



โครงการออกแบบตกแต่งภายใน

สำนักงานใหญ่ ธนาคารทหารไทย จำกัด

[THE THAI MILITARY BANK LTD, HEAD OFFICE]



นายประกาศ หนูเกลี้ยง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตรบัณฑิต

คณะครุศาสตรบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2532

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 582 020620

วัน เดือน ปี 7 ส.ค. 2533



A020322

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบตกแต่งภายในสำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย จำกัด
โดย นายประภาส หนูเกลี้ยง
ภาควิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สออิง วิชิตสงคราม
อาจารย์สัญชาติ ทวีจินดา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึงอนุมัติ
ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประจำปีการศึกษา 2532

(คุณหญิงวนิดา รูปเดมีย์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของ โครงการ

ธนาคารได้เข้ามามีบทบาทต่อสังคมในปัจจุบันเป็นอย่างยิ่ง ทั้งภาครัฐบาลและเอกชนดังนั้นสมควรจะมีการดำเนิน โครงการ เพื่อส่งเสริมการทำงานของพนักงานให้มีระเบียบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีและเป็นแนวทางการดำเนินงานภายในที่ถูกต้องและเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้มาใช้บริการ

วิธีดำเนินการวิจัย

ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานและข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของธนาคาร เสนอความคาดหมายในแง่ความเจริญเติบโตที่จะเป็นไปได้ ศึกษาพฤติกรรมของพนักงานและผู้ใช้โครงการ ศึกษาระบบเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ธนาคาร วิศวกร และสถาปนิกโครงการ รวมทั้งศึกษาวิทยานิพนธ์และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลของการศึกษาวิจัย

การวิจัยที่ได้ดำเนินการตาม โครงการได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกหน่วยงาน ผลที่ได้รับก็เป็นที่น่าพอใจ และเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ค้นจากบทวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

ในการวางผังธนาคารควรยึดหลักความสัมพันธ์ของส่วนงานต่าง ๆ ไว้ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานในการวางผังงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การบริการมุ่งความรวดเร็วและความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการเป็นหลัก การจัดสำนักงานภายในเน้นความเป็นกันเองและความมั่นคงน่าเชื่อถือและใฝ่ไกลของธนาคาร ทั้งนี้เพราะผลของความรู้สึกด้านความสะดวกสบายและความน่าเชื่อถือซึ่งมีส่วนสำคัญต่อจิตใจของลูกค้าทั่วไป

คำนำ

ปัจจุบันประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นกิจการธนาคารจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการให้บริการและความสะดวกทางการเงินแก่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากธนาคารมีนโยบายให้กู้ยืมเงินเพื่อการลงทุน การเปิดสินเชื่อ ตลอดจนเปิดบริการด้านรับฝากเงิน โดยให้ผลประโยชน์ตามประเภทของการฝากการเก็บรักษาของมีค่าของลูกค้ำและอื่น ๆ เป็นต้น ดังนั้นกิจการและขอบข่ายของธนาคารจึงนับวันแต่จะมีความก้าวหน้ามากขึ้น ดังนั้นการขยายตัวของกิจการธนาคารเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นธนาคารจึงได้ขยายสาขาต่าง ๆ ออกไปทั่วประเทศเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้ำประชาชนและผู้ประกอบการอื่น ๆ

เนื่องจากการขยายตัวของกิจการธนาคารสาขาต่าง ๆ ทั่วประเทศดังกล่าว การจัดตั้งสำนักงานก่อนอาคารสำนักงานใหญ่จึงมีความสำคัญและจำเป็นมากเพื่อที่จะใช้เป็นศูนย์กลางที่กำหนดนโยบายต่าง ๆ ตลอดจนการประสานงานและบริการธนาคารสาขาต่าง ๆ อันเป็นเหตุที่จะทำให้เกิดผลต่อเนื่องถึงความมั่นคง ความศรัทธาและน่าเชื่อถือซึ่งมีผลก่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่ธนาคารในสายตาของประชาชนและผู้ให้บริการประเภทอื่น ๆ การจัดตั้งอาคารสำนักงานใหญ่จึงนับเป็นหลักสำคัญในการสร้างความมั่นคงให้แก่ลูกค้ำและประชาชน

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จด้วยดี เพราะพระคุณของบิดามารดาที่ให้ความอุปถัมภ์กำลังใจ และแนวความคิดตลอดจนทุนทรัพย์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ตลอดมา ผู้เขียนวิญญูรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณเป็นอย่างยิ่ง จึงตั้งปณิธานที่จะตอบแทนพระคุณของท่านทั้งสอง ไปจนตลอดชีวิต

ผู้ที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลเป็นอย่างดี

- นายเอกศักดิ์ จิ่งพาณิชย์ ผู้จัดการหน่วยออกแบบ สำนักงานก่อสร้าง ธนาคารทหารไทย
จำกัด

- นายสุทธิพันธ์ ศรีสุทธิ วิศวกร โครงการ

- นางสาวพิมพ์ทิพา เชาว์ศิริ สถาปนิก โครงการ

ท่านเหล่านี้ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านความรู้เกี่ยวกับการประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นอย่างดี

อนึ่งการทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีจากข้อแนะนำทางด้านเทคนิคฯ และแนวความคิดในแง่มุมต่าง ๆ จาก

- อาจารย์สอั้ง วิชิตสงคราม อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- อาจารย์สัณฐาติ ทวีจินดา อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยช่างศิลป์

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุก ๆ ท่านและขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ได้ให้แนวความคิดคำแนะนำและกำลังใจ ช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดี ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณและขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

(นายประภาส หนูเกลี้ยง)

นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญเรื่อง	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของ โครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเลือก โครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา	3
1.5 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์	4
1.6 แนวทางในการค้นคว้า	5
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 ประวัติความเป็นมาของการธนาคาร	7
2.2 การวางผังสำนักงาน	11
2.3 องค์ประกอบในการจัดสำนักงาน	15
2.4 ภาวะควบคุมสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในสำนักงาน	20
2.5 การให้แสงสว่างภายในสำนักงาน	26
2.6 ระบบปรับอากาศ	32
2.7 ประเภทเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	33
2.8 การศึกษา โครงการ เปรียบเทียบ	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของ โครงการ	
3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อม	46
3.2 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม	114
3.3 การศึกษาสภาพแวดล้อมภายใน โครงการ	117
3.4 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	124
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 การวิเคราะห์อาคาร	128
4.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร	144
4.3 การวิเคราะห์พื้นที่	152
4.4 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์	170
4.5 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดตำแหน่งครุภัณฑ์	178
บทที่ 5 สรุปผลงานการออกแบบ	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	184
5.1.1 ส่วนชั้นที่ 1	185
5.1.2 ส่วนชั้นที่ 2	186
5.1.3 การออกแบบระบบควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน	193
5.2 ผลงานการออกแบบ	196
5.3 ข้อเสนอแนะ	215
บรรณานุกรม	216
ภาคผนวก	
- ลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารธนาคาร	217
- ห้องประชุม	221

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปพื้นที่อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารทหารไทย	51
2	ข้อเปรียบเทียบอาคารสำนักงานใหญ่เดิมกับแห่งใหม่	52
3	แสดงจำนวนพนักงานในช่วง พ.ศ.2530-2534	112
4	แสดงระดับแสงสว่างในสำนักงาน	118
5	สรุปค่าความสัมพันธงศ์ประกอบใช้สอย ชั้นที่ 1	172
6	สรุปค่าความสัมพันธงศ์ประกอบใช้สอย ชั้นที่ 2	175



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
- แก้วอีสำหรับผู้บริหารระดับสูง	34
- แก้วอีไม้หรือแก้วอี โครง โลหะ	34
- แก้วอีสำหรับพนักงาน, เลขานุการ	35
- แก้วอีสำหรับพนักงานระดับกลาง	35
- โต๊ะพิมพ์ตัดแบบธรรมดา	36
- โต๊ะพิมพ์ตัดแบบมีตู้หรือลิ้นชักในตัว	36
- พังแสดงที่ตั้งและสิ่งแวดลอม ธนาคารกรุงเทพ จำกัด	44
- แปลนธนาคารกรุงเทพ จำกัด	45
- SECTION ธนาคารกรุงเทพ จำกัด	45
- แผนที่ที่ตั้งของ โครงการ	46
- แสดงบริเวณติดต่อบ้างเคียง ทิศเหนือ	47
- แสดงบริเวณติดต่อบ้างเคียง ทิศใต้	47
- แสดงบริเวณติดต่อบ้างเคียง ทิศตะวันออก	48
- แสดงบริเวณติดต่อบ้างเคียง ทิศตะวันตก	48
- บริเวณที่ตั้ง โครงการ	49
- แผนที่ที่ตั้ง โครงการ	50
- ลักษณะอากาศกรุงเทพมหานคร	57
- SOLAR CHARTS	58
- แสดงทิศทางลมประจำที่ตั้ง โครงการ	59
- พังภูมิองค้งานธนาคารทหารไทย	90
- พังภูมิฝ้ายเงินฝากและการเงิน	91
- พังภูมิฝ้ายสาขา	92
- พังภูมิฝ้ายการพนักงาน	93

ภาพที่	หน้า
- พังภูมิฝ่ายการบัญชี	94
- พังภูมิฝ่ายธุรการ	95
- พังภูมิฝ่ายตรวจสอบ	96
- พังภูมิฝ่ายสินเชื่อบริษัท	97
- พังภูมิฝ่ายบริการ	98
- พังภูมิฝ่ายสินเชื่อ	99
- พังภูมิฝ่ายบริหารหนี้สิน	100
- พังภูมิฝ่ายการต่างประเทศ	101
- พังภูมิฝ่ายวางแผนและพัฒนา	102
- พังภูมิฝ่ายคอมพิวเตอร์	103
- พังภูมิสำนักงานกฎหมาย	104
- พังภูมิฝ่ายบริหารเงินและลงทุน	105
- พังภูมิฝ่ายการตลาด	106
- พังภูมิสำนักงานเขต	107
- พังภูมิสำนักราชดำเนิน	108
- พังภูมิสำนักงานก่อสร้าง	109
- พังภูมิสำนักงานประชาสัมพันธ์	110
- กราฟแสดงจำนวนพนักงานที่อัตราเติบโตลดลง	113
- แสดงลักษณะรูปตัวอาคาร (ด้านหน้า)	114
- แสดงลักษณะรูปอาคาร (ด้านข้าง)	115
- แสดง MODEL อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย	115
- แสดงรูปตัดความสูงของอาคาร	116
- ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องปรับอากาศ	119
- บริเวณที่ตั้ง โครงการและสภาพแวดล้อม	128
- สภาพพื้นที่ใน โครงการ	129
- สภาพการจราจร ถนนพหลโยธิน	130

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
- สภาพการจราจร ถนนวิภาวดี-รังสิต	131
- สภาพการจราจร ซอยเฉยพ่วง	133
- สวนสาธารณะจตุจักร	134
- สภาพอาคารพาณิชย์ ซอยเฉยพ่วง	134
- ภัตตาคารจิตร โฆณา	135
- สภาพบริเวณขนส่งสายเหนือ	136
- ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า	137
- อาคารสำนักงานการปิ โตเลียมแห่งประเทศไทย	137
- บริษัท การบินไทย จำกัด	138
- สวนจตุจักร	139
- PLAN ชั้นที่ 1 สำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย จำกัด	141
- แสดง CORE ของอาคาร	142
- แสดง SECTION ของอาคาร	142
- MODEL สำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย จำกัด	143
- แผนผังการใช้พื้นที่ห้องผู้จัดการฝ่าย	153
- แผนผังการใช้พื้นที่ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	154
- แผนผังการใช้พื้นที่เลขานุการฝ่าย	155
- แผนผังการใช้พื้นที่หัวหน้าส่วน	156
- แผนผังการใช้พื้นที่ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	157
- แผนผังการใช้พื้นที่พนักงานทั่วไป	158
- แผนผังการใช้พื้นที่ห้องประชุมฝ่าย	160
- ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	170
- องค์ประกอบภายในชั้นที่ 1	171
- องค์ประกอบภายในชั้นที่ 2	171
- แผนผังกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย	182
- แผนผังกำหนดพื้นที่ตำแหน่งครุภัณฑ์	183

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
- บทนำ, เหตุผลและวัตถุประสงค์ของ โครงการ	196
- สภาพแวดล้อมที่ตั้ง โครงการ	196
- การวิเคราะห์ที่ตั้ง โครงการ	197
- ลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคาร	197
- สายการบริหารงาน	198
- หน่วยงานของฝ่ายเงินฝากและการเงิน	198
- ประเภทผู้ใช้อาคาร	199
- ขอบเขตของผู้ใช้อาคาร, ผู้ให้บริการแต่ละประเภท	199
- พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	200
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใช้สอย	200
- ความต้องการ ไร่พื้นที่ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ	201
- ความสัมพันธ์และการสัญจรระหว่างหน่วยงาน	201
- การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบ	202
- การกำหนดตำแหน่งครุภัณฑ์	202
- การศึกษา โครงการประเภทเดียวกัน	203
- แนวความคิดในการออกแบบ	204
- รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	204
- วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ โครงการ	205
- - แพลนเฟอร์นิเจอร์ส่วน MAIN LOBBY	206
- แพลนเฟอร์นิเจอร์ ส่วนชั้นที่ 2	206
- แพลนเพดาน, ไฟฟ้า, แอร์ ส่วน MAIN LOBBY	207
- แพลนเพดาน, ไฟฟ้า, แอร์ ส่วนชั้นที่ 2	207
- SECTION ด้าน A-A	208
# SECTION ด้าน B-B	208
- SECTION ด้าน C-C	209
- AECTION ด้าน D-D	209

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
- ทัศนียภาพ ส่วน MAIN LOBBY	210
- ทัศนียภาพ ส่วน โถงทางเข้าชั้นที่ 2	210
- ทัศนียภาพ ส่วน BANKING HALL	211
- ทัศนียภาพ ส่วนห้องผู้จัดการฝ่าย	212
- ทัศนียภาพส่วนห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	212
- ทัศนียภาพส่วนห้องประชุมฝ่าย	213
- ทัศนียภาพส่วนห้องรับรองฝ่าย	213
- แบบขยายเฟอร์นิเจอร์	214



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของ โครงการ

ธนาคารทหารไทยเริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2500 โดย พล.ร.อ. จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ มีจุดประสงค์เพื่อจัดตั้งสถาบันการเงินในรูปของธนาคารเพื่อประโยชน์แก่ข้าราชการ ทหาร ให้สวัสดิการแก่ข้าราชการทหารและครอบครัว ให้บริการ เป็นที่ปรึกษาแนะนำวิธีการเกี่ยวกับ เอกสารทางการเงินเพื่อมุ่งรักษาผลประโยชน์ของกองทัพและรักษาความลับทางด้านการเงินของทาง ราชการทหาร อันถือได้ว่าธนาคารมีส่วนช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของชาติอีกทางหนึ่งด้วย

จนกระทั่งปัจจุบันธนาคารทหารไทยได้ยื่นหยัดรับใช้ประชาชนด้วยความซื่อสัตย์ตลอดมา โดย มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังเห็นได้จาก การขยายสาขาย่อย เพื่อให้บริการกับประชาชนเพิ่ม มากขึ้น จนบัดนี้ได้มีการขยายการให้บริการออกไปซึ่งส่วนต่าง ๆ ของกรุงเทพฯ และในส่วนภูมิภาค ของประเทศไทย ภายใต้ความควบคุมดูแลของส่วนสำนักงานใหญ่ในปัจจุบัน

ท่ามกลางบรรยากาศของการแข่งขันทางด้านธุรกิจ-การลงทุนระหว่างสถาบันการเงินต่าง ๆ ในปัจจุบันและสืบเนื่องมาจากแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจฉบับที่ 6 ของรัฐบาล มีผลให้ธุรกิจการค้าต่าง ๆ เจริญเติบโตขึ้น นักธุรกิจและนักลงทุนเกิดขึ้นมากมาย ธนาคารและสถาบันการเงินอันถือได้ว่าเป็น แหล่งระดมเงินทุนที่สำคัญซึ่งทำหน้าที่รองรับความต้องการด้านเงินทุนของนักธุรกิจเหล่านี้ จึงต้อง มีการขยายตัว ทั้งนี้เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกสบายในการให้บริการแก่นักธุรกิจเหล่านี้และเพิ่ม ประสิทธิภาพในการให้บริการกับลูกค้าทั่ว ๆ ไปให้ได้รับความสะดวกสบายยิ่งขึ้น

_____ กอร์ปกับธนาคารมีนโยบายที่จะขยายตัวและรับพนักงานเพิ่มมากขึ้นทั้งนี้เนื่องจากในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา ธนาคารได้เริ่มการนำวิทยาการใหม่ ๆ มาใช้บริการในการดำเนินงานทำให้ กิจกรรมของธนาคารมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เฉพาะจำนวนพนักงานที่รับเพิ่มขึ้นใน สำนักงานใหญ่ประมาณปีละเกือบ 200 คน นับว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องขยายเนื้อที่ของ สำนักงาน

ธนาคารทหารไทย สำนักงานใหญ่ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ห้วยมถนมนพญา ใต้ติดกับถนนศรีอยุธยา

สภาพของอาคาร ไม่สามารถตอบสนองความต้องการ ในการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารได้อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการทำงานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่ขออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ทำให้การติดต่อประสานงานเป็นไปอย่าง ไม่สะดวกเท่าที่ควร ดังนั้นคณะกรรมการบริหารงานของ ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคารฯ จึงมีนโยบายให้จัดสร้างอาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ขึ้น โดยมุ่งหวังให้อาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน และเพิ่มขึ้นอีกในอนาคตเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาและเพิ่มพื้นที่ใช้สอยอาคารในปัจจุบัน

1.2 เหตุผลในการเสนอยุทธยานิพนธ์เรื่องนี้

โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ "ธนาคารทหารไทย" จำกัด เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงิน ซึ่งสำคัญต่อการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อถือและไว้วางใจแก่ลูกค้าในอัตราที่สูง การพิจารณาถึงเหตุผลในการเลือกโครงการมีดังต่อไปนี้

- 1) เป็นโครงการจริงที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ตั้งนั้นการศึกษาและวิเคราะห์โครงการจึงทำได้สะดวก สามารถหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- 2) ตัวอาคารยังมีได้มีการจัดตกแต่งภายใน
- 3) สถานที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ดังนั้นการค้นคว้าหาข้อมูลจึงทำได้สะดวกและรวดเร็ว การค้นคว้าวิจัยข้อมูลก็เป็นไปโดยสะดวก
- 4) เพื่อศึกษาถึงอิทธิพล พฤติกรรม และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการนี้ที่มีผลต่อการออกแบบและเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- 5) เพื่อศึกษาค้นคว้าระบบการดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานเดิมซึ่งเป็นที่คับแคบมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการดำเนินงาน ณ สำนักงานแห่งใหม่
- 6) เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ของผู้ศึกษาวิจัยอันอาจมีผลให้สามารถทำประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวมได้อีกในอนาคตและทั้ง เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจจะทำการค้นคว้าวิจัยในเรื่องเดียวกันนี้อีกต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 1) เพื่อศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายละเอียดของ โครงการและเสนอผลสรุปของข้อมูลและข้อเสนอแนะ
- 2) เพื่อศึกษารายละเอียดของโครงการ ทางด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการออกแบบตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) เพื่อศึกษาความเหมาะสมในการจัดเตรียมพื้นที่การทำงานและพื้นที่บริการให้เหมาะสมกับอัตรากำลังพนักงาน และผู้ใช้บริการ
- 4) เพื่อนำเอาความรู้ตามหลักการออกแบบตกแต่งภายในมาใช้สนองตามนโยบายของธนาคารเพื่อให้ได้ผลตรงตามเป้าหมาย
- 5) เพื่อศึกษาระบบงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับโครงการ ตลอดจนการจัดสำนักงานให้มีประสิทธิภาพตามประ โยชน์ใช้สอย
- 6) เพื่อนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในและสร้างสรรค์ผลงานในการออกแบบตกแต่งภายในให้สอดคล้องกับประ โยชน์ใช้สอยและความงาม

1.4 ที่มาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา

1.4.1 ที่มาของปัญหาของ โครงการ

- 1) จำนวนพนักงานภายในอาคารสำนักงานใหญ่ตั้งแต่ เริ่มก่อตั้งธนาคารจนถึงปัจจุบันมีเพิ่มมากขึ้น และรวมถึงหน่วยงานที่มีความจำเป็นต้องอยู่ในสำนักงานใหญ่ตามระบบการทำงานแต่ปัจจุบันต้องอยู่ภายนอก เพราะสถานที่ไม่เพียงพอ
- 2) จำนวนพนักงานพร้อมทั้งหน่วยงานที่จะจัดตั้งขึ้นใหม่ภายในอาคารสำนักงานใหญ่ตามแผนการขยายตัวของธนาคารในระยะ 10 ปีข้างหน้า
- 3) การเพิ่มพื้นที่เพื่อกิจกรรมอื่นของพนักงาน นอกเหนือจากพื้นที่การทำงาน เช่น สโมสร ห้องพยาบาล ฯลฯ
- 4) โครงการนี้เป็นสำนักงานที่มีลูกค้าและประชาชนมาติดต่อจำนวนมาก เพื่อสร้างความเชื่อถือและความไว้วางใจต่อผู้มาติดต่อ จึงควรมีการออกแบบตกแต่งภายในให้สวยงามและเหมาะสม
- 5) เพื่อสนองนโยบายของธนาคารที่มีต่อสังคม
- 6) ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบสำนักงานธนาคาร

1.4.2 แนวทางแก้ปัญหา

- 1) - เพิ่มเนื้อที่ใช้สอยของฝ่ายต่าง ๆ ให้เหมาะสมและเพียงพอ
 - จัดวางผังแปลนของการทำงานเพื่อให้เกิดการติดต่อระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคาร และลูกค้าให้เกิดความคล่องตัว
- 2) จัดให้มีการกำหนดเนื้อที่ไว้สำหรับ 10 ปี และให้บุคคลภายนอกและลูกค้าของธนาคารเข้าใช้ไปก่อน โดยคิดค่าเช่าในระยะ 10 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) - จัดให้มีที่จอดรถภายในอาคารหรือภายในพื้นที่โครงการเพียงพอทั้งสำหรับลูกค้าและพนักงาน
 - จัดให้มีสถานที่ให้บริการด้านสวัสดิการแก่พนักงาน เช่น สโมสร สถานพยาบาล
- 4) การออกแบบตกแต่งภายใน ดำเนินถึงประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามให้ตรงตามวัตถุประสงค์โครงการ
- 5) เพิ่มพื้นที่แสดงกิจกรรมของธนาคาร เช่น ส่วนแสดงนิทรรศการของธนาคาร
- 6) ใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ระบบป้องกันความปลอดภัยในอาคารให้ถูกต้องเหมาะสมและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์

- 1) ศึกษา นโยบายและแผนงานของธนาคารทหารไทย
- 2) ศึกษา เปรียบเทียบถึงลักษณะการจัดระบบธนาคารที่ดี และไม่ดี เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การออกแบบตกแต่งที่ถูกต้องและเหมาะสม
- 3) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เช่น อัตราค่าจ้างการทำงานของพนักงานธนาคารทหารไทย
- 4) ศึกษา เกี่ยวกับวัสดุที่นำมาใช้ในการออกแบบตกแต่ง เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสม
- 5) การจัดสภาพแวดล้อม และการใช้สี แสง เสียง ระบบปรับอากาศภายในธนาคารให้เหมาะสม
- 6) ศึกษาพฤติกรรมของพนักงานธนาคารและลูกค้า ประชาชนทั่วไป
- 7) ศึกษาถึงพื้นที่เหมาะสมขององค์ประกอบของ โครงการ โดยคำนึงถึงจำนวนผู้ใช้ใน โครงการ
- 8) จัดหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ตามระบบการปฏิบัติงานการติดต่อและการจัดพื้นที่ใช้สอย

1.6 ขอบเขตของการออกแบบ

- 1) อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ประมาณ 3,552.36 ตารางเมตร
 - ส่วน MAIN LOBBY มีพื้นที่ประมาณ 562 ตารางเมตร
- 2) อาคารสำนักงานชั้นที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 2,106.31 ตารางเมตร ประกอบด้วย
 - ส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนติดต่อกับลูกค้า
- ฝ่ายเงินฝาก
- ฝ่ายการเงิน

รวมพื้นที่ในขอบเขตของงานออกแบบทั้งหมดประมาณ 2,668.31 ตารางเมตร

1.6 แนวทางในการค้นคว้าวิจัย

มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) รวบรวมข้อมูลภาคเอกสารของทางธนาคารที่เกี่ยวข้อง เช่น วัตถุประสงค์ของ โครงการ เป้าหมาย ความเป็นมาของ โครงการ แผนงาน และการให้บริการของธนาคาร รวมทั้งการรวบรวม ข้อมูลจากหนังสือเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากวิทยานิพนธ์ที่สามารถนำมาอ้างอิงได้
- 2) สํารวจและสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการในลักษณะ เดียวกันที่สามารถนำมาเป็นประ โยชน์ประกอบใน โครงการได้
- 3) ศึกษาจากสภาพความเป็นจริงทุกอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของ โครงการ และบันทึกเป็น เอกสาร ภาพถ่าย แผนภูมิ เพื่อเป็นหลักฐานสนับสนุนและช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเข้าถึง โครงการ ได้อย่าง ลึกซึ้ง
- 4) ศึกษาจากสำนักงานใหญ่ปัจจุบันเป็นหลัก เปรียบเทียบจากธนาคารอื่น ๆ หรืออาคาร ประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดแนว โหมดที่ดี
- 5) นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้บรรลุตามเป้าหมาย ของ โครงการ
- 6) สรุปผลงานการออกแบบ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องนี้

- 1) ได้ผลงานออกแบบตกแต่งภายในสำนักงานธนาคารที่ตรงกับเป้าหมายของ โครงการ
- 2) สามารถเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาอันเหมาะสมที่จะ เกิดขึ้นในการออกแบบตกแต่ง ภายในสำนักงาน
- 3) สามารถนำวัสดุตกแต่งมาใช้ให้เหมาะสมกับประ โยชน์ใช้สอยและความงาม
- 4) เป็นแนวทางและตัวอย่าง เกี่ยวกับวิธีการศึกษาวิจัยในลักษณะ เดียวกันของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รุ่นต่อ ๆ ไป

5) ช่วยให้นักศึกษาเห็นความสำคัญและความจำเป็นของงานออกแบบตกแต่งภายในเพิ่มมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ประวัติความเป็นมา โดยย่อของกิจการธนาคาร

เรื่องราวของกิจการธนาคารก็เช่นเดียวกับกิจการอื่น ๆ คือมีประวัติความเป็นมาเก่าแก่ย้อนหลังไปได้ถึงเมื่อประมาณ 6,000 ปีมาแล้ว ในประเทศอียิปต์โบราณมีการรับฝากสิ่งซึ่งเป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนในสมัยนั้นอันได้แก่วัวและใบรับฝากวัว ซึ่งอาจนำไปแลกเปลี่ยนกับสิ่งอื่นได้โดยไม่ต้องจูงวัวจริง ๆ ไปให้ซึ่งกันและกัน เข้าทำนองเดียวกับการฝากเงินซึ่งเป็นสื่อกลางในการให้แลกเปลี่ยนในสมัยนี้แล้ว ใช้เช็คสิ่งจ่ายเงิน โดยไม่ต้องนำของจริง ๆ ไปส่งให้แก่กันและเมื่อประมาณ 3,000 ปีมาแล้ว ในเมืองซานสปี ประเทศจีนมีการ โอนเงินและแลกเปลี่ยนเงินสำหรับพวกพ่อค้าที่อยู่ต่างแดน มีการค้นพบบันทึกแสดงว่าเมื่อประมาณ 575 ปีก่อนคริสตศตวรรษได้มีห้างส่วนบุคคลห้างหนึ่งทำการให้กู้เงิน โดยมีดอกเบี้ย

ในประเทศกรีกเมื่อคริสตศตวรรษที่ 4 วัด, องค์การสาธารณะและห้างร้านของส่วนบุคคลได้ปฏิบัติธุรกิจการเงิน ห้างร้านส่วนบุคคลทำการรับฝากเงินให้ยืม ตรวจสอบ และให้แลกเปลี่ยนศุภภาพ และชำระหนี้ระหว่างเมืองต่อเมือง โดยไม่ต้องขนเงินและทองไปชำระให้แก่กันจริง ๆ วิธีการของกรีกนี้ถูกนำมาใช้ในประเทศอียิปต์และกรุง โรม จนถึงศตวรรษที่ 4

ภาวะการค้าที่เสื่อมโทรมลงภายหลังการแตกสลายของจักรวรรดิ โรมันทำให้ความจำเป็นที่จะต้องใช้ธุรกิจธนาคารลดน้อยลง ประกอบกับมีกฎหมายห้ามเรียกเก็บดอกเบี้ยสูง เรื่องราวของกิจการธนาคารจึงเงียบหายไปชั่วระยะหนึ่ง และกลับมาฟื้นฟูขึ้นใหม่ในศตวรรษที่ 14 การธนาคารในท้องถิ่นได้ขยายตัวขึ้นตามเมืองใหญ่ ๆ ของอิตาลี เยอรมันและแอนดเวปเพราะเป็นเมืองศูนย์กลางเก็บสินค้า การธนาคารระหว่างเมืองจึงเกิดขึ้นระหว่างเมืองต่าง ๆ ที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคม นอกเหนือจากวิธีการธนาคารที่มีอยู่เดิมแล้วยังมีการสนับสนุนด้านการเงินเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างเมืองต่าง ๆ

มีบุคคลบางคนเช่น BARDI และ PERUZZI แห่งเมือง FLERENCE และ FRESCEBAIDI แห่งเมือง LUCCA เปิดกิจการธนาคารในประเทศอังกฤษ และฝรั่งเศส บุคคลทั้งสองมีบทบาทสำคัญต่อการเงินและการคลังของประเทศทั้งสองมาก โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ให้กู้เงินแก่ผู้ประกอบการแผ่นดินในสมัยนั้นด้วย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งแต่ดั้งเดิมมาการประกอบการธนาคารทำโดยชาวยิว ในระยะต่อมาชาวเมือง PIACENZA ในอิตาลี ซึ่งอยู่ในทุ่งราบ LOMBARDI ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมือง MILAN ลงมาราว 42 ไมล์ เป็นชาวคริสเตียนพวกแรกที่เปิดทำการธนาคารแข่งขันกับพวกยิว ในสมัยหลังมีชาวเมืองอื่น ๆ เช่น LUCCA และ FLORENCE เข้าทำการแทนแต่คนก็ยังรวมเรียกพวกธนาคารเหล่านี้ว่า " LOMBARD " อยู่อย่างเดิม

กิจการธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบันน่าจะมีต้นตอมาจากพวกที่ทำกรในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน เช่น พวกเจนัว บาเซโลนาและเวนิซ โดยเฉพาะกิจการธนาคารในประเทศอังกฤษนั้นน่าจะมีต้นตอมาจากพวกช่างทอง คือระยะแรกช่างทองทำทองรับฝากทองไว้เพื่อรักษาความปลอดภัย โดยออกใบรับให้กู้ฝากไว้ เมื่อต้องการของคืนเมื่อไรผู้ฝากก็นำมาขอรับของที่ฝากไว้คืนไปได้ จนถึงคริสต์วรรษที่ 17 พวกทองให้พระเจ้าแผ่นดิน คือ พระเจ้า CHARLES 2 ยืม โดยเอาภาษีอากรเป็นประกัน พระเจ้า CHARLES 2 ไม่ยอมใช้หนี้ให้พวกช่างทอง ทำให้ช่างทองบางคนขาดทุนล้มละลายไป บางคนก็รอดไปได้ เช่น CHILD'S & CO. และ HOARE'S & CO. ภายหลังเจริญรุ่งเรืองเป็นธนาคารส่วนบุคคลชั้นนำในคริสต์วรรษที่ 17 และ 18 BANK OF ENGLAND ได้ตั้งขึ้นใน ค.ศ. 1964

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของธนาคารในประเทศไทย

คำว่า "ธนาคาร" มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานว่า "ที่ทำการค้าเงิน" เข้าใจว่าที่มาของคำว่า "ธนาคาร" เกิดจากการสร้างคำขึ้นใหม่ เพื่อให้ตรงกับคำว่า "BANGCO" ในภาษาอังกฤษ

นับตั้งแต่มีสำนักงานดำเนินธุรกิจธนาคารครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อประมาณ พ.ศ. 2431 (ค.ศ. 1888) ก็ให้ชื่อทับศัพท์ภาษาอังกฤษเรื่องมาคือเรียกว่า แบงค์ คำว่า ธนาคาร นี้ได้ใช้เน้นเป็นครั้งแรกใน พ.ร.บ. "ควบคุมกิจการค้าขายอันกระทบกระทั่งจนถึงความปลอดภัย หรือความพาสุขของสาธารณชน พ.ศ. 2471 "ธุรกิจการธนาคารได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ตั้งขึ้นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2449 โดยตั้งชื่อว่า "บริษัทแบงค์สยามกัมมาจลทุน จำกัด" เพิ่งมาเปลี่ยนใช้ชื่อ "ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด" เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2482 ในลายพระหัตถเลขาของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ที่พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทรงเรียกกิจการธนาคารว่า "ที่ทำการแบงค์"

ธนาคารพาณิชย์แห่งแรกที่เริ่มเปิดดำเนินกิจการในประเทศไทย คือ ธนาคารฮ่องกงและ

เซี่ยงไฮ้ ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2431 ต่อมาก็มีธนาคารชาร์เตอร์และธนาคารแห่งอื่น โดจีน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ซึ่งได้เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2437 และ 2440 ตามลำดับ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับธนาคารไทยนั้นผู้ที่เห็นการไกลและคิดจัดตั้งธนาคารพาณิชย์ของไทยขึ้นเป็นแห่งแรกคือ พระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นมหิศราชกฤษณ์ กล่าวคือ ใน พ.ศ.2440 เสด็จในกรมฯ ได้โดยเสด็จพระราชดำเนินพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ไปทอดพระเนตรกิจการค้าตลอดจนช่างต่าง ๆ ณ ประเทศอังกฤษและภาคพื้นยุโรป เมื่อเสด็จกลับถึงกรุงเทพฯ แล้ว ได้ทรงคิดที่จะปรับปรุงกิจการค้าและการเศรษฐกิจของประเทศสยามให้รุดหน้าทัดเทียมนานาประเทศ และในขณะนั้นการค้ากับต่างประเทศขยายตัวมากยิ่งขึ้น การแลกเปลี่ยนเงินตราก็เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยกิจการของธนาคารมากกว่าเดิม เพราะในสมัยนั้นมีธนาคารต่างประเทศในประเทศไทยเพียง 3 ธนาคาร เสด็จในกรมฯ จึงทรงพระดำริที่จะจัดตั้ง "ธนาคาร" (หรือในสมัยนั้นเรียกกันว่า "แบงค์") ของคนไทยขึ้น โดยที่การ "แบงค์" ยังเป็นของใหม่สำหรับคนไทย ทรงเกรงว่าอาจไม่เป็นที่นิยมของประชาชนจึงได้ทรงดัดแปลงเสียใหม่ เรียกว่า "บุคคลีย์" (BOOK CLUM) ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2477

กิจการของบุคคลีย์ ได้ดำเนินการ โดยเรียบร้อยตลอดมา ได้รับความเชื่อถือของประชาชนในประเทศ ใน ร.ศ.124 (พ.ศ.2448) เสด็จในกรมฯ ทรงเห็นว่าถึงเวลาอันสมควรที่จะต้องเปลี่ยนสภาพจากบุคคลีย์เป็นแบงค์ ให้มีนโยบายเช่นเดียวกับต่างประเทศทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการพาณิชย์ของประเทศสยามให้เจริญยิ่งขึ้น จึงได้เริ่มเปิดดำเนินการธนาคารเมื่อวันที่ 1 เมษายน ร.ศ.125 (พ.ศ.2449) และได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตพิเศษจากสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้จัดทะเบียนเป็นบริษัทแบงค์สยามกัมมาจลทุน จำกัด ณ วันที่ 13 กรกฎาคม 2499 โดยมีทุนเริ่มแรก 3,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1,000 บาท ชำระเต็มมูลค่า เป็นทุนที่ชำระแล้วทั้งสิ้น 3,000,000 บาท และต่อมาบริษัทแบงค์สยามกัมมาจลทุน จำกัด ได้เปลี่ยนชื่อเป็นธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2482

2.1.2 ธนาคารต่างประเทศที่เข้ามาดำเนินการในประเทศไทยขณะนี้

- ในปี พ.ศ.2453 ธนาคารซีไอทง ได้เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ.2456 แบงค์มณฑลอุดร จำกัด ได้เปิดดำเนินการ (เลิกกิจการเมื่อใดไม่ปรากฏหลักฐาน)
- ในปี พ.ศ.2462 ธนาคารกวางตุ้ง เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ.2466 ธนาคารเมอร์แดนไคส์ เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ.2479 ธนาคารโย โกฮามาสะเปซี่ เปิดดำเนินการ (เลิกกิจการเมื่อสิ้นสงครามโลกครั้งที่ 2 พ.ศ.2488)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี พ.ศ.2490	ธนาคารแห่งประเทศไทย เปิดดำเนินการ
ในปี พ.ศ.2490	ธนาคารอินเดีย โอเวอร์ซี เปิดดำเนินการ
ในปี พ.ศ.2492	ธนาคารชอลันดา เปิดดำเนินการ (ในปี พ.ศ.2506 ธนาคาร เชสแมนฮัตตัน ได้ซื้อกิจการของธนาคารนี้)
ในปี พ.ศ.2492	ธนาคารแห่งอเมริกา เปิดดำเนินการ
ในปี พ.ศ.2495	ธนาคารมิตซูบิ เปิดดำเนินการ
ในปี พ.ศ.2505	ธนาคารแห่งโตเกียว เปิดดำเนินการ
ในปี พ.ศ.2507	ธนาคารสหมาลายัน เปิดดำเนินการ

2.1.3 สำหรับธนาคารไทยที่ยังเปิดดำเนินการอยู่ในเวลานี้ มี 16 ธนาคาร คือ

- 1) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2449
 - 2) ธนาคารหวังหลีจัน จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2476
 - 3) ธนาคารต้มเปงซุน จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2477
(ต่อมาในปี พ.ศ.2503 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นธนาคารไทยพัฒนา จำกัด)
 - 4) ธนาคารแห่งเอเชีย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2482
 - 5) ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2485
 - 6) ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2487
 - 7) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2487
 - 8) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2488
 - 9) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2488
 - 10) ธนาคารแหลมทอง จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2492
 - 11) ธนาคารไทยพุม จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2492
 - 12) สหธนาคารกรุงเทพ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2492
 - 13) ธนาคารศรีนคร จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2493
 - 14) ธนาคารทหารไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2500
 - 15) ธนาคารเอเชียทรัสต์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2508
 - 16) ธนาคารกรุงไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ.2509
- (โดยรวมกิจการธนาคารมณฑล จำกัด (ตั้งเมื่อ พ.ศ.2485) ร่วมกับธนาคารเกษตร
จำกัด (ตั้งเมื่อ พ.ศ.2493) เข้าด้วยกันและเปลี่ยนชื่อใหม่ว่า ธนาคารกรุงไทย

2.1.4 ประเภทของธนาคาร

ธนาคารต่าง ๆ ที่เห็นกันอยู่ในประเทศไทยเราปัจจุบันถ้าแยกออกตามชนิดของธุรกิจแล้ว อาจจะแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- 1) ธนาคารกลาง ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งทำหน้าที่เป็นธนาคารกลางของรัฐบาล มีหน้าที่จัดระเบียบเงินตรา ควบคุมเครดิต และเป็นธนาคารของธนาคารพาณิชย์ทั้งหลายรวมทั้งทำหน้าที่ออกธนบัตร
- 2) ธนาคารที่ตั้งขึ้นโดยมีความมุ่งหมายเฉพาะอย่างพิเศษ ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ หรือ อุตสาหกรรม (ซึ่งล้มเลิกไปแล้ว) ธนาคารเหล่านี้ตั้งเพื่อส่งเสริมการออมทรัพย์สินของประชาชน ธนาคารเพื่อการกสิกรรมก็ตั้งขึ้นเพื่อกิจการสหกรณ์ โดยเฉพาะธนาคารอาคารสงเคราะห์ก็ตั้งขึ้นโดยวัตถุประสงค์ให้ประชาชนได้มีโอกาสกู้ยืมเงินไปปลูกบ้านที่อยู่อาศัย โดยเสียดอกเบี้ยราคาถูก เป็นต้น
- 3) ธนาคารอีกประเภทหนึ่งที่สำคัญ คือธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ธนาคารรับฝากเงินธรรมดา มีธุรกิจการ โดยทั่วไป สำหรับธนาคารพาณิชย์เองก็อาจแบ่งแยกออกได้ตามลักษณะส่วนใหญ่ของธุรกิจที่ปฏิบัติ เช่น บางธนาคารก็อาจมุ่งหนักไปในทางรับฝากเงินและให้กู้ยืมเพื่อสนับสนุนธุรกิจภายในประเทศ

2.2 การวางผังสำนักงาน

ในการจัดวางผังสำนักงาน จะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบหรือขั้นตอนที่สำคัญดังนี้
ขั้นตอนเบื้องต้นของการจัดวางผังภายในสำนักงาน

(METHOD OF LAYOUT IN OFFICE PLANNING)

- 1) การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)
- 2) การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)
- 3) แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและบุคคล
(RELATIONSHIP DIAGRAM)
- 4) แปลผลการวิเคราะห์และแผนภูมิเข้าสู่การวางผังภายในสำนักงาน (LAYOUT)

- 1) การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(REQUIREMENT)

- วิธีการบริหารงาน (MANAGEMENT STYLE)
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน (GRADE OF STAFF)
- วิธีการทำงานที่ดำเนินการอยู่
- จำนวนพนักงานของกลุ่ม หรือ หน่วยงานทั้งปัจจุบันและในอนาคตที่ประมาณได้

ล่วงหน้า

- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุมปรึกษางานในลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มบุคลากร
- การใช้อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์และเอกสาร
- การจัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2) การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)

เป็นขั้นตอนหลักการศึกษา และรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สามารถทำได้หลายแบบ อาจจะมีการบันทึกไว้เป็นรายงานผลการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ความต้องการในด้านต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานของบุคคล และปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดจนแนวทางแก้ปัญหาในสำนักงานสมัยใหม่ที่มีระบบงานบริหารงานภายในซับซ้อน และมีพนักงานมาก มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาวิเคราะห์ข้อมูล

3) แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและบุคคล (RELATIONSHIP DIAGRAM)

เขียนตารางแสดงความสัมพันธ์ส่วนต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างบุคคลและกลุ่มพร้อมทั้งแสดงความถี่ของการติดต่อประสานงานกัน ทั้งภายในสำนักงานและบุคคลภายนอกให้เห็นชัดเจน เพื่อความสะดวกในการวางแผนและกำหนดที่ตั้งของส่วนทำงานต่าง ๆ

4) แปลผลการวิเคราะห์และแผนภูมิเข้าสู่วางผังภายในสำนักงาน (LAYOUT)

- ข้อควรคำนึงก่อนการจัดงานผังภายในสำนักงาน ได้แก่
 - ลักษณะตัวอาคาร โดยคำนึงถึง SPACE ภายใน
 - การจัดวางผังคร่าว ๆ ของพื้นที่ทำงาน (WORK SPACE)
 - เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ
 - ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนบริการ เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องเครื่อง
 - การจัดสภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบไฟฟ้า อากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ใหญ่ ๆ ดังนี้

- 1) การจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)
- 2) การจัดวางผังแบบเปิดตลอด (THE OPEN-PLAN SYSTEM)

1) การจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)

การวางผังในลักษณะนี้มักมีกฎเกณฑ์ที่สำคัญคือ กำหนดในการติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ ได้โดยใช้ทางเดิน (CORRIDOR) เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ การจัดวางผังในลักษณะนี้ยังสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1.1 การจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAYOUT

จัดให้ส่วนทำงาน (WORKING AREA) อยู่ทางด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลัก (CORRIDOR) เป็นการกระจายเข้าสู่ส่วนทำงานเพียงด้านเดียวซึ่งจะมีเส้นทางย่อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานต่าง ๆ อีกต่อหนึ่ง จะพบว่ากรวางผังแบบนี้ในอาคารขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง ได้แก่ อาคารประเภทอาคารเรียน

1.2 การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAYOUT

จัดให้มีส่วนทำงาน WORKING AREA อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีทางเดิน (CORRIDOR) อยู่ตรงกลางจะเป็นการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยของอาคารออกเป็นสองส่วน และจะใช้ทางเดินส่วนนี้เป็นการกระจายเข้าสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ลักษณะการจัดวางผังแบบนี้จะประหยัดกว่าแบบแรก เพราะสามารถใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มที่ ลักษณะจะเหมือนกับการจัดห้องพักในโรงแรม

1.3 การจัดวางผังแบบ TRIPPLE ZONE LAYOUT

จัดให้ส่วนทำงาน (WORKING AREA) เป็น 3 ส่วน ทางเดิน 2 ส่วน แต่เพิ่มส่วนบริการไว้ตรงกลาง และปลายทั้งสองข้างของทางเดินรวมอาจจะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัดวางผังแบบนี้จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลาง

2) การจัดวางผังแบบเปิดตลอด (THE OPEN PLAN SYSTEM)

การจัดวางผังในลักษณะนี้จะไม่มีการกำหนดทางเดินร่วมออกแน่นอน แต่เป็นการเปิดเนื้อที่ใช้สอยออก โลงตลอดทางเดิน (CORRIDOR) ที่ใช้เชื่อมส่วนทำงานเข้าด้วยกันไม่มีแบบแผนที่แน่นอน การวางผังของอาคารแบบนี้มีความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่สูงทำให้สามารถรับการขยายตัวของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

การจัดวางผังแบบเปิดตลอดยังสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

หลักทั่วไป เพื่อต้องการใช้พื้นที่อย่างเต็มที่และเน้นเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงาน แต่การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ยังคงวางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยเหมือนกับการจัดในลักษณะแบบแยกห้องเฉพาะ (INDIVIDUAL SYSTEM) การจัดแบบนี้อาจทำให้เกิดความสับสนนั้นได้ เนื่องจากไม่มีคั่นกันระหว่างส่วนทำงาน อาจจะมีเพียงตู้เอกสารกั้นเท่านั้น

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคปป์ (LANDSCAPE PLAN)

หลักสำคัญของการวางระบบนี้ คือ เน้นการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานเป็นหลักใหญ่ (ทั้งทาง โทรศัพท์ และ โดยตรง) ลักษณะการจัด โต๊ะจะไม่เป็นแถว ไข้ผนังเดี่ยว (LAW PARTITION) ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ มีการนำต้นไม้เข้ามาช่วยในการกั้นส่วนทำงาน และยังช่วยเพิ่มบรรยากาศที่สดชื่นในสำนักงานให้มากขึ้นอีกด้วย

ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะกับแบบเปิด โล่งตลอด

แบบเป็นห้องเฉพาะ	แบบเปิด โล่งตลอด
1. สูญเสียเนื้อที่ไปในการกั้นผนัง	1. สามารถใช้เนื้อที่ใช้สอยของห้องทั้งหมด
2. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว แสดงฐานะและตำแหน่ง	2. สร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างหัวหน้าและพนักงานทั่วไป
3. ขนาดของสำนักงานจะมีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดปานกลาง	3. เหมาะสมกับสำนักงานใหญ่
4. ควบคุมเสียงได้ดีเพราะมีผนังกัน	4. เกิดเสียงรบกวนจากกลุ่มข้างเคียง
5. ราคาก่อสร้างสูง เพราะต้องนำไปใช้กัน	5. ประหยัดเพราะใช้เพียงฉากหรือเปิด โล่ง
6. ระบบปรับอากาศไฟฟ้า และแสงสว่างจะต้องแยกออกเป็น ส่วน ๆ	6. สามารถใช้ร่วมกันตลอดทั้งชั้นแต่ระบบต่าง ๆ จะต้องมีประสิทธิภาพสูง
7. การป้องกันอัคคีภัยลำบากเพราะแยกห้อง	7. พื้นที่ทำงานเปิด โล่งตลอดสามารถทราบเหตุผลและป้องกันได้สะดวก
8. มีการกำหนดทางเดินอย่างแน่นอน	8. ไม่มีการกำหนดทาง เดินที่แน่นอน
9. ความยืดหยุ่นในการขยายตัวของหน่วยงานเป็นไปได้อย่าง	9. สะดวกและเหมาะสมกับการขยายตัวของหน่วยงานในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบเป็นห้องเฉพาะ	แบบเปิดโล่งตลอด
<p>10. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลง หรือเคลื่อนย้ายผนังรวมทั้งการวางผัง</p> <p>11. การวางผังมีลักษณะรูปทรงเรขาคณิต</p>	<p>10. สามารถเปลี่ยนแปลงการวางผังได้สะดวก เพราะเคลื่อนย้ายผนังสะดวก</p> <p>11. การวางผังไม่ตายตัวอาจจะเป็นเรขาคณิต หรือแบบอิสระ</p>

2.3 องค์ประกอบในการจัดสำนักงาน

ในการจัดหรือวางผังสำนักงานย่อมต้องตั้งอยู่บนรากฐานที่จะสนองตอบความต้องการในการทำงานให้ประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งจำเป็นต้องมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดหรือเป็นแนวทางในการพิจารณาตัดสินใจ ดังนี้

- 1) การจัด SPACES
- 2) การจัดระบบการติดต่อประสานงาน หรือศูนย์กลางการกระจายงาน
- 3) การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน และความปลอดภัย

1) การจัด SPACES

เป็นสิ่งแรกที่ต้องทำในการที่จะเริ่มต้นจัดสำนักงานใด ๆ ให้เป็นรูปร่างขึ้นมา การจัด SPACES ต้องศึกษาหาตัวเลขที่แน่นอนที่สุดที่บุคคลแต่ละคนต้องการเพื่อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ SPACES ที่จำเป็นในการทำงานของแต่ละคนนั้น จะแตกต่างกันไปตามหน้าที่ใช้สอยและปริมาณการติดต่อประสานงาน ปริมาณของเอกสารและงาน ตลอดจนฐานะหน้าที่การงาน และตำแหน่งของบุคคลนั้น ๆ ด้วย

อย่างไรก็ตาม SPACES เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสบายและให้ความคล่องตัวในการทำงาน ก็มีความสำคัญในการจัดสำนักงานมากเช่นกัน SPACES เหล่านี้ได้แก่ SPACES สำหรับ CORRIDOR การพบปะ และประชุมปรึกษาหารือ ส่วนเก็บเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนบริเวณโดยรอบสำหรับเบิกจ่ายเอกสาร การป้องกันเสียง ส่วนต้อนรับแขก ห้องเก็บของ และห้องน้ำ ห้องค้นคว้า ห้องสมุด

ดังนั้นในการจัด SPACES ต้องคำนึงถึง SPACES สำหรับการทำงานและ SPACES เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 5๕๕ ๐๒๐๖๒๒ เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อื่น ๆ โดยการปรับให้เข้ากับแต่ละบุคคล ต้องรู้จักตัวเลขสากลที่จำเป็นสำหรับการดำเนินธุรกิจ
 ทั่วๆ ไป คือ ค่าของ SPACE ที่น้อยที่สุดที่สามารถใช้ได้ โดยพิจารณาถึงหน้าที่ใช้สอยอันได้แก่

- ความแตกต่างในความต้องการของแต่ละบุคคล
- อัตราการเพิ่มของ SPACE จากลักษณะงานที่ทำซึ่งแตกต่างกันออกไป
- จำนวนผู้มาติดต่อกับ SPACE สำหรับการต้อนรับ
- ความถี่ในการประชุมปรึกษาหารือ
- การใช้ SPACE ให้ถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอย และอัตราการเคลื่อนไหวภายใน

SPACE ที่กำหนด

2) การจัดระบบการติดต่อประสานงาน หรือศูนย์กลางการกระจายงาน

หลังจากการจัดแบ่ง SPACE แล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ LAYOUT หรือการจัดเนื้อที่อิสระของแต่ละบุคคลในการกำหนดส่วนละเอียด ต้องออกแบบระบบการติดต่อสื่อสารให้มีความสะดวกที่สุด
 เช่น การออกแบบระบบการติดต่อสื่อสารแบบเปิด ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวา และสะดวก
 ในการเข้าไปทำงานในสำนักงานนั้น ๆ

การติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน และกับคนภายนอก ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ
 เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับระบบการติดต่อสื่อสาร การออกแบบระบบการติดต่อสื่อสารกับระบบ
 ศูนย์กลางการทำงานควรพิจารณา

- กลุ่มต่าง ๆ ที่จำเป็นจะต้องติดต่อประสานงานกันตลอดเวลาควรจัดให้อยู่ใกล้กันมากที่สุด
 เท่าที่จะทำได้
- การจัดระบบการติดต่อสื่อสารส่งเอกสารให้สะดวกตามหน้าที่และความจำเป็นที่จะทำให้
 สามารถพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพภายในการทำงานสูง
- ที่เก็บแฟ้ม ตู้เอกสาร และเครื่องมืออย่างอื่นควมใช้ร่วมกันระหว่างบุคคลหลายคนควร
 วางไว้กึ่งกลาง เพื่อให้ทุกคนได้อยู่ใกล้ที่สุดเท่าที่จำเป็น
- กลุ่มที่ต้องติดต่อกันมากที่สุด ควรจะอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร หรือทางเข้า
 ออกของชั้นนั้น ๆ

3) การจัดสภาพแวดล้อม และความปลอดภัยภายในสำนักงาน

สำนักงานควรมีสภาพแวดล้อมน่าอยู่สำหรับผู้ใช้ เมื่อมีการออกแบบระบบสื่อสาร และ
 บริเวณที่ทำงานอย่างสมบูรณ์ และสำนักงานสามารถมีประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ตามจุดมุ่งหมาย
 ที่ตั้งเอาไว้ (ตามการคาดคะเนในระยะการออกแบบ) การทำงานขั้นสุดท้าย คือ การตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ความลับว่าระบบการสื่อสารที่ควรพิจารณาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการปรับอากาศ ระบบแสง เสียง สี การป้องกันอัคคีภัย คือ สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับความเป็นอยู่ในสำนักงานและบุคคลใช้เวลาถึง 1 ใน 3 ของเวลาในแต่ละวันอยู่ในสำนักงาน สิ่งแวดล้อมเหล่านั้นจึงไม่เพียงแต่จะมีอิทธิพลต่อการมีประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้น ยังมีผลต่อสุขภาพของผู้ทำงานอีกด้วย

หลักการพิจารณา

การทำงานภายในสำนักงานทั่ว ๆ ไปมักจะประสบกับปัญหาที่ทำให้การทำงานและความต้องการบางอย่างไม่สามารถตอบสนองได้ อันเนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น

1) พื้นฐานหรือภูมิหลัง (BACKGROUND)

ภายในสำนักงานย่อมประกอบไปด้วยหน่วยงานต่าง ๆ หลายหน่วยและประกอบด้วยบุคคลต่างพื้นฐานหรือภูมิหลัง เนื่องจากการทำงานย่อมต้องการบุคคลที่ดี มีความสามารถแตกต่างกันตามหน้าที่และความสามารถ ย่อมทำให้ต้องการองค์ประกอบต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลแตกต่างกันด้วย ดังนั้นในการจัดสำนักงานจึงควรจะศึกษาภูมิหลัง (BACKGROUND) ของพนักงานและความต้องการของพนักงานในบริษัท เพื่อนำมาเป็นข้อพิจารณาหาแนวทางที่สามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล หรือส่วนรวม

2) การจัดวางผัง (PLANING)

เมื่อศึกษาถึงตำแหน่งหน้าที่ และความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มแล้วก็จะนำมาถึงขั้นการจัดวางผังภายในสำนักงาน ตามความสัมพันธ์ของแผนกหรือหน่วยงาน โดยยึดหลักความสัมพันธ์ใกล้ชิด (RELATION) คือจัดให้หน่วยงานที่มีความสัมพันธ์ หรือติดต่อกันมากที่สุด เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ส่วนหน่วยงานถัดไปก็จัดวางถัดไปตามความสัมพันธ์ของหน่วยงานบุคคลหรือกลุ่ม ส่วนลักษณะการจัดวางผังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น

- จำนวนของพนักงานในแต่ละส่วน และทั้งหมด
- พื้นที่ทำงานของทั้งหมด
- ลักษณะของการทำงานภายในสำนักงานนั้น ๆ

การเลือกระบบจัดวางผังแล้วแต่ความเหมาะสม ถ้าสามารถศึกษาจากองค์ประกอบดังกล่าวซึ่ง โดยทั่วไปสำนักงานต่าง ๆ ไม่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงานจึงทำให้ประสบปัญหาในการติดต่อประสานงานทำให้การทำงานล่าช้า

3) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ (FURNITURE OF EQUIPMENT)

การจัดครุภัณฑ์และอุปกรณ์ของแต่ละส่วนจะต้องศึกษาถึงความต้องการและลักษณะของการทำงานในส่วนนั้น ๆ เสียก่อน จึงจะสามารถตอบสนองความต้องการ และประโยชน์ใช้สอย

ได้อย่างถูกต้อง อีกประการหนึ่ง คือ คุรุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพพอที่จะตอบสนองความต้องการได้

4) พื้นที่ทำงาน (WORKPLACE)

สำนักงานที่ส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาพื้นที่การทำงานไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของบุคคลและกลุ่มได้ ซึ่งอาจจะเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว ดังนั้น จะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา เช่น การทำงาน และความต้องการพื้นที่ในการทำงานของแต่ละส่วนหรือแผนกมีความแตกต่างกัน จึงต้องศึกษาและนำมาวิเคราะห์แล้วจึงวัดพื้นที่การทำงาน และความต้องการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับแผนกนั้น ๆ

5) สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน (ENVIRONMENTAL)

สภาพแวดล้อมต่าง ๆ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งเพราะเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้การทำงานประสบความสำเร็จ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่

- แสงสว่างภายในสำนักงาน
- เสียงที่จะมารบกวนส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน
- ระบบปรับอากาศ

ในการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นั้นจะต้องคำนึงถึงความต้องการ และความเหมาะสมของแต่ละส่วน เพราะในแต่ละส่วนมีความต้องการสภาพแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น และระบบต่าง ๆ นั้นจะต้องมีประสิทธิภาพด้วย

ลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ในสำนักงานทั่ว ๆ ไป

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปในสำนักงานทั่ว ๆ ไป ตามปกติจะสามารถแบ่งประเภทออกได้ดังนี้

- 1) งานพิมพ์ดีด
- 2) งานเลขานุการ
- 3) งานการจัดการ
- 4) งานบริหาร
- 5) งานการประชุม
- 6) งานเสมียน
- 7) งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ
- 8) งานเขียนแบบ
- 9) งานการเก็บเอกสาร

10) งานช่างส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สามารถนำตัวเรซินการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการทำงานประเภทต่าง ๆ

1) งานพิมพ์ดีด

จากลักษณะทางกายภาพของการทำงาน ทำนั่งและสิ่งรองรับจึงมีความสำคัญมาก และ ความสัมพันธ์ระหว่างเก้าอี้กับ โต๊ะทำงานก็มีความสำคัญมากเท่า ๆ ของแต่ลี้ชั่งงาน ถ้าในการพิมพ์ดีดนี้มีการใช้เครื่องบันทึกต่าง ๆ อาจเป็นเทป หรือแผ่นเสียงก็ตาม ก็จะต้องทำที่สำหรับอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย และในแต่ละส่วนจะต้องมีระบบห้องและรับรวบรวมงานมีประสิทธิภาพ ทำให้แต่ละหน่วยงานต้องการที่สำหรับเก็บของส่วนตัวของพนักงานพิมพ์ดีดเอง การนั่งบนฐานที่มั่นคงอย่างยั่งยืน มีความสูงที่ถูกต้องมักพบว่า โต๊ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะเตี้ยกว่า โต๊ะทำงานธรรมดา ได้มีความพยายามที่จะลดเสียงรบกวนอันเกิดจากการพิมพ์ โดยการออกแบบเครื่องพิมพ์ให้มีเสียงดังน้อยที่สุด และมีการดูไว้เป็นส่วนมากกว่าที่จะสะท้อนเข้าห้องมักจะพบว่า ในสำนักงานจะต้องมีที่เก็บพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีด อีกทั้งยังต้องมีที่สำหรับเก็บงานพิมพ์อีกด้วยซึ่งพนักงานพิมพ์ต้องเข้าถึงได้สะดวก อาจมีขนาดห้องต่างกันมาก โดยเฉพาะในสำนักงานใหญ่ ๆ ที่มีกระดาษเอกสารต่าง ๆ มากมาย

2) งานเลขานุการ

มีปัญหาหลายประการเช่นเดียวกับงานพิมพ์แต่เน้นในการเก็บแฟ้มและหนังสือต่าง ๆ อีกทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับเก็บรวบรวมแฟ้ม หรือเอกสาร ด้วยมีโทรศัพท์และเครื่องติดต่อกภายใน เนื่องจากลักษณะของงานมีการลุกนั่ง เคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลา ดังนั้นเก้าอี้ควรเป็นชนิดที่สามารถเลื่อนได้และมีน้ำหนักเบา ช่วงจากหน้าตักถึงพื้น โต๊ะควรกว้าง หากเลขานุการต้องเป็นผู้รับแขกมากกว่า 1 ราย

3) การจัดการ

การติดต่อกับทุกระดับ เป็นสิ่งจำเป็นและการเคลื่อนย้ายมีความสำคัญมากอย่างไรก็ตาม คงมีงานกระดาษที่ทำได้ดีที่สุดบน โต๊ะทำงาน ที่เก็บหนังสือและ เอกสารสำคัญเข้ามาแทนที่แบบธรรมดา มีบอร์ดสำหรับติดกระดาษ ต้องการที่รับแขกบ้าง แต่เป็นแขกที่มีจำนวนจำกัด จะใช้เพียงกี่ที่ก็ได้ หรืออาจใช้ โต๊ะทำงานที่ไร้ประชุมที่พับหลัง โต๊ะลงก็ได้

4) งานบริหาร

เกี่ยวข้องกับงานบน โต๊ะทำงานจริง ๆ น้อยลงแต่มักจะเป็นการอ่านหนังสือ โทรศัพท์สั่งงาน และต้องรับแขกมากกว่า จึงอาจใช้ลักษณะที่ไม่เป็นทางการนักก็ได้ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้ามาพบไม่ตึงเครียดนัก อาจมีการตั้งเครื่องประดับเพื่อบอกระดับของเจ้าของห้อง อาจเป็นรูปภาพ รูปถ่าย ประกาศ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) งานการประชุม

ส่วนหนึ่งของชุดทำงานระดับบริหาร คือ ห้องประชุม หรือ ห้องบรรยายที่มีครุภัณฑ์ ต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ กันได้ สามารถมองเห็นได้ดี มีอุปกรณ์ทางจักษุต่าง ๆ เช่น จอภาพยนต์ จอสไลด์ กระดานดำ เป็นต้น

6) งานเสมียน

การเก็บเอกสารและการจัด เป็นสิ่งจำเป็นและการติดต่อ ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะงานนั้น ๆ มีการเกี่ยวข้องกับงานส่วนอื่นน้อยกว่างานเลขานุการ การจัดระบบงานมีความสัมพันธ์และสำคัญกว่าการเคลื่อนที่และลูกน้อง

7) งานประชาสัมพันธ์

ผู้ที่มาเยือนจะสังเกตเห็นในส่วนนี้ก่อนส่วนอื่นใด จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามสร้างความประทับใจในทันทีที่ได้พบเห็น ดังนั้น เฟอร์นิเจอร์ควรเป็นแบบที่น่าสนใจและนั่งสบาย บรรยากาศทั่วไปควรมีที่ให้โปร่งสบายตา อันจะทำให้ผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจ กลับมาใช้บริการอีก

8) งานเขียนแบบ

งานประเภทนี้เน้นที่ทำงานและความสบาย การจัดเนื้อที่ที่ดีและที่เก็บของจากงานเขียนที่มักจะมีขนาดใหญ่มาก จึงต้องมีการกำหนดเนื้อที่ใช้สอยให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด เช่น การเก็บงานเขียน นอกจากนี้ เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในการเขียนต้องแข็งแรง มั่นคงมาก เพราะการสั่นสะเทือนมีผลต่องานเขียน

9) การเก็บเอกสาร

การวางตำแหน่งที่ดีจะทำให้มีการเดินไปมามากขึ้น โดยไม่จำเป็น การเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัท และปริมาณของคนในสำนักงานนั้น แม้ว่าจะงานนี้จะจัดว่าเป็นงานในระดับต่ำ แต่ถ้าทำไม่ดีก็กลับจะทำให้บริษัทยิ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น โดยไม่จำเป็น

10) งานช่างในห้องเครื่อง

งานส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับงานเทคนิคซึ่งเป็น เรื่องของระบบวิศวกรรม

2.4 การควบคุมสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน

ภายในสำนักงานหนึ่ง ๆ นอกจากการจัดวางผังที่ถูกต้องตามความต้องการแล้ว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล ควรจะมีสภาพแวดล้อมภายในที่ดีและเหมาะสมกับสภาพร่างกายจิตใจของบุคคลเหล่านั้นด้วย ดังนั้น ในการออกแบบตกแต่งภายในสำนักงานจึงต้องคำนึงถึงสภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิจัยและเพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ใช่การนำข้อมูลไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ระบบการควบคุมเสียง (ACOUSTIC SYSTEM)
- 2) ระบบการให้แสงสว่าง (LIGHTING SYSTEM)
- 3) ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
(AIR CONDITION AND VENTILATION SYSTEM)
- 4) ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และติดต่อสื่อสารทาง โทรศัพท์
(POWER AND COMMUNICATION SYSTEM)
- 5) การแบ่งกันเนื้อที่ใช้สอย (WORK SPACE)
- 6) พื้นสำหรับสำนักงานทั่วไป (FLOOR)
- 7) การใช้สี และจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน
- 8) การใช้ความปลอดภัยภายในสำนักงาน (SECURITY)
- 9) จิตวิทยาประกอบการออกแบบ

นอกจากนั้นแล้วการตกแต่งภายในในปัจจุบันยังได้ดึงเอาธรรมชาติเข้ามาใกล้ชิดมากขึ้น เช่น การใช้ต้นไม้เข้ามาประดับภายในสำนักงาน ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความสดชื่นและเพิ่มชีวิตชีวาให้กับการทำงานแล้ว ยังทำหน้าที่ในการแบ่งกันพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ การเปิดพื้นที่ภายในให้โล่ง โดยมีผนังที่โปร่งเบาสามารถแลเห็นสภาพแวดล้อมภายนอกสำนักงาน เป็นการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในได้ทั้งสิ้น

2.4.1 การควบคุมเสียงภายในสำนักงาน

เสียงที่ไม่ได้สร้างความพอใจในขณะที่ต้องการใช้เสียงเพื่อการทำงาน เช่น การสนทนา ในการติดต่องาน การประชุม ฯลฯ ซึ่งผลการเกิดเสียงรบกวนในอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้น คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบาย ก่อความรำคาญ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้การส่ง หรือ การรับ โดยการ ใช้เสียงพูดไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

เพราะฉะนั้นเสียงรบกวนจึงเป็นปัญหาหนึ่งในการจัดอาคารสำนักงานที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึง การเกิดปัญหาในเรื่องเสียงนี้เกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกัน แต่เราก็มีวิธีในการควบคุมซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

