



โครงการออกแบบตกแต่งภายใน ภาควิชาสถาปัตย์ฯ โดย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3
 (KRUNGTHAI BANK PUBLIC COMPANY LIMITED RAMA III BRANCH)



นางสาว ยุพา จันทร์เจริญ

รหัส 38030323



A023123

เลขหมู่	023123
เลขทะเบียน	28
วัน เดือน ปี	28/1/2541

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตย์กรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	โครงการออกแบบตกแต่งภายใน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3
(ภาษาอังกฤษ)	INTERIOR DESIGN PROJECT FOR KRUNGTHAI BANK PUBLIC COMPANY LIMITED RAMA III BRANCH
ชื่อ	นางสาวยุพา จันทรเจริญ
สาขา	วิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ สมศักดิ์ กุลพัฒนาชาติ

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

1. เป็นโครงการจริงที่ยังมิได้เข้าทำการตกแต่งภายในใดๆ
2. สถานที่และการบริการเพื่อให้เกิดความคล่องตัว ในการให้บริการแก่ลูกค้าและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในหน่วยงานของบริษัท
3. โครงการเป็นธนาคาร ซึ่งให้บริการแก่ลูกค้าประชาชนที่มาติดต่อ เพื่อสร้างความเชื่อถือและไว้วางใจแก่ผู้มาติดต่อ ควรมีการออกแบบตกแต่งให้สวยงามและเหมาะสม
4. แนะนำส่งเสริม การนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบสำนักงานธนาคาร
5. เพื่อจัดสวัสดิการให้แก่พนักงานของบริษัทในการทำงานสูงสุด ทั้งทางด้านสมอง ร่างกาย และสภาพจิตใจของพนักงาน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. พื้นที่ใช้สอยเดิมนั้นไม่เพียงพอต่อการให้บริการแก่ลูกค้า

วิธีการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลทางรูปแบบอาคารและรายละเอียดองค์ประกอบภายในอาคาร
2. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ
3. ศึกษาความสัมพันธ์และอัตรากำลังของหน่วยงานภายในเพื่อนำไปสู่การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
4. จัดวางผังภายในอาคารเพื่อกำหนดพื้นที่ใช้สอยตามความต้องการและเหมาะสมกับตัวอาคาร
5. สรุปผลการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงานธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย

สิ่งที่ได้รับจากการวิจัย โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3 มีดังต่อไปนี้

1. เข้าใจขั้นตอนการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงาน
2. เข้าใจการทำงานที่เป็นขั้นตอนและเป็นระบบ
3. สามารถนำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำเข้าสู่การออกแบบที่เหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

เนื่องจากปัจจุบันมีการแข่งขันในการดำเนินการธุรกิจ ด้านการบริหารการเงิน การธนาคารและการให้บริการอย่างสูงสุด เพื่อรองรับกับภาวะการณ์ขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในของประเทศ และตอบสนองความต้องการทางการเงินของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ธนาคารกรุงไทยจึงได้ปรับปรุงองค์กร และงานธุรกิจสาขาตลอดจนการออกแบบตกแต่งภายในเพื่อดึงดูดลูกค้าและอำนวยความสะดวกมาโดยตลอด

อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร จึงสร้างขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าในท้องที่ ซึ่งเป็นบริเวณที่กำลังจะเจริญก้าวหน้าในด้านธุรกิจการค้าในอนาคตอันใกล้นี้ และยังเป็นอาคารสำนักงานใหญ่ซึ่งคอยควบคุมกิจการในสาขาต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทำให้การดำเนินการในด้านต่างๆ ของธนาคารเป็นไปอย่างมีระบบ และเป็นธนาคารของรัฐบาลที่มีคุณภาพ ในการทำหน้าที่เพื่อเป็นธนาคารของประชาชนชาวไทยอย่างสมบูรณ์



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็เพราะได้รับความช่วยเหลือ และ อนุเคราะห์ข้อมูลจาก ฝ่ายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ด้านข้อมูล การให้คำปรึกษา การช่วยเหลือในด้านกำลังใจ จากผู้ครอบข้าง และผู้ที่ข้าพเจ้าเข้าไปขอคำปรึกษา

ซึ่งถ้าปราศจากบุคคลต่างๆ เหล่านี้แล้วข้าพเจ้าคิดว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงไม่ได้ออกมา เป็นรูปเล่มอย่างที่เห็นนี้อย่างแน่นอน ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณบุคคลที่เอ่ยนามข้างล่างนี้ที่ได้ช่วยให้ ข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงลงไปได้

บุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูลโครงการ

- คณาจารย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ให้คำปรึกษา และ ให้ผ่านหัวข้อวิทยานิพนธ์ ทุกท่าน
 - อาจารย์ สมศักดิ์ กุลพัฒนชาติ ที่ได้ให้คำปรึกษาในด้านข้อมูลตลอดการทำวิทยานิพนธ์
 - พี่หรั่ง คุณกิตติพล ปราโมทย์ ณ. อยุธยา คุณลุงมานิตย์ ช่างสุพรรณ บริษัท ดีไซน์103และ สำนักงานทรัพย์สินฯ ที่ได้ให้คำปรึกษาในด้านงานออกแบบและแปลนโครงการ
 - พี่พีท พี่สุน พี่ประเสริฐ ที่ให้ความปรึกษาและข้อมูล
 - คุณไพฑูรย์ แห่ง DESIGN 103 ที่ให้ความสะดวกในด้าน PLAN โครงการ
 - พี่บ่อม พี่โสภาส พี่แมวที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านข้อมูลและการถ่าย CASE
- บุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และคอยเป็นกำลังใจตลอดมา
- คุณ กิมคุณ แซ่กี้ (บิดา) คุณสมพร จันทร์เจริญ (มารดา)
 - พี่ชายและพี่สาว หลานๆ
 - อิมและครอบครัว
 - เอกชัย มาหา (เอก)กับวีรวุฒิ พงษ์ทองหล่อ (ปู่)
 - จันทนา ธีรศุภรัตน์ (เอ) ♥ กับอลงกรณ์ มุขธระโกษา(หนู)
 - ภูมิศักดิ์ สุขแก้ว(โต้) กับ พรหมพันธ์ (กัน)
 - กมล กับ อู๋
 - วรสิทธิ์ และวรเทพ
 - และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนที่มีได้เอ่ยนามที่มีส่วนช่วยในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาว ยุพา จันทร์เจริญ

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญเรื่อง	ง
สารบัญตารางประกอบ	จ
สารบัญภาพประกอบ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	1
1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของปัญหา	3
1.5 แนวทางการแก้ปัญหา	3
1.6 วิธีดำเนินการวิจัย	4
1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	4
1.8 ขอบเขตของโครงการ	5
1.9 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์	6
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	6
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	8
2.1 ระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย	8
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างธนาคารกับประชาชน	10
2.2.1 ความหมายและการจัดองค์การของธนาคารพาณิชย์	11
2.3 การศึกษาการวิเ็นจึเนียรึง	12
2.4 การแบ่งเนื้อที่ของธนาคารตามลักษณะใช้สอยและหน้าที่	19
2.5 ประเภทของเจ้าพนักงานในสำนักงานธนาคาร	21
2.6 การแบ่งประเภทของงานภายในสำนักงาน	26

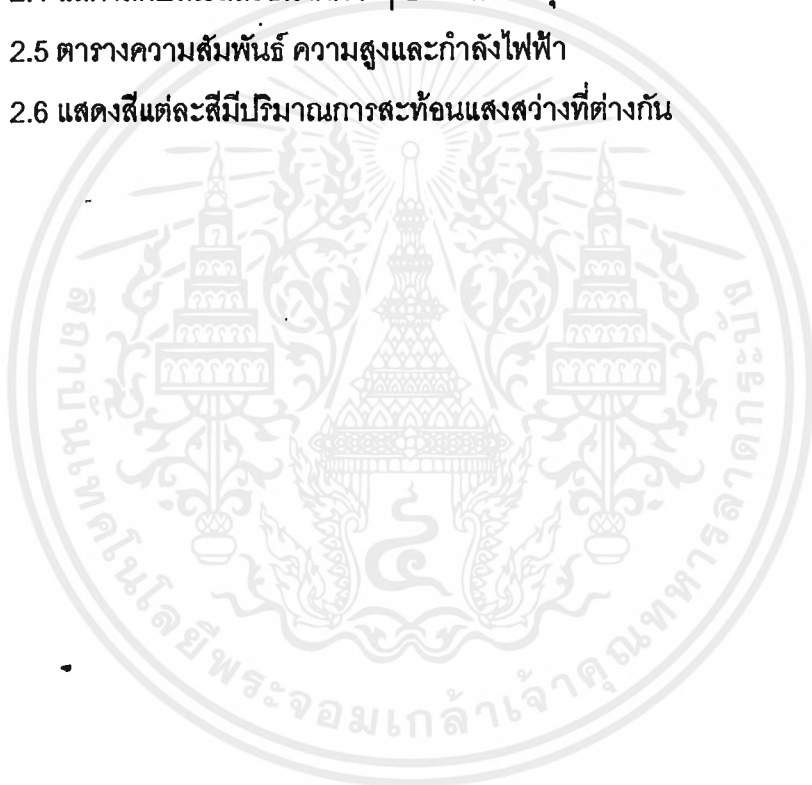
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
2.7 แนวทางในการจัดสำนักงานธนาคาร	29
2.7.1 การจัดรูปแบบภายในสำนักงาน	29
2.7.2 การจัดห้องประชุม	34
2.8 การศึกษาครุภัณฑ์ภายในสำนักงาน	39
2.9 การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน	50
2.9.1 ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน	50
2.9.2 สีและจิตวิทยาของสีในสำนักงาน	63
2.9.3 ระบบการควบคุมเสียงภายในสำนักงาน	66
2.9.4 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในสำนักงาน	71
2.9.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย	79
2.9.6 ระบบห้องมั่นคงและห้องนิรภัย	86
2.9.7 ระบบคอมพิวเตอร์	91
2.9.8 ระบบส่งกำลังไฟฟ้าและติดต่อสื่อสาร	94
2.9.9 ระบบขนส่งเอกสาร	100
2.9.10 ระบบรักษาความปลอดภัย	100
2.9.11 ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ ในสำนักงานธนาคาร	104
2.9.12 วัสดุที่ใช้ในสำนักงาน	106
2.10 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	109
2.10.1 การศึกษาการจัดผังในธนาคาร	109
2.10.2 การศึกษาการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย	120
2.10.3 การศึกษาการออกแบบภายในธนาคาร	126
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	134
3.1 ประวัติธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	134
3.2 ประวัติธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3	138
3.3 การศึกษาสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการ	139
3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม	141

	หน้า
3.5 การบริหารงาน	144
3.5.1 แผนภูมิการบริหารงานภายในโครงการ	144
3.5.2 หน่วยงานและอัตรากำลัง	146
3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	151
3.7 ระบบการให้บริการ	154
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	163
4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ	163
4.1.1 ลักษณะพื้นที่ของโครงการ	168
4.1.2 ทางสัญจรของที่ตั้งโครงการ	168
4.1.3 สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร	169
4.2 การวิเคราะห์อาคาร	171
4.2.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	171
4.2.2 ลักษณะโครงสร้างอาคาร	176
4.2.3 ลักษณะภายในอาคาร	176
4.3 การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	177
4.4 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	187
4.5 การวิเคราะห์การใช้พื้นที่ภายในโครงการ	208
บทที่ 5 สรุปผลงานการออกแบบ	223
5.1 สรุปงานระบบในการออกแบบ	223
5.2 แนวความคิดในการออกแบบ	224
5.3 การออกแบบตกแต่งในแต่ละส่วน	225
บรรณานุกรม	256
ภาคผนวก	257

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
2.1	เปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอยของห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล และห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	30
2.2	เปรียบเทียบลักษณะการวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะกับแบบเปิดโล่ง	33
2.3	แสดงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ	37
2.4	แสดงลักษณะและขนาดต่างๆ ของโต๊ะประชุม	44
2.5	ตารางความสัมพันธ์ ความสูงและกำลังไฟฟ้า	57
2.6	แสดงสีแต่ละสีมีปริมาณการสะท้อนแสงสว่างที่ต่างกัน	65



รายการรูปประกอบ

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงการเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ทำงาน	17
2.2 แสดงรูปแบบ LAY OUT ใหม่ของธนาคารกสิกรไทยสาขาสยามสแควร์	17
2.3 แสดงการจัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	29
2.4 แสดงการแบ่งห้องทำงานเป็นกลุ่ม	30
2.5 แสดงการจัดผังแบบเปิดตลอด	32
2.6 แสดงการจัดแปลนแบบแลนด์สเคป	32
2.7 แสดงการจัดเก้าอี้รอบโต๊ะประชุม	38
2.8 แสดงลักษณะของเก้าอี้ทำงานแบบหมุนได้	40
2.9 แสดงลักษณะของเก้าอี้ที่หมุนไม่ได้	41
2.10 แสดงลักษณะการใช้งานของโต๊ะประชุม	42
2.11 แสดงลักษณะของโต๊ะพิมพืดแบบธรรมดา	42
2.12 แสดงลักษณะของโต๊ะพิมพืดแบบตู้หรือมีลิ้นชักในตัว	43
2.13 แสดงลักษณะและขนาดต่างๆ ของตู้เก็บเอกสาร	45
2.14 แสดงลักษณะและสัดส่วนของตู้เก็บเอกสารต่างๆ	46
2.15 แสดงลักษณะและสัดส่วนของ PARTITION	47
2.16 แสดงลักษณะเป็นสัดส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์	48
2.17 แสดงลักษณะและสัดส่วนของเครื่องถ่ายเอกสาร	48
2.18 แสดงลักษณะและขนาดของอุปกรณ์ และเครื่องใช้สำนักงาน	49
2.19 แสดงการให้แสงทางตรง	53
2.20 แสดงการให้แสงกึ่งทางตรง	53
2.21 แสดงการให้แสงอกรอบทิศทาง	54
2.22 แสดงการให้แสงกึ่งทางอ้อม	54
2.23 แสดงการให้แสงทางอ้อม	55
2.24 แสดงการกระจายแสงอกรอบๆ ตัวหลอดฟลูออเรสเซนต์โดยไม่มีตัวสะท้อนแสง	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่	หน้า
2.25 แสดงความเข้มของแสงที่กระจายออกจากรอบตัวของหลอดมีไส้โดยไม่มีตัวสะท้อน	55
2.26 แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆ และชนิดหลอดไฟฟ้า	56
2.27 แสดงลักษณะการส่องของแสงสว่าง	60
2.28 แสดงลักษณะของแสงประดิษฐ์	61
2.29 แสดงลักษณะของแสงประดิษฐ์	62
2.30 แสดงหลักการการทำงานของซิลิเคอร์ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ	72
2.31 แสดงลักษณะการทำงานของระบบปรับอากาศในสำนักงาน	74
2.32 แสดงลักษณะการทำงานของระบบปรับอากาศในสำนักงาน	75
2.33 แสดงชนิดของหัวจ่าย	78
2.34 แสดงเครื่องจับความร้อน ภาพแสดงเครื่องจับควัน	80
2.35 แสดงอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง	82
2.36 แสดงอุปกรณ์ดับเพลิงชนิด FOAM	82
2.37 แสดงอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสายสูบลมแบบม้วน	82
2.38 แสดงอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสายสูบลมแบบพับ	83
2.39 แสดงอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดหัวฉีดน้ำฝอยอัตโนมัติ	83
2.40 แสดงอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดแก๊ส	83
2.41 แสดงอุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัย	84
2.42 แสดงโทรศัพท์ฉุกเฉิน	84
2.43 แสดงลำโพงสัญญาณเตือนภัย	85
2.44 แสดงลำโพงประกาศแจ้งเหตุร้าย	85
2.45 SMOKE DETECTOR	85
2.46 HEAT DETECTOR	86
2.47 แสดงลักษณะของห้องมั่นคง	89
2.48 แสดงขนาดต่างๆ ของห้องมั่นคง	89
2.49 แสดงลักษณะการฝังสายไฟไว้ภายในพื้นโดยตรง	96
2.50 แสดงลักษณะสายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังพื้นหรือ ใต้พื้น	97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่	หน้า
2.51 แสดงการสร้างพื้นลอยขึ้นภายหลังโดยการส่งกำลังอยู่ระหว่างพื้น	97
2.52 แสดงลักษณะสายจ่ายกำลังโดยทางเพดาน	98
2.53 แสดงวิธีการจ่ายระบบกำลังไฟฟ้าและการติดต่อสื่อสาร	99
2.54 แสดงตัวอย่างตู้รับ CHEQUE	104
2.55 แสดงขนาดสัดส่วนของกล่องรับฝากเช็คเร่งด่วน	105
3.1 ธนาคารกรุงไทย จำกัด ถนนเยาวราช	135
3.2 ดวงตราของธนาคารกรุงไทย จำกัด	136
3.3 ดวงตรานกอายุภักดิ์ของหน่วยงานสังกัดกระทรวงการคลัง	137
3.4 ลักษณะอาคารของธนาคารกรุงไทย จำกัด สำนักพระราม 3	138
3.5 สภาพแวดล้อมด้านทิศเหนือ	139
3.6 สภาพแวดล้อมด้านทิศใต้	139
3.7 สภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันออก	140
3.8 สภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันตก	140
3.9 ธนาคารกรุงไทย จำกัด สำนักพระราม 3	141
3.10 แผนภูมิองค์กัรธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	144
3.11 แผนภูมิองค์กัรธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3	145
4.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	163
4.2 สภาพแวดล้อมทางทิศเหนือ	164
4.3 สภาพแวดล้อมด้านทิศใต้	165
4.4 สภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันออก	166
4.5 สภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันตก	167
4.6 สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร	169
4.7 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของตัวอาคาร	171
4.8 พฤติกรรมผู้บริหาร,พนักงานระดับหัวหน้า,พนักงานทั่วไป	181
4.9 พฤติกรรมพนักงานบริการ,พนักงานรักษาความสะอาด	182
4.10 พฤติกรรมพนักงานรักษาความปลอดภัย	183
4.11 พฤติกรรมผู้ให้บริการ,ลูกค้าผู้มาฝาก-ถอนเงิน,ลูกค้าผู้มาเปิดบัญชี-โอนเงิน	184
4.12 พฤติกรรมลูกค้าผู้มาติดต่อตู้รับเช็ค,สินเชื่อบัญชี,ลูกค้ารายใหญ่	185

รูปที่	หน้า
4.13 พฤติกรรมพนักงานธนาคารกรุงไทย สาขาอื่น,บุคคลอื่น	186
5.1 ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 1 แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนโถงทางเข้า ส่วนโถงทำการ ส่วนสำนักงาน	226
5.2 ผังฝ้าเพดานและไฟฟ้าชั้นที่ 1	226
5.3 ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2 แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนโถงทางเข้า ส่วนติดต่อสินเชื่ และตู้നിറภัย และส่วนสำนักงาน	227
5.4 ผังฝ้าเพดานและไฟฟ้าชั้นที่ 2	227
5.5 ผังฝ้าเพดานและไฟฟ้าชั้นที่ 3	228
5.6 แสดงภาพ CONCEPT ของโครงการ	229
5.7 การวิเคราะห์ส่วนโถงทางเข้า	229
5.8 แสดงภาพด้านส่วนโถงทางเข้า	230
5.9 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถงทางเข้าชั้นที่ 1	231
5.10 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถงทางเข้าชั้นที่ 2	231
5.11 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งโถงทางเข้าชั้นที่ 1 และ 2	232
5.12 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนโถงทำการ	233
5.13 แสดงทัศนียภาพส่วนบริการด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์	234
5.14 แสดงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ส่วนทำการด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์	234
5.15 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนทำการด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์	235
5.16 แสดงการวิเคราะห์ส่วนเคาน์เตอร์ฝากถอน, โอนเงิน	236
5.17 แสดงภาพด้านส่วนโถงทำการ	236
5.18 แสดงทัศนียภาพเคาน์เตอร์ฝากถอนโอนเงิน	237
5.19 แสดงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ส่วนโถงทำการ	237
5.20 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนโถงทำการ	237
5.21 แสดงทัศนียภาพเคาน์เตอร์เปิดบัญชี	238
5.22 แสดงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ส่วนเคาน์เตอร์เปิดบัญชี	239
5.23 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนเคาน์เตอร์เปิดบัญชี	239
5.24 แสดงทัศนียภาพส่วนบริการพิเศษ	240
5.25 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนบริการพิเศษ	241

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) นับเป็นอีกหนึ่งธนาคารพาณิชย์ไทยที่มีการพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับกับภาวะการณียุทธศาสตร์ธุรกิจในของประเทศ และตอบสนองความต้องการทางการเงินของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งปัจจุบันการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจภายใต้ระบบของธนาคารพาณิชย์นี้ เริ่มเข้าอยู่ในสภาพการณ์ที่มีอัตราการแข่งขันในด้านการบริหารทางการเงิน การธนาคาร และการให้บริการอย่างสูงสุด ธนาคารกรุงไทยได้ปรับปรุงองค์กรและงานธุรกิจสาขา ซึ่งเห็นได้จากการจัดตั้งสำนักงานซึ่งมีอยู่มากและกระจายอำนาจในการให้สินเชื่อ ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ的增加จำนวนสำนักงานสาขาในเขตต่าง ๆ ให้มีความครอบคลุมทุกพื้นที่เป็นการช่วยส่งเสริมให้เกิดความสะดวก ในด้านการบริการแก่ประชาชน ทำให้รับทราบปัญหาได้โดยตรง ช่วยให้ธนาคารมีวิธีการดำเนินงานอย่างถูกต้องมากขึ้น

อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร จึงสร้างขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า ในท้องที่ ซึ่งเป็นบริเวณที่กำลังจะเจริญก้าวหน้าในด้านธุรกิจการค้าในอนาคตอันใกล้ และยังเป็นอาคารสำนักงานใหญ่ซึ่งคอยควบคุมกิจการในสาขาต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทำให้การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของธนาคารเป็นไปอย่างมีระบบ และเป็นธนาคารของรัฐบาลที่มีคุณภาพ ในการทำหน้าที่เพื่อเป็นธนาคารของประชาชนชาวไทยอย่างสมบูรณ์

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงิน ซึ่งสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อถือ และไว้วางใจต่อลูกค้า การใช้หลักการพิจารณาคัดเลือกโครงการอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อนำมาดำเนินการออกแบบตกแต่งภายใน สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ พอสรุปผลได้ดังนี้

1. เป็นโครงการจริงที่เกิดขึ้นและกำลังดำเนินการอยู่ ดังนั้นการศึกษา วิเคราะห์ และจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จึงสามารถทำได้สะดวก จากแหล่งข้อมูลที่ต้องการและเป็นจริงในปัจจุบัน
2. สถานที่ตั้งของโครงการ ตั้งอยู่ที่ถนนพระราม 3 (ถนนเลียบบแม่น้ำเจ้าพระยา) กรุงเทพฯ ซึ่งกำลังขยายตัวทางด้านธุรกิจ ดังนั้นการศึกษาและวิเคราะห์โครงการจึงทำได้สะดวก สามารถสามารถศึกษาค้นคว้า หาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการที่มีต่อการออกแบบและนำแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ มาใช้ได้อย่างถูกต้อง และมีเหตุผล
4. เพื่อศึกษาค้นคว้าระบบการดำเนินงานโดยนำข้อมูลจากสำนักงานเดิมมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการดำเนินงาน ณ. สำนักงานแห่งใหม่
5. เพื่อศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับระบบธุรกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับการออกแบบ ตกแต่งภายใน ตลอดจนความสวยงาม และการให้บริการแก่ลูกค้า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตอบสนองต่อความต้องการ
6. เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ ของผู้ศึกษาวิจัย อันอาจมีผลให้สามารถทำประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวมได้อีกในอนาคต และเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจจะทำการค้นคว้าวิจัยในเรื่องเดียวกันนี้ต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาความเหมาะสม จัดการรายละเอียดของโครงการ การเสนอผลสรุปของข้อมูล และข้อเสนอแนะ
2. เพื่อศึกษารายละเอียดของโครงการทั้งทาง ด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการออกแบบตกแต่งภายใน
3. เพื่อศึกษาความเหมาะสมในการจัดเตรียมพื้นที่การทำงาน และพื้นที่ให้บริการให้เหมาะสมกับอัตรากำลังพนักงานและผู้มาใช้บริการ
4. เพื่อนำความรู้ตามหลักการตกแต่งภายใน มาใช้ตามนโยบายของธนาคาร เพื่อให้ได้ผลตรงตามเป้าหมาย
5. เพื่อศึกษาระบบหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการ ตลอดจนการจัดสำนักงานให้มีประสิทธิภาพตามประโยชน์ใช้สอย
6. เพื่อนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในการออกแบบภายใน และสร้างสรรค์ผลงานให้

1.4 ที่มาของปัญหา

1. เป็นอาคารสำนักงานที่ยังไม่มีการตกแต่งภายใน
2. ต้องการให้พื้นที่ใช้สอยเกิดประโยชน์ให้มากที่สุด มีความเหมาะสม และสอดคล้องสัมพันธ์กันในระหว่างแต่ละหน่วยงานในสำนักงาน
3. โครงการนี้เป็นสำนักงานที่มีลูกค้า และประชาชนเข้ามาติดต่อจำนวนมาก จึงควรมีการออกแบบตกแต่งภายในให้สวยงามและเหมาะสม เพื่อสร้างความเชื่อถือ และความไว้วางใจต่อผู้มาติดต่อ
4. ผู้มาติดต่อและใช้บริการธนาคารมีจำนวนมาก มีหลายลักษณะทั้งทางด้านการศึกษา อาชีพ และพฤติกรรม รวมทั้งทัศนคติ ตลอดจนเชื้อชาติและลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งธนาคารจะเป็นผู้รองรับ ซึ่งจะต้องบริการให้ดีที่สุด

1.5 แนวทางการแก้ปัญหา

เนื่องจากโครงการอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นโครงการจริงยังไม่ได้มีการออกแบบตกแต่งภายใน ดังนั้นก่อนถึงขั้นตอนการออกแบบตกแต่งภายใน จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูล และทำการวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางนำไปสู่การออกแบบดังต่อไปนี้

1. การออกแบบตกแต่งภายใน จะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และความสวยงามให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. สามารถแบ่งหน่วยงาน จัดพื้นที่ใช้สอยได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และเพียงพอ
3. การออกแบบตกแต่งภายในให้มีบรรยากาศเป็นสากล เพื่อเข้าถึงคนทุกระดับ เพื่อการติดต่อและการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการตกแต่งให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสวยงาม ความคงทน ปลอดภัย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในการตกแต่งในแต่ละส่วน
5. ศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาจากโครงการอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อนำข้อมูลในการแก้ปัญหามาใช้ในโครงการ
6. ดำเนินการออกแบบตามขั้นตอนต่าง ๆ และดำเนินการตามแนวทางที่วางไว้อย่างถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

มีขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเหตุผลในการเลือกโครงการ ที่มาของปัญหา แนวทางในการแก้ปัญหา และประโยชน์ที่จะได้รับ
2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางด้านธนาคาร เช่นวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นมาของโครงการ แผนงานการให้บริการของธนาคาร รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากวิทยานิพนธ์ที่นำมาอ้างอิง
3. ศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลของโครงการได้ดังนี้
 - ศึกษารายละเอียดของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยการสอบถามสัมภาษณ์ สังเกต และเอกสารรายงาน
 - ศึกษาสภาพทั่วไปของอาคารที่ตั้งโครงการ รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและผู้มาเกี่ยวข้องทั้งหมด
4. ศึกษาสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของโครงการ และบันทึกเป็นเอกสาร ถ่ายภาพ แผนภูมิ เพื่อเป็นหลักฐาน และช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงโครงการได้อย่างถูกต้อง
5. ศึกษาจากอาคารสำนักงาน และเปรียบเทียบกับอาคารอื่น ๆ ทั้งของภายในและภายนอกประเทศ หรืออาคารประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดแนวโน้มที่ดี
6. นำข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายในให้บรรลุตามเป้าหมายของโครงการ
7. สรุปแนวความคิด และกำหนดแนวทางในการออกแบบ
8. ดำเนินการออกแบบตามขั้นตอน และแนวทางที่วางไว้อย่างมีระบบ

1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาถึงประวัติความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ศึกษาการบริหารงานตามส่วนต่าง ๆ ของโครงการ
3. ศึกษาและวิเคราะห์ การใช้พื้นที่ใช้สอยภายในตัวอาคาร
4. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และประเภทของผู้ใช้อาคาร
5. ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุที่นำมาใช้เกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร
8. ศึกษาอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร
9. ศึกษาข้อมูลทั่วไป
 - ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม
 - ความเป็นมาของโครงการ และความต้องการของการใช้อาคาร

1.8 ขอบเขตของโครงการ

อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เป็นอาคารสูง 50 ชั้น ซึ่งแบ่งเป็นส่วนของอาคาร 2 ชั้น แต่ละชั้นแบ่งส่วนการทำงานได้ดังนี้

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ประมาณ 4,250 ตารางเมตร

- ส่วนโถงทางเข้า
- ส่วนโถงทำการธนาคาร
- ส่วนพักคอยลูกค้า
- ห้องรองผู้จัดการด้านการธนาคาร
- ส่วนบริการลูกค้า , ส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ , ส่วนการเงิน
- ส่วนเฉพาะกิจ (SAFE)

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 2,960 ตารางเมตร

- ห้องผู้จัดการ
- ห้องรองผู้จัดการด้านสินเชื่อ
- ส่วนกลาง, ส่วนอำนวยความสะดวก 1,2 ,ส่วนการตลาด
- ส่วนเซฟนิรภัย
- ห้องติดต่อกับลูกค้าพิเศษ
- ห้องเก็บเอกสารสำคัญ
- ห้องประชุม

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ประมาณ 3,200 ตารางเมตร

- โถงเอนกประสงค์
- PANTRY
- โถงทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 4 มีพื้นที่ประมาณ 2,390 ตารางเมตร

- สำนักงานใหญ่นาครากรุงไทย จำกัด (มหาชน)
- ห้องเก็บของ

ชั้นที่ 5 - 50 มีพื้นที่ประมาณ 2,100 ตารางเมตร

- สำนักงานใหญ่นาครากรุงไทย จำกัด (มหาชน)

รวมพื้นที่ของโครงการ 109,400 ตารางเมตร

1.9 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ประมาณ 2,200 ตารางเมตร

- ส่วนโถงทางเข้า
- ส่วนโถงทำการธนาคาร
- ส่วนพักคอยลูกค้า
- ห้องรองผู้จัดการด้านการธนาคาร
- ส่วนบริการลูกค้า , ส่วนเงินโอน และเรียกเก็บ , ส่วนการเงิน

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 1,910 ตารางเมตร

- ห้องผู้จัดการ
- ห้องรองผู้จัดการด้านสินเชื่อ
- ส่วนกลาง, ส่วนอำนวยความสะดวก 1,2, ส่วนการตลาด
- ห้องติดต่อกับลูกค้าพิเศษ
- โถงทางเดิน
- ห้องประชุมสาขา

รวมพื้นที่ทั้งหมดของส่วนที่ทำการออกแบบ 4,110 ตารางเมตร

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้เรียนรู้ขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าข้อมูลของโครงการที่จะนำไปใช้ในงานวิจัยอย่างมีระบบ

2. สามารถเข้าใจถึงรายละเอียดของโครงการและข้อมูล และเสนอแนวทาง ในการแก้

เอกสารปัญหาอันเหมาะสมที่จะเกิดขึ้นในการออกแบบ ตกแต่งภายในสำนักงานธนาคาร ซึ่งประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สามารถนำความรู้ และข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร สำนักงานธนาคารได้อย่างถูกต้องตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ

4. ได้รับความรู้ในระบบการทำงาน รวมทั้งขั้นตอน และการให้บริการต่าง ๆ ภายในอาคารสำนักงานธนาคาร

5. งานออกแบบสามารถส่งเสริมด้านสุนทรียภาพแก่ผู้ใช้โครงการ เป็นการชักจูงให้เกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อถือ และไว้วางใจมากขึ้น

6. สามารถเป็นแนวทางและตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีการศึกษาวิจัย สำหรับผู้ที่สนใจทางด้านการออกแบบตกแต่งภายในสถาบันการเงิน การธนาคาร



บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

ระบบธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทยที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน เรียกว่า ระบบธนาคารสาขา (Branch Banking System) เป็นระบบที่อยู่โดยสำนักงานใหญ่เป็นศูนย์กลางเป็นผู้ดำเนินการเปิดสาขาขึ้นในท้องที่ต่าง ๆ ของประเทศ หรืออาจในต่างประเทศด้วยก็ได้ ธนาคารพาณิชย์ระบบดังกล่าวนี้ มีต้นกำเนิดมาจากสหราชอาณาจักร เหตุที่ธนาคารพาณิชย์ระบบสาขาแพร่มาสู่ประเทศไทย ก็เพราะประเทศไทยมีความสัมพันธ์ทางด้านเศรษฐกิจ และการค้ากับสหราชอาณาจักรมา ตั้งแต่สมัยโบราณ และในอดีต สหราชอาณาจักรก็เป็นศูนย์กลางด้านการเงินของโลก ซึ่งยอมรับนับถือกันทั่วไป ประกอบกับผู้ที่รัฐบาลไทย ส่งไปเล่าเรียนเกี่ยวกับการเงิน และการธนาคารในต่างประเทศ ระยะแรกส่วนใหญ่ก็ส่งไปเรียนที่สหราชอาณาจักรด้วย

ธนาคารพาณิชย์ระบบสาขาในประเทศไทยอาจจัดแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. สาขา (Branches) ที่ทางสำนักงานใหญ่มีฐานะเป็นเจ้าของที่แท้จริง ดำเนินการด้วยทุนและกำลังของสำนักงานใหญ่ทั้งหมด นับแต่การก่อสร้างสำนักงานจนถึงการฝึกพนักงานไปบริหาร และปฏิบัติงานของสาขา
2. สาขาที่มีลักษณะเป็นเอเจนต์ (Agency Branches) เป็นสาขาที่สำนักงานใหญ่ไม่เป็นเจ้าของที่แท้จริง ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานใหญ่อาจไม่พร้อม หรือมีกำลังไม่พอที่ขยายสาขาออกไปในต่างจังหวัดด้วยตนเอง จึงใช้วิธีหานักธุรกิจหรือผู้ที่มีฐานะดีในท้องถิ่นที่ต้องการเข้าไปเปิดสาขาร่วมลงทุน และแต่งตั้งผู้ร่วมลงทุนให้ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการสาขา แต่ใช้ชื่อของสำนักงานใหญ่ และมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานใหญ่ไปร่วมดำเนินการด้วย ถ้าไรที่ได้ส่วนใหญ่ใช้วิธีแบ่งครึ่งกัน อย่างไรก็ตาม การเปิดสาขาในลักษณะนี้ได้รับความนิยมน้อยลง และนับวันจะหมดสิ้นไป เนื่องจากทางราชการไม่อนุญาตให้จัดตั้งขึ้นใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทของธนาคารพาณิชย์ไทยในปัจจุบัน

การพิจารณาถึงบทบาทของธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจนั้นกระทำได้ 2 ทางด้วยกัน คือ

1. พิจารณาจากแหล่งที่มาของเงินทุน

ประกอบด้วยบัญชีของธนาคารพาณิชย์เอง เงินฝาก รวมทั้งการที่ธนาคารพาณิชย์กู้ยืมมาจากแหล่งอื่น ๆ ด้วย เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของเงินทุนเหล่านี้แล้วเราจะเห็นบทบาทของธนาคารพาณิชย์ ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจอย่างชัดเจน กล่าวคือ ทางด้านเงินทุนนั้นโดยทั่วไปธนาคารพาณิชย์ได้ทุนมาจากจำหน่ายหุ้นเพิ่มเติมระยะหลัง ธนาคารที่มีกิจการก้าวหน้าดีหุ้นที่ออกจำหน่าย ภายหลังจะมีราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่แท้จริง การจำหน่ายหุ้นดังกล่าวนี้เท่ากับธนาคารพาณิชย์ได้ช่วยเสริมสร้างตลาดหุ้น ภายในประเทศให้มีการเคลื่อนไหวคึกคักขึ้น และในบรรดาแหล่งที่มาของเงินทุนทั้งหลาย เงินฝากนับเป็นแหล่งสำคัญ เพราะมีจำนวนมากเมื่อเทียบกับแหล่งที่มาของเงินทุนในทางอื่น ๆ

2. พิจารณาทางการใช้เงินทุนของธนาคารพาณิชย์

การใช้เงินทุนของธนาคารสำคัญอย่างยิ่ง คือ การให้กู้ยืมแก่กิจกรรมทางเศรษฐกิจในสาขาต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนในการขยายและลดการให้สินเชื่อ ในวงการเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งพอสรุปบทบาทของธนาคารพาณิชย์ได้ดังนี้

- ดึงดูดการเงินออกจากแหล่งต่าง ๆ มาสู่ระบบหมุนเวียนของการเงินในตลาด
- ส่งเสริมวงการธุรกิจด้าน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการค้าสามารถขยายงานได้อย่างกว้างขวาง โดยการให้กู้ยืม ซึ่งจะทำให้ธุรกิจเหล่านั้นมีทุนทำกำไรได้มากขึ้น
- ร่วมมือกับรัฐในการซื้อและช่วยจำหน่ายพันธบัตรเงินกู้ประเภทต่าง ๆ ตลอดจนจัดเงินคลังของรัฐบาล
- อำนวยความปลอดภัยในการเก็บรักษาทรัพย์สินของลูกค้า เช่น การฝากเงินและให้เช่าตู้നിറภัย เพื่อเก็บทรัพย์สินมีค่า
- เป็นสื่อกลางในการติดต่อการค้าทั้งภายในและต่างประเทศ

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างธนาคารกับประชาชน

ธนาคารพาณิชย์ตั้งขึ้นเพื่อมุ่งหวังให้บริการแก่ประชาชนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. รับฝากเงิน
2. ให้กู้ยืมเงิน
3. การค้าระหว่างประเทศ
4. บริการเกี่ยวกับการซื้อขายและโอนเงิน
5. บริการอื่น ๆ

นับได้ว่าธนาคารนั้น มีความสัมพันธ์กับประชาชน และพนักงานในธนาคาร เพราะพนักงานต้องการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมถูกต้อง มีการควบคุมส่วนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และการออกแบบตกแต่งภายในที่ดี ย่อมจะส่งผลให้ ผู้ใช้อาคารนั้นทำงานได้ดีอีกด้วย ส่วนที่ประชาชนเข้ามาติดต่อกับธนาคาร นอกจากจะ ประทับใจในการให้บริการของธนาคารแล้ว การตกแต่งอาคารก็เป็นส่วนสำคัญจุดหนึ่ง ที่ทำให้ประชาชนหันมาใช้บริการของธนาคาร เพราะมองเห็นความมั่นคงของธนาคาร เป็นการทำให้เกิดความสัมพันธ์ทางจิตใจ ธนาคารจึงต้องให้ความสำคัญแก่ทรัพย์สิน ที่ประชาชนนำมาฝาก การรักษาความปลอดภัยของธนาคาร จึงเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้ ประชาชนมีความเชื่อถือ ความพอใจ และความไว้วางใจ ที่จะใช้บริการของธนาคาร ซึ่งไม่ใช่จะเห็นแต่ความมั่นคงอย่างเดียว ยังต้องให้ความสัมพันธ์กับประชาชนอีกด้วย ความสะดวกของประชาชนในการใช้บริการของธนาคาร ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ บริการได้ โดยไม่ทำให้เกิดความสับสนในการติดต่อกับธนาคาร

จุดเด่นของธนาคาร คือ การให้บริการที่ดีแก่ประชาชน มีการชักจูงใจให้ ประชาชนมาทำธุรกิจกับธนาคาร เมื่อประชาชนมีความไว้วางใจต่อธนาคารแล้ว ย่อมจะนำทรัพย์สินหรือสิ่งของมีค่ามาฝาก เพราะมองเห็นผลดีที่ตนจะได้รับมีความมั่นใจว่า เงินนั้นจะปลอดภัย ทั้งยังสามารถถอนใช้ได้เมื่อประชาชนนำเงินมาฝาก ย่อมทำให้ธนาคารขยายธุรกิจของธนาคารได้สะดวก ทำให้มีผลกำไรและสามารถจะนำไปลงทุน ขยายธุรกิจ เพื่อจะได้มาซึ่งผลกำไรจากธุรกิจกลับมาเป็นดอกเบี้ย ที่จะจ่ายให้แก่ผู้นำ เงินมาฝาก ทั้งประชาชนก็สามารถจะขอกู้ยืมเงินจากธนาคาร เพื่อจะได้นำไปลงทุน เพื่อธุรกิจต่าง ๆ เป็นการนำเงินสะสมนั้นไปลงทุน ทำให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และประเทศชาติยิ่งเจริญขึ้น แทนที่จะทำให้เงินนั้นจมอยู่เฉย ๆ กลับทำให้เงินนั้น มีการหมุนเวียนย่อมให้ผลประโยชน์ทั้งส่วนรวมคือ ชาติสามารถพัฒนากิจการต่าง ๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเงินต้นนั้น ประชาชนที่ฝากเงินกับธนาคารก็ได้รับประโยชน์ คือ ได้ดอกเบี้ยเป็นผลตอบแทน เป็นความสัมพันธ์ทางอ้อมของประชาชนกับธนาคาร เพราะธนาคารเป็นแหล่งกลาง ที่จะก่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อไป

การออกแบบตกแต่งภายในอาคารของธนาคารจึงควรมีการแสดงออกถึง ลักษณะของความมั่นคง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเชื่อถือแก่ประชาชน ตลอดจนเกิดความประทับใจในบรรยากาศที่ดี มีการติดต่อประสานงานที่ดี รวดเร็ว ทั้งทางด้านพนักงาน และประชาชน

2.2.1 ความหมายและการจัดองค์การของธนาคารพาณิชย์

การธนาคารพาณิชย์ หมายถึง การประกอบธุรกิจประเภทรับฝากเงิน ที่ต้องจ่ายคืนเมื่อทวงถามหรือเมื่อสิ้นเวลาอันกำหนดไว้ และใช้ประโยชน์จากเงินนั้น ในทางหนึ่งหรือหลายทางเช่น

1. ให้กู้ยืม
2. ซื้อขายหรือเก็บเงินตามตั๋วแลกเงินหรือตราสารเปลี่ยนมืออื่นใด
3. ซื้อหรือขายเงินปรีวรรตต่างประเทศ

ทั้งนี้จะประกอบธุรกิจประเภทอื่นอันเป็นประเพณี ที่ธนาคารพาณิชย์พึง กระทำด้วยหรือไม่ก็ตาม "ธนาคารพาณิชย์" ยังหมายถึง ธนาคารที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบการธนาคาร และหมายรวมถึงถึงสาขาของธนาคารต่างประเทศ ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบการธนาคารพาณิชย์

ธุรกิจของธนาคารพาณิชย์นั้น คือ การรับฝากเงินจากองค์การต่าง ๆ บริษัท ห้างร้าน และบุคคล โดยผู้ฝากจะถอนเงินที่ฝากนั้นคืนได้ตามกำหนดเวลาที่ตกลง กันไว้ หรือเมื่อเรียกร้องธนาคารได้นำเงินที่รับฝากไว้ นั้น ไปลงทุนทำผลประโยชน์ใน รูปแบบต่าง ๆ เช่น ให้กู้ยืม และซื้อลด ลงทุนในหลักทรัพย์รัฐบาล หุ้น หรือหุ้นกู้ของ บริษัทต่าง ๆ การโอนเงินในต่างประเทศ การประกอบธุรกิจธนาคารพาณิชย์ในด้านต่างประเทศ เช่น เปิดเลคเตอร์ออฟเครดิต การเรียกเก็บเงินตราต่างประเทศ และบริการลูกค้าในด้านอื่น ๆ เช่น การค้าประกันเพื่อลูกค้า ให้เช่าตู้นิรภัย

2.3. การศึกษาการรีเ็นจิเนียริง (REENGINEERING) ของไทย

เมื่อยุทธศาสตร์ของการดำเนินธุรกิจมีอันต้องเปลี่ยนไป กระบวนการทำงานก็จำเป็นต้องเปลี่ยนตาม จากนั้นต่อไป จึงเป็นยุคใหม่ของการธนาคารไทย ที่จะต้องมีมาตรฐานระดับเดียวกับธนาคารต่างประเทศ ก็เพื่อความอยู่รอดในยุคตลาดไร้พรมแดน คำว่า REENGINEERING เป็นคำศัพท์ที่เกิดขึ้นมาเพื่อใช้กับความหมายของการเปลี่ยนแปลงการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าหรือให้บริการได้ดีขึ้นซึ่งจากหนังสือที่มีชื่อว่า REENGINEERING THE CORPORATION ที่ MICHEAL HAMMER และ JAMES CHAMPY ร่วมกันเขียนขึ้น ผู้เขียน อรรถาธิบายว่า “เป็นการเริ่มต้นใหม่หมด” หมายถึงการยกเลิกขั้นตอนและวิธีการทำงานแบบเดิมทั้งหมดที่ใช้กันมานาน แล้วสร้างกระบวนการใหม่ขึ้นมาแทนไม่ใช่เพียงแค่การปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป ภายใต้โครงสร้างเดิมเหมือนกับวิธีการที่ปฏิบัติกันมาในองค์กรธุรกิจต่างๆ

การที่เราจะทำการนี้ได้ ผู้เขียนทั้งสองบอกว่า “จะต้องย้อนถึงหลักการเสียใหม่ อย่างถึงแก่นและออกแบบกระบวนการทำงานใหม่อย่างชูดรากถอดโคน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงงานอย่างได้ผลจริงๆ โดยพิจารณาเรื่อง ต้นทุน คุณภาพสินค้า การบริหาร และ ความรวดเร็ว เป็นต้นวัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน

สาเหตุที่ต้องเริ่มศึกษาการรีเ็นจิเนียริง เพื่อนำระบบนี้มาใช้เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท) จะยกเลิกการผูกขาดธุรกิจธนาคารพาณิชย์ เปิดให้ธนาคารต่างประเทศมาเปิดสาขาแข่งขันได้อีกไม่กี่ปีข้างหน้า ทำให้การแข่งขันในธุรกิจธนาคารดุเดือดมากขึ้น

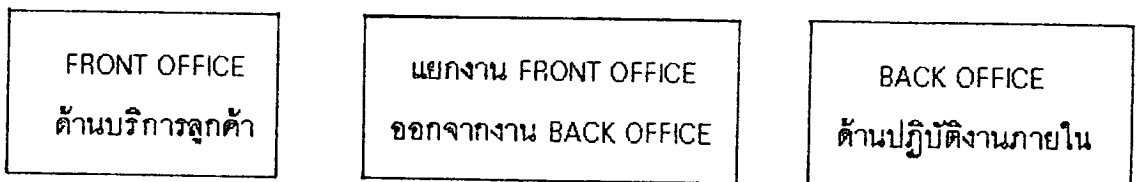
ปัจจุบันธนาคารทุกธนาคารโดยเฉพาะธนาคารขนาดใหญ่ 5 ธนาคาร คือ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย กสิกรไทย ไทยพาณิชย์ และกรุงศรีอยุธยา นั้นขณะนี้หันกันทุกฝั้วกันว่าไม่ว่าจะเรื่องบุคลากร เทคโนโลยี การบริการลูกค้า ยังมีธนาคารต่างประเทศที่มีเครื่องมือเครื่องมือนวัตกรรมที่ทันสมัยกว่ารูปแบบการบริการใหม่ๆ ที่สนองตอบความต้องการของลูกค้าที่มากกว่า และเครือข่ายโยงใยมีมากกว่าอีกด้วย

1.สาระสำคัญ และวิธีการทำ REENGINEERING

วัตถุประสงค์ในการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการปฏิบัติงาน ของสาขา
(BRANCH REENGINEERING)

วัตถุประสงค์	เป้าหมาย
<ul style="list-style-type: none">- ให้บริการที่ประทับใจแก่ลูกค้า- เสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none">- เพื่อให้เป็นธนาคารที่มีธุรกิจบริการลูกค้า รวยย่อยและธุรกิจขนาดย่อยดีที่สุด- เพื่อให้เป็นธนาคารที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่ดีเยี่ยม- เพื่อเพิ่มรายได้ และส่วนแบ่งการตลาดให้แก่ธนาคาร- เพื่อปรับปรุงโครงสร้างทางด้านต้นทุนของธนาคาร- เพื่อตอบสนองของความต้องการของตลาดธุรกิจบริการ

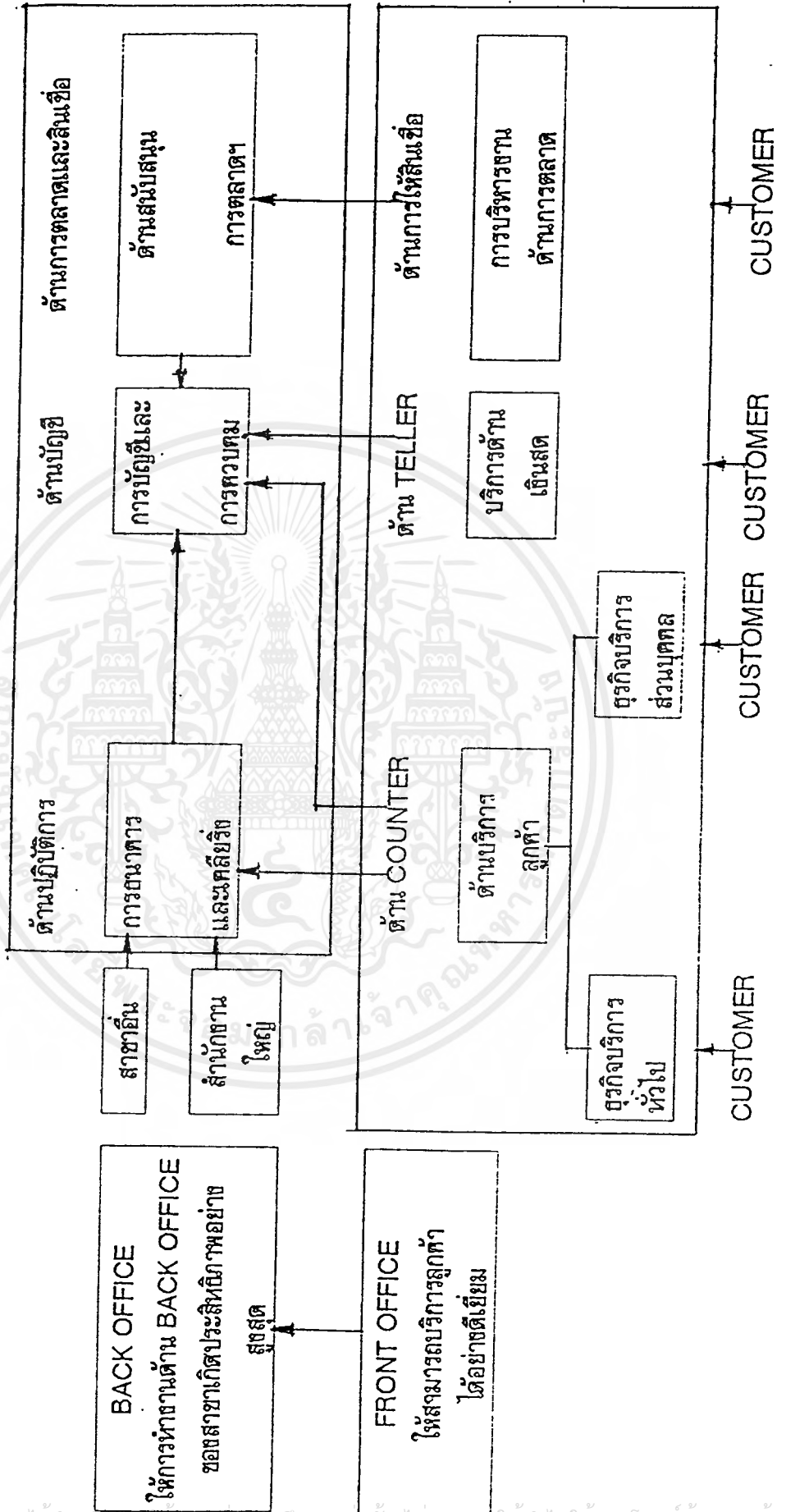
วิธีการ REENGINEERING กำหนดงานหลักที่สำคัญของสาขา ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนงานหลัก 2 ส่วนคือ งานบริการลูกค้าและงานปฏิบัติการ ส่วนงานทั้งสองนี้จะถูกแบ่งแยกออกจากงานด้านปฏิบัติการโดยเฉพาะ

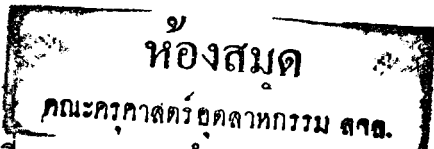


ในการทำ REENGINEERING ของสาขาจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลัก 4 ประการที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนในการแยกงาน ด้าน FRONT OFFICE ออกจากงาน BACK OFFICE ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแยกประเภทงานด้าน FRONT OFFICE และ BACK OFFICE





1. การปรับเปลี่ยนระบบการทำงานแบบ MANUAL ให้เป็นระบบคอมพิวเตอร์

ผลที่จะได้รับจะทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการแน่นอนและลดข้อผิดพลาดในการทำงาน สามารถยกเลิกขั้นตอนการตรวจเช็ค การกระทบยอดบัญชีต่างๆ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานแทน ซึ่งการทำรายการและการบันทึกข้อมูลต่างๆ เพียงครั้งเดียว จะใช้ข้อมูลร่วมกันกับส่วนงานอื่นได้ ทำให้นักการสามารถทำเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ ที่มีอยู่ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. การจัดระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่ให้เกิดความคล่องตัวยิ่งขึ้น

การปรับปรุงโครงสร้างการปฏิบัติงานของสาขา และ LAY OUT สาขาในรูปแบบใหม่จะส่งผลให้การปฏิบัติงานของสาขามีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น และสามารถลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนซึ่งทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานซึ่งจะส่งผลให้บริการลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

3. การปรับปรุง ลดงานด้านทะเบียน รายงาน และตราขางต่างๆ

ผลที่ได้รับสามารถยกเลิกการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็น โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานแทนสามารถลดงานทะเบียนต่างๆ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาแทน ยกเลิกตราขางที่ไม่จำเป็นช่วยทำให้การบริการลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการใช้ในการวิเคราะห์ในรูปแบบรายงานเพื่อทำให้การบริหารงานของสาขามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. การใช้ระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยงานควบคุม และตรวจสอบ

ผลที่ได้รับสามารถทำให้การควบคุม ตรวจสอบการปฏิบัติงานในระบบคอมพิวเตอร์สามารถลดปัญหา และความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด

2. โครงสร้างการปฏิบัติงาน

แนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารงานสาขา การพิจารณาขนาดหรือลักษณะธุรกิจ ในแต่ละสาขาควรมีโครงสร้างการปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน โครงสร้างหลักก็คือ ส่วนงานด้านบริการลูกค้าจากด้านปฏิบัติการ และงานด้านบัญชี และทุกสาขายังมีผู้จัดการสาขา

สาขาที่มีขนาดเล็กก็ต้องประกอบด้วยโครงสร้าง หลักเช่น เดียวกันและมีส่วนงานหลักรับผิดชอบแต่ละหน้าที่คือ งานด้านบริการเงินสด งานด้านการธนาคารและเคลียร์ริง (DOMESTIC & CLEARING) งานด้านบัญชี แต่ละส่วนจะต้องมีหน้าที่ ๆ กำหนด

สาขาขนาดกลางจะต้องมีพนักงานมากกว่าสาขาขนาดเล็ก เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามที่ธนาคารได้กำหนดไว้ ซึ่งจะต้องมีการเพิ่มส่วนงานรับผิดชอบเพื่อให้สามารถบริหารงานได้

ส่วนงานด้านบริการลูกค้า ควรจะมีย่อยอีก 2 ส่วนคือ งานธุรกิจบริการทั่วไป (EXPRESS SERVICE) และงานด้านธุรกิจส่วนบุคคล (PERSONAL BANKING SERVICE) ส่วนงานด้านปฏิบัติการควรมีส่วนเพิ่มอีก 1 ส่วนคือ ด้านธุรการสาขาและสุดท้าย ส่วนงานด้านบัญชีควรมีส่วนงานเพิ่มขึ้นอีก 1 ส่วนคืองานด้านตรวจสอบและควบคุมภายใน ส่วนงานด้านการตลาด จะประกอบด้วยส่วนงานด้าน FRONT OFFICE ซึ่งรับผิดชอบงานด้านอนุมัติสินเชื่อ งานพัฒนาธุรกิจ ส่วนงานด้าน BACH OFFICE จะรับผิดชอบงานด้านจัดทำเอกสารสินเชื่อจำพวกสัญญากู้เงินต่างๆ ด้านขออนุมัติเครดิต และเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

3. LAY OUT ของสาขา

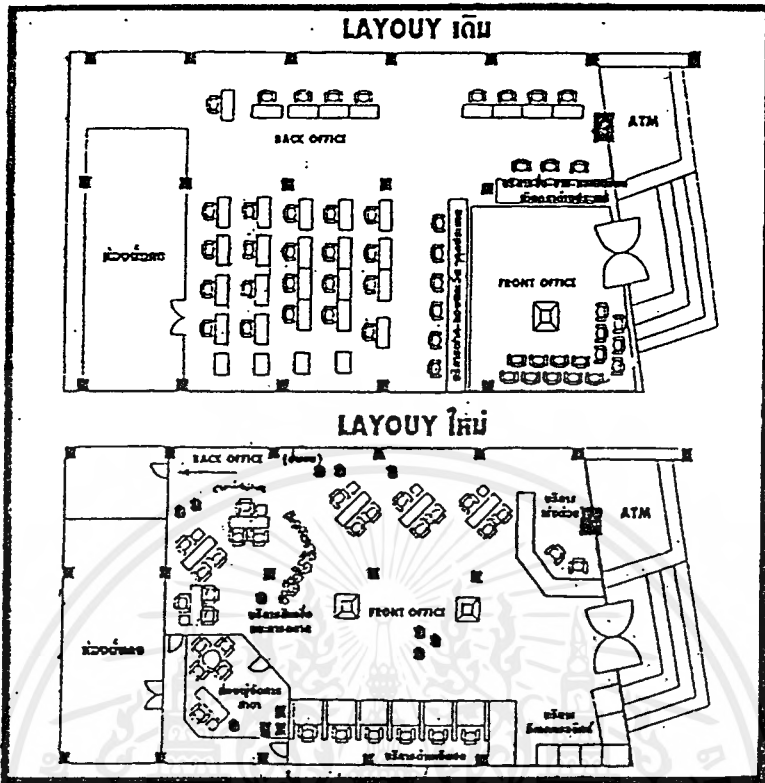
จากการศึกษาที่สาขาทดลอง ได้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบ LAY OUT ของสาขา ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้มีข้อบกพร่อง และปัญหาอยู่หลายประการ เช่น สำหรับพื้นที่ให้บริการลูกค้าค่อนข้างแคบไม่เป็นที่พอใจ และไม่สะดวกแก่ลูกค้าที่มาติดต่อ

2. ลูกค้ามีความรู้สึกกตักัดกัน หรือแบ่งแยกจากพนักงานโดยมีเคอร์เตอร์เป็นเขตแบ่งแยกหรือกั้นขวางทำให้เกิดรู้สึกที่ไม่เป็นกันเองต่อลูกค้า

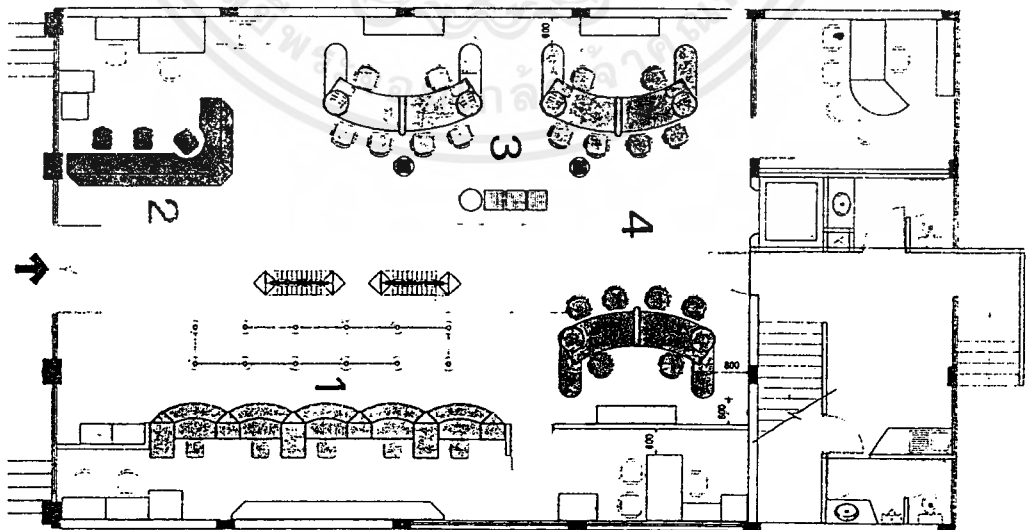
3. พนักงานต้องรับผิดชอบด้าน BACH OFFICE และ FRONT OFFICE ไม่เพียงพอ จะทำให้การทำงานต้องล่าช้า หรือหยุดชะงักยังทำให้ลูกค้าต้องเสียเวลาในการรอคอย

4. การให้บริการของธนาคารในปัจจุบันบางครั้งลูกค้าได้รับบริการที่ส่วนงาน BACH OFFICE ซึ่งเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ธนาคาร

5. ธนาคารไม่มีส่วนงานที่จะให้บริการแบบเร่งด่วน ไม่มีการแบ่งแยกความสำคัญของการบริการว่าสิ่งไหน ควรให้บริการลูกค้าก่อนหรือหลัง ลูกค้าที่มาใช้บริการอะไรก็เข้าไปใช้บริการยังที่ที่เดียวกัน



ภาพที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ทำงาน
LAY OUT เดิม กับ LAY OUT ใหม่
รูปแบบ LAY OUT ใหม่ของสาขาทดลอง ทางด้านบริการลูกค้า (FRONT OFFICE)



ภาพที่ 2.2 แสดงรูปแบบ LAY OUT ใหม่ของธนาคารกสิกรไทยสาขาสยามแอสเคอร์
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัด LAY OUT การออกแบบพื้นที่ทำงานใหม่แบ่งเป็น BACK OFFICE
ไว้ชั้น 2 ชั้นล่าง เหลือเฉพาะ FRONT OFFICE เป็นงานบริการลูกค้า

FRONT OFFICE จัดส่วนบริการลูกค้าจากเดิม 25% เป็น 80% การจัด LAY OUT
มีการจัดสถานางานต่างจากรูปแบบเดิม มีดังนี้

1.บริการด้วยเงินสด (CASH SERVICE)

รับฝาก/ถอนเงิน รับฝากเงินสดเพื่อบัญชีสาขาต่างจังหวัด แลกเปลี่ยนเงินตราต่าง
ประเทศ (อาจจะให้บริการเพียง 1 ช่อง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

2.บริการด้านธุรกิจทั่วไป (EXPRESS SERVICE)

บริการสอบถาม และให้รายละเอียดแก่ลูกค้า รับฝากเช็ค รับชำระค่าโทรศัพท์ ค่า
ภาษีรถยนต์ ขายเช็คของขวัญ C/O และดริฟ เงินโอนทางโทรศัพท์

3.บริการด้านธุรกิจส่วนบุคคล (PERSONAL BANKING SERVICE)

รับเปิด/ปิดบัญชีลูกค้า แก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับบัญชีลูกค้าบริการเงินสดทันที บริการ
ให้เช่าตู้নির্য รับคำขอให้บริการอื่นๆ

4.บริการด้านธุรกิจลูกค้าและสินเชื่อ (MARKETING)

บริการลูกค้ารายใหญ่ บริการเงินกู้ยืม ให้คำแนะนำแก่ลูกค้าด้านเงินกู้

บทสรุป

แม้การทำระบบออนไลน์ ระหว่างสาขาและการนำเอาระบบ ATM มาใช้ในธุรกิจ
ธนาคารเมื่อสิบกว่าปีก่อนจะเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งหนึ่งของวงการธนาคารไทยแต่ครั้ง
นี้ก็เพียงการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาปรับปรุงงานให้ดีขึ้น จึงนับได้ว่าเป็น
การเปลี่ยนแปลงอย่างมากสำหรับวงการธุรกิจธนาคารไทย นับตั้งแต่เกิดธุรกิจประเภทนี้
มาเป็นเวลานานกว่า 50 ปี และนับเป็นโฉมหน้าธุรกิจธนาคารในเมืองไทยได้มีการเปลี่ยน
แปลงอีกครั้งหนึ่งด้วย

2.4 การแบ่งเนื้อที่ของธนาคารตามลักษณะใช้สอยและหน้าที่

ธนาคารแบ่งเนื้อที่ต่าง ๆ ตามลักษณะใช้สอยและหน้าที่ส่วนใหญ่ ดังนี้

ก. ส่วนที่ติดต่อกับลูกค้า (Banking Floor) เป็นบริเวณซึ่งครอบคลุม เนื้อที่ในการติดต่อระหว่างเจ้าพนักงานธนาคารกับลูกค้าของธนาคาร ประกอบด้วย

1. โถงทางเข้า เป็นทางเข้าหลักของอาคาร จะมี Reception อยู่ภายใน โดยทางเข้าควร จะสะดวกแก่ลูกค้า ประตูที่ใช้ส่วนมาก คือ ประตูสปริงที่ พลิกไปมาได้ ประตูหมุน (แบบในต่างประเทศ) หรือประตูเลื่อนเปิดปิดอัตโนมัติ เมื่อ เข้าไปในธนาคาร ลูกค้าควรจะมีที่นั่ง สะดวกต่อการทำธุรกิจของตน

2. โถงทำการ เป็นที่ไว้ติดต่อระหว่างธนาคารกับประชาชนโดยมี counter เป็นส่วน สำคัญในการติดต่อ ซึ่งเคาน์เตอร์สำหรับต้อนรับลูกค้า มีทั้งหมด 4 ระดับความต้องการของลูกค้า คือ 1. highcounter สำหรับลูกค้าที่ติดต่อเพียงชั่วคราว และจากไปอย่างรวดเร็วจะเป็น high counter ยืน ไม่มีที่นั่ง 2. low counter สำหรับลูกค้าที่ต้องการเวลามากขึ้น 3. consulation counter สำหรับลูกค้าที่ต้องการคำปรึกษาในเชิงธุรกิจและ 4. สำหรับลูกค้าที่ต้องคุยระยะยาวจะใช้ ห้องประชุม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ลักษณะทางธุรกิจของแต่ละสาขา ว่า จะต้องการเคาน์เตอร์ ลักษณะใดมากที่สุด

ข. ส่วนปฏิบัติงาน (Operations) เป็นบริเวณที่ใช้ทำงานของพนักงาน ภายใน โดยแบ่งส่วน เฉพาะตามประเภทของพนักงาน ประกอบด้วย

1. โถงทางเข้า แยกจากโถงทางเข้าของลูกค้าเพื่อเป็นเอกเทศ เดินเข้ามาจากถนนและ ที่จอดรถได้สะดวก เป็นศูนย์รวมของการติดต่อส่วนนี้ และการ บริการควรทำเป็นสัดส่วนเพื่อ ความสะดวกและไม่กีดขวางทางสัญจร(Circulation)

2. Office แบ่งเป็นส่วน ๆ ตามหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานโดยมี การติดต่อระหว่างกัน มีลักษณะการใช้งานที่คล้ายคลึงกัน แต่มีบางหน่วยงานที่มีความ ต้องการในการใช้เนื้อที่พิเศษ ออกไป เช่น ส่วนคอมพิวเตอร์ ต้องจัดเนื้อที่พิเศษให้ เหมาะแก่การใช้งานและ Equipment รวมทั้งระบบไฟฟ้า ระบบ Air condition

3. Execution Office เป็น Officeระดับผู้บริหาร ต้องการความเป็นสัดส่วนและความโอ่อวด เป็นพิเศษ มีห้องประชุมวางแผนระดับบริหาร ห้องรับแขก ห้องรับรองบุคคลสำคัญหลายห้องตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับความชำนาญ ความสำคัญ ห้องส่วนตัวต้องมีขนาดพิเศษพร้อมด้วยอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ห้องน้ำ ห้องอาหารและ ห้องพักผ่อน ควรจะแยกจากห้องของพนักงานทั่วไป การตกแต่งมีความหรูหราสมฐานะ ในแต่ละห้องนั้น จะมีเลขานุการประจำ

ค. ส่วนเฉพาะกิจ (Vault Area) เป็นบริเวณเฉพาะที่เกี่ยวกับตู้নিরภัย ต่าง ๆ รวมทั้งห้องনিরภัย ประกอบด้วย

1. ห้องনিরภัยเก็บเงิน (Band Vault) เป็นห้องที่ใช้เป็นห้องเก็บ ธนบัตรของธนาคาร
2. ตู้নিরภัยผู้ฝาก (Safe Deposit) เป็นตู้নিরภัยสำหรับไว้บริการ ลูกค้าของธนาคาร สามารถใช้เก็บรักษาของมีค่าได้โดยการติดต่อขอเช่ากับธนาคาร
3. ห้องตรวจทรัพย์สินของผู้ฝาก (Coupon Booths) จัดเป็นห้องเล็ก ๆ ไว้สำหรับให้ลูกค้านำกล่องনিরภัย (Bond Box) ของตนไปตรวจดูทรัพย์สินสมบัติ ได้เป็นส่วนตัว

การจัดเนื้อที่บริเวณตู้নিরภัยของผู้ฝาก (Vault Area Study) เป็น การจัดวางตำแหน่งการทำงานของบริเวณเนื้อที่ของตู้নিরภัย ผู้ฝากจัดทำได้หลายชนิดโดยทั่วไปแล้วมีการจัดเรียงขั้นตอนของการทำงาน ดังนี้

- บริเวณที่ลูกค้าเข้าไปได้โดยมีพนักงานควบคุม
- บริเวณที่ลูกค้าจะต้องเซ็นชื่อลงในบัตรก่อนเข้าไป
- พนักงานควบคุมจะเปรียบเทียบลายเซ็นของลูกค้ากับลายเซ็นเดิม ที่บันทึกไว้
- พนักงานควบคุมจะเป็นผู้กำหนดเวลาเข้า
- พนักงานจะนำลูกค้าเข้าไปสู่บริเวณตู้নিরภัย แล้วจะมอบกุญแจให้ ลูกค้าเก็บรักษาไว้เพื่อทำการเปิดพร้อมกับลูกค้ามีกุญแจอีกลูกหนึ่ง ที่ทางธนาคารเก็บรักษาไว้ แล้วจึงนำกล่องพันธบัตรให้แก่ลูกค้า แล้วส่งกุญแจคืนลูกค้าไป
- พนักงานจะนำกล่องพันธบัตรของลูกค้า และจะมอบให้ลูกค้าที่ห้อง ตรวจของผู้ฝาก (Coupon Booths) หรือนำไปที่โต๊ะซึ่งจัดไว้ เฉพาะ (สำหรับลูกค้าที่ไม่ต้องการใช้ Coupon Booth อาจใช้เคาน์เตอร์ตรวจของ ซึ่งตั้งอยู่หน้าห้องনিরภัย)
- หลังจากลูกค้าเสร็จสิ้นภารกิจแล้ว พนักงานควบคุมจะตรวจสอบว่ามี เอกสารตกหล่นอยู่หรือไม่
- หลังจากนั้นลูกค้าจะเดินกลับไปบริเวณตู้নিরภัย พร้อมกับพนักงาน ซึ่งจะนำกล่องพันธบัตรกลับไปวางไว้ที่เดิม แล้วปิดล็อกด้วยกุญแจ ของลูกค้าและของธนาคารอย่างเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จะมีการจัดบันทึกเวลาการเข้าห้องนิรภัยลงในสมุดบันทึก
 - ชั้นสุดท้ายลูกค้าก็จะออกไปทางประตูที่เข้ามา
4. ห้องเก็บเอกสาร (Document Storage) เป็นห้องที่ใช้เก็บ เอกสารสำคัญของธนาคาร

2.5 ประเภทของเจ้าพนักงานในสำนักงานธนาคาร

หน้าที่และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปภายในสำนักงานต้องประกอบด้วยพนักงานจำนวนมากน้อยขึ้นอยู่กับระบบการบริหาร พนักงานแต่ละหน้าที่มีความต้องการคล้ายคลึง และแตกต่างกันออกไป เพื่อเสริมประสิทธิภาพของการทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ

1) พนักงานรับ - จ่ายเงิน (Teller)

การจัดแบ่งหน้าที่พนักงาน Teller Operator หรือบางแห่งเรียก Terminal Operator อาจกำหนดไว้ดังนี้

1.1 พนักงาน Teller ประเภทเงินฝากกระแสรายวัน

พนักงานเทลเลอร์ประเภทนี้ อาจทำหน้าที่รับฝากเงินและผ่านบัญชีเงินฝากได้ลำพังผู้เดียวโดยตลอด ในฐานะพนักงานเทลเลอร์รับมอบอำนาจ

ส่วนด้านการจ่ายเงินออกก่อนผ่านเช็คหักบัญชี โดยเฉพาะในรายที่เป็นลูกค้าเบิกเงินเกินบัญชีจะต้องได้รับอนุมัติจากพนักงานระดับสูงเสียก่อน

1.2 พนักงาน Teller ประเภทเงินฝากสะสมทรัพย์ / เงินฝากประจำ

พนักงานเทลเลอร์ประเภทนี้ อาจทำหน้าที่รับฝากเงินและจ่ายเงิน ผ่านบัญชีแยกประเภทเงินฝากได้ลำพังผู้เดียวตลอด ในฐานะพนักงานเทลเลอร์รับมอบอำนาจ หรืออาจได้รับมอบอำนาจภายในวงเงินจำกัด

โดยทั่วไป พนักงาน Teller Operator หรือพนักงาน Terminal Operator จะมีลักษณะดังต่อไปนี้ให้ปฏิบัติคือ

- การรับจ่ายเงินฝาก
- การเบิกเงินและรักษาตัวเงินสดในมือ
- การจัดบันทึกทะเบียนรับจ่ายเงิน
- การตรวจนับเงินสดและเช็คสอบเอกสารการฝากถอนเงิน
- การผ่านบัญชีแยกประเภทเงินฝากรายตัวลูกค้า
- การลงนามแทนธนาคารในเอกสารการรับฝาก - ถอนเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การบันทึกข้อมูลเข้ากับบัญชีรายตัวลูกค้า
- การพิสูจน์ความถูกต้องของยอดเงินสดคงเหลือในมือ
- การดูแลหลักฐานการฝากเงินของลูกค้า
- การจัดธนบัตร
- การประสานงานกับหน่วยงานอื่น
- การต้อนรับลูกค้าและให้แนะนำเมื่อลูกค้าสอบถาม

2) พนักงานรักษาบัญชีเงินฝาก (Ledger)

คือ พนักงานธนาคารผู้ที่มีหน้าที่ดูแลรักษาและลงบัญชีเงินฝากรายตัวลูกค้า

ถ้าหากพิจารณาความหมายตามนี้ดังกล่าว เราก็อาจจำแนกพนักงานเล็ดย่อยออกมาตามลักษณะประเภทบริการการเงินฝากของธนาคารได้ดังต่อไปนี้

- พนักงาน Ledger เงินฝากกระแสรายวัน
- พนักงาน Ledger เงินฝากสะสมทรัพย์
- พนักงาน Ledger เงินฝากประจำ
- พนักงาน Ledger เงินฝากลักษณะพิเศษอื่น ๆ

3) พนักงานโอนเงิน

ทุกธนาคารนิยมแยกหน่วยเงินโอนไว้ต่างหากหน่วยหนึ่ง โดยจัดเจ้าหน้าที่ประจำไว้โดยเฉพาะ และมีเคาน์เตอร์ของตนสำหรับให้บริการแก่ลูกค้าที่มาติดต่อ ขอโอนเงินกับธนาคารเป็นสัดส่วนพิเศษ ไม่ยอมให้พนักงานอื่นที่เกี่ยวข้องมายุ่งอีก

หน้าที่ของพนักงานโอนเงิน

การจัดแบ่งหน้าที่การงานให้แก่กลุ่มพนักงานโอนเงินของแต่ละธนาคารอาจทำหลายรูปแบบ แต่ละแบบก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละธนาคารไป ธนาคารขนาดใหญ่ย่อมใช้คนละแบบกับธนาคารขนาดเล็ก หรือสาขาเล็ก ๆ ของธนาคารใหญ่ ๆ ก็อาจจัดแบ่งหน้าที่การงาน-ผิดแผกไปจากหน่วยบริการเงินโอนของสำนักงานใหญ่ของตนได้

โดยทั่วไปเรามักจัดขนาดการประกอบกิจการของธนาคารออกเป็น 3 ขนาด คือ

1. สาขาขนาดเล็ก
2. สาขาขนาดปานกลาง
3. สาขาขนาดใหญ่ หรือหน่วยงานบริการเงินโอนของสำนักงานใหญ่

1. พนักงานโอนเงินในสาขาขนาดเล็ก

สำหรับสาขาขนาดเล็ก ๆ ปริมาณลูกค้าที่มาใช้บริการโอนเงินของธนาคาร ยังมีไม่มากนัก ตัวอย่างนี้ เราจะเห็นได้ในกรณีสาขาต่างจังหวัดที่อยู่ในอำเภอเล็ก ๆ หรือสาขาเปิดใหม่ตามต่างจังหวัด

เนื่องจากสาขาเล็ก ๆ ปริมาณงานที่ค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่จึงมักกำหนดให้หน่วยบริการเงินโอนมีพนักงานประจำอยู่เพียงคนเดียวทำหน้าที่ให้บริการโอนเงินแก่ลูกค้าและเนื่องจากบางวันหรือบางช่วงเวลาของวันอาจมีลูกค้ามาติดต่อบ่อย ก็อาจมอบให้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการโอนเงินของธนาคารเองด้วย เพื่อไม่ให้พนักงานตำแหน่งงานนี้ต้องมีงานว่างมีมากเกินไป

2. พนักงานโอนเงินสาขาปานกลาง

สาขาธนาคารขนาดปานกลาง จะมีปริมาณธุรกิจแต่ละวันค่อนข้างมาก จำนวนลูกค้าที่ติดต่อขอใช้บริการโอนเงินกับธนาคาร อาจมีมากกว่าที่ให้พนักงานเพียงคนเดียวจัดทำได้ จำนวนพนักงานบริการโอนเงิน จึงต้องมีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป จนอาจถึง 3-4 หรือ 5 คน เป็นต้น

3. พนักงานโอนเงินสาขาขนาดใหญ่ / สำนักงานใหญ่

ปกติสาขาขนาดใหญ่ หรือในสำนักงานใหญ่ จะมีลูกค้ามาขอใช้บริการโอนเงินจำนวนมาก อัตรากำลังคนที่จำเป็นจึงต้องใช้จึงจัดไว้มาก อาจมีตั้งแต่ 5-15 คนก็ได้ และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน จึงต้องใช้หลักแบ่งงานกันทำโดยให้ทุกขั้นตอนทำงานประสานสัมพันธ์กัน และแต่ละจุดของการปฏิบัติงานเหล่านั้นจะต้องมีระบบการควบคุม ภายในที่รัดกุมเหมาะสมที่สุด แทรกไว้ในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงานด้วย

