



วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการณ์ออกแบบตกแต่งภายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและสตรี  
โดย นางสาวอภิญญา สำเร็จวิชา  
ภาควิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์หญิง สัตถิมาล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ความยาวตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาเรียบร้อยแล้ว จึงอนุมัติ  
ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประจำปีการศึกษา 2534



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

ธนาคารได้เข้ามามีบทบาทต่อสังคมปัจจุบัน เป็นอย่างยิ่ง ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน การประกอบกิจการของธนาคาร ได้เจริญก้าวหน้าขึ้นตามลำดับ ควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ตั้งแต่เริ่มสมควรที่จะมีกาว่าดำเนินโครงการ เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานของพนักงานให้มีระเบียบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดี และเป็นแนวทางการดำเนินงานภายในที่ถูกต้อง และเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้มาใช้บริการ ดังนั้น การจัดตั้งสำนักกิจการของธนาคาร ซึ่งเป็นสถานีกางการเงิน ต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของธนาคาร ในหลายด้านของลูกค้า ประชาชนทั่วไปอีกด้วย จะต้องแสดงถึงความมีเหตุมีผลในกิจการ ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าที่มาติดต่อและดำเนินธุรกิจกับธนาคาร สิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับบริการที่ออกแบดตกแต่งได้ เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ได้อย่างเต็มที่หรือไม่

### วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการบริการงาน และข้อมูลชี้แจงฐานะเกี่ยวกับองค์ประกอบของธนาคาร เสนอผลการดำเนินงานในแง่ความเจริญเติบโตที่จะเป็นไป ได้ การศึกษาพฤติกรรมของพนักงานและผู้ใช้โครงการ จะพบขนาดเงินที่เกี่ยวข้องกับบริการผลิตภัณฑ์ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลจากความสัมพันธ์วิทยานิพนธ์ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยโครงการ

### ผลของการวิจัย

การวิจัยที่ได้ดำเนินการตามโครงการได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จากทุกหน่วยงานองค์กรที่ได้รับ ที่เกี่วข้องใจ และเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ในทางที่พิจารณาจากบทวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมบัตร

ในการมอบหมายวางผังอาคาร ทอวยุติผลึกความสามัคคีของส่วนงานต่าง ๆ ไว้ เพื่อ  
ช่วยในการจัดวางผังงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ส่วนการบริหารมุ่งความสะอาดสบาย  
การบริหารที่รวดเร็ว และความสะอาดสบายของผู้ใช้บริการเป็นหลัก การจัดสำนักงานภายในเห็น  
ความที่ประหยัด และความมีสง่าผ่าเผยที่ถือของสถาปนิก เพราะผลของความรู้จักจักความสะอาด  
สบาย และความมีตงภูมิฐาน น่าเชื่อถือ มีส่วนสำคัญต่อจิตใจของลูกจ้างอาคารที่จะเกิดความ  
เต็มใจได้ในส่วนการบริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลงด้วยดี เพราะพระคุณของบิดา มารดา ที่ได้ความอุปถัมภ์ และแนวความคิด ตลอดจนบทกระตุ้นใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ตลอดมา ผู้เขียนวิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในพระคุณเป็นอย่างยิ่ง และจะขอตอบแทนพระคุณของทำคุณไปจนตลอดชีวิต

ผู้ที่ให้การช่วยเหลือทางด้านข้อมูล เป็นอย่างดี

คุณจิตติพงษ์

คุณวิภาภรณ์

คุณอนุวัฒน์ สีวีวัฒน์

ฝ่ายสำนักกฎหมาย

คุณวราภรณ์ ลือเปียงษ์

สำนักงานออกแบบฮาร์ดแวร์ไทย จำกัด

ประจำสำนักกฎหมายใหญ่

ฝ่ายสาย ซ่อมฮาร์ดแวร์ไทย จำกัด

ท่านเหล่านี้ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านความรู้เกี่ยวกับกระบวนการส่งงานหน่วยงานต่าง ๆ เป็นอย่างดี

ประการสำคัญ สำหรับการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ นี้ๆ ได้ได้ยัดจากท่านและเจ้าทางด้านการพิมพ์ฯ ประทับการณ แนวความคิดจาก

- อาจารย์ปวิชัย สดภิบาล รุ่งชมมณี อาจารย์ที่ปรึกษา คณะครูพี่เลี้ยงอุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

นอกจากนี้ ขอขอบคุณอาจารย์ทุก ๆ ท่าน และทุกคนเพื่อน ๆ ที่ได้ให้แนวความคิด คำแนะนำ และเป็นกำลังใจ ช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดี ผู้เขียนวิจัยขอขอบพระคุณ และขอขอบคุณ ณ ที่นี้

(นางสาวอภินันท์ สำเร็จวิภาภรณ์)  
นักศึกษาคณะครูพี่เลี้ยงอุตสาหกรรม  
สาขานิติกรรมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญเบื้องต้น

สารบัญตารางประกอบ

สารบัญภาพประกอบ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2	เหตุผลในการเลือกโครงการ	3
1.3	วัตถุประสงค์ของโครงการที่วิจัยนี้	4
1.4	ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	5
1.5	ขอบเขตของการทำงานวิจัยนี้	8
1.6	แนวทางการเลือกต้นตอ	9
1.7	สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ	

บทที่ 2

2.1	การศึกษาค้นคว้าพื้นฐาน	
2.1	ประวัติความเป็นมาของกิจการธนาคาร	11
2.1.1	ประวัติความเป็นมาของธนาคารในประเทศไทย	12
2.1.2	ประเภทของธนาคาร	15
2.1.3	ระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย	16
2.2	แนวทางการจัดสำนักงาน	17
2.2.1	วิธีดำเนินการวางแผนการจัดสำนักงาน	20
2.2.2	องค์ประกอบในการจัดสำนักงาน	22
2.2.3	การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงาน	25
2.2.4	ประเภทของเฟอร์นิเจอร์	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
2.3 การควบคุมสภากวเขตสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	37
2.3.1 การควบคุมเสียงภายในสำนักงาน	38
2.3.2 การได้แสงสว่างภายในสำนักงาน	44
2.3.3 ระบบปรับอากาศ	51
2.3.4 ระบบป้องกันเสียงพิษ	52
2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	54
2.4.1 มหาวิทยาลัยเจ้กัฒ สำนักระยอง	54
2.4.2 มหาวิทยาลัยไทย จ้งกัฒ สำนักระยอง	56
บทที่ 3 การบริหารสำนักงาน	
3.1 การศึกษาสำนักงาน	58
3.1.1 การศึกษาที่มณฑลระยอง	62
3.1.2 ใ้แก่การพัฒนาก	64
3.1.3 กัฒและอากาษาเจ้กัฒ จ้งกัฒระยอง	65
3.1.4 กัฒอากาษา	67
3.1.5 การศึกษารายละเอียดที่มณฑลระยองโครงการ	69
3.2 การศึกษาลักษณะการดำเนินงาน	74
3.3 การบริหารงาน	77
- กัฒงานและกัฒรากัฒ	115
3.4 การศึกษาผู้เกี่ยวข้อง	117
- ผู้รับบริการ	
- ผู้ให้บริการ	
บทที่ 4 การวิเคราะห์แผนการลดกัฒ	
4.1 การวิเคราะห์กัฒ	121
4.1.1 สภากัฒ	122
4.1.2 ระบบการจรรจก	123
4.1.3 สภากวเขตสิ่งแวดล้อม	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4.1.4 ลาดดาวและสถานี	129
4.2 การวิเคราะห์ลาดดาว	
4.2.1 จุดเด่นของลาดดาว	131
4.3 ประเภทของผู้ใช้ลาดดาว	132
4.3.1 ผู้ใช้ลาดดาว	134
4.3.2 ตารางเวลาและพฤติกรรม	136
4.4 การวิเคราะห์ขั้นสูง	137
4.4.1 สรุปการใช้ขั้นสูงในโครงการ	147
4.5 การวิเคราะห์ค่าความสัมพัทธ์	148
4.6 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและตำแหน่งเชิงพื้นที่	152
บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบ	
5.1 ส่วนที่มีการออกแบบ แนวความคิดในการออกแบบ	158
5.1.1 โครงสร้างดาว	159
5.1.2 ห้องวิจัยดาวเทียม	161
5.1.3 ห้องปฏิบัติการภาค-๒๒	162
5.1.4 ห้องประชุม	163
5.1.5 ห้องรับรอง	164
5.1.6 ห้องศึกษาค้นคว้า	166
5.1.7 ส่วนช่างานและสำนักงานที่เกี่ยวข้อง	168
5.1.8 คุณสมบัติเฟอร์นิเจอร์	168
5.1.9 การออกแบบควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน	169
5.1.10 การให้แสง	170
5.1.11 ระบบปรับอากาศ	170
5.2 ผลงานการออกแบบ	
- ตารางประกอบข้อมูลการออกแบบ	173-186

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาพผลงาน

- แบบแปลน 187-188
- แบบแปลนไฟฟ้า 188-189
- รูปตัวน 190-192
- กัณฑ์ภาพผลงานเอกลักษณ์ 192-195
- แบบขยายปลั๊กอินเจอร์ 196

ประมวลภาพรวม

ภาคผนวก

ลักษณะการสัณนิษฐาน

ระบบพื้นฐาน

ลักษณะการสัณนิษฐาน

ลักษณะการสัณนิษฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตารางแสดงลักษณะและขนาดต่าง ๆ ของโต๊ะประชุม	33-34
2 ตารางแสดงปริมาณวัสดุไม้	68-69
3 แสดงระดับแสงสว่างในสำนักงาน	71
4 ตารางแสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ และหน่วยใหม่ในภาค	110
5 ตารางวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ คงที่ประกอบเหล็ก	148
6 ค่าความสัมพันธ์ คงที่ประกอบคานในสำนักงาน	149
7 ค่าความสัมพันธ์ โมเมนต์ 2	150
8 ค่าความสัมพันธ์ โมเมนต์ 3	151



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. เก็บถั้ว เก็บขี้หมูไว้ภาวาระดับสูง	29
2. เก็บถั้วเก็บขี้หมูไม่ได้	30
3. เก็บถั้วสำรับพนักงาน เลขาภาว	31
4. เก็บถั้วสำรับพนักงาน ระดับกลาง	31
5. ใ้ระฉิมฝังตแบบส้ววมตา	32
6. ใ้ระฉิมฝังตแบบมีตู้หัวขลิ้นอีก ใ้ในตู้	32
7. แอนกัภาวแบ่งเขตภาวปอพรตง จังภาวระยลล	58
8. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล กั้ใ้ภาว	59
9. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล กั้ใ้ภาว	59
10. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล กั้ใ้ภาว	60
11. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล กั้ใ้ภาว	60
12. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	61
13. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล และภาวระยลลตงตง	63
14. ไ้ระยลลภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	66
15. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	75
16. แล่ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	76
17. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	89
18. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	90
19. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	91
20. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	92
21. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	93
22. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	94
23. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	95
24. ตงภาวระยลลตงตงใ้ระยลล	96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่


หน้า

25	ตั้งศูนย์ ฝ่ายบริการ	97
26	ตั้งศูนย์ ฝ่ายวินเช็ล	98
27	ตั้งศูนย์ ฝ่ายบริการแก่ผู้เรียน	99
28	ตั้งศูนย์ ส่วนการต่างประเทศ	100
29	ตั้งศูนย์ ฝ่ายวางแผนและจัดหา	101
30	ตั้งศูนย์ ฝ่ายสหกรณ์นิเวศน์	102
31	ตั้งศูนย์ สำนักงานแผนกขยาย	103
32	ตั้งศูนย์ ฝ่ายบริหารการเงินและลงทุน	104
33	ตั้งศูนย์ ฝ่ายการตลาด	105
34	ตั้งศูนย์ สำนักงานผลิต	106
35	ตั้งศูนย์ สำนักวิชาทันตภิบาล	107
36	ตั้งศูนย์ สำนักงานก่อสร้าง	108
37	ตั้งศูนย์ สำนักงานประชาสัมพันธ์	109
38	ตั้งศูนย์ สภาคณาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	111
39	ตั้งศูนย์ กองต่งาน สำนักงานภาควิชา	112
40	ตั้งศูนย์ กองต่งาน สำนักงานผลิต	113
41	ตั้งศูนย์ กองต่งาน สำนักงานสาขา	114
42	แผนกที่ตั้ง โทรศัทพ์	121
43	บริเวณที่ตั้งและสภานเขตจัดตั้ง	122
44	สภานการจรรยาบรรณสมุหวิภ-ตัวเมือง	123
45	สภานการจรรยาบรรณสมุหวิภ	124
46	สภานเขตจัดตั้ง ตักมหน้าโทรศัทพ์	125
47	พื้นน้ำขึ้น ป.ต.ท.	126
48	ร้านไมบูลย์กิจจำไม้	127
49	ตักมหลังโทรศัทพ์	128
50	บริเวณใกล้เตียง	129

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่

หน้า

51	แสดงภาพตัดต้นหน้าของอาคาร	130
52	แผนผังการใช้พื้นที่ผู้จัดการภาคฯ	139
53	แผนผังการใช้พื้นที่ผู้จัดการเขตฯ	140
54	แผนผังการใช้พื้นที่ผู้จัดการสาขาฯ	141
55	แผนผังการใช้พื้นที่ รอง, ผู้ช่วยผู้จัดการ	141
56	แผนผังการใช้พื้นที่ผู้ดูแลฝ่ายต่าง ๆ	142
57	แผนผังการใช้พื้นที่พนักงานทั่วไป	143
58	แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยทั่วไป	144
59	แผนผังการใช้พื้นที่ของประชุม	146
 <p>แผนภาพประกอบผลงานการออกแบบ</p>		
60	บันได, เหนือถ้ำและบันไดประสิทธิ์ภังค์ของโครงการ	173
61	สีภายในและสีนอกตึกโครงการ	173
62	การขึ้นและลงบันไดของโครงการ	174
63	ลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคาร	174
64	สายพานลำเลียง	175
65	หน่วยงานของฝ่ายกิ่งสาขา	175
66	หน่วยงานฝ่ายสาขาภูมิภาค (ระยอง)	176
67	พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	176
68	ตารางเวลาการประชุม	177
69	กิจกรรมที่จัดขึ้นภายในอาคาร	177
70	ความถี่ในการส่งส่งต่อประภคณให้สอย	178
71	ความถี่ในการส่งส่งต่อประภคณให้สอย	178
72	การกั้นเขตการใช้สอยภายในอาคาร	179
73	แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงานภายในอาคาร	179

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
74 ภาพวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ	180
75 ตารางพื้นที่มาตรฐาน ความต้องการพื้นที่ ส่วนสำนักงาน	180
76 ตารางพื้นที่มาตรฐาน ความต้องการพื้นที่ ส่วนที่พักอาศัย	181
77 การกำหนดตำแหน่งศูนย์	181
78 การศึกษาโครงการประเภทเดี่ยวกัน	182
79 การศึกษาโครงการประเภทเดี่ยวกัน	182
80 การศึกษาโครงการประเภทเดี่ยวกัน	183
81 การศึกษาโครงการประเภทเดี่ยวกัน	183
82 แผนผังจัดโครงการถนน	184
83 ภาพวิเคราะห์การรวมถนน	184
84 รายละเอียดแปลนอาคารสำนักงาน	185
85 วัสดุที่ใช้ในอาคารถนนโครงการ	185
86 แผนผังอาคารถนน	186
87 แปลนเฟรนด์ลี่เจอร์รี่ ส่วนอาคารชั้นที่ 2	187
88 แปลนเฟรนด์ลี่เจอร์รี่ ส่วนอาคารชั้นที่ 3	187
89 แปลนเฟรนด์ลี่เจอร์รี่ ส่วนที่พักอาศัยชั้นที่ 4	188
90 แปลนไฟฟ้า ส่วนชั้นที่ 2	188
91 แปลนไฟฟ้า ส่วนชั้นที่ 3	189
92 แปลนไฟฟ้า ส่วนชั้นที่ 4	189
93 รูปตัด SECTION ด้าน A-A	190
94 รูปตัด SECTION ด้าน B-B	190
95 รูปตัด SECTION ด้าน C-C	191
96 รูปตัด SECTION ด้าน D-D	191
97 รูปตัด SECTION ด้าน E-E	192
98 กิ่งไม้ภายใน ส่วนทำการสาขา	192

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่

หน้า

99	ทัศนียภาพ ห้องประชุม	193
100	ทัศนียภาพ ส่วนสำนักงาน เขตฯ, ภาคฯ	193
101	ทัศนียภาพ ห้องผู้จัดทวารภาคฯ	194
102	ทัศนียภาพ ห้องผู้จัดทวารเขตฯ	194
103	ทัศนียภาพ ห้องนักผู้จัดทวารภาคฯ	195
104	ทัศนียภาพ ห้องนักพนักงานทั่วไป	195
105	แบบขยายเพอร์นิเจอร์ เคน์เตอร์ด้านหน้า	196
106	แบบขยายเพอร์นิเจอร์ เคน์เตอร์กรอกข้อธรรม	196



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเห็นภาพของโครงการ

ปัจจุบัน สถานของสังคมไทยกำลังมีการเปลี่ยนแปลง พัฒนา ไปจากอดีตที่มีความเจริญ และขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงเป็นอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมพัฒนาสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้มีการลงทุนในเชิงธุรกิจสูงขึ้น และไม่เฉพาะในเขตพระนครเท่านั้น จากนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ฉบับที่ 5 และแผนฯ 6 ให้มีการกระจายงาน การกระจายรายได้สู่ชนบทของไทยนั้น ทำให้มีการศึกษาตั้งตัวที่อุดม เข้มการที่ตั้ง สถานประกอบกิจการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงที่สุดในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศ ทำให้ในหลาย ๆ จังหวัดของประเทศไทยที่มีความเหมาะสม ได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับการลงทุน จากกิจกรรมทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งมีพื้นที่เหมาะสมและได้กำหนดให้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจ มาโดยตลอด จนถึงปัจจุบันกลายเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ ทั้งในเขตอุตสาหกรรม แหล่งเมือง ท่าน้ำเรือพาณิชย์เมือง ในจังหวัดชลบุรีและในเขตอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดระยอง ก็ยัง มุ่งส่งเสริมความก้าวหน้าทั้งนี้ ก็ยังคงได้รับความสนใจอยู่เสมอมา

จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่ได้รับความนิยม จากนักลงทุนมาโดยตลอด เพราะเป็นจังหวัดที่มีการดำเนินการพัฒนาทางเศรษฐกิจมา โดยตลอด ให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมทั้งในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ทั้งในเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุดและอุตสาหกรรมกาบองเที้ยว จากทรัพยากรธรรมชาติ ความสวยงามตามธรรมชาติของทะเลตะวันออก มาแทนที่นี้ที่ใกล้เคียงกับการดำเนินการทางเศรษฐกิจ เพื่อยกระดับความเจริญเติบโต ทางภาคเศรษฐกิจของจังหวัด โรงแวม สถานที่พักตากอากาศ ตกแต่งใหม่ทันสมัย โครงการแหล่งที่ดำเนินการแล้ว เพื่อยกระดับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การที่จะทำให้เศรษฐกิจในระบบเศรษฐกิจ อยู่ในสภาพคล่องตัว สิ่งที่จะขาดเสียมิได้ ในภาวต้นเนืองทุน การลงทุน พัฒนาเศรษฐกิจคือสภาพการเงินที่จะรองรับส่งเสริม ให้สภาพเศรษฐกิจมีความคล่องตัวรวดเร็วทันเหตุการณ์ เหล่าสมาชิกทางการเงิน ต่างวางแผนขยายตัว ออกสู่ เขตหัวเมืองต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อเป็นภาวตอบสนองความต้องการบริการที่ทางการเงิน แม้ที่ลงทุน ที่ตั้งการพัฒนาในระบบเงินภาวธนาคาร ตลอดจนนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของ ประเทศเป็นสำคัญ

โครงการธนาคารทหารไทย จำกัด สาขาระยอง (สาขามาต) เป็นโครงการที่กำลัง จะเริ่มดำเนินงานก่อสร้างขึ้น เพื่อขยายเครือข่ายบริการของธนาคาร ให้สอดคล้องกับนโยบาย การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ธนาคารทหารไทย สาขาระยอง มีกำหนดวางแผนการดำเนินงานให้เป็นสาขา ภาค คือ เป็นสื่อกลาง การดำเนินงานธุรกิจของธนาคารในภาคตะวันออก ในจังหวัดใกล้เคียงทั้งหมด สาขาระยองจะเป็นจุดศูนย์กลางในการประชุม ปรึกษา วางแผนการดำเนินงาน โดยรับนโยบาย จากสาขาใหญ่ในกรุงเทพมหานคร โดยตรงผ่านเขตศูนย์ สาขาภาคอื่น ๆ และยังมีประจำตัวขย สาขาเขตที่ รับผิดชอบดูแลงานใน เขตความรับผิดชอบภายในจังหวัดระยองด้วยจำนวน 8 สาขาสาขานี้ตั้งของ ธนาคารทหารไทย จำกัด สาขาระยอง (สาขามาต) อยู่ที่ ถ.สุขุมวิท ถ.เมือง จ.ระยอง กำหนดที่ตั้งอยู่ในที่ประชุมที่ของจังหวัดระยอง ตัดถนนสุขุมวิท พิกัดใกล้เคียงเป็นแหล่งค้าขาย การพาณิชย์ที่ใกล้กันมี โรงพยาบาล มีสถาบันการเงินอยู่ใกล้เคียง คือ สถาบันดาว และธนาคาร หัวใจดวง ฯลฯ เป็นทางเชื่อมต่อกับตะวันออกไปมาอย่าง ง่ายดาย ไชยสิทธิ์

จากอดีต ธนาคารทหารไทย เริ่มก่อสร้างขึ้นตั้งแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2500 โดย นาย สฤษดิ์ ภาะวัชร์ มีจุดประสงค์เพื่อกิจการกับธนาคาร เป็นรูปแบบของธนาคาร เพื่อประโยชน์แก่ ท้าวชากร เป็นที่ปรึกษาแนะนำกิจการ เกี่ยวกับเอกสารทางการเงินเพื่อมุ่ง รักษาผลประโยชน์ของท้องถิ่น และรักษาความลับทางด้านการเงินของทางราชการทหาร ดันถือได้ว่า ธนาคารนี้มีส่วนช่วย เสริมสร้าง ความมั่นคงของชาติได้บ้างหนึ่งด้วย จนถึงปัจจุบัน เริ่ม ก้าวสู่ศ- ววรรษที่ 4 ธนาคารทหารไทย ยังคงยึดมั่นรับใช้ประชาชนด้วยความซื่อสัตย์ตลอดมา มีการพัฒนา พัฒนากับสังคมไทย ที่มีการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอด การพัฒนาการของธนาคารอยู่ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็นได้จากผลการขยายการบริการออกไปสู่จังหวัดต่าง ๆ ของกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาคของประเทศไทย ทั้งปัจจุบันยังริเริ่มแผนการขยายเครือข่าย ออกสู่ประเทศใกล้เคียงในภูมิภาคเอเชีย ลาดานส์ ในประเทศใกล้เคียงด้วย

นับว่าธนาคารมีแนวโน้ม ได้รับความนิยม ที่ล้นเกินจากประชาชนสูงที่แน่นอนสิ่งที่ควบคุมมาด้วยการดำเนินงานตลอดมาทมิไม่ขึ้นการแข่งขันกัน ในเชิงธุรกิจของเหล่าสถาบันการเงินอื่น ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่เข้ามาลงทุนดำเนินการทางการเงินในประเทศไทย ถึงแม้ในปัจจุบันลูกค้า ประชาชน มีแนวโน้มที่ให้ความเชื่อถือ และไว้วางใจกับธนาคารพาณิชย์การแก้ไขปรับปรุง ตัดตัวสิ่งแปลกใหม่ เพื่อการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพกับบริการขยายออกไป เป็นสิ่งสำคัญสำหรับสถาบันบริการด้วย ที่จะ ได้รับความนิยม เชื่อมั่นมั่นใจจากผู้ให้บริการ

กระบวนการ การออกแบบตกแต่ง ทั้งภายในและภายนอกในสถานที่ ที่เหมาะสม จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศที่ดี ความใส่อารมณ์ สะอาดสบาย จะสร้างความพึงพอใจของลูกค้า ให้รู้สึก ได้รับความมั่นคง น่าเชื่อถือจากธนาคาร และศึกษาให้บริการมากยิ่งขึ้นได้

การออกแบบที่สอดคล้องเหมาะสม ในการจัดวางและรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ ยังเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริม ให้การทำงานการติดต่อประสานงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### 1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

โครงการอาคารสำนักงาน ธนาคารนครไทย (สาขาระยอง) จำกัด เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับสาขาการเงิน ซึ่งสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อถือและไว้วางใจแก่ลูกค้าในอัตราที่สูง การพิจารณาถึงเหตุผลของโครงการ มีดังนี้

1. โครงการ อาคารไทย จำกัด (สาขาระยอง) เป็นโครงการจริง ที่กำลังจะเริ่มดำเนินงานอาคารก่อสร้าง การวิเคราะห์โครงการจึงทำให้สะดวก ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลในการวิจัยสามารถหาได้ จากแหล่งข้อมูลโดยตรง
2. โครงการยังมีได้มีการตกแต่งภายในใด ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความน่าสนใจในระบบการทำงานของธนาคาร ในลักษณะของสาขาภาคที่มีความแตกต่างจากสาขาอื่นๆ ว่ามีเงื่อนไข หลักการแบ่งหน้าที่อย่างไร

4. เป็นโครงการที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด แต่ก็ เป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาและดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง มีการเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีความน่าสนใจ ทำทนาย ในการศึกษา ต้นตอวิชาที่มูล อภิสิทธิ์ พลติกรรม กิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อโครงการการออกแบบประกอบ การวิจัย

5. ความน่าสนใจ ในลักษณะการดำเนินงานของ ธนาคารทหารไทย ที่มีจุดประสงค์ในการ จัดตั้งเงินฝาก โยชน์แก่ข้าราชการ ทหาร และครอบครัว ของกองทัพไทย

6. เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจจะทำการค้นคว้าวิจัย ในเรื่องเกี่ยวกับนี้ต่อไป

### 1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษารายละเอียดของ โครงการ พันธกิจการปฏิบัติงาน การ ใช้งานทั้งหมดเพื่อความเหมาะสม ในการจัดทำรายละเอียดของ โครงการ
2. เพื่อศึกษาความต้องการ โดยทั่วไปของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นใน โครงการพฤติกรรม ของพนักงาน และผู้เข้ามาติดต่อข้อมูลพื้นฐานของ โครงการ รวมทั้งหน้าที่ ให้สละของธนาคารเอง เพื่อความเหมาะสม ในด้านบริการออกแบบ โครงการ
3. เพื่อเตรียม เนื้อหา ในการปฏิบัติงานที่ ให้ความคล่องตัว มีประสิทธิภาพ ในการทำงาน เพื่อ อำนวยความสะดวก สาขา ให้แก่ลูกค้าผู้มาติดต่อกับธนาคาร
4. เพื่อศึกษาการ ใช้งานวัสดุอุปกรณ์ อำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็น ในการทำงาน ให้เป็น ไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบที่จะส่งเสริมสร้างความน่าเชื่อถือไว้วางใจ ให้แก่ลูกค้า ของธนาคาร
6. เพื่อศึกษาการทำวิจัยให้โครงการ การออกแบบ มีความสอดคล้องกับนโยบายวัตถุประสงค์ การดำเนินงานของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4 ที่มาของปัญหา

1. จำนวนพนักงาน และหน่วยงานที่จะจัดตั้งขึ้นภายในอาคารสำนักงาน ที่ต่างจากสาขาทั่วไป เช่น ส่วนทำการภาคฯ ห้อง ผจก. ภาคฯ
2. สภานิติบัญญัติการบริการเพื่อให้เกิดความคล่องตัว โฆษณาให้บริการแก่ลูกค้า แยกการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในหน่วยงานของธนาคาร
3. โครงการเป็นสถาบันที่ให้บริการทางการเงิน มีลูกค้า ประชาชน มาติดต่อจำนวนมาก เพื่อสร้างความ เชื่อถือและ ไว้วางใจต่อผู้ที่มาติดต่อ ควรมีการออกแบบตกแต่งภายในให้สว่างงาม และเหมาะสม
4. แนะนำส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ ในระบบสำนักงานธนาคาร
5. เป็นอาคารสำนักงานที่ก่อสร้างได้ ให้พนักงานมีสภาพดีภายในสำนักงานได้
6. เป็นอาคารสำนักงานที่ เป็นศูนย์รวมของงานบริการ มีภาพประติมากรรม ติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง
7. การรักษาความปลอดภัย

##### 1.4.1 แนวทางการแก้ปัญหา

1. ศึกษารายละเอียดของ โครงการ จำนวนพนักงาน ในแต่ละหน่วยงาน และพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด
2. ศึกษาและวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารทั้งหมด
3. จัดวางแผนของการทำงาน เพื่อให้การติดต่อระหว่างหน่วยงานต่างๆ และลูกค้าของธนาคารเกิดความคล่องตัว
4. ในการออกแบบตกแต่งภายใน ต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
5. ศึกษาวัสดุอุปกรณ์ อำนวยความสะดวกต่างๆ ระวังป้องกันความปลอดภัยในอาคารให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ
6. นำหลักการ การออกแบบตกแต่งภายในมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4.2 ขอบเขตของโครงการ

ขนาดอาคารไทย จำกัด สาขา ระยอง (สาขาราคา) เป็นอาคารสำนักงาน 5 ชั้น  
สิ่งที่ใช้เป็นที่ทำงานของหน่วยงานต่างๆ ของขนาดอาคารคือ

1. อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 1 (ที่จอดรถ) มีเนื้อที่ประมาณ 374.56 ม<sup>2</sup> ประกอบด้วย
  - ห้องเก็บที่เก็บ
  - ที่จอดรถ
  - ห้องเครื่องปั่นไฟ
  - ห้องปั๊มน้ำ
  - ลิฟท์
  - ทางลง, ขึ้น
2. อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 2 (ส่วนท่าอากาศยาน) มีเนื้อที่ประมาณ 272.4 ม<sup>2</sup> ประกอบด้วย
  - ส่วนท่าอากาศยาน
  - ห้องแม่พิมพ์ (ห้องเก็บเอกสารสำคัญ)
  - ห้องเก็บเอกสาร
  - ห้องอาหาร
  - ห้องโถง
  - ห้องน้ำ
3. อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 3 (สันทนาการ, สันทนาการ) มีเนื้อที่ประมาณ 307.08 ม<sup>2</sup>  
ประกอบด้วย
  - ส่วนท่าอากาศยาน
  - ส่วนท่าอากาศยาน เขตฯ, ภาค
  - ห้องผู้จัดการสาขา
  - ห้อง บี เอ็น ซี
  - ห้องเอกสาร
  - ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเครื่องแม่
- บริเวณโถง
- ห้องน้ำ
- ห้องผู้จัดการพิเศษ
- ห้องผู้จัดการภาค

4. อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 4 (พักอาศัย) มีเนื้อที่ประมาณ 358.56 ม<sup>2</sup> ประกอบด้วย

- ห้องพักผ่อน ผู้จัดการสาขา, ผู้จัดการเขต, ผู้จัดการภาค
- ห้องนอน ผู้จัดการสาขา
- ห้องนอน ผู้จัดการภาค
- ห้องนอน ผู้จัดการเขต
- ห้องนอน 1, 2, 3, 4, 5
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องน้ำ

5. อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 5 มีเนื้อที่ประมาณ 358.56 ม<sup>2</sup> ประกอบด้วย

- ห้องนอน 7 ห้อง
- ส่วนทำอาหาร
- ระเบียง
- ห้องน้ำ

รวมบริเวณพื้นที่ ในขอบเขตของโครงการทั้งหมดประมาณ 1730.94 ม<sup>2</sup>

#### 1.4.3 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

- ศึกษาความเป็นมาของโครงการ
- ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการและอัตรากำลังของพนักงานในหน่วยงาน และฝ่ายต่าง ๆ
- ศึกษาวัตถุประสงค์และนโยบายของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาพฤติกรรมของพนักงานและผู้ใช้บริการ
- ศึกษาความสัมพันธ์ของพื้นที่ และความสัมพันธ์ของผู้ใช้
- ศึกษาความสัมพันธ์ตามระบบปฏิบัติงานและการจัดผังสำนักงาน
- ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการตกแต่ง
- ศึกษาระบบเทคนิคต่าง ๆ เช่น แสง เสียง สี ตลอดจนระบบถ่ายเทอากาศ

1.5 ขอบเขตในการทำวิทยานิพนธ์

อาคารสำนักงาน คณะเศรษฐศาสตร์ไทย จำกัด สาขาอยุธยา (สาขานคร) เป็นอาคารสำนักงาน 5 ชั้น ซึ่งจะให้เป็นพื้นที่จอดรถ 1 ชั้น เป็นส่วนที่อาคาร 2 ชั้น ส่วนพื้นที่อาศัย 2 ชั้น ในบริเวณอาคารชั้น 4-5 มีส่วนเหมือนกัน จึงพิจารณาส่วนที่เหมาะสมกับแนวทางเสนอโครงการคือ

1. อาคารสำนักงานชั้นที่ 2 (ส่วนที่อาคาร) มีเนื้อที่ประมาณ 272.4 ม<sup>2</sup> ประกอบด้วย
  - ส่วนที่อาคาร
  - ห้องมีหลัง
  - ห้องเก็บเอกสาร
  - ห้องเสนาบดี
  - ห้องโถง
  - ห้องน้ำ
2. อาคารสำนักงานชั้นที่ 3 (สำนักงานเขต, สำนักงานภาค) มีเนื้อที่ 367.08 ม<sup>2</sup> ประกอบด้วย
  - ส่วนที่อาคารสำนักงาน
  - ส่วนที่อาคาร เขตฯ, ภาคฯ
  - ห้องผู้จัดการสาขา
  - ห้องผู้จัดการภาค
  - ห้อง ปี่ เ็น ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเอกสาร
- ห้องประชุม
- บริเวณโถง
- ห้องน้ำ

3. อาคารสำนักงานชั้นที่ 4 (ปีกเอเชีย มีเนื้อที่ประมาณ 358.56 ม<sup>2</sup> ในชั้นนี้มีส่วนห้องนอนที่มีขนาดใกล้เคียงกัน จะทำการออกแบบเฉพาะห้องดังนี้

- ห้องพักผ่อน ผู้จัดการสาขา ผู้จัดการเขต ผู้จัดการภาค
- ห้องนอน ผู้จัดการสาขา
- ห้องนอน ผู้จัดการเขต
- ห้องนอน ผู้จัดการตลาด
- ห้องนอนขนาด 3x5
- ห้องเตรียมอาหาร รับประทานอาหาร

รวมเนื้อที่ อาคารชั้นที่ 4 ที่จัดทำประมาณ 262.75 ม<sup>2</sup> รวมเนื้อที่จัดทำทั้งสิ้นประมาณ 902.23 ตารางเมตร

1.6 แนวทางการค้นคว้า

- 1) ศึกษา ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายของ โครงการ และ ที่เกี่ยวข้อง ไปที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ เช่น
  - วัตถุประสงค์ของ โครงการ
  - เป้าหมายและความจำเป็นของ โครงการ
  - แสงงาน การให้บริการของภาคี
  - ศึกษาเสียเปรียบทั่วไปของที่ตั้ง โครงการ
  - ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
  - ศึกษาจาก โครงการประเภทเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) ศึกษาสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของโครงการและบันทึกเป็นเอกสาร หลักฐานเพื่อสนับสนุน และเก็บข้อมูลแก่ผู้วิจัย ให้เป็นหลักฐานในเอกสารวิจัย
- 3) สืบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้มีประสบการณ์กับโครงการในลักษณะเดียวกันเพื่อนำมาเป็นประโยชน์แก่โครงการ
- 4) ศึกษาจากอาคารสำนักงานประเภทเดียวกัน เพื่อนำมาศึกษาเปรียบเทียบให้เกิดความคิดเห็นไปในทางที่ดียิ่งขึ้น
- 5) นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เป็นแนวทางในการออกแบบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 6) ส่วนของงานการออกแบบ

#### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถเสนอแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม ให้ได้ประโยชน์ตรงตามความต้องการของธนาคาร
2. ได้ผลงานออกแบบตกแต่งภายในสำนักงานธนาคาร ที่ทำให้การปฏิบัติงาน การติดต่อลูกค้า เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถนำวัสดุ อุปกรณ์ ตกแต่ง มาใช้ให้เหมาะสมกับประโยชน์ที่ส่ยยและความงาม
4. ได้รับความเชื่อถือ ไว้วางไว้จากประชาชน แสดงถึงความมีตงของธนาคาร
5. ได้รับประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ที่ชัดเจน และวิธีการ ในการทำงานที่ถูกต้อง เป็นแนวทางในการทำงานต่อไปในอนาคต
6. สามารถนำความรู้ ความสามารถที่ได้รับ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาที่มูลพื้นฐาน

### 2.1 ประวัติความเป็นมาโดยย่อของกิจการธนาคาร

ธนาคารมีประวัติเก่าแก่ ปรากฏตามการค้นคว้าว่า เมื่อประมาณ 6,000 ปีมาแล้วในประเทศอียิปต์โบราณ มีการรับฝากสิ่งซึ่งเป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยน ได้แก่ ข้าวและใบรับฝากข้าว ซึ่งอาจนำไปแลกเปลี่ยนโดยไม่ต้องจูงข้าวไป ซึ่งคล้ายการฝากเงินซึ่งเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนในสมัยนี้ แล้วให้เก็บสิ่งจำพวกเงินแทนตัวเงินจริง ๆ เมื่อประมาณ 3,000 ปีมาแล้ว ในเมืองซาดส์ประเทศอียิปต์มีการ โสภณและแลกเปลี่ยนเงินสำหรับพ่อค้าที่อยู่ต่างแดน ค้นพบบันทึกแสดงว่า เมื่อประมาณ 575 ปีก่อนคริสตศักราช ได้มีห้างหุ้นส่วนบุคคลห้างหนึ่งทำการ ให้กู้เงินโดยมีดอกเบี้ย โดยประเทศอียิปต์เมื่อราวคริสต์ศตวรรษที่ 4 วัด องค์การสาธารณะ และห้างร้านของส่วนบุคคลได้ปฏิบัติธุรกิจการเงิน การฝาก กู้ยืม ตรวจสอบและแลกเปลี่ยนเหรียญกษาปณ์ การชำระหนี้ระหว่างเมืองต่อเมือง โดยไม่ต้องพกเงินและทองคำที่วางกันจริง ๆ วิธีการนี้ได้ถูกนำมาใช้ใน ประเทศอียิปต์และกรุงโรม

ภายหลังจักรวรรดิโรมันแตก ภาวะการค้าเสื่อมโทรมเรื่องราวเกี่ยวกับกิจการธนาคารจึงแยกหาย ไปชั่วระยะหนึ่ง แต่กลับมาใหม่ขึ้นใหม่ในราวศตวรรษที่ 14 กิจการธนาคารในท้องถิ่นได้ขยายตัวขึ้นตามเมืองใหญ่ ๆ ของอิตาลี เบลุมิน ปาร์กส์ แลสเวิน เพราะเป็นศูนย์กลางการคมนาคมของเมืองต่าง ๆ ที่พ่อค้านำสินค้ามาชุมนุมกันที่งานลงตลาดนัด เรื่องแลกเปลี่ยนเงินจัดการโดยพวกนายธนาคารแต่ละคนที่ นอกจากวิธีเดิม ยังมีการสัมผัสกันทางการเงินแก่การค้า ทนสัตว์ระหว่างเมือง มีการกู้ยืมในบุคคลระดับสูง ได้มีบุคคลเช่น Bardi และ Peruzzi แห่ง Flerewce และ Arescobaldi แห่งเมือง Lucca ได้เปิดกิจการธนาคารในประเทศอังกฤษและฝรั่งเศส ทั้งสองมีบทบาทสำคัญในเรื่องการเงินการค้าของประเทศทั้งสองมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่เดิมการประกอบกิจการธนาคาร ทำโดยชาวยิว ต่อมาชาวเมือง Piacenza ในลิตาเลีย ฌ.ทุ่งราบ Lombardi ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมือง Milan ลงมาราว 42 ไมล์ เป็นชาวคริสต์เพียงพวกแรกที่เปิดทำการธนาคารแข่งขันกับพวกยิว ในสมัยหลังมีชาวเมืองอื่น เช่น Florence เข้าทำการแทน แต่ก็ยังเรียกพวกธนาคารเหล่านี้ว่า Lombard อย่างเดิม

กิจการธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน น่าจะสืบเชื้อสายมาจากพวกที่ทำกำรในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน เช่น สเปน บาเซิลและเวนิส โดยเฉพาะอังกฤษเชื่อว่าสืบเชื้อสายมาจากช่างทองที่ทำกำรเงินที่เชลล์ "ใช้แลกเปลี่ยนกัน ได้เป็นสนมัตร์ ในค.ศ. 17 ต่อมามีการกัณฑ์โดยไบรอัน ฟัน ปลาเฟเตาวันที่ 17 พระเจ้า Charles ที่ 2 กัณฑ์ แต่ไม่ยอมให้ที่ พวกช่างทองเสียหลายมาก แต่ทรงตมกัณฑ์ เช่น Child's & Co. และ Hoare's & Co. ซึ่งภายหลัง เป็นธนาคารที่นำในคริสต์วรรษที่ 17 และ 18

### 2.1.1 ประวัติความเป็นมาของธนาคารในประเทศไทย

คำว่า "ธนาคาร" ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานว่า "ที่ทำการค้าเงิน" ซึ่งสร้างคำใหม่ขึ้น เพื่อให้ตรงกับคำว่า Bank ในภาษาอังกฤษ เพราะนับแต่กิจการธนาคารในรูปที่เห็นอยู่ในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2431 (ค.ศ. 1888) ก็เรียกทับศัพท์ภาษาอังกฤษคือ แบงค์ แบงก์ คำว่าธนาคาร ใช้ครั้งแรกใน พ.ร.บ. ความคุ้มครองค้าขาย อันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือความเหมาะสมของประชาชน พ.ศ. 2471

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด เป็นธนาคารแรกที่ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2449 เดิมชื่อ "บริษัทแบงค์สยามกัมมาจลทุน จำกัด" มาเปลี่ยนเป็น "ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด" เมื่อ 27 มกราคม พ.ศ. 2482 ในหลายพระราชหัตถเลขาของพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 พระราชทานพระบรมราชานุญาต ก็เรียกกิจการธนาคารว่า "ทำการแบงค์"

ธนาคารพาณิชย์แห่งแรกที่เริ่มเปิดดำเนินการในประเทศไทย คือ ธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้ ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2431 ต่อมาก็มีธนาคารชาร์เตอร์และธนาคารแห่งอื่นได้งนั้งได้เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2437 และ พ.ศ. 2440 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ที่คิดจัดตั้งธนาคารพาณิชย์ของไทยขึ้นในที่แห่งแรกคือ พระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นมหิศราชนนคดี กุลวาศัล ใน พ.ศ. 2440 เสด็จในกรมฯ ได้โดยเสด็จพระราชดำเนิรพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าอยู่หัว ไปทอดพระเนตรกิจการค้าตลอดจนการช่างต่าง ๆ ณ ประเทศอังกฤษและภาคพื้นยุโรปเมื่อเสด็จกลับถึงกรุงเทพฯ แล้ว ได้ทรงคิดที่จะปรับปรุงการเศรษฐกิจของประเทศสยามให้รุดหน้าทัดเทียมนานาประเทศ และในขณะนั้นการค้ากับต่างประเทศขยายตัวมากยิ่งขึ้น การแลกเปลี่ยนเงินตราก็เพิ่มขึ้น ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยกิจการของธนาคารมากกว่าเดิม เพราะในสมัยนั้นมีธนาคารต่างประเทศในประเทศเราเพียง 3 ธนาคาร เสด็จในกรมฯ จึงทรงพระดำริที่จะจัดตั้ง "ธนาคาร" (หรือในสมัยนั้นเรียกว่า "แบงก์") ของคนไทยขึ้น โดยที่การ "แบงก์" ยังเป็นของใหม่สำหรับคนไทยทรงเกรงว่าอาจไม่เป็นที่ยอมรับของประชาชนจึงได้ทรงตัดแปลงเสียใหม่เรียกว่า "บุคคลิย์" (Book Clum) ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2447

กิจการของบุคคลิย์ ได้ดำเนินการโดยเร็วหรือยดลศดมา ได้รับความเชื่อถือของประชาชนในประเทศ ใน ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448) เสด็จในกรมฯ ทรงเห็นว่าถึงเวลาอันสมควร ที่จะต้องเปลี่ยนสภาพจากบุคคลิย์เป็นแบงก์ ในอันนโยบายเช่นเดียวกับต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการพาณิชย์ของประเทศสยาม ให้เจริญยิ่งขึ้น จึงได้ จึงเปิดดำเนินการธนาคารเมื่อวันที่ 1 เมษายน ร.ศ. 125 (พ.ศ. 2449) และได้รับพระราชทานพระราชนุญาตพิเศษจากสมเด็จพระจุลจอมเกล้าอยู่หัว ให้จดทะเบียนกับบริษัทของต่างประเทศที่มาจาก จันทบุรี วันที่ 13 กรกฎาคม 2449 โดยมีทุนเริ่มแรก 3,000 ทุน มูลค่าหุ้นละ 1,000 บาท ชำระเต็มมูลค่าเป็นทุนที่ชำระแล้วทั้งสิ้น 3,000,000 บาท และต่อมาบริษัทสยามกัมมาจลทุนจำกัด ได้เปลี่ยนชื่อเป็นธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2482

หลังจากนั้นแล้ว ก็ได้มีธนาคารทั้งไทยและต่างประเทศ ตั้งขึ้นดำเนินการในประเทศไทยเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 ปัจจุบันสามารถรวบรวมรายชื่อธนาคารที่เปิดดำเนินการอยู่ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดดาวต่างประเทศที่เข้ามาดำเนินการในประเทศไทย

- ในปี พ.ศ. 2453 ขนาดดาวซีไฮทง ได้เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2456 แบล็คมณฑล กจำกัด ได้เปิดดำเนินการ (เลิกกิจการเมื่อใด  
ไม่ปรากฏหลักฐาน)
- ในปี พ.ศ. 2462 ขนาดดาววางตั้ง เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2466 ขนาดดาวเมอร์แคนโตล เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2479 ขนาดดาวโยโกซามาระเบเก้ เปิดดำเนินการ (เลิกกิจการ  
เมื่อสิ้นสงครามโลกครั้งที่ 2 พ.ศ. 2488)
- ในปี พ.ศ. 2490 ขนาดดาวแห่งประเทศไทย เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2490 ขนาดดาวอัสเตียโลเวอร์รี่ เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2492 ขนาดดาวฮิลสันดา เปิดดำเนินการ (ในปี พ.ศ. 2506 ขนาดดาว  
เวสต์แมนตัน ได้เลิกกิจการของขนาดดาวนี้)
- ในปี พ.ศ. 2492 ขนาดดาวแห่งอเมริกา เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2495 ขนาดดาวมัตซุย เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2505 ขนาดดาวแห่งโตเกียว เปิดดำเนินการ
- ในปี พ.ศ. 2507 ขนาดดาวสหมาลาอัน เปิดดำเนินการ

สำหรับขนาดดาวไทยที่ยังเปิดดำเนินการอยู่ในเวลานี้ มี 16 ขนาดดาว คือ

- 1) ขนาดดาวไทยพาณิชย์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2449
  - 2) ขนาดดาวหริ่งหลี่จั้น จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2476
  - 3) ขนาดดาวตีมเบงทั้น จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2477
- (ต่อมาในปี พ.ศ. 2503 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นขนาดดาวไทยพัฒนา จำกัด)
- 4) ขนาดดาวแห่งเอเชีย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2482
  - 5) ขนาดดาวนครหลวงไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2485
  - 6) ขนาดดาวกรุงเทพพาณิชย์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2487

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 7) ศึกษาดารกรุงเทพฯ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2487
- 8) ศึกษาดารกรุงศรีอยุธยา จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2488
- 9) ศึกษาดารกลีกรไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2488
- 10) ศึกษาดารแหลมทอง จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2492
- 11) ศึกษาดารไทยพูน จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2492
- 12) สหศึกษาดารกรุงเทพฯ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2492
- 13) ศึกษาดารศรีนคร จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2493
- 14) ศึกษาดารทหารไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2500
- 15) ศึกษาดารเอเชียทรีสต์ จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2508
- 16) ศึกษาดารกรุงไทย จำกัด ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2509

ศึกษาดารมณฑล จำกัด (ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2485) ร่วมกับศึกษาดารเกษตร จำกัด (ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2493) เข้าด้วยกันและเปลี่ยนชื่อใหม่ว่า ศึกษาดารกรุงไทย จำกัด ในปี พ.ศ. 2509

คณะสภาศึกษาดารพาณิชย์ ได้รับอนุญาตให้เปิดดำเนินการทุกจังหวัดแล้ว วัตถุประสงค์ก็เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พ่อค้าประชาชน ให้บริการของศึกษาดารและเพื่อระดมเงินออมของประชาชนนำมาใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศปัจจุบันเพียงวันที่ 31 ตุลาคม 2511 มีศึกษาดารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยรวม 16 ศึกษาดาร และศึกษาดารที่จดทะเบียนในต่างประเทศรวม 13 ศึกษาดารมีสาขา ศึกษาดารไทยเปิดดำเนินการในประเทศ 531 แห่ง และเปิดดำเนินการในต่างประเทศ 12 แห่ง และมีสาขาย่อยของศึกษาดารต่างประเทศอีก 6 แห่ง

ถึงนี้ ในปี 2491 กระทรวงการคลังได้อนุญาตให้ศึกษาดารคมนาคม จำกัด เปิดดำเนินการศึกษาดารได้ แต่ปรากฏว่าศึกษาดารดังกล่าวมิได้เปิดดำเนินการ

### 2.1.2 ประเภทของศึกษาดาร

ศึกษาดารต่าง ๆ ในประเทศไทยในปัจจุบันนี้ ถ้าแยกออกตามชนิดของธุรกิจแล้ว ก็จะแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ธนาคารหลวง ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งทำหน้าที่เป็นธนาคารของรัฐบาล มีหน้าที่จัดระเบียบเงินตรา ความคุ้มครองเครดิตและเป็นธนาคารของธนาคารพาณิชย์ทั้งหลาย รวมทั้งทำหน้าที่ออกธนบัตร

2. ธนาคารที่ตั้งขึ้นโดยมีความมุ่งหมายเฉพาะอย่างเป็นพิเศษ ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการสหกรณ์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์หรือธนาคารอุตสาหกรรม (ซึ่งล้มเลิกไปแล้ว) ธนาคารเหล่านี้ตั้งขึ้นก็เพื่อส่งเสริมการออมทรัพย์ของประชาชน ธนาคารเพื่อการกสิกรรมที่ตั้งขึ้นเพื่อกิจการสหกรณ์โดยเฉพาะ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ตั้งขึ้นโดยวัตถุประสงค์ให้ประชาชนได้มีโอกาสกู้ยืมเงิน ไปปลูกบ้านที่อยู่อาศัย โดยเสียดอกเบี้ยถูก เป็นต้น

3. ธนาคารอีกประเภทหนึ่งที่สำคัญ คือ ธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ธนาคารที่รับฝากเงินรวบรวมตามมีตามควรเพื่อการค้าโดยทั่วไป สำหรับธนาคารพาณิชย์อาจแบ่งแยกออกได้ตามลักษณะส่วนใหญ่ของธุรกิจที่ปฏิบัติ เช่น บางธนาคารก็อาจมุ่งหนักไปในทางรับฝากเงินและให้กู้ยืมสนับสนุนธุรกิจภายในประเทศ โดยเฉพาะบางธนาคารก็อาจมุ่งหนักไปในทางเป็นธนาคารปริวรรต คือ มุ่งหวังกำไรจากการเล่นแลกเปลี่ยนเงินหรือส่งเงินส่งหนักไปในทางการค้าระหว่างประเทศ บางธนาคารก็อาจทำธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ในทุก ๆ ด้าน

2.1.3 ระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

ระบบธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย เรียกว่า ระบบธนาคารสาขา (Branch banking system) คือเป็นระบบที่ผู้มีสำนักงานใหญ่เป็นศูนย์กลาง เป็นผู้ดำเนินการเปิดสาขาทันทีในท้องถิ่นต่าง ๆ ของประเทศ หรืออาจจะในต่างประเทศด้วยก็ได้ ธนาคารพาณิชย์ในระบบดังกล่าวนี้ มีต้นกำเนิดมาจากสหราชอาณาจักร เหตุที่ธนาคารพาณิชย์ระบบสาขาแพร่หลายมาสู่ประเทศไทย ก็เพราะประเทศไทยมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้ากับราชอาณาจักรมาตั้งแต่สมัยโบราณ และในคดีตราชออาณาจักรก็เป็นศูนย์กลางการเงินของโลก ซึ่งเป็นที่ยอมรับนับถือกันทั่วไปประกอบกับผู้ที่รัฐบาลไทยส่งไปเล่าเรียนเกี่ยวกับการเงิน และการธนาคารในต่างประเทศระยะแรก ๆ ส่วนใหญ่ก็ส่งไปเรียนที่สหราชอาณาจักรด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดความพาณิชย์ระบบสาขาในประเทศไทย อาจจัดแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1. สาขา (Branches) ที่ทางสำนักงานใหญ่มีฐานะเป็นเจ้าของอย่างแท้จริงดำเนินกิจการด้วยทุนและกำลังของสำนักงานใหญ่ทั้งหมด นับตั้งแต่การก่อสร้างสำนักงานจนถึงการเลิกกิจการไปบริหารและปฏิบัติงานของสาขา

2. สาขาที่มีลักษณะเป็นเอเยนต์ (Agency branches) เป็นสาขาที่สำนักงานใหญ่ไม่ได้เป็นเจ้าของ โดยแท้จริง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทางสำนักงานใหญ่ยังไม่พร้อมที่จะขยายสาขาส่งออกไปในต่างจังหวัดด้วยตนเอง จึงให้วิสาหกิจหรือผู้มีฐานะดีในท้องถิ่นมาร่วมลงทุนและแต่งตั้งผู้มาร่วมลงทุนไว้ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการสาขา แต่ใช้ชื่อของสำนักงานใหญ่ และมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานใหญ่ไปร่วมดำเนินกิจการด้วย ถ้าไรก็ได้ส่วนใหญ่ให้สิทธิ์แบ่งครึ่งกัน อย่างไรก็ตามในปัจจุบัณการเปิดสาขาในลักษณะนี้ได้รับความนิยมน้อยลง และนับวันจะหมดสิ้นไป เนื่องจากทางราชการไม่อนุญาตให้จัดตั้งขึ้นใหม่

## 2.2 แนวทางในการจัดสำนักงาน

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปในสำนักงานทั่ว ๆ ไป ตามปกติจะสามารถแบ่งประเภทออกได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. งานพิมพ์ดีด
2. งานเลขานุการ
3. งานเสมียน
4. งานการจัดการ
5. งานบริหาร
6. งานการประชุม
7. งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ
8. งานเขียนแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. งานถาวร เก็บเอกสาร

10. งานช่างส่วนเทคนิค

### ลักษณะของการทำงานประเภทต่าง ๆ

1. งานพิมพ์ดีด จากลักษณะทางกายภาพของการทำงาน ทำนั่ง และสิ่งรองรับมีความสำคัญมาก ทั้งเกี่ยวข้องกับโต๊ะทำงานด้วย ถ้าในงานพิมพ์ดีดมีการใช้เครื่องบันทึกต่าง ๆ จะต้องมีที่สำหรับอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย และในแต่ละส่วนต้องมีระบบการไหล และรับรวบรวมงานที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ดีดงานที่สำหรับเก็บของส่วนตัวเครื่องพิมพ์ดีดลง และการนั่งบนฐานที่มีมั่นคง มีความสูงที่ถูกต้อง จึงมักพบว่า โต๊ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะเตี้ยกว่า โต๊ะทำงานธรรมดาและได้มีการพยายามที่จะลดเสียงรบกวน โดยการออกแบบเครื่องพิมพ์ดีด ให้มีเสียงดังน้อยที่สุด และมีกาวดูดซับเสียงในระยะเวลาใกล้เคียงกันนี้เสียง จะพบว่าในสำนักงานที่ดีจะมีที่เก็บพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีด ที่สำหรับเก็บงานพิมพ์ดีดด้วย ทั้งต้องเก็บทั้ง โต๊ะด้วย ถ้าจะมีขนาดต่างกันตามขนาดสำนักงานเล็กใหญ่

2. งานเลขานุการ มีปัญหาหลายประการเหมือนกัน แต่เน้นไปที่การเก็บแฟ้มและหนังสือต่าง ๆ ก็ทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับถาวรเก็บรวบรวมแฟ้ม หรือเอกสารด้วย มีโทรศัพท์หรือเครื่องติดต่อภายใน เนื่องจากลักษณะของงาน มีการลุก นั่ง เคลื่อนไหวตลอดเวลา ดังนั้น เก้าอี้ควรเป็นชนิดที่สามารถเปลี่ยนได้ และมีน้ำหนักเบา ที่วางจากหน้าโต๊ะควรกว้าง หากเลขานุการ ต้องเป็นผู้รับแขกด้วย การจัดที่เก็บของต่าง ๆ ต้องทำให้ดูเรียบร้อย และไม่เกะกะ ควรมีที่ทิ้งสำหรับวางของที่มากกว่า 1 ราย

3. งานเสมียน การเก็บเอกสาร และการจัดถาวร เป็นสิ่งที่สำคัญ และจำเป็นในการติดต่อ ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้น ๆ มีการเกี่ยวข้องกับส่วนอื่นน้อยกว่างานของเลขานุการ และการจัดระบบงาน มีความสัมพันธ์ และสำคัญกว่าการที่จะลุก นั่ง เดิน เคลื่อนที่

4. การจัดการ การติดต่อกับภุกระดับ และการเคลื่อนที่ที่มีความสำคัญมาก อย่างไรก็ตาม คงมีงานภุกระดาที่ทำได้ดีที่สุดบนโต๊ะทำงาน ที่เก็บหนังสือและเอกสารที่สำคัญ เข้ามาแทนที่แบบธรรมดา มีเบอร์ดสำหรับติดกระดาษ การที่ติดการที่ติดรับแขกบ้าง แต่เป็นแขกที่มีจำนวนจำกัด อาจให้ โต๊ะประชุมที่พับหลัง โต๊ะลงก็ได้ในการติดรับแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. งานบริหาร เกี่ยวข้องกับงานที่โต๊ะทำงานจริง ๆ น้อยลง แต่มักจะเห็นภาพผ่านหนังสือ โทรทัศน์สิ่งงาน และต้อนรับแขกมากกว่า จึงอาจใช้ลักษณะที่ไม่เห็นทางการนักก็ได้ ช่วยให้ผู้ที่มาถึงไม่ถึงเครียดมากนัก สิ่งของประดับเพื่อบอกระดับของเจ้าของห้อง ซึ่งอาจเป็นรูปถ่าย รูปภาพ ประกาศฯ เป็นต้น

6. งานการประชุม ส่วนหนึ่งของชุดทำงานระดับบริหารด้วยก็คือ ห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่ดูโก้เก๋ จะต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ กันได้ สามารถมองเห็นได้ดี มีอุปกรณ์ทางจัดหุ้ต่าง ๆ เช่น จอภาพยนตร์ จอสไลด์ กระดานดำ เป็นต้น

7. งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ ผู้ที่มาเยือนจะสังเกต ในส่วนนี้ก่อนส่วนอื่นได้ จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามสร้างความประทับใจกันที่พบเห็น ดังนั้น เฟอร์นิเจอร์ควรเป็นแบบที่เด่นเสีย และนั่งสบาย บรรยายกาศทั่วไป ควรมีโต๊ะโปร่งสบาย ถ้าจะทำให้ผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจ กลับมาใช้บริการอีก

8. งานเก็บเอกสาร งานประเภทนี้ เน้นที่ทำงาน และความสบาย กาวติดแน่นที่กด และที่ กับของจากอาคาร เขี่ยแบบ มักจะมีขนาดใหญ่มากจึงต้องมีการกำหนดเนื้อกให้สลวย ให้เปลืองน้อยที่สุด

9. การเก็บเอกสาร การวางตำแหน่งที่จัด จะทำให้มีการเดินไป-มามากขึ้นโดยไม่จำเป็น การเก็บเอกสารก็อยู่กับขนาดของวิหัท และปริมาณของคนในสำนักงานนั้น และแม้ว่างานนี้จะจัดวางที่งานในระดับต่ำ แต่ถ้าทำไม่ดี ก็กลับจะทำให้บริษัทซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่าย และรายได้อีกมาก

10. งานช่างในห้องเครื่อง งานในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับงานด้านเทคนิค ซึ่งเป็นเรื่องของระบบวิศวกรรม

**การวางแผนและการดำเนินการจัดสำนักงานโดยทั่วไป**

การกำหนดแผนงานการจัดสำนักงานแต่เดิม ได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ห้องค้ประกอบสำคัญ ๆ และแบ่งทฤษฎีการจัดวางแผนผังสำนักงานทั่วไป เป็น 2 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เน้นที่การเคลื่อนที่ ได้แก่ การสัญจรภายในสำนักงานและการติดต่อด้านเอกสารภายในสำนักงาน
2. เน้นที่การติดต่อสื่อสาร โดยกำหนดเอาความถี่ในการติดต่อสื่อสารภายใน เช่น การติดต่อแบบตัวต่อตัว ทางโทรศัพท์หรือทางตัวกลางใดๆ ที่สามารถสื่อสารซึ่งกันและกันได้

2.2.1 วิธีการดำเนินการวางแผนการจัดสำนักงาน

ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎี หรือวิธีการวางแผนการจัดสำนักงานแบบใดก็ตาม จะมีหลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงาน ซึ่งประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล (DATA COLLECTION)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (DATA ANALYSIS)
3. การเปรียบเทียบของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล (RELATIONSHIP DIAGRAM)
4. แปลผลการวิเคราะห์และแผนภูมิเข้าสู่การวางแผนการจัด (LAY OUT)

1. การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคารจากแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์เกี่ยวกับ

- วิธีการบริหารงาน
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน
- วิธีการทำงานที่ดำเนินการอยู่ในขณะนี้
- จำนวนพนักงานของกลุ่ม หรือหน่วยงานทั้งในปัจจุบัน และอนาคตที่อาจจะประมาณได้ช่วงหนึ่ง
- การเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการทำงานที่ได้วางแผนไว้แล้ว เช่นอุปกรณ์ที่ใหม่ ระบบการจัดบริหารงานใหม่
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความถี่ในการติดต่อกับบุคคลภายในในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุม หรือปรึกษาหารือในลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มบุคคล
- การให้ข้อมูลติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น โทวศัพท์ เอกสาร
- อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ร่วมกัน
- การจัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนหลังจากที่ได้ศึกษา และรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ที่ทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วยความต้องการในด้านต่างๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานของบุคคล และปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางที่จะต้องแก้ไขปัญหานั้น

ในสำนักงานสมัยใหม่นั้น มีระบบงานบริหารภายในที่ซับซ้อน สำนักงานจำนวนมาก จึงมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้โดยวิเคราะห์ข้อมูลสะดวก

3. การศึกษาแผนภูมิของความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องแสดงความสัมพันธ์ที่ต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงานระหว่างบุคคล และระหว่างกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความถี่ของการติดต่อประสานงานกันทั้งภายในสำนักงาน และกับบุคคลภายนอกให้เห็นเด่นชัด เพื่อความสะดวกในการวางแผน และการกำหนดที่ตั้งของส่วนงานต่าง ๆ

4. การวางผังภายในสำนักงาน สิ่งที่จะต้องพิจารณาก่อนเพื่อความเหมาะสมในการจัดวางผัง ได้แก่

- ลักษณะของตัวอาคาร โดยคำนึงถึงเนื้อที่ภายใน
- การจัดวางผังคร่าว ๆ ของพื้นที่ทำงาน (WORK SPACE)
- เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้
- ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนบริการต่าง ๆ ภายในอาคารที่มีอยู่แล้ว เช่น ห้องน้ำ และห้องเครื่อง
- การจัดสภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบายไฟฟ้า ระบายปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่พิจารณาดังกล่าว เป็นสิ่งที่นำไปสู่การวางผังขั้นสุดท้ายโดยสมบูรณ์ต่อไป

### 2.2.2 องค์ประกอบในการจัดสำนักงาน

ในการจัดหรือวางผังสำนักงาน ตั้งอยู่บนรากฐานที่จะสนองตอบความต้องการในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีปัจจัยเป็นแนวทางในการพิจารณาตัดสินใจ ดังนี้

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

#### 1. การจัด SPACES

เป็นสิ่งที่ต้องทำในการที่จะเริ่มต้นจัดสำนักงานใด ๆ ให้เป็นรูปร่างขึ้นมา การจัด SPACES ต้องพิจารณาตัวเลขที่แน่นอนที่สุดที่บุคคลแต่ละคนต้องการเพื่อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ SPACES จะแตกต่างกันไปตามหน้าที่ให้สอยและปริมาณการติดต่อประสานงาน ปริมาณของเอกสารและงาน ตลอดจนฐานะหน้าที่การงาน และตำแหน่งของบุคคลนั้น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม SPACES ของพื้นที่อำนวยความสะดวกให้ความคล่องตัวในการทำงานก็มีความสำคัญในการจัดสำนักงานมากเช่นกัน ได้แก่ SPACES สำหรับ CORRIDOR การพบปะและประชุมปรึกษาหารือ ส่วนกับเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนบริเวณโดยรอบสำหรับเบิกจ่ายเอกสาร การป้องกันเสียง ส่วนพักผ่อนหย่อนใจ ห้องเก็บของ และห้องน้ำ ห้องต้นตัว ห้องสมุด

ดังนั้นในการจัด SPACES ต้องคำนึงถึง SPACES สำหรับการทำงานและ SPACES อื่นๆ โดยการรับใช้ เข้ากับแต่ละบุคคล ต้องรู้จักตัวบุคคลที่จำเป็นสำหรับการดำเนินธุรกิจต่างๆ ไป คือ ค่าของ SPACE ที่น้อยที่สุดที่สามารถใช้ได้ โดยพิจารณาถึงหน้าที่ให้สอยอื่น ได้แก่

- ความแตกต่างในความต้องการของแต่ละบุคคล
- อัตราการเพิ่มของ SPACE จากลักษณะงานที่ก้ำกึ่งแตกต่างกันออกไป
- จำนวนผู้ที่มาติดต่อกับ SPACE สำหรับการติดต่อ
- ความถี่ในการประชุมปรึกษาหารือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การใช้ SPACE ให้ถูกต้องตามประโยชน์ให้สโลย และอัตราการเคลื่อนไหวภายใน SPACE ที่กำหนด

## 2. การจัดระบบการติดต่อประสานงาน หรือศูนย์กลางการกระจายงาน

หลังการจัดแบ่ง SPACE แล้ว ที่ต่อไปก็คือ LAYOUT หรือการจัดเนื้ที่ที่ส่วะของแต่ ละบุคคลในภารกิจ แต่ละส่วนละเอียด ต้องออกแบบระบบการติดต่อสื่อสารให้มีความเหมาะสมที่สุด เช่น การออกแบบระบบการติดต่อสื่อสารแบบเปิด ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวา และสะดวกในการเข้าไปทำงานในสำนักงานนั้น ๆ

การติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน และกับคนภายนอก ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับระบบการติดต่อสื่อสาร การออกแบบควรพิจารณา

- กลุ่มต่างๆ ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงานกับตลอดเวลาควรจัดให้อยู่ใกล้กันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- การจัดระบบการติดต่อสื่อสารส่งเอกสารให้สะดวกตามที่ และความจำเป็นที่จะ ทำให้สามารถพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพภายในการทำงานสูง
- ที่เก็บแฟ้ม ตู้เอกสาร และเครื่องมื่ออย่างอื่นมิให้ร่วมกันระหว่างบุคคลหลายคนวางไว้กึ่งกลางเพื่อให้ทุกคนได้อยู่ใกล้ที่สุดเท่าที่จะทำได้
- กลุ่มที่ต้องติดต่อกันมากที่สุด ควรจะอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร หรือทางเข้าออกของชั้นนั้น ๆ

## 3. การจัดสภาพแวดล้อม และความปลอดภัยภายในสำนักงาน

สำนักงานควรมีสภาพแวดล้อมน่าอยู่สำหรับผู้ใช้ เมื่อมีการออกแบบระบบสื่อสาร และบริเวณที่ทำงานอย่างสมบูรณ์ และสำนักงานสามารถมีประโยชน์ให้สโลยอย่างเต็มที่ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งเอาไว้ การทำงานขั้นสุดท้ายคือ การตรวจสอบการออกแบบสำนักงานจากความต้องการทางกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบอบการปรับอากาศ ระบอบแสง เสียง สี การป้องกันศัตรูพืช คือ สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับความเจริญอยู่ในสำนักงานและบุคคลใช้เวลาถึง 1 ใน 3 ของเวลาในแต่ละวันอยู่ในสำนักงาน สิ่งแวดล้อมเหล่านั้นจึงไม่เพียงแต่จะมีอิทธิพลต่อการมีประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้น ยังมีผลต่อสุขภาพของพนักงานอีกด้วย

หลักการพิจารณา

การทำงานภายในสำนักงานทั่วไป การทำงานและความต้องการบางอย่างไม่สามารถตอบสนองได้ จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น

1) พื้นฐานหรือภูมิหลัง (BACKGROUND)

ภายในสำนักงานย่อมประกอบไปด้วยหน่วยงานต่าง ๆ หลายหน่วยและประกอบด้วยบุคคลต่างพื้นฐานหรือภูมิหลัง ย่อมทำให้ต้องการองค์ประกอบต่างๆ ของแต่ละบุคคลแตกต่างกันไป ด้วย ดังนั้นในการจัดสำนักงานจึงควรจะต้องศึกษาภูมิหลัง (BACKGROUND) ของพนักงานและความต้องการของพนักงานในบริษัท เพื่อนำมา เป็นที่พิจารณาหาแนวทางที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล หรือส่วนรวม

2) การจัดวางผัง (PLANTING)

เมื่อศึกษาถึงตำแหน่งหน้าที่ และความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มแล้วก็จะนำมาถึงที่การจัดวางผังภายในสำนักงาน ตามความสัมพันธ์ของแผนหรือหน่วยงาน โดยยึดหลักความสัมพันธ์ใกล้ชิด (RELATTON) ที่จัดให้หน่วยงานที่มีความสัมพันธ์ หรือติดต่อกันมากที่สุด เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ส่วนหน่วยงานลัดไปก็จัดวางลัดไปตามความสัมพันธ์ของหน่วยงานบุคคลหรือกลุ่มการจัดวางผังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น

- จำนวนของพนักงานในแต่ละส่วน และทั้งหมด
- พื้นที่ทำงานทั้งหมด
- ลักษณะของการทำงานภายในสำนักงานนั้น ๆ

การเลือกแบบจัดวางผังแล้วแต่ความเหมาะสม ถ้าสามารถศึกษาจากองค์ประกอบดังกล่าว ซึ่งโดยทั่วไปสำนักงานต่างๆ ไม่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงานจึงทำให้ประสพกับปัญหาในการติดต่อประสานงานทำให้การทำงานล่าช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) **ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ (FURNITURE AND EQUIPMENT)**

การจัดครุภัณฑ์และอุปกรณ์ของแต่ละส่วนจะต้องศึกษาถึงความต้องการและลักษณะของการทำงานในส่วนนั้น ๆ เสียก่อน จึงจะสามารถตอบสนองความต้องการและประโยชน์ให้ได้อย่างถูกต้อง อีกประการหนึ่งคือ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพพอที่จะตอบสนองความต้องการได้

4) **พื้นที่ทำงาน (WORK PLACE)**

สำนักงานส่วนใหญ่ มักประสบปัญหาพื้นที่ไม่เพียงพอกับความต้องการ ดังนั้น จะต้องศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทาง ในการแก้ปัญหา และนำมาวิเคราะห์ แล้วจึงจัดพื้นที่สำนักงานและตามต้องการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับแผนเหล่านั้น ๆ

5) **สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน (ENVIRONMENTAL)**

สภาพแวดล้อมนับเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง เพราะเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้การ ทำงานประสบความสำเร็จ และมีประสิทธิภาพ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่

- แสงสว่างภายในสำนักงาน
- เสียงที่จะมารบกวนส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน
- ธรรมชาติรับอากาศ

การจัดสภาพแวดล้อม จะต้องคำนึงถึงความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละส่วน และระบบต่าง ๆ นั้นจะต้องมีประสิทธิภาพด้วย

2.2.3 **การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงาน**

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ

ดังนี้

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. การจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)

มีกฎเกณฑ์ที่สำคัญคือ กำหนดในการติดต่อกับห้องต่าง ๆ ได้โดยใช้ทางเดิน (CORRIDOR) เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ การจัดวางผังในลักษณะนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

### 1.1 การจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAYOUT

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

### 1.2 การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAYOUT

จัดให้ส่วนทำงาน (WORKING AREA) อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีทางเดิน (CORRIDOR) อยู่ตรงกลางจะเป็นทางแบ่งแยกเป็นสองส่วน และจะใช้ทางเดินส่วนนี้เป็นการกระจายเข้าสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ลักษณะการจัดวางผังแบบนี้จะประหยัดกว่าแบบแรก เพราะสามารถใช้พื้นที่ได้กว้างเต็มที่ ลักษณะเหมาะกับการจัดห้องพักในโรงแรม

### 1.3 การจัดวางผังแบบ TRIPPLE ZONE LAYOUT

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

## 2. การจัดวางผังแบบเปิดตลอด (THE OPEN PLAN SYSTEM)

การจัดวางผังในลักษณะนี้จะไม่มีการกำหนดทางเดินร่วมออกแน่นอน แต่เป็นการเปิดโล่งตลอดทางเดิน (CORRIDOR) ที่ใช้เชื่อมส่วนทำงานเข้าด้วยกัน ไม่มีแบบแผนที่แน่นอน การวางผังแบบนี้มีความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่สูง สามารถรับการขยายตัวของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

การจัดวางผังแบบเปิดตลอดยังสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

## 2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

หลักทั่วไป เพื่อต้องการใช้พื้นที่อย่างเต็มที่และเน้นเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงานให้การจัดวางในลักษณะระชาดณิต เพื่อความเป็นระเบียบเหมือนกับการจัดในลักษณะแบบแยกห้องเฉพาะ (INDIVIDUAL SYSTEM) การจัดแบบนี้อาจทำให้เกิดความสับสนได้ เนื่องจากไม่มีผนังกั้นระหว่างส่วนทำงาน อาจจะมีเพียงตู้เอกสารกั้นเท่านั้น

## 2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE PLAN)

หลักสำคัญของการวางระบกกี้ คือ เน้นการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานเป็นหลักใหญ่ (ทั้งทางโทรศัพท์ และ โดยตรง) ลักษณะการจัดโต๊ะจะไม่เป็นแถว ใช้ผนังเตี้ย (LOW PARTITION) ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ มีการจัดต้นไม้เข้ามาช่วยในการกั้นส่วนทำงาน และยังช่วยเพิ่มบรรยากาศที่สดชื่นในสำนักงาน ให้มากที่สุดด้วย

ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางผังแบบเป็นห้องเฉพาะกับแบบเปิดโล่งตลอด

1. สูญเสียเนื้อที่ไปในการกั้นผนัง	1. สามารถใช้เนื้อที่ให้สอยของห้องทั้งหมด
2. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว แสดงฐานะและตำแหน่ง	2. สร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างหัวหน้าและพนักงานทั่วไป
3. ขนาดของสำนักงานจะมีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดปานกลาง	3. เหมาะสมกับสำนักงานใหญ่
4. ความคมเลียงได้ดีเพราะมีผนังกัน	4. เกิดเสียงรบกวนจากกลุ่มข้างเคียง
5. ราคาก่อสร้างสูง เพราะต้องนำไม้ใช้กัน	5. ประหยัดเพราะใช้เพียงฉากหรือเปิดโล่ง
6. ระบายรับอากาศไฟฟ้าและแสงสว่างจะดีเยี่ยมยกยกเป็นส่วน ๆ	6. สามารถใช้ร่วมกันตลอดทั้งตั้งแต่ระบบต่าง ๆ จะต้องมีประสิทธ์ภาพสูง
7. การป้องกันอุบัติเหตุภัยลำบากเพราะแยกห้อง	7. ผู้ปฏิบัติงานเปิดโล่งตลอดสามารถทราบเหตุผลและป้องกันได้สะดวก
8. มีการกำหนดทางเดินอย่างแน่นอน	8. ไม่มีการกำหนดทางเดินที่แน่นอน
9. ความยืดหยุ่นในการขยายตัวของหน่วยงานเป็นไปได้ยาก	9. สะดวกและเหมาะสมกับการขยายตัวของหน่วยงานในอนาคต
10. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้ายผนังรวมทั้งการวางผัง	10. สามารถเปลี่ยนแปลงการวางผังได้สะดวก เพราะเคลื่อนย้ายผนังสะดวก
11. การวางผังมีลักษณะรูปทรงเรขาคณิต	11. การวางผังไม่ตายตัวอาจจะเป็นเรขาคณิต หรือแบบอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.4 ประเภทของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญและจำเป็นในอาคารสำนักงาน ได้แก่

1) เก้าอี้ CHAIR

2) โต๊ะ (TABLE)

2.1 โต๊ะทำงาน (DESK)

2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด (TYPING TABLE)

2.3 โต๊ะประชุม (CONFERENCE TABLE)

3) ตู้เก็บเอกสาร (FILE)

1.1 เก้าอี้สำหรับสำนักงานระดับสูง (HIGH BACK SRIVEL) เป็นเก้าอี้  
ที่มีพนักพิงสูงและพนักพิงสูงระดับศีรษะเพื่อเป็นการเสริมสุขภาพและตำแหน่งของผู้นั่งซึ่งมีความ  
สำคัญในการนั่งสูง ดังรูป



ภาพที่ 1 HIGH BACK SRIVEL

1.2 เก้าอี้แบบทวนไม้ได้ (RIGID CHAIR) เป็นเก้าอี้ที่นั่งได้รวมทั้งเก้าอี้  
นอน และโซฟาในส่วนพักผ่อนหรือรับแขก ในสำนักงานแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.1 เก้าอี้หรือเก้าอี้โครงโลหะ (RIGID FRAME) เป็นเก้าอี้  
ทั่วไปเหมาะสำหรับการทำงานที่ไม่ต้องการพนักหรือเคลื่อนตัวมีโครงสร้างเป็นไม้หรือโลหะ



1) เก้าอี้ (CHAIR)

สามารถแบ่งลักษณะของเก้าอี้ออกเป็น 2 ประเภท

1.1 เก้าอี้แบบหมุนได้ (SWIVEL CHAIR) ลักษณะของเก้าอี้จะมีล้อที่ขาสามารถหมุนหรือเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำของเบาะที่นั่งได้ตามความเหมาะสม เก้าอี้ประเภทนี้เหมาะสำหรับส่วนทำงานที่ต้องการความคล่องตัว ซึ่งแบ่งออกตามเหมาะสมของผู้ใช้ได้ 3 ประเภท ดังนี้

1.1.1 เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป เลขานุการ เป็นเก้าอี้ที่ไม่มีเท้าแขนเนื่องจากความสะดวกในการทำงาน บางครั้งต้องนั่งพับตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 เก้าอี้สำหรับพนักงาน, เลขานการ

1.1.2 เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลาง (SWIVEL ARMCHAIR) ลักษณะเก้าอี้จะมีที่วางแขน เพื่อความสะดวกสบายในการทำงานมีพนักนั่งระดักหลังซึ่งมีรูปร่าง



ภาพที่ 4

SWIVEL ARMCHAIR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด (TYPING TABLE)

การทำงานที่โต๊ะพิมพ์ดีดถือว่าเป็นสำคัญเพราะประมาณ 30% ของการทำงานที่โต๊ะพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีดมีทั้งเคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้

คุณสมบัติของ โต๊ะพิมพ์ดีดที่ ได้แก่

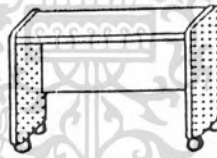
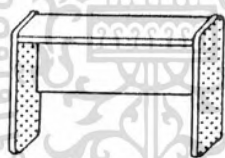
- ควรมีสันชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์พิมพ์ดีดต่าง ๆ เช่น กระดาษ
- ขนาดใหญ่พอที่จะวางเครื่องพิมพ์ดีดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้
- มีที่เก็บอุปกรณ์การพิมพ์ เช่น เครื่องพิมพ์ดีด น้ำยาลบหมึกเป็นต้น

สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.2.1 แบบถาวรมา เป็น โต๊ะพิมพ์ดีดตามสันชัก

DIM : 100 × 50 × 66

DIM : 100 × 50 × 66

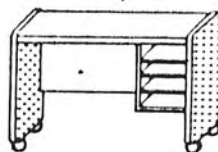
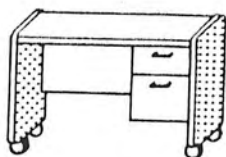


แบบถาวรมา

2.2.2 แบบมีตัวหรือสันชักในตัว

DIM : 100 × 50 × 66

DIM : 100 × 50 × 66



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 โต๊ะประชุม (CONFERENCE TABLE)

ลักษณะของโต๊ะประชุมแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

2.3.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.3.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

2.3.3 โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม

2.3.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

2.3.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เป็นที่นิยม ใช้กันแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โต๊ะมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การตัดแปลงการใช้งานทำได้ โดยนำโต๊ะหลายๆ ตัวมาประกอบเป็นรูปตัว "ยู" ใช้ในการประชุมที่เข้าร่วมประชุมมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้ ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.3.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็กและมีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส จะที่นั่ง ได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง

ข้อเสีย มีรูปแบบที่ตายตัวทำให้ตัดแปลงใช้งานยากขึ้น ๆ ได้ยาก

2.3.3 โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม

เป็นที่นิยม ใช้มากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก ๆ โต๊ะจัด ได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้ ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า เท่านั้น

2.3.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

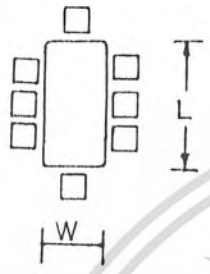

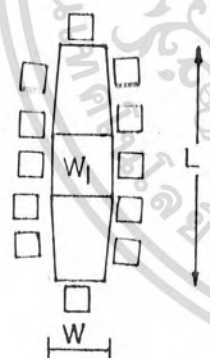
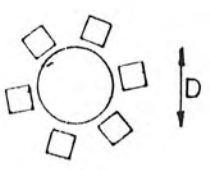
เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็กและไม่ถึงขั้นมากนัก ได้ 6-12 ที่นั่ง

3) ตู้เก็บเอกสาร (FILES)

เป็นที่เก็บเอกสารหรือข้อมูลที่สำคัญของทางบริษัท เพราะฉะนั้นตู้เก็บเอกสารจะต้องมีความแข็งแรง มีที่ล็อคป้องกันความขโมย สามารถกันความร้อนและไฟได้ และต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้งานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงลักษณะและขนาดต่างๆ ของโต๊ะประชุม

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด ( เมตร )				จำนวนที่นั่ง
	D	W <sub>1</sub>	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 	-	-	1.50	0.00	20 - 22
	-	-	1.35	4.80	18 - 20
	-	-	1.35	5.40	16 - 18
	-	-	1.35	4.20	14 - 16
	-	-	1.20	3.60	12 - 14
	-	-	1.20	3.30	10 - 12
	-	-	1.20	2.70	6 - 10
	-	-	1.05	2.25	6 - 8
	โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 	-	-	1.50	1.50
-		-	1.35	1.35	4 - 8
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม 	-	1.80	1.20	6.00	20 - 24
	-	1.65	1.20	5.40	18 - 20
	-	1.65	1.20	4.80	16 - 18
	-	1.50	1.05	4.20	14 - 16
	-	1.35	1.05	3.60	12 - 14
	-	1.20	0.95	3.30	10 - 12
	-	1.05	0.90	2.70	8 - 10
	-	0.90	0.75	1.80	6 - 8
โต๊ะกลม 	2.40	-	-	-	10 - 12
	2.1	-	-	-	8 - 10
	1.80	-	-	-	7 - 8
	1.50	-	-	-	6 - 7
ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมด สูงประมาณ 0.30 - 0.75 เมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะตู้เก็บเอกสารแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

3.1 ตู้เอกสารแบบชั้นหรือมีลิ้นชัก (FILE CABINET) ตัวตู้เป็นเหล็กมีลักษณะเป็นชั้นหรือลิ้นชักตามความต้งการ

3.2 ตู้เอกสารแบบหมุน (CIRCULAR STORES) ลักษณะเป็นตู้ที่มีชั้นเก็บเอกสารเป็นวงกลมยึดกับแกนกลางที่หมุนได้ มีชั้นประมาณ 5 ชั้น แต่ละชั้นสามารถหมุนได้เป็นอิสระ

3.3 ตู้เก็บเอกสารแบบเครื่องจักร (MECHANISED) เป็นตู้เก็บเอกสารโดยเมื่อต้องการเก็บเอกสารเข้าได้ก็กดปุ่มตามที่ต้องการ เครื่องจักรกลในตู้เอกสารก็จะจัดส่งเอกสารที่ต้องการออกมา โดยมีมาตรองรับด้านข้างตู้ ตู้เอกสารประเภทนี้ยังไม่แพร่หลายในบ้างเรา

ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงานส่วนมากจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ออกมาในแบบเรียบง่ายไม่พิศดารมากนัก เช่นโต๊ะประชุมโต๊ะทำงาน โต๊ะเก้าอี้ โต๊ะวางเครื่องจักรซึ่งขาดความเด่นในตัวของมันไป ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ออกมาในสำนักงานจะเป็นไปลักษณะแบบทันสมัยและสมัยใหม่ และมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

หลักการออกแบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานมีอยู่ด้วยกัน 4 ประการ คือ

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

ระบบผังและภาพแบ่งเนื้อที่ให้สัถย

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่า ผังเป็นเฟอร์นิเจอร์ส่วนหนึ่งในการตกแต่ง ความถูกต้องประโยชน์ใช้สอยในตัวของมันเอง

ระบบการแบ่งเนื้อที่ให้สัถยภายในสำนักงาน เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ที่สำคัญคือการแบ่งแยกหน่วยงานต่าง ๆ ด้วยระบบผัง แม้ว่าผังจะเป็นส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ แต่ปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมมากเพราะนำมาใช้ในระบบการจัด  
สำนักงานแบบ LANDSCAPE นอกจากการเลือกใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่  
เหมาะสมกับสำนักงานจะช่วยให้การจัด SPACE คุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์ให้สอย प्रकारคือ

1) เพื่อการกระจายระบบบริหาร เช่น การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ ซึ่งสามารถ  
เดินสายไฟเหล่านี้ให้ซ่อนตามแนวผนังได้เป็นอย่างดี

2) ประโยชน์ทางการป้องกันเสียงรบกวนเกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น ๆ

3) เพื่อการแบ่งแยก SPACE อย่างเด็ดขาด ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว เช่นห้อง  
เจ้าหน้าที่บริหารระดับสูง ซึ่งต้องใช้พื้นที่เฉพาะในการปรึกษาหารือกับผู้นมาติดต่อ และตกลงสัญญา  
กับบางประการ โดยไม่ต้องกลัวเสียงรบกวน

ระบบการแบ่งพื้นที่ใช้สอยด้วยผนังเพื่อแบ่งกัน WORK SPACE ของแต่ละหน่วยงาน  
หรือแบ่งกันเฉพาะบุคคลในสำนักงาน สามารถแบ่งได้ตามประเภทผนังและประโยชน์ให้สอยได้ 3  
 प्रकार คือ

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

1) แบ่ง WORK SPACE ด้วยผนังจริงที่ประกอบในก่อสร้าง  
เป็นผนังถาวรที่สร้างกับที่ เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะสำนักงานขนาด  
เล็ก ๆ เนื่องจากคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อีก ผนังแบบนี้จัดเป็นถาวรก่อสร้างแบบ  
แยกใช้วัสดุแผ่นใหญ่

### 1.1 การก่อสร้างแบบเปียก (WET CONSTRUCTION)

แม้จะสร้างกันด้วยหน่วยมาตรฐานเล็ก ๆ เช่น อิฐและบล็อกต่างๆ แต่ก็สามารถใช้ใน  
ระบบถาวรได้ ให้ความยืดหยุ่น มีการป้องกันเสียงที่ได้มาตรฐานสูง กันไฟได้ ทำงานได้ง่าย  
และมีราคาถูก แต่มีข้อเสียมีน้ำหนักมาก เสียเวลาในการก่อสร้างรวมทั้งการตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัสดุแผ่นขนาดใหญ่ (LARGE SHEETS)

รวมถึง WOODWOOL COMDERAWBOARD PLASTER PANELS ซึ่งหน่วยงานใหญ่ ๆ การติดตั้งก็ง่ายและเบาว่าการทำผนังก่อนและบางส่วนอาจใช้ DRY FINNISH ได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ง่ายแม้จะมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าผนังลึด แต่วัสดุแผ่นเหล่านี้ก็สามารถนำมาตัดเก็บขนาดที่ต้องการ และติดตั้งได้ในที่ก่อสร้าง

1.3 STUPTNG มีความยืดหยุ่นมาก เป็นถาวรก่อสร้างแบบแห้งทั้งสิ้น แต่เนื่องจากมีน้ำหนักเบามาก จึงมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่ไม่ดีนัก ส่วนกลางของผนังใช้เดินท่อและสายต่างๆ ได้ดี โครงหรือเคร่าผนังกลางจะเป็น โลหะหรือ ไม้ก็ได้ และปิดทับด้วยวัสดุที่ต้องการอย่างไรก็ตามระบบนี้ ง่าย และสะดวกในการเปลี่ยนแปลงและดูแลรักษา

2) ผนัง WORK SPACE ด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ ผนังสำเร็จรูป PREFABRICATED SYSTEMS เป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่างๆ ในทุกวันนี้ เพราะแม้จะมีราคาสูงกว่าในตอนแรกก็แล้วแต่จะสูงกว่าในตอนตัดแปลงภายหลัง ค่าบำรุงรักษาที่ถูกลงกว่าด้วยประมาณ 2 เท่าของแบบแรก ใช้เวลาติดตั้งน้อยและเสียค่าแรงน้อยด้วย

ผนังสำเร็จรูปพื้นฐานอยู่ 2 แบบ คือ STRUCTURAL PANEL และ COMPROSED STANBOARD โลหะหรือพลาสติก แกนกลางนั้นอาจใช้วัสดุต่างๆ กันได้หลายชนิด เช่นเดียวกับแผ่นประกอหน้าก็มี FINISHING ได้หลายแบบสามารถตัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่างๆ ในที่ก่อสร้างได้ง่ายกว่า FRAMED SYSTEM มีข้อดีต่างๆ มากให้เลือกรองหรือการเกี่ยวกับธรรมชาติของเปิดภายใน PANELS ทำได้ในรูปเพราะความแข็งแรงของ PANELS ขึ้นอยู่กับเนื้อวัสดุที่ประกอทั้งหมดมากกว่า เฉพาะส่วนทอทำให้อาจไม่สามารถใช้ติดตั้งกระจกบานใหญ่ ๆ ได้

2.2 FRAME AND INFILL. ความสำคัญในการที่จะเลือกใช้ระบบนี้ คือ จะต้องรู้ระดับความยืดหยุ่นที่ต้องการ เนื่องจากบางที่เราจะถอด PANEL เต็มๆ ออกมาอันเดียวโดยไม่วัดทั้งหมดไม่ได้ หรือการที่จะติด PARTITIONS เพิ่มเข้าไปอีกอันหนึ่งให้มุมตามที่ต้องการได้ ก็ต้องเปลี่ยนแปลงเสาต้นริมซึ่งเสริมเป็นเสาธรรมชาติ เป็นเสาที่มีข้อต่อ

ลักษณะของ FRAME แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่

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

### 3) แบ่ง WORK SPACE ด้วย PARTITION

LOW PARTITION มีลักษณะเป็นฉากกั้นเตี้ย ๆ ประมาณ 1.05-2.00 ม. ซึ่งเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคล และกลุ่มคนออกตามความวิสัยส่วนตัว และตามหลักจิตวิทยาแบบ PARTITION ถูกนำมาพิจารณาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAYOUT) จนเริ่มเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายเพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวาง และยังทำให้การลงทบทวนได้ผลดีคือ PARTITION ที่ใช้กันอยู่ปัจจุบันถูกออกแบบให้มีความสามารถดูดซับเสียงได้ด้วย โดยให้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาประกอบกันขึ้นนอกจากนี้ยังสามารถจัดวาง PARTITION ได้เปลี่ยนแปลงให้ทันไปตามลักษณะของ CIRCULATION ที่ต้องการได้เสมอ

## 2.3 การควบคุมสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน

ภายในสำนักงานต่างๆ นอกจากการจัดวางผังที่ถูกต้องตามความต้องการแล้ว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล ควรมีสภาพแวดล้อมภายในที่ดีและเหมาะสมกับสภาพร่างกายจิตใจของบุคคลเหล่านั้น ดังนั้น ในการออกแบบตกแต่งภายในสำนักงานจึงต้องคำนึงถึงสภาพภายในที่ผลเหมาะสมต่อลดความเปลี่ยนแปลงต่อชีวิตและทรัพย์สินด้วย สิ่งเหล่านั้น ได้แก่

- 1) ระบบการควบคุมเสียง (ACOUSTIC SYSTEM)
- 2) ระบบการให้แสงสว่าง (LIGHTING SYSTEM)
- 3) ระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ (AIR CONDITION AND VENTILATION SYSTEM)
- 4) ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ (POWER AND COMMUNICATION SYSTEM)
- 5) การแบ่งพื้นที่ที่ใช้สอย (WORK SPACE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) พื้นที่สำหรับสำนักงานทั่วไป (FLOOR)
- 7) การให้สี และจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน
- 8) การให้ความปลอดภัยภายในสำนักงาน (SECURITY)
- 9) จิตวิทยาประกอบการออกแบบ

นอกจากนี้แล้วการตกแต่งภายในในปัจจุบัณยัง ได้ดึงเอาธรรมชาติ เข้ามาในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น การให้ต้นไม้เข้ามาประดับภายในสำนักงาน ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความสดชื่นและเพิ่มที่วิตชีวภาพให้กับการทำงานแล้ว ยังทำหน้าที่ในการแบ่งกันพื้นที่ให้สอยต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ การเปิดผนังภายในให้โล่ง โดยผนังที่โปร่งเบาสามารถเห็นสภาพแวดล้อมภายนอกสำนักงาน ก็เป็นการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในได้ทั้งสิ้น

2.3.1 การควบคุมเสียงภายในสำนักงาน

เสียงที่ไม่ได้สร้างความพอใจ ในขณะที่ต้องการให้เสียงเพื่อการทํางาน เช่น การสนทนาในการติดต่องาน การประชุม ฯลฯ ซึ่งผลกการเกิดเสียงรบกวนในอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้น ดัง

- ทำให้เกิดความไม่สบายใจก่อความวุ่นวาย
- ทำให้ขาดสมาธิในการทํางาน
- ทำให้การส่งหรือการรับโดยการใช้เสียงพูดไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

เพราะฉะนั้น เสียงรบกวนจึงเป็นปัญหาหนึ่งในการจัดอาคารสำนักงานที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึง ซึ่งปัญหาเกิดขึ้นได้หลายกรณี วิธีในการควบคุมแตกต่างกันไป ดังนี้

ก) การควบคุมเสียงภายใน คือ การควบคุมการให้เสียงภายในส่วนของการทํางาน ที่ต้องมีการให้เสียงต่างๆ ให้อยู่ในระดับความดังเพื่อผลเหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนของเสียงจากพื้น เพดาน ผนัง โดยการเลือกวัสดุที่จะใช้ให้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะทำให้เสียงที่เร่าให้เหลืออยู่ในระดับที่สบายในการพูด หรือรับฟัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข) การป้องกันเสียงจากภายนอก กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือการหยุดเสียงจากภายนอก การจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงที่บริเวณนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการใช้สิ่งประกอบอื่น ๆ เข้าช่วย

การจำกัดที่ต้นกำเนิดเสียง เช่น เสียงที่เกิดจากการพิมพ์ดีด จะจัดให้อยู่ในส่วนแยก โดยเฉพาะสำหรับส่วนนั้น การให้ผนังดูดซับเสียง การใช้วิธีการเลือกเครื่องมืที่มีประสิทธิภาพสูง ในการทำงานโดยมีเสียงน้อยมาก ถึงแม้ว่าจะมีราคาต่อตารางสูงก็ตาม แต่ก็คุ้มค่ามากในการใช้สำหรับสำนักงานก็ได้

การใช้วิธีการดูดซับเสียงวิธีนี้ควรใช้สิ่งกีดขวางเสียงอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด หลักการในการใช้วิธีนี้คือ เสียงที่เกิดจากการกระแทก การสั่น สามารถจะเห็นได้โดยง่ายว่าเสียงเดินทางไปกระทบวัตถุที่สุดที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง

การดูดซับเสียงจะมีวิธีการอยู่ 3 วิธีด้วยกัน

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

การดูดซับเสียงโดยตรง ควรจัดวางให้ฉากดูดซับเสียงนั้นอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมาก ๆ อยู่โดยรอบ เพื่อจะดูดซับเสียงได้มากที่สุดก่อนที่จะกระจายออกไป

การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน เป็นการพัฒนามาจากแบบแรก แต่เพิ่มไปในลักษณะ 2 ที่ชัดเจน คือ การสะท้อนเสียงเกิดขึ้นที่ผู้มากดูดซับเสียง เช่น ให้ฉากดูดซับเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตูจะสามารถสะท้อนเสียงที่มีเข้าฉากดูดซับเสียงที่เขตนั้นได้

การดูดซับเสียงโดยการกระจายออก ก็เป็นการใช้หลักเดียวกันกับการสะท้อน โดยการกระจายเสียงสะท้อนออกไปรอบ ๆ ด้านโดยใช้บาน พรม เฟอร์นิเจอร์ สามารถดูดซับเสียงด้วย

- ระบบการควบคุมเสียงแบบ MASKING SOUND SYSTEM

ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง ต้นเหตุที่ทำให้เกิดเสียง BACKGROUND NOISE โดยทั่วไป ได้แก่ คน และเครื่องมืที่ใช้ แต่ถ้าระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่เป็นระเบียบหรือฟังไม่ได้ดังก็เป็นเหตุให้การควบคุมความถี่ของเสียงไม่สม่ำเสมอ ซึ่งจัดว่าเป็นหลักทฤษฎีของการควบคุมเสียงทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการที่สามารถลด ช่วย ได้ ในการเพิ่มขีด การนำเอาระบบควบคุม BACKGROUND NOISE มาใช้ การควบคุม BACKGROUND NOISE โดยใช้ระบบของ MASKING SOUND SYSTEM ซึ่งมีลักษณะเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตเสียงที่เป็น BACKGROUND NOISE ความถี่ที่ส่งออกมา โดยมีระดับเสียงที่ต่ำ นุ่มนวล และสม่ำเสมอแผ่กระจายออกไป ซึ่งจะช่วยอำพรางเสียงรบกวนภายในที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดเสียงที่สมดุล วิธีการนี้เรียกว่า PINK NOISE หรือ WHITE SOUND เครื่องมือที่ผลิตระบบเสียงดังกล่าวจะมีลักษณะ เป็นกล่องแขวนอยู่บนเพดาน ซึ่งจะมีความควบคุมในแต่ละชั้นอยู่ที่ SERVICE CORE หลักสำคัญของการทำงานเสียงจะแตกต่างกัน เสียงจะต้อง ไม่สังเกตเห็นได้ เพราะถ้าเป็นสิ่งที่คนหา หรือบอกกล่าวได้ก็จะอ้างแล้วว่าเป็นเสียงเหล่านี้เกิดจากต้นกำเนิดเสียงใด ย่อมไม่เป็นภาวดีในเรื่องของจิตวิทยา เนื่องจากถือว่าเป็นสิ่งที่รบกวนต่อผู้ใช้

การใช้ระบบ MASKING SOUND จะให้ผลดีอย่างมากเมื่อนำไปใช้ ในบางจุดที่เป็นสิ่งรบกวนต่อผู้ใช้ เช่น ในห้องเดี่ยวที่ต้อง PRIVACY แต่ถ้าจะมีระดับเสียงหลายความถี่ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าเป็นสิ่งรบกวน และนำราคาแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานที่ต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนาน ซึ่งผู้เกี่ยวข้องทางนี้จะไม่สนับสนุนให้ใช้ BACKGROUND NOISE

- การควบคุมเสียงตามส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน (OFFICE ACOUSTIC ENVIRONMENT)

1) การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน (ACOUSTICAL CEILING)

เพดาน โดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่ และ ไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้นภายในระนาบที่กว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการพิจารณาระบบป้องกันเสียงสะท้อนหรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดจากการสะท้อนเสียงจากเพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นทำได้ โดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น

- เพดานแบบ VISUAL SAMPLE ได้แก่ เพดาน หรือเพดาน
- การออกแบบเพดานลักษณะ COFFER
- ระบบเพดานธรรมดา (FLAT CEILING) และใช้วัสดุดูดซับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบอบเพดาน ความมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า  
อย่างไรก็ตามในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดาน ควรคำนึงถึงระบอบต่าง ๆ ที่  
ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย ดวงไฟ และระบอบปรับอากาศ

เพดานที่เป็นวัสดุดูดซับเสียงก็มีหลักการคล้ายกับฉากกันและพรม อย่างไรก็ตาม เพดาน  
ทั้งหมดจะ ไม่ทำหน้าที่ดูดซับเสียงได้ เพราะว่าจะต้องมีส่วประกอบอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟหัว  
จ่ายแควร์

การออกแบบเพดานแบบ COFFER และ VERTICAL Baffle จะช่วยลดเสียงสะท้อน  
ที่เกิดบนโถงเพดาน นอกจากนั้นเสียงส่วนรวมกับวัสดุดูดซับเสียงมาประกอบกับระบอบดังกล่าว ได้ดีอีกด้วย  
แม้ว่าเสียงเป็นไป ได้ที่การติดตั้งเพดาน เว้นหากรวมฉากเสียงเพื่อหลักการป้องกันเสียงแล้วก็ตาม แต่  
การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดาน ก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่ผลเสียง ในกรณีที่ใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียง  
กรวมตัว (ACOUSTICAL TILES)

2) การป้องกันเสียงสะท้อนพื้น (ACOUSTICAL FLOOR)

พื้นเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตของระบอบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับ  
ว่าเป็นส่วนสำคัญที่จำต้องพิจารณาถึงระบอบป้องกันเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น

การให้พรม เป็นวัสดุหนึ่งเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป  
ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้ในการตัดกับเสียง  
สำหรับพื้น เพราะดูดซับเสียง ได้มากกว่าวัสดุพื้นชนิดอื่น

การพรมให้ประโยชน์ 3 ประการ คือ

- ลดการกระแทก (IMPACT NOISES)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION)
- ลดเสียงบนผิวพื้น (SURFACE NOISE)

ตัวอย่างสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุพื้นบางชนิด

- กระเบื้องปูพื้นหรือพรมน้ำมัน (TILE OR LINOLEUM) บนฉนวน คสล. ประมาณ 0.5
- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดตั้งบนพื้นคอนกรีต โดยตรง .15
- พรมหนา 1/6 นิ้ว บนฉนวน คสล. โดยตรง .40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนังโพลีเอท (CUT POLY) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงสูงกว่าชนิด LOOPED PTFE เล็กน้อย (กรณีที่ใช้ผนังเดียวกัน) ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำผนังจะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเติมขางรองผนังสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงได้ถึง .70 ถ้าวัสดุที่ใช้รองผนังให้เสียงที่ผ่านอย่างเพียงพอ

การบูรณะสำหรับผนังจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND ENVIRONMENT) ที่ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับระบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะที่เดียวกันมีผนังที่เท่ากับการใช้ระวางที่ป้องกันเสียงสะท้อนกลับผดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งดีกว่ามีผลหลังจากผดาน

3) ป้องกันเสียงสะท้อน ณ ผนังที่ตั้งตรง (ACCOUSTICAL FOR VERTICAL SURFACES)

ผนังที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง ผนังต่าง ม่าน (DRADES) ฉากกั้นที่เคลือบย้วย ได้ตลอดจนแผ่นกั้นงานที่ประกอบด้วย โป๊ะ แก้ว และตุ้มกันเสียงสารทั้งหมดนี้ เป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เนื่องจากมีคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การให้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาได้ดังกล่าวได้ สัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ควรจะมีประมาณ .75 หรือมากกว่า

4) การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี ได้แก่

ก. ผนังภายใน (INTERIOR WALL)

กรณีที่ต้องมีการกั้นผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียงมากกว่าการสะท้อนเสียงวิธีการง่าย ๆ ก็คือ การให้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงตั้งที่ ได้กล่าวมาแล้ว แต่สำหรับบริเวณสำนักงาน แบบกั้นห้องเฉพาะการกั้นห้องผนังจริง ผนังจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงเดินทางผ่านไปต้องอื่นได้โดยง่าย

ข. ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL)

ผนังภายนอกจะประกอบด้วย วัสดุที่เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งมีไม่ยากการสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากการกระจายทำได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิด-เปิดได้ (ACCUSTICAL DRAPES)

วิธีนี้เสียงไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะถ้าปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ดังที่ติดกับวัสดุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกชั้นใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2

อีกแบบหนึ่งหน้าต่างกระจกให้เสียงที่นุ่มนวลตามตำแหน่งที่ลงเหมาะสมหรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่ผนังดูดซับเสียงสักทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวมักมีประสิทธิผลมากกว่า การสำรวจของวิศวกรที่ดี ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในอาคารก่อสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ถ้าหากมีแนวใหม่ที่สามารถจะทำได้ดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ

วิธีที่ 3

ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายกันแก๊สตัน ปรับองศาของการปิดเปิดได้ โดยติดตั้งตามแนวตั้ง (VERTICAL BLIND) ซึ่งจะช่วยให้การสะท้อนเสียงได้โดยตรงจากกระจกได้ น้อยลงจากนั้น ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นอีกด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดลงก็จะสามารถมองเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งทั้งภายในและสะท้อนก็ยังเพิ่มความนุ่มนวลความเป็นระเบียบให้กับผนังโดยทั่วไป

วัสดุในการดูดซับเสียง

การเลือกใช้วัสดุในการดูดซับเสียง ที่มีอยู่ในท้องตลาดปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

- 1) ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้งแผ่นดูดซับเสียง เช่น เซฟวิงบอร์ด เป็นฉนวน และพวกวัสดุที่มีรูพรุน โดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง
- 2) พวกฉาบและพ่น เป็นพลาสติก และวัสดุพวกเส้นใย (ไฟเบอร์) เน้นใช้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ
- 3) ชนิดที่เป็นฉนวนยืดหยุ่นได้ เช่น พวกไฟเบอร์ ววม ฟองยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.2 การให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

ระบบการให้แสงสว่างสำหรับอาคารสำนักงาน ออกแบบเพื่อบริการทำงานการให้แสงสว่างจึงแตกต่างกับบ้านพักอาศัย หรือห้องอาหารหรือครัว ซึ่งต้องให้ตรงตามความต้องการทางจิตวิทยา (ได้บรรยากาศแบบที่เรียกว่า เรือง แจ่มใส ฯลฯ) ประโยชน์นี้ใช้สอยของระบบการให้แสงสว่างในสำนักงาน อาจเทียบเท่ากับเครื่องไม้ที่สำนักงานก็ได้ใช้คนก็ เองอย่างกวอดตี้อื่น

ปัจจัยสำคัญในการกำหนด คือ ให้ความสว่างของแสงที่ลดลงระหว่างสิ่งที่ให้แสงสว่าง และสิ่งที่อยู่รอบตัวมัน ในทางปฏิบัติการให้แสงสว่างเฉพาะที่ใช้ต้องสอดคล้องกับการให้แสงสว่างที่เป็น BACKGROUND ในสำนักงานทั้งหมดซึ่งปัจจุบันนี้ไม่ค่อยนิยมทำกันแล้ว

ในบางเวลาตาของมนุษย์สามารถที่จะปรับให้เข้ากับแสงจ้าได้ ถ้าพิจารณาการตัดกันของแสงในสีกับขนาดขนาดใหญ่ จะปรับได้ของมีนเองในแว่นที่มองแสงที่ต่างกันออกไป สิ่งนี้อาจจะทำให้เสียเวลา การตัดกันของแสงที่ต่างกันออกไประหว่างบริเวณที่ทำงานและบริเวณโดยรอบอาคารจะต่างกันถึงเหตุผลที่ว่า ไม่ควรเกิน 3 : 1 ควรจะมากกว่า 2 : 1 ความต้องการในการออกแบบที่มีส่วนร่วมจึงดีเพราะคนทั้งมีสื่อนั้น มักจะจัดตั้งให้แสงกับเงาตาม เพื่อที่จะทำการพิจารณาการตัดกันของแสงสว่าง ระหว่างที่มีของแสงกับเงาตาม โดยรอบที่จะต้องมีส่วนสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ถ้าการส่องสว่าง ก็หมดในบริเวณที่ทำงานแต่เพียงอย่างเดียว อาจจะเป็นการที่เสียในด้านเพิ่มพูนความตั้งใจในการทำงาน แต่สายตาของมนุษย์จะพบว่า ถ้าบริเวณโดยรอบตกอยู่ในความมืด เหตุฉะนั้น การมองเห็นที่มีไปเฉพาะจุดในบริเวณโดยรอบควรให้แสงสว่างอย่างเหมาะสม การรวมแสงโดยทั่ว ๆ ไปให้เพียงเฉพาะของสำนักงานเล็ก ๆ ในสำนักงานเล็ก ๆ ในสำนักงานใหญ่แบบจัดผังรวมการเปิดไฟสว่างมาก ๆ จะเห็นการทำให้รู้สึกเครียดอยู่ตลอดเวลา

ตัววิที่การที่ ให้แสงแบบสม่ำเสมอ ในสำนักงานเพื่อมิให้เกิดเงาอื่นเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาจะถูกกำจัดออก การเกิดเงาจะเกิดขึ้นเมื่อที่มาของแสงอยู่ในที่สูงมาก ๆ การให้แสงทางอ้อมหรือให้แสงแผ่ลอก็จะทำให้เกิดเงาได้

ผลเสียที่เป็นอันตรายต่อตาจากการจ้อง ที่มีผลมาจากแสงจ้าอันเกิดจากที่มาของแสงโดยตรง ผลจากการมองจ้องขึ้นกับตำแหน่งที่มาต้นสัมพันธ์กับตา และองค์การส่องสว่างที่ตาจะต้องรับให้ ถ้าเกินมัน เพื่อที่จะลดการส่องแสงจ้าที่ตา นั้น ค่าที่ยอมรับคือ การยอมรับหลอดฟลู-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลอดเรสซันต์เป็นภาวที่ก่อให้เกิดแสงสว่างน้อยๆ แสงสว่างอาจเกิดจากแสงที่สะท้อนกลับจากบริเวณที่ทำงานอาคารจะมีจำนวนตำแหน่งของอุปกรณ์ของแสงให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวที่การติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนส์ให้ช้ขนาดกับ โต้ะ จะทำให้แสงสะท้อนกลับเข้าตาโดยตรง

การกำหนดให้แสงสว่างจากธรรมชาติใช้ในส่วนทำงาน เป็นที่นิยมแสงสว่างในตลนกลางวันอาคารจะให้ เข้ามาในห้อง เพื่อมิให้เกิดเงาขณะที่คนทำงาน ที่ย่นหนึ่งสี่บนแผ่นกระดาษ เพดานนั้นจึงอภิบาลได้เท่าเท่า ไม่จึงตั้ง โต้ะ ให้ทิศทางได้มุมฉากกับหน้าต่าง ด้วยการจัดแบกั้นแสงสว่างอาจเกิดขึ้น ถ้าแสงอาทิตย์ขึ้นแรงกล้วส่องเข้ามาในห้อง เพราะตามมทฤษฎีรับแสงที่ เข้ามาทางซ้าย มึงแม้ว่าบางครั้งแสงจะไม่ เข้ามาทางนั้น โดยตรง ตั้งที่ต้นเหตุอยู่ที่ ในอาคารจัดสำนักงานอาคารจะจัด ให้ห้องอยู่ระหว่างทิศตะวันตกและทิศตะวันตก แสงส่องทางทิศใต้อาคารจะหลีกเลี่ยงสิ่งอื่น เป็น ไปได้อาคารจะมีภาวให้ผ่านเพื่อให้แสง เข้ามาในห้องกระจาย ได้ย่ำงสม่ำเสมอ เพื่อที่จะลดการ เสี่ยงต่อการเสียสายตา ในบางครั้งอาจจจะวาง โต้ะ เป็นมุม  $10^{\circ} - 20^{\circ}$  ซึ่งมีความสัมพันธ์กับหน้าต่างแยกที่วางในแนวตั้งฉากกับหน้าต่าง แสงจะไม่ส่อง เข้ามาทางด้านซ้าย โดยตรงทั้ง เป็นแบกักัด แสงอาทิตย์ที่เข้ามาทางนั้นจะเป็นแบกักัด โต้ะ ที่ ได้รับแสงตลนกลางวัน แต่ถ้าพิจารณาแล้ว ไม่เหมาะสมทางด้านจิตวิทยา การจัดแสงสว่าง ในสำนักงานควรมีความสัมพันธ์อย่าง ใกล้ชิดกับแสงธรรมชาติในส่วนงานทั้งอาคารจะไม่เพียงพอกับความต้องการ จะมีเรื่องนี้มีความจำเป็นจะต้องมีแสงไฟฟ้าด้วย ดังนั้นอาคารตลนแบบให้แสงสว่างมากหรือน้อยต้อง ให้มีลักษณะคล้ายกับแสง ในตลนกลางวันแสงไฟฟ้าจะให้ ในตลนกลางวันแบบที่แสงธรรมชาติในวันที่มีแสงชุกชุมวัน ความต้องการนี้เมื่อผลทั้งทางด้านภาวให้สีทองแสงสว่าง และทิศทางการกระจาย

แสงสว่างภายในในบริเวณที่ทำงานเฉพาะจุดที่มีจุดที่ไม่นิยมให้ เพราะว่าจะหาเขตของมทฤษฎีเม็ทยส์ โดยภาวที่ต้องรับตัว แสง ให้ เข้ากับความ ที่มของแสง ในระดับต่างกับภาว ให้แสงอย่างสม่ำเสมอในส่วนงานทั้งหมด โดยมีให้แสงเฉพาะจุดเป็นที่นิยมทั่ว ๆ ไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานใหม่ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

สามารถแบ่งออกได้ 3 ระบบ ดังนี้

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

1) ระบบแหล่งกำเนิดแสงติดบนเพดาน หรือภายในเพดานที่กระจายแสง

ระบบนี้ให้หลอดฟลูออโรลูเมนีสก๊อต ซึ่งขั้วติดกับเพดาน โดยตรง และจะมีฝาครอบหลอดเป็นตัวกระจายแสงและลดความจ้าของแสงที่บริเวณสายตาแสง ฝาครอบดังกล่าวทำด้วยพลาสติกหรือวัสดุโปร่งแสงอื่น ๆ ทั่วถึงจะทำให้แสงกระจายโดยสม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นที่

ระบบการให้แหล่งกำเนิดกับเพดาน สามารถแบ่งได้ 2 กวณ ดังนี้

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

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง

เพื่อกันจะให้การส่องสว่างเป็นไปได้อย่างดี ความจำเป็นในการเพิ่มสมรรถภาพในการส่องสว่างจึงควรกระทำ (โดยการเพิ่มเพดานส่องสว่างให้กับตัวหลอด) แต่ก็ต้องรักษาความส่องสว่างของห้องให้ได้ระดับสม่ำเสมอ หลอดไฟที่เป็นแก๊สเฉื่อยให้แสงสว่างเป็นจุด ในขณะที่ตัวหลอดฟลูออโรลูเมนีสก๊อตให้แสงสว่างที่กว้างกว่าการปรับทิศทางของแสงเพื่อลดความจ้า คือ การให้เพดานที่กระจายแสง ติดตั้งเป็นระยะ ๆ เพื่อให้การกระจายแสงโดยสม่ำเสมอให้ทั้งห้องและเพดานประกอบด้วยแผ่นพลาสติกเพื่อขุ่นแสงในตัวการเพิ่มการส่องสว่าง และการกระจายแสงที่ตัวพลาสติกฟลูออโรลูเมนีสก๊อตให้ความสว่างให้เหมาะสมกับตำแหน่งของตัวโคมส่องสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่อื่นทั้งหมดและที่อื่นสายไฟและที่อื่นการอื่น ๆ สามารถติดตั้งภายในห้องว่างเหนือ  
 เพดานนี้ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการให้ดูความถี่ให้แสงสว่างโดยสมบูรณ์ให้สอดคล้องกับความถี่ของ  
 การอื่น ๆ ไป รวมทั้งการวางสายและติดตั้งเพดานและการกระจายแสงนี้ประกอบด้วยวางซึ่งทำ  
 เป็นรูปดาววงสี่เหลี่ยม (ทำด้วยพลาสติก) ซึ่งทำหน้าที่เป็นหลอดการส่องแสงฟลูออเรสเซนต์ และการ  
 กระจายแสงให้ที่อื่นลง วิธีการนี้ให้กันอย่างแพร่หลาย วางที่รับการกระจายแสงจะวางทั่วเพดาน อาจ  
 จะพิจารณาในการกำหนดขนาดล้อมรอบด้วยแสง ACOUSTIC นอกจากนี้เพดานการกระจายแสงอาจติด  
 ตั้งเป็นเพดานแบบต่อเนื่อง

เพดานการกระจายแสงมีความเหมาะสมในเนื้อที่ที่ว่าง ๆ และห้องเตียงไม่เพียงแต่เกินไป  
 เป็น ห้องหลายตัว ห้องโถงทางเท้า หรือพื้นที่อื่นที่จัดแบบรวมขนาดใหญ่

1.2 ระบบเพดานแบบรวม

ที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับการให้เพดานรวมคือ การรวมเพดานและอุปกรณ์การติดตั้งต่างๆ ไว้  
 ในเพดานเป็นแบบที่สำนักงานสมัยใหม่มีเหมือนกัน เพดานรวมประกอบด้วยระบบการให้แสงสว่างและ  
 ระบบการดูดเสียง ดับเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบการระบายความร้อนหรือปรับอากาศ หรือที่อื่นของ  
 ระบบการดูดที่อื่นอากาศภายใน ถ้าจำเป็นแล้วจะมีระบบการป้องกันไฟด้วย ตามปกติทั่วไป  
 แบบรวมนี้ประกอบด้วยวางซึ่งมีขนาดกว้างยี่สิบสี่นิ้วต่าง ๆ หลอดแสง ซึ่งต่ำกว่าตัวเพดานจริง 20"-  
 24" (0.50-0.60 เมตร) ระบบท่อและระบบอื่น ๆ จะฝังอยู่ในที่อื่นว่างนี้การเพิ่มแสงเก็บเสียง  
 กับเพดานนี้จะทำให้สามารถลดเสียงของสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบรวมขนาดใหญ่  
 การจัดการที่อื่นสามารถจะลดการสะท้อนเสียงได้ กำแพงและเพดานจะเก็บเสียงไว้หมด หูจะได้รับ  
 เสียงโดยตรงเท่านั้น ไม่มีการก้องกลับ การให้ระบบปรับอากาศแบบความกดต่ำ ระบบที่อื่น  
 ต่าง ๆ จะวางอยู่ในเพดานนี้การจัดวิธีนี้บางครั้งอาจใช้ได้กับระบบที่ความกดต่ำสูงซึ่งเป็นระบบ  
 ปรับอากาศแบบที่อื่นจ่ายความเย็นที่อื่นเดี่ยวน และเป็นสำนักงานที่มีความลึกมากแบบที่อื่นพิเศษของ  
 เพดานรวมนี้ คือ เพดานทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่อื่นกลมมาจากเพดาน ในการติดตั้งเพดานแบบนี้  
 มีได้แสดงให้เห็นว่าที่อื่นต่อเนื่องแต่ประกอบด้วยระบบที่อื่นตัวโครงสร้างที่อื่นที่อื่นมุมฉาก ในการมองแบบ  
 PERSPECTIVE จะให้ความรู้สึกว่ใกล้ตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ใช้เพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบด้วยการใช้แสงเฉพาะจุด

จัดได้ว่า เป็นระบบให้แสงสว่างภายในสำนักงานที่เหมาะสมที่สุด วิธีการคือใช้ FLOOR โดยกำหนดให้แหล่งกำเนิดอยู่ต่ำกว่าระดับเพดานแล้วแสงสว่างเป็นตัวสะท้อน พร้อมกับให้แสงเฉพาะในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างมากเป็นพิเศษ เรียกว่า DESK LAMPS ซึ่งเป็นลักษณะที่ติดตั้งประกบด้วย โคม ไฟที่ช่วยสะท้อนและรวมแสงโดยตรงสู่ที่นั่งทำงาน โคม ไฟดังกล่าวจะมีส่วนที่ช่วยทั้งแสงรบกวนสายตา และการมีฐานที่สามารถปรับเพดานทิศทางแสงได้ตามต้องการ ระบบการให้แสงแบบนี้จะให้ปริมาณแสงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าว ตรงกันข้ามกับระบบไฟที่ต้องมีแผ่นกรองแสงด้วย เพราะไม่เป็นความเหมาะสม ทั้งยังลดอายุการแปรสภาพ โคมไฟ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งได้มาก

3) รวมระบบให้แสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกันเพอร์เนเจอร์

เป็นการให้แสง โดยนำทั้งสองระบบดังกล่าวมาผสมรวมกันเข้ากับเพอร์เนเจอร์ วิธีการคือใช้แหล่งกำเนิดแสงประกบกันที่ด้านบนเพอร์เนเจอร์ โต๊ะทำงานที่มีลักษณะเป็น WORK STATION หรือตู้เก็บเอกสาร โดยใช้แสงจากจุดเดียวส่องขึ้นเพดานเพื่อใช้เพดานเป็นตัวกระจาย แสงพร้อมกับมีแสงส่องสู่บริเวณที่นั่งทำงานด้วย ซึ่งต้องการปริมาณแสงแดดมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันให้แสงรอบ ๆ บริเวณทั่วไปในลักษณะ FLOOR LAMPS ประกอบด้วย

ชนิดของระบบการให้แสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยปกติแบ่งตามชนิดของภาวกระจาย ตามแนวตั้งแบ่งออกได้เป็น 5 ชนิด ในการออกแบบแสงสว่างและการใช้แต่ละชนิดของต้นแสงนี้ ขึ้นอยู่กับคุณภาพแสง สภาพห้อง หรือความเข้มของควมสว่างที่ต้องการ และควมสะดวกในการติดตั้ง หรือทำควมสะดวกอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบให้แสงสว่างสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภทคือ

- 1) DIRECTIONAL LIGHTING (ดวงไฟส่องทางตรง)
- 2) SEMI DIRECTIONAL LIGHTING (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้ความสว่างทางตรงมากกว่า)
- 3) GENERAL DIFFUSE (ดวงไฟที่ฉีดส่องรอบตัว)
- 4) SEMI INDIRECT LIGHTING (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้ความสว่างทางอ้อมมากกว่า)
- 5) INDIRECT LIGHTING (ดวงไฟส่องทางอ้อม)

### 1. DIRECTIONAL LIGHTING

เป็นแสงที่ส่องโดยตรงลงสู่เบื้องล่างจะเกิดการสะท้อนแสงจากเงาที่เบื้องล่างจะเกิดสะท้อนกลับในอัตราสูง SEMI DIRECTIONAL LIGHTING จะให้ความสว่างแก่พื้นที่ห้องได้มากกว่าแบบอื่น แต่การให้แสงจะเกิดในลักษณะที่เป็นจุดมากกว่าที่จะกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ของห้องเหมือนกับแบบอื่นซึ่งเหมาะที่จะใช้ในส่วนที่ต้องการจะเน้นให้เห็นได้อย่างเด่นชัด

แยกออกเป็น 2 ประเภทตัวหลักคือ

#### - DIRECT LIGHTING SPREAD

จะให้แสงโดยตรงในลักษณะที่ต่างกระจายออก

#### - DIRECT LIGHTING CONCENTRATING

ให้แสงโดยตรงออกมาเป็นลำแสงเป็นจุดลำแสงไม่กระจายออก

### 2. SEMI-DIRECTIONAL LIGHTING

ไฟจำนวน 60% - 90% ส่องลงมาซึ่งส่วนล่างของห้อง มีแสงส่องกลับไปยังเพดานเพียงบางส่วน คือประมาณ 10-40% พื้นที่ห้องจึงได้รับแสงจากไฟโดยตรง และได้รับจากการสะท้อนจากเพดานเล็กน้อย ประมาณแสงจากการควบคุมไฟโดยตรง และได้รับจากการสะท้อนแสงเพดานเล็กน้อย ประมาณแสงและการควบคุมแสงที่อยู่กับส่วนประกอบต่างๆ ที่นำมาใช้กับหลอดไฟหลอด SEMI-DIRECT LIGHTING เป็นไฟที่เหมาะสมกับการใช้งานทั้ง ในสำนักงาน ห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. GENERAL DIFFUSE

แสงที่พุ่งขึ้นส่วนบนและลงสู่ล่างมีจำนวนปริมาณแสงเท่า ๆ กัน ห้องจะได้รับแสงครึ่งหนึ่งโดยตรง อีกครึ่งหนึ่งจะได้รับการสะท้อนจากเพดานและผนังส่วนบน ห้องจะได้รับแสงสว่างอยู่ในระดับสูง แสงที่ได้โดยตรงจากไฟมีประมาณ 65%-75% ของแสงที่ส่องลงมา และได้รับการสะท้อนจากเพดาน 25%-30% ของปริมาณของแสงที่ส่องขึ้นข้างบน แสงที่สะท้อนจากเพดานจะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนแสงของเพดาน และขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้กับดวงไฟว่าจะติดแสง และมีการเบี่ยงเบงทิศทางของแสงอย่างไรมากน้อยเพียงไร การวางตำแหน่งของไฟโดยทั่วไปอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อยระยะ 1 ฟุต แสงแบบ GENERAL DIFFUSE จะให้ความสว่างแก่ห้องในอัตราใกล้เคียงกันโดยรอบและมีความสว่างทั่วถึงกัน

### 4. SEMI-INDIRECTIONAL LIGHTING

ปริมาณแสงจำนวน 60-90% จะส่องขึ้นไปข้างบนอีก 10-40% จะส่องลงมาข้างล่าง SEMI-INDIRECT LIGHTING มีลักษณะการกระจายแสงคล้ายแบบ INDIRECT LIGHTING เนื่องจากปริมาณแสงที่ส่องไปยังเพดานและผนังส่วนบนลดน้อยลง และมีแสงส่องลงมายังพื้นที่ห้องในปริมาณที่มากขึ้น จึงทำให้มีประโยชน์ภาพใต้อาจส่องสว่างได้สูงกว่า และสามารถใช้ติดตั้งกับฝ้าเพดานที่มีระดับสูงกว่าแบบ DIRECT LIGHTING การกระจายแสงอยู่ในลักษณะกลมกลืน แต่จะให้แสงเงาได้มากกว่าไฟแบบ SEMI-INDIRECTIONAL ไม่สามารถใช้ส่วนประกอบแบบฝาครอบได้ เพราะฝาครอบจะปิดกั้นทำให้แสงไม่สามารถส่องลงมาข้างล่างได้ โดยทั่วไปจะใช้กับกล่องโลหะที่ออกแบบให้แสงส่องลงมาด้านล่างได้

### 5) INDIRECT LIGHTING

แสงจากดวงไฟมีประมาณ 90-100% จะส่องขึ้นสู่เพดานและสะท้อนกลับสู่ส่วนล่าง เพดานและผนังส่วนบนที่ใช้กับ INDIRECT LIGHTING จึงต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี และจะทำให้พื้นที่บนจุดกำเนิดแสง การให้จะทำให้แสงอยู่ในลักษณะนุ่มนวล ไม่มีเงาหรือเกิดเงาติดกันน้อย การวางไฟควรอยู่ห่างจากเพดานอย่างน้อย 1 ฟุต เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เพดานกระทบแสงที่จ้ามากจนเกินไป และเพดานควรอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 9 ฟุต มีความสว่างไม่เกิน 400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พูด ไฟ INDIRECT LIGHTING เหมาะแก่การใช้ในสถานที่ที่ไม่ต้องการแสงเงามากเกินไป และช่วยเสริมให้เกิดการให้แสงที่ดี

### 2.3.3 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศคือ การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ระบบทางเดิน และทำให้อากาศภายในอาคารบริสุทธิ์ การปรับอากาศโดยทั่ว ๆ ไป จะกำหนดให้มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 75-80 องศาฟาเรนไฮด์ และระดับความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 50%

#### การเลือกให้ระบบของเครื่องปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศแยกออกได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1) แอร์หน้าต่าง (WINDOW TYPE) ราคาถูก ติดตั้งง่าย และสามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ง่าย แต่มีข้อเสียคือ ไม่สวย มีเสียงดังวามกวน โหลดมากใหญ่จนเป็นต้องมีการคอยควบคุม ดังนั้นให้แอร์ระบบหน้าต่างจึงยุ่งยากแก่การควบคุมเพราะจะต้องกระจายออกไปหลายจุด ไม่สามารถรวมเป็นจุดเดียว

2) แอร์สลิท ขนาดเครื่อง 20,000 บีทียู/ชั่วโมง ขึ้นไปมีราคาแพง กับแอร์หน้าต่าง เสียงเบากว่า แต่การติดตั้งและโยกย้ายลำบากกว่าแอร์หน้าต่าง

3) ทิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ เหมาะสำหรับบ้านพักอาศัยที่มีสถานที่ติดตั้งเครื่องระบายความร้อน ซึ่งจะตั้งอยู่ห่างจากตัวบ้านมาก การติดตั้งดูแลรักษาดีกว่าทั้งระบบแอร์หน้าต่างและแอร์สลิท

4) ทิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นระบบการทำน้ำให้เย็น แล้วส่งน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นต่างๆ ระยะห่างระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับทิลเลอร์จะเป็นเท่าไรก็ได้ ถ้าไกลมากก็เพียงแต่ใช้ปั๊มที่ให้แรงดันสูงขึ้น และเพิ่มขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อน้ำ เครื่องทิลเลอร์เครื่องหนึ่งสามารถจ่ายน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นแต่ละตัวยังสามารถควบคุมอุณหภูมิได้โดยอิสระจากตัวอื่น ๆ การเดินท่อน้ำก็ไม่ต้องการมีช่องวางเหมือนกาวเดินท่อน้ำยา

### ข้อเปรียบเทียบแท่งสลิทกับทิวเลอร์

สลิทบางขนาดเล็ก ๆ มักจะใช้แท่งสลิทมากกว่า เพราะติดตั้งง่ายและราคาถูก แต่แท่งสลิทที่มีข้อจำกัดที่ความยากของท่อน้ำยาซึ่งยาวมากมักไม่ได้ (ดีที่สุดในประมาณ 6 เมตร) เนื่องจากจากกำลังของเครื่องคอมเพรสเซอร์และเรื่องปัญหาที่มีผลล้นที่หนีไปกับน้ำยา ซึ่งวิ่งไปแล้วไม่กลับมา และอาจทำให้คอมเพรสเซอร์ไหม้ได้ นอกจากนี้เครื่องระบายความร้อนเครื่องหนึ่ง ๆ ไม่ควรระโยงกับเครื่องส่งลมเย็นหลาย ๆ ตัว เพราะจะเกิดปัญหาเรื่องกระจายน้ำยาไปยังเครื่องส่งลมเย็นแต่ละตัว เครื่องส่งลมเย็นทุกตัวที่ต่อโยงกันจะต้องใช้ที่พร้อม ๆ กัน และการควบคุมอุณหภูมิเพียงห้องเดียว การทำท่อน้ำยายาวต้องให้เทคนิคการเดินท่อที่ถูกต้อง ราคาท่อน้ำยาแพง

ในการหลีกเลี่ยงการให้ท่อน้ำยายาว ๆ ก็อาจทำได้ โดยการติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นไว้ไม่ห่างจากเครื่องระบายความร้อน แล้วจึงต่อท่อส่งลมเย็นไปยังห้องที่ต้องการปรับอากาศ ท่อส่งลมเย็นยิ่งยาวก็จะต้องให้มอเตอร์ที่มีกำลังสูงขึ้น ปัญหาใหญ่ในการเดินท่อส่งลมเย็นคือ มีขนาดใหญ่ประมาณ 0.5 ตารางเมตร/ตัน ทั้งท่อลมส่งและลมกลับ ทำให้การเดินท่อมยาว ๆ ลำบากมาก เพราะจะต้องพาสิ่งกีดขวางนานๆ ประการ

#### 2.3.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ชนิดและประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แบ่งออกได้เป็น

- ก. เครื่องดับเพลิงแบบหัว (เครื่องดับเพลิงก้นตัน)
- ข. แบบ STAND PIPES พร้อม FIREHOUSE
- ค. แบบป้องกันเพลิงคัต โนมิตี
- ง. สปริงเกอร์น้ำ

- ก. เครื่องดับเพลิงแบบหัว (PORTABLE EXTINGUISHER)

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1. น้ำธรรมดา        | (PLAIN WATER)                |
| 2. คาร์บอนไดออกไซด์ | (CARBONDIOXIDE)              |
| 3. ผงเคมีแห้ง       | (DRY POWDER OF DRY CHEMICAL) |
| 4. โฟม              | (FOAM)                       |
| 5. น้ำยาเหลวระเหย   | (VAPOURIZING LIQUID)         |
| 6. กรดโซดา          | (SODA ACID)                  |

1. แยกน้ำ ดีเพราะช่วยลดความร้อน และคลุมเพลิงด้วย แต่ห้ามใช้กับน้ำมัน หรือดับเพลิงที่อุปกรณ์ไฟฟ้า จะอันตรายเสียหายได้

2. คาร์บอนไดออกไซด์ ใช้ดับเพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี เมื่อจะใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพราะมีความเย็น และการใช้มาก ๆ จะทำให้คนวัดขาดออกซิเจน และเพลิงจะกลับลุกไหม้ได้

3. แยกผงเคมีแห้ง มีหลายชนิดที่ใช้ตามสถานที่ทั่วไป มักจะใช้ดับเพลิงได้ทุกประเภท เรียกว่าเป็นพวก MULT PURPOSE

ที่เหลวระเหิด คือ น้ำที่นำไปฉีดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ถึงแม้จะดับเพลิงได้ โดยไม่เป็นอันตรายต่อคนใช้ได้ แต่หลังจากกวาดดับเพลิงได้แล้ว ผงเคมีอาจทำความสกปรกให้กับอุปกรณ์จนยากแก่การทำความสะอาด

4. แยกโฟม เหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมัน แต่เพลิงและดับเพลิงจะทำหน้าที่คลุมน้ำมัน เชื้อเพลิง น้ำมันไว้ ทำให้เปลวไฟไหม้ช้าไปถ้าไม่ถูกวิธีด้วยไม่ได้ นอกจากนั้นโฟมยังมีน้ำอยู่ในตัวเป็นจำนวนมาก จึงช่วยลดความร้อนลงได้ยาก

5. แยกน้ำระเหยเร็ว โดยมากเป็นพวก "ฮาโลจีเนต ไฮโดรคาร์บอน" HALOGENATED HYDROCARBON) หรือเรียกว่า "ฮาลอน" (HALON) สารเหล่านี้สามารถแทรกซึมได้ดีและไม่สกปรก มีคุณสมบัติสามารถดับเพลิงได้ดีไหม้ไวมากและไม่เป็นพิษ

ข้อควรระวัง คือ ไม่เหมาะสำหรับดับเพลิงในถังแก๊สหรือที่มีลม ดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีใช้เครื่องดับเพลิง

ปัจจุบันที่นิยม คือ แบบโฟมที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมี และแบบคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้มากตามสำนักงานและโรงแรม โดยเฉพาะหลังที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าเพราะใช้สะดวกเพียงแต่ดึงสลักแล้วก็ฉีดหัว

ส่วนแบบสารเคมีจะมีสัญลักษณ์บอกไว้ว่าสามารถดับเพลิงประเภทไหน

เครื่องดับเพลิงแบบน้ำยาระเหยเร็วพบน้อยมาก เนื่องจากมีราคาแพงที่สุด รองลงมาคือ คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมี โฟม และกรดโซดา ตามลำดับ

อายุการใช้งาน แบบโฟมและกรดโซดา สารดับเพลิงมีอายุการใช้งานสั้น 1-2 ปี แบบอื่น ๆ ไม่มีอายุการใช้งานกำหนดไว้

#### ข. ระบบ STAND PIPES พร้อม FIRE HOUSE

โดยทั่วไประบบป้องกันอัคคีภัยสาธารณะ จะต้องเตรียมพร้อมไว้ให้สำหรับอาคารที่สูงไม่เกิน 7 ชั้น แต่ถ้าอาคารที่สูงเกินกว่า 7 ชั้น เป็นหน้าที่ของเจ้าของอาคารต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร แบบที่ใช้ป้องกันโดยทั่วไปมักจะใช้ระบบเดินท่อดับเพลิงพร้อมหัวฉีด

การติดตั้งท่อขึ้นหรือท่อดับเพลิง ประกอบด้วยวิทยุขึ้นแนวตั้ง ซึ่งติดตั้งจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) ไปยังอาคารทุก ๆ ชั้น ชั้นล่างสุดจะต่อกับเครื่องดับเพลิงสาธารณะ (MUNICIPAL) หัวท่อจะมีขนาด 0 2 1/2 นิ้ว ใช้สาย 1/2 นิ้ว ทำด้วยเหล็กถ่วงสังกะสีหนาแรงตัน 100 ปอนด์ (กก./ซม.) พร้อมอุปกรณ์ลดความดัน (REDUCING VALVES)

## 2.4 การศึกษาโครงการเตรียมเทียน

### 2.4.1 ถนนดาวเลขเทียน จำกัด สาขาพะเยา

ที่ตั้ง 144/39-41 ถนนสุขุมวิท

กรรมการผู้จัดการใหญ่ นายยศ เลี้ยวเกียรติ

เปิดทำการ เดือนตุลาคม 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ที่ตั้งอาคาร** จากเส้นทางถนนสุขุมวิท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือผ่านชลบุรี ศรีราชา เรือยมาถึงทางแยก  
ขวามือเข้าตัวเมืองระยอง จะพบ "อาคารเอเซียสาขาวระยอง" ตัวตึกตระหง่านโผล่อยู่กลางบ้าน  
หน้าตักแปลก ๆ ที่ถนนสุขุมวิท หน้าทางเข้าตลาดสด 2 อาคารข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นร้านค้า  
อาคารพาณิชย์ ร้านขายยาบรรณคดี ร้านขายเหล็กเส้น ด้านซ้ายมือเป็นร้านขายแก๊ส ในระยะใกล้  
เพียงไม่กี่กิโลเมตรได้โยธาธิการของ ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด

**การวิเคราะห์อาคาร** เป็นอาคาร 4 ชั้น ชั้นล่างจัดแบ่งเป็นพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ MTB และห้อง  
ผู้จัดการสาขา ชั้น 2 เป็นที่ฝาก-ถอน เงินกระแสรายวัน ชั้น 3 เป็นหน่วยงานการตลาด และชั้น  
ที่ 4 ประกอบด้วย ส่วนทานอาหารของพนักงาน ห้องเก็บเอกสาร และมีห้องว่างสำรองภายใน  
อาคาร มีพนักงานทำงานทั้งสิ้นประมาณ 17 คน

อาคารมีลักษณะด้านหน้าเป็นกระจุกโผล่ ภายในมีการตกแต่งให้ดูสะอาดตา โถง  
คอร์ต โทงสี แต่งหน้า กับตัวสีเทา รูปเคารพตกแต่งที่ดูทันสมัย เน้นวัสดุ ไม้พวกลูมิเนียม เฟอร์นิเจอร์  
เหล็กสีเงิน อาคารที่ว่างใช้กระเบื้องยางและพรมในการตกแต่ง มีเสาสีสูงถึงเพดานชั้น 2  
บริเวณชั้น 2 เป็นที่ลอย มีบันไดทางขึ้นจากด้านหน้า ที่บันไดแกรนิต ราวบันได เป็นโลหะมัน  
วาว ที่บันได เหนือเพดานอาคารชั้น 2 มีการออกแบบให้เป็นที่ล่องอากาศ เป็นตาแกรงทองจตุรัส  
ตลอดทั้งแนวกับเสาด้านที่มันวาว ให้ความรู้สึกถึงความทันสมัย เฟอร์นิเจอร์เน้นความเรียบง่ายทันสมัย  
บริเวณเคาน์เตอร์มีขนาดกะทัดรัด 3 x 3 ม. ใช้วัสดุไม้ทาสี มีการตีตัวเป็นแนว ตลอดด้าน  
หน้าเคาน์เตอร์ ส่วนสำนักงานชั้นบน ก็ให้ความเรียบง่ายเป็นระเบียบเช่นเดิม จุดเด่นที่เข้าสู้รับ  
แขกสีแดงสด บนอาคารชั้น 4 ส่วนทานอาหาร มีการจัดในรูปแบบเดียวกัน คือ สีเทา น้ำเงินแดง  
ทั้งอาคารจากชั้น 2 ชั้น 3 ใช้กระเบื้องยางเช่นกัน

ในท้องเก็บเอกสาร ใช้เหล็กเคลือบสี ประกอบเป็นชั้นเอกสาร

ลักษณะเด่นของอาคาร อยู่ที่ด้านหน้าอาคารที่เป็นกระจุกโผล่

ภายในใช้วัสดุมันวาว การ DROP เพดานชั้นไป และตกแต่งด้วยโลหะมันวาว พาด

นิกเคลอสีเหลือง มีการเล่น สติ๊กเกอร์เป็นโซน เป็นลำดับเป็นสีส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การแบ่งหน่วยงาน

1. ส่วน MTB คอมพิวเตอร์ รับเปิดบัญชีใหม่ ห้างผู้จัดการ
2. รับ-ฝากเงิน กระแสรายวัน
3. ส่วนสำนักงาน ด้านการตลาดของธนาคาร เก็บเงิน เอกสาร
4. ส่วนยกยออาคาร มีเครื่องใช้ประกอบอาคารยกยออาคาร ไม่มีภาพหุ่นต้นอาคารภายในอาคาร

#### 2.4.2 ธนาคารทหารไทย จำกัด สาขาชลบุรี (สำนักงานเขต)

ที่ตั้ง 690 ศูนย์การค้าพุดรังสี

ถนนสุขุมวิท จังหวัดชลบุรี

กรรมการผู้จัดการใหญ่ คุณศุภชัย พานิชภักดิ์

รับผิดชอบโครงการ โดย สำนักงานเอกราชธนาคารทหารไทย จำกัด ชั้น 10

อาคาร สศค

พื้นที่โครงการประมาณ 250 ตารางวา มีพนักงานทั้งสิ้นประมาณ 36 คน

ลักษณะอาคาร เป็นอาคาร 2 ชั้น

- ชั้นที่ 1 - เป็นที่ทำการสาขาของธนาคาร ซึ่งรับผิดชอบงานทั้งหมดของสาขา ใน การบริการลูกค้าของธนาคาร ประกอบด้วย ส่วนทำการสาขา ห้อง มั่นคง ห้องเอกสาร ห้อง A.T.M. โถงพักคอย ห้องน้ำ
- ชั้นที่ 2 - เป็นส่วนสำนักงานเขต 3 ซึ่งประกอบด้วยห้องผู้จัดการเขต ส่วนทำการ เขต มีหน้าที่คอยดูแลการทำงานและให้คำปรึกษาแก่สาขานาคารภายในเขตรับผิดชอบบริเวณห้องพนักงานของธนาคาร ประกอบด้วยห้อง พนักงานผู้จัดการเขต 1 ห้อง ห้องพนักงานทั้งหมด 2 ห้อง บริเวณลิฟต์ขึ้น ในต่อเนืองกับสำนักงานเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะการตกแต่ง

ภายในอาคาร แบ่งเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ

ชั้นที่ 1 - ส่วนที่ทำการสาขา

ชั้นที่ 2 - ส่วนสำนักงานเขต

- ห้องพนักงาน

ชั้นที่ 1 การจัดตกแต่ง ส่วนสำนักงาน และที่ทำการ เน้นกิจกรรมการทำงานเป็นหลัก ใช้ความเรียบง่าย วัสดุที่ใช้จำพวก เฟอร์นิเจอร์ สำนักงาน โติ๊ะ แก้ว ใช้ไม้ขัดมัน สีธรรมชาติเป็นหลัก โทณสีภายในโครงการ ใช้สีอ่อนสบายตามีการจัดตกแต่งด้วยต้นไม้ และรูปภาพตามส่วนต่าง ๆ ให้ความสดชื่นภายในสำนักงาน ภายในยังใช้กระจกประกอบในการตกแต่ง บริเวณเคาน์เตอร์ และห้อง A.T.M. ส่วนนั่งคอย ใช้เก้าอี้ชุดสำเร็จรูป

ชั้นที่ 2 ส่วนสำนักงานเขต ก็มีลักษณะเดียวกัน บริเวณนี้ จะติดอุปกรณ์ จำพวกบอร์ด ข้อมูลของสาขาต่าง ๆ เพื่อประกอบการทำงานของสาขาเขต ส่วนนี้จะมีห้องผู้จัดการเขต ซึ่งมี การตกแต่งที่เรียบง่าย เช่น พื้นภายในสำนักงาน บริเวณชั้น 1 เป็นหินขัด ชั้นที่ 2 ให้ความโปร่งสบาย ทั้งหมด

ภายในสำนักงานธนาคาร โดยรวมการตกแต่งในลักษณะ เรียบง่าย วัสดุจำพวก ไม้สีธรรมชาติ การตกแต่ง ด้วยรูปภาพ และต้นไม้ โตรงสีอ่อนสบายตา

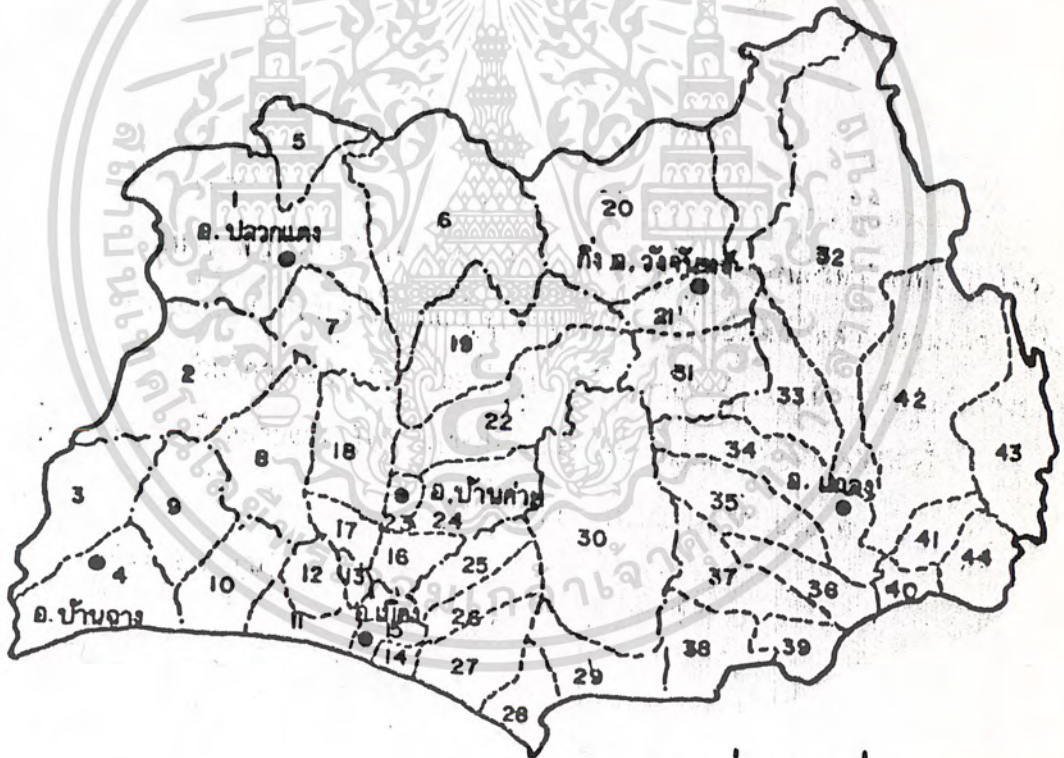
ให้ความรู้สึกมีมันคงเป็นระเบียบ สร้างความน่าเชื่อถือแก่ผู้ใช้บริการ

การศึกษารายละเอียดโครงการ

3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อม

ที่ตั้ง โครงการ

ที่ดินโฉนดเลขที่ 15845 ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตัวอยู่ในย่านชุมชนของจังหวัดระยอง อยู่ในบริเวณใจกลางของจังหวัด ติดถนนสุขุมวิท พื้นที่ใกล้เคียงเป็นแหล่งค้าขายที่มีความเจริญสูง มีทั้งอาคารพาณิชย์ โรงแรมที่พัก โรงเรียนบาล ศาลากลางจังหวัด ที่ทำการส่วนราชการ ฯลฯ



เนื้อที่ 305 ตารางวา  
ขนาดที่ดินด้านกว้าง 14.32 เมตร และ 15.46 เมตร  
ลึก 60.79 เมตร และ 59.33 เมตร

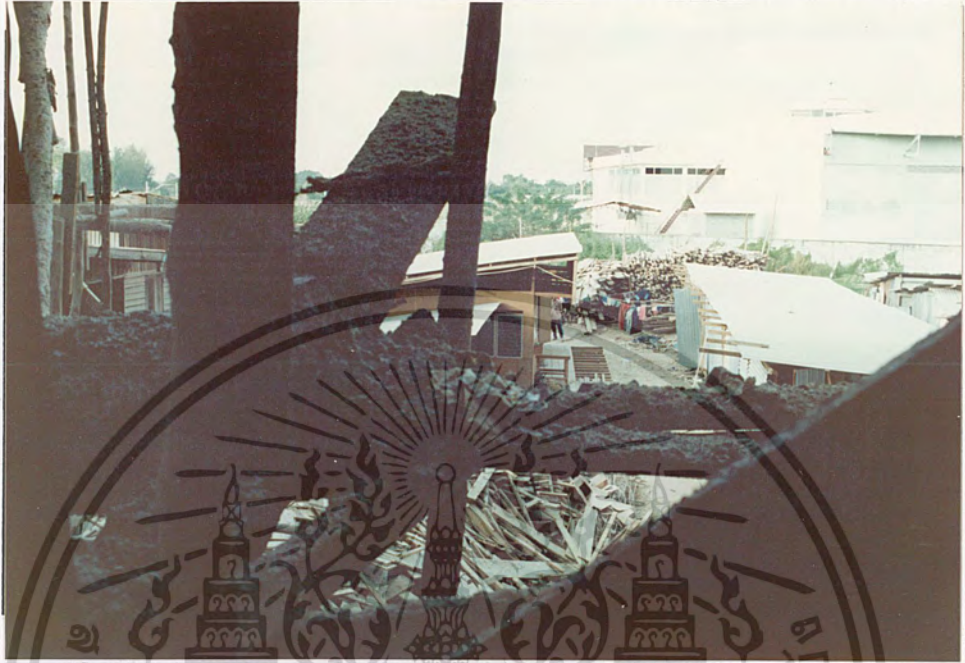
แผนที่ : การแบ่งเขตการปกครอง  
จ. ระยอง  
ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริเวณติดต่อข้างเคียง

ทิศเหนือ บริเวณด้านหลังของโครงการ ซึ่งเว้นเนื้อที่ว่างไว้เพื่อจัดสวน สนามหญ้า เพื่อเป็นบริเวณพักผ่อนของพนักงาน ที่ใช้เป็นบริเวณฝังบ่อเกราะเพื่อใช้ในระบบสุขาภิบาลด้วย



ทิศใต้ ด้านหน้าโครงการ ตัดถนนสุขุมวิท ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ถนนกว้างประมาณ 30 ม.

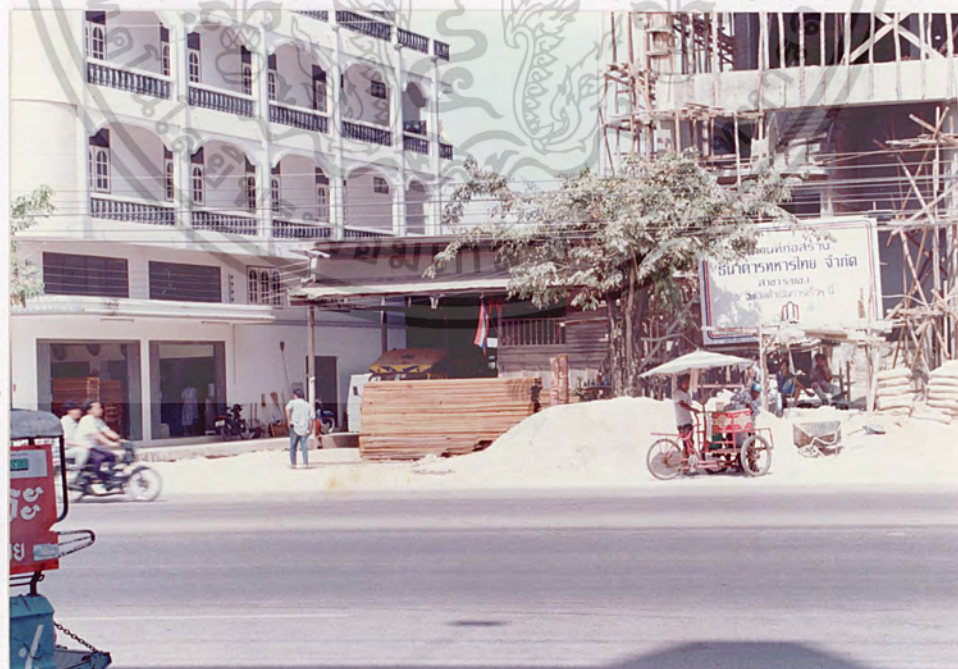


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศตะวันออก เต็มเป็นยี่ตี่ตี่ว่างเปล่า กว้าง 13.50 ม. ปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้าง อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น 3 คูหา



ทิศตะวันตก ติดบริเวณโรงไม้ของร้าน ไม่นุญถัดไม้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญถัดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 3.1.1 การศึกษาข้อมูลระดับภาค

ในการแบ่งดินแดนของประเทศไทยออกเป็นภาค ๆ หรือเขตต่าง ๆ นี้ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ที่จะนำมาใช้พิจารณา เช่น การแบ่งเขตภูมิประเทศ ก็ถือลักษณะภูมิประเทศเป็นหลักหรือแบ่งเขตโดยยึดตามลักษณะตั้งป่าอากาศ ลักษณะทางเศรษฐกิจ ทางสังคม และวัฒนธรรม หรือโดยถือเขตการปกครองหรือประชากรเป็นหลัก ซึ่งในการแบ่งเขตทางภูมิศาสตร์นั้น อาจพิจารณาโดยถือหลักเกณฑ์สำคัญทางภูมิศาสตร์ ทั้งทางด้านลักษณะกายภาพและลักษณะที่มนุษย์สร้างสรรค้ดินแดนนี้ขึ้นๆ มีความคล้ายคลึงกันจนจัดเป็นเขตเดียวกัน และมีลักษณะแตกต่างจากเขตอื่นๆ ที่อยู่ถัดออกไปตั้งริมสภาพทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยแบ่งออก ได้ดังนี้

ภาคเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคกลาง

ภาคตะวันออก

กรุงเทพฯ และปริมณฑล

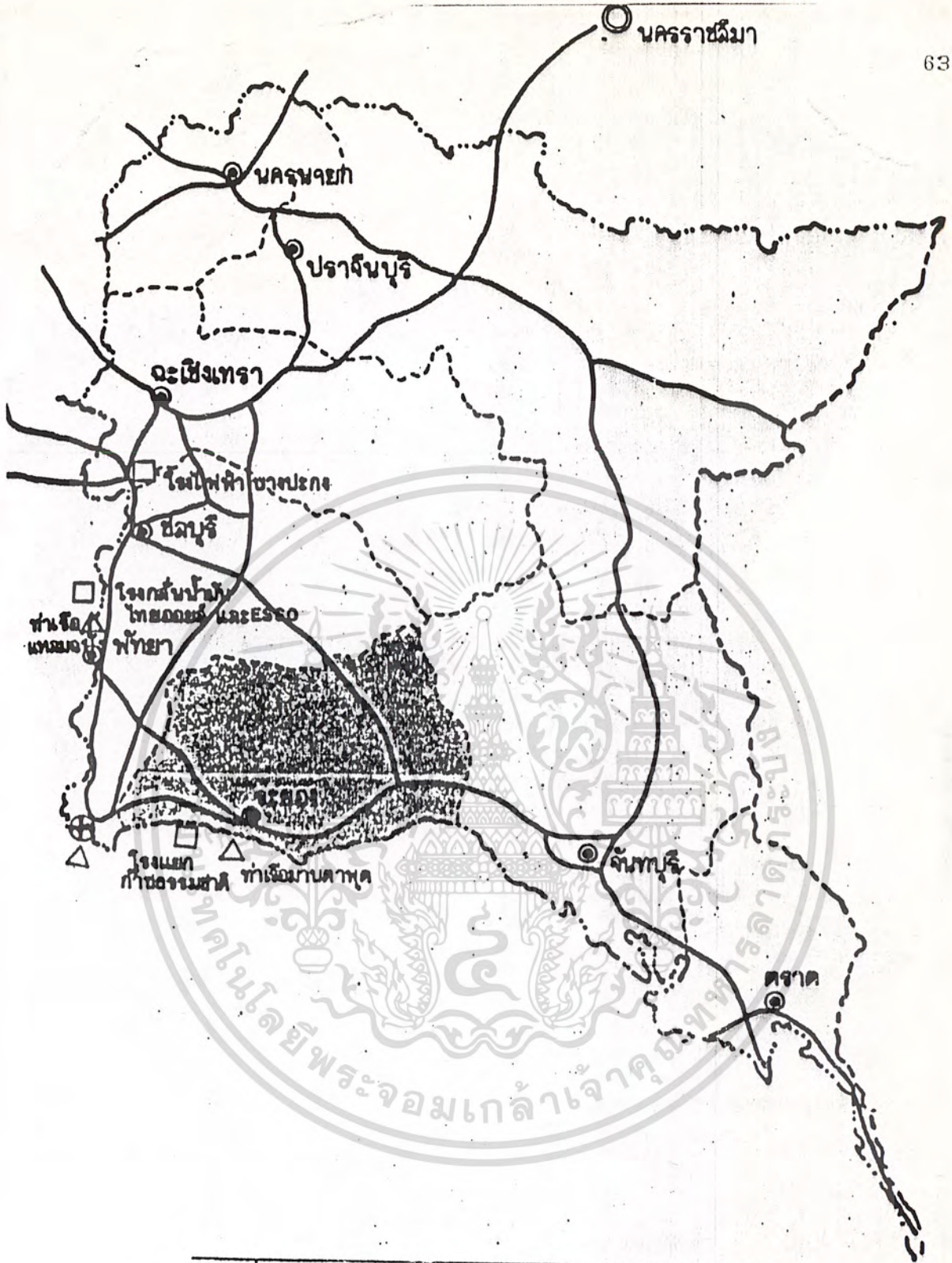
ภาคใต้

ในที่นี้จะกล่าวถึง ภาคตะวันออก ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ

ภาคตะวันออก

เป็นภาคที่มีลักษณะผืนดินแยกไปจากภาคอื่นและมีพรมแดนที่น้อยที่สุดในประเทศไทย ประกอบด้วย 7 จังหวัด คือ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด นครนายก ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 11° 30' - 14° 30' และเส้นแวงที่ 100° 52' - 102° 38' ตะวันออกมีเนื้อที่ประมาณ 37,328 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 7.26 ของเนื้อที่ทั้งประเทศไทย ลักษณะภูมิประเทศคล้ายภาคเหนือและภาคใต้ มีภูเขาและผืนดินขรุขระ มีเทือกเขาสูงอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ หันหน้ารับลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ที่พัดผ่านเข้ามาอ่าวไทยอย่างเต็มที่ ทำให้มีฝนตกชุก จังหวัดระยองอยู่ในตอนล่างของภาค ห่างจากกรุงเทพฯ 179 กิโลเมตร เขตติดต่อกับอ่าวไทย ทำให้มีฝนตกชุก และมีปริมาณน้ำฝน 3,000 มิลลิเมตรต่อปี และอุณหภูมิเฉลี่ย 27° เซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่แสดง : ภาพที่ตั้ง ๑. ระยะของและสถานเขตติดต่อ

- ชุมชนสำคัญ
- แหล่งพลังงานสำคัญ
- เส้นทางคมนาคมหลัก
- △ ท่าเรือสำคัญ
- ⊕ สถานีรถโดยสาร
- ☺ ที่ตั้ง ๑. ระยะของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่สามารถใดๆทั้งที่ : ทั้กองสถิติแห่งชาติ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2 เส้นทางคมนาคม

#### 1) การคมนาคมขนส่ง

1.1 โครงการถนน ทางหลวงสายประชาชนที่มีความสำคัญต่อจังหวัดระยอง คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุพรรณบุรี) เริ่มจากกรุงเทพมหานคร เลียบชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยผ่านชุมชนสำคัญสองภาคตะวันออกตลอดไปจนถึงตราด และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางนา-บางปะกง) เป็นทางหลวงที่ช่วยย่นระยะทางการติดต่อระหว่างภาคตะวันออกกับกรุงเทพฯ ทางสองสายนี้เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าต่าง ๆ และคมนาคมอื่น ๆ

ทางหลวงสายรองที่สำคัญคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (บาง-ละมุง-ระยอง) ช่วยย่นระยะทางจากบางละมุงถึงระยอง โดยไม่ต้องผ่านสัตหีบ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 331 (คูตะเปา-เทพสวรรค์) เชื่อมโยงภาคตะวันออกตอนล่างกับตอนบนทางกลาง จังหวัดหมายเลข 334 (บ้านฉาง-แกลง) เชื่อมระหว่างจังหวัดชลบุรีกับอ่าวแกลง สามารถย่นระยะทางได้อย่างมาก และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3138 (ชลบุรี-ระยอง) เชื่อมชุมชนสำคัญคือ ชลบุรี-บ้านฉาง-บ้านค่ายและระยอง

1.2 ความสามารถรับปริมาณการจราจรสองเลน ความสามารถรับปริมาณการจราจรที่มีนัยเป็นมาตรฐาน คือ มีถนนให้เลนละ 4 ช่องทางจราจร สามารถรับปริมาณการจราจรได้ไม่เกิน 21,500 คันต่อวัน และถนนที่มี 2 ช่องทางจราจรให้สามารถรับปริมาณการจราจรได้ไม่เกินวันละ 8,000 คัน ทั้งนี้ไม่รวมรถจักรยานยนต์

เมื่อพิจารณาปริมาณการจราจรบนเส้นทางหลายสาย ประชาชน สายรอง และทางหลวงจังหวัด เชื่อมโยงกับจังหวัดระยองกับจังหวัดและภาคอื่น ๆ ปี 2526 เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว พบว่า ปริมาณการจราจรปัจจุบันยังไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน เริ่มแต่ช่วงตอนใต้สุดเท่านั้น คือบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ตอน ชลบุรี-ศรีราชา ที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน 26,258 คัน

#### 1.3 ทางรถไฟ

ทางรถไฟสายตะวันออก (ละ-เชิงเทรา-สัตหีบ) ระยะทางประมาณ 143 กิโลเมตร จากละเชิงเทรามาถึงสัตหีบ มีสถานีหยุดรถ 10 สถานี จากตั้งทางจนถึงสัตหีบเป็นสถานีปลายทาง ทางรถไฟสายนี้สามารถติดต่อกับกรุงเทพฯ ได้ที่ชุมทางละเชิงเทรา ระยะทางกรุงเทพฯ-ละเชิงเทรา ประมาณ 60 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ทางอากาศ

ปัจจุบัน สนามบินอยู่ตะเภากำลัง ได้รับการพัฒนาให้เป็นสนามบินพาณิชย์นานาชาติประจำภาคตะวันตก ซึ่งห่างจากระยะประมาณ 30 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันใช้ในกิจการทหารเรือ นอกจากนี้ยังมีโครงการสร้างสนามบินระหว่างประเทศแห่งที่สอง

1.5 ทางน้ำ ระยะที่มีท่าเรือประมงและท่าเรือขนส่งสินค้า ตั้งอยู่บริเวณ

ปากน้ำโตน ซดอ้าเกอเบ็งลิ่ง ทีเช และปากน้ำประนส์ที่แกลอง ส่วนท่าเรือสินค้าที่เรือขนาดใหญ่จอดได้มีแห่งเดียวคือ ท่าเรือโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีถัล

ปัจจุบันรัฐบาลได้สร้างท่าเรืออุตสาหกรรมขนาดย่อมที่ระยอง และท่าเรือหลักแหลมฉิมที่ชลบุรี

3.1.3 ที่ตั้งและอาณาเขตของจังหวัดระยอง

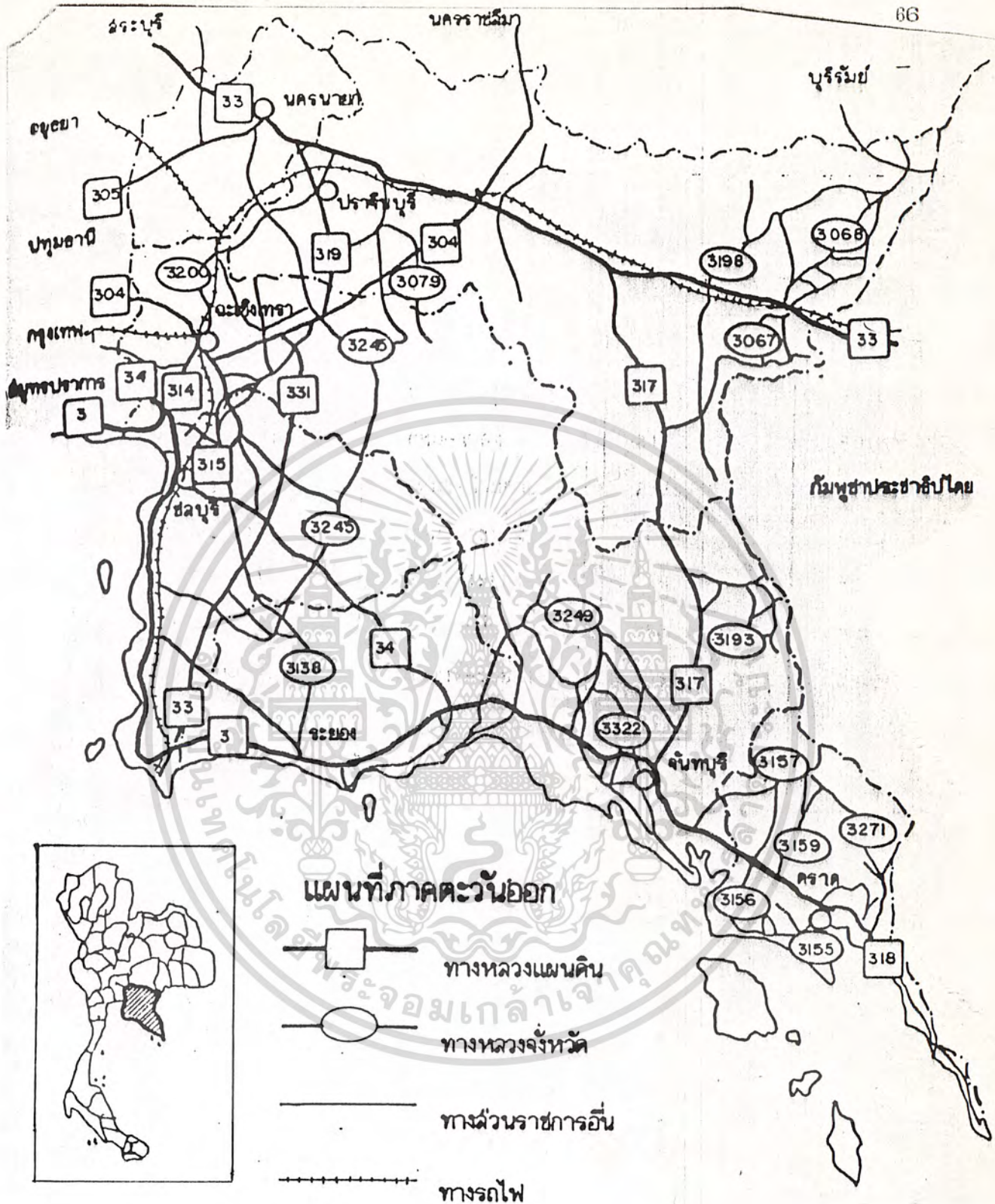
ระยอง ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทยระหว่างเส้นละติจูดที่ 12°32 - 13°10 เหนือ และลองจิจูดที่ 100°50 - 101°50 ตะวันออก เป็นจังหวัดที่มีอาณาเขตติดกับชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงใต้ 100 กม. ด้านเขตจังหวัดมีเส้นพิกัดที่เหมาะสมแก่การขีดเขามาที่สุด มีเนื้อที่ประมาณ 3,307.4 กม. ฝั่งจากกรุงเทพฯ ประมาณ 179 กม. มีอาณาเขตใกล้เคียงติดต่อกับจังหวัด ๆ ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	จรด	จังหวัดชลบุรี และปราจีนบุรี
ทิศใต้	จรด	ทะเล และลาวไทย
ทิศตะวันตก	จรด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันออก	จรด	จังหวัดชลบุรี

ภูมิประเทศของจังหวัดระยอง

ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มกั้นโดยทางเตี้ย ๆ ตอนใน ซึ่งเก้งส่วนใหญ่ ไบปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดนี้เหลืออยู่น้อยมาก ส่วนป่าชายเลนยังมีอยู่มากเช่นกัน เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของชายฝั่งทะเลใน สดระยองมีลักษณะเป็นแนวหาดทรายสลับกับโคลนเขาเตี้ย ๆ เป็นระยะ จึงทำให้ลักษณะไม่เหมาะสมกับระบบนิเวศน์วิทยาของการเจริญเติบโต จะมีเพียงป่าชายเลน ลึกๆบริเวณปากคลอง หรือแม่น้ำ ซึ่งเปิดออกสู่ทะเล ซึ่งไม่มากพอไหม จึงเสวยธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงโครงข่ายเส้นทางคมนาคมภาคตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณที่ราบถัดจากชายฝั่งเข้ามาส่วนใหญ่ เป็นเส้นทรายชายหาดที่ตื้น เป็นและเปลี่ยนแปลง ทำให้สภาพของดินไม่เหมาะสมกับการเกษตร จึงพัฒนาปลูกไร่นาแทน ปลูกมาถึง 54% ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด จังหวัดปลูกมากที่สุดได้แก่ ชลบุรี และน่านกับเสียมะพร้าว สำหรับสวนผลไม้และยางพารามีปลูกประมาณร้อยละ 30 ของเนื้อที่เกษตร โดยปลูกมากในเขตพื้นที่ อำเภอแกลง

3.1.4 ภูมิอากาศของจังหวัดระยอง

สภาพภูมิอากาศเป็นเมืองร้อนชื้นโดยผ่านการท่องเที่ยวในแต่ละภูมิภาคอย่างมากเนื่องจากมีธรรมชาติอันดีกับคุณภาพอากาศที่สวยงาม และเชื่อมโยงกับปัจจัยต่าง ๆ ของท้องถิ่น เช่น สภาพที่งอกสีน้ำตาล อาหาร ผลไม้ บริการ ฯลฯ สภาพภูมิอากาศในจังหวัดระยองที่แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดูกาลคือ

ฤดูร้อน	เริ่มตั้งแต่เดือน	กุมภาพันธ์ ถึง เมษายน
ฤดูฝน	เริ่มตั้งแต่เดือน	พฤษภาคม ถึง พฤศจิกายน
ฤดูหนาว	เริ่มตั้งแต่เดือน	พฤศจิกายน ถึง มกราคม

สำหรับข้อมูลภูมิอากาศที่ไปลงพื้นที่จังหวัดระยอง มีกระจำเนกเป็นหัวข้อ ได้ดังนี้

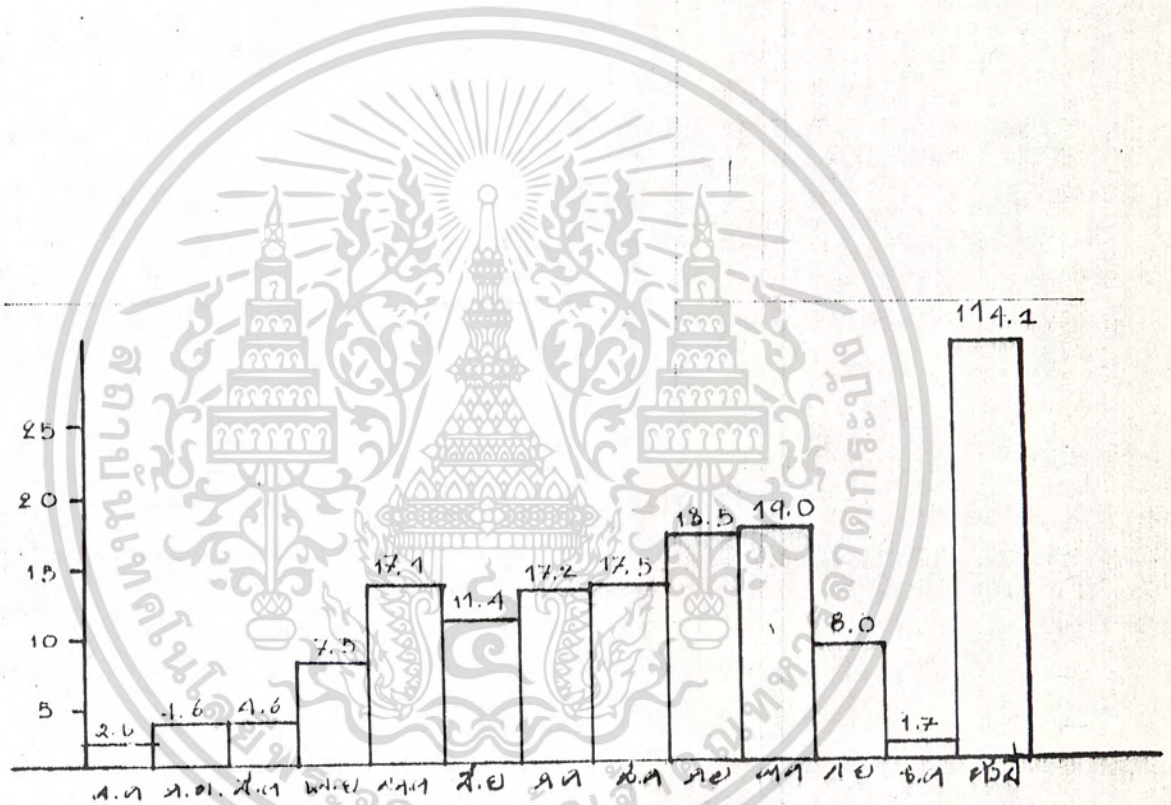
1. อุณหภูมิ	อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด	32.8
	อุณหภูมิต่ำสุด	24.6
	อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด	27.9
	อากาศร้อนที่สุดในช่วงเดือน	พฤษภาคม ถึง เมษายน
	อากาศเย็นที่สุดในช่วงเดือน	กันยายน ถึง มกราคม
	(อุณหภูมิของอากาศจังหวัดระยอง ปี 2494-2523)	
	(ที่มา : สถานีตรวจวัด อุตะเวศ)	

- ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของจังหวัดมีปริมาณเท่ากับ 1321.6 มม. เดือนที่ฝนตกหนาแน่นอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนตุลาคม โดยจะมีฝนตกหนักอยู่ในช่วงของสงกรานต์นี้เพียงไม่กี่วัน
- ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์มีช่วงสัมพันธ์กับช่วงฤดูกาลค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปีมีค่าอยู่ในช่วง 72-75% และสูงสุดประมาณ 82-85% ในเดือนตุลาคม ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อโครงการแต่อย่างใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

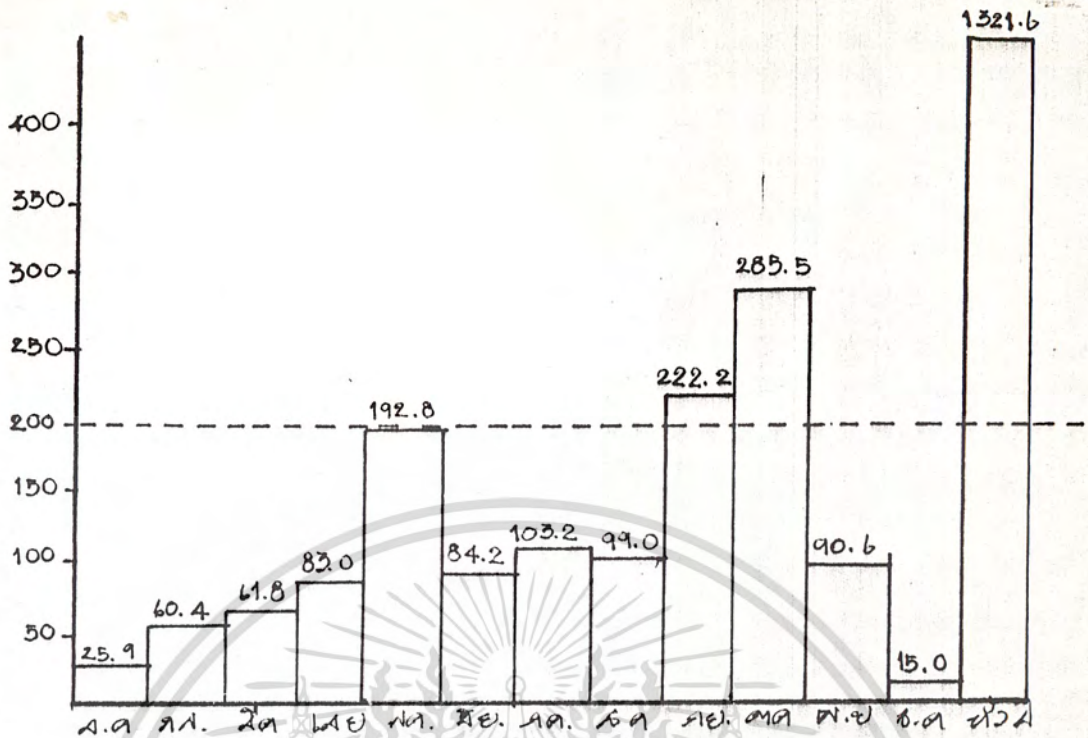
4. ดัชนีผลของลม สำหรับวัดถึงผลของลมที่แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

- ลมปกติ ลมทะเล ซึ่งพัดประจำวัน ลมประเภทนี้ใช้พัดลมที่ลมออกไปทางด้านและพัดเข้ามาโดยลม  
เปลี่ยน
- ลมการพัดตะวันตกเฉียงใต้ จึงเป็นพัดลมประจำที่พัดในทิศทางนี้โดยตั้งลมพายุอากาศ ถึง  
ฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ย 6-9 กม./ชม.
- ลมการพัดตะวันตกเฉียงเหนือ จะเป็นลมที่พัดขึ้นตั้งแต่มกราคม ถึง มกราคม ความเร็ว  
เฉลี่ย 7-9 กม./ชม.



ดัชนีผลของลม (วิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปริมาณบัณฑิต (คน.)  
ที่มา : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี  
ปริมาณแผนและ  
จำนวนวันพิมพ์  
เฉลี่ยรายเดือนของ จ. ระยอง  
ในราว 30 ปี (2494-2523)

3.1.5 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ  
ขนาดราชการไทย จำกัด ระยอง (สาขาภาคตะวันออก)  
องค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนประกอบหลัก ประกอบด้วย
  - 1.1 ส่วนทำการสาขา
  - 1.2 ส่วนทำการสำนักงานเขต
  - 1.3 ส่วนทำการสำนักงานภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ส่วนประกอบเสริมโครงการ

### 2.1 ที่พักอาศัย

### 2.2 ส่วนเก็บข้อมูล

### 2.3 หลังอาหาร บริเวณสำนักงานและส่วนพักอาศัย

### 2.4 ส่วนเตรียมอาหารบริเวณพักอาศัย

ข้อมูลการศึกษาสภาวะแวดล้อมภายในอาคาร จากภาคต้นครัวและสัมภาระนี้ สำนักงาน ออกแบบสถาปนิกอาหารไทย เจ้าของโครงการ มีดังนี้

#### การศึกษาสภาวะแวดล้อมภายในอาคาร

การศึกษาระบบต่าง ๆ ของสำนักงานสถาปนิกอาหารไทย จำกัด ระยอง (สาขาภาค-วันออก) มีดังนี้

#### ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างของอาคาร

ภายในสำนักงานได้ใช้ระบบไฟฟ้า โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้งานที่สูง และความจำเป็นในยามฉุกเฉิน รวมทั้งความปลอดภัย โดยทั่วไประบบไฟฟ้าสามารถจำแนกเป็น

ก. ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า

ข. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

ค. ระบบแสงสว่าง

#### ก) ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าขนาด 3 เฟส 4 สาย 50/วิเศษ สำหรับใช้กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบ แบ่งเป็น 7 ปีเตอร์ แยกไปตามส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร

มีระบบควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2 PHASE 4 W. 60 แอมแปร์ ในอาคารควบคุมแผง เครื่องยนต์ ภายในอาคาร

ไฟฟ้าแรงสูงสายประธานที่เข้าไปในอาคาร เป็นสายขนาด 24 กิโลโวลต์ โดยการร้อยท่อโลหะจากสายไฟฟ้าประธานของการไฟฟ้าภูมิภาค ไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าในชั้นล่างสุดของอาคาร ซึ่งแยกต่างหากจากตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลัง และแสงสว่างให้กับอาคาร

การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร และภายนอกอาคารทั้งหมดเดินภายในท่อร้อยสาย เพื่อความปลอดภัย ทนทานและสะดวกในการแก้ไข ซ่อมแซมเพิ่มเติมสายและ เปลี่ยนสายไฟ เพื่อความสะดวกในการติดตั้งสายเดินในระบบไฟฟ้าทั้งหมด โดยระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นไปตามมาตรฐานของกรไฟฟ้าแห่งประเทศไทยและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก) ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า

ในอาคารมีระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีที่มีไฟฟ้าเกิดขัดข้องหรือไฟดับ จะใช้เครื่องเจเนอเรเตอร์ ซึ่งมีกำลัง 10 กิโลวัตต์ จ่ายไฟเฉพาะส่วน lighting และ RECEPTACLE ภายในโครงการ

ค) ระบบแสงสว่าง

การจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการออกแบบสำนักงาน ซึ่งคำนึงถึงความสว่างให้สำนักงาน การให้แสงสว่างภายในสำนักงานส่วนใหญ่ใช้หลอดฟลูออโรสเซสเซนต์ 3 หลอด ๆ ละ 40 วัตต์ โดยต่อแยกสวิทช์สำหรับหลอดสวิทช์หนึ่ง และอีกสวิทช์สำหรับหลอดรับสองหลอด โดยกำหนดแสงสว่างถึงตาราง

ตารางแสดงระดับแสงสว่างในสำนักงาน

ส่วนสำนักงาน	หน่วยแรงเทียน
ห้องทั่วไป และห้องผู้บริหาร	100
ห้องเขียนแบบทั่วไป	200
ทางเข้า ที่ต้อนรับโถง	60
บันได	30
ห้องเขียนแบบเฉพาะด้าน	300
ส่วนทำงานบัญชี เก็บเอกสาร	150
ส่วนพักอาศัยภายในอาคารชั้นที่ 4.5	40 - 100

ระบบปรับอากาศ

สำหรับอาคารนี้ สถาปนิกเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ 2 ชนิดด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนทำการและส่วนสำนักงาน

เลือกใช้สเปคไทป์ โทง ทำความเย็นโดยน้ำยา ส่งความเย็นโดยท่อลมไปยังส่วนทำการ ชั้น 2 ทั่วบริเวณ และในส่วนพื้นที่สำนักงานชั้น 3 ตามส่วนโถง บริเวณนอกห้องทำงานที่ใช้ สเปคไทป์ โทง เช่นกัน ส่วนห้องทำงานและห้องพักอาศัย ใช้แอร์หน้าต่าง (WINDOW TYPE) ซึ่งติดตั้งง่าย และสามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ง่าย ข้อเสียก็มีเช่นกัน ในเรื่องของเสียงรบกวน และรูปทรง แต่ในปัจจุบันก็มีการพัฒนาจุดบกพร่องต่าง ๆ จนอยู่ในระดับที่สามารถใช้งานได้ค่อนข้างดี

### การระบายอากาศ

มีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และพัดลมแบบติดเพดาน ไว้ตามจุดที่เหมาะสมภายในสำนักงาน

### ระบบป้องกันอัคคีภัย

แบ่งออกได้เป็น

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

#### ก. การป้องกันอัคคีภัย

สถานีนิกหาทางป้องกันโดย

- เลือกใช้วัสดุทนไฟประเภทกระจก อลูมิเนียม หินซีเมนต์ เซรามิก โยสังเคราะห์ทนไฟไฟเบอร์กลาส ฯลฯ

- โครงสร้างอาคาร เป็นโครงสร้างที่สามารถทนไฟได้

- การเดินสายไฟในท่อ โลหะ เชื้อป้องกันการติดไฟ

#### การหนีไฟ

- สถานีนิกหาทางเดิน เส้นทางหนีไฟฉุกเฉิน โดยมีสัญลักษณ์ชัดเจน

- มีไฟส่องสว่าง กรณีนี้ใช้ได้ ทั้งเหตุฉุกเฉินที่ต้องออกจากอาคาร และกรณีที่เกิดเพลิง

ไหมในอาคาร ระบบรักษาความปลอดภัย และควบคุมอาคาร

ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอาคารในปัจจุบัน สำหรับสำนักงานธนาคารทหารไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ทางสถานีนิกหาโครงการเห็นว่าควรมีการปรับปรุง ซึ่งจะเสนอต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับ ระบบรักษาความปลอดภัย ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

- ให้อำนาจงานรักษาความปลอดภัย ควบคุมความเรียบร้อยภายในและภายนอกอาคาร 3 ชั้น ชั้นละ 6 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 6.00-24.00 น.

- สัญญาณเตือนภัยแบบขลุ่ยกดหรือเท้าเหยียบ (HOLD UP ALARM)

สัญญาณจะติดตั้งบริเวณเคอร์เตอร์ โต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่หลาย ๆ แห่งหรือบริเวณใกล้เคียง โดยซ่อนปุ่มในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกไม่มีโอกาสเห็น เช่น โต๊ะโต๊ะ ขาโต๊ะ ลิ้นชัก ที่เห็นชนบัตร สัญญาณจะดังขึ้นในบริเวณที่ติดตั้งแฉงควบคุม และสถานีตำรวจที่มีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณไว้

ระบบสื่อสาร และขนส่งเอกสาร

ระบบสื่อสาร เป็นปัจจัยในการดำเนินงานสำคัญ ซึ่งช่วยในการติดต่อประสานงาน เป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงมีการจัดระบบ และวิธีการให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถส่งเอกสารใช้งาน ได้เต็มที่ แบ่งออกเป็น

ก. โทรศัพท์ จากการศึกษาโครงการ จัดให้มีโทรศัพท์สายตรงต่อจากสาย โทรศัพท์ ด้านหน้าเข้าสู่อาคารสำนักงาน ต่อเข้าเครื่องและจ่ายออกไปยังส่วนต่าง ๆ ของสำนักงาน ในโครงการมี 10 คู่สาย

ข. เครื่องโทรสารหรือ Fax เป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทต่อกาสื่อสารของสำนักงานมากขึ้น ในปัจจุบัน เครื่องสารเป็นเครื่องมือที่ใช้ส่งเอกสารจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง โดยส่งผ่านสายขององค์การโทรศัพท์ เครื่อง Fax โดยปกติจะไม่มีโทรศัพท์วางด้วย แต่เพื่อความคล่องตัว จึงทำมารวมกันและใช้หมายเลขร่วมกัน

ค. เทเล็กซ์ เป็นอุปกรณ์ข่าวสารชนิดหนึ่ง การขอติดตั้งกระทำได้ผ่านกาสื่อสาร แห่งประเทศไทย และองค์การ โทรศัพท์ โดยใช้สายขององค์การโทรศัพท์เป็นตัวนำ เข้าไปยังอาคาร ผ่านเข้าสู่ศูนย์สื่อสารโดยตรง

ง. ระบบเสียง เป็นไว้สำหรับการประกาศแจ้งข่าวต่างๆ พร้อมการใช้เสียงดนตรี ประกอบให้ เกิดบรรยากาศรื่นรมย์ต่อผู้มาติดต่อธุรกิจและพนักงานภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัสดุที่ใช้ทั่วไปภายในอาคาร

โครงสร้างอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งไม่ถูกทำลายเมื่อเกิดไฟไหม้

วัสดุต่าง ๆ ภายในอาคาร มีดังนี้

- พื้น - วัสดุพื้นผิวทั่วไปทางอาคารมีรูปแบบที่นิยมใช้ในโครงการของอาคาร คือ พื้นขัด เซรามิก กระเบื้องขาว
- ผนัง - การใช้ผนังทึบส่วนใหญ่ เป็นผนังฉาบปูน เวียบสองหน้าทาสี ส่วนผนังทึบอาจมีการใช้ไม้ฉลวยสองหน้าทาสี (เคลือบน้ำยาอย่างดี) ภายในนอกด้านหน้าโครงการเป็นกระจกตัดแสง (REFLECTING GLASS)
- เพดาน - ใช้โครง T-BAR เหนือฝ้าเพดานทั่วไป และใช้แผ่นฝ้า ยิบซัมบอร์ด 9 มม.
- ประตู - หน้าต่าง ส่วนใหญ่ใช้อลูมิเนียมและกระจก

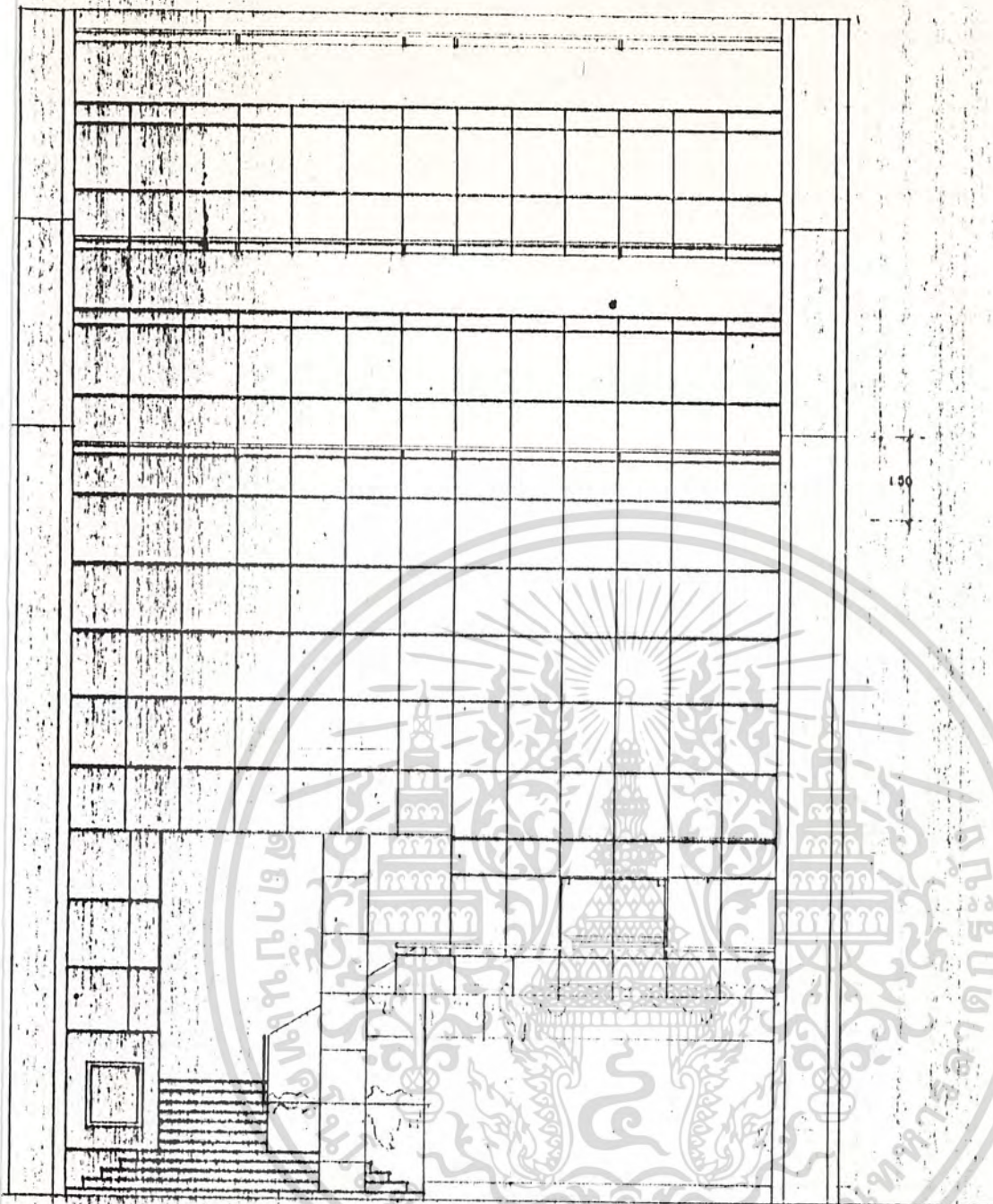
### 3.2 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

#### ลักษณะของตัวอาคาร

ตัวอาคารในรูปแบบอาคารสำนักงาน ที่สถาปนิกให้รูปแบบของความทันสมัย เน้นที่วัสดุเป็นกระจกซึ่งเป็นที่นิยม ในปัจจุบันที่แสงสว่างจากธรรมชาติ ยังมีผลต่อการจัดแสงสว่างภายในสำนักงาน เน้นตอบสนองกิจกรรมสำนักงานของพนักงานเมื่อมีการจัดทิศทางให้เหมาะสม ซึ่งปัจจุบันสามารถใช้มาปรับแสง ช่วยในการปรับทิศทาง และการกระจายของแสงได้ ตามความเหมาะสม

#### ความสูงของอาคาร

สถาปนิกได้กำหนดความสูงของอาคารให้สัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่อาคารต่อชั้น และความต้องการพื้นที่ใช้สอย ทั้งการจัด SPACE ที่เหมาะสม อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้อาคาร ชั้นบนสุดของอาคารเป็นส่วนสำนักงาน ชั้นที่ 5 ส่วนบนสุดต่อจากหลังคาเป็นบริเวณดาดฟ้า ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ในการประกอบกิจกรรมอื่นได้ รวมความสูงทั้งสิ้น 20.95 เมตร



+ 19.45 ระดับชั้นที่ ๑

+ 15.775 ระดับชั้นที่ ๒

+ 12.10 ระดับชั้นที่ ๓

+ 7.90 ระดับชั้นที่ ๔

+ 3.70 ระดับชั้นที่ ๕

1.000 ระดับชั้นที่ ๖

150

4.20 1.60 8.40 ~ 14.50

2

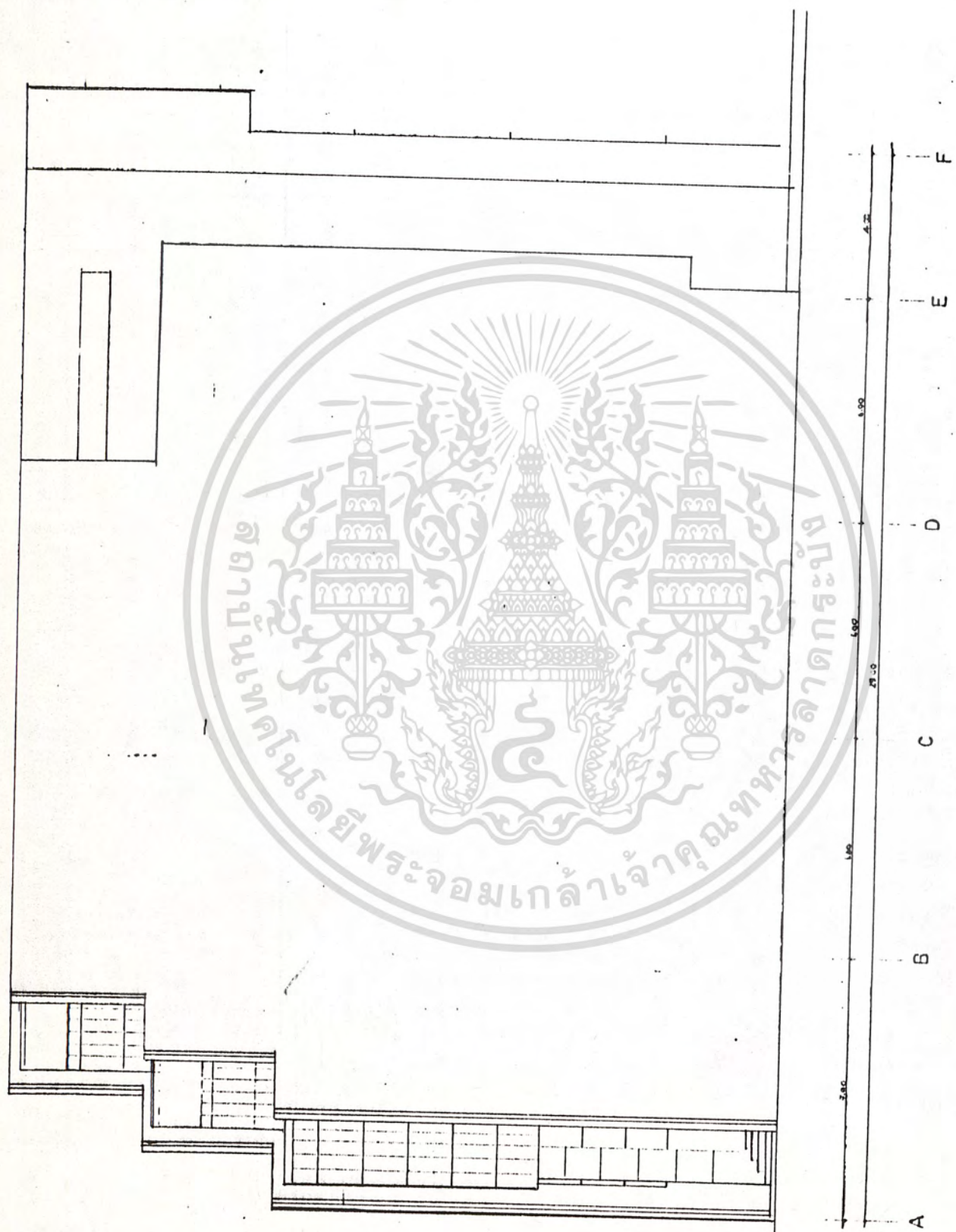
3

4

แสดงรูปที่ ๓  
หน้า ๓๖

เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังที่ได้ปรับปรุง  
จำนวน 1575



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าวิธีใดก็ตามสิ่งอื่นที่มิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การบริหารงาน

การศึกษาการจัดองค์กรบริหารและดำเนินงานการแบ่งหน่วยงานและหน้าที่

ธนาคารทหารไทย สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ ได้แบ่งหน่วยงานในการดำเนินงานหลัก ออกเป็น 21 ฝ่าย โดยมีผู้จัดการฝ่ายเป็นหัวหน้า แต่ละฝ่าย แบ่งออกเป็น ส่วน มีหัวหน้าส่วนเป็นผู้รับผิดชอบ ในแต่ละส่วนก็แบ่งเป็นหน่วยมีหัวหน้าเป็นผู้รับผิดชอบ การทำงานของสาขาของธนาคาร ก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ขึ้นกับผู้บังคับบัญชาควบคุมอยู่ ณ. สำนักงานใหญ่กรุงเทพฯ ดังนี้จึงควรทราบ องค์ การต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการทำงานของสาขาธนาคารมีดังนี้

การศึกษาการจัดองค์กรบริหารและการดำเนินงานของสำนักงานใหญ่

การแบ่งหน่วยงานและหน้าที่

ธนาคารทหารไทย ได้แบ่งหน่วยงานในการดำเนินงานออกเป็น 21 ฝ่าย โดยมีผู้จัดการ ฝ่ายเป็นหัวหน้าแต่ละฝ่ายแบ่งออกเป็น ส่วน มีหัวหน้าส่วน เป็นผู้รับผิดชอบ แต่ละส่วนก็แบ่งเป็นหน่วย มีหัวหน้าหน่วยเป็นผู้รับผิดชอบ ฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคารมีดังนี้

#### 1. สำนักงานกรรมการผู้จัดการใหญ่ (OFFICE OF THE PRESIDENT)

มีหน้าที่จัดการเรื่องประชุมคณะกรรมการ ประชุมผู้ถือหุ้น ถ้ายกข้อคำสั่งจากกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดูแลเรื่องการถือหุ้น การซื้อหุ้นของธนาคาร และควบคุมดูแล เลขานุการระดับผู้จัดการใหญ่ รองผู้จัดการ และผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

##### 1.1 ส่วนเลขานุการ (SECRETARIAL DIVISION)

ทำหน้าที่เลขานุการของกรรมการผู้จัดการใหญ่ กรรมการบริหาร รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ แยกแยะเอกสารที่ต้องการส่งได้ตอบ ไปยังที่อื่น เช่น ธนาคารในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งรวบรวมเอกสารดูแลรักษาและจัดทำหนังสือ โดยเสนอ ไปยังหัวหน้าฝ่าย

##### 1.2 ส่วนทะเบียนหุ้นและการประชุม (STOCK REGISTRATION AND CONFERENCE DIVISION) มีหน้าที่เรื่องธนาคารทั้งหมด จัดสถานที่ เวลาที่มีการประชุม สัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ฝ่ายเงินฝากและการเงิน (CURRENCY DEPARTMENT)

ทำหน้าที่เหมือนเป็นสาขาที่หนึ่ง ๆ ที่อยู่ใต้อำนาจงานใหญ่ คือ ให้บริการด้านเงินฝากประจำสิทธิ ออมทรัพย์ เงินฝาก สิ้นชื่อ เชื่อกของขวัญ ตู้รับรษณีย์ โฉนดเงินและซื้อขายตราแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ต่อมาแยกโอนเป็นฝ่ายเงินฝากและการเงิน

### 2.1 ส่วนบัญชีเดินสะพัด (CURRENT ACCOUNT DIVISION)

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

บริการด้านเงินฝาก ถอนเงิน สิทธิ ออมทรัพย์ ออกเช็คเชิย์รี ออเดอร์ เชื่อกของขวัญ เชื่อกไว้อาลัย ปฏิบัติการเกี่ยวกับบัญชีทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มเปิดบัญชีการนำเงินเข้าบัญชี การถอนเงิน จากการทำบัญชี การติดตลกบเทียบ เชื่อกสิ้นงวดบัญชี ตลอดจนการปิดบัญชี

### 2.3 ส่วนธุรกรรมเงินฝาก (D/C ACCOUNT DIVISION)

ให้บริการด้านเงินโอน โฉนดใบปะเนด ความคุมเงินสดและเหรียญกษาณณ์

### 2.4 ส่วนสิ้นชื่อ (CREDIT DIVISION)

ให้บริการด้านสิ้นชื่อบุคคล ตลอดติดตามหนี้สิ้นซึ่งมีไปทุกต่าง ๆ

## 3. ฝ่ายกิจการสาขา (BRANCE ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่จัดทำและเสนอแนะหรือกำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับกิจการสาขาและสำนักงานเขต ฝ่ายนี้จะควบคุมสาขาและสำนักงานเขตทั้งหมดให้เป็นไปตามระเบียบของธนาคาร รวบรวมตัวเลข และผลงานของสาขา จัดซื้อ เช่าที่ดิน เพื่อก่อสร้างสาขา ออกแบบตกแต่งอาคารจัดประกวดราคา ก่อสร้าง และประสานงานระหว่างสาขาหรือระหว่างสาขากับสำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

### 3.1 ส่วนธุรกิจสาขา (BRANCH BANKING ADMINISTRATION DIVISION)

ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสำนักงานใหญ่กับสาขา และระหว่างสาขาด้วยการดำเนินงานเกี่ยวกับธุรกิจสาขา งานบริหารพนักงานสาขา กำหนดระเบียบและวิธีปฏิบัติตลอดจนการอำนวยความสะดวกให้งานของสาขาเป็นไปโดยเรียบร้อย

### 3.2 ส่วนประมวลสินเชื่อบริษัท (BRANCH CREDIT ADMINISTRATION)

มีหน้าที่รับคำขอสินเชื่อบริษัทประเภทที่ส่งมาจากสาขา เพื่อประมวลรายละเอียดและความเห็นให้เจ้าหน้าที่ที่ส่งคำขอมายอมรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 ส่วนตรวจการปฏิบัติการสาขา (BRANCH RESERACH & PLANNING DIVISION)

มีหน้าที่วางแผนในการขยายสาขาใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยพิจารณาถึงสภาพเศรษฐกิจของบริเวณที่ตั้งสาขานั้น ๆ แบ่งเป็น

### 3.4 ส่วนพัฒนาการสาขา (BRANCH DEVELOPMENT DIVISION)

มีหน้าที่โดยตรงในการประสานงานกับส่วนอื่น ๆ เพื่อในการส่งเสริมและชักนำการใช้บริการต่าง ๆ ของธนาคารแก่ลูกค้า ทำหน้าที่ด้านการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์กิจการธนาคารโดยการโฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์และทางสื่อมวลชน สืบรวจศึกษา โครงการและภาวะการตลาดและนโยบายเพื่อตั้งสาขา

### 3.5 ส่วนอาคารสาขา (DIRSONAL ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่ในการออกแบบอาคารสาขาและประสานงานการก่อสร้างของสาขาต่าง ๆ รวมทั้งปรับปรุงและตกแต่งภายในอาคารสาขา

## 4. ฝ่ายพนักงาน (DIRSONAL ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดตั้งงานของธนาคาร คือ การวางอัตรากำลังและดำเนินการเกี่ยวกับพนักงาน จัดหาและจ่ายบรรจุ โบนัส เลื่อนขั้น ประเมินผลเชิงกว้างแผนฝึกอบรมบริหารด้านเงินเดือน สวัสดิการ โบนัส สวัสดิการดูแลปฏิบัติงานและความประพฤติของพนักงาน ให้เป็นไปตามระเบียบของธนาคาร แบ่งเป็น 4 ส่วน

### 4.1 ส่วนควบคุมพนักงาน (PERSONAL DIVISION)

มีหน้าที่ดูแลผู้สมัครและคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน ออกคำสั่งบรรจุ

### 4.2 ส่วนพัฒนาบุคคล (DEVELOPMENT PERSONAL DIVISION)

มีหน้าที่วางแผนพนักงานในการ เลื่อนขั้น โบนัส หรือแต่งตั้ง วางแผนความก้าวหน้าของพนักงานเป็นรายบุคคล กำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน

### 4.3 ส่วนสวัสดิการสงเคราะห์ (WELFARE DIVISION)

มีหน้าที่เกี่ยวกับสวัสดิการพนักงานด้านรักษาพยาบาล เงินกู้ บ้านพนักงาน เครื่องแบบ ค่าเล่าเรียนบุตร จ่ายเงินเดือน ค่าตอบแทน จ่ายค่าประกัน เก็บเงินสะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝ่ายการบัญชี (ACCOUNT DEPARTMENT)

ทำหน้าที่เกี่ยวกับบริหารแผนการเงินและความคุมบัญชีทุกประเภทของธนาคาร โดยเฉพาะสินเชื่อกและฝ่ายการธนาคารในประเทศ แบ่งเป็น 4 ส่วน

5.1 ส่วนงบประมาณและรายงาน (BUDGET AND REPORT DIVISION)

มีหน้าที่จัดการงบประมาณของธนาคารและทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการ

5.2 ส่วนยประมวลบัญชี (ACCOUNTING COMPLATION DIVISION)

มีหน้าที่รวบรวมและความคุมบัญชีเงินฝากของลูกค้าภายในประเทศ

5.3 ส่วนบัญชีทั่วไป (GENERAL ACCOUNTING DIVISION)

มีหน้าที่รวบรวมและความคุมบัญชีเกี่ยวกับตัวเงิน เช็ดของชวัญ

5.4 ส่วนบัญชีสาขา (BRANCH ACCOUNTING DIVISION)

มีหน้าที่ความคุมบัญชีเงินฝาก และทำางตรวจตรวจสอบยอดคงเหลือในบัญชีต่าง ๆ แบ่งเป็น

6. ฝ่ายธุรการ (GENERAL SERVICE DEPARTMENT)

มีหน้าที่เกี่ยวกับธุรการทั่วไปของธนาคาร งานเลขานุการ สารบรรณ กลางการเงิน นิสิต การพนักงานจัดการทรัพย์สินประจำที่ทั้งหมดของธนาคาร ให้บริการด้านต่าง ๆ ของธนาคาร เช่น ดูแลรักษาสถานที่ รักษาความปลอดภัย บริการยานพาหนะ ถ่ายเอกสาร ออกหนังสือเวียน รับส่งจดหมาย จัดพิมพ์เอกสารของธนาคารบำรุงรักษาเครื่องใช้และอุปกรณ์ของธนาคาร รักษา กุญแจห้องมีตง ฯลฯ แบ่งเป็น 4 ส่วน

6.1 ส่วนสารบรรณกลาง (INDEX DIVISION)

มีหน้าที่ส่งหนังสือและ โทรเลขของธนาคาร ทำทะเบียนรับหนังสือและ โทรเลขทั้งหมด เข้าาระหัสและถอดระหัสไป โทรเลข จัดทำและรักษาสารบรรณกลางของธนาคาร เป็นแหล่งการให้บริการพิมพ์ดีด อัดสำเนาและถ่ายเอกสารดำเนินการเกี่ยวกับ เรื่องที่ทุนและ เงินที่ผลของธนาคาร

6.2 ส่วนบริการกลาง (ASSET DIVISION)

มีหน้าที่ดูแลธนาคารและให้บริการทั่วไป เช่น รักษาความปลอดภัย ความปลอดภัย บริการยานพาหนะ การเดินหนังสือระหว่างส่วนงาน ตลอดจนการจัดพนักงานเข้าบริการรับให้ตาม ส่วนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.3 ส่วนจัดส่งการพิมพ์ (STORE & PRINTING DIVISION)

มีหน้าที่จัดพิมพ์แบบฟอร์มและสิ่งพิมพ์ของธนาคาร ตลอดจนจัดหาวัสดุและพิจารณาปรับปรุงมาตรฐานของวัสดุที่ใช้ในกิจการของธนาคาร เช่น สมุดบัญชี แบบพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ของธนาคารควบคุมการเก็บรักษาและการเบิกจ่ายของธนาคารทุกประเภท

### 6.4 ส่วนบำรุงรักษาด้วยเทคโนโลยี

มีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ตลอดจนเครื่องมือใช้ของธนาคาร เช่น ซ่อมแซม ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจักรกล โทรทัศน์ เครื่องปรับอากาศ

### 7. ประชาสัมพันธ์สำนักงานส่งเสริมธุรกิจ (INFORMATION & PROMOTION DEPARTMENT)

มีหน้าที่ด้านโฆษณา เผยแพร่กิจการของธนาคาร โดยทางสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ ติดตามความเคลื่อนไหวทางธนาคารทางหนังสือและวารสารต่าง ๆ เผยแพร่ข่าว และจัดทำของข่าวราย จัดงานรับรองและดูแลความสัมพันธ์กับบุคคลที่ทางองค์การต่าง ๆ ส่งมาฝาก และศึกษางาน หรือผู้สื่อข่าวจากสถาบันต่าง ๆ ส่งมาแนะนำการบริหารงานธนาคาร

### 8. สำนักงานหักบัญชีและเงินโอน (CLEARING AND REMITTANCE OFFICE)

มีหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

- ก. รับส่งเช็คธนาคารอื่น ๆ เพื่อทำการเรียกเก็บเงินเช็คจากธนาคารต่าง ๆ
- ข. รับส่งเช็คเงินไปหักบัญชี ณ สำนักงานหักบัญชี
- ค. รับเช็คโอนระหว่างลูกค้าของธนาคาร
- ง. รับเช็คโอนระหว่างสาขากับสำนักงานใหญ่ และสาขากับสาขา
- จ. รับ-ส่ง การโอนเงินทางโทรสาร

### 9. ฝ่ายตรวจสอบ (INTERNAL AUDIT'S DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สิน หนี้สิน รายได้ รายจ่าย และทุกบัญชีของสำนักงานให้เป็นไปตามคำสั่งและระเบียบปฏิบัติที่วางไว้ ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขข้อบกพร่องที่ไม่ชอบด้วยระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ติดตามการปล่อยสินเชื่อกับทุกประเภทและจัดวางงบประมาณของธนาคารแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 9.1 ส่วนตรวจสอบบัญชีสาขากรุงเทพ (BANKOK INTERNAL AUDITS DIVISION)
- 9.2 ส่วนตรวจสอบบัญชีสาขานอกภาค (BRANCH INTERNAL AUDITS)
- 9.3 ส่วนตรวจสอบทั่วไป (GENERAL AUDIVISION)

มีหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สิน ทะเบียน รายได้ รายจ่าย และพัสดุของทุกสำนักงานให้เป็นไปตามคำสั่ง

- 9.4 ส่วนตรวจสอบงานคอมพิวเตอร์ (COMPUTER AUDITS DIVISION)

โครงการคอมพิวเตอร์เป็นโครงการที่สำคัญมาก เนื่องจากกิจการของธนาคารได้พยายามขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งแบ่งเป็น 4 หน่วยงาน คือ

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

- EDITING ส่วนตรวจสอบความผิดพลาด
- UPDATING ส่วนแก้ไขข้อมูลให้ออกต้อง
- PROGRAMMING มีหน้าที่รับเลือกส่วนจาก SYSTEM ANALYSIS แล้วนำมาเขียนคำสั่งด้วยคอมพิวเตอร์
- DATA PREPARATION มีหน้าที่เอาข้อมูลมาเตรียมตรวจสอบแบ่งเป็น
- VERIFY AND CODING มีหน้าที่รับข้อมูลแล้วใส่กำกับ
- รับงานที่ส่ง CODE จาก VERIFY AND CODING มาจัดเตรียมข้อมูลในลักษณะที่คอมพิวเตอร์จะอ่านได้ โดยการเจาะลงใน PAPER TAPE เจาะลงมีตัว 80 COLUMN บันทึกลงใน MAGNETIC TAPE

COMPUTER OPERATION มีหน้าที่ PROGRAMMING มาลงใน CARD READER หรือ PAPER TAPE แล้วผ่าน CONVERTER เปลี่ยนจาก PAPER TAPE ให้เป็น MAGNETIC TAPE แล้วนำเข้าสู่ TAPE

## 10. ฝ่ายสินเชื่อเพื่อพาณิชย์กรรมและบริการ (CREDIT DEPARTMENT COMMERCIAL AND SERVICE)

มีหน้าที่เกี่ยวกับการให้สินเชื่อของสำนักงานใหญ่ทางด้านพาณิชย์กรรมและบริการด้านเงินกู้สินเชื่อทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งที่เป็นเจ้าหนี้ที่ราย

เดือนหรือร่วมกับสาขาที่การเงินอื่น ๆ การออกหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาเพื่อลูกค้า รวบรวม และวิเคราะห์ข้อความและตัวเลขเกี่ยวกับฐานะทางการเงินของผู้ที่เกี่ยวข้อง การออกแบบและจัดทำสัญญาเกี่ยวกับกาใช้สินเชื่อ และทำสัญญาเก็บรักษาทรัพย์สินประกันติดตามทวงถามหนี้ คู่มือปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับกาใช้สินเชื่อ รวมทั้งกิจการคลังสินค้าและประกันภัย แบ่งออกเป็น

- 10.1 ส่วนสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (HEAD OFFICE CREDIT DIVISION I)
- 10.2 ส่วนสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (HEAD OFFICE CREDIT DIVISION II)
- 10.3 ส่วนติดตามสินเชื่อสำนักงานใหญ่ (LOAD COLLECTION DIVISION)
- 10.4 ส่วนวิเคราะห์สินเชื่อ (CREDIT ANALYSIS DIVISION)

## 11. ฝ่ายสินเชื่ออุตสาหกรรมและพลังงาน (CREDIT DEPARTMENT INDUSTRIAL AND ENERGY)

มีหน้าที่เกี่ยวกับการใช้สินเชื่อของสำนักงานใหญ่ ทางด้านอุตสาหกรรมและพลังงาน โดยมีลักษณะงานเหมือนกับส่วนสินเชื่ออุตสาหกรรมและบริการ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

- 11.1 ส่วนวิเคราะห์และติดตามสินเชื่ออุตสาหกรรมและพลังงาน (ANALYSTS & LOAN COLLECTION DIVISION)
- 11.2 ส่วนสินเชื่ออุตสาหกรรม (INDUSTRIAL CREDIT DIVISION I)
- 11.3 ส่วนสินเชื่ออุตสาหกรรม (INDUSTRIAL CREDIT DIVISION II)
- 11.4 ส่วนสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดเล็กและโครงการพิเศษ (LIGHT INDUSTRIAL CREDIT DIVISION)
- 11.5 ส่วนสินเชื่อพลังงานและทรัพยากร (ENERGY CREDIT)

## 12. ฝ่ายสินเชื่อสาขา (ENERGY CREDIT DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับและดำเนินการเกี่ยวกับค้ำประกันเงินและเบิกเงินกินบัญชีของลูกค้าของสาขาต่าง ๆ พิจารณาและเสนอเรื่องขอค้ำประกันจากสำนักงานใหญ่ ทำสมุดทะเบียนเงินกู้และรวบรวมรายชื่อลูกค้าของสาขา ความคุมเงินเบิกกินบัญชีของลูกค้าของสาขา ประสานงานร่วมมือกับหน่วยวิเคราะห์และประมวลฐานะลูกค้าส่วนนิติกรรมและหลักทรัพย์ของสาขาต่าง ๆ แบ่งเป็น

- 12.1 ส่วนสินเชื่อใน นครกรุงเทพมหานคร (BRANCH CREDIT DIVISION IN BANGKOK)
- 12.2 ส่วนสินเชื่อสาขาใน นครนิวยอร์ก (BRANCH CREDIT DIVISION IN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.3 ส่วนควบคุมและติดตามสินเชื่อสาขา (LOAN COLLECTION DIVISION)

12.4 ส่วนสินเชื่อการเกษตร (AGRICULTURE CREDIT DIVISION)

12.5 ส่วนสินเชื่อพืชไร่ (PLANT CREDIT DIVISION)

### 13. ฝ่ายหนี้สินและหลักทรัพย์ (LOAD & SECURITIES DEPARTMENT)

มีหน้าที่ออกแบบและจัดทำสัญญาเกี่ยวกับการให้สินเชื่อแก่ลูกค้า จัดทะเบียนจำนองจำนำ และจดทะเบียนสิทธิหลักการประกันการให้สินเชื่อของธนาคารทุกชนิด รวมตลอดทั้งหลักทรัพย์ประกันอย่างอื่นด้วย เก็บรักษาหลักทรัพย์ประกันทางนี้ในเชิงทรัพย์ชำระและที่จะดำเนินคดี ดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการให้สินเชื่อ จัดจัดทำรายงานที่เสนอต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น การธนาคารแห่งประเทศไทย ดำเนินการประเมินราคาหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ และประสานงานกับส่วนการให้กู้ยืมในการทำสัญญากู้ยืมสินเชื่อต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ส่วน

#### 13.1 ส่วนปฏิบัติการสินเชื่อ (CREDIT PERFORMANCE DIVISION)

ควบคุมการให้วงเงินสินเชื่อลูกค้า ดูแลด้านธุรการของฝ่ายรายงานในด้านสินเชื่อ และส่งไปแจ้งธนาคารแห่งประเทศไทย

#### 13.2 ส่วนนิติกรรมสินเชื่อ (CREDIT LEGAL DIVISION)

ตรวจการทำนิติกรรมสินเชื่อของสำนักงานใหญ่และสาขาให้ถูกต้อง

### 14. ฝ่ายการค้าต่างประเทศ (INTERNATIONAL BANKING DEPARTMENT)

มีหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าในด้านธุรกิจต่างประเทศ เช่น ด้านเงินตราขาเข้า-ขาออก แบ่งเป็น 4 ส่วน

#### 14.1 ส่วนกลาง (FOREIGN TRADE DEPARTMENT)

มีหน้าที่ให้บริการพิมพ์หนังสือ เก็บเอกสาร คุมทะเบียนหนังสือของฝ่ายพิจารณาคำขอเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตและทำทริสตีวังก์ สำหรับตัวเงินเงินตราขาเข้า การออกหนังสือค้ำประกัน การขอใช้เครดิตล่วงหน้าจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ และการจ้างให้กู้ยืมแก่ลูกค้า เพื่อเตรียมการส่งเงินตราออก รวมทั้งจัดทำทะเบียนวงเงินเครดิตที่ได้รับจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ

#### 14.2 ส่วนเลตเตอร์ออฟเครดิต (CENTRAL FOREIGN TRADE DIVISION)

มีหน้าที่เกี่ยวกับกาารติดต่อและหาลูกค้า ให้ใช้บริการของธนาคารให้มากขึ้น ตรวจสอบหลักฐานของลูกค้า บริการด้านสินเชื่อบริษัทต่างประเทศ ควบคุมการเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตและที่ทริสต์วิซิทิตตามประมวลกฎหมายและกาารเงินและการดำเนินงานของลูกค้า

#### 14.3 ส่วนตัวเงินค้ำ (IMPORT BANK GUARANTEE DIVISION)

มีหน้าที่ตรวจสอบตัวเงินค้ำตามเลตเตอร์ออฟเครดิตส่งมาจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ การเรียกร้องกับเงินค้ำตามตัวทริสต์วิซิทิตให้ลูกค้ารับรองตัว และออกหนังสือค้ำประกันการออกสินค้ำกาารค้าขายตอกเบียดตัวเงินค้ำและทริสต์วิซิทิตที่ระเรียมเก็บจากลูกค้าเรียกเก็บค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และจัดทำทะเบียนตัวเงินค้ำรับจากธนาคารตัวแทนและทะเบียนทริสต์วิซิทิตทะเบียนการออกหนังสือค้ำประกันเพื่อออกสินค้ำ

#### 14.4 ส่วนตัวสินค้ำออก (EXPORT BANK GUARANTEE DIVISION)

มีหน้าที่ขียนให้ลูกค้าทราบถึงเลตเตอร์ออฟเครดิตที่เปิดจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ รวบรวมและจัดส่งตัวเงินค้ำสินค้ำออกและให้ธนาคารตัวแทนจัดทำทะเบียนเลตเตอร์ออฟเครดิตและจัดทำทะเบียนเกี่ยวกับขบวนการส่งออกของตัวเงินค้ำสินค้ำออกแก่ธนาคารแห่งประเทศไทย และจัดทำทะเบียนเพื่อการนี้

### 15. ฝ่ายกาารธนาคารต่างประเทศ (FOREIGN BANKING DEPARTMENT)

มีหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าในด้านกาารธนาคารต่างประเทศ เช่น ที่ซื้อขายเงินตราและตัวแลกเงินต่างประเทศ ดูแลเรื่องบัตรเครดิต

เรื่องกาารออกบัตรอ้าวงเสวามเสวามแก่ลูกค้า ห้างร้าน ผู้ถือบัตร ประสานงานระหว่างสำนักงานต่างประเทศและสำนักงานใหญ่ และติดต่อกับธนาคารตัวแทน แบ่งเป็น 3 ส่วน

#### 15.1 ส่วนปริวรรตเงินตรา (MONEY EXCHANGE DIVISION)

มีหน้าที่ซื้อขายเงินตราต่างประเทศด้วยการออกตราที่ การโอนเงินทางไปรษณีย์และทางโทรเลข การขายเช็คเดินทางและการขายธนบัตรและเงินเหรียญต่างประเทศ การขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า รวมทั้งการจัดทำทะเบียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรับที่ธนบัตรและเงินเหรียญต่างประเทศ ตัวเงินต่างประเทศที่ไม่มีเอกสารประกอบ เช่น ตั๋วรับที่ เช็คเดินทางหรือเช็คส่วนบุคคลที่ส่งกาารไปต่างประเทศจ่ายเงิน รวมทั้งกาารจ่ายเงินเกินให้ผู้รับผลประโยชน์ตามคำสั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอนเงินจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศทางไปรษณีย์และทางโทรเลข การซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

#### 15.2 ส่วนบัตรเครดิต (CREDIT CARD DIVISION)

มีหน้าที่ควบคุมร้านค้าให้ทำตามกฎเกณฑ์ ขยายตลาดบัตรเครดิตและคิดค้นบริการใหม่ ๆ มาเสนอลูกค้าบัตรเครดิต สนับสนุนการขอเป็นผู้ถือบัตร

#### 15.3 ส่วนสำนักงานต่างประเทศและธนาคารตัวแทน (FOREIGN BRANCH BANKING DIVISION)

มีหน้าที่ติดต่อกับสำนักงานต่างประเทศในเรื่องต่าง ๆ เช่น สืบเชื้อสายงาน พบปะเจ้าหน้าที่ธนาคารตัวแทนสมัครงานวิเคราะห์สินเชื่อธนาคารต่างประเทศ

### 16. ฝ่ายวิจัยและวางแผน (RESEARCH AND PLANING DEPARTMENT)

มีหน้าที่วิจัยภาวะเศรษฐกิจ วิจัยระบบงาน วิเคราะห์เสนอการจัดองค์กรและบริหารใหม่ ๆ จัดทำแผนงานและงบประมาณของธนาคาร ทาจุดคุ้มทุน ลงทุน شراءเครื่องมือเครื่องใช้ใหม่ ตลอดจนแหล่งเงินทุนของธนาคาร แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

#### 16.1 ส่วนงบประมาณและวางแผน (BUDGET AND PLANING DIVISION)

มีหน้าที่จัดการงบประมาณของธนาคาร และทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการ

#### 16.2 ส่วนวิจัยและพัฒนาองค์การ (RESEARCH AND DEVELOPMENT DIVISION)

#### 16.3 ส่วนวิจัยเศรษฐกิจ (ECONOMIC DEVISION)

มีหน้าที่วิจัยภาวะเศรษฐกิจและความเคลื่อนไหวทางการเงินธนาคารและเศรษฐกิจทั่วไปจัดทำรายงานและวารสารทางเศรษฐกิจ

### 17. คอมพิวเตอร์ (COMPUTER DEPARTMENT)

มีหน้าที่วางแผนและบริหารขั้นตอนและจัดสร้างระบบคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น 3 ส่วน

#### 17.1 ส่วนระบบข้อมูลของธนาคาร (BANK DATA SYSTEM DIVISION)

#### 17.2 ส่วนระบบข้อมูลลูกค้า (CUSTOMER DATA SYSTEM DIVISION)

#### 17.3 ส่วนสนับสนุนบริการระบบข้อมูล (INSSET DATA SYSTEM SIVLISION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 18. ฝ่ายบริหารการเงิน

มีหน้าที่ควบคุมฐานะเงินตราต่างประเทศของธนาคารทุกสกุลให้อยู่ในวงเงินที่กำหนด ให้คำปรึกษาเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราชนิดต่าง ๆ ของธนาคารที่เปิดไว้กับธนาคารตัวแทน นำเงินคงเหลือไปลงทุนเพื่อให้ได้ประโยชน์มากที่สุด กำหนดอัตราและเปลี่ยนกับลูกค้าและต่อรองกับลูกค้า และให้คำแนะนำกับลูกค้าในการค้าปรึกษาด้านการลงทุน

## 19. ฝ่ายกฎหมาย (LEGAL DEPARTMENT)

มีหน้าที่ให้ความเห็นแนะนำและช่วยในการปฏิบัติตามของธนาคารและส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับด้านกฎหมาย เช่น การพิจารณา การตรวจและช่วยในการจัดร่างกฎหมายข้อบังคับ คำสั่งและเอกสารอื่น ๆ ที่ช่วยวางแผนและตรวจสัญญา ตัวเนื้คดีหรือปฏิบัติการในด้านกฎหมายตามที่ได้รับมอบจากส่วนงานต่าง ๆ ทำรายงานเกี่ยวกับกฎหมายซึ่งมีความสำคัญสำหรับกิจการของธนาคารจัดการเกี่ยวกับคดีสารคดี แบ่งเป็น 4 ส่วน

19.1 ส่วนบริหารกฎหมาย (LEGAL ADMINISTRATION DIVISION)

19.2 ส่วนคดีการ (LEGAL SUIT AND CONSULTING DIVISION)

มีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านกฎหมายและศึกษาการบังคับคดี

19.3 ส่วนดำเนินคดี (LEGAL PROCEDURE DIVISION)

มีหน้าที่ฟ้องร้องและดำเนินคดีในกรณีที่เกิดการฟ้อง

19.4 ส่วนบังคับคดี (LONA COLLECTION DIVISION)

มีหน้าที่ติดตามหนี้ทุกชนิด ทวงถามและมารายงานแผนการบังคับคดีเก็บรายงานทะเบียน

ลูกหนี้

## 20. สำนักงานบริหารการบริการอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC BANKING ADMINISTRATION OFFICE)

เดิมชื่อสำนักงานบริหารการบริการเงินฝาก (เอ.บี.เอ็ม) ดูแลทั่วไปเกี่ยวกับการติดตั้งเครื่องบริการเงินฝาก บริการทางโทรศัพท์ (TELEPHONE BANKING) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องบริการเงินฝาก เช่น สาขาต่าง ๆ แก้ไขปัญหาให้กับหน่วยงานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 21. หน่วยรหัสและผลิตภัณฑ์ (TEST KEY & BANG CARD SECTION)

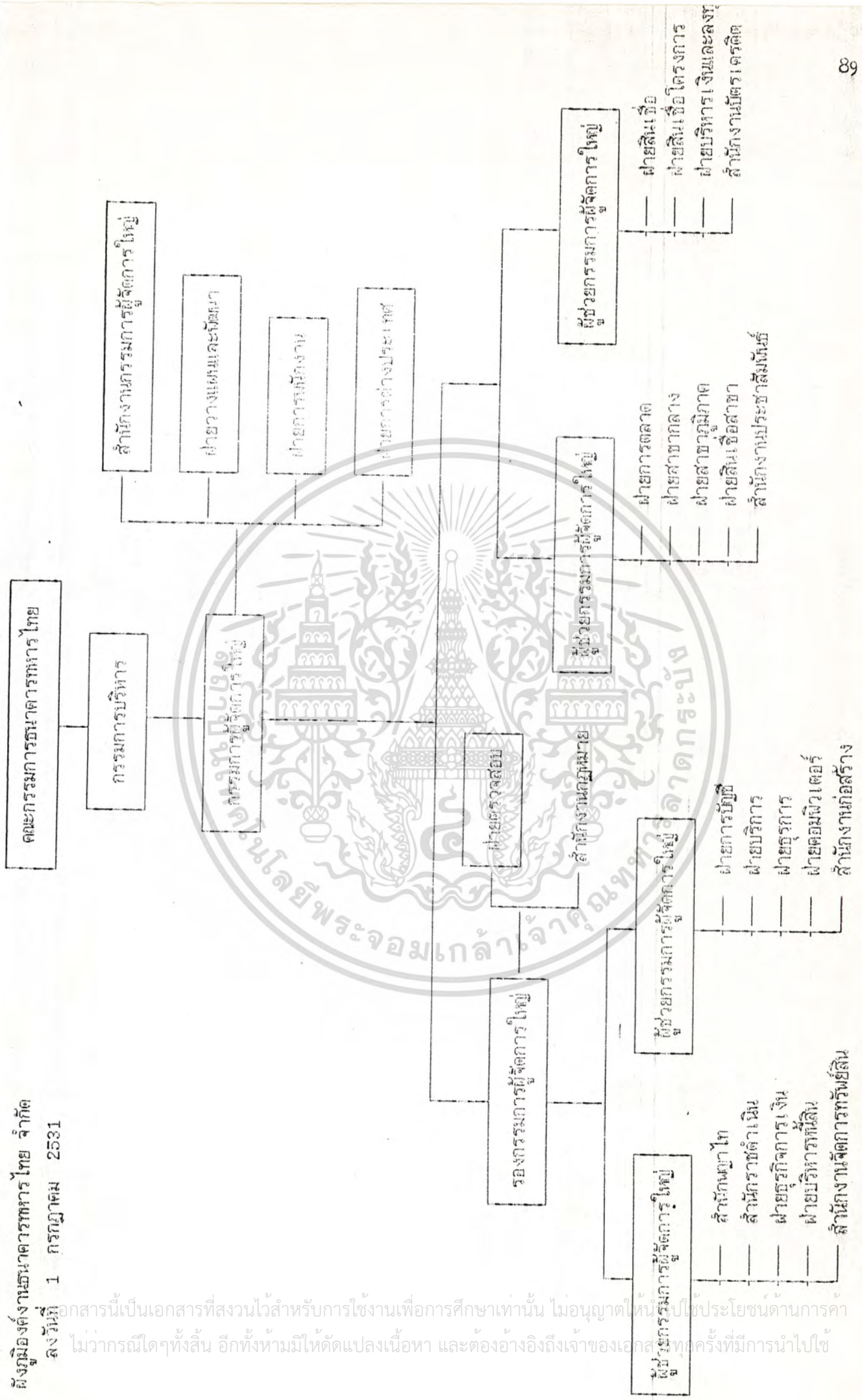
มีหน้าที่บริการและอำนวยความสะดวกทางด้านการใช้รหัสแก่หน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคารในสำนักงานใหญ่ และสาขาคุณผลการออกบัตรเครดิตต่าง ๆ แก่ลูกค้าของธนาคารและประเมินผลตลอดจนควบคุมดูแลในเรื่องการผลิตบริการ เงินต้น รับซื้อธนบัตรและเงินเหรียญต่างประเทศ ตัวแลกเงินต่างประเทศที่ไม่มีเอกสารประกอบ เช่น ตั๋วฟิเช่เคเตินทางหรือส่วนบุคคลที่ส่งธนาคารในต่างประเทศจ่ายเงิน รวมทั้งการจ่ายเงินก็ให้ผู้ใช้รับผลประโยชน์ตามคำสั่ง โอนเงินจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศทางไปรษณีย์และทางโทรเลข การซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

### อัตรากำลังเจ้าหน้าที่และแนวโน้มในอนาคต

ในการออกแบงกาคาร์สำหรับสำนักงานใหญ่ ธนาคารทหารไทย จะกล่าวถึงเฉพาะอัตรากำลัง และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนพนักงานที่ประจำอยู่ในสำนักงานใหญ่เท่านั้น การคิดอัตรากำลังพนักงานศึกษาจากสถิติการเพิ่มพนักงาน ตั้งแต่ปี 2526 จนถึงปี 2530 และรวมไปถึงการคาดการณ์ล่วงหน้าของจำนวนในอนาคต 10 ปี พ.ศ. 2530 โครงการทั้งหมดจะสามารถรับการขยายตัวและอัตราการผลิตพนักงานได้จนถึงปี 2544 ตามต้องการ

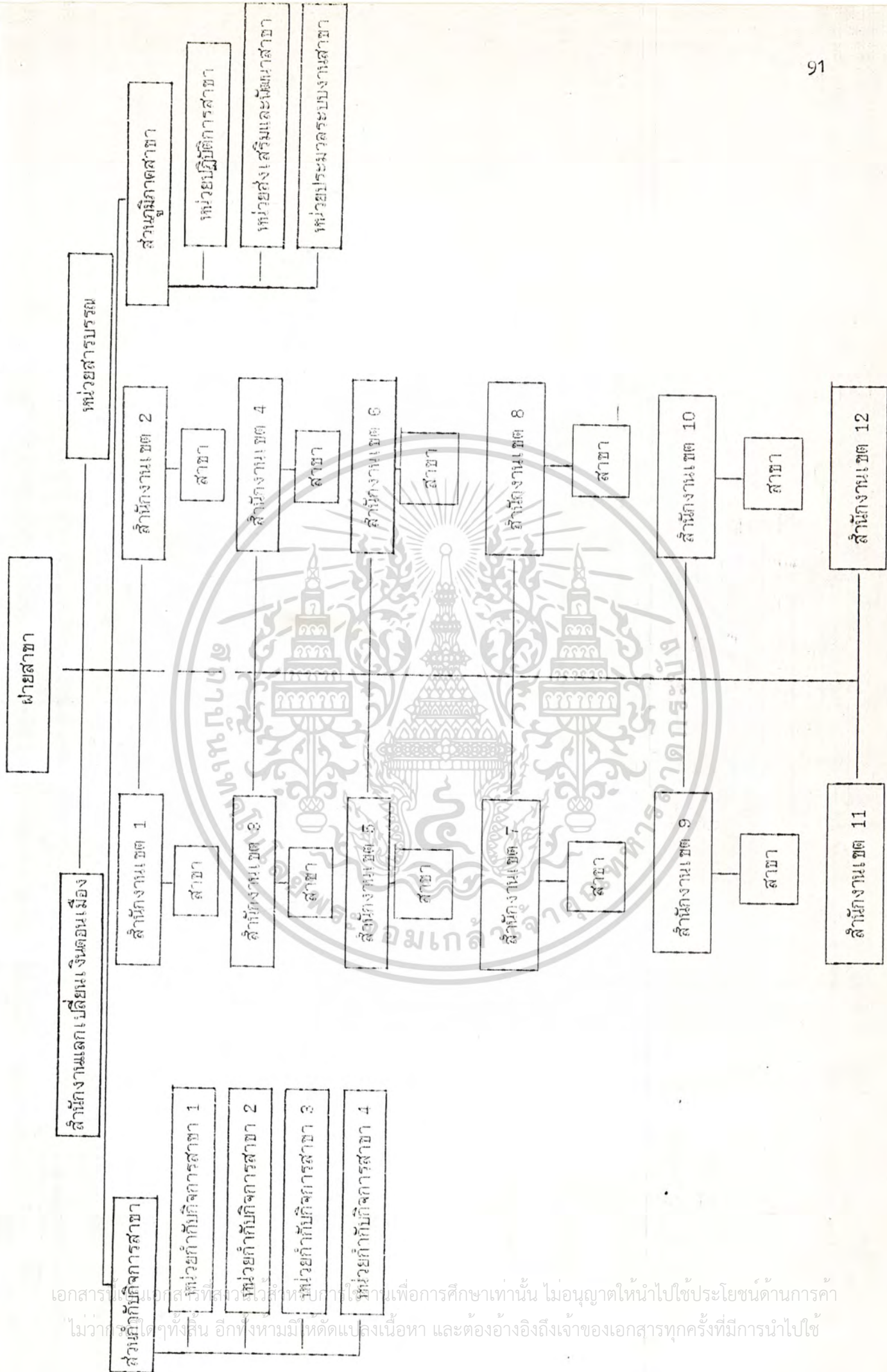
จากสถิติจำนวนพนักงานมี 2526 จนถึง 2530 และในอนาคตจนถึงปี 2544 คาดว่าจำนวนเจ้าหน้าที่และพนักงานมี 2526 จนถึง 2530 และในอนาคตจนถึงปี 2544 คาดว่าจำนวนเจ้าหน้าที่และพนักงานของธนาคารมีดังตาราง

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

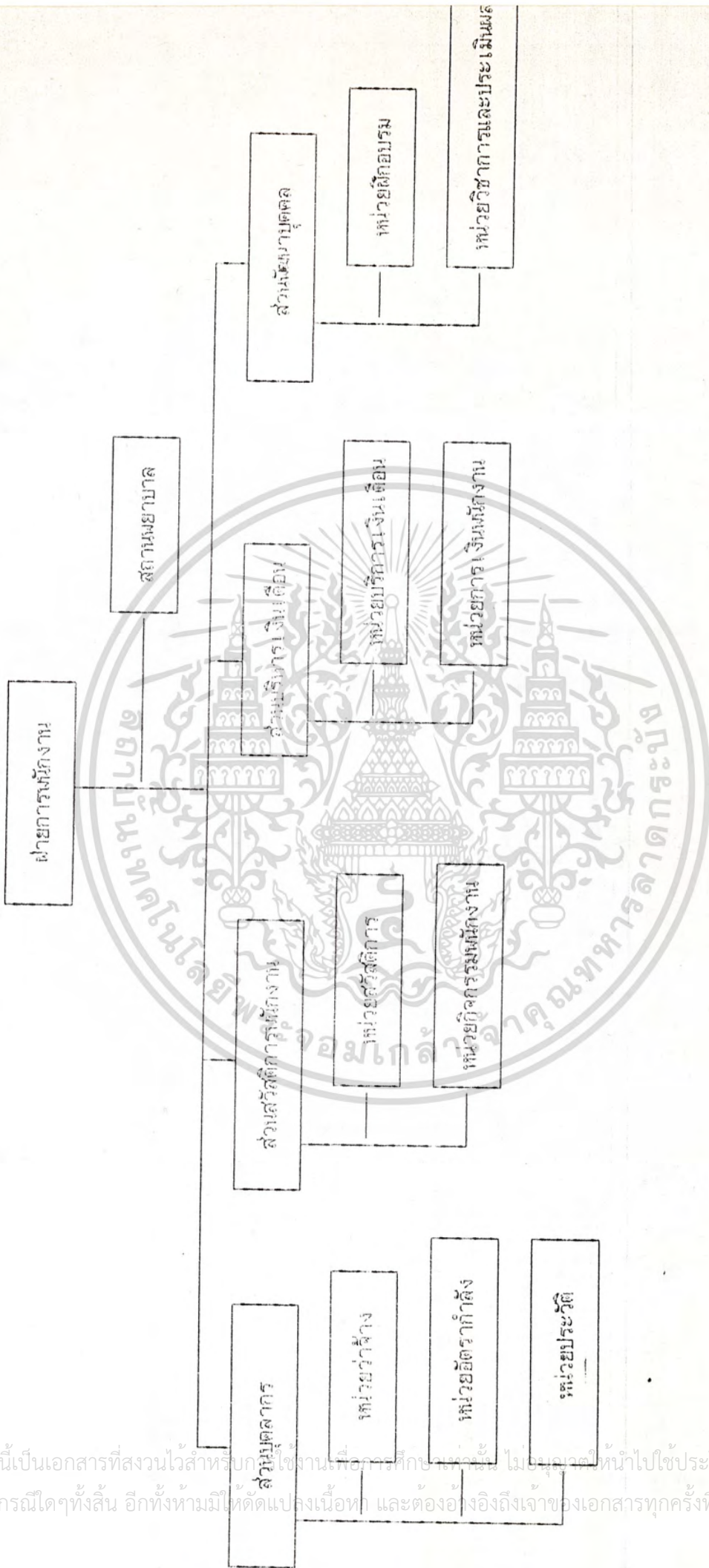


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

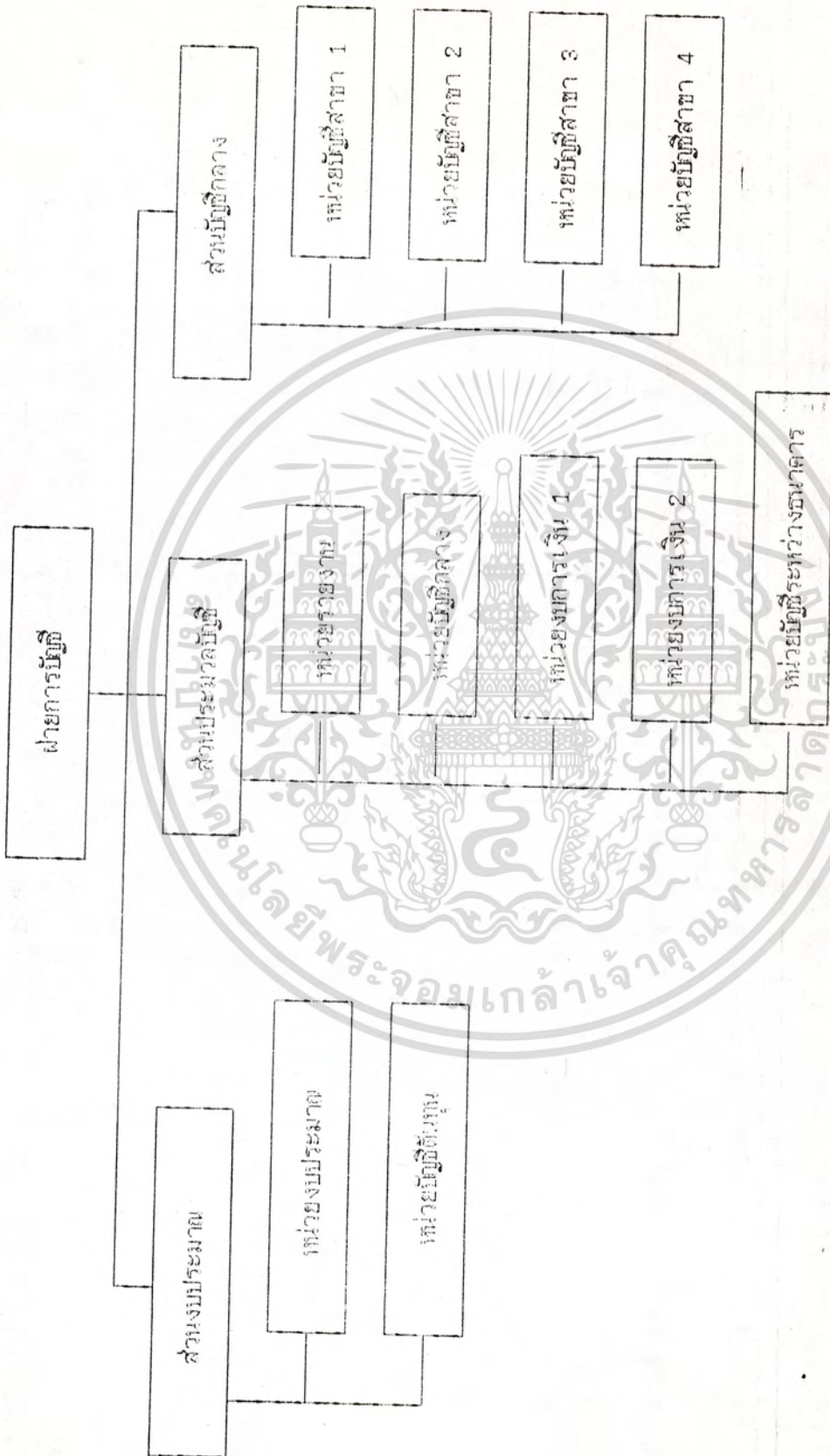