ก) การควบคุมเสียงภายใน คือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนของการทำงานที่ต้องมีการใช้เสียงต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับความดังเพื่อเหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนของเสียงจากพื้น เพดาน ผนัง โดยการเลือกวัสดุที่จะใช้ให้มีความสมบัติในการดูดซับเสียง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ จะทำให้เสียงที่เราใช้น้อยอยู่ในระดับที่สบายในการพูด หรือรับฟัง

ข.) การป้องกันเสียงจากภายนอก กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือ การหยุดเสียงจากภายนอก การจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงที่รบกวนนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการใช้สิ่งประกอบอื่น ๆ เข้าช่วย

การจำกัดที่ต้นกำเนิดเสียง เช่น เสียงที่เกิดจากการพิมพ์ดีด อาจจะถูกจัดให้อยู่ในส่วนแยก โดยเฉพาะสำหรับส่วนนั้น การใช้แผงดูดซับเสียง การใช้วิธีการเลือกเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำงาน โดยมีเสียงน้อยมาก ถึงแม้ว่าจะมีราคาค่อนข้างสูงก็ตาม แต่ก็คุ้มค่ามากในการใช้สำหรับสำนักงานทีเดียว

การใช้วิธีการดูดซับเสียงวิธีนี้ควรให้สิ่งดูดซับเสียงอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด หลักการในการใช้วิธีนี้ก็คือ เสียงที่เกิดจากการกระทบ การอัด สามารถจะเก็บไว้ได้อย่างดีถ้าเสียงเดินทางไปกระทบผิววัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง

การดูดซับเสียงจะมีวิธีการอยู่ 3 วิธีด้วยกัน

- 1) การดูดซับเสียง โดยตรง
- 2) การดูดซับเสียง โดยการสะท้อน
- 3) การดูดซับเสียง โดยการกระจายเสียงออก

การดูดซับเสียง โดยทางตรง ควรจัดวางให้ฉากดูดซับเสียงนั้นอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมาก ๆ อยู่โดยรอบ เพื่อจะดูดซับเสียงได้มากที่สุดก่อนที่จะกระจายออกไป

การดูดซับเสียง โดยการสะท้อน เป็นการพัฒนามาจากแบบแรก แต่เป็นไปในลักษณะ 2 ขั้นตอน คือ การสะท้อนเสียงที่เกิดขึ้นเข้าสู่ฉากดูดซับเสียง เช่น ใช้ฉากดูดซับเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตูจะสามารถสะท้อนเสียงที่มีเข้าฉากดูดซับเสียงที่เพดานได้ดี

การดูดซับเสียง โดยการกระจายเสียงออก ก็เป็นการใช้หลักเกี่ยวกับการสะท้อน โดยการกระจายเสียงสะท้อนออกไปรอบ ๆ ด้าน โดยใช้มัน พรม เฟอร์นิเจอร์ สามารถดูดซับเสียงด้วย

2.4.2 ระบบการควบคุมเสียงแบบ (MASKING SOUND SYSTEM)

ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง ต้นเหตุที่ทำให้เกิดเสียง BACKGROUND NOISE โดยทั่วไป ได้แก่ คน และเครื่องมือที่ใช้ แต่ถ้าระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่เป็นระเบียบหรือฟังไม่ได้ศัพท์ก็เป็นเหตุให้การควบคุมความถี่ของเสียงไม่สม่ำเสมอ ซึ่งจัดว่าเป็นข้อบกพร่องของการควบคุมเสียงทั่วไป วิธีการที่สามารถชดเชยได้ในกรณีนี้ก็คือ การนำเอาระบบควบคุม BACKGROUND NOISE มาใช้

การควบคุม BACKGROUND NOISE โดยใช้ระบบของ MASKING SOUND SYSTEM ซึ่งมีลักษณะเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตเสียงที่เป็น BACKGROUND NOISE ความถี่หนึ่งออกมา โดยมีระดับเสียงที่ต่ำ นุ่มนวล และสม่ำเสมอแผ่กระจายออกไป ซึ่งจะช่วยอำพรางเสียงรบกวนภายในที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดเสียงที่สมดุล วิธีนี้บางที่เรียกว่า PINK NOISE หรือ WHITH SOUND เครื่องมือที่ผลิตระบบเสียงดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นกล่องแขวนอยู่บนเพดาน ซึ่งจะมีระบบควบคุมในแต่ละชั้นอยู่ที่ SERVICE CORE หลักสำคัญของการออกแบบเสียงระบบนี้ต้นเสียงจะต้องไม่สังเกตเห็นได้ เพราะถ้าเป็นสิ่งที่ค้นหา หรือบอกกล่าวให้กระจ่างแล้วว่าเสียงเหล่านั้นเกิดจากต้นกำเนิดเสียงใด ย่อมไม่เป็นการดีในเรื่องของจิตวิทยา เนื่องจากถือว่าเป็นสิ่งที่รบกวนต่อผู้ใช้

การใช้ระบบ MASKING SOUND จะให้ผลดีอย่างมากเมื่อนำไปใช้ในบางจุดที่เป็นสิ่งรบกวนต่อผู้ใช้ เช่น ในห้องเดี่ยวที่ต้องการ PRNACY แต่ถ้าจะมีระดับเสียงหลายความถี่ ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าเป็นสิ่งรบกวน และนำราคาโดยเฉพาอย่างยิ่งการทำงานที่ต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนาน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางนี้จะไม่สนับสนุนให้ใช้ BACKGROUND NOISE

2.4.3 การควบคุมเสียงตามส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน (OFFICE ACOUSTIC ENVIRONMENT)

1) การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน (ACOUSTICAL CEILING)

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่ และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้นภายในระนาบที่กว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการพิจารณาการป้องกันเสียงสะท้อนหรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดจากการสะท้อนเสียงจากเพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น

- การติดตั้ง VERTICAL SAFFLE ใต้เพดาน หรือเหนือเพดาน
- การออกแบบเพดานลักษณะ COFFER
- ระบบเพดานธรรมดา (FLAT CEILING) และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า อย่างไรก็ตามในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดาน ควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย ดวงไฟ และระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่ฝาครอบรองแสงส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนแสงอย่างหนึ่ง

เพดานที่เป็นวัสดุดูดซึมเสียงก็มีหลักการคล้ายกับฉากกัน และพรม คือเมื่อเสียงกระทบ เพดาน เสียงบางส่วนจะผ่านเข้าไปในเพดาน และบางส่วนจะถูกดูดซึมไว้ เสียงที่ผ่านเข้าไป ก็จะสะท้อนจากเพดานที่เป็นพื้นชั้นต้นต่อไป กลับมายังเพดานเดิมอีกครั้ง อย่างไรก็ตามเพดานทั้งหมดจะไม่ทำหน้าที่ดูดซึมเสียงได้ เพราะว่าจะต้องมีส่วนประกอบอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่ายแอร์

การออกแบบเพดานแบบ COFFER และ VERTICAL BAFFLE จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนั้นยังสามารถนำวัสดุดูดซึมเสียงมาประกอบกับระบบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบธรรมดาจะเพียงพอกับการป้องกันเสียงแล้วก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดานก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเสียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซึมเสียงธรรมดา (ACOUSTICAL TILES)

2) การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (ACOUSTICAL FLOOR)

พื้นก็ เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น

การใช้พรม เป็นวัสดุปูพื้นเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้ในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น เพราะดูดซึมเสียงได้มากกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่น

การปูพรมให้ประโยชน์ถึง 3 กรณี คือ

- ลดการกระทบ (IMPACT NOISES)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซึมเสียง (SOUND ABSORPTION)
- ลดเสียงบนผิวพื้น (SURFACE NOISE)

ตัวอย่างสัมประสิทธิ์การดูดซึมเสียงของวัสดุปูพื้นบางชนิด

- กระเบื้องปูพื้น หรือพรมน้ำมัน (TITE OR LINOLEUM) บนพื้น คสล. ประมาณ

.05

- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดลงบนพื้นคอนกรีต โดยตรง .15
- พรมหนา 1/6 นิ้ว บนพื้น คสล. โดยตรง .40

พรมปลายตัด (CUT POLE) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซึมเสียงสูงกว่าชนิด LOOPED PILE เล็กน้อย (กรณีปูพื้นเดียวกัน) ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรมจะไม่มีผล

ต่อการดูดซึมเสียงเลย แต่การเติมยางรองพรมสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดซึมเสียงได้ถึง .70 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมผ่านอย่างเพียงพอ ไม่ว่าจะชนิดใดก็ตามก็ยังไม่เพียงพอ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบูรณะสำหรับพื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND ENVIRONMENT) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีพื้นที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

3) ป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง

(ACOUSTICAL FOR VERTICAL SURFACES)

พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง หน้าต่าง ม่าน (DRADES) ฉากกั้นที่เคลื่อนย้ายได้ตลอดจน ส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสารทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เนื่องจากมีคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้สัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ควรจะมีประมาณ .75 หรือมากกว่า

4) การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง

สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี ได้แก่

ก. ผนังภายใน (INTERIOR WALL)

กรณีที่ต้องมีการกั้นผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียงมากกว่าการสะท้อนเสียง วิธีการง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะการกั้นห้องผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ไห้เสียงเดินทางเข้าไปห้องอื่นได้โดยง่าย

ข. ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL)

ผนังภายนอกจะประกอบด้วย หน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลักซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีการแก้ปัญหเสียงสะท้อนที่เกิดจากการกระจายอาจทำได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิด-เปิดได้ (ACOUSTICAL DRAPES)

วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะถ้าปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกผืนใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2

ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่พอเหมาะหรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ซึมเสียงอีกทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้ว่าประสพผลมากกว่า อุปสรรคของวิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความ
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ถ้าหากมีแนว โฉมที่สามารถทำได้วิธีดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ

วิธีที่ 3

ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ด ปรับองค์ประกอบของการปิดเปิดได้ โดยติดตั้งตามแนวตั้ง (VERTICAL BLIND) ซึ่งจะช่วยป้องกันการสะท้อนแสงได้โดยตรงจากกระจกได้ นอกจกันั้น ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นอีกด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถมองเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่ายและสะดวกทั้งยังเพิ่มความน่าดู ความเป็นระเบียบให้กับผนัง โดยทั่วไป

2.4.4 วัสดุในการดูดซับเสียง

การเลือกใช้วัสดุในการดูดซับเสียง ที่มีอยู่ในท้องตลาดปัจจุบันนี้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

- 1) ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้งแผ่นดูดซับเสียง เช่น เซฟวิ่งบอร์ด เป็นต้น และพวกวัสดุที่มีรูพรุน โดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง
- 2) พวกฉาบและพ่น เป็นพลาสติก และวัสดุพวกเส้นใย (ไฟเบอร์) เพื่อใช้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ
- 3) ชนิดที่เป็นแผ่นยืดหยุ่นได้ เช่น พวกไฟเบอร์ พรหม ฟองยาง

2.5 การให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

ระบบการให้แสงสว่างสำหรับอาคารสำนักงาน ออกแบบเพื่อบริการการทำงานการให้แสงสว่างจึงแตกต่างกับบ้านพักอาศัย หรือห้องอาหารหรูหรา ซึ่งต้องให้ตรงตามความต้องการทางจิตวิทยา (ให้บรรยากาศแบบเชื้อเชิญ ร่าเริง แจ่มใส ฯลฯ) ประโยชน์ใช้สอยของระบบการให้แสงสว่างในสำนักงาน อาจเทียบกับเครื่องมือที่สามารถทำให้ผู้คนทำงานอย่างกระตือรือร้น

ปัจจัยสำคัญในการกำหนด คือ ให้มีความจ้าของแสงน้อยลงระหว่างสิ่งที่ให้แสงสว่างและสิ่งที่อยู่รอบตัวมัน ในทางปฏิบัติการให้แสงสว่างเฉพาะที่ใช้ต้องสอดคล้องกับการให้แสงสว่างที่เป็น BACKGROUND ในสำนักงานทั้งหมดซึ่งปัจจุบันนี้ไม่ค่อยนิยมทำกันนัก

ในบางเวลาตาของมนุษย์สามารถที่จะปรับให้เข้ากับแสงจ้าได้ ถ้าพิจารณาการตัดกันของแสงในสำนักงานขนาดใหญ่ ตาจะปรับตัวของมันเองในความเข้มของแสงที่ต่างกันออกไป สิ่งนี้อาจจะทำให้เคื่องตา การตัดกันของแสงที่ต่างกันออกไประหว่างบริเวณที่ทำงานและบริเวณโดย

รอบควรจะคำนึงถึงเหตุผลที่ว่าไม่ควรเกิน 3: 1 ควรจะมากกว่า 2: 1 ความต้องการใน

พิจารณาการตัดกันของแสงสว่าง ระหว่างที่มาของแสงกับเพดาน โดยรอบที่จะต้องมีส่วนสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ถ้าการส่องสว่างถูกกำหนดบริเวณที่ทำงานแต่เพียงอย่างเดียว อาจจะเป็นการช่วยในด้านเพิ่มพูนความตั้งใจในการทำงาน แต่สายตามของมนุษย์จะพร่า ถ้าบริเวณโดยรอบตกอยู่ในความมืด เหตุฉะนั้น กรณีพิเศษที่มีไฟเฉพาะจุดในบริเวณโดยรอบควรให้แสงสว่างอย่างเหมาะสม การรวมแสงโดยทั่ว ๆ ไปใช้เพียงเฉพาะของสำนักงานเล็ก ๆ ในสำนักงานเล็ก ๆ ในสำนักงานใหญ่แบบจัดผังรวมการเปิดไฟสว่างมาก ๆ จะเป็นการทำให้รู้สึกเครียดอยู่ตลอดเวลา

ด้วยวิธีการที่ให้แสงแบบสม่ำเสมอในสำนักงานเพื่อมิให้เกิดเงาอันเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา จะถูกกำจัดออก การเกิดเงาจะเกิดขึ้นเมื่อที่มาของแสงอยู่ในที่สูงมาก ๆ การใช้แสงทางอ้อมหรือใช้แสงแผ่ออกก็จะทำให้เกิดเงาได้

ผลเสียที่เป็นอันตรายต่อตาจากการจ้องที่มีผลมาจากแสงจ้าอันเกิดจากที่มาของแสง โดยตรง ผลจากการมองจ้องขึ้นกับตำแหน่งที่มาอันสัมพันธ์กับตา และองศาการส่องสว่างที่ตาจะต้องปรับให้เข้ากับมันเพื่อที่จะลดการส่องแสงจ้าเข้าตานั้น ค่าที่ยอมรับ คือ การยอมรับหลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นการป้องกันแสงพร่าหน้าตา แสงพร่าอาจเกิดจากแสงที่สะท้อนกลับจากบริเวณที่ทำงานควรพิจารณาวางตำแหน่งของอุปกรณ์ของแสงให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่การติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้ขนานกับโต๊ะจะทำให้แสงสะท้อนกลับเข้าตาโดยตรง

การกำหนดให้แสงสว่างจากธรรมชาติใช้ในสำนักงานเป็นที่นิยม แสงสว่างในตอนกลางวันควรจะให้เข้ามาในห้อง เพื่อมิให้เกิดเงาขณะที่คนทำงานเขียนหนังสือบนแผ่นกระดาษ เหตุนี้จึงอธิบายได้ว่าทำไมจึงตั้ง โต๊ะให้ทิศทางได้มุมจากกับหน้าต่าง ด้วยการจัดแบบนี้แสงพร่าอาจเกิดขึ้น ถ้าแสงอาทิตย์อันแรงกล้าส่องเข้ามาในห้อง เพราะตามมนุษย์รับแสงที่เข้ามาทางซ้าย ถึงแม้ว่าบางครั้งแสงจะไม่เข้ามาทางนั้นโดยตรง ดังนั้นเหตุผลที่ดีในการจัดสำนักงานควรจะจัดให้ห้องอยู่ระหว่างทิศตะวันออกและทิศตะวันตก แสงส่องทางทิศใต้ควรจะหลีกเลี่ยงถ้าเป็นไปได้ควรจะมีการใช้ม่านเพื่อให้แสงเข้ามาในห้องกระจายได้อย่างสม่ำเสมอเพื่อที่จะลดการเสี่ยงต่อการเสียหายตา ในบางครั้งอาจจะวาง โต๊ะเป็นมุม 10° - 20° ซึ่งมีความสัมพันธ์กับหน้าต่างที่วางในแนวตั้งฉากกับหน้าต่าง แสงจะไม่ส่องเข้ามาทางด้านซ้ายโดยตรงซึ่งเป็นแบบที่ดี แสงอาทิตย์เข้ามาทางเหนือจะเป็นแบบที่ดี ในแง่ที่ได้รับแสงตอนกลางวัน แต่ถ้าพิจารณาแล้วไม่เหมาะสมทางด้านจิตวิทยา การจัดแสงสว่างในสำนักงานควรมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแสงธรรมชาติในสำนักงานซึ่งอาจจะไม่เพียงพอกับความต้องการ ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องมีแสงไฟฟ้า

ช่วย ดังนั้นการออกแบบให้แสงสว่างมากหรือน้อยต้องให้มีลักษณะคล้ายกับแสงในตอนกลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงไฟฟ้าจะใช้ในตอนกลางวันแทนที่แสงธรรมชาติในวันที่แสงจางขมัว ความต้องการนี้มีผลทั้งทางด้าน การให้สีของแสงสว่าง และทิศทางการกระจาย

แสงสว่างภายในบริเวณที่ทำงาน เฉพาะบุคคลปัจจุบันไม่นิยมใช้ เพราะว่าสายตาของมนุษย์เมื่อล้า โดยการที่ต้องปรับตัวเองให้เข้ากับความเข้มของแสงในระดับต่างกันกับการให้แสงอย่างสม่ำเสมอในสำนักงานทั้งหมด โดยมีให้แสงเฉพาะจุดเป็นที่นิยมทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานใหญ่ ๆ

2.5.1 ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

สามารถแบ่งออกได้ 3 ระบบ ดังนี้

- 1) ระบบติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงอยู่บนเพดาน หรืออยู่ในเพดานที่เป็นตัวกระจายแสง
(LIGHT FITTING TO CEILING OR INTO FRAME CEILING)
- 2) ระบบเพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด
(COMBINING CEILING LIGHTS WITH DESK AND FLOOR LAMP)
- 3) ระบบการให้แสงสว่างเข้ากับเฟอร์นิเจอร์
(LIGHTS INCORPORATED IN THE FURNITURE SYSTEM)

1) ระบบแหล่งกำเนิดแสงติดบนเพดาน หรือภายในเพดานที่กระจายแสง

ระบบนี้ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ ผิงหรือติดกับเพดาน โดยตรง และจะมีฝาครอบหลอดเป็นตัวกระจายแสงและลดความจ้าของแสงที่รบกวนสายตา หลอดดังกล่าวทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุ โปร่งแสงอื่น ๆ หรืออาจจะเป็นตะแกรงอลูมิเนียมครอบอีกทีหนึ่ง

ระบบการใช้แหล่งกำเนิดกับเพดาน สามารถแบ่งได้ 2 กรณี คือ

- 1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง (LUMINOUS CEILINGS)
- 1.2 ระบบเพดานรวม (COMBINATION CEILINGS)

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง

เพื่อที่จะให้การส่องสว่างเป็นไปด้วยดี ความจำเป็นในการเพิ่มสมรรถภาพในการส่องสว่าง จึงควรกระทำ (โดยการเพิ่มเพดานส่องสว่างให้กับตัวหลอด) แต่ก็ต้องรักษาความส่องสว่างของห้องให้ในระดับสม่ำเสมอ หลอดไฟที่เป็นทั้งสแตนท์ให้แสงสว่างเป็นจุด ในขณะที่เดียวกัน หลอดฟลูออเรสเซนต์ให้มุมส่องสว่างที่กว้างกว่าการปรับปรุงทิศทางการส่องเพื่อลดความจ้า คือ

การใช้เพดานแบบกระจายแสง ติดตั้งเป็นระยะ ๆ เพื่อให้การกระจายแสง โดยสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ห้องและเพดานประกอบด้วยแผ่นพลาสติกเพื่อยับยั้งขนาดในการเพิ่มการส่องสว่าง และการกระจายแสงที่ดี ตัวพลาสติกพอยย์ ตัวกันความร้อนวางให้เหมาะสมกับตำแหน่งของตัว โครงสร้าง ท่อน้ำทั้งหมดและท่อซ่อนสายไฟและท่อบริการอื่น ๆ สามารถติดตั้งภายในช่องว่างเหนือเพดาน นี้ ซึ่งก็มีความเหมาะสมกับการให้อุปกรณ์ให้แสงสว่าง โดยออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการทั่ว ๆ ไป รวมทั้งการวางสายและการติดตั้งเพดานและกระจายแสงนี้ประกอบด้วยรางซึ่งทำเป็นรูปตารางสี่เหลี่ยม (ทำด้วยพลาสติก) ซึ่งทำหน้าที่เป็นฉากรองแสงฟลูออเรสเซนต์ และกระจายแสงให้อ่อนลง วิธีการนี้ใช้กันอย่างแพร่หลาย รางที่รับการกระจายแสงจะวางทั่วเพดาน อาจพิจารณาในการกำหนดขนาดล้อมรอบด้วยแหง ACOUSTIC นอกจากนี้เพดานกระจายแสงอาจติดตั้งเป็นเพดานแบบต่อเนื่อง

เพดานกระจายแสงมีความเหมาะสมในเนื้อที่กว้าง ๆ และห้องต้องไม่เตี้ยจนเกินไป เช่น ห้องขายตั๋ว ห้อง โถงทางเท้า หรือสำนักงานที่จัดแบบรวมขนาดใหญ่

1.2 ระบบเพดานแบบรวม

ทัศนะที่เกี่ยวกับการใช้เพดานรวมก็คือ การรวมเพดานและอุปกรณ์การติดตั้งต่าง ๆ ไว้ในเพดานเป็นแบบที่สำนักงานสมัยใหม่นิยมกัน เพดานรวมประกอบด้วยระบบการให้แสงสว่าง และระบบการดูดเสียง ตัวเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบการระบายความร้อนปรับอากาศ หรือท่อส่งของระบบการดูดซับถ่ายอากาศภายใน ถ้าจำเป็นควรมีระเบียบการป้องกันไฟด้วย ตามปกติทั่วไปแบบรวมนี้ประกอบด้วยรางซึ่งมีขนาดบางยึดส่วนต่าง ๆ ของแผง ซึ่งต่ำกว่าตัวเพดานจริง 20"-24" (0.50-0.60 เมตร) ระบบท่อและระบบอื่น ๆ จะฝังอยู่ในช่องว่างนี้การเพิ่มแผงเก็บเสียงกับเพดานนี้จะทำให้สามารถลดเสียงของสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบรวมขนาดใหญ่ การจัดแบบนี้สามารถจะลดการสะท้อนเสียงได้ กำแพงและเพดานจะเก็บเสียงไว้หมด หูจะได้รับเสียงโดยตรงเท่านั้น ไม่มีการก้องกลับ การใช้ระบบปรับอากาศแบบความกดดันต่ำ ระบบท่อส่งต่าง ๆ จะวางอยู่ในเพดานนี้การจัดวิธีนี้บางครั้งอาจใช้ได้กับระบบที่ความกดดันสูงซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบที่ห่วยจ่ายความเย็นมีช่องเดี่ยวและเป็นสำนักงานที่มีความลึกมากแบบฉบับพิเศษของเพดานรวมนี้ คือ เพดานทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสห้อยออกมาจากเพดาน ในการติดตั้งเพดานแบบนี้ได้แสดงพื้นผิวที่ต่อเนื่องแต่ประกอบด้วยระบบที่มีตัว โครงตักกันเป็นมุมฉากในการมองแบบ PERSPECTIVE จะให้ความรู้สึกว่าใกล้ตา

2) ใช้เพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด

จัดได้ว่าเป็นระบบให้แสงสว่างภายในสำนักงานที่เหมาะสมที่สุด วิธีการก็คือใช้ FLOOR เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า โดยกำหนดให้แหล่งกำเนิดอยู่ต่ำกว่าระดับเพดานแล้วแสงสว่างเป็นตัวสะท้อน พร้อมกับให้แสงไม่สว่างเกินไปจนเกินไป และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะจุดในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างมากเป็นพิเศษ เรียกว่า DESK LAMPS ซึ่งเป็นลักษณะที่ดีก็คือประกอบด้วย โคมไฟที่ช่วยสะท้อนและรวมแสง โดยตรงสู่พื้นที่ทำงาน โคมไฟดังกล่าวจะมี ส่วนที่ช่วยบังแสงรบกวนสายตา และการมีฐานที่สามารถปรับเพดานทิศทางแสงได้ตามต้องการ ระบบการให้แสงแบบนี้จะให้ปริมาณแสงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าว ตรงกันข้ามกับระบบไฟที่ต้องมีแผ่นกรองแสงครอบ เพราะไม่เป็นที่รวมฝุ่นละออง ทั้งยังลดอุปกรณ์ ประกอบ โคมไฟ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งได้มาก

3) รวมระบบให้แสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์

เป็นการให้แสง โดยนำทั้งสองระบบดังกล่าวมาแล้วรวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือใช้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงานที่มีลักษณะเป็น WORK STATION หรือตู้เก็บเอกสาร โดยใช้แสงจากจุดเดียวส่องขึ้นเพดานเพื่อให้เพดานเป็นตัวกระจาย แสงพร้อมกันนั้นก็ส่องแสงสู่บริเวณพื้นที่ทำงานด้วย ซึ่งต้องการปริมาณแสงแฉดมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบ ๆ บริเวณทั่วไปในลักษณะ FLOOR LAMPS ประกอบไปด้วย

2.5.2 ชนิดของระบบการให้แสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยปกติแบ่งตามชนิดของการกระจาย ตามแนวตั้งแบ่งออกได้เป็น 5 ชนิด ในการออกแบบแสงสว่างและการใช้แต่ละชนิดของต้นแสงนี้ ขึ้นอยู่กับคุณภาพแสง สภาพห้อง หรือ ความเข้มของความสว่างที่ต้องการ และความสะดวกในการติดตั้ง หรือ การทำความสะอาดรักษา

ระบบการให้แสงสว่างสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

- 1) DIRECTIONAL LIGHTING (ดวงไฟส่องทางตรง)
- 2) SEMI DIRECTIONAL LIGHTING (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้ ความสว่างทางตรงมากกว่า)
- 3) GENERAL DIFFUSE (ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว)
- 4) SEMI INDIRECT LIGHTING (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ ให้ความสว่างทางอ้อมมากกว่า)
- 5) INDIRECT LIGHTING (ดวงไฟส่องทางอ้อม)

1. DIRECTIONAL LIGHTING

เป็นแสงที่ส่อง โดยตรงลงสู่เบื้องล่างจะเกิดการสะท้อนของแสงจากพื้นที่ เบื้องล่างจะเกิด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะท้อนกลับในอัตราสูง แบบ DIRECRIONAL LIGHTING จะให้ความสว่างแก่พื้นที่ห้องได้มากกว่าแบบอื่น แต่การให้แสงจะเกิดในลักษณะที่เป็นจุดมากกว่าที่จะกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ของห้องเหมือนกับแบบอื่นซึ่งเหมาะที่จะใช้ในส่วนที่ต้องการจะเน้นให้เห็นได้อย่างเด่นชัด

แยกออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ

- DIRECT LIGHTING SPREAD

จะให้แสง โดยตรงในลักษณะที่ต่างกระจายออก

- DIRECT LIGHING CONCENTRATING

ให้แสง โดยตรงออกมาเป็นลำแสง เน้นจุดลำแสงไม่กระจายออก

2) SEMI - DIRECTIONAL LIGHTING

ไฟจำนวน 60% - 90% ส่องลงยังส่วนล่างของห้อง มีแสงส่องกลับไปยังเพดานเพียงบางส่วน คือประมาณ 10-40% พท.ห้องจึงได้ปรับแสงจากไฟโดยตรง และได้รับจากการสะท้อนจากเพดานเล็กน้อย ประมาณแสงจากการควบคุมไฟโดยตรง และได้รับจากการสะท้อนแสงเพดานเล็กน้อย ประมาณแสงและการควบคุมแสงขึ้นอยู่กับส่วนประกอบต่าง ๆ ที่นำมาใช้กับหลอดไฟหลอด SEMI - DIRECT LIGHTING เป็นไฟที่เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ในสำนักงาน, ห้องเรียน

3) GENERAL DIFFUSE

แสงที่พุ่งขึ้นส่วนบนและลงสู่ล่างมีจำนวนปริมาณแสงเท่า ๆ กัน ห้องจะได้รับแสงครึ่งหนึ่งโดยตรง อีกครึ่งหนึ่งจะได้รับการสะท้อนจากเพดานและผนังส่วนบน ห้องจะได้รับแสงสว่างอยู่ในระดับสูง แสงที่ได้โดยตรงจากไฟมีประมาณ 65% - 75% ของแสงที่ส่องลงมา และได้รับการสะท้อนจากเพดาน 25% - 30% ของปริมาณของแสงที่ส่องขึ้นข้างบน แสงที่สะท้อนจากเพดานจะมีจำนวนเล็กน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนแสงของเพดาน และขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้กับดวงไฟว่าจะตัดแสง และมีการเบี่ยงเบนทิศทางของแสงอย่างไรเล็กน้อยเพียงไร การวางตำแหน่งของไฟ โดยทั่วไปอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อย ระยะ 1 ฟุต แสงแบบ GENERAL DIFFUSE จะให้ความสว่างแก่ห้องในอัตราใกล้เคียงกัน โดยรอบและมีความสว่างทั่วถึงกัน

4) SEMI - INDIRECTIONAL LIGHTING

ปริมาณแสงจำนวน 60 -90% จะส่องขึ้นไปข้างบนอีก 10 - 40% จะส่องลงมาข้างล่าง

SEMI - INDIRECT LIGHTING มีลักษณะการกระจายแสงคล้ายแบบ INDIRECT LIGHTING เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากปริมาณแสงที่ส่องไปยังเพดานและผนังส่วนบนลดน้อยลง และมีแสงส่องลงมายังพื้นห้อง ในปริมาณเพิ่มขึ้น จึงทำให้ประสิทธิภาพในการส่องสว่างได้สูงกว่า และสามารถติดตั้งบนฝ้า เพดานที่มีระดับสูงกว่าแบบ DIRECT LIGHTING การกระจายแสงอยู่ในลักษณะกลมกลืน แต่ จะให้แสงเงาได้มากกว่าไฟแบบ SEMI - INDIRECT LIGHTING ไม่สามารถใช้ส่วนประกอบแบบ ฝ้าครอบได้ เพราะฝ้าครอบจะปิดกั้นทำให้แสงไม่สามารถตกลงมาข้างล่างได้ โดยทั่วไปจะใช้ กับกล่อง โลหะที่ออกแบบให้แสงตกลงมาด้านล่างได้

2.5) INDIRECTIONAL LIGHTING

แสงจากดวงไฟฟ้าประมาณ 90 - 100% จะส่องขึ้นสู่เพดานและสะท้อนกลับสู่ส่วนล่าง เพดานและผนังส่วนบนที่ใช้กับ INDIRECTIONAL จึงต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี และจะทำหน้าที่แทนจุดกำเนิดแสง การใช้จะทำให้แสงอยู่ในลักษณะนุ่มนวล ไม่มีเงาหรือเกิดเงา ตัดกันน้อย การวางไฟควรอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อย 1 ฟุต เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เพดานกระทบ แสงที่จ้ามากเกินไป และเพดานควรอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 9 ฟุต มีความสว่างไม่เกิน 400 ฟุต ไฟ INDIRECT LIGHTING เหมาะแก่การใช้ในสถานที่ที่ไม่ต้องการแสงเงามาก เกินไป และช่วยเสริมให้เกิดการให้แสงที่ดี

2.6 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศ คือ การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ระบบทางเดิน และทำให้อากาศภายในอาคารบริสุทธิ์ การปรับอากาศโดยทั่ว ๆ ไป จะกำหนดให้มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 75-80 องศาฟาเรนไฮต์ และระดับความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 50% การเลือกใช้ระบบของเครื่องปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศแยกออกได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1) แอร์หน้าต่าง (WINDOW TYPE) ราคาถูก ติดตั้งง่าย และสามารถโยกย้ายเปลี่ยน สถานที่ได้ง่าย แต่มีข้อเสียคือไม่สวย มีเสียงดังรบกวน ในอาคารใหญ่จำเป็นต้องมีวิศวกรคอย ควบคุม ดังนั้นใช้แอร์ระบบหน้าต่างจึงยุ่งยากแก่การควบคุมเพราะจะต้องกระจายออกไปหลาย ๆ จุด ไม่สามารถรวมเป็นจุดเดียว

2) แอร์สปลิท ขนาดเครื่อง 20,000 บีทียู/ชั่วโมง ขึ้นไปมีราคาพอ ๆ กับแอร์หน้าต่าง เสียงเงียบกว่า แต่การติดตั้งและ โยกย้ายลำบากกว่าแอร์หน้าต่าง

3) ซิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ เหมาะสำหรับบ้านพักอาศัยที่มีสถานที่ติดตั้ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษานาน นี้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องระบายความร้อนซึ่งจะต้องอยู่ห่างจากตัวบ้านมาก การติดตั้งดูแลรักษายากกว่าทั้งระบบแอร์ หน้าต่างและแอร์สปลิท

4) ซิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นระบบการที่ให้น้ำให้เย็นแล้วส่งน้ำเย็นไป ยังเครื่องส่งลมเย็นต่าง ๆ ระยะห่างระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับซิลเลอร์จะเป็นเท่าไรก็ได้ ถ้าไกลมากก็เพียงแต่ใช้ปั๊มที่ให้แรงดันสูงขึ้น และเพิ่มขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อน้ำ เครื่องซิลเลอร์เครื่องหนึ่งสามารถจ่ายน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นแต่ละตัวยังสามารถควบคุมอุณหภูมิได้โดยอิสระจากตัวอื่น ๆ การเดินท่อน้ำก็ไม่ต้องมีข้อยุ่งยากเหมือนการเดินท่อน้ำยา

ข้อเปรียบเทียบแอร์สปลิทกับซิลเลอร์

สำหรับงานเล็ก ๆ มักจะใช้แอร์สปลิทมากกว่า เพราะติดตั้งง่ายและราคาถูก แต่แอร์สปลิทมีข้อจำกัดที่ความยาวของท่อน้ำยาซึ่งยาวมากมักไม่ได้ (ดีที่สุดประมาณ 6 เมตร) เนื่องจากกำลังของเครื่องคอมเพรสเซอร์และเรื่องปัญหาน้ำมันหล่อลื่นที่ปนไปกับน้ำยา ซึ่งวิ่งไปแล้วไม่กลับมา และอาจทำให้คอมเพรสเซอร์ไหม้ได้ นอกจากนี้เครื่องระบายความร้อนเครื่องหนึ่ง ๆ ไม่ควรจะ โยงกับเครื่องส่งลมเย็นหลาย ๆ ตัว เพราะจะเกิดปัญหาเรื่องกระจายน้ำยาไปยังเครื่องส่งลมเย็นนี้แต่ละตัว เครื่องส่งลมเย็นทุกตัวที่ต่อ โยงเส้นนี้จะต้องใช้ที่พร้อม ๆ กัน และการควบคุมอุณหภูมิเพียงห้องเดียว การทำท่อน้ำยาจะต้องใช้เทคนิคการเดินท่อที่ถูกต้อง ราคาท่อน้ำยาแพง

ในการหลีกเลี่ยงการใช้ท่อน้ำยายาว ๆ ก็อาจทำได้ โดยการติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นไว้ไม่ห่างจากเครื่องระบายความร้อน แล้วจึงต่อท่อส่งลมเย็นนี้ไปยังห้องที่ต้องการปรับอากาศ ท่อส่งลมเย็นยิ่งยาวก็จะต้องใช้มอเตอร์ที่มีกำลังสูงขึ้น ปัญหาใหญ่ในการเดินท่อส่งลมนี้ก็คือ มีขนาดใหญ่ประมาณ 0.5 ตารางเมตร/ตัน ทั้งท่อลมส่งและลมกลับ ทำให้การเดินท่อมยาว ๆ ลำบากมาก เพราะจะต้องพบสิ่งกีดขวางนานับประการ

2.7 ประเภทของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญและจำเป็นในอาคารสำนักงาน ได้แก่

- 1) เก้าอี้ (CHAIR)
- 2) โต๊ะ (TABLE)
 - 2.1 โต๊ะทำงาน (DESK)
 - 2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด (TYPING TABLE)
 - 2.3 โต๊ะประชุม (CONFERENCE TABLE)

- 3) ตู้เก็บเอกสาร (FILE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.3 เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง (HIGH BACK SRIVEL) เป็นเก้าอี้
 หมุนที่มีท้าวแขน และพนักพิงสูงระดับศีรษะเพื่อเป็นการเน้นถึงฐานะและตำแหน่งของผู้นั่งซึ่งมี
 ความสบายในการนั่งสูง ดังรูป



P300

HIGH BACK SRIVEL

1.2 เก้าอี้แบบหมุนไม่ได้ (RIGID CHAIR) เป็นเก้าอี้นั่งปกติรวมทั้งเก้าอี้นวม
 และ โซฟาในส่วนพักผ่อนหรือรับแขกในสำนักงานแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1.2.1 เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โครง โลหะ (RIGID FRAME) เป็นเก้าอี้ทั่วไปเหมาะ
 สำหรับการทำงานที่ไม่ต้องการหมุนหรือเคลื่อนตัวมีโครงสร้างเป็นไม้หรือ โลหะ



P312

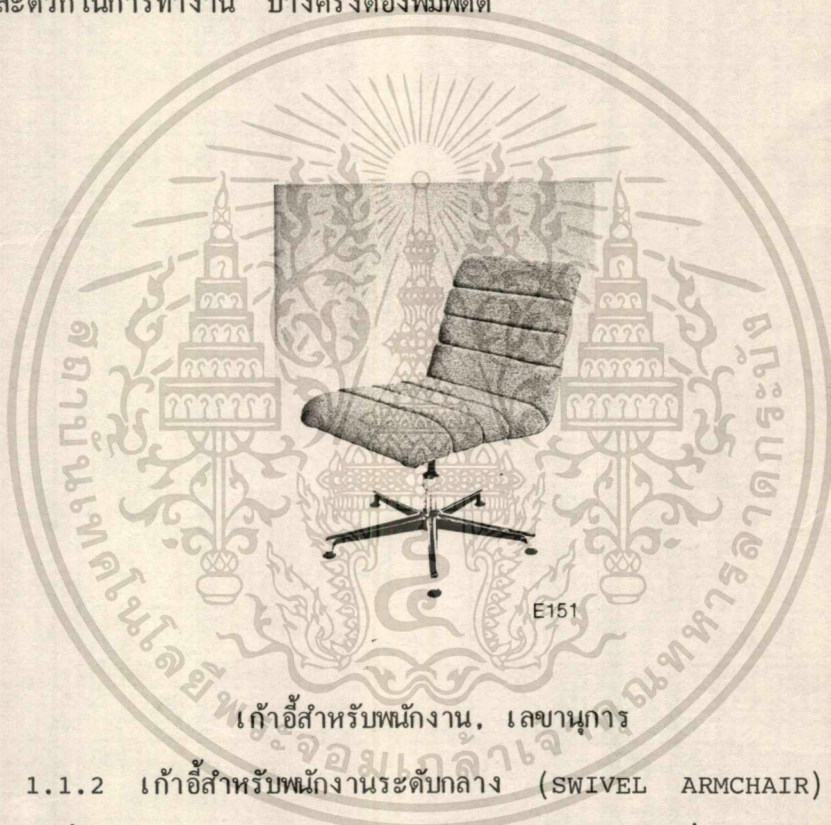
RIGID FRAME

1) เก้าอี้ (CHAIR)

สามารถแบ่งลักษณะของเก้าอี้ ออกได้เป็น 2 ประเภท

1.1 เก้าอี้แบบหมุนได้ (SWIVEL CHAIR) ลักษณะของเก้าอี้จะมีล้อที่ขาสามารถหมุนหรือเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำของเบาะที่นั่งได้ตามความเหมาะสม เก้าอี้ประเภทนี้เหมาะสำหรับส่วนงานที่ต้องการความคล่องตัว ซึ่งแบ่งออกตามความเหมาะสมของผู้ใช้ได้ 3 ประเภท ดังนี้

1.1.1 เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป, เลขานุการ เป็นเก้าอี้ที่ไม่มีเท้าแขนเนื่องจากความสะดวกในการทำงาน บางครั้งต้องพินิจ



เก้าอี้สำหรับพนักงาน, เลขานุการ

1.1.2 เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลาง (SWIVEL ARMCHAIR) ลักษณะเก้าอี้จะมีเท้าแขน เพื่อความสะดวกสบายในการทำงานมีพนักพิงระดับหลังผู้นั่ง ดังรูป



2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด (TYPING TABLE)

การทำงานที่โต๊ะพิมพ์ดีดนับว่าสำคัญเพราะประมาณ 30% ของการทำงานที่โต๊ะพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีดมีทั้ง เคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้

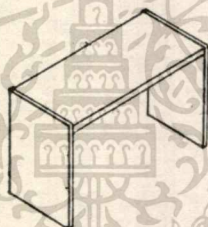
คุณสมบัติของ โต๊ะพิมพ์ดีดที่ดี ได้แก่

- ควรมีลิ้นชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์พิมพ์ดีดต่าง ๆ เช่น กระดาษ
- ขนาดใหญ่พอที่จะวาง เครื่องพิมพ์ดีดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้
- มีที่เก็บอุปกรณ์การพิมพ์ เช่น เครื่องพิมพ์ดีด น้ายาลบหมึกเป็นต้น

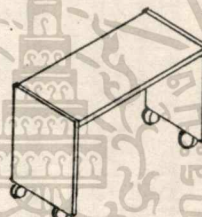
สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.2.1 แบบธรรมดา เป็น โต๊ะพิมพ์ดีดที่มีลิ้นชัก

DIM: 100 × 45 × 65



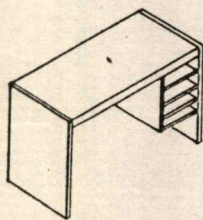
DIM: 100 × 45 × 65



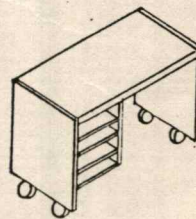
แบบธรรมดา

2.2.2 แบบมีตู้หรือลิ้นชักในตัว

DIM. 100 × 45 × 65



DIM: 100 × 45 × 65



2.3 โต๊ะประชุม (CONFERENCE TABLE)

ลักษณะของ โต๊ะประชุมแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

- 2.3.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 2.3.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส
- 2.3.3 โต๊ะรูปแปลนเรื่อ
- 2.3.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม, แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

2.3.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โต๊ะมีตั้งแต่ 6 คน ขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานทำได้โดยนำ โต๊ะหลาย ๆ ตัวมาประกอบเป็นรูปตัว "ยู" ใช้ในกรณีมีผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับ โต๊ะประชุมนี้ ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.3.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส

เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็กและมีลักษณะ เป็นห้องสี่เหลี่ยมจตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 - 12 ที่นั่ง
ข้อเสีย มีรูปแบบที่ตายตัวทำให้ดัดแปลงใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยาก

2.3.3 โต๊ะรูปแปลนเรื่อ

เป็น โต๊ะที่นิยมใช้มากที่สุดอีกแบบหนึ่ง เช่นกัน เพราะมีรูปลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก ๆ โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้ร่วมกับ โต๊ะประชุมนี้ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน

2.3.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม, แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็กและไม่พิถีพิถันมากนัก ได้ 6 - 12 ที่นั่ง

3) ตู้เก็บเอกสาร (FILES)

เป็นที่เก็บเอกสารหรือข้อมูลที่สำคัญของทางบริษัท เพราะฉะนั้นตู้ เก็บเอกสารจะต้องมีความแข็งแรง มีที่ล็อกป้องกันการขโมย สามารถกันความร้อนและไฟได้ และต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้งานด้วย

ลักษณะตู้เก็บเอกสารแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

3.1 ตู้เอกสารแบบลิ้นหรือมีลิ้นชัก (FILE CABINET) ตัวตู้เป็นเหล็กมีลักษณะเป็น

ลิ้นหรือลิ้นชักตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ตู้เอกสารแบบหมุน (CIRCULAR STORES) ลักษณะเป็นตู้ที่มีชั้นเก็บเอกสารเป็นวงกลมยึดกับแกนกลางที่หมุนได้ มีชั้นประมาณ 5 ชั้น แต่ละชั้นสามารถหมุนได้เป็นอิสระ

3.3 ตู้เก็บเอกสารแบบเครื่องจักร (MELHANISED) เป็นตู้เก็บเอกสาร โดยเมื่อต้องการเก็บเอกสารฉบับใดก็กดปุ่มตามที่ต้องการ เครื่องจักรกลในตู้เอกสารก็จะจัดส่งเอกสารที่ต้องการออกมา โดยมีถาดรองรับด้านข้างตู้ ตู้เอกสารประเภทนี้ยังไม่แพร่หลายในบ้านเรา

ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงานส่วนมากจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ออกมาในรูปแบบเรียบง่ายไม่พิศดารมากนัก เน้นแต่ประโยชน์ใช้สอยเสียเป็นส่วนใหญ่บางครั้งจึงขาดความเด่นในตัวของมันไป ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ออกมาในสำนักงานนี้จะเป็นไปในลักษณะแบบทันสมัยและสมัยใหม่ และมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

หลักการออกแบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานเมื่ออยู่ด้วยกัน 4 ประการ คือ

- 1) ความแข็งแรง
- 2) ความทน
- 3) ความสวยงาม
- 4) ประโยชน์ใช้สอย

ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยภายในสำนักงาน เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ที่สำคัญก็คือการแบ่งแยกหน่วยงานต่าง ๆ ด้วยระบบผนัง แม้ว่าผนังจะเป็นส่วนสำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ แต่ปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมมากเพราะนำมาใช้ในระบบการจัดสำนักงานแบบ LANDSCAPE นอกจากนี้การเลือกใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสำนักงานจะช่วยให้การจัด SPACE คุณมีคุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยหลายประการ คือ

- 1). เพื่อการกระจายระบบบริการ เช่น การเดินสายไฟ สาย โทรศัพท์ ซึ่งสามารถเดินสายไฟเหล่านี้ไปซ่อนตามแนวผนังได้เป็นอย่างดี
- 2). ประโยชน์ทางการป้องกันเสียงรบกวนเกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น ๆ
- 3). เพื่อการแบ่งแยก SPACE อย่างเด็ดขาด ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น ห้องเจ้าหน้าที่บริหารระดับสูง ซึ่งต้องใช้เนื้อที่เฉพาะในการปรึกษาหารือกับผู้มาติดต่อ และตกลงสัญญากันบางประการ โดยไม่ต้องการเสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยด้วยผนัง เพื่อแบ่งกัน WORK SPACE ของแต่ละหน่วยงาน หรือแบ่งกันเฉพาะบุคคลในสำนักงาน สามารถแบ่งได้ตามประเภทผนังและประโยชน์ใช้สอยได้

3 ประการ คือ

- 1) แบ่งกันด้วยผนังจริง หรือ ผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง
- 2) แบ่งกันด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ง่าย (MOVABLE PARTITION)
- 3) แบ่งกันด้วยฉากกั้นเตี้ย (LOW PARTITION)

1) แบ่ง WORK SPACE ด้วยผนังจริงที่ประกอบในที่ก่อสร้าง เป็นผนังถาวรที่สร้างกับที่ เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะสำนักงานขนาดเล็ก ๆ เนื่องจากคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อีก ผนังแบบนี้จัดเป็นการก่อสร้างแบบเปียก ใช้วัสดุแผ่นใหญ่

1.1 การก่อสร้างแบบเปียก (WET CONSTRUCTION)

แม้จะสร้างขึ้นด้วยหน่วยมาตรฐานเล็ก ๆ เช่น อิฐและบล็อกต่าง ๆ แต่ก็สามารถใช้ในระบบถาวรได้ดี ให้ความยืดหยุ่น มีการป้องกันเสียงที่ได้มาตรฐานสูง กันไฟได้ ทำงานได้ง่าย และมีราคาถูก แต่มีข้อเสียมีน้ำหนักมาก เสียเวลาในการก่อสร้างรวมทั้งการตกแต่ง

1.2 วัสดุแผ่นขนาดใหญ่ (LARGE SHEETS)

รวมถึง WOODWOOL COMDERAWTOARD STRAWTOARD และ PLASTER PANELS ยิงหน่วยงานใหญ่ ๆ การติดตั้งก็ยิ่งเร็วและเบาว่าการทำผนังก่อนและบางส่วนอาจใช้ DRY FINNISH ได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ง่ายแม้จะมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าผนังบล็อก แต่วัสดุแผ่นเหล่านี้ก็สามารถนำมาตัดเย็บขนาดที่ต้องการ และติดตั้งได้ในที่ก่อสร้าง

1.3 STUDDING มีความยืดหยุ่นมาก เป็นการก่อสร้างแบบแห้งทั้งสิ้น แต่เนื่องจากมีน้ำหนักเบามาก จึงมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่ไม่ดีนัก ส่วนกลางของมันใช้ดินท้อและสายต่าง ๆ ได้ดี โครงหรือเคร่านั้นอาจจะเป็นโลหะหรือไม้ก็ได้ และปิดทับด้วยวัสดุที่ต้องการอย่างไรก็ตามระบบนี้ก็ง่าย และ สะอาดในการเปลี่ยนแปลงและดูแลรักษา

2) แบ่ง WORK SPACE ด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้

ผนังสำเร็จรูป PREFABRICATED SYSTEMS เป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่าง ๆ ในทุกวันนี้ เพราะแม้จะมีราคาสูงกว่าในตอนแรกซื้อ แต่จะถูกกว่าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในตอนดัดแปลงภายหลัง ค่าบำรุงรักษาที่ดูสูงกว่าด้วยประมาณ ของแบบแรก ใช้เวลาติดตั้งน้อย และเสียค่าแรงน้อยด้วย

ผนังสำเร็จรูปนี้มีพื้นฐานอยู่ 2 แบบ คือ STRUCTURAL PANEL และ FRAME AND INFILL

2.1 STRUCTURAL PANEL ปกติตรงส่วนกลางมักจะแข็ง เช่น เป็นไม้ COMPROSED STANBOARD โลหะ หรือ พลาสติก แกนกลางนั้นอาจใช้วัสดุต่าง ๆ กันได้หลายชนิด เช่นเดียวกับแผ่นประกอบหน้าก็มี FINISHING ได้หลายแบบสามารถดัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่างๆ ในที่ก่อสร้างได้ง่ายกว่า FRAMED SYSTEM มีข้อต่อง่าย ๆ มักใช้ลึนร่องหรือการเกี่ยวกับธรรมดา ช่องเปิดภายใน PANELS ทำได้ในรูปเพราะความแข็งแรงของ PANELS ขึ้นอยู่กับเนื้อวัสดุที่ประกอบทั้งหมดมากกว่า เฉพาะส่วนขอบทำให้ไม่สามารถใช้ติดตั้งกระจกบานใหญ่ ๆ ได้

2.2 FRAME AND INFILL ความสำคัญในการที่จะเลือกใช้ระบบนี้ คือ จะต้องรู้ระดับความยืดหยุ่นที่ต้องการ เนื่องจากบางที่เราจะถอด PANEL เดี่ยว ๆ ออกมาอันเดียว โดยไม่รื้อทั้งหมดไม่ได้ หรือการที่จะติด PARTITIONS เพิ่มเข้าไปอีกอันหนึ่งให้มุมตามที่ต้องการได้ ก็ต้องเปลี่ยนแปลงเสาต้นริมซึ่งเสริมเป็นเสาธรรมดา เป็นเสาที่มีข้อต่อ

ลักษณะของ FRAME แบ่งเป็น 2 ชนิดได้แก่

- 1) กรอบไม้ (TIMBER FRAME)
- 2) กรอบโลหะ (METAL FRAME)

3) แบ่ง WORK SPACE ด้วย PARTITION

LOW PARTITION มีลักษณะเป็นฉากกั้นเดี่ยว ๆ ประมาณ 1.05 - 2.00 ม. ซึ่งเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคล และกลุ่มคนออกตามความรู้สึกส่วนตัวและตามหลักจิตวิทยาแบบ PARTITION ถูกนำมาพิจารณาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAYOUT) จนเริ่มเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายเพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวางและยังเป็นการลงทุนน้อยได้ผลคุ้มค่า PARTITION ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันถูกออกแบบให้มีคุณสมบัติดูดกลืนเสียงได้ด้วย โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาประกอบกันขึ้นนอกจากนี้ยังสามารถจัดวาง PARTITION ดัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของ CIRCULATION ที่ต้องการได้เสมอ

2.8 การศึกษา โครงการเปรียบเทียบ

- อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด
ข้อมูลสรุปทั่วไป

เจ้าของ	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด
ที่ตั้ง	ถนนสีลม
สถาปนิก	บริษัท คาซ่า จำกัด
วิศวกร โครงสร้าง	สำนักงาน ดร.รชฎ กาญจนวินิช และคณะ
วิศวกรที่ปรึกษา	บริษัท อูดร แอนด์แอส โซซิเอท
ตกแต่งภายใน	สำนักงานไพฑูรย์และสหยา
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	บริษัท นันทวัน จำกัด
ผู้ควบคุมงาน	บริษัท ซีเทค จำกัด
งบประมาณ	โครงสร้าง 575 ล้านบาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	ประมาณ 41 เดือน
ข้อมูลสรุปทางสถาปัตยกรรม	
พื้นที่ดิน	8 ไร่ (12,972 ตารางเมตร)
พื้นที่ก่อสร้าง	122,685 ตารางเมตร
การใช้งานความจุ	10,000 คน
จำนวนชั้น	33 ชั้น
ความสูง	128.60 เมตร
พื้นที่จอดรถ	43,000 ตารางเมตร (5 ชั้น)
จำนวนคัน	1,200 คัน
พื้นที่สำนักงาน	75,000 ตารางเมตร
ห้องประชุม	540 ที่นั่ง

การออกแบบธนาคาร

เป็นอาคาร 33 ชั้น สร้างเต็มเนื้อที่ประมาณ 12,972 ตารางเมตร ตัวอาคารประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่คือ ห้องใต้ดินที่สร้างเกือบเต็ม พื้นที่ทั้งหมด POPIUM สูง 8 ชั้น และ TOWER สูง 24 ชั้น รวมพื้นที่ทุกชั้นประมาณ 122,658 ตารางเมตร ความสูงของอาคารพื้นถนนสีลม 125.60 เมตร และส่วนต่ำที่สุดอาคาร ต่ำจากถนนสีลม 5.8 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ คือ

BASEMENT 1 ชั้น เนื้อที่ 10,700 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- SAFE PEPOSIT เนื้อที่ประมาณ 816 ตารางเมตร บรรจุฝากของมีค่าประมาณ 10,000 ตู้ และสามารถขยายได้ถึง 20,000 ตู้ นับเป็นห้องนิรภัยที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย
- STRONG ROOM เนื้อที่ 760 ตารางเมตร เป็นห้อง CASH VAUT พร้อมด้วยห้องเก็บเงินสด ห้องนับเงิน และห้องเก็บเอกสาร
- PARKING เนื้อที่ 6,668 ตารางเมตร จอดรถได้ 200 คัน

PODIUM 8 ชั้น ประกอบด้วย

GROUND FLOOR เนื้อที่ 6,300 ตารางเมตร แบ่งเป็น

- BANKING HALL เนื้อที่ 700 ตารางเมตร ประกอบด้วย ที่พักรอ ประชาสัมพันธ์
- OFFICE AREA เนื้อที่ประมาณ 5,600 ตารางเมตร ประกอบด้วยเคาน์เตอร์รับจ่ายเงิน และบริเวณทำงาน

2nd FLOOR เนื้อที่ 7,000 ตารางเมตร เป็น OFFICE AREA ของธนาคาร

3rd FLOOR เนื้อที่ 7,500 ตารางเมตร เป็น OFFICE AREA ของธนาคารและ

ห้องเครื่องสมองกล

4th FLOOR-7th FLOOR เนื้อที่ห้องทั้งหมด 36,900 ตารางเมตร เป็น

DARKING AREA จอดรถได้รวม 1,000 คัน

8th FLOOR เนื้อที่ 1,500 ตารางเมตร เป็นห้องอาหารมี OUT DOOR DECK

และภายนอกจัดเป็นสวนไม้ประดับ

TOWER 24 ชั้น แต่ละชั้น 2,270 ตารางเมตร

9th FLOOR เป็นห้องอาหาร ห้องพักรอ และห้องรับแขก

10th-18th FLOOR เป็น OFFICE SPALE

19th FLOOR เป็นชั้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล

20th-25th FLOOR เป็น OFFICE SPALE

26th-28th เป็น EXECUTIVE AREA

29th FLOOR เป็นห้องจัดเลี้ยงจุคนได้ 540 ที่นั่ง

30th FLOOR เป็นห้องประชุม 540 ที่นั่ง

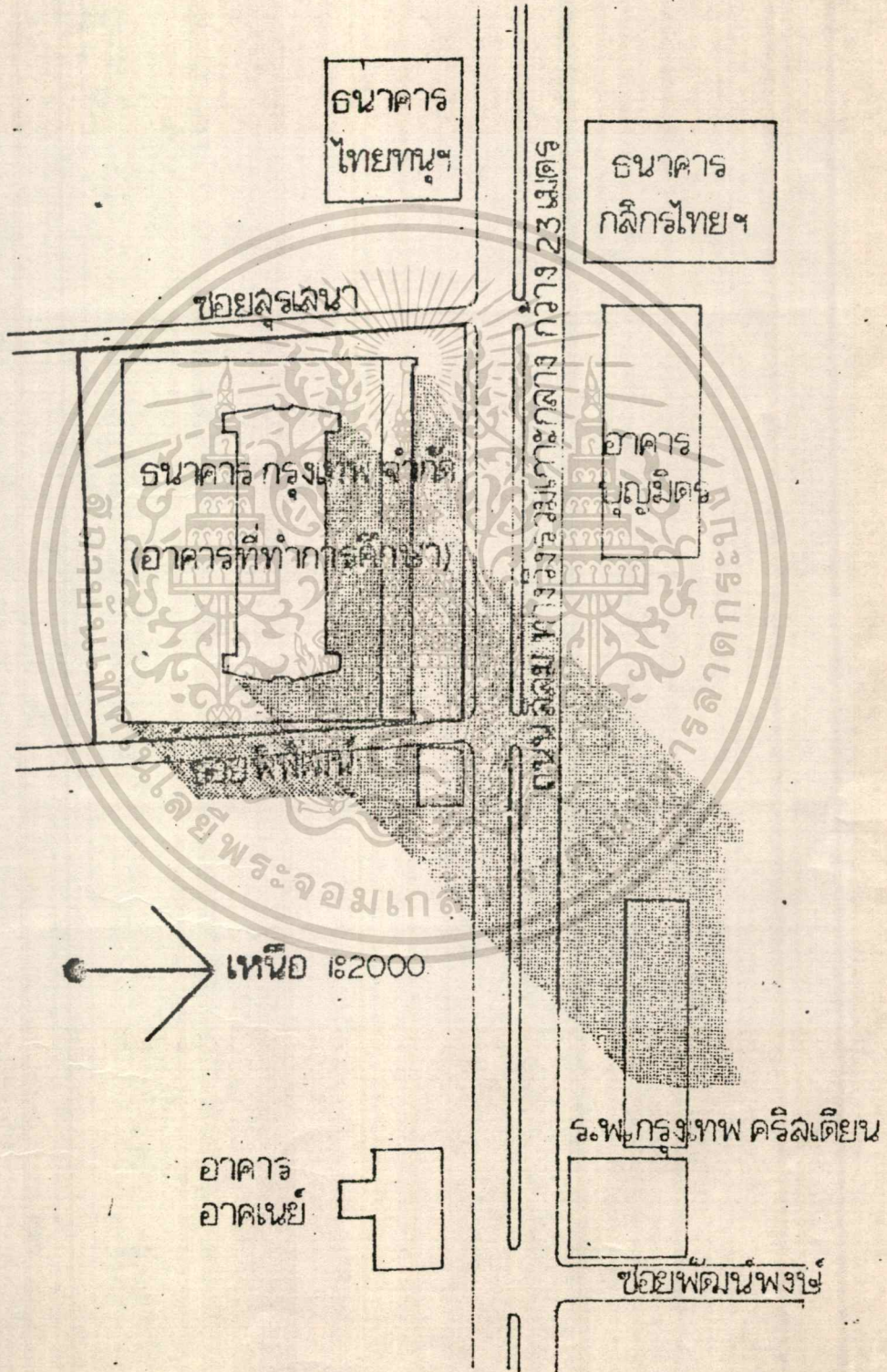
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 คัดทำ เป็นลานจอดเฮลิคอปเตอร์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสรุปทางการตกแต่งภายใน

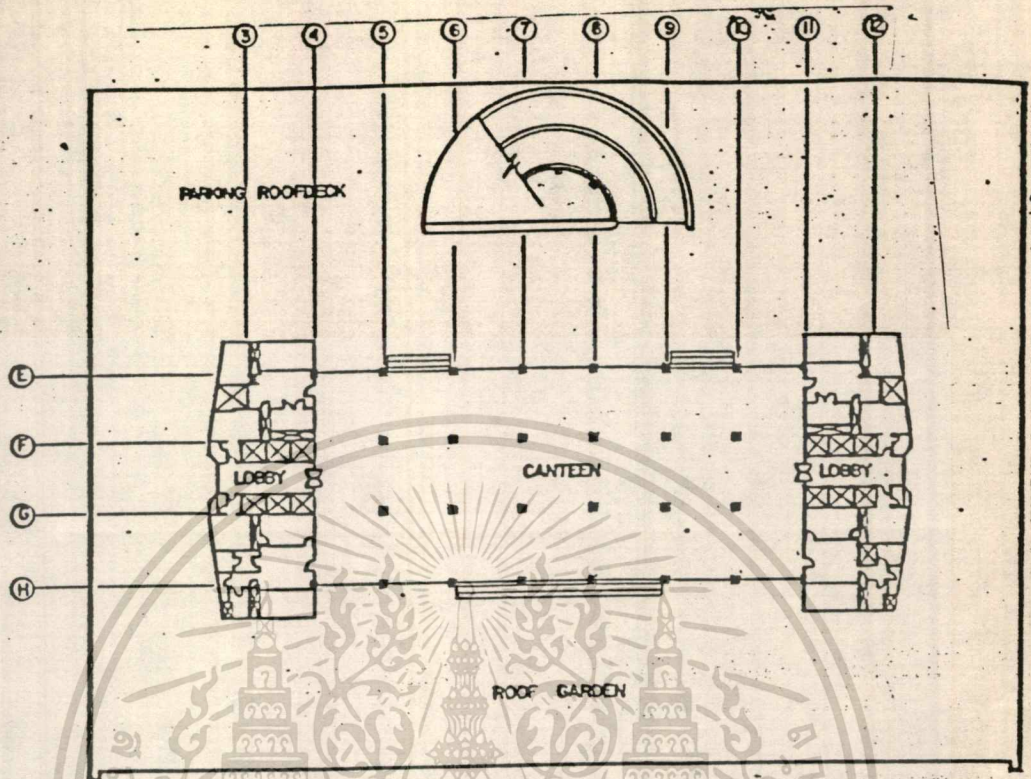
การตกแต่งภายในของ โถงธนาคารกรุงเทพ จำกัด การตกแต่งยึดรูปแบบโมเดิร์นผสมผสานกับความเป็นไทย โดยใช้ผนังด้านหลังเคาน์เตอร์ธนาคารเป็นกระเบื้องเซรามิคเป็นภาพจิตรกรรมไทยขนาดใหญ่ ส่วนพื้นห้อง โถงธนาคารปูด้วยหินแกรนิตผิวมันสลักด้าน การตกแต่งนั้นใช้วัสดุที่ดูแล้วรู้สึกทันสมัย พวกสแตนเลสและ โลหะอื่น ๆ ประกอบกัน เพื่อต้องการให้ความรู้สึกแก่ลูกค้าที่ผ่านเข้ามาใน โถงธนาคารเน้นใจในลักษณะธุรกิจในโลกปัจจุบันจึงใช้ SPACE ที่มีความ ใ้ โถง ใช้วัสดุที่ดูทันสมัย วัสดุใหม่ พวกเคาน์เตอร์ลอยตัวสีดำ ฝังทับหน้าด้วยหินแกรนิต เหมือนกับปูพื้น ส่วนอาร์ม แชนร์นั้นเป็นฟองยางหุ้มด้วยผนัง เทียม ขาเป็นไม้ ทำสีพ่นดำให้ความรู้สึกต่อเนื่องกันทั้งหมด ทางธนาคาร ต้องการจะให้ความหรูหราแบบไทยผสมกับความเป็นสากลในชีวิตไทย



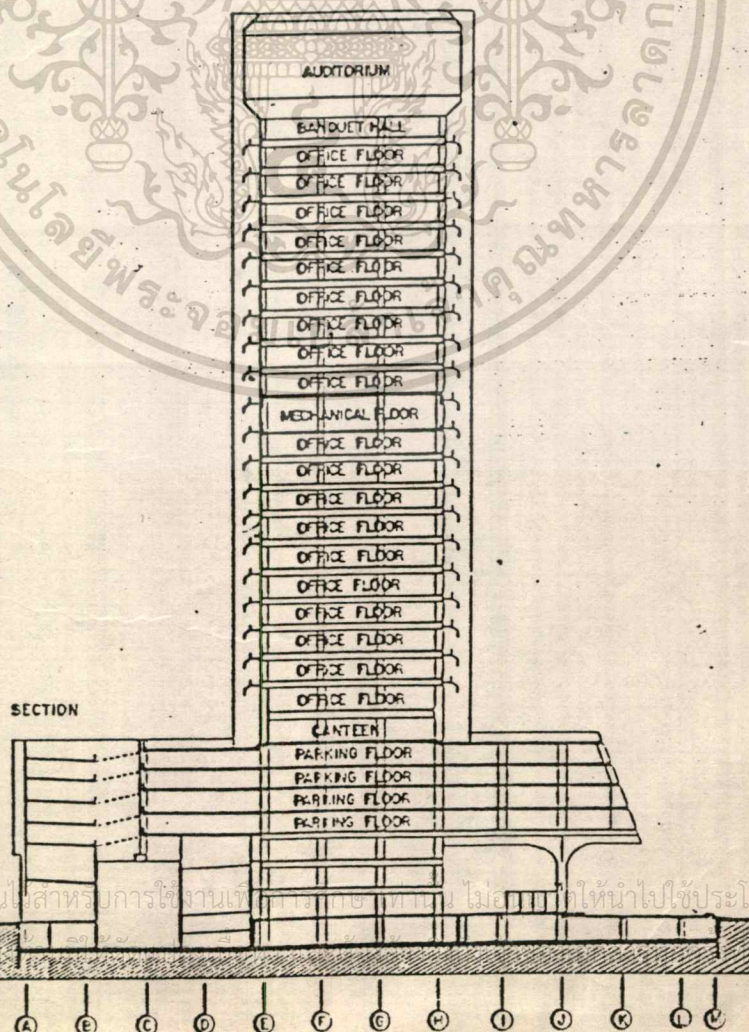
ผังแสดงที่ตั้งและสิ่งแวดล้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



