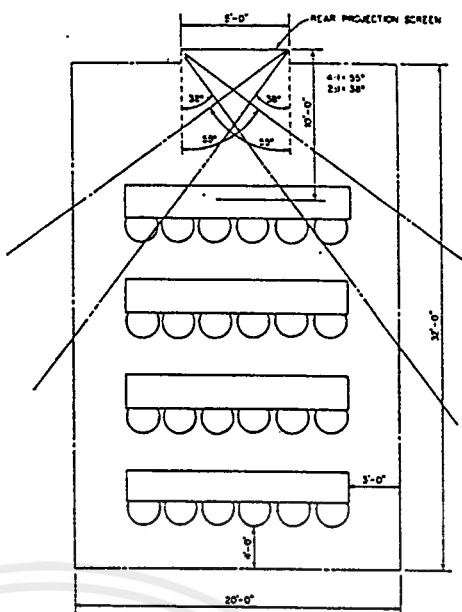


Fig. 3 A room 20 feet by 32 feet, seating 24 people in lecture style.

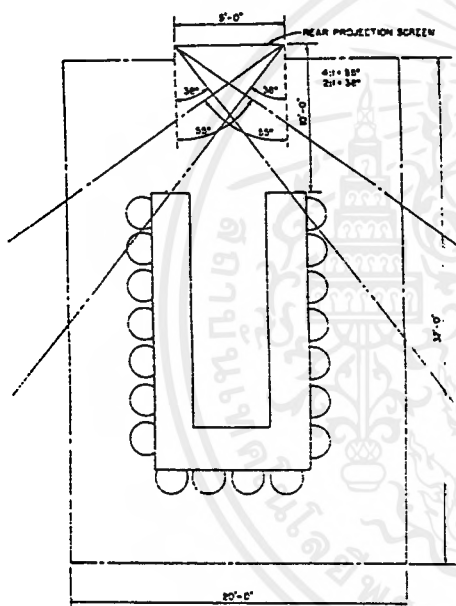


Fig. 4 A room 20 feet by 32 feet, seating 18 people at a U-shaped table.

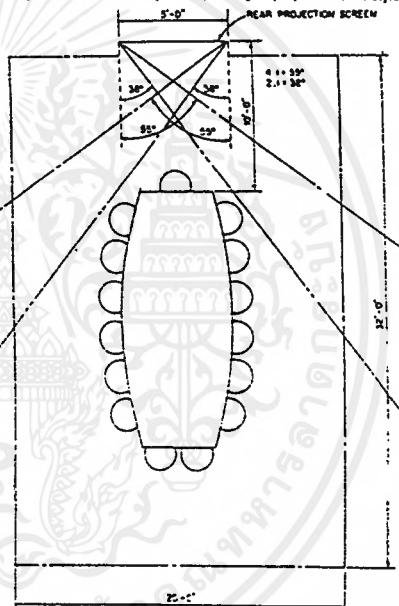


Fig. 5 A room 20 feet by 32 feet, seating 15 people at a boat-shaped conference table.

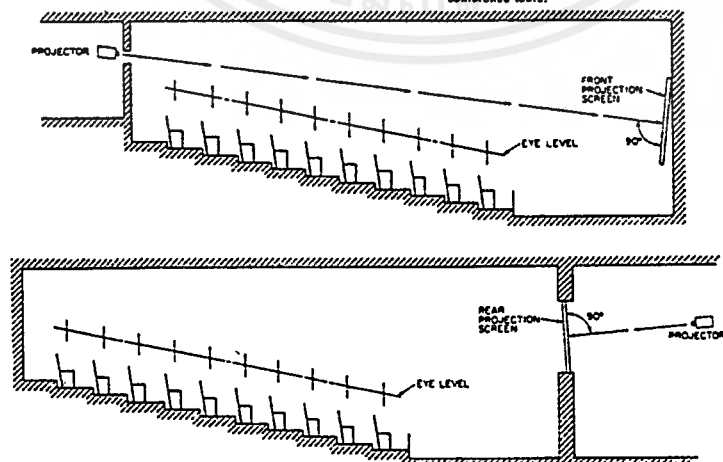


Fig. 6 Cross section of a theatre-style auditorium with stepped seating showing both front and rear projection. Note that the projected light beam is perpendicular to the screen in both cases.

รูปที่ 2.4-43 แสดงระยะมุมมองของจอฉายภาพกับที่นั่งภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของห้องเก็บโสตทัศนูปกรณ์

- ควรอยู่ในบริเวณใกล้กับแผนกจ่ายและรับโสตทัศนูปกรณ์
- มีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องให้อยู่ระหว่าง 12 ถึง 24 องศาเซลเซียสและมีความชื้นระหว่าง 40 ถึง 60 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนั้นยังต้องอยู่ห่างจากบริเวณที่มีสนามแม่เหล็ก (หม้อแปลงไฟฟ้า ลำโพง หรือเครื่องขยายเสียง พัดลม) และมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย
- มีระบบติดต่อภายในจากห้องนี้ไปยังเจ้าหน้าที่ต่างแผนก
- ควรอยู่ใกล้กับห้องควบคุม

อุปกรณ์ภายในห้องเก็บโสตทัศนูปกรณ์

1. ที่เก็บสไลด์ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว เป็นแบบ STACKING CABINET สำหรับ INDIVIDUAL OR GROUP FILING ตู้หนึ่งมี 6 ชั้นชัก ขนาดของตู้สูง 0.33 เมตร กว้าง 0.38 เมตร ลึก 0.30 เมตร วางซ้อนกันขึ้นไป STACK 3 ตู้ บนฐานสูง 0.40 เมตร
2. ที่เก็บแผ่นฟิล์มแบบกระจก เป็นกล่องไม้ขนาด 0.30 x 0.30 x 0.60 เมตร
3. ที่เก็บเทปโทรทัศน์ชนิดม้วนกลมเป็น STACK แบบตู้ 2 ชั้นซ้อนกัน ฝากกระจกขนาดกว้าง 0.85 เมตร สูง 1.80 เมตร (รวมฐาน)
4. ที่เก็บเทปโทรทัศน์ชนิดดรัมหรือกล่องสี่เหลี่ยมเป็นแบบ OPEN SHEET UNIT ขนาดกว้าง 1.80 x 0.50 x 1.90 เมตร
5. ที่เก็บเทปบันทึกเสียงชนิดม้วน (ใส่กล่องกระดาษ) เป็นแบบ OPEN SHELF ขนาด 1.80 x 0.60 x 1.30 เมตร
6. ที่เก็บเทปบันทึกเสียงชนิด CASSETTE คือ CARTRIDGE เป็นแบบตู้ ลื่นชักขนาด 0.45 x 0.60 x 1.30 เมตร
7. ที่เก็บแผ่นเสียงขนาด 12 นิ้ว ขนาดมาตรฐานทั่วไป ชั้นหนึ่ง ๆ 1 ฟุต เก็บได้ประมาณ 60 แผ่น (วางตามแนวตั้ง)
8. ที่เก็บแผ่นเสียงขนาด 7 นิ้ว และ 11 นิ้ว เนื่องจากมีปริมาณไม่มากนัก และไม่นิยมในงานกระจายเสียงจึงเก็บรวม ๆ กันไว้ในตู้เดียวกันได้

2.5 ข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ

2.5.1 ระบบการติดต่อสื่อสารและส่งเอกสาร

ระบบขนถ่ายเอกสาร

ระบบการส่งเอกสารจำเป็นต้องมีอย่างยิ่งแก่สำนักงาน ซึ่งต้องมีการส่งเอกสารที่รัดกุม รวดเร็ว จากแผนกหนึ่งไปยังอีกแผนกหนึ่งซึ่งอาจจะอยู่ในชั้นเดียวกันหรือคนละชั้นของอาคาร ก็ได้ จึงพิจารณาระบบที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ระบบการส่งเอกสารที่นิยมใช้กัน ได้แก่

Pneumatic Tube Conveyor System เป็นระบบการส่งเอกสารตามท่อส่งเอกสารโดยมีวาล์วเอกสารใส่ carrier เป็นรูปทรงกระบอกแล้วส่งไปตามท่อโดยกดปุ่มบังคับ สามารถส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารได้ตามที่ต้องการในระยะเวลา 30 ฟุตต่อวินาที เป็นระบบที่รวดเร็วและเงียบมาก ในต่างประเทศใช้กันแพร่หลาย สำหรับประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ๆ ของธนาคารก็ได้นำมาใช้ ข้อเสียก็คือ ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงและจำกัดขนาดเอกสาร ไม่สามารถจะส่งได้เป็นแผ่น ๆ ตามขนาดที่จำกัดเท่านั้น

Dump Weighter System เป็นระบบที่ง่ายและสะดวก มีลักษณะเป็นลิฟท์ส่งของเล็ก ๆ เลื่อนขึ้นลงระหว่างชั้น เพียงกดปุ่มหมายเลขชั้นที่ต้องการส่งของ มีโทรศัพท์ติดต่อกันระหว่างผู้รับของและผู้ส่งของ ประหยัดกว่าระบบแรก ตลอดจนใช้ส่งเอกสารได้ทุกขนาด

ระบบการติดต่อสื่อสาร

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

ในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าและระบบสื่อสารซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องมืออื่น ๆ ที่ต้องมีการเดินสายไฟหรือสายส่งกำลัง เพื่อเป็นสื่อเข้าไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ทำงานโดยทั่วไป ทำได้โดยส่งผ่านทะลุพื้นหรือเพดานของแต่ละชั้นภายในอาคาร ทั้งนี้เพื่อที่การจ่ายกำลังจะสามารถทำได้ทั่วถึง

2.5.2 ระบบการให้แสงสว่างภายในอาคาร

การให้แสงสว่างแบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่คือ

1) แสงสว่างตามธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) ทิศทางของแสงที่มากระทบวัตถุที่จัดแสดงจะมี 4 วิธีดังต่อไปนี้

- ก. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง
- ข. การให้แสงสว่างจากด้านบน
- ค. การให้แสงสว่างเฉียงจากหน้าต่างค่อนข้างสูง
- ง. การให้แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

การพิจารณาต่างๆ CONCEPT ของการออกแบบตกแต่งภายใน จะช่วยให้เช่น แสงที่เข้ามาโดยตรงจากทางด้านบนทำให้เกิดเงาและ DISTORY การรับรู้แสงที่เอนมาจากทางด้านบนและด้านข้าง จะทำให้ห้องดูมีมิติรวมถึงประติมากรรมต่างๆ ที่ใช้ตกแต่งอาคารหรือแม้แต่ภาพประเภทปูนสูง นูนต่ำรวมทั้งแสงที่ตกลงไปมีให้เกิดความรู้สึกเมื่อสัมผัสแก่สายตา หลักสำคัญอีกประการหนึ่งคือ CONTRAST ถ้าไม่มี CONTRAST EFFECT ของแสงก็จะไม่เกิดขึ้นเช่น ถ้าเปิดแสงทั้งด้านบนและด้านข้าง ห้องก็จะสว่างไปหมด ทำให้บางครั้งไม่สามารถสร้างบรรยากาศได้ตามที่ต้องการ

แสงสะท้อนจะมีผลมากและมีความสำคัญกว่าแสงทั่วๆ ไปที่เป็นแสงธรรมชาติด้วยกัน ในกรณีที่ต้องการแผ่กระจายการสะท้อนแสงจากสี

การใช้แสง INDIRECT มักจะใช้สำหรับฉากหลัง เช่น ห้องต่างๆ

การใช้ DIRECT มักจะใช้สำหรับการเน้นวัตถุตกแต่งภายในห้อง

2) การให้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT)

แสงประดิษฐ์มีผลต่อการออกแบบตกแต่งภายในมากกว่าแสงธรรมชาติ เพราะ

- สามารถควบคุมความเข้มของแสงได้
- สามารถควบคุมตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสงได้
- สามารถควบคุมทิศทางได้ค่อนข้างแน่นอน

แต่ควรระมัดระวังในการติดตั้งตำแหน่งโดยสมควร แต่แสง

ประดิษฐ์ก็มีข้อเสียคือ

- หากใช้ปริมาณมากไปจะเกิด MONOTONY
- เกิดความยุ่งยากในการจัดการ CONTRAST

- ทำให้ความร้อนหรืออุณหภูมิในห้องสูง โดยเฉพาะการใช้ไฟ

SPOTLIGHT

- แสงไม่แผ่กระจายเป็นบริเวณกว้าง
- กรณีที่ใช้สีจัดมากเกินไป จะทำให้เกิด CONFUSE ทางการรับรู้

ทำให้ปวดหัว ตาลาย

ถ้าหากจะใช้แสงประดิษฐ์ให้ได้ผลเช่นเดียวกับแสงธรรมชาติ จะ
ต้องใช้แสงประดิษฐ์ที่มีกำลังสูง

ระบบการให้แสงแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ 6 ประเภทคือ

1. DIRECT LIGHT ให้ความเข้มดีที่สุด เหมาะกับห้องเพดาน เช่น
ส่วนโถง LOBBY และห้องรับประทานอาหาร

2. INDIRECT LIGHT ให้คุณภาพแสงดีที่สุดเพราะไม่เกิดความจ้า
ของแสงบน WORKING PLANE เป็นแสงสะท้อนทั้งหมด ดังนั้นฝ้าเพดานต้องสะอาดและ
สะท้อนได้ดี ระบบนี้แพงที่สุด ถ้าเพดานสว่างดวงโคมมีคจะเกิด CONTRAST สูง

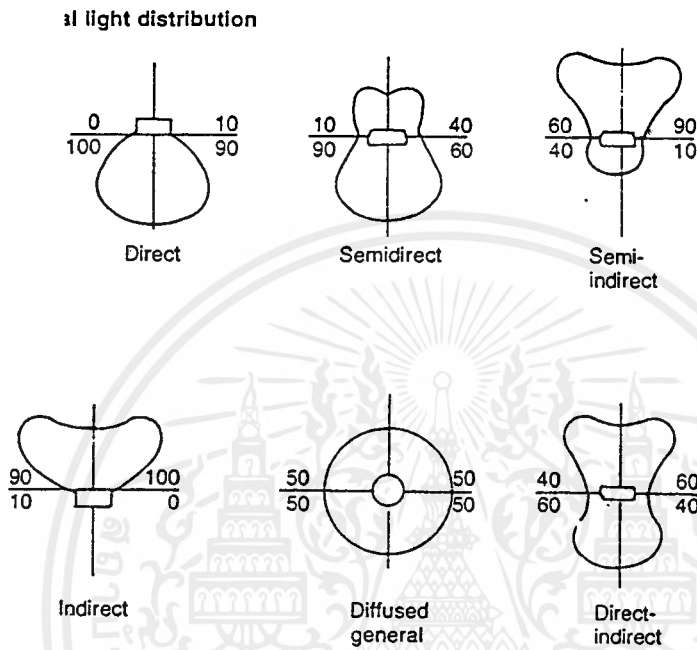
3. DIRECT-INDIRECT LIGHTING ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด

4. SEMI-DIRECT LIGHT บริเวณใกล้เคียงกับดวงโคมมี CONTRAST
ลดลง แต่ให้เกิด CONTRAST ระหว่างดวงโคมกับเพดาน ต้นทุนก็น้อยกว่าแบบ INDIRECT
LIGHTING

5. SEMI-DIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและ
ทางอ้อม

6. GENERAL DISFUSE จะให้สม่ำเสมอรอบดวงไฟ

รูปที่ 2.5-1 แสดงระบบการให้แสงของแสงประดิษฐ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการแบ่งชนิดของการกระจายแสงดวงโคม

การสะท้อนแสง (Reflection) แสดงอัตราความเร็วสม่ำเสมอ ถ้าแสงตกกระทบบนผิววัตถุที่เป็นเงา แสงส่วนใหญ่สะท้อนกลับหมด อุปกรณ์ที่ใช้ในการสะท้อนได้ดีคือ ผิวโลหะที่ชุบเงา กระจกเงา ผิวแก้วฉาบปรอท

ตารางที่ 2.5-1 แสดงเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของวัสดุ

วัสดุ	เปอร์เซ็นต์การสะท้อน
ผิวฉาบเงิน	92
ปูนขาว	90
ผนังทาสีขาว	75-90
กระจกฉาบปรอท	75-85
ทองเหลืองขัดเงา	70-75
เหล็กขัดเงา	60-70
โลหะขัดเงา	60-80
หินปูน	35-65
อะลูมิเนียมขัดเงา	55
ฉาบทอง	50-55
ทองแดงขัดเงา	40-50
กระเบื้องเคลือบ	70-80
ผิวฉาบอะลูมิเนียม	68
กระดามขาว	80
กระดามเคลือบเหล็กทอง	62
กระดามสีเหลือง	40
กระดามสีชมพูอ่อน	36
กระดามสีน้ำเงิน	25
กระดามสีน้ำตาล	13
กระดามสีแดงเข้ม	12
กระดามสีน้ำเงินเขียว	12
กระดามสีน้ำเงินแก่	12
กระดามสีดำเคลือบเงา	5
กระดามสีช็อคโกแลตเข้ม	4
ผ้าสีดำ	1.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะกิจเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5-2 แสดงเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของห้อง

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

ตารางที่ 2.5-3 แสดงค่าประมาณของเปอร์เซ็นต์การสะท้อน

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

(วัฒนา ถาวร. 2536 : 40-43)

การให้แสงสว่างกับอาคารด้วยหลอดไฟ

หลอดไฟที่ใช้งาน แบ่งเป็น 3 ชนิด

1. หลอดไส้ (Filament Lamp)
2. หลอดเรืองแสง (Fluorescent Lamp)
3. หลอดอาศัยการอาร์ค (Arc Lamp)

ในที่นี้จะกล่าวถึง หลอดไส้และหลอดเรืองแสง ที่สามารถใช้ใน

โครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หลอดไส้

หลอดไส้ธรรมดา มีขดลวดในหลอดสูญญากาศ แต่ถ้าหลอดที่มี 40 วัตต์ขึ้นไป อาจบรรจุก๊าซด้วยเพื่อลดการระเหยของไส้หลอด สำหรับกระจกแก้วมีทั้งเป็นฝา เพื่อกระจายแสงหรืออาจเคลือบด้วยเงินหรืออะลูมิเนียมเพื่อสะท้อนแสง หรือเคลือบสีต่าง ๆ

ข้อดีของหลอดไส้

- ราคาถูก หาซื้อง่าย
- อุณหภูมิโดยรอบไม่มีผลต่อแสงสว่าง
- ง่ายในการควบคุมลำแสงในทิศทางต่าง ๆ
- ให้แสงที่มีคุณภาพดีและมีความถูกต้องของแสงสูง
- ขนาดกระทัดรัด น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก
- ใช้ในงานที่ต้องการแสงสว่างไม่มาก แต่ต้องการบรรยากาศ

ข้อเสียของหลอดไส้

- ให้แสงสว่างน้อย
- ความร้อนมาก ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก
- อายุการใช้งานสั้น

(ชนบูรณ์ ศศิภาณุเดช. 2537 : 47-70)

2. หลอดฟลูออเรสเซนต์

เป็นหลอดเรืองแสง ภายในบรรจุก๊าซอาร์กอนและไอปรอท ซึ่งมี ความดันต่ำ รูปร่างของหลอดแก้ว โดยทั่วไปมี 4 แบบคือ

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

ข้อดีของหลอดฟลูออเรสเซนต์

- ให้แสงสว่างมาก ประมาณ 75-80 lm/w
- อายุการใช้งานยาวนาน 15,000-20,000 ชั่วโมง
- ให้แสงจ้าที่ตัวหลอดน้อย ไม่ทำให้บาดเจ็บ
- กินไฟน้อย
- ความร้อนต่ำ ไม่สัเปื่องเครื่องปรับอากาศ

ข้อเสียของหลอดฟลูออเรสเซนต์

- ราคาแพงกว่าแบบไส้

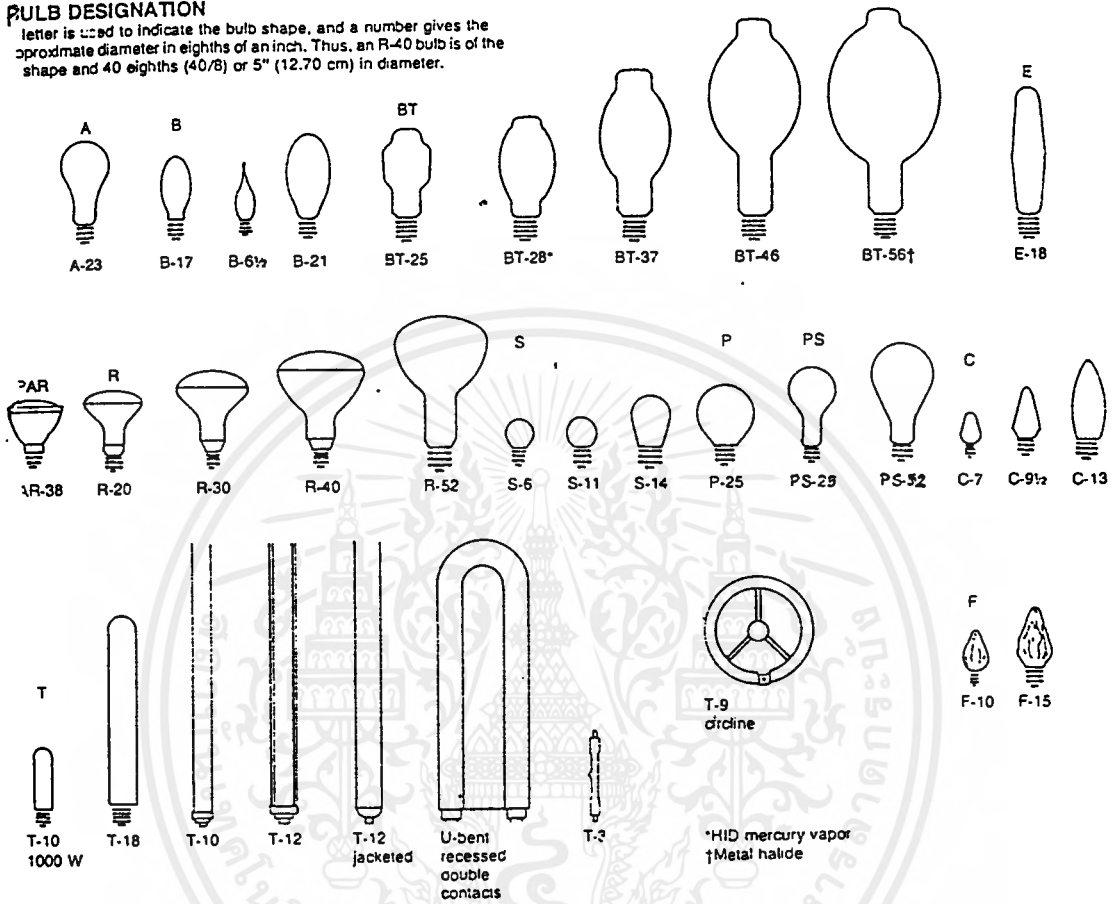
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์การต่อมีมากกว่าแบบไส้
- หลอดมีคามยาว ความคุมแสงยาก ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน

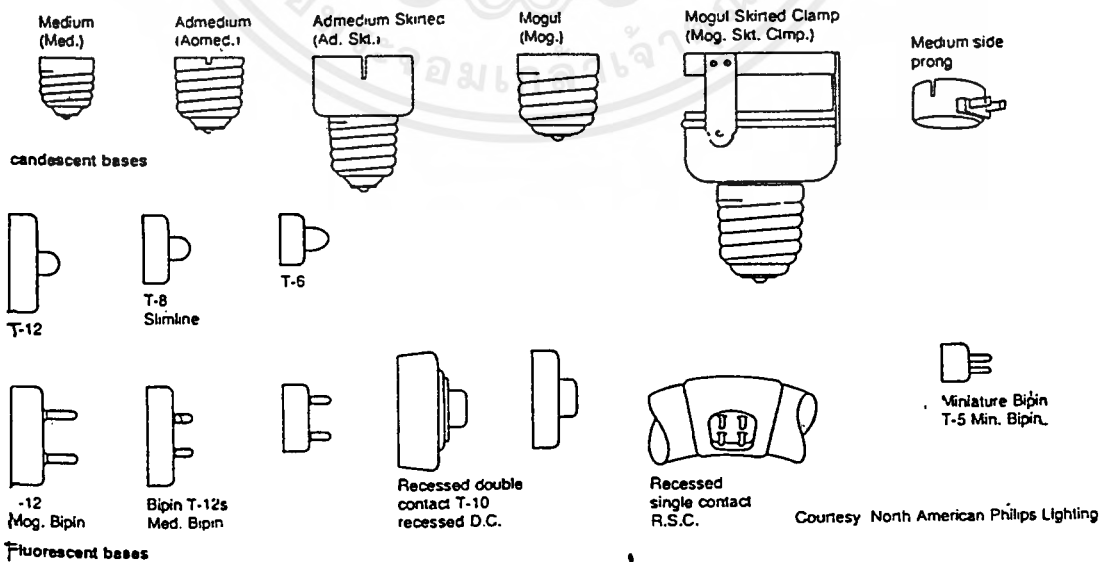
เฉพาะจุด

BULB DESIGNATION

letter is used to indicate the bulb shape, and a number gives the approximate diameter in eighths of an inch. Thus, an R-40 bulb is of the shape and 40 eighths (40/8) or 5" (12.70 cm) in diameter.



AMP BASES & PRONG

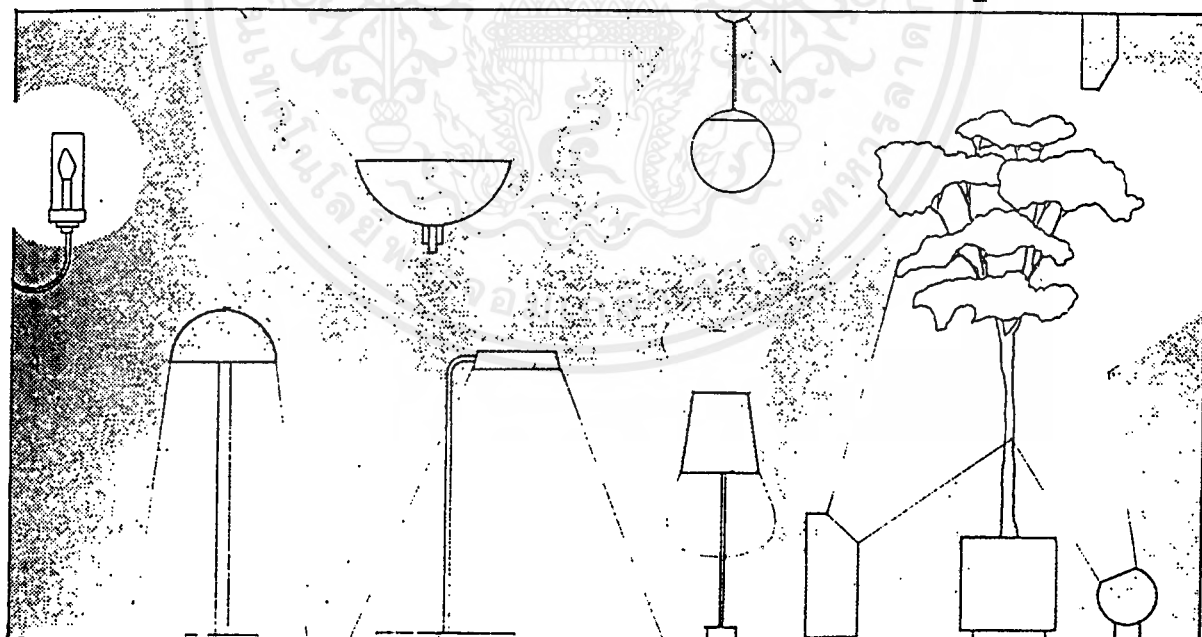


รูปที่ 2.5-2 แสดงลักษณะหลอดไฟชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของโคมไฟมีดังนี้

Ceiling mounted fitting	(ชนิดติดเพดาน)
Suspended or pedant fitting	(ชนิดแขวน)
Wall trackets	(ชนิดติดผนัง)
Ceiling mounted lighting	(ชนิดฝังช่องในเพดาน)
Variable lamp	(ชนิดเคลื่อนย้ายได้)



ที่มา : LIGHTING : INTERIOR GRAPHIC AND DESIGN
STANDARDS ; PAGE 309

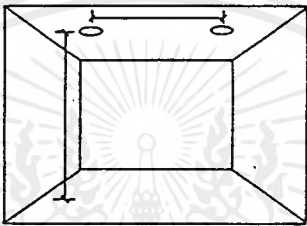
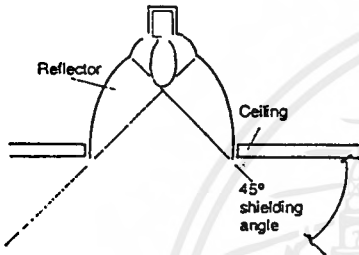
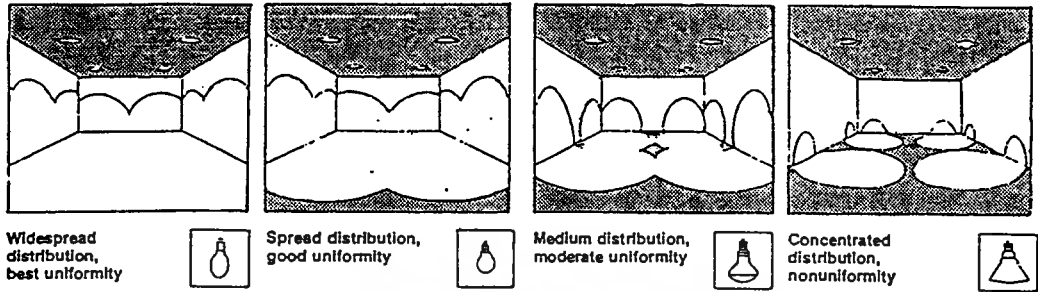
รูปที่ 2.5-3 แสดงลักษณะแสงเงาที่เกิดจากการใช้โคมไฟชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

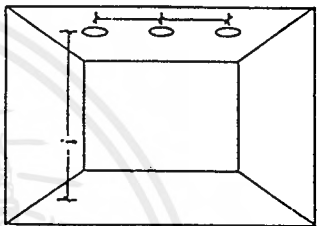
BEAM SPREAD

The downward distribution of light varies from concentrated to very widespread. The spread is controlled by the reflector design, the shielding, and the light source. The ratio of the mount-

ing height to the spacing of the fixtures must be included in design decisions.



Widespread distribution
Distance between fixtures may reach 1.5 times the room height

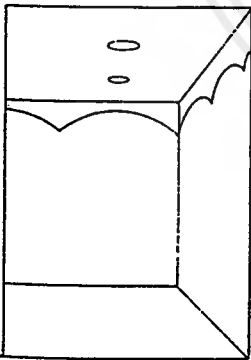


Concentrated distribution
Distance between fixtures may reach 0.7 times the room height

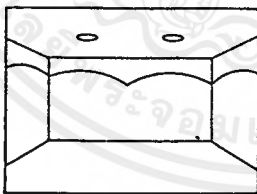
Shielding angle
Glare can be controlled by the shielding angle. Usually a 45° angle corrects most glare problems. The angle is formed by the ceiling line and the connecting line between the reflector edge and the lamp. Special applications may require other angles. (See page 318.)

Spacing to mounting height (S/MH) ratio
Mounting distances between luminaires are expressed by a ratio of spacing to mounting height (S/MH) that is related to beam spread. For uniform illumination, concentrated beam spread types should be located at comparatively close intervals while widespread beams can be spaced farther apart.

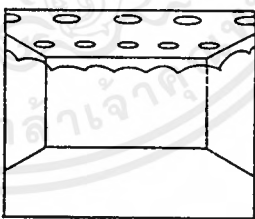
PARTIAL ROOM ILLUMINATION



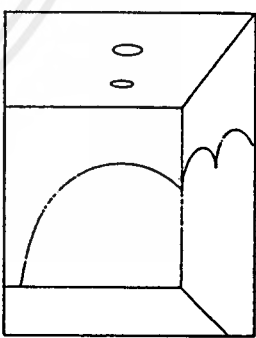
Complete illumination for a narrow space or single wall produces uniformity of illumination



Light "scalloped" on walls can be created by the degree of shielding angle in relation to the distance of the luminaire from the wall



To clearly define the space and create a transparent room impression, do not exceed the S/MH ratio. Use of a wide beam spread will provide better overlapping and avoid harsh shadows



Hallways or foyers are best with narrow beams and wide fixture spacing

การเปรียบเทียบข้อดีเสียของแสงธรรมชาติกับแสงไฟฟ้ามีดังนี้

ข้อดีของแสงธรรมชาติ

- แสงธรรมชาติเป็นของได้เปล่า
- ให้ผลในทางอารมณ์ เพราะแสงธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปได้

เรื่อย ๆ

- ทำให้วัตถุที่นำมาแสดง รู้สึกว่ามีความงดงามตามธรรมชาติ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกรูปปั้นต่าง ๆ

ข้อเสียของแสงธรรมชาติ

- แสงธรรมชาติแปรเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จึงไม่สามารถควบคุมได้
ไม่เหมาะกับการที่จะใช้ในสำนักงาน

- แสงธรรมชาติควบคุม GLARO ได้ยาก เช่น แสงจากหน้าต่าง
- แสงธรรมชาติควบคุมสีของแสงไม่ได้

ข้อดีของแสงไฟฟ้า

- ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ควบคุมและปรับระดับแสงได้ตาม

ต้องการ

- การจัดแปลนภายในอาคารที่ใช้แสงประดิษฐ์ สามารถทำให้เกิด

การหักเหของแสงได้

- สามารถเลือก MOOD ได้โดยการเปลี่ยนแปลงความเข้มสีและ

การให้แสงได้ตามต้องการ

ข้อเสียของแสงไฟฟ้า

- เสียค่าใช้จ่ายมาก

- การให้แสงภายในอาคาร ถ้าทำอย่างผิด ๆ จะทำให้หมดความน่า
ดูแม้จะใช้วัสดุต่าง ๆ ในอาคารอย่างดี ราคาแพง ก็ตาม

- สีของแหล่งกำเนิดแสงอาจทำให้สิ่งที่อยู่ภายในห้องดูผิดความ
เป็นจริงไปได้ สีของวัตถุที่ถูกแสงของหลอดไฟอย่างหนึ่งจะต่างกับอีกอย่างหนึ่งมาก แม้ว่าสี
ของหลอดแสงจากหลอดไฟทั้งสองชนิดจะใกล้เคียงกันมากก็ตาม ตัวอย่างเช่น

ไฟ Light and Lamp

ใช้ไฟสีแดง

ผนังสี

เหลือง

จะเปลี่ยนเป็นสีส้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขียวอ่อน

จะเปลี่ยนเป็นสีออกเทา ๆ

เขียวเข้ม

จะเปลี่ยนเป็นสีแดงเข้มเกือบดำ

น้ำเงินอ่อน

จะเปลี่ยนเป็นสีม่วงอ่อน

ใช้ไฟเหลืองอมน้ำตาล

ผนังสีเหลือง

จะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองจัดขึ้น

ผนังสีน้ำเงินอ่อน

จะเปลี่ยนเป็นสีเทาหรือเทาอ่อน

ผนังสีเขียวเข้ม

จะเปลี่ยนเป็นสีออกเขียวหรืออ่อนกว่า

ผนังสีเขียวอ่อน

จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวออกเทาหรือสีจัดกว่า

ใช้ไฟสีเขียว

ผนังสีเหลือง

จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว

ผนังสีเขียวเข้ม

จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวเข้มขึ้น

ผนังสีน้ำเงิน

จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวอมน้ำเงิน

หมายเหตุ : ไฟสีค่า จัดเวทีแสดงหรือละครฉายแล้วมีค สีฟ้าเท่านั้น
ที่จะเป็นสี แต่ตัวคนเป็นสีค่า

การออกแบบแสงสว่าง

การออกแบบแสงสว่างนั้น ปัจจัยสำคัญ คือ

- สามารถมองเห็นงาน ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- ความสบายในการมอง
- ความพอใจในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในปัจจุบัน

ทั้ง 3 ส่วนนี้ เป็นพื้นฐานของการจัดแสงสว่างให้ถูกต้อง ซึ่งสามารถ
จำแนกส่วนสำคัญได้ 2 ส่วน คือ ส่วนคุณภาพของแสง และส่วนของปริมาณของแสงสว่าง
ในสถานที่ทำงาน

ปริมาณของแสง เป็นปัจจัยหนึ่งของการพิจารณาการจัดแสงสว่าง
ซึ่งงานแต่ละงานมีการใช้แสงไฟมากน้อยแตกต่างกัน

ความสม่ำเสมอของแสงสว่าง แสงสว่างที่ไม่สม่ำเสมอทั่วห้องนั้น
การมองเห็นจะเกิดเงามืด และในบางจุดจะมีแสงสว่างจ้าเกินไป ทำให้การมองเห็นไม่ค่อย
สบายตานัก

ส่วนในพื้นที่ที่ต้องการให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ นั้นการติดตั้งระยะ

ห่างระหว่างดวงโคมต้องอยู่ในระยะที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

ระยะห่างจากผนังที่แนะนำให้ใช้เพื่อความสม่ำเสมอของแสงสว่าง

ระยะ	แนะนำให้ใช้	สูงสุด
x	15-30 เซนติเมตร	60 เซนติเมตร
y	76-90 เซนติเมตร	5 เซนติเมตร

2.5.3 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศหมายถึง การควบคุมอุณหภูมิ การเคลื่อนไหว ความชื้น และความบริสุทธิ์ของบรรยากาศในเนื้อที่จำกัดที่ใดที่หนึ่ง

การพิจารณาระบบปรับอากาศในสิ่งที่ต้องคำนึงถึงประกอบไปด้วยว่า การเลือกใช้แสงว่าจะใช้แสงแบบไหน เพราะการเลือกใช้แสงแต่ละแบบก็จะส่งผลกับระบบปรับอากาศต่างกัน โดยในส่วนสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ได้เลือกระบบปรับอากาศ 2 แบบดังนี้

1. การใช้ระบบปรับอากาศกับแสงธรรมชาติ (ARTIFICIAL AIR - CONDITION AND DAYLIGHT)

การเลือกระบบปรับอากาศในขณะที่ตัวอาคารใช้แสงธรรมชาติที่ให้ความสว่างทั่วทุกพื้นที่

ระบบปรับอากาศต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) สามารถทำงานได้ดีในสภาพที่ต้องรับมือกับความร้อนจากแสงธรรมชาติมากที่สุด รวมทั้งสามารถรับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิได้
- 2) สามารถชดเชยกับการเปลี่ยนแปลงอย่างทันทีทันใดของอากาศและอุณหภูมิของวัสดุเช่นกระจกไม่สามารถจับความร้อนไว้ได้ แต่ผนังที่สามารถดูดซับไว้ได้
- 3) สามารถทำงานได้ดีในทุกสภาวะ
- 4) สามารถทำให้มีการหมุนเวียนอากาศได้อย่างสม่ำเสมอ

ในส่วนอาคารที่ใช้แสงธรรมชาตินี้ จะเป็นการยากที่จะจัดระบบปรับอากาศที่มีขนาดเพียงเพราะในส่วนเก็บเอกสารหรือห้องเก็บของไม่จำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศพอและมีประสิทธิภาพ

2. การใช้ระบบปรับอากาศกับแสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL AIR - CONDITION ARTIFICIAL LIGHT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้แสงประดิษฐ์และระบบปรับอากาศสามารถควบคุมได้ สามารถควบคุมอุณหภูมิให้สม่ำเสมอได้ ผนังอาคารเป็นเครื่องกันและฉนวนอย่างดี การติดตั้งและระบบท่อสามารถวางและครอบคลุมได้ง่าย สามารถจัดการที่ง่ายตรงและถูกต้องกว่าแสงธรรมชาติ และสภาพบรรยากาศที่สร้างขึ้นมาสามารถทำให้มีความสม่ำเสมอได้เป็นอย่างดี

ทั้ง 2 ระบบนี้มีข้อดี - ข้อเสียต่างกันไป โดยในระบบที่ใช้ระบบปรับอากาศกับแสงธรรมชาติจะมีข้อดีคือ ในการใช้แสงธรรมชาติ จะได้ความสวยงามและแน่นอนของแสง แต่การปรับอากาศในแต่ละจุดจะไม่สม่ำเสมอ ในระบบที่ระบบปรับอากาศกับแสงประดิษฐ์นั้นจะได้เปรียบในด้านความแน่นอนที่สามารถกระทำได้อย่างดี วิธีจะนำความได้เปรียบทั้ง 2 แบบมาผสมกันจะทำให้ได้โดยการใช้แสงธรรมชาติให้น้อยลงในบริเวณที่จำเป็น เพื่อลดจำนวนของความร้อนที่ผ่านเข้ามาให้น้อยลงทำให้การควบคุมอุณหภูมิของระบบปรับอากาศทำได้ดีขึ้น

ระบบปรับอากาศ แบ่งออกเป็น 4 ระบบ

1. แอร์หน้าต่าง (WATER COOLED DIRECT EXPANSION SYSTEM)
2. แอร์สปลิต (AIR COOLED SPLIT SYSTEM)
3. แอร์чилเลอร์ ระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CHILLED WATER SYSTEM)
4. แอร์чилเลอร์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM)

ระบบปรับอากาศที่เหมาะสมกับอาคารในส่วนบริการและฝึกอบรม คือ แบบศูนย์รวมที่มีน้ำเป็นตัวกลางระบายความร้อน (CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM) ซึ่งมีข้อดีดังนี้

1. เหมาะจะใช้กับอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยมาก เพราะการเดินท่อน้ำไปตามพื้นที่ต่างๆได้ทั่วถึง ทำให้ประหยัดเนื้อที่ห้องปรับอากาศ (CHILL) ที่ต้องอยู่ทุกพื้นที่ให้มารวมกันอยู่ที่เดียว มีเพียงห้องเครื่องเล้าปม (AHU) เท่านั้นที่กระจายอยู่ตามพื้นที่ชั้นต่างๆ
2. น้ำเป็นวัสดุที่หาง่าย ราคาถูก
3. ในบางพื้นที่เมื่อไม่ต้องการระบบปรับอากาศ ก็สามารถควบคุมไม่ให้มีการปรับอากาศ โดยไม่เดินเครื่องเป่าลมในที่นั้น ทำให้ประหยัด
4. เกิดความเงียบในพื้นที่ใช้สอย เนื่องจากเครื่องควบแน่นที่มีเสียงดังได้ถูกแยกไปรวมในห้องเครื่องที่เดียว ซึ่งไกลจากพื้นที่ปรับอากาศ

ที่ตั้งอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ

DIFFUSION เป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะถ้าไม่มีการกระจายที่ดีก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ แม้จะมีระบบปรับอากาศที่ดีเพียงไรก็ตาม การติดตั้งแบ่งออกเป็น

- SIDE WALL UNITS ติดขนาดกำแพงภายใน

- UNDER THE CEILING UNITS ใช้กระจายออกทางเพดานซึ่งอาจทำท่อกระจายได้ทั้งทรงกลมและสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด

การหมุนเวียนลมกลับ ใช้ทางโคมไฟเพดานเป็น RETURN AIR CHANGER ท่อลมเย็นควรมี TRAP เพื่อลดเสียงลม

ส่วนระบบ PACKAGE และระบบ SPLIT TYPE ใช้ในพื้นที่ไม่มากนัก เช่น ส่วนสำนักงาน ห้องผู้บริหาร และห้องเจ้าหน้าที่บางส่วน เป็นระบบที่แยก COMPRESSOR ออกจาก FAN COIL โดยวางไว้บนอาคาร การออกแบบต้องเตรียมที่ว่างให้เหมาะสมเฉพาะส่วน COMPRESSOR เพื่อความสวยงามและการจัดวาง FANCOIL ภายในเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อุณหภูมิของแต่ละห้องปรับได้ด้วยการปรับความเร็วลม และ THERMOSTAT

2.5.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) การป้องกันอัคคีภัย

การเตือนเหตุไฟไหม้มี 2 แบบคือ

1. แบบกดปุ่ม เป็นปุ่มสัญญาณเตือนติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย โดยมากจะอยู่ติดกับผนังมีระยะห่างกันแต่ละจุดประมาณ 50 เมตร ก่อนจะกดปุ่มต้องทุบครอบกระจกให้แตกเสียก่อน

2. แบบอัตโนมัติ ที่น่าสนใจมี 2 แบบคือ

2.1 HWAT DETECTOR จะตรวจสอบความร้อนแบบอุณหภูมิคงที่ เครื่องจะแจ้งสัญญาณเมื่ออุณหภูมิในบริเวณนั้นสูงขึ้นผิดปกติ เป็นแบบธรรมดาราคาถูก มีความไวในการตรวจสอบพอสมควรเหมาะกับไฟที่มีความร้อนสูงมาก

2.2 SMOKE DETECTOR จะตรวจสอบปริมาณควันที่เกิดจากไฟไหม้ช้าๆ แต่มีควันมาก

สำหรับอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ จะใช้แบบ HEAT DETECTOR และ SMOKE DETECTOR เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะมีสัญญาณเข้าระบบควบคุมอาคาร เจ้าหน้าที่ควบคุมอาคารจะตรวจสอบและระงับเหตุ นอกจากนี้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะมีสัญญาณไประบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องคือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลจะเริ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงาน, กล้องโทรทัศน์ที่บริเวณเกิดเหตุจะเริ่มทำงาน, ระบบอัลตรัม, บันไดหนีไฟจะทำงาน, ปัมมน้ำระบบดับเพลิงเริ่มทำงาน, ไฟบอกทางหนีไฟจะทำงาน, ลิฟท์ขนของจะเปลี่ยนเป็นลิฟท์ดับเพลิงโดยการจ่ายไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล และมีความเร็วเพิ่มขึ้นตามโปรแกรมของลิฟท์

2) การดับเพลิง

ในอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ จะใช้ระบบดับเพลิงเป็น 2 แบบคือ

2.1 ระบบน้ำฝอย (SPRINGER SYSTEM) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ความร้อนจากไฟจะทำให้หลอดแก้วของเหลวที่อุณหภูมิอยู่แตกออก ทำให้น้ำที่อยู่ในระบบจะฉีดน้ำออกมาเป็นฝอยโดยรอบ การเลือกใช้โดยเกณฑ์สีของหลอดแก้วซึ่งจะมีสีต่างๆ ตามอุณหภูมิที่ต่างกัน

2.2 ระบบก๊าซ (HALON SYSTEM) ใช้ในพื้นที่ซึ่งต้องการป้องกันเพลิงเป็นพิเศษ และไม่ต้องการให้วัสดุหรืออุปกรณ์ที่อยู่ในห้องนั้นเกิดความเสียหายจากน้ำยาดับเพลิงขึ้น เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ห้องเก็บเอกสารที่มีความสำคัญมาก รวมถึงห้องสมุดที่มีอุปกรณ์พิเศษและหนังสือเก่าๆ มากมาย ซึ่งการใช้ น้ำหรือสารเคมีประเภท DRY CHEMICAL หรือ WET CHEMICAL จะทำให้สิ่งของที่อยู่ในนั้นเสียหาย จะใช้ระบบดับเพลิงแบบระบบก๊าซ ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง สามารถดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงเกือบทุกชนิด และหลังจากใช้งานจะไม่มีสิ่งหลงเหลือให้ทำความสะอาด นิยมใช้ในพื้นที่ที่ต้องการระวังไฟเป็นพิเศษ และไม่ต้องการให้สิ่งของในห้องเสียหายจากน้ำหรือน้ำยาดับเพลิง ก๊าซที่ใช้มี 3 ชนิดคือ HALON 1301 ซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุด

คุณสมบัติของก๊าซ HALON 1301

- มีพิษน้อยที่สุด ใช้ในพื้นที่ที่ปิดได้
- สามารถดับเพลิงได้ด้วยความเข้มข้นที่ต่ำมาก
- ใช้พื้นที่ในการเก็บน้อยกว่า
- มีความหนาแน่นมากกว่า สามารถเก็บในถังขนาดเดียวกันได้มากกว่า
- ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น นหนักกว่าอากาศ 5 เท่า ผู้ที่สูดดมเป็นเวลานานจะมีอาการมึนงง

แต่เมื่อออกไปสูดอากาศบริสุทธิ์แล้ว อาการมึนงงจะหายไปในเวลาไม่นาน

2.5.5 ระบบเสียงและการควบคุม

การป้องกันเสียงสะท้อนในสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เพื่อที่จะให้วัตถุประสงคในสิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนได้ผลเป็นที่น่าพอใจมากที่สุด
2. เพื่อให้สภาวะการรับฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

1. ความเข้มและลักษณะของเสียงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
2. วิธีเสียงต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อน ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องหรืออาคารนั้นเป็นสำคัญ

ภาวะการฟังเสียง

ภาวะการฟังเสียงในห้องจะได้รับผลเป็นที่น่าพอใจนั้นต้องการส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เสียงเบื้องหลังจะต้องมีระดับต่ำพอ
2. การขจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
3. การกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องที่เหมาะสม
4. ให้เสียงไปยังผู้ฟังที่ชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งลอคมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงซึ่งเกิดขึ้นภายในห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น ส่วนการจัดให้เสียงไปถึงผู้ฟังได้ชัดเจนและดังพอนั้น ก็เพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังฟังได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม ซึ่งย่อมส่งผลให้การฝึกอบรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อนขึ้นตรงต่อภาวะการฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ ซึ่งรวมกันขึ้นเป็นหลักสูตรและกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

การควบคุมเสียงต่อเนื่องได้แก่ การกั้นเสียงให้จางไป แม้ว่าจุดที่เปล่งเสียงนั้นจะหยุดแล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกระยะเวลาหนึ่ง เรียกว่า เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องได้แก่เวลาเป็นวินาที ซึ่งเสียงสะท้อนต่อเนื่องจะจางลงถึงหนึ่งในสี่ของความเข้มของเสียงเดิม สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัด ซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ถ้าหากห้องนั้นประกอบด้วยวัสดุเก็บเสียง ซึ่งจะใช้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราวเดียวกับการฟังเสียงพูด ห้องนี้จะมีสภาพที่เหมาะสมที่สุด

ในกรณีส่วนมาก ห้องที่ให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องมากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนก้องและเพราะมากสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปในห้องอย่างคี่นั้น ห้องควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อนซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

การดูดเสียง

พลังงานของเสียงประกอบด้วย AIR PRESSURE ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของมัชฌิมในรูปและขนาดที่คลื่นเสียงที่ประสาทผู้รับได้ ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพอ อาจทำให้มัชฌิมที่คลื่นเสียงไปกระทบสิ่งได้ เช่น นุ่ม พื้นผิวขรุขระเมื่อเวลามีคลื่นเสียงมากกระทบแรงอัดในอากาศจะขับเส้นใยนั้น พลังของมันจะหมดไป แต่ถ้าเสียงกระทบกับวัตถุแข็ง ผิวหน้าเรียบ เช่น ไม้หนาๆ กำแพงคอนกรีตคลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

วัสดุดูดเสียง

ชนิดของวัสดุดูดเสียง

1. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูปรวมทั้ง ACOUSTIC TIMES มักทำเป็นแผ่นและเจาะรูพรุน
2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุดูดเสียงที่ประกอบด้วยรูพรุน และพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีใยผสมใส่พื้นด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ
3. ACOUSTIC BLANKETS เป็นวัสดุดูดเสียงพวก BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยนุ่น, MINERAL, WOOD, WOOL, GLASS, FIBER

การหาสปีนวัสดุดูดเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนหาวัสดุดูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุดูดเสียงบางส่วนเมื่อถูกที่สีจะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุนผิวหน้าเป็นรูขรุขระ ถ้าการหาสีไม่ไปอุดรูบนผิวอาจใช้สีทากชนิดทาได้

- วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ ดูดเสียงด้วยการฉันทไหว และวัสดุที่มีรูพรุนผิวหน้าเป็นรู ขรุขระ ถ้าการทาสีไม่ไปอุดรูบนผิวอาจใช้สีทุกชนิดทาได้

- - วัสดุพวก ACOUSTIC PLASTER หรือ FIBER BOARD เมื่อทาสีสีจะไปเคลือบผิวให้คุณภาพดูดเสียงลดลง และจะลดลงมากที่สุดเมื่อใช้ดูดเสียงที่ความถี่ประมาณ 500 ครั้งต่อวินาที จึงควรใช้สีพวก AMLINE DYES อย่างอ่อนๆ GASOLINE หรือ VEROSENE ทำพื้นแล็กเกอร์ ในที่นี้การ PAINT สีประเภทสีน้ำ วานิช CACIMINE DISTEMPER

การดูดเสียงโดยวิธีอื่น

ABSORBATION BY DATCHER OF MATERIALS เป็นการดูดเสียงด้วยเสียงช่วยลดความดังของเสียงลงขึ้นอยู่กับ การนำเอาวัตถุมาคัดตั้งภายในห้องที่ต้องการ โดยการติดต่อย่างกระจายทั่วไป

เพื่อให้คุณสมบัติในการดูดเสียงดีที่สุด การกระจายติดตั้งวัตถุเป็นแผ่นเล็กๆ แทนการติดตั้งวัตถุที่มีพื้นที่เท่ากัน แต่ติดเป็นแผ่นใหญ่แผ่นเดียว จากการค้นพบวัตถุดูดเสียงชนิดหนึ่งหนา 1 นิ้ว เนื้อที่ 48 ตารางฟุต จะมีคุณสมบัติน้อยกว่านำมาตัดเป็นชิ้นเล็กแล้วนำมาวัดใหม่

การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำควรใช้วัตถุที่เป็นแผ่นในไม้อัด กระดาษอัดหรือพลาสติก เป็นฝาเพดานหรือไม้บุผนัง ตามปกติวัสดุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดี ถ้าทำให้แข็ง เช่นติดแนบกับโครงสร้างอย่างมั่นคง หรือปะติดผนังคอนกรีต ถ้าติดแน่นวัตถุเหล่านี้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น ปะหน้าวัตถุห่อหุ้มด้วยพวก MINERAL, WOOL, GLASS, FIBER ทำให้มีช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัตถุโดยตรงแล้ว จะกลับมีคุณสมบัติดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดี แต่จะดูดได้มากน้อยเพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับระยะช่องอากาศและคุณภาพของวัตถุห่อหุ้ม

2.5.6 วัสดุต่างๆ ในการตกแต่งภายใน

วัสดุที่ใช้ในโครงการ ต้องมีน้ำหนักไม่มากนัก และต้องหุรหุราเหมาะสมกับข้าราชการ การตุลาการ วัสดุที่ไม่เหมาะสมนักกับอาคารไม้ในโครงการ เช่น อิฐ หินต่างๆ คอนกรีต กระเบื้อง เป็นต้น

ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะวัสดุที่เหมาะสมกับโครงการ โดยอธิบายข้อดีและข้อเสียในคุณลักษณะดังนี้

ตารางที่ 2.5-4 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของวัสดุ

ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้ เป็นวัสดุที่หาง่าย ใช้ตกแต่งเติมได้ แข็งแรง งาม เก็บความร้อนต่ำ	เสื่อมคุณภาพเมื่อถูกนำความร้อน ลม สว อากาศและ แดด การทาสีทำให้ไม้ผุซ้าลง เป็นวัสดุไวต่อไฟ
หวายไผ่ นำมาแต่งให้เป็นธรรมชาติง่าย	เก่าแล้วผุพังง่าย เป็นเชื้อเพลิง แผลง เจาะไช
ไม้อัด มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ทนต่อสารเคมี ดัดโค้งได้ดี มีขนาดและคุณภาพสม่ำเสมอ มากกว่าไม้จริง	ไม่ทนต่อน้ำ หรือแดด ดุคสีและขัดมันยาก มาก
กระดานชนอ้อย สามารถเก็บเสียง และความร้อนได้ดี น้ำหนักเบา มีขนาดมาตรฐานใช้ทำผนัง ได้ดี	ติดไฟง่าย ถูกน้ำแล้วยุ่ย
เซฟวิ่งบอร์ด ทนต่อสภาพอากาศ ไม่ยืดหดตอกตะปูไม่ มีลายสวยงาม ใช้ตกแต่งงานประเภท เดียวกับไม้อัด	ไม่ทนน้ำ ยุ่ยง่าย มีความอ่อนเปราะ แตก ปลวกชอบกิน
ทีโกบอร์ด มีเคลือบน้ำยา มีความแข็ง ไม่บิดงอ ไม่ บิดงอผิวหน้า มีความทนทาน	ผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้ ไม่เหมาะใช้ทำฝ้า เพดาน ราคาแพงกว่าเซฟวิ่งบอร์ดเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5-4 (ต่อ)

ข้อดี	ข้อเสีย
ทีโกบอร์ค มีเคลือบน้ำยา มีความแข็ง ไม่บดงอ ไม่บดงอผิวหน้า มีความทนทาน	ผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้ ไม่เหมาะใช้ทำฝ้าเพดาน ราคาแพงกว่าเซฟวิ่งบอร์คเล็กน้อย
โซลโลกริต เป็นใบไม้ผสมน้ำยาป้องกันแมลง เก็บกลิ่นความร้อนได้ดี ไม่บดงอและยุ่ย หรือผุทนแตก ทนไฟ ตีตะปูไม่แตกเสียหายได้ตามต้องการทำผนังได้	มีผิวหน้าแข็ง อาจแตกได้ เป็นรอบร้าวเสียงระหว่างแผ่น
ยิปซัม ใช้กันความร้อน น้ำหนักเบา เรียบเสมอกัน ติดแต่งได้ตามต้องการ	เปราะ หักแตกหักได้ง่าย
แอคูสติก เก็บเสียง ดูดเสียงได้ดี ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา กรูผนังทาสีได้มีความคงทน ไม่บดงอเมื่อตีตะปูเสียหายได้ตามต้องการ	เห็นรอยต่อ ภูกันน้ำ- ภู สี
อะลูมิเนียม และโลหะอะลูมิเนียม แข็งแรง ทนทาน ไม่เป็นสนิม ทำได้ขนาดเล็ก และเบาบาง	ราคาแพง
พลาสติก เหมาะสำหรับงานตกแต่ง ปะพื้นหน้า ทำท่อน้ำได้ดี ทนต่อความเค็มได้ดี	ไม่ทนแสงแดด แตกร้าวได้

ตารางที่ 2.5-4 (ต่อ)

ข้อดี	ข้อเสีย
ไฟเบอร์กลาส คงทน ไม่ผุพัง แมลงไม่รบกวน ทนการ เผาไหม้ ทำฝา กันห้องโดยไม่ต้องมีเครื่อไม้ ต่างหาก	ราคาค่อนข้างแพง
กระเบื้องยาง มีความนุ่ม เก็บเสียงได้พอควรทำการติด รอยขีด	ร้อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้นเกิด
ดั่งง่าย ไม่ลื่น เก็บเสียง แลดูใหม่ ราคา ไม่แพง มีสีให้เลือกมาก	ได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ
วอลเปเปอร์ ช่วยในการตกแต่งผนัง และเพดานให้ สวยงาม คู่มือเหมาะกับห้องที่ต้องการ ความหรูหรา ป้องกันเสียง	ราคาแพง ถูกน้ำ ความชื้นจะยัดพอง ใหม้ ไฟง่าย รักษาความสะอาดยาก
สีทา เพิ่มความงาม สีอ่อนทาภายนอกจะช่วย สะท้อนความร้อนมีสีให้เลือกมาก ราคา ไม่แพงมาก	ความร้อนทำให้สีซีดเร็ว ความชื้นและแห้ง ทำให้สีร้าวแตกหลุดง่าย
ม่าน ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อนสามารถ ลดความเข้มของแสงสว่างให้น้อยลงได้ เมื่อไม่ต้องการแสงมาก	สีซีดจางได้ เมื่ออยู่ในที่ที่มีแดดจัด หรือมี ความร้อน ติดไฟง่าย

2.5.7 สีที่ใช้ในการตกแต่ง

สีในงานสถาปัตยกรรม เป็นเรื่องของ 3 มิติ ซึ่งแตกต่างจากงานจิตรกรรม 2 มิติ
ความสำคัญของการใช้สี

จากรายงานของศาสตราจารย์ ฟาเมอร์ ได้กล่าวว่ามนุษย์ต้องใช้พลังงานของร่างกายทางประสาทและจิตใจ ถึงร้อยละ 25 และ ประสาทสัมผัสทั้ง 4 ของมนุษย์ได้แก่

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

สีจัดว่าเป็นสิ่งเร้าภายนอก (EXTERNAL STIMULUS) ซึ่งมีผลกระทบต่ออารมณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทั้งในแง่ดีและในแง่เสีย

ในการใช้สีทางสถาปัตยกรรมและตกแต่งภายในเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะต้องใช้ในเนื้อที่ที่กว้างมากจึงต้องคำนึงถึงเรื่องขนาดของอาคารและความกว้างของห้องด้วย เป็นต้นว่าในเนื้อที่ที่กว้าง ๆ ไม่ควรทาด้วยสีสด (FULL INTENSITY) นอกจากจะลดค่าของสีลงให้หม่นในขณะเดียวกันก็ควรจะ คำนึงถึง เอกภาพของสีและควรใช้สีน้อย แต่ให้มี VALUE และ INTENSITY ให้มากจะดี

ผลกระทบของสีต่อ TEXTURE PATTERN และความมันวาวของวัสดุ

TEXTURE พื้นผิวที่มีผิวขรุขระจะมีรูเล็ก ๆ จำนวนมากมายที่พื้นผิว ซึ่งจะทำให้เห็นสีผิดเพี้ยนไปเมื่อมองในอาคารที่ต่างกันไป เช่น พื้นพรมที่ถูกดูไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หรือ แม้แต่ผิวไม้ที่ FINISHED สีธรรมชาติคั่งนั้นในการตัดสินใจ เลือกสีจะต้องดูจากตัวอย่างจริงของวัสดุ

PATTERN ลายที่มีความละเอียดนั้น เมื่อมองในระยะไกล จะทำให้มองเห็นสีที่รวมกันเข้าของ PATTERN เล็ก ๆ นั้น ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับสีที่นำมารวมกลุ่มกันไว้

METALLIC MATERIALS วัสดุที่มันวาวจะให้สีที่ชวนสับสน โดละสีขาวที่มันวาว เช่น เหล็ก เงินจะทำตัวเหมือนกระจกสะท้อนสีรอบข้าง แต่สีที่สะท้อนออกมาจะไม่ผิดเพี้ยน ในขณะที่โลหะจำพวกทองแดง ทองเหลืองจะให้สีที่เจือเหลือง หรือน้ำตาลแดงออกมา

ผลกระทบของสีต่อ SPACE

สีร้อนนั้นส่งผลให้ดูเหมือนเคลื่อนใกล้เข้ามา ในขณะที่สีเย็นถอยห่างออกไป

ผลกระทบอันนี้สามารถใช้แก้ปัญหาสภาพภายในอาคาร หรือใช้แก้สัดส่วนของห้องที่ผิดปกติ การจัดสภาพการตกแต่งจะเป็นจุดใดหรือต้องการให้กลมกลืน ก็ใช้คุณสมบัติข้อนี้ของสีมา

ใช้ เช่น เปียโนสีดำ มันหลังใหญ่ บนพื้นสีอ่อน ทำให้ดูเด่นสะดุดตา ในขณะที่เมื่อมาตั้งบนพื้นที่ที่มีสีมืด จะทำให้เปียโนดูเล็กลง

(การร ฤชณะการระเกตุ 2533 : 159-160)

จิตวิทยาของสี

ตามทฤษฎี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. สีร้อน เป็นสีที่ดึงดูดความรู้สึก มีความสะดุดตาเมื่อมองเห็นเป็นสีที่ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น

2. สีเย็น เป็นสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึกสบายตา เมื่อมองเห็นและรู้สึกสวดยึดเย็น สามารถมองได้นาน โดยไม่ระคายเคือง

อิทธิพลของสีที่มีต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยทั่ว ๆ ไป

สีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์แบ่งเป็นสกุลใหญ่ ๆ โดยทั่วไป ดังนี้

สีแดง

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีที่มีอำนาจดึงดูดสายตามากที่สุด จะให้ความรู้สึกจริงจัง ตื่นเต้นเร้าใจ และร้อนแรง รุนแรง กล้าหาญ สีแดงที่ดูกระด้างแสดงความรู้สึกสูงส่งภูมิฐานมั่นคง และมีอำนาจ ในทางด้านอุตสาหกรรม ในโรงงานใช้สีแดงที่แสดงถึงความหมายเกี่ยวข้องกับอันตราย การห้าม การระมัดระวัง การใช้สีแดงในผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อยอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เด่นขึ้นมา สีแดงอ่อนให้ความรู้สึกร่าเริง

สีเหลือง

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน หรือสีเย็นก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเข้มและความแรง เป็นสีที่มีความแจ่มใส ให้ความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง มีชีวิตชีวา สีเหลืองอ่อนจะมีลักษณะเด่น สะอาด สีเหลืองทองดูกระปรี้กระเปร่า ถ้าเติมสีแดงเข้าไปเล็กน้อยจะเป็นสีที่นำดู และพึงพอใจ

สีส้ม

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีที่สดใส มองเป็นได้ไกล ให้ความรู้สึกดึงดูด ระมัดระวัง ถ้านำมาใช้กับผลิตภัณฑ์จะทำให้ดูสะอาด เบาขึ้น

สีน้ำเงิน

จัดกลุ่มอยู่ในกลุ่มสีเย็น แสดงความรู้สึกสงบเยือกเย็น ลึกถ้ำ ทำให้เกิดสมาธิ แสดงความเป็นผู้ใหญ่ สง่า สีน้ำเงินเข้มทำให้เกิดความรู้สึกไม่สิ้นสุด สีน้ำเงินอ่อนให้ความรู้สึกว่างเปล่า หรือความฝัน สีน้ำเงินอมเขียวสามารถให้ความรู้สึกตื่นตัวขึ้น และเมื่อใช้ร่วมกับสีขาวจะทำให้รู้สึกสดชื่นและสะอาด

สีเขียว

จัดอยู่ในกลุ่มสีเขียว ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบเงียบ ชื่นชอบ ช่วยในการพักสายตา เป็นสีที่แสดงความเป็นกลาง ไม่ค่อยมีอำนาจ ให้ความหวังกับชีวิตใหม่ เมื่อเพิ่มสีเหลืองมีความแรงสดใสขึ้น แต่ถ้าเพิ่มสีน้ำเงินจะทำให้เย็นลง สีกลับ ถ้าใช้ในงานเป็นส่วนพื้นจะแสดงความสงบ

สีม่วง

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน หรือสีเย็นก็ได้ขึ้นอยู่กับความแรงของสี ให้ความรู้สึกลึกลับ เยือกเย็น เศร้าสร้อย สีม่วงอ่อน ให้ความรู้สึกตื่นเต้น และมีอำนาจในทางลึกลับ ทำให้เกิดความรู้สึกกว้าง ความฝัน ความทรงจำ

สีชมพู

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีอ่อนหวานนุ่มนวล ให้ความรู้สึกโรแมนติก บริสุทธิ์ไร้เดียงสา เกียรติยศ เป็นสัญลักษณ์ของผู้หญิงและความรัก ไม่มีอุปสรรค

สีฟ้า

จัดอยู่ในกลุ่มสีเย็น ให้ความรู้สึกสว่างสดใส อิสระไม่มีขอบเขต เป็นสัญลักษณ์ของท้องฟ้า อากาศ สีน้ำเงินทะเล แสดงถึงความชุ่มชื้น ความเย็น

สีน้ำตาล

จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อนเป็นสีกลางๆแสดงความเป็นกลางให้เกิดความแข็งแรง เศร้าสลด

สีขาว

แสดงความบริสุทธิ์ สะอาด สงบ ว่างเปล่าไม่สิ้นสุด แสดงถึงไม่มีทางออกทางแทรกเข้าไปได้ เมื่อใช้กับสีน้ำเงินทำให้ดูสดชื่น สะอาด

สีเทา

เป็นสีกลาง ๆ แสดงความภูมิฐาน ผู้ดี เครื่องขั้วม ลังเลไม่มีกำลัง ให้ความรู้สึกเย็น สงบ ความซัดของสีเทาสะท้อนถึงความกลัว ความเก่าแก่และเริ่มนำไปสู่ความตาย ความเบื่อหน่ายอึดอัด โดยความรู้สึกของคนทั่วไป สีเทาเข้มเป็นสีของความเก่าแก่สกปรก สีเทาทำให้เกิดความกลมกลืนกับสีอื่น ๆ ดูแล้วสบายตา เป็นสีระหว่างสีขาวกับสีดำ ใช้ลดความจ้าของสีขาว และความลึกลับของสีดำ

สีดำ

เป็นสีที่แสดงความมืดและแน่นทึบ ให้ความรู้สึกหดหู่ ลึกลับหนักแน่นมั่นคง แข็งแรง สีดำเป็นสัญลักษณ์ของความตาย ความสิ้นหวัง ถ้าใช้สีดำกับขาวในพื้นที่รวมกับสีอื่น ๆ จะทำให้เกิดความกระปรี้กระเปร่า มีชีวิตชีวา ถ้าใช้กับผลิตภัณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูแล้วแข็ง

แถมนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากสีที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเรานำมาใช้ลงบนวัสดุ ยังมีสีของวัสดุอีก เช่นสีของอะลูมิเนียม เป็นต้น

สีที่ให้ความรู้สึกจากการมองเห็นแตกต่างกันตามที่ใช้กันในทางอุตสาหกรรม

1. ให้ความรู้สึกในเรื่องขนาด (SIZE)

1.1 สีอ่อน (LIGHT VALUE)

ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูใหญ่ขึ้นและอยู่ใกล้

1.2 สีเข้ม (DARK VALUE)

ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเล็กลงและอยู่ไกล

1.3 สีร้อน (WARM COLOR TONE)

ทำให้ดูใกล้

1.4 สีเย็น (COOL COLOR TONE)

ทำให้ดูไกล

2. น้ำหนัก (WEIGHT)

2.1 สีอ่อนและสีร้อน ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบาขึ้น

2.2 สีเข้มและสีเย็น ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูหนักขึ้น

3. ความแข็งแรง (STRENGTH)

3.1 สีร้อนที่มีความจ้า (CHROMA) มาก จะทำให้ดูแข็งแรงมาก

3.2 สีเย็น จะทำให้ดูแข็งแรงน้อย

นอกจากนี้สีที่คล้ายกับโลหะ จะทำให้รู้สึกแข็งแรงด้วย เช่น สีน้ำเงินเข้มอมเทา สิบรอนซ์ เป็นต้น

4. อุณหภูมิ (TEMPERATURE)

4.1 สีร้อนให้ความรู้สึกสดชื่น อบอุ่น

4.2 สีเย็นให้ความรู้สึกเย็น สงบ

นอกจากนี้สีอ่อนจะดูความร่อนน้อยกว่าสีเข้ม

5. ความสะอาด (CLEANING)

5.1 สีขาวเป็นสีที่สะอาดที่สุด

5.2 สีอ่อน เช่น สีเหลืองอ่อน สีแดงอ่อน สีฟ้าอ่อน เป็นต้น แสดงความสะอาด และถูกสุขลักษณะ นุ่มนวล

6. ความภูมิฐาน (DIGNITY)

6.1 สีเทา เป็นสีที่ให้ความภูมิฐานสง่างามที่สุด

สีเทาเข้มเขียว และสีเทาเข้มน้ำเงิน

ปกติใช้เป็นสีเฟอร์นิเจอร์ภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
สำนักงาน และเทคนิคการใช้สี

ไม่มีการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญเกี่ยวกับการออกแบบ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้สี ซึ่งแยกออกเป็นความสัมพันธ์กันได้ดังนี้

1. สีกับ รูปร่าง (COLOR & FORM)

1.1 สีบนรูปร่างที่มีพื้นผิวแบนจะอ่อนกว่าสีจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสงจะกลมกลืนกับฉากหลัง

1.2 สีบนรูปร่างที่มีผิวโค้งจะเข้มกว่าสีจริง เนื่องจากมีการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง (HIGH LIGHT) กับฉากหลัง

2. สีกับผิว (COLOR & TEXTURE)

สีบนพื้นผิวที่มีการสะท้อนแสงมาก เช่น พื้นผิวขรุขระ เป็นคัน จะอ่อนกว่าสีจริง รวมทั้งสีที่เป็นมันสะท้อนแสง

3. สีกับวัสดุ (COLOR & MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งผิวของวัสดุ เพื่อจะได้ให้ผู้ใช้งานทราบว่าควรใช้ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร หรือแยกประเภทของวัสดุ นอกจากนี้ยังใช้ในการเลียนแบบวัสดุ

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบที่ช่วยในการใช้สีอีก คือ คุณลักษณะของสี เช่น

- HUE คือ สีเป็นเนื้อแท้ของสีแต่ละสี
- VALUE คือ ความเข้มของสี
- CHROMA คือ ความรุนแรงของเนื้อสี
- TINT คือ กลุ่มสีที่จางหรืออมสีขาว
- SHADE คือ กลุ่มสีที่เข้มหนักหรือผสมสีดำ สีอื่นที่คล้ำ
- COMPLEMENT คือ สีที่ตรงกันข้าม ถ้าใช้ผสมกันในปริมาณที่พอ

เหมาะ จะทำให้สีที่ออกมาดู

ในทางปฏิบัติการใช้สีร่วมกัน ความรู้สึกที่ได้มิได้แยกตามความรู้สึกเฉพาะของแต่ละสี แต่จะเป็นความรู้สึกของส่วนรวมของสีทั้งหมด เช่น สีแดง ให้ความรู้สึกกระปรี้กระเปร่าเมื่อใช้ร่วมกับสีเหลืองที่ให้ความรู้สึกสดชื่นร่าเริง จะให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว DYNAMIC และการแผ่ขยาย (EXPANSIVE) สีเข้มจับคู่กับสีอ่อนจะทำให้ดูเด่นขึ้นมาและมีชีวิตชีวาที่สดใสพอกัน เมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจได้เร็วขึ้น

2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.6.1 โครงการเปรียบเทียบ

ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อ. ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

เนื่องจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ยึดหลักการศึกษาดลอดชีวิต มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไปและขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อสนองความต้องการของบุคคลและสังคมด้วยการเรียนการสอนทางไกล มีนโยบายหลักมุ่งที่จะผลิตบัณฑิตที่สมบูรณ์ทั้งความรู้ บุคลิกภาพ และประสบการณ์ มหาวิทยาลัยจึงกำหนดให้มีการจัดโครงการเสริมประสบการณ์บัณฑิตขึ้น โดยการจัดให้มีการฝึกอบรมสัมมนาให้กับบัณฑิตในมหาวิทยาลัยและประชาชนผู้สนใจทั่วไป

จากการศึกษาองค์การบริหารภายใน อาคารศูนย์สัมมนาและฝึกอบรมของมหาวิทยาลัยจะเห็นว่ามีลักษณะการบริหารงานที่ใกล้เคียงกับโครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ กล่าวคือ จะมีการบริหารงานโดยหน่วยงานของรัฐบาล

เพื่อให้การศึกษาโครงการเปรียบเทียบได้ผลสอดคล้องกับความต้องการและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงได้แบ่งหัวข้อการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคาร

ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรมแห่งนี้ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งมีความสะดวกในการให้บริการแก่นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเป็นอย่างยิ่ง แต่เนื่องจากพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมีน้อย ประกอบกับที่ตั้งของอาคารอยู่ในสถานศึกษา จึงมีข้อจำกัดในเรื่องของการขยายอาคารสัมมนา

2. การศึกษารูปแบบอาคาร

ลักษณะอาคารศูนย์สัมมนา มสธ. จะเป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน มีรูปแบบเรียบง่าย ประกอบด้วยอาคาร 2 หลัง เป็นอาคารขนาดเล็ก เดิมเป็นอาคาร 2 ชั้น ปัจจุบันได้ต่อเติมเพิ่มเติมในส่วนห้องพักทำให้ FUNCTION การใช้สอยบางส่วนไม่สัมพันธ์กัน ซึ่งแตกต่างกับอาคารของโครงการที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ มี FUNCTION การใช้สอยครบครันภายในอาคาร

3. ศึกษานโยบายและวัตถุประสงค์

นโยบายและวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์สัมมนา คือ ให้นักศึกษาและประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสพบปะกัน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ด้านความรู้ คุณธรรม จรรยาบรรณ ไม่วาทกรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งหาหนทางแก้ไขและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกแห่งที่มีการนำไปใช้

บรรณในการประกอบอาชีพ ตลอดจนเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเรียนรู้การทำงานร่วมกัน เป็นหมู่คณะ

จากวัตถุประสงค์ของศูนย์สัมมนา มสธ. จะเห็นว่ามีเป้าหมายในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม เช่นเดียวกับโครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ นั่นคือเพื่อใช้เป็นสถานที่จัดการประชุมสัมมนาสำหรับบุคคลในองค์กรและประชาชนผู้สนใจทั่วไป แตกต่างกันในนโยบายในส่วน of ศูนย์สัมมนา มสธ. จะเน้นให้ประชาชนได้มีโอกาสได้ทำกิจกรรมร่วมกัน พบปะพูดคุยกัน ในขณะที่สถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการจะเน้นให้ความรู้ในด้านกฎหมาย และความเข้าใจอันดีระหว่างหน่วยงานในกระทรวงยุติธรรมและประชาชนทั่วไป

4. การศึกษารูปแบบการฝึกอบรมและหลักสูตร

รูปแบบการฝึกอบรมภายในศูนย์สัมมนาแห่งนี้จะมีรูปแบบและขั้นตอนเหมือนกับการฝึกอบรมของตุลาการ คือจะมีทั้งการประชุม การฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อยและการจัดกิจกรรมในรูปแบบอื่นๆ จะแตกต่างกันในเรื่องของหลักสูตร และระยะเวลาการฝึกอบรม ซึ่งในส่วน of ศูนย์สัมมนา มสธ. จะเน้นกิจกรรมเสริมในวิชาการต่างๆ และกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรม กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ มีระยะเวลาการฝึกอบรมน้อย ในขณะที่หลักสูตรสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการจะเน้นความเข้าใจภายในหน่วยงานและประชาชน เน้นการพัฒนาบุคลากรภายในกระทรวงให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

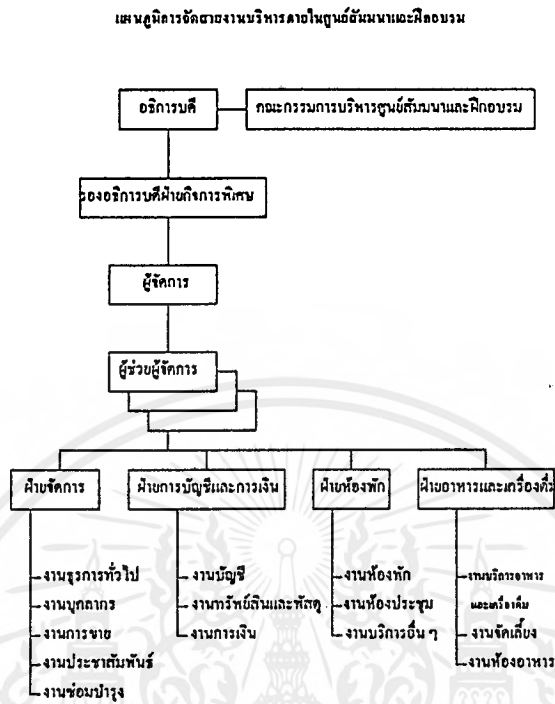
5. ประเภทผู้ใช้อาคารในศูนย์ มสธ.

การศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการ และประเภทผู้ใช้โครงการ จะมีผลต่อการกำหนดองค์ประกอบและขนาดของศูนย์ฝึกอบรม ซึ่งผู้ให้บริการภายในโครงการศูนย์สัมมนา ประกอบด้วย

ผู้ให้บริการ

ในส่วนศูนย์สัมมนาฝึกอบรม มสธ. จะมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายศูนย์สัมมนาและฝึกอบรมภายในมหาวิทยาลัยรับผิดชอบ เนื่องจากเป็นการบริหารงานโดยหน่วยงานของราชการ ดังนั้นจึงมีขั้นตอนตลอดจนวิธีการดำเนินงานต่างๆ ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด

ลักษณะการบริหารงานของศูนย์สัมมนา มสธ. มีสายงานการบริหารงานดังนี้



รูปที่ 2.7-1 แสดงแผนภูมิจัดสายงานการบริหารภายในศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม มสธ.

ผู้ให้บริการ

ผู้บริการภายในศูนย์สัมมนา มสธ. จะเน้นบริการนักศึกษาและประชาชนผู้สนใจทั่วไป สามารถใช้บริการได้ตามหลักสูตรที่สนใจโดยเสียค่าใช้จ่ายตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งจะแตกต่างกับผู้ให้บริการของสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการที่เน้นให้บริการบุคคลากรในกระบวนการยุติธรรมเป็นหลัก

6. การศึกษาองค์ประกอบภายในศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม มสธ.

องค์ประกอบภายในศูนย์ฯ มสธ. ประกอบด้วย รายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้ (จะกล่าวเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)

ส่วนบริหาร

เป็นส่วนที่ควบคุมดูแล และจัดเตรียมการดำเนินการอบรมเป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ใช้ทำงานในการบริการ การลงทะเบียน เตรียมอุปกรณ์ในการอบรมประกอบเกมส์ต่างๆ ตลอดจนเตรียมเอกสารที่ทางสำนักงานแต่ละหน่วยงานได้กำหนดขึ้น โดยติดต่อกับหน่วยงานอื่น ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นเอกสารที่ส่งมาไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า รับผิดชอบด้วย ส่วนบริหารจึงควรประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โถงทางเข้าและส่วนต้อนรับพักคอย (Entrance hall & Reception) เป็นส่วนหน้าของศูนย์สัมมนา ผู้ที่จะเข้ามารับการอบรมจะต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ลงทะเบียนที่นี่ วิทยากรพิเศษจะติดต่อด่วนนี้เพื่อลงชื่อก่อนเข้าไปส่วนฝึกอบรมตลอดจนผู้มาติดต่อกานต่างๆ จะผ่านเข้ามาทางนี้ ซึ่งจะมีลักษณะเป็น Public Space มีส่วนต่างๆ คือ

1.1 ส่วนต้อนรับ เป็นเคาน์เตอร์มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 คน จะเป็นที่ลงชื่อการมาทำงานของเจ้าหน้าที่และวิทยากรทั่วไปรวมทั้งวิทยากรพิเศษ อุปกรณ์ที่ต้องมี เคาน์เตอร์ ชั้นวางอุปกรณ์ดับเพลิง

1.2 ส่วนลงทะเบียน อยู่ในบริเวณโถงพักคอย สำหรับเช็คการลงทะเบียนคน 500 คน ซึ่งจะไม่มาเวลาเดียวกันหมด จึงอาจจะจัดแบ่งใช้ร่วมกับส่วนเคาน์เตอร์ ของ Reception โดยเพิ่มเจ้าหน้าที่เวลาที่มีการลงทะเบียน แต่จะทำหน้าที่เฉพาะการลงทะเบียนเท่านั้น

1.3 ส่วนพักคอยจะเป็นส่วนช่วยรองรับคนขณะลงทะเบียน และสำหรับผู้มาติดต่อกานควรมีที่นั่งแบบจัดเป็นกลุ่ม และเป็นแนวยาว นอกจากนี้ควรมีส่วนบริการโทรศัพท์สาธารณะและห้องน้ำ-ห้องส้วม ในบริเวณใกล้เคียง วัสดุที่ใช้ต้องมีความคงทนแข็งแรง และทำความสะอาดง่ายเพราะเป็นบริเวณที่มีการใช้มากมีการสัญจรผ่านไปมามากที่สุด

2. ส่วนโถงทางเข้า ควรตั้งอยู่ด้านหน้าสุดของอาคาร สามารถติดต่อกับส่วนต่างๆ ของอาคารได้โดยสะดวกโดยเฉพาะส่วนที่ทำงานและที่จอดรถ ส่วนนี้ควรอยู่ในตำแหน่งที่เด่นและสังเกตเห็นได้ง่าย ในส่วนต้อนรับนี้จะเป็นตัวเชื่อมระหว่างส่วนโถงทางเข้าและส่วนที่ทำงาน ส่วนพักคอยควรจะอยู่ในบริเวณเดียวกับโถงทางเข้านี้

3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ (Office) เป็นส่วนทำงานที่เป็นของเจ้าหน้าที่ศูนย์สัมมนา และฝึกอบรมรวม ประกอบด้วย

- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายศูนย์สัมมนาและเลขานุการ
- ส่วนทำแผนกการพิมพ์ อัดสำเนา โรเนียว
- ส่วนทำงานแผนกเตรียมเอกสารและวัสดุฝึกอบรมตลอดจนวัสดุอุปกรณ์การ

ฝึกอบรม

- ส่วนเก็บเอกสาร
- ส่วนควบคุมการติดต่อตามสายและการกระจายเสียง



รูปที่ 2.6-2 แสดงส่วนโถงพักคอยและส่วนสำนักงานของ มสธ.

ส่วนประกอบการฝึกอบรม

เป็นส่วนกิจกรรมหลักสูตรของศูนย์สัมมนาทางมหาวิทยาลัย ซึ่งจัดให้มีการประชุมตั้งแต่ขนาดเล็ก 20 จนถึงขนาดใหญ่ประมาณ 500 คน สำหรับส่วนนั้นประกอบด้วย

1. โถงพักคอยและพักผ่อน เป็นบริเวณที่ผู้มาใช้ห้องประชุม (Auditorium) ได้มาเช็คอินชื่อก่อนเข้าประชุม ในกรณีมาในพิธีสัมฤทธิ์บัตรหรือมาประชุมวิชาการและสัมมนาที่ไม่ได้พักที่ศูนย์นี้ จะมีโถงพักคอยกระจายไปตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับห้องสัมมนาเล็กเมื่อมีการพักรับประทานอาหารของว่างด้วย ส่วนนี้ควรมีห้องน้ำชายและหญิงอยู่ในบริเวณใกล้เคียงด้วย

2. ห้องประชุมใหญ่ ใช้สำหรับการประชุมรวมกลุ่มใหญ่ ในการบรรยายทั่วไป การบรรยายพิเศษในโอกาสสปฐมนิเทศน์ พิธีเปิด-ปิด การสัมมนา พิธีมอบสัมฤทธิ์บัตร การจัดฉายหนัง การจัดแสดงศิลปต่างๆ ประกอบด้วย

- ที่นั่งประชุม (สามารถจัดที่นั่งได้เต็มที่ 250 คน)
- พื้นที่เอนกประสงค์
- เวทีการแสดง
- ห้องแต่งตัว
- ห้องควบคุมเสียง
- ห้องเครื่อง
- ห้องเก็บของ

ส่วนนี้ควรแยกให้เป็นสัดส่วน และระวังไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอก ในการออกแบบส่วนนี้ควรพิจารณาอย่างละเอียด ทั้งลักษณะ PLAN รูปร่างของห้องและการจัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ การตกแต่งผนัง เพดาน ตลอดจนระบบเสียงและการควบคุมที่ดี

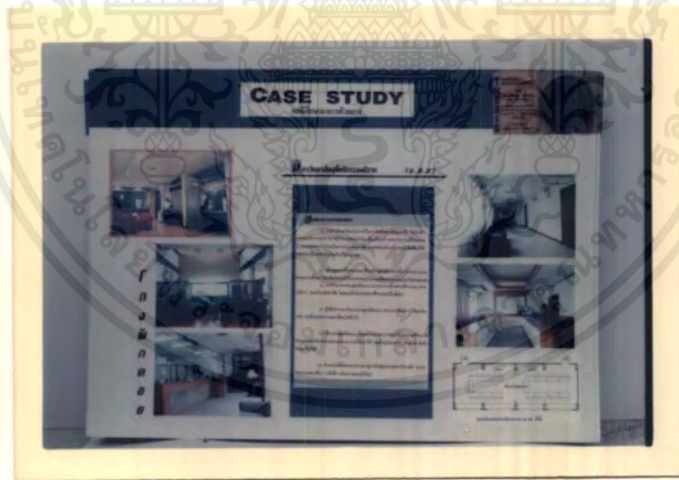
3. ห้องประชุมย่อย (Seminar Room) ใช้สำหรับผู้เข้ารับการอบรมเมื่อแยกกลุ่มย่อยเพื่อประกอบกิจกรรมตามตารางเวลา ขนาดห้องสัมมนาแต่ละห้อง จุคนประมาณ 25-30 คน

รองรับคนได้น้อยที่สุด 25 คน และมากที่สุด 60 คน มีอุปกรณ์โต๊ะเก้าอี้ Flexible ได้ก็อนั่งเดี่ยว การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือจัดเป็นกลุ่ม หรือจัดแบบสัมนาก็ได้ ห้องประชุมย่อยไม่ควรอยู่ห่างจากห้องประชุมใหญ่ และส่วนบริหาร และควรจะต้องติดกับส่วนที่พักและส่วนห้องอาหารได้ เพื่อความสะดวกของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม และวิทยาการตลอดจนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการเตรียมงาน



รูปที่ 2.6-3 แสดงลักษณะห้องประชุมใหญ่ของศูนย์ฯ มศร.



รูปที่ 2.6-4 ลักษณะห้องประชุมสัมนาและส่วนโรงพักคอย

4. ห้องทำงานวิทยากร สำหรับวิทยากร ได้มีเวลาในการเตรียมตัวที่จะเข้าไปอบรมแนะนำตัวรวมทั้งเป็นที่พบปะพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการอบรมของวิทยากร วิทยากรที่ใช้เป็นวิทยากรที่ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันมาจากแต่ละสาขาวิชา แต่ลักษณะของการอบรม ซึ่งจะใช้วิทยากรที่มีความสามารถแตกต่างกันไปในการอบรมแต่ละครั้ง ห้องทำงานวิทยากร ควรจะอยู่ใกล้กับส่วนสัมนาย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

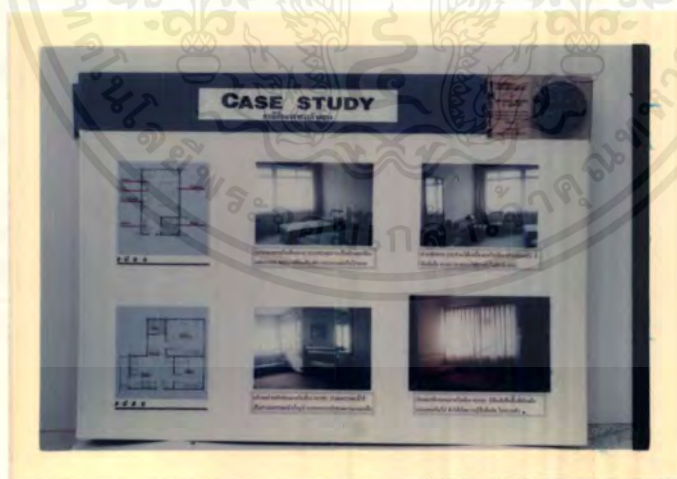
5. ส่วนรับรองวิทยากรพิเศษ สำหรับวิทยากรรับเชิญให้มาบรรยายพิเศษ ส่วนนี้ควรอยู่ใกล้กับส่วนฝึกอบรม ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้สำหรับเตรียมการอบรม อาจจะรวมอยู่ในส่วนพักผ่อนก็ได้ และควรมีส่วน Pantry เล็กๆ ไว้บริการด้วย

6. ห้องกิจกรรมผู้ฝึกอบรม สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลุ่มต่างๆ ให้เป็นที่ประชุมจัดเตรียมงาน เช่น ทำหนังสือรุ่น การเตรียมงานสร้างสรรค์ในการพบกันหรือในการปิดสัมมนาส่วนการอบรมแต่ละครั้ง ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับการนั่งประชุมพูดคุยและทำงาน ควรมีตู้เก็บเอกสาร ห้องกิจกรรมเหมาะสำหรับคน 15-25 คน

ส่วนบริการทางสังคม (Social Facility)

เป็นส่วนที่มีความสำคัญในด้านชีวิต ความเป็นอยู่ของผู้เข้ารับการอบรม และผู้ใช้ประเภทต่างๆ ในศูนย์สัมมนา ประกอบด้วย

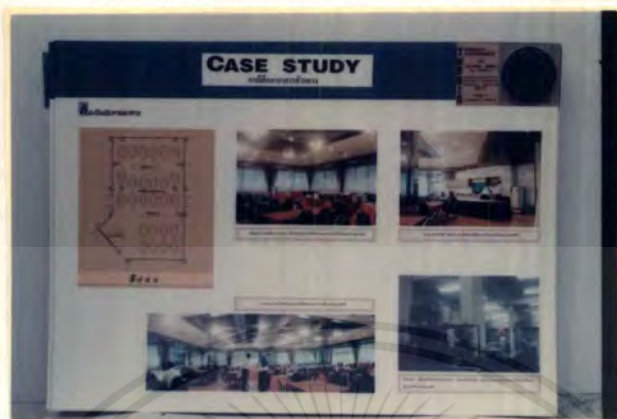
1. ห้องพัก เป็นส่วนที่จัดให้สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ต้องมีการพักค้างคืน จะประกอบด้วยห้องพัก Standard จำนวน 133 ห้อง (อาคารใหม่จำนวน 83 ห้อง อาคารสัมมนาเก่าจำนวน 50 ห้อง) มีห้อง Suite 1 ห้อง ห้องพักควรจะแยกส่วนหากเพื่อป้องกันการรบกวนจากภายนอก ในส่วนนี้ควรมีห้องน้ำบริการในแต่ละห้อง



รูปที่ 2.6-5 แสดงลักษณะห้องพักภายในศูนย์ฯ มศร.

2. ห้องอาหาร เป็นส่วนที่ให้บริการด้านการบริโภคสำหรับผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากร เจ้าหน้าที่ของศูนย์สัมมนา ควรอยู่ใกล้ส่วนที่พักและส่วนฝึกอบรม เพราะลักษณะการใช้งานจะเป็นวงจรต่อเนื่องกันอยู่ ห้องอาหารจะเป็นลักษณะจัดให้บริการอาหารแบบ บุฟเฟต์ ซึ่งประกอบด้วยที่นั่งทานอาหาร โต๊ะวางอาหาร ส่วนเคาน์เตอร์ Pantry และส่วนบริการ (Service) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ส่วนพักคอย จะเป็นที่พบปะพูดคุยสนทนาระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมรวมทั้งวิทยากร หรือเป็นที่นั่งอ่านหนังสือ เป็นส่วนที่นั่งพักคอย ซึ่งค่อนข้างเป็นสัดส่วนสำหรับคนที่ต้องการบรรยากาศค่อนข้างมี Privacy ควรมีแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศดี



รูปที่ 2.6-6 บรรยากาศภายในห้องรับประทานอาหาร

จากการศึกษาองค์ประกอบในแต่ละส่วนของศูนย์สัมมนาฝึกอบรม มศร. สามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนโถงทางเข้าและส่วนต้อนรับ

จะศึกษา FUNCTION การใช้สอยในแต่ละส่วนโดยละเอียด การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ลักษณะเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในสวน COUNTER และ พักคอย ตลอดจนศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคารและผู้ให้บริการ เนื่องจากอาคารที่ใช้เป็นศูนย์ฯ มศร. นี้เป็นอาคารขนาดเล็ก จึงมีพื้นที่จำกัด ประกอบกับทางมหาวิทยาลัยเน้นพื้นที่ในการฝึกอบรมสัมมนา ทำให้พื้นที่บริการส่วนนี้มีน้อยมั่งเพียงพอกับความต้องการ เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ในกรณีที่มีหลักสูตรการสัมมนา หลายๆ หลักสูตรในเวลาเดียวกัน ประกอบกับอาคารไม่เน้นการตกแต่งภายในมากนัก จึงทำให้พื้นที่ส่วนนี้ไม่น่าสนใจเท่าที่ควรและยากต่อการสังเกตเพราะส่วนต้อนรับมิได้ตั้งอยู่บริเวณทางหน้าทางเข้า

ส่วนประกอบอาคารฝึกอบรม

ประกอบด้วย ห้องฝึกอบรมทั้งหมด ซึ่งจะศึกษาลักษณะการจัดวางแปลนของห้องสัมมนาในรูปแบบต่างๆ ดู FUNCTION การใช้สอยในแต่ละห้อง ดูพฤติกรรมผู้ใช้อาคารภายในอาคาร ตลอดจนศึกษาระบบอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องประชุม

จากการศึกษาจะพบว่า ส่วนฝึกอบรมภายในศูนย์สัมมนาฝึกอบรม มศร. จะประกอบด้วย ห้องประชุมใหญ่และห้องประชุมย่อย ซึ่งในการตกแต่งภายในจะเน้นการออกแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนที่นั่งได้ตามความเหมาะสม

ส่วนบริการทางสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการทางสังคม

ในส่วนนี้จะศึกษาการจัดวางแปลนภายในห้องนอน และห้องรับประทานอาหาร ดู FUNCTION การใช้สอยที่จำเป็นในแต่ละห้อง ตลอดจนลักษณะการจัดวางตำแหน่ง รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ และการเลือกใช้ที่เหมาะสมในแต่ละห้อง

จากการศึกษาจะเห็นว่า ส่วนห้องพักจะไม่เน้นการตกแต่งมากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้สนใจทั่วไปเข้ามาใช้บริการได้ตลอดเวลาที่มีหลักสูตรการฝึกอบรม และมีระยะเวลาการใช้งานในช่วงสั้นๆ แตกต่างกับข้าราชการตุลาการที่เปิดบริการให้กับตุลาการเป็นหลัก และมีระยะเวลาการฝึกอบรมที่ยาวนาน ในส่วนของการจัดห้องรับประทานอาหาร จะมีลักษณะการจัดการบริการอาหารผู้เข้าฝึกอบรมเหมือนกันคือ การจัดอาหารแบบบุฟเฟต์ ยกเว้นในส่วนของการโครงการสถาบันฯ ที่สามารถดัดแปลงห้องอาหารเป็นห้องจัดเลี้ยงด้วยในบางโอกาส

2.6.2 โครงการเปรียบเทียบ

ศูนย์ฝึกอบรม พนักงานธนาคารกสิกรไทย

ริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา

นับเป็นความภาคภูมิใจอันยิ่งใหญ่ที่ธนาคารกสิกรไทยได้พิชิตรางวัล THE ASIAN MANAGEMENT AWARDS โดยสถาบันการจัดการแห่งเอเชียได้พิจารณายกย่องให้เป็นองค์กรที่มีการจัดการและการพัฒนานุคนุคลากรยอดเยี่ยม รวมถึงรางวัลการจัดการยอดเยี่ยมด้านพัฒนาระบบเทคโนโลยีในปี 2533 จวบจนปัจจุบัน ธนาคารกสิกรไทยสามารถยกระดับขึ้นเป็นธนาคารใหญ่อันดับ 2 ของประเทศ เมื่อการพัฒนานุคนุคนมีความสำคัญต่อการบริหารกิจการของธนาคาร ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานธนาคารกสิกรไทย ริมฝั่งแม่น้ำบางปะกงจึงก่อกำเนิดขึ้นภายใต้การออกแบบของบริษัท เอ.อี.ซี. จำกัด ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นศูนย์ฝึกอบรมของสถาบันการเงินที่ใหญ่ทันสมัย สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ

จากแนวความคิดของคุณ บัญชา ลำชา ได้เล็งเห็นการฝึกอบรมพนักงานเป็นงานหลักของ BANK ประกอบกับนโยบาย หลักของธนาคารกสิกรไทยเน้นการให้ความสำคัญกับพนักงานและพัฒนาบุคลากรศูนย์ฝึกอบรมจึงเป็นสถานที่สำหรับเสริมทักษะ ความรู้ความชำนาญ เพื่อให้บุคลากรรวมถึงหน่วยงานเติบโตไปด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการศึกษาโครงการนี้ก็เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบอาคารเพื่อการศึกษาศูนย์ฝึกอบรม ซึ่งนอกจากจะศึกษาในเรื่องขององค์ประกอบภายในอาคารฝึกอบรมแล้ว ยังมีการศึกษานโยบายตลอดจนการดำเนินการฝึกอบรม รวมถึงการศึกษาตัวอาคารสถาปัตยกรรมที่มีส่วนสนับสนุนให้โครงการฝึกอบรมสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสงค์ และเพื่อให้การศึกษาโครงการเปรียบเทียบได้ผลสอดคล้องกับความต้องการ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงได้แบ่งหัวข้อการศึกษา ดังนี้

1. การศึกษาสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคาร

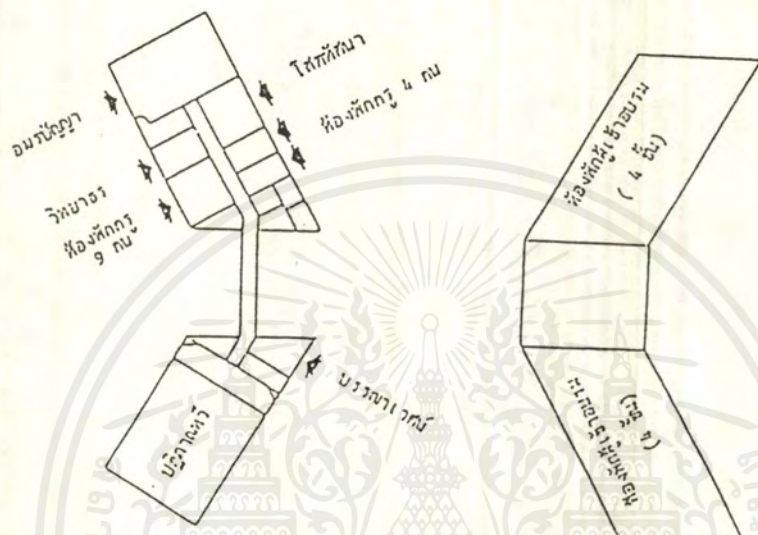
ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกสิกรไทย ตั้งอยู่ภายในโครงการบางปะกงริเวอร์ไซด์ แอนด์คันทรี่คลับติดกับริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง จึงมีทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมที่สวยงามมาก เหมาะแก่การตั้งอาคารฝึกอบรม เนื่องจากบริเวณโดยรอบอาคารเป็นอาคารพักอาศัยในโครงการ ซึ่งเจ้าของบ้านเป็นผู้มีฐานะดี ทำให้บริเวณโดยรอบมีบรรยากาศที่เงียบสงบและมีความเป็นส่วนตัว ซึ่งแตกต่างกับที่ตั้งโครงการที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ สภาพแวดล้อมมีอาคารสูงชันโดยรอบอาคารทำให้ขาดความเป็นส่วนตัว

2. การศึกษารูปแบบอาคาร

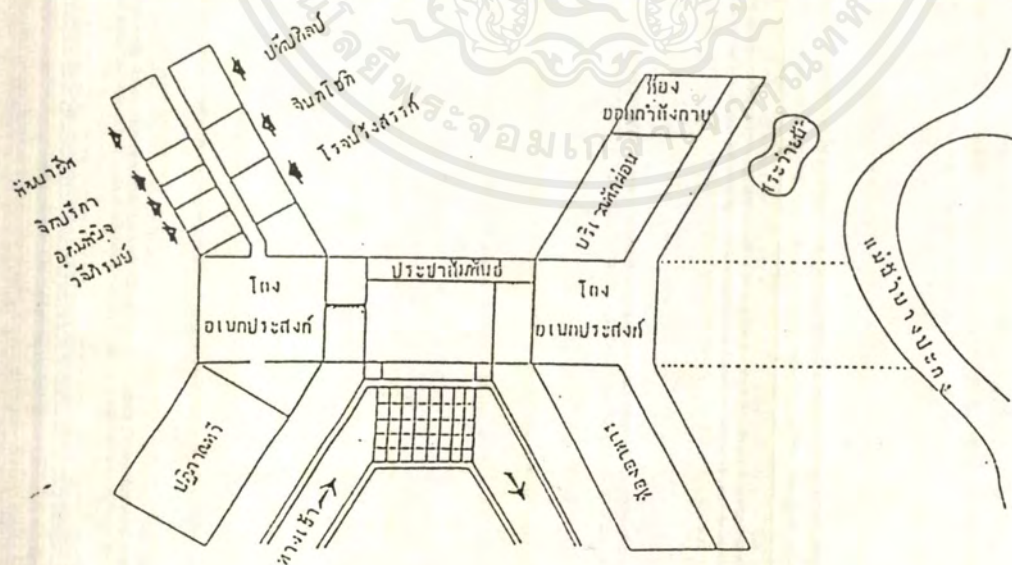
ในการออกแบบศูนย์ฝึกอบรมพนักงาน ธนาคารกสิกรไทย รูปทรงของอาคารจะเป็นการออกแบบตามลักษณะการใช้งาน คือ เป็นอาคารทรงสูงผสมกับอาคารทรงราบ หลักการง่ายๆ ของการออกแบบก็คือ ต้องให้โปร่งเพื่อให้สามารถรับลมและระบายอากาศได้ดี ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการให้ลมจากแม่น้ำบางปะกงพัดผ่านได้โดยสะดวก ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายๆ กับอาคารศูนย์ฝึกอบรมของธนาคารไทยพาณิชย์ แต่จะแตกต่างกันโดยสิ้นเชิงกับอาคารของโครงการที่เป็นอาคารสูง 19 ชั้น มีรูปแบบที่เรียบง่าย ทึบตัน ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เป็นอาคารสูงและโครงการมีพื้นที่จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 2.6-7 แสดงลักษณะภายนอกอาคารศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกสิกรไทย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฝึกหัดเมื่อจบการทดลอง ทักษะการคิดวิเคราะห์ (ขั้นสูง)

แบบฝึกหัดทบทวนบทที่ ๓-๔ การจัดการศึกษา (ใหม่)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.6-8 แสดงลักษณะแผนผังภายในศูนย์อบรมพนักงานธนาคารกสิกรไทย

3. การศึกษานโยบายและวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพื่อสร้างสรรค์ให้เป็นสถานที่สำหรับเสริมทักษะ ความรู้ ความชำนาญ ให้กับพนักงานของธนาคารทุกคน เพื่อให้บุคลากรและหน่วยงานของธนาคารได้เติบโตไปด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ

จากวัตถุประสงค์ของศูนย์ฝึกอบรมพนักงานธนาคารกสิกรไทยจะพบว่ามีเป้าหมายและนโยบายเช่นเดียวกับโครงการสถาบันฯ คือเน้นการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานเป็นหลัก แต่ขณะเดียวกันนโยบายของโครงการยังต้องการสร้างความเข้าใจในหน่วยงานและความรู้ในเรื่องกฎหมายให้กับประชาชนด้วย

4. การศึกษารูปแบบการฝึกอบรมและหลักสูตร

รูปแบบการฝึกอบรมจะมีขั้นตอนและวิธีการฝึกอบรม เช่นเดียวกับศูนย์อบรมธนาคารไทยพาณิชย์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และโครงการสถาบันฯ คือมีทั้งการประชุม การฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม และการจัดกิจกรรมต่างๆ ในส่วนเนื้อหาหลักสูตรการอบรมของธนาคารกสิกรไทยจะเน้นหลักสูตรเชิงพัฒนา เชิงปฏิบัติการตามสาขา และเทคโนโลยีการต่างประเทศ โดยพยายามสร้างหน่วยงานให้มีความเป็นสากลมากที่สุด ขณะที่หลักสูตรของโครงการสถาบันฯ จะเน้นการพัฒนาบุคลากรข้าราชการตุลาการให้มีศักยภาพสูงสุด พร้อมกับการพยายามส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องกฎหมายให้กับประชาชนทั่วไป

5. ประเภทผู้ใช้อาคารศูนย์ฝึกอบรม

ผู้ใช้อาคารภายในโครงการศูนย์ฝึกอบรมพนักงานกสิกรไทย ประกอบด้วย

- ผู้ให้บริการ ได้แก่ พนักงานฝ่ายพัฒนาบุคลากรและองค์กรของธนาคารกสิกรไทย นอกจากนี้ในส่วนการบริหารงานทางธนาคารกสิกรไทยได้ทำสัญญาจ้างโรงแรมปรีnceเซสมาดำเนินการบริหารศูนย์อบรมแห่งนี้

- ผู้ใช้บริการ ได้แก่ พนักงานกสิกรไทยทุกระดับชั้น

จากการศึกษาพบว่าผู้ให้บริการภายในอาคารจะเป็นองค์กรของธนาคารกสิกรไทยโดยตรง เช่นเดียวกับอาคารโครงการสถาบันฯ ที่ให้สถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการรับผิดชอบ

ส่วนประเภทผู้ให้บริการภายในศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกสิกรไทยจะอนุญาตให้พนักงานภายในธนาคารเท่านั้น ซึ่งแตกต่างกับโครงการสถาบันฯ ที่นอกจากจะให้บริการบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมแล้ว ยังเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้สนใจทั่วไปสามารถมีส่วนร่วมได้อีกด้วยในบางหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การศึกษาองค์ประกอบภายในศูนย์ฝึกอบรม

องค์ประกอบภายในศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกสิกรไทย จะประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

รายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ

องค์ประกอบต่างๆ ของโครงการมีลักษณะและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โถงส่วนกลาง เป็นพื้นที่ระหว่างส่วนฝึกอบรมและส่วนบริการห้องพักมี OFFICE ผู้บริหารอยู่ด้านหลัง เป็นส่วนต้อนรับในการลงทะเบียน และติดต่อสอบถามโดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น

1.1 โถงพักคอย (LOBBY) จะเป็นส่วนรองรับคนขณะลงทะเบียนและติดต่อสอบถาม มีจุดรับแขก (SOFA) จัดวางเป็นกลุ่มๆ สำหรับนั่งพักผ่อนประกอบด้วย

- ส่วนต้อนรับและส่วนลงทะเบียน จะเป็นเคาน์เตอร์มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 คน หลังเคาน์เตอร์จะเป็น OFFICE ส่วนบริหารงาน ใช้สำหรับติดต่อสอบถามและลงทะเบียนชื่อสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรทั่วไปรวมทั้งวิทยากรพิเศษ

- ส่วนพักคอย เป็นที่สำหรับนั่งพักผ่อน หรือรอลงทะเบียนควรจัดที่นั่งเป็นกลุ่มๆ หรือแถวยาว

- ส่วนบริการโทรศัพท์สาธารณะซึ่งสามารถโทรได้ทั้งภายในประเทศและทางไกลต่างประเทศ

- ส่วนห้องน้ำ-ส้วม ควรจะแยกเป็นห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิง



รูปที่ 2.6-9 แสดงบริเวณโถงส่วนกลางของศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกสิกรไทย

ในส่วนโถงส่วนกลางนี้จะศึกษาเรื่องของ FUNCTION และการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆ ของผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะพบว่าโถงส่วนกลางแห่งนี้มีความสมบูรณ์มาก เพราะเปรียบพร้อมด้วย FUNCTION การใช้สอยที่ครบครัน มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่เอกลักษณะเป็นเอกสารถูกวางไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า บริเวณด้านทางเข้าของอาคาร ซึ่งสามารถสังเกตได้ง่าย พื้นที่กว้างขวางประกอบกับลักษณะตัวอาคารที่โปร่งสบาย ไม่ทึบตัน อีกทั้งยังมีโถงที่โปร่งสบายและต้องอาศัยแสงจากธรรมชาติในการนำเข้าไปใช้

อาคารที่เน้นการเปิดโล่งในส่วนนี้ จึงทำให้บริเวณนี้ดูแล้วมีความหรูหรา สะดวกสบาย น่าสนใจ ซึ่งแตกต่างกับศูนย์ฝึกอบรม ธนาคารไทยพาณิชย์และศูนย์สัมมนาฝึกอบรม มทร. ที่มีพื้นที่จำกัด ทำให้บริเวณนี้ไม่เด่นสะดุดตาเท่าที่ควร

1.2 ห้องอาหาร เน้นการออกแบบให้มีบรรยากาศโปร่งโล่ง แบ่งพื้นที่การใช้งานออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่อยู่ในห้องปรับอากาศและส่วนเปิดโล่ง โดยออกแบบให้ระดับพื้นของห้องอาหารต่างกัน สามารถมองเห็นทัศนียภาพของแม่น้ำบางปะกงได้อย่างเต็มที่ ประกอบด้วย

- ส่วนที่นั่งทานอาหาร ซึ่งจัดที่นั่งเป็นกลุ่มละ 4 ที่

- ส่วนโต๊ะวางอาหาร (บุปเฟต์) จะเป็นโต๊ะยาว แบ่งเป็นส่วนวาง

อาหารและส่วนบริการ ซึ่งจะมีถ้วยจาน และช้อนส้อมให้บริการ

- เคา์เตอร์เครื่องดื่ม เป็นลักษณะ COUNTER BAR มีบริการ

เครื่องดื่มทุกประเภท โดยจะมีพนักงานคอยบริการตลอดเวลา



รูปที่ 2.6 - 10 แสดงลักษณะห้องอาหารภายในศูนย์ฝึกอบรม

จากการศึกษาจะพบว่ารูปแบบการจัดห้องอาหารภายในศูนย์ฝึกอบรมแห่งนี้จะเป็นการจัดเลี้ยงแบบบุปเฟต์เช่นเดียวกับศูนย์ฝึกอบรมทั่วไป FUNCTION การใช้สอยภายในส่วนต่างๆ ก็จะมีลักษณะคล้ายกัน แตกต่างกันที่ตำแหน่งการจัดวาง ซึ่งในศูนย์ฝึกอบรมพนักงานธนาคารกสิกรไทยจะมีส่วนที่นั่งวิทยากรเพิ่มเติมแยกให้เห็นชัดเจน ในส่วนที่นั่งรับประทานก็จะมีทั้งส่วนที่อยู่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร เช่นเดียวกับศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์ ห้องอาหารนี้จะใช้สำหรับบริการพนักงานที่เข้าฝึกอบรมโดยตรง ซึ่งแตกต่างกับห้องรับประทานอาหารของโครงการต่างๆ ที่บางเวลาสามารถปรับเปลี่ยนเป็นห้องจัดเลี้ยงด้วย

1.3 ห้องคาราโอเกะหรือลานจ๊อม เป็นห้องพักผ่อนสำหรับพนักงานภายใน

ธนาคารหลังจากที่เสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละวัน จะมีเครื่องคิมจำหน่ายตลอดเวลา ประกอบ

ด้วยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนที่นั่งร้องเพลง จะเป็นชุดโซฟา และโซฟาเดี่ยวจัดวางเป็นวงกลม, มีโต๊ะสำหรับวางเครื่องดื่ม

- ส่วน COUNTER เครื่องดื่มจะจัดวางเป็นส่วน เป็นที่สำหรับส่งเครื่องดื่ม และใช้สำหรับนั่งดื่ม

- จอ TV ขนาดใหญ่ + ชุดคาราโอเกะ พร้อมไมค์ร้องที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

1.4 ห้องเล่นเกมส และห้องสควอร์ส

1.5 ห้องอ่านหนังสือ จะเป็นห้องพักผ่อนสำหรับอ่านหนังสือ หรือค้นคว้าข้อมูล ทำกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย

- เก้าอี้นั่งอ่านหนังสือ
- โต๊ะอ่านหนังสือ
- ชั้นวางหนังสือ
- ตู้เก็บหนังสือ

1.6 ห้องออกกำลังกาย (FITNESS CENTER) ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ออกกำลังกายทันสมัยครบครัน ล็อกเกอร์เก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ส่วนที่นั่งพักผ่อนจะต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 คน เพื่อคอยดูแลความเรียบร้อยและปิด-เปิดเครื่อง

1.7 สนามเทนนิส

1.8 สนามกอล์ฟ

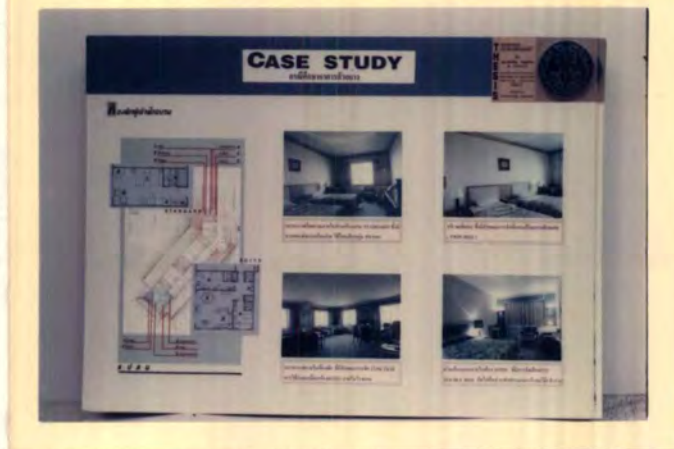
1.9 สระว่ายน้ำ

ในส่วนบริการด้านจราจรก็จะประกอบด้วย

- ที่จอดรถ 100 คัน
- ท่าเทียบเรือซึ่งสามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำได้โดยสะดวก

2. ส่วนบริการห้องพัก เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพักจำนวน 94 ห้อง รวมถึงห้องสูท 6 ห้อง สำหรับส่วนของห้องพักจะเป็นลักษณะ SINGLE LODGE CORRIDOR เพราะเวลาที่ใช้จะสามารถมองเห็นบรรยากาศของแม่น้ำบางปะกงได้อย่างสวยงาม ประกอบด้วย

- ห้อง STANDARD	88 ห้อง
- ห้อง SUITE	6 ห้อง



รูปที่ 2.6-11 แสดงลักษณะห้องพักแบบต่างๆ ภายในศูนย์ฝึกอบบรม

ลักษณะห้องพักภายในศูนย์ฝึกอบบรมธนาคารกสิกรไทย จะแบ่งเป็น 2 แบบเช่นเดียวกับอาคารของโครงการคือ แบบห้อง STANDARD และห้อง SUITE FUNCTION การใช้สอยก็จะเหมือนกับการจัดวางห้องพักทั่วไป จะแตกต่างกันที่ตำแหน่งการจัดวางและลักษณะรูปแบบเครื่องเรือน

3. ส่วนฝึกอบบรม จะเป็นอาคารสูง 2 ชั้นอยู่ทางด้านปีกทิศตะวันตกของอาคาร จะมีห้องอบบรมสัมมนาจำนวน 15 ห้อง แยกเป็น

3.1 ห้อง AUDITORIUM เป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ จุฬพนักงานได้ 250 คน/วัน ภายในห้องจะมีโสตทัศนูปกรณ์ในการอบบรมที่ทันสมัย ประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งประชุม จะเป็นเก้าอี้มีเท้าแขน
- เวที จะยกพื้นสูงประมาณ 1 ม.
- ห้องเครื่อง
- ห้องเก็บของ
- ส่วนรับรองวิทยากร



รูปที่ 2.6-12 แสดงลักษณะการตกแต่งภายในห้องประชุมใหญ่

ส่วนนี้จะศึกษาเรื่องของ FUNCTION การใช้สอย ตำแหน่งการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ รวมถึงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ซึ่งจะเห็นว่า ลักษณะการจัดวางที่นั่งประชุมภายในห้องจะเป็นแบบ TWO BANK LOW ทั้งนี้เป็นเพราะ มีพื้นที่ค่อนข้างใหญ่ การจัดแถวที่นั่งจึงเป็นแบบจັນบันได เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รูปแบบที่นั่งประชุมจะเป็นแบบ THERTER คือมีโต๊ะติดกับไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก้าอี้ ซึ่งแตกต่างกับศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์ที่มีโต๊ะ แยกกับเก้าอี้ซึ่งการจัดแบบนี้จะสิ้นเปลืองเนื้อที่ไม่เหมาะกับโครงการสถาบันฯ

3.2 ห้องปฏิบัติการสาขาจำลอง เป็นห้องซึ่งจำลองรูปแบบของสาขาอย่างครบถ้วน หน้าเคาน์เตอร์มีทุกอย่างเหมือนแบงก์สาขา เมื่อพนักงานใหม่เข้ามาจะมาเรียนรู้ที่เคาน์เตอร์ ซึ่งใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น

3.3 ห้อง SOUND LAB จะเป็นห้องภาษา ไว้สำหรับให้พนักงานธนาคารฝึกภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะ ประกอบด้วย

- โต๊ะ เก้าอี้ นั่ง ซึ่งจะมีอุปกรณ์เครื่องเทป หูฟัง ทุกโต๊ะ
- โต๊ะ - อาจารย์ จะมีโสตทัศนูปกรณ์ครบถ้วน
- กระดาน ไวท์บอร์ด

3.4 ห้องสัมมนาใหญ่หรือห้องเรียนจุคนได้ประมาณ 40 คนประกอบด้วย

- โต๊ะนักเรียน+ที่นั่ง
- โต๊ะสำหรับอาจารย์
- กระดานไวท์บอร์ด

3.5 ห้องสัมมนาย่อย ใช้ทำกิจกรรมกลุ่มย่อย มีทั้งการจัดแบบวงกลมและแบบตัวยู มีอาจารย์สอนอยู่ตรงกลาง การออกแบบโต๊ะสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย ทำให้ปรับเปลี่ยนจัดได้หลายลักษณะ ไม่กำหนดว่าต้องนั่งเรียงแถวเสมอไป



รูปที่ 2.6-13 แสดงลักษณะการจัดห้องประชุมกลุ่มย่อยแบบต่างๆ

ส่วนนี้จะศึกษาในเรื่องของการจัดห้องประชุมสัมมนาในรูปแบบต่างๆ

FUNCTION การใช้สอยภายในและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร จะพบว่ามีรูปแบบการจัดที่นั่งหลายแบบ ขึ้นอยู่กับลักษณะการประชุมและจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาในแต่ละครั้ง ส่วน FUNCTION การใช้สอยจะเหมือนกับห้องประชุมสัมมนาของ มศร. และธนาคารไทยพาณิชย์ หรือ ประกอบด้วยส่วนที่นั่งประชุม โต๊ะประชุม โต๊ะวิทยากร และส่วนหน้าห้องประชุมเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

โครงการฝึกอบรมและสัมมนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรมและประชาชน ได้จัดขึ้นบนแนวความคิดพื้นฐานที่ว่า “ทรัพยากรมนุษย์” เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ เพราะมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม ดังนั้น การที่จะพัฒนาประเทศให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงจำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นอันดับแรก

ในการดำเนินการ จะครอบคลุมประชากร 4 กลุ่ม คือ ข้าราชการตุลาการ ข้าราชการตุลาการ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม (อาทิเช่น ผู้พิพากษา อาสาสมัครคุมประพฤติ) และประชาชนทั่วไป ซึ่งถ้าโครงการดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย จะมีผลให้ข้าราชการของกระทรวงยุติธรรมมีคุณภาพดีขึ้น การปฏิบัติงานของศาลและกระทรวงยุติธรรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนด้วยความสะดวก รวดเร็ว และประหยัด และช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างศาลและกระทรวงยุติธรรม กับประชาชน ซึ่งจะทำให้ศาลเป็นสถาบันที่คงได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจจากประชาชนตลอดไป



รูปที่ 3.2-1 แสดงส่วนโถงต้อนรับของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

พ.ศ. 2512 ผู้รักษาราชการในตำแหน่งหัวหน้ากองการคดี เสนอให้ปรับปรุงหน่วยงานและอัตรากำลังของกองการคดี โดยยกฐานะขึ้นเป็นสำนักงานวิชาการ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม และกำหนดให้มีแผนกฝึกอบรมอยู่ด้วย แต่ ก.พ. ให้รอเรื่องไว้ก่อน

พ.ศ. 2515 กระทรวงยุติธรรม ได้เสนอคำชี้แจงต่อคณะปฏิวัติ เพื่อขอปรับปรุงกองการคดี เป็นสำนักวิชาการและต่างประเทศ โดยกำหนดให้มี แผนกอบรมและเผยแพร่อยู่ด้วย แต่ได้ระงับเรื่องดังกล่าวไว้ก่อน

พ.ศ. 2518 มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ กระทรวงยุติธรรม จัดตั้งกองฝึกอบรมและสัมมนา เพื่อดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนาข้าราชการในกระทรวงยุติธรรม โดยแบ่ง 3 งาน คือ งานสำรวจความต้องการและประเมินผล งานบริหารงานฝึกอบรมและงานออกเป็น เอกสารฝึกอบรม และงานวิทยากร

พ.ศ. 2529 มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ ทำให้ กองฝึกอบรมและสัมมนา ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ โดยแบ่งส่วนราชการภายในออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายวิชาการฝึกอบรมและพัฒนา และฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนา และได้เริ่มเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2530

พ.ศ. 2537 แผนอัตรากำลัง 3 ปี รอบ 2 ปีงบประมาณ 2537-2539 สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ได้แบ่งส่วนราชการภายในใหม่ออกเป็น 3 ฝ่าย กับ 2 วิทยาลัย คือ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ และวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

3.2 การศึกษาลักษณะทางกายภาพของโครงการ

3.2.1 สภาพแวดล้อมและอาณาเขตติดต่อ

สภาพแวดล้อม

อาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ ตั้งอยู่บนถนนรัชดาภิเษก ตรงกันข้ามกับ ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรุงเทพมหานคร อยู่ภายในบริเวณกลุ่มอาคาร ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลแพ่ง ศาลอาญา และศาลฎีกา

อาณาเขตที่ตั้งของศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ

ทิศตะวันออก	จรด	ถนนรัชดาภิเษก
ทิศตะวันตก	จรด	บริเวณบ้านพักข้าราชการตุลาการ
ทิศใต้	จรด	ที่จอดรถผู้พิพากษา (กำแพง)

ทิศเหนือ

จรด

อาคารศาลแขวงพระนครเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษา อาคารศาลแขวงพระนครเหนือ และโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2-2 แสดงที่ตั้งอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

3.2.2 สถานที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศ

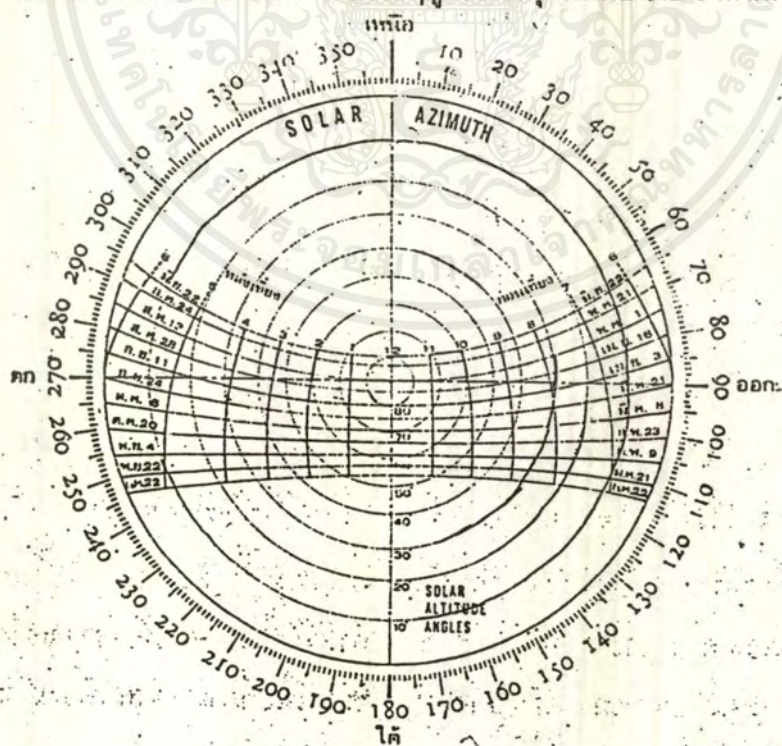
สถานที่ตั้ง

บริเวณที่ตั้งของโครงการศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ พื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นคอร์สสนามเทนนิสเดิม และอีกส่วนหนึ่งเป็นส่วนโรงอาหารในปัจจุบัน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะเป็นที่ตั้งของโครงการศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการเพราะในบริเวณใกล้เคียงจะเป็นกลุ่มอาคารศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลแพ่ง ศาลอุทธรณ์ และศาลฎีกา รวมทั้งเป็นที่ทำการของกระทรวงยุติธรรม ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะปรับปรุงพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวให้เป็นที่เสริมสร้างความรู้ ความชำนาญ และการพักผ่อน แก่บุคลากรของข้าราชการตุลาการ ข้าราชการตุลาการ และบุคลากรภายในกระบวนการยุติธรรม รวมทั้งประชาชนผู้สนใจทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2-3 สถานที่ตั้งของโครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ
จากที่ตั้งโครงการอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งตั้งอยู่ละติจูดประมาณ 14 องศาเหนือ ตำแหน่งดวงอาทิตย์เมื่อเวลาเที่ยงวันในฤดูหนาว ทำมุมเท่ากับ 37.5 องศากับแนวตั้ง ส่วนในฤดูร้อนทำมุมเท่ากับ 9.5 องศาเหนือกับแนวตั้ง



เส้นรุ้ง 14° เหนือ จังหวัดกรุงเทพมหานคร.