การแบ่งแยกหน้าที่การงานของหน่วยบริการเงินโอนของสำนักงานใหญ่ หรือของสำนักงานสาขาขนาดใหญ่ อาจทำหลาย ๆ รูปแบบแต่ที่นิยมกันโดยทั่วไปนั้น มักมีการจัดกลุ่มของหน่วยงานด้านการเงินโอนไว้ในลักษณะนี้คือ

- กลุ่มพนักงานเงินโอนประเภทตราสารการเงิน
- กลุ่มพนักงานเงินโอนทางโทรเลข โทรศัพท์ทางไกล และทางเทเล็กซ์

4. พนักงานเคลียร์ริง (Clearing Officer)

งานหลักของพนักงานเคลียร์ริงจะเกี่ยวข้องกับเช็ค หรือตราสารเปลี่ยนมืออื่น ๆ ที่สำนักหักบัญชียอมรับ ให้นำมาทำการหักบัญชีระหว่างธนาคารได้ในการดำเนินงานให้ตราสารการเงินเหล่านั้น ได้รับการหักบัญชีแล้วเสร็จพนักงานเคลียร์ริงจำเป็นที่ต้องปฏิบัติหน้าที่สำคัญดังนี้คือ

1. การรวบรวมเช็คที่ถูกค้าฝากเข้าบัญชีนำมาแยกออกเป็นรายธนาคาร เพื่อจัดส่งออกไปทำการหักบัญชีกับธนาคารผู้จ่าย

2. การจัดทำและจัดพิมพ์ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเช็คเคลียร์ทั้งหมด

3. การรับส่งเช็ค เช็คคืน และเอกสารการเงินที่เกี่ยวข้องกับงานเคลียร์ ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นการเคลียร์เช็คเหล่านั้น

4. การจดบันทึกทะเบียน การจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียกเก็บเช็ค ทั้งที่เป็นเช็คขาเข้าและขาออก รวมตลอดถึงการจัดทำรายงานเกี่ยวกับปริมาณเช็คที่ฝากเข้าเรียกเก็บและปริมาณเช็คที่ฝากเข้าเรียกเก็บและปริมาณเช็คคืนประจำเดือน

5. พนักงานดูลายมือ (Signature Verifier)

เนื่องจากวันหนึ่ง ๆ ตราสารการเงินของธุรกิจต่าง ๆ ที่ผ่านมือธนาคารที่มีปริมาณมากมาย และมีหลาย ๆ ชนิด หลาย ๆ ลักษณะด้วยกันและในคำสั่งจ่ายเงินบนตราสารการเงินเหล่านั้นล้วนมีลายมือชื่อผู้สั่งจ่ายลงไว้ด้วย ดังนั้นก่อนที่ธนาคารจะจ่ายเงินตามคำสั่งจ่ายเงินของลูกค้าฉบับใด ธนาคารผู้จ่ายเงินต้องทำการตรวจสอบ พิสูจน์ลายมือชื่อในคำสั่งจ่ายเงินฉบับนั้นว่าเป็นลายมือชื่อที่แท้จริง มิใช่ลายมือปลอม

หน้าที่ของผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจพิสูจน์และรับรองลายมือชื่อ ในคำสั่งจ่ายเงินหรือในตราสารการเงิน หรือที่เรียกว่า พนักงานดูลายเซ็นนั้น โดยทั่วไปมักได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

ก. การจัดเก็บรักษาตัวอย่างลายมือ

ข. การพิสูจน์ความเหมือนของลายมือที่ปรากฏในตราสาร หรือคำสั่งจ่ายเงินของลูกค้ากับตัวอย่างลายมือของบุคคลที่ตรวจพิสูจน์

ค. ลงนามรับรองการพิสูจน์ลายมือชื่อของตนว่า ลายมือชื่อนั้นเป็นลายมือชื่อจริงที่ตรงกันกับตัวอย่างลายมือชื่อที่ให้ไว้

6. เจ้าหน้าที่อำนวยการสินเชื่อ (Lending Officer)

จะต้องเป็นผู้รอบรู้ในเรื่องสินเชื่อของธนาคารเป็นอย่างดี สามารถอธิบายให้ความเข้าใจแก่ลูกค้าประชาชน ถึงวิธีการปล่อยเงินกู้ของธนาคารซึ่งมีอยู่มากมายหลายชนิด และยังสามารถจะปล่อยเงินกู้แทนผู้จัดการธนาคารได้ ตำแหน่งนี้มีทั้งในธนาคารใหญ่ ๆ หรือธนาคารที่มีการบริหารสมัยใหม่ซึ่งใช้ระบบกระจายอำนาจ (Decentralize) ให้แก่พนักงานชั้นรอง ๆ ลงมา ผู้ที่มีอำนาจรองจากผู้จัดการธนาคารในการปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้า นั้น ในธนาคารต่างประเทศนิยมเรียกว่า Loan Officer หรือ Lending Officer หรือที่ธนาคารในเมืองไทยดัดแปลงมาใช้ในนามเจ้าหน้าที่สินเชื่อ หรือเจ้าหน้าที่อำนวยการสินเชื่อ

7. เจ้าหน้าที่ประเมินราคาหลักประกัน (Appraisal Officer)

พนักงานธนาคารที่ทำงานด้านการประเมินราคา มักถูกมอบหมายให้ทำหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องเนื่องกับงานใหม่ส่วนที่เป็นเรื่องของหลักประกันสินเชื่อด้วย

หน้าที่การงานของพนักงานหลักประกัน หรือเจ้าหน้าที่หลักประกันของธนาคาร จึงอาจถูกกำหนดให้รับผิดชอบในเรื่องดังต่อไปนี้ ตัวอย่างเช่น

1. การประเมินราคาที่ดิน ที่ดินและบ้าน หรืออาคารสิ่งปลูกสร้าง
2. การตรวจสอบหลักเขต หลักหมุด จำนวนเนื้อที่ดิน และความถูกต้องสมบูรณ์ของโฉนด
3. การดำเนินพิธีการเกี่ยวกับ การเตรียมเอกสารสัญญา ตลอดจนการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์และการทำนิติกรรมทุกประเภท
4. การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดเตรียมเอกสารสัญญา ตลอดจนการจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมทุกประเภท ที่เกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ที่ธนาคารได้รับโอน หรือโดยการขายทอดตลาด
5. การควบคุมการจัดเก็บหลักประกันที่เป็นอสังหาริมทรัพย์ เอกสารสิทธิ เอกสารสำคัญต่าง ๆ ที่เป็นกรรมสิทธิ์ของธนาคาร

8. เจ้าหน้าที่พิธีการสินเชื่อ (Agreement Processing)

เป็นงานพิธีการที่เกี่ยวข้องกับสัญญาที่มีขั้นตอนและเอกสารหลายอย่างที่ต้องจัดทำให้ถูกต้องแม่นยำและเรียบร้อย ลักษณะงานการกรอกข้อความงานพิมพ์สัญญาการพิมพ์ดีด ลักษณะการทำงานของเจ้าหน้าที่พิธีการสินเชื่อมีดังนี้

- การจัดทำคำขอกู้เงิน
- การจัดทำสัญญาประธานและสัญญาอุปกรณ์
- การปิดอาคารแสดมปี
- การลงนามเป็นพยานในสัญญาสินเชื่อ
- การจัดพิมพ์ บันทึกการอนุมัติสินเชื่อ
- การจัดเก็บเอกสารสำคัญ

9. พนักงานพิเศษ (Spocialist Staff)

พนักงานประเภทนี้ ได้แก่ พนักงานเขียนแบบ พนักงานต้อนรับ พนักงานรับโทรศัพท์ และเสมียนจัดเก็บเอกสาร งานแต่ละประเภทต้องได้รับการพิจารณาความต้องการที่สำคัญเฉพาะตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. พนักงานที่อยู่เป็นชั่วคราว (Transitory Staff)

มีพนักงานชายและมีผู้ตรวจสอบ ซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่มีระยะเวลาการทำงานสั้น ๆ แต่ต้องมีการออกแบบอย่างสมดุลระหว่างการจัดให้เพียงพอสำหรับการทำงานในระยะเวลาจำกัด และที่ว่างที่เหลืออยู่เป็นระยะเวลายาวนาน เมื่อภารกิจสิ้นสุดลง

11. ผู้จัดการและผู้ดูแลผลประโยชน์ (Manager and Supervisors)

สิ่งที่จำเป็นก็คือ การติดต่ออย่างใกล้ชิดกับผู้ได้บังคับบัญชาเป็นอย่างดี มิเช่นนั้นแล้วอาจก่อให้เกิดอัมพาตในการบริหารงาน การขาดระเบียบตลอดสายงาน จึงต้องคำนึงถึงความเป็นสัดส่วนเฉพาะตัวด้วย

12. ที่ปรึกษา (Advisory Staff)

บรรดาที่ปรึกษาในธุรกิจเหล่านี้ ต้องการความสะดวกสบายพิเศษบางประการ เช่น ห้องทดลองค้นคว้า สตูดิโอ หรือเพราะงานประเภทนี้ต้องการสมาธิในการทำงานสูง จึงมีการจัดแยกออกไปต่างหาก อาจทำเป็นมากกว่าที่จัดให้อยู่ในข่ายการติดต่อนอกจากนี้อาจต้องมีการจัดเตรียมที่ทางไว้ สำหรับพนักงานชั่วคราวและนักบริหารด้วย

13. พนักงานบริหาร (Service Staff)

นอกจากพนักงานที่มีการปฏิบัติงานพิเศษ เช่น คนขับรถและพนักงานในส่วนสำนักงานแล้ว ได้แก่ พวกที่มีหน้าที่รับผิดชอบทำนุบำรุงอาคารอาจได้รับการว่าจ้างประจำ หรือถูกส่งมาจากภายนอก โดยมีสัญญาว่าจ้าง ในกรณีหลังการจัดเนื้อที่ไว้สำหรับพนักงานเหล่านี้ย่อมน้อยกว่างานประเภทนี้เกี่ยวข้องตั้งแต่การดูแลรักษาทั่วไป จนถึงงานที่ต้องการความชำนาญทางเทคนิคพิเศษ เช่น ระบบปรับอากาศ ซึ่งต้องการวิศวกรประจำ และห้องควบคุมเฉพาะ

2.6 การแบ่งประเภทของงานภายในสำนักงาน

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปในสำนักงาน สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1. งานพิมพ์ดีด จากลักษณะของการทำงาน ท่านั่ง (Posture) และ สิ่งที่ยึดรองรับ (Support) จึงยังมีความสำคัญมาก ความสัมพันธ์ระหว่างเก้าอี้กับโต๊ะ ทำงานก็มีความสำคัญเท่า ๆ กับของแต่ละชิ้น ถ้าในงานพิมพ์นั้นมีการใช้เครื่องบันทึก ต่าง ๆ อาจเป็นเทปหรือแผ่นเสียงก็ตาม แต่ก็ต้องมีที่สำหรับเก็บอุปกรณ์เหล่านั้นด้วย และในแต่ละส่วนหรือแผนกก็จะต้องมีระบบป้อนและ

รับรวมงานที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ แต่ละหน่วยต้องการที่สำหรับเก็บเอง ตัวพนักงานพิมพ์ดีดเองจะต้องนั่งในฐานที่มั่นคง และมีความสูงที่ถูกต้อง โต๊ะพิมพ์ดีดจะเตี้ยกว่าโต๊ะทำงานธรรมดา พยายามลดเสียงรบกวนอันเกิดขึ้นในงานพิมพ์ โดยออกแบบเครื่องพิมพ์ดีดและดูดเก็บเสียงในระยะใกล้ แหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุด เสียงที่เกิดจากเครื่องพิมพ์จะมีทิศทางลงไปเบื้องล่างก่อน ดังนั้น เครื่องแบบใหม่จึงใช้วิธีตั้งเครื่องพิมพ์ไว้บนราง ซึ่งพาดอยู่บนช่วงที่เป็นที่สอด ขาเข้าไปในโต๊ะของผู้นั่งพิมพ์อยู่ (Kneehole) เสียงที่ลงมาจากเครื่องบนรางจะถูก เสื้อผ้าของคนพิมพ์นั้นดูดไว้มากกว่าที่จะสะท้อนเข้าไปในห้อง ในสำนักงานจะต้องมีที่ สำหรับเก็บเครื่องพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีดและเก็บงานพิมพ์ที่มีจำนวนมาก พนักงานพิมพ์ดีด จะต้องเข้าออกได้สะดวก อาจต้องมีขนาดต่าง ๆ กันไปแล้วแต่ความเหมาะสม

2. งานเลขานุการ (Secretaria) มีปัญหาหลายประการเช่นเดียวกับ งานพิมพ์แต่เน้นที่ การเก็บแฟ้มและหนังสือต่าง ๆ ต้องการเนื้อที่สำหรับจัดและรวบรวม เอกสาร มีโทรศัพท์และเครื่องติดต่อกายใน ควรจะมีเนื้อที่ที่สามารถจะเปิดค้นดูบันทึก ประจำวันต่าง ๆ ได้ โดยไม่เกาะงานที่กำลังทำค้างอยู่ สำหรับเลขานุการส่วนตัว ควรต้องมีที่เก็บเอกสารสำคัญด้วย งานในหน้าที่นี้จะต้องมีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา การลุกนั่งสามารถทำได้สะดวก เก้าอี้เคลื่อนที่ปรับเอนได้และเบา Kneehole กว้าง เลขานุการต้องทำหน้าที่พนักงานต้อนรับด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้ Storage ต่าง ๆ ย่อมมี ความสำคัญมากขึ้น จึงต้องทำให้เป็นระเบียบได้ง่าย ถ้าแขกต้องรอในห้อง เลขานุการ ควรจะมีเก้าอี้นั่งสบาย ๆ เป็นแบบนั่งตัวตรง เพื่อประหยัดเนื้อที่ที่ผู้นั่งจะยืดขาออกมา

3. งานเสมียน (Clerical) การจัดเก็บเอกสารและการจัด Space เป็นสิ่งสำคัญ และความจำเป็นในการติดต่อแตกต่างกันไปตามลักษณะงานนั้น ๆ มีการ เกี่ยวข้องกับส่วนอื่นน้อยกว่า งานเลขานุการ และการจัดระบบงาน (Work Flow) มี ความสำคัญกว่าเรื่องการเคลื่อนที่ลุกนั่ง (Mobility)

4. งานการจัดการ (Managerial) การติดต่อกับทุกระดับนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นและการเคลื่อนที่เป็นสิ่งสำคัญ งานกระดาษที่ทำได้ดีที่สุดบนโต๊ะทำงาน ที่เก็บ หนังสือและเอกสารสำคัญเข้ามาแทนที่แบบธรรมดา มีบอร์ดสำหรับติดกระดาษ การที่มี แยกจำนวนจำกัดใช้เพียง Side-Chairs หรืออาจใช้โต๊ะประชุมที่พับหลังโต๊ะลงได้

5. งานบริหาร (Executive) เกี่ยวข้องกับงานบนโต๊ะทำงานจริง ๆ น้อยลง เป็นงานด้านการอ่านหนังสือ เซ็นต์หนังสือ โทรศัพท์ สั่งงาน และต้อนรับแขก มากกว่า สามารถใช้ลักษณะที่ไม่เป็นทางการนัก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้ามาในห้องนี้ไม่ ตริึงเครียดนัก มีการตกแต่งที่ภูมิฐาน

6. งานการประชุม (Meeting and Conferences) ส่วนหนึ่งของชุด ทำงานระดับบริหาร คือ ห้องประชุม (Board Room) หรือห้องบรรยาย (Lecture Room) เฟอร์นิเจอร์ต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ ได้ และสามารถมองเห็นได้ดี (Good Visibility) มีอุปกรณ์ทางจักษุต่าง ๆ เช่นกระดาน สำหรับเขียน จอภาพยนต์ และ Display Fixtures

7. งานต้อนรับ (Reception) ผู้ที่มาเยือนจะให้ข้อสังเกตในส่วนนี้มาก จึงเป็นส่วนที่ต้องให้ความสำคัญกับที่ที่พบเห็น ดังนั้น เฟอร์นิเจอร์ควรจะเป็นแบบที่ นั่งสบาย ๆ แต่ต้องไม่เตี้ยจนทำให้การลุกนั่งลำบาก

8. งานเขียนแบบ (Drafting) งานนี้เน้นที่ทำงานและความสบาย การจัด Layout และที่เก็บของที่ดี เพราะงานเขียนแบบมักมีขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงต้อง มีการกำหนดเนื้อที่ใช้สอยให้สูญเปล่าน้อยที่สุด เช่น การเก็บงานเขียนแบบ อาจเก็บ ไว้ในที่ที่สามารถใช้เนื้อที่เก็บนั้นทำงานอื่นได้ด้วย เป็นการประหยัดเนื้อที่ใช้สอย โดย การใช้ประโยชน์ 2 อย่างด้วยกัน แต่ก็ต้องคำนึงถึงทางสัญจร ที่จะดำเนินไปในขณะที่มีการทำงาน หรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นอยู่เหนือบริเวณนั้นด้วย นอกจากนี้เฟอร์นิเจอร์ ที่ใช้ในการเขียนแบบต้องมีความแข็งแรงมั่นคง เพราะการลั่นสะเทือนอาจมีผลต่องานเขียนแบบด้วย

9. การเก็บเอกสาร (Filing) การวางตำแหน่งที่ผิดจะทำให้การเดิน ไปมามากขึ้นโดยไม่จำเป็น การเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของสำนักงาน และปริมาณ ของคนในสำนักงาน แม้ว่างานนี้จะจัดว่าเป็นงานระดับต่ำ แต่ถ้าทำไว้ไม่ดีก็จะทำให้ ต้องเสียค่าใช้จ่ายและรายได้อีกมาก งานนี้ต้องใช้เนื้อที่มากอาจใช้ Lateral and Tipping System จะช่วยประหยัดเนื้อที่ลงได้บ้าง และอาจเก็บเป็นไมโครฟิล์มแทนก็ได้ การเก็บเอกสารแต่ละที่ อาจมีระบบการเก็บที่แตกต่างกันออกไป

10. งานช่างในห้องเครื่อง (Engineering Work)

การทำงานแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้น ๆ มีการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งการจัดพื้นที่ต้องคำนึงสิ่งเหล่านี้ และพฤติกรรมการทำงานด้วยควรอยู่ในส่วนที่ใกล้กับ storage เพื่อความสะดวกในการเก็บของเครื่องมือ

2.7 แนวทางในการจัดสำนักงานธนาคาร

2.7.1 การจัดรูปแบบภายในสำนักงาน (Officer Scenery)

มีแนวความคิดในลักษณะต่าง ๆ กัน โดยมี Space ตั้งแต่แคบไปจนถึง Space ที่กว้างขวางมาก

ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

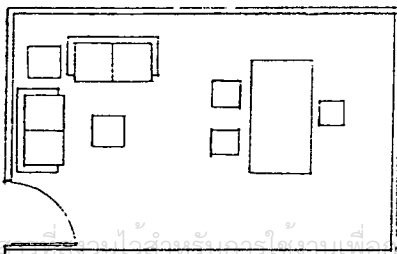
1. การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. การจัดสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ (Individual Room System)

เป็นแบบที่นิยมทำกันมากในประเทศยุโรป และแม้กระทั่งในประเทศเรา โดยมีกฎเกณฑ์ว่า ในการติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยใช้ทางเดินร่วม เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ลักษณะเช่นนี้มีข้อดีที่การทำงานมีความเป็นส่วนตัวอยู่มาก และทำงานอย่างสบาย แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ทั้งยังสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุเรื่องความปลอดภัย และอัคคีภัยต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพราะแยกเป็นสัดส่วนซึ่งยากแก่การทราบเหตุโดยฉับพลัน การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเรียงเป็นแถวหรือการจัดแบบเรขาคณิต เนื่องจากต้องการเน้นถึงความเป็นระเบียบ การจัดแบบแยกเฉพาะ ยังสามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

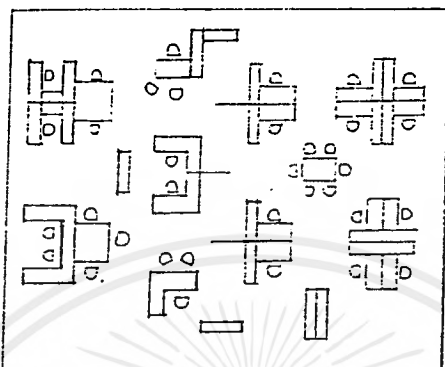
- 1.1 จัดแบบห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล (Cellular)
- 1.2 จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม (Group Space Individual)

1.1 จัดแบบห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล ถือเป็นรูปแบบที่เป็น Tradition ของการจัดสำนักงานประเภทนี้ และพบมากในสำนักงานที่เล็กไม่มาก ประมาณ 12 เมตร ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ โถงทางเดินร่วมภายใน และห้องทำงานเล็ก ๆ กลางห้อง



ภาพที่ 2.3 แสดงการจัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

1.2 แบ่งห้องทำงานเป็นกลุ่ม ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีม ประมาณ 12 คน ต่อห้อง ขนาดกลางหนึ่งห้อง การจัดเตรียม space ที่พอเหมาะสำหรับห้องทำงานในลักษณะนี้ จะต้องมี Dept Of Space ประมาณ 15-20 เมตร



ภาพที่ 2.4 แสดงการแบ่งห้องทำงานเป็นกลุ่ม

ตารางประกอบที่ 2.1

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอยระหว่างห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล กับห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะทั้งการทำงานส่วนตัว และต้อนรับแขก	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะสมกับงานที่เป็นทีม เพราะต้องแยกกันทำงานทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมต้องการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่ต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอนซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก
3. ใช้ได้ดีเมื่อเน้นถึงความสามารถของบุคคล และเป็นสำนักงานที่ต้องการคนเป็นจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและการควบคุมดูแล

2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (Open Lay-Out System)

การจัดสำนักงานในระบบนี้ จะตัดปัญหาเรื่องการใช้ทางเดินติดต่อภายในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยออกไป สามารถใช้เนื้อที่ใช้สอยของห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ โดยไม่มีผนัง หรือฉากมาบังกันสายตา หรือมาเบียดบังเนื้อที่ในการทำงานออกไป ทำให้ราคาค่าก่อสร้างถูกลงไปด้วย แต่จะต้องคำนึงถึงระบบระบายอากาศ เพราะต้องใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง และสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอีกอย่างหนึ่งก็คือ ระบบการให้แสงสว่าง

การจัดผังแบบเปิด เป็นการจัดภายในสำนักงาน แบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง การจัดแบบนี้ระบบไฟฟ้าที่ต้องใช้มีมากพอ และการถ่ายเทอากาศนั้นก็ต้องดีด้วย การจัดผังแบบนี้มักจะขึ้นอยู่กับการแบ่งเนื้อที่ของภายในชั้นต่าง ๆ ที่จะจัดเป็นสำนักงานนั้น ก็จะต้องมีเนื้อที่ที่กว้างขวางพอ การจัดให้เป็นห้องเล็กน้อยนั้นมักจะไม่ค่อยทำกัน ถ้าจะมีก็ต้องมีแต่ห้องผู้จัดการ หรือห้องระดับผู้อำนวยการเท่านั้น การจัดผังแบบนี้จึงเป็นการจัดแบบประหยัดในด้านราคา มีความเหมาะสมในด้านเนื้อที่ การจัดผังก็มักจะทำแบบให้เปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ แต่ก็มีข้อเสียอยู่เหมือนกันคือ มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเสียง เพราะไม่มีผนังกันทึบ แต่ก็พอมีทางแก้ไขได้โดยการออกแบบเพดาน และผนังห้องให้สามารถช่วยเก็บเสียง หรือป้องกันการสะท้อนของเสียงได้บ้าง

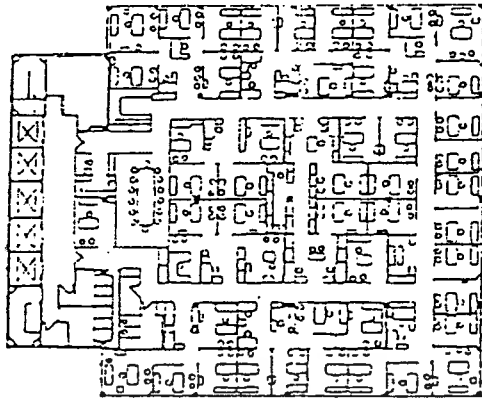
การจัดสำนักงานแบบนี้ จัดเป็นสำนักงานสมัยใหม่ ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะการจัดวางผังแบบนี้ได้อีก 2 ประเภท คือ

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Plan)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

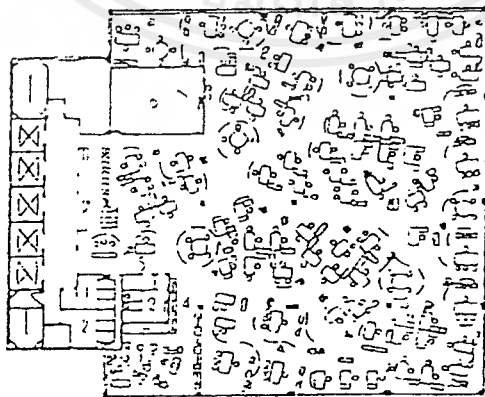
เป็นการจัดวางผังแบบเปิดตลอด ธรรมดาหลักทั่วไปต้องการให้ได้เนื้อที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ เน้นในเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงาน เพื่อความสะดวกและความรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่การจัดวาง Lay-Out เฟอร์นิเจอร์ยังคงจัดวางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบ ซึ่งคล้ายกับการวาง Lay-Out ภายในสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ แต่มีขนาดห้องที่กว้างขวางกว่าเท่านั้น การจัดแบบนี้อาจทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ เนื่องจากไม่มีผนังกันส่วนทำงาน อาจมีเพียงตู้เก็บเอกสารคั่นเท่านั้น และทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานเป็นจำนวนมาก และต้องทำงานอยู่ในพื้นที่เดียวกัน



ภาพที่ 2.5 แสดงการจัดวางผังแบบเปิดตลอด (Open Plan)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Plan)

เป็นแนวความคิดในการจัดแบบเปิดจากระบบเก่า ซึ่งได้มีผู้นำไปพัฒนาโดยคิดค้นเพิ่มเติมจนได้หลักการที่ทำให้การจัดสำนักงาน รวมถึงสภาพภายในและการบริหารดีขึ้น ซึ่งแนวคิดนี้เกิดขึ้น เมื่อประมาณ ค.ศ. 1960 (พ.ศ. 2503) ได้นำมาใช้ ในแถบยุโรปและอเมริกา โดยมีแนวความคิดไปในทางการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานเป็นหลัก (เป็นการติดต่อโดยตรง หรือทางโทรศัพท์) ลักษณะการจัดโต๊ะทำงานจะเป็นแบบการจัดกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อกันมากที่สุดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การจัดโต๊ะจะไม่เป็นแถว ทางเดินไม่ตรงตลอด ไม่เป็นมุมฉาก แต่โค้งจะวนไป-มา ระหว่างหมวดหมู่ของกลุ่ม แยกส่วนต่าง ๆ ให้ออกจากกันเพื่อกันความสับสน และใช้ผนังเตี้ย ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลง โดยการโยกย้ายได้ง่ายเป็นตัวกัน



ภาพที่ 2.6 แสดงการจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Plan)

ตารางประกอบภาพที่ 2.2

ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะกับแบบเปิดโล่งตลอด

การจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะ	การจัดวางผังแบบเปิดโล่งตลอด
1. สูญเสียเนื้อที่ในการกันผนัง	1. สามารถใช้เนื้อที่ที่ใช้สอยของห้องทั้งหมด
2. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวแสดงฐานะและตำแหน่ง	2. สร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างหัวหน้าและพนักงานทั่วไป
3. ขนาดของสำนักงานจะมีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดปานกลาง	3. เหมาะสมกับสำนักงานใหญ่
4. ควบคุมเสียงได้ดี เพราะมีผนังกัน	4. เกิดเสียงรบกวนจากกลุ่มข้างเคียง
5. ราคาก่อสร้างสูง เพราะต้องนำไปใช้กัน	5. ประหยัดเพราะใช้เพียงฉากหรือเปิดโล่ง
6. ระบบปรับอากาศไฟฟ้า และแสงสว่างจะต้องแยกออกเป็นส่วน ๆ	6. สามารถใช้ร่วมกันตลอดทั้งชั้น แต่ระบบต่าง ๆ จะต้องมีประสิทธิภาพสูง
7. การป้องกันอัคคีภัยลำบาก เพราะแยกห้อง	7. พื้นที่ทำงานเปิดโล่งตลอดสามารถทราบเหตุผลและป้องกันได้สะดวก
8. มีการกำหนดทางเดินแน่นอน	8. ไม่สามารถกำหนดทางเดินที่แน่นอน
9. ความยืดหยุ่นในการขยายตัวของหน่วยงานเป็นไปได้ยาก	9. สะดวกและเหมาะสมกับการขยายตัวของหน่วยงานในอนาคต
10. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้ายผนังรวมทั้งการวางผัง	10. สามารถเปลี่ยนแปลงการวางผังได้สะดวก เพราะเคลื่อนย้ายผนังได้สะดวก
11. การวางผังมีลักษณะรูปทรงเรขาคณิต	11. การวางผังไม่ตายตัวจะเป็นเรขาคณิต หรือแบบอิสระ

2.7.2 การจัดห้องประชุม

การประชุมเป็นการพบปะปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนะหรือดำเนินการต่าง ๆ เพื่อที่จะได้นำผลที่ได้ไปใช้ในงานธุรกิจ

รูปแบบของการประชุมแตกต่างกันออกไป แบ่งได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (prevision at the work space) ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานร่วมกัน 3 - 4 คน อาจดัดแปลงที่ประชุมโดยใช้เก้าอี้ทำงานและใช้ร่วมกับโต๊ะทำงานด้วยก็ได้

2. การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน (prevision for a group of work places) ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานแต่มีที่ประชุมซึ่งจัดไว้แยกโดยเฉพาะ เป็นลักษณะจัดวางเป็นกลุ่มใกล้เคียงกัน การจัดฉากกันหรือการใช้ผนังก็แล้วแต่เห็นสมควรว่าใช้ในแบบใด

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (prevision for all members of stuff) ประชุมโดยบุคคลซึ่งไม่จำเป็นต้องอยู่ในสำนักงานเดียวกัน สถานที่ที่ใช้มีลักษณะเป็นห้องเฉพาะสามารถดัดแปลงเป็นห้องที่ใช้สำหรับ เป็นห้องอบรมสัมมนา ห้องประชุมโดยตรงได้

การออกแบบควรเน้นหนักถึงเรื่อง

- ความแข็งแรง
- ความคงทนถาวร
- ความสวยงาม
- ประโยชน์ใช้สอย

องค์ประกอบภายในห้องประชุม

การเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องประชุม

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในห้องประชุมนับเป็นส่วนสำคัญที่ขาดเสียมิได้ เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและเป็นการเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับห้องประชุม ดังได้กล่าวมาแล้วว่าห้องประชุมที่มีความสะดวกสบายและโอเอิง จะแสดงให้เห็นถึงความรอบรู้ของการจัดการงานด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารเป็นอย่างดี

1. เก้าอี้ในห้องประชุม ควรพิจารณาดังนี้

- มีสัดส่วนสัมพันธ์กัน ทั้งมิติกับลักษณะการนั่งของคน

- พนักงานควรทำมุมกับที่นั่ง เป็นมุม 105 องศา เหยียงให้โค้งสัมพันธ์กับกระดูกของลำตัว
 - เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวเองได้ มีแกนกลางเป็นจุดหมุน
 - ขาเก้าอี้นิยมมีแบบ 3 ขา และ 4 ขา มีล้อยึดติดที่ปลายขา เพื่อ
- ง่ายต่อการปรับ และเคลื่อนที่และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นห้อง ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้
- ควรมีเท้าแขน อยู่ในลักษณะ ที่สามารถทำงานบนโต๊ะประชุม ได้สะดวก
 - เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุม ควรวางไว้หัวโต๊ะ
 - ที่นั่งและพนักงาน ควรทำด้วยสปริง หรือบุด้วยฟองน้ำที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงเพื่อกันเสียงสะท้อน

2. โต๊ะในห้องประชุม

โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

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

1. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้จำนวนมากโดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้โดยนำโต๊ะหลาย ๆ ตัว มาประกอบเป็นรูปตัว “ยู” ใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้ จึงควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็กและมีลักษณะห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 - 12 ที่นั่ง

3. โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงาม และสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน

ข้อเสีย ไม่สามารถนำมาต่อหรือดัดแปลง เพื่อการใช้งานกรณีที่มีผู้ร่วมประชุมครั้งละมาก ๆ

4. โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยมหรือโต๊ะกลม เหมาะสำหรับการประชุม
ในห้องขนาดเล็กและไม่พิถีพิถันมากนัก จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6-12 ที่นั่ง
ข้อเสีย มีรูปแบบตายตัว ดัดแปลงใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยาก และจุปริมาณ
ผู้เข้าประชุมได้น้อย

การคำนวณหาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม

ในการออกแบบห้องประชุม ชั้นแรกเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องจะต้องทราบพื้นที่ที่
แน่นนอนแล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งแน่นนอนแล้วขั้นต่อไป
จึงนำมาพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ ในหัวข้อที่จะกล่าวต่อไป ซึ่ง
ทั้งหมดนี้จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปโดยตลอด

การคำนวณ

จากข้อมูล CONFERENCE ROOM REQUIRED PER PERSON 200 ม.²
(2.00 ม.² / คน)

ถ้าพื้นที่ห้อง 40 ม.²

จำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ย $40/2 = 20$ คน

ตารางที่ 2.3 แสดงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ

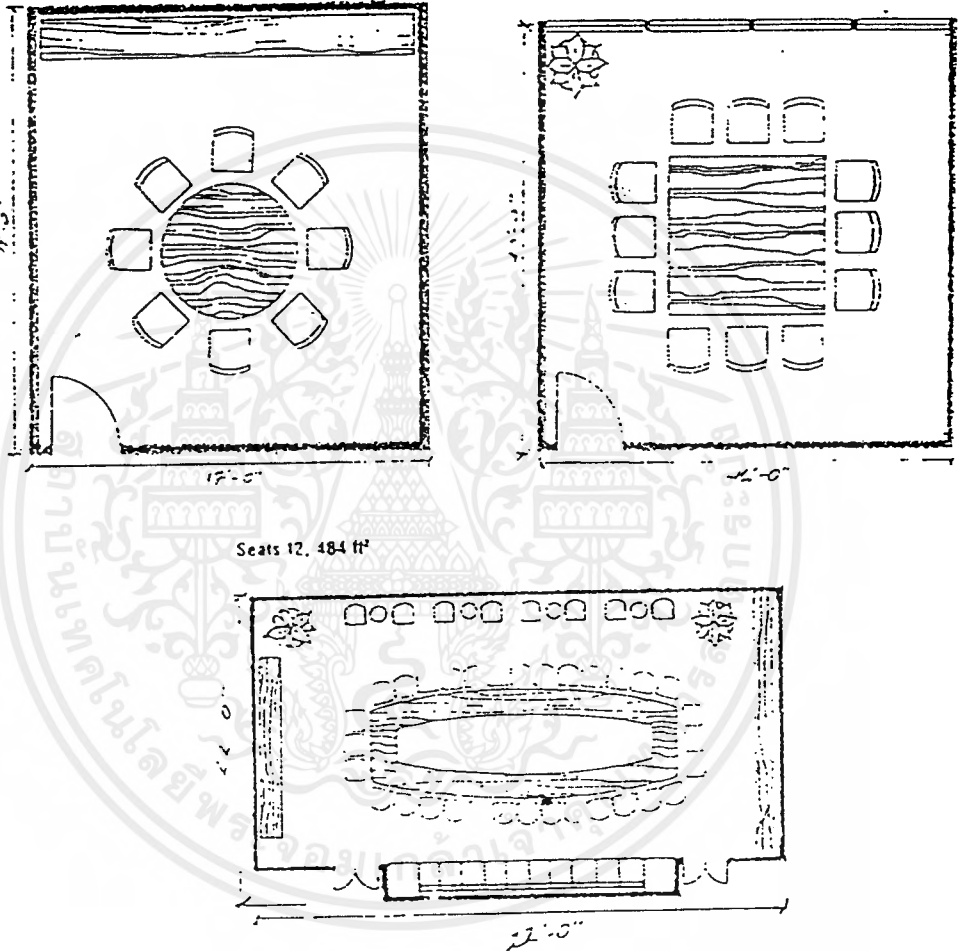
ลักษณะโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า	-	-	1.50	6.00	20 - 22	
	-	-	1.35	4.80	18 - 20	
	-	-	1.35	5.40	16 - 18	
	-	-	1.35	4.20	14 - 16	
	-	-	1.20	3.60	12 - 14	
	-	-	1.20	3.30	10 - 12	
	-	-	1.20	2.70	8 - 10	
	-	-	1.05	2.25	6 - 8	
	โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส	-	-	1.50	1.50	8 - 12
		-	-	1.35	1.35	4 - 8
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม	-	1.80	1.20	6.00	20 - 24	
	-	1.65	1.20	5.40	18 - 20	
	-	1.65	1.20	4.80	16 - 18	
	-	1.50	1.05	4.20	14 - 16	
ลักษณะโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง	
-	1.35	1.05	3.60	12 - 14		
-	1.20	0.95	3.30	10 - 12		
-	1.05	0.90	2.70	8 - 10		
-	0.90	0.75	1.80	6 - 8		
โต๊ะกลม	2.40	-	-	-	10 - 12	
	2.10	-	-	-	8 - 16	
	1.80	-	-	-	7 - 8	
	1.50	-	-	-	6 - 7	

ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมด สูงประมาณ 0.30 - 0.75 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุมควรจัดเป็นแถวเรียงล้อมโต๊ะประชุม ขึ้นกับขนาดลักษณะโต๊ะประชุม ที่นั่งควรมีลักษณะระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสม มีมาตรฐาน ทัวไปดังนี้



ภาพที่ 2.7 แสดงการจัดเก้าอี้รอบโต๊ะประชุม

3. เครื่องฉายสไลด์ เป็นเครื่องมือที่สื่อถึงผลงานได้ เพื่อให้ผู้ร่วมประชุมได้เข้าใจได้ง่าย อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมมีดังนี้

- ฉาก
- โต๊ะตั้งเครื่องฉายสไลด์
- ไมโครโฟน

- ลำโพง
- ฟิล์ม
- เลนส์
- แสงไฟ
- ฟิล์มสไลด์

ระยะห่างจากผู้มองถึงจอสไลด์ควรห่างประมาณ 2.00 เมตร

4. กระจกสำหรับเขียนบรรยาย (WHITE BOARD)

มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญ ๆ จะใช้สไลด์ชาร์ท (CHART) ประกอบการบรรยายด้วย

กระจก 2 ชนิด คือ

1. ชนิดติดตายกับผนัง
2. ชนิดเลื่อนเข้า - ออกกับผนัง

ขนาดที่ใช้โดยทั่วไปคือ 1.20 x 2.40 และ 1.20 x 4.80

5. กระจกติดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระจกใช้ขนาดเดียวกับกระจกดำ การติดตั้งควรตั้งให้สูงจากพื้น 0.90 ม. ผิวหน้าของกระจกต้องกระดาศขนอ่อนนุ่มด้วยกำมะหยี่เพื่อช่วยให้การดูชัดเสียง หรืออาจทำด้วยกระจกคอร์กบอร์ด

2.8 การศึกษาครุภัณฑ์ภายในสำนักงาน

ประเภทครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในสำนักงาน
ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในสำนักงานที่สำคัญและจำเป็นในสำนักงาน ได้แก่

1. เก้าอี้ (CHAIRS)
2. โต๊ะ (TABLES)
 - 2.1 โต๊ะทำงาน (DESK)
 - 2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด (TYPING TABLE)
 - 2.3 โต๊ะประชุม (MEETING TABLE)
3. ตู้เก็บเอกสาร (FILES)
4. ฉากกั้น (PARTITIONS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. อุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน (EQUIPMENT AND ACCESSORIES)

1. เก้าอี้ (CHAIR)

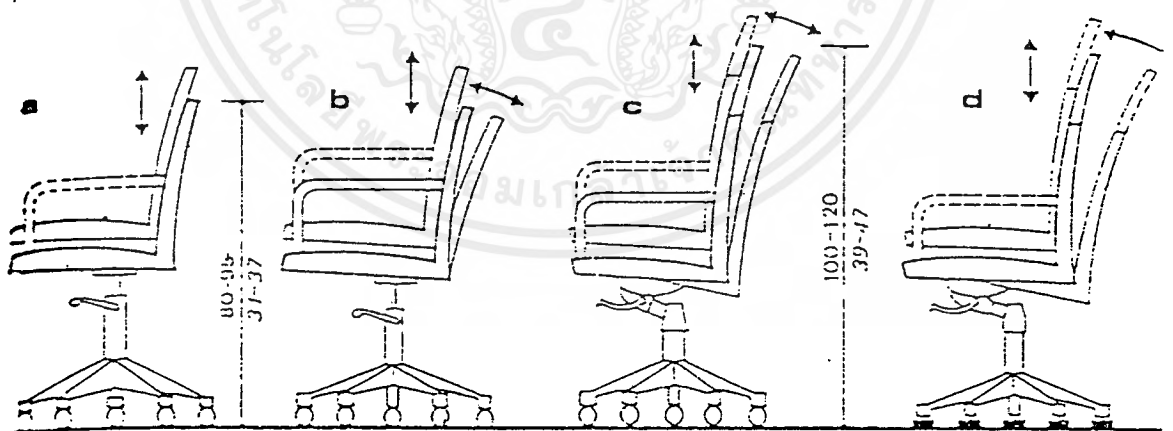
สามารถแบ่งลักษณะของการใช้งานได้เป็น 2 ประเภท

1.1 เก้าอี้แบบหมุนได้ (SWIVEL CHAIR) ลักษณะของเก้าอี้จะมีล้อที่สามารถหมุนหรือเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำของเบาะที่นั่งได้ตามความเหมาะสม เก้าอี้ประเภทนี้แบ่งออกตามความเหมาะสมของผู้ใช้ได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป ใช้กับพนักงานทั่ว ๆ ไป และเลขานุการเป็นเก้าอี้ที่ไม่มีเท้าแขน เนื่องจากความสะดวกในการทำงาน บางครั้งต้องพิมพ์งาน (ดูภาพ a ประกอบ)

2. เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป (SWIVEL ARMCHAIR) ลักษณะเก้าอี้จะมีเท้าแขนเพื่อความสะดวกสบายในการทำงาน มีพนักพิงสูงถึงระดับหลังของผู้นั่ง (ดูภาพ b ประกอบ)

3. เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง (HIGH BACK SWIVEL) เป็นเก้าอี้หมุนที่มีเท้าแขนและพนักพิงหลังสูงระดับศีรษะ เพื่อเน้นถึงฐานะ และตำแหน่งผู้นั่ง มีความสบายในการนั่งสูง (ดูภาพ c,d ประกอบ)



ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะของเก้าอี้ทำงานแบบหมุนได้ (SWIVEL CHAIR)

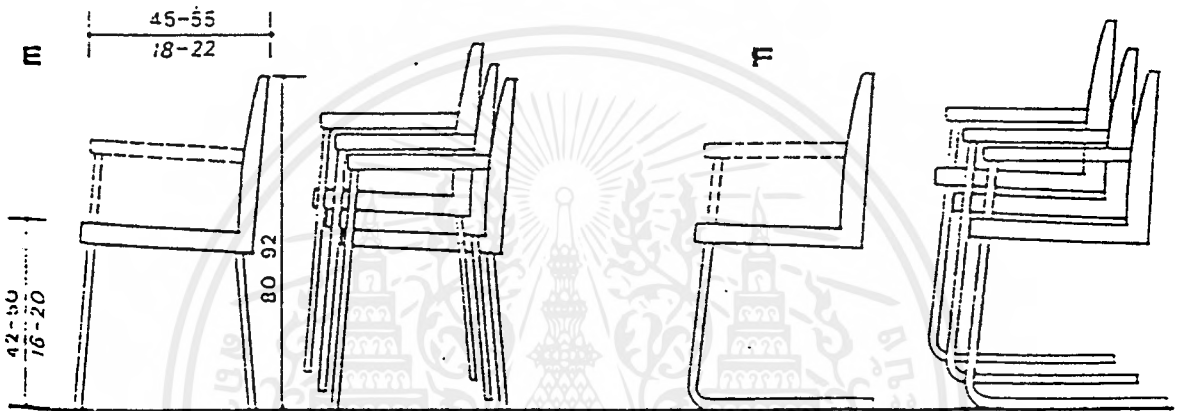
1.2 เก้าอี้แบบหมุนไม่ได้ (BIGID CHAIR)

เป็นเก้าอี้นั่งปกติ รวมทั้งเก้าอี้นวมและโซฟาในส่วนพักผ่อน หรือรับแขกในสำนักงาน ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท

1. เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โลหะ (RIGID FRAME) เป็นเก้าอี้ทำงานทั่วไปเหมาะกับการทำงานที่ไม่ต้องการหมุนหรือเคลื่อนตัวมีโครงสร้างเป็นไม้ หรือโลหะ (ดูภาพ E, F ประกอบ)

2. เก้าอี้นุ่ม (UPHOLSTERED) เป็นเก้าอี้นั่งคนเดียว มักจัดไว้สำหรับนั่งพักผ่อนหรือส่วนรับแขก และในห้องทำงานระดับผู้บริหาร

3. โซฟา (SOFA) ลักษณะเดียวกับเก้าอี้นุ่ม สามารถนั่งได้ประมาณ 2-4 คน



ภาพที่ 2.9 แสดงลักษณะของเก้าอี้แบบหมุนไม่ได้ (RIGID CHAIR)

2. โต๊ะ (TABLES AND DESK)

สามารถแบ่งเป็นประเภทของโต๊ะออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

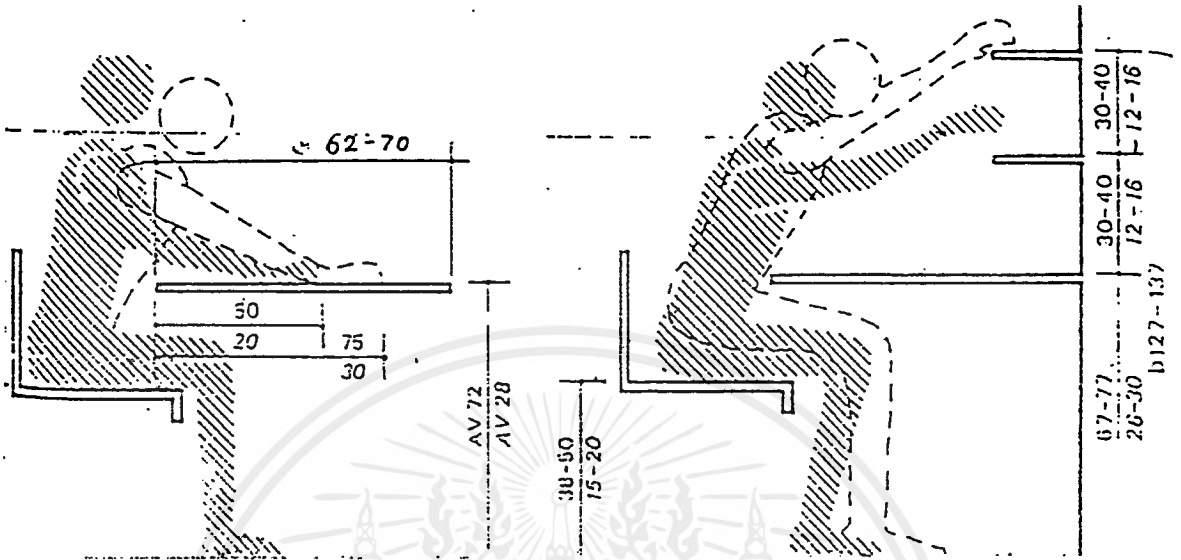
2.1 โต๊ะทำงาน (DESK) โต๊ะทำงานเห็นได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นมากในสำนักงาน เพราะการทำงานต่าง ๆ เริ่มจากจุดนี้ ดังนั้นการพิจารณาคุณสมบัติของโต๊ะควรพิจารณาถึงตำแหน่งและหน้าที่ของผู้ใช้วัสดุที่ใช้ และมีหน้าที่ใช้สอยครบตามหน้าที่การใช้งาน

ลักษณะของโต๊ะทำงานแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

1. โต๊ะมีล้นชักข้างเดียว (SINGLE PEDESTAL) เป็นโต๊ะทำงานที่มีล้นชักอยู่ข้างใดข้างหนึ่งอย่างเดียว

2. โต๊ะมีล้นชักสองข้าง (DOUBLE PEDESTAL) เป็นโต๊ะทำงานที่มีล้นชักอยู่ทั้ง 2 ข้าง

3. โต๊ะทำงานแบบ WORK STATION เป็นโต๊ะทำงานอเนกประสงค์ คือ มีการจัดเอาโต๊ะ ชั้นวางของล้นชัก ชั้นหนังสือ มารวมอยู่ในหน่วยเดียว (UNIT)



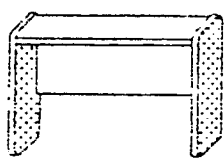
ภาพที่ 2.10 แสดงลักษณะการใช้งานของโต๊ะทำงาน

- a) มาตรฐานของโต๊ะทำงานในสำนักงาน
- b) มาตรฐานของโต๊ะทำงานแบบ work station

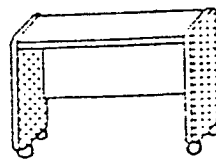
2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด (TYPING TABLE) การทำงานในส่วนนี้นับว่ามีความสำคัญประมาณ 30 % ของการทำงาน โต๊ะพิมพ์ดีดมีทั้งเคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้ คุณสมบัติของโต๊ะควรมีลิ้นชักในตัวขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน และมีที่เก็บอุปกรณ์การพิมพ์

ประเภทของโต๊ะพิมพ์ดีด แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- 1.แบบธรรมดาเป็นโต๊ะที่ไม่มีลิ้นชักหรือโต๊ะเก็บเอกสารหรืออุปกรณ์เป็นโต๊ะโปร่ง



a



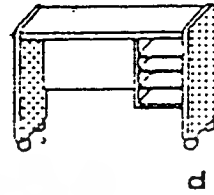
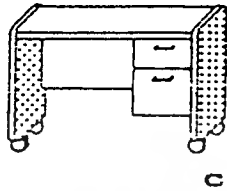
b

ภาพที่ 2.11 แสดงลักษณะของโต๊ะพิมพ์ดีดแบบธรรมดา

- a) โต๊ะพิมพ์ดีดแบบเคลื่อนที่ไม่ได้ ขนาด 100x50x66
- b) โต๊ะพิมพ์ดีดแบบเคลื่อนที่ได้ ขนาด 100x50x66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบตู้หรือมีลิ้นชักในตัว คือ มีลิ้นชักและตู้เก็บอุปกรณ์ติดอยู่กับโต๊ะให้ความสะดวกในการใช้งาน



ภาพที่ 2.12 แสดงลักษณะโต๊ะพิมพ์ดีดแบบตู้หรือมีลิ้นชักในตัว

c) แบบมีลิ้นชัก (เคลื่อนที่ได้) ขนาด 100x50x60

d) แบบมีตู้เก็บอุปกรณ์ (เคลื่อนที่ได้) ขนาด 100x50x66

2.3 โต๊ะประชุม (MEETING TABLE)

โต๊ะประชุมสามารถแบ่งออกตามลักษณะของโต๊ะได้ 4 ประเภท คือ

1. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่นิยมใช้มากที่สุด สามารถนั่งได้ตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป สามารถดัดแปลงการใช้งานได้ เหมาะสำหรับห้องที่มีสัดส่วนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็ก มีลักษณะสี่เหลี่ยมจตุรัสสามารถนั่งได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง ข้อเสียคือมีรูปแบบตายตัวทำให้ดัดแปลงการใช้งานได้ยาก

3. โต๊ะรูปแปดเหลี่ยมเป็นที่นิยมใช้มากที่สุดอีกแบบหนึ่ง เพราะมีรูปลักษณะที่สวยงามสามารถจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป เหมาะสำหรับห้องที่มีสัดส่วนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

4. โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยมและโต๊ะกลม เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็กและไม่พิถีพิถันมากนัก จัดที่นั่งได้ 6-12 ที่นั่ง

(ดูตารางที่ แสดงลักษณะและขนาดต่างของโต๊ะประชุม ประกอบ)

ตาราง 2.4 แสดงลักษณะและขนาดต่างๆ ของโต๊ะประชุม

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	D	W	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า	-	-	1.5	0.00	20 - 22
	-	-	1.35	4.80	18 - 20
	-	-	1.35	5.40	16 - 18
	-	-	1.35	4.20	14 - 16
	-	-	1.20	3.60	12 - 14
	-	-	1.20	3.30	10 - 12
	-	-	1.20	2.70	6 - 10
	-	-	1.05	2.25	6 - 8
โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส	-	-	1.50	1.50	8 - 12
	-	-	1.35	1.35	4 - 8
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม	-	1.80	1.20	6.00	20 - 24
	-	1.65	1.20	5.40	18 - 20
	-	1.65	1.20	4.80	16 - 18
	-	1.50	1.05	4.20	14 - 16
	-	1.35	1.05	3.60	12 - 14
	-	1.20	0.95	3.30	10 - 12
	-	1.05	0.90	2.70	8 - 10
	-	0.90	0.75	1.80	6 - 8
โต๊ะกลม	2.40	-	-	-	10 - 12
	2.10	-	-	-	8 - 10
	1.80	-	-	-	7 - 8
	1.50	-	-	-	6 - 7

ส่วนสูงของโต๊ะประชุม

ทั้งหมด สูง ประมาณ 0.30-0.75 เมตร

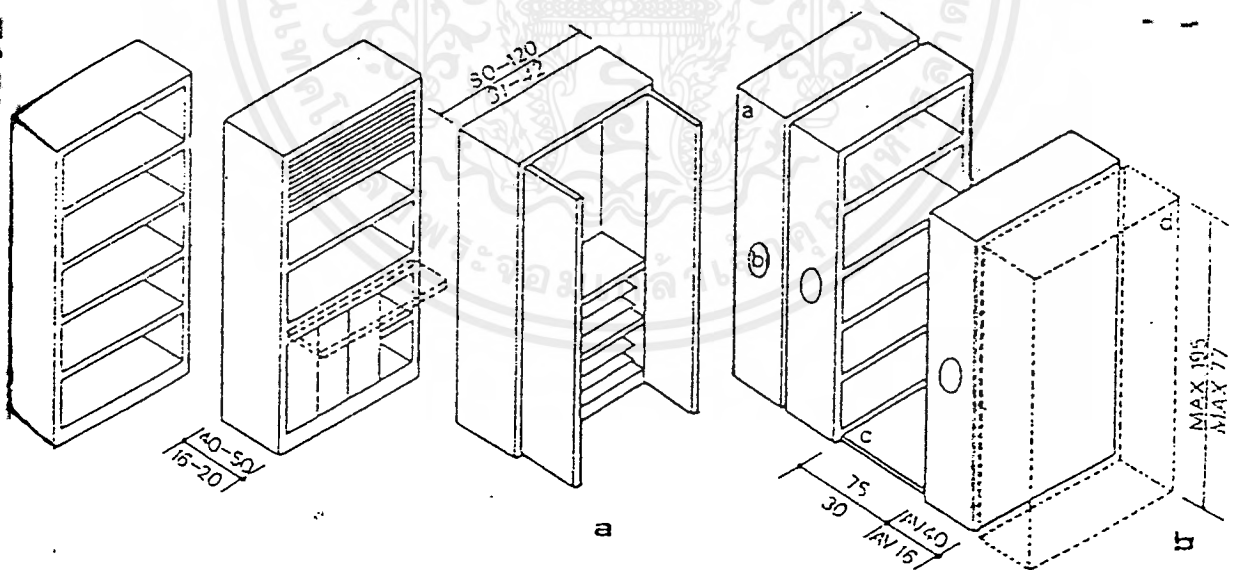
3. ตู้เก็บเอกสาร (FILES)

ใช้เป็นที่เก็บเอกสารหรือข้อมูลที่สำคัญของทางบริษัท ซึ่งสามารถแบ่งตู้เอกสารออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ตู้เก็บเอกสารแบบชั้นหรือมีลิ้นชัก (FILE CABINET) ตัวตู้เป็นหลักมีลักษณะเป็นชั้นหรือลิ้นชัก ตามความต้องการ ถ้าเป็นลิ้นชักในแต่ละชั้นสามารถปรับระดับความสูงต่ำแต่ละชั้นได้ (a)

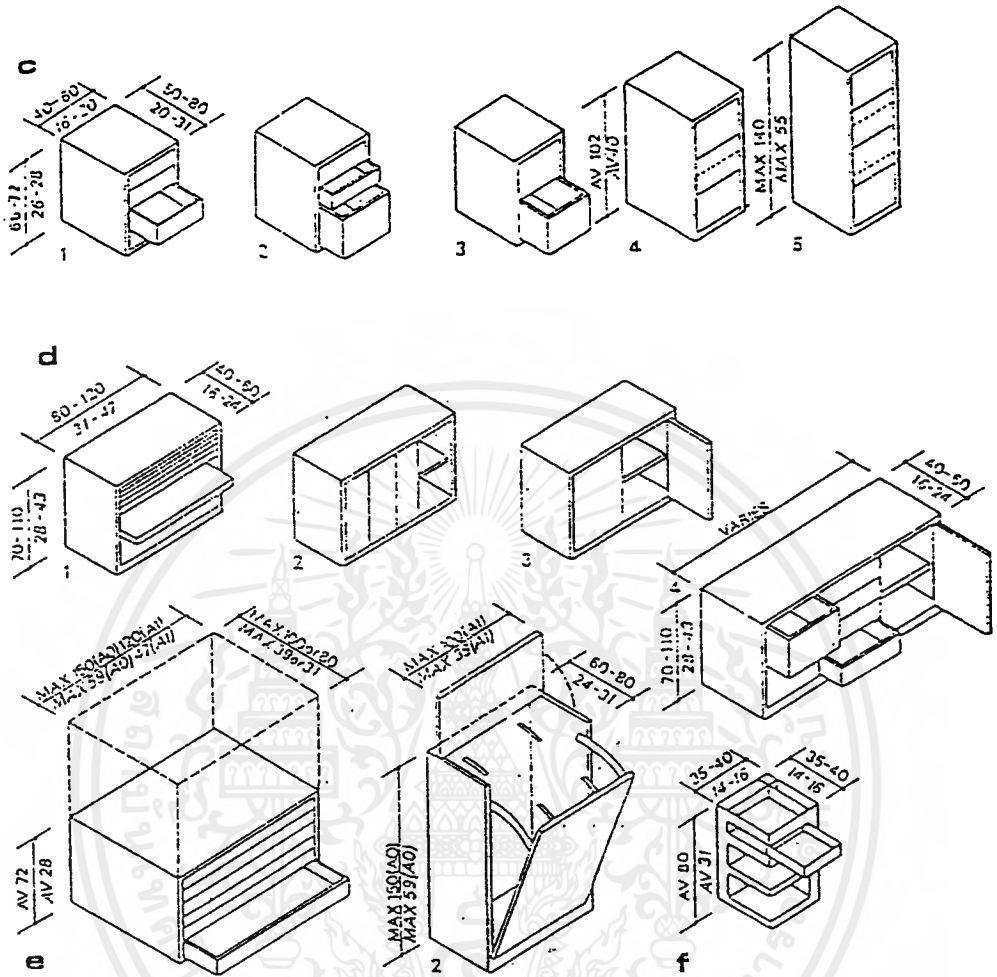
2. ตู้เอกสารแบบหมุน (CIRCULAR STORES) ลักษณะเป็นตู้ที่มีชั้นเก็บเอกสารเป็นวงกลมยึดติดกับแกนกลางที่หมุนได้ มีชั้นประมาณ 5 ชั้น แต่ละชั้นหมุนได้อิสระ

3. ตู้เก็บเอกสารแบบเครื่องจักร (MACHAMISED) เป็นตู้เก็บเอกสาร โดยเมื่อต้องการเอกสารฉบับใดก็กดปุ่มที่ต้องการออกมาโดยมีถาดรองรับด้านรับ (b)



ภาพที่ 2.13 แสดงลักษณะและขนาดต่าง ๆ ของตู้เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 แสดงลักษณะและสัดส่วนของตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ

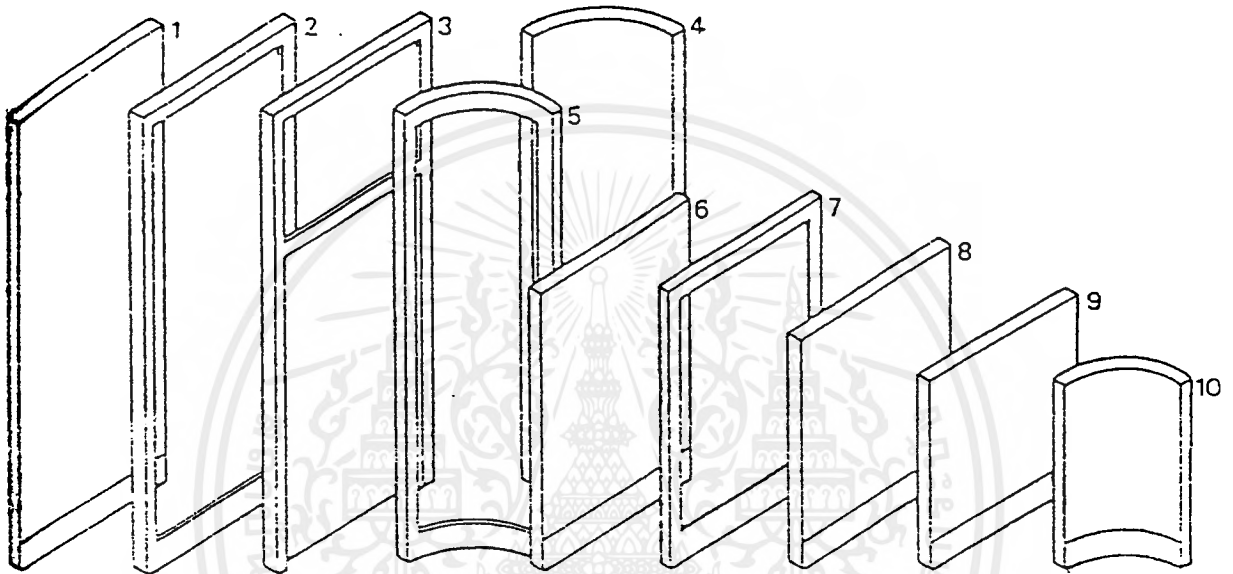
- c) ตู้เก็บเอกสารแบบมีลิ้นชัก (DRAWER STORAGE UNITS)
- d) ตู้เก็บเอกสารแบบเตี้ย ๆ (LOW STORAGE UNITS)
- e) ตู้เก็บแผนผังหรือแผ่นภาพ ขนาด A 0 หรือ A1 (DRAWING/PLAN CHESTS)
- f) ตู้เก็บแบบเคลื่อนย้ายได้ (MOBILE CABINET)

4. ฉากกั้น (PARTITION)

ฉากกั้นมีลักษณะเป็นฉากกั้นเตี้ย ๆ มีความกว้าง 80, 100 และ 120 ซม. ซึ่งเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคล หรือกลุ่มคนออกตามความรู้สึกส่วนตัว และตามหลักจิตวิทยาแบบ PARTITION ถูกนำมาพิจารณาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนเริ่มเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวาง และยังเป็นการลงทุนน้อยได้ผลคุ้มค่า PARTITION ที่ใช้กันอยู่ปัจจุบันถูกออกแบบให้มีคุณสมบัติดูดีเสียงได้ด้วย และยังสามารถจัดวาง PARTITION ดัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะ CIRCULATION ที่ต้องการได้เสมอ นอกจากนี้ สามารถใช้กระจายระบบบริหาร เช่น การเดินสายไฟสายโทรศัพท์ ซึ่งสามารถซ่อนสายไฟตามแนวนผนังได้เป็นอย่างดี

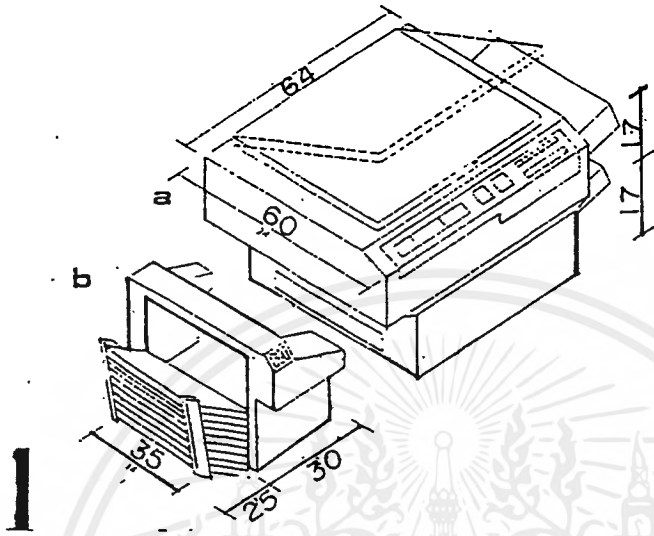


ภาพที่ 2.15 แสดงลักษณะและสัดส่วนของ PARTITION

- 1) ฉากกั้นแบบทึบ ความสูง 240-300 ซม.
- 2) ฉากกั้นที่เป็นกระจก ความสูง 240-300 ซม.
- 3) ฉากกั้นที่เป็นประตู ความสูง 240-300 ซม.
- 4) ฉากกั้นโค้งแบบทึบ ความสูง 240-300 ซม.
- 5) ฉากกั้นโค้งที่เป็นกระจก ความสูง 240-300 ซม.
- 6) ฉากกั้นที่เป็นแบบทึบ ความสูง 180 ซม.
- 7) ฉากกั้นที่เป็นกระจก ความสูง 180 ซม.
- 8) ฉากกั้นแบบทึบ ความสูง 150 ซม.
- 9) ฉากกั้นแบบทึบ ความสูง 100-120 ซม.
- 10) ฉากกั้นโค้งแบบทึบ ความสูง 100-120 ซม.

5. อุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน (EQUIPMENT AND ACCESSORIES)

ขนาดและสัดส่วนของอุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงานมีความแน่นอน ซึ่งผู้ผลิตจะนำไปใช้เป็นแบบอย่างเรื่อยไป จากการศึกษาที่มีขนาดดังต่อไปนี้



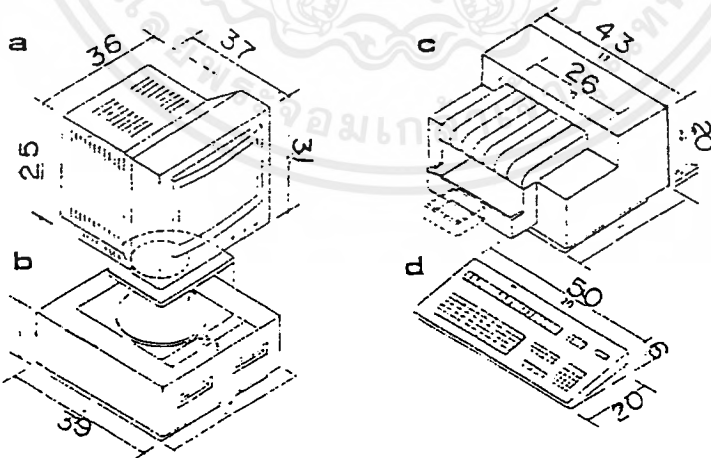
ภาพที่ 2.16 แสดงลักษณะเป็นสัดส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์

a) จอภาพ (VISUAL DISPLAY TERMINAL)

b) PROCESSOR

c) เครื่องพิมพ์ (PRINTER)

d) แป้นพิมพ์ (KEY BOARD)

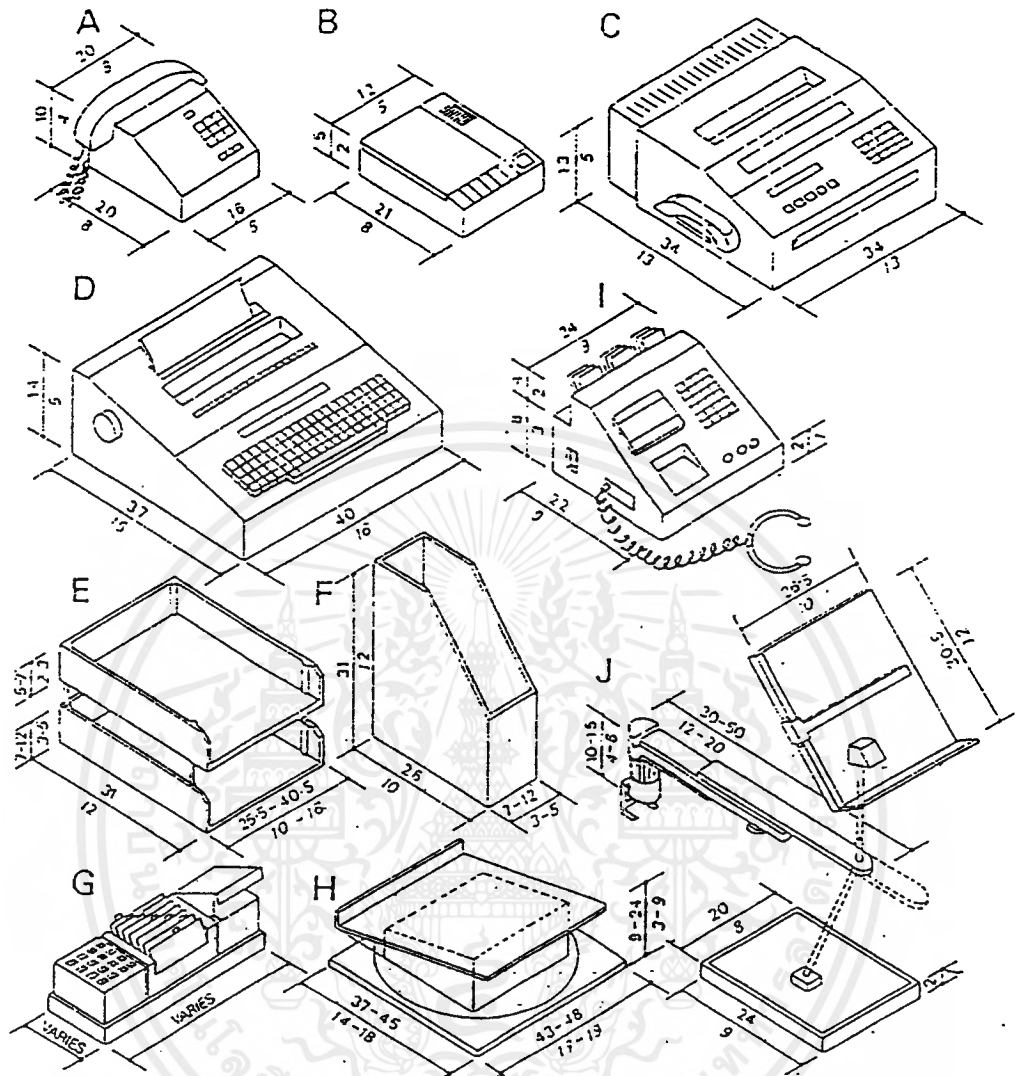


ภาพที่ 2.17 แสดงลักษณะและสัดส่วนของเครื่องถ่ายเอกสาร

a) เครื่องถ่ายเอกสาร A3 (A3 PHOTOCOPIER)

b) ถาดเก็บเอกสารกระดาษ ขนาด 10 ถาด (COLATOR 10 TRAY S)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.18 แสดงลักษณะและขนาดของอุปกรณ์ และเครื่องใช้สำนักงาน

A โทรศัพท์ (TELEPHONE)

B เครื่องตอบรับ (ANSWERING)

C แฟกซ์ ขนาด (A4, A3) (FAX A4, A3)

D เครื่องพิมพ์ไฟฟ้าขนาดเล็ก (SMALLELECTRIC TYPEWITER)

E ถาดใส่กระดาษแนวตั้ง (VERTIEAL TRXY)

G กล่องใส่ปากกา บัตรสารบัญ และกระดาษบันทึกข้อความ (DESK ORGANIZER)

H แท่นหมุนจอคอมพิวเตอร์ (VISUAL DISPLAY TERMINAL TURNABLE)

I เครื่องรับฟัง (AUDIO MACHINE)

J ขาตั้งวางแผ่นเอกสารหรือถาดวางโทรศัพท์ (ARMATURE MITH DOCUMENT STAND)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน

2.9.1 ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน ออกแบบเพื่อบริการการทำงาน การให้แสงสว่างจึงแตกต่างกับบ้านพักอาศัย หรือห้องอาคารหรูหรา จึงต้องให้ตรงตามความต้องการทางจิตวิทยา ประโยชน์ใช้สอยของระบบการให้แสงสว่างในสำนักงาน

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน สามารถแบ่งออกได้ 3 ระบบ ดังนี้

1. ระบบติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงอยู่บนเพดาน หรือภายในเพดานที่กระจายแสง (LIGHT FITTING TO CEILING OR INTO FRAME CEILINGS)
2. ระบบเพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด (COMBINE CEILING LIGHTS WITH DESK AND FLOOR LAMP)
3. ระบบการให้แสงสว่างเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ (LIGHTS INCORPORATED IN THE FURNITURE SYSTEM)

1. ระบบแหล่งกำเนิดแสงติดบนเพดาน หรือภายในเพดานที่กระจายแสง (LIGHTS INCORPORATED IN FURNITURE SYSTEM)

ระบบนี้ใช้หลอด FLUORESCENT ฝังหรือติดกับเพดานโดยตรง และจะมีฝาครอบหลอดเป็นตัวกระจายแสง และลดความจ้าของแสงที่รบกวนสายตาสถาปัตยกรรมดังกล่าว ทำด้วยพลาสติกหรือวัสดุโปร่งแสงอื่น ๆ หรืออาจจะเป็นตะแกรงอลูมิเนียมครอบอีกทีหนึ่ง

ระบบการใช้แหล่งกำเนิดกับเพดาน สามารถแบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง (LUMINOUS CEILINGS)

1.2 ระบบเพดานรวม (COMBINATION CEILINGS)

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง (LUMINOUS CEILINGS)

เพื่อที่จะให้การส่องแสงสว่างเป็นไปด้วยดี ความจำเป็นในการเพิ่มสมรรถภาพในการส่องสว่าง จึงควรกระทำ (โดยการเพิ่มเพดานส่องสว่างให้กับตัวหลอด) แต่ก็ต้องรักษาความส่องสว่างของห้องให้ได้ระดับสม่ำเสมอ ในขณะที่เดียวกัน หลอด FLUORESCENT ให้มุมส่องสว่างที่กว้างกว่าการปรับปรุงทิศทางของแสง เพื่อลดความจ้า คือ การใช้เพดานระบบกระจายแสง FLUORESCENT ติดตั้งเป็นระยะ ๆ เพื่อให้กระจายแสงโดยสม่ำเสมอให้ทั้งห้อง และเพดานประกอบด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อย่นขนาดในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มการส่องสว่าง และการกระจายแสงที่ดี ตัวพลาสติก ฟอยล์ ตัวกันความร้อนวางให้เหมาะสมกับตำแหน่งของตัวโครงสร้าง

การวางสาย และการติดตั้งเพดานแบบกระจายแสงนี้ ประกอบด้วยรางซึ่งทำเป็นรูปตารางสี่เหลี่ยม (ทำด้วยพลาสติก) ซึ่งทำหน้าที่เป็นฉากกรองแสง FLUORESCENT และกระจายแสงให้อ่อนลง วิธีการนี้ใช้กันอย่างแพร่หลาย รางที่รับการกระจายแสงจะวางทั่วเพดานอาจพิจารณาในการกำหนดขนาดล้อมรอบด้วยแผง ACOUSTIC นอกจากนี้เพดานกระจายแสงอาจติดตั้งเป็นเพดานแบบต่อเนื่อง ซึ่งเพดานกระจายแสงมีความเหมาะสมในเนื้อที่กว้าง และห้องที่กว้างไม่เตี้ยจนเกินไป

1.2 ระบบเพดานรวม (COMBINATION CEILINGS)

เพดานรวม คือ การรวมเพดาน และอุปกรณ์การติดตั้งต่าง ๆ ไว้ในเพดานเป็นแบบที่สำนักงานสมัยใหม่นิยมกัน เพดานรวมประกอบด้วยระบบการให้แสงสว่าง และระบบการดูดเสียง ตัวเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบระบายความร้อน ปรับอากาศ หรือท่อส่งของระบบขับถ่ายอากาศภายใน ถ้าจำเป็นควรมีระบบการป้องกันไฟด้วย ตามปกติทั่วไปเพดานแบบรวมนี้ประกอบด้วย รางซึ่งมีขนาดบางยึดส่วนต่าง ๆ ของแผง ซึ่งต่ำกว่าตัวเพดานจริง 0.50-0.60 เมตร ระบบท่อและระบบอื่น ๆ จะฝังอยู่ในช่องว่างนี้

2. ระบบเพดานเป็นตัวกระจายสูง ประกอบกับการให้แสงเฉพาะจุด (COMBINE CEILING LIGHTS WITH DESK AND FLOOR LAMP)

จัดได้ว่าเป็นระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงานที่เหมาะสมที่สุด วิธีการก็คือใช้ FLOOR LAMP โดยกำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงอยู่ที่ต่ำกว่าระดับเพดาน แล้วส่งแสงขึ้นให้เพดานเป็นตัวสะท้อนแสง พร้อมกับให้แสงเฉพาะจุดในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างมากเป็นพิเศษ เรียกกันว่า DESK LAMPS ซึ่งลักษณะที่ดีก็คือ ประกอบด้วยโคมไฟที่ช่วยสะท้อน และรวมแสงโดยตรงสู่พื้นที่ทำงาน โคมไฟดังกล่าวจะมีส่วนที่ช่วยบังแสงรบกวนสายตา และการมีฐานที่สามารถปรับทิศทางได้ตามต้องการ ระบบการให้แสงที่ช่วยบังแสงรบกวนสายตา และการมีฐานที่สามารถปรับทิศทางได้ตามต้องการ ระบบการให้แสงนี้จะให้ปริมาณแสงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวมาแล้ว ตรงกันข้ามกับระบบไฟที่ต้องมีแผ่นกรองแสงครอบ เพราะไม่เป็นที่รวมฝุ่นละออง ทั้งยังลดอุปกรณ์ ประกอบโคมไฟ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งได้มาก

3. ระบบการให้แสงสว่างเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ (LIGHTS INCORPORATED IN THE FURNITURE SYSTEM)

เป็นระบบการให้แสงโดยนำทั้งระบบดังกล่าวมาแล้ว รวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือ ใช้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงานที่มีลักษณะเป็น WORK STATION หรือตู้เก็บเอกสาร โดยใช้แสงจากจุดเดียวส่องขึ้นบนเพดาน เพื่อให้เพดานเป็นตัวกระจายแสง พร้อมกับนั้นก็ส่องแสงลงสู่บริเวณพื้นที่ที่ทำงานด้วย ซึ่งต้องการปริมาณแสงมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบ ๆ บริเวณทั่ว ๆ ไป ในลักษณะ FLOOR LAMPS ประกอบไปด้วยเช่นกัน

ชนิดของระบบการให้แสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยปกติแบ่งตามชนิดของการกระจายแสง ตามแนวตั้ง แบ่งออกได้เป็น 5 ชนิด ในการออกแบบแสงสว่างและการเลือกใช้แต่ละชนิดของต้นแสงนี้ ขึ้นอยู่กับคุณภาพแสงสภาพของห้อง หรือความเข้มของแสงสว่างที่ต้องการ และความสะดวกในการติดตั้งหรือการทำความสะอาดรักษา