8th FLOOR PLAN



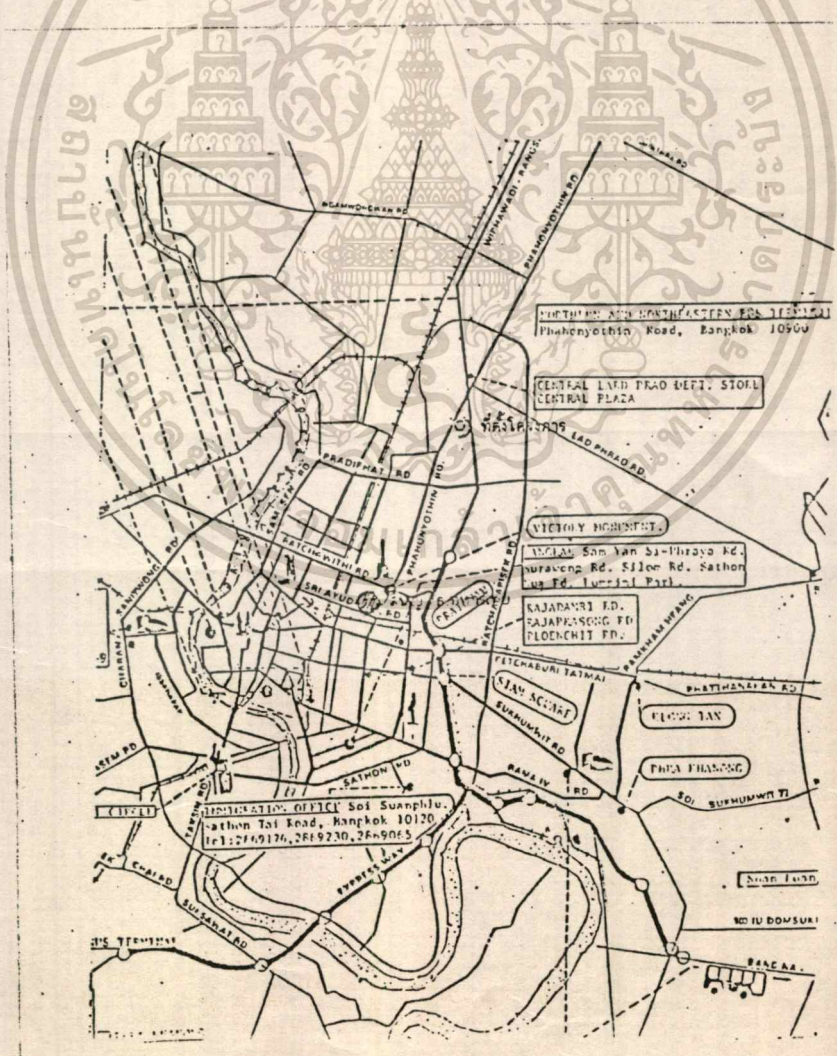
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ทางบริษัทฯ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีก
5

การศึกษารายละเอียดของ โครงการ

3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อม

3.1.1 ที่ตั้งของ โครงการ

ที่ดิน โฉนดเลขที่ 5301 เลขที่ดิน 139 และ โฉนดเลขที่ 140157 เลขที่ 5053
แขวงลาดยาว (บางซื่อฝั่งเหนือ) เขตบางเขน (บางซื่อ) กรุงเทพมหานคร
ตั้งอยู่บนถนนพหลโยธิน และถนนซอยสาธารณะ (เฉยพ่วง) อยู่ในเขตควบคุมก่อสร้างอาคาร
เขตบางเขน



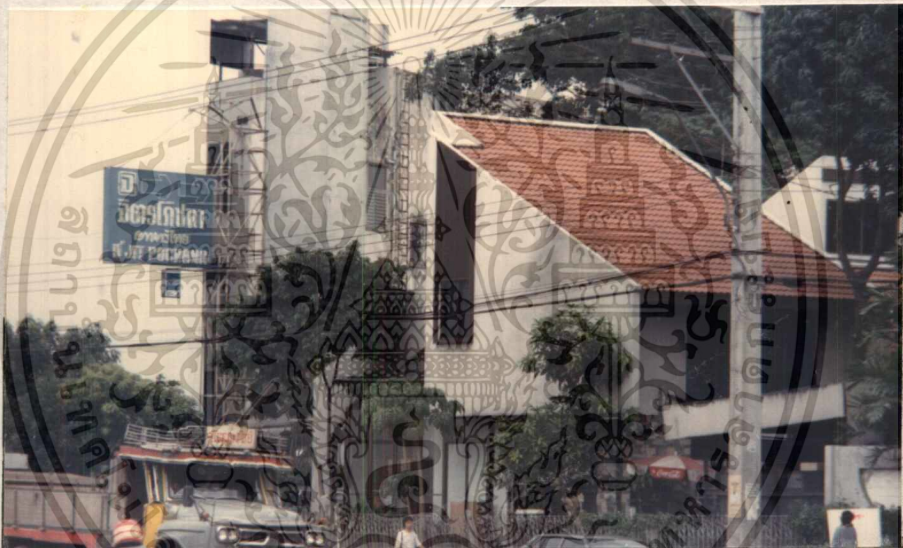
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 เนื้อที่และขนาดที่ดิน

เนื้อที่ดิน 8 ไร่ 2 งาน 21 ตารางวา
 หรือ 3,421 ตารางวา
 หรือ 31,684 ตารางเมตร
 ขนาดที่ดิน กว้าง 156.60 เมตร และ 127.32 เมตร
 ลึก 66.88 เมตร และ 135.76 เมตร
 พื้นที่มีลักษณะ เป็นสี่เหลี่ยมคางหมู

3.1.3 บริเวณติดต่อบ้างเคียง

ทิศเหนือ ติดต่ออาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัย



ทิศใต้ ติดถนนซอยสาธารณะ (ซอยเฉยพ่วง) กว้าง 135.76 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ผ่านการคัดค้าน
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศตะวันออก

ที่ดินว่างเปล่า กว้าง 127.32



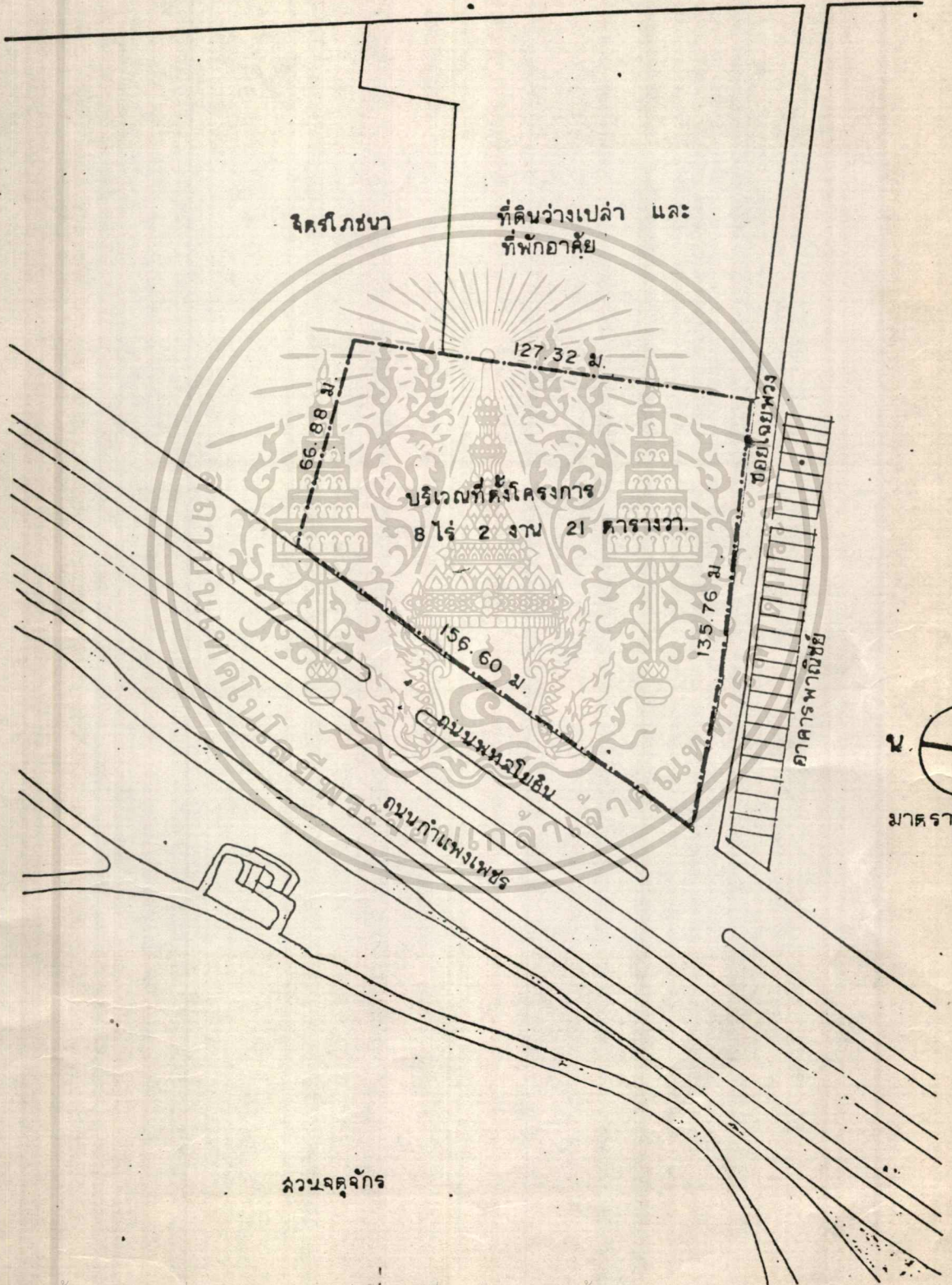
ทิศตะวันตก

ติดถนนพหลโยธินตลอดแนว กว้าง 156.60 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนวิภาวดี - รังสิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ ดูที่ 19 ใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สน. พหลโยธิน

สน. พหลโยธิน

10900

10900

สน. สหอิสาน

10900

สน. บางซื่อ

สน. สหอิสาน

10900

สน. สหอิสาน

10400

103

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของโรงเรียนการศึกษานานาชาติ...
ไม่อาจนำข้อมูลนี้ไปตีพิมพ์หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
สงวนลิขสิทธิ์ © 2016

ตารางที่ 1 สรุปพื้นที่อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารทหารไทย (พหลโยธิน)

รายการ	เอกสารประกอบอาคารออกแบบ สถาปัตย์ไทย	แบบร่างชั้นที่ 23 ส.ค. 31 อาคารจอดรถ 7 ชั้น SPLIT LEVEL	แบบร่างชั้นที่ 31 ส.ค. 31 อาคารจอดรถ 9 ชั้น SPLIT LEVEL	แบบร่างชั้นที่ 27 ส.ค. 31 อาคารจอดรถ 9 ชั้น รวมชั้นใต้ดิน RAMP ใช้
1. พื้นดิน	11,284 M ²	11,284 M ²	11,284 M ²	11,284 M ²
2. พื้นที่อาคารทั้งหมด	80,161	80,318	94,000	94,900
3. พื้นที่อาคารสำนักงาน (GROSS AREA)	56,586	56,788	67,532	66,208
4. พื้นที่สำนักงาน (NET AREA)	40,581	40,183	46,660	46,660
5. พื้นที่ CORE และส่วนประกอบ	16,005	16,605	18,668	19,548
6. พื้นที่อาคารจอดรถ	23,575	21,930	28,692	28,692
7. จำนวนที่จอดรถ (พวม)	943	870	778	793
8. จำนวนที่จอดรถในอาคารจอดรถ	-	683	870	860
9. จำนวนที่จอดรถที่จอดรถข้าง	-	88	88	72
10. จำนวนที่จอดรถบนถนน	-	35	35	35
11. จำนวนบันไดรถลิฟต์ 2 ชั้น	-	-	200	-
12. จำนวนลิฟต์รถคนพิการ	963	706	993	967
13. ค่าก่อสร้างประมาณ (ล้านบาท)	700	769	854	864
14. ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)	30	33	33	33
15. โครงการระยะที่ 2		12,000 M ² (NET)	21,720 M ² (NET)	10,500 M ² (NET)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบอาคารสำนักงานใหญ่ พญาไท กับ อาคารสำนักงานใหญ่ พหลโยธิน

รายละเอียด	อาคารสำนักงานใหญ่ พญาไท	อาคารสำนักงานใหญ่ พหลโยธิน	หมายเหตุ
1. เนื้อที่ดิน	4 ไร่	8 ไร่ 2 งาน 21 ตารางวา	
2. เนื้อที่เช่า			
2.1 อาคารสำนักงาน	15.022 ตารางเมตร (อาคารเอ)	56.000 ตารางเมตร	
2.2 อาคารจอดรถ	10.425 ตารางเมตร (400 คัน)	23.000 ตารางเมตร (940 คัน)	พื้นที่จอดรถอาคารพญาไทเป็นพื้นที่ ปัจจุบันซึ่งได้กันบางส่วนไปเป็นพื้นที่ สำนักงานแล้ว
3. ความสูง	16 ชั้น	36 ชั้น	
4. ระยะเวลาก่อสร้าง	2 ปี 3 เดือน	2 ปี 6 เดือน	
5. พื้นที่/ชั้น (TYPICAL FL.)	960-990 ตารางเมตร	1.296 ตารางเมตร	
6. งบประมาณ	95.5 ล้านบาท	700 ล้านบาท	

3.1.4 อิทธิพลดินฟ้าอากาศที่มีผลต่อที่ตั้ง โครงการ

ในการศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ข้อใหญ่ๆ

คือ ก) แสงแดดและทางเดินของดวงอาทิตย์

ข) ทิศทางลมประจำ

ก) แสงแดดและทางเดินของดวงอาทิตย์

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอากาศร้อนและแดดแรงกล้าเกือบตลอดทั้งปี ทั้งนี้เพราะตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์มาก ซึ่งแผ่รังสีความร้อนมายังโลก เมื่อแสงแดดส่องมายังอาคารจึงถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคารได้ 3 ทางด้วยกัน คือ ทางหลังคาผนังและหน้าต่างประตู โดยการนำความร้อน (CONDUCTION) ของวัสดุก่อสร้าง โดยการพาความร้อน (CONVECTION) ของน้ำ ของเหลว หรือแก๊ส ที่เคลื่อนไหวในอาคาร และโดยการแผ่รังสี (RADIATION) ของวัตถุผ่านอากาศมายังวัตถุอีกชนิดหนึ่ง การป้องกันความร้อนจึงมีความสำคัญทำให้ผู้อยู่อาศัยมีความเย็นสบายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประหยัดพลังงานที่ใช้ในอาคารได้คือระบบไฟฟ้า แสงสว่าง และระบบปรับอากาศ หากมีการป้องกันอย่างถูกหลักการ

การโคจรของดวงอาทิตย์จะเคลื่อนที่จากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก แต่ทั้งนี้โลกทำมุมเอียง $23\frac{1}{2}$ องศากับดวงอาทิตย์ ดังนั้นแนวทางของดวงอาทิตย์ที่ขึ้นและตกในแนวทิศตะวันออกและตะวันตกตรง ๆ นั้น จะมีเฉพาะในวันที่ 21 มีนาคมและ 21 กันยายน เท่านั้น วันอื่น ๆ ดวงอาทิตย์จะขึ้นไปทางทิศตะวันออกเอียงใต้ที่ละน้อย ๆ จนทำมุมประมาณ $23\frac{1}{2}$ องศาได้ ในวันที่ 21 ธันวาคม และเริ่มเคลื่อนกลับไปทางเหนือที่ละน้อย ๆ จนทำมุม $23\frac{1}{2}$ องศาเหนือในวันที่ 2 มิถุนายน เป็นเช่นนี้เรื่อย ๆ กลับไปกลับมา

นอกจากนั้นทางโคจรของดวงอาทิตย์จากตะวันออกไปตะวันตกก็มีแนวโคจรที่ต่างกันไปทุกวัน โดยดวงอาทิตย์เริ่มเดินโคจรแบบตะวันอ้อมข้าว (ทางโคจรของดวงอาทิตย์ที่โคจรอ้อมไปทางทิศเหนือ) ตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม ไปจนอ้อมข้าวมากที่สุดในวันที่ 21 มิถุนายนและไปสิ้นสุดในวันที่ 20 กันยายน และดวงอาทิตย์เริ่มอ้อมไปทางใต้ตั้งแต่วันที่ 22 กันยายนไปจนอ้อมใต้มากที่สุดในวันที่ 22 ธันวาคม และไปสิ้นสุดอ้อมใต้ในวันที่ 20 มีนาคม เป็นเช่นนี้ทุกปี

จากพฤติกรรมของการโคจรของดวงอาทิตย์ ทำให้มุมของแสงแดดแต่ละชั่วโมงแต่ละวันแต่ละเดือน ฉะนั้น จึงต้องพิจารณาว่าจะวางอาคารอย่างไรจึงจะได้รับการรบกวนจากแสงแดดน้อยที่สุด จากการศึกษาพบว่าหากวางอาคารตามยาวในแนวของตะวันออก ตะวันตก อาคารจึงจะได้รับ

แสงแดดน้อยที่สุด คือดวงอาทิตย์จะทำมุมกับผนังด้านเหนืออย่างมากที่สุดเพียง 19 องศา (ทั้งเข้าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และบ่าย 8.00 น. - 16.00 น.) ในเดือนมิถุนายนและดวงอาทิตย์จะทำมุมกับผนังด้านใต้อย่างมากที่สุด 32 องศา ทั้งเช้าและบ่ายในเดือนธันวาคม

สำหรับที่ตั้งของ โครงการสำนักงานใหญ่ ธนาคารทหารไทย จำกัด บนถนนพหลโยธินจากกรณีวัดแนวเอียงของถนนพหลโยธินทำมุมประมาณ 34 องศาทิศเหนือ หากตัวอาคารของธนาคารขนานกับแนวถนนพหลโยธินในเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นเดือนที่จะวนอ้อมเหนือมากที่สุด ดวงอาทิตย์ทำมุมเฉียงกับผนังด้านทิศตะวันตกเป็นมุม 98 องศา ในตอนเช้า (8.00 น.) ซึ่งผนังหรือหน้าต่างทางด้านเหนือจะไม่ได้รับแสงแดดจากดวงอาทิตย์เลยและผนังหรือหน้าต่างทางด้านทิศใต้ได้รับแสงแดดเพียง 3 องศา แต่ในตอนบ่าย (16.00 น.) ผนังหรือหน้าต่างทางด้านทิศเหนือได้รับแสงแดดทำมุมกับแนวขนานของอาคาร 41 องศา ฉะนั้น จำเป็นต้องมีสิ่งป้องกันแสงแดดไม่ให้เข้ามาในเวลาบ่ายพร้อม ๆ กันนั้นแสงแดดทำมุมเอียงกับผนังด้านตะวันตก เป็นมุม 49 องศา ดังนั้น ผนังหรือหน้าต่างด้านทิศใต้จะไม่ได้แสงแดดจากดวงอาทิตย์เลยในตอนบ่าย

ส่วนในเดือนธันวาคม แสงแดดจากดวงอาทิตย์จะทำมุมเอียงกับแนวขนานของอาคารทางทิศเหนือ 54 องศาในตอนเช้า (8.00 น.) แสงแดดจะเข้าไปในอาคารและในตอนบ่าย (16.00 น.) แสงแดดจะทำมุมเอียงกับแนวอาคาร 10 องศา โดยแสงแดดเข้าไปในตัวอาคารได้ด้วย นั่นคือแสงแดดจะส่องผนังด้านทิศเหนือเข้าไปในอาคารตลอดวัน ดังนั้น หากต้องการป้องกันแสงแดดหรือ SUN BREAKER ป้องกันได้

ดังนั้น ผนังที่หันไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จะได้รับแสงแดดในตอนเช้า (8.00 น.) ทำมุมเอียงกับผนัง เป็นมุม 93 องศาในช่วงเดือนมิถุนายน และทำมุม 36 องศาในเดือนธันวาคม และผนังของอาคารที่หันไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงบ่าย (16.00 น.) จะได้รับแสงแดดทำมุมเอียงกับผนัง เป็นมุม 49 องศาในช่วงเดือนมิถุนายน และได้แสงแดดทำมุม 80 องศา

จะเห็นได้ว่าผนังทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ และผนังทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ได้รับแสงแดดจากดวงอาทิตย์ทั้งช่วงบ่ายตลอดทั้งปี ผนังทั้งสองด้านดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมี SUN BREAKER เพื่อป้องกันไม่ให้แสงแดดส่องเข้าไปในอาคารและควรมี วัสดุกันความร้อนด้วย

ส่วนผนังด้านตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ ก็จำเป็นต้องมี SUN BREAKER ป้องกันแสงแดดไม่ให้เข้าสู่อาคาร แต่มี SUN BREAKER กลับกันนั่นคือผนังด้านตะวันออกเฉียงเหนือ (ด้านหลัง โครงการ) กันแดดในตอนเช้า และผนังด้านตะวันออกเฉียงใต้ (ด้านหลัง โครงการ) กันแดดตอนเช้าและบ่าย ตามเหตุผลและรายละเอียดที่กล่าวมาแล้ว

ข) ทิศทางลมประจำ

ทิศทางลมประจำของกรุงเทพมหานคร (ดูภาพประกอบที่ 4) ตาม CLIMATOLOGY DATA โดยดูจากค่าเฉลี่ยในช่วง 15 ปี ของกรมอุตุนิยมวิทยา มีทิศทางของลมประจำดังนี้

มกราคม	ลมพัดจาก	NE	ไปยัง	SW	ด้วยความเร็วประมาณ	45 นี้อัด
กุมภาพันธ์-มิถุนายน	"	S	"	N	"	5.3-6.6 นี้อัด
กรกฎาคม-กันยายน	"	SW	"	NE	"	4.8-5.3 นี้อัด
ตุลาคม	"	NE	"	SW	"	4.4 นี้อัด
พฤศจิกายน-ธันวาคม	"	N	"	S	"	4.1-4.2 นี้อัด

หมายเหตุ	N หมายถึง	ทิศเหนือ	NE หมายถึง	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
	S หมายถึง	ทิศใต้	SW หมายถึง	ทิศตะวันตกเฉียงใต้
	E หมายถึง	ทิศตะวันออก		
	W หมายถึง	ทิศตะวันตก		

สรุปได้ว่า

ในช่วงหน้าหนาว ระหว่างเดือนตุลาคมถึงมกราคม ลมจะพัดจากทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปยังทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้

ในช่วงหน้าร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม ลมจะพัดจากทิศใต้ไปทิศเหนือ

ในช่วงหน้าฝน ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายน ลมจะพัดจากทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ทิศทางลมประจำ ณ ที่ตั้ง โครงการ

จากที่กล่าวมาแล้วว่าที่ดินที่จะเป็นที่ตั้ง โครงการธนาคารทหารไทย จำกัด ตั้งอยู่บนถนน พลโยธิน ในแนวที่ดินทำมุมกับทิศเหนือประมาณ 22 เหนือ ดังนั้น ทิศทางลมที่กระทำต่ออาคารสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ในช่วงหน้าหนาว ระหว่างเดือนตุลาคมถึงมกราคม ลมประจำจะพัดจากทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือทำมุมกับที่ดิน 22 S ถึง 67 SW

ในช่วงหน้าร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ลมประจำจะพัดจากทิศใต้ไปยังทิศเหนือ ทำมุมกับที่ดิน 22 S

ในช่วงหน้าฝน ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ลมประจำจะพัดจากทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ทำมุมกับที่ดิน 22 S ถึง 67 SW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณน้ำฝน ฝนตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคม มีค่าเฉลี่ย 11.50 นิ้ว มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 8 นิ้ว ในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายน ช่วงที่ฝนตกน้อยที่สุดเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงมีนาคม ซึ่งตรงกับฤดูหนาวและฤดูร้อน

อุณหภูมิ โดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 33-38°C มีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายนประมาณ 43.7 C และเฉลี่ยต่ำสุด 23.0 C ในเดือนธันวาคม

ความชื้นสัมพัทธ์ ค่าสูงสุดของทุกเดือนมากกว่า 80% และค่าต่ำสุดประมาณ 47% ซึ่งอยู่ในราวเดือนมกราคมและมีนาคม สำหรับความชื้นสัมพัทธ์ สูงสุดในเดือนสิงหาคม กันยายน เนื่องจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พาความชื้นมาจากทะเล ส่วนมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือนำความแห้งแล้งมาให้ในช่วงเดือนมกราคมและมีนาคม ทำให้ความชื้นอยู่ในระดับต่ำ



ลักษณะอากาศในกรุงเทพฯ

สถานที่ กรุงเทพฯ เติมวัน 13° 45' น. เติมนาง 100° 28' อ.

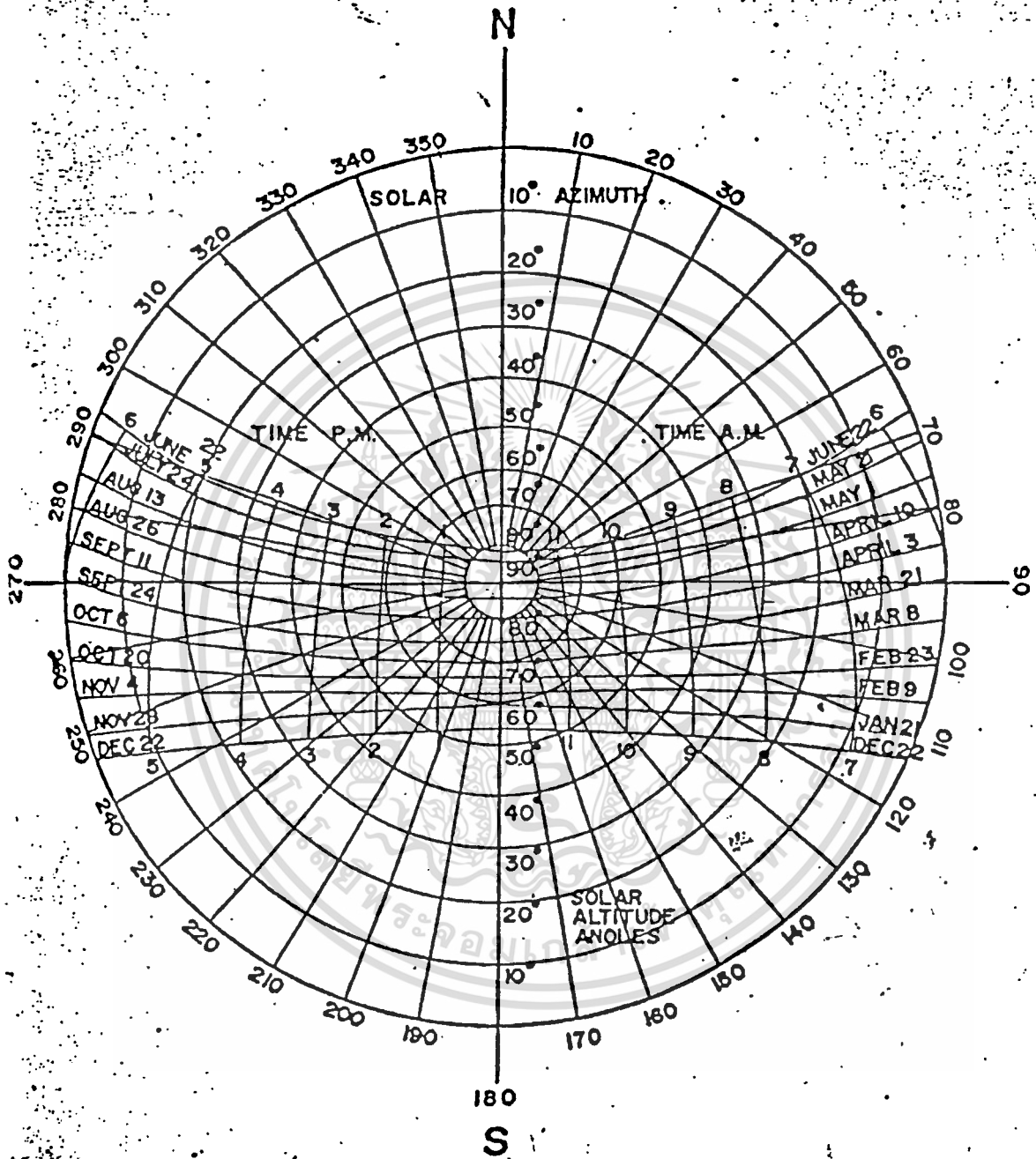
เวลา	°พ	๒	เดือน														
			มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค			
122	—	50															
113	—	45															
104	—	40	35.5	37	38	39	38	36	35.5	35.5	35	35	34	34			
95	—	35															
86	—	30															
77	—	25															
68	—	20					22.8	22.8	22	23	22	21.5	18				
59	—	15	15	18.9		16.6											15.5
50	—	10															
41	—	5															
32	—	0															

เวลา	°พ	๒	เดือน														
			มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค			
110																	
100			91	92	92	90	91	90	91	92	94	93	92	91			
90																	
80																	
70												70	70	65			
60								64	65	66	66						
50			53	55	56	58											56
40																	
30																	
20																	
10																	

เวลา	°พ	๒	เดือน														
			มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค			
900																	
800																	
700																	
600																	
500																	
400																	
300												300					
200								195	157.5			172.5		202.5			

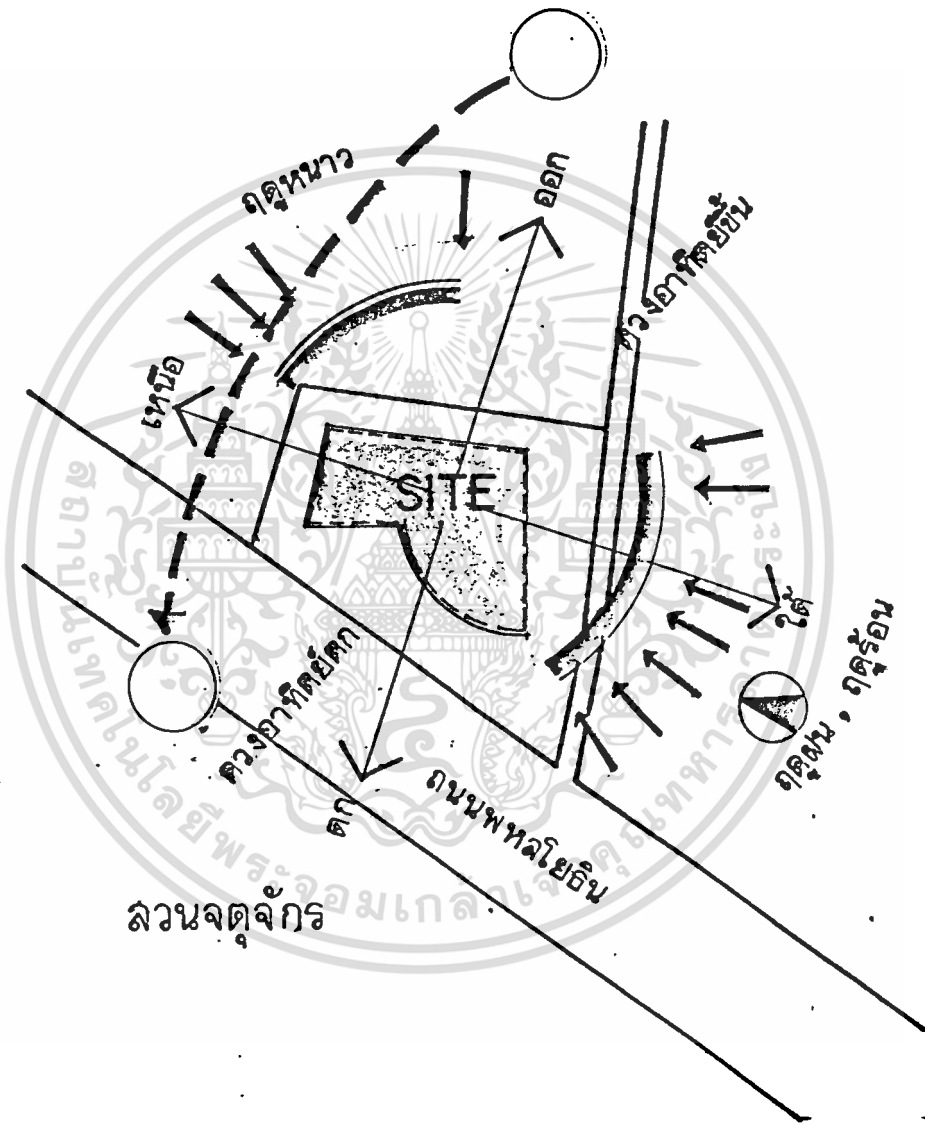
รูปที่ 72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SOLAR CHARTS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



← ทิศทางลมประจำ.

รูปที่ ๓๓.

ORIENTATION
SITE ANALYSIS 1:2000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.5 การศึกษาการจัดองค์กรบริหารและการดำเนินงาน การแบ่งหน่วยงานและหน้าที่

ธนาคารทหารไทยได้แบ่งหน่วยงานในการดำเนินงานออกเป็น 21 สาย โดยมีผู้จัดการฝ่ายเป็นหัวหน้าแต่ละฝ่ายแบ่งออกเป็น ส่วน มีหัวหน้าส่วนเป็นผู้รับผิดชอบ แต่ละส่วนก็แบ่งเป็นหน่วยมีหัวหน้าหน่วยเป็นผู้รับผิดชอบ ฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคารมีดังนี้

1. สำนักงานกรรมการผู้จัดการใหญ่ (OFFICE OF THE PRESIDENT)

มีหน้าที่จัดการเรื่องประชุมคณะกรรมการ ประชุมผู้ถือหุ้น ถ่ายทอดคำสั่งจากกรรมการ-ผู้จัดการใหญ่ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดูแลเรื่องการถือหุ้น การซื้อหุ้นของธนาคารและควบคุมดูแลเลขานุการระดับผู้จัดการใหญ่ รองผู้จัดการ และผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1.1 ส่วนเลขานุการ (SECRETARIAL DIVISION)

ทำหน้าที่เลขานุการของกรรมการผู้จัดการใหญ่ กรรมการบริหาร รองกรรมการผู้จัดการใหญ่และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ แยกแยะเอกสารที่ต้องการส่ง ได้ตอบไปยังที่อื่น เช่น ธนาคารในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งรวบรวมเอกสารดูแลรักษาและจัดทำหนังสือ โดยเสนอไปยังหัวหน้าฝ่าย

1.2 ส่วนทะเบียนหุ้นและการประชุม (STOCK REGISTRATION AND CONFERENCE DIVISION)

มีหน้าที่เรื่องธนาคารทั้งหมด จัดสถานที่เวลาที่มีการประชุม สัมมนา

2. ฝ่ายเงินฝากและการเงิน (CURRENCY DEPARTMENT)

ทำหน้าที่เหมือนเป็นสาขาหนึ่ง ๆ ที่อยู่ในสำนักงานใหญ่ คือ ให้บริการด้านเงินฝากประจำ สิ้นทวิ ออมทรัพย์ เงินสะสม สินเชื่อ เช็คของขบวนการ ดัชนีภัย โอนเงินและซื้อขายครีฟแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ต่อมาเปลี่ยนเป็นฝ่ายเงินฝากและการเงิน

2.1 ส่วนบัญชีเงินฝาก (CURRENT ACCOUNT DIVISION)

บริการด้านบัญชีเงินฝาก ควบคุมการเปิดบัญชีเงินฝาก เช็คจากบัญชี

2.2 ส่วนบัญชีเงินฝากประจำและออมทรัพย์ (FIXED DEPOSIT & SAVE A/C DIVISION)

บริการด้านเงินฝาก ถอนเงิน สิ้นทวิ ออมทรัพย์ ออกแคชเชียร์ ออเดอร์ เช็คของขบวนการ เช็คไว้อาลัย ปฏิบัติการเกี่ยวกับบัญชีทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มเปิดบัญชีการนำเงินเข้าบัญชี การถอนเงินจากการทำบัญชี การคิดดอกเบี้ยเมื่อสิ้นงวดบัญชี ตลอดจนการปิดบัญชี

2.3 ส่วนธุรการเงินฝาก (D/C ACCOUNT DIVISION)

ให้บริการด้านเงิน โอนในประเทศ ควบคุมเงินสดและเหรียญกษาปณ์

2.4 ส่วนสินเชื่อ (CREDIT DIVISION)

ให้บริการด้านสินเชื่อบุคคล คอยติดตามหนี้สินที่มีปัญหาต่าง ๆ

3. ฝ่ายกิจการสาขา (BRANCE ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่จัดทำและเสนอแนะหรือกำหนดนโยบายเกี่ยวกับกิจการสาขาและสำนักงานเขต ฝ่ายนี้จะควบคุมสาขาและสำนักงานเขตทั้งหมดให้เป็นไปตามระเบียบของธนาคาร รวบรวมตัวเลขและผลงานของสาขา จัดซื้อ เช่าที่ดินเพื่อก่อสร้างสาขา ออกแบบตกแต่งอาคารจัดประกวดราคาก่อสร้าง และประสานงานระหว่างสาขาหรือระหว่างสาขากับสำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

3.1 ส่วนธุรกิจสาขา (BRANCH BANKING ADMINISTRATION DIVISION)

ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสำนักงานใหญ่กับสาขาและระหว่างสาขาด้วยการดำเนินงานเกี่ยวกับธุรกิจสาขา งานการพนักงานสาขา กำหนดระเบียบและวิธีปฏิบัติตลอดจนการอำนวยความสะดวกให้พนักงานของสาขาเป็นไป โดยเรียบร้อย

3.2 ส่วนประมวลสินเชื่อสาขา (BRANCH CREDIT ADMINISTRATION)

มีหน้าที่รับคำขอสินเชื่อทุกประเภทที่ส่งมาจากสาขาเพื่อประมวลรายละเอียดและความเห็น ให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจอนุมัติ

3.3 ส่วนตรวจการปฏิบัติการสาขา (BRANCH RESERACH & PLANNING DIVISION)

มีหน้าที่วางแผนในการขยายสาขาใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยพิจารณาถึงสภาพเศรษฐกิจของบริเวณที่ตั้งสาขานั้น ๆ แบ่งเป็น

3.4 ส่วนพัฒนาการสาขา (BRANCH DEVELOPMENT DIVISION)

มีหน้าที่ โดยตรงในการประสานงานกับส่วนสินเชื่อในการส่งเสริมและชักนำการใช้บริการต่าง ๆ ของธนาคารแก่ลูกค้า ทำหน้าที่ด้านการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์กิจการธนาคาร โดยการโฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์และทางสื่อมวลชน สำรวจศึกษา โครงการและภาวะการตลาดและนโยบายเพื่อตั้งสาขา

3.5 ส่วนอาคารสาขา (PLANNING AND CONSTRUCTION DIVISION)

มีหน้าที่ในการออกแบบอาคารสาขาและประสานงานการก่อสร้างของสาขาต่าง ๆ รวมทั้งปรับปรุงและตกแต่งภายในอาคารสาขา

4. ฝ่ายพนักงาน (DIRSONAL ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดองค์งานของธนาคาร คือ การวางอัตรากำลังและดำเนินเกี่ยวกับการพนักงาน จัดหาและว่าจ้างบรรจุ โยกย้าย เลื่อนขั้น ประเมินผลเพื่อวางแผนฝึกอบรม บริหารด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินเดือน ผลประโยชน์ สวัสดิการดูแลการปฏิบัติงานและความประพฤติของพนักงานให้เป็นไปตามระเบียบของธนาคาร แบ่งเป็น 4 ส่วน

4.1 ส่วนการพนักงาน (PERSONAL DIVISION)

มีหน้าที่หาผู้สมัครและคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน ออกคำสั่งบรรจุ

4.2 ส่วนพัฒนาบุคคล (DEVELOPMENT PERSONAL DIVISION)

มีหน้าที่วางแผนพนักงานในการเลื่อนขั้น โยกย้ายหรือแต่งตั้ง วางแผนความก้าวหน้าของพนักงานเป็นรายบุคคล กำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน

4.3 ส่วนสวัสดิการ (WELFARE DIVISION)

มีหน้าที่เกี่ยวกับสวัสดิการพนักงานด้านรักษาพยาบาล เงินกู้ บ้านพักพนักงาน เครื่องแบบ ค่าเล่าเรียนบุตร จ่ายเงินเดือน ค่าวนภาษี จ่ายค่าประกัน เก็บเงินสะสม

5. ฝ่ายการบัญชี (ACCOUNT DEPARTMENT)

ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารแผนการเงินและควบคุมบัญชีทุกประเภทของธนาคาร โดยเฉพาะสินเชื่อและฝ่ายการธนาคารในประเทศไทย แบ่งเป็น 4 ส่วน

5.1 ส่วนงบประมาณและรายงาน (BUDGET AND REPORT DIVISION)

มีหน้าที่จัดการงบประมาณของธนาคารและทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการ

5.2 ส่วนประมวลบัญชี (ACCOUNTING COMPLATION DIVISION)

มีหน้าที่รวบรวมและควบคุมบัญชีเงินฝากของลูกค้าภายในประเทศ

5.3 ส่วนบัญชีทั่วไป (GENERAL ACCOUNTING DIVISION)

มีหน้าที่รวบรวมและควบคุมบัญชีเกี่ยวกับดีแลงเงิน เช็คของบัญชี

5.4 ส่วนบัญชีสาขา (BRANCH ACCOUNTING DIVISION)

มีหน้าที่ควบคุมบัญชีเงินฝาก และทำการตรวจสอบยอดคงเหลือในบัญชีต่าง ๆ แบ่งเป็น

6. ฝ่ายธุรการ (GENERAL SERVICE DEPARTMENT)

มีหน้าที่เกี่ยวกับธุรการทั่วไปของธนาคาร งานเลขานุการ สารบรรณ กลางการเงิน พัสดุ การพนักงานจัดการทรัพย์สินประจำชั้นทั้งหมดของธนาคารให้บริการด้านต่าง ๆ ของธนาคาร เช่น ดูแลรักษาสถานที่ รักษาความปลอดภัย บริการยานพาหนะ ถ่ายเอกสาร ออกหนังสือเวียน รับส่งจดหมาย จัดพิมพ์เอกสารของธนาคารบำรุงรักษาเครื่องใช้และอุปกรณ์ของธนาคาร รักษา กุญแจห้องมั่นคง ฯลฯ แบ่งเป็น 4 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1 ส่วนสารบรรณกลาง (INDEX DIVISION)

มีหน้าที่ส่งหนังสือและ โทรเลขของธนาคาร ทำทะเบียนรับหนังสือและ โทรเลขทั้งหมดเข้า ระบุรหัสและถอดรหัสใน โทรเลข จัดทำและรักษาสารบรรณกลางของธนาคาร เป็นแหล่งการให้บริการ พิมพ์ดีด อัดสำเนาและถ่ายเอกสารดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องหุ้นและเงินปันผลของธนาคาร

6.2 ส่วนบริการกลาง (ASSET DIVISION)

มีหน้าที่ดูแลธนาคารและให้บริการทั่วไป เช่น รักษาความสะอาด ความปลอดภัย บริการยานพาหนะ การเดินหนังสือระหว่างส่วนงาน ตลอดจนการจัดพนักงานเข้าบริการรับใช้ตามส่วนงาน

6.3 ส่วนพัสดุการพิมพ์ (STORE & PAINTING DIVISION)

มีหน้าที่จัดพิมพ์แบบฟอร์มและสิ่งพิมพ์ของธนาคาร ตลอดจนจัดหาพัสดุและพิจารณาปรับปรุงมาตรฐานของพัสดุที่ใช้ในกิจการของธนาคาร เช่น สมุดบัญชี แบบพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ของธนาคาร ควบคุมการเก็บรักษาและการเบิกจ่ายของธนาคารทุกประเภท

6.4 ส่วนบำรุงรักษาด้วยเทคนิค

มีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ : ตลอดจนเครื่องใช้ของธนาคาร เช่น ซ่อมแซม ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจักรกล โทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ

7. ประชาสัมพันธ์สำนักงานส่งเสริมธุรกิจ (INFORMATION & PROMOTION DEPARTMENT)

มีหน้าที่ด้าน โฆษณา เผยแพร่กิจการของธนาคาร โดยทางสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ ติดตามความเคลื่อนไหวของธนาคารทางหนังสือและวารสารต่าง ๆ เผยแพร่ข่าว และจัดทำของชำร่วย จัดงานรับรองและดูแลความสะอาดแก่บุคคลที่ทางองค์การต่าง ๆ ส่งมาฝึก และศึกษางาน หรือผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันต่าง ๆ ส่งมาแนะนำการบริหารงานธนาคาร

8. สำนักงานหักบัญชีและเงินโอน (CLEARING AND REMITTANCE OFFICE)

มีหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

- ก. รับส่งเช็คธนาคารอื่น ๆ เพื่อทำการเรียกเก็บเช็คจากธนาคารต่าง ๆ
- ข. รับส่งเช็คคืนไปหักบัญชี ณ สำนักงานหักบัญชี
- ค. รับเช็ค โอนระหว่างลูกค้าของธนาคาร
- ง. รับเช็ค โอนระหว่างสาขากับสำนักงานใหญ่ และสาขากับสาขา
- จ. รับ-ส่ง การ โอนเงินทาง โทรศัพท์

9. ฝ่ายตรวจซ่อม (INTERNAL AUDITS DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สิน หนี้สิน รายได้ รายจ่าย และทุกพัสดุของสำนักงานให้เป็นไปตาม เอกสารคำสั่งและระเบียบปฏิบัติที่วางไว้ ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขข้อบกพร่องที่ไม่ชอบด้วย ระเบียบวิธีปฏิบัติ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบปฏิบัติงานต่าง ๆ ติดตามการปล่อยสินเชื่อทุกประเภทและจัดวางงบประมาณของธนาคารแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

9.1 ส่วนตรวจสอบบัญชีสาขากรุงเทพ (BANKOK INTERNAL AUDITS DIVISION)

9.2 ส่วนตรวจสอบบัญชีสาขามณฑล (BRANCH INTERNAL AUDITS)

9.3 ส่วนตรวจสอบทั่วไป (GENERAL AUDIVISION)

มีหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สิน หนี้สิน รายได้ รายจ่าย และพัสดุของทุกสำนักงานให้เป็นไปตามคำสั่ง

9.4 ส่วนตรวจสอบงานคอมพิวเตอร์ (COMPUTER AUDITS DIVISTION)

โครงการคอมพิวเตอร์เป็น โครงการที่สำคัญมาก เนื่องจากกิจการของธนาคารได้พยายามขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งแบ่งเป็น 4 หน่วยงาน คือ

- SYSTEM ANALYSIS มีหน้าที่ศึกษาว่าแต่ละส่วนทำงานกันอย่างไร แล้วออกแบบให้เข้าเครื่องได้ ดูว่าแต่ละหน่วยงานควรมี PROGRAM เท่าใดแต่ละ PROGRAM จะสั่งเครื่องทำงานได้อย่างไรบ้าง ในส่วนนี้ยังแบ่งย่อยได้อีก คือ

- EDITING ส่วนตรวจสอบความผิดพลาด

- UPDATING ส่วนแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง

- PROGRAMMING มีหน้าที่รับเอกสารจาก SYSTEM ANALYSIS แล้วนำมาเขียนคำสั่ง

ด้วยคอมพิวเตอร์

- DATA PREPARATION มีหน้าที่เอาข้อมูลมาเตรียมตรวจสอบแบ่งเป็น

- VERIFY AND CODING มีหน้าที่รับข้อมูลแล้วให้กำกับ

- รับงานที่ลง CODE จาก VERIFY AND CODING มาจัดเตรียมข้อมูลในลักษณะที่

คอมพิวเตอร์จะอ่านได้ โดยการเจาะลงใน PAPER TAPE เจาะลงบัตร 80 COLUMN

บันทึกลงใน MAGNETIC TAPE

COMPUTER OPERATION มีหน้าที่ PROGRAMMING มาลงใน CARD READER

หรือ PAPER TAPE แล้วผ่าน CONVERTER เปลี่ยนจาก PAPER TAPE ให้เป็น MAGNETIC TAPE แล้วนำเข้าตู้ TAPE

10. ฝ่ายสินเชื่อพาณิชย์กรรมและบริการ (CREDIT DEPARTMENT COMMERCIAL AND SERVICE)

มีหน้าที่เกี่ยวกับการให้สินเชื่อของสำนักงานใหญ่ทางด้านพาณิชย์กรรมและบริการด้านเงินกู้

สินเชื่อทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่รายเดือน
ไม่ว่าการที่โดยทั้งสิ้นอีกทั้งยังมีให้คิดแปลงข้อมูลซึ่งอันถึงถึงปฏิบัติตามสัญญาเพื่อลูกค้า รวบรวม
หรือร่วมกับสถาบันการเงินอื่น ๆ การออกหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาเพื่อลูกค้า รวบรวม

และวิเคราะห์ข้อความและตัวเลขเกี่ยวกับฐานะทางการเงินของผู้ที่เกี่ยวข้อง การออกแบบและจัดทำสัญญาเกี่ยวกับการให้สินเชื่อและทำสัญญาเก็บรักษาทรัพย์สินประกันติดตามทวงถามหนี้ คู่มือปฏิบัติ ตามกฎหมายเกี่ยวกับการให้สินเชื่อ รวมทั้งกิจการคลังสินค้าและประกันภัย แบ่งออกเป็น

- 10.1 ส่วนสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (HEAD OFFICE CREDIT DIVISION I)
- 10.2 ส่วนสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (HEAD OFFICE CREDIT DIVISION II)
- 10.3 ส่วนติดตามสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (LOAD COLLECTION DIVISION)
- 10.4 ส่วนวิเคราะห์สินเชื่อ (CREDIT ANALYSIS DIVISION)
11. ฝ่ายสินเชื่ออุตสาหกรรมและพลังงาน (CREDIT DEPARTMENT INDUSTRIAL AND ENERGY)
มีหน้าที่เกี่ยวกับการให้สินเชื่อของสำนักงานใหญ่ ทางด้านอุตสาหกรรมและพลังงาน โดยมีลักษณะงานเหมือนกันส่วนสินเชื่อพาณิชย์และบริการ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ
 - 11.1 ส่วนวิเคราะห์และติดตามสินเชื่ออุตสาหกรรมและพลังงาน (ANALYSIS & LOAN COLLECTION DIVISION)
 - 11.2 ส่วนสินเชื่ออุตสาหกรรม (INDUSTRIAL CREDIT DIVISION I)
 - 11.3 ส่วนสินเชื่ออุตสาหกรรม (INDUSTRIAL CREDIT DIVISION II)
 - 11.4 ส่วนสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อมและ โครงการพิเศษ (LIGHT INDUSTRIAL CREDIT DIVISION)
 - 11.5 ส่วนสินเชื่อพลังงานและทรัพยากร (ENERGY CREDIT)
12. ฝ่ายสินเชื่อสาขา (ENERGY CREDIT DEPARTMENT)
มีหน้าที่รับและดำเนินการ เกี่ยวกับการขอกู้เงินและเบิกเงินเกินบัญชีของลูกค้าของสาขาต่างๆ พิจารณาและเสนอเรื่องขออนุมัติจากสำนักงานใหญ่ ทำสมุดทะเบียนเงินกู้และรวบรวมรายชื่อลูกหนี้ของสาขา ควบคุมเงินเบิกเกินบัญชีของลูกค้าของสาขา ประสานงานร่วมมือกับหน่วยวิเคราะห์และประมวลฐานะลูกค้าส่วนนิติกรรมและหลักทรัพย์ของสาขาต่าง ๆ แบ่งเป็น
 - 12.1 ส่วนสินเชื่อในเขตกรุงเทพมหานคร (BRANCH CREDIT DIVISION IN BANGKOK)
 - 12.2 ส่วนสินเชื่อสาขาในเขตภูมิภาค (BRANCH CREDIT DIVISION IN)
 - 12.3 ส่วนควบคุมและติดตามสินเชื่อสาขา (LOAN COLLECTION DIVISION)
 - 12.4 ส่วนสินเชื่อการเกษตร (AGRICULTURE CREDIT DIVISION)
 - 12.5 ส่วนสินเชื่อพืชไร่ (PLANT CREDIT DIVISION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ฝ่ายหนี้สินและหลักทรัพย์ (LOAD & SECUTITIES DEPARTIMEN)†

มีหน้าที่ออกแบบและจัดทำสัญญาเกี่ยวกับการให้สินเชื่อแก่ลูกค้า จัดทะเบียนจำนองจำนำและจดทะเบียนสิทธิหลักการประกันการให้สินเชื่อของธนาคารทุกชนิด รวมตลอดทั้งหลักทรัพย์ประกันอย่างอื่นด้วย เก็บรักษาหลักทรัพย์ประกันทวงหนี้ที่เกินกำหนดชำระและที่จะดำเนินคดี ดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการให้สินเชื่อจัดทำรายงานที่เสนอต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น การธนาคารแห่งประเทศไทย ดำเนินการประเมินราคาหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ และประสานงานกับส่วนการให้กู้ยืมในการจัดทำสัญญาสินเชื่อต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ส่วน

13.1 ส่วนปฏิบัติการสินเชื่อ (CREDIT PERFORMANCE DIVISION)

ควบคุมการใช้วงเงินของลูกค้า ดูแลด้านธุรการของฝ่ายรายงานในด้านสินเชื่อ และส่งไปยังธนาคารแห่งประเทศไทย

13.2 ส่วนนิติกรรมสินเชื่อ (CREDIT LEGAL DIVISION)

ตรวจการทำนิติกรรมสินเชื่อของสำนักงานใหญ่และสาขาให้ถูกต้อง

14. ฝ่ายการค้าต่างประเทศ (INTERNATIONAL BANKING DEPARTMENT)†

มีหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าในด้านธุรกิจต่างประเทศ เช่น ด้านสินค้าขาเข้า-ขาออก แบ่งเป็น 4 ส่วน

14.1 ส่วนกลาง (FOREIGN TRADE DEPARTMENT)

มีหน้าที่ให้บริการพิมพ์หนังสือ เก็บเอกสาร คุมทะเบียนหนังสือของฝ่ายพิจารณาคำขอเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตและทำทริสตีรีพีท สำหรับตัวเงินค่าสินค้าขอเข้าการออกสินค้า การออกหนังสือค้าประกัน การขอใช้เครดิตล่วงหน้าจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ และการจ้างให้กู้ยืมแก่ลูกค้าเพื่อเตรียมการส่งสินค้าออก รวมทั้งจัดทำทะเบียนวงเงินเครดิตที่ได้รับจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ

14.2 ส่วนเลตเตอร์ออฟเครดิต (CENTRAL FOREIGN TRADE DIVISION)

มีหน้าที่เกี่ยวกับการติดต่อและหาลูกค้าให้ใช้บริการของธนาคารให้มากขึ้น ตรวจสอบหลักฐานของลูกค้า บริการด้านสินเชื่อต่างประเทศ ควบคุมการเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตและทริสตีรีพีทติดตามประมวสฐานะการเงินและการดำเนินงานของลูกค้า

14.3 ส่วนตัวสินค้า (IMPORT BANK GUARANTEE DIVISION)

มีหน้าที่ตรวจสอบตัวเงินตามเลตเตอร์ออฟเครดิตส่งมาจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ การเรียกร้องเก็บเงินตามตัวทริสตีรีพีทให้ลูกค้ารับรองตัว และออกหนังสือค้าประกันการออกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การคำนวณดอกเบี้ยค่าตัวเงินและทริสตีรีพีทที่จะเรียกเก็บจากลูกค้า เรียกเก็บค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และจัดทำทะเบียนตัวเงินรับจากธนาคารตัวแทนทะเบียนทรัพย์สินที่ทะเบียนการออกหนังสือค้ำประกัน เพื่อออกสินค้า

14.4 ส่วนตัวสินค้าออก (EXPORT BANK GUARANTEE DIVISION)

มีหน้าที่ยืนยันให้ลูกค้าทราบถึงเลตเตอร์ออฟเครดิตที่เปิดจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ รวบรวมและจัดส่งตัวเงินค้ำสินค้าออกและให้ธนาคารตัวแทนจัดทำทะเบียนเลตเตอร์ออฟเครดิตและจัดทำทะเบียนที่เกี่ยวข้อง ขายช่วงลดตัวเงิน ค้ำสินค้าออกแก่ธนาคารแห่งประเทศไทยและจัดทำทะเบียนเพื่อการนี้

15. ฝ่ายการธนาคารต่างประเทศ (FOREIGN BANKING DEPARTMENT)

มีหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าในด้านการธนาคารต่างประเทศ เช่น ซื้อขายเงินตราและตัวแลกเปลี่ยนต่างประเทศ ดูแลเรื่องบัตรเครดิต

เรื่องการออกบัตรอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ห้างร้าน ผู้ถือบัตร ประสานงานระหว่างสำนักงานต่างประเทศและสำนักงานใหญ่ และติดต่อกับธนาคารตัวแทน แบ่งเป็น 3 ส่วน

15.1 ส่วนปริวรรตเงินตรา (MONEY EXCHANGE DIVISION)

มีหน้าที่ขายเงินตราต่างประเทศด้วยการออกดริฟท์ การโอนเงินทางไปรษณีย์และทางโทรเลข การขายเช็คเดินทางและการขายธนบัตรและเงินเหรียญต่างประเทศ การขายเงินตราต่างประเทศ ล่วงหน้า รวมทั้งการจัดทำทะเบียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรับซื้อธนบัตรและเงินเหรียญต่างประเทศ ตัวเงินต่างประเทศที่ไม่มีเอกสารประกอบ เช่น ดริฟท์ เช็คเดินทางหรือเช็คส่วนบุคคลที่ส่งธนาคารในต่างประเทศจ่ายเงิน รวมทั้งการจ่ายเงินเกินให้ผู้รับผลประโยชน์ตามคำสั่ง โอนเงินจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศทางไปรษณีย์และทางโทรเลข การซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

15.2 ส่วนบัตรเครดิต (CREDIT CARD DIVISION)

มีหน้าที่ควบคุมร้านค้าให้ทำตามกฎเกณฑ์ ขยายตลาดบัตรเครดิตและคิดค้นบริการใหม่ ๆ มาเสนอลูกค้าบัตรเครดิต อนุมัติการขอเป็นผู้ถือบัตร

15.3 ส่วนสำนักงานต่างประเทศและธนาคารตัวแทน (FOREIGN BRANCH BANKING DIVISION)

มีหน้าที่ติดต่อกับสำนักงานต่างประเทศในเรื่องต่าง ๆ เช่น สิ้นเชื่อรายงาน พบปะเจ้าหน้าที่ธนาคารตัวแทนกรองวิเคราะห์สินเชื่อธนาคารต่างประเทศ

1๕. ฝ่ายวิจัยและวางแผน (RESEARCH AND PLANING DEPARTMENT)

มีหน้าที่วิจัยภาวะเศรษฐกิจ วิจัยรับงาน วิเคราะห์เสนอการจัดองค์การและบริการใหม่ ๆ จัดทำแผนงานและงบประมาณของธนาคาร หาจุดคุ้มทุน ลงทุนหาเครื่องมือเครื่องใช้ใหม่ตลอดจนห้องสมุดของธนาคาร แบ่งเป็น 3 ส่วน

16.1 ส่วนงบประมาณและวางแผน (BUDGET AND PLANING DIVISION)

มีหน้าที่จัดการงบประมาณของธนาคาร และทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการ

16.2 ส่วนวิจัยและพัฒนาองค์การ (RESEARCH AND DEVELOPMENT DIVISION)

16.3 ส่วนวิจัยเศรษฐกิจ (ECONOMIC DIVISION)

มีหน้าที่วิจัยภาวะเศรษฐกิจและความเคลื่อนไหวทางการเงินธนาคารและเศรษฐกิจทั่วไป จัดทำรายงานและวารสารทางเศรษฐกิจ

17. คอมพิวเตอร์ (COMPUTER DEPARTMENT)

มีหน้าที่วางแผนและบริหารพัฒนาและจัดสร้างระบบคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น 3 ส่วน

17.1 ส่วนระบบข้อมูลของธนาคาร (BANK DATA SYSTEM DIVISION)

17.2 ส่วนระบบข้อมูลลูกค้า (CUSTOMER DATA SYSTEM DIVISION)

17.3 ส่วนเสริมบริการระบบข้อมูล (INSEET DATA SYSTEM DIVISION)

18. ฝ่ายบริหารการเงิน

มีหน้าที่ควบคุมฐานะเงินตราต่างประเทศของธนาคารทุกสกุลให้อยู่ในวงเงินที่กำหนด ให้คำปรึกษาเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนบริการบัญชีต่าง ๆ ของธนาคารที่เปิดไว้กับธนาคารตัวแทน นำเงินคงเหลือไปลงทุนเพื่อให้ได้ประโยชน์มากที่สุด กำหนดอัตราและเปลี่ยนกับลูกค้าและต่อรองกับลูกค้า และให้คำแนะนำกับลูกค้าในการคำปรึกษาด้านการลงทุน

19. ฝ่ายกฎหมาย (LEGAL DEPARTMENT)

มีหน้าที่ให้ความเห็นแนะนำและช่วยในการปฏิบัติงานของธนาคารและส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับด้านกฎหมาย เช่น การพิจารณา การตรวจและช่วยในการจัดร่างกฎหมายข้อบังคับ คำสั่งและเอกสารอื่น ๆ ช่วยวางแผนและตรวจสัญญา ดำเนินคดีหรือปฏิบัติการในด้านกฎหมายตามที่ได้รับมอบจากส่วนงานต่าง ๆ ทำรายงานเกี่ยวกับกฎหมายซึ่งมีความสำคัญสำหรับกิจการของธนาคารจัดการเกี่ยวกับภาษีอากร แบ่งเป็น 4 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19.1 ส่วนธุรกิจกฎหมาย (LEGAL ADMINISTRATION DIVISION)

19.2 ส่วนนิติการ (LEGAL SUIT AND CONSULTING DIVISION)

มีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านกฎหมายและศึกษาการบังคับคดี

19.3 ส่วนดำเนินคดี (LEGAL PROCEDURE DIVISION)

มีหน้าที่ฟ้องร้องและดำเนินคดีในกรณีที่เกิดการฉ้อโกง

19.4 ส่วนบังคับคดี (LONA COLLECTION DIVISION)

มีหน้าที่ติดตามหนี้ทุกชนิด ทวงถามและมารายงานแผนกปรึกษาคดีเกี่ยวกับรายงานทะเบียนลูกหนี้

20. สำนักงานอำนวยการบริการอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC BANKING ADMINISTRATION OFFICE)

เดิมชื่อสำนักงานอำนวยการบริการเงินด่วน (เอ.พี.เอ็ม) ดูแลทั่วไปเกี่ยวกับการติดตั้งเครื่องบริการเงินด่วน บริการทาง โทรศัพท์ (TELEPHONE BANKING) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องบริการเงินด่วน เช่น สาขาต่าง ๆ แก้ไขปัญหาให้กับหน่วยงานต่าง ๆ

21. หน่วยรหัสและผลิตบัตร (TEST KEY & BANG CARD SECTION)

มีหน้าที่บริการและอำนวยการทางด้านการใช้รหัสแก่หน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคารในสำนักงานใหญ่และสาขาดูแลการออกบัตรเครดิตต่าง ๆ แก่ลูกค้าของธนาคารและประเมินผล ตลอดจนควบคุมดูแลในเรื่องการผลิตบัตรบริการเงินด่วน รับซื้อธนบัตรและเงินเหรียญต่างประเทศ ตัวแลกเงินต่างประเทศที่ไม่มีเอกสารประกอบ เช่น ครีฟ เช็คเดินทางหรือส่วนบุคคลที่ส่งธนาคารในต่างประเทศจ่ายเงิน รวมทั้งการจ่ายเงินเกินให้ผู้รับผลประโยชน์ตามคำสั่ง โอนเงินจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศทางไปรษณีย์และทาง โทรเลข การซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

3.1.6 อัตรากำลังการบริหารงาน

1. อัตรากำลังสำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>สำนักงานกรรมการผู้จัดการใหญ่</u>	
- กรรมการผู้จัดการใหญ่	1
- กรรมการรองผู้จัดการใหญ่	1
- เลขานุการกรรมการ	4
- ผู้จัดการใหญ่	1
- เลขานุการกรรมการรอง	-
- ผู้จัดการใหญ่	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่	2
- เลขานุการผู้จัดการใหญ่	-
- พนักงาน	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อัตรากำลังพนักงานฝ่ายเงินฝากและการเงิน

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายเงินฝากและการเงิน</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	7
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	8
- เชื้อครนาคาร	4
- เงินฝาก	15
- เงินฝากประจำและออมทรัพย์	12
- การเงิน	12
- เงิน โอน	15
- เอทีเอ็ม	6
- กระแสรายวัน	13
- ธุรกิจการเงิน	6
- ประชาสัมพันธ์	2
- นักการ	3
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	5

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อัตรากำลังฝ่ายกิจการสาขา

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายกิจการสาขา</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	5
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	10
- สำนักแลกเปลี่ยนเงินตราดอนเมือง	5
- หน่วยสารบรรณ	4
- ส่วนกำกับกิจการสาขา	15
- สำนักงานเขต	36
- ส่วนธุรกิจสาขา	12



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. อัตรากำลังฝ่ายการพนักงาน

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายการพนักงาน</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	4
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	8
- สถานพยาบาล	10
- ส่วนบุคคลากร	25
- ส่วนสวัสดิการพนักงาน	20
- ส่วนบริหารเงินเดือน	20
- ส่วนพัฒนาบุคคล	20



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. อัตรากำลังฝ่ายบัญชี

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายบัญชี</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	5
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	10
- ส่วนงบประมาณ	19
- ส่วนประมวลบัญชี	30
- ส่วนบัญชีสาขา	25



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. อัตรากำลังฝ่ายธุรการ

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายธุรการ</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	4
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	8
- ส่วนสารบรรณกลาง	27
- ส่วนทะเบียนหุ้น	30
- ส่วนรักษาทรัพย์สิน	35
- ส่วนประสานงาน	25



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

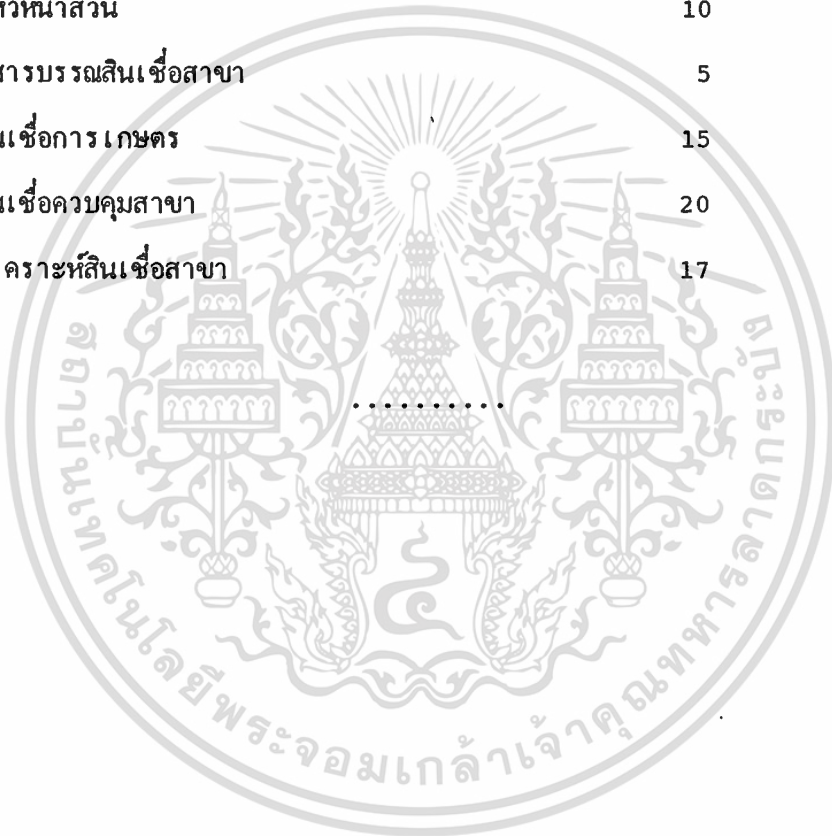
7. อัตรากำลังฝ่ายตรวจสอบ

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายตรวจสอบ</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	4
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	8
- หน่วยสารบรรณ	5
- ส่วนตรวจสอบคอมพิวเตอร์	10
- ส่วนพัฒนางานตรวจสอบคอมพิวเตอร์	8
- ส่วนตรวจสอบ 1	15
- ส่วนตรวจสอบ 2	15
- ส่วนตรวจสอบ 3	15
- ส่วนตรวจสอบ 4	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. อัตรากำลังฝ่ายสืงเชื้อสาขา

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายสืงเชื้อสาขา</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	5
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	10
- หน่วยสารบรรณสืงเชื้อสาขา	5
- ส่วนสืงเชื้อการ เกษตร	15
- ส่วนสืงเชื้อควบคุมสาขา	20
- ส่วนวิเคราะห์สืงเชื้อสาขา	17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. อัตรากำลังฝ่ายบริหารสินเชื่อ

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายบริหารหนี้สิน</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	2
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	4
- ส่วนติดตามสินเชื่อ	35
- ส่วนจัดเก็บสินเชื่อ	40



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. อัตรากำลังฝ่ายการต่างประเทศ

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายการค้าต่างประเทศ</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	10
- หน่วยรหัสและสื่อสารคมนาคม	4
- ส่วนสินค้าเข้า	18
- ส่วนปริวรรคเงินตรา	21
- สำนักงานบัตรเครดิต	12
- ส่วนรายงานกลาง	15
- ส่วนสินค้าออก	18
- ส่วนวิเทศสัมพันธ์	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. อัตรากำลังฝ่ายวางแผนและพัฒนา

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายวางแผนและพัฒนา</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	6
- ส่วนวิจัยเศรษฐกิจ	12
- ส่วนวางแผนและรายงาน	20
- ส่วนวิเคราะห์ระบบงาน	12



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12: อัตรากำลังฝ่ายคอมพิวเตอร์

ฝ่ายคอมพิวเตอร์

<u>หน่วยงาน</u>	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายคอมพิวเตอร์</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	-
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	-
- หน่วยควบคุมระบบและวิจัย	4
- ส่วนปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	12
- ส่วนพัฒนาระบบงาน	6
- ส่วนบำรุงรักษางาน	8



13. อัตรากำลังสำนักงานกฎหมาย

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายสำนักงานกฎหมาย</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	4
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	8
- หน่วยนิติกร 1	10
- หน่วยนิติกร 2	10
- หน่วยบริการทางกฎหมาย	7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14 อัตรากำลังฝ่ายบริหารเงินและลงทุน

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
ฝ่ายบริหารเงินและลงทุน	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	-
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	-
- ส่วนบริหารเงิน	12
- ส่วนลงทุน	13



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. อัตรากำลังฝ่ายบริการ

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>ฝ่ายบริการ</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	4
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	5
- หน่วยทะเบียนทรัพย์สิน	5
- ส่วนบริการ	15
- ส่วนจัดหา	12
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	12
- ส่วนก่อสร้าง	14

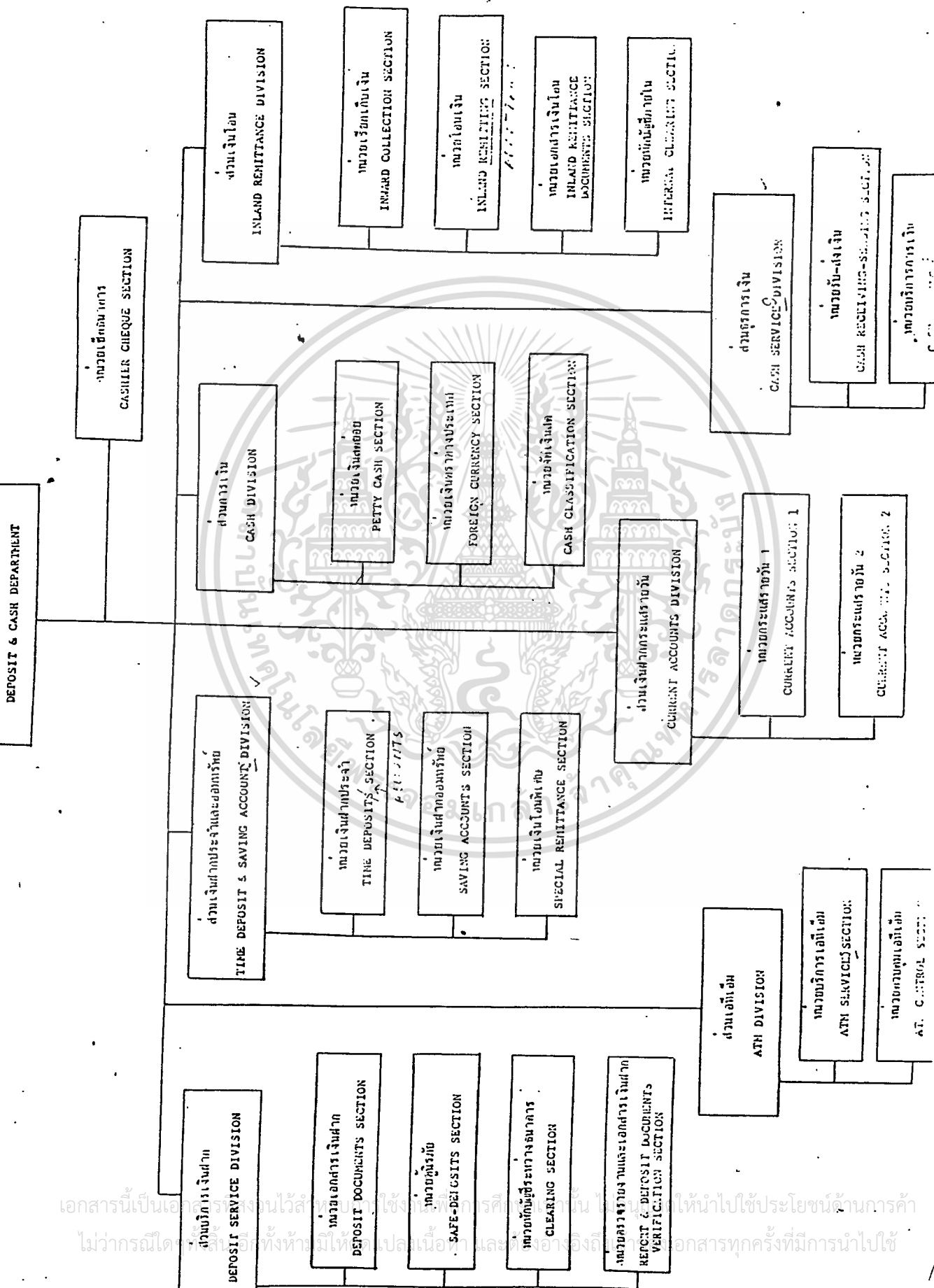


20. อัตรากำลังสำนักงานประชาสัมพันธ์

หน่วยงาน	จำนวน (คน)
<u>สำนักงานประชาสัมพันธ์</u>	
- ผู้จัดการฝ่าย	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2
- เลขานุการฝ่าย	2
- หัวหน้าส่วน	4
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	8
- หน่วยประชาสัมพันธ์ภายใน	10
- หน่วยประชาสัมพันธ์ภายนอก	15
- หน่วยสื่อมวลชน	12
- หน่วยการภาพ	14



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารของงานไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรนำออกนอกอาคารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานบริหาร
BRANCH ADMINISTRATION DEPARTMENT

หมวดบริหารงาน
FILES SECTION

สำนักงานบริการ
EXCHANGE SERVICE OFFICE - DOMESTIC

ส่วนธุรกิจสาขา
BRANCH BUSINESS DIVISION

สำนักงานเขต 2
REGION OFFICE 2

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 4
REGION OFFICE 4

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 6
REGION OFFICE 6

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 8
REGION OFFICE 8

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 10
REGION OFFICE 10

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 12
REGION OFFICE 12

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 1
REGION OFFICE 1

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 3
REGION OFFICE 3

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 5
REGION OFFICE 5

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 7
REGION OFFICE 7

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 9
REGION OFFICE 9

สาขา
BRANCHES

สำนักงานเขต 11
REGION OFFICE 11

สาขา
BRANCHES

ส่วนกำกับการสาขา
BRANCH OPERATIONAL SUPERVISION DIVISION

หมวดกำกับการสาขา 1
BRANCH OPERATIONAL SUPERVISION SECTION 1

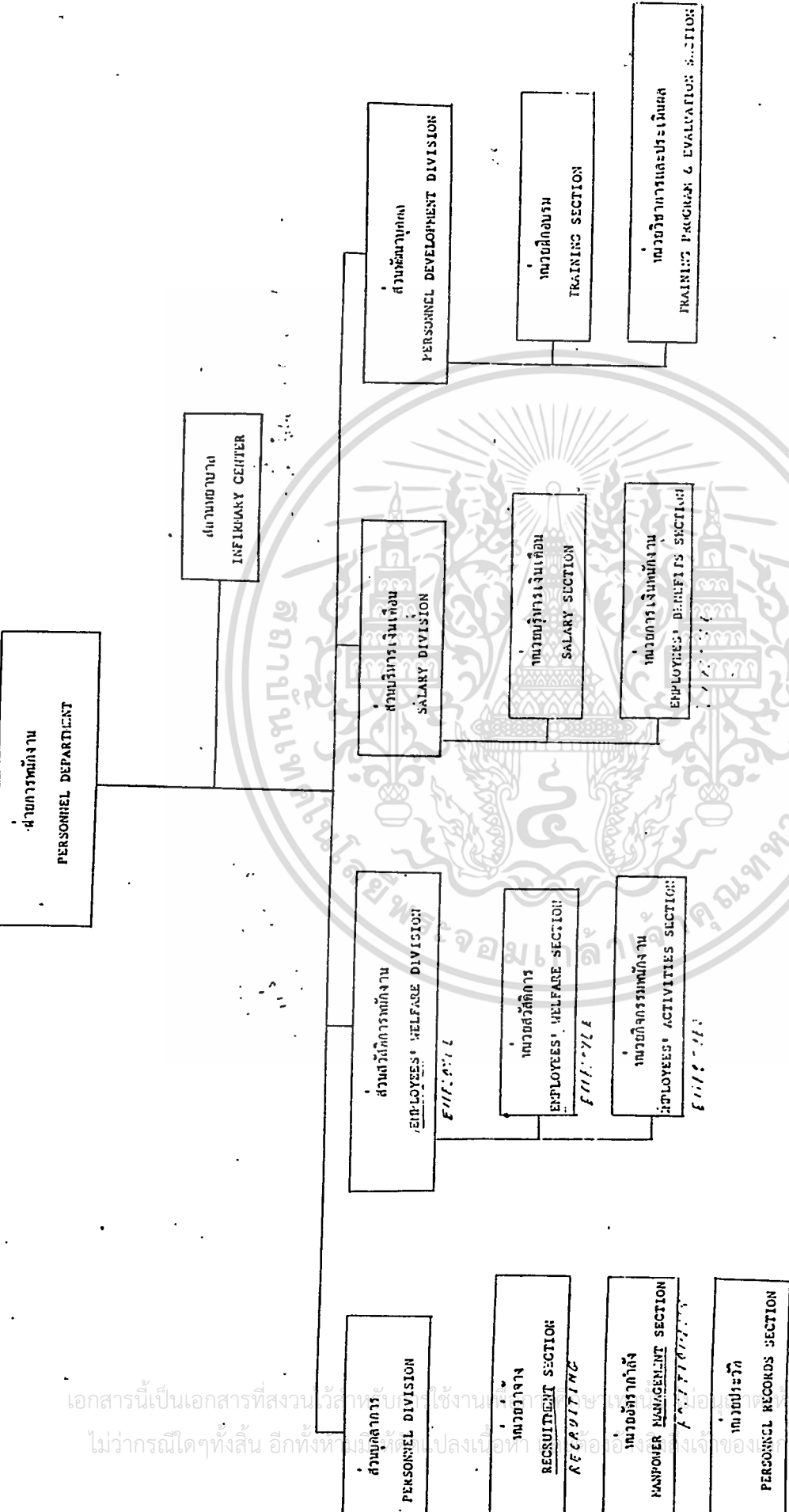
หมวดกำกับการสาขา 2
BRANCH OPERATIONAL SUPERVISION SECTION 2

หมวดกำกับการสาขา 3
BRANCH OPERATIONAL SUPERVISION SECTION 3

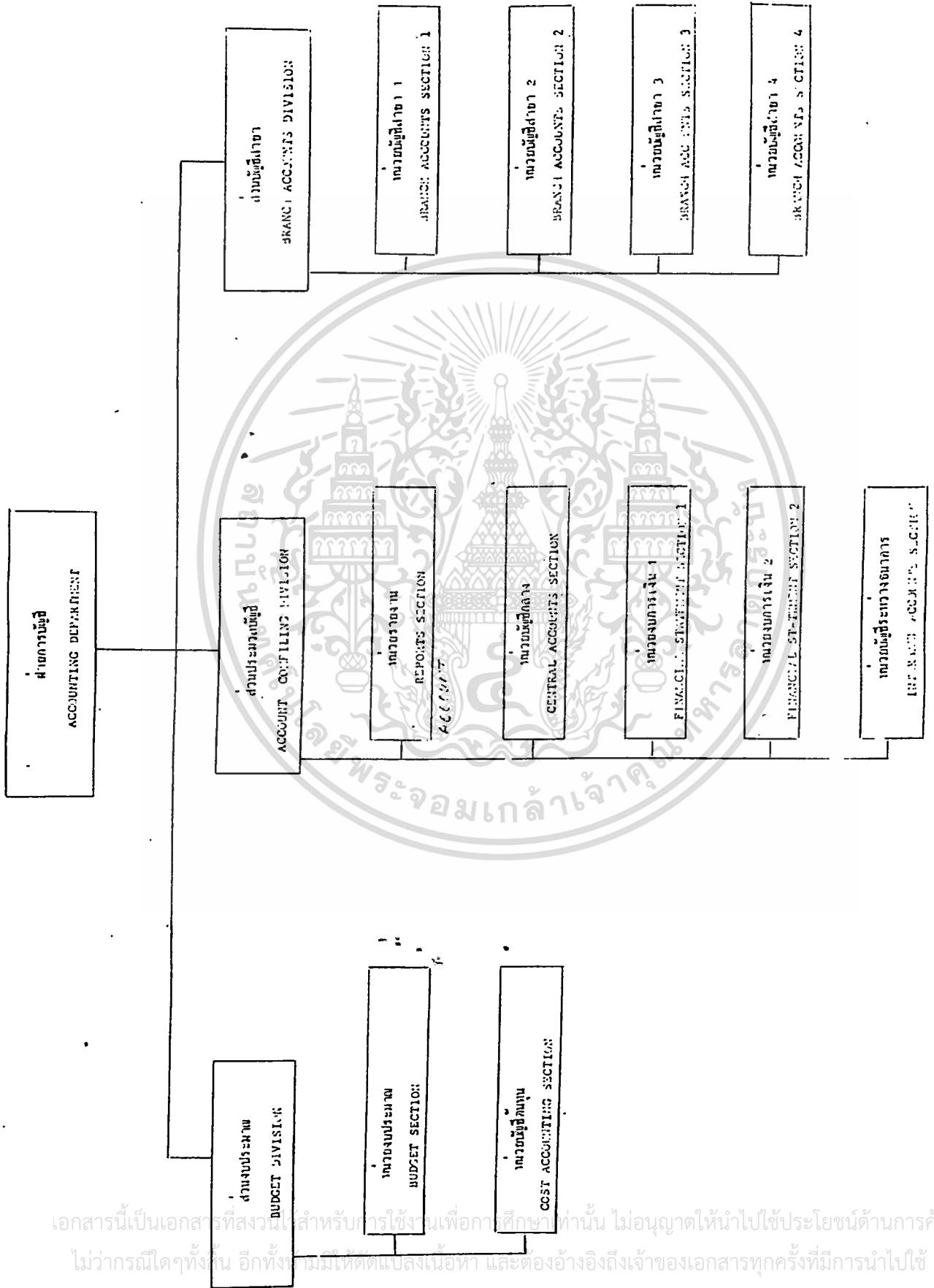
หมวดกำกับการสาขา 4
BRANCH OPERATIONAL SUPERVISION SECTION 4

หมวดส่งเสริมและพัฒนาสาขา
BRANCH PROMOTING & DEVELOPMENT SECTION

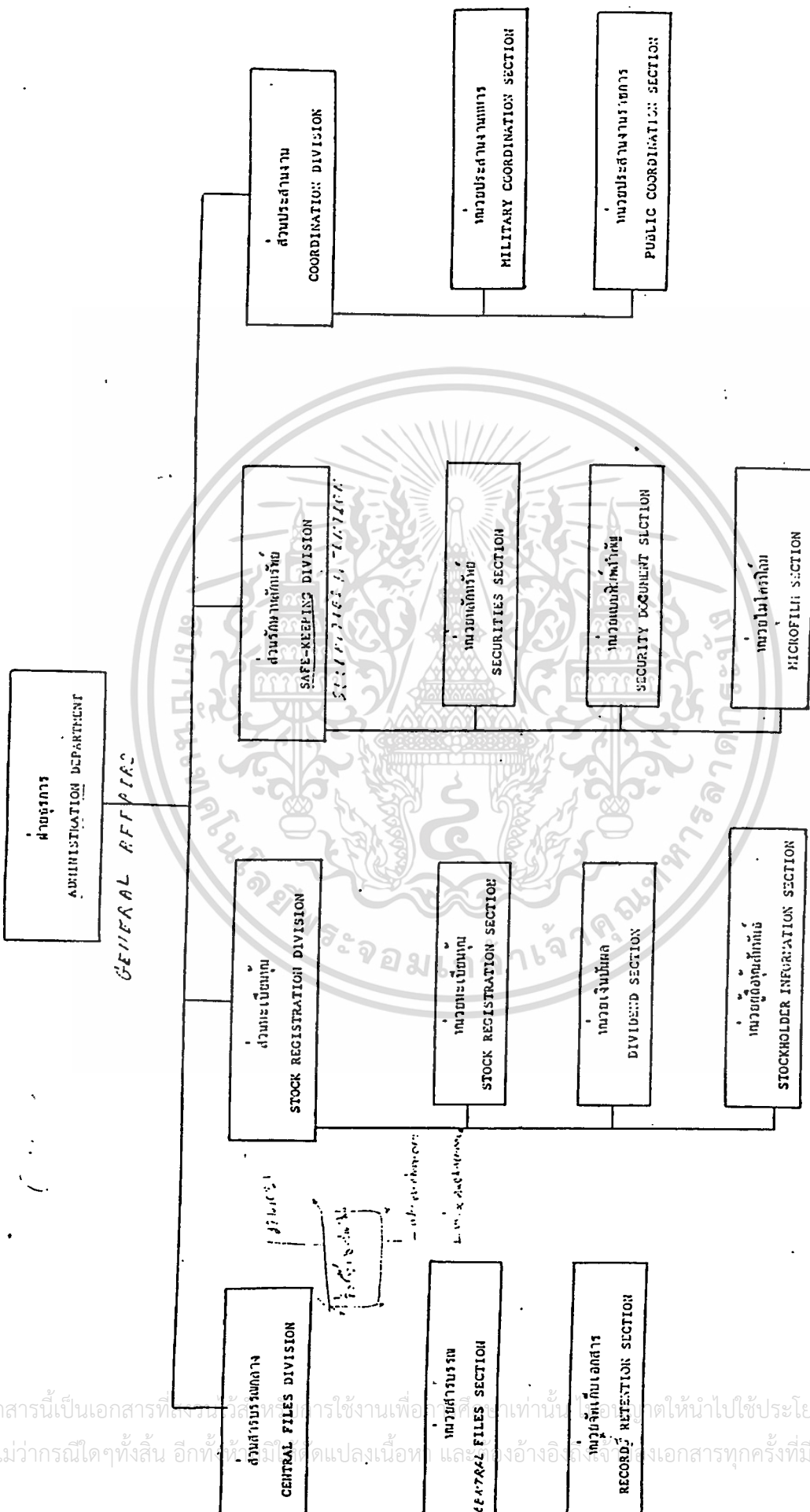
หมวดระบบรักษาสาขา
BRANCH SYSTEM CONTROLLING SECTION

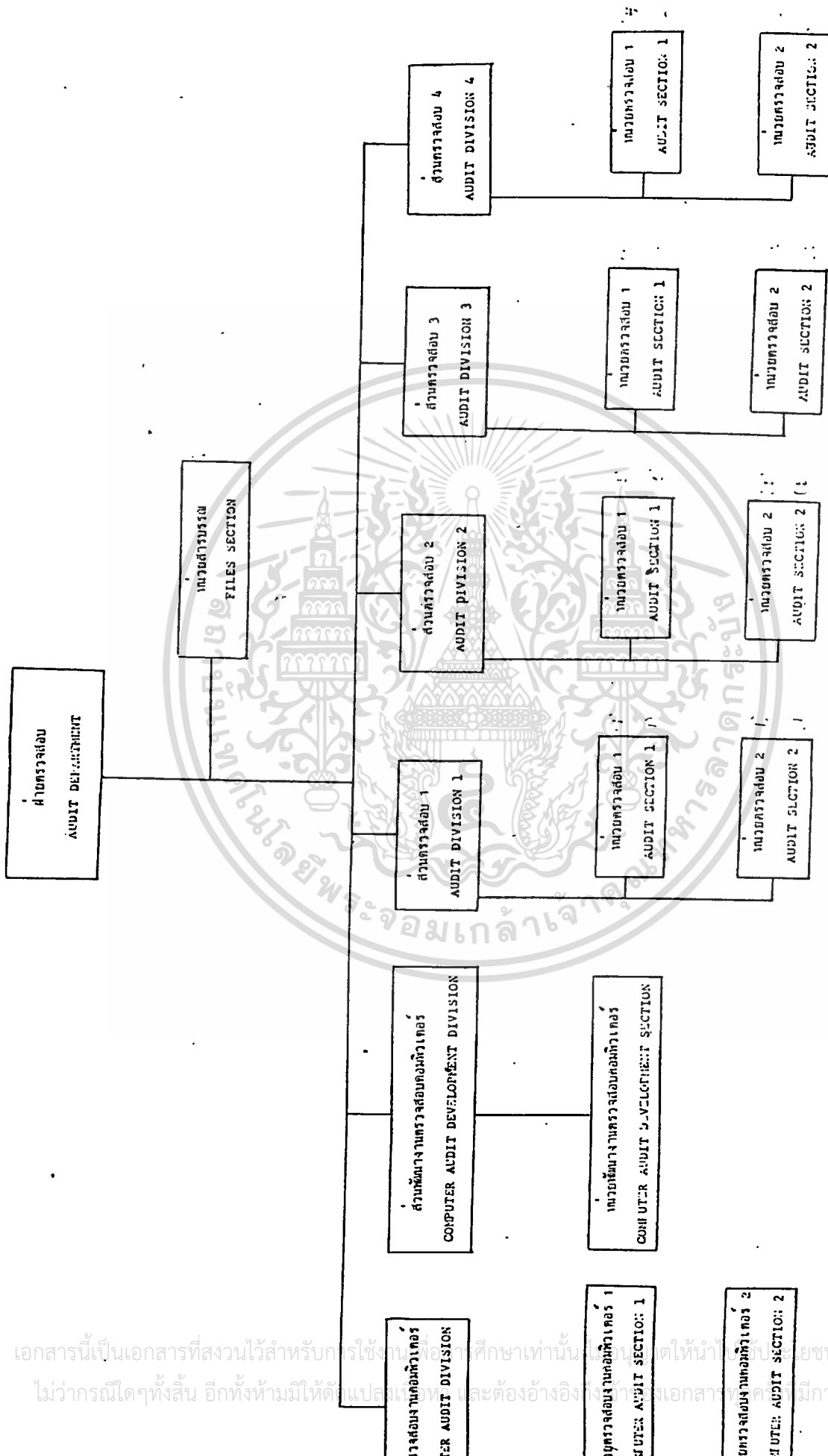


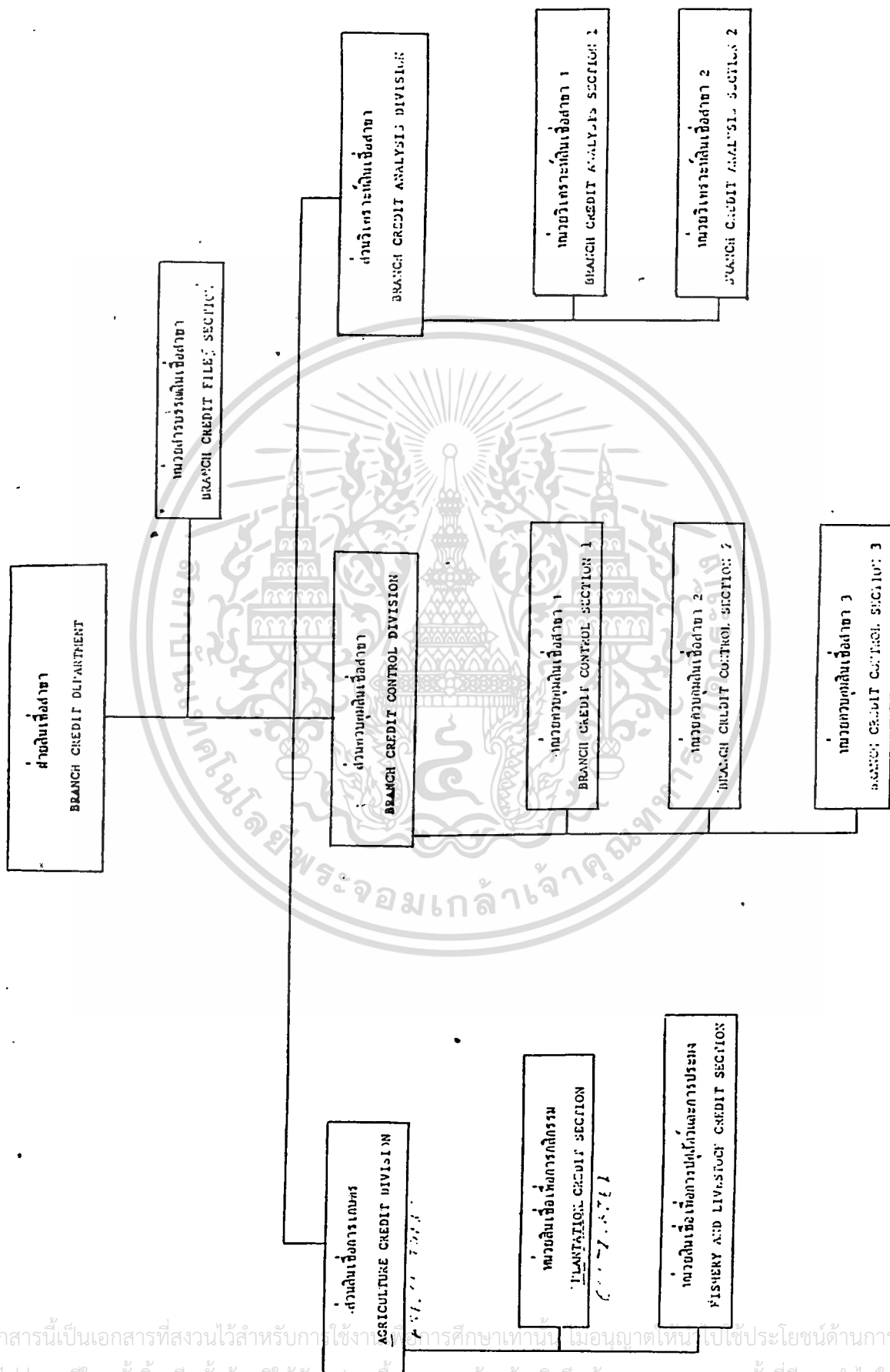
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกแปลงเนื้อหาข้อมูลลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



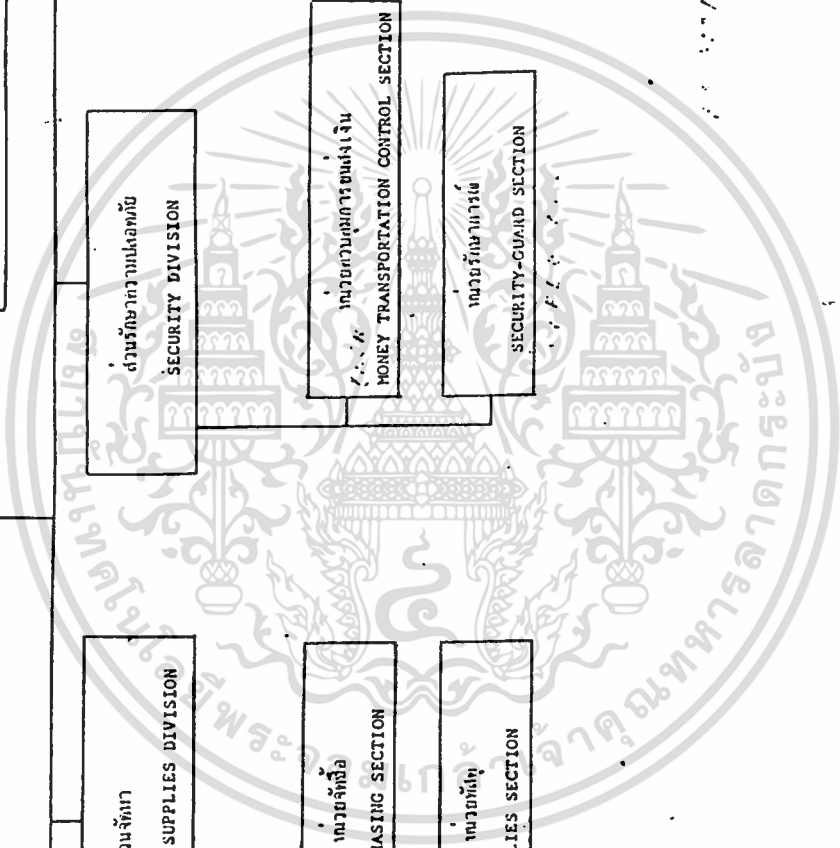
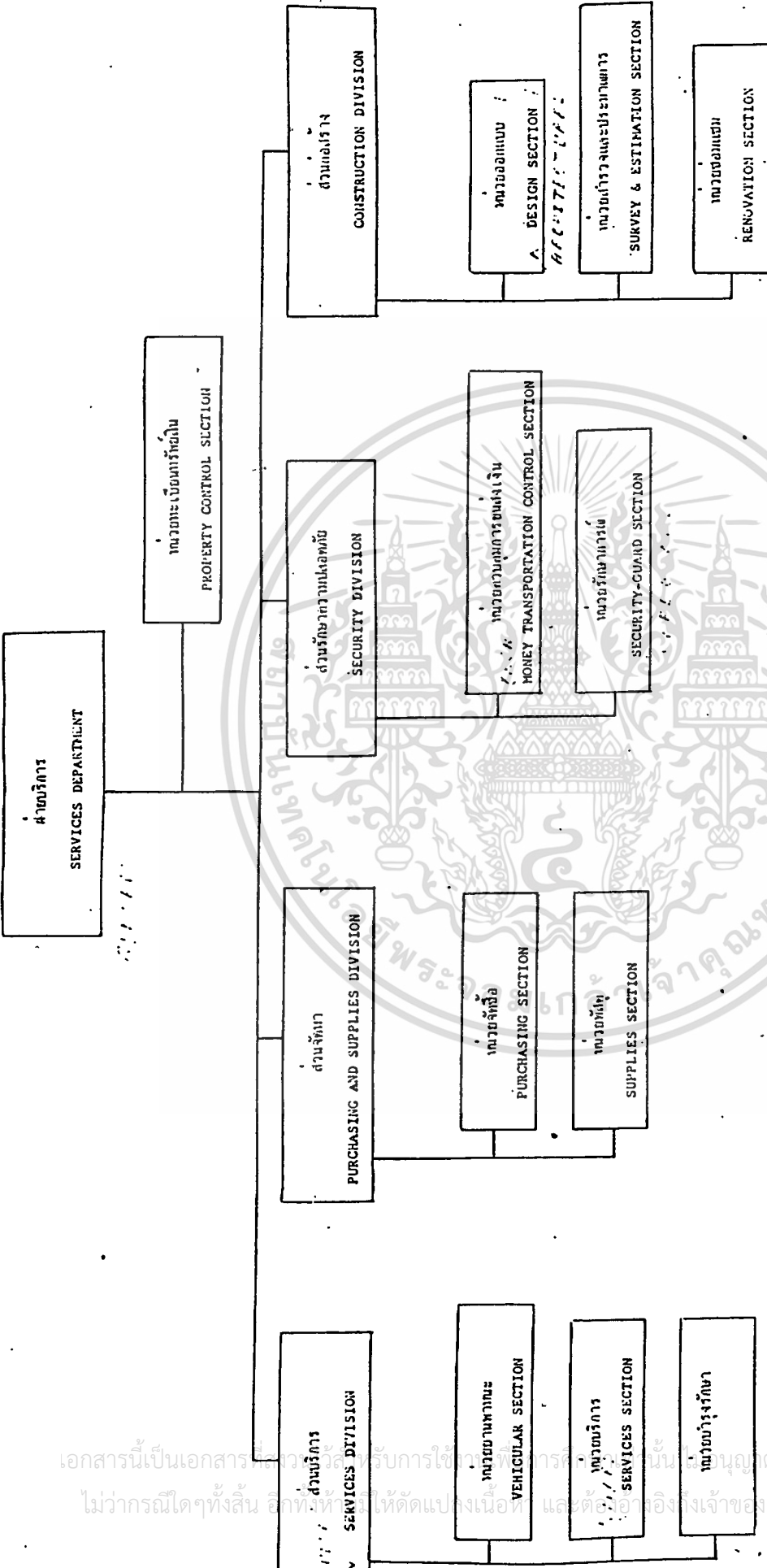
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งให้ตัดแปลงเนื้อหาก่อนและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CREDITS DEPARTMENT

ส่วนรับรองและค้ำประกัน
ACCEPTANCE & GUARANTEE DIVISION

ส่วนรับรองเงิน
BILLS ACCEPTANCE SECTION

ส่วนค้ำประกันในประเทศ
INLAND GUARANTEE SECTION

ส่วนค้ำประกันต่างประเทศ
FOREIGN GUARANTEE SECTION

ส่วนทะเบียน
RECORDS SECTION

ส่วนจัดเก็บเงินต้น
CREDIT ACQUISITION DIVISION

ส่วนการรับฝาก
DEPARTMENTAL FILE SECTION

ส่วนข้อมูลกลาง
CREDIT INFORMATION SECTION

ส่วนบริหารเงินต้น
CREDIT ADMINISTRATION SECTION

ส่วนเครือข่ายเงินต้น
CREDIT NETWORK SECTION

ส่วนเงินกู้ยืม
WELFARE LOANS DIVISION

ส่วนเงินกู้ยืมเพื่อการทหาร
MILITARY WELFARE LOANS SECTION

ส่วนเงินกู้ยืมเพื่อการพิเศษ
SPECIAL WELFARE LOANS SECTION

ส่วนเงินกู้ยืมเพื่อการสงเคราะห์
HOUSING WELFARE LOANS SECTION

ส่วนวิเคราะห์เงินต้น
CREDIT ANALYSIS DIVISION

ส่วนวิเคราะห์เงินต้นข้อ 1
CREDIT ANALYSIS SECTION 1

ส่วนวิเคราะห์เงินต้นข้อ 2
CREDIT ANALYSIS SECTION 2

ส่วนวิเคราะห์เงินต้นข้อ 3
CREDIT ANALYSIS SECTION 3

ส่วนควบคุมเงินต้นสาขาและสำนักเงินต้น
BRANCH CREDIT CONTROL SECTION

ส่วนปฏิบัติการเงินต้น
CREDIT PROCEDURE DIVISION

ส่วนปฏิบัติการเงินต้นข้อ 1
CREDIT PROCEDURE SECTION 1

ส่วนปฏิบัติการเงินต้นข้อ 2
CREDIT PROCEDURE SECTION 2

ส่วนประเมินค่าเงินต้น
APPRAISAL DIVISION

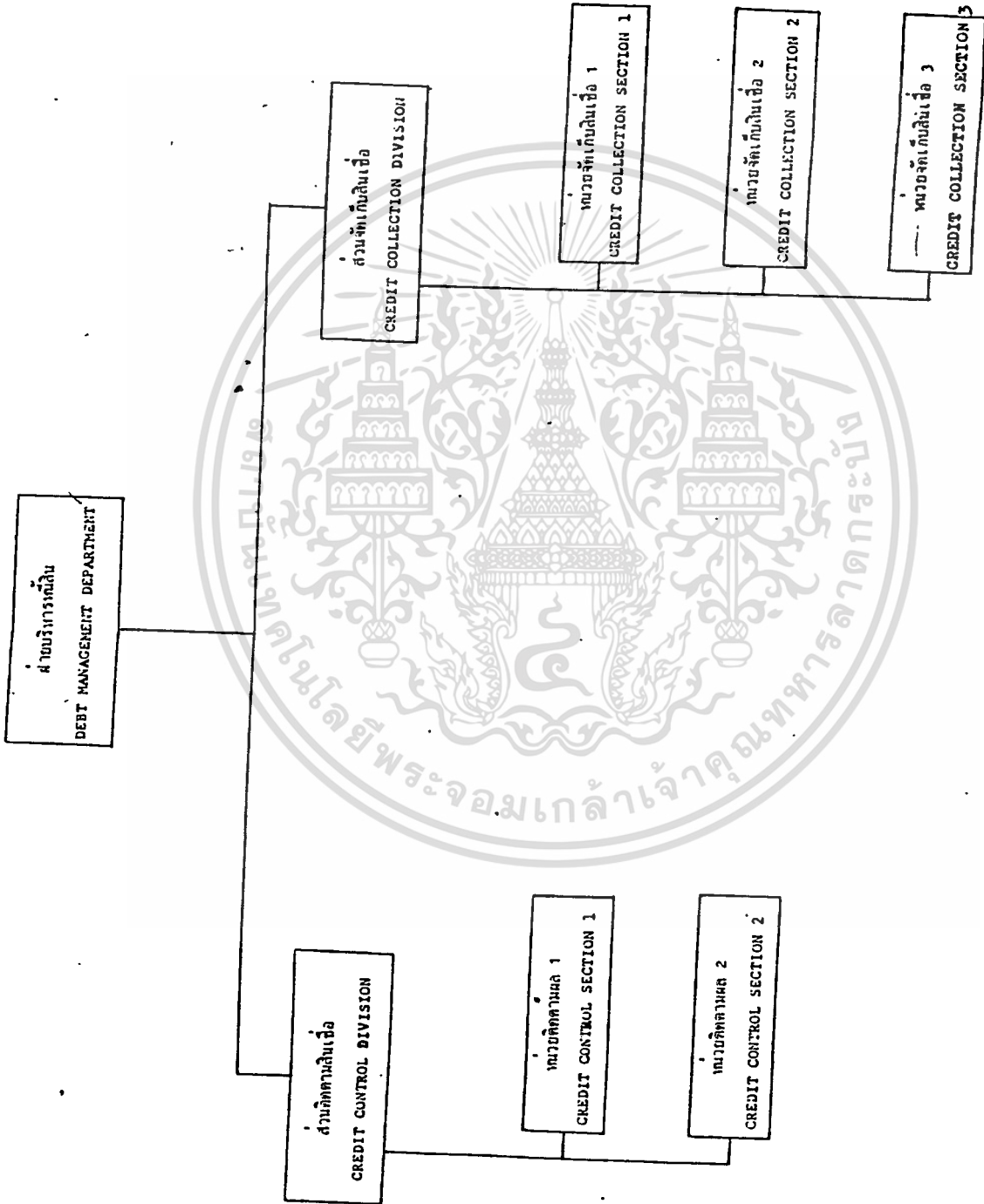
ส่วนประเมินค่าเงินต้นข้อ 1
APPRAISAL SECTION 1

ส่วนประเมินค่าเงินต้นข้อ 2
APPRAISAL SECTION 2

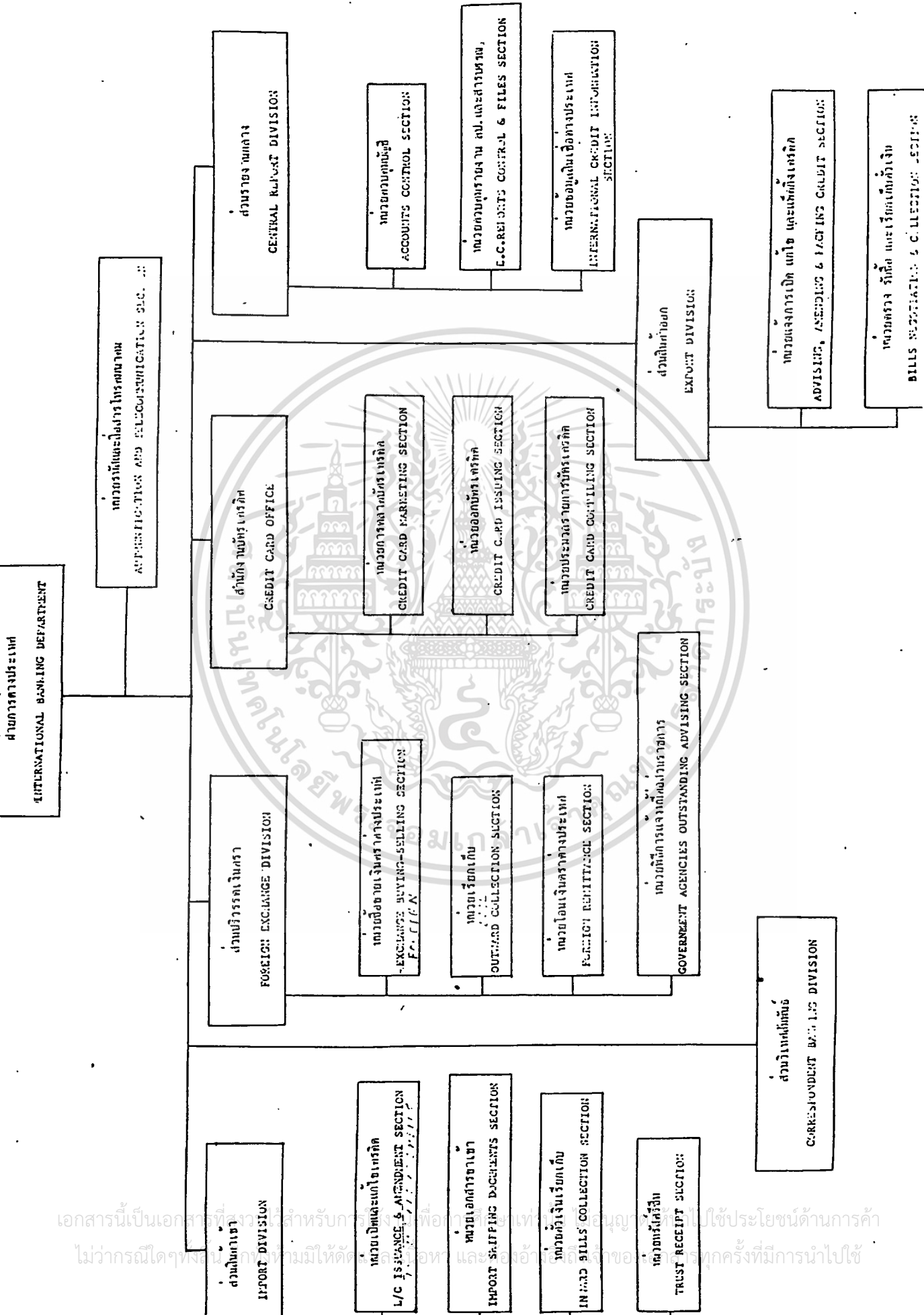
ส่วนเงินกู้
LOANS DIVISION

ส่วนเงินกู้
LOANS SECTION

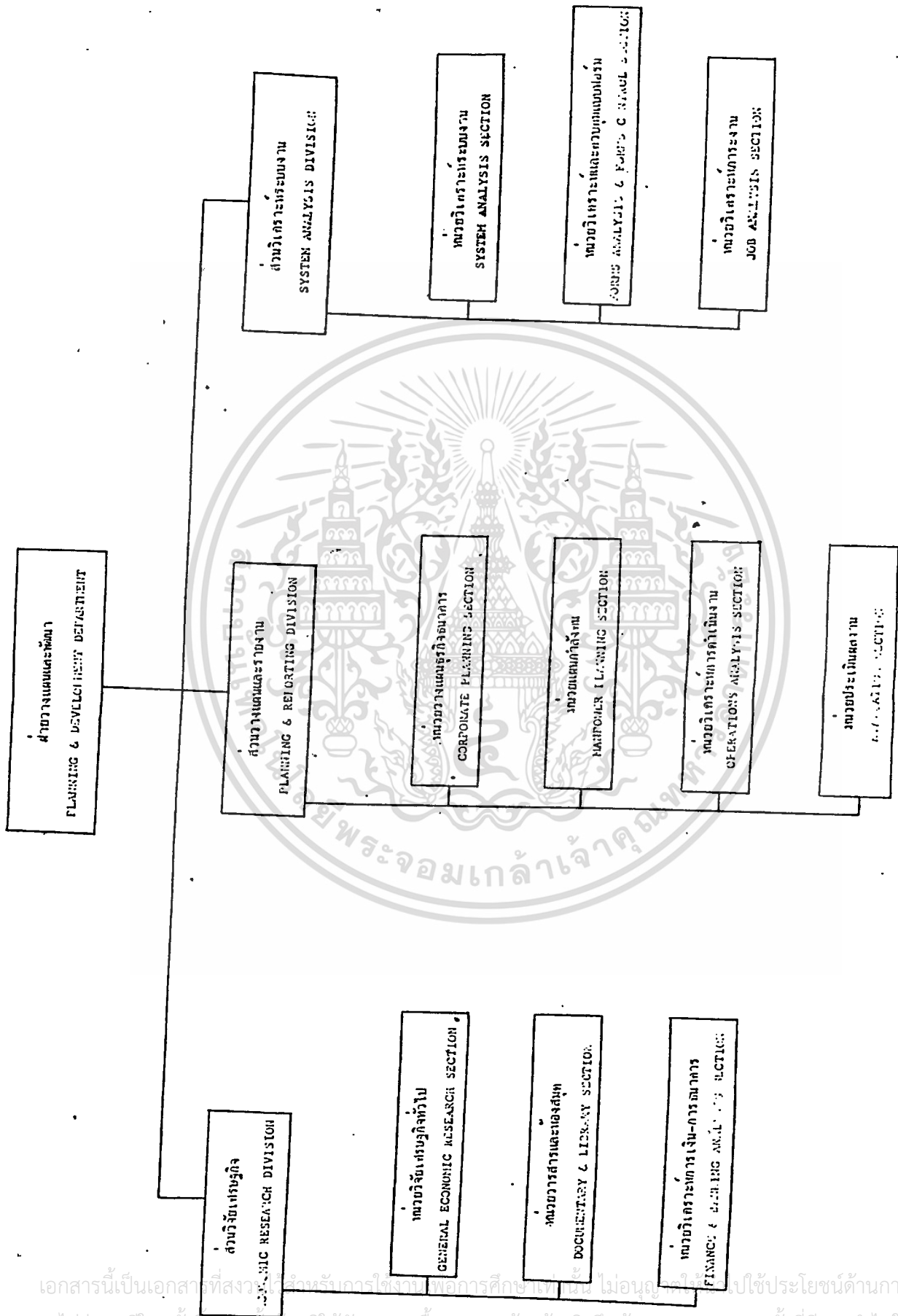
ส่วนค้ำประกันและค้ำประกัน
BILLS DISCOUNT SECTION

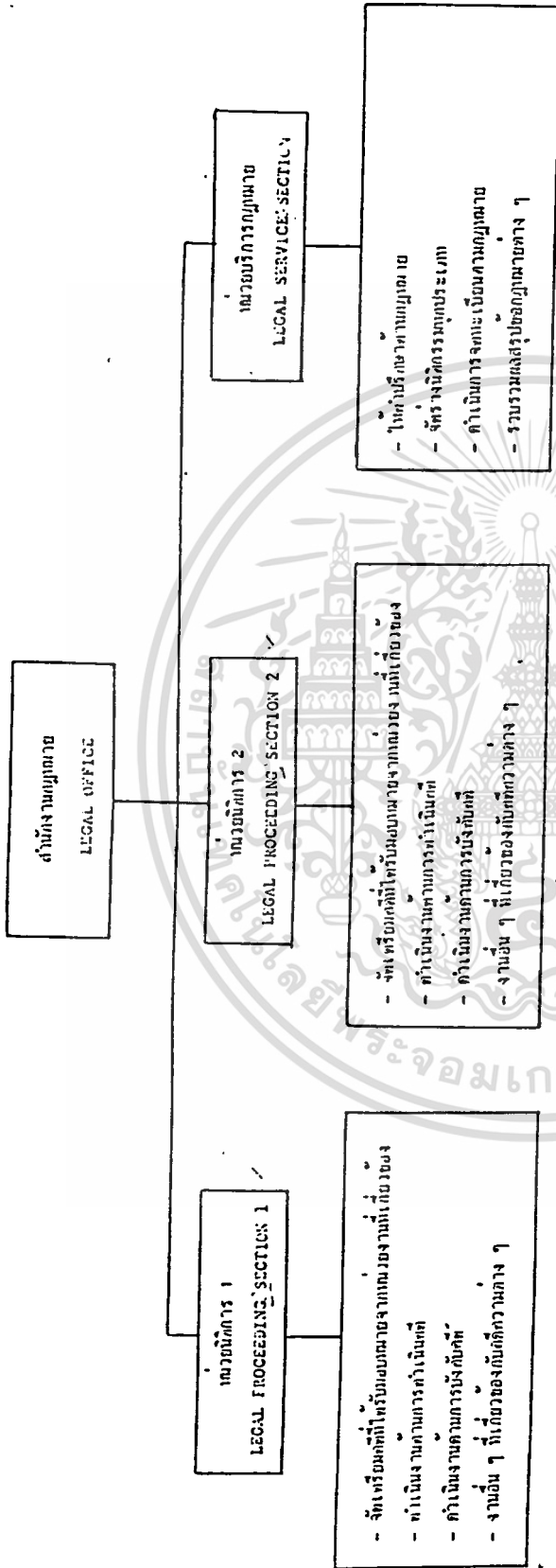


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

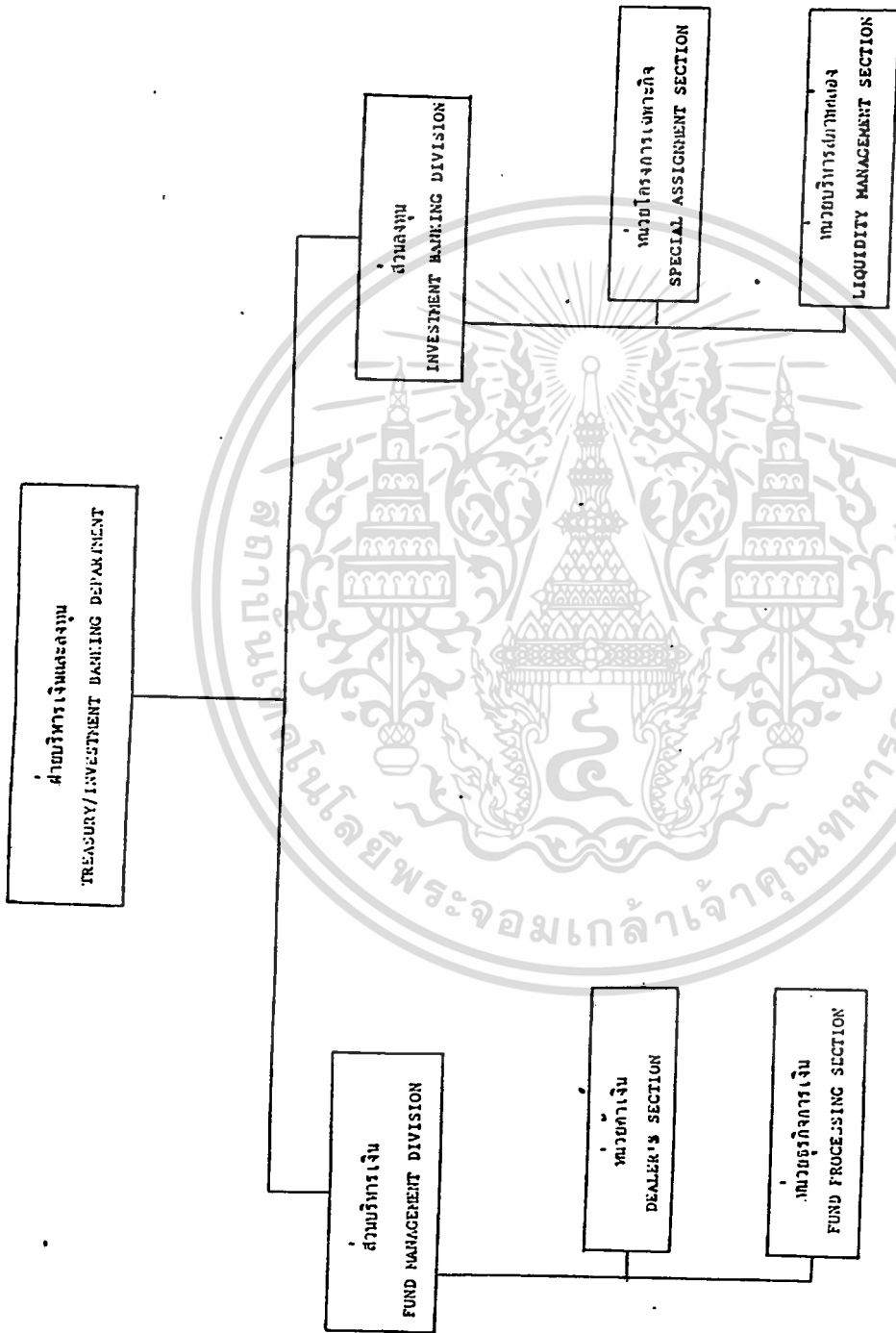


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับราชการ... ไม่ว่าการมีใดๆของงานที่เรามีให้คัดลอกหรือหาและใช้อื่นๆโดยมิชอบทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

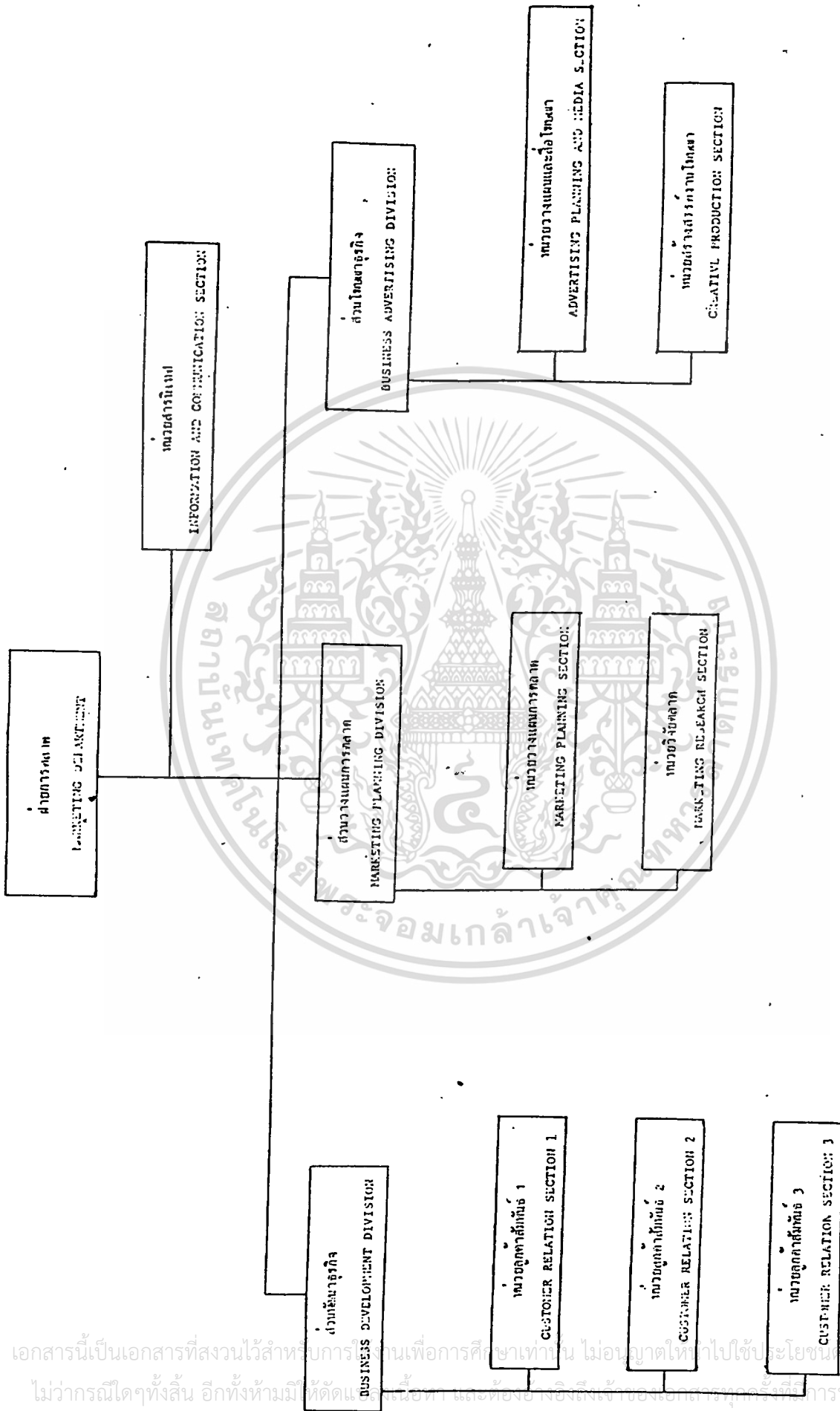




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



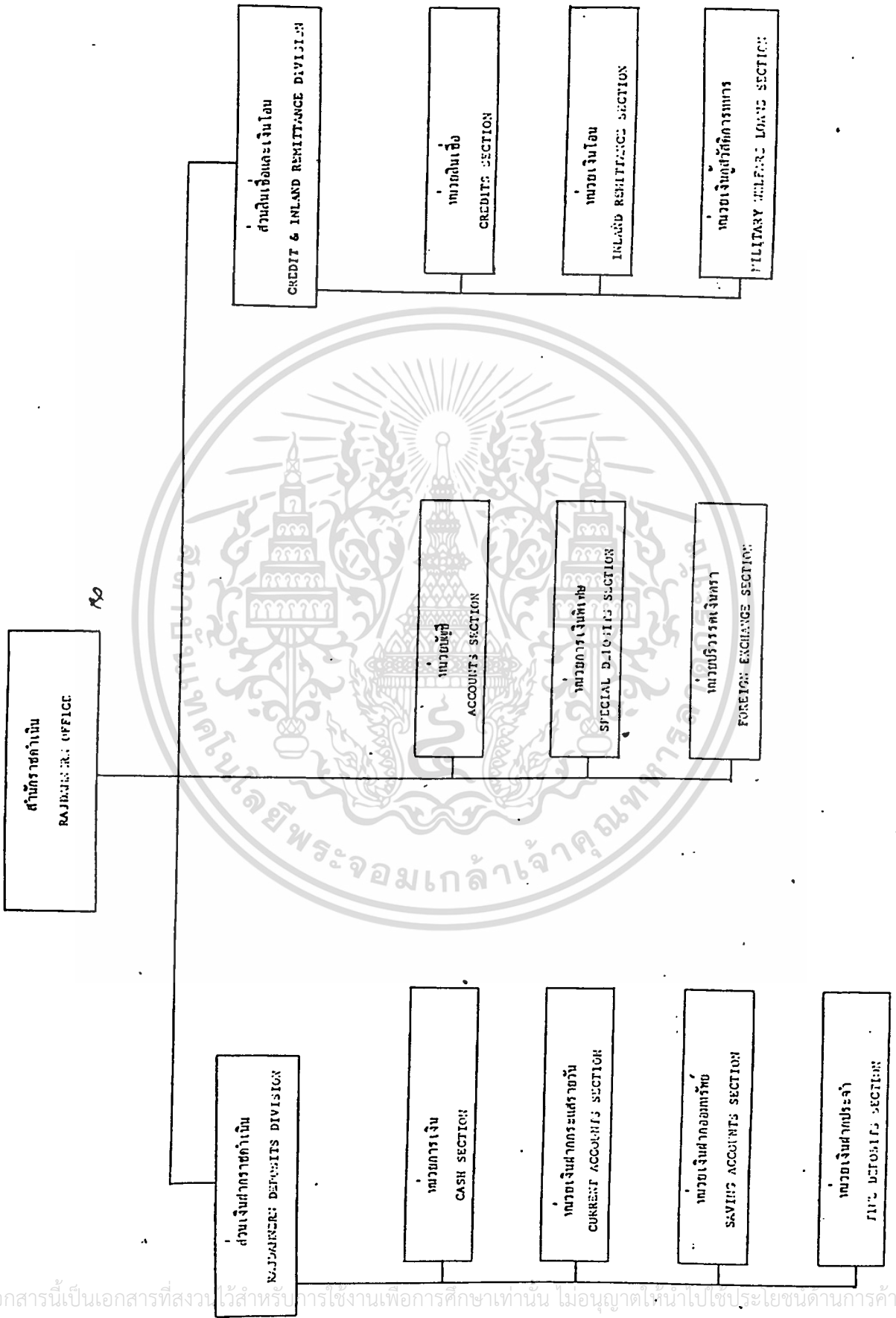
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



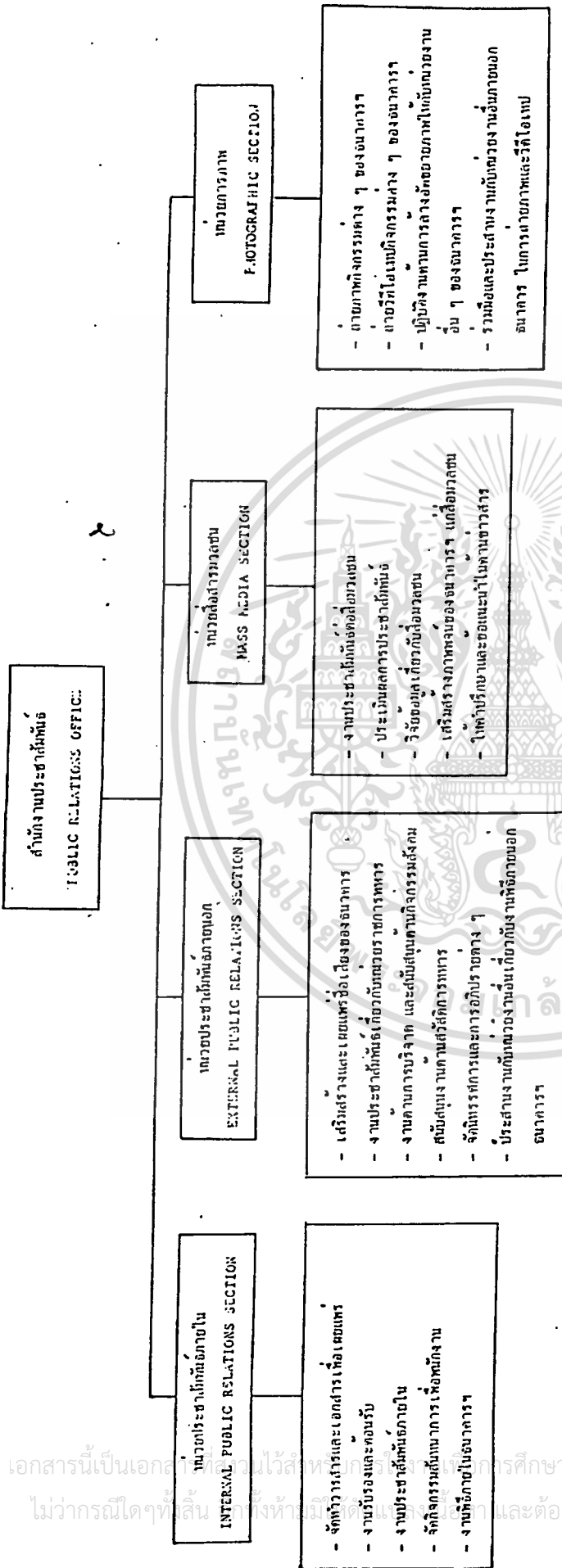
งานบริการ
&online service

- ศึกษาวาระเศรษฐกิจในท้องถิ่น เพื่อให้เป็นข้อมูลในการประสานงานกับสาขาในเขตรับศึกษา และการวางแผนทางการตลาด การหาเงินทุนและการไปเดินเชื้อ
- ใ้คำแนะนําส่งสาขาในเขตรับศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงาน งาน เพื่อใ้การดำเนินงานของสาขาเป็นไปตามนโยบายและระเบียบแผนแม่บทที่กำหนด
- ใ้ขอเสนอแนะประกอบการกำหนดเป้าหมายของสาขาในเขตรับศึกษา
- ใ้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือสาขาในเขตรับศึกษา เพื่อแก้ปัญหาปรับปรุงของบทรอง และจัดตั้งโครงการต่าง ๆ ในการทำเนิงาน
- บริหารงานและควบคุมดูแลใ้ดำเนินการใ้เดินเรื่องตามขอบเขตอำนาจที่ได้รับมอบหมาย
- ช่วยเหลือสาขาในเขตรับศึกษาเกี่ยวกับโครงการเร่งรัดและติดตามใ้ชื่อที่ใ้ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตใ้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น หากใ้ทั้งห้ามใ้ใ้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.1.7 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่และแนว โนม์ในอนาคต

ในการออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารทหารไทย จะกล่าวถึงเฉพาะอัตรากำลัง และ แนว โนม์การ เพิ่มขึ้นของจำนวนพนักงานที่ประจำอยู่ในสำนักงานใหญ่เท่านั้น การคิดอัตรากำลังพนักงานศึกษาจากสถิติการเพิ่มพนักงาน¹⁾ ตั้งแต่ปี 2526 จนมาถึงปี 2530 และรวมไปถึงการคาดการณ์ล่วงหน้าของจำนวนในอนาคต 10 ปี พ.ศ.2530 โครงการทั้งหมดจะสามารถรับการขยายตัวและอัตราการเพิ่มของพนักงานได้จนถึงปี 2544 ตามต้องการ

จากสถิติจำนวนพนักงานปี 2526 จนถึง 2530 และในอนาคตจนถึงปี 2544 คาดว่าจำนวนเจ้าหน้าที่และพนักงานปี 2526 จนถึง 2530 และในอนาคตจนถึงปี 2544 คาดว่าจำนวนเจ้าหน้าที่และพนักงานของธนาคารมีดังตาราง