รูปที่ 3.2-4 แสดงแผนภูมิดวงอาทิตย์ ณ เส้นละติจูด 14 องศาเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 ลักษณะภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อโครงการ

อากาศ

การที่อุณหภูมิสูงสุด หรืออีกนัยหนึ่งคือ อากาศร้อนจัดได้มาปรากฏคืบปีเพราะฝนเป็นเหตุ ซึ่งตกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม จึงเป็นเหตุให้อุณหภูมิสูงสุดประจำวันมิให้สูงถึงระดับที่ควรจะเป็นในฤดูร้อนที่แท้จริง (ตั้งแต่ 23 มิถุนายน ถึง 24 กันยายน) ดังนั้นเดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุดจึงควรเป็นเดือนเมษายน และพฤษภาคม แต่ตามผลตรวจจริงในระยะต้น 2493-2499 ซึ่งปรากฏอุณหภูมิสูงสุดถึง 38.1 (100.6 F) เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2493 ส่วนอุณหภูมิต่ำสุดจะปรากฏระหว่างฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ คือตั้งแต่เดือนธันวาคมหรือมกราคม เท่าที่ตรวจได้คือ 13.60 (65.9 F) เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2495

ฝน

ในประเทศไทยมีสาเหตุที่เกิดดังนี้

1. ฝนพายุหมุน (Cyclonic Rain)
2. ลมฝนปะทะภูเขา (Orographic Rain)
3. ฝนจากกระแสอากาศลอยขึ้นสู่เบื้องบน (Convictional Rain)

ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้จะได้รับอิทธิพลจากฝนมาก ซึ่งอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน -

พฤศจิกายน

ความชื้นสัมพัทธ์

มีค่าเฉลี่ยประมาณ 72.1% แสดงว่า แต่ละเดือนความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในระดับใกล้เคียงกับค่านี้ ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ชุ่มชื้นและฝนแปรอยู่ในระดับ 65% ในเดือนธันวาคม แล้วค่อย ๆ สูงขึ้นจนถึง 77% ในเดือนกันยายน

ฤดูกาล

พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศ คือ ตามระบบลมประจำถิ่น ดังนี้

1. มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ NORTHEAST MONSOON ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูหนาวของไทย กรุงเทพมหานครจึงจะรู้สึกหนาวมากในเดือนธันวาคมและมกราคม

2. ฤดูเปลี่ยนมรสุมครั้งแรก FIRST INTERMONSOON SEASON อยู่ระหว่างเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ซึ่งเป็นฤดูร้อนของไทย เดือนที่ร้อนจัดคือ เดือนมีนาคมและเดือนเมษายน

3. ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ SOUTHWEST MONSOON ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายนเป็นฤดูฝน

4. ฤดูเปลี่ยนมรสุมครั้งที่สอง SECOND INTERMONSOON SEASON เดือน ตุลาคมอากาศแปรปรวน จะมีอากาศเย็นฝ้ายเหนือพัดผ่านเป็นครั้งคราว

อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร

อุณหภูมิสูงสุด 33.20 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิต่ำสุด 25 องศาเซลเซียส

ที่มา : ภาวะภูมิอากาศกับการออกแบบอาคาร ; พาศนา ติกเทลักษณ์ หน้า 111



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุณหภูมิเฉลี่ยของกรุงเทพฯ

ที่เส้นรุ้งที่ 13 44" เป็น ข ทุกสองชั่วโมง ทุกเดือน

เวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
00	21	24	26	27	26	26	25	25	25	25	24	23
02	21	23	25	27	26	25	25	25	25	25	24	22
04	20	23	25	26	25	25	25	25	25	25	25	21
06	19	23	25	26	26	26	25	25	25	25	25	22
08	24	26	28	30	29	28	28	28	27	28	27	24
10	28	30	31	32	31	30	30	29	29	29	29	28
12	30	31	32	33	32	31	31	30	30	30	30	29
14	30	32	33	34	32	32	30	31	30	30	30	30
16	29	30	31	32	30	30	29	29	29	29	29	29
18	26	27	28	29	29	28	27	27	27	27	27	26
20	24	26	27	28	28	27	26	26	26	26	26	25
22	23	25	26	27	27	26	26	26	25	26	25	23
24												

----- แสดงเวลาพระอาทิตย์ขึ้น และตก

----- แสดงเวลาที่ต้องการบังแดด

ตาราง 3.2-5 แสดงอุณหภูมิของกรุงเทพมหานคร

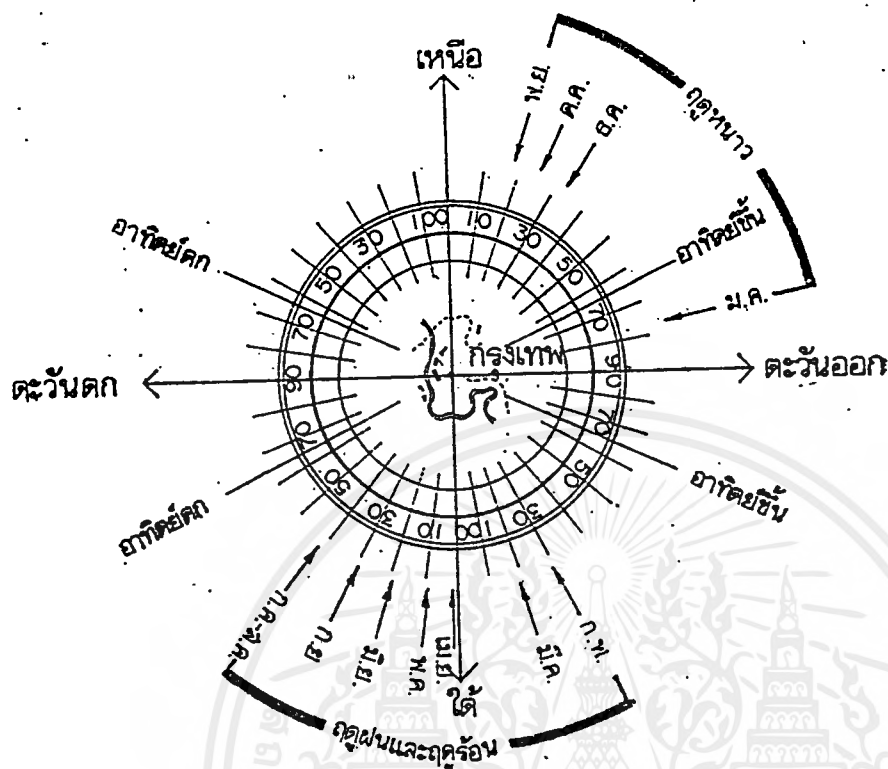
ลม

ลมประจำถิ่น

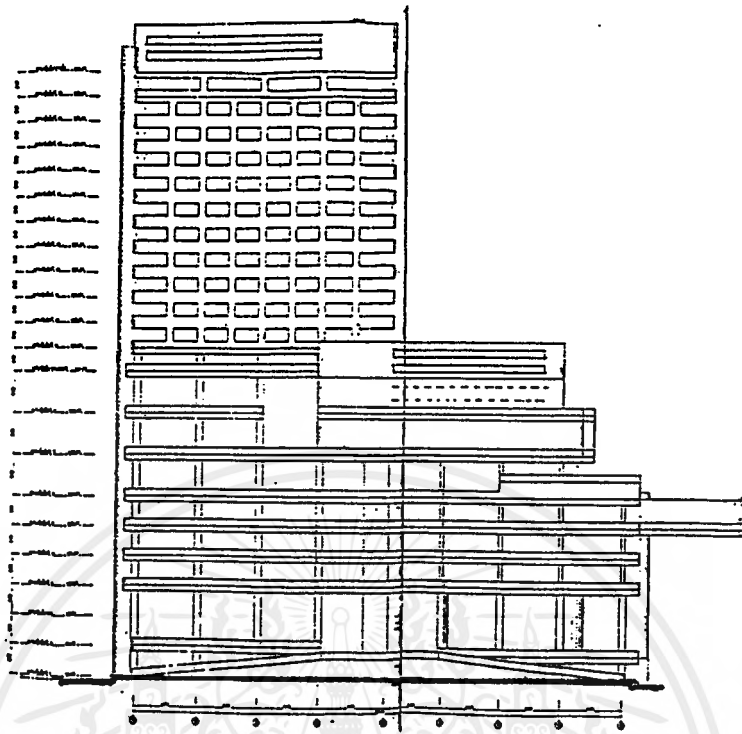
ช่วงเดือนกันยายน - มกราคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียง

เหนือจะเป็นลมหนาวส่วนช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - สิงหาคม เป็นลมที่มาจากทิศใต้ซึ่งจะเป็นลมร้อน

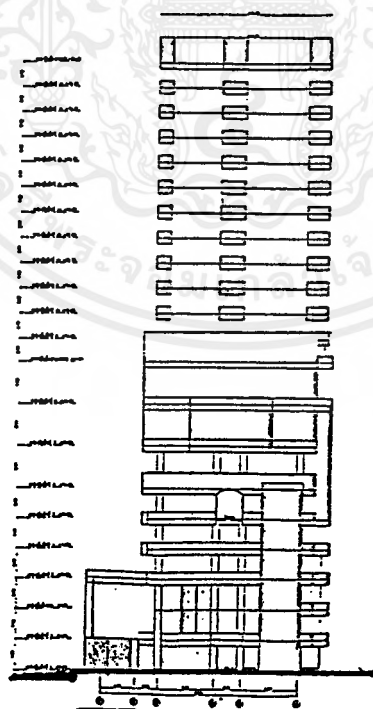
และจะมีผลกระทบต่อตัวอาคารโดยตรงซึ่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2-5 แสดงทิศทางลมในกรุงเทพฯ



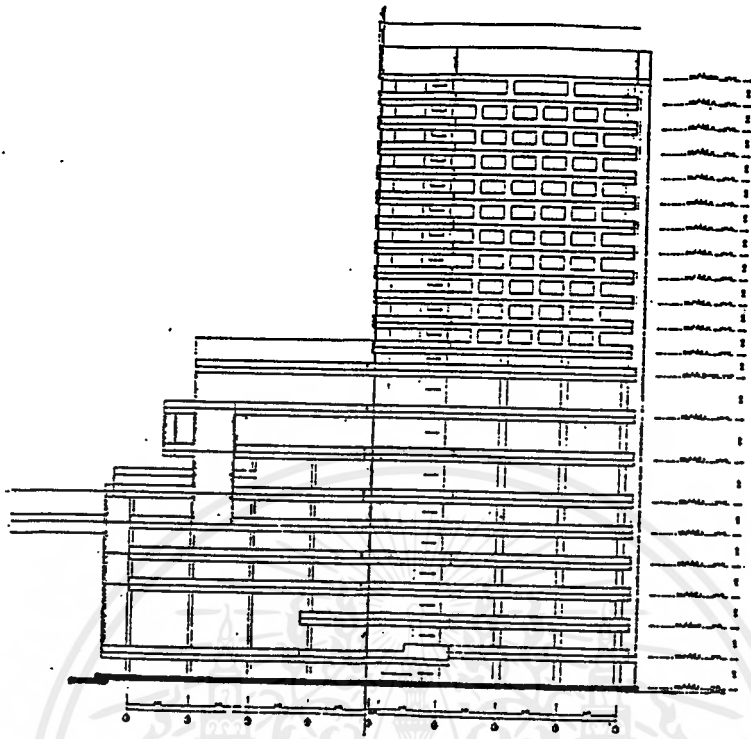
รูปด้านหน้า (ทิศตะวันตก) 1:100



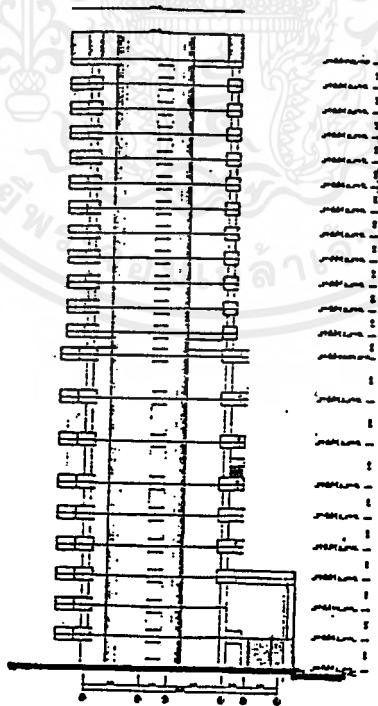
ด้านข้าง (ทิศเหนือ) 1:100

รูปที่ 3.2-7 แสดงรูปด้านหน้าและด้านข้างอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านหลัง (ทิศตะวันตก) 1:100



รูปด้านข้าง (ทิศใต้) 1:100

รูปที่ 3.2-8 แสดงรูปด้านหลังและด้านข้างอาคารสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การคมนาคมและระบบสาธารณูปโภค

การคมนาคม

บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ติดกับถนนสายสำคัญ คือ ถนนรัชดาภิเษก ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยสะดวก มีรถประจำทางผ่านหลายสาย เช่น สาย 206 136 ป.25ค และ ปอ. 136 ปอ. 22 เป็นต้น

ระบบสาธารณูปโภค

เนื่องจากสถานที่ตั้งโครงการอยู่ภายในเขตกรุงเทพมหานคร จึงมีระบบสาธารณูปโภคครบครัน เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์

3.2.5 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

รูปแบบอาคารเป็นอาคารสูง 19 ชั้น เป็นลักษณะอาคารสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ โดยเน้นความเรียบง่าย และสง่างาม ซึ่งจะมีทางเชื่อมไปยังอาคารศาลแขวงพระนครเหนือในบริเวณชั้น 5 ภายในอาคารประกอบด้วย ส่วน LOBBY (โถงพักคอย) ส่วนห้องอาหาร ส่วนสำนักงานศูนย์ฝึกอบรม ส่วนห้องสมุด ส่วนห้องประชุม ส่วนห้องเรียนและส่วนออกกำลังกาย และส่วนสุดท้ายคือ ส่วนห้องพักสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 15,553.9 ตารางเมตร

การเข้า - ออกของอาคารศูนย์ฝึกอบรม

ภายในโครงการมีทางเข้า - ออกที่สามารถติดต่อกับอาคารข้างเคียงได้อย่างสะดวก และคล่องตัว ซึ่งจะแบ่งการเข้า - ออก ได้ดังนี้

- ทางเข้าหลักจะอยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร เป็นทางบริการให้กับบุคลากรของศูนย์ฝึกอบรม และผู้เข้าอบรม
- ทางเข้ารอง จะอยู่บริเวณชั้น 5 ของอาคาร ซึ่งเชื่อมติดกับอาคารศาลแขวงพระนครเหนือ เป็นทางบริการให้กับบุคลากรของศูนย์ฝึกอบรม และผู้เข้าอบรมเช่นกัน
- ทางเข้าส่วนบริการ เป็นทางเข้าของบุคลากรประจำ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์เข้าสู่อาคารศูนย์ฝึกอบรม

3.3 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นส่วนสำนักงานของสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการและเป็นศูนย์กลางของการฝึกอบรมและพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าราชการตุลาการและบุคลากรภายในกระทรวงยุติธรรม ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆตามขอบเขตของงานออกแบบดังนี้

- ก. ส่วนบริการ
- ข. ส่วนฝึกอบรม
- ค. ส่วนสำนักงาน

ก. ส่วนบริการ

เป็นส่วนที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาติดต่อภายในศูนย์ฝึกอบรมให้ได้รับ

ความสะดวกสบายสูงสุด ประกอบด้วย

1. โถงทางเข้าและส่วนต้อนรับพักคอย
2. ห้องรับประทานอาหาร
3. ห้องพัก

1. โถงทางเข้าและส่วนต้อนรับพักคอย

สำหรับใช้เป็นที่รับรองผู้เข้าอบรมลงทะเบียนห้องพักและติดต่อสอบถาม มีที่นั่งพักคอย

2. ห้องรับประทานอาหาร

เป็นส่วนที่ให้บริการด้านการบริโภคสำหรับผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากร ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของศูนย์สัมมนา รวมถึงการให้บริการการจัดเลี้ยงภายในของบุคลากรในกระทรวงยุติธรรมเท่านั้น

3. ห้องพัก

เป็นส่วนที่จัดให้สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ต้องการพักค้างคืน จะประกอบด้วย ห้องพัก STANDARD และห้องพัก SUITE

ข. ส่วนฝึกอบรม

เป็นส่วนที่ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยให้การฝึกอบรมเป็นไปได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. ห้องประชุมใหญ่
2. ห้องประชุมกลุ่มย่อย
3. โถงลงทะเบียน
4. ห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง

1. ห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นสถานที่สำหรับใช้ประชุมรวมกลุ่มใหญ่ในการบรรยายทั่วไป
การบรรยายพิเศษในโอกาสปฐมนิเทศน์ พิธีเปิด-เปิด การสัมมนา
ต่างๆ เป็นต้น

2. ห้องประชุมกลุ่มย่อย

ใช้สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อแยกกลุ่มย่อย เพื่อประกอบ
กิจกรรมตามตาราง และสำหรับการสัมมนาที่มีผู้เข้าร่วมไม่มากนัก

3. โถงลงทะเบียน

เป็นส่วนรองรับคนและเช็คคนขณะลงทะเบียน ซึ่งจะไม่มี
ในเวลาเดียวกันหมด

4. ห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง

เป็นห้องที่ใช้ทดลองความคิดของผู้พิพากษา ที่มาเข้ารับการอบรม
ตามหลักสูตร

ค. ส่วนสำนักงาน

ถือเป็นส่วนกลางที่ควบคุม ดูแล และดำเนินการฝึกอบรมของสถาบัน
พัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ประกอบด้วย

1. ห้องผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ
2. ห้องหัวหน้าฝ่าย, ผู้อำนวยการวิทยาลัย
3. ห้องวิทยากร
4. ห้องประชุมผู้บริหาร
5. ส่วนสำนักงานฝึกอบรม

1. ห้องผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

สำหรับใช้เป็นห้องทำงานของผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการ
ฝ่ายตุลาการและรับรองแขกสำคัญ

2. ห้องหัวหน้าฝ่าย, ผู้อำนวยการวิทยาลัย

สำหรับใช้เป็นห้องทำงานของหัวหน้าฝ่าย และผู้อำนวยการ
วิทยาลัย

3. ห้องวิทยากร

สำหรับใช้เป็นห้องทำงานของวิทยากรประจำศูนย์ เป็นที่พบ
ปะพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการอบรมของวิทยากร

4. ห้องประชุมผู้บริหาร

4. ห้องประชุมผู้บริหาร

สำหรับใช้ประชุมคณะกรรมการบริหารภายในสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ และประชุมปรึกษางานระหว่างผู้อำนวยการสถาบันและหัวหน้าฝ่ายต่างๆภายในสถาบันฯ

5. ส่วนสำนักงานฝึกอบรม

เป็นส่วนที่สำคัญในการดำเนินการฝึกอบรม นับตั้งแต่การวางแผนการอบรม ตลอดจนการทำวิจัยสรุปผลการอบรม

3.4 การศึกษาการบริหารงานอัตรากำลังและหน้าที่รับผิดชอบ

3.4.1 องค์กรและการบริหารงาน

สายงานการบริหารและอัตรากำลังของศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ เป็นส่วนราชการ มีฐานะเป็นหน่วยสูงกว่า

กอง สังกัดสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ โดยมีผู้อำนวยการสถาบันฯเป็นผู้ดูแลทั้งหมด

แบ่งการบริหารงานภายในออกเป็น 3 ฝ่ายกับ 2 วิทยาลัย ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
2. ฝ่ายวิชาการ
3. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม
4. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ
5. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ (เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม) ทำหน้าที่รับ

ผิดชอบการบริหารงานภายในด้านเทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ถูกจ้าง
รวมถึงการให้ความรู้ทางกฎหมายแก่ประชาชนทั่วไป

แผนภูมิการแบ่งงานภายในและอัตรากำลังสำนักงานส่งเสริมตุลาการ

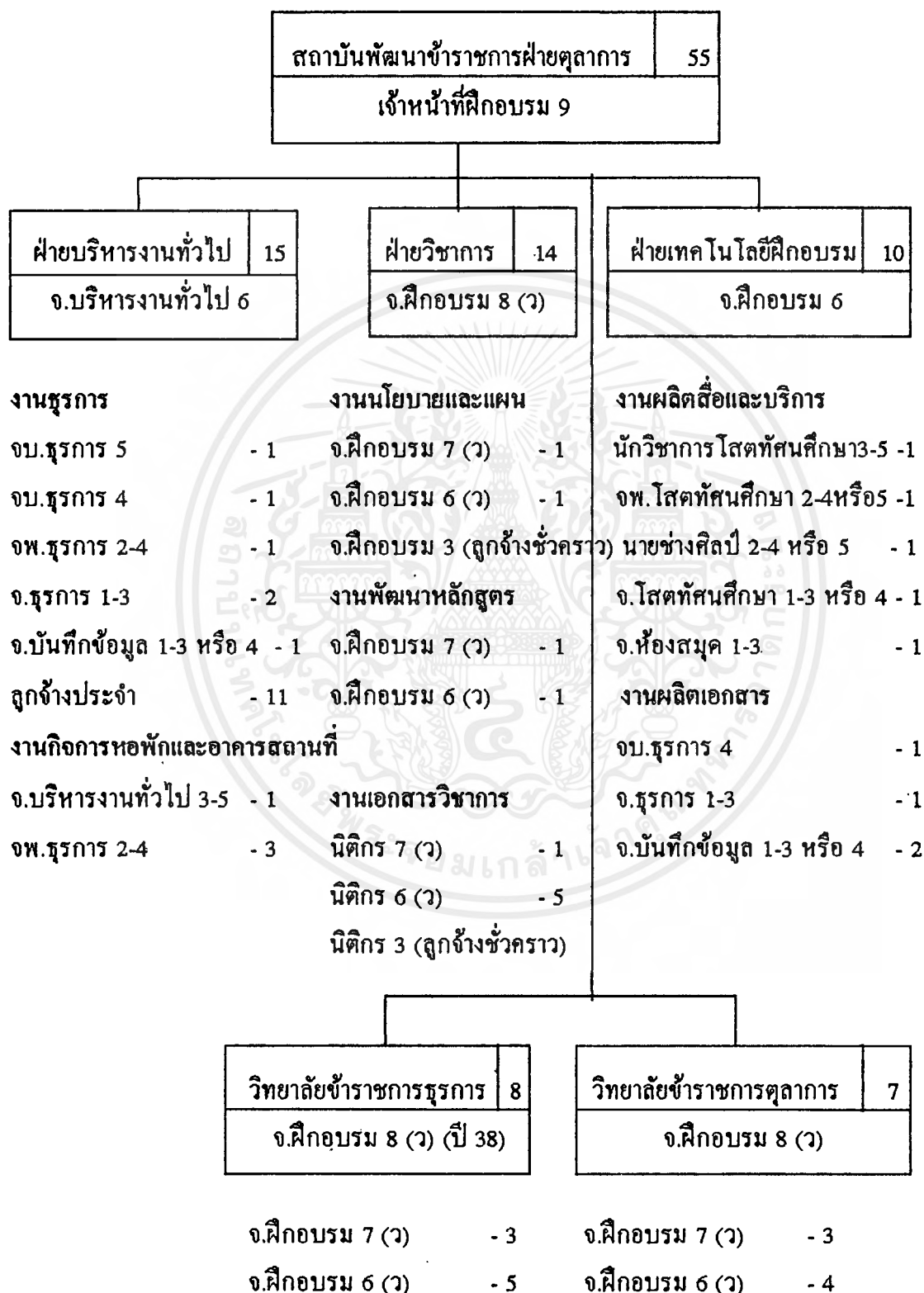


รูปที่ 8.4-1 แสดงแผนภูมิการแบ่งสายงานและอัตรากำลังสำนักงานส่งเสริมตุลาการ

หมายเหตุ - * นิติกร 9 (ชช) - 1 (ตำแหน่งที่ขอกำหนดเพิ่มเติมใหม่โดยใช้ตำแหน่งที่มีอยู่เดิม)

** จ. วิเคราะห์งานบุคคล 9 (ชช) - 1

แผนภูมิการแบ่งสายงานและอัตรากำลังสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ



3.4.2 บุคลากรและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

มีผู้รับผิดชอบ 1 คน คือ หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(๑))

ภายในฝ่ายบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วย 2 หน่วยงานคือ

1.1 งานธุรการ

1.2 งานกิจกรรมหอพักและอาคารสถานที่

1.1 งานธุรการ

มีหน้าที่ประจำ 6 อัตรา และลูกจ้างประจำ 11 อัตรา ดังนี้

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จป. ธุรการ 5	1 อัตรา	หัวหน้างานธุรการ
จป. ธุรการ 4	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ
จพ. ธุรการ 2-4	1 อัตรา	เจ้าพนักงานธุรการ
จ. ธุรการ 1-3	2 อัตรา	เจ้าหน้าที่ธุรการ
จ. บันทึกข้อมูล 1-3 หรือ 4	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

ลูกจ้างประจำรวม	21	อัตรา
พนักงานขับรถยนต์	4	อัตรา
เจ้าหน้าที่วิทยุ-โทรศัพท์	2	อัตรา
งานเลข	10	อัตรา
คนงานทั่วไป	5	อัตรา

1.2 งานกิจกรรมหอพักและอาคารสถานที่

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 4 คน

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ. บริหารงานทั่วไป 3-5	1 อัตรา	หัวหน้างานกิจกรรมหอพักและอาคารสถานที่
จพ. ธุรการ 2-4	3 อัตรา	เจ้าพนักงานธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายวิชาการ

มีผู้รับผิดชอบโดยตรง 1 คน คือ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ (เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม)
ภายในฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย 3 หน่วยงาน คือ

- 2.1 งานนโยบายและแผนงาน
- 2.2 งานพัฒนาหลักสูตร
- 2.3 งานเอกสารวิชาการ

2.1 งานนโยบายและแผนงาน

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 อัตรา และลูกจ้างชั่วคราว 1 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
เจ้าหน้าที่ประจำ		
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	1 อัตรา	หัวหน้างานนโยบายและแผน เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
จ. ฝึกอบรม 6 (ว)	1 อัตรา	
ลูกจ้างชั่วคราว		
จ. ฝึกอบรม 3	1 อัตรา	

2.2 งานพัฒนาหลักสูตร

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 อัตรา และลูกจ้างชั่วคราว 1 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
เจ้าหน้าที่ประจำ		
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	1 อัตรา	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
จ. ฝึกอบรม 6 (ว)	1 อัตรา	
ลูกจ้างชั่วคราว		
จ. ฝึกอบรม 3	1 อัตรา	

2.3 งานเอกสารวิชาการ

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 6 อัตรา และลูกจ้างชั่วคราว 1 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
เจ้าหน้าที่ประจำ		
นิติกร 7 (ว)	1 อัตรา	หัวหน้างานเอกสารวิชาการ นิติกร
นิติกร 6 (ว)	5 อัตรา	
ลูกจ้างประจำ		
นิติกร 3 (ว)	1 อัตรา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม

มีผู้รับผิดชอบโดยตรง 1 คน คือ หัวหน้าเทคโนโลยีฝึกอบรม (เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 6)

ภายในฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม ประกอบด้วย 2 ตำแหน่ง คือ

3.1 งานผลิตสื่อและบริการ

3.2 งานผลิตเอกสาร

3.1 งานผลิตสื่อและบริการ

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 4 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา 3-5	1 อัตรา	หัวหน้างานผลิตสื่อและบริการ
จพ. โสตทัศนศึกษา 2-4 หรือ 5	1 อัตรา	เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา
นายช่างศิลป์ 2-4 หรือ 5	1 อัตรา	นายช่างศิลป์
จ. โสตทัศนศึกษา 1-3 หรือ 4	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา

3.2 งานผลิตเอกสาร

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 4 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จป. รุรการ 4	1 อัตรา	หัวหน้าพนักงานผลิตเอกสาร
จ. รุรการ 1-3	1 อัตรา	เจ้าหน้าที่รุรการ
จ. รุรการ 1-3 หรือ 4	2 อัตรา	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

4. วิทยาลัยข้าราชการรุรการ

มีผู้รับผิดชอบโดยตรง 1 คน คือ ผู้อำนวยการข้าราชการรุรการ (เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 8(ว))

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 7 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	2 อัตรา	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
จ. ฝึกอบรม 6 (ว)	5 อัตรา	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

5. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีผู้รับผิดชอบโดยตรง 1 คน คือ ผู้อำนวยการวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ
(เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 8 (ว))

มีเจ้าหน้าที่ประจำ 6 อัตรา

ระดับ	จำนวน	ตำแหน่ง
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	2 อัตรา	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
จ. ฝึกอบรม 6 (ว)	4 อัตรา	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

3.4.8 หน้าที่และความรับผิดชอบ

งานพัฒนาของสถาบันข้าราชการพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อเสนอแนะนโยบาย และกำหนดแผนในการพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม และประชาชน ดำเนินการผลิตและบริการสื่อและเทคโนโลยีการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางและประสานงานการฝึกอบรมและพัฒนา เป็นศูนย์กลางและประสานงานด้านการวิจัยวิชาการ อาทิ ด้านกฎหมายด้านการบริหารงานยุติธรรม ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา เป็นต้น ตลอดจนเป็นศูนย์กลางในการหาและจัดสรรทุนการศึกษา ฝึกอบรม ดูแลและปฏิบัติงานวิจัยในต่างประเทศให้กับข้าราชการของกระทรวงยุติธรรม นอกจากนี้ ยังจัดทำเอกสาร หนังสือทางวิชาการ เพื่อเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานของข้าราชการศาลและกระทรวงยุติธรรมอีกด้วย

หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฝึกอบรม

ศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ มีลักษณะแบ่งการบริหารงานภายในออกเป็น 3 ฝ่ายและ 2 วิทยาลัย ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกต่อการทำการฝึกอบรม

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
2. ฝ่ายวิชาการ
3. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม
4. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ
5. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับงานสารบรรณ รับ-ส่ง ได้ตอบ เก็บรักษาเอกสารและหนังสือราชการ งานพิมพ์ งานธุรการทั่วไป งานธุรการโครงการฝึกอบรมงานด้านบุคคลของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ การดำเนินการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับการเงิน งานด้านพัสดุครุภัณฑ์ การจัดทำทำเนียบวิทยากร ประวัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม จัดทำสถิติผู้เข้ารับการ

ฝึกอบรม การเก็บรวบรวมสถิติข้อมูลทั่วไป ดำเนินการผลิตและเก็บรักษาเอกสารคำบรรยาย หนังสือและตำราที่ใช้ในการฝึกอบรม การให้บริการห้องพักสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประสานงานกับหน่วยต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อและการใช้อาคารสถานที่ การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งรับผิดชอบควบคุมดูแลและรักษาความสะอาด ตลอดจนความปลอดภัยของ อาคารสถานที่ของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ โดยแบ่งงานภายในออกเป็น 2 งาน คือ

1.1 งานธุรการ

1.2 งานกิจกรรมหอพักและอาคารสถานที่

2. ฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อเสนอแนะในการกำหนดนโยบายและแผนงานพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ การติดตาม ประเมินผลการดำเนินการของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ การศึกษาวิเคราะห์และวิจัย ปัญหาเกี่ยวกับระบบการพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ การเสนอแนะวิทยาการใหม่ ๆ ด้านการ พัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ การพัฒนาระบบและมาตรฐานในการพัฒนาและฝึกอบรม ทำหน้า เป็นศูนย์กลางและประสานงานด้านการวิจัยวิทยาการทางด้านกฎหมายและการบริหารงานยุติธรรม การจัดหาทุนและจัดสรรทุนศึกษาฝึกอบรม คู่มือและปฏิบัติงานวิจัยในต่างประเทศให้กับข้าราชการ กระทรวงยุติธรรม การรวบรวมและผลิตหนังสือตำราและเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ตลอดจน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งภายในออกเป็น 3 งาน คือ

2.1 งานนโยบายและแผน

2.2 งานพัฒนาหลักสูตร

2.3 งานเอกสารวิชาการ

3. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านวิเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับ เทคโนโลยีการฝึกอบรม ผลิตและบริการสื่อสารและเทคโนโลยีการฝึกอบรม เป็นศูนย์กลาง การ และข้อมูลด้านเทคโนโลยีการฝึกอบรม ตลอดจนติดตามและประเมินผลการใช้สื่อและเทคโนโลยี การฝึกอบรม โดยแบ่งงานภายในออกเป็น 2 งาน คือ

3.1 งานผลิตสื่อและบริการ

3.2 งานผลิตเอกสาร

4. วิทยาลัยข้าราชการธุรการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประสานแผนการ พัฒนาข้าราชการธุรการ การจัดทำแผนปฏิบัติการฝึกอบรมและสัมมนา การศึกษาวิเคราะห์วิจัยเพื่อ หาความจำเป็นในการฝึกอบรมและสัมมนา การสร้างและพัฒนาหลักสูตรการจัดฝึกอบรมและ เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อการศึกษา เฝ้าระวัง ไม่ให้มีปัญหาในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมมนา การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมและสัมมนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและทัศนคติให้แก่ข้าราชการตุลาการ ลูกจ้าง บุคลากร ในกระบวนการยุติธรรมและประชาชน

5. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประสานแผน การพัฒนาข้าราชการตุลาการ การจัดทำแผนปฏิบัติการฝึกอบรมและสัมมนา การศึกษาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อหาความจำเป็นในการฝึกอบรมและสัมมนา การสร้างและพัฒนาหลักสูตร การจัดฝึกอบรมและสัมมนา การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมและสัมมนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติให้แก่ข้าราชการตุลาการทั้งหมด

3.5 การศึกษาพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ของโครงการ

3.5.1 ประเภทผู้ใช้อาคาร

เนื่องจากเป็นอาคารซึ่งสนองความต้องการในด้านของการฝึกอบรมให้กับข้าราชการฝ่ายตุลาการ ซึ่งสามารถแบ่งผู้ใช้อาคารออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

1. ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ พนักงานในศูนย์ฝึกอบรมทุกประเภท ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงพนักงานทำความสะอาด มีหน้าที่ให้บริการทั่วไปแก่แขกผู้มาใช้บริการภายในศูนย์ฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฝึกอบรม ลูกจ้างชั่วคราว และวิทยากร

2. ผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการภายในศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

2.1 ข้าราชการตุลาการ คือ เจ้าหน้าที่ศาล ซึ่งได้แก่ หัวหน้าศาล และผู้ช่วยศาล

2.2 ข้าราชการตุลาการ แบ่งได้เป็น

- ข้าราชการตุลาการ ซึ่งรวมถึงข้าราชการภายในกระทรวงยุติธรรมและศาล
- ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว
- บุคลากรในกระทรวงยุติธรรม เช่น บุคลากรศาลสมทบควบคุมความประพฤติ และผู้ช่วยผู้พิพากษสมทบ
- ประชาชนและผู้ให้ความสนใจทั่วไป

โดยทั่วไปแล้วผู้เข้ารับฝึกอบรมภายในศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการตุลาการ มักจะเป็นกลุ่มย่อย ประมาณ 30-50 คน กลุ่มขนาดกลางประมาณ 50-100 คน และกลุ่มขนาดใหญ่ตั้งแต่ 100 คนขึ้น

ไป โดยมีการติดต่อประสานงานกับส่วนกลางเพื่อทราบจำนวนคน วันและเวลาที่แน่นอน พฤติกรรมติดต่อจะติดต่อกันโดยทางโทรศัพท์ หนังสือราชการ และการประชาสัมพันธ์

8.5.2 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ผู้ให้บริการในส่วนที่เป็น

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	พฤติกรรม
- ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	1	- รับผิดชอบการบริหารงานในด้านการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ลูกจ้าง - ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำและแก้ - ปัญหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ และวางแผนงานการพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ
1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป		
จ. บริหารงานทั่วไป 6	1	- รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานด้าน ด้านบริหารทั่วไป - ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุของสถาบันพัฒนา ข้าราชการฝ่ายตุลาการ - ดูแลและอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการใช้ ห้องพัก ห้องประชุม ห้องอบรม และ อาณาบริเวณทั้งหมด - รับผิดชอบงานทางด้านเลขาคด้วย
งานธุรการ		
จป. ธุรการ 5	1	- เป็นหัวหน้างาน รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุม ให้คำแนะนำ ปฏิบัติงานรับ-ส่งจดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	พุดิกรรม
จป. รุรการ 4	1	เก็บรักษาเอกสาร หนังสือราชการ - ดำเนินการเบิกจ่ายพัสดุและงานด้านนุค - รับผิดชอบควบคุมการรับ-ส่งหนังสือ เก็บ เอกสารและหนังสือราชการงานรุรการทั่วไป ดำเนินการเบิกจ่ายพัสดุ
จพ. รุรการ 2-4	1	- รับผิดชอบการร่างโต้ตอบ - หนังสือ ดำเนิน รุรการประชุม จัดเก็บเอกสาร รวบรวม สถิติข้อมูล
รุรการ 1-3	2	- การจัดส่งเอกสารเพื่อการฝึกอบรม จ. - มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับ-ส่ง หนังสือ งานถ่ายเอกสาร โรเนียว และ รุรการอื่น ๆ
จ.บันทึกข้อมูล 1-3 หรือ 4	1	- มีหน้าที่รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลเกี่ยว กับหนังสือและเอกสารต่าง ๆ - จัดทำรายงานการปฏิบัติ
ลูกจ้างประจำ	21	- รับผิดชอบเหมือนกับเจ้าหน้าที่ประจำทั่วไป - ปฏิบัติงานเป็นเลขานุการ
รวม 28 คน		
งานกิจกรรมหอพักและ อาคารสถานที่ จ. บริหารงานทั่วไป 3-5	1	- ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน - ควบคุมดูแลให้คำแนะนำ และปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการให้บริการหอพักแก่ผู้ฝึกอบรม และสัมมนา - ควบคุมการเบิกจ่าย ซ่อมบำรุง และดูแล รักษาความสะอาด - ให้บริการด้านอาหารแก่ผู้เข้าพัก
จพ.รุรการ 2-4	3	- ควบคุมการจัดเตรียมอาหารสำหรับผู้เข้ารับ การฝึกอบรมและผู้เข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	พฤติกรรม
2. ฝ่ายวิชาการ		
จ. ฝึกอบรม 8 (ว)	รวม 4 คน	- ตรวจซักกรีด ทำความสะอาดผ้าและอุปกรณ์ภายในห้องพัก - ทำทะเบียนคุมและเบิกจ่ายวัสดุครุภัณฑ์
งานนโยบายและแผน		
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	1	- ปฏิบัติงานฐานะหัวหน้าฝ่าย - รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษาแนะนำ การศึกษาวิเคราะห์เพื่อเสนอแนะในการกำหนดนโยบายและแผนงานพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ - จัดทำงบประมาณสถาบัน - จัดหาและจัดสรรทุนศึกษาให้กับข้าราชการฝ่ายกระทรวงยุติธรรม
จ. ฝึกอบรม 6 (ว)	1	- ปฏิบัติงานฐานะหัวหน้างาน - ควบคุมตรวจสอบ ให้คำแนะนำ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ เสนอนโยบาย - จัดทำแผนดำเนินการของสถาบัน ฯ - ทำรายละเอียดของงบประมาณประจำปี
จ. ฝึกอบรม 3 (ลูกจ้างชั่วคราว)	1	- ช่วยเหลือหัวหน้าปฏิบัติงาน
งานพัฒนาหลักสูตร		
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	1	- ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน - ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและมาตรฐานการพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ - การวิจัยปัญหาเกี่ยวกับระบบการบริหารงานบุคคลกระทรวงยุติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตราจ้าง	พฤติกรรม
จ. ฝึกอบรม 6 (ว) จ. ฝึกอบรม 3 (ลูกจ้างชั่วคราว) งานเอกสารวิชาการ นิติกร 7 (ว)	1	- ช่วยเหลือหัวหน้างานในการปฏิบัติงาน - ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน - ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน - ควบคุมการผลิตหนังสือและเอกสารทางวิชาการ - ควบคุมตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และปฏิบัติงานเกี่ยวกับการค้นคว้า ประสานงานเพื่อจัดทำต้นฉบับ - ค้นคว้าเอกสารตามความต้องการของวิทยาการ
นิติกร 6 (ว)	5	- ประสานงานกับหัวหน้างานในฐานะผู้ปฏิบัติ - ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน รวม 14คน
3. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม จ. ฝึกอบรม 6	1	- ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าฝ่าย - ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ ปรีกษา และแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานด้านการผลิตและบริการสื่อและเทคโนโลยีฝึกอบรม
งานผลิตสื่อและบริการ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา 3-51		- ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน - รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำและปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้บริการสื่อและเทคโนโลยีฝึกอบรม - ให้บริการจัดทำห้องสมุดเทป และวีดีโอเทป หัดฝึกภาษา บัตรลงก์จำลอง
จพ.โสตทัศนศึกษา 2-4 หรือ 5	1	- รับผิดชอบผลิตเทปโทรทัศน์ สไลด์และงานด้านโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตราจ้าง	พฤติกรรม
นายช่างศิลป์ 2-4 หรือ 5	1	- รับผิดชอบการให้บริการด้านสื่อและเทคโนโลยีการฝึกอบรม การผลิตเอกสารเผยแพร่ของสถาบัน ฯ
จ. โสตทัศนศึกษา 1-3 หรือ 4	1	- ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น - ช่วยในการปฏิบัติงานด้านโสตทัศนศึกษา
งานผลิตเอกสาร		
จป. รุรการ 4	1	- ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน - ควบคุมให้คำแนะนำปฏิบัติงานด้านการผลิตเอกสาร คำบรรยาย หนังสือคู่มือและตำราที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม - ควบคุมดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตการจัดระบบ ผลิตเอกสารต่าง ๆ
จ. รุรการ 1-3	1	- ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น - รับผิดชอบงานธุรการด้านการผลิตเอกสาร คำบรรยาย หนังสือคู่มือและตำราที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม
จ. บันทึกข้อมูล 1-3 หรือ 4	2	- ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น - บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือและเอกสารของฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม - จัดทำทะเบียนการรับ-ส่งและการจัดเก็บข้อมูลที่บันทึกไว้
	รวม 9 คน	
4. วิทยาลัยเทคโนโลยีข้าราชการ		
ธุรการ		
จ.ฝึกอบรม 8 (ว)	2	- ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะหัวหน้าฝ่าย - รับผิดชอบประสานงานแผนการพัฒนาข้าราชการธุรการของกระทรวงยุติธรรม - จัดทำแผนปฏิบัติการฝึกอบรมและสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่สามารถแก้ไข ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	พหุติกรรม
นายช่างศิลป์ 2-4 หรือ 5	1	- รับผิดชอบการให้บริการด้านสื่อและเทคโนโลยีการฝึกอบรม การผลิตเอกสารเผยแพร่ของสถาบัน ฯ
จ. โสตทัศนศึกษา 1-3 หรือ 4	1	- ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น - ช่วยในการปฏิบัติงานด้านโสตทัศนศึกษา
งานผลิตเอกสาร		
จป. รุรการ 4	1	- ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน - ควบคุมให้คำแนะนำปฏิบัติงานด้านการผลิตเอกสาร คำบรรยาย หนังสือคู่มือและตำราที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม - ควบคุมดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตการจัดระบบ ผลิตเอกสารต่าง ๆ
จ. รุรการ 1-3	1	- ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น - รับผิดชอบงานรุรการด้านการผลิตเอกสาร คำบรรยาย หนังสือคู่มือและตำราที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม
จ. บันทึกข้อมูล 1-3 หรือ 4	2	- ปฏิบัติงานในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับต้น - บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือและเอกสารของฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม - จัดทำทะเบียนการรับ-ส่งและการจัดเก็บข้อมูลที่บันทึกไว้
	รวม 9 คน	
4. วิทยาลัยเทคโนโลยีข้าราชการ		
รุรการ		
จ.ฝึกอบรม 8 (ว)	2	- ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะหัวหน้าฝ่าย - รับผิดชอบประสานงานแผนการพัฒนาข้าราชการรุรการของกระทรวงยุติธรรม - จัดทำแผนปฏิบัติการฝึกอบรมและสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	พฤติกรรม
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	2	- ประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม - สัมมนาข้าราชการตุลาการ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม - สร้างและพัฒนาหลักสูตรจัดการฝึกอบรมและสัมมนา - ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงาน - รับผิดชอบ ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำและปฏิบัติงานศึกษาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อความจำเป็นในการฝึกอบรม - ติดตามผลการฝึกอบรม
จ. ฝึกอบรม 6 (ว)	5	- ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติ - รับผิดชอบการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ วิจัยเพื่อหาความจำเป็นในการฝึกอบรมและสัมมนา - เป็นผู้บรรยายและสัมมนา
รวม 8 คน		
5. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ		
จ. ฝึกอบรม 8 (ว)	1	- ปฏิบัติในฐานะหัวหน้าฝ่าย - รับผิดชอบในการประสานแผนการพัฒนาข้าราชการตุลาการ จัดทำแผนปฏิบัติการฝึกอบรมและสัมมนา - ประเมินผลและจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมและสัมมนา - ให้คำปรึกษาค้นฝึกอบรมและสัมมนาแก่หน่วยต่าง ๆ ของกระทรวงยุติธรรม
จ. ฝึกอบรม 7 (ว)	2	- ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติ - รับผิดชอบควบคุม วิจัย ค้นคว้า - เพื่อหาความจำเป็นในการฝึกอบรมและสัมมนา - เป็นผู้บรรยายในการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่สามารถใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	พฤติกรรม
จ. ผึกอบรม 6 (ว)	4	- ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความชำนาญในการฝึก อบรม - ปฏิบัติงานเช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ผึกอบรม 7 (ว)
	รวม 7 คน	

ตารางที่ 3.5-1 แสดงหน้าที่ - อัตรากำลังและพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่

3.5.3 การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการผู้ให้บริการภายในอาคาร

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

- บทบาท รับผิดชอบการบริหารงาน ตรวจสอบ ควบคุมการปฏิบัติงาน ดูแลงานทั้งหมดภายในสถาบันข้าราชการฝ่ายตุลาการ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ฯ

- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะตรวจเอกสารต่าง ๆ และเซ็นอนุมัติหนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับทางราชการ ร่วมเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมสัมมนา จะมีการเตรียมตำราและอุปกรณ์ที่ใช้ ซึ่งมีการเก็บไว้ในตู้เอกสาร ปกรัษงาน งานและแผนงานต่าง ๆ

- กิจกรรม สอบถามและมอบหมายงานต่อเลขานุการ ส่งมอบหน่วยงานต่าง ๆ มีการปรึกษาวางแผนงานกับเจ้าหน้าที่ข้าราชการระดับหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ทั้งเจ้าหน้าที่ประจำภายในสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก และบุคคลหรือประชาชนที่ต้องการเข้าพบเกิน 2 คน โดยจะใช้ชุดรับแขกเป็นที่ปรึกษา สนทนา แทนเก้าอี้หน้าโต๊ะหรือใช้เป็นที่พักคอย

- ติดต่อ เลขานุการ หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ผู้อำนวยการวิทยาลัย เจ้าหน้าที่และบุคคลภายนอกสถาบัน ฯ

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้

1. โต๊ะทำงาน	จำนวน	1	ตัว
2. เก้าอี้ทำงาน	จำนวน	1	ตัว
3. เก้าอี้หน้าโต๊ะ	จำนวน	2	ตัว
4. ตู้เก็บเอกสาร	จำนวน	1	ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ตู้เก็บของ	จำนวน	1	ตัว
6. ชุดรับแขก	จำนวน	1	ชุด
7. ส่วนเตรียมอาหาร			

หัวหน้าฝ่ายต่างๆ

หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายบริหาร หัวหน้าเทคโนโลยีฝึกอบรมและหัวหน้าฝ่ายวิชาการ รวมถึงหัวข้ออำนวยการวิทยาลัยข้าราชการธุรการ และวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

- บทบาท รับผิดชอบสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ แทนผู้อำนวยการสถาบัน ฯ บริหารงาน ดูแล ควบคุม ตรวจสอบ ภายในสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ตามตำแหน่งหน้าที่ และเป็นวิทยากรฝึกอบรมปรักริษางานต่าง ๆ

- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะตรวจเอกสารและเซ็นอนุมัติเตรียมการสอนในฐานะวิทยากรฝึกอบรม เก็บรักษาเอกสารสำคัญเฉพาะของเขตนหน้าที่ ภายในตู้เอกสารจะเก็บเอกสารต่าง ๆ รวมถึงเก็บตำราหนังสือ อุปกรณ์ใช้สอย และสิ่งของอื่น ๆ

- กิจกรรม เลขาณูการ หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ข้าราชการฝ่ายต่าง ๆ เป็นผู้นำรายงานนโยบายจากคณะบดีส่งมอบให้โดยตรง บางกรณีก็เข้าพบคณะบดีเป็นการส่วนตัว มีการปรึกษากับหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ได้บังคับบัญชาที่โต๊ะทำงาน

- ติดต่อผู้อำนวยการสถาบัน ฯ เลขา หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ผู้อำนวยการวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ภายในและบุคคลภายนอกสถาบัน ฯ

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร, ชั้นเก็บแฟ้มเอกสาร

เจ้าหน้าที่ทั่วไป

จะเก็บการใช้พื้นที่รวมภายในสำนักงานของศูนย์ ได้แก่พนักงานพิมพ์ ธุรการทั่วไป หัวหน้าฝ่าย หัวหน้าส่วน ซึ่งสามารถแยกเป็น

1. หัวหน้างาน

- บทบาท รับผิดชอบ ควบคุม เจ้าหน้าที่พนักงานภายในฝ่ายตามตำแหน่งหน้าที่ และดำเนินงาน บริหารงาน โดยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการสถาบัน ฯ หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ และผู้อำนวยการวิทยาลัย

- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะตรวจเอกสารต่าง ๆ และแยกงานแต่ละชิ้นแต่ละประเภทเพื่อส่งให้เจ้าหน้าที่พนักงานแต่ละตำแหน่งภายในฝ่ายต่าง ๆ เก็บรักษาเอกสารสำคัญภายในตู้ที่เก็บเอกสาร และเก็บเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กิจกรรม แจกจ่ายงานให้พนักงาน อธิบายและให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่พนักงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องงาน

- ติดต่อ เจ้าหน้าที่และเจ้าพนักงานในสายงานเดียวกัน และต่างสายงานที่เกี่ยวข้อง ผู้อำนวยการสถาบัน ฯ หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน ตู้เก็บเอกสาร เก้าอี้หน้าโต๊ะ

2. เจ้าหน้าที่เจ้าพนักงานทั่วไป และลูกจ้างประจำ

- บทบาท ปฏิบัติงานตามตำแหน่งและหน้าที่

- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะแต่ละบุคคล มีการสนทนาซักถามระหว่างกันเป็นครั้งคราว เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ทำรายงานบันทึกเกี่ยวกับหน้าที่ และเก็บบันทึกรายการต่าง ๆ ไว้ตามตู้เอกสาร ส่วนสิ่งของและอุปกรณ์ต่าง ๆ เก็บไว้ในตู้หรือชั้นวางของ

- กิจกรรม จะต้องมีการปรึกษาสนทนาระหว่างกัน ให้คำปรึกษา และมีการประสานงานระหว่างหน่วยงาน

- ติดต่อ ผู้อำนวยการสถาบัน หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ผู้อำนวยการวิทยาลัย หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ภายในสถาบัน

- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้นั่งทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางของ

วิทยากร

- บทบาท เป็นผู้บรรยายในการฝึกอบรมสัมมนา

- แบบแผน โดยการบรรยายหน้าห้องประชุม-สัมมนา อธิบายด้วยการพูด และนำเสนอด้วยสื่อโสต ฯ ต่าง ๆ เช่น เครื่อง V.D.O. PROJECTOR เครื่องฉายสไลด์

- กิจกรรม บรรยายให้ผู้ฝึกอบรมเกิดความเข้าใจในหลักสูตรและเนื้อหา โดยการซัก-ถาม ได้ตอบ และร่วมอภิปราย และเทคนิคอื่น ๆ

- ติดต่อ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่พนักงานในสถาบัน ฯ และบางครั้งต้องใช้อุปกรณ์จากห้องโสตทัศนศึกษาช่วย อาจมีการติดต่อกับฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรมด้วย

- เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้หน้าโต๊ะ ตู้เก็บเอกสาร ชั้นเก็บเอกสาร รับแขก



บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ

4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร สภาพแวดล้อมโดยรอบอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารสูง ทำให้ทัศนียภาพบางส่วนถูกบดบัง ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนบรรยากาศโดยรวม รอบ ๆ โครงการจึงค่อนข้างแออัด ขาดความเป็นส่วนตัว



รูปที่ 4.1-1 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรวมของโครงการ

4.1.2 การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

เนื่องจากอาคารตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และอยู่ในแหล่งชุมชนประกอบกับมีถนนตัดผ่านหน้าโครงการ คือ ถนนรัชดาภิเษก ทำให้มีความสบายในการเดินทางเข้าสู่โครงการ เพราะมีรถโดยสารประจำทางวิ่งผ่านตลอด 24 ชั่วโมง



รูปที่ 4.1-2 แสดงเส้นทางการเข้าสู่โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไปที่มีผลกระทบต่อโครงการ

จากการศึกษาลักษณะภูมิอากาศและภูมิประเทศในเขตโครงการคือ กรุงเทพมหานคร นั้นสรุปได้ว่า

ก) ลักษณะอากาศโดยทั่วไป

จะมีอิทธิพลของลมมรสุมพัดผ่านตลอดฤดูกาลเป็นประจำ 2 ชนิด โดยจะเป็นลมหนาวเรียกว่า ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะพัดผ่านมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีอากาศหนาวเย็น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อโครงการ โดยจะพัดผ่านบริเวณด้านข้าง (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ทำให้ช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์จะมีอากาศหนาวเย็น ลมอีกชนิดหนึ่งคือลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดจากทิศตะวันตกเฉียงหรือทิศใต้ รุ่งจะมีผลกระทบต่อโครงการ ซึ่งจะทำให้เกิดฝนสาดเข้าบริเวณด้านข้างของโครงการมากในช่วงเดือนมิถุนายน - กันยายน

ข) ผลกระทบต่อตัวอาคาร

อาคารศูนย์ฝึกอบรม “สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ” ลักษณะสถาปัตยกรรมจะเป็นอาคารเดี่ยวสูง 19 ชั้น โดยมีทางเชื่อมต่อกับอาคารศาลแขวงพระนครเหนือบริเวณชั้น 5 ด้านข้างของโครงการ

แสงอาทิตย์ที่ส่งผลกระทบต่อโครงการนั้นจะมี 2 ฤดูกาล คือ จะขึ้นทางทิศตะวันออก (SUN RISE) และตกทางทิศตะวันตก (SUN SET)

ในฤดูร้อน

แสงอาทิตย์จะพาดผ่านตัวโครงการโดยตรง ทำมุมประมาณ 9.5 องศา กับแนวตั้งของอาคารพอดี ซึ่งส่วนหลังคาจะเป็นตัวบังเงาในทุกส่วน ทำให้บริเวณภายในอาคารไม่ร้อนมากนัก ในช่วงฤดูร้อนนี้บริเวณด้านหน้าของอาคารจะมีผลกระทบจากแสงอาทิตย์โดยตรง เนื่องจากตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และพระอาทิตย์เดินอ้อมใต้ของโครงการ แสงอาทิตย์จะทำให้บริเวณด้านข้างที่ติดกับอาคารศาลแขวงพระนครเหนือ ซึ่งเป็นส่วน LOBBY ของโครงการ ค่อนข้างร้อนมากในช่วงเวลา 11.00 น. และส่วนด้านหน้าอาคารจะร้อนมากในช่วงเวลา 12.30 น. แต่ส่วนทางด้านข้างทิศตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นบริเวณห้องอาหาร จะเกิดเงาตกกระทบของอาคาร ทำให้ไม่ร้อนมากนักประกอบกับเป็นช่วงเวลาเย็นซึ่งแสงแดดจะทุเลาลงแล้ว

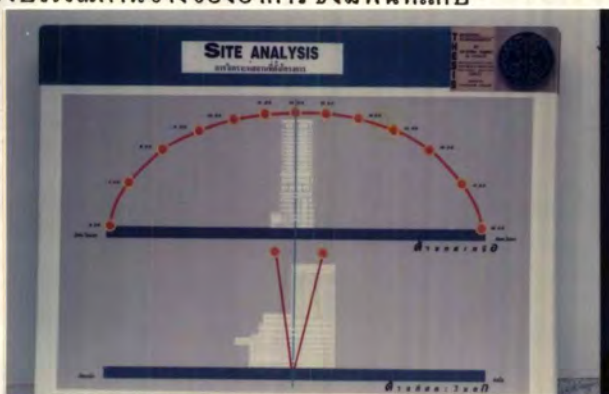


รูปที่ 4.1-3 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะภูมิอากาศที่เกิดผลกระทบต่อโครงการ

ในฤดูหนาว

พระอาทิตย์จะพาดผ่านตัวโครงการโดยจะอ้อมที่จากฤดูร้อนประมาณ 37.5 องศากับแนวตั้ง ในระหว่างเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์ จะทำให้บริเวณด้านหลังของอาคารได้รับผลกระทบจากแสงแดดโดยตรง โดยเฉพาะบริเวณด้านข้างที่ติดกับอาคารศาลแขวงพระนครเหนือซึ่งจะร้อนมากในเวลา 11.00 น. (จะคล้ายกับในช่วงฤดูร้อนแต่จะมีผลกระทบน้อยกว่าเพราะเป็นแสงแดดในช่วงฤดูหนาว ซึ่งจะไม่รุนแรงมากนัก) และจะทุเลาลงไปหลังจากเวลา 12.00 น. เป็นต้นไป แต่ทางด้านหลังสุดซึ่งเป็นส่วนที่จอดรถจะยังคงโดนแดดจนกว่าจะถึงเวลา 14.00 น. จึงจะทุเลาลง

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า แสงแดดในช่วงฤดูร้อนจะเร่งส่งผลให้อากาศร้อนจัด จึงส่งผลกระทบโดยตรงในส่วนบริเวณด้านหน้าของอาคารโครงการ แต่ส่วนด้านหลังจากอาคารจะมีผลกระทบจากแสงแดดในฤดูหนาวซึ่งไม่มากนักประกอบกับลักษณะอาคารที่หันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (พระอาทิตย์พาดผ่านอ้อมได้) ทำให้แสงอาทิตย์ส่องโดนเพียงบริเวณด้านข้างของอาคารซึ่งมีพื้นที่แคบ



รูปที่ 4.1-4 แสดงการวิเคราะห์แสงแดดที่มีผลกระทบต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 การวิเคราะห์ลักษณะอาคารของโครงการ

ภายนอกอาคาร

เนื่องจากสถานที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแหล่งชุมชนแออัดประกอบกับมีพื้นที่จำกัดจึงส่งผลให้ลักษณะอาคารโครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการเป็นอาคารสูง มีรูปแบบค่อนข้างทึบตันถึงแม้จะมีการติดกระจกสลับผนังฉาบปูน รูปทรงอาคารถ้าสังเกตจากด้านข้างจะเหมือนแท่งสี่เหลี่ยมธรรมดา แต่ถ้ามองจากด้านหน้าทางเข้าจะเป็นว่ามีการลดหลั่นความสูงของชั้นตามแนวความยาวของอาคาร ซึ่งจะส่งผลให้การกำหนด FUNCTION การใช้สอยภายในอาคารค่อนข้างจำกัด มีการเปลี่ยนแปลงได้น้อย แต่ก็สามารถแบ่งแยกให้เห็นได้ชัดเจนในแต่ละส่วน

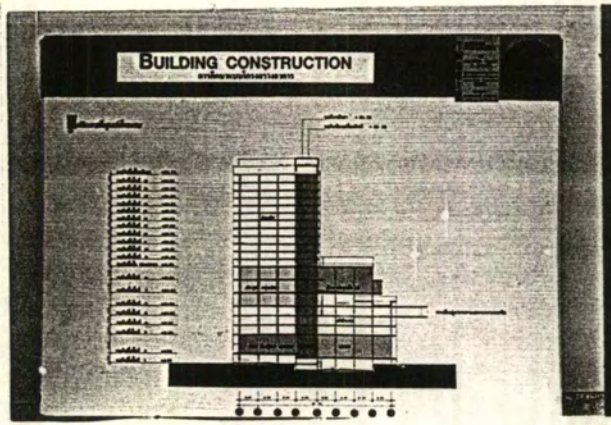


รูปที่ 4.1-5 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะอาคาร

ลักษณะภายในอาคาร

1. จากแผนผังอาคารที่มีลักษณะแคบและยาว ทำให้การกำหนดประโยชน์ใช้สอย (FUNCTION) ของพื้นที่บางส่วนขาดความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ซึ่งแก้ปัญหาได้ด้วยการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและการจัดวางองค์ประกอบภายในอาคารให้มีส่วนสัมพันธ์และต่อเนื่องกันมากที่สุด
2. ผนังอาคารส่วนใหญ่ติดกระจกใส มีผลทำให้พื้นที่ภายในอาคารสามารถรับแสงได้เต็มที่
3. เนื่องจากตัวอาคารตั้งขนานกับทิศทางลม จึงท
ไม่สามารถรับลมได้เต็มที่ แก้ปัญหาได้ด้วยการติดตั้งระบบปรับอากาศ
4. บริเวณชั้น 9-18 ซึ่งเป็นส่วนของห้องพัก ผนังติดกระจกตลอดแนวทำให้ลมพัดผ่านได้ดี จึงทำให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพโดยรอบของอาคารได้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1-6 แสดงลักษณะโครงสร้างภายในอาคาร

4.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

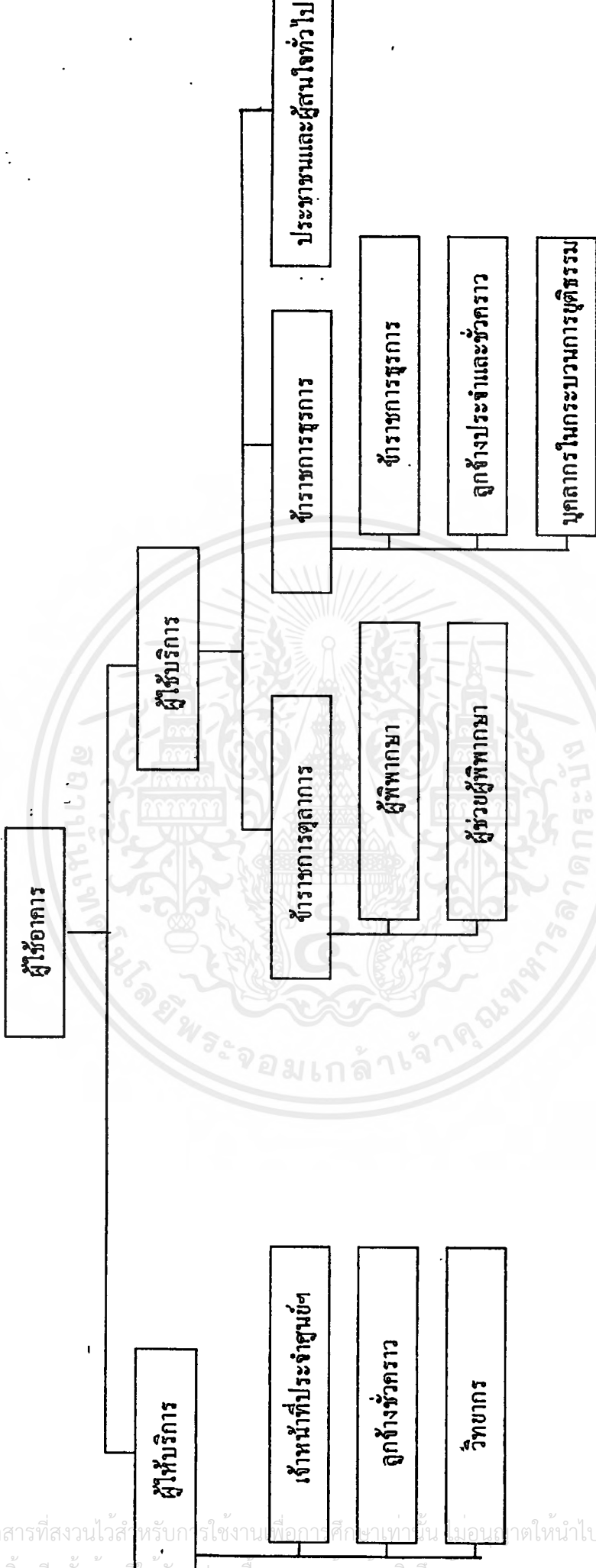
ผู้ใช้อาคารภายในศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายตุลาการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฝึกอบรม ลูกจ้างชั่วคราว และวิทยากรรับเชิญ
2. ผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ
 - 2.1 ข้าราชการตุลาการ ได้แก่ ผู้พิพากษา ผู้ช่วยผู้พิพากษา
 - 2.2 ข้าราชการตุลาการ ได้แก่ ข้าราชการตุลาการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม
 - 2.3 ประชาชน และผู้สนใจทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

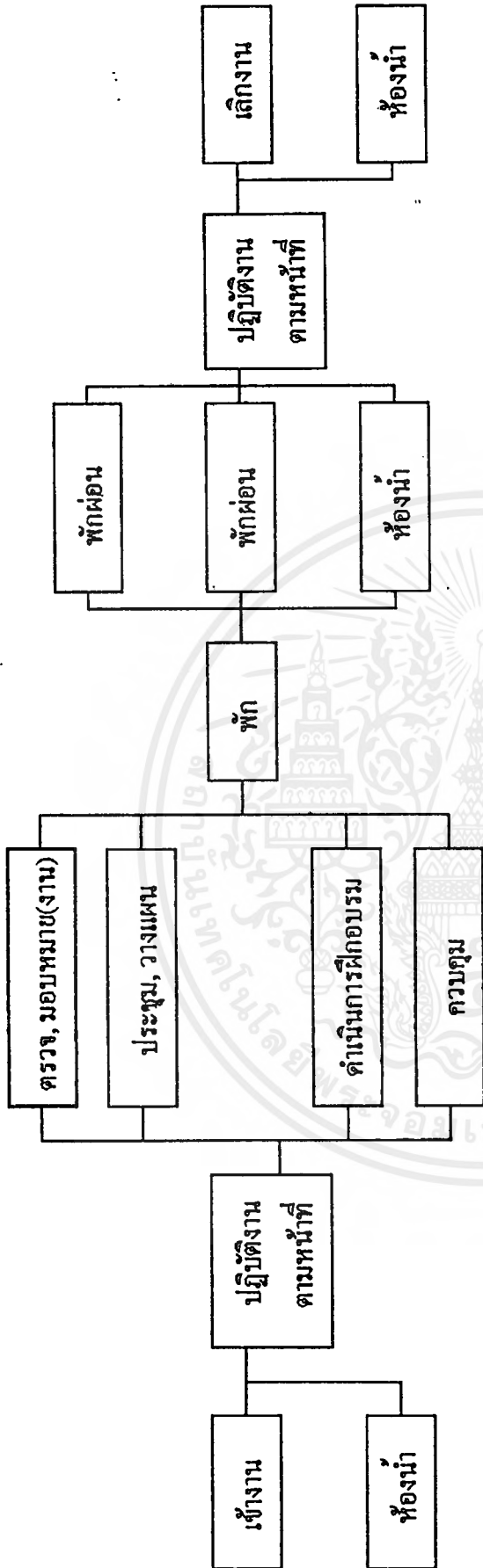
ประเภทผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม
1.) ผู้ให้บริการ (ผู้ใช้ประจำ)	ก่อน 8.30	- มาจากที่จอดรถ หรือมาทางเท้า
1.1 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ฝึกอบรม	8.30	- ลงเวลาปฏิบัติงาน
- เจ้าหน้าที่ระดับผู้อำนวยการฯ	8.30 - 12.00	- ปฏิบัติงานตามหน้าที่
- เจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้าฝ่าย		
- เจ้าหน้าที่ระดับต้น		
1.2 ลูกจ้างชั่วคราว	12.00 - 13.00	- พักรับประทานอาหาร ทำธุระส่วนตัว
1.3 วิทยากรรับเชิญ	13.00 - 16.30	- กลับเข้าทำงานตามปกติ ลงเวลาเลิกงาน
2.) ผู้ใช้บริการ		
2.1 ข้าราชการตุลาการ	24 ชั่วโมง	- เข้าร่วมหลักสูตรกิจกรรมการฝึกอบรมตามตารางเวลาการฝึกอบรม ใช้ระยะเวลา 4 เดือน/1 หลักสูตร
- ผู้พิพากษา	ระหว่างเวลา 8.30 - 16.30	- มาที่จอดรถ
- ผู้ช่วยผู้พิพากษา		
2.2 ข้าราชการตุลาการ		
- ข้าราชการตุลาการ		
- ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว	8.30 - 16.30	- เข้าสู่อาคารทางโถงทางเข้า
- บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม		- เข้าใช้บริการส่วนบริการ
2.3 ประชาชน และผู้สนใจทั่วไป	8.30 - 16.30	- มาที่จอดรถ
		- เข้าสู่อาคารทางโถงทางเข้า
		- เข้าใช้บริการส่วนบริการ

แผนภูมิแสดงประเภทผู้ใช้อาคาร

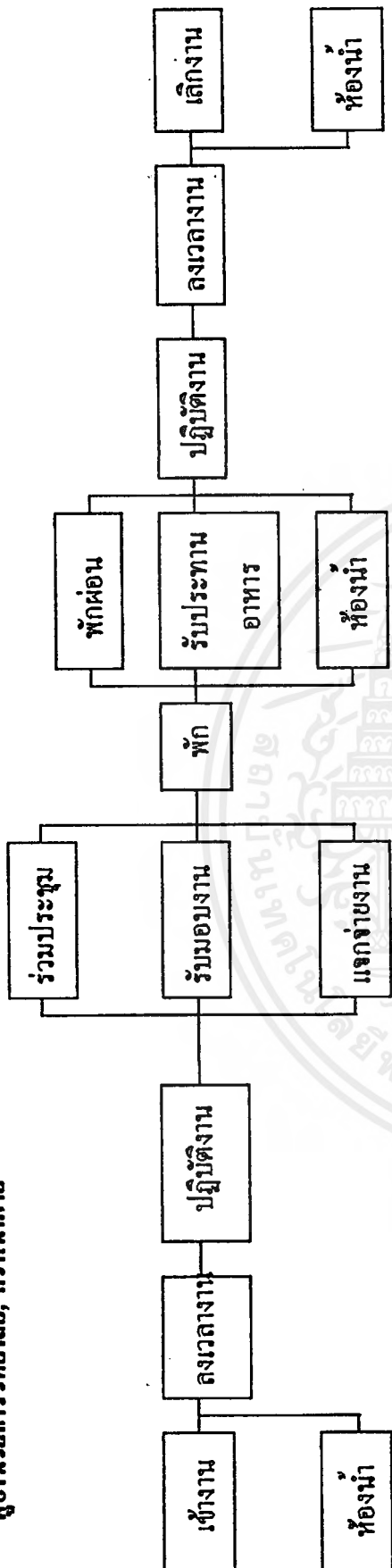


รูปที่ 4.2-1 แสดงวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้อาคารโครงการ

ผู้อำนวยการสถาบันฯ

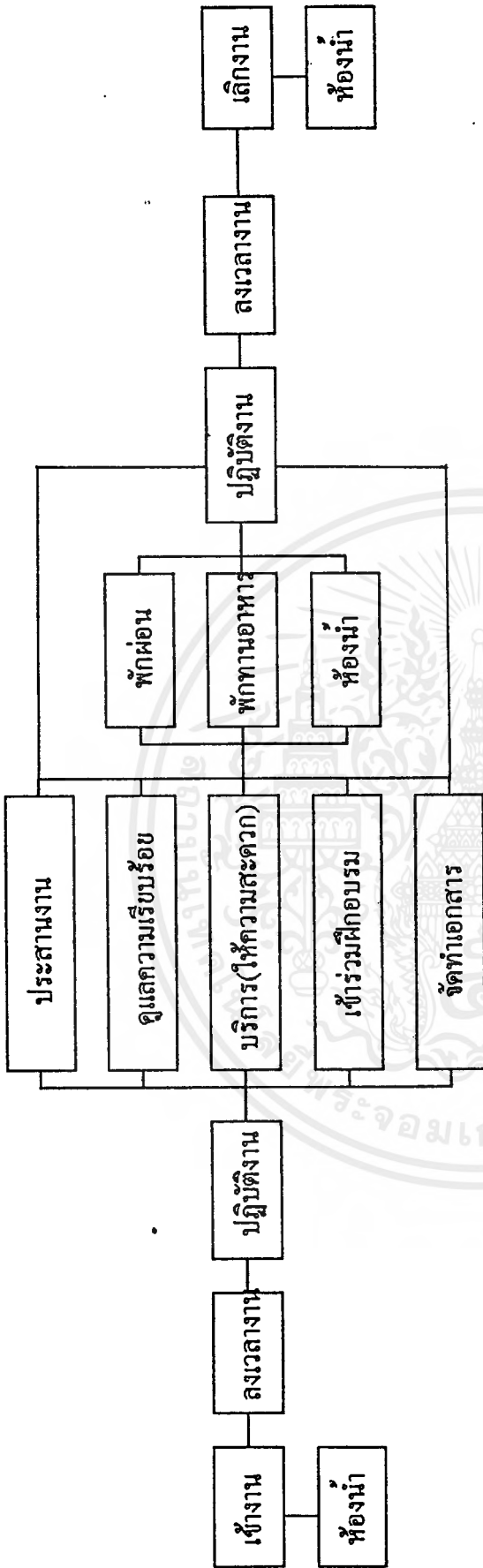


รูปที่ 4.2-2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้อำนวยการสถาบันฯ



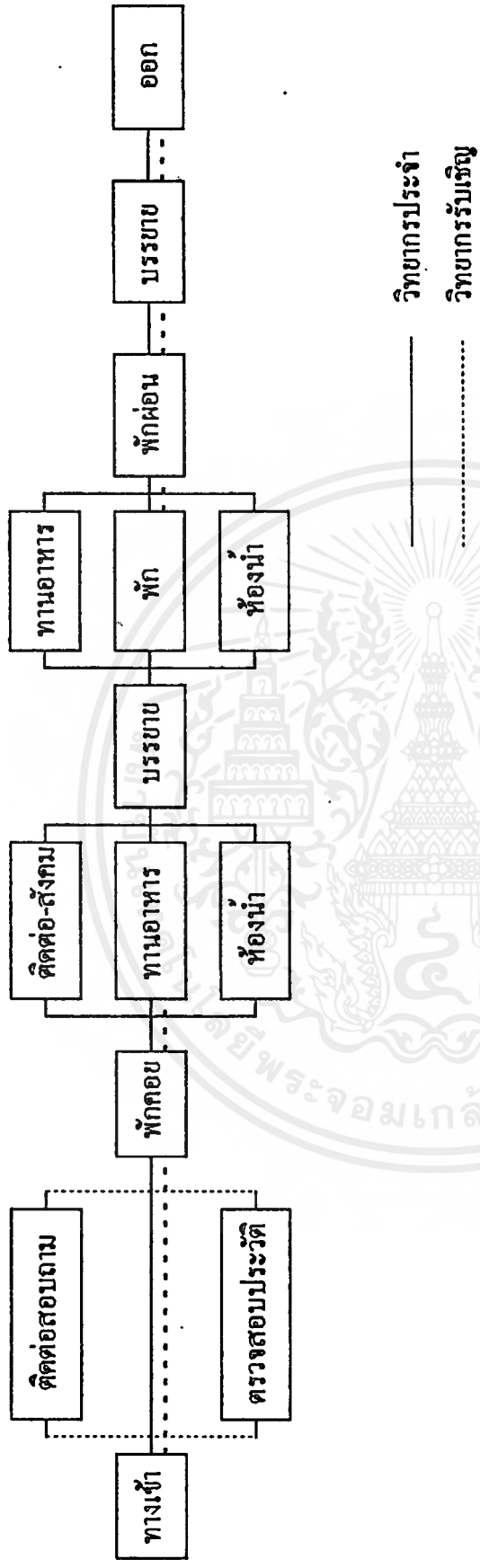
รูปที่ 4.2-3 วัตราระห์พฤติกรรมผู้อำนวยกา, หัวหน้าฝ่าย

แผนการระดับต้น, ลูกจ้างชั่วคราว



รูปที่ 4.2-4 วิเคราะห์พฤติกรรมเจ้าหน้าที่ระดับต้น, ลูกจ้างชั่วคราว

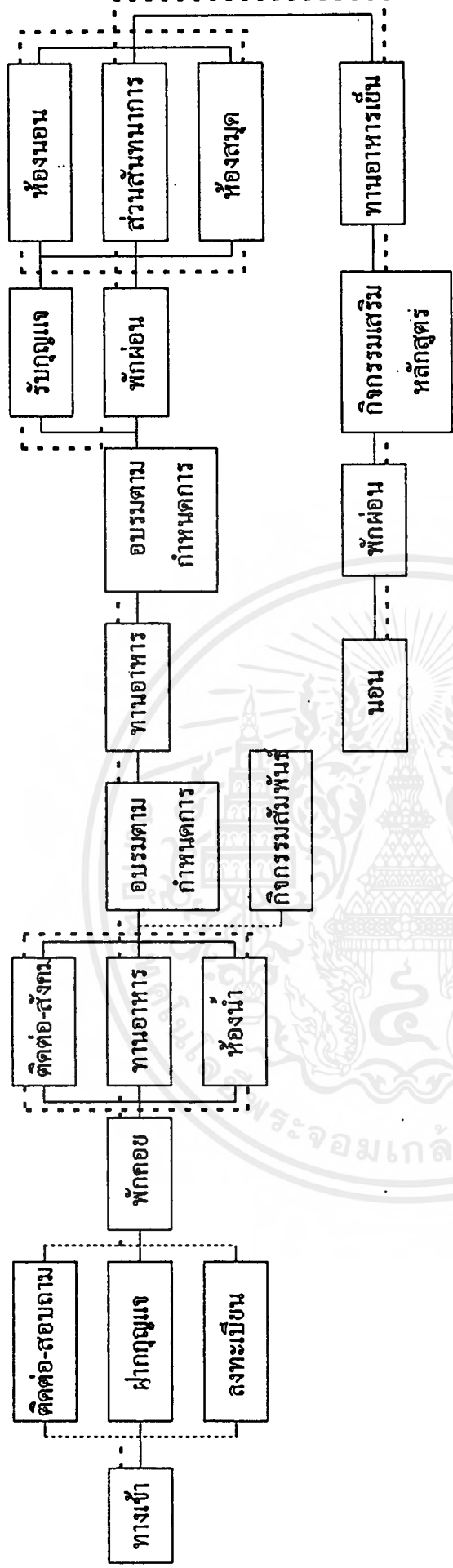
วิทยากร



รูปที่ 4.2-5 วิเคราะห์พฤติกรรมวิทยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

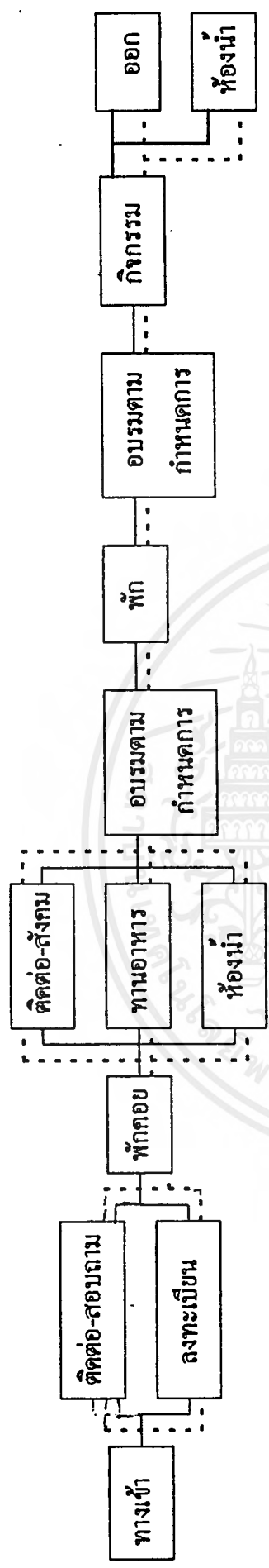
ข้าราชการตุลาการ



รูปที่ 4.2-6 วัตรระพีพฤติกรรมข้าราชการตุลาการ

-----ตุลาการประจำ
-----ตุลาการสหพันธใหม่

ข้าราชการ, ประชาชน



เจ้าหน้าที่ธุรการ
เจ้าหน้าที่ไป

รูปที่ 4.2-7 วิเคราะห์พฤติกรรมข้าราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงการ

4.3.1 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ได้

พิจารณาจากการศึกษาของเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางด้านสายงาน ลักษณะการดำเนินงานของสายงานแต่ละหน่วย รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแต่ละประเภท

4.3.2 หลักในการใช้หาค่าความสัมพันธ์

การพิจารณาค่าความสัมพันธ์ จะพิจารณาให้คะแนนตามความสัมพันธ์มากน้อย ดัง

นี้ คือ

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

(จนถึงไม่มีสัมพันธ์กันเลย)

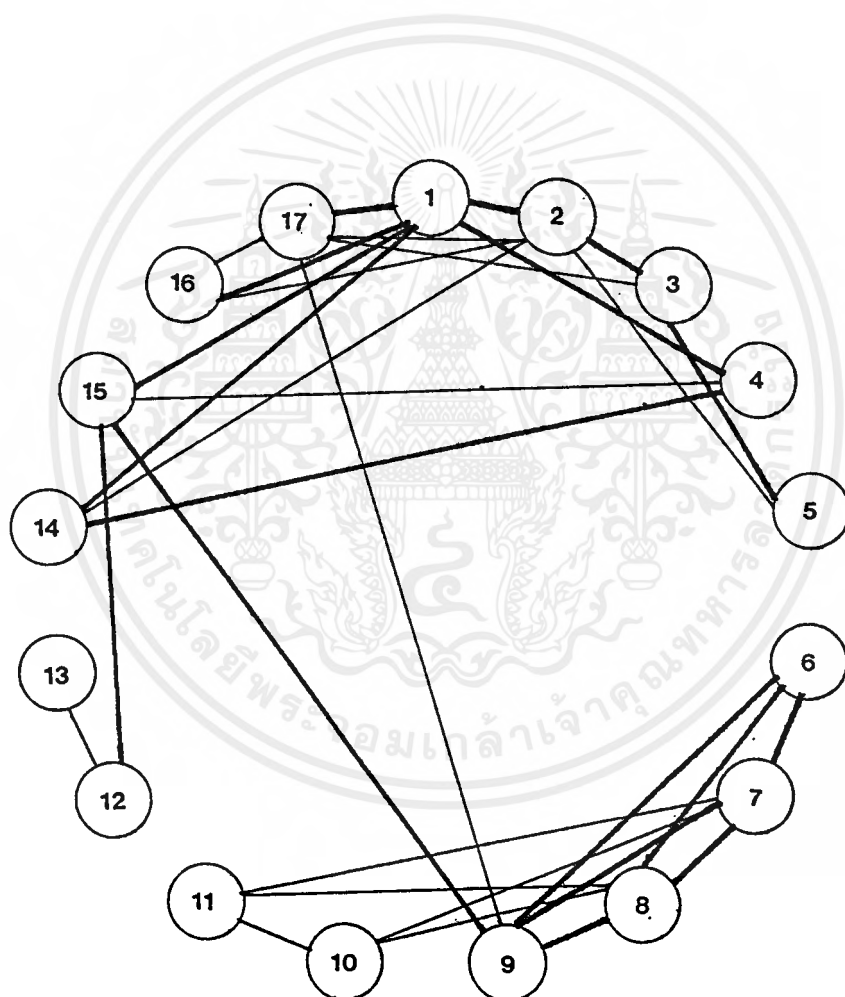
จากค่าคะแนนแสดงว่าความสัมพันธ์นี้ สามารถทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของคะแนน ถ้าออกมาเป็น 4 คะแนน แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมากและลดลงตามลำดับ จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้ง 2 นี้มีความสัมพันธ์กันมาก ควรจะจัดอยู่ใกล้กันตามค่าที่ได้ทำการวิเคราะห์ ถ้าค่าของคะแนนออกมาน้อย ก็จะจัดให้ 2 หน่วยงานอยู่ห่างกันตามลำดับ

4.3.3 วิธีการให้คะแนนค่าความสัมพันธ์

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

ความสัมพันธ์ทางด้านบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านบริการ	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านเทคนิค	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านติดต่อประสาน	1	คะแนน

โครงข่ายความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

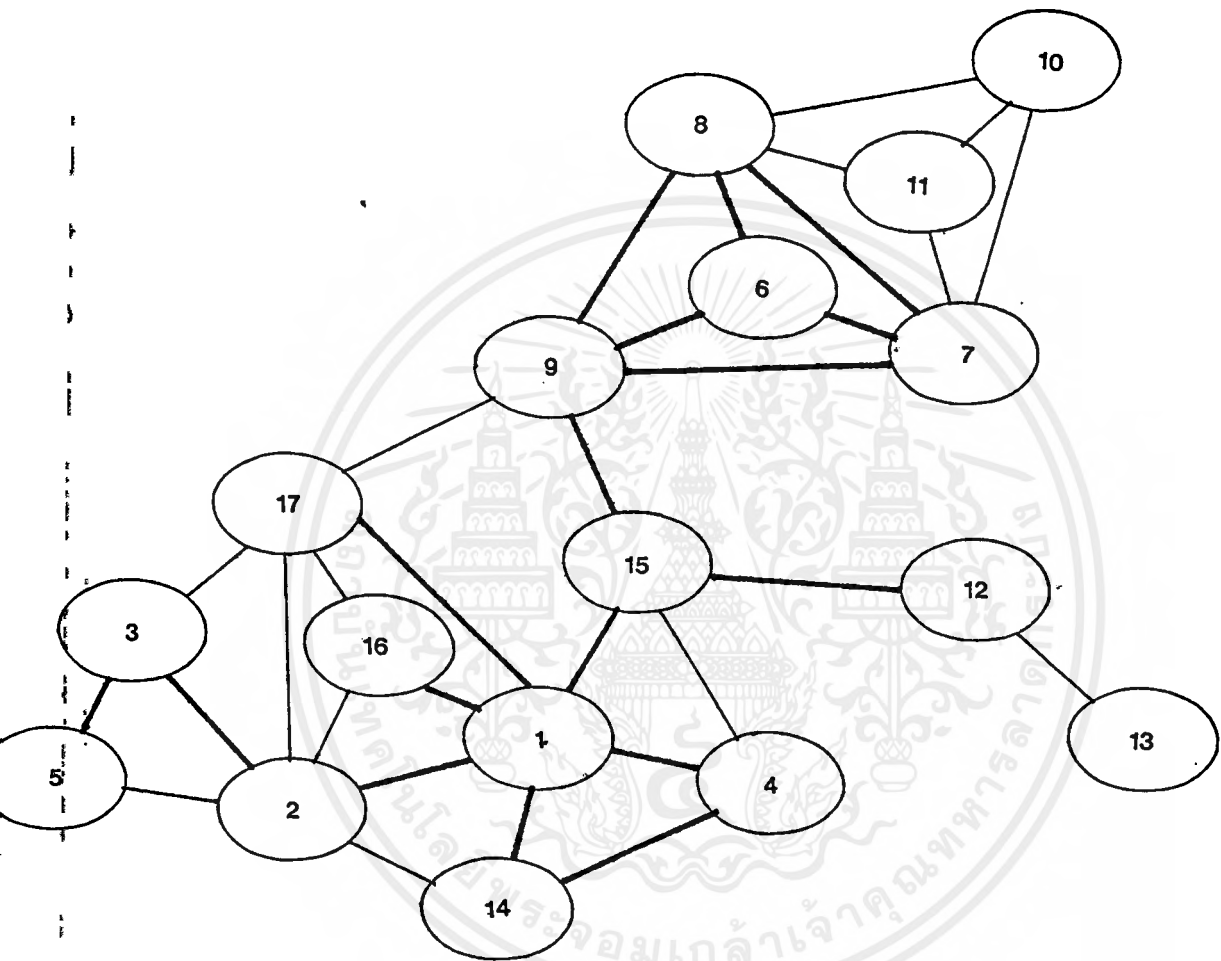


หมายเหตุ :

- สัมพันธ์กันมาก
- สัมพันธ์กันน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น **รูปที่ 4.3-1** โครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนต่างๆของโครงการ

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟองผ่านโครงการ



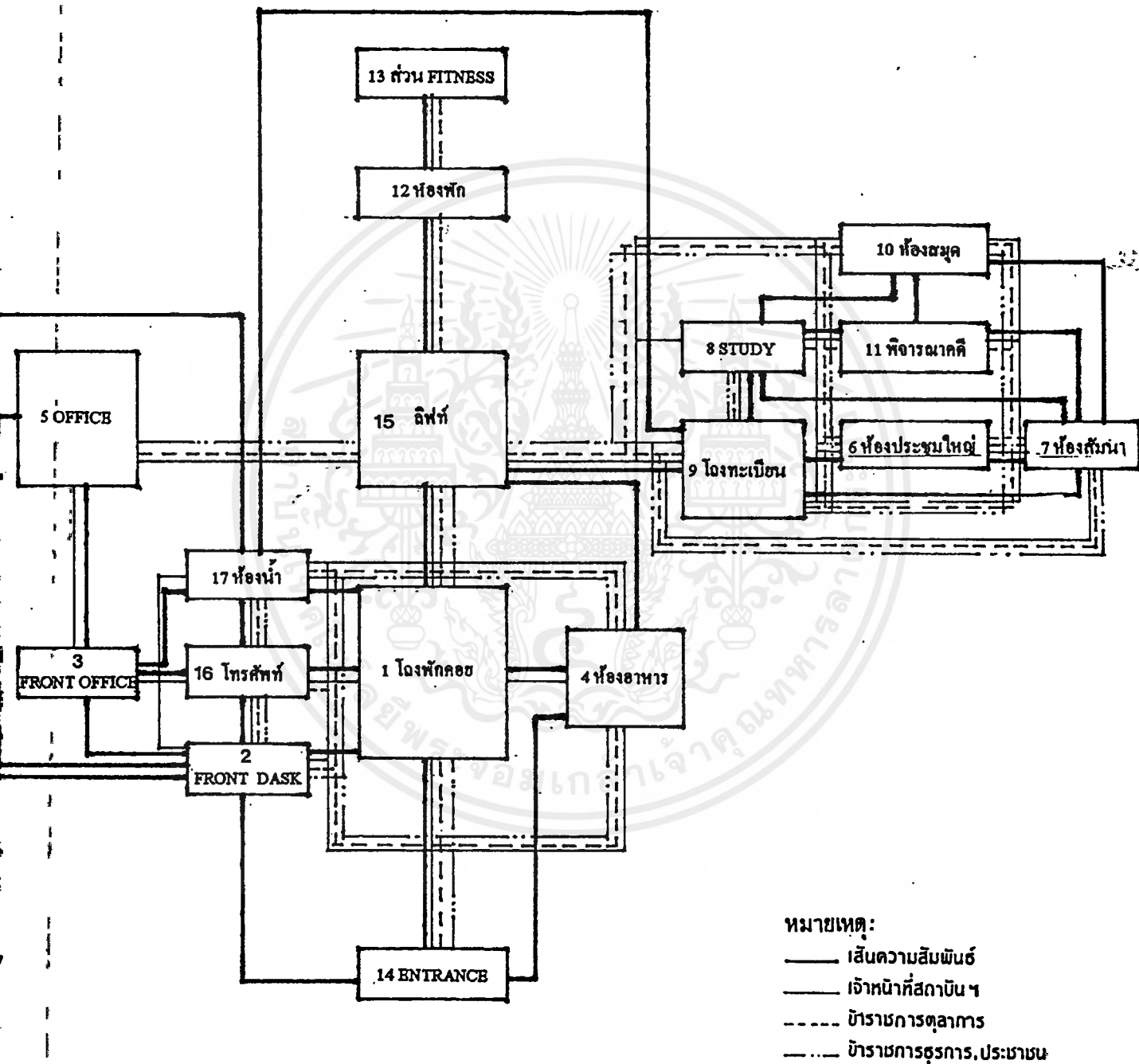
หมายเหตุ :

_____ สัมพันธ์มาก

_____ สัมพันธ์น้อย

รูปที่ 4.3-2 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์รูปฟองส่วนต่างๆของโครงการ

แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโครงการ



รูปที่ 4.3-3 แสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิตารางค่าความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของโรงพักกอย

ELEMENT							
1. MAIN ENTRANCE							
2. ประชาสัมพันธ์ + ดือนรับ	4						
3. ลงทะเบียน		4					
4. ส่วนพักคอย(WAITING AREA)			4				
5. FRONT OFFICE				2			
6. PUBLIC TOILET					2		
7. PUBLIC TELEPHONE						1	

หมายเหตุ :

4 มีความสัมพันธ์กันมาก

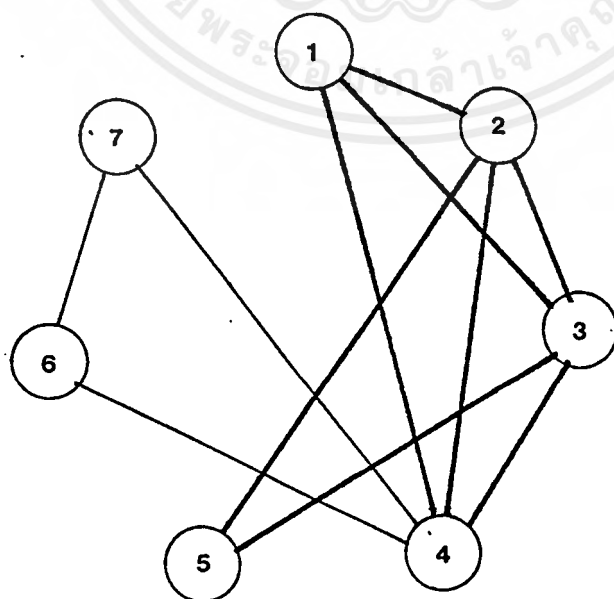
3 มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 มีความสัมพันธ์กันน้อย

1 มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

ตารางที่ 4.3-2 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโรงพักกอย

โครงข่ายความสัมพันธ์รูปฟองส่วนโรงพักกอย



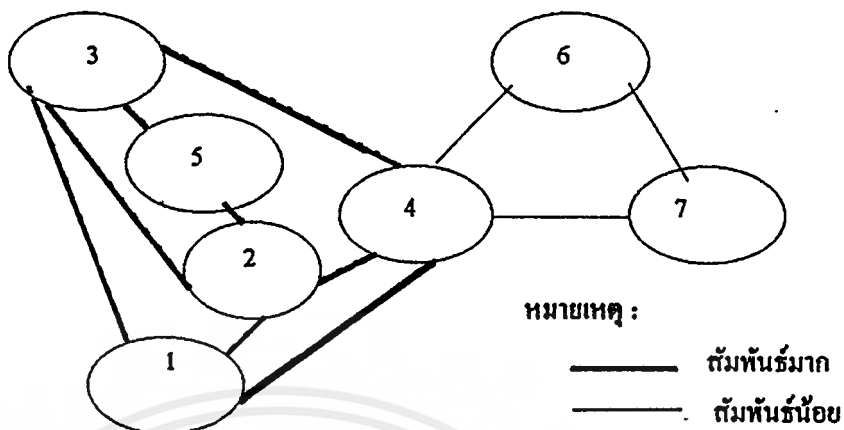
สัมพันธ์กันมาก

สัมพันธ์กันน้อย

รูปที่ 4.3-4 โครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนโรงพักกอย

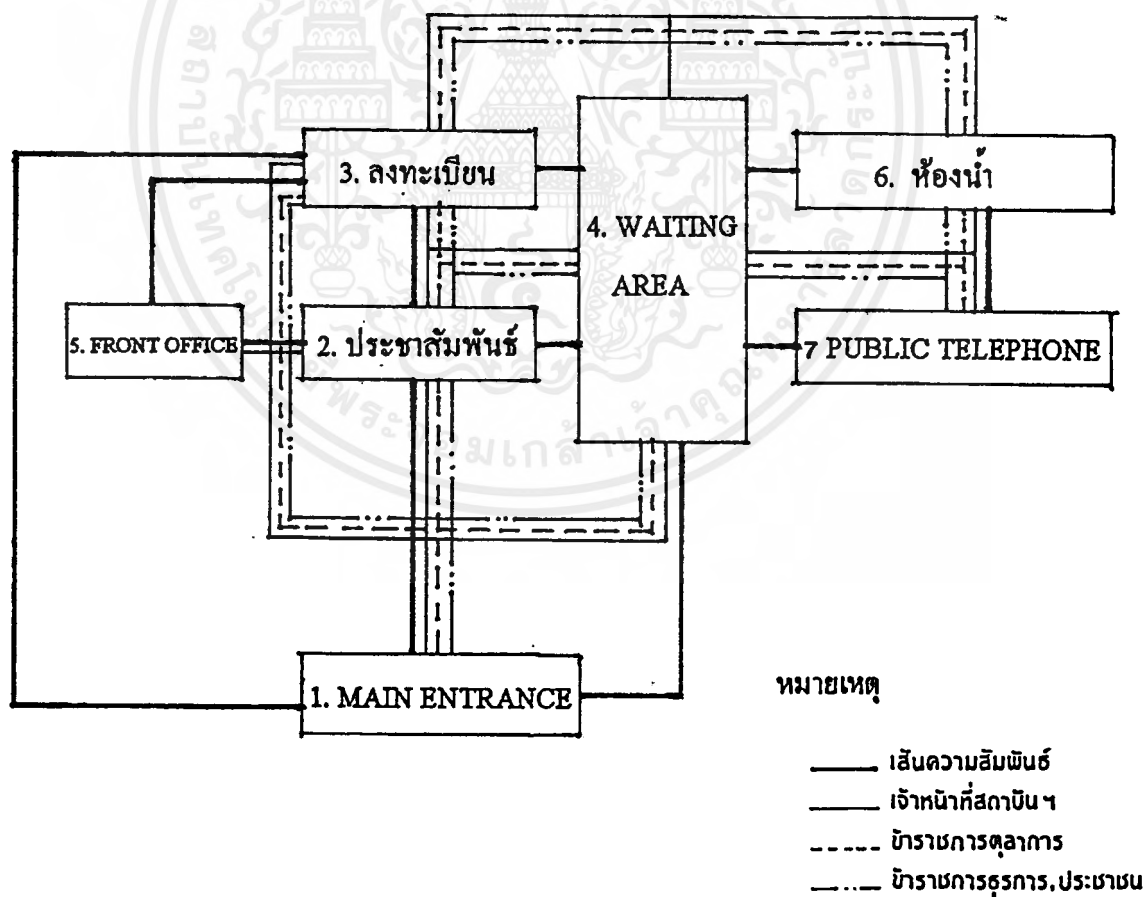
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองส่วนโรงพักกอย



รูปที่ 4.3-5 แผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองโรงพักกอย

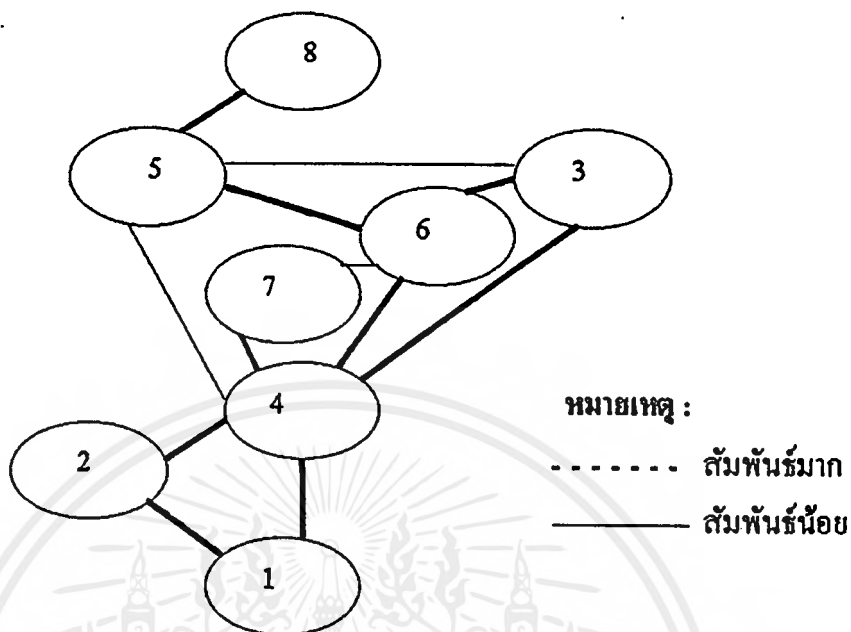
แผนภูมิแสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโรงพักกอย



รูปที่ 4.3-6 แผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรส่วนโรงพักกอย

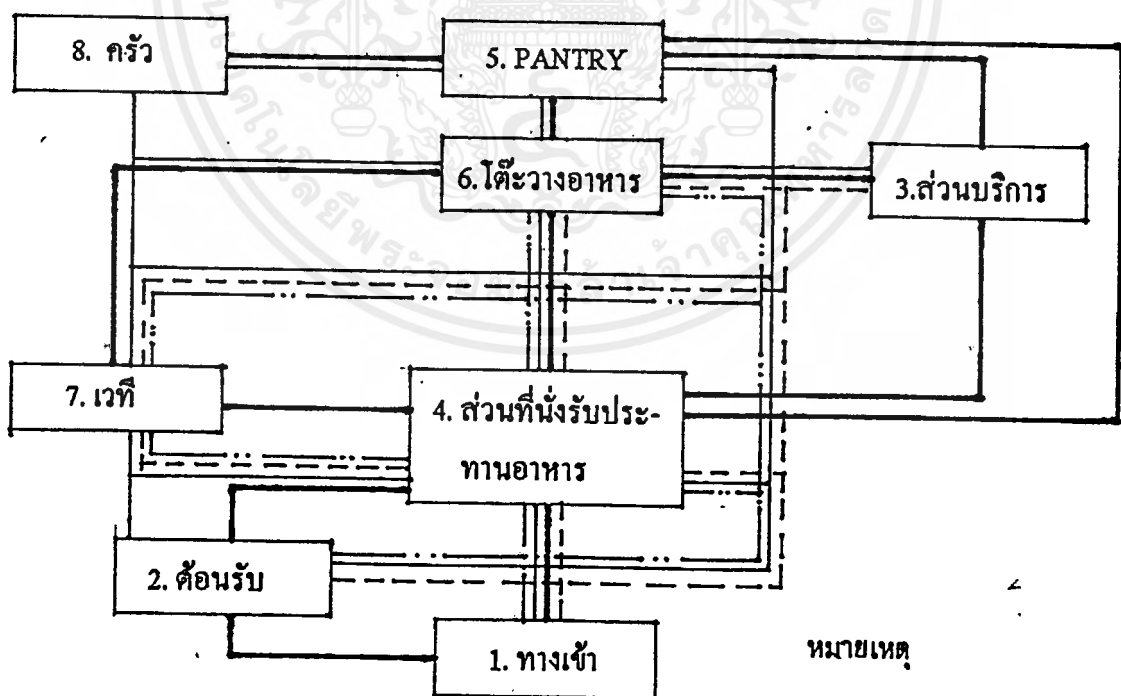
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงค่าความสัมพันธ์ในสวนต่าง ๆ ของห้องอาหาร



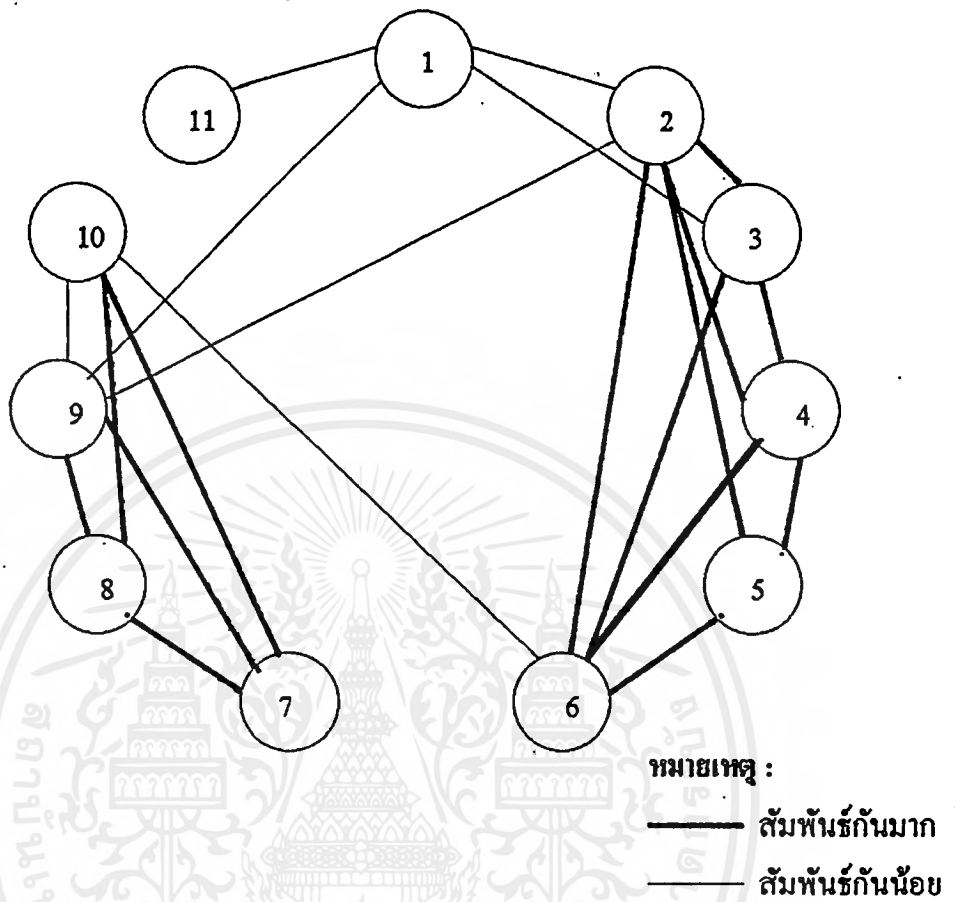
รูปที่ 4.3-8 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์และรูปผังส่วนห้องอาหาร

แผนภูมิแสดงการใช้ซอยและทางสัญจรส่วนห้องอาหาร



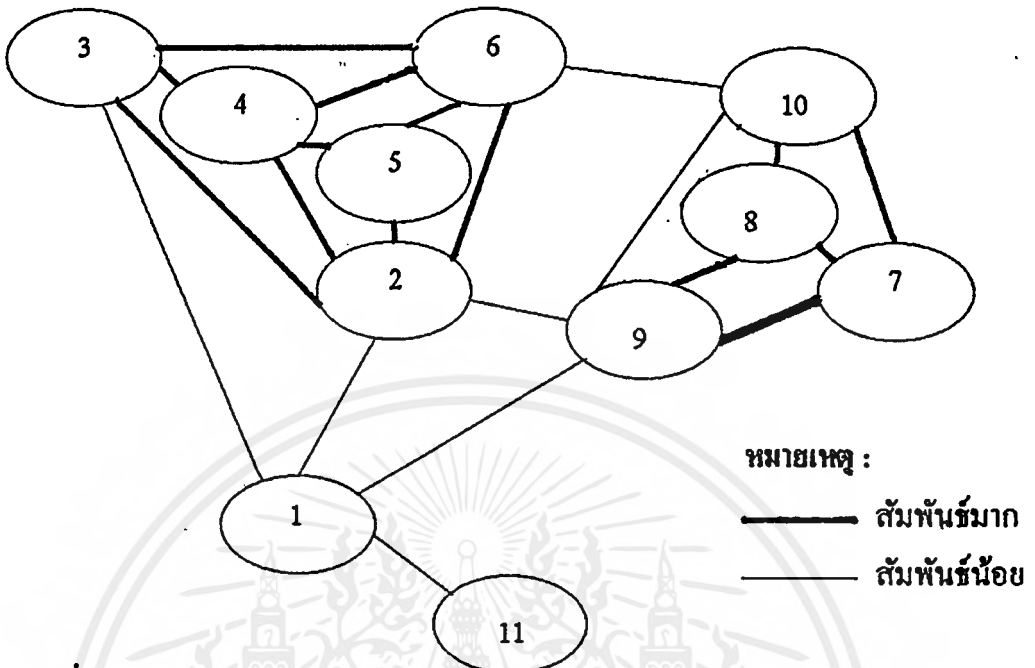
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงข่ายความสัมพันธ์ในส่วนต่างๆ ของสำนักงานฝึกอบรม



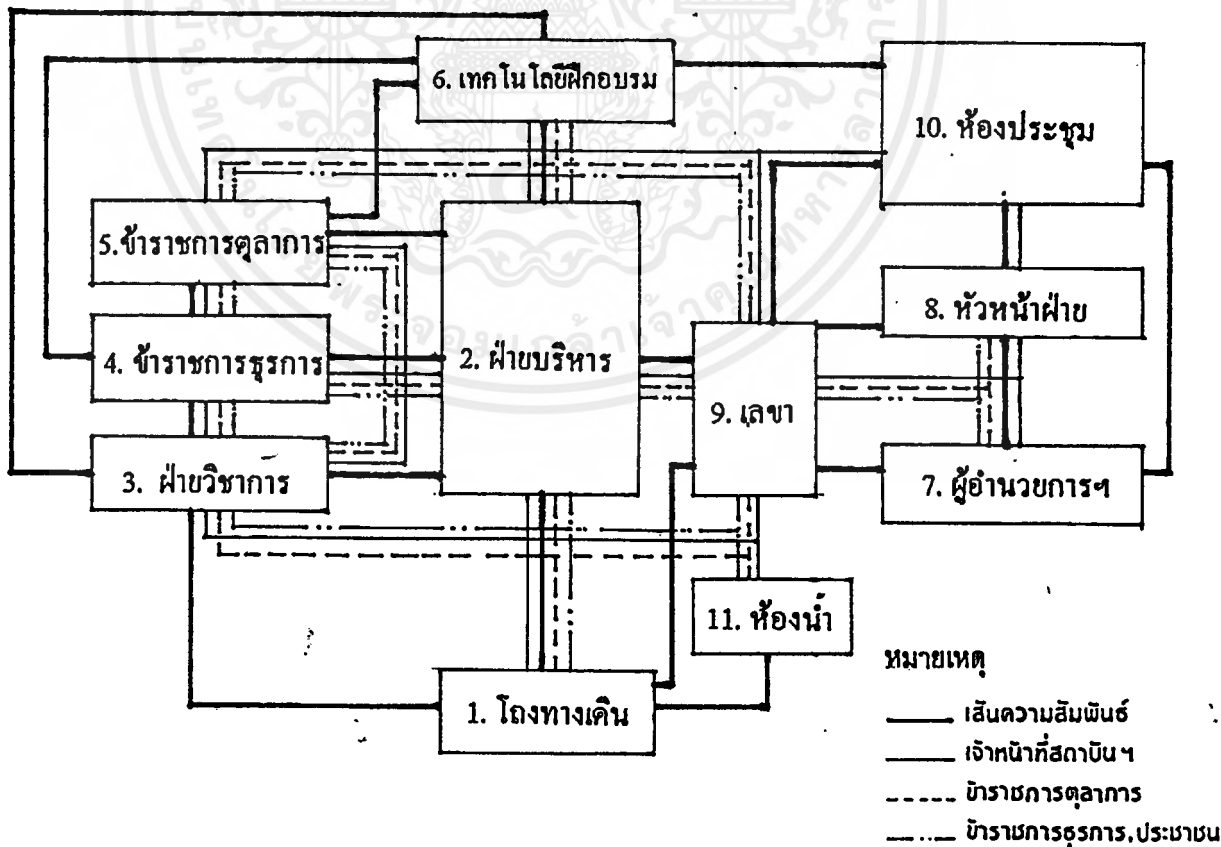
รูปที่ 4.3-10 แสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในส่วนต่างๆของสำนักงานฝึกอบรม

แผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองส่วนสำนักงานฝึกอบรม



รูปที่ 4.3-11 แสดงแผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองส่วนสำนักงานฝึกอบรม

แผนภูมิแสดงการใช้สอยและทางสัญจรส่วนสำนักงานฝึกอบรม



รูปที่ 4.3-12 แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรส่วนสำนักงานฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนต่างๆ ของฝ่ายบริหารงานทั่วไป

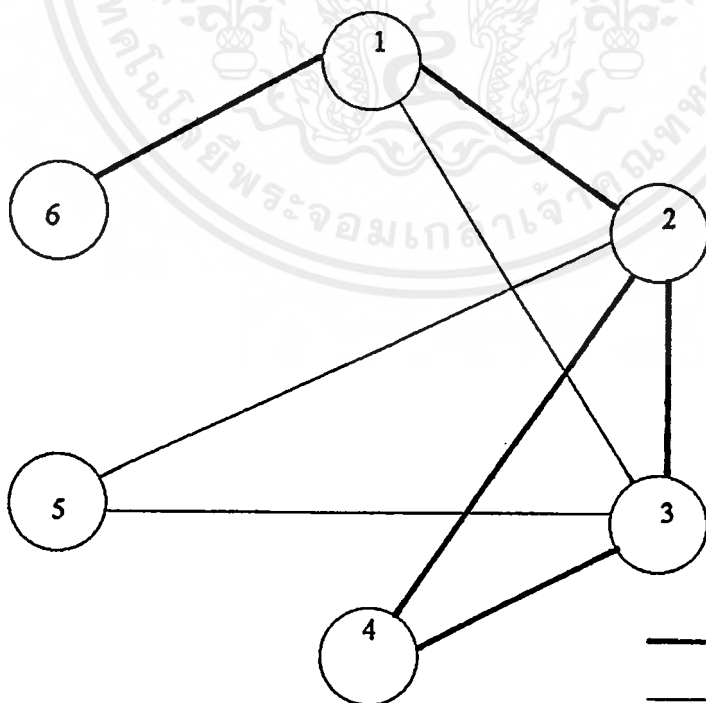
ELEMENT	
1. ติดต่อ-ตอบถาม	4
2. งานธุรการ	3
3. งานกิจกรรมหอพักและอาคารสถานที่	4 2
4. ส่วนเก็บเอกสารและวัตถุ	4 3 1
5. ส่วนเตรียมอาหาร	4 3 2
6. โรงทางฟ้า	2 2
	1
	1

หมายเหตุ :

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

ตารางที่ 4.3-5 แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

โครงข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายบริหารงานทั่วไป



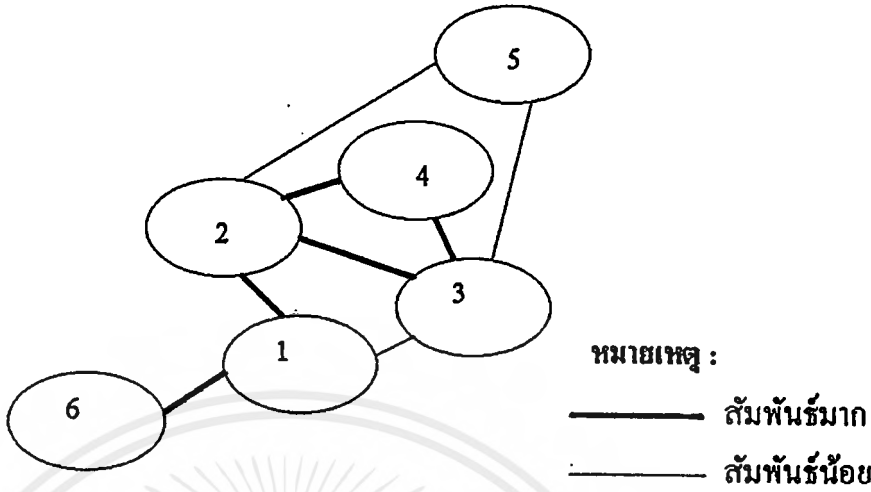
หมายเหตุ :

- สัมพันธ์กันมาก
- สัมพันธ์กันน้อย

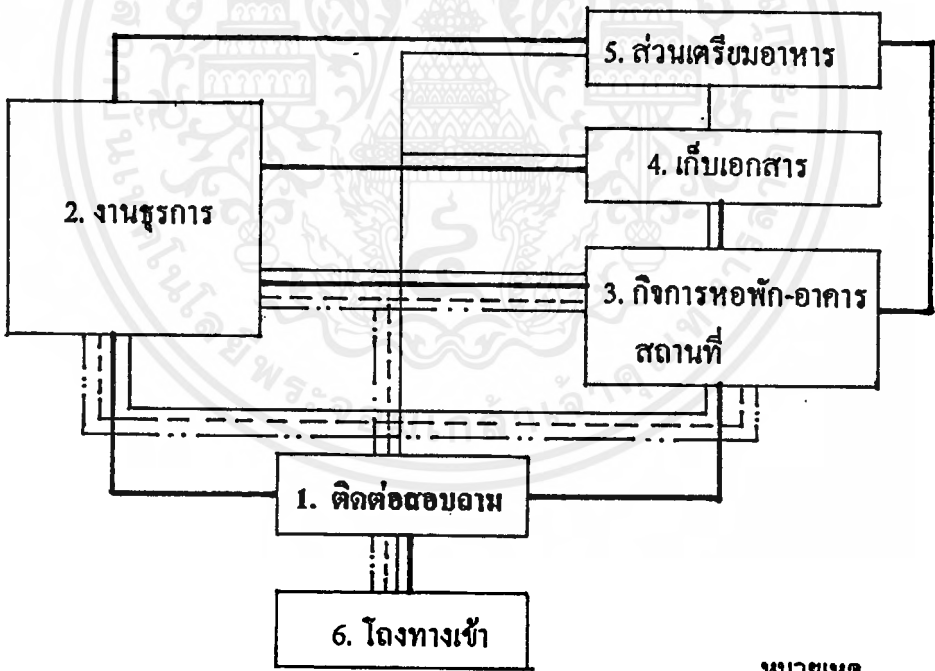
รูปที่ 4.3-13 โครงข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปความสัมพันธ์รูปห้องฝ่ายบริหารงานทั่วไป



รูปที่ 4.3-14 แผนภูมิแสดงการใช้ตอยและทางสัญจรฝ่ายบริหารงานทั่วไป



หมายเหตุ.

..... เส้นความสับสน

..... เจ้าหน้าที่สภาน ๙

..... ข้าราชการตุลาการ

..... ข้าราชการตุลาการ,ประชาชน

รูปที่ 4.3-15 แผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรฝ่ายบริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงตารางความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของฝ่ายวิชาการ

ELEMENT							
1. ติดต่อ-ตอบถาม							
2. งานนโยบายและแผน	3						
3. งานพัฒนาหลักสูตร		3					
4. งานเอกสารวิชาการ			4				
5. เก็บเอกสารและวัตถุ				2			
6. เตรียมอาหาร (PANTRY)	4	4	3		1		
7. โครงการเข้า		3	3	3		4	
	4	3	3	2	2		
	2	2	2				
	1	1					
		1					

หมายเหตุ :

4 มีความสัมพันธ์กันมาก

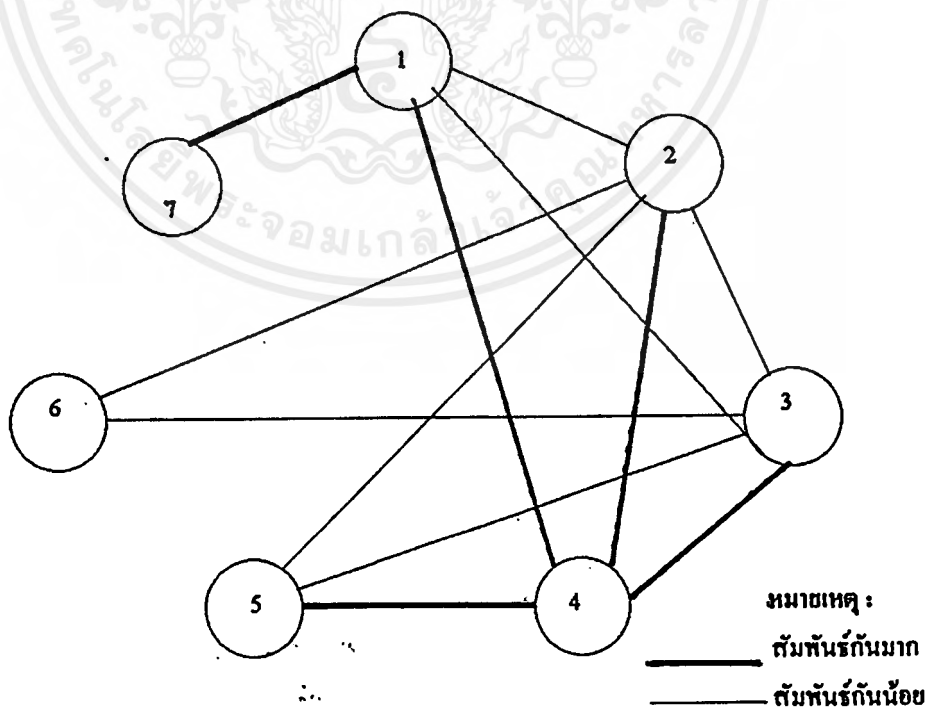
3 มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 มีความสัมพันธ์กันน้อย

1 มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

ตารางที่ 4.3-6 แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการ

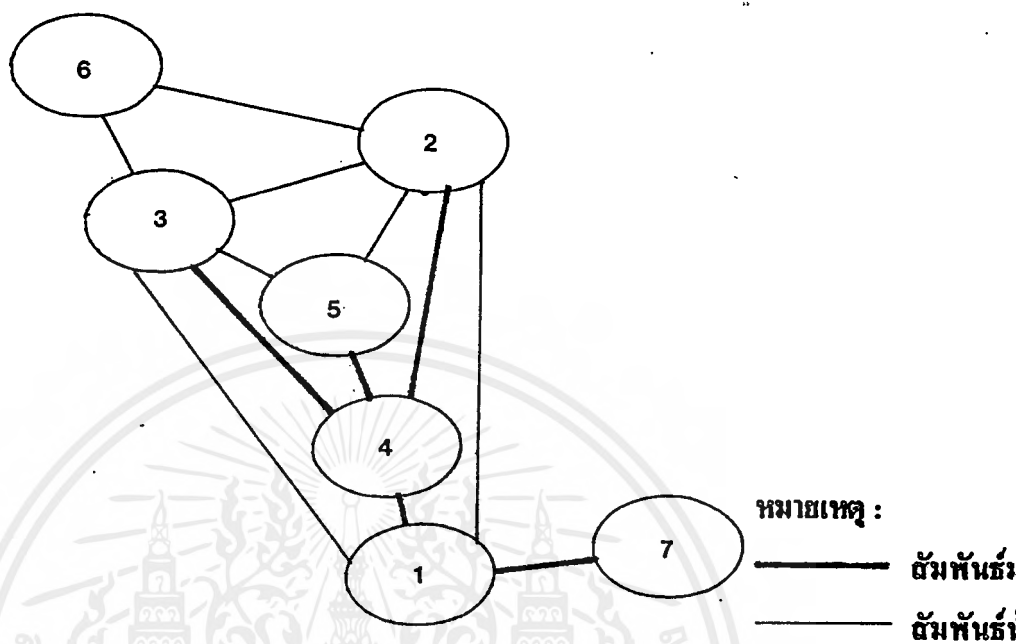
โครงข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการ



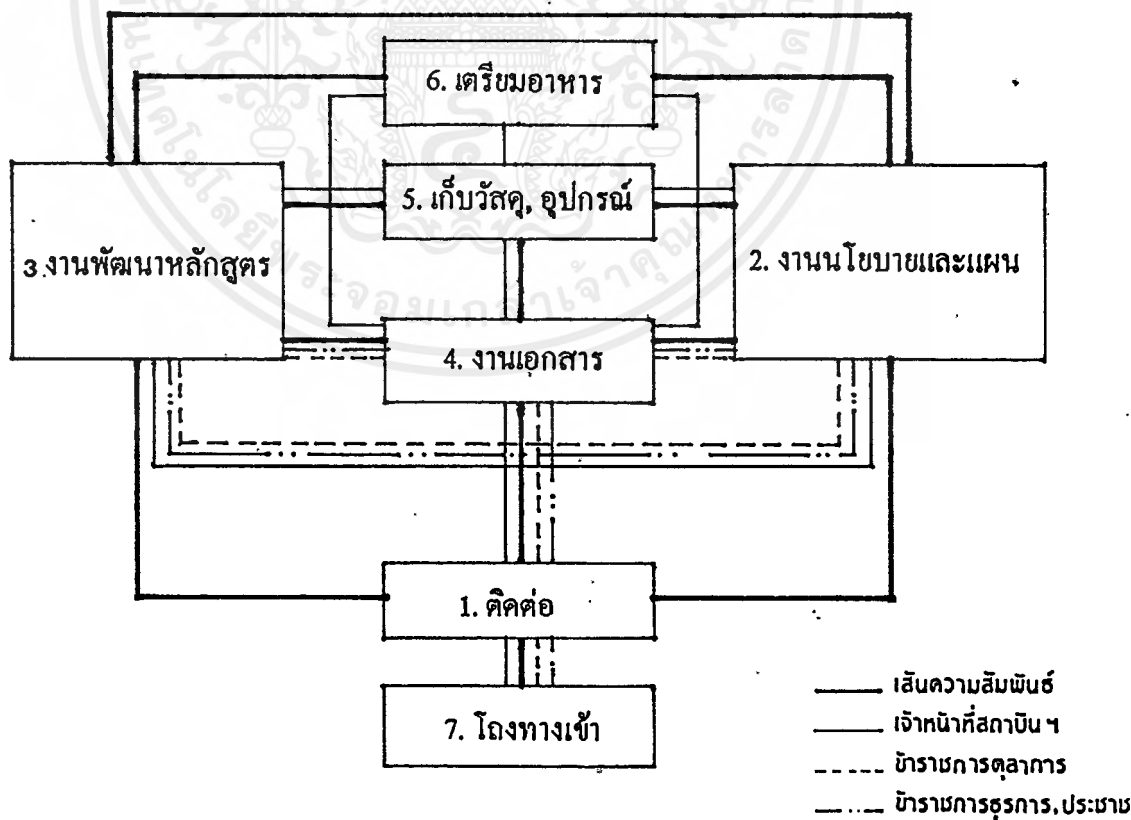
รูปที่ 4.3-16 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของฝ่ายวิชาการ



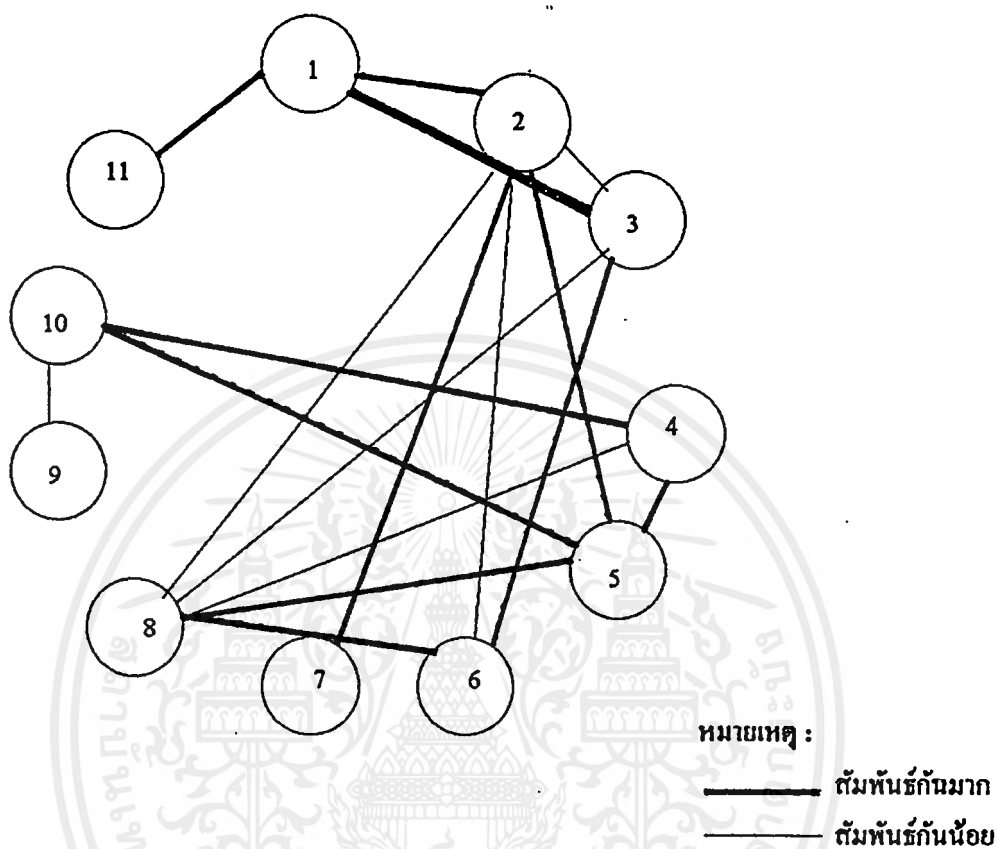
รูปที่ 4.3-17 แผนภูมิแสดงการใช้สอยและทางสัญจรฝ่ายวิชาการ



รูปที่ 4.3-18 แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรฝ่ายวิชาการ

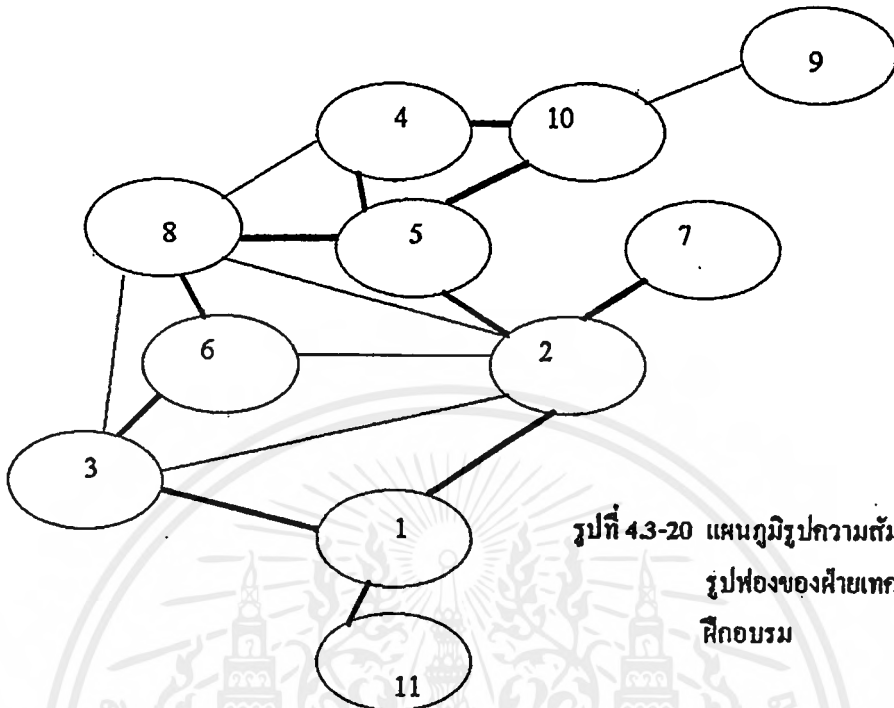
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรเปิดเผยให้ภายนอกทราบ
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงข่ายความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม



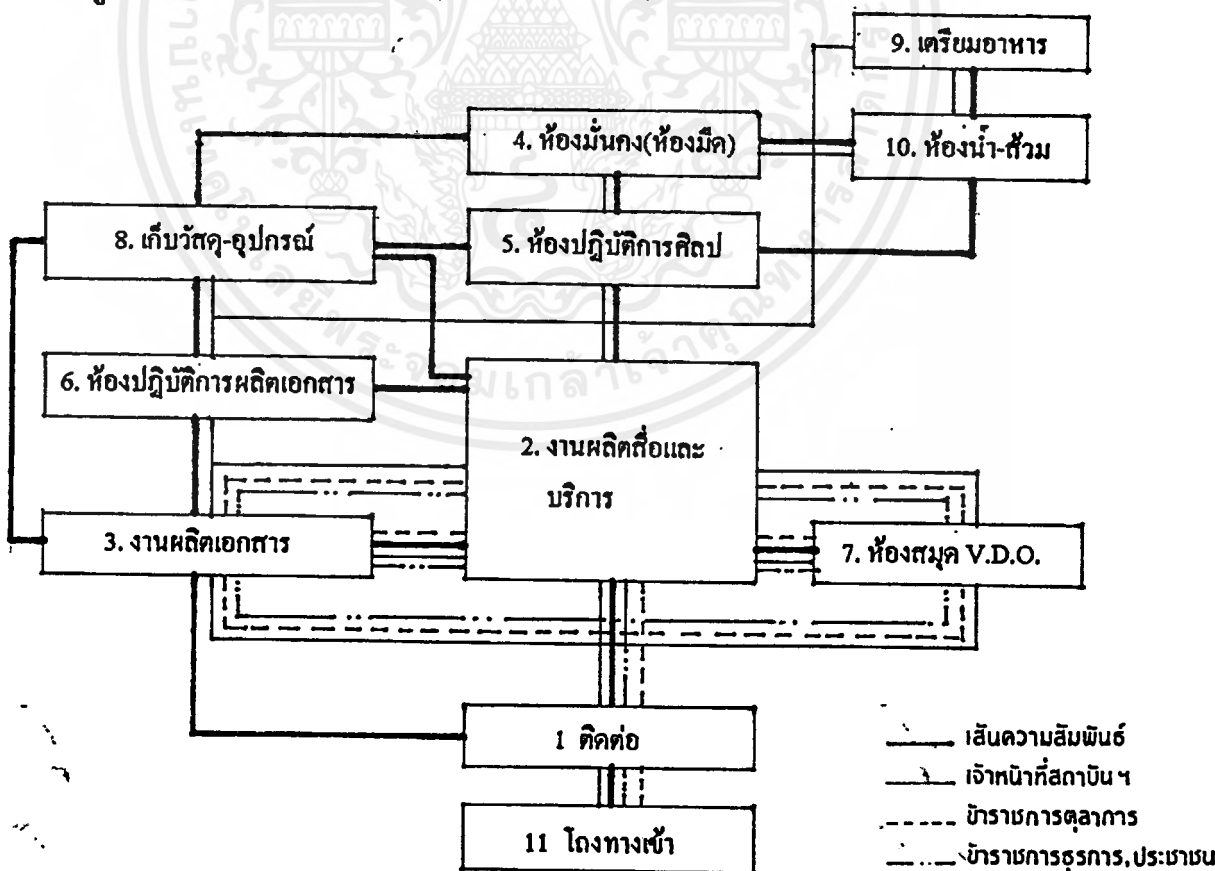
รูปที่ 4.3-19 แสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม

แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม



รูปที่ 43-20 แผนภูมิรูปความสัมพันธ์และ
รูปห้องของฝ่ายเทคโนโลยี
ฝึกอบรม

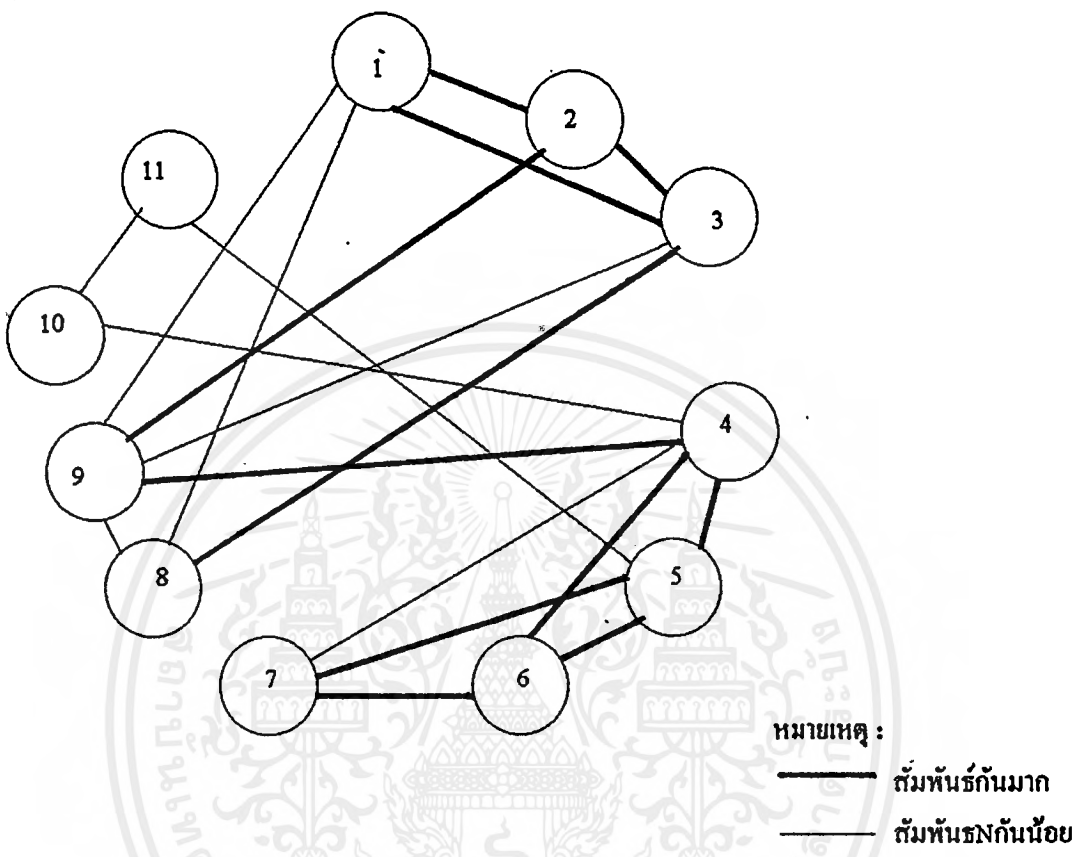
รูปที่ 43-20 แผนผังแสดงการปฏิบัติหน้าที่และทางสัญจรภายในของฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม



รูปที่ 43-21 แสดงแผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม

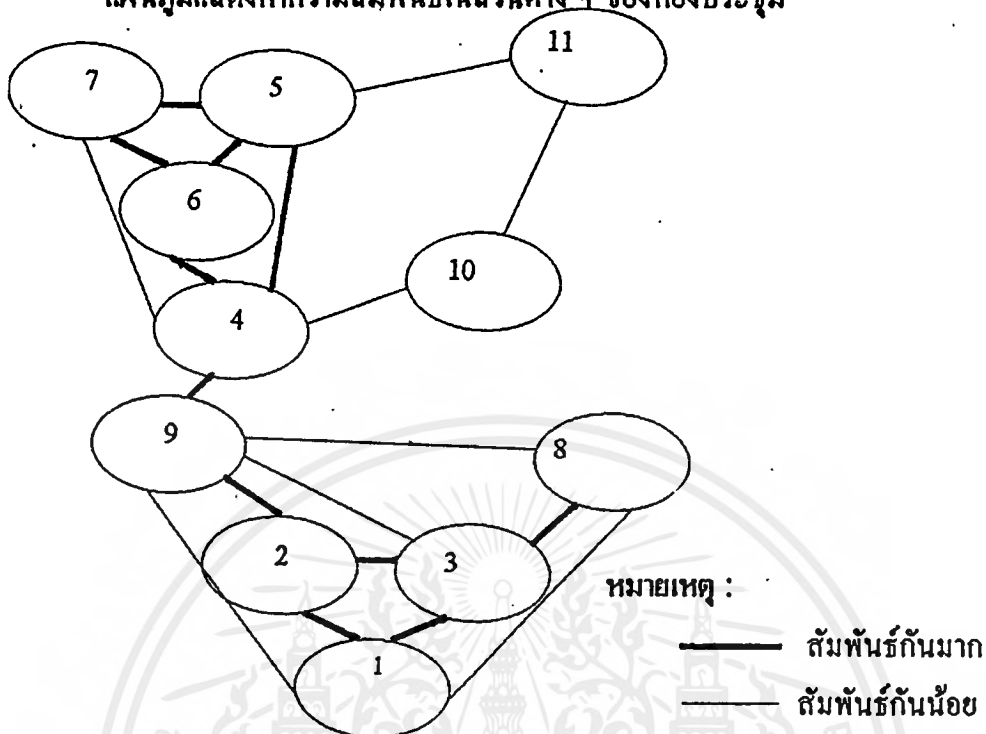
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุม

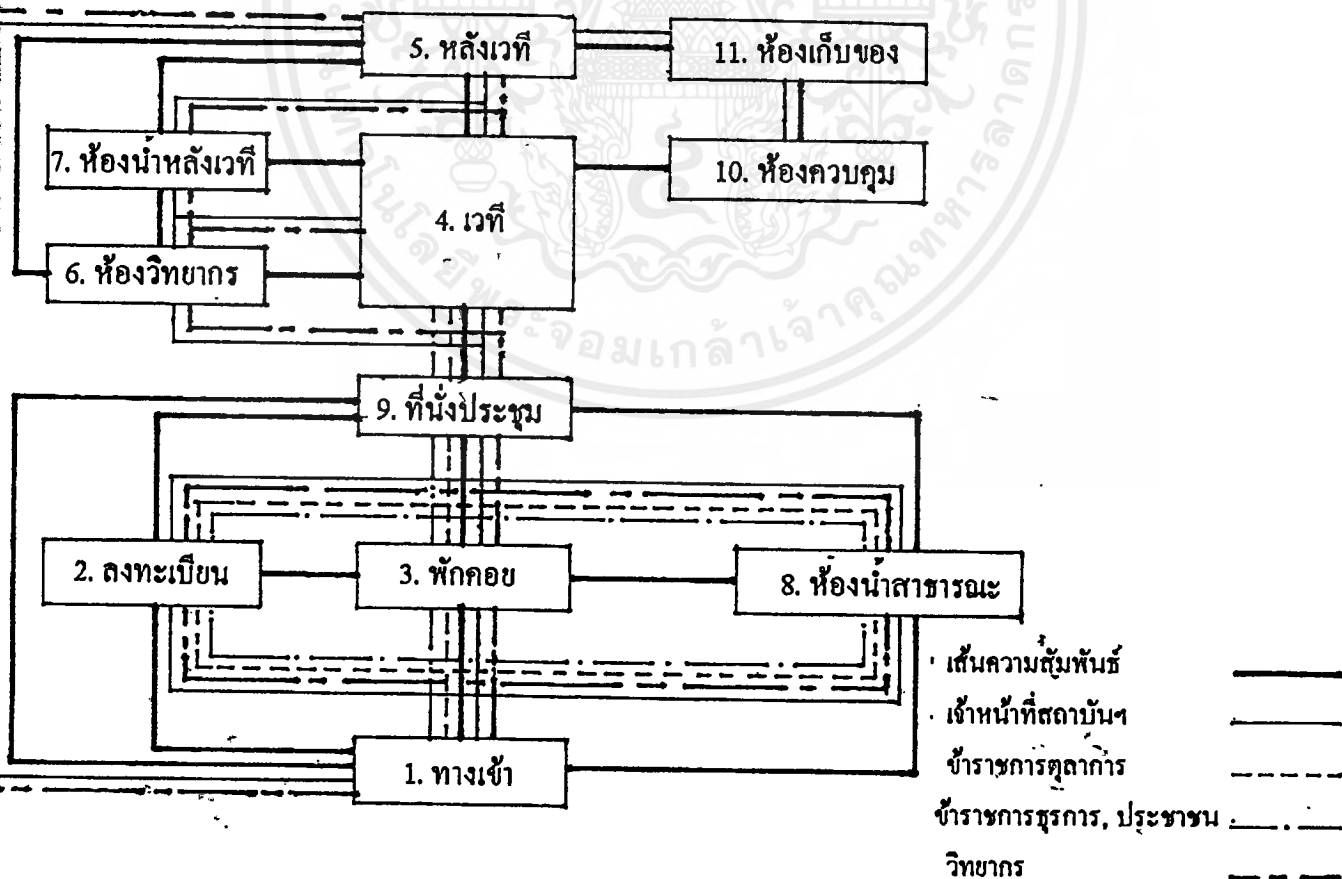


รูปที่ 4.3-22 โครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุม

แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของห้องประชุม



รูปที่ 43-23 แผนผังแสดงการปฏิบัติหน้าที่และทางสัญจรภายในห้องประชุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 4.3-24 แสดงแผนภูมิการไหลของข้อมูลและทางสัญจรภายในห้องประชุม
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของห้องพิจารณาคดี

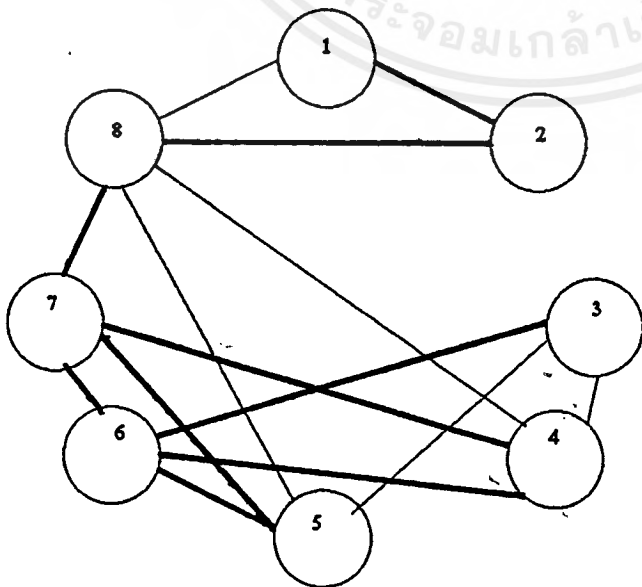
ELEMENT									
1. โถงทางเดิน	4								
2. หักกอบ (หยาน)		1							
3. หน้าบัลลังก์			1						
4. ฝ่ายโจทก์				1					
5. ฝ่ายจำเลย					1				
6. โต๊ะหน้าบัลลังก์						1			
7. กอกหยาน							1		
8. ที่นั่งฟังการพิจารณาคดี								1	

หมายเหตุ :

- 4 มีความสัมพันธ์กันมาก
- 3 มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- 2 มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 1 มีความสัมพันธ์กันน้อยมา

ตารางที่ 4.8-9 แสดงตารางค่าความสัมพันธ์ห้องพิจารณาคดี

โครงตาข่ายความสัมพันธ์ห้องพิจารณาคดี

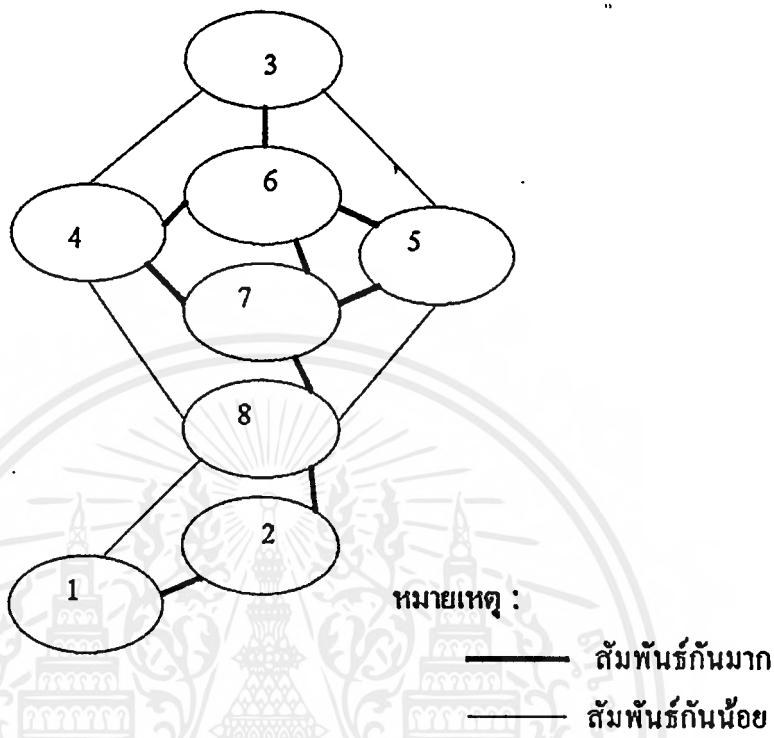


หมายเหตุ :

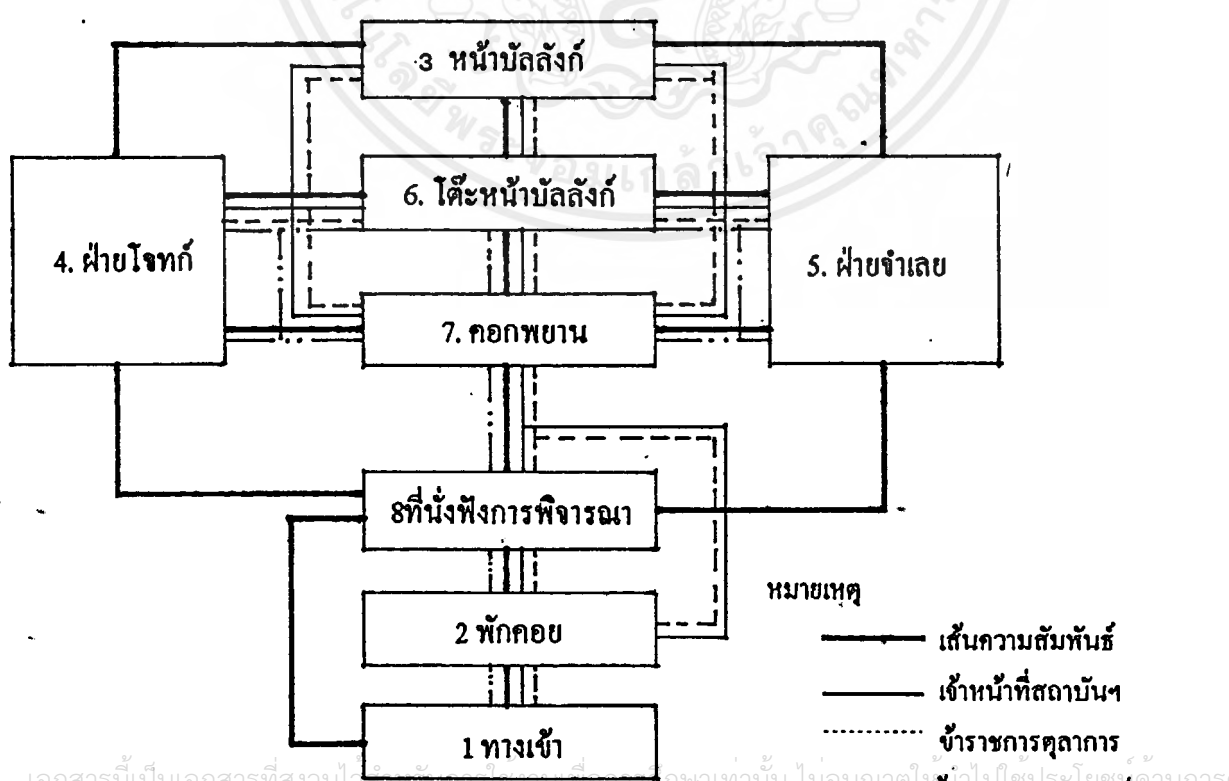
- สัมพันธ์กันมาก
- สัมพันธ์กันน้อย

รูปที่ 4.8-25 โครงตาข่ายความสัมพันธ์ห้องพิจารณาคดี

แผนภูมิรูปความสัมพันธ์และรูปฟองส่วนห้องพิจารณาคดี



รูปที่ 4.3 - 26 แผนผังแสดงการปฏิบัติหน้าที่และทางสัญจรภายในห้องพิจารณาคดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งนี้การนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย

รูปที่ 4.3-27 แผนภูมิการใช้สอยและทางสัญจรห้องพิจารณาคดี

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพักคอย

1. COUNTER FRONT DESK

ขนาดของเคาน์เตอร์ FRONT DESK คิดเอามาตรฐานที่ทำของโรงแรม มา
มาใช้ ดังนี้

ตารางที่ 4.4-2 แสดงมาตรฐานขนาดเคาน์เตอร์

จำนวนห้องพักของโรงแรม (ห้อง)	ขนาดของเคาน์เตอร์	เนื้อที่สำหรับ FRONT DESK (ตร.ม.)
50	3.00	5.50
100	4.50	9.50
200	7.50	18.50
400	10.00	30.00
600	13.50	40.50

เพราะฉะนั้น ศูนย์ฝึกอบรมของโครงการมีจำนวนห้องทั้งหมด 147 ห้อง (รวม
ห้อง SUITE)

$$\begin{array}{llll}
 \text{ห้องพัก } 100 & \text{ห้อง} & \text{ใช้ขนาดของเคาน์เตอร์} & 4.50 \text{ เมตร} \\
 \text{ห้องพัก } 147 & \text{ห้อง} & \text{ใช้ขนาดของเคาน์เตอร์} & \frac{4.50 \times 147}{100} = 6.62 \text{ เมตร}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll}
 \text{ห้องพัก } 100 & \text{ห้อง} & \text{ใช้พื้นที่สำหรับเคาน์เตอร์} & 9.50 \text{ เมตร} \\
 \text{ห้องพัก } 147 & \text{ห้อง} & \text{ใช้พื้นที่สำหรับเคาน์เตอร์} & \frac{9.50 \times 147}{100} = 13.97 \text{ เมตร}
 \end{array}$$

ตารางที่ 4.4-8 แสดงเนื้อที่ข้อยยบริเวณเคาน์เตอร์

เนื้อที่		ยาว (ชม.)
ลึก (ชม.)		
- สำหรับเขียนหนังสือ	75	60
- สำหรับแขกยืนด้านหน้าและสัมภาระ	90	90
- สำหรับทางเดินของแขกและสัมภาระ	-	180
- สำหรับพนักงานพร้อมตู้เอกสารและส่วนประกอบอื่น ๆ	150	60
- สำหรับเคาน์เตอร์ของพนักงานและทางเดิน	-	105

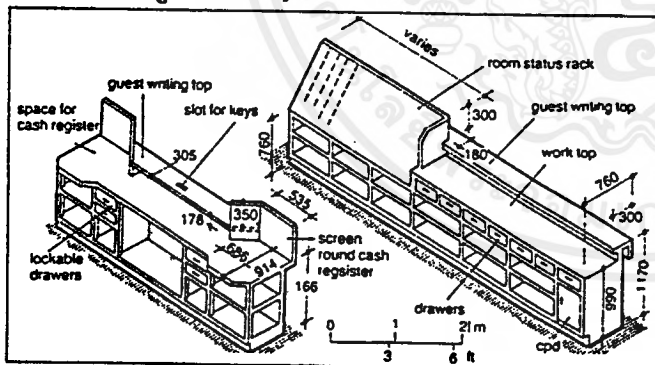
หมายเหตุ จากตาราง TIME SEVER STANDARD

อุปกรณ์ความต้องการภายในเคาน์เตอร์

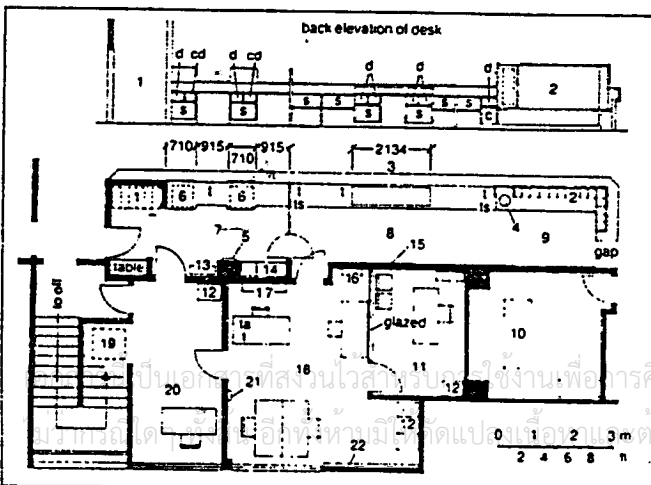
1. ส่วนแคชเชียร์

- คอมพิวเตอร์ (5.40 x 0.50 x 0.35)
- เครื่องคิดเลข เอกสาร แฟ้ม และสมุดบันทึก อุปกรณ์เครื่องเขียน

รูปที่ 4.4-1 รูปแสดงลักษณะเคาน์เตอร์ที่ใช้ภายในส่วนต้อนรับ

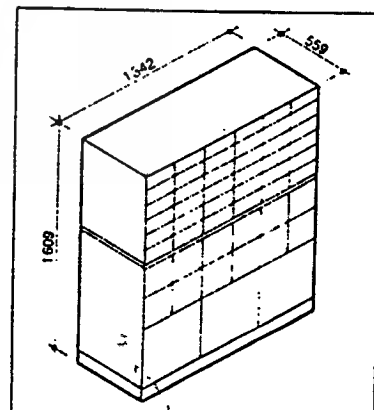


1 Reception & porter's desk for 400-bed hotel: receptionists, porters, cashiers not normally seated, therefore work top height for standing

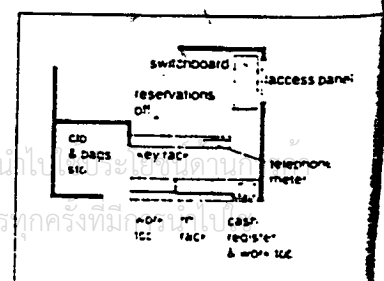
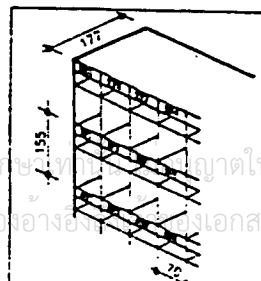


2 Typical cash desk for 400-bed hotel

- 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 lining
 - 13 telephone switches
 - 14 telephone meters
 - 15 tapestry & decorative clock
 - 16 paging receiver charger
 - 17 fire alarm panel
 - 18 reservations off
 - 19 safe
 - 20 chief cashier
 - 21 clock
 - 22 advance reservations rack
 - 23 taped music & paging eqp
- 1 normal telephone
d service station telephone
d drawer
cd cash drawer
s shelf
c cdd



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

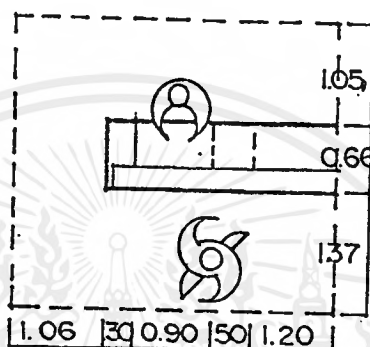


2. ส่วนทะเบียน

- ช่องใส่กุญแจและจดหมาย (ไปรษณียบัตร 10.5×15 เซนติเมตร)
(จดหมายทั่วไป 11.20 เซนติเมตร)

3. ส่วนประชาสัมพันธ์

- โทรศัพท์
- เครื่องโอสาย ($0.26 \times 0.50 \times 0.18$)
- ที่เก็บเอกสาร



สรุป เคาน์เตอร์ส่วนหน้าใช้พื้นที่ $2.58 \times 16.09 = 41.51$ ตารางเมตร

2. ที่นั่งพักคอย

- คิดจากจำนวนวันผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด 4 เดือน 142 คน / 1 ครั้ง
 ค่าเฉลี่ยมาตรฐานส่วนโองพักคอย 1.20 ม² / คน
 คิดพื้นที่ส่วนพักคอย 20% ของจำนวนคนที่ใช้บริการ $= 42.6$ คน
 $= 43$ คน
 $\therefore$ จากจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 43 คน จะใช้พื้นที่ $= 43 \times 1.2$ ตร.ม.
 $= 51.6$ ตร.ม.

3. FRONT OFFICE

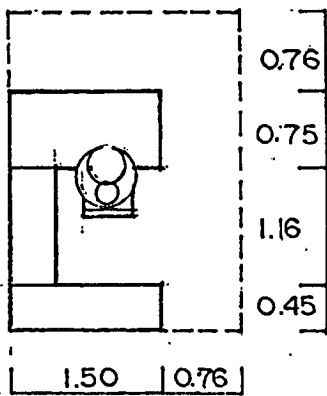
- คิดจากจำนวนพนักงานประจำหน้า COUNTER ประชาสัมพันธ์ 3 คน
 ค่าเฉลี่ยมาตรฐานในส่วนทำงานทั่วไป 7.09 / คน
 $\therefore$ จากจำนวนพนักงานประจำ COUNTER 3 คนจะใช้พื้นที่ $= 7.09 \times 3$
 $= 21.27$ ตร.ม.

4. PUBLIC TELEPHONE (โทรศัพท์สาธารณะ)

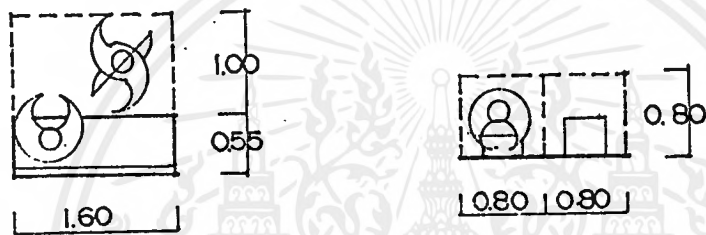
- คิดจากจำนวนผู้เข้าอบรม 1 : 10 จะได้ประมาณ $\frac{142 \times 20}{100} = 14.2$ คน
 ≈ 14 คน

- ค่าเฉลี่ยมาตรฐานในส่วนโทรศัพท์สาธารณะ $= 0.64$ ตร.ม. / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วนโทรศัพท์จะใช้พื้นที่ $0.64 \times 14 = 8.96$ ตร.ม. ไม่อนุญาตให้แก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการค้า
 ไม่ว่าการใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วน FRONT OFFICE พื้นที่ = 2.76 x 2.57 = 7.09 ตร.ม. / คน



ตารางที่ 4.4-4 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในโรงพักคอย

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	
		พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่รวม
1. COUNTER FRONT DESK	12	20.755	41.51
2. ชุดพักคอย (WAITING AREA)	43	1.20	51.6
3. FRONT OFFICE	3	7.09	21.27
4. PUBLIC TELEPHONE	14	0.64	8.96
		50.44	123.34

รวมพื้นที่ภายในโรงพักคอย

123.34 ตร.ม.

คิดทางสัญจร 30%

37.002 ตร.ม.

∴ พื้นที่วิเคราะห์

160.34 ตร.ม.

4.4.2 ห้องรับประทานอาหาร

ตารางที่ 4.4-5 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องรับประทานอาหาร

ส่วนรับประทานอาหาร	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	เป็นส่วนรับประทานอาหารของแขกผู้มาใช้บริการในศูนย์ฝึกอบรมจึงมักที่จะมาเป็นคณะเป็นจำนวนมากจะเป็นห้องโถ่ง มีส่วนห้อง PANTRYสำหรับอุ่นอาหารเตรียมเสริฟ และจะมีที่ทำอาหารอยู่ด้านนอกตัวอาคาร ในการบริการอาหาร จะเป็นบุฟเฟต์ จัดให้เพียงพอกับหมู่คณะที่มาใช้บริการ การรับประทานอาหารจะเป็นเวลา ซึ่งจะมีพนักงานจัดเตรียมสถานที่ ในกรณีที่มีหลายหมู่คณะมาพร้อมกันจะแบ่งเป็นส่วน (ZONE) มีเขตบอกตำแหน่งของกลุ่มนั้น ๆ เพื่อสะดวกต่อการสังเกตเวลาทำการเปิดตามเวลารับประทานอาหารที่ตกลงกันไว้
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ 1. หัวหน้าห้องอาหาร 2. พนักงานเตรียมอาหารและบริการ ผู้ให้บริการ 1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2. เจ้าหน้าที่และบุคลากรในกระทรวงยุติธรรม (จัดงานเลี้ยง)
พฤติกรรม	ก่อนที่แขกผู้มาใช้บริการเข้ามารับประทานอาหารในห้องอาหาร จะมีผู้นำคณะหรือพนักงานบอกตำแหน่งที่ตั้งตามจุดต่าง ๆ ของกลุ่ม โดยมีป้ายบอกแขกผู้มารับประทานอาหารจะไปตามส่วนที่จัดไว้สำหรับหมู่คณะของตน ลักษณะการจัดอาหารจะแล้วแต่ เมื่อแขกเข้ามาภายในห้องอาหารจะเดินตรงไปยังโต๊ะวางอาหารเพื่อตักอาหารแล้วจึงกลับมานั่งทานที่โต๊ะรับประทานอาหารส่วนน้ำดื่มจะมีบริการไว้ใกล้กับโต๊ะวางอาหารหลังจากรับประทานอาหารเสร็จแขกก็จะแยกย้ายไปพักผ่อนตามอิริยาบถ หรือปฏิบัติตามแผนการ (PROGRAM) ของผู้นำคณะหรือวิทยากร

การวิเคราะห์พื้นที่ห้องรับประทานอาหาร

การจัดเนื้อที่สำหรับจัดโต๊ะ

ในการจัดโต๊ะที่ดีจะต้องมีเนื้อที่เพียงพอที่จะให้แขกได้รับความสะดวกและพนักงานสามารถเดินบริการได้ไม่ติดขัด จึงต้องทราบความต้องการของเนื้อที่ดังนี้

ความกว้างของโต๊ะปกติ	0.75	เมตร
ความกว้างของโต๊ะ	1.50 - 2.00	เมตร
ความกว้างแขกที่ต้องการต่อคน	0.50 - 0.60	เมตร
โต๊ะกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง	0.46	เมตร
โต๊ะกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง	1	เมตร
โต๊ะกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง	1.5	เมตร
โต๊ะกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง	2	เมตร
ช่องทางเดิน	1	เมตร
ความห่างระหว่างโต๊ะ (ตัวโต๊ะ)	2	เมตร

หมายเหตุ : จากการคิดพื้นที่ห้องจัดเลี้ยง วิทยาลัยการตแต่งภายในศูนย์ฝึกอบรม
กรมอัครสังฆมณฑลกรุงเทพ “บ้านผู้หว่าน” ของนายจอมพล เมฆสุด

สรุป : เนื่องด้วยการจัดอาหารในห้องรับประทานอาหารเป็นแบบ BUFFLET
เพื่อบริการตนเอง อุปกรณ์บนโต๊ะแขกมีน้อยชิ้น แขกจะไปตักอาหารด้วยตนเอง ฉะนั้นจึงไม่
ต้องเผื่อเนื้อที่สำหรับพนักงานเสิร์ฟอาหาร โดยปกติจะใช้เนื้อที่ประมาณ 0.9 ตารางเมตร/คน

1. โต๊ะรับประทานอาหาร

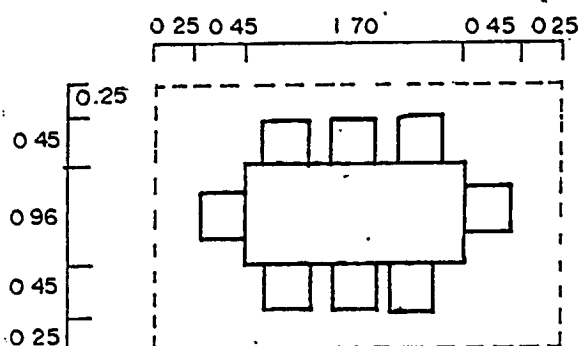
โดยคิดจากกลุ่มผู้มาฝึกอบรมที่มีการอบรมมากที่สุด คือ 400 คน / วัน

นั่งโต๊ะละ 8 คน จะได้ $400 \div 8 = 50$ โต๊ะ

โต๊ะชุดที่นั่ง 8 คน ใช้เนื้อที่ดังนี้

สามารถจัดได้ 4 แบบ คือ

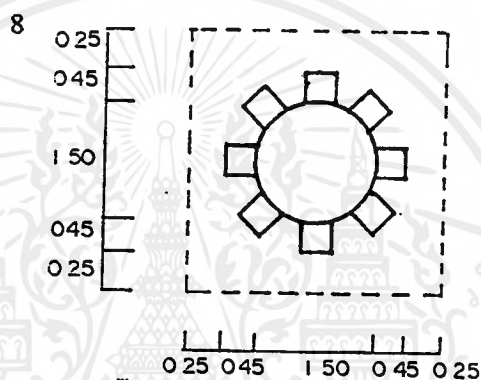
จัดแบบ A.



$$\text{ใช้พื้นที่ } 3.1 \times 2.35 = 7.28 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{เฉลี่ยต่อคน} = \frac{7.28}{8} = 0.91 \text{ ตารางเมตร}$$

จัดแบบ B.



จัดแบบโต๊ะกลม

1.50

$$\text{ใช้พื้นที่ } 2.90 \times 2.90$$

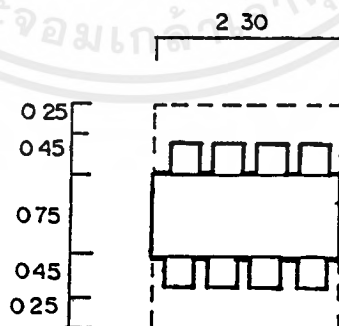
$$= 8.41 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{เฉลี่ยต่อคน} = \frac{8.41}{8}$$

$$= 1.05 \text{ ตารางเมตร}$$

8

จัดแบบ C



จัดแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

$$\text{ใช้พื้นที่ } 2.80 \times 2.30$$

$$= 6.44 \text{ ตารางเมตร}$$

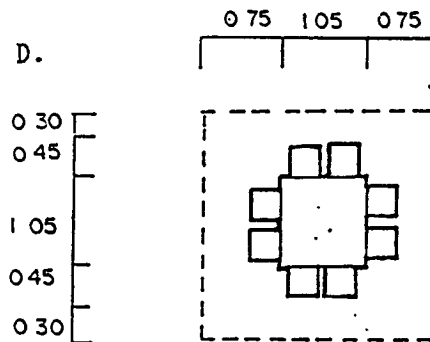
$$\text{เฉลี่ยต่อคน} = \frac{6.44}{8}$$

$$= 0.80 \text{ ตารางเมตร}$$

8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดแบบ D



จัดแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ใช้พื้นที่ 2.55×2.55

= 6.50 ตารางเมตร

เฉลี่ยต่อคน = $\frac{6.50}{8}$

= 0.81 ตารางเมตร

สรุป : การจัดโต๊ะแบบ A จะใช้พื้นที่เพื่อความสะดวกสบายต่อคนมากกว่าแบบอื่น ๆ คือได้ 0.91 ตารางเมตร ใกล้เคียงกับมาตรฐานเมื่อเทียบกับการคำนวณ

2. โต๊ะบุฟเฟต์วางอาหาร

โดยเฉลี่ยแล้วโต๊ะวางอาหาร 1 ตัวขนาด 0.95×1.70 ตร.ม. สามารถวางชุดอาหารได้เพียงพอสำหรับบุฟเฟต์ขนาดเล็ก 35 - 50 คน

ถ้าผู้ให้บริการ 400 จะต้องใช้โต๊ะบุฟเฟต์ $\frac{400}{50} \approx 8$ ตัว

จัดเป็น 3 ตัว / 1 ชุด จะใช้โต๊ะอาหาร = 9 ตัว

หมายเหตุ : การคำนวณเปรียบเทียบจากโครงการเปรียบเทียบ

∴ โต๊ะบุฟเฟต์ 1 ชุดใช้พื้นที่ $3.25 \times 6.365 = 20.69$ ตร.ม. / 1 ชุด

∴ โต๊ะบุฟเฟต์ 3 ชุดใช้พื้นที่ = 62.07 ตร.ม. / 1 ชุด

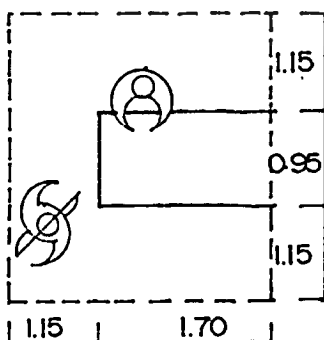
อุปกรณ์บนโต๊ะประกอบด้วย - ถาดอาหารเย็น - แก้วน้ำ

- ช้อน ส้อม - เขียงน้ำดื่ม

- ถาดอุ่นอาหารเย็น - จาน

- ที่ขูด - ดอกไม้

- โถข้าว



หมายเหตุ : การจัดโต๊ะบุฟเฟต์เป็นรูปตัว I เนื่องจากถ้าจัดเป็นรูปตัว T,V,E จะใช้พื้นที่มาก

3. เคาน์เตอร์ บริการ (PANTRY)

คิดจากพื้นที่ 6.15 / 80 คน

∴ ถ้าคน 400 คนจะใช้พื้นที่ = $(6.15 \times 450)/80 = 30.75$ ตารางเมตร

4. จุดบริการ (SERVICE STATION)

คิดตามจำนวนโต๊ะอาหาร คือ

3 ชุด

1 ชุดใช้พื้นที่

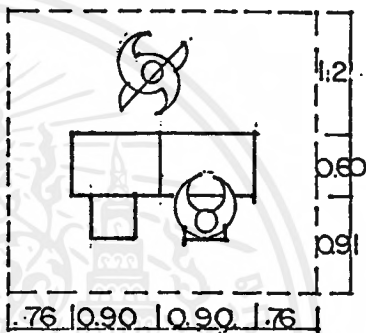
1.5 ตารางเมตร

∴ ถ้ามี 3 ชุด ใช้พื้นที่ = $3 \times 1.5 = 4.5$ ตารางเมตร

5. เวที คิดพื้นที่มาตรฐาน / 400

≈ 21 ตารางเมตร

6. ส่วนต้อนรับ มีพนักงานประจำ 2 คน



ส่วนต้อนรับใช้พื้นที่ = $3.32 \times 2.57 = 8.53$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-6 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องอาหาร (ห้องจัดเลี้ยง)

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. ที่นั่งรับประทานอาหาร	400	0.91	364	1 โต๊ะนั่ง 8 คน
2. โต๊ะวางอาหาร	3	20.69	62.07	1 ชุด/โต๊ะ 3 ตัว
3. COUNTER บริการ	1	30.75	30.75	คิด 6.15/80 คน
4. จุดบริการ	3	1.50	4.5	คิดตามโต๊ะอาหาร
5. เวที	1	21.00	21.0	
6. ค້อนรับ	1	8.53	8.53	
		83.37	489.85	

รวมพื้นที่ภายในห้องอาหาร 489.85 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20% 97.97 ตารางเมตร

∴ พื้นที่วิเคราะห์ 587.82 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4-8 (ต่อ)

ส่วนห้องประชุม	องค์ประกอบ
พฤติกรรมโดยย่อ	เมื่อแขกผู้เข้ารับการฝึกอบรมเดินออกจากลิฟท์ เพื่อที่จะเข้าประชุมแขกจะลงชื่อในส่วนทะเบียน (กรณีเป็นข้าราชการทหาร) แล้วเดินไปเลือกที่นั่งตามความพอใจ และรับการประชุมสัมมนาในระหว่างการประชุมสัมมนา อาจมีการพักรับประทาน (COFFEE BREAK) ประมาณ 10-15 นาที แล้วจึงเข้าไปประชุมสัมมนาต่อไป เมื่อเสร็จสิ้นการประชุม ผู้เข้าประชุมจะออกจากห้องประชุมใหญ่ แยกย้ายไปทำกิจกรรมตามอรรถาธิบาย

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุม

มีองค์ประกอบดังนี้

1. ส่วนเวที
2. ส่วนด้านหลัง (ห้องวิทยากร)
3. ส่วนที่นั่ง

ห้องประชุมใหญ่พื้นที่

1. ส่วนเวที (STAGE)	ใช้พื้นที่	520.8 ตารางเมตร
	จะได้	10% ของพื้นที่
	$\frac{520.8 \times 10}{100} = 52.08$	ตารางเมตร

(จาก โครงการเปรียบเทียบ โดยการศึกษาจากพฤติกรรมผู้ให้บริการ)

2. ส่วน BACK STAGE (หลังเวที) ใช้พื้นที่ที่คิดเป็น 5% ของพื้นที่

จริง

$$\text{จะได้} \quad \frac{520.8 \times 5}{100} = 26.04 \quad \text{ตารางเมตร}$$

$$\text{ขนาดของห้องเก็บของและห้องน้ำ} = 2.50 \times 3.00 = 7.5 \quad \text{ตารางเมตร}$$

$$\text{รวมพื้นที่หลังเวที} = 7.5 + 26.04 = 33.54 \quad \text{ตารางเมตร}$$

หมายเหตุ : จากโครงการเปรียบเทียบและความต้องการพื้นที่ภายในโครงการของผู้ใช้

โครงการ

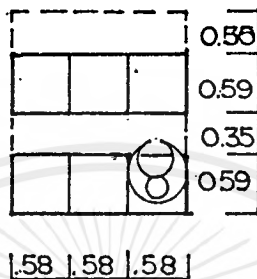
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนที่นั่ง มีพื้นที่เหลือในการจัดที่นั่งทั้งหมด คือ $= 520.8 - 52.08 - 59.58$
 $= 409.14$ ตารางเมตร

ภายในห้องประชุมจุคนได้ประมาณ 480 คน

(คิดจากจำนวนผู้เข้าอบรมมากที่สุดภายใน 1 วัน)

จากมาตรฐาน คน 1 คน ใช้พื้นที่นั่ง 0.55 ตารางเมตร

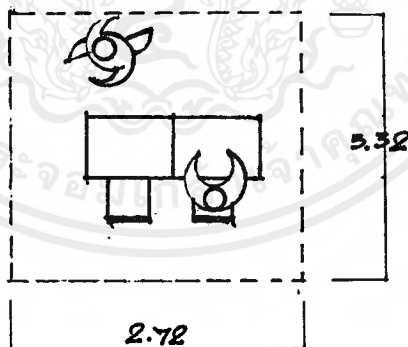


$\therefore$ จำนวนคน 480 คน จะใช้พื้นที่ 0.55×480 ตารางเมตร

หมายเหตุ จาก HUMAN DIMANSION AND INTERIOR SPACE

4. ส่วนทะเบียน

จะเป็นโต๊ะสำหรับผู้เข้ารับอบรมเซ็นชื่อเพื่อรับเอกสารประกอบการฝึกอบรม มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 ท่าน ใช้พื้นที่ คือ



ใช้พื้นที่ $= 2.72 \times 3.32$ ตารางเมตร

5. พัkcอย

ส่วนพัkcอย ใช้พื้นที่ 1.20 ตารางเมตร/หน่วย

จำนวนผู้ใช้ส่วนพัkcอย

คิดจากจำนวนผู้ใช้ส่วน LOBBY คือ 43 คน

$\therefore$ ส่วนพัkcอย ใช้พื้นที่ $43 \times 1.2 = 51.6$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ห้องควบคุม
มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 คน
ใช้พื้นที่ส่วนทำงาน = 4.59 ตารางเมตร/คน
ถ้า 2 คน ใช้พื้นที่ = 9.18 ตารางเมตร
ชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์ ใช้พื้นที่ = 2.112 ตารางเมตร/หน่วย
ใช้ 4 ชุด พื้นที่ = 8.448 ตารางเมตร/หน่วย
∴ รวมใช้พื้นที่ห้องควบคุม = 9.18 + 8.448
= 17.628 ตารางเมตร
คิดทางสัญจร 20 % = 3.53
∴ ส่วนควบคุม ใช้พื้นที่ = 17.628 + 3.53
= 21.16 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-9 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมใหญ่

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. ส่วนเวที (STAGE)	1	52.08	52.08	
2. ส่วนหลังเวที (BACK STAGE)	1	33.54	33.54	
3. ส่วนที่นั่ง	480	0.55	264.00	
4. ส่วนลงทะเบียน	1	9.03	9.03	
5. ส่วนพักคอย	43	1.20	51.60	
6. ห้องควบคุม+ห้องเก็บของ	1	21.16	21.16	
		117.56	431.41	

รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุม 431.41 ตารางเมตร
คิดทางสัญจร 40 % 172.564 ตารางเมตร
∴ พื้นที่วิเคราะห์ 603.970 ตารางเมตร

หมายเหตุ : การให้เปอร์เซ็นต์ทางสัญจรในแต่ละส่วนพื้นที่ศึกษาจากแผนภูมิแสดงการใช้สอย และการสัญจรของประเภทผู้ใช้สอยภายในอาคาร

4.4.4 ห้องประชุมสัมมนา (กลุ่มย่อย)

ตารางที่ 4.4-10 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องประชุมสัมมนา

ห้องประชุม	องค์ประกอบ
สัมมนา	
ลักษณะโดยทั่วไป	เป็นที่สำหรับประชุม อบรมสัมมนากลุ่มย่อย ตามกิจกรรมต่าง ที่หมู่คณะได้ตั้งนโยบายไว้ เป็นส่วนที่บริการสถานที่อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ประกอบการสัมมนาการประชุมครบครันและรวมไปถึงการบริการด้านอาหารว่างระหว่างการพักการประชุม(COFFEE BREAK)
เวลาทำการ	เปิดตามเวลาที่ได้จองไว้
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ 1. เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 2. เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ 3. แม่บ้าน ผู้ให้บริการ 1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2. วิทยากรประจำและวิทยากรรับเชิญ
พฤติกรรมโดยย่อ	ผู้มารับการฝึกอบรมจะเข้ารับการฝึกอบรมหรือประชุมสัมมนาตามห้องประชุมที่จัดไว้ โดยมีหมายเลขห้องบอกแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนการประชุมสัมมนา ก่อนเข้าห้องมีการเซ็นชื่อลงทะเบียน และแจกเอกสารก่อนเข้าห้องประชุม จะมีช่วงพัก (COFFEE BREAK)สำหรับรับรองผู้เข้าประชุม จะออกมาพักผ่อนด้านนอก ประมาณ 10-15 นาที แล้วจึงกลับเข้าไปประชุมสัมมนาในห้องต่อไป เมื่อเสร็จสิ้นวาระการประชุมก็จะแยกไปตามห้องพักของตนตามอริยาบท

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา (กลุ่มย่อย)

ภายในโครงการมีห้องประชุมสัมมนาทั้งหมด 3 ห้อง แต่ละห้องสามารถแยกเป็นห้องประชุมกลุ่มย่อยได้ 2 ห้อง โดยการเพิ่มหรือลดจำนวนที่นั่งและมีการปรับเปลี่ยนคัดแปลง ลักษณะการจัดที่นั่งใหม่

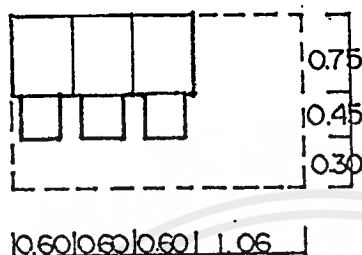
1. ห้องประชุมสัมมนา 1

ลักษณะเป็นห้องประชุมสัมมนาขนาดใหญ่เหมาะสมสำหรับการจัดประชุม

สัมมนาแบบ CLASS ROOM โดยมีวิทยากร 3 ท่าน ในการจัดการแบบ CLASS ROOM นี้เป็นการดำเนินการคำนวณด้านราคาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พื้นที่นั่ง 14.6 ตารางเมตร/ที่นั่ง (ค่าเฉลี่ย HUMAN DIAMENTION AND INTERIOR SPACE)

1.1 โต๊ะประชุม - จัดโต๊ะละ 3 ที่นั่ง



หมายเหตุ - ในการประชุมจะใช้โต๊ะแถวหน้าตัวกลาง 1 ตัว เพื่อสำหรับ
วางพวกโสตทัศนูปกรณ์

- อาจจะมีโต๊ะลงทะเบียนอยู่ด้านหน้าห้อง

คิดจำนวนผู้เข้าอบรมมากที่สุด(ต่ำกว่า 100 คน) / 3 วัน

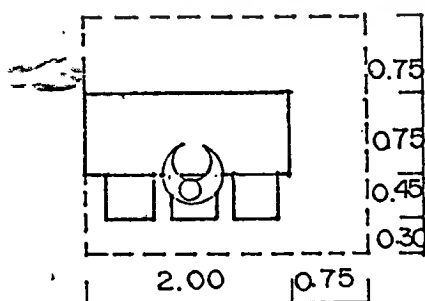
∴ จะได้มีที่นั่งภายในห้องคือ 91 ที่นั่ง (จัดจริงจะได้ 93 ที่นั่ง)

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

จัดที่นั่ง 1 โต๊ะ ใช้พื้นที่ = 4.29 ตารางเมตร

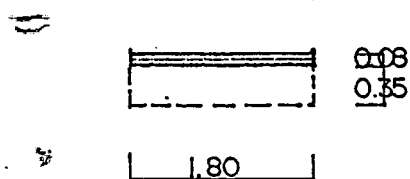
ที่นั่ง 31 โต๊ะ ใช้พื้นที่ = 31×4.29 = 132.99 ตารางเมตร

1.2 โต๊ะวิทยากร (สำหรับวิทยากร 3 ท่าน)



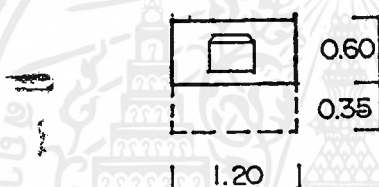
โต๊ะวิทยากร ใช้พื้นที่ 2.25×3.06 = 6.89 ตารางเมตร

1.3 กระดานไฮโครลิก



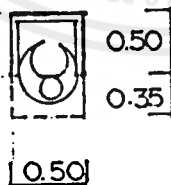
กระดานไฮโครลิก ใช้พื้นที่ $0.43 \times 1.80 = 0.77$ ตารางเมตร

1.4 ตู้วางโทรทัศน์ และ V.D.O.



ใช้พื้นที่ $0.95 \times 1.20 = 1.14$ ตารางเมตร

1.5 แท่นบรรยาย

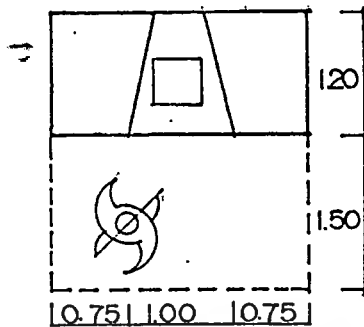


ใช้พื้นที่ $0.85 \times 0.65 = 0.55$ ตารางเมตร

หมายเหตุ : จาก INTERIOR GRAPHIC AND DESIGN STANDARD,

PAGE 230

1.6. เครื่องฉายสไลด์



ใช้พื้นที่ 6.75 ตารางเมตร/หน่วย

ตารางที่ 4.4-11 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา 1

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. ที่นั่งประชุม	31	4.29	132.99	1 ชุด/3 ที่นั่ง
2. ที่นั่งวิทยากร	1	6.89	6.89	
3. กระดานไฮโดรลิก	1	0.77	0.77	
4. ชั้น - ตู้ วาง TV. + V.D.O.	1	1.14	1.14	
5. แท่นบรรยาย	1	0.55	0.55	
6. เครื่องฉายสไลด์	1	6.75	6.75	
		20.39	149.09	

รวมพื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา 149.09 ตารางเมตร

คิดทางสัญญา 20% 29.82 ตารางเมตร

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 178.91 ตารางเมตร

การวิเคราะห์ห้องประชุมสัมมนา 2,3

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา ขนาด 50 คน

ลักษณะเป็นห้องประชุมสัมมนาขนาดเล็ก สามารถแบ่งเป็นห้องเล็กได้ 2 ห้อง

เป็นห้องประชุมระดับผู้บริหาร

- 1. ที่นั่งประชุมสัมมนา
คิดจากจำนวนผู้บริหารที่เข้าประชุมสัมมนาในแต่ละหลักสูตร ที่มีผู้เข้าฝึกอบรมไม่เกิน 50 คน และมีระยะเวลาในการฝึกอบรมหลายวัน
ผู้ประชุมสัมมนา 1 คนใช้พื้นที่ = 140 ตารางเมตร
∴ ผู้ประชุมสัมมนา 50 คนจะใช้พื้นที่= 70 ตารางเมตร
- 2. กระดานไฮโครลิก = 0.77 ตารางเมตร
- 3. ตู้วางโทรทัศน์และ V.D.O. = 1.14 ตารางเมตร
- 4. เครื่องฉายสไลด์ = 6.75 ตารางเมตร
- 5. ส่วนบริเวณด้านหน้าห้องประชุมคิด 10% ของพื้นที่จะได้
พื้นที่ = 78.66 ตารางเมตร
คิด 10% = 7.866 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา 2-3

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. ที่นั่งประชุม	50	1.40	70	คิดเป็น10% ของ พื้นที่
2. กระดานไฮโครลิก	1	0.77	0.77	
3. ตู้วางโทรทัศน์ + V.D.O	1	1.14	1.14	
4. เครื่องฉายสไลด์	1	6.75	6.75	
5. ส่วนบริเวณด้านหน้าห้องประชุม -	1	7.866	7.866	
		17.93	86.53	

รวมพื้นที่ภายในห้องประชุมสัมมนา 86.53 ตารางเมตร
คิดทางสัญจร 20% 17.31 ตารางเมตร
∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 103.84 ตารางเมตร

หมายเหตุ : การให้เปอร์เซ็นต์ทางสัญจรในแต่ละส่วนของพื้นที่ศึกษาจากแผนภูมิแสดง

การใช้สอยและการสัญจรของประเภทผู้ใช้สอยภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.5 ห้องพิจารณาคดี

ตารางที่ 4.4-18 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องพิจารณาคดี

ส่วนห้องพิจารณาคดี	องค์ประกอบ
ลักษณะโดยทั่วไป	เป็นห้องที่จัดขึ้นไว้สำหรับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะทดสอบการพิจารณาคดีในเหตุการณ์สมมติ กรณีที่หัวข้อการฝึกอบรมสัมมนาเกี่ยวข้องกับการพิจารณาหรือเป็นการฝึกอบรมของผู้พิพากษาและผู้ช่วยผู้พิพากษา
เวลาทำการ	เปิดตามเวลาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร
ผู้ที่ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ 1. แม่บ้าน ผู้ให้บริการ 1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2. วิทยากร
พฤติกรรม	เมื่อแขกผู้เข้าฝึกอบรมเรียนภาคทฤษฎีในช่วงเช้าที่ห้องประชุมสัมมนาเรียบร้อยแล้ว ช่วงบ่ายก็จะเป็นการเรียนภาคปฏิบัติ (ในกรณีที่เป็นหลักสูตรฝึกอบรมผู้พิพากษาและผู้ช่วยผู้พิพากษา) โดยจะมีการแบ่งผู้เข้าอบรมเป็นกลุ่มย่อยแล้วเปลี่ยนกันทดลองพิจารณาคดีในรูปแบบเหตุการณ์สมมติมีวิทยากรเป็นผู้ควบคุมดูแลความเรียบร้อยรายละเอียดขั้นตอนในการพิจารณาคดีจะปฏิบัติว่าเหมือนการพิจารณาคดีจริงทุกอย่าง

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพิจารณาคดี

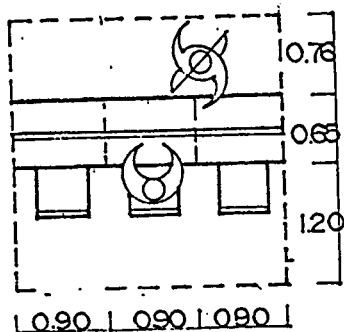
1. ผนังบัลลังก์

ส่วนผนังบัลลังก์ คิดเป็น 20% ของพื้นที่จริงคือ $20 \times 20 = 12$ ตารางเมตร

100

ส่วนผนังบัลลังก์ประกอบด้วยเครื่องเรือน ดังนี้

- 1.1 เคา์นเตอร์ด้านหน้าผู้พิพากษา
- 1.2 เก้าอี้นั่ง (จัดไว้สำหรับการพิจารณาคดีที่ครบองค์ประกอบ 5 ท่าน)



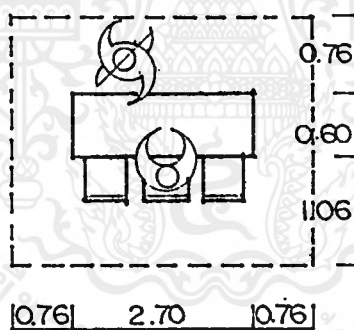
จะได้พื้นที่ส่วนหน้าบัลลังก์ = $0.90 \times 2.61 = 2.349$ ตารางเมตร/คน

∴ ถ้าจัดที่นั่งครบองค์ประชุม 5 ท่านจะได้ = 11.75 ตารางเมตร

หมายเหตุ : ศึกษาจากโครงการเปรียบเทียบและความต้องการพื้นที่ และ
พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

2. ฝ่ายโจทย์

จะมีที่นั่งและโต๊ะสำหรับทนายและโจทย์ จำนวน 3 ที่นั่ง



ที่นั่งฝ่ายโจทย์ คิดเป็นพื้นที่ = $2.42 \times 4.22 = 10.20$ ตารางเมตร

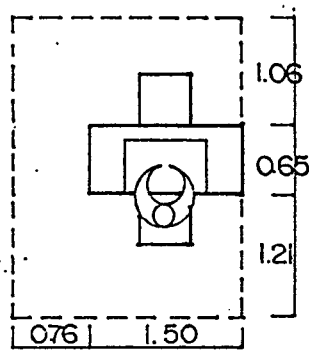
3. ฝ่ายจำเลย

มีความต้องการใช้พื้นที่เดียวกับฝ่ายโจทย์

4. โต๊ะหน้าบัลลังก์

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ภายในโต๊ะหน้าบัลลังก์ คือ

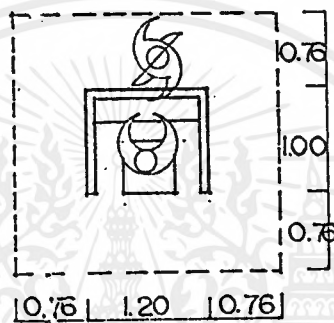
- เครื่องถอดเทป ($0.30 \times 0.25 \times 0.05$)
- เครื่องพิมพ์ดีด ($5.40 \times 0.50 \times 0.35$)
- โทรศัพท์



โต๊ะหน้าบัลลังก์ คิดเป็นพื้นที่ = $2.26 \times 2.92 = 6.50$ ตารางเมตร

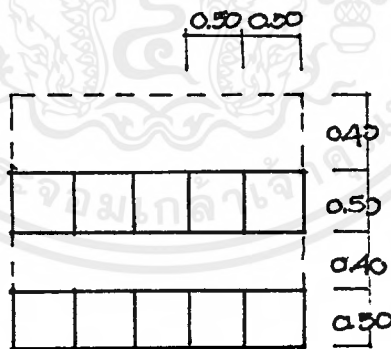
5. คอกพยาน

จะเป็นแท่นสูง



ส่วนคอกพยาน. คิดเป็นพื้นที่ = $2.72 \times 2.52 = 6.85$ ตารางเมตร

6. ที่นั่งฟังการพิจารณาคดี (ในที่นี้ จัดที่นั่งได้ 60 ที่)



ส่วนที่นั่งฟังการพิจารณาคดี 1 คน ใช้พื้นที่ = $0.50 \times 0.86 = 0.439$ ตารางเมตร

จัดที่นั่ง ≈ 50 คน ใช้พื้นที่ = $0.43 \times 60 = 25.18$ ตารางเมตร

หมายเหตุ : จำนวนที่นั่งฟังการพิจารณาคดีจะขึ้นอยู่กับจำนวนการแบ่งกลุ่มผู้เข้า

ฝึกอบรมเป็นหลักในที่นี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม จะได้ $\frac{142}{2} = 71$ คน/กลุ่ม

โดยแต่ละคนจะแยกย้ายกันปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทสมมติ

7. ส่วนพักคอย

จะอยู่บริเวณหน้าห้องพิจารณาคดี สำหรับพยานนั่ง 5 คน

ส่วนพักคอยตามค่ามาตรฐาน โดยทั่วไป คือ 1.2 /คน

∴ จะใช้พื้นที่ส่วนพักคอย คือ 1.20 x 5 = 6 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-14 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพิจารณาคดี

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. หน้าบัลลังก์	5	2.349	11.75	
2. ฝ่ายโจทก์	1	10.21	10.21	
3. ฝ่ายจำเลย	1	10.21	10.21	
4. โต๊ะหน้าบัลลังก์	1	6.60	6.60	
5. คอกพยาน	1	6.85	6.85	
6. ที่นั่งฟังการพิจารณาคดี	60	0.43	25.8	
7. ส่วนพักคอย	5	1.20	6	
		47.25	77.42	

รวมพื้นที่ห้องพิจารณาคดี 77.42 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 25 % 19.36 ตารางเมตร

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 96.78 ตารางเมตร

หมายเหตุ: การให้เปอร์เซ็นต์ทางสัญจรใจแต่ละส่วนของพื้นที่ศึกษาจากแผนภูมิแสดงการใช้สอยและการสัญจรและประเภทผู้ใช้สอยภายในอาคาร

4.4.6 ห้องพัก

ตารางที่ 4.4-15 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องพัก

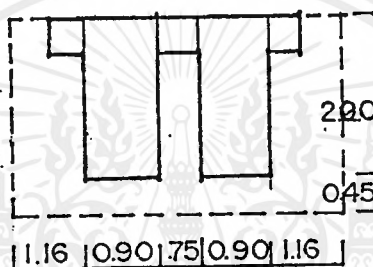
ส่วนห้องพัก	องค์ประกอบ
ลักษณะโดยทั่วไป	เป็นส่วนที่สร้างความสุขสบายแก่แขกมากที่สุดในการพัก ก่อนของผู้มาฝึกอบรม สิ่งเหล่านี้จึงต้องมีการพิจารณาความต้องการของผู้มาพัก ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประชุมฝึกอบรมสัมมนา ดังนั้น FURNITURE แลอุปกรณ์ต่างภายในห้องจะมีเป็นไปตามความเหมาะสม เช่น โต๊ะเขียนหนังสือ ลักษณะความเข้มของแสงไฟที่ใช้ภายในห้อง ส่วนต่าง ๆ ภายในห้อง โดยแบ่งลักษณะของห้องได้ 2 ประเภท คือ ห้องธรรมดา และห้องชุด
ประเภท	แบ่งได้ 2 ประเภท ห้องธรรมดา (STANDATD) สำหรับข้าราชการทั่วไป ห้องชุด (SUITE) สำหรับเจ้าหน้าที่ระดับสูง
เวลาทำการ	-
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ 1. แม่บ้าน ผู้ให้บริการ 1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ผู้ฝึกพาษาและผู้ช่วยผู้ฝึกพาษา) 2. วิทยากร, บุคคลสำคัญ
พฤติกรรมโดยย่อ	เมื่อผู้มารับการฝึกอบรมมาถึงศูนย์ จะรับกุญแจบริเวณ FRONT DESK และไปยังห้องของตนตามหมายเลขห้อง และจะเข้าไปพักจัดกระเป๋า และพักผ่อนโดยมีพนักงานทำความสะอาดทำไว้ล่วงหน้าแล้ว ในการพักของแขกจะมี FURNITURE และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ คล้ายโรงแรม หลังจากการประชุมหรือพิจารณาสรุปผลการประชุมและงานต่าง ๆ ถ้าเป็นบุคคลสำคัญ เช่น หัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการสถาบัน จะพักในห้องชุดพิเศษ

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพัก

1. ห้องพักรรมา(STAND ROOM) ขนาด $4.00 \times 7.50 = 30$ ตารางเมตร

เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องพัก

1.1 เตียงนอนขนาด $0.96 \times 2.00 \times 0.40$ (TWIN BED)

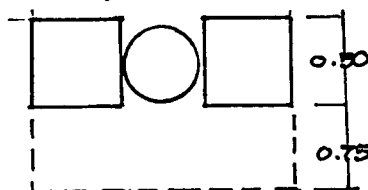


เนื่องจากโครงการเป็นศูนย์ฝึกอบรม เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ภายในโครงการ จึงใช้เตียงคู่ในแต่ละห้อง

ใช้พื้นที่ $2.45 \times 4.87 = 11.93$ ตารางเมตร

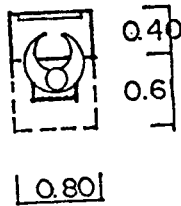
1.2 ส่วนพักผ่อน

เนื่องจากเป็นห้อง STANDARD จึงใช้ชุดพักผ่อนชุดเล็ก



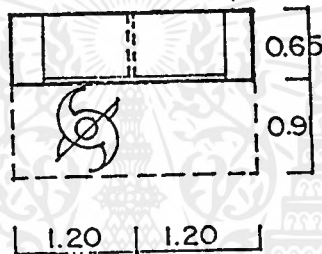
ใช้พื้นที่ $1.25 \times 1.45 = 1.81$ ตารางเมตร

1.3 โต๊ะเครื่องแป้ง ขนาดมาตรฐาน 0.45 x 0.80 x 0.80



ใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.01 = 0.81$ ตารางเมตร

1.4 ตู้เสื้อผ้า



ตู้เสื้อผ้าจะแบ่งเป็น 2 ตู้ เพื่อความสะดวกในการเข้าพักเป็นคู่ของผู้มารับการ

ฝึกอบรม

หมายเหตุ : จากมาตรฐานขนาดตู้เสื้อผ้า CLOTHING STORAGE

INTERIOR GRAPHIC AND DESIGN STANDARD

ใช้พื้นที่ $1.56 \times 1.80 = 1.90$

ตารางเมตร / หน่วย

คิดจากจำนวนคนเข้าพัก 2 คน / 1 ห้อง = 3.80 ตารางเมตร

1.5 ชั้นวางโทรทัศน์ (LOW CABINET)

โทรทัศน์ขนาด $0.33 \times 0.60 \times 0.40$

ที่วางโทรทัศน์ขนาด $0.60 \times 0.84 \times 0.91$

ใช้พื้นที่ $0.91 \times 0.84 = 0.82$ ตารางเมตร

1.6 ห้องน้ำ (TOILET)

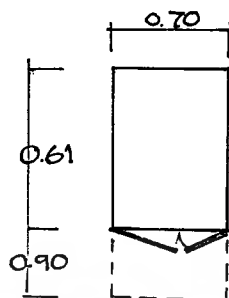
ขนาด 2.00×3.00

ใช้พื้นที่ $2.00 \times 3.00 = 6.00$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ส่วนเตรียมอาหาร

อุปกรณ์ภายใน ประกอบด้วย ตู้เย็นเป็นหลัก



ใช้พื้นที่ $0.70 \times 1.51 = 1.06$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-16 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องพัก STANDARD

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. เตียงนอน	1	11.93	11.93	
2. ส่วนพักผ่อน	1	1.81	1.81	
3. โต๊ะเครื่องแป้ง	1	0.81	0.81	
4. ตู้เสื้อผ้า	4	1.90	3.80	
5. ชั้นวางโทรทัศน์	1	0.82	0.82	
6. ห้องน้ำ	1	6.00	6.00	
7. ส่วนเตรียมอาหาร	1	1.00	1.00	
		24.33	26.23	

รวมพื้นที่ห้องพัก STANDARD 26.23 ตารางเมตร
 คิดทางสัญจร 20 % 5.25 ตารางเมตร
 $\therefore$ พื้นที่วิเคราะห์ 31.48 ตารางเมตร

2. ห้องชุด (SUITE ROOM)

เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องพักประกอบด้วย

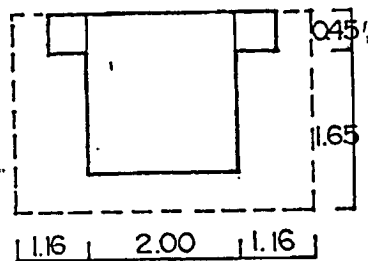
2.1 เตียงนอน (BUBBLE BED)

ขนาดมาตรฐาน STANDARD เตียงเดี่ยว 3 ฟุต x 3.5 ฟุต

QUEEN SIZE 5 ฟุต x 6 ฟุต

KING SIZE 6 ฟุต x 6 ฟุต

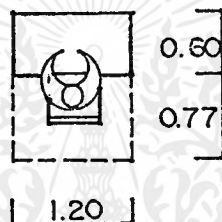
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใช้พื้นที่ $2.45 \times 4.32 = 10.58$ ตารางเมตร

2.2 โต๊ะทำงาน, โต๊ะเขียนหนังสือ (WORKING AREA)

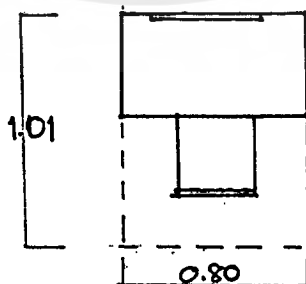
ขนาดมาตรฐาน $0.60 \times 1.20 \times 0.75$



ใช้พื้นที่ $1.37 \times 1.20 = 1.64$ ตารางเมตร

2.3 โต๊ะแต่งตัว

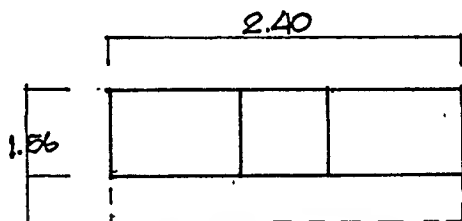
ขนาด $0.45 \times 0.80 \times 0.80$



ใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.01 = 0.81$ ตารางเมตร

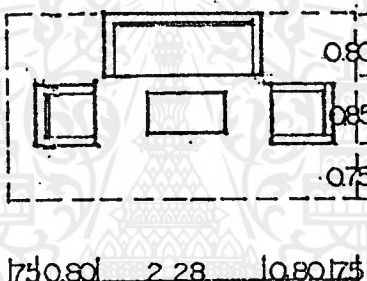
2.4 ตู้เสื้อผ้า (WARDBORE)

ขนาดมาตรฐาน 1.303 x 0.65 / หน่วย



ใช้พื้นที่ $1.56 \times 2.40 = 3.80$ ตารางเมตร

2.5 ชุดรับแขก



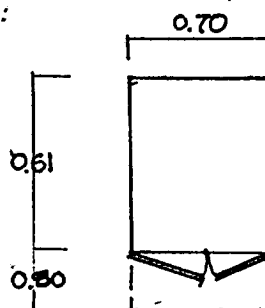
ใช้พื้นที่ $2.4 \times 5.38 = 12.91$ ตารางเมตร

2.6 ส่วนพักผ่อน ใช้มาตรฐานเดียวกับห้อง STANDARD

2.7 ส่วน PANTRY

อุปกรณ์ภายในห้อง PANTRY ประกอบด้วย

- ตู้เย็น
- ชุดกาแฟ
- ผ้าม่าน
- อาหารแห้ง
- กระติกน้ำร้อน

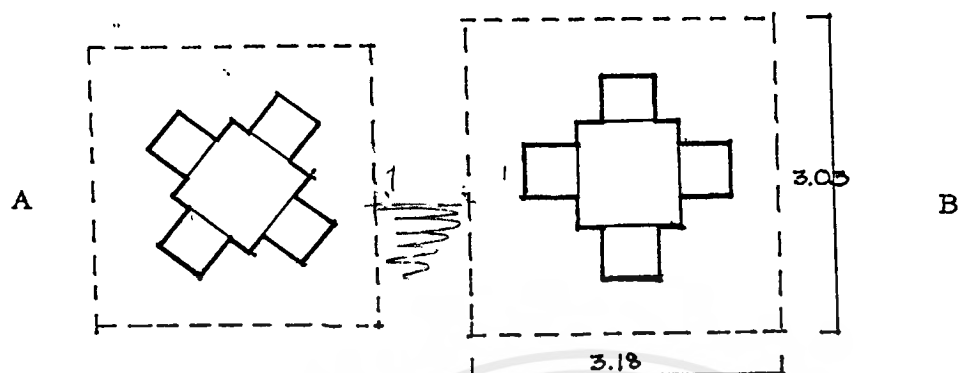


ใช้พื้นที่ $1.51 \times 0.70 = 1.06$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 โต๊ะทานอาหาร

สามารถจัดได้ 2 แบบ ขึ้นอยู่กับพื้นที่

จะใช้พื้นที่ $3.03 \times 3.18 = 9.64$ ตารางเมตร2.9 ห้องน้ำ ขนาด 2.00×3.00 เมตรใช้พื้นที่ $2.00 \times 3.00 = 6$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-17 แสดงวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องชุด (SUITE ROOM)

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. เตียงนอน	1	10.58	10.58	
2. โต๊ะทำงาน	1	1.64	1.64	
3. โต๊ะแต่งตัว	1	0.81	0.81	
4. ตู้เสื้อผ้า	2	1.90	3.80	
5. ชุดรับแขก	1	12.91	12.91	
6. ส่วนพักผ่อน	1	1.81	1.81	
7. ส่วน PANTRY	1	1.06	1.06	
8. โต๊ะทานอาหาร	1	9.64	9.64	
9. ห้องน้ำ	1	6.00	6.00	
10. ชั้นวาง T.V.	1	0.82	0.82	
		47.17	49.07	

รวมพื้นที่ห้องชุด (SUITE ROOM) 49.07 ตารางเมตร

คิดทางสัญญา 20 % (9.81) ตารางเมตร

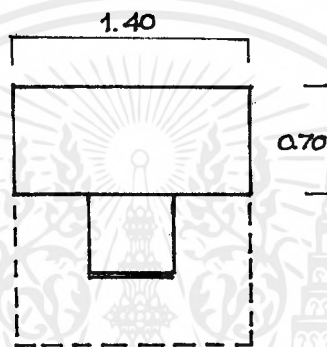
เอกสารนี้เป็นเอกสาร: พื้นที่วิเคราะห์รับการใช้งานเพื่อการศึกษา 58.88 นั้น ตารางเมตรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนำพนักงานฝึกอบรม

เปรียบเทียบการใช้เนื้อที่ มาตรฐานในสำนักงานแต่ละคน ซึ่งจำแนกตามลักษณะงานจากมาตรฐานต่าง ๆ

ได้ให้ขนาดของพื้นที่ทำงาน ซึ่งจำแนกตามลักษณะของงานไว้ ดังนี้ ตารางการจัดเนื้อที่ในสำนักงานแต่ละประเภท

เนื้อที่ทำงาน ขนาดโต๊ะใช้ค่ามาตรฐานชุดสำนักงานของยุโรป คือ 1.40 x 0.70 เมตร (4 ฟุต 6 นิ้ว x 2 ฟุต 6 นิ้ว) ไม่รวมอุปกรณ์สำนักงานอื่น ๆ และเนื้อที่การใช้อุปกรณ์นั้น ๆ



- พนักงานพิมพ์ดีด	1.70 ตารางเมตร (18 ตารางฟุต)
- เสมียน (ทั่วไป)	2.30 ตารางเมตร (25 ตารางฟุต)
- เสมียน (ทำงานด้านการเก็บเอกสาร)	1.90 ตารางเมตร (20 ตารางฟุต)
- เสมียน (ทำงานด้านบริการ)	2.50 ตารางเมตร (27 ตารางฟุต)

เนื้อที่ทำงานโดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน รวมทั้งพื้นที่สำหรับอุปกรณ์สำนักงาน และการใช้งาน (เว้นฝ่ายจัดการ) ตามมาตรฐานของบางประเทศในยุโรป

30 %	2.60 - 4.60	ตารางเมตร (40 - 50 ตารางฟุต)
54 %	7 - 9	ตารางเมตร (75 - 100 ตารางฟุต)
15 %	มากกว่า 9 - 15	ตารางเมตร (100-160 ตารางฟุต)

เนื้อที่ทำงานโดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน ตามผู้แนะนำอื่น ๆ

4.60 ตารางเมตร (44 - 65 ตารางฟุต)

เนื้อที่ทำงานโดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน จากสถาบันวิจัยประสิทธิภาพในการธุรกิจของเยอรมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 - 12 ตารางเมตร (75 - 130 ตารางฟุต)

เนื้อที่ทำงานโดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน รวมทั้งเนื้อที่สำหรับอุปกรณ์สำนักงาน และเนื้อที่การใช้งาน

จากข้อเสนอแนะของหน่วยสืบสวนอเมริกา (เนื้อที่ใช้งานสำหรับอุปกรณ์ 1 ชิ้น 50 มิลลิเมตร (20 นิ้ว)

- เสมิยน	4.46	ตารางเมตร (48 ฟุต)
- เลขานุการ	6.70	ตารางเมตร (12 ฟุต)
- หัวหน้าฝ่าย	9.30	ตารางเมตร (100ฟุต)

ส่วนสำนักงานฝึกอบรม

1. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนบุคคล

จากการวิเคราะห์พฤติกรรม ความต้องการและหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาถึงเจ้าหน้าที่ระดับที่ให้บริการ ผู้มาใช้บริการโดยอ้างอิงจากคำมาตรฐาน ประกอบดังนี้

1.1. ห้องผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

เนื่องจากหน้าที่หลักของผู้บริหารสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ คือ รับผิดชอบการบริหารงาน ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลงานทั้งหมด ดังนั้นจึงมีห้องทำงานเฉพาะ มีการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ดังนี้

ตารางที่ 4.4-18 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบของห้องผู้อำนวยความสะดวกสถาบัน ฯ

ห้องผู้อำนวยความสะดวก	องค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป	เป็นห้องทำงานของผู้อำนวยความสะดวกสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ไว้สำหรับทำงานและติดต่อกับบุคคลสำคัญ จึงจำเป็นต้องมีส่วนรับแขกและห้องนั่งส่วนตัวภายในห้องโดยเฉพาะ
เวลาทำการ	8.00 - 16.00 นาฬิกา (เวลาทำงานราชการ)
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ 1. ผู้อำนวยการสถาบัน ฯ 2. แม่บ้าน ผู้รับบริการ 1. ผู้มาติดต่อกัน 2. เจ้าหน้าที่ภายในสถาบัน ฯ
พฤติกรรมโดยย่อ	เมื่อแขกผู้มาติดต่อกัน เข้ามาภายในห้องก็จะตรงไปยังส่วนโต๊ะทำงาน เพื่อติดต่อธุระเรื่องงาน โดยก่อนหน้าที่แขกจะเข้ามาภายในห้องเลขา จะมีการโทรศัพท์มาแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่ผู้อำนวยการงานสำคัญ ก็อาจจะมีการให้แขกรอในส่วนรับแขก หลังจากนั้นจึงค่อยคุยเรื่องงานในบริเวณโต๊ะทำงาน เมื่อเสร็จธุระแขกก็จะเดินออกทางประตู

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในห้องผู้อำนวยความสะดวกสถาบัน ฯ

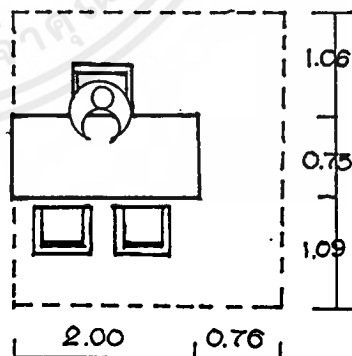
1.1.1 โต๊ะทำงาน ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน
- เก้าอี้ทำงาน
- เก้าอี้หน้าโต๊ะ

ส่วนโต๊ะทำงานใช้พื้นที่

$$= 2.76 \times 2.9 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 8.004 \text{ ตารางเมตร}$$



1.1.2 ตู้-ชั้นเก็บเอกสาร

เอกสารมักเก็บในแฟ้ม ซึ่งมีขนาด 0.24 x 0.32 หน้า 35 เซนติเมตร

หรือประมาณ 5 เซนติเมตร

$$\therefore \text{ตู้เก็บเอกสารขนาด } 40 \times 90 \times 81 \text{ เซนติเมตร}^3$$

จะบรรจุแฟ้มได้ประมาณ 36 แฟ้ม

$$\text{เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ในการค้า}$$

$$\therefore \text{ตู้เก็บเอกสารขนาด } 40 \times 90 \times 118 \text{ เซนติเมตร}^3$$

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะบรรจุเพิ่มได้ประมาณ 54 แพ้ม

ตู้เก็บเอกสารขนาด 40 x 90 x 154 เซนติเมตร³

จะบรรจุเพิ่มได้ประมาณ 72 แพ้ม

ตู้เก็บเอกสารขนาด 40 x 90 x 180 เซนติเมตร³

จะบรรจุเพิ่มได้ประมาณ 90 แพ้ม

ตู้เก็บเอกสารขนาด 40 x 40 x 81 เซนติเมตร³

จะบรรจุเพิ่มได้ประมาณ 16 แพ้ม

ตู้เก็บเอกสารขนาด 40 x 40 x 118 เซนติเมตร³

จะบรรจุเพิ่มได้ประมาณ 24 แพ้ม

ตู้เก็บเอกสารขนาด 40 x 40 x 154 เซนติเมตร³

จะบรรจุเพิ่มได้ประมาณ 32 แพ้ม

ตู้เก็บเอกสารขนาด 40 x 40 x 154 เซนติเมตร³

จะบรรจุเพิ่มได้ประมาณ 40 แพ้ม

ส่วนห้องผู้อำนวยความสะดวก

- แพ้มเอกสารประมาณ 30 แพ้ม

- หนังสือประมาณ 70-80 เล่ม

- อื่น ๆ เช่น ส่วนวางของ เก้าอี้ของ

∴ รวมพื้นที่ = 1.65x0.90 เมตร²

= 1.49 เมตร²

ตู้-ชั้นเอกสารขนาด 0.40x0.90x1.80 1 ตู้

สามารถใส่เอกสารได้ 90 แพ้ม

∴ แพ้มเอกสาร 110 แพ้มจะใช้ตู้ = 110/36 = 3.05 ตู้

ประมาณ 3 ตู้

∴ จะใช้พื้นที่ = 3 x 1.49 = 4.47 ตารางเมตร²

1.1.3 ชุดรับแขก ประกอบด้วย

- โซฟา

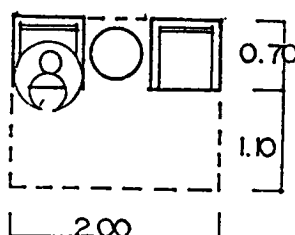
- โซฟาเดี่ยว

- โต๊ะกลาง

ส่วนรับแขกใช้พื้นที่

= 3.65x3.69 ตารางเมตร²

= 13.47 ตารางเมตร²



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

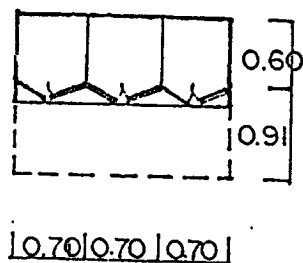
1.1.4 ส่วน PANTRY ประกอบด้วย

- ตู้เย็น
- อ่างล้าง
- ชั้นเก็บของ

ส่วน PANTRY ใช้พื้นที่

$$= 1.51 \times 2.1 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 3.17 \text{ ตารางเมตร}$$



1.1.5 ห้องน้ำ ขนาด 2.00 x 3.00 ตารางเมตร

$$\text{ใช้พื้นที่} = 2.00 \times 3.00$$

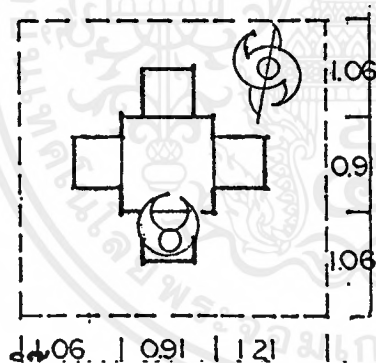
$$= 6 \text{ ตารางเมตร}$$

1.1.6 โต๊ะประชุมขนาด 4 ที่นั่ง

โต๊ะประชุม พื้นที่ 2.1 เมตร²/หน่วย

$$= 3.63 \times 3.63 \text{ เมตร}^2/\text{หน่วย}$$

$$= 13.18 \text{ เมตร}^2/\text{หน่วย}$$



รูปที่ 4.4-19 แสดงการจัดห้องทำงานส่วนตัวและขนาดเนื้อที่การใช้สอย ตามค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.4-19 แสดงการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ห้องผู้อำนวยการ

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. โต๊ะทำงาน	1	โต๊ะ, เก้าอี้	8.004	8.004	
2. ตู้ชั้นเก็บของ	2	ตู้เก็บเอกสาร	1.49	2.98	
3. ชุดรับแขก	1	ที่นั่ง, โต๊ะกลาง	13.47	13.47	
4. PANTRY	3	ตู้, กระจกน้ำ, แก้ว	1.06	3.17	
5. ห้องน้ำ	1	-	6.00	6.00	
6. โต๊ะประชุม	1	โต๊ะ, เก้าอี้	13.18	13.18	
รวม			43.204	46.804	

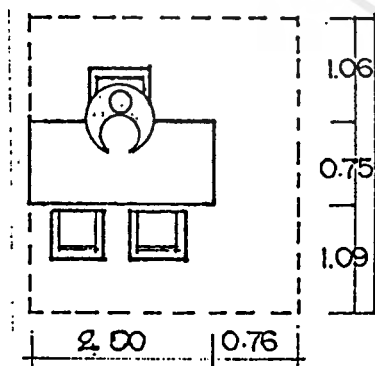
รวมพื้นที่ห้องผู้อำนวยการ 46.804 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20 % 11.701 ตารางเมตร

∴ พื้นที่วิเคราะห์ 58.510 ตารางเมตร

1.2 ห้องหัวหน้าฝ่ายและผู้อำนวยการวิทยาลัย + วิทยากร

เป็นเจ้าหน้าที่ระดับบริหารชั้นรองลงมา มีหน้าที่ควบคุม ดูแลพนักงานภายในส่วนและติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้มาติดต่อ มีความต้องการใช้พื้นที่ ดังนี้



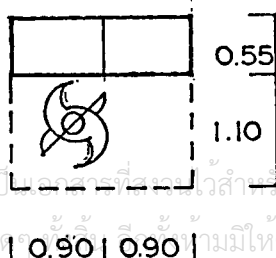
1.2.1 โต๊ะทำงาน ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน
- เก้าอี้นั่งทำงาน
- เก้าอี้หน้าโต๊ะ

$$\text{คิดเป็นพื้นที่} = 2.76 \times 2.9 = 8.004 \text{ เมตร}^2$$

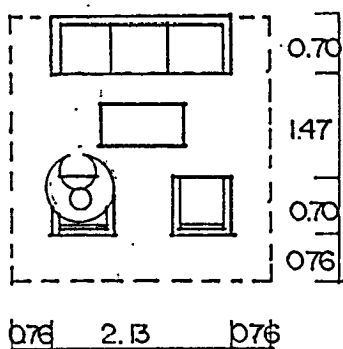
1.2.2 ตู้ชั้นเก็บเอกสาร

- แฟ้มเอกสารประมาณ 30-50 แฟ้ม
- หนังสือราชการต่าง ๆ 70-80 เล่ม
- ส่วนอื่น ๆ



$$\text{คิดเป็นพื้นที่} 1.65 \times 0.90 = 1.49 \text{ เมตร}^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อตรวจสอบเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ และให้มีการนำเอกสารไปใช้ให้ถูกต้องและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



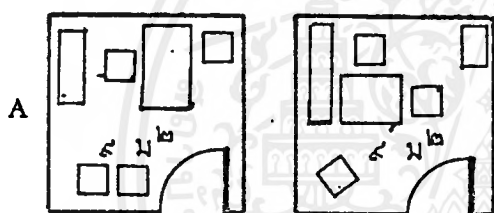
ตู้-ชั้นเก็บเอกสาร 3 ตู้
 $\therefore$ ใช้พื้นที่ = $3 \times 1.49 = 4.47$ เมตร²

1.2.3 ส่วนรับแขก ประกอบด้วย

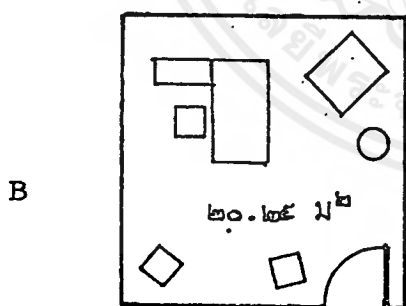
- เก้าอี้ ARM CHAIR
- โต๊ะกลาง

คิดเป็นพื้นที่ = 1.80×1.20 เมตร²
 $= 3.60$ เมตร²

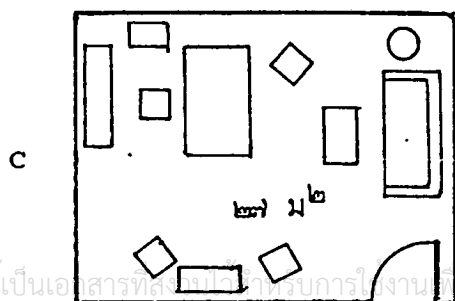
PLAN แสดงรูปแบบการจัดห้องทำงานส่วนตัวและขนาดเนื้อที่การใช้สอย ตามค่ามาตรฐาน ส่วนราชการ



แบบ A ใช้พื้นที่ 9 เมตร²/หน่วย



แบบ B ใช้พื้นที่ 20.25 เมตร²/หน่วย



แบบ C ใช้พื้นที่ 27.00 เมตร²/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปใช้สำหรับการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : จากหนังสือ มาตรฐานเครื่องเรือนครุภัณฑ์ราชการ

สรุป : ใช้แบบ B เพราะใกล้เคียงค่ามาตรฐานมากที่สุด

ตาราง 4.4-20 แสดงการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ห้องหัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการวิทยาลัยและ
วิทยาการ

องค์ประกอบ	TYPE	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
			พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. โต๊ะทำงาน	K	1	8.004	8.004	
2. ตู้ - ชั้น เก็บของ	L	3	1.49	4.47	
3. ส่วนรับแขก	O	1	3.60	3.60	
4. ส่วน PANTRY		1	1.06	1.06	
			14.154	17.134	

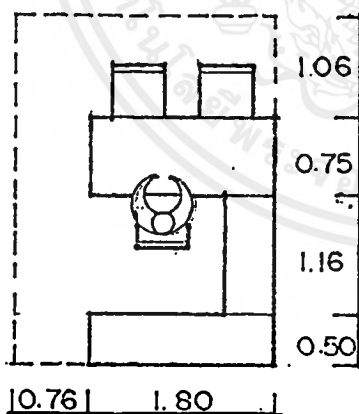
รวมพื้นที่ส่วนหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ 17.134 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20% 3.427 ตารางเมตร

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์ 20.56 ตารางเมตร

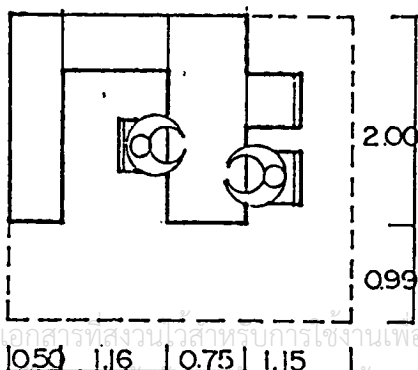
2. ส่วนสำนักงานฝึกอบรม

PLAN แสดงการวิเคราะห์รูปแบบพื้นที่ใช้สอยตามตำแหน่งต่าง ๆ ภายในโครงการ



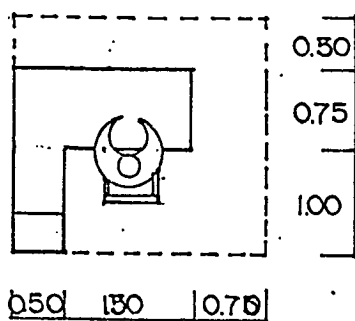
A

1. หัวหน้างาน พื้นที่ 10.64 ม.²/คน

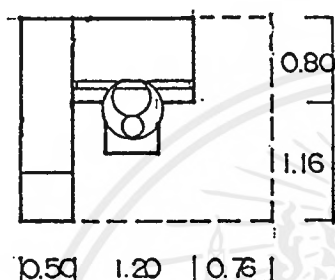


B

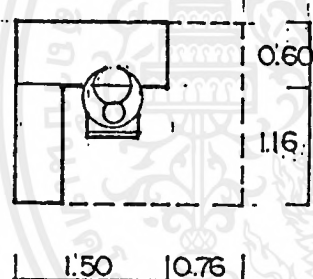
2. งานธุรการ พื้นที่ 9.25 ม.²/คน



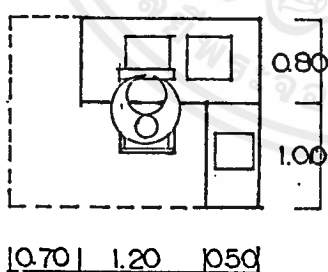
C

3. เจ้าหน้าที่ทั่วไป พื้นที่ 7.05 ม.²/คน

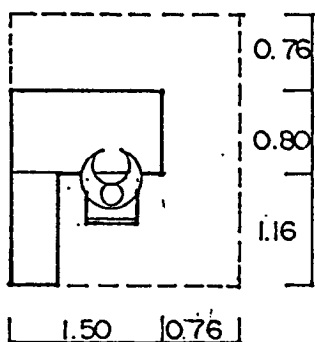
D

4. พนักงานทั่วไป พื้นที่ 5.85 เมตร²/คน

E

5. เจ้าหน้าที่ระดับต้น พื้นที่ 4.00 เมตร²/คน

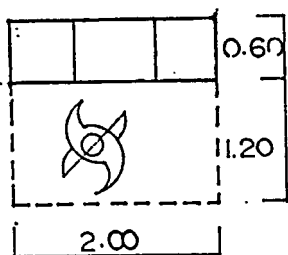
F

6. พนักงานบันทึกข้อมูลพื้นที่ 4.32 เมตร²/คน

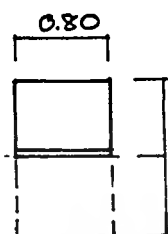
G

7. นายช่างศิลป์ พื้นที่ 4.82 เมตร²/คน

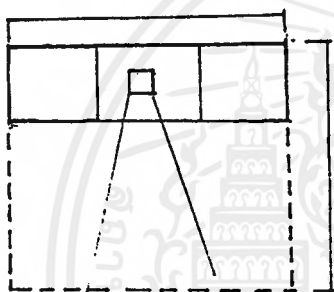
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



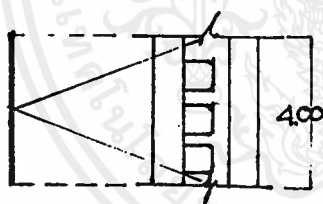
H

8. เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาพื้นที่ 6.15 เมตร²/คน

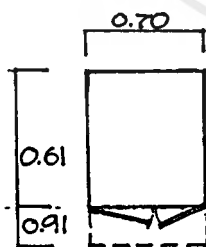
I

9. โทรทัศน์, วีดีโอ พื้นที่ 3.62 เมตร²/หน่วย

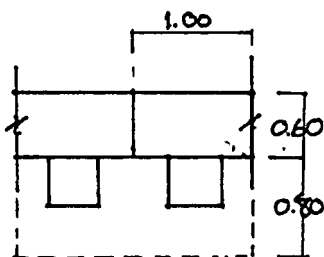
J

10. เครื่องฉายสไลด์ พื้นที่ 6.75 เมตร²/หน่วย

K

11. ส่วนฉายสไลด์ พื้นที่ 16.00 เมตร²/หน่วย

L

12. ส่วนเตรียมอาหารพื้นที่ 1.06 เมตร²/หน่วย

M

13. ส่วนประชุม พื้นที่ 1.40 เมตร²/คน

ห้องประชุมส่วนสำนักงานฝึกอบรม ขนาด 14-20 คน

ลักษณะ เป็นห้องประชุมระดับบริหาร ในส่วนดำเนินงานฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายตุลาการ ใช้สำหรับการจัดประชุมภายในของผู้บริหารระดับสูง จุได้ 14-21 ที่นั่ง
เพิ่มหรือปรับเปลี่ยนเป็น 2 ห้องย่อยได้ด้วย PARTITION

1. ที่นั่งประชุมสัมมนา

คิดจากจำนวนผู้บริหารทั้งหมดของส่วนสำนักงานฝึกอบรม และเลขา

ผู้ประชุม 1 คน ใช้พื้นที่ = 1.40 ตารางเมตร
∴ ผู้ประชุม 21 คน ใช้พื้นที่ = 29.4 ตารางเมตร

2. กระดานไฮโครลิก = 0.77 ตารางเมตร

3. ตู้วางโทรทัศน์และV.D.O. = 1.14 ตารางเมตร

4. เครื่องฉายสไลด์ = 6.75 ตารางเมตร

5. ส่วนหน้าห้องประชุมคิด 10 % ของพื้นที่จะได้
พื้นที่ = 38.06 ตารางเมตร
คิด 10% = 3.18 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-21 แสดงการวิเคราะห์เนื้อที่ภายในห้องประชุมส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. ที่นั่งประชุม	20	1.40	28.00	
2. กระดานไฮโครลิก	1	0.77	0.77	
3. ตู้วางโทรทัศน์	1	1.14	1.14	
4. เครื่องฉายสไลด์	1	6.75	6.75	
5. ส่วนบริเวณด้านหน้าประชุม	1	3.81	3.18	
รวม	13.87	40.47		

พื้นที่ส่วนห้องประชุม 1 ห้อง = 40.47 ตารางเมตร

ถ้าคิด 2 ห้อง = 80.94 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 30% ของพื้นที่จะได้ = 24.28 ตารางเมตร

∴ พื้นที่รวมทั้งหมดของส่วนห้องประชุม = 105.22 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักงานฝึกอบรมของศูนย์ฝึกอบรมข้าราชการ ตุลาการ

แบ่งเป็น 3 ฝ่าย กับ 2 วิทยาลัย คือ

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
2. ฝ่ายบริการ
3. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม
4. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ
5. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป แบ่งเป็น 2 หน่วยงาน คือ

- งานธุรการ มีเจ้าหน้าที่ 17 คน
- งานกิจการหอพักและอาคารสถานที่ มีเจ้าหน้าที่ 4 คน

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ คิดพื้นที่ทำงานโดยแบ่งตามตำแหน่ง-หน้าที่ของแต่ละ

ละบุคคลตามค่ามาตรฐานครุภัณฑ์ข้าราชการ

งานธุรการ ประกอบด้วย

- แฟ้มเอกสาร 45 - 60 แฟ้ม

- หนังสือ เช่น อ้างอิง รายงานประจำปี 25 - 35 แฟ้ม

งานกิจการหอพักและอาคารสถานที่

- แฟ้มเอกสาร 40 - 55 แฟ้ม

- เอกสารรายรับ-จ่าย (เบิกวัสดุอุปกรณ์) 30 - 38 แฟ้ม

แต่ละปีมีแฟ้มเอกสารประมาณ = 188 แฟ้ม

∴ ถ้าคิดเวลา 5 ปี = $188 \times 5 = 940$ แฟ้ม

ตู้-ชั้น เอกสารขนาด $0.40 \times 0.90 \times 1.801$ ตู้

สามารถใส่เอกสารได้ 90 แฟ้ม

∴ แฟ้มเอกสาร 840 แฟ้มจะใช้ตู้ $940/90 = 10.4$ ตู้ ≈ 11 ตู้

∴ ตู้เอกสาร 1 ตู้ ใช้พื้นที่ = 1.49 ตารางเมตร

∴ จะใช้พื้นที่ = $11 \times 1.49 = 16.39$ ตารางเมตร

ส่วนเลขา (จำนวน 6 คน)

เป็นเจ้าหน้าที่ในส่วนของงานบริหารทั่วไป ทำหน้าที่รับมอบงานจาก

ผู้อำนวยการสถาบันฯ แจกจ่ายไปยังหัวหน้าฝ่าย และผู้อำนวยการวิทยาลัยต่าง ๆ ติดต่อ

ประสานงาน เจ้าหน้าที่ทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ มีความต้องการใช้พื้นที่ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โต๊ะทำงาน ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน + เก้าอี้
- ตู้-ชั้น เก็บเอกสาร
- โต๊ะ COMPUTER + PRINTER

$$\text{โต๊ะทำงานใช้พื้นที่} = 2.26 \times 3.27$$

$$= 7.39 \text{ ตารางเมตร / หน่วย}$$

2. ตู้, ชั้น เก็บเอกสาร + เก็บของ (รวม)

เอกสาร มักจะเก็บในแฟ้มขนาด 24 cm x 32 cm หน้า ≈ 5 cm
แบ่งเป็น

- วัสดุคียบที่เอาไปพิมพ์ต้นฉบับ (เอกสาร) ประมาณ 30-45 แฟ้ม
- เก็บต้นฉบับที่เอาไปพิมพ์แล้ว ประมาณ 35 แฟ้ม
- เก็บวัสดุ, อุปกรณ์ (งานพิมพ์) ประมาณ 20 - 35 แฟ้ม

เก็บของ ใช้ตู้ขนาด 0.40 x 0.90 x 1.54 จำนวน 1 ตู้

$$\text{คิดเป็นพื้นที่} = 1.65 \text{ เมตร} \times 0.90 \text{ เมตร}$$

$$= 1.49 \text{ เมตร}^2$$

ตู้เอกสารขนาด 0.40 x 0.90 x 0.81 1 ตู้

สามารถใส่เอกสารได้ 36 แฟ้ม

$$\therefore \text{แฟ้มเอกสาร 115 แฟ้มจะใช้ตู้ } 115/36 = 3.19 \approx 4 \text{ ตู้}$$

ตู้เก็บของ 5 ตู้

$$\therefore \text{รวมใช้ตู้เก็บของ 4 ตู้ จะใช้พื้นที่} = 4 \times 1.49 = 5.96 \text{ ตารางเมตร}$$

3. ส่วนพักคอย (เหมือนห้องผู้อำนวยการสถาบันฯ)

$$\text{ใช้พื้นที่} = 1.51 \times 2.1 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 3.17 \text{ ตารางเมตร}$$

ตาราง 4.4-22 แสดงการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ส่วนเลขาฯรวม

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		หมายเหตุ
		พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	
1. โต๊ะทำงาน	6	7.39	44.34	มีจำนวน 4 ที่
2. ตู้-ชั้นเก็บเอกสาร	5	1.49	7.45	
3. ส่วนพักคอย	1	13.47	13.47	
4. PANTRY	3	3.17	3.17	
รวม		25.52	68.43	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคนในวงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ให้วงในได้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ส่วนเลขา

68.43 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20%

13.69 ตารางเมตร

∴ พื้นที่วิเคราะห์

82.12 ตารางเมตร

ตาราง 4.4-28 วิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

องค์ประกอบ	TYPE	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ
งานธุรการ						
- จบ. ธุรการ 5	A	1	โต๊ะ,เก้าอี้,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	10.64	10.64	
- เลขานุการ	-	1	ชุดทำงาน,ชุดรับรอง,PANTRY	82.12	82.12	เลขที่ 6 คน
- จบ. ธุรการ 4	B	1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้,เก้าอี้ติดต่อ	9.25	9.25	
- จพ. ธุรการ 2-4	I	1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	5.85	5.85	
- จ. ธุรการ 1-3	I	2	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	5.85	11.7	
- จ.บันทึกข้อมูล 1-3หรือ 4	G	1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	4.32	4.32	
- ลูกจ้างประจำ	I	5	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	5.85	29.25	
งานกิจการหอพัก และอาคารสถานที่						
- จ.บริหารงานทั่วไป 3-5	A	1	โต๊ะ,เก้าอี้,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	10.64	10.64	
- จ. ธุรการ 2-4	I	3	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	5.85	17.55	
ส่วนเตรียมอาหาร	J	3	ตู้ใส่ของ,ตู้เย็น,ถ้วย,จาน ฯลฯ	1.06	3.17	
เก็บเอกสาร-วัสดุ	-	11	ชั้น,ตู้เก็บเอกสาร		1.49	16.39
				142.92	200.88	

รวมพื้นที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

200.88 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20%

40.18 ตารางเมตร

∴ รวมพื้นที่วิเคราะห์

241.06 ตารางเมตร

2. ฝ่ายวิชาการ แบ่งเป็น 8 หน่วยงาน คือ

- งานนโยบายและแผน มีเจ้าหน้าที่ 3 คน
- งานพัฒนาหลักสูตร มีเจ้าหน้าที่ 3 คน
- งานเอกสารวิชาการ มีเจ้าหน้าที่ 7 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 1 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานเอกสารวิชาการ มีเจ้าหน้าที่ 7 คน

1. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ใช้เนื้อที่ทำงานโดยแบ่งตามตำแหน่ง-หน้าที่ของแต่ละบุคคล ตามค่ามาตรฐานครุภัณฑ์ข้าราชการ

2. ส่วนเตรียมอาหาร

$$\begin{aligned}\text{ใช้พื้นที่} &= 1.10 \times 2.1 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 2.31 \text{ ตารางเมตร}\end{aligned}$$

3. ส่วนเก็บวัสดุ-อุปกรณ์

$$\text{คิดเป็น } 10\% \text{ ของพื้นที่จริง จะได้ } = \frac{10 \times 180}{100} = 18 \text{ ตารางเมตร}$$

4. ตู้-ชั้นเก็บของ + เอกสาร

ก. งานนโยบายและแผน ประกอบด้วย

- แฟ้ม, เอกสาร

- หนังสือ เช่น อ้างอิง รายงานงบประมาณ

แต่ละปีมีประมาณ 30 แฟ้ม

$$\therefore \text{ถ้าเวลา 5 ปี} = 30 \times 5 = 150 \text{ แฟ้ม}$$

ใช้ตู้เก็บเอกสารขนาด $0.40 \times 0.90 \times 1.18$ จะบรรจุแฟ้มได้ 54

แฟ้ม

$$\therefore \text{แฟ้มเอกสาร 150 แฟ้ม ใช้ตู้เอกสาร} = 150/54 \approx 3 \text{ ตู้}$$

$$\text{ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ คิดเป็นพื้นที่} = 0.90 \times 1.67 = 1.5 \text{ ตาราง}$$

เมตร

$$\therefore \text{ตู้เก็บเอกสาร 3 ตู้ คิดเป็นพื้นที่} = 1.5 \times 3 = 4.5 \text{ ตาราง}$$

เมตร

ข. งานพัฒนาหลักสูตร จะเก็บต้นฉบับ

$\therefore$ ใช้พื้นที่เหมือนงานนโยบายและแผน

ค. งานเอกสารวิชาการ จะประกอบด้วย

- หนังสือที่ผลิตแต่ละปี 23 เล่ม/ปี

- คู่มือ (หนังสือกฎหมาย) 17 เล่ม/ปี (รวมถึงหนังสือค้นคว้า)

- วัสดุคิพที่เอามาทำต้นฉบับ (เอกสาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เก็บคันฉပ်ที่เอาไปพิมพ์แล้ว 30-45 แผ่น (เก็บปีละ 90 แผ่น)
- คุลภาค 5 แผ่น
- คู่มือปฏิบัติ 10 แผ่น

คิดเผื่อระยะเวลา 5 ปี

$$\begin{aligned} \text{- ภายใน 5 ปีจะมีหนังสือรวม} &= (23 \times 5) + (17) \times 5 = 115 + 85 \\ &= 200 \text{ เล่ม} \end{aligned}$$

$$\text{ตู้เอกสาร 1 ตู้ขนาด } 0.40 \times 0.90 \times 1.54 \text{ เก็บหนังสือได้} = 72 \text{ เล่ม}$$

$$\therefore \text{หนังสือ 200 เล่ม จะใช้พื้นที่} = 200/72 \approx 3 \text{ เมตร}^2 \text{ ตู้}$$

$$\therefore \text{จะใช้พื้นที่} = 0.90 \times 1.67 = 1.5 \text{ เมตร}^2/\text{ตู้}$$

$$\text{ถ้ามี 3 ตู้ จะใช้พื้นที่} = 4.5 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{- เอกสาร (เพิ่ม) มีทั้งหมด} = 150 + 90 + 5 + 10 = 255 \text{ แผ่น}$$

$$\text{ตู้เอกสาร 1 ตู้ บรรจุเพิ่มได้} = 72 \text{ แผ่น}$$

$$\therefore \text{ถ้ามีเพิ่ม 255 แผ่น จะใช้ตู้} = 255 \approx 4 \text{ ตู้}$$

$$\text{ตู้เอกสาร 1 ตู้ ใช้พื้นที่} = 1.5 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{ถ้าตู้เอกสาร 4 ตู้ ใช้พื้นที่} = 4 \times 1.5 = 6 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\therefore \text{จะต้องใช้ตู้เอกสารทั้งหมด} = 3 + 3 + 3 + 4 = 13 \text{ ตู้}$$

$$\therefore \text{ถ้าคิดเวลา 5 ปี} = 13 \times 5 = 65 \text{ ตู้}$$

$$1 \text{ ตู้ใช้พื้นที่} = 1.49 \text{ ตารางเมตร}$$

$$65 \text{ ตู้ใช้พื้นที่} = 1.49 \times 65 = 96.85 \text{ ตารางเมตร}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4-24 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายวิชาการ

องค์ประกอบ	TYPE	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ
<u>งานนโยบายและแผน</u>						
- จ. ฝึกอบรม 7(ว)	A	1	โต๊ะ,เก้าอี้,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	10.64	10.64	
- จ. ฝึกอบรม 6(ว)	C	1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	7.05	7.05	
- จ. ฝึกอบรม 3(ลูกจ้างชั่วคราว)	C	1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	7.05	7.05	
<u>งานพัฒนาหลักสูตร</u>						
- จ. ฝึกอบรม 7(ว)	A	1	โต๊ะ,เก้าอี้,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	10.64	10.64	
- จ. ฝึกอบรม 6(ว)	C	1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	7.05	7.05	
- จ. ฝึกอบรม 3	C	1	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	7.05	7.05	
<u>งานเอกสารวิชาการ</u>						
- นิตินกร 7(ว)	A	1	โต๊ะ,เก้าอี้,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	10.64	10.64	
- นิตินกร 6(ว)	C	5	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เอกสาร	7.05	35.25	มีห้องตำ หรับเก็บ
ส่วนเตรียมอาหาร	J	3	ตู้เก็บของ,กระติกน้ำ,แก้วน้ำ	1.06	3.17	วัสดุ-
ส่วนเก็บวัสดุอุปกรณ์	-	-	ห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์	18.00	18.00	อุปกรณ์
ตู้-ชั้น เก็บเอกสาร	L	13	ตู้,ชั้นวางเอกสาร	1.49	96.85	โดยเฉพาะ
				87.72	213.39	

รวมพื้นที่ฝ่ายวิชาการ 213.39 ตารางเมตร
คิดพื้นที่สัญญา 20% 42.68 ตารางเมตร
∴ พื้นที่วิเคราะห์ 256.07 ตารางเมตร

3. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม แบ่งเป็น 2 หน่วยงาน คือ
- งานผลิตสื่อและบริการ มีเจ้าหน้าที่ 4 คน
 - งานผลิตเอกสาร มีเจ้าหน้าที่ 4 คน

3.1 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

คิดพื้นที่ทำงานโดยแบ่งตามตำแหน่ง-หน้าที่ของแต่ละบุคคลตามค่า
มาตรฐานครุภัณฑ์ราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ส่วนเตรียมอาหาร

$$\begin{aligned}\text{ใช้พื้นที่} &= 1.10 \times 2.1 \quad \text{ตารางเมตร} \\ &= 3.17 \quad \text{ตารางเมตร}\end{aligned}$$

3.3 ห้องมันคง (ห้องมีด)

$$\text{ใช้พื้นที่ } 10\% \text{ ของพื้นที่จริง} = (10 \times 240)/100 = 24 \quad \text{ตารางเมตร}$$

3.4 ห้องปฏิบัติการศิลป์ (ประกอบด้วยวัสดุ-อุปกรณ์ที่ครบครัน)

$$\text{ใช้พื้นที่ } 25\% \text{ ของพื้นที่จริง} = (25 \times 240)/100 = 60 \quad \text{ตารางเมตร}$$

3.5 ห้องปฏิบัติการเอกสาร

$$\text{ใช้พื้นที่ } 25\% \text{ ของพื้นที่จริง} = (20 \times 240)/100 = 60 \quad \text{ตารางเมตร}$$

หมายเหตุ : เป็นค่าที่ศึกษาจากโครงการเปรียบเทียบ

ตารางที่ 4.4-25 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม

องค์ประกอบ	TYPE	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ
งานผลิตสื่อและบริการ						
- นักวิชาการโสต ฯ 3-5	A	1	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	10.64	10.64	
- จพ. โสตทัศนศึกษา 2-4	I	1	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้,ตู้	5.85	5.85	
- นายช่างศิลป์ 2-4 F	F	1	โต๊ะเขียนแบบ,เก้าอี้,ชั้นวาง	4.82	4.82	
- จ. โสตทัศนศึกษา 1-3	D	1	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้,ชั้นวาง	6.15	6.15	
งานผลิตเอกสาร						
- จบ. รุรการ 4	A	1	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	10.64	10.64	
- จ. รุรการ 1-3	I	1	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้,ตู้	5.85	5.85	
- จ. บันทึกข้อมูล 1-4	Q	2	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้,ตู้	4.32	4.32	
ส่วนเตรียมอาหาร	J	3	ตู้ใส่ของ,แก้วน้ำ,กระติกน้ำ	1.06	3.17	
ส่วนห้องมันคง (ห้องมีด)	-	-	วัสดุอุปกรณ์โสต ฯ ครบครัน	24.00	24.00	ใช้ปฏิบัติงาน
ส่วนห้องปฏิบัติการศิลป์	-	1	วัสดุอุปกรณ์โสต ฯ ครบครัน	60.00	60.00	ห้องฝึกงาน
ห้องปฏิบัติการผลิตเอกสาร	-	1	เอกสารต่าง ๆ,โต๊ะ,เก้าอี้	60.00	60.00	ผลิตเอกสาร
					195.44	

รวมพื้นที่ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม 195.44 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20% 39.09 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 234.53 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือใช้เพื่อการพาณิชย์ได้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4-26 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่วิทยาลัยข้าราชการธุรการ

องค์ประกอบ	TYPE	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ
วิทยาลัยข้าราชการธุรการ						
- จ. ผูกอบรม 7 (ว)	B	3	โต๊ะ,เก้าอี้,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	9.25	27.75	
- จ. ผูกอบรม 6 (ว)	I	5	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เก็บเอกสาร	5.85	29.25	
ส่วนเตรียมอาหาร	J	3	ตู้เก็บของ,กระติกน้ำ,แก้วน้ำ	1.06	3.17	
ส่วนเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	-	1	ห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์	12.00	12.00	
				28.16	72.17	

รวมพื้นที่ข้าราชการธุรการ 72.17 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20% 14.43 ตารางเมตร

∴ พื้นที่วิเคราะห์ 86.6 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.4-27 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนงานวิทยาลัยข้าราชการตุลาการ

องค์ประกอบ	TYPE	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ
วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ						
- จ. ผูกอบรม 7 (ว)	B	3	โต๊ะ,เก้าอี้,เก้าอี้ติดต่อ,ตู้	9.25	27.75	
- จ. ผูกอบรม 6 (ว)	I	4	โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้เก็บเอกสาร	5.85	23.4	
ส่วนเตรียมอาหาร	J	3	ตู้เก็บของ,กระติกน้ำ,แก้วน้ำ	1.06	3.17	
ส่วนเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	-	1	ห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์	12.00	12.00	
				28.16	66.32	

รวมพื้นที่วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ 66.320 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 20% 13.264 ตารางเมตร

∴ พื้นที่วิเคราะห์ 79.580 ตารางเมตร

หมายเหตุ : การให้เปอร์เซ็นต์ทางสัญจรในแต่ละส่วนของพื้นที่ศึกษาจากแผนภูมิ
แสดงการใช้สอยและการสัญจรของประเภทผู้ใช้สอยภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.8 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

ตารางที่ 4.4-28 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

รายการ	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์		คิดเป็น เปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม		รวมพื้นที่ วิเคราะห์	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์
		หน่วย	รวม		เปอร์เซ็นต์	ตารางเมตร		
ส่วนบริการ								
1. โถงพักคอย	1	160.34	160.34	1.53	2.0	209.9	370.24	5.60
3. ห้องประชุมใหญ่	1	603.97	603.97	5.75	2.0	209.9	813.87	7.75
4. ห้องประชุมสัมมนา	3	386.59	386.59	3.68	0.3	30.48	417.07	3.98
5. ห้องพิจารณาคดี	1	96.78	96.78	0.92	0.09	9.43	106.21	1.01
6. ห้องพัก STANDARD	140	31.48	4407.2	41.99	1.4	146.92	4554.12	43.39
7. ห้องพัก SUITE	7	58.88	412.16	3.93	0.7	73.45	485.61	4.63
ส่วนสำนักงานฝึกอบรม								
8. ห้องผู้อำนวยการสถาบัน	1	58.51	58.51	0.56	-	-	58.51	0.56
9. ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	14	20.56	287.84	2.74	1.4	146.92	434.76	4.14
10. ห้องประชุมส่วนสำนักงาน	1	105.22	105.22	1.00	0.1	10.495	115.71	1.10
11. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	1	241.06	241.06	2.3	0.1	10.495	251.55	2.39
12. ฝ่ายวิชาการ	1	256.07	256.07	2.44	0.1	10.495	266.56	2.55
13. ฝ่ายเทคโนโลยีฝึกอบรม	1	234.53	234.53	2.34	0.1	10.495	245.02	2.33
14. วิทยาลัยข้าราชการธุรการ	1	86.60	86.6	0.83	0.1	10.495	97.09	0.92
15. วิทยาลัยข้าราชการตุลาการ	1	79.58	79.58	0.76	0.1	10.495	90.07	0.86
		3007.99	8004.27		8.49	889.79	8894.0	
คิดทางสัญจร 20%			1600.85				1600.85	15.26
∴ พื้นที่วิเคราะห์			9605.12				10494.9	100

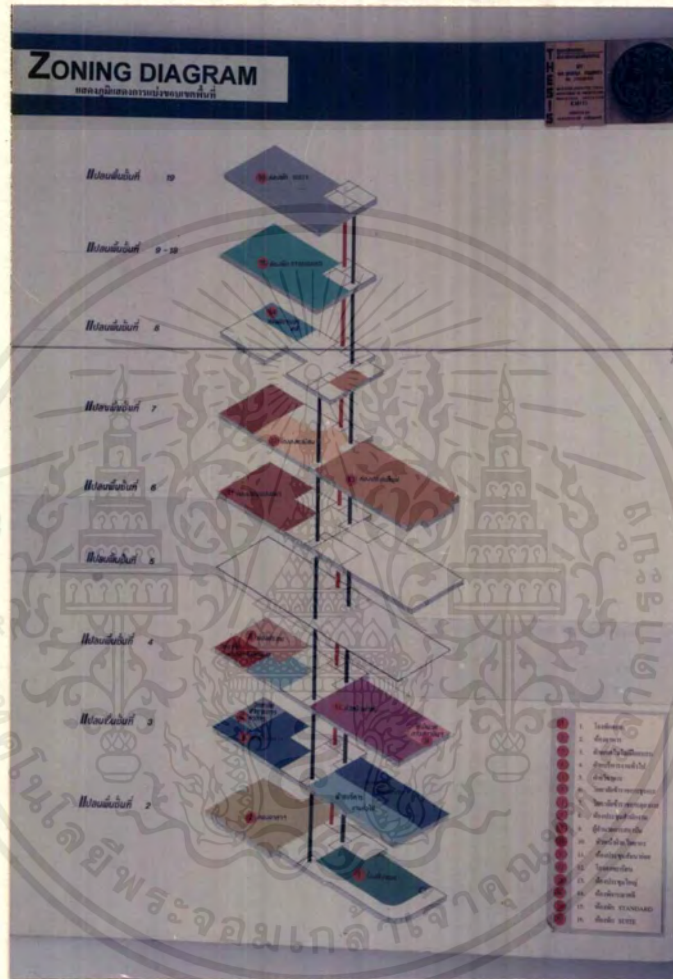
พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ = 10,494.90 ตารางเมตร

∴ ความแตกต่างของพื้นที่ = 10,494.9 - 9,605.12 = 889.78 ตารางเมตร

คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ = 8.49% ตารางเมตร

หมายเหตุ : จำนวนเปอร์เซ็นต์ 1 เปอร์เซนต์คิดเป็นพื้นที่ = 104.95 ตารางเมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์แผนผังหน้าที่และการสัญจรภายในอาคารโครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ และการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่การใช้สอยของบุคคลในอาคาร สามารถจัดเป็นขอบเขตพื้นที่ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้ดังนี้



รูปที่ 4.4-2 แสดงการจัดขอบเขตพื้นที่ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ

4.5 การวิเคราะห์งานระบบเทคนิคภายในอาคาร

โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ จัดเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่และมีพื้นที่การใช้สอยมาก โดยได้มีการแบ่งส่วนออกตามประโยชน์ใช้สอย ซึ่งสามารถแบกระบบภายในอาคารได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบปรับอากาศ

เนื่องจากลักษณะอาคารเป็นอาคารสูง 19 ชั้น และมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ประกอบกับการใช้งานภายในศูนย์ฝึกอบรมตลอดเวลา จึงควรใช้ระบบปรับอากาศแบบ CENTRAL TYPE ซึ่งมีลักษณะการทำงาน แบบ

1.1 การใช้ระบบปรับอากาศกับแสงธรรมชาติ (ARTIFICIAL AIR CONDITION AND DAYLIGHT)

1.2 การใช้ระบบปรับอากาศกับแสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL AIR CONDITION ARTIFICIAL LIGHT)

2. ระบบไฟฟ้า

เนื่องจากในปัจจุบันระบบสาธารณูปโภคที่ครบครันและทันสมัยถือว่ามีความสำคัญต่อการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก รวมถึงการทำงานในปัจจุบันที่นิยมใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีระบบไฟฟ้าสำรองหรือไฟฉุกเฉินช่วยป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ต่างๆ ในกรณีที่ไฟฟ้าดับได้

3. ระบบแสงสว่าง

เนื่องจากการทำกิจกรรมของศูนย์ฝึกอบรมจะต้องมีตลอดเวลา ในช่วงกลางวันสามารถใช้แสงสว่างจากธรรมชาติได้ แต่มักจะมีความเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอนตลอดเวลา ทั้งในด้านความเข้มของแสง และทิศทางของแสง ดังนั้นจึงต้องใช้แสงสว่างจากพลังงานไฟฟ้าเพื่อแก้ปัญหาจากแสงธรรมชาติโดยการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแสง เช่น ผ้า ม่าน มู่ลี่หรือกันสาด สำหรับกิจกรรมที่ต้องการแสงน้อย หรืออุปกรณ์ควบคุมแสงสว่างของดวงไฟต่างๆ การเลือกโคมไฟควรจะมีการกระจายแสงได้ดี ไม่รบกวนสายตา เช่น แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ โดยติดตั้งในเพดาน หรืออาจใช้วัสดุโปร่งแสง เพื่อช่วยกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงแบบเฉพาะจุด (SPOT LIGHT) เพื่อเน้นวัสดุตกแต่งหรือสร้างบรรยากาศตามความเหมาะสมการใช้งาน

4. ระบบควบคุมเสียง

เพื่อให้การฝึกอบรมตลอดจนการทำงานของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมเสียงจึงถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งโดยการเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายในที่มีคุณสมบัติการดูดซับเสียงได้ดี และยังเป็นการช่วยป้องกันเสียงรบกวนที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างดำเนินกิจกรรมต่างๆ

5. ระบบป้องกันอัคคีภัย

สำหรับโครงการนี้เลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยแบบอัตโนมัติ คือแบบ HEAT

DETECTOR และ SMOKE DETECTOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์ลักษณะแปลนเพื่อการออกแบบ

4.6.1 วิเคราะห์การจัดวางตำแหน่งป้ายแสดงทิศทาง

โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ เป็นอาคารที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยในการฝึกอบรมเป็นหลัก ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ หลายส่วนเช่น ส่วน LOBBY ส่วนสำนักงานและฝึกอบรม ดังนั้นจำนวนผู้ใช้บริการภายในอาคารจึงมีจำนวนมากหน้าหลายตา

จาก LAYOUT PLAN ส่วนโถงพักคอยจะอยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคารการสัญจรจะมีทางเข้าออก 2 เส้นทาง คือบริเวณด้านหน้าอาคารซึ่งเป็นทางเข้าหลัก และบริเวณด้านข้างอาคารซึ่งเชื่อมต่อจากบริเวณที่จอดรถ ส่วน LOBBY จึงเป็นศูนย์กลางที่ผู้ใช้สอยภายในอาคารจะต้องใช้เป็นเส้นทางผ่านไปยังโถงลิฟท์หรือบันไดเพื่อขึ้นไปใช้สอยยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ดังนั้น เพื่อเป็นการลดความหนาแน่นของผู้ใช้อาคารในบริเวณดังกล่าว และเป็นการอำนวยความสะดวกสบายในการใช้สอยส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร จึงควรติดตั้งป้าย - แผงผัง แสดงที่ตั้งส่วนต่าง ๆ แต่ละชั้นให้เห็นชัดเจนและสามารถสังเกตได้ง่าย

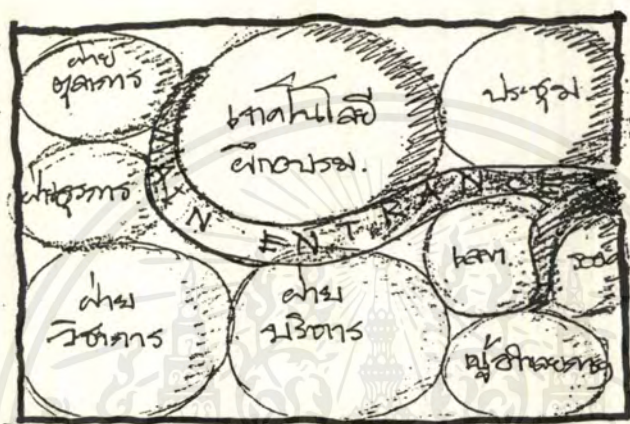


รูปแสดงการวิเคราะห์หาการจัดวางตำแหน่งป้ายแสดงทิศทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

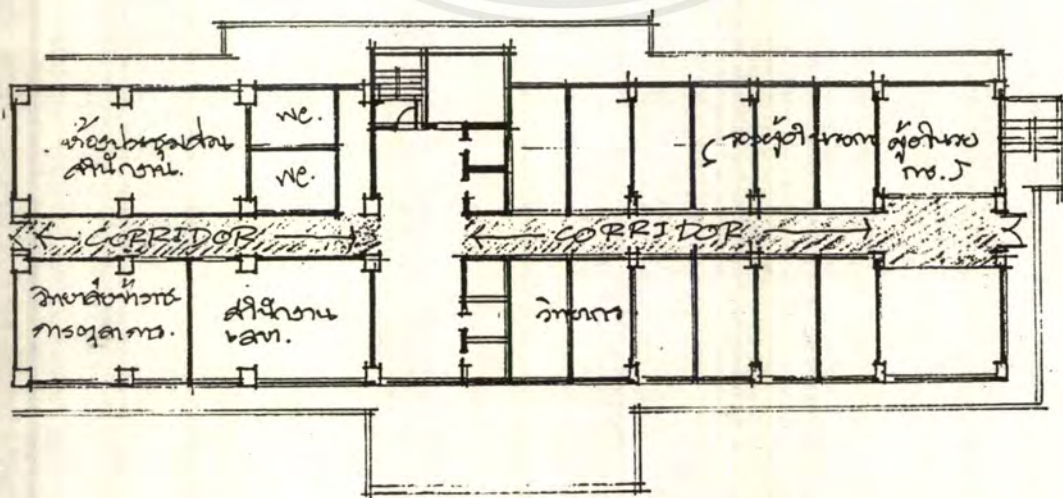
4.6.2 การวิเคราะห์การจัดพื้นที่ส่วนสำนักงานฝึกอบรม

ส่วนสำนักงานฝึกอบรมจะอยู่บริเวณชั้น 3 และชั้น 4 ของอาคารทำให้การจัด FUNCTION การใช้สอยภายในส่วนนี้ค่อนข้างยากลำบากเนื่องจากพื้นที่มีได้ต่อเนื่องอยู่ในชั้นเดียวกัน ดังนั้นเพื่อให้การจัด FUNCTION การใช้สอยในส่วนสำนักงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงจัดแบ่งพื้นที่ส่วนการทำงานของผู้บริหารให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน ประสานงานร่วมกัน และมีความเป็นส่วนตัว



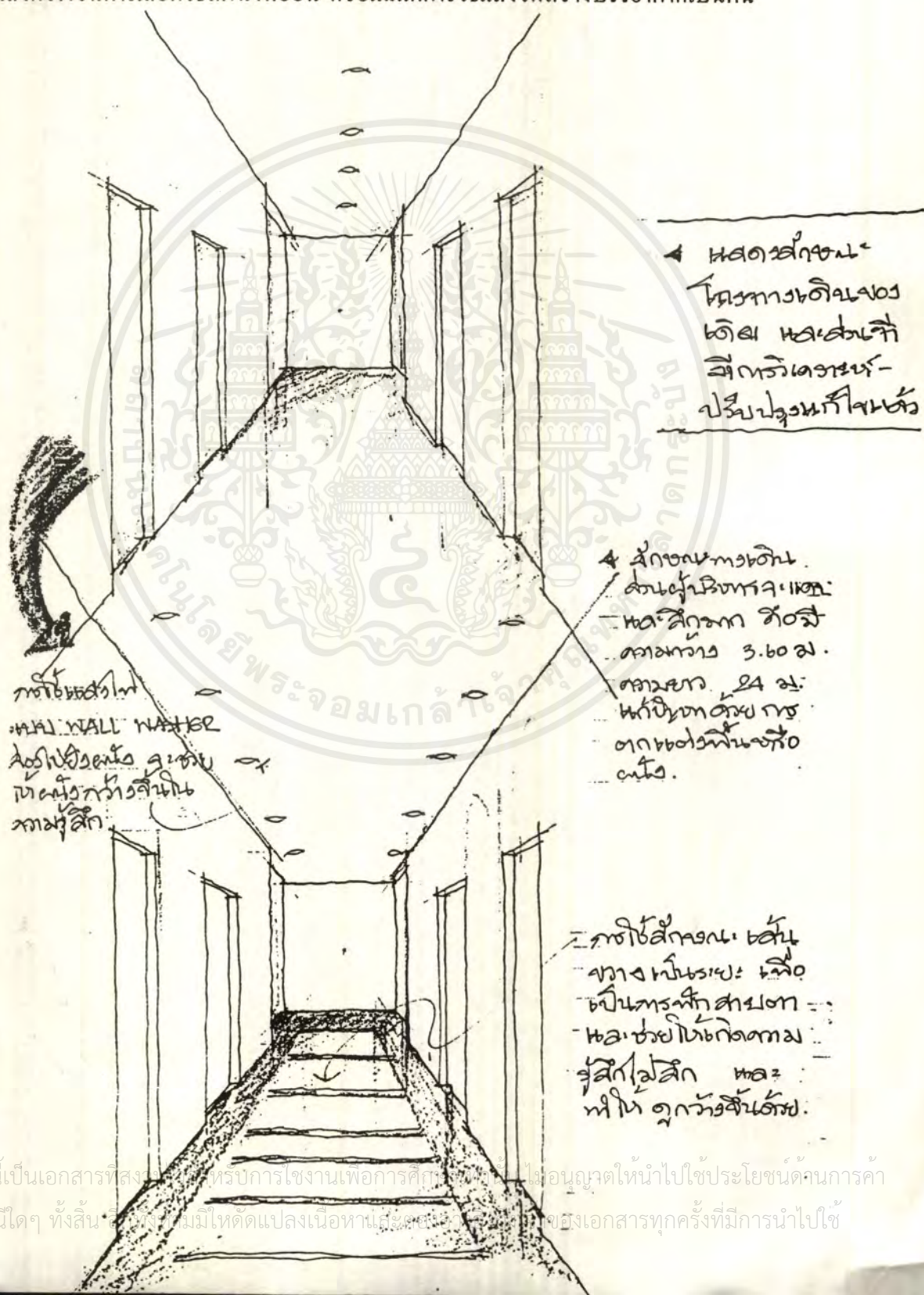
ลักษณะแผนภูมิรูปฟองส่วนสำนักงานฝึกอบรม

จากแผนภูมิรูปฟองส่วนสำนักงาน จะเห็นว่าการจัดวางส่วนทำงานของผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วย ส่วนห้องผู้อำนวยการสถาบันฯ ห้องหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ (รองผู้อำนวยการ) ห้องประชุม และส่วนเลขาให้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน คือบริเวณชั้น 4 ของอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ควรฉีกใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากรูปแบบแปลนอาคารเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีลักษณะแคบและยาว ประกอบกับความต้องการพื้นที่การใช้สอยในแต่ละส่วนของสำนักงานฝึกอบรมค่อนข้างมาก ทำให้พื้นที่ส่วนโถงกลางและโถงทางเดิน มีลักษณะแคบและยาวตามรูปแบบของอาคาร การออกแบบตกแต่งภายในจึงต้องมีการแก้ปัญหาในส่วนนี้ควบคู่กันไปด้วย โดยการใช้หลักการออกแบบที่ถูกต้องและเหมาะสมเช่นการเลือกใช้เส้นแนวนอนในส่วนของพื้นที่เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดูแล้วกว้างขึ้น การเลือกใช้สีผนังที่อ่อน หรือแม้แต่การใช้แสงไฟสร้างบรรยากาศเป็นต้น

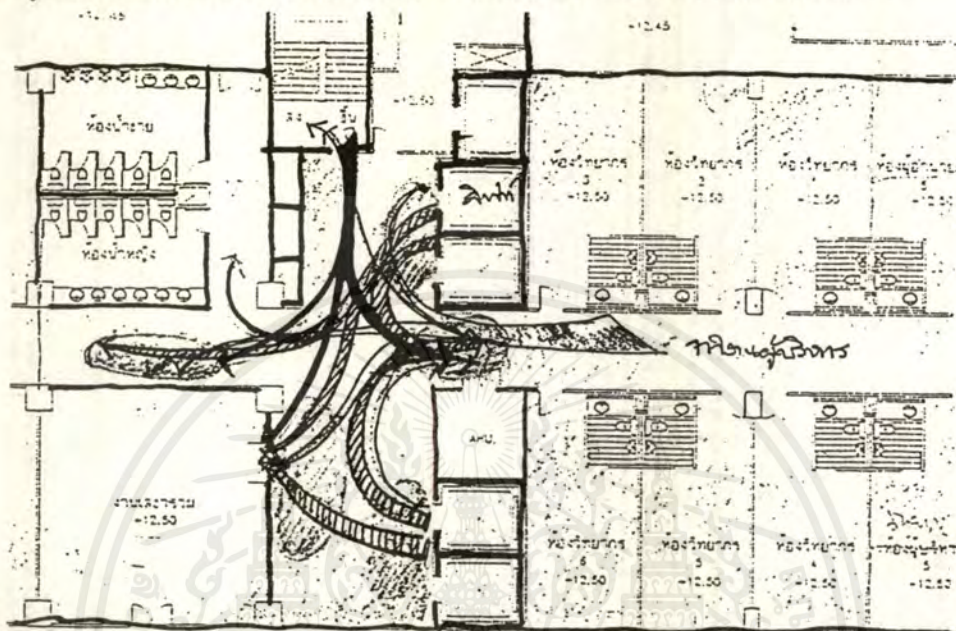


WALL WALL WATER
 100% 100% 100%
 100% 100% 100%
 100% 100% 100%

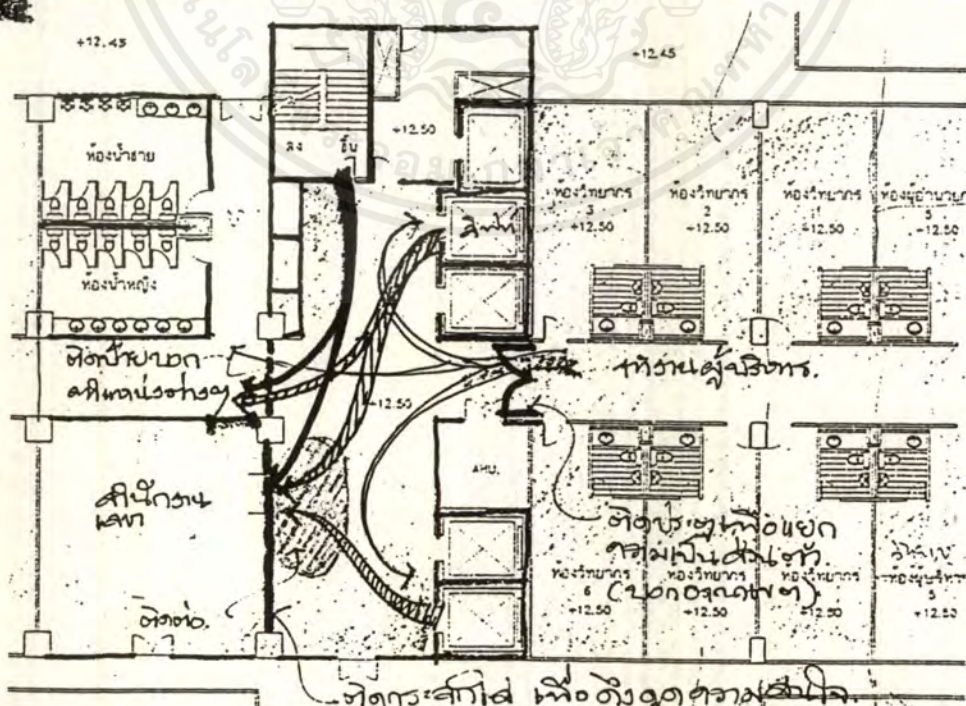
4. အိတ်ကုသမာဓိက
လူနာအိတ်ကုသမာဓိက
ကုသ.အိတ်ကုသ အိတ်
အိတ်ကုသ 3.60 ခ.
အိတ်ကုသ 24 ခ.
အိတ်ကုသ အိတ်
အိတ်ကုသ အိတ်
အိတ်.

๑. การวัดค่าคงที่ k ของ
 สาร A ที่มี $t_{1/2}$ เป็น ๑๐
 ปี ในการที่สาร A
 - ๒๕% ของปริมาณเดิม
 จะเหลืออยู่ $k =$
 ๐.๐๓๔๖๕ ปี^{-1}
 หรือ $t_{1/2} = 20$ ปี

ส่วนสำนักงานเลขภายในชั้น 4 เป็นส่วนที่จะมีผู้มาติดต่อใช้บริการตลอดเวลา ดังนั้นจึงควรจัดให้มีป้ายแสดงบอกตำแหน่งให้ชัดเจน และจากลักษณะแปลนเดิมจะเห็นว่าส่วนผู้บริหารไม่มีการกั้นแยกส่วนให้เห็นชัดเจนทำให้เกิดความสับสนของผู้มาติดต่องานเลขฯ จึงควรจะมีประตูปิดเพื่อแยกความเป็นส่วนตัว และป้องกันการสับสนที่อาจจะเกิดขึ้นดังกล่าว



ลักษณะการสื่อสารระหว่างส่วนสำนักงานบริหารและส่วนผู้บริหารและสำนักงานเลขฯ จะเหมาะสม เนื่องจากการสื่อสารที่ใช้เวลาน้อย ประกอบกับไม่มีสิ่งกีดขวางในเส้นทาง ทำให้ผู้ติดต่อสามารถพบปะกับผู้บริหารโดยสะดวก.



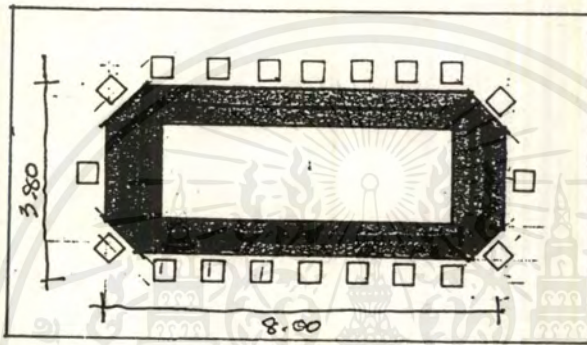
จัดกระดานดำ เพื่อติดข้อมูลสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการสื่อสารภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่ควรนำออกนอกหน่วยงานโดยไม่ได้รับอนุญาต การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย

การวิเคราะห์ส่วนห้องประชุมสำนักงาน

เป็นห้องที่ใช้สำหรับการประชุมผู้บริหารระดับสูงภายในสำนักงานฝึกอบรม และจากการศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ จึงสรุปได้ว่าขนาดความต้องการที่นั่งสำหรับการประชุมในส่วนนี้ คือ 20 ที่นั่ง ดังนั้นรูปแบบการจัดที่นั่งประชุมและโต๊ะประชุมควรจะสัมพันธ์กัน เพื่อให้การประชุมสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

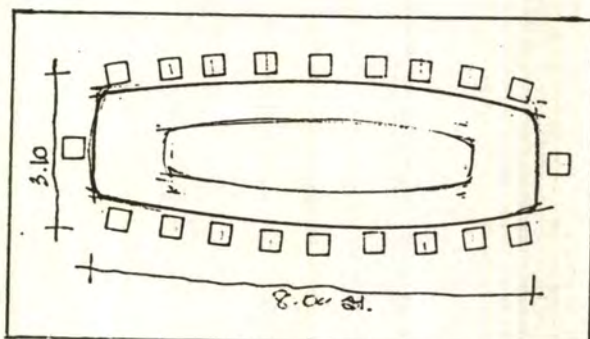
ภาพแสดงลักษณะการจัดโต๊ะและที่นั่งประชุมภายในห้องประชุม



ลักษณะการจัดโต๊ะแบบแปลนสี่เหลี่ยม

การจัดที่นั่งประชุมในลักษณะโต๊ะเหลี่ยมหักมุมแบบนี้ภายในห้องขนาด 8.00x16.00 เมตร จะเห็นว่าค่อนข้างความหนาแน่น การสัญจรภายในไม่คล่องตัว มีปัญหาสำหรับผู้ที่นั่งมุมทั้ง 4 มุม และจะเสียพื้นที่โดยเปล่าประโยชน์

มีการแก้ปัญหาด้วยการใช้โต๊ะประชุมรูปแปลนเรือ ซึ่งจะสามารถรองรับความต้องการของผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 20 ที่นั่งได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มทางสัญจรภายใน และทำให้ดูแล้วมีความโอ่โง่งมมีฐานยิ่งขึ้น ตามรูป

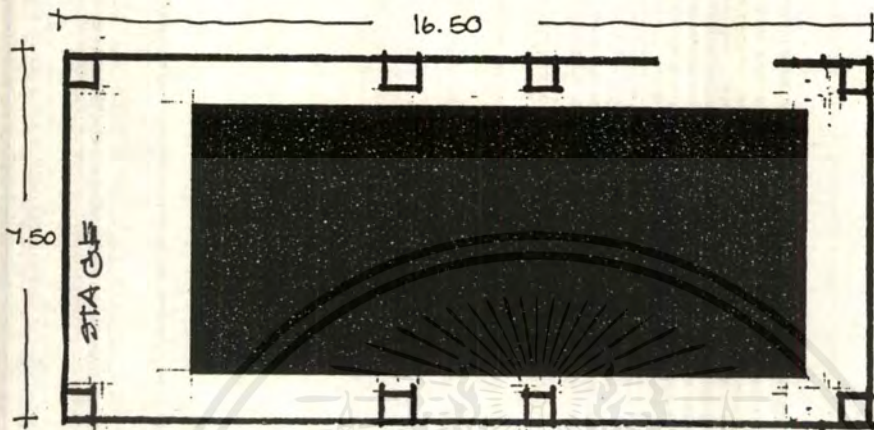


ลักษณะการจัดโต๊ะแบบแปลนเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.3 การวิเคราะห์การจัดวางผังส่วนห้องประชุมสัมมนา 1

จากลักษณะห้องประชุมสัมมนา 1 ที่มีรูปแบบแปลนแน่นอนแคบและยาวคือ มีขนาด 7.5x16.5 เมตร ประกอบกับความต้องการที่นั่งประชุมภายในห้องคือ 91 ที่นั่ง ทำให้การจัดที่นั่งค่อนข้างลำบากเพราะต้องคำนึงถึงผู้นั่งหลังสุดกับระยะการมองเห็นกระดานด้วย

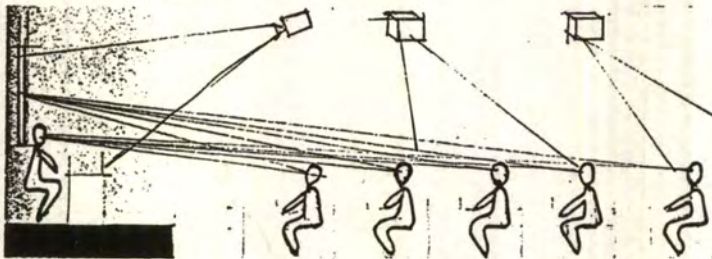


ลักษณะแปลนห้องประชุมสัมมนาย่อย 1

เพื่อความสะดวกในการมองของผู้เข้าร่วมประชุม และช่วยให้สามารถมองเห็นวิทยากรได้อย่างชัดเจน ส่วนหน้าเวทีจึงมีการยกกระดานให้สูงขึ้นดังภาพ



▲ จากลักษณะต่ออาคาร ซึ่งช่วยให้สามารถรองรับเวทีที่ให้ลักษณะการมองเห็นไม่ชัดเจน



▲ การแก้ไขโดย : โดยทำการยกด้านเวทีให้สูงขึ้นประมาณ 0.15 - 0.20 ม. เพื่อให้ช่วยให้การมองเห็นไม่ชัดเจนที่ผู้ชมและวิทยากร รวมถึงการใช้อุปกรณ์เสียงช่วยเสริม เช่น หูฟัง

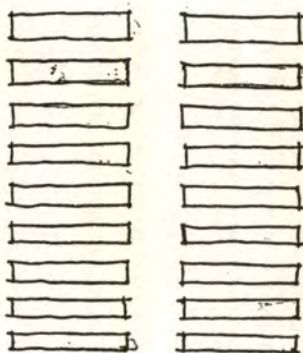
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการจัดที่นั่งประชุม

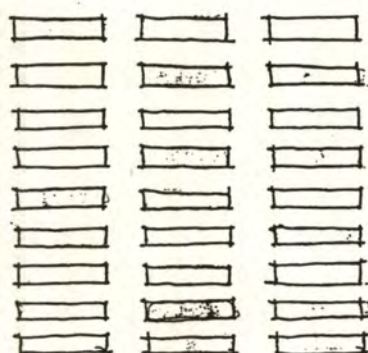
STAGE



STAGE



STAGE



A : คนที่นั่งแถวเดียว
มองเห็นจอได้ในห้องโถง
มีทางสัญจร 2 ด้านข้าง
ข้อดี : ทำให้ที่นั่งของแขกที่
ด้านใดด้านหนึ่งมองเห็นจอได้ดี
เหมือน C.
ข้อเสีย : ผู้ที่นั่งอยู่ตรงกลาง
จอแล้วมองเห็นจอได้ไม่ดีพอ
สำหรับคน - จอจอเดียว

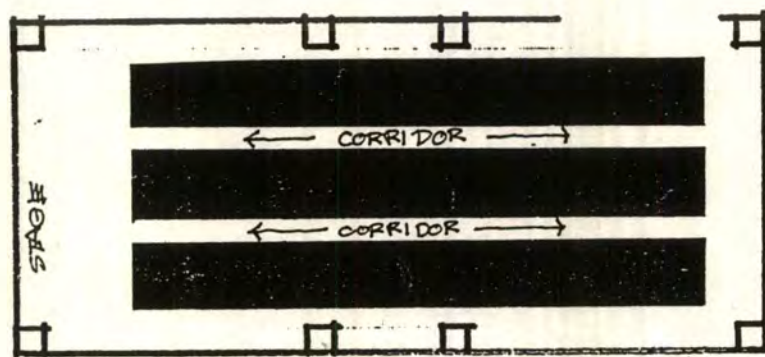
สรุป :

B : คนที่นั่งสองแถว
มองเห็นจอจากด้านหลัง
ทางเดียว
ข้อดี : มองเห็นจอทั้งสองด้าน
กลับไม่ลำบาก
ข้อเสีย : ทำให้ที่นั่งที่ไกล
มองเห็นจอของจอได้ไม่ดีพอ

C : คนที่นั่งสามแถว
มองเห็นจอที่ดี มีทาง
สัญจร 2 ทาง.
ข้อดี : มองจอจากจอจอ
สองจากจอจอหน้าผู้ที่นั่งในแถว
กลางจอจอจอจอ.

รูปแบบการจัดที่นั่งประชุมที่เหมาะสมกับห้องประชุมสัมมนา 1 คือ แบบ C เพราะมีทางสัญจร 2 ทาง และมีการแบ่งที่นั่งออกเป็น 3 กลุ่มซึ่งจะเพียงพอสำหรับผู้โดยสารภายในห้องประชุมที่มีจำนวนคนหนาแน่นประกอบกับพื้นที่ด้านข้างทั้งสองของห้องประชุมไม่สามารถใช้งานได้เต็มที่ เนื่องจากติดขัดตัวเสาอาคารซึ่งมีความกว้างถึง 1.00 เมตร

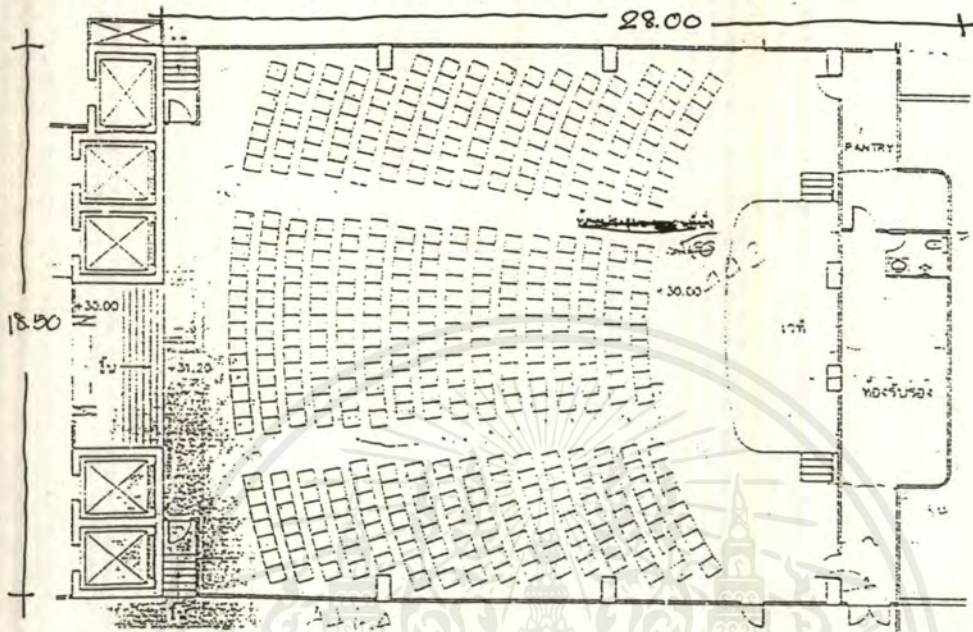
ในการจัดที่นั่ง เลือกรูปแบบโต๊ะขนาด 3 ที่นั่ง โดยแบ่งเป็น 3 แถว จะทำให้มีที่นั่งประชุมรวมทั้งหมดได้ 96 ที่นั่ง ซึ่งเพียงพอสำหรับความต้องการของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.4 การวิเคราะห์การจัดที่นั่งห้องประชุมใหญ่

ส่วนห้องประชุมใหญ่จะอยู่บริเวณชั้น 7 ของอาคาร มีขนาดห้องประมาณ 28.00 x 18.50 เมตร ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่นั่งประชุมจำนวน 480 ที่นั่ง



4. ด้านนอก
นอกห้อง
ประชุมใหญ่

เนื่องจากเป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ที่สามารถจุคนได้ถึง 480 คน ดังนั้นการเลือกประเภทของพื้นที่นั่งจึงมีความสำคัญมาก เพราะการเลือกพื้นที่นั่งที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ที่นั่งอยู่ส่วนหลังของห้องประชุมสามารถมองเห็นเวทีได้อย่างชัดเจน

ประเภทของพื้นที่นั่ง แบ่งเป็น

1. พื้นราบ : LEVEL FLOOR

แบบนี้จะไม่เหมาะกับห้องขนาดใหญ่ เพราะจะมีปัญหาทาง
ด้านเสียงและมุมมอง

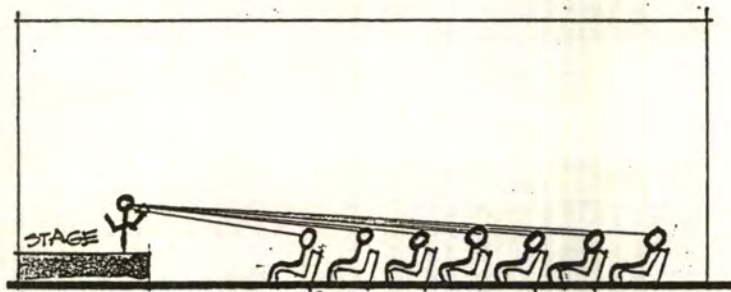
2. พื้นขั้นบันได STEPPED FLOOR

การจัด SPACING บนพื้นเอียงจะต่ำกว่าแบบแรก เพราะ
ต้องไม่ให้คนเดินเข้า-ออก ลำบากการจัดแบบนี้จะมีผลทางด้านเสียงจะ ทำให้เห็นส่วนหน้าเวที
ได้ชัดเจนยิ่งขึ้นระดับของผู้ฟังในแต่ละแถวจะยกขึ้นประมาณ 12 ซม
จากระดับแถวหน้าทำให้ทุกคนในแถวสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

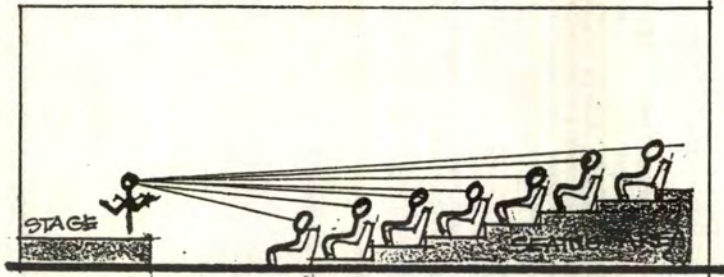
3. พื้นเอียง SLOPING FLOOR

จัดแบบนี้ทำให้ทุกคนในทุกแถวมองเห็นถนัด (ช่วง 7 แถว
แรกพื้นไม่ต้องเอียง) เพื่อไม่ให้มีการบังกันระหว่างผู้นั่งจึงควรจัดพื้นให้มีมุมเอียงไม่น้อยกว่า 8
องศา แต่ถ้าความลาดเอียงมีมากจะจุคนได้น้อย และสิ้นเปลือง แก๊สด้วยการยก TEP เป็นชั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 1 มีพนักพิง



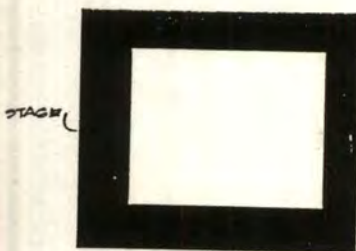
แผนที่ 2 มีพนักพิง 4 โคน



แผนที่ 3 มีพนักพิง

สรุป จากการศึกษาโครงสร้างของอาคารจะพบว่าลักษณะพื้นที่ภายในห้องประชุมใหญ่จะเป็นแบบพื้นเอียงแต่เนื่องจากมีมุมเอียงน้อยประกอบกับมีความต้องการที่นั่งประชุมจำนวนมากทำให้ระยะมุมมองระหว่างแถวหลังสุดกับส่วนที่ไม่ชัดเจน จึงแก้ปัญหาด้วยการเลือกใช้พื้นที่แบบที่ 2 คือแบบพื้นชันบันได ซึ่งจะเหมาะสมกับโครงการมากที่สุด

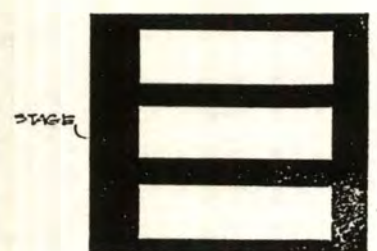
นอกจากการเลือกประเภทที่นั่งจะมีผลต่อการมองเห็นของผู้นั่งประชุมด้านหลังแล้วการเลือกรูปแบบการจัดที่นั่งที่เหมาะสมก็มีส่วนช่วยเช่นเดียวกัน ลักษณะการจัดแถวที่นั่งภายในห้องประชุมที่เหมาะสมย่อมส่งผลให้การสัญจรภายในอาคารมีความสะดวกและคล่องตัวยิ่งขึ้น รูปแบบการจัดแถวที่นั่งแบ่งได้ดังนี้



แผน A : พื้นเอียงเดียวหน้าเวที
(COMMON ONE BANK)



แผน B : พื้นเอียง 2 แถว
TWO BANK ROW



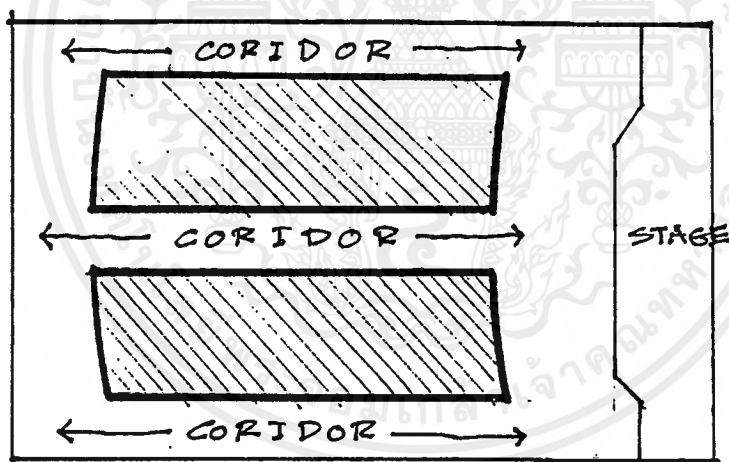
แผน C : พื้นเอียง 3 แถว
THREE BANK ROW

- A: เหมาะกับพื้นที่ขนาดเล็ก, พื้นเอียงเดียวหน้าเวทีขนาดเล็ก, แลเห็น
B: เหมาะกับพื้นที่กลาง, พื้นเอียง 2 แถว, แลเห็น
C: เหมาะกับพื้นที่ใหญ่, พื้นเอียง 3 แถว, แลเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป เนื่องจากการใช้งานภายในห้องประชุมมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้เป็นสถานที่ในการจัดการประชุมสัมมนาฝึกอบรม ดังนั้นการจัดทางสัญจรและลักษณะแถวที่นั่งจึงต้องมีความคล่องตัวสำหรับผู้ใช้งานจำนวนมากด้วย ลักษณะการจัดแถวที่นั่งจึงเลือกแบบ B เพราะมีการจัดที่นั่งเป็น 2 ตอนและมีทางสัญจร 3 ทาง ซึ่งทำให้การสัญจรภายในจะมีความคล่องตัวยิ่งขึ้น แบบ A ไม่เลือกใช้เพราะไม่เหมาะกับพื้นที่ขนาดใหญ่ ส่วนแบบ C ก็สามารถใช้ได้ แต่ไม่เหมาะสมเท่าแบบ B เพราะแบบ C มีการแบ่งแถวที่นั่งเป็น 3 ตอนทำให้ที่นั่งริมสุดติดเสาที่มีความกว้างถึง 1.00 เมตร ซึ่งจะมีผลให้มองเห็น ส่วนเวทีไม่ชัดเจน นอกจากนี้การสัญจรก็จะมีปัญหามาก เพราะแถวริมทั้งสองตอนจะมีทางสัญจรเข้าออกได้เพียงด้านเดียวทำให้เกิดความยุ่งยากลำบากในการเข้า - ออก ถ้ามีการลดจำนวนที่นั่งลงเพื่อเพิ่มทางสัญจรในส่วนนี้ก็จะเกิดปัญหาในเรื่องของจำนวนที่นั่งภายในห้องประชุมไม่เพียงพอกับความต้องการของโครงการคือ 480 ที่นั่ง

ดังนั้นแบบ B จึงเหมาะสมที่สุดภายในโครงการ และเพื่อเพิ่มมุมมองการมองเห็นในแต่ละที่นั่งให้ชัดเจนยิ่งขึ้น การจัดแถวที่นั่งจึงออกแบบให้มีความโค้งเอียงเล็กน้อยตามรูป



ลักษณะการจัดแถวที่นั่งที่เหมาะสมภายในห้องประชุม



บทที่ 5

สรุปผลและแนวทางเพื่อการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลและแนวทางเพื่อการออกแบบ

5.1 สรุปผลเพื่อแนวทางการออกแบบ

โครงการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ เป็นสถาบันในการฝึกอบรมและเป็นศูนย์กลางในการประชุมสัมมนาข้าราชการและบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม ซึ่งจะเน้นการบริการให้กับข้าราชการตุลาการเป็นหลักและรวมถึงข้าราชการตุลาการประชาชนผู้สนใจทราบด้วย ซึ่งผู้มาใช้บริการภายในอาคารสามารถใช้บริการในส่วนต่างๆ ได้ตามที่สถาบันกำหนดไว้ เพื่อให้การฝึกอบรมสัมมนาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการศึกษาตัวอย่างประกอบจากตำราและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการพร้อมทั้งที่มาและจุดประสงค์ ทำให้ทราบถึงปัญหาบางอย่างของโครงการ ซึ่งสามารถแก้ไขได้ในข้อบกพร่องบางส่วน โดยการออกแบบให้ส่วนต่างๆ ของโครงการมีความสัมพันธ์กันมากที่สุดเพื่อให้เกิดความเหมาะสมตามประโยชน์ใช้สอย

5.2 แนวความคิดในการออกแบบ

Concept ในการออกแบบสามารถแบ่งเป็นหัวข้อหลักได้ดังนี้

1. แนวโน้มและความสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมของโครงการ
- 2.เอกลักษณ์ของตุลาการ

1. แนวโน้มและความสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมของโครงการ

นอกจากจะคำนึงถึงลักษณะหน่วยงานที่ใช้สอยภายในโครงการแล้วการศึกษาถึงลักษณะรูปทรงอาคารตลอดจน ARCHITECTURE DESIGN CONCEPT ก็ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยพยายามที่จะทำให้การตกแต่งภายในกลมกลืนกับตัวอาคารให้มากที่สุด ในบางกรณีอาจจำเป็นต้องมีการแก้ไขปรับปรุงโครงการเช่น ส่วนผนัง เพื่อความเหมาะสมของหน่วยงานที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยสูงสุด นอกจากนี้ผู้ออกแบบก็ใช้ประโยชน์จากลักษณะเดิมของโครงการที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประสานความกลมกลืนโดยใช้หลักการและเทคนิคในการออกแบบตกแต่งภายใน เพื่อช่วยให้อาคารมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เอกลักษณ์ของตุลาการ

“ตุลาการ” โดยความหมายแล้วก็คือ ผู้พิพากษามีหน้าที่หลักในการพิจารณา วินิจฉัยคดีความต่างๆให้เป็นไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรม

ดังนั้นการออกแบบตกแต่งภายในเน้นการออกแบบตกแต่งภายในที่สามารถสื่อให้เห็นถึงความเป็นกลาง การไม่โอนเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ความเสมอภาคเท่าเทียมกัน ซึ่งเปรียบเสมือนตุลาการที่ยึดถือความยุติธรรมเป็นหลัก ขณะเดียวกันก็ต้องมีความภูมิฐานและสง่างาม เพื่อแสดงให้เห็นถึงความยิ่งใหญ่ น่าเชื่อถือและน่าเกรงขามของผู้พิพากษา เป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินลงโทษและกำหนดชีวิตของผู้คนในสังคม

เนื่องจากเรื่องของกฎหมาย ในกระบวนการยุติธรรมเป็นเรื่องที่ทุกคนทั่วโลกสามารถรับรู้และเข้าใจตรงกันได้ ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ จึงเลือกใช้ศิลปะที่มีความเป็นสากลและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วโลก ซึ่งได้แก่ศิลปะ NEO-CLASSIC ที่ถือว่าเป็นศิลปะชั้นสูง มีความ CLASSIC และเป็นศิลปะที่ให้ความรู้สึกภูมิฐาน สง่างาม เช่นเดียวกับข้าราชการตุลาการ ซึ่งเป็นบุคคล ที่มีเกียรติและเป็นที่ยกย่องของคนในสังคม อีกทั้งลักษณะเด่นของศิลปะ NEO-CLASSIC ที่เน้นการตกแต่งแบบสมดุลง่าย คือ การตกแต่งแบบ 2 ข้างเท่ากัน จึงทำให้สามารถสื่อให้เห็นถึงความเป็นกลางที่รักษาไว้ซึ่งความยุติธรรมของตุลาการ



รูปที่ 5.1-1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ

5.3 แนวทางในการออกแบบตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 แนวทางในการออกแบบตกแต่งภายใน

จากการศึกษาและวิเคราะห์รูปทรงทางด้านสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อตัวอาคาร รวมทั้งความต้องการในด้านต่างๆของเจ้าของโครงการ ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการที่สามารถที่จะนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับอิทธิพลและสภาพแวดล้อมประสานกับแนวความคิดในการออกแบบตกแต่งภายในจึงพอสรุปเป็นแนวทางได้ดังนี้

5.3.1 ส่วนโถงพักคอย (LOBBY)

เป็นส่วนสำคัญที่สุด เพราะเป็นส่วนแรกที่มีผู้เข้ามาใช้สอยภายในโครงการจะพบเห็น ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กันในการออกแบบทั้งรูปลักษณ์ภายในและการตกแต่งภายในอาคาร การตกแต่งภายในจึงได้นำเอาศิลปะของ NEO-CLASSIC มาเป็น CONCEPT ในการออกแบบโดยการนำมาประยุกต์ (APPLIED) ใช้ให้ร่วมกับสมัยกับปัจจุบันโดยคำนึงถึง FUNCTION และ SPACE ให้ดูโอโถงแสดงถึงความภูมิฐาน สง่างาม ความมั่นคงแข็งแรงและมีเกียรติของข้าราชการตุลาการ

การตกแต่งภายใน

พื้น	ปูพื้นหินแกรนิตสลับทึบอ่อนเล่นลาย ส่วนบริเวณที่นั่งปูพรม
ผนัง	บางส่วนกรุวอลเปเปอร์สีครีม ประดับด้วยรูปภาพเล่นระดับตาม
	STYLE NEO - CLASSIC และซ่อนไฟเพื่อให้แสง
ส้วาง	และช่วยสร้างบรรยากาศ
เฟอร์นิเจอร์	เป็น FURNITURE ลอยตัว และบางส่วนเป็น BUILT IN
โทนสี	ใช้โทนสีครีมและสีของเนื้อไม้เป็นหลัก ให้เกิดความรู้สึกสง่า
	ภูมิฐาน
แสงส้วาง	จากเพดานซ่อนไฟ FLUORESCENT 40 W ประกอบไฟ
	DOWN LIGHT ชนิด HALOGEN มุมแคบเพื่อเน้นและสร้าง
	บรรยากาศให้ดูภูมิฐาน

5.3.2 ส่วนห้องอาหาร

ส่วนนี้นอกจากจะใช้รองรับผู้เข้าฝึกอบรมโดยเฉพาะแล้ว บางเวลายังสามารถที่จะดัดแปลงให้เป็นห้องจัดเลี้ยงสำหรับบุคลากรในกระทรวงยุติธรรมด้วย จากสถานที่ตั้งที่ตั้งอยู่บริเวณชั้นสองซึ่งเป็นชั้นเดียวกับส่วน LOBBY การออกแบบจึงเน้นให้เกิดความต่อเนื่องกับส่วน LOBBY จึงมีการนำเอาศิลปะแบบ NEO-CLASSIC มาใช้ตกแต่งในส่วนนี้ เช่น การใช้ลักษณะการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รีวเสาแบบ NEO-CLASSIC การทำซุ้ม ประตู หน้าต่าง แบบครึ่งวงกลมนอกจากนั้นยังมีการประสมประสานลวดลายเอกลักษณ์ความเป็นไทยสอดแทรกเข้าไปด้วยการใช้ลายภาพแบบไทยที่มีสีสันและรูปแบบใกล้เคียงกับศิลปะของ NEO-CLASSIC มา APPLIED ใช้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสถาปัตยกรรมของตัวอาคารด้วย เน้นบรรยากาศที่โปร่ง โล่งสบาย ไม่เป็นทางการมากนัก

พื้น เป็นพื้นหินแกรนิตสลัปตี เป็นลวดลายโดยการนำลักษณะลวดลายของศิลปะ NEO-CLASSIC มาประยุกต์ใช้ในบางส่วน

ผนัง จะเน้นกระจุยโดยรอบ คิดมาเป็นการนำเอาลักษณะเอกลักษณ์ความเป็นไทยมาประสมประสานในบางส่วนโดยการใช้ผ้าไหมไทยมาประดับตกแต่งในส่วนของผ้า幔

เพดาน มีการ DROP ฝ้าเพื่อซ่อนไฟ DOWN LIGHT ให้เกิดบรรยากาศที่อบอุ่น ฝ้าเพดานจะ DROP เป็นชั้นตามแบบ NEO-CLASSIC

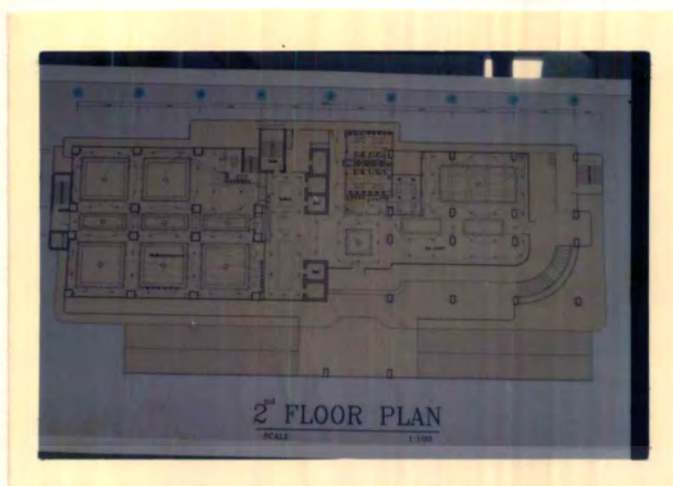
เฟอร์นิเจอร์ จะเป็นเก้าอี้สำเร็จรูปทรงจะมีการดัดแปลงมาจาก FROM ของเครื่องเรือน NEO-CLASSIC เลือกใช้ผ้าบุสีเรียบ ลักษณะเครื่องเรือนจะเพรียว

โทนสี ใช้โทนสีสีครีมและสีของเนื้อไม้เช่นเดียวกับส่วน LOBBY
แสงสว่าง จากเพดานซ่อนไฟ FLUORESCENT 40 W ประกอบไฟ DOWN LIGHT ชนิด HALOGEN มุมแคบ

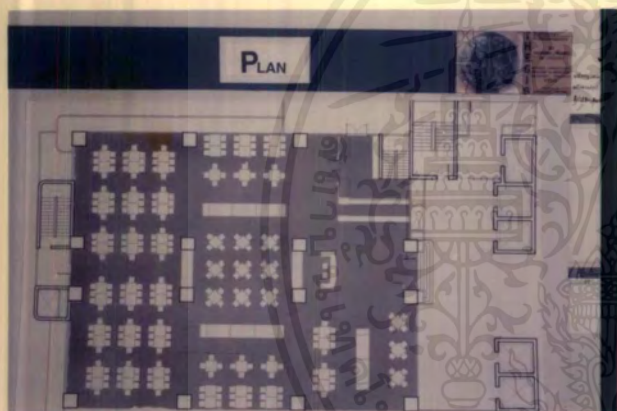


รูปที่ 5.1-2 แผนผังการจัดวางเครื่องเรือน ส่วน LOBBY และห้องอาหาร

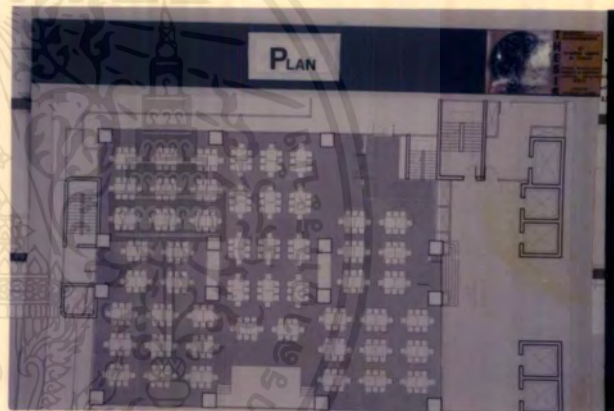
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-3 แผนผังการจัดวางไฟฟ้า - เพดาน ส่วน LOBBY และห้องอาหาร



รูปที่ 5.1-4 การจัดห้องอาหารแบบบุฟเฟต์



รูปที่ 5.1-5 การจัดห้องอาหารแบบห้องจัดเลี้ยง



รูปที่ 5.1-6 แสดงภาพทัศนียภาพภายในส่วน LOBBY

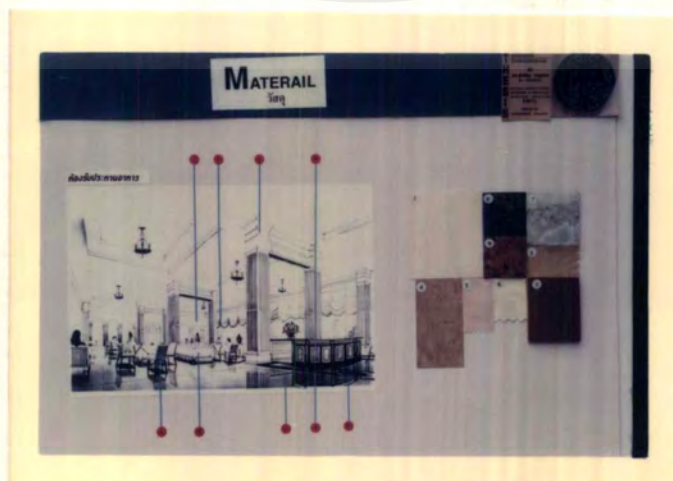
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับโครงการนี้เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-7 แสดงภาพทัศนียภาพภายในห้องอาหาร



รูปที่ 5.1-8 แสดงวัสดุตกแต่งส่วน LOBBY



รูปที่ 5.1-9 แสดงวัสดุตกแต่งห้องอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรรมการแข่งขันเพื่อใช้ในการประกวดเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 ส่วนสำนักงาน

อยู่บริเวณชั้น 3 และ ชั้น 4 ของอาคาร การตกแต่งเน้นบรรยากาศที่เหมาะสมกับการทำงานคือมีลักษณะโปร่ง โล่ง โดยทุกพื้นที่สามารถตอบสนองประโยชน์สูงสุด ให้มีความรู้สึกแบบไม่เป็นทางการมากนัก

การตกแต่งภายใน

พื้น ปูกระเบื้องหินขัด และปูหินแกรนิตในส่วนโถงทางเดิน และส่วน
 เลขามีลวดลายเล็กน้อยเพื่อความสวยงาม
 ผนัง กรู WALL PAPER บางส่วนติดกระเบื้อง
 เพดาน โครง T - BAR กรูแผ่นยิปซัมทาสีขาว ติดตั้งกล่องไฟชนิดฝัง

ใน

เพดาน ส่วนเลขาสลับด้วยผ้า ตะแกรงเหล็กชุบสีดำ ซ่อนไฟ
 เฟอร์นิเจอร์ ใช้ชุดทำงานและชุดรับแขกสำเร็จรูป รุ่น MOFLEX ของ
 MODGRNFORM ประกอบเสาดัดตั้งตายตัวในส่วนเลขาเพื่อ
 ความสวยงามและประโยชน์การใช้สอย
 โทนสี ใช้โทนสีสุภาพ เช่น สีดำ สีครีม สีน้ำเงิน เป็นหลัก ให้เกิดความ
 รู้สึกสบายๆ น่านั่งทำงาน
 แสงสว่าง ดวงไฟ FLUORESCENT พร้อมกล่องชนิดจ่ายสะท้อนแสง

ส่วนห้องผู้อำนวยการสถาบันฯ หัวหน้าฝ่ายและผู้อำนวยการวิทยาลัยจะมีลักษณะการตกแต่งที่คล้ายกันทั้งลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่ใช้คือไม้เป็นหลัก ใช้โทนสีขรึมเป็นผู้ใหญ่ดูน่าเกรงขาม แตกต่างกับที่ขนาดของห้องและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ ลักษณะการตกแต่งจะเป็นการนำเอาศิลปะ NEO-CLASSIC บางส่วนมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เข้ากับยุคสมัยและเป็นการสร้างความกลมกลืนกันการตกแต่งโดยรวมของอาคาร

ห้องประชุมบนชั้นเดียวกันกับส่วนห้องผู้อำนวยการสถาบันฯ ซึ่งเป็นส่วนประชุมระดับผู้บริหารภายในสถาบันฯ ให้บรรยากาศที่เป็นทางการขรึมแต่ไม่เครียด ด้วยการใช้ลักษณะลายเส้นและวัสดุที่มาประกอบกัน

การตกแต่งภายใน

พื้น พรมขนดัดสีเข้ม
 ผนัง กรู WALL PAPER สีฟ้าอ่อน ติดแขวน บอร์ดเคอร์ตลอดแนวผนัง
 เพดาน กรูแผ่นยิปซัมทาสีขาว ซ่อนไฟเพื่อให้แสงสว่างในตัว
 เฟอร์นิเจอร์ ใช้ชุดทำงานสำหรับผู้บริหาร รูปทรงเรียบง่าย เน้นความภูมิฐาน

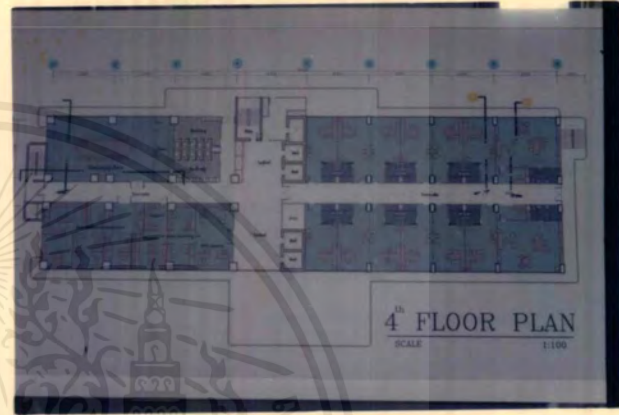
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบตู้ชนิดติดตั้งตายตัวในบริเวณด้านหลังโต๊ะทำงาน
เพื่อการใช้สอยและความสวยงาม

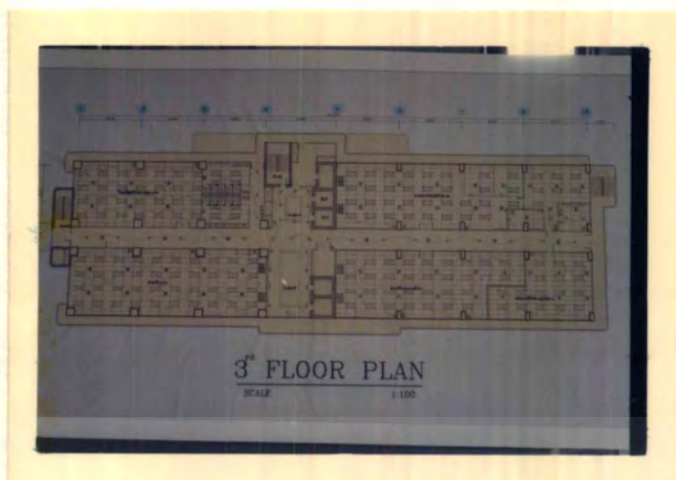
โทนสี ใช้โทนสีน้ำเงินเป็นหลัก เพราะเป็นสีประจำของตุลาการ
แสงสว่าง ดวงไฟ FLUORESCENT 40 W ซ่อนในเพดาน ประกอบการให้
แสงเฉพาะจุด แบบ DOWN LIGHT ชนิด HALOGEN



รูปที่ 5.1-10 แผนผังส่วนสำนักงานชั้น 3



รูปที่ 5.1-11 แผนผังส่วนสำนักงานชั้น 4



รูปที่ 5.1-12 แสดงแผนผังไฟฟ้า - เพดานส่วนสำนักงานชั้น 3



รูปที่ 5.1-13 แสดงแผนผังไฟฟ้า - เพดานส่วนสำนักงานชั้น 4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 5.1-14 ภาพทัศนียภาพภายในห้องผู้อ่านรายการสถาบันฯ
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-15 ภาพทัศนียภาพภายในห้องหัวหน้าฝ่าย, ผู้อำนวยการวิทยาลัย



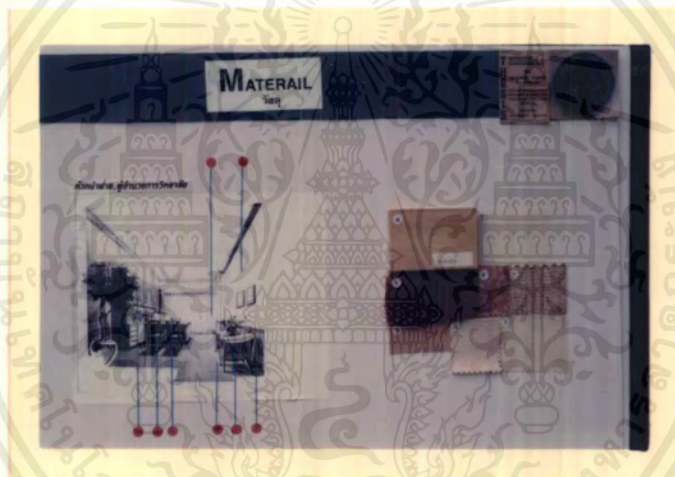
รูปที่ 5.1-16 ภาพทัศนียภาพภายในส่วนเลข



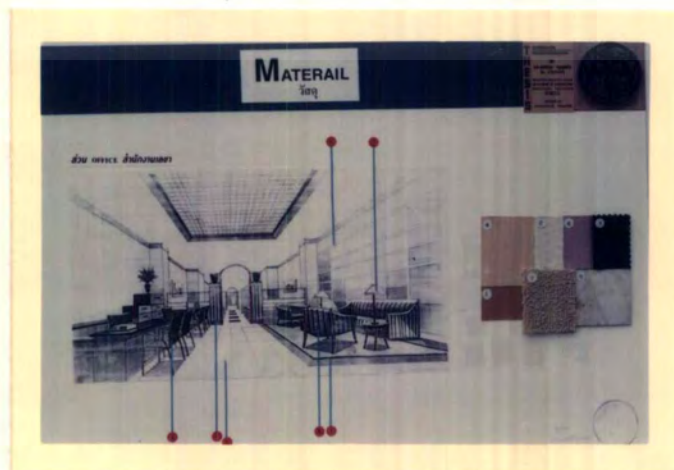
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ โดยผู้จัดทำไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 5.1-17 ภาพทัศนียภาพภายในห้องประชุมผู้บริหาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-18 แสดงวัสดุตกแต่งห้องผู้อำนวยความสะดวกสถาบันฯ



รูปที่ 5.1-19 แสดงวัสดุตกแต่งห้องหัวหน้าฝ่าย, ผู้อำนวยกาวิทยาลัย



รูปที่ 5.1-20 แสดงวัสดุตกแต่งส่วนอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-21 แสดงวัสดุตกแต่งส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

5.3.4 ห้องประชุมใหญ่

เนื่องจากสถาบันแห่งนี้เน้นการฝึกอบรมเป็นหลักส่วนประชุมสัมมนา โดยเฉพาะห้องประชุมใหญ่ ซึ่งถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การดำเนินการประชุมสัมมนาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การออกแบบตกแต่งภายในจึงควรจะต้องให้เห็นถึงบรรยากาศที่เป็นทางการที่แสดงออกถึงความยิ่งใหญ่ สง่า ภูมิฐาน และความหน้าเชื่อถือของตุลาการด้วยการใช้ลักษณะเส้นตรงและการตกแต่งแบบสมดุตาม STYLE NEO-CLASSIC เช่น เสา เลือกใช้รูปแบบของเสาคอลิกที่ให้ความรู้มั่นคงแข็งแรงและ สง่างาม น่าเกรงขาม

การตกแต่งภายใน

พื้น ปูพรม สีน้ำเงินเข้ม

ผนัง กรูแผ่น บางส่วนตีโครงไม้กรุผ้า

เพดาน กรูแผ่น ตลอดแนวเพื่อป้องกันเสียงสะท้อน
บางส่วนเล่นระดับเพื่อซ่อนไฟ

เฟอร์นิเจอร์ ใช้ชุดเก้าอี้นั่งประชุมสำเร็จรูป รูปแบบเรียบง่าย

โทนสี ใช้โทนสีน้ำเงิน ซึ่งเป็นสีประจำของตุลาการเป็นหลัก
เพื่อสร้างบรรยากาศเคร่งขรึมและสมาธิในการประชุม

แสงสว่าง เป็นไฟส่องฝังในเพดาน ประกอบการให้แสงเฉพาะที่แบบ
DOWN LIGHT ชนิด HALOGEN แบบติดผนัง

ห้องประชุมสัมมนา เป็นส่วนที่สัมพันธ์กับหน้าประชุมใหญ่ ลักษณะการตกแต่งจะคล้ายกันในส่วนรูปแบบงาน DESIGN และลักษณะ FURNITURE และมีความแตกต่างกันในเรื่องของรูปแบบและการจัดวาง

การตกแต่งภายใน

- พื้น ปูพรมขนห้วน
- ผนัง กรูผ้าประกอบไม้อัดทาสี บางส่วนเป็นผนังไม้อัดกรวอลเปเปอร์
- เพดาน โครง T-BAR กรูแผ่นฉาบทาสีขาว เล่นระดับในส่วนกลาง และบางส่วนเป็นฝ้าตะแกรงเหล็กชุบสีดำซ่อนไฟ
- เฟอร์นิเจอร์ ใช้ชุดโต๊ะประชุมสำเร็จรูป รูปแบบเรียบง่าย เพื่อให้เข้ากับ CONCEPT และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางได้โดยสะดวก
- โทนสี ใช้โทนสีที่สุภาพ เรียบร้อย เพื่อสร้างบรรยากาศ ให้เกิดสมาธิในการประชุม
- แสงสว่าง ดวงไฟ FLUORESCENT ฝังในเพดาน มีตะแกรงช่วยสะท้อนแสงเฉพาะที่แบบ DOWN LIGHT ชนิด METAL HALIDE ชนิดมุมกว้าง เพื่อความสะดวกในการควบคุมแสงสว่าง และลดแสงจ้า



รูปที่ 5.1-22 แผนผังห้องประชุมชั้น 6



รูปที่ 5.1-23 แผนผังห้องประชุมชั้น 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-24 แสดงแผนผังไฟฟ้า - เพดานห้องประชุมย่อยชั้น 6



รูปที่ 5.1-25 แสดงแผนผังไฟฟ้า - เพดานห้องประชุมชั้น 7



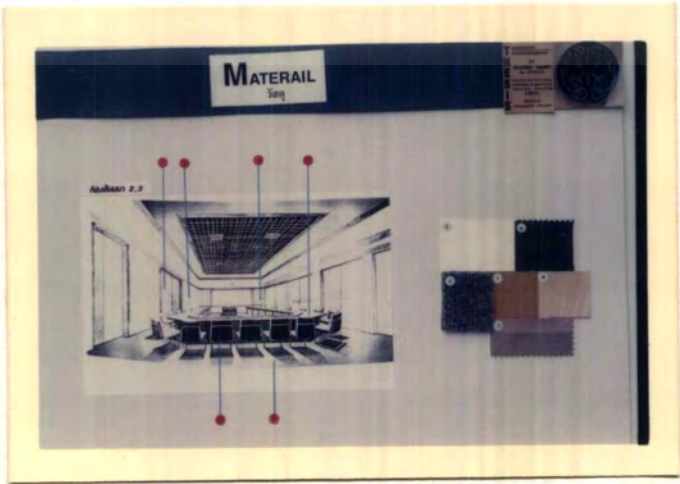
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง
รูปที่ 5.1-26 ภาพทัศนียภาพภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 2 ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



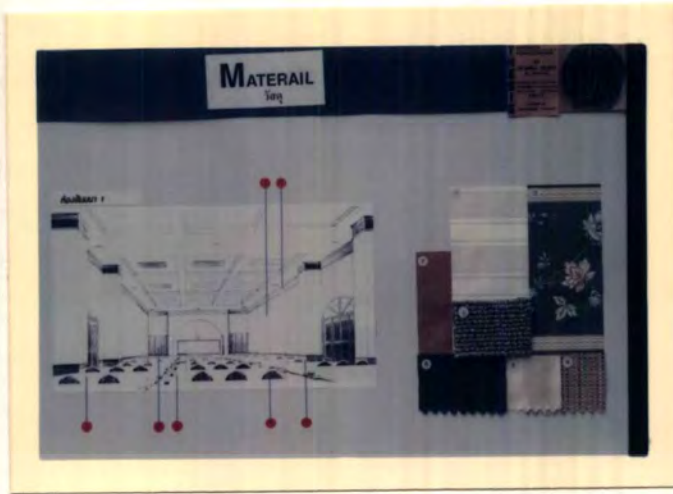
รูปที่ 5.1-27 ภาพทัศนียภาพภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 1



รูปที่ 5.1-28 ภาพทัศนียภาพภายในห้องประชุมใหญ่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สรุปการตัดสินใจตกแต่งภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 2 โดยใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-30 แสดงวัสดุตกแต่งภายในห้องประชุมกลุ่มย่อย 1



รูปที่ 5.1-31 แสดงวัสดุตกแต่งภายในห้องประชุมใหญ่

5.3.5 ห้องพิจารณาคดี

เน้นบรรยากาศที่ให้ความรู้สึกที่ยิ่งใหญ่ น่าเกรงขาม ด้วยการใช้ลักษณะของเสาแบบคอลิก และจัด SPACE ภายในส่วนบัลลังก์ที่มีการยก STEP ให้สูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ต้องให้ความรู้สึกไว้วางใจ น่าเชื่อถือ ด้วยลักษณะการตกแต่งแบบสมดุลเท่ากัน เลือกใช้โทนสีสุภาพ ดูแล้วยิ่งใหญ่โอโถงเป็นทางการ

การตกแต่งภายใน

พื้น	ปูพรมตลอดแนว
ผนัง	เดินแนวบอร์ดเดอร์ด้วยไม้สักทาสีธรรมชาติในช่วงล่าง ส่วนช่วงบนกรุผ้าไหมตลอดแนว เดินทิวปูนปั้นตลอดแนว
เพดาน	โครง T-BAR กรุแผ่นยิปซัมทาสีขาว เล่นระดับ ซ่อนไฟเพื่อให้

แสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบแนวเคาน์เตอร์แบบติดตายตรงส่วนบัลลังก์ที่มีการยกพื้น
สูง 0.60 ซม. ส่วนเก้าอี้สั่งทำรูปแบบเรียบง่าย เป็นทางการ
- โทนสี เน้นใช้โทนสีสุภาพ ขรึม ดูแล้วเป็นพิธีการ มีสมาธิ เช่นสีน้ำเงิน
สีน้ำตาลของเนื้อไม้
- แสงสว่าง จากเพดานซ่อนไฟ FLUORESCENT 40W ประกอบไฟ DOWN
LIGHT ชนิด HALOGEN มุมแคบเพื่อเน้น และสร้างบรรยากาศ
ให้ดูหรูหรา



รูปที่ 5.1-32 แผนผังการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง



รูปที่ 5.1-33 แสดงแผนผังไฟฟ้า - เพดานส่วนห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-34 แสดงภาพทัศนียภาพภายในห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง



รูปที่ 5.1-35 แสดงวัสดุภายในห้องพิจารณาคดีตัวอย่าง

5.3.6 ห้องพัก

ส่วนนี้ต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายเหมาะแก่การพักผ่อน เป็นส่วนตัว รวมทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก จึงเน้นบรรยากาศที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น ด้วยรูปแบบการตกแต่งที่มีลักษณะเรียบง่าย ใช้ลักษณะเส้นตรงและรูปทรงเลขาคณิตรวมถึงรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ตาม STYLE NEO-CLASSIC มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบุคลิก แต่ยังคงไว้ซึ่งความ CLASSIC

การตกแต่งภายใน

- พื้น ปูพรม
- ผนัง กาว WALL PAPER สีอ่อน และรูปภาพประดับ เดินคิ้วโคบายรอบ
- เฟอร์นิเจอร์ เป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว รูปแบบ NEO-CLASSIC สั่งทำตามแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นใบใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สอย

- โทนสี ใช้โทนสีน้ำเงิน น้ำตาล ของเนื้อไม้เป็นหลัก
- เพดาน โคร่ง T-BAR กรูแผ่นยิปซัมทาสีขาว
- แสงสว่าง ใช้ไฟ DOWN LIGHT ในส่วนหน้าห้องน้ำ ภายในเป็นไฟหัวเตี๋ย และโคมไฟอ่านหนังสือติดเฉพาะจุดเพื่อสร้างบรรยากาศ



รูปที่ 5.1-35 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ห้องพัก SUITE

รูปที่ 5.1-36 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง STANDARD



รูปที่ 5.1-37 แผนผังไฟฟ้า-เพดานห้อง SUITE และ STANDARD

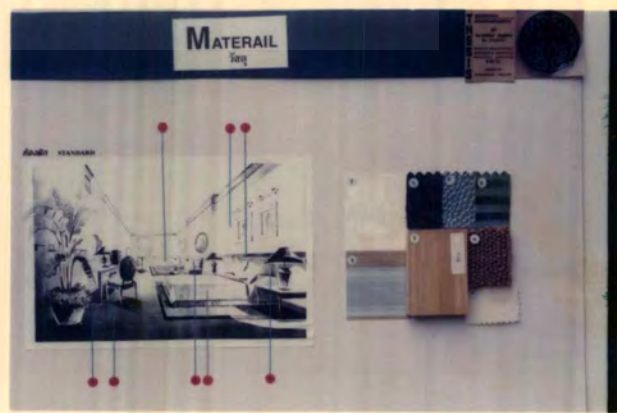
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1-38 ภาพทัศนียภาพภายในห้องพัก SUITE



รูปที่ 5.1-39 ภาพทัศนียภาพภายในห้องพัก STANDARD



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้รูปที่ 5.1-40 วัสดุตกแต่งภายในห้องพัก SUITE ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลและตกแต่งภายในห้องพัก SUITE ใดๆ ที่มี การนำไปใช้

รูปที่ 5.1-41 วัสดุตกแต่งภายในห้องพัก STANDARD



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NEO CLASSIC : LOUSISE XVI

นีโอคลาสสิก : หลุยส์ที่ 16 (1760-1789)

นีโอ (NEO) หมายถึง ความใหม่ คลาสสิก (CLASSIC) ในที่นี้ หมายถึง ศิลปกรรมของกรีกและโรมันโบราณ เมื่อรวมแล้วหมายถึง “ความเคลื่อนไหวทางศิลปกรรมที่มีหลักสุนทรียภาพที่ลอกเลียนทั้งรูปแบบและเนื้อหาของศิลปกรรมกรีกกับโรมัน



รูปแบบในโบสถ์ PANTHEON



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์

ยุคนีโอคลาสสิกนั้น เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 1760 สิบสี่ปีก่อนที่พระเจ้าหลุยส์ที่ 15 เสด็จสวรรคต พระเจ้าหลุยส์ที่ 16 อภิเษกสมรสกับพระนางมารี อังตัวเนตต์ (MARIE ANTOINETTE) เมื่อพระชนมายุเพียง 16 ปี ซึ่งยังไม่ถึงวัยอันสมควร อ่อนประสพการณ์ และพระองค์เริ่มรัชสมัยในประเทศที่ถูกครอบงำด้วยการล้มละลายโดยได้รับความเสียหายจากอาณานิคมในอเมริกา ค่าใช้จ่ายในการร่วมปฏิวัติอเมริกา และมีการคอร์รัปชันแพร่หลายในประเทศ

ฝรั่งเศสถูกแบ่งออกเป็น 3 ชั้นชน ชั้นแรกเป็นเจ้าขุนมูลนาย ขุนนางในราชสำนัก เป็นชนส่วนน้อยที่มีสิทธิในการครอบครองที่ดินเกือบทั้งหมด เป็นแหล่งใหญ่ของความมั่งคั่ง ชั้นที่ 2 คือ พวกพระนักบวชทั้งหลาย และชนชั้นสุดท้าย คือประชาชนทั่วไป รวมตั้งแต่ พ่อค้า ผู้มีการศึกษาสูง ข่างทั้งหลาย ชาวนา ชาวไร่ตามชนบท คนในประเภทที่สามนี้เท่านั้นที่ต้องเสียภาษี และมีทางเดียวที่จะนำไปสู่ความมั่งคั่งได้บ้างก็คือการค้า แต่แท้จริงแล้วชนชั้นสูงผู้ร่ำรวยมหาสาชนั้นอาศัยอยู่ในราชสำนักเท่านั้นแม้แต่ชนชั้นสูงตามชนบทหลายคนก็ยังถูกรอบงำความยากจนทั้งสิ้น

ในช่วงนี้เองที่ลัทธิสาธารณรัฐ เริ่มเป็นที่สนใจอย่างกว้างขวาง ก่อปรกับความไม่พอใจในเรื่องความอับชยของพวกราชสำนัก และอำนาจกษัตริย์ (ราชาธิปไตย) ที่มากเกินไป บทความทางการเมืองของ THOMAS PAINE และการปฏิวัติในอเมริกาเพิ่มพลังให้วิญญาณของลัทธิชาตินิยมลุกขึ้น

เมื่อปี 1787 สถาปการองไม่อนุมัติเรื่องภาษีที่ดิน ทำให้เกิดการปฏิวัติได้ดินที่จุดนี้เองการต่อต้านและหมดความเชื่อถือทั้งรัฐบาลและอำนาจราชาธิปไตย เมื่อการเก็บเกี่ยวประสบกับความหายนะ ในปี 1788 เป็นเหตุให้ราคาแป้งขึ้นสูงจนสุดที่จะซื้อได้ กระทั่งชนชั้นกลาง ประชาชนทั่วไปก่อการจลาจล การบุกเข้าแทรกคุกของกบฏที่คุก EASTLE เกิดหลังจากการสำเร็จโทษกษัตริย์และราชินี ต่อมาถึงยุคแห่งความหวาดกลัว และชั่วร้ายในที่สุดก็นำไปสู่การสำเร็จโทษผู้นำการปฏิวัติโดยบริวารของพวกเขาเอง

ลักษณะเด่น

ทั้งรูปแบบและความคิดของสถาปนิกรีกและโรมันได้กลายมาเป็นแบบอย่างให้สถาปนิกฝรั่งเศสนิยมนำมาสร้างลอกเลียน นับตั้งแต่การวางผัง โครงสร้าง เสา และอื่น ๆ ทุกอย่างล้วนนำมาใช้โดยมีการดัดแปลงต่อเติมเพียงเล็กน้อย ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนอกจากจะเรียกเฉพาะว่านีโอ-คลาสสิกแล้วยังเรียกเฉพาะว่า “รูปแบบสมัยจักรวรรดิหรือเอ็มไพร์ สไตล์ (EMPIRE STYLE) หรือตรงกับรูปแบบนีโอ-คลาสสิกของอังกฤษ หรือ “รีเจนซี สไตล์” (REGENCY STYLE)

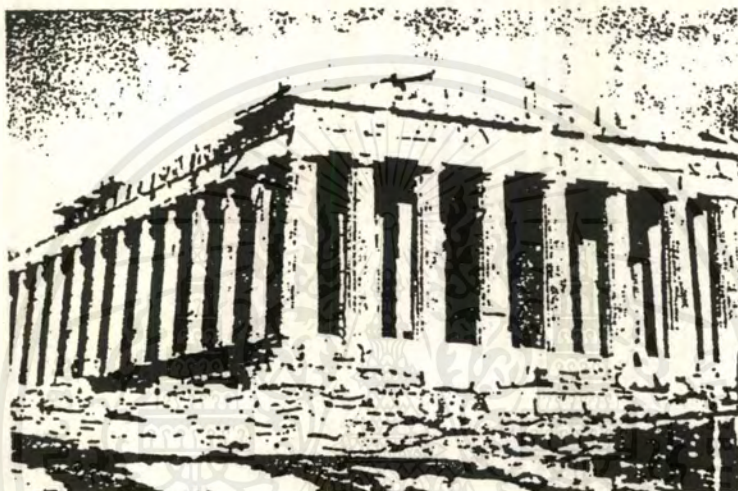
โดยสรุปแล้วลักษณะสถาปัตยกรรมนีโอ-คลาสสิกของฝรั่งเศส จะเห็นว่ามีกรฟื้นฟูรูปแบบและความคิดของสถาปัตยกรรมกรีกกับโรมันขึ้นมาใหม่ โดยใช้วิธีการลอกเลียนให้เหมือนเดิมมากกว่าจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลง มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำมาใช้สนองความต้องการผลทางการเมือง และเป็นสิ่งที่สังเกตว่าสมัยพระเจ้าจักรพรรดินโปเลียนทางด้านรูปแบบและความคิดนิยมส่วนที่เป็นโรมันมากกว่ากรีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะรูปแบบสถาปัตยกรรม คือ มีความเรียบร้อย สมดุลย์ ใช้ลักษณะเส้นตรงและเลขาคณิต ให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง มีความสง่างาม จัดองค์ประกอบแบบสมดุลย์

สถาปัตยกรรม

นิยมใช้หินอ่อน โครงสร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สถาปัตยกรรมมีลักษณะง่าย (SIMPLE) นิยมมีประตูเดียว มีเสาเรียงเป็นแถว ใช้ลักษณะประตูโค้งครึ่งวงกลม ตกแต่งหน้าจั่วสามเหลี่ยมบนวิหารเป็นประติมากรรมนูนสูงหรือนูนต่ำ นิยมสร้างสถาปัตยกรรมของสังคม เช่น สนามกีฬา โรงละคร และวิหาร



วิหารของกรีกมีสัดส่วนต่าง ๆ อย่างมีระเบียบ มีรูปแบบแตกต่างกัน โดยสร้างหัวเสาตกแต่ง

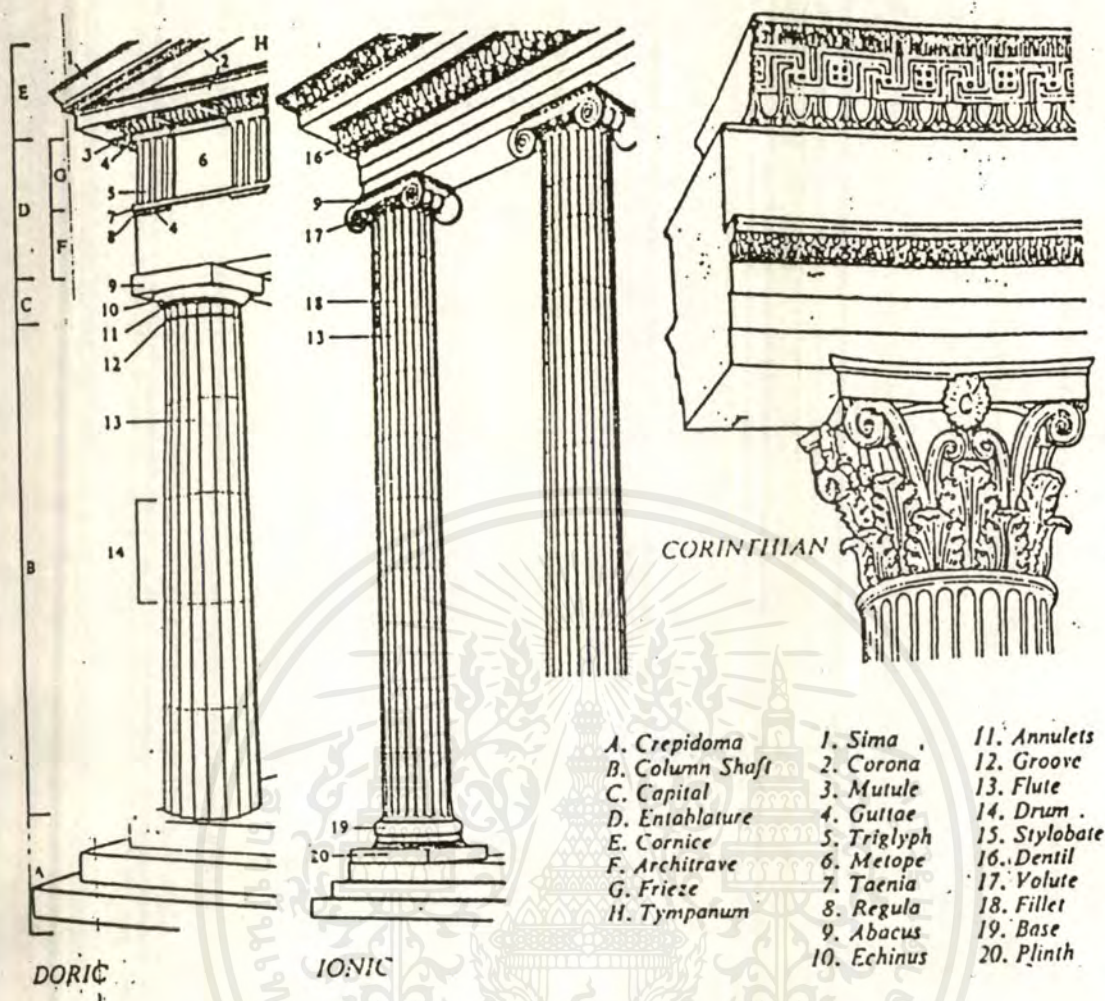
มี 3 แบบ

1) แบบดอริก (DORIC ORDER) เป็นแบบที่เก่าแก่ที่สุด ลักษณะของเสาส่วนล่างจะใหญ่แล้วเรียวขึ้นไปเล็กน้อย ตามหัวเสาแกะเป็นร่องเว้า 20 ร่อง ตอนบนเสามีค้ำโค้งออกรองรับแผ่นหินสี่เหลี่ยม เสาแบบดอริกมีความงามเรียบแต่สง่างาม มีหลังที่แน่นรู้สึกแข็งแรง

2) แบบไอโอนิก (IONIC ORDER) ลักษณะเสาเรียกว่าแบบดอริกตอนบนและตอนล่างของเสามีขนาดเท่ากัน มีร่องเว้า 20 ร่อง แต่ระหว่างร่องมีแถบเรียงกัน ตอนบนเสา แกะสลักหินขนาดใหญ่เป็นกันหอย 2 ข้าง ตอนล่างของแบบไอโอนิกสร้างเป็นฐานที่โครงสร้าง และมีฐานรองรับตัวเสาแบบดอริกไม่มีหัวเสาไอโอนิกมีความงามที่อ่อนโยนนิ่มนวล

3) แบบคอรีนเธียน (CORINTHIAN ORDER) เสาแบบคอรีนเธียนจะเรียกว่าแบบไอโอนิก ตอนบนของเสาแกะเป็นรูปดอกไม้ประติมากรรม ที่ดัดแปลงมาจากใบ ACANTHUS LEAF รูปร่างคล้ายใบผักกาดซ้อนกัน 2 ชั้น เสาแบบคอรีนเธียนมีความงามอย่างหรูหรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแสดงลักษณะการตกแต่งหัวเสาแบบต่าง ๆ ในงานสถาปัตยกรรม



เลข 109C Corinthian capital (Epidaurus, Archaeological Museum)

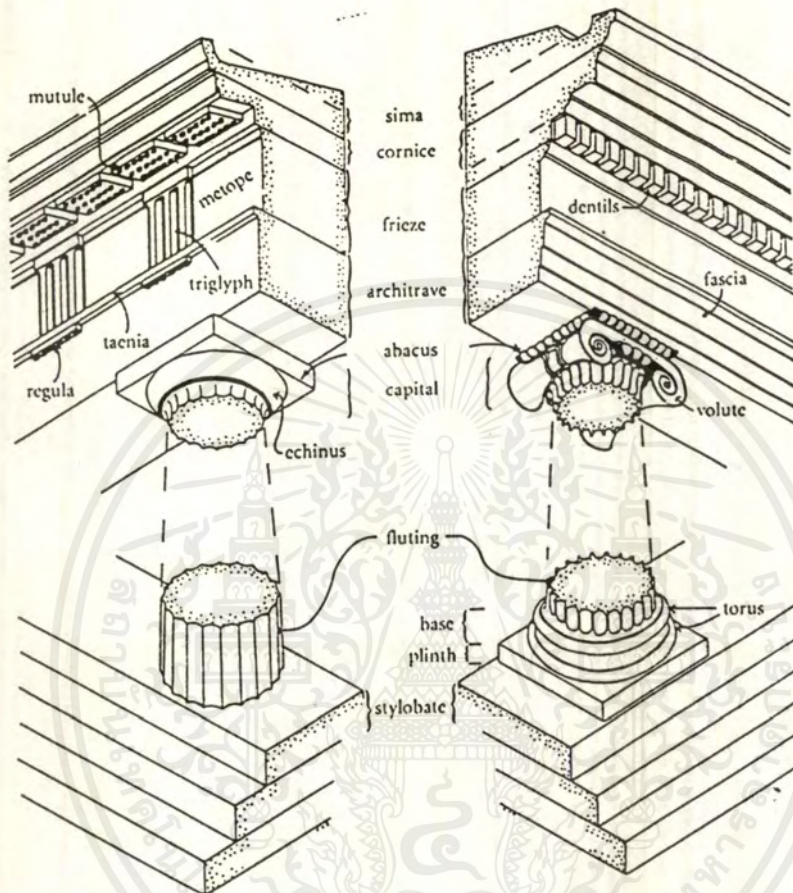


รายละเอียดหัวเสาแบบ IONIC

รายละเอียดหัวเสาแบบ

การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามคัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



109 A, B The Doric and Ionic orders

รูปแสดงองค์ประกอบของหัวเสาแบบ DORIE และ IONIC

สถาปัตยกรรมภายใน

จะมีรูปแบบที่ต่อเนื่องจากงานสถาปัตยกรรมภายนอกอาคาร ลักษณะโดยทั่วไปจะมีรูปแบบที่เรียบง่าย ผนังนิยมตัดทอนเป็น 2 ช่วง ทั้งนี้เพราะภายในอาคารจะนิยมเพดานสูง มักใช้ค้ำปูนปั้นในการตกแต่งอาคาร ลักษณะการตกแต่งภายในจะนิยมตกแต่งแบบ BALANCE เท่ากันทั้ง 2 ข้าง วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นหินอ่อน มีการนำเอาลักษณะหัวเสาแบบต่าง ๆ มาใช้ในภายในอาคารด้วย



รูปแบบลักษณะการตกแต่งภายใน STYLE NEO-CLASSIC

เครื่องเรือน

และแล้วเครื่องเรือนก็อยู่ภายใต้อิทธิพลของสถาปัตยกรรมอีกครั้ง การจัดองค์ประกอบแบบสมดุลย์เป็นทางการ ทั้งรูปแบบและการตกแต่ง มีสัดส่วนเบาสละสลวย และขนาดรับกับสัดส่วนมนุษย์ เส้นตรงและสัดส่วนเรขาคณิต เข้ามาแทนที่ความโค้งงอของสมัยหลุยส์ที่ 15 การออกแบบอาคารที่ดี ตกแต่งภายในก็โดยรวมทั้งสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ในยุคนี้ คัดแปลงได้อย่างง่ายเพื่อจะกลับไปหารูปแบบของกรีกอีกครั้งหนึ่ง

การเปลี่ยนแปลงการปกครองครั้งยิ่งใหญ่ และโลกไม่หยุดนิ่งที่จะสร้างสรรค์ความปรารถนาใน ความมั่นคง ความสมดุล และกฎเกณฑ์ในการออกแบบ

ลักษณะสำคัญเฉพาะตัวของเครื่องเรือนยุคหลุยส์ที่ 16

- 1) อิทธิพลคลาสสิก (กรีก และ โรมัน) เป็นส่วนสำคัญในงานตกแต่ง
- 2) ชิ้นงานเบากว่า ครอบบางเป็นผู้หญิงมากกว่า มีขนาดที่สร้างเพื่อความสบายของสัดส่วนมนุษย์
- 3) การออกแบบ สมดุลย์ เป็นทางการ ด้วยเส้นตรงและรูปทรงเรขาคณิต
- 4) เครื่องเรือนส่วนมากระบายสี
- 5) ตู้และ COMMODE ตู้ลิ้นชักเตี้ย มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) โลหะ บนกรอบบานหรือลื่นชักจะเป็นมือจับแบบมีห่วงตั้ง ติดบนกรอบวงกลมที่เป็นแม่ลาย (MOTIFS)

7) ส่วนที่นั่งนูน

8) ขามักเป็นที่เหลี่ยม GAINÉ เป็นขาค้ำเสาทอดกับเครื่องเรือน ซึ่งเรียวยาวตอนปลายขา เขาร่องยาว (FLUTED) ขาค้ำ และมียูปร่างคล้ายกระบอกลูกศร หรือแบบแกนค้ำ (SPINDLE-SHAPED)

9) พนักเก้าอี้เป็นที่เหลี่ยมผืนผ้า จตุรัส รูปไข่ หรือวงกลม

10) งานทองสำริดเจริญขึ้นถึงจุดสูงสุด แต่งานประเภทคล้ายโลหะไม่ค่อยนิยม

11) การตกแต่งเป็นแบบบอบบางและงดงาม มีทั้งแบบฝังลายประดับ และทาลายทอง

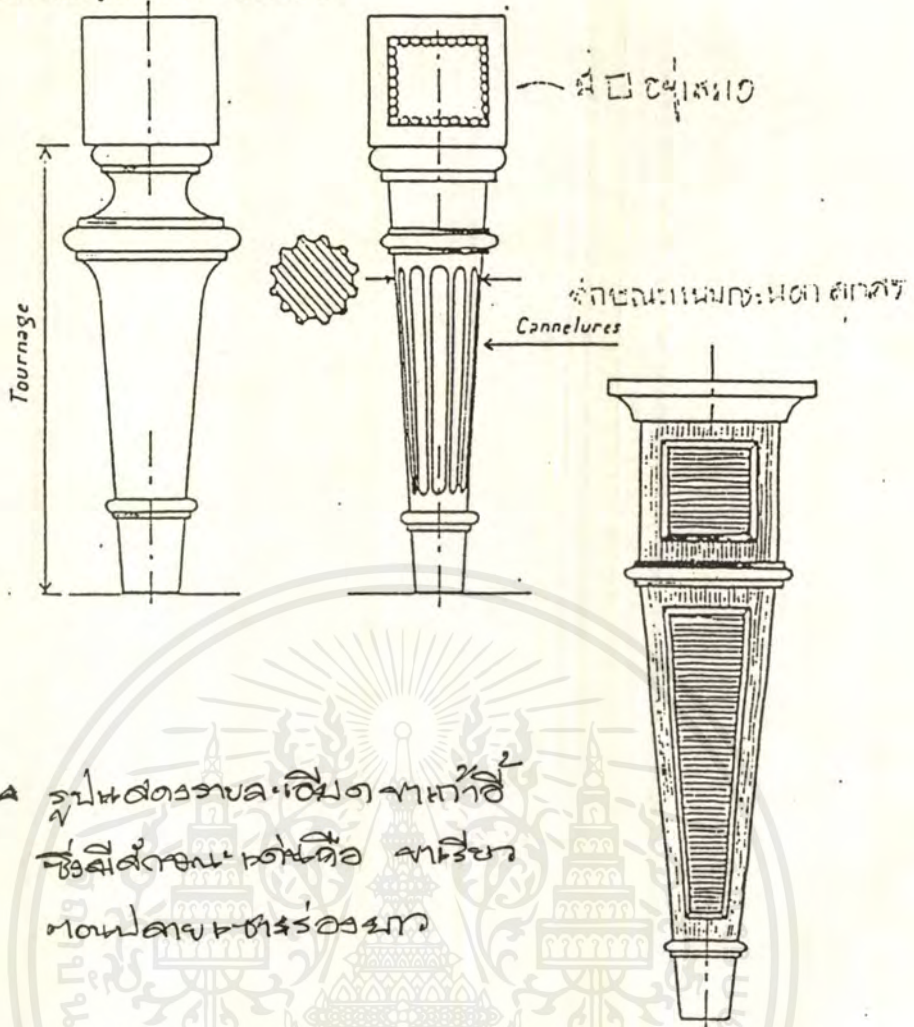
12) แม่ลาย (MOTIFS) ได้รับมาจากกรีก และธรรมชาติ รูปแบบคลาสสิก ผลไม้ ดอกไม้ ช่อใบลอเรล พวงดอกไม้ รั้วบัน และปมโบว์ ภาพเทพนิยาย ชายหญิงเลี้ยงแกะ รูปปั้นคนใช้แทนเสา (CARYATIDS) ของที่ระลึกจากสงคราม หรือการแข่งกีฬา การล่าสัตว์ และสัญลักษณ์ของคนตรี ARBESQUES เป็นลวดลายปราณีต เป็นใบไม้ พุ่มไม้ หรือใบขมวดม้วนลายต่อเนื่องกันเหมือนลายหน้ากระดานของบ้านเรา (RUNNING MOTIFS) เช่น GUILLOCHE ลายที่มีแบบเป็นวงกลมซ้อนกัน ถูกปิด ใบไม้ ฯลฯ

13) เครื่องเรือน และการตกแต่งโครงสร้างของห้องได้รับการออกแบบอย่างสอดคล้องเข้ากันได้ดี

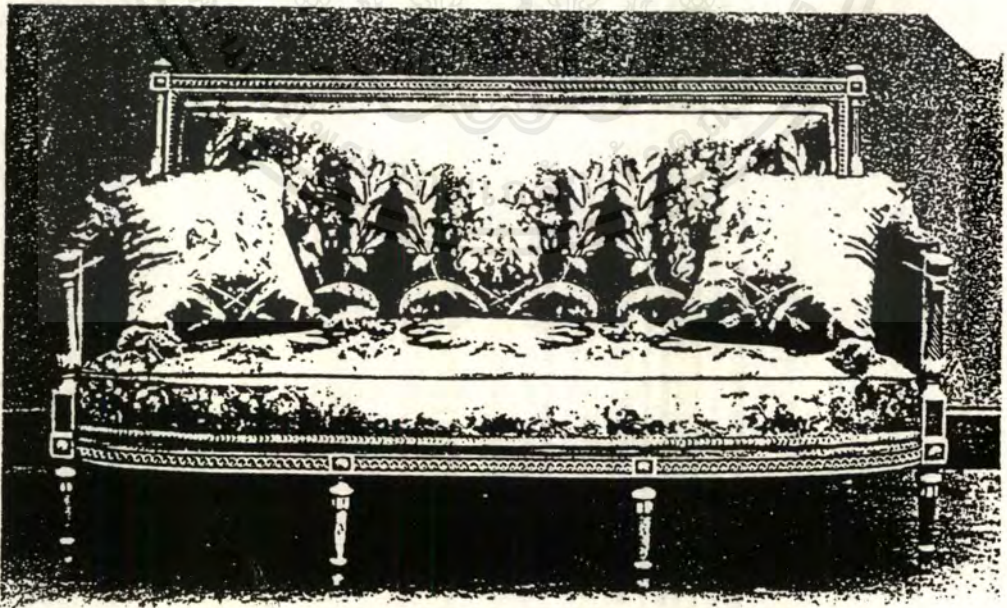
14) ไม้ที่ใช้หลักคือมะฮอกกานี ถึงแม้บางครั้งใช้มะเกลือ (EBONY)

15) เครื่องเรือนที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่มีปรากฏ คือ โต๊ะอาหาร การรวมระหว่าง SECRETAIRE กับตู้ลิ้นชัก โต๊ะหนังสือที่หน้าโต๊ะโค้ง เครื่องเรือนกล และเครื่องเรือนที่ตอนบนเป็นโลหะ

Formes des pieds de meubles



* รูปแสดงรายละเอียดของเท้า
ซึ่งมีลักษณะเป็นรูป
ทรงแปดเหลี่ยม



* เบาะที่นั่ง SOFA ซึ่งลักษณะเป็นรูป
ทรงแปดเหลี่ยม STYLE NEO-CLASSIC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เก้าอี้รับประทานอาหารออกแบบโดย

SHIPPLE DEIL

Armchairs, side chairs

27



DESIGNED BY HEPPLEWHITE

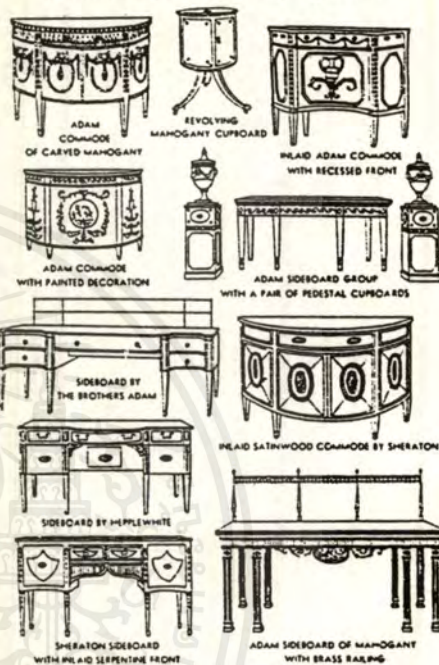


DESIGNED BY SHERATON

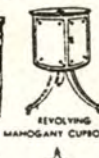


DESIGNED BY THE BROTHERS ADAM

Commodes, sideboards, cupboard



ADAM COMMODOE OF CARVED MAHOGANY



REVOLVING MAHOGANY CUPBOARD



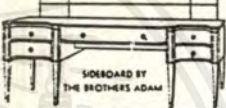
MAHOGANY SIDEBOARD WITH RECESSED FRONT



ADAM COMMODOE WITH PAINTED DECORATION



ADAM SIDEBOARD GROUP WITH A PAIR OF PEDESTAL CUPBOARDS



SIDEBOARD BY THE BROTHERS ADAM



MAHOGANY SIDEBOARD BY SHERATON



SIDEBOARD BY HEPPLEWHITE



MAHOGANY SIDEBOARD BY SHERATON



SHERATON SIDEBOARD WITH MAHOGANY SERPENTINE FRONT



ADAM SIDEBOARD OF MAHOGANY WITH BRASS RAILING

Chests of drawers, wardrobes, commodes



HEPPLEWHITE MAHOGANY CHEST OF DRAWERS



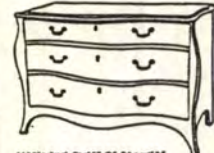
ADAM COMMODOE OF MAHOGANY WITH PANELING IN "ZUCCHINI" STYLE



MAHOGANY CHEST OF DRAWERS BY HEPPLEWHITE



WARDROBE OF CARVED PINE PAINTED



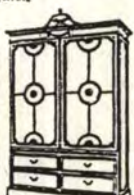
SERPENTINE CHEST OF DRAWERS BY HEPPLEWHITE



SHERATON CABINET OF SATINWOOD WITH TULIPWOOD BASE



MAHOGANY SIDEBOARD BY SHERATON



ADAM WARDROBE WITH DRAWERS BELOW

Dressing tables, secretaries, candlestands



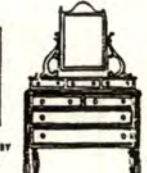
WASHSTAND BY SHERATON



SHERATON WRITING DESK, 1790



BEDSIDE TABLE BY HEPPLEWHITE



MAHOGANY DRESSING TABLE WITH MAHOGANY AND SATINWOOD



DESK OF PAINTED SATINWOOD WITH BRASS GRILLE



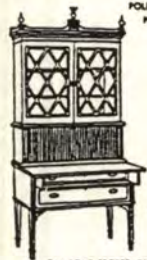
POLE FIRE SCREEN WITH PETIT POINT PANEL



CANDLESTANDS BY HEPPLEWHITE



SATINWOOD CANDLESTAND BY SHERATON



TAMBOUR SECRETARY BY SHERATON

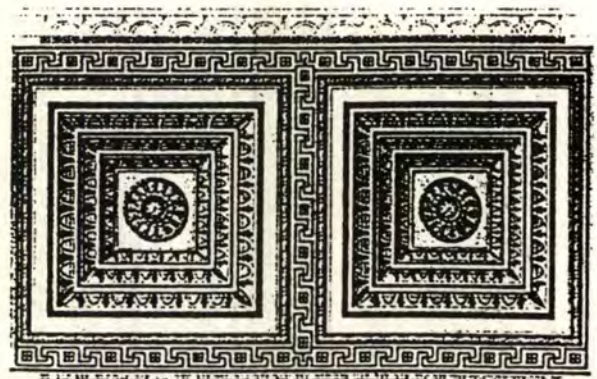
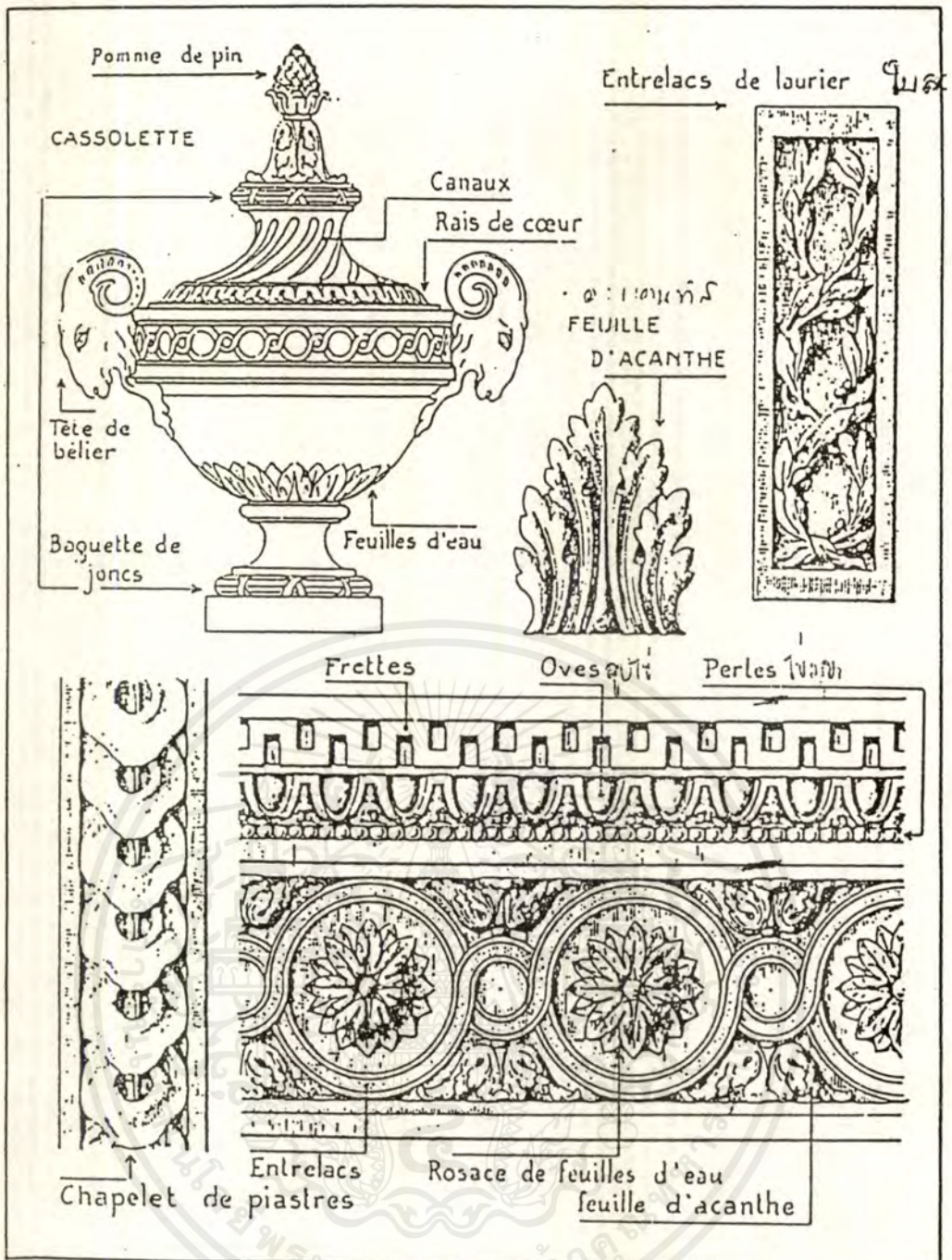


TIILT TOP TABLE FOR SEWING AND WRITING BY SHERATON



DRESSING TABLE BY SHERATON, 1790

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เครื่องเรือนแบบ NEO-CLASSIC ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับลักษณะและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของศิลปิน NEO-CLASSIC นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Armchairs, stools



Secretaries, bookcases, occasional tables



รูปแสดงเครื่องเรือน STYLE NEO-CLASSIC

จิตรกรรม

ผลจากการขุดพบศิลปจำนวนมากที่เมืองปอมเปอี, เมืองเฮอรักลาเนี่ยน ของโรมัน รวมทั้งจากทฤษฎีของ วิงเคิลมันน์ ได้ก่ออิทธิพลแก่จิตรกรรมฝรั่งเศสอย่างกว้างขวาง

ประติมากรรม

โดยทั่วไปตกอยู่ใต้อิทธิพลความคิดและรูปแบบประติมากรคาโนว่า ตามคตินิยมนีโอ-คลาสสิก นิยม การทำเหรียญที่เป็นประติมากรรมนูนต่ำ มีลักษณะรูปแบบเรียบง่าย ได้รับอิทธิพลมาจากการสถาปัตยกรรมเช่น กัน

อุตสาหกรรมการทอผ้า

ผ้าลินินและผ้าฝ้ายเริ่มมีบทบาทกลายเป็นของใช้จำเป็นภายในบ้านแทนผ้าไหม ระบบการพิมพ์ผ้าเป็น การนำลายจากศิลปะโบราณมาประยุกต์ การพิมพ์ลายหรือภาพบนกระดาษปิดผ้าผืนได้เปลี่ยนไปพิมพ์บนผ้า ลินินหรือผ้ากำมะหยี่แทน สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

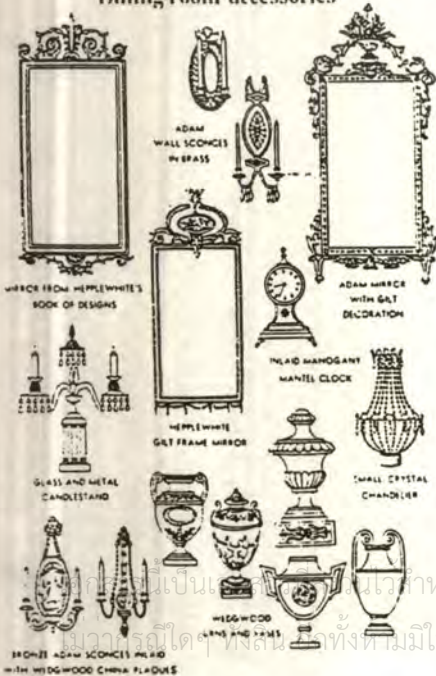


ลักษณะงานประติมากรรม

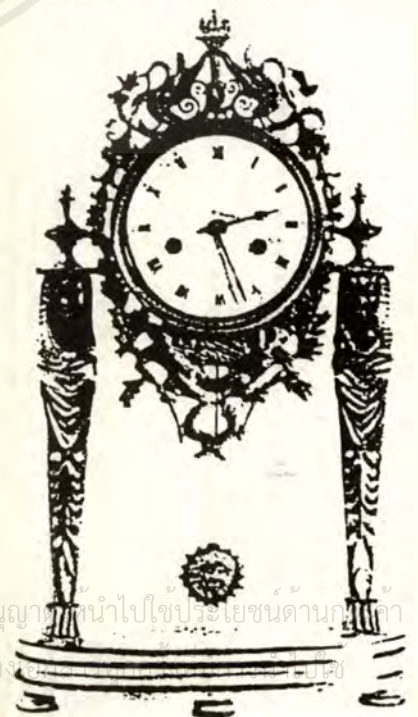


ลักษณะลวดลายผ้าบุเฟอร์นิเจอร์

Dining-room accessories



4 งานประติมากรรม
แบบ NEO-CLASSIC



งานนี้เป็นตัวอย่างงานประติมากรรมสำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น
งานประดับตกแต่งภายในสไตล์
นีโอคลาสสิก (Neo-classic) ซึ่งมีความโดดเด่นในเรื่องการนำเอาลวดลายและองค์ประกอบจากงานศิลปะคลาสสิกมาประยุกต์ใช้

บรรณานุกรม

1. คร. จริยา วัฒนากูร. (โรเนียว), ประวัติศาสตร์เฟอร์นีเจอร์ตะวันตก (ชุด กรีก, โรมัน, NEO-CLASSIC). สาขาเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. คร. จริยา วัฒนากูร. (โรเนียว), ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก (ชุด กรีก, โรมัน, NEO-CLASSIC). สาขาเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ชนบูรณ์ ศศิภานุเดช, การออกแบบระบบแสงสว่าง : กรุงเทพมหานคร : เอช.เอ็น กรุ๊ป, 2537
4. ประวิทย์ เจริญศาสนกุล, อาคารคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. ฝ่ายการเจ้าหน้าที่. สำนักงานเลขานุการกรม.(โรเนียว), แผนอัตรากำลัง 3 ปี สำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ รอบ 2 ปีงบประมาณ 2537-2539.
6. พาสนา คัมพลักษณ์ (2537), ภาวะภูมิอากาศกับการออกแบบอาคาร (CLIMATE & BUILDING DESIGN). สำนักพิมพ์พิทักษ์อักษร. กรุงเทพฯ
7. พิรุณ สุภัทรชัยพิศิษฐ์ : วิทยาลัยมหาดไทย สถาบันดำรงราชานุภาพ, วิทยานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538
8. รองศาสตราจารย์. วิจิตร อวทะกุล (2537). การฝึกอบรม. THE MANAGEMENT OF TRAINING. ศูนย์หนังสือจุฬา. กรุงเทพมหานคร

บรรณานุกรม

9. สมชาย ใจรักกล้า : ศูนย์ฝึกอบรมกรมทางหลวง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
วิทยานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534
10. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร. THE HISTORY ART OF THE WORLD.
หมวดหนังสืออ้างอิง
11. AMERICAN ARCHITECTURE, DECORATION AND FURNITURE OF THE
EIGHTEENTH CENTURY...NEW YORK, WENZEL (1896)
12. RECURIL DES OEUVRRES DE RICHARD DE LALONDE, DESSINATEUR ET
DE CORATEUR (EPOQUE LOUIS XVI)...PARIS, ROUYEYRE (1889)
13. TIME - SAVER STANDARDS FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANNING
14. VERA COOK SALOMONSKY. (1930) MASTERPIECES OF FURNITURE. DOVER
PUBLICATIONS, INC./NEW YORK.



ชื่อ	สุทธิญา
นามสกุล	หนูชูแก้ว
เลขประจำตัว	37030335
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขา	สถาปัตยกรรมภายใน

วัน/เดือน/ปี เกิด.....8...มกราคม...2516.....สถานที่เกิด.....ยะลา.....
เชื้อชาติ....ไทย.....สัญชาติ....ไทย.....ศาสนา...พุทธ.....กรุ๊ปเลือด..โอ.....
บิดา....นายชาย่า...แซ่ฟุ้ง.....มารดา....นางยีน...หนูชู แก้ว.....
ชื่อเล่น.....หลิน.....
ที่อยู่ปัจจุบัน.....52/213...ซอยศิรินเทพ...ถนนสุขาภิบาล.2...คันทนาขาว.....บางกะปิ.....
.....กรุงเทพฯ.....10230.....โทรศัพท์..3761934,3798798.....

ประวัติการศึกษา

- 2523-2529 โรงเรียนเทศบาล 4 อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
ระดับ ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6
- 2529-2532 โรงเรียนคณะราษฎรบำรุงยะลา อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 2532-2534 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคใต้ จังหวัด สงขลา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.ว.ช. 1-2)
สาขาเทคนิคสถาปัตยกรรม
- 2534-2535 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตอุเทนถวาย กรุงเทพมหานคร
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.ว.ช. 3)
แผนกวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
- 2535-2537 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.ว.ส.)
สาขาวิชาช่างเครื่องเรือน และตกแต่ง (FD)
- 2537-2539 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (ค.อ.บ.)
สาขาสถาปัตยกรรมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับภาระงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้