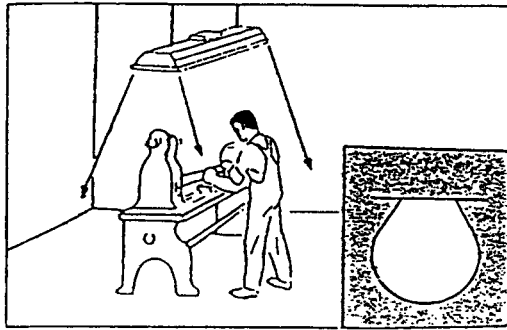
1. การให้แสงทางตรง (Direct Lighting)

เป็นแสงที่ส่องโดยตรงสู่เบื้องล่างสะท้อนกลับในอัตราสูง แบบ Direct Lighting จะให้ความสว่างแก่พื้นห้องได้มากกว่าแบบอื่น แต่การให้แสงจะเกิดอยู่ในลักษณะที่เป็นจุดมากกว่าที่กระจายแสงไปตามส่วนต่าง ๆ ของห้องเหมือนกับแบบอื่น ๆ ซึ่งเหมาะที่ใช้อยู่ในส่วนที่ต้องการเน้นให้เห็นได้อย่างเด่นชัด

แยกออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

- Direct Lighting Spread จะให้แสงสว่างโดยตรงในลักษณะที่ต่างกระจายออก
- Direct Lighting Concentrating ให้แสงโดยตรงออกมาเป็นลำแสงพุ่งเน้นเป็นจุด ลำแสงไม่กระจายออก

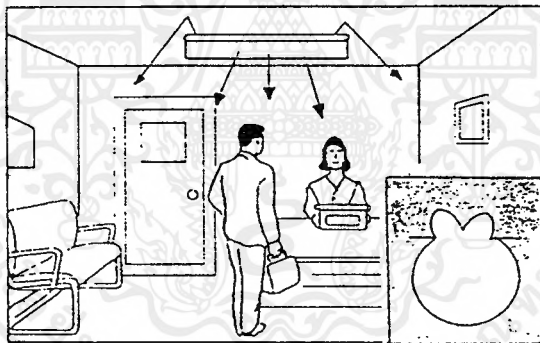
ดวงไฟจะให้แสงสว่างโดยตรงนั้น ต้องมีโคมสะท้อนแสง (Reflector) ให้แสงส่องลงมาข้างล่างไปยังพื้นที่ทำงานได้มาก ตั้งแต่ 90-100 % ดวงโคมอาจทำด้วยเหล็ก หรือ อลูมิเนียม ดังรูป



ภาพที่ 2.19 แสดงการให้แสงทางตรง

2. การให้แสงกึ่งทางตรง (Semi-Direct Lighting)

ไฟจำนวน 60-90 % ส่องลงยังส่วนล่างของห้อง มีแสงส่องกลับไปยังเพดานเพียงบางส่วน คือประมาณ 10-40 % ห้องจึงได้รับแสงจากไฟโดยตรง และได้รับจากการสะท้อนจากเพดานเล็กน้อย ปริมาณแสงและการควบคุมแสงขึ้นอยู่กับส่วนประกอบต่างๆ ที่นำมาใช้กับหลอดไฟ หลอด Semi-Direct Lighting เป็นไฟที่เหมาะสมแก่การใช้งาน เช่น ในสำนักงาน ห้องเรียน โคมไฟที่ช่วยสะท้อน อาจทำด้วยแก้วหรือพลาสติกหลายเหลี่ยม

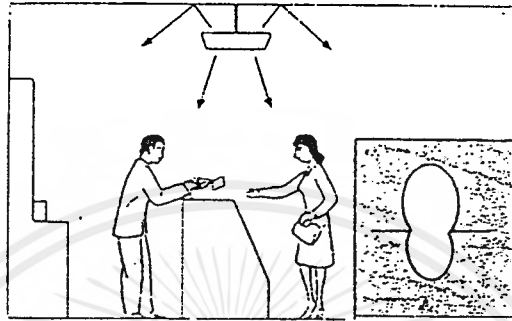


ภาพที่ 2.20 แสดงการให้แสงกึ่งทางตรง

3. การให้แสงกระจายออกรอบทิศทาง (General Diffusing Lighting)

แสงที่พุ่งขึ้นสู่ส่วนบนและลงสู่ส่วนล่างมีจำนวนปริมาณแสงเท่า ๆ กัน ห้องจะได้รับแสงครึ่งหนึ่งโดยตรง อีกครึ่งหนึ่งได้รับการสะท้อนของเพดาน และผนังส่วนบนห้อง จะได้รับแสงสว่างอยู่ในระดับสูงแสงที่ได้รับโดยตรงจากไฟมีประมาณ 65-75 % ของแสงที่ส่องลง และได้รับการสะท้อนของเพดาน 25-30 ของปริมาณแสงที่ส่องขึ้นข้างบน แสงที่สะท้อนจากเพดานมีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนแสงของเพดาน และขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนประกอบต่างๆ ที่นำมาใช้กับดวงไฟว่า จะตัดแสงและมีการเบี่ยงเบนทิศทางของแสงอย่างไรมากน้อยอย่างไร การวางตำแหน่งของไฟโดยทั่วไปอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อยเป็นระยะ 1 ฟุต แสงแบบ General Diffuse จะให้ความ

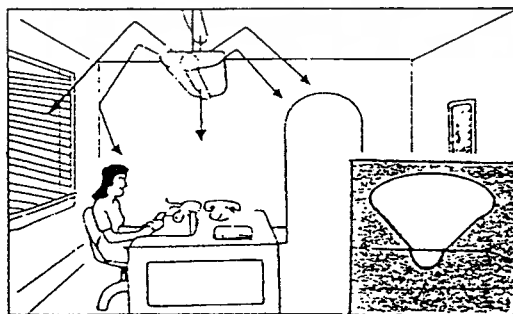
สว่างแก่ห้องในอัตราใกล้เคียงกันโดยรอบ และมีความสว่างทั่วถึงกัน การให้แสงกระจายออกรอบทิศทาง ปกติโคมไฟจะทำด้วยแก้ว หรือพลาสติกรูปกลม หรือถ้าเป็นหลอดฟลูออเรสเซนท์ก็ให้แสงแบบนี้ได้ดังรูป



ภาพที่ 2.21 แสดงการให้แสงกระจายออกรอบทิศทาง

4. การให้แสงกึ่งทางอ้อม (Semi-Indirect Lighting)

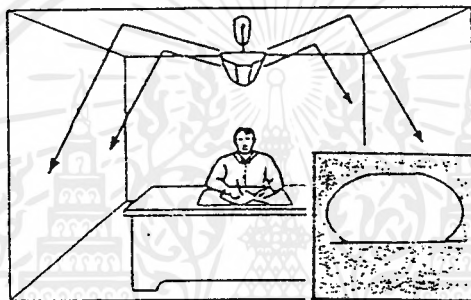
ปริมาณแสงจำนวน 60-90 % จะส่องขึ้นข้างบน 10-40 % จะส่องลงมาข้างล่าง Semi-Indirect Lighting มีลักษณะการกระจายแสงแบบ Indirect Lighting เนื่องจากปริมาณแสงที่ส่องไปยังเพดานและผนังส่วนบนน้อยลง และมีแสงสว่างส่องลงยังพื้นห้องในปริมาณเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีประสิทธิภาพในการส่องสว่างได้สูงกว่า และสามารถติดตั้งบนฝ้าเพดานที่มีระดับสูงกว่าแบบ Direct Lighting การกระจายแสงอยู่ในลักษณะกลมกลืน แต่ทำให้เกิดแสงเงามากกว่าแบบ Semi-Indirectional ไม่สามารถใช้กับส่วนประกอบแบบฝาครอบได้ เพราะฝาครอบจะปิดกั้นทำให้แสงไม่สามารถลอดผ่านลงไปข้างล่างได้ โดยทั่วไปจะใช้ประกอบกับโคมที่ออกแบบให้แสงลอดผ่านมาข้างล่างได้



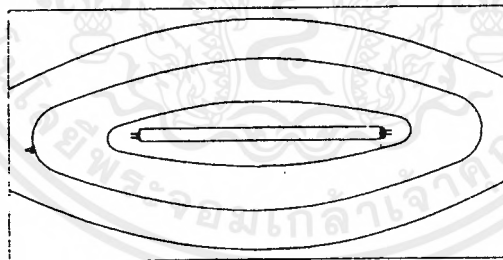
ภาพที่ 2.22 แสดงการให้แสงกึ่งทางอ้อม

5. การให้แสงทางอ้อม (Indirect Lighting)

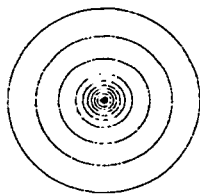
แสงจากดวงโคมไฟฟ้าประมาณ 90-100 % จะส่องขึ้นสู่เพดานและสะท้อนกลับสู่ส่วนล่าง เพดานและผนังส่วนบนที่ใช้กับ Indirectional จึงต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี และจะทำหน้าที่แทนจุดกำเนิดเสียง การใช้ Indirectional Lighting ทำให้แสงอยู่ในลักษณะนุ่มนวล ไม่มีเงา หรือเกิดเงาตัดกันน้อย การวางไฟควรอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อย 9 ฟุต มีความสว่างไม่เกิน 400 ฟุต ไลท์ Indirect Lighting เหมาะแก่การใช้ที่ไม่ต้องการแสงเงามากเกินไป และช่วยกำจัดการเกิดเงาได้ โดยปกติมักใช้ร่วมกับไฟแบบอื่น เพื่อช่วยเสริมให้เกิดการให้แสงที่ดี



ภาพที่ 2.23 แสดงการให้แสงทางอ้อม



ภาพที่ 2.24 แสดงการกระจายแสงออกรอบๆ ตัวหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยไม่มีตัวสะท้อนแสง



ภาพที่ 2.25 ความเข้มของแสงที่กระจายออกรอบตัวของหลอดมีไส้โดยไม่มีตัวสะท้อน

Table 9.2 Classification of Light Distributions

Upward light, per cent	Typical distributions	Typical fixture designs in each class		
Less than 10		Direct mounted Suspended 	Portable 	Recessed Luminous ceiling
40 - 10		Direct mounted Suspended 	Portable 	Recessed Suspended grid
60 - 40		Direct mounted Suspended 	Portable 	
90 - 60		Direct mounted 	Suspended 	Portable
Above 90		Direct mounted 	Suspended 	Concealed

ภาพที่ 2.26 แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่าง ๆ และชนิดหลอดไฟฟ้า

ระดับความสูงของดวงไฟตามกำลังไฟที่ใช้

แสงสว่างจากไฟฟ้าในบางครั้งอาจสะท้อน จากวัสดุที่เป็นประกายแยงนัยน์ตาได้ ถ้าติดตั้งในระดับที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นควรติดตั้งหลอดไฟฟ้าในระดับหรือระยะที่ต่ำ หรือ สูงพอดี เพื่อขจัดปัญหาการสะท้อน และให้ได้แสงสว่างที่ได้ประโยชน์จากแสงไฟฟ้า ได้เต็มที่

ตารางความสัมพันธ์ความสูงและกำลังไฟ

ความสูงของการติดตั้ง ห่างจากพื้นเป็น ฟุต	ขนาดของดวงไฟ (วัตต์)
7-10	40
8-12	60
10-14	75
12-16	100
19-27	150
25-35	250
30-40	500

ตารางประกอบที่ 2.5 ตารางความสัมพันธ์ความสูงและกำลังไฟฟ้า

จำนวนความเข้มของแสงสว่าง

ความต้องการในที่ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการใช้ของสถานที่นั้น ๆ รวมทั้งความนิยมของแต่ละแห่ง ซึ่งระดับความเข้มอย่างต่ำ ตามมาตรฐานประมาณดังนี้

ห้องโถง	30	ฟุต / แคนเดิล
เคาน์เตอร์ฝาก-ถอนเงิน	100	ฟุต / แคนเดิล
โต๊ะทำงาน เขียนหนังสือ	70	ฟุต / แคนเดิล
ห้องประชุม	15	ฟุต / แคนเดิล
ทำบัญชี	100	ฟุต / แคนเดิล
ทำงานโดยทั่วไป อ่านหนังสือ	50-70	ฟุต / แคนเดิล
ที่เก็บเงิน	100	ฟุต / แคนเดิล
ห้องน้ำ	10	ฟุต / แคนเดิล

การวางตำแหน่งของดวงไฟในห้อง ชนิดของหลอดไฟ และแบบรองโคมไฟเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะห้องแต่ละห้องนั้นมีหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกัน การเลือกตำแหน่งชนิดของหลอดไฟ กำลังส่องสว่าง รูปแบบที่ดี และความถูกต้องจะก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดี การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ควรเลือกกำลังส่องสว่างที่พอเหมาะกับสายตา รวมทั้งสภาพการใช้งานของ ที่นั้น ๆ กลมกลืนกับบริเวณที่ใกล้เคียง
2. ถ้าแสงสว่างจ้ามักจะเกิดอาการเคืองตาโดยแสงจะสะท้อนสู่สายตาโดยตรง แสงที่สะท้อนจากเฟอร์นิเจอร์ และสีภายในห้องด้วย
3. สีภายในห้องที่มีสีอ่อนจะช่วยให้ห้องสว่างขึ้น
4. การจัดระยะนั้นไม่ควรคำนึงถึงความสวยงาม บรรยากาศ และการใช้สอยเพียง แค่นั้น โดยต้องมีระยะเท่า ๆ กัน เพื่อแสงจะได้กระจายเท่า ๆ กัน
5. ควรคำนึงถึงความร้อนที่เกิดจากดวงไฟ เพราะทำให้ความเย็นของเครื่องปรับอากาศลดลง

ระบบการใช้แสงสว่างในสำนักงาน สามารถเลือกได้ 2 อย่าง คือ

1. หลอดเรืองแสง (FLUORESCENT LIGHTING)

ใช้ได้จำกัด ให้แสงสว่างสม่ำเสมอ แต่ไม่สามารถบังคับทิศทางได้

2. หลอดชนิดมีไส้หลอด (INCANDESCENT LIGHTING)

สามารถดัดแปลงการใช้ได้หลายแบบ และยังให้แสงได้เป็นจุด หรือบังคับทิศทาง ของแสงได้

ดังนั้นการเลือกใช้แสงในสำนักงาน จึงควรพิจารณาใช้ได้ทั้งสองอย่าง

รายละเอียดจากธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญมาก และจำเป็นมากที่สุด แต่ก็ต้องอาศัย ARTIRICIAL LIGHTING ช่วยด้วย ขนาดของห้อง ความกว้างไม่ควรเกินสองเท่าของ ความสูง จึงจะได้รับแสงสว่างได้เพียงพอ พลังภายในควรใช้สีที่เย็นตาจะช่วยให้ห้อง สว่างขึ้น

ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้า

กระแสไฟฟ้าในกรุงเทพฯ การไฟฟ้านครหลวง จะกำหนดตู้มาตรฐานวัดกำลังไฟฟ้า อยู่ด้านหน้าของอาคารเข้าสู่แผงสวิตช์บอร์ด และจ่ายไฟตามกิ่งก้านสาขาของเครื่องใช้ไฟ ฟ้าอื่น ซึ่งตัวเสียบมักซ่อนอยู่ตามเพดาน พื้น และผนัง โดยแบ่งเป็นระบบคือ

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
2. ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดเล็ก เช่น เครื่องทำน้ำเย็น เครื่องเสียงขนาดเล็ก

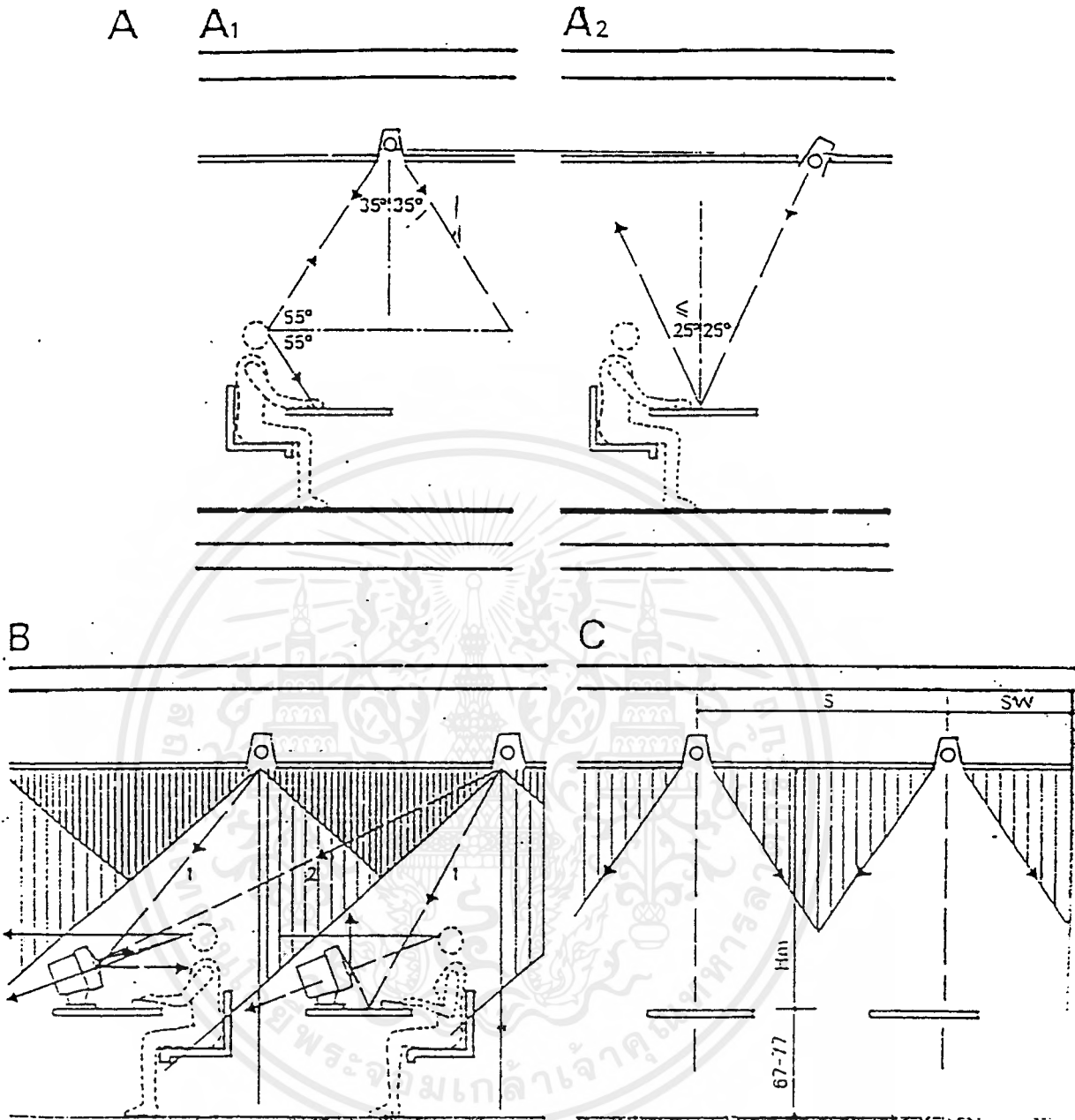
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่น ลิฟท์ เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ
การแยกระบบต่าง ๆ ออกจากกันเพื่อให้ใช้สายที่เหมาะสมกับกระแสของอุปกรณ์
ไฟฟ้า แต่ละชนิด ทำให้ไม่สิ้นเปลืองและป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลังได้อีกด้วย

การควบคุมความร้อนที่เกิดจากไฟฟ้าและแสงสว่าง

เนื่องจากระบบการใช้แสงสว่างในอาคาร จะมีการกระจายความร้อนออกมา
ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงระบบป้องกันความร้อน มีดังนี้

1. อากาศเย็นที่ออกจากห้อง จะถูกพัดผ่านหลอดไฟฟ้า ก่อนที่จะถูกดูดกลับไปสู่
ห้องอากาศกลับ โดยวิธีนี้ ความร้อนที่เกิดจากไฟฟ้าแสงสว่างจะถูกเคลื่อนย้ายออกไป
ก่อนจะเข้ามาในอาคาร
2. อากาศกลับที่มีอุณหภูมิสูง สามารถกำจัดได้หลายวิธีสุดแล้วแต่ระดับอุณหภูมิ
ภายในอาคารที่ต้องการ



ภาพที่ 2.27 แสดงลักษณะการส่องของแสงสว่าง

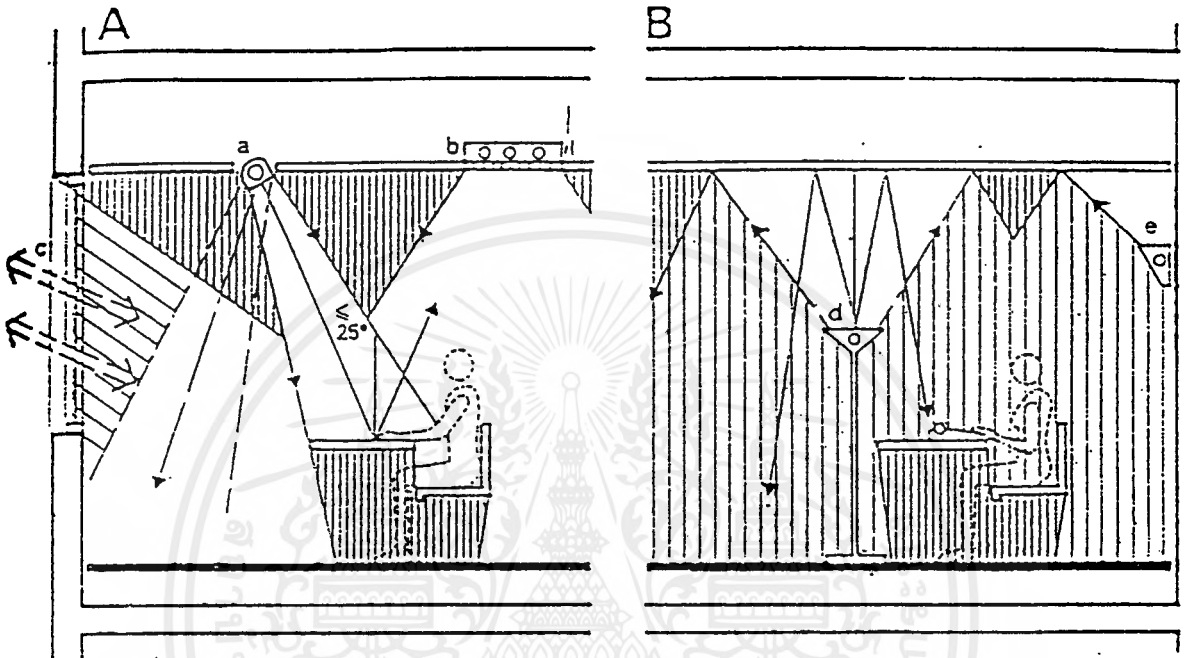
A. รูปทรงเรขาคณิตสามารถบ่งชี้การส่องของแสงสว่างที่ประดิษฐ์ขึ้นได้

A1 ระดับความสูงของความสว่าง มากกว่า 200 CD/M ที่ระยะมุมมองของสายตามองเห็น 75 กับแนวนอน

A2 ทิศทางของแสงควรมีอิสระในการส่องแสง แหล่งกำเนิดต้องทำมุมมากกว่าหรือน้อยกว่า 30 เหนือระดับสายตา

B แสงโดยตรงสำหรับการมองเห็นชิ้นงานบนจอคอมพิวเตอร์

C กฎในการคำนวณหาตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสง คือ $S > 2 \times H_m$ $SW = S/S$



ภาพที่ 2.28 แสดงลักษณะของแสงประดิษฐ์

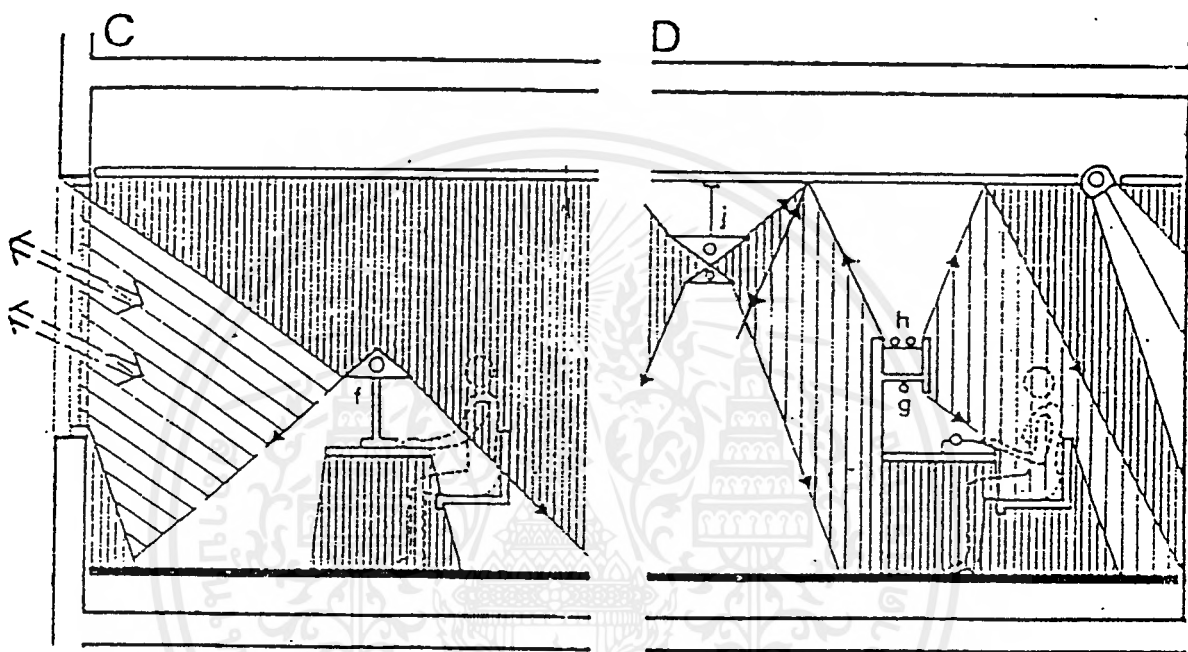
A. แสงสว่างเหนือศีรษะทั่วไป

- a เกี่ยวกับทิศทางการติดตั้งการหมุนรอบได้ 360 เป็นการเหมาะสมที่สุดสำหรับการจัดผังเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ
- b การให้แสงสว่างทั่ว ๆ ไป
- c ช่วงเวลาของแสงสว่างจากธรรมชาติ

B. การให้แสงสว่างส่องขึ้นด้านบน

- d การวางอย่างอิสระที่เหมาะสม
- e การติดตั้งอย่างเหมาะสมไฟติดผนัง เช่น ใช้กับป้ายเครื่องหมายของห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.29 แสดงลักษณะของแสงประดิษฐ์

C. แสงสว่างสำหรับทำงาน

f โดยไฟตั้งโต๊ะ เป็นการส่องสว่างที่ดีที่สุดสำหรับพื้นผิวงาน

D. แสงสว่างที่เชื่อมถึงกัน

g แสงที่สว่างมาก

h การให้แสงสว่างสองชั้นด้านบน

i การติดตั้งเกี่ยวกับทิศทางของแสง

j การเลื่อนเข้าใกล้ เป็นการผสมทางตรงและทางอ้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.2 สีและจิตวิทยาของสีในสำนักงาน

สีมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และความรู้สึกของคน โดยเฉพาะถ้าเป็นอาคารใหญ่ ๆ และมีคนเป็นจำนวนมาก สีภายในจะต้องกลมกลืนกัน และทำให้คนที่เข้ามาภายในอาคารมีความรู้สึกสบายไม่อึดอัด เป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานของคนในอาคารอีกด้วย

สีที่ใช้ภายในจะต้องคำนึงถึงสถานที่ว่าใช้เป็นสถานที่อะไร ขนาดของห้องแคบหรือกว้างแค่ไหน จำนวนคนมากเท่าใด เป็นสถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปมาติดต่อหรือไม่ ถ้าเป็นสำนักงานที่มีผู้มาติดต่อเป็นประจำ สีที่ควรจะคำนึงถึงก่อนควรจะเป็นสีของสำนักงานที่ใช้อยู่เป็นประจำ โดยทั่วไปอาคารพาณิชย์ต่าง ๆ เมื่อก่อสร้างขึ้นมา งานสีมักจะอยู่ในหมวดค่าก่อสร้าง คือทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะทำการทาสีให้เรียบร้อยสีต่างๆ ที่ทำให้ภายในจะถูกกำหนดโดยสถาปนิกสีจะถูกกำหนดเอาไว้ก่อน ไม่ว่าจะเป็กระเบื้อง ผนังปูน ฝ้าเพดาน และฝาผนัง ยกเว้นในส่วนที่มีการตกแต่งอย่างเต็มมาใช้อีกด้วย เช่น พรม หรือม่าน การใช้สีโทนร้อน ถ้ารู้จักการใช้ที่ถูกวิธีแล้ว ก็จะไม่รู้สึกร้อนหรือรำคาญเลย เพราะการใช้น้ำหนักของสีจะเป็นไปโดยถูกต้อง หากจะมีสีอยู่ในโทนตรงข้ามก็พยายามใช้สีนั้น ไม่เกิน 15% ที่เรียกโดยทั่วไปว่า Intensity

การสร้างบรรยากาศที่ดีโดยใช้สีอาจเป็นการใช้วัสดุโซ่วิว การทาสีผนังหรือปิด Wall Paper หรือพื้นที่ปิดทับด้วยวัสดุใด ๆ ก็ตาม เช่น พรม กระเบื้อง หินอ่อน ฯลฯ หรืออาจใช้แสงไฟช่วยก็ตาม จะทำให้เกิดความสบายใจและน่าอยู่ยิ่งขึ้น การเลือกใช้สีที่ดีจะต้องคำนึงถึงแสงสว่างภายในห้อง ซึ่งอาจจะเกิดจากแสงธรรมชาติ หรือแสงไฟฟ้าที่สะท้อนจากผนังห้อง เพดาน หรือเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง แล้วสะท้อนเข้าตา ซึ่งอาจจะทำให้ความต้องการภายในส่วนนั้นผิด วัตถุประสงค์ไป คุณภาพของสีที่ดีจะมีส่วนช่วยได้มากโดยไม่ต้องบำรุงรักษาบ่อย การเลือกใช้ชนิดของสีก็เป็นสิ่งจำเป็น เพราะสีแต่ละชนิดมีคุณสมบัติในตัวของมันเอง และควรใช้ให้เหมาะสมกับสถานที่ด้วย เพราะสีที่เหมาะสมกับสถานที่หนึ่งอาจไม่เหมาะสมกับอีกสถานที่หนึ่งเลย

สีย่อมมีอิทธิพลเหนือจิตใจคนเรา สีอาจทำให้บังเกิดความตื่นเต้น มีอารมณ์ ชุ่มมัว ทำให้จิตใจหดหู่ ทำให้จิตใจสนุกสนาน เบิกบานใจก็ได้ ดังนั้นการเลือกสีภายในไม่ว่าจะเป็นสีที่ใช้บนหรือวัสดุปูพื้น ผนังเพดาน สีจากเฟอร์นิเจอร์และเครื่องแต่งห้องต่าง ๆ ย่อมจะอาศัยเหตุผลที่ว่าห้องนั้นมีความมุ่งหมายที่จะใช้เป็นที่สำหรับทำอะไร

โดยเฉพาะ เช่นบริเวณ Banking Hall ควรให้ความรู้สึกภูมิฐานมั่นคงน่าเชื่อถือ แก่ผู้ที่มาติดต่อ

จิตวิทยาของสี

ตัวอย่างสีที่มีปฏิกิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง

- | | |
|-----------|--|
| สีเทา | ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สุภาพ ผู้ดี เรียบร้อย เงียบสงัด |
| สีดำ | ให้ความรู้สึกลึกลับ มีด ทุกข์โศก น่ากลัว ให้ความแข็งแกร่ง มีพลัง |
| สีขาว | ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลทิน เปิดเผย |
| สีแดง | ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อันตราย เบิกบาน ต้อนรับอบอุ่น
รบกวนไม่สบายใจแทรกอยู่ |
| สีเหลือง | ให้ความรู้สึกเบรี้ยว ร่าเริง ดีใจ มีอำนาจ ชักจูง ความมั่นคง |
| สีแดง | ให้ความรู้สึกมั่งคั่งสมบูรณ์ ความสวย ความสุข ดีอรัน ทำทนาย กระตุ้น
ความหวาน ความอบอุ่น กระตือรือร้น ร้อน ดุร้าย แรงกล้า |
| สีน้ำเงิน | ให้ความรู้สึกสุภาพ ถ่อมตน หนักแน่น เยือกเย็น สุขุม คงสภาพ
มีฐานันดรศักดิ์ ลึกลับ มั่นคง |
| สีเขียว | ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น กระชุ่มกระชวย สุขุม เยือกเย็น สันติ |

ตารางที่ 2.6 แสดงสีแต่ละสีมีปริมาณการสะท้อนแสงสว่างที่ต่างกัน

สี	อัตราการสะท้อน	สี	อัตราการสะท้อน
ขาวใส	84%	อลูมิเนียม	41%
เทาอ่อน (ขาวหม่น)	72%	โครกแก่	10%
เขียวอ่อน	70%	เขียวเข้ม	4%
สีงาช้าง	65%	ขาวธรรมดา	80%
เหลืองน้ำตาล	56%	สีงาช้างอ่อน	71%
เทาเข้ม	53%	ชมพูอ่อน	70%
เทาปานกลาง	43%	เหลืองอ่อน	65%
เขียวเปลือกมะนาว	51%	น้ำเงินปนเขียวอ่อน	54%
เทาแก่	20%	เขียวตองอ่อน	51%
กุหลาบแก่	21%	แดงเข้ม	10%
เทา	34%	ดำ	2%
ครีม	65-75%	น้ำเงินแก่	10-20%
น้ำตาล	8-12%	น้ำเงินแก่	60-65%

จากการศึกษาถึงจิตวิทยาของสี สามารถสรุปการใช้สีในกัณฑ์ตกแต่งภายในสำนักงานได้ ดังนี้

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสท้อน เช่น สีน้ำเงิน สีอครายลิลค์ เป็นต้น เพราะสีเหล่านี้มีการสะท้อนแสงมากเกินไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดอาการเคื่องตา และเป็นอันตรายต่อสายตาของผู้พบเห็นได้เมื่ออยู่ไปนาน ๆ สีที่ควรใช้สีพลาสติก

2. การไล่วงจรสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นโทนร้อนหรือโทนเย็น

3. ไม่ควรใช้สีจืด หรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้วิเคราะห์แล้วว่า ทางจิตวิทยาของสีทำให้เกิดอารมณ์ ซึม มึน และง่วงนอน

4. การใช้สีตกแต่งในสำนักงานนั้น ในบริเวณกว้าง ๆ เช่น พื้น ผนัง เพดาน ควร

ใช้สีที่ให้ความรู้สึกสวยงามไม่ดูจืดจางจนเกินไป เพียงแต่เน้นและใช้สีสดใสที่เร้าความ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้สึกในบริเวณที่ไม่กว้างมากนัก เช่น ที่ฉากกั้น หน้าโต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เป็นต้น ซึ่งเมื่อดูรวม ๆ แล้ว ทำให้บรรยากาศภายในสดใสขึ้น

5. ภายในห้องปริมาณของแสงสว่างย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพในการสะท้อนแสงของ สีจากผนัง และเพดาน ดังนั้นในการออกแบบสีห้องต่าง ๆ ให้มีปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสมไม่แยงตา ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง ดังนี้

- เพดาน	ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง	80%
- ผนังตอนบนถึงขอบล่าง	ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง	70-80%
- ผนังตอนใต้ขอบหน้าต่างลงมา	ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง	50-60%
- โต๊ะและอุปกรณ์	ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง	25-40%
- กระดานดำ กระดานเขียน	ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง	20%
- พื้น	ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง	20-30%

2.9.3 ระบบการควบคุมเสียงภายในสำนักงาน

เสียง คือ พลังงานชนิดหนึ่ง ซึ่งเคลื่อนไหวได้ต้องอาศัยตัวนำ หรือต้องผ่านตัวกลาง ปกติแล้ว คนเราจะรับความถี่ของเสียงได้ตั้งแต่ 20-20,000 ไซเคิล/วินาที ดังนั้นเราจะได้ยินเสียงต่าง ๆ รอบตัวมากมาย ทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงเป็นพิษ หรือเสียงที่เป็นที่รบกวน อันมีผลทำให้เกิดอารมณ์หงุดหงิด สับสน ว้าวุ่น อันจะเป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดเป็นกรด กระเพาะอาหารพิการ โรคประสาท ถ้าดังเกินไปจะทำให้เกิดอาการพิการทางประสาทรับฟัง เสียงเกิน 120 เดซิเบล จะทำให้รู้สึกกระทบกระทั่งใบหู ถ้าเกิน 130 เดซิเบล จะรู้สึกปวดในหู หูอื้อ จนถึงพิการ

เสียงรบกวนโดยทั่ว ๆ ไป แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. เสียงรบกวนภายนอกอาคาร เช่น เสียงเครื่องยนต์ หรือรถยนต์ เครื่องบิน ฯลฯ และเสียงที่มีต้นกำเนิดจากภายนอกอาคาร
2. เสียงรบกวนภายในอาคาร เช่น เสียงจากลิฟท์ ครัว ห้องดนตรี เครื่องพิมพ์ดีด และห้องทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักรกล แต่ที่สำคัญ คือเสียงสะท้อน

การเลือกวัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียง (SOUND ABSORBING)

วัสดุต่าง ๆ มีการดูดซับเสียงไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นผิว และความหนาแน่น เช่น

- ถ้าวัสดุมีผิวขรุขระ (TEXTURE) มากจะดูดซับเสียงได้ดี

- ถ้าวัสดุมีผิวราบเรียบ จะดูดซึมเสียงได้น้อย
- ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นมาก จะดูดซึมเสียงได้น้อย
- ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นน้อย จะดูดซึมเสียงได้มาก

การใช้วัสดุดูดซึมเสียง การให้สิ่งใดดูดซึมเสียงอยู่ใกล้ต้นกำเนิดสิ่งนั้นมากที่สุด หลักการในการใช้วิธีนี้คือ เสียงที่เกิดจากการกระทบ การอัดจะสามารถเก็บไปได้อย่างดี ถ้าไปกระทบถูกการดูดซึมเสียง

การดูดซึมเสียง มีวิธีการอยู่ 3 วิธีด้วยกัน คือ

1. การดูดซึมเสียงโดยตรง
2. การดูดซึมเสียงโดยการสะท้อน
3. การดูดซึมเสียงโดยการกระจายเสียงออก

1. การดูดซึมเสียงโดยตรง ควรจัดวางให้จากดูดซับเสียงอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากและอยู่โดยรอบ เพื่อจะดูดซึมเสียงให้ได้มากที่สุดก่อน ก่อนจะกระจายออกไป

2. การดูดซึมเสียงโดยการสะท้อน เป็นการพัฒนามาจากแบบแรก แต่เป็นไปในลักษณะ 2 ขั้นตอน คือ การสะท้อนเสียงที่เกิดเข้ามาสู่จากดูดซึมเสียง เช่น การใช้จากดูดซึมเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตู จะสามารถสะท้อนเสียงเข้าสู่จากดูดซึมเสียงที่เพดานได้ดี

3. การดูดซึมเสียงโดยการกระจายเสียงออก ใช้หลักการเดียวกับการสะท้อน โดยการกระจายเสียงออกไปรอบ ๆ ด้าน โดยใช้ม่าน พรม เพอร์นิเจอร์ที่สามารถดูดซึมเสียงด้วย แหล่งที่สำคัญในการดูดซึมเสียง ก็คือ พื้นในส่วนของทางเดิน รองลงมาก็คือ ผนัง หน้าต่าง และประตู

วัสดุในการดูดซึมเสียง แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุประเภทแผ่นสำหรับรูป รวมทั้งแผ่นดูดซึมเสียง เช่น เซฟวิงบอร์ด และวัสดุที่มีรูพรุนโดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง
2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุประกอบด้านรูปวง และพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีใยพรมกัน (ไฟเบอร์) ใช้ฉาบ หรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ

3. ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุพวก BLANKET ชนิดเป็นผืนยืดหยุ่นได้ ส่วนใหญ่ทำด้วย WOOD, CLASS FIBER, ฟู่น

หลักในการใช้วัสดุดูดซับเสียง

1. ไม่วางฉากดูดซับเสียงไว้ด้านหน้าของวัสดุหรือสิ่งที่สะท้อนเสียงโดยตรง
2. วางฉากดูดซับเสียงไว้ที่จุดรวมเสียงของการสะท้อน หรือการมาโดยตรงของเสียง
3. การใช้วัสดุดูดซับเสียงที่บริเวณเพดาน เป็นการดูดซับเสียงในจุดสุดท้ายที่สามารถจะลดเสียงรบกวนได้ นอกเหนือไปจาก ที่พื้น ผนัง และวัตถุอื่นภายในห้อง
4. ในห้องที่ยาว สูง และแคบ เราจะใช้วัสดุดูดซับเสียงอยู่ในผนัง ส่วนที่ห้องใหญ่ มาก ๆ เราก็ใช้วิธีลดเพดาน และวัสดุดูดซับเสียงที่เพดานมากกว่า การใช้ที่ผนัง

การใช้หลักเหล่านี้ต้องทำการศึกษาถึงสิ่งที่ต้องระวังอีกกล่าวคือ

- เสียงสามารถเดินข้ามฝากกันห้อง โดยผ่านทางฝ้าเพดานจากห้องหนึ่งไปยังข้างเคียงได้
 - เสียงจะเดินผ่านที่เปิดโล่งทุกแห่ง ถึงแม้จะเป็นช่องเล็ก ๆ สำหรับผลที่จะดูดซับเสียงควรทำการอุดรอยต่อ หรือ รอยรั่ว รอยแยกของโครงสร้างของผนัง เพดาน ฝ้า
 - เสียงเดินทางฝ่ายโดยใช้พื้นและผนังเป็นสื่อได้ เช่นเดียวกับการเป็นฉนวน
 - วัสดุดูดซับเสียงนี้จะสามารถดูดซับเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดีกว่าที่มีความถี่สูง
- การควบคุมเสียงตามส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน (Office Acoustic Environment) มีวิธีการดังนี้

1. การป้องกันเสียงสะท้อนจากเพดาน เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่ และไม่มีสิ่งใดปิดกั้นภายในระนาบที่กว้างนั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการพิจารณาระบบป้องกันเสียงสะท้อน หรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดการสะท้อนเสียงจากเพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบเสียงต่าง ๆ เช่น การติดตั้ง Vertical Baffle ในเพดานหรือเหนือเพดาน ออกแบบเพดานลักษณะและระบบเพดานธรรมดา (Flat Ceiling) และวัสดุดูดซับซับเสียง

การใช้วัสดุดูดซับเสียง สำหรับระบบเพดานควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซับเสียงเพดาน ควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ร่วมกับเพดานประกอบด้วย เช่น การใช้ดวงไฟและระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบแสงส่วนใหญ่ จะเป็นตัวสะท้อนแสงอย่างหนึ่ง

เพดานที่เป็นวัสดุดูดซับเสียงที่มีหลักการคล้ายกับฉากกันและพรหม คือ เมื่อเสียงกระบวนเพดาน เสียงบางส่วนจะผ่านเข้าไปในเพดาน และบางส่วนจะถูกดูดซับไว้ เสียงที่ผ่านเข้าไปที่สะท้อนจากเพดานที่เป็นพื้นขึ้นต่อไปกลับมายังเพดานเดิมอีกครั้ง อย่างไรก็ตาม เพดานทั้งหมดจะไม่ทำหน้าที่ดูดซับเสียงไว้ เพราะว่าจะต้องมีส่วนประกอบอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่าย แอร์ ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา (Acoustical Tiles)

2. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (Acoustical Floor) พื้นก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่ต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น

การใช้พรหมเป็นวัสดุปูพื้น ที่ช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรหมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการดูดซับเสียง สำหรับพื้นเพราะดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่น ๆ

การปูพรหมให้ประโยชน์ถึง 3 กรณี คือ ลดการกระแทก (Impact Noise) มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (Sound Absorption) และลดเสียงบนผิวพื้น (Surface Noise)

พรหมปลายตัด (Cut Pile) จะมีสัมประสิทธิ์ในการดูดซับเสียงสูงกว่าชนิด Looped Pile เล็กน้อย (กรณีปูบนพื้นเดียวกัน) ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำ เพราะจะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงได้ถึง 0.70 เท่า วัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมผ่านอย่างเพียงพอ

การปูพรหมสำหรับพื้นที่จึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (Sound Environment) ทั่วไปภายในสำนักงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีพื้นที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนเพดาน (The Acoustic Ceiling System) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

3. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง (Acoustical For Vertical Surfaces) พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผับ หน้าต่างม่าน (DRAPES) ฉากกันที่เคลื่อนย้ายได้ตลอด จนส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เนื่อง

จากมีคุณสมบัติ ทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงก็เป็นวิธีการหนึ่ง ที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ สัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ควรประมาณ

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้

3.1 ผนังภายใน (Interior Wall) กรณีที่ต้องการใช้ผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียงมากกว่าเสียงสะท้อน วิธีง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกันห้องเฉพาะ การกันผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไปให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่น ๆ ได้โดยง่าย

3.2 ผนังภายนอก ผนังภายนอกจะประกอบด้วยหน้าต่าง เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจทำได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ผ้ามาทาบเสียงที่ปิดเปิดได้ (Acoustical Drapes) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะถ้าปิดมาลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกผืนใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเป็นม่านขึ้นที่จะเกิดการสะท้อนขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่พอเหมาะ หรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวนับว่าประสบผลมากกว่า อุปสรรคของวิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ถ้าหากมีแนวโน้มที่สามารถจะทำให้ได้วิธีดังกล่าวก็สมควรจะทำ

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคลื่นบานเกล็ด ปรับองศาการปิดเปิดได้โดยติดตั้งตามแนวตั้ง (Vertical Blind) ซึ่งช่วยป้องกันการสะท้อนของเสียง โดยตรงจากกระจกได้นอกจากนั้น เป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่น ๆ ด้วย ม่านบังตาประเภทนี้ เมื่อเปิดออกสามารถมองเห็นภายนอกอย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่ายและสะดวกทั้งยังเพิ่มความน่าดูความเป็นระเบียบให้กับผนังโดยทั่วไป

2.9.4 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศภายในสำนักงาน

ระบบปรับอากาศภายในสำนักงาน

การปรับอากาศ คือ การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ระบบทางเดินอากาศ และ ทำให้อากาศภายในอาคารบริสุทธิ์ การปรับอากาศโดยทั่ว ๆ ไป จะกำหนดอุณหภูมิใน ระหว่าง 75-80 องศาฟาเรนไฮด์ และระดับความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 50%

การเลือกใช้ระบบของเครื่องปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศแยกออกได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. แอร์หน้าต่าง (WINDOW TYPE) ราคาถูก ติดตั้งง่ายและสามารถโยกย้าย เปลี่ยนสถานที่ได้ง่าย แต่มีข้อเสียคือไม่สวยงาม มีเสียงดังรบกวน ในอาคารใหญ่ ๆ จำเป็นต้องมีวิศวกรคอยควบคุม ดังนั้นใช้แอร์ระบบหน้าต่าง จึงยุ่งยากแก่การควบคุม เพราะจะต้องกระจายออกไปหลาย ๆ จุดไม่สามารถรวมเป็นจุดเดียว

2. แอร์สปลิท ขนาดเครื่อง 20,000 BTU/ชั่วโมงขึ้นไป มีราคาพอ ๆ กัน กับแอร์ หน้าต่าง เสียเงียบกว่า แต่การติดตั้งโยกย้ายลำบากกว่าแอร์หน้าต่าง

3. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วย อากาศ เหมาะสำหรับบ้านพักอาศัยที่มีสถานที่ ติดตั้งเครื่องระบายความร้อน ซึ่งจะต้องอยู่ห่างจากตัวบ้านมาก การติดตั้งและดูแลรักษา ยากกว่าทั้งระบบแอร์หน้าต่าง และแอร์สปลิท

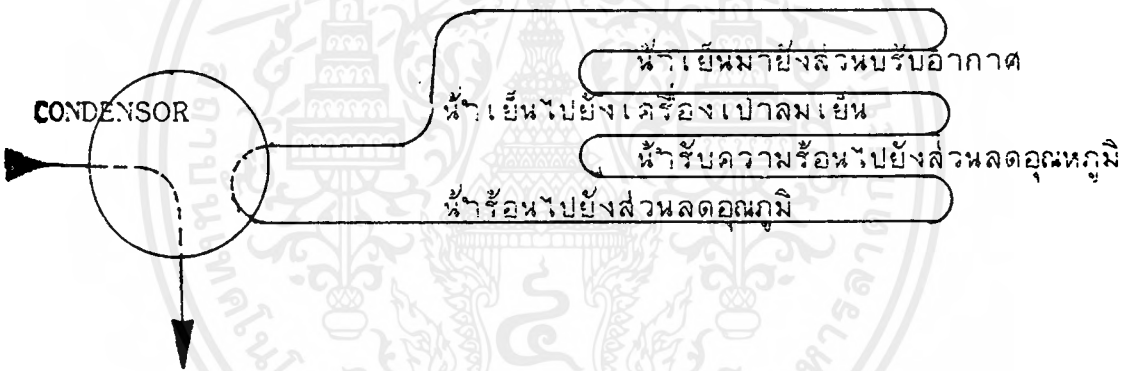
4. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นระบบที่ทำน้ำให้เย็น แล้วส่งน้ำเย็นไปยัง เครื่องส่งลมเย็นต่าง ๆ ระยะห่างระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับซิลเลอร์จะเป็นเท่าใดก็ได้ ถ้า ไกลมากก็เพียงแต่ใช้ปั๊มให้แรงดันสูงขึ้น และเพิ่มขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อน้ำ เครื่องซิลเลอร์เครื่องหนึ่งสามารถจ่ายน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นได้หลาย ๆ ตัว โดยขึ้น อยู่กับขนาดของเครื่อง นอกจากนี้ เครื่องส่งลมเย็นแต่ละตัวสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ โดยอิสระจากตัวอื่น ๆ การเดินท่อน้ำก็ไม่ต้องยุ่งยากเหมือนการเดินท่อน้ำยา

ข้อเปรียบเทียบแอร์สปลิท กับ ซิลเลอร์

สำหรับงานเล็ก ๆ มักจะใช้แอร์สปลิทมากกว่า เพราะติดตั้งและราคาถูก แต่ แอร์สปลิทมีข้อจำกัดที่ความยาวของท่อน้ำ ซึ่งยาวมากกว่ามักไม่ได้ ความยาวที่สุด ประมาณ 6 เมตร ทั้งนี้เนื่องจากกำลังของเครื่อง คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) และ เรื่องปัญหาน้ำมันหล่อลื่นที่ปนไปกับน้ำยา ซึ่งวิ่งไปแล้วไม่กลับมา และอาจทำให้

COMPRESSOR ใหม่ได้นอกจากนี้ เครื่องระบายความร้อนเครื่องหนึ่งไม่ควรจะโยงกับเครื่องส่งลมเย็นหลาย ๆ ตัว เพราะจะเกิดปัญหาเรื่องราวการกระจายน้ำยาไปยังเครื่องสับสนเย็นนี้แต่ละตัว เครื่องส่งลมเย็นทุกตัวทุกตัวที่โยงกันที่จะต้องใช้พร้อม ๆ กัน และการควบคุมอุณหภูมิทำได้เพียงจุดเดียว (หากเครื่องส่งลมเย็นอยู่คนละห้อง จะต้องเลือกควบคุมอุณหภูมิเพียงห้องเดียว) การทำท่อน้ำยายาวต้องใช้เทคนิคการเดินท่อที่ถูกต้อง ราคาท่อ และน้ำยาแพงมาก

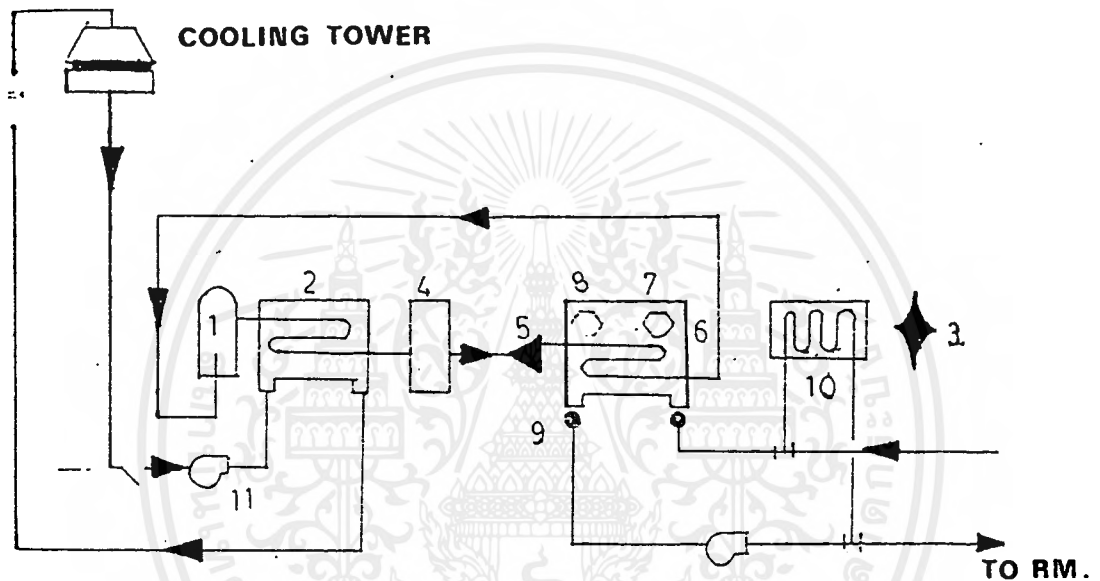
ในการหลีกเลี่ยงการใช้ท่อส่งลมเย็นไปยังห้องที่ต้องการปรับอากาศ ท่อส่งลมที่ยาวก็จะต้องใช้มอเตอร์ที่มีกำลังสูงขึ้น ปัญหาใหม่ในการเดินท่อส่งลมนี้ก็คือมีขนาดใหญ่ (ประมาณ 0.05 ตารางเมตรต่อตัน) ทั้งท่อลมส่ง และลมกลับ ทำให้การเดินท่อลมยาว ๆ ลำบากมาก เพราะจะต้องพบกับสิ่งกีดขวางนานับประการ



ภาพที่ 2.30 หลักการทำงานของซิลเลอร์ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ

หลักการทำงานของซิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ จะเริ่มต้นมีส่วนลดอุณหภูมิของน้ำโดยการใช้ น้ำยาช่วยลดอุณหภูมิของน้ำให้เย็นลง แล้วส่งน้ำเย็นไปยังส่วนที่ต้องการปรับอากาศ โดยผ่านไปในท่อส่งน้ำเย็น เมื่อน้ำเย็นถึงส่วนที่ต้องการปรับอากาศจะมีคอยล์เป่าลมเย็น เป่าอากาศผ่านน้ำเย็นภายในท่อส่งได้อากาศเย็นออกมา น้ำเมื่อผ่านเครื่องเป่าลมเย็นนี้จะสูญเสียความเย็นไป (เท่ากับในการรับเอาความร้อนภายในส่วนปรับอากาศออกมา) จากนั้นน้ำที่ร้อนก็จะไหลไปตามท่อส่งน้ำร้อนไปสู่ส่วนลดอุณหภูมิกวนเวียนกันอยู่แบบนี้

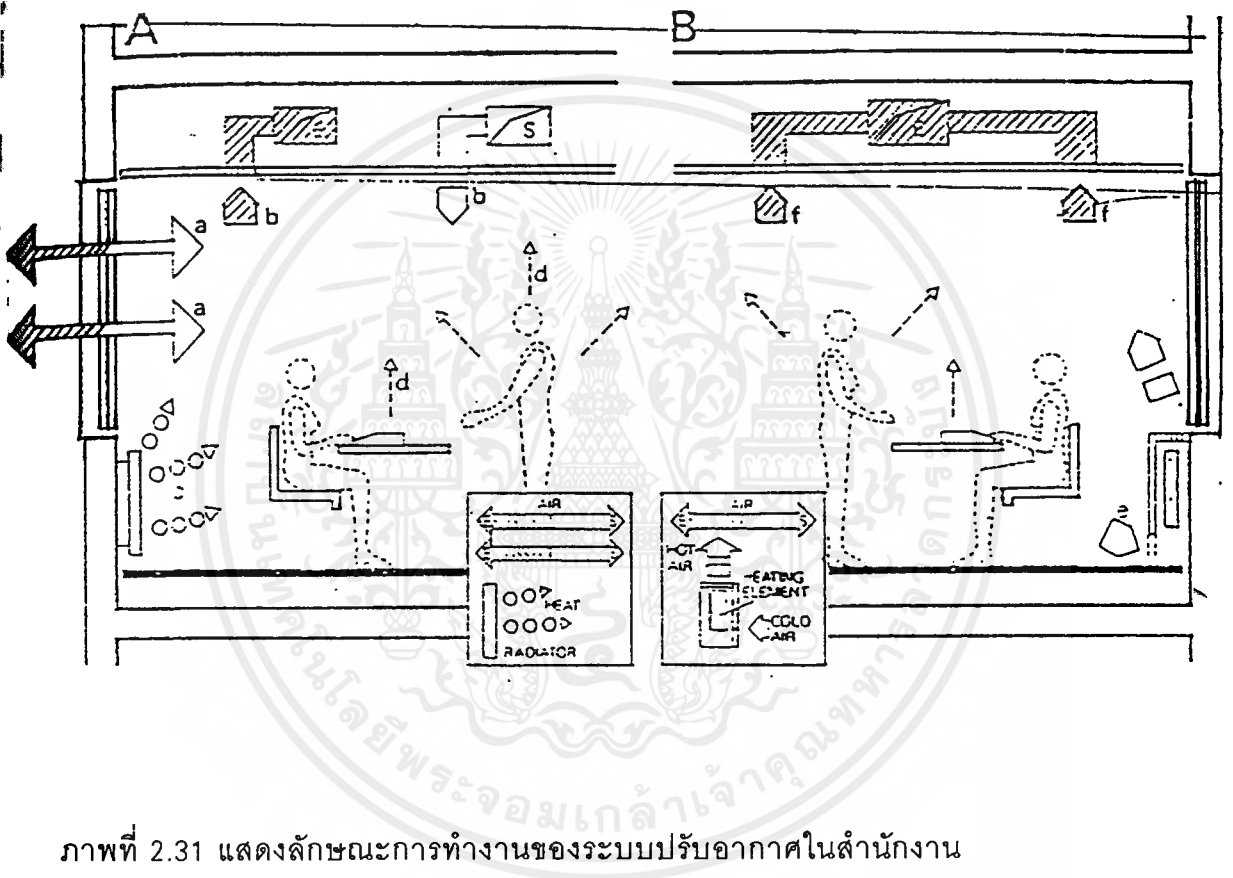
ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องปรับอากาศ ระบบчилเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ
WATER COOLER CHILLED WATER SYSTEM



รายละเอียดของส่วนต่าง ๆ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.31 แสดงลักษณะการทำงานของระบบปรับอากาศในสำนักงาน

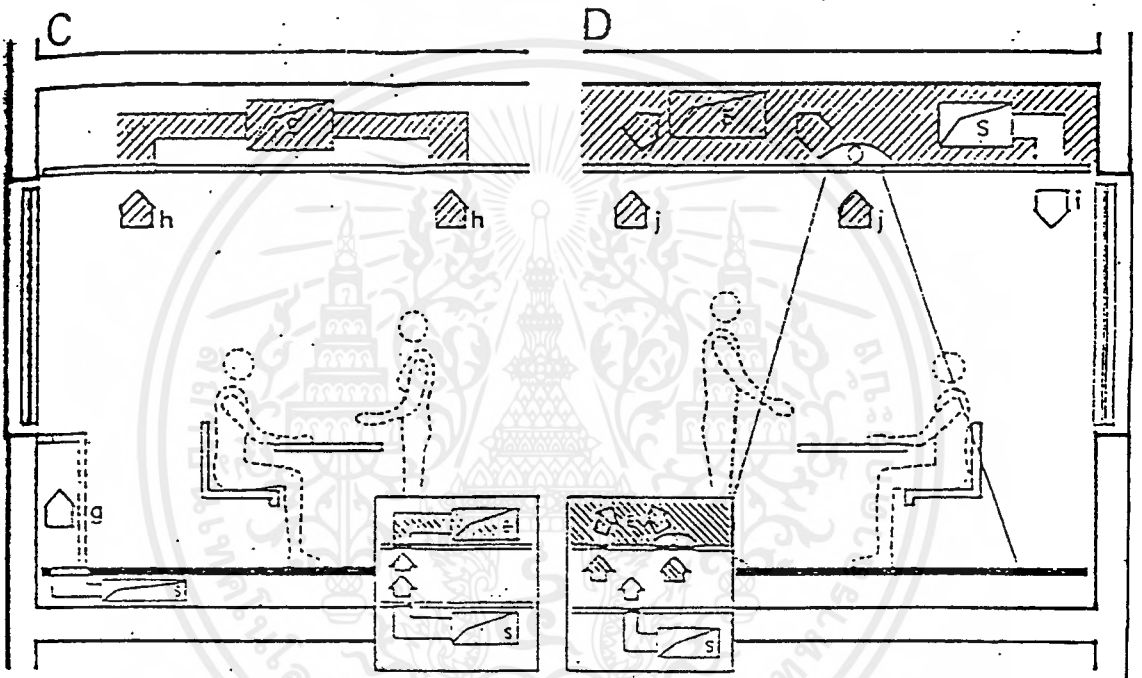
A. จ่ายอากาศบริสุทธิ์ (S) และดูดเอาอากาศเสียออก

- a การเปิดหน้าต่างจะได้รับอากาศตามธรรมชาติโดยตลอด
- b ท่อเป็นเหมือนเครื่องจักรกล
- c เครื่องทำความร้อนสำหรับห้อง
- d ความร้อนเพิ่มขึ้นจากคนและอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

B. อากาศร้อนจะถูกหมุนเวียนกลับ

- e อากาศจะถูกดูดหมุนเวียนกลับ โดยผ่านขอลวดความร้อน
- f อากาศจะหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลา ตามท่อที่อยู่ในเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.32 แสดงลักษณะการทำงานของระบบปรับอากาศในสำนักงาน

C. เครื่องปรับอากาศเป็นตัวจ่ายอากาศ (S) และดูดอากาศหมุนเวียนกลับ (E)

q ท่อระวางไว้ใต้พื้นที่ยกไว้โดยตลอด

h อากาศจะหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาตามท่อที่อยู่บนเพดาน

D. เครื่องปรับอากาศเป็นตัวจ่ายอากาศ และการหมุนเวียนกลับของลม

i ท่อทั้งหมดจะซ่อนอยู่ในฝ้าเพดาน

j การหมุนกลับของลมกลับให้ผ่านโคมไฟเพดาน เพื่อช่วยลดอุณหภูมิของหลอด

ไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบระบายอากาศ (Ventilation System)

สิ่งที่ควรสำรวจก่อนการออกแบบท่อลมมีดังนี้

1. จะมีการตีฝ้าหรือไม่ ถ้ามีระยะห่างของช่องฝ้าเป็นเท่าใดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระยะทางตรงที่แคบที่สุดที่มีความจำเป็นต้องมีท่อลม ซึ่งต้องนำมาประกอบพิจารณา กำหนดขนาดแนวท่อ ถ้าท่อลมจะเดินลอยซึ่งอาจเดินอยู่ในหรือนอกอาคารได้ ส่วนมาก จะตีกล่องปิดเพื่อป้องกันท่อเสียหาย และเพื่อความสวยงามอีกด้วย

2. โครงสร้างหลังคาใช้ประกอบการพิจารณาจะแขวนท่อลมอย่างไร

3. ตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งของคานเสา เพราะเสาจะทำหน้าที่รับคาน ตำแหน่งหลอดไฟ แผ่นฝ้า และบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ เช่น ตำแหน่งคนนั่ง ฯลฯ เพื่อจะได้เลือกช่องลมของลมเย็นไปอย่างเหมาะสม

4. ประเภทของห้อง ถ้าเป็นห้องทำงานก็สามารถกำหนดขนาดท่อลมและหัวจ่าย ให้เล็ก เพื่อความประหยัดได้ แต่ถ้าเป็นห้องเก็บเสียง นอกจากจะต้องใช้ท่อลมและ หัวจ่ายใหญ่แล้ว ยังต้องเพิ่มกล่องลดเสียง (Sound Attenuation) อีกด้วย

5. สภาพของห้องจะต้องทราบว่าควรให้เป่าลมไปไกลถึงแค่ไหนการกระจายลมจึง จะทั่วถึง ในบริเวณที่มีความร้อนมาก เช่น คนมากหรือโดนแดดก็ควรจะให้ลมเย็นตรง นั้นให้มาก ๆ รายละเอียดอื่น ๆ นอกจากนี้ควรศึกษาประกอบบ้างจะเป็นการดียิ่งขึ้น

ลักษณะของการออกแบบช่องลมกลับ สำหรับบริเวณที่เปิดโล่งหรือบริเวณกันห้อง ไม่ถึงฝ้าเพดานจะมีช่องเปิดติดต่อไปจนถึงตัวเครื่องส่งลมเย็นได้ก็ไม่มีปัญหา แต่สำหรับ ห้องต่าง ๆ ที่แยกกันเป็นอิสระต้องจัดทางเดินลมให้ไปทางลมกลับ ซึ่งมีอยู่ 3 วิธี คือ

1. เจาะช่องแล้วให้หัวลมกลับเป็นบานประตูหรือผนังลมที่เป่าออกจากหัวจ่ายจะ กลับเข้าเครื่องโดยผ่านช่องนี้

2. เจาะตรงช่องใส่หัวกลับบนฝ้า โดยมีหัวลมกลับอันหนึ่งอยู่ในห้อง และอีกอันอยู่ นอกห้อง ลมจะกลับเข้าเครื่องโดยผ่านเข้าไปทางเครื่องโดยผ่านเข้าทางฝ้าทางหัวลมกลับ อันที่อยู่ภายในห้องแล้วไปทะลุออกที่หัวลมกลับอันที่อยู่นอกห้อง ถ้าจะให้ดีควรทำท่อลม ระหว่างท่อลมกลับทั้ง 2 อันนี้ด้วยเพื่อป้องกันไม่ให้ลมได้รับความร้อนจากอากาศที่อยู่ ภายในห้อง วิธีนี้ดีกว่าวิธีแรกตรงที่สามารถป้องกันไม่ให้เสียงภายในห้องลอดออกมาได้ เหมือนวิธีที่ 1 แต่ค่าใช้จ่ายก็สูงกว่าด้วย

3. เดินท่อลมกลับจากห้องต่าง ๆ กลับไปยังเครื่องส่งลมเย็น

การถ่ายเทอากาศโดยใช้ท่อ ตามธรรมชาติของอากาศแล้วอากาศเย็นจะตกลงที่ต่ำ และอากาศร้อนจะลอยตัวขึ้นสูง ดังนั้นการหมุนเวียนของอากาศภายในจะได้ผลหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับตำแหน่งของหัวจ่ายแอร์และท่อดูดอากาศกลับ

โดยทั่วไปหัวจ่ายมักอยู่ในตำแหน่งสูง อาจติดอยู่กับผนัง เพดานหรือฝ้า เปิดลงมาจากเพดานแล้วพัดอากาศไปชนานกับเพดานไปกระทบผนังด้านตรงข้าม จากนั้นอากาศจะเริ่มลงสู่ที่ต่ำ และถูกดูดกลับท่อดูดอากาศกลับ จะทำให้อากาศในห้องเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา

การเคลื่อนไหวของอากาศภายในห้องขึ้นอยู่กับ

1. แรงที่เกิดจากใบพัด

2. คุณลักษณะตามธรรมชาติของอุณหภูมิ ซึ่งส่วนใหญ่เครื่องปรับอากาศจะอยู่บนหลังคาตึก อากาศเย็นจะลดต่ำลง แต่อากาศร้อนจะลอยสูงขึ้นกลับคืนไปยังเครื่องปรับอากาศ

ส่วนความเร็วของอากาศภายในท่อที่จะไม่ทำให้เกิดเสียงรบกวน และได้ผลดีควรอยู่ในเกณฑ์ 6,000

อากาศที่ส่งผ่านท่อควรมีอุณหภูมิต่ำกว่าอากาศภายในห้อง 20-30 องศาฟาเรนไฮต์ เพื่อชดเชยกับความร้อนภายนอกที่แทรกซึมเข้ามาหรือเข้ามาขณะเปิดประตู

หัวจ่ายลม (Air Supply) หน้ากากลมโดยทั่ว ๆ ไป จะเรียกรวม ๆ ว่า หน้ากากจ่ายลม เรียกว่า Supply Air Griller หน้ากากลมกลับเรียกว่า Return Air Briller หน้ากากติดเพดานเรียกว่า Air Diffusser และหน้ากากติดฝาผนังเรียกว่า Air Register

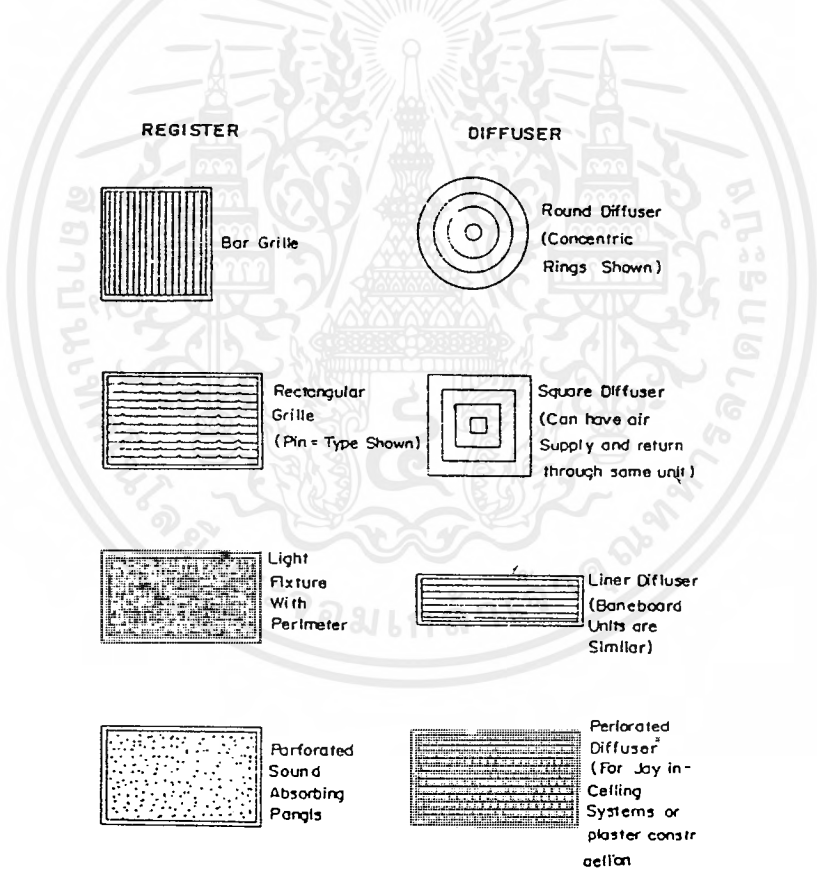
ชนิดของหัวลมจ่ายที่ใช้ในปัจจุบันแยกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

ชนิดเพดาน Air Diffuser เท่าที่มีอยู่ในขณะนี้คือมีแบบสี่เหลี่ยม ซึ่งมีทั้งแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส และแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบ Slot และในบางแห่งเจาะฝ้าเป็นรูแทนหัวจ่ายซึ่งมองเห็น ๆ จะไม่เห็น

ชนิดติดข้างฝา Air Register ชนิดนี้มักทำให้ใบปรับลมเอียงทำมุม 0-22 องศา หรือ 45 องศา และมีใบปรับทั้งแนวตั้งและแนวนอน เพื่อให้หันได้ทิศทางลมและปรับให้ลมหมุนไปถึงตำแหน่งที่ต้องการได้ หัวจ่ายแบบนี้ใช้กันน้อยไม่สามารถเดินท่อลมในฝ้าได้ เช่น ในกรณีที่ต้องการเดินท่อลมลอยแล้วตีกล่องไม้ทับ หัวจ่ายจะต้องติดอยู่ข้างกล่อง

หรือเดินท่อแบบฝ้าหนัง แล้วเจาะช่องใส่หัวจ่ายเครื่องเป่าลม เข้ามาในห้องลักษณะการเป่า ๆ ในแนวราบกล่าวกันว่า ความเร็วของลมที่มาปะทะตัวคนไม่ควรเกิน 50 ฟุต/นาที และมักจะเลือกระยะเป่าที่ระดับสูงกว่าพื้น 6 ฟุต ถึง 3/4 ฟุต ของความกว้างห้องคือ ระยะเป่าของ Register ไม่ควรเกิน 10 เมตร

ลมกลับ (Return Air System) ลมที่เป่าออกแล้วจะต้องถูกดูดกลับเข้าเครื่อง เพื่อให้เย็น แล้วจึงถูกเป่าส่งไปเป่า เนื่องจากลมภายนอกห้องร้อนกว่าลมเก่า ตัวเราใช้ลมจากภายนอกทั้งหมด เครื่องจะต้องมีขนาดใหญ่มากจึงได้อากาศที่มีอุณหภูมิต่ำตามต้องการ ส่วนเรื่องอากาศบริสุทธิ์ถ้าติดพัดลมดูดอากาศเก่าออกไปอากาศใหม่มาแทน ดังนั้นจึงต้องให้ลมที่เป่าออกไปสามารถเดินทางกลับเข้าเครื่องได้อีก



ภาพที่ 2.33 แสดงชนิดของหัวจ่าย

2.9.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ชนิดของประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แบ่งออกได้เป็น

ก. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (เครื่องดับเพลิงขั้นต้น) (Rortable Extinguisger)

ข. แบบ Stand Pipes พร้อม Firehouse

ค. เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ

ก. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (Rortable Extinguisger)

สามารถหยิบใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว ขนาดบรรจุ 2-1/2 แกลลอน หรือน้ำหนัก 10-15 ปอนด์ ติดตั้งไว้ได้ทุกสถานที่จึงเป็นที่นิยมกันมาก แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ดับเพลิงได้ 6 ประเภท

1. น้ำธรรมดา (Plath water) ดีเพราะช่วยลดความร้อน และคลุมเพลิงด้วย แต่ห้ามใช้กับน้ำมัน หรือดับเพลิงที่อุปกรณ์ไฟฟ้า จะอันตรายเสียหายได้

2. คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondidxide) ใช้ดับเพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี เมื่อจะใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพราะมีความเย็น และการใช้มาก ๆ จะทำให้คนฉีดขาดออกซิเจน และเพลิงจะกลับลุกไหม้ได้

3. แบบผงเคมีแห้ง มีหลายชนิดที่ใช้ตามสถานที่ทั่วไป มักจะใช้ดับเพลิงได้ทุกประเภทเรียกว่าเป็นพวก Mult Purpose

ข้อควรระวัง คือ หากนำไปฉีดอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ถึงแม้จะดับเพลิงได้ โดยไม่เป็นอันตรายต่อคนฉีด แต่หลังจากการดับเพลิงได้แล้ว ผงเคมีอาจทำความสกปรกให้กับอุปกรณ์จนยากแก่การทำความสะอาด

4. แบบโฟม เหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิงขณะดับเพลิง จะทำหน้าที่คลุมผิวหน้าของน้ำมันไว้ ทำให้ออกซิเจนเข้าไปทำปฏิกิริยาด้วยไม่ได้ นอกจากนี้ โฟมยังมีน้ำอยู่ในตัวเป็นจำนวนมาก จึงช่วยลดความร้อนลงได้ยาก

5. แบบน้ำระเหยเร็ว โดยมากเป็นพวก “ฮาโลจีเนท ไฮโดรคาร์บอน” (Halogenated Hydrocarbon) หรือเรียกว่า “ฮาลอน” (Halon) สารเหล่านี้สามารถแทรกซ้อนได้ดี และไม่สกปรก มีคุณสมบัติสามารถดับเพลิงได้ฉับไวมาก และไม่เป็นพิษ

ข้อควรระวัง คือ ไม่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงในที่แจ้งหรือที่มีลม ดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นกอง

วิธีใช้เครื่องดับเพลิง

ปัจจุบันที่นิยม คือ แบบโฟมที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมี และแบบคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้มากตามสำนักงานและโรงแรม โดยเฉพาะหลังที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า เพราะใช้สะดวกเพียงแต่ดึงสลักแล้วบีบมือหิ้ว

ส่วนแบบสารเคมีจะมีสัญลักษณ์บอกไว้ว่าสามารถดับเพลิงประเภทไหน เครื่องดับเพลิงแบบน้ำนั้นระเหยเร็วพบน้อยมาก เนื่องจากมีราคาแพงที่สุด รองลงมาคือ คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมี โฟม และกรดโซดา ตามลำดับ

อายุการใช้งาน แบบโฟมและกรดโซดาสารดับเพลิงมีอายุการใช้งานสั้น 1-2 ปี แบบอื่น ๆ ไม่มีอายุการใช้งานกำหนดไว้

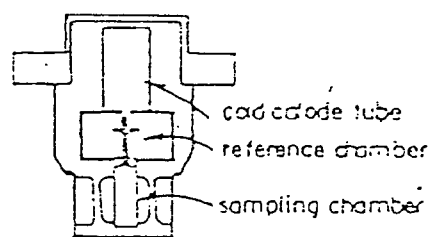
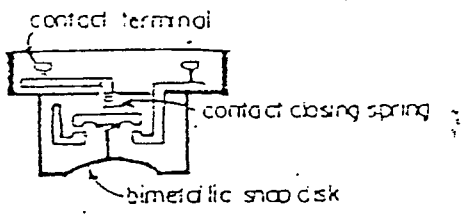
ข. แบบ Stand Pipes พร้อม Firehouse

โดยทั่วไประบบป้องกันอัคคีภัยสาธารณะ จะต้องเตรียมพร้อมไว้ให้สำหรับอาคารที่สูงไม่เกิน 7 ชั้น แต่ถ้าอาคารที่สูงเกินกว่า 7 ชั้น เป็นหน้าที่ของเจ้าของอาคารต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร แบบที่ใช้ป้องกันโดยทั่วไปมักจะใช้ระบบเดินท่อดับเพลิงพร้อมหัวฉีด

การติดตั้งท่อขึ้นหรือท่อดับเพลิง ประกอบด้วยท่อขึ้นแนวตั้ง ซึ่งติดตั้งจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ไปยังอาคารทุก ๆ ชั้น ชั้นล่างสุดจะต่อกับเครื่องดับเพลิงสาธารณะ (Municipal) หัวท่อจะมีขนาด 02 1/2 นิ้ว ใช้สาย 1/2 นิ้ว ทำด้วยเหล็กฉาบสังกะสีทนแรงดัน 100 ปอนด์ (กก./ชม.) พร้อมอุปกรณ์ลดความดัน (Reducing Valves)

ค. เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ สามารถแบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยได้ดังนี้

1) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้มีหลายชนิด สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น เครื่องดักจับความร้อน เครื่องดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เครื่องดักจับควัน ซึ่งระบบเหล่านี้สามารถควบคุมให้ทำงาน แจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือทำงานร่วมกับระบบอื่น ๆ ได้ในทันที เช่น ระบบสปริงเกอร์ ระบบป้องกันควัน ฯลฯ



ภาพที่ 2.34 แสดงเครื่องจับความร้อน ภาพแสดงเครื่องจับควัน

2) อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอัตโนมัติ แบ่งออกตามตัวกลางที่ใช้ดับไฟมีดังนี้

- (ก) อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ
- (ข) อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ

(ก) อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ ได้แก่ ระบบสปริงเกอร์ ตำแหน่งที่ติดตั้งของหัวสปริงเกอร์จะอยู่ในส่วนใต้เพดานและสปริงเกอร์ 1 ตัว สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตารางเมตร

(ข) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลักษณะการทำงานและข้อกำหนดในการใช้คล้ายกับระบบก๊าซฮาโลนอน 1301 แต่มีข้อเสียคือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เอื้ออำนวยต่อระบบการหายใจของมนุษย์

ชนิดของหัวสปริงเกอร์แบ่งตามลักษณะได้ 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ชนิดหัวห้อย (Pendent Type) นิยมใช้กันโดยทั่วไป
2. ชนิดหัวหงาย (Upright Type) มักจะใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือของวางสูง ๆ พวกใช้หัวห้อยอาจจะโดนกระแทกเสียหายได้ เช่น โรงงาน
3. ชนิดฝังในฝ้า (Piuse Type) มักใช้ในอาคารที่ต้องการความสวยงาม

Springkler Coverage Area

ระบบ Sprinkler ได้จัดการเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่าง ๆ ของอาคารที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ ตามท่อน้ำระยะต่าง ๆ จะมีหัวฉีดติดตั้งโดยมีระยะห่างของหัวสปริงเกอร์จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

1. วัสดุที่ใช้ในอาคาร
2. โครงสร้างของอาคาร ซึ่งได้แก่ ระยะห่างของคน และคาน
3. ประเภทของการใช้อาคาร
4. การใช้เนื้อที่และขนาดของห้อง

ภาพประกอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและการแจ้งเหตุอัคคีภัย

1.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

ในอาคารมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลาย ๆ อย่างดังนี้

1) อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง (Dry Chemical or portable) เป็นเครื่องดับเพลิงทั่วไปที่นิยมติดตั้งไว้ในอาคาร บ้านเรือน เพื่อใช้ฉีดดับเพลิงในชั้นต้นที่เพลิงเกิดขึ้นใหม่ ๆ



ภาพที่ 2.35 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง

2) อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด Foam



ภาพที่ 2.36 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด Foam

3) อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสายสูบลมแบบม้วน (Hose Reel)



ภาพที่ 2.37 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสายสูบลมแบบม้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสายสูบลมแบบพับ (Fire Hose)



ภาพที่ 2.38 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสายสูบลมแบบพับ

5) อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดหัวฉีดน้ำฝอยอัตโนมัติ (Sprinkler)

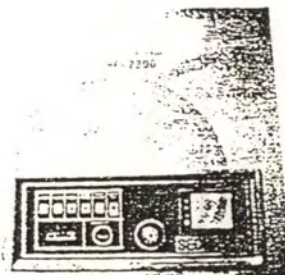
ชนิดนี้จะติดตั้งบนเพดานทั่วอาคารทุกชั้น โดยมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลาหัวฉีดจะแตกเมื่อเกิดความร้อนถึงจุดที่ตั้งไว้



ภาพที่ 2.39 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดหัวฉีดน้ำฝอยอัตโนมัติ

6) อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดแก๊ส (Halon 1301)

ชนิดนี้ติดตั้งเฉพาะห้องที่มีเครื่องจักรหรือห้องคอมพิวเตอร์ (เพราะมีราคาแพง)



ภาพที่ 2.40 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดแก๊ส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 อุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัย

1) Pull Station

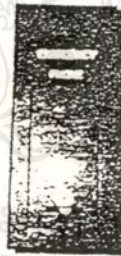
เมื่อเกิดเหตุให้ดึงสลัก เสียงสัญญาณเตือนภัยจะดังขึ้นที่ใช้ชั้นที่ติดตั้งไว้ ในกรณีใช้ระบบคอมพิวเตอร์จะมีการต่อสายส่งสัญญาณโดยอัตโนมัติแจ้งในห้อง Central Control ทราบทันที



ภาพที่ 2.41 อุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัย

2) Fire Phone - โทรศัพท์ฉุกเฉิน

เมื่อดันสลักและเปิดตู้ สัญญาณจะแจ้งไปยังศูนย์กลางควบคุมได้ทราบทันที และเมื่อยกหูโทรศัพท์ที่ติดตั้งไว้ภายในตู้โดยกดปุ่มที่อยู่ตรงหูโทรศัพท์ ก็จะสามารถแจ้งเหตุทางโทรศัพท์ เพื่อเป็นการยืนยันให้ทราบอีกครั้ง



ภาพที่ 2.42 โทรศัพท์ฉุกเฉิน

1.3 อุปกรณ์เตือนภัย

1) ลำโพงจากสัญญาณเตือนภัย

ลำโพงนี้จะติดตั้งอยู่กับผนังในชั้นต่าง ๆ เมื่อมีการดึง Pull station อันใดอันหนึ่งในชั้นนั้น ลำโพงนี้จะกระจายเสียงสัญญาณเตือนภัยให้ทราบทันที



ภาพที่ 2.43 ลำโพงจากสัญญาณเตือนภัย

2) ลำโพงประกาศแจ้งเหตุร้าย

ในกรณีทางห้อง Central Control ได้รับสัญญาณแจ้งเหตุที่แน่นอน ผู้ควบคุมก็สามารถประกาศแจ้งเหตุให้ผู้อยู่ในอาคารปฏิบัติตามอย่างใดอย่างหนึ่งโดยลำโพงนี้

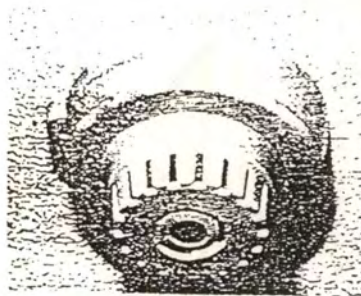


ภาพที่ 2.44 ลำโพงประกาศแจ้งเหตุร้าย

1.4 อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟและความร้อน

1) Smoke Detector

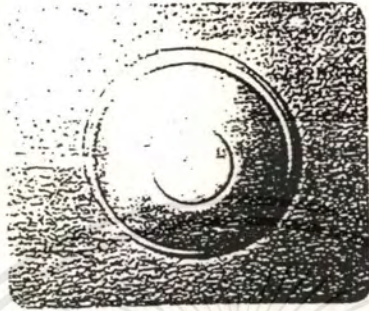
เครื่องตรวจจับควันไฟนี้ติดตั้งอยู่บนเพดานทุกชั้น เมื่อเกิดควันไฟขึ้น จะแจ้งเหตุโดยอัตโนมัติไปยังห้อง Central Control โดยทันที



ภาพที่ 2.45 Smoke Detector

2) Heat Detector

เครื่องตรวจจับความร้อน จะติดตั้งกระจายทั่วไปอยู่บนเพดานทุกชั้น เมื่อภายในเกิดความร้อนระอุถึงจุดหนึ่ง เครื่องนี้จะแจ้งเหตุไปให้ Central Control ทราบทันที



ภาพที่ 2.46 Heat Detector

2.9.6 ระบบห้องมั่นคง และห้องนิรภัย

1. ห้องมั่นคงของธนาคาร (Bank Vault)

ห้องมั่นคงของธนาคาร กำหนดให้แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนให้เป็นที่เก็บธนบัตรเงินเหรียญไทย ธนบัตรและเงินเหรียญสกุลต่าง ๆ ของต่างประเทศ โฉนดที่ดินและเอกสารสำคัญของธนาคาร ตลอดจนเชคที่ยังไม่ได้ใช้ของธนาคาร และเชคเดินทางของต่างประเทศ ส่วนนอกให้เป็นที่เก็บของสำคัญต่าง ๆ ของธนาคารที่ใช้เป็นประจำโดยมีประตูปิดแบ่งส่วนในกับส่วนนอกได้โดยปลอดภัย ดังนั้นห้องมั่นคงของธนาคาร จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ทนต่อแรงระเบิด การสั่นสะเทือน และเครื่องมือขุดเจาะจากโจรกรรมทุกชนิด ตลอดจนสามารถป้องกันเพลิงไหม้ และความร้อนสูง ได้นานไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมง และมีระบบเตือนภัยป้องกันไฟไหม้ ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันโจรกรรมอย่างดี ฉะนั้นผนัง พื้นเพดานของห้องมั่นคง และประตูห้องมั่นคงจะต้องมีความแข็งแรง และทนทานเป็นพิเศษดังที่กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ยังจะต้องมีบานประตูฉุกเฉินหนึ่งบานที่เปิดได้ จากภายนอกเพื่อเข้าไปช่วยเจ้าหน้าที่ที่ติดอยู่ภายในด้วยเหตุบังเอิญได้โดยปลอดภัยโดยมีสัญญาณฉุกเฉิน และระบบสื่อสารติดต่อให้เจ้าหน้าที่ภายนอกทราบเหตุได้ด้วย นอกจากนี้ ภายในห้องมั่นคงจะต้องติดตั้งระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ และระบบแสงสว่างเพื่อความสะดวกสบายของผู้เข้าไปใช้ โดยมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ แต่เมื่อเกิดไฟไหม้ ไฟ หรือควัน ไม่สามารถเข้าไปทำความเสียหาย สิ่งของที่เก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ภายในได้สำหรับบานประตูใหญ่ของห้องมั่นคงต้องออกแบบและจัดสร้างขึ้นมาเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันไฟและป้องกันโจรกรรมทุกประเภท การปิดเปิดนอกจากใช้รหัสและกุญแจเปิดเปิด 3 ดอกแล้ว ยังเปิดปิดเป็นเวลาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งตั้งโปรแกรมไว้ล่วงหน้าได้

ส่วนที่ตั้งกำหนดให้อยู่ในที่ สามารถมองเห็นจากภายนอกโดยรอบได้เด่นชัด เจ้าหน้าที่ของธนาคารเข้าไปใช้ได้สะดวก และมีทางออกติดต่อกับ ที่จอดรถขนเงิน ของธนาคาร เพื่อขนเงินเข้าออกไปฝากธนาคารแห่งประเทศไทยได้โดยสะดวกมั่นคง และปลอดภัยด้วย

2. ห้องนิรภัยลูกค้ำ (Safe Deposit Valut)

ธนาคารมีนโยบายจัดให้มีห้องนิรภัยบริการลูกค้ำสำหรับฝากเก็บของมีค่าเป็นเครื่องประดับ ทองคำ เพชรพลอย เอกสารที่สำคัญ ได้แก่ โฉนดที่ดิน สัญญาต่าง ๆ ตลอดจนของสำคัญอื่น ๆ เพื่อให้ปลอดภัยจากการโจรกรรม และอัคคีภัย โดยจัดให้มีบริการ เช่น ตู้นิรภัยจากการโจรกรรมและอัคคีภัย โดยจัดให้มีบริการ เช่นตู้นิรภัยสำหรับเก็บของสำคัญส่วนตัวต่าง ๆ ไว้กับธนาคาร ห้องนิรภัยดังกล่าวจึงจะต้องมีขนาดใหญ่พอจะบริการแก่ประชาชน และลูกค้ำของธนาคาร โดยมีความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยจากการโจรกรรม และอัคคีภัย รวมทั้งมีระบบเตือนภัยป้องกันไฟไหม้ ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันโจรกรรมอย่างดี ตลอดจนมีความสะดวกสบายแก่ลูกค้ำประชาชนที่เข้าไปใช้เช่นเดียวกับห้องมั่นคงของธนาคาร โดยจัดไว้แยกต่างหากจากห้องมั่นคงของธนาคาร ทั้งนี้เพื่อสะดวกแก่การใช้ไม่ปะปนกัน และสะดวกแก่การควบคุมความปลอดภัย นอกจากนั้นเพื่อสะดวกต่อการป้องกัน และควบคุมมิให้บุคคลนำสิ่งผิดกฎหมายในห้องนิรภัยดังกล่าว จึงควรติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดไว้ในห้องนิรภัยด้วย เพื่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถสอดส่องดูแลได้อย่างใกล้ชิดเป็นที่อุ่นใจแก่ลูกค้ำประชาชนที่เข้าไปใช้บริการนี้ของธนาคาร

ที่ตั้งของห้องนิรภัยนี้จึงควรอยู่ในที่ที่ลูกค้ำประชาชนที่จะมาใช้บริการนี้เข้าออกได้สะดวก โดยไม่ต้องผ่านที่ทำงานส่วนอื่น ๆ ของธนาคาร ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องนอกจากส่วนบริการห้องนิรภัย สำหรับลูกค้ำประชาชนซึ่งจะต้องออกแบบให้รัดกุม สะดวกต่อการควบคุมการรักษาความปลอดภัยภายในห้องนิรภัยภายในห้อง นอกจากนี้จะจัดให้มีที่สำหรับวางตู้ซึ่งมีขนาดเล็กใหญ่ตามต้องการแล้ว ควรจัดให้มีห้องสำหรับเปิดลิ้นชักตู้ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลูกค้านำออกมาจากตู้นิรภัยให้มากแห่งพอต่อการใช้ด้วย ห้องสำหรับเปิดปิดลิ้นชักนี้ควร
ทำเป็นช่อง ๆ ลักษณะคล้าย Booth ภายในมีชั้นวางของ ดวงโคมให้แสงสว่าง และมี
ม่านรูดปิดได้ ทั้งนี้เพื่อให้ความเป็นส่วนตัวแก่ลูกค้าประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งไม่
ต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่านำสิ่งของใดออกไปหรือนำอะไรเข้ามาเก็บ

ระบบต่าง ๆ ภายในห้องมั่นคง

ห้องมั่นคงของธนาคารใช้เป็นที่เก็บเงินสด ห้องนี้ทำตามมาตรฐานการก่อสร้าง
ห้องมั่นคงและการเลือก กำหนดวัสดุอุปกรณ์ตามมาตรฐานเช่นเดียวกัน จึงเป็นห้องที่มี
ความแข็งแรง มีโครงสร้างแยกเป็นพิเศษโดยเฉพาะ ต้องไม่มีเสา หรือคานผ่าน ต้องเป็น
ส่วนที่คงทนที่สุดของอาคาร

ก.) ลักษณะการก่อสร้าง (Vault Construction)

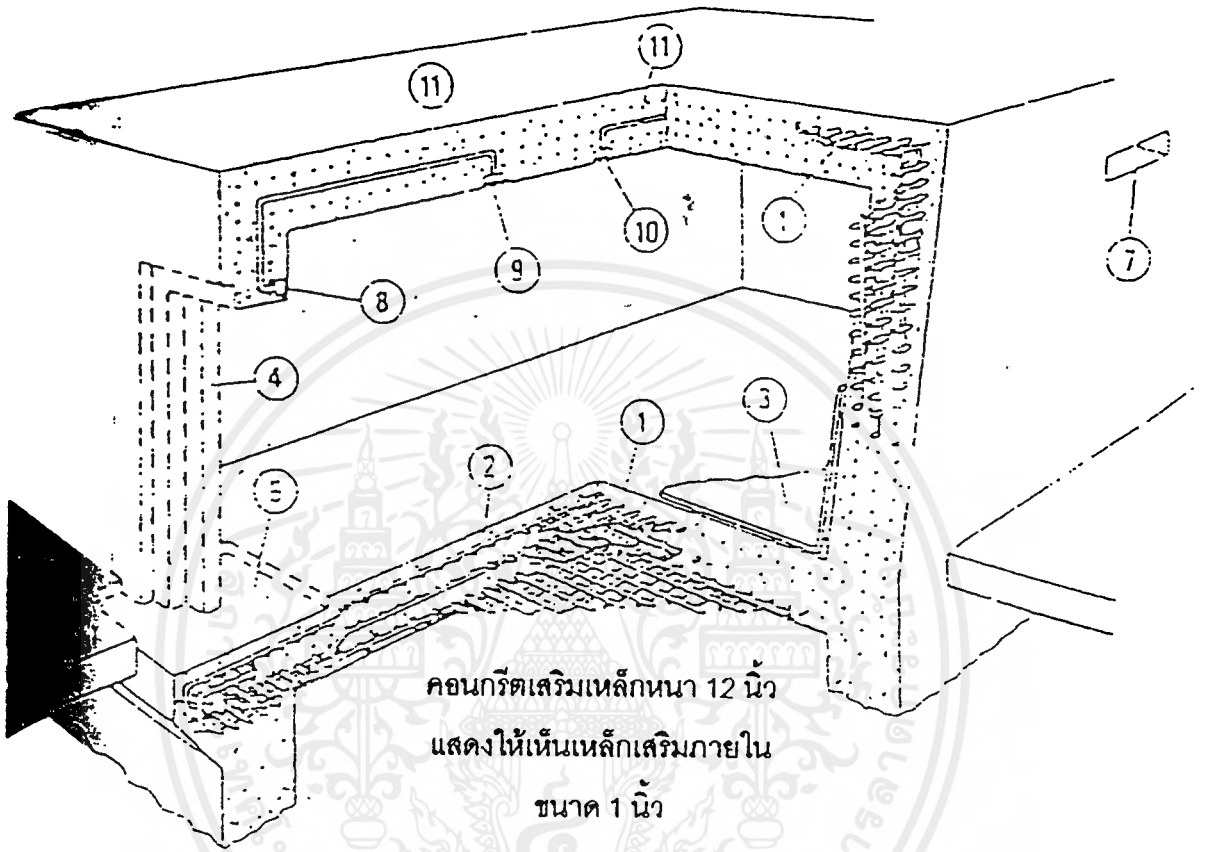
Steel Reinforcement Spirial ใช้เหล็กเส้นขนาด 12.7 มม. ขดเป็นเกลียว
เส้นผ่าศูนย์กลาง 5" ขดรวมต่อกันเป็นผืนหนาทั้งผนัง พื้นกำแพง แล้วเทคอนกรีตซึ่งมี
ส่วนผสมพิเศษลงไปหนาประมาณ 60 ซม. จะได้ห้องมั่นคง แข็งแรงมากภายในบุเหล็ก
โดยรอบ

Steelerte ใช้โครงเหล็กเสริมสารเป็นตาข่ายหลาย ๆ ชั้นโดยรอบทุกด้านแล้ว
เทคอนกรีตแบบเดียวกับชนิดแรก ความมั่นคงแข็งแรงขึ้นอยู่กับความหนาของเหล็กเสริม
และผนังคอนกรีต

Amti Burgar Reinforcement เป็นเหล็กแถบตัวขอบเป็นแถบย่อยและปิดไป โดย
รอบหลายทิศทาง เสริมขอบหลาย ๆ ชั้น สุดแล้วแต่ความต้องการ แล้วเทคอนกรีตส่วน
ผสมพิเศษลงไป บุนแผ่นเหล็กโดยรอบ

ข.) บานประตูห้องมั่นคง (Vault Door) มีความหนาของเกราะป้องกันเป็นโลหะ
Alloy คุณสมบัติของเกราะนี้สามารถทนต่อแรงระเบิด การเจาะทำลายด้วยสว่าน สว่าน
ไฟฟ้าและ Handiod ต่าง ๆ (Anti-Drill) เครื่องเจาะหัวเพชร (Hispeed) Dimond Drill เครื่อง
ละลายโลหะด้วยความร้อนประเภทอาร์ค ระบบกุญแจ เป็นรหัสแบบชุดหมุนเลข รหัส 4
ตัวเลข เปลี่ยนตัวเลขได้ 100 ล้านเลขหมาย การหมุนรหัสป้องกันการลอบมองจากบุคคล
ภายนอกได้ มีขดลวดวงจรไฟฟ้าฝังอยู่ในบานประตู เพื่อป้องกันการเจาะทำลาย และมี
บานประตูชั้นใน (Grille Door) เป็นประตูขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ (Motor Redsciping Door)

ประตูทั้งสองจะล๊อคตายเมื่อมีการทำลายระบบกญแจ การเปิดปิดประตูได้ด้วยมือโดยง่าย ๆ หรือทำการติดตั้งระบบไฟฟ้า-ไฮโรลิคเพื่อทำการเปิดปิดประตูด้วยกลไกได้



คอนกรีตเสริมเหล็กหนา 12 นิ้ว
แสดงให้เห็นเหล็กเสริมภายใน
ขนาด 1 นิ้ว

ภาพที่ 2.47 ลักษณะของห้องม้ันคง

ค.) การระบายอากาศในห้องม้ันคง

จุดประสงค์ คือ เกรงว่าความชื้นภายในอาจทำความเสียหายให้แก่วัสดุสิ่งของที่
อยู่ภายใน และเกรงว่าผู้ที่ติดอยู่ภายในอาจไม่มีอากาศถ่ายเทเพียงพออีกประการหนึ่ง มี
การคิดวิธีแก้ไขอยู่หลายแบบโดยไม่ให้ห้องม้ันคงมีจุดอ่อน ซึ่งมีวิธีจะทำได้ดังนี้

1. ใช้อุปกรณ์ต่อ Air Duct เข้าห้องทางด้านบนของประตูนิรภัยโดยทำเป็นข้อต่อ
ไว้หน้าประตู เมื่อเวลาปิดประตูก็เลื่อนข้อต่อขึ้นหลบไปเมื่อเวลาเปิดก็ให้สวมข้อต่อนี้ไว้ให้
อากาศจาก Air Guard เป่าในห้องโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Air Guard เป็นชุดนำระบบปรับอากาศเข้าภายในห้องมั่นคงตามมาตรฐานการก่อสร้างห้องมั่นคง นั้นไม่สามารถติดตั้งระบบปรับอากาศ Air Handling Unit ได้ เนื่องจากต้องเจาะพื้นหรือผนังสำหรับท่อน้ำ หล่อเย็น ซึ่งมีขนาดใหญ่เกินไป จึงต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ภายในห้องมั่นคง และต่อท่อ Air Duct เข้ากับอุปกรณ์ Air Guard ซึ่งอยู่ที่กำแพงห้องมั่นคง อุปกรณ์ทำจากวัสดุที่มีเกราะห้องกันการเจาะทำลายต่าง ๆ เช่นเดียวกับบานประตูห้องมั่นคง เปิดและปิดด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าอัตโนมัติพร้อมกับการเปิด-ปิดบานประตูห้องมั่นคงในกรณีไฟฟ้าขัดข้องสามารถใช้มือโยกเปิดปิดได้จากบานประตูภายในห้องมั่นคง และมีกลไกปิดอัตโนมัติทันทีที่ความร้อนในห้องสูงเกินกว่า 135 องศา

3. Grille Partition เป็นลูกกรง Stain less กันภายในห้องมั่นคง

4. Vault Ventilator เป็นชุดทดลองช่วยชีวิตขนาด 3" ใช้ส่งอาหารเข้าไปภายในห้องมั่นคงได้ อุปกรณ์มีพัดลมในตัวให้อากาศหมุนเวียนไว้ ทั้งนี้ยังมีระบบไฟฟ้าให้แสงสว่างสามารถมองเห็นได้ทั้งห้อง และมีชุดพิเศษซึ่งจะติดอยู่ตลอดเวลา แม้ชุดอื่น ๆ จะดับหมดจากการปิดบานประตู เพื่อส่งป้ายวิธีใช้ระบบช่วยชีวิตภายในห้องมั่นคง

ง.) อุปกรณ์จับความสั่นสะเทือน (Electronic Vibrantion audio) มีชุด Alarm Discriminator ปรับ Amplitude และ Sentivaty ของเสียงและปรับจำนวนต่อช่วงเวลา เพื่อป้องกันความผิดพลาดอุปกรณ์มีระบบป้องกันการรั่ว และเมื่อเครื่องได้รับคลื่นเสียงที่เกิดจากการเจาะ การสั่นสะเทือน จากบริเวณผนังภายนอก ห้องนิรภัย ประตูห้องนิรภัยที่ติดตั้งเครื่องนี้ เครื่องจะส่งเสียงสัญญาณระคายหูเตือนภัยโดยอัตโนมัติพร้อมกันนั้นจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังห้อง Security Control หรือสถานีตำรวจที่ติดตั้งเครื่องสัญญาณนี้ไว้ และยังมีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วและเพื่อทำลายอุปกรณ์ซึ่งจะไม่มีปฏิกิริยาจากเสียงดนตรี

ระบบต่าง ๆ ภายในห้องนิรภัย

Safe Deposit Vault คือ ตู้ฝากของมีค่าเป็นบริการอย่างหนึ่งของธนาคารที่ให้แก่ลูกค้า ภายในห้องนี้ เช่นเดียวกับห้องนิรภัย คือ จะต้องทนทานต่อแรงระเบิด ทนไฟ และผนังทนต่อการเจาะต่าง ๆ ได้ดี ระบบก่อสร้างก็ทำเช่นเดียวกับห้องนิรภัยใหม่ แต่แยกต่างหากจากห้องใหญ่ แต่มีโครงสร้างร่วมกัน เหมือนแบ่งห้องใหญ่แบ่งซอยเป็นห้องเล็กอีกทีหนึ่ง เพื่อสะดวกแก่การใช้ไม่ปะปนกัน ง่ายแก่การควบคุมและสะดวกต่อการทำระบบควบคุมความปลอดภัย

การฝากของมีค่า ลูกคามีสิทธิ์ใช้ตู้ที่ตนเองเช่า โดยเสียค่าเช่าเป็นรายปี และได้รับ
กุญแจ 1 ดอก ต่อ 1 ตู้ ซึ่งเมื่อเวลาไขห้องนิรภัยนี้จะต้องไขด้วยกุญแจ 2 ดอก พร้อมกัน
(ลูกค้ำ 1 ดอก ของธนาคารอีก 1 ดอก) และแม่กุญแจแต่ละช่องมีคุณภาพผ่าน
การทดสอบและรับรองโดยสถาบันยุโรป มีลูกไขที่แตกต่างกว่า 2 แสนชุด

ขนาดของตู้เก็บของนี้มีหลายขนาดตั้งแต่ 4"x 4", 8"x 8", 8"x 16" และ 16"x 16
" โดยมีภาคใส่ของมีค่าอยู่ภายในตู้ เมื่อต้องการฝากหรือนำของออกต้องนำภาคของตน
ออกมาพันตู้ และห้องที่ฝากมาเพิ่ม หรือนำออกในช่องซึ่งจะเตรียมไว้คล้ายช่องของ
ตู้โทรศัพท์ภายในการควบคุมของเจ้าหน้าที่ เมื่อเสร็จภารกิจก็นำภาคตัวเองเข้าใส่ตู้ที่เช่า
แล้วปิดพร้อมเจ้าหน้าที่เป็นอันเสร็จ การปิดประตูเจ้าหน้าที่จะปฏิบัติเอง

2.9.7 ระบบคอมพิวเตอร์

การจัดระบบคอมพิวเตอร์ โดยทั่วไปมักจะจัดรวมเครื่องคอมพิวเตอร์ และ
อุปกรณ์รวมกันไว้ในห้องเดียวกัน หรืออาจจะแยกระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์
ไว้ในห้องที่ติดต่อกันตามความต้องการ แต่ทั้งนี้มิได้รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่
ใช้ตั้งโต๊ะ หรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า MICRO COMPUTER หรือ OFFICE COMPUTER
ซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่โตนัก สามารถนำไปใช้งานในสำนักงานที่มีระบบปรับอากาศธรรมดา
ได้ตามปกติ และไม่ต้องเข้มงวดกับการเก็บรักษามากนัก

ขนาดของห้องคอมพิวเตอร์ มีขนาดแตกต่างกันไปตามขนาดของเครื่อง
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เช่น IBM, RAMAC 305 ต้องการพื้นที่ 370 ตารางฟุต ขณะที่
แบบ 705 IU ต้องใช้ 3,500 ตารางฟุต การหาห้องจึงต้องหารขนาดของเครื่องเท่านั้น และ
จำต้องเผื่อที่ไว้สำหรับเครื่องปรับอากาศ การเก็บเครื่องมือโต๊ะทำงาน ซึ่งควรอยู่ใกล้กัน
ในบริเวณนั้นด้วยเพื่อความสะดวกในการทำงาน

การวางผังของห้องโดยทั่ว ๆ ไป มีหลักใหญ่ ๆ ดังนี้

1. MAGNETIC-MEDIA จะถูกเก็บรวมกันไว้ใกล้ ๆ กันที่จะนำมาใช้ได้ง่าย แต่ไม่ควร
ควรอยู่ใกล้กับแสงฟลูออเรสเซนต์มากเกินไป

2. ต้องง่ายต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ทุก ๆ ตัว จาก CONSOLE ที่บังคับ และควร
ป้องกันแสงสว่างที่ส่องมาโดยตรงอันจะสะท้อน CONSOLE รบกวน OPERATOR

3. จัดอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และต้องไม่มีแสงสะท้อนรบกวนสายตา OPERATOR
ที่ CONSOLE ตลอดจนที่ทำงานอยู่กับเครื่องอื่น ๆ

4. ต้องมีช่วงระหว่างอุปกรณ์พอที่จะให้รถเข็นผ่านได้สะดวก โดยมีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร
5. ต้องง่ายต่อการตรวจควบคุมโปรแกรมต่าง ๆ
6. LINERRINTER ต้องการที่แจ้งโดยรอบสำหรับรับ-ส่ง กระดาษ
7. จัดวางห้องในลักษณะ CUL-DE-SAC เพื่อลดความสับสนวุ่นวายที่จะรบกวนกับฝ่ายอื่น ๆ
8. ตำแหน่งของห้องไม่ควรวางไว้ใต้ดิน หรือใกล้ความชื้นโดยปลอดจากสารพิษ เช่น SULPHURE DIESCIDE, AMMONIA OR SODIUM DIOXIDE ปลอดจาก ELETREMENTIC หรือ ELOCTRESTATIC ซึ่งสามารถทำลาย TAPE หรือรบกวนระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
9. ให้ความสะดวกกับการจ่ายกระดาษ การติดต่อรับ-ส่งข้อมูลกับลูกค้า ตลอดจนการให้ลูกค้าได้ชมการทำงานของคอมพิวเตอร์ถ้าจำเป็น
10. ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องของ DATA ENTRY ควรอยู่ใกล้กันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน

ระบบปรับอากาศที่ใช้กับคอมพิวเตอร์

ระบบปรับอากาศแบบ CENTRAL PLANT ใช้กับคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไปที่มีความร้อนสูงเป็นแบบที่มีประสิทธิภาพมาก มีการกรองฝุ่นที่ดี สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ง่าย

เครื่องปรับอากาศต้องสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ตามการเปลี่ยนแปลงของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีแบบใหม่ ๆ เข้ามาใช้ต่อไป และในการทำงานของเครื่องปรับอากาศต้องมีการพักเครื่องเป็นระยะ ๆ เพื่อยืดอายุการทำงานเครื่องปรับอากาศ โดยอาจจะมีเครื่องคอยสลับเปลี่ยนกัน หรืออาจใช้ THERMOSTATE คอยตัดการทำงานเพื่อความเย็นถึงจุดที่กำหนดให้ชั่วคราว

การป้องกันฝุ่นผง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีความละเอียดอ่อนมาก จะต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นผงได้ดี การกรองอากาศสำหรับระบบปรับอากาศ การที่เข็ดหลีกก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ควรกระทำอย่างมาก ในบางแห่งถึงต้องกับบังคับให้ถอดรองเท้าเข้าห้องคอมพิวเตอร์เพื่อรักษาความสะอาด

แสงสว่าง โดยทั่วไปใช้แสง ARTIFCAL 500-600 ไม่มากนักความเข้มของแสง 40 แรงเทียน หรือขนาดนั่งอ่านหนังสือได้อย่างสบายตา

แสงแดดเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงการส่องเข้ามาโดยตรง เพราะอาจเกิดการสะท้อนกับวัสดุภายในห้องคอมพิวเตอร์ รบกวนสายตา OPERATOR อีก ทั้งก่อให้เกิดความร้อนอีกด้วย

เสียง อุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะ LINE PRINTER เป็นอุปกรณ์ที่มีเสียงดังในขณะทำงาน จึงควรใช้วัสดุที่ดูดซับเสียง

ความสั่นสะเทือน โดยทั่วไปเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์จะทนแรงสะเทือนได้ 0.25 (G - GRAVITATIONAL - ACCELERATION) ความถี่ไม่มากนัก 25 ไซเคิลต่อวินาที

กำลังไฟฟ้า ปริมาณกำลังไฟฟ้า ที่ใช้ขึ้นอยู่กับความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์ . IBM . 7070 208-230 VOLT 3 PHASE 60 CYCLE 37 KVA FREQUENEY ระหว่าง 10.5 CYCLE

ระบบไฟฟ้า ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ต้องแยกกัน กับระบบไฟฟ้าทั่วของอาคารเดินสายไฟลวดได้พื้นจ่ายไปตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

จะต้องรักษากำลังไฟฟ้าให้สม่ำเสมอตลอดไป การตัดหรือดับไฟฟ้า เป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ อาจจะทำให้มีเครื่องไฟฟ้าถูกเงินสำหรับใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับได้ถ้าจำเป็น

การป้องกันภัย จำเป็นต้องรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด จากเพลิงไหม้ โจรกรรม และการทำลายข้อมูล ตลอดจนระบบคอมพิวเตอร์ให้ปลอดภัย ซึ่งนอกเหนือจากราคาอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แล้วราคาข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ ก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเช่นกัน

การเก็บ TAPE ต้องได้รับการป้องกันฝุ่นผง ควบคุมความชื้น อุณหภูมิ เช่นเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ การเก็บรักษาต้องระวังการถูกทำลายจากสนามแม่เหล็ก หรือสารเคมีอีกด้วย

ที่ไม่ใช้งาน จะต้องเก็บไว้ในตู้เย็น ซึ่งเก็บในลักษณะตั้งขึ้นความเข้มของสนามแม่เหล็กในบริเวณนั้น จะต้องไม่เกินกว่า 50 OCRETEDS

การป้องกันเพลิงไหม้

ใช้ระบบอัตโนมัติแบบ HEIGH SYSTEM มีตัวตรวจจับความร้อน ซึ่งเมื่ออุณหภูมิสูงกว่าที่กำหนด ตัวตรวจจับความร้อนก็จะทำงานโดยฉีดพ่นก๊าซ HEIGH ออกมาซึ่งก๊าซ

HEIGH นี้มีคุณสมบัติจำเป็นก๊าซเฉื่อย ไม่ติดไฟ และไม่ช่วยให้ไฟติด จึงสามารถดับเพลิงได้อย่างรวดเร็วโดยที่ก๊าซนี้ไม่ทำอันตรายแก่เครื่องคอมพิวเตอร์ OPERATOR และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนคนและเมื่อไฟดับแล้วจะไม่เหลือกาก ถึงแม้ว่าระบบนี้จะมีราคาแพงมากที่สุด เพราะถ้าเกิดเพลิงไหม้สามารถดับได้ทันทีโดยไม่มีสิ่งใดเสียหายและไม่เป็ยกด้วย

2.9.8 ระบบการส่งกำลังไฟฟ้า และติดต่อสื่อสาร

หัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของระบบสำนักงานก็คือ ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และระบบโทรศัพท์ เพื่อส่งกำลังเข้าสู่เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าให้เครื่องมือเหล่านั้นทำงานนอกจากนั้นแล้วยังต้องกระจายระบบติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ให้ทั่วถึงตามความต้องการสำหรับสำนักงานหนึ่ง ๆ ด้วย การทำงานที่ต้องการความคล่องตัวสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN OFFICE)

ควรคำนึงถึงความยืดหยุ่น (FIEXIBILITY) ของระบบในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงในการจัดสำนักงาน และย้ายตำแหน่งของแผนก หรือบริเวณที่ทำงาน ด้วยเหตุนี้ระบบดังกล่าว จึงควรออกแบบให้สามารถเปลี่ยนแปลงให้ทันตามความต้องการอยู่ตลอดเวลา

ในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และระบบสื่อสาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องมืออื่น ๆ ที่ต้องมีการเดินสายไฟ หรือสายส่งกำลัง (WIRE AND CABLE) เพื่อเป็นสื่อ นำไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ทำงานโดยทั่วไป ทำได้โดยส่งผ่านทะลุพื้น หรือเพดานของแต่ละชั้นภายในอาคาร ทั้งนี้เพื่อที่การจ่ายกำลังจะสามารถทำได้ทั่วถึง

ขั้นตอนแรกของระบบจะมีลักษณะเดียวกัน คือ ตัวหลักของระบบที่จ่ายเข้าสู่อาคาร (MAIN SERVICE) จะส่งกำลังทางแนวตั้ง (VERTICLE) ภายในส่วนที่เรียกว่า SERVICE CORE ซึ่งประกอบด้วยระบบบริการต่าง ๆ เป็นต้นว่า ท่อน้ำประปา ลิฟท์ และเครื่องปรับอากาศ ต่อจากนั้นก็แยกตัวสู่แต่ละชั้นของอาคาร ลักษณะนี้จัดเป็นการส่งกำลังแนวนอน (HORIZONTAL) ไปยังจุดต่าง ๆ ที่ต้องการต่อไป

สายไฟฟ้า และสายสำหรับส่งระบบสื่อสาร (POWER AND CONMINICATION CABLES) ปกติจะมีความแตกต่างกันเห็นได้ชัดทั้งลักษณะและประโยชน์ใช้สอย การใช้จึง

แยกออกจากกัน แต่สำหรับกรณีนี้ ควรจัดให้อยู่รวมกันทำเป็นหน่วยเดียวกัน เพื่อประโยชน์ใช้สอย และง่ายต่อการจัดระบบ

วิธีการจ่ายระบบกำลังไฟฟ้า และติดต่อสื่อสารสามารถแบ่งได้ดังนี้

ก. ส่งจ่ายกำลังโดยทางพื้น

(FLOOR POWER DISTRIBUTION SYSTEM)

ข. ส่งจ่ายกำลังโดยทางเพดาน

(CEILING POWER DISTRIBUTION SYSTEM)

ค. ส่งกำลังโดยผ่านตัวเฟอร์นิเจอร์ และฉากกัน

(TROUGH THE FURNITURE)

ก. ส่งจ่ายกำลังโดยทางพื้น

ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้ส่งกำลังผ่านทะลุพื้นขึ้นมา ซึ่งต่อจาก MAIN CABLE ได้พื้นที่หนึ่ง และสายส่งกำลังจะวางอยู่ในรางเดินสาย (THE CELLULAR RACEWAYS) ลักษณะยาวเป็นแนวอยู่ใต้พื้นที่จะสามารถส่งจ่ายกำลังโดยทั่วถึงให้กับสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN OFFICE) จุดปลายสายที่แยกติดบนพื้น โดยทำเป็นกล่องมีทั้งที่เสียบปลั๊กไฟฟ้าและโทรศัพท์รวมอยู่ด้วยกัน หรืออาจจะเป็นชนิดที่ฝังอยู่ในพื้นที่เปิดออกได้โดยสายไฟจะสอดผ่านจากช่องที่จัดเตรียมไว้แล้ว

กรณีการส่งจ่ายกำลังทางพื้น ควรมีการเตรียมไว้ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างระบบพื้นของอาคาร เพื่อความสะดวกสำหรับการติดตั้งในภายหลัง

ลักษณะของระบบจ่ายกำลังทางพื้นยังแบ่งออกได้ดังนี้

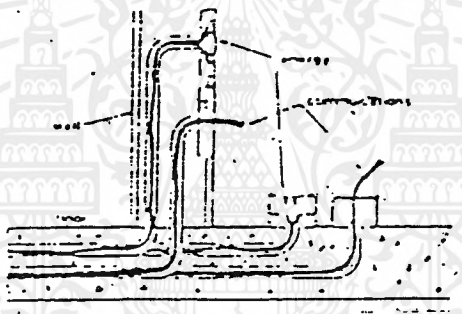
1. ฝังสายไฟภายในพื้นหรือผนังโดยตรง (FIXED CONDUIT SYSTEM)

2. สายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังในพื้น หรืออยู่ใต้พื้น (RACEWAY UNDER FLOOR)

3. สร้างพื้นลอยขึ้นภายหลังโดยสายส่งกำลังระหว่างพื้น (RAISE FLOOR SYSTEM)

1. ผังสายไฟภายในพื้นหรือผนังโดยตรง

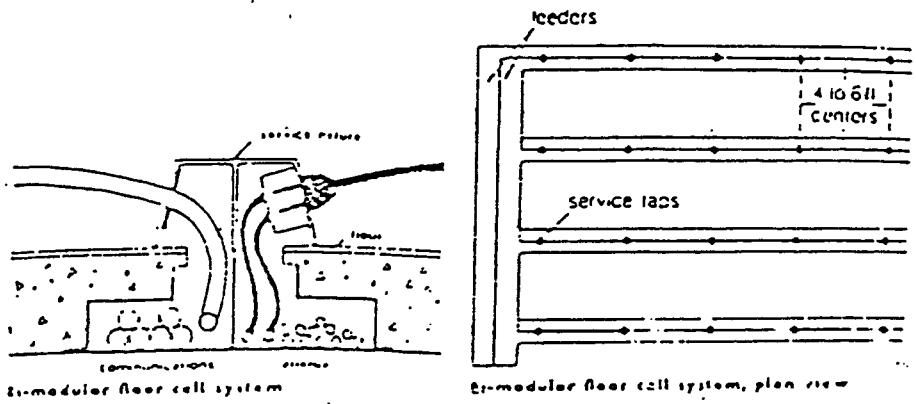
ทำได้โดยการฝังสายส่งกำลังไปพร้อม ๆ กันกับการก่อสร้างพื้น ซึ่งสายไฟ จะอยู่ในท่อเดินสายอีกทีหนึ่ง ปกติเป็นท่อพลาสติกชนิดพิเศษ เพราะคงทนกว่าท่อโลหะ วิธีนี้จุดที่เป็นปลั๊ก ไฟฟ้าได้กำหนดไว้แล้วตั้งแต่เริ่มการออกแบบระบบไฟฟ้า และถ้าต้องการเพิ่ม OUT LET หรือเพิ่มวงจรขึ้นอีกจะต้องเตรียมรางเดินสายไว้บนพื้น (CONDUIT OF RACEWAY) หรือไม่ก็ติดตั้งสายส่งกำลังไว้บนพื้นโดยวงกลม เพราะไม่มีการเดินสายล่วงหน้าตั้งแต่แรก วิธีนี้จะพบเห็นเป็นที่ใช้ 2 แห่ง คือ ที่พื้นและผนัง ซึ่งปลายสายจะสิ้นสุดที่ปลั๊กหรือ OUTLET การส่งกำลังทางพื้นใช้กันมากในสำนักงานเล็ก ๆ หรือสำนักงานแบบเก่าที่มีผนังปิดกั้นส่วนทำงานโดยเฉพาะ ซึ่งยังคงติดตั้ง OUT LET ต่าง ๆ ที่ผนัง



ภาพที่ 2.49 แสดงลักษณะการฝังสายไฟไว้ภายในพื้นโดยตรง

2. สายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังในพื้น หรืออยู่ใต้พื้น

โดยการวางรางเดินสายเตรียมไว้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง ถ้าเป็นแบบที่รางฝังในพื้นที่จะวางรางขนานกันไปตลอดพื้นห่างกันประมาณ 1.20-1.80 ม. เมื่อต้องการติดตั้ง OUTLET ใหม่ ก็เจาะพื้นบริเวณรางนำสาย (LELLULAR RACEWAYS) และถ้าเป็นสายที่รางเดินสายอยู่ใต้พื้นก็ต้องเจาะทะลุพื้นขึ้นเพื่อติดตั้ง OUT LET อีกทีหนึ่งลักษณะของ FLOOR OUTLET จะทำเป็นกล่องหรือฐาน (OUTLET BOXES OR RACEPARTICLE) สำหรับปลั๊กไฟฟ้า และโทรศัพท์รวมอยู่ด้วยกันต่อมาได้มีการออกแบบ OUTLET ผนังในพื้นที่รวมเป็นส่วนหนึ่งของรางเดินสาย ทำให้พื้นเรียบเสมอกับพื้น ไม่เกะกะ มีความเรียบร้อยกว่าแบบแรก ลักษณะนี้เรียก FLUSH FLOOR BOX เวลาใช้ก็เปิดพื้นส่วนหน้าซึ่งทำเป็นฝาปิด-เปิดขึ้นแล้ว เสียบปลั๊กไฟฟ้าเข้ากับ OUTLET ดังกล่าว

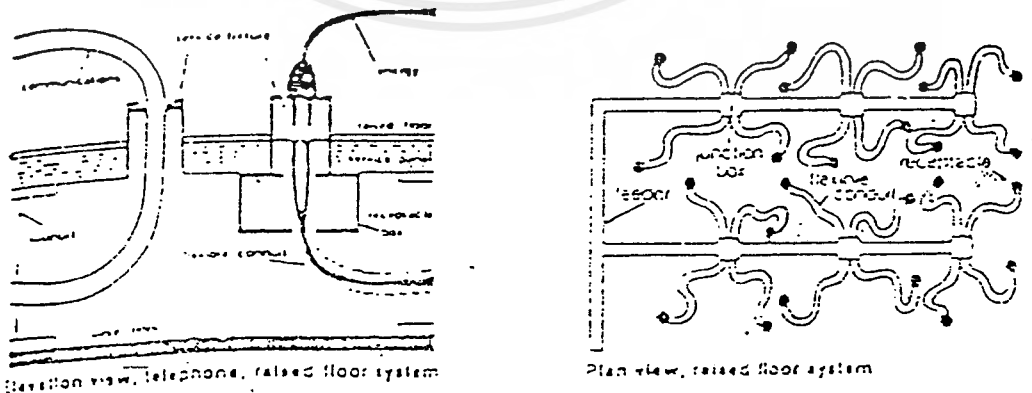


ภาพที่ 2.50 แสดงลักษณะสายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังไว้ในพื้น หรืออยู่ใต้พื้น

3. สร้างพื้นลอยขึ้นภายหลังโดยการส่งกำลังอยู่ระหว่างพื้น

ระบบที่ติดตั้งโดยไม่มีขีดจำกัด และตลอดทั้งนี้มีพื้นสามารถทำการใด ๆ กับพื้นได้อย่างทั่วถึง เช่น การเปิดหรือยกออกเพื่อที่จะวางหรือต่อสายไปต่าง ๆ ที่ต้องการบนพื้นสายนี้ ประกอบด้วยแผ่นพื้น (PANEL) วางอยู่บนคานโลหะ แข็งแรง ลักษณะ I-BEAM คานนี้จากบนพื้นโครงสร้างเดิม วิธีหนึ่งส่วนภายในช่องระหว่างพื้นที่ทั้งสอง ใช้เดินสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ FLOOR ของพื้นจะค่อยจะวางอยู่บนคาน (ฐาน) ซึ่งสูงจากพื้นเดิม 0.20-0.60 ซม. เช่น PANEL นี้ สามารถนำไปเป็นลักษณะร่อง MODUCI ได้

แผ่นพื้น (PANEL) อาจจะทำด้วยโลหะ หรือไม้ ผิวบนตกแต่งด้วยการบุพรม หรือกระเบื้องยางตามแต่ความต้องการ ระบบการติดตั้งนี้ เหมาะสำหรับห้องคอมพิวเตอร์ เพราะต้องใช้สายไฟเป็นจำนวนมาก และมีความร้อนเกิดขึ้นก็จะกระจายไฟได้ทั่วตลอดพื้น อีกทั้ง ยังช่วยลดความร้อนที่เกิดจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เนื่องจากพื้นระบบนี้การจัดวางฐานรับพื้นส่วนแบบมีลักษณะคล้ายบานเกล็ดที่สามารถกระจายความร้อนไปได้ตลอด

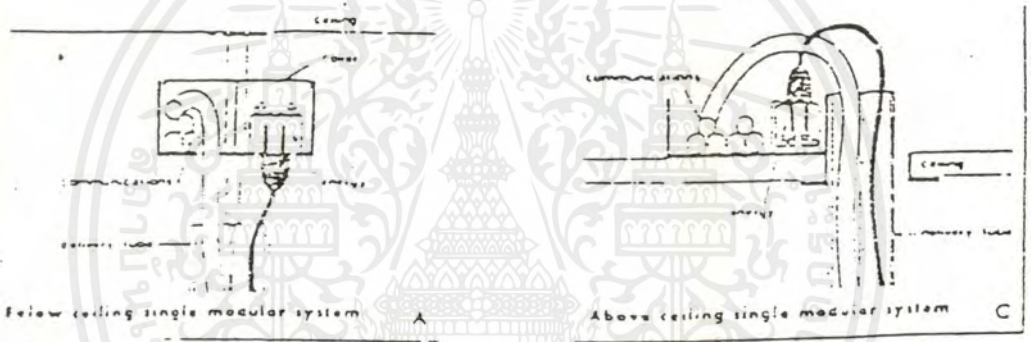


ภาพที่ 2.51 แสดงลักษณะการสร้างพื้นลอยขึ้นภายหลังโดยการส่งกำลังอยู่ระหว่างพื้น

ข. สายจ่ายกำลังโดยทางเพดาน

ระบบนี้สามารถส่งจ่ายกำลังได้ตรงตามจุดที่ต้องการ เช่น เหนือบริเวณที่ทำงาน (WORK STATION) หรือต่อลงสู่ PARTITION และ POWERPOLE การติดตั้งระบบนี้สามารถควบคุมและดำเนินการได้โดยง่าย ง่ายต่อการเดินสายไฟไปตามรางที่อยู่เหนือเพดานเพียงแต่ดันฝ้าเพดานส่วนที่ต้องการต่อสายไฟขึ้นเท่านั้นก็ทำการได้สะดวก

ระบบ CEILING SYSTEM ออกแบบสำหรับใช้ในสำนักงานแบบเปิดโค้งที่พื้นของอาคารไม่มั่นคง หรือไม่สามารรับการเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการได้ ระบบส่งกำลังทางเพดานจึงถูกนำมาทดแทนสำหรับกรณีนี้ แต่มีข้อเสียของระบบนี้เนื่องจากลักษณะของ POWER POLE จะถูกกระจายและสูญเสียภาพให้เสียไป



ภาพที่ 2.52 แสดงลักษณะสายจ่ายกำลังโดยทางเพดาน (CEILING SYSTEM)

ค. เดินสายไฟภายในเฟอร์นิเจอร์

นอกจากระบบเดินสายส่งกำลังที่ได้กล่าวมาทั้งสองแบบแล้ว ยังมีวิธีการที่ยังสามารถเดินสายประกออบกับตัวเฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์อื่น ๆ โดยการติดตั้งสายไฟให้มิดชิด เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้กับระบบนี้ส่วนใหญ่ จะเป็นโต๊ะทำงาน และฉากกั้นระหว่างส่วนทำงาน ข้อดีของวิธีนี้ช่วยให้ไม่ต้องมีสายไฟ เกะกะ ลุ่มลุ่ม ตามบริเวณพื้นที่ทำงานวิธีนี้กระทำต่อสาย OUTLETS โดยตรงจากพื้นหรือเพดานเข้าดังกล่าวนี้อีกทีหนึ่ง ซึ่งจะสามารถนำไปสู่จุดต้องการได้

2.9.9 ระบบขนส่งเอกสาร

ระบบการขนส่งเอกสาร (DOCUMENT DELIVERY) จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับธนาคาร ซึ่งต้องมีการส่งเอกสาร ที่รัดกุม รวดเร็ว จากแผนกหนึ่งไปยังอีกแผนกหนึ่ง ซึ่งอาจอยู่ใน ชั้นเดียวกัน หรือคนละชั้นของอาคารก็ได้ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมและ ประสิทธิภาพในการใช้งาน

PNEUMATIC TUBE CONVEYER SYSTEM เป็นระบบการส่งเอกสาร ตามท่อส่ง เอกสาร โดยม้วนเอกสารใส่ CARRIER ซึ่งเป็นรูปทรงกระบอกแล้วส่งไปตามท่อ โดย กดปุ่มบังคับ สามารถส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารได้ ตามความต้องการด้วยความเร็ว 30 ฟุตต่อวินาที เป็นระบบที่รวดเร็วและเงียบมาก ในต่างประเทศนิยมกันแพร่หลาย สำหรับในเมืองไทยยังมีการใช้กันน้อยอยู่ เพราะค่าใช้จ่ายสูงและข้อจำกัดของขนาด เอกสารที่ไม่สามารถจะส่งไปทั้งแฟ้ม ส่งได้เพียงเป็นแผ่น, ตามขนาดที่ถูกลำกัด

DUMP WEIGHTER SYSTEM เป็นระบบที่สะดวกเป็นระบบขนส่งเอกสารที่ ธนาคารเลือกใช้ มีลักษณะเป็นลิฟท์ชนิดหนึ่ง เลื่อนขึ้นลงระหว่างชั้น โดยการกดปุ่ม หมายเลขชั้นที่ต้องการส่งของ ซึ่งจะมีโทรศัพท์ ติดต่อระหว่างผู้รับกับผู้ส่งของ ราคา ประหยัดกว่าแบบ PNEUMATIC TUBE CONVEYER SYSTEM ตลอดจนส่งเอกสารได้ หลายขนาด

2.9.10 ระบบรักษาความปลอดภัย (SECURITY SYSTEM)

ระบบรักษาความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับธนาคารต้องจัดระบบ ป้องกันการโจรกรรมที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา เพื่อ สังเกตการณ์การรักษาความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

ก.) ระบบแจ้งเหตุ

เป็นระบบแจ้งเหตุร้าย เพื่อที่จะสามารถทำการควบคุมและหยุดยั้งการปฏิบัติการ ของนร้าย

1. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุที่ดีมีลักษณะดังนี้

(ก) ต้องเป็นวงจรระบบเปิดคือต้องมีกระแสไฟมาหล่อเลี้ยงวงจร ตลอดเวลา ถ้า วงจรถูกตัดขาด หรือถูกรบกวนจะทำให้เครื่องแจ้งเหตุทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ข) กระแสไฟฟ้าที่ใช้จะต้องเป็นไฟฟ้ากระแสตรงและมีกำลังแรงเคลื่อนต่ำ เพื่อที่จะสามารถใช้ระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น แบตเตอรี่ได้

2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ แยกเป็น 2 ระบบ

(ก) ระบบควบคุมเป็นจุด เช่น การใช้กล่องโทรศัพท์วงจรปิด

(ข) ระบบควบคุมทั่วบริเวณ เช่น การใช้รังสี, คลื่น

(ก) ระบบควบคุมเป็นจุด

(1) จุดที่ควบคุม - ห้องพักบุคคลสำคัญ

- ห้องมั่นคง

(2) อุปกรณ์

- อุปกรณ์สัญญาณแม่เหล็กซ่อนในบานประตู

- โทรศัพท์วงจรปิด และวีดีโอเทป

- แผ่นแรงดัน ซ่อนใต้พรมบริเวณโถงทางเข้า

- เครื่องจับความสั่นสะเทือน ของแผ่นกระจกที่บานหน้าต่างประตู

- รังสีอินฟราเรด และไฟไดโอดเลเซอร์ บริเวณโถงทางเดิน

- เครื่องตรวจจับโลหะ - อาวุธ

(ข) ระบบควบคุมทั่วบริเวณ

(1) จุดที่ควบคุม - ห้องมั่นคง

- ห้องนิรภัย

(2) อุปกรณ์ - คลื่นไมโครเวฟและอุณหภูมิตามงานโดยจับอุณหภูมิความร้อนจากตัวคน

ข.) ระบบเตือนภัยและป้องกันโจรกรรม

1.) NOISE DETECTOR ตามปกติจะต้องติดตั้งเครื่องชนิดนี้บริเวณผนังด้านนอกของห้องนิรภัย หรือประตูห้อง เมื่อเครื่องได้รับคลื่นเสียงที่เกิดจากการเจาะ การสั่นสะเทือนจากบริเวณผนังภายนอกห้องนิรภัยประตูห้องนิรภัยที่ติดตั้งเครื่องนี้ไว้ เครื่อง NOISE DETECTOR จะส่งสัญญาณระคายหูเตือนภัยโดยอัตโนมัติ พร้อมกันนั้นจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังห้อง SECURITY CONTROL, RM. หรือสถานีตำรวจที่ติดตั้งเครื่องรับสัญญาณนี้ไว้

2.) DOOR & WINDOW ALAM เครื่องจะส่งสัญญาณนี้เมื่อประตูหน้าต่างของธนาคารถูกงัด หรือมีผู้บุกรุกเข้าทางประตูหน้าต่าง หรือเข้ามาในบริเวณธนาคาร โดยเดินหรือคลานผ่านลำแสงที่คนร้ายไม่สามารถสังเกตเห็นได้ สัญญาณก็จะดังขึ้น โดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในห้อง SECURITY CONTROL ROOM. ซึ่งผู้รักษาความปลอดภัยสามารถทราบตำแหน่งที่อยู่ของผู้บุกรุกจากแผงควบคุมด้วย

3.) TRAP ได้ติดตั้งทางบริเวณที่เสี่ยงต่อการบุกรุก เช่น บริเวณเก็บเอกสารสำคัญ เป็นต้น

4.) HOLD UP ALARM เป็นระบบสัญญาณเตือนภัยแบบกดปุ่มหรือแบบเท้าเหยียบ ปุ่มดังกล่าวมักติดตั้งตามเคาน์เตอร์โต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่หลาย ๆ แห่ง หรือบริเวณใกล้ ๆ เคาน์เตอร์ และโต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยซ่อนปุ่มในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกไม่มีโอกาสเห็นเมื่อเกิดเหตุร้ายมีการปล้นจี้ขึ้น เจ้าหน้าที่และพนักงานในที่ต่าง ๆ สามารถกดปุ่มสัญญาณเหล่านี้ได้โดยที่คนร้ายไม่สามารถสังเกตเห็นสัญญาณดังขึ้นในห้องรักษาความปลอดภัยทันที และสัญญาณจะดังที่สถานีตำรวจพร้อม ๆ กันด้วย หากต่อสายสัญญาณนี้ไว้ที่สถานีตำรวจ

ระบบเสียงโจรกรรมดังกล่าวต้องเป็นระบบวงจรปิด คือมีกระแสไหลผ่านในวงจรอยู่ตลอดเวลา หากวงจรขาดหรือถูกรบกวนสัญญาณจะดังทันที และกระแสไฟฟ้าที่ใช้เป็นกระแสตรง โวลท์ต่ำ มีระบบควบคุมความไหลของกระแสอย่างเที่ยงตรงพร้อมทั้งมีแบตเตอรี่สำรอง เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้า เข้าวงจรได้ทันที โดยไม่ขาดตอน เมื่อกระแสไฟฟ้าภายนอกขัดข้องพร้อมทั้งมีระบบสำหรับตรวจสอบการทำงานของวงจรต่าง ๆ ได้ง่าย อุปกรณ์ และวงจรเตือนภัยต่าง ๆ เมื่อติดตั้งแล้วจะต้องมีติด กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมการทำงานต้องไม่มีเสียง หรือให้มีสิ่งผิดปกติให้คนร้ายรู้ตัวก่อนได้

5.) CLOSE CIRCUIT TELEVISION เป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับรักษาความปลอดภัย ที่มีความจำเป็นในสภาพสังคมปัจจุบัน ประกอบด้วย MONITOR หลายเครื่องที่ติดตั้งไว้ในห้อง SECURITY CONTROL ROOM และมีกล้องถ่ายภาพติดตั้งบางส่วนซ่อนในฝ้าเพดาน ในตู้ ในต้นไม้ที่ประดับในธนาคาร ควบคุมการถ่ายภาพมุมกล้องและหมุนกล้องกลับไปยังจุดต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ หรือโดยใช้ REMOTE CONTROL จากห้อง SECURITY CONTROL ROOM นอกจากนั้นยังสามารถบันทึกภาพโทรทัศน์ลงใน VEDIO TAPE เมื่อมีเหตุการณ์เหล่านั้นได้ทันที และทำการป้องกันได้ทันทีที่ยังสามารถฉายซ้ำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานในเหตุการณ์นั้น ๆ ซึ่งในห้อง SECURITY CONTROL ROOM นี้จะต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหลายคนทำงานประจำคอยสังเกตการณ์ เหตุการณ์ทั่ว ๆ ไปในธนาคาร และควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ ดังกล่าว ตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดตำแหน่งที่ควรติดตั้งกล้องโทรทัศน์ก็คือ หน้าห้องและภายในห้อง BANK VAULT DOCLMENT VAULT, SAFE DEPOSIT ใน BANKING HALL ที่พักรอของลูกค้าที่ทำงานของธนาคารทุกชั้น ทางเข้าทางออกทุกชั้น บริเวณหน้าลิฟท์และบันไดทุกชั้นและบริเวณที่จัดรถยนต์เงินของธนาคาร

6.) PHOTOGURD 35 เป็นระบบกล้องถ่ายภาพบุคคล บันทึกภาพเหตุการณ์ได้โดยอัตโนมัติ ตัวกล้องจะถูกบรรจุซ่อนอยู่ในกล้องอลูมิเนียมในที่มืดชิด มีการป้องกันอย่างดี และสามารถถ่ายภาพได้ มุมกว้างเห็นกล้องใช้ฟิล์มขนาด 16 มม. หรือ 35 มม. โดยสามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ติดต่อกันได้จนกระทั่งฟิล์มหมดม้วน นานประมาณ 3 นาทีเศษ อันเป็นหลักฐานอย่างดีในการจับกุมคนร้ายต่อไป การบันทึกภาพกระทำโดยกดปุ่มบังคับมี 2 ชนิด ดังนี้

1. ปุ่ม SUSPICION BUTON กดให้กล้องทำการบันทึกภาพในกรณีที่เจ้าหน้าที่เห็นเหตุการณ์ หรือบุคคลที่น่าสงสัย ปุ่มนี้สามารถบังคับให้กล้องทำการบันทึกภาพได้ตามจำนวนที่ต้องการ

2. ปุ่ม HIDDEN DEVICES เป็นปุ่มซึ่งซ่อนอยู่ใกล้ที่ทำงาน หรืออาจจะซ่อนอยู่ตามพื้น เมื่อมีผู้บุกรุก สามารถควบคุมให้ปุ่มทำงาน ทำให้กล้องสามารถบันทึกเหตุการณ์ได้ อันจะเป็นหลักฐานอย่างดีในการจับกุมคนร้าย ปุ่มนี้ทำให้กล้องบันทึกภาพได้จนฟิล์มหมดม้วน

ธนาคารควรจะต้องติดตั้งระบบป้องกันภัยแบบนี้ ซึ่งสามารถบันทึกภาพได้ในระยะไกล และที่มุมมองที่กว้างกว่า

7.) SECURITY RISING STEP BARRTER เครื่องกันรถยนต์แบบอัตโนมัติเป็นแผ่นเหล็กฝังในพื้นถนนทางเข้าออกที่จอดรถยนต์ของธนาคาร เมื่อ THEFT ALAM ดังขึ้น เครื่องควบคุมไฟฟ้าจะบังคับแผ่นเหล็กเลื่อนขึ้นโดยไฮดรอลิกปิดกั้นถนนทางเข้าออก ซึ่งเครื่องกันชนิดนี้ มีความแข็งแรงมากสามารถทน ต่อการชนของรถยนต์ขนาดใหญ่ โดยรถยนต์ไม่สามารถจะวิ่งผ่านเครื่องกันแบบนี้ออกไปได้เลย นอกจากนี้เครื่องกันชนิดนี้ยังสามารถออกแบบดัดแปลงให้ใช้เป็นเครื่องกันรถยนต์ โดยใช้ระบบบัตรผ่านเข้าออก โดยอัตโนมัติอีกด้วย

2.9.11 ระบบการบริการอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักงานธนาคาร

ระบบบริการกล่องรับฝากเช็คเร่งด่วน (QUICK DEPOSIT BOX SERVICE)

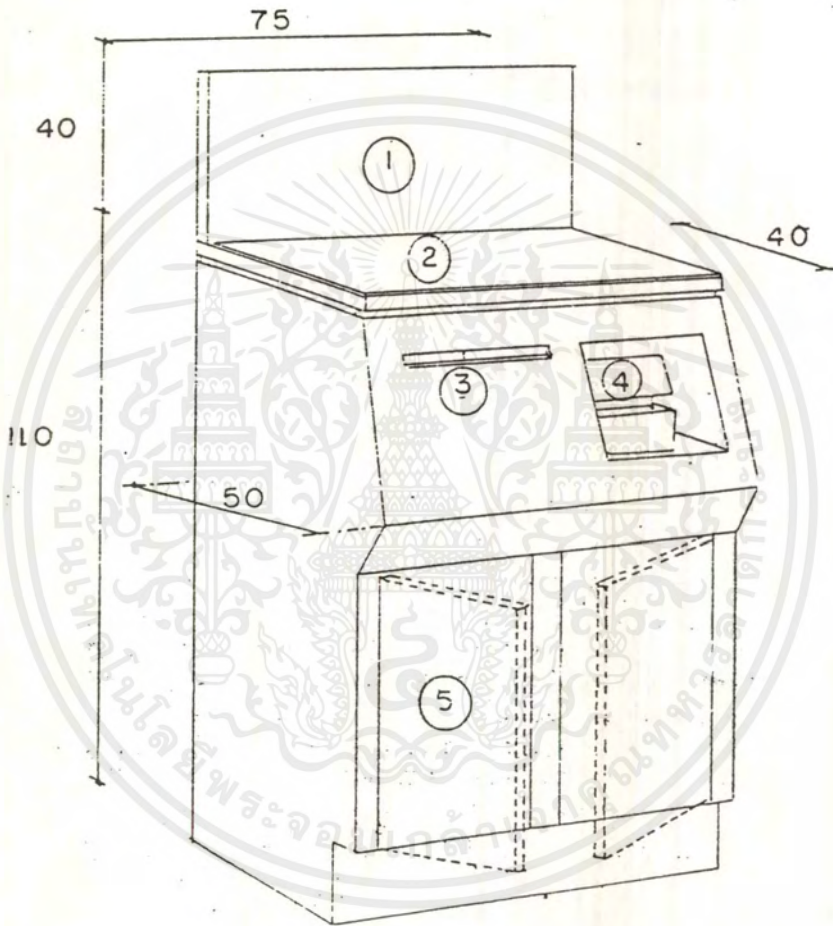
ระบบบริการนี้เป็นระบบใหม่ที่นำมาใช้ในสำนักงานธนาคาร เพื่อให้ลูกค้าสามารถฝากเช็คเข้าบัญชีแก่ลูกค้าได้สะดวก และรวดเร็ว ตอบรับกับภาวะเร่งรีบในสังคมที่ต้องมีการแข่งขันกันด้วยธุรกิจในปัจจุบันโดยลูกค้าไม่ต้องเข้าคิวรอฝากเช็คอีกต่อไป จึงมีการนำการบริการใหม่ คือ บริการกล่องรับฝากเช็คเร่งด่วน (QUICK DEPOSIT BOX SERVICE) ซึ่งลูกค้าสามารถใช้จ่ายสะดวกรวดเร็วสำหรับการฝากเช็คเข้าบัญชี

สำหรับขั้นตอนในการฝากเช็ค เพียงแต่ลูกค้าเขียนรายละเอียดเช็ค และเลขบัญชีที่ผ่านต้องการฝากลงบนช่องรับฝากจากนั้นก็นำเช็คขีดคร่อมใส่ลงในช่องฝาก พร้อมปิดผนึกให้เรียบร้อย นำไปบันทึกเวลาที่เครื่องบันทึกเวลาที่ทางธนาคารจัดเตรียมไว้ ฉีกต้นฉบับไว้เป็นสำเนาของผู้ฝาก และนำของใส่ลงในกล่องรับฝาก ซึ่งธนาคารได้จัดเตรียมไว้บริการ ณ บริเวณด้านบริการธุรกิจ ทั่วไปในสาขา โดยทางสาขาจะมีเจ้าหน้าที่คอยเปิดกล่องทุกชั่วโมง เพื่อไปทำการเข้าบัญชีให้ลูกค้า



ภาพที่ 2.54 ตัวอย่าง ตู้รับ CHEQUE
ของ HONG KONG BANK (BRANCH)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.55 แสดงขนาดสัดส่วนของกล่องรับฝากเช็คเร่งด่วน
(EXPRESS CHEQUE DEPOSIT ENVELOPE)

1. ป้ายแสดงขั้นตอนการฝากเช็ค
2. พื้นด้านหลังสำหรับรองเขียน
3. ช่องรับเช็ค

4. เครื่องลงเวลา

5. บานตู้ (CHEQUE BOX)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามหากมีเหตุขัดแย้งเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.12 วัสดุที่ใช้ภายในสำนักงาน

วัสดุที่ใช้กับอาคารสาธารณะ เช่น อาคารสำนักงาน ควรเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติ สะดุดตา คงทนถาวร และไม่แพงนัก จะต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาทำความสะอาดง่าย เพื่อประหยัดค่าดูแลรักษา แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. วัสดุประเภทหิน มีความเหมาะสมสำหรับผนังภายใน และภายนอกวัสดุที่ใช้ได้แก่ หินประเภทเนื้อละเอียด สามารถขัดให้เป็นมันได้ใช้กับผนัง และพื้นที่ที่ใช้งาน สมบุกสมบัน และ PUBLIC AREA เนื่องจากทนทานและสามารถทำความสะอาดได้ง่าย นอกเหนือจากคุณสมบัติที่ให้ความงามเป็นที่ประทับใจมีค่าและดูหรูหรา หินแบ่งเป็นชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1.1 หินอ่อน ทนความสกปรก สารเคมีได้ สามารถใช้หินอ่อนเฉพาะกับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนในลักษณะของความมีค่าหรือราคาสวยงามมีให้เลือกหลายสี นอกจากสีขาว เช่น สีเทา สีดำ สีชมพู สีครีม สีฟ้า เป็นต้น

1.2 หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินต่าง ๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งที่สุด เนื้อแน่นและทนทาน เมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อนรักษาและทำความสะอาดง่าย

2. วัสดุประเภทผสมเหลว (PLASTER & STUCCO)

2.1 ปูนฉาบ ประหยัดมากที่สุด แต่ยากแก่การดูแลรักษา ไม่ควรใช้กับผนังกันโดยทั่วไป แต่เหมาะกับผนังชั้นนอกผนังที่อยู่โดยรอบอาคารไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไป

2.2 คอนกรีตเปลือย ให้ความรู้สึกที่แข็งแรง ทึบ หยาบ ซึ่งเป็นธรรมชาติ และแสดงออกอย่างตรงไปตรงมา แต่ในแง่การดูแลรักษาทำได้ลำบากไม่สามารถได้รับการสัมผัสบ่อย ๆ เพราะจะทำให้สีฉาบสกปรกและต้องทาสีใหม่เสมอ ทั้งยังให้ความรู้สึกที่เป็นอันตรายไม่เหมาะที่จะเข้าใกล้ จึงมักใช้เฉพาะภายนอกอาคารเป็นส่วนใหญ่

3. ไม้นำมาใช้กับผนังพื้น ตลอดจนทำเครื่องเรือนและอุปกรณ์โดยทั่วไปมีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงมาก รื้อถอนและประกอบได้ง่าย ทำความสะอาดง่าย ให้ความงามและให้ความรู้สึกที่เป็นธรรมชาติอย่างยิ่ง ราคาไม่แพง ไม้แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้ คือ

3.1 ไม้ธรรมชาติ สามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย สวยงาม เพราะมีลวดลายในตัวของมันเอง นำมากรุผนังภายในอาคาร นำมาใช้ในการสร้างโครงสร้างผนัง PARTITION และเครื่องเรือนต่าง ๆ

3.2 ไม้อัด มีหลายประเภท เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง ฯลฯ มีขนาดความหนาต่าง ๆ กัน เช่น 4 มม. 8 มม. 10 มม. 20 มม. และกว้าง X ยาว 1.20 X 2.40 เมตร ไม้อัดนำมาย้อมสีเคลือบแลค แลคเกอร์ หรือพ่นสีให้มีสภาพความถาวรได้ใช้กรุผนัง หรือทำเครื่องเรือนต่าง ๆ

3.3 VENEER คือ แผ่นเยื่อบาง ๆ นำมาใช้ในการทำฝาหน้าเฟอร์นิเจอร์

4. แผ่นวัสดุแข็งแรงแรงที่ใช้เป็นผนังได้ (WALL BOARD) เป็นวัสดุซึ่งอัดประสานกันจากเศษไม้ หรือเยื่อไม้ด้วยการทำออกมาเป็นแผ่นมีขนาดต่าง ๆ มีน้ำหนักเบา ราคาถูก ในท้องตลาด มีอยู่หลายชนิด เช่น

4.1 แผ่นฮาร์ดบอร์ด (HARD BOARD) ส่วนประกอบเนื้อวัสดุได้จากใยเลื่อยไม้ หรือจากพืชบางชนิด แต่อัดตัวอย่างสูง ตอนผลิต ทำให้คงอได้ อาจเข้าลิ้นเกาะร่องได้ ใช้ทำเป็นเชิงผนัง บุนนังห้อง ทำเฟอร์นิเจอร์ ใช้ปูพื้นโต๊ะหรือพื้นห้องได้

4.2 แผ่นชิพบอร์ด (CHIP BOARD) ทำจากชิ้นเศษไม้ นำมาผสมกาว แผลงไม้ทำ อันตราย ทนไฟ และความชื้น ขนาดมาตรฐาน 4" X 8" มีสีผิวต่าง ๆ

4.3 แผ่นฉนวน (INSULATION BOARD) มีน้ำหนักมาก กันเสียงกันความร้อน และความชื้นได้

4.4 ชนิดแผ่นเก็บเสียง (ACOUSTIC BOARD) ชนิดเป็นผืนผ้า มักมีรูพรุนอาจมีลวดลาย

5. กระดาษปิดผนัง (WALL PAPER) ปัจจุบันนำมาใช้ได้ในการตกแต่งสำนักงาน และการวัดภายในร้านค้า นอกเหนือจากการใช้ตกแต่งภายในของบ้านที่อยู่อาศัย เท่านั้น แบ่งเป็นชนิดต่าง ๆ เช่น

5.1 กระดาษ และกระดาษผสม มีคุณสมบัติเท่ากับกระดาษใช้ทาขาวปิดบนฝาผนัง มีข้อเสีย คือ สกปรกง่าย แต่มีราคาถูกพอ ๆ กับการทาสี เหมาะที่จะใช้กับงานตกแต่งชั่วคราว

5.2 ไวนิล ทำจากวัสดุประเภทยางหรือพลาสติกทั้งแผ่น ทนทานต่อการขีดข่วน ล้างสิ่งสกปรกออกได้ง่าย

5.3 ไวนิลผสมกำมะหยี่ เป็นการนำไวนิลมาเป็นพื้นและนำวัสดุอื่น ๆ เช่น กำมะหยี่ เพื่อเพิ่มความมุงดงามให้มากขึ้น วิธีการจะนำกำมะหยี่มาพันเป็นลวดลายลงบน พื้นไวนิล ลวดลายที่เกิดจากกำมะหยี่ จะมีผ้าสัมผัสที่นุ่มนวล และหุรหุรามากกว่าปกติ แต่ไม่ทนต่อความร้อนความชื้น

5.4 อลูมินั่มฟอยล์ มีผิวที่เงามันเหมือนผิวโลหะ มีทั้งสีทองและเงิน ผิวลื่น เรียบมีการพิมพ์ลายลงไปได้ หรือสร้าง TEXTURE ที่ทำให้ดูขรุขระ

6. กระจกเป็นผนังโปร่งแสง คุณสมบัติทนไฟ วาวเงามันโดยเฉพาะกระจกเงาใช้ ลวงตาในมุมต่าง ๆ ของการจัดภายในเพื่อให้ดูกว้างขึ้น และปริมาณสินค้า เพิ่มขึ้น

7. โลหะ นิยมใช้มาก

7.1 เหล็ก (STEEL) ต้องชุบโครเมียม หรือเคลือบสี จึงจะดูสวยงาม

- เหล็กแผ่น (STEEL PLATE) ไม่ค่อยนิยมใช้ในงานตกแต่ง

- เหล็กท่อ มีทั้งท่อกลมและท่อเหลี่ยม

7.2 อลูมิเนียม (ALUMINIUM) มีสีขาววาวจนกระทั่งถึงสีเทาวาว มีน้ำหนักเบา ทำงานง่าย ใช้งานคงทน ไม่ผุกร่อน ใช้ในการทำพวกพานาลิออป บานเปิด ประตู หน้าต่าง เฟอร์นิเจอร์ ไม่ต้องดูแลรักษามาก

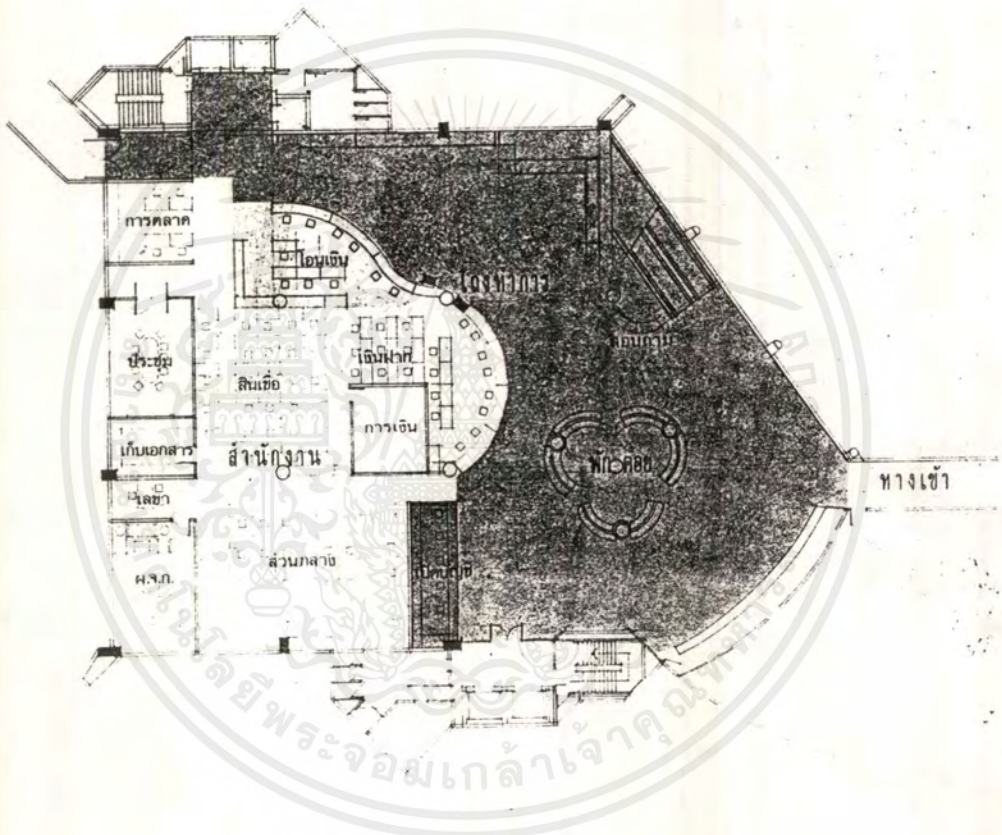
7.3 บรอนซ์ (BRONZE) ใช้ในงานตกแต่ง ประเภทรูผนัง เล่นคิ้วเพดาน ให้สีเป็น ธรรมชาติ มีคุณค่า ราคาแพง และต้องดูแลรักษาบ่อย ๆ แต่ดูหุรหุรา

8. พลาสติก เป็นวัสดุใหม่ที่ทันสมัยมาก ทนน้ำ มีความทนทาน ราคาไม่แพง มี น้ำหนักเบา มีสีให้เลือกหลายสี วัสดุ จำพวกพลาสติกสามารถมีบทบาทในการทำเครื่อง เรือนมากเช่นกัน ดัดโค้งได้ เหมาะที่จะนำมาทำรูผนังประตู พื้นโต๊ะ สามารถกันน้ำ และ ทนความร้อนได้ดี ดังนั้น พลาสติกจึงนำมาใช้ได้ทั้งผนังและเพดานด้วย

2.10 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.10.1 การศึกษาการจัดผังเฟอร์นิเจอร์ในธนาคาร

1 การจัดผังเฟอร์นิเจอร์ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานนาเนาเหนือ



ลักษณะการจัดผังของธนาคารกรุงไทยสำนักงานนาเนาเหนือ

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของสาขา แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนโถงทำการ (BANKING HALL) ประกอบด้วย

- ส่วนพักคอย
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
- เคาน์เตอร์ฝาก-ถอน
- เคาน์เตอร์โอนเงิน
- เคาน์เตอร์เปิดบัญชีใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนสำนักงาน (BACK OFFICE) ประกอบด้วย

- ห้องผู้จัดการ
- ห้องประชุมสาขา
- ส่วนการเงิน
- ส่วนกลาง
- ส่วนอำนวยการ 1, 2
- ส่วนการตลาด

ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์และทางสัญจร

1. ส่วนโถงทำการ

ลักษณะการจัดเคาน์เตอร์ของส่วนโถงทำการ

ลักษณะเป็นเคาน์เตอร์ยาวติดต่อกันทั้งบริการฝาก-ถอนเงิน และบริการโอนเงิน รวมทั้งมีกล่องรับฝากเช็คอัตโนมัติรวมอยู่ด้วย และแยกส่วนเคาน์เตอร์บริการเปิดบัญชีอยู่ต่างหาก ลักษณะเป็นเคาน์เตอร์แบบนั่ง
การจัดทางสัญจร

ลักษณะการจัดทางสัญจรในส่วนของโถงทำการ มีลักษณะเป็นโถงโล่งโดยมีเคาน์เตอร์บริการเป็นแถวยาวอยู่ฝั่งเดียว

สรุป ลักษณะการจัดเคาน์เตอร์บริการยาวติดต่อกัน โดยรวมระบบราชการบริการด้วยเครื่องอัตโนมัติที่เคาน์เตอร์ด้วย ทำให้เกิดความวุ่นวายในการใช้บริการหน้าเคาน์เตอร์ในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการมาก และส่วนของเคาน์เตอร์บริการสอบถามข้อมูลด้านสินเชื่อในส่วนโถงบริการนี้ไม่มี จะต้องเข้าไปใช้บริการในส่วนสำนักงานด้านหลัง ทำให้เกิดความไม่สะดวกและไม่เป็นส่วนตัว ในส่วนโถงบริการมีขนาดกว้างและมีความสูงมากทำให้ทางสัญจรสะดวกสบาย และเกิดความโอ้อ่าสมกับเป็นส่วนบริการในสำนักงานใหญ่

2. ส่วนสำนักงาน

ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์ในส่วนสำนักงาน

เป็นการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด โดยใช้ตู้เก็บเอกสารคั่นในบางหน่วยงาน และในส่วนงานที่ต้องการความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น ส่วนการเงินจะใช้นั่งงอวกกันส่วนให้เกิดมิดชิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของสาขาเป็น 2 ชั้น
ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

1. ส่วนโถงทำการ ประกอบด้วย

ส่วนบริการด้วยตนเอง

- TELE BANKING
- ATM
- บริการฝากเช็คเร่งด่วน
- บริการข้อมูลทางบัญชี (STATEMENT)

ส่วนเคาน์เตอร์บริการ

- บริการรับฝาก-ถอน
 - บริการเปิดบัญชี
 - บริการข้อมูลด้านสินเชื่อ
 - บริการอื่น ๆ เช่น ขอมัติบัตร ATM
2. ส่วนสำนักงาน ประกอบด้วย
- ห้องผู้จัดการ
 - แคชเชียร์
 - ห้องมั่นคง, ห้องนิรภัย
 - ส่วนสำนักงานปฏิบัติการเกี่ยวกับบัญชีและรายงานต่าง ๆ

ชั้นที่ 2

1. ส่วนบริการลูกค้า ประกอบด้วย

- บริการด้านการโอนเงินและบริการอื่น ๆ
- บริการด้านธุรกิจต่างประเทศ
- บริการปฏิบัติการด้านสินเชื่อ

2. ส่วนของสำนักงาน ปฏิบัติการในด้านสินเชื่อต่าง ๆ

ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์และทางสัญจร

1. ส่วนโถงทำการ

ลักษณะการจัดเคาน์เตอร์ของส่วนโถงทำการมี 3 แบบ คือ

1. เคาน์เตอร์ยื่น (HIGH COUNTER) เป็นเคาน์เตอร์บริการด้านเงินสดให้บริการฝาก-ถอนเงินแยกเป็น 3 เคาน์เตอร์ เคาน์เตอร์ 1 ตัว มีพนักงานประจำ 2 คน

2. เคาน์เตอร์นั่ง (LOW COUNTER) เป็นเคาน์เตอร์บริการด้านแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและให้บริการโอนเงิน โดยมีพนักงานให้บริการเคาน์เตอร์ละ 1 คน ต่อลูกค้า 3 คน

3. ห้องปรึกษา (CONSULTANCY ROOM) ให้บริการปรึกษาเกี่ยวกับสินเชื่อประเภทต่าง ๆ เปิดบัญชีใหม่และรับชำระค่าสาธารณูปโภค มีเคาน์เตอร์สำหรับพนักงาน 1 คน งานเครื่อง COMPUTER และส่วนเก็บเอกสารพร้อมทั้งมีโต๊ะกลมสำหรับต้อนรับลูกค้าติดกับส่วนเคาน์เตอร์ของพนักงานโดยมีเก้าอี้สำหรับบริการ 2 ที่นั่ง

ลักษณะการจัดทางสัญจร

ในส่วนโถงทำการมีการจัดทางสัญจรหลักอยู่ตรงกลาง ซึ่งเป็นโถง และมีเคาน์เตอร์และส่วนบริการประเภทต่าง ๆ อยู่ทั้ง 2 ข้าง สรุป จากการจัดแบ่งเคาน์เตอร์ให้บริการออกเป็น 3 ประเภท ทำให้สามารถแยกลูกค้าที่มาใช้บริการประเภทต่าง ๆ ซึ่งใช้เวลาไม่เท่ากัน เป็นการสะดวกต่อลูกค้าทำให้ไม่เสียเวลารอนานและไม่เกิดความคับคั่งอยู่ที่หน้าเคาน์เตอร์ในช่วงเวลาที่มีลูกค้ามาใช้บริการมาก ซึ่งมีทางสัญจรเป็นโถงอยู่ตรงกลาง โดยใช้เป็นตัวกระจายสู่ส่วนบริการต่าง ๆ ทั้ง 2 ข้าง ทำให้ได้รับบริการแต่ละประเภทได้สะดวกและรวดเร็วตามความต้องการ

2. ส่วนสำนักงาน

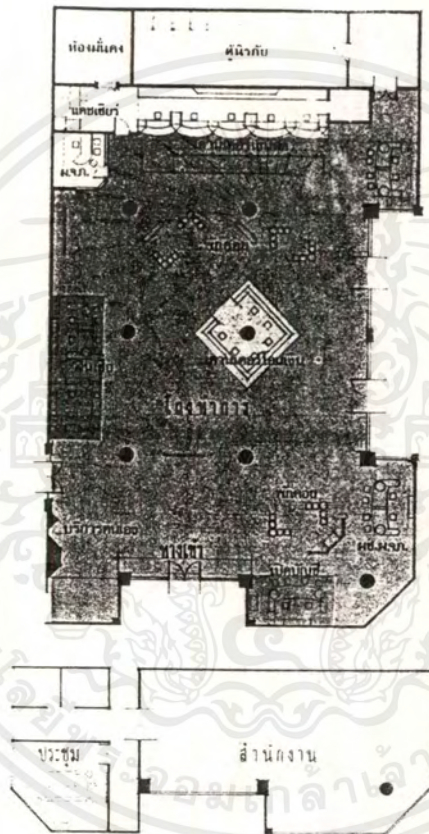
การจัดเฟอร์นิเจอร์ เป็นการจัดสำนักงานแยกเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม โดยแยกเป็น 2 ห้อง คือ 1. ส่วนสำนักงานด้านบัญชีและรายงาน 2. ส่วนสำนักงานปฏิบัติการด้านสินเชื่อ

การจัดทางสัญจร ลักษณะการจัดทางสัญจรหลักตรงกลางห้องและแยกเข้าสู่โต๊ะทำงานทั้ง 2 ข้าง

สรุป เป็นการจัดสำนักงานแยกเป็นห้องสำหรับกลุ่มงาน ซึ่งเหมาะสำหรับการทำงานเป็นทีมสะดวกต่อการติดต่อประสานงานภายในหน่วยงาน เพราะเป็นสาขาย่อย จึงมี

หน่วยงานและบุคลากรน้อย การจัดวางสัญจรในสำนักงานมีทางสัญจรหลักตรงกลาง ห้องและมีโต๊ะทำงานอยู่ทั้ง 2 ข้าง เพราะมีพื้นที่ห้องเป็นตัวบังคับ

3 การจัดผังเฟอร์นิเจอร์ ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
สำนักราษฎร์บูรณะ



การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของสาขา แบ่งเป็น 2 ชั้น

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

1. ส่วนโถงทำการ

- เคาน์เตอร์บริการเงินสด เช่น ฝาก-ถอน, แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

- เคาน์เตอร์บริการธุรกิจทั่วไป เช่น โอนเงิน, ชำระค่าสาธารณูปโภค, บริการเกี่ยวกับเช็ค

- เคาน์เตอร์บริการธุรกิจส่วนบุคคล เช่น เปิดบัญชี, เช่าตู้നിറภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เคาน์เตอร์บริการธุรกิจลูกค้าและสินเชื่อ เช่น ให้คำแนะนำ, บริการด้านสินเชื่อต่าง ๆ

- ส่วนบริการตนเอง เช่น ATM, ฝากเช็ค

2. ห้องผู้จัดการ, ส่วนทำงานผู้ช่วยผู้จัดการ

3. ส่วนแคชเชียร์

4. ส่วนห้องมั่นคง และห้องนิรภัย

5. ส่วน PANTRY และห้องน้ำ

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

1. ส่วนสำนักงาน

- ปฏิบัติการด้านบัญชีและรายงาน

- ปฏิบัติการด้านสินเชื่อ

2. ห้องประชุมสาขา

ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์ และทางสัญจร

1. ส่วนโถงทำการ

ลักษณะการจัดเคาน์เตอร์ของสำนักโถงทำการ

จัดเคาน์เตอร์ให้บริการด้านสินเชื่อ และเปิดบัญชีเป็นเคาน์เตอร์นั่งมีพนักงานให้บริการเคาน์เตอร์ละ 2 คน โดยพนักงาน 1 คน จะให้บริการลูกค้า 2 คน ซึ่งจัดให้เคาน์เตอร์อยู่ชิดกับผนัง เคาน์เตอร์แต่ละตัวจะมีตู้เก็บเอกสารอยู่ด้านหลัง จัดเคาน์เตอร์ฝากถอนเงินเป็นเคาน์เตอร์ยืน ซึ่งอยู่ชิดกับผนังเช่นกัน ส่วนเคาน์เตอร์บริการโอนเงินจะเป็นลักษณะเคาน์เตอร์ยืน เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งอยู่เกือบกลางผนัง

การจัดทางสัญจร

ลักษณะเป็นโถงโถงอยู่ตรงกลางโดยมีเคาน์เตอร์บริการในด้านต่าง ๆ ตั้งอยู่ติดกับผนังในแต่ละด้าน

สรุป การจัดผังของธนาคารกสิกรไทย มีรูปแบบและองค์ประกอบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว องค์ประกอบแยกเป็นชั้นประกอบกันได้ตามขนาดของที่วางที่ตัวแต่ละสาขา ธนาคารมีอยู่ เป็นภาพรวมการจัดผังและที่วางในลักษณะที่ลูกค้าคุ้นเคย ในการจัดผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของสำนักงานราชภัฏบูรณะจัดให้เคาน์เตอร์บริการต่าง ๆ อยู่ชิดผนัง โดยมีโถงอยู่ตรงกลางทำให้ดูกว้างขวางเป็นระเบียบและสะดวกต่อการใช้บริการและแยกส่วนบริการด้วยเครื่องอัตโนมัติ ออกเป็นสัดส่วนทำให้สะดวกรวดเร็วในการใช้บริการ

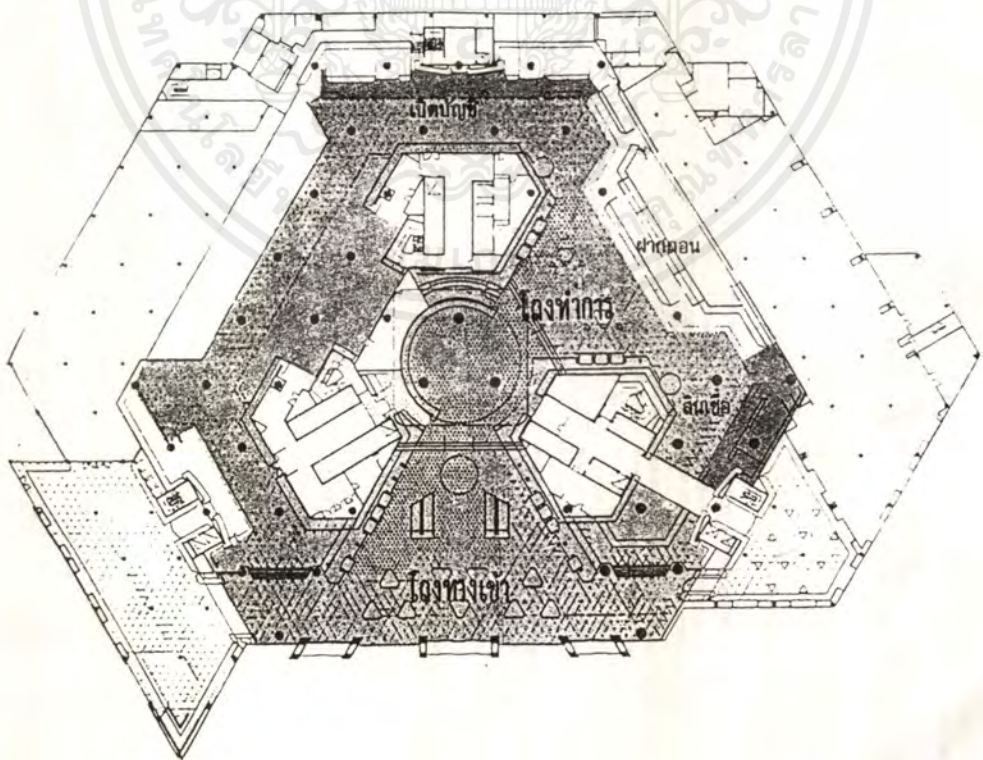
2. ส่วนสำนักงาน

การจัดเฟอร์นิเจอร์ เป็นการจัดสำนักงานแยกเป็นห้องเฉพาะสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม โดยจัดโต๊ะทำงานเป็นกลุ่มหัวหน้าเข้าหากันประมาณ 5-6 คน

การจัดทางสัญจร ลักษณะของทางสัญจรภายในส่วนสำนักงาน จะวนไปตามลักษณะการจัดกลุ่มของโต๊ะทำงาน

สรุป การจัดในส่วนสำนักงานเหมาะกับการทำงานเป็นทีมเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานกันซึ่งในส่วนสำนักงานนี้มีพนักงานไม่มากนัก เนื่องจากเป็นสำนักงานที่สร้างใหม่ มีพื้นที่กว้างเหลือพอที่จะขยายตัวเพื่อรองรับกับจำนวนพนักงานในอนาคต

4 การจัดผังเฟอร์นิเจอร์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานรัชโยธิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดผังของธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานโยธิน

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของสาขา แบ่งเป็น

1. ส่วนโถงทำการ ประกอบด้วย
 - ส่วนพักคอย
 - ส่วนบริการด้านเงินสด
 - ส่วนบริการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
 - ส่วนบริการด้านสินเชื่อ
 - ส่วนบริการเปิดบัญชีใหม่
2. ห้องผู้จัดการ
3. ห้องประชุม

ลักษณะการจัดผังเฟอร์นิเจอร์และทางสัญจร

1- ส่วนโถงทำการ

ลักษณะการจัดเคาน์เตอร์ ในถ່วนโถงทำการ

ลักษณะการจัดเคาน์เตอร์ของธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานโยธินนั้นจัดเป็นเคาน์เตอร์ยาวโดยมีพนักงานหลายคนคอยให้บริการ จะแยกเคาน์เตอร์เป็น 2 ลักษณะคือ 1. เคาน์เตอร์สูง เป็นส่วนที่บริกวรในด้านเงินสดหรือบริการฝากถอน 2. เคาน์เตอร์เตี้ย เป็นลักษณะเคาน์เตอร์นั่งให้บริการในด้านสินเชื่อ เปิดบัญชี แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ในเคาน์เตอร์ 1 ตัว จะมีเก้าอี้ให้บริการลูกค้าประมาณ 10 คน

ลักษณะทางสัญจร

ลักษณะการจัดทางสัญจร เป็นวงกลม เนื่องจากอยู่ในชั้นล่างของตัวอาคารสูงซึ่งมีลักษณะของผังรูปหกเหลี่ยม มีลิฟท์และบันไดอยู่ตรงกลาง ทำให้มีการสัญจรอยู่รอบๆ

สรุป ลักษณะในการจัดผังของธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานโยธินนั้น มีพื้นที่ของตัวอาคารบังคับอยู่จึงทำให้ต้องจัดเคาน์เตอร์ตามพื้นที่นั้น ซึ่งมีลักษณะพื้นที่ใช้งานรอบลิฟท์และบันไดซึ่งอยู่ตรงกลาง ทำให้เคาน์เตอร์และทางสัญจรเรียงไปตามรูป

หกเหลี่ยมนั้น และเคาน์เตอร์จะมีลักษณะแยกกันโดยเด็ดขาด เป็นสัดส่วนงานโดยเฉพาะ ทำให้ไม่เกิดความวุ่นวายในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการมาก

2. ส่วนสำนักงาน

ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์ในส่วนสำนักงาน

ลักษณะการจัดในส่วนสำนักงาน จะอยู่ด้านหลังของเคาน์เตอร์แต่ละตัวเพราะมีพื้นที่ใช้งานมาก ซึ่งเป็นการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งโดยมีฉากกั้นในบางส่วน การจัดโต๊ะเป็นแถวเป็นระเบียบเรียบร้อย

การจัดทางสัญจร

ลักษณะการจัดทางสัญจรเป็นเส้นตรง และแยกเข้าสู่โต๊ะทำงานแต่ละตัวเพราะพื้นที่เหลือหลังเคาน์เตอร์มีลักษณะแคบและยาวตามเคาน์เตอร์

สรุป ลักษณะในการจัดในส่วนสำนักงานจะอยู่ด้านหลังเคาน์เตอร์แต่ละตัว ซึ่งเป็นการสะดวกในการประสานงานของหน้าเคาน์เตอร์และหลังเคาน์เตอร์ ทำให้งานต่าง ๆ รวดเร็วขึ้น เคาน์เตอร์แต่ละส่วนจะแยกกันอย่างชัดเจนทำให้เกิดเสียงรบกวนกันมากนัก ถึงแม้จะจัดสำนักงานแบบเปิดตลอดก็ตาม

สรุปการจัดผังเฟอร์นิเจอร์ในธนาคาร

ลักษณะการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของสาขา แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ส่วนโถงทำการ (BANKING HALL)
2. ส่วนสำนักงาน (BACK OFFICE)
3. ส่วนเฉพาะกิจ (VAULT AREA)

ส่วนโถงทำการ (BANKING HALL) ควรแยกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ส่วนบริการด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องบริการอัตโนมัติต่าง ๆ เช่น
 - ATM
 - บริการฝากเช็คเร่งด่วน
 - เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ
 - เครื่องบริการข่าวสารด้านธนาคาร

2. ส่วนเคาน์เตอร์บริการ แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

- เคาน์เตอร์บริการฝากถอนเงิน
- เคาน์เตอร์บริการโอนเงิน
- เคาน์เตอร์บริการเปิดบัญชีใหม่
- เคาน์เตอร์บริการด้านสินเชื่อ

ส่วนสำนักงาน (BACK OFFICE) แบ่งเป็น

1. ส่วนผู้บริหาร

- ห้องผู้จัดการ
- ห้องประชุม

2. ส่วนสำนักงาน

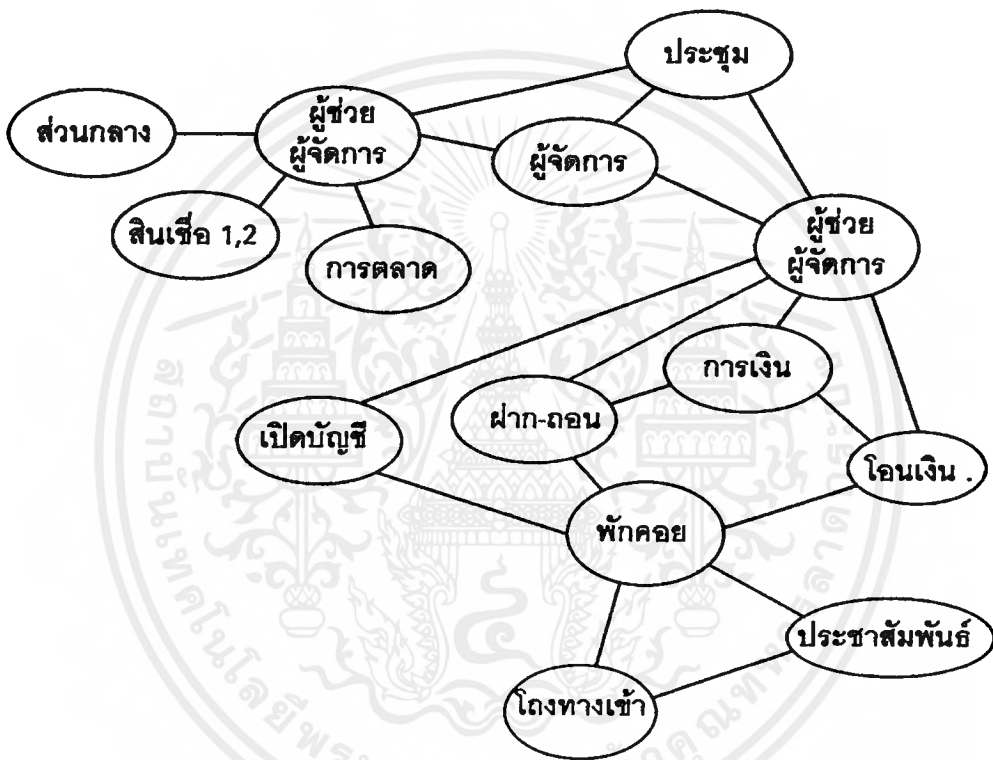
- ปฏิบัติการด้านบัญชีและรายงานต่าง ๆ
- ปฏิบัติการด้านสินเชื่อ ทำสัญญาต่าง ๆ

ส่วนเฉพาะกิจ (VAULT AREA)

1. ห้องมั่นคง
2. ห้องนิรภัย

2.10.2. การศึกษาการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย

1 การจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของอาคารกรุงเทพฯ จำกัด (มหาชน) สำนักงานนาเหนือ



การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคารธนาคารกรุงเทพฯ สำนักงานนาเหนือ

การจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสาขา

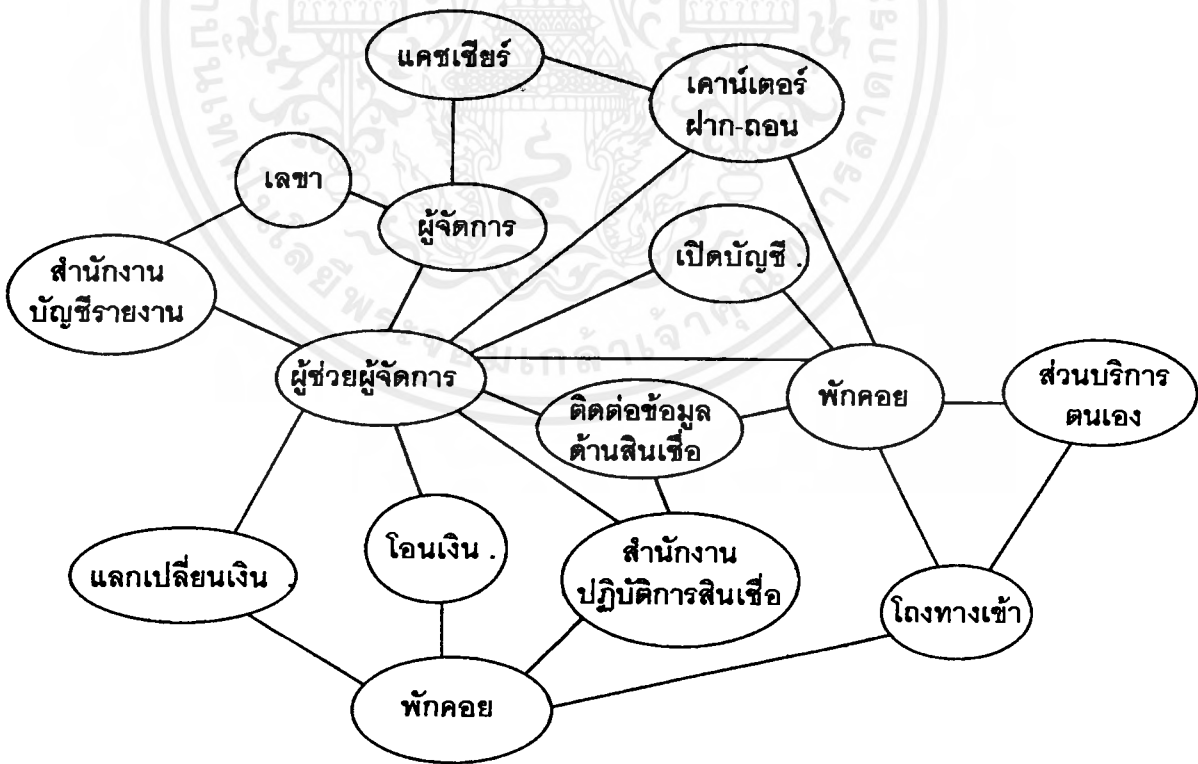
จากโถงทางเข้ามีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และส่วนพักรคอยอยู่ส่วนหน้า มีเคาน์เตอร์เปิดบัญชีฝาก-ถอนและโอนเงินให้บริการลูกค้าในส่วนโถงซึ่งมีผู้ช่วยผู้จัดการด้านธนาคารคอยควบคุมอยู่ และมีส่วนการเงินอยู่ติดกับเคาน์เตอร์ฝากถอนและโอนเงิน ผู้ช่วยผู้จัดการด้านสินเชื่อจะคอยควบคุมในส่วนสำนักงานด้านหลัง ซึ่งมีส่วนกลาง, ส่วนอำนวยการสินเชื่อ 1, 2 และส่วนการตลาด โดยผู้จัดการสำนักจะคอยรับเรื่องและควบคุมการทำงานของ ผู้ช่วยทั้ง 2 คน อยู่ในส่วนสำนักงานด้านหลัง และมีห้องประชุมสาขาอยู่ในส่วนสำนักงานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป การจัดพื้นที่ใช้สอยสะดวกต่อการควบคุมตามข้อ 7

ไม่เหมาะสมในบางส่วนของงาน เช่น ในส่วนการเงิน จะอยู่ด้านหน้า ติดกับเคาน์เตอร์ ฝากถอน โดยใช้จากกันส่วนซึ่งไม่ค่อยมีความปลอดภัยนัก และในส่วนอำนาจสินเชื่อ 1 ซึ่งต้องติดต่อกับลูกค้า จะไม่มีเคาน์เตอร์ติดต่อบริการในส่วนใดเลย จะต้องเข้าไปติดต่อในส่วนสำนักงานด้านหลัง จึงทำให้การจัดพื้นที่ใช้สอยเกิดความปะปนกัน ไม่แยกส่วนงาน ให้บริการกับส่วนสำนักงานออกจากกัน ทำให้เกิดความวุ่นวายและไม่ปลอดภัย เท่าที่ควร

2 การจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาปทุมวัน



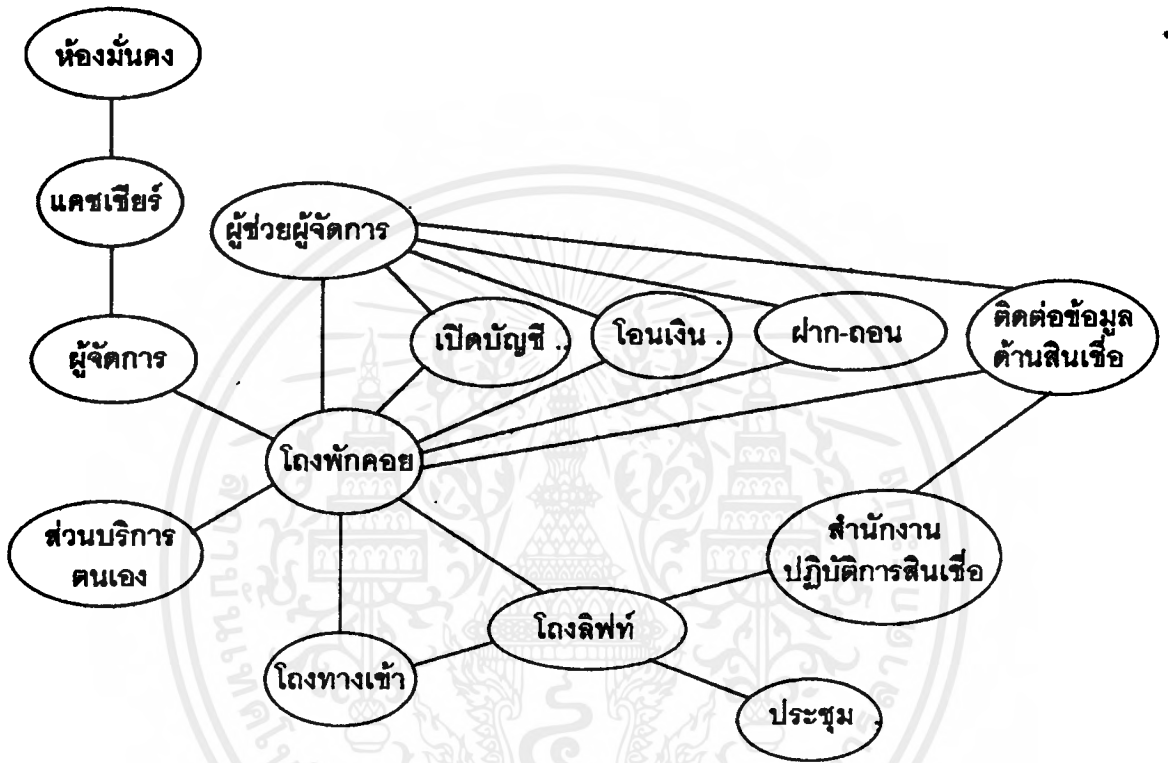
การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคารธนาคารกรุงไทย สาขาปทุมวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสาขา จากลักษณะการจัดดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้ จากส่วนโถงทางเข้าสามารถเข้าสู่ส่วนบริการตนเองและส่วน เคาน์เตอร์บริการด้านต่าง ๆ ได้ การจัดแบ่งพื้นที่เป็น 2 ชั้น จึงแยกเคาน์เตอร์ออกเป็น เคาน์เตอร์ฝากถอน, เปิดบัญชี, ติดต่อสินเชื่อจะอยู่ชั้นล่าง และเคาน์เตอร์โอนเงิน, และ เคาน์เตอร์บริการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอยู่ชั้นที่ 2 ซึ่งคอยควบคุมดูแลโดย ผู้ช่วยผู้จัดการ และแยกส่วนสำนักงานเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนปฏิบัติการด้านสินเชื่อซึ่ง รับหน้าที่ตักจากเคาน์เตอร์ติดต่อสินเชื่อชั้นล่าง และส่วนสำนักงานบัญชีและรายงาน ซึ่งทำงานภายใต้การควบคุมของผู้ช่วยผู้จัดการเช่นกัน ส่วนผู้จัดการจะคอยรับเรื่อง และควบคุมการทำงานต่อจากผู้ช่วย โดยมีเลขานุการงานสารบรรณอีกที่ตลอดจนคอย ดูแลในส่วนแคชเชียร์ ซึ่งดูแลเรื่องเงินสดที่ผ่านเคาน์เตอร์ฝาก-ถอน

สรุป การจัดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนตามอำนาจหน้าที่ความควบคุมดูแลของแต่ละ หน่วยงาน ทำให้การทำงานในสาขาเกิดความคล่องตัวและประสานงานกันได้ดี รวมทั้ง การจัดพื้นที่ให้บริการแยกส่วนบริการเป็นประเภทให้ความสะดวกและรวดเร็วต่อลูกค้า ผู้มาใช้บริการให้เกิดความประทับใจ

3 การจัดการความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของอาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
สำนักบริหารบูรณะ



การจัดการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคารธนาคารกสิกรไทย สำนักบริหารบูรณะ

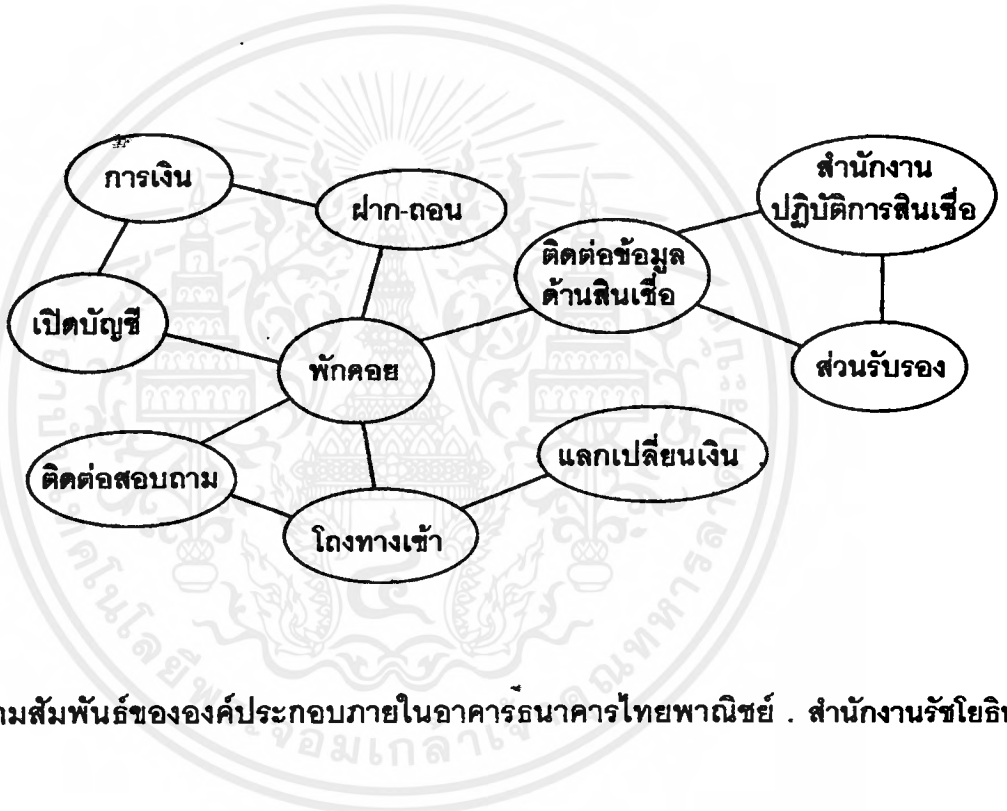
การจัดการความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสาขา

จากส่วนโรงทางเข้าจะแยกส่วนบริการตนเองและส่วนเคาน์เตอร์บริการออกจากกัน โดยมีส่วนพักคอยรองรับผู้ใช้บริการอยู่หน้าเคาน์เตอร์ ซึ่งจะแยกเคาน์เตอร์ออกเป็นเคาน์เตอร์บริการเปิดบัญชีโอนเงิน, ฝาก-ถอนเงินและติดต่อสินเชื่อ โดยมีผู้ช่วยผู้จัดการคอยควบคุมดูแลอยู่ และผู้จัดการจะอยู่ติดกับส่วนบริการชั้นล่างนี้ด้วยเพื่อคอยควบคุมดูแล ผู้ช่วยผู้จัดการและดูแลต้อนรับลูกค้ารายพิเศษด้วย และจะมีส่วนของแคชเชียร์กับห้องมันคงอยู่ใกล้ห้องผู้จัดการ เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแล จากส่วนโรงทางนำสามารถขึ้นไปยังชั้นที่ 2 ได้โดยเข้าไปยังโรงลิฟท์ ซึ่งชั้นบนจะเป็นส่วนห้องประชุมและส่วนสำนักงานปฏิบัติการด้านสินเชื่อต่อจากเคาน์เตอร์ติดต่อสินเชื่อชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป การจัดพื้นที่ใช้สอยเป็นไปตามอำนาจหน้าที่การควบคุม ทำให้สะดวกในการปฏิบัติงานและ ติดต่อระหว่างหน่วยงาน รวมทั้งการจัดแบ่งส่วนการให้บริการเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน ทำให้เกิดความคล่องตัวและรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า

4.การจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) สำนักงานรัชโยธิน



การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคารธนาคารไทยพาณิชย์ . สำนักงานรัชโยธิน

การจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสาขา

จากส่วนช่องทางเข้าจะมีเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม ซึ่งจะให้บริการกับผู้มาติดต่อกับสำนักงานใหญ่ทั้งหมด และจะมีส่วนพักคอยสำหรับลูกค้าที่มาใช้บริการติดต่อกับส่วนโถงด้านหน้า ส่วนเคาน์เตอร์ให้บริการจะแยกเป็น เคาน์เตอร์เปิดบัญชี, ฝาก-ถอนเงิน, ติดต่อสินเชื่อ และแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ โดยในส่วนติดต่อสินเชื่อ จะมีส่วนรับลูกค้าและส่วนสำนักงานอยู่ในด้านหลังเคาน์เตอร์ ส่วนแผนกการเงินจะอยู่หลังเคาน์เตอร์เปิดบัญชีใหม่ และติดต่อกับส่วนเคาน์เตอร์ ฝาก-ถอนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป เนื่องจากธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักรัชโยธิน ตั้งอยู่ในตัวอาคารของสำนักงานใหญ่มีพื้นที่มากขนาดพื้นที่ของแต่ละเคาน์เตอร์จึงมีขนาดใหญ่ เป็นส่วนเคาน์เตอร์บริการอยู่ด้านหน้า และมีส่วนสำนักงานอยู่ด้านหลังของทุกเคาน์เตอร์ จึงเป็นการจัดพื้นที่ใช้สอยที่แยกกันเป็นสัดส่วนอย่างเด็ดขาด โดยที่แต่ละส่วนงานจะเชื่อมต่อกันด้วยโถงพักคอย ลักษณะในการจัดเคาน์เตอร์แต่ละเคาน์เตอร์ดูกว้างขวางรวมทั้งมีความสูงจากพื้นถึงเพดานมากจึงทำให้โอ้อ่า สมกับเป็นส่วนบริการในสำนักงานใหญ่

สรุปการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอยที่สำคัญของธนาคาร แบ่งเป็น

1. ทางเข้า
2. ส่วนพักคอย
3. ส่วนผู้บริหาร
4. ส่วนเคาน์เตอร์บริการ
5. ส่วนบริการตนเอง
6. ส่วนแคชเชียร์, การเงิน, ห้องมั่นคง
7. ส่วนสำนักงาน

จากที่ได้ศึกษาการจัดแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของธนาคารทั้ง 4 แห่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จากส่วนโถงทางเข้าสามารถเข้าไปยังส่วนบริการตนเองและส่วนเคาน์เตอร์บริการทั้ง 4 ส่วนได้โดยมีส่วนพักคอยรองรับในส่วนเคาน์เตอร์ต่าง ๆ ส่วนทำงานของผู้ช่วยจะอยู่ใกล้กับส่วนเคาน์เตอร์ต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการดูแลการทำงานในแต่ละส่วน และมีส่วนสำนักงานด้านหลังคอยรับงานและข้อมูลต่าง ๆ จากเคาน์เตอร์ด้านหน้า ซึ่งดูแลควบคุมโดยผู้ช่วยผู้จัดการเช่นกัน ส่วนผู้จัดการจะคอยควบคุมดูแลงานจากผู้ช่วยผู้จัดการในแต่ละด้าน และในส่วนของแคชเชียร์ จะอยู่ใกล้กับส่วนบริการด้านเงินสด แต่ต้องมีความมิดชิดและปลอดภัย

2.10.3 การศึกษาการออกแบบภายในอาคาร

1 การศึกษาการออกแบบภายในอาคารกรุงเทพฯ จำกัด (มหาชน) สำนักงานนาเนาเหนือ

1. การใช้วัสดุและสี

- พื้น** โดยรวมปูหินแกรนิตสีเทาดำ และใช้การปูพรมสีเทาในส่วนพักคอย เป็นการแบ่งพื้นที่โดยใช้วัสดุที่แตกต่างกัน แต่เป็นโทนสีเดียวกัน ทำให้ดูกลมกลืนกัน
- ผนัง** ในส่วนนี้พนักงานเป็นแบบเปิดโล่งไม่มีฉากกั้น ส่วนโถงทำการจะกรุหินแกรนิต สีเทาและเจาะช่องเป็นกระจกเพื่อให้แสงสว่างเข้ามา เสากรูหินแกรนิตสีเดียวกัน ทำให้ดูมั่นคง แข็งแรง และดูน่าเชื่อถือ
- เพดาน** ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดโครงเคร่าที่บาร์
- โครงสร้าง** ใช้โครงสร้างเหล็กออกน้ำเงิน ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของธนาคารกรุงเทพฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบคิว

ใช้ระบบคิวแบบเครื่องอัตโนมัติ เมื่อรับบัตรจากเครื่องแล้ว เครื่องจะส่งข้อมูลไปยังป้ายหน้าเคาน์เตอร์ว่าหมายเลขใด จะใช้เคาน์เตอร์ใด

3. การใช้แสงสว่าง

จะใช้ไฟ DOWN LIGHT ในส่วนโถงทำการเป็นส่วนใหญ่ และเน้นจุดสนใจด้วยไฟอาโหลเจนและในส่วนสำนักงานจะใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ ผังฝ้าและมีฝ้าครอบกระจายแสง

4. ระบบปรับอากาศ

ใช้ระบบปรับอากาศแบบ CENTRAL AIR.

3 การศึกษาการออกแบบภายในอาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานราษฎร์บูรณะ

1. การใช้วัสดุและสี

- พื้น ปูพรมสีเทา มีลายสีเหลี่ยมสีเทาเข้มเป็นระยะ ทั้งในส่วนโถงทำการ ชั้นล่างและส่วนสำนักงานชั้นบน
- ผนัง ผนังฉาบปูนเรียบทาสีขาว ทั้งส่วนโถงทำการและส่วนสำนักงาน เสากรูอลูมิเนียม
- เพดาน ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดโครงเคร่าที่บาร์
- โครงสร้าง โครงสร้างที่ใช้จะออกเป็นสีเขียวอ่อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2. ระบบคิว

ใช้ระบบคิวแบบ SNAKE โดยมีราวกันเป็นท่ออลูมิเนียม และแผ่นกระจกใสกัน ส่วนให้ลูกค้ายืนเข้าคิวหน้าเคาน์เตอร์ฝาก-ถอน

3. การใช้แสงสว่าง

ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฝังเพดานและมีฝาครอบกระจายแสง

4. ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศแบบ CENTRAL AIR.

4 การศึกษาการออกแบบภายในธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานโยธิน

1. การใช้วัสดุและสี

พื้น ในส่วนโถงทำการปูหินแกรนิตสีน้ำตาลติดเป็นแผ่นสามเหลี่ยมต่อกัน ซึ่งเป็นการออกแบบต่อเนื่องมาจากแนวความคิดในการออกแบบตัวอาคาร ในส่วนสำนักงานด้านหลังเคาน์เตอร์จะปูพรมสีเทา

ผนัง ด้านหลังเคาน์เตอร์ฝาก-ถอนจะใช้ผนังไม้ตีเป็นตารางกัน ส่วน ในส่วนสำนักงานจะใช้ผนังฉาบปูนทาสีขาว และผนังเงาสีสำเร็จรูปกัน ส่วนระหว่างหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดาน ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดตีเรียบ ส่วนโถงเป็นกระจกกรองแสง
โครงสร้าง ใช้โหนดีฟ้า-เหลือง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบคิว

ใช้ระบบเข้าคิวแบบ SNAKE ขึ้นต่อคิวหน้าเคาน์เตอร์

3. การใช้แสงสว่าง

ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฝังฝ้าและมีฝ้าครอบกระจกระบายแสง และเน้นในจุดสำคัญ และต้องการแสงสว่างมากด้วยไฟ DOWN LIGHT ในส่วนโถงทำการนั้นจะเป็นกระจกรองแสงเพื่อให้แสงสว่างจากธรรมชาติเข้ามาช่วยในการให้แสงสว่าง

4. ระบบปรับอากาศ

ใช้ระบบปรับอากาศแบบ CENTRAL AIR.

สรุปการออกแบบภายในอาคาร

1. การใช้วัสดุและสี

- | | | | |
|------|--------------|---|---|
| พื้น | ส่วนโถง | - | ส่วนมากจะใช้วัสดุที่แข็งแรง เช่น หินแกรนิต หินอ่อน เป็นต้น ซึ่งในบริเวณส่วนโถงทำการนั้น จะมีผู้ใช้บริการมาก วัสดุที่ใช้จึงต้องทนทาน แข็งแรง และให้ความรู้สึกมั่นคง ใ้อ่า |
| | ส่วนสำนักงาน | - | ในส่วนสำนักงานจะใช้การปูพรมเพื่อแบ่งออกจากส่วนสำนักงาน ซึ่งสีที่ใช้ส่วนมากจะเป็นสีที่ใกล้เคียงกับส่วนโถงทำการ |
| ผนัง | ส่วนโถง | - | ในส่วนของโถงทำการโดยทั่วไปจะเป็นผนังกระจก ซึ่งต้องการที่จะให้ความโปร่งโล่ง สบายตา และไม่อึดอัดคับแคบ เพื่อที่จะใช้แสงจากธรรมชาติให้มากที่สุด และเป็นการป้องกันการปล้นธนาคารได้ทางหนึ่งและคนภายนอกสามารถมองเห็นภายในได้ ในส่วนที่ต้องการความมิดชิด หรือกันส่วนจะเป็นผนังฉาบปูนเรียบทาสีหรือผนังกรุไม้อัด ซึ่งจะแล้วแต่ตัวอาคารและแนวความคิดในการออกแบบ |
| | ส่วนสำนักงาน | - | ในส่วนที่ติดผนังของตัวอาคารจะเป็นผนังฉาบปูน |

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 ประวัติธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

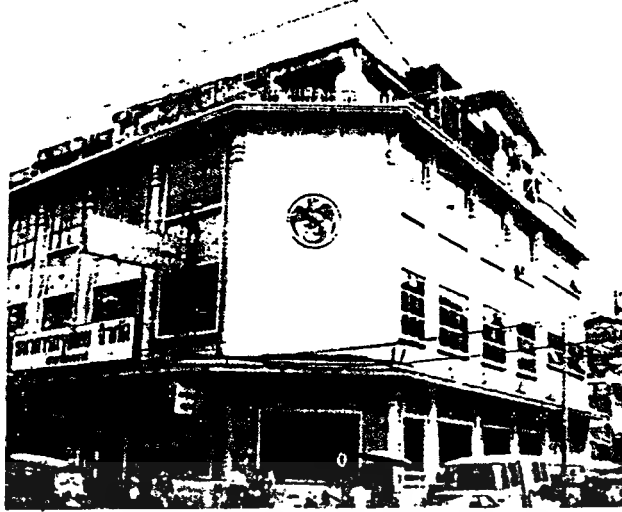
3.1.1 การก่อตั้งธนาคารกรุงไทย จำกัด

เมื่อปี พ.ศ. 2485 หรือนับย้อนหลังจากปัจจุบันไปประมาณ 40 ปีก่อน อันเป็นระยะที่สงครามมหาเอเซียบูรพาเฟื่องเริ่มต้นได้ไม่นานนัก ได้มีการจัดตั้งธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นในประเทศไทยอีก 1 แห่ง จากที่มีอยู่เดิมในขณะนั้น ทั้งของชาวต่างประเทศและของชาวไทยจำนวน 12 แห่ง ธนาคารแห่งใหม่ก็คือ บริษัทธนาคารไทย จำกัด ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น ธนาคารมณฑล จำกัด และเป็นกิจการธนาคารส่วนหนึ่งที่ควบเข้าเป็นธนาคารกรุงไทยในภายหลัง ส่วนกิจการธนาคารอีกส่วนหนึ่งที่เข้าร่วมกับธนาคารมณฑล จำกัด ก็คือ ธนาคารเกษตร จำกัด ซึ่งเริ่มจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2493 ภายหลังจากที่สงครามมหาเอเซียบูรพาลิ้นสุดลงแล้ว เป็นเวลา 5 ปี การดำเนินกิจการของธนาคารทั้งสองแห่งได้ดำเนินมาถึงปี พ.ศ. 2508

โดยเหตุที่รัฐบาลซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ในธนาคารมณฑล จำกัด และธนาคารเกษตร จำกัด มีนโยบายที่จะควบกิจการของธนาคารทั้งสองแห่งเข้าด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อรวมกำลังทุน และกำลังเงินของทั้งสองธนาคารให้เป็นธนาคารใหญ่ที่มีฐานะการเงินมั่นคงแข็งแรง สามารถคุ้มครองผู้ฝากเงิน และบริการลูกค้าได้กว้างขวางยิ่งขึ้น ตลอดจนยังประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมากขึ้นด้วย ดังนั้นจึงได้มีการประชุมวิสามัญส่วนของผู้ถือหุ้นธนาคารมณฑล จำกัด และธนาคารเกษตร จำกัด ขึ้นที่ห้องประชุมของกระทรวงการคลัง ในพระบรมมหาราชวัง ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2509 เวลา 09.30 น. โดยมี ดร.เสรีม วิจิฉัยกุล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง สมัยนั้นในฐานะเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของธนาคารทั้งสองเป็นประธานในที่ประชุม เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับการควบกิจการของธนาคารทั้งสองเข้าเป็นธนาคารเดี่ยว ซึ่งผลของการประชุมพอสรุปได้ดังนี้

- ให้ธนาคารที่ตั้งใหม่เรียกว่า “ธนาคารกรุงไทย จำกัด” เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า “กรุงไทย แบนค์ ลิมิเตด” และเป็นภาษาจีนว่า 泰 國 銀 行 有 限 公 司 เขียนเป็นภาษาอังกฤษว่า KRUNG THAI BANK LIMITED สำหรับสำนักงานใหญ่ให้ใช้สถานที่สำนักงานใหญ่ของธนาคารเกษตร จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ เลขที่ 260 ถนนเยาวราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ธนาคารกรุงไทย จำกัด ถนนเยาวราช

ตำบลจักรวรรดิ อำเภอสัมพันธวงศ์ จังหวัดพระนคร เนื่องจากมีความเหมาะสมและสถานที่ที่กว้างขวางพอเพียงด้วยในขณะนั้น

- ให้ใช้หนังสือบริคณห์สนธิและข้อบังคับของธนาคารกรุงไทย จำกัด ที่ประมวลจากของเดิมของธนาคารเกษตร จำกัด และธนาคารมณฑล จำกัด ซึ่งผ่านการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ของทั้งสองธนาคารเรียบร้อยแล้ว และกระทรวงการคลังก็เห็นชอบด้วย

- ให้กรรมการของธนาคารกรุงไทย จำกัด มีจำนวน 11 นาย ขณะเดียวกันได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของกรรมการตามนัยแห่งข้อบังคับของธนาคารกรุงไทย จำกัด คือ “ประธานกรรมการผู้เดียว และ/หรือ กรรมการผู้จัดการใหญ่ผู้เดียว และ/หรือ กรรมการอื่นตั้งแต่สองนายขึ้นไป มีอำนาจลงลายมือชื่อแทนธนาคาร และต้องประทับตราของธนาคารด้วย”

- ให้ใช้ “นกวายักษ์” ซึ่งเป็นเครื่องหมายของกระทรวงการคลังตามแบบที่ประธานเสนอ เป็นดวงตราของธนาคารกรุงไทย จำกัด ทั้งนี้เพื่อช่วยให้พ่อค้าประชาชนโดยทั่วไปให้ความเชื่อถือในฐานะความมั่นคงของธนาคารกรุงไทย จำกัด ดีขึ้น เพราะเป็นชื่อใหม่ ยังไม่เป็นที่รู้จักโดยแพร่หลาย

- ให้ สำนักงานไชยยศ ช.เตอร์ แอคเคาน์แตนต์ เป็นผู้สอบบัญชีของธนาคารกรุงไทย จำกัด

- กำหนดให้ วันจันทร์ที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2509 เป็นวันควบกิจการธนาคารเกษตร จำกัด และธนาคารมณฑล จำกัด เข้าด้วยกัน เป็นธนาคารกรุงไทย จำกัด

3.1.2 ดวงตราของธนาคารกรุงไทย จำกัด

โดยที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นธนาคารมณฑล จำกัด และธนาคารเกษตร จำกัด ซึ่งได้ประชุมร่วมพิจารณาเกี่ยวกับการควบกิจการของธนาคารทั้งสองเข้าเป็นธนาคารกรุงไทย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียด สัญลักษณ์ใหม่นี้ปรากฏเป็นตัวนกสีขาวบนพื้นสีเข้ม ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่
จำได้ง่าย มีความเด่นชัด และคงรูปลักษณะไว้เช่นเดิม

การใช้รูปนกวายุภักษ์เป็นสัญลักษณ์หรือดวงตราของธนาคารตลอดมานั้น นอก
จากจะสอดคล้องกับธุรกิจในเครือของกระทรวงการคลังแล้ว ยังเป็นสัญลักษณ์ที่
สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินธุรกิจของธนาคาร ที่อาจกล่าวเป็นคำพังเพยได้ว่า
“กินลมแต่ไข่เป็นทอง” กล่าวคือ การประกอบธุรกิจของธนาคารเป็นการขายสินค้า
ประเภทบริการ ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่มีรูปร่างเป็นตัวตนสิ่งของและเป็นการประกอบธุรกิจด้วย
ความซื่อสัตย์ก็เปรียบเป็นการ “กินลม” เป็นอาหาร และการประกอบกิจการจนประสบ
ความสำเร็จก้าวหน้า เป็นปีกแผ่นมันคงทั้งต่อธนาคารเอง และสะท้อนผลประโยชน์กลับ
ไปสู่สังคมและประเทศชาติ โดยส่วนรวมในรูปแบบต่าง ๆ นั้นก็เปรียบเสมือน
“ไข่เป็นทอง”



กองษาปณ์ กรมธนารักษ์



กรมบัญชีกลาง



สำนักงานสลากกินแบ่ง



กรมสรรพสามิต

ภาพที่ 3.3 ดวงตรานกวายุภักษ์ของหน่วยงานสังกัดกระทรวงการคลัง

3.2 ประวัติธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3 เป็นสาขาหนึ่งของธนาคารกรุงไทย ซึ่งตั้งอยู่ ณ อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ถนนพระราม 3 กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารที่สร้างขึ้นเป็นสำนักงานแห่งใหม่ ซึ่งจะรวบรวมหน่วยงานของสำนักงานใหญ่ทั้งหมดที่ยังกระจัดกระจายแต่อยู่ตามอาคารต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการประสานงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากอาคารสำนักงานเดิมตั้งอยู่ที่สำนักงานนาเหนือ มีพื้นที่ใช้งานไม่เพียงพอจึงได้สร้างอาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ที่ถนนพระราม 3 ซึ่งเป็นบริเวณที่กำลังขยายตัวด้านเศรษฐกิจการค้าในอนาคต

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3 ซึ่งตั้งอยู่ ณ ชั้นที่ 1 และ 2 ของอาคารสำนักงานใหญ่ จึงมีหน้าที่ให้บริการด้านการเงินการธนาคาร เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าในท้องที่



ภาพที่ 3.4 ลักษณะอาคารของธนาคารกรุงไทย จำกัด สำนักพระราม 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 สภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันออก
ทิศตะวันออก บริเวณด้านข้างของโครงการเป็นตึกแถว ร้านค้าและบ้านพักอาศัย



ภาพที่ 3.8 สภาพแวดล้อมด้านทิศตะวันตก
ทิศตะวันตก บริเวณด้านข้างทิศตะวันตกติดกับถนนซอยเข้าสู่โรงเรียนวัดปริวาส
และตรงข้ามถนนซอยเป็นบรเววัดปริวาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ

โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บนถนนพระราม 3 ริมน้ำเจ้าพระยา ประกอบด้วยอาคาร 3 อาคาร คือ

1. อาคารสำนักงานสูง 52 ชั้น
2. อาคารจอดรถ
3. อาคารพักอาศัย



ภาพที่ 3.9 ธนาคารกรุงไทยจำกัด สำนักพระราม 3

ซึ่งส่วนที่ทำการธนาคารกรุงไทยอยู่ในส่วนของอาคารสำนักงานในชั้นที่ 1-2 จึงได้ทำการศึกษาลักษณะของอาคารสำนักงานสูง 52 ชั้น ดังนี้

1. รูปแบบและลักษณะของอาคาร

อาคารสำนักงานประกอบด้วยส่วน PODIUM ซึ่งเป็นส่วนที่ทำการของธนาคารกรุงไทย สำนักพระราม 3 ที่ให้บริการกับประชาชนทั่วไป และส่วน TOWER สูง 52 ชั้น ช่วยให้ตัวอาคารดูสง่างาม รูปแบบของอาคารสมัยใหม่ โดยใช้ระบบ CURTAIN WALL กระจก REFLECTIVE GLASS ติดตั้งด้วยระบบช้อนกรออลูมิเนียม ตัวโครงการจะสมบูรณ์ในแง่ของเทคโนโลยีการก่อสร้าง และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกโดยเฉพาะ SECURITY SYSTEM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

อาคารสำนักงานใหญ่หลังนี้นั้นเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีพื้นที่ใช้สอยเป็นจำนวนมากโดยจะแจกแจงดังต่อไปนี้

- ส่วนสำนักงานใหญ่ 102,190 ตรม.
- ส่วนสำนักพระราม 3 7,210 ตรม.
- พื้นที่ส่วนที่จอดรถ 5,380 ตรม.
- พื้นที่อื่น ๆ 5,140 ตรม.

รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 119,920 ตรม.

3. ทางสัญจร

มีทางเข้าสู่โครงการได้ 2 ทาง มีทางเข้าหลักซึ่งอยู่ด้านหน้าของโครงการติดกับถนนพระรามที่ 3 และมีทางเข้ารองอยู่ทางด้านหลัง ซึ่งอยู่ติดกับอาคารจอดรถ ส่วนด้านหลังนี้จะมีประตู SERVICE อยู่ด้วย

4. ลักษณะโครงสร้าง

โครงสร้างของอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบพื้นของอาคารประกอบด้วยระบบพื้นคาน และระบบพื้นไร้คาน ชั้นใต้ดินนั้นใช้ผนัง DIAPHRAGM หนา 82 CM.

5. งานระบบภายในโครงการ

5.1 ระบบรักษาความปลอดภัย

ประกอบด้วย ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ระบบสัญญาณเตือนภัยกรณีจี้ปล้นหรือจี้ดงะ ระบบการควบคุมเข้า-ออก ระบบการตรวจค้นอาวุธ

5.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารธนาคารกรุงไทย สำนักงานใหญ่ ได้มีการป้องกันอัคคีภัยไว้เป็นอย่างดีด้วยระบบแจ้งสัญญาณเพลิงอัตโนมัติ (FIRE ALARM) ระบบโปรยน้ำฝอยอัตโนมัติ (SPRINKLER SYSTEM) ระบบบันไดหนีไฟ (PRESSURIZED STAIR) และ HELIPORT บนชั้นสูงสุดของอาคาร

5.3 ระบบสุขาภิบาลอาคาร แบ่งเป็น

ระบบน้ำใช้ เป็นระบบดึงน้ำสูงโดยจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปเก็บที่ถังเก็บน้ำควดฟ้าและจ่ายน้ำไปยังชั้นต่าง ๆ ด้วยระบบ DOWN FEED ทำให้มีน้ำประปาใช้อย่างเพียงพอตลอด 24 ชม.

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DEEP SHAFT ซึ่งเป็นระบบใหม่ที่ทันสมัยสามารถเพิ่มปริมาณออกซิเจนในน้ำสูง ซึ่งจะช่วยรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดี

5.4 ระบบการติดต่อสื่อสาร ใช้ระบบ PABX DIGITAL ระบบ FULL DUPLEX และ จัดเตรียมระบบสื่อสาร NETWORK กับภายนอกในรูปแบบ INFA-STROCTURE สำหรับอนาคต

5.5 ระบบปรับอากาศ

เนื่องจากเป็นอาคารขนาดใหญ่ต้องการควบคุมอุณหภูมิทั้งอาคาร ระบบที่เลือกใช้จึงเลือกใช้ระบบ CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM เป็นระบบที่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่มากที่สุด

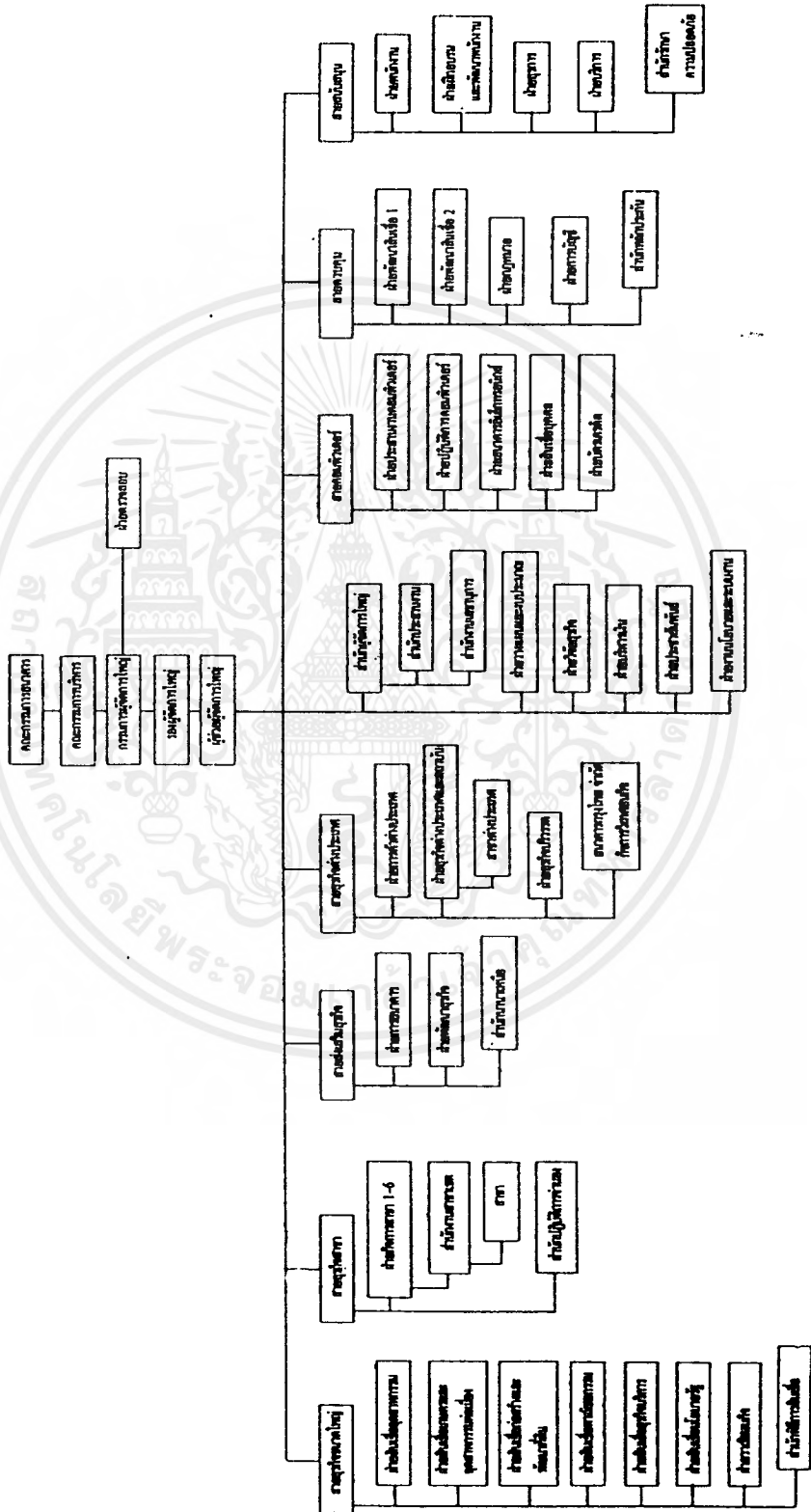
6. การใช้วัสดุภายในโครงการ

ผู้ออกแบบได้นำเอาวัสดุที่ทันสมัยมาใช้กับอาคารทั้งหมด โดยใช้ผนังเป็น CURTAIN WALL และกระจก REFLECTIVE GLASS เคลือบสี เพื่อช่วยลดรังสีความร้อนเข้าสู่อาคาร มีการออกแบบให้ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี

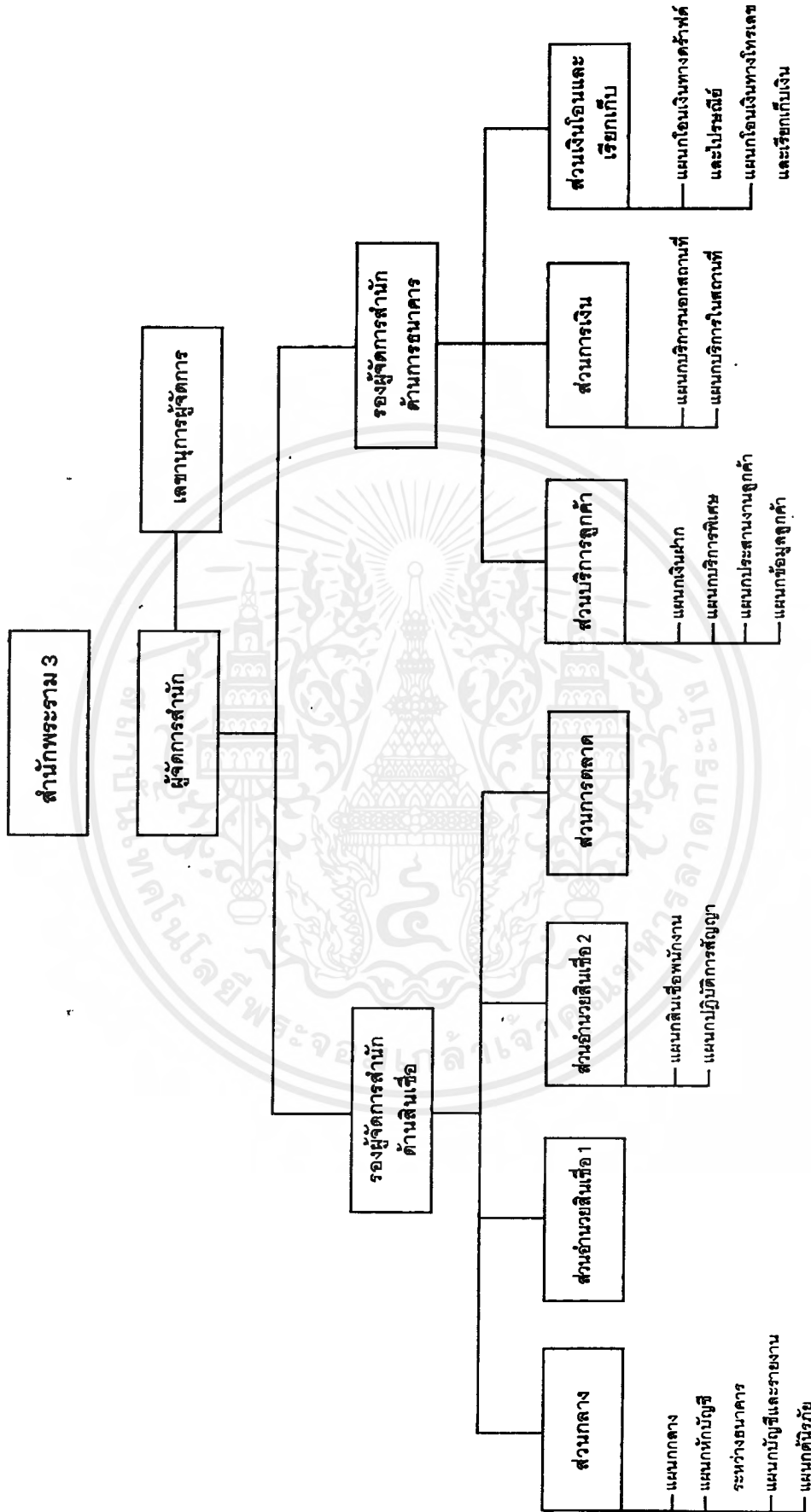
3.5 การบริหารงาน

3.5.1 แผนภูมิการบริหารงานภายในโครงการ

ผังองค์กร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 3.10 แผนภูมิองค์กรธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของกรมการคลัง กระทรวงการคลัง หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการคลัง หรือมีการแก้ไขเนื้อหาหรือข้อมูลใดๆ ในเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการคลัง จะถือว่าผิดกฎหมาย

ภาพที่ 3.11 แผนภูมิองค์กรธนาคารกรุงไทยจำกัด สำนักพระราม 3

3.5.2 หน่วยงานและอัตรากำลัง สำนักพระราม 3

มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการให้บริการด้านเงินฝาก การโอนเงิน เช็คของขั้วญ การออกเช็คของธนาคาร บริการรับชำระค่าสาธารณูปโภค บริการให้เช่าตู้നിรัภัย และการ อำนวยสินเชื่อกตามที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งการดำเนินการด้านการตลาดเพื่อเพิ่ม ปริมาณธุรกิจของสำนักฯ โดยแบ่งส่วนงานและมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. ส่วนกลาง

ก.แผนกกลาง มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านสารบรรณ การให้บริการการพิมพ์ติด การพัสดุ การพนักงาน การจัดทำงบประมาณและควบคุมค่าใช้จ่าย และจัดทำรายงาน ประเมินผล การดำเนินงานของสำนักฯ และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ข.แผนกหักบัญชีระหว่างธนาคาร มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการรวบรวมเช็คของ ธนาคาร และของธนาคารอื่นที่ลูกค้านำมาเข้าบัญชีจากส่วนบริการลูกค้า และเช็คจาก หน่วยงานต่างๆ เพื่อทำรายละเอียดรวมยอดแต่ละธนาคารลงดุล นำส่งส่วนหักบัญชี ระหว่างธนาคาร ฝ่ายการธนาคารเพื่อดำเนินการต่อไป และจัดทำรายงานสถิติเช็คคืน ประจำเดือน และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ค.แผนกบัญชีและรายงาน มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการจัดทำบัญชีและรายงาน ด้านบัญชีของสำนักกานานาเหนือ รวบรวมสถิติข้อมูล และจัดทำรายงานต่างๆ ตามที่ได้ รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ง.แผนกตู้നിรัภัย มีหน้าที่รับผิดชอบงาน ด้านการให้บริการเช่าตู้നിรัภัยและเก็บ รักษาของมีค่าแก่ลูกค้าที่มาติดต่อกับสำนักกานานาเหนือ เก็บรักษาการ์ดลายมือชื่อผู้เช่า และจัดทำทะเบียนผู้เช่าตู้നിรัภัย และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ส่วนบริการลูกค้า

ก.แผนกเงินฝาก มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการให้บริการฝาก-ถอนเงิน บัญชีเงิน ฝากกระแสรายวัน บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ และบัญชีเงินฝากประจำ แก่ลูกค้าที่เป็น บุคคลธรรมดา บริษัท ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ ตลอดจนการให้บริการฝากถอนเงิน บัญชีเงินฝากที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ และการรับฝากแทนให้แก่ลูกค้าต่างสาขาของ

ธนาคารที่ไม่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งที่เป็นลูกค้าของสำนักงานนาเหนือ และฝ่ายงานต่างๆ ในสำนักงานใหญ่ และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ข. แผนกบริการพิเศษ มีหน้าที่รับผิดชอบงาน ด้านการผ่านบัญชีของลูกค้าของธนาคารที่ใช้บริการบัตร เอ.ที.เอ็ม. ของธนาคารกรุงไทย และระหว่างธนาคาร บริการบัตรเครดิตบริการบัตรเครดิตที่ธนาคารกรุงไทยมีส่วนร่วม จัดทำใบหักบัญชีเงินฝากเพื่อชำระเงินค่าบริการสาธารณูปโภคตามความต้องการของลูกค้า รับชำระหนี้เพื่อสนองต่อนโยบายของรัฐบาล ตรวจนับบรรจุนเงินสดและการปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับเครื่อง เอ.ที.เอ็ม. และการให้บริการลูกค้าเงินฝากที่อยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของแผนกเงินฝาก และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ค. แผนกประสานงานลูกค้า มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่กิจการธนาคาร และอำนวยความสะดวก แก่ลูกค้าที่มาใช้บริการของธนาคาร ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ของสำนักงานใหญ่ ในการให้บริการและติดต่อกับลูกค้า บริการเปิดบัญชีเงินฝากใหม่ทุกประเภทจัดทำทะเบียนคุมการขอมีบัตร เอ.ที.เอ็ม. ตลอดจนเก็บรักษาและจ่ายบัตร เอ.ที.เอ็ม. พร้อมรหัสผ่านให้แก่ลูกค้า และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ง. แผนกข้อมูลลูกค้า มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บเอกสารของบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ออมทรัพย์ และประจำ จัดส่งใบแจ้งยอดเงินฝากให้กับลูกค้า รวบรวมสถิติเพื่อจัดทำรายงานส่งหน่วยงานในสำนักงานใหญ่ และธนาคารแห่งประเทศไทย ติดต่oprสานงานกับศูนย์คอมพิวเตอร์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

3. ส่วนการเงิน

ก. แผนกบริการนอกสถานที่ มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการออกบริการ รับ-ส่งเงินนอกสถานที่แก่ลูกค้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ข. แผนกบริการในสถานที่ มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการรับและจ่ายเงินสดที่ผ่านสำนักงานนาเหนือทั้งหมด ควบคุม ดูแล และบริหารเงินสดให้มีปริมาณเท่าที่จำเป็นและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ธนาคาร จัดทำทะเบียนการรับ และจ่ายเงินสดประจำวัน และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

4. ส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ

ก. แผนกโอนเงินทางดราฟต์และไปรษณีย์ มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านให้บริการ โอนเงินและจ่ายเงินทางดราฟต์ไปรษณีย์ เช็คของขวัณ และการออกเช็คของธนาคาร และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ข. แผนกโอนเงินทางโทรเลขและเรียกเก็บเงิน มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านให้บริการ โอนเงิน และจ่ายเงินทางโทรเลข โทรศัพท์ทางไกล และเทเล็กซ์ เรียกเก็บเงินตามเช็ค ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน และตราสารอื่นๆ ภายในประเทศของสำนักงานนาเหนือ และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

5. ส่วนอำนวยสินเชื่อ 1 มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการอำนวยสินเชื่อตามที่ได้รับมอบหมายในการให้กู้เบิกเงินเกินบัญชี เงินกู้ประจำ เงินกู้สินเชื่อประเภทอื่นๆ ของธนาคาร และสินเชื่อรายย่อยตามนโยบายของรัฐทุกประเภท โดยการพิจารณาคำขอสินเชื่อของลูกค้า วิเคราะห์สินเชื่อ ดำเนินการเพื่อสนองขออนุมัติสินเชื่อให้เป็นไปตามขั้นตอน และระเบียบของธนาคาร ดำเนินการให้กู้ ทำนิติกรรม สัญญา กู้ ต่ออายุสัญญาที่ครบกำหนด ดูแลการต่ออายุ กรมธรรม์ประกันภัย การซื้อลดตั๋วเงิน การรับรองตั๋วแลกเงิน การออกเลตเตอร์ออฟเครดิต ภายในประเทศ การออกหนังสือค้ำประกันให้แก่ลูกค้า เก็บรักษาสัญญาและเอกสารประกอบสัญญา ติดตามดูแลเร่งรัดการชำระหนี้ วิเคราะห์ และ จัดทำรายงานฐานะของลูกค้า ทำทะเบียนลูกค้าด้านสินเชื่อของสำนักงานนาเหนือ และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

6. ส่วนอำนวยสินเชื่อ 2

ก. แผนกสินเชื่อพนักงาน มีหน้าที่รับผิดชอบงาน ด้านการอำนวยสินเชื่อแก่พนักงานของธนาคารที่สังกัดสำนักงานใหญ่ ในส่วนที่นอกเหนือจากเงินกู้สวัสดิการ ดำเนินการให้กู้สัญญา รับชำระดอกเบี้ยและหนี้ต้นเงิน ควบคุมและติดตามเร่งรัดหนี้ในชั้นต้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ข. แผนกปฏิบัติการสัญญา มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการดำเนินการทำนิติกรรม สัญญา สัญญาค้ำประกัน บันทึกเพิ่มเติมการเพิ่มและลดวงเงินกู้ เงื่อนไขต่างๆ รวมทั้ง การต่ออายุสัญญา การแก้ไขอัตราดอกเบี้ยและการโอนย้ายวงเงิน ดูแลการต่ออายุ กรมธรรม์ประกันภัย เก็บรักษาเอกสารสัญญา เอกสารประกอบสัญญาและหลักประกัน

จัดทำและเก็บเอกสารเกี่ยวกับสัญญา โอนสิทธิเรียกร้อง การรับเงินแทนลูกค้า รวมทั้ง
ดำเนินการจำนองใต้ถอนปลดหรือปลดหลักทรัพย์ ค่าประกันเงินกู้อาคารสงเคราะห์ของ
พนักงานธนาคาร และปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

7. ส่วนการตลาด

มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านแผนกการตลาด โดยศึกษาภาวะเศรษฐกิจ และ
แนวโน้มด้านเงินฝาก รวมทั้งสำรวจความต้องการสินเชื่อของลูกค้า ติดต่อกลุ่มลูกค้า
เป้าหมาย เพื่อชักจูงให้มาใช้บริการของธนาคาร ให้ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจและบริการของ
ธนาคารที่จะเป็นประโยชน์ต่อลูกค้า เยี่ยมเยียนลูกค้าเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี และ
ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

อัตรากำลัง

อัตรากำลังของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3 มีดังนี้

จำนวน (คน)

ผู้บริหาร

ผู้จัดการสำนัก	1
เลขานุการ	1
งานด้านสินเชื่อ	
ผู้ช่วยผู้จัดการด้านสินเชื่อ	1
หัวหน้าส่วนกลาง	1
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกลาง	1
- หัวหน้าแผนกกลาง	1
พนักงานแผนกกลาง	17
- หัวหน้าแผนกหักบัญชีระหว่างธนาคาร	1
พนักงานแผนกหักบัญชีระหว่างธนาคาร	2
- หัวหน้าแผนกบัญชีและรายงาน	1
พนักงานแผนกบัญชีและรายงาน	7
- หัวหน้าแผนกตู้നിรัภัย	1
พนักงานแผนกตู้നിรัภัย	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	จำนวน (คน)
หัวหน้าส่วนอำนวยการสินเชื่อ 1	1
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนอำนวยการสินเชื่อ 1	2
พนักงานส่วนอำนวยการสินเชื่อ 1	7
หัวหน้าส่วนอำนวยการสินเชื่อ 2	1
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนอำนวยการสินเชื่อ 2	1
- หัวหน้าแผนกสินเชื่อพนักงาน	1
พนักงานแผนกสินเชื่อพนักงาน	6
- หัวหน้าแผนกปฏิบัติการสัญญา	1
พนักงานแผนกปฏิบัติการสัญญา	3
หัวหน้าส่วนการตลาด	1
พนักงานแผนกการตลาด	3
รวมพนักงานด้านสินเชื่อ	62
งานด้านการธนาคาร	
ผู้ช่วยผู้จัดการด้านการธนาคาร	1
หัวหน้าส่วนบริการลูกค้า	1
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนบริการลูกค้า	2
- หัวหน้าแผนกเงินฝาก	1
พนักงานแผนกเงินฝาก	31
- หัวหน้าแผนกบริการพิเศษ	1
พนักงานแผนกบริการพิเศษ	6
- หัวหน้าแผนกประสานงานลูกค้า	1
พนักงานแผนกประสานงานลูกค้า	5
- หัวหน้าแผนกข้อมูลลูกค้า	1
พนักงานแผนกข้อมูลลูกค้า	4
หัวหน้าส่วนการเงิน	1
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนการเงิน	1
- หัวหน้าแผนกบริการนอกสถานที่	1
พนักงานแผนกบริการนอกสถานที่	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	จำนวน (คน)	
- หัวหน้าแผนกบริการในสถานที่	1	
พนักงานแผนกบริการในสถานที่	2	
หัวหน้าส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ	1	
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ	1	
- หัวหน้าแผนกโอนเงินทางดราฟต์และไปรษณีย์	1	
พนักงานแผนกโอนเงินทางดราฟต์และไปรษณีย์	3	
- หัวหน้าแผนกโอนเงินทางโทรเลขและเรียกเก็บ	1	
พนักงานแผนกโอนเงินทางโทรเลขและเรียกเก็บ	5	
รวมพนักงานด้านการธนาคาร	78	
รวมจำนวนพนักงานภายในโครงการทั้งหมด	142	คน

3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ประเภทผู้ใช้อาคาร ในส่วนต่างๆ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้รับบริการ

1. ผู้ให้บริการ ในที่นี้ หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงาน หรือพนักงานของธนาคารประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ระดับสูง และพนักงานในส่วนต่างๆ ของสำนักงานระดับผู้บริหาร

09.00-10.00 น. ถึงที่ทำงาน เตรียมปฏิบัติงาน

10.00-12.00 น. ปฏิบัติงาน ประชุม พบลูกค้า พูดคุยโทรศัพท์

12.00-13.00 น. พักรกลางวัน

13.00-17.00 น. ปฏิบัติงาน ประชุม

ระดับหัวหน้าส่วน , หัวหน้าแผนก

08.00-08.30 น. ถึงที่ทำงาน เตรียมปฏิบัติงาน

08.30-12.00 น. ปฏิบัติงาน ประชุม

12.00-13.00 น. พักรกลางวัน

13.00-17.00 น. ปฏิบัติงาน ประชุม

17.00 น. หมดเวลาปฏิบัติงาน

พนักงานทั่วไป

08.00-08.30 น. เข้าสู่สำนักงานตอกบัตร เตรียมเข้าปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง

08.30-12.00 น. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตน

12.00-13.00 น. พักรกลางวัน

13.00-17.00 น. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตน

17.00 น. เก็บของเข้าที่ ตอกบัตร ออกจากที่ทำงาน

*ช่วงเวลาพักรกลางวัน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนกันคอยดูแลให้บริการลูกค้า แบ่งช่วงของการพักรออกเป็น 2 ช่วง 11.30-12.30 น. กับ 12.30-13.30 น.

พนักงานบริการและรักษาความสะอาด

07.00 น. เดินทางเข้าปฏิบัติงานตามหน้าที่

08.00-08.30 น. เริ่มปฏิบัติงานตามหน้าที่

08.30-12.00 น. ปฏิบัติงานตามหน้าที่

12.00-13.00 น. พักรกลางวัน

13.00-17.00 น. ปฏิบัติงานตามหน้าที่

16.00 น. เก็บของเข้าที่ตอกบัตรออก ออกจากที่ทำงาน

17.00 น. ออกจากที่ทำงาน ทางประตูหลัง

พนักงานรักษาความปลอดภัย ทางธนาคารได้ว่าจ้างให้เอกชนดำเนินการด้าน รักษาความปลอดภัย โดยจัดส่งยามมาปฏิบัติงานตามเวลา ดังนี้

-ผลัดที่ 1 เวลา 06.00-14.00 น.

-ผลัดที่ 2 เวลา 14.00-22.00 น.

-ผลัดที่ 3 เวลา 22.00-06.00 น.

แบ่งพฤติกรรมได้ดังนี้

-เข้าสู่สำนักงาน

-ลงชื่อเช็คเวลา เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว รับมอบกุญแจ

-เข้าเวณ ปฏิบัติหน้าที่

-ส่งมอบกุญแจ เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว ลงชื่อเช็คเวลา ออกจากสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ให้บริการ ในที่นี้ หมายถึง ลูกค้าผู้มาติดต่อทำธุรกิจกับธนาคาร ตลอดจนผู้เยี่ยมชมและผู้ที่มาติดต่อประสานงานต่างๆ จากที่อื่น แบ่งผู้ให้บริการออกได้ดังนี้

ลูกค้าของธนาคาร เป็นผู้มาติดต่อ และใช้บริการของธนาคาร เช่น ลูกค้าผู้มาฝาก-ถอน โอนเงิน-เปิดบัญชีใหม่ ฝากของมีค่า ติดต่อสินเชื่อ-ธุรกิจต่างๆ ภายในเวลา 9.30-15.30 น.

บุคคลทั่วไป ติดต่อปรึกษาหารือกับทางธนาคาร เสร็จแล้วเดินทางกลับ ภายในเวลาตั้งแต่ 9.30-15.30 น.

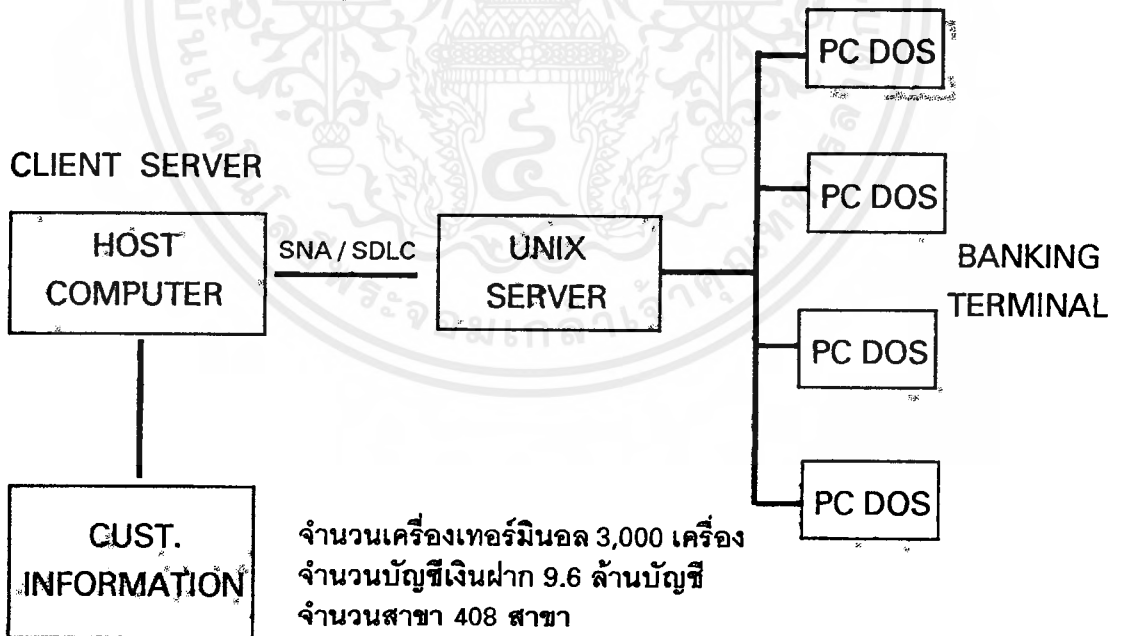
พนักงานธนาคารกรุงไทย สาขาอื่น เข้ามาติดต่อ ส่งมอบเอกสาร สนทนา ปรึกษาเรื่องต่างๆ กับทางธนาคาร ในเวลา 9.30-15.30 น.



3.7 ระบบการทำงานการให้บริการ

- ระบบบริการเงินฝาก
- ระบบบัตร ATM
- บริการจองซื้อ - ขายหน่วยลงทุน
- บริการจองซื้อ - ขายตราสารการเงิน
- ระบบการซื้อขายตราสารการเงิน
- กรรมวิธีการเคลียร์ริงเซ็ค
- การรับฝากเช็คที่สาขา
- ระบบงานสาขา
- ระบบโอนเงิน
- ระบบสินเชื่อ
- ระบบบริการแลกเปลี่ยน

บริการเงินฝาก



บริการเงินฝาก

เปิดบัญชีใหม่

ตรวจหลักฐาน, คำขอเปิดบัญชี
ตรวจนับเงิน
เก็บประวัติลูกค้า
ทำทะเบียนคุมสมุดคู่ฝาก
พิมพ์ข้อมูลบนสมุดคู่ฝาก
นำเงินเข้าบัญชี

การรับฝากเงิน

ตรวจนับเงิน, หลักฐานการฝาก
นำเงินเข้าบัญชี

การถอนเงิน
ตรวจลายเซ็น, หลักฐานการถอน
ตรวจการอายัด, ยอดเงินที่มี
ลดยอดเงินเหลือในบัญชี
กรณีฝากประจำคำนวณดอกเบี้ย/ภาษี
นำส่งภาษี
นับเงินจ่ายลูกค้า

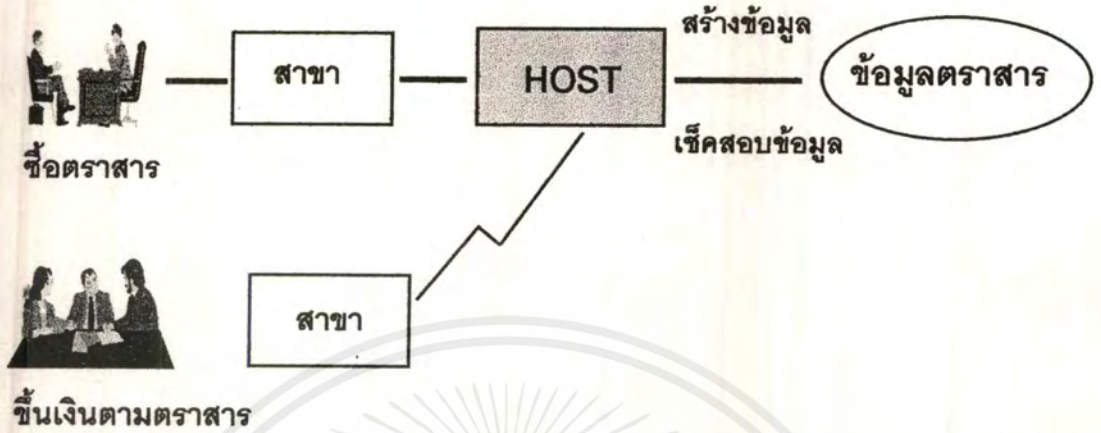
ขอทำบัตร ATM / บัตรพีเอ็มเอ

ตรวจบัญชีที่จะใช้กับบัตร
เก็บประวัติลูกค้า
ออกบัตรลูกค้า
ลูกค้ากรหัสลับ (PIN) เอง
เก็บข้อมูลบัตรและ PIN ไว้ตรวจสอบ
เมื่อมีการใช้บัตร

การปิดบัญชี

ตรวจลายเซ็น, หลักฐานการปิดบัญชี
ตรวจการอายัด
ลดยอดเงินคงเหลือในบัญชี
คำนวณดอกเบี้ย/ภาษี
นำส่งภาษี
รับคืนสมุดคู่ฝากและประทับตรา
นับเงินจ่ายลูกค้า

บริการซื้อ-ขายตราสารการเงิน ONLINE



ออกตราสาร	จ่ายเงินตามตราสาร
พิมพ์ตราสาร	ตรวจสอบความสมบูรณ์ของตราสาร
บันทึกทะเบียนคุม	ตรวจสอบการอายัด
	ล้างรายการในทะเบียนคุม

บริการซื้อ-ขายตราสารการเงิน ONLINE

ประเภทของตราสารการเงิน
ตั๋วแลกเงิน [DEMAND DRAFT]
เช็คเชียร์เช็ค [CASHIER'S CHEQUE]
เช็คของขวัญ [GIFT CHEQUE]

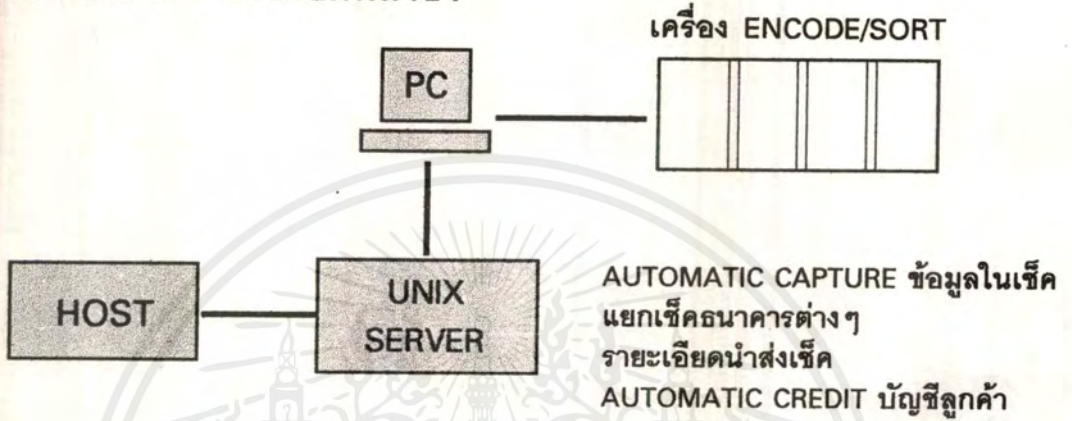
- ลูกค้าซื้อตราสาร ระบบงานจะสร้างเป็นทะเบียนไว้
การจัดทำสลিপผ่านบัญชี จัดทำเพียงชุดเดียว
- ลูกค้านำตราสารมาขึ้นเงิน ระบบงานตรวจสอบความถูกต้องและการอายัด (ถ้ามี)
การจัดทำสลิปผ่านบัญชี จัดทำเพียงชุดเดียว
ระบบงานผ่านบัญชีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้อัตโนมติ

ซื้อขายในระบบ ONLINE ได้ทุกสาขา
ขึ้นเงินตามตราสาร ได้ทุกสาขาทั่วประเทศ

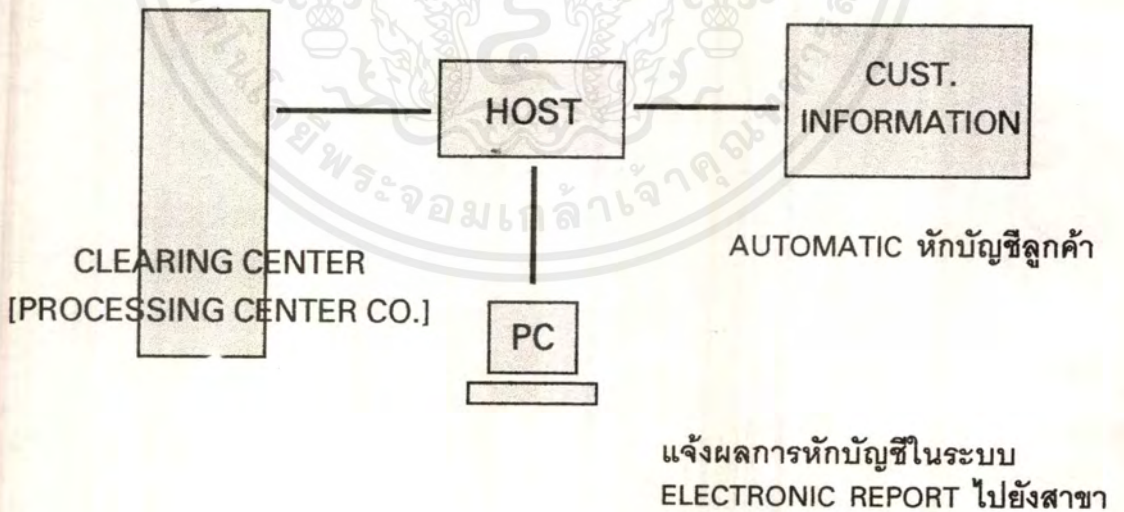
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELECTRONIC CHEQUE PROCESSING

AUTOMATE การรับเช็คที่สาขา



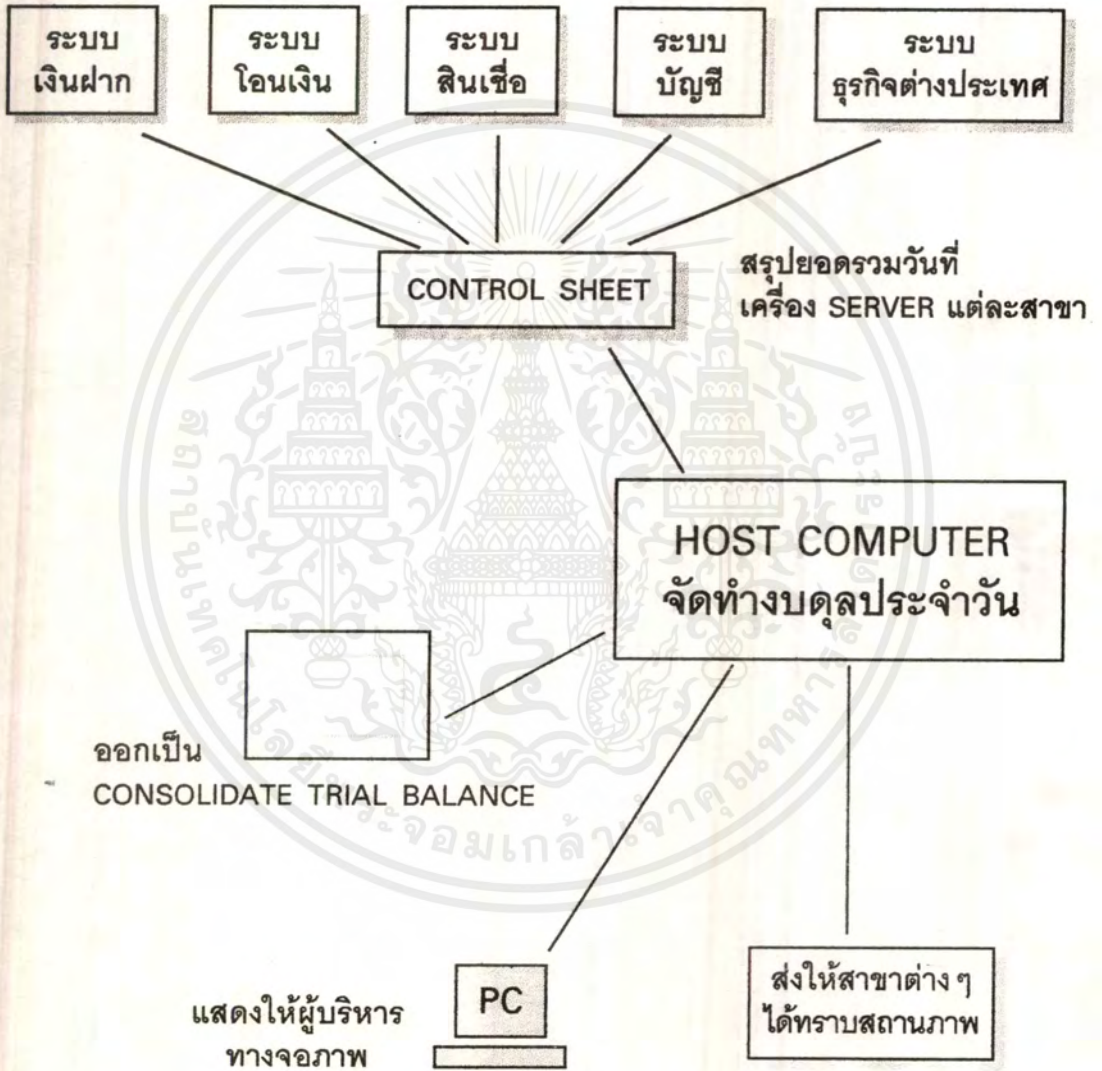
AUTOMATE การหักบัญชีเช็ค CLEARING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

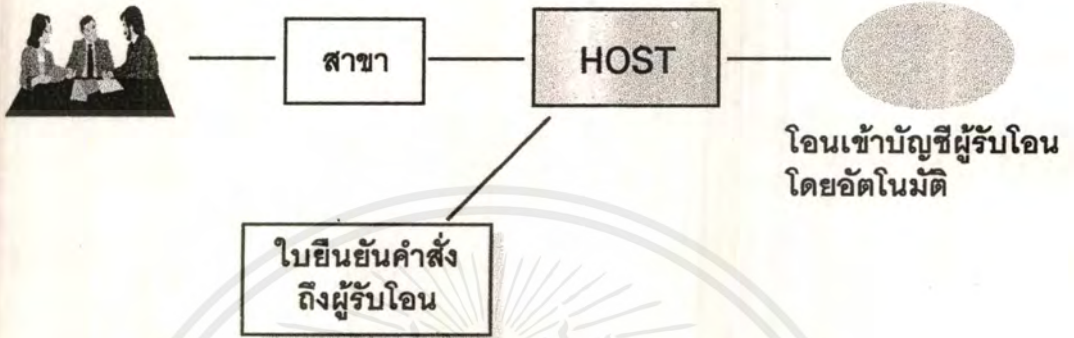
ระบบบัญชี YRIAL BALANCE

ระบบงานสาขา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบโอนเงินคอมพิวเตอร์



ผลที่ได้รับ

เพิ่มความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ในการปฏิบัติการ
 AUTOMATIC งานด้านการบัญชีภายในและทำ AUTOMATIC RECODCILE
 ให้บริการในทั่วทุกจุดในประเทศไทย

บริการโอนเงิน

ทราบเลขที่บัญชีสาขาผู้โอน

- ตรวจสอบบัญชี
- คำนวณค่าธรรมเนียมการโอน
- พิมพ์ใบเสร็จ
- ส่งข้อมูลการโอนเงิน
- CONFIRM การโอนเงิน

สาขาผู้รับเงิน

- CONFIRM การรับโอนเงิน
- ระบบนำข้อมูลเข้าบัญชีผู้โอนอัตโนมัติ

ผู้รับประโยชน์

- ตรวจสอบรายการรับโอนเงิน

ไม่ทราบเลขที่บัญชีสาขาผู้โอน

- ตรวจสอบบัญชี
- คำนวณค่าธรรมเนียมการโอน
- พิมพ์ใบเสร็จ
- ส่งข้อมูลการโอนเงิน
- CONFIRM การโอนเงิน

สาขาผู้รับโอน

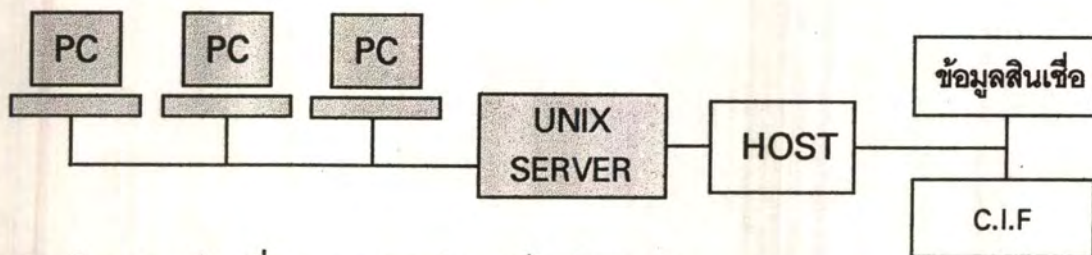
- นำข้อมูลการรับโอนเงินมาดำเนินการ
- CONFIRM การรับโอนเงิน
- ติดต่อผู้รับประโยชน์มารับเงินโอน
- จ่ายเงินให้ผู้รับประโยชน์

ผู้รับประโยชน์

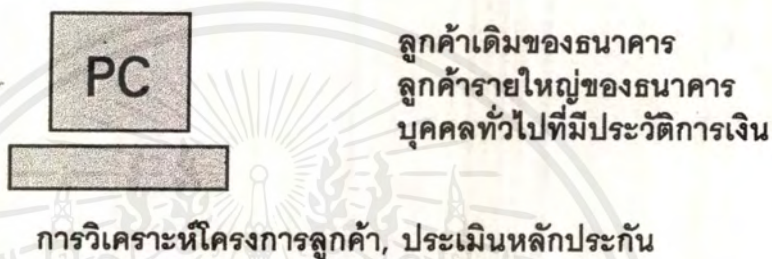
- ตรวจสอบเงินที่ได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานสินเชื่อ



การพิจารณาสินเชื่อ ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า

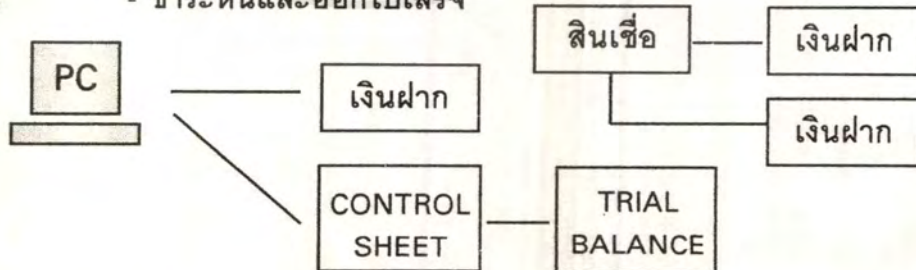


อนุมัติไปจ่ายสินเชื่อ-จัดพิมพ์เอกสาร



รับชำระหนี้

- ชำระหนี้และออกใบเสร็จ



ติดตามผล

- ติดตามรายที่ค้างชำระหนี้/เสนอบริการอื่นให้รายที่เป็นลูกค้าชั้นดี

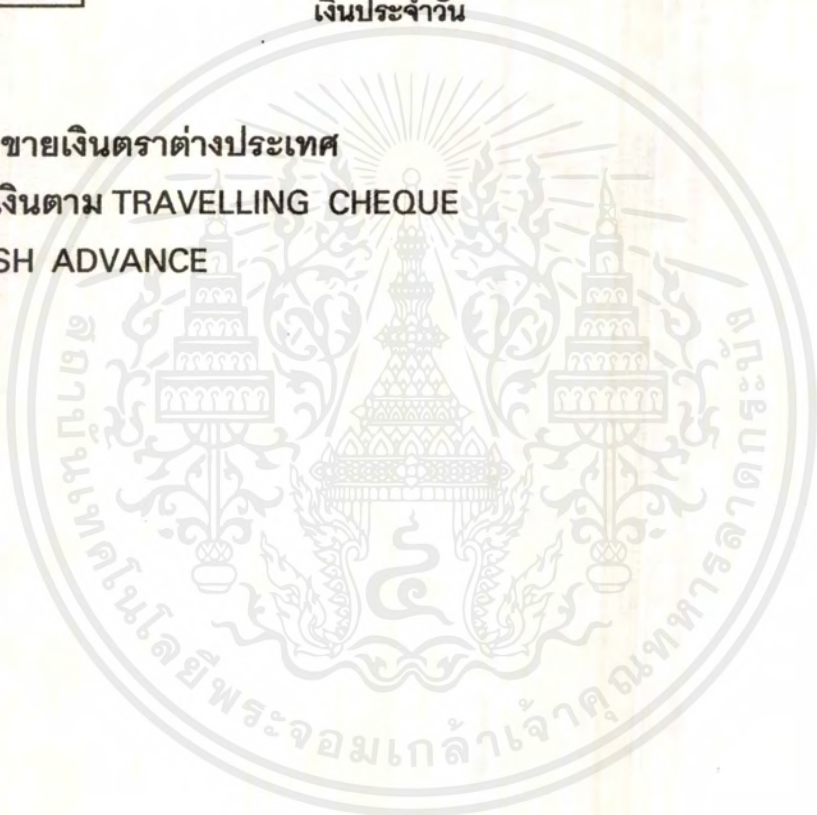


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FOREIGN EXCHANGE



ซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศ
ขึ้นเงินตาม TRAVELLING CHEQUE
CASH ADVANCE



บทที่ 4
การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

ที่ตั้ง โครงการธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักพระราม 3
ตั้งอยู่บนถนนพระรามที่ 3 ริมน้ำเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ

สภาพแวดล้อม

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมบริเวณรอบ ๆ โครงการแบ่งได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 สภาพแวดล้อมทางทิศเหนือ

ทิศเหนือ พื้นผังตรงข้ามจะเป็นที่ตั้งของอู่ซ่อมรถขนาดเล็กและพื้นที่โล่ง
จากการศึกษาว่าสภาพพื้นที่ทางทิศเหนือนั้นด้วยศักยภาพของที่ดินและสภาพที่
เป็นอยู่ พื้นที่บริเวณนี้น่าจะถูกแปรเปลี่ยนเป็นอาคารพาณิชย์ในรูปแบบขนาดกลางถึง
ใหญ่มาก เพราะพื้นที่ดังกล่าวเหมาะสม



ภาพที่4.3 สภาพแวดล้อมทางทิศใต้

ทิศใต้ ติดแม่น้ำเจ้าพระยา

จากการที่ที่ตั้งติดแม่น้ำทำให้ที่ดินนี้มีข้อดีทางด้านทิวทัศน์ที่สวยงามเหมาะแก่การพักผ่อน โดยผังโครงการทั้งหมดด้านที่ติดกับแม่น้ำจะเป็นอาคารพักอาศัย ซึ่งถือว่าเหมาะสมมาก และแม่น้ำยังเป็นตัวแบ่งการขยายตัวของเมืองไม่ให้มาบรรจบด้านหลังของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามการที่ติดกับแม่น้ำอาจจะมีปัญหาด้านน้ำท่วมซึ่งถนนได้มีการขุดคูระบายน้ำไว้ตรงกลางเพื่อช่วยแก้ปัญหานี้แล้ว



ภาพที่ 4.4 สภาพแวดล้อมทางทิศตะวันออก

ทิศตะวันออก ติดกับอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น

จากการศึกษาพบว่าด้านทิศตะวันออกนั้น พื้นที่คงจะยังไม่พัฒนาไปเป็นอย่างอื่น ด้วยสภาพตอนนี้เป็นอาคารพาณิชย์ที่ประกอบกิจการขนาดเล็ก และด้วยสภาพอาคารความสูง และการประกอบธุรกิจ คงจะไม่ส่งผลกับโครงการทั้งทางบวกและทางลบเนื่องจากเป็นอาคารที่ไม่สูงนัก และยังเว้นช่องระหว่างอาคารข่าวเกี่ยวกับอาคารของโครงการมากทำให้ไม่มีปัญหาด้านมุมมอง



ภาพที่4.5 สภาพแวดล้อมทางทิศตะวันตก

ทิศตะวันตก ติดกับซอยวัดปริวาสและบริเวณวัดปริวาส

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทางด้านนี้พบว่า เป็นเขตวัดปริวาสซึ่งเป็นวัดเก่าแก่ตั้งมานาน เพราะฉะนั้นพื้นที่ทางทิศตะวันตกของโครงการคงจะไม่มีเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างอื่นแน่นอน กิจกรรมของพื้นที่นี้คงจะเป็นกิจกรรมทางศาสนาเพียงอย่างเดียว

สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการได้ว่า มีสภาพที่เป็นแหล่งความเจริญทางเศรษฐกิจใหม่ของกรุงเทพ เป็นแหล่งรวมของการประกอบธุรกิจธนาคารเนื่องจากมีธนาคารต่าง ๆ มาเปิดสำนักงานใหม่บนถนนเส้นนี้หลายธนาคารด้วยกัน และบนถนนพระราม 3 นี้ได้มีการจัดเตรียมการจราจรไว้อย่างครบสมบูรณ์ สะดวกสบาย ซึ่งเหตุผลดังกล่าวมานี้แสดงให้เห็นว่ามีสภาพแวดล้อมที่ดีแห่งหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 ลักษณะพื้นที่ของโครงการ

จากการศึกษาพื้นที่ของโครงการแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1. ส่วนออฟฟิต 2. ที่จอดรถ 3. ส่วนพื้นที่ของอาคารพักอาศัย ซึ่งในส่วนของธนาคารกรุงไทย สำนักงานพระราม 3 นั้นอยู่ในพื้นที่ส่วนออฟฟิต เป็นส่วนด้านหน้าของโครงการติดกับถนนพระราม 3 ด้านหลังของโครงการติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นส่วนพื้นที่ของอาคารพักอาศัย สภาพพื้นที่ของโครงการในขณะนี้ยังไม่สมบูรณ์และตามแผนผังที่ได้วางไว้ นั้น ส่วนพื้นที่ด้านหน้าของโครงการซึ่งติดกับตัวอาคารส่วนสำนักงานพระราม 3 จะทำการจัดสรรน้ำและมีสระน้ำพุ เพื่อช่วยสร้างมุมมองและทัศนียภาพที่สวยงาม สดชื่น ให้กับผู้ใช้อาคาร

4.1.2 ทางสัญจรของที่ตั้งโครงการ

เส้นทางเข้าสู่โครงการจะเข้าทางถนนพระรามที่ 3 (ตัดใหม่เลียบบแม่น้ำเจ้าพระยา) ซึ่งเป็นถนนสายหลักกว้าง 8 เลน ฝั่งละ 4 เลน มีคลองระบายน้ำอยู่ตรงเกาะกลาง

การเดินทางเข้าสู่โครงการทำได้โดยสะดวก ไม่ว่าจะเป็นทางรถยนต์ส่วนตัวและรถโดยสารประจำทาง โดยบริเวณที่ตั้งโครงการจะมีป้ายรถประจำทางอยู่ด้านหน้าโครงการพอดี

จากลักษณะสภาพถนนบริเวณที่ตั้งโครงการ ถือว่าเหมาะสมต่อโครงการมาก ถนนขนาดใหญ่จะช่วยให้การไหลเวียนของรถทำได้อย่างสะดวกและถนนพระราม 3 ยังออกแบบมาเพื่อป้องกันน้ำท่วมได้อีกด้วย

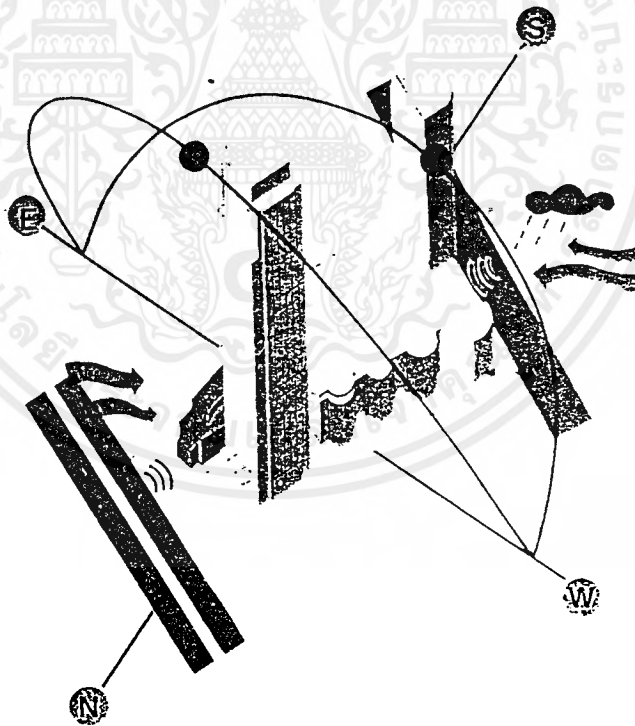
จากการวิเคราะห์ถึงระบบโครงข่ายถนน ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตคือโครงการก่อสร้างถนนเลียบบคลองช่องนนทรี ถนนตัดใหม่ขนาด 8 ช่องจราจรตัดผ่านจุดสำคัญหลาย ๆ แห่ง อาทิ ถนนสีลม สุรวงศ์ สาทร ช่วยย่นระยะทางระหว่างศูนย์กลางธุรกิจ ในใจกลางเมืองสู่แยกสาทรประดิษฐ์และพระราม 3 ได้เร็วขึ้น

จากการวิเคราะห์ระบบการจราจรบริเวณที่ตั้งโครงการ จะเห็นได้ว่าที่ตั้งโครงการนั้นอยู่ในศูนย์กลางธุรกิจใหม่ที่กำลังจะเจริญก้าวหน้า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรของถนนบริเวณที่ตั้งโครงการนั้นมีความสะดวกและเหมาะสม

สำหรับถนนภายในโครงการเป็นถนนค.ส.ล กว้าง 10.50 เมตร อยู่ทางด้านข้างฝั่งทิศ ตะวันตกซึ่งจะเป็นถนนเข้าไปในส่วนอาคารจอดรถซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ และตรงไปยังส่วนอาคารพักอาศัยด้านในสุดของโครงการด้วย มีทางสัญจรที่เข้าถึงอาคารสำนักงานด้านหน้าโครงการโดยแยกจากถนนหลักเข้าไปเป็นถนนวงเวียนสำหรับรถจอดรถหน้า CANUPY แล้ววนกลับออกมาได้ ส่วนบริเวณด้านหน้าของโครงการเป็นลานโล่งพื้นค.ส.ล และมีทางเดินเท้าบริเวณหน้าสระน้ำ

4.1.3 สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร

จากการศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อตัวอาคาร ดังนี้



ภาพที่ 4.6 สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร

อุณหภูมิ อุณหภูมิของกรุงเทพมหานคร เฉลี่ยสูงสุดประมาณ 32.7°C เฉลี่ยต่ำสุดประมาณ 24.4°C จากสภาพปัจจุบันอุณหภูมิของโลกได้ร้อนขึ้นเรื่อยๆ ทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารควรที่จะป้องกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่ตัวอาคารให้มากที่สุด และลักษณะอาคารหลังนี้ได้ป้องกันความร้อนได้เป็นอย่างดี และรักษาอุณหภูมิภายในอาคารด้วยเครื่องปรับอากาศ

แสงแดด เนื่องจากด้านหน้าของโครงการหันไปทางทิศเหนือ ทำให้ด้านซ้ายและขวาของตัวอาคารซึ่งเป็นทิศตะวันออกและตะวันตกรับแสงโดยตรง คือจะอยู่ในแนวเดียวกันกับการขึ้นลงของดวงอาทิตย์ จากลักษณะที่ตั้งของอาคารจึงได้รับผลกระทบจากแสงแดดทางด้านทิศตะวันออกของอาคาร ซึ่งเป็นส่วนสำนักงานที่ได้มีการออกแบบให้เป็นผนังทึบและใช้กระจกตัดแสงในส่วนที่ต้องการแสงสว่างจากธรรมชาติ ซึ่งกระจกจะช่วยกรองแสงแดด และความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารได้มากพอสมควร ส่วนทางด้านทิศตะวันตกจะได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงบ่ายถึงเย็น แต่เนื่องจากตัวอาคารส่วนนี้เป็นส่วนของทางสัญจร CORE LIFT ซึ่งเป็นผนังทึบ และอยู่ในส่วนของตึกสูง และจะบังแสงแดดทำให้ส่วนของสำนักพระราม 3 ไม่ได้รับแสงแดดในช่วงเวลาบ่ายถึงเย็น

ลม ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลมฤดูร้อน จะพัดตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน ส่วนลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมฤดูหนาว จะพัดตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม แต่เนื่องจากตัวอาคารมีการออกแบบให้เป็นอาคารปิด โดยจะใช้ระบบปรับอากาศภายในอาคาร ลมจึงไม่มีผลกระทบต่อตัวอาคารมากนัก

ฝน ฤดูฝนในระยะของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะเริ่มประมาณปลายเดือนมิถุนายนถึงต้นเดือนตุลาคม และจะมีฝนตกชุกในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ผลกระทบต่อตัวอาคารมีน้อยมาก เนื่องจากทิศทางของตัวอาคารที่รับฝนมากที่สุด คือ ด้านหลังของโครงการ และมีระบบการระบายน้ำเป็นอย่างดี จึงทำให้รับผลกระทบจากฝนน้อยมาก

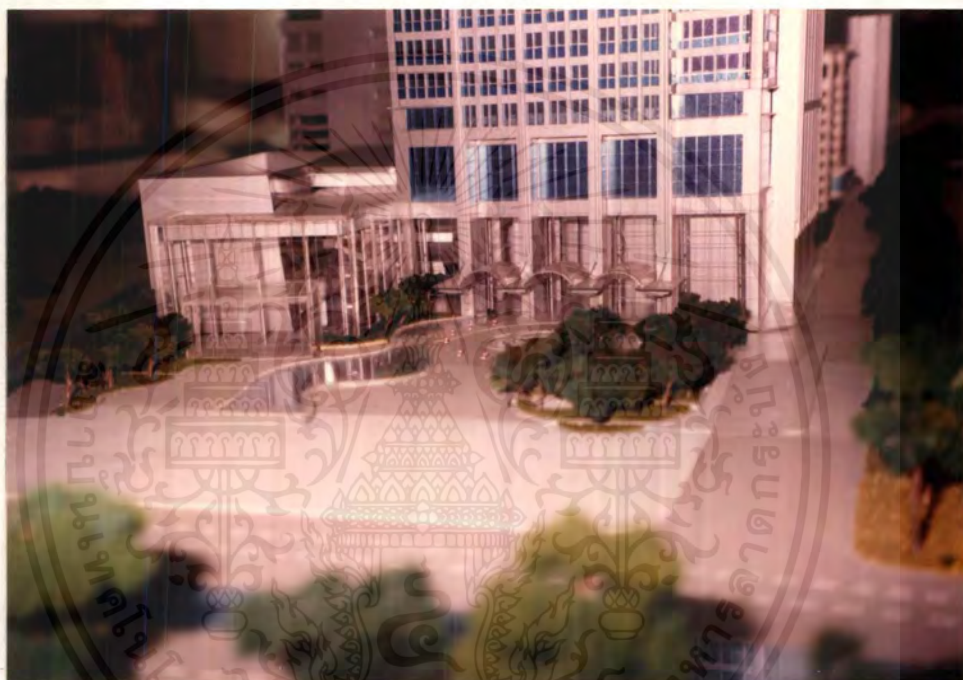
เสียง เสียงจะเข้าทางทิศเหนือด้านหน้าของโครงการ ซึ่งเป็นถนนทางเข้าหลักของโครงการ จากลักษณะสภาพอาคารที่เป็นผนังกระจกซึ่งสามารถกันเสียงรบกวนจากภายนอกได้พอสมควร อีกทั้งตัวอาคารจะสร้างร่นเข้าไปจากถนนทำให้มีผลกระทบน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาก และทางด้านหลังของโครงการติดกับแม่น้ำจึงอาจมีเสียงรบกวนจากเรือ แต่เนื่องจากตัวอาคารธนาคารกรุงไทยสำนักงานพระราม 3 อยู่ด้านหน้าของโครงการซึ่งมีระยะห่างจากแม่น้ำและมีตัวอาคารอื่นบังอยู่จึงทำให้ไม่มีเสียงรบกวนจากเรือ

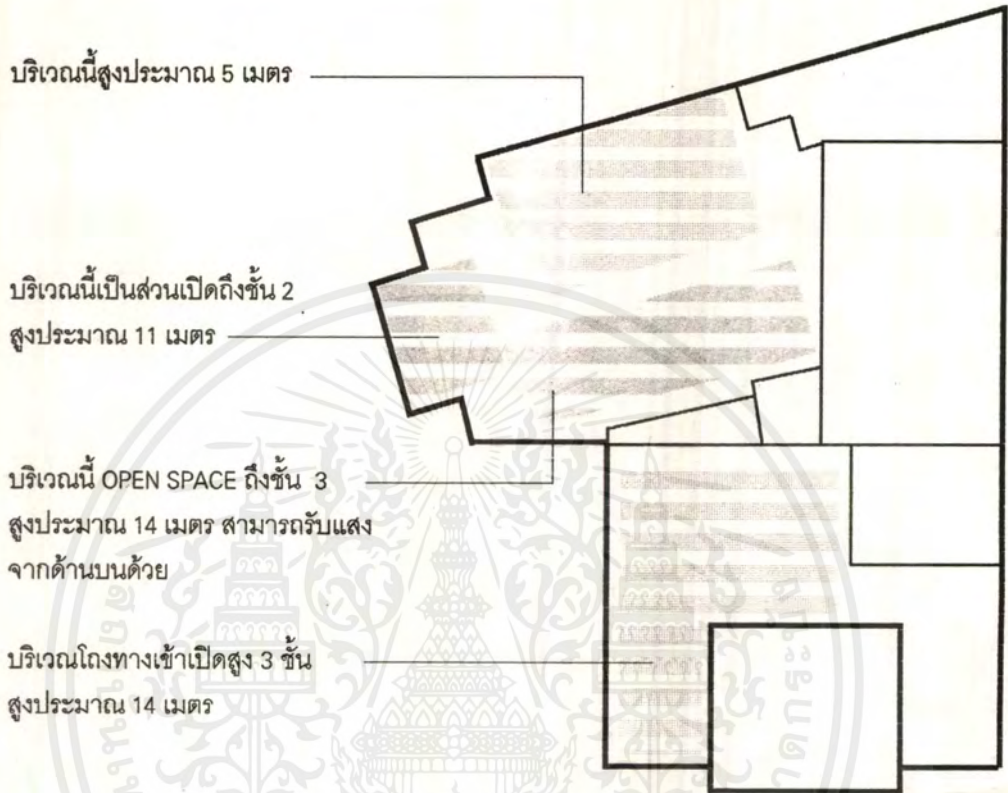
4.2. การวิเคราะห์อาคาร

4.2.1. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 4.7 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของตัวอาคาร

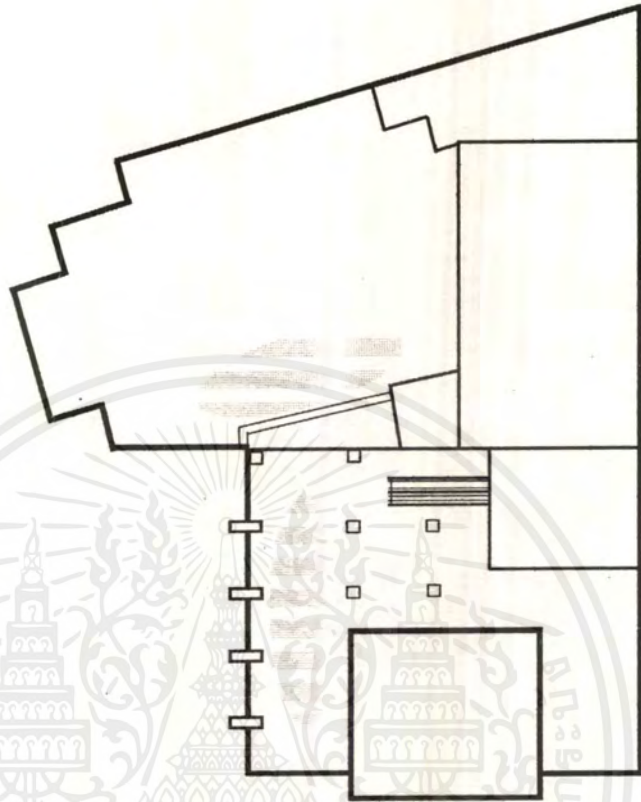
จากการศึกษาลักษณะอาคารดังกล่าว จะพบลักษณะเด่นของอาคาร คือ อาคารเป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่สูงถึง 50 ชั้น เป็นอาคารที่ได้รับการออกแบบที่ทันสมัย ภูมิทัศน์แข็งแรง ทางเข้าหลักของอาคารอยู่ทางด้านหน้า เห็นได้ชัดจากโถง ส่วน PODIUM นั้นทางด้านซ้ายของอาคารเป็นที่ตั้งของธนาคารกรุงไทย สำนักงานพระราม 3 ซึ่งจะแบ่งส่วนโดยใช้การลด STEP บริเวณนี้ผนังส่วนทิศเหนือและทิศตะวันตกใช้กระจกแต่ลักษณะของกระจกจะเป็นกระจกชนิดใหม่ คือ สามารถกรองความร้อนได้เป็นอย่างดี โดยส่วนด้านบนได้จัด OPEN SPACE เพื่อรับแสงสว่างด้านบน โดยส่วนนี้ด้านหลังจะเป็นส่วน OFFICE ของพนักงานและส่วนด้านหน้าจะเป็นส่วนต้อนรับลูกค้า



วิเคราะห์ความสูงของส่วนที่ทำการออกแบบ

ส่วน BANKING HALL สถาปนิกได้ออกแบบให้บริเวณนี้ให้โล่งดูโปร่งใสบริเวณนี้เป็นมิตรกับผู้เข้ามาติดต่อธนาคาร และสร้างความรู้สึกมั่นคงเพิ่มขึ้นด้วย โดยบริเวณโถงทำการธนาคารจะมีความสูงประมาณ 14 เมตร และบริเวณด้านสำนักงานด้านในชั้นล่างสูง 5 เมตร ชั้น 2 สูงประมาณ 5 เมตร

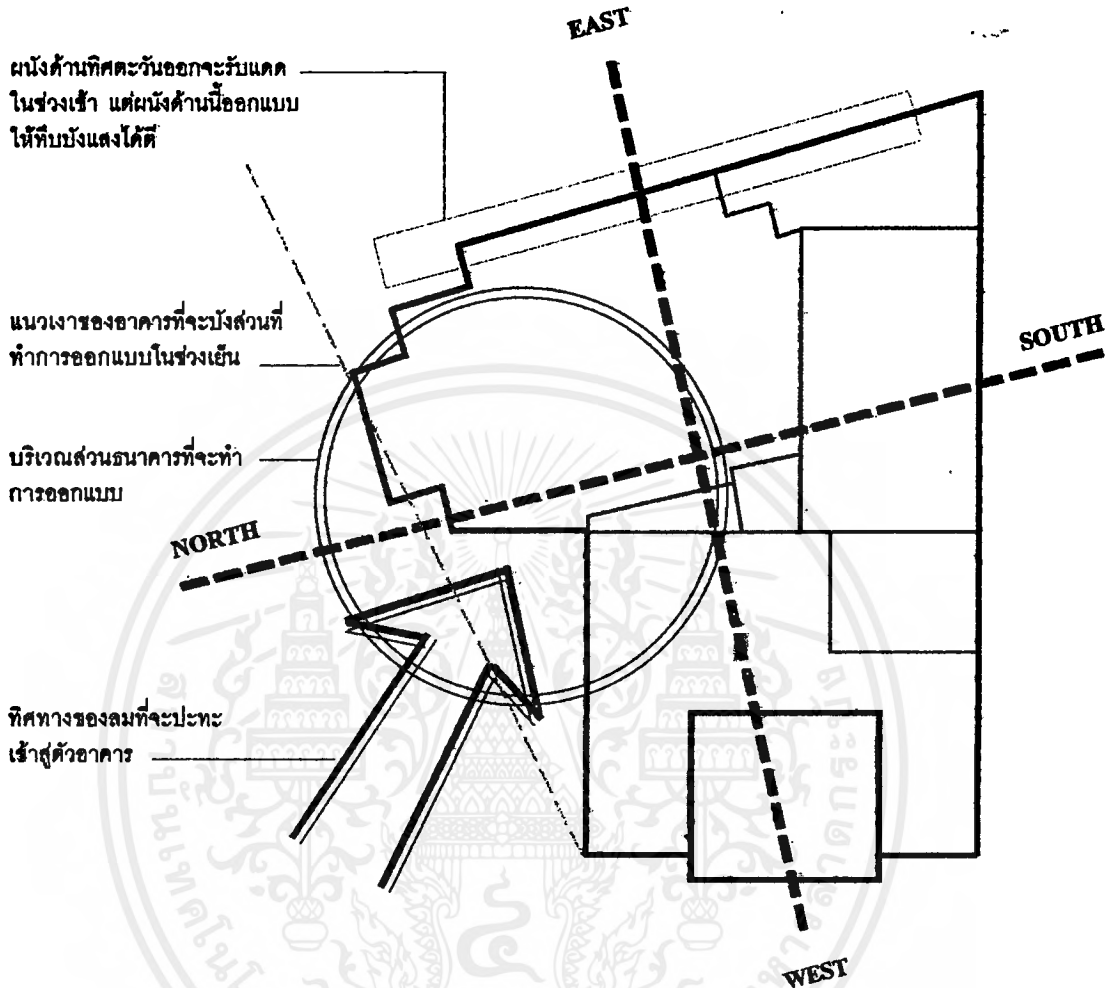
ระบบโครงสร้างของอาคารบริเวณนี้เป็นระบบพื้นไร้คานทำให้เสียพื้นที่ได้คานน้อยมากในการติดตั้งงานระบบได้พื้นที่ โดยบริเวณฝ้าเพดานที่ต้องเสียไปประมาณ 40 ซม. จะเหลือพื้นที่ที่เป็นความสูงประมาณ 4.60 เมตร



วิเคราะห์การสัญจรของผู้ใช้อาคารที่มีผลกระทบต่อโครงการ

อาคารหลังนี้ เป็นอาคารที่มีส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนฐานซึ่งเป็น ส่วนธนาคารกรุงไทยสำนักพระราม 3 และส่วนเสริมพิเศษของโครงการ เช่น ส่วนคอมพิวเตอร์ ส่วนห้องประชุมใหญ่และอื่นๆ อีกส่วนคือส่วนอาคารสูงซึ่งเป็นอาคารสำนักงานของธนาคาร กรุงไทย สำนักพระราม 3 เพราะฉะนั้นผู้ใช้อาคารที่เข้ามาอาคารจะมีทั้งผู้เข้ามาติดต่อธนาคาร ในส่วนสำนักพระราม 3 และผู้เข้ามาติดต่อหรือทำงานอยู่บนอาคารสำนักงานและผู้ใช้อาคาร ในส่วนอื่น ๆ

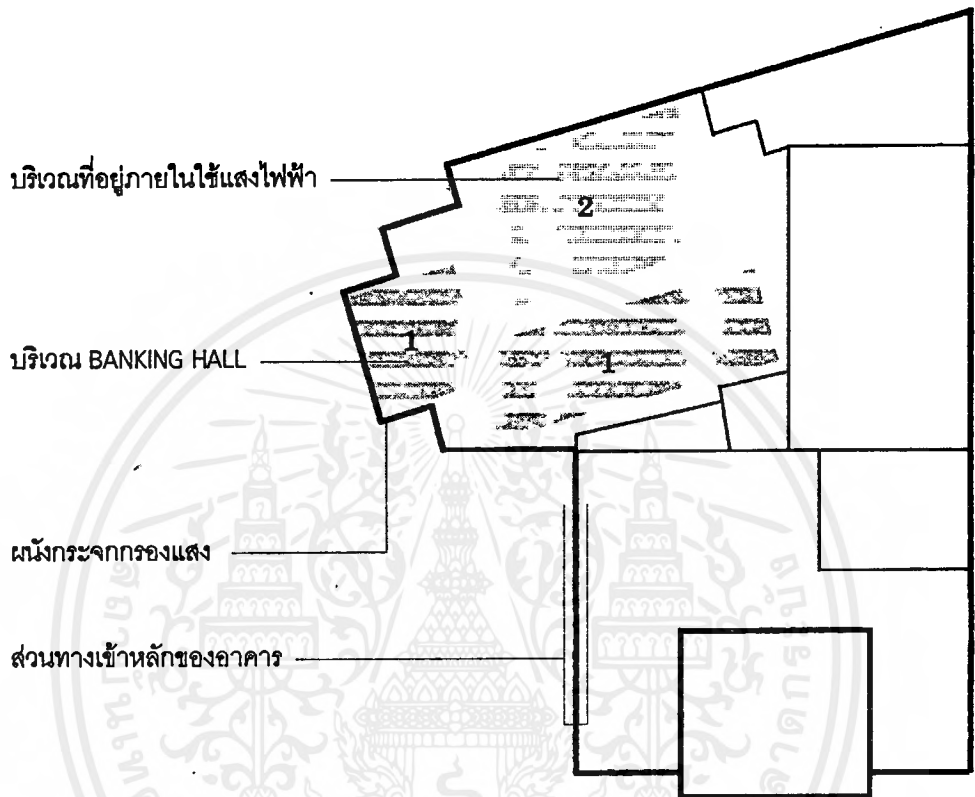
จากวิเคราะห์จะเห็นว่าจุดทางเข้าหลักของโครงการจะมีผู้คนพลุกพล่านมากและบริเวณ ที่เป็นทางสัญจรหลักของโครงการ อีกส่วนหนึ่งคือบริเวณด้านหน้าของส่วนธนาคารกรุงไทย สำนักพระราม 3 ซึ่งจะแสดงในผังโครงการ



วิเคราะห์ลักษณะภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อโครงการ

จากการวิเคราะห์ทิศทางของดวงอาทิตย์ จะเห็นว่าอาคารจะรับแสงทางทิศตะวันออก ในช่วงเช้าแต่ผนังอาคารในส่วนนั้นเป็นผนังที่เจาะช่องแสงในส่วนที่จำเป็นเท่านั้น และมีการติดแผงกันแดดป้องกันแสงและความร้อนจะเข้ามารบกวนสภาพภายในอาคาร ส่วนในตอนกลางวัน ดวงอาทิตย์จะอยู่ในมุมสูง และจะส่องแสงผ่านส่วนเปิดที่อยู่ด้านบนทำให้ตัวอาคารบริเวณ BANKING HALL ได้รับแสงทางมุมสูง ซึ่งจะทำให้เกิดเงาแสงอาทิตย์ภายในตัวอาคารด้วยการออกแบบจึงควรคำนึงถึงด้วย และในเวลาบ่ายและเย็นดวงอาทิตย์จะลดต่ำลงจากมุมสูงจะส่องเข้าโครงการทางทิศตะวันตก แต่อาคารหลังนี้มีอาคารที่เป็นอาคารสำนักงานสูงถึง 50 ชั้นอยู่ทางทิศตะวันตก จึงทำให้เงาของตึกสูงหลังนี้ช่วยบังแสงอาทิตย์ให้กับส่วน PODIUM ของอาคารคือส่วนธนาคารกรุงไทย สำนักพระราม 3 ผลกระทบของแสงอาทิตย์ต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตก จึงค่อนข้างน้อยมาก

วิเคราะห์อาคารเพื่อการออกแบบ



การใช้วัสดุในบริเวณต่างๆ ของอาคาร

บริเวณอาคารด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือ จะเป็นกระจกทำให้บริเวณโถงของส่วนธนาคารกรุงไทย สำนักพระราม บริเวณ BANKING HALL จะได้รับแสงจากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ และจะทำให้ประหยัดแสงไฟฟ้า แต่อาจจะต้องควบคุมแสงธรรมชาติไม่ให้รบกวนภายในอาคารมากนัก ซึ่งจะมีผลกระทบมากในช่วงเย็นในทิศตะวันตก

ส่วนบริเวณด้านใน ซึ่งเป็นส่วนทำงานของธนาคาร จะอยู่ด้านในทำให้ไม่ได้รับแสงธรรมชาติทำให้บริเวณนี้ต้องใช้แสงไฟฟ้าเข้าช่วย

ในการออกแบบส่วนที่ติดกระจกจะให้ความรู้สึกโปร่งโล่งสบายกว่าในส่วนที่บดและทำให้ภายนอกมองเห็นกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายใน ทำให้อาคารดูมีชีวิตชีวาในส่วนนั้น

4.2.2. ลักษณะโครงสร้างอาคาร

โครงสร้างอาคารของธนาคารกรุงไทยสำนักงานพระราม 3 ใช้เสา ค.ส.ล. ระบบพื้น ไร้คานทำให้ได้ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานมากขึ้น ระดับพื้นชั้นที่ 1 ถึง พื้นฐานชั้นที่ 2 สูง 5.00 เมตร ระดับพื้นชั้นที่ 2 ถึงพื้นชั้นที่ 3 สูง 4.00 เมตร ขนาดพื้นหนา 0.20 เมตร ผนังสำเร็จรูป (CURTAIN WALL) และผนังกระจกกันความร้อนให้แสงธรรมชาติเข้ามาใช้ประโยชน์ในตัวอาคาร แต่จะกันความร้อนให้ผ่านเข้ามาให้น้อยที่สุด

4.2.3. ลักษณะภายในอาคาร

ในส่วนของธนาคารกรุงไทย สำนักงานพระราม 3 มีทางเข้าอยู่ 2 ทาง คือ

1. ทางเข้าด้านหน้า เป็นทางเข้าของผู้มาใช้บริการ ซึ่งจะมีอยู่ภายในอาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงไทย ซึ่งเป็นตึกสูง โดยจะเข้าสู่ตัวอาคารจากทางเข้าหลักด้านหน้ามาสู่ส่วนโถงก่อน และทางเข้าของธนาคารกรุงไทย สำนักงานพระราม 3 จะอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งจะให้การลด STEP ของพื้นเป็นตัวแบ่งส่วน และมีบันไดเลื่อนอยู่ในโถงทางเข้า เพื่อขึ้นไปใช้บริการในส่วนของธนาคารชั้นที่ 2 ซึ่งจะแยกออกจากบันไดและลิฟท์ของส่วนตึกสูง ซึ่งเป็นส่วนของสำนักงานใหญ่

2. ทางเข้าด้านหลัง เป็นทางเข้าเฉพาะเจ้าหน้าที่และเป็นทาง SERVICE อยู่ติดกับอาคารจอดรถ เมื่อเข้าจากประตูทางเข้ามาในอาคารแล้ว จะมีบันไดขึ้นไปบนชั้นที่ 2 เป็นบันไดเฉพาะพนักงาน และมีบันไดหนีไฟอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของตัวอาคาร ทั้ง 2 ข้าง

พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานพระราม 3 แบ่งเป็น 2 ชั้น คือ

1. ชั้นที่ 1 ด้านหน้าเป็นส่วนโถงทางเข้าและส่วนโถงทำการซึ่งในส่วนนี้จะเปิด OPEN SPACE ถึงหลังคาชั้นที่ 3 ซึ่งมีความสูงจากพื้นชั้นที่ 1 ถึงหลังคาชั้นที่ 3 14.25 เมตร ทำให้เกิดความโอ้อ่า ในส่วนโถงทางเข้าและส่วน BANKING HALL ซึ่งเป็นส่วนที่มีผู้ใช้โครงการคับคั่งมากในบางช่วงเวลา ทำให้ไม่เกิดความอึดอัด ดูโปร่งสบายตา

ส่วนด้านหลังเป็นสำนักงานในส่วนงานด้านการธนาคารมีความสูงจากพื้นถึงฝ้า 5.50 เมตร พื้นที่ใช้สอยในส่วนชั้นที่ 1 ประมาณ 2,200 ตารางเมตร

2. ชั้นที่ 2 พื้นที่ในส่วนชั้นที่ 2 แบ่งเป็นส่วนโถงทางเข้าและส่วนสำนักงาน ใน ส่วนของโถงทางเข้ามีสะพานเชื่อมต่อไปสู่ส่วนอาคารจอดรถด้านข้าง และมีบันไดเลื่อน อยู่ทางด้านหน้า ส่วนสำนักงานมีผนังกระจกใสโค้งสูงชันมาถึงชั้นบนเพื่อดึงแสงจาก ธรรมชาติเข้ามาใช้ในส่วนโถงทำการชั้นล่างให้มากที่สุด พื้นที่ใช้สอยในส่วนชั้นที่ 2 ประมาณ 1,910 ตารางเมตร

4.3 การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

จากการศึกษาถึงประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร สามารถแบ่งประเภท และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารได้ ดังนี้

ผู้ให้บริการ

1. ผู้บริหาร

- 1.1 ผู้จัดการสำนัก
- 1.2 ผู้ช่วยผู้จัดการด้านการธนาคาร
- 1.3 ผู้ช่วยผู้จัดการด้านสินเชื่อ

หน้าที่รับผิดชอบ ผู้บริหารมีหน้าที่ ในการเป็นผู้ดูแลการบริหารงานทั้งหมด ภายในส่วนที่ตนรับผิดชอบ โดยมีหน่วยงานระดับต่าง ๆ รองรับ ซึ่งหน่วยงาน เหล่านั้นจะปฏิบัติหน้าที่ตามขอบเขตในส่วนที่รับผิดชอบหรือได้รับมอบหมาย ดังนั้น ผู้บริหารจึงมีบทบาทในการกำหนดแผนงาน อนุมัติเรื่องต่าง ๆ การสั่งการ การควบคุม ฯลฯ ให้การดำเนินงานของหน่วยงานเหล่านั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุดบรรลุตามเป้าหมาย ตลอดจนดูแลต้อนรับบุคคลสำคัญ หรือลูกค้ารายใหญ่

พฤติกรรมของผู้บริหาร

- ควบคุมดูแลการบริหารงานของส่วนงานที่รับผิดชอบ
- ลงชื่ออนุมัติต่าง ๆ
- การเข้าประชุม
- การต้อนรับบุคคลสำคัญ หรือลูกค้ารายใหญ่ของธนาคาร

ความต้องการด้านครุภัณฑ์

- โต๊ะทำงาน
- เก้าอี้ทำงานและผู้มาติดต่อ

-ส่วนรับรองแขก (มีเฉพาะห้องผ.จ.ก กรณีต้อนรับลูกค้าหรือบุคคลสำคัญ)

- ตู้และชั้นเก็บเอกสาร

2. พนักงานระดับหัวหน้า

2.1 หัวหน้าส่วน

2.2 ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน

2.3 หัวหน้าแผนก

หน้าที่รับผิดชอบ มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ตามขอบเขตในส่วนที่ตนรับผิดชอบ โดยการร่วมมือประสานงานระหว่างบุคคล และระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย และควบคุมดูแลการทำงานในหน่วยงาน และมอบหมายงานตามอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

พฤติกรรมพนักงานระดับหัวหน้า

- ปฏิบัติงานตามหน้าที่ในหน่วยงานที่สังกัด
- ประสานงานระหว่างบุคคลในหน่วยงาน
- เสนอเรื่องต่อผู้บริหาร
- รับเรื่องหรือคำสั่งในการมอบหมายงาน

ความต้องการด้านครุภัณฑ์

- โต๊ะทำงาน
- เก้าอี้ทำงานและผู้มาติดต่อ
- โต๊ะคอมพิวเตอร์
- ตู้หรือชั้นเก็บเอกสาร

3. พนักงานทั่วไป

3.1 เลขานุการ มีหน้าที่ในการติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ และรับผิดชอบงานด้านธุรการของผู้บริหาร ดังนั้นจึงต้องมีการติดต่อกับบุคคลมากกว่าพนักงานประเภทอื่น

พฤติกรรมของเลขานุการ

- ดูแลเกี่ยวกับการนัดหมาย และการจดบันทึกต่าง ๆ แทนผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่วยต้อนรับแขกของผู้บริหารหรือของหน่วยงาน
- จัดเตรียมเครื่องดื่ม
- การเก็บเอกสารต่าง ๆ
- รับเรื่องแทนผู้บริหาร
- เสนอเรื่องต่อผู้บริหาร

ความต้องการด้านครุภัณฑ์

- โต๊ะทำงาน
- เก้าอี้ทำงานและผู้มาติดต่อ
- โต๊ะคอมพิวเตอร์
- ตู้หรือชั้นเก็บเอกสาร

3.2 พนักงานประจำหน่วยงานต่าง ๆ เป็นกลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคาร ซึ่งมีหน้าที่ติดต่อโดยตรงกับลูกค้าผู้มาใช้บริการของธนาคาร โดยให้ความสะดวกต่อผู้มาติดต่อ และปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน

พฤติกรรมพนักงานทั่วไป

- ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของหน่วยงานที่ตนสังกัด
- ประสานงานระหว่างบุคคลในหน่วยงาน
- ให้บริการกับลูกค้าผู้มาติดต่อในส่วนงานของตน

ความต้องการด้านครุภัณฑ์

- โต๊ะทำงาน
- เก้าอี้ทำงาน
- โต๊ะคอมพิวเตอร์
- ตู้และชั้นเก็บเอกสาร
- เคนเตอร์ติดต่อลูกค้า (เฉพาะผู้ที่อยู่ในส่วนที่ต้องติดต่อลูกค้า)

4. พนักงานบริการ

ทำงานภายใต้การได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชา เช่น บริการรับรถส่งเอกสาร หรืออื่น ๆ ตามแต่จะได้รับมอบหมาย พนักงานบริการนั้นจำเป็นจะต้องปฏิบัติงานได้หลายประเภท

5. พนักงานรักษาความสะอาด

ทำหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดภายในอาคารโดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ อยู่ในแต่ละส่วนทำงานของตน

6. พนักงานรักษาความปลอดภัย

ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยในตัวอาคารตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ผลัด ทำหน้าที่เปิดปิดประตูต่าง ๆ ภายในอาคาร และควบคุมระบบการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ และระบบควบคุมอาคาร

ผู้รับบริการแบ่งออกเป็น

1. ลูกค้าของธนาคาร

เป็นผู้มาติดต่อทำธุรกิจกับทางธนาคาร โดยให้บริการในด้าน

1. ฝาก-ถอนเงิน
2. เปิดบัญชี-โอนเงิน
3. เช่าตู้নিরภัย-ฝากของมีค่า
4. ติดต่อขอสินเชื่อด้านต่าง ๆ - ธุรกิจรายใหญ่

2. บุคคลทั่วไป

เป็นผู้ที่มีความสนใจที่จะขอทราบรายละเอียดเกี่ยวกับธนาคาร หรือรายละเอียดเกี่ยวกับการบริการของธนาคาร รวมทั้งผู้ที่มาสมัครงาน

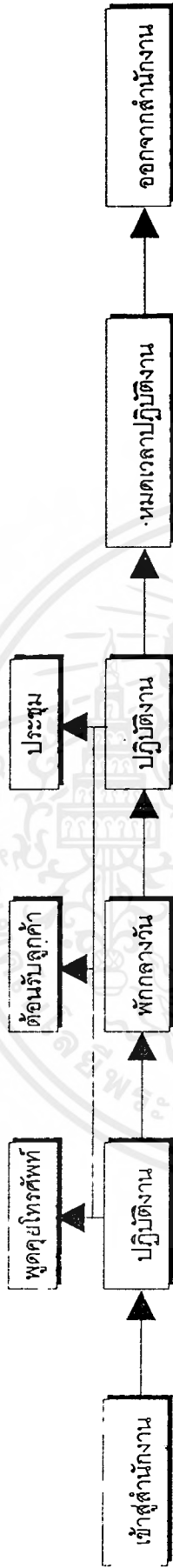
3. พนักงานธนาคารสาขาอื่น

พนักงานของธนาคารกรุงไทยสาขาอื่น ๆ เข้ามาติดต่อส่งมอบเอกสารข่าวสารต่าง ๆ

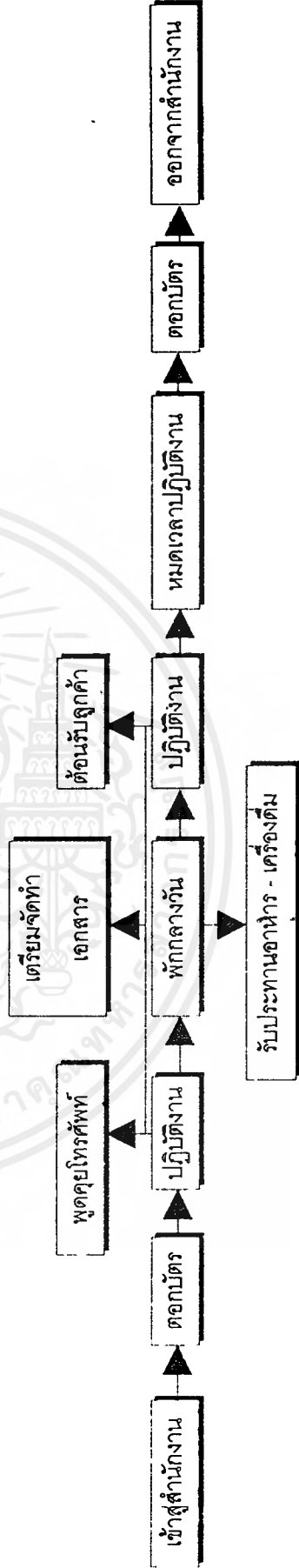
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้ให้บริการ

ผู้บริหาร



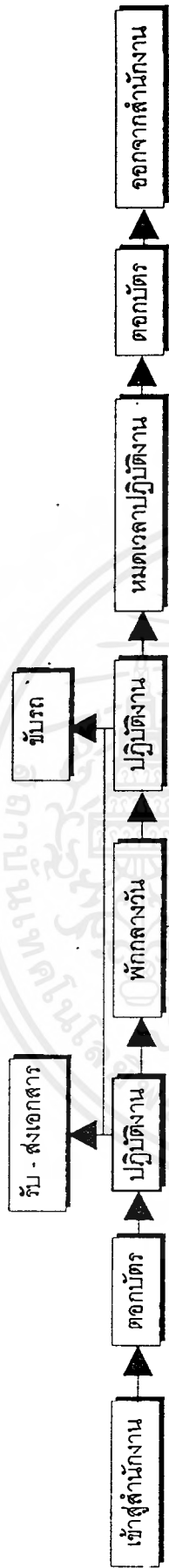
พนักงานระดับหัวหน้า พนักงานทั่วไป



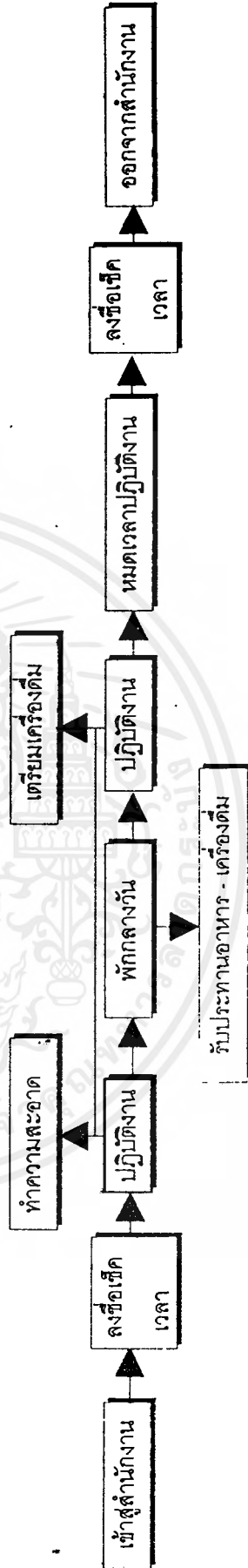
ภาพประกอบที่ 4.8 พฤติกรรมผู้บริหาร, พนักงานระดับหัวหน้า พนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานบริการ

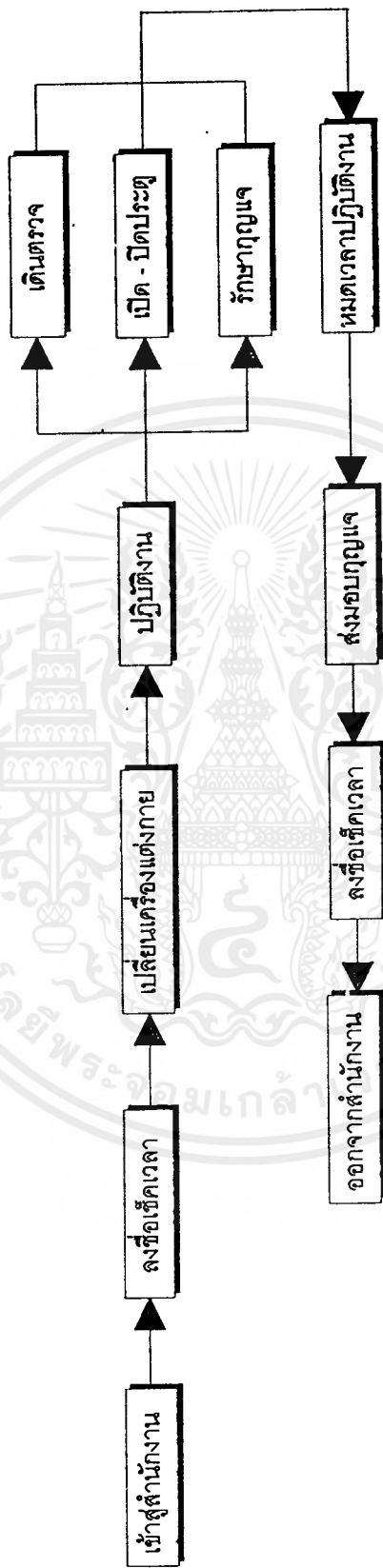


พนักงานรักษาความสะอาด



ภาพประกอบที่ 4.9 พฤติกรรมพนักงานบริการ, พนักงานรักษาความสะอาด

พนักงานรักษาความปลอดภัย

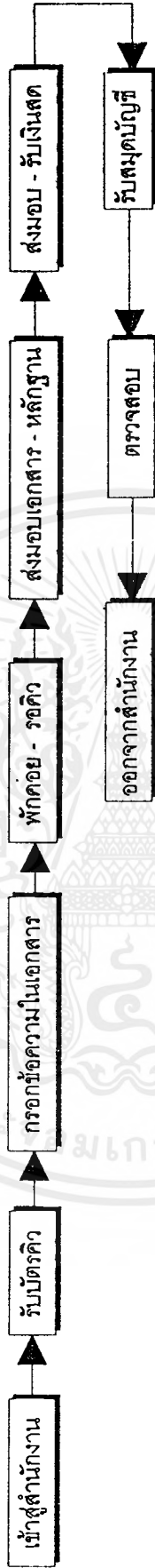


ภาพประกอบที่ 4.10 พดtkกรรมพนักงานรักษาความปลอดภัย

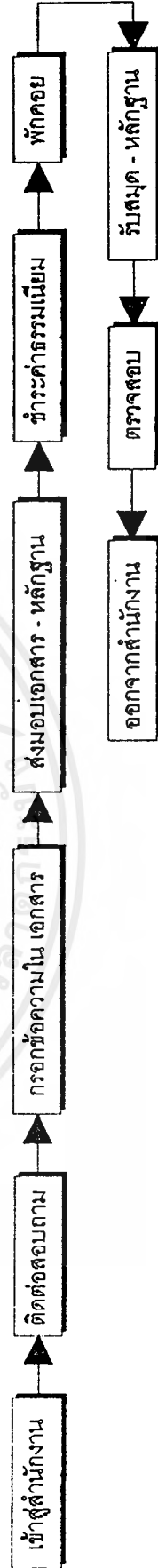
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้รับบริการ

ลูกค้าผู้มาฝากเงิน - ถอนเงิน



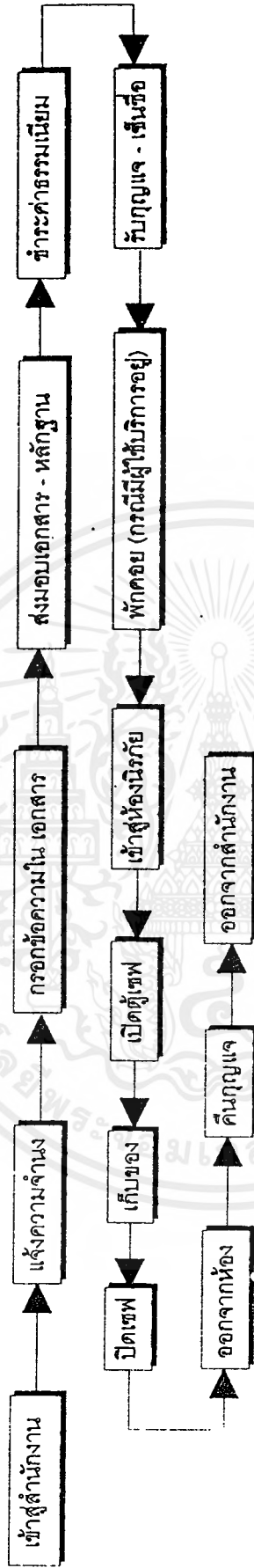
ลูกค้าผู้มาเปิดบัญชี - โอนเงิน



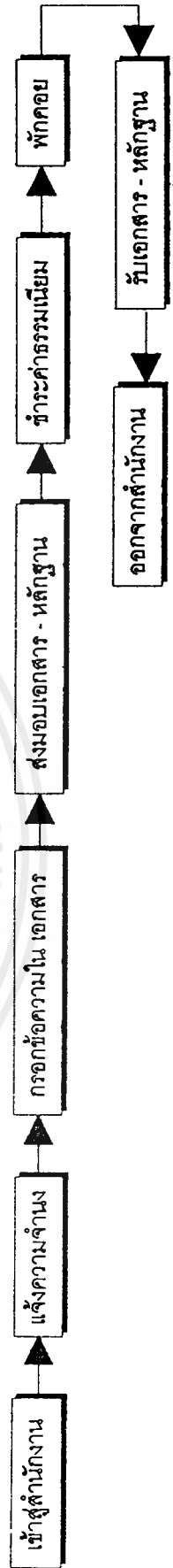
ภาพประกอบที่ 4.11 พฤติกรรมผู้ให้บริการ ลูกค้าผู้มาฝากเงิน-ถอนเงิน , ลูกค้าผู้มาเปิดบัญชี-โอนเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลูกค้าผู้มาติดต่อตู้നിรัภัย



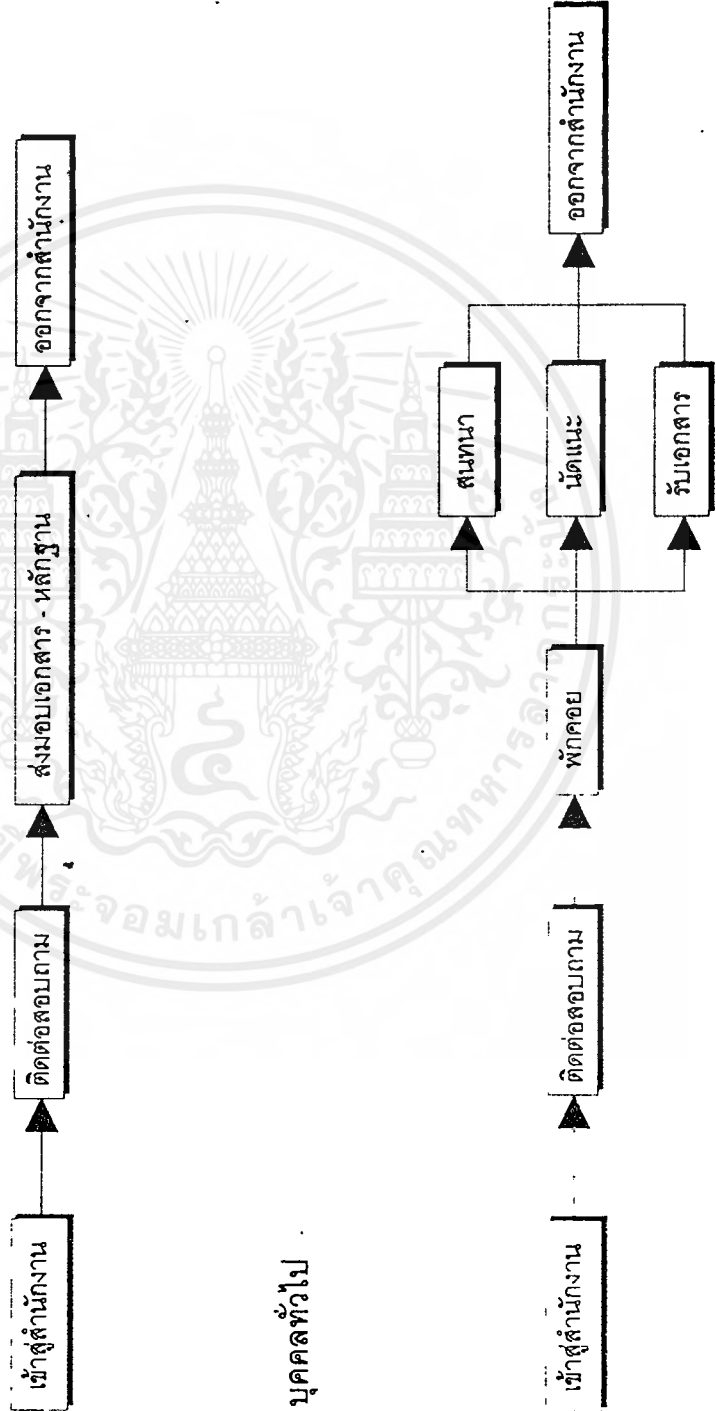
ผู้มาติดต่อด้านสินเชื่อกู้ยืมเงิน



ภาพประกอบที่ 4.12 พฤติกรรมลูกค้าติดต่อตู้നിรัภัย, ผู้มาติดต่อด้านสินเชื่อกู้ยืมเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

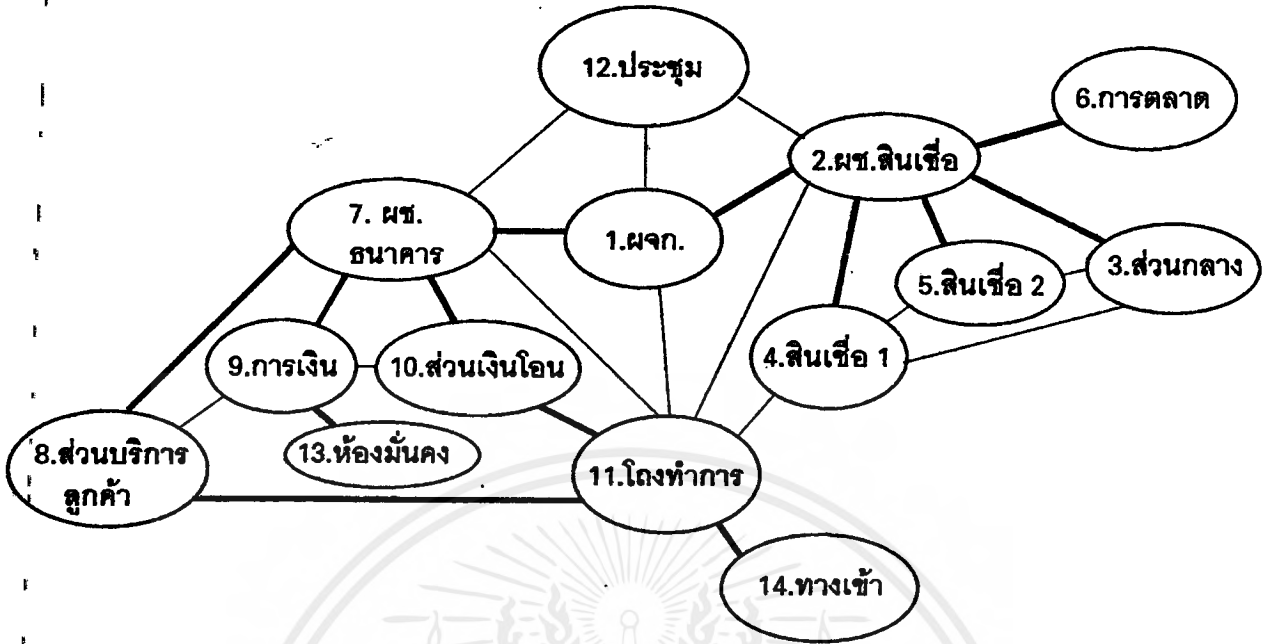
พนักงานธนาคารกรุงไทยสาขาอื่น



บุคคลทั่วไป

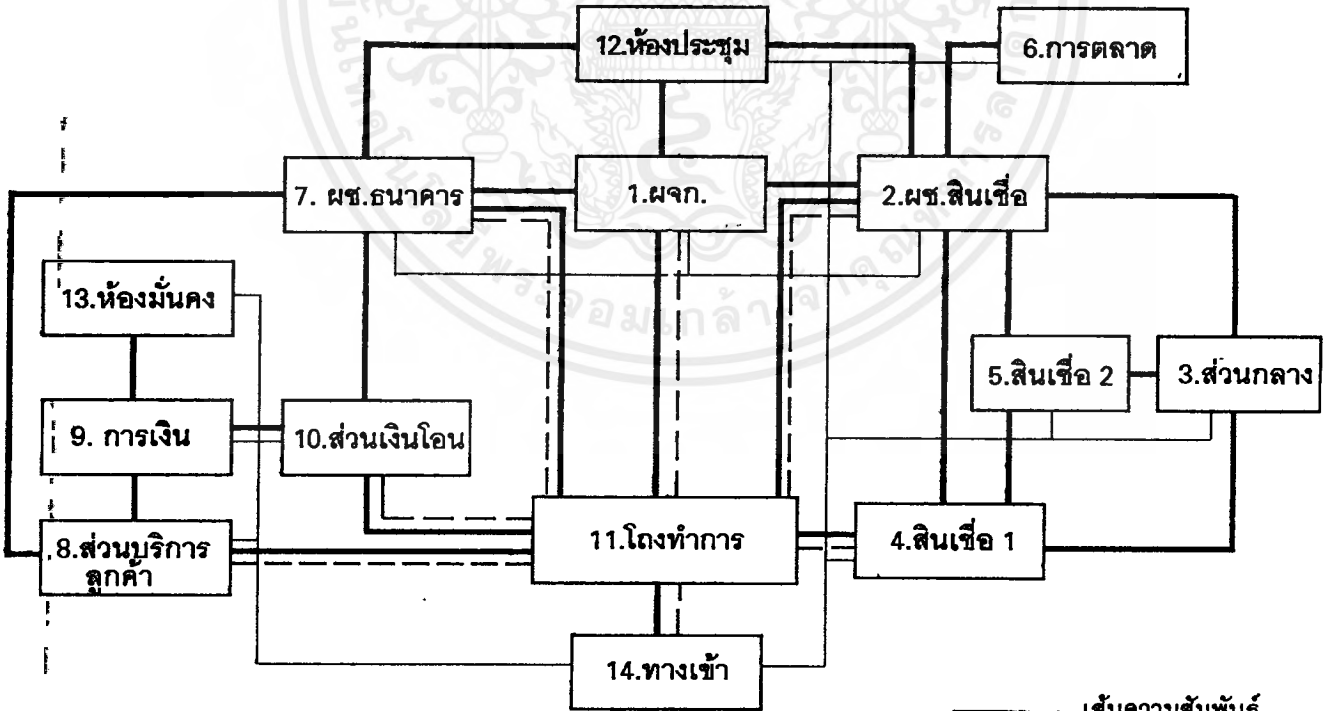
ภาพประกอบที่ 4.13 พฤติกรรมพนักงานธนาคารกรุงไทยสาขาอื่น , บุคคลอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก



————— เส้นความสัมพันธ์
 - - - - - พนักงาน
 ลูกค้าผู้มาติดต่อ

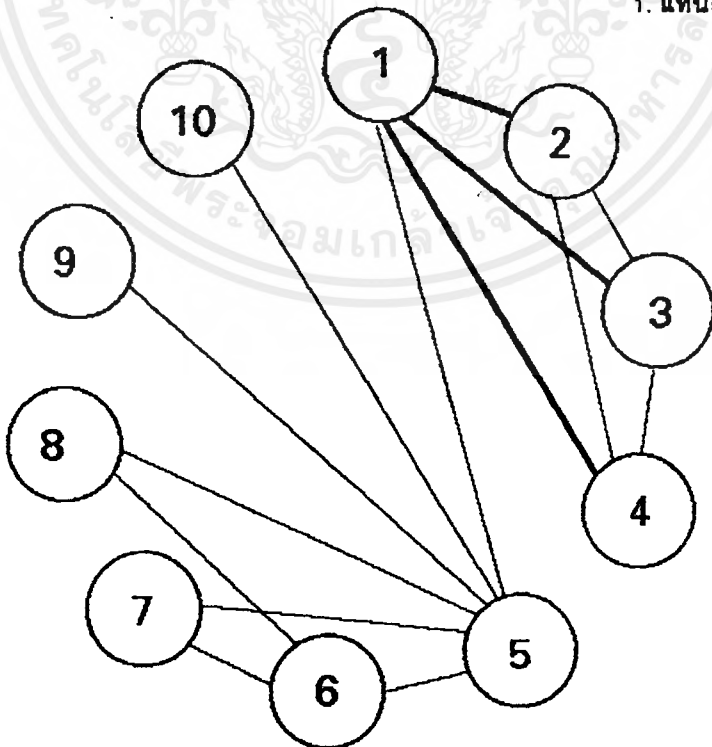
FUNCTION & CIRCULATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โครงการ [BANKING]

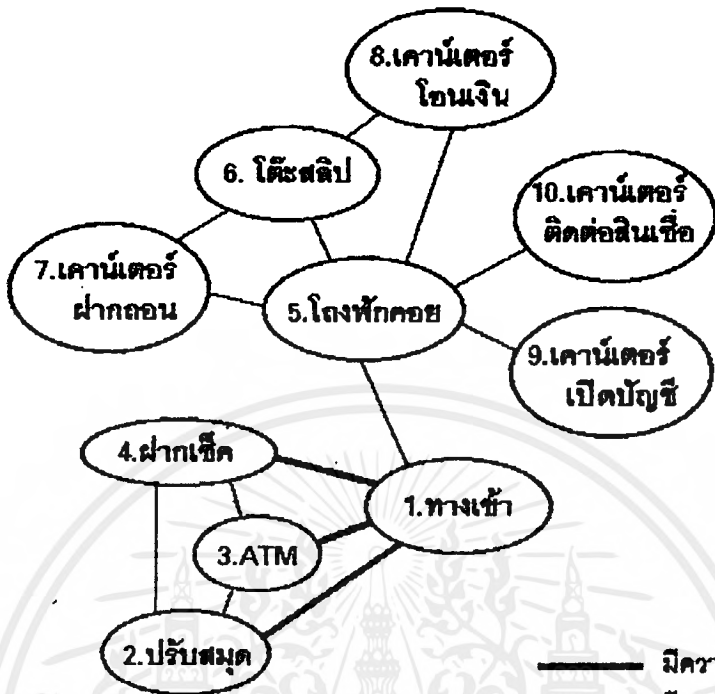
1. ทางเข้าหลัก	4									
2. เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ	3	4								
3. เครื่อง ATM	3	3	4							
4. บริการฝากเช็คเร่งด่วน	3	2	2	3						
5. พักคอย	2	2	2	2	1					
6. โต๊ะกรอกเอกสาร	3	2	1	1	1					
7. เคาน์เตอร์ฝากถอน	3	3	1	1	1	1				
8. เคาน์เตอร์โอนเงิน	2	3	3	3	1	1				
9. เคาน์เตอร์เปิดบัญชี	2	2	1	1	3					
10. เคาน์เตอร์ติดต่อสินเชื่	2	2								

- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



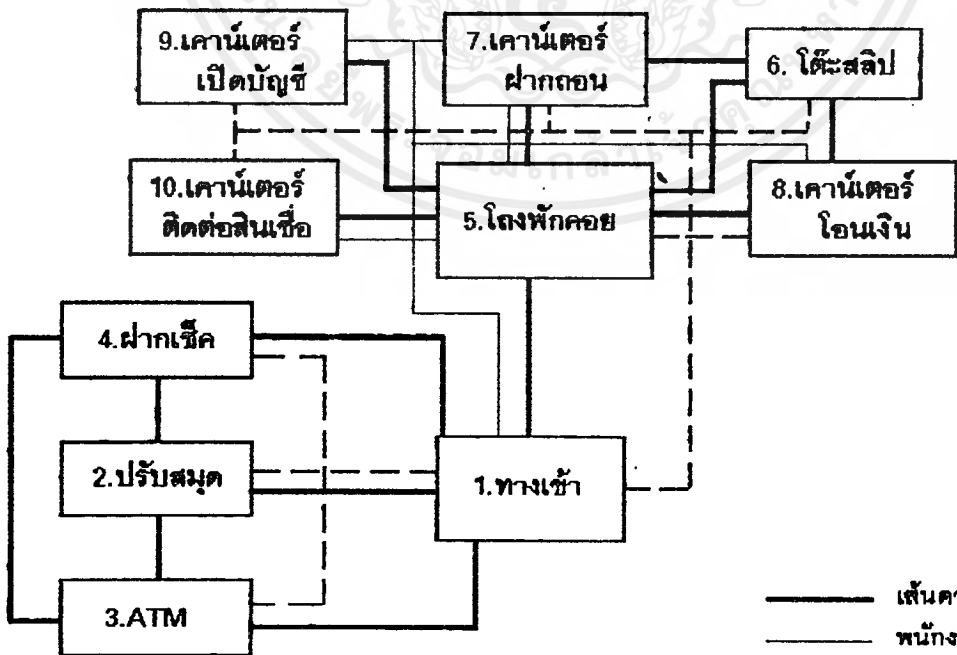
- มีความสัมพันธ์มากที่สุด
- มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก

BUBBLE DIAGRAM



————— เส้นความสัมพันธ์
 ————— ผนังงาน
 - - - - - ลูกค้ายูมาติดต่อ

FUNCTION & CIRCULATION

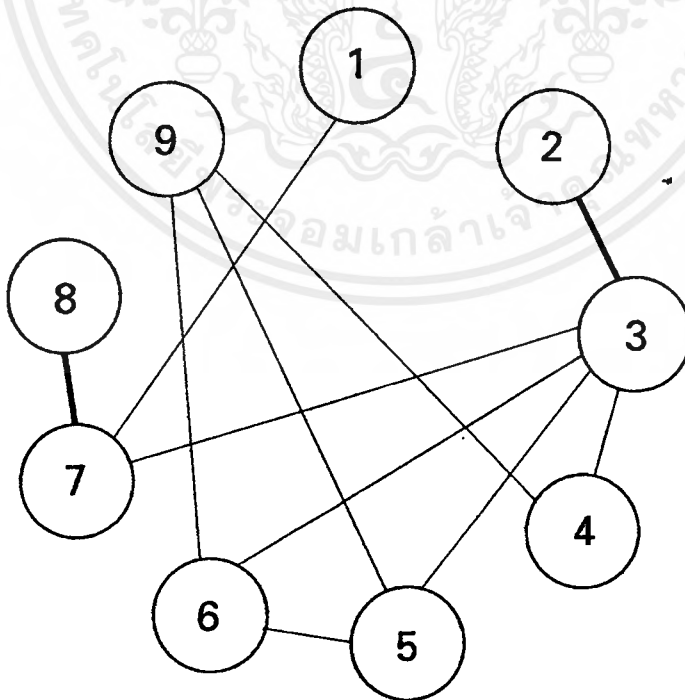
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนงานสินเชื้อ

ส่วนกลาง



- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



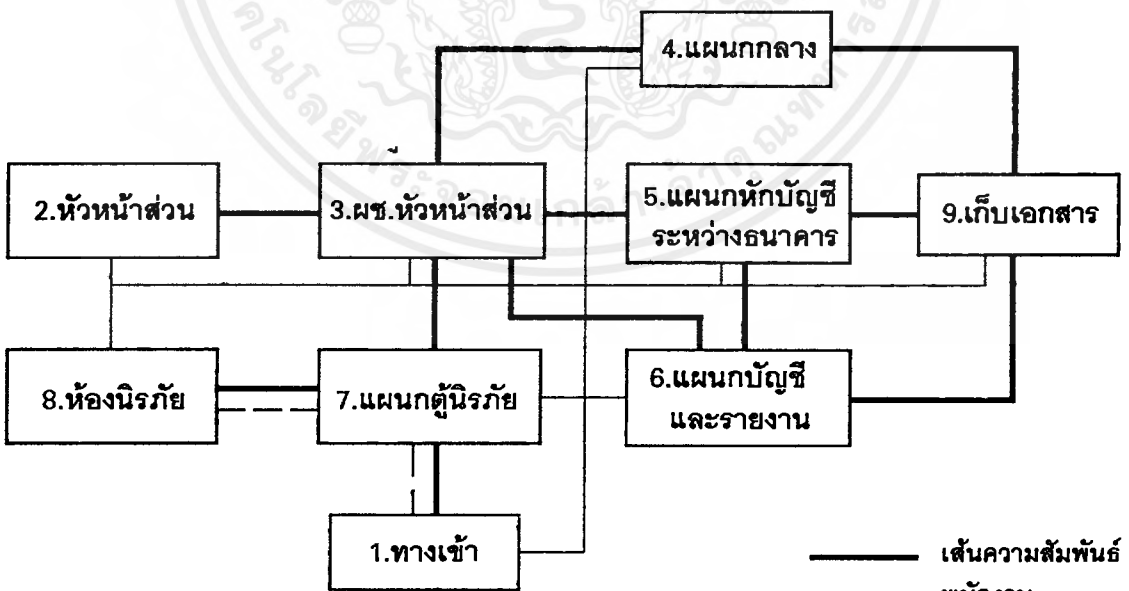
- มีความสัมพันธ์มากที่สุด
- มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

——— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ——— มีความสัมพันธ์มาก

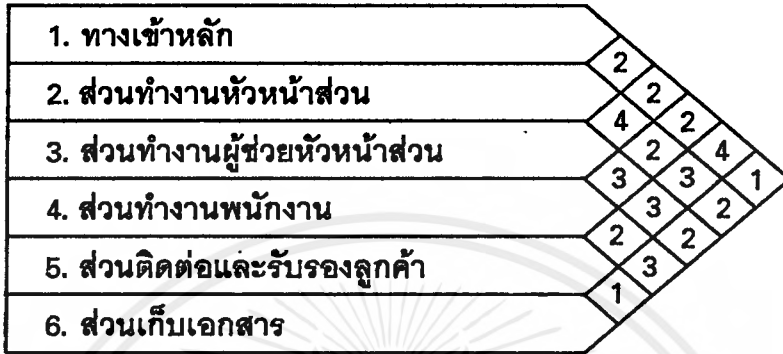


——— เส้นความสัมพันธ์
 ——— พนักงาน
 - - - - - ลูกค้ายูมาติดต่อ

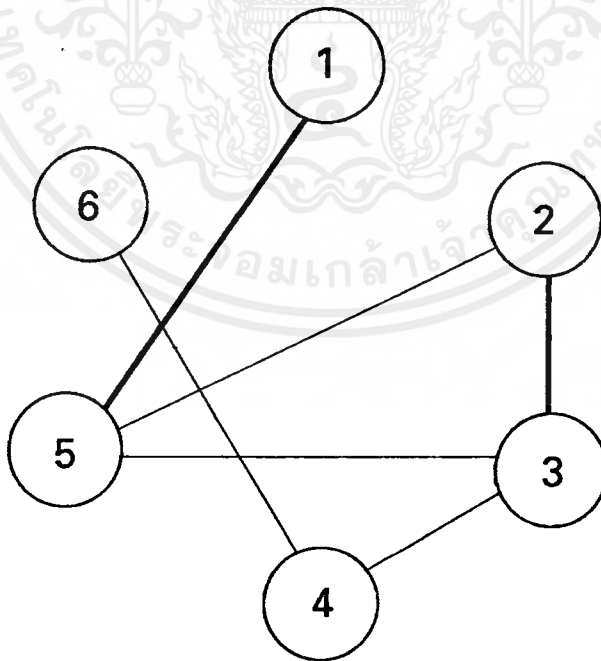
FUNCTION & CIRCULATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอำนวยการ 1

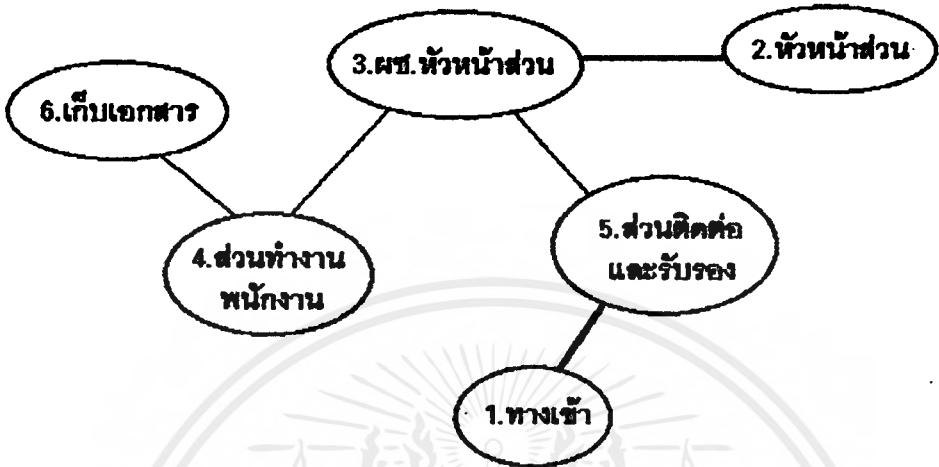


- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



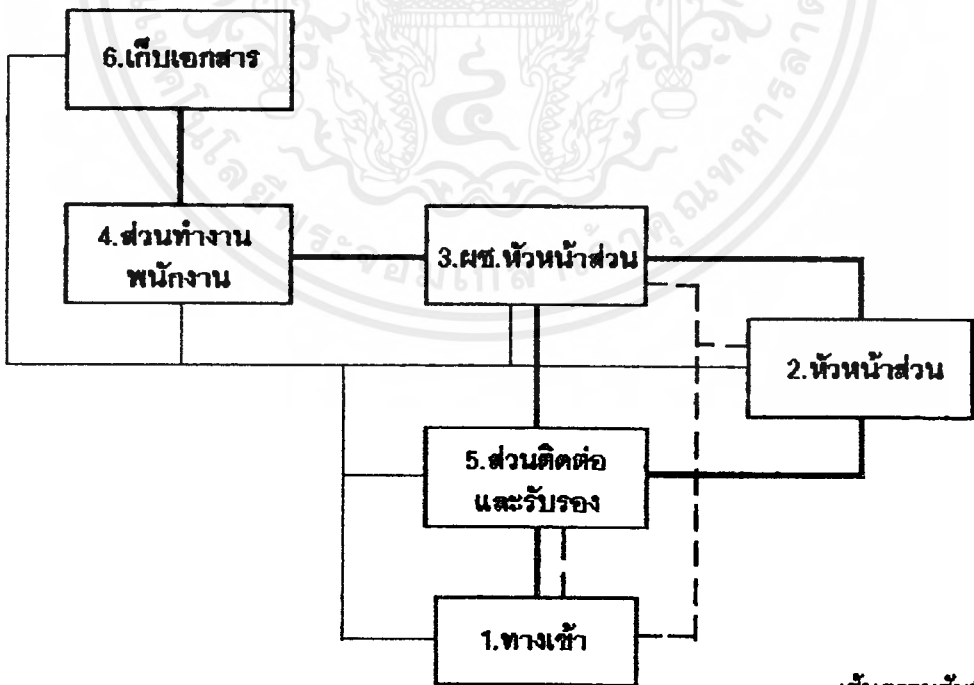
————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
————— มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

———— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ———— มีความสัมพันธ์มาก



FUNCTION & CIRCULATION

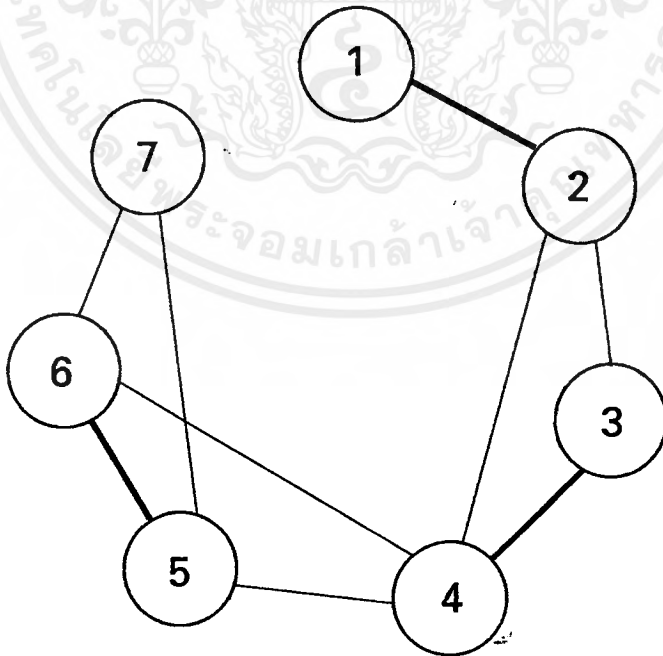
———— เส้นความสัมพันธ์
 ———— พนักงาน
 - - - - ถูกคำผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอำนวยการ 2

1. ทางเข้าหลัก	4						
2. ส่วนติดต่อและรับรอง	3	2					
3. หัวหน้าส่วน	4	3	2				
4. ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน	3	2	2	2			1
5. แผนกสินเชื่อนักงาน	4	3	2	2			
6. แผนกปฏิบัติการสัญญา	3	3	2	2			
7. เก็บเอกสาร	3						

- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



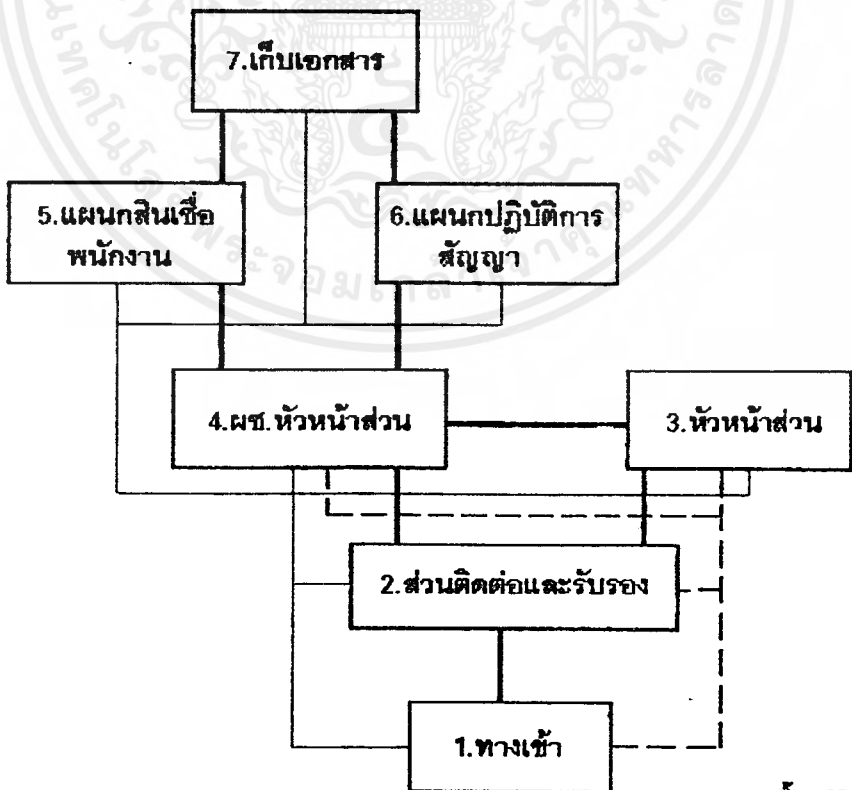
————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก

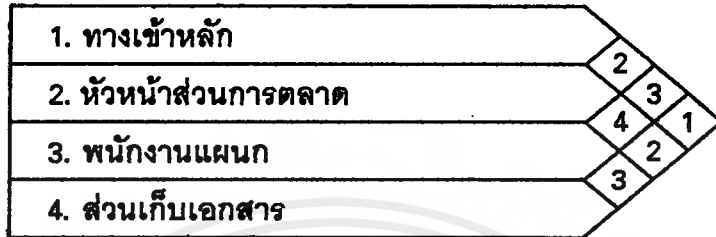


FUNCTION & CIRCULATION

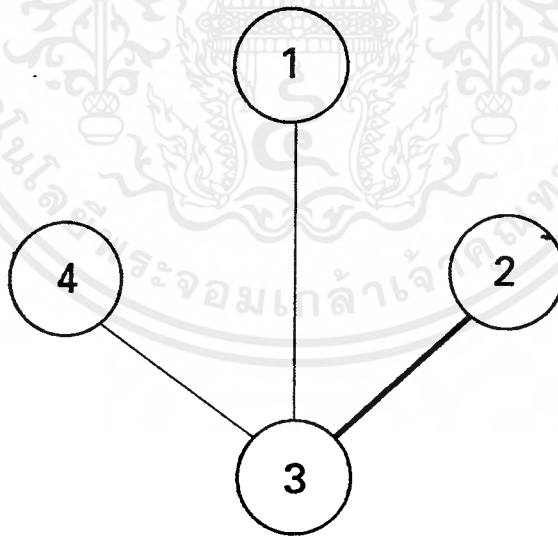
————— เส้นความสัมพันธ์
 ————— พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการตลาด



- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



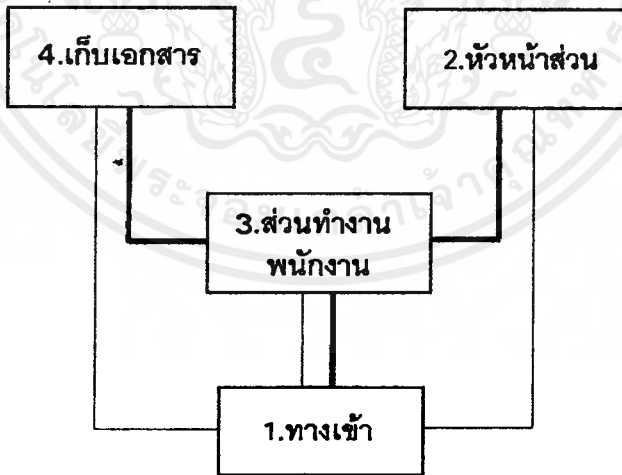
————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
————— มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก

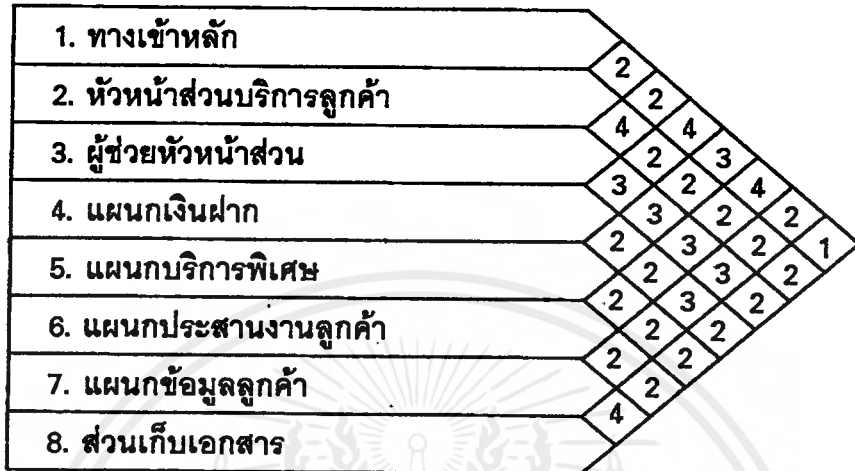


FUNCTION & CIRCULATION

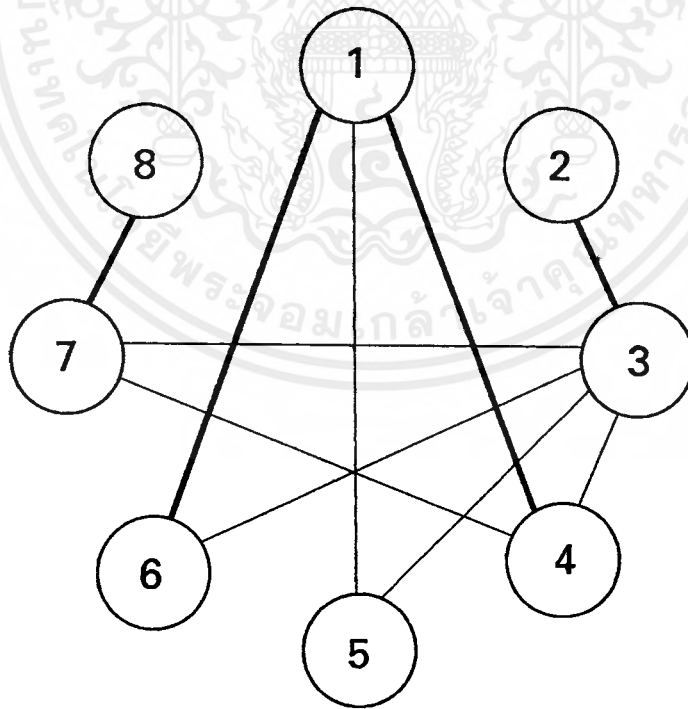
————— เส้นความสัมพันธ์
 ————— พนักงาน
 - - - - - ลูกค้ายูมาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานการธนาคาร
ส่วนบริการลูกค้า

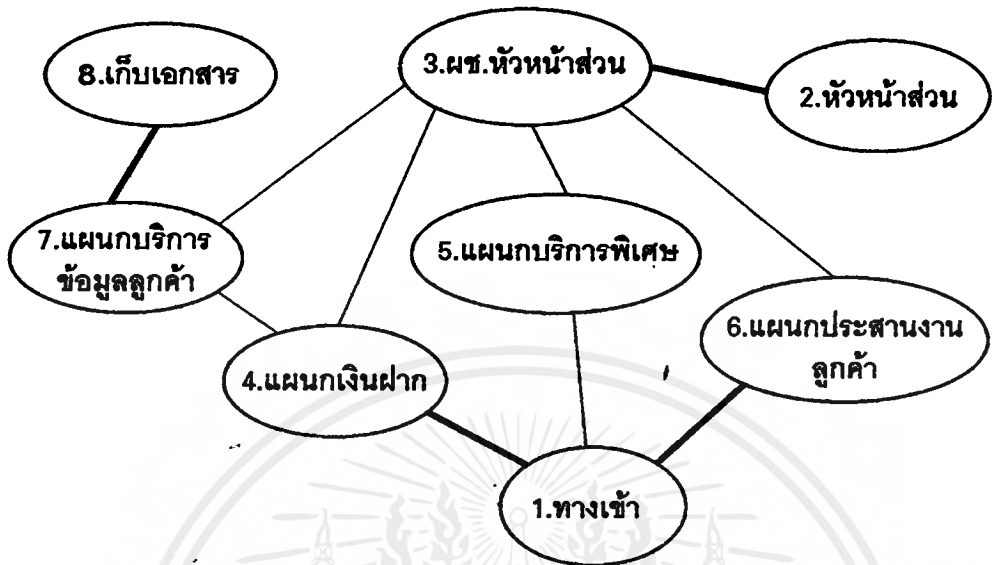


- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



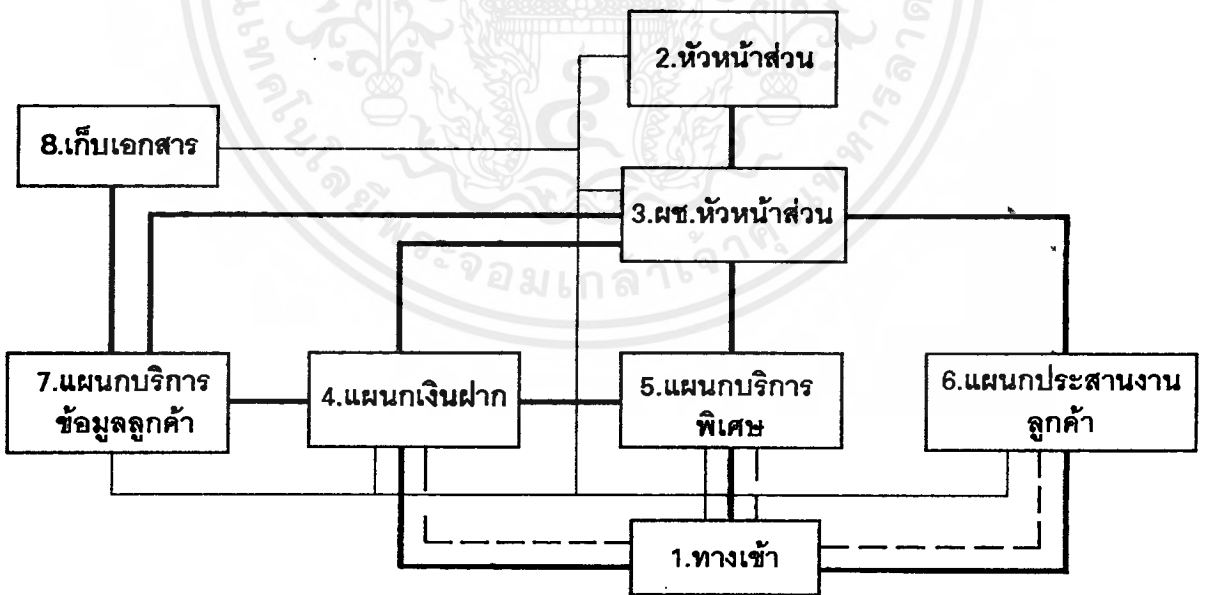
- มีความสัมพันธ์มากที่สุด
- มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก



FUNCTION & CIRCULATION

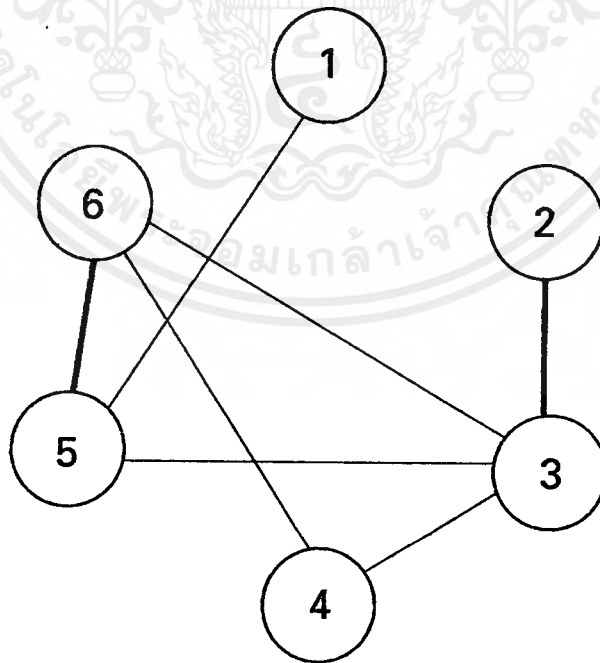
————— เส้นความสัมพันธ์
 ————— พนักงาน
 - - - - - ลูกค้าผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการเงิน

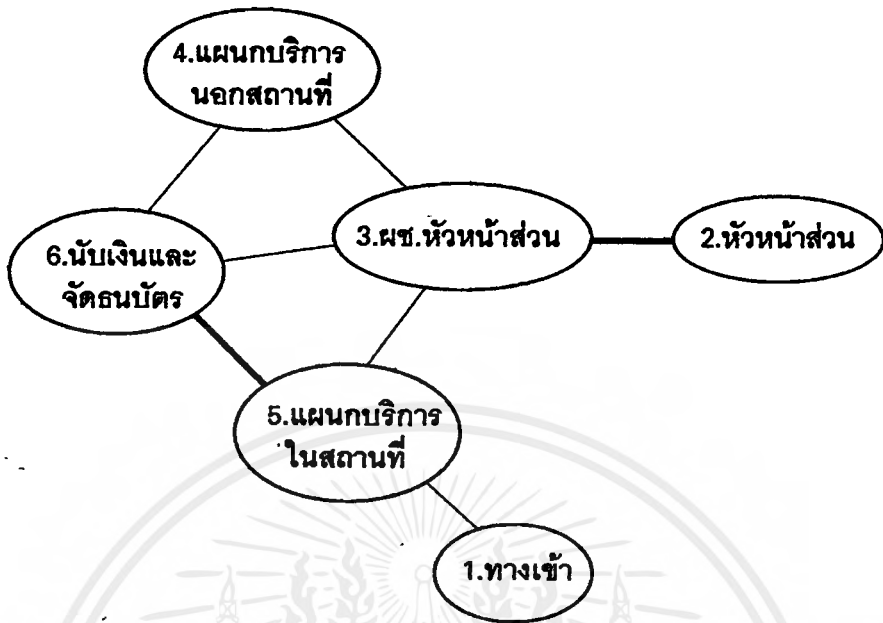
1. ทางเข้าหลัก	2					
2. หัวหน้าส่วนการเงิน	4	2	1			
3. ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนการเงิน	3	2	3	1		
4. แผนกบริการนอกสถานที่	2	3	2			
5. แผนกบริการในสถานที่	4	3	3			
6. ส่วนนับเงินและจัดธนบัตร						

- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



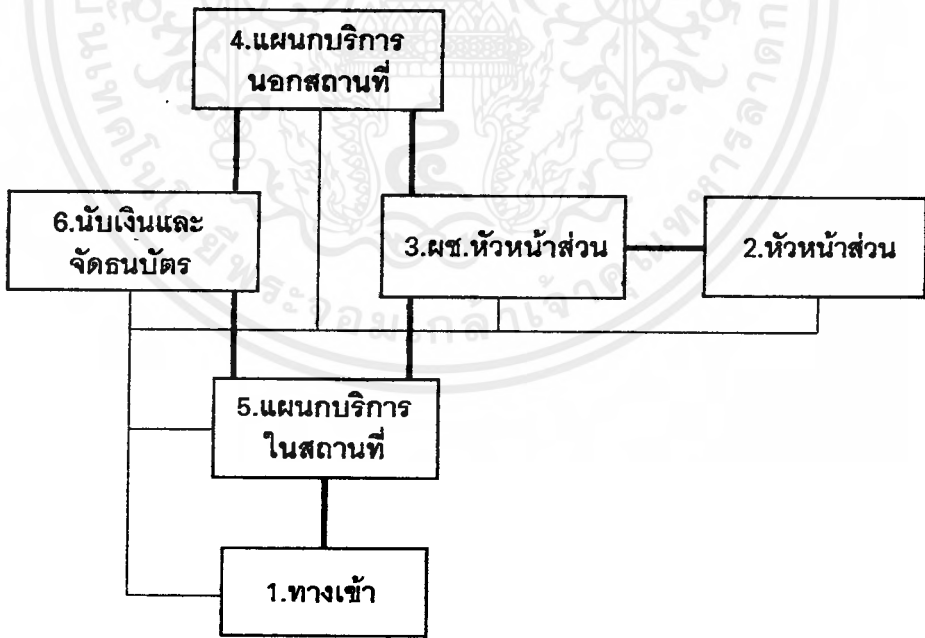
————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
————— มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก



FUNCTION & CIRCULATION

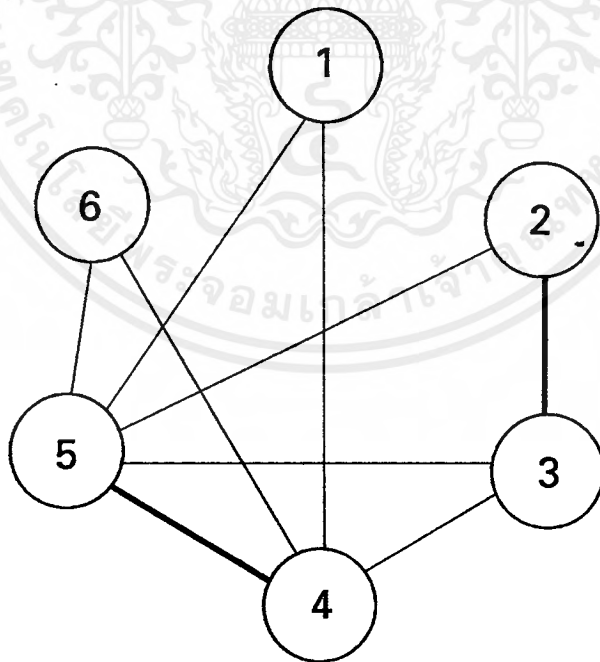
————— เส้นความสัมพันธ์
 - - - - - พนักงาน
 ลูกค้าผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ

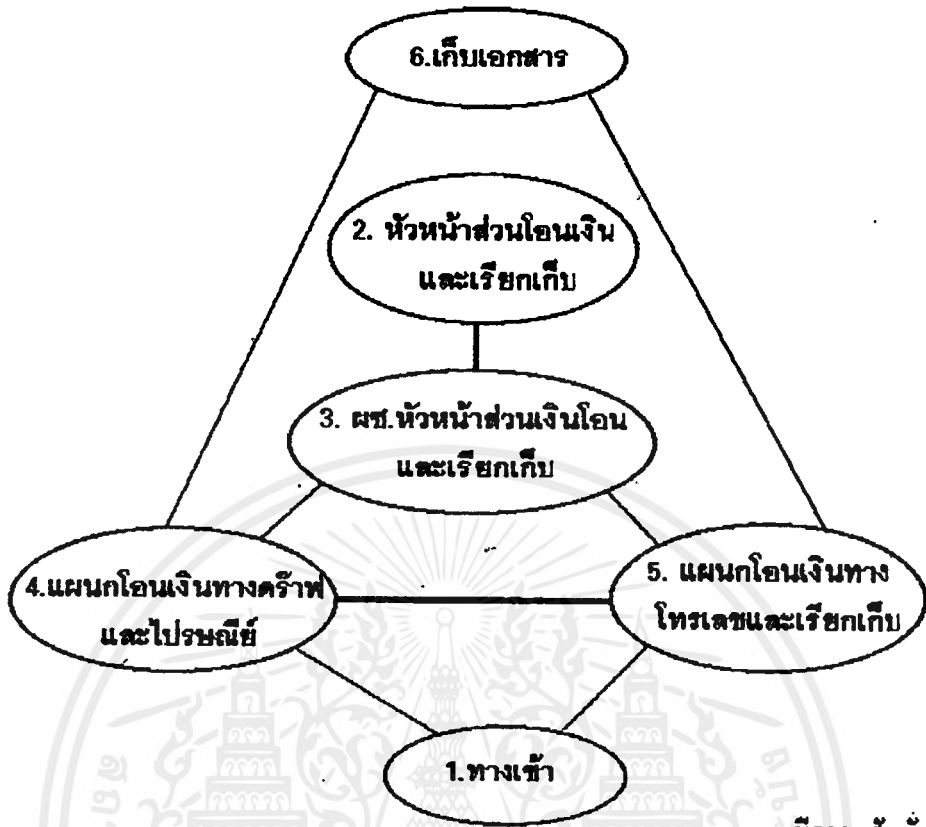
1. ทางเข้าหลัก	2					
2. หัวหน้าส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ	4	2				
3. ผช.หัวหน้าส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ	3	2	3			
4. แผนกโอนเงินทางตราฟและไปรษณีย์	4	3	2	1		
5. แผนกโอนเงินทางโทรเลขและเรียกเก็บ	4	2				
6. ส่วนเก็บเอกสาร	3	3				

- 4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย



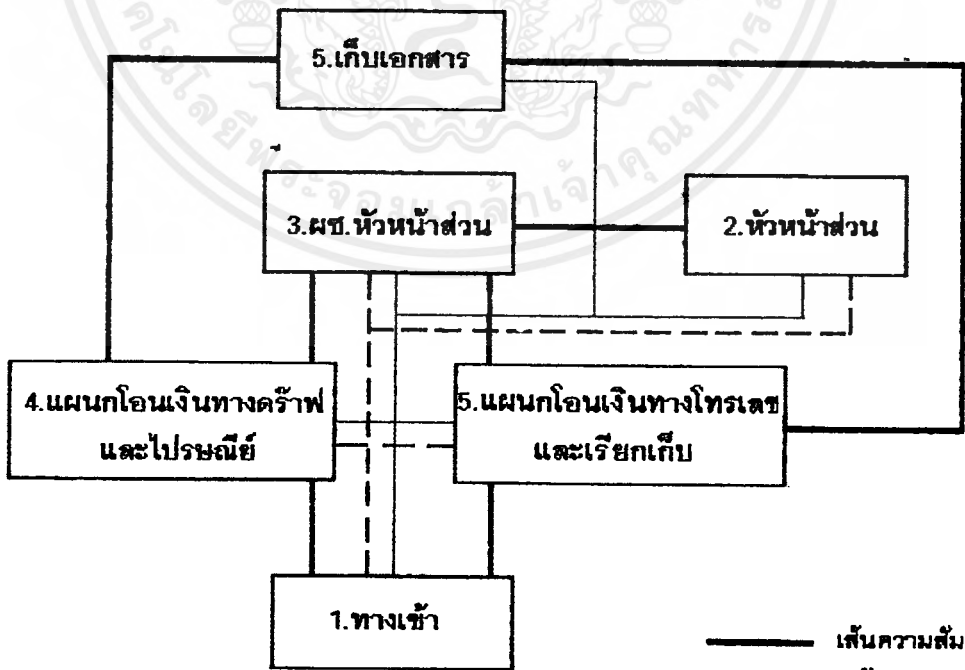
————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
————— มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

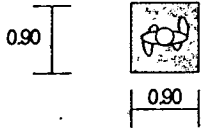
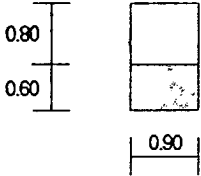
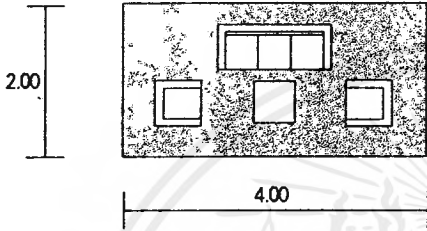
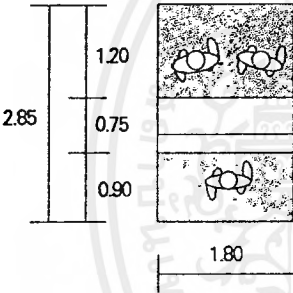
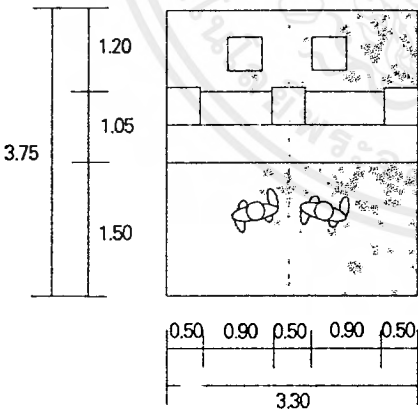
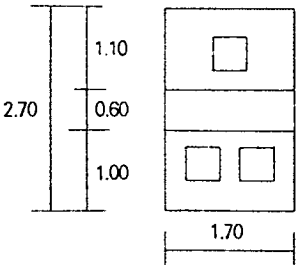
————— มีความสัมพันธ์มากที่สุด
 ————— มีความสัมพันธ์มาก



FUNCTION & CIRCULATION

————— เส้นความสัมพันธ์
 ————— พนักงาน
 - - - - - ลูกค้าผู้มาติดต่อ

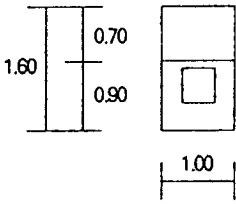
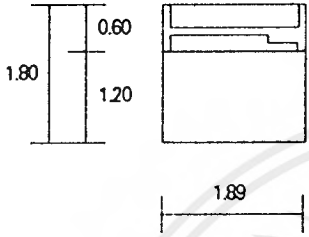
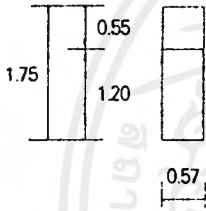
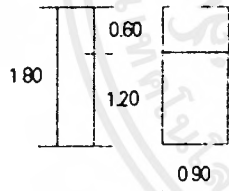
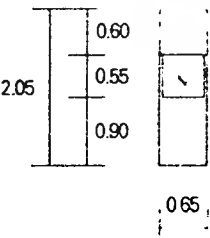
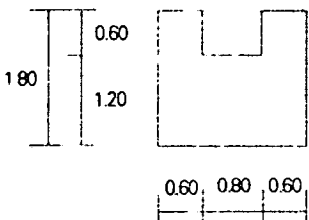
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเนื้อที่ใช้งาน	รหัส	พื้นที่ใช้งาน / หน่วย (ตร.ม)
	A. ส่วนทางเข้า	0.81
	B. ที่นั่งพักคอย, รั้วแขก	1.26
	C. ชุดรับแขก	8.00
	D. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	5.13
	E. HIGH COUNTER	6.19
	F. LOW COUNTER	4.59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเนื้อที่ใช้งาน	รหัส	พื้นที่ใช้งาน / หน่วย (ตร.ม)
	G. พื้นที่ส่วน	0.98
	<ul style="list-style-type: none"> - กล้องรับฝากเช็ค - ATM - เครื่องปรับสมุด [STATEMENT] 	
	H. ส่วนกรอกเอกสาร (โຕะสลีป)	0.78
	I. ป้ายแสดงผังรายการ	1.35
	J. ชุดโຕะทำงาน ผู้จัดการสำนัก	8.40
	K. ชุดโຕะทำงาน	6.00
	<ul style="list-style-type: none"> - รอง ผจก. ด้านสินเชื่อ - รอง ผจก. ด้านการธนาคาร - หัวหน้าส่วน - ผช. หัวหน้าส่วน - หัวหน้าส่วน - เลขานุการ ผจก. สำนัก 	
	L. ชุดโຕะทำงานพนักงานทั่วไป	2.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเนื้อที่ใช้งาน	รหัส	พื้นที่ใช้งาน / หน่วย (ตร.ม)
	M. โต๊ะประชุม	1.60
	N. กระดานอิเล็กทรอนิกส์	3.40
	O. ตู้ SAFE นิรภัย	1.00
	P. ตู้เอกสาร, วางของ	1.62
	Q. ตู้ลิ้นชัก	1.33
	R. เครื่องถ่ายเอกสาร	3.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการ

องค์ประกอบ	คูภักดิ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
ส่วนผู้บริหาร				
1. ส่วนทำงานผู้จัดการสำนัก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	G	1	8.4	8.4
- ตู้เก็บเอกสาร	P	4	1.62	6.48
- ตู้ลิ้นชัก	Q	2	1.33	2.66
- ชุดรับแขก	C	1	5.2	5.2
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้จัดการ				22.74
2. เลขานุการผู้จัดการสำนัก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยส่วนเลขานุการ				10.57
พื้นที่ใช้สอยผู้บริหาร				33.31
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนผู้บริหาร				50.00
งานด้านสินเชื่				
1. ผู้ช่วยผู้จัดการด้านสินเชื่				
- ชุดโต๊ะทำงาน	M	1	6.0	6.0
- ตู้ลิ้นชัก	Q	2	1.33	2.66
- ตู้เก็บเอกสาร	R	3	1.62	4.86
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้ช่วยผู้จัดการสินเชื่				13.52
คิดทวงสัญญา 30%				4.056
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนผู้ช่วยผู้จัดการ				17.58
2. ส่วนกลาง				
2.1 ส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
- ตู้เก็บเอกสาร	R	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานหัวหน้าส่วนกลาง				10.57

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
2.2 ส่วนทำงานผู้ช่วย				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้ช่วยหัวหน้าส่วน				10.57
2.3 แผนกกลาง				
2.3.1 หัวหน้าแผนกกลาง				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
2.3.2 พนักงานแผนกกลาง				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	17	2.72	46.24
- ตู้เก็บเอกสาร	P	17	1.62	27.54
พื้นที่ใช้สอยแผนกกลาง				83.02
2.4 แผนกบัญชีระหว่าง ธนาคาร				
2.4.1 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
2.4.2 พนักงานแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	2	2.72	5.44
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยแผนกบัญชีระหว่างธนาคาร				17.92
2.5 แผนกบัญชีและรายงาน				
2.5.1 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
2.5.2 พนักงานแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	7	2.72	19.04
- ตู้เก็บเอกสาร	P	7	1.62	11.34
พื้นที่ใช้สอยแผนกบัญชีและรายงาน				39.62

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการรักษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้
 ไม่สามารถแก้ไข ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อ
 ครัง 39.62 นำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
2.6 แผนกตู้নিরূপ				
2.6.1 ส่วนติดต่	F	1	4.59	4.59
2.6.2 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้เซฟ	O	1	1.00	1.00
2.6.3 พนักงานแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	2	2.72	5.44
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยพื้นที่แผนกตู้নিরূপ				23.51
2.7 ส่วนเก็บเอกสารและ ถ่ายเอกสาร				
- ตู้เก็บเอกสาร	P	16	1.62	25.92
- ตู้ลิ้นชัก	Q	16	1.33	21.28
- เครื่องถ่ายเอกสาร	R	1	3.6	3.6
พื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บเอกสาร				50.8
พื้นที่ใช้สอยส่วนกลาง				236.01
คิดทาสัญจร 30%				70.80
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนกลาง				306.81
3. ส่วนจำนวนสินเชิ				
3.1 ส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				10.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
3.2 ส่วนทำงานผู้ช่วย 2 คน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	2	6.0	12.0
- ตู้ลิ้นชัก	Q	2	1.33	2.66
- ตู้เก็บเอกสาร	P	4	1.62	6.48
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้ช่วยหัวหน้าส่วน				21.14
3.3 ส่วนทำงานพนักงาน				
แผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	7	2.72	19.04
- ตู้เก็บเอกสาร	P	7	1.62	11.34
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพนักงาน				30.38
3.4 ส่วนติดต่อ+รับรอง				
- โถงทางเข้า	A	13	0.81	10.53
- เคาน์เตอร์ติดต่อ	F	3	4.59	13.77
- ชุดรับแขก	C	1	8.00	8.00
- ตู้เอกสาร, วางของ	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนติดต่อและรับรอง				36.87
3.5 ส่วนเก็บเอกสาร				
- ตู้เก็บเอกสาร	P	4	1.62	6.48
- ตู้ลิ้นชัก	Q	3	1.33	3.99
- เครื่องถ่ายเอกสาร	R	1	3.6	3.6
พื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บเอกสาร				14.07
พื้นที่ใช้สอยส่วนอำนวยความสะดวก				113.03
คิดทางสัญจร 30%				33.91
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนอำนวยความสะดวก 1				146.94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
4. ส่วนอำนวยการ				
4.1 ส่วนติดต่อ+รับรอง				
- โถงทางเข้า	A	13	0.81	10.53
- เคาน์เตอร์ติดต่อ	F	3	4.59	13.77
- ชุดรับแขก	C	1	8.00	8.00
- ตู้เอกสารวางของ	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนติดต่อ+รับรอง				6.87
4.2 หัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				10.57
4.3 ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				10.57
4.4 แผนกสินเชื่อบริการ				
4.4.1 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร				
4.4.2 พนักงาน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	6	2.72	16.32
- ตู้เอกสาร	P	6	1.62	9.72
พื้นที่ใช้สอยแผนกสินเชื่อบริการ				35.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
4.5 แผนกปฏิบัติการสัญญา				
4.5.1 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
4.5.2 พนักงาน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	3	2.72	8.16
- ตู้เอกสาร	P	3	1.62	4.86
พื้นที่ใช้สอยแผนกปฏิบัติการสัญญา				22.26
4.6 ส่วนเก็บเอกสาร				
- ตู้เอกสาร	P	6	1.62	9.72
- ตู้ลิ้นชัก	Q	5	1.33	6.65
- เฟอร์นิเจอร์ตู้เอกสาร	R	1	3.6	3.6
พื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บเอกสาร				19.97
พื้นที่ใช้สอยส่วนอำนวยความสะดวก 2				135.52
คิตทางสัญจร 30%				40.66
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนอำนวยความสะดวก 2				176.18
5. ส่วนการตลาด				
5.1 ส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				10.57
5.2 ส่วนทำงานพนักงาน				
แผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	3	2.72	8.16
- ตู้เก็บเอกสาร	P	3	1.62	4.86
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพนักงาน				13.02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
5.3 ส่วนเก็บเอกสาร				
- ตู้เก็บเอกสาร	P	3	1.62	4.86
- ตู้ลิ้นชัก	Q	3	1.33	3.99
- เฟอร์นิเจอร์เอกสาร	R	1	3.6	3.6
พื้นที่ส่วนเก็บเอกสาร				12.45
พื้นที่ใช้สอยส่วนการตลาด				36.04
คิดทางสัญญา 30%				10.81
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนการตลาด				46.85

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/ หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
งานการธนาคาร				
1. ผู้ช่วยผู้จัดการด้านการธนาคาร				
- ชุดโต๊ะทำงาน	R	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	3	1.62	4.86
- ตู้ลิ้นชัก	Q	2	1.33	2.66
ส่วนพื้นที่ใช้สอยส่วนงานผู้ช่วยธนาคาร				13.52
คิดทางสัญญา 30%				4.06
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนงาน ผู้ช่วยผู้จัดการด้านการธนาคาร				17.58
2. ส่วนบริการลูกค้า				
2.1 หัวหน้าส่วนบริการลูกค้า				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนงานหัวหน้าส่วน				10.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/ หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
2.2 ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	2	6.0	12.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	4	1.62	6.48
- ตู้ลิ้นชัก	Q	2	1.33	2.66
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้ช่วยหัวหน้าส่วน				21.14
2.3 แผนกเงินฝาก				
2.3.1 หัวหน้าแผนกเงินฝาก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
2.3.2 พนักงานแผนกเงินฝาก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	31	2.72	84.32
- ตู้เอกสาร	P	31	1.62	50.22
พื้นที่ใช้สอยแผนกเงินฝาก				143.78
2.4 แผนกบริการพิเศษ				
2.4.1 หัวหน้าแผนกบริการพิเศษ				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
2.4.2 พนักงานแผนกบริการพิเศษ				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	6	2.72	16.32
- ตู้เอกสาร	P	6	1.62	9.72
พื้นที่ใช้สอยแผนกบริการพิเศษ				35.28
2.5 แผนกประสานงานลูกค้า				
2.5.1 หัวหน้าแผนกประสานงานลูกค้า				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
2.5.2 พนักงานแผนกประสานงานลูกค้า				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	5	2.72	13.6
- ตู้เอกสาร	P	5	1.62	8.1
พื้นที่ใช้สอยแผนกประสานงานลูกค้า				30.94

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต่อ

2.6 แผนกข้อมูลลูกค้า				
2.6.1 หัวหน้าแผนกข้อมูลลูกค้า				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เอกสาร	P	2	1.62	3.24
2.6.2 พนักงานแผนกข้อมูลลูกค้า				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	4	2.72	10.88
- ตู้เอกสาร	P	4	1.62	6.48
พื้นที่ใช้สอยแผนกข้อมูลลูกค้า				26.6
2.7 ส่วนเก็บเอกสาร				
- ตู้เก็บเอกสาร	P	12	1.62	19.44
- ตู้ลิ้นชัก	Q	12	1.33	15.96
- เครื่องถ่ายเอกสาร	R	1	3.6	3.6
พื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บเอกสาร				39.0
พื้นที่ใช้สอยส่วนบริการลูกค้า				307.3
คิดทางสัญญา 30%				92.19
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนบริการลูกค้า				399.50
3. ส่วนการเงิน				
3.1 ส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				10.57
3.2 ส่วนทำงานผู้ช่วยหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยทำงานผู้ช่วยหัวหน้า				10.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/ หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
3.3 แผนกบริการนอกสถานที่				
3.3.1 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	6	1.62	9.72
พื้นที่ใช้สอยแผนกบริการนอกสถานที่				35.28
3.4 แผนกบริการในสถานที่				
3.4.1				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
3.4.2 พนักงาน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	2	2.72	5.44
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยแผนกบริการในสถานที่				17.92
3.5 ส่วนนับเงินและจัดธนบัตร				
- เคาน์เตอร์	F	1	4.59	4.59
- ตู้ SAFE นิรภัย	O	2	1.62	3.24
ส่วนนับเงินและจัดธนบัตร				6.59
พื้นที่ใช้สอยส่วนการเงิน				80.93
คิดทางสัญจร 30%				24.28
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนการเงิน				105.2
4. ส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ				
4.1 หัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	R	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	O	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานหัวหน้าส่วน				10.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/ หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
4.2 ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
- ตู้ลิ้นชัก	Q	1	1.33	1.33
พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้ช่วย				10.57
4.3 แผนกโอนเงินทางตราฟต์และไปรษณีย์				
4.3.1 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
4.3.2 พนักงานแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	3	2.72	8.16
- ตู้เก็บเอกสาร	P	3	1.62	4.86
พื้นที่ใช้สอยแผนกโอนทางตราฟต์				16.26
4.4 แผนกโอนเงินทางโทรเลข+เรียกเก็บ				
4.4.1 หัวหน้าแผนก				
- ชุดโต๊ะทำงาน	K	1	6.0	6.0
- ตู้เก็บเอกสาร	P	2	1.62	3.24
4.4.2 พนักงาน				
- ชุดโต๊ะทำงาน	L	5	2.72	13.6
- ตู้เก็บเอกสาร	P	5	1.62	8.1
พื้นที่ใช้สอยแผนกโอนทางโทรเลข				30.94
4.5 ส่วนเก็บเอกสาร				
- ตู้เอกสาร	P	5	1.62	8.1
- ตู้ลิ้นชัก	Q	5	1.33	6.65
- เครื่องถ่ายเอกสาร	R	1	3.6	3.6
พื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บเอกสาร				18.35
พื้นที่ใช้สอยส่วนเงินโอน+เรียกเก็บ				86.69
คิดทางสัญญา 30%				26.00
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนเงินโอน+เรียกเก็บ				112.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้
 วัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้
 วัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
ส่วนโถงทำการ				
1. โถงทางเข้า	A	25	0.81	20.25
2. เครื่องปรับสมดุลอัตโนมัติ	B	1	0.98	0.98
3. เครื่อง ATM	G	1	0.98	0.98
4. บริการฝากเช็คเร่งด่วน	G	1	0.98	0.98
5. พักคอย	B	25	1.26	31.5
6. โต๊ะกรอกเอกสาร	H	12	0.78	9.36
7. เคาน์เตอร์ฝากถอน	E	15	6.19	92.85
8. เคาน์เตอร์โอนเงิน	E	10	6.19	61.9
9. เคาน์เตอร์เปิดบัญชี	F	10	4.59	45.9
10. เคาน์เตอร์ติดต่อสินเชื่	F	10	4.59	45.9
พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงทำการ				310.60
คิดพื้นที่ทางสัญจร 50%				155.30
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนโถงทำการ				466.00
ส่วนห้องประชุม				
ห้องประชุมสาขา				
1. โต๊ะประชุม	M	15	1.60	24.0
2. กระดานอิเล็กทรอนิกส์	N	1	3.40	3.4
3. ตู้เอกสาร, วางของ	P	4	1.62	6.48
พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมสาขา				33.88
ห้องประชุมย่อย				
1. โต๊ะประชุม	M	8	1.60	12.8
2. กระดานอิเล็กทรอนิกส์	N	1	3.40	3.40
3. ตู้เอกสาร, วางของ	P	2	1.62	3.24
พื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมย่อย				19.44
พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุม				53.32
คิดพื้นที่ทางสัญจร 30%				16.00
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนห้องประชุม				69.32

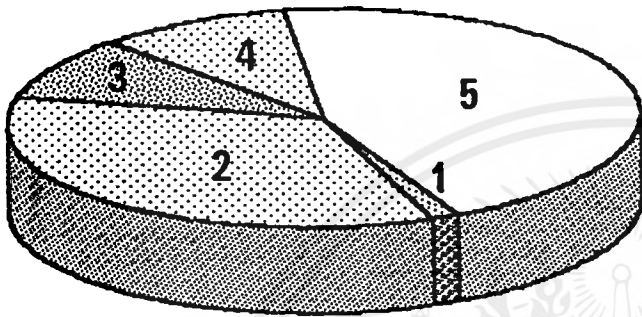
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและตัวอักษรไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วย	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ใช้สอย
ส่วนโรงทางเข้า				
1. ทางเข้า	A	550	0.81	446.00
2. เคา์นเตอร์ประชาสัมพันธ์	D	1	5.13	5.13
3. ป้ายแสดงผังอาคาร	I	1	1.35	1.35
พื้นที่ใช้สอยส่วนโรงทางเข้า				452.48
คิดพื้นที่ทางสัญจร 50%				226.24
ความเื้อ่ซ่า 50%				226.24
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ส่วนโรงทางเข้า				905.00
ส่วนโรงทางเข้า มีพื้นที่ทั้งหมด		1,015	ตรม.	เพียงพอต่อการออกแบบ

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตรม.	พื้นที่ร้อยละ %	พื้นที่โครงการจริง ตรม.	พื้นที่ต่าง ตรม.	พื้นที่เพิ่มเติม ตรม.	หมายเหตุ
งานธนาคาร						
1. ผู้ช่วยด้านการธนาคาร	17.58	1.59			1.34	
2. ส่วนบริการลูกค้า	399.50	36.29			30.48	
3 ส่วนการเงิน	105.21	9.56			8.03	
4 ส่วนเงินเื้อนและเรียกเก็บ	112.69	10.24			8.60	
โรงทำการ	466.00	42.33			35.56	
รวมพื้นที่ชั้นที่ 1	1,101.00	100.00	1,185	84	-	
ผู้บริหารงานสินเชื่อ	50.00	6.14			33.57	
1 ผู้ช่วยด้านสินเชื่อ	17.58	2.16			11.80	
2 ส่วนกลาง	306.81	37.71			206.00	
3 ส่วนอำนวยการสินเชื่อ 1	146.94	18.06			98.66	
4 ส่วนอำนวยการสินเชื่อ 2	176.18	21.65			118.29	
5 ส่วนการตลาด	46.85	5.76			31.46	
ห้องประชุม	69.32	8.52			46.54	
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2	813.68	100.00	1,360	546.32	-	

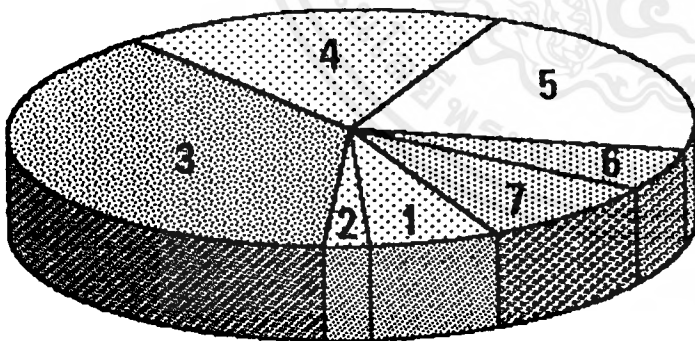
สรุป การวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการทั้งหมดเพียงพอต่อการออกแบบ

แผนภูมิแสดงอัตราส่วนการแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการ



ชั้นที่ 1

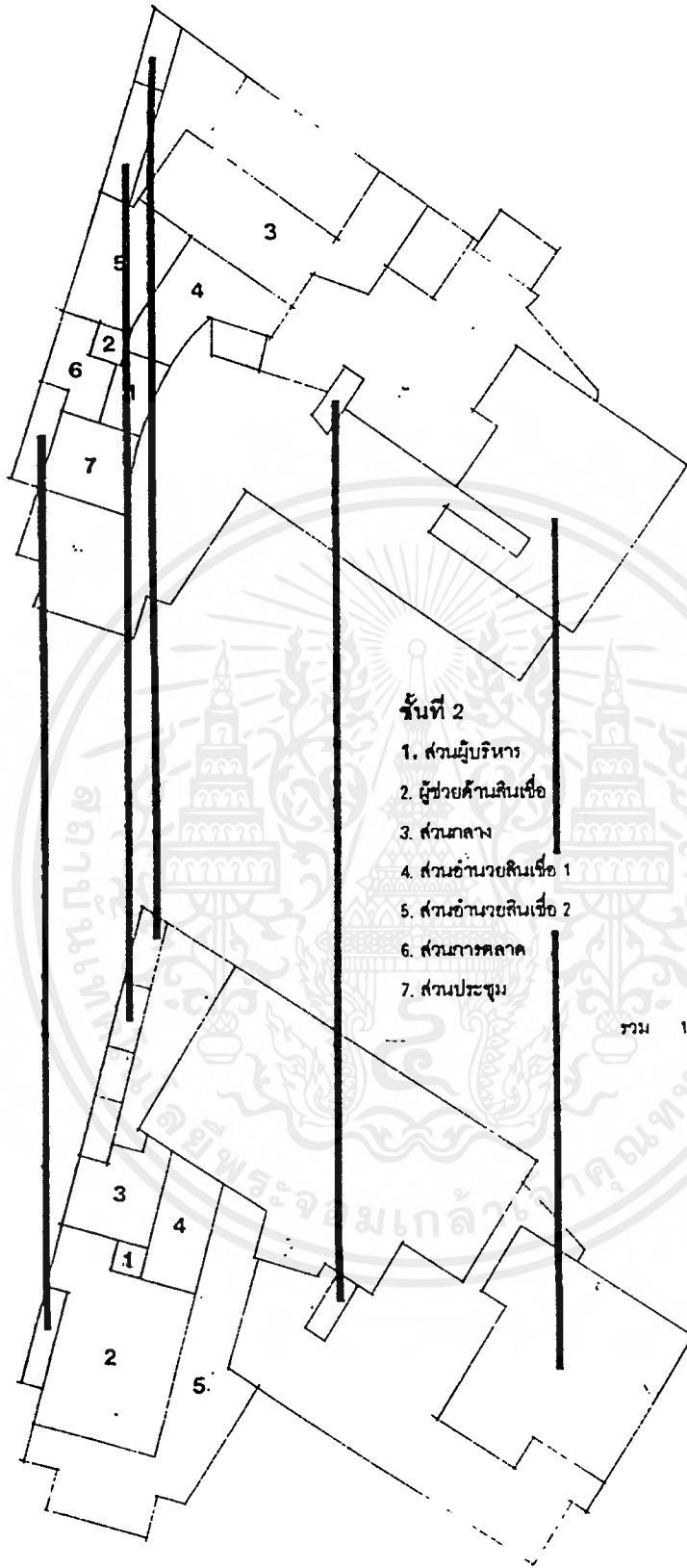
1. ผช. ด้านการธนาคาร	1.53 %	18.08 ตารางเมตร
2. ส่วนบริการลูกค้า	34.66 %	410.77 ตารางเมตร
3. ส่วนการเงิน	9.13 %	108.18 ตารางเมตร
4. ส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ	9.78 %	115.87 ตารางเมตร
5. โถงทำการ	44.90 %	532.10 ตารางเมตร
รวม	100.00 %	1,185.00 ตารางเมตร



ชั้นที่ 2

1. ส่วนผู้บริหาร	6.14 %	83.57 ตารางเมตร
2. ผู้ช่วยด้านสินเชื่อ	2.16 %	29.38 ตารางเมตร
3. ส่วนกลาง	37.71 %	512.81 ตารางเมตร
4. ส่วนอำนวยการสินเชื่อ 1	18.06 %	245.60 ตารางเมตร
5. ส่วนอำนวยการสินเชื่อ 2	21.65 %	294.47 ตารางเมตร
6. ส่วนการตลาด	5.76 %	78.31 ตารางเมตร
7. ส่วนประชุม	8.52 %	115.86 ตารางเมตร
รวม	100.00 %	1,360.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชั้นที่ 2

1. ส่วนผู้บริหาร	6.14 %	83.57 ตารางเมตร
2. ผู้ช่วยด้านสินเชื่อ	2.16 %	29.38 ตารางเมตร
3. ส่วนกลาง	37.71 %	512.81 ตารางเมตร
4. ส่วนอำนวยการสินเชื่อ 1	18.06 %	245.60 ตารางเมตร
5. ส่วนอำนวยการสินเชื่อ 2	21.65 %	294.47 ตารางเมตร
6. ส่วนการตลาด	5.76 %	78.31 ตารางเมตร
7. ส่วนประชุม	8.52 %	115.86 ตารางเมตร
รวม	100.00 %	1,360.00 ตารางเมตร

ชั้นที่ 1

1. เมช. ด้านการธนาคาร	1.53 %	18.09 ตารางเมตร
2. ส่วนบริการลูกค้า	34.66 %	410.77 ตารางเมตร
3. ส่วนการเงิน	9.13 %	109.18 ตารางเมตร
4. ส่วนเงินโอนและเรียกเก็บ	9.78 %	115.87 ตารางเมตร
5. โถงทำการ	44.90 %	532.10 ตารางเมตร
รวม	100.00 %	1,185.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ในทางอื่น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 สรุปผลและแนวทางเพื่อการออกแบบ

สรุปเพื่อแนวทางการออกแบบ

สำนักงานใหญ่นาครหลวงไทยจำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการขยายพื้นที่เพื่อรองรับจำนวนพนักงานจากสาขาเดิม และรองรับอัตรากำลังที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

5.1 สรุปงานระบบในการออกแบบ

ระบบพื้น ปูหินแกรนิตในส่วนโถงทั่วไป ส่วนสำนักงานและส่วนผู้บริหาร
จะปูพรม

ระบบผนัง มีการจัดดังนี้

- ผนังสูงถึงฝ้าเพดาน สำหรับแบ่งส่วนของผู้บริหาร ห้องประชุม และส่วนการเงิน
- ผนังสูง 2.00 ม. สำหรับแบ่ง SPACE ทางเดิน
- ผนังสูง 1.68 ม. สำหรับแบ่งส่วนการทำงานของพนักงาน
- ผนังสูง 1.25 ม. สำหรับแบ่งส่วนระหว่างโต๊ะทำงาน ในแผนกเดียวกัน

เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

ระบบเพดาน ระดับความสูงตามโครงสร้างในส่วนโถงเป็น OPEN SPACE สูง 12.00 ม ส่วนสำนักงานชั้นล่างสูง 5.50 ม. ชั้น 2 สูง 4.00 ม. DROP ฝ้า ลงมา 1.00 ม. เพื่อวางระบบปรับอากาศ และอุปกรณ์ไฟฟ้า ใช้ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด และอะคูสติคบอร์ดในบางส่วนเพื่อลดเสียงสะท้อน

ระบบปรับอากาศ ให้ระบบчилเลอร์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM) สะดวกในการให้ความเย็น

ระบบแสงสว่าง ในส่วนสำนักงานใช้ฟลูออเรสเซนต์ ส่วนทางเดินและโถงทั่วไป ใช้ DOWN LIGHT เน้นส่วนป้ายและประติมากรรมแขวนด้วยไฟ HALOGEN

ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร เนื่องจากสำนักงานต้องมีอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์

โทรสาร คอมพิวเตอร์ ฯลฯ จึงเดินสายไฟตาม PARTITION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 แนวความคิดในการออกแบบ

สิ่งสำคัญที่เป็นตัวกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

1. ลักษณะเฉพาะของโครงการ
2. ลักษณะความต้องการมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการในส่วนต่าง ๆ
3. ความเป็นเอกลักษณ์ของโครงการ

1. ลักษณะเฉพาะของโครงการ

ธนาคารกรุงไทย ดำเนินธุรกิจทางการเงินจึงต้องให้มีความมั่นคงน่าเชื่อถือในการให้บริการแก่ประชาชน ดังนั้นภาพพจน์ของธนาคารจึงจำเป็นต้องสื่อให้เห็นทั้งความเป็นเอกลักษณ์ของโครงการ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยสะดวกรวดเร็ว เป็นกันเองในการให้บริการ และต้องมีความคงทนทางธุรกิจอีกด้วย

2. ลักษณะความต้องการมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการในส่วนต่าง ๆ

เนื่องจากธนาคารให้บริการในด้านต่าง ๆ การตกแต่งจึงแตกต่างกันไปตามขั้นตอนและระยะเวลาในการใช้บริการที่แตกต่างกัน และเพื่อความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น จึงได้ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการให้บริการในแต่ละส่วน

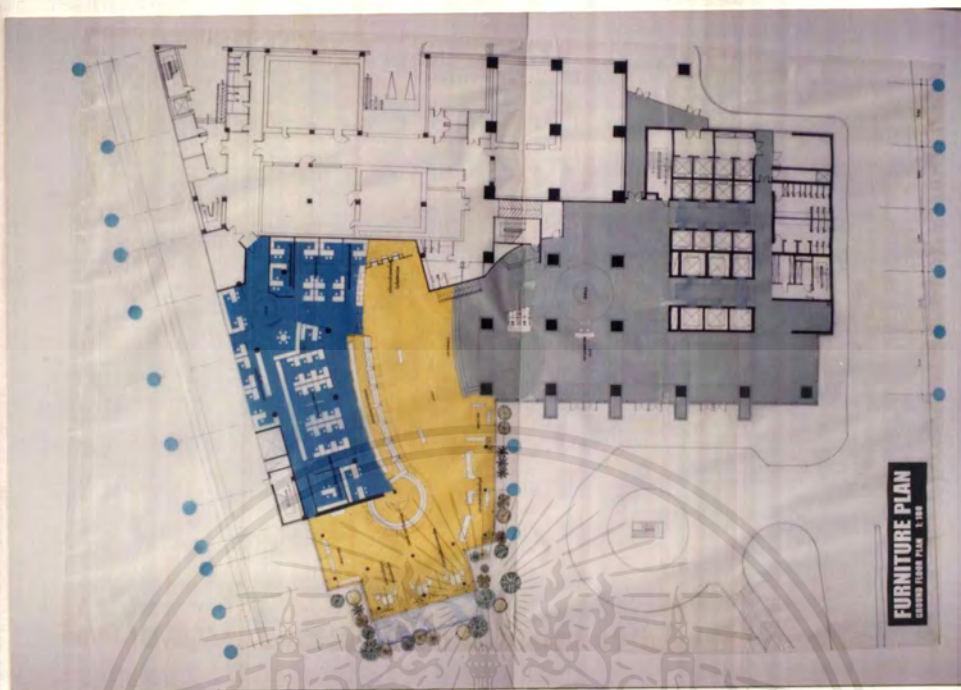
3. ความเป็นเอกลักษณ์ของโครงการ

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) มีสัญลักษณ์ เป็นรูปนกวาญภักดิ์ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์เดียวกันกับกระทรวงการคลัง เพื่อให้ประชาชนเกิดความเชื่อถือ และยังสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินธุรกิจของธนาคารที่กล่าวเป็นคำพิงเพยว่า กินลมแต่ไร่เป็นทอง คือธุรกิจของธนาคารเป็นการขายสินค้าประเภทบริการไม่มีรูปร่างเปรียบเหมือนกินลมเป็นอาหาร การประกอบกิจการจนก้าวหน้า มั่นคงทั้งต่อธนาคารเองและสะท้อนไปสู่สังคมและประเทศ โดยส่วนรวมในรูปแบบต่างๆ นั้นเปรียบเสมือน ไร่เป็นทอง จึงได้นำมาใช้เป็นการสื่อความหมาย และได้นำเอาหัตถกรรมพื้นบ้านไทยมาใช้ตกแต่งเสริมบรรยากาศในบางส่วน เพื่อให้เข้ากับคำขวัญของธนาคารว่า ธนาคารกรุงไทย - ธนาคารเพื่อภูมิปัญญาไทย

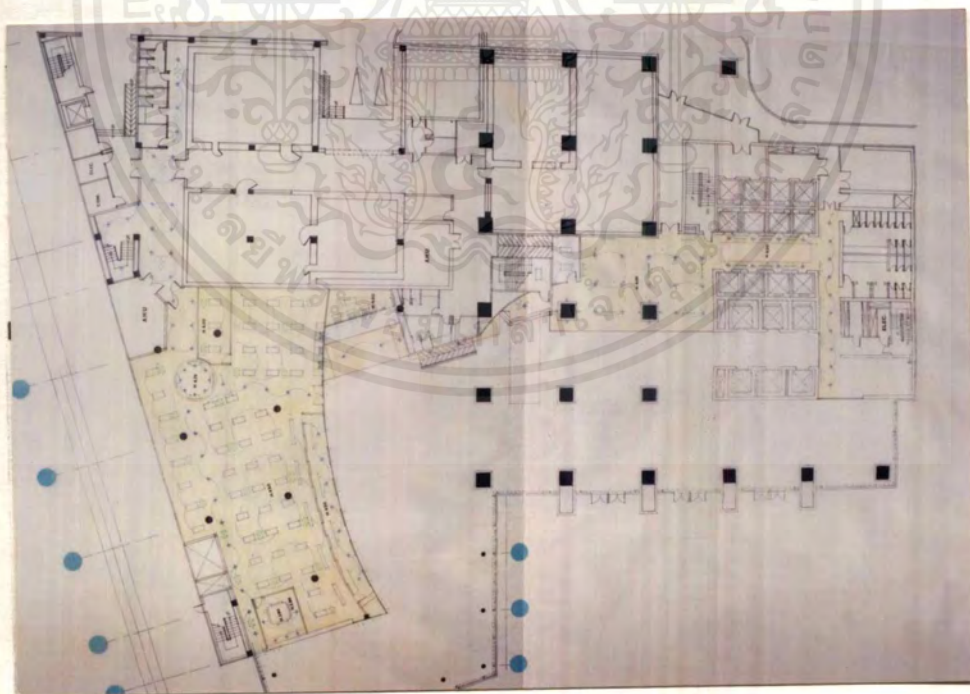
5.3 การออกแบบตกแต่งในแต่ละส่วน

พิจารณาจากการศึกษาและวิเคราะห์จากบทที่ 1-4 เป็นส่วนหลัก ๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนโถงทางเข้า
2. ส่วนโถงทำการ
 - ส่วนบริการด้วยเครื่องอัตโนมัติ
 - เคาน์เตอร์ฝาก-ถอน, โอนเงิน
 - เคาน์เตอร์เปิดบัญชี
 - ส่วนบริการพิเศษ
 - ส่วนติดต่อสินเชื่อ
 - ส่วนเซฟนิรภัย
3. ส่วนสำนักงาน
 - ส่วนสำนักงานทั่วไป
4. ส่วนผู้บริหาร
 - ห้องผู้ช่วยผู้จัดการ
 - ห้องผู้จัดการ
5. ส่วนประชุม
 - ห้องประชุมสาขา
 - ห้องประชุมย่อย

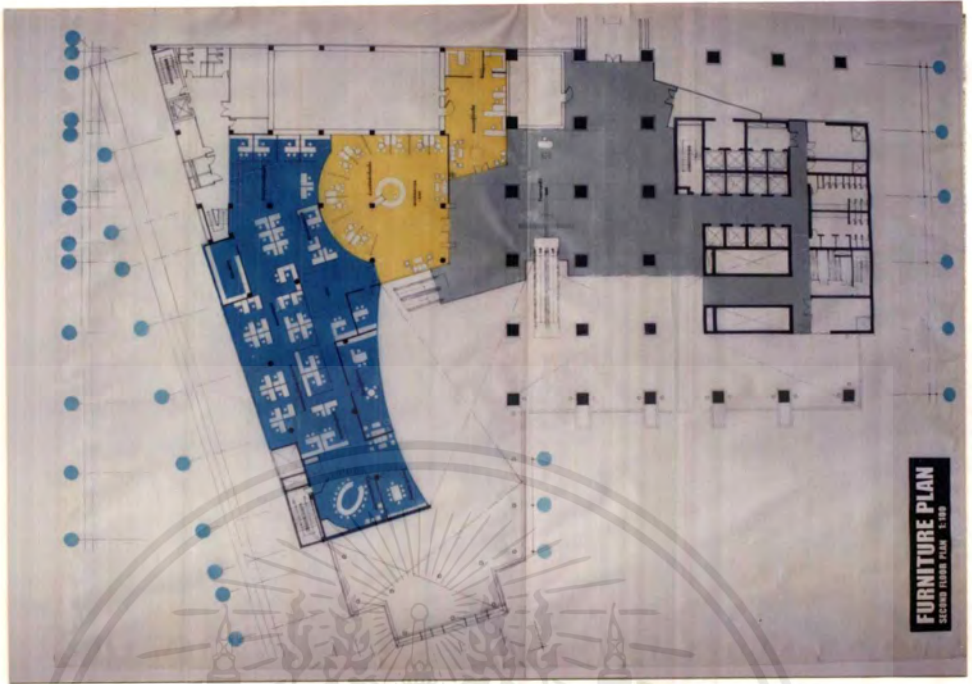


ภาพที่ 5.1 ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 1 แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนโถงทางเข้า ส่วนโถงทำการ และส่วนสำนักงาน

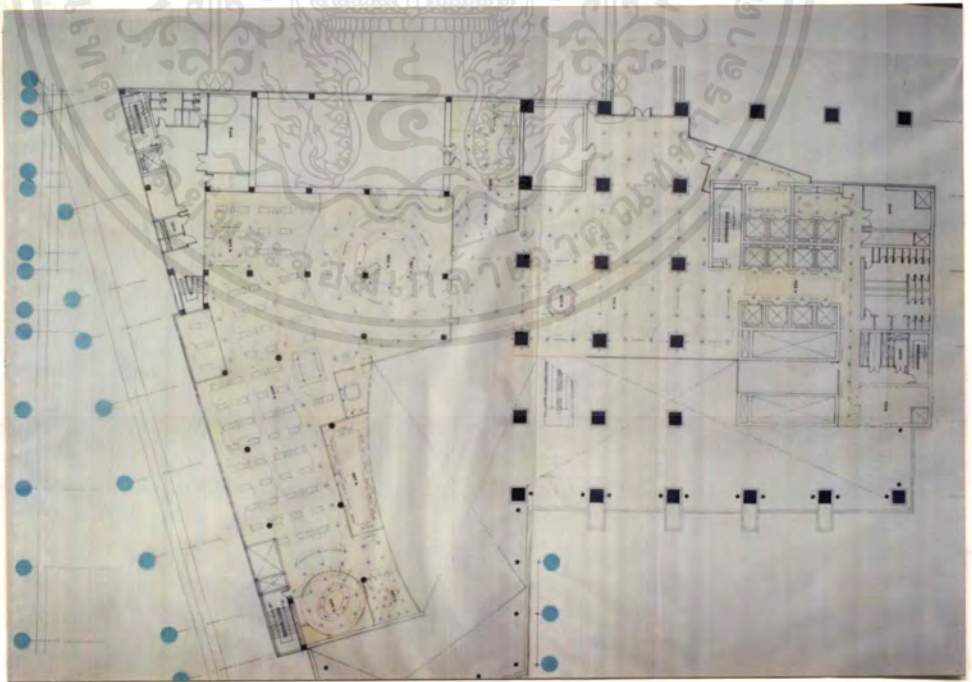


ภาพที่ 5.2 ผังฝ้าเพดานและไฟฟ้า ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



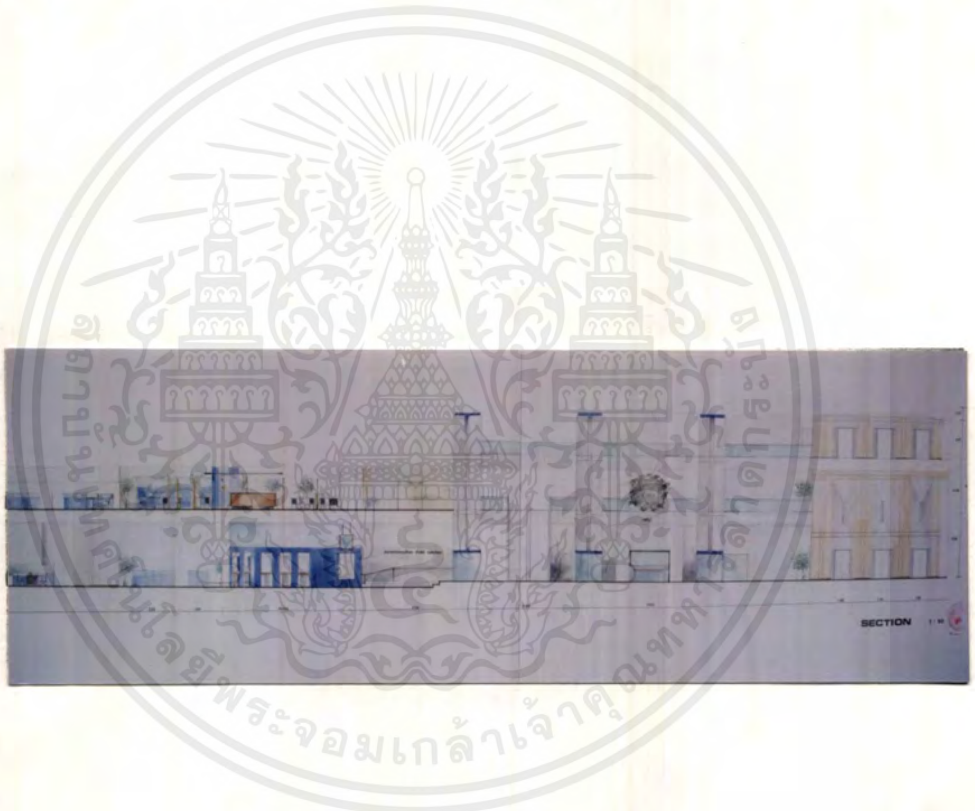
ภาพที่ 5.3 ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2 แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนโถงทางเข้า ส่วนติดต่อสินค้า และตู้รับรษณีย์ และส่วนสำนักงาน



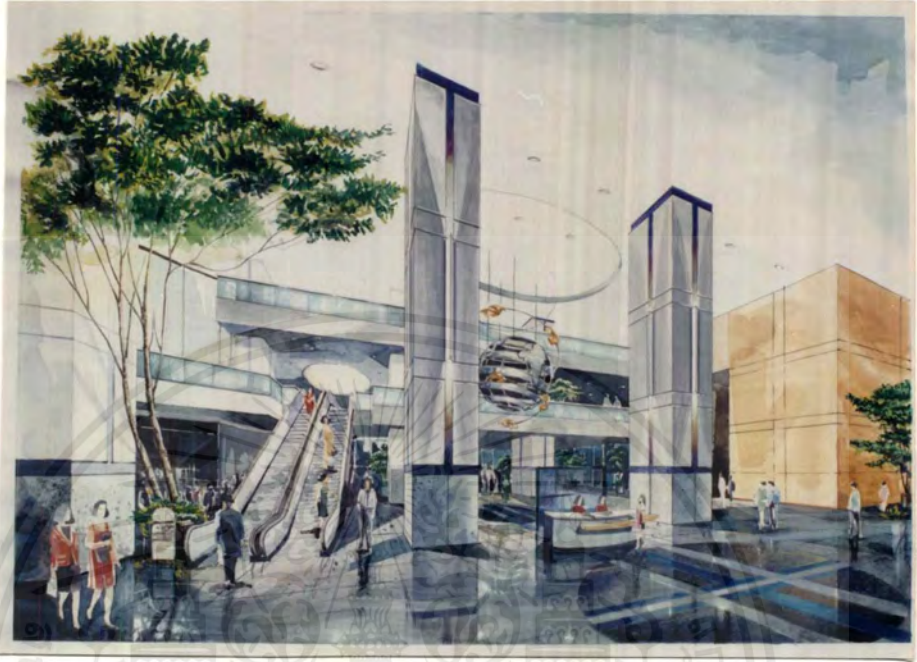
ภาพที่ 5.4 ผังฝ้าเพดานและไฟฟ้า ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนโถงทางเข้าชั้นที่ 1 เป็น OPEN SPACE สูง 1 เมตร และมีเสาขนาดใหญ่ 2x2 เมตร ลักษณะของโถงที่สูงโปร่ง ให้ความรู้สึกสูงส่ง ใสโถง จึงนำนกวางยักษ์กึ่ง ซึ่งมีความหมายที่ดี ออกแบบเป็นนกบินรอบโลก เปรียบเสมือนการพัฒนาบริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันโลก เป็นประติมากรรมแบบแขวน เน้นส่วนกลาง ของโถงเพื่อเป็นตัวกระจายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ลักษณะของเสาเป็นเสาขนาดใหญ่ 2x2 เมตร จึงแบ่งครึ่งเสาด้วยเส้นตั้ง ให้มีขนาดเล็กลง และเสามีความสูง 12 เมตร จึงใช้เส้นนอนแบ่งเสาเป็นช่วง ๆ ให้ความรู้สึกไม่สูงจนเกินไป



ภาพที่ 5.8 แสดงภาพด้านส่วนโถงทางเข้า



ภาพที่ 5.9 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถง ชั้นที่ 1



ภาพที่ 5.10 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนโถง ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

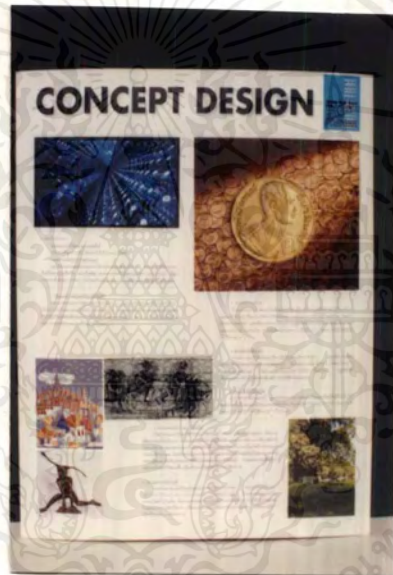
2. ส่วนโถงทำการ

ลักษณะการใช้และประเภทผู้ใช้

เป็นส่วนที่ลูกค้าเข้ามาติดต่อใช้บริการมากที่สุด

แนวความคิดในการออกแบบ

มุ่งเน้นไปตามพฤติกรรมการใช้งานในแต่ละส่วนบริการ ต้องการให้เกิดความเป็นกันเองดู
น่าเชื่อถือ และทันสมัย สะดวกรวดเร็ว

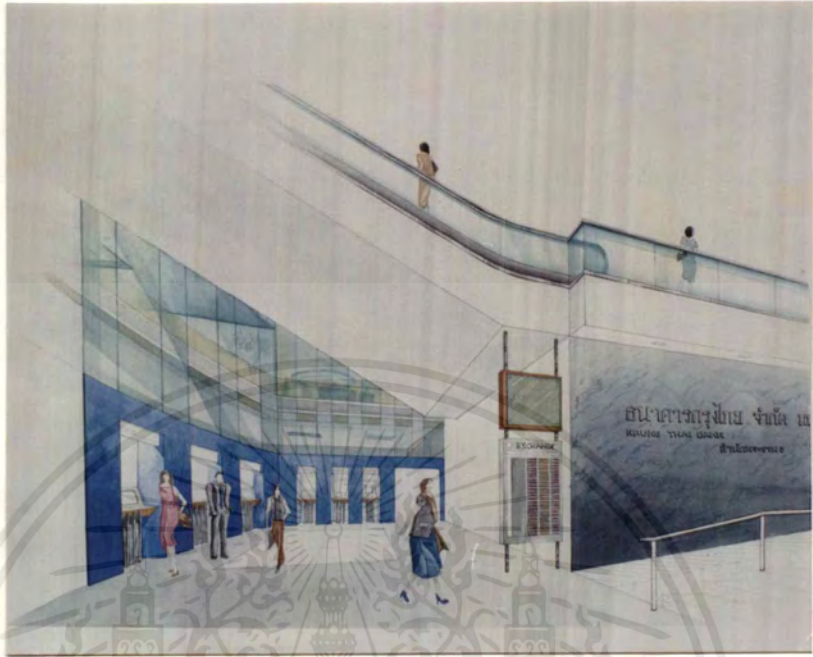


ภาพที่ 5.12 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

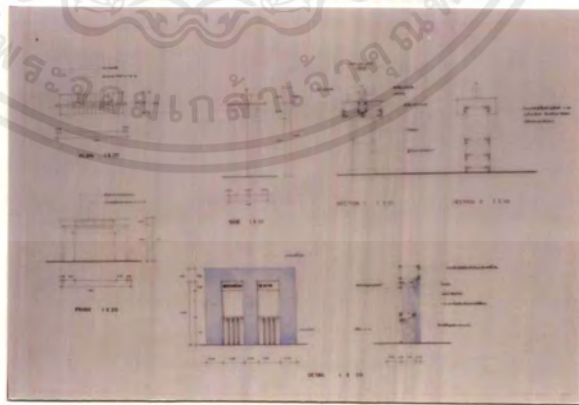
1. ส่วนบริการด้วยเครื่องอัตโนมัติ

จัดแยกส่วนออกจากส่วนเคาน์เตอร์ต่าง ๆ เพราะเป็นบริเวณที่ลูกค้าสามารถใช้บริการได้ด้วยตนเอง ไม่ให้ปะปนกับส่วนอื่น ๆ สามารถใช้บริการแล้วออกไปได้เลย โดยใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ โทรนิค ให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ออกแบบให้เครื่องฝังอยู่ในผนัง กำหนดจังหวะของเครื่องออกเป็นช่วง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



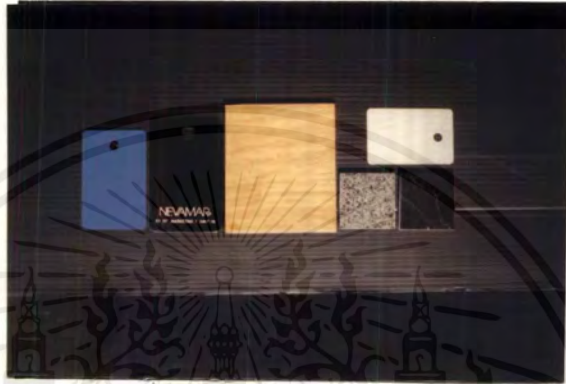
ภาพที่ 5.13 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนบริการด้วยเครื่องอัตโนมัติ



ภาพที่ 5.14 แสดงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ส่วนบริการด้วยเครื่องอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง



ภาพที่ 5.15 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนบริการด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์

2. เคาน์เตอร์ฝาก ถอน โอนเงิน

ในส่วนของเคาน์เตอร์ฝากถอน มีลักษณะ SPACE โค้งโอบรับลูกค้า ให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นกันเอง แบ่งกระจกโค้งผืนใหญ่ให้เล็กลงโดยการใช้กระจกสีชาสลับกับกระจกใส ลักษณะของตัวเคาน์เตอร์จัดให้ความโค้งที่รับกัน ต่อเนื่องไปถึงเคาน์เตอร์โอนเงินซึ่งวงกลม แบ่งจังหวะของเคาน์เตอร์ที่ยาวต่อเนื่องด้วยเส้นตั้งเป็นสแตนเลสให้ความรู้สึกสง่าตัดกับเคาน์เตอร์สีน้ำเงินแสดงความน่าเชื่อถือ ช่วยลดความรู้สึกที่ยาวของเคาน์เตอร์ใช้ลายพื้น เป็นตัวแบ่งให้ลูกค้าเข้าแถวใช้บริการ

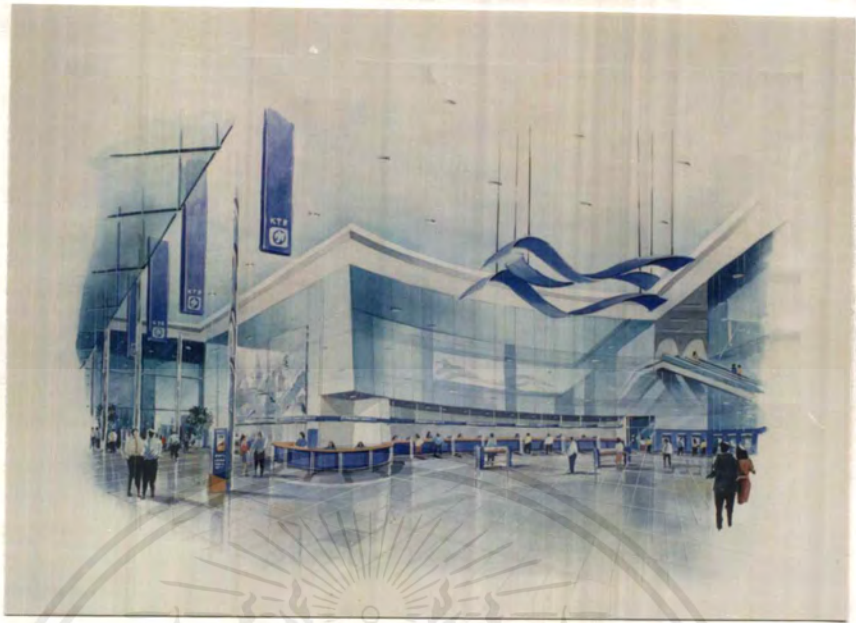
ในส่วนโถงทำการมี SPACE ที่สูงมากจากพื้นถึงฝ้า 12.50 ม. จึงใช้เครื่องแขวนต่าง ๆ มาช่วยลดความสูงที่สูงนี้ให้น้อยลง



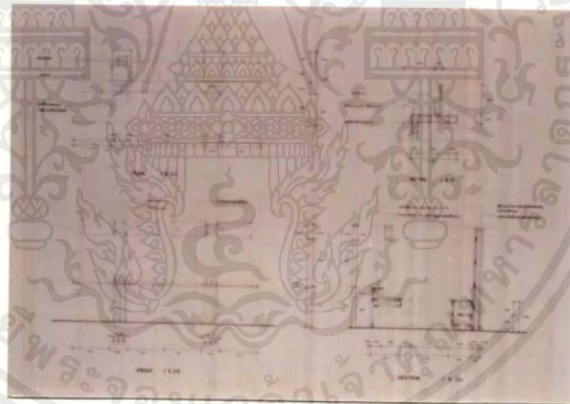
ภาพที่ 5.16 แสดงการวิเคราะห์ส่วนเคาน์เตอร์ฝากถอน, โอนเงิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 5.17 แสดงภาพตัดผ่านด้านใต้ทำกวาดหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพคาน์เตอร์ฝากถอน, โอนเงิน



ภาพที่ 5.19 แสดงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ส่วนโถงทำการ



ภาพที่ 5.20 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนโถงที่กักไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ซึ่งเป็นการเปิดเผยข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

- พื้น ปูหินแกรนิตสีเทา เน้นลายพื้นหน้าเคาน์เตอร์ด้วยสีดำ
- ผนัง ผนังโครงสร้างกระจก
- เพดาน ฝ้าเพดานอะคูสติคบอร์ดลดเสียงสะท้อน

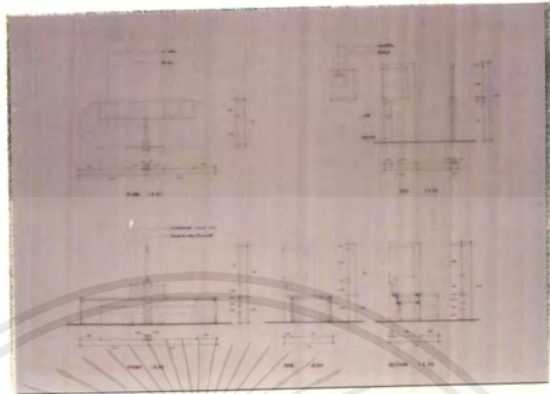
3. เคาน์เตอร์เปิดบัญชี

การจัดเคาน์เตอร์เป็นลักษณะแยกส่วนจากกับเป็นชุด สะดวกในการติดต่อใช้บริการ มีป้ายเป็นฉากหลังเคาน์เตอร์ ใช้วัสดุที่โปร่งตาเนื่องจากด้านหลังเป็นกระจกใสทำให้ไม่ทึบ จัดวางเคาน์เตอร์ให้โค้งรับกับเคาน์เตอร์โอนเงิน มีป้ายโปสเตอร์กันส่วนระหว่างโต๊ะที่ติดกันเป็นการแยกส่วนให้สะดวกในการพูดคุยให้ความรู้สึกเป็นกันเองในการใช้บริการ



ภาพที่ 5.21 แสดงทัศนียภาพเคาน์เตอร์เปิดบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.22 แสดงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ส่วนเคาน์เตอร์เปิดบัญชี



ภาพที่ 5.23 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนเคาน์เตอร์เปิดบัญชี

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น หินแกรนิตสีเทา

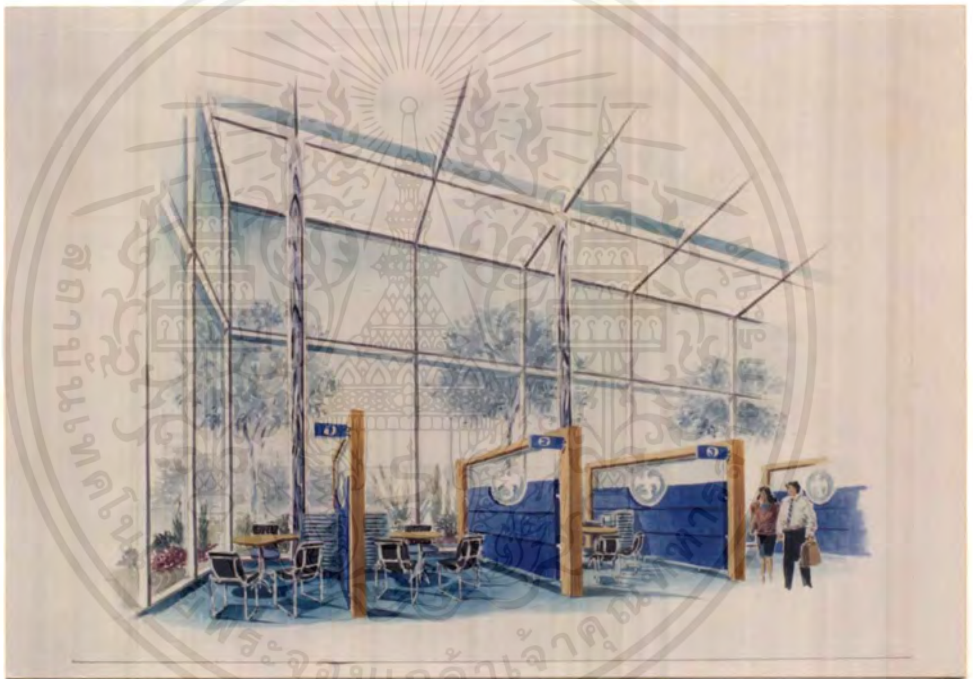
ผนัง แผ่นอะลูมิเนียมเจาะรู

เพดาน อะคริลิคบอร์ด ลดเสียงสะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริการทั่วไป

เป็นส่วนให้บริการสอบถามข้อมูลด้านสินเชื่อบัตรเครดิต และบริการต่าง ๆ นอกเหนือไปจากที่แผนกเงินฝากรับผิดชอบ การออกแบบจึงให้เป็นสัดส่วน โดยการกันผนังบังสายตา และเพิ่มบรรยากาศโดยการปลูกต้นไม้เป็นการดึงดูดธรรมชาติจากภายนอกอาคารเข้ามาภายใน ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เป็นกันเอง สะดวกในการพูดคุยใช้บริการต่าง ๆ



ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพส่วนบริการพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.25 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนบริการพิเศษ

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

- | | |
|-------|--|
| พื้น | ปูพรมสีฟ้า |
| ผนัง | โครงไม้กรุไม้ขัดทำสีน้ำเงิน ผังเส้นแสดนเลส |
| เพดาน | SKY LIGHT |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนติดต่อสินค้า

การออกแบบเป็นลักษณะเดียวกันกับส่วนบริการทั่วไป แต่จะมีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์คอยให้บริการอยู่ด้านหน้าถัดไป ลักษณะการจัด SPACE กลมจากรูปร่างของเหรียญกษาปณ์ ให้ความรู้สึกไม่หยุดนิ่ง โอบรับ เป็นกันเอง ประตูต้นไม้เพิ่มบรรยากาศในการติดต่อสินค้า ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย



ภาพที่ 5.26 แสดงรูปด้านส่วนติดต่อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.27 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนติดต่อสินเชื่อ



ภาพที่ 5.28 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนติดต่อสินเชื่อ

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น หินแกรนิตสีเทาเข้ม ปูพรมสีฟ้าเข้มในส่วนรับรอง

ผนัง โครงไม้กรุไม้อัดยางปิดทับลามิเนทสีบรอนสลัดสีฟ้า ผนังเบาโครงไม้กรุไม้อัดทำ
สีน้ำเงิน

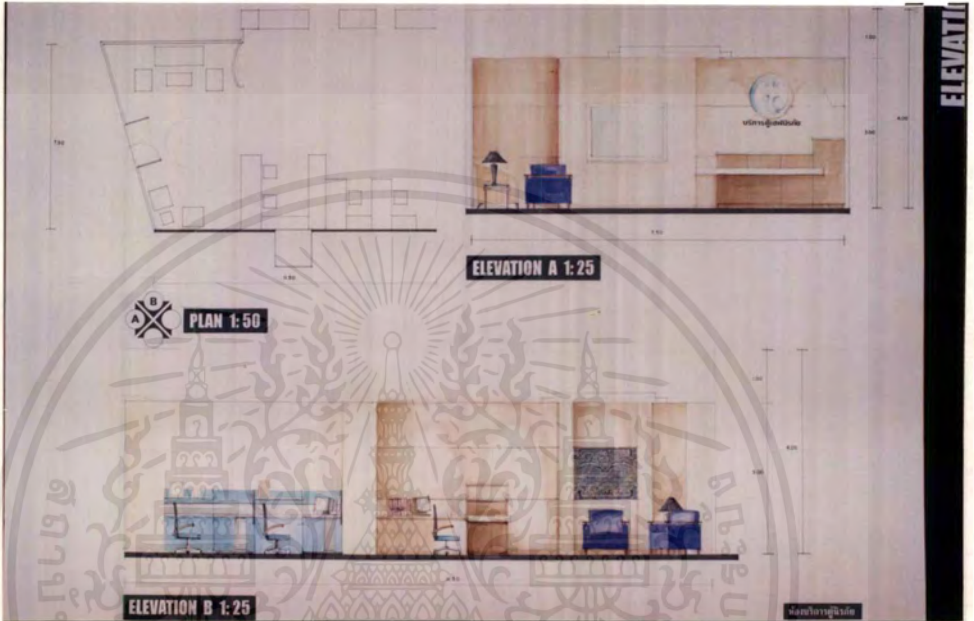
เพดาน ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบ DROP ฝ้าทำสีดำฝังไฟ HALOGEN เป็นวงกลม

เหนือเคาน์เตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนเช่าตู้เซฟนิรภัย

การให้บริการในส่วนนี้ ลูกค้าต้องการความปลอดภัยของทรัพย์สินที่นำมาเก็บออกแบบให้เกิดความรู้สึกคุ้นเคยเหมือนฝากกับคนที่รู้จักให้ความไว้วางใจ โดยการใช้วัสดุประเภทไม้ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง



ภาพที่ 5.29 แสดงรูปด้านส่วนเช่าตู้นิรภัย



ภาพที่ 5.30 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนเช่าตู้เซฟนิรภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับถือได้หากนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.31 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งสวนเช่าตู้เซพนิรภัย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น ปูพรมสีฟ้า

ผนัง โครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้เมเปิ้ลฝังเส้นทองเหลือง

เพดาน แผ่นยิบซัมบอร์ดฉาบเรียบ DROP ฝ้าซ่อนไฟในโถงด้านหน้า

3. ส่วนสำนักงาน

ลักษณะการให้บริการและประเภทผู้ใช้

เป็นส่วนที่พนักงานใช้มากที่สุด ในการติดต่อประสานงานในแต่ละหน่วยงาน

แนวความคิดในการออกแบบ

มุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้ใช้ คือ พนักงานของธนาคาร ในแต่ละหน่วยงานมีความต้องการคล้ายคลึงกัน คือ ต้องการให้เกิดสมาธิในการทำงาน เนื่องจากส่วนทำงานทั้งหมดจะประกอบไปด้วยพนักงานในแต่ละระดับต่างกัน การปฏิบัติหน้าที่ต่างกัน ความจำเป็นในการส่งเสริมภาพพจน์ของในแต่ละส่วนจึงแตกต่างกันไป



ภาพที่ 5.32 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

1. ส่วนสำนักงานทั่วไป

ลักษณะที่ในการจัดสำนักงานเป็นแบบเปิดโล่ง จัดแยกเป็นกลุ่มหน่วยงาน เพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานกัน ใช้ PATITION สูง 1.25 ม. กันระหว่างบุคคลในหน่วยงานส่วนหัวหน้าแผนกและหัวหน้าส่วนจะใช้ PATITION สูง 1.58 ม. เพื่อกันให้เกิดความเป็นส่วนตัว และเกิดภาพพจน์ที่ดีกว่าพนักงานทั่วไป

สร้างบรรยากาศให้เกิดสมาธิในการทำงาน โดยใช้โทนสีน้ำเงินกับ PATITION โดยสร้างจุดพักสายตาและเพิ่มความกระฉับกระเฉงในบางส่วนด้วย ประติมากรรมและใช้โทนสีเหลืองกับผนังในบางส่วน

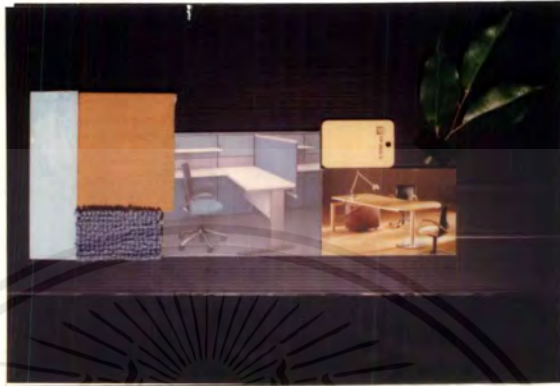


ภาพที่ 5.33 รูปด้านส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.34 แสดงภาพทัศนียภาพส่วนสำนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.35 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งส่วนสำนักงาน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น ปูพรมสีเทา

ผนัง PATITION สำเร็จรูป โทนสีน้ำเงิน

เพดาน ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ DROP ฝ้าในส่วนที่ต้องการเน้น

4. ส่วนผู้บริหาร

ลักษณะการใช้และประเภทผู้ใช้

เป็นส่วนทำงานของผู้บริหารและรับรองลูกค้ารายพิเศษ

แนวความคิดในการออกแบบ

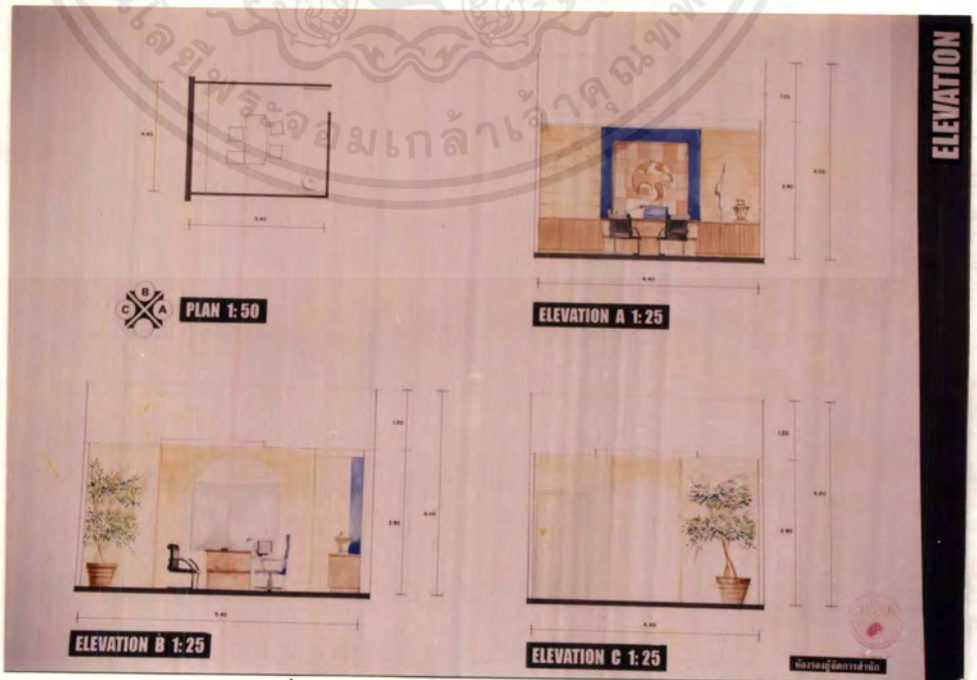
มุ่งเน้นไปที่ กลุ่มผู้ใช้ บริการซึ่งเป็นระดับผู้บริหารการตกแต่งจึงต้องการให้เกิด
ประสิทธิภาพในการบริหารและส่งเสริมภาพพจน์สมตำแหน่ง



ภาพที่ 5.36 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

1. ห้องผู้ช่วยผู้จัดการ

สร้างบรรยากาศให้ส่งเสริมภาพพจน์และตำแหน่ง มีหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานในแต่ละหน่วยงาน ตลอดจนต้อนรับลูกค้าจึงสร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกเป็นกันเอง และทันสมัย ควบคู่กันไป เพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 5.37 รูปด้านห้องผู้ช่วยผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.38 แสดงภาพทัศนียภาพห้องผู้ช่วยผู้จัดการ



ภาพที่ 5.39 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งห้องผู้ช่วยผู้จัดการ

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น ปูพรมสีเทาอมฟ้า

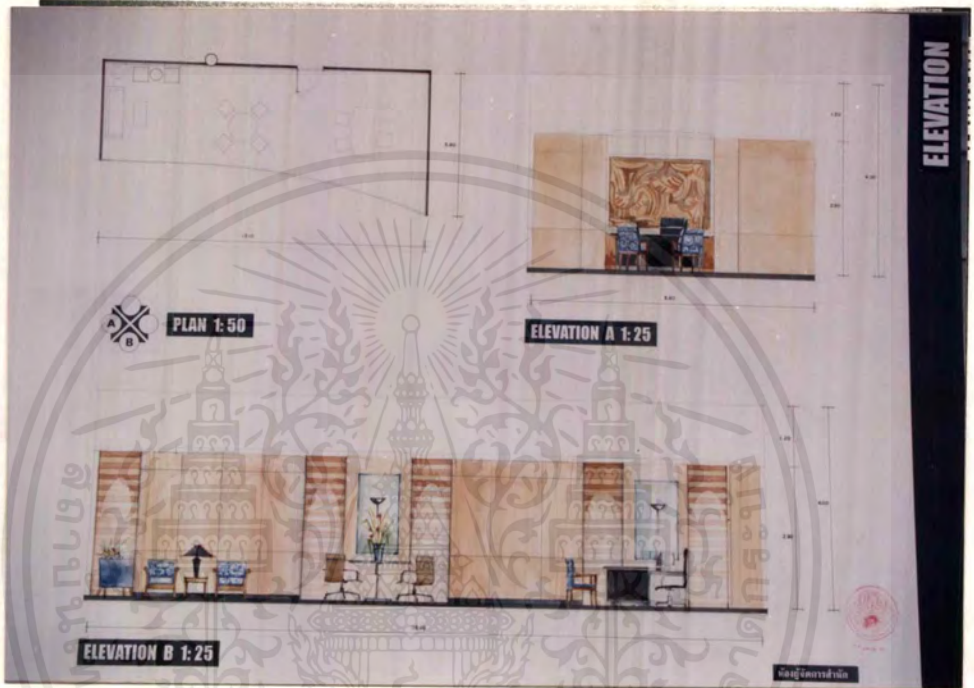
ผนัง โครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดทำสี ด้านหลังเป็นผนังดินเผารูปนกยูงยักษ์

เพดาน ยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ DROP ฝ้าซ่อนไฟ เน้นในส่วนโต๊ะทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องผู้จัดการ

ต้องการบรรยากาศที่ดูภูมิฐาน มั่นคง สงเสริมภาพพจน์และตำแหน่งหน้าที่แต่ต้องดูอบอุ่นและทันสมัย ให้สอดคล้องควบคู่กันไป โดยใช้โทนสีน้ำตาล เหลืองอ่อน และดำใช้ไม้แกะสลักมาประดับตกแต่งในส่วนของผนังด้านหลังโต๊ะทำงานให้ดูภูมิฐานมากขึ้น



ภาพที่ 5.40 รูปด้านห้องผู้จัดการ



ภาพที่ 5.41 แสดงภาพทัศนียภาพห้องผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.42 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งห้องผู้จัดการ

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

- พื้น ปูพรมสีน้ำตาล
ผนัง ผนังไม้แบ่งช่องตามแบบ
เพดาน ยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบ DROP รอบห้องซ่อนไฟ

5. ส่วนประชุม

1. ห้องประชุมสาขา

ออกแบบให้ดูทันสมัย ภูมิฐาน ดูเป็นทางการเล็กน้อย และสอดคล้องต่อเนื่องกับส่วนผู้จัดการ โทนสีจะคล้ายกัน ใช้ SPACE วงกลม เปลี่ยนบรรยากาศห้องแบบสีเหลี่ยมให้ดูไม่น่าเบื่อหน่าย



ภาพที่ 5.43 แสดงรูปด้านห้องประชุมสาขา



ภาพที่ 5.44 แสดงภาพทัศนียภาพห้องประชุมสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.45 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งห้องประชุมสาขา
วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น ปูพรมสีเทาเงิน

ผนัง บุผ้าสีฟ้า สลักโครงไม้กรุอัดล็ก

เพดาน อะคูสติคบอร์ดลดเสียงสะท้อน เน้นโต๊ะประชุมด้วยการ DROP ฝ้าลง

2. ห้องประชุมย่อย

ออกแบบให้ดูทันสมัยดูเป็นกันเอง เนื่องจากเป็นการประชุมภายในแผนกสร้างบรรยากาศ
โดยการใช้ผนังและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดูสบายตา ไม่เป็นทางการมากนัก



ภาพที่ 5.46 แสดงรูปด้านห้องประชุมย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.47 แสดงภาพทัศนียภาพห้องประชุมย่อย



ภาพที่ 5.48 แสดงวัสดุในการตกแต่งห้องประชุมย่อย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น ปูพรมสีฟ้า

ผนัง โครงไม้กรุไม้ฮัตยงทำสีน้ำเงินฝังเส้นสแตนเลส แบ่งช่วงกลางของผนังด้วยโครงไม้
กรุไม้เมเบิล

เพดาน อะคูสติคบอร์ดลดเสียงสะท้อน เน้นโติ้ประชุมด้วยการ DROP ฝ้า

โครงไม้กรุไม้เมเบิล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- เจริญ เจษฎาวัลย์. เส้นทางสู่ธนาคาร เล่ม 1. กรุงเทพฯ: แสงรุ่งการพิมพ์, 2538
- เจริญ เจษฎาวัลย์. เส้นทางสู่ธนาคาร เล่ม 2. กรุงเทพฯ: แสงรุ่งการพิมพ์, 2538
- ประภาวดี สืบสนธิ์. การจัดเก็บเอกสารและสารนิเทศในสำนักงาน. กรุงเทพฯ: วีระการพิมพ์, 2536
- พาศนา ดัฒนลักษณ์. ภาวะภูมิอากาศกับการออกแบบอาคาร. กรุงเทพฯ: พิทักษ์อักษร, 2528
- พิบูลย์ ดิษฐอุคม. ระบบไฟฟ้าและการระบายอากาศ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บรรณาการ, 2539
- วิชัย โดสุวรรณจินดา. หลักการจัดสำนักงาน. กรุงเทพฯ: แสงรุ่งการพิมพ์, 2538
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ สมชาย หิรัญกิติ. หลักการบริหารพื้นที่สำหรับเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำนักงาน. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2539
- สุนทรย์ พิพัฒน์พงศ์. “โครงการออกแบบตกแต่งภายใน ธนาคารกสิกรไทย”
“วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต” ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.
- ฮารี สุทธิพันธ์. หลักการธนาคาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บรรณาการ, 2536
- Fanero, Julius. Zelnik, Martin. Human Dimension & Interior Space. The Architectural
Press LTD, London, 1979

ภาคผนวก

เก็บมาแล้วโดย...เจริญ เจษฎาวัลย์

BANKER TO BE

Teller ผู้ยืมได้ไม่ต้องคืน

เมื่อ 20-30 ปีก่อน การทำงานของพนักงานธนาคารยังไม่สู้จะโลดโผนเหมือนดังในยุคนี้ เพราะการแข่งขันระหว่างธนาคารกันเองในยุคนั้น มีน้อยกว่ายุคปัจจุบันมากนัก แต่ธนาคารอาจมีพนักงานไม่กี่คน และมีสำนักงานสาขากันเพียงธนาคารละไม่กี่แห่งเท่านั้น ขอบเขตข่ายงานของแต่ละธนาคารก็มักทำกันอยู่ในวงจำกัด จำนวนรายลูกค้าก็มีกันไม่มากมายเหมือนทุกวันนี้ เพราะแต่ละธนาคารค่อนข้างพิถีพิถันในการคัดเลือกลูกค้ากันมาก

จึงดูเหมือนว่า ในบางเวลาจะมีแต่พ่อค้าใหญ่ๆ หรือบุคคลระดับเศรษฐี อภิมหาเศรษฐีเท่านั้นที่ผู้จัดการธนาคาร หรือเจ้าหน้าที่ระดับสูงของธนาคาร คอยงอนง้อเอาใจ ชักชวนให้มาเป็นลูกค้าของตน และคอยต้อนรับขับสู้เป็นพิเศษ เมื่อบุคคลเหล่านี้มาติดต่อใช้บริการของธนาคาร

บุคคลสำคัญหรือผู้ฝากเงินรายใหญ่เหล่านั้น บางที่ผู้จัดการธนาคารก็จะทำหน้าที่รับเปิดบัญชีรับฝากเงินให้ด้วยมือของตนเอง หรือคอยดูแลการตรวจนับเงินให้เอง เพื่อให้ลูกค้าเห็นว่าเงินทองของเขาได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด โดยมือของบุคคลระดับผู้จัดการธนาคาร

สำหรับลูกค้าระดับชาวบ้านธรรมดาโดยทั่วไป แม้ทุกธนาคารจะถือว่าเป็นบุคคลสำคัญของธนาคารอยู่เหมือนกันก็ตาม ในบางเวลาในบางกรณีที่ผู้จัดการธนาคารหรือผู้บริหารระดับสูงไม่อาจเจียดเวลามาดูแลให้ทุกคนอย่างทั่วถึงได้ ก็จำเป็นต้องจัดพนักงานประเภทหนึ่งไว้คอยให้บริการต่างหาก

พนักงานเหล่านี้ นิยมเรียกกันว่า “พนักงานรับ-จ่ายเงิน” บ้าง “พนักงานการเงิน” บ้าง หรือบางธนาคารอาจเรียกชื่อทับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “พนักงาน Counter” บ้าง ธนาคารที่นิยมอเมริกันก็อาจเรียกชื่อว่า “พนักงาน Teller” บ้าง สุดแต่แต่ละแห่งจะนิยมเรียกกันไป

พนักงานผู้ทำหน้าที่นี้ จะถูกมอบหมายให้ปฏิบัติงานอยู่ประจำหน้าเคาน์เตอร์ คอยให้การต้อนรับลูกค้า และคอยให้บริการการรับฝากเงิน การถอนเงินตามเช็ค หรือตามเอกสารตราสารการเงินของธนาคาร ที่ลูกค้านำมาฝากหรือนำมาถอนเงินกับธนาคาร

ในระยะหลัง ๆ ราว 10 กว่าปีที่ผ่านมา ธุรกิจธนาคารได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จำนวนรายลูกค้าเพิ่มมากขึ้น ปริมาณเงินฝากเพิ่มขึ้น และเพิ่มขึ้นในอัตราค่อนข้างรวดเร็วมาก จนต่อมาถึงยุคปัจจุบัน สาขาธนาคารต่าง ๆ ได้รับอนุมัติให้เปิดดำเนินการเพิ่มขึ้นมากมาย และการแข่งขันในระหว่างธุรกิจธนาคารด้วยกันก็ทวีความรุนแรงมากขึ้น ผู้ที่จะทำธุรกิจธนาคารให้ประสบความสำเร็จ ก็ต้องมีเทคนิคในการทำคนให้เป็นฝ่ายเอาชนะใจลูกค้าให้ได้ เคล็ดลับของวิธีการชนะใจลูกค้าที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ “การสร้าง ความประทับใจในการให้บริการ ณ จุดขาย” และบริการ ณ จุดขาย ที่สำคัญที่สุดจุดหนึ่งของธนาคาร ก็คือการให้บริการของพนักงานเคาน์เตอร์ หรือพนักงานเทลเลอร์ ที่มีหน้าที่ต้อนรับลูกค้า และทำหน้าที่ให้บริการ รับ-จ่ายเงินนั่นเอง

บทบาทของพนักงาน Counter หรือพนักงาน Teller ในระยะหลัง ๆ นี้ จึงนับวันจะทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นตามลำดับมา เพราะผู้บริหารธนาคารต่างค้นพบว่า พนักงานที่ทำหน้าที่ด้านนี้มีอิทธิพลต่อการดึงดูดให้ลูกค้ามาใช้บริการธนาคารได้อย่างดี เนื่องจากเป็นผู้ที่ต้องพบปะลูกค้าอยู่เป็นประจำตลอดเวลาตลอดทั้งวัน และยังธุรกิจธนาคารเติบโตมากขึ้นเพียงใด พนักงานเหล่านี้ก็ยิ่งต้องเกี่ยวข้องกับลูกค้ามากยิ่งขึ้น ๆ ขึ้นเพียงนั้น และ ณ จุดปฏิบัติงานนี้

ก็เป็นจุดสำคัญในการสร้างภาพพจน์หรือทำลายภาพพจน์ที่ดีของธนาคารโดยตรงอีกจุดหนึ่งด้วย

รอยประทับใจครั้งแรก

ในบรรดาบุคคลมากหน้าหลายตาที่มาใช้บริการธนาคารกับพนักงานรับ-จ่ายเงินที่ประจำอยู่หน้าเคาน์เตอร์นั้น ก็ล้วนเป็นบุคคลที่มาจากวงการต่าง ๆ กัน นับตั้งแต่ผู้ดีมีทรัพย์ พ่อค้า ข้าราชการ นักการเมือง หรือประชาชนผู้หาเช้ากินค่ำที่พอจะมีเงินอดออมไว้บ้าง ซึ่งต่างคนต่างเพศต่างวัย ต่างกันทั้งพื้นฐานความเป็นอยู่ของฐานะครอบครัว และฐานะสังคม สิ่งเหล่านี้ย่อมทำให้แต่ละบุคคลไม่เหมือนกันทั้งนิสัยและอารมณ์ แต่ถึงแม้ว่าลูกค้าแต่ละคนจะพกนิสัยและอารมณ์มาอย่างไรก็ตาม พนักงานที่ประจำหน้าเคาน์เตอร์ ก็มีหน้าที่ที่จะต้องให้บริการที่ดีเยี่ยมเสมอกันและโดยทั่วถึงกันทุกคนไป

ฉะนั้น ภารกิจอันยิ่งใหญ่และที่สำคัญที่สุดของพนักงานที่ธนาคารได้จัดให้ไว้ต้อนรับลูกค้า และคอยให้บริการเรื่องการรับ-จ่ายเงิน ณ เคาน์เตอร์ ก็คือ จะต้องเป็นด่านหน้าในการสร้างความประทับใจครั้งแรกให้เกิดขึ้นกับลูกค้าทุกราย

ความรู้สึกรอยประทับใจครั้งแรกจะสร้างขึ้นได้โดยไม่ยากเลย ถ้าเพียงแต่คอยให้บริการด้วยความเอาใจใส่ ด้วยการยกย่องให้เกียรติ และด้วยการให้ความข้มแบ้มแจ่มใสแก่ลูกค้า ด้วยรอยยิ้มที่ข้มได้ไม่ต้องฝืน

ธนาคารที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจในโลกยุคปัจจุบัน ต่างตระหนักถึงความสำคัญในหน้าที่นี้ว่า การให้บริการ ณ จุดขายโดยพนักงานเคาน์เตอร์หรือพนักงานเทลเลอร์นั้น มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการสร้างความเจริญเติบโตให้แก่กิจการ จึงมักเน้นเรื่องการคัดเลือกคนที่มีคุณสมบัติพิเศษให้มาทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ จากที่เคยใช้ใครก็ได้ในอดีตให้ทำหน้าที่คอยรับจ่ายเงินให้แก่ลูกค้าอย่างเดียว มาเป็นต้องใช้คนที่ต้องเลือกรออย่างพิถีพิถันให้มาทำหน้าที่ประจำหน้าเคาน์เตอร์เพื่อให้บริการหลาย ๆ อย่างแก่ลูกค้า

คุณสมบัติของพนักงานประจำเคาน์เตอร์ในยุคปัจจุบัน นอกจากจะต้องเป็นผู้ชำนาญงานแล้ว ยังต้องมีคุณสมบัติเด่น 5 ประการดังต่อไปนี้ด้วยคือ

1. รูปร่างหน้าตาดี
2. แต่งกายดี
3. มารยาทดี
4. ความรู้ดี
5. ยิ้มเป็น

จาก Teller ถึง Authorized Teller

ความสำคัญของผู้คนที่ทำหน้าที่ให้บริการลูกค้าอยู่ประจำหน้าเคาน์เตอร์ธนาคารดังกล่าว นั้นวันก็จะยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นตามลำดับ และดูออกจะไม่มีที่ท่าว่าจะหยุดยั้ง ณ จุดใดได้ ตราบใดที่การแข่งขันของธุรกิจประเภทนี้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นทุกวัน และการแข่งขันโดยถูกต้องตามทำนองคลองธรรมได้มีการคิดค้นและนำมาใช้กันมากมายหลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งมีทั้งเรื่องการแข่งขันในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการดำเนินงาน หรือในเรื่องของการคิดค้นหาวิธีลดต้นทุนในการประกอบการ หรือวิธีปฏิบัติงานที่สามารถให้บริการที่สะดวกรวดเร็วเป็นที่ประทับใจของลูกค้าให้มากที่สุด

วิธีการลดต้นทุน ณ จุดขาย

หนึ่งในบรรดาวิธีการลดต้นทุนและวิธีการเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า ก็คือการลดต้นทุนการควบคุมภายในลง จากความเชื่อในทฤษฎีการควบคุมภายในสมัยเก่าที่เคยแบ่งแยกหน้าที่การงานของงานขึ้นเดียวกัน ให้มีคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาร่วมรับผิดชอบ โดยให้การทำงานของคนหนึ่งได้รับการเช็คสอบและยืนยันวิธีการปฏิบัติงานโดยอีกบุคคลหนึ่งนั้น พนักงานเคาน์เตอร์ในอดีต เมื่อรับเงินฝากจากลูกค้าต้องลงนามในใบรับฝากเงิน (pay-in slip) แล้วต้องส่งต่อทั้งเงินและสลิปให้บุคคลอื่น คือ แคชเชียร์ หรือหัวหน้า

พนักงานรักษาเงิน เมื่อหัวหน้าพนักงานรักษาเงินตรวจรับเงินสดถูกต้องแล้ว ต้องลงนามในสลิปรับฝากเงินอีกผู้หนึ่ง เก็บตัวเงินสดไว้ แล้วส่งตัวใบรับฝากคือ ใบ pay-in slip ให้สมุห์บัญชีลงนามอนุมัติอีกผู้หนึ่ง หลังจากนั้นจึงจะส่งใบรับฝากเงินนั้นกลับมาให้พนักงานเทลเลอร์ส่งมอบให้ลูกค้าต่อไป

ขั้นตอนนี้ดังว่านี้ จะเห็นได้ว่ายืดยาวเสียเวลามาก ทำให้ลูกค้าต้องรอคอยรับต้นข้าวหรือคู่ฉบับใบรับฝากเงินเป็นเวลานาน การที่ลูกค้าเสียเวลารอคอยเป็นเวลานานอย่างนี้นั้น น่าจะเป็นเรื่องไม่สู้จะสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้ามากนัก

ธนาคารที่ไม่มีผู้บริหารที่มีหัวคิดคร่ำครึ จึงมีการยอมรับแนวความคิดสมัยใหม่ ในเรื่องการยอมรับโอกาสเกิดความเสี่ยงด้วยการยอมลดการควบคุมโดยระบบบางอย่างลง และลดขั้นตอนการปฏิบัติงานลง เพื่อให้การปฏิบัติงานสะดวกรวดเร็วขึ้น ค่าใช้จ่ายในการควบคุมก็มีส่วนลดลงตามไปด้วย

จากงานชิ้นเดียวที่ต้องแบ่งแยกให้หลาย ๆ คนทำก็เปลี่ยนมาให้บุคคลเพียงคนเดียว สามารถทำงานชิ้นเดียวโดยตลอดได้ และชดเชยการควบคุมด้วยวิธีการกำหนดวงเงินชั้นสูงจำนวนหนึ่งไว้ให้พนักงานระดับหนึ่งที่เชื่อถือไว้วางใจได้รับไปปฏิบัติ นั่นก็หมายความว่าเรื่องการมอบอำนาจ (Authority) ให้พนักงานผู้หนึ่งผู้ใด ทำการรับ-จ่ายเงินได้คนเดียวโดยตลอด ภายในวงเงินชั้นสูงสุดจำนวนหนึ่งที่กำหนดให้ นี่ก็คือที่มาของพนักงานเทลเลอร์รับมอบอำนาจ (Authorized Teller) ที่ธนาคารชั้นนำของโลกหลาย ๆ ธนาคารใช้เป็นหลักปฏิบัติกันอยู่ในยุคนี้

Authorized Teller คือใคร?

พนักงานรับ-จ่ายเงินรับมอบอำนาจ หรือ Authorized Teller ก็คือพนักงานที่ทำหน้าที่รับ-จ่ายเงินประจำอยู่หน้าเคาน์เตอร์ ที่ได้รับมอบอำนาจให้ปฏิบัติงานโดยลำพังเพียงคนเดียวได้ตลอดในเรื่องของการรับฝากเงิน และ/หรือ

การจ่ายเงินบางประเภท หรือทุกประเภทที่ลูกค้ามาขอเบิกถอนกับธนาคาร กล่าวคือเมื่อลูกค้านำเงินสดมาฝากกับธนาคารภายในวงเงินจำนวนหนึ่ง เช่น ภายในวงเงินไม่เกิน 1,000,000.- บาท Teller ผู้นั้นเมื่อตรวจนับเงินและเช็ค สอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกอย่างแล้ว ก็สามารถลงนามแทนธนาคารในใบรับฝากเงิน ส่งมอบให้ลูกค้าได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องส่งต่อให้ผู้อื่นลงนามอีกในขั้นต่อไป ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ลดลงย่อมทำให้ลูกค้าได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้น การที่ลูกค้าได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้นก็ย่อมเป็นที่พอใจ หรือสามารถสร้างความรู้สึกประทับใจให้เกิดมีได้มากขึ้น ธนาคารหลาย ๆ ธนาคารได้รับความสำเร็จจากการแต่งตั้งพนักงานรับ-จ่ายเงินให้มีอำนาจลงนามแทนธนาคารได้ ภายใต้ชื่อ Authorized Teller กันมามากแล้ว

Teller Operator

สิ่งที่จะเอาชนะใจลูกค้า และสิ่งที่จะสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าที่ มาติดต่อใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์ของธนาคารนั้น นอกจาก “คน” ผู้ให้บริการ แล้ว “ระบบงาน” ที่สามารถอำนวยความสะดวกรวดเร็วให้แก่ลูกค้า ก็มีความ สำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน ความล่าช้าของการรับฝากเงิน ตามประเพณีปฏิบัติงาน ธนาคารสมัยเก่า ๆ อยู่ที่นอกจากพนักงานรับ-จ่ายเงิน จะต้องนับเงินแล้ว ยังต้องส่งตัวเงินหรือเอกสารฝาก-ถอน ไปยังพนักงานบัญชีในอีกหน่วยงานเพื่อ ส่งให้จดบันทึกรายการฝากถอนลงในบัญชีรายตัวลูกค้าแล้วจึงค่อยส่งเอกสาร การฝากถอนกลับมายังพนักงานรับจ่ายเงินอีกครั้งหนึ่ง โดยต้องผ่านการอนุมัติ รายการจากสมุหบัญชีหรือในบางครั้งต้องอนุมัติโดยผู้จัดการสาขาเสียก่อน จึง จะจ่ายเงินและ/หรือส่งมอบหลักฐานการรับฝากเงินให้ลูกค้าไปได้

การที่จะทำให้ลูกค้าได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้น ฝ่ายธนาคารต้องลด ขั้นตอนการปฏิบัติงานลง ซึ่งมีอยู่หลาย ๆ วิธี และแนวความคิดใหม่อีกวิธีหนึ่ง ก็คือ การรวมหน้าที่ที่เคยแบ่งซอยการรับจ่ายเงินและหน้าที่การบันทึกบัญชี ออกจากกัน ให้กลับรวมมาเป็นงานเดียวกันเสีย นั่นก็คือการรวมเอาหน้าที่รับ

จ่ายเงินและหน้าที่การบันทึกบัญชีมาไว้ที่บุคคลเพียงคนเดียว ให้บุคคลผู้นั้นสามารถทำงานตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการวิธีปฏิบัติงานได้

โดยความช่วยเหลือของนักออกแบบงานทางด้านเครื่องจักรสมองกล ซึ่งพัฒนาแนวความคิดจากเครื่องมือทำงานของพนักงานรับ-จ่ายเงิน คือ เครื่องบันทึกการรับ-จ่ายเงินสด (Cash Register Machine) ให้เชื่อมต่อกับเครื่องมือการทำงาน of พนักงานบัญชี คือ เครื่องจักรทำบัญชี (Accounting Machine) ตามแนวความคิดนี้ จึงเกิดเครื่องมือทำงานขึ้นมาชนิดหนึ่งสำหรับใช้ในการรับฝากเงิน ที่สามารถบันทึกรายการรับฝากเงินและรายการถอนเงินจากบัญชีเงินฝากได้โดยอัตโนมัติ เรียกว่าเครื่อง Terminal ซึ่งจะเกาะเกี่ยวเชื่อมต่อกับเครื่องจักรสมองกลที่รวบรวมข้อมูลทางบัญชีของลูกค้าแต่ละรายไว้

ด้วยระบบงานใหม่นี้ เมื่อพนักงาน Teller บันทึกข้อมูลขั้นต้นเข้าเครื่อง Terminal ก็สามารถทำการผ่านรายการ (posting) บัญชีเงินฝากของลูกค้าได้โดยอัตโนมัติควบคู่กันไปในเวลาเดียวกัน จากประสิทธิภาพของเครื่องจักรสมองกลตามแนวความคิดดังกล่าว ทำให้นักการสามารถบันทึกรายการการรับฝากเงินแต่ละรายการได้ในอัตราความเร็วสูงมาก จึงทำให้สามารถให้บริการที่รวดเร็วแก่ลูกค้าได้อย่างมากมาย

พนักงาน Teller ยุคคอมพิวเตอร์ที่ทำงานด้านการให้บริการลูกค้าประจำหน้าเคาน์เตอร์ จึงต้องทำหน้าที่ทั้งด้านการรับเงินและการจ่ายเงิน และการ Posting บัญชีเงินฝากรายตัวลูกค้าทีเดียวพร้อมเสร็จทุกอย่าง ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่นี้ในธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking) ได้รับการตั้งชื่อใหม่ ที่รู้จักกันในนาม Terminal Operator หรือไม่ก็ในนามของ Teller Operator

Teller หุ่นยนต์ของโลกธนาคารในอนาคต

ในขณะที่ธุรกิจการธนาคารพาณิชย์ ต่างก็เจริญเติบโตกันออกไปอย่าง

รวดเร็ว นั้น เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ก็ยังคงมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วเหลือเชื่อ และพิสูจน์ให้เห็นถึงประโยชน์อย่างมหาศาล ในเรื่องการนำมาใช้งานด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทางด้านการคิดคำนวณ

ธนาคารชั้นนำของโลก จึงต่างก็พยายามที่จะแข่งขันกันเป็นผู้นำในเรื่องการนำวิทยาการสมัยใหม่แขนงนี้ มาช่วยในการทำงานของธนาคารมากขึ้น เพื่อช่วยให้การขยายงานของคนทำได้รวดเร็วขึ้น ให้สามารถควบคุมการบริหารงานได้รวดเร็วขึ้น และให้มีการประหยัดพลังงานมากขึ้น

งานแรกที่ธนาคารต่าง ๆ ให้ความสนใจเป็นพิเศษ ก็คือการนำเอาอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์มาช่วยงานบริการ ณ จุดขายซึ่งมีเป้าหมายหลักอยู่ที่งานของ Teller นักออกแบบคอมพิวเตอร์จึงต่างได้ประดิษฐ์คิดค้นหุ่นยนต์คอมพิวเตอร์ออกมาสนองความต้องการ ณ จุดงานนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ทำงานแทนคนและชดเชยจุดอ่อนของคน

โลกธุรกิจการธนาคารในส่วนของที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่ Teller ในปี พ.ศ.นี้ จึงอยู่ในช่วงที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงกันไปอย่างรวดเร็ว โดยแต่ละธนาคารต่างก็เร่งพัฒนานำเอาหุ่นยนต์กลไกคอมพิวเตอร์มาใช้ในการให้บริการทางการเงินแก่ลูกค้ากันอย่างมากมายหลายรูปแบบ และมีวิธีการใช้ที่ผิดแผกแตกต่างกันออกไป ที่แพร่หลายและค่อนข้างจะได้รับความนิยมในขณะนี้ มีดังนี้ เช่น :-

- Automatic Teller Machine (ATM)
- Operation Teller Machine (OTM)
- Platform Terminal (PT)
- Customer Activated Terminal (CAT)
- Point Of Sale Terminal (POS)

ฯลฯ

Automatic Teller Machine (ATM)

Teller สมองกลที่มีชื่อว่า Automatic Teller Machine หรือที่เรียกชื่อย่อว่า ATM นั้น เป็นการให้บริการ ณ จุดขาย ที่บรรดาธนาคารชั้นนำของโลกพยายามนำมาแข่งขันกันเสนอแก่ลูกค้า โดยเพียงแต่ลูกค้าติดต่อทำความตกลงกับธนาคารในเรื่องการเปิดบัญชีเงินฝากไว้กับธนาคารครั้งแรกเท่านั้น หลังจากนั้นก็เป็นเรื่องของลูกค้าที่จะทำการฝากเงินหรือถอนเงินกับเครื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ของธนาคารเอง โดยอาจไม่จำเป็นต้องพูดจากับพนักงาน Teller ที่เป็นมนุษย์ที่บางธนาคารอาจจัดมาไว้คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ยังไม่รู้จักวิธีการใช้ หรือต้องให้พนักงาน Teller ของธนาคารต้องคอยให้บริการอีกต่อไปก็ได้ ถ้าจะกล่าวอีกนัยหนึ่ง Teller สมองกลนั้น ก็คือการใช้บริการแบบ Self Service อย่างหนึ่งทีเดียว

บางธนาคารในสหรัฐอเมริกาได้เปิดสำนักงานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Branch) ขึ้น โดยใช้เครื่อง ATM ทั้งหมดและมีพนักงานประจำสำนักงานสาขาเพียง 2-3 คนเท่านั้น หรือบางแห่งอาจไม่ต้องใช้พนักงานเลยก็ได้ เช่นธนาคาร St. Joseph ที่เมืองอินเดียน่า หรือธนาคาร Merchant National ที่ไอโอวา ที่เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่มีพนักงานประจำเลย หรือสำนักงานสาขาของธนาคาร Crocker National Bank ที่ถนน Market ในซานฟรานซิสโก มีพนักงานเพียง 2-3 คน คอยให้บริการลูกค้าเท่านั้น

Operation Teller Machine (OTM)

Teller สมองกลแบบนี้ ก็เป็นอีกชื่อหนึ่งและรูปแบบหนึ่งของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยงานทางด้าน Teller สำหรับธนาคารไว้บริการลูกค้า ลักษณะเดียวกับเครื่อง ATM ดังกล่าว

Platform Terminal (PT)

เครื่อง Terminal ที่ธนาคารต่าง ๆ ใช้ในการฝากถอนเงินนั้น แต่ละ

Point Of Sale Terminal (POS)

POS ก็เป็นอีกแบบหนึ่งของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ ที่ให้ลูกค้า บริหารตนเองเช่นเดียวกับ ATM หรือ OTM หรือ CAT ดังกล่าวแล้ว ผิดกันตรง ที่เครื่อง ATM และ OTM มีตู้เหล็กแข็งแรง สามารถนำไปติดตั้งนอกที่ทำการ สาขาได้ ส่วน CAT บอบบางกว่า ส่วนมากกำหนดให้ติดตั้งได้เฉพาะภายใน สำนักงานสาขา ซึ่ง POS ก็มีลักษณะคล้าย CAT ที่นิยมติดตั้งไว้ตามร้านค้าต่าง ๆ โดยธนาคารอาจติดตั้ง POS ไว้ ณ จุดขายที่สำคัญอื่น ๆ ด้วย เช่นตามสถานี บริการน้ำมัน หรือซูเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น

ไม่ว่าจะมีการประดิษฐ์คิดค้นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบ ATM OTM PT CAT หรือ POS ต่าง ๆ ดังกล่าวในลักษณะใด และที่จะมีการคิดค้นแบบใหม่ ๆ อะไรตามุมมาในอนาคต ในรูปของหุ่นจำลองหน้าตาเหมือนมนุษย์ มีอวัยวะต่าง ๆ แบบมนุษย์ หรือจะมาในรูปของหุ่นยนต์แบกถังเงินที่บรรจุเงินไว้คอยบริการลูกค้า หรือเครื่องสมองกลที่เคยสั่งการด้วยวิธีการกดปุ่มให้เครื่องทำงาน หรือที่อาจพัฒนาก้าวหน้าออกไปถึงขั้นลูกค้าสามารถใช้เสียงสั่งการแล้วเครื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แปรสัญญาณโดยอัตโนมัติ ฯลฯ นั้นล้วนเป็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานของมนุษย์ในหน้าที่พนักงาน Teller

จากที่เราเคยเห็นพนักงาน Teller เคยยืน เดิน นั่ง คอยให้บริการลูกค้า ด้วยสีหน้า ด้วยอารมณ์ และด้วยความผิดพลาดตามธรรมชาติของมนุษย์ บัดนี้ ถึงจุดเปลี่ยนแปลงให้กลายเป็นเรื่องของการทำงานโดยเครื่องจักรกล หรือในรูปหุ่นยนต์ ที่ไม่สามารถแสดงสีหน้า อารมณ์ หรือการทำงานผิดพลาดได้มากมายเท่าคนได้ เพราะเครื่องจักรสมองกลเหล่านั้น สามารถทำงานแทนคนได้ดีกว่าคนในหลาย ๆ เรื่องด้วยกัน

สักวันหนึ่ง เมื่อถึงวันที่เทคโนโลยีด้านอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์เจริญถึงขีดสูงสุด วันนั้นชนรุ่นหลังอาจจะไม่ได้พบเห็นภาพพนักงานธนาคารที่มีชื่อว่า Teller หรือ Counter ในอดีตที่เคยให้บริการลูกค้าด้วยรอยยิ้มเหลือให้เห็นอีกต่อไป นอกจากชิ้นส่วนของเศษเหล็กที่ถูกประกอบขึ้นมาให้ทำงานแทนคน และสามารถทำงานได้รวดเร็วถูกต้องดีกว่าคนเท่านั้น

แต่ใครจะรู้ว่า เมื่อถึงวันนั้น ก็อาจมีผู้ประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้รู้จักยิ้มได้ไว้คอยบริการลูกค้าด้วยรอยยิ้มหวาน ๆ ขึ้นมาก็ได้

ประวัติผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาว ยูพา จันท์เจริญ
เกิด 30 เมษายน พ.ศ. 2517
เชื้อชาติ ไทย
สัญชาติ ไทย
ที่อยู่ 12/10 ม.6 ต.ท่าข้าม อ.บางประกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130
ประวัติการศึกษา
ประถมศึกษา โรงเรียนวัดคำหนักไฉ่
มัธยมศึกษา โรงเรียนศรีบุญยานนท์
ชั้น ป.ว.ช สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตอุเทนถวาย
แผนก วิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
ชั้น ป.ว.ส สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตอุเทนถวาย
แผนก วิชาสถาปัตยกรรมภายใน
ปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาสถาปัตยกรรมภายใน