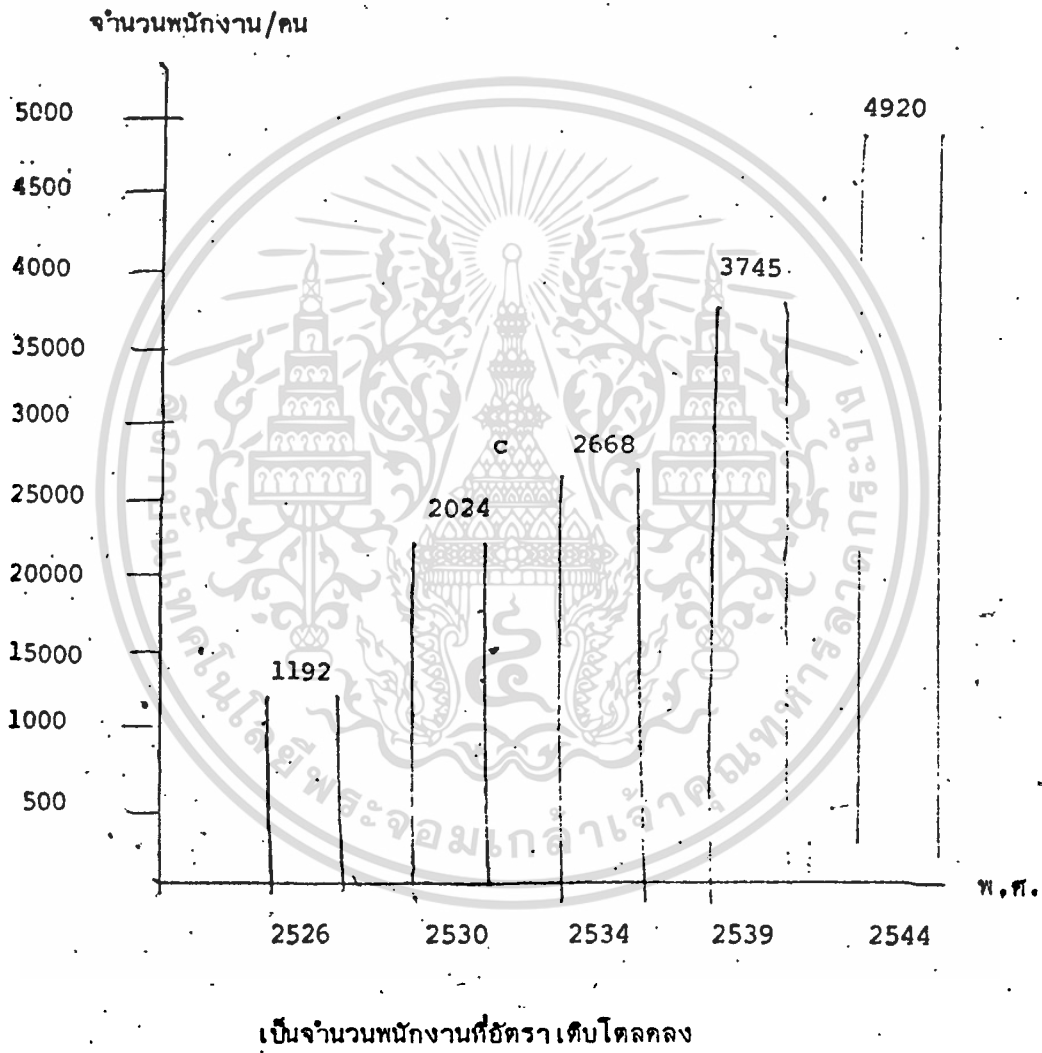


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนพนักงานตั้งแต่ระดับผู้จัดการฝ่ายอาวุโสลงมาจนถึง พ.1 ตามการคาดการณ์ของฝ่ายวางแผนและพัฒนา ในช่วง พ.ศ.2530 - พ.ศ. 2544 เป็นดังนี้

รายละเอียด	พ.ศ.2530	2534	2539	2544
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส	7	7	7	7
ผู้จัดการฝ่าย	17	19	21	22
รองผู้จัดการฝ่าย	2	18	20	22
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	22	25	30	40
ผู้จัดการสำนักงาน/ผู้จัดการส่วน	58	77	94	109
ผู้ช่วยผู้จัดการสำนักงาน/ผู้ช่วยผู้จัดการส่วน	40	50	60	70
หัวหน้าหน่วย	161	214	261	303
พนักงาน	1,708	2,246	2,329	4,334
รวมพนักงานตั้งแต่ระดับ				
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสลงมา	2,015	2,656	3,732	4,907

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

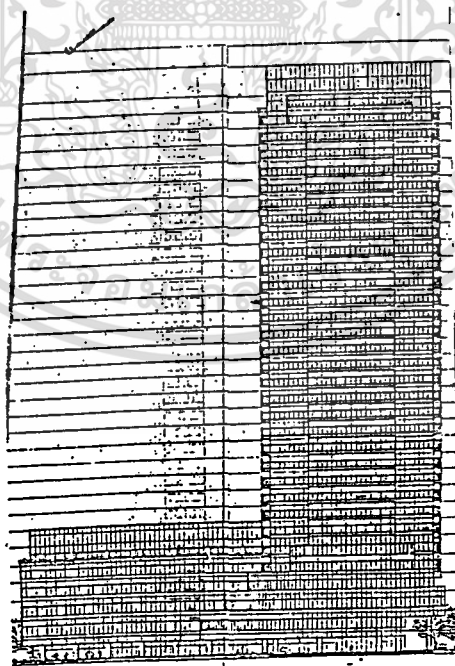
1) ลักษณะของตัวอาคาร

เป็นอาคารสำนักงาน เป็นอาคารที่ตอบสนองกิจกรรมการทำงานในรูปแบบอาคารสำนักงาน ลักษณะอาคารเป็นแบบ PODIUM โดยมีอาคารสูง (TOWER) อยู่ข้างบน รวมเป็นอาคารเดียวกัน โดยมีห้องใต้ดินคาบอยู่ระหว่างส่วนอาคารสูงและอาคารเตี้ยเช่นเดียวกับอาคารธนาคารกรุงเทพ

2) ความสูงของอาคาร

อาคารที่มีความสูงที่สุดในกลุ่มอาคารภายใน โครงการนั้นได้แก่ อาคารส่วนที่เป็นสำนักงาน โดยทางสถาปนิกจะกำหนดความสูงของอาคารนี้จากความสัมพันธ์ที่เป็นสัดส่วนกับขนาดพื้นที่อาคารต่อชั้น อาคารที่เป็นอาคารเตี้ยมีความสูง 7 ชั้น โดยมีอาคารสูง (TOWER) ชั้นอาคารเตี้ยอีก 27 ชั้น รวมอาคารมีความสูงทั้งหมดเป็น 34 ชั้น รวมความสูงทั้งหมด 145.00 เมตร ดังรูป

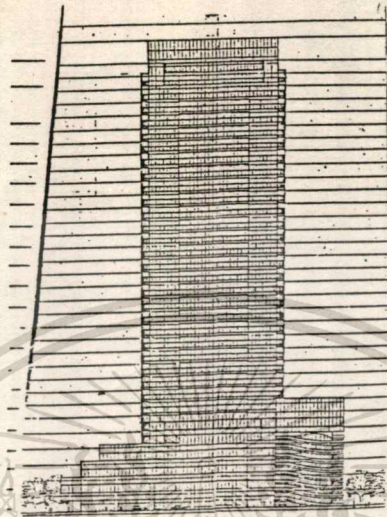
รูปด้านหน้า (FRONT ELEVATION)



แสดงลักษณะรูปอาคาร (รูปด้านหน้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปด้านข้าง (SIDE ELEVATION)

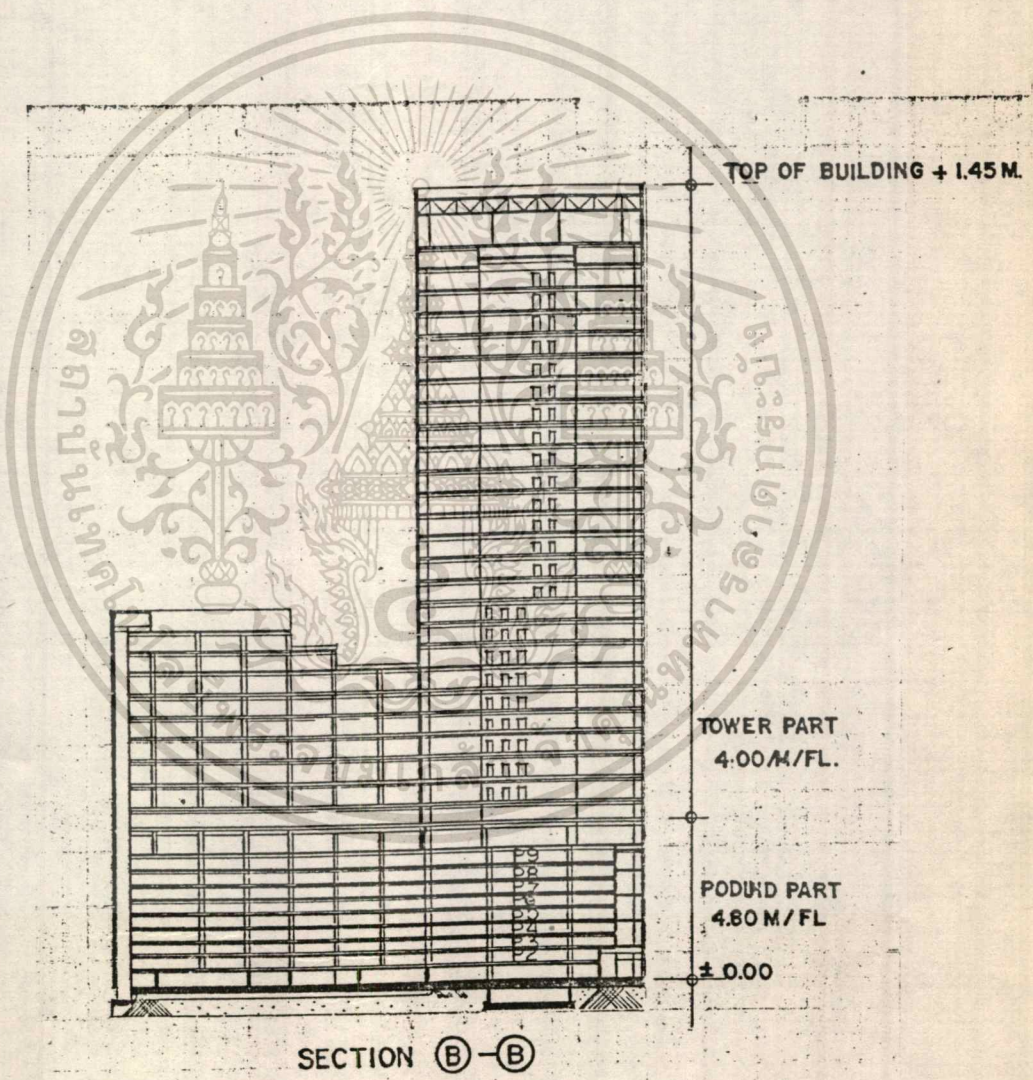


แสดงลักษณะรูปอาคาร (ด้านข้าง)

MODEL อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย (แห่งใหม่)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 MODEL THE THAI MILITARY BANK LTD.
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



• แสดงรูปตัดความสูงของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาถึงสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

มีการศึกษาถึงระบบต่าง ๆ ดังนี้

3.3.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างของอาคาร

สิ่งที่ผู้ออกแบบคำนึงมากที่สุดคือ ประสิทธิภาพการใช้งานที่สูงและความปลอดภัย ปัญหาสำคัญคือ จะออกแบบอย่างไรให้สามารถมีกระแสไฟฟ้าใช้โดยทั่วไประบบไฟฟ้าสามารถจ่ายออกมาได้เป็น

- ก) ระบบจ่ายไฟฟ้ากำลัง
- ข) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง
- ค) ระบบแสงสว่าง

ก) ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารจัดแยกเป็น 2 ชุด คือ

- ระบบไฟฟ้าขนาด 380 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที สำหรับใช้กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศและระบบเครื่องกลและระบบลิฟท์
- ระบบไฟฟ้ากำลังขนาด 220 โวลท์ เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที สำหรับใช้กับไฟฟ้าและแสงสว่าง, เต้าเสียบ, พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้ในสำนักงานอื่น ๆ

ไฟฟ้าแรงสูงสายประธานที่เข้าไปในอาคาร เป็นสายขนาด 12 กิโลโวลท์ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที โดยการร้อยสายเคเบิลในท่อ โลหะฝังดินจากไฟฟ้าประธานของการไฟฟ้านครหลวงไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าในชั้นล่างสุดของอาคาร โดยมีหม้อแปลง 1 ชุด สำหรับเครื่องซีลเลอร์ คอนเดนเซอร์ บั๊ม และคูลลิ่งเทฮาเวอร์ของระบบปรับอากาศอีก 1 ชุด สำหรับไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแรงสูงครบชุดและมีตู้อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังไปยังอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ ซึ่งแยกต่างหากจากตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังและแสงสว่างให้กับอาคาร

การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคารและภายนอกอาคารทั้งหมด เดินภายในท่อร้อยสายเพื่อความปลอดภัย ทนทานและสะดวกในการแก้ไข ซ่อมแซมเพิ่มคู่สายและเปลี่ยนสายไฟ เพื่อความสะดวกในการติดตั้งสายเดินในระบบไฟฟ้าทั้งหมด โดยระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข) ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า

ในอาคารมีระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า 2 ระบบ ระบบหนึ่งเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล (AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR) ซึ่งใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญของอาคาร เช่น ลิฟท์ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้โทรศัพท์ ฯลฯ

ระบบจ่ายไฟฟ้าที่ป้อนจากแบตเตอรี่ เพื่อให้แสงสว่างในช่วงก่อนระบบไฟที่ใช้จากเครื่องกำเนิดจะจ่ายเข้ามาใช้งานได้

ค) ระบบแสงสว่าง

การจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการออกแบบสำนักงาน ทั้งนี้โดยอาศัยการจัดแนวองค์ประกอบของอาคารซึ่งต้องคำนึงถึงความสว่างให้แก่สำนักงาน การให้แสงสว่างภายในสำนักงานส่วนใหญ่ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ 3 หลอด ๆ ละ 40 วัตต์ โดยต่อแยกสวิตช์สำหรับหลอดกลางสวิตช์หนึ่งและอีกสวิตช์สำหรับหลอดริมสองหลอด โดยกำหนดแสงสว่าง ดังตาราง

ส่วนสำนักงาน	หน่วยแรงเทียน
ห้องทั่วไปและห้องผู้บริหาร	100
ห้องเขียนแบบทั่วไป	200
ทางเข้า ที่ต้อนรับ โถง	60
บันได	30
ห้องเขียนแบบบนกระดาน	300
ส่วนทำงานบัญชี เก็บเอกสาร	150

ตารางแสดง ระดับแสงสว่างในสำนักงาน

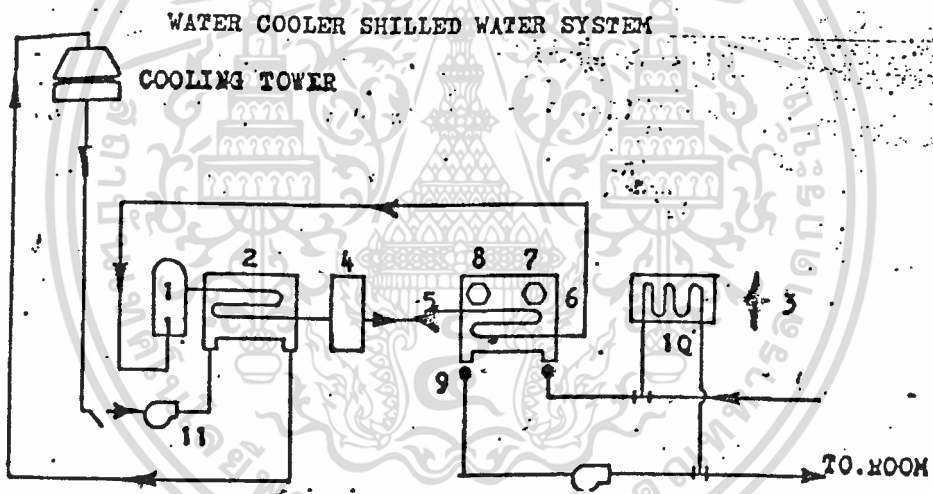
3.3.2 ระบบปรับอากาศ

สำหรับอาคารธนาคารนี้สถาปนิกเลือกใช้เครื่องปรับอากาศระบบศูนย์รวม CENTRAL SYSTEM ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ CHILLER WATER SYSTEM โดยสถาปนิกคำนึงถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก.) การประหยัดพลังงานเป็นอันดับแรก
- ข.) อุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมทั้งประสิทธิภาพ, ราคา, การทำงานและการซ่อมบำรุงไม่ซับซ้อน
- ค.) คำนึงถึงผลกระทบที่จะมีผลต่อสภาพแวดล้อมดังเช่น การกระเซ็นของน้ำที่ COOLING TOWER . เสียงดังจากเครื่อง เป็นต้น
- ง.) คำนึงถึงเรื่องอัคคีภัย
- จ.) ให้มีการปรับอากาศสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ โดยสำรองเครื่องปรับอากาศในระบบเดียวกันกับอาคารใหญ่ (ระบบน้ำเย็น) และใช้ร่วมกับระบบไฟฟ้าสำรองได้

ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องปรับอากาศ ระบบซิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ



รายละเอียดของส่วนต่าง ๆ

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. COMPRESSOR | 2. CONDENSER TUBE |
| 3. FAN | 4. FILTER DRIER |
| 5. EXPANSION VALUE | 6. COOLER TUBE |
| 7. LOW TRMPERATURE CUT-OFF | 8. WATER TUBE TEMPERATURE 45° F |
| 9. VALUE | 10. FAN COIL |
| 11. PUMP | |

3.3.3 ระบบปรับอากาศพิเศษและระบบระบายอากาศพิเศษ

จัดให้มีระบบปรับอากาศพิเศษในห้อง BANK VAULT SAFE DEPOSIT VAULT DOCUMENT VAULT และห้อง COMPUTER ROOM

สำหรับห้อง BANK VAULT SAFE DEPOSIT VAULT และ DOCUMENT VAULT โดยสถาปนิกจัดให้มีท่อส่งลมเย็นต่อเข้าทางด้านบนของประตูห้องนิรภัย โดยทำข้อต่อไว้ที่เหนือประตู สามารถสวมเข้าหรือถอดออกได้ตามต้องการ และแผ่นเหล็กกันไฟเพื่อมิให้เกิดจุดติดแก่ห้องนิรภัย นอกจากนั้นจัดให้มีพัดลมดูดอากาศติดอยู่ที่บานประตูฉุกเฉิน แต่ก็สามารถปิดป้องกันไฟได้เช่นเดียวกัน นอกจากนั้นห้องนิรภัยดังกล่าวควรติดตั้งท่อหายใจ ซึ่งออกแบบมาเป็นพิเศษให้มีความแข็งแรงเท่ากับประตูห้อง สามารถเปิดให้อากาศถ่ายเทในระหว่างเวลาการทำงานและสามารถปิดใส่สลักเมื่อเลิกการใช้งานได้ด้วย

สำหรับห้อง COMPUTER ROOM ระบบปรับอากาศที่นำมาใช้เป็นเครื่องปรับอากาศที่ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับงานนี้ โดยเฉพาะ โดยมีความชื้นน้อยและปราศจากฝุ่นละออง

3.3.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

รายละเอียดเรื่องการป้องกันอัคคีภัยใน โครงการแบ่งออกได้เป็น

- ก.) การป้องกันอัคคีภัย
- ข.) การหนีไฟ
- ค.) ระบบการดับไฟ

ก. การป้องกันอัคคีภัย

ใน โครงการนี้สถาปนิกหาทางป้องกัน โดย

ก.1 ป้องกันอัคคีภัยด้วยการออกแบบ

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือวัสดุทนไฟ เช่น ประตูห้องทำด้วยยิบซัมบอร์ด ฝ้าฉนวนทำด้วยใยสังเคราะห์ทนไฟ หรือเฟอร์นิเจอร์บางอย่างใช้เป็นไฟเบอร์กลาส ฯลฯ
- โครงสร้างอาคารเป็น โครงสร้างที่สามารถทนไฟได้
- จัดให้มีบันไดหนีไฟอยู่ตอนปลายอาคาร 2 ด้าน ผนังและประตูตลอดจนกระจกสามารถป้องกันไฟได้
- การเดินสายไฟทั้งหมดในอาคารฝังในท่อเหล็กเพื่อป้องกันการติดไฟในกรณีที่เกิดไฟฟ้า

ลัดวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.2 ป้องกันอัคคีภัย โดยติดตั้งระบบเตือนภัย

โดยติดตั้งระบบเตือนควันและไฟ (HEAT DETECTOR AND SMOXE DETECTOR) ภายในห้องที่มีความจำเป็น โดยเฉพาะส่วนสำนักงานชั้นบน

ข. การหนีไฟ

โดยสถาปนิกกำหนดเส้นทางหนีไฟฉุกเฉิน โดยมีสัญลักษณ์แสดงชัดเจน สามารถเห็นเส้นทางหนีไฟได้ โดยสะดวกและปลอดภัย

- บันไดหนีไฟ

กรณีเกิดเพลิงไหม้ การหนีไฟจะไม่ใช้ลิฟท์ ทั้งนี้เพราะจำนวนความจุของลิฟท์ที่ได้น้อยจะมีปัญหาด้านไฟฟ้าขัดข้อง เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทำให้ลิฟท์ทำงานและตัวลิฟท์เองก็ยังไม่สามารถป้องกันความร้อนได้ต่ำมากจึงต้องใช้บันไดหนีไฟเป็นทางออกจากอาคาร

3.3.5 ระบบรักษาความปลอดภัยและควบคุมอาคาร

ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับธนาคารในปัจจุบัน สำหรับสำนักงานใหญ่ของธนาคารควรติดตั้งระบบเตือนภัยและป้องกันโจรกรรมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการใช้ทั้งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเครื่องสมิงกลควบคุมและป้องกันภัยบริเวณจุดสำคัญ เช่น ห้องนิรภัย ห้องตู้นิรภัยให้เช่า ทางสัญจรหลัก

ระบบต่าง ๆ ที่ใช้การรักษาความปลอดภัยของธนาคาร มีทั้งระบบเตือนภัยและระบบป้องกัน ดังนี้

ก.) เครื่องตรวจจับเสียง (NOISE DETECTOR) เมื่อคลื่นได้รับคลื่นเสียงที่เกิดจากการเจาะกรำรั่นสะเทือนบริเวณผนังภายนอกของห้องนิรภัย หรือประตูห้องนิรภัยที่ติดตั้งเครื่องนี้ไว้ เครื่องนี้จะส่งสัญญาณเตือนภัย โดยอัตโนมัติไปยังห้องควบคุมความปลอดภัยและสถานีตำรวจถ้าติดตั้งเครื่องรับสัญญาณไว้

ข.) สัญญาณภัยประตูและหน้าต่าง (DOOR AND WINDOW ABARM) ซึ่งจะส่งสัญญาณขึ้นเมื่อประตูหรือหน้าต่างของธนาคารถูกงัด หรือมีผู้บุกรุกเข้าทางประตูหน้าต่าง หรือเข้ามาในเขตหวงห้าม โดยเดินหรือผ่านลำแสงที่ไม่สามารถสังเกตเห็น สัญญาณจะดังขึ้น โดยอัตโนมัติ ในห้องควบคุมความปลอดภัยซึ่งพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ควบคุมเครื่องอยู่สามารถทราบตำแหน่งจุด

ที่ถูกบุกรุกได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค.) สัญญาณเตือนภัยแบบปุ่มกดหรือเท้าเหยียบ (HOLD UP ALARM)

ปุ่มดังกล่าวนี้มักติดตั้งตามเคาน์เตอร์โต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่หลาย ๆ แห่งหรือบริเวณใกล้ ๆ

เคาน์เตอร์และ โต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยซ่อนปุ่มในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกไม่มีโอกาสเห็น เช่น ภา โต๊ะ ลิ้นชัก แหนบหนีบรรณบัตร สัญญาณจะดังขึ้นที่ห้องควบคุมความปลอดภัยและสถานีตำรวจหากมีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณไว้

3.3.5 ระบบสื่อสารและขนส่งเอกสาร

ระบบสื่อสาร เป็นปัจจัยในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญ ซึ่งช่วยในการติดต่อเป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงต้องมีการจัดระบบการควบคุมเสียงและวิธีการให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถรองรับการใช้งานเต็มที่ โดยแบ่งออกเป็น

ก.) โทรศัพท์ จากการศึกษา โครงการ พบว่าสามารถจัดให้มี โทรศัพท์สายตรงต่อจาก สาย โทรศัพท์ทางด้านหน้าเข้าสู่อาคารสำนักงาน ต่อเข้าเครื่องฟวงแล้วจ่ายออกไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารตามแต่จะต้องการใช้จำนวนคู่สาย โดยปกติกำหนดให้ใช้ คู่สายต่อเนื้อที่สำนักงาน 50 - 200 ตารางเมตร

ข.) เทเล็กซ์ เป็นอุปกรณ์ข่าวสารชนิดหนึ่ง การขอติดตั้งกระทำโดยผ่านการสื่อสาร แห่งประเทศไทย และองค์การ โทรศัพท์ โดยใช้สายขององค์การ โทรศัพท์เป็นตัวนำเข้าไปยัง อาคารผ่านเข้าสู่ศูนย์สื่อสาร โดยตรง

ค.) ระบบเสียง เพื่อใช้สำหรับการประกาศแจ้งข่าวต่าง ๆ กับการใช้เสียงดนตรีประกอบ ให้เกิดบรรยากาศรื่นรมย์ต่อผู้มาติดต่อธุรกิจและพนักงานภายใน นอกจากนี้ระบบเสียงที่ใช้ในห้อง ประชุมใหญ่ก็แตกต่างกันออกไป โดยใช้กันคนละ ระบบ ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการ เลือก ใช้

ง.) ระบบนาฬิกา ระบบการแจ้งเวลาภายในอาคารขนาดใหญ่ ควบคุม โดยติดตั้งระบบนาฬิกาซึ่งใช้เป็นตัวแม่บังคับให้ชุดลูกซึ่งติดตั้งตามชั้นต่าง ๆ ทำงานพร้อมกันกับตัวแม่ซึ่งอยู่ที่ห้องบังคับ การ วิธีนี้จะทำให้นาฬิกาทุกเรือนแสดงเวลาเหมือนกันตลอดทั้งอาคาร นาฬิกาที่ใช้ควรเป็นระบบ แสดงตัวเลข DIGITAL ให้มีขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นชัดเจนในระยะไกลทำงาน โดยใช้ QUARTZ ซึ่งจะมีค่าผิดพลาดน้อยกว่าระบบกลไกธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3.6 ระบบโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับรักษาความปลอดภัย (CLOSED CIRCUIT TELEVISION)

ประกอบด้วยเครื่องที่ติดตั้งไว้ในห้องรักษาความปลอดภัย และมีกล้องถ่ายภาพติดตั้งบางส่วนซ่อนในฝ้าเพดาน ตู้หรือต้นไม้ประดับ ควบคุมการถ่ายภาพโดยอัตโนมัติหรือควบคุมมุกกล้อง หมุนกล้องไปยังจุดต่าง ๆ โดยการควบคุมด้วยเครื่องควบคุมระยะไกลจากห้องควบคุมความปลอดภัย นอกจากนี้ยังสามารถบันทึกภาพโทรทัศน์ลงในเทปบันทึกภาพเมื่อมีเหตุการณ์หรือบุคคลชวนสงสัยหรือผิดสังเกต ก็สามารถบันทึกเหตุการณ์เหล่านั้นได้ทันที ทั้งยังสามารถฉายซ้ำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานในเหตุการณ์นั้น ๆ ซึ่งภายในห้องควบคุมความปลอดภัยนี้จะต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหลายคนทำงานประจำคอยสังเกตการณ์เหตุการณ์เหตุการณืทั่ว ๆ ไปในธนาคารและควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ ดังกล่าว ตลอด 24 ชั่วโมง

จุดที่ควรติดตั้งกล้องโทรทัศน์ก็คือ หน้าห้องและภายในห้องนิรภัยของธนาคาร ห้องนิรภัยให้เข้า ใน โถงธนาคารที่พักรอกของลูกค้าที่ทำงานของธนาคารทุกชั้น ทางเข้า-ออก ทางสัญจรหลักทุกชั้น และบริเวณที่จอดรถเงินของธนาคาร

3.3.3.7 ระบบกล้องถ่ายภาพบุคคล (PHOTOGUARD 35)

บันทึกเหตุการณ์โดยอัตโนมัติ ตัวกล้องถูกบรรจุซ่อนโดยมิดชิดและสามารถถ่ายภาพได้เป็นมุมกว้างใช้ฟิล์มขนาด 16 มม. หรือ 35 มม. โดยสามารถบันทึกเหตุการณ์ติดต่อกันได้จนกระทั่งฟิล์มหมดม้วนประมาณ 3 นาที อันจะเป็นหลักฐานอย่างดีในการจับกุมคนร้าย การบันทึกภาพกระทำโดยกดปุ่มจากห้องควบคุมความปลอดภัยหรือ โดยการกดปุ่มของพนักงานในห้อง โถงธนาคารหรือเคาน์เตอร์ได้

3.3.3.8 ระบบควบคุมอาคาร

ระบบควบคุมอาคาร (BUILDING AUTOMATION SYSTEM) ภายในอาคารขนาดใหญ่ เพื่อที่จะรักษาการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในอาคารที่จำเป็นต่อผู้ใช้อาคาร เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบสัญญาณทางตั้ง ระบบประปา ระบบปรับอากาศ ระบบแจ้งสัญญาณมีองกันโจรภัย อัคคีภัย ระบบต่าง ๆ เหล่านี้โดยปกติถ้าใช้คนเดินตรวจย่อมมีโอกาสบกพร่อง และไม่ทั่วถึงเนื่องจากเป็นอาคารใหญ่ต้องใช้เวลานานในการตรวจอย่างทั่วถึง

เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้จึงใช้ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติกับอาคารนี้ โดยใช้เครื่องสมองกลควบคุมระบบการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร เมื่ออุปกรณ์ชนิดครบอายุที่จะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องได้รับการตรวจสอบบำรุงจากช่างเครื่องสมองกลจะต้องแจ้งให้ทราบเพื่อผู้ควบคุมเครื่องจะจัดส่งผู้รับผิดชอบไปดำเนินการซ่อมบำรุง ถ้าหากอุปกรณ์ใด ๆ เกิดขัดข้อง เช่น วาล์วถูกเปิดในระบบฉีดน้ำอัด โนมัติหรือไม่มีน้ำในบับเพลิง เครื่องสมองกลนี้จะต้องแจ้งให้ทราบเช่นกัน

ระบบนี้จะช่วยให้อาคารได้ประหยัดเป็นอย่างมาก ในระยะยาว ทั้งในด้านกำลังคนในการตรวจสอบระบบต่าง ๆ และการประหยัดโดยตรงในด้านพลังงาน เพราะระบบนี้จะควบคุมการทำงานของระบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเหตุการณ์โดยไม่สิ้นเปลือง

3.4 วัสดุที่ใช้ทั่วไปภายในอาคาร

โครงสร้างอาคารต้องแข็งแรงเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งไม่ถูกทำลายเมื่อเกิดไฟไหม้ วัสดุต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น พื้น ผนัง เพดาน ใช้วัสดุดังนี้

- | | | |
|----------------|---|--|
| พื้น | - | วัสดุปูพื้นทั่วไปในอาคารเป็นหินแกรนิต |
| ผนัง | - | ผนังกันห้องภายในส่วนใหญ่เป็น โครงเหล็กอบสังกะสี กรุยิปซัมบอร์ด ฉาบปูนเรียบ ส่วนผนังภายนอก 4 ด้าน เป็นผนังกระจกตัดแสง (REFLECTING GLASS) |
| เพดาน | - | ใช้เพดานไม่ไหม้ไฟและดูดซับเสียง แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> ก. เพดานในสำนักงานทั่วไป ใช้โครง ALUMINIUM T-BAR และใช้แผ่นฝ้า ACCOUSTIC BOARD ข. เพดานห้องประชุมใหญ่ เป็น โครงเคร่าเหล็กอบสังกะสี ฝ้าเพดานเป็นยิปซัมบอร์ด |
| ประตู-หน้าต่าง | | ส่วนใหญ่ใช้อลูมิเนียมและกระจก |

3.5 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

การแบ่งประเภทผู้ใช้อาคาร

ประเภทของผู้ใช้อาคารในส่วนต่าง ๆ แบ่งเป็น

1. พนักงานธนาคาร ประกอบด้วยผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ระดับสูง และพนักงานในส่วนต่างๆ ของส่วนสำนักงาน
2. ลูกค้าธนาคาร เป็นผู้เข้ามาติดต่อธุรกิจกับธนาคาร ใช้บริการเงินฝากเงินกู้ ติดต่อกับส่วนสินเชื่อ ส่วนการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้เช่าอาคาร ประกอบด้วยสำนักงาน บริษัทต่าง ๆ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และพนักงาน
 สิ่งปฏิบัติตามข้อกำหนดของธนาคาร

4. ผู้ใช้อาคารชั่วคราว ประกอบด้วยผู้เข้ามาชมกิจการภายใน เช่น การจัดนิทรรศการ
 การจัดการประชุมเนื่องในโอกาสพิเศษ เข้ามาใช้ห้องสมุด และผู้ที่เข้ามาขอใช้ห้องสมุด ผู้ที่เข้า
 มาขอใช้สถานที่ในกรณีพิเศษ (เช่าสถานที่)

5. พนักงานบริการ และเจ้าหน้าที่ให้บริการเกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ของธนาคาร
 รักษาความสะอาด ส่วนพนักงานรักษาความสะอาดทำหน้าที่รักษาทรัพย์สินและสถานที่สำนักงานของ
 ธนาคาร

6. พนักงานบริการในคาเฟ่เรีย จัดทำหน้าที่จัดบริการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มในห้อง
 อาหารของพนักงาน โดยบริการตลอดเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน

จ. พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในอาคารบริเวณ
 เขตของธนาคารตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ตารางเวลาปฏิบัติงานของธนาคารทหารไทย จำกัด

เวลา	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
8.00-8.30 น.	เตรียมตัวเข้าปฏิบัติงาน	ช่วงเวลาที่พักกลางวัน
8.30-12.00 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยน
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	คอยดูแลให้บริการลูกค้า
13.00-16.30 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่	
16:30-18.00 น.	เวลาปฏิบัติงานของพนักงานที่อยู่เวร ของวันนั้น	

ตารางพฤติกรรมของพนักงานธนาคารทหารไทย จำกัด

เวลา	พฤติกรรม
8.00 น.	เดินทางจากที่พักอาศัยมาสู่ที่ทำงาน
8.00-8.30 น.	เช็คบัตรเข้าปฏิบัติงาน ประกอบธุรกิจส่วนตัวเตรียมเข้าปฏิบัติงาน
8.30-12.00 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ตนเอง
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน ศึกษาหาความรู้ทำธุระส่วนตัว
13.00-16.30 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ปฏิบัติงานตามหน้าที่ตนเอง
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลา	พฤติกรรม
16.30 น.	เช็คบัตรออก ออกจากที่ทำงาน

ตารางพฤติกรรมในส่วน โขนนา

เวลา	พฤติกรรม
7.00 น.	เดินทางมาเตรียมปฏิบัติงานบริการต่อลูกค้า
8.00 น.	เริ่มให้บริการ บริการตลอดไปจนถึงเวลาปิดการบริการ
17.00น.	ทำความสะอาด เก็บของ เดินทางกลับก่อนปิดธนาคาร
<u>หมายเหตุ</u>	พฤติกรรมส่วน โขนนาต้องสอดคล้องกับเวลาปฏิบัติงานของธนาคารด้วย (ผู้ใช้บริการอื่น ๆ ใช้ตารางเดียวกัน)

พฤติกรรมผู้เข้ามาใช้อาคารชั่วคราว (ช่วงเวลา 8.30-15.30 น.)

- ติดต่อ**
- ในส่วนติดต่อกับส่วน โขนนาการ โดยนำของมาส่ง นำสิ่งของออก หรือ เข้ามาทำการ
- ทางกลับ**
- ในส่วนซ่อมบำรุง เดินทางนำสิ่งของเครื่องมือช่วยในกิจการซ่อมบำรุงเสร็จแล้วเดินทางกลับ
 - ในส่วนการดำเนินงานการธนาคาร นำสิ่งของเข้า รับสิ่งของออก
 - ในส่วนห้องสมุด เดินทางมา นำสิ่งของฝากก่อนเข้าติดต่อบรรณารักษ์ค้นคว้าหนังสือภายในห้องสมุด เช็คของรับคืน

หมายเหตุ หนังสือภายในห้องสมุดอนุญาตให้ยืมเฉพาะเจ้าหน้าที่ภายในเท่านั้น

- ในส่วนนิทรรศการ เข้าชมแปดครั้งคราวตามที่ธนาคารจัดรายการ เดินทางกลับ
- ในส่วนส ไมสร เข้ามาใช้บริการ เดินทางกลับ วัตถุประสงค์หลักต้องการให้ส ไมสรเป็นสถานที่พักผ่อนสร้างสรรค์ของพนักงานภายในและใช้จัดงานสังสรรค์เป็นครั้งคราว

ตารางพฤติกรรมรถคู่ขนานการทหารไทย (ช่วง 8.30-15.30 น.)

ลำดับ	พฤติกรรม
1	เดินทางมาติดต่อธุรกิจกับธนาคาร ช่วงเวลา 8.30 - 15.30 น.
2	เข้ามาติดต่อธุรกิจ โดยไม่ต้องทำการรักษาความ-พักคอย
3	เข้ามาติดต่อธุรกิจปรึกษาหารือ-พักคอย
4	ติดต่อธุรกิจเสร็จ เดินทางออกจากธนาคาร

ตารางพฤติกรรมของพนักงานบริการและรักษาความสะอาด

เวลา	พฤติกรรม
7.00 น.	เดินทางเข้ามาปฏิบัติงานตามหน้าที่
11.00-11.45 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
11.45-18.00 น.	ปฏิบัติงาน
18.00 น.	ออกจากที่ทำงาน

ตารางพฤติกรรมพนักงานรักษาความปลอดภัย

การอำนวยความสะดวกรักษาความปลอดภัย ต้องทำการอย่างต่อเนื่อง เวลา 24 ชม. จึงได้แบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 4 ผลัด ๆ ละ 6 ชั่วโมง

เวลา	พฤติกรรม
6.00-12.00 น.	พนักงานผลัดที่ 1 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
12.00-18.00 น.	พนักงานผลัดที่ 2 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
18.00-24.00 น.	พนักงานผลัดที่ 3 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
24.00-06.00 น.	พนักงานผลัดที่ 4 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1. การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

4.1.1 ที่ตั้ง

ถนนพหลโยธิน ตรงข้ามกับสวนจตุจักร ใกล้สถานีขนส่งสายเหนือ แขวงลาดยาว (บางซื่อ-ฝั่งเหนือ) เขตบางเขน (บางซื่อ) กรุงเทพมหานคร

4.1.2 เนื้อที่ดิน

8 ไร่ 2 งาน 21 ตารางวา

หรือ 3,241 ตารางวา หรือ 31,684 ตารางเมตร

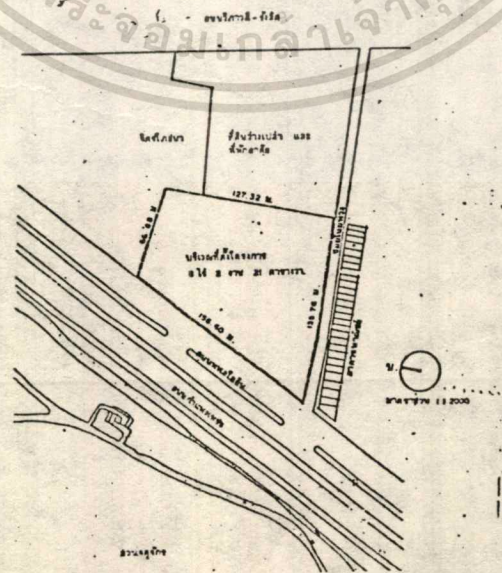
4.1.3 ขนาดกว้างที่ดินและบริเวณติดต่อบ้างเคียง

ทิศเหนือ ติดอาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัย (ภัตตาคารจิตร โภชนา) กว้าง 66.88 เมตร

ทิศใต้ ติดถนนซอยสาธารณะ (ซอยเฉยพ่วง) กว้าง 135.76 เมตร

ทิศตะวันตก ติดถนนพหลโยธินตลอดแนว กว้าง 156.60 เมตร

ทิศตะวันออก ติดบ้านพักอาศัยและที่ดินว่างเปล่า กว้าง 127.32 เมตร

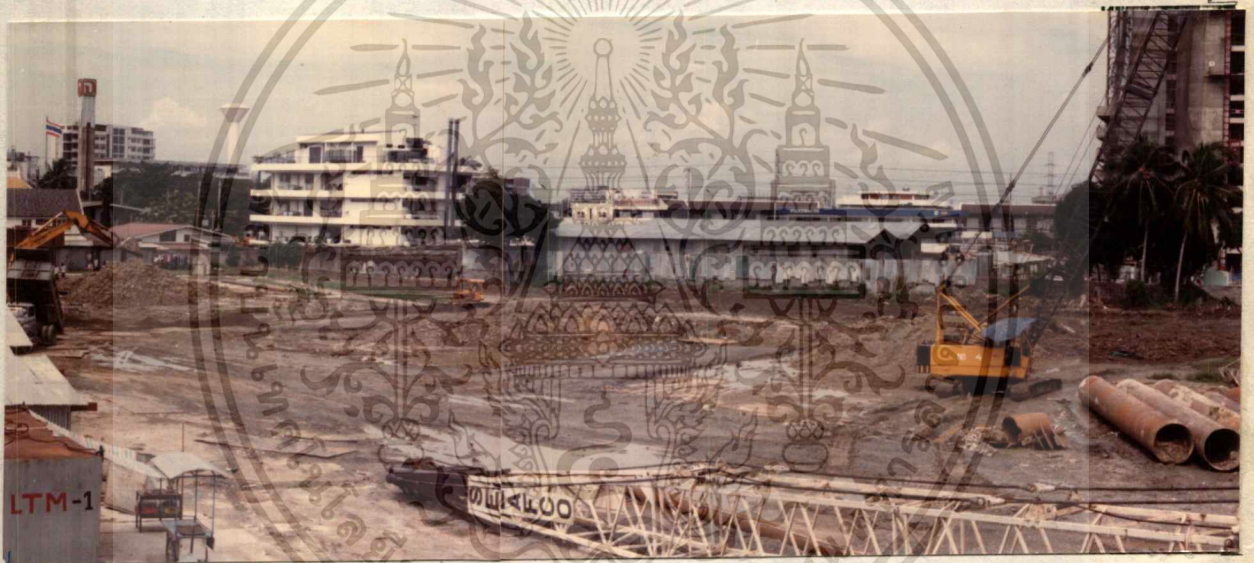


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ کاربرิเวณที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1:4 สภาพพื้นที่ใน โครงการ

พื้นที่ใน โครงการทั้งหมดเป็นที่ราบค่าความต่างระดับในพื้นที่ราบน้อยมาก จนไม่มีผลต่อการ ออกแบบอาคาร ระดับพื้นที่โครงการ ต่างกับระดับ ± 0.00 ถนนพหลโยธิน ในระดับประมาณ 0.40 เมตร หรือ ถึง 0.60 เมตร และไม่มีอาคารเดิมในพื้นที่โครงการเลย

พื้นที่ใน โครงการเป็นลาน ค.ส.ล. เป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ ที่มีหญ้าปกคลุม ทั้งหมด



SITE LOCATION

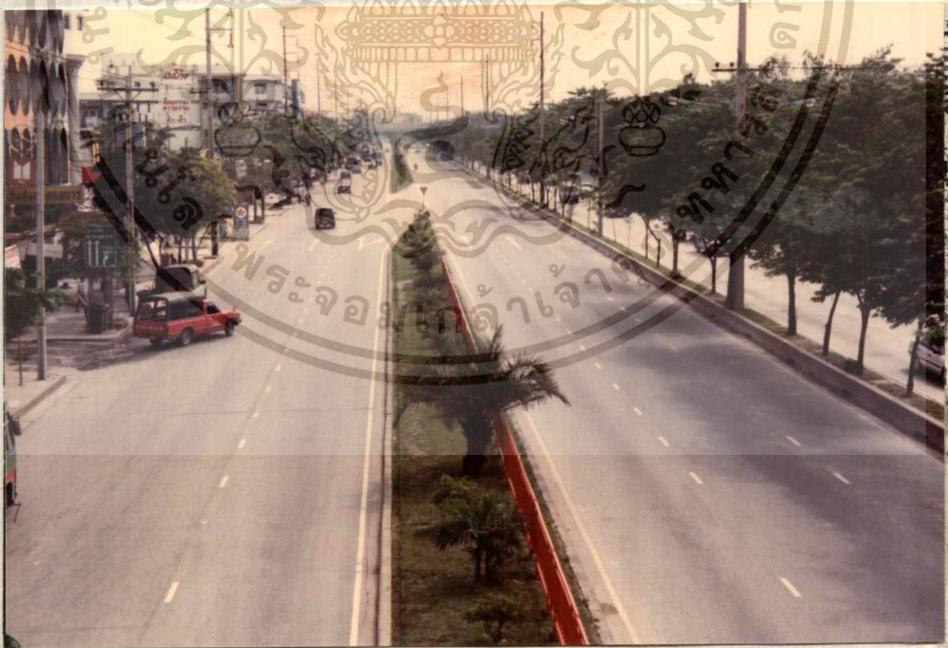
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 ระบบการจราจร

ที่ตั้ง โครงการด้านหน้า อยู่ติดกับถนนพหลโยธินตลอดแนว ดังนั้น เส้นทางเข้าสู่โครงการ เกือบทั้งหมดจะต้องเข้าจากถนนพหลโยธิน ส่วนทางด้านซอยเฉยพ่วงนั้น

เส้นทางการเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการจากบริเวณ โดยรอบ จะเข้าสู่โครงการไปตามเส้นทางดังนี้

- จากย่านใจกลางเมือง ไปตามถนนพหลโยธิน ผ่านสี่แยกสะพานควายผ่านสถานีขนส่งสายเหนือ(หมอชิต) จะต้องไปกลับรถมาทางถนนพหลโยธินเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการ
- จากย่านใจกลางเมือง ไปตามถนนวิภาวดีรังสิต ผ่านสะพานลอยสุทธิสารเข้าสู่โครงการ ทางซอยเฉยพ่วง หรืออ้อมทางแยกสะพานลอยลาดพร้าวกลับเข้ามาทางถนนพหลโยธิน
- จากย่านพักอาศัยด้านทิศเหนือของเมือง จากดอนเมือง - รังสิต หรือย่านประชาชื่นมาทางถนนวิภาวดีรังสิต หรือถนนพหลโยธิน ผ่านทางแยกสะพานลอยลาดพร้าวเข้าถนนพหลโยธินเข้าสู่โครงการ



สภาพการจราจร ถนนพหลโยธิน เวลา 13.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สภาพการจราจร ถนนวิภาวดี - รังสิต

4.1.5.1 ปัญหาด้านการจราจร

ก.) ปัจจุบันการจราจรบนถนนพหลโยธินค่อนข้างคับคั่ง ดังนั้น การเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการจากย่านใจกลางเมืองหากมาตามแนวถนนพหลโยธินแล้ว จะต้องไปรอกลับรถบริเวณแยกสะพานลอยลาดพร้าว ทำให้เกิดความไม่สะดวกและเสียเวลาแก่ลูกค้าผู้จะเข้ามาใช้บริการและพนักงานของธนาคาร

ข.) การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการจากทางด้านถนนวิภาวดีรังสิตโดยเข้าทางซอยเฉยพ่วงการจราจรแออัดเนื่องจากซอยเฉยพ่วงมีขนาดเล็กผิวจราจรกว้างเพียง 6.00 เมตร (ไม่รวมไหล่ถนนอีกข้างละ 1.00 เมตร) และยังเป็นการเดินทางสวนทางกันได้อีกด้วย ดังนั้น ซอยเฉยพ่วงคงจะรองรับการจราจรได้ไม่มากนัก

ค.) การเดินทางมาทางด้านถนนวิภาวดี แล้วมาออกทางแยกลาดพร้าวเข้าถนนพหลโยธิน

4.1.5.2 ข้อพิจารณาในการแก้ไขปัญหา

ก.) ทางเข้าด้านถนนพหลโยธินจากในเมืองทางที่สะดวกที่สุดที่จะเข้าสู่โครงการคือ การสร้างสะพานลอยกลับรถ (U - TURN) บริเวณสวนจัดจักรวกล้อมถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นการเน้นความสำคัญของโครงการด้วย การจัดสร้างสะพานลอย จะต้องขออนุมัติต่อกรุงเทพฯ โดยเน้นให้เห็นถึงความต้องการแก้ปัญหาการจราจรของธนาคารฯ ต่อสังคม โดยส่วนรวม โดยเฉพาะได้รับประโยชน์คือสามารถลดความคับคั่งของปัญหาการจราจรอันเกิดจากผู้ใช้บริการของธนาคารและพนักงานนอกจากนี้ ประโยชน์ที่ประชาชนทั่วไปจะได้รับ โดยตรงคือ สามารถเดินทางจากเมืองมาสู่สถานีขนส่งสายเหนือได้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะในฤดูเทศกาลที่มีวันหยุดซึ่งจะมีผู้โดยสารเดินทางจากเมืองมาสู่สถานีขนส่งสายเหนือได้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะในการเดินทางไปต่างจังหวัดจำนวนมากและประชาชนบริเวณตลาดนัดสวนจตุจักรก็สามารถเดินทางกลับเมืองได้สะดวกขึ้น

ข.) ทางเข้า - ออกโครงการ ด้านซอยเฉยพ่วง (ด้านข้าง) สามารถใช้เป็นทางเข้า-ออกสำหรับผู้ที่มาทางด้านถนนวิภาวดีรังสิต ซอยเฉยพ่วงนี้ เป็นทางเดียวที่จะออกจากโครงการไปสู่ถนนวิภาวดี-รังสิต ได้สะดวกที่สุด ดังนั้น ในการออกแบบอาจจะร่นแนวรั้วด้านซอยเฉยพ่วงเข้ามาในเขตที่ดิน เพื่อให้ถนนซอยในช่วยที่ดินของธนาคารมีความกว้างมากขึ้น เป็นการเพิ่มความสะดวกและช่วยให้อากาศดีขึ้น

ค.) เนื่องจากซอยเฉยพ่วงมีผิวจราจรที่แคบประมาณ 6.00 เมตร (ไม่รวมไหล่ถนนอีกข้างละ 1 เมตร การที่ใช้เป็นทางเข้าและทางออกจากโครงการอาจทำให้การจราจรในซอยเฉยพ่วงลงธนาคารฯ อาจขอให้ทางเข้าร่วมกับชิด โขนนามีทางเข้าจากถนนวิภาวดีรังสิตอยู่แล้วจะมีพื้นที่ติดต่อกับพื้นที่โครงการ

ง.) การสร้างทางด้านคร่อมถนนวิภาวดีเป็นถนน 2 ชั้น เป็นโครงการด้านถนนวิภาวดีรังสิต ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับถนนพหลโยธิน ยกเว้นทางขึ้นลงและระบบการจราจรซึ่งไม่สามารถกำหนดได้ในปัจจุบัน



สภาพการจราจรชวยเฉยพ่วงเวลาประมาณ 14.00 น.

4.1.6 สภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อม โดยรอบของพื้นที่ของ โครงการ มีดังนี้

4.1.6.1 ด้านถนนพหลโยธิน (ด้านทิศตะวันตก) บริเวณตรงข้ามกับที่ตั้ง โครงการเป็นสวนจตุจักร ซึ่งเป็นสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครและสนามกอล์ฟฟองการรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีส่วนส่งเสริมให้ที่ตั้ง โครงการมีสภาพแวดล้อมที่ดี ช่วยให้มุมมองอาคารจากภายนอกเปิดเป็นมุมกว้างมากขึ้น อาคารจะเกิดขึ้นมาเมื่อมองจากภคยในบริเวณสวนจตุจักร ในขณะที่เดียวกันผู้ใช้อาคารจะได้มุมมองจากภายในอาคารออกไปที่บริเวณสวนจตุจักรได้เป็นมุมกว้าง โดยไม่มีอาคารอื่นกีดขวางสภาพสวนอาจช่วยลดความเครียดในการทำงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



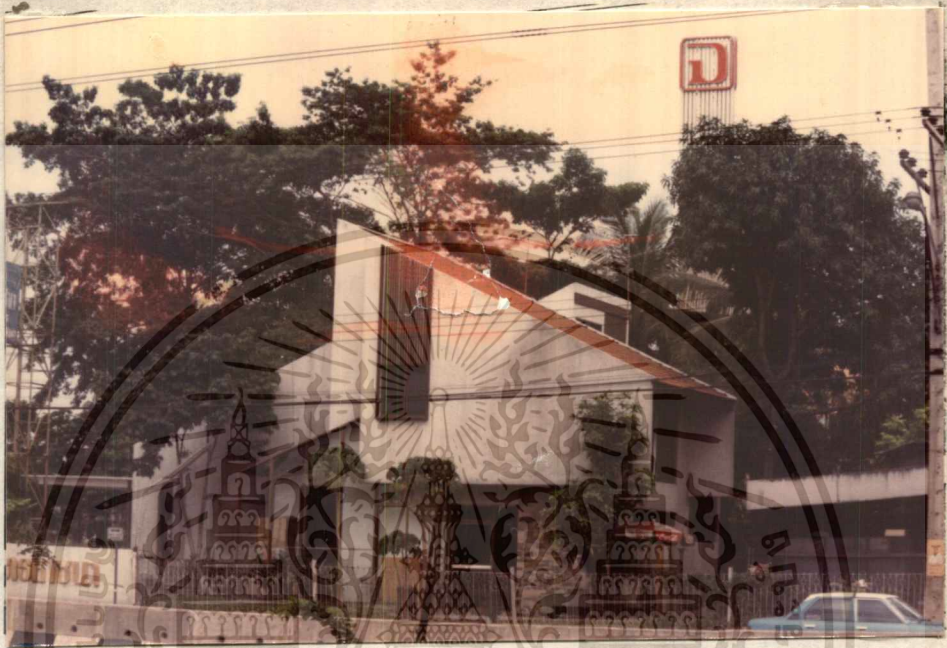
สวนสาธารณะจตุจักร

4.1.6.2 ด้านซอยเฉยพวง (ด้านทิศใต้) บริเวณด้านตรงข้ามเป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น (มีอาคารบางส่วนต่อเติมเป็น 5 ชั้น) อาคารพาณิชย์สภาพค่อนข้างดีก่อสร้างตามแนวถนนซอย และตามแนวถนนพหลโยธิน ความสูงของอาคารพาณิชย์นี้ทำให้ซอยดูแคบและอัดอัดสภาพซอยไม่ค่อยเรียบร้อย มีสิ่งกีดขวางและการจราจรคับคั่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 สถาพอาคารพาณิชย์ ซอยเฉยพวง
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6.3 ด้านหลัง (ด้านทิศตะวันออก) เป็นบ้านพักอาศัยและพื้นที่ว่าง ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้มีการสร้างอาคารขนาดใหญ่ (ประมาณ 27 ชั้น) และอาจปิดบังมุมมองอาคารบางส่วนของ โครงการ งานด้านถนนวิภาวดีรังสิต ดังนั้นมุมมองด้านถนนวิภาวดีรังสิตทำให้มุมมองด้านทิศตะวันออกถูกปิดบังไป



ภัตตาคารจิตร โภชนา

4.6.1.4 ด้านภัตตาคารจิตร โภชนา (ด้านทิศเหนือ) เป็นอาคารพาณิชย์และภัตตาคารจิตร โภชนา ประกอบด้วย ด้านข้างของอาคารพาณิชย์ริมถนนพหลโยธิน อาคารข้างเคียงและอาคาร 4 ชั้น ของ จิตร โภชนา ภายในพื้นที่ของจิตร โภชนาเป็นภัตตาคารที่มีสภาพพื้นที่ภายในที่จัดสภาพแวดล้อมไว้ดี

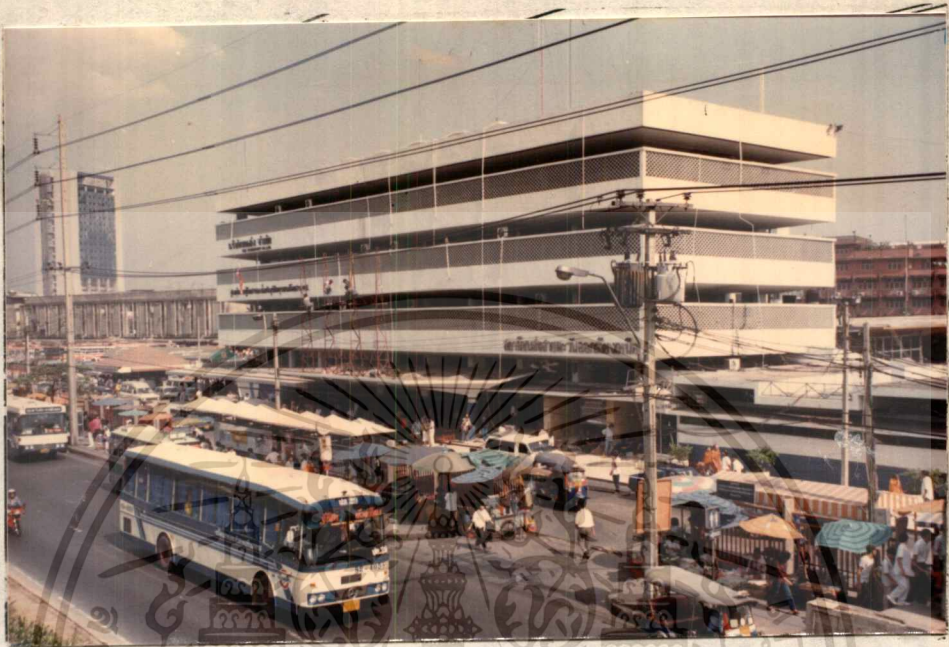
4.6.1.5 อาคารและสถานที่สำคัญในบริเวณใกล้เคียง

ก.) สถานีขนส่งสายเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธินทางทิศใต้ของโครงการ โดยมีกลุ่มอาคารพาณิชย์คั่นอยู่ระหว่างกลาง สถานีขนส่งสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งออกเป็น สถานีขนส่งรถโดยสารธรรมดาและรถโดยสารปรับอากาศ บริเวณสถานีขนส่ง โดยสารธรรมดานี้มีสภาพค่อนข้างแออัด โดยเฉพาะในฤดูเทศกาลที่มีวันหยุด จะมีผู้คนโดยสารมากและพื้นที่ของสถานีขนส่งจะไม่เพียงพอทั้งที่พัสดุโดยสารและที่จอดรถ ส่งผลทำให้การจราจรติดขัดออกไปยังถนนพหลโยธินและซอยอื่น ๆ โดยรอบ ระยะเวลาที่มีปัญหาส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเย็นและกลางคืนของวันหยุดแรกและเช้าของวันเริ่มต้นทำงาน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อระบบการจราจรของ

เรือนำการ... การที่สวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพทั่วไปของบริเวณลานจอดรถและอาคารพาณิชย์ภายในสถานีขนส่งส่วนที่เป็นอาคารเดิมนั้น มีสภาพทรุดโทรม บางแห่งสกปรก ผู้คนที่อยู่อาศัยมีสภาพไม่เรียบร้อย ในความแออัดของผู้คนใน สถานีขนส่งนี้มีเหล่ามิชชันนารีแอบแฝงอยู่อาจมีผลต่อความปลอดภัยของธนาคาร ฯ



สภาพบริเวณขนส่งสายเหนือ (หมอซิด)

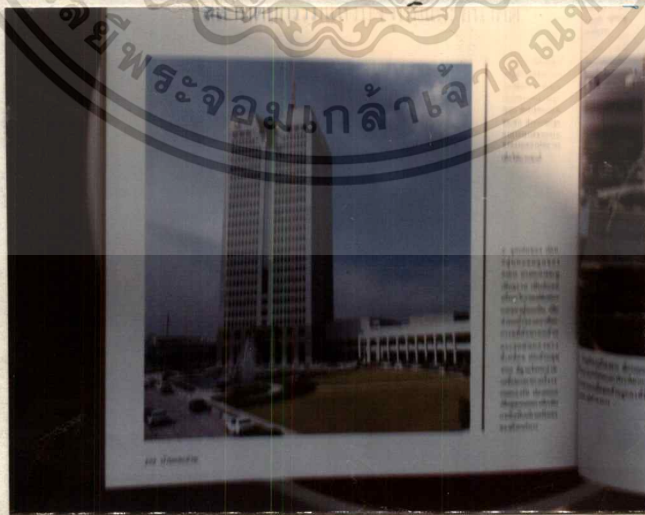
บริเวณสถานีรถปรับอากาศนั้นเป็นอาคารใหม่มีความแออัดน้อยกว่าและมีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า เป็นพื้นที่ ที่ไม่มีปัญหา

ข) อาคารศูนย์การค้า โรงแรม และสำนักงาน CENTRAL PLAZA ตั้งอยู่มุมแยก วิภาวดีรังสิต ติดกับถนนพหลโยธิน ห่างจากที่ตั้ง โรงการไปทางทิศเหนือเป็น โครงการขนาดใหญ่ ซึ่งมีห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า อาคาร โรงแรม เซ็นทรัลพลาซ่าและอาคารสำนักงาน เป็นศูนย์ การค้าที่ใกล้ที่สุดที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานและลูกค้าของธนาคาร ฯ



ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า

ค.) อาคารสำนักงานใหญ่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) เป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ที่มีพื้นที่รวมประมาณ 56,000 ตารางเมตร สูง 24 ชั้น ตั้งอยู่ริมถนนวิภาวดีรังสิต ด้านทิศเหนือของ โครงการตรงข้าม



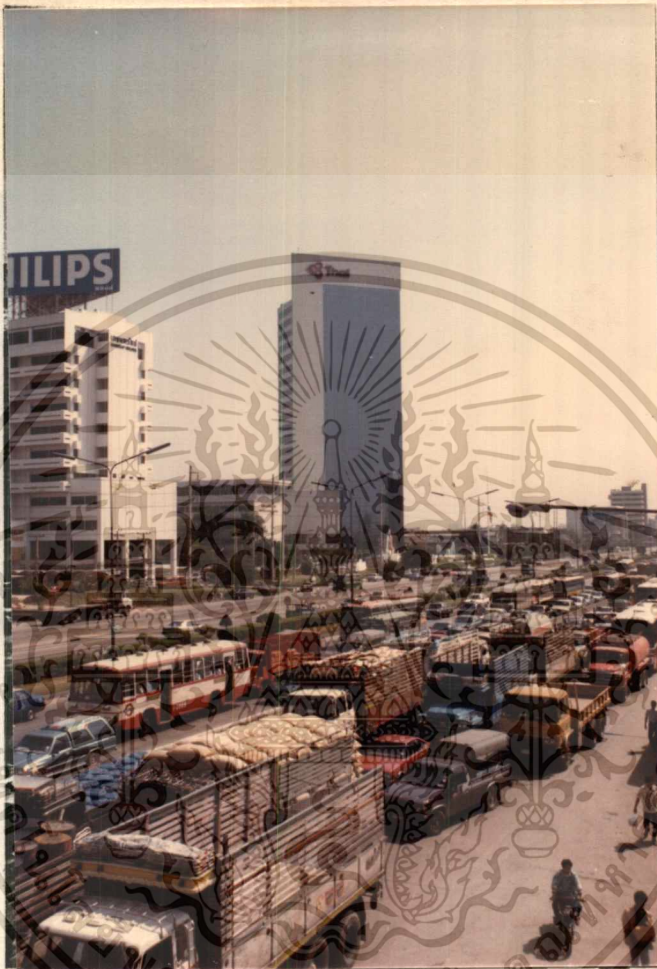
อาคารสำนักงานการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง.) อาคารสำนักงานส่งเสริมการลงทุน BOI เป็นอาคารขนาดเล็กสูง 2 ชั้น ตั้งอยู่ริมถนนวิภาวดีรังสิต ติดกับทิศใต้ของอาคารสำนักงานใหญ่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

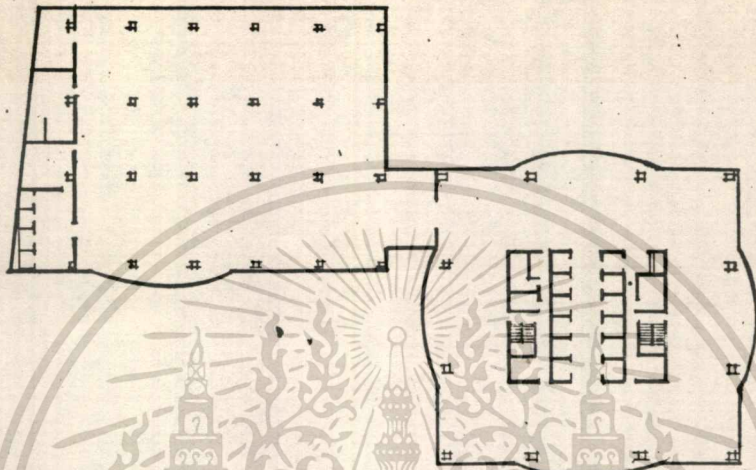
จ.) อาคารกลุ่มฐานเศรษฐกิจ เป็นโครงการจัดสร้างปัจจุบันได้เตรียมที่ดินไว้สำหรับการก่อสร้างแล้ว คาดว่าความสูงของอาคารอยู่ในช่วง 15-20 ชั้น ตั้งอยู่ริมถนนวิภาวดีรังสิต ติดกับโรงเรียนหอวัง ฝั่งเดียวกับ CENTRAL PLAZA

ฉ.) อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท การบินไทย จำกัด เป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมประมาณ 44,000 ตารางเมตร สูง 22 ชั้น ตั้งอยู่ริมถนนวิภาวดีฝั่งตรงข้าม เยื้องปากซอยเฉยพ่าง



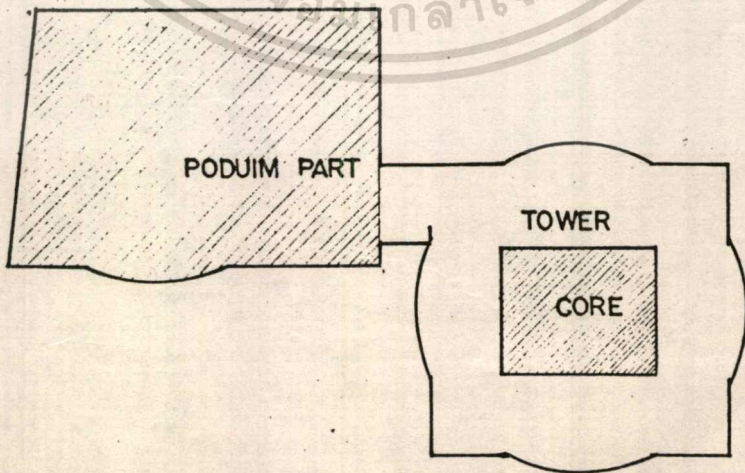
บริษัท การบินไทย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



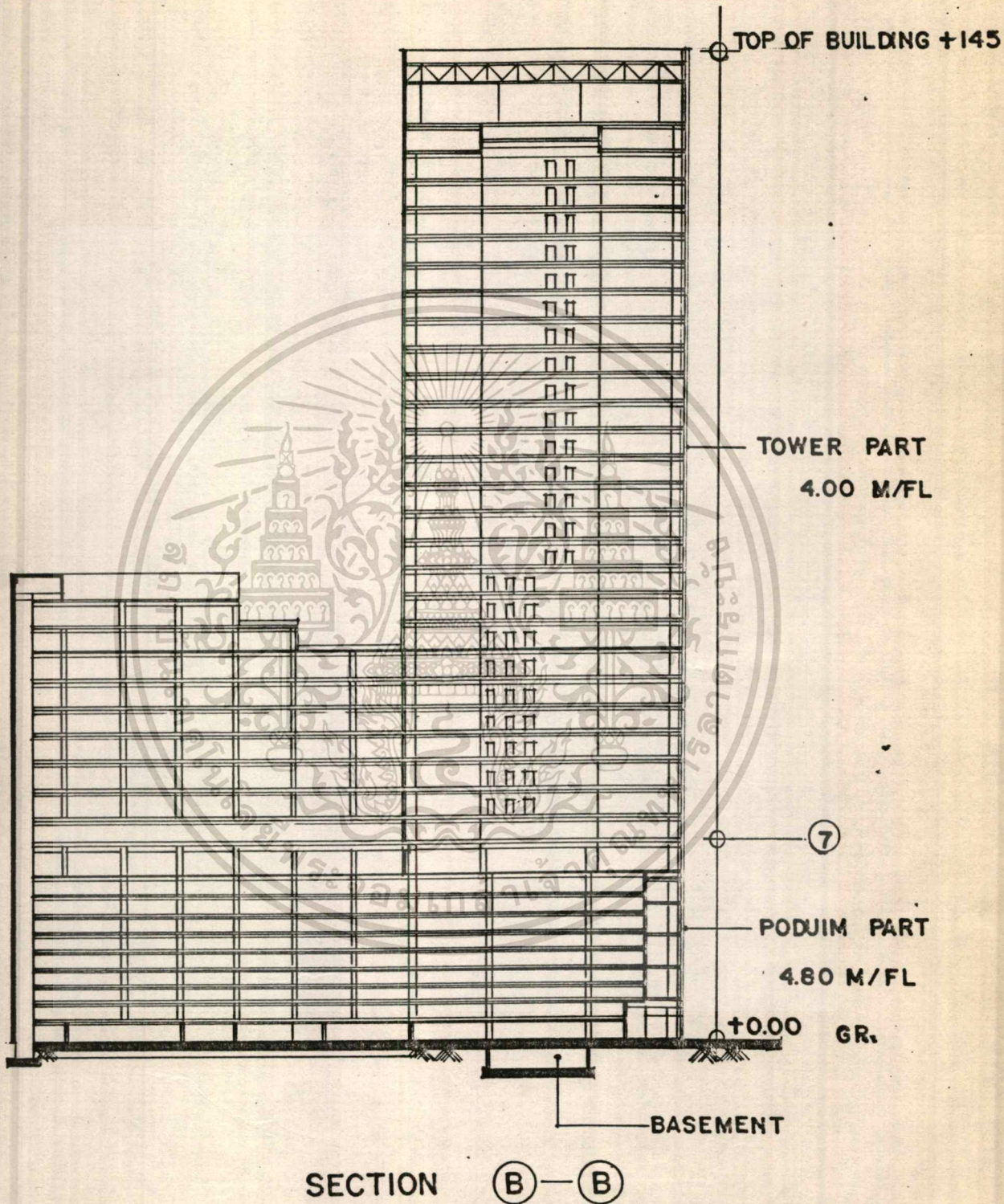
PLAN TOWER. สำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทยจำกัด

รูปที่ 1 PLAN ชั้นที่ 1

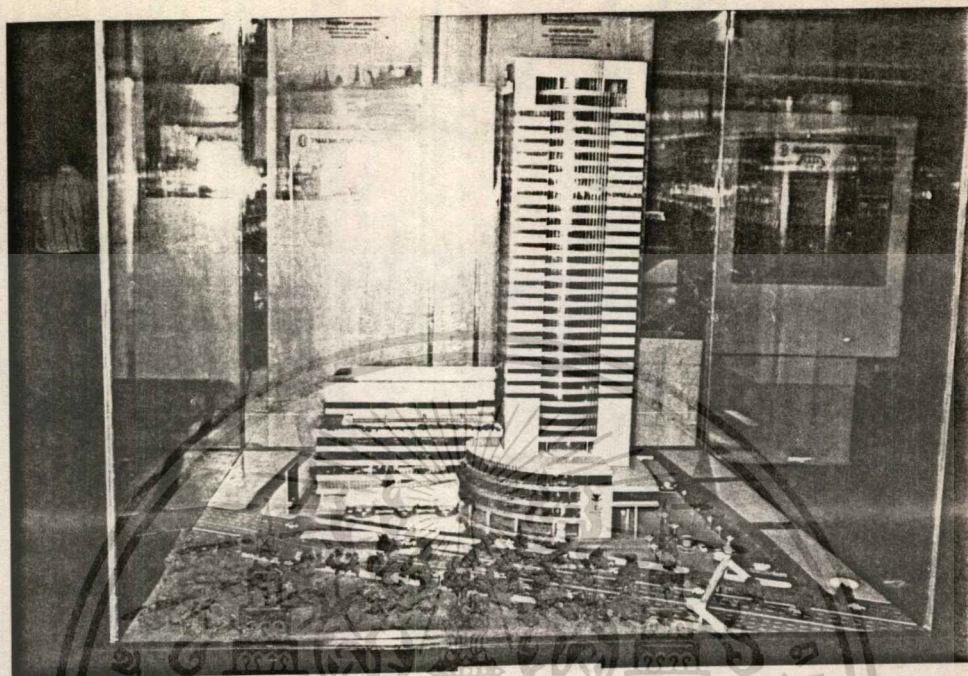


รูปที่ 2 CORE อยู่ศูนย์กลาง TOWER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4 MODEL สำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย

4.6 จุดเด่นของอาคาร

- อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทยแห่งใหม่ (พหลโยธิน) จุดเด่นและความสวยงามของอาคารนั้น ถ้ามองจากด้านหน้า (พหลโยธิน) นั้นจะมีความงามตรงส่วน RAMP โค้ง ซึ่งประกอบด้วยกระจกตัดแสง สลับกับกันสาด ซึ่งส่วน PODIUM ด้านล่างเป็นส่วนสำนักงานธนาคาร
- ส่วนด้านบน TOP PLAN ของ TOWER ซึ่งตั้งอยู่บนส่วน PODIUM นั้น มุมมอง ทั้ง 4 ด้าน จะมีลักษณะเหมือนกัน มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจตุรัสซึ่งจะมี RAMP โค้งที่ส่วนกลาง ทั้ง 4 ด้าน ทำให้มุมมองของอาคารมีความสวยงามเท่ากัน จุดเด่นของ TOWER อยู่บนส่วนชั้นบนของอาคารซึ่งจะเป็น SKY LOUNGE เป็นกระจกโค้งเป็นรูปวงกลม ทั้ง 4 ด้าน สามารถมองเห็นทัศนียภาพ กรุงเทพมหานคร บริเวณใกล้เคียงได้ทั้งหมด
- ด้านหน้าของอาคาร ตรงข้ามกับสวนจตุจักรซึ่งเป็นสวนสาธารณะ ทำให้ไม่มีอาคารใดที่จะมาปิดบังมุมมองของตัวอาคารได้ในอนาคต ทำให้ตัวอาคารเด่นตลอดไป

4.6. ประเภทของผู้ใช้อาคาร

การแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร จากการวิเคราะห์โครงการและลักษณะการบริหารงาน สามารถแบ่งประเภทผู้ใช้อาคารในส่วนต่างๆ ได้เป็น 4 ประเภท คือ

- 1) พนักงานธนาคาร
- 2) ผู้มาติดต่อ
- 3) ผู้ให้บริการอื่นๆ
- 4) ผู้เช่าอาคาร

4.6.1 พนักงานธนาคาร แบ่งออกเป็น

- เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร

เป็นผู้ที่ดำเนินการควบคุมการดำเนินงานของ โครงการ วางนโยบายการบริหารจนถึงแบบแผนพัฒนาของ โครงการ ซึ่งมีการจัดแบ่งเป็นระดับ ประธานกรรมการบริหาร กรรมการจัดการ ผู้จัดการทั่วไป และระดับบริหารรองลงมา เจ้าหน้าที่ระดับบริหารนี้ยังติดต่อกิจการกับผู้มาติดต่อกับธนาคาร ในกรณีที่สำคัญ เช่น แยกพิเศษ หรือตัวแทนหน่วยงานราชการ ซึ่งการพบปะพูดคุยจะต้องให้ความสะดวกสบายและเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารระดับสูง และในบาง โอกาสจะมีการประชุมย่อยๆ ในระดับผู้บริหารที่เกี่ยวข้องด้วย

- เจ้าหน้าที่ทั่วไปประจำหน่วยงานต่างๆ

เป็นกลุ่มที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ของธนาคาร ซึ่งเป็นผู้ติดต่อ โดยตรงกับผู้มาติดต่อ โดยให้ความสะดวกและความร่วมมือ โดยตรงต่อผู้มาใช้บริการ

4.6.2 ผู้มาติดต่อ แบ่งออกเป็น

- ลูกค้าของธนาคาร

เป็นผู้มาติดต่อทำธุรกิจกับธนาคาร โดยใช้บริการในด้าน

- ฝากเงิน
- ถอนเงิน
- กู้เงิน
- แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
- จำนองทรัพย์สินต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝากของมีค่า

เป็นต้น

- บุคคลทั่วไป

เป็นผู้ที่มีความสนใจที่จะขอทราบรายละเอียดเกี่ยวกับธนาคาร หรือขอความรู้จากธนาคาร และบริการด้านอื่นๆ ของธนาคาร เช่น บริการปรึกษาด้านกฎหมายบริการแนะแนวการศึกษา เป็นต้น ซึ่งทางธนาคารก็มีเอกสารแจกจ่ายแก่ประชาชนทั่วไป รวมทั้งผู้มาขอสมัครงาน

- นักธุรกิจ

ส่วนใหญ่เป็นผู้มาติดต่อธุรกิจในเรื่องการลงทุน การเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตหรือติดต่อให้ธนาคารเป็นสื่อกลางการค้า การส่งสินค้าเข้าและการส่งสินค้าออก เป็นต้น

- พนักงานของธนาคาร

- พนักงานธนาคารสาขาที่มาติดต่อ

- เจ้าหน้าที่ธนาคารอื่น

เป็นต้น

4.6.3 ผู้ให้บริการด้านอื่นๆ แบ่งออกเป็น

- ผู้ให้บริการอาหารภายในส่วนห้องอาหารของธนาคาร

ทำหน้าที่เตรียมอาหาร บริการอาหารตลอดจนทั้งวันในระหว่างเวลาทำงาน ของธนาคาร และเก็บกวาดทำความสะอาดในส่วนนั้น

- พนักงานรักษาความสะอาด

ทำหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาด ห้องน้ำ ทางเดิน พื้นที่ทำงานในระหว่างที่มีผู้ใช้เบาบาง

- พนักงานบริการอุปกรณ์อาคาร

ทำหน้าที่ตรวจสอบระบบต่างๆ ก่อนเปิดทำการและทำการเปิดระบบต่างๆ ภายหลังจากเวลาทำการแล้ว อุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้ คือ ระบบประปา ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ

- พนักงานรักษาความปลอดภัย

ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในอาคารตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยแบ่งการทำงานออกเป็นผลัด ทำหน้าที่เปิดประตูต่างๆ ภายในอาคารก่อนมีการใช้งาน และปิดประตูต่างๆ ภายหลังจากการใช้งานของอาคารตลอดเวลาทำการภายหลังเวลาทำการจะควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยต่างๆ และระบบควบคุมอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.3 ผู้เช่าอาคาร

ประกอบด้วย พนักงาน บริษัทต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และพนักงานตามข้อกำหนดเวลา
ทำการของธนาคาร .

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแบ่งตามประเภทของผู้ใช้ดังนี้

4.7.1 พนักงานธนาคาร สามารถแบ่งย่อยพฤติกรรมออกตามตำแหน่งและหน้าที่การปฏิบัติงานได้ดังนี้

<u>ตำแหน่ง</u>	<u>พฤติกรรม</u>
- ผู้จัดการฝ่าย	- ปฏิบัติงานร่วมกับกรรมการจัดการ กรรมการบริหารและผู้จัดการทั่วไป ตามนโยบายต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย. - ควบคุมการทำงานของพนักงานภายในฝ่ายทั้งหมด - ติดต่อกับผู้บริหารระดับอื่น ๆ และหน่วยงานอื่นๆ - ติดต่อกับลูกค้าธนาคาร
- เลขานุการผู้จัดการฝ่าย	- ปฏิบัติงานกันอย่างใกล้ชิดกับผู้จัดการฝ่ายแบ่งเบาภาระต่าง ๆ ในด้านการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของธนาคารและลูกค้าต่าง ๆ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่สำคัญภายในฝ่าย
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	- ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่าย - รับผิดชอบและควบคุมการทำงานของพนักงานภายในฝ่ายที่รับผิดชอบ - ร่วมปรึกษางานต่าง ๆ กับผู้จัดการฝ่ายหัวหน้าส่วนต่าง ๆ - ติดต่อพบปะลูกค้า - รายงานสรุปผลการทำงานตรงต่อผู้จัดการฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งพฤติกรรม

- หัวหน้าส่วนต่าง ๆ

- ประสานงานและควบคุมการทำงานของพนักงานในส่วนที่รับผิดชอบตามนโยบายที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารของธนาคาร
- สรุปผลการทำงาน โดยการทำรายงานเสนอต่อผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย
- พบปะติดต่อกับบุคคลภายนอกและลูกค้าของธนาคาร

- พนักงานทั่วไปประจำฝ่าย

- ปฏิบัติงานตามภาระกิจที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาภายในฝ่าย หรือส่วนที่ประจำ และรายงานผลการทำงานกับผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายหรือหัวหน้าส่วนที่ประจำอยู่ โดยตรง
- พบปะให้คำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งรับผิดชอบการให้บริการลูกค้าทุกประการ
- จัดเก็บเอกสารเฉพาะภายในความรับผิดชอบ

ตารางเวลาและพฤติกรรมของพนักงานธนาคาร

8.00-8.30	เช็คบัตรเข้าปฏิบัติงาน ประกอบธุรกิจส่วนตัว เตรียมตัวปฏิบัติงาน
8.30-12.00	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเอง
12.00-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน ทำธุรกิจส่วนตัว
13.00-16.30	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเอง
16.30	หมดเวลาปฏิบัติงาน เช็คบัตรออก

หมายเหตุ ช่วงพักรับประทานอาหารกลางวัน พนักงานส่วนที่ติดต่อกับลูกค้าของธนาคารส่วนหนึ่ง จะอยู่บริการจนถึง 13.00 น.

4.7.2 ผู้มาติดต่อ โดยทั่วไปพฤติกรรมของลูกค้ำและผู้มาติดต่อธุรกิจกับทางธนาคาร ในช่วงเวลาทำการของธนาคาร คือ 8.30-15.30 สามารถแบ่งพฤติกรรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ

พฤติกรรม

1

- เดินทางมาติดต่อธุรกิจกับทางธนาคาร ในระหว่างเวลาทำการ

2

- เข้ามาติดต่อธุรกิจ โดยไม่ต้องทำการปรึกษาความ
- พักคอย

3

- เข้ามาติดต่อธุรกิจปรึกษาหารือ
- พักคอย

4

- ติดต่อธุรกิจเสร็จ
- เดินทางออกจากธนาคาร

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งพฤติกรรมในการบริการต่อส่วนต่าง ๆ ของธนาคารดังนี้

- พฤติกรรมในการบริการต่อส่วน โงงธนาคาร นำส่งของมาส่งหรือนำส่งของออก หรือมาติดต่อธุรกิจกับส่วนนี้

- พฤติกรรมในการซ่อมบำรุง เดินทางมานำสิ่งของเครื่องมือเพื่อช่วยในการประกอบกิจการ เมื่อเสร็จก็เดินทางกลับ

- พฤติกรรมผู้นำสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการธนาคารเดินทางมานำสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของธนาคารมาสู่ หรือนำออก

4.7.3 ผู้ให้บริการอื่น ๆ แบ่งออกได้ตามประเภทของผู้ใช้บริการดังนี้

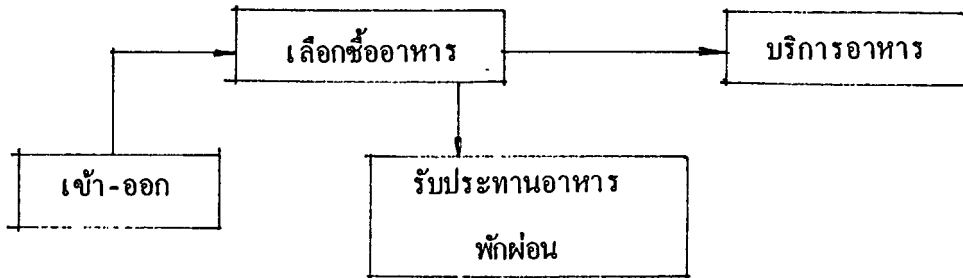
- ผู้บริการอาหาร พฤติกรรมแบ่งออกได้ตามตารางดังนี้

7.30-8.30 เข้ามาในอาคารเตรียมอาหาร

8.30-17.30 บริการอาหารตลอดทั้งวันในเวลาทำการของธนาคาร เก็บล้างทำความสะอาด

17.00- น. เดินทางออกจากธนาคาร

ในส่วนของผู้ใช้บริการอาหารพฤติกรรมจะเป็นช่วงเวลาหนึ่งคือ แต่ละบุคคลใช้เวลาเพียงรับประทานอาหาร พักผ่อนสักครู่แล้วก็ออกไป แต่จะมีบุคคลเข้ามาใช้บริการมากที่สุด คือ ช่วงพักเที่ยงของพนักงาน โดยแบ่งพฤติกรรมออกได้ดังนี้



- พนักงานรักษาความสะอาด พดกิจกรรมแบ่งออกได้ดังนี้

- 7.00-11.00 ปฏิบัติงานตามหน้าที่
- 11.00-11.45 พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 11.45-18.00 ปฏิบัติงานตามหน้าที่
- 18.00 น. เดินทางออกจากอาคาร

- พนักงานบริการอุปกรณ์อาคารและพนักงานรักษาความปลอดภัย

- การดูแลอุปกรณ์อาคารต่าง ๆ และการอำนวยความสะดวกรักษาความปลอดภัยต้องกระทำกันอย่างต่อเนื่องติดต่อกันตลอด 24 ชม. จึงแบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 4 พลัด ๆ ละ 6 ชม. ดังตารางเวลาและพฤติกรรมดังนี้

- 6.00-12.00 พนักงานพลัดที่ 1 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
- 12.00-18.00 พนักงานพลัดที่ 2 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
- 18.00-24.00 พนักงานพลัดที่ 3 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
- 24.00-6.00 พนักงานพลัดที่ 4 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่

หมายเหตุ กรณีที่มีพนักงานของธนาคารต้องการปฏิบัติงานเกินเวลาดังกล่าวต้องแจ้งให้พนักงานบริการอุปกรณ์ทราบล่วงหน้า เพื่อบริการอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น เครื่องปรับอากาศ ไฟฟ้า เป็นต้น

4.7.4 ผู้เช่าอาคาร ประกอบด้วยสำนักงานบริษัทต่าง ๆ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่พนักงานซึ่งปฏิบัติงานตามข้อกำหนดเวลาทำการของธนาคาร

ตารางพฤติกรรมผู้เช่าอาคาร

เวลา	พฤติกรรม
8.00-8.30 น.	- เดินทางเข้ามาปฏิบัติงานตามหน้าที่
8.30-12.00 น.	- ปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละประเภท
12.00-13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน ทำธุรกิจ
13.00-17.00 น.	- ปฏิบัติงานในธุรกิจแต่ละประเภท
17.00 น.	- เดินทางออกจากที่ทำงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 การวิเคราะห์พื้นที่

4.8.1 การพิจารณามาตรฐานของพื้นที่ใช้สอยสำหรับการออกแบบ

การพิจารณาพื้นที่ใช้สอยของเจ้าหน้าที่ในแต่ละระดับมีความแตกต่างกันออกไปตามความจำเป็นและเหมาะสม สำหรับสภาพการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ของประเทศไทยนั้น นอกจากความสะดวกสบายและความคล่องตัวในการปฏิบัติงานตามหน้าที่แล้ว เจ้าหน้าที่ที่อยู่ในระดับบริหารซึ่งต้องการความสง่างาม ฐาน ความโอ่โถง อันจะสร้างความน่าเชื่อถือกับผู้ที่มาติดต่ออันจะเป็นผลส่งเสริมทางด้านการบริหารงานด้วย เนื่องจากความเชื่อถือในตัวบุคคลและความสามารถที่แท้จริง รวมทั้งการใช้ระบบอาวุโสและอำนาจภายใน โครงสร้างของบริษัทและองค์การ ทำให้ขนาดการใช้เนื้อที่เพิ่มมากกว่าปกติ

สำหรับเจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาก็มีความต้องการใช้พื้นที่ลดหลั่นกันตามความจำเป็นและเหมาะสม ส่วนเจ้าหน้าที่ระดับพนักงานต่าง ๆ ก็ต้องการเนื้อที่เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ตามตำแหน่งงาน จากการค้นคว้า⁽¹⁾ พบว่าเนื้อที่ใช้สอยตามมาตรฐานของเจ้าหน้าที่ธนาคารแต่ละระดับ มีดังนี้

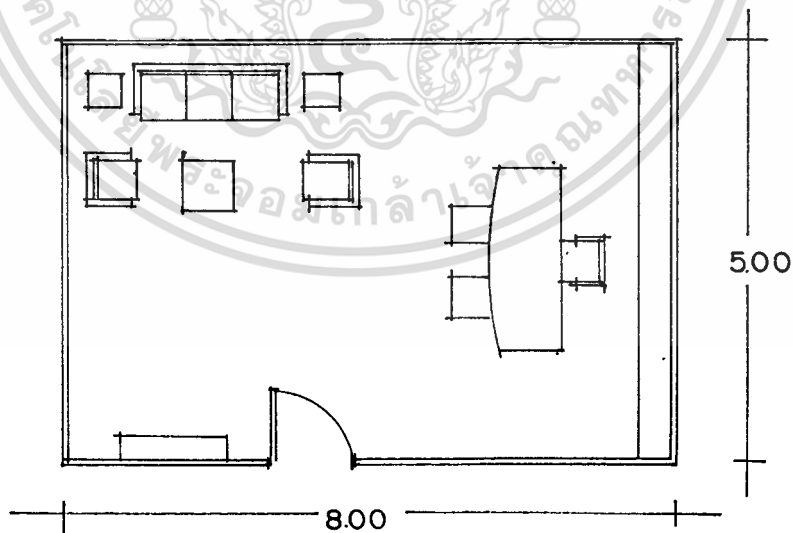
1) TOP EXECUTIVE	400 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	44.4
2) HEAD OF DEPARTMENT	310 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	34.4
3) SENIOR STAFF	200 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	22.2
4) HEAD OF DIVISION	150 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	16.6
5) JUNIOR STAFF	130 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	14.4
6) CLERICAL	110 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	12.2
7) SECRETARIES	100 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	11.1
8) CLERKS	75 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	8.3
9) TELLERS	50 Sq.ft.	หรือเท่ากับ	5.5

4.8.1.1 ผู้จัดการฝ่าย

ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานในฝ่าย รับรองแขกผู้มาติดต่อที่ห้องทำงานและติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณา ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่ตามขนาดมาตรฐาน
- ลักษณะรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่แสดงฐานะตำแหน่ง
- กิจกรรมที่ดำเนินภายในพื้นที่ทำงาน
- ส่วนทำงานประกอบด้วย เก้าอี้ทำงาน โต๊ะทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนหน้า
ใช้พื้นที่ $2.13 \times 3.30 = 7.02$ ตร.ม.
- ส่วนรับแขกประกอบด้วย โซฟา เก้าอี้รับแขก โต๊ะกลาง โต๊ะข้าง
ใช้เนื้อที่ $3.50 \times 2.20 = 7.70$ ตร.ม.
- ส่วนเก็บเอกสาร หนังสือเครื่องใช้ต่าง ๆ ประกอบด้วยชั้นวาง ตู้เก็บเอกสาร
ใช้เนื้อที่ $1.15 \times 5.00 = 5.75$ ตร.ม.

รวม	20.44	ตร.ม.
คิดพื้นที่สำรอง 20%	4.09	ตร.ม.
รวมพื้นที่ประมาณ	24.56	ตร.ม.



แผนผัง 1 : 100

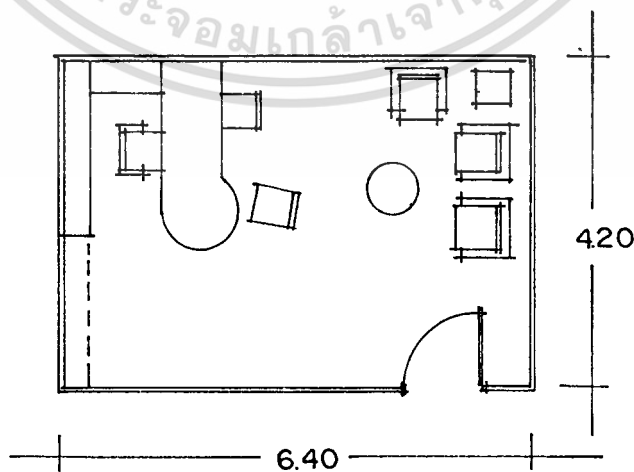
ใช้พื้นที่ในการออกแบบ 40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.1.2 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

ทำหน้าที่แบ่งเบาภาระของผู้อำนวยการฝ่าย รับรองแขกผู้มาติดต่อและติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาความต้องการใช้พื้นที่ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่ตามมาตรฐาน
 - ลักษณะและขนาดของเฟอร์นิเจอร์
 - กิจกรรมที่ดำเนินอยู่ภายในส่วนทำงาน
 - ส่วนทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนหน้า
ใช้เนื้อที่ $2.50 \times 2.50 = 6.25$ ตร.ม.
 - ส่วนรับแขกประกอบด้วย โซฟา เก้าอี้รับแขก โต๊ะข้าง
ใช้เนื้อที่ $2.80 \times 2.20 = 6.16$ ตร.ม.
 - พื้นที่เก็บเอกสาร หนังสือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ประกอบด้วย ชั้นวาง ตู้เก็บเอกสาร
ใช้เนื้อที่ $0.50 \times 4.2 = 2.10$ ตร.ม.
- | | | | |
|--------------------------|-----|-------|-------|
| รวม | | 14.51 | ตร.ม. |
| คิดพื้นที่สำรอง | 20% | 2.90 | ตร.ม. |
| รวมพื้นที่ประมาณ | | 17.40 | ตร.ม. |
| พื้นที่ที่ใช้ในการออกแบบ | | 27 | ตร.ม. |



แผนผัง 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.1.3 เลขานการ

ทำหน้าที่แบ่งเบาภาระในด้านการติดต่อกับบุคคลทั้งภายนอกและภายใน พบปะและต้อนรับแขกผู้มาติดต่อกับผู้บังคับบัญชาโดยตรง โดยพิจารณาความต้องการการใช้พื้นที่ ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่มาตรฐาน
- กิจกรรมที่ดำเนินภายในส่วนที่ทำงาน
- ส่วนทำงานประกอบด้วย โต๊ะทำงาน โต๊ะพิมพ์ดีด เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนหน้า

และชั้นเก็บเอกสาร

ใช้พื้นที่ 2.50×4.00 10 ตร.ม.

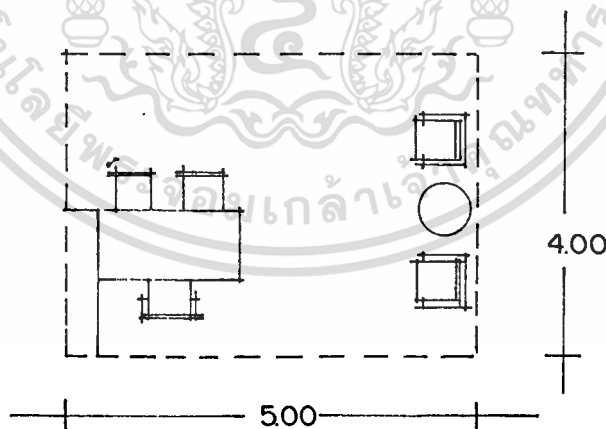
- ส่วนรับแขก 2 ที่นั่ง โต๊ะข้าง

ใช้พื้นที่ 1.50×4.00 6 ตร.ม.

คิดพื้นที่สำรอง 20% 3.2 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 19.20 ตร.ม.

พื้นที่ใช้ในการออกแบบ 20 ตร.ม./คน



แผนผัง 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

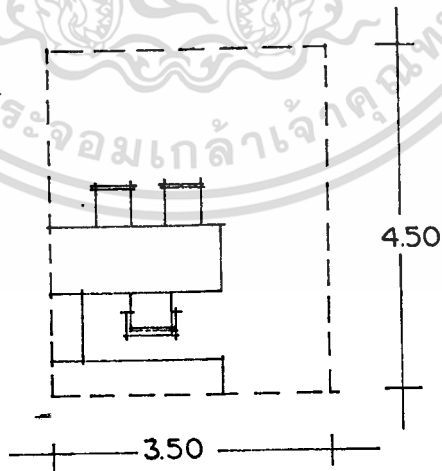
4.8.14 หัวหน้าส่วน

ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของพนักงานในส่วน ติดต่อประสานงานกับพนักงานทั่วไป
รับรองแขกที่มาติดต่อ โดยพิจารณาความต้องการใช้พื้นที่ ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่ตามมาตรฐาน
- ลักษณะและขนาดของเฟอร์นิเจอร์
- กิจกรรมที่ดำเนินอยู่ภายในส่วนทำงาน
- ส่วนทำงานประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนหน้า และชั้นเก็บ

เอกสาร

ใช้พื้นที่	2.80×3.50	9.80	ตร.ม.
รวม		9.80	ตร.ม.
คิดพื้นที่สัญจร 20%		1.96	ตร.ม.
รวมพื้นที่ประมาณ		11.76	ตร.ม.
พื้นที่ใช้ในการออกแบบ		16	ตร.ม./คน



แผนผัง 1:100

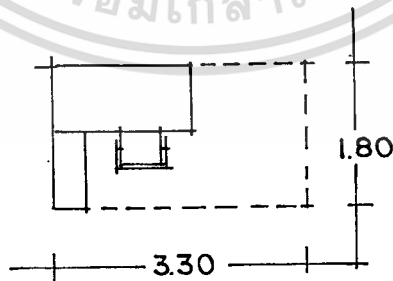
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.1.5 ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน

ทำหน้าที่แบ่งเบาภาระของหัวหน้าส่วน ติดต่อประสานงานกับพนักงานทั่วไป โดยพิจารณาความต้องการใช้พื้นที่ ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่ตามมาตรฐาน
- ลักษณะและขนาดของเฟอร์นิเจอร์
- กิจกรรมที่ดำเนินอยู่ภายในส่วนที่ทำงาน
- ส่วนทำงานประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน ชั้นเก็บเอกสาร

ใช้พื้นที่	1.82 × 2.38	4.33 ตร.ม.
คิดพื้นที่สำรอง	20%	0.86 ตร.ม.
รวมพื้นที่ประมาณ		5.19 ตร.ม.
พื้นที่ใช้ในการออกแบบ		6.00 ตร.ม.



แผนผัง 1: 100

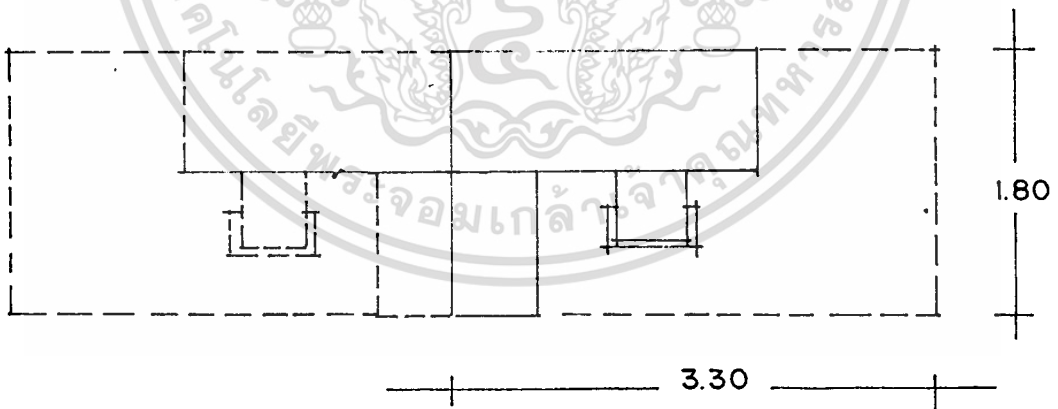
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.1.6 ผนังงelnทั่วไป

ทำงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา การทำงาน โดยทั่วไป อาจจะมีที่เก็บเอกสารเฉพาะตัว บางตำแหน่งอาจจะมีเก้าอี้รับแขกตอนหน้าหรือพิมพ์ดีดเพิ่มอีกด้าน โดยพิจารณาความต้องการการใช้พื้นที่ ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่มาตรฐาน
- กิจกรรมที่ดำเนินภายในส่วนทำงาน
 - ส่วนทำงานประกอบด้วย เก้าอี้ทำงาน โต๊ะทำงานและชั้นเก็บเอกสาร (อาจมีเก้าอี้รับแขกตอนหน้า หรือ โต๊ะพิมพ์ดีดในบางตำแหน่ง)

- ใช้พื้นที่	1.82×2.38	4.33 ตร.ม.
คิดพื้นที่สัณฐาน	20%	0.86 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ประมาณ		5.19 ตร.ม.
ใช้พื้นที่ในการออกแบบ		6 ตร.ม./คน



แผนผัง 1:80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.2) การหาพื้นที่ส่วน โถงธนาคาร (MAIN LOBBY) .

เป็นบริเวณพักคอยสำหรับลูกค้าที่มาติดต่อธุรกิจกับธนาคารที่โถงธนาคาร จากสถิติจำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการที่โถงธนาคาร (BANKING HALL) ใน 1 วันปัจจุบันมีจำนวนประมาณ 750-900 คน/วัน

- พนักงานส่วนการเงินที่บริการลูกค้า (สถิติมี 2530)	83 คน	
ธนาคารให้บริการแก่ลูกค้าช่วงเวลา 8.30-15.30 น.	7 ชม.	
จำนวนลูกค้าที่ให้บริการต่อชั่วโมง	900	128.57 คน
พื้นที่พักคอยต่อคน	1.50-2.00/คน ไร่	2.00 ตร.ม.
พื้นที่พักคอยทั้งหมด	2.00×129	258 ตร.ม.
รวมพื้นที่สำรอง 20%		51.60 ตร.ม.
พื้นที่พักคอยส่วน โถงธนาคาร		309.60 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.3 ห้องประชุมฝ่าย

ใช้สำหรับการประชุมและวางแผนสำหรับพนักงานในฝ่าย ประกอบด้วย ผู้เข้าประชุม

1. ผู้จัดการฝ่าย	1	ตำแหน่ง
2. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2	ตำแหน่ง
3. เลขานุการฝ่าย	2	ตำแหน่ง
4. หัวหน้าส่วน	4	ตำแหน่ง
รวม	9	ตำแหน่ง

กำหนดที่นั่งประชุม 10 ที่นั่ง

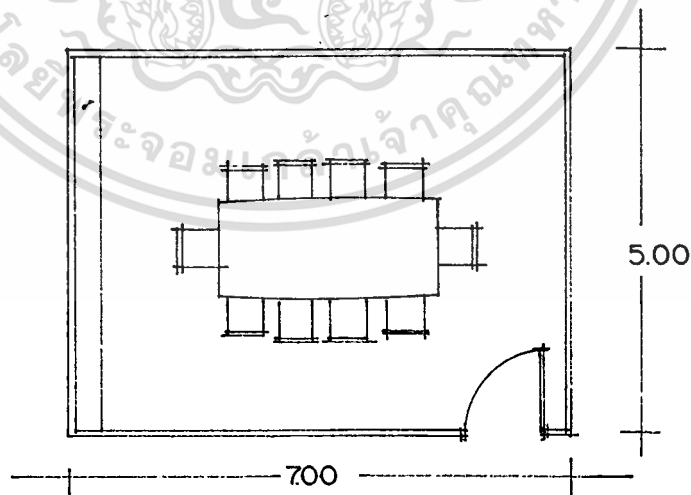
พื้นที่สำหรับการประชุม 2.5 ตร.ม./คน

พื้นที่เอกสาร 2.5×10 25 ตร.ม.

พื้นที่สัญจร 20% 6 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องประชุมฝ่าย 36 ตร.ม.

ใช้พื้นที่ในการออกแบบ 36 ตร.ม./ห้อง



แผนผัง: 1 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.4) พื้นที่ส่วนโรงทางเข้าชั้น 2

การหาขนาดของห้อง โรงทางเข้าชั้นที่ 2 คิดจากจำนวนผู้ใช้สูงสุดจากความสามารถของ ลิฟท์ 1 ตัว การระบายคนมายังห้อง โถงใน 5 นาที 32.11 คน¹⁾

จำนวนลิฟท์ 4 ตัว		32.11×4	คน
จำนวนคนทั้งหมด	128.44 คิด	129	คน
พื้นที่ โถงต่อคน	1.50-2.00 ตร.ม. 2×129 คน	258	ตร.ม.
พื้นที่คิดต่อสอบถาม 2 คน (3.90 ตร.ม./คน)		9.80	ตร.ม.
พื้นที่ โทรศัพท์สาธารณะ 1 ตร.ม./คน		5.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่		270.80	ตร.ม.
ทางสัญจร 20%		54.16	ตร.ม.
รวมพื้นที่ โถงทางเข้าชั้นที่ 2		324.96	ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 สรุปการใช้พื้นที่ในโครงการ

4.9.1 พื้นที่ชั้นที่ 1 (MAIN LOBBY) มีพื้นที่รวม 562.76 ตร.ม.

หน่วยงาน-ตำแหน่ง จำนวน พ.ท.-หน่วย (ม²) พ.ท.รวม (ม²)

4.9.1.1. MAIN LOBBY

- ส่วน INFORMATION	2	21.89	43.79
- โถงธนาคาร	(1)	2.00	309
- ส่วนพักคอย	-	-	-
- พื้นที่โทรศัพท์	6	1	6
- พื้นที่บันได-ขึ้นลง	-	37.5	37.5
รวมพื้นที่			396
พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบอื่น ๆ 5%			19.8
พื้นที่ทางสัญจรหลัก 20%			79.2
รวมพื้นที่ทั้งหมด			495
สรุปพื้นที่แตกต่างจากพื้นที่ทั้งหมด	562.76 - 495	67.76	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.2) พื้นที่ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 2,410.64 ม²

หน่วยงาน-ตำแหน่ง	จำนวน	พ.ท.-หน่วย(ม ²)	พ.ท. รวม(ม ²)
4.9.2.1 ฝ่ายเงินฝากและกานเงิน			
- ผู้จัดการฝ่าย	1	40.00	40.00
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	2	27.00	54.00
- เลขานุการฝ่าย	2	20.00	40.00
- หัวหน้าส่วน	7	16.00	112.00
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	8	6.00	48.00
- พนักงานทั่วไป	73	6.00	438.00
- พนักงานต้อนรับ	5	2.00	10.00
- นักการ	3	2.00	6.00
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	5	2.00	10.00
- ทางสัญจร 20%			163.60
รวม			921.60
4.9.2.2 พื้นที่ใช้สอยพิเศษ			
- โถงพักคอย	129	2.00	309.60
- ห้องรับรองฝ่าย	-	30.00	30.00
- ห้องประชุมฝ่าย	10	-	40.00
- ส่วนเก็บเอกสาร	-	-	95.00
- โถงบันไดขึ้น-ลง	-	-	103.50
- องค์กรประกอบอื่น ๆ	-	-	10.00
- ทางสัญจร 20%			117.62
รวม			705.72
		รวมพื้นที่ฝ่าย	1,687.32
พื้นที่ส่วน โถงธนาคาร	1,701.31	- 1,687.32	= 13.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

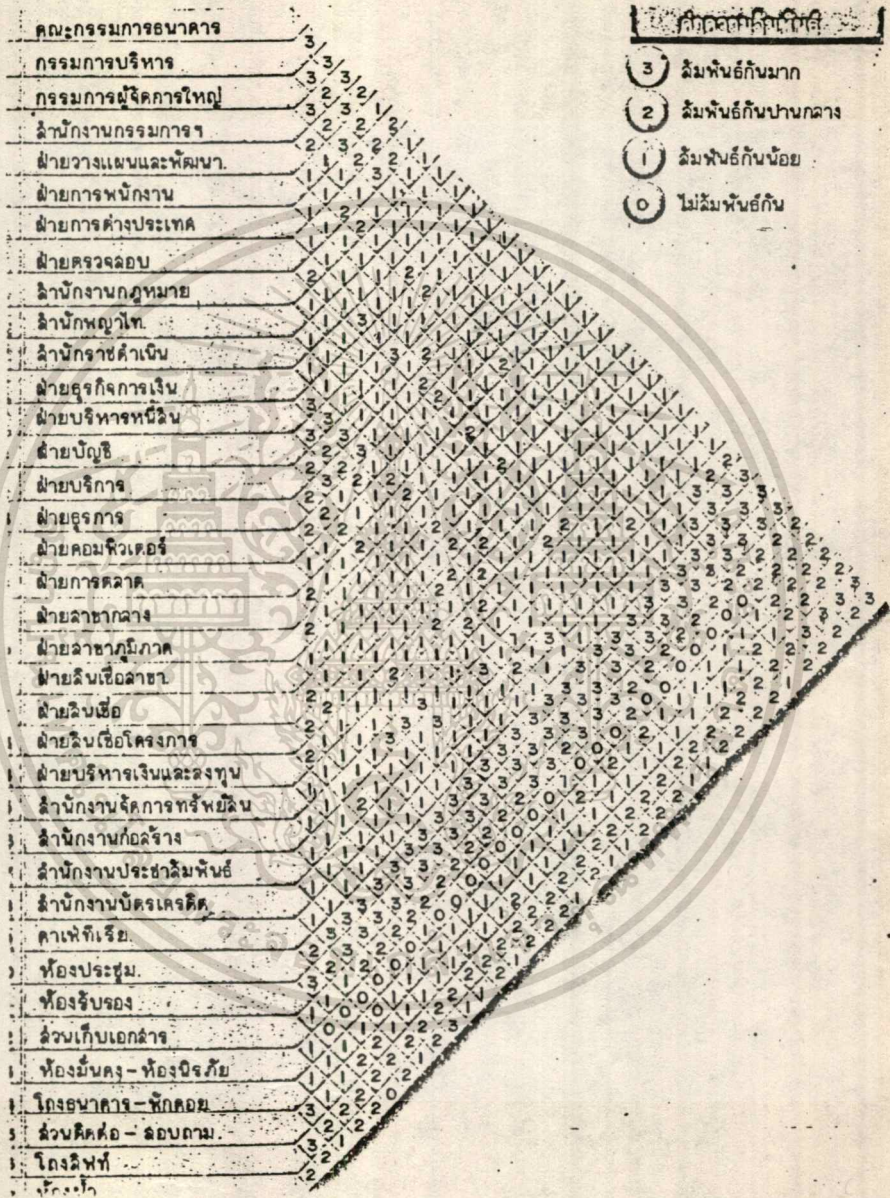
หน่วยงาน-ตำแหน่ง	จำนวน	พ.ท.-หน่วย(ม ²)	พ.ท.รวม ม ²
4.๑.2.3 พื้นที่ส่วน โถงทางเข้าชั้น 2	มีพื้นที่	405.00 ม ²	
- ส่วนประชาสัมพันธ์	2	-	16.00
- พื้นที่พักผ่อน	129	2.00	258.00
- พื้นที่ โทรศัพท์	5	1.00	5.00
- พื้นที่บันไดขึ้น-ลง	1	37.5	37.50
- พื้นที่ทางสัญจรหลัก 20%		-	63.30
รวมพื้นที่ โถงทางเข้าชั้น 2			379.80
สรุปพื้นที่แตกต่างจากพื้นที่ทั้งหมด		$405.00 - 379.80 =$	25.20



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.2.4 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์

ก. องค์ประกอบหลัก

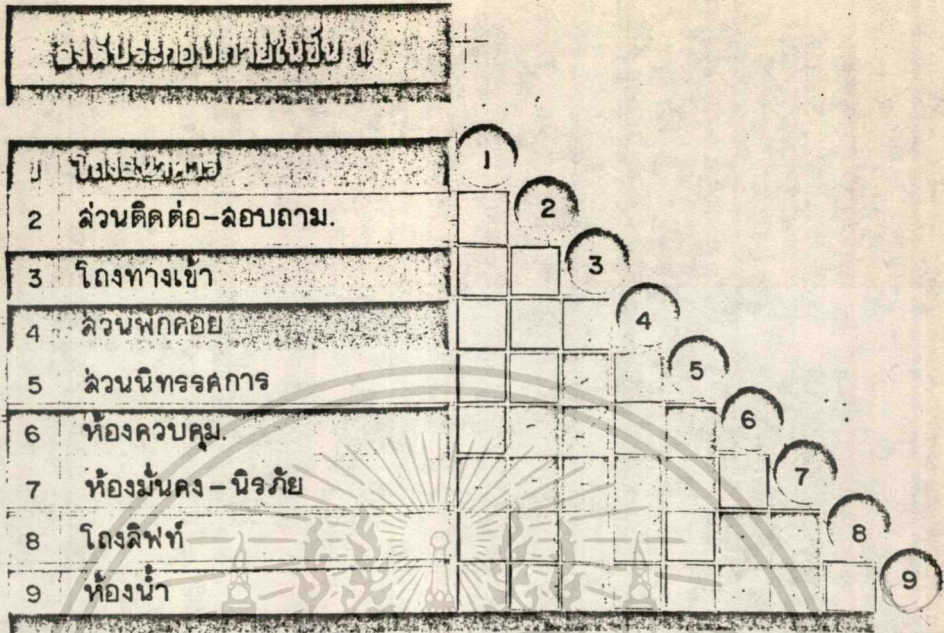


ตารางค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

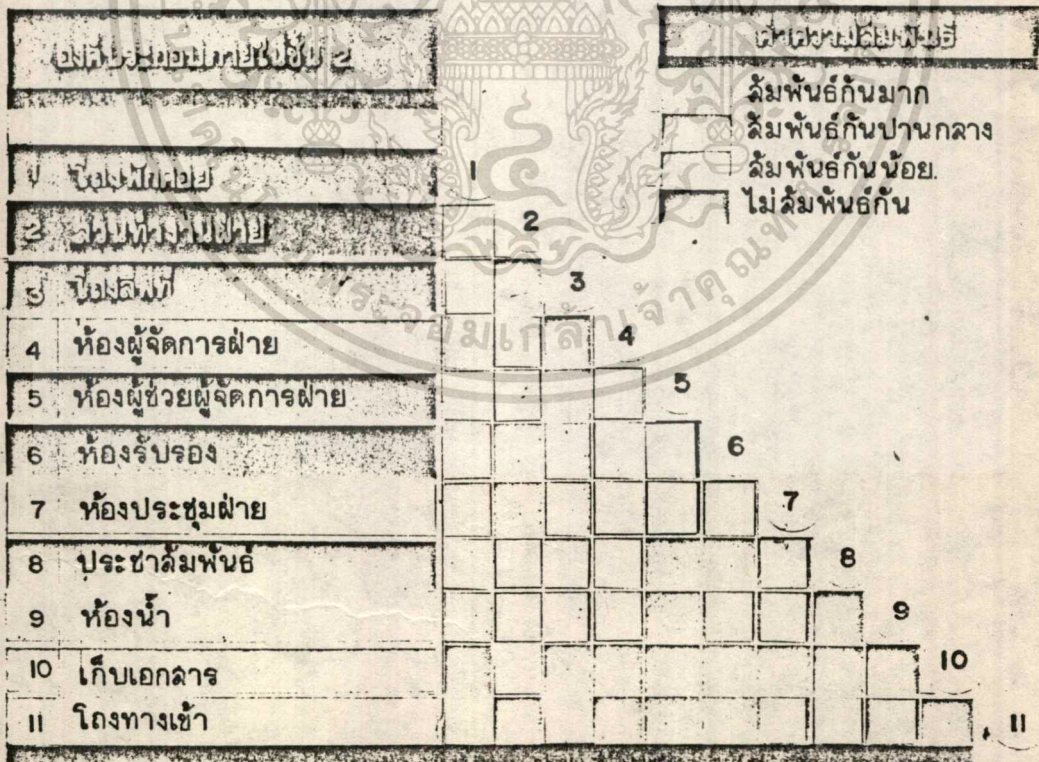
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.) ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

ข.๑ องค์ประกอบภายในชั้นที่ 1 (โครงสร้าง)

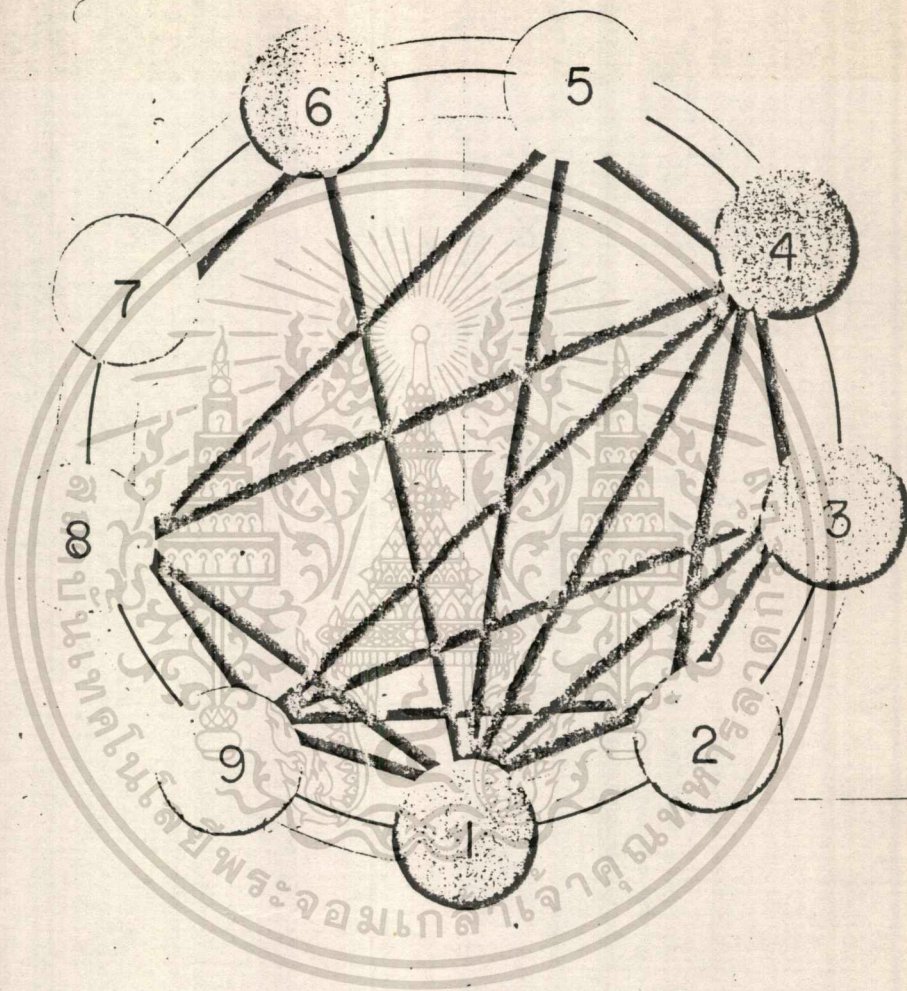


ข.2 องค์ประกอบภายในชั้นที่ 2 (ฝ่ายเงินฝากและการเงิน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลobbying network
MAIN LOBBY

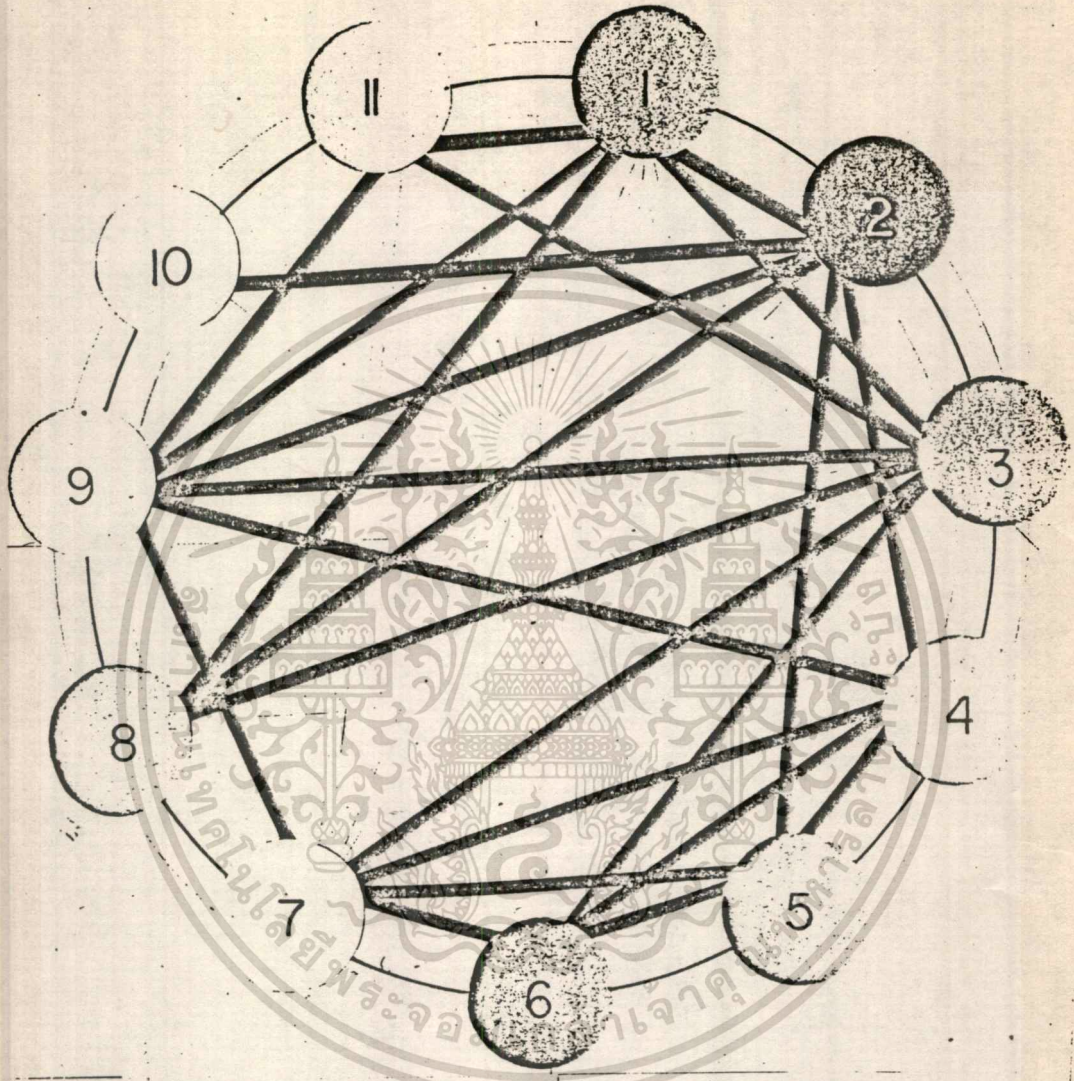


- | | |
|---|----------------------|
| 1 | โถงอาคาร |
| 2 | ส่วนติดต่อ - ลอบตาม. |
| 3 | โถงทางเข้า |
| 4 | ส่วนพักผ่อน. |
| 5 | ส่วนนิทรรศการ |
| 6 | ห้องควบคุม. |
| 7 | ห้องมั่นคง - นิรภัย |
| 8 | โถงลิฟท์ |
| 9 | ห้องน้ำ. |

- ค่าความสัมพันธ์**
- ดัมพันธ์กันมาก
 - ดัมพันธ์กันปานกลาง
 - ดัมพันธ์กันน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายเงินฝากและเงินสด
DEPOSIT & CASH DEPARTMENT



- | | |
|----|--------------------------|
| 1 | โถงพักคอย. |
| 2 | ส่วนทำงานฝ่าย |
| 3 | โถงลิฟท์ |
| 4 | ห้องผู้จัดการฝ่าย |
| 5 | ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย |
| 6 | ห้องรับรอง |
| 7 | ห้องประชุมฝ่าย |
| 8 | ประชาสัมพันธ์ |
| 9 | ห้องน้ำ |
| 10 | เก็บเอกสาร |
| 11 | โถงทางเข้า.. |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบใช้สอย
ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนภายในชั้นที่ 1 (โถงธนาคาร)

ลำดับ	รายการ	ประโยชน์ใช้สอย	ความสัมพันธ์กับส่วนอื่น	ความต้องการเฉพาะ
1	โถงธนาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมทำกิจกรรมต่าง ๆ ในโถง - สำนักงานธนาคาร - ติดต่อ-สอบถาม - พักผ่อนคอย - อ่านข่าวสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนติดต่อ-สอบถาม - โถงทางเข้า - ส่วนพักคอย - โถงลิฟท์ - ห้องน้ำ - ส่วนบริหารธนาคาร - ห้องควบคุม 	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าถึงได้ง่าย - มองเห็นง่าย โปร่ง - ความโอ่โถง
2	ส่วนติดต่อ-สอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรายละเอียดต่าง ๆ แก่ผู้มาติดต่อ - เกี่ยวข้องกับธนาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - โถงธนาคาร - ส่วนพักคอย - โถงทางเข้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ใกล้ โถงทางเข้า - มองเห็นได้ง่าย
3	โถงทางเข้า	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเข้าสู่ส่วน โถงธนาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - โถงธนาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โล่งกว้าง
4	ส่วนพักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - พักรอเพื่อเตรียมทำกิจกรรมต่างๆ - รอกาหรินัดหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - โถงธนาคาร - ติดต่อ-สอบถาม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โล่งกว้างไม่ต้องการ - เสามาก

ลำดับ	รายการ	ประโยชน์ใช้สอย	ความสัมพันธ์กับส่วนอื่น	ความต้องการเฉพาะ
5	ส่วนนิทรรศการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดแสดงงาน - ถาวร - ชั่วคราว - จัดบริการอื่น ๆ ต่อลูกค้าและประชาชน - ควบคุมการเข้าสู่ - ห้องมั่นคงนิรภัย - ห้อง โถงขนาด - ที่ฝากสิ่งของมีค่าของลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - โถงขนาด - ติดต่อ-สอปถ - ห้องมั่นคง-นิรภัย - โถงขนาด - ห้องควบคุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้อง ไ้ - ห้องพัฟ่อน - ระบบแสงสว่างดีเพียงพอ - ปรับอากาศ - ปรับอากาศ - ใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่ทำให้อุณหภูมิเสียหาย - ต้องการความปลอดภัยมากที่สุด
6	ห้องควบคุม	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นที่พักคอยทมิฬทมิฬ ทมิฬ 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมพันธ์กับห้องต่าง ๆ ทุก ๆ ส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - จากกร โจรกรรมและเพลิงไหม้มากที่สุด
7	ห้องมั่นคง-นิรภัย			
8	โถงลิฟท์-บันได			<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่กว้างพอมองเห็นได้ง่าย และมีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งขึ้นเพื่อมิให้สับสน
9	ห้องน้ำ		<ul style="list-style-type: none"> - โถงลิฟท์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรอยู่ระดับเหนือดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	ประโยชน์ที่ได้รับ	ความสัมพันธ์กับส่วนอื่น	ความต้องการเฉพาะ
			<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีบ่อยครั้ง-บ่อย - กระทบรักษาความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนที่ 2 (ฝ่ายเงินฝากและการเงิน)

ลำดับ	รายการ	ประโยชน์ใช้สอย	ความสัมพันธ์กับส่วนอื่น	ความต้องการพิเศษ
1	โรงพักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมทำกิจกรรมต่าง ๆ ในโรง - สำนักงานธนาคาร - ติดต่อกับเคาน์เตอร์ - ที่พักผ่อนคอย - อ่านข่าวสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงานฝ่าย - ประชาสัมพันธ์ - โถงทางเข้า - โถงลิฟท์ - ห้องน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โถงกว้างไม่ต้องการ - เสามาก
2	ส่วนทำงานฝ่าย	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ธนาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บเอกสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำเฉพาะ - แสงสว่าง
3	โถงลิฟท์	<ul style="list-style-type: none"> - ที่พักคอยทมิฬลิฟท์ 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมพันธ์กับทุก ๆ ส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่กว้างมองเห็นได้ง่าย - มีเอกลักษณ์นอกตำแหน่ง - ชั้นเพื่อมิให้สับสน
4	ห้องผู้จัดการฝ่าย	<ul style="list-style-type: none"> - ที่ปฏิบัติงานของผู้จัดการฝ่าย - รับรองแขก - ประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องสำหรับผู้จัดการฝ่าย - ห้องรับรอง - ห้องประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> - มีพื้นที่เพียงพอ - ไอ้โถง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	ประโยชน์ใช้สอย	ความสัมพันธ์กับส่วนอื่น	ความต้องการพิเศษ
5	ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	- ที่ปฏิบัติงานเองของผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	- ห้องผู้จัดการฝ่าย - ห้องรับรอง	- โถงโพงผสมควาร
6	ห้องรับรอง	- รับรองแขกพิเศษที่มาติดต่อ ภายในฝ่าย	- ห้องประชุมฝ่าย - ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย - ห้องประชุม	- มีพื้นที่เพียงพอ
7	ห้องประชุมฝ่าย	- ประชุมเจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้า ภายในฝ่าย	- ห้องผู้จัดการฝ่าย - ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย - ห้องรับรอง	- อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา - มีพื้นที่เพียงพอ
8	ประชาสัมพันธ์	- ให้ความละเอียดผู้มาติดต่อภายใน ฝ่าย	- โถงพักคอย - ส่วนทำงานฝ่าย	- มีส่วนพักคอย
9	ห้องน้ำ		- โถงลิฟท์ - ส่วนทำงานฝ่าย	- มีระบบรักษาความสะอาดดี - มีการถ่ายเทอากาศดี - มีระบบการประปาดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	ประโยชน์ใช้สอย	ความสัมพันธ์กับส่วนอื่น	ความต้องการพิเศษ
10	เก็บเอกสาร	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บเอกสารสำคัญของลูกค้า และของธนาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงานฝ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความปลอดภัย
11	โคงทางเข้า	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมทำกิจกรรมต่าง ๆ ใน ส่วน โคงพักคอย - ติดต่อ-สอบถาม - พักคอย - อ่านข่าวสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วน โคงลิฟท์ - โคงพักคอย - ห้องน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าถึงได้ง่าย - ความ ปลอดภัย - มีพื้นที่ โคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดตำแหน่งครุภัณฑ์

จากการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (INTERECTION) ในโครงการได้แล้ว จึงสามารถกำหนดตำแหน่งครุภัณฑ์ภายในพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอยส่วนต่าง ๆ ของโครงการได้ ซึ่งจากแผนภูมิการบริหารคนแสดงให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและหน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคาร ซึ่งสามารถนำมากำหนดครุภัณฑ์ให้ตอบสนองตามประโยชน์ใช้สอยแก่พนักงานทุกระดับ ได้แก่

4.9.1 ส่วนชั้นที่ 1 (MAIN LOBBY)

- ส่วนพักคอยแขกที่มาใช้บริการ
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- ส่วน โทรศัพท์สาธารณะ
- ชั้นวางหนังสือและให้ข่าวสาร

4.9.2 ส่วนชั้นที่ 2 (ฝ่ายเงินฝากและการเงิน)

4.9.2.1 ผู้จัดการฝ่าย

- ห้องทำงานส่วนตัว
- ส่วนรับแขก
- ส่วนประชุมย่อย

4.9.2.2 -ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

- ห้องทำงานส่วนตัว
- ส่วนรับแขก

4.9.2.3 เลขาการฝ่าย

- พื้นที่ทำงาน
- บริเวณรับรองแขกที่มาติดต่อ
- ตู้เก็บเอกสาร

4.9.2.4 หัวหน้าส่วน

- พื้นที่ทำงาน
- บริเวณรับรองแขกที่มาติดต่อ
- ตู้เก็บเอกสาร

4.9.2.5 ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน

- พื้นที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.2.6 พนักงานประจำส่วน, พนักงานประจำหน่วย

- พื้นที่ทำงาน
- ชั้นวางหนังสือ
- ตู้เก็บเอกสารย่อย

4.9.2.7 ส่วนบริการทั่วไปของธนาคาร

- พื้นที่พักคอย
- พื้นที่ โทรศัพท์และข่าวสาร
- ห้องน้ำ
- โทรศัพท์
- ที่สำหรับเก็บขยะมูลฝอย-บุหรี่
- สิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อ คือ บันได-ลิฟท์

4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภายในฝ่ายมีดังนี้

4.10.1 ผู้จัดการฝ่าย

- ปฏิบัติงานร่วมกับกรมการบริหาร กรมการจัดการ ผู้จัดการทั่วไป ปฏิบัติตามนโยบายต่าง ๆ ที่ได้รับการมอบหมาย

- ควบคุมการทำงานของพนักงานภายในฝ่ายทั้งหมด
- ติดต่อกับผู้บริหารระดับอื่น ๆ เช่น ผู้จัดการฝ่ายอื่น ๆ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย
- ติดต่อกับลูกค้าของธนาคาร

4.10.2 เลขานุการผู้จัดการฝ่าย

- ปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดกับผู้จัดการฝ่าย แบ่งเบาภาระต่าง ๆ จากผู้จัดการฝ่ายในด้านการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของธนาคารและลูกค้าต่าง ๆ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่สำคัญภายในฝ่าย

4.10.3 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

- ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่าย รับผิดชอบและควบคุมการทำงานของพนักงานภายในฝ่ายที่รับผิดชอบ

- ร่วมรักษางานต่าง ๆ กับผู้จัดการฝ่าย หัวหน้าส่วนต่าง ๆ เป็นต้น
- ติดต่อพบปะกับลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10.4 เลขานุการผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

- ช่วยเหลือประสานงานในด้านการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ในการมอบหมายภาระกิจต่าง ๆ จากผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย ตามนโยบายการทำงานส่วนใหญ่จะใกล้ชิดกับผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเป็นพิเศษ รับผิดชอบการจัดเก็บเอกสารหนังสือสำคัญต่าง ๆ ที่จำเป็น

4.10.5 หัวหน้าส่วน

- ประสานงานและควบคุมการทำงานของพนักงานในส่วนที่รับผิดชอบ ตามนโยบายที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารของธนาคาร

- สรุปผลการทำงาน โดยทำงานเสนอต่อผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย
- พบปะติดต่อกับบุคคลภายนอกและลูกค้า

4.10.6 พนักงานทั่วไปประจำฝ่าย

- ปฏิบัติงานตามภารกิจมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาภายในฝ่ายหรือส่วนที่ตนเองประจำและต้องรายงานผลการทำงานกับผู้ช่วยผู้จัดการหรือหัวหน้าส่วนที่ตนสังกัด โดยตรง
- พบปะให้คำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งรับผิดชอบการให้บริการลูกค้าทุกประเภท
- จัดเก็บเอกสาร เฉพาะภายในความรับผิดชอบของตนเอง

4.11 การกำหนดขอบเขตขององค์ประกอบใช้สอย

ในการศึกษาความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ นั้น จะต้องพิจารณาจากความสัมพันธ์หรือพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานภายในหน่วยงานนั้น ๆ และพฤติกรรมในการทำงานระหว่างแต่ละฝ่าย โดยถือหลักให้ลูกค้า เจ้าหน้าที่ พนักงาน ติดต่อกันได้สะดวกและประหยัดเวลา และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ปะปนและรบกวนกัน โดยแบ่งออกเป็น

4.11.1 เขตบุคคลภายนอก (PUBLIC ZONE)

4.11.2 เขตเจ้าหน้าที่ธนาคาร (STAFF ZONE)

4.11.3 เขตบริการ (SERVICE ZONE)

4.11.1 เขตบุคคลภายนอก (PUBLIC ZONE)

ได้แก่บริเวณที่จอดรถ ห้อง โถงบันไดหรือลิฟท์ ห้อง โถงธนาคาร ห้องนิรภัยเก็บของมีค่าของลูกค้า (SAFE DEPOSIT VAULE) ห้องน้ำ-ห้องส้วม บุคคลภายนอกบริเวณทำงานของฝ่ายเงินฝากและการเงินรวม ทั้งบริเวณทำงานของฝ่ายบัญชี ฝ่ายการค้า และฝ่ายการต่างประเทศ ซึ่งมีหน้าที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอก รวมทั้งห้องทำงานของกรรมการ ผู้จัดการบริหาร กรรมการจัดการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ สำหรับลูกค้าบางประเภทด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.11.2 เขตเจ้าหน้าที่ธนาคาร (STAFF ZONE)

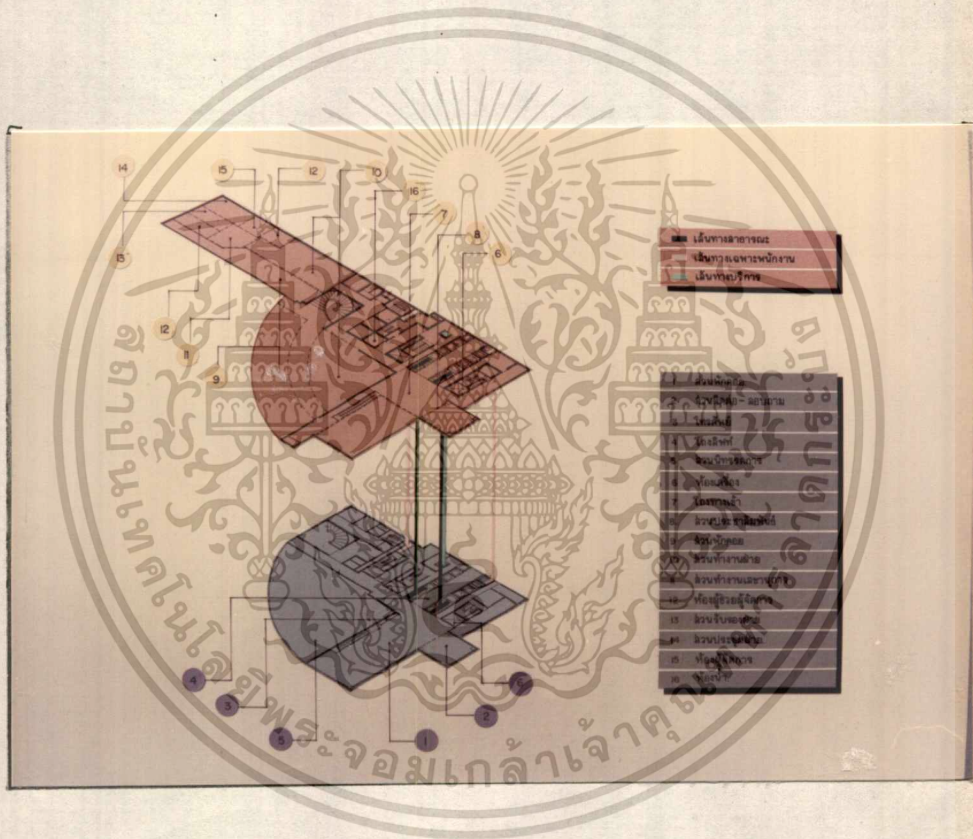
ได้แก่บริเวณที่จอดรถ ห้อง โถงกลางการสัญจร (CENTRAL CIRCULATION CORE) บันได ลิฟท์ ส่วนทำงานของพนักงานภายในห้อง โถงธนาคาร (WORKING SPACE AND TELLER IN BANKING HALL) ห้องนิรภัยเก็บเอกสารสำคัญและเงินของธนาคาร (BANK VAULT) ห้องควบคุมความปลอดภัย ส่วนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องรับประทานอาหาร-พักผ่อน ห้องน้ำ-ห้องส้วมของพนักงานธนาคาร บริเวณทำงานของฝ่ายตรวจการ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายสาขา ห้องประชุมอบรมสัมมนาซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานกิจการภายในธนาคารเอง โดยติดต่อกับบุคคลภายนอกหรือลูกค้า น้อย

4.11.3 เขตบริการ (SERVICE ZONE)

ได้แก่ ส่วนบริการและส่วนทำความสะอาด ซึ่งต้องขนส่งของอุปกรณ์ไปยังห้องครัวของห้อง รับประทานอาหาร-พักผ่อน ของพนักงาน และไปยังฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคารรวมทั้งทำความสะอาด ห้องน้ำ-ห้องส้วม ที่ทำงานฝ่ายต่าง ๆ และส่วนต่าง ๆ ของธนาคาร

เมื่อเราแบ่งหน่วยงานออกเป็น 3 ส่วนตามประโยชน์ใช้สอยและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแล้ว จึงสามารถแยกการสัญจร (CIRCULATION) ออกเป็น 3 ทาง โดยไม่ให้ปะปนกันได้เป็น

- ก) ทางสัญจรของบุคคลภายนอกหรือลูกค้า (PUBLIC CIRCULATION)
- ข) ทางสัญจรของเจ้าหน้าที่ธนาคาร (STAFF CIRCULATION)
- ค) ทางสัญจรของพนักงานบริการ (SERVICE CIRCULATION)



แผนผังกำหนดพื้นที่ตำแหน่งครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลงานการออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

ในระบบการทำงานของธนาคารทหารไทย จำกัด การออกแบบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการทำงานของพนักงาน โดยส่วนรวมทั่วไปจำเป็นต้องวางแนวทางการออกแบบตามลักษณะการใช้สอย โดยพิจารณาจาก

- นโยบายหลัก คือ จุดประสงค์ส่วนรวมของธนาคารทหารไทย จำกัด
- ความต้องการของผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม-บุคคล
- ความสัมพันธ์ของการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ
- ลักษณะการทำงานของพนักงาน โดยทั่วไป
- องค์ประกอบเสริมอื่น ๆ

งานออกแบบตกแต่ง โดยทั่วไปจะมีลักษณะรูปแบบสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่ายทั้งนี้เพื่อให้เข้ากับการจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคปผสมกับแบบเปิดโล่งเพื่อต้องการความคล่องตัว มีความยืดหยุ่นสูงหรือการเปลี่ยนแปลงเป็นช่วงจังหวะของการทำงาน นอกจากนั้นแล้วยังเพื่อให้เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความรวดเร็ว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน และประหยัดในด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงได้วางแนวการออกแบบเป็น

- 5.1.1) ส่วนที่มีการออกแบบเป็นพิเศษ
- 5.1.2) ส่วนที่ทำงานและสาธารณะทั่วไป
- 5.1.3) ระบบควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน

5.1.1) ส่วนที่มีการออกแบบตกแต่งเป็นพิเศษ

ส่วนนี้ประกอบด้วย ส่วนพักคอย (MAIN LOBBY) และส่วนติดต่อ-สอบถาม (INFORMATION) ซึ่งอยู่ในส่วนชั้นที่ 1 ส่วนสำนักงานชั้นที่ 2 ส่วนที่มีการออกแบบเป็นพิเศษประกอบด้วย ห้องผู้จัดการฝ่าย ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย ห้องประชุมฝ่าย ห้องรับรองฝ่าย และส่วนโถงพักคอย (BANKING HALL) ในการออกแบบส่วนนี้จึงเน้นถึงรูปแบบที่ทันสมัยดูเรียบง่ายใช้วัสดุที่มีความคงทนและมีความสง่างามในส่วนของบริษัทที่ต้องการความภูมิฐานและดูมีรสนิยมที่ดีซึ่งแสดงออกถึง-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ฐานะของผู้ใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1.1 การตกแต่งส่วนพักคอย (MAIN LOBBY)

ส่วนพักคอยภายในอาคารธนาคาร นับว่าเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง การออกแบบตกแต่งภายใน จึงคำนึงถึงความสะดวกสบาย ความภูมิฐาน สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบที่วางไว้

บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ โดยทั่ว ๆ ไปแล้วธนาคารมักมีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ตาม โรงแรมต่าง ๆ คือ มีลักษณะเป็น FRONT DESK เพื่อให้เป็นที่สำหรับให้ข้อมูลหรือข่าวสาร แก่ผู้มาใช้บริการ และเป็นส่วนต้อนรับในขณะเดียวกัน

ภายในเคาน์เตอร์มักประกอบด้วย

- โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อสำหรับภายในอาคาร และ โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อกับนอกอาคาร
- เครื่องเสียง ซึ่งคอยให้เสียงดนตรีเบา ๆ ภายใน โถงพักคอย และตามทางเดินต่าง ๆ (โดยทั่วไปมักมีห้อง เฉพาะไม่อยู่ในเคาน์เตอร์และจะใช้เป็นส่วนติดต่อสื่อสารต่าง ๆ สำหรับผู้ที่อยู่ในอาคาร ซึ่งจะเป็นแหล่งกระจายข่าวไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ทั่วถึง ส่วนนี้มักจะอยู่ติดกับเคาน์เตอร์ เพราะมีความสัมพันธ์กัน)

สำหรับผู้ที่อยู่ในอาคาร ซึ่งจะเป็นแหล่งกระจายข่าวไปยังส่วนต่าง ๆ สิ่งประกอบอื่น ๆ เช่น โทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งควรจะอยู่ในบริเวณที่มีความสงบเงียบพอสมควร เพื่อไม่เป็นการรบกวนขณะใช้งาน เป็นต้น โดยมากมักจะใช้การออกแบบเป็นตู้หรือเป็นช่องเพื่อช่วยลดเสียงรบกวนต่าง ๆ นั้นเอง

ควรอยู่ใกล้ โถงพักคอย แต่ควรอยู่ในที่มืดชิดพอสมควรและไปมาสะดวก บริเวณส่วนพักคอย ควรจัดให้มีที่นั่งพักเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มควรให้บรรยากาศสงบเงียบเป็นกันเองพอสมควร

การออกแบบตกแต่งภายในส่วนรับรองตามจุดต่าง ๆ กำหนดให้มีการออกแบบตกแต่งดังนี้
เฟอร์นิเจอร์

- คำนึงถึงความความสะดวกสบายและแสดงถึง ธรรมเนียมที่ดีประกอบด้วยชุดรับแขก รูปทรงเรียบง่าย ทันสมัย และอาร์มแชร์ โครงสร้างไม้เนื้อแข็ง ส่วนเบาะนั่งและพนักพิงบุด้วยฟองยางหุ้มผ้าอย่างดี
- ส่วน โต๊ะกลางและ โต๊ะข้างขา เป็นไม้ทำสีพ่นทอปก เป็นกระจกใสสีชาหนา 3 ทุน
- ส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ได้ออกแบบเคาน์เตอร์ให้มีลักษณะโค้งครึ่งวงกลม วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยหินแกรนิตและแผ่นเหล็กชุบ โครเมียม

- วัสดุตกแต่ง
- ไม่ว่าจะ เป็นวัสดุพื้น ผนัง หรือเฟอร์นิเจอร์ จะเน้นการใช้วัสดุ เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
- พื้น
- พื้นเป็นหินแกรนิตผิวมันสลัبد้านและพรม
- ผนัง
- เป็นผนังถาวรบุผิวด้วยหินแกรนิตและหินอ่อน ส่วนผนังกระจก เป็นกระจกตัดแสงมี โครงสร้างเป็นอลูมิเนียมสีชา
- เพดาน
- เป็นแผ่นยิบซัมบอร์ดซึ่ง เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียง สะท้อนได้ดี มีการยกกระดานของฝ้าเพดานในส่วนของฝ้าเพดานที่ ยกกระดานกรุด้วยกระจกเงาสีชา มีการซ่อนไฟอินแดนเดสเซ็นท์เพื่อ ต้องการบรรยากาศของการพักผ่อนและเป็นกันเองมากขึ้น

5.1.1.2 การตกแต่งส่วน โถงธนาคาร

ส่วน โถงธนาคารเป็นส่วนที่ลูกค้าจะต้องเข้ามาใช้บริการ การออกแบบตกแต่งภายในนั้นจะต้อง ให้ได้ทั้งความสวยงาม โอ้อ่า และภูมิฐานทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นว่ามั่นคงและปลอดภัย ดังนั้นการออกแบบจึงได้มีรายละเอียดดังนี้

- เฟอร์นิเจอร์
- เคาน์เตอร์ธนาคารนั้นได้ออกแบบให้ โค้งรับกับรูปทรงของอาคาร กรูหินแกรนิต โครงสร้างเป็น คสล. ส่วนด้านหน้าซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ติดคิ้ว โลหะ
 - โซฟาและอาร์มแชร์นั้นจะออกแบบให้มีรูปทรงที่สมัยใหม่มีความ เรียบง่าย วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยผ้าบุ โซฟาอย่างดี โดยใช้ไม้สักตัด โค้ง เป็นคิ้วรัด โดยรอบอาร์มแชร์และ โซฟาทำสีพ่น สำหรับ โต๊ะข้าง และ โต๊ะกลาง โครงสร้างเป็นไม้ทำสีพ่น TOP นั้นเป็นหินแกรนิต เจียรขอบ
 - ที่สำหรับเขียนเอกสารลูกค้า นั้น โครงสร้างเป็นไม้กรุด้วย ไม้อัด ทำสีพ่นอย่างดีมีส่วนเก็บ เอกสารที่บริการต่อลูกค้าที่ส่วนกลางของTOP

วัสดุตกแต่ง

- พื้น
- หินแกรนิตผิวมันสลัبد้าน ส่วนพักคอยปูด้วยพรมทอพิเศษ
- ผนัง
- เป็นคอนกรีตบุด้วยหินแกรนิต ส่วนด้านหน้าเป็นกระจกตัดแสง โครงอลูมิเนียมสีชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพดาน - โครงเคร่า เป็นเหล็กชุบสังกะสีกรุแผ่นยิบซัมบอร์ดทำสีอ่อนไฟอิน
อินแดนเตส เซ็นต์ เป็นบางจุดเพื่อให้ได้แสงสว่างที่พอเหมาะ

5.1.1.3 ห้องผู้จัดการฝ่าย

ส่วนห้องทำงานผู้จัดการฝ่ายนั้น มีความต้องการเป็นส่วนตัวเพราะต้องรับแขกพิเศษและมีการ
ประชุมย่อย ๆ ด้วย ฉะนั้นเพื่อให้เหมาะสมกับตำแหน่งและฐานะและระดับจึงต้องมีการออกแบบเป็น
พิเศษ โครงการออกแบบผนังในห้องทำงานพื้นที่ส่วนใหญ่ปิดด้วยวอลล์เปเปอร์สลับกับการกรุผ้าที่ผนัง
รัดด้วยคิ้ว โลหะสแตนเลสเพื่อให้เกิดจุดเด่นแก่ผนัง

- การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องทำงานผู้จัดการฝ่ายได้วางแนว
ทางการออกแบบขนาดและรูปแบบตลอดจนวัสดุที่นำมาใช้ประกอบ
การออกแบบ ดังนี้ -
- โต๊ะทำงาน - โต๊ะทำงานขนาด 0.90×2.50×0.75 ม. วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย
โครงสร้างไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยางปิดแผ่นลามิเนท, สแตนเลส,
หนังเทียม รูปแบบและวัสดุที่ใช้ของ โต๊ะทำงานเป็นแบบทันสมัยและ
มีความมั่นคงแข็งแรง
- เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ทำงานผู้จัดการฝ่ายเป็นเก้าอี้มีพนักพิงสูง มีที่เท้าแขน รูปทรง
ทันสมัย สามารถปรับเอนได้ วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย หนังเทียมหรือ
ผ้าใช้หุ้มเบาะและพนักพิงทั้งหมด ฐานเก้าอี้โลหะชุบสีมี 5 แยก
ติดล้อเลื่อน เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เป็นเก้าอี้สำเร็จรูป
ที่ผ่านการออกแบบมาเป็นมาตรฐาน
- ตู้เก็บเอกสาร - เป็นตู้เก็บเอกสารที่ออกแบบติดกับผนัง โครงเป็นไม้เนื้อแข็ง
กรุไม้อัดยางทำสีพ่นไม้สามารถเคลื่อนย้ายได้
- เก้าอี้รับแขกหน้า โต๊ะทำงาน - เป็นเก้าอี้นวม โครงเหล็กกรมดำ นุฟองยางหุ้มผ้าอย่างดีมีลวดลาย
ทันสมัย มีที่เท้าแขน มี 5 แยก ติดล้อเลื่อน รูปแบบเก้าอี้เป็นเก้
อี้สำเร็จรูป
- ชุดรับแขก - รูปทรงเรียบง่าย ทันสมัย เพราะได้ออกแบบเก้าอี้ให้มี 4 ขา
วัสดุที่ทำขาเก้าอี้เป็นไม้ทำสีพ่น ส่วนเบาะนั่งและพนักพิงนุฟองยาง
หุ้มผ้าอย่างดี สำหรับ โต๊ะกลางและ โต๊ะข้างมีรูปแบบที่ ไม่เร่งเบา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความทันสมัยเช่นกัน วัสดุที่ใช้เป็นไม้พ่น แผ่นลามิเนท เหล็ก
ชุบ โครเมียม

วัสดุตกแต่ง

พื้น

- ปูพรมทอพิเศษ เพื่อให้เกิดความหรูหรา สวยงามและมีประโยชน์
สามารถเก็บเสียงได้

ผนัง

- เป็นผนังเบาที่สร้างขึ้นภายหลังแต่มีความมั่นคงถาวรสูงเป็นแผ่น
ยิบร็่มบอร์ด กรุฝ้ารัดด้วยคิ้วสแตนเลส วัสดุที่ใช้ประกอบเช่น
คิ้วสแตนเลส, รูปภาพสมัยใหม่, กระจกเงา ไฟกึ่ง เป็นต้น

เพดาน

- ฝ้าเพดานเป็นยิบร็่มบอร์ดซึ่งมีคุณสมบัติดูดซับเสียง มีการลดระ
ดับของฝ้าเพดานเพื่อให้เข้ากับรูปแบบสมัยใหม่ โดยซ่อนหลอดฟลู
ออเรสเซนต์ทำให้เกิดแสงไฟนุ่มนวลและ เพิ่มแสงให้สว่างยิ่งขึ้น
โดยใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เป็นบางจุด

5.1.1.4 ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

ส่วนทำงานผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายมีความต้องการความเป็นส่วนตัวเช่นเดียวกันเพื่อให้เหมาะสม
กับตำแหน่งจึงต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษ โดยมีรูปแบบทันสมัย มีรายละเอียดดังนี้

โต๊ะทำงาน

- โต๊ะทำงานผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย ขนาด 0.90×2.40×0.75 ม.
วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย โครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยาง แผ่นลามิเนท
และสแตนเลสรูปแบบของ โต๊ะ เป็นแบบทันสมัยแต่ก็ยังคงความ เรียบ
ง่าย โดยเน้นที่การนำวัสดุมาใช้

เก้าอี้ทำงาน

- เก้าอี้ทำงานเป็นเก้าอี้มีพนักพิงสูงมีเท้าแขน รูปทรงทันสมัย วัสดุ
ที่ใช้ประกอบด้วย โครงสร้างหลัก 5 แฉก เบาะนั่งและพนักพิง
บุฟองยางหุ้มผ้าติดล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายได้เป็นเก้าอี้สำเร็จ
รูป

เก้าอี้ต้อนรับด้านหน้า

- เป็นเก้าอี้สำเร็จรูปมีขา 5 แฉก สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยติด
ล้อเลื่อน มีเท้าแขน เบาะนั่งและพนักพิงบุฟองยางหุ้มผ้าอย่างดี

ตู้เก็บเอกสาร

- ตู้เอกสารออกแบบให้มีลักษณะเข้ากับ โต๊ะทำงานมีรูปแบบทันสมัย
วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย โครงไม้เนื้อแข็ง ไม้อัดยางและแผ่นลามิเนท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุดรับแขก** - รูปทรงเรียบง่ายทันสมัย อาร์มแชร์มีลักษณะโค้งทำให้อ่อนหวาน ไม่แข็งกระด้าง ขาทั้ง 4 ขาทำด้วยไม้กลมทำสีพ่น เบาะนั่งและพนักพิงบุฟองยางหุ้มผ้า ส่วน โต๊ะกลางและ โต๊ะข้าง TOP เป็นกระจกขาเป็นไม้ทำสีพ่นเข้ากับอาร์มแชร์
- วัสดุตกแต่ง**
- พื้น** - ไม้พรมเป็นวัสดุพื้น ทำให้เกิดความหรูหราและสวยงาม
- ผนัง** - เป็นผนังเบาซึ่งกรุด้วยแผ่นยิบซัมบอร์ด กรุฝ้ารัศมีวีเอสแดนเลส ประดับด้วยรูปภาพจิตรกรรมสมัยใหม่
- เพดาน** - เคร่าเพดาน โครงเหล็กชุบสังกะสีกรุยิบซัมบอร์ด มีการยกระดับเพื่อความสวยงาม มีการซ่อนหลอดไฟลู่ออ เรสเซ็นท์ไวต์ไฟฟ้า เพดานที่ยกระดับตรงกลางเพดานจะมี โครงไฟระจก และมีการซ่อนไฟอินแคนเดส เซ็นท์เป็นระยะ
- 5.1.1.5 ห้องรับรองฝ่าย
- ส่วนรับรองฝ่ายเป็นห้องที่ใช้สำหรับรับรองแขกพิเศษ ที่มาติดต่อภายในฝ่ายมีความต้องการเป็นส่วนตัวเพื่อให้เกิดความเหมาะสมจึงมีการออกแบบเป็นพิเศษ โดยมีรูปแบบทันสมัย จึงมีรายละเอียดของการออกแบบดังนี้
- ชุดรับแขก** - มีการออกแบบรูปทรงเฟอร์นิเจอร์สมัยใหม่ เรียบง่ายประกอบด้วย โซฟาและอาร์มแชร์ โครงเป็นไม้บุฟองยางหุ้มผ้าอย่างดี ส่วน โต๊ะกลางและ โต๊ะข้าง TOP เป็นหินแกรนิตขาเป็นไม้กลึงกลมทำสีพ่น ตู้โชว์เป็นลักษณะติดผนัง โครงเป็นไม้กรุไม้ขัดยงทำสีพ่น วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย กระจก คิวสแดนเลส
- วัสดุตกแต่ง**
- พื้น** - พื้นปูด้วยพรมทอพิเศษ
- ผนัง** - เป็นผนังเบากรุแผ่นยิบซัมบอร์ด ติดคิ้วไม้ทำสี มีการกรุฝ้าและรัศมีด้วยคิวสแดนเลส เพื่อให้เกิดความหรูหราและเหมาะสมกับงานสมัยใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพดาน - โครงเคระ่าเป็นเหล็กชุบสังกะสี กรุด้วยยิปซัมบอร์ดมีการยกระดับฝ้าเพดาน ซ่อนไฟอินแดนเดสเซนซ์ เป็นระเพื่อให้ได้แสงที่นิ่มนวล และเพื่อเพิ่มบรรยากาศในการรับรองให้ดูภูมิฐานมากยิ่งขึ้น

5.1.1.6 ห้องประชุมฝ่าย

เป็นห้องประชุมเฉพาะเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารภายในฝ่ายเงินฝากและการเงิน และพนักงานระดับหัวหน้าในกรณีพิเศษ โดยจัดให้อยู่ติดกับห้องรับรองผู้เข้าพักประชุมประมาณ 8-10 คน ตกแต่งภายในยึดหลักของการทันสมัย และเรียบง่ายเพื่อให้เข้ากับบรรยากาศ โดยส่วนรวม

- เฟอร์นิเจอร์ - โต๊ะประชุมเป็นรูปสี่เหลี่ยมพื้นผ้า โดยใช้วัสดุเป็น โครงไม้กรุด้วยไม้อัดทำสีพื้นเป็นส่วนใหญ่ ไขว้วัสดุปิดผิวเช่น แผ่นลามิเนท และ ยังมีการนำสแตนเลสมาร่วมใช้ด้วย รูปแบบ โต๊ะประชุมเป็นแบบทันสมัย ส่วนเก้าอี้เป็นแบบสำเร็จรูปมีเท้าแขนและพนักพิงสูง เเบาะนั่งและพนักพิงบุฟองยางหุ้มผ้า
- พื้น - ปูด้วยพรมซึ่งสามารถดูดซับเสียงและลดเสียงสะท้อนได้เป็นอย่างดี
- ผนัง - เป็นผนังถาวรและผนังเบา โครงสร้างเป็นเหล็กชุบสังกะสีกรุยิปซัมบอร์ดกรุทับด้วยฝ้ารัดด้วยคิ้วไม้และคิ้วสแตนเลส วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย แผ่นลามิเนท สแตนเลส คิ้วไม้ทำสีพื้น
- เพดาน - ใช้ โครงเคระ่าเพดานเหล็กชุบสังกะสีกรุยิปซัมบอร์ด มีการยกระดับฝ้าเพดานซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ ส่วนเพดานบริเวณที่ตรง โต๊ะประชุมเน้นด้วยการใช้ตะแกรงอลูมิเนียมติดเพดานกรองแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ทำไก่แสงดูนิ่มนวลยิ่งขึ้นและเพิ่มแสง โดยใช้หลอดอินแดนเดสเซนซ์ฝังใต้เพดาน เป็นระยะ

5.1.1.7 ส่วนทำงานเลขานุการฝ่าย

ส่วนทำงานเลขานุการฝ่ายเป็น ส่วนที่ผู้มาติดต่อผู้จัดการฝ่ายจะต้องมาติดต่อกับส่วนเลขานุการฝ่ายก่อนบริเวณนี้จะมีส่วนพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อและพักคอยประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน - เป็น โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 0.80×1.80×0.75 ม. โครงเป็นไม้กรุ ไม้อัดทำสีพ่นปิดทับด้วยแผ่นลามิเนทเป็นบางจุด
- เก้าอี้ทำงาน - เป็นเก้าอี้สำเร็จรูปมีเท้าแขน เป็นเหล็ก เบาะนั่งและพนักพิงบุฟองยางหุ้มผ้า
- เก้าอี้ต้อนรับด้านหน้า - เป็นเก้าอี้สำเร็จรูป โครงเหล็ก มีเท้าแขน เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองยางหุ้มผ้า ขามี 5 แฉก ติดล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายได้
- ตู้เก็บเอกสาร - เป็นตู้เอกสารที่ออกแบบให้เข้ากับชุด โต๊ะทำงาน โครงเป็นไม้กรุ ไม้อัดและแผ่นลามิเนท
- ชุดรับแขก - รูปทรง โทฟาและอาร์มแชร์ได้ออกแบบให้ดูมีความทันสมัย เรียบง่าย โครงสร้างเป็นไม้เบาะนั่งและพนักพิงกรุด้วยฟองยางหุ้มผ้า ส่วน โต๊ะกลางและ โต๊ะข้าง โครงเป็นไม้ทำสีพ่น TOP เป็นกระจกสีชา
- 5.2 ส่วนทำงานฝ่ายและสาธารณชนทั่วไป
- จากผลการวิเคราะห์ลักษณะการติดต่อประสานงานและขนาดพื้นที่ใช้ในส่วนงานใหญ่ธนาคารทหารไทย ได้พิจารณาถึงจุดประสงค์ของ โครงการจึงได้กำหนดให้การจัดสำนักงาน เป็นแบบเปิด โล่ง และเป็นแบบแลนด์สเคปและได้กำหนดรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์สำหรับพนักงาน โดยทั่วไป เป็นแบบสมัยใหม่เน้นการยืดหยุ่น โดยคำนึงถึงฐานะและตำแหน่งสำหรับพนักงาน โดยแยกพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้คือ โต๊ะทำงานทั่วไป
- ขนาด 0.75×1.80×0.75 ม. มีลักษณะทันสมัยและรูปร่างสวยงาม วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยแผ่นพาดิเคิลบอร์ด โดยใช้ทำส่วนของพื้น โต๊ะทำสีเคลือบมันอย่างดี สำหรับ โต๊ะของพนักงาน มีรูปแบบเหมือนกันแต่ต่างกันที่ขนาดของ โต๊ะที่ขึ้นอยู่กับระดับของพนักงาน
- เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ทำงานใช้รูปแบบสมัยใหม่ โครงสร้าง โลหะเคลือบผิวอย่างดี สามารถปรับความสูงต่ำได้เพื่อสะดวกในการทำงาน รูปแบบของขา มี 5 แฉกติดล้อเลื่อน ส่วนพนักพิงและเบาะนั่งบุฟองยางบุผ้าหรือหนังเทียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตู้เก็บเอกสาร

- ตู้เก็บเอกสารที่ใช้ภายในส่วนทำงานของฝ่ายนี้ได้จัดให้มีทั้งแบบมาตรฐานทั่วไปและออกแบบขึ้นใหม่ทั้งนี้แล้วแต่กรณี แต่มีรูปแบบเดียวกันหมด โดยการใช้สีและขนาดและรูปร่างที่เหมือนกันเพื่อความเรียบร้อย นอกจากตู้เก็บเอกสารทั่วไปแล้วพนักงานยังต้องเก็บเอกสารไว้ที่โต๊ะทำงานด้วย ซึ่งอาจจะมึลื่นชัก โต๊ะทำงานด้วยเป็นต้น

คุณสมบัติในตัวเองของเฟอร์นิเจอร์แต่ละประเภท ได้แก่

- น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก โดยลด โครงสร้างหรือส่วนประกอบที่ไม่จำเป็นออก
- รูปทรงลักษณะที่โปร่งเบา เพื่อสะดวกในการใช้งานและเคลื่อนย้ายง่าย
- เฟอร์นิเจอร์แต่ละประเภทใช้งานร่วมกันได้สะดวก เช่น โต๊ะทำงาน สามารถกำหนดให้ผู้ใช้มากกว่า 1 คน ปฏิบัติ ณ พื้นที่หน้า โต๊ะสะดวก โดยการครีฟด้านหน้า โต๊ะเข้า เพื่อให้ผู้ใช้นั่งสอดขาหรือกระทำการใด ๆ ได้ง่าย
- มีลักษณะรูปฟอร์มที่ทันสมัยอยู่เสมอทั้งนี้เพื่อให้กับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยกำหนดลักษณะที่เรียบง่าย เป็นกลาง และทันสมัย
- แข็งแรงทนทานต่อการใช้งานแต่ละประเภท
- ทนความร้อน และไม่ติดไฟง่าย
- ทำความสะอาดง่าย และไม่เปื้อนรอยขีดข่วน

เฟอร์นิเจอร์พิเศษ

เพื่อให้การจัดสำนักงานแบบเปิด โถง หรือสำนักงานสมัยใหม่ โดยสมบูรณ์แบบจึงออกแบบส่วนประกอบการจัดสำนักงานซึ่งถือว่าเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่ง ได้แก่ ฉากกั้น เตี้ย ๆ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และต้นไม้ประกอบการตกแต่ง

ฉากกั้น (LOW PARTITION)

มีความสูงประมาณ 2.00 ม. โครงสร้างประกอบด้วย โลหะอลูมิเนียมไม่บุด้วยวัสดุดูดซับเสียง จุดประสงค์ของการใช้ฉากกั้นดังกล่าวก็เพื่อ

- แบ่งกั้นบริเวณทำงาน เพื่อให้เป็นลักษณะส่วนตัว ช่วยป้องกันเสียงสะท้อน

นอกจากนี้แล้วยังออกแบบให้มีการติดตั้งเดินสายไฟ สายส่งกำลัง โทรศัพทใช้ภายในประกอบ

กับอุปกรณ์ปลั๊กไฟฟ้า ณ กรอบอลูมิเนียมด้วย เพื่อความคล่องตัวในการใช้งานในกรณีที่ต้องต่อสายไฟ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า จากจุด OUT-LET ที่พื้น และประหยัดการใช้สายไฟระยะไกล ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นไม้

จัดว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ขาดมิได้ในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง จุดประสงค์ของการใช้ต้นไม้ ก็คือ

- เสริมสร้างบรรยากาศภายในที่เป็นธรรมชาติ
- แบ่งกั้นบริเวณทำงานทำให้เกิดลักษณะ
- ลดความแข็งกระด้างของ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

5.3 การออกแบบระบบควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน

การควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน โครงการ พิจารณาตามส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การให้แสงสว่าง
- ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
- การควบคุมเสียง หรือการป้องกันเสียงสะท้อนตามส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน
- การใช้สีภายในสำนักงาน
- การออกแบบระบบส่งกำลังจากพื้น
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย

5.3.1 การให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงานแบบเปิด โล่งต้องให้ปริมาณแสงสม่ำเสมอ ครอบคลุมของพื้นที่ทำงาน การให้แสงสว่างภายในสำนักงานตาม โครงการจึงต้องคำนึงถึงข้อพิจารณาดังกล่าว และได้กำหนดให้ติดตั้ง โคมไฟในลักษณะมาตรฐาน (SYMETRY) ทั่วทุกจุดเพื่อให้ได้ปริมาณแสงที่สม่ำเสมอ โดยติดตั้ง โคมไฟในตำแหน่งของขนาดและเครื่อฝ้าเพดาน $.60 \times 1.20$ ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนแปลงได้ โดยง่าย ทำให้เกิดความยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) แก่ระบบสูง

ชนิดของไฟฟ้านี้เป็นแบบหลอดไฟ FLUORESCENT เนื่องจากเหมาะสมกับการใช้สำหรับงานทั้งในด้านปริมาณแสง และชนิดของแสง นอกจากนั้นการป้องกันแสงจึงกำหนดให้ใช้ครอบไฟที่มี DIFFUSER แบบ ALUMINIUM LOUVER ซึ่งป้องกัน DIRECT & INDIRECT GLARE ได้ และยังเป็นช่องทางดูดลมกลับของระบบปรับอากาศอีกด้วย

- การให้กำลังไฟกับ โคมทำได้ โดยต่อจากรางเดินสายร่วมภายในฝ้าเพดาน ซึ่งใช้ร่วมกับระบบส่งกำลังที่พื้นที่ชั้นต่อไป โดยต่อปลั๊ก เข้ากับรางเดินสายร่วม

5.3.2 การออกแบบระบบปรับอากาศ และการถ่ายเทอากาศ

การควบคุมอุณหภูมิภายในสำนักงานแบบเปิด โล่งก็ต้องมีสภาพพอเหมาะ และจะต้องให้มีปริมาณความชื้นเท่ากันตลอดพื้นที่ทำงานควบคู่ไปกับการให้แสงสว่าง ดังนั้นการกำหนดตำแหน่งหัวจ่ายลมออกจึงจะต้องมีลักษณะ SYMETRY กันตลอดพื้นที่ทำงานด้วย

การออกแบบระบบจ่ายลมได้ใช้ท่อจ่ายลมแบบ FLEXIBLE DUCT ซึ่งยังคงทำให้เกิดมี FLEXIBILITY ของระบบสูง สามารถเปลี่ยนแปลง โยกย้ายหัวจ่ายลมได้ตามความต้องการ นอกจากนั้น การออกแบบระบบหมุนเวียนลมกลับก็กำหนดให้ผ่านทาง โคมไฟเพดานเข้าไปในเพดานและใช้เนื้อที่ภายในเพดานเป็น RETURN AIR CHAMBER ซึ่งเป็นการยืดอายุการใช้งานของดวงไฟได้ สำหรับระบบเครื่องปรับอากาศที่นำมาใช้ใน โครงการนี้เป็นแบบ CENTRAL CHILLWATER SYSTEM เนื่องจากมีความเหมาะสมกับการใช้งาน สำหรับอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ในด้านประโยชน์ใช้สอยและค่าใช้จ่ายเมื่อคำนึงระยะเวลาในการใช้งานซึ่งประหยัดกว่าระบบอื่นมาก

5.3.3 การออกแบบระบบควบคุมเสียงภายในสำนักงาน

การออกแบบระบบควบคุมเสียงและป้องกันเสียงสะท้อนกระทำในส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ดังนี้

- พื้น - พื้นสำหรับส่วนทำงาน และส่วนพิเศษอื่น ๆ เช่นห้องทำงานผู้บริหาร ห้องประชุม ใช้พรมเป็นวัสดุหลัก ส่วนบริเวณที่เป็นสาธารณะ เช่น โถงทางเดิน และส่วนบริการอื่น ๆ ใช้หินแกรนิต
- เพดาน - ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดกลืนเสียงเช่นกัน ได้แก่ แผ่นฝ้า ACOUSTIC BOARD การติดตั้งจะใช้โครงสำเร็จรูปอลูมิเนียม T-BAR โดยมีขนาดฝ้า .60×1.20 เท่ากันตลอด สามารถจะถอดเปลี่ยนแปลงได้ง่าย และยังสามารถสอดคล้องกับขนาด โคมไฟที่ใช้ ซึ่งเปลี่ยนหรือ โยกย้ายตำแหน่ง โคมไฟได้ตามความต้องการ
- ผนัง - เนื่องจากเป็นการจัดสำนักงานแบบเปิด โล่ง ดังนั้นระบบผนังจึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้ นอกจากส่วนสำคัญ ๆ ที่ต้องมีการกันผนัง เช่น ห้องทำงานผู้บริหาร ห้องประชุม ซึ่งการป้องกันเสียงสะท้อน ณ ผนัง จึงเพียงพอใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงในระดับปานกลางเท่านั้น เช่น ไม้และการทำผิวให้มี TEXTURE กรณีที่เป็นกระจกผนัง หรือช่องแสงต่าง ๆ กำหนดให้ใช้ไม้ปรับแสงแบบตั้งตรง (VERTICAL BRIND) เพื่อช่วยลดการสะท้อนเสียง ณ ผิวกระจกได้บ้าง และยังช่วยให้มองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ดี

ส่วนอื่น ๆ - ได้แก่การใช้วัสดุดูดซับเสียงกับฉากกัน โดยการออกแบบฉากกันเสียงที่ได้มีการคำนวณไว้แล้วการคำนวณนั้นไม่ผ่านการคำนวณอีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และมีผิวหน้าทั้งสองด้านบุด้วยวัสดุดูดซึม เสียงอื่น ฉากกั้นดังกล่าวจะช่วยป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นภายในสำนักงานได้มาก นอกจากนี้ นั้นแล้วยังใช้แบ่งกัน SPACE ได้ดี

5.3.4 การใช้สีภายในสำนักงาน

เพื่อให้สอดคล้องกับสำนักงานสมัยใหม่ และเป็นการเปลี่ยนระบบการใช้สีจากสำนักงานเก่า โดยสิ้นเชิง จึงออกแบบให้ใช้สีหลักเป็นสีที่พื้นพรมซึ่งเป็นสีที่ค่อนข้างเข้มเพื่อให้แลดูไม่สกปรกง่าย และใช้สีในส่วนประกอบอื่น ๆ เช่นที่ฉากกั้นและเฟอร์นิเจอร์ ในสีที่สว่าง (สีอ่อนกว่า) สุดท้าย เป็นการ ใช้สีประกอบการตกแต่งซึ่งพิจารณาถึงความเหมาะสมในแต่ละสถานที่เป็นสำคัญ ได้แก่ ใช้สี สดุดตาหรือตัดกับสีทั่วไปในปริมาณพอเหมาะ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้บรรยากาศภายในไม่ดูจืดชืดเกินไป แต่เป็นการกระตุ้นให้การทำงานบรรยากาศของการปฏิบัติงานมีชีวิตชีวาเพิ่มขึ้น

5.3.5 การออกแบบระบบส่งกำลังไฟฟ้าและ โทรศัพท์จากพื้น FROM FLOOR

ระบบที่ส่งผ่านทางพื้น โดยตรง ได้มีการเตรียมการทางด้านนี้ไว้แล้วทางด้านวิศวกรรมและ สถาปัตยกรรม โดยการติดตั้งรางสาย MAIN ร่วมระหว่างไฟฟ้าและ โทรศัพท์ภายในเพดาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้โทรศัพท์จำนวนมากในห้องคำหลักทรัพย์ ซึ่งจะกำหนดจุด OUTLET บนพื้นซึ่งสร้างขึ้นภายใน

5.3.6 การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยอัตโนมัติ

กำหนดให้ติดตั้งหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (SPRINKER HEAD) ในตำแหน่งที่เป็นลักษณะ SYMETRY ตลอด WORK AREA โดยพิจารณาจากระยะการกระจายน้ำของหัวฉีด เพื่อให้สม่ำเสมอทั้งหมด ภายในสำนักงาน การติดตั้ง SPRINKER HEAD จะติดตั้งกับเพดานให้สอดคล้องกับระบบอื่น ๆ ส่วนท่อส่งน้ำจะเดินอยู่ภายในเพดาน เช่นเดียวกับท่อลม และรางเดินสายไฟ- โทรศัพท์

การทำงานของ SPRINKER HEAD ซึ่งเป็นหัวฉีดครอบแก้วจะหมดความร้อนได้ระดับหนึ่ง เมื่อดึงขีดก็จะแตกออกเพื่อให้น้ำฉีดกระจายไป โดยรอบเป็นการเสริมให้การป้องกันอัคคีภัยจากระบบ อื่นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนประกอบอื่น ๆ ในการตกแต่งภายในบริเวณทำงาน และส่วนสาธารณะ ทั่วไป

ได้แก่ ภาพเขียน ต้นไม้ รูปปั้น จะจัดวางหรือติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมเป็นการเพิ่มบรรยากาศที่ดี โดยทั่วไปภายในสำนักงาน

ต้นไม้ - เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการจัดสำนักงานแบบเปิด โล่ง จึงคำนึงถึงการนำมาใช้เป็น พิเศษ เช่น ทำหน้าที่แบ่งกั้นบริเวณทำงาน เพิ่มความเป็นธรรมชาติจัดว่าเป็นเฟอร์

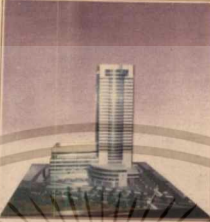
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในนามของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลงานการออกแบบ

INTRODUCTION

ก ความสำเร็จของโครงการ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ปีที่ ๓๐ ของสถาบัน พ.ศ. ๒๕๕๐ โดย พ.ร.ช. สมพงษ์ วัฒนชัย อดีตรองอธิบดีกรมการปกครองและอดีตรองอธิบดีกรมการคลัง กระทรวงมหาดไทย ได้มีมติให้ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ดำเนินการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ๒๕ ชั้น ที่ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร

THE THAI MILITARY BANK LTD.



ล วัตถุประสงค์โครงการ

1. เป็นโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ๒๕ ชั้น
2. มีความสำคัญต่อการพัฒนาเมือง
3. เป็นโครงการที่ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย
4. เป็นโครงการที่ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน
5. เป็นโครงการที่ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ECONOMIC

- 1. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย
- 2. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

SOCIAL

- 1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน
- 2. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

POLICY


- 1. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย
- 2. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ENVIRONMENT

- 1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน
- 2. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

THESE INTERIOR DESIGN
THE THAI MILITARY BANK LTD.
HEAD OFFICE

NAME MR. PRAPAS KHUANGKANG
CODE 30308
FACULTY OF INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION
ADVISOR MR. SINGHAT THAKET JINDA
PROJECT THE THAI MILITARY BANK LTD.
KING'S MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
LADKRABANG CAMPUS



บทนำ, และ วัตถุประสงค์ของ โครงการ

SITE LOCATION

ก วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

2. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

SITE LOCATION



ล วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

ก วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

2. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ข วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

ค วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

2. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ง วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

ด วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

2. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ด วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

ด วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

2. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ด วัตถุประสงค์โครงการ

1. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

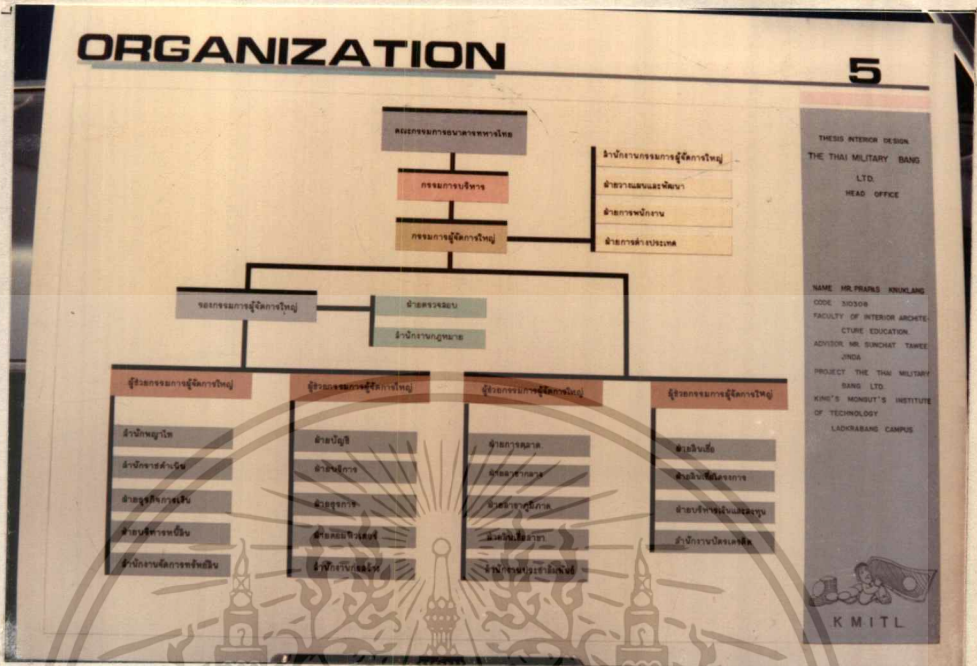
THESE INTERIOR DESIGN
THE THAI MILITARY BANK LTD.
HEAD OFFICE

NAME MR. PRAPAS KHUANGKANG
CODE 30308
FACULTY OF INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION
ADVISOR MR. SINGHAT THAKET JINDA
PROJECT THE THAI MILITARY BANK LTD.
KING'S MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
LADKRABANG CAMPUS

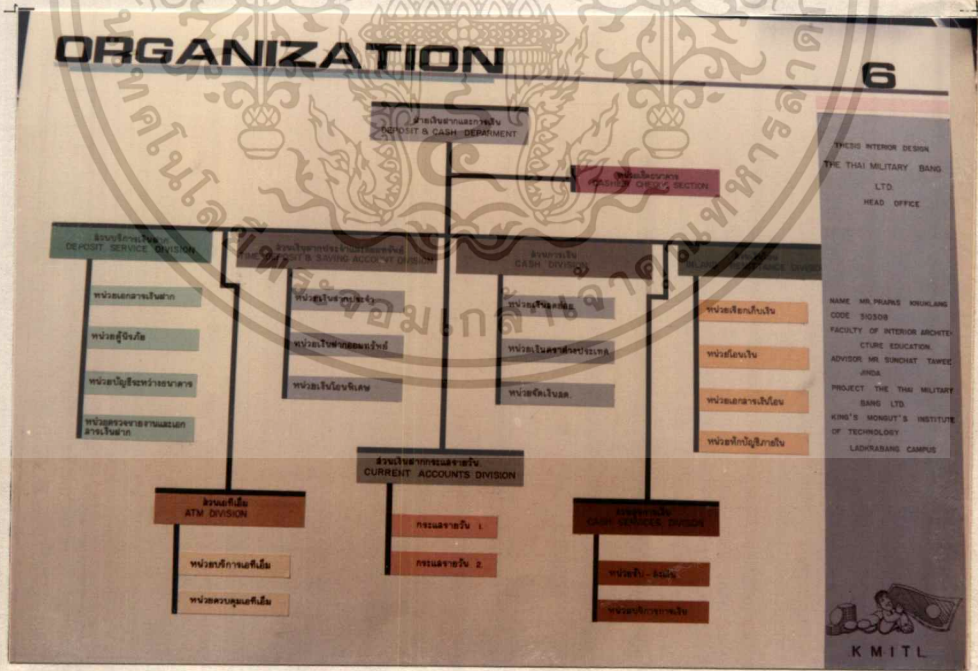


สภาพแวดล้อมที่ตั้ง โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

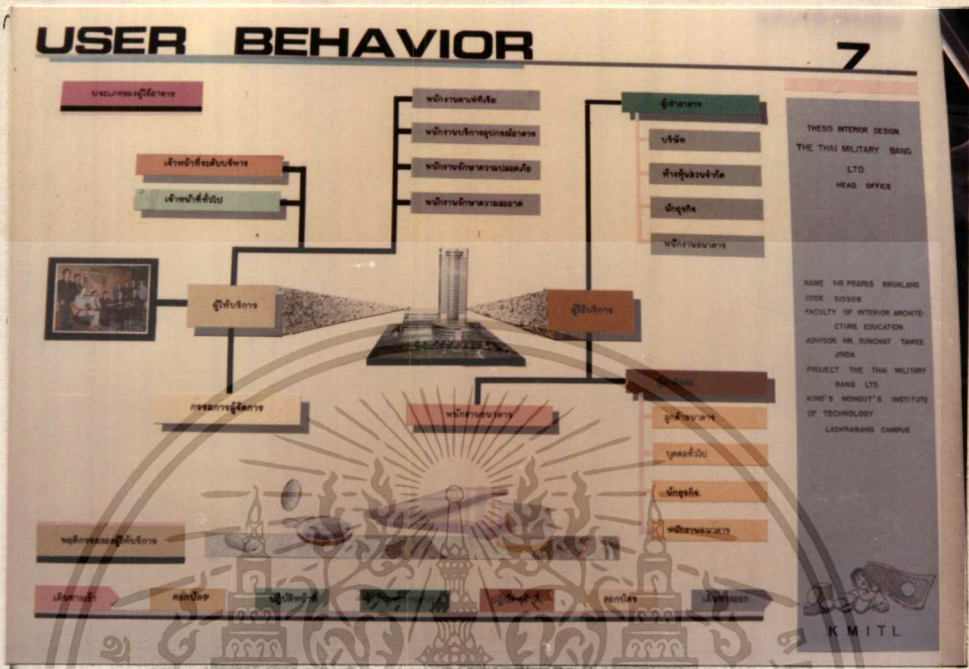


สายการบริหารงาน

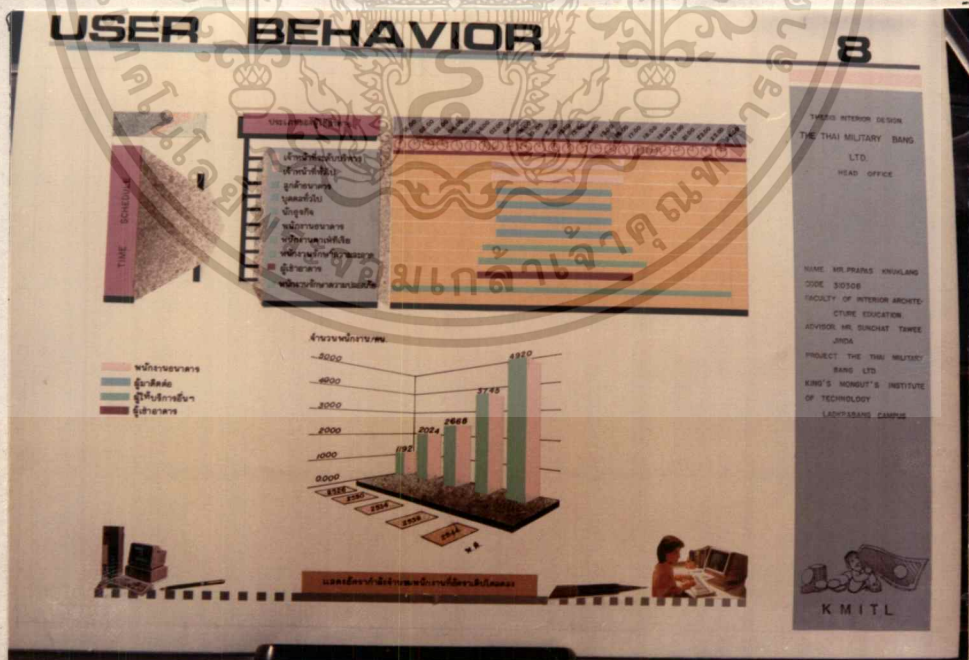


หน่วยงานของฝ่ายเงินฝากและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



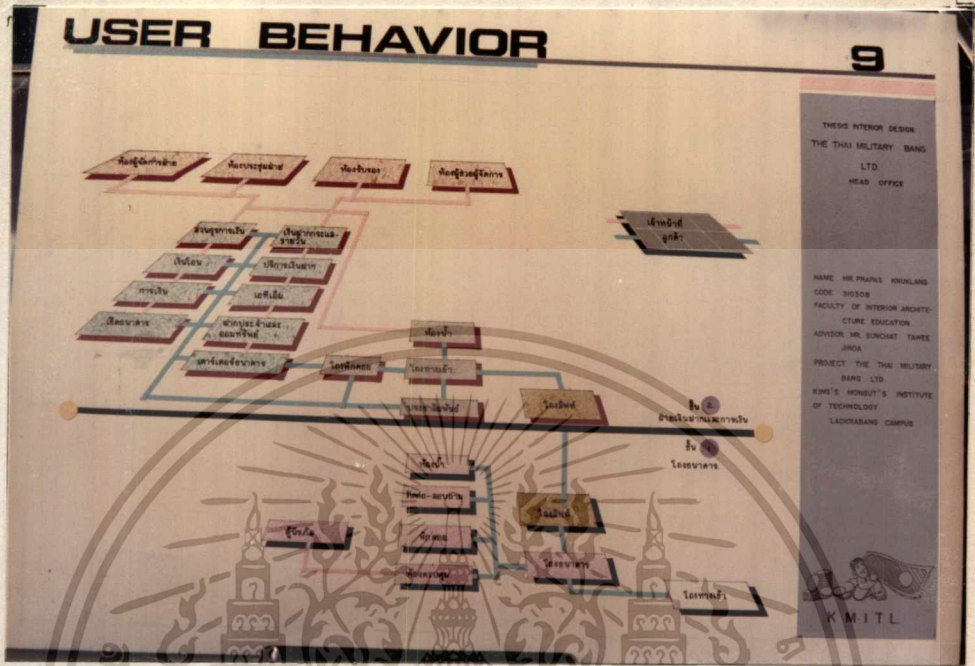
ประเภทผู้ใช้อาคาร



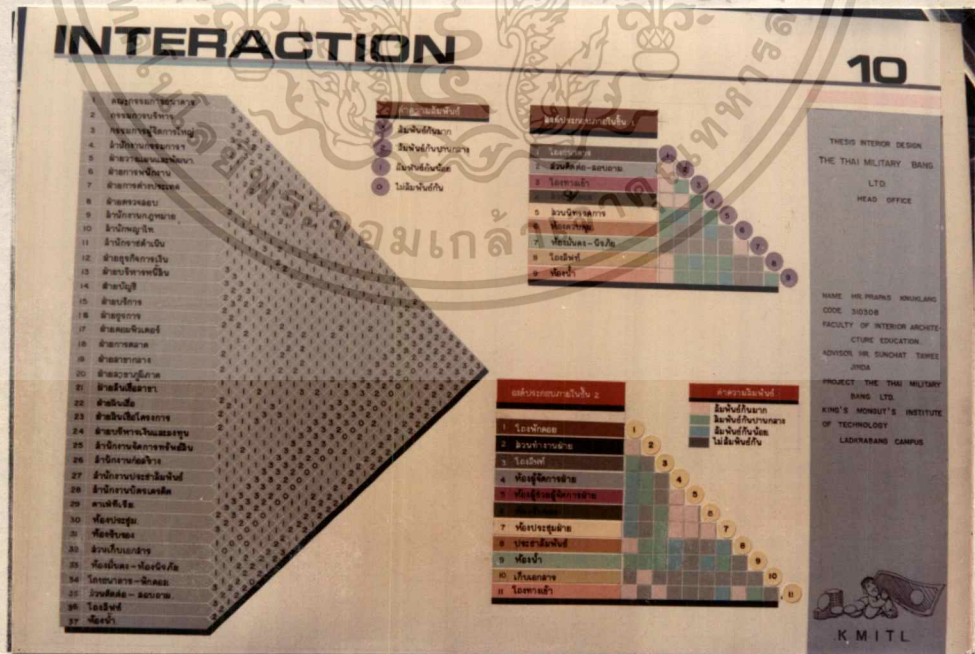
ขอบเขตของการใช้อาคารของผู้ใช้อาคารแต่ละประเภท

และอัตรากำลังจำนวนพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

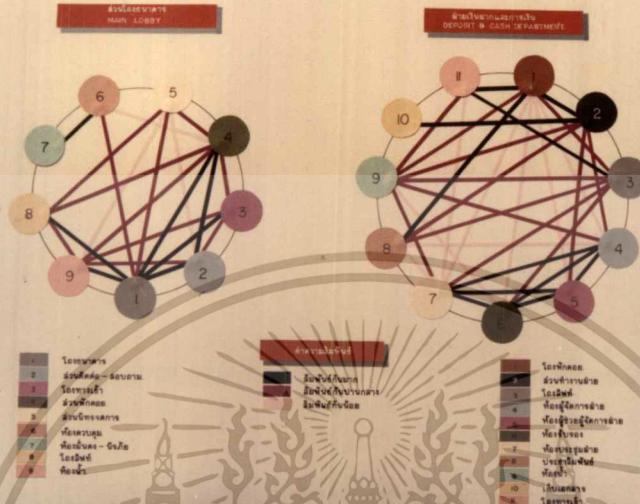


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

11



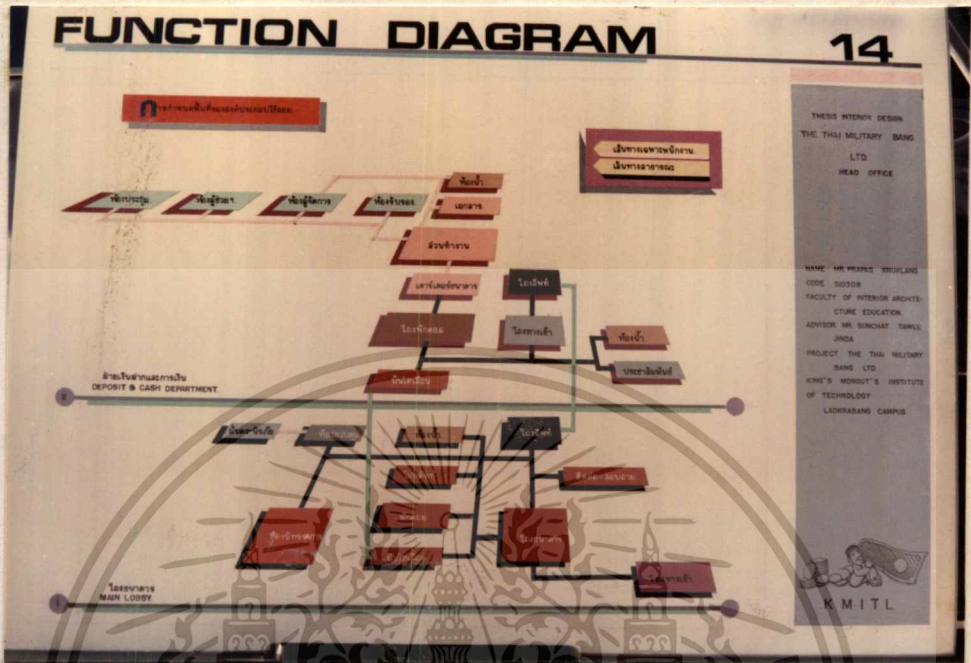
THESIS INTERIOR DESIGN
 THE THAI MILITARY BANG
 LTD.
 HEAD OFFICE

NAME MR PRANS WONGKANG
 CODE 50308
 FACULTY OF INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION
 ADVISOR MR SUNGHAT THAKEE JINDA
 PROJECT THE THAI MILITARY BANG LTD
 KING'S MONSUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
 LAHRABANG CAMPUS

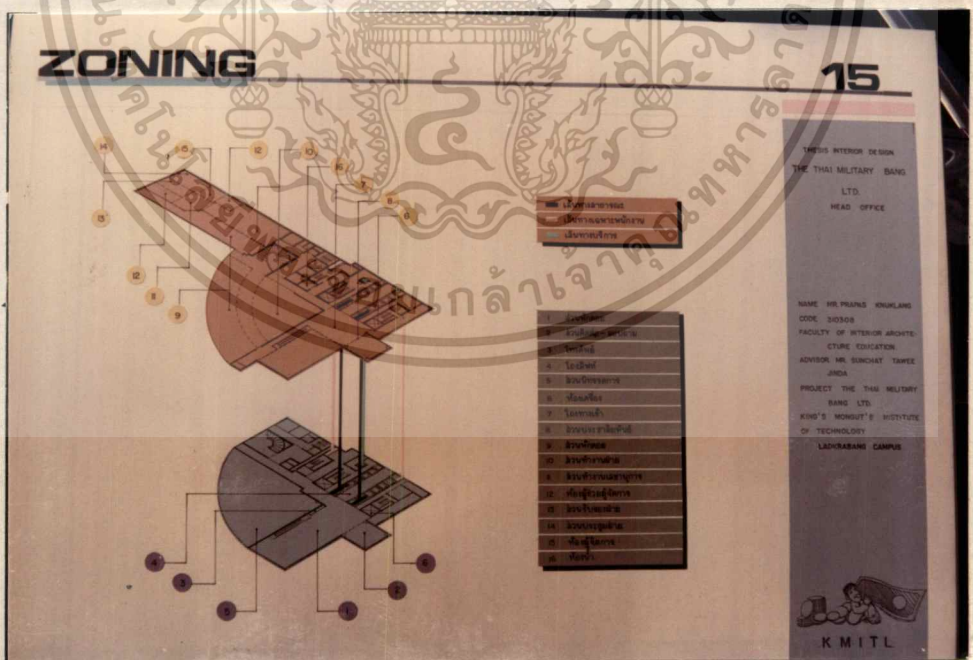


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบ



การกำหนดตำแหน่งครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASE STUDY

16



บริเวณโถงทางเดิน เคาน์เตอร์ต้อนรับ TOP และ
โถงรอคิว ซึ่งบุผนังทาสีและบุฝ้าเพดาน
ด้วย PVC (PARTITION)

รูปปั้นศิลปะ-อนุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว
อันเป็นที่เคารพสักการะของชาวไทย
และต่างประเทศซึ่งตั้งอยู่หน้าอาคาร

สำนักงานใหญ่ของอาคารพาณิชย์ (หน้า)



THESE INTERIOR DESIGN
THE THAI MILITARY BANG
LTD.
HEAD OFFICE

NAME MR. PRAPAS KHUANG
CODE 30308
FACULTY OF INTERIOR ARCHITECTURE
EDUCATION
ADVISOR MR. SUNGHAT TAMKEE
JISA
PROJECT THE THAI MILITARY
BANG LTD.
KING'S MONSUT'S INSTITUTE
OF TECHNOLOGY
LADKRABANG CAMPUS



การศึกษา โครงการประเภทเดียวกัน

CASE STUDY

17

5 บริเวณโถงทางเดิน

บริเวณโถงทางเดิน ชั้น 10 อาคารโถง
รอคิวและโถงทางเดิน



โถงรอคิว



โถงทางเดิน



โถงทางเดิน



โถงทางเดิน



โถงทางเดิน



โถงทางเดิน



โถงทางเดิน

THESE INTERIOR DESIGN
THE THAI MILITARY BANG
LTD.
HEAD OFFICE

NAME MR. PRAPAS KHUANG
CODE 30308
FACULTY OF INTERIOR ARCHITECTURE
EDUCATION
ADVISOR MR. SUNGHAT TAMKEE
JISA
PROJECT THE THAI MILITARY
BANG LTD.
KING'S MONSUT'S INSTITUTE
OF TECHNOLOGY
LADKRABANG CAMPUS




การศึกษา โครงการประเภทเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT DESIGN

18



2 ส่วนที่ทำงานและสภาพแวดล้อมที่โปร่งสบายและดูภาพและสื่อมวลชน


3 ส่วนที่ทำงาน

การออกแบบที่ดูทันสมัยและดูเป็นกันเอง โดยเน้นความโปร่งโล่งดูดีและดูเป็นกันเอง

- ผนังสีครีม
- พื้นสีเทา
- เฟอร์นิเจอร์ดูทันสมัย
- เฟอร์นิเจอร์ดูทันสมัย
- เฟอร์นิเจอร์ดูทันสมัย


4 ส่วนที่ทำงานและสภาพแวดล้อมที่โปร่งสบายและดูภาพและสื่อมวลชน

การออกแบบที่ดูทันสมัยและดูเป็นกันเอง โดยเน้นความโปร่งโล่งดูดีและดูเป็นกันเอง







5 ส่วนที่ทำงานและสภาพแวดล้อมที่โปร่งสบายและดูภาพและสื่อมวลชน



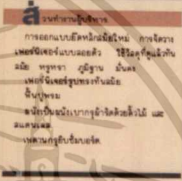
การออกแบบที่ดูทันสมัยและดูเป็นกันเอง โดยเน้นความโปร่งโล่งดูดีและดูเป็นกันเอง

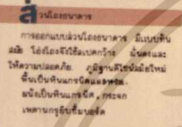


6 ส่วนที่ทำงานและสภาพแวดล้อมที่โปร่งสบายและดูภาพและสื่อมวลชน

การออกแบบที่ดูทันสมัยและดูเป็นกันเอง โดยเน้นความโปร่งโล่งดูดีและดูเป็นกันเอง



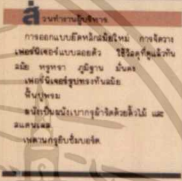







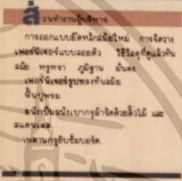






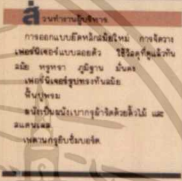




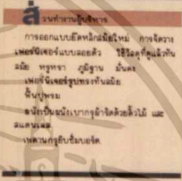
7 ส่วนที่ทำงานและสภาพแวดล้อมที่โปร่งสบายและดูภาพและสื่อมวลชน



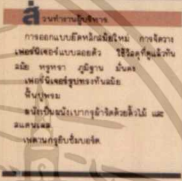
การออกแบบที่ดูทันสมัยและดูเป็นกันเอง โดยเน้นความโปร่งโล่งดูดีและดูเป็นกันเอง



