อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

BANK OF AYUDHYA , LTD. / HEAD OFFICE

โดย

นายเกิดศักดิ์ ฤทธิรัฐไพศาล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2534

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....788 010555
วัน เดือน ปี.....27 ส.ค. 2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์ เรื่อง อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

ชื่อนักศึกษา นายกิตติศักดิ์ ฤทธิรัฬไพศาล

อาจารย์ที่ปรึกษา คุณพรเทพ ลิ้มทองกุล
อาจารย์สมิทธ์ หวังเจริญ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบด้วยแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2534

(รศ.ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด เป็นงานออกแบบที่ทางธนาคารกำลังดำเนินการออกแบบจริงอยู่ โดยมอบหมายให้บริษัท ดีไซน์103 จำกัดเป็นผู้จัดดำเนินการและออกแบบอาคาร ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้นำโครงการนี้มาเสนอก็เพื่อใช้ประกอบการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยโครงการนี้ได้เกิดขึ้นเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางด้านธุรกิจของธนาคาร เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัดส่วนสำนักงานใหญ่ในปัจจุบันมีความแออัดคับแคบมาก สภาพของอาคารไม่สามารถสนองความต้องการการใช้พื้นที่ทำงานได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากมีเนื้อที่จำกัด ทำให้การติดต่อประสานงานเป็นไปอย่างไม่สะดวก ทำให้เกิดอุปสรรคในการทำงาน เป็นเหตุให้เกิดผลเสียต่อธุรกิจการเงินของธนาคารและการลงทุนต่าง ๆ

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัดได้มีนโยบายที่จะขยายกิจการเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจธนาคารเอง ตลอดจนรองรับพนักงานของธนาคารที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องขยายพื้นที่สำนักงาน เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานได้เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติหน้าที่ของซึ่งกันและกัน ทำให้การประสานงานเป็นไปอย่างคล่องตัว และเกิดผลดีทางด้านเศรษฐกิจและการดำเนินงานของธนาคารเอง

นอกจากนั้น การให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนทางด้านการเงินแก่นักธุรกิจและนักลงทุน จำเป็นที่จะต้องดำเนินงานอย่างมีระบบเพื่อความมั่นคง และความสะดวกในการให้บริการกับลูกค้าของธนาคารมาก ๆ ยิ่งขึ้นไป ธนาคารกรุงศรีอยุธยาจึงได้ดำเนินการให้มีการจัดสร้างอาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ขึ้น เพื่ออำนวยประโยชน์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น

<u>วัตถุประสงค์ของการศึกษา</u>

1. เพื่อศึกษาถึงรายละเอียดของอาคารธนาคาร รวมทั้งรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อออกแบบอาคารสำนักงานธนาคารขึ้นใหม่ โดยคำนึงถึงเอกลักษณ์ของธนาคาร ประโยชน์ใช้สอย และอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั่วไป
3. เพื่อศึกษาระบบทางเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็นในอาคารสำนักงาน และอาคารสูง
4. เพื่อศึกษาถึงวงการธุรกิจในด้านการเงิน การลงทุน การตลาด ตลอดจนการบริหารงาน
5. เพื่อศึกษาถึงกฎระเบียบ เทศบัญญัติต่าง ๆ ที่มีผลต่อรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีดำเนินการศึกษาโครงการ

1. ขั้นศึกษาข้อมูล ได้แก่ การเก็บและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ
2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์กิจกรรม องค์ประกอบ พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ที่ตั้งของโครงการ รวมทั้งข้อจำกัดต่าง ๆ ที่มีผลกับโครงการ
3. ขั้นการออกแบบ ได้แก่ การจัดวางองค์ประกอบ แนวความคิดในการจัดพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ และการออกแบบรูปทรงอาคารที่เหมาะสมกับกิจกรรม-สภาพแวดล้อม
4. ขั้นนำเสนอข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลภาคเอกสาร แผนภูมิการออกแบบ แบบสถาปัตย-กรรม และหุ่นจำลอง

ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1. ขอบเขตทางด้านการศึกษาข้อมูล เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับชุมชน โดยมีเป้าหมายที่จะใช้สนับสนุนข้อมูลทางด้านการออกแบบโครงการต่อไป
2. ขอบเขตด้านการออกแบบ เป็นการกำหนดโปรแกรมการออกแบบ โดยจัดรูปแบบกิจกรรมหรือองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับโครงการ ทั้งนี้เพื่อที่จะสนองความต้องการอันเกิดจากสภาพของปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้กำหนดไว้

ผลที่ได้รับจากการศึกษา

1. ได้ทราบถึงรายละเอียดของการออกแบบอาคารสำนักงาน รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ทำให้ทราบถึงความต้องการอาคารสำนักงานในตลาด การศึกษาความเป็นไปได้ต่าง ๆ
3. ทำให้เกิดความชำนาญในด้านการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ การวางแผนงานโครงการ ให้ออกมาเป็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรม
4. ทำให้รู้หลักเกณฑ์และแนวทาง วิธีการ รวมทั้งระบบและการพัฒนาในการก่อสร้างอาคารสำนักงาน

สรุปผลการศึกษาโครงการ

ลักษณะภายนอกอาคารควรแสดงออกทางด้านรูปร่าง ขนาด สีสัน และความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้ได้ด้วยการมองเห็น ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น อาคารนี้มีความมั่นคง แข็งแรง สง่างาม เชื้อเชิญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีลักษณะไม่ขัดแย้งกับอาคารข้างเคียง การติดต่อจากภายนอกมายังตัวอาคารควรมีความสะดวก มีความโอ่โถง และมีลักษณะของทางเข้าอาคารที่มีความเชื้อเชิญ

ลักษณะภายในของอาคารก็มีผลต่อจิตใจของลูกค้า และพนักงานที่ปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้รู้สึกถึงความปลอดภัย ปลอดโปร่งสบายเมื่อมาใช้อาคาร มีความเป็นกันเอง การปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ของอาคารมีความสะดวกไม่สับสน ซึ่งจะทำให้การติดต่อทางธุรกิจมีมีความคล่องตัวและรวดเร็ว ส่วนพื้นที่การปฏิบัติงานของพนักงานมีความสะดวก มีส่วนบริการพักผ่อน ออกกำลังกายให้แก่พนักงาน เพื่อให้การทำงานของพนักงานมีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

<u>ข้อเสนอแนะของโครงการ</u>

1. การออกแบบอาคารสำนักงานต้องมีความยืดหยุ่นของพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะส่วนสำนักงานธนาคาร
2. การใช้พื้นที่ชั้นล่าง ควรใช้ประโยชน์ให้มากและคุ้มค่าที่สุด
3. ลักษณะของโครงการอาคารสำนักงานต่าง ๆ ควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ของการลงทุนเป็นสำคัญ
4. การออกแบบอาคารสำนักงานต้องคำนึงถึงด้านจิตวิทยาของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะในเรื่องการดึงดูดความสนใจทั้งภายในและภายนอกอาคาร
5. การออกแบบอาคารควรมีการดึงเอาธรรมชาติและสภาพแวดล้อมรอบ ๆ อาคาร ให้เข้ามามีส่วนสัมพันธ์กับภายในตัวอาคารให้มากที่สุด
6. การออกแบบตัวอาคารให้มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
7. สถานที่ตั้งของโครงการ หากเป็นไปได้ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถดำเนินการ และให้บริการตรงตามเป้าหมายอย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์ ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจ จากบุคคลหลายท่านดังต่อไปนี้

1. คุณพรเทพ ลิ้มทองกุล สถาปนิกจากบริษัท ดีไซน์103 จำกัด ยินดีรับเป็นที่ปรึกษางานวิทยานิพนธ์ และช่วยเหลือด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ
2. พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ ส่วนห้องสมุด และฝ่ายอื่น ๆ ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด สำนักงานใหญ่ ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลประวัติฯ รายงานประจำปี และข้อมูลอื่น ๆ ของธนาคาร
3. เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตยานนาวา เอื้อเฟื้อข้อมูลเกี่ยวกับทางเขตฯ ตามสมควร
4. พนักงานส่วนประชาสัมพันธ์ของธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารอื่น ๆ ที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายงานประจำปี 2533 ของทางธนาคารเอง
5. คุณอรรถยา แซ่เอี๊ยว ช่วยพิมพ์ต้นฉบับวิทยานิพนธ์ภาคเอกสารในบางส่วน
6. คุณอาวุธ อังคาวุช, คุณยงสุรษฎ์ จามมูรธะ, คุณเกียรติศักดิ์ เวหาวุฒาจารย์, คุณเทพชัย เมธชัยพร และศิลปิน "ทัศนียภาพ" อีกหลายท่าน ที่เป็นแนวทางในการทำงานแสดงแบบ
7. คุณวนิดา ดารากาย และคุณวิยะดา เจริญสุข ผู้สร้างกำลังใจ ความเชื่อมั่นในตนเอง และทำให้ชีวิตในช่วงการทำวิทยานิพนธ์มีความหมายมากยิ่งขึ้น
8. พี่ เพื่อน และน้อง ทุก ๆ คน ที่ช่วยเหลืองานวิทยานิพนธ์ และให้กำลังใจในการทำงาน
9. ขอบคุณสำหรับคำพูดที่ว่า "สิ่งหนึ่งที่มนุษย์ทุกคนมีเท่า ๆ กันก็คือเวลา มันอยู่ที่ใครจะสามารถใช้ให้มีค่าสูงกว่ากันเท่านั้น"

ข้าพเจ้าขอขอบคุณบุคคลทุกท่านที่เอ่ยนามมา และที่ไม่สามารถเอ่ยนามได้อีกหลายท่านเป็นอย่างยิ่ง ข้าพเจ้าขอสัญญาว่าจะใช้ความสามารถ กำลังความคิด สติปัญญา และความสำเร็จอันเกิดจากความช่วยเหลือของทุกท่านนี้ ออกไปประกอบอาชีพรับใช้สังคมในงานทางด้านสถาปัตยกรรมที่ดี และเหมาะสมต่อไปในอนาคต

นายกิตติศักดิ์ ฤทธิรัฐไพศาล

เมษายน 2533

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ..... ค

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตารางประกอบ ..... ฎ

สารบัญแผนภูมิประกอบ ..... ฐ

สารบัญภาพประกอบ ..... ฑ

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 คำนำ 1

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์ 4

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา 6

1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ 7

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ 8

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์ 9

1.7 วิธีดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ 15

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 16

1.9 อภิธานศัพท์ 17

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ในระดับประเทศและระดับภาค 18

2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย 18

2.1.1 นโยบายระดับประเทศไทย 18

2.1.2 นโยบายระดับภาคกลาง 27

2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ 29

2.2.1 เศรษฐกิจระดับประเทศไทย 29

2.2.2 เศรษฐกิจระดับภาคกลาง 32

2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม 35

2.3.1 สังคมระดับประเทศไทย 35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

2.3.2 สังคมระดับภาคกลาง 39
2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ 40
2.4.1 กายภาพระดับประเทศไทย 40
2.4.2 กายภาพระดับภาคกลาง 46
2.5 การศึกษาเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 49
2.5.1 ประวัติความเป็นมาของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด 49
2.5.2 บริการของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด 53
2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน 61
2.6.1 อาคารภายในประเทศไทย 61
ก. อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด 61
ข. อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด 70
ค. อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารเอเชีย จำกัด 75
2.6.2 อาคารต่างประเทศ 85
ก. อาคารธนาคาร เฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ ออฟ ชิคาโก 85
ข. อาคารธนาคาร ฮ่องกงแบงค์ 89
บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ในระดับ
กรุงเทพมหานคร และระดับชุมชนเขตยานนาวา 101
3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบาย 101
3.1.1 นโยบายระดับกรุงเทพมหานคร 101
3.1.2 นโยบายระดับชุมชนเขตยานนาวา 101
3.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ 104
3.2.1 เศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานคร 104
3.2.2 เศรษฐกิจระดับชุมชนเขตยานนาวา 106
3.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 107
ก. การศึกษาความต้องการทางด้านอาคารสำนักงาน 107
ข. การศึกษาข้อกำหนดการจัดสร้างอาคารธนาคาร 110
3.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านสังคม 112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

3.3.1 สังคมระดับกรุงเทพมหานคร 112
3.3.2 สังคมระดับชุมชนเขตยานนาวา 114
3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพ 116
3.4.1 กายภาพระดับกรุงเทพมหานคร 116
3.4.2 กายภาพระดับชุมชนเขตยานนาวา 117
3.4.3 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งโครงการ 118
3.4.4 การศึกษากฎหมายและเทคบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 120
3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม 125
3.5.1 การศึกษาบทบาทและหน้าที่ของโครงการ 125
ก. ลักษณะทั่วไปในการบริหารธนาคาร 125
ข. โครงสร้างของธนาคาร 126
ค. การศึกษารายละเอียดด้านบุคลากรและอัตรากำลัง 129
3.5.2 การศึกษาผู้ใช้โครงการ 136
ก. การศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ 136
ข. การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ธนาคาร 137
ค. การศึกษาจำนวนผู้ใช้ธนาคาร 139
3.5.3 การศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ 141
ก. การศึกษาและกำหนดความต้องการขององค์ประกอบ 141
ข. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานขององค์ประกอบธนาคาร 147
3.6 การศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค 153
3.6.1 ระบบโครงสร้าง 153
3.6.2 ระบบไฟฟ้า 154
3.6.3 ระบบปรับอากาศ 157
3.6.4 ระบบลิฟท์ 159
3.6.5 ระบบขนส่งเอกสาร 161
3.6.6 ระบบสุขาภิบาล 162
3.6.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย 167

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

3.6.8 ระบบกำจัดขยะ 170
3.6.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า 171
3.6.10 ระบบสื่อสาร 173
3.6.11 ระบบควบคุมอาคาร 176
3.6.12 ระบบรักษาความปลอดภัย 176
3.6.13 ระบบคอมพิวเตอร์ 178
3.6.14 ระบบห้องมั่นคงและห้องนิรภัย 183
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล 191
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย 191
4.1.1 นโยบายระดับกรุงเทพมหานคร 191
4.1.2 นโยบายระดับชุมชนเขตยานนาวา 191
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ 191
4.2.1 เศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานคร 191
4.2.2 เศรษฐกิจระดับชุมชนเขตยานนาวา 192
4.2.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ 192
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคม 199
4.3.1 สังคมระดับกรุงเทพมหานคร 199
4.3.2 สังคมระดับชุมชนเขตยานนาวา 199
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ 200
4.4.1 กายภาพระดับกรุงเทพมหานคร 200
4.4.2 กายภาพระดับชุมชนเขตยานนาวา 200
4.4.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 201
ก. การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ 201
ข. การพิจารณาจัดองค์ประกอบลงในที่ตั้ง 209
4.4.4 การวิเคราะห์กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 212
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม 216
4.5.1 การวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของโครงการ 216

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ก. ลักษณะของการบริหารธนาคาร 216
ข. โครงสร้างของธนาคาร 216
ค. การวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคคลากรและอัตรากำลัง 218
4.5.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ 222
ก. การวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้ธนาคาร 222
ข. การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้ธนาคาร 222
ค. การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้ธนาคาร 225
4.5.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ 225
ก. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบธนาคาร 225
ข. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของธนาคาร 237
4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค 269
4.6.1 ระบบโครงสร้าง 269
4.6.2 ระบบไฟฟ้า 270
4.6.3 ระบบปรับอากาศ 271
4.6.4 ระบบสุขาภิบาล 272
4.6.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย 273
4.6.6 ระบบลิฟท์ 274
บทที่ 5 การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม 280
5.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม 280
5.2 แนวความคิดการจัดองค์ประกอบให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม 282
5.3 แนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะรูปทรงทางสถาปัตยกรรม 283
5.4 ผลงานการออกแบบ 283
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 303
6.1 บทสรุปของโครงการธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด 303
6.2 ข้อเสนอแนะการทำวิทยานิพนธ์ 304
บรรณานุกรม 305
ภาคผนวก 306

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคปี 2530	34
2	แสดงจำนวนประชากรของประเทศและรายภาค พ.ศ. 2529-2531	35
3	แสดงความหนาแน่นของประชากรปี 2530	36
4	แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนาปี 2524-2528	37
5	ความต้องการพื้นที่สำนักงานในกรุงเทพมหานคร	108
6-11	แสดงการแยกองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย	142-147
12	ผลสรุปการพิจารณาการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ลงในที่ตั้งของโครงการ	209
13-17	สถิติการเพิ่มของพนักงานอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด	218-222
18-25	รวมตารางการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	226-236
26-27	มาตรฐานพื้นที่ ที่ใช้ในการออกแบบอาคารธนาคาร	238-239
28-52	สรุปพื้นที่ใช้สอยของอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด	243-267
53	ระยะเวลาการรอลิฟท์ที่เหมาะสม	274
54	ความสามารถในการระบายคนต่ำสุดของอาคารประเภทต่าง ๆ	275
55	ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบของลิฟท์	276
56	ขนาดความจุของลิฟท์	277
57	ความเร็วลิฟท์แยกตามประเภทอาคาร	278

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แผนภูมิองค์กรธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด	217
2	แสดงระยะเวลาการประกอบกิจกรรมของผู้ใช้อาคารธนาคาร	224
3-11	รวมแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	226-236

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่แสดงเขตจังหวัดในประเทศไทย	38
2	ลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย	41
3	แสดงทิศทางแสงแดดและลมในประเทศไทย	42
4	แสดงเขตจังหวัดในภาคกลาง	48
5	สัญญลักษณ์และสภาพอาคารเดิม ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด	52
6-9	รวมภาพแบบแปลนของอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด	65-68
10	ทัศนียภาพอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด	69
11	แบบแปลนอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด	73
12	ทัศนียภาพอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด	74
13-18	รวมภาพแบบแปลนของอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารเอเชีย จำกัด	83-78
19	ทัศนียภาพอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารเอเชีย จำกัด	84
20	แบบแปลนของอาคารธนาคาร เฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ ออฟ ชิคาโก	87
21	ทัศนียภาพอาคารธนาคาร เฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ ออฟ ชิคาโก	88
22-29	รวมภาพแบบแปลนอาคารธนาคาร ฮ่องกงแบงค์	93-100
30	แผนที่แสดงแนวเขตยานนาวา	103
31	แสดงการแบ่งเขตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	113
32	การทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวมโดยใช้น้ำ	158
33	ส่วนประกอบขั้นมูลฐานของคอมพิวเตอร์	179
34	แผนที่แสดงจุดที่ตั้งของโครงการ	203
35	แสดงตำแหน่ง ขนาด ของที่ตั้งโครงการ	204
36	แสดงลักษณะกายภาพของที่ตั้งโครงการ	205
37-42	รวมภาพสภาพพื้นที่ของที่ตั้งโครงการ	206-208
43	แสดงการจัดองค์ประกอบลงในพื้นที่โครงการแบบต่าง ๆ	210
44	แสดงการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดของโครงการในลักษณะ 3 มิติ	211
45	แสดงแนวระยะร่นต่าง ๆ และพื้นที่ที่สามารถก่อสร้างอาคารได้	213
46-47	แสดงแนวระยะถอยร่น สองเท่าของถนนสาธารณะ	214-215

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ หน้า

48 ประเภทผู้ใช้ขนาดการ 223
49 แสดงลักษณะการทำงานของระบบไฟฟ้า 270
50 แสดงลักษณะการทำงานของระบบปรับอากาศ 271
51 แสดงลักษณะการทำงานของระบบสุขาภิบาล 272
52 แสดงลักษณะการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย 273

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 คำนำ

ในการพัฒนาประเทศที่ผ่านมานับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยได้นำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาใช้เป็นฉบับแรก เพื่อให้การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างมีแบบแผน ตามแบบสากลที่นานาอารยประเทศยึดถือปฏิบัติ โดยแผนพัฒนาฉบับที่ 1 - 3 มีนโยบายเน้นการลงทุนในสิ่งก่อสร้างพื้นฐานและการบริการสังคม เช่น ถนน สะพาน เป็นต้น ส่วนแผนพัฒนาฉบับที่ 4 ได้มุ่งเน้นการฟื้นฟูเศรษฐกิจ รายได้ และความมั่นคงของชาติเป็นหลักใหญ่ ตลอดระยะเวลา 25 ปีที่ผ่านมานับแต่แผนพัฒนาฯ ที่ 1 - 4 ได้เป็นการพัฒนาโดยมุ่งเน้นในเรื่องของอัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและเร่งสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานที่สำคัญต่าง เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา เป็นต้น ซึ่งก็บรรลุเป้าหมายได้ดีพอสมควร ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) เริ่มให้ความสำคัญกับการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค โดยเลือกพัฒนา "พื้นที่เฉพาะ 5 แห่ง" ได้แก่ พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก พื้นที่เฉพาะในภาคตะวันตก พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและภาคเหนือตอนบน พื้นที่ชายแดนภาคใต้ ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ได้กำหนดการพัฒนาระบบเมืองและสร้างพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของประเทศ โดยจัดทำแผนย่อยใน 4 พื้นที่ ได้แก่ แผนพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล แผนพัฒนาระบบเมืองศูนย์กลางความเจริญในส่วนภูมิภาค แผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก แผนเตรียมการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ ในการส่งเสริมตามนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้มีการกระจายรายได้และความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาค จำเป็นต้องมีการสนับสนุนทางด้านการเงินเพื่อให้แผนพัฒนาย่อยใน 4 พื้นที่ได้เจริญเติบโตเป็นรูปธรรมมากขึ้น จึงอาจถือได้ว่าธนาคารเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่ง ที่ทำหน้าที่รองรับความต้องการทางด้านเงินทุนในการพัฒนาประเทศให้เป็นไปตามแผนนโยบายต่าง ๆ

ด้านเศรษฐกิจไทยปี 2534 จะขยายตัวในอัตราลดลงเป็นประมาณร้อยละ 7.5 เทียบกับการขยายตัวร้อย 10.0 ในปี 2533 ก็ยังนับว่าเป็นการขยายตัวในเกณฑ์สูง โดยเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่แล้วมา ภาพรวมของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ได้กำหนดเป้าหมายในการรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสถียรภาพ รวมทั้งให้มีการกระจายรายได้และการพัฒนาไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่ยังด้อยโอกาสอยู่ทั่วประเทศ ตลอดจนเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน ภาวะการลงทุนภาคเอกชนในปี 2533 ยังคงขยายตัวในอัตราสูงตามภาวะเศรษฐกิจและนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล ให้อุตสาหกรรมในประเทศมีลักษณะที่สามารถแข่งขันในระดับนานาชาติ โดยการลดภาษีการนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ประเภททุนที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม และการปรับนโยบายการส่งเสริมการลงทุน โดยจูงใจให้มีการจัดตั้งโรงงานในเขตภูมิภาค นอกจากนั้น การขยายตัวของการลงทุนยังเป็นผลมาจาก การลงทุนในโครงการใหญ่ของนักลงทุนต่างประเทศด้วย การขยายตัวของการลงทุนพิจารณาได้จากเครื่องชี้ภาวะการลงทุนที่สำคัญ เช่น ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยรวบรวมไว้ โดยขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.0 เงินลงทุนของโรงงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.0 การนำเข้าสินค้าทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.0 พื้นที่ซึ่งได้รับการอนุญาตให้ก่อสร้างในเขตเทศบาลทั่วประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.0 นอกจากนั้นการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างประเภทสำคัญ เช่น ปูนซิเมนต์ ธุรกิจที่จดทะเบียนเปิดดำเนินการใหม่และเพิ่มทุนที่กระทรวงพาณิชย์ ตลอดจนกิจกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนซึ่งเปิดดำเนินการใหม่และขยายกิจการต่างก็มีการขยายตัวเช่นเดียวกันการที่ภาวะเศรษฐกิจและการลงทุนขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความต้องการสินเชื่อเพิ่มขึ้นมาก สินเชื่อที่ระบบธนาคารพาณิชย์ให้แก่เอกชน ขยายตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 29.5 ในปี 2532 เป็นร้อยละ 34.6 ในปี 2533 นโยบายการเงินของทางการประกอบด้วย มาตราการด้านอัตราดอกเบี้ย โดยผ่อนคลายกฎระเบียบ เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำยอมตัวพร้อมกับการปรับเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ และเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ให้มีระดับสูงขึ้น รวมทั้งการปรับลดส่วนขั้นต่ำของการสำรองพันธบัตรตามเงื่อนไข การเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์ให้ลดลงเป็นร้อยละ 9.5 ของยอดเงินฝากด้วย ทั้งนี้ นับถึงสิ้นปี 2533 เพดานอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่ออยู่ร้อยละ 19.0 และเพดานดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์อยู่ที่ร้อยละ 12.0 ปริมาณเงินภายในประเทศเพิ่มขึ้นจากจำนวน 174,700 ล้านบาท เมื่อสิ้นปี 2532 เป็น 212,300 ล้านบาทในปี 2533 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.5 เปรียบเทียบกับอัตราขยายตัวร้อยละ 17.6 ในปี 2532 ปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นในอัตราสูงเป็นไปตามความต้องการใช้เงินในระบบเศรษฐกิจที่กำลังขยายตัว ในการส่งเสริมการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศให้มีการขยายตัวมากขึ้น จำเป็นต้องมีการสนับสนุนทางด้านการเงิน เพื่อธุรกิจการค้าต่าง ๆ จะได้เจริญเติบโตขึ้น เป็นผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้นักธุรกิจและนักลงทุนเกิดขึ้นมากมาย จึงถือได้ว่าธนาคารเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่ง ที่ทำหน้าที่รองรับความต้องการทางด้านเงินทุนของนักธุรกิจเหล่านั้น

ในปี พ.ศ. 2531 ได้มีการสำรองจำนวนประชากรในประเทศไทยปรากฏว่ามีจำนวน 54,960,917 คน เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง กทม. และเทศบาลเป็นจำนวนประมาณ 10 ล้านคน ดังนั้น อัตราส่วนของประชากรในชุมชนต่อชนบทจึงเป็นอัตราส่วน 1 : 4.5 แต่จำนวนประชากรที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครจำนวน 5.7 ล้านคน ซึ่งมีจำนวนมากกว่าประชากรที่อยู่ในชุมชนเมืองทั่วประเทศเป็นอันมาก โดยประชากรของกรุงเทพมหานครมีจำนวนถึงร้อยละ 13 ของประชากรทั่วประเทศ จากตัวเลขของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระบุไว้ว่า กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีอัตราการขยายตัวในระดับ 1.9% ในช่วงปี 2534 - 2539 (แผนฯ 7) คาดว่าจะมีประชากรเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 10 ล้านคน อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ย 8-13% ต่อปี

ก้าวแห่งการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องของประเทศไทยมีผลทำให้ชุมชนเมืองขยายตัวตามไปด้วย โดยเฉพาะเมืองใหญ่ ๆ อาทิ กรุงเทพมหานคร และเมืองหลักต่าง ๆ ทำให้เกิดผลดีหลายประการ โดยเฉพาะรายได้ของภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ฉบับนี้ได้มุ่นเน้นให้ใช้มาตราการทางผังเมืองเป็นแนวทางการพัฒนาเมืองในทุกพื้นที่ ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค รวมทั้งพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกทั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็นมาตราการที่ชัดเจ ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,500 ตารางกิโลเมตร คิดพื้นที่ซึ่งประชากรเข้าไปใช้ประโยชน์แล้วประมาณ 480 ตารางกิโลเมตร รองรับประชากรจำนวน 6 ล้านเศษ สำนักผังเมืองได้จัดวางผังเมืองของกรุงเทพให้รองรับการขยายตัวจนถึงปี 2544 ให้รองรับคนเพิ่มเป็น 8 ล้านคน ย่านธุรกิจการค้าที่สำคัญต่าง ๆ เช่น ถนนสีลม-สาธร และสุขุมวิท ซึ่งถือว่าเป็นถนนสายที่แพงที่สุดสายหนึ่ง และทำเลใหม่ที่ได้รับความนิยมตามมาติด ๆ คือ ทำเลย่านถนนศรีนครินทร์ ทำเลย่านอื่น ๆ ที่ได้รับการวางตัวทางธุรกิจที่ชัดเจนพอสมควรอีกจุดหนึ่งคือทำเลย่านรัชดาภิเษก และทำเลที่ตามติดมาก็คือทำเลย่านถนนบางนา-ตราด การเกิดหรือการเติบโตด้านสาธารณูปโภคด้านการขนส่งที่เกิดขึ้น ก็จะเป็นตัวแปรประการหนึ่งที่ทำให้ทิศทางการเติบโตของย่านธุรกิจขยายตัวมากขึ้น อันได้แก่ โครงการรถไฟฟ้าที่มีเส้นทางพาดผ่านย่านทำเลสำคัญ ๆ ทั้งรัชดาภิเษก พระรามที่ 4 พระโขนง เพื่อเชื่อมพื้นที่เข้ากับพื้นที่ชั้นกลางของกรุงเทพฯ ทำให้ย่านรัชดาภิเษก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และพระโขนงมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์เรื่อง อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา

สืบเนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 - 7 ของรัฐบาล เป็นผลให้เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวมาก ธนาคารซึ่งถือว่าเป็นแหล่งระดมเงินทุนที่สำคัญแห่งหนึ่งจึงต้องมีการขยายตัวตาม ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการดำเนินงานธุรกิจ จากความเหมาะสมและนโยบายดังกล่าวเบื้องต้น สามารถที่จะสรุปสาระสำคัญของการเสนอวิทยานิพนธ์ตามเหตุผลในแต่ละด้านดังนี้

1.2.1 เหตุผลทางด้านนโยบาย

- ธนาคารมีนโยบายจะขยายกิจการและรับพนักงานเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากธนาคารได้เริ่มนำเอาวิทยาการใหม่ ๆ มาใช้ในการดำเนินงาน โดยในปี 2532 มีสาขาเปิดดำเนินกิจการรวมทั้งสิ้น 177 สาขา และในสิ้นปี 2533 ธนาคารมีสาขาเปิดดำเนินกิจการเพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 207 สาขา เป็นสาขาในกรุงเทพมหานคร 25 สาขา และสาขาในภูมิภาค 122 สาขา ทำให้กิจการของธนาคารมีการเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ในด้านการจัดอัตรากำลังพนักงานเพื่อรองรับการขยายตัวของกิจการในด้านต่าง ๆ ธนาคารได้เพิ่มจำนวนพนักงานจาก 5,776 คน เมื่อสิ้นปี 2532 เป็น 6,718 คนเมื่อสิ้นปี 2533 เฉพาะจำนวนพนักงานที่เพิ่มขึ้นในสำนักงานใหญ่ประมาณปีละเกือบ 200 คน โดยในปัจจุบัน (2534) มีจำนวนพนักงานในอาคารสำนักงานใหญ่ทั้งสิ้น 3,592 คน นับว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องขยายเนื้อที่ของสำนักงานใหญ่
- เนื่องจากอาคารสำนักงานใหญ่ในปัจจุบันเป็นอาคารที่ปรับปรุงดัดแปลงมาจากอาคารเดิมที่เป็นโรงแรม ทำให้เป็นไปได้ยากที่จะจัดความสัมพันธ์ของตัวอาคารกับกิจกรรมที่ทำอยู่ให้เหมาะสมกัน ทำให้เกิดปัญหาในการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพของการทำงาน

1.2.2 เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

- ธนาคารได้มีการขยายของเขตการบริการให้กว้างขวางขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าประชาชนในท้องที่ต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง โดยการเปิดสาขาใหม่ 30 สาขาในปี 2533 และกำลังอยู่ในระหว่างเตรียมการเปิดสาขาใหม่เพิ่มขึ้นอีกในปี 2534 แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพบริการ ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเสริมสร้างอำนาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแข่งขันของระบบธนาคารในตลาดการเงิน แต่เนื่องจากอาคารสำนักงานใหญ่ขาดการวางผังที่เหมาะสมทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติหน้าที่อันเนื่องมาจากการขยายตัวของกิจการ และการติดต่อประสานงานเป็นไปอย่างไม่คล่องตัว เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ ก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนทางเศรษฐกิจและการดำเนินงานของธนาคารซึ่งขยายตัวมากกว่าแต่ก่อน

1.2.3 เหตุผลทางด้านสังคม

- การพัฒนากิจการในรอบปี 2533 นอกเหนือจากการเสนอบริการใหม่ ๆ แล้ว ธนาคารยังมุ่งพัฒนาระบบการบริหารงานและการดำเนินงานเพื่อขยายขอบเขตการปฏิบัติงานและเสริมสร้างสมรรถนะการแสวงหารายได้ให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเชื่อมั่นในคุณค่าของทรัพยากรมนุษย์ ที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินงาน ธนาคารจึงได้ให้ความเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด แต่ในปัจจุบันทางธนาคารยังขาดส่วนประกอบบางอย่างที่จะเสริมความสมบูรณ์ของอาคารสำนักงานใหญ่และกิจการ โดยเฉพาะทางด้านสวัสดิการของพนักงานเช่น ห้องสมุด ห้องพยาบาล ห้องนันทนาการของพนักงาน ห้องฝึกอบรมของพนักงาน ฯลฯ อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานของพนักงานขาดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

1.2.4 เหตุผลทางด้านกายภาพ

- เนื่องจากอาคารสำนักงานใหญ่ในปัจจุบันมีเนื้อที่ไม่พอกับความต้องการสำหรับการปฏิบัติงานของพนักงาน ทำให้เกิดความแออัดขาดความคล่องตัวในการดำเนินงานของพนักงานที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ทำให้ธนาคารต้องอาศัยเช่าพื้นที่อื่นเป็นสำนักงานชั่วคราวแทน ทำให้เกิดการกระจายตัวขององค์การ อันเป็นผลกระทบต่อเกียรติภูมิ ความน่าเชื่อถือที่ได้รับจากลูกค้าและประชาชนที่มาติดต่อ
- นอกจากเนื้อที่ใช้สอยของส่วนสำนักงานมีไม่เพียงพอแล้ว ทางด้านที่จอดรถของทางธนาคารก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกันที่จอดรถในปัจจุบันของธนาคารนับเป็นปัญหาใหญ่อย่างหนึ่ง เนื่องจากอาคารปัจจุบันไม่ได้มีอาคารจอดรถเพื่อบริการอย่างเพียงพอจนต้องเช่าที่ดินด้านข้างอาคารเป็นลานจอดรถ ซึ่งก็ยังคงไม่เพียงของต่อความต้องการอยู่ดี จากปัญหาดังกล่าวทำให้รูปแบบของอาคารไม่สอดคล้องกับประสิทธิภาพการทำงาน อันก่อให้เกิดความไม่มั่นคงต่อธุรกิจของธนาคารเป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา การออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

1.3.1 ความเป็นมาของปัญหา

จากการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด สามารถที่จะสรุปปัญหาอันทำให้เกิดโครงการได้ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาทางด้านนโยบาย

การขยายตัวในงานกิจการต่าง ๆ ของธนาคารทำให้มีพนักงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้พื้นที่ใช้สอยในส่วนของอาคารเดิมไม่เพียงพอ และขาดการจัดองค์ประกอบของหน่วยงานที่ดี เนื่องจากอาคารสำนักงานใหญ่เดิมได้ดัดแปลงมาจากอาคารที่ใช้ทำธุรกิจทางด้านโรงแรม อีกทั้งมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นได้เพิ่มขึ้นมามากมายทำให้ขาดแคลนพื้นที่ทำงานอย่างมาก ซึ่งจะนำให้ขาดความสัมพันธ์ในการบริหารงานและยังเป็นไปอย่างสับสน

2. ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ

การขาดการวางผังที่เหมาะสม ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ ก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนทางด้านเศรษฐกิจและการดำเนินงานของธนาคาร

3. ปัญหาทางด้านสังคม

เนื่องจากพนักงานของธนาคารมีอัตราเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ทำให้เกิดความต้องการพื้นที่ใช้สอยของพนักงานอันมีอยู่จำกัดเป็นเหตุให้ประสิทธิภาพของการทำงานถูกจำกัดและเป็นไปอย่างไม่สะดวก โดยเฉพาะพื้นที่ในส่วนสวัสดิการของบุคคลากร เช่น ห้องสมุด ห้องพยาบาย ห้องนันทนาการของพนักงาน เป็นต้น

4. ปัญหาทางด้านกายภาพ

นอกจากปัญหาทาด้านอาคารสำนักงานแล้ว ปัญหาเรื่องที่จอดรถของธนาคารในปัจจุบันนับเป็นปัญหาใหญ่อย่างหนึ่งเนื่องจากอาคารที่จอดรถมีเนื้อที่บริการไม่เพียงพอจนต่อเช่าที่ดินด้านข้างอาคารเป็นลานจอดรถ ซึ่งก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการอยู่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 แนวทางในการแก้ปัญหา

จากปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมา เพื่อให้การออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด สามารถดำเนินไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านเอกลักษณ์และการสนองประโยชน์ใช้สอยสูงสุด แนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

1. ทางด้านนโยบาย

จัดตั้งอาคารสำนักงานแห่งใหม่ให้สามารถสนองความต้องการทางด้านพื้นที่ใช้สอยในการปฏิบัติงานของพนักงานได้อย่างเพียงพอ และยังสามารถรองรับการขยายตัวของกิจการธนาคารพร้อมทั้งวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็นที่ทำการถาวรของธนาคารต่อไป

2. ทางด้านเศรษฐกิจ

ทำการออกแบบอาคารธนาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ เพื่อให้สามารถรวมกิจการและการดำเนินงานของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานใหญ่เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงาน

3. ทางด้านสังคม

จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของพนักงาน โดยจัดให้มีสวัสดิการและการบริการด้านอื่น ๆ อันจะทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในหมู่พนักงานและมีกำลังใจในการปฏิบัติงาน

4. ทางด้านกายภาพ

พัฒนาพื้นที่ให้เกิดประโยชน์เหมาะสมที่สุดและคุ้มค่าที่สุด ตลอดทั้งการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ให้เกิดการพัฒนาด้านการบริหารและการบริหารงานของธนาคาร

1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้การบริการของธนาคารที่มีต่อลูกค้าได้บรรลุผลตามนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ จึงพิจารณาผลที่ตอบสนองได้ดังนี้

- ทางด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6-7 ของรัฐบาลซึ่งเป็นผลให้เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวอย่างมาก เป็นการยกระดับของธนาคาร และเพิ่มมาตรฐานในการทำงานของพนักงานให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทางด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนที่จะส่งเสริมการลงทุนของเอกชนในเรื่องธุรกิจการประกอบการต่าง ๆ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐฯ ที่ส่งเสริมการลงทุนและยกระดับงานธุรกิจของประเทศให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

- ทางด้านสังคม

เพื่อให้เป็นธนาคารที่สมบูรณ์แบบ โดยมีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ธนาคารยังขาดทั้งในด้านสาธารณะ และในด้านสวัสดิการของพนักงาน เช่น ห้องสมุด ห้องพยาบาล ห้องนันทนาการของพนักงาน ห้องฝึกอบรมของพนักงาน ฯลฯ

- ทางด้านกายภาพ

เพื่อให้เป็นธนาคารที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง โดยมีความสง่างามด้านสถาปัตย์และมีความสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทำให้มีผลต่อความสะดวกสบายและความมั่นคงทางจิตใจของผู้ใช้บริการ

1.5 วัตถุประสงค์ของการเสนอวิทยานิพนธ์

1. ด้านนโยบาย

- เพื่อศึกษาถึงระบบการดำเนินงานของธนาคารและส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน
- เพื่อศึกษากฎระเบียบต่าง ๆ ในเรื่องของธนาคาร และกฎหมาย เทศบัญญัติ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2. ด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาการเพิ่มของหน่วยงานและบุคคลากรต่าง ๆ
- เพื่อศึกษาการวางแผนเรื่องแนวโน้มการขยายตัวของระบบการบริหารธนาคาร

3. ด้านสังคม

- เพื่อศึกษารูปแบบ เอกลักษณ์ ลักษณะของหน่วยงาน และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ
- เพื่อศึกษาการจัดองค์ประกอบ การจัดระบบรักษาความปลอดภัย ของธนาคาร

4. ด้านกายภาพ

- ศึกษาสภาพของปัญหาและสภาพแวดล้อม อันเกิดกับอาคารเดิมซึ่งอาจมีผลกระทบที่จะเกิดกับอาคารที่ทำการใหม่
- ศึกษาความเป็นไปได้บนที่ดินโครงการ สภาพแวดล้อม ตลอดจนข้อดีข้อเสียของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารสำนักงานใหญ่ในลักษณะของอาคารสูง ตลอดจนระบบวิศวกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับอาคารสูง

1.6 ขอบเขตของการศึกษาการออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

1.6.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับประเทศไทย

- ทางด้านนโยบาย ศึกษานโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 – 7
- ทางด้านเศรษฐกิจ ศึกษาภาวะของศูนย์ธุรกิจ การเงิน การลงทุน การตลาด และโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ
- ทางด้านสังคม ศึกษาการบริหารงาน การปกครอง สภาพสังคม ของประเทศไทย
- ทางด้านกายภาพ ศึกษาลักษณะโดยทั่วไปทางกายภาพของประเทศ

1.6.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับภาคกลาง

- ทางด้านนโยบาย ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับภาค
- ทางด้านเศรษฐกิจ ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจโดยทั่วไป และแผนการสนับสนุนของภาคกลาง
- ทางด้านสังคม ศึกษาพฤติกรรม การบริหารราชการ สภาพสังคม ของภาคกลาง
- ทางด้านกายภาพ ศึกษาลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ การใช้ที่ดิน ของภาคกลาง

1.6.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับกรุงเทพมหานคร

- นโยบาย ศึกษาการใช้ที่ดิน นโยบายเศรษฐกิจ ระดับกรุงเทพมหานคร
- เศรษฐกิจ ศึกษาความเป็นไปได้ในรูปของเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ และความเจริญของธุรกิจธนาคาร
- สังคม ศึกษาสภาพสังคมและประชากรของกรุงเทพมหานคร
- กายภาพ ศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินและสภาพแวดล้อม

1.6.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับชุมชนเขตยานนาวา

- นโยบาย ศึกษาองค์กรบริหารงาน ประเภทและอัตรากำลังของศูนย์ธุรกิจในชุมชน
- เศรษฐกิจ ศึกษาการลงทุน การเงิน การตลาด ผลตอบแทนและความเป็นไปได้ของชุมชนที่มีผลต่อโครงการ
- สังคม ศึกษาพฤติกรรม กิจกรรม และประเภท ของชุมชนที่มีผลต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นสำเนาที่ผู้ใช้ได้ทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กายภาพ ศึกษาสภาพพื้นที่กฎหมายและเทศบัญญัติของชุมชนที่มีผลต่อโครงการ

1.6.5 <u>การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม</u>

ศึกษาตามความต้องการของโครงการ ตลอดจนรูปแบบของอาคารที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งทางด้านการบริหารและบริการ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในการทำงาน โดยทำการออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด ซึ่งจะประกอบด้วยองค์ประกอบหลังดังนี้

OFFICE ZONE

1. ส่วน BANKING ZONE

   1.1 โถงทางเข้า
   - เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์, รปภ.
   - จุดรักษาความปลอดภัย
   - ส่วนแสดงประวัติ

   1.2 โถงธนาคาร

   1.3 พื้นที่บริการ ATM. 4 เครื่อง

   1.4 ห้องรับรองลูกค้า

   1.5 พื้นที่บริการลูกค้า
   - เคาน์เตอร์ TELLER.
   - บริเวณติดต่ออื่น ๆ

   1.6 พื้นที่ทำงานพนักงาน

   1.7 ห้องมั่นคง
   - ห้องเก็บเงินสด
   - ห้องเก็บของมีค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนปฏิบัติงาน

2.1 ส่วนปฏิบัติงานพนักงาน

- ห้องผู้จัดการฝ่าย - -พื้นที่ปฏิบัติงานพนักงาน
- พท. ปฏิบัติงานฝ่ายคอมพิวเตอร์ - พท. ปฏิบัติงานศูนย์บัตรเครดิต
- พื้นที่รับรองลูกค้า

2.2 พื้นที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน

- ห้องประชุมย่อย - ห้องเอกสาร - ห้องเก็บเอกสารแต่ละชั้น
- ห้อง PANTY. - ห้องน้ำรวมของผู้บริหาร

2.3 ส่วนผู้บริหาร

- ส่วนทำงานผู้บริหารระดับหนึ่ง

. ห้องประชานกรรมการ . ห้องกรรมการผู้จัดการใหญ่

. ห้องทำงานที่ปรึกษากฎหมาย . ส่วนประชุม . ส่วนห้องอาหาร

- ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหารระดับสอง

. ห้องรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ . ห้องประชุม

. ห้องกรรมการผู้ช่วยกรรมการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

- ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหารระดับสาม . ห้องผู้จัดการอาวุโส
- ส่วนห้องอาหารผู้บริหาร

SUPPORTING FACILITIES ZONE.

1. ส่วนห้องประชุม - ฝึกอบรม

1.1 ส่วนห้องประชุม

- ห้องประชุมอเนกประสงค์ - ห้องประชุมย่อย - ห้องรับรองแขกพิเศษ
- โถงรับรองห้องประชุม - ห้อง PANTY - ห้อง CONTOL ROOM.
- ห้องเก็บของ

1.2 ส่วนฝึกอบรม

- ห้องอบรมฝ่าย COMPUTER - ห้องฝึกอบรมทั่วไป - เก็บเอกสาร
- ห้องควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ - ห้อง TRAINING - ห้องรับรองวิทยากร
- สำนักงานฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบริการพนักงาน

2.1 ส่วนห้องสมุดธนาคาร

- ห้องอ่านหนังสือ - ห้องโสตทัศนูปกรณ์ - ห้องค้นคว้า
- ส่วนปฏิบัติงาน . เคาน์เตอร์ . ห้องทำงานบรรณารักษ์
. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

2.2 ส่วนสันทนาการพนักงาน

- ส่วนพักผ่อน - ส่วนเล่นเกมส์ ออกกำลังกาย
- ล็อกเกอร์ ห้องน้ำ อาบน้ำ

2.3 ห้องพยาบาล

- บริเวณพักคอย - เคาน์เตอร์จ่ายยา ควบคุม - ห้องปฐมพยาบาล
- ห้องพยาบาล - ห้องตรวจ - ห้องทันตกรรม - ห้องปรึกษาปัญหา
- ห้องพักแพทย์ - ห้องเก็บอุปกรณ์ ยา - ห้องน้ำ

3. ห้องอาหาร

3.1 ห้องรับประทานอาหาร

3.2 ส่วนเคาน์เตอร์

3.3 ส่วนครัว

3.4 ห้องเก็บของ

3.5 ส่วนบริการ

SERVICE & MECHANICAL ZONE

1. ส่วนบริการ

1.1 ส่วนงาน CLEARING

1.2 ส่วนสารบรรณ

- ห้องคัดแยกไปรษณียภัณฑ์ - พท. รับส่งเอกสาร - ศูนย์บริการเอกสาร
- ห้องทำลายเอกสาร - ห้องเก็บลายเซ็น - ห้องทำงานพนักงาน

1.3 ศูนย์บริการพัสดุ และงานพิมพ์

- คลังพัสดุ/เอกสาร - ห้องทำงานส่วนจัดหาพัสดุ - ห้องพิมพ์ออฟเซท
- ห้องเก็บเอกสารรวม - ห้องผู้ตรวจสอบบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ส่วนก่อสร้าง

- พื้นที่ทำงาน - ห้องเก็บแบบก่อสร้าง

1.5 ส่วนอาคารสถานที่

- พื้นที่ทำงานพนักงาน - หน่วยซ่อมบำรุง - หน่วยรักษาความสะอาด
- ส่วนจัดหาครุภัณฑ์

1.6 ส่วนยานพาหนะ

- ห้องทำงานพนักงาน - ห้องรับรองพนักงานขับรถ - ส่วนซ่อมแซม
- เก็บขยะ - ส่วนล้างอัดฉีด - ส่วนบริการน้ำมัน
- ส่วนรักษาความปลอดภัย

2. ส่วนงานระบบวิศวกรรม

2.1 งานระบบติดต่อสื่อสาร

2.2 งานระบบไฟฟ้า

2.3 งานระบบประปา - สุขาภิบาล

COMPUTER ZONE

1. ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงาน

1.1 ส่วนติดต่อ

1.2 ส่วนประชุม

1.3 ส่วนที่พักพนักงาน

1.4 ห้องเก็บเทปสำคัญ

2. ส่วนปฏิบัติงาน

2.1 ส่วนบริการข่ายสาย

- ห้อง LINE SWITCHING - ห้อง NOS - ห้องทดสอบอุปกรณ์

2.2 ส่วนควบคุม ATM.

2.3 ส่วน INPUT - OUTPUT

- ส่วนรับส่งรายงานข้อมูล - ส่วนตรวจสอบข้อมูล - ส่วนเตรียมข้อมูล
- ห้องเก็บเทปข้อมูล - ส่วนควบคุมเทปข้อมูล

2.4 ส่วนเอกสาร

- ห้อง PRINTER. - ส่วนเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ส่วนปฏิบัติการ COMPUTER.

- ห้อง OPERATOR. - ห้องช่างคอมพิวเตอร์

3. ส่วนห้องเครื่องคอมพิวเตอร์

- CPU - DISK - DISK CONTROLLER.

4. ส่วนงานระบบวิศวกรรมและบริการ

- งานระบบติดต่อสื่อสาร - งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบประปา สุขาภิบาล - งานระบบปรับอากาศ
- ห้องควบคุมระบบวิศวกรรม - บริเวณรับ ส่งของ

PARKING ZONE.

1. อาคารที่จอดรถ

- จอดรถของธนาคาร - จอดรถพนักงานธนาคาร - จอดรถของผู้บริหาร
- จอดรถของลูกค้า - จอดรถจักรยานยนต์

RENT OFFICE

1. ส่วนสำนักงาน

- พท. สำนักงาน - ห้องน้ำรวม - ส่วน PANTY

1.6.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

- ขอบเขตของวิทยานิพนธ์นี้เป็นการออกแบบงานสถาปัตยกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการและการแก้ปัญหาซึ่งมิได้รวมถึงการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบการทำงานของธนาคาร
- ในการคำนวนขุดคลากรของธนาคารและการออกแบบอาคารในโครงการนี้ เพื่อให้สามารถรองรับการขยายตัวทางด้านธุรกิจของธนาคารในอนาคตเป็นระยะเวลาประมาณ 10 ปี ตามนโยบายของคณะกรรมการฝ่ายบริหารของธนาคาร
- เนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ในรายละเอียดยังไม่แล้วเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งจะประกาศใช้จริงในปีพ.ศ. 2535 เป็นต้นไป ดังนั้นในการทำวิทยานิพนธ์นี้จะขอยึดข้อมูลจากสรุปแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) เป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก๖๙๖
2634

ตัวเลขต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาได้ โดยวิธีทางคณิตศาสตร์ธรรมดา หรือข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระดับสูงที่เกิดขีดความสามารถของนักศึกษาระดับนี้จะกระทำได้ ซึ่งก็จะขอยืดข้อมูลจากรายงานและบทสรุปของงานวิจัยมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาศึกษาและออกแบบ

1.7 วิธีดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
   1. รวบรวมข้อมูลชั้นปฐมภูมิจากการ สังเกตุ สัมภาษณ์ และสอบถาม
   2. รวบรวมข้อมูลชั้นทุติยภูมิจากเอกสารอ้างอิง รายงานทางราชการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น
      - ข้อมูลทางด้านนโยบาย จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 - 7
      - ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจโดยทั่วไป สภาพเศรษฐกิจของชนาคาร การเงินการลงทุน
      - ข้อมูลทางด้านสังคม ศึกษาจำนวนประชากร สภาพพฤติกรรมของชุมชน และกฎหมายข้อกำหนดต่าง ๆ
      - ข้อมูลทางด้านกายภาพ ศึกษาลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ การใช้ที่ดิน และสภาพแวดล้อมทั่วไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล
   1. ข้อมูลทางด้านนโยบาย ให้การพิจารณา การตัดสิน และหลักการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงเป้าหมายของนโยบายนั้น ๆ
   2. ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ พิจารณาจากค่าสถิติและแนวโน้มการขยายตัวของชนาคาร ทิศทางที่สอดคล้องและเกี่ยวเนื่องกับเศรษฐกิจที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการโดยการคำนวนและแปรค่าทางสถิติ
   3. ข้อมูลทางด้านสังคม การคาดการณ์ล่วงหน้า โดยยึดแนวโน้มด้านการขยายตัวตามลักษณะของโครงการ ศึกษามาตราฐานด้านกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และ
   4. ข้อมูลทางด้านกายภาพ พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ วิธีสร้างทางเลือก กำหนดมาตราฐานที่สำคัญของการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประเมินแนวความคิด

เป็นการกำหนดกิจกรรมและรูปแบบของโครงการ เป็นการปรมวลข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาสังเคราะห์อย่างมีเหตุผลและมีหลักการที่ถูกต้อง โดยการสร้างรูปแบบและแนวความคิดในการแก้ปัญหาของโครงการ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการออกแบบโครงการ

4. การออกแบบและการนำเสนอ

ในการออกแบบจะประกอบด้วยเนื้อหาหลัก ๆ คือ แนวความคิดในการวางผังบริเวณ แนวความคิดในการออกแบบอาคาร อำกับขั้นตอนในการออกแบบ ส่วนหัวข้อในการนำเสนอข้อมูลเพื่อประกอบคำบรรยายจะประกอบด้วยภาคข้อมูลและบทวิเคราะห์ แผนภูมิ ภาพถ่าย ผังบริเวณ แปลนอาคาร รูปด้านอาคาร รูปตัดอาคาร ภาพทัศนียภาพ และหุ่นจำลอง

แหล่งศึกษาข้อมูล

1. จากห้องสมุดต่าง ๆ โดยการศึกษาจากเอกสารการวิจัยและวิทยานิพนธ์ในโครงการที่ได้ศึกษาในเรื่องที่ใกล้เคียงกัน-ศึกษาโครงการที่มีส่วนสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ยังศึกษาเอกสารพื้นฐานเบื้องต้นด้านกายภาพซึ่งมีความจำเป็นในการที่จะมาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการและรวมถึงการศึกษาจากมาตรฐานการออกแบบ เพื่อให้ได้เป็นโครงการที่มีมาตรฐานและสมบูรณ์แบบ
2. สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยสัมภาษณ์บุคคลที่คิดว่าจะให้ข้อมูลเฉพาะที่ผู้ศึกษาโครงการยังไม่ทราบแน่ชัด เช่นสัมภาษณ์ท่านผู้รู้ในชนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด และเจ้าหน้าที่องค์กรต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้ทราบแนวทางและวัตถุประสงค์ของโครงการ ตลอดจนแนวความคิดในรูปแบบด้านสถาปัตยกรรม
3. การสำรวจด้วยตนเอง เพื่อทราบข้อเท็จจริงในบริเวณที่จะจัดตั้งโครงการ ซึ่งการได้ไปสำรวจพบเห็นนั้นจะเป็นส่วนช่วยพิจารณาถึงปัญหาด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นศูนย์กลางแห่งใหม่ของธนาคารในการดำเนินงานของทุกฝ่าย เพื่อความคล่องตัวและความสะดวกในการบริการให้แก่ลูกค้า และพนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้อาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่มีพื้นที่ใช้สอยเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้อาคารที่มีมากขึ้น และสามารถรองรับการขยายตัวที่จะมีขึ้นในอนาคต
- เสริมสร้างความสง่างามของตัวอาคารสำนักงานใหญ่ เพื่อเป็นจุดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ให้ประชาชนทั่วไปรู้จัก และเกิดความประทับใจ เพื่อความน่าเชื่อถือและมั่นใจในบริการของธนาคาร
- เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของธนาคาร สร้างความสัมพันธ์อันดีของพนักงานและลูกค้าด้วยการจัดระเบียบทางสถาปัตยกรรม และส่งเสริมสวัสดิการแก่พนักงานเพื่อความสะดวกสบายความประทับใจในบริษัทของตน และความสมัครสมานสามัคคีในหน่วยงาน
- เพิ่มส่วนประกอบอาคารที่สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นผลต่อความเจริญก้าวหน้าของระบบสำนักงานในประเทศไทย

1.9 อภิธานศัพท์

การปริวรรต	การแลกเปลี่ยน หมุนเวียน เปลี่ยนแปลง เปลี่ยนไป แปรไป
ข้อมูลสนเทศ	ข้อมูลคำสั่ง ข่าวสาร ใบบอก
รับรองอาวัล	ผู้ค้ำประกันเช็คหรือตั๋วแลกเงิน คือ ลงลายมือชื่อหลังเช็คหรือด้านหน้าตั๋วแลกเงิน, การรับประกันตั๋วแลกเงิน (AVAL)
ส่วนสารบรรณ	หน่วยงานที่เก็บรักษาเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับประเทศและภาค

2.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

2.1.1 นโยบายระดับประเทศไทย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6

นโยบายรัฐบาลให้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และการดำรงชีวิตของประชาชน คือ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งได้มีการประกาศใช้มาจนถึงปัจจุบันเป็นฉบับที่ 6 ประกาศใช้ในช่วงปี 2530-2534 ซึ่งมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สำคัญคือ

ทางด้านเศรษฐกิจจะต้องรักษาระดับการขยายตัวให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 เพื่อรองรับแรงงานใหม่ ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานไม่น้อยกว่า 3.9 ล้านคน

ทางด้านสังคม ในแผนมีจุดมุ่งหมายที่จะมุ่งพัฒนาคุณภาพคนเพื่อให้สามารถพัฒนาให้ก้าวหน้า มีความสงบสุขเกิดความเป็นธรรม ดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก และเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ในฉบับนี้ จึงได้มีการระบุแนวทางที่สำคัญไว้ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ ตลอดจนปรับปรุงระบบการบริหาร และการจัดการ โดยยึดหลักการทำงานอย่างเป็นระบบและครบวงจร
2. ปรับปรุงระบบการผลิต การตลาด และยกระดับคุณภาพปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ
3. มุ่งกระจายรายได้และความเจริญไปสู่ภูมิภาคและชนบทมากขึ้น โดยยึดเอากลุ่มผู้มีรายได้น้อยทั้งในภูมิภาคและชนบทเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่ควรจะได้รับการพัฒนา

จากวัตถุประสงค์และแนวทางในการพัฒนาดังกล่าวนำมากำหนดเป็นแผนงานเพื่อวางกรอบในการปฏิบัติของภาครัฐบาลและเอกชนรวม 3 กลุ่ม 10 แผนงาน ดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 การปรับปรุงประสิทธิภาพการพัฒนาประกอบด้วย
   - 1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม
   - 1.2 แผนพัฒนางาน สังคม วัฒนธรรม
   - 1.3 แผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.5 แผนปรับปรุงการบริหารและทบทวนบทบาทของรัฐ

1.6 แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ

2. กลุ่มที่ 2 การปรับปรุงโครงสร้างการผลิตและการบริการ

2.1 แผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาดและการสร้างงาน

2.2 แผนพัฒนาระบบบริการพื้นฐาน

3. กลุ่มที่ 3 การกระจายความเจริญและสร้างความเป็นธรรม

3.1 แผนพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะ

3.2 แผนพัฒนาชนบท

เนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 5 ซึ่งมีนโยบายในการจัดบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ อีกทั้งบริการทางสังคมที่จำเป็นให้แก่ประชากรให้พอเพียง สืบต่อมายังแผนพัฒนาฉบับที่ 6 ในสาระของแผนหลัก ได้วางนโยบายในการพัฒนาการบริการพื้นฐาน โดยขยายการลงทุนเพื่อลดภาระของรัฐบาลลง ร่วมทุนในกิจการบริการพื้นฐานให้มากขึ้นเพื่อแบ่งเบาภาระของรัฐบาล และส่งเสริมให้มีการแข่งขันการให้บริการที่ดี ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงกฎหมาย เงื่อนไข และขั้นตอนต่าง ๆ เพื่ออำนวยให้เอกชนเข้ามามีบทบาทได้อย่างจริงจัง

ในสาระของแผนพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะ ความเจริญทางด้านต่าง ๆ เริ่มกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งเกิดการแออัดและสูญเสียทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศ จึงกำหนดแนวทางการกระจายการพัฒนาเมืองขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของประเทศให้มากขึ้น

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7</u>

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 เป็นนโยบายของรัฐบาลที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศซึ่งจะประกาศใช้ในอนาคตในช่วงปี พ.ศ. 2535-2539 โดยพิจารณาจากภาพเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นในช่วงแผนพัฒนาฯ 7 ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาหลักในช่วงแผนฯ 7 ดังนี้

1. เป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

- เศรษฐกิจส่วนรวมขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 9 ต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้นเป็น 75,000 บาทในปีสุดท้ายของแผนฯ 7 หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.6 ต่อปี
- ภาคเกษตรขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.7 ต่อปี
- ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 9.3 ต่อปี
- มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 17 ต่อปี หรือปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ต่อปี (ถ้าเศรษฐกิจปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ต่อปี และถ้าเศรษฐกิจโลกขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 3.0 ต่อปี

2. เป้าหมายการเสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

- เงินเฟ้อไม่ให้เกินร้อยละ 5.5 ต่อปี
- ขาดดุลการค้าโดยเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 7 ของผลผลิตรวมภายในประเทศ
- ดุลบัญชีเดินสะพัดเข้าสู่ดุลในปีสุดท้ายของแผนฯ 7 และขาดดุลต่อผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในช่วงแผนฯ 7 โดยเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 2

3. เป้าหมายการกระจายรายได้

- เพิ่มรายได้ของ เกษตร ลูกจ้างในงานเกษตร กลุ่มผู้ประกอบอาชีพส่วนตัวขนาดเล็กในเมือง และกลุ่มลูกจ้างเอกชนผู้มีรายได้น้อย
- ลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ของประชากรทั้งในระหว่างภูมิภาคและระหว่างกลุ่มอาชีพ
- กระจายการถือกรองสินทรัพย์ และจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย

4. เป้าหมายคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

- ลดอัตราการเพิ่มประชากรให้เหลือร้อยละ 1.2 ในปี 2539
- เพิ่มอัตราการเรียนต่อเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษาเป็นร้อยละ 60 ในปี 2539
- ลดปริมาณมลพิษ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติให้อยู่ในมาตรฐานที่ไม่เป็นอันตราย
- พัฒนาคุณภาพคนให้เป็นคนดี มีความสามารถ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักและเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในฉบับที่ 7 จึงมีการระบุแนวทางสำคัญไว้ 3 ประการคือ

1. รักษาอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่
2. กระจายรายได้และกระจายการพัฒนาไปสู่ภูมิภาคในมากยิ่งขึ้น
3. พัฒนาคุณภาพชีวิต รักษาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวัตถุประสงค์และแนวทางในทางในการพัฒนากังกล่าวนำมากำหนดเป็นแผนงานเพื่อวางกรอบในการปฏิบัติงานของภาครัฐบาลและเอกชนดังนี้

1. การรักษาความเจริญเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

ในส่วนนี้ได้มีการกำหนดนโยบาย 9 นโยบายเพื่อจะทำให้เศรษฐกิจไทยเจริญเติบโต อัตราเฉลี่ยร้อยละ 9 ต่อปี นโยบายทั้ง 9 ประการในส่วนนี้ได้แก่

1.1 นโยบายพัฒนาการเกษตร สรุปแนวทางสำคัญได้ดังนี้

1.1.1 เร่งรัดการเพิ่มผลผลิตและอัตราการขยายตัวโดยปรับโครงสร้างการผลิตในสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

1.1.2 พัฒนาเกษตร "ในพื้นที่เฉพาะ" เป็นกรณีพิเศษแก่กลุ่มหรือพื้นที่ที่มีปัญหาทางการเกษตร

1.1.3 ส่งเสริมภาคเกษตรให้มีเสถียรภาพในด้านรายได้และเสริมสร้างความเป็นธรรมในระบบการผลิตและการค้า

1.2 นโยบายพัฒนาอุตสาหกรรม สรุปแนวทางสำคัญได้ดังนี้

1.2.1 ทบทวนนโยบาย บทบาท และลักษณะการลงทุนทางอุตสาหกรรม โดยมุ่งใช้มาตรการภาษีเป็นการทั่วไปมากขึ้น และลดการใช้มาตรการด้านสิทธิประโยชน์แก่อุตสาหกรรมบางประเภทลง

1.2.2 เร่งกระจายอุตสาหกรรมไปยังภูมิภาค และพื้นที่ "เขตเศรษฐกิจใหม่" อย่างเป็นระบบให้สอดคล้องกับความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ แรงงาน และเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่

1.2.3 แก้ไขการขาดแคลนแรงงานทั้งด้านการผลิตและการจัดการโดยการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

1.2.4 ป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากอุตสาหกรรม

1.3 นโยบายพัฒนาการค้า สรุปแนวทางสำคัญได้ดังนี้

1.3.1 ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้าในภูมิภาคนี้

1.3.2 จัดองค์การการเจรจาทางการค้าให้มีเอกภาพมากขึ้น

1.3.3 ดำเนินนโยบายการนำเข้าเสรีมากขึ้น

1.3.4 ทบทวนกฎหมายและระเบียบพิธีการนำเข้าและส่งออกเพื่ออำนวยต่อการขยายการค้าระหว่างประเทศ

1.3.5 สร้างเสถียรภาพด้านราคาให้แก่เกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.6 ส่งเสริมองค์กรการภาคเอกชนในการตรวจสอบและพัฒนามาตรฐานสินค้า

1.4 นโยบายพัฒนาการบริการ สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1.4.1 ดำเนินการให้ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียน และอินโดจีน

1.4.2 เร่งพัฒนาธุรกิจประกันวินาศภัยให้สามารถรองรับการประกันภัย

1.5 นโยบายพัฒนาบริการพื้นฐาน สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1.5.1 การบริหารและการจัดการบริการพื้นฐาน โดยกำหนดวิธีการระดมเงินลงทุนของรัฐวิสาหกิจ โดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มส่วนทุน

1.5.2 การพัฒนาระบบการขนส่ง โดยพัฒนาระบบ "ทางด่วนระหว่างเมือง" และเร่งรัดการดำเนินงานที่จะให้ประเทศไทยเป็น "ศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศ" ในภูมิภาคเอเชีย/แปซิฟิค

1.5.3 การพัฒนาระบบการสื่อสารและสื่อมวลชน โดยให้สัมปทานแก่เอกชนที่มาลงทุนและดำเนินงานทางด้านบริการสื่อสาร

1.5.4 การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค โดยจัดรูปแบบองค์กรการบริหารและจัดการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับชุมชน เมืองอุตสาหกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจ

1.6 นโยบายพัฒนาพลังงาน สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1.6.1 จัดหาพลังงานให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการและให้มีความมั่นคงในราคาที่เหมาะสม

1.6.2 ให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

1.6.3 เพิ่มบทบาทเอกชนและปฏิรูประบบบริหารพลังงานของรัฐให้มีเอกภาพ

1.6.4 อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและป้องกันผลกระทบต่อชุมชนจากการผลิตและการใช้พลังงาน

1.6.5 พัฒนาแหล่งพลังงานในภูมิภาค

1.7 นโยบายพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1.7.1 พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเร่งรัดการผลิตวิศวกรและกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ขาดแคลน

1.7.2 เพิ่มประสิทธิภาพถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

1.7.3 เพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

1.7.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 นโยบายพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจใหม่ สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1.8.1 จัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ ด้วยมาตรการด้านผังเมือง และวางแผนการลงทุนด้านบริการพื้นฐานที่เหมาะสม

1.8.2 จัดเตรียมกำลังคนและบริการพื้นฐานด้านสังคม ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก

1.8.3 วางระบบบริหารและรูปแบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพสำหรับโครงการในพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมมากกว่าการทำธุรกิจระบบผูกขาด

1.8.4 กำหนดองค์กรในการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ให้ชัดเจนตั้งแต่เริ่มแรก

1.9 นโยบายพัฒนาการเงิน การคลัง และการพัฒนาตลาดทุน สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1.9.1 ด้านการเงิน โดยผ่อนคลายการควบคุมและขจัดข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคในการประกอบธุรกรรมทางเศรษฐกิจการเงินและทุน

1.9.2 ด้านการคลัง โดยปฏิรูประบบและโครงสร้างภาษีให้เป็นกลาง เพิ่มความสามารถของส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาบริการพื้นฐาน

1.9.3 ด้านตลาดทุน โดยพัฒนาตราสารให้ตรงกับเงินทุนที่ระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์ของธุรกิจตลอดจนมีความคล่องตัว สนับสนุนให้มีการจัดตั้งตลาดซื้อขายล่วงหน้า สนับสนุนให้องค์การธุรกิจ โครงการลงทุนขนาดใหญ่

2. การกระจายรายได้

แนวทางในการกระจายรายได้ในช่วงแผนที่ 7 มุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ระหว่างประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ให้กลมกลืนลง โดยกำหนดนโยบาย 7 ประการดังนี้

2.1 นโยบายการเงินการคลังที่นำไปสู่การกระจายรายได้ดีขึ้น สรุปแนวทางได้ดังนี้

2.1.1 ด้านการคลัง นำภาษีทรัพย์สินมาบังคับใช้เพิ่มรายได้ของส่วนท้องถิ่น ควรมีการใช้ภาษีมรดกและกำหนดมาตรการด้านภาษี เพื่อลดการเก็งกำไรจากการกว้านซื้อที่ดิน ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงการประเมินราคา

2.1.2 ด้านการเงิน โดยขยายและกระจายการให้บริการสินเชื่อแก่ธุรกิจภาคเกษตรและอุตสาหกรรมขนาดย่อม

2.1.3 ด้านตลาดทุน โดยให้พนักงานชั้นผู้น้อยมีโอกาสในการซื้อหุ้นในบริษัท หรือรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ มากขึ้น และส่งเสริมให้ธุรกิจการเกษตรหรือธุรกิจที่ใช้วัตถุดิบทางการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 นโยบายส่งเสริมการกระจายการถือครองทรัพย์สินเพื่อให้ประชาชนมีปลักประกันในที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน สรุปแนวทางได้ดังนี้

2.2.1 ด้านที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยเร่งดำเนินการปฏิรูปที่ดินเพื่อให้เกษตรกรได้เป็นเจ้าของที่ดิน บังคับใช้กฎหมายการเช่าที่ดินเพื่อเกษตรกรรมแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับการพัฒนาเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ของสังคม

2.2.2 ด้านการถือครองที่ดินทั่วไป โดยพิจารณาจัดระบบการถือครองที่ดินแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

2.2.3 ด้านที่อยู่อาศัย โดยดำเนินนโยบายทางด้านการคลังและการเงิน เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง

2.3 นโยบายพัฒนาด้านทรัพยากรมนุษย์ สรุปแนวทางได้ดังนี้

2.3.1 ขยายโอกาสการศึกษาในระบบโรงเรียน โดยประกาศการศึกษาภาคบังคับจาก 6 ปี เป็น 9 ปี

2.3.2 การฝึกอบรม โดยส่งเสริมการจัดระบบการศึกษาให้มีความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ

2.3.3 นโยบายรายได้และค่าจ้าง โดยกำหนดอัตราค่าตอบแทนที่เป็นธรรมแก่กลุ่มผู้ทำงานที่ด้อยฐานะทางเศรษฐกิจ

2.3.4 การยกระดับสวัสดิการสังคมและแรงงาน โดยส่งเสริมให้มีระบบสวัสดิการสังคมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทบทวนนโยบายการส่งแรงงานจากชนบทยากจนในทำงานต่างประเทศ

2.4 นโยบายการปรับปรุงระบบการผลิตและการตลาด เพื่อให้มีการกระจายไปสู่ส่วนภูมิภาคมากขึ้น ซึ่งสรุปแนวทางได้ดังนี้

2.4.1 ด้านการเกษตร โดยกระจายการผลิตการเกษตรไปสู่พืชใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับทรัพยากรในพื้นที่

2.4.2 ด้านอุตสาหกรรม ทบทวนการพิจารณาให้สิทธิประโยชน์เฉพาะรายมาเป็นการปรับปรุงโครงสร้างภาษี ให้สิทธิประโยชน์โดยทั่วไป สนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่นทั้งด้านวิชาการ การผลิต การออกแบบ การตลาด

2.4.3 ด้านการท่องเที่ยว โดยกระจายการชงหุนการจ้างงาน และรายได้ของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวออกไปสู่ภูมิภาค เพื่อส่งเสริมการสร้างงานและรายได้ให้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนในชนบทมากขึ้น

2.5 นโยบายการกระจายบริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ส่วนภูมิภาค สรุปแนวทางได้ดังนี้

2.5.1 พัฒนาโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงระหว่างเมืองศูนย์กลาง เมืองชายฝั่ง เมืองชายแดน เข้ากับเมืองอื่น ๆ

2.5.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและระบบบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการส่งเสริมเอกชนให้ไปจัดตั้งนิคมปรือเขตอุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาค ให้สอดคล้องกับความต้องการลงทุนภาคเอกชนและการเกิบโตของเมือง

2.5.3 กระจายบริการทางสังคมไปสู่ชนบท ทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพอย่างเพียงพอและทั่วถึง

2.6 นโยบายการแก้ปัญหาความยากจนในชนบท สรุปแนวทางได้ดังนี้

2.6.1 เสริมสร้างความอยู่ดี กินดี แก่ผู้ยากจนในชนบท โดยยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างโอกาสการประกอบอาชีพและการมีงานทำ และส่งเสริมอาชีพนอกภาคเกษตรที่มีศูนทาง

2.6.2 เสริมสร้างความเข้มแข็ง องค์กรประชาชนในระดับตำบลและหมู่บ้าน

2.6.3 แก้ปัญหาที่ดินทำกินในชนบท โดยยึดแนวทางและมาตรการทางด้านส่งเสริมการกระจายการถือครอง

2.7 นโยบายการแก้ปัญหาความยากจนในเมือง สรุปแนวทางได้ดังนี้

2.7.1 ส่งเสริมการประกอบอาชีพส่วนตัวขนาดเล็กในเมือง โดยเน้นกลุ่มเป้าหมาย ผู้ค้าหาบเร่ ผู้รับเหมางาน ผู้รับช่วงงาน ผู้รับงานไปทำที่บ้าน อำนวยความสะดวกและจัดสถานที่ให้แก่ผู้หาบแร่ แผงลอย ให้เป็นหลักแหล่งชัดเจน

2.7.2 จัดหาและปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย โดยเร่งดำเนินการตามนโยบายการกระจายการถือครองทรัพย์สิน

3. การพัฒนาคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

แนวทางการพัฒนาคุณภาพและชีวิตในช่วงแผนที่ 7 ได้กำหนดนโยบายไว้ 5 ประการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 นโยบายการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สรุปแนวทางได้ดังนี้

3.1.1 จัดให้มีความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียน

3.1.2 ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ผ่านระบบสื่อสารมวลชนต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ ทำให้มีศักยภาพในการปรับตัว

3.1.3 ให้มีการอบรมและเพิ่มพูนทักษะความรู้ความสามารถ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี

3.2 นโยบายการสาธารณสุขเพื่อพัฒนายกระดับคุณภาพชีวิต สรุปแนวทางได้ดังนี้

3.2.1 ขยายระบบสาธารณสุขมูลฐานเข้ามาในเขตเมือง

3.2.2 รณรงค์อย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันโรคเอดส์

3.2.3 จัดทำแผนเพื่อเป็นเครื่องมือในการประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชนในการป้องกันการเจ็บป่วยและพิการอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.2.4 ลดความแออัดของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ในเขตเมือง โดยการปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของสถานบริการระดับล่าง

3.2.5 ให้การศึกษาและคุ้มครองผู้บริโภค โดยปรับปรุงกฎหมายระเบียบข้อบังคับ

3.3 นโยบายการพัฒนาสังคม จิตใจ และวัฒนธรรม สรุปแนวทางได้ดังนี้

3.3.1 จัดระบบและมาตรการส่งเสริมความมั่นคงของสถาบันครอบครัว โดยวางระบบให้เอกชนและองค์กรชุมชนจัดตั้งศูนย์ดูแลเด็กและผู้สูงอายุ

3.3.2 รักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและจัดระบบความสงบสุขในสังคม โดยแก้ไขปัญหาอาชญากรรมอันเกิดจากผู้มีอิทธิพลในพื้นที่

3.3.3 พัฒนาจิตใจและวัฒนธรรม

3.4 นโยบายการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สรุปแนวทางได้ดังนี้

เน้นการกำหนดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลยิ่งขึ้น โดยมีแนวทางในการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

3.4.1 ด้านมลพิษทางน้ำ ควบคุมมิให้มีการสร้างหรือขยายโรงงานอุตสาหกรรมริมฝั่งแม่น้ำและชายทะเลที่มีปัญหามลพิษ

3.4.2 ด้านมลพิษอากาศ โดยกำหนดเป้าหมายที่จะลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนโมนอกไซด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไนโตรเจนไดออกไซด์ และสารตะกั่วในน้ำมันเชื้อเพลิงให้อยู่ในมาตรฐาน

3.4.3 ด้านกากของเสีย โดยสนับสนุนให้มีแนวทางและมาตรการที่เหมาะสม ในการจัดการกากของเสียอย่างเป็นระบบ

3.4.4 ด้านสารเป็นพิษ โดยจัดระบบจัดการสารพิษให้ครบวงจร

3.4.5 ด้านการบริหารและจัดการ โดยดำเนินการให้องค์กรร่วม 3 ฝ่าย คือ ชุมชน สถานประกอบการ และภาครัฐบาล

3.5 นโยบายการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ

3.5.1 ด้านทรัพยากรป่าไม้ โดยทบทวนเป้าหมายพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศว่าเพียงพอหรือไม่ พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณและอัตราเจ้าหน้าที่ให้สามารถรักษาป่าอนุรักษ์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ได้ตลอดไป

3.5.2 ด้านทรัพยากรแร่ โดยปรับโครงสร้างการผลิตทรัพยากรแร่เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มและเป็นฐานรองรับอุตสาหกรรมภายในประเทศ

3.5.3 ด้านทรัพยากรที่ดิน โดยลดความกดดันความต้องการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรด้วยการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ดินและศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ

3.5.4 ด้านทรัพยากรน้ำ โดยอนุรักษ์และรักษาแหล่งต้นน้ำลำธารในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้เป็นพื้นที่ต้นน้ำทั่วประเทศ

2.1.2 <u>นโยบายระดับภาคกลาง</u>

<u>แผนพัฒนากรุงเทพฯ และปริมณฑล</u>

จากแผนพัฒนากรุงเทพฯ และปริมณฑล "สรุปแนวโน้มและประเด็นของการพัฒนา" ได้ดังนี้

1. ลักษณะการเกิบโตของชุมชน และการใช้ที่ดินในกรุงเทพฯ ยังขาดประสิทธิภาพและไม่มีระเบียบ โดยการขยายตัวส่วนใหญ่ได้แผ่ลามขนานไปตามเส้นทางสายประธาน
2. ข้อจำกัดทางการคลังท้องถิ่นและรัฐบาล ขาดการระดมทุนการกำหนดราคาค้านการบริการและภาระที่รัฐบาลต้องรับภาระการลงทุนเป็นส่วนใหญ่ได้ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"จากแนวทาง การพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล" กำหนดพื้นที่เป้าหมายออกเป็น 4 บริเวณ เพื่อวางแผนพัฒนาคือ

1. พื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจชั้นใน
2. พื้นที่ชานเมืองที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งประกอบด้วย 8 เขต คือ เขตพระโขนง, บางเขน, ห้วยขวาง, บางซื่อเทียน, ภาษีเจริญ, คลองสาน, ราษฎร์บูรณะ กับอีก 3 อำเภอของจังหวัดนนทบุรี คือ อำเภอเมือง ปากเกร็ด บางกรวย ซึ่งคาดว่าจะมีประชากรในปีสุดท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ประมาณ 3.3 ล้านคน ในเนื้อที่ประมาณ 1,065 ตร.กม. ความหนาแน่นเฉลี่ย 3,100 คนต่อ ตร.กม.
3. พื้นที่ย่านอุตสาหกรรม
4. พื้นที่กทม. ที่เหลือและเขตปริมณฑลรอบนอก

"การประสานแปลนโครงข่ายบริการพื้นฐานและมาตรการทางผังเมืองใน 4 พื้นที่เป้าหมาย"

- การดำเนินการลงทุนในโครงข่ายบริการพื้นฐาน และการใช้มาตรการทางด้านผังเมืองให้สอดคล้องสนองต่อการแก้ปัญหาเฉพาะของแต่ละพื้นที่ของกรุงเทพฯ และปริมณฑล ดังนี้

1. พื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจชั้นใน
2. พื้นที่ชานเมืองที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วคือบริเวณที่ล้อมรอบเขตศูนย์กลางชั้นใน เป็นลักษณะชานเมืองที่มีการขยายตัว ขนานไปตามเส้นทางสายประธานหลัก ๆ มีประชากรขยายตัวในอัตราสูง การใช้ที่ดินยังปะปนกัน เป็นแหล่งธุรกิจการค้าอุตสาหกรรม, มีการใช้น้ำบาดาลมากและประสบปัญหาแผ่นดินทรุดอย่างรุนแรง ตลอดทั้งมีโครงการหมู่บ้านจัดสรรใหม่ ๆ เข้าไปดำเนินการในบริเวณชานเมืองมากที่สุด

แผนงานและโครงการหลักรวมทั้งมาตรการทางผังเมืองสำหรับเขตชานเมือง

1. แผนงานด้านการปรับปรุงระบบขนส่งและการจราจร

1.1 มีการปรับปรุงขยายโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองเพิ่มขึ้น ในแถบชานเมืองให้เชื่อมโยงกับถนนสายประธานและถนนท้องถิ่นและระบบขนส่งมวลชน เพื่อเป็นการยับยั้งการพัฒนาชุมชนตามแนวของถนนสายประธานที่ยาวออกไปด้วย

1.2 ลงทุนก่อสร้างถนนท้องถิ่นบริเวณชานเมืองกทม. ให้มากขึ้นเพื่อชักนำการพัฒนาไปยังพื้นที่ที่มีการพัฒนาในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่ยานอุตสาหกรรม
3. พื้นที่กทม. ที่เหลือและเขตปริมณฑลรอบนอก

2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 เศรษฐกิจระดับประเทศไทย

เศรษฐกิจของประเทศไทยในปี 2533 มีการเติบโตในเกณฑ์สูงต่อเนื่องจากระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา แม้การผลิตภาคการเกษตรจะลดต่ำลง , การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและการลงทุนที่เริ่มชะลอตัวลงตามภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลง ทำให้ระดับราคาสินค้ามีแนวโน้มสูงขึ้นแต่อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ การขยายตัวด้านสินค้าส่งออกมีอัตราชะลอตัวลงตามภาวะการตกต่ำของราคาสินค้าโภคภัณฑ์และการผลิตภาคการเกษตร ขณะที่สินค้านำเข้ายังคงมีมูลค่าสูงขึ้นตามความต้องการสินค้าวัตถุดิบและสินค้าทุนเพื่อการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมในประเทศ ดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดจึงขาดดุลสูงขึ้น แต่กระนั้นดุลการชำระเงินโดยรวมกลับเกินดุลการหมุนเวียนของเงินทุนจากต่างประเทศทั้งในรูปเงินทุนโดยตรงและเงินกู้รายได้ภาครัฐบาลสามารถจัดเก็บได้เกินกว่าเป้าหมายในขณะที่การใช้จ่ายเพิ่มขึ้นไม่มาก ภาวะการคลังของรัฐบาลประจำปีงบประมาณจึงมีฐานะเกินดุล ภาวะตลาดการเงินโดยทั่วไปสภาพคล่องลดลงเนื่องจากความต้องการสินเชื่อมีมากกว่าเงินออมทางการจึงได้ปรับเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจภาคการออกกับภาคการลงทุน

การขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทยในปี 2533 ขยายตัวในอัตราร้อยละ 10.0 เปรียบเทียบกับการขยายตัวร้อยละ 12.0 ในปี 2532 และร้อยละ 13.2 ในปี 2531 นับเป็นการเติบโตในอัตราสูงอย่างต่อเนื่อง

การผลิตภาคการเกษตร ลดลงในอัตราร้อยละ 2.5 เปรียบเทียบกับอัตราเพิ่มร้อยละ 3.6 ในปีที่แล้ว เนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศไม่เอื้ออำนวยประกอบกับราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกเกือบทุกชนิดตกต่ำลง โดยจำแนกเป็นการผลิตสาขาการกสิกรรมลดลงร้อยละ 4.7 สาขาปศุสัตว์เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 สาขาประมงลดลงร้อยละ 1.5 และสาขาป่าไม้ยังคงลดลงในอัตราสูงต่อเนื่องจากปีก่อน

การผลิตนอกภาคการเกษตรขยายตัวในเกณฑ์สูงในอัตราร้อยละ 12.4 เปรียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทียบกับร้อยละ 13.7 ในปีก่อน สาขาการผลิตที่ยังขยายตัวในเกณฑ์ดีเป็นส่วนใหญ่ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมการผลิต อันประกอบด้วยการผลิตยานยนต์และอุปกรณ์ขนส่ง การผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ และการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สำหรับการผลิตในสาขาอื่น ๆ ที่มีการขยายตัวสูง ได้แก่ ภาคการก่อสร้าง ภาคเหมืองแร่ ภาคการค้าและบริการ

การลงทุนภาคเอกชน

ภาวะการลงทุนภาคเอกชนในปี 2533 ยังคงขยายตัวในอัตราสูงตามภาวะเศรษฐกิจและนโยบายการลงทุนให้อุตสาหกรรมในประเทศมีลักษณะที่สามารถแข่ง ในระดับนานาชาติโดยการลดภาษีการนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ประเภททุนที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมและการปรับนโยบายการส่งเสริมการลงทุน โดยจูงใจให้มีการจัดตั้งโรงงานในเขตภูมิภาค ตลอดจนการปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้สิทธิประโยชน์และอำนวยความสะดวกในทางปฏิบัติด้วย นอกจากนั้น การขยายตัวของการลงทุนยังเป็นผลจากการลงทุนในโครงการใหญ่ของนักลงทุนต่างประเทศด้วย

การขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชนที่จำแนกได้จากเครื่องชี้ภาวะการลงทุนที่สำคัญ เช่น ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยรวบรวมขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.0 เงินลงทุนของโรงงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.0 การนำเข้าสินค้าทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.0 นอกจากนั้น การจำหน่ายวัสดุก่อสร้างประเภทสำคัญ เช่น ปูนซีเมนต์ ธุรกิจที่จดทะเบียนเปิดดำเนินการใหม่และเพิ่มทุนที่กระทรวงพาณิชย์ ตลอดจนกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนซึ่งเปิดดำเนินการใหม่และขยายกิจการต่างก็มีการขยายตัวเช่นเดียวกัน

การคลัง

ภาวะการคลังของรัฐบาลประจำปีงบประมาณ 2533 (ต.ค. 2532- ก.ย. 2533) มีฐานะเกินดุลสูงขึ้นเมื่อเทียบกับงบประมาณปีก่อน โดยรัฐบาลมีรายได้รวม 395,044 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 27.8 ในขณะที่รายจ่ายมีจำนวน 292,663 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.8 ส่งผลให้รัฐบาลมีฐานะเกินดุลงบประมาณ 102,381 ล้านบาท เมื่อหักรายจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้ทั้งในและต่างประเทศจำนวน 58,388 ล้านบาท รัฐบาลยังคงเกินดุลงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

43,993 ล้านบาท

ปีงบประมาณ 2534 รัฐบาลได้ประมาณการรายได้ไว้จำนวน 387,500 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากประมาณการปี 2533 ร้อยละ 25.0 และตั้งงบประมาณการรายจ่ายไว้จำนวน 387,500 ล้านบาทขึ้นจากงบประมาณปีก่อนร้อยละ 15.7 อันเป็นงบประมาณแบบสมดุล (BALANCE BUDGET) โดยตั้งงบประมาณรายจ่ายเท่ากับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2534 จำนวน 387,500 ล้านบาท ประกอบด้วย รายจ่ายลงทุนจำนวน 103,876 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 26.6 สัดส่วนรายจ่ายลงทุนต่องบประมาณรายจ่ายรวมจึงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26.8 เปรียบเทียบร้อยละ 24.2 ในปี 2533 นับเป็นอัตราส่วนรายจ่ายลงทุนในระดับสูงสุดตั้งแต่ปีงบประมาณ 2524 เป็นต้นมาทั้งนี้ เป็นไปตามความจำเป็นในการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น การสร้างถนน การสื่อสารโทรคมนาคม ฯลฯ เพื่อรองรับเศรษฐกิจที่ขยายตัวสูงขึ้น

<u>การเงินและการธนาคาร</u>

การที่ภาวะเศรษฐกิจและการลงทุนขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความต้องการสินเชื่อเพิ่มขึ้นมาก สินเชื่อที่ระบบธนาคารพาณิชย์ให้แก่เอกชน ขยายตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 29.5 ในปี 2532 เป็นร้อยละ 34.6 ในปี 2533 ในขณะที่เงินฝากของประชาชนที่ธนาคารพาณิชย์ขยายตัวในอัตราสูงขึ้นพอสมควร แต่เป็นไปในอัตราไม่สูงเท่าทางด้านสินเชื่อ คือจากร้อยละ 26.8 เป็นร้อยละ 29.0 สภาพคล่องของระบบธนาคารจึงลดต่ำลงทางการจึงได้ปรับเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ และเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อให้มีระดับสูงขึ้น

อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของตลาดเงินในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นจากปีก่อนโดยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเฉลี่ยตลอดปีสูงขึ้นจากร้อยละ 10.6 เป็นร้อยละ 12.9 อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตรสูงขึ้นจากร้อยละ 9.6 เป็นร้อยละ 11.5 การที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปได้เพิ่มสูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมแก่ลูกค้าชั้นดีจึงมีการปรับตัวสูงขึ้นจากร้อยละ 12.6 เมื่อสิ้นปี 2532 เป็นร้อยละ 15.0 เมื่อสิ้นปี 2533

นโยบายการเงินของทางการประกอบด้วย มาตรการด้านอัตราดอกเบี้ย โดยการผ่อนคลายกฎระเบียบเพื่อให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำลอยตัว พร้อมกับการปรับเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ให้มีระดับสูงขึ้น รวมทั้งการปรับสัดส่วนขั้นต่ำของการสำรอง

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ ... ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธบัตรตามเงื่อนไขการเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์ให้ลดลงเป็นร้อยละ 9.5 ของยอดเงินฝากด้วยทั้งนี้ นับถึงสิ้นปี 2533 เพดานอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่ออยู่ที่ร้อยละ 19.0 และเพดานดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์อยู่ที่ร้อยละ 12.0

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเงินบาทมีค่าแข็งขึ้นเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ จาก 25.7 บาทต่อดอลลาร์ เมื่อปีก่อนเป็น 25.3 บาทต่อดอลลาร์ ณ สิ้นปี 2533 แสดงฐานะเงินบาทที่แข็งขึ้นร้อยละ 1.6 ในขณะที่เงินบาทมีค่าอ่อนลงเมื่อเทียบกับเงินปอนด์, เงินมาร์คและเงินเยนในอัตราร้อยละ 15.4 ร้อยละ 8.5 และร้อยละ 3.9 ตามลำดับ

ปริมาณเงินภายในประเทศ เพิ่มขึ้นจากจำนวน 174,700 ล้านบาท เมื่อสิ้นปีก่อนเป็น 212,300 ล้านบาท หรือเพิ่มร้อยละ 21.5 เปรียบเทียบกับอัตราการขยายตัวร้อยละ 17.6 ในปี 2532 ปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นในอัตราสูงเป็นไปตามความต้องการใช้เงินในระบบเศรษฐกิจที่กำลังขยายตัว

2.2.2 <u>เศรษฐกิจระดับภาคกลาง</u>

2.2.2.1 <u>ผลิตภัณฑ์ภาค</u>

จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในปี 2530 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคมีมูลค่าเท่ากับ 605,164 ล้านบาท เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของภาค แยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ทางด้านต่าง ๆ คือ การเกษตร 3.07 เปอร์เซ็นต์ อุตสาหกรรม 35.94 เปอร์เซ็นต์ ค้าส่งและค้าปลีก 19.19 เปอร์เซ็นต์ บริการ 15.01 เปอร์เซนต์ และอื่น ๆ 26.79 เปอร์เซ็นต์ กรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นภาคที่มีเศรษฐกิจที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบจากผลิตภัณฑ์ภาคและรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล โดยที่ผลิตภัณฑ์ภาคเท่ากับ 605,165 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 49.03 ของผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล เมื่อแยกพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดมากที่สุด คือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 439,343 โดยคิดเป็นร้อยละ 80.86 ของผลิตภัณฑ์จังหวัด รองลงมาคือ จังหวัดสมุทรปราการ เท่ากับ 55,329 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.14 และจังหวัดปทุมธานี เป็นอันดับที่ 3 ที่มีมูลค่าเท่ากับ 23,269 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.84

2.2.2.2 <u>โครงสร้างการผลิตรายสาขา</u> แยกพิจารณา 3 สาขาหลัก ดังนี้

1. สาขาอุตสาหกรรม เป็นสาขาที่มีมูลค่ามากที่สุดของภาค คิดเป็นร้อยละ 38.90 ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ภาค มีมูลค่าเท่ากับ 230,550 ล้านบาท และถ้าพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรมสูงสุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 174,738 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75.78 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 32,929 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.28 และปทุมธานี เป็นอันดับ 3 มีมูลค่า 13,679 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.93

2. สาขาการค้าส่งและค้าปลีก เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 16.04 ของผลิตภัณฑ์ภาค มีมูลค่าเท่ากับ 97,086 ล้านบาท จังหวัดที่มูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาค้าส่งและค้าปลีกมากที่สุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 80,625 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 83.04 รองลงมา ได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 8,597 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.85 และปทุมธานีเป็นอันดับ 3 มีมูลค่า 3,147 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.24

3. สาขาการบริการ เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 14.98 ของผลิตภัณฑ์ภาค มีมูลค่าเท่ากับ 90,706 ล้านบาท จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขานี้สูงสุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 2,022 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.22 และนนทบุรีเป็นอันดับ 3 มีมูลค่า 1,696 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.06

2.2.2.3 <u>ผลิตภัณฑ์ภาคเฉลี่ยต่อบุคคล</u>

ซึ่งเป็นรายได้ถัวเฉลี่ยต่อบุคคล รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาคมีค่าเท่ากับ 71,566 บาท จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยภาค คือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 81,940 บาท รองลงมาคือ สมุทรปราการ เท่ากับ 81,607 บาท และที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยภาค คือ จังหวัดปทุมธานี เท่ากับ 60,129 สมุทรสาคร เท่ากับ 42,743 บาท แต่ยังมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ ส่วนจังหวัดนครปฐมและนนทบุรี ซึ่งเท่ากับ 19,373 และ 18,911 บาทนั้นต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ

2.2.2.4 <u>ผลิตภัณฑ์จังหวัด</u>

กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีเศรษฐกิจดีที่สุดของประเทศเป็นศูนย์รวมของกิจกรรมหลาย ๆ ด้าน มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดเท่ากับ 489,343 ล้านบาท แยกออกตามโครงสร้างการผลิตรายสาขาหลักคือ อุตสาหกรรมมีมูลค่าเท่ากับ 174,738 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.7 ของผลิตภัณฑ์จังหวัด รองลงมาคือการบริการเท่ากับ 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อย-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละ 17.09 ค้าส่งและค้าปลีกเท่ากับ 80,625 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 16.47 และอันดับที่ 4 คือ การคมนาคมขนส่งเท่ากับ 49,761 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.16

ตารางที่ 1 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค ปี 2530 หน่วย : ล้านบาท

	กรุงเทพฯ	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	รวม
เกษตร	19,214	17,730	17,556	10,124	41,849	48,530	43,261	198,280
เหมืองแร่	3,660	7,747	5,459	4,407	9,492	3,595	3,840	38,200
อุตสาหฯ	230,558	23,343	6,891	8,400	9,288	11,294	5,794	295,550
ก่อสร้าง	27,783	2,850	2,985	2,287	9,260	11,380	6,435	62,950
ไฟฟ้า, ประปา	17,439	2,579	1,608	2,074	2,894	2,912	2,349	31,850
คมนาคม, ขนส่ง	54,812	5,441	4,511	2,979	8,251	8,760	8,131	92,940
ธนาคาร, ประกันภัย	32,099	2,181	1,844	1,295	4,355	3,902	2,991	48,670
ค้าส่ง, ค้าปลีก	97,086	16,983	10,020	6,711	17,103	20,909	24,365	192,380
ที่อยู่	15,346	3,171	2,874	2,482	8,355	11,727	4,870	48,600
บริหาร								
ราชการ	16,458	3,339	3,012	3,362	8,542	11,867	6,127	52,710
บริการ	90,706	15,120	5,905	5,390	18,968	21,270	14,302	171,660
ผลิตภัณฑ์ภาค	605,164	100,497	62,731	49,516	138,282	155,367	122,470	1,234,030
ผลิตภัณฑ์ภาค/คน	71,566	31,094	19,795	10,742	13,185	8,343	17,506	23,020
ประชากร (ล้านคน)	8.456	3.232	3.169	2.642	10.488	18.622	6.996	53.600

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม

2.3.1 สังคมระดับประเทศไทย

ประชากร

ประชากรของประเทศไทย ในปัจจุบันนี้มีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 54.5 ล้านคน มีอัตราการเพิ่มของประชากรลดลงร้อยละ 1.5 ตามเป้าหมายประชากรในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ซึ่งลดอัตราเพิ่มประชากรจากประมาณร้อยละ 1.7 ในปี 2529 ให้เหลือ 1.3 ในปีสิ้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 โดยคาดว่า จะมีประชากรประมาณ 57 ล้านคนในปี 2534 อัตราเกิดประมาณ 19.1 ต่อประชากร 1,000 คน และอัตราตายประมาณ 5.7 ต่อประชากร 1,000 คน สัดส่วนของวัยเด็กลดลง ในขณะที่ประชากรวัยทำงานและผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น คาดว่าสิ้นปี 2543 จะมีประชากรประมาณ 63.3 ล้านคน และสัดส่วนของวัยเด็กจะลดลงเหลือร้อยละ 26 ผู้สูงอายุเพิ่มเป็นร้อยละ 8 ที่เหลือร้อยละ 66 ทำให้เกิดภาวะการว่างงานรุนแรงขึ้น และการอพยพย้ายถิ่นฐานในลักษณะรูปแบบต่าง ๆ สูงขึ้น

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรของประเทศและรายภาค

พ.ศ. 2529 – 2531 หน่วย : คน

พื้นที่	2529	2530	2531
ทั่วราชอาณาจักร	52,969,204	53,873,172	54,960,917
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	8,031,374	8,292,009	8,509,386
ภาคตะวันออก	3,417,759	3,481,014	3,505,222
ภาคตะวันตก	3,146,207	3,177,276	3,217,428
ภาคกลาง	2,723,677	2,737,003	2,791,937
ภาคเหนือ	10,490,201	10,585,241	10,730,609
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18,552,107	18,884,192	19,254,254
ภาคใต้	6,607,877	6,716,437	6,851,091

ที่มา : กองทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหนาแน่นของประชากร ประเทศไทยมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 105 คน/ตารางกิโลเมตร (ปี 2530) และเมื่อแยกตามรายภาคภาคที่สูงสุด คือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล เท่ากับ 1,089 คน/ตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ ภาคกลาง เท่ากับ 159 คน/ตารางกิโลเมตร และอันดับ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ 110 คน/ตารางกิโลเมตร ส่วนภาคอื่น ๆ มีค่าต่ำกว่าเฉลี่ยของประเทศ

การอพยพย้ายถิ่นของประชากรกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นภาคที่มีการอพยพย้ายถิ่นเข้ามากที่สุด จังหวัดที่มีการอพยพเข้ามากที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี ตามลำดับ แต่กรุงเทพมหานครนั้นเป็นจังหวัดที่มีการอพยพออกมาที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 3 แสดงความหนาแน่นของประชากร ปี 2530 หน่วย : คน/ตารางกิโลเมตร

พื้นที่	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (ล้านคน)	ประชากร (ตร.กม.)
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	7,762	8.465	1,089
ภาคตะวันออก	36,503	3.232	86
ภาคตะวันตก	43,047	3.169	74
ภาคกลาง	16,594	2.642	159
ภาคเหนือ	169,645	10.488	92
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	168,854	18.622	110
ภาคใต้	70,715	6.996	99
รวม	513,120	53.605	105

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ, ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

การศึกษา

สภาพทั่วไปทางการศึกษา จำนวนโรงเรียนและสถาบันการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2527 มีทั้งหมด 39,891 โรง เพิ่มเป็น 41,059 โรง ในปีการศึกษา 2528 จำนวน โรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการปีการศึกษา 2527 และ 2528 จำนวน 35,654 โรง และ 36,408 โรง ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียน ซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มากที่สุดเท่ากับ 30,587 และ 31,250 โรง ในปี 2527 และ 2528 โรงเรียนเอกชนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในปี 2527 ทั้งหมด 2,853 โรง แยกเป็น ประเภทสามัญศึกษา 2,472 โรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีวศึกษา 381 โรง และปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 2.896 โรง แยกเป็นสามัญศึกษา 2,502 โรง อาชีวศึกษา 394 โรง

โรงเรียนในสังกัดกระทรวงมหาดไทยในปี 2527 เท่ากับ 4,198 โรง และเพิ่มเป็น 4,610 โรง ในปี 2528 นอกจากนี้ ยังมีสถาบันการศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเท่ากับ 39 แห่ง ในปี 2527 และเพิ่มเป็น 41 แห่งในปี 2528

ขนบธรรมเนียม ประเพณี

โดยส่วนรวมแล้ว คนไทยต่างมีความยึดมั่นในชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี โดยได้รับอิทธิพลจากศาสนา คือ การทำบุญในงานเทศกาลต่าง ๆ หรือวันสำคัญ ๆ ทางศาสนา เช่น วันเข้า-ออกพรรษา วันมาฆบูชา ฯลฯ นอกจากนี้ยังกำหนดรูปแบบของสังคมไทยให้มีลักษณะเฉพาะตนเอง จนเกิดความเป็นเอกลักษณ์ของไทย เช่น การยกย่องผู้สูงอายุ กตัญญูรู้คุณ รวมถึงการทำบุญให้ทาน เป็นต้น

ศาสนา

จำนวนของผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ ตั้งแต่ช่วงปี 2524 - 2528 มีผู้นับถือศาสนาพุทธประมาณร้อยละ 95 รองลงมาคือ ศาสนาอิสลามและคริสต์ ส่วนศาสนาพราหมณ์ ฮินดู และซิกซ์ มีผู้นับถือน้อย จำนวนศาสนสถานมีจำนวนผู้นับถือ โดยมีวัดของศาสนาพุทธร้อยละ 90.8 มัสยิดประมาณร้อยละ 6.9 โบสถ์คริสต์ประมาณร้อยละ 2.2

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนาจำแนกตามประเภทของศาสนา

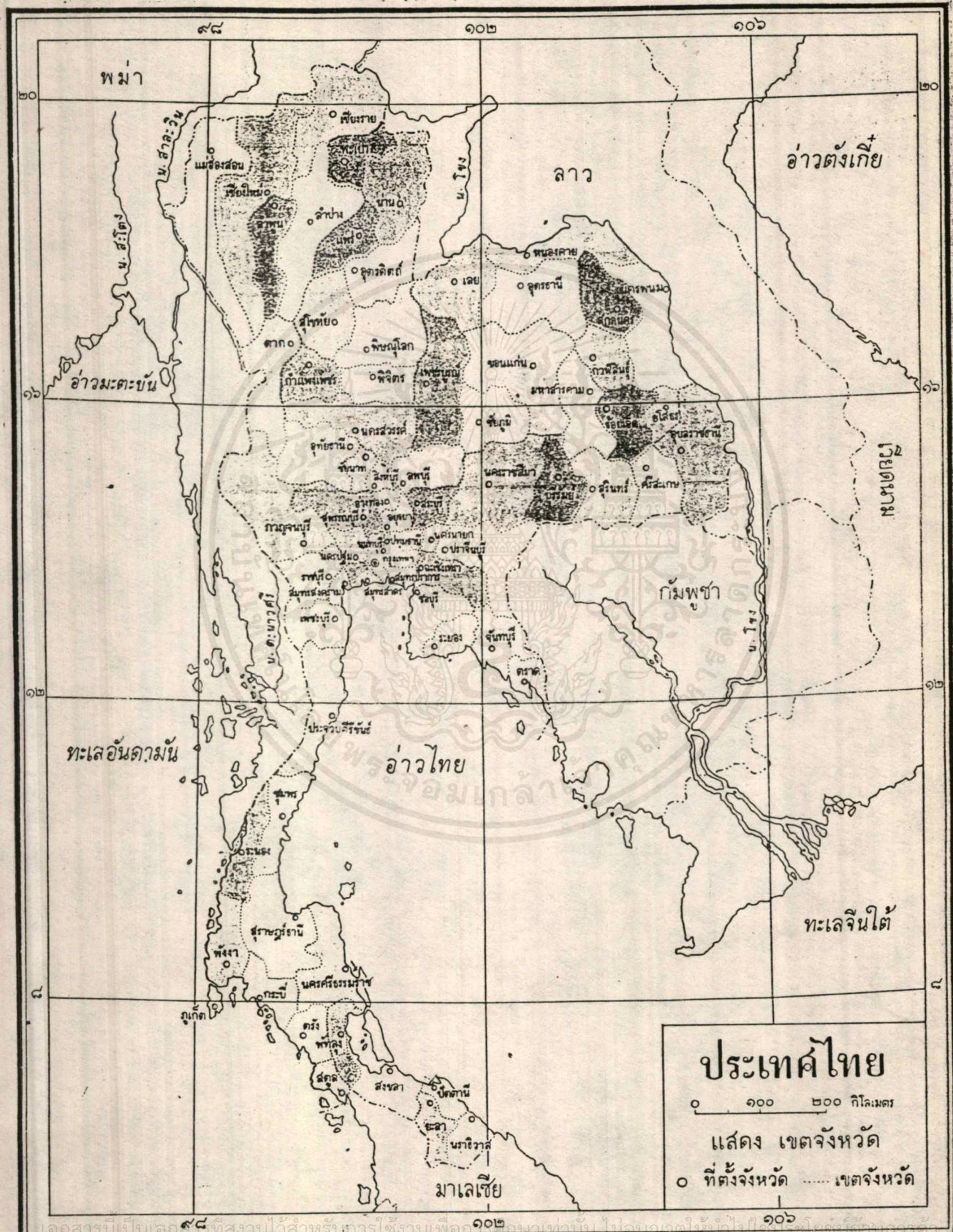
ปี 2524 - 2528 หน่วย : คน

ปี	พุทธ	อิสลาม	คริสต์	อื่น ๆ	รวม
2524	45.594	1.935	0.203	0.615	47.978
2525	46.232	2.011	0.247	0.086	48.601
2526	47.049	1.896	0.267	0.064	49.277
2527	47.606	2.237	0.431	0.008	50.283
2528	48.926	2.013	0.273	0.314	51.520

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ และกรมการศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1. แผนที่แสดงเขตจังหวัดในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปกครอง

ประเทศไทยแบ่งการปกครองออกเป็น 6 ภาค ประกอบด้วยภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และ ภาคใต้ แต่ในส่วนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะแบ่งภาคของประเทศตามสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 7 ภาค ดังนี้

1. ภาคมหานคร 6 จังหวัด คือ กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม
2. ภาคกลางส่วนกลาง 6 จังหวัด คือ ชัยนาท สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี อ่างทอง
3. ภาคตะวันออก 7 จังหวัด คือ จันทบุรี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี นครนายก
4. ภาคตะวันตก 6 จังหวัด คือ กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี สุพรรณบุรี สมุทรสงคราม
5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 16 จังหวัด คือ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ขอนแก่น เลย นครพนม นครราชสีมา หนองคาย สกลนคร อุดรธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อุบลราชธานี ยโสธร
6. ภาคเหนือ 17 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ พิจิตร พิษณุโลก กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ อุทัยธานี พะเยา
7. ภาคใต้ 14 จังหวัด คือ ชุมพร นครศรีธรรมราช สงขลา พัทลุง ตรัง ปัตตานี นราธิวาส พังงา สตูล ยะลา ระนอง กระบี่ ภูเก็ต

2.3.2 สังคมระดับภาคกลาง

ประชากร

กรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นภาคที่มีความเจริญมากที่สุด เมื่อเทียบภาคอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนของประชากรของภาคเท่ากับ 8,509,286 คน ในปี 2531 มีอัตราการเพิ่มของประชากรประมาณร้อยละ 2.62 จากปี 2530 สูงกว่าทุกภาค เนื่องจากมีการย้ายเข้ามาก จะเห็นได้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ในกรุงเทพฯ มีจำนวนประมาณ 5.716 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 67 ของภาค รองลงมาได้แก่สมุทรปราการ มีจำนวนประมาณ 0.789 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 9.27 อันดับที่ 3 คือ นครปฐม มีประชากรประมาณ 0.630 ล้านคน หรือร้อยละ 7.41

<u>ความหนาแน่นของประชากร</u>

ความหนาแน่นเฉลี่ยของประชากร ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่ากับ 1,089 คน/ตารางกิโลเมตร โดยกรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นของประชากรสูงสุดเท่ากับ 3,576 คน/ตารางกิโลเมตร โดยเฉพาะในเขตชั้นในมีความหนาแน่นสูง 24,000 คนต่อตารางกิโลเมตรโดยเฉลี่ย

2.4 <u>การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ</u>

2.4.1 <u>กายภาพระดับประเทศไทย</u>

1. ที่ตั้ง

ประเทศไทย ตั้งอยู่ในทวีปเอเชียทางด้านตะวันตกเฉียงใต้เขตร้อยชื้น ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5 - 21 องศาเหนือกับเส้นแวงที่ 90 - 106 องศาตะวันออก

2. พื้นที่

ประเทศไทยมีพื้นที่โดยประมาณ 518,000 ตารางกิโลเมตร โดยมีส่วนกว้างที่สุด 730 กม. ส่วนยาวที่สุด 1,620 กม. ส่วนที่แคบที่สุดของประเทศอยู่ที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 10.6 กม. และส่วนที่แคบที่สุดของคอคอดกระ 64 กม.