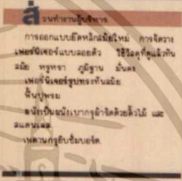






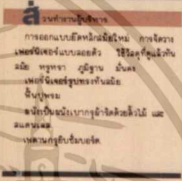






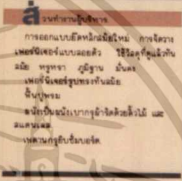






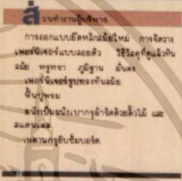






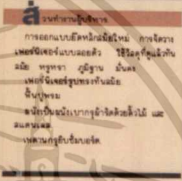






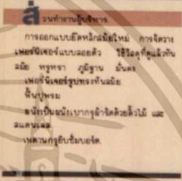






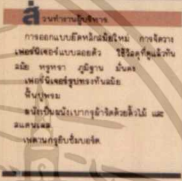






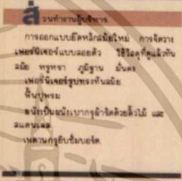






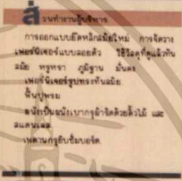






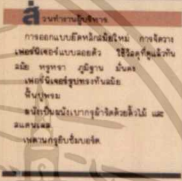






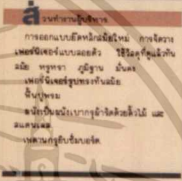






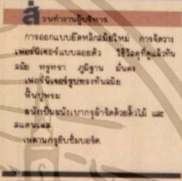






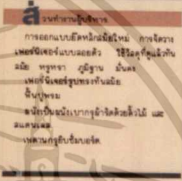






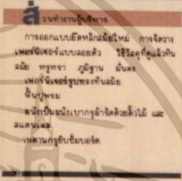






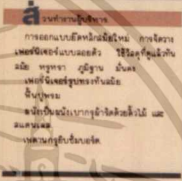






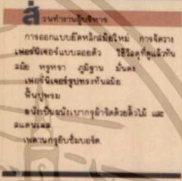






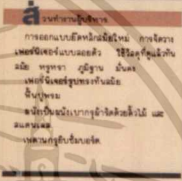






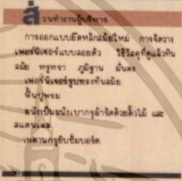






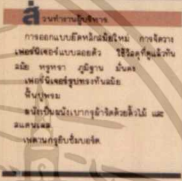






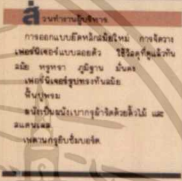






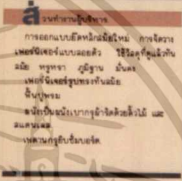






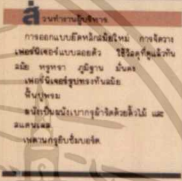






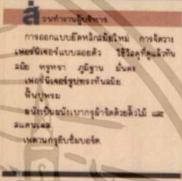






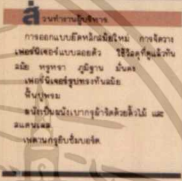






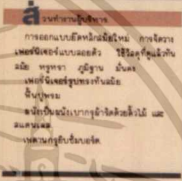






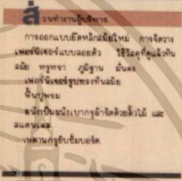






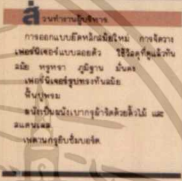






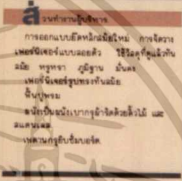






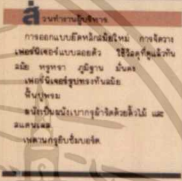






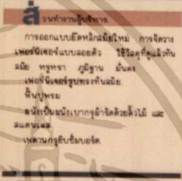






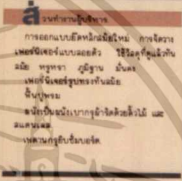






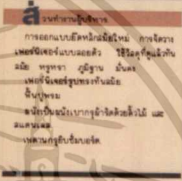






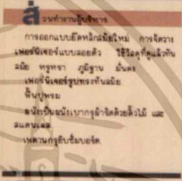






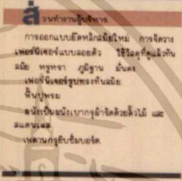






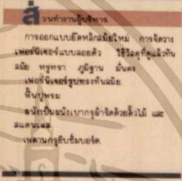






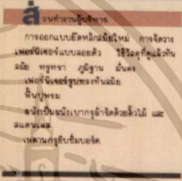






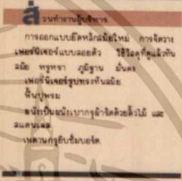






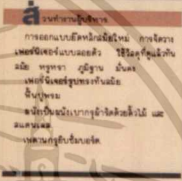






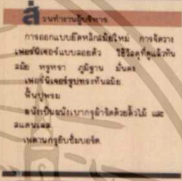






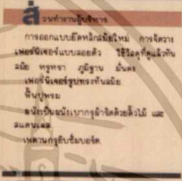






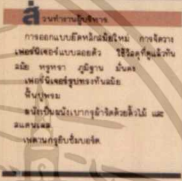






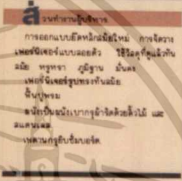






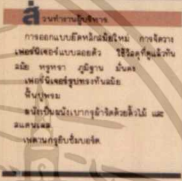






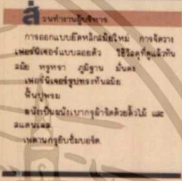






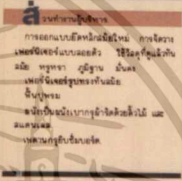






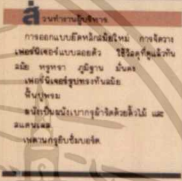






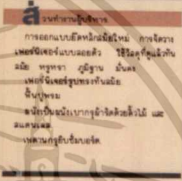






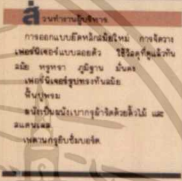






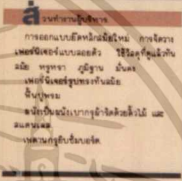






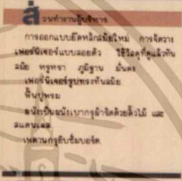






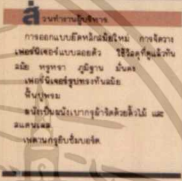






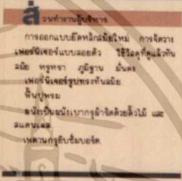






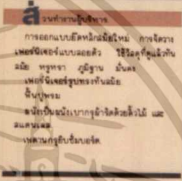






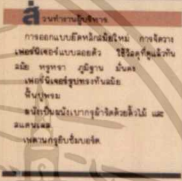






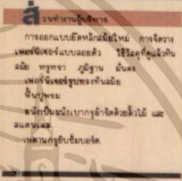






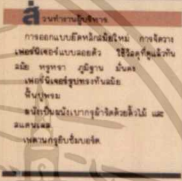






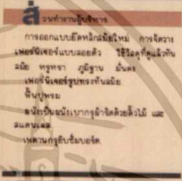






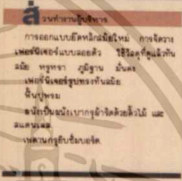






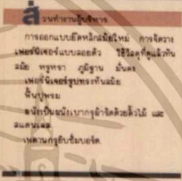






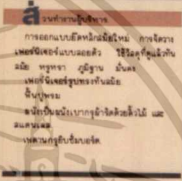






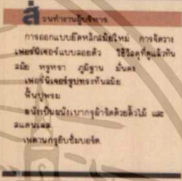






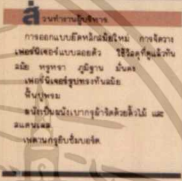






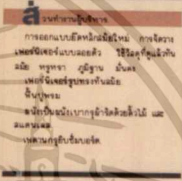






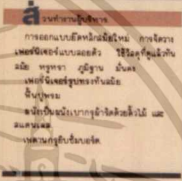






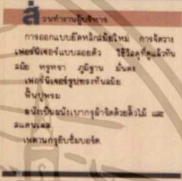






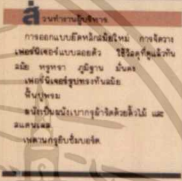






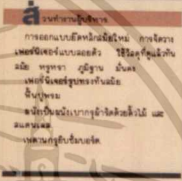






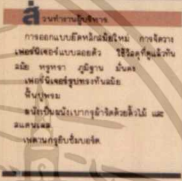






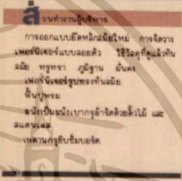






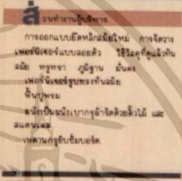






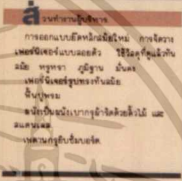






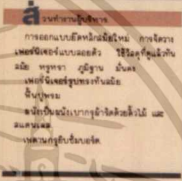






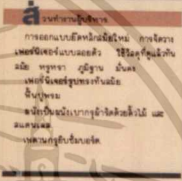






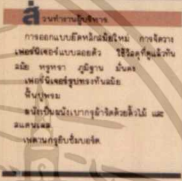






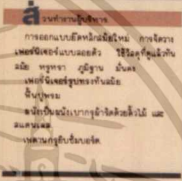






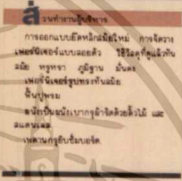






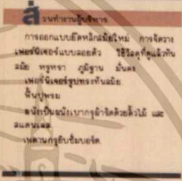






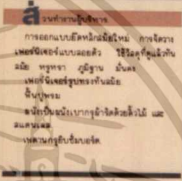






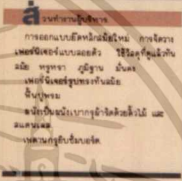






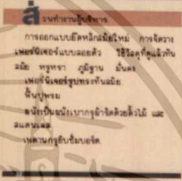






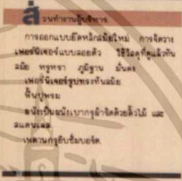






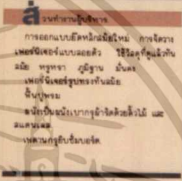






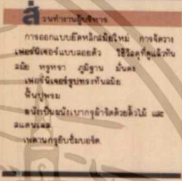






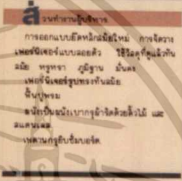






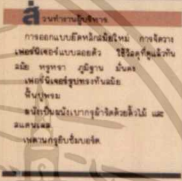






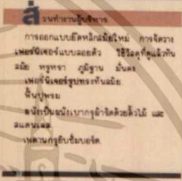






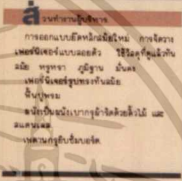






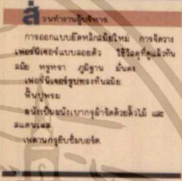






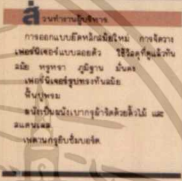






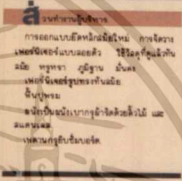






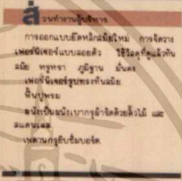










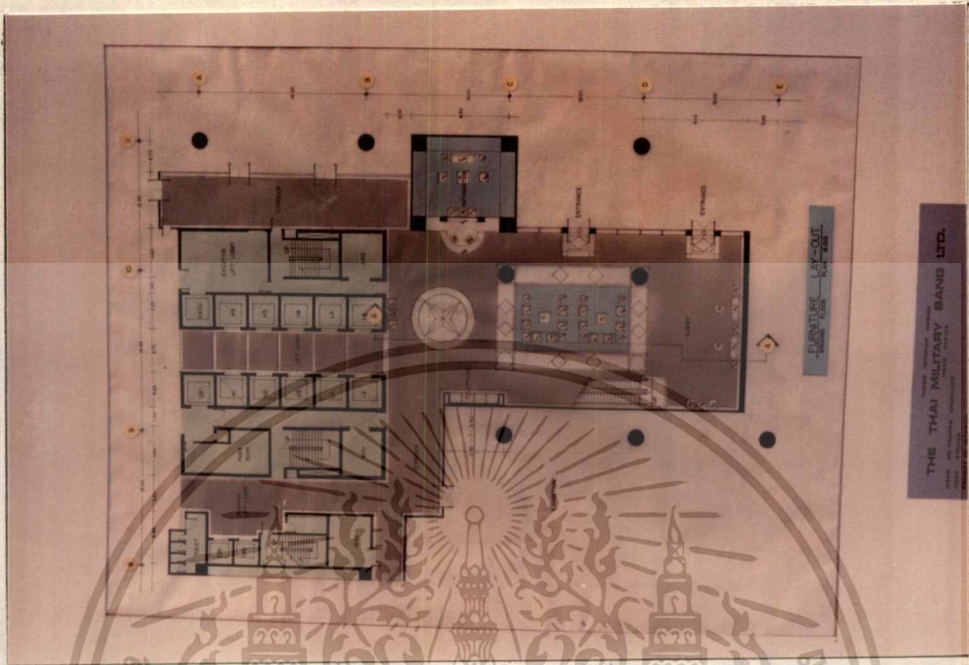




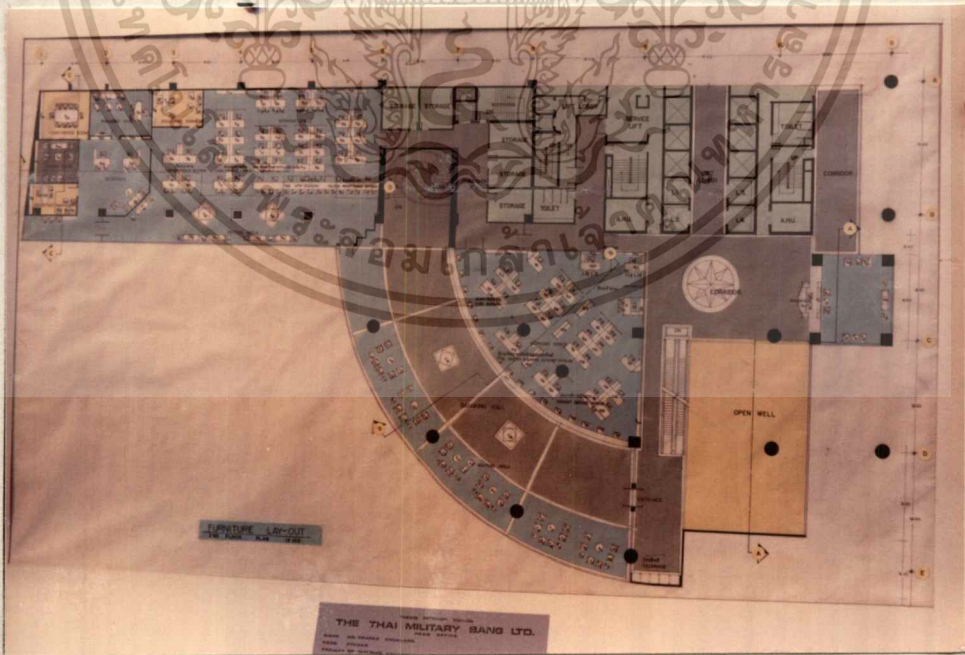




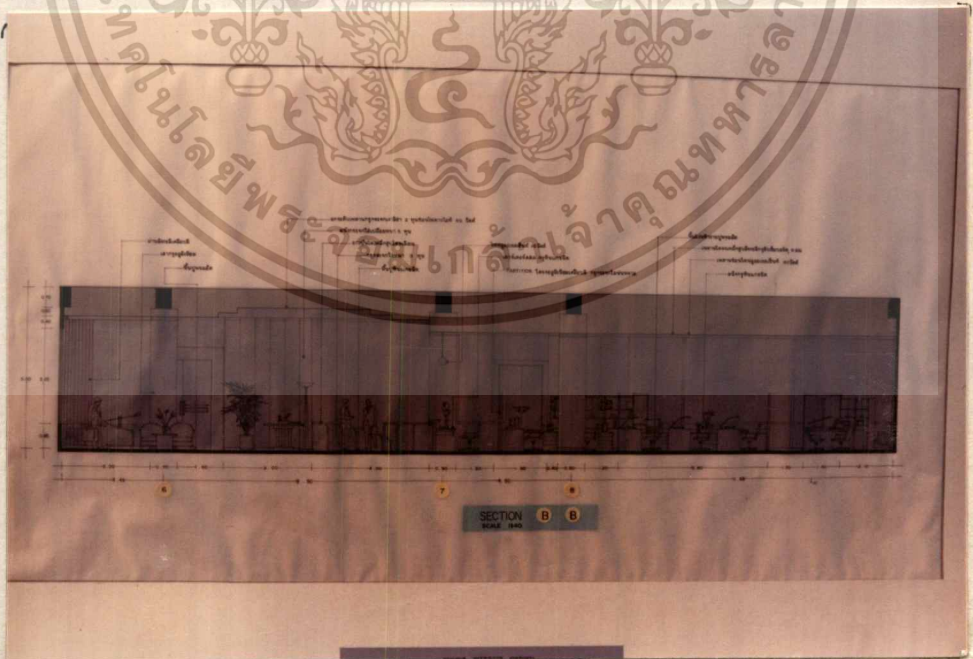
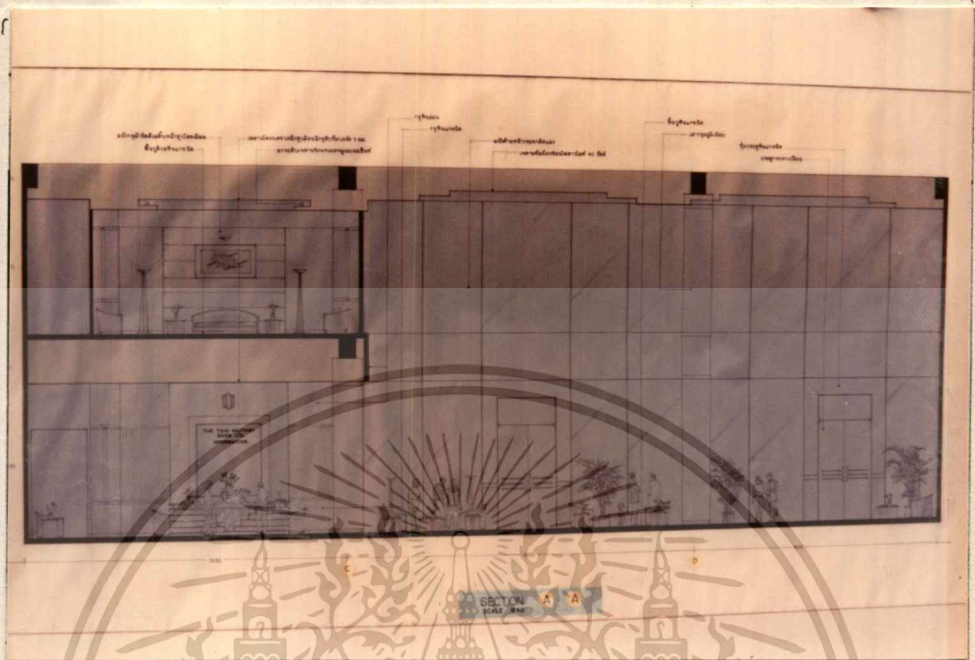


แปลนเฟอร์นิเจอร์ส่วน MAIN LOBBY



แปลนเฟอร์นิเจอร์ส่วนชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SECTION ด้าน B - B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

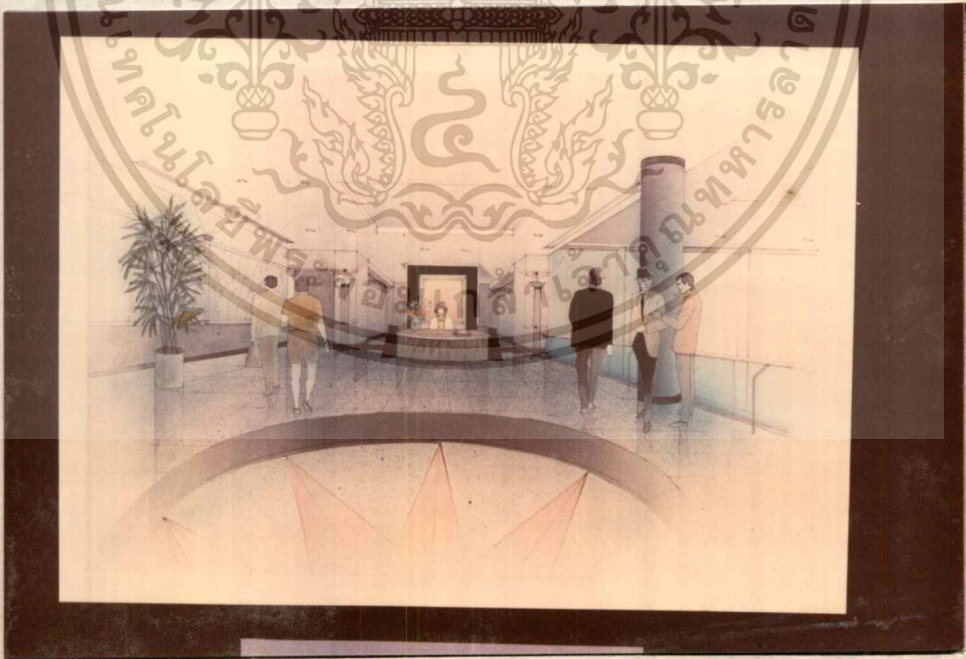


SECTION ด้าน D - D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

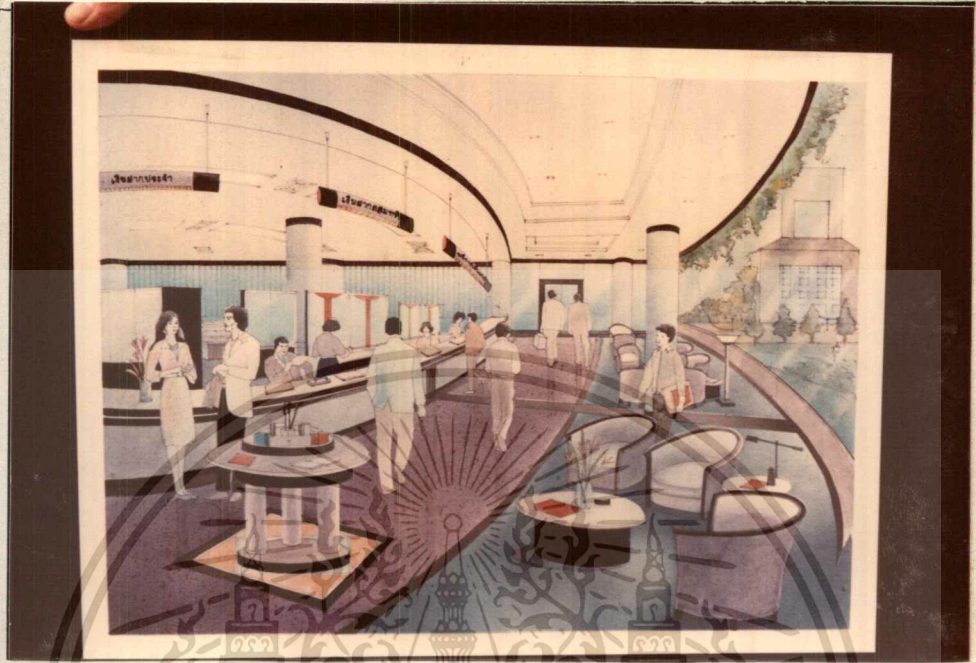


ทัศนียภาพส่วน MAIN LOBBY

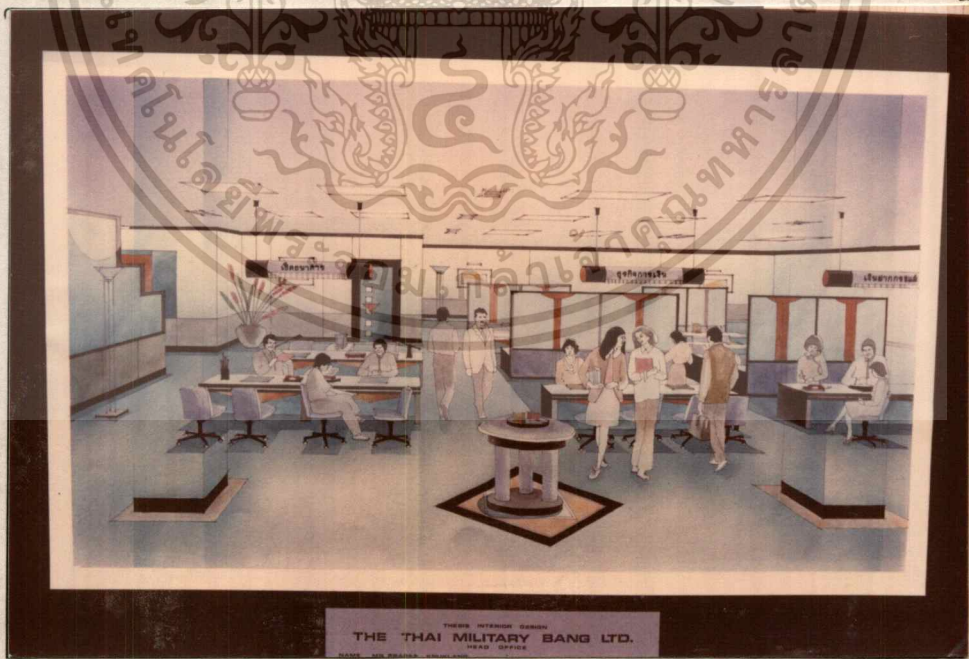


ทัศนียภาพส่วน โถงทางเข้าชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพส่วน BANKING HALL



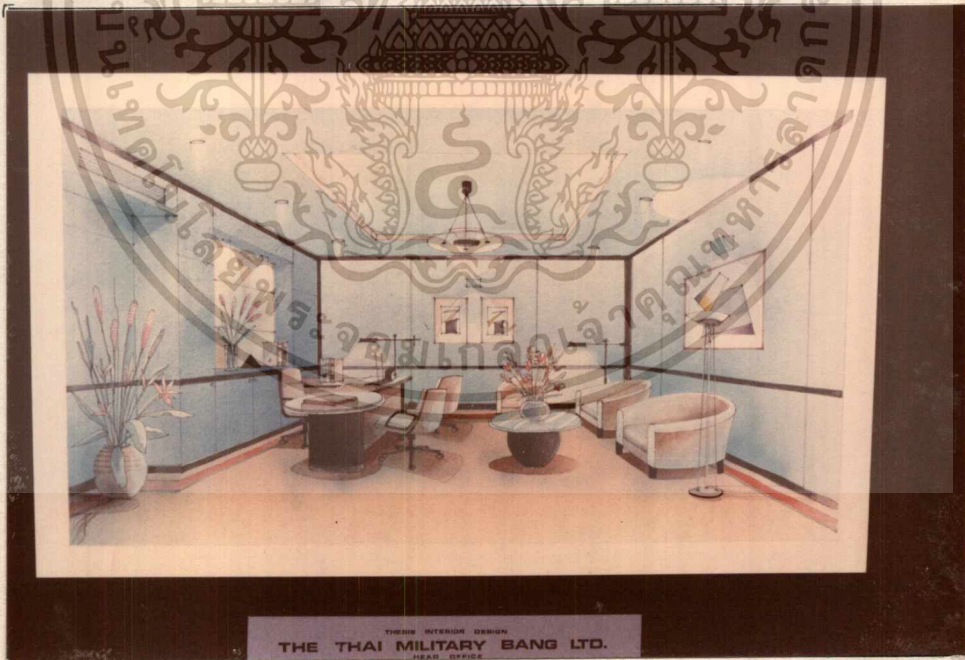
THE THAI MILITARY BANG LTD.

ทัศนียภาพส่วน BANKING HALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



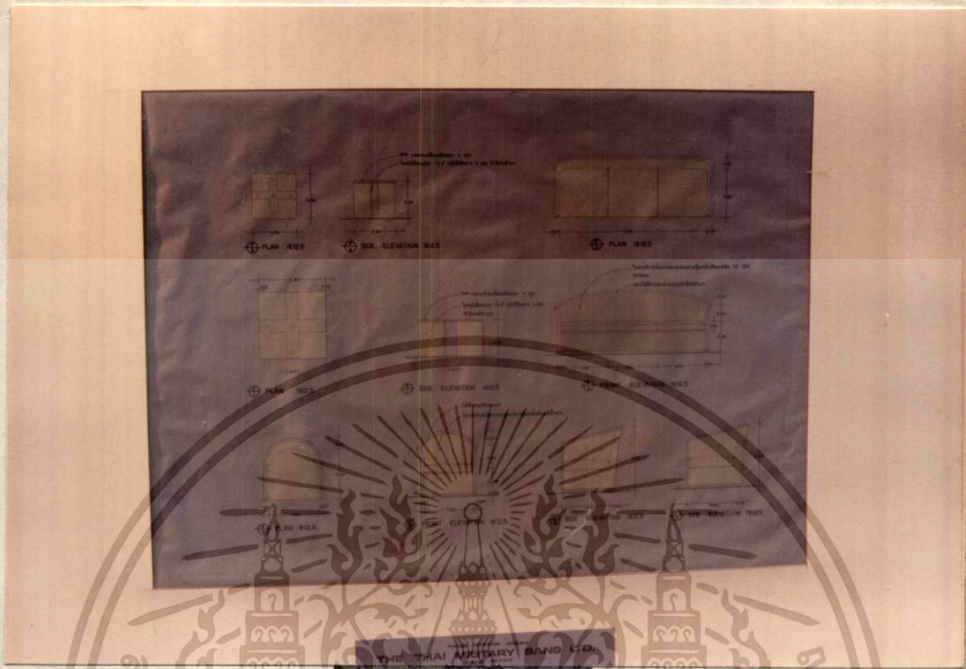
ทัศนียภาพห้องผู้จัดการฝ่าย



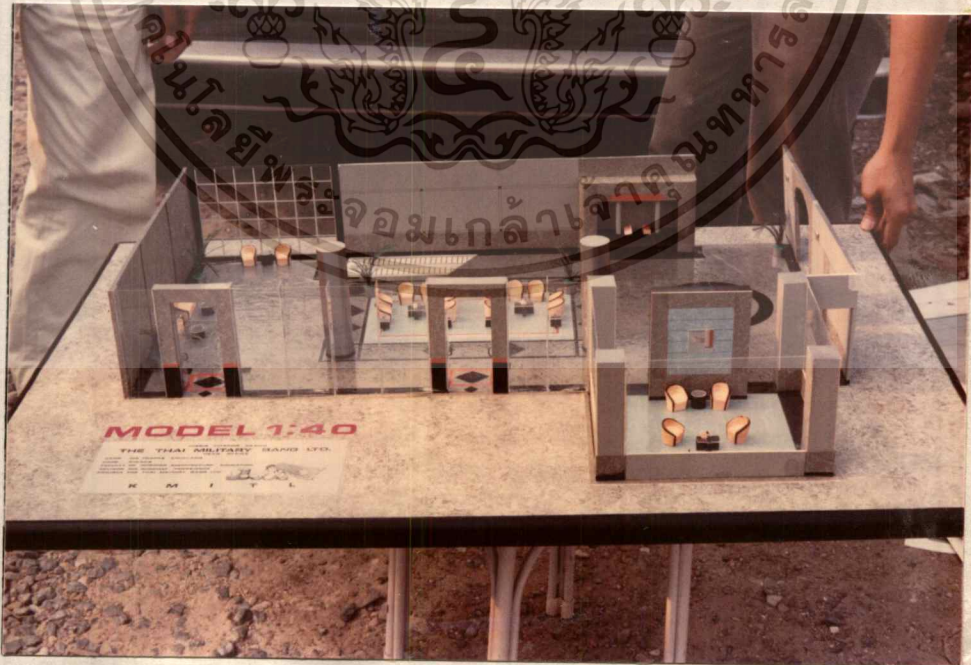
THE THAI MILITARY BANG LTD.
HEAD OFFICE

ทัศนียภาพห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

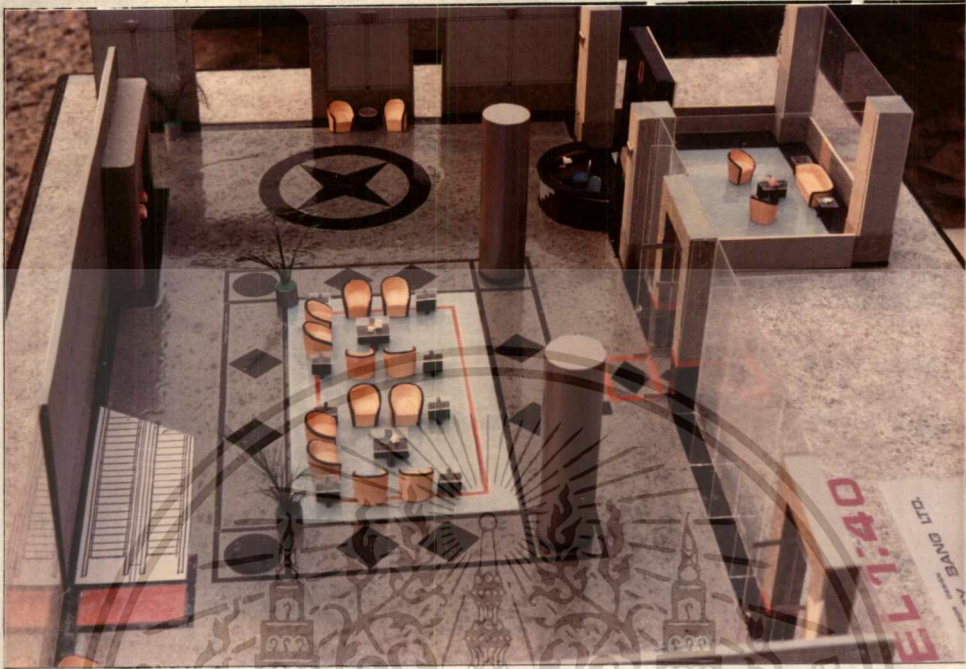


แบบขยายเฟอร์นิเจอร์

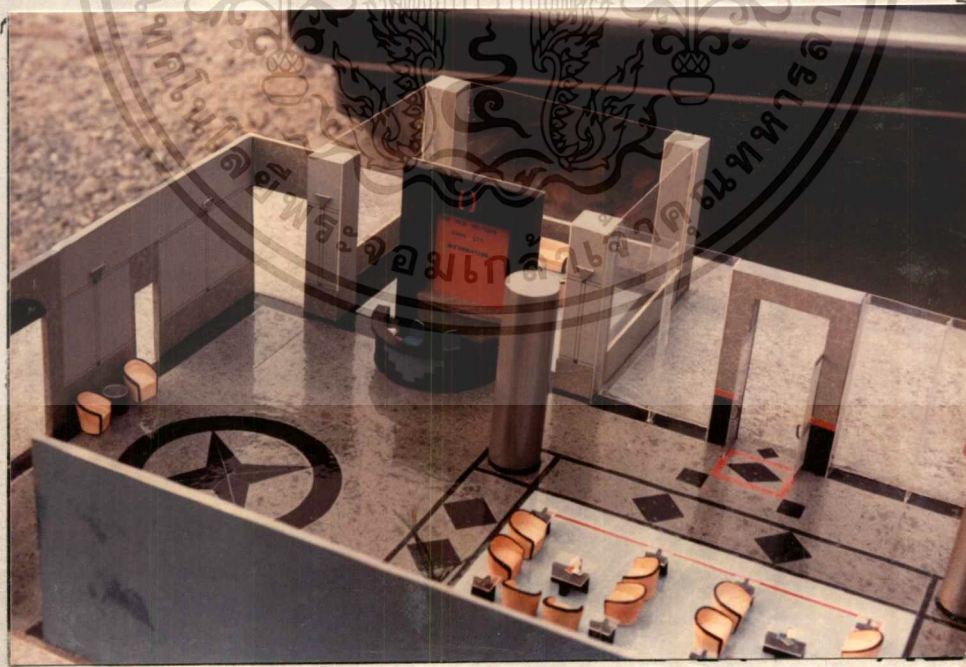


หุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องนั่งเล่น



ห้องนั่งเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัญหาของธนาคาร สามารถจะสรุปลักษณะของธนาคารที่เหมาะสมได้ดังนี้

- ก. ความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ควรสะดวกไม่สับสน โดยยึดหลักความต้องการของลูกค้าผู้มาใช้ และการประสานงานระหว่างหน่วยงาน
- ข. จัดระบบให้บริการความสะดวกสบายแก่ลูกค้า โดยมุ่งเข้าหาตัวลูกค้า โดยสร้างความเป็นกันเอง การเชื่อเชิญ แนะนำบริการที่ดี
- ค. จัดบรรยากาศภายใน ให้ได้รับความสะดวกและเป็นกันเอง เพื่อผูกจิตใจลูกค้าให้เกิดความประทับใจต่อธนาคาร
- ง. คำนึงถึงการออกแบบ การใช้วัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคนิค เช่น ระบบปรับอากาศ การกำจัดน้ำเสีย ไฟฟ้า ประหยัด ให้สะดวกควมง่ายที่สุด ปลอดภัย และประหยัด
- จ. ผลของความรู้สึกทางด้านความงาม ความสะดวกสบาย มีส่วนสำคัญต่อจิตใจของผู้พบเห็นลูกค้า ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงเป็นอย่างดี

บรรณานุกรม

สัญญา เสวก. การออกแบบตกแต่งภายใน "ธนาคารกรุงไทย จำกัด"

2518

พีระเดช จักรพันธ์. มรว. งานวิจัยและออกแบบธนาคาร

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง. 2522

ชนันท์ พทยาวิวิช. ธนาคารพาณิชย์ ไข่มุมมาตรการในการพิจารณาการปล่อยสินเชื่อ

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์. 2512



ลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารธนาคาร

ที่ทำการธนาคาร ในสมัย โบราณในระยะเริ่มแรกของการก่อตั้งธนาคาร ตัวอาคารมักจะถูกปิดอย่างมิดชิด ทุกสิ่งทุกอย่างถูกซ่อนอยู่ในอาคารที่ดูทึบตัน มองจากภายนอกแทบจะไม่เห็นอะไรภายในเลย การเจาะช่องหน้าต่าง-ประตูมีน้อยมากจะมีก็แต่เฉพาะเท่าที่จำเป็นจริง ๆ และช่องเปิดทุก ๆ ช่อง (OPENNING) ก็มักจะมีลูกกรงเหล็กปิดไว้อีกชั้นหนึ่งอย่างมั่นคงแข็งแรง ทำให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่ในคุกที่อาจจะเข้าออกได้ โดยสะดวก ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะคนในสมัยนั้นมีความคิดเห็น (CONCEPT) ว่าธนาคารซึ่งเป็นที่เก็บเงินจะต้องเป็นที่ปลอดภัยที่สุด ตามความคิดเห็นของเขาก็คือ ตัวอาคารที่ปิดมิดชิดตันทั้งหมด ยิ่งปิดมิดชิดได้มากเท่าใดก็จะแสดงว่ามั่นคงปลอดภัยต่อการ โจรกรรมได้มากเท่านั้น ตัวห้องมั่นคงหรือตู้เงินซึ่งเป็นที่เก็บเงินทั้งหมดยิ่งถูกซ่อนเร้นได้มิดชิดมากเท่าใดยิ่งดีที่สุด ลูกค้าที่เข้าไปติดต่อภายในธนาคารแทบจะไม่มี โอกาสมองเห็นตู้เงินเลย การกระทำเช่นนี้ถ้ามองอย่างผิวเผินแล้วก็นับว่าถูกหลักเกณฑ์เป็นอย่างดี เพราะคนร้ายมีโอกาสที่จะทราบตำแหน่งที่ซ่อนเงินหรือตู้เงินได้ยากมาก แต่ถ้าคิดให้ลึกซึ้งแล้วในมุมกลับกัน ถ้าคนร้ายรู้ตำแหน่งที่แน่นอนของที่เก็บเงิน หรือตู้เงินแล้วก็จะทำการ โจรกรรมได้ง่ายดาย โดยที่เราไม่รู้ตัวเลยกว่าจะรู้ตัวก็สายไปแล้ว ดังที่ได้ทราบกันเป็นอย่างดีว่า ธนาคารในสมัยนี้มักจะถูก โจรกรรมอยู่บ่อย ๆ คนร้ายเข้าทำการเจาะตู้เงินบ้าง หรือมีความสามารถในการเปิดตู้เงินบ้าง หรือทำการระเบิดตู้เงิน เป็นต้น หรือบางครั้งเสมียน หรือพนักงานของธนาคารที่ทราบรหัสการเปิดตู้เงินก็ทำการ โจรกรรมเสียเองบ้าง คนร้ายมักจะอาศัยความมืดในเวลากลางคืนเข้าทางประตู หลังแล้วทำการ โจรกรรมอย่างเงิบเงียบ โดยไม่มีใครเห็นเลย แล้วก็ลับออกไปได้โดยปลอดภัยกว่าจะทราบกันว่าธนาคารถูก โจรกรรมก็ต่อเมื่อธนาคารจะเปิดทำงาน โดยปกติในตอนเช้าวันถัดไปที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า ในสมัยนั้นมุ่งจะป้องกันเพียงผิวภายนอกเท่านั้น ส่วนภายในถูกปล่อยปละละเลยให้อยู่ในความมืด

อาคารธนาคาร ในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากลักษณะธนาคารในอดีตอย่างมากมายแบบหน้ามือเป็นหลังมือเลยทีเดียว พยายามที่จะใช้กระจกใสให้มากที่สุด เพื่อให้ธนาคาร โปร่งนอก จากภายนอกทะลุเข้าไปแทบจะเห็นทุก ๆ ส่วนของธนาคาร โดยพยายามไม่ให้มีอะไรมาบังสายตาไว้เลย ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะสืบเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของตัวอาคาร ในสมัยก่อน ทำให้ความคิดเห็น (CONCEPT) ของคนเปลี่ยนไป การรักษาความปลอดภัยแต่เพียงผิวนอกไม่มีประโยชน์หรือมีน้อยมาก จุดสำคัญอยู่ที่ การรักษาความปลอดภัยภายใน พยายามขจัดความมืดคลุมเครือให้หมดไป กำจัดสิ่งที่จะบังสายตาจากภายนอกให้มากที่สุด เหลือไว้แต่ที่จำเป็นจริง ๆ ทั้งนี้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

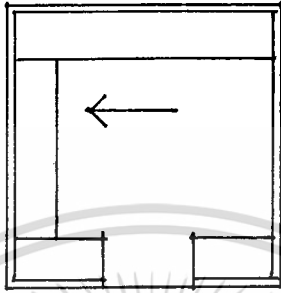
ก็เพราะเข้าใจในข้อเท็จจริงที่ว่า นักโหรากรรมชอบความมืดและกลัวแสงสว่าง ในที่โล่งหรือที่สว่างจนสามารถมองเห็นได้ง่ายจากรอบ ๆ ตัว ไม่อาจจะทำอะไร โดยไม่มีคนเห็นเลยได้ การป้องกันความปลอดภัยในเวลากลางวันย่อมไม่เป็นปัญหา ส่วนในเวลากลางคืนก็ยอมลงทุนเปิดไฟทิ้งไว้ให้สว่างเห็นได้ทั่วถึง โดยเฉพาะประตูห้องนั้นคงยิ่งต้องสว่างมาก จะสามารถมองเห็นได้จากที่ไกล

การออกแบบธนาคารในสมัยนี้เป็นการออกแบบเพื่อรับใช้ลูกค้าประชาชน โดยแท้ ความสว่างและคู่มือความปลอดภัยของอาคาร ยังคงเป็นสิ่งสำคัญอยู่ถึงแม้ว่าการ โกง การปล้นสดมภ์ได้ลดน้อยลงไป เนื่องจากมีการป้องกันมีการรับ โอนความปลอดภัย และการรับประกันความปลอดภัยต่อกันอยู่อย่างหนาแน่น ความปลอดภัยเหล่านี้ทำให้ การออกแบบธนาคารเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น ในเมืองนอกมีการฝากเงินด้วยการหย่อนของลงในตู้หย่อนธนาคาร โดยผู้ฝากไม่ต้องลงจากรถยนต์ของตนเป็นต้น นอกจากนี้บางแห่งยังตั้งที่ฝากเงินไว้ตามสถานีรถไฟอีกด้วย โฉมหน้าของธนาคารก็เช่นเดียวกันได้เปลี่ยนไป จาก โฉมหน้าของตึกที่มีกำแพงหนา ๆ มาเป็นหน้าต่างกระจกมองดูโล่ง โถงจากถนนใหญ่ถึงป้ายติดชื่อธนาคารแทนที่จะจารึกเป็นตัวอักษร เวลาและแกะสลักลงบนก้อนหิน หรือก้อนศิลาหน้าตึกก็กลายเป็นป้ายไฟฟ้าไป ทำนองเดียวกันกับการจัดการภายในก็ได้พยายามขยับขยาย เพื่อให้การงานได้ใกล้ชิดกับประชาชนมากยิ่งขึ้น เพื่อลูกค้าจะได้ติดต่อฝาก-ถอนเงินหรือทำกิจการต่าง ๆ ได้สะดวกสบาย เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ นอกจากที่จำเป็นก็ไม่เข้าไปทำงานในห้องเล็ก ๆ เหมือนแต่ก่อน แต่ได้จัดให้ทำงานในห้อง โถงใหญ่ร่วมกันหมดเป็นส่วนใหญ่ ลูกกรงซึ่งกันอยู่ระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชนที่ติดต่อกันแต่ละชั้น ต้องใช้ช่องหน้าต่างเล็ก ๆ ยื่นมือเข้า-ออกทางช่องนั้น ในปัจจุบันสิ่งนี้กำลังจะหายไปอย่างหมดสิ้นแล้ว

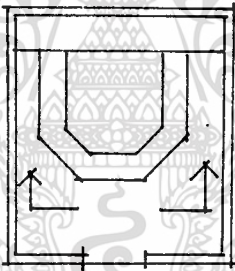
อาคารในสมัยนี้จำเป็นต้องตอบสนอง ความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ดังธนาคารจริงจะต้องให้อยู่ที่ชั้นล่างสุด เพื่อให้สะดวกในการติดต่อกับลูกค้ามากที่สุด ส่วนชั้นบน ๆ ขึ้นไปก็เป็นที่ทำงานของธนาคาร และสำนักงานต่าง ๆ ที่ไม่ค่อยมีธุรกิจต้องติดต่อกับประชาชนที่มีความสำคัญมาก ไม่ว่าจะธนาคารจะเป็นธนาคารเล็กหรือธนาคารใหญ่ก็ตามจะจุดคนได้มากน้อยเท่าใด จะได้ผลธรรมดาหรือพิสดารอย่างไร ขึ้นอยู่กับการวางผังของการทำงานที่ต่อเนื่องกันได้ดี จะเป็นการใช้เครื่องมือ เครื่องเรือนแบ่งอาณาเขตการทำงาน เช่น โต๊ะทำงานของพนักงานรับและจ่ายเงิน ลูกกรงหรือฝาเหล็กตัด หรือจะใช้การเปลี่ยนระดับพื้นหรือเพดาน เช่น วัสดุปูพื้น หรือสีของฝาผนังที่แตกต่างกัน หรือจะใช้แสงไฟที่มีมือ และที่สว่างเข้าช่วยก็ตาม

ในอดีตการวางผังของธนาคาร มีอยู่ 3 อย่างใหญ่ ๆ คือ

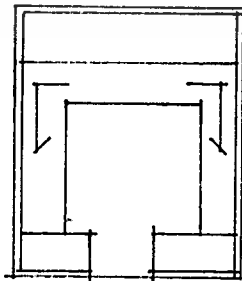
- 1) ผังที่มีที่ทำงานพนักงานรับ-จ่าย ตั้งอยู่ข้างใดข้างหนึ่งของห้อง โถงหรือห้องสองข้าง



- 2) ผังที่มีที่ทำงานรับและจ่ายเป็นตัวอักษรรูปตัว "ยู" (U) และที่ทำงานของพนักงานอื่น ๆ อยู่ภายในตัวอักษร "ยู"



- 3) ผังที่ตรงข้ามกับเลขที่ 2 คือมีที่ทำงานของพนักงานรับ และจ่ายอยู่นอกตัวอักษร "ยู"



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมัยนี้การทำงานในธนาคารสะดวกขึ้นมาก เพราะมีเครื่องทุ่นแรงดี ๆ ใช้มากมาย เช่น การคัดสำเนาบัญชีและตัวเลขต่าง ๆ มีเครื่องคิดเลข เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคอมพิวเตอร์ ช่วยในการทำงานให้เร็วขึ้น มีโทรศัพท์ต่อภายใน ลิฟท์ส่งเอกสาร ท่อลมดูดส่งเอกสารช่วยในการเดินเรื่องให้รวดเร็วแทนใช้พนักงาน เป็นต้น ดังนั้นของเจ้าพนักงานอาจแยกย้ายกันอยู่ได้มากกว่าเมื่อก่อน โต๊ะทำงานต่าง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกันได้ โดยไม่ทำให้การติดต่อภายในแผนกต่าง ๆ เสียหาย หรือไม่สะดวก โต๊ะจะวางเฉียงเรียงกันจากมุมหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่ง ที่ตรงกันข้ามของห้องก็ได้ สุดแล้วแต่ในความสะดวกในการจัดห้อง ส่วนจำนวนเจ้าพนักงานอื่น ๆ จะมีจำนวนสักเท่าใดสุดแล้วแต่กิจการของธนาคารนั้น ๆ โดยปกติแล้วการวางที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ควรจะยืดหยุ่นได้เพราะกิจการที่ติดต่อกับลูกค้าอาจแตกต่างกัน และการทำงานของธนาคารแต่ละแห่งย่อมเปลี่ยนแปลงไปได้

ห้องทำงานใหญ่ในทัศนะของลูกค้า การเข้า-ออกจากภายนอกของธนาคารจะสะดวกและอาจมีทางเข้า-ออกมากกว่า 1 ทาง เมื่อลูกค้าเดินเข้ามาในธนาคารเขาควรจะได้รับความรู้สึกว่าเขาได้เข้าในที่ทำงานที่สำคัญ มีความโล่ง โถง โอ้อ่างสว่างไสว มองเจ้าหน้าที่ทำงานได้อย่างฉับรวม ทั้ง โต๊ะเขียนใบสั่งของลูกค้าด้วย ห้อง โถงนี้จะต้องกว้างขวางพอที่จะให้ลูกค้ายื่นเข้าแถวรอคิวเวลาติดต่อกับธนาคารในวันที่มีคนมากที่สุดได้สะดวก ไม่เบียดเสียดขัดเยียดกับผู้อื่น ๆ หรือผู้ที่เดินไปเดินมาอยู่ในห้อง โถงนั้น และไม่ควรมีต้นเสามาบังหน้าบังหลัง โดยประการใดด้วย โต๊ะสำหรับเขียนใบสั่งควรอยู่ข้างฝาตรงกันข้ามกับพนักงานรับจ่าย จะอยู่กลางห้องได้ก็ต่อเมื่อห้องนั้นใหญ่มากและไม่เกะกะผู้ที่ยื่นรอทำธุรกิจที่สำคัญอย่างอื่น ๆ

การวางที่ทำงานของพนักงานรับจ่ายไว้ห่างกัน โดยขึ้นกันด้วยที่ทำงานของเจ้าหน้าที่อื่น ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ค้ำบัญชีหรือการกู้เงินหรือการนับผลกำไร จะทำให้การยื่นรอไม่เบียดเสียดกันจนเกินไปได้วิธีหนึ่ง ในธนาคารใหญ่ควรคิดถึงการออกแบบชั้นเมฆานิน หรือชั้นใต้ดินเพื่อใช้เป็นที่ติดต่อพิเศษ หรือที่เบิกเงินเดือนซึ่งถึงแม้ว่าจะไม่จำเป็นนัก การออกแบบเช่นนี้จะเพิ่มความสะดวกอันพึงประสงค์และดึงดูดลูกค้าได้เป็นอย่างดี

ห้องมั่นคง (STRONG ROOM) หรือห้องนิรภัยในธนาคารใหญ่จะมีห้องนิรภัยอยู่มากด้วยกัน และมักจะอยู่ชั้นล่างหรือชั้นใต้ดินเพราะหนักมากต้องใช้ผนังมาก ๆ ทั้ง 6 ด้าน ของที่ใหญ่และหนักมาก ๆ มักจะเก็บไว้ในชั้นใต้ดินสองหรือสามชั้นลงไป ฝา พื้น และเพดานของห้องนิรภัยจะทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 18-24 นิ้ว เสริมเหล็กหนา ๆ ข้าง ๆ มีทางคนเดินตรวจได้โดยรอบทุกเมื่อ ประตูห้องนิรภัยเมื่อนอกนิยมใช้ประตูกลม ทำด้วยเหล็กกล้าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 7 ฟุต ที่กรอกตัดถูกแฉเวลาบังคับด้วยไฟฟ้า ภายในมีลิ้นชักชั้นในขนาดต่าง ๆ ให้เช่า. เกือบของมีค่าตั้งแต่เล็ก ๆ ไปจนกระทั่งของใหญ่ ๆ และต้องใช้เครื่องปรับอากาศด้วยห้องนี้จะอยู่ติดกับห้อง โถงที่ทำการใหญ่ หน้าห้องนิรภัย หรือส่วนหนึ่งของห้องนิรภัยจัดให้เป็นที่พักประชุมของผู้ที่เช่าตู้ห้องนี้ใหญ่พอที่จะให้คน 10-12 คน นั่งประชุมกันได้ (ในเมืองไทยยังไม่มีห้องเช่นว่านี้เลย)

ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ติดต่อหรือคอยให้บริการลูกค้าที่มาติดต่อ ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างลูกค้าและธนาคาร มีที่ทำงานอยู่ใกล้ทางเข้าของธนาคารเพื่อจะได้มองเห็นลูกค้าที่เข้า-ออกได้โดยง่าย และเพื่อสะดวกในการต้อนรับ และเจรจากับลูกค้า อาจมีที่นั่งสำหรับลูกค้านั่งคอยอยู่หน้าห้อง โดยมีลูกกรง หรือฟาเตี้ย ๆ กันอยู่ ขนาดของห้องกว้างพอที่จะตั้ง โต๊ะห่างกันไม่น้อยกว่า 2 เมตร 2-3 ตัวใกล้ ๆ ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ต้อนรับมีห้องปรึกษาหารือ หรือห้องประชุมขนาดเล็ก ห้องที่ปรึกษาลูกค้าใหม่ ควรอยู่ส่วนหน้าของธนาคารเพื่อความสะดวกในการติดต่อในห้องห้องนี้ ลูกค้าจะปรึกษาหารือกับธนาคารในเรื่องกู้เงิน เรื่องการบัญชี เรื่องการประกัน เรื่องพันธบัตร และเรื่องอื่น ๆ ซึ่งถือเป็นความลับ

ที่ทำงานรับ-จ่ายของธนาคารพาณิชย์ ย่อมเล็กกว่าที่ทำงานหน้าที่เดียวกันในธนาคารออมสิน เพราะไม่มีที่สำหรับจอดรถเป็น ฯลฯ แต่ที่ทำงานนี้ก็คงมีขนาดใหญ่ที่สุดในธนาคาร เนื้อที่ที่ทำงานรับจ่ายแต่รับคนจะรับประมาณ 5"×5" มีทางเดินติดต่ออยู่ด้านหลังกว้างประมาณ 4"×5" คั่นอยู่ระหว่างเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ซึ่งทำงานอยู่ข้างหลังออกไป และมีฟาเตี้ย ๆ กันไว้เพื่อมิให้ประชาชนมองเข้ามาเห็นความรกบน โต๊ะทำงาน ข้างหลัง โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ที่รับ-จ่ายเนื่องจากการปล้นธนาคาร ได้ล่อน้อยลงไปจนเกือบหมดสิ้น และเจ้าพนักงานรับ-จ่าย เงินไม่ต้องพบบินนั่งทำงานรับให้ประชาชนอยู่ในกรงเหล็ก โต๊ะ หรือคอกที่ทำงานของเจ้าพนักงานรับจ่ายเงินไม่ต้องพบบินนั่งทำงาน จึงมีแต่เพียงป้ายนอกชื่อและหน้าที่ติดอยู่ตรงหน้า และไม่มีหน้าต่าง แต่เนื่องจากเป็นที่สำคัญและต้องแสดงออกในการออกแบบจึงต้องออกแบบให้สวยเป็นพิเศษ อาจมีกระจกใสเตี้ย ๆ กันอยู่ระหว่างลูกค้ากับเจ้าหน้าที่หรืออาจไม่มีเลย สำคัญอยู่ที่ต้องเอาใจใส่ในการออกแบบเพราะเคาน์เตอร์เป็นที่ที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งในธนาคาร

ห้องประชุม (MEETING ROOM)

การประชุมหมายถึง การพบปะปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอแนะหรือตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ในหัวข้อการประชุมนั้น ๆ เป็นการพบปะกันเพื่อหาข้อยุติที่สัมฤทธิ์ผล การประชุมทุกวาระควรมีประชาชนในการประชุม ซึ่งเป็นผู้ที่มีฐานะทางหน้าที่การงานในระดับสูง หรือมีชื่อเสียง โดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบของการประชุม มีลักษณะที่แตกต่างออกไปดังนี้

1) การประชุมเฉพาะบุคคลภายในส่วนที่ทำงาน (PROVISION AT THE WORKPLACE)

เป็นการประชุมของบุคคลในสำนักงานที่ทำงานร่วมกันภายในส่วนต่าง ๆ ประมาณ 3-4 คน โดยปกติใช้เวลาในการประชุมเพียงเล็กน้อย แก้อั้ที่ใช้ในการประชุมอาจนำมาใช้ร่วมกับ โต๊ะทำงานได้ โดยอาจใช้เป็น แก้อั้สำหรับผู้มาติดต่อหรือบางที่บางส่วนอาจใช้ โต๊ะทำงานของคนเป็นที่ประชุม โดยลากแก้อั้ทำงานมานั่งหันหน้าเข้าหากันก็ได้

2) การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน (PROVISION FOR A GROUP OF WORKPLACES) เป็นการประชุมของบุคคลภายในสำนักงานเช่นกัน สถานที่ประชุมแบบนี้จะแยกออกจากแต่ละแผนกแต่ละส่วน หรือ อยู่ภายนอกแผนกต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นที่ประชุม โดยเฉพาะ ซึ่ง โดยมากเป็นการประชุมระหว่างแผนกที่ใกล้กัน การประชุมแบบนี้อาจใช้เวลาานพอสมควร และเป็นบุคคลร่วมประชุม 6-8 คน การจัดควรมีผนังสำหรับติดเอกสารประกอบในบางกรณีที่เป็น ตลอดจน กระดานดำเพื่อสำหรับเขียนบรรยาย

3) การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PROVISION FOR ALL MEMBERS OF STAFF) เป็นการประชุมของบุคคลในบริษัทซึ่งไม่จำเป็นต้องทำงานอยู่ชั้นเดียวกัน วาระการประชุมมีขึ้นไม่บ่อยนัก สถานที่ที่ใช้ในการประชุมจะต้องมีลักษณะเฉพาะภายในห้องมีอุปกรณ์ครบครัน และจุคนได้ตั้งแต่ 20-35 คน

4) การประชุม อบรม บรรยาย แก่พนักงานและตัวแทน (LECTURE ROOM OR TRAINING HALL) เป็นการประชุมเพื่อฝึกอบรม บรรยาย แก่พนักงานและตัวแทน วาระการประชุมเพื่อฝึกอบรมมีขึ้นไม่บ่อยนัก สถานที่ฝึกอบรมต้องมีลักษณะเป็นห้องเฉพาะ และสามารถดัดแปลงเพื่อใช้งานทางด้านอื่นได้อีกด้วย เช่น ใช้เป็นห้องอบรม จัดเลี้ยง บรรยาย หรือห้องประชุมโดยตรง ภายในห้องต้องมี โสตทัศนอุปกรณ์ครบครัน และจุคนได้ตั้งแต่ 50-130 คน ในกรณีที่มีสมาชิกเข้าอบรมหรือประชุมไม่มากนัก อาจใช้ผนังแบ่งแยกออกจากกันเป็นห้องเล็ก ๆ ได้ 3 ห้อง เมื่อต้องการจำนวนห้องประชุมเพิ่มเมื่อมีคนเข้าประชุมบ่อย

การเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องประชุม และห้องอบรม

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในห้องประชุมนับเป็นส่วนสำคัญที่ขาดเสียมิได้ เพราะเป็นสิ่งที่จะอำนวยความสะดวกและเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 ขนาดและจำนวนที่นั่งของ โต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ

ในการพิจารณาเพื่อนำไปใช้งาน ควรศึกษาถึงจำนวนสมาชิกที่ใช้ประชุมคุณลักษณะและขนาดของ โต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ เพื่อเลือกใช้และนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง จากตารางที่เป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การออกแบบ ตัวเลขและขนาดต่าง ๆ สามารถดัดแปลงแก้ไขให้ได้ตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสภาพที่เป็นจริงอยู่

2. เก้าอี้ในห้องประชุม

เก้าอี้ นับเป็นเฟอร์นิเจอร์ส่วนหนึ่งที่สำคัญที่สุดในห้องประชุมในวาระการประชุมแต่ละครั้ง ขณะประชุมผู้เข้าร่วมมีอิริยาบถหรือพฤติกรรมต่าง ๆ อยู่กับที่ จึงจัดได้ว่าเก้าอี้มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้เป็นอย่างมาก ดังนั้นในการออกแบบ ผู้ออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ

ก. ความแข็งแรง

ข. ความคงทนถาวร

ค. ความสวยงาม

ง. ประโยชน์ใช้สอย

ลักษณะของเก้าอี้ในห้องประชุม

ในการพิจารณาลักษณะของเก้าอี้ ได้กำหนดจากหลักการออกแบบ 4 ประการข้างต้นเป็นเกณฑ์ ซึ่งคุณลักษณะเก้าอี้ที่ดีที่ใช้ในห้องประชุมควรมีดังนี้

- 1) มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้ง 3 มิติ กับลักษณะการนั่งของคน คือ กว้าง ยาว และสูง ซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย
- 2) พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่ง เป็นมุม 105 องศา และเอียง โค้งสัมพันธ์กับกระดูกลำตัวของคน เพื่อมิให้เกิดการเมื่อยล้าในขณะนั่งประชุมเป็นเวลานาน
- 3) เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวเองได้ โดยมีแกนกลางเป็นจุดหมุนทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในขณะที่นั่งประชุมอยู่นาน ๆ เพื่อลดความเมื่อยล้าของร่างกาย
- 4) ขาเก้าอี้ที่นิยมใช้กันมีทั้งหมด 4 ขา และ 5 ขา และควรมีล้อยึดติดที่ปลายขา เพื่อง่ายต่อการปรับและเคลื่อนที่ และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นห้อง ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้
- 5) ควรมีเท้าแขน ซึ่งอยู่ในลักษณะที่พร้อมจะทำงานบน โต๊ะประชุมได้ โดยสะดวก
- 6) เก้าอี้สำหรับประธานโรที่ประชุม หรือบุคคลสำคัญที่จัดไว้มุม โต๊ะ อาจมีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากเก้าอี้ของผู้ร่วมประชุมอื่น ๆ กล่าวคือ บริเวณพนักพิงควรเสริมส่วนมุมศีรษะสำหรับผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการเพิ่มความภูมิฐานและความเหมาะสมของตำแหน่งประธานในที่ประชุมนั้น

7. ที่นั่ง และพนักพิง ควรทำด้วยสปริง หรือฟอยยางบุด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดเสียงเพื่อกันเสียงสะท้อน

3. เก้าอี้อบรมและฟังคำบรรยายในห้อง (TRAINING HALL)

เก้าอี้ในห้อง TRAINING HALL นี้จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายจากที่และพับเก็บซ้อนได้สะดวก เนื่องจากห้อง TRAINING HALL นี้ต้องการใช้ลักษณะอเนกประสงค์ เช่น ประชุม จัดเลี้ยง ประชุมย่อย บรรยาย ดังนั้นในการออกแบบเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ ดังนี้

- 1) ความแข็งแรง
- 2) ความคงทนถาวร
- 3) ความสวยงาม
- 4) ประโยชน์ใช้สอย
- 5) เคลื่อนย้ายสะดวก น้ำหนักเบา
- 6) พับเก็บ: ซ้อนได้ เก็บได้สะดวก ประหยัดที่

ลักษณะของเก้าอี้ในห้อง TRAINING HALL

- 1) มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้ง 3 มิติ กับการนั่งของคน คือ กว้าง ยาว สูง ซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย
- 2) พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่ง เป็นมุม 105 องศา และเอียงโค้งสัมพันธ์กับกระดูกลำตัวของคน เพื่อมิให้เกิดการเมื่อยล้า เมื่อใช้เป็นเวลานาน
- 3) เก้าอี้ควรยึดติดกันได้ และสามารถแยกออกกันได้ โดยมีแกนอยู่ด้านข้างยึดติดกัน เพื่อเวลาจัดจะได้ดูเป็นระเบียบ มีระยะห่างเท่ากัน สวยงาม ตลอดจนป้องกันการเคลื่อนย้ายที่ไม่ต้องการ และลดปัญหาเรื่องเสียงที่อาจเกิดจากการเคลื่อนย้าย (ถ้าเป็นเก้าอี้ที่ไม่ติดกัน)
- 4) ควรมิได้ะติดกับตัวเก้าอี้ฟังคำบรรยายและอบรม เพื่อใช้ในการจดบันทึก
- 5) ควรเก็บซ้อนได้ยามไม่ใช้

4. เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีในห้องประชุม คือ เครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดแจ้งแล้ว ยังเป็นการแสดงผลงานต่าง ๆ ให้ได้เห็นจริงกันอย่างทั่วถึงด้วย การฉายสไลด์อาจจะมีคนทำหน้าที่ฉาย โดยใช้ห้องเล็ก ๆ ขนาด 3.60 x 5.40 เมตรขึ้นไป ซึ่งทำการ

ฉายหลังจอ เพื่อประชุมจะได้มองเห็นจากข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายอยู่ด้านหน้า ภายในห้องดังกล่าวควรมีที่นั่งบนผนังสำหรับวางของด้วย ส่วนลำโพงนั้นควรแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสมให้ได้ยินกันอย่างทั่วถึงประมาณ 2-4 ตัว

เครื่องฉายมีหลายชนิด แต่ที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในห้องประชุม คือ

1) เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2"×2" เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมาก เพราะผลิตได้ง่าย จึงมีราคาถูก การถ่ายสไลด์ใช้กล้องขนาด 35 มม.ก็ได้ นอกจากนี้ยังใช้ได้ทุกสถานที่

2) เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายที่นิยมกันมากอีกชนิดหนึ่ง เพราะง่ายต่อการใช้ และสะดวกต่อการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

อุปกรณ์ใช้ร่วม

- จาก (จอ)
- ไม้ตั้งเครื่องฉายเลื่อนได้
- ที่พูด (ไมโครโฟน)
- ลำโพง
- ฟิล์ม
- เลนซ์
- แสงไฟ
- ม้วนหนัง หรือสไลด์

ขนาดจอ มี 3 แบบ

- 1) จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน
100 ซม.×100 ซม. , 120 ซม. × 120 ซม. , 175 ซม. × 175 ซม.
- 2) จอธรรมดา สำหรับคนส่วนใหญ่
2.70 × 3.60 เมตร , 3.60 × 3.60 เมตร
- 3) จอขนาดพิเศษ มีทั้งขนาดธรรมดา จนถึงขนาดใหญ่

ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2 ถึง 10 เท่าของความกว้างจอ จึงจะทำให้เกิดการสยายในการมอง โดยประมาณให้เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่าของความกว้างจอ และห่างที่สุด 6 ถึง 10 เท่าของความกว้างจอ

ระบบการวางแผนสำหรับเครื่องฉาย

ไม่ว่าจะเป็นการฉายหน้าหรือหลังจอ การออกแบบเกี่ยวกับระบบการฉายควรที่จะต้องประกอบด้วย

- 1) ขนาดของภาพที่ต้องการ
- 2) ขนาดของจอที่เหมาะสม
- 3) ลักษณะจอที่ถูกต้อง
- 4) เครื่องฉายที่เหมาะสม การใช้แสง ความยาว โฟกัสที่ตั้ง
- 5) ระดับแสงสว่างสูงสุดที่ปรากฏบนจอ

ความสว่างบนจอ

สำหรับภาพยนต์และสไลด์ที่เลือกใช้ คือ 10-15 กำลังเทียน ซึ่งเป็นระยะที่พอเหมาะ ดูสบายและดีที่สุด

5. กระดานดำ

มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญ ๆ จะใช้สไลด์ และชาร์ทประกอบการบรรยายด้วย

กระดานดำมี 2 ชนิด คือ

- 1) ชนิดติดตายกับผนัง
- 2) ชนิดเลื่อนเข้า-ออก กับผนัง

ขนาดที่ใช้กัน โดยทั่วไป คือ 1.20×2.40 และ 1.20×4.80 เมตร

6. กระดานติดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานดำ การติดตั้งควรตั้งให้สูงจากพื้น 0.90 เมตร ผิวหน้าของกระดานต้องกรูด้วยกระดาษทรายละเอียดด้วยกำมะหยี่ เพื่อช่วยในการดูชัดเสียง