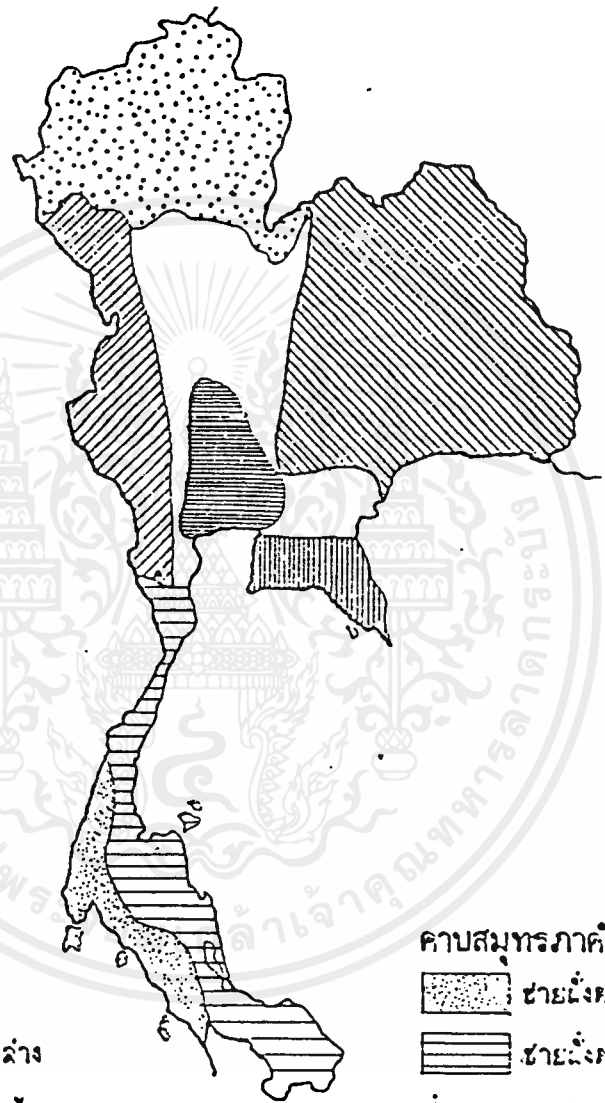
3. อาณาเขต

พื้นที่ของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 6 ภาค และแบ่งจังหวัดออกเป็น 73 จังหวัด โดยมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศพม่าและลาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2. ลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย



ที่ราบภาคกลาง
- ที่ราบลุ่มต่ำ
- ที่ราบลอนลูกคลื่นและลุ่มต่ำ
- ชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย

ที่สูงภาคพื้นทวีป
- ทิวเขาและหุบเขาทางเหนือ
- เทือกเขาทางตะวันตก

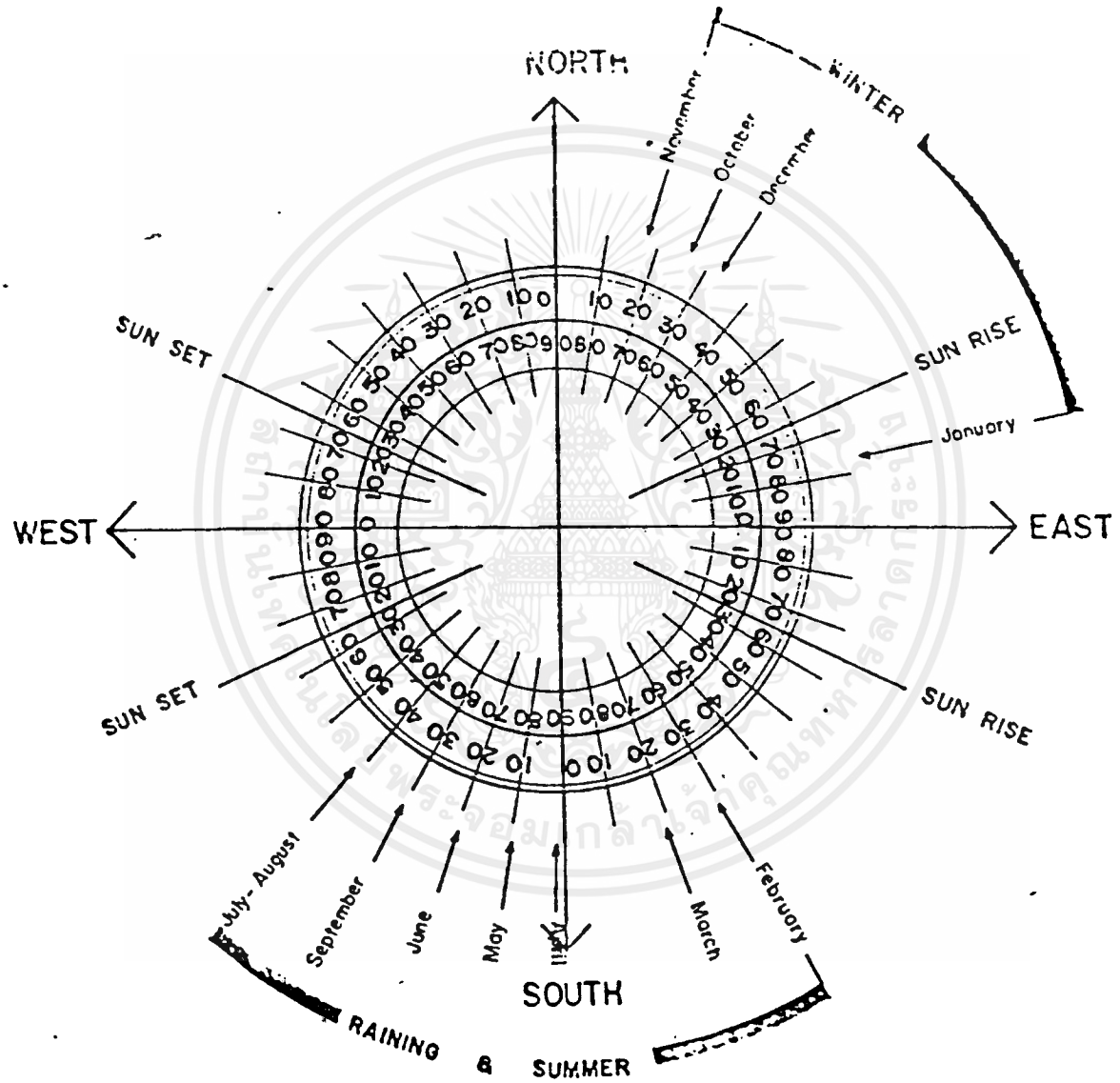
คาบสมุทรภาคใต้
- ชายฝั่งตะวันตก
- ชายฝั่งตะวันออก

ที่ราบ (สูง)โคราช

เหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3. แสดงทิศทางแสงแดด และฝนในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศใต้	ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับประเทศกัมพูชาและอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับประเทศพม่าและมหาสมุทรอินเดีย

ลักษณะทางภูมิประเทศ

โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ แบ่งออกเป็น 5 เขตใหญ่

1. ที่ราบลุ่มน้ำตอนกลาง เขตที่ราบลุ่มนี้ได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งพัดพาโคลนตมมาทับบริเวณนี้
2. บริเวณชายฝั่งทะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทยพื้นที่ในบริเวณนี้มีลักษณะเป็นลูกคลื่น ลูกฟูก เป็นเขาเตี้ย ชายฝั่งทะเลมีลักษณะเว้าแหว่ง
3. ที่สูงภาคพื้นทวีป คือบริเวณที่สูงทางภาคเหนือและทางตะวันตก
4. คาบสมุทรภาคใต้ มีลักษณะยาว และแคบยื่นลงไปในคาบสมุทรอินเดีย แบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง คือ ชายฝั่งทะวันออก และชายฝั่งทะวันตก
5. ที่ราบสูงโคราช อยู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

ลักษณะภูมิอากาศ

ประเทศไทยแบ่งลักษณะสภาพภูมิอากาศออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดู ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม และฤดูหนาวในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม ส่วนทิศทางลมแบ่งออกได้ 2 ทาง คือ ลมทางทิศใต้จะมีลมพัดจากทิศใต้ช่วงฤดูร้อนและฝน ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดในฤดูหนาว

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม อาชีพส่วนใหญ่ของประชากร คือ การประกอบอาชีพทางการเกษตรลักษณะการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับลักษณะของภูมิประเทศ

ภาคกลางของประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ประชาชนมีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด

ภาคเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่ราบลุ่มเล็กน้อย ผลิตผลทางการเกษตรที่เด่น ได้แก่ ผลิตผลของพืชเมืองหนาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคใต้และภาคตะวันออก เป็นอาณาเขตที่ติดกับชายฝั่งทะเล ซึ่งลักษณะการใช้ที่ดินเป็นการเกษตรกรรมส่วนหนึ่งของประชากรในท้องถิ่น แต่ประชากรอีกส่วนหนึ่งประกอบอาชีพประมงซึ่งเป็นการส่งเสริมทางด้านอุตสาหกรรม

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่มีลักษณะที่ราบสูงสลับภูเขา คุณภาพของดินต่ำ อีกทั้งมีพื้นที่กว้างขวาง จึงทำให้อิทธิพลของสภาพอากาศต่าง ๆ ไม่ทั่วถึง นับได้ว่าเป็นภาคที่มีความแห้งแล้งมากที่สุด

<u>ทรัพยากรธรรมชาติ</u>

ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย ที่สำคัญ ๆ ได้แก่ แม่น้ำ ลำธาร ป่าไม้ แร่ธาตุ ซึ่งนับได้ว่า มีผลต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก แต่ในปัจจุบันทรัพยากรเหล่านั้นได้พัฒนาให้เกิดผลทางด้านเศรษฐกิจ อันได้แก่การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ เช่น แหล่งท่องเที่ยว และประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนานและมีการสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ มากมาย

<u>การคมนาคม</u>

ลักษณะการคมนาคมแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทได้แก่

1. การคมนาคมทางบก จากการที่ได้การพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และวิวัฒนาการทางด้านการคมนาคมขนส่ง จึงก่อให้เกิดการสัญจรทางบกโดยพาหนะต่าง ๆ ปัจจุบันการสร้างถนนเชื่อมต่อจังหวัดต่าง ๆ นั้น สมบูรณ์มาก คือ สามารถไปอย่างทั่วถึงและยังได้มีการพัฒนายิ่งขึ้น คือ การสร้างทางสายพิเศษเส้นต่าง ๆ เพื่อแบ่งเบาภาระการสัญจรของรถยนต์ อันส่งผลให้เกิดความสมบูรณ์ในการคมนาคมขนส่งทางบกขั้นสูงสุด ซึ่งเป็นบริการนอกจากนี้การคมนาคมทางบกที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือการคมนาคมทางรถไฟ ซึ่งเป็นบริการของรัฐ อีกทั้งยังมีการวางแผนระบบรถไฟฟ้า เข้ามาให้การบริการในอนาคตอันใกล้นี้อีกประการหนึ่ง
2. การคมนาคมทางน้ำ เนื่องจากลักษณะทางภูมิประเทศของประเทศไทย จำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ ส่วนที่ติดทะเลและส่วนที่ไม่ติดทะเล การคมนาคมทางน้ำจึงแยกได้ 2 ลักษณะอีกเช่นกัน ซึ่งได้แก่ การคมนาคมโดยใช้แม่น้ำ ลำคลอง ในส่วนที่ไม่ติดทะเล โดยมีแม่น้ำที่สำคัญหลายสายไหลมาบรรจบกันบริเวณภาคกลางของประเทศ จึงส่งผลให้ภาคกลางเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำ ซึ่งในปัจจุบันนี้ก็ยังมีการใช้กันอยู่ แม้ว่าบทบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะลดน้อยลงไปบ้างจากการพัฒนาทางหลวงและถนนสายต่าง ๆ

นอกจากนี้แล้วพื้นที่ส่วนที่ติดทะเลก็มีการคมนาคมขนส่งทางทะเลอีกต่างหาก ทั้งทางด้านอ่าวไทยและมหาสมุทรอินเดีย ปัจจุบันประเทศไทยมีท่าเรือที่สำคัญ 2 แห่ง คือ ท่าเรือคลองเตยและท่าเรือสัตหีบ ในอนาคตอันใกล้นี้ยังมีนโยบายสร้างท่าเรือน้ำลึกที่ภาคใต้ ซึ่งได้แก่ ที่สงขลาและกระบี่ อันจะส่งผลให้การขนส่งสินค้ารวดเร็ว พร้อมกับสามารถรองรับเรือเดินสมุทรที่เข้ามาเทียบท่าได้มากขึ้น

3. การคมนาคมทางอากาศ จากสภาพที่ตั้งประเทศไทย เป็นศูนย์กลางการบินในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงทำให้มีการส่งเสริมพัฒนาการคมนาคมขนส่งทางอากาศเพิ่มมากขึ้น เช่น การจัดสร้างขยายสนามบินต่าง ๆ ให้เป็นสนามบินต่าง ๆ ให้เป็นสนามบินนานาชาติดังอาจแยกรายละเอียดได้ดังนี้

ภาคกลาง	ดอนเมือง (กรุงเทพฯ)
ภาคเหนือ	เชียงใหม่
ภาคใต้	สงขลา ภูเก็ต
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อุบลราชธานี
ภาคตะวันออก	อู่ตะเภา (ชลบุรี)

นอกจากนี้ยังมีโครงการพัฒนาสนามบินอื่น ๆ อีก เพื่อให้ได้มาตรฐานทางการบริการเพิ่มมากขึ้น ตามความต้องการในอนาคต

<u>สถานที่ท่องเที่ยว</u>

ประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยว ซึ่งประกอบไปด้วยสถานที่ท่องเที่ยว กิจกรรมและวัฒนธรรม ประเพณีที่สะท้อนให้เห็นถึงอารยธรรมท้องถิ่นที่มีลักษณะเด่นดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว โดยแบ่งแยกตามลักษณะและความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ 3 ประเภท คือ

1. ประเภทธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตก ภูเขา ถ้ำ น้ำพุร้อน เขตสงวนพันธุ์สัตว์ สวนสัตว์ อุทยานแห่งชาติ ทะเล หาดทราย ทะเลสาบ เกาะ เขื่อน แหล่งน้ำจืด และอ่างเก็บน้ำ
2. ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ และศาสนา ได้แก่ วัด โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ชุมชนโบราณ พิพิธภัณฑ์ศาสนาสถาน กำแพงเมือง คูเมือง และอนุสาวรีย์
3. ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม ได้แก่ งานเทศกาลประจำปี งานประเพณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 กายภาพระดับภาคกลาง

สภาพทางภูมิศาสตร์

กรุงเทพฯ และปริมณฑล ตั้งอยู่ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาระหว่างเส้นรุ้งที่ 13° 30 – 15° 5 เหนือ เส้นแวงที่ 99° 45 – 101° 25 ตะวันออก ประกอบด้วยจังหวัดต่าง ๆ 6 จังหวัด มีพื้นที่ 7,762 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 1.51 ของทั้งประเทศมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ ภาคกลาง
ทิศใต้	ติดกับ ภาคตะวันตกและอ่าวไทย
ทิศตะวันออก	ติดกับ ภาคตะวันออก
ทิศตะวันตก	ติดกับ ภาคตะวันตก

ลักษณะภูมิประเทศ

กรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของพื้นที่ราบภาคกลางตอนล่างในเขตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำท่าจีน พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบต่ำ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 2 เมตร ความต่างระดับมีน้อย พื้นที่ทางด้านตะวันตกแถบจังหวัดนครปฐมสูงประมาณ 2-7 เมตร และค่อย ๆ ลาดต่ำมาทางตะวันออกด้านกรุงเทพฯ และจังหวัดสมุทรปราการซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยเพียง 1.5-2 เมตร เท่านั้น

จากหลักฐานทางธรณีวิทยาเชื่อได้ว่าพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลเกิดจากการเคลื่อนตัวต่ำลงของเปลือกโลก ทำให้ชายฝั่งทะเลมีอาณาเขตลึกเข้าไปจนถึงจังหวัดอุตรดิตถ์ต่อมาภายหลังอิทธิพลของแม่น้ำพัดพาเอาโคลนตะกอนจากเขตที่สูงทางภาคเหนือมาสะสมพอกพูนเป็นเวลานาน จนในที่สุดเกิดแผ่นดินงอกขยายลงมาทางใต้เป็นที่ราบใหญ่ภาคกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลถือเป็นที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ

กรุงเทพฯ และปริมณฑลประกอบด้วยพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคมและนครปฐม มีเนื้อที่รวมประมาณ 7,639 ตารางกิโลเมตร หรือ 4,774,324 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.53 ของเนื้อที่รวมประเทศทั้งหมด หากพิจารณาในด้านที่ตั้งให้มีความสัมพันธ์กับภูมิภาคอื่นของประเทศ จะเห็นได้ว่ากรุงเทพฯ และปริมณฑลตั้งอยู่ในตำแหน่งกลางระหว่างภาคต่าง ๆ ทำให้สะดวกในการเดินทางเข้าถึงจากความเหมาะสมทางด้านที่ตั้งเป็นศูนย์กลางนี้ ส่งผลให้พื้นที่นี้มีความสำคัญจนเป็นหัวใจของประเทศ โดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างยิ่งกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นทั้งเมืองหลวง และศูนย์รวมความสำคัญในทุก ๆ ด้าน เช่น ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครอง

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพฯ และปริมณฑลจะคล้ายคลึงกับภาคกลาง โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม มีความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาวไม่มากนัก เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้ทะเล อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูร้อนประมาณ 28.5 องศาเซลเซียส ฤดูหนาวจะดูต่ำลงเฉลี่ยประมาณ 25.8 องศาเซลเซียส และจะลดต่ำสุดในเดือนมกราคม เฉลี่ยประมาณ 20.4 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,500 มิลลิเมตร ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ ฝนจะน้อยลง อากาศจะเย็นลงเนื่องจากอิทธิพลมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

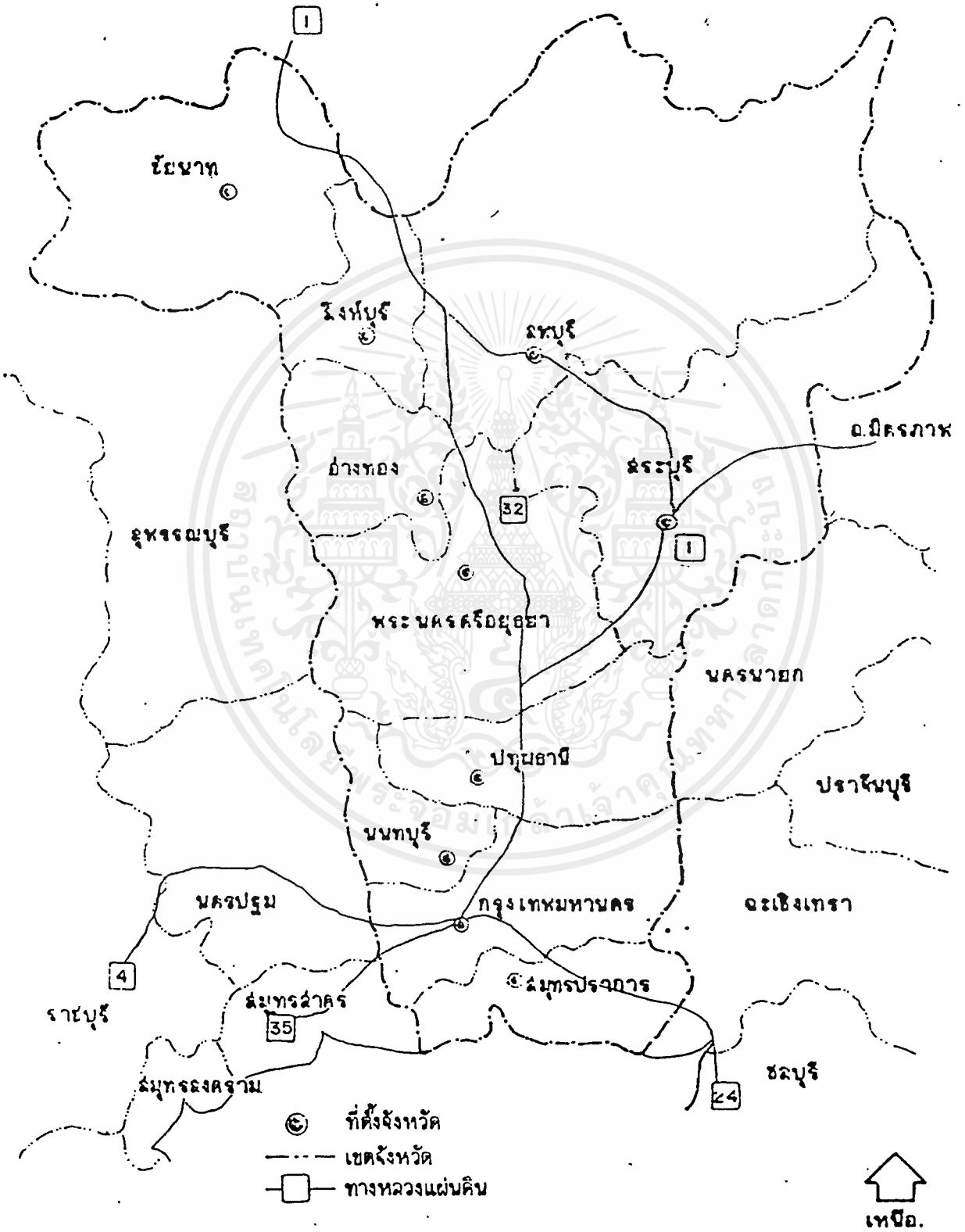
การใช้ที่ดิน

ในปี พ.ศ. 2529 กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีการถือครองที่ดินทางการเกษตรทั้งหมด 2,717,235 ไร่ คิดเป็น 56.0 เปอร์เซนต์ เป็นเนื้อที่ที่ไม่ได้จำแนก เช่น แหล่งน้ำ พื้นเมือง และที่ว่างที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้เป็นต้น

ในการใช้ที่ดินทางการเกษตรสามารถแบ่งได้เป็น 7 ส่วนใหญ่ ๆ คือ เป็นพื้นที่สำหรับทำนา ปลูกพืชไร่ สวนไม้ผล-ไม้ยืนต้น สวนผัก-ไม้ดอก ทุ่งหญ้า ที่รกร้างว่างเปล่าและอื่น ๆ โดยพื้นที่นามีมีมากที่สุดคือมีถึง 69.4 เปอร์เซนต์ ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด หรือประมาณ 1,886,669 ไร่ รองลงมาคือ สวนผลไม้-ไม้ยืนต้น มี 15.2 เปอร์เซนต์ พืชไร่ 9.0 สวนผัก - ดอกไม้ 3.3 เปอร์เซนต์ ที่เหลือเป็นทุ่งหญ้าที่รกร้างว่างเปล่า และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4. แสดงเขตจังหวัดในภาคกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การศึกษาเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 ประวัติความเป็นมาของ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด นับเป็นธนาคารพาณิชย์แห่งแรกของไทยที่ก่อตั้งขึ้นนอกเขตกรุงเทพมหานคร โดยคณะผู้ก่อตั้งประกอบด้วย นายลออเดช ปิ่นสุวรรณ์ นายวิวัฒนาการ ฉ ป้อมเพชร นางสาวพงศ์จันท์ เกิงระดมยิง นายเยื้อน พาณิชวิทย์ นายชื่น กาเดอร์ นายชำนาญ ลือประเสริฐ และนายสุภาพ เขมาภิรัภย์ ได้ทำการจดทะเบียนก่อตั้งบริษัทธนาคารแห่งกรุงศรีอยุธยา จำกัด ฉ หอทะเบียนหุ้นส่วนและบริษัท จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2488 สถานที่ทำการของธนาคารในขณะนั้นตั้งอยู่ ฉ อาคารเลขที่ 5 ถนนตลาดหัวรอ ตำบลหัวรอ อำเภอกรุงเก่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คณะกรรมการชุดแรกซึ่งได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2488 ประกอบด้วย

1. หลวงประเจิดอักษรลักษณ์		ประธานกรรมการ
2. นายชำนาญ	ลือประเสริฐ	กรรมการ
3. นางสาวพงศ์จันท์	เกิงระดมยิง	กรรมการ
4. นายอุดม	จันทนสมบัติ	กรรมการ
5. นายจรูญ	กิจจาทร	กรรมการ
6. นายสุภาพ	เขมาภิรัภย์	กรรมการ
7. นายลออเดช	ปิ่นสุวรรณ์	กรรมการ

คณะกรรมการธนาคารดังกล่าวได้ทำพิธีเปิดอาคารที่ทำการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2488 โดยมี ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังในสมัยนั้น (นายเล้ง ศรีสมวงษ์) เป็นประธานพิธี มีนายตันจูเหลียง (นายไพโรจน์ ตันเจริญ) เป็นผู้จัดการ นายลออเดช ปิ่นสุวรรณ์ เป็นสมุหบัญชี พร้อมด้วยเสมียนพนักงานอีก 4 คน

ชื่อธนาคาร

ในช่วงแรกก่อตั้งจนถึงวันที่ 12 เมษายน 2512 ธนาคารได้เปิดดำเนินการในชื่อ "ธนาคารแห่งกรุงศรีอยุธยา จำกัด" เรื่อยมา และในวันที่ 12 เมษายน 2512 ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารของธนาคารได้มีมติให้เปลี่ยนชื่อจาก "ธนาคารแห่งกรุงศรีอยุธยา จำกัด" เป็น "ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด" และได้ดำรงนามอันเป็นมงคลนี้มาจนกระทั่งปัจจุบัน ทางด้านเกียรติคุณอันสูงส่งของธนาคาร ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2513 ธนาคารได้รับพระมหา-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุณาธิคุณ โปรดเกล้าฯ ให้เป็นธนาคารพาณิชย์ "โดยได้รับพระบรมราชานุญาต" โดยรับพระราชทานตราครุฑประดิษฐาน ณ ที่ทำการสำนักงานใหญ่ของธนาคาร

สัญญลักษณ์ธนาคาร

สัญญลักษณ์ของธนาคารในอดีตเป็นสัญญลักษณ์ซึ่งใช้เป็นตราจดทะเบียน และประทับตราในการทำนิติกรรมสัญญารวมทั้งการประชาสัมพันธ์ธนาคาร สัญญลักษณ์ดังกล่าวมีที่มาจากตราสำคัญประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอันเป็นแหล่งกำเนิดของธนาคาร เป็นรูปปราสาทสลักษณ์มีลวดลายอันวิจิตรพร้อมทั้งมีอักษรชื่อธนาคารกำกับไว้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ปัจจุบันธนาคารได้เปลี่ยนแปลงสัญญลักษณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ใหม่ เป็นรูปลายเส้นมองเห็นเป็นยอดปราสาท 3 ยอดในวงกลมที่มีพื้นสีน้ำทาล ส่วนประกอบตอนล่างเป็นฐานแสดงความมั่นคงและตอนบนเป็นลำแสงแสดงความรุ่งโรจน์

สัญญลักษณ์นี้เป็นสัญญลักษณ์แห่งความพยายามในการรวบรวมพลังสร้างสรรค์ เพื่อสร้างสิ่งที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก พลังสร้างสรรค์ดังกล่าวคือพลังความคิด พลังความรู้ ความสามารถของคณะบุคคลที่ยึดแนวทางและเป้าหมายอันเดียวกัน และพร้อมที่จะร่วมมือร่วมใจดำเนินการพัฒนาธนาคารกรุงศรีอยุธยาไปสู่ความก้าวหน้าอันมั่นคงด้วยคุณภาพบริการ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ตลอดจนความเชี่ยวชาญทางการธนาคารทุกด้าน ซึ่งสัญญลักษณ์ดังกล่าวเป็นที่แพร่หลายโดยทั่วไป และง่ายต่อการจดจำสมดังเจตนารมณ์ของธนาคาร

สถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่

สถานที่ทำการแห่งแรกของธนาคารซึ่งเปิดดำเนินการในวันที่ 1 เมษายน 2488 ตั้งอยู่ ณ อำเภอกรุงเก่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และในวันที่ 2 เมษายน ศกเดียวกัน ธนาคารได้สถาปนาสำนักงานในกรุงเทพขึ้นอีกแห่งหนึ่ง ณ อาคารที่ทำการบริเวณถนนราชวงศ์ ตรงข้ามมุมถนนทรงวาด ต่อมาได้ย้ายที่ทำการจากถนนราชวงศ์ไปอยู่ ณ มุมถนนอนุวงศ์ เมื่อวันที่ 22 กุลาคม 2491 กิจการของธนาคารได้ขยายตัวเป็นลำดับ ธนาคารจึงสร้างที่ทำการสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ขึ้น ณ อาคารเลขที่ 34-37 ถนนลำพูนไชย เยาวราช ตำบลสัมพันธวงศ์ จังหวัดพระนคร (ปัจจุบันคือสาขาสามแยก) โดยได้เริ่มใช้เป็นสำนักงานใหญ่เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2493 และทำพิธีเปิดเป็นทางการเมื่อปี 2494 อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการปรับปรุงขยายสำนักงานใหญ่แห่งนี้แล้วก็ตาม ธนาคารก็ยังพัฒนาบริการควบคู่ไปกับความเจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง และได้พิจารณาขยายที่ทำการสำนักงานใหญ่ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นโดยลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึงทำเลที่เหมาะสม ในที่สุดธนาคารจึงเลือกสถานที่ปลูกสร้างอาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ ณ บริเวณมุมถนนเซลินจิต ตอนตัดกับมุมถนนวิทยุ ตรงข้ามกับสถานทูตอังกฤษมีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ เป็นอาคารสูง 9 ชั้น ภายในตกแต่งด้วยวัสดุสวยงาม และได้ทำพิธีเปิดเป็นทางการเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2513 เป็นอาคารสำนักงานใหญ่อันถาวรในปัจจุบัน

เครื่องแบบพนักงาน

เครื่องแบบพนักงานธนาคารในอดีตยุคแรกกำหนดไว้ สำหรับพนักงานหญิงสวมเสื้อเชิ้ตแขนยาวสีขาวกระโปรงแขนยาวแค่ตาตุ่ม คาดเข็มขัดซึ่งมีหัวเป็นสัญลักษณ์ธนาคาร สำหรับพนักงานชายสวมเครื่องแบบสีกากีทั้งชุดผูกเนคไทสีดำและคาดเข็มขัดซึ่งมีหัวเป็นสัญลักษณ์ธนาคารเช่นกัน ต่อมาเพื่อให้เหมาะสมกับสมัยนิยมที่เปลี่ยนไปธนาคารจึงได้เปลี่ยนเครื่องแบบพนักงานหญิงเป็นชุดสูทสีน้ำเงินเสื้อตัวในสีขาว และเปลี่ยนเครื่องแบบพนักงานชายเป็นเสื้อเชิ้ตแขนยาวสีขาว กางเกงขายาวสีเข้ม ผูกเนคไทสีกรมท่าหรือน้ำตาล ต่อมาในปี 2516 ธนาคารได้เปลี่ยนเครื่องแบบพนักงานหญิงมาเป็นชุดสูทสีน้ำตาลเสื้อตัวในสีเหลือง ส่วนพนักงานชาย ให้ใช้เสื้อเชิ้ตแขนยาวสีขาว กางเกงขายาวสีเข้ม ผูกเนคไทสีสุภาพ

ต่อมาธนาคารได้ให้พนักงานหญิงและพนักงานชายเริ่มแต่งเครื่องแบบใหม่ตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม 2532 เป็นต้นไป อนุโลมให้พนักงานหญิงใช้เสื้อผ้าเดิมที่มีอยู่ไปก่อนจนถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2532 และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2533 เป็นต้นไป พนักงานทุกคนต้องแต่งเครื่องแบบใหม่เพียงอย่างเดียว โดยได้กำหนดการแต่งกายของพนักงานชายและพนักงานหญิง ดังนี้

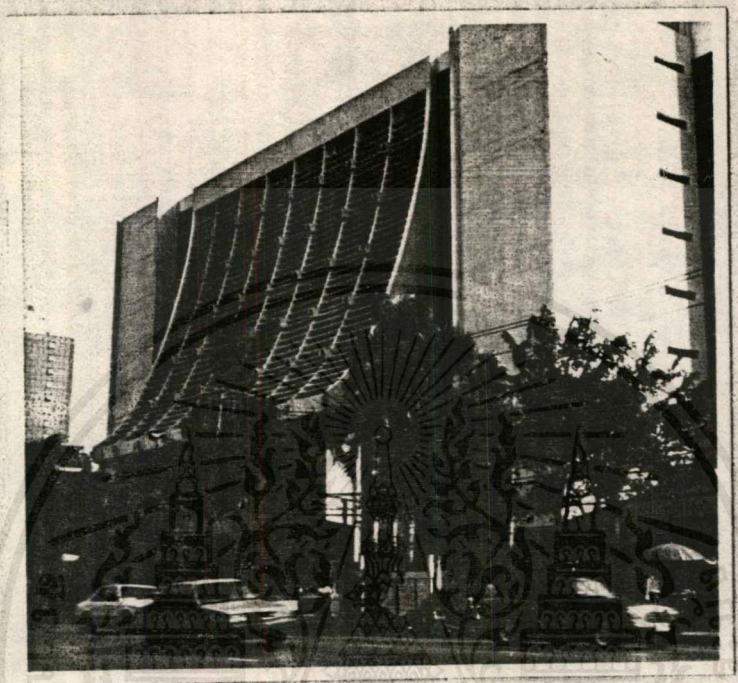
1. พนักงานชายผูกเนคไทตามแบบที่ธนาคารกำหนดได้แก่ สีเทา สีน้ำตาล และสีน้ำเงิน
2. พนักงานหญิงแต่งเครื่องแบบด้วยเนื้อผ้า สีผ้า และลวดลายผ้าตามที่ธนาคารกำหนด ทั้งผ้าเสื้อตัวใน ผ้ากระโปรง และผ้าเสื้อตัวนอก (เสื้อสูท) ผ้าเสื้อตัวในมี 2 สี คือสีปูนแห้งและ สีครีม ผ้าเสื้อตัวนอกและกระโปรงเป็นสีน้ำตาล โดยให้ตัดเย็บแบบของเสื้อตัวนอก (เสื้อสูท) ตามแบบที่ธนาคารกำหนดเท่านั้น สำหรับเสื้อตัวใน และกระโปรงมิได้กำหนดแบบไว้

คำขวัญของธนาคาร

คำขวัญของธนาคารในอดีตที่ผ่านมา ธนาคารได้เคยใช้คำขวัญที่ว่า "ธนาคารแห่งความนิยมของปวงชน" ต่อมาธนาคารได้เปลี่ยนแปลงคำขวัญเพื่อความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นที่รู้จักและจดจำได้แม่นยำในหมู่ลูกค้าประชาชน โดยใช้คำขวัญใหม่ว่า "ปักแผ่นเป็นแกนสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด
ปีกแผ่นเป็นแก่นสาร บริการเป็นกันเอง



ภาพที่ 5. ภาพลักษณ์ และสภาพของอาคารเดิมในปัจจุบัน (พ.ศ. 2534)
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการเป็นกันเอง. " คำขวัญดังกล่าวซึ่งใช้จนถึงปัจจุบัน ได้แสดงให้เห็นถึงภาพพจน์ของธนาคารที่มีหลักฐานอันมั่นคงถาวร และพร้อมที่จะให้บริการด้วยไมตรีจิตมิตรภาพอันดียิ่ง

2.5.2 บริการของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา เปิดดำเนินธุรกิจธนาคารพาณิชย์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2488 โดยได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าและประชาชนมาโดยตลอด ฐานะกิจการของธนาคารได้เจริญก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับจนนับได้ว่าเป็นธนาคารใหญ่และมั่นคงแห่งหนึ่งในบรรดาธนาคารชั้นนำของประเทศ

ธนาคารกรุงศรีอยุธยามีบริการธนาคารพาณิชย์ทุกประเภท เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าดังมีสาระสังเขปเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ดังนี้

1. บริการรับฝากเงิน
2. บริการให้กู้ยืมเงิน
3. บริการทางการเงินในประเทศ
4. บริการทางการเงินระหว่างประเทศ
5. บริการโดยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย
6. บริการบัตรเครดิต
7. บริการอื่น ๆ

1. การรับฝากเงิน ธนาคารมีบริการรับฝากเงินให้เลือก 3 ประเภท คือ เงินฝากกระแสรายวัน เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ โดยผู้ฝากอาจจะเป็นบุคคลธรรมดา นิติบุคคล องค์การธุรกิจ องค์การของรัฐ สมาคม มูลนิธิ ฯลฯ ก็ได้ เงินฝากแต่ละประเภทมีข้อกำหนดเงื่อนไขการฝาก ซึ่งจะอำนวยประโยชน์แก่ลูกค้าในลักษณะแตกต่างกันดังนี้

1.1 เงินฝากกระแสรายวัน เป็นบัญชีเงินฝากที่สั่งจ่ายโดยใช้เช็ค เหมาะสำหรับผู้ประกอบธุรกิจการค้าหรือผู้ที่มีเงินทุนหมุนเวียนอยู่เป็นประจำ เงินฝากประเภทนี้ไม่มีดอกเบี้ย

1.2 เงินฝากออมทรัพย์ เป็นเงินฝากจ่ายคืนเมื่อทวงถามประเภทหนึ่ง ซึ่งนำฝากหรือเบิกเงินโดยใช้สมุดคู่ฝาก เหมาะสำหรับผู้ที่มีเงินเหลือจากการใช้จ่ายประจำวัน และประสงค์จะได้รับดอกเบี้ยจากเงินจำนวนดังกล่าวในระหว่างที่ยังไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ธนาคารคิดดอกเบี้ยเป็นรายวันตามยอดเงินฝากคงเหลือและไม่ต้องเสียภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 <u>เงินฝากประจำ</u> เป็นเงินฝากจ่ายคืนเมื่อสิ้นระยะเวลาตามกำหนดเวลาที่ลูกค้าจะตกลงไว้กับธนาคาร เหมาะสำหรับผู้ที่มีเงินออมจำนวนมากพอประมาณ มีแผนการใช้เงินในอนาคตค่อนข้างแน่นอน การฝากเงินประเภทนี้จะได้รับดอกเบี้ยในอัตราสูงกว่าเงินฝากประเภทอื่น ทั้งนี้ผู้ฝากสามารถเลือกฝากได้ตามกำหนดระยะเวลาแตกต่างกัน คือ 3 เดือน 6 เดือน 1 ปี หรือมากกว่า 1 ปี ดอกเบี้ยที่ได้รับจากการฝากประจำจะเสียภาษีดอกเบี้ยในอัตราที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ธนาคารให้บริการทั้งในรูปของใบรับฝากและสมุดคู่ฝาก

1.4 <u>บริการเงินฝากเงินตราต่างประเทศ</u> บัญชีเงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากกระแสรายวันสำหรับชาวต่างประเทศ เป็นบริการที่ให้แก่เจ้าหน้าที่สถานทูตและหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์การระหว่างประเทศ รวมทั้งชาวต่างประเทศที่ปฏิบัติงานชั่วคราวในไทยและมีเงินตราต่างประเทศที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ธนาคารรับฝากในรูปของเงินสกุลสำคัญ ๆ โดยให้ดอกเบี้ยตามอัตราที่กำหนดของเงินแต่ละสกุล

2. <u>การให้กู้ยืมเงิน</u> การให้กู้ยืมเป็นธุรกิจหลักอีกด้านหนึ่งซึ่งธนาคารพิจารณาให้กู้ยืมแก่ลูกค้าเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจและการลงทุน อันจะส่งผลต่อการสนับสนุนการเติบโตและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

2.1 <u>เงินเบิกเกินบัญชี</u> เป็นวิธีการให้กู้ยืมโดยให้ลูกค้าที่ฝากเงินในบัญชีกระแสรายวันเบิกเงินเกินกว่าจำนวนเงินฝากที่มีอยู่ แต่ไม่เกินวงเงินที่ตกลงไว้กับธนาคาร โดยลูกค้าอาจถอนเงินออกจากบัญชีได้ตามจำนวนและในเวลาที่ต้องการ และจะจ่ายดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ถอนออกไป ซึ่งธนาคารจะคิดดอกเบี้ยเป็นรายเดือน

2.2 <u>เงินให้กู้ยืม</u> หมายถึงเงินให้กู้ยืมประเภทที่มีกำหนดเวลาในการชำระหนี้ที่แน่นอน เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา ลูกหนี้จะต้องนำเงินต้นพร้อมด้วยดอกเบี้ยมาชำระคืน หรือลูกค้าอาจผ่อนชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นงวด ๆ ตามแต่จะตกลงกับธนาคาร จนกว่าจะชำระคืนหมดสิ้นก็ได้ การให้กู้ยืมแก่ลูกค้ายังแบ่งออกเป็นการให้กู้ยืมตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น การให้กู้ยืมเพื่อธุรกิจการค้า เพื่ออุตสาหกรรมพาณิชยกรรม ธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ การอุปโภคบริโภคส่วนบุคคล สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย เพื่อการศึกษา เป็นต้น

2.3 <u>การซื้อขายตั๋วเงิน</u> คือการที่ลูกค้านำตั๋วเงิน (เช่น ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน และเช็ค) มาขายลดให้แก่ธนาคารก่อนที่ตั๋วเงินนั้นจะถึงกำหนดเวลาชำระเงิน โดยธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะคิดดอกเบี้ย หรือส่วนลดตามจำนวนเงินและระยะเวลาก่อนถึงกำหนดชำระเงินในอัตราไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด

3. บริการทางการเงินในประเทศ ในการติดต่อซื้อขายและประกอบธุรกิจต่าง ๆ ภายในประเทศและเพื่อความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยในการเรียกเก็บเงิน การชำระเงิน การโอนเงิน และอื่น ๆ ลูกค้าสามารถใช้บริการของธนาคารได้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

3.1 บริการเพื่อการซื้อขายสินค้าภายในประเทศ

3.1.1 การเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตเพื่อสั่งสินค้าภายในประเทศ

กรณีลูกค้าสั่งซื้อสินค้า ผู้ขายอาจขอให้ลูกค้าเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตผ่านธนาคารเพื่อเป็นหลักประกันในการชำระหนี้ค่าสินค้า ธนาคารจะพิจารณาเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตให้ลูกค้า โดยอาศัยหลักฐานการสั่งซื้อและหลักประกันที่ลูกค้าเสนอ โดยธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมตามวงเงินที่ลูกค้าต้องการใช้

3.1.2 การเรียนเก็บเงินตามตั๋วแลกเงินจากผู้สั่งซื้อสินค้าภายในประเทศ

เมื่อลูกค้าขายสินค้าและได้ส่งสินค้าไปให้ผู้ซื้อแล้ว ไม่ว่าผู้ซื้อจะเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตผ่านธนาคารเพื่อประกันการชำระหนี้ค่าสินค้าหรือลูกค้าส่งสินค้าให้ผู้ซื้อก่อนและส่งตั๋วแลกเงินไปเรียกเก็บเงินในภายหลังก็ดี หากผู้ซื้อสินค้ามีบัญชีที่สำนักงานแห่งใดแห่งหนึ่งของธนาคารและแจ้งยินยอมให้หักเงินจากบัญชีเพื่อการชำระหนี้ตามตั๋วแลกเงิน เมื่อลูกค้านำตั๋วแลกเงินมามอบให้ธนาคารเพื่อเรียกเก็บ ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีของผู้ซื้อและนำเงินเข้าบัญชีของลูกค้าหรือชำระเงินให้แก่ลูกค้าด้วยแคชเชียร์เช็คของธนาคาร กรณีที่ผู้ซื้อไม่มีบัญชีที่สำนักงานของธนาคาร ธนาคารจะให้บริการในรูปของการเรียกเก็บเงินตามตั๋วแลกเงิน

3.2 การโอนเงินภายในประเทศ ในกรณีที่ลูกค้าต้องการส่งเงินในต่างจังหวัดและธนาคารมีสำนักงานสาขาอยู่ในท้องถิ่นของผู้รับเงิน ลูกค้าสามารถใช้บริการของธนาคารได้หลายวิธีได้แก่ การซื้อตั๋วแลกเงิน หรือดราฟท์จากธนาคาร เพื่อจัดส่งไปให้ผู้รับเงิน หรือลูกค้าอาจขอให้ธนาคารส่งเงินไปให้ผู้รับเงินโดยทางโทรเลขหรือโทรศัพท์ทางไกล หรือการโอนเงินด้วยระบบเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ (ON-LINE) ก็ได้

3.3 การค้ำประกัน ในการขายสินค้าหรือทำสัญญารับจ้างทำงานหรือทำของหรือยื่นซองประมูลประกวดราคา ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างมักต้องการหนังสือค้ำประกันเพื่อเป็นหลักประกันว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามพันธะสัญญาที่ทำไว้โดยไม่บิดพลิ้ว ลูกค้าสามารถใช้บริการนี้ของธนาคารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บริการทางการเงินระหว่างประเทศ

4.1 บริการเพื่อการสั่งสินค้าเข้าจากต่างประเทศ เมื่อลูกค้าประสงค์จะสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ ลูกค้าสามารถใช้บริการของธนาคารดังนี้

4.1.1 การเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิต (แอล/ซี)

เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขของผู้ขายในต่างประเทศกำหนดในเรื่องเกี่ยวกับวิธีชำระเงินค่าสินค้า ลูกค้าอาจขอเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตเพื่อเป็นหลักประกันต่อผู้ขายว่าเมื่อผู้ขายได้จัดส่งสินค้าและปฏิบัติตามเงื่อนไขในเลตเตอร์ออฟเครดิตครบถ้วนแล้ว ผู้ขายจะได้รับเงินค่าสินค้าจากผู้ซื้อแน่นอน

4.1.2 ทั๋วเรียกเก็บค่าสินค้าเข้า (บี/ซี)

กรณีที่ลูกค้าได้รับความเชื่อถือจากผู้ขายในต่างประเทศ โดยสั่งให้จัดส่งสินค้ามาให้ตนโดยไม่ต้องให้ธนาคารเปิดแอล/ซี ผู้ขายจะจัดส่งทั๋วและเอกสารมาเรียกเก็บผ่านธนาคาร เมื่อธนาคารได้รับทั๋วและเอกสารแล้วจะแจ้งให้ลูกค้าทราบทันที และขอให้ลูกค้าชำระเงินหรือรับรองทั๋วแล้วแต่กรณี

4.1.3 การรับรองฐานะผู้รับมอบสินค้าที่ส่งมาทางเรือ

ในบางครั้งสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อจากต่างประเทศอาจมาถึงท่าเรือก่อนที่ธนาคารจะได้รับทั๋วและเอกสารประกอบการออกสินค้า ฉะนั้นเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าไว้ที่ท่าเรือ หรือลูกค้าต้องการสินค้าเร่งด่วน ลูกค้าอาจจะออกสินค้านั้นได้โดยขอให้ธนาคารออกหนังสือรับรองบริษัทเรือ (ชิปปิ้งการันตี) ทั้งนี้ ก่อนที่ธนาคารจะออกหนังสือรับรอง ธนาคารจะขอให้ลูกค้าชำระเงินค่าทั๋วสินค้าหรือทำหนังสือทรัสต์รีซีทเป็นประกัน

4.1.4 สินเชื่อสำหรับผู้นำสินค้าเข้า (ทรัสต์รีซีท)

เมื่อทั๋วและสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อได้เข้ามาในราชอาณาจักรแล้ว ลูกค้ายังไม่พร้อมหรือยังไม่ประสงค์จะชำระเงินค่าทั๋วสินค้าเข้าทันทีด้วยเหตุผลบางประการ ลูกค้าอาจทำสัญญาทรัสต์รีซีทแทนการชำระเงินค่าสินค้าดังกล่าว

4.1.5 การค้ำประกันค่าอากรขาเข้าสินค้าบางประเภท

ลูกค้าให้ธนาคารออกหนังสือค้ำประกันค่าอากรขาเข้าต่อกรมศุลกากรสำหรับสินค้านำเข้าบางประเภทเช่น เครื่องจักรโรงงาน สินค้าทัณฑ์บน (สินค้าที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรและจำต้องนำออกไปภายหลัง) ค่าปรับเนื่องจากการที่ลูกค้าแจ้งประเมินอากรขาเข้าต่ำกว่าปกติ วัตถุดิบที่ลูกค้าได้สั่งซื้อเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตสินค้าที่จะส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เป็นต้น

4.2 บริการเพื่อการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ เมื่อลูกค้าประสงค์จะส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ลูกค้าอาจใช้บริการของธนาคารดังนี้

4.2.1 การแจ้งและ/หรือรับรองเลตเตอร์ออฟเครดิต

กรณีลูกค้าขายสินค้าให้กับผู้ซื้อในต่างประเทศ โดยผู้ซื้อในต่างประเทศเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตในการชำระเงินค่าสินค้า เมื่อธนาคารได้รับคำสั่งจากธนาคารผู้เปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตในต่างประเทศให้รับรอง (ยืนยัน) เครดิตให้ด้วย ลูกค้าจะได้รับรับแจ้งและรับรองเครดิตจากธนาคารพร้อมถันไปการรับรองเครดิตเป็นหลักประกันเพิ่มเติมว่า หากลูกค้าสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขในเลตเตอร์ออฟเครดิตโดยครบถ้วนแล้ว ธนาคารรับรองเครดิตจะต้องรับซื้อตั๋วจากลูกค้าแน่นอน

4.2.2 การรับซื้อตั๋วค่าสินค้าออกตามเลตเตอร์ออฟเครดิต

กรณีลูกค้าได้จัดส่งสินค้าออกเรียบร้อยแล้ว ลูกค้าอาจขายตั๋วและเอกสารการส่งสินค้าต่อธนาคาร โดยธนาคารจะตรวจตั๋วแลกเงินและเอกสารแสดงการส่งสินค้าที่ลูกค้าได้นำมายื่นขายให้ตรงกับเงื่อนไขของเลตเตอร์ออฟเครดิตตามที่เปิดมา ถ้าเป็นกรณีตั๋วชนิดจ่ายเมื่อเห็น ธนาคารจะนำเงินค่าตั๋วที่เทียบเป็นเงินบาทเข้าบัญชีของลูกค้าพร้อมกันหักค่าใช้จ่ายในการส่งตั๋ว ถ้าเป็นกรณีตั๋วมีกำหนดเวลา ธนาคารจะแจ้งให้ลูกค้าทราบวันครบกำหนดชำระเงิน เมื่อธนาคารได้รับแจ้งจากธนาคารผู้เปิดเครดิตแล้วหรืออาจรับซื้อตั๋วลดโดยหักดอกเบี้ยตามอัตราที่สมาคมธนาคารไทยกำหนด

4.2.3 การเรียกเก็บเงินค่าสินค้าออก (ตั๋วบี/ซี)

การที่ลูกค้าส่งสินค้าออกโดยไม่มีเลตเตอร์ออฟเครดิตเป็นประกันในการชำระเงินค่าสินค้าลูกค้าจะต้องรับภาระความเสี่ยงอันเกิดจากการที่ผู้ซื้อไม่ได้ชำระเงินให้ ดังนั้นลูกค้าอาจใช้บริการของธนาคารในการส่งตั๋วไปเรียกเก็บจากผู้ซื้อในต่างประเทศ โดยลูกค้าจะต้องออกตั๋วแลกเงิน (ดราฟท์) พร้อมกับเอกสารแสดงการส่งสินค้าที่เกี่ยวข้องนำไปยื่นต่อธนาคาร ให้ช่วยเรียกเก็บเงินให้ตามกำหนดและเงื่อนไขที่ตกลงไว้กับผู้ซื้อ

4.2.4 สินเชื่อสำหรับผู้ส่งสินค้าออก (แพ็คกิ้งเครดิต)

ธนาคารให้บริการสินเชื่อเพื่อการส่งสินค้าออกแก่ลูกค้าหลายรูปแบบ เช่น กรณีที่ลูกค้าได้รับคำสั่งซื้อจากต่างประเทศ หรือผู้ซื้อเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตให้ลูกค้าเป็นผู้รับประโยชน์แล้ว ลูกค้าอาจใช้บริการสินเชื่อก่อนการส่งสินค้าออก และหากลูกค้ามีสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในเมืองรอการส่งออก ลูกค้าอาจใช้สินเชื่อก่อนการส่งออกในรูปแพ็คกิ้ง เครดิตได้ อนึ่ง ตั๋วแลกเงินพร้อมเอกสารแสดงการส่งสินค้าของลูกค้าชนิดมีกำหนดเวลานั้น ลูกค้าอาจใช้บริการสินเชื่อเพื่อการส่งออกในรูปซื้อตั๋วลด โดยลูกค้าออกตั๋วสัญญาใช้เงินนำไปขายลดให้ธนาคาร นอกจากนี้ ธนาคารยังให้บริการสินเชื่อเพื่อการส่งออก ในรูปการออกตั๋วสัญญาใช้เงินชำระค่าพรีเมี่ยมสินค้าบางชนิด เช่น ข้าว น้ำตาล ต่อกระทรวงพาณิชย์

4.3 <u>บริการซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศ</u>

4.3.1 <u>บริการรับซื้อเงินตราต่างประเทศ</u> เมื่อลูกค้าได้รับเงินตราต่างประเทศจะเป็นรูปธนบัตร เหรียญกษาปณ์ เช็ค เช็คเดินทาง ดร๊าฟท์ คำสั่งโอนเงินทางจดหมาย คำสั่งโอนเงินทางโทรเลข หรือตราสารอื่น ๆ กฎหมายกำหนดให้ลูกค้านำเงินตราต่างประเทศนั้นไปขายให้กับตัวแทนที่ได้รับอนุญาต เช่น ธนาคารพาณิชย์ ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับเงินตราต่างประเทศมา

4.3.2 <u>บริการขายเงินตราต่างประเทศ</u> กรณีที่ลูกค้าประสงค์จะส่งเงินตราต่างประเทศออกนอกราชอาณาจักร เพื่อชำระค่าสินค้า ค่าบริการ ค่าสมาชิกสมาคม ค่าสมาชิกหนังสือ ค่าเล่าเรียน ค่าเลี้ยงครอบครัว หรือนำติดตัวออกนอกราชอาณาจักรในรูปธนบัตร เหรียญกษาปณ์ เช็คเดินทาง ดร๊าฟท์ คำสั่งโอนเงินทางจดหมาย คำสั่งโอนเงินทางโทรเลข ฯลฯ ธนาคารสามารถให้บริการได้ตามความต้องการทุกกรณี

4.3.3 <u>บริการซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า</u> กรณีลูกค้าเป็นผู้ส่งออกหรือนำเข้า เมื่อลูกค้าทราบว่าจะได้รับเงินตราต่างประเทศ หรือจะต้องซื้อเงินตราต่างประเทศไปชำระหนี้ในวันข้างหน้าที่พอจะกำหนดวันได้ และลูกค้าไม่ประสงค์จะเสี่ยงต่อการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ลูกค้าอาจใช้บริการของธนาคารด้านนี้ได้ โดยขอทำสัญญาซื้อหรือขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ากับธนาคาร

4.4 <u>บริการสอบถามฐานะการเงิน</u> กรณีลูกค้าคิดต่อซื้อขายสินค้า หรือทำธุรกิจกับผู้ที่อยู่ต่างประเทศ ซึ่งลูกค้าอาจจะไม่รู้จักดีพอ ลูกค้าอาจขอให้ธนาคารช่วยสอบถามฐานะการเงิน เครดิตทางการค้า การจัดตั้ง ลักษณะการประกอบการ ฯลฯ ของคู่ค้าในต่างประเทศได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. บริการด้วยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย

5.1 บริการฝากถอนเงินด้วยเครื่องอัตโนมัติ (ATM) ธนาคารเปิดบริการฝากถอนเงินด้วยเครื่องอัตโนมัติด้วยบัตร ATM โดยลูกค้าสามารถนำฝากเข้าบัญชีกระแสรายวันหรือเข้าบัญชีออมทรัพย์ ชำระค่าสาธารณูปโภคด้วยเงินสด เช็ค ดร๊าฟท์ และสามารถถอนเงินสดจากบัญชีกระแสรายวัน บัญชีออมทรัพย์ โอนเงินระหว่างบัญชี และสอบถามยอดบัญชีได้ทุกวัน โดยไม่เว้นวันหยุดตลอดเวลา 24.00 ชั่วโมง จากเครื่อง เอทีเอ็มของธนาคาร และธนาคารในกลุ่ม "สยามเน็ท" รวม 7 ธนาคาร

5.2 กรุงศรีพิน-แพด (PIN-PAD) ธนาคารเพิ่มความสะดวกกับผู้ถือบัตรกรุงศรี ATM โดยให้บริการกรุงศรีพิน-แพด ลูกค้าสามารถฝาก-ถอนเงินสด หรือสอบถามยอดเงินโดยใช้บัตรกรุงศรี ATM ควบคู่กับรหัสประจำตัว (PIN) ได้ โดยไม่ต้องใช้สมุดคู่ฝาก ณ เคาน์เตอร์ฝากถอนเงิน ณ ที่ทำการสำนักงานใหญ่ และสาขาทุกแห่งในเวลาทำการ

5.3 บริการฝากถอนเงินต่างสำนักงานในระบบออนไลน์ (ON-LINE) ธนาคารมีบริการฝากถอนเงินต่างสำนักงานในระบบออนไลน์ โดยลูกค้าสามารถฝากถอนได้ทั้งบัญชีออมทรัพย์และกระแสรายวัน ด้วยความสะดวกรวดเร็วจากทุกสาขาของธนาคาร

5.4 บริการโอนเงินต่างประเทศผ่านระบบสื่อสารดาวเทียม เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าของธนาคารในการโอนเงินไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ธนาคารมีบริการดร๊าฟท์ ควนกรุงศรี และอีเลคทร้าเช็ค ผ่านระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม "S.W.I.F.T." ไปยังธนาคารในสหรัฐอเมริกา

5.5 บริการจัดเก็บสื่อข้อมูลและสำรองคอมพิวเตอร์ ธนาคารมีศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองสำหรับให้บริการแก่กิจการหรือองค์การขนาดใหญ่ที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ และต้องการเก็บข้อมูลไว้ที่คอมพิวเตอร์สำรอง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุขัดข้อง หรืออุบัติภัยต่าง ๆ

6. บริการบัตรเครดิต

6.1 บัตรเครดิตกรุงศรี-วีซ่า บริการนี้จะช่วยให้ลูกค้าผู้ถือบัตรไม่จำเป็นต้องนำเงินสดติดตัวเป็นจำนวนมากในการเดินทางหรือติดต่อธุรกิจ บัตรเครดิตกรุงศรีวีซ่าสามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนั้นยังสามารถใช้เบิกเงินสดได้ จากเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ (ATM) อีกทั้งยังได้รับสิทธิประโยชน์อื่น ๆ ในฐานะผู้ถือบัตรด้วย บัตรเครดิตกรุงศรีวีซ่ามี 2 ชนิด คือ

6.1.1 บัตรเครดิตกรุงศรี-วีซ่า บัตรเงิน สำหรับผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมโดยทั่วไป โดยธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดวงเงินใช้จ่ายไว้

6.1.2 บัตรเครดิตกรุงศรี-วีซ่า บัตรทอง สำหรับผู้มีอำนาจการใช้จ่ายสูง ใช้จ่ายโดยไม่ต้องมีวงเงิน

6.2 บัตรเครดิตร่วมกรุงศรี-ไดเนอร์สคลับ ให้บริการเช่นเดียวกับบัตรเครดิตวีซ่า แต่บริษัทไดเนอร์สคลับ (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้ออกบัตรให้แทนธนาคาร

7. บริการอื่น ๆ

7.1 แคชเชียร์เช็ค ลูกค้าที่ต้องการชำระเงิน หรือวางเงินประกันเป็นจำนวนมาก ในการประกอบธุรกิจการค้า ซื้อ-ขาย ชำระภาษี หรืออื่นใด ลูกค้าอาจซื้อแคชเชียร์เช็คจากธนาคาร และสั่งจ่ายให้ผู้รับเงินตามที่ลูกค้าต้องการได้

7.2 เช็คของขวัญ เมื่อลูกค้าต้องการให้ของขวัญแก่ผู้ใดในวันเกิด วันแต่งงาน หรือในโอกาสอื่น ๆ ลูกค้าอาจใช้บริการเช็คของขวัญของธนาคารได้ ผู้รับเช็คของขวัญอาจใช้เช็คชำระหนี้ค่าสิ่งของ หรือเบิกเงินสดได้ที่สำนักงานสาขาทุกแห่งของธนาคาร

7.3 ตู้นิรภัย เมื่อลูกค้ามีเครื่องเพชรนิลจินดา โฉนดที่ดิน เอกสาร หลักฐานสำคัญ หรือของมีค่าอื่น ๆ หากประสงค์จะเก็บรักษาไว้โดยมั่นคงปลอดภัย ลูกค้าอาจนำมาฝากไว้ในในตู้นิรภัยของธนาคาร

7.4 บริการโอนเงิน

7.4.1 บริการชำระค่าโทรศัพท์ ไฟฟ้า และน้ำประปา กรณีที่ลูกค้ามีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง ที่ใช้บริการด้านสาธารณูปโภคของเขตโทรศัพท์นครหลวง เขตการไฟฟ้านครหลวง และเขตการประปานครหลวง ซึ่งมีบัญชีเงินฝากกับธนาคารในเขตดังกล่าว ลูกค้าอาจขอให้ธนาคารชำระค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า และน้ำประปา แทนลูกค้าได้โดยวิธีหักบัญชีเงินฝาก หรือชำระเป็นเงินสด หรือเป็นเช็คก็ได้

7.4.2 บริการชำระค่าภาษีอากร (ภาษีเงินได้ ภาษีการค้า ภาษีรถยนต์) ลูกค้าสามารถชำระเงินค่าภาษีได้ที่สำนักงานธนาคารทุกแห่งในเขตกรุงเทพมหานคร หรือชำระเป็นเงินสดหรือเช็คก็ได้

7.4.3 บริการจ่ายเงินอัตโนมัติ (AUTOPAY) ผ่านระบบเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของธนาคาร

- ชำระค่าเบี้ยประกันชีวิต
- รับชำระค่าสินค้า และบริการของห้างสรรพสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริการจ่ายเงินเดือนพนักงาน

7.5 บริการแนะแนวการศึกษาต่อต่างประเทศ และบริการ STANDING INSTRUCTION. ซึ่งลูกค้ามอบอำนาจให้ธนาคารส่งเงินแทนลูกค้า เป็นค่าใช้จ่ายแก่ผู้ไปศึกษาต่อต่างประเทศเป็นประจำทุกเดือน

7.6 บริการรับฝากทรัพย์สินหรือหลักทรัพย์ (CUSTODY SERVICE) ธนาคารให้บริการรับฝากหลักทรัพย์ รวมทั้งดำเนินการด้านการซื้อขายและจัดการผลประโยชน์ อันเกิดจากหลักทรัพย์แทนลูกค้า ตามที่ตกลงไว้กับธนาคาร

7.7 บริการซื้อ-ขายพันธบัตรรัฐบาล โดยทำหน้าที่เป็นตลาดรองในการรับซื้อและขายพันธบัตรรัฐบาลรุ่นต่าง ๆ ในอัตราผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจ

7.8 บริการเช็คเดินทาง ธนาคารเป็นตัวแทนจำหน่ายเช็คเดินทางของธนาคาร และสถาบันการเงินต่างประเทศให้แก่ผู้เดินทาง เพื่อนำติดตัวไปใช้ในประเทศต่าง ๆ ได้เสมือนเงินตราในประเทศนั้น ๆ และถ้าเกิดการสูญหายก็สามารถเรียกชดใช้ได้

2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน

2.6.1 อาคารภายในประเทศไทย

ก. อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

ข้อมูลสรุปทั่วไป

เจ้าของ	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด
ที่ตั้ง	ถนนสีลม กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก	บริษัท คาซ่า จำกัด
วิศวกรโครงสร้าง	สำนักงาน ดร. รชฎ กาญจนะวนิช และคณะ
วิศวกรที่ปรึกษา (เครื่องกล)	บริษัท อุดร แอนด์แอสโซซิเอท
ตกแต่งภายใน	สำนักงานไพฑูรย์และสหาย
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	บริษัท นันทวัน จำกัด
ผู้ควบคุมงาน	บริษัท ซีเทค จำกัด
งบประมาณ	โครงสร้าง (รวมค่าไฟฟ้า แอร์ ลิฟท์) 575 ล้านบาท
อุปกรณ์ประกอบอาคาร	150 ล้านบาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	ประมาณ 41 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสรุปทางสถาปัตยกรรม

พื้นที่ดิน	8 ไร่ (12,972 ตารางเมตร)
พื้นที่ก่อสร้าง	122,685 ตารางเมตร
การใช้งานจำนวนคน	10,000 คน
จำนวนชั้น	32 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ความสูง	128.60 เมตร
พื้นที่จอดรถ	43,000 ตารางเมตร (5 ชั้น)
จำนวนรถ	1,200 คัน
พื้นที่สำนักงาน	75,000 ตารางเมตร

การออกแบบอาคาร

ออกแบบอาคารเป็น 32 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น สร้างบนพื้นที่ 8 ไร่ ตัวอาคารประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ห้องใต้ดินที่สร้างเกือบเต็มพื้นที่ทั้งหมด ส่วนฐาน (PODIUM.) สูง 8 ชั้น และส่วนบน (TOWER) สูง 24 ชั้น รวมพื้นที่ทุกชั้นประมาณ 122,685 ตารางเมตร ความสูงของอาคารจากพื้นถนนสีลม 128.60 เมตร

การวางรูปอาคาร

หน้าอาคารด้านถนนสีลมเป็นทิศเหนือ อาคารได้รับแสงสว่างตามธรรมชาติ โดยที่ด้านข้างของอาคารทั้ง 2 ด้านเป็นส่วนผนังทึบ หันสู่ทิศตะวันออกและตะวันตก ช่วยต่อต้านความร้อนจากแสงแดด อาคารจึงไม่ต้องสูญเสียพลังงานมาก

ส่วน LOW ZONE (ส่วน PODIUM) ของอาคารมีความสูง 8 ชั้น ได้ยกระดับพื้นชั้นล่างสูงจากระดับถนนสีลมประมาณครึ่งชั้น เพื่อให้ดูเด่นจากระดับตา และเพื่อลดความลึกของชั้นใต้ดิน เป็นการประหยัดค่าก่อสร้างห้องใต้ดินด้วย

ส่วน HIGH ZONE ซึ่งเป็นส่วนบน (TOWER) สูง 24 ชั้น ตั้งอยู่ตำแหน่งที่ลึกเข้าไป (SET BACK) จากถนนสีลม และเป็นการทอดระยะมุมมองของอาคารสูงจากระดับตาคนเดินถนน ทำให้อาคารเด่นในระยะที่เหมาะอีกด้วย

การจัดส่วนของอาคารตามประโยชน์ใช้สอย

ชั้นใต้ดิน (BASEMENT) เป็นห้องใต้ดินลึกประมาณ 2.80 เมตร ใช้เป็นห้องมั่นคง (STRONG ROOM, SAFE DEPOSIT LOCKER.) ที่แข็งแรง มีอุปกรณ์ที่จะให้ความปลอดภัยพร้อม และมีห้องเครื่องกลต่าง ๆ ใช้เนื้อที่ทั้งหมด 10,700 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีที่จอดรถใช้เนื้อที่ 6,668 ตารางเมตร จอดรถได้ 200 คัน

- SAFE DEPOSIT. เนื้อที่ 816 ตรม. บรรจุตู้ฝากของมีค่าประมาณ 10,000ตู้ และสามารถขยายได้ถึง 20,000 ตู้
- STRONG ROOM. เนื้อที่ 760 ตรม. พร้อมด้วยห้องเก็บเงินสด ห้องนับเงิน และห้องเก็บเอกสาร

ชั้นล่าง เนื้อที่ 6300 ตารางเมตร แบ่งเป็น

- ห้องโถงใหญ่ธนาคาร เนื้อที่ 700 ตรม. ประกอบด้วยที่พักรอ และประชาสัมพันธ์
- บริเวณที่ทำงาน เนื้อที่ 5,600 ตารางเมตร
- บริเวณที่ต้อนรับลูกค้าเช่าตู้ฝากของมีค่า และห้องรับส่งไปรษณียภัณฑ์

ห้องโถงใหญ่ธนาคาร มีความสูงจากพื้นชั้นล่างถึงใต้พื้นชั้นที่ 3 ตกแต่งผนังด้วยเซรามิก แสดงภาพประวัติรัตนโกสินทร์ และกรุเพดานด้วยไฟเบอร์กลาส พื้นที่ทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับห้องโถงใหญ่ของธนาคาร มีการติดต่อกันด้วยบันไดเลื่อน 2 ตัว เป็นพิเศษเพิ่มจากบันไดและลิฟท์โดยสาร

ชั้น 2 เนื้อที่ 7,000 ตรม. เป็นบริเวณที่ทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ และห้องควบคุมอาคาร

ชั้น 3 เนื้อที่ 7,500 ตรม. เป็นบริเวณที่ทำงานของธนาคาร และเครื่องจักรสมองกล

ชั้น 4-7 เป็นที่จอดรถ จอดได้จำนวน 250 คันต่อชั้น โดยมีทางรถขึ้นที่ด้านหลังอาคาร เนื้อที่จอดรถทั้งหมด 36,900 ตรม. จอดรถได้จำนวน 1,000 คัน ส่วนกลางของทางรถขึ้นซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 ม. สูง 12 ม. ใช้เป็นถังเก็บน้ำขนาดใหญ่สำหรับใช้บริการธนาคาร ใช้กับระบบปรับอากาศ และใช้กับเพลิง

ชั้น 8 เนื้อที่ประมาณ 1,500 ตรม. เป็นห้องอาหารและครัวสำหรับพนักงานธนาคาร อุปกรณ์ทำครัวเป็นระบบทันสมัย บริการอาหารตามเมนูประจำวันและอาหารพิเศษ บริเวณนอกห้องอาหารเป็นดาดฟ้าของส่วนฐาน (PODIUM) ดาดฟ้าส่วนนี้ได้จัดตกแต่งสวนไว้เพื่อความร่มรื่นสวยงาม อาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ และการจัดเลี้ยงภายนอก

ชั้น 9 เป็นห้องแสดงนิทรรศการ

ชั้น 10-18 เป็นชั้นให้เช่าเป็นสำนักงานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 19 เป็นชั้นเครื่องจักรกล ซึ่งเป็นส่วนกึ่งกลางของ TOWER จากบริเวณนี้ ระยะทางการแจกจ่ายกำลังงานเครื่องกลจึงเหมาะสมและประหยัด

ชั้น 20–25 เป็นพื้นที่ทำงานของธนาคาร

ชั้น 26–27 เป็นบริเวณที่ทำงานของผู้บริหาร

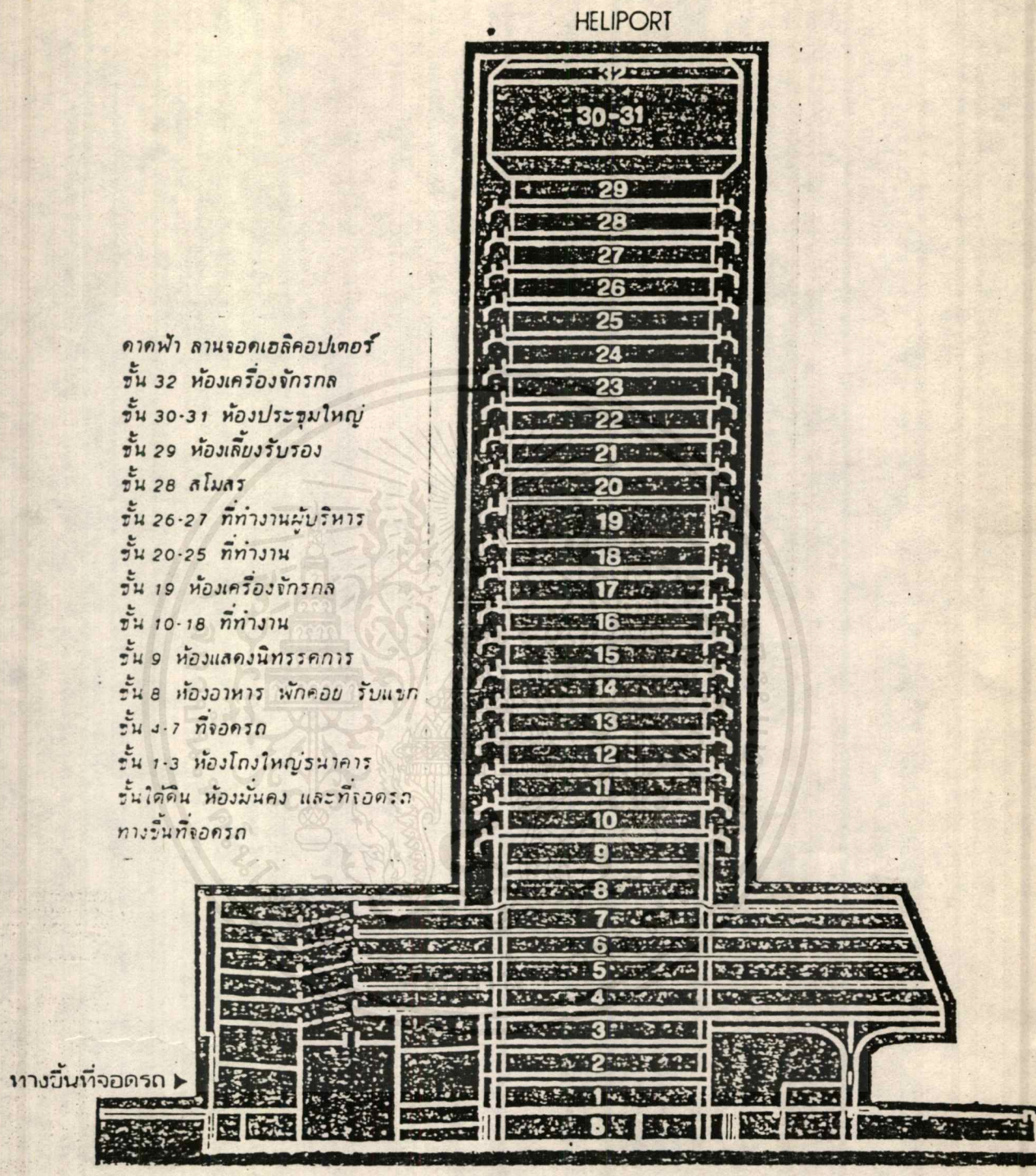
ชั้น 28 เป็นสโมสร

ชั้น 29 เป็นห้องเลี้ยงรับรอง (BANQUET HALL) ธนาคารต้องการห้องเลี้ยงรับรองขนาดใหญ่ที่สง่างาม คณะผู้ออกแบบได้จัดส่วนนี้ไว้ใต้ชั้นห้องประชุมใหญ่ ห้องประชุมใหญ่นั้นเป็นพื้นที่นั่งลาดชันสูง ในลักษณะโครงสร้างจึงเกิดระดับลาดสูงด้วย ที่ว่างใต้ห้องประชุมใหญ่สามารถใช้เป็นส่วนเพดานสูงของห้องเลี้ยงรับรอง เป็นการใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งและโครงสร้างได้ตรงตามประสงค์

ชั้น 30 เป็นห้องประชุมใหญ่ (AUDITORIUM) ห้องประชุมใหญ่ของธนาคารจุได้ 540 ที่นั่ง ซึ่งเป็นห้องฉายภาพยนตร์และการแสดงต่าง ๆ มีความสูงรวม 2 ชั้น และเป็นส่วนยอดของอาคาร เพราะเหตุที่ต้องใช้ช่วงเสา (SPAN) กว้างมาก การแยกส่วนนี้ออกจากพื้นที่ทำงานซึ่งเป็น TYPICAL FLOOR ทำให้สามารถจัดลักษณะโครงสร้างเป็นเอกเทศจากโครงสร้างหลักของชั้นต่าง ๆได้โดยประหยัด

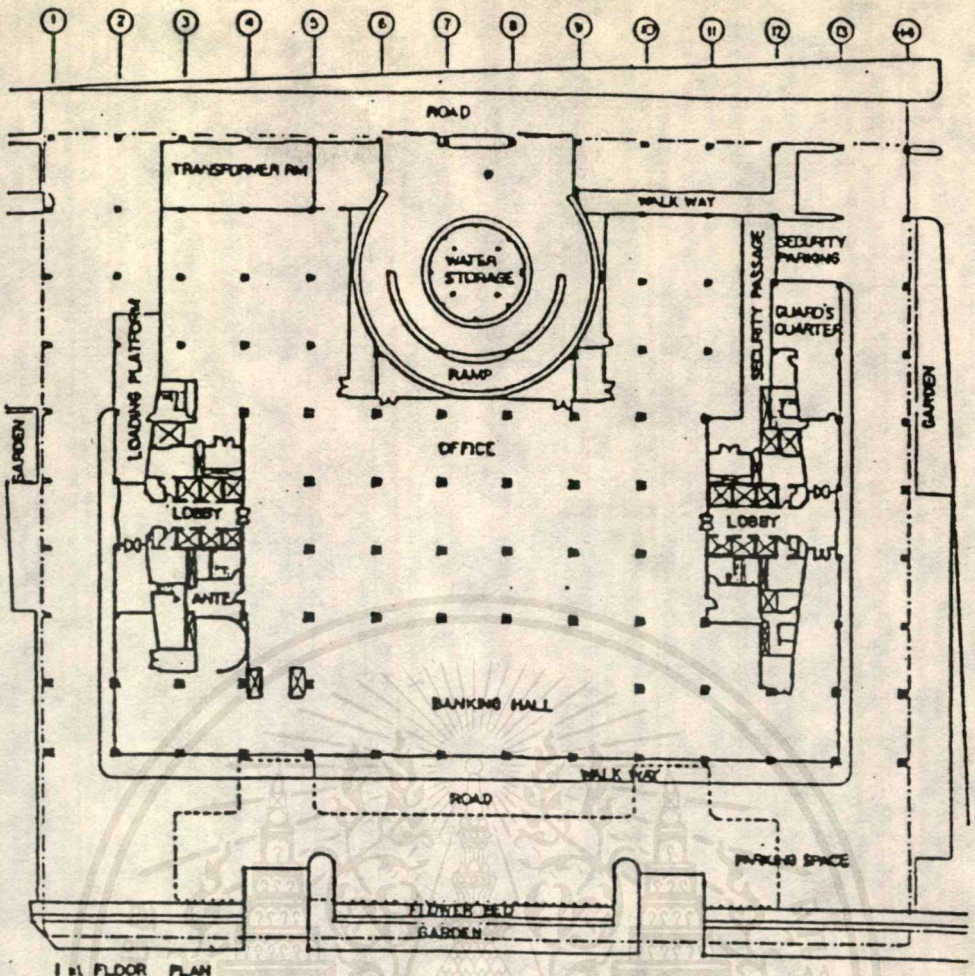
ชั้น 32 เป็นลานจอดเฮลิคอปเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

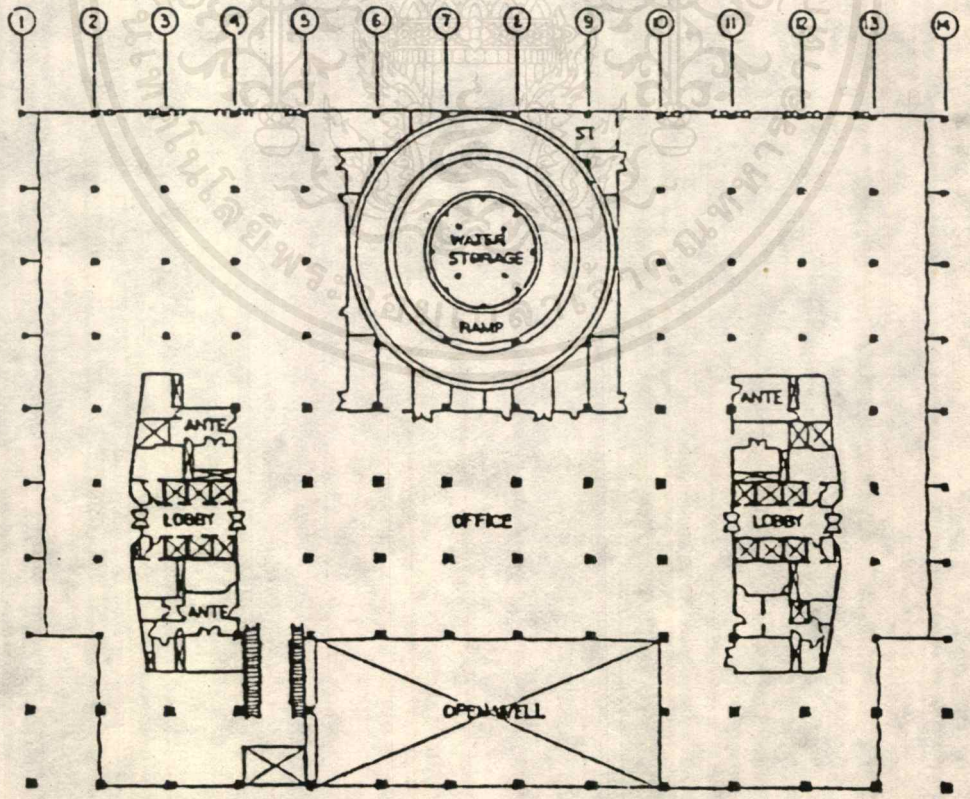


ภาพที่ 6-9. รวมภาพแบบแปลนของอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

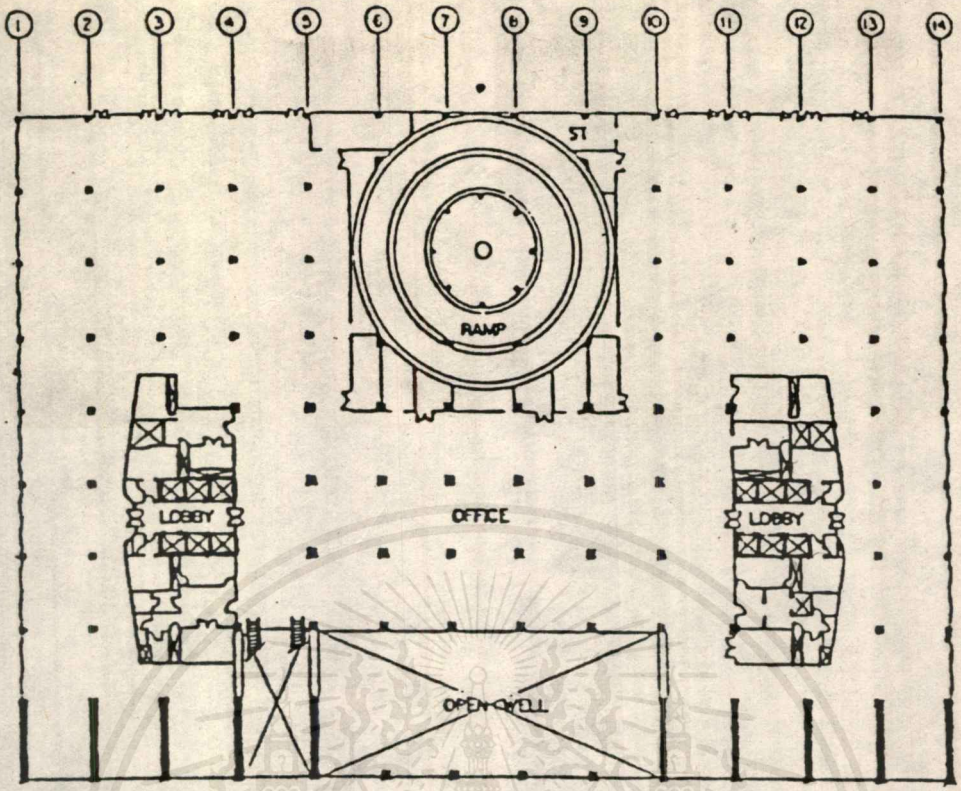


1 st. FLOOR PLAN

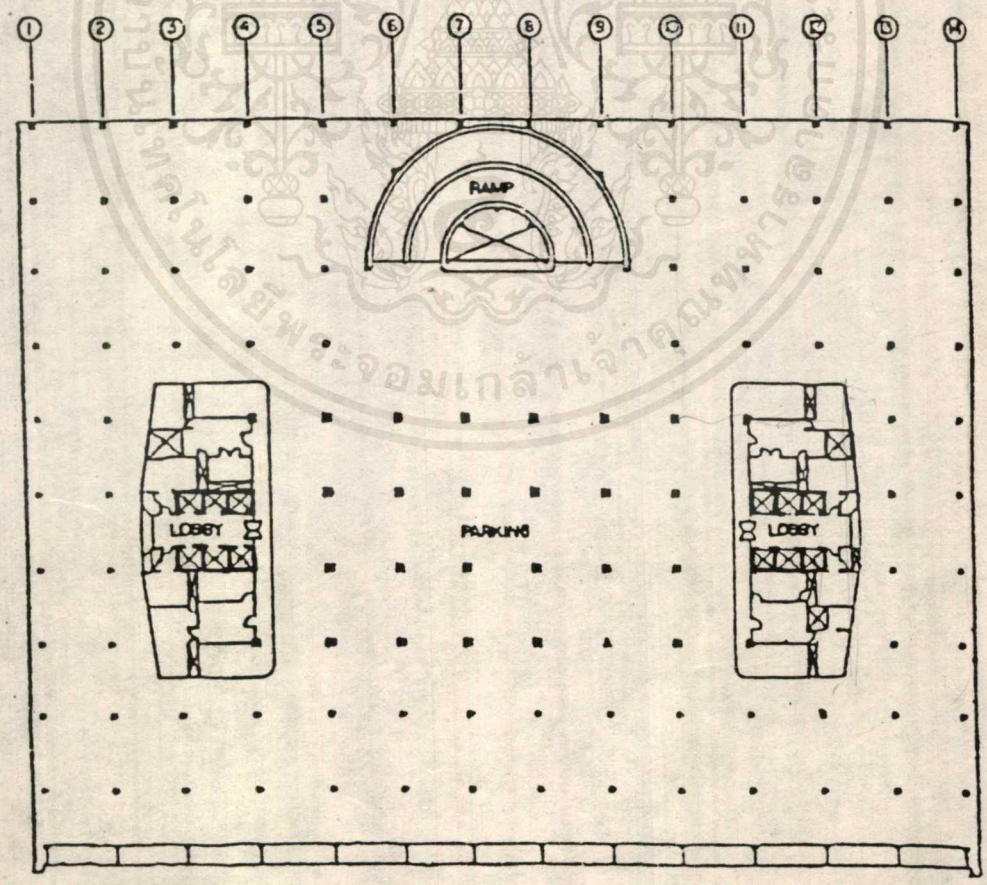


2 nd. FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

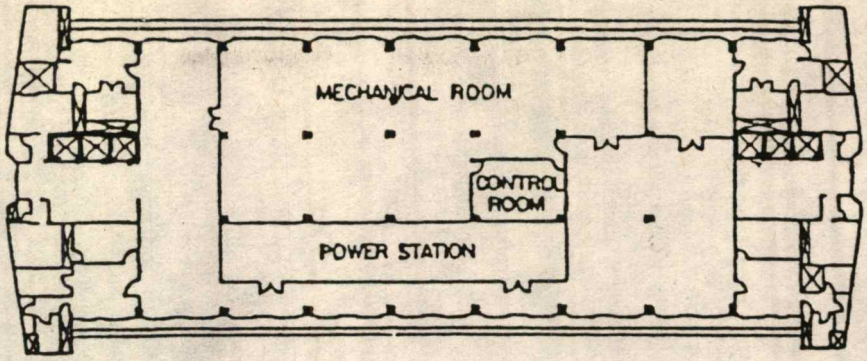


3 rd. FLOOR PLAN

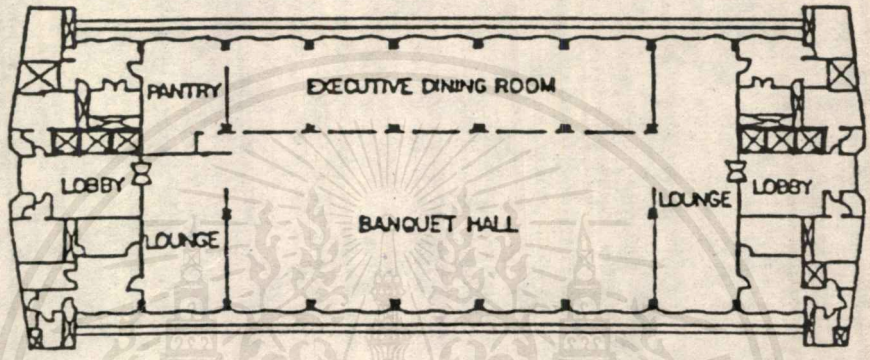


4 th.-7 th. FLOOR PLAN

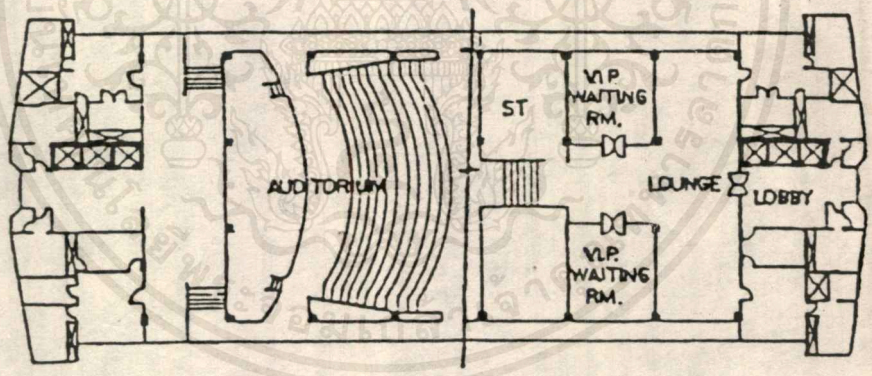
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



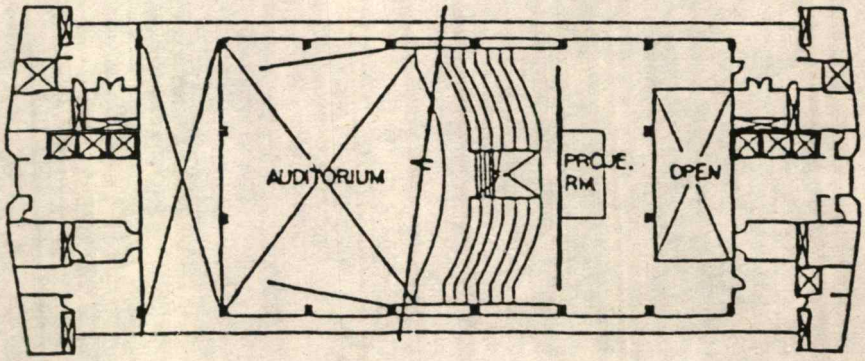
19 th FLOOR PLAN



29 th FLOOR PLAN

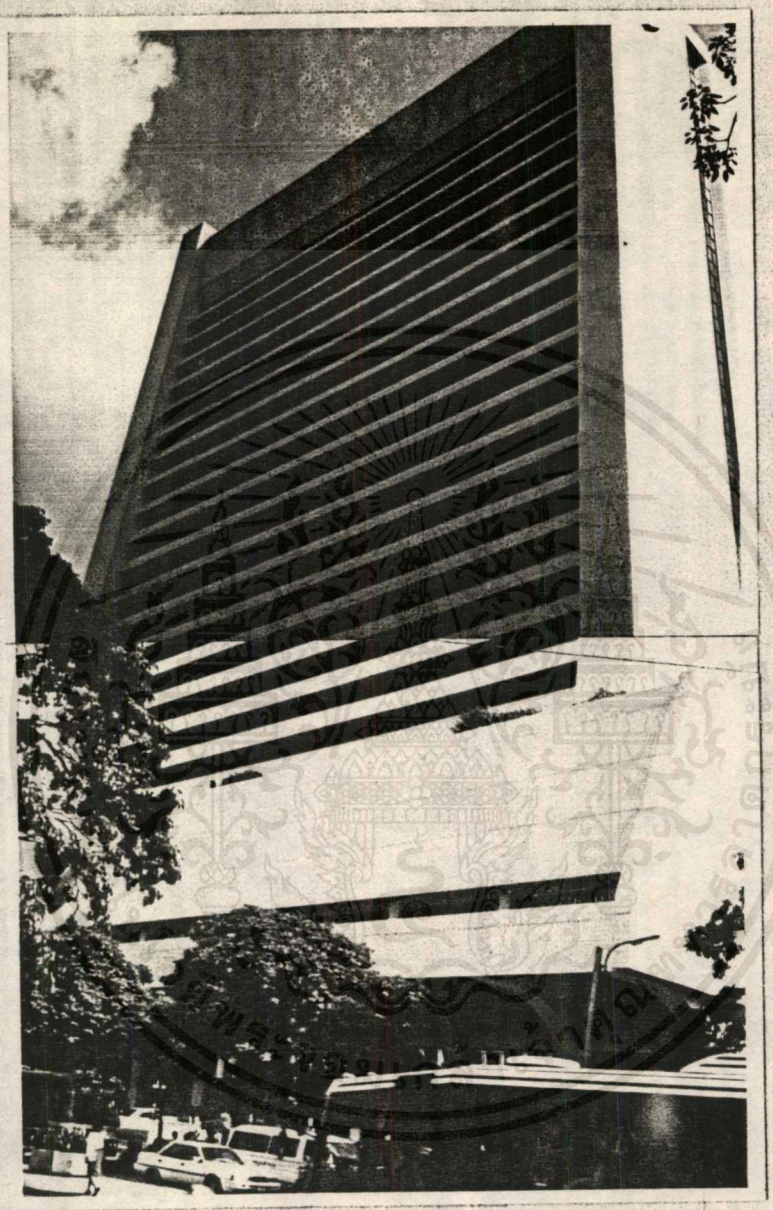


30 th FLOOR PLAN



31 th FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10. ทัศนียภาพอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด

ข้อมูลสรุปทั่วไป

เจ้าของ	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด
ที่ตั้ง	ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก	สำนักงาน รังสรรค์ แอนด์ แอสโซซิเอท
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	บริษัท ประมวลพัฒนาการ จำกัด

ข้อมูลสรุปทางสถาปัตยกรรม

พื้นที่ดิน	10 ไร่ 2 ตารางวา
พื้นที่ก่อสร้าง	63,000 ตารางเมตร
จำนวนชั้น	18 ชั้น
พื้นที่จอดรถ	สูง 10 ชั้น จำนวน 10,000 คัน

อาคารธนาคารกสิกรไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเนื้อที่ 10 ไร่ 2 ตารางวา โดยมีความสูงถึง 18 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 1 ชั้น วัดขนาดได้ กว้าง 49.80 ม. ยาว 63.30 ม. มีเนื้อที่ใช้สอยถึง 63,000 ตรม. ผนังภายนอกทั้ง 4 ด้าน เป็นกระจกกรอบอลูมิเนียมโดยเฉพาะ ใช้กระจกสะท้อนแสง (REFLECTING GLASS) เพื่อช่วยประหยัดพลังงานที่ใช้ภายในอาคารได้ ส่วนอาคารที่จอดรถเป็นตึกสูง 10 ชั้นแยกออกมาต่างหาก สามารถจอดรถโดยรวมกับที่ลานจอดรถรอบอาคารได้กว่า 1,000 คัน

ตัวอาคารสำนักงานร่นเข้าไปจากแนวถนนพหลโยธิน 20 เมตร เว้นไว้เป็น OPEN SPACE เพื่อให้เกิดมุมมองที่เหมาะสม ด้านหน้าเป็นทางเข้าหลัก ด้านข้างที่ติดอาคาร S.P. BUILDING เป็นทางเข้ารอง เนื้อที่ที่เหลือด้านหลังอาคารจะเป็นบริเวณสำหรับจอดรถด้วย แต่ในอนาคตจะสร้างเป็นส่วนพักผ่อนสำหรับพนักงานทั่วไป ภายในเนื้อที่อาคารทั้ง 19 ชั้น แบ่งเป็นส่วนสำนักงานและฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคาร โดยธนาคารได้ใช้ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 19 ใน พ.ศ. 2534 จนครบทุกชั้นของอาคาร

แนวทางในการออกแบบ

ตัวอาคารใช้ระบบ CURTAIN WALL ทั้งหมด เพื่อเน้นลักษณะของอาคารสำนักงาน และประสานกับระบบพิกัด ซึ่งถือเอาขนาด MODULE 1.50 เมตร ของ MULLION ใน CURTAIN WALL และเนื้อที่ใช้สอยในอาคารเป็นหลัก เนื่องจากเป็นอาคารสูงและผนังเป็นกระจกทั้งหมด จึงถอยร่นอาคารจากแนวถนนด้านหน้าเข้าไปประมาณ 20 เมตร เพื่อลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สเกลของตัวอาคารลง และเป็นข้อกำหนดของเทศบัญญัติด้วย

ตำแหน่งของแกนลิฟต์จะรวมอยู่ด้านหนึ่งของอาคาร เพื่อแยกทางเดินจากส่วนสำนักงาน บันไดหนีไฟอยู่ในมุมเสา 2 ด้าน ส่วนอีก 2 มุมเป็นช่องท่อ (DUCT SHAFT)

องค์ประกอบในอาคาร

ชั้นที่ 19 ฝ่ายหนี้สินและหลักทรัพย์ ฝ่ายสินเชื่อบุคคล
สำนักงานพหลโยธิน - ด้านการตลาด

ชั้นที่ 18 ฝ่ายหนี้สินและหลักทรัพย์

ชั้นที่ 17 ฝ่ายวิชาการ
สำนักบริหาร - ส่วนบริหารผู้ถือหุ้น , ส่วนโฆษณา
ส่วนประชาสัมพันธ์ , สำนักงานไอ อี ซี เอฟ (กทม.)
สำนักงานธรรมสาร

ชั้นที่ 16 ฝ่ายตรวจสอบ

ชั้นที่ 15 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

ชั้นที่ 14 ฝ่ายการพนักงาน ห้องพยาบาล

ชั้นที่ 13 (ไม่กำหนดในอาคาร)

ชั้นที่ 12 ฝ่ายกิจการสาขา ฝ่ายโทรคมนาคมและวิศวกรรม

ชั้นที่ 11 ฝ่ายการบัญชี ฝ่ายธุรการ

ชั้นที่ 10 ห้องเลี้ยงรับรอง ห้องอาหารพนักงาน

ชั้นที่ 9 กรรมการอำนวยการ - ฝ่ายประมาณและวางแผน , สำนักบริหาร
- ส่วนเลขานุการ

ชั้นที่ 8 ห้องประชุม

ชั้นที่ 7 ฝ่ายคอมพิวเตอร์ ฝ่ายพัฒนาบุคลากรและองค์กร ห้องสมุด
ห้องฝึกอบรม ศูนย์ไมโครคอมพิวเตอร์

ชั้นที่ 6 ฝ่ายคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5 ฝ่ายการธนาคาร
ฝ่ายกิจกรรมต่างประเทศ – ส่วนกิจการสาขาต่างประเทศ
– ส่วนวิเทศสัมพันธ์

ชั้นที่ 4 ฝ่ายบริการธนาคาร

ชั้นที่ 3 ฝ่ายกิจการต่างประเทศ

ชั้นที่ 2 สำนักบริหารเงิน

ชั้นที่ 1 สาขาสำนักพหลโยธิน ศูนย์การซื้อ-ขาย พันธบัตรฯ

ชั้นใต้ดิน ห้องตู้นิรภัย

ระบบโครงสร้าง

อาคารธนาคารกสิกรไทย จำกัด เลือกใช้พื้นระบบ WAFFLE SLAB (พื้นไร้คาน ชนิดเป็นร่องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ใต้พื้น) เพื่อลดความหนาของแผ่นพื้น เนื่องจากใช้ช่วงเสากว้างถึง 13.50 เมตร เสาอาคารใช้เหล็กแผ่นเป็นตัวรับแรงภายในเพื่อช่วยลดจำนวนเส้นเหล็ก เนื่องจากเสามีขนาดใหญ่ถึง 1.50 เมตรนั่นเอง พื้นอาคารยื่นออกจากแนวเสารอบอาคารเพื่อรับแผ่นกระจกของผนัง CURTAIN WALL โดยยื่นออกไป 4.50 เมตร และใช้ช่องบันไดหนีไฟที่มุมทุกมุมเป็นตัวช่วยรับแรงอันเกิดจากแรงตามแนวนอน

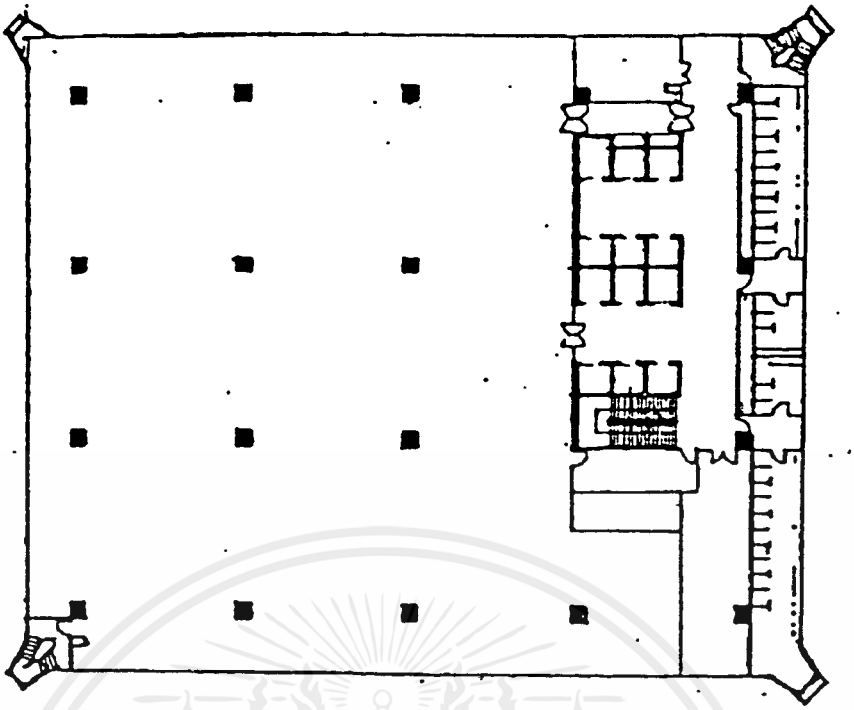
ระบบผนังกระจก CURTAIN WALL

ผนังทั้ง 4 ด้านติดตั้งกรอบอลูมิเนียมสีน้ำตาลเข้ม ภายในกรอบเป็นกระจกสะท้อนแสงสี BRONZE (REFLECTIVE SOLAR COOL BRONZE) ช่วยลดความร้อนภายนอกที่จะเข้าไปในอาคารได้มาก ช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้อีกด้วย

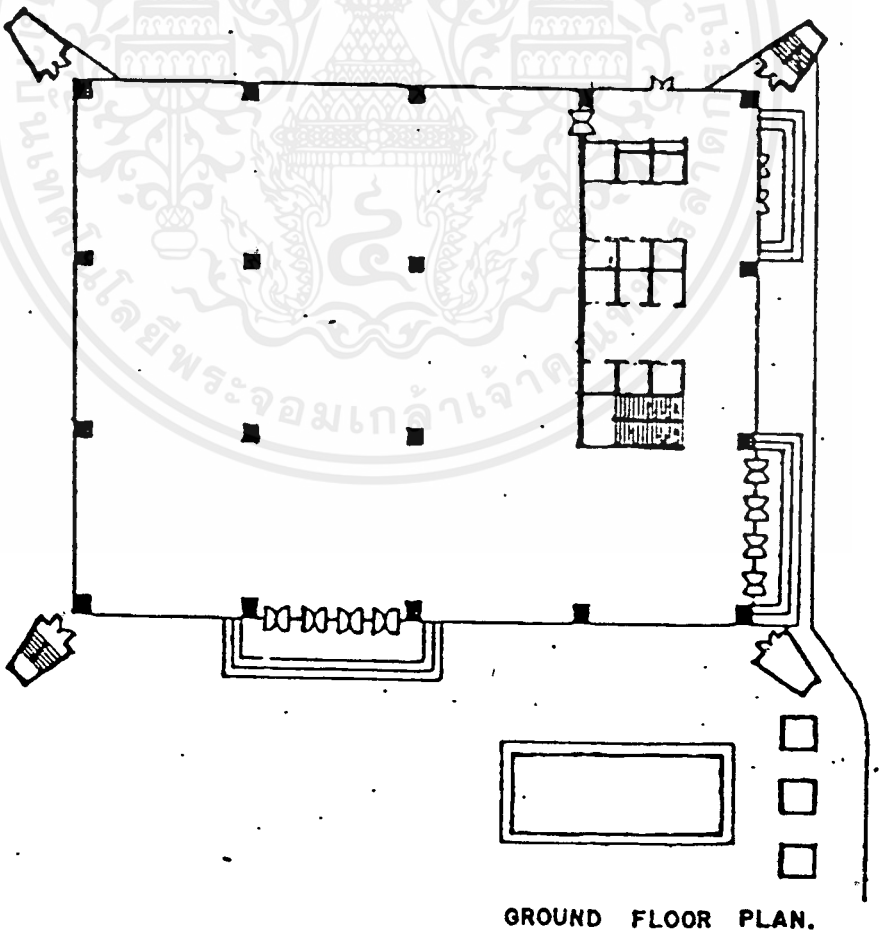
ระบบลิฟท์

ได้ติดตั้งลิฟท์ผู้โดยสารรวม 11 ตัว แต่ละตัวจุได้ 20 คน แยกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกมี 5 ตัวซึ่งจะหยุดรับส่งผู้โดยสารตั้งแต่ชั้นที่ 1-10 ส่วนที่ 2 มีลิฟท์ 5 ตัว จะรับส่งผู้โดยสารตั้งแต่ชั้นที่ 11-19 และมีลิฟท์อีกหนึ่งตัวซึ่งหยุดรับส่งทุกชั้นอาคาร ยังมีลิฟท์รับส่งของขนาดใหญ่อีก 1 ตัว ลิฟท์ขนาดเล็กรับส่งเอกสารอีก 3 ตัว อาคารที่จอดรถได้ติดตั้งลิฟท์ผู้โดยสาร 3 ตัว มีขนาดใกล้เคียงกับลิฟท์ในอาคารสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



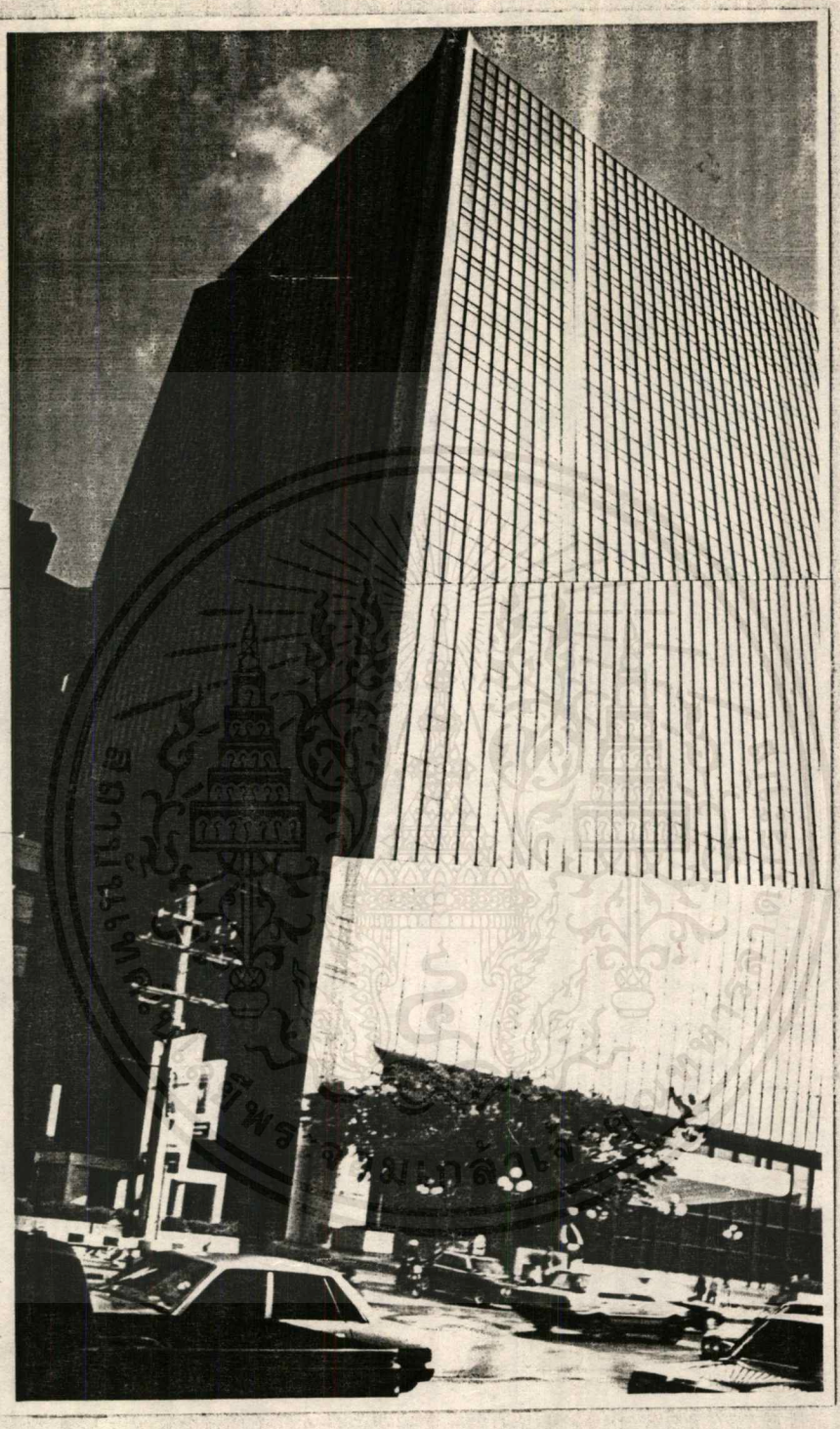
TYPICAL TYPICAL FLOOR PLAN.



GROUND FLOOR PLAN.

ภาพที่ ๑. แบบแปลนอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12. ทัศนียภาพอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารเอเชีย จำกัด

สรุปข้อมูล

เจ้าของ	บริษัท เอเชียทรัพย์สิน จำกัด
สถาปนิก	บริษัท สถาปนิกสุเมธ ชุมสาย จำกัด
วิศวกรโครงสร้าง	บริษัท ซีคา จำกัด
วิศวกรไฟฟ้า	บริษัท เจ อาร์ ซี จำกัด
วิศวกรระบบปรับอากาศ	บริษัท ว. และสหาย คอนซัลแตนส์ จำกัด
วิศวกรสุขาภิบาล	ดร. สุรินทร์ เศรษฐมานิต
มัณฑนากร	บริษัท เชเว่น แอสโซซิเอทส์ จำกัด ร่วมกับ บริษัท สถาปนิกสุเมธ ชุมสาย จำกัด
ผู้รับเหมา	บริษัท เกษมกิจ คอนสตรัคชั่น จำกัด
โครงสร้างอาคาร	อาคาร คสล. 20 ชั้น บนฐานแพ คอนกรีต หนา 2.50 ม. และเสาเข็ม คสล.
เนื้อที่	อาคารสำนักงาน 23,506 ตารางเมตร อาคารที่จอดรถ 10,671 ตารางเมตร (จอดรถ 342 คัน)
ระยะเวลาก่อสร้าง	กันยายน 2527 - กันยายน 2529
ค่าก่อสร้าง	270 ล้านบาท รวมตกแต่งภายใน และจัดสวน

การออกแบบอาคาร

อาคารหุ่นยนต์ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 4 ไร่ ริมถนนสาธร เป็นอาคารสูง 20 ชั้น หรือสูง 86 เมตรไม่รวมเสาอากาศ หน้ากว้าง 48 เมตร และลึก 38 เมตร มีเนื้อที่ใช้สอยรวม 23,506 ตารางเมตร ตัวอาคารลดหลั่นตามรูปทรงของหุ่นยนต์ในชั้นที่ 4,8,12,16 และ 18 ด้านหลังอาคารเป็นอาคารที่จอดรถสูง 8 ชั้น จอดรถได้ 342 คัน เป็นเนื้อที่อีก 10,671 ตารางเมตร

ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของตัวอาคาร เป็นผนังกระเบื้องเคลือบสีขาว ซึ่งได้ออกแบบให้มีช่องหน้าต่างน้อยที่สุด เพื่อกันความร้อนของแสงแดด และเพื่อมิให้ห้องสูญเสียพลังงานที่ใช้ในระบบปรับอากาศมากเกินไป ส่วนผนังด้านทิศเหนือและทิศใต้ของอาคารเป็นผนังกระจกห้องแสง ซึ่งมีระเบียงออกมาเป็นระบบโครงสร้างเดียวกัน (นับว่าเป็นครั้งแรกที่ใช้ระบบดังกล่าวในประเทศไทย) ระเบียงนี้ทำด้วยอลูมิเนียมอบสีติดตั้งในแต่ละชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้พนักงานเดินออกมาดูแลรักษาและทำความสะอาดหน้าต่างกระจกได้ นอกจากนั้น สีฟ้าสดใสของราวระเบียงยังเป็นสีสัญญลักษณ์ของธนาคารที่ดูเด่นจากภายนอกอีกด้วย

องค์ประกอบในส่วนต่าง ๆ ภายในตัวอาคารมีลักษณะเป็นชิ้นส่วนของหุ่นยนต์ ซึ่งในขณะเดียวกันก็แฝงประโยชน์ใช้สอยสำหรับตัวอาคารไว้ด้วย เช่น ตัวนอก ครีบ รอยต่อ และตีนตะขาบต่าง ๆ ก็ทำหน้าที่เป็นช่องแสง แผงกันแดด และชุมทางเข้าอาคารจากด้านข้าง ฯลฯ ส่วนเสาอากาศของหุ่นยนต์ที่อยู่เหนือชั้นบนสุดของอาคารนั้น ข้างหนึ่งทำหน้าที่เป็นสายล่อฟ้า และอีกข้างหนึ่งเป็นเสาอากาศสำหรับระบบสื่อสารของธนาคารในอนาคต

<u>พื้นที่ใช้สอยในแต่ละชั้น</u>

<u>ชั้นใต้ดิน</u>

มีถนนเอียงลาดลงไปยังห้องรักษาความปลอดภัย และห้องเครื่องสำหรับเครื่องปรับอากาศ ไฟฟ้า ประปา คับเพลิงและระบบกำจัดน้ำเสีย อีกส่วนหนึ่งของชั้นนี้ ซึ่งขึ้นลงจากโถงธนาคารเป็นห้องรับฝากทรัพย์สินส่วนบุคคล

<u>ชั้นที่ 1</u>

ด้านที่หันเข้าหาถนนใหญ่ มีชุมประตูทางเข้าเป็นเสาแบกคานเรียงกันเป็นแถว แต่ละเสามีช่องระหว่างคานที่หดสั้นเข้าเพื่อนำสายตาเข้าสู่โถงธนาคาร โถงภายในอาคารมีความสูงเทียบเท่า 2 ชั้นอาคาร ซีกตะวันออกจัดเป็นส่วนของห้องมั่นคง ที่ทำบันไดลงไปชั้นใต้ดิน ส่วนซีกตะวันตกจัดเป็นที่ทำงาน ห้องพนักงาน และห้องน้ำ มีทางเดินเชื่อมไปยังโถงลิฟท์และโถงทางเข้าด้านข้าง และจากด้านข้างจะมีทางเดินหลังคาคลุมไปยังอาคารที่จอดรถซึ่งอยู่ทางด้านหลัง จากถนนด้านหน้าสามารถมองเห็นโถงธนาคาร และเห็นทะลุผ่านเข้าไปจนถึงส่วนซึ่งอยู่ทางด้านหลังระหว่างตัวอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถ

<u>ชั้นลอย</u>

ชั้นลอยอยู่ระดับบน ในแต่ละข้างของโถงธนาคาร ประกอบด้วยห้องทำงานส่วนบุคคล และห้องประชุมฝ่าย

<u>ชั้นที่ 2</u>

เป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ และห้องนิทรรศการ สามารถจุคนได้ถึง 430 คน นอกจากนั้นมีห้องทำงานต่าง ๆ ห้องประชุมย่อย และห้องฝึกอบรมพนักงาน

<u>ชั้นที่ 3</u>

เป็นเนื้อที่อยู่ระหว่างคานใหญ่ขนาดมหึมา ซึ่งรับน้ำหนักตรงเสากลางอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นคานสำหรับดัดเสาดังกล่าวออกจากชั้นล่าง ๆ ทำให้โถงธนาคารชั้นล่างและห้องนิทรรศการบนชั้น 2 สามารถเป็นที่โล่งปลอดเสาได้ คานนี้มีอยู่ 6 ตัว มีขนาดความลึกเท่ากับ 1 ชั้นเต็ม ๆ ในพื้นที่ระหว่างคาน 6 ตัวนี้ ได้จัดเป็นห้องต่าง ๆ ของศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคาร

ชั้นอื่น ๆ

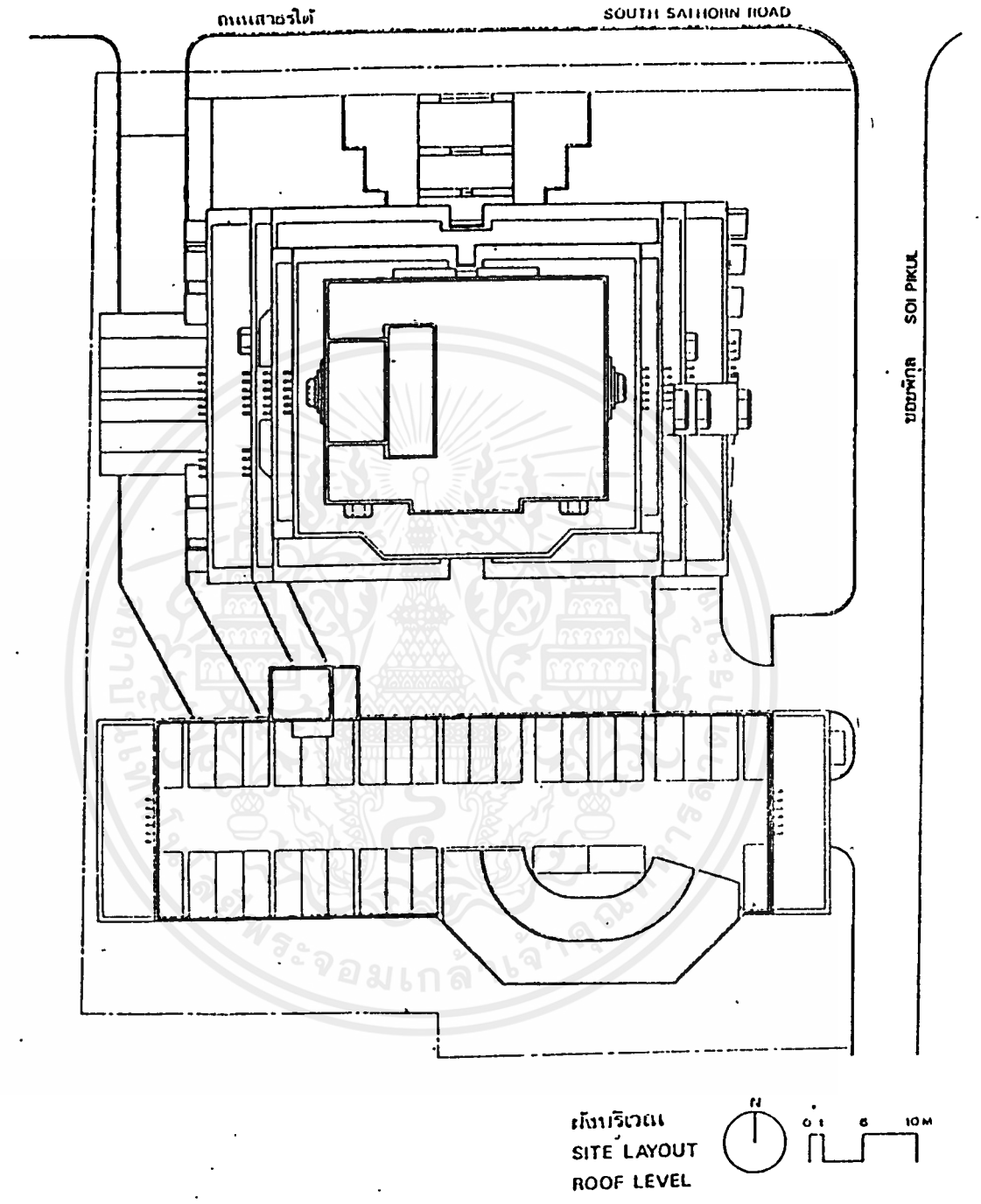
ถัดจากชั้น 3 ขึ้นไป เป็นที่ทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคารและบริษัทในเครือ ซึ่งเนื้อที่จะลดน้อยลงเรื่อย ๆ ในระดับชั้นที่ 4,8,12,16,และ 18 ชั้นที่ 12 จัดเป็นห้องอาหาร ในชั้นที่ 18 และ 19 จัดเป็นห้องรับรองระดับผู้บริหาร มีห้องอาหารและห้องประชุมในชั้นเดียวกัน เหนือขึ้นไปเป็นชั้นที่ 20 มีห้องเครื่องและห้องผึ่งน้ำสำหรับระบบปรับอากาศ บนห้องเครื่องมีถังเก็บน้ำ และบนยอดสุดมีเสาอากาศ 2 ต้น สูง 16.80 เมตร

ระบบโครงสร้าง

อาคารนี้เป็นแห่งที่สามของประเทศไทยซึ่งใช้ฐานแพ ระบบฐานรากดังกล่าวนั้นสามารถป้องกันการแตกร้าวจากการทรุดไม่เท่ากันของชั้นดิน คลุมเนื้อที่ 1,804 ตรม. และมีความหนาถึง 2.50 เมตร ในการเทฐานรากต้องใช้คอนกรีต 4,500 ลูกบาศก์เมตร แยกเท 2 ครั้งอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ แต่ละครั้งใช้เวลาเทถึง 13-15 ชั่วโมง และใช้รถผสมคอนกรีตกว่า 80 คัน วิ่งผลัดเปลี่ยนกันเท 450 เที่ยวอย่างไม่ขาดระยะ

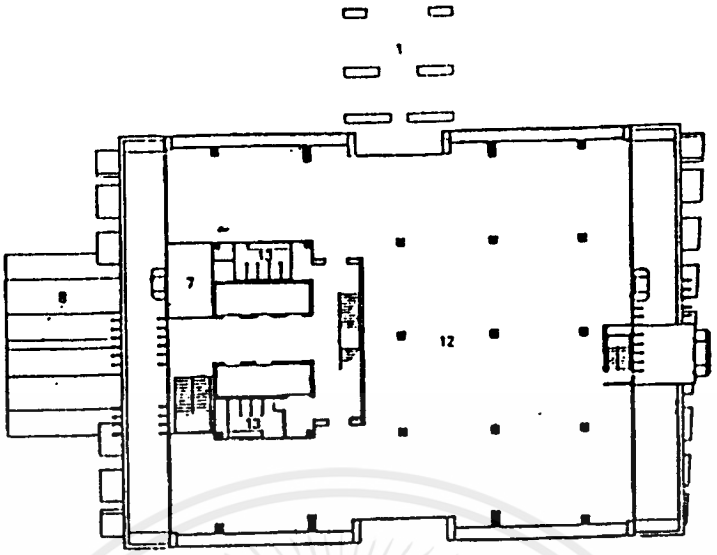
คานถ่ายน้ำหนักที่ชั้นสามของอาคาร ซึ่งทำหน้าที่รับน้ำหนักเสาตรงกลางจากพื้นชั้นบนของอาคาร มีลักษณะเป็นโครงหรัส ประกอบด้วยโครงเหล็ก 6 ชุด สูง 5 เมตร แต่ละชุดหุ้มด้วยคอนกรีต มีน้ำหนักประมาณ 30 ตัน ยกประกอบในระดับชั้น 3 ของอาคาร ซึ่งอยู่สูงถึง 14.50 เมตร นับว่าเป็นคานถ่ายน้ำหนักที่ใหญ่และมีน้ำหนักมากที่สุดเท่าที่เคยติดตั้งในเมืองไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

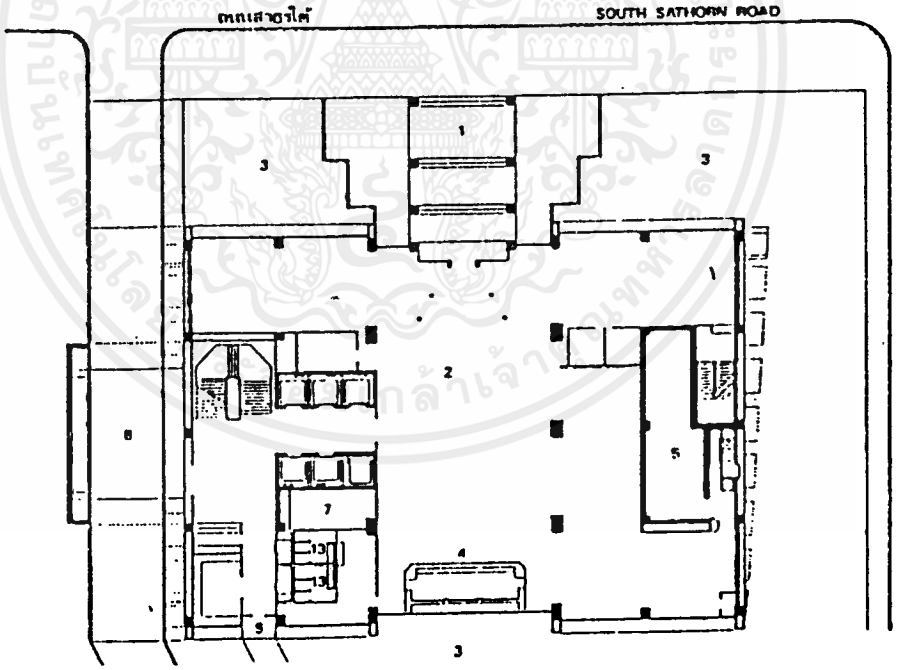


ภาพที่ 13-18. รวมภาพแบบแปลนของอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารเอเชีย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

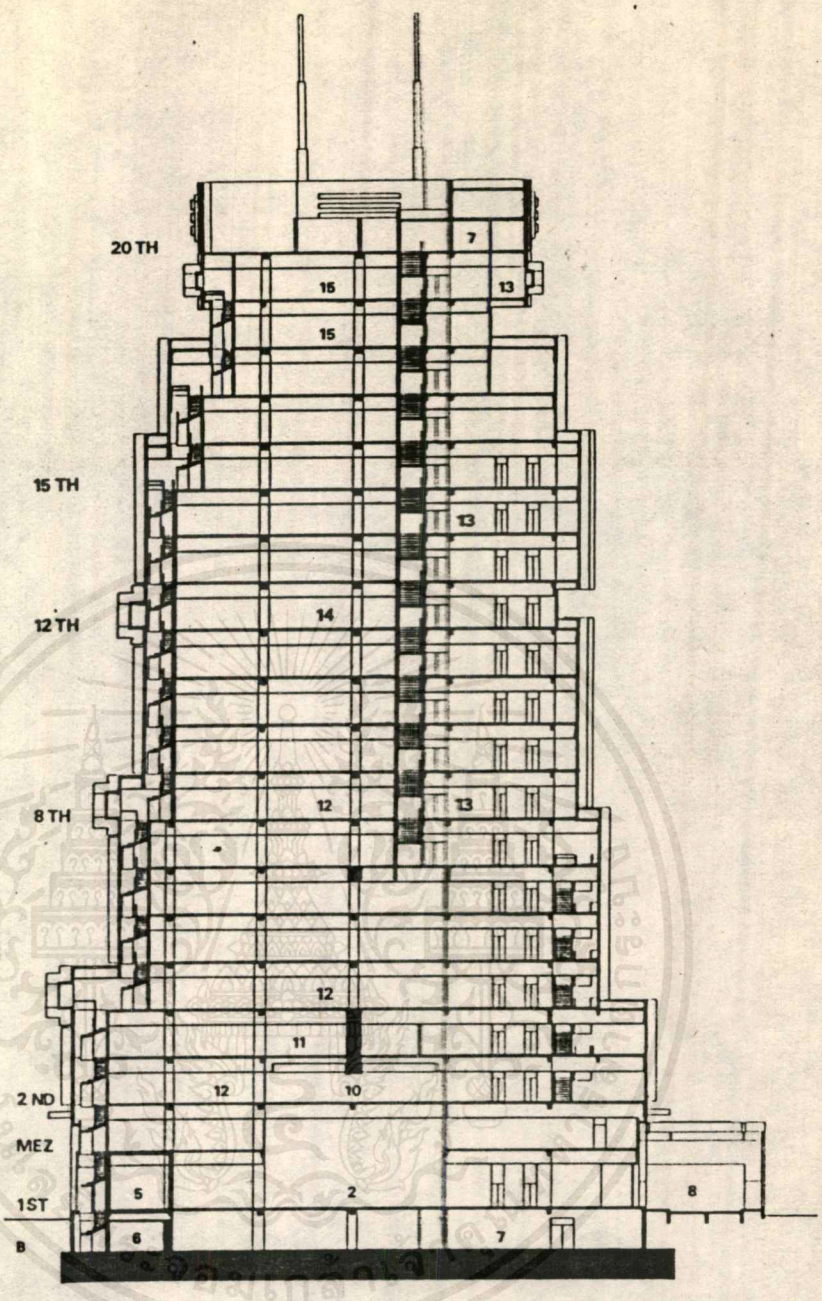


ผังชั้น 7
7TH FLOOR PLAN



ผังชั้น 1
1ST FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปตัด ตะวันออก-ตะวันตก
SECTION EAST-WEST

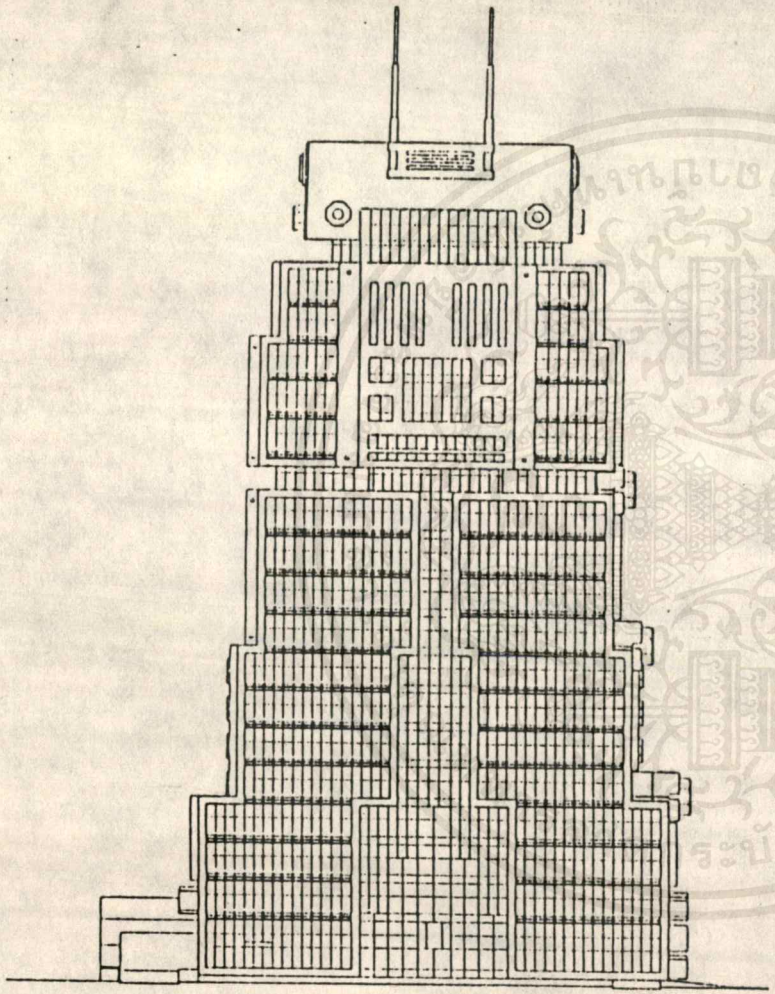
LEGENDS:

1. Main entrance portico
2. Banking hall
3. Gardens
4. Counter
5. Strong room
6. Safe deposits
7. Machine rooms
8. Side entrance
9. Covered way to carpark
10. Multi-purpose hall
11. Computer floor
12. Offices
13. W.C.'s
14. Canteen
15. President's and Vice Presidents' suites

อธิบายผัง :

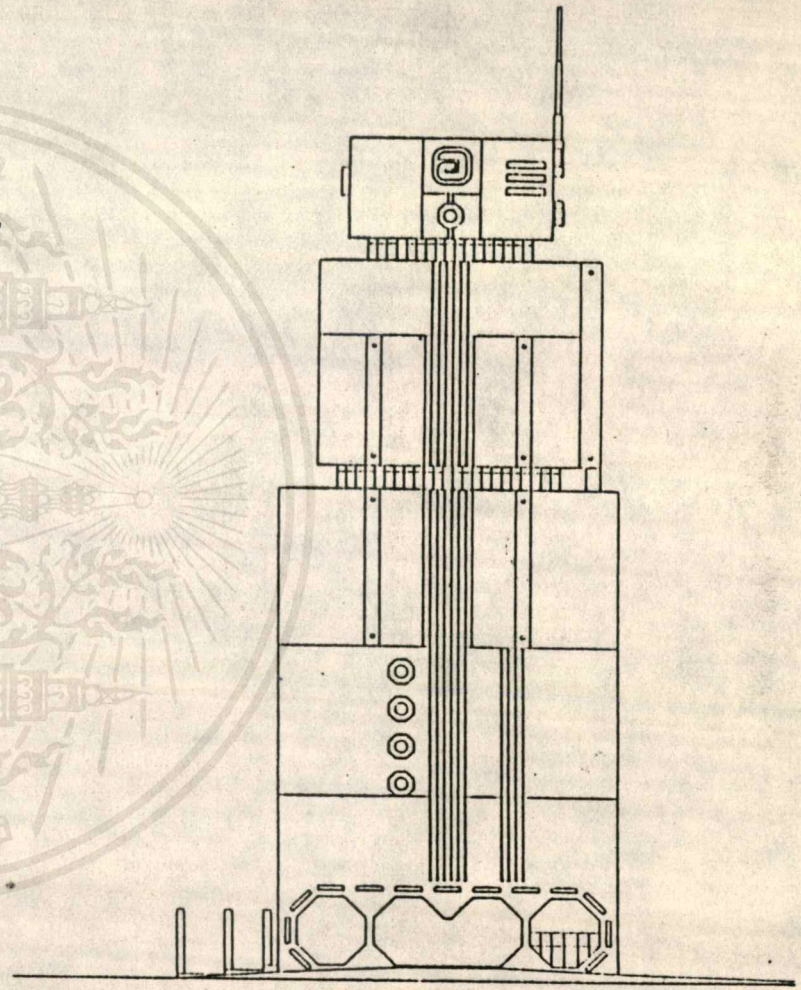
1. ซุ้มประตูทางเข้าด้านหน้า
2. โถงธนาคาร
3. สวน
4. เคาน์เตอร์
5. ห้องนิรภัย
6. ห้องนิรภัยชั้นใต้ดิน
7. ห้องเครื่อง
8. ทางเข้าด้านข้าง
9. ทางเดินหลังคาคลุม เชื่อมกับอาคารที่จอดรถ
10. โถงเอนกประสงค์
11. ชั้นคอมพิวเตอร์
12. สำนักงาน
13. ห้องน้ำ
14. ห้องอาหาร
15. ชุดห้องรับรองของประธาน และรองประธาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



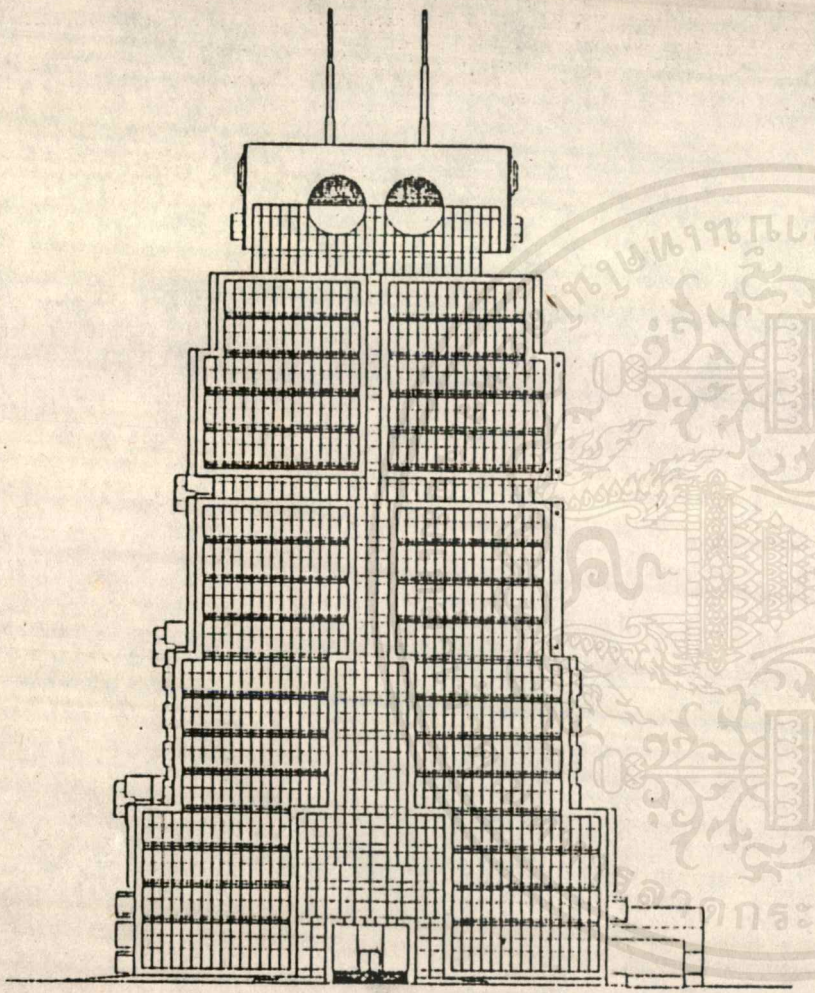
รูปตั้งทิศใต้
SOUTH ELEVATION

0 2 6 10M



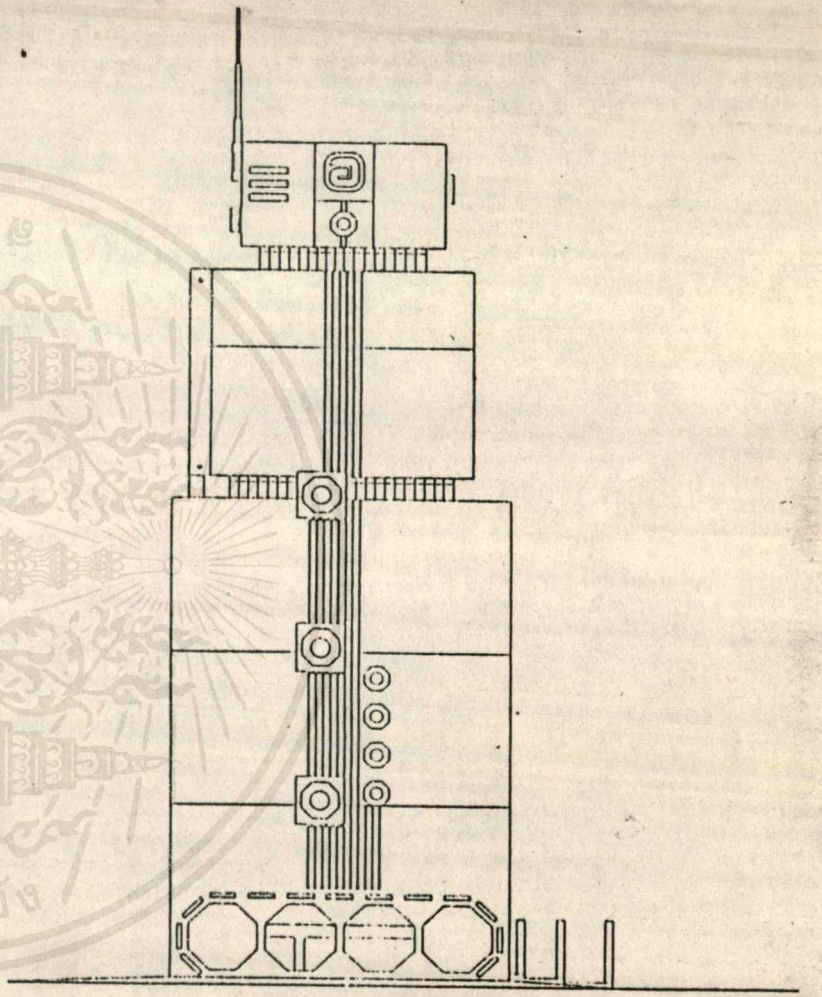
รูปตั้งทิศตะวันตก
WEST ELEVATION

0 2 6 10M



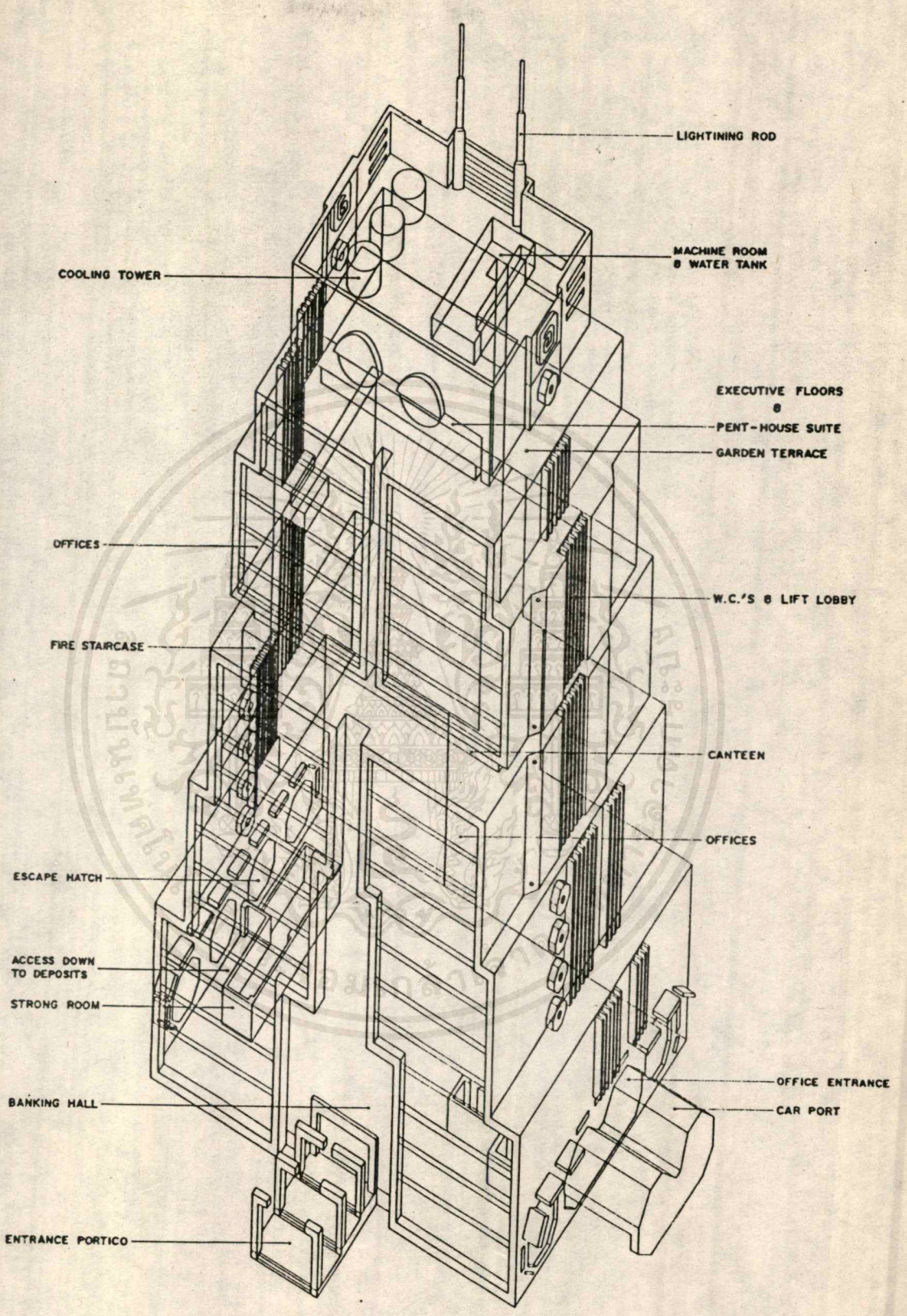
รูปตั้งทิศเหนือ
NORTH ELEVATION

0 2 5 10M

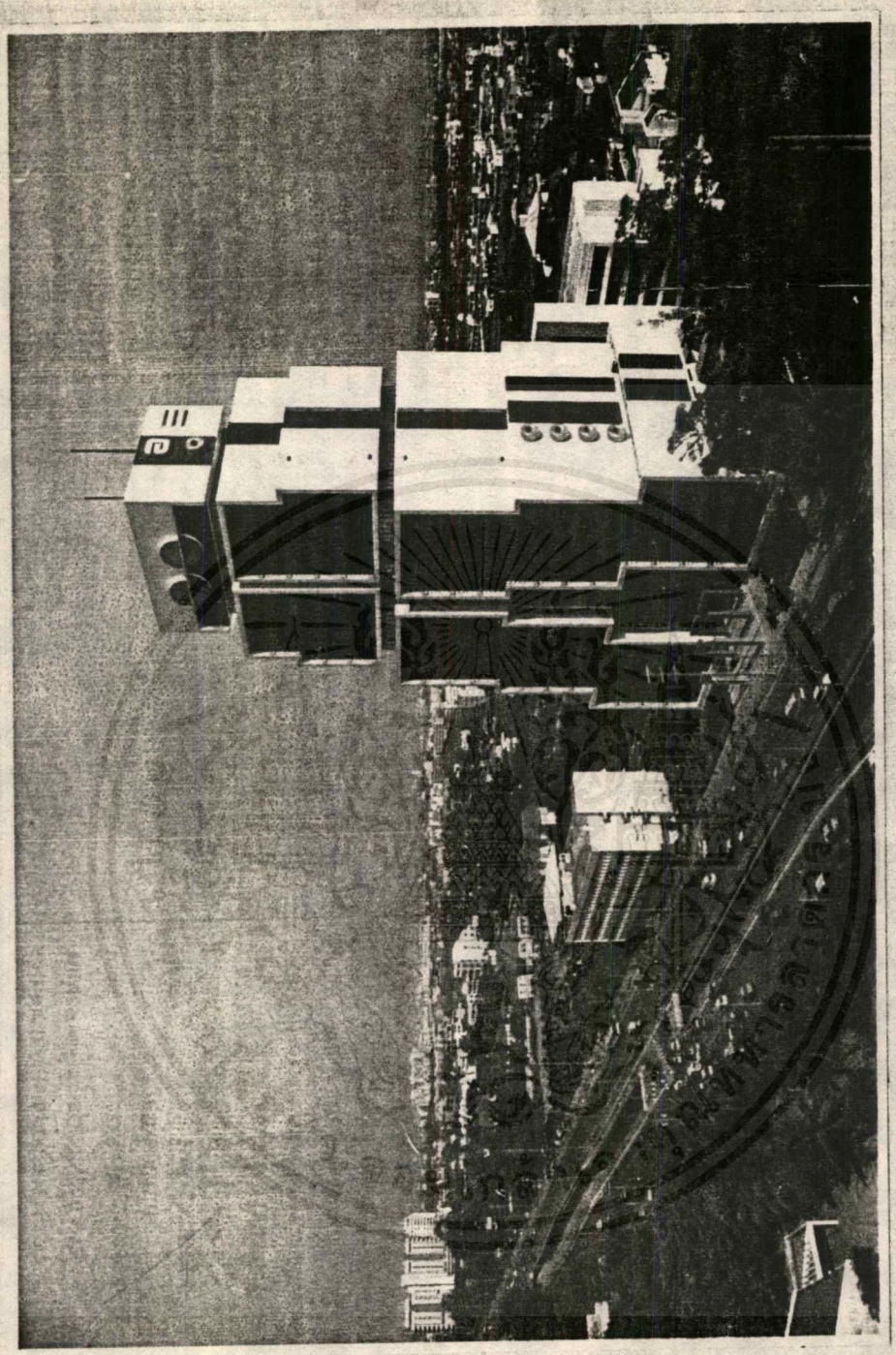


รูปตั้งทิศตะวันออก
EAST ELEVATION

0 2 5 10M



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ๑๑. ทัศนียภาพอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารเอเชีย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 อาคารในต่างประเทศ

ก. อาคารธนาคาร เฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ ออฟ ชิคาโก

(THE FIRST NATIONAL BANK OF CHICACO)

ที่ตั้ง นครชิคาโก รัฐอิลลินนอยส์ สหรัฐอเมริกา

สถาปนิก ซี. เอฟ. เมอร์ฟี่ แอสโซซิเอทส์ และ เพอร์กิ้นส์ แอนด์ วิลล์ พาร์ทเนอร์ชิพ ออกแบบและตกแต่งภายในส่วนพลาซ่าและชั้น 2-3 ได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ ไอ. เอส. ดี อินคอร์ปอเรทเต็ด ตกแต่งภายในสำหรับชั้น 5-22 ของธนาคาร และห้องอาหาร

ผู้ควบคุมงาน ฟอร์ด แอนด์ เอิร์ล ดีไซน์ แอสโซซิเอทส์ และ วอลเทอร์ บี ฟอร์ด

ผู้ประสานงาน โรเบอร์ท เอช. อดัมส์

หัวหน้าผู้ออกแบบ คาร์ล เบ็นเทอร์ท

ระบบเสียง บีอล์ท , เบราเน็ค แอนด์ นิวแมน

ระบบแสง ริชาร์ด เคลลี่

ผู้รับเหมา กัสท์ เค. นิวเบอร์ก คอนสตรัคชั่น คอมปานี

อาคารของเฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ เป็นสิ่งหนึ่งที่เสริมงานสถาปัตยกรรมในเชิงพาณิชย์ของนครชิคาโก ตั้งอยู่ในใจกลางของย่าน "ลูพ" พร้อมด้วยหาวเวอร์ของ จอห์น แฮนค็อค และ อาคารแซร์ โรบัค ทำให้เมืองมีย่านที่เด่นขึ้นอีกแห่งหนึ่ง อาคารมีความสูงเป็นสองเท่าของอาคารจากสถาปัตยกรรมสมัยเก่าที่อยู่โดยรอบ คุณลักษณะตัวอาคารของเฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ เองในด้านสถาปัตยกรรมก็สำคัญมาก ลักษณะที่กแข็ง เหมือนโครงกระดูก และมีส่วนคล้ายที่กวิลเลี่ยม เลอบารอง เจนนี่ ไลเทอร์ เมื่อเกือบศตวรรษมาแล้ว ลักษณะของอาคารที่ไม่เหมือนใครก็คือ ลักษณะการลาดโค้งจากส่วนล่างถึงยอดบนสุด ทำให้มีที่ว่างระหว่างอาคารที่ทำให้เกิดความแปลกใหม่ และผู้ออกแบบได้ผสานงานสถาปัตยกรรมชิ้นนี้ให้เข้ากับงานสถาปัตยกรรมของเมืองได้อย่างเหมาะสม

ส่วนครีบโค้งด้านหน้าอาคารทั้งแผงวาดขึ้นไปจากถนนทางเดินสู่ยอดบนสุด ส่วนโค้งนี้สร้างฉากขึ้นเหมือนกับว่าใบเรือกำลังกางลมของชิคาโกอย่างเต็มที่ วัสดุที่ใช้ทำผิวด้านนอกทั้งหมดเป็นแกรไนท์สีเหลืองอ่อน ส่วนอื่นที่จะเน้นให้เด่นขึ้นก็มีประดับด้วยแก้วสีบรอนซ์ ระบบโครงสร้างเป็นเหล็กกล้า และใช้เป็นส่วนใหญ่ไม่ใช่ทั้งหมด

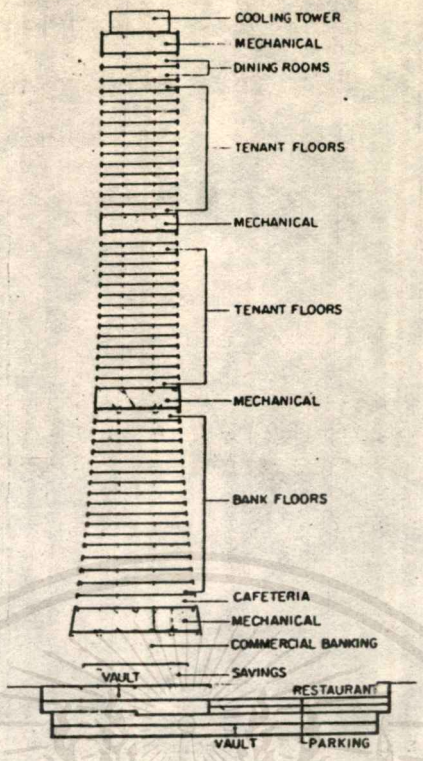
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

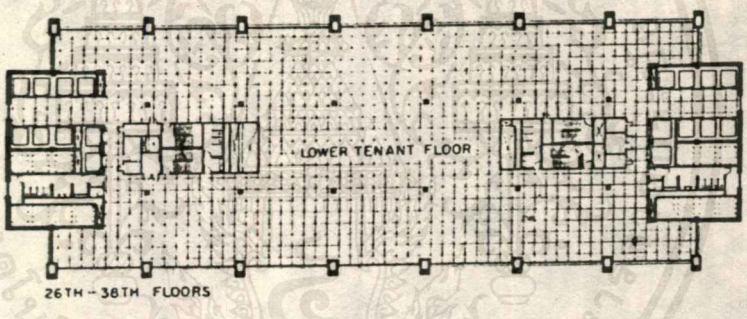
ฐานของอาคารเป็นส่วนที่ทำการของธนาคารทั้งหมด ซึ่งต้องการเนื้อที่ขนาดกว้าง และเป็นการกระจายน้ำหนักไปยังฐานราก ธนาคารเฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ ออฟ ชิคาโก เป็นธนาคารใหญ่ที่สุดธนาคารหนึ่งในโลก แต่รัฐอิลลินอยส์ไม่อนุญาตให้มีระบบสาขา ฉะนั้น เฟิร์สท์ เนชั่นแนล จึงต้องทำธุรกิจทุกอย่างในที่แห่งเดียว เช่น การธนาคารพาณิชย์ เงินกู้รายย่อย ทำที่ชั้นลอยที่ห้องโถงใหญ่ชั้นล่าง ส่วนบัญชีกระแสรายวัน บัญชีออมทรัพย์ และเทลเลอร์ ทำที่ชั้นล่าง ลิฟท์ที่ใช้ทั้ง 22 ชั้นที่ธนาคารครอบครอง อยู่ภายในพร้อมด้วยบันไดเลื่อนขึ้นชั้นลอย แต่ลิฟท์ของผู้เช่าอาคารชั้นบน ๆ ขึ้นไปจะอยู่ภายนอกสุดของอาคารทั้งสองด้าน ลิฟท์ภายนอกนั้นขึ้นไปถึงห้องอาหารของธนาคารชั้นยอดสุดทั้ง 2 ชั้นด้วย ส่วนที่เป็นส่วนรับรองของห้องอาหารธนาคาร จะเห็นทัศนียภาพโดยรอบของนครชิคาโกด้วย

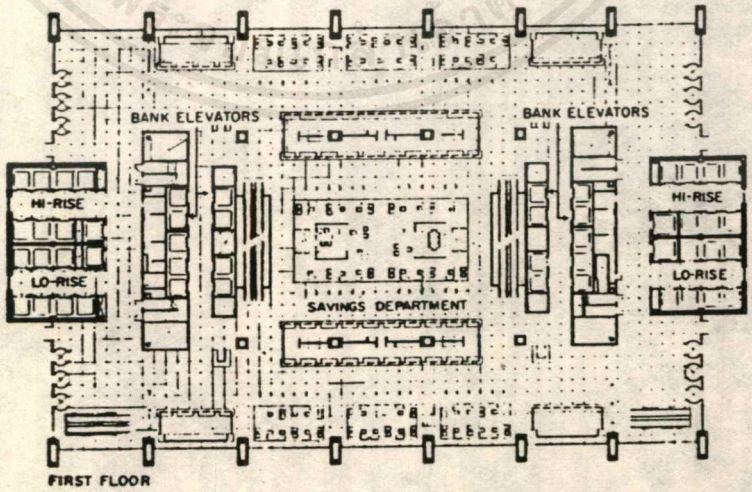
ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่อาคารเป็นของ เฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ และประมาณอีกครึ่งหนึ่งให้เช่า นอกเหนือจากนั้นคือ ชั้นที่ 10 เป็นส่วนของผู้บริหาร ส่วนเลขานุการ และประชาสัมพันธ์ ซึ่งกั้นเป็นส่วน ๆ ด้วยกระจกใสจากพื้นจรดเพดาน

ตัวอาคารทำความร้อนและความเย็นด้วยไฟฟ้าผ่านระบบน้ำโดยไม่ต้องใช้บอยล์เลอร์ ในหน้าหนาวจะใช้เครื่องส่งความร้อนขนาดใหญ่ ที่ส่งความร้อนไปยังศูนย์เครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะทำให้มีอากาศอบอุ่น และมีน้ำร้อนจำนวนมหาศาลเพียงพอต่อความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

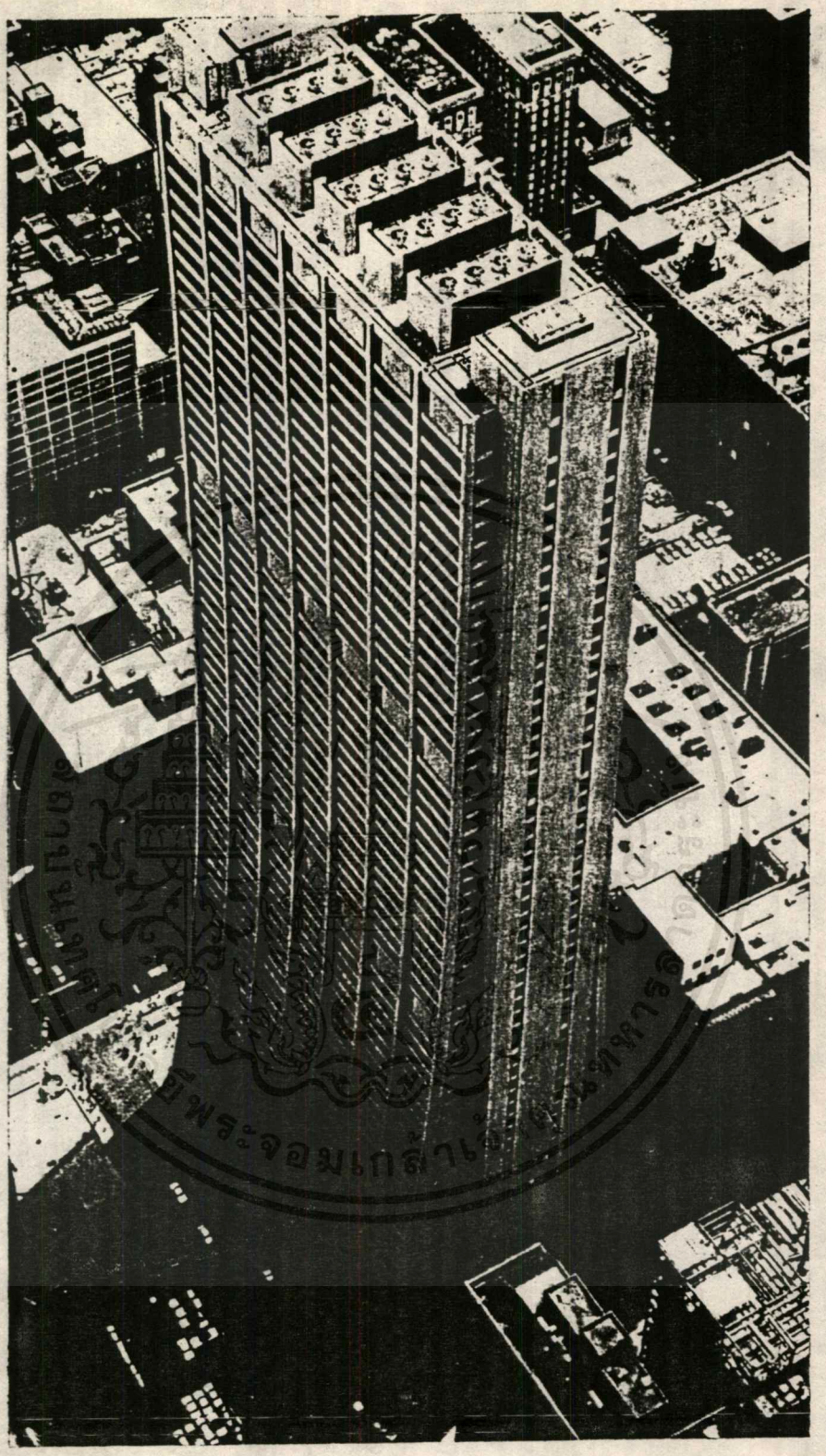






ภาพที่ 20. แบบแปลนของอาคารธนาคาร เฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ ออฟ ชิคาโก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21. ทัศนียภาพอาคารธนาคาร เฟิร์สท์ เนชั่นแนล แบงค์ ออฟ ชิคาโก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. อาคารธนาคาร ฮ่องกงแบงก์ (HONGKONG BANK)

บทแห่งความเป็นมา GENERAL DESCRIPTION

บรรษัท ธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้ ซึ่งเรียกกันสั้น ๆ โดยทั่วไปว่า ธนาคาร-ฮ่องกง (HONGKONG BANK) ได้มีพิธีเปิดฉลองการใช้อาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ ราคา 500 ล้านปอนด์ อย่างเป็นทางการเมื่อเดือน เมษายน ปี ค.ศ. 1986 นับว่าเป็นอาคารที่ได้รับการกล่าวขวัญอย่างมากมายในวงการต่าง ๆ โดยเฉพาะในเรื่องโครงสร้างที่ใช้ระบบเทคนิคอย่างล้ำยุค

อาคารนี้ได้รับการออกแบบจากบริษัทสถาปนิก ฟอสเตอร์และสหาย ซึ่งมีสำนักงานออกแบบตั้งอยู่ที่ลอนดอนและฮ่องกง การเปิดให้เข้าใช้สอยในอาคาร ได้มีการกระทำแยกเป็นส่วนและขั้นตอน ส่วนแรกที่เสร็จสมบูรณ์เปิดให้เข้าใช้ได้ประมาณวันที่ 30 กรกฎาคม ค.ศ. 1985 นั่นคือ ส่วนชั้นใต้ดิน และอีกสิบสองชั้นของโถงธนาคารใหญ่ (MAIN BANKING HALL) ซึ่งก็ตรงกับโปรแกรมที่วางไว้ หรือประมาณ 4 ปี หลังจากงานรื้อถอนได้เริ่มต้นขึ้น ณ ที่ก่อสร้าง โดยจากวันนั้นเป็นต้นมา พนักงานประมาณกว่า 3,500 คน ได้กลับเข้ามาทำงานอยู่ในอาคารแห่งนี้ ซึ่งสูง 47 ชั้น หรือประมาณ 180 เมตร และได้กลายเป็นจุดเด่นสำคัญที่เป็นหลักสังเกตของคนในใจกลางย่านธุรกิจเมืองฮ่องกงที่กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และอาคารที่สูง 47 ชั้นนี้ เมื่อรวมกับชั้นใต้ดินอีกสี่ชั้น ก็จะได้ความสูงของโครงสร้างทั้งหมดประมาณ 200 กว่าเมตร

สำนักงานใหญ่แห่งใหม่ (NEW BUILDING)

สำนักงานอาคารแห่งใหม่ประกอบด้วย โถงธนาคารที่ให้บริการแก่ลูกค้าประจำวันทั่ว ๆ ไป ส่วนที่สองจะเป็นแผนกบริหารสำหรับคุมการปฏิบัติงานฝ่ายท้องถิ่นฮ่องกง ตู้นิรภัย และฝ่ายแลกเปลี่ยนเงินตรา รวมทั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคาร นอกจากนั้นยังมีห้องสำนักงานสำหรับพนักงานประจำสำนักงานใหญ่ใช้ควบคุมและบริหารสาขาย่อยต่าง ๆ ของธนาคารที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วโลก

ลักษณะของตัวอาคารก็มีความแตกต่างโดยพื้นฐานจากอาคารทั่วไปที่ใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและหุ้มด้วยผนังกระจกอันเป็นหน้าตาอาคารที่เห็นกันทั่วไปในฮ่องกงและเมืองใหญ่อื่น ๆ โครงสร้างของอาคารนี้ รูปทรงการวางผังพื้น วัสดุที่ใช้และวิธีการก่อสร้าง ทั้งหมดนี้เป็นของพิเศษเฉพาะที่ต้องจัดทำประดิษฐ์ขึ้นโดยเฉพาะกับงานนี้เท่านั้น มันเป็นงานออกแบบอาคารที่ครอบคลุมไปทุกส่วน จากส่วนประกอบที่ใหญ่ที่สุด จนกระทั่งส่วน

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลีกย่อยเล็ก ๆ น้อย ๆ ซึ่งรวมไปถึงระบบการสัญจรทางดิ่ง การตั้งผนังกั้นห้อง และการปรับสภาพอากาศ

รูปร่างและรูปทรงอาคารเมื่อดูรวม ๆ กันแล้ว จะไม่เป็นเพียงแผ่นพื้นที่เรียงตั้งขึ้นเป็นชั้น ๆ อย่างง่าย ๆ เป็นรูปทรงของหอสี่เหลี่ยมหรือวงกลม อย่างเช่นอาคารสูงที่เป็นกันอยู่โดยส่วนใหญ่ แต่แทนที่จะเป็นเช่นนั้น อาคารนี้กลับใช้รูปทรงที่ให้ความซับซ้อนและมากแบบ อันประกอบกันจากรูปลักษณะของแท่งที่ความสูงต่างกันแซซ้อนกันอยู่ เนื่องจากกฎหมายอาคารของฮ่องกงได้กำหนดให้อาคารต้องถอยเข้าไปตามความสัมพันธ์ของความสูงอาคาร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาอาคารที่จะทอดมาบดบังถนนมากเกินไป ซึ่งในข้อนี้แหละที่ทำให้อาคารเป็นรูปทรงดังกล่าวข้างต้น โดยที่กฎหมายบัญญัติไว้ว่า ความสูงของอาคารด้านที่หันหน้าไปทางด้านถนนเดสโวท์ (DES VOEUSE ROAD) ต้องไม่เกิน 35 ชั้น และจะมีความสูงได้ไม่เกิน 28 ชั้นทางด้านถนนควีนส์ (QUEEN'S ROAD) ส่วนตอนกลางของอาคารเท่านั้นที่สามารถสร้างให้ขึ้นไปได้สูงเต็มที่ 47 ชั้น ส่วนอาคารทั้งสามช่วงตอนจะถูกแขวนอยู่เหนือลานโล่ง (PLAZA) ชั้นพื้นดินโดยไม่มีเสาเกะกะในบริเวณพื้นที่ว่างลานโล่ง (PLAZA) เลย และที่ลานโล่งนี้ก็เป็นส่วนต่อเนื่องกับจัตุรัสอนุสาวรีย์รูปปั้น (STATUE SQUARE) พื้นที่ลานโล่งนี้ (PLAZA) จะเปิดให้คนทั่วไปได้ใช้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีแผงประตูม้วนจัดไว้สำหรับปิดพื้นที่นี้ในเวลาที่มีไต้ฝุ่น

ทางเข้าใหญ่ด้านหน้าแทนที่จะเป็นแบบเดิม ๆ ก็เปลี่ยนมาใช้บันไดเลื่อน นำพาผู้ใช้และลูกค้าธนาคารขึ้นไปสู่โถงธนาคารที่อยู่ในระดับชั้นที่สอง โดยขณะผู้ใช้ยืนอยู่บนบันไดเลื่อนที่เคลื่อนตัวไปเรื่อย ๆ นั้น เขายังสามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณกลางลานโล่ง (PLAZA) ข้างล่างได้ ในเวลาเดียวกัน คนที่ผ่านไปผ่านมาก็สามารถแหงนมองขึ้นทะลุลึกเข้าไปในใจกลางอาคาร ผ่านผนังกระจกทุกแผ่นที่กั้นอยู่ไปจนถึงระดับชั้นที่ 10 ของสำนักงานชั้นต่าง ๆ ที่ล้อมรอบโถงโล่งกลางภายใน (ATRIUM) อันเป็นส่วนหนึ่งของแกนอาคาร

พื้นที่ลานโล่งได้รับการออกแบบอย่างพิถีพิถันเพื่อที่จะให้มีสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่น่าสบายมากที่สุด ลานโล่งนี้ได้ผ่านการทดสอบในอุโมงค์ลม (WIND TUNNEL) เพื่อแก้ไขป้องกันมิให้เกิดลมหมุนวนหรือลมนิ่งในบริเวณลานโล่ง นอกจากนี้ก็มีแผงกระจกสะท้อนแสงอยู่หนึ่งแผงอันหนึ่งติดตั้งอยู่นอกตัวอาคาร และอีกอันหนึ่งติดตั้งอยู่เหนือโถงโล่งกลางภายใน (PLAZA) ใช้สำหรับสะท้อนนำแสงธรรมชาติจากภายนอกเข้าสู่ภายในตลอดแกนกลางอาคารจนถึงพื้นชั้นลานโล่ง (ATRIUM) แผงกระจกช้อนแสง (SUNSCOOPS) ที่อยู่ด้านนอกจะปรับมุมหันเข้าหาดวงอาทิตย์อย่างสม่ำเสมอด้วยการบังคับของคอมพิวเตอร์ที่ได้โปรแกรมไว้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งเครื่องควบคุมนี้สามารถปรับมุมได้จนกระทั่งเสี้ยวเล็ก ๆ ของมุมตามที่ต้องการ มีพื้นชั้นใต้ดินอีก 4 ชั้นที่อยู่ใต้ลงไปจากพื้นลานโล่ง (PLAZA) อันมีบางส่วนของพื้นที่ใช้เป็นส่วนทำงานขนาดรวมเพื่อบริการแก่สาธารณะทั่วไป ที่ตั้งหูนิรภัย และห้องเครื่องกลบริการอาคาร

ความซับซ้อนของรูปด้านภายนอกได้สะท้อนให้เห็นชัดเจนถึงความแตกต่างของพื้นที่การใช้สอยภายในอาคาร นอกจากจะมีทางเดินโดยรอบโถงโล่งกลางภายใน (GALLERIED -ATRIUM) ยังมีการจัดเฉพาะบางส่วนทั่วทั้งอาคารให้มีเพดานสูงกว่าปกติเป็น 2 ชั้น ซึ่งมาจากเหตุผลความต้องการทางโครงสร้าง แต่มันยังสามารถใช้ประโยชน์เพื่อเป็นจุดรวมของข่ายการติดต่อสัมพันธ์ของอาคาร รวมไปถึงการใช้สำหรับเป็นที่ต้อนรับ (RECEPTION) ควบคุมระบบความปลอดภัย (SECURITY CONTROL) เป็นบริเวณกึ่งสาธารณะ (SEMI -PUBLIC SPACE) อย่างเช่น สำหรับให้พนักงานพักผ่อนหย่อนใจ (STAFF RECREATION) ระดับชั้นที่ 20 ห้องรับประทานอาหารของฝ่ายบริหารที่ระดับชั้นที่ 28 ห้องคณะผู้บริหาร (BOARD) กับห้องประชุมที่ระดับชั้น 35 ห้องรับแขกพิเศษสำคัญ (VIP RECEPTION) ที่ระดับชั้น 41 และอื่น ๆ เหล่านี้อยู่ภายในของเขตของ 5 โซนใหญ่ที่ถูกแบ่งไว้ในอาคาร และก็เพราะว่าช่วง 3 ตอนของอาคารมีความสูงต่างกัน จึงทำให้ผังพื้นต้องเปลี่ยนคล้อยไปตามความสูงของอาคารด้วย ดังนั้นเองพื้นใช้งานชั้นตอนบนซึ่งมีขนาดเล็กกว่าพื้นอาคารช่วงกลาง จึงเหมาะกับการใช้เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบริหาร ในขณะที่ส่วนบริการติดต่อกับสาธารณะภายนอกจะอยู่ในชั้นต่ำลงไปจนถึงชั้นพื้นดิน

รูปทรงที่เกิดขึ้นภายนอก ก็ยังมีผลมาจากการใช้โครงสร้างแขวนแบบพิเศษ ซึ่งตัดความจำเป็นที่จะต้องมีโครงสร้างตั้งอยู่ตรงแกนกลางอาคาร ทำให้สามารถใช้เนื้อที่ได้อย่างเต็มที่ และมีประสิทธิภาพมากกว่าการให้มีแกนบริการของอาคารอยู่ตรงกลาง

ที่ระดับพื้นดิน ผังพื้นอาคารจะมีรูปร่างเกือบสี่เหลี่ยมจัตุรัส แต่มีด้านแคบ 2 ด้าน ที่มีรูปลักษณะแตกต่างไปจากด้านหน้าและด้านหลังอันมีความเด่นมากกว่า และด้านหน้า-หลังพื้นที่ผนังเกือบทั้งหมดจะติดด้วยกระจกสูงจากพื้นถึงเพดาน เพื่อให้สามารถมองเห็นทิวทัศน์ของทะเลที่ไกลตาออกไป และอีกด้านหนึ่งเป็นการมองขึ้นไปจนถึงยอดเขาฮ่องกง (HONGKONG'S PEAK) สำหรับด้านข้างทั้งสองของอาคารนั้นจะมีระบบเครื่องกลบริการและบันไดหนีไฟรวมกันอยู่กลายเป็นรูปด้านที่ค่อนข้างแตกต่างจากด้านหน้าและด้านหลัง ให้ความรู้สึกถึงแนวขอบสันของอาคารที่เหลื่อมล้ำกันเป็นชั้น ๆ นอกจากนี้ในกฎหมายอาคารของฮ่องกงได้กำหนดให้อาคารที่หันหน้าเข้าถนนแบงค์ (BANK STREET) ถดถอยเข้าไปสัมพันธ์กับความสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ผู้ใดทำการคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของอาคาร การออกแบบของสำนักงานฟอลเตอร์จึงได้พยายามปรับแต่งให้เข้ากับจุดประสงค์ความต้องการของทางธนาคาร เพื่อที่จะให้เป็นอาคารสำนักงานใหญ่ที่มีการออกแบบได้ตรงตามกับงานการใช้สอย และความต้องการเครื่องอุปกรณ์ – วิทยาการใหม่ ๆ (โดยเฉพาะด้านอิเล็คโทรนิคส์) และใช้งานต่อเนื่องไปจนถึงศตวรรษหน้า

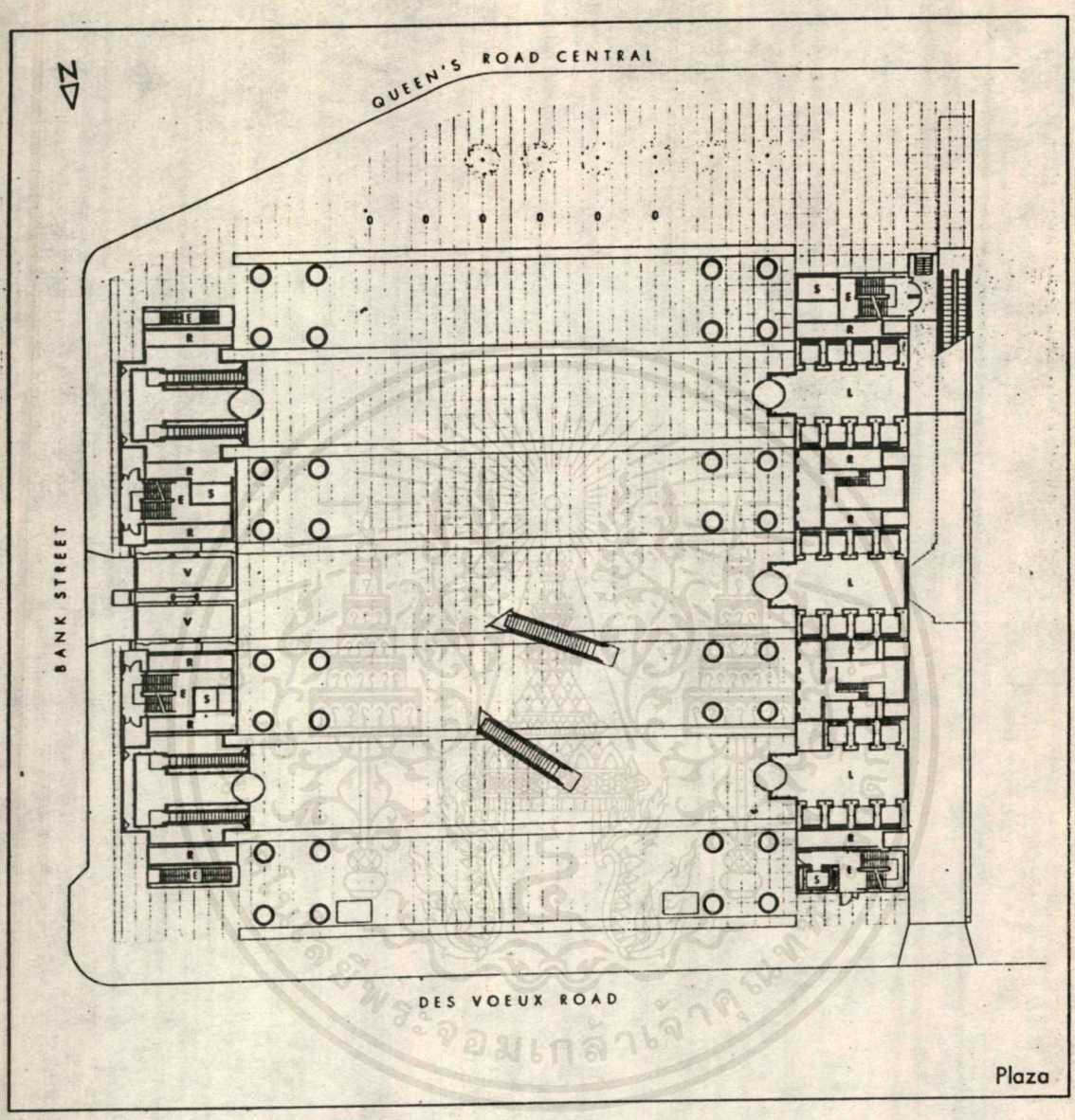
ประสิทธิภาพพิเศษเฉพาะ (SPECIAL EFFICIENCY)

หลังจากอาคารทั้งหมดกลายเป็นรูปร่างที่ครบสมบูรณ์ มันช่วยสร้างภาพพจน์ภายนอกอย่างชัดแจ้งแก่ธนาคาร เพิ่มพูนความเป็นเอกลักษณะของบรรษัทที่นิยมความก้าวหน้า แต่อย่างไรก็ดี ธนาคารก็ยังเก็บรักษาประเพณีเดิมบางอย่าง เช่น การปรึกษากับหมอทำนายภูมิลักษณ์ชาวจีน (CHINESE GEOMANCER) เกี่ยวกับส่วนของอาคารต่าง ๆ ที่จะไปกระทบกระทั่งกับความเชื่อดั้งเดิม โดยเฉพาะปัญหาการวางทิศของอาคาร (FUNG SHUI) สิงโตทองแดงสองตัวที่เป็นสัญญลักษณ์ของอาคารมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1935 ก่อนอาคารสร้างเสร็จก็ได้รับการจัดวางไว้ในบริเวณลานโล่ง (PLAZA) ภายใต้คำแนะนำของหมอทำนายภูมิลักษณ์

วิธีการมาตรฐานที่ใช้ทั่วไปสำหรับวัดประสิทธิผลของการใช้พื้นที่อาคาร ทำได้โดยการคำนวนหาอัตราส่วนของเนื้อที่ใช้งานสุทธิของ พื้นที่ที่ใช้งานจริงได้ ต่อ พื้นที่รวมของอาคารทั้งหมด ดังนั้นอาคารที่ใช้เนื้อที่มากเกินไปสำหรับโครงสร้าง ช่องลิฟท์ และบันไดหนีไฟ จะได้อัตราส่วนเนื้อที่ใช้งานสุทธิต่ำมาก

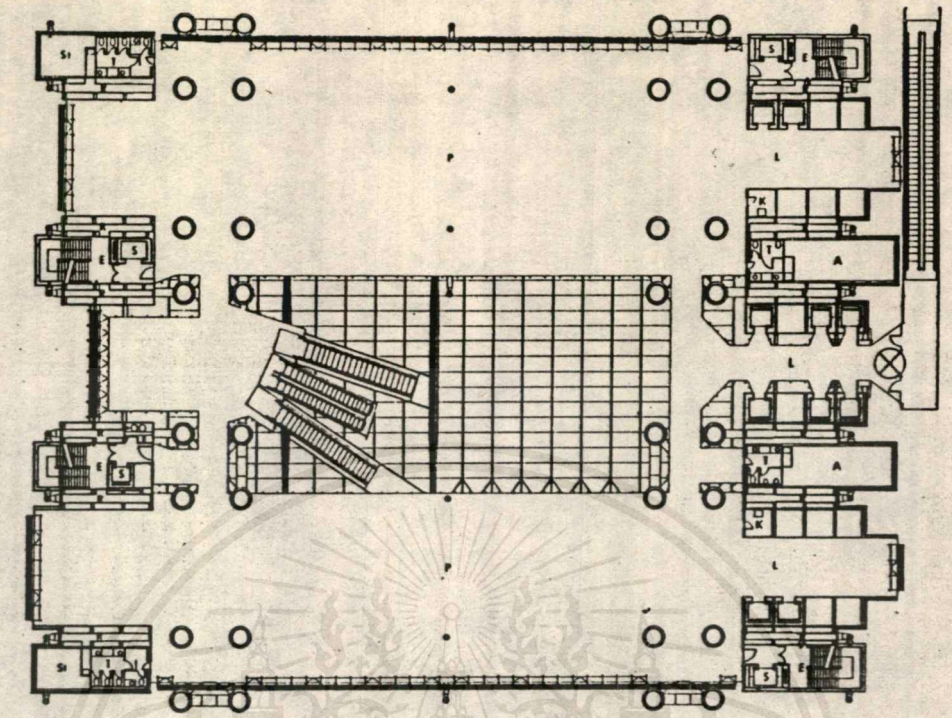
แต่หากผังพื้นอาคารที่มีการจัดเนื้อที่ใช้สอยได้เพิ่มขึ้น ลดเนื้อที่ส่วนบริการลง ผลคำนวนในอัตราส่วนจะดีขึ้น โดยที่อัตราส่วนของเนื้อที่ใช้งานสุทธิ (NET) ต่อ พื้นที่อาคารรวมของพื้นชั้นปกติทั่วไป (TYPICAL FLOOR) จะได้ประมาณ 71% อันเป็นอัตราส่วนตัวเลขที่ดีทีเดียวสำหรับธนาคารนี้ แบ่งแยกได้เป็น พื้นที่อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 99,171 ตร.ม. หรือมากกว่าหนึ่งล้านตารางฟุต และมีเนื้อที่ใช้สอยสุทธิเท่ากับ 70,398 ตร.ม. หรือ 757,757 ตารางฟุต ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานปกติของพื้นที่สำนักงานเพื่อการค้าแล้ว ปรากฏว่าจะมีค่าสูงกว่า (อัตราของเกณฑ์ทั่วไปจะมีเพียงประมาณ 65 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

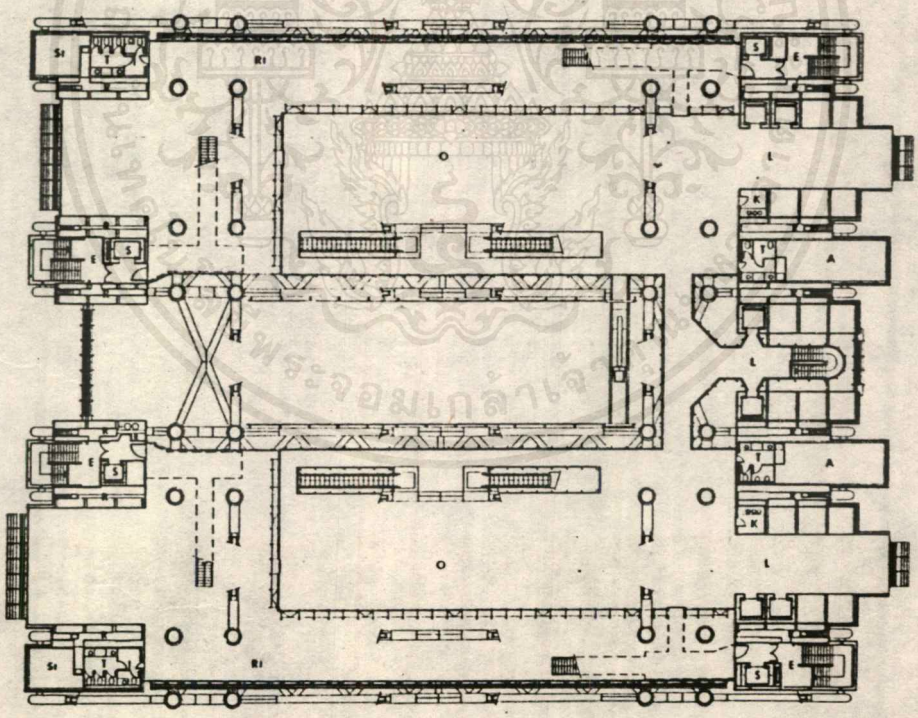


ภาพที่ 22-29. รวมภาพแบบแปลนอาคารธนาคาร ฮ่องกงแบงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

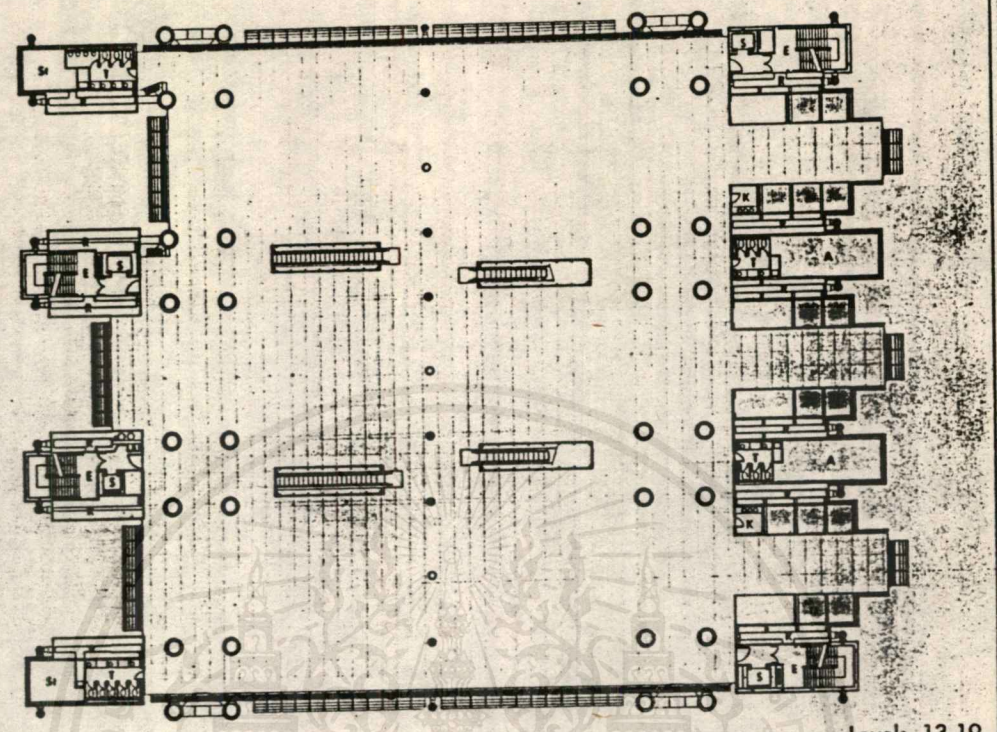


Level 3

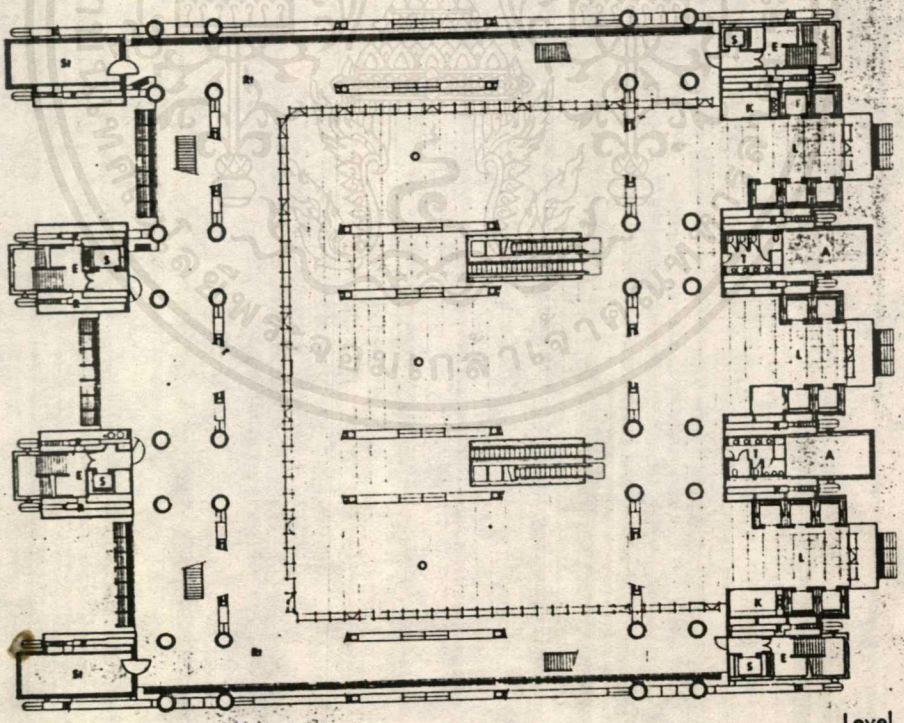


Level 11/12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

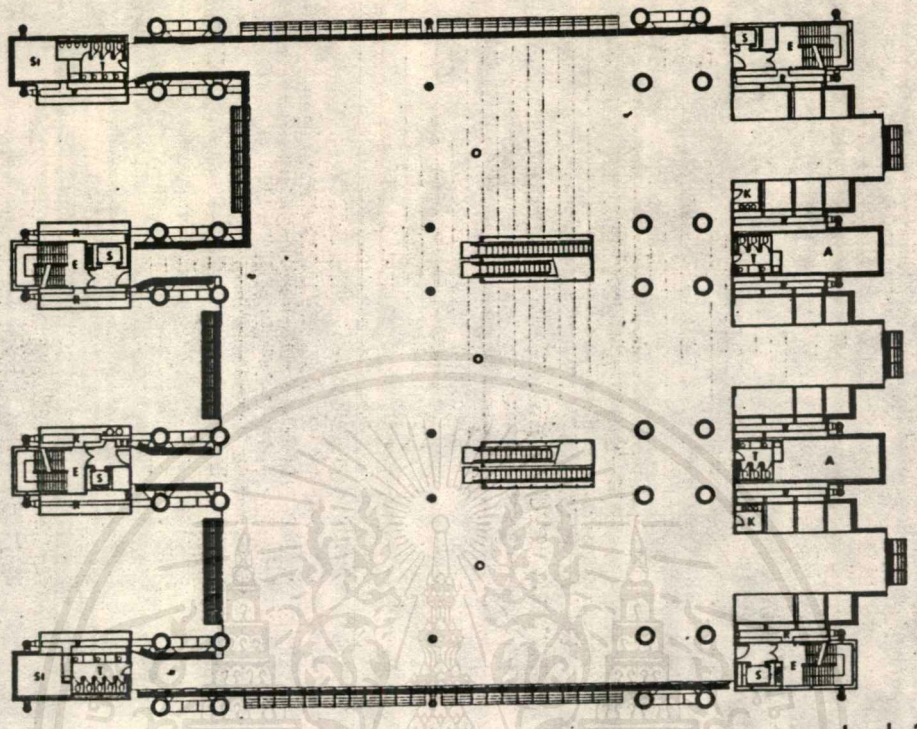


Levels 13-19

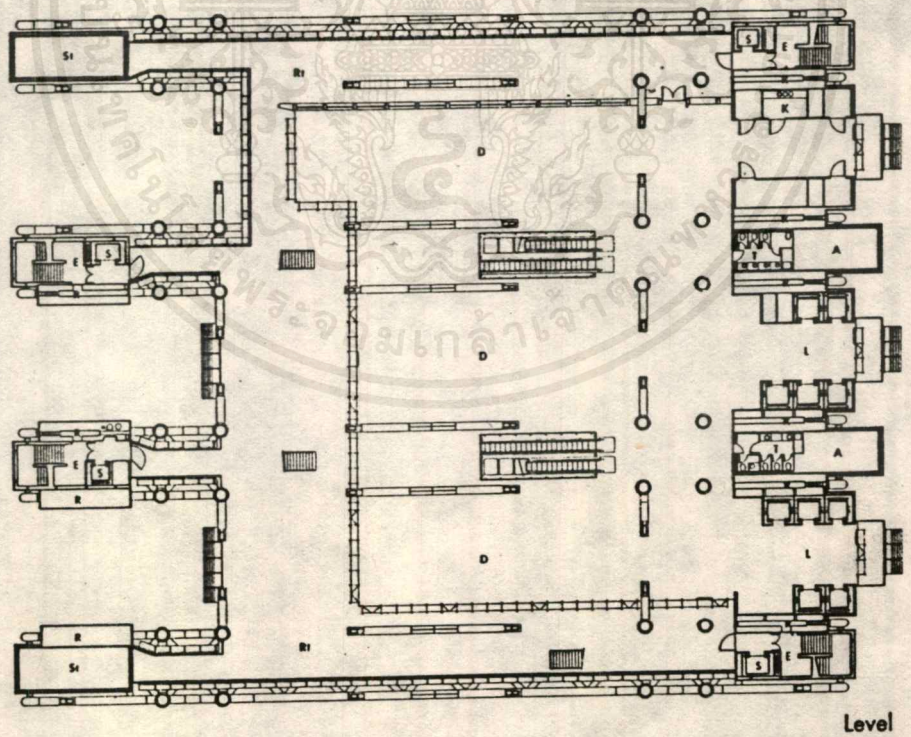


Level 20/21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

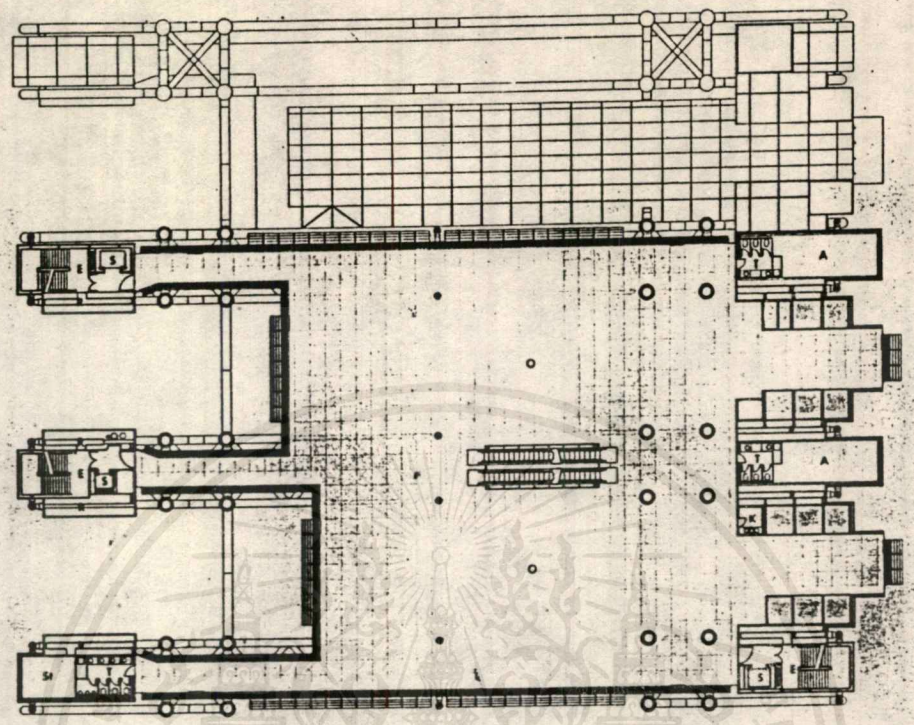


Levels 22-27

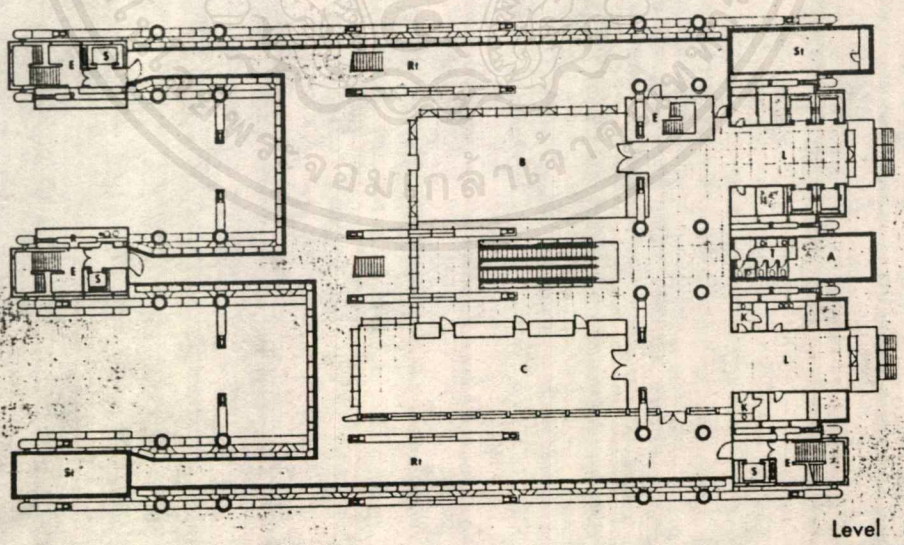


Level 28/29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

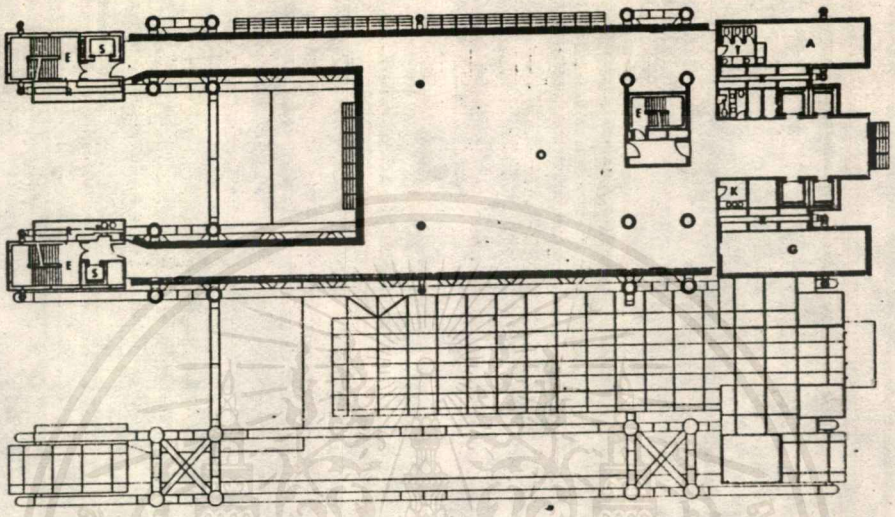


Levels 30-34

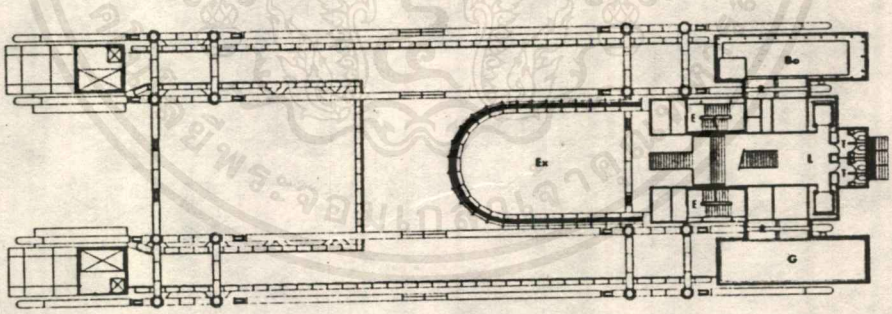


Level 35/36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



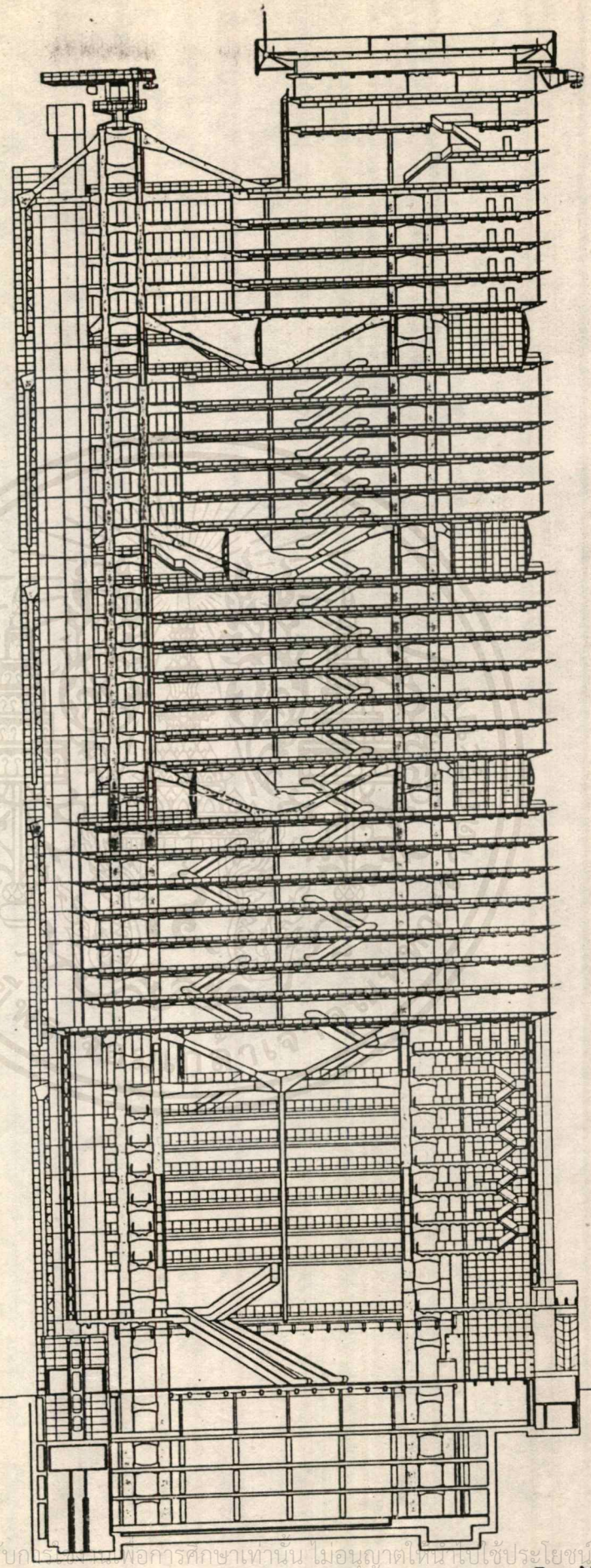
Levels 37-40



A	Air-handling plant	Ex	Executive reception and dining	R	Risers
B	Boardroom	G	Generators	Rt	Refuge Terrace
Bo	Boilers	K	Kitchenette	S	Service lifts
C	Conference facilities	L	Lift lobby	St	Store
D	Dining room and bar	O	Offices	T	Toilets
E	Escape stairs	P	Public Banking Hall	V	Vehicular lift

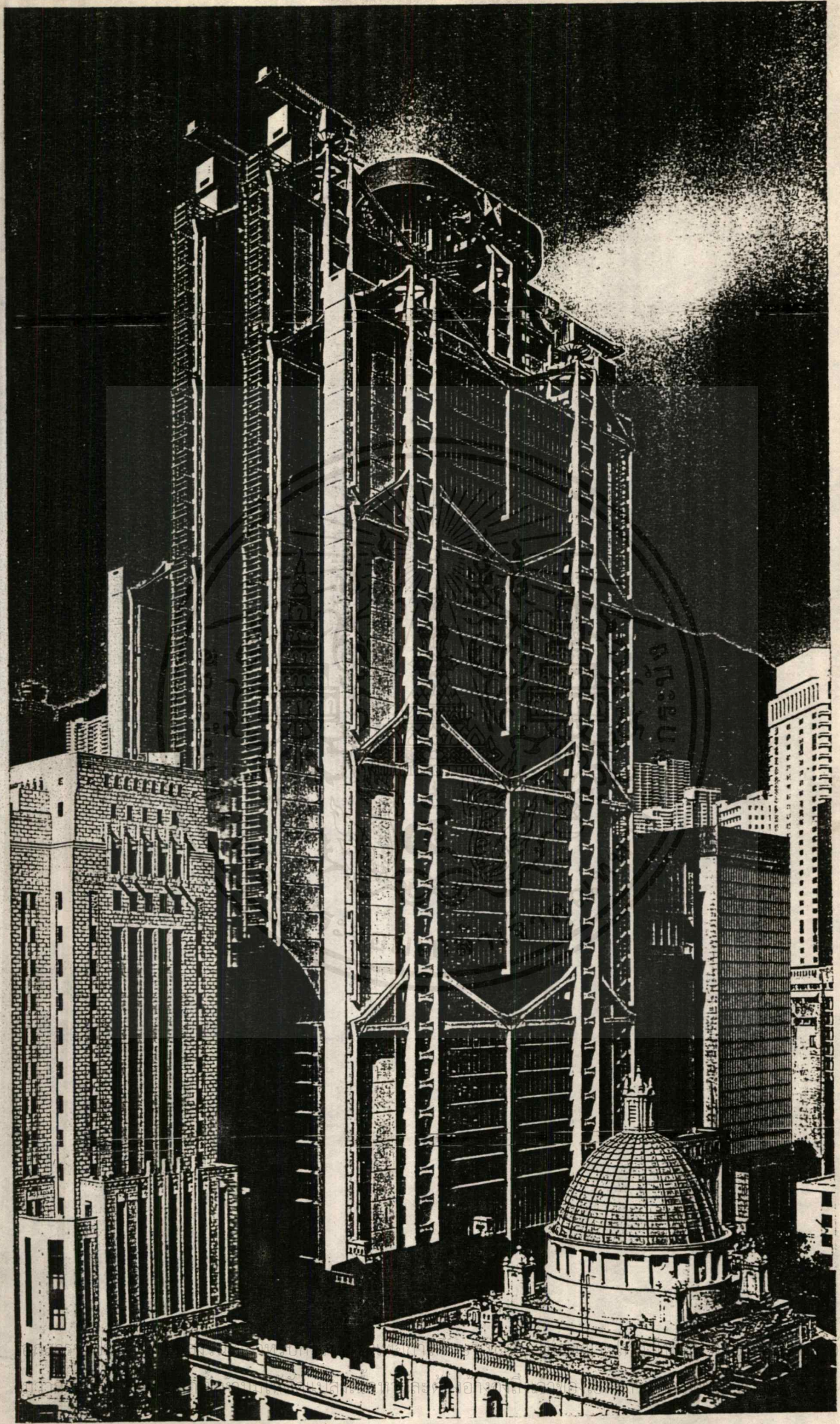
Level 41/42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



East-West Section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ในระดับกรุงเทพฯ และชุมชนเขตยานนาวา

3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบาย

3.1.1 นโยบายกรุงเทพมหานคร

จากแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 3 มีจุดมุ่งหมายที่จะยกระดับการให้การบริการแก่ประชาชนในกรุงเทพฯ ควบคู่ไปกับปัญหาทางด้านต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักดังนี้ เพื่อให้ประชาชนในกรุงเทพฯ มีสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างน้อยที่สุดให้ได้ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน และได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาไว้ดังนี้

1. ดำเนินการพัฒนากรุงเทพฯ ให้สอดคล้องตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 และเน้นเรื่องสำคัญต่อจากการริเริ่มไว้ในแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 2
2. ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพฯ
3. มุ่งแก้ปัญหาตามนโยบายของผู้บริหารราชการกรุงเทพฯ และความต้องการของประชาชน

จากแนวทางทั้ง 3 ได้กำหนดแผนสาขาเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาไว้ 5 แผน ดังนี้

1. แผนพัฒนาสิ่งแวดล้อม
2. แผนพัฒนาการใช้ที่ดินระบบจราจรและสาธารณูปโภค
3. แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและบริการสังคม
4. แผนพัฒนาฐานะการคลังของกรุงเทพฯ
5. แผนพัฒนาการบริหารและการปกครอง

3.1.2 นโยบายระดับชุมชนเขตยานนาวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(สำเนา)

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง เปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตคลองเตยและตั้งเขตสาธรและเขตบางคอแหลม

เนื่องจากท้องที่เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร มีอาณาเขตกว้างขวางและมีพลเมืองอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ท้องที่บางแขวงอยู่ห่างไกลจากสำนักงานเขตเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราดูแลความทุกข์สุขของราษฎรไม่ทั่วถึง และเพื่อประโยชน์ในด้านบริหาร การปกครอง และการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในท้องที่อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 จึงเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตคลองเตย กรุงเทพฯ และตั้งเป็นเขต 3 เขต คือ เขตคลองเตย เขตสาธร และเขตบางคอแหลม โดยมีพื้นที่การบริการ ดังนี้

1. เขตคลองเตย มีพื้นที่การบริหาร รวม 2 แขวง คือ แขวงช่องนนทรี และแขวงบางโพงพาง

2. เขตสาธร มีพื้นที่การบริหาร รวม 3 แขวง คือ แขวงยานนาวา แขวงทุ่งวัดดอน และแขวงทุ่งมหาเมฆ

3. เขตบางคอแหลม มีพื้นที่การบริหาร รวม 3 แขวง คือ แขวงบางคอแหลม แขวงวัดพระยาไกร และแขวงบางโคล่

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532

(ลงชื่อ) พลตำรวจเอกประมาณ อดิเรกสาร

(ประมาณ อดิเรกสาร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

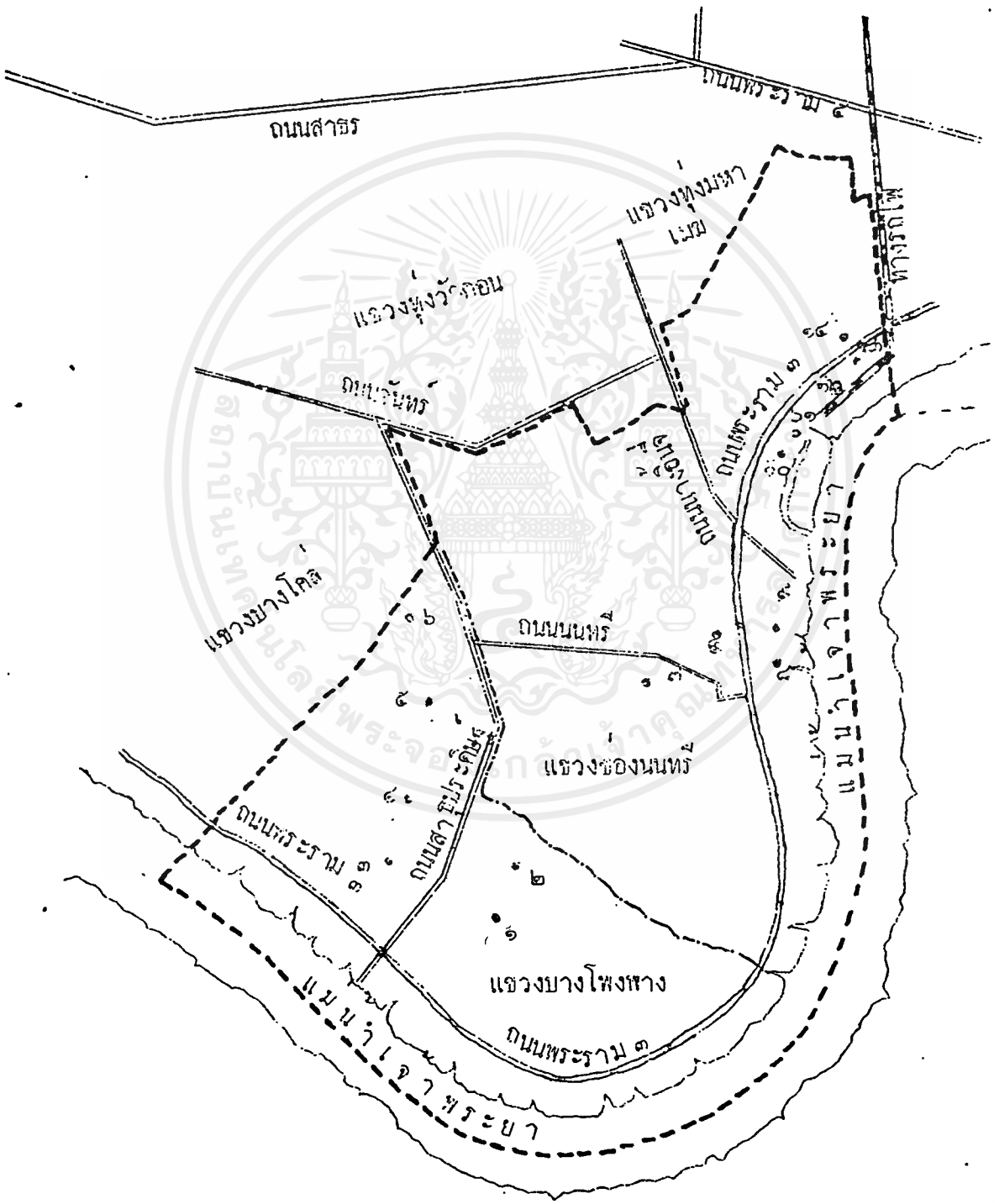
สำเนาถูกต้อง

มาลี คัด/ทาน.

(นางวิมลพร ผ่องเภสัช)
หัวหน้าหมวดปกครอง งานปกครอง
สำนักงานเขตยานนาวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 30. แผนที่แสดงแนวเขตยานนาวา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชคยานนาวา มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- การส่งเสริมอาชีพของประชาชนในชุมชนต่าง ๆ เช่น อาชีพเกษตรกรรม หัตถกรรม และอุตสาหกรรมในครัวเรือน เป็นต้น
- การประสานงานจัดหาแหล่งจำหน่ายผลผลิตอันเกิดจากอาชีพของชุมชนที่ส่งเสริมนั้น
- การส่งเสริมและประสานงานเกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน
- การส่งเสริมและพัฒนาประชาชนในชุมชนต่าง ๆ เช่น การพัฒนาเด็ก เยาวชน และสตรี การเสริมสร้างรายได้ การส่งเสริมการออกมหรัพย์ การพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงแหล่งชุมชนแออัดและชุมชนต่าง ๆ ให้ดีขึ้น ทั้งด้านกายภาพ สังคม และการปกครอง
- จัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยของประชาชนในชุมชนต่าง ๆ ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- ดำเนินการและสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มของประชาชน เพื่อประโยชน์แก่ชุมชนและทางราชการ
- แสดงหาผู้นำชุมชนเพื่อช่วยเหลือทางราชการในการจัดระเบียบและพัฒนาชุมชน
- ส่งเสริมให้ประชาชนสนใจในการพัฒนาชุมชนและที่อยู่อาศัยของตนเอง
- รักจูงให้ประชาชนร่วมมือปฏิบัติงานกับทางราชการ
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

3.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

3.2.1 เศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานคร

สาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร คือ สาขาอุตสาหกรรม มีมูลค่าเพิ่มในปี พ.ศ. 2523 8,318 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 32.8 ของมูลค่าเพิ่มทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร สาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญรองลงมาคือ สาขาการบริการ มีมูลค่าเพิ่มในปี 2532 13,416 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 13.11 ของมูลค่าเพิ่มทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร สาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญรองลงมาและมีความสำคัญใกล้เคียงกับสาขาการบริการ คือ สาขาการธนาคารและประกันภัย มีมูลค่าเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 12.9 ของมูลค่าเพิ่มทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร สาขาการค้าส่งและค้าปลีก และสาขาการขนส่งและคมนาคมมีความสำคัญรองลงมา มีมูลค่าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.65 และ 11.55 ของมูลค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร ส่วนลำดับที่ของความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจในกรุงเทพมหานครค่อนข้างคงที่ กล่าวคือ สาขาอุตสาหกรรมและสาขาการบริการยังคงมีความสำคัญมากที่สุด ส่วนสาขาการธนาคารมีความสำคัญมากขึ้นจากเมื่อปี 2519 เมื่อเทียบกับสาขาการขนส่งและคมนาคมและสาขาการค้าส่งค้าปลีก และเมื่อพิจารณาทั้งเขตนครหลวงแล้ว สาขาเศรษฐกิจมีความสำคัญมากที่สุด ยังคงเป็นสาขาอุตสาหกรรม แต่มีสัดส่วนร้อยละต่อมูลค่าเพิ่มทั้งหมดของเขตนครหลวงสูงขึ้นเป็นร้อยละ 36.62 ซึ่งเป็นเพราะได้รวมจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอุตสาหกรรมมีความสำคัญมาก ส่วนสาขาการค้าส่งค้าปลีกมีความสำคัญมากขึ้นเป็นอันดับสอง รองลงมาโดยมีมูลค่าเพิ่มเป็นร้อยละ 13.49 ของมูลค่าเพิ่มทั้งหมดของเขตนครหลวง สาขาการบริการและสาขาการธนาคาร และการประกันภัยมีความสำคัญรองลงมาโดยมีมูลค่าเพิ่มเป็นร้อยละ 11.47 และ 10.74 ตามลำดับ ลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจในเขตนครหลวงไม่เปลี่ยนแปลงตลอดช่วงปี 2519 - 2532 สาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญน้อยที่สุดคือ สาขาเกษตรกรรม มีมูลค่าเพิ่มเป็นร้อยละ 0.55 และ 2.30 ในเขตกรุงเทพมหานครและเขตนครหลวงตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์รายจังหวัดของกรุงเทพมหานครในราคาคงที่ปี 2512 มีอัตราการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยในช่วง 2519 - 2532 เป็นร้อยละ 12 ต่อปี และเมื่อพิจารณาทั้งเขตนครหลวงมีอัตราการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยในช่วงเวลาเดียวกันเป็นร้อยละ 9.4 ต่อปี สาขาเศรษฐกิจที่มีอัตราการเจริญเติบโตเร็วที่สุดในกรุงเทพมหานครและนครหลวง คือ สาขาการก่อสร้าง โดยมีอัตราการเจริญเป็นร้อยละ 29.6 และ 21.01 ต่อปีตามลำดับ ส่วนสาขาเศรษฐกิจที่มีอัตราการเจริญเติบโตรองลงมาในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ สาขาการธนาคารและสาขาอุตสาหกรรม โดยมีอัตราร้อยละ 15.6 และ 12.0 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาทั้งเขตนครหลวงสาขาไฟฟ้าและประปามีอัตราการเจริญเติบโตเป็นอันดับสอง รองจากสาขาการก่อสร้าง กล่าวคือมีอัตราการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 17.9 ต่อปี รองลงมาได้แก่ สาขาการธนาคาร มีอัตราการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 12.7 ต่อปี ส่วนสาขาการค้าส่งค้าปลีก และสาขาการขนส่งและคมนาคมมีอัตราการเจริญเติบโตเป็นอันดับรองลงมามีอัตราใกล้เคียงกันกล่าว คือ มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 และ 10.1 ในกรุงเทพมหานคร และ 8.52 และ 7.92 ตามลำดับในเขตนครหลวง ส่วนสาขาเศรษฐกิจที่มีอัตราการเจริญเติโตน้อยที่สุดทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและนครหลวงคือ สาขาการเกษตรเหมืองแร่และย่อยหิน มีอัตราการเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5 ต่อปี เท่านั้นในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 เศรษฐกิจระดับชุมชนเขตยานนาวา

ปัจจุบันแม้ว่าเขตยานนาวาจะแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบเพียงแขวงบางโพงพาง และแขวงช่องนนทรี ก็ตาม พื้นที่เขตยานนาวาก็จัดเป็นเขตชุมชนหนาแน่น มีอาคารพาณิชย์เป็นจำนวนมาก บางส่วนยังเป็นเขตเกษตรกรรม มีสวนผลไม้เป็นบางแห่ง ด้านริมถนนพระรามที่ 3 ตลอดเส้นทางในพื้นที่เขต มีโรงงานอุตสาหกรรมในเครือบริษัทสำคัญตั้งอยู่หลายโรงงานด้วยกัน เช่น บริษัทในเครือสหพัฒนพิบูลย์ จำกัด รวมทั้งบริษัท ห้างร้าน ผู้ผลิตรายใหญ่-รายย่อยอีกจำนวนมาก สินค้าที่ผลิตมีหลายชนิด ทั้งผลิตเพื่อการส่งออกและบริโภคภายในประเทศ สินค้าที่ผลิตส่งจำหน่ายมีตั้งแต่สินค้าเครื่องใช้ประจำวัน เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องหนัง ชุดอุปกรณ์กีฬา ฯลฯ รวมทั้งผ้าไหมไทย ซึ่งสินค้าเหล่านี้ทำรายได้เข้าประเทศปีละกว่า 10,000 ล้านบาท เขตยานนาวาจึงจัดเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญแหล่งหนึ่ง สำหรับจำนวนและประเภทผู้ประกอบการในเขตยานนาวา สรุปได้ดังนี้

1. โรงงานขนาดกลาง	จำนวน	338	โรง
2. โรงงานขนาดเล็ก	จำนวน	1,020	โรง
3. อู่ต่อเรือขนาดใหญ่			
4. ท่าเทียบเรือ	จำนวน	1	แห่ง
5. คลังสินค้า			
6. ตลาดสด	จำนวน	5	แห่ง
7. ภัตตาคารขนาดใหญ่	จำนวน	3	แห่ง
8. ปั๊มน้ำมัน	จำนวน	5	แห่ง
9. คลังน้ำมัน	จำนวน	3	แห่ง
10. ศูนย์การค้า			
11. ธนาคารออมสิน	จำนวน	1	แห่ง
12. หมู่บ้านจัดสรร	จำนวน	2	แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของการโครงการ

ก. การศึกษาความต้องการทางด้านอาคารสำนักงาน

ประเภทของความต้องการพื้นที่สำนักงาน

แม้ว่าในช่วงที่ผ่านมาจะมีอาคารสำนักงานเกิดขึ้นมาก แต่ก็ยังเป็นอัตราส่วนที่แตกต่างกับความต้องการปริมาณเนื้อที่สำนักงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของวารสารเรียลเอสเตรท ได้แบ่งประเภทความต้องการที่เกิดขึ้นเป็น 3 ประเภท คือ

- อุปสงค์ที่เกิดจากการขยายตัวของบริษัท อุปสงค์ประเภทนี้เป็นอุปสงค์ที่กำลังเจริญเติบโต ได้แก่บริษัททั่วไปที่มักเช่าพื้นที่ของอาคารสำนักงานเพื่อประกอบการและต้องการขยายพื้นที่สำนักงาน เพื่อรองรับความเจริญเติบโตของบริษัท
- อุปสงค์ที่เกิดจากความต้องการยกระดับ เป็นอุปสงค์ที่ต้องการหาที่ทำงานที่มีสภาพดีกว่าในปัจจุบัน เพื่อยกฐานะของบริษัทให้มีมาตรฐาน เนื่องจากบริษัทเริ่มมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในวงการธุรกิจ
- อุปสงค์ที่เกิดใหม่ เป็นอุปสงค์ที่อยู่ในระยะเริ่มก่อตั้งบริษัทและกำลังมองหาพื้นที่ที่จะใช้เป็นที่ตั้งของสำนักงาน

ลักษณะอุปสงค์ที่เกิดจากการขยายตัวและอุปสงค์ที่ต้องการยกระดับของบริษัท มักจะต้องการอาคารที่ใหม่และสง่าโอ่โถง ถึงแม้ว่าค่าเช่าจะแพง ส่วนบริษัทที่เกิดขึ้นใหม่ มักต้องการอาคารสำนักงานที่มีค่าเช่าถูก โดยไม่สนใจว่าจะเป็นอาคารเก่าก็ตาม และจากแบบสอบถามโดยการสำรวจของบริษัท รังสรรค์ สถาปัตย์ พบว่าสาเหตุการเลือกอาคารสำนักงาน เจ้าของธุรกิจจะเลือกทำเลที่ตั้งเป็นข้อแรก การจราจร และอัตราค่าเช่า จะเป็นเหตุผลอันดับรองลงมา นอกจากนั้นจึงจะพิจารณาถึงอำนวยความสะดวกและความสวยงามโอ่โถงของโครงการอาคารสำนักงาน

ความต้องการขนาดเนื้อที่สำนักงาน

ในด้านความต้องการขนาดของพื้นที่สำนักงานย่อมมีความต้องการที่แตกต่างกัน โดยขนาดของสำนักงานทั่วไปจากการสำรวจของบริษัท เอส.จี.วี. ๔ กลาง จำกัด สามารถแบ่งเป็น 3 ขนาด ดังนี้

- สำนักงานขนาดเล็ก (จำนวนพนักงาน 6-12 คน) ใช้พื้นที่ประมาณ 90 $ม^2$ หรือ 50-150 $ม^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานขนาดกลาง (จำนวนพนักงาน 20-30 คน) ใช้พื้นที่ประมาณ 270 $ม^2$ หรือ 150-300 $ม^2$
- สำนักงานขนาดใหญ่ (จำนวนพนักงานตั้งแต่ 40 คนขึ้นไป) ใช้พื้นที่ประมาณ 450 $ม^2$ หรือ 300 $ม^2$ ขึ้นไป

จากการศึกษาความต้องการของพื้นที่สำนักงานในกรุงเทพฯ จากการสำรวจของสำนักงาน สถิติแห่งชาติ พบว่าการขยายตัวต่อปี 158,400 ตารางเมตร และจากการสำรวจของบริษัท รังสรรค์ สถาปัตย์ มีเนื้อที่ขยายตัวต่อปี 161,482 ตาราง

ตารางที่ 5. ความต้องการพื้นที่สำนักงานในกรุงเทพมหานคร

ประมาณการพื้นที่สำนักงาน

ปี	พื้นที่ใหม่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อัตราการจับจอง (ร้อยละ)	ความต้องการ (ตร.ม.)	อัตราการขยายตัว (ตร.ม./ปี)
2524	48,880	370,415	96.8	358,562	18,966
2525	88,764	459,179	88.6	406,833	48,271
2526	117,080	576,259	84.0	484,085	77,225
2527	47,224	623,483	93.8	584,827	100,769
2528	172,040	795,523	93.2	741,427	156,600
2529	139,550	935,037	96.2	899,895	175,758
2530	101,750	1,036,823	93.6	970,217	71,032
2531	46,300	1,083,123	99.1	1,073,434	103,217
2532	112,200	1,195,323	99.8	1,193,434	120,000
2533	119,600	1,314,923	100.0	1,313,434	120,000
2534	378,000	1,692,923	84.7	1,433,434	120,000
2535	250,000	1,942,923	80.0	11,553,434	120,000
2536	-	1,942,923	86.1	1,673,434	120,000

ที่มา : บริษัท อเมริกันแอ็พเพรซัล (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลงทุนโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจะต้องคำนึงถึงตั้งแต่เริ่มทำโครงการ จนสิ้นสุดโครงการประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดหาที่ดินโครงการอาคารสำหรับผู้มีรายได้สูงมักจะต้องอยู่ใกล้ใจกลางเมือง เพราะฉนั้นที่ดินจึงมีราคาสูง หากเจ้าของโครงการไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดิน การจัดซื้อกับเจ้าของที่ดิน มักจะทำสัญญาโดยแบ่งชำระเงินเป็นงวด ตามระยะเวลาการก่อสร้างและระยะการขาย โดยทั่วไปราคาที่ดินควรอยู่ระหว่าง 10-15 เปอร์เซนต์ ของเงินลงทุนทั้งโครงการ
2. การศึกษาออกแบบโครงการ เป็นการศึกษาในเรื่องความเป็นได้ของโครงการ เพื่อขอรับการสนับสนุนจากสถาบันการเงิน เมื่อโครงการมีความเป็นไปได้ จึงมีการออกแบบอาคารเพื่อขออนุญาตก่อสร้างและเป็นแบบก่อสร้างต่อไป
3. การโฆษณาและส่งเสริมการขาย เป็นการประชาสัมพันธ์เพื่อการขายล่วงหน้า เพื่อลดเงินหมุนเวียนที่จะต้องจัดทำโครงการจำนวนหนึ่ง และสร้างความมั่นใจให้กับโครงการและเป็นเงื่อนไขหนึ่งของสถาบันการเงินที่จะสนับสนุนโครงการ
4. การก่อสร้างเป็นค่าใช้จ่ายสูงที่สุดของโครงการ ซึ่งปกติจะเป็นเงินทุนของผู้ประกอบการส่วนหนึ่งได้จากการชำระล่วงหน้าของผู้ซื้อและการชำระระหว่างการก่อสร้าง อีกส่วนหนึ่งได้จากการสนับสนุนของสถาบันการเงินที่จะสนับสนุนโครงการ โครงการที่มีปัญหาทางการเงินส่วนใหญ่มักจะประเมินการจ่ายชำระของผู้ซื้อไว้สูงเกินไป เมื่อลูกค้าขาดการผ่อนชำระตามปกติทำให้โครงการประสบปัญหาตามไปด้วย โดยทั่วไปโครงการอาคารจะมีค่าก่อสร้างในช่วงร้อยละ 60-70 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด
5. ดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เกิดจากการกู้เงินจากสถาบันการเงินซึ่งมีจำนวนมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะเวลาก่อสร้าง และการบริหารงานทางด้านการเงินรวมทั้งปริมาณการขายด้วย โดยเฉพาะหากปริมาณการขายมีต่ำกว่าเป้าหมาย โครงการก็จะประสบปัญหาการเงินอันเนื่องมาจากดอกเบี้ยสูงมาก
อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนเงินกู้ต่อเงินลงทุนทั้งหมดของโครงการไม่ควรเกิน 2 : 1 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าประมาณ 33% ของเงินทุน ดังนั้นต้นทุนดอกเบี้ยเมื่อเทียบกับต้นทุนโครงการทั้งหมดไม่ควรเกินร้อยละ 8 เมื่อกำหนดให้ดอกเบี้ยของโครงการเท่ากับ 14%.
6. ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานทั่วไปซึ่งแบ่งได้คือ
ค่าใช้จ่ายในการบริหารการขายได้แก่ เงินเดือน, ค่าใช้จ่ายสำนักงาน, ค่าคอมมิชชั่น ตลอดจนค่าใช้จ่ายการดำเนินงานทางกฎหมายต่าง ๆ ซึ่งจะต้องจัดเตรียมไว้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาษีและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่

- ภาษีการค้า 3.85% ของรายรับ
- ค่าธรรมเนียม ในการโอน 2.5% ของรายรับ
- ภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย 1% ของรายรับ
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าจดจำนอง, ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งบริษัท เป็นต้น

8. อัตราการเข้าเช่าพื้นที่อาคารสำนักงาน

ปีแรก 60% ของพื้นที่สำนักงานทั้งหมด
ปีที่ 2 75% ของพื้นที่สำนักงานทั้งหมด
ปีที่ 3 85% ของพื้นที่สำนักงานทั้งหมด
ปีที่ 4 90% ของพื้นที่สำนักงานทั้งหมด
ปีที่ 5 95% ของพื้นที่สำนักงานทั้งหมด

จากการวิเคราะห์นี้ถือว่า อัตราร้อยละ 95% เป็นอัตราที่มีผู้เช่าเต็มที่ของโครงการเพราะจะต้องมีผู้เช่าบางรายบอกเลิกการเช่าในแต่ละปี

การคิดอัตราค่าเช่าจะเพิ่ม 25% ทุก ๆ 1-3 ปี (จากการสำรวจของบริษัท เอ.จี.วี. ณ ถลาง จำกัด) โดยไม่รวมค่าสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

ข. <u>การศึกษาข้อกำหนดการจัดสร้างอาคารธนาคาร</u>

พระราชบัญญัติการธนาคารพาณิชย์ พ.ศ. 2505 มาตรา 10 กำหนดไว้ว่า "ให้ธนาคารพาณิชย์ดำรงเงินกองทุนไม่ต่ำกว่าอัตราส่วนกับ - สินทรัพย์ทั้งสิ้น ตามอัตราที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดด้วย การเห็นชอบของรัฐมนตรี อัตรานั้นต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 และไม่เกินร้อยละ 50 - สินทรัพย์แต่ละประเภทตามอัตราที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดด้วยความเห็นชอบของรัฐมนตรี"

หมายถึงธนาคารจะนำเงินกองทุนของธนาคารไปลงทุนสร้างธนาคารหรือดำเนินกิจการใดตามใจชอบไม่ได้ ต้องขออนุญาตจากธนาคารแห่งประเทศไทย และได้รับความเห็นชอบของรัฐมนตรีกระทรวงการคลัง

โดย "เงินกองทุน" ในพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว หมายถึง ทุนของธนาคารที่ชำระแล้ว รวมทั้งทุนสำรอง เงินสำรองอื่น ๆ ที่ได้จัดสรรจากกำไรสุทธิ และกำไรสุทธิคงเหลือหลังจากการจัดสรรแล้วรวมกัน โดยไม่นับรวม เงินสด เงินฝากที่ธนาคารแห่งประเทศไทย เงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝากที่ธนาคารอื่นในหรือนอกราชอาณาจักรหลักทรัพย์รัฐบาลไทย และสินทรัพย์อื่น ๆ ที่รัฐมนตรีกำหนด

ดังนั้นวงเงินที่จะนำมาลงทุนสร้างธนาคาร จะต้องคิดจากเงินกองทุน ส่วนจะเป็นในอัตราเท่าใดนั้น ธนาคารแห่งประเทศไทยจะเป็นผู้กำหนดด้วยความเห็นชอบของรัฐมนตรี เช่น สมมุติเงินกองทุนของธนาคารมี 500 ล้านบาท ถ้าธนาคารแห่งประเทศไทย โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรี เห็นว่าควรให้ลงทุนในการสร้างธนาคารสำนักงานใหญ่ในอัตราร้อยละ 20 ก็หมายถึงธนาคารมีวงเงินที่จะใช้ในการออกแบบและก่อสร้างได้ไม่เกิน 100 ล้านบาท หาก ธนาคารเพิ่มเงินทุนอีก 500 ล้านบาทรวมเป็น 1,000 ล้านบาท ธนาคารแห่งประเทศไทยก็จะอนุญาตให้ธนาคารก่อสร้างธนาคารในวงเงิน 200 ล้านบาทได้ดังนี้เป็นต้น ซึ่งปัญหาเดียวกันนี้เกิดขึ้นกับธนาคารทุกธนาคารที่จะก่อสร้างที่ทำการสำนักงานใหญ่ใหม่ของธนาคารทุกแห่ง ไม่ว่าจะเป็นธนาคารกรุงเทพ จำกัด หรือธนาคารกสิกรไทย จำกัด หรือธนาคารเอเชียทรัสท์ จำกัด จะแตกต่างกันเฉพาะธนาคารแห่งประเทศไทยโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรี อาจจะอนุญาตในอัตราแตกต่างกัน บางแห่งอาจจะร้อยละ 20 บางแห่งอาจจะร้อยละ 25 หรือบางแห่งอาจจะร้อยละ 30 ตามความเจริญและขนาดธุรกิจการธนาคารแต่ละแห่ง ถึงอย่างไรก็ตามธนาคารพาณิชย์ทุกแห่งที่ประสงค์จะสร้างสำนักงานใหญ่ใหม่ ก็มีวงเงินที่ได้รับอนุญาตจากธนาคารแห่งประเทศไทยไม่เพียงพอที่จะสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ได้ เพราะวงเงินที่ได้รับอนุมัตินั้นย่อมสัมพันธ์กับราคาค่าก่อสร้างในปัจจุบันที่สูงขึ้นจากเดิมหรือค่าของเงินบาทลดลงทุก ๆ ปี ดังนั้น ธนาคารเหล่านั้นจึงใช้วิธีการเพิ่มเงินกองทุน คือเพิ่มหุ้นโดยการขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ โดยบางแห่งเพิ่มทุนอีก 2,000 ล้านบาท บางแห่งเพิ่มทุนอีก 4,000 ล้านบาท ทั้งนี้เพื่อให้วงเงินที่จะได้รับอนุญาตจากธนาคารแห่งประเทศไทย เพียงพอกับวงเงินที่จะใช้ในการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่และบางแห่งเพิ่มทุนแล้วก็ยังไม่พอ ก็จำเป็นต้องนำวิธีอื่นเข้ามาช่วยอีกทางหนึ่งด้วย เช่น ทำโครงการก่อสร้างเป็น 2 ระยะคือระยะแรกในขนาดเนื้อที่ที่จะพอใช้ในปัจจุบัน และพอดีกับวงเงินที่ได้รับอนุมัติในปัจจุบัน โดยก่อสร้างเตรียมเข็มฐานและเสาสำหรับการก่อสร้างต่อเติมเต็มโครงการระยะที่ 2 ในอนาคต โดยวิธีดังกล่าวก็จะช่วยให้ก่อสร้างได้เต็มโครงการตามที่ออกแบบเอาไว้ แต่วิธีหลังก็ยังมีข้อเสียอีกคือ ในช่วงอีก 2-3 ปีข้างหน้า ถ้ายังมีวิกฤตการณ์น้ำมันขาดแคลนทั้งยังมีการขึ้นราคาน้ำมันปีละ 1-2 ครั้งอย่างที่แล้ว ๆ มา ประกอบทั้งมีภาวะเศรษฐกิจของประเทศไม่ดีขึ้นมีทั้งภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืดเช่นนี้แล้ว ราคาวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ และค่าแรงงานต่าง ๆ ถีบตัวสูงขึ้นในอัตรา 12-15% ต่อปี และมีแนวโน้มจะสูงขึ้นกว่านี้แล้ว วงเงินที่กะจะใช้ในการก่อสร้างเพิ่มเติมในระยะที่ 2 ก็คงไม่สามารถจะสร้างให้ครบสมบูรณ์เต็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามโครงการได้ ซึ่งจะต้องเพิ่มวงเงินสูงขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก ไม่คุ้มค่าเหมือนกับเพิ่มการลงทุนในระยะนี้ ซึ่งธนาคารที่ประสบปัญหานี้จำเป็นต้องรีบตัดสินใจดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหาวิธีการใหม่อื่นใด นอกเหนือจากที่กล่าวแล้วเข้ามาแก้ปัญหาโดยด่วน และควรสร้างให้เสร็จเต็มตามโครงการในคราวเดียวกันเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง เมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นกับธนาคาร ก็จะมีปฏิกิริยาลูกโซ่ต่อมาถึงสถาปนิกผู้ออกแบบที่จะต้องแก้ปัญหาในทางการออกแบบด้วย โดยการออกแบบตามเนื้อที่ใช้สอยของธนาคารเต็มตามโครงการ แต่วางแผนการก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ตอน ซึ่งตอนแรกออกแบบให้มีเนื้อที่พอเพียงที่จะใช้สอยของธนาคารในระยะแรก ตอนที่สองมีเนื้อที่ใช้สอยของธนาคารอย่างพอเพียงในช่วงอีก 15 ปีข้างหน้า ซึ่งสามารถก่อสร้างให้เสร็จในครั้งเดียวกันเต็มโครงการ หรือสามารถแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงล่างสำหรับปัจจุบันและต่อเติมช่วงบนในอนาคต หรือสามารถก่อสร้างต่อเนื่องกันไปโดยให้ช่วงล่างให้เสร็จสมบูรณ์ตามแบบรูปรายการ และก่อสร้างโครงสร้างช่วงบนให้เสร็จตามโครงการโดยยังไม่ตบแต่งภายใน เช่น ยังไม่ติดตั้งประตูหน้าต่าง ยังไม่ปูวัสดุตบแต่งพื้น ผนัง ยังไม่ติดตั้งฝ้าเพดานและติดตั้งฝาภายใน ไม่ติดตั้งสุขภัณฑ์หรือเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ แต่ช่วงตอนล่างที่ตบแต่งเสร็จแล้วสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ ทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างซึ่งสามารถลดวงเงินก่อสร้างในระยะแรกลงได้มาก ควรเป็นหน้าที่ของสถาปนิกที่จะเข้าไปมีส่วนช่วยเหลือให้คำปรึกษาหารือช่วยแก้ปัญหาในการลดวงเงินในการก่อสร้าง โดยวิธีการในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ประหยัด เลือกใช้ระบบโครงสร้างที่เหมาะสม นำวิธีการและเทคโนโลยีทางการก่อสร้างเข้ามาใช้ ตลอดจนวางแผนงานและบริหารงานก่อสร้างที่ถูกต้องเข้าไปช่วยเหลือดำเนินการให้การก่อสร้างเสร็จตามโครงการและบรรลุเป้าหมายตามที่กล่าวมาแล้ว

3.3 <u>การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านสังคม</u>

3.3.1 <u>สังคมระดับกรุงเทพมหานคร</u>

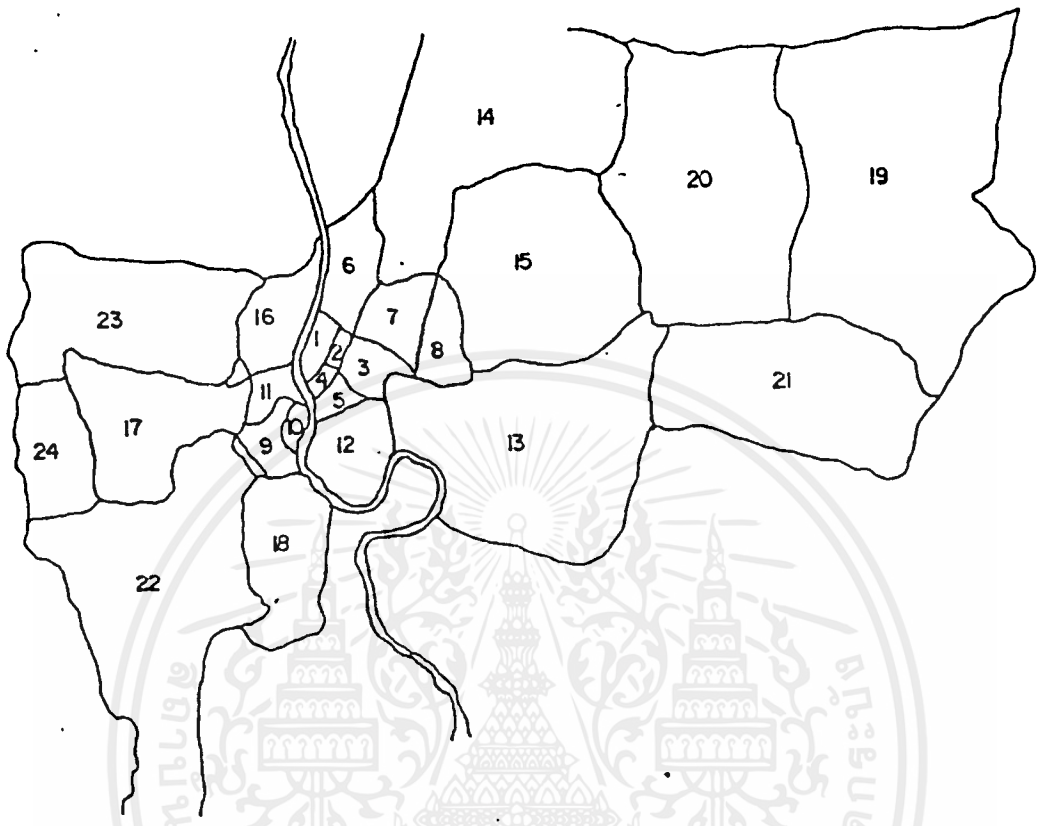
<u>ประชากร</u>

จำนวนประชากรของกรุงเทพฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 5,363,378 คน โดยส่วนใหญ่จะอยู่ทางฝั่งพระนคร คิดเป็นร้อยละ 70.69 และทางด้านฝั่งธนบุรี คิดเป็นร้อยละ 29.31 ของประชากรทั้งหมด (ในปี 2528) แยกกระจายอยู่ตามกลุ่มพื้นที่ต่าง ๆ

1. <u>เขตชั้นใน</u> มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,199,185 คน คิดเป็นร้อยละ 41.02 ของกรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 31. แสดงการแบ่งเขตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร



เขตชั้นใน (เมือง)

1. พระนคร
2. ป้อมปราบ
3. สัมพันธวงศ์
4. บางรัก
5. ปทุมวัน
6. ดุสิต
7. พญาไท
8. ห้วยขวาง
9. ธนบุรี
10. บางกอกใหญ่

เขตชั้นกลาง (ต่อเมือง)

12. ยานนาวา
13. พระโขนง
14. บางกะปิ
15. บางเขน
16. บางกอกน้อย
17. ภาษีเจริญ
18. ราษฎร์บูรณะ

เขตชั้นนอก (ชานเมือง)

19. หนองจอก
20. มีนบุรี
21. ลาดกระบัง
22. บางขุนเทียน
23. คลิ่งชัน
24. หนองแขม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตคุลิต เขตพญาไท, เขตธนบุรี เขตห้วยขวาง ตามลำดับ น้อยที่สุดคือ เขตสัมพันธวงศ์ ซึ่งมีพื้นที่น้อยที่สุด

2. <u>เขตชั้นกลาง</u> เป็นกลุ่มที่มีประชากรมากที่สุดมีจำนวน 2,502,984 คน คิดเป็นร้อยละ 48.16 หรือเกือบครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด เขตที่มีประชากรสูงสุด ได้แก่ เขตพระโขนง มีจำนวน 614,854 คน มากกว่าทุกเขตในกรุงเทพฯ รองลงมาได้แก่ เขตบางแขน เขตยานนาวา เขตบางกะปิ ตามลำดับ

3. <u>เขตชั้นนอก</u> พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตร มีประชากรเบาบางมีจำนวน 580,634 คน คิดเป็นร้อยละ 10.83 ของกรุงเทพฯ เขตที่มีประชากรสูงสุดคือ เขตบางขุนเทียน มีจำนวน 254,559 คน รองลงมาได้แก่ เขตคลิ่งชัน เขตมีนบุรี

<u>ความหนาแน่นของประชากร</u>

กรุงเทพฯ มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 3,425 คน/ตร.กม. หรือ 5 คน/ไร่ แยกออกตามเขตพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. <u>เขตชั้นใน</u> มีความหนาแน่นของประชากรสูงสุด แม้จะมีจำนวนประชากรน้อยกว่าเขตชั้นกลาง มีจำนวนเฉลี่ยเท่ากับ 20,761 คน/ตารางกิโลเมตร หรือ 32.22 คน/ไร่ เขตที่มีความหนาแน่นสูงสุดได้แก่ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย รองลงมาได้แก่ เขตสัมพันธวงศ์ เขตคุลิต เขตพญาไท ตามลำดับ เขตห้วยขวางน้อยที่สุดมีจำนวนเฉลี่ย 10,903 คน/ตารางกิโลเมตร หรือ 17.4 คน/ไร่

2. <u>เขตชั้นกลาง</u> มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 4,171 คน/ตารางกิโลเมตร หรือ 6.67 คน/ไร่ เขตที่มีความหนาแน่นสูงสุดได้แก่ เขตบางกอกน้อย เขตยานนาวา รองลงมาได้แก่ เขตภาษีเจริญ เขตพระโขนง ตามลำดับ โดยมีเขตบางกะปิน้อยที่สุด

3. <u>เขตชั้นนอก</u> มีความหนาแน่นของประชากรเบาบางเฉลี่ย 688 คน/ตารางกิโลเมตร หรือ 1.10 คน/ไร่ เขตที่มีความหนาแน่นสูงที่สุดได้แก่ เขตบางขุนเทียน รองลงมาได้แก่ เขตหนองแขม เขตคลิ่งชัน ตามลำดับ

3.3.2 <u>สังคมระดับชุมชนเขตยานนาวา</u>

<u>ประชากร</u>

สำนักงานเขตยานนาวา มีประชากรทั้งสิ้น 115,142 คน (สถิติทะเบียนราษฎร เดือนเมษายน 2533) จำแนกประชากรตามแขวงดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แขวง	ประชากร / คน			บ้าน	ครอบครัว
	ชาย	หญิง	รวม	หลังคาเรือน	
บางโพงพาง	24,604	24,193	48,796	9,500	9,026
ช่องนนทรี	33,385	32,960	66,345	13,414	13,018
รวม	57,989	57,153	115,142	22,914	22,044

อาชีพของประชากร

ประชากรในท้องที่เขตยานนาวา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายทำสวน และรับจ้างทั่วไป และเนื่องจากปัจจุบันพื้นที่เขตยานนาวา มีโรงงานอุตสาหกรรมก่อตั้งมากขึ้น แรงงานทางด้านช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม จึงเป็นอาชีพหนึ่งที่กำลังเพิ่มขยายตัวมากขึ้น

สถานที่ราชการและรัฐวิสาหกิจ

สถานที่ราชการและรัฐวิสาหกิจ บางแห่งมีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสำนักงานเขตยานนาวา แต่อำนาจหน้าที่ขึ้นอยู่กับ

1. สถานีตำรวจนครบาล 2 แห่ง ได้แก่
   1.1 สถานีตำรวจนครบาลบางโพงพาง
   1.2 สถานีตำรวจนครบาลทุ่งมหาเมฆ
2. สถานที่ตำรวจดับเพลิง 1 แห่ง ได้แก่
   สถานีตำรวจดับเพลิงทุ่งมหาเมฆ
3. ที่ทำการประปานครหลวง 1 แห่ง ได้แก่
   ที่ทำการประปาเขต 7-8 ตั้งอยู่ที่ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา
4. ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 1 แห่ง ได้แก่
   ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข สาขาสาธุประดิษฐ์ แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา

ชุมชนแออัด

ชุมชนแออัด หรือสลัม หรือแหล่งเสื่อมโทรม คือ ที่อยู่อาศัยอันไม่มีที่ว่างสำหรับการบริการที่ถูกต้องตามหลักอนามัย เป็นสถานที่คนอาศัยอยู่อย่างแออัด

ปัจจุบันที่อยู่อาศัยที่จะเป็นสลัม หรือชุมชนแออัดกระจายทั่วไป โดยเฉพาะใจกลางเมือง ซึ่งจัดเป็นย่านแรงงาน มีเส้นทางการคมนาคมไปยังบริเวณต่าง ๆ ได้

สำนักงานเขตยานนาวา รับผิดชอบชุมชนแออัด 2 แขวง จำนวน 14 ชุมชน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แขวงช่องนนทรี

1. ชุมชนเชื้อเพลิงพัฒนา
2. ชุมชนร่วมพัฒนาเชื้อเพลิง 2
3. ชุมชนเย็นอากาศ 2
4. ชุมชนช่องนนทรี
5. ชุมชนคลองขวาง
6. ชุมชนปากคลองช่องนนทรี
7. ชุมชนวัดช่องลม
8. ชุมชนร่วมพัฒนาหลังวัดช่องนนทรี (คาสเท็กซ์)

แขวงบางโพงพาง

1. ชุมชนปรีชา
2. ชุมชนวัดกอกไม้
3. ชุมชนซอยพัฒนาการ 1
4. ชุมชนข้างซอยพัฒนาการ 1
5. ชุมชนเศกะพราหมณ์
6. ชุมชนโสณมัย - อร่ามดวง

3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพ

3.4.1 กายภาพระดับกรุงเทพมหานคร

1. สภาพผิวดิน สถาพดินกรุงเทพฯ โดยทั่วไปเป็นดินตอนปากแม่น้ำ ดินจึงเป็นดินชั้นดินเหนียวสลับดินเหนียวปนทรายหรือพื้นทราย ลงไปถึงระดับประมาณ 369 เมตร จึงถึงระดับหินแข็ง แบ่งเป็นชั้นดินเปลือกโลกลึก 1-2 เมตร จากผิวดินหรือชั้นดินเหนียวลึกประมาณจากชั้นดินเปลือกโลกที่ระดับความลึกนี้มีทรายปนอยู่บ้าง มีความแข็งปานกลาง จากชั้นดินลึกนี้ลึกลงไปอีก 36 เมตร เป็นชั้นของทรายละเอียด ทรายหยาบและกรวดก้าง ๆ ซึ่งเป็นดินที่มีความแข็งพอสมควร โดยทั่วไปเรียกว่าชั้นดินดาน มีคุณสมบัติในการรับน้ำหนักสูง ดินชั้นนี้เองที่วิศวกรใช้เป็นชั้นรับ BEARING PILE. สำหรับอาคารสูง ๆ ดินของกรุงเทพฯ โดยทั่วไปรวมทั้งที่ทั้งโครงการ มีลักษณะหรือสภาพการรับน้ำหนักของเข็มแบ่งเป็น

- อาศัยความผิดจากความเสียดของเข็มกับผิวดิน มีค่าความผิดประมาณ 500-600 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาศัยการรองรับน้ำหนักที่ปลาย มีค่ากำลังรับน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน/ตารางเมตร ซึ่งได้กำหนดไว้ในเทศบัญญัติแล้ว

2. สภาพภูมิอากาศ

ก. ลม ที่ดินที่โครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ซึ่งอยู่ขนเส้นรุ้งที่ 13 องศา 45 ลิบดาเหนือ เส้นแวงที่ 100 องศา 30 ลิบดาตะวันออก อยู่ในเขตอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดผ่านประเทศจีนนำเอาความหนาวเย็นมาในระหว่างเดือนตุลาคมถึงมกราคม (ฤดูหนาว) และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดจากมหาสมุทรอินเดียนำความชื้นและฝนมาสู่กรุงเทพฯ มีมุมแปรเปลี่ยนกันถึง 60 องศา

ข. แดด เนื่องจากตั้งอยู่ในเขตร้อยชื้น พระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออกเดินทางข้ามศีรษะอ้อมได้มี 4 เดือน ตั้งแต่พฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม แสงแดดจะเข้าเป็นมุมต่ำสุดในเดือนธันวาคม (เดือนอ้อมได้มากที่สุด)

ค. อุณหภูมิ อุณหภูมิตลอดปีประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส มีค่าเฉลี่ยสูงสุดระหว่าง 30-34 องศาเซลเซียส โดยจะสูงสุดในเดือนเมษายน-มิถุนายน (35 องศา)

ง. ความชื้น ความชื้น เฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง 75-60% และมีความชื้นสูงสุดในเดือนกันยายน (83%) และตุลาคม (82%) ต่ำสุดในเดือนธันวาคมต่อมกราคม (74%)

จ. ปริมาณน้ำฝน โดยเฉลี่ยจะตกมากที่สุดในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยจะมีปริมาณสูงสุดในเดือนกันยายนสูงถึง 700 มิลลิเมตร และมีปริมาณเฉลี่ยในเดือนนี้ประมาณ 350 มม. ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปีอยู่ระหว่าง 100-200 มม. นอกจากนี้ฝนตกบางแต่ไม่หนาแน่นนัก ปริมาณน้ำฝนจะน้อยในช่วงฤดูหนาวต่อฤดูร้อนคือ ในราวเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน

3.4.2 <u>กายภาพระดับชุมชนเขตยานนาวา</u>

<u>อาณาเขต</u>

เขตยานนาวามีพื้นที่ทั้งสิ้น 16.662 ตารางกิโลเมตร แขวงช่องนนทรี มีเนื้อที่ 9.98 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,240,000 ไร่ แขวงบางโพงพาง มีเนื้อที่ 6.678 ตารางกิโลเมตร หรือ 4,173,750 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม เหมาะกับการเกษตร ปัจจุบันกลายเป็นเขตชุมชนหนาแน่น มีอาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก บางส่วนเป็นนาและสวน โดยเฉพาะตอนริมแม่น้ำเจ้าพระยาด้านถนนพระรามที่ 3

ทิศเหนือ จดเขตสาธร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศใต้	จดแม่น้ำเจ้าพระยา เขตราชฎร์บูรณะ อำเภอพระประแดง
ทิศตะวันออก	จดเขตคลองเตย และแม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศตะวันตก	จดเขตบางคอแหลม

ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

พื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มเช่นเดียวกับที่ราบภาคกลางอื่น ๆ เหมาะสำหรับทำการเกษตรกรรม มีลักษณะสำคัญคือพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยา มีคลองต่าง ๆ มากมาย จึงประสบปัญหาน้ำท่วมขังอันเกิดจากน้ำเหนือหลาย และน้ำทะเลหนุนเป็นประจำทุกปี มีถนนใหญ่ ๆ ตัดผ่าน คือ ถนนพระราม 3 และถนนสาธุประดิษฐ์

สำหรับภูมิอากาศเช่นเดียวกับส่วนอื่นของกรุงเทพมหานคร คือ ภูมิอากาศแบบร้อนชื้น อุณหภูมิในแต่ละปีจะมีการผันแปรเล็กน้อย เดือนเมษายนจะเป็นเดือนที่ร้อนที่สุด และเดือนธันวาคม - มกราคม จะเป็นเดือนที่หนาวที่สุด มีปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยประมาณ 1,500 มิลลิเมตร (60 นิ้ว) และมีความชื้นสูงโดยเฉลี่ยเกือบร้อยละ 80 ตลอดปี

การคมนาคม

ปัจจุบันเส้นทางการคมนาคมในท้องที่เขตยานนาวา จัดได้ว่าสะดวกรวดเร็ว มีเส้นทางการคมนาคมสำคัญหลายสายทั้งทางบก ทางน้ำ มีถนนสายสำคัญในความรับผิดชอบ 9 สาย และซอย 40 ซอย และซอยเล็ก ๆ อีกประมาณ 20 ซอย ถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบ มีดังนี้

1. ถนนสาธุประดิษฐ์
2. ถนนเชื้อเพลิง
3. ถนนนางลิ้นจี่
4. ถนนจันทน์เก่า
5. ถนนนนทรี
6. ถนนเย็นอากาศ
7. ถนนพระรามที่ 3
8. ถนนจันทน์
9. ถนนรัชดาภิเษก

3.4.3 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งโครงการ

ธุรกิจธนาคารเป็นกิจการที่ต้องการความเร็ว คล่องตัวและความสะดวกในการให้บริการ อาคารสำนักงานใหญ่ของธนาคารจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้โครงการมีความเหมาะสมมากที่สุด จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ข้อกำหนดเกี่ยวกับย่านที่ตั้งและเทศบัญญัติ ที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณย่านธุรกิจการค้าและใกล้กับแหล่งชุมชน เพื่อความสะดวกในการติดต่อ ทั้งนี้จะต้องไม่ขัดกับกฎหมายของท้องถิ่นและสอดคล้องกับข้อกำหนดเกี่ยวกับผังเมือง

ข. การเชื่อมต่อกับส่วนอื่น ๆ หมายถึงการเชื่อมต่อกับส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจของธนาคาร ควรติดต่อได้ง่ายและสะดวก โดยแยกออกได้เป็น

- ย่านธุรกิจการค้า เพื่อผู้ที่มาติดต่อธุรกิจกับทางธนาคารสามารถติดต่อได้สะดวก
- สำนักงานสาขา เพื่อให้การติดต่อระหว่างสำนักงานใหญ่กับสาขาเป็นไปอย่างรวดเร็วและทำให้ควบคุมการบริหารงานได้ง่าย
- ด้านการบริการแก่พนักงาน ควรอยู่ใกล้บริเวณที่มีชุมชนค้าขายโดยเฉพาะร้านอาหาร เพื่อช่วยลดภาระในการให้บริการอาหารแก่พนักงาน หากเป็นไปได้ควรอยู่ในระยะเดินเท้า

ค. สภาพแวดล้อม ที่ตั้งของโครงการไม่ควรเป็นอาคารโดดเดี่ยวหรืออยู่ห่างไกลความเจริญ มีสภาพแวดล้อมที่ดี, ส่งเสริมความงามสง่าแก่อาคาร

ง. สภาพการจราจรและเส้นทางคมนาคม ควรติดต่อได้สะดวกหลายทาง เพื่อให้การติดต่อกับส่วนต่าง ๆ ของเมืองเป็นอย่างรวดเร็ว และสภาพการจราจรบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ควรติดขัดจนเกินไป

จ. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคของรัฐอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ โดยที่ธนาคารไม่ต้องลงทุนในส่วนนี้มากเกินความสะดวกและความเป็นไปได้ของโครงการมีมากขึ้น

ฉ. ราคาที่ดินและเจ้าของที่ดิน ราคาที่ดินที่จะทำโครงการไม่ควรมีราคาที่สูงจนเกินไป และไม่ควรมีผู้ถือกรรมสิทธิ์หลายราย ทั้งนี้เพื่อลดภาระในการซื้อขายและตัดปัญหาความไม่คุ้มค่าด้านการลงทุน

ช. ผลกระทบของโครงการต่อสภาพแวดล้อม ควรพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการต่อสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิม และต่อโครงสร้างของชุมชน เพื่อที่จะสามารถหาทางแก้ไขหรือป้องกันผลกระทบที่เสียหายต่อชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 <u>การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</u>

มีระเบียบของธนาคารแห่งประเทศไทยอยู่ข้อหนึ่งกำหนดว่า "อาคารที่ทำการธนาคารห้ามมิให้มีบริษัทการเงินประเภทอื่น เช่น หรัสท์หรือเครดิตฟองซิเอ และบริษัทประกันภัย เข้ารวมอยู่ในอาคารส่วนที่เป็นที่ทำการธนาคาร" ทั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้ธนาคารบังคับยักย้ายลูกค้าที่จะมาขอกู้เงินจากธนาคาร ไปกู้เงินจากบริษัทการเงินในประเภทดังกล่าว ซึ่งจะต้องเสียดอกเบี้ยที่แพงกว่า

ข้อบังคับของกระทรวงการคลังกำหนดว่า "ห้ามมิให้ธนาคารปล่อยเงินกู้แก่กรรมการธนาคาร สามีและภรรยาของผู้บริหารของธนาคาร หรือบริษัทที่กรรมการธนาคาร สามีหรือภรรยาของกรรมการบริหารของธนาคารที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารนั้น ๆ " เพื่อป้องกันมิให้ผู้บริหารของธนาคารยักย้ายถ่ายเทเงินฝากประชาชนไปให้พวกพ้องหมุนกันอย่างสบาย

<u>กฎกระทรวงฉบับที่ 7</u> (พ.ศ. 2517)

ข้อ 1. ในกฎกระทรวงนี้

(11) "สำนักงาน" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ

(12) "อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียว หรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 ม. ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 $ม^2$ หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 $ม^2$

ข้อ 2. ให้กำหนดประเภทอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ ไว้ดังต่อไปนี้

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 $ม^2$ขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ 3. จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(ฉ) สำนักงาน ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 60 $ม^2$ เศษของ 60 $ม^2$ ให้คิดเป็น 60 $ม^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ช) ห้องโถงของอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ม^2 เศษของ 10 ม^2 ให้คิดเป็น 10 ม^2

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์จำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจกรรมในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือมีที่จอดรถยนต์นั้นไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ม^2 เศษของ 120 ม^2 ให้คิดเป็น 120 ม^2 ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ข้อ 5. ที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2.50 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 6 ม. โดยทำเครื่องหมายแสดงลักษณะ และขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ 6. ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 ม.

ข้อ 8. ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 ม. โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 ม.

<u>ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องอาคารที่จอดรถยนต์ พ.ศ. 2521</u>

ข้อ 5. อาคารจอดรถที่อยู่ในบังคับตามข้อบัญญัตินี้ เป็นอาคารที่มีที่จอดรถจำนวนตั้งแต่ 7 คันขึ้นไป

ข้อ 6. อาคารจอดรถต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 7. อาคารจอดรถให้สร้างสูงได้ไม่เกิน 10 ชั้นจากระดับพื้นดิน เว้นแต่เป็นอาคารที่มีระบบยกรถยนต์ด้วยเครื่องจักรเป็นส่วนประกอบอีกทางหนึ่งด้วย

อาคารจอดรถยนต์ที่สูงเกินหนึ่งชั้นเหนือระดับพื้นดิน ต้องเปิดโล่งอย่างน้อยสองด้าน ส่วนเปิดโล่งต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ยนบังด้านนั้น และส่วนที่เปิดโล่งทั้งหมดรวมกันต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละสิบของพื้นที่อาคารชั้นนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 8. อาคารจอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ต้องจัดให้มีเครื่องระบายอากาศซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในชั้นนั้น ๆ ได้หมดในเวลา 15 นาที

ข้อ 11 ให้มีที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งใดปกคลุม กว้างไม่น้อยกว่า 3 ม. ตลอดด้านของอาคารจอดรถอย่างน้อย 2 ด้าน และยาวรวมกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวรอบอาคาร

ข้อ 13 ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงส่วนต่ำสุดของคาน หรือเพดาน หรือสิ่งอื่นที่ติดกับคานหรือเพดาน ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 ม.

ข้อ 15 ทางลาดชั้นลงสำหรับรถยนต์ระหว่างชั้นต่าง ๆ ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละสิบห้า ทางลาดช่วงหนึ่ง ๆ ต้องสูงไม่เกิน 5 ม. ทางลาดที่สูงเกิน 5 ม. ให้ทำที่พักมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 6 ม. เว้นแต่ทางลาดแบบเวียนที่ชันไม่เกินร้อยละสิบจะไม่มีที่พักก็ได้ ปลายทางลาดต้องปาดมุมยาวไม่น้อยกว่า 2.50 ม.

จุดลาดขึ้นหรือลงที่ระดับพื้นที่ดินต้องอยู่ห่างจากเขตทางสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 ม. สำหรับทางลาดในอาคาร จุดลาดขึ้นหรือลงต้องอยู่ห่างจากปากทางออกของอาคารนั้นอย่างน้อย 6 ม.

ให้มีบันไดกว้างไม่น้อยกว่า 1 ม. อย่างน้อยหนึ่งบันได สำหรับพื้นที่ในชั้นนั้น ๆ ทุก 1,000 $ม^2$ หากต้องมีเกินหนึ่งบันได แต่ละบันไดต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 ม.

ข้อ 16 อาคารจอดรถยนต์ที่จอดรถยนต์ได้เกิน 50 คันแต่ไม่เกิน 200 คัน ต้องมีห้องส้วมที่ปัสสาวะ และอ่างล้างมือ ดังนี้

ก. ส้วมชายหนึ่งที่ ที่ปัสสาวะสองที่ อ่างล้างมือหนึ่งที่

ข. ส้วมหญิงหนึ่งที่ อ่างล้างมือหนึ่งที่

อาคารที่จอดรถยนต์ได้ตั้งแต่ 200 คันขึ้นไป ต้องมีห้องส้วม ที่ปัสสาวะ และอ่างอ่างล้างมือ ในอัตราดังกล่าวข้างต้นทุก ๆ สองร้อยคันที่เพิ่มขึ้น เศษของสองร้อยคันให้นับเป็นสองร้อยคัน

ห้องส้วมต้องกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. และมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.40 $ม^2$ มีเครื่องปรับอากาศ ซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในห้องได้หมดภายในเวลา 30 นาที

ข้อ 17 ให้มีท่อประปาพร้อมทั้งอุปกรณ์ปิดเปิดน้ำ เพื่อใช้สำหรับล้างพื้นอาคารอยู่ในที่เหมาะสมทุกชั้นที่ใช้จอดรถยนต์

ข้อ 20 ให้มีเครื่องดับเพลิงเคมีหนึ่งเครื่องต่อจำนวนที่จอดรถทุก ๆ ห้าสิบคัน และให้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไว้ทุกชั้นที่ใช้จอดรถยนต์อย่างน้อยชั้นละหนึ่งเครื่อง

<u>ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522</u>

ข้อ 27 ชั้วหรือกำแพงกั้นเขตให้ทำได้สูงเหนือระดับถนนสาธารณะไม่เกิน 3 ม. และต้องให้คงสภาพได้ดีงอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงซึ่งเป็นทางรถเข้า-ออก ถ้ามีคานบนให้วางคานนั้นสูงจากระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 ม.

ข้อ 33 ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอยหรือพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 ม. กับมิให้มีเสากีดกั้นส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่าที่กำหนดนั้น ทั้งมีแสงสว่างแลเห็นได้ชัด

ข้อ 35 ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานยอดฝ้า หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	มีระบบปรับอากาศ	ไม่มีระบบปรับอากาศ
สำนักงาน	2.40 ม.	3.00 ม.
ห้องประชุม ห้องเก็บสินค้า	3.00 ม.	3.50 ม.
ห้องอาหาร	2.70 ม.	3.00 ม.
ห้องน้ำ ห้องส้วม ระเบียงช่องทางเดิน	2.00 ม.	2.00 ม.

ความสูงสุทธิของอาคารส่วนที่ใช้จอดรถยนต์หมายถึง ความสูงจากพื้นถึงใต้คาน หรือท่อ หรือสิ่งคล้ายคลึงกัน ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 ม.

ข้อ 41 บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ ต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4 ม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 ซม. และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 ซม.

ข้อ 71 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกินสองเท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจดแนวถนนฝ่ากตรงข้าม

ข้อ 88 อาคารที่บุคคลอาจเข้าพักอาศัยหรือใช้สอยได้ ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ตามจำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทอาคาร	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
อาคารสำนักงาน ต่อ 75 ตารางเมตร	1	1	1
หอประชุม ต่อ 250 ตารางเมตร	1	1	1
เศษของพื้นที่ถ้าเกินกึ่งหนึ่งให้คิดจำนวนเต็ม			

ข้อ 89 ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 $ม^2$ และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ม. ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วยต้องมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ม.มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ

<u>ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิด</u> พ.ศ. 2524 ข้อ 3 "ห้ามบุคคลใดก่อสร้างห้องแถวหรือตึกแถว ภายในระยะ 15 ม. จากถนนทั้งสองฝากของถนนเจ้าพระยา (พระราม 3/รัชดาภิเษก) ตั้งแต่ถนนเจริญกรุงไปจนถึงทางแยกตัดกับถนนนางชี้จี่"

<u>สรุป ร่างกฎกระทรวงควบคุมอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ</u> (9 ตุลาคม 2534)

- อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ทั้งนี้พื้นและผนังอาคารต้องห่างเขตที่ดินของผู้อื่นและถนนสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6 ม.
- ข้อกำหนดอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ที่ดิน (F.A.R.) ให้ใช้ 10 : 1
- สำหรับอาคารที่มีพื้นที่รวมมากกว่า 30,000 $ม^2$ ต้องมีด้านหนึ่งของที่ดินยาวอย่างน้อย 12 ม. ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18 ม.
- อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมที่สามารถรับน้ำหนักรถดับเพลิงได้ หรือถนนโดยรอบอาคารที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม.

<u>หมายเหตุข้อกำหนดบางประการ</u>

- ห้างปลูกสร้างอาคารบางชนิด บริเวณภายในระยะ 14 ม. ห่างจากแนวเขตแม่น้ำเจ้าพระยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาบันกรรม

3.5.1 การศึกษาบทบาทและหน้าที่ของโครงการ

ก. ลักษณะโดยทั่วไปในการบริหารธนาคาร

การธนาคารพาณิชย์เป็นธุรกิจการค้าชนิดหนึ่ง เช่นเดียวกับธุรกิจการค้าชนิดอื่น ๆ มีนายธนาคารเป็นพ่อค้าเงิน พ่อค้าขรรมดาค้าขายสินค้า นายธนาคารค้าขายในรูปของเอกสาร เครดิต และเหรียญกษาปณ์ พ่อค้าขายของเพื่อที่จะซื้ออีก โดยมีกำไรในการซื้อถูกแต่ขายแพง ธนาคารรับฝากเงินหรือที่แท้ก็คือยืมเงินจากผู้ฝากเพื่อที่จะนำเงินนั้นไปให้ยืมอีกต่อหนึ่ง และมีกำไรโดยการยืมได้ถูกและให้ยืมได้ในราคาแพง

สภาพของธนาคารนั้นยอมขึ้นอยู่ที่ความเชื่อถือของประชาชนผู้นำเงินมาฝากธนาคาร ซึ่งอาจจะเป็นเพราะความรู้สึกว่าฝากเงินไว้ที่ธนาคารปลอดภัยกว่าเก็บไว้ที่บ้านหรือที่ตัวเอง หรืออาจจะเป็นเพราะว่ามีโอกาสใช้เงินโดยวิธีเขียนเช็คสั่งจ่ายได้สะดวกกว่าพกเงินติดตัวไปจ่ายเองหรือโดยประการอื่นใดก็ตาม และไม่ว่าผู้ฝากจะฝากไว้เพียงชั่วคราวเพื่อรอไว้ใช้จ่ายเมื่อถึงกำหนดต้องใช้จ่าย หรือฝากสะสมไว้เพื่อหาดอกเบี้ย เป็นที่แน่นอนว่าเขาเหล่านั้นจะไม่ถอนเงินกันหมดจำนวนและหมดทุกคนในวันเดียวกัน หรือในระยะใกล้ ๆ กัน เนื่องจากความจริงที่กล่าวมานี้ ธนาคารก็อาจหาตัวเลขสถิติที่ใกล้เคียงได้ว่า ควรเก็บเงินสดไว้เพื่อการเรียกเงินคืนเพียงเท่าใด เงินส่วนที่เหลือนอกจากนั้นจะเก็บไว้เฉย ๆ ก็ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อันใด ธนาคารจึงนำออกให้ผู้อื่นที่ต้องการใช้เงินได้กู้ยืม หรือนำไปลงทุนทางอื่นเช่นซื้อพันธบัตร เป็นต้น ซึ่งธนาคารก็ได้ดอกเบี้ยตอบแทนเป็นผลประโยชน์ ใช้เป็นค่าใช้จ่ายและในที่สุดก็มีกำไรเลี้ยงตัวอยู่ได้

ธนาคารต้องให้บริการแก่ลูกค้า โดยขณะเดียวกันก็ต้องมีประโยชน์ทางรายได้จากบริการที่ให้ต่อลูกค้านั้นเพื่อความคงอยู่ของธนาคารเองด้วย ธนาคารพาณิชย์เป็นสถาบันพิเศษถึงแม้จะมีลักษณะเป็นกิจการของเอกชน ซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้นก็จริง ในขณะเดียวกันก็ต้องรับผิดชอบต่อลูกค้าทั้งที่เป็นผู้ฝากเงินและที่เป็นลูกหนี้ กับทั้งต้องรับผิดชอบต่อความมั่นคงแข็งแรงของระบบธนาคาร และความรับผิดชอบต่อสาธารณะในส่วนที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจการเงินของประเทศด้วย

ที่ว่าต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้นนั้นเห็นได้ง่าย เพราะผู้ถือหุ้นย่อมมีความมุ่งหวังที่จะได้รายได้หรือผลกำไรจากกิจการของตน ส่วนที่ว่าต้องรับผิดชอบต่อผู้ฝากเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นคือ ธนาคารต้องรับผิดชอบในอันที่จะให้ผู้ฝากได้รับความมั่นใจ และให้เขาสามารถที่จะถอนเงินของเขาได้เต็มจำนวนเมื่อเขาต้องการ ในส่วนที่เกี่ยวกับลูกหนี้ก็คือ ถ้าหากธนาคารดำเนินกิจการไม่ดีต้องล้มเลิกกลางคัน ลูกหนี้ผู้กู้ยืมก็จะต้องได้รับความเดือดร้อน โครงการของเขาอาจจะต้องล้มเหลว เพราะจะต้องรีบจัดหาเงินส่งคืนให้แก่ธนาคาร

ธนาคารแต่ละธนาคารอยู่ในระบบธนาคารเดียวกัน จำเป็นต้องรับผิดชอบในความมั่นคงร่วมกัน ถ้าหากธนาคารใดธนาคารหนึ่งทำให้ผู้ฝากขาดความเชื่อถือถึงกับรุมถอนเงินฝาก และธนาคารนั้นไม่สามารถจ่ายเงินคืนเต็มจำนวนเงินฝากให้แก่ผู้ฝากได้แล้ว ก็จะทำให้ผู้ฝากเงินธนาคารอื่น ๆ พลอยไปถอนเงินออกจากธนาคารของตน ธนาคารทั้งหลายก็ไม่อาจจะตั้งอยู่ได้ และถ้าหากธนาคารทั้งหลายถูกกระทบกระเทือนถึงกับเลิกกิจการลงไป หรือต้องหยุดจ่ายเงินเพราะไม่มีเงินจะจ่ายเช่นนี้แล้ว การเศรษฐกิจและการเงินของบ้านเมืองย่อมจะวุ่นวายกันใหญ่ ดังนั้นแต่ละธนาคารจะทำการโดยเห็นแก่ประโยชน์ของตนฝ่ายเดียวโดยไม่คำนึงถึงภาระความรับผิดชอบที่กล่าวมาเหล่านี้ไม่ได้ เพราะผลกระทบกระเทือนไม่ได้อยู่ในขายเฉพาะของแต่ละธนาคารเท่านั้น แต่จะกระทบกระเทือนถึงระบบเศรษฐกิจการเงินของชาติเป็นอย่างมาก ดังนั้นทางรัฐบาลได้มอบหมายให้ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้สิทธิในการออกกฎข้อบังคับ หรือควบคุมธนาคารพาณิชย์ทุกธนาคารที่อยู่ในประเทศ เพื่อป้องกันเหตุการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้น

ซ. <u>โครงสร้างของธนาคาร</u>

ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยทุกธนาคารจะมีสำนักงานใหญ่ประกอบกิจการอยู่ในกรุงเทพฯ สำหรับธนาคารที่เป็นสาขาของธนาคารต่างประเทศ ก็มีสำนักงานประกอบกิจการแห่งใหญ่ในประเทศไทยอยู่ในกรุงเทพฯ และมีสาขาอยู่ตามต่างจังหวัด กิจการของสำนักงานสาขาอยู่ในความควบคุมของสำนักงานใหญ่ จัดได้ว่าธนาคารในเมืองไทยอยู่ในระบบธนาคารสาขา (BRANCH BANKING)

การบริหารธนาคารนั้นมีการแบ่งสายงานการบังคับบัญชา มีนโยบายและมีระบบในการทำงานเป็นลักษณะของกลุ่มบุคคลในรูปของหุ้น ดังนั้นในการบริหารงานจึงขึ้นอยู่กับกลุ่มบุคคลเจ้าของธนาคาร ซึ่งทำการบริหารในรูปของคณะกรรมการบริหาร โดยได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการธนาคารเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการธนาคาร (คณะกรรมการธนาคารคือ ผู้ถือหุ้นสามัญซึ่งเป็นผู้มีสิทธิออกเสียง) หน้าที่ของคณะกรรมกรรมการบริหารคือ ทำการจัดวางนโยบายวัตถุประสงค์หลักของธนาคาร และมอบอำนาจในการดำเนินงานทั้งหมดตลอดจนงานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้กับผู้จัดการฝ่ายเป็นผู้ดำเนินการ โดยจะแยกส่วยงานส่วนต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. คณะกรรมการธนาคาร (BOARD OF DIRECTORS)
   - ประธานกรรมการธนาคาร (CHAIRMAN)
   - คณะกรรมการธนาคาร (DIRECTORS)
2. คณะกรรมการบริหาร (BOARD OF EXECUTIVE DIRECTORS)
   - ประธานกรรมการบริหาร (CHAIRMAN)
   - คณะกรรมการบริหาร (EXECUTIVE DIRECTORS)
3. กรรมการผู้จัดการใหญ่ (PRESIDENT)
4. กรรมการผู้อำนวยการ (CHIEF EXECUTIVE OFFICER)
5. สายงานบริหาร
   - สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่ (OFFICE OF THE PRESIDENT)
   - ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ (SECRETARY TO THE BOARD OF DIRECTORS)
   - ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (INFORMATION DEPARTMENT)
6. สายนโยบาย
   - ฝ่ายวิจัยและวางแผนสินเชื่อ (CREDIT RESEARCH AND PLANING DEPARTMENT)
   - ฝ่ายงบประมาณ (BUDGET DEPARTMENT)
   - ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาธนกิจ (BANKING PROMOTION AND DEVELOPMENT DEPARTMENT)
7. สายเทคโนโลยี
   - ฝ่ายคอมพิวเตอร์ (COMPUTER DEPARTMENT)
   - ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์ (COMPUTER AUDIT DEPARTMENT)
8. สายตรวจสอบ
   - ฝ่ายตรวจสอบ (AUDITS DEPARTMENT)
   - ฝ่ายตรวจสอบและพัฒนาสินเชื่อ (CREDIT AUDITS AND DEVELOPMENT DEPARTMENT)
   - ฝ่ายตรวจสอบสินเชื่อสาขาภูมิภาค (PROVINCIAL BRANCH CREDIT AUDITS DEPARTMENT)
   - ฝ่ายสาขากลาง (METROPOLITAN BRANCH DEPARTMENT)
   - ฝ่ายสาขาภูมิภาค (PROVINCIAL BRANCH DEPARTMENT)
9. สายบุคลากร
   - ฝ่ายการพนักงาน (PERSONNAL DEPARTMENT)
   - ฝ่ายฝึกอบรม (OFFICER TRAINING DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. สายการบัญชีและการเงิน
    - ฝ่ายการบัญชี (ACCOUNTS DEPARTMENT)
    - ฝ่ายการเงิน (CASH DEPARTMENT)
11. สายบริหารการเงินและการตลาด
    - ฝ่ายบริหารการเงิน (TREASURY DEPARTMENT)
    - ฝ่ายค้าเงินตราต่างประเทศ (CURRENCY EXCHANGE DEPARTMENT)
    - ฝ่ายการตลาด (MARKETING DEPARTMENT)
12. สายประนอมหนี้และกฎหมาย
    - ฝ่ายประนอมหนี้ (LOAN RECOVERY DEPARTMENT)
    - ฝ่ายนิติการ (LEGAL DEPARTMENT)
    - ฝ่ายบังคับคดี (LEGAL EXECUTION DEPARTMENT)
    - ฝ่ายพัฒนาสินทรัพย์สาขาภูมิภาค (PROVINCIAL LOAN DEVELOPMENT DEPARTMENT)
13. สายบริการกลาง
    - ฝ่ายอำนวยการกลาง (CENTRAL ADMINISTRATION DEPARTMENT)
    - ฝ่ายก่อสร้าง (CONSTRUCTION DEPARTMENT)
14. สายการลงทุนธุรกิจ
    - ฝ่ายวานิชธนกิจ (INVESTMENT BANKING DEPARTMENT)
15. สายบัตรเครดิตธนาคาร
    - ฝ่ายบัตรเครดิต (CREDIT CARD DEPARTMENT)
16. ด้านกิจกรรมธนาคารในประเทศ
    - ฝ่ายสินเชื่อ (CREDIT DEPARTMENT)
    - ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสาขา (BRANCH CREDIT DEVELOPMENT DEPARTMENT)
    - ฝ่ายสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (HEAD OFFICE CREDIT DEPARTMENT)
    - ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (HEAD OFFICE BUSINESS DEVELOPMENT DEPARTMENT)
    - ฝ่ายสินเชื่อการค้าและอุตสาหกรรม (COMMERCIAL AND INDUSTRIAL CREDIT DEPARTMENT)
    - ฝ่ายสินเชื่อธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ (CONSTRUCTION AND IMMOVABLE PROPERTY CREDIT DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อ (CREDIT OPERATION DEPARTMENT)
- ฝ่ายสินเชื่อสาขากลาง (METROPOLITAN BRANCH CREDIT DEPARTMENT)
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาธุรกิจ (BUSINESS BRANCH CREDIT DEPARTMENT)
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาพาณิชย์ (COMMERCIAL BRANCH CREDIT DEPARTMENT)
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาภูมิภาค (PROVINCIAL BRANCH CREDIT DEPARTMENT)

17. ด้านกิจกรรมธนาคารต่างประเทศ
- ฝ่ายการค้าต่างประเทศ (FOREIGN TRADE DEPARTMENT)
- ฝ่ายปริวรรตและเงินโอนต่างประเทศ (CURRENCY EXCHANGE AND FOREIGN REMITTANCES DEPARTMENT)
- ฝ่ายการธนาคารต่างประเทศ (INTERNATIONAL BANKING DEPARTMENT)
- ฝ่ายกิจการต่างประเทศสาขา (FOREIGN BRANCH BANKING DEPARTMENT)

ก. <u>การศึกษารายละเอียดด้านบุคลากรและอัตรากำลัง</u>

1. <u>คณะกรรมการธนาคาร</u> คือกลุ่มบุคคลที่เป็นเจ้าของธนาคารโดยการถือหุ้นธนาคาร มีหน้าที่พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งผู้มีความสามารถมาดำรงตำแหน่งในระดับ คณะกรรมการบริหาร และ คณะกรรมการจัดการ เป็นผู้ตัดสินและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับนโยบาย-การบริหารกิจการของธนาคาร อันประกอบด้วย
- <u>ประธานกรรมการธนาคาร</u> เป็นผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่ของธนาคาร มีหน้าที่เป็นผู้ตัดสินชี้ขาดในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะในกรณีที่คณะกรรมการธนาคารมีมติไม่เป็นเอกฉันท์
- <u>คณะกรรมการธนาคาร</u> เป็นผู้ถือหุ้นรองลงมาตามลำดับจากประธานกรรมการธนาคาร มีหน้าที่ร่วมพิจารณาตัดสินใจในเรื่องเกี่ยวกับกิจการธนาคาร

2. <u>คณะกรรมการบริหาร</u> คือกลุ่มบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการธนาคาร มีหน้าที่ร่างนโยบาย ควบคุมการบริหารกิจการ ประชุมกิจการของธนาคาร อันประกอบด้วย
- <u>ประธานกรรมการบริหาร</u> ทำหน้าที่เป็นประธานในการประชุมตามวาระต่าง ๆ และเป็นประธานที่ปรึกษาเกี่ยวกับการบริหาร ร่วมร่างนโยบาย เป็นผู้ชี้ขาดในกรณีที่ของคณะกรรมการบริหารไม่เป็นเอกฉันท์
- <u>คณะกรรมการบริหาร</u> เป็นสมาชิกกิตติมศักดิ์หรือผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ มีหน้าที่เข้าร่วมประชุมพิจารณาวางนโยบายการบริหารกิจการของธนาคาร ร่วมแก้ปัญหาด้านการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กรรมการผู้จัดการใหญ่ เป็นหนึ่งในคณะกรรมการจัดการ มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของธนาคาร กำหนดนโยบายร่วมกับคณะกรรมการบริหาร เป็นผู้อนุมัติและตัดสินใจครั้งสุดท้ายในเรื่องต่าง ๆ จากการทำงานของหน่วยงานเบื้องล่าง

4. กรรมการผู้อำนวยการ ร่วมรับผิดชอบและตัดสินใจเกี่ยวกับการทำงานของธนาคาร และสามารถปฏิบัติงานแทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

5. สายงานบริหาร

- สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่ รับผิดชอบในการค้นคว้าวิจัยทางด้านเศรษฐกิจ และจัดระบบงานเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของธนาคารโดยส่วนรวม ควบคุมระบบงบประมาณรายจ่ายประจำปีของธนาคาร จัดทำรายงานประจำปี งานพะเบียนหุ้น ตลอดจนประสานงานด้านการวางแผนส่วนรวมของธนาคาร และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนโดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่กรรมการผู้จัดการใหญ่มอบหมาย
- ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ เป็นผู้ประสานงานกับทุกฝ่าย เป็นผู้รับนโยบายการบริหารงานจากคณะกรรมการบริหารมาแจกให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ แยกแยะเอกสารที่ต้องการส่งโต้ตอบเพื่อส่งต่อผู้บริหารระดับสูง รวมทั้งรวบรวมเอกสาร ดูแลรักษา และจัดทำหนังสือโดยเสนอไปยังหัวหน้าฝ่าย
- ฝ่ายการประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ในการเผยแพร่ข่าวสารของธนาคาร จัดทำวารสารและรายงานประจำปี การดำเนินการจัดนิทรรศการต่าง ๆ อันประกอบด้วย ส่วนการประชาสัมพันธ์ภายใน ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับกิจการภายในของธนาคาร และส่วนการประชาสัมพันธ์ภายนอก ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างภาพพจน์ ความก้าวหน้าด้านต่าง ๆ ของธนาคาร เผยแพร่สู่สื่อมวลชนและบุคคลทั่วไป

6. สายนโยบาย

- ฝ่ายวิจัยและวางแผนสินเชื่อ ศึกษาวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ติดตามนโยบายและแผนงานพัฒนาของรัฐ รวมทั้งนโยบายในการส่งเสริมการลงทุน ศึกษาและวิจัยภาวะการผลิต การตลาดของสินค้าและธุรกิจที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางและวางแผนการให้สินเชื่อ ส่งเสริมการให้สินเชื่อรายใหม่และเสนอแนะลู่ทางการลงทุน รวมทั้งอำนวยสินเชื่อโครงการสำคัญ การตรวจสอบเครดิตและการบริการอำนวยความสะดวกฝ่ายสินเชื่อสายสำนักงานใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายงบประมาณ มีหน้าที่ทำงบประมาณที่จะลงทุนเพื่อขยายกิจการของธนาคาร กำหนดงบรายจ่าย รวบรวมข้อมูลทำงบประมาณของธนาคารสำนักงานใหญ่และสาขา เพื่อรายงานเสนอต่อคณะกรรมการบริหาร และคณะกรรมการธนาคาร
- ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ มีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมและพัฒนาการประกอบธุรกิจธนาคาร ดำเนินการวางแผนส่วนรวม ติดตามและประเมินผลแผนงาน ตลอดจนพัฒนาระบบการบริหารงานให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายส่วนรวมของธนาคาร รวมทั้งวิเคราะห์และวิจัยข้อมูลทางด้านค่าใช้จ่ายของธนาคารทั้งระบบ เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานของธนาคาร

7. สายเทคโนโลยี

- ฝ่ายคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ในการบริการลูกค้า พัฒนาระบบข้อมูลและรายงานเพื่อผู้บริหาร พัฒนาระบบงานมินิคอมพิวเตอร์และระบบงานภายในธนาคาร รวมทั้งรับผิดชอบในการศึกษา-ติดตามระบบการปฏิบัติงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ร่วมประสานงานกับฝ่ายงานและสาขา เพื่อให้การปฏิบัติงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ควบคุมและประเมินผลงานของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง แก้ไขการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายของธนาคาร

8. สายตรวจสอบ

- ฝ่ายตรวจสอบ ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบภายในของธนาคาร ควบคุมงานตรวจสอบธนาคารทั้งสำนักงานใหญ่และสาขา รวมทั้งให้ข้อแนะนำ ปรับปรุง แก้ไขการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระเบียบธนาคารและกฎหมายเกี่ยวกับธนาคารพาณิชย์
- ฝ่ายตรวจสอบและพัฒนาสินเชื่อ รับผิดชอบในการควบคุมดูแลการอำนวยสินเชื่อของสำนักงานใหญ่และสาขาส่วนกลาง ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติและนโยบายของธนาคาร ตรวจสอบและรายงานคุณภาพสินเชื่อและการปฏิบัติตามเงื่อนไขสินเชื่อที่ได้กำหนดไว้ ป้องกันปัญหาสินเชื่อและลดงานที่ผิดระเบียบ เข้าดำเนินการ และ/หรือสนับสนุนการแก้ไขหนี้ที่เริ่มเสื่อมคุณภาพ หรือมีปัญหาก่อนการดำเนินคดี ตลอดจนพัฒนาระบบงานและบุคลากรทางด้านสินเชื่อ
- ฝ่ายตรวจสอบสินเชื่อสาขาภูมิภาค รับผิดชอบในการควบคุมและติดตามสินเชื่อของสาขาภูมิภาคให้อยู่ในระเบียบของธนาคาร และรับผิดชอบเกี่ยวกับการสอบทาน-ประเมินค่าสินเชื่อของสาขาภูมิภาค ทำหน้าที่รับผิดชอบการตรวจสอบความถูกต้องของนิติกรรมสัญญาสินเชื่อของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาภูมิภาค และนิติกรรมสินเชื่อการ ฯลฯ ของสาขาส่วนกลาง-สาขาส่วนภูมิภาค ตลอดจนตรวจอำนาจการอนุมัติสินเชื่อ และเก็บรักษาตู้ฉบับสัญญา

- ฝ่ายสาขากลาง มีหน้าที่อำนวยการบริหารงานทั่วไปของสาขาส่วนกลาง ทั้งด้านการควบคุมการจัดระบบปฏิบัติงานภายในสาขา รวมทั้งวางเป้าหมายการดำเนินธุรกิจด้านเงินฝาก สินเชื่อ กำไร-ขาดทุนของสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายของธนาคาร
- ฝ่ายสาขาภูมิภาค อำนวยการบริหารทั่วไปของงานสาขาส่วนภูมิภาค ด้านการควบคุมการจัดระบบปฏิบัติงานภายในสาขา รวมทั้งวางเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจด้านเงินฝาก กำไร-ขาดทุนของสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายของธนาคาร

9. สายบุคลากร

- ฝ่ายการพนักงาน รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของธนาคาร ได้แก่ การสรรหาคัดเลือก และบรรจุพนักงาน การเลื่อนตำแหน่ง แต่งตั้ง และโอนย้ายพนักงาน การบริหารเงินเดือน ค่าจ้าง ให้เป็นไปตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติ การอำนวยการสวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูลอื่น ๆ ของธนาคาร รวมทั้งการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน การอำนวยการพนักงานด้านแรงงานสัมพันธ์ และการรักษาความปลอดภัยในทรัพย์สิน+บุคลากรของธนาคาร ทำหน้าที่วิเคราะห์ วิจัยเกี่ยวกับการวางแผนอัตรากำลัง การบริหารเงินเดือนและสวัสดิการ รวมทั้งการฝึกอบรมและการอำนวยการพนักงาน เพื่อให้การบริหารงานบุคคลของธนาคารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ฝ่ายฝึกอบรม รับผิดชอบในการจัดการอบรมทางปฏิบัติการ และการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับพนักงานทุกระดับ รวมถึงการพัฒนาระบบงานสู่ความเป็นเลิศในการบริการลูกค้าโดยการใช้ทรัพยากรและเครื่องมือของธนาคารให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

10. สายบัญชีและการเงิน

- ฝ่ายการบัญชี รับผิดชอบการลงบัญชี ควบคุมระบบการลงบัญชี จัดเก็บเอกสาร หลักฐานการลงบัญชีที่เกี่ยวข้อง จัดทำงบการเงินของธนาคาร และรายงานต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทย ควบคุมการบันทึกวงเงินสินเชื่อและภาระผูกพันของลูกหนี้ที่มีต่อธนาคาร ควบคุมดูแลการเปลี่ยนเช็คระหว่างธนาคาร และระหว่างสาขาของธนาคารเอง การโอนเงิน การเรียกเก็บเงินตามเช็ค ทั๋วเงิน และตราสารอื่น ๆ ภายในประเทศ การชำระภาษี ควบคุมการเบิกจ่ายเงินทุกประเภทให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนดไว้
- ฝ่ายการเงิน รับผิดชอบงานให้บริการลูกค้าในด้านการฝากและถอนเงิน ตลอดจนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อื่นอันเกี่ยวเนื่องในธุรกิจของธนาคาร การจำหน่ายเช็คของขวัญ เช็คธนาคาร การโอนเงินชำระค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ การเก็บรักษาเงินสดคงคลังของธนาคาร การให้บริการรับซื้อขายตั๋วเงินตามระเบียบของธนาคาร ตลอดจนเป็นศูนย์บริหารงานบริการ A.T.M. ของธนาคาร และออกบัตรเพื่อการใช้บริการ A.T.M. ให้กับลูกค้าของฝ่ายการเงินและสาขาทุกแห่งที่มีบริการเครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติ A.T.M. การให้เช่าตู้นิรภัย และรับฝากของมีค่าของลูกค้า

11. สายบริหารการเงินและการตลาด

- ฝ่ายบริหารการเงิน : รับผิดชอบด้านการบริหารสภาพคล่องของเงินตราภายในประเทศ และเงินตราต่างประเทศ บริหารความเสี่ยงอันเนื่องมาจากฐานะการเงินต่างประเทศ การสำรองเงินสดตามกฎหมาย การลงทุนซื้อขายพันธบัตร การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนประจำวัน การซื้อขายเงินตราต่างประเทศ และการจัดทำสัญญาซื้อขายเงินตรา
- ฝ่ายค้าเงินตราต่างประเทศ มีหน้าที่ขายเงินตราต่างประเทศด้วยการออกดราฟท์ การโอนเงินทางไปรษณีย์และโทรเลข การขายเช็คเดินทาง และการขายธนบัตร+เงินเหรียญต่างประเทศ การขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า รับซื้อธนบัตรและเงินเหรียญต่างประเทศ ตั๋วเงินต่างประเทศที่ไม่มีเอกสารประกอบเช่น ดราฟท์ เช็คเดินทาง หรือเช็คส่วนบุคคลที่สั่งธนาคารในต่างประเทศจ่ายเงิน การโอนเงินจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ รายงานการซื้อขายเงินตราต่างประเทศต่อธนาคารแห่งประเทศไทย
- ฝ่ายการตลาด มีหน้าที่ศึกษาสภาพธุรกิจการเงิน วิจัยสภาวะการณ์ของตลาดในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันและอนาคต เพื่อเป็นแนวทางในการลงทุนและให้ข้อมูลแก่ลูกค้า

12. สายประนอมหนี้และกฎหมาย

- ฝ่ายประนอมหนี้ รับผิดชอบการบริหารงานด้านติดตามหนี้สินที่ครบกำหนดสัญญา หรือยังไม่ครบกำหนดสัญญา และหนี้เก่าค้างชำระของธนาคาร ทั้งลูกหนี้สำนักงานใหญ่และสาขาส่วนกลาง เพื่อพิจารณาเร่งรัดให้ชำระหนี้คืน หรือส่งเรื่องให้ฝ่ายนิติการ และ/หรือทนายภายนอกดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป หากการเร่งรัดถึงที่สุดแล้วยังไม่ได้รับการชำระหนี้
- ฝ่ายนิติการ รับผิดชอบงานให้คำปรึกษา พิจารณาวินิจฉัยปัญหาข้อกฎหมาย ร่างนิติกรรมสัญญาต่าง ๆ บอกกล่าวบังคับจำนอง จำนำ ทวงถามให้ชำระหนี้ ตลอดจนดำเนินการฟ้องและแก้ต่างในคดีแพ่ง คดีอาญา และคดีอื่น ๆ ยังศาลทั้งปวง จนกว่าคดีจะถึงที่สุด
- ฝ่ายบังคับคดี รับผิดชอบงานบังคับคดีทั้งหมดของธนาคาร ซึ่งฝ่ายนิติการได้ฟ้องร้องดำเนิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คดีถึงที่สุดและขอหมายบังคับคดีแล้ว รวมตลอดถึงการดำเนินคดีล้มละลายและขอรับชำระหนี้เพื่อเร่งรัดและบังคับคดีให้ธนาคารได้รับการชำระหนี้

- ฝ่ายพัฒนาสินทรัพย์สาขาภูมิภาค รับผิดชอบในการพัฒนาหนี้สินที่มีปัญหาของสาขาในส่วนภูมิภาคทั้งหมดทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นบอกกล่าว ทวงถาม จนถึงขั้นบังคับคดียายอดตลาดหลักทรัพย์และดำเนินคดีล้มละลาย ขอรับชำระหนี้

13. สายบริการกลาง

- ฝ่ายอำนวยการกลาง ดำเนินการจัดหาพัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องใช้สำนักงาน และจัดพิมพ์หรือจัดหาแบบพิมพ์ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดหา จัดเตรียม อาคาร สถานที่ ยานพาหนะ การขนส่ง เพื่อใช้หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายงานต่าง ๆ ให้ดำเนินไปได้เรียบร้อย ควบคุมดูแล ดูแล บำรุงรักษาและซ่อมแซม อาคารสถานที่ ยานพาหนะ และทรัพย์สินต่าง ๆ ของธนาคารให้อยู่ในสภาพที่ดีและเรียบร้อย เป็นศูนย์เอกสารกลางในการประสานงานการจัดเก็บและการทำลายเอกสารของธนาคาร
- ฝ่ายก่อสร้าง มีหน้าที่ออกแบบและควบคุมการก่อสร้างอาคารสำนักงานสาขา และอื่น ๆ ให้ตรงตามแบบ รวมทั้งการซ่อมแซมดูแลอาคารสำนักงานใหญ่และสาขา

14. สายการลงทุนธุรกิจ

- ฝ่ายวานิชธนกิจ รับผิดชอบเกี่ยวกับกิจการเพื่อการลงทุน (INVESTMENT BANKING) ของธนาคาร โดยแสวงหาลู่ทางดำเนินการ และสนับสนุนในธุรกิจนอกเหนือจากการให้กู้ยืมเงินอันจะนำมาซึ่งค่าธรรมเนียม รายได้ และกำไรอีกทางหนึ่ง

15. สายบัตรเครดิตธนาคาร

- ฝ่ายบัตรเครดิต มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับธุรกิจบัตรเครดิตทุกประเภทของธนาคาร ตลอดจนดำเนินการและบริหารงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

16. ด้านกิจกรรมธนาคารในประเทศ

- ฝ่ายสินเชื่อ รับผิดชอบงานสินเชื่อเกี่ยวกับการทำนิติกรรมสัญญาของสำนักงานใหญ่ เพื่อบริการทางธุรกิจภายในประเทศ การออกหนังสือค้ำประกัน การรับรองอาวัล การออกเลตเตอร์-เครดิตในประเทศ การดำเนินงานด้านเงินกู้ยืมสวัสดิการพนักงาน รวมตลอดถึงงานทางด้านประเมินราคาหลักประกัน
- ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสาขา รับผิดชอบการพิจารณาสินเชื่อรายใหญ่ของสาขากลางและภูมิภาคซึ่งต้องการการพิจารณาสินเชื่อด้วยวิธีเป็นการเฉพาะ ต่างจากการพิจารณาสินเชื่อสาขาโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั่วไป ตลอดจนรับผิดชอบการตลาดของสินเชื่อสาขา นอกเหนือจากส่วนที่รับผิดชอบโดยตรงของสาขา รับผิดชอบการบริหารสินเชื่อเกษตร

- ฝ่ายสินเชื่อสำนักงานใหญ่ รับผิดชอบงานอำนวยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าผู้ผลิตและผู้ส่งออกรายใหญ่ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร ภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสำนักงานใหญ่ พิจารณาและอำนวยสินเชื่อให้แก่ธุรกิจภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับธุรกิจ MULTINATIONAL. ทั้งหมด เรื่องเชื้อเพลิงและพลังงาน สินค้า HI-TECHNOLOGY การผลิตยานพาหนะและอุปกรณ์ กลุ่ม COMGLOMERATE สัญชาติไทย
- ฝ่ายสินเชื่อการค้าและอุตสาหกรรม พิจารณาและอำนวยสินเชื่อให้แก่ธุรกิจการค้าและภาคอุตสาหกรรมทุกประเภทที่ไม่ใช่อุตสาหกรรมการผลิตเพื่อส่งออก รวมทั้งลูกค้าผู้ประกอบธุรกิจการค้าอสังหาริมทรัพย์ การพาณิชย์ การบริการและการเงิน การขนส่ง สาธารณูปโภค
- ฝ่ายสินเชื่อธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ รับผิดชอบในการอำนวยสินเชื่อของสำนักงานงานใหญ่ โดยสนับสนุนการอำนวยสินเชื่อให้แก่ธุรกิจก่อสร้างทุกชนิด ทั้งงานโยธาและงานก่อสร้างอาคาร รวมทั้งธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ทุกประเภท อาทิ โครงการจัดสรรที่ดินหรือบ้านพร้อมที่ดิน คอนโดมิเนียม สนามกอล์ฟ นิคมอุตสาหกรรม ส่วนเกษตร มินิแฟคเตอรี่ ตลอดจนการอำนวยสินเชื่อส่วนบุคคล เพื่อช่วยลูกค้ารายปลีก เจ้าของร้านค้า
- ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อ อำนวยสินเชื่อของสำนักงานใหญ่ในด้านการให้บริการรับซื้อลดตั๋วเงินงานเก็บบิลต่างประเทศ งานควบคุมสินค้าจำนำ ให้ข้อมูลสินเชื่อสำนักงานใหญ่ทั้งหมด และมีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านสินเชื่อผู้บริโภค
- ฝ่ายสินเชื่อสาขากลาง พิจารณาคำขออนุมัติสินเชื่อและการต่ออายุวงเงินสินเชื่อ การกำหนดอำนาจการอนุมัติสินเชื่อของสาขา การติดตามให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุมัติ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของนิติกรรมสัญญาที่สาขาในส่วนกลางจัดทำขึ้น ตลอดจนประมวลสถิติที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนการพิจารณาและกำหนดเป้าหมายสินเชื่อ
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาธุรกิจ มีหน้าที่การทำงานเช่นเดียวกับฝ่ายสินเชื่อสาขากลาง แต่ดำเนินการทางด้านธุรกิจ โดยแบ่งจำนวนสาขาในความรับผิดชอบกับฝ่ายสินเชื่อสาขากลาง
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาพาณิชย์ พิจารณาคำขออนุมัติสินเชื่อลูกค้ารายใหม่และกับลูกค้ารายเก่า การต่ออายุวงเงิน ทบทวนสินเชื่อที่อำนวยไปแล้ว การกำหนดอำนาจการอนุมัติสินเชื่อของสาขา การติดตามให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุมัติ โดยทำงานสินเชื่อทางด้านพาณิชย์
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาภูมิภาค พิจารณาคำขออนุมัติสินเชื่อของสาขาส่วนภูมิภาค และสินเชื่อการเกษตรของสาขาส่วนกลาง-ส่วนภูมิภาค ที่เกินอำนาจของสาขาและผู้จัดการเขต รวมทั้ง

เอกสารนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาวงเงินสินเชื่อต่าง ๆ ของสาขา และพิจารณาต่ออายุสัญญาสินเชื่อที่สาขาและเขตขออนุมัติ ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของนิติกรรมสัญญาสินเชื่อที่สาขาจัดทำขึ้นให้ถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบของธนาคาร

17. ด้านกิจกรรมธนาคารต่างประเทศ

- ฝ่ายการค้าต่างประเทศ ให้คำแนะนำและบริการด้านการธนาคารที่เกี่ยวกับสินค้าเข้าและสินค้าออก
- ฝ่ายปริวรรตและเงินโอนต่างประเทศ ให้บริการและพัฒนาเงินโอนต่างประเทศ และบริการด้านการปริวรรตของสำนักงานใหญ่-สาขา และสำนักงานแลกเปลี่ยนเงิน
- ฝ่ายการธนาคารต่างประเทศ ดูแลนโยบายและงานข้อมูลสนเทศด้านการธนาคารต่างประเทศ พร้อมทั้งติดต่อเจรจากับธนาคารตัวแทน และสถาบันต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมภาพพจน์และธุรกิจของธนาคาร
- ฝ่ายกิจการต่างประเทศสาขา ติดต่อกับสำนักงานต่างประเทศในเรื่องต่าง ๆ เช่น สินเชื่อรายงาน พบปะเจ้าหน้าที่ธนาคารตัวแทน วิเคราะห์สินเชื่อธนาคารสาขาต่างประเทศ ดูแลการปฏิบัติงานของธนาคารสาขาที่อยู่ในต่างประเทศ ให้ดำเนินไปตามนโยบายหลักของธนาคารสำนักงานใหญ่ พร้อมทั้งส่งข่าวสารต่าง ๆ ของทางสำนักงานใหญ่ให้ทางธนาคารสาขาต่างประเทศทราบ

3.5.2 การศึกษาผู้ใช้โครงการ

ก. การศึกษาประเภทของผู้ใช้ธนาคาร

การศึกษาประเภทของผู้ใช้ธนาคารจะเป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ โดยจะจำแนกตามลักษณะ และประเภทผู้ใช้ธนาคารได้ดังนี้

1. ประเภทผู้ใช้อาคารประจำ

คือผู้มาทำงานประจำภายในอาคารในเวลาประจำ คือ เวลาประมาณ 8.00 - 17.00 น. โดยมีห้องหรือสถานที่ประจำสำหรับปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ภายในธนาคาร ซึ่งได้แก่

1. คณะผู้บริหารธนาคารระดับสูง อันได้แก่ คณะกรรมการธนาคาร ผู้จัดการฝ่าย
2. พนักงานประจำฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคาร
3. เจ้าของบริษัทและพนักงานในส่วนสำนักงานเช่าพื้นที่ของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พนักงานบริการ เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานส่วนอาหาร และพนักงานรักษาความปลอดภัย

2. ประเภทผู้ใช้อาคารชั่วคราว

คือผู้ใช้บริการของธนาคาร เช่น การฝาก-ถอนเงิน การกู้ยืม และการติดต่อธุรกิจอื่น ๆ เป็นต้น ประเภทผู้ใช้ชั่วคราวแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการของธนาคาร ได้แก่ นักธุรกิจ ประชาชนทั่วไป
2. เจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ ได้แก่ บุรุษไปรษณีย์ พนักงานส่งของ เจ้าหน้าที่เก็บขยะ และอื่น ๆ
3. ผู้มาติดต่อธุรกิจกับบริษัทในส่วนสำนักงานเช่าพื้นที่ของธนาคาร

ข. การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ธนาคาร

พฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้โครงการจะเป็นตัวกำหนดถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ เนื่องจากผู้ใช้อาคารในโครงการนี้แบ่งได้หลายส่วน ดังนั้นพฤติกรรมของผู้ใช้ย่อมมีหลายอย่างที่ต่างกัน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็นดังนี้

1. พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารประจำ

1. คณะผู้บริหารธนาคารระดับสูง

ผู้บริหารจะเดินทางมาธนาคารโดยรถยนต์ส่วนตัว และปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานที่บริหารงานอยู่ ในการทำงานของผู้บริหารระดับสูงนี้จะต้องมีการประชุมปรึกษางาน และประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ บางกรณีอาจจะต้องมีการติดต่อธุรกิจภายนอกธนาคาร หรือมีการประชุมที่ยืดเยื้อจนค่ำ ฉะนั้นการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงจึงไม่แน่นอน ซึ่งผู้มาติดต่อต้องติดต่อผ่านทางเลขาส่วนตัวเท่านั้น ดังนั้นเวลาที่พอจะกำหนดได้เพื่อใช้ในการออกแบบคือเวลาทำงานปกติ (8.00-17.00 น.)

2. พนักงานประจำฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคาร

พนักงานจะเดินทางมาธนาคารได้โดย รถประจำทาง รถรับจ้าง และรถยนต์ส่วนตัว เมื่อพนักงานเข้ามาภายในอาคารแล้วอาจจะลงเวลาทำงานและเข้าปฏิบัติงานทันที หรืออาจจะไปยังห้องอาหารเพื่อรับประทานอาหารเช้าหรือทำธุรส่วนตัวก่อนจะถึงเวลาปฏิบัติงาน

- เวลา 8.00-11.00 น. พนักงานเริ่มปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยงานตามหน้าที่ของตน
- เวลา 11.00-13.00 น. จะเป็นเวลารับประทานอาหาร โดยมีการผลัดเปลี่ยนกันเพื่อให้บริการลูกค้า แบ่งออกเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 1 ชม. พนักงานที่พักกลางวันบางกลุ่มจะรับประทานอาหารภายในห้องอาหารของธนาคาร ส่วนพนักงานอีกกลุ่มหนึ่งจะออกไปทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายนอกธนาคาร เมื่อรับประทานอาหารเสร็จก็อาจจะพักผ่อนโดยการอ่านหนังสือในห้องสมุด เล่นกีฬาเบา ๆ หรือเกมส์ต่าง ๆ ในห้องเล่นเกมส์-กีฬา

- เวลา 13.00-17.00 น. เข้าทำงานตามปกติจนเลิกงาน

ในบางส่วนงานอาจจะต้องทำงานล่วงเวลา เพื่อเช็คบัญชีหรือทำงานในวันนั้นให้เสร็จเรียบร้อย โดยปกติจะเลิกทำงานในเวลาประมาณ 20.00-21.00 น. และบางครั้งอาจมีการทำงานในวันหยุดด้วย ในกรณีแบบนี้จำเป็นจะต้องมีการแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ควบคุมอาคารให้ทราบล่วงหน้าก่อน เพื่อสามารถอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เช่น การเปิดระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และอื่น ๆ เป็นต้น

3. <u>เจ้าของบริษัทและพนักงานในส่วนสำนักงานเช่าพื้นที่ของธนาคาร</u>

ในส่วนนี้พฤติกรรมของพนักงานและเจ้าของบริษัทจะมีความใกล้เคียงกับของธนาคาร เนื่องจากมีลักษณะการทำงานเป็นแบบเชิงธุรกิจเช่นเดียวกัน ซึ่งบางครั้งก็อาจจะมีการทำงานล่วงเวลาและทำงานในวันหยุดเช่นกัน

4. <u>พนักงานส่วนบริการ</u>

- <u>พนักงานทำความสะอาด</u> จะเป็นพนักงานของธนาคารเองซึ่งทำงานในเวลา8.00-18.00น. ใช้ห้องล็อคเกอร์เพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้า และจะปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคนที่ตนรับผิดชอบในการทำความสะอาดหน่วยงานต่าง ๆ
- <u>พนักงานส่วนอาหาร</u> โดยใช้สถานที่ของธนาคารเพื่อประกอบกิจการขายอาหารแก่พนักงานธนาคารและบุคคลภายนอก จะเดินทางมาโดยรถยนต์ ซึ่งจะบรรทุกอาหารสำเร็จและอาหารที่ยังไม่ได้ปรุง พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่จะมาเตรียมบริการ ของทุกอย่างจะถูกขนเข้าไปยังครัวโดยทางบริการที่จัดไว้เฉพาะของธนาคาร การบริการอาหารให้แก่พนักงานนั้นจะใช้วิธีให้ช่วยบริการตนเอง
- <u>พนักงานรักษาความปลอดภัย</u> จะปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชั่วโมง จะเป็นพนักงานของธนาคาร โดยมาเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวที่ห้องล็อคเกอร์เพื่อเตรียมรับงานต่อจากเพื่อนร่วมงานต่อไป

2. <u>พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารชั่วคราว</u>

1. <u>ผู้ใช้บริการของธนาคาร</u>

ในส่วนของลูกค้า ประชาชนทั่วไปที่มาใช้บริการเปิดบัญชี หรือฝาก-ถอนเงิน โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคารจะเปิดให้บริการในเวลา 8.30-15.30 น. พฤติกรรมของลูกค้าส่วนนี้จะเป็นการทำกิจกรรมเพียงช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่ในส่วนของผู้จะมาติดต่อธุรกิจหรือทำสินเชื่อกับทางธนาคาร ก็จะติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์เพื่อสอบถามถึงบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ จากนั้นก็จะเข้าพบผู้ที่ต้องการโดยผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของทางธนาคาร

2. เจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ

ในส่วนของบุรุษไปรษณีย์ พนักงานส่งหนังสือ และพนักงานส่งของ จะส่งสิ่งของไปยังส่วนสารบรรณ (รับส่งเอกสาร) โดยจะติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์บริเวณโถงธนาคารก่อน หรือหากมีความมักคุ้นกับสถานที่แล้วก็จะไปติดต่อที่ส่วนสารบรรณโดยตรงเลย ส่วนเจ้าหน้าที่เก็บขยะจะมาในตอนเช้าก่อนที่พนักงานของธนาคารส่วนใหญ่จะมาทำงาน และก่อนลูกค้าประชาชนจะมาติดต่องานธุรกิจหรือรับบริการกับทางธนาคาร

3. ผู้มาติดต่อกับบริษัทในส่วนสำนักงานเช่าพื้นที่ของธนาคาร

ผู้มาติดต่อในส่วนนี้จะมาถามถึงบริษัทต่าง ๆ ที่ส่วนประชาสัมพันธ์ก่อน แล้วจึงไปติดต่อกับบริษัทนั้น ๆ โดยเฉพาะอีกทีหนึ่ง หากมีความมักคุ้นกับสถานที่แล้วก็จะไปติดต่อโดยตรงกับบริษัทที่ต้องการเลย

ค. การศึกษาจำนวนผู้ใช้ธนาคาร

1. ส่วนโถงธนาคาร

ส่วนโถงธนาคารเป็นบริเวณสำหรับลูกค้าที่มาติดต่อธุรกิจฝาก-ถอนเงินกับธนาคาร จากสถิติของฝ่ายการเงินธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด จำนวนลูกค้ามาใช้บริการที่โถงธนาคารใน 1 วัน (พ.ศ. 2533) ประมาณ 450 คน/วัน จากการคำนวนของทางธนาคารเองได้กำหนดไว้ว่าในปี พ.ศ. 2538-2543 จะมีลูกค้ามาใช้บริการที่โถงธนาคารประมาณ 700 -1,000 ราย/วัน โดยทางธนาคารเปิดบริการลูกค้าช่วงเวลา 8.30-15.30 น. เป็นเวลา 7 ชั่วโมง

ดังนั้น จำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการต่อชั่วโมง 1000/7 = 143 หรือประมาณ 140 คน/ชม.

2. ส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์

ส่วนห้องประชุมนี้จะใช้เป็นห้องประชุมผู้ถือหุ้น ห้องสัมมนา ห้องอบรม และห้องแสดงนิทรรศการต่าง ๆ จากข้อกำหนดของหนังสือ PLANNING OFFICE SPACE ปี 1976

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดว่า พนักงานจำนวน 1,200 คน ควรใช้ห้องประชุมขนาดจุ 100-150 คน

จากสถิติการเพิ่มของพนักงานธนาคารในปี พ.ศ. 2538 5,438 คน

ห้องประชุมควรมีขนาดบรรจุ $\frac{5,438}{1,200} \times 150 =$ 680 คน

ดังนั้น ห้องประชุมควรจะมีขนาดจุประมาณ 700 คน

3. ส่วนห้องสมุดธนาคาร

ส่วนนี้เป็นส่วนบริการด้านความรู้จากหนังสือและอุปกรณ์สื่อความรู้ต่าง ๆ ห้องสมุดของธนาคารนี้เป็นห้องสมุดเฉพาะอย่าง จึงมีหนังสือเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์และการเงินธุรกิจเป็นส่วนมาก อีกทั้งห้องสมุดนี้เป็นสมบัติของเอกชนซึ่งจะบริการแก่พนักงานของธนาคารเป็นส่วนใหญ่ จะมีบุคคลภายนอกมาใช้บริการก็เพียงเล็กน้อย จำนวนหนังสือในห้องสมุดนั้น ทางส่วนบริการห้องสมุดของธนาคารเองได้คาดว่าในปี พ.ศ. 2538-2543 จะมีหนังสืออยู่ประมาณ 10,000-15,000 เล่ม จากการคำนวนของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด กำหนดอัตราส่วนของหนังสือ ต่อ ผู้อ่าน = 150 : 1

ดังนั้น จะมีผู้มาใช้ห้องสมุดธนาคาร 15,000/150 = 100 คน/วัน

4. ส่วนห้องอาหารพนักงาน

ในส่วนนี้จะเป็นจุดศูนย์กลางการรับประทานอาหารของพนักงานธนาคาร แต่จะมีเพียงพนักงานบางกลุ่มมารับประทานอาหารในห้องอาหารนี้ ส่วนพนักงานอีกกลุ่มก็จะออกไปทานอาหารภายนอกอาคาร ในการคิดจำนวนบุคคลในส่วนนี้จะคิดจากช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้มากที่สุดคือ 11.00-13.00 น.

จากสถิติการเพิ่มของพนักงานธนาคารในปี พ.ศ. 2538 5,438 คน

จากระเบียบปฏิบัติของธนาคาร จะแบ่งพนักงานออกไปพักกลางวันเป็น 2 ยกัด

ฉะนั้น จำนวนพนักงานที่พักกลางวันในแต่ละยกัด 2,719 คน

สมมติว่า 35% ของพนักงานพักกลางวันออกไปทานอาหารภายนอก (ข้อมูลจากการคำนวนของบริษัท ดีไซน์ 103 จำกัด) คือประมาณ 952 คน

ดังนั้น จะเหลือพนักงานมาใช้ห้องอาหาร 1,767 คน

จากการคิดคำนวนของบริษัท ดีไซน์ 103 จำกัด ได้เผื่อจำนวนบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่พนักงานธนาคารจะมาใช้ส่วนนี้ไว้อีก 20% จากจำนวนพนักงานธนาคารที่ใช้ห้องอาหาร คือประมาณ 353 คน

ดังนั้น จำนวนผู้ใช้ห้องอาหาร 1,767 + 353 = 2120 หรือประมาณ 2,100 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3 การศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

ก. การศึกษาและกำหนดความต้องการขององค์ประกอบ

จากการศึกษาความต้องการจากวัตถุประสงค์ของโครงการและรายละเอียดด้านบุคลากรของธนาคาร สามารถที่จะกำหนดองค์ประกอบขึ้นได้ โดยจะนำความต้องการองค์ประกอบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แต่ต้นของธนาคาร และการกำหนดความต้องการจากหลักการพื้นฐานเพื่อที่จะเสริมความสมบูรณ์ของโครงการ ทำให้สามารถแยกเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของโครงการ โดยองค์ประกอบย่อยจะเกิดจากองค์ประกอบหลักตามลำดับ โดยสามารถแยกองค์ประกอบหลักได้ดังนี้

A. OFFICE ZONE

1. ส่วน BANKING HALL.
2. ส่วนปฏิบัติงาน
   - ส่วนปฏิบัติงานพนักงาน
   - ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงาน
   - ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหาร

B. SUPPORTING FACILITIES ZONE

1. ส่วนห้องประชุม/นิทรรศการ
   - ส่วนห้องประชุม
   - ส่วนนิทรรศการ
2. ส่วนบริการพนักงาน
   - ส่วนห้องสมุด
   - ส่วนสันทนาการพนักงาน
   - ส่วนพยาบาล

C. SERVICE & MECHANICAL ZONE

1. ส่วนบริการ
2. ส่วนงานระบบวิศวกรรม

D. COMPUTER CENTER ZONE

1. ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงาน
2. ส่วนปฏิบัติงาน
3. ส่วนห้องเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ส่วนงานระบบวิศวกรรมและบริการ

E. PARKING ZONE

1. อาคารที่จอดรถ
2. ลานจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6-11. แสดงการแยกองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย

OFFICE ZONE	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วน BANKING HALL	1.1 โถงทางเข้า - เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์/รักษาความปลอดภัย - จุดรักษาความปลอดภัย - ส่วนแสดงประวัติธนาคาร 1.2 โถงธนาคาร 1.3 ห้องรับรองลูกค้า 1.4 เคาน์เตอร์ TELLER 1.5 พื้นที่ทำงานของพนักงาน 1.6 ห้องมั่นคง/ห้องนิรภัย
2. ส่วนปฏิบัติงาน 2.1 ส่วนปฏิบัติงานพนักงาน	2.1.1 ห้องผู้จัดการฝ่าย 2.1.2 พื้นที่ปฏิบัติงานพนักงาน 2.1.3 พื้นที่รับรองลูกค้า
2.2 พื้นที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน	2.2.1 ห้องประชุมย่อย 2.2.2 ห้องเอกสาร 2.2.3 ห้อง PANTRY 2.2.4 ห้องน้ำรวมของพนักงาน
2.3 ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหาร	2.3.1 ห้องประธานกรรมการ 2.3.2 ห้องกรรมการผู้จัดการใหญ่ 2.3.3 ห้องคณะกรรมการธนาคาร 2.3.4 ห้องกรรมการผู้อำนวยการ 2.3.5 ห้องกรรมการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	2.3.6 ห้องผู้จัดการอาวุโส 2.3.7 ห้องประชุมของผู้บริหาร 2.3.8 ส่วนห้องอาหารผู้บริหาร 2.3.9 ห้องน้ำผู้บริหารแต่ละท่าน

SUPPORTING FACILITIES ZONE	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วนห้องประชุม/ฝึกอบรม	
1.1 ส่วนห้องประชุม	1.1.1 ห้องประชุมอเนกประสงค์ 1.1.2 ห้องประชุมย่อย 1.1.3 ห้องรับรองแขกพิเศษ 1.1.4 โถงรับรองห้องประชุม 1.1.5 ห้อง PANTRY 1.1.6 ห้อง CONTROL ROOM 1.1.7 ห้องเก็บของ
1.2 ส่วนฝึกอบรม	1.2.1 ห้องอบรมฝ่าย 1.2.2 ห้องฝึกอบรมทั่วไป 1.2.3 ห้องควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ 1.2.4 ห้อง TRAINING 1.2.5 ห้องรับรองวิทยากร 1.2.6 สำนักงานฝึกอบรม 1.2.7 ห้องเก็บเอกสารอบรม
2. ส่วนบริการพนักงาน	
2.1 ส่วนห้องสมุดธนาคาร	2.1.1 ห้องอ่านหนังสือ 2.1.2 ห้องโสตทัศนูปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	2.1.3 ห้องค้นคว้า
	2.1.4 เคาน์เตอร์ควบคุมการใช้บริการ
	2.1.5 ห้องทำงานบรรณารักษ์
	2.1.6 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
2.2 ส่วนสันทนาการพนักงาน	2.2.1 ส่วนพักผ่อน
	2.2.2 ส่วนเล่นเกมส์-ออกกำลังกาย
	2.2.3 ล็อคเกอร์ ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ
2.3 ห้องพยาบาล	2.3.1 บริเวณพักคอย
	2.3.2 เคาน์เตอร์จ่ายยา-ควบคุม
	2.3.3 ห้องปฐมพยาบาล
	2.3.4 ห้องพยาบาล
	2.3.5 ห้องตรวจ
	2.3.6 ห้องทันตกรรม
	2.3.7 ห้องปรึกษาปัญหา
	2.3.8 ห้องพักแพทย์
	2.3.9 ห้องเก็บอุปกรณ์-ยา
	2.3.10 ห้องน้ำ
3. ห้องอาหารพนักงาน	3.1 ห้องรับประทานอาหาร
	3.2 ส่วนเคาน์เตอร์
	3.3 ส่วนครัว
	3.4 ห้องเก็บของ
	3.5 ส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SERVICE & MECHANICAL ZONE	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วนบริการ	1.1 ส่วนงาน CLEARING 1.2 ส่วนสารบรรณ - ห้องคัดแยกไปรษณียภัณฑ์ - พื้นที่รับส่งเอกสาร - ศูนย์บริการเอกสาร - ห้องทำลายเอกสาร - ห้องเก็บลายเซ็น - ห้องทำงานพนักงาน 1.3 ศูนย์บริการพัสดุและงานพิมพ์ - คลังพัสดุ / เอกสาร - ห้องทำงานส่วนจัดหาพัสดุ - ห้องพิมพ์ออฟเซท - ห้องเก็บเอกสารรวม 1.4 ส่วนอาคารสถานที่ - พื้นที่ทำงานพนักงาน - หน่วยซ่อมบำรุง - หน่วยรักษาความสะอาด - ส่วนจัดหาครุภัณฑ์ 1.5 ส่วนยานพาหนะ - ห้องทำงานพนักงาน - ห้องรับรองพนักงานขับรถ - ส่วนซ่อมแซม - ส่วนล้างอัดฉีด - ส่วนบริการน้ำมัน 1.6 ส่วนรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	1.7 ห้องเก็บขยะ
2. ส่วนงานระบบวิศวกรรม	2.1 งานระบบคิดต่อสื่อสาร 2.2 งานระบบไฟฟ้า 2.3 งานระบบประปา-สุขาภิบาล 2.4 งานระบบปรับอากาศ

COMPUTER CENTER ZONE	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติการ	1.1 ส่วนติดต่อ 1.2 ส่วนประชุม 1.3 ส่วนพักพนักงาน 1.4 ห้องเก็บเทปสำคัญ
2. ส่วนปฏิบัติงาน	2.1 ส่วนบริการข่ายสาย - ห้อง LINE SWITCHING - ห้อง NOS. - ห้องทดสอบอุปกรณ์ 2.2 ส่วนควบคุม ATM. 2.3 ส่วน INPUT / OUTPUT - ส่วนรับ-ส่งรายงานข้อมูล - ส่วนตรวจสอบข้อมูล - ส่วนเตรียมข้อมูล - ห้องเก็บเทปข้อมูล - ส่วนควบคุมเทปข้อมูล 2.4 ส่วนเอกสาร 2.5 ส่วนปฏิบัติการ COMPUTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
3. ส่วนห้องเครื่องคอมพิวเตอร์	- CPU. - DISK. - DISK CONTROLLER.
4. ส่วนงานระบบวิศวกรรมและบริการ	4.1 งานระบบติดต่อสื่อสาร 4.2 งานระบบไฟฟ้า 4.3 งานระบบประปา-สุขาภิบาล 4.4 งานระบบปรับอากาศ 4.5 ห้องควบคุมระบบวิศวกรรม 4.6 บริเวณรับ-ส่งของ

PARKING ZONE	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. อาคารที่จอดรถ	1.1 อาคารที่จอดรถ 1.2 ลานจอดรถ

ข. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานขององค์ประกอบธนาคาร

จากการศึกษาถึงความต้องการองค์ประกอบต่าง ๆ ของธนาคารแล้ว ถ้าหากจะให้โครงการนี้สมบูรณ์ขึ้นก็จะต้องศึกษาถึงข้อมูลเบื้องต้นขององค์ประกอบเหล่านี้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

1. ห้องโถงใหญ่ธนาคาร (BANKING HALL)

ห้องเป็นห้องโถงที่มีขนาดใหญ่พอใช้ เป็นที่ทำงานของฝ่ายการเงิน ฝ่ายการบัญชี ส่วนควบคุมปริวรรตเงินตรา และเป็นที่นั่งพักคอยของลูกค้า ตลอดจนให้ติดต่อกับธนาคารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยกำหนดให้โถงของธนาคารมีความสูงอย่างน้อย 2 ชั้น และตกแต่งภายในอย่างเต็มที่ เพื่อให้เกิดความโอ่อ่าสวยงามสะดุดตา ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความมั่นคงของธนาคาร โดยให้ถือว่าธนาคารค้าขายและขายบริการธุรกิจส่วนใหญ่จากห้องโถงธนาคารนี้ จึงต้องการความใหญ่โตและสวยงามเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดสำนักงาน

การจัดสำนักงานนั้น ในปัจจุบันเราสามารถแยกออกเป็นระบบได้ 2 ระบบ คือ

1. ระบบการจัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM.)

มีกฎเกณฑ์ว่า การติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ จะอาศัยทางเดิน (CORRIDOR) เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยต่าง ๆ ลักษณะนี้จะมีข้อดีอยู่ว่า การทำงานจะมีลักษณะเป็นส่วนตัวอยู่มาก แต่มีข้อเสียคือ เสียค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง และเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต

2. ระบบการจัดแบบเปิดโล่ง (THE OPEN PLAN SYSTEM)

จะตัดปัญหาในเรื่องการใช้ทางเดินติดต่อระหว่างห้องของแต่ละหน่วยออกไป เราสามารถใช้พื้นที่ของอาคารทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ โดยไม่มีผนังมาบังสายตาหรือมาเบียดบังเนื้อที่ในการทำงานออกไป ทำราคาค่าก่อสร้างถูกลง ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ แต่จะต้องคำนึงถึงระบบระบายอากาศ การใช้เครื่องปรับอากาศต้องมีประสิทธิภาพสูง และปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเสียง

สรุป : การจัดสำนักงานของธนาคารไม่ใช่จะนำวิธีการใดวิธีการหนึ่งมาใช้เสมอไป แต่อาจจะนำแต่ละระบบมาใช้รวมกันก็เป็นได้ ซึ่งต้องแล้วแต่ความเหมาะสม โดยการพิจารณาด้านประสิทธิภาพทางการติดต่อสื่อสารและความประหยัด การจัดสำนักงานธนาคารนี้พิจารณาเลือกใช้ระบบการจัดแบบเปิดโล่ง ในส่วนพนักงานทั่วไปประจำฝ่ายต่าง ๆ เพื่อการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานเป็นไปได้อย่างสะดวก สำหรับส่วนบริหารตั้งแต่ระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป เนื่องจากการทำงานต้องการความเป็นสัดส่วน และความเหมาะสมกับระดับงานที่รับผิดชอบ จึงควรใช้ระบบการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะบุคคล

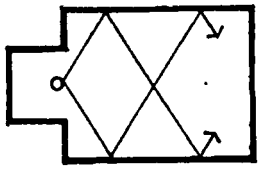
3. ส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์

รูปร่างลักษณะของห้องประชุมที่นิยมใช้ในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

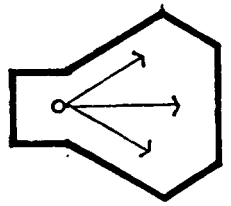
1. ห้องประชุมแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นรูปร่างที่ง่ายต่อการออกแบบ แต่มักจะทำให้เกิดเสียงก้องได้ ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการกรุผนังและ/หรือเพดานด้วยวัสดุดูดเสียง หรือทำผนังด้านข้างไม่ให้ขนานกันเสียเลยทีเดียว
2. ห้องประชุมแบบพัด ผนังด้านข้างผายออก ช่วยในการกระจายเสียงให้ออกไปได้อย่างทั่วถึง ทำให้มีเสียงใกล้เคียงกันทั้งห้องประชุม
3. ห้องประชุมแบบวงกลมหรือวงรี จะทำให้เสียงไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่ง ไม่กระจายอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

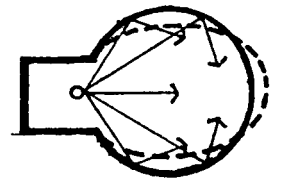
สม่ำเสมอ แต่สามารถแก้ไขได้โดยใช้ผนังที่มีส่วนโค้งนูนออกมา หรือมีผิวหยาบมาก ๆ



ห้องประชุมแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า.



ห้องประชุมแบบพัด.



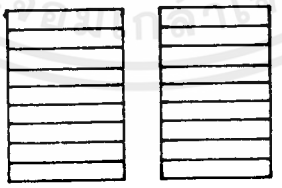
ห้องประชุมแบบวงกลมหรือวงรี.

- ห้องประชุมที่กว้างและตื้น จะดีกว่าแคบและลึก อัตราส่วนระหว่างความกว้าง ต่อ ความยาว 1:2 หรือ 1 : 1.2

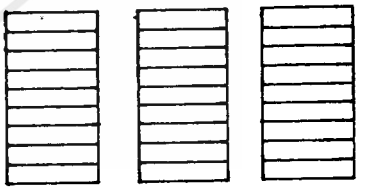
การจัดที่นั่ง

1. COMMON ONE BANK. เป็นการจัดที่นั่งแบบแถวเดียวตลอด โดยมีทางเดินอยู่ด้านข้างทั้งสองฝั่ง ซึ่งกว้างไม่ต่ำกว่า 1.50 ม. เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก ถ้าใช้กับห้องประชุมที่กว้างจะไม่เหมาะสมเพราะแถวจะยาวมาก ระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 0.80 ม. แต่ละแถวมีจำนวนที่นั่งไม่เกิน 14-20 ที่
2. TWO BANK ROW. แบ่งที่นั่งออกเป็น 2 ตอน มีทางเดินผ่านตรงกลางกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. ความกว้างทางเดินโดยรอบไม่น้อยกว่า 1.50-2.00 ม. ระยะระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 0.80 ม.
3. THREE BANK ROW. แบ่งที่นั่งออกเป็น 3 ตอน มีทางเดิน 2 ทางเท่านั้น เพราะสองแถวด้านข้างจะมีที่นั่งติดกับกำแพงห้อง เหมาะกับห้องประชุมที่มีขนาดใหญ่มาก ทางเดินควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. ระยะระหว่างแถวกว้างอย่างน้อย 0.80 ม.

COMMON ONE BANK.



TWO BANK ROW.



THREE BANK ROW.

ทางออกฉุกเฉิน

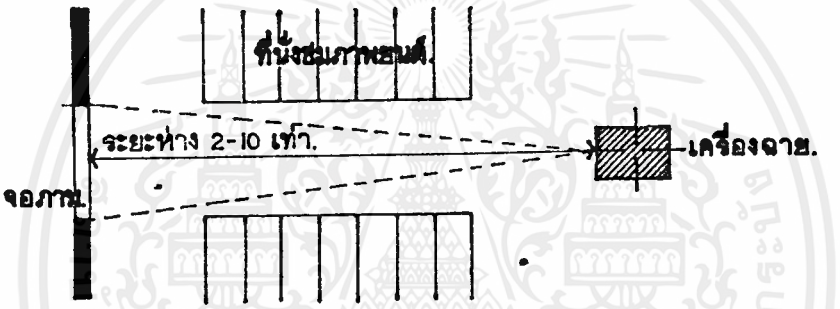
จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1 - 60	1
61 - 600	2
601 - 1,000	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

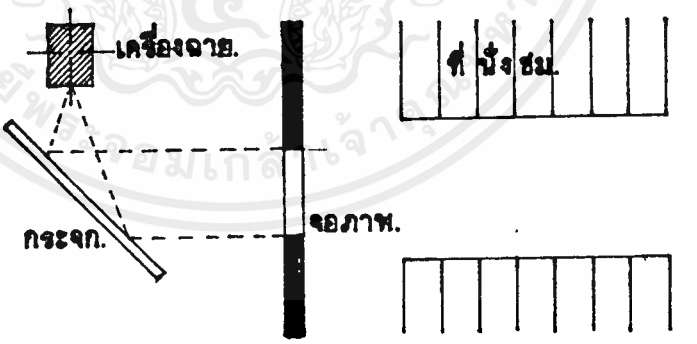
จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1,001 - 1,400	4
1,401 - 1,700	5
1,701 - 2,000	6
2,001 - 2,750	7
ตั้งแต่ 2,750 คนขึ้นไป ทุก ๆ การเพิ่ม 250 คน จะเพิ่มทางออกฉุกเฉินอีก 1 ทาง	

การฉายภาพ

1. การฉายภาพหน้าจอ เครื่องฉายควรจะอยู่ห่างจากจอ 2-10 เท่าของความกว้างจอ จึงจะทำให้เกิดความสบายในการมอง



2. การฉายภาพหลังจอ เครื่องฉายห่างจากจอเป็น 2 เท่าของความกว้างจอ แต่ถ้าเนื้อที่หลังจอมีจำกัด ควรใช้วิธีฉายภาพเป็นมุมสะท้อนกับกระจก ให้ภาพจากกระจกหักเหไปสู่จอภาพ



สรุป : จากวัตถุประสงค์ของธนาคารที่ต้องการห้องประชุมอเนกประสงค์เป็นห้องประชุมใหญ่ของธนาคาร ใช้จัดแสดงนิทรรศการ ใช้จัดสัมมนา-อบรม เป็นห้องประชุมผู้ถือหุ้น โดยจะต้องสามารถแบ่งย่อยเป็น 3 ห้องได้ จากการศึกษาถึงข้อมูลของการจัดห้องประชุมนี้ จึงตกลงเลือกการจัดห้องประชุมรูปทรงแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า เนื่องจากสามารถจัดแบ่งเป็นห้องย่อย ๆ ได้ดีที่สุด การจัดที่นั่งได้พิจารณาเลือกแบบ TWO BANK ROW และ THREE BANK ROW เนื่องจากมีลักษณะการสัญจรที่ค่อนข้างสะดวก และที่นั่งนี้จะเป็นที่นั่งที่สามารถโยกย้ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ห้องฝึกอบรม

ในการออกแบบห้องฝึกอบรม ขนาดของห้องที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของงานที่อบรม โดยพอจะวางหลักเกณฑ์พื้นฐานได้ดังนี้

1. ผู้เข้าอบรมไม่ควรควรเกิน 50 คนต่อหนึ่งห้อง
2. ข้อกำหนดการใช้พื้นที่ โดยเฉลี่ยควรมีอัตราไม่ต่ำกว่า 1-1.50 $ม^2$/คน
3. ความสูงของเพดานห้องที่เหมาะสมประมาณ 3.50-4.00 ม.
4. ควรมีหน้าต่างหรือช่องเปิดอย่างน้อย 1/5 ของพื้นที่ห้อง
5. ควรออกแบบให้ขยายพื้นที่ได้เมื่อมีผู้เข้าอบรมมากขึ้น

5. ห้องสมุดขนาดาร

การจัดแบ่งประเภทของห้องสมุด สามารถแยกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ห้องสมุดขนาดใหญ่ กำหนดให้มีพื้นที่ประมาณ 400 $ม^2$ จำนวนที่นั่ง 90 คน จำนวนหนังสือมากกว่า 6,000 เล่ม มีการเพิ่มขึ้นปีละ 600 เล่ม
2. ห้องสมุดขนาดกลาง กำหนดให้มีพื้นที่ประมาณ 300 $ม^2$ มีจำนวนที่นั่ง 60 คน จำนวนหนังสือ 4,000 เล่ม มีการเพิ่มขึ้นปีละ 400 เล่ม
3. ห้องสมุดขนาดเล็ก กำหนดให้มีพื้นที่ประมาณ 200 $ม^2$ มีจำนวนที่นั่ง 40 คน จำนวนหนังสือมากกว่า 2,000 เล่ม มีการเพิ่มขึ้นปีละ 200 เล่ม

สรุป : จากการศึกษาประเภทของห้องสมุดแล้ว สามารถจัดได้ว่าห้องสมุดของขนาดารเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ (จากการศึกษาจำนวนผู้ใช้ขนาดาร ซึ่งมีอยู่ประมาณ 100 คน/วัน และมีจำนวนหนังสือประมาณ 15,000 เล่ม) การเลือกใช้แสงสว่างในอาคาร จะพิจารณาเลือกใช้แสงธรรมชาติและแสงจากหลอดไฟ เพื่อการประหยัดและได้ผลคุ้มค่าที่สุด ส่วนการระบายอากาศพิจารณาเลือกใช้ระบบเครื่องปรับอากาศ เพราะสามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารให้มีความสม่ำเสมอได้ การกระจายอากาศภายในเป็นไปได้อย่างทั่วถึง และยังมีผลทางอ้อมในการป้องกันฝุ่นละออง-เสียงในอากาศได้ด้วย

6. ห้องอาหาร

ระบบการบริการอาหารจัดแบบคาเฟทีเรีย เป็นระบบการบริการอาหารโดยให้ผู้รับบริการทุกคนช่วยตนเอง โดยจัดเป็นเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหาร ผู้ใช้บริการจะต้องเข้าแถวกันแล้วเดินไปเลือกอาหารจากเคาน์เตอร์ เริ่มจากตอนต้นเคาน์เตอร์และเดินไปจนสุดปลายของเคาน์เตอร์ แล้วจึงชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบริการแบบคาเฟทีเรียเป็นการประหยัดเวลา แรงงาน สะดวกสบาย แก่ทุกฝ่าย โต๊ะอาหารไม่เกะกะ เป็นวิธีที่เหมาะสม สามารถบริการอาหารได้ทีละมาก ๆ เนื่องจากผู้ใช้มีจำนวนมาก

7. ห้องคอมพิวเตอร์

การเตรียมสถานที่เป็นการวางแผนและเตรียมการในเรื่องทำแหน่งที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการจัดหาสถานที่เหมาะสมแห่งหนึ่ง การเตรียมสถานที่ดังกล่าวนี้ควรเริ่มภายหลังการสั่งซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทผู้ผลิตโดยเร็วที่สุด สิ่งแรกที่ควรปฏิบัติก็คือ พิจารณาว่าจะให้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ติดตั้งอยู่ ณ ที่ใด ปกติแล้วควรติดตั้งอยู่ภายในแผนกดำเนินกรรมวิธีข้อมูล (DATA PROCESSING DEPARTMENT.) ซึ่งก็ไม่เสมอไปนัก ควรจะได้ทำการศึกษาความเหมาะสมในเรื่องต่าง ๆ ไว้ด้วยดังนี้ คือเป็นสถานที่ที่สามารถได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับเรื่องกำลังงานไฟฟ้า การประปา สุขาภิบาล การรักษาความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การบริการเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ความสะดวกในการขนส่ง เป็นต้น ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่ควรเลือก บริเวณที่ถูกรบกวนจากเรดาร์และกำลังงานสูงทางอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ ไม่ควรตั้งอยู่ที่เต็มไปด้วยฝุ่น ไอน้ำ ควัน และเสียงรบกวน เป็นต้น

ปัจจัยโดยทั่วไปที่นำมาพิจารณาได้แก่ ขนาดที่ว่าง (SPACE) ของบริเวณพื้นที่ที่ต้องการ โครงแบบของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้ง จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด ขนาดของส่วนต่าง ๆ ภายในหน่วยคอมพิวเตอร์ ปกติขนาดของห้องคอมพิวเตอร์จะมีอัตราส่วนกว้าง/ยาว ประมาณ 1 : 1.5 หรือ 1 : 2 การวางเครื่องจักรต่าง ๆ ภายในห้องเครื่องควรให้เจ้าหน้าที่ประจำเครื่องสามารถมองเห็นการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ได้ทั่ว สำหรับห้องแฟ้มข้อมูลควรอยู่ชิดติดกันหรืออยู่ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่โปรแกรม / เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบก็ควรอยู่ชิดติดกัน ห้องผู้จัดการควรอยู่ใกล้กับห้องเจ้าหน้าที่โปรแกรมและเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ การวางผังบริเวณสถานที่สำหรับสำนักงานของหน่วยคอมพิวเตอร์ จะต้องพิจารณาถึงเสียงรบกวนซึ่งเกิดจากการทำงานอาทิเช่น เสียงที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องมือสื่อสาร เครื่องเจาะบัตร เครื่องพิมพ์ ฯลฯ เสียงเหล่านี้ย่อมรบกวนและเป็นที่รำคาญของบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรง จึงจำเป็นต้องออกแบบห้องให้มิดชิด ไม่ให้เสียงลอดออกมาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค

3.6.1 ระบบโครงสร้าง

เสาเข็ม

เสาเข็มที่นิยมใช้สำหรับอาคารสูงหรืออาคารใหญ่ มีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. เสาเข็มเจาะ เป็นเสาเข็มที่ใช้วิธีการหล่อลงไปในหลุมที่ได้ทำการเจาะไว้แล้วด้วยสว่าน ซึ่งมีขนาดต่าง ๆ กัน เสาเข็มชนิดนี้มีราคาแพงมากแต่ไม่มีปัญหาในเรื่องความสั่นสะเทือนในการตอก เหมาะสำหรับใช้ในบริเวณที่ไม่ต้องการความสั่นสะเทือน
2. เสาเข็มเหล็ก (STEEL PILE) เป็นเสาเข็มที่รับแรงได้ดีที่สุด แต่ไม่ค่อยมีใช้ในเมืองไทย ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยไม่มีวัตถุดิบจำพวกเหล็ก ทำให้เสาเข็มแบบนี้ต้องสั่งมาจากต่างประเทศ จึงมีราคาสูงมาก มีข้อสงสัยกันว่า การใช้เสาเข็มเหล็กอาจเกิดสนิมและผุกร่อนในภายหลัง แต่ความจริงแล้วภายในชั้นดินนั้นไม่มีออกซิเจน ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้เกิดสนิม ปัญหาเรื่องนี้จึงไม่เกิดขึ้น

โครงสร้างพื้น

ระบบพื้นที่นิยมใช้ในอาคารสูงมีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. ระบบแผ่นพื้นไร้คาน (FLAT SLAB)

เป็นระบบพื้นที่พบมากพอสมควร ซึ่งเป็นการก่อสร้างพื้นเรียบ ไม่มีคานช่วยรับพื้น พื้นชนิดนี้มีเสารองรับพื้นโดยตรง ข้อดีของแผ่นพื้นไร้คานก็คือ ต้องการความหนาของพื้นน้อยมากโดยมีความหนาเพียง 25 ซม. สามารถเดินท่อได้ตรง ไม่ต้องหักหลบคาน โดยเฉพาะการเดินท่อปรับอากาศ ไม้แบบทำได้ง่ายและสร้างได้รวดเร็ว แต่มีข้อจำกัดคือ ไม่ควรมีการลดระดับของพื้นมากนักโดยเฉพาะบริเวณเสา

2. ระบบแผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรง (POST-TENSIONED SLAB)

วิธีกระทำ โดยการหล่อแผ่นพื้นคอนกรีตนั้น ๆ ให้เรียบร้อยก่อน โดยยังไม่มีการดึงเหล็กหรืออัดแรงใด ๆ ทั้งสิ้น ก่อนหล่อแผ่นพื้นคอนกรีต จะมีการฝังท่อร้อยลวดเหล็กแรงดึงสูง วางตามตำแหน่งที่ต้องการอาจวางท่อในแนวตรงหรือแนวโค้งแล้วแต่การออกแบบ เมื่อหล่อคอนกรีตแล้วต้องรอจนกว่าคอนกรีตนั้นแข็งตัวได้กำลังที่ต้องการ (ประมาณ 75% ของกำลังคอนกรีตที่รับแรงได้เต็มที่ เมื่อแข็งตัวแล้ว) หลังจากนั้นจึงค่อยดึงลวดเหล็กที่ร้อยทิ้งไว้ การดึงอาจดึงทั้งสองปลายหรือปลายใดปลายหนึ่ง วิธีนี้เหมาะกับองค์อาคารคอนกรีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัดแรงที่ใหญ่โต ส่วนใหญ่จะทำในที่ที่ก่อสร้าง ข้อดีของระบบนี้คือ สามารถก่อสร้างได้รวดเร็ว และมีความหนาของแผ่นพื้นเพียง 20-25 ซม. แต่ก็มีข้อเสียคือ เมื่อทำการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว หากมีความต้องการเจาะช่องเปิดที่แผ่นพื้นจะกระทำไม่ได้

ระบบผนัง

โดยทั่วไปแล้ว ผนังอาคารส่วนใหญ่จะเป็นส่วนที่ก่อสร้างภายหลังจากโครงอาคาร (เสา, คาน, พื้น) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นในที่นี้จะขอกล่าวถึงระบบผนังแบบ CURTAIN WALL ระบบCURTAIN WALL ประกอบด้วย

1. ส่วนที่เป็นโครงแนวตั้ง เรียกว่า MULLION
2. ส่วนที่เป็นโครงแนวนอน เรียกว่า TRANSOM
3. ส่วนที่เป็น DETAL อื่น ๆ เช่น JOINT ต่าง ๆ และส่วนป้องกันน้ำฝนและควันไฟ

หลักการที่สำคัญของการเลือกใช้ CURTAIN WALL คือ MULLION ต้องFLEXICLE เพื่อการติดตั้งและ DETAL ทุกตัว จะใช้เป็นเหล็กอาบสังกะสีทั้งหมดเพราะ DETAL เหล่านี้ซ่อมมาซ่อมแซมไม่ได้ วัสดุที่ใช้ทำ CURTAIN WALL ต้องเป็นวัสดุที่เบาและแข็งแรง แต่สามารถกันความร้อนได้เพราะต้องกันการแตกร้าว จำนวนรอยต่อต้องให้มีเท่าที่จำเป็น เพราะหากรอยต่อมากก็ย่อมเกิดปัญหามาก และรอยต่อน้อยย่อมง่ายต่อการบำรุงรักษา ผนังประเภทนี้จะต้องมีระบบป้องกันความร้อน เปลวไฟ และควันไฟอีกด้วย โดยจะต้องมีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนและวัสดุกันไฟ ไว้ในช่องระหว่าง FLOOR กับ CURTAIN WALL โดยการป้องกันนี้จะต้องทำทุกชั้นเพื่อควบคุมความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้

3.6.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารใช้เป็น 2 ระบบคือ

- ระบบไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลท์ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที ใช้กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศลิฟท์ และอื่น ๆ
- ระบบไฟฟ้าขนาด 220 โวลท์ เฟสเดี่ยว 50 รอบ/วินาที สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้ในสำนักงาน และอื่น ๆ

การเดินสายไฟภายในและภายนอกอาคารทั้งหมด เดินในระบบท่อร้อยสาย เพื่อความปลอดภัยทนทานและสะดวกต่อการแก้ไข ซ่อมแซม เพิ่มคู่สาย เปลี่ยนสายไฟ และเพื่อสะดวกในการติดตั้งสายดินในระบบไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ไฟฟ้าในอาคาร โดย ท่อร้อยสายทุกแห่งที่มีการแยกสายเข้า ดวงโคม เต้าเสียบ อุปกรณ์อื่น ๆ จะต้องแยก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายในกล่องแผงสวิชท์จ่ายไฟฟ้าย่อยประจำชั้น (เบรคเกอร์) โดยระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

ไฟฟ้าแรงสูง สายประธานที่เข้าในอาคาร เป็นสายขนาด 12 กิโลโวลท์ 3 เฟส 50 รอบ/วินาที โดยการร้อยสายเคเบิ้ลในท่อโลหะฝังดินจากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวงเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าในชั้นล่างสุดของอาคาร โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าชุดหนึ่งสำหรับเครื่องชิลเลอร์ คอนเดนเซอร์ปั๊ม และหอผึ่งน้ำของระบบปรับอากาศอีกชุดหนึ่งสำหรับไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแรงสูงครบชุด และมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังไปยังอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ ซึ่งแยกต่างหากจากตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างให้กับอาคาร

ไฟฟ้าแสงสว่าง โดยทั่วไปใช้หลอดฟลูออเรสเซ็นท์ ฝังในฝ้าเพดาน โดยใช้สีเดย์ไลท์และคูลไวท์สลับเท่า ๆ กัน เพื่อให้ได้แสงสว่างใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยให้มีความเข้มของสว่าง 150 ฟุต/แรงเทียนในส่วนที่เป็นที่ทำงานของส่วนเก็บเอกสาร บัญชี เครื่องลงบัญชี 100 ฟุต/แรงเทียนในห้องประชุม 20 ฟุต/แรงเทียนในบริเวณทางเดิน ลิฟท์และบันได นอกจากนั้นจะใช้หลอดอินแคนเดสเซนท์เสริมเฉพาะพื้นที่พิเศษที่ต้องการเน้นในเรื่องความสวยงามและให้เกิดบรรยากาศเข้ากับวัตถุประสงค์และการใช้สอยตามต้องการ

ในกรณีที่มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องมีไฟป้อนอยู่ตลอดเวลาและต้องมีการควบคุมทั้งแรงดันไฟฟ้าและความถี่ให้คงที่ตลอดเวลาโดยไม่ขาดตอน ก็จำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่เรียกว่า UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM (UPS) แบบที่สำหรับใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะอุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องอัดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ เครื่องแปลงกระแสไฟตรงเป็นกระแสไฟสลับ อุปกรณ์ดังกล่าวมีใช้กันมากเป็น 3 ระบบคือ

1. STATIC SWITCHING BYPASS SYSTEM
2. PARALLEL REDUNDANT SYSTEM
3. DUAL REDUNDANT SYSTEM

ระบบแรกมีใช้มากและราคาต่ำกว่าอีกสองระบบ ระบบที่สองเป็นแบบที่ใช้ในกรณีที่ต้องการความแน่นอนมากขึ้น ระบบนี้ใช้ RECTIFIER INVERTER 2 ชุด หรือมากกว่าต่อใช้งานขนานกันซึ่งสามารถขยายเพิ่มได้ ปกติจะต้องกำหนดขนาดให้โหลดสูงสุดน้อยกว่าขนาดรวมของทุกชุดลบด้วยหนึ่งชุด เพื่อกรณีที่ชุดใดชุดหนึ่งเสียไป ชุดที่เหลือจะยังสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ่ายกระแสไฟให้ได้เต็มที่ ระบบนี้เหมาะสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ที่มีโครงการจะขยายและต้องการระบบไฟฟ้าที่มีความแน่นอนสูง ส่วนระบบที่สามเป็นแบบอุปกรณ์สองชุดอิสระไม่ทำงานขนานกัน แต่มี STATIC BYPASS SWITCH ทำหน้าที่สับเปลี่ยนในกรณีที่ชุดหนึ่งเสีย ระบบนี้เหมาะสำหรับใช้ในที่ซึ่งห่างไกลลำบากต่อการส่งช่างไปทำการบำรุงรักษา ในกรณีที่ใช้อุปกรณ์นี้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ควรจะต้องมีเครื่องกำเนินไฟฟ้าด้วย เพื่อใช้ป้อนระบบปรับอากาศและเครื่องUPS เพราะเครื่องUPSโดยปกติจะมีแบตเตอรี่พอจ่ายไฟได้ประมาณ 5-15 นาทีเท่านั้น จะมีไฟจ่ายได้นานพอจะดำเนินการดับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยปกติเท่านั้น นอกจากนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์จะใช้งานได้ในเวลาไม่เกิน 15 นาทีโดยไม่มีเครื่องปรับอากาศ เครื่องกำเนินไฟฟ้าที่ใช้จะต้องมีกำลังพอจ่ายRECTIFIER ในขณะที่แบตเตอรี่ไฟจวนหมด และต้องสามารถทนการรบกวนจากคลื่น HARMONIC จากเครื่องUPSโดยไม่ทำให้เครื่องดับเองด้วย นอกจากนั้น จะต้องมีกำลังพอจ่ายระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จำเป็นอื่น ๆ ในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์

ในอาคารสูงจะต้องมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 ระบบ ระบบหนึ่งเป็นเครื่องกำเนินไฟฟ้าดีเซล ซึ่งต้องเป็นชนิดทำงานโดยอัตโนมัติ คือ สตาร์ตเครื่องและมีสวิทช์สับเปลี่ยนจ่ายไฟได้ภายในระยะเวลา 10 วินาทีหลังจากไฟเมนดับ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินนี้ใช้จ่ายให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ เช่น ลิฟท์ส่วนหนึ่ง เครื่องสูบน้ำประปา ไฟแสงสว่างในบริเวณสำคัญ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบแจ้งสัญญาณเพลิงอัตโนมัติ เป็นต้น

อีกระบบหนึ่งที่จะต้องมีคือ ระบบไฟสว่างที่ใช้ป้อนจากแบตเตอรี่ เพื่อให้แสงในช่วงก่อนระบบไฟแสงสว่างที่ใช้ไฟจากเครื่องกำเนินไฟฟ้าจะจ่ายเข้ามาใช้งานได้ หรือในกรณีที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสตาร์ตไม่ติด ระบบไฟแสงสว่างที่ใช้จากแบตเตอรี่นี้ต้องติดตั้งในบริเวณที่สำคัญต่อความปลอดภัยของชีวิต เช่น ไฟในป้ายทางหนีไฟ โคมบันไดหนีไฟ ไฟฉุกเฉินในลิฟท์ ไฟแสงสว่างในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น ระบบแบตเตอรี่นี้เป็นแบบอัดไฟได้ตลอดเวลาโดยอัตโนมัติ ระบบแบตเตอรี่นี้อาจเป็นแบบติดตั้งอิสระสำหรับโคมแต่ละชุดหรือกลุ่ม หรืออาจใช้แบบระบบแบตเตอรี่กลางจ่ายวงจรโคมหลายจุดก็ได้ ในปัจจุบันเนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านอิเล็กโทรนิค จึงสามารถใช้กับหลอดฟลูออเรสเซนต์ไฟปกติได้ด้วย โดยติดตั้งแบตเตอรี่พร้อมเครื่องอัดขนาดเล็กและมีบัลลาสต์พิเศษที่ใช้ไฟจากแบตเตอรี่หรือไฟเมนได้ ปกติหลอดนั้นจะใช้ไฟจากเมน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และให้ความสว่างเต็มที่ เมื่อไฟเมนดับหลอดจะใช้ไฟจากแบตเตอรี่ได้เองทันที แต่จะให้ความสว่างน้อยลง

การเตรียมพื้นที่สำหรับหม้อแปลงและแผงควบคุมระบบไฟฟ้าในอาคาร จะใช้พื้นที่ประมาณ 40 $ม^2$ ส่วนพื้นที่ของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินประมาณ 120 $ม^2$ ห้องแผงควบคุมระบบไฟฟ้าและหม้อแปลงมักจะอยู่บริเวณเดียวกันกับแผงควบคุมระบบปรับอากาศ เพื่อความสะดวกในการทำงานและดูแลรักษา

3.6.3 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศโดยทั่วไปหมายถึง การปรับสภาวะอากาศโดยการควบคุมอุณหภูมิ อาจใช้ความร้อนสำหรับอากาศเย็นหรือการลดอุณหภูมิโดยใช้ความชื้น สำหรับประเทศไทยเป็นประเทศร้อนจึงจำเป็นต้องปรับอากาศให้เย็นลง เพื่อให้เกิดความสบายในการอยู่อาศัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ฉะนั้นในที่นี้การปรับอากาศหมายถึง การควบคุมอากาศให้เย็นลงเท่านั้น

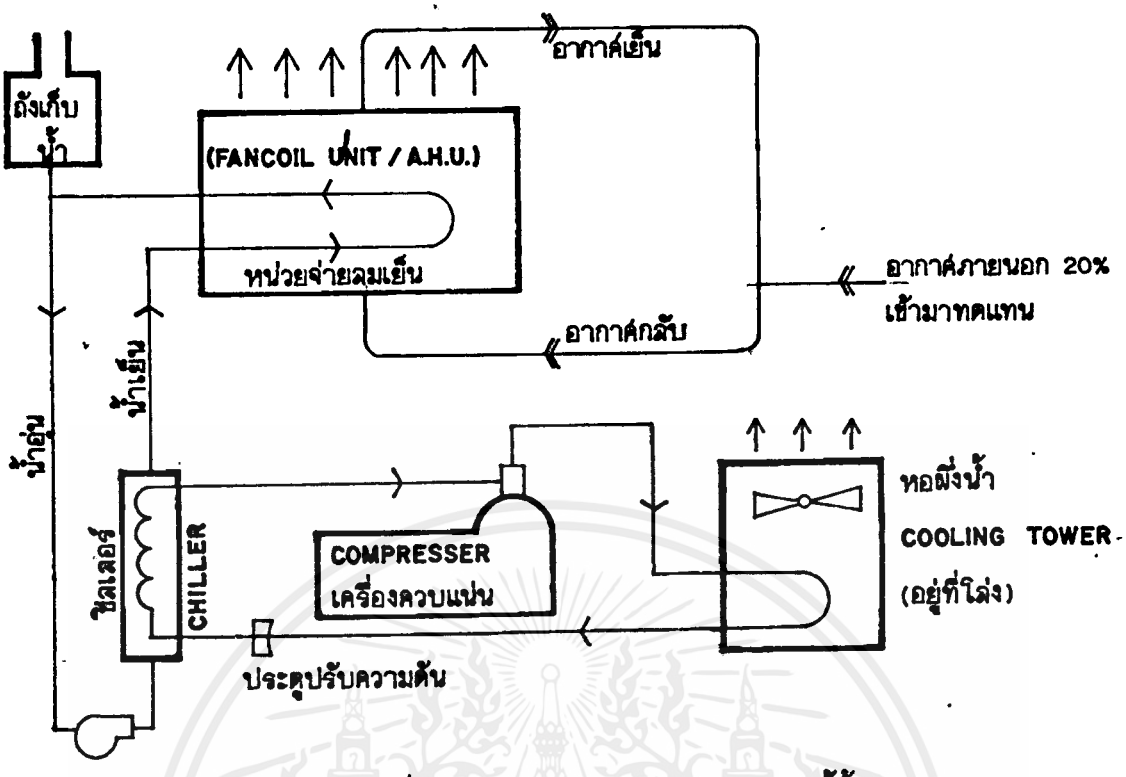
ชนิดของเครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปมีอยู่ 3 แบบ ที่นิยมใช้กันอยู่

1. เครื่องปรับอากาศแบบชุดรวม (PACKACE UNIT AND WINDOW UNIT SYSTEM) เป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน สำหรับห้องหรือสถานที่ที่มีขนาดเล็ก เช่น บ้านพักอาศัย ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศจะรวมอยู่ในกล่องเดียวกัน สะดวกในการติดตั้ง
2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPRIT SYSTEM) มีขนาดใกล้เคียงกับแบบแรก แต่แบบนี้จะแยกหน่วยทำความเย็นออกต่างหากจากหน่วยระบายความร้อน
3. เครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม (CENTRAL SYSTEM) เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ใช้สำหรับสำนักงานหรืออาคารขนาดใหญ่ ส่วนประกอบแต่ละชนิดจะตั้งอยู่โดด ๆ และมีท่อทางต่าง ๆ ต่อถึงกัน อากาศที่ใช้ในการทำความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ ไปยังส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการ

สำหรับอาคารขนาดนี้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศระบบศูนย์รวม ชนิดแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (CHILLER WATER SYSTEM.) เนื่องจากเหตุผลดังนี้

1. เป็นอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่การใช้งานมาก
2. การใช้งานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และใช้ในช่วงเวลาที่พร้อมกันทั้งอาคาร
3. เป็นสำนักงานที่ต้องการความเงียบสงบในขณะทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 32. การทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวมโดยใช้น้ำ

การทำงานของระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวมโดยใช้น้ำ ระบบนี้เรียกว่า CHILLER WATER SYSTEM. ใช้น้ำเป็นตัวถ่ายเทความเย็นเพราะมีราคาถูกและหาง่าย มีหลักการทำงานและตำแหน่งการติดตั้งภายในอาคารดังนี้

เครื่องควบแน่น (COMPRESSER) ถูกติดตั้งไว้ในห้องเครื่องชั้นล่างเพราะต้องควบคุมโดยกระแสไฟฟ้าแรงสูง และต้องใช้ตู้ควบคุมขนาดใหญ่ จึงนำมาติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องเดียวกัน เพื่อสะดวกในการเดินสายไฟฟ้าแรงสูงจากภายนอกอาคาร เครื่องคอมเพรสเซอร์จะทำหน้าที่เปลี่ยนของเหลวที่กลายเป็นไอ เพราะการถ่ายเทความเย็นและรับเอาความร้อนมาจากชิลเลอร์ เปลี่ยนให้เป็นของเหลวตามเดิม แต่ยังคงมีอุณหภูมิสูงอยู่จึงต้องนำน้ำนี้ไปทำให้เย็นลง โดยการเป่าอากาศผ่านของเหลวนี้ อากาศจะช่วยพาความร้อนออกไปด้วย อุปกรณ์ที่ใช้ในการนี้คือ หอผึ่งน้ำ(COOLING TOWER) โดยน้ำจะถูกปล่อยออกมาเป็นหยดเล็ก ๆ จากส่วนบนของถังลงสู่ส่วนล่างของถัง ขณะที่น้ำถูกปล่อยลงมา พัดลมดูดอากาศจะดูดอากาศมาจากส่วนล่างของถังออกไปทางปากถัง ทำให้อากาศกับน้ำสวนทางกัน อากาศจะพาความร้อนออกไป น้ำที่ส่วนล่างของถังจะกลับเย็นลง แล้วถูกส่งกลับไปเข้าเครื่องชิลเลอร์ บริเวณห้องเครื่องถังผึ่งน้ำนี้ควรติดตั้งไว้บริเวณที่มีอากาศโล่งถ่ายเทสะดวก เพื่อที่ว่าอากาศร้อนที่ถูกถ่ายเทออกมาจะไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รบกวนบริเวณใกล้เคียง ของเหลวที่ถูกส่งมาจากหอผึ่งน้ำจะผ่านเข้าเครื่องชิลเลอร์ ถ่ายเทความร้อนออกจากน้ำ ทำให้อุณหภูมิของตัวมันเองสูงขึ้นจนกลายเป็นไอ แล้วจึงถูกส่งเข้าเครื่องคอมเพรสเซอร์ทำให้กลายเป็นของเหลวอีกครั้ง ครบวงจรที่กล่าวมา

น้ำที่ถูกถ่ายเทความร้อนออกหมดจนอุณหภูมิต่ำลงกลายเป็นน้ำเย็น จะถูกส่งผ่านไปยังหน่วยจ่ายความเย็น (FANCOIL UNIT / AIR HANDLING UNIT) ซึ่งติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำความเย็น พัดลมไฟฟ้าจะเป่าอากาศผ่านขดท่อน้ำเย็นภายในเครื่องจ่ายความเย็น ทำให้อากาศที่ผ่านออกมามีอุณหภูมิต่ำ ทำความเย็นให้พื้นที่ ที่ต้องการ โดยอากาศในพื้นที่จะถูกดูดกลับทางหน้ากากรับลม กลับผ่านเข้าหน่วยจ่ายความเย็น ทำให้เป็นอากาศเย็นอีกครั้ง อากาศที่หมุนเวียนอยู่ภายในห้องนี้จะสูญหายไปบ้าง จึงต้องทำการเติมอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้าไป อากาศที่เติมเข้าไปนี้ประมาณ 20% ขนาดของเครื่องจ่ายความเย็นนี้ แปรเปลี่ยนตามขนาดของพื้นที่ปรับอากาศ ลมเย็นที่ได้จะถูกจ่ายไปตามท่อ จากหน่วยจ่ายความเย็นผ่านเหนือฝ้าเพดานเข้าตามพื้นที่ ที่ต้องการ

น้ำเสียที่ผ่านหน่วยจ่ายความเย็นแล้วจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น จะถูกสูบผ่านมาตามท่อเข้าเครื่องชิลเลอร์เพื่อทำให้เย็นลงอีกครั้งหนึ่ง เป็นการครบวงจรการถ่ายเทความเย็นชุดที่สอง น้ำที่หมุนเวียนอยู่นี้สามารถขยายตัวได้บ้าง จึงต้องมีการเติมน้ำเข้าภายในระบบโดยใช้ถังเติมน้ำ (EXPANSION TANK.)

3.6.4 <u>ระบบลิฟท์</u>

ระบบลิฟท์ เป็นระบบสัญจรทางตั้งที่สำคัญแบบหนึ่ง ใช้ประโยชน์ในการขนส่งผู้คนจำนวนมาก และสิ่งของที่มีน้ำหนักมากในระหว่างชั้นของอาคารสูง ปกติจะใช้ในอาคารที่สูงเกินกว่า 4 ชั้นขึ้นไป โดยทั่วไปลิฟท์มีอยู่ 2 ระบบ แบ่งตามลักษณะการทำงานของตัวมันเอง คือ ระบบชักรอก (ROPE DRIVE) และระบบไฮโดรลิค (HYDRAULIC DRIVE) ระบบชักรอกเป็นการขับเคลื่อนตู้ลิฟท์ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า แบบนี้นิยมใช้ในการขนส่งพัสดุระหว่างชั้นเตี้ย ๆ หรือบางครั้งใช้สำหรับขนส่งผู้โดยสารในระหว่างชั้นล่างที่ต้องการค่าใช้จ่ายต่ำ ในแบบระบบไฮโดรลิค ซึ่งเหมาะสมกับอาคารที่ทำการสำนักงานที่มีความสูงหลายสิบชั้น เช่น อาคารธนาคาร ผู้ผลิตลิฟท์มักจะผลิตระบบทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับเครื่องลิฟท์ เช่น เครื่องยนต์ขับเคลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสัญญาณห้องโดยสาร ประตูทางเข้า ลวดยึด ห้องโดยสาร และระบบเตือนภัย จึงมีขนาดมาตราฐานของปล่องลิฟท์ขนาดต่าง ๆ. ซึ่งเป็นหน้าที่ของสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบอาคาร จะต้องจัดการให้ปล่องลิฟท์มีขนาดมาตราฐานตามขนาดของห้องโดยสาร

โดยทั่วไปห้องเครื่องลิฟท์จะสูงอย่างน้อย 2.10 ม. แต่ก็อนุญาตให้สูงได้เพียง 1.00 ม.บริเวณเหรือปล่องลิฟท์ซึ่งติดตั้งรอกควบคุม หรือสูงเพียง 1.30 เมตร บริเวณเหนือเครื่องควบคุม

ข้อบัญญัติเกี่ยวกับลิฟท์

อาคารหลังใดก็ตามที่ใช้เป็นอาคารอาศัยหลายครอบครัว มีตั้งแต่ 5 ชั้นขึ้นไป จะต้องมีลิฟท์อย่างน้อย 1 เครื่อง ในกรณีที่อาคารมี 7 ชั้นขึ้นไป หรือตั้งแต่ชั้นที่ 6 ขึ้นไป มีหน่วยอยู่อาศัยมากกว่าชั้นละ 4 หน่วย จะต้องมีลิฟท์ขนาดใหญ่พอที่จะขุเครื่องเรือนขนาดใหญ่ที่ใช้กันทั่วไปได้ ไม่อนุญาตให้ครอบครัวใดที่อยู่อาศัยรวม ต้องขึ้นบันไดสูงเกินกว่า 5 ชั้น โดยนับจากทางเข้าใหญ่ของอาคาร

1. ลิฟท์จะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะขุผู้ใหญ่อย่างน้อย 4 คนพร้อมกันได้ โดยมีกลไกจักกลบังคับ และเลื่อนขึ้นลงในปล่องลิฟท์ที่จัดไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ
2. ลิฟท์จะต้องมีอุปกรณ์ควบคุมที่จำเป็นสำหรับป้องกันเหตุการณ์ดังต่อไปนี้
   - การที่ลิฟท์เคลื่อนโดยที่ประตูชานพักลิฟท์ และประตูตัวลิฟท์เองยังปิดไม่สนิท
   - การที่ประตูชานพักลิฟท์เปิด โดยที่ตัวลิฟท์ยังไม่ได้หยุดที่ชานนั้น ทั้งนี้มิได้หมายความว่า จะไม่อนุญาตให้มีทั้งอุปกรณ์เพื่อการเปิดประตูได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือการประกอบเครื่องมือเพื่ออำนวยความปลอดภัยอื่น ๆ
3. ตัวลิฟท์จะต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้
   - มีประตูที่จะเป็นประตูทึบ หรือประตูโปร่งก็ได้
   - มีการระบายอากาศอย่างดี โดยที่ตัวลิฟท์เป็นโครงสร้างที่พับ
   - มีการให้แสงสว่างโดยวิธีวิทยาศาสตร์
   - มีเครื่องมือที่ผู้ใช้ลิฟท์สามารถส่งสัญญาณอันตรายให้ผู้ที่อยู่นอกลิฟท์ได้ทราบ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
   - มีคำอธิบายที่ชัดแจ้ง แสดงน้ำหนักบรรทุกมากที่สุด และจำนวนผู้โดยสารสูงสุดที่ลิฟท์ขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปล่องลิฟท์จะต้องล้อมรอบด้วยผนังทึบทุกด้าน ยกเว้นช่องที่ประตูชานพักลิฟท์ ผนังนี้จะต้องมีคุณสมบัติในการทนไฟไม่น้อยกว่าตัวอาคารที่ลิฟท์ติดตั้งอยู่
5. ห้ามมิให้ติดตั้งท่อหรือสายไฟฟ้าใด ๆ ในปล่องลิฟท์ ยกเว้นท่อหรือสายไฟเป็นอุปกรณ์
6. ประตูชานลิฟท์ จะต้องก่อสร้างให้เปิดได้โดยการเลื่อน และจะต้องมีคุณสมบัติทนไฟไม่น้อยกว่า 30 นาที
7. ตัวเครื่องจักรที่บังคับการทำงานของลิฟท์จะต้อง
   - ติดตั้งอยู่เหนือปล่องลิฟท์โดยตรง ยกเว้นเมื่อมีหนังสือรับรองจาก COMPETENT AUTHORITY อนุญาตให้ติดตั้งที่อื่นได้
   - ตัวเครื่องจักรต้องแยกจากปล่องลิฟท์ และตัวห้องเครื่องเป็นโครงสร้างทึบที่ทำด้วยวัสดุก่อสร้างที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่าปล่องลิฟท์
   - ต้องป้องกันมิให้บุคคลที่มิได้รับอนุญาตเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับตัวเครื่องได้
   - มีบริเวณโดยรอบเพียงพอสำหรับการตรวจสอบ และการดูแลรักษาเครื่องจักร
8. ให้เป็นหน้าที่ของเจ้าของอาคารที่ลิฟท์โดยสารสำหรับผู้อยู่อาศัยตามข้อบัญญัตินี้ติดตั้งอยู่ที่จะต้องรับผิดชอบ โดยจัดให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาลิฟท์ เครื่องจักรบังคับลิฟท์ และอุปกรณ์เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อให้ลิฟท์อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดทุกระยะเวลา และจะต้องมีการตรวจสอบใหญ่โดยผู้ชำนาญงาน (COMPETENT PERSON)

3.6.5 <u>ระบบขนส่งเอกสาร</u>

ระบบการขนส่งเอกสาร (DOCUMENT DELIVERY.) จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอาคารซึ่งต้องมีการส่งเอกสารที่รัดกุม รวดเร็ว จากแผนกหนึ่งไปยังอีกแผนกหนึ่ง ซึ่งอาจอยู่ในชั้นเดียวกันหรือคนละชั้นของอาคารก็ได้ โดยพิจารณาจากความเหมาะสม และประสิทธิภาพในการใช้งาน

PNEUMATIC TUBE CONVEYER SYSTEM. เป็นระบบการส่งเอกสารตามท่อส่งเอกสาร โดยม้วนเอกสารใส่ CARRIER ซึ่งเป็นรูปทรงกระบอกแล้วส่งไปตามท่อ โดยกดปุ่มบังคับ สามารถส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารได้ตามต้องการด้วยความเร็ว 30 ฟุตต่อวินาที เป็นระบบที่รวดเร็วและเงียบมาก ในต่างประเทศนิยมกันแพร่หลาย สำหรับในเมืองไทยยังมีการใช้กันน้อยอยู่ เพราะค่าใช้จ่ายสูงและข้อจำกัดของขนาดเอกสารที่ไม่สามารถจะส่งไปได้ทั้งแฟ้ม ส่งได้เพียงเป็นแผ่น ๆ ตามขนาดที่ถูกจำกัด

DUMP WEIGHTER SYSTEM. เป็นระบบที่สะดวก มีลักษณะเป็นลิฟท์ชนิดหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลื่อนขึ้นลงระหว่างชั้น โดยการกดปุ่มหมายเลขชั้นที่ต้องการส่งของ ซึ่งจะมีโทรศัพท์ติดต่อระหว่างผู้รับกับผู้ส่งของ ราคาประหยัดกว่าแบบ PNEUMATIC TUBE CONVEYER SYSTEM ตลอดจนส่งเอกสารได้หลายขนาด

3.6.6 ระบบสุขาภิบาล

น้ำใช้

ระบบการจ่ายน้ำแบ่งออกเป็นหลักใหญ่ ๆ ได้ 2 วิธี

1. ระบบจ่ายขึ้น (UP FEED)

โดยทั่วไปเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของท่อน้ำและประตูน้ำ ระบบการจ่ายน้ำประปาโดยทั่วไป จึงมีความดันในเส้นท่อไม่เกิน 50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ความดันนี้มากพอที่จะดันน้ำภายในเส้นท่อขึ้นสูงถึงอาคารชั้นที่ 4 ได้ และยังคงมีแรงดันเพียงพอสำหรับสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ระบบนี้จึงเหมาะสมสำหรับอาคารบ้านเรือนธรรมดาทั่วไปที่มีความสูงประมาณ 2-3 ชั้น และไม่ตั้งอยู่ในชุมชนหนาแน่นจนเกินไปซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำสูง อาจทำให้ความดันในเส้นท่อลดลงได้ หรือการใช้เครื่องสูบน้ำขับน้ำในเส้นท่อขึ้นไปตามความสูงของตัวอาคารก็ได้ แต่จะทำให้สิ้นเปลืองมากขึ้น

2. ระบบจ่ายลง (DOWN FEED)

สำหรับอาคารที่สูงเกินกว่า 4 ชั้นขึ้นไป โดยการนำน้ำขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นสูงสุดของตัวอาคาร แล้วปล่อยลงมายังชั้นต่ำกว่า วิธีนี้จะทำให้มีน้ำใช้ในอาคารสูงได้ตลอดเวลาทุกชั้น และมีความดันเพียงพอสำหรับสุขภัณฑ์ ทั้งยังสามารถเก็บน้ำส่วนหนึ่งไว้ใช้สำหรับการดับเพลิงได้ตลอดเวลา เป็นวิธีที่ค่อนข้างประหยัด โดยการสูบน้ำจำนวนน้อยด้วยเครื่องสูบน้ำกำลังต่ำนำน้ำขึ้นไปตลอดเวลา น้ำจะมีแรงดันในตัวเองจากแรงโน้มถ่วงขณะที่ถูกปล่อยลงมาใช้ ถังเก็บน้ำสามารถควบคุมระดับน้ำได้โดยวิทย์ลูกลอย

ดังนั้น อาคารขนาดที่ซึ่งเป็นอาคารสูงมากกว่าสิบชั้น จึงเลือกระบบจ่ายน้ำลงกับน้ำใช้ภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดทั่วไปดังนี้

น้ำที่ได้มาจากระบบประปาของการประปานครหลวง น้ำจากท่อประธานของการประปา จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้พื้นชั้นล่างของอาคารก่อน เพื่อสำรองน้ำไว้ให้เพียงพอต่อการใช้เครื่องสูบน้ำ และเหตุที่วางไว้ต่ำกว่าผิวดินก็เพื่อจะให้มีน้ำไหลเข้าสู่ถังเก็บตลอดเวลาแม้ความดันในเส้นท่อจะลดลงก็ตาม ท่อที่จ่ายน้ำเข้าสู่ถังเก็บนี้จะถูกควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยลูกลอย ซึ่งทำงานด้วยระบบกลไก จะปิดเปิดสะดวกในการทำความสะอาดถังหนึ่ง โดยที่อีกถังหนึ่งยังคงทำงานได้

การนำน้ำไปไว้ถังเก็บน้ำชั้นบนสุดของตัวอาคาร ใช้เครื่องสูบน้ำจำนวนสองเครื่อง เพื่อที่เครื่องหนึ่งจะทำงานได้ในขณะที่เครื่องหนึ่งเสียหรือทำการซ่อมบำรุง หากระบบไฟฟ้าขัดข้องจะใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นต้นกำลังแทน เช่น กรณีเกิดเพลิงไหม้

ถังเก็บน้ำบนหลังคาจะควบคุมระดับน้ำโดยสวิทช์ลูกลอย ซึ่งทำงานด้วยระบบไฟฟ้าหรือสวิทช์อิเลคโทนิคอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าอีกทีหนึ่ง ซึ่งถ้าหากมีน้ำล้นเกินระดับแล้ว เครื่องสูบน้ำยังไม่หยุดทำงานด้วยเหตุใดเหตุหนึ่ง ก็จะมีท่อระบายน้ำล้นลงสู่ท่อระบายน้ำ จากถังเก็บน้ำบนหลังคาจะเดินท่อลงสู่ชั้นที่ต่ำกว่าลงมา โดยท่อน้ำใช้นี้จะนำน้ำจากระดับกึ่งกลางถัง ซึ่งจะสำรองน้ำที่เหลือไว้สำหรับระบบดับเพลิงภายในอาคารตลอดเวลา น้ำที่ใช้นี้สำหรับอาคารตั้งแต่ชั้นล่างขึ้นไปจนถึงชั้นบนสุด น้ำที่ได้จะสามารถใช้กับอ่างล้างมือ อ่างซักล้าง และเครื่องสุขภัณฑ์อื่น ๆ ที่ใช้ความดันของน้ำประมาณ 40-50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ท่อน้ำที่ใช้ควรเป็นท่อเหล็กอาบสังกะสีอย่างหนา เพื่อให้มีความต้านทานแรงดันของน้ำในท่อจ่ายน้ำดังกล่าวได้ รวมทั้งง่ายต่อการบำรุงรักษากว่าท่อชนิดอื่น

น้ำทิ้ง

ระบบน้ำทิ้งจากภายในอาคารสามารถแยกออกได้ตามระบบท่อที่ใช้คือ

1. ระบบท่อระบายน้ำจากสุขภัณฑ์ (WASTE PIPE)
2. ระบบท่อส้วม (SOILSTACK PIPE)
3. ระบบท่อระบายอากาศ (VENT PIPE)

1. ระบบท่อระบายน้ำจากสุขภัณฑ์

หมายถึง ท่อระบายน้ำจากอ่างล้างมือ อ่างซักล้าง ท่อระบายน้ำทิ้งที่พื้นของห้องน้ำและห้องครัว ท่อระบายน้ำที่ใช้เป็นท่อเหล็กอาบสังกะสี ส่วนท่อระบายน้ำตอนฝังดินควรใช้ท่อ พีวีซี. หรือท่อซิเมนต์ เพราะมีความคงทนต่อสนิมและการผุกร่อน

ท่อระบายน้ำนี้ต่อตรงมาจากเครื่องสุขภัณฑ์และท่อระบายน้ำที่พื้น จะต่อเข้าท่อประธานในแนวนอนไปรวมในร่องท่อ และมีช่องเปิดทำความสะอาดปลายท่อทุกแห่งที่เปลี่ยนทิศทางของเส้นท่อ เส้นท่อที่มาบรรจบกันให้ต่อด้วยข้อต่อรูปตัววายเดี่ยวหรือคู่ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้น้ำในเส้นท่อไหลโดยสะดวกและอุดตันได้ยาก หากมีการอุดตันเกิดขึ้นก็สามารถเปิดฝาช่องทำความสะอาด โดยใช้เครื่องมือแยงทะลวงหรือการใช้น้ำแรงดันสูงอัดเข้าไปในเส้นท่อ

จากท่อประธานในแนวนอนของแต่ละชั้น จะถูกต่อเข้าท่อระบายประธานในแนวตั้งจากชนสุด โดยต่อเป็นเส้นเดียวกันมาจนถึงระดับพื้นดิน ปลายเส้นท่อระบายประธานในแนวตั้งส่วนด้านบนให้ต่อขึ้นไปเหนือสุดของช่องท่อ และเปิดปลายท่อไว้เพื่อเป็นที่ระบายอากาศในเส้นท่อ ท่อประธานนี้เมื่อมาสู่ชั้นล่างแล้วจะลงสู่บ่อเกรอะสำหรับน้ำเสียทั่วไป ซึ่งมีท่อระบายน้ำล้นจากบ่อนี้ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของทาง กทม.

2. ระบบท่อส้วม

เป็นท่อที่รับของเสียมาจากชักโครกและโถปัสสาวะ เป็นท่อเหล็กอาบสังกะสีต่อเชื่อมเข้ารวมกับท่อประธานในแนวนอน โดยแยกเส้นท่อประธานในแนวนอนเป็นชั้น ๆ ไป และมีช่องเปิดทำความสะอาดอุดปลายท่อแนวนอนทุกชั้น เส้นท่อจากชักโครกและที่ปัสสาวะ ที่มาบรรจบกับเส้นท่อประธานในแนวนอนให้ต่อด้วยข้อต่อรูปตัววายเดี่ยวหรือคู่ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้กากในเส้นท่อไหลได้โดยสะดวกไม่อุดตัน หากมีการอุดตันก็สามารถทะลวงสิ่งที่อุดตันให้ออกได้ง่ายเช่นเดียวกัน จากท่อประธานในแนวนอนทุกชั้นจะต่อเข้ากับท่อประธานในแนวตั้ง โดยใช้ข้อต่อสามทางรูปตัววายเช่นเดียวกัน ตั้งแต่ชั้นบนสุดจนถึงระดับดิน และต่อเปลี่ยนทิศทางของเส้นท่อเป็นแนวนอนเข้าบ่อเกรอะ การเปลี่ยนทิศทางของเส้นท่อทุกแห่งต้องต่อด้วยข้อต่อรูปตัววาย และมีช่องเปิดทำความสะอาดทุกแห่งทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา การต่อข้อต่อในเส้นท่อทุกแห่งใช้วิธีอัดหมันและหยอดตะกั่วเชื่อมรอยต่อ หรือใช้หมันชนิดพิเศษเชื่อมรอยต่อ สำหรับปลายท่อประธานทางตั้งด้านบนให้ต่อขึ้นไปเหนือสุดของช่องท่อแล้วเปิดปลายท่อไว้ เพื่อเป็นที่ระบายอากาศในเส้นท่อเพิ่มขึ้นจากท่อระบายอากาศปกติ

3. ระบบท่อระบายอากาศ

3.1 ท่อระบายอากาศของอ่างล้างหน้าและท่อระบายน้ำที่พื้น

เพื่อมิให้น้ำที่ใช้แล้วจากอ่างล้างหน้าและน้ำที่พื้น ซึ่งมีส่วนผสมของสบู่ หรือผงซักฟอก หรือน้ำยาล้างสุขภัณฑ์ จะเข้าไปทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อเกรอะ และเพื่อมิให้ปริมาณน้ำในบ่อเกรอะมีมากเกินความจำเป็น ฉะนั้นจึงสร้างบ่อรับน้ำจากอ่างล้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และน้ำที่พื้นแยกต่างหากจากบ่อเกรอะที่ใช้เก็บอุจจาระ ดังนั้น ท่อระบายอากาศของอ่างล้างหน้าและท่อระบายน้ำที่พื้น จึงแยกกับท่อระบายอากาศของท่อส้วมโดยเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้อากาศเหม็นในท่อส้วมเข้าไปในระบบระบายอากาศของอ่างล้างหน้าและท่อระบายน้ำที่พื้นได้ การต่อท่อระบายอากาศกับท่อระบายน้ำจากอ่างล้างหน้า และท่อระบายน้ำที่พื้นให้มีความสูงจากอ่างล้างหน้า 1.20 เมตร เพื่อให้ระบายอากาศในเส้นท่อได้สะดวก และป้องกันมิให้น้ำที่ระบายออกจากอ่างล้างหน้าไหลเข้าไปในท่อระบายอากาศ จากนั้นท่อระบายอากาศจึงจะหักเอียงเข้าท่อระบายอากาศรวมของทุก ๆ ชั้นในทางตั้งได้ โดยท่ออากาศทั้งหมดดังกล่าวนี้ทั้งอยู่ภายในช่องท่อ ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นบนสุด และให้ปลายสุดเปิดอยู่ในระดับสูงสุดของอาคาร

3.2 <u>ท่อระบายอากาศของที่นั่งส้วมและที่ปัสสาวะ</u>

ให้แยกระบบทางหากจากท่อระบายอากาศของอ่างล้างหน้า โดยต่อท่อระบายอากาศทางตั้งเข้ากับท่อส้วมรวมที่อยู่ในแนวนอนเป็นชั้น ๆ ไป และท่ออากาศทางตั้งแต่ละชั้นจะต้องมีความสูงประมาณ 1.80 เมตร แล้วจึงจะหักเข้านอนเพื่อต่อเข้าท่อระบายอากาศรวมทางตั้งได้ ทั้งนี้เพื่อให้ระบายอากาศในเส้นท่อได้สะดวกและป้องกันมิให้น้ำเข้าไปในเส้นท่อระบายอากาศได้ เส้นท่อระบายอากาศรวมทางตั้งจะติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นบนสุด และให้ปลายสุดเปิดอยู่ในระดับชั้นสูงสุดของอาคาร

<u>ระบบการกำจัดน้ำเสีย</u>

น้ำเสียที่ระบายมาลงบ่อในระบบกำจัดนั้น จำเป็นต้องทำการกำจัดกากและความสกปรกอื่น ๆ ออก เพื่อให้เหลือแต่น้ำสะอาดไหลลงไปรวมในท่อระบายน้ำสาธารณะได้ การที่อาคารโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ การใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึมเช่นอาคารขนาดเล็กไม่อาจทำได้ เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ปริมาณน้ำเสียที่ลงมาจากอาคารเป็นจำนวนมาก ๆ นั้น หากใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมจะต้องใช้เนื้อที่เพื่อการซึมซับของพื้นดินจำนวนมาก ดังจะเห็นได้ว่าดินของกรุงเทพฯ มีน้ำบาดาลอยู่มาก หากจะให้ระบายลงดินอีก ดินก็จะไม่ซึมน้ำ

ระบบการกำจัดน้ำเสียที่ควรจะใช้ ควรเป็นระบบสำหรับอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งมีน้ำเสียจำนวนมาก ๆ ต้องการทำให้ค่า ของน้ำเหลือแค่ 5-10 คือวิธีที่เรียกว่า กรรมวิธีแบบ AEROBIC ระบบนี้ประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ่อกวนน้ำ (AKRATION-ACTIVATED SLUDGE.) เป็นบ่อแรกที่รวมน้ำโสโครกไว้
- บ่อตกตะกอน (DIGEST) เป็นบ่อที่มีตะกอนที่มากับน้ำตกค้างไว้
- สูบใต้น้ำ (SUBMERSIBLE PUMPS) เป็นตัวสูบกากไปพักไว้
- บ่อพักกาก (SLUDGE TANK.) เป็นที่พักสำหรับตักกากทิ้ง
- บ่อคลอรีน (INFILL CLOREEN POND) เพื่อทำความสะอาดน้ำก่อนจะทิ้งลงท่อ กทม.

หลักการทำงานก็คือ การกวนน้ำโสโครกให้การลอยตัวรวมกับน้ำโสโครกทั่วไป โดยใช้เครื่องเป่าอากาศ (BLOWER) เป่าอากาศตลอดเวลา น้ำและกากจะไหลล้นไปลงบ่อตกตะกอน ซึ่งมีการควบคุมระดับด้วยสวิทช์ลูกลอย ที่จะทำการป้อนกระแสไฟฟ้าไปยังเครื่องสูบใต้น้ำที่ก้นถัง กากที่ตกตะกอนชั้นแรกก็จะถูกดูดไปยังบ่อพักกาก ที่นี่กากจะถูกแยกไม่ให้ได้รับความกระเทือนเพื่อตกตะกอนชั้นสุดท้าย เป็นบ่อที่เปิดฝาได้เพื่อตักกากไปกำจัดต่างหาก ส่วนน้ำจากบ่อตกตะกอนจะยังคงไหลล้นไปออกยังบ่อเติมคลอรีน น้ำดังกล่าวจะอยู่ในสภาพที่ใกล้จะสะอาดแล้ว เมื่อเติมคลอรีนก็จะเป็นการฆ่าเชื้อโรค ทำให้ได้น้ำสะอาดไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

<u>ระบบระบายน้ำ</u>

การระบายน้ำฝน

น้ำฝนที่ไหลตกลงมาจะถูกระบายลงรางระบายน้ำฝน และจะบังคับไหลลงท่อระบาย ซึ่งใช้ท่อขนาด 4 นิ้วต่อพื้นที่หลังคา 270 $ม^2$ ก็เพียงพอ รางระบายน้ำควรลึกไม่น้อยกว่า 30 ซม. น้ำฝนนอกจากจะต้องระบายจากหลังคาแล้ว จะต้องระบายจากผนังอาคารด้วย เนื่องจากอาคารสูงมีพื้นที่ผนังมาก การยื่นกันสาดเป็นระยะ ๆ เพื่อตัดตอนน้ำฝนที่ไหลลงตามผนังอาคาร จะช่วยลดปริมาณน้ำฝนที่จะไหลลงสู่บาทวิถี หรือช่วยลดการซึมของน้ำในขณะที่ไหลลงตามผนังได้ โดยการฝังท่อระบายน้ำฝนลงในโครงสร้างอาคารซึ่งเป็นที่นิยมกันมาก เพื่อต้องการรักษารูปลักษณะของอาคารให้สวยงาม แต่ถ้าเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงด้วยเหตุผลดังนี้

1. หากควบคุมไม่ได้มักจะพบว่า คนงานเทคอนกรีตโดยลืมอุดปากท่อก่อน ท่อในเสาจึงมักอุดตัน หรือมิฉะนั้นก็มีช่องระบายเอ็กลงเพราะเศษคอนกรีต
2. ไม่สามารถบำรุงรักษาท่อได้ หากท่อรั่วภายในคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว และหากน้ำซึมออกมาได้ก็จะทำให้เหล็กเป็นสนิม และหากท่อเกิดอุดตันขึ้น ตรงรอยรั่วจะมีความดันน้ำสูง อาจเป็นอันตรายกับส่วนของอาคารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เวลาต้องการงอท่อออกจากเสา หรือส่วนของอาคารสู่ท่อระบายน้ำ ระดับพื้นดินทำให้จำบากเพราะติดเหล็กเสริม

การระบายน้ำฝนที่ระดับพื้นชั้นล่างใช้ท่อระบายน้ำรวมแล้วไปออกท่อระบายน้ำสาธารณะได้เลย

3.6.7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. ระบบท่อน้ำดับเพลิง

ติดตั้งท่อส่งน้ำดับเพลิง ขนาด 75 มม. ในส่วนอาคารที่ทำการของขนาคารและในส่วนที่เป็นอาคารสูง 2 แห่ง อยู่ใกล้กับบันไดหนีไฟ โดยติดตั้งท่อดับเพลิงในร่องท่อ รวมทั้งติดตั้งท่อส่งน้ำดับเพลิง ใกล้บันไดในอาคารที่จอดรถยนต์อีก 1 แห่งด้วย แต่ละชั้นติดตั้งตู้ดับเพลิงชนิดฝังในกำแพง ภายในตู้ดับเพลิงมีอุปกรณ์ประกอบด้วย ANGLE VALVE สำหรับปิดเปิดน้ำ สายดับเพลิงขนาด 50 มม. ยาว 50 เมตร ติดตั้งในราวแขวนชนิดหมุนได้ พร้อมทั้งหัวฉีดดับเพลิงแบบหัวสวมเร็ว รวมทั้งมีขวานดับเพลิง และเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมี ขนาดความจุ 25 ปอนด์ โดยติดตั้งประจำทุกชั้นใกล้บันไดหนีไฟ รวมทั้งบันไดในอาคารที่จอดรถยนต์ทุกชั้นด้วย

น้ำที่ใช้ดับเพลิงได้มาจากถังเก็บน้ำบนหลังคาของอาคารสูง โดยต่อท่อจากถังน้ำซึ่งมีปริมาณน้ำ 120 คิวบิกเมตร และจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งปริมาณน้ำสำรองอีก 120 คิวบิกเมตร ซึ่งต่อตรงเข้ากับเครื่องสูบน้ำสำหรับใช้กับระบบดับเพลิงโดยเฉพาะ ส่วนน้ำที่ใช้ดับเพลิงภายนอกก็คือ จากรถดับเพลิง โดยติดตั้งหัวต่อท่อน้ำดับเพลิงชนิด 2 หัว เพื่อเจ้าพนักงานดับเพลิงจะได้ต่อท่อน้ำจากรถดับเพลิงเข้ากับหัวต่อท่อดับเพลิงของขนาคารได้ทันที

2. ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ภายในห้องที่ติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง ความร้อนจากเปลวไฟจะบังคับสิ้นที่หัวฉีดน้ำเปิดออก น้ำที่อยู่ในท่อของระบบดับเพลิงจะฉีดน้ำออกมาโดยรอบพร้อมทั้งส่งสัญญาณแจ้งอัคคีภัย ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงดังกล่าวนิยมติดตั้งที่ฝ้าเพดานในห้องที่สำคัญต่าง ๆ ที่มีวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงได้ง่าย เช่นในห้องเก็บเอกสาร ฯลฯ และนิยมติดในส่วนห้องโถงบันได บันไดและบันไดหนีไฟ เพราะบันไดเป็นสิ่งเดียวที่ผู้คนจะใช้เป็นทางหนีภัยขณะเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร จึงจำเป็นป้องกันมิให้บันไดถูกไฟไหม้ก่อนที่ผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่อยู่ในอาคารจะหนีไฟได้หมด และน้ำที่ฉีดออกมาจะได้ช่วยบรรเทาความร้อนจากไฟไหม้ให้แก่ผู้หนีภัยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งประตูกันไฟของห้องบันไดจะช่วยป้องกันความร้อนและควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ในอาคารมิให้เข้ามาภายในห้องบันได ซึ่งจะช่วยให้ผู้คนหนีไฟได้สะดวกโดยไม่ชำลักควัน

ท่อน้ำดับเพลิงแบบ SPRINKLER. นี้ต่อตรงจากถังน้ำที่อยู่บนชั้นหลังคา ดังนั้นในท่อน้ำจึงมีน้ำไหลวนเวียนอยู่ตลอดเวลา การเดินท่อน้ำดับเพลิงระบบดังกล่าวเดินในฝ้าเพดาน และในบางส่วนจะเดินฝังในพื้น ค.ส.ล. ก็ได้ แต่ควรจะทำในส่วนที่มีความจำเป็นเท่านั้น เพราะเมื่อเกิดชำรุดเสียหายซ่อมแซมจะบำรุงรักษาได้ยากหากหลีกเลี่ยงได้ควรเดินลอยติดใต้พื้นจะเหมาะที่สุด ซึ่งง่ายต่อการบำรุงรักษาต่อไป

3. <u>เครื่องดับเพลิง</u>

เครื่องดับเพลิงที่บรรจุน้ำยาหรือแก๊สหรือผงเคมีในท่อ มีมากมายหลายขนาด ขนาดเล็กตั้งแต่ขนาด 1 ปอนด์ จนถึงขนาดใหญ่ 100-200 ปอนด์

SODA ACID EXTINGUISHER และ GAS-WATER EXTINGUISHER

เหมาะสำหรับดับไฟไหม้ที่ต้นเพลิงเกิดจากกระดาษ ไม้ ห้ามนำไปดับเพลิงที่ต้นเพลิงเกิดจากน้ำมัน แก๊สและไฟฟ้าลัดวงจร เพราะนอกจากจะดับเพลิงที่ต้นเพลิงที่เกิดจากน้ำมันไม่ได้ผลแล้ว จะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ด้วยในกรณีนำไปดับเพลิงที่เกิดจากสายไฟฟ้าลัดวงจร

CARBON-BIONIDE EXTINGUISHER

เหมาะสำหรับดับเพลิงไหม้ที่ต้นเพลิงเกิดจากน้ำมันหรือแก๊สที่จุดไฟติด เช่น แก๊สหุงต้ม เป็นต้น โดยจะใช้ดับเพลิงที่ต้นเพลิงเกิดจากกระดาษไม้ที่เกิดเพลิงไหม้ด้วยก็ได้ แต่ห้ามนำไปดับเพลิงไหม้ที่ต้นเพลิงเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร เพราะนอกจากจะดับเพลิงไม่ได้ผลแล้ว จะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ด้วยโดยผู้ใช้อาจถูกกระแสไฟฟ้าดูดเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

DRY CHEMICAL EXTINGUISHER

เหมาะสำหรับดับเพลิงไหม้ที่ต้นเพลิงเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร โดยผู้ใช้จะไม่ได้รับอันตรายจากกระแสไฟฟ้าแต่อย่างใด เพราะวัสดุที่พ่นออกไปเป็นผงเคมีที่ทำปฏิกิริยาเคมีกับอากาศเป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่สามารถดับเพลิงไหม้ได้ แต่ผู้ใช้ต้องระวังไม่ให้ผงเคมีนั้นเข้าจมูกหรือเข้าไปในระบบหายใจมากเกินไป ป้องกันได้โดยใช้ผ้าชุบน้ำพัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จมูก ปากไว้ นอกจากนั้นเครื่องดับเพลิงผงเคมีนี้ยังใช้ดับเพลิงไหม้ที่เกิดจากกระดาษ ไม้ น้ำมัน และแก๊สได้อย่างมีผลดีด้วย

ฉะนั้นการเลือกใช่เครื่องดับเพลิงจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสาเหตุของต้นเพลิง จึงจะดับเพลิงไหม้ได้ผลดีและไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ด้วย สำหรับอาคารที่เป็นที่ทำการของธนาคารและสำนักงานนั้น ต้นเพลิงอาจเกิดได้จากสาเหตุหลาย ๆ อย่างดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งไม่มีผู้ใดคาดคะเนล่วงหน้าได้ ฉะนั้นการเลือกใช้เครื่องดับเพลิงควรเลือกใช้ชนิดเอนกประสงค์กล่าวคือสามารถดับเพลิงที่เป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ได้ทุกชนิด เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีจึงเหมาะสมที่สุดและให้มีขนาดใหญ่พอเพียงที่จะดับเพลิงไหม้ได้และสามารถเก็บไว้ในตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงได้สะดวก ขนาดที่เหมาะสมคือขนาด 25 ปอนด์

ระยะทางสัญจรไกลสุด กำหนดให้ระยะสัญจรไกลสุด จากจุดใดจุดหนึ่งในอาคารหรือห้องไปยังประตูทางออก บันไดทางออก และทางออกแนวราบ หรือวิถีทางออกจากอาคารอื่นไม่เกินข้อกำหนดดังต่อไปนี้ (ร่างเทศบัญญัติควบคุมอาคาร ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2515, กรุงเทพมหานคร)

1. ไม่เกิน 45 เมตร สำหรับอาคารซึ่งไม่มีระบบป้องกันอัคคีภัยแบบฉีดน้ำอัตโนมัติ
2. ไม่เกิน 60 เมตร สำหรับอาคารมีระบบป้องกันอัคคีภัยแบบฉีดน้ำอัตโนมัติ

สำหรับบันไดหนีไฟ ทั้งชนิดที่อยู่ภายในอาคารและภายนอกอาคารควรมีประตูกันไฟที่ทำด้วยเหล็กและมีช่องกระจกกันไฟเล็ก ๆ สำหรับมองดูทุกชั้น นอกจากนั้นประตูกันไฟควรมีที่เปิดประตูจากภายในได้สะดวก แต่เปิดจากภายนอกไม่ได้เพื่อป้องกันการโจรกรรมและมีที่บังคับปิดเปิดประตูโดยอัตโนมัติ เมื่อเปิดประตูออกมาแล้วประตูกันไฟจะปิดเองโดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันมิให้ไฟไหม้ลุกลามเข้าไปและป้องกันมิให้ควันที่เกิดจากไฟไหม้เข้าไปในบริเวณที่เป็นบันไดหนีไฟได้ ซึ่งเป็นการป้องกันไฟมิให้ลุกลามขึ้นไปยังชั้นอื่น ๆ และป้องกันมิให้ผู้หนีไฟไหม้สำลักควันตลอดจนเกิดความกลัวเพราะมองบันไดไม่เห็น สำหรับบันไดหนีไฟซึ่งอยู่ภายในอาคารนอกจากมีประตูกันไฟดังกล่าวแล้วจะต้องมีผนังกันไฟโดยรอบห้องบันไดด้วย เพื่อป้องกันไฟมิให้ลุกลามเข้าไปทั้งยังป้องกันความร้อนที่เกิดเพลิงไหม้ในชั้นที่เกิดไฟไหม้ได้ด้วย ส่วนผนังด้านภายนอกอาคารของห้องบันไดหนีไฟควรมีหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศ เพื่อให้มีอากาศถ่ายเทภายในห้องบันไดหนีไฟอย่างเพียงพอ และภายในห้องบันไดควรติดหัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติทุก ๆ ชั้นด้วย

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันไดหนีไฟก็เหมือนกับร่องท่อ ซึ่งในขณะที่เกิดเพลิงไหม้จะทำหน้าที่เป็นปล่องไฟอย่างดีหากไม่ได้มีการป้องกันเพลิงและควันไฟไม่ให้เข้าไปในบันไดหนีไฟ สาเหตุเดียวกันนี้ จึงมีการห้ามใช้ลิฟท์ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพราะในขณะนั้นปล่องลิฟท์จะแปรสภาพเป็นปล่องไฟ

ระบบสัญญาณแจ้งอัคคีภัย

ในต่างประเทศนิยมติดต่อได้โดยตรงกับสถานีดับเพลิงแต่สำหรับในประเทศไทย การติดต่อโดยตรงจะเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก จึงใช้ระบบแจ้งสัญญาณให้ดังขึ้นภายในอาคาร โดยห้องควบคุมความปลอดภัยจะทำหน้าที่แจ้งให้หน่วยดับเพลิงทราบ หรือจะจัดการเองตามแต่สถานการณ์เครื่องใช้ในระบบนี้มีดังนี้

1. SMOKE DETECTOR เมื่อมีควันเกิดขึ้นในระดับอันตราย เครื่องจะส่งสัญญาณเตือนภัยขึ้นทั่วอาคาร และเครื่องควบคุมซึ่งอยู่ในห้องควบคุมความปลอดภัยจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบว่า ต้นเพลิงมาจากชั้นใด
2. HEAT DETECTOR จะส่งสัญญาณเตือนภัยในกรณีที่เกิดไฟลุกไหม้ขึ้นจนอุณหภูมิถึงขีดอันตราย โดยปกติจะติดตั้งสัญญาณนี้ควบคุมกับแบบแรก
3. FLAME DETECTOR จะส่งสัญญาณดังขึ้นเมื่อเกิดเปลวไฟ เป็นระบบที่มีการควรจับอุณหภูมิความร้อนที่ละเอียดมาก

3.6.8. ระบบกำจัดขยะ

ภายในอาคารสำนักงานทั่วไป มีประมาณขยะไม่มากนัก โดยทั่วไปมักจะเป็นเศษกระดาษที่ไม่ใช้แล้ว เอกสารที่เป็นความลับจะถูกย่อยเป็นชิ้นเล็กโดยเครื่องย่อยกระดาษก่อนถูกนำไปทิ้ง

การกำจัดขยะภายในสำนักงาน จึงใช้วิธีเก็บจากถังขยะที่ตั้งไว้ตามตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ภายในพื้นที่ที่ทำงาน โถงบันได ห้องน้ำ รวบรวมโดยพนักงานเก็บขยะนำลงไปทิ้งยังถังขยะที่ชั้นล่างของตัวอาคารโดยใช้ลิฟท์บริการ สำหรับขยะเปียกที่ได้จากห้องครัว และห้องรับประทานอาหารของพนักงานนั้น จะถูกทิ้งผ่านปล่องทิ้งขยะลงสู่ถังพักขยะโดยตรง ภายในช่องทิ้งขยะไม่มีลักษณะเป็นซอกมุม สามารถล้างทำความสะอาดได้โดยง่าย ถังพักขยะนี้มีไว้เพื่อพักรอการเก็บขยะไปทิ้งโดยบริการของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดวางตำแหน่งห้องพักขยะให้เข้าถึงได้สำหรับรถขยะขนาดใหญ่หรือขนาดเล็กก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.9. ระบบป้องกันฟ้าผ่า

วิธีที่ดีและปลอดภัยที่สุดเท่าที่รู้จักกันในปัจจุบันนี้ก็คือ วิธีของฟาราเดย์ (ระบบกรงประจุ) ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. สายอากาศล่อฟ้า (AIR TERMINAL.)
2. สายนำลงดิน (DOWN CONDUCTER)
3. รากสายดิน (EARTH ELECTRODE)

สายอากาศล่อฟ้า

อาจเป็นเสาโลหะหรือสายตัวนำยึดไว้บนยอดสูงสุดของสิ่งก่อสร้างหรือส่งที่ต้องการป้องกัน สายอากาศล่อฟ้านี้มักจะนิยมทำปลายยอดให้แหลม เพื่อให้ความเครียดสนามไฟฟ้า ณ จุดนั้นมีค่าสูงกว่าที่อื่นในบริเวณใกล้เคียง โดยทำหน้าที่ล่อให้ฟ้าผ่าลงที่ที่สายอากาศล่อฟ้านั้น ตำแหน่งที่ติดตั้งเสาหรือสายอากาศล่อฟ้าขึ้นอยู่กับลักษณะสิ่งก่อสร้างส่วนบนสุด เช่น หลังคาทรงแหลมหรือคาแบนราบ

สายนำลงดิน

เป็นสายตัวนำไฟฟ้าซึ่งต่อกับสายอากาศล่อฟ้า เมื่อฟ้าผ่าลงบนสายอากาศล่อฟ้าแล้วกระแสจะไหลลงสู่พื้นดินผ่านสายตัวนำลงดิน และกระจายออกไปในดินอย่างรวดเร็วผ่านทางรากสายดิน สายนำลงดินซึ่งต่ออยู่ระหว่างสายอากาศล่อฟ้ากับรากสายดินจะต้องมีค่าอินพีแดนซ์ต่ำ มีค่าความเหนี่ยวนำน้อย ฉะนั้นในบางกรณีอาจจำเป็นต้องใช้สายตัวนำลงดินหลาย ๆ เส้นขนานกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดความกว้างยาวของตัวอาคาร ถ้าตัวอาคารยิ่งกว้างยาวมากก็ต้องใช้สายตัวนำลงดินมากขึ้น และจะต้องต่อเชื่อมโยงถึงกันในช่วงกลางของความสูงด้วย โดยเฉพาะถ้าตัวอาคารนั้นสูงมาก ๆ เพื่อกันมิให้เกิดสปาร์คด้านข้างอันเนื่องจากแรงดันเหนี่ยวนำ

รากสายดิน

เป็นโลหะฝังอยู่ในดิน เช่น แท่งเหล็กชุบสังกะสีหรือเหล็กหุ้มทองแดง เพื่อช่วยให้ความต้านทางของระบบสายดินหรือของระบบป้องกันฟ้าผ่ามีค่าต่ำ กระแสฟ้าผ่าจะได้ไหลกระจายออกไปได้สะดวกและรวดเร็ว ในบางกรณีจำเป็นต้องใช้รากสายดินจำนวนหลายอันและฝังให้ลึกลงไปในดินมากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้านทางจำเพาะของดินและขนาดของสิ่งก่อสร้างที่ต้องการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางเสาหรือสายอากาศล่อฟ้าและสายนำลงดิน

1. เสาหรือสายอากาศล่อฟ้า

การติดตั้งเสาหรือสายอากาศล่อฟ้าในลักษณะอย่างไร ขึ้นอยู่กับลักษณะของหลังคาขนาดกว้าง ยาวของอาคาร มีคนหรือสิ่งอื่นใดที่อยู่เหนือดาดฟ้าหรือไม่ ต้องจัดวางเสาหรือสายล่อฟ้าให้เพียงพอ หากมีฟ้าผ่าเกิดขึ้น ฟ้าจะต้องผ่าโดยตรงบนเสาหรือสายอากาศล่อฟ้านี้ ซึ่งมาตรฐานได้กำหนดการติดตั้งหลักล่อฟ้าให้มีความสูงเพียง 30-60 ซม. แต่เป็นแบบที่ต้องใช้หลักล่อฟ้าจำนวนมาก ตามหลักมาตรฐานหลักล่อฟ้าต้นหนึ่งจะมีรัศมีป้องกันเป็นรูปกรวยแหลม โดยทำมุม 45 อาศา กับแกนของหลักล่อฟ้า

2. สายนำลงดิน

ตามมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าทั้งหลาย กำหนดให้ใช้จำนวนสายนำลงดินต้องมีอย่างน้อย 2 เส้น ซึ่งวางตรงกันข้ามของตัวอาคาร ไม่ว่าจะเป็นอาคารแบบง่าย ๆ หรือหอคอยที่สร้างด้วยไม้หรือคอนกรีตเสริมเหล็กหรือปล่องไฟ เหตุที่ต้องใช้สายนำลงดินอย่างน้อย 2 เส้น เพื่อความสะดวกในการตรวจซอบสายดินที่อยู่เหนือดิน เพื่อให้ความเชื่อมั่นในความปลอดภัย เมื่อเกิดฟ้าผ่ารุนแรง หรือต้องการเปลี่ยนซ่อมเส้นหนึ่ง และเพื่อลดค่าความเหนี่ยวนำที่เป็นต้นเหตุให้เกิดสปาร์คด้านข้าง ถ้าขนาดอาคารมีพื้นที่เกินกว่า 100 ตารางเมตร หรือเส้นรอบอาคารมากกว่า 35 เมตร จะต้องเพิ่มจำนวนสายนำลงดินอีกทุก 20 เมตร ถ้าเป็นไปได้ควรวางสายนำลงดินให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน (20 - 30 เมตร)

ในกรณีที่อาคารสูงกว่า 40 เมตร ความเหนี่ยวนำของตัวนำแต่ละเส้นมีค่าสูงอาจทำให้เกิดสปาร์คด้านข้างได้ ควรลดค่าความเหนี่ยวนำให้น้อยลง โดยการต่อเชื่อมโยงทางไฟฟ้าของสายนำเหล่านี้เข้าด้วยกันทุก ๆ ระยะความสูง 20 เมตร ยิ่งกว่านั้นสำหรับอาคารสูงกว่า 40 เมตรนี้ (จัดเป็นอาคารสูงในแง่ฟ้าผ่า เพราะระยะฟ้าผ่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 40 เมตร) ตัวอาคารมีโอกาสถูกฟ้าผ่าทางด้านข้างได้ เนื่องจากความสูงของอาคารสูงกว่าระยะฟ้าผ่า ฉะนั้นการต่อโยงถึงกันของสายนำลงดินทุก ๆ ระยะความสูง 20 เมตร เช่นนี้เท่ากับใช้สายนำลงดินนี้เป็นสายอากาศล่อฟ้าป้องกันฟ้าผ่าด้านข้างอาคารไปในตัวด้วย

การเดินสายนำลงดินอาจยึดบนผนังหรือภายในผนังอาคารก็ได้ ถ้ายึดภายนอกอาคารควรยึดให้แน่นพอ โดยคำนึงถึงแรงอิเลคโตรไดนามิกส์ ที่เกิดจากกระแสฟ้าผ่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายนำลงดินอาจเดินในท่อที่ไม่ติดไฟและปกติแตะต้องไม่ถึง แต่มีบางตำแหน่งควรตรวจสอบได้ ไม่ควรเดินสายนำลงดินใกล้ ๆ กับสายจ่ายกำลังไฟฟ้า ถึงแม้ว่าจะใช้เคเบิลหุ้มเปลือกโลหะก็ตาม ไม่ควรเดินร่วมอยู่ในช่องทางของท่อแก๊ส

3.6.10 ระบบสื่อสาร

1. ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอกมีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวางและการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีการอื่น ๆ

ประเภทระบบโทรศัพท์ ปัจจุบันระบบโทรศัพท์ติดต่อแบ่งออกเป็น 4 ระบบคือ

1. PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE (PMBX OR PBX).

การโทรศัพท์เข้า-ออกกระทำโดยเชื่อมระบบการติดต่อภายใน เข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสายโดยปกติข่ายการติดต่อจะสามารถติดต่อภายในได้ 50 คู่สายและติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

2. PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX OR PBX).

เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายในหรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสายซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย

3. PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX) AND PRIVATE AUTOMATIC EXCHANGE (PAX).

เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ โดยแยกระบบเป็นอิสระ โดยมีการกำหนดขอบเขตการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวพันกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

4. INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEMS.

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายในปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย

- ในแบบที่ 1-3 บางครั้งจะรวมกันเป็น PRIVATE BRANCH EXCHANGES (PBX).

การเดินสายโทรศัพท์ในอาคารสูง

1. ควรจัดทำท่อร้อยสายโทรศัพท์จากแนวถนนเข้าไปในอาคารเพื่อให้สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยสายโทรศัพท์ขนาดใหญ่เข้าไปได้ตามความจำเป็น เพื่อความสะดวกในการดึงสาย ควรวางท่อ พีวีซี ชนิดหนาขนาด 80 มม. จำนวนน้อยอย่างน้อยสองท่อเข้าไป โดยควรมีท่อสำรองไว้อย่างน้อยหนึ่งท่อเสมอไป ในการกำหนดจำนวนท่อควรคำนึงถึงความต้องการในอนาคตด้วย อาจมีการใช้สายโทรศัพท์ในการส่งข้อมูล รวมทั้งเทเล็กซ์ การทำท่อร้อยสายนี้ควรให้องค์การโทรศัพท์ตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถให้ดึงสายเข้าได้สะดวก และมีการทำข่อพักสายไว้ตามความต้องการขององค์การโทรศัพท์ ท่อส่วนที่ลอดใต้ถนนจะต้องหุ้มคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี

2. ในอาคารสูงที่จะต้องใช้สายโทรศัพท์เป็นจำนวนมาก จะต้องติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์รวมของอาคารไว้ ซึ่งต้องมีแผงต่อสายโทรศัพท์แบบCROSS CONNECT. ไว้ และมีเครื่องกันฟ้าติดตั้งไว้ด้วย เครื่องกันฟ้านี้ต้องมีการต่อลงดินอย่างดี โดยมีสายดินแยกต่างหากจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น เดินไปหาหลักดินรวมของระบบไฟฟ้า ระบบดินนี้ต้องใช้ร่วมกับระบบดินของระบบไฟฟ้า

3. สายโทรศัพท์ที่ใช้เดินภายในอาคาร ควรใช้สายชนิด TPEV หรือTPEV-A (เป็นแบบมีSHIELD.) ซึ่งเป็นสายหุ้มด้วยฉนวนพีวีซี เพื่อความปลอดภัยในกรณีเพลิงไหม้ สายที่เดินจากแผงต่อสายโทรศัพท์ของอาคารขึ้นไปจ่ายตามชั้น หรือบริเวณต่าง ๆ ควรวางไว้ให้เพียงพอใช้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และพอสำหรับใช้งานอื่น ๆ เช่น ใช้ส่งข้อมูล คู่สายเทเล็กซ์ด้วย ในกรณีของอาคารสำนักงานที่มีการใช้หมายเลขตรงมาก ควรจะวางไว้ในอัตราประมาณ 1 คู่ ต่อเนื้อที่ประมาณ 10-20 ตารางเมตรของเนื้อที่ทำงาน

การเดินสายโทรศัพท์ในแต่ละชั้น จะเดินใต้ฝ้าเพดานและโผล่ที่พื้น ในตำแหน่งเดียวกับระบบไฟฟ้า

ในส่วนศูนย์แสดงสินค้า จะเดินสายโทรศัพท์เผื่อไว้ในชั้นที่ 1 สำหรับติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะด้วย

4. ในกรณีที่อาคารใดจำเป็นต้องใช้เลขหมายตรงเป็นจำนวนมากโดยไม่ใช้ตู้สาขาโทรศัพท์ เช่น อาคารศูนย์การค้า อาคารสำนักงานที่แบ่งให้เช่า คอนโดมิเนียม แฟลต หากจะต้องใช้เลขหมายตรงประมาณหลายร้อยเลขหมาย ควรรีบติดต่อกับองค์การโทรศัพท์ฯ ก่อนเริ่มทำการออกแบบอาคาร เพราะองค์การโทรศัพท์ฯ อาจจะต้องการสถานที่เพื่อใช้ติดตั้งชุมสายโทรศัพท์ย่อย เช่น REMOTE SWITCHING UNIT. ในอาคารนั้น เพราะจะทำให้ประหยัดคู่สายที่จะต้องต่อไปที่ชุมสายโทรศัพท์ ชุมสายโทรศัพท์ย่อยนี้จะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ห้องที่มีระบบปรับอากาศตลอดเวลาและควรมีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลนอกจากนั้นจะต้องมีห้องสำหรับติดตั้งแบตเตอรี่สำรองด้วย การออกแบบห้องต่าง ๆ สำหรับชุมสายโทรศัพท์ย่อยดังกล่าว จะต้องทำตามที่องค์การโทรศัพท์ฯ กำหนด

2. ระบบเทเล็กซ์

บริการเทเล็กซ์ คือ บริการให้เช่าเครื่องโทรพิมพ์ ซึ่งผู้เช่าสามารถรับส่งข้อความ โดยเครื่องโทรพิมพ์นั้น ๆ ไปยังผู้เช่าอื่น ๆ ที่อยู่ในชุมสายเดียวกัน หรือ ชุมสายเทเล็กซ์อื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ประเภทของการติดต่อ

1. บริการติดต่อต่างประเทศ คือ บริการที่ผู้เช่าเครื่องโทรพิมพ์ในประเทศไทยติดต่องานกับผู้เช่าเครื่องโทรพิมพ์ต่างประเทศ หรือกลับกันเป็นอักษรโรมัน
2. บริการติดต่อในประเทศ คือ บริการที่ผู้เช่าเครื่องโทรพิมพ์ภายในประเทศไทย ติดต่องานระหว่างกันเองเป็นอักษรไทย และ/หรืออักษรโรมัน

รายละเอียดอื่น ๆ ที่ควรทราบ

1. การสื่อสารแห่งประเทศไทย จะติดต่อกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เพื่อจัดหาสายโทรศัพท์เชื่อมโยงจากสำนักงานของผู้เช่ากับชุมสายเทเล็กซ์ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย โดยผู้เช่าจะต้องทำสัญญาเช่า และชำระค่าสายเชื่อมโยงตามอัตราและเงื่อนไขขององค์การโทรศัพท์
2. การติดต่อภายในประเทศเปิดทำการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง การติดต่อกับต่างประเทศ (เกือบทุกประเทศทั่วโลก) เปิดทำการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง
3. การติดต่อใช้บริการเทเล็กซ์แต่ละครั้ง จะนานเกินกว่า 12 นาทีมิได้

ประโยชน์จากการใช้บริการเทเล็กซ์

1. เป็นระบบโทรคมนาคมที่สะดวกระบบหนึ่งที่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เช่าเอง
2. เป็นบริการที่ประหยัดและเสียค่าบริการต่ำ
3. สามารถติดต่อส่งข่าวสารถึงจุดหมายได้รวดเร็วและแน่นอน
4. สามารถส่งข่าวสารเป็นตัวอักษรฟอร์มสำเนาป้องกันการเข้าใจผิดทั้งฝ่ายผู้ส่งและผู้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.11 ระบบควบคุมอาคาร

ระบบควบคุมอาคาร (BUILDING AUTOMATION SYSTEM.) ภายในอาคารขนาดใหญ่เพื่อที่จะรักษาการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในอาคารที่จำเป็นต่อผู้ใช้อาคาร เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบสัญจรทางตั้ง ระบบประปา ระบบปรับอากาศ ระบบแจ้งสัญญาณป้องกันโจรภัย อัคคีภัย ระบบต่าง ๆ เหล่านี้โดยปกติถ้าใช้คนเดินควรจะย่อมมีโอกาสบกพร่องและไม่ทั่วถึงเนื่องจากเป็นอาคารขนาดใหญ่ต้องใช้เวลานานในการตรวจอย่างทั่วถึง

เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้จึงใช้ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติกับอาคารนี้ โดยใช้เครื่องสมองกล (COMPUTER) ควบคุมระบบการทำงานของระต่าง ๆ ภายในอาคาร เมื่ออุปกรณ์ชิ้นใดครบอายุที่จะต้องได้รับการตรวจซ่อมบำรุงจากช่างเครื่องสมองกลจะแจ้งให้ทราบเพื่อผู้ควบคุมเครื่องจะจัดส่งผู้รับผิดชอบไปดำเนินการซ่อมบำรุง ถ้าหากอุปกรณ์ใด ๆ เกิดขัดข้อง เช่น วาวล์ถูกปิดในระบบฉีดน้ำอัตโนมัติหรือไม่มีน้ำในท่อดับเพลิง เครื่องสมองกลนี้จะแจ้งให้ทราบเช่นกัน

ถ้าผู้ควบคุมต้องการตรวจสอบการทำงานของระบบใด ก็เพียงแต่กดปุ่มเครื่องก็จะแจ้งผลให้ทราบทันที หากต้องการให้บางระบบทำงานตามเวลาหรือทำตามเงื่อนไขที่ต้องการเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย เช่นควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศ โดยระบบจะควบคุมตรวจสอบอุณหภูมิที่แตกต่างกันระหว่างภายในกับภายนอกอาคาร แล้วปรับอุณหภูมิภายในให้เหมาะสม ตลอดจนการใช้เครื่องปรับอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบนี้จะช่วยให้อาคารได้ประหยัดเป็นอย่างมาก ในระยะยาว ทั้งในด้านกำลังคนในการตรวจสอบระบบต่าง ๆ และการประหยัดโดยตรงในด้านพลังงาน เพราะระบบนี้จะควบคุมการทำงานของระบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเหตุการณ์โดยไม่สิ้นเปลือง

3.6.12 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอาคารในปัจจุบัน สำหรับสำนักงานใหญ่ของอาคารควรติดตั้งระบบเตือนภัยและป้องกันโจรกรรมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการใช้ทั้งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเครื่องสมองกล (COMPUTER) ควบคุมและป้องกันภัยบริเวณจุดสำคัญ เช่น ห้องนิรภัย ห้องตู้นิรภัยให้เช่า ทางสัญจรหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยของธนาคาร มีทั้งระบบเตือนภัย และระบบป้องกัน ดังนี้

1. เครื่องตรวจจับเสียง เมื่อเครื่องได้รับคลื่นเสียงที่เกิดจากการเจาะ การสั่นสะเทือนบริเวณผนังภายนอกของห้องนิรภัย หรือประตูห้องนิรภัยที่ติดตั้งเครื่องนี้ไว้ เครื่องจะส่งสัญญาณเตือนภัยโดยอัตโนมัติไปยังห้องควบคุมความปลอดภัยและสถานีตำรวจที่ติดตั้งเครื่องรับสัญญาณไว้

2. สัญญาณภัยประตูและหน้าต่าง ซึ่งจะส่งสัญญาณขึ้นเมื่อประตูหรือหน้าต่างของธนาคารถูกงัด หรือมีผู้บุกรุกเข้าทางประตูหน้าต่าง หรือเข้ามาในเขตหวงห้ามโดยเดินหรือผ่านลำแสงที่ไม่สามารถสังเกตเห็น สัญญาณจะดังขึ้นโดยอัตโนมัติ ในห้องควบคุมความปลอดภัย ซึ่งพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ควบคุมเครื่องอยู่สามารถทราบตำแหน่งจุดที่ถูกบุกรุกได้ด้วย

3. สัญญาณเตือนภัยแบบปุ่มกดหรือเท้าเหยียบ ปุ่มดังกล่าวนี้มักติดตั้งตามเคาน์เตอร์โต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่หลาย ๆ แห่ง หรือบริเวณใกล้ ๆ เคาน์เตอร์และโต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยซ่อนปุ่มในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกไม่มีโอกาสเห็น เช่น ขาโต๊ะ ลิ้นชัก แผ่นยางรองบัตร สัญญาณจะดังขึ้นที่ห้องควบคุมความปลอดภัยและสถานีตำรวจที่มีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณไว้ระบบนี้เป็นระบบวงจรปิด คือ มีกระแสไหลในวงจรตลอดเวลาและดังขึ้นเมื่อวงจรถูกตัดขาดหรือถูกรบกวน กระแสไฟฟ้าที่ใช้เป็นไฟฟ้ากระแสตรงแรงเคลื่อนต่ำ มีระบบควบคุมการไหลของกระแสอย่างเที่ยงตรงพร้อมทั้งมีระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อป้องกระแสไฟทันทีเมื่อกระแสไฟฟ้าหลักขัดข้องพร้อมทั้งมีระบบสำหรับตรวจสอบการทำงานของวงจรต่าง ๆ ได้ง่าย และมีอุปกรณ์แสดงตำแหน่งที่เกิดเหตุหรือจุดบกพร่องที่สังเกตได้ง่าย อุปกรณ์และวงจรเตือนภัยต่าง ๆ เมื่อติดตั้งแล้วจะต้องมิดชิดกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม การทำงานจะต้องไม่มีเสียงหรือมีสิ่งผิดสังเกตในบุคคลภายนอกหรือคนร้ายรู้ตัวได้

4. ระบบโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับรักษาความปลอดภัย ประกอบด้วยเครื่องรับหลายเครื่องรับหลายเครื่องที่ติดตั้งไว้ในห้องรักษาความปลอดภัย และมีกล้องถ่ายภาพติดตั้งบางส่วนซ่อนในผ้าเพดาน ตู้หรือต้นไม้ประดับ ควบคุมการถ่ายภาพโดยอัตโนมัติหรือควบคุมมุมกล้อง หมุนกล้องไปยังจุดต่าง ๆ โดยการควบคุมด้วยเครื่องควบคุมระยะไกลจากห้องควบคุมความปลอดภัย นอกจากนั้นยังสามารถบันทึกภาพโทรทัศน์ลงในเทปบันทึกภาพเมื่อมีเหตุการณ์หรือบุคคลชวนสงสัยหรือผิดสังเกต ก็สามารถบันทึกเหตุการณ์นั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งภายในห้องควบคุมปลอดภัยนี้จะต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหลายคนทำงานประจำคอยสังเกตุการณ์ เหตุการณ์ทั่ว ๆ ไปในธนาคารและควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ ดังกล่าว ตลอด 24 ชั่วโมง จุดที่ควรติดตั้งกล้องโทรทัศน์ก็คือ หน้าห้องและภายในห้องนิรภัยของธนาคาร ห้องตู้นิรภัยให้เช่า ในโถงธนาคารที่พักรอของลูกค้า ที่ทำงานของธนาคารทุกชั้น ทางเข้าออก ทางสัญจรหลักทุกชั้น และบริเวณที่จอดรถขนเงินของธนาคาร

5. รอบบกล้องถ่ายภาพบุคคล บันทึกเหตุการณ์โดยอัตโนมัติตัวกล้องถูกบรรจุซ่อนโดยมิดชิดและสามารถถ่ายภาพได้เป็นมุมกว้างใช้ฟิล์มขนาด 16 มม. หรือ 35 มม. โดยสามารถบันทึกเหตุการณ์ติดต่อกันได้จนกระทั่งฟิล์มหมดม้วนประมาณ 3 นาที อันจะเป็นหลักฐานอย่างดีในการจับกุมคนร้าย การบันทึกภาพกระทำโดยกดปุ่มจากห้องควบคุมความปลอดภัยหรือโดยการกดปุ่มของพนักงานในห้องโถงธนาคารหรือเคาน์เตอร์ก็ได้

3.6.13 <u>ระบบคอมพิวเตอร์</u>

คอมพิวเตอร์ คือ เครื่องจักรอิเล็คโทรนิคที่สามารถจัดการกับสัญญลักษณ์ (SYSBOL) ต่าง ๆ ด้วยความเร็วสูง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโปรแกรม

<u>ส่วนประกอบขั้นมูลฐานของคอมพิวเตอร์</u>

ก. หน่วยรับข้อมูลเข้า (INPUT UNIT.)

ทำหน้าที่รับข้อมูลที่ดัดแปลงเป็นรหัสจากเอกสารต้นฉบับ และโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาเข้าไปยังหน่วยความจำ เพื่อดำเนินการต่อไป อุปกรณ์นี้ได้แก่ เครื่องอ่านบัตร เครื่องอ่านเทป แป้นพิมพ์ (KEY BOARD) เป็นต้น

ข. หน่วยประมวลผลกลาง (CENTRAL PROCESSING UNIT OR CPU.)

ประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

- หน่วยควบคุม (CONTROL UNIT)
- หน่วยคำนวณ และ ตรรกวิทยา (ARITHMETIC / LOGIC UNIT OR ALU.)
- หน่วยความจำ หรือ หน่วยเก็บข้อมูลหลัก (MEMORY OR PRIMARY STORAGE.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

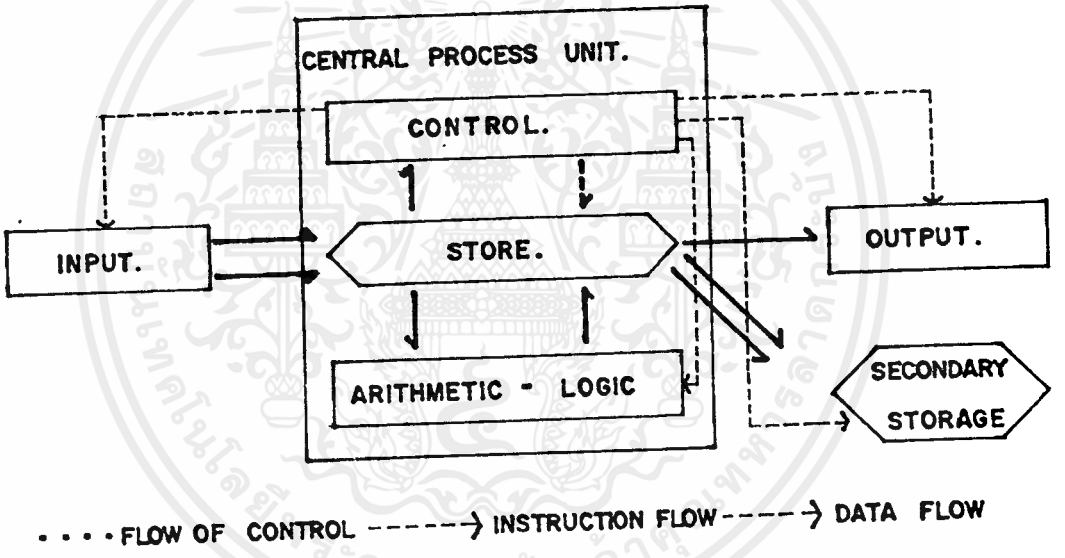
ค. หน่วยแสดงผล (OUTPUT UNIT.)

นำผลลัพธ์ที่ได้ผ่านการดำเนินกรรมวิธีแล้วมาแสดงออกในรูปแบบของรายงาน กราฟ ตาราง รูปภาพ ฯลฯ อุปกรณ์นี้ ได้แก่ เครื่องพิมพ์ (PRINTER), จอภาพ (CRT) เป็นต้น

ง. หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (SECONDARY STORAGE UNIT.)

มีหน้าที่เก็บข้อมูลที่ไม่อาจเก็บไว้ในหน่วยความจำได้ หรือเก็บข้อมูลที่จะใช้ในอนาคต และเป็นที่เก็บชุดสำรองของโปรแกรมระหว่างปฏิบัติการ อุปกรณ์นี้ ได้แก่ เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็ก ดรัมแม่เหล็ก เป็นต้น

ภาพที่ 33. ส่วนประกอบขั้นมูลฐานของคอมพิวเตอร์
COMPUTER FUNCTIONAL ORGANIZATION DIAGRAM.



สภาพแวดล้อมของห้องคอมพิวเตอร์

1. ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้กันทั่วไปมี 3 ระบบ คือ

1. WINDOW MOUNTED UNIT. ใช้กับคอมพิวเตอร์ขนาดจิ๋ว โดยใช้ติดกับผนังหรือหน้าต่างมีการกรองฝุ่นที่ไม่ดี ต้องมีตัวควบคุมความชื้นขึ้นมาอีกต่างหาก

2. CENTRAL PLANT. ใช้กับคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไปที่มีความร้อนสูงเป็นแบบที่มีประสิทธิภาพมาก มีการกรองฝุ่นที่ดี ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ง่าย

3. PACKAGED UNIT. คล้ายกับแบบแรก

เครื่องปรับอากาศ ต้องสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ตามการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งจะมีแบบใหม่ ๆ เข้ามาใช้ต่อ ๆ ไปและในการทำงานของเครื่องปรับอากาศต้องมีการพักเครื่องเป็นระยะ ๆ เพื่อยืดอายุการทำงานของเครื่องปรับอากาศ โดยอาจมีเครื่องคอยสับเปลี่ยนกัน หรือ อาจใช้THERMOSTAT. คอยตัดการทำงานเมื่อความเย็นถึงจุดที่กำหนดให้ชั่วคราว

2. ระบบไฟฟ้า

ต้องการกำลังต่าง ๆ กันตามความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบไฟฟ้าแยกกันกับระบบไฟฟ้าทั่วไปของอาคาร เดินสายไฟฟ้าลอดใต้พื้นจ่ายไปตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือทำเป็นสะพานสายไฟฟ้าเพื่อความประหยัด แต่อาจเกิดอันตรายได้ง่าย จะต้องรักษากำลังไฟฟ้าให้สม่ำเสมอตลอดไป การตัดหรือดับไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ อาจจัดให้มีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับใช้ในกรณีไฟฟ้าดับได้ถ้าจำเป็น

<u>โครงสร้างของห้องคอมพิวเตอร์</u>

ในการออกแบบอาคารที่มีส่วนคอมพิวเตอร์ จะต้องคำนึงถึง

1. พื้น

ลักษณะพื้นของห้องคอมพิวเตอร์จะแบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ พื้นตามโครงสร้างหลักทั่วไปหนึ่งชั้น และจะมีพื้นเสริมวางบนตัว SUPPORT. อีกทีหนึ่ง โดยพื้นชั้นที่ 2 นี้ต้องมีความเหมาะสมกับการติดตั้งอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี รับ POINTED LOAD. ได้ถึง 1,000 ปอนด์ แม้ว่า น้ำหนักจะกระจายแผ่กว้างออกไปก็ตาม พื้นก็ควรรับน้ำหนักได้ 150 หรือมากกว่า PSF

นอกจากพื้น 2 ชั้น จะได้ประโยชน์ในการเดินสายไฟฟ้าแล้ว ยังอำนวยประโยชน์ในการที่จะเป่าลมเย็นเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย

พื้นชั้นที่ 2 ที่ทำขึ้นมาเป็นพื้นที่มีลักษณะเป็นแผ่นสำเร็จเล็ก ๆ วางประกอบขึ้นมาบนฐานยกระดับสูงขึ้นมาอย่างน้อย 18 นิ้ว แบ่งการรับแผ่นพื้นออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. รับน้ำหนักเฉพาะบริเวณมุมของแผ่นพื้น
2. รับน้ำหนักในแนวขนานของขอบแผ่นพื้น
3. รับน้ำหนักในแนวตารางของขอบแผ่นพื้น

แผ่นพื้นแต่ละแผ่นสามารถเปิดยกขึ้นได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้า และระบบท่อลมเย็นที่เดินลอดใต้แผ่นพื้นนั้น ๆ

2. ผนัง

ผนังห้องคอมพิวเตอร์ต้องเป็นผนังกันไฟกันเสียงรบกวน ต้องมีการปิดป้องอย่างดีเพื่อกันฝุ่น ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองจากภายนอกควรใช้กระจกที่หนาพอและอาจทำเป็นกระจก 2 ชั้น

3. เพดาน

เพดาน ควรมีระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 3 เมตร หรือถ้าจำเป็นอาจลดลงมาได้ถึง 2.40 เมตร ต้องเป็นเพดานที่สามารถดูดซับเสียงได้เป็นที่ติดตั้งท่อลมเย็นของเครื่องปรับอากาศติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่าง รวมถึงเป็นที่ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

4. ฝุ่นผง

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีความละเอียดอ่อนมาก จะต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นผง ให้มีการกรองอากาศสำหรับระบบปรับอากาศ การที่เช็ดเท้าก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ควรกระทำอย่างมาก ในบางแห่งถึงกับบังคับให้ต้องถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เพื่อรักษาความสะอาด

5. แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้แสง ARTIFICIAL 500 - 600 LUX ไม่ GLARE มากนักความเข้มของแสง 40 แรงเทียน หรือขนาดที่สามารถอ่านหนังสือได้อย่างสบายตา

แสงแดด เป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงการส่องเข้ามาโดยตรง เพราะอาจเกิดการสะท้อนแสงกับวัสดุภายในห้องคอมพิวเตอร์รบกวนสายตาของ OPERATOR อีกทั้งก่อให้เกิดความร้อนอีกด้วย

6. เสียง

อุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ LINE PRINTER. เป็นอุปกรณ์ที่มีเสียงดังในขณะทำงาน จึงควรใช้วัสดุที่ดูดซับเสียงดังได้

7. ความสั่นสะเทือน

โดยทั่วไป เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะทนแรงสั่นสะเทือนได้ 0.25 G. (G = GRAVITATIONAL ACCELERATION.) ความถี่ไม่มากกว่า 25 ไซเกิลต่อวินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การป้องกันเพลิงไหม้

ใช้ระบบอัตโนมัติแบบ SPRINKLER. มีตัวตรวจจับความร้อนซึ่งจะมีฉีดพ่นสารเคมีออกมาดับเพลิง สารเคมีที่ฉีดออกมาต้องเป็นสารที่ไม่ทำอันตรายแก่OPERATOR และเครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ

9. การป้องกันภัย

จำเป็นต้องรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวดจากเพลิงไหม้ โจรกรรม และการทำลายข้อมูล ตลอดจนระบบคอมพิวเตอร์ให้ปลอดภัย เพราะนอกเหนือจากราคาอุปกรณ์ซึ่งมีราคาแพงมากแล้วราคาข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ก็เป็นสิ่งที่มีค่ามากเช่นกัน

การเก็บ TAPE ต้องได้รับการป้องกันฝุ่นผง ควบคุมความชื้น อุณหภูมิ เช่นเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ การเก็บต้องระวังการถูกทำลายจากสนามแม่เหล็กหรือสารเคมีอีกด้วย TAPE ที่ไม่ใช้งานจะต้องเก็บไว้ในตู้ซึ่งเก็บในลักษณะตั้งขึ้น ความเข้มของสนามแม่เหล็กในบริเวณนั้น ๆ จะต้องไม่เกินกว่า 50 OERSTEDS.

การติดต่อสื่อสาร (COMMUNICATIONS.)

หน่วยคอมพิวเตอร์อาจมีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารเพื่อใช้ในการรับส่งข่าวสารซึ่งกันและกันกับหน่วยภายนอก สำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการติดต่อสื่อสารนี้ ควรจัดให้มีสำนักงานของตนเองโดยแยกออกมาต่างหาก แต่ก็ต้องอยู่ภายในบริเวณใกล้เคียงกับหน่วยคอมพิวเตอร์นั่นเอง การรับส่งข้อมูลด้วยเสียงมักใช้โทรศัพท์หรือวิทยุเป็นส่วนมากการติดต่อสื่อสารกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์จากสถานีปลายทางหรือศูนย์สาขา (TERMINALS) นั้นจำเป็นต้องมีเครื่อง MODEM (ย่อมาจากคำว่า MODULATOR DEMODULATOR.) ทำการเปลี่ยนข้อมูลที่ส่งมา ให้สอดคล้องกันกับการทำงานของเครื่องจักรในระบบคอมพิวเตอร์ในการรับส่งข้อมูลซึ่งกันและกันอาจใช้เครื่องเจาะเทปกระดาษ เครื่องเข้ารหัสเทปแม่เหล็ก (MAGNETIC TAPE ENCODER.) ก็ได้

องค์การบริการสื่อสารขนาดใหญ่ สามารถช่วยเหลืองานให้ศูนย์ปฏิบัติการรับส่งข้อมูลได้เป็นอย่างดี ถ้ามีลูกค้าเป็นจำนวนมากที่ต้องการรับส่งข้อมูลจากหน่วยคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่กำลังส่งเข้ามาควรบันทึกไว้ด้วยเครื่องเข้ารหัสเทปแม่เหล็ก เพราะสามารถนำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดยตรงเลยทีเดียว แต่ถ้าเป็นองค์การบริการสื่อสารขนาดเล็ก อาจใช้ดาวเทียม (SATELLITE.) ช่วยในการดำเนินกรรมวิธีข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นงานที่เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ตั้งกระจัดกระจายห่างไกลกันออกไปมาก ๆ เป็นต้น

3.6.14 ระบบห้องมั่นคงและห้องนิรภัย

1. ห้องมั่นคงของธนาคาร (BANK VAULT.)

ห้องมั่นคงของธนาคาร กำหนดให้แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนในให้เป็นที่เก็บธนบัตร เงินเหรียญไทย ธนบัตรและเงินเหรียญสกุลต่าง ๆ ของต่างประเทศ โฉนดที่ดินและเอกสารสำคัญของธนาคาร ตลอดจนเช็คที่ยังไม่ได้ใช้ของธนาคาร และเช็คเดินทางของต่างประเทศ ส่วนนอกให้เป็นที่เก็บเอกสารสำคัญต่าง ๆ ของธนาคารที่ใช้เป็นประจำวันโดยมีประตูปิดแบ่งส่วนในกับส่วนนอกได้โดยปลอดภัย ดังนั้นห้องมั่นคงของธนาคารจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ทนต่อแรงระเบิด การสั่นสะเทือน และเครื่องมือตัดเจาะจากโจรกรรมทุกชนิดตลอดจนสามารถป้องกันเพลิงไหม้และความร้อนสูงได้นานไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมง และมีระบบเตือนภัยป้องกันไฟไหม้ ระบบดับเพลิง และระบบป้องกันโจรกรรมอย่างดี ฉะนั้นผนัง พื้นเพดานของห้องมั่นคงและประตูของห้องมั่นคงจะต้องมีความแข็งแรงและทนทานเป็นพิเศษตามที่กล่าวมาแล้ว นอกนั้นยังจะต้องมีบานประตูฉุกเฉินหนึ่งบานที่เปิดได้จากภายนอกเพื่อเข้าไปช่วยเจ้าหน้าที่ที่ติดอยู่ภายในด้วยเหตุบังเอิญได้โดยปลอดภัย โดยมีสัญญาณฉุกเฉินและระบบสื่อสารติดต่อให้เจ้าหน้าที่ภายนอกทราบเหตุได้ด้วย นอกจากนั้นภายในห้องมั่นคงจะต้องติดตั้งระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ และระบบแสงสว่าง เพื่อความสะดวกสบายของผู้เข้าไปใช้ โดมีแสงสว่างอย่างเพียงพอและถ่ายเทอากาศภายในได้สะดวก แต่ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศที่นำมาใช้ภายในห้องมั่นคงจะต้องออกแบบเป็นพิเศษ ที่ผู้เข้าไปติดอยู่ภายในมีอากาศหายใจอย่างเพียงพอ แต่เมื่อเกิดไฟไหม้ ไฟหรือควันไม่สามารถเข้าไปทำความเสียหายสิ่งของที่เก็บอยู่ภายในได้ สำหรับบานประตูใหญ่ของห้องมั่นคงต้องออกแบบและจัดสร้างขึ้นมาเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันไฟและป้องกันโจรกรรมทุกประเภท การปิดเปิดนอกจากใช้รหัสและกุญแจปิดเปิด 3 ดอกแล้ว ยังเปิดปิดเป็นเวลาด้วยระบบอีเล็กโทรนิคซึ่งตั้งโปรแกรมไว้ล่วงหน้าได้

ส่วนที่ตั้งกำหนดให้อยู่ในที่ ๆ สามารถมองเห็นจากภายนอกโดยรอบได้เด่นชัด เจ้าหน้าที่ของธนาคารเข้าไปใช้ได้สะดวก และมีทางออกติดต่อกับที่จอดรถขนเงินของธนาคาร เพื่อขนเงินเข้าออกไปฝากธนาคารแห่งประเทศไทยได้โดยสะดวกมั่นคงและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัยด้วย

2. ห้องนิรภัยลูกค้า (SAFE DEPOSIT VAULT.)

ธนาคารมีนโยบายจัดให้มีห้องนิรภัยบริการลูกค้าสำหรับฝากเก็บของมีค่า เช่น เครื่องประดับ ทองคำ เพชรพลอย เอกสารที่สำคัญ ได้แก่โฉนดที่ดิน ธัญญาต่าง ๆ ตลอดจนของสำคัญอื่น ๆ เพื่อให้ปลอดภัยจากการโจรกรรม และอัคคีภัย โดยจัดให้มีบริการ เช่นตู้นิรภัยสำหรับเก็บของสำคัญส่วนตัวต่าง ๆ ไว้กับธนาคาร ห้องนิรภัยดังกล่าวจึงจะต้องมีขนาดใหญ่พอจะบริการประชาชนและลูกค้าของธนาคาร โดยมีความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยจากโจรกรรมและอัคคีภัย รวมทั้งมีระบบเตือนภัยป้องกันไฟไหม้ ระบบดับเพลิง และระบบป้องกันโจรกรรมอย่างดี ตลอดจนมีความสะดวกสบายแก่ลูกค้าประชาชนที่เข้าไปใช้เช่นเดียวกับห้องมั่นคงของธนาคาร โดยจัดไว้แยกต่างหากจากห้องมั่นคงของธนาคาร ทั้งนี้เพื่อสะดวกแก่การใช้ไม่ปะปนกัน และสะดวกแก่การควบคุมความปลอดภัย นอกจากนั้นเพื่อสะดวกต่อการป้องกันและควบคุมมิให้บุคคลนำสิ่งผิดกฎหมายเข้าไปเก็บในห้องนิรภัยหรือเข้าไปกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ผิดกฎหมายในห้องนิรภัยดังกล่าว จึงควรติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดไว้ในห้องนิรภัยด้วย เพื่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถสอดส่องดูแลได้อย่างใกล้ชิด เป็นที่อุ่นใจแก่ลูกค้าประชาชนที่เข้าไปใช้บริการนี้ของธนาคาร

ที่ตั้งของห้องนิรภัยนี้จึงควรอยู่ในที่ ๆ ลูกค้าประชาชนที่จะมาใช้บริการนี้เข้าออกได้สะดวก โดยไม่ต้องผ่านที่ทำงานส่วนอื่น ๆ ของธนาคารที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง นอกจากส่วนบริการห้องนิรภัยสำหรับลูกค้าประชาชนซึ่งจะต้องออกแบบให้รัดกุม สะดวกต่อการควบคุมการรักษาความปลอดภัยภายในห้องนิรภัยภายในห้อง นอกจากจะจัดให้มีที่สำหรับวางผู้ซึ่งมีขนาดเล็กใหญ่ตามความต้องการแล้ว ควรจัดให้มีห้องสำหรับเปิดลิ้นชักตู้ที่ลูกค้านำออกมาจากตู้นิรภัยให้มากแห่งพอต่อการใช้ด้วย ห้องสำหรับเปิดปิดลิ้นชักนี้ควรทำเป็นช่อง ๆ ลักษณะคล้าย BOOTH. ภายในมีชั้นวางของ ควงโคมให้แสงสว่าง และมีม่านรูดปิดได้ ทั้งนี้เพื่อให้ความเป็นส่วนตัวแก่ลูกค้าประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งไม่ต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่านำสิ่งของใดออกไปหรือนำเข้ามาเก็บ

ระบบของห้องนิรภัยและห้องมั่นคง

ห้องนิรภัยเป็นห้องเก็บธนบัตร เหรียญ เอกสารสำคัญต่าง ๆ ของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงต้องมั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันไฟ ทนต่อแรงระเบิดสั่งสะเทือนตลอดจนเครื่องชุด เจาะทุกชนิดห้องนี้ต้องการพื้นผนังเพดานที่แข็งแรง จึงจำเป็นต้องเป็นห้องที่โครงสร้างแยกพิเศษ โดยเฉพาะไม่มีเสาหรือคานผ่าน ต้องเป็นส่วนที่คงทนที่สุดของอาคาร

ลักษณะการก่อสร้าง

- STEEL REINFERCED SPRITAL FABRIC. ใช้เหล็กเส้นขนาด 12.7 ม. ขดเป็นเกลียว (SPITRL.) เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้ว ขดรวมต่อกันเป็นผืนหนาทั้งผนังกำแพงพื้นแล้วเทคอนกรีต ซึ่งมีส่วยผสมพิเศษลงไป หนาประมาณ 60 เซนติเมตรจะได้ห้องมั่นคงแข็งแรงมากภายในบุเหล็กโดยรอบ
- STEEL CRCTE. ใช้โครงเหล็กเสริมสานเป็นตาข่ายหลาย ๆ ชั้น โดยรอบทุกด้านแล้วเทคอนกรีต แบบเดียวกับชนิดแรก ความมั่นคงแข็งแรงขึ้นกับความหนาของเหล็กและผนังคอนกรีต
- ANTI-BURGLAR REINFORCEMENT เป็นเหล็กแถบกัน ขอบเป็นแถบย่อยและปิดไปโดยรอบหลายทิศทาง เสริมขอบหลาย ๆ ชั้น สุดแล้วแต่ความต้องการแล้วเทคอนกรีตส่วนผสมลงไปปิดแผ่นเหล็กโดยรอบ

การระบายอากาศในห้องนิรภัย

จุดประสงค์ คือ เกรงว่าความชื้นภายในอาจทำความเสียหายให้แก่วัตถุสิ่งของที่อยู่ภายในและเกรงว่าผู้ที่ติดอยู่ภายในอาจไม่มีอากาศถ่ายเทเพียงพอ อีกประการหนึ่งมีการคิดวิธีแก้ไขอยู่หลายแบบโดยไม่ให้ห้องมั่นคง มีจุดอ่อนซึ่งมีวิธีอยู่ดังนี้

1. ใช้อุปกรณ์ต่อ AIR DUCT เข้าห้องทางด้านบนของตู้นิรภัย โดยทำเป็นข้อต่อไว้หน้าประตู เมื่อเวลาจะปิดประตูก็เลื่อนข้อต่อนี้หลบไป เมื่อเวลาเปิดก็ให้สวมข้อต่อนี้ไว้ที่เดิม ให้อากาศจาก AIR DUCT. เข้าให้ห้องโดยตรง

2. ติดตั้งบานประตูฉุกเฉิน โดยให้มีพัดลมดูดอากาศติดอยู่ที่บานประตูฉุกเฉิน ซึ่งก็เป็นประตูนิรภัยอีกบานหนึ่ง ซึ่งมีความแข็งแรงเท่ากับประตูนิรภัยใหญ่ที่ใช้เป็นทางออกนั่นเอง แต่เนื่องจากมีขนาดเล็กกว่ามาก จึงใช้เป็นทางระบายอากาศและใช้สำหรับเป็นทางเข้าออกในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ซึ่งแต่ละบริษัทก็มีขนาดแตกต่างกันออกไป หนาตั้งแต่ 3.5 นิ้วขึ้นไป ควรจะต้องใช้บานประตูแฝกเฉินควบคู่ไปด้วยกัน เพราะถ้ามีการทำลายบานประตูใหญ่ หรือกลไกภายในชัดข้องแล้วจะต้องเจาะกำแพงเข้า ซึ่งจะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียเวลานานและสิ้นเปลืองมาก

3. ติดท่อหายใจ ซึ่งก็มีการออกแบบมาเป็นพิเศษ ให้มีความแข็งแรงเท่ากับประตูห้อง โดยสามารถเปิดอากาศถ่ายเทเวลาทำงาน และปิดสลักเมื่อเวลาเลิกงาน

ความแข็งแรง ปลอดภัย มั่นคงจากโจรภัย และอัคคีภัยขึ้นกับการก่อสร้าง การควบคุมการผสมปูน ซึ่งสำคัญมากในการที่จะให้คอนกรีตแข็งแรงเท่าใด

<u>รายละเอียดความต้องการทางด้านเทคนิคห้องนิรภัย</u>

1. <u>ประตูห้องนิรภัย</u>

1.1 ประตูห้องนิรภัยที่ผู้รับจ้างจัดหาและประกอบการติดตั้งตามสัญญานี้ ประกอบด้วย

1.1.1 บานประตูห้องนิรภัย ที่มีความหนาของเกราะป้องกันเป็นโลหะหลายชนิดผสม (ALLOY) ไม่ต่ำกว่า 7 นิ้ว ที่ตัดบานประตูและส่วนที่ปิด LOCK CASE จำนวน 2 บาน

1.1.2 ประตูห้องนิรภัย วงกรอบและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ต้องผลิตด้วยวัสดุและฝีมือช่างชั้นเยี่ยม ผู้รับจ้างต้องจัดเสนอรายละเอียด ข้อมูลทางด้านเทคนิคของประตูห้องนิรภัยที่จะจัดทำ ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาในด้านคุณภาพและอื่น ๆ จนถึงระดับอันเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้ง

1.1.3 ผู้รับจ้างต้องประกอบติดตั้งประตูห้องนิรภัยด้วยความประณีตเรียบร้อยจนแล้วเสร็จ สามารถใช้งานได้ผลสมตามความมุ่งหมายของผู้ว่าจ้างทุกประการ

1.1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของประตูห้องนิรภัยเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้แก่ผู้ว่าจ้างจำนวนชนิดละ 3 ชุด ก่อนการส่งมอบงานตามสัญญา

1.2 คุณภาพของประตูห้องนิรภัย

1.2.1 ประตูห้องนิรภัยชนิด MAIN DOOR ที่ผู้รับจ้างจัดเสนอจะต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับห้องนิรภัยที่สร้างขึ้นในตัวอาคารและมีส่วนประกอบโครงสร้างของเกราะป้องกันและคุณภาพของวัสดุที่ใช้สามารถป้องกันการเจาะหรือทำลายล้างด้วยวิธีดังต่อไปนี้คือ

- ระเบิด (EXPLOSIVE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สว่างไฟฟ้าและ HAND TOOL ต่าง ๆ (ANTI-DRILL.)
- เครื่องเจาะหัวเพชร (HISPEED DIAMOND DRILL.)
- เครื่องละลายโลหะด้วยความร้อนประเภทอาร์ค และเครื่องเทอร์มิคลาน

1.3 ประตูห้องนิรภัยที่ผู้รับจ้างจัดเสนอจะต้องติดตั้งระบบกุญแจรหัส (LOCKING DEVICES) บนแผ่นหน้าของประตู ประตูห้องนิรภัยชนิด MAIN DOOR ต้องจัดทำระบบกุญแจรหัสประจำบานประตูเป็นชนิด 3 SET 4-WHEEL SPY-PROOF DIAL COMBINATION LOCKS WITH 120 HRS TIME LOCKS.

1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาประตูห้องนิรภัยที่ต้องประกอบด้วยกลไกล็อคสลักฉุกเฉิน (AUTOMATIC RELOCKING DEVICES) จำนวน 2 ชุด เพื่อยึดกลอนประตูให้ติดตายอยู่กับที่ ในกรณีที่มีการทำลายระบบกุญแจรหัสประจำบานประตู (LOCKING DEVICES)

1.5 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งประตูห้องนิรภัยด้วยวัสดุตกแต่งภายนอกด้วย

1.6 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งประตูห้องนิรภัยชั้นใน (GRILLE DOOR) ซึ่งมีลักษณะการเคลื่อนด้วยมอเตอร์ (MOTORIZED SLIDING GRILLE DOOR.) และต้องมีกุญแจ 3 ชุด ที่แยกต่างหากจากกันโดยอิสระ (THREE INDEPENDENTLY OPERATING LOCKS.)

1.7 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งระบบแจ้งสัญญาณภัยไว้ที่บานประตูห้องนิรภัย

1.8 ผู้รับจ้างต้องประกอบติดตั้งประตูห้องนิรภัยให้ระดับของขอบประตูไม่กีดขวางการผ่านเข้าออกภายในห้องนิรภัย ผู้รับจ้างอาจเสนอพื้นคลอนขอบประตู (HINGED FOOTBRIDGE.) มาให้พิจารณาด้วย แต่พื้นคลอมขอบประตูนี้จะต้องสามารถให้รถเข็นล้อเลื่อน หรือรถยกของขนาดเล็กผ่านเข้าออกห้องนิรภัยได้โดยสะดวก และต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ก.ก. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดหรือแบบการติดตั้งขอบประตูให้พิจารณาก่อนการเสนอราคาด้วย

1.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ สวิทช์ไฟฟ้า ซึ่งจะทำงานเมื่อประตูเปิด-ปิดอยู่ในระบบบานพับ จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดมีขนาด 15 แอมป์ 250 โวลท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบการเปิด-ปิดประตูห้องนิรภัยได้ด้วยมือ ได้จนเต็มที่ 180 องศาระบบบานพับต้องออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักของประตูทั้งบานได้โดยไม่ทำให้การป้องกันการเจาะหรือการทำลายตามข้อ 1. ด้อยคุณภาพลงไป และเมื่อประตูห้องนิรภัยเปิดเต็มที่แล้วต้องทำให้ช่องเปิดของประตูมีขนาดได้ตามที่กำหนดในแบบด้วย

1.11 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งบานประตูห้องนิรภัยให้สามารถเพิ่มเติมการติดตั้งระบบกลไกอีเล็คโทรไฮดรอลิค เพื่อบังคับการเปิดและปิดบานประตูได้โดยอัตโนมัติ

2. <u>ชุดพัดลมช่วยชีวิตสำหรับห้องนิรภัย</u>

ผู้รับจ้างจัดหาและประกอบติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่เรียกว่า VAULT VENTILATOR. จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นอุปกรณ์พิเศษที่ติดตั้งกับประตูห้องนิรภัยหรือผนังห้องนิรภัย อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อยที่สุดต้องได้มาตรฐานของ LABORATORIES AS SPECIFIED BY ISO,U.S.A. ซึ่งมีคุณสมบัติและส่วนประกอบดังต่อไปนี้

2.1 มีท่อสแตนเลสสตีล ขนาด 3" ซึ่งสามารถเปิดได้จากภายในห้องเท่านั้น

2.2 มีป้ายแนะนำวิธีใช้ ซึ่งมีหลอดไฟนีออนส่องให้เห็นอยู่ภายในห้อง เมื่อวงจรไฟฟ้าภายในห้องถูกตัดกับหมดแล้ว หลอดไฟดวงนี้จะต้องติดอยู่ตลอดเวลา

2.3 มีพัดลมในตัวที่สามารถเปิดให้อากาศหมุนเวียนได้ในยามที่ต้องการใช้พัดลมนี้มีสวิทช์ควบคุมเปิด-ปิดได้ภายในห้อง

2.4 มีระบบแจ้งสัญญาณต่อไปยังเครื่องควบคุมเพื่อที่จะเตือนให้รู้ว่า เครื่องกำลังทำงานอยู่โดยอัตโนมัติ

2.5 ทุกส่วนที่มองเห็นได้ ผู้รับจ้างต้องหุ้มด้วยสแตนเลสสตีล

3. <u>ชุดนำระบบปรับอากาศเข้าภายในห้องนิรภัย</u>

ผู้รับจ้างต้องจัดหาและทำการประกอบติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องนิรภัย จำนวน 2 ชุด เพื่อให้อากาศภายในห้องไม่อับชื้น และมีสภาพอุณหภูมิที่เหมาะสมกับเหมือนกับอากาศภายนอกห้องโดยมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำท่อสแตนเลสสตีล ซึ่งสามารถเปิดได้จากภายในห้องเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำท่อปรับอากาศ ให้มีเกราะป้องกันเครื่องเจาะทำลายชนิดต่าง ๆ คุณภาพเช่นเดียวกันกับบานประตูห้องนิรภัย ออกแบบเป็นรูปทรงกลมขับเคลื่อนให้ช่องนำอากาศนี้เปิดและปิดได้ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าอัตโนมัติ พร้อมกับการเปิด-ปิดของบานประตูห้องนิรภัย

3.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำคันโยกหรือหมุนสำหรับบังคับการเปิดปิดได้จากภายในห้องในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้อง

3.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบปิดกลไกโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ความร้อนในท่อสูงเกินกว่า 135 องศา

3.5 ผู้รับจ้างต้องจัดทำให้สามารถต่อท่อ AIR DUCT มาสวมเข้ากับชุดนี้ได้ทั้งภายนอกและภายในห้องโดยตรง หรือจะต่อท่อมาสวมกับภายนอกและภายในทำเป็นช่องตะแกรงอย่างสวยงาม

3.6 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิทช์ต่อไปยังระบบควบคุมสัญญาณภัย ในกรณีที่ช่องนี้ถูกเปิดในยามวิกาล

4. <u>ระบบสัญญาณเตือนภัย</u>

ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1 ระบบสัญญาณป้องกันภัยภายในห้องนิรภัย

4.1.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องจัดเสียงของเครื่องเจาะชนิดต่าง ๆ ที่คนร้ายใช้เจาะเข้ามาภายในห้อง เครื่องจับเสียงนี้จะต้องสามารถปรับได้ทั้งช่วงเวลา และความดังของเสียงได้ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นเสียงที่ใช้เจาะเข้ามาจริง ๆ

4.1.2 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องจับควันและเครื่องจับความร้อน เพื่อว่าถ้ามีการใช้เครื่องเจาะแบบเทอร์มิคลานหรือเครื่องเจาะชนิดที่เสียงไม่ดังนักแต่เกิดควันหรือความร้อนสูง ก็จะแจ้งสัญญาณได้

4.1.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสวิทช์ที่บานประตูห้องนิรภัย ซึ่งเป็นแผงลวดไฟฟ้าวงจรปิดอยู่ในตัวบานประตู เพื่อป้องกันเครื่องมือเจาะตัดต่าง ๆ ที่ผ่านบานประตูด้วย เมื่อสายไฟฟ้านี้ถูกทำลายระบบสัญญาณจะทำงานทันที

4.2 บริเวณโถงและบริเวณทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสวิทช์แม่เหล็กไว้ที่ประตูทางเข้า-ออก ช่องกระจกและจุดอ่อนต่างๆ ที่คนร้ายสามารถจะบุกรุกเข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโครงสร้างของห้องมั่นคง และห้องนิรภัย

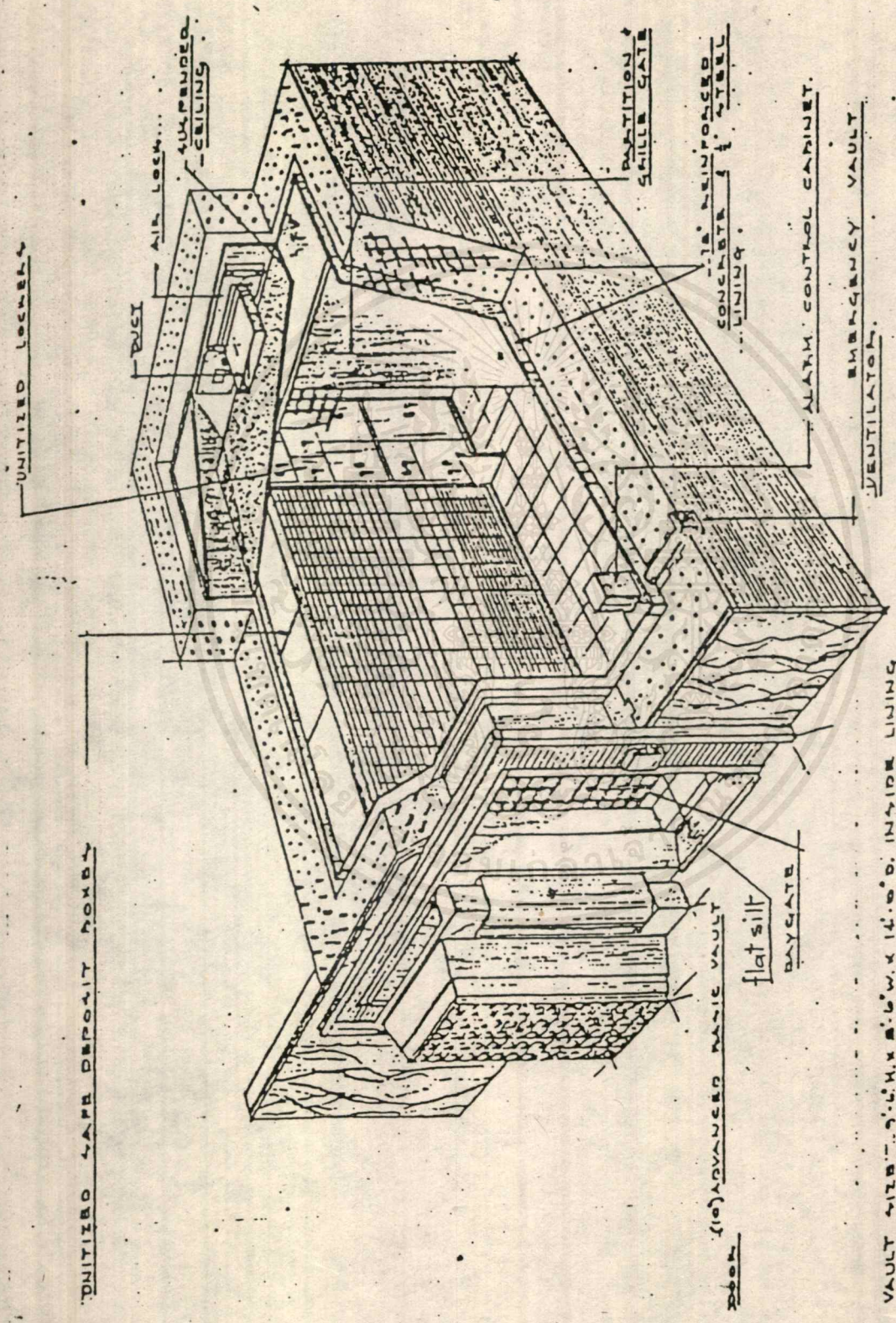


Figure 1 Typical Vault Layout

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย

4.1.1 นโยบายระดับกรุงเทพมหานคร

สืบเนื่องมาจากวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 ที่มุ่งชะลอการขยายตัวของประชากรในกรุงเทพฯ และลดอิทธิพลทางเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ โดยมีแนวทางที่จะมุ่งกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาค และเขตปริมณฑลต่าง ๆ ทางจังหวัดมีนโยบายในการส่งเสริมการท่องเที่ยว การบริการและขยายการลงทุนในด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและยกระดับสภาพเศรษฐกิจให้สูงขึ้นโดยการเชิญชวนและระดมเงินทุนจากภายนอกและภายในประเทศทุกรูปแบบ รวมไปถึงการเร่งรัดพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และระบบถนนในจังหวัดเพื่อรองรับการลงทุนและการขยายตัวของจังหวัด

4.1.2 นโยบายระดับชุมชนเขตยานนาวา

นโยบายในการพัฒนาเขตยานนาวาจะมุ่งหมายในการรองรับการขยายตัวของชุมชนซึ่งมีอัตราการขยายตัวที่รวดเร็วโครงการที่สำคัญได้แก่ การก่อสร้างและพัฒนาถนนภายในเขตให้มีความคล่องตัวยิ่งขึ้น

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

4.2.1 เศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานคร

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มในสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ ระหว่างกรุงเทพฯ และนครหลวงกับทั้งประเทศ จะเห็นว่าสาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศค่อนข้างสูง ได้แก่ สาขาที่อยู่อาศัย สาขาการธนาคาร สาขาการขนส่งและคมนาคม สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้าและประปา

สาขาที่อยู่อาศัยในกรุงเทพฯ และนครหลวงมีมูลค่าเพิ่มเป็นสัดส่วนถึง ร้อยละ 34.41 และ 35.46 ของมูลค่าเพิ่มของสาขานี้ทั้งประเทศ สาขาการธนาคารในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมาได้ขยายตัวมากเช่นกัน โดยมีสัดส่วนถึง ร้อยละ 30.88 และ 31.50 ในกรุงเทพฯ และนครหลวงตามลำดับ สาขาการขนส่งและคมนาคมมีความสำคัญค่อนข้างสูงต่อประเทศเช่นกัน โดยมีมูลค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มเป็นสัดส่วนต่อประเทศถึงร้อยละ 25.59 และ 25.87 ในกรุงเทพฯ และนครหลวงตามลำดับ ส่วนสาขาอุตสาหกรรมนั้น เนื่องจากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ และเขตนครหลวง สัดส่วนของมูลค่าเพิ่มของสาขานี้เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศจึงค่อนข้างสูง โดยในปี 2523 มีมูลค่าเพิ่มเป็นสัดส่วนร้อยละ 24.46 และ 33.46 ของสาขานี้ทั้งประเทศ สาขาบริการมีความสำคัญมากพอสมควร โดยมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 20.40 และ 21.89 ของสาขานี้ทั้งประเทศ สาขาบริการมีความสำคัญมากพอสมควร โดยมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 20.40 และ 21.89 ของสาขานี้ทั้งประเทศ สาขาเกษตรกรรมในกรุงเทพฯ และนครหลวง มีความสำคัญน้อยมากต่อเศรษฐกิจของประเทศมีมูลค่าเพิ่มเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.32 และ 1.39 ของมูลค่าเพิ่มของสาขานี้ทั้งประเทศ

4.2.2 <u>เศรษฐกิจระดับชุมชนเขตยานนาวา</u>

จากการศึกษาพบว่าเขตยานนาวา โดยเฉพาะริมถนนพระรามที่ 3 ตลอดเส้นทางเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมอยู่มาก สินค้าที่ผลิตทำรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนปีละกว่า 10,000 ล้านบาท จึงสามารถจัดเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญแหล่งหนึ่ง

4.2.3 <u>การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ</u>

ธุรกิจการธนาคารและสถาบันการเงินในประเทศไทย ต้องดำเนินงานภายใต้การควบคุมของธนาคารแห่งประเทศไทย สำหรับสำนักงานใหญ่ของธนาคารพาณิชย์นั้น ทางธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดให้อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นไปได้ทางการลงทุนอีกประการหนึ่งคือ ข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทยที่ว่า

"ข้อกำหนดของการสร้างอาคารสำนักงานให้ใช้เงินไม่เกินร้อยละ 70 ของเงินกองทุนในธนาคาร"

เงินกองทุน นับเป็นทุนประกอบการในส่วนที่จะนำไปใช้เป็นฐานในการขยายธุรกิจตามอัตราส่วนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด เงินกองทุนของธนาคารเพิ่มขึ้นจาก 6,932 ล้านบาทเมื่อสิ้นปี 2532 เป็นจำนวนเงิน 9,573 ล้านบาท เมื่อสิ้นปี 2533

เงินกองทุนของธนาคารกรุงศรีอยุธยา (2533)	9,573	ล้านบาท
เงินสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ไม่เกิน 70% ของเงินกองทุน	6,701	ล้านบาท

จะเห็นได้ว่าเงินทุนสำหรับโครงการมีมากพอที่จะดำเนินโครงการได้ ถือว่าโครงการอาคารสำนักงานใหญ่ มีความเป็นไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESCRIPTION	TOTAL AREA SQ.M.	CONS.COST BATH/SQ.M.	TOTAL COST BATH
BASEMENT			
- MACHINE ROOM	1,896	15,000	28,440,000
- STORAGE	1,762	15,000	26,430,000
- PUBLIC SPACE	172	15,000	2,580,000
- TOILET	52	15,000	780,000
- PARKING LOT	19,076	15,000	286,140,000
TOTAL	22,958		344,370,000
GROUND FLOOR			
- OFFICE	3,327	8,000	26,616,000
- SAFE	422	22,000	9,284,000
- TOILET	30	7,500	225,000
- MACHINE	15	7,500	112,500
- BANKING HALL	1,304	8,000	10,432,000
- PUBLIC SPACE	350	8,500	2,975,000
- SERVICE ROOM	406	8,000	3,248,000
- PROVISION	460	8,000	3,680,000
- DOCUMENT	1,161	8,000	9,288,000
- VEHICLE	1,017	8,000	8,136,000
- PARKING LOT	9,035	7,500	67,762,500
TOTAL	17,527		141,759,000
SECOND FLOOR			
- PARKING LOT	20,160	7,500	151,200,000
- OFFICE AREA	3,952	8,000	31,616,000
- FURNITURE OFFICE	1,680	8,000	13,440,000
- TOILET	50	7,500	375,000
- PUBLIC SPACE	175	8,500	1,487,500
- MACHINE	35	7,500	262,500
TOTAL	26,052		198,381,000
THIRD - FOURTH FLOOR			
- PARKING LOT	21,390	7,500	160,425,000
- OFFICE AREA	16,656	8,000	133,248,000
- PUBLIC AREA	160	8,500	1,360,000
- MACHINE	45	7,500	337,500
TOTAL	38,251		295,370,500
FIFTH - SEVENTH FLOOR			
- OFFICE AREA	46,530	8,000	372,240,000
- PUBLIC AREA	340	8,500	2,890,000
- MACHINE ROOM	300	7,500	2,250,000
- BALCONY	475	7,500	3,562,500
TOTAL	47,645		380,942,500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EIGHTH FLOOR			
- OFFICE AREA	9,044	8,000	72,352,000
- TRAINING AREA	1,035	8,000	8,280,000
TRAINING 15 MAN	153	8,000	1,224,000
TRAINING 50 MAN	675	8,000	5,400,000
BANKING TRAINING	221	8,000	1,768,000
COMPUTER TRAINING	96	8,000	768,000
- ASSEMBLY AREA	740	8,000	5,920,000
ASSEMBLY 10 MAN	154	8,000	1,232,000
ASSEMBLY 20 MAN	108	8,000	864,000
ASSEMBLY 30 AMN	252	8,000	2,016,000
ASSEMBLY 50 MAN	252	8,000	2,016,000
AUDITORIUM	902	8,000	7,216,000
- LIBRALY	1,120	8,000	8,960,000
- NURSE ROOM	228	8,000	1,824,000
- PUBLIC AREA	332	8,500	2,822,000
- TOILET	81	7,500	607,500
- MACHINE ROOM	80	7,500	600,000
- BALCONY	240	7,500	1,800,000
TOTAL	15,713		125,669,500
NINTH FLOOR			
- OFFICE TOWER	1,828	8,000	14,624,000
PUBLIC AREA	147	8,000	1,176,000
TOILET	50	7,500	375,000
MACHINE	15	7,500	112,500
- OFFICE TOWER B	1,640	8,000	13,120,000
- RESTAURANT	2,261	8,000	18,088,000
KITCHENT & PANTRY	374	8,000	2,992,000
- GUEST ROOM	920	8,000	7,360,000
- PUBLIC AREA	170	8,500	1,445,000
- MACHINE	40	7,500	300,000
- GARDEN AREA	5,038	7,500	37,785,000
TOTAL	12,483		97,377,500
TENTH FLOOR			
- OFFICE TOWER A	2,041	8,000	16,328,000
PUBLIC SPACE	90	8,500	765,000
TOILET	40	7,500	300,000
MACHINE	15	7,500	112,500
- OFFICE TOWER B	2,080	8,000	16,640,000
GARDEN AREA	2,525	7,500	18,937,500
MACHINE ROOM	80	7,500	600,000
TOTAL	19,354		151,060,500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- OFFICE TOWER A (7 FL)	14,267	8,000	114,296,000
PUBLIC SPACE	630	8,500	5,355,000
TOILET	280	7,500	2,100,000
MACHINE ROOM	105	7,500	787,500
- OFFICE TOWER B	10,400	8,000	83,200,000
WATER TANK	290	8,500	2,465,000
MACHINE ROOM	220	7,500	1,650,000
ROOF	1,340	7,500	10,050,000
TOTAL	27,552		219,903,500
EIGHTTEEN - TWENTY FLOOR			
- OFFICE AREA	16,224	8,000	129,792,000
PUBLIC SPACE	720	8,500	6,120,000
TOILET	320	7,500	2,400,000
MACHINE	120	7,500	900,000
TOTAL	17,384		139,212,000
TWENTYSIXTH FLOOR			
- SENIOR VICE PRESIDENT	1,443	8,000	11,544,000
SECRETARY	585	8,000	4,680,000
PUBLIC SPACE	90	8,500	765,000
TOILET	63	7,500	472,500
MACHINE ROOM	15	7,500	112,500
TOTAL	2,196		17,574,000
TWENTY SEVENTH FLOOR			
- EXECUTIVE VICE PRESIDEN	1,303	8,000	10,424,000
SECRETARY	525	8,000	4,200,000
ASSEMBLY	195	8,000	1,560,000
PUBLIC SPACE	90	8,500	765,000
TOILET	63	7,500	472,500
MACHINE ROOM	20	7,500	150,000
TOTAL	2,196		17,571,500
TWENTYEIGTH FLOOR			
- CHAIRMAN	150	8,000	1,200,000
PRESIDENT	150	8,000	1,200,000
DIRECTORS	928	8,000	7,424,000
DINING ROOM	195	8,000	1,560,000
ASSEMBLY	390	8,000	3,120,000
SECRETARY	210	8,000	1,680,000
PUBLIC AREA	90	8,500	765,000
TOILET	63	7,500	472,500
MACHINE ROOM	20	7,500	150,000
TOTAL	2,196		17,571,500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TWENTY NINTH FLOOR			
- DINING AND BANQUET HALL	1,510	8,000	12,080,000
PARLOUR	135	8,000	1,080,000
TELECOMMUNICATION	378	8,000	3,024,000
PUBLIC AREA	90	8,500	765,000
TOILET	63	7,500	472,500
MACHINE ROOM	20.	7,500	150,000
TOTAL	4,392		35,143,000
THIRTY FLOOR			
- WATER TANK	295	8,500	2,507,500
- MACHINE ROOM	240	7,500	1,800,000
- ROOF	1,031	7,500	7,732,500
TOTAL	1,566		12,040,000
FOUNDATION	22,958	17,500	401,765,000
TOTAL	22,958		401,765,000
CURTAIN WALL	5,600	4,500	25,200,000
TOTAL	5,600		25,200,000
COSTRUCTION COST	238,786		2,620,911,000

DESCRIPTION	QUANTITY UNIT	LUMPSUM COST	TOTAL COST BATH
EQUIPMENT			
ELEVATOR HIGHT RISE	7	12,000,000	84,000,000
ELEVATOR LOW RISE	17	10,000,000	170,000,000
FACILITIES			
ELECTRIC WORK 12% OF CONS.			262,091,100
WATER TREATMENT SYSPLY 10% OF CONS.			209,672,880
AIR CONDITION SYSTEM	109,074	1,500	163,611,000
INTERIOR 10% OF CONS.			262,091,100
TOTAL			1,151,466,080
GRAND TOTAL	238,786		3,772,377,080

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคม

4.3.1 สังคมระดับกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครแทบจะเรียกว่าเป็นศูนย์กลางของความเจริญเกือบทุก ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา, การแพทย์ อื่น ๆ แต่กรุงเทพมหานครก็รวบรวมความเสื่อมโทรมทางสังคมและจิตใจของผู้คนไว้มากกว่าจังหวัดอื่น ๆ ได้มากเช่นเดียวกัน มีผู้คนหลั่งไหลเข้ามาสู่กรุงเทพฯ โดยเฉพาะภาคอีสานเข้ามาขายแรงงาน หรือหญิงสาวภาคเหนือที่ถูกขายให้กับแหล่งค้าประเวณี มีปัญหาทางด้านอาชญากรรม ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาอากาศเป็นพิษ ปัญหายาเสพติด ปัญหาแหล่งมั่วสุมแก๊งค์วัยรุ่น ล้วนแล้วแต่เป็นเงาแฝงมากับความเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครและความเจริญเติบโตของนิคม แต่คนกรุงเทพฯ จะไม่ค่อยยี่หระกับปัญหาเหล่านั้นสักเท่าไหร่ ดูเหมือนว่าจะพอใจในสิ่งที่เป็นอยู่แล้ว จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครมีประมาณ 5 ล้านคนเศษ (ยังไม่รวมกับประชากรที่มีสำมะโนครัวอยู่ในภาคอื่น ๆ ที่อพยพเข้ามาหาแหล่งทำงาน) คาดว่าประชากรในกรุงเทพฯ ขณะนี้มีเกือบ ๆ สิบล้านคน ซึ่งความแออัดก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วมากมาย ซึ่งทางกรุงเทพมหานครเองก็คงจะมีมาตรการหรือหาทางแก้ไขอยู่ รวมทั้งภาครัฐบาลได้มีโครงการกระจายรายได้ออกไปสู่ศูนย์กลางในภาคอื่น ๆ เช่นโครงการพัฒนาเมืองหลัก เพื่อที่จะมิให้ผู้คนอพยพเข้ากรุงเทพฯ ให้อพยพไปยังศูนย์กลางเมืองหลักเหล่านั้นแทน

4.3.2 สังคมระดับชุมชนเขตยานนาวา

เขตยานนาวาเป็นเขตหนึ่งมีการขยายตัวของชุมชนที่อยู่ในเกณฑ์สูงของกรุงเทพฯ มีประชากรทั้งสิ้นในปี 2533 เท่ากับ 115,142 คน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ทำสวน และรับจ้างทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ

4.4.1 กายภาพระดับกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม สภาพดิน เป็นดินเหลวเสียส่วนใหญ่ ในระดับลึกลงไป 5-15 เมตรจะเป็นดินโคลน

ที่ดินในกรุงเทพมหานครอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลในปัจจุบันเพียง 1 เมตร จึงประสบกับปัญหาน้ำท่วมอยู่ตลอดทุกปี กรุงเทพจะมีภูมิอากาศเหมือนจังหวัดในภาคกลางทั่วไป แต่ถึงฝนจะตกหนักจะไม่ค่อยรู้สึกหนาว คงจะมาจากสภาพของตัวอาคารที่มีอยู่อย่างหนาแน่น ตลอดจนสภาพการจราจรที่ทำให้ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงไป สภาพดินในกรุงเทพมีเปอร์เซนต์การหดตัวสูงมาก การก่อสร้างทุกประเภทจะต้องอาศัยการตอกเข็ม

กรุงเทพมหานครมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน ซึ่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายสำคัญมากของประเทศ ได้ถูกใช้เป็นเส้นทางลำเลียงขนส่งให้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ น้ำจากแม่น้ำได้ถูกบริโภคโดยผู้อยู่อาศัย ยังใช้ประโยชน์ทางด้านกสิกรรมและอุตสาหกรรม กรุงเทพตั้งอยู่ตรงจุดศูนย์กลางของประเทศ การที่กรุงเทพฯ เป็นจุดศูนย์กลางการปกครอง ทำให้กรุงเทพกลายเป็นเมืองท่าที่สำคัญของประเทศ กรุงเทพฯตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากอ่าวไทย 20 ไมล์ กรุงเทพฯ เป็นจุดศูนย์กลางของการส่งสินค้าเข้าและสินค้าออกของประเทศ กิจกรรมทางเศรษฐกิจให้ประโยชน์ต่อประเทศเป็นอย่างมาก

4.4.2 กายภาพระดับชุมชนเขตยานนาวา

เขตยานนาวา มีพื้นที่การบริหารรวม 2 แขวง คือ แขวงช่องนนทรี และแขวงบางโพงพาง มีพื้นที่ทั้งสิ้น 16,662 ตารางกิโลเมตร เขตยานนาวาจัดเป็นเขตหนึ่งในเขตชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร ตามที่ได้ระบุไว้โดยกองผังเมือง สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ทางใต้ของถนนกลางของกรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากวิทยานิพนธ์ อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัดนี้ ได้มีนโยบายจากธนาคารว่าจะมีโครงการจัดสร้างขึ้นจริง ในที่ดินจริงของธนาคารเอง ดังนั้น การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ จึงขอลัดขั้นตอนต่าง ๆ สู่การวิเคราะห์รายละเอียดของที่ตั้งโครงการโดยตรง

ก. การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัดนี้ ตั้งอยู่ริมถนนพระรามที่ 3 มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับคลองใหม่กว้าง 10 ม. ใกล้กับสวนอาหารคุณหญิง

ทิศตะวันออก ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งตรงข้ามเป็นสวนคาลและบริษัท ทรัพย์สถาพร จำกัด

ทิศใต้ ติดกับบริษัท โรงงานสมุดแสงรุ้ง จำกัด

ทิศตะวันตก ติดกับที่ดินว่างเปล่า สลับกับต้นมะพร้าว

ลักษณะพื้นที่และขนาดที่ตั้ง

ลักษณะพื้นที่โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่มีหญ้าและวัชพืชปกคลุมสลับกับไม้พุ่มเตี้ย ๆ ระดับพื้นอยู่สูงกว่าระดับถนนพระราม 3 ประมาณ 1 เมตร เป็นดินอัดแน่น ไม่อุ้มน้ำ ไม่มีบ้านพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารของธนาคาร ขนาดพื้นที่มีดังนี้

ด้านทิศเหนือ	มีความยาวประมาณ	236	ม.
ด้านทิศตะวันออก	มีความยาวประมาณ	105	ม.
ด้านทิศใต้	มีความยาวประมาณ	235	ม.
ด้านทิศตะวันตก	มีความยาวประมาณ	108	ม.

รายละเอียดและข้อสนับสนุนที่ตั้งโครงการ

1. สถานที่ตั้ง
   - อยู่ในย่านพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง
   - เป็นเขตพื้นที่กำลังพัฒนาโดยมีแนวโน้มในการพัฒนาเป็น ย่านสำนักงาน ที่อยู่อาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีพื้นที่เพียงพอที่จะรองรับการขยายตัวได้ในอนาคต
- มีลักษณะสภาพแวดล้อมที่ดี ยังไม่มีการเกิดมลภาวะที่เป็นพิษ

2. การจราจร

ที่ตั้งโครงการอยู่ริมถนนพระรามที่ 3 ซึ่งเป็นถนนที่เชื่อมต่อกับถนนรัชดาภิเษก ซึ่งเป็นถนนในโครงการถนนวงแหวนรอบในของกรุงเทพมหานคร โดยเป็นถนนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจที่ทุกคนรู้จักดี มีทางเดินรถด้านละ 2 ช่องทางจราจรและมีกลางถนนขั้นกลางระหว่างทางจราจรทั้งสอง มีลักษณะเตรียมพร้อมสำหรับการขยายตัวของถนนให้เป็นถนนรัชดาภิเษกสายใหม่อีกสายหนึ่ง มีความกว้างของถนนประมาณ 20 เมตร การจราจรบนถนนพระรามที่ 3 นับว่าเบาบาง ความเร็วเฉลี่ยค่อนข้างสูง

3. สภาพแวดล้อม

พื้นที่โดยรอบบริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่โล่ง จะมีการสร้างอาคารอยู่บ้างก็จะเป็นอาคารประเภทชั่วคราวและบ้านพักอาศัย สภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการเป็นบริเวณที่อยู่ในการควบคุมของรัฐที่จะให้เป็นพื้นที่ที่มีความเรียบร้อย และเป็นระเบียบสวยงาม ซึ่งจะทำให้ทัศนวิสัยของสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการมีลักษณะค่อนข้างดี

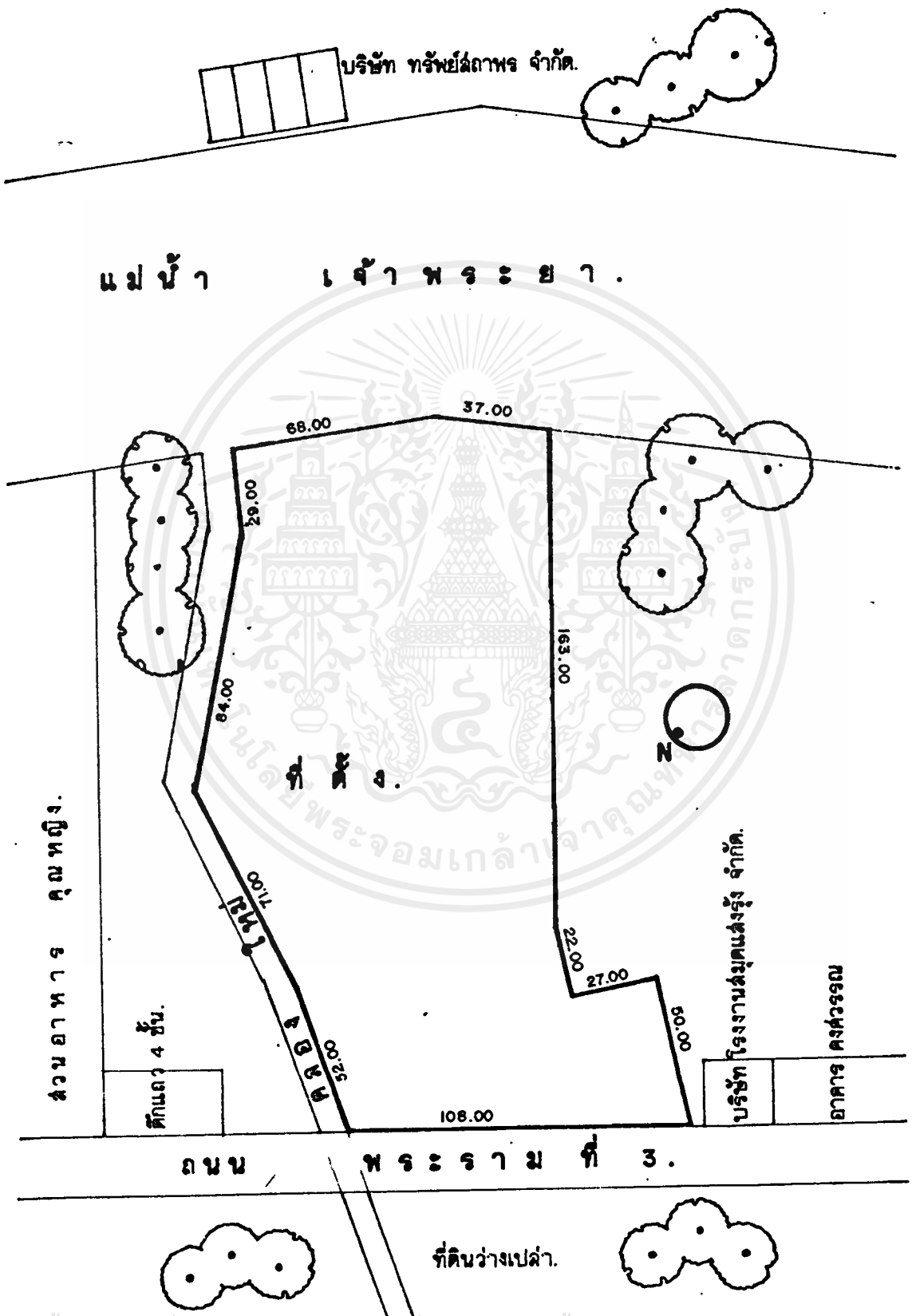
4. ระบบสาธารณูปโภค

- ระบบน้ำประปา สามารถรับน้ำจากสถานที่ที่ทำการประปาเขต 7-8 ตั้งอยู่ที่ถนนนางลิ้นจี่
- มีสถานีตำรวจนครบาล 2 แห่ง คือ สถานีตำรวจนครบาลบางโพงพางและสถานีตำรวจนครบาลทุ่งมหาเมฆ
- มีสถานีดับเพลิงทุ่งมหาเมฆ ซึ่งอยู่ห่างจากเขตที่ตั้งโครงการประมาณ 8 กม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

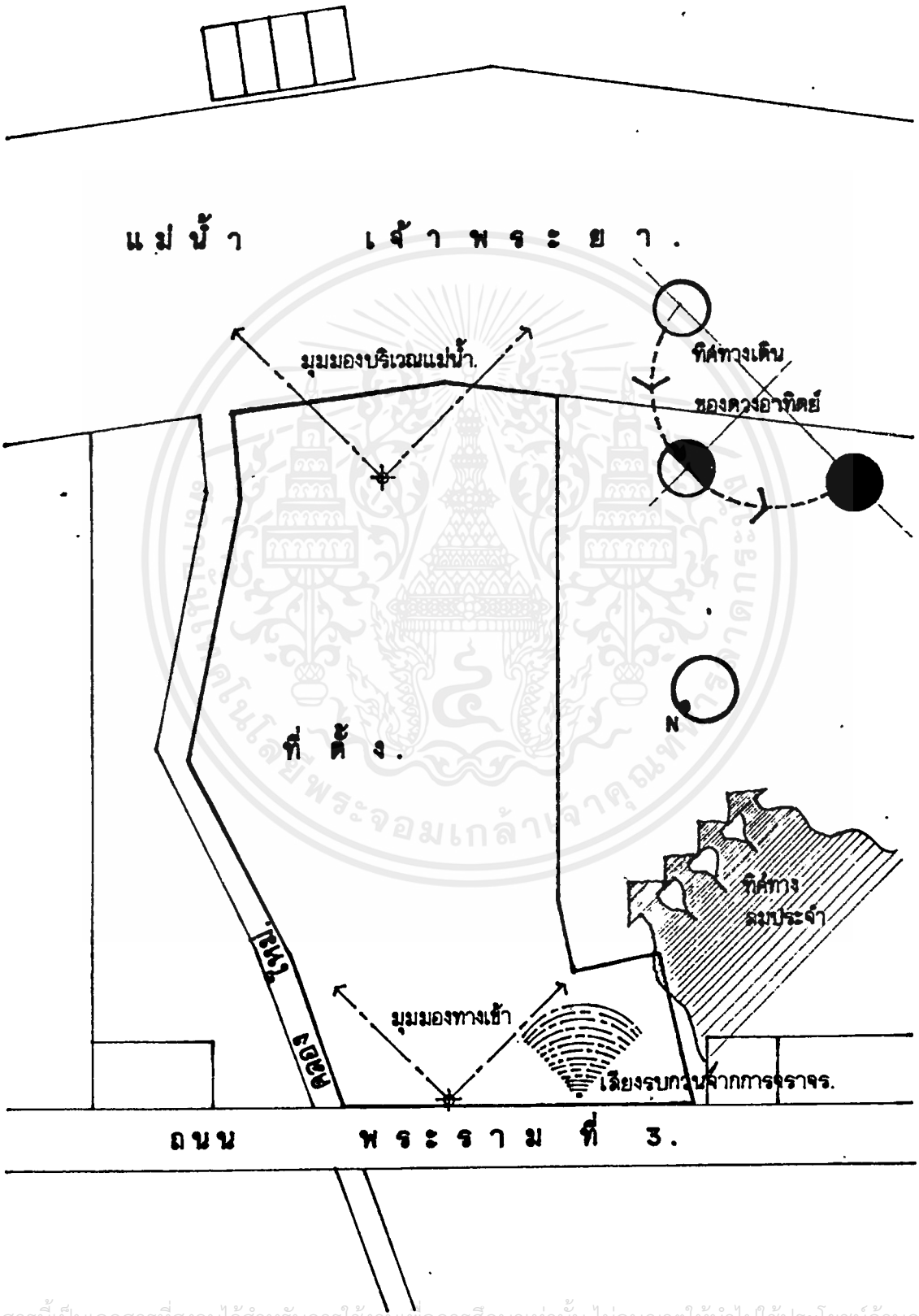
10110
10160
N
ถนนกาญจนาภิเษก
ถนนวงแหวนรอบนอก
ถนนพระราม 2
ถนนเพชรเกษม
ถนนบรมราชชนนี
ถนนสุขสวัสดิ์
ถนนรัชดาภิเษก
ถนนวิภาวดีรังสิต
ถนนแจ้งวัฒนะ
ถนนติวานนท์
ถนนงามวงศ์วาน
ถนนประชาชื่น
ถนนกำแพงเพชร 2
ถนนเลียบคลองประปา
ถนนเลียบคลองสอง
ถนนเลียบทางรถไฟสายเหนือ
ถนนเลียบทางรถไฟสายใต้
ถนนเลียบทางด่วน
ถนนเลียบคลองบางซื่อ
ถนนเลียบคลองลาดพร้าว
ถนนเลียบคลองบางเขน
ถนนเลียบคลองบางบั

ภาพที่ 35. แสดง ทำเลที่ตั้ง ขนาด ของที่ตั้งโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

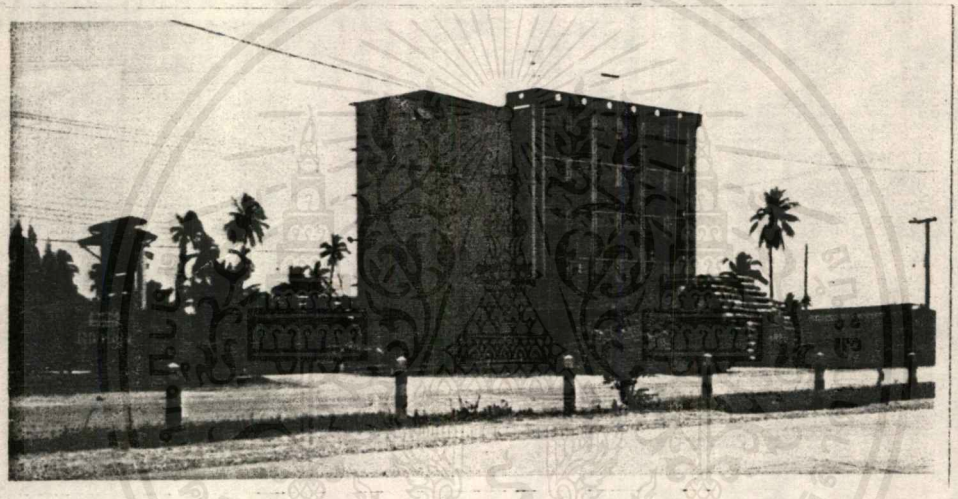
ภาพที่ 36. แสดงลักษณะกายภาพของที่ตั้งโครงการ



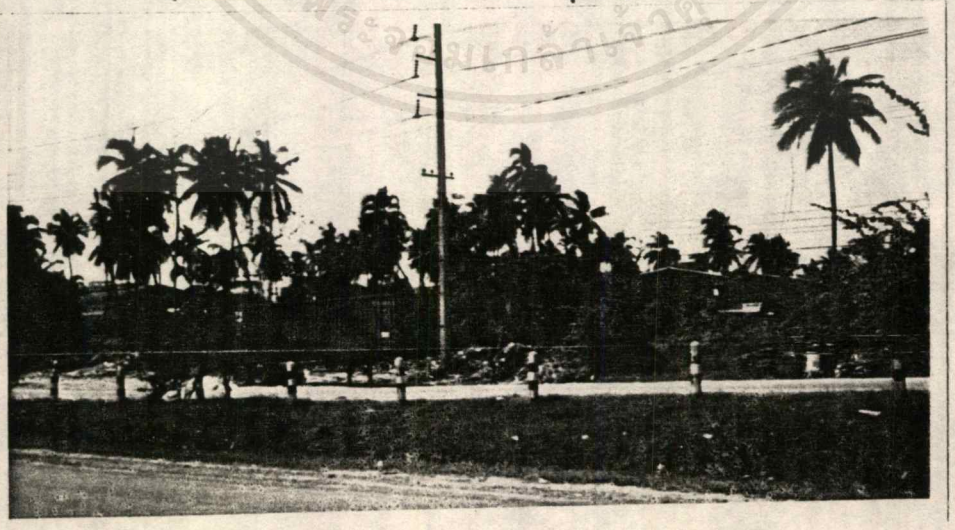
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 37. สภาพพื้นที่ของที่ตั้งโครงการ

ภาพที่ 38. อาคารข้างเคียงด้านทิศใต้
(บริษัท โรงงานสมุทสงรุ้ง จำกัด)

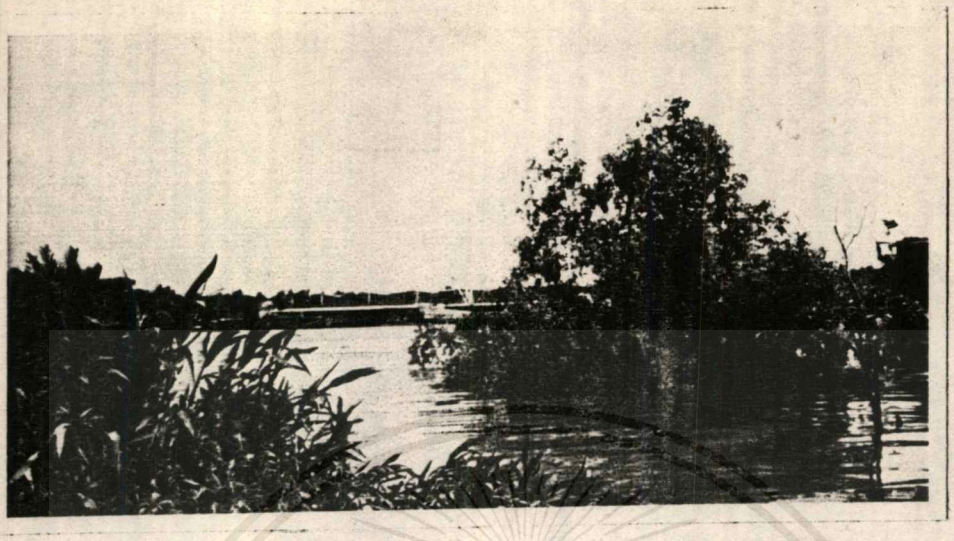


ภาพที่ 39. อาคารข้างเคียงด้านทิศเหนือ
(ตึกแถว 5 ชั้น และสวนอาหารคุณหญิง)



ภาพที่ 40. อาคารข้างเคียงด้านทิศตะวันตก
(สภาพที่ดินว่างเปล่าด้านหน้าอาคาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 41. สภาพแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณด้านหลังโครงการ
ด้านทิศตะวันออก

ภาพที่ 42. สภาพคลองใหม่ และประตูระบายน้ำ
บริเวณทิศเหนือของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. <u>การพิจารณาจัดองค์ประกอบลงในที่ตั้งโครงการ</u>

เนื่องจากโครงการประกอบด้วย องค์ประกอบหลายอย่างอยู่ในบริเวณเดียวกันจึงขอแบ่งกลุ่มองค์ประกอบดังนี้

1. ส่วนสำนักงาน
2. ส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์
3. ส่วน BANKING HALL.
4. ส่วนที่จอดรถ

- ส่วนสำนักงาน ควรอยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากเสียงรบกวน และสะดวกในการติดต่อ
- ส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์ ควรอยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากการรบกวนต่าง และมีการรักษาความปลอดภัยที่สูง
- ส่วน BANKING HALL ควรอยู่ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกเข้ามาใช้ได้โดยสะดวก
- ส่วนที่จอดรถ ควรสะดวกในการเข้าจอดรถ และสัมพันธ์กับระบบการสัญจรภายในอาคาร

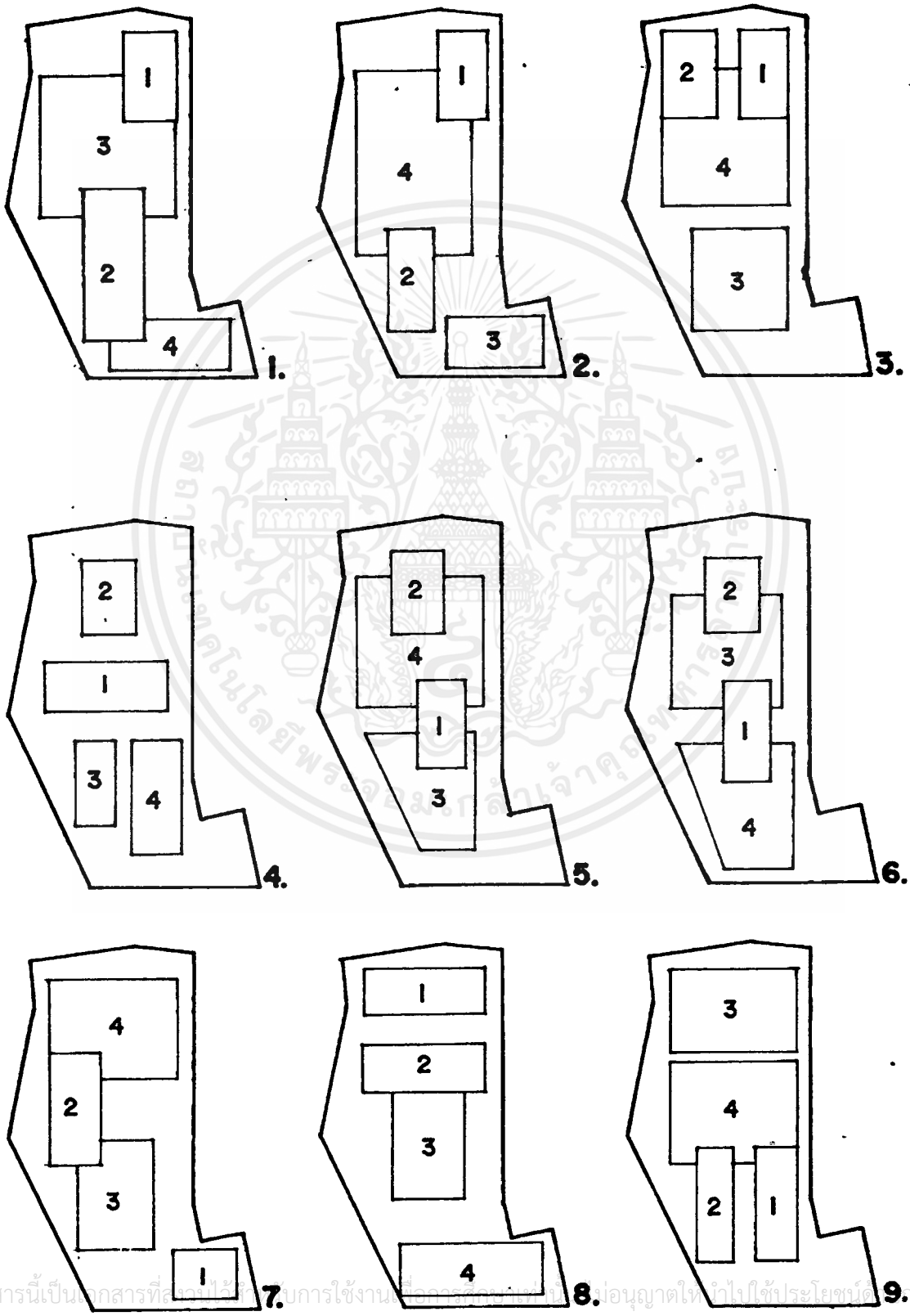
ตารางที่ 12. ผลสรุปการพิจารณาจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ลงในที่ตั้งของโครงการ

ข้อพิจารณา	แบบที่พิจารณา								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	2	1	1	4	3	2	3	2	1
การใช้ที่ดินในโครงการ	1	1	1	3	4	1	3	2	2
กฎหมายและเทศบัญญัติ	1	1	1	2	3	2	3	2	3
ทิศทางแดด ลม และฝน	1	3	2	1	2	1	2	2	1
ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	2	3	3	1	3	2	3	2	2
การควบคุมความปลอดภัย	1	1	1	3	3	2	2	1	1
รวม	8	10	9	14	18	10	16	11	10
หมายเหตุ : 1. ดีมาก 2. ดี 3. พอใช้ 4. ต้องปรับปรุง									

สรุป : ดังนั้นแบบที่เหมาะสมที่สุดคือ แบบที่ 5

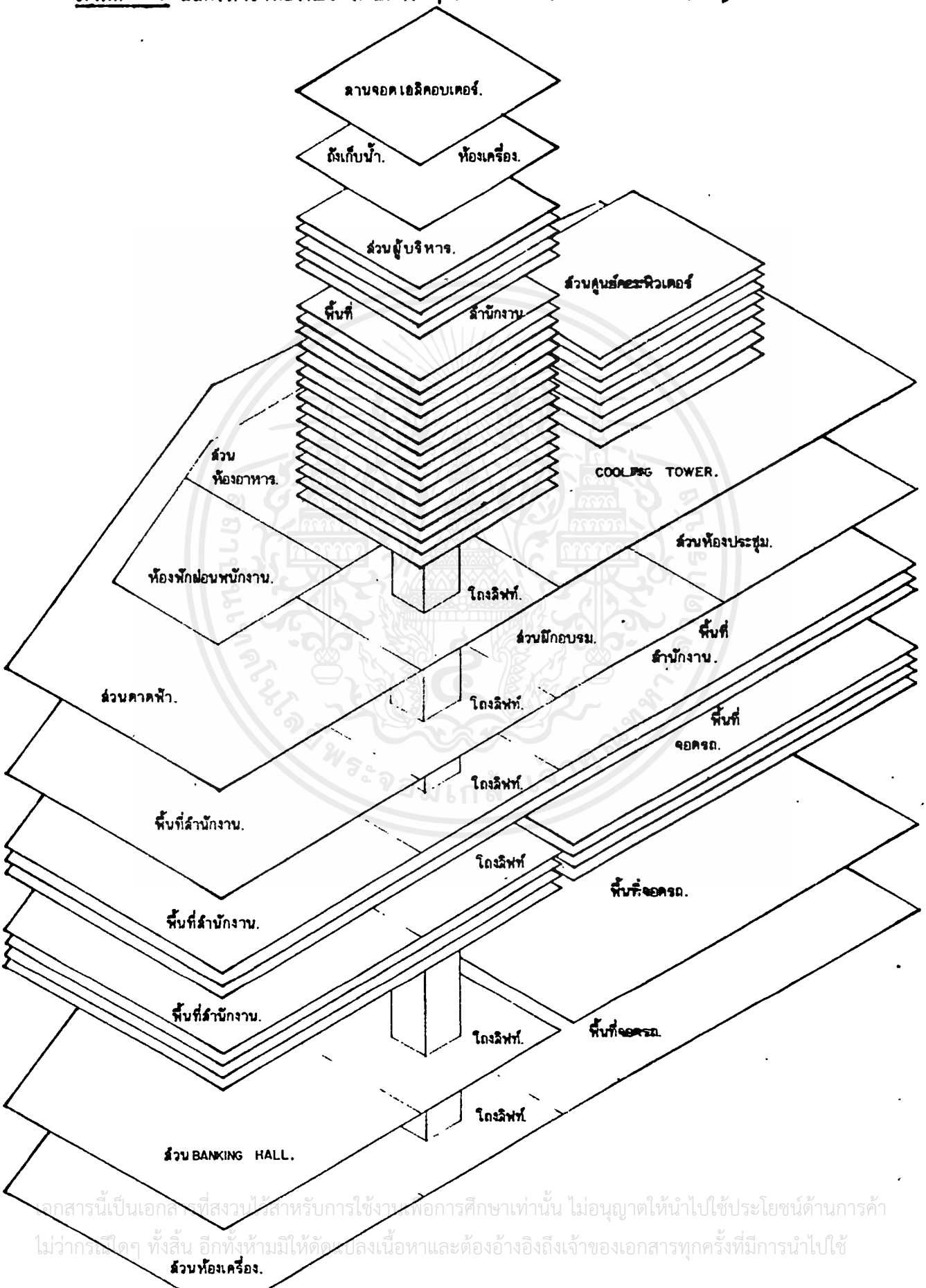
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 43. แสดงการจัดองค์ประกอบลงในพื้นที่โครงการแบบต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 44. แสดงการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดของโครงการในลักษณะ 3 มิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4 การวิเคราะห์กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวกับโครงการ

พื้นที่โครงการประมาณ 14.93 ไร่ หรือประมาณ	23,890	ม^2
พื้นที่อาคารโครงการ (F.A.R.= 1:10) 23,890 x 10 =	238,900	ม^2
พื้นที่ PODIUM 1 ชั้น โดยประมาณ (80 x 200)	16,000	ม^2
ดังนั้น พื้นที่ PODIUM 11 ชั้น (รวมชั้นใต้ดิน)	176,000	ม^2
พื้นที่ TOWER A. จำนวน 1 ชั้นโดยประมาณ (35 x 50)	1,750	ม^2
ดังนั้น พื้นที่ TOWER A. จำนวน 22 ชั้น	38,500	ม^2
รวมพื้นที่ DODIUM และ TOWER A.	214,500	ม^2
นำพื้นที่ไปหักจากพื้นที่อาคารโครงการ (F.A.R.) จะเหลือ	24,400	ม^2
ให้พื้นที่ TOWER B. จำนวน 1 ชั้น มีขนาดเท่ากับ TOWER A.		
จะได้จำนวนชั้น TOWER B. = 24,400 ÷ 1750 =	13	ชั้น
ดังนั้น พื้นที่ TOWER B. จำนวน 13 ชั้น	22,750	ม^2
รวมพื้นที่จริงทั้งหมดของอาคาร	237,250	ม^2
คิดเป็นพื้นที่อาคารโครงการ ต่อ พื้นที่ดิน 237,250 ÷ 23,890 =	9.93	
เพราะฉนั้น พื้นที่อาคาร ต่อพื้นที่ดิน (F.A.R.= 1:10) =	1:9.93	

- แต่เนื่องจากความเหมาะสมทางทัศนียภาพของอาคาร จึงขอกำหนดให้ TOWER B. มีจำนวน 7 ชั้น

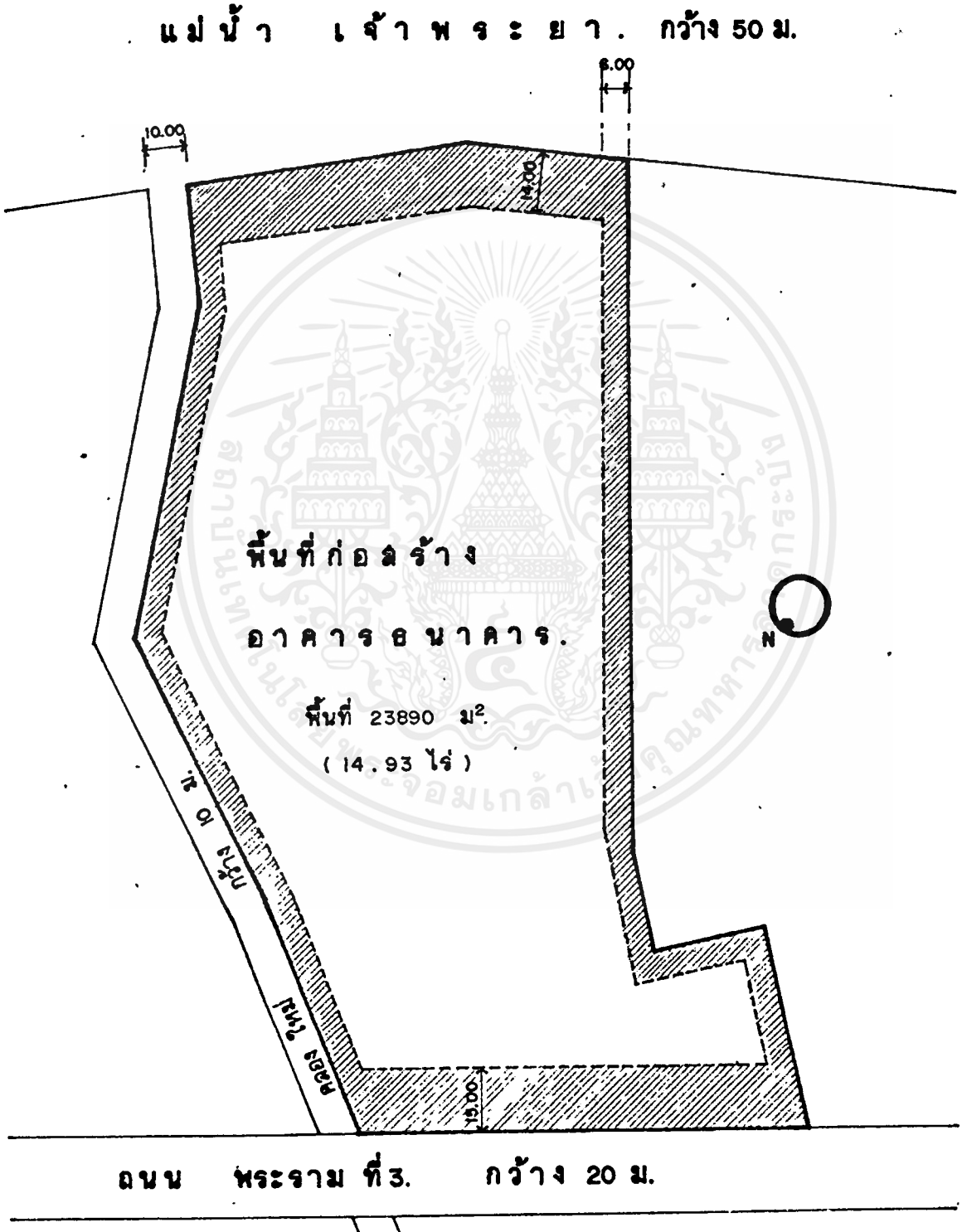
พื้นที่ TOWER B. จำนวน 7 ชั้น	12,250	ม^2
รวมพื้นที่ทั้งหมดของอาคาร	226,750	ม^2
คิดพื้นที่อาคาร ต่อ พื้นที่ดิน 226,750 ÷ 23,890 =	9.49 (ถูกลง)	

สรุป :

- พื้นที่ PODIUM 11 ชั้น	176,000	ม^2
- พื้นที่ TOWER A. 22 ชั้น	38,500	ม^2
- พื้นที่ TOWER B. 7 ชั้น	12,250	ม^2
รวมพื้นที่ทั้งหมด	226,750	ม^2
พื้นที่อาคาร ต่อ พื้นที่ดิน (F.A.R. = 1:10)	1: 9.49	

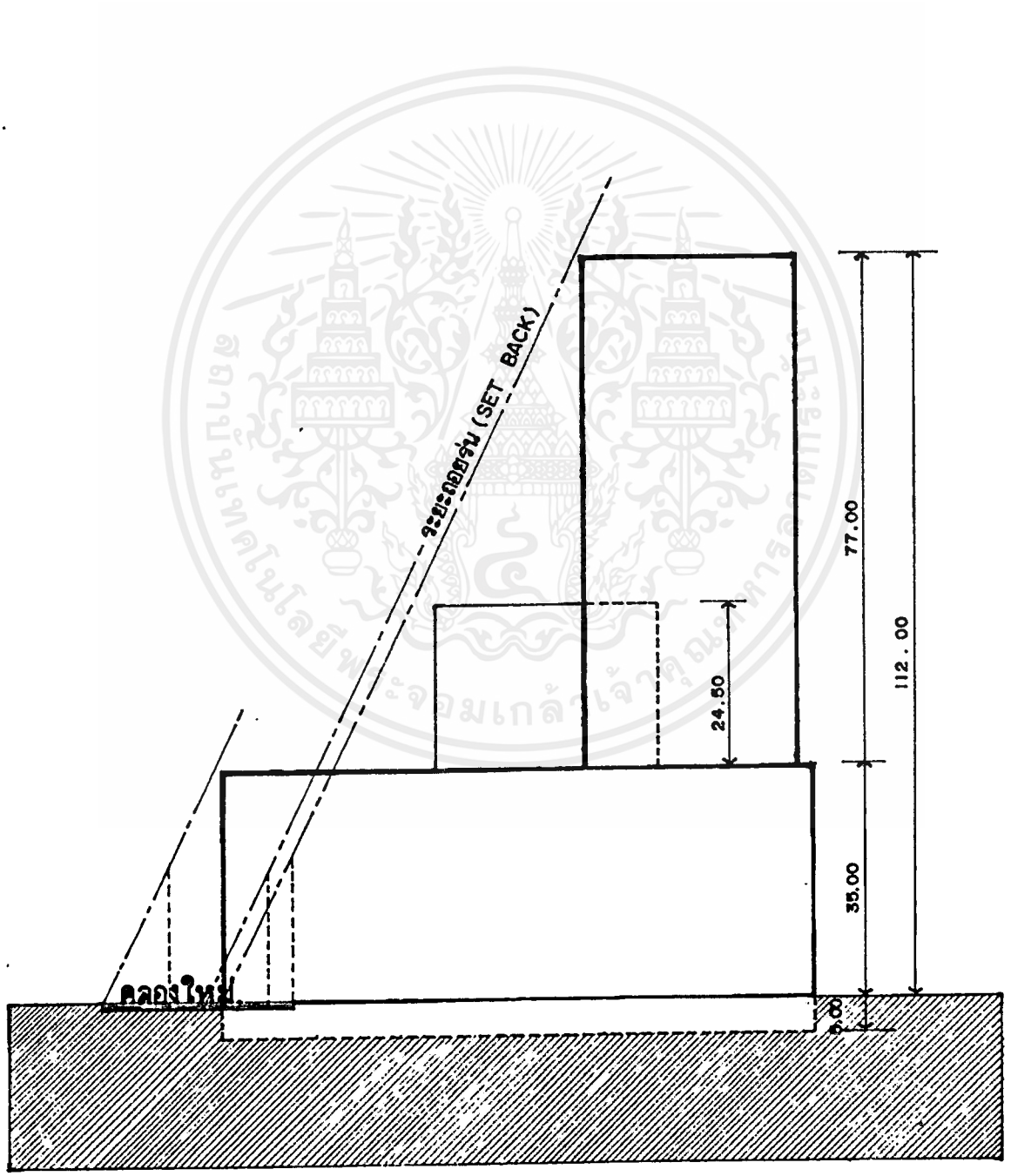
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 45. แสดงแนวระยะร่นต่าง ๆ และพื้นที่ที่สามารถก่อสร้างอาคารได้



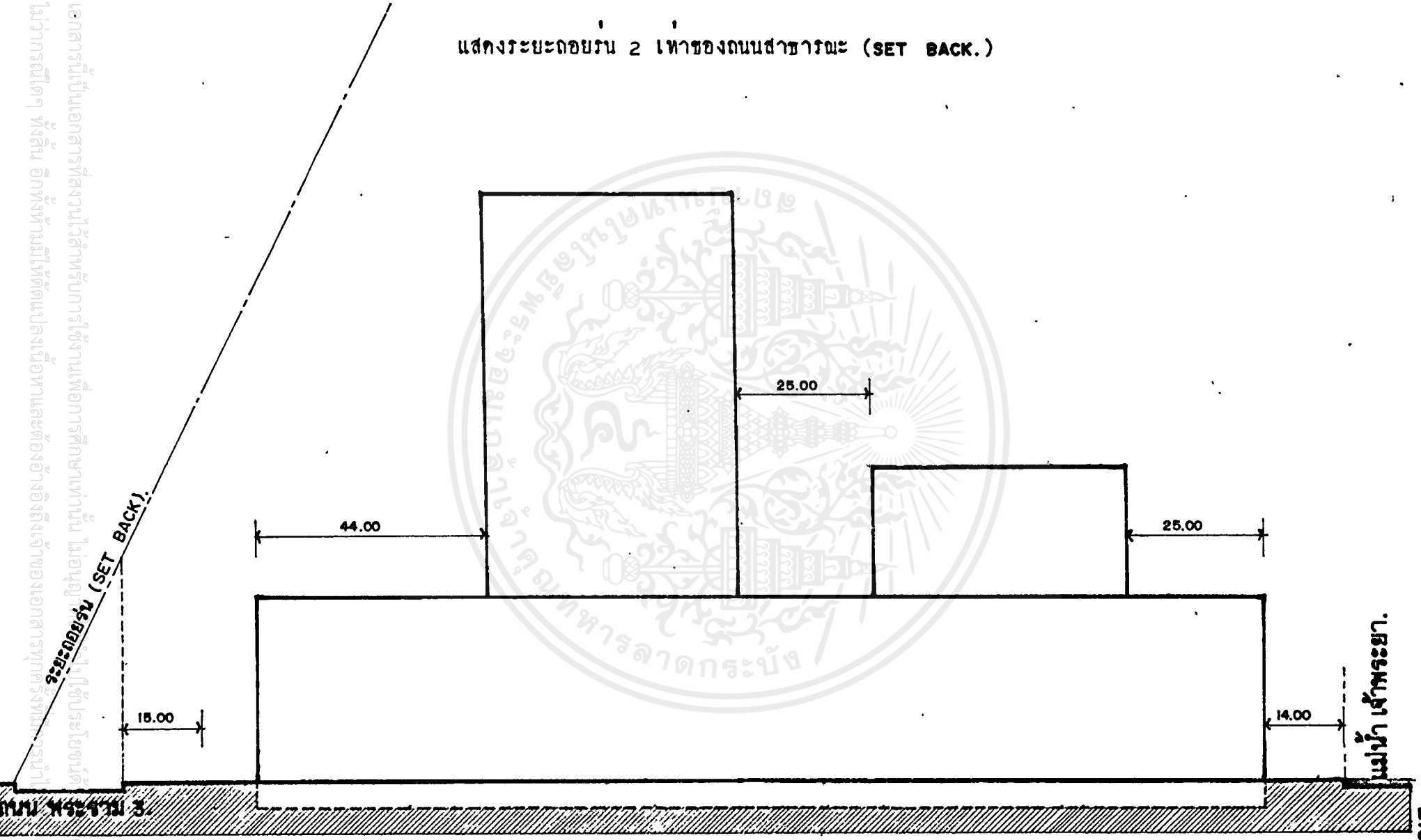
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 46-47. แสดงแนวระยะถอยร่น 2 เท่าของถนนสาธารณะต่าง ๆ (SET BACK.)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงระยะถอยร่น 2 เท่าของถนนสาธารณะ (SET BACK.)



4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

4.5.1 การวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของโครงการ

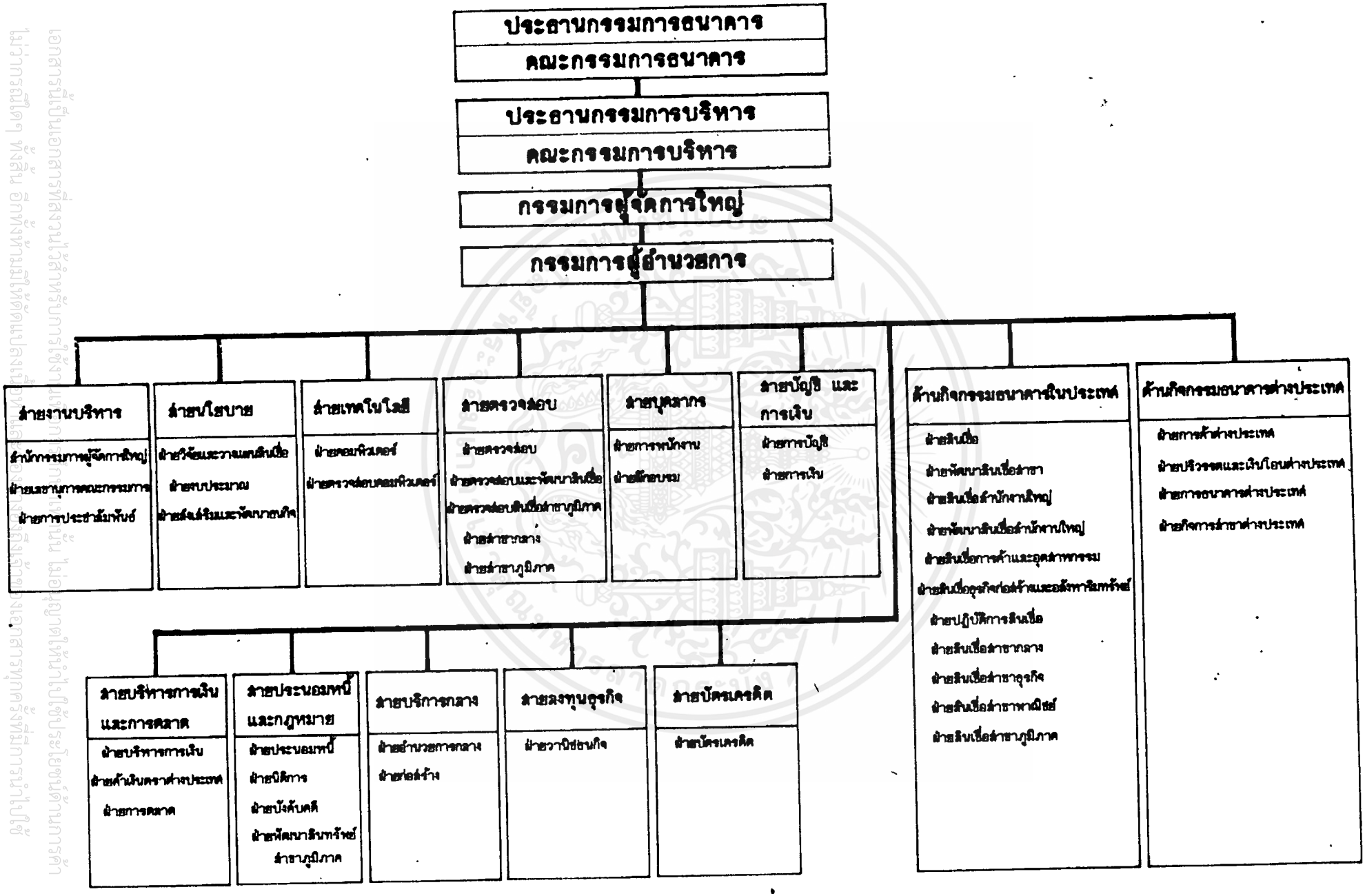
ก. ลักษณะของการบริหารธนาคาร

ศิลปะของธุรกิจธนาคาร ก็คือการดำเนินธุรกิจโดยมุ่งให้เกิดความสมดุลย์ขึ้นระหว่างวัตถุประสงค์ด้านการหากำไรและวัตถุประสงค์ด้านความรับผิดชอบต่อประชาชน โดยการหารายได้ให้เพียงพอมาจ่ายให้แก่ความต้องการเงินที่จะลงทุน และรับผิดชอบในการให้บริการที่ดีแก่ประชาชนด้วย เนื่องจากการบริการของธนาคารจะมุ่งให้ความสะดวกแก่ลูกค้าเป็นสำคัญ ผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจในเรื่องสถานที่เป็นพิเศษ การลงทุนสร้างที่ทำการใหม่จะต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้บริหารจะตัดสินใจอย่างถูกต้องก็ต่อเมื่อได้คาดคะเน กำไรเพื่อประชาชน : การพิจารณาระดับผลตอบแทนในการลงทุนนั้น ธนาคารส่วนใหญ่ยังคงยอมรับว่าอัตราผลตอบแทน ต่อ อัตราการลงทุน เป็น 2 : 1 เป็นอัตราส่วนค่อนข้างสูงเหมาะสมในการลงทุน

ข. โครงสร้างของธนาคาร

แผนภูมิที่ 1. แผนภูมิองค์กรธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ประธานกรรมการธนาคาร
คณะกรรมการธนาคาร
ประธานกรรมการบริหาร
คณะกรรมการบริหาร
กรรมการผู้จัดการใหญ่
กรรมการผู้อำนวยการ
สายงานบริหาร
สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่
ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ
ฝ่ายการประชาสัมพันธ์
สายนโยบาย
ฝ่ายวิจัยและวางแผนสินเชื่อ
ฝ่ายงบประมาณ
ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ
สายเทคโนโลยี
ฝ่ายคอมพิวเตอร์
ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์
สายตรวจสอบ
สายตรวจสอบ
สายตรวจสอบและพัฒนาสินเชื่อ
สายตรวจสอบสินเชื่อสาขาภูมิภาค
ฝ่ายสาขากลาง
ฝ่ายสาขาภูมิภาค
สายบุคลากร
ฝ่ายการพนักงาน
ฝ่ายฝึกอบรม
สายบัญชี และการเงิน
ฝ่ายการบัญชี
ฝ่ายการเงิน
ด้านกิจกรรมธนาคารในประเทศ
ฝ่ายสินเชื่อ
ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสาขา
ฝ่ายสินเชื่อสำนักงานใหญ่
ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสำนักงานใหญ่
ฝ่ายสินเชื่อการค้าและอุตสาหกรรม
ฝ่ายสินเชื่อธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์
ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อ
ฝ่ายสินเชื่อสาขากลาง
ฝ่ายสินเชื่อสาขาธุรกิจ
ฝ่ายสินเชื่อสาขาพาณิชย์
ฝ่ายสินเชื่อสาขาภูมิภาค
ด้านกิจกรรมธนาคารต่างประเทศ
ฝ่ายการค้าต่างประเทศ
ฝ่ายบริวจดและเงินโอนต่างประเทศ
ฝ่ายการธนาคารต่างประเทศ
ฝ่ายกิจการสาขาต่างประเทศ
สายบริหารการเงินและการตลาด
ฝ่ายบริหารการเงิน
ฝ่ายค้าเงินตราต่างประเทศ
ฝ่ายการตลาด
สายประธานอมหนี้และกฎหมาย
ฝ่ายประธานอมหนี้
ฝ่ายนิติการ
ฝ่ายบังคับคดี
ฝ่ายพัฒนาสินทรัพย์สาขาภูมิภาค
สายบริการกลาง
ฝ่ายอำนวยการกลาง
ฝ่ายก่อสร้าง
สายลงทุนธุรกิจ
ฝ่ายวานิชย์ธนกิจ
สายบัตรเครดิต
ฝ่ายบัตรเครดิต

ก. การวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากรและอัตรากำลัง

ในการออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด จะกล่าวถึงเฉพาะอัตรากำลังและแนวโน้มการเพิ่มของจำนวนพนักงานประจำที่อยู่ในสำนักงานใหญ่เท่านั้น ในการคำนวนจำนวนพนักงานจะขอยึดถืออัตรากำลังของพนักงานในแต่ละฝ่ายที่เพิ่มขึ้นในระยะเวลา 4 ปี และ 5 ปี (คือปี พ.ศ. 2538 และ ปี พ.ศ. 2543) โดยยึดถือเอาอัตรากำลังของพนักงานเมื่อปี พ.ศ.2538 เป็นปีที่พนักงานเข้าใช้อาคารใหม่จนเต็มทุกฝ่ายงาน และอัตรากำลังพนักงานในปี พ.ศ. 2543 เป็นระยะเวลาการใช้อาคาร 5 ปี ภายหลังจากทุกฝ่ายได้เข้าใช้อาคารแล้ว โดยจะนำข้อมูลจำนวนพนักงานในปี 2538 เป็นฐานในการคำนวนหาอัตราพื้นที่ใช้งานของสำนักงานธนาคาร ส่วนพื้นที่ที่เหลือจากการออกแบบจะแบ่งไว้ให้เช่าและจัดเตรียมไว้สำหรับการขยายตัวในอนาคตปี 2543 (เนื่องจากการออกแบบอาคารธนาคารจะออกแบบให้มีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่อาคารเต็มตามที่เทศบัญญัติจะกำหนดให้ได้)

ตารางที่ 13-17. สถิติการเพิ่มของพนักงานอาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

หน่วยงาน.	จำนวนบุคลากร (คน)			เฉลี่ยเพิ่ม (คน/ปี)	
	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2543	2534 2538	2538 2543
คณะกรรมการส่วนบริหาร					
- ประธานกรรมการ	1	1	1		-
- คณะกรรมการ	6	10	10		-
- กรรมการผู้จัดการใหญ่	1	1	1		-
- กรรมการผู้อำนวยการ	1	1	1		-
- ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่	5	15	15		-
- ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส	9	20	20		-
- เลขานุการ	17	38	38		-
- ผู้จัดการฝ่าย	43	43	43		-
รวม	83	129	129		-
สายงานบริหาร					
- สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่	82	122	152	10	6
- ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ	1	4	4		-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)			เฉลี่ยเพิ่ม (คน/ปี)	
	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2543	2534 2538	2538 2543
- ฝ่ายการประชาสัมพันธ์	39	51	66	3	3
รวม	122	177	222	13	9
สายงานนโยบาย					
- ฝ่ายวิจัยและวางแผนสินเชื่อ	34	46	56	3	2
- ฝ่ายงบประมาณ	20	28	33	2	1
- ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาธนกิจ	58	98	108	10	2
รวม	112	172	197	15	5
สายเทคโนโลยี					
- ฝ่ายคอมพิวเตอร์	230	346	576	29	46
- ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์	35	51	71	4	4
รวม	265	397	647	33	50
สายตรวจสอบ					
- ฝ่ายตรวจสอบ	89	157	207	17	10
- ฝ่ายตรวจสอบและพัฒนาสินเชื่อ	66	102	132	9	6
- ฝ่ายตรวจสอบสินเชื่อสาขาภูมิภาค	97	165	230	17	13
- ฝ่ายสาขากลาง	138	182	217	11	7
- ฝ่ายสาขาภูมิภาค	137	209	294	18	17
รวม	527	815	1080	72	53
สายบุคลากร					
- ฝ่ายการพนักงาน	204	216	321	3	21
- ฝ่ายฝึกอบรม	10	14	19	1	1
รวม	214	230	340	4	22
สายบัญชีและการเงิน					
- ฝ่ายการบัญชี	238	266	301	7	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)			เฉลี่ยเพิ่ม(คน/ปี)	
	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2543	2534-2538	2538-2543
- ฝ่ายการเงิน	195	223	263	7	8
รวม	433	489	564	14	15
สายบริหารการเงินและการตลาด					
- ฝ่ายบริหารการเงิน	35	63	98	7	7
- ฝ่ายค้าเงินตราต่างประเทศ	30	50	60	5	2
- ฝ่ายการตลาด	21	33	38	3	1
รวม	86	146	196	15	10
สายประชุมหนี้และกฎหมาย					
- ฝ่ายประชุมหนี้	33	37	42	1	1
- ฝ่ายนิติการ	26	34	39	2	1
- ฝ่ายบังคับคดี	29	33	38	1	1
- ฝ่ายพัฒนาสินทรัพย์สาขาภูมิภาค	44	68	83	6	3
รวม	132	172	202	10	6
สายบริการกลาง					
- ฝ่ายอำนวยการกลาง	453	497	537	11	8
- ฝ่ายก่อสร้าง	19	35	40	4	1
รวม	472	532	577	15	9
สายการลงทุนธุรกิจ					
- ฝ่ายวานิชธนกิจ	35	63	103	7	8
สายบัตรเครดิตธนาคาร					
- ฝ่ายบัตรเครดิต	445	481	506	9	5
ด้านกิจกรรมธนาคารในประเทศ					
- ฝ่ายสินเชื่อ	34	50	65	4	3
- ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสาขา	64	92	127	7	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)			เฉลี่ยเพิ่ม (คน/ปี)	
	พ.ศ.2534	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2543	2534 2538	2538 2543
- ฝ่ายสินเชื่อสำนักงานใหญ่	234	450	665	54	43
- ฝ่ายพัฒนาสินเชื่อสำนักงานใหญ่	18	22	27	1	1
- ฝ่ายสินเชื่อการค้าและอุตสาหกรรม	40	56	91	4	7
- ฝ่ายสินเชื่อธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์	40	60	95	5	7
- ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อ	33	45	65	3	4
- ฝ่ายสินเชื่อสาขากลาง	47	75	100	7	5
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาธุรกิจ	34	38	53	1	3
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาพาณิชย์	49	57	67	2	2
- ฝ่ายสินเชื่อสาขาภูมิภาค	66	94	129	7	7
รวม	659	1039	1484	95	89
ด้านกิจกรรมธนาคารต่างประเทศ					
- ฝ่ายการค้าต่างประเทศ	146	198	248	13	10
- ฝ่ายปริวรรตและโอนเงินต่างประเทศ	159	259	359	25	20
- ฝ่ายการธนาคารต่างประเทศ	47	55	60	2	1
- ฝ่ายกิจการต่างประเทศสาขา	56	84	129	7	9
รวม	408	590	796	47	40

หมายเหตุ

- ระยะระหว่างปี พ.ศ. 2534-2538 มีอัตราจำนวนพนักงานเฉลี่ยเพิ่มสูง เนื่องจาก เป็นระยะเวลาที่ธนาคารได้มีการจัดระบบฝ่ายงานของสำนักงานใหญ่ไว้ค่อนข้างแน่นอน
- ระยะระหว่างปี พ.ศ. 2538-2543 มีอัตราจำนวนพนักงานเฉลี่ยเพิ่มในระดับต่ำลง เนื่องจาก เป็นอัตราจำนวนพนักงานที่มีไว้เสริมให้ฝ่ายต่าง ๆ มีความสมบูรณ์ขึ้น

ที่มา : ฝ่ายการพนักงาน ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป : สถิติการเพิ่มของพนักงานอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)		
	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2543
คณะกรรมการส่วนบริหาร	83	129	129
สายงานบริหาร	122	177	222
สายงานนโยบาย	112	172	197
สายเทคโนโลยี	265	397	647
สายตรวจสอบ	527	815	1080
สายบุคลากร	214	230	340
สายบัญชีและการเงิน	433	489	564
สายบริหารการเงินและการตลาด	86	146	196
สายประนอมหนี้และกฎหมาย	132	172	202
สายบริการกลาง	472	532	577
สายการลงทุนธุรกิจ	35	63	103
สายบัตรเครดิตธนาคาร	445	481	506
ด้านกิจกรรมธนาคารในประเทศ	659	1039	1484
ด้านกิจกรรมธนาคารต่างประเทศ	408	596	796
รวม	3993	5438	7043

4.5.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

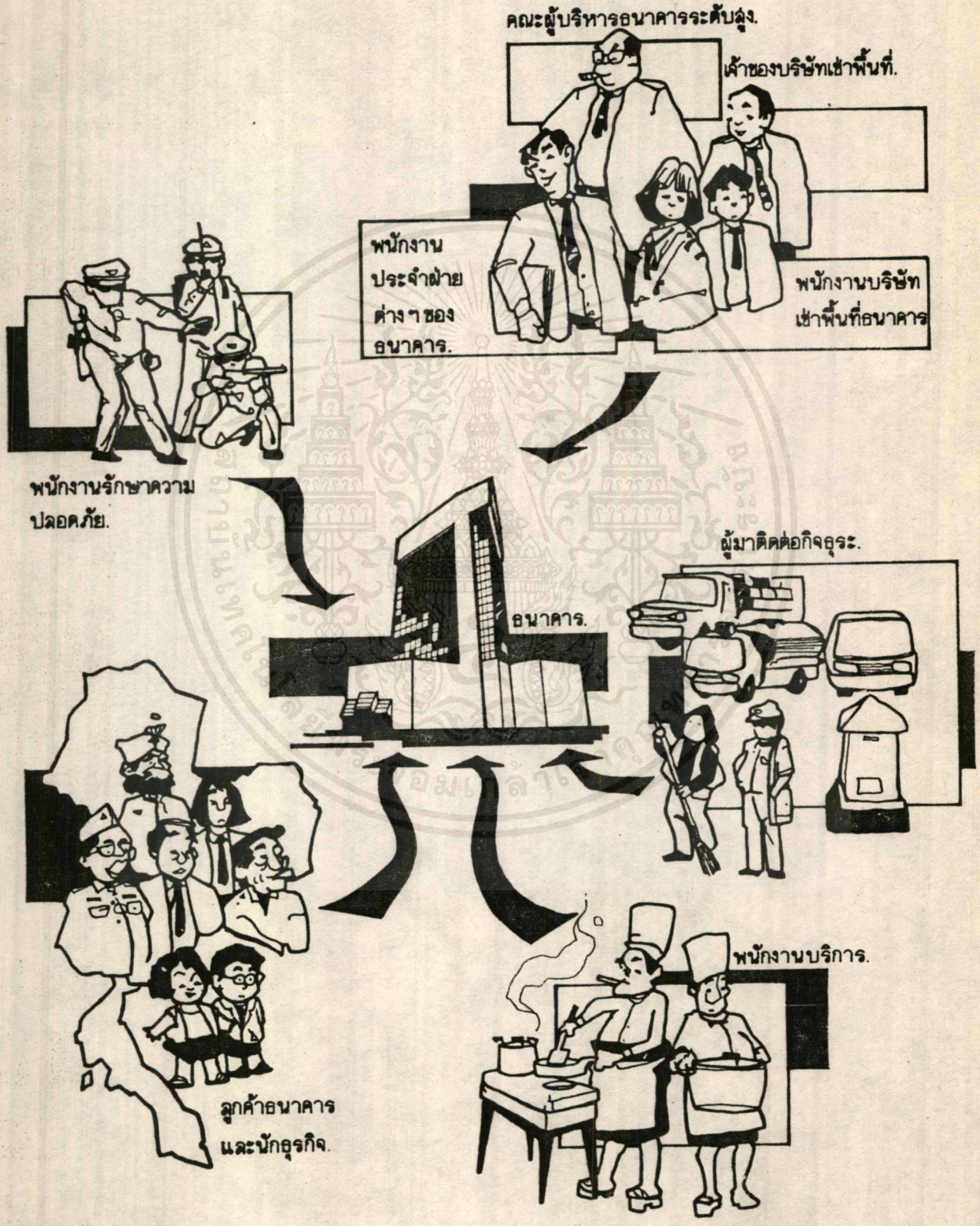
ก. การวิเคราะห์ประเภทผู้ธนาคาร

ภาพที่ 48. ประเภทผู้ใช้ธนาคาร

ข. การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้ธนาคาร

แผนภูมิที่ 2. แสดงระยะเวลาการประกอบกิจกรรมของผู้ใช้อาคารธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้ธนาคาร

1. ส่วนโถงธนาคาร

จำนวนลูกค้าที่ใช้บริการประมาณ 1,000 ราย/วัน หรือ 140 คน/ชม.

2. ส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์

ห้องประชุมควรมีขนาดจุประมาณ 700 คน

3. ส่วนห้องสมุดธนาคาร

จำนวนผู้มาใช้ห้องสมุดของธนาคาร 100 คน/วัน

4. ส่วนห้องอาหารพนักงาน

จำนวนผู้ใช้ห้องอาหารธนาคาร 1,550 คน

4.5.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

ก. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบธนาคาร

หมายเหตุ ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

4. มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
3. มีความสัมพันธ์กันมาก
2. มีความสัมพันธ์กันน้อย
1. มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด

บริหารสัมพันธ์
บริการสัมพันธ์
ติดต่อสัมพันธ์
เทคนิคสัมพันธ์

หมายเหตุ แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

---------- พนักงานธนาคาร
———————— ผู้มาติดต่อธุรกิจ
■■■■■■■■■■ ลูกค้าใช้บริการธนาคาร

ตารางที่ 18-25. รวมตารางการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

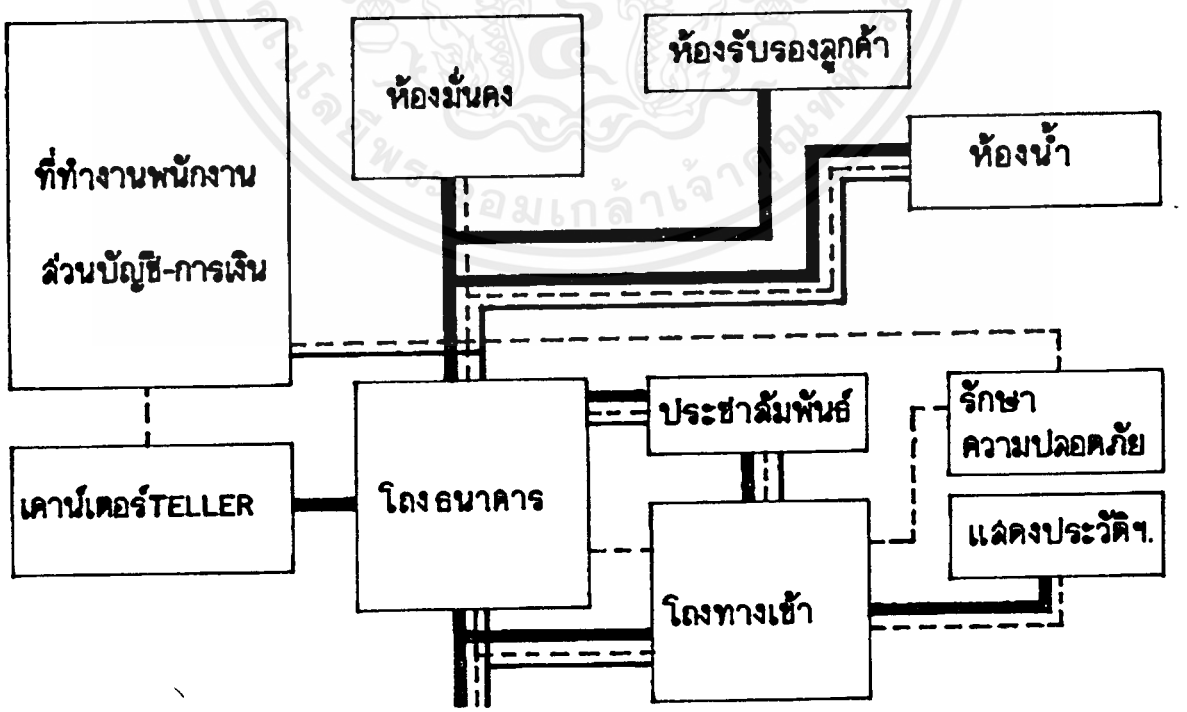
แผนภูมิที่ 3-11. รวมแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน BANKING HALL.

OFFICE ZONE.

	ส่วน BANKING HALL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1	โถงทางเข้า		4	4	4	4	2	2	1	1	1	23
2	ประชาสัมพันธ์			3	1	4	2	1	1	1	2	19
3	รักษาความปลอดภัย				2	4	1	3	1	4	1	23
4	ส่วนแสดงประวัติธนาคาร					3	1	1	1	1	1	15
5	โถงธนาคาร						4	4	3	3	3	32
6	ห้องรับรองลูกค้า							3	4	4	3	24
7	เคาน์เตอร์ TELLER								4	3	3	24
8	ที่ทำงานส่วนบัญชี-การเงิน									3	3	21
9	ห้องมั่นคง - ห้องนิรภัย										1	20
10	ห้องน้ำ											18



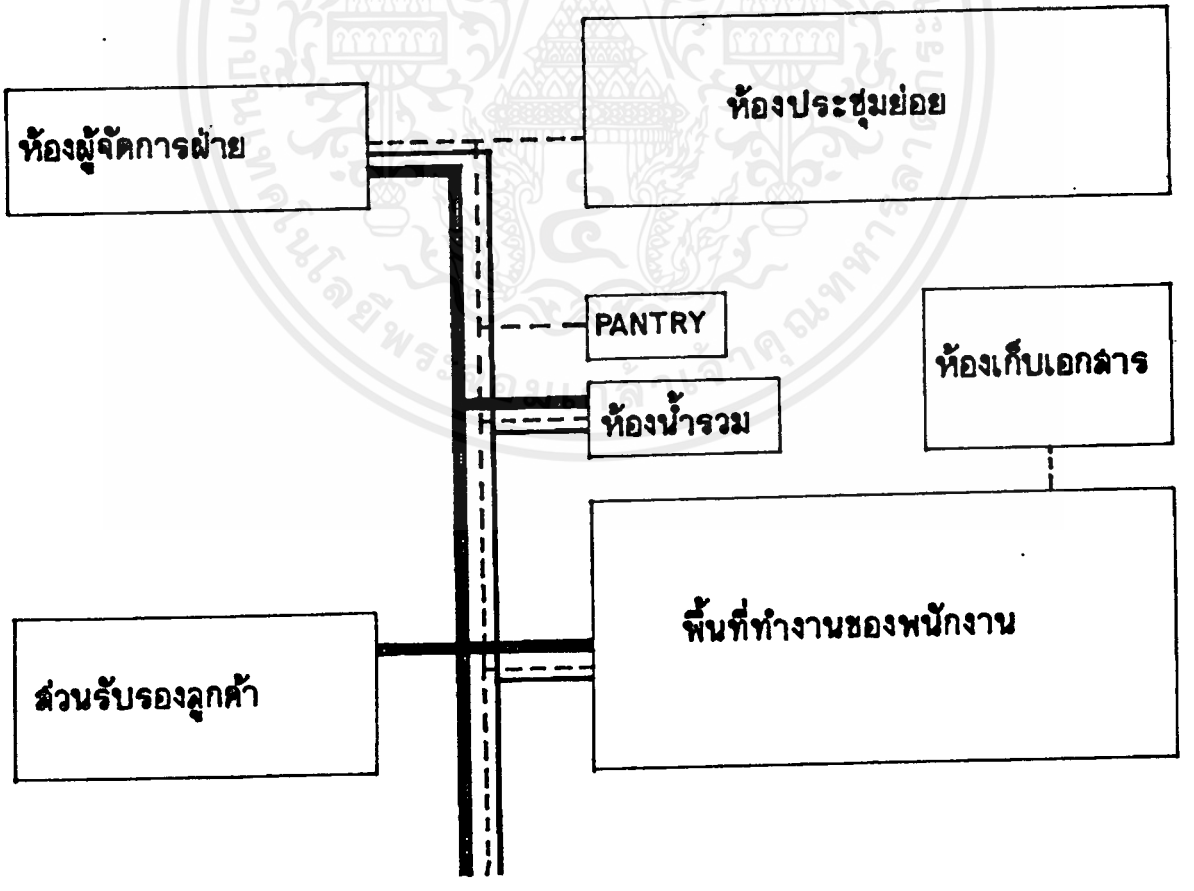
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน BANKING HALL.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนปฏิบัติงานพนักงานชนาคาร

OFFICE ZONE

	ส่วนปฏิบัติงานพนักงาน	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	ห้องผู้จัดการฝ่าย		4	4	4	1	2	3	18
2	ที่ทำงานของพนักงาน	●		2	3	4	4	4	21
3	ส่วนรับรองลูกค้า	●	●		1	1	1	2	11
4	ห้องประชุมย่อย	●	●	●		1	1	1	11
5	ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●		1	1	9
6	ส่วน PANTRY	●	●	●	●	●		1	10
7	ห้องน้ำรวมของพนักงาน	●	●	●	●	●	●		12



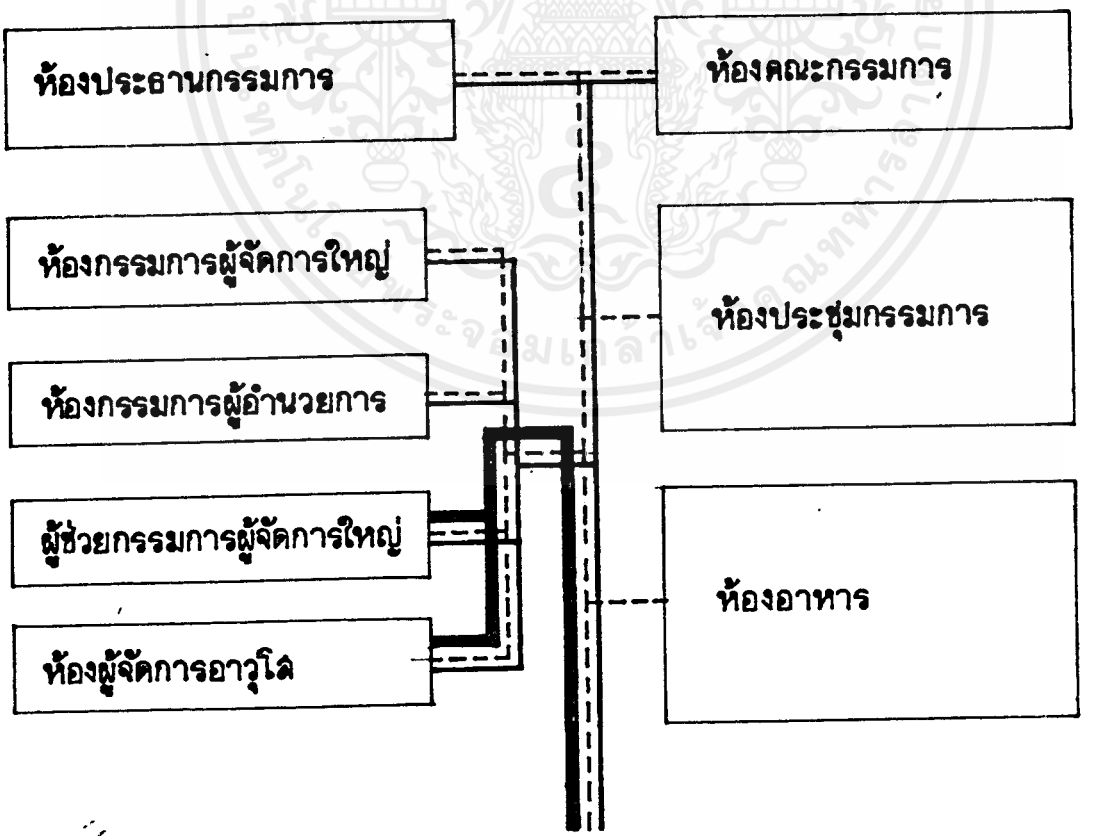
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนปฏิบัติงานพนักงานชนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบปฏิบัติงานผู้บริหารธนาคาร

OFFICE ZONE

	ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหาร	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1	ห้องประธานกรรมการ		4	4	3	2	2	3	2	20
2	ห้องกรรมการผู้จัดการใหญ่			3	4	3	3	3	2	22
3	ห้องคณะกรรมการ				2	2	2	4	2	19
4	ห้องกรรมการผู้อำนวยการ					4	4	3	2	22
5	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่						4	3	4	22
6	ห้องผู้จัดการอาวุโส							3	4	22
7	ห้องประชุมกรรมการ								1	20
8	ห้องอาหาร									17



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนปฏิบัติงานผู้บริหารธนาคาร

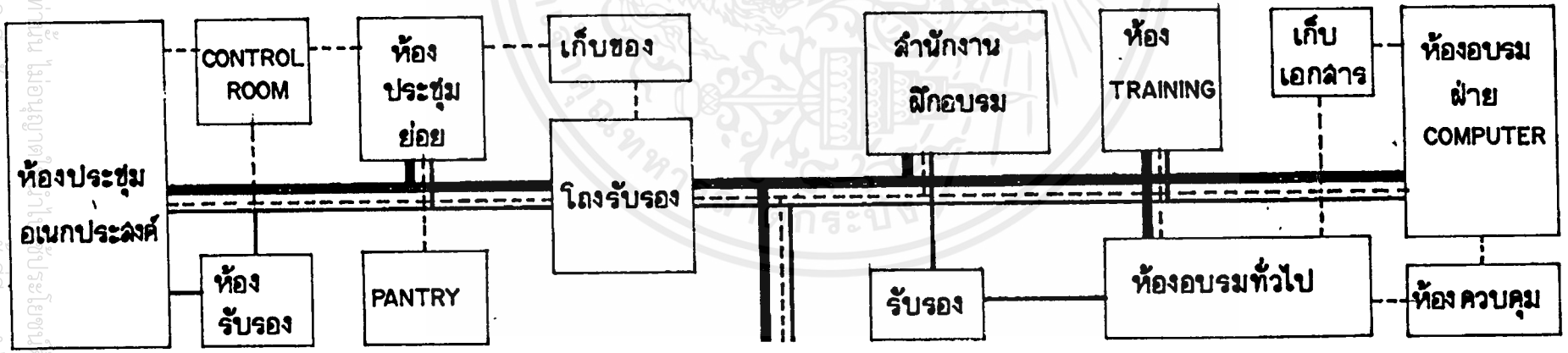
เอกสารนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุม และส่วนฝึกอบรม

SUPPORTING FACILITES ZONE

	ส่วนห้องประชุม	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	ประชุมอเนกประสงค์		4	4	4	3	4	3	22
2	ห้องประชุมย่อย			3	3	3	3	2	18
3	ห้องรับรองแขกพิเศษ				3	2	2	1	15
4	โถงรับรอง					2	2	2	16
5	ห้อง PANTRY						1	1	12
6	ห้อง CONTROL ROOM							1	13
7	ห้องเก็บของ								10

	ส่วนฝึกอบรม	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	อบรม COMPUTER		4	4	4	4	3	2	21
2	ห้องอบรมทั่วไป			4	4	4	3	2	21
3	ห้องควบคุมโสตฯ				3	2	3	2	18
4	ห้อง TRAINING					2	1	1	15
5	ห้องรับรองวิทยากร						3	1	16
6	สำนักงานฝึกอบรม							1	14
7	ห้องเก็บเอกสารอบรม								9



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุม และส่วนฝึกอบรม

ตารางเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องสมุด สันทนาการ พยาบาล ห้องอาหาร

SUPPORTING FACILITES ZONE

	ส่วนห้องสมุดธนาคาร	1	2	3	4	5	6	รวม
1	ห้องอ่านหนังสือ		4	4	4	3	3	18
2	ห้องโสตทัศนูปกรณ์			4	3	2	3	16
3	ห้องค้นคว้า				3	2	3	16
4	เคาน์เตอร์บริการ					3	4	17
5	ห้องบรรณารักษ์						4	14
6	ห้องเจ้าหน้าที่							17

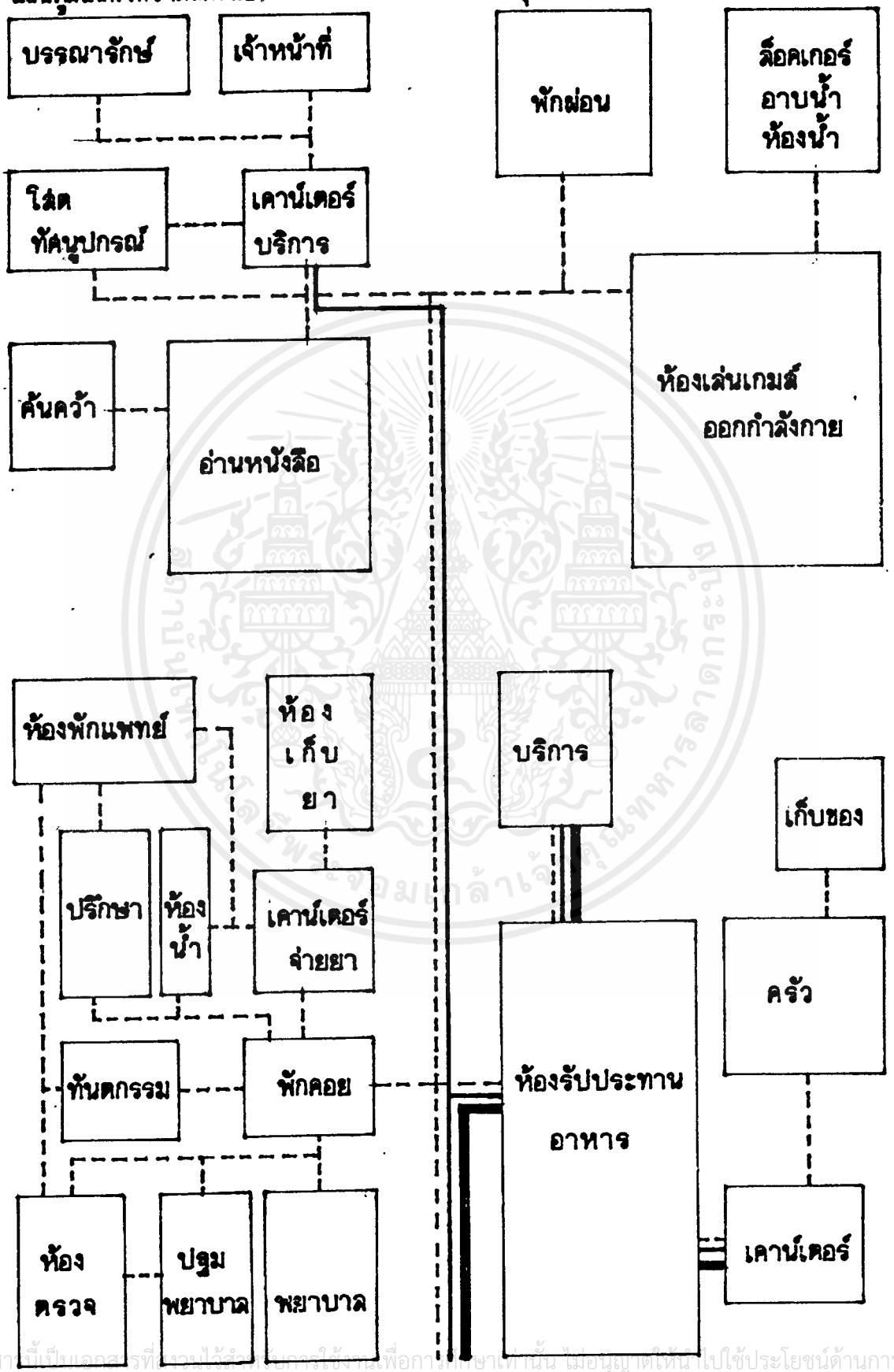
	ส่วนสันทนาการพนักงาน	1	2	3	รวม
1	ส่วนพักผ่อน		4	3	7
2	ส่วนเล่นเกมส์-ออกกำลังกาย			4	8
3	ล็อคเกอร์ ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ				7

	ส่วนพยาบาล	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1	บริเวณพักคอย		4	3	2	4	3	3	1	1	2	23
2	เคาน์เตอร์จ่ายยา			2	2	3	3	2	1	4	2	23
3	ห้องปฐมพยาบาล				1	2	1	1	1	2	1	14
4	ห้องพยาบาล					2	1	1	1	1	1	12
5	ห้องตรวจ						1	1	2	1	2	18
6	ห้องทันตกรรม							1	2	1	2	15
7	ห้องปรึกษาปัญหา								2	1	2	14
8	ห้องพักแพทย์									1	3	14
9	ห้องเก็บอุปกรณ์-ยา										1	13
10	ห้องน้ำ											16

	ห้องอาหารพนักงาน	1	2	3	4	5	รวม
1	ห้องรับประทานอาหาร		4	3	2	4	13
2	ส่วนเคาน์เตอร์			4	3	1	12
3	ส่วนครัว				4	1	12
4	ห้องเก็บของ					1	10
5	ส่วนบริการ						7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด ธนาคาร พยาบาล ห้องอาหาร

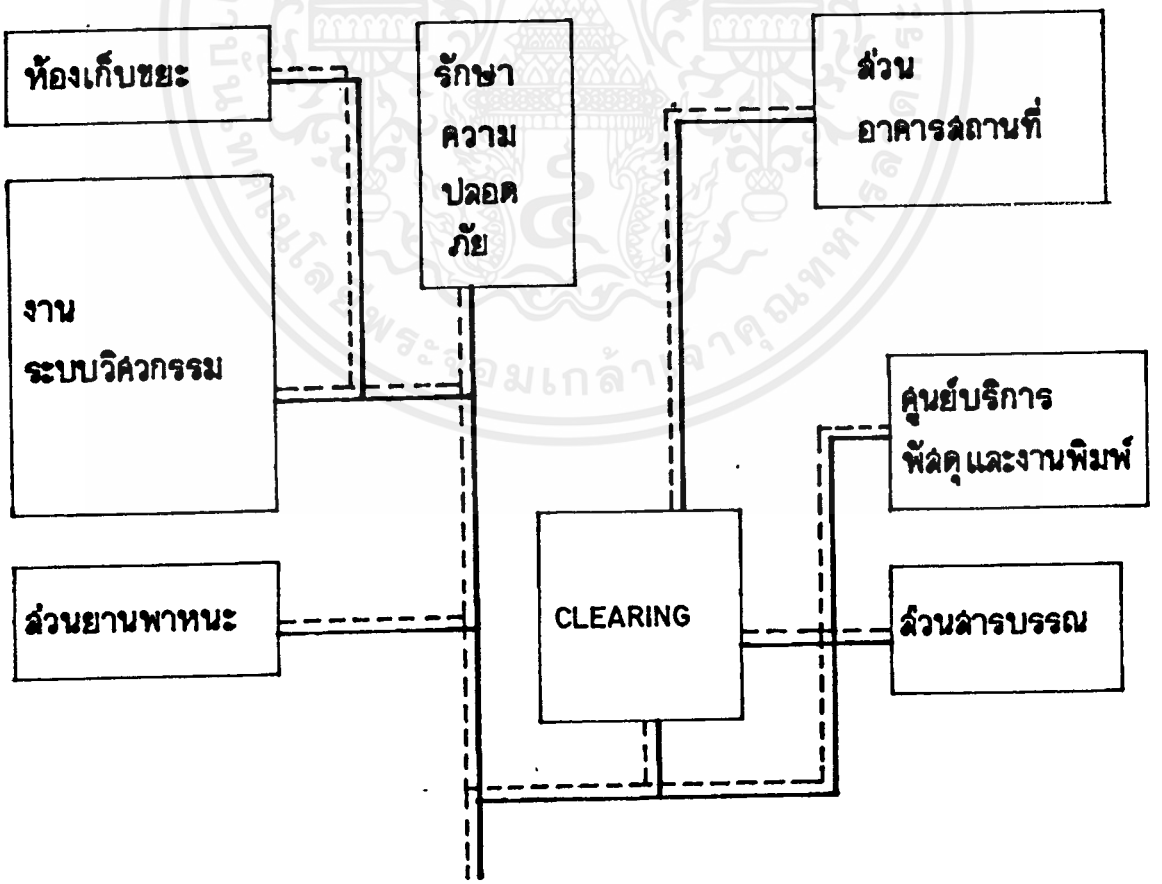


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน SERVICE & MECHANICAL ZONE

SERVICE & MECHANICAL ZONE.

	SERVICE & MECHANICAL ZONE	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1	ส่วนงาน CLEARING		4	4	4	4	1	1	2	20
2	ส่วนสารบรรณ			2	1	1	1	1	1	11
3	ศูนย์บริการพัสดุและงานพิมพ์				1	1	2	1	1	12
4	ส่วนอาคารสถานที่					3	1	4	2	16
5	ส่วนยานพาหนะ						2	1	2	14
6	ส่วนรักษาความปลอดภัย							1	2	10
7	ห้องเก็บขยะ								1	10
8	งานระบบวิศวกรรม									11



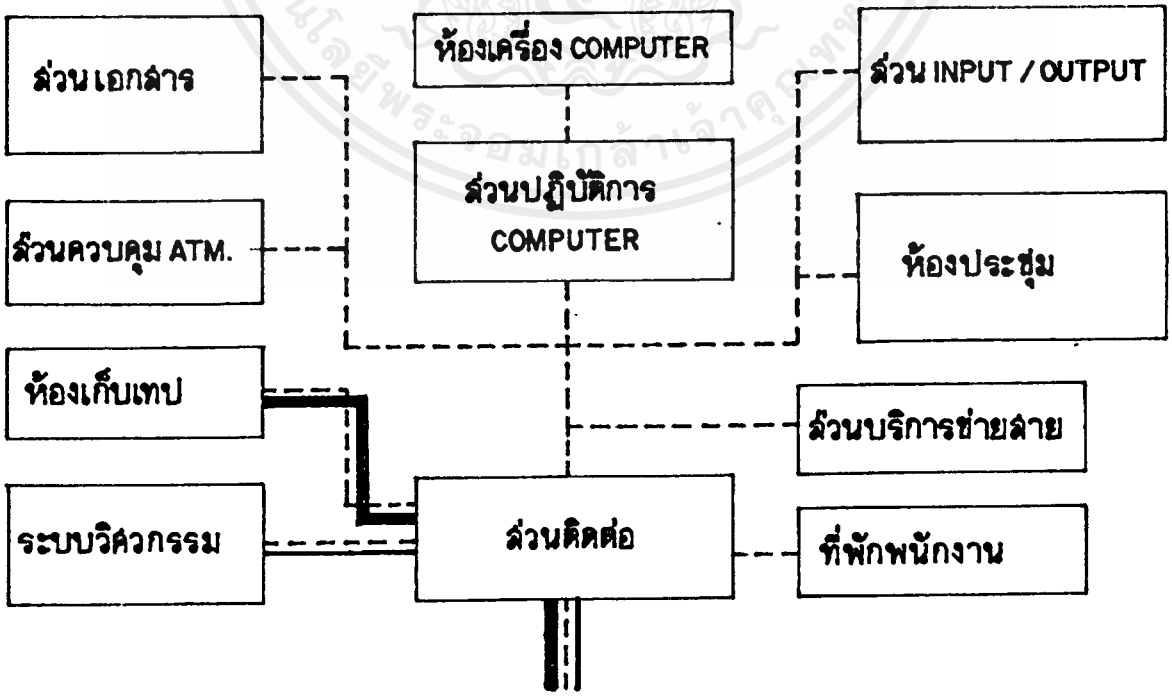
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน SERVICE & MECHANICAL ZONE.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน COMPUTER CENTER ZONE

COMPUTER CENTER ZONE

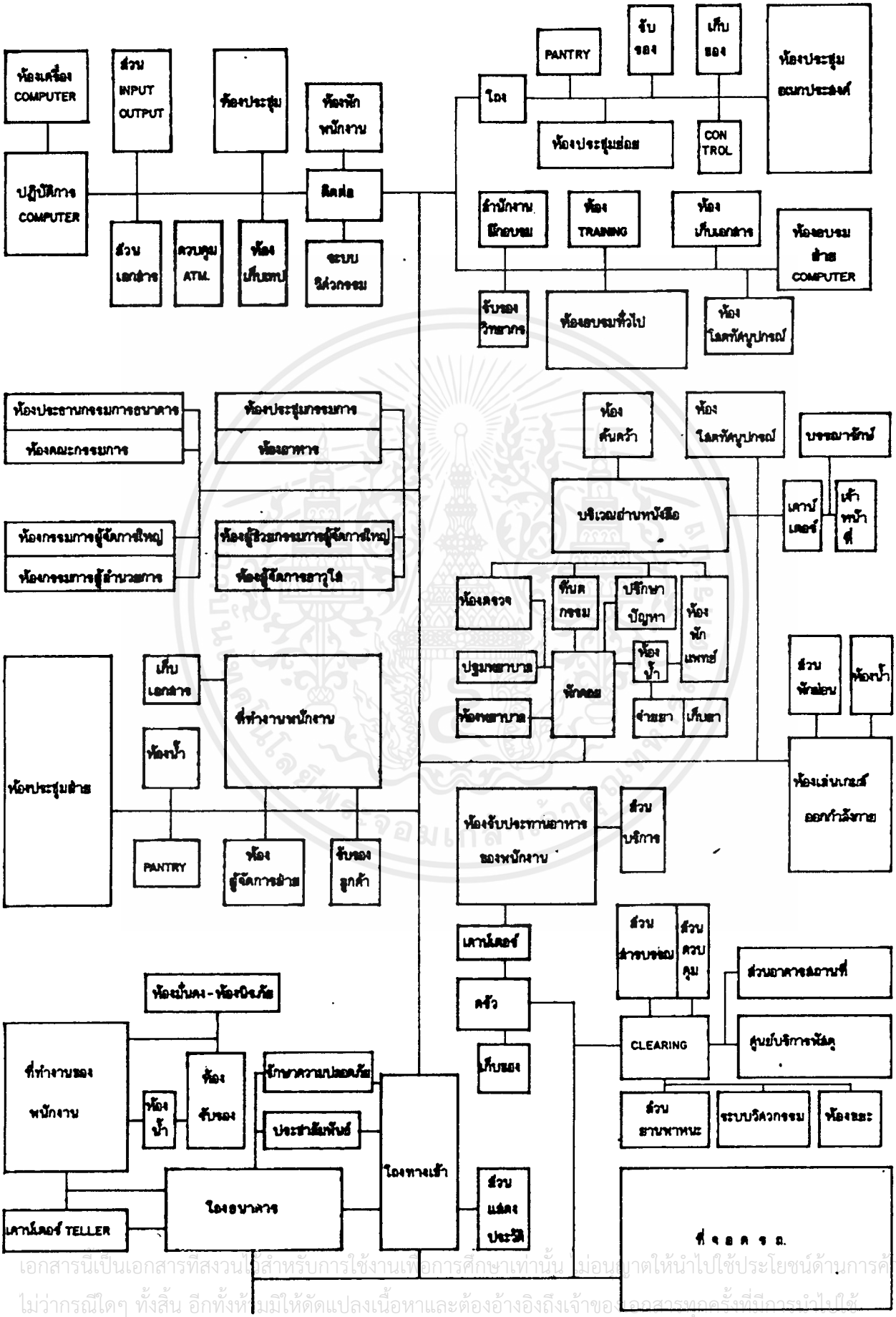
COMPUTER CENTER ZONE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1	ส่วนติดต่อ		2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	16
2	ส่วนประชุม			2	1	1	1	1	1	1	1	1	12
3	ที่พักพนักงาน				1	1	1	1	1	1	1	1	12
4	ห้องเก็บเทป					3	3	3	1	1	1	1	18
5	ส่วนบริการช่ายสาย						3	4	3	2	1	1	21
6	ส่วนควบคุม ATM.							2	2	2	1	1	17
7	ส่วน INPUT /OUTPUT								2	4	1	1	20
8	ส่วนเอกสาร									3	1	1	16
9	ปฏิบัติการCOMPUTER										4	1	20
10	ห้องเครื่อง COMPUTER											1	13
11	ระบบวิศวกรรม												11



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน COMPUTER CENTER ZONE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดในอาคาร ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของธนาคาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอยของเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการออกแบบ

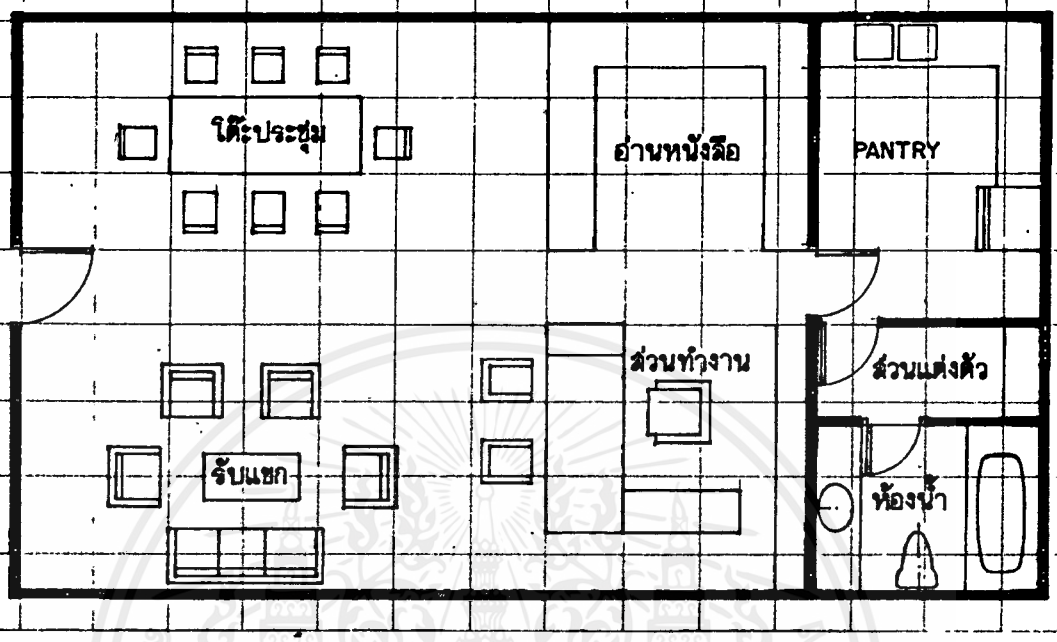
เนื้อที่ใช้สอยของเจ้าหน้าที่ธนาคารแต่ละระดับ มีเนื้อที่ใช้สอยแตกต่างกันไปตามความจำเป็นและความสำคัญในหน้าที่ ข้อมูลจากหนังสือ BUILDING PLANNING AND DESIGN STANDARDS ปี 1955 พบว่าเนื้อที่ใช้สอยตามมาตรฐานของเจ้าหน้าที่ธนาคารแต่ละระดับมีดังนี้

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

แต่จากการสำรวจความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ จากคณะกรรมการพิจารณาการออกแบบของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด ซึ่งได้ชี้แจงให้ทราบว่า เจ้าหน้าที่บางระดับโดยเฉพาะผู้บริหารธนาคาร ต้องการห้องทำงานขนาดใหญ่โอ่โถง สวยงาม เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและต้อนรับแขก โดยทางคณะกรรมการฯ ได้กำหนดขนาดพื้นที่มาตรฐานและความต้องการต่าง ๆ ดังนี้

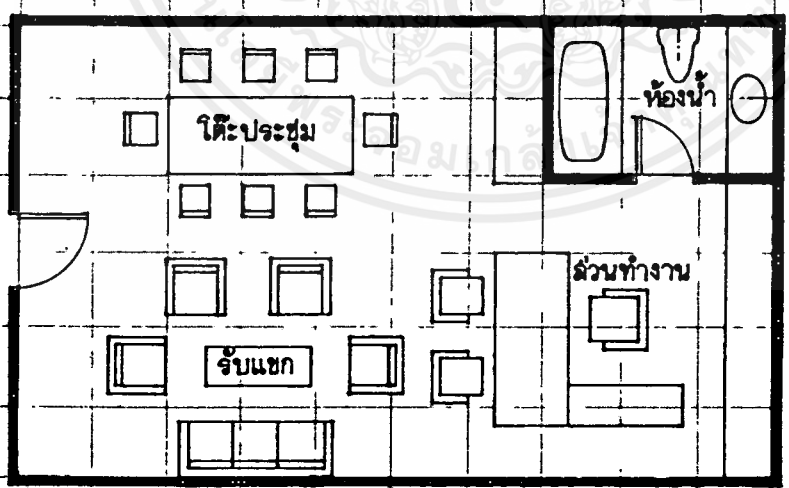
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26-27. มาตรฐานพื้นที่ ที่ใช้ในการออกแบบอาคารชนาคาร



ห้องทำงาน ประธานกรรมการ และกรรมการผู้จัดการใหญ่

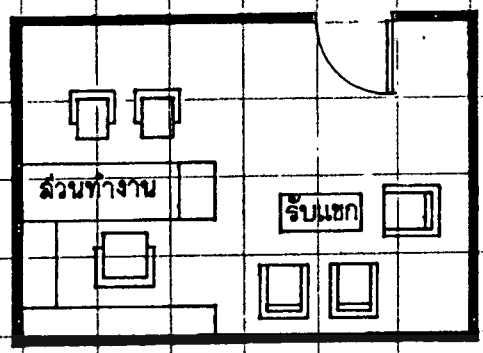
พื้นที่ห้องทำงานที่ใช้ในการออกแบบ 100 ตารางเมตร



ห้องทำงาน คณะกรรมการ กรรมการผู้อำนวยการ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ กรรมการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้จัดการอาวุโส

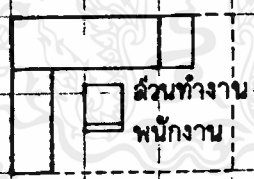
พื้นที่ห้องทำงานที่ใช้ในการออกแบบ 60 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสาร[illegible]ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องทำงาน ผู้จัดการฝ่าย และเลขานุการกรรมการ

พื้นที่ห้องทำงานที่ใช้ในการออกแบบ 27 ตารางเมตร



ส่วนทำงานของพนักงานทั่วไป

พื้นที่ส่วนทำงานใช้พื้นที่ 6 ตารางเมตร ต่อ พนักงาน 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

โถงทางเข้า

เป็นจุดจ่ายผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของธนาคารไปยังส่วนต่าง ๆ ภายใน อาคารธนาคาร โดยเฉพาะในเวลาเลิกงานจะเป็นเวลาที่กลุ่มผู้คนมารวมกันที่โถงเพื่อออกจากอาคารมากที่สุด

จำนวนพนักงานทั้งหมดในปี พ.ศ. 2538	5,438	คน
จากการสำรวจพบว่าบุคคลจะใช้เวลาในส่วนโถงทางเข้าโดยเฉลี่ยประมาณ	1	นาที
จะมีผู้ใช้โถงทางเข้าในเวลาเลิกงาน (17.00-18.00 น)	90	คน/นาที
จาก ARCHITECT DATA พื้นที่โถง	0.64	$ม^2$/คน
ดังนั้น พื้นที่โถงทางเข้า	57	$ม^2$

โถงธนาคาร

เป็นบริเวณพักคอยสำหรับลูกค้าที่มาติดต่อธุรกิจกับธนาคาร ซึ่งต้องการความภูมิฐานเพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและศรัทธาในความมั่นคงของธนาคาร จึงต้องมีความใหญ่โตและสวยงามเป็นพิเศษ

จากการวิเคราะห์จำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการ 140 คน/ชม. หรือ 1,000 ราย/วัน

ข้อมูลจาก ARCHITECT DATA พื้นที่โถง	0.64	$ม^2$/คน
ดังนั้น พื้นที่โถงธนาคาร	640	$ม^2$

ส่วนห้องสมุดธนาคาร

จำนวนหนังสือ 200 เล่ม ใช้พื้นที่ชั้นวางหนังสือ	1.17	$ม^2$
ดังนั้น จำนวนหนังสือ 15,000 เล่ม ใช้พื้นที่ (15,000/200) x 1.17 =	87	$ม^2$
ใน 1 วัน จะมีผู้ใช้ห้องสมุด	100	คน
พื้นที่นั่งอ่านหนังสือ 1 ที่	1.40	$ม^2$
ดังนั้น จำนวนผู้ใช้ 100 คน จะใช้พื้นที่อ่านหนังสือ	140	$ม^2$

ส่วนอาคารจอดรถ

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กำหนดว่า :

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ง) ภัตตาคาร

ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 ม^2 ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 15 ม^2 เศษของ 15 ม^2 ให้คิดเป็น 15 ม^2

ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารเกิน 750 ม^2 ให้มีที่จอดรถตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่งสำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 750 ม^{2}แรก ส่วนที่เกิน 750 ม^2 ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 30 ม^2 เศษของ 30 ม^2 ให้คิดเป็น 30 ม^2

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 60 ม^2 เศษของ 60 ม^2 ให้คิดเป็น 60 ม^2

(ช) ห้องโถง (ห้องประชุม) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ม^2 เศษของ 10 ม^2 ให้คิดเป็น 10 ม^2

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ม^2 เศษของ 120 ม^2 ให้คิดเป็น 120 ม^2 ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

- พื้นที่สำนักงานในอาคาร	41,455	ม^2	
จากกฎกระทรวงข้อ (ฉ) ขนาดใช้ที่จอดรถ	691	คัน	
- พื้นที่ห้องอาหารของขนาดาร	1,395	ม^2	
จากกฎกระทรวงข้อ (ง) ที่จอดรถพื้นที่ 750 ม^{2}แรก	50	คัน	
พื้นที่ห้องอาหารที่เหลือจะมีที่จอดรถ	22	คัน	
รวมจำนวนที่จอดรถยนต์	72	คัน	
- พื้นที่ห้องประชุมและห้องโถงขนาดาร	2,925	ม^2	
จากกฎกระทรวงข้อ (ช) จะมีที่จอดรถ	293	คัน	
- พื้นที่ส่วนบริการต่าง ๆ ของอาคาร	9,082	ม^2	
ใช้กฎกระทรวงข้อ (ซ) จะมีที่จอดรถ	76	คัน	
- จากการคำนวนหาพื้นที่อาคาร (FAR. 1:10) ได้	226,750	ม^2	
พื้นที่ส่วนขนาดารทั้งหมดที่รวมได้ 81,663 + 20% (พื้นที่สาธารณะ)		97,996	ม^2
พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร อบด้วย พื้นที่ส่วนของขนาดาร		128,754	ม^2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้กฎกระทรวงข้อ (ข) จะมีที่จอดรถ 1,073 คัน

รวมที่จอดรถทั้งหมด 2,205 คัน

- จากกฎกระทรวงข้อ (ข) พื้นที่ทั้งหมดของอาคารจะใช้ที่จอดรถ 1,890 คัน

ตกลงใช้ที่จอดรถจำนวน 2,205 คัน

ที่จอดรถ 1 คัน ใช้พื้นที่ 30 $ม^2$

ดังนั้น พื้นที่จอดรถยนต์ 66,150 $ม^2$

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของอาคาร

การคิดพื้นที่ใช้สอยของส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร จะวิเคราะห์เปรียบเทียบในมาตราฐานที่กำหนด ดังนี้

ก. จากการสำรวจความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของ คณะกรรมการพิจารณาการออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ของอาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

ข. จากการคิดคำนวนของผู้ออกแบบโครงการคือ บริษัท ดีไซน์103 จำกัด

ค. การพิจารณาเปรียบเทียบจากอาคารที่มีองค์ประกอบคล้ายกัน

ง. NEUFERT ARCHITECT DATA.

จ. BUILDING PLANNING AND DESIGN STANDARDS.

ฉ. TIME SAVER FOR BUILDING TYPES.

ช. PLANNING OFFICE SPACE.

ตารางที่ 28-52. สรุปพื้นที่ใช้สอยของอาคารสำนักงานใหญ่ อาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
OFFICE ZONE						
1. ส่วน BANKING HALL.						
1.1 โถงทางเข้า	90	-	0.64	ง.	57	- จำนวนผู้ใช้ต่อ 1 นาที
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์/รปภ..	-	1	12	ก..	12	
- จุดรักษาความปลอดภัย	-	1	12	ก..	12	- มีห้อง CONTROL ผ่านทาง MONITOR.
- ส่วนแสดงประวัติธนาคาร	-	1	40	ก.	40	
1.2 โถงธนาคาร	1,000	-	0.64	ง..	640	- ผู้มาติดต่อ 1,000 รายต่อวัน
- พื้นที่ให้บริการ ATM. 4 เครื่อง	-	4	12	ง.	48	
1.3 ห้องรับรองลูกค้า	-	3	15	ข.	45	- ลูกค้าห้องนิรภัย
1.4 พื้นที่ให้บริการลูกค้า						
- เคาน์เตอร์ TELLER.	15	-	2	ข.	30	- ให้บริการฝาก-ถอนเงิน
- บริเวณติดต่ออื่น ๆ	20	-	2	ข.	40	- โอนเงิน แลกเปลี่ยนเงินตรา ติดต่อห้องนิรภัย
1.5 พื้นที่ทำงานพนักงาน	20	-	6	ก.	120	- สาขาสำนักงานใหญ่
1.6 ห้องมั่นคง/ห้องนิรภัย						
- ห้องเก็บเงินสด (ห้องมั่นคง)	-	1	120	ก.	120	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
- ห้องเก็บของมีค่า	-	1	200	ก.	200	
พื้นที่สัญจร BANKING HALL. 20%					272	
รวมพื้นที่ส่วน BANKING HALL.					1,636	
2. ส่วนปฏิบัติงาน						
2.1 ส่วนปฏิบัติงานพนักงาน						
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	41	41	27	ก.	1,107	- ยกเว้นฝ่ายคอมพิวเตอร์ และฝ่ายบัตรเครดิต
- พื้นที่ปฏิบัติงานพนักงาน	4,611	-	6	ก.	27,666	- ยกเว้นฝ่ายคอมพิวเตอร์ และฝ่ายบัตรเครดิต
- พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	3,523	
- พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายบัตรเครดิต	-	-	-	-	4,823	
- พื้นที่รับรองลูกค้า	-	41	12	ก.	492	- มีประจำทุกฝ่ายงานที่มีการติดต่อกับลูกค้า
2.2 ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงาน						
2.2.1 ห้องประชุมย่อย						- มีทุกชั้นของอาคาร (ส่วนปฏิบัติการประมาณ 40 ชั้น)
- ห้องประชุม	10	40	1.50	ง.	600	
- ห้องประชุม	20	40	1.50	ง.	1,200	
- ห้องประชุม	30	40	1.50	ง.	1,800	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม^2/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม^2)	หมายเหตุ
2.2.2 ห้องเอกสาร						
- ส่วน PRINTER และ XEROX	-	40	12	ข.	480	
- พื้นที่เก็บกระดาษต่อเนื่อง	-	40	4	ข.	160	
- ส่วนทำลายเอกสาร	-	40	4	ข.	160	
2.2.3 ห้องเก็บเอกสารรวมของแต่ละชั้น	-	40	30	ก.	1,200	- คิดเฉลี่ยระหว่างที่เก็บเอกสารของฝ่ายสินเชื่อและนิติกร ฝ่ายละ 40 ม^2 และฝ่ายอื่น ๆ ฝ่ายละ 20 ม^2 (บางฝ่ายต้องการให้กันไฟได้)
2.2.4 ห้อง PANTRY	-	40	9	ข.	360	- มีทุกชั้นของอาคาร และไม่ทำอาหาร
2.2.5 ห้องน้ำรวมของพนักงาน	-	40	20	ข.	800	- มีทุกชั้นของธนาคาร ประกอบด้วยห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และล็อคเกอร์
2.3 ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหาร						
2.3.1 ส่วนทำงานผู้บริหารระดับ 1						
1. ห้องประชุมกรรมการ	1	1	100	ก.	100	- ห้องทำงาน รับรองแขก พักผ่อน รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ส่วนประชุม 10 คน
- ห้องเลขาประชุม ฯ	1	1	30	ก.	30	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
2. ห้องกรรมการผู้จัดการใหญ่	1	1	100	ก.	100	- ห้องทำงาน รับรองแขก พักผ่อน รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ส่วนประชุม 10 คน
- ห้องเลขาฯ ผู้จัดการใหญ่	1	1	30	ก.	30	
3. ห้องทำงานคณะกรรมการ	10	10	60	ก.	600	- ประกอบด้วย ห้องทำงาน พื้นที่รับรองแขก
4. ส่วนประชุม						
- ห้องประชุมคณะกรรมการ	20	2	3.20	ก.	128	- เปิดทะลุถึงกันได้ในกรณี PRESENT สินเชื่อ พร้อมอุปกรณ์ AUDIO / VISUAL
- ห้องรับรองแขก	20	1	2.50	ก.	50	- จัดเป็นชุดโซฟา
- ส่วนจัดเตรียมการ	-	1	16	ก.	16	- สำหรับเตรียมการก่อนเข้าประชุม
- ห้องเลขาคณะกรรมการ	4	1	8	ก.	32	- ติดต่อได้โดยตรงกับห้องประชุม และห้องรับแขก
- ห้องเก็บเอกสารที่ใช้ประชุม	-	1	9	ก.	9	- เก็บเอกสารด่วน/ลับ สามารถหนีไฟได้
5. ส่วนห้องอาหาร						
- ห้องอาหารคณะกรรมการ	20	1	3.20	ก.	64	- ติดต่อได้จากห้องประชุมคณะกรรมการ
- ห้องน้ำ	-	1	12	ข.	12	
- ห้องเตรียมอาหาร	-	1	12	ข.	12	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม^2/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม^2)	หมายเหตุ
2.3.2 ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหารระดับ 2						
1. ห้องกรรมการผู้อำนวยการ	1	1	60	ก.	60	- ห้องทำงาน รับรองแขก ประชุม 10 คน ห้องน้ำ
- ห้องเลขานุการ	1	1	20	ก.	20	
2. ห้องกรรมการผู้ช่วยฯ และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่	15	15	60	ก.	900	- ห้องทำงาน รับรองแขก ประชุม 10 คน ห้องน้ำ
- ห้องเลขานุการ	15	15	20	ก.	300	
3. ห้องประชุม						
- ห้องประชุมรวม	20	1	2.50	ก.	56	
- ห้องรับรองแขก	10	1	3.40	ก.	34	
- ห้อง PANTRY	-	1	12	ข.	12	
2.3.3 ส่วนปฏิบัติงานผู้บริหารระดับ 3						
1. ห้องผู้จัดการอาวุโส	20	20	60	ก.	1,200	- ห้องทำงาน รับรองแขก ประชุม 10 คน ห้องน้ำ
- ห้องเลขานุการ	20	20	16	ก.	320	
2.3.4 ส่วนห้องอาหารผู้บริหาร						
- ห้องรับประทานอาหาร	60	3	1.40	ก.	252	- สามารถเปิดทะลุถึงกันได้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
- ห้องรับประทานอาหาร	20	1	1.40	ก.	28	
- ห้องรับรองแขก	-	1	120	ก.	120	- จัดเป็นชุดโซฟา
- ห้องเตรียมอาหาร	-	1	16	ข.	16	- ครัวอุ่นอาหาร
- ห้องเก็บของ	-	1	16	ข.	16	
พื้นที่สัญจรของส่วนปฏิบัติงาน 20%					8,108	
รวมพื้นที่ส่วนปฏิบัติงาน					56,996	
SUPPORTING FACILITIES ZONE.						
1. ส่วนห้องประชุม-ฝึกอบรม						
1.1 ส่วนห้องประชุม						
1.1.1 ห้องประชุมอเนกประสงค์	700	1	0.90	ข.	630	- ใช้เป็นห้องประชุมผู้ถือหุ้น ห้องสัมมนา ห้องอบรม และห้องแสดงนิทรรศการ สามารถแบ่งย่อยเป็น 3 ห้องได้ ประกอบด้วยอุปกรณ์AUDIO / VISUAL - จอฉายภาพยนต์ VEDIO. - SLIDE PRESENTATION. ระบบแสงเสียง - เวที อื่น ๆ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม ($ม^2$)	หมายเหตุ
1.1.2 ห้องประชุมย่อย						
- ห้องประชุมย่อยขนาด 10 คน	10	5	1.50	ง.	75	
- ห้องประชุมย่อยขนาด 20 คน	20	5	1.50	ง.	150	
- ห้องประชุมย่อยขนาด 30 คน	30	5	1.50	ง.	225	
- ห้องประชุมย่อยขนาด 50 คน	50	2	2.00	ง.	200	- สามารถแบ่งได้
1.1.3 ห้องรับรองแขกพิเศษ	8	1	3.50	ข.	28	
1.1.4 โถงรับรองห้องประชุม	-	1	300	ข.	300	
1.1.5 ห้อง PANTRY.	-	1	20	ข.	20	
1.1.6 ห้อง CONTROL ROOM.	-	1	36	ข.	36	
1.1.7 ห้องเก็บเก้าอี้ เก็บของ	-	1	94	ข.	94	- คิดพื้นที่ 15% ของพื้นที่ห้องประชุม
1.2 ส่วนฝึกอบรม						
1.2.1 ห้องอบรมฝ่าย COMPUTER						
- ห้องอบรม PC-STAND ALONE จำนวน 10 ชุด	20	1	2	ก.	40	- สามารถเปิดทะลุถึงกันเป็นห้องใหญ่ได้ พื้นเป็น RAISED FLOOR.

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ $ม^2$/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม ($ม^2$)	หมายเหตุ
- ห้องอบรม DUMP TERMINAL						
จำนวน 10 จุด	20	1	2	ก.	40	
- ห้องอบรม BANKING TERMINAL						
จำนวน 10 จุด	20	1	2	ก.	40	
1.2.2 ห้องฝึกอบรมทั่วไป						
- ห้องอบรมขนาด 300 คน	-	-	-		-	- ให้ใช้ร่วมกับส่วนห้องประชุม
- ห้องอบรมขนาด 50 คน	50	5	3	ก.	750	
- ห้องอบรมขนาด 15 คน	15	3	3	ก.	135	- สามารถเปิดทะลุถึงกันได้
1.2.3 ห้องควบคุมโสตทัศนูปกรณ์	-	1	30	ข.	30	
1.2.4 ห้อง TRAINING	40	1	6	ก.	240	- เป็นห้องสาขาจำลอง มีทุกอย่างเหมือนธนาคาร และสามารถแบ่งได้เป็น 2 ห้อง
1.2.5 ห้องรับรองวิทยากร	-	1	20	ก.	20	
1.2.6 สำนักงานฝึกอบรม	30	1	6	ก.	180	
1.2.7 ห้องโรเนียว จัดเก็บเอกสารอบรม	-	1	100	ก.	100	
พื้นที่สัญจร 20% ส่วนประชุม-ฝึกอบรม					666	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุม-ฝึกอบรม					3,999	
2. ส่วนบริการพนักงาน						
2.1 ส่วนห้องสมุดขนาดาร						
2.1.1 ห้องอ่านหนังสือ						
- พื้นที่เก็บหนังสือทั่วไป/วารสาร	-	-	-	-	87	- ประมาณ 15,000 เล่ม
- พื้นที่เก็บหนังสือฝ่าย COMPUTER	-	-	50	ก.	50	
- พื้นที่อ่านหนังสือ	100	-	1.40	ค.	140	
- พื้นที่ฟัง SOUND LAB	-	1	20	ก.	20	- จัดเป็นโซฟา มีTV. 4 จอ และจัดให้เป็นส่วน PROMOTION ของทาง BANK ด้วย
2.1.2 ห้องโสตทัศนูปกรณ์						- รวมถึงโสตทัศนูปกรณ์ของฝ่าย COMPUTER
- พื้นที่เก็บโสตทัศนูปกรณ์	-	1	30	ข.	30	
- พื้นที่ใช้บริการโสตทัศนูปกรณ์	10	1	2	ข.	20	- จัดเป็นห้อง SOUND LAB โดยเฉพาะ
2.1.3 ห้องค้นคว้า	5	1	2.4	ข.	12	- สำหรับค้นคว้าเป็นกลุ่ม
2.1.4 ส่วนปฏิบัติงาน						
- เคาน์เตอร์ควบคุมการใช้บริการ	-	1	9	ค.	9	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
- ห้องทำงานบรรณารักษ์	1	1	9	ก.	9	
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	4	1	7.5	ก.	30	- สำหรับแยกประเภท จัดหมู่ ซ่อมแซมหนังสือ ฯลฯ
2.2 ส่วนสันทนาการพนักงาน						
2.2.1 ส่วนพักผ่อน	-	1	60	ก.	60	- ดูTV. , อ่านหนังสือหรือนั่งพักคอย
2.2.2 ส่วนเล่นเกมส์ - ออกกำลังกาย	-	1	200	ก.	200	- เป็นพื้นที่โถงร่วมกันซึ่งสามารถใช้PARTITION แบ่งได้
- ปิงปอง 4 โต๊ะ, บริดจ์ 5 โต๊ะ						
- หมากกระดาน						
- พื้นที่ออกกำลังกาย-AEROBIC						
- FITNESS AREA.						
2.2.3 ล็อคเกอร์ ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ	-	1	80	ก.	80	- อุปกรณ์ออกกำลังกายครบครัน
2.3 ส่วนพยาบาล						
- บริเวณพักคอย	-	1	9	ก.	9	
- เคาน์เตอร์จ่ายยา, ควบคุม	-	1	12	ก.	12	
- ห้องปฐมพยาบาล	-	1	9	ก.	9	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
- ห้องพยาบาล 4 เตียง	4	1	8	ก.	32	- เตียงคนไข้ 1 เตียงต่อ 1,500 คน
- ห้องตรวจ	-	3	7.5	ก.	22.5	
- ห้องทันตกรรม	-	1	7.5	ก.	7.5	
- ห้องปรึกษาปัญหา (COUNSELING)	-	1	9	ก.	9	
- ห้องพักแพทย์	-	1	12	ก.	12	
- ห้องเก็บอุปกรณ์/ยา	-	1	30	ก.	30	
- ห้องน้ำ	-	-	12	ก.	12	
พื้นที่สัญจรส่วนบริการพนักงาน 20%					180	
รวมพื้นที่ส่วนบริการพนักงาน					1,082	
3. ห้องอาหารพนักงาน						
- ห้องรับประทานอาหาร	1,550	1	0.90	ข.	1,395	
- ส่วนเคาน์เตอร์	-	1	-	ข.	139	- คิดพื้นที่ 10% ของส่วนทางอาหาร
- ส่วนครัว	-	1	-	ข.	279	- ครัวปรุงอาหาร คิดพื้นที่ 20% ของส่วนทางอาหาร
- ห้องเก็บของ	-	1	-	ข.	69	- คิดพื้นที่ 25% ของพื้นที่ครัว

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ $ม^2$/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม ($ม^2$)	หมายเหตุ
- ส่วนบริการ (สหกรณ์/ร้านค้า)	-	1	-	ข.	97	- คิดพื้นที่ 7% ของส่วนทานอาหาร
พื้นที่สัญจรส่วนห้องอาหาร 20%					395	
รวมพื้นที่ส่วนห้องอาหารพนักงาน					2,374	
SERVICE & MECHANICAL ZONE.						
1. ส่วนบริการ						
1.1 ส่วนงาน CLEARING	-	-	-	ก.	100	
1.2 ส่วนสารบรรณ						
- ห้องคัดแยกไปรษณียภัณฑ์	-	1	60	ก.	60	- ยังไม่รวมส่วนงาน CLEARING ของบัญชี
- พื้นที่รับ-ส่งเอกสาร	-	1	12	ก.	12	
- ศูนย์บริการเอกสาร	-	1	200	ก.	200	- มีเครื่องโรเนียว XEROX (มีกลิ่น ฝุ่น และควัน)
- ห้องทำลายเอกสาร	-	1	150	ก.	150	
- ห้องเก็บลายเซ็น	-	1	150	ก.	150	- SECURITY
- ห้องทำงานพนักงาน	50	1	8	ก.	400	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
1.3 ศูนย์บริการพัสดุ และงานพิมพ์						
1.3.1 คลังพัสดุ-เอกสาร						
- ตราสารการเงิน	-	1	500	ก.	500	- SECURITY
- พัสดุทั่วไป	-	1	500	ก.	500	- เก็บแม่พิมพ์สำคัญ, อุปกรณ์ที่สั่งซื้อ
1.3.2 ห้องทำงานส่วนจัดหาพัสดุ	55	1	8	ก.	440	- มีส่วน COMPUTER 5 TERMINALS
1.3.3 ห้องพิมพ์ออฟเซต	-	1	24	ก.	24	- ในอนาคตอาจจะมี
1.3.4 ห้องเก็บเอกสารรวม						
- เอกสารทั่วไป	-	1	150	ก.	150	
- เอกสารสำคัญ (STRONG ROOM)	-	1	200	ก.	200	- บริการเก็บเอกสารสำคัญของทุกฝ่ายของธนาคาร เป็นเวลา 1 ปี อยู่ชั้นล่างของธนาคาร
1.3.5 ห้องผู้ตรวจสอบบัญชี	10	1	6	ก.	60	- มีห้องพักผ่อนและ PANTRY พร้อม
1.4 ส่วนก่อสร้าง						
1.4.1 พื้นที่ทำงาน	35	1	8	ก.	280	
1.4.2 ห้องเก็บแบบก่อสร้าง	-	1	50	ก.	50	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
1.5 ส่วนอาคารสถานที่						
1.5.1 พื้นที่ทำงานพนักงาน	40	1	8	ก.	320	
1.5.2 หน่วยซ่อมบำรุง						
- SHOP ซ่อมบำรุง	-	1	200	ก.	200	- แบ่งเป็นส่วนSHOP ไฟฟ้า งานไม้ งานทาสี งานเหล็ก เครื่องปรับอากาศ
- ห้องเก็บอุปกรณ์ อะไหล่	-	3	150	ก.	450	- อุปกรณ์งานไฟฟ้า งานเหล็ก งานไม้ งานประปา งานเครื่องปรับอากาศ
- ห้องพักช่าง	6	1	5	ก.	30	- กะละ 6 คน มีล็อคเกอร์ ห้องน้ำ
- ล็อคเกอร์ และห้องน้ำ	-	1	12	ก.	12	
1.5.3 หน่วยรักษาความสะอาด						
- ห้องเก็บของทำความสะอาด	-	1	60	ก.	60	
- ห้องพักพนักงานทำความสะอาด	-	1	42	ก.	42	
- ล็อคเกอร์ และห้องน้ำ	-	1	30	ก.	30	
1.5.4 ส่วนจัดหาครุภัณฑ์						
- พื้นที่ทำงานพนักงานจัดซื้อ	25	1	8	ก.	200	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
- ห้องซ่อมอุปกรณ์เครื่องใช้						
ห้องซ่อมแซม	-	1	80	ก.	80	
ห้องเก็บอุปกรณ์	-	1	50	ก.	50	
ห้องตรวจรับอุปกรณ์	-	1	50	ก.	50	
- ห้องพักช่าง	-	1	30	ก.	30	
- ล็อคเกอร์ และห้องน้ำ	-	1	12	ก.	12	
1.6 ส่วนยานพาหนะ						
1.6.1 ห้องทำงานพนักงาน	30	1	8	ก.	240	
1.6.2 ห้องพักรอพนักงานขับรถ	150					
- ห้องน้ำ และล็อคเกอร์	-	1	80	ก.	80	
- ห้องพักคอย	150	1	1.30	ก.	195	
1.6.3 ส่วนซ่อมแซม						- เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนอะไหล่ ฯลฯ
- พื้นที่ซ่อมแซม 4 คัน	-	-	80	ก.	80	
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	1	16	ก.	16	
- ห้องช่างยนต์	4	1	8	ก.	32	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ $ม^2$/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม ($ม^2$)	หมายเหตุ
-ล็อคเกอร์ และห้องน้ำ	-	1	12	ก.	12	
1.6.4 ส่วนล้างอัดฉีด						- ล้าง-อัดฉีด เปลี่ยน-ถ่ายน้ำมัน
- พื้นล้าง-อัดฉีด 2 คัน	-	-	40	ก.	40	
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	1	12	ก.	12	
1.6.5 ส่วนบริการน้ำมัน						
- เบนซิน (พิเศษ)	-	1	30	ก.	30	
- เบนซิน (ธรรมดา)	-	1	6	ก.	6	
- ดีเซล	-	1	15	ก.	15	
1.6.6 ส่วนรักษาความปลอดภัย						
- ห้องควบคุมความปลอดภัย	-	1	36	ก.	36	- อาจรวมกับห้อง CONTROL งานระบบ
- ห้องพักพนักงาน	-	1	24	ก.	24	
- ห้องน้ำ และล็อคเกอร์	-	1	12	ก.	12	
1.6.7 ห้องเก็บขยะ	-	-	60	ก.	60	
พื้นที่สัญจรส่วนบริการ 20%					1,146	
รวมพื้นที่ส่วนบริการ					6,878	

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
2. <u>ส่วนงานระบบวิศวกรรม</u>					2,553	- ขนาดของพื้นที่ที่แน่นอนขึ้นอยู่กับการกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ ซึ่งสามารถกำหนดพื้นที่ได้โดยประมาณ 3.5% ของพื้นที่อาคาร
2.1 งานระบบติดต่อสื่อสาร						
- ห้อง PABX						
- ห้อง BATTERY						
- ห้อง OPERATOR						
- ห้องพัก OPERATOR						
- ห้องเครื่องสื่อสารดาวเทียม						
- ห้องเครื่องโทรทัศน์ และระบบสื่อสาร COMPUTER						
2.2 งานระบบไฟฟ้า						
- ห้อง GENERATOR						
- ห้อง TRANSFORMER						
- ห้อง UPS						
- ห้อง BATTERY						

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
2.3 งานระบบประปา-สุขาภิบาล - ห้องเครื่อง PUMP - ห้องเครื่องระบบกำจัดน้ำเสีย 2.4 งานระบบปรับอากาศ พื้นที่สัญจรระบบวิศวกรรม 20%					510	
รวมพื้นที่งานระบบวิศวกรรม					3,063	
COMPUTER ZONE						
1. <u>ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงาน</u> 1.1 ส่วนติดต่อ 1.1.1 บริเวณรักษาความปลอดภัย - จุดตรวจรักษาความปลอดภัย	-	1	9	ก.	9	- มีห้อง CONTROL ผ่าน MONITOR ซึ่งอาจจะรวมกับห้อง CONTROL งานระบบวิศวกรรม

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
- บริเวณที่พักคอย	-	1	20	ก.	20	
1.1.2 บริเวณติดต่อรับ-ส่งเอกสาร	-	1	24	ก.	24	
1.2 ส่วนประชุม						
- ห้องประชุม	15	2	50	ก.	100	- สามารถเปิดทะลุถึงกันได้เป็นขนาด 30 คน
- พื้นที่รับรอง	-	1	27	ก.	27	
- PANTRY	-	1	9	ก.	9	
1.3 ส่วนที่พักพนักงาน						- สำหรับพนักงานในตึก COMPUTER (140) คน
- ห้องพักเจ้าหน้าที่ COMPUTER ชาย 16 คน หญิง 6 คน	-	1	72	ก.	72	- เป็นเตียง 2 ชั้น
- ห้องพักผ่อน และห้องเตรียมอาหาร	-	1	68	ก.	68	
- ห้องน้ำและล็อคเกอร์	-	1	25	ก.	25	
- ห้องเก็บอาหาร 1 เดือน	-	1	30	ก.	30	- สำหรับภาวะฉุกเฉิน
1.4 ห้องเก็บเทปสำคัญ						
- ห้องเก็บเทป	-	1	200	ก.	200	- STRONG ROOM ให้บริการเก็บเทปสำหรับบุคคล

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
						ภายนอก พื้นที่เป็น RAISED FLOOR
- บริเวณติดต่อใช้บริการ	-	1	9	ก.	9	
พื้นที่สัญจรส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงาน 20%					118	
รวมพื้นที่ส่วนงานสนับสนุนการปฏิบัติการ					711	
2. ส่วนปฏิบัติงาน						
2.1 ส่วนบริการข่ายสาย						
- ห้อง LINE SWITCHING	-	1	200	ก.	200	- พื้นเป็น RAISED FLOOR
- ห้อง NOS	-	1	100	ก.	100	- พื้นเป็น RAISED FLOOR
- ห้องทดสอบอุปกรณ์	-	1	20	ก.	20	
2.2 ส่วนควบคุม ATM.						- สำหรับภาวะฉุกเฉิน พื้นเป็น RAISED FLOOR
- ห้องควบคุม ATM.	-	1	-	ก.	50	- ทำงาน 24 ชั่วโมง แบ่งเป็นกะ กะละ 4 คน พื้นเป็น RAISED FLOOR
2.3 ส่วน INPUT / OUTPUT						
- ส่วนรับ-ส่งรายงาน, ข้อมูล	-	1	100	ก.	100	- พื้นที่ต่อเนื่องโดยตรงกับส่วนตรวจสอบข้อมูล

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม^2/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม^2)	หมายเหตุ
- ส่วนตรวจสอบข้อมูล	-	1	200	ก.	200	- เป็นโต๊ะทำงานมี TERMINAL ประจำ พื้นเป็น RAISED FLOOR
- ส่วนเตรียมข้อมูล	-	1	60	ก.	60	- ในอนาคตทางฝ่ายมีนโยบายจะให้ USER. เป็นผู้เตรียมข้อมูล พื้นเป็น RAISED FLOOR
- ห้องเก็บเทปข้อมูล	-	1	150	ก.	150	- STRONG ROOM พื้นเป็น RAISED FLOOR
- ส่วนควบคุมเทปข้อมูล	2	1	10	ก.	20	- ติดต่อได้โดยตรงกับห้องเครื่อง COMPUTER , ห้องเก็บเทปข้อมูล, I/O
2.4 ส่วนเอกสาร						
2.4.1 ห้อง PRINTER.						
- ส่วน PRINTER และ MONITOR	-	1	200	ก.	200	- พื้นเป็น RAISED FLOOR
- ส่วนเก็บกระดาษต่อเนื่อง	-	1	50	ก.	50	- เก็บกระดาษต่อเนื่องสำหรับใช้ภายใน 1 สัปดาห์ (ประมาณ 400 กล่อง)
2.4.2 ส่วนเอกสาร						
- ห้องแยกเอกสาร	-	1	50	ก.	50	- มีเครื่องแยกเอกสาร 3 เครื่อง
- ห้องเก็บเอกสาร	-	1	30	ก.	30	- เก็บเอกสารที่ไม่ใช้ภายใน 1 เดือน

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม (ม²)	หมายเหตุ
- ส่วนทำลายเอกสาร	-	1	12	ก.	12	
2.5 ส่วนปฏิบัติการ COMPUTER						
- ห้อง OPERATOR	10	1	60	ก.	60	- มี DISPLAY TERMINAL พื้นเป็น RAISED FLOOR และมีเครื่องเล่นเทป
- ห้องช่างคอมพิวเตอร์	3	3	20	ก.	60	- ควรอยู่ใกล้กับห้อง OPERATOR และห้องเครื่อง
ทางสัญจรส่วนปฏิบัติงาน 20%					270	
รวมพื้นที่ส่วนปฏิบัติงาน					1,634	
3. ส่วนห้องเครื่องคอมพิวเตอร์					2,500	- พื้นเป็น RAISED FLOOR
(MAINFRAME)						
- CPU						- STRONG ROOM ให้บริการเก็บเทปสำหรับบุคคลภายนอก
- DISK						- มีทางติดต่อกับส่วนปฏิบัติการได้โดยตรงเท่านั้นและเป็นพื้นที่ SECURITY มากที่สุดไม่ต้องการบุคคลภายนอกเข้าถึง

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนห้อง	พื้นที่ ม²/หน่วย	อ้างอิง	พื้นที่รวม ($ม^2$)	หมายเหตุ
- DISK CONTROLLER ทางสัญจรห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ 20%					500	
รวมพื้นที่ส่วนห้องเครื่อง					3,000	
4. ส่วนงานระบบวิศวกรรมและบริการ 4.1 งานระบบติดต่อสื่อสาร - ห้อง PABX - ห้อง BATTERY - ห้อง OPERATOR - ห้องหัก OPERATOR และล็อคเกอร์ - ห้องเครื่องสื่อสารดาวเทียม - ห้องเครื่องโทรทัศน์ และระบบสื่อสาร COMPUTER 4.2 งานระบบไฟฟ้า - ห้อง GENERATOR						- ส่วนงานระบบวิศวกรรมและบริการ ขนาดพื้นที่ที่แน่นอนขึ้นกับการกำหนดของวิศวกรออกแบบ ซึ่งพิจารณากำหนดพื้นที่ได้โดยประมาณ 3.5% ของพื้นที่อาคาร

สรุป

OFFICE ZONE.		
1. ส่วน BANKING HALL.	1,636	$ม^2$
2. ส่วนปฏิบัติงาน	56,996	$ม^2$
SUPPORTING FACILITIES ZONE.		
1. ส่วนห้องประชุม-ฝึกอบรม	3,999	$ม^2$
2. ส่วนบริการพนักงาน	1,082	$ม^2$
SERVICE & MECHANICAL ZONE.		
1. ส่วนบริการ	6,878	$ม^2$
2. ส่วนงานระบบวิศวกรรม	3,063	$ม^2$
COMPUTER CENTER ZONE		
1. ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงาน	711	$ม^2$
2. ส่วนปฏิบัติงาน	1,634	$ม^2$
3. ส่วนห้องเครื่องคอมพิวเตอร์	3,000	$ม^2$
4. ส่วนงานระบบวิศวกรรมและบริการ	290	$ม^2$
PARKING.		
1. อาคารจอดรถ	66,150	$ม^2$
พื้นที่เปิดโล่ง 20%	29,563	$ม^2$
รวมพื้นที่ส่วนอาคารชนาคารทั้งหมด	177,376	$ม^2$
พื้นที่อาคารทั้งหมดจากการคำนวน FAR. (1 : 10)	226,750	$ม^2$
ดังนั้นพื้นที่ที่เหลือจากส่วนชนาคารจะเป็นพื้นที่ให้เช่า	49,374	$ม^2$

หมายเหตุ : พื้นที่ทั้งหมดอาจเพิ่มหรือลดได้ไม่เกิน 20%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

4.6.1 ระบบโครงสร้าง

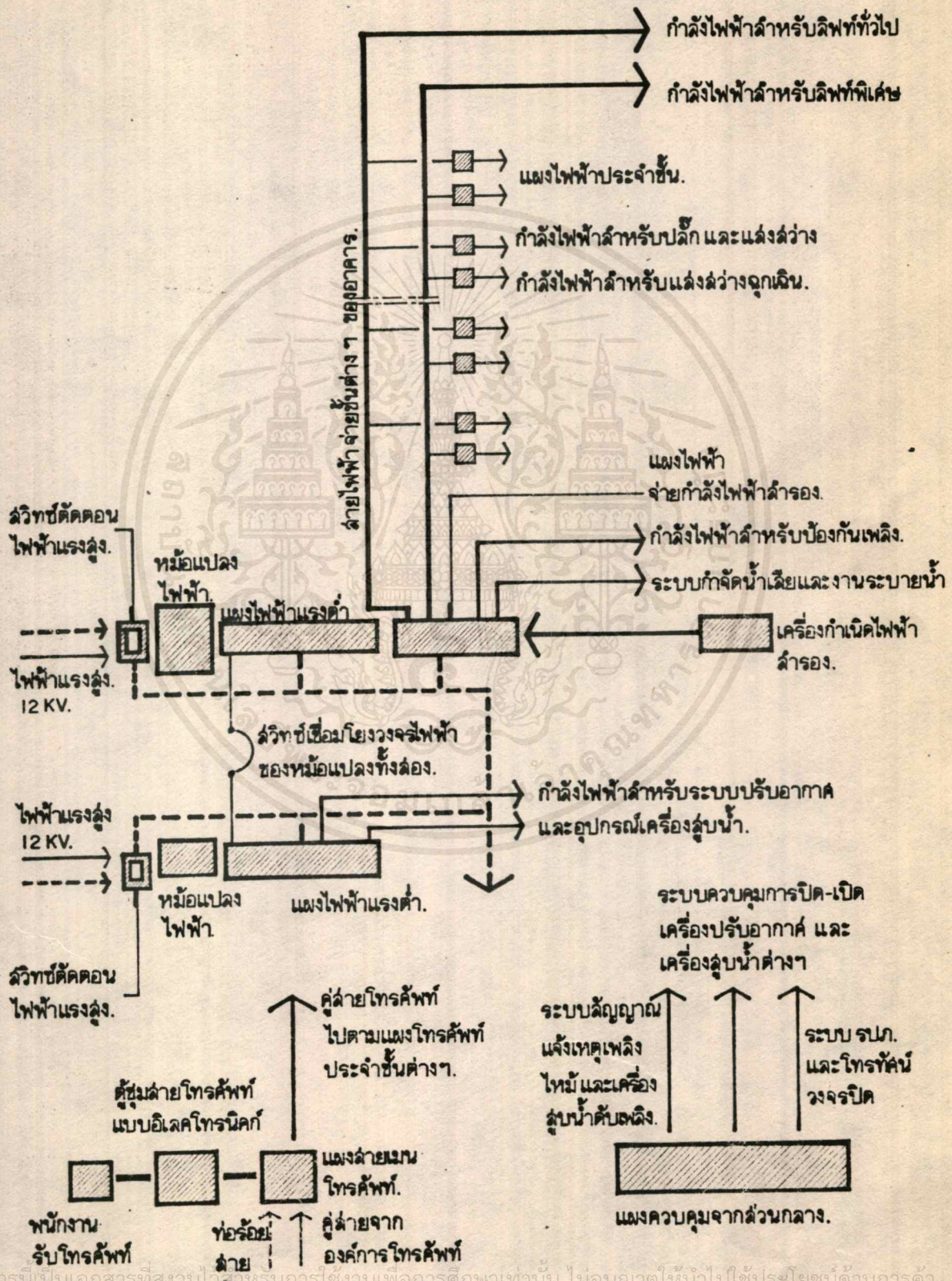
จากการศึกษารายละเอียดของระบบโครงสร้าง สามารถนำมาสรุปได้ คือ -

- เสาเข็ม ใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนขณะตอก และสามารถรับน้ำหนักได้มาก
- ระบบผนัง ใช้แบบ CURTAIN WALL สำหรับผนังภายนอกอาคาร เพื่อต้องการให้ได้รับแสงสว่างธรรมชาติเข้าสู่อาคารได้มาก ๆ และยังเป็นความงามสง่าของอาคารอีกด้วย
- ระบบพื้น ใช้ระบบพื้นเรียบ FLAT SLAB เพราะสามารถเดินท่อได้ตรง ไม่ต้องหักหลบคาน หรือหักลอดคาน สามารถทำไม้แบบได้ง่าย สร้างได้รวดเร็วและประหยัดเวลา และช่วงเสาของอาคารนับว่าไม่กว้างมากนัก เหมาะสำหรับก่อสร้างพื้น
- ช่วงเสา กำหนดให้ด้านกว้าง ๘.๕๐ ม. และด้านยาว ๙.๐๐ ม. เพื่อให้การกำหนดพื้นที่ของที่จอดรถสามารถทำได้สะดวกและประหยัดที่สุด
- เสาของ PODIUM. กำหนดขนาดกว้าง-ยาว 1.00 ม. ส่วนอาคาร TOWER. กำหนดเสาขนาดกว้าง 1.00 ม. ยาว 1.20 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.2 ระบบไฟฟ้า

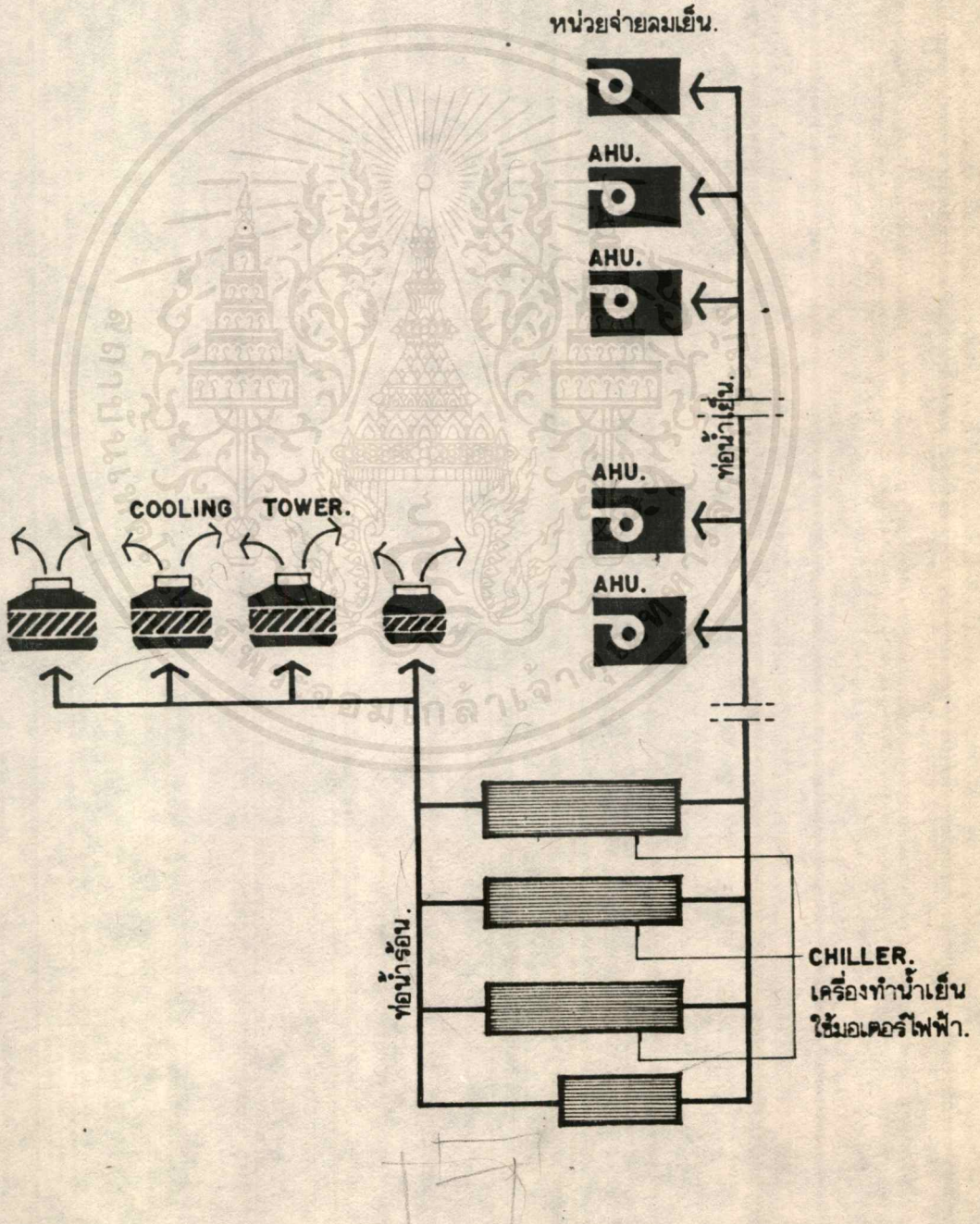
ภาพที่ 49. แสดงลักษณะการทำงานของระบบไฟฟ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.3 ระบบปรับอากาศ

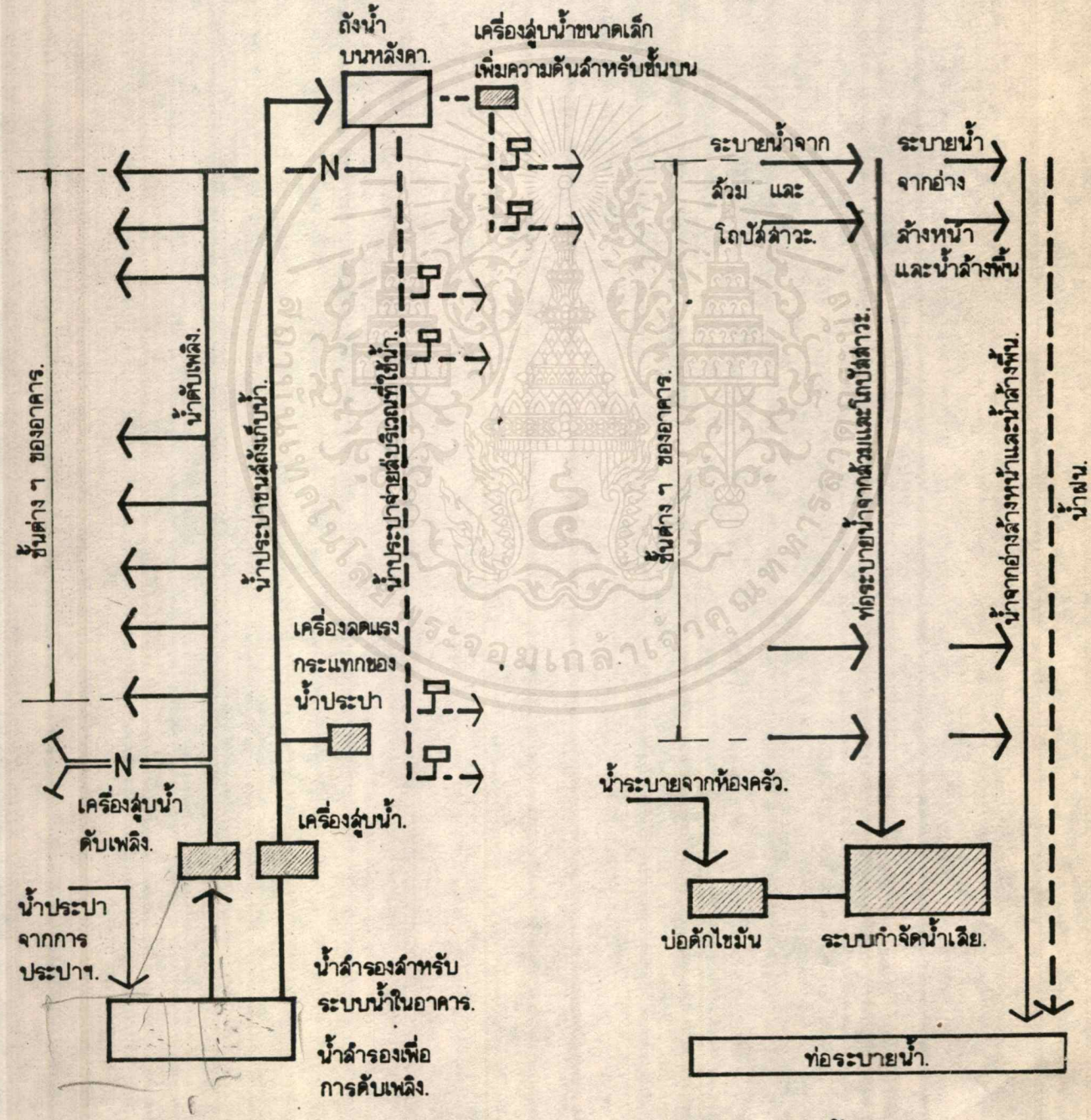
ภาพที่ 50. แสดงลักษณะการทำงานของระบบปรับอากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.4 ระบบสุขาภิบาล

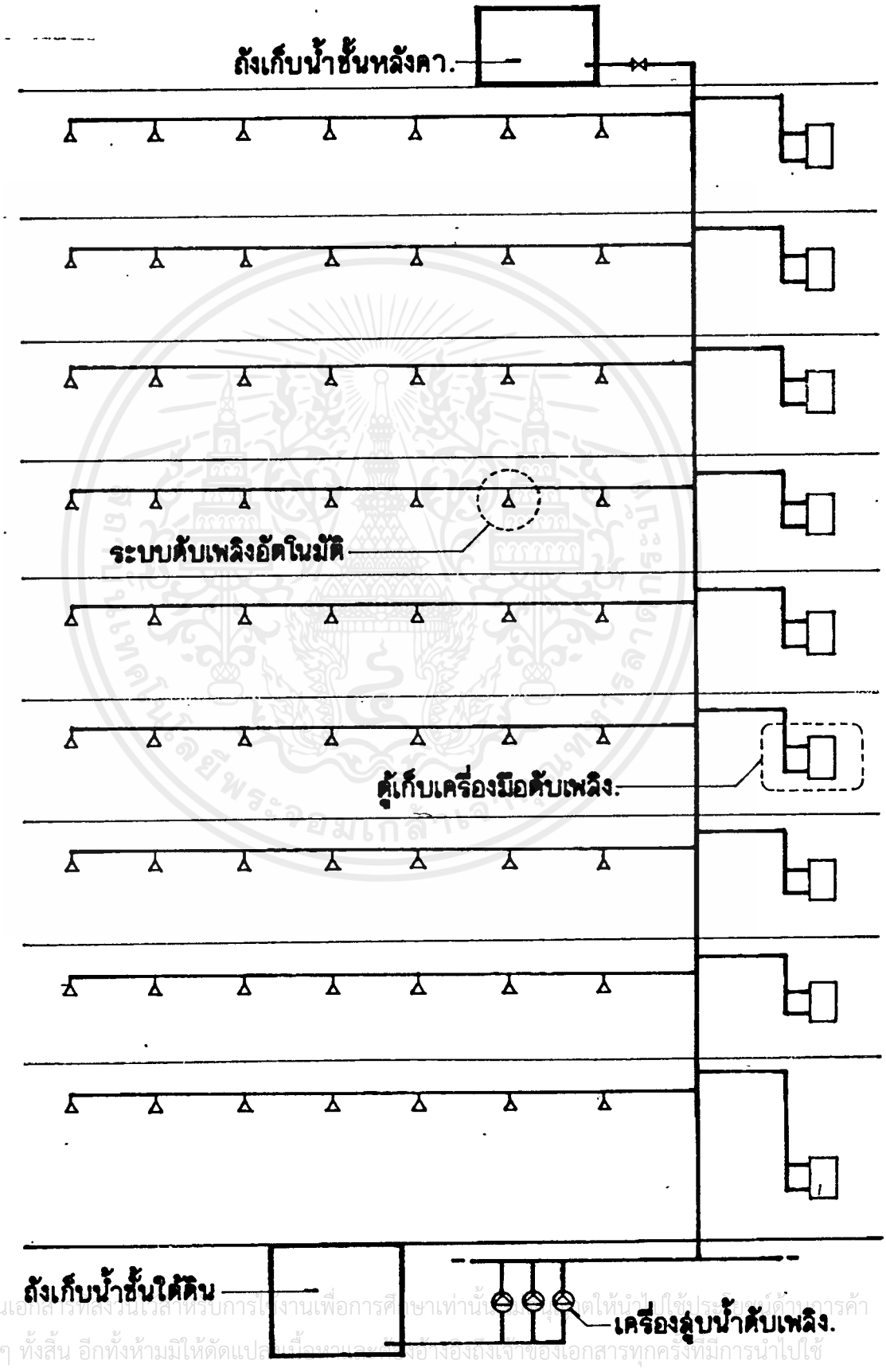
ภาพที่ 51. แสดงลักษณะการทำงานของระบบสุขาภิบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาพที่ 52. แสดงลักษณะการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.4 ระบบลิฟท์

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาในการเลือกระบบลิฟท์ ประกอบด้วยข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลารอลิฟท์
2. ความสามารถในการระบายคน
3. ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ

1. ระยะเวลารอลิฟท์

สำหรับผู้ใช้สอยอาคารโดยทั่วไป ลิฟท์ควรจะจอดนิ่งรอผู้ใช้สอยอาคารอยู่เสมอ เพื่อการเรียกใช้ หรืออย่างน้อยที่สุด การกดเรียกลิฟท์ ไม่ควรที่จะใช้เวลานานเกินไป ระยะเวลารอลิฟท์ คือ ช่วงเวลาในการรอลิฟท์ที่โถงลิฟท์ชั้นล่าง ในช่วงเวลาการสัญจรแน่นที่สุด

ตารางที่ 53. ระยะเวลาการรอลิฟท์ที่เหมาะสม (ตามมาตรฐานอเมริกัน)

อาคาร	ระยะเวลารอลิฟท์ (วินาที)
อาคารสำนักงาน	
- ใจกลางเมืองหลวง	25 - 30
- ชานเมือง, เมืองรอง	30 - 45
อาคารพักอาศัย	
- อาคารชุดชั้นดี	50 - 70
- อาคารชุดผู้มีรายได้ปานกลาง	60 - 80
- อาคารชุดผู้มีรายได้ต่ำ	60 - 120
โรงพยาบาล	50 - 60
โรงแรมชั้นหนึ่ง	40 - 60
โรงแรมชั้นสอง	50 - 70

2. ความสามารถในการระบายคน

ความสามารถในการระบายคน โดยทั่วไปจะวัดเป็นการระบายคน 5 นาที ซึ่งหมายถึงจำนวนคนในอาคาร ซึ่งลิฟท์สามารถขนถ่ายได้ในทิศทางเดียวกัน ความสามารถในการระบายคนในระยะเวลา 5 นาที = 12% หมายถึง ในเวลา 5 นาที ลิฟท์จะขนถ่ายคนได้ 12% ของจำนวนคนทั้งอาคาร โดยทั่วไป การระบายคน 5 นาที แตกต่างกันไปในแต่ละอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของอาคารแต่ละประเภทไปเช่น สำหรับอาคารซึ่งคนส่วนใหญ่สัญจรด้วยรถยนต์ส่วนตัว จะใช้การระบายคน 5 นาที = 12% สำหรับอาคารซึ่งคนส่วนใหญ่สัญจรด้วยรถยนต์ประจำทาง จะใช้การระบายคน 5 นาที = 15-20% ซึ่งขึ้นอยู่กับความแออัดทางการจราจรของถนน ซึ่งอาคารหลังนั้นตั้งอยู่ สำหรับอาคารบนถนนซึ่งมีความแออัดสูงการระบายคนเร็วเกินไปไม่มีประโยชน์ และการระบายคนเร็วเกินไป ก็จะทำให้คนรอรถประจำทางที่ป้ายแน่นขนัดจนเกินไป

ตารางที่ 54. ความสามารถในการระบายคนต่ำสุดของอาคารประเภทต่าง ๆ

ประเภทอาคาร	ความสามารถในการระบายคน 5 นาที (วัดเป็นเปอร์เซนต์ของคนทั้งอาคาร)
อาคารสำนักงาน	
- ใจกลางเมืองหลวง	13 - 15 %
- อาคารชานเมือง	12 - 14 %
อาคารพักอาศัย	
- อาคารชั้นหรู	5 - 7 %
- อาคารทั่วไป	6 - 8 %
โรงพยาบาล	10 - 11 %
โรงแรมชั้นหนึ่ง	12 - 15 %
โรงแรมชั้นสอง	10 - 12 %

3. ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ (ROUND TRIP TIME)

ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ หมายถึง เวลานับตั้งแต่ลิฟท์เดินทางจากโถงชั้นล่าง จอดส่งผู้โดยสารตามชั้นต่าง ๆ ไปจนถึงสุดท้าย แล้ววิ่งลิฟท์เปล่าปราศจากผู้โดยสารลงมาถึงโถงชั้นล่างอีกครั้งหนึ่ง.

นอกเหนือไปจากเกณฑ์การพิจารณา 3 หัวข้อข้างต้นแล้ว ยังมีข้อควรพิจารณาในการออกแบบระบบลิฟท์ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table 7.

1350kg, Local Service												
Number of floor	120m/min		150m/min		180m/min		210m/min		240m/min		300m/min	
	RTT	HC	RTT	HC	RTT	HC	RTT	HC	RTT	HC	RTT	HC
6	83.7	57.3	82.5	58.2	81.8	58.7	81.4	59.0	81.3	59.0	81.2	59.1
7	94.4	50.8	92.5	51.9	91.5	52.5	91.1	52.7	90.8	52.9	90.5	53.0
8	103.6	46.3	101.7	47.2	100.4	47.8	99.8	48.1	99.4	48.3	99.0	48.5
9	112.7	42.6	110.4	43.5	108.9	44.1	108.1	44.4	107.6	44.6	107.0	44.9
10	121.0	39.7	118.2	40.6	116.6	41.2	115.7	41.5	115.0	41.7	114.2	42.0
11	128.5	37.4	125.7	38.2	123.7	38.8	122.6	39.2	121.8	39.4	120.8	39.7
12	136.1	35.3	132.6	36.2	130.3	36.8	129.1	37.2	128.2	37.4	127.0	37.8
13	145.3	33.0	138.9	34.6	136.3	35.2	134.9	35.6	133.9	35.8	132.6	36.2
14	149.2	32.2	144.8	33.1	142.1	33.8	140.4	34.2	139.2	34.5	137.8	34.8
15	156.4	30.7	150.4	31.9	147.5	32.5	145.6	33.0	144.3	33.3	142.5	33.7
16	162.3	29.6	155.9	30.8	152.7	31.4	150.6	31.9	149.3	32.2	147.1	32.6
17	167.9	28.6	160.8	29.9	157.3	30.5	155.1	30.9	153.6	31.3	151.4	31.7
18	172.9	27.8	165.7	29.0	161.8	29.7	159.4	30.1	157.8	30.4	155.4	30.9
19	179.0	26.8	170.6	28.1	166.2	28.9	163.6	29.3	161.9	29.6	159.3	30.1
20	183.8	26.1	175.4	27.4	170.6	28.1	167.9	28.6	166.0	28.9	163.3	29.4
21	188.9	25.4	179.8	26.7	174.5	27.5	171.6	28.0	169.7	28.3	166.7	28.8
22	193.9	24.8	184.2	26.1	178.6	26.9	175.5	27.4	173.5	27.7	170.3	28.2
23	198.9	24.1	188.3	25.5	182.4	26.3	179.2	26.8	177.0	27.1	173.7	27.6
24	206.6	23.2	192.5	24.9	186.1	25.8	182.7	26.3	180.4	26.6	176.8	27.1
25	212.1	22.6	196.5	24.4	189.5	25.3	185.9	25.8	183.5	26.2	179.8	26.7
26	217.4	22.1	200.7	23.9	193.3	24.8	189.5	25.3	187.0	25.7	183.1	26.2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขนาดความจุของลิฟท์

ตารางที่ 56. ขนาดความจุของลิฟท์

ความจุของลิฟท์ตามน้ำหนัก (ปอนด์)	จำนวนผู้โดยสารสูงสุดในลิฟท์ 1 ตัว	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย
1200	7	6
2000	12	10
2500	17	13
3000	20	16
3500	23	19
4000	28.	22

ความเร็วของลิฟท์

ความเร็วของลิฟท์ จะเป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลารอลิฟท์ช้าหรือเร็วขึ้น การเลือกใช้ความเร็วของลิฟท์ พิจารณาจากความสูงของอาคาร และงบประมาณในการก่อสร้าง ลิฟท์ความเร็วสูง จะมีราคาแพงกว่าลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำ ความนิยมโดยทั่วไป นิยมใช้ดังนี้

ความสูงอาคาร	ความเร็วลิฟท์ - ระบบ
8 - 10 ชั้น	350 FPM-GEARLESS
10 - 12 ชั้น	500 FPM-GEARLESS
12 - 20 ชั้น	700 FPM-GEARLESS
20 - 30 ชั้น	100 FPM-GEARLESS
FPM= FLOOR PER MINUTE (ฟุต/นาที)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 57. ความเร็วลิฟท์ แยกตามประเภทอาคาร

ประเภทอาคาร	ความสูง (ฟุต)	ความเร็วลิฟท์ (ฟุต/นาที)
อาคารสำนักงาน และโรงแรม	0 - 125	350 - 400
	126 - 225	500 - 600
	226 - 275	700
	276 - 375	800
	เกิน 376	1000
โรงพยาบาล	0 - 50	150
	51 - 100	200
	101 - 125	250 - 300
	126 - 175	350 - 400
	176 - 250	500 - 600
	เกิน 250	700
อาคารชุดพักอาศัย	0 - 75	100
	76 - 125	200
	126 - 200	250 - 300
	เกิน 200	350 - 400
ศูนย์การค้า	0 - 100	200
	101 - 150	250 - 300
	151 - 200	350 - 400
	เกิน 200	500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกและคำนวนหาจำนวนลิฟท์

1. พนักงานทั้งหมดของธนาคารในปี พ.ศ. 2538 5,438 คน
โดยปกติจะคิดจำนวนคนที่ใช้บริการลิฟท์ในช่วงเวลาพร้อมกันประมาณ 70% ของจำนวนคนทั้งหมด แต่สำหรับอาคารธนาคารแห่งนี้ จะคิดจำนวนคนใช้บริการลิฟท์เป็น 100% เนื่องจากจะเผื่อไว้สำหรับพนักงานของสำนักงานที่เช่าพื้นที่ของธนาคารไว้ด้วย
ความสามารถในการระบายคนภายในเวลา 5 นาที สำหรับอาคารสำนักงานเท่ากับ 15% ของคนทั้งอาคาร
ดังนั้นจำนวนคนที่ถูกขนย้ายในเวลา 5 นาที 815 คน
2. จากการคาดการณ์ อาคารธนาคารจะสูงประมาณ 35 – 40 ชั้น
ดังนั้น ความเร็วลิฟท์ 1,000 ฟุต/นาที หรือ 300 ม./นาที
เลือกขนาดความจุลิฟท์ 1 ตัว เท่ากับ 20 คน น้ำหนัก 3,000 ปอนด์ หรือ 1,360 กก.
ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ (RTT) เลือกค่าที่สูงสุด 183 วินาที
3. หาจำนวนผู้โดยสารในลิฟท์ 1 ตัว ที่สามารถบรรทุกได้ใน 5 นาที จากสูตร

$$\text{จำนวนผู้โดยสารในลิฟท์ 1 ตัว ต่อ 5 นาที} = \frac{(5\times60)\times\text{จำนวนผู้โดยสาร 1 เที่ยว}}{\text{RTT}}$$

$$= \frac{(5\times60)\times20}{183}$$

$$= 33 \text{ คน/5 นาที}$$

4. หาจำนวนลิฟท์ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ถูกขนย้ายในเวลา 5 นาที}}{\text{ผู้โดยสารในลิฟท์ 1 ตัว/5 นาที}}$

$$= \frac{815}{33} = 25 \text{ เครื่อง}$$

5. ตรวจสอบระยะเวลารอลิฟท์ = RTT /จำนวนลิฟท์

$$= 183/25 = 8 \text{ วินาที}$$

ระยะเวลารอลิฟท์สำหรับอาคารสำนักงาน ตามมาตรฐานไม่ควรเกิน 25 – 30 วินาที
ดังนั้น ระยะเวลารอลิฟท์ 8 วินาที นับว่าเร็วมาก และเหมาะสมที่สุด
6. สรุป : จำนวนลิฟท์ 25 เครื่อง ขนาดความจุลิฟท์ 1 ตัว เท่ากับ 20 คน น้ำหนัก 1,360 กก. ความเร็วลิฟท์ 300 ม./นาที และยังกำหนดให้มีลิฟท์สำหรับบริการส่งของ 2 ตัว อีกต่างหากพร้อมทั้งใช้เป็นลิฟท์ขนพนักงานดับเพลิงได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

5.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

ธนาคารเป็นอาคารกึ่งสาธารณะ มีทั้งส่วนติดต่อกับประชาชน และส่วนทำงานเฉพาะของเจ้าหน้าที่ และบางส่วนที่ถือเป็นความลับ ดังนั้น ในการจัดอาคารจึงต้องแยกไปตามหน้าที่การใช้สอย และประเภทผู้มาติดต่อ

หน้าที่ใช้สอยอาคารแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติและติดต่อลูกค้าประชาชน
2. ส่วนปฏิบัติงานเฉพาะ
3. ส่วนใช้สอยร่วมกันระหว่างประชาชนกับพนักงาน
4. ส่วนจอดรถ
5. ส่วนบริการธนาคาร

1. ส่วนปฏิบัติและติดต่อลูกค้าประชาชน

ถือเป็นส่วนบริการโดยตรงที่ธนาคารจะต้องให้แก่ลูกค้า ดังนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดขึ้น คือ ความประทับใจ อาจจะเกิดจาก รูปทรงภายนอกของอาคารซึ่งควรจะแสดงให้เห็นลักษณะของการใช้งานภายในนั่นเป็นสัจจของสถาปัตยกรรม และต้องมีความงามสง่า แต่ไม่แสดงออกถึงความหรูหรา ฟุ่มเฟือย เพราะลูกค้าธนาคารอาจมีความรู้สึกที่ไม่ดีว่า ธนาคารนำเงินฝากของคนไปลงทุนในเรื่องหมกเม็ดลึกลับ เช่นนั้น ลักษณะภายนอกเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลในด้านจูงใจให้ประชาชนนิยมในธนาคาร ซึ่งความสง่าภายนอกอาจจะเกิดได้จากการใช้โครงสร้าง วัสดุ ขนาด สีผิว ถ้าเลือกใช้อย่างเหมาะสมจะให้ความรู้สึกทึ่งงามและยังเน้นให้เห็นถึงความมั่นคงของธนาคารจากลักษณะภายนอกได้อีกด้วย

ภายในอาคาร ความประทับใจอาจเกิดจากการให้บริการอันสมบูรณ์ รวดเร็ว เพียบพร้อม ซึ่งนั่น หมายถึง การออกแบบจัดวางส่วนการใช้สอยต่าง ๆ ให้เหมาะสม เช่น เคาเตอร์ การจัดส่วนปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรับฝากและถอนเงิน จะต้องจัดโดยมีการศึกษาโดยละเอียดถึงวิธีการทำงานเพื่อจะได้จัดความสัมพันธ์ของหน่วยงานให้ถูกต้อง การปฏิบัติงานจะได้เป็นไปโดยรวดเร็วและไม่ผิดพลาด สิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดความประทับใจให้แก่ผู้มาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการ ซึ่งเปรียบเท่ากับการประชาสัมพันธ์อันดีของธนาคารในการที่จะได้ลูกค้ารายใหม่ ๆ

ในด้านความปลอดภัยของลูกค้า จะต้องให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจ อบอุ่น และปลอดภัยในการใช้บริการ สิ่งเหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยจัดบุคลากรดูแล หรือจัดเครื่องมืออีเล็คโทรนิคไว้ตรวจตรา แล้วแต่ความเหมาะสมแต่ละส่วน

2. ส่วนทำงานพนักงาน

ส่วนนี้ของธนาคารมิได้แตกต่างไปจากสำนักงานทั่ว ๆ ไป ความต้องการของผู้เป็นเจ้าของก็คือ ให้พนักงานทำงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่ทั้งนี้มิใช่ความต้องการของเจ้าของบริษัททั้งหมดเสมอไป เพราะถ้าหากมีการจัดใช้พื้นที่ทำงานให้ได้มากที่สุด ผู้ใช้สอยหรือพนักงานอาจเกิดความรู้สึกอึดอัดต่อบรรยากาศการทำงาน ซึ่งแก้ปัญหาได้โดยการจัดที่ทำงานให้โปร่งสบาย มีแสงสว่างที่พอเหมาะ และในกรณีของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอดสามารถมองออกสู่ภายนอกจะช่วยแก้ปัญหาได้

สิ่งที่ควรคำนึงถึงอีกอย่างคือ ส่วนทำงานพนักงานมักจะไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงควรมีโถงทางเข้าเฉพาะ จะทำให้สะดวกในการควบคุมรักษาความปลอดภัย

3. ส่วนใช้สอยร่วมกันระหว่างพนักงานกับประชาชน

เช่น ห้องประชุมใหญ่ (ซึ่งให้เป็นที่ประชุมพนักงาน จัดการแสดง ฉายภาพยนตร์เพื่อให้ความรู้ ความบันเทิง ใช้ได้ทั้งพนักงานและประชาชน) ห้องสมุด ซึ่งสถานที่เหล่านี้ใช้สำหรับคนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นสิ่งที่สำคัญคือต้องคำนึงถึงทางเข้าออก ถ้าเป็นไปได้ควรจัดอย่าให้ปะปนกับทางสัญจรที่ใช้ปกติ เพราะยากแก่การควบคุมความปลอดภัยและควรอยู่ในที่ที่เข้าถึงได้สะดวก โดยเฉพาะในกรณีที่บุคคลภายนอกมาใช้บริการส่วนนี้มาก

4. ที่จอดรถ

เป็นที่จอดรถลูกค้าและพนักงาน โดยให้ที่จอดรถของลูกค้าอยู่ใกล้ทางเข้าธนาคารมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีที่จอดรถของผู้บริหารซึ่งมีคนขับรถ โดยมีหนังสืออนุญาตใช้รถ และมีหน่วยบำรุงรักษายานพาหนะพร้อมเครื่องมือพอสมควร ที่จอดรถพนักงานควรจัดไว้ได้สะดวกเพื่อความสะดวกในเวลาเลิกงานซึ่งรถจำนวนมากจะต้องออกจากอาคารสู่ถนนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนบริการธนาคาร

คือส่วนประกอบที่ทำให้ธนาคารทำงานได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้แก่ การบริการเก็บขยะ การซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงส่วนห้องเครื่องกล ส่วนพัสดุ ฯลฯ บริเวณเหล่านี้จะต้องคิดต่อ ถ้าเป็นไปได้ควรกำหนดเวลาที่ใช้ในการติดต่อโดยควรจะเป็นเวลาที่ไม่มีลูกค้าธนาคารมาใช้บริการ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและความเรียบร้อยน่าดู

ส่วนพิเศษอีกส่วนหนึ่ง คือ ส่วนห้องมั่นคงและห้องนิรภัย ซึ่งเป็นส่วนที่จะต้องรักษาความปลอดภัยให้มากที่สุด เพราะเป็นเสมือนหัวใจของธนาคาร ถ้าส่วนนี้บกพร่องในด้านความปลอดภัยแล้ว ประชาชนจะขาดความเชื่อถือได้ทันที ส่วนใหญ่ระบบรักษาความปลอดภัยของส่วนนี้ มักใช้เครื่องมืออัตโนมัติต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์วงจรปิด ฯลฯ แม้ว่าราคาค่อยข้างแพง แต่ก็ให้ผลคุ้มค่า

5.2 แนวความคิดการจัดองค์ประกอบให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม

- เลือกใช้การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง เพื่อความคล่องตัวในการจัดวางรูปแบบแปลนของสำนักงาน
- เน้นอาคารที่เรียบง่าย ตรงไปตรงมา เพื่อขจัดความยุ่งยากและปัญหาต่าง ๆ ให้มีการเข้าถึงอาคารและส่วนใช้สอยได้โดยสะดวก
- การจัดวางรูปทรงของสำนักงาน ให้มีรูปแบบเดียวกันตลอด เพื่อตัดปัญหาการเลือกเช่าพื้นที่สำนักงาน และยังเป็นการส่งเสริมการเช่าพื้นที่อีกทางหนึ่งด้วย
- รูปทรงของอาคารมีความเรียบง่าย เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อม มีความมั่นคงเพื่อให้ดูแล้วเกิดมีความน่าเชื่อถือ ในการนำเงินมาฝากกับธนาคารของลูกค้า
- เน้นความสะดวกในการให้บริการลูกค้า ประชาชน ซึ่งมาติดต่อใช้บริการกับทางธนาคาร
- เน้นการเปิดโล่งในส่วนโถงธนาคารเพื่อให้มีความต่อเนื่องกับส่วนภายนอกอาคาร เพราะในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีผู้ใช้บริการมาก ซึ่งถือได้ว่าเป็นส่วนที่แสดงหน้าตาของธนาคาร จึงต้องทำให้มีความโอ่โถงสมกับที่เป็นธนาคารสำนักงานใหญ่
- ที่จอดรถแบ่งเป็น 2 ส่วน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ คือ บริเวณที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อชั่วคราว และที่จอดรถของพนักงาน หรือผู้ใช้บริการซึ่งมีกิจธุระในการติดต่อกับทางธนาคารเป็นเวลานาน
- มีส่วนที่ให้บริการต่อสังคม เพื่อเป็นการตอบสนองต่อประชาชนที่มาใช้บริการของธนาคาร ซึ่งก็เป็นวัตถุประสงค์ของทางธนาคารที่จะให้บริการแก่ประชาชน เช่น ห้องสมุด ห้องจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

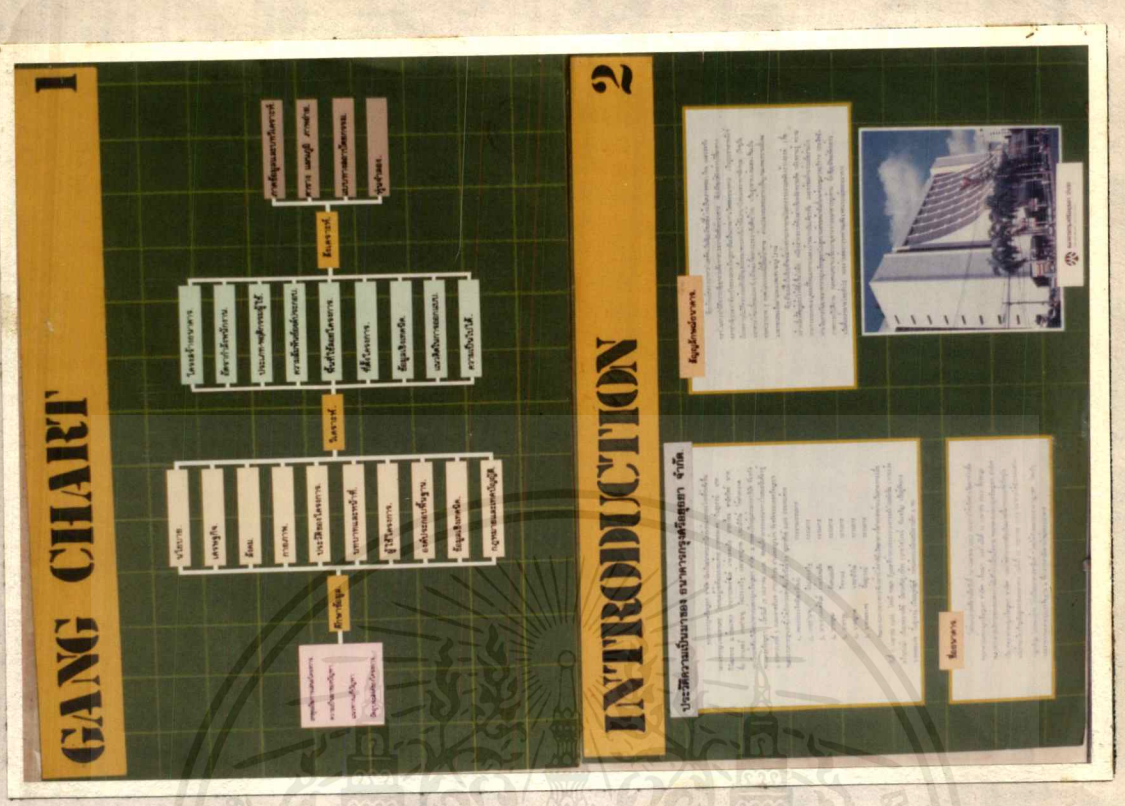
นิทรรศการ ซึ่งเปิดให้ประชาชนทั่วไปได้เข้ามาใช้บริการ ที่ทางธนาคารจัดไว้ให้

5.3 แนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

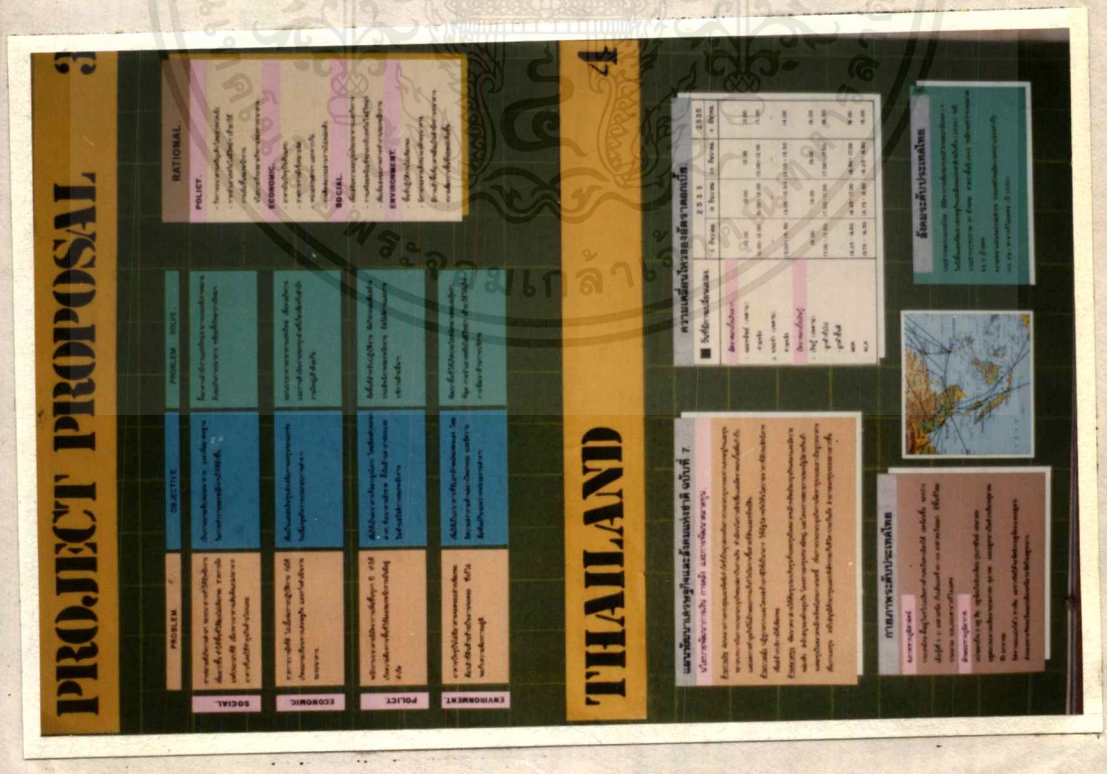
- การย่อมุมอาคาร เป็นยอดแหลม สื่อให้เห็นความเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทย และสัญญลักษณ์ธนาคาร
- การใช้สีที่สื่อให้เห็นความเป็นธนาคารกรุงศรีอยุธยา ในที่นี้คือ น้ำตาล ขาว ทอง และดำ อันเป็นสีสัญญลักษณ์ของทางธนาคาร
- การใช้ CURTAIN WALL. มาเป็นผนังอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการก่อสร้าง และยังทำให้ตัวอาคารเด่นสง่ายิ่งขึ้น

5.4 ผลงานการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ประวัติของธนาคาร



เหตุผล, ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา ข้อมูลระดับประเทศไทย

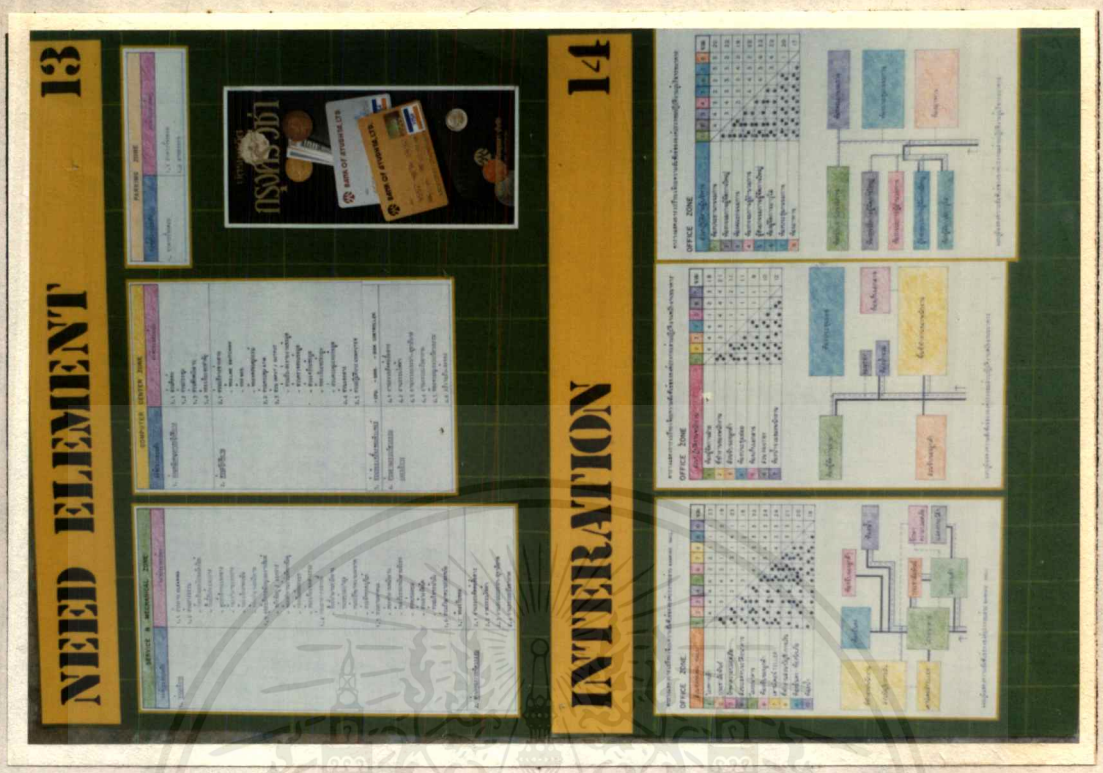
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติการเพิ่มของพนักงานธนาคารอาคารสำนักงานใหญ่

ประเภท, พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

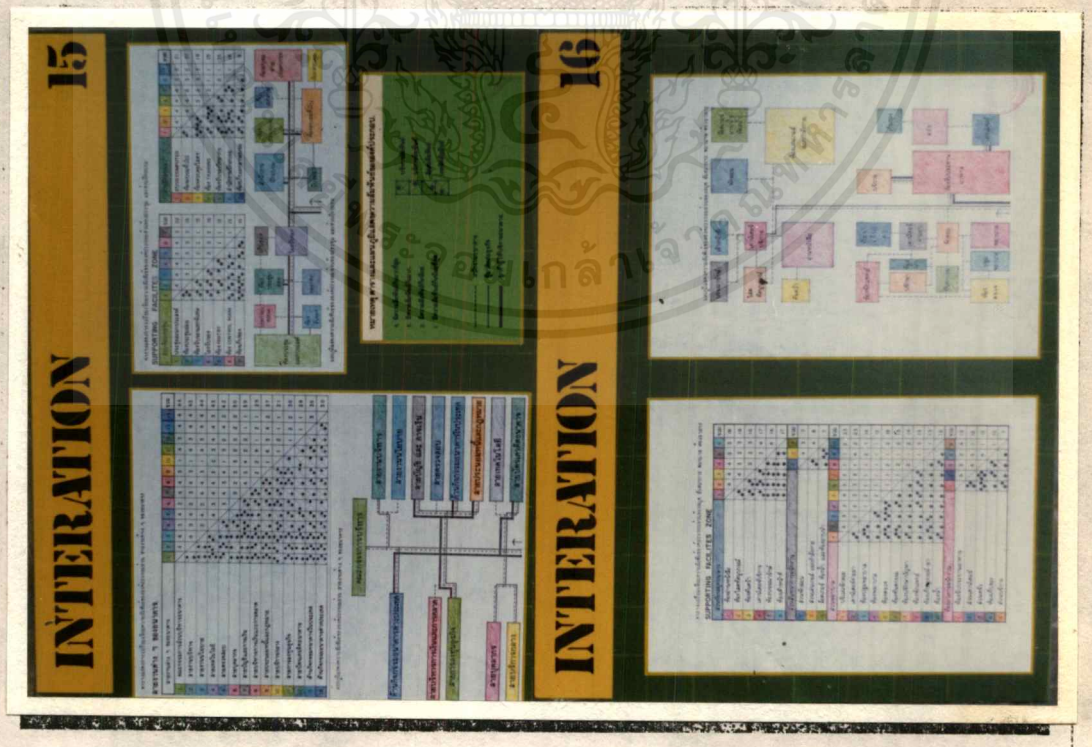
การกำหนดองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



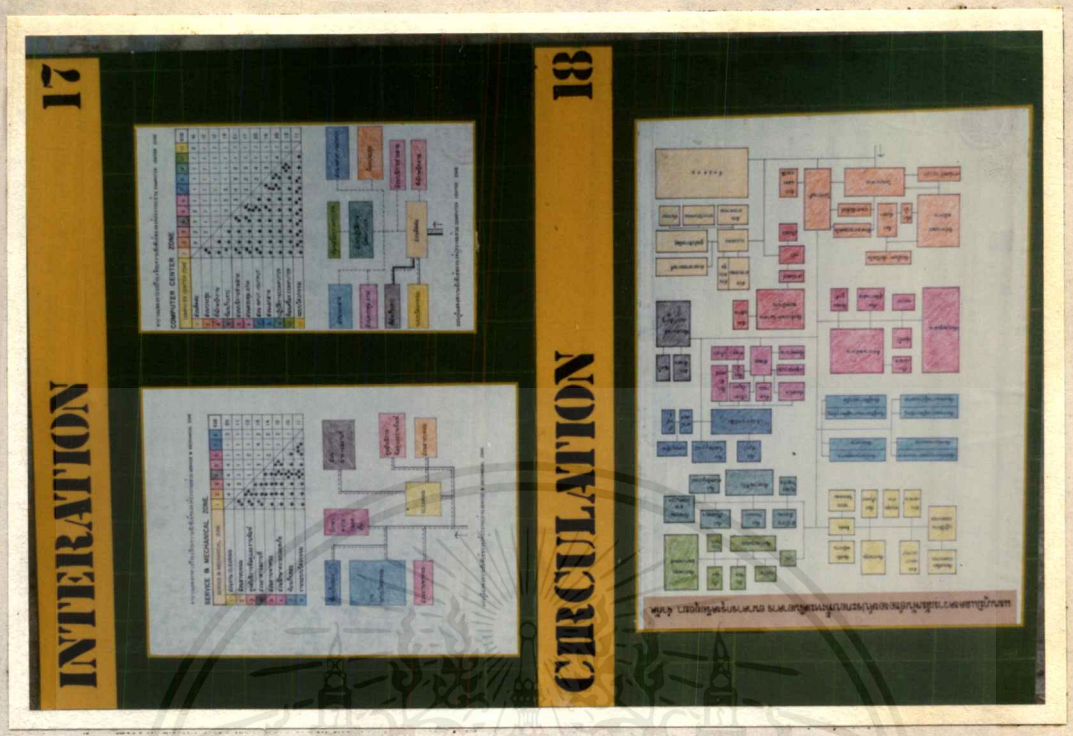
การกำหนดองค์ประกอบ

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

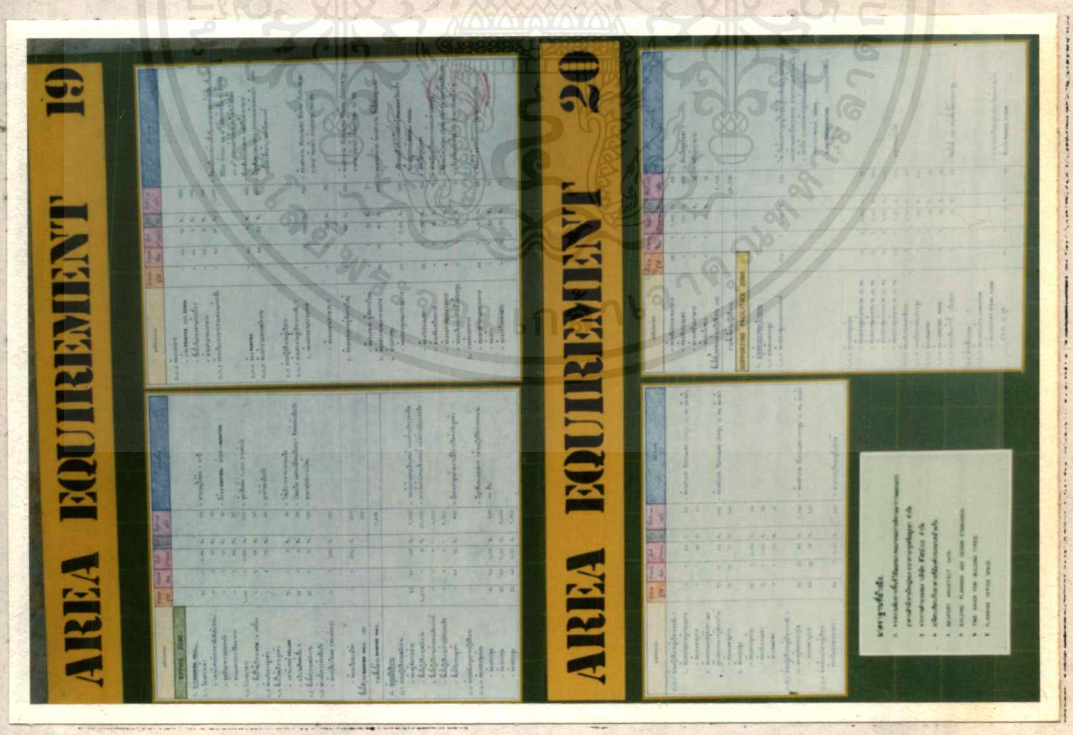


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

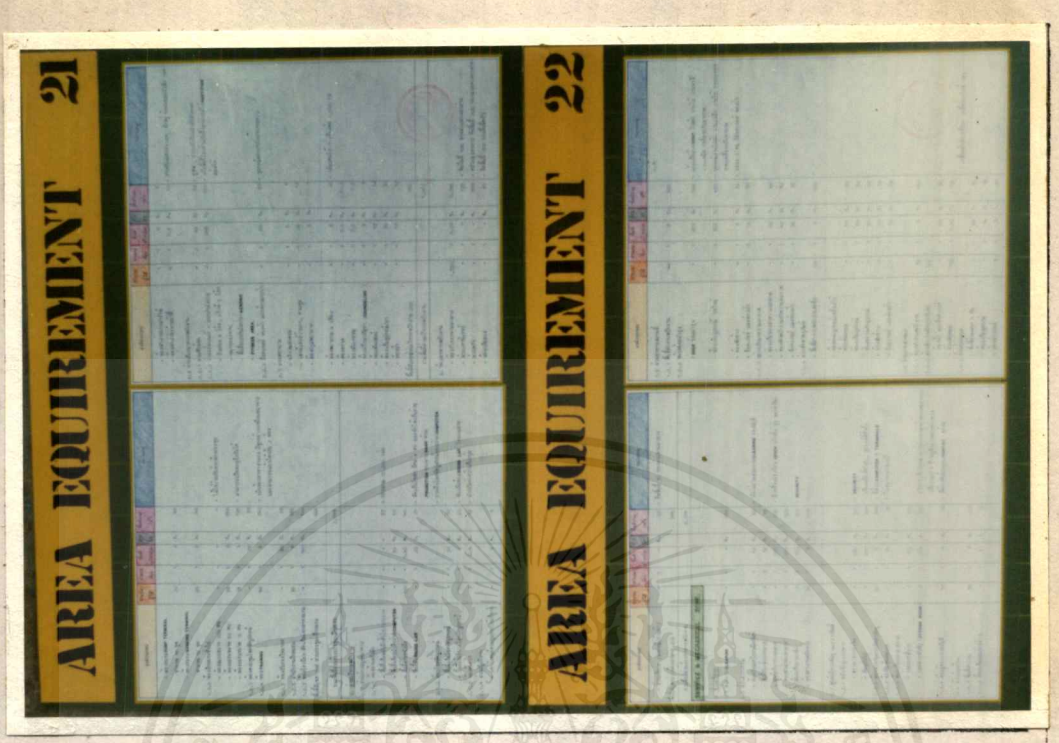


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมด



พื้นที่ขององค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่ขององค์ประกอบโครงการ

พื้นที่ขององค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

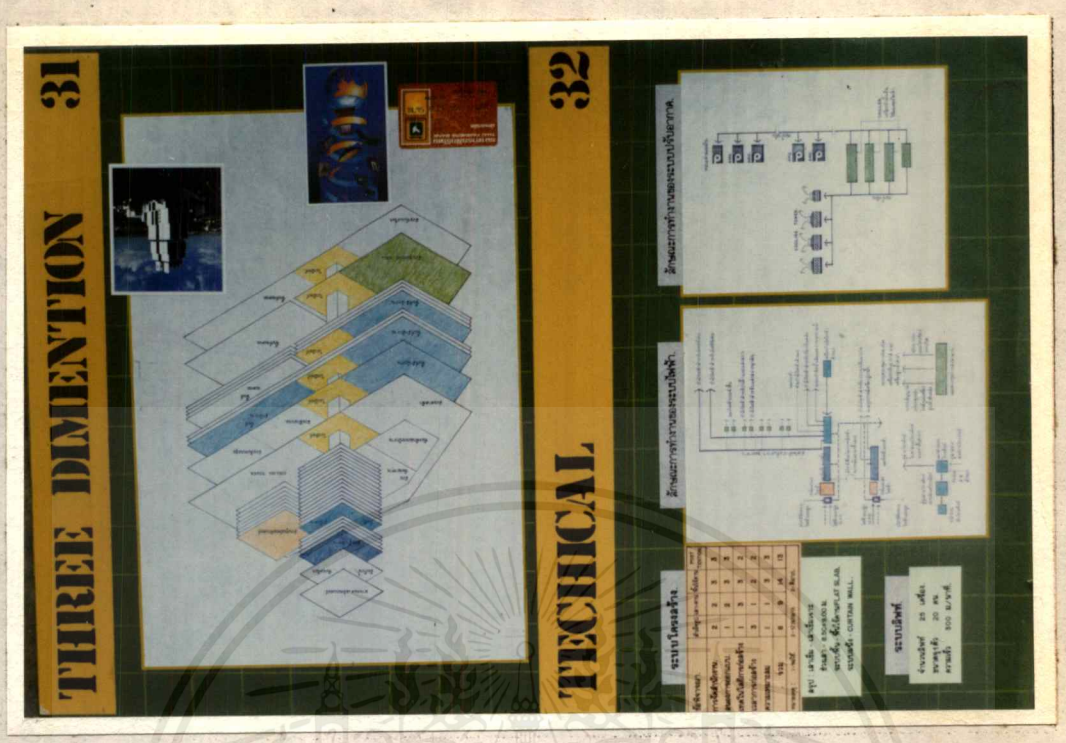
การสำรวจที่ตั้งของโครงการ

การศึกษาด้านเทคนิคบัญญัติ

การศึกษาด้านเทคนิคบัญญัติ

การจัดองค์ประกอบของในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดองค์ประกอบในลักษณะ 3 มิติ

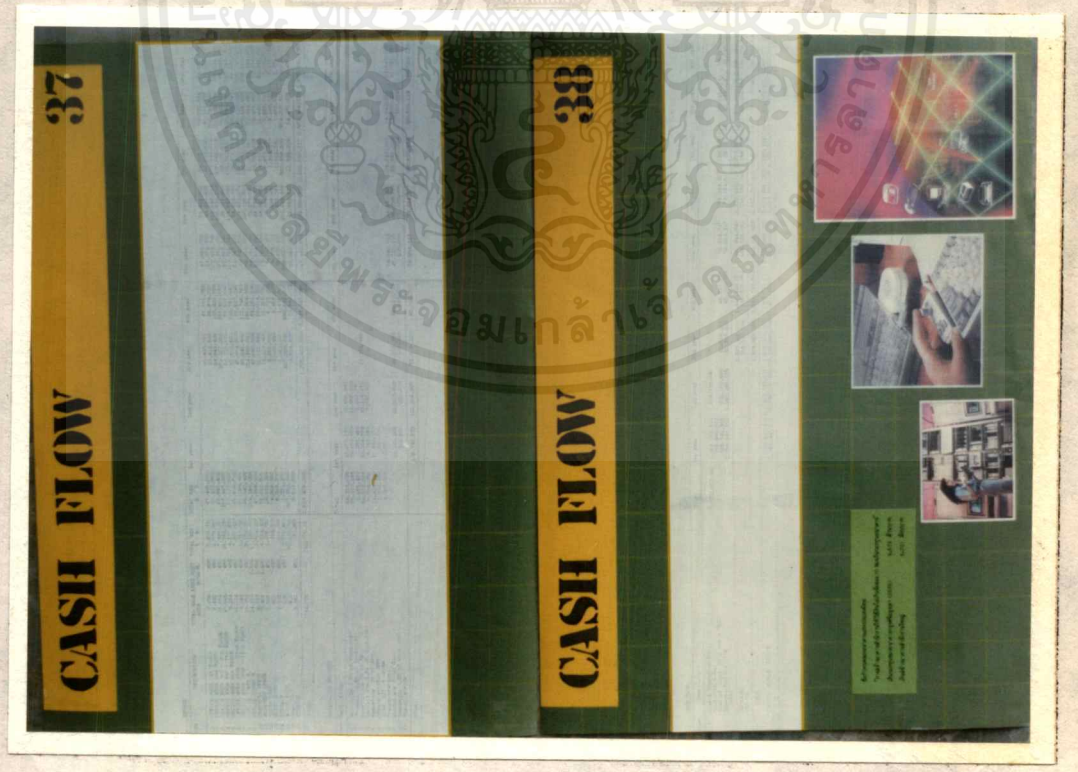
การวิเคราะห์ระบบเทคนิค

การวิเคราะห์ระบบเทคนิค

แนวความคิดในการออกแบบ

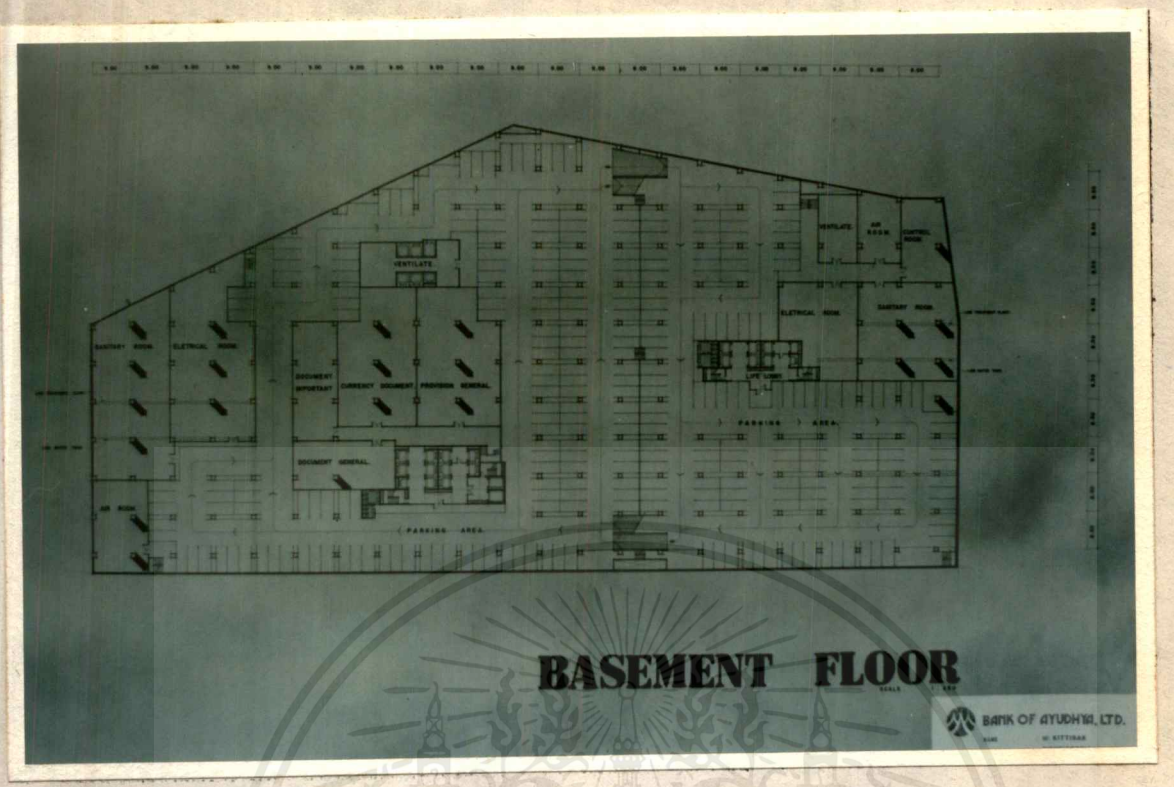
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

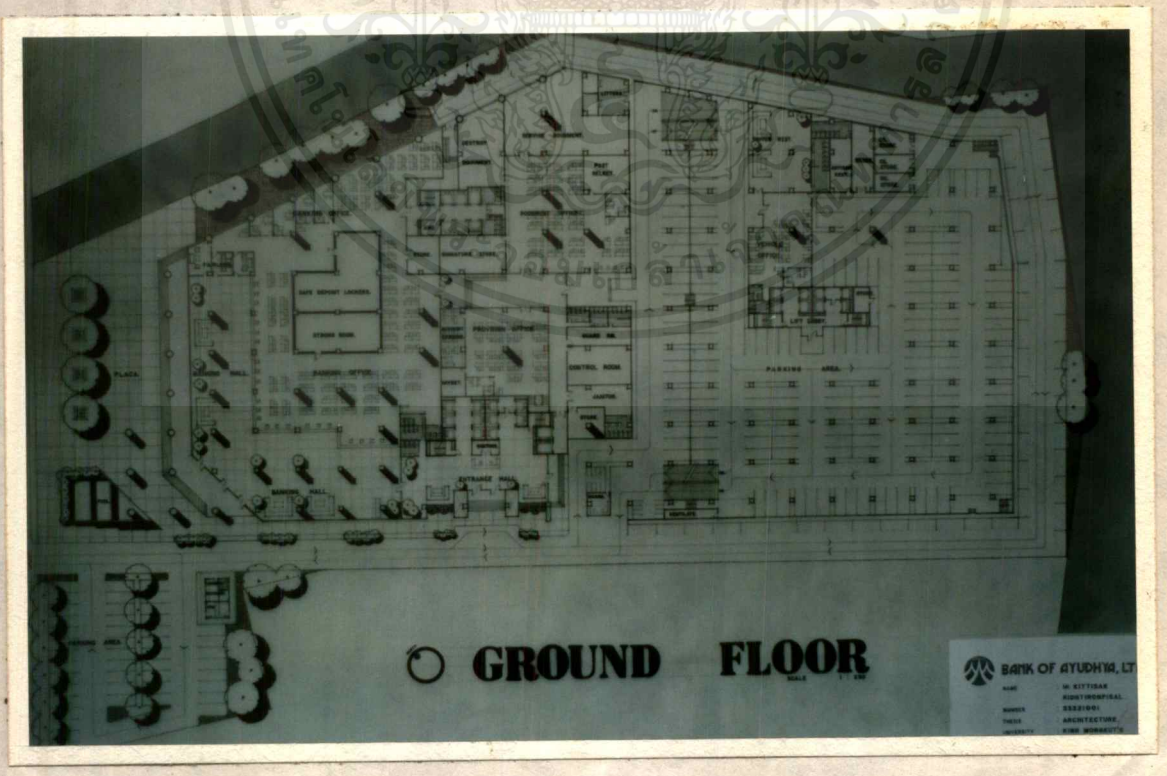


การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

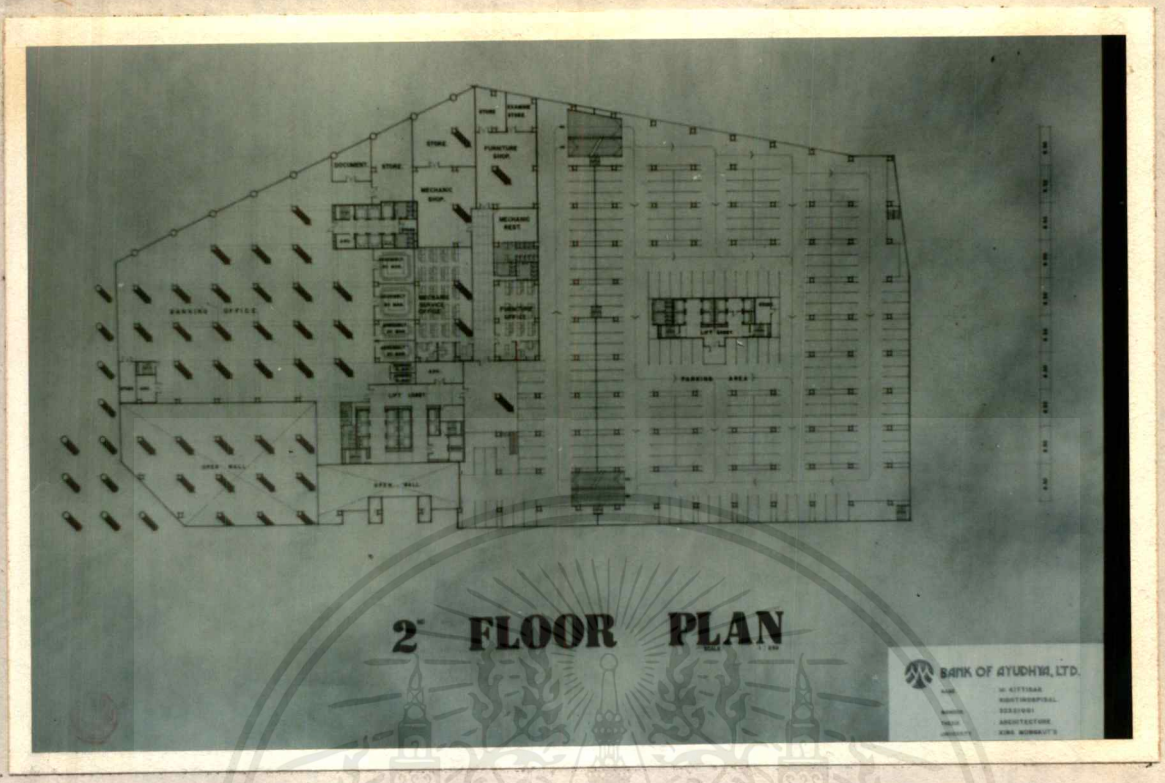


แปลนพื้นชั้นใต้ดิน

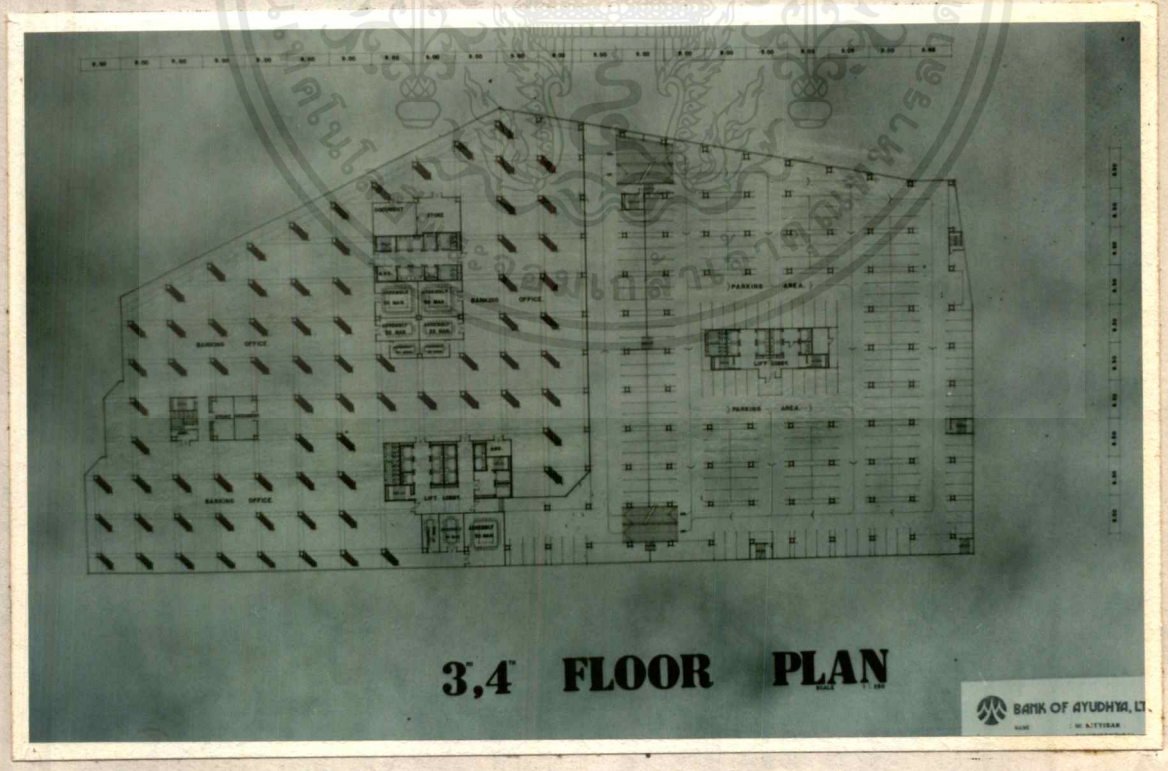


แปลนพื้นชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

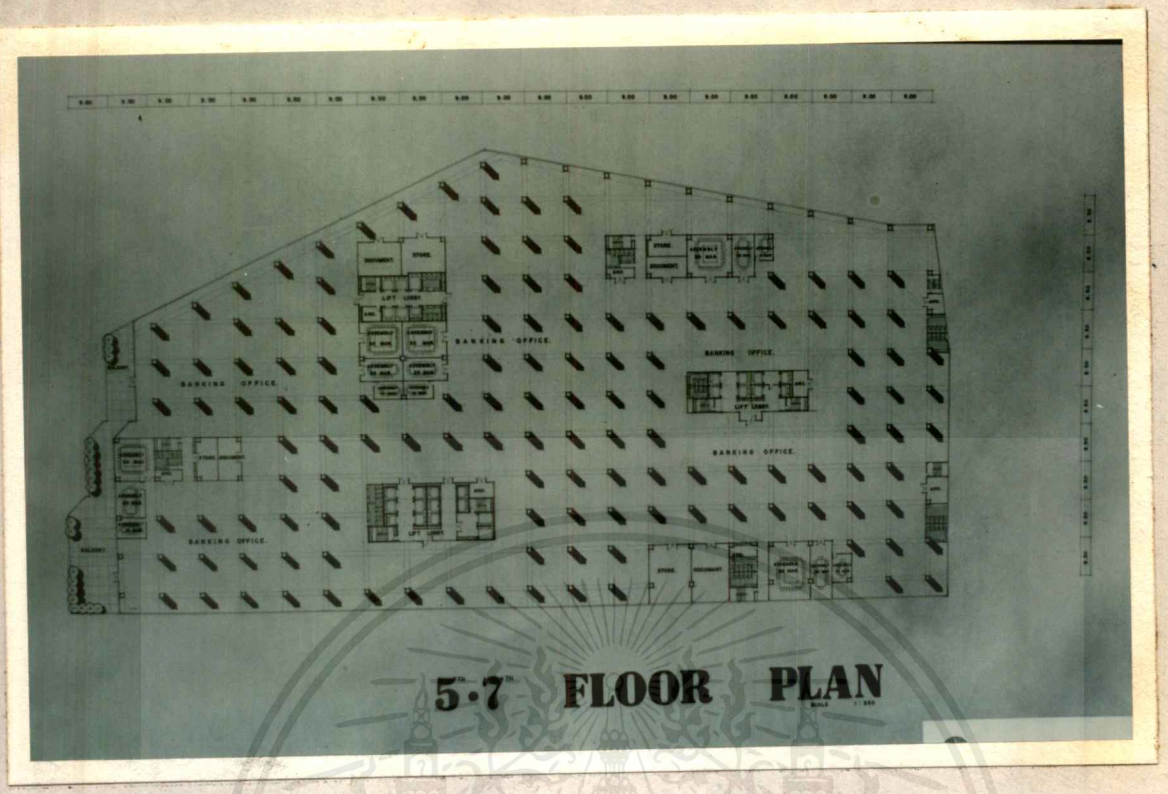


แปลนพื้นชั้นที่ 2

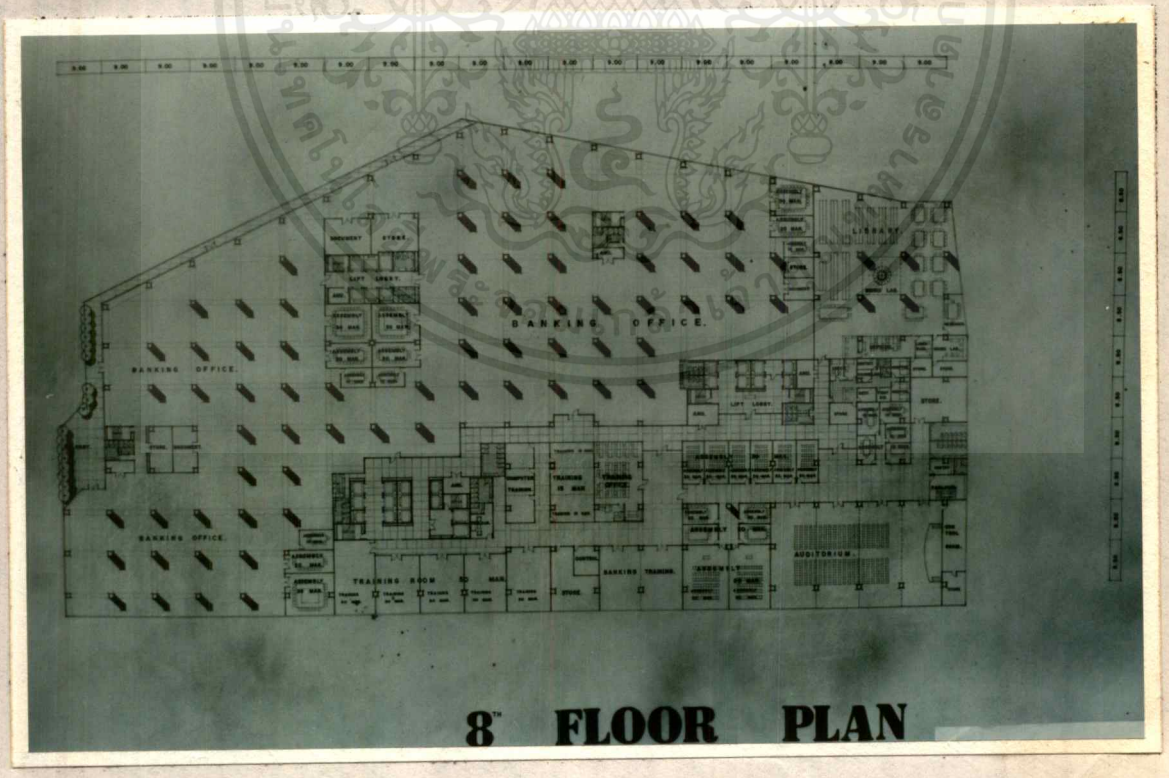


แปลนพื้นชั้นที่ 3 - 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

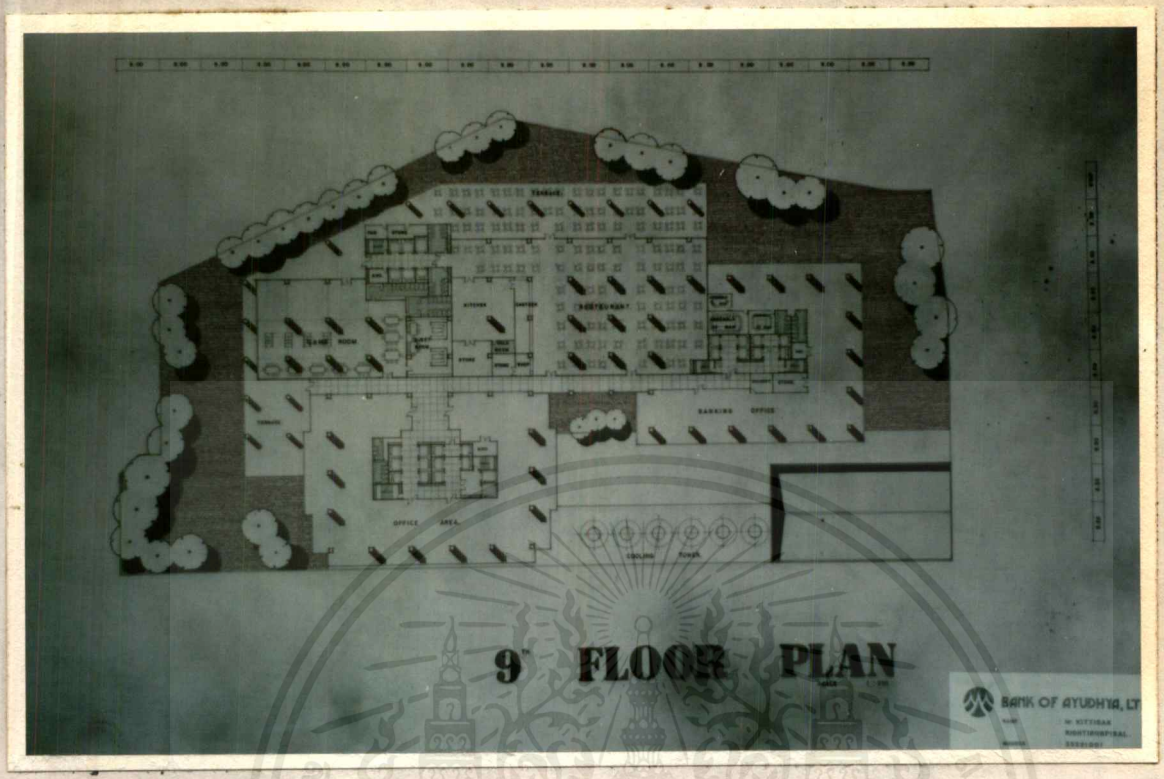


แปลนพื้นชั้นที่ 5 - 7

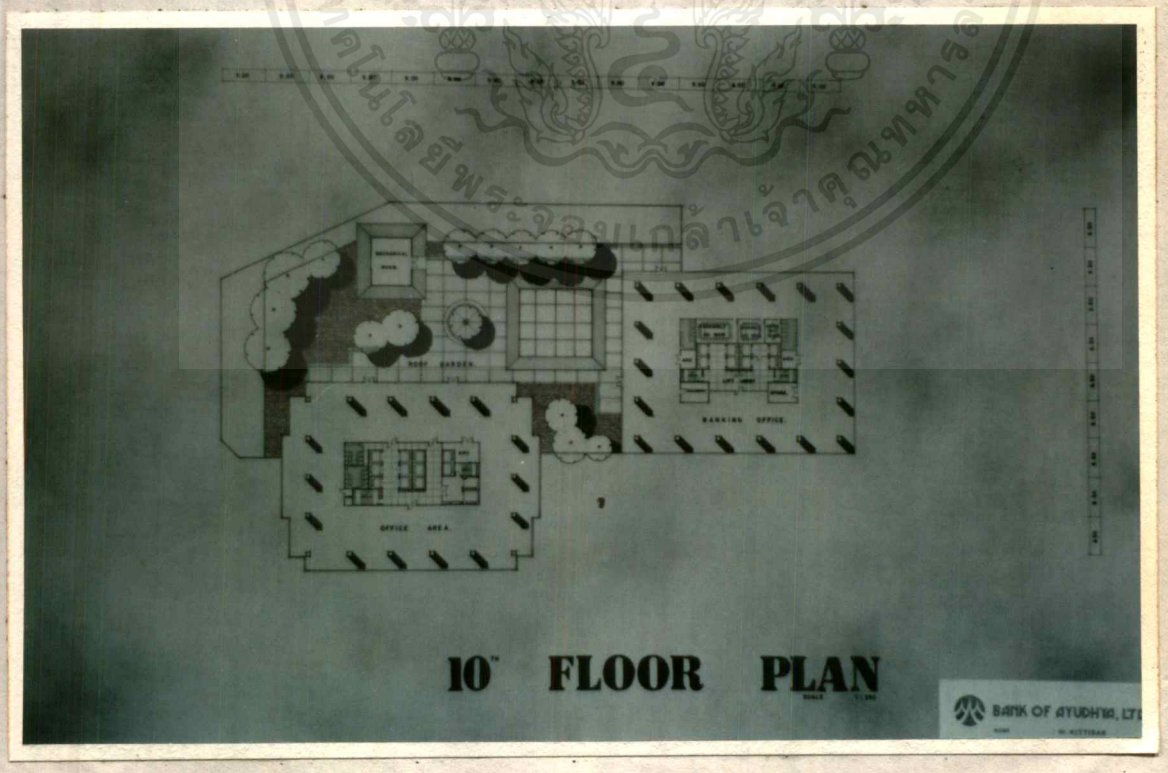


แปลนพื้นชั้นที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

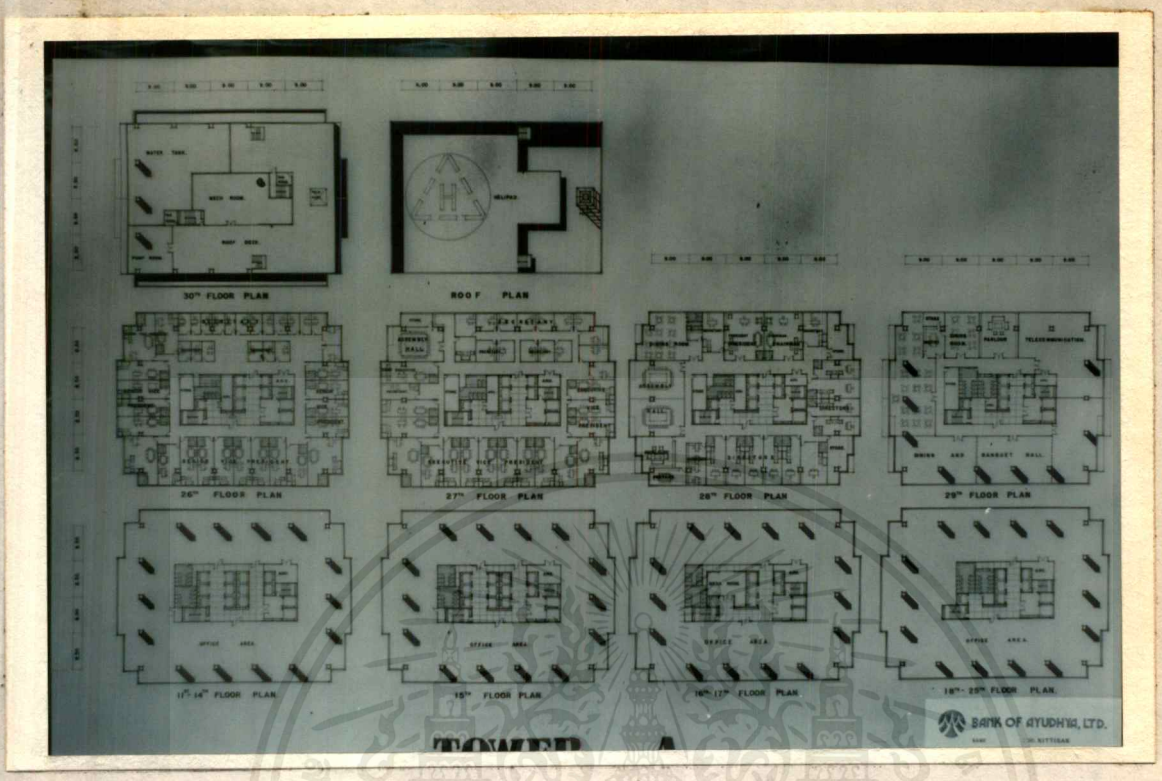


แปลนพื้นชั้นที่ 9

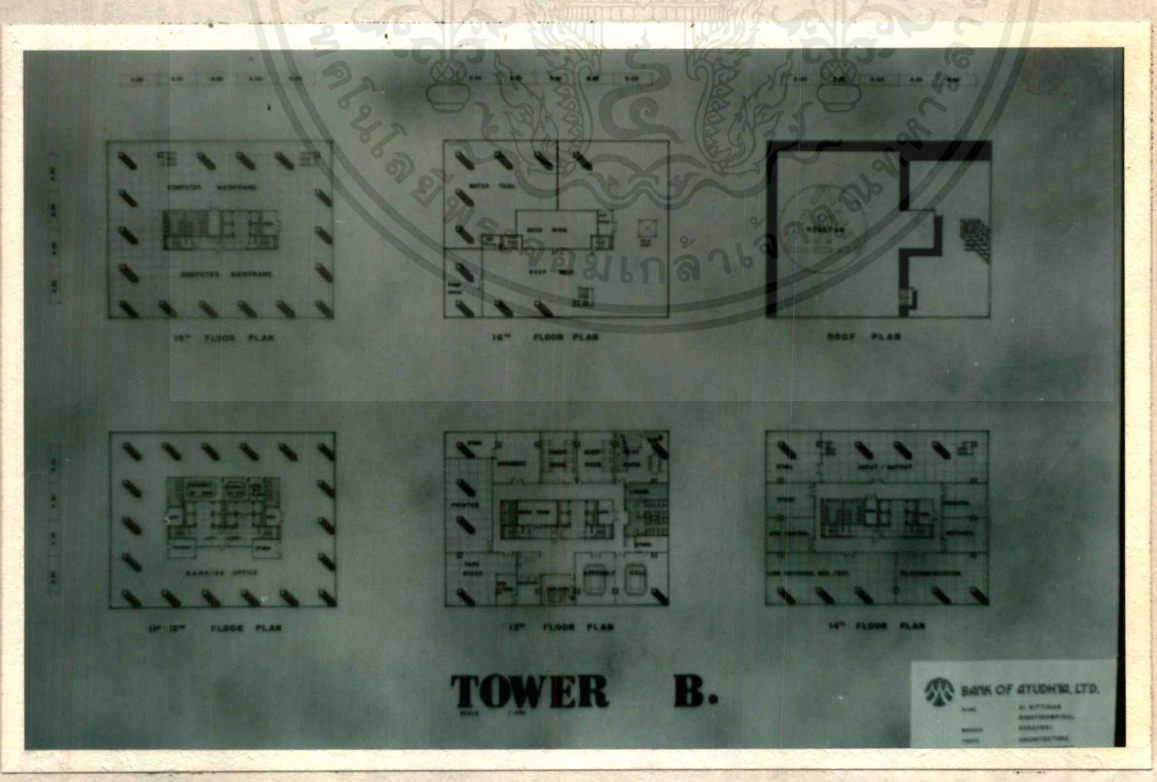


แปลนพื้นชั้นที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แปลนที่นอาคารสำนักงาน

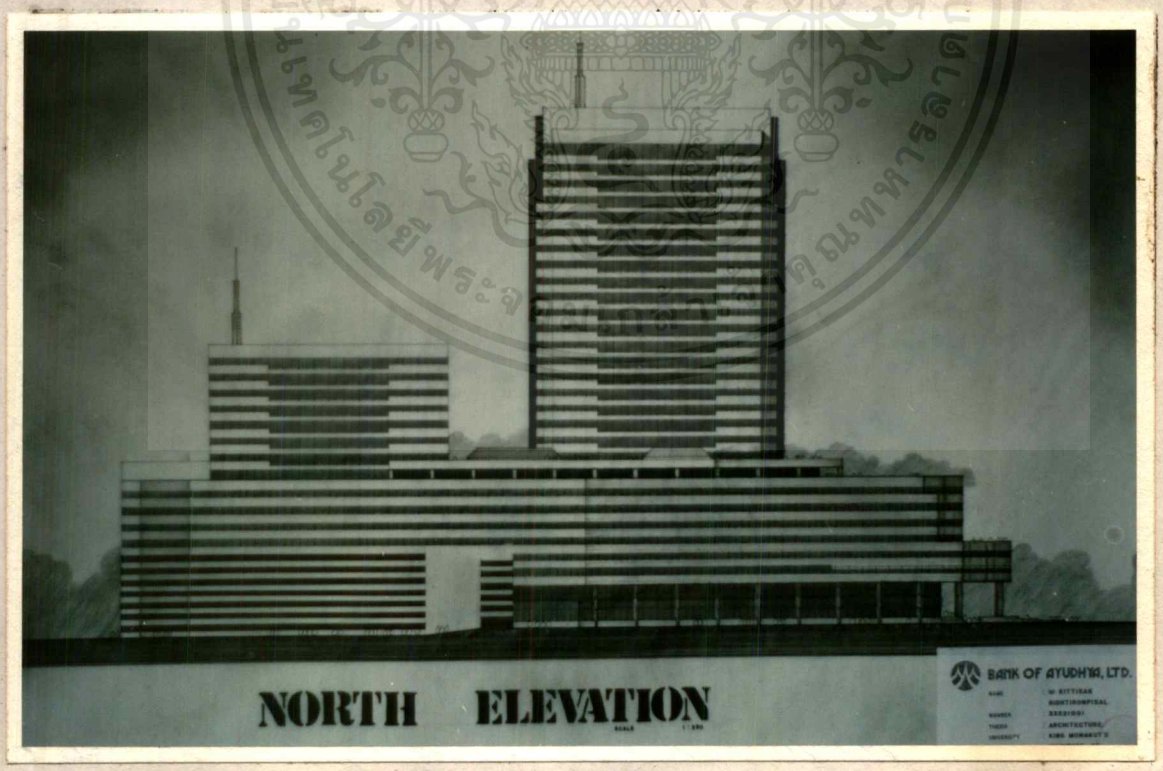


แปลนที่นอาคารคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปด้านทิศตะวันตก

รูปด้านทิศตะวันออก

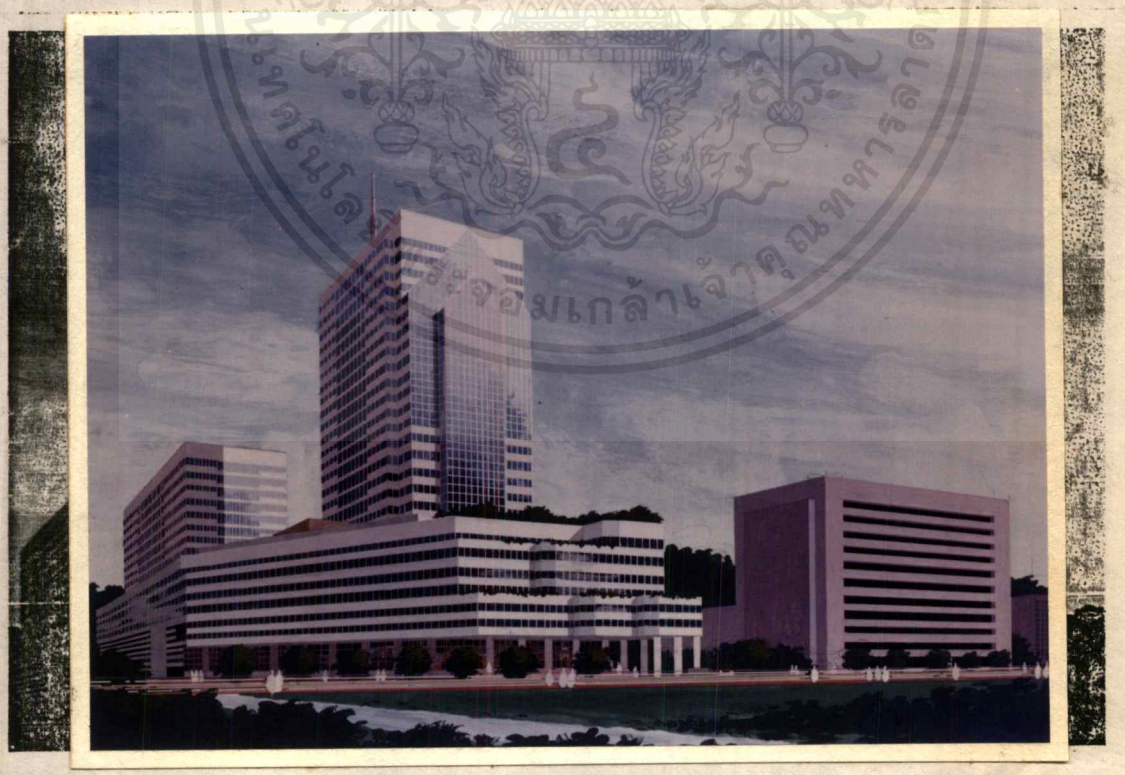


รูปด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

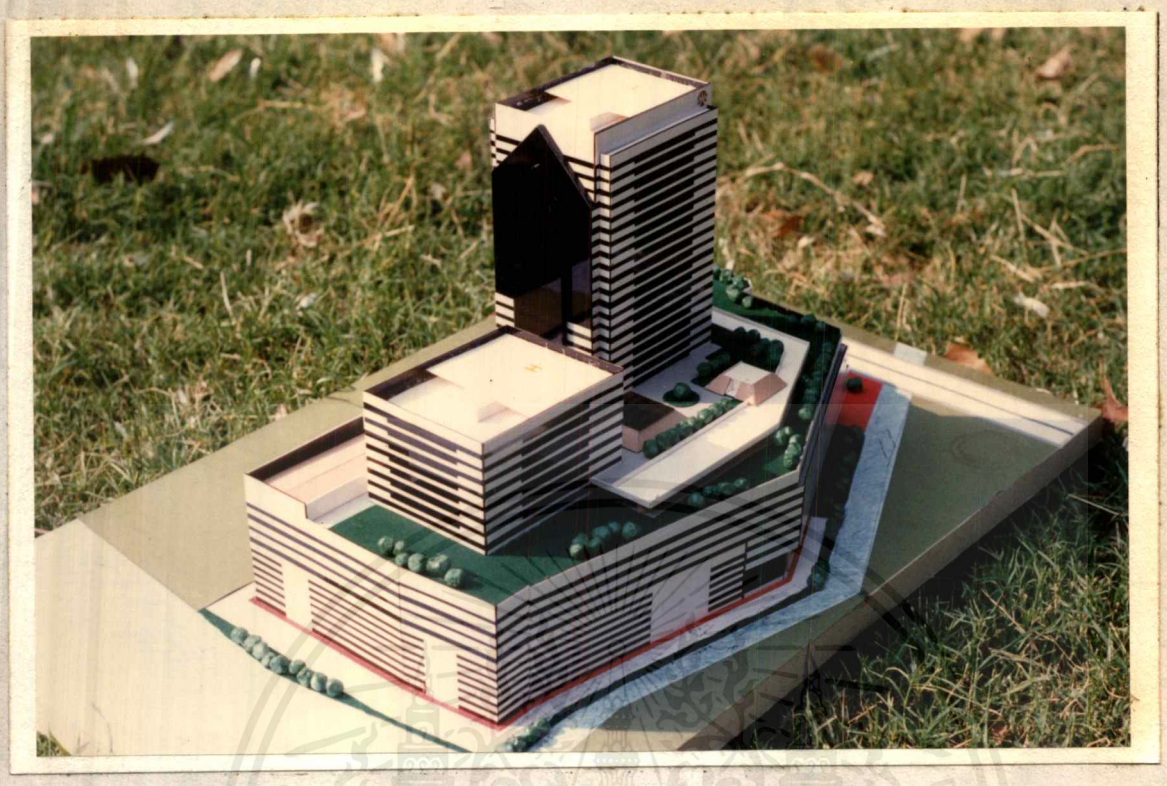
ผังบริเวณ

รูปตัดตามขวาง

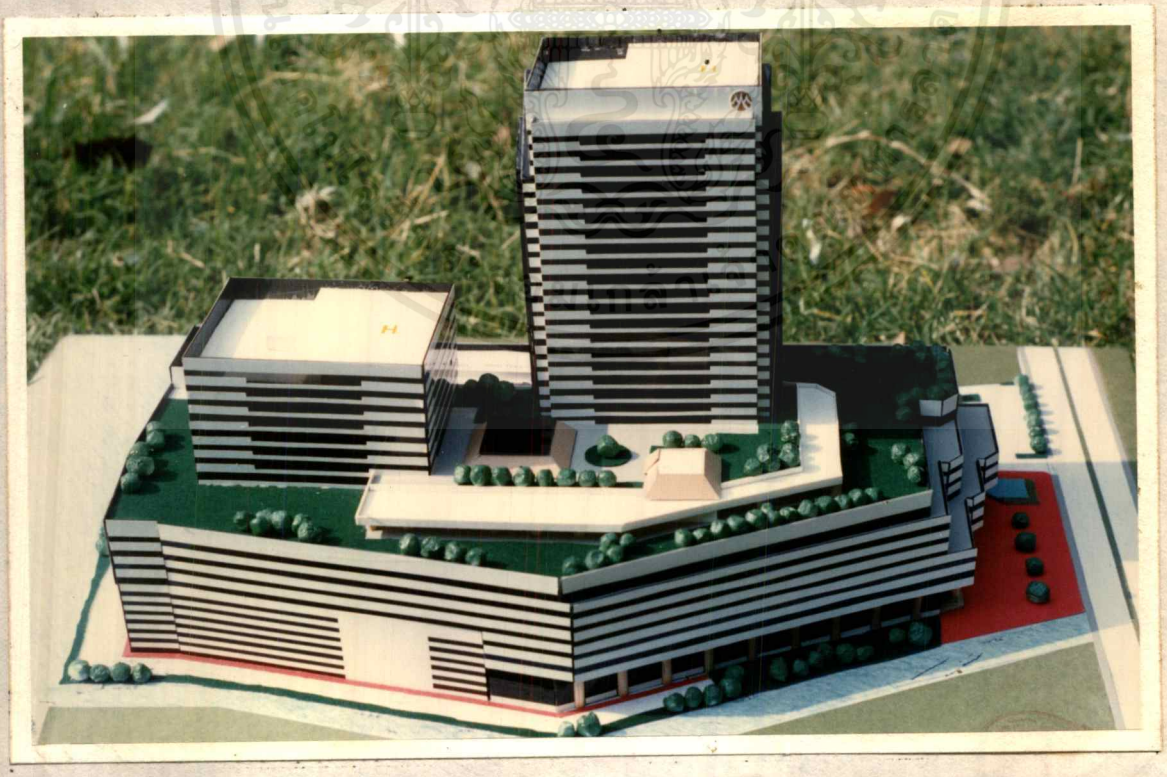


ทัศนียภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

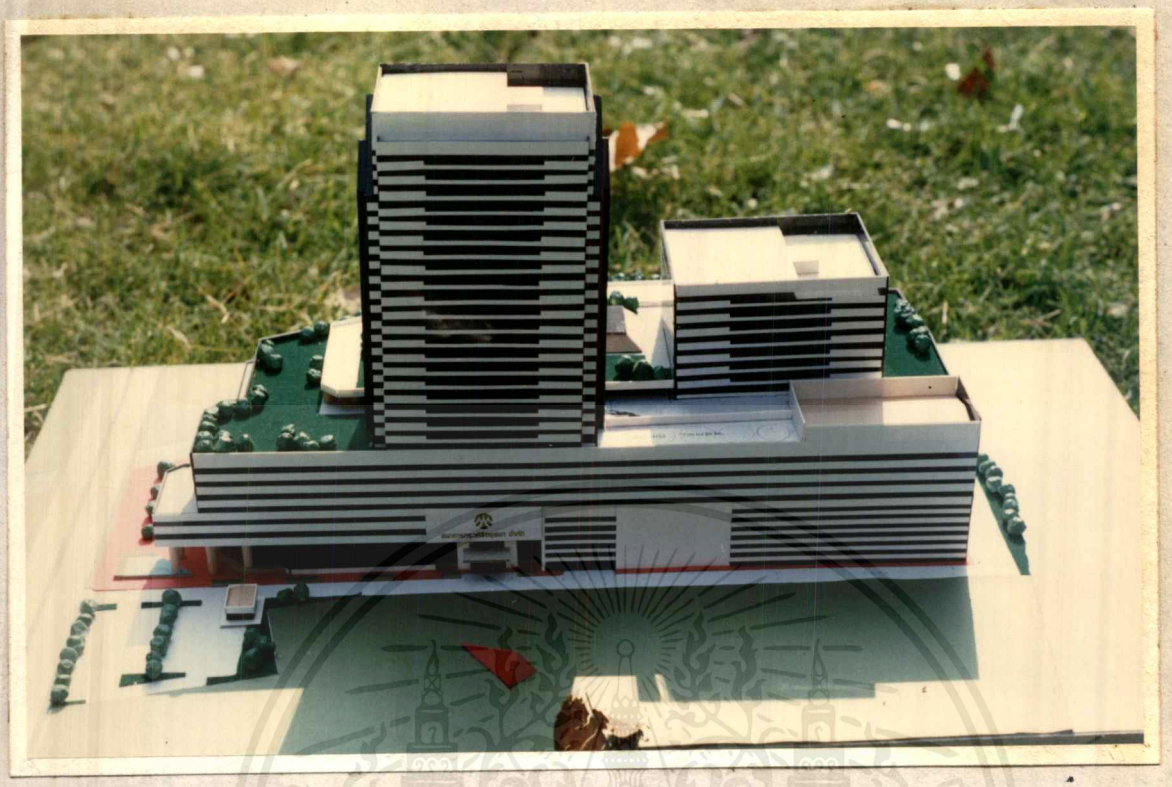


ภาพหุ่นจำลอง



ภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพหุ่นจำลอง

ภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุปของโครงการธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

ในปัจจุบันการบริการของธนาคารในด้านการรับฝากเงิน การให้กู้ยืม และสินเชื่อ บริการด้านกิจการต่างประเทศ ตลอดจนการบริการอื่น ๆ เช่น การให้เช่าตู้นิรภัยในการเก็บทรัพย์สิน ทั้งหมดเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในหมู่ประชาชน และธนาคารได้รับการสนับสนุนจากลูกค้าเป็นอย่างดี

ด้านการรับฝากเงิน ประชาชนนิยมใช้บริการด้านนี้มากขึ้น เนื่องจากมีความปลอดภัยสูงและสะดวกในการเบิกถอน โดยเฉพาะการใช้เช็คเป็นเครื่องชำระเงินแทนธนบัตรก็เป็นที่ยอมรับเพิ่มขึ้นทุกที ดังนั้นการบริการของธนาคารในด้านนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อสาธารณชน

ด้านการให้กู้ยืมและสินเชื่อ ธนาคารคือที่รวมเงินจากแหล่งต่าง ๆ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่มวลชนมากที่สุด โดยเฉพาะการส่งเสริมทางการพาณิชย์ การอุตสาหกรรม และการผลิตภายในประเทศ ตลอดจนการเกษตรกรรมและกิจการอื่น ๆ ที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ในการบริการด้านนี้ธนาคารก็มิได้เน้นหนักไปยังธุรกิจใดหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ได้พยายามกระจายเครดิตออกไปอย่างกว้างขวางและทั่วถึงกัน ไม่จำกัดจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ในด้านนี้ จึงมีทั้งนักลงทุนอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรม และผู้กู้ยืมเพื่อใช้จ่ายส่วนบุคคล

ด้านกิจการต่างประเทศ ธนาคารก็มีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งสินค้าออก ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ สินค้าทางเกษตรกรรมเช่น ข้าว ยาง ผลิตภัณฑ์จากไม้ และผลิตผลจากการประมง ตลอดจนสินค้าทางอุตสาหกรรม เช่น สิ่งทอ น้ำตาล อาหารกระป๋อง เนื่องจากสินค้าขาออกดังกล่าวเป็นรากฐานสำคัญทางเศรษฐกิจ ธนาคารได้ให้ความช่วยเหลือทางด้านการเงินแก่ผู้ส่งออกตามขั้นตอนต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่การช่วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการเตรียมการ ตลอดจนกระทั่งการรับซื้อ ลดราคาตั๋วสินค้าออก และตั๋วสัญญาใช้เงิน นอกจากนี้ธนาคารได้ให้การสนับสนุนการนำเข้าสำหรับสินค้าที่จำเป็นแก่การครองชีพที่เราไม่สามารถผลิตเองได้ หรือผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชนในชาติ

ผลประโยชน์ที่ธนาคารได้รับจากการดำเนินกิจการดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้การดำเนินนโยบายด้านสวัสดิการ เพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่พนักงานของธนาคารของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคารแล้ว ธนาคารยังได้ใช้จ่ายเพื่อประโยชน์แก่สังคม ในกิจการโรงพยาบาล กิจการสภากาชาด โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา การบำบัดทุกข์เช่น เกิดอุทกภัย วาตะภัย อัคคีภัย โดยธนาคารจะบันผลกำไรส่วนหนึ่งไว้ใช้ในกิจการต่าง ๆ ดังกล่าวของสังคม

ฉะนั้น โครงการของธนาคารจึงเป็นโครงการที่มุ่งประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมโดยแท้จริง แม้ว่าธนาคารจะเป็นผู้รับผลประโยชน์โดยตรงก็ตาม จริงอยู่ผู้ประกอบการธนาคารมีวัตถุประสงค์อันดับแรกเช่นเดียวกับผู้ประกอบการธุรกิจอื่น ๆ คือการหากำไร การหากำไรเป็นจุดประสงค์ประการหนึ่งของการทำกิจการธนาคาร และเนื่องจากผู้ประกอบการธนาคารสมัครใจที่จะให้ความสะดวกแก่ประชาชน จึงจำเป็นจะต้องรับผิดชอบที่จะให้การบริการนั้น ๆ มีความสมดุลและเหมาะสมกัน ด้วยเหตุนี้เอง ธนาคารจึงต้องบริหารงานของตนในทำนองที่จะให้ประโยชน์แก่มหาชนอย่างเต็มที่ แต่ความรับผิดชอบนี้จะต้องไม่ขัดกับวัตถุประสงค์ในทางการหากำไรของธนาคารเอง

6.2 <u>ข้อเสนอแนะการทำวิทยานิพนธ์</u>

การออกแบบอาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด โดยเนื้อหาทั่วไปก็คล้าย ๆ กับอาคารสำนักงานต่าง ๆ ที่เป็นอาคารสูง อาจผิดจากกันบ้างก็คือองค์ประกอบและวัตถุประสงค์ปลีกย่อยของการออกแบบนั้น ๆ ในการออกแบบอาคารสูงมีข้อควรระวังหลายประการเช่น การให้ผู้ใช้บริการเข้าสู่พื้นที่กิจกรรมได้สะดวกและรวดเร็วที่สุด

สำหรับการออกแบบธนาคารนั้น หากต้องการทำวิทยานิพนธ์ในลักษณะโครงการจริงแล้ว ก็ควรจะรู้จักบุคคลที่ทำงานในธนาคารนั้น ๆ หรือบริษัทสถาปนิกที่รับทำโครงการ เพื่อความสะดวกในการหาข้อมูลต่าง ๆ ส่วนข้อสำคัญในการทำงานคือ การเตรียมพร้อม ซึ่งหมายถึงการเข้าใจในโครงสร้างและความสัมพันธ์ของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ให้มากที่สุด โดยศึกษาข้อมูลทุกอย่างให้เข้าใจ ส่วนอีกประการคือ ความอดทนและรู้จักค่าของเวลา ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวของผู้ทำงานแต่ละบุคคล จงจำไว้เสมอว่างานหลายชิ้นที่สำเร็จลงได้ก็ต้องอาศัยความอดทนเป็นส่วนประกอบใหญ่ และถึงแม้ว่างานชิ้นนั้นจะสวยงามเพียงไร หากไม่สามารถทำให้เสร็จในเวลาที่กำหนด งานชิ้นนั้นก็แทบจะไม่มีค่าอะไรเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กลุ่มวิชาการ, สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่, บริการของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 26 มิถุนายน 2532

กมล กาญจนรุจี. พูนน เทาวเวอร์ บิสซิเนส ปาร์ค. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, ปีการศึกษา 2533

งานปกครอง. เอกสารบรรยายสรุป สำนักงานเขตยานนาวา. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเขตยานนาวา, 2533

ชาติวุธิ ช่อทับทิม. ธนาคารไทยทาณิชย์ จำกัด สาขาบางกอกแกลเลอรี่. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, ปีการศึกษา 2527

ประชาสัมพันธ์, ฝ่าย. รายงานประจำปี 2533 ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด, 2534

ประชาสัมพันธ์, ฝ่าย. ประวัติความเป็นมาของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด, ม.ป.พ.

ประเสริฐ ศิริวัฒโนทัย. อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารทหารไทย จำกัด. ภาคนิพนธ์การวิจัยวิชาชีพระดับ ป.ว.ส. แผนกช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม คณะวิชาออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย, ปีการศึกษา 2531

พีระเดช จักรพันธุ์, ม.ร.ว. งานวิจัยออกแบบธนาคาร. กรุงเทพมหานคร : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2522

เลอศักดิ์ แก่นทิพย์, ดวงพร เอกรักษา และศศิวัลค์ นารอด. อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย จำกัด. ภาคนิพนธ์ระดับปริญญาตรี ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, ปีการศึกษา 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ประวัติความเป็นมาของธนาคารในประเทศไทย

คำว่า "ธนาคาร" ในภาษาไทยที่เรียกกันอยู่นี้ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ให้คำจำกัดความหมายว่า "ที่ทำการค้าเงิน" เข้าใจว่าที่มาของคำ "ธนาคาร" เกิดจากสร้างคำขึ้นใหม่ เพื่อให้ตรงกับคำว่า BANK ในภาษาอังกฤษ นับตั้งแต่มีสำนักงานดำเนินธุรกิจการธนาคารครั้งแรกในประเทศไทยประมาณ พ.ศ. 2431 (ค.ศ. 1888) ก็ใช้เรียกชื่อทับศัพท์ภาษาอังกฤษเรื่อยมาคือเรียกว่า แบงค์ คำว่า "ธนาคาร" นี้ได้ใช้เป็นครั้งแรกในพระราชบัญญัติ "ควบคุมกิจการค้าขายอันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือความผาสุกของสาธารณชน พ.ศ. 2471" ธุรกิจการธนาคารได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ตั้งขึ้นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2449 โดยตั้งชื่อว่า "บริษัท แบงค์สยามกัมมาจลทุน จำกัด" เพิ่งมาเปลี่ยนใช้เป็นชื่อ "ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด" เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2482 ในลายพระราชหัตถเลขาของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ที่พระราชทานพระบรมราชานุญาตก็ทรงเรียกกิจการธนาคารว่า "ทำการแบงค์"

คำว่า BANK ในภาษาอังกฤษมีประวัติมาว่า เมื่อศตวรรษที่ 14 พวกยิวที่เป็นช่างทองและพวกค้าขายในการกู้ยืมเงิน (GOLDSMITH AND MONEY LENDER) พวกลอมบารด (LOMBARD) อันเป็นต้นตระกูลของธุรกิจการธนาคารสมัยใหม่ ได้อพยพเข้ามาประกอบธุรกิจการธนาคารในเมืองลอมบาร์ดี (LOMBARDI) ประเทศอิตาลี โดยมีโต๊ะยาว ๆ และม้านั่งยาวมาตั้งคนละตัว ทำการแลกเปลี่ยนเงินและทำงานธุรกิจการค้าต่าง ๆ บนโต๊ะยาวและม้านั่งยาว ๆ นั้น ภาษาอังกฤษเรียกม้านั่งยาวนี้ว่า "BENCH" แต่ภาษาอิตาเลียนเรียกม้านั่งยาว ๆ นี้ว่า "BANCO" และว่ากันว่าคำว่า "BANCO" นี้เองต่อมาเพี้ยนมาเป็นคำว่า "BANK" แต่ก็มีบางคนอธิบายว่า คำว่า "BANCO" ในภาษาอิตาเลี่ยนนี้มีที่มาจากคำ "BANK" ในภาษาเยอรมัน ซึ่งมีความหมายถึง "หนี้สาธารณะ" เพราะมีอยู่ระยะหนึ่งซึ่งเยอรมันได้ครอบครองส่วนใหญ่ของประเทศอิตาลีไว้ เยอรมันได้นำคำนี้ออกมาใช้ ซึ่งต่อมากลายเป็นคำอิตาเลี่ยนแต่เพี้ยนไปเป็น "BANCO"

ธุรกิจการธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ที่เริ่มดำเนินธุรกิจในระยะเริ่มแรกได้แก่ ธนาคารฮ่องกงเซี้ยงไฮ้ ได้เข้ามาเปิดสำนักงานสาขาในราวปี พ.ศ. 2431 ต่อมาธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาร์เทอร์แห่งอินเดีย ออสเตรเลีย และจีน จำกัด ได้เข้ามาเปิดสำนักงานสาขาดำเนินธุรกิจ ในปี พ.ศ. 2437 เป็นธนาคารที่ 2 ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้า รัชกาลที่ 4 ในปี พ.ศ. 2440 อันเป็นปีที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า รัชกาลที่ 5 เสด็จประพาสยุโรปครั้งแรก ธนาคารแห่งอินโดจีนก็ได้เข้ามาเปิดสำนักงานสาขา ดำเนินกิจการธนาคารเป็นธนาคารที่ 3 ธนาคารเหล่านี้ดำเนินกิจการในด้านให้ความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ โดยมีขอบเขตการปฏิบัติงานเฉพาะในกรุงเทพฯ คงมีเฉพาะธนาคารชาร์เทอร์แห่งอินเดีย ออสเตรเลีย และจีน จำกัด เพียงธนาคารเดียวที่เปิดสำนักงานสาขาที่จังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้เพื่อให้บริการในด้านการค้าแร่ดีบุก

หลังจากรัชกาลที่ 5 เสด็จกลับจากประพาสยุโรปครั้งแรก พระเจ้าน้องยาเธอ "กรมหมื่นมหิศรราชหฤทัย" (พระองค์เจ้าไชยันมงคล) ซึ่งในขณะนั้นดำรงตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงพระคลังสมบัติ ได้ตามเสด็จประพาสยุโรปด้วย ได้มีโอกาสศึกษาและทอดพระเนตรกิจการธนาคาร การค้า ในภาคพื้นยุโรป หลังจากเสด็จกลับมาได้ทรงเห็นอย่างชัดแจ้งว่า "อันการพาณิชย์ของประเทศสยามจะเจริญทัดเทียมกับต่างประเทศ ก็ต้องอาศัยธนาคารเป็นสิ่งสำคัญในเรื่องการเงิน มิฉะนั้นจะเจริญต่อไปได้ยาก" จึงได้ทรงเปิดสำนักงานดำเนินกิจการแบบธนาคารทุกประการ เป็นธนาคารไทยธนาคารแรกที่ตั้งแถวบ้านหม้อ เมื่อวันเสาร์ที่ 4 ตุลาคม 2447 ในชั้นแรกไม่ได้ใช้ชื่อว่าแบงค์หรือธนาคาร แต่ใช้ชื่อว่า "บุคคลภัย บ.ช.ง." (BOOK CLUB ASSOCIATION) โดยทรงมีเหตุผลว่า "...เพื่อไม่ให้ราษฎรว่าจัดการแบงค์กิ้งแต่ต้น เพราะไม่สำเร็จก็จะเป็นที่น่าอัปยศ..." ต่อมาเมื่อกิจการได้เจริญและแพร่หลายเป็นที่รู้จักในหมู่พ่อค้าประชาชนมากขึ้น ได้ขอพระบรมราชานุญาตจดทะเบียนเป็นบริษัท เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2449 โดยตั้งชื่อใหม่ว่า บริษัท "แบงค์สยามกัมมาจลทุน จำกัด" และได้รับพระบรมราชานุญาต เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2482 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น "ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด" ปี พ.ศ. 2450 นายฉลอง นัยนาถ ตั้งบริษัท "ยู่เส็งเฮง" และในระยะใกล้กันนั้น นายสุนกิมฮวด ตั้งบริษัท "บางกอกซิตี้แบงค์ทุน จำกัด" และต่อมาในปี พ.ศ. 2453 บริษัททั้งสองได้รวมกิจการเข้าด้วยกันและเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น "บริษัทแบงค์จีนสยามทุน จำกัด" แต่ในที่สุดเมื่อปี พ.ศ. 2456 ธนาคารนี้ก็ล้มเลิกกิจการเพราะไม่มีเงินจ่าย

<u>ธนาคารต่างประเทศที่เข้ามาดำเนินกิจการในประเทศไทยขณะนี้</u>

ในปี พ.ศ. 2453 ธนาคารชีไฮหง ได้เปิดดำเนินกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี พ.ศ. 2456 แบงค์มณฑลทุนจำกัด ได้เปิดดำเนินกิจการ (เลิกกิจการเมื่อใดไม่ปรากฏหลักฐาน)

ในปี พ.ศ. 2462 ธนาคารกวางตุ้ง เปิดดำเนินกิจการ

ในปี พ.ศ. 2466 ธนาคารเมอรแคนไทล์ เปิดดำเนินกิจการ

ในปี พ.ศ. 2479 ธนาคารโยโกฮามาสะเปชี่ เปิดดำเนินกิจการ (เลิกกิจการเมื่อสิ้นสงครามโลกครั้งที่ 2 พ.ศ. 2488)

ในปี พ.ศ. 2490 ธนาคารแห่งประเทศจีน เปิดดำเนินกิจการ

ในปี พ.ศ. 2490 ธนาคารอินเดียโอเวอร์ซี เปิดดำเนินกิจการ

ในปี พ.ศ. 2492 ธนาคารฮอลันดา เปิดดำเนินกิจการ (ในปี พ.ศ. 2506 ธนาคารเชลแมนอัดคั้นได้ซื้อกิจการของธนาคารนี้)

ในปี พ.ศ. 2492 ธนาคารแห่งอเมริกา เปิดดำเนินกิจการ

ในปี พ.ศ. 2495 ธนาคารมิตซุย เปิดดำเนินกิจการ

ในปี พ.ศ. 2505 ธนาคารแห่งโตเกียว เปิดดำเนินกิจการ

ในปี พ.ศ. 2507 ธนาคารสหมาลายัน เปิดดำเนินกิจการ

<u>สำหรับธนาคารไทยที่ยังคงเปิดดำเนินการอยู่ในเวลานี้</u> มี 16 ธนาคาร คือ

1. ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2449
2. ธนาคารหวั่งหลีจั่น จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2476
3. ธนาคารทัมเปงชุน จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2477
   (ต่อมาในปี พ.ศ. 2503 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นธนาคารไทยพัฒนา จำกัด)
4. ธนาคารแห่งเอเชีย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2482
5. ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2485
6. ธนาคารกรุงเทพพาณิชยการ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2487
7. ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2487
8. ธนาคารแห่งกรุงศรีอยุธยา จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2488
9. ธนาคารกสิกรไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2488
10. ธนาคารแหลมทอง จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2491
11. ธนาคารไทยทนุ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2492

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. สหธนาคารกรุงเทพ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2492
13. ธนาคารศรีนคร จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2493
14. ธนาคารทหารไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2500
15. ธนาคารเอเชียทรัสต์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2508
16. ธนาคารกรุงไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2509

(โดยรวมกิจการธนาคารมณฑล จำกัด (ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2485) ร่วมกับธนาคารเกษตร จำกัด (ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2493) เข้าด้วยกันและเปลี่ยนชื่อใหม่ว่า ธนาคารกรุงไทย จำกัด ในปี พ.ศ. 2509)

<u>ระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย</u>

ที่เปิดดำเนินกิจการอยู่ในปัจจุบัน เรียกว่า "ระบบธนาคารสาขา" คือเป็นระบบที่มีสำนักงานใหญ่เป็นศูนย์กลาง เป็นผู้ดำเนินกิจการเปิดสาขาขึ้นในท้องที่ต่าง ๆ ของประเทศหรือต่างประเทศ แบบอย่างนี้ได้มาจากประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นผู้เริ่มการก่อตั้งกิจการพาณิชย์แบบนี้ขึ้น ประกอบกับการส่งนักศึกษาไทยรุ่นแรก ๆ ออกไปเรียนยังต่างประเทศ เกี่ยวกับการเงินและการธนาคาร จึงยึดถือประเทศอังกฤษเป็นที่ยอมรับกันตลอดมา

อาจจัดแบ่งได้เป็นสองประเภทคือ

(1) สาขา (BRANCHES)

ซึ่งทางสำนักงานใหญ่มีฐานะเป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว การดำเนินกิจการการจัดการเงินทุนเป็นของสำนักงานใหญ่ทั้งหมด

(2) สาขาที่มีลักษณะเป็นตัวแทน (AGENCY BRANCHES)

เป็นสาขาที่สำนักงานใหญ่มิได้เป็นเจ้าของโดยแท้จริง ซึ่งอาจเป็นเพราะทางสำนักงานใหญ่ไม่มีกำลังพอที่จะขยายสาขาออกไปในท้องถิ่นต่าง ๆ ด้วยตัวเองได้จึงใช้วิธีหานักธุรกิจท้องถิ่น เข้ามาร่วมทุนโดยการแต่งตั้ง ให้เป็นผู้จัดการสาขา แต่ใช้ชื่อสำนักงานใหญ่และมีเจ้าหน้าที่ของสำนักงานใหญ่ร่วมปฏิบัติงานอยู่ด้วย กำไรที่ได้ตามแต่ตกลงกัน ลักษณะนี้ในปัจจุบันทางราชการไม่อนุญาตให้จัดตั้งขึ้นภายในประเทศ เพราะมีความไม่มั่นคงพอ คงมีการดำเนินงานในต่างประเทศเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทธนาคารพาณิชย์ไทยในปัจจุบัน

ต่อระบบเศรษฐกิจ ของประเทศ พิจารณาได้ 2 ทาง

1. พิจารณาจากแหล่งที่มาของเงินทุน ประกอบด้วย เงินฝาก เงินกู้ยืม และเงินลงทุนของธนาคาร เงินฝากนี้เป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญที่สุด เพราะธนาคารเป็นผู้ระดมเงินออมจากผู้ฝากรายใหญ่ และรายย่อยทั่วประเทศ มารวมเป็นก้อนใหญ่ เพื่อนำไปลงทุนในกิจการรายใหญ่และรายย่อยทั่วประเทศ ในสาขาต่าง ๆ ทั้งการค้าขายรายย่อย การเกษตรกลอกจนอุตสาหกรรมรายใหญ่ ทำให้ระบบเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศก้าวหน้า โดยที่เงินทุนของธนาคารนั้นได้มาจากการขายหุ้นแก่ประชาชน โดยเปิดขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ มูลค่าภายหลังจากธนาคารดำเนินกิจการได้ก้าวหน้าแล้ว จะสูงกว่ามูลค่าตราไว้ ทำให้เกิดระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ที่คล่องตัวเป็นผลดีแก่ระบบเศรษฐกิจ

2. พิจารณาการใช้เงินทุนของธนาคารพาณิชย์ คือ การให้กู้ยืมแก่กิจการทางเศรษฐกิจในสาขาต่าง ๆ ทำให้เกิดการลงทุนอย่างกว้างขวางขึ้น เป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

สรุปบทบาทของธนาคารพาณิชย์

- ดึงดูดเงินออกจากแหล่งต่าง ๆ มาหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ
- ส่งเสริมกิจกรรมธุรกิจด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการค้าขาย ให้สามารถทำการขยายกิจการได้อย่างกว้างขวาง โดยการให้กู้ยืมแก่ธุรกิจเหล่านั้น
- ร่วมมือกับรัฐบาลในการซื้อและขายหันธบัตรเงินกู้ประเภทต่าง ๆ
- อำนวยความปลอดภัยในการเก็บรักษาทรัพย์สินที่มีค่าของประชาชน
- เป็นสื่อกลางในการติดต่อธุรกิจทั้งระหว่างภายในประเทศและต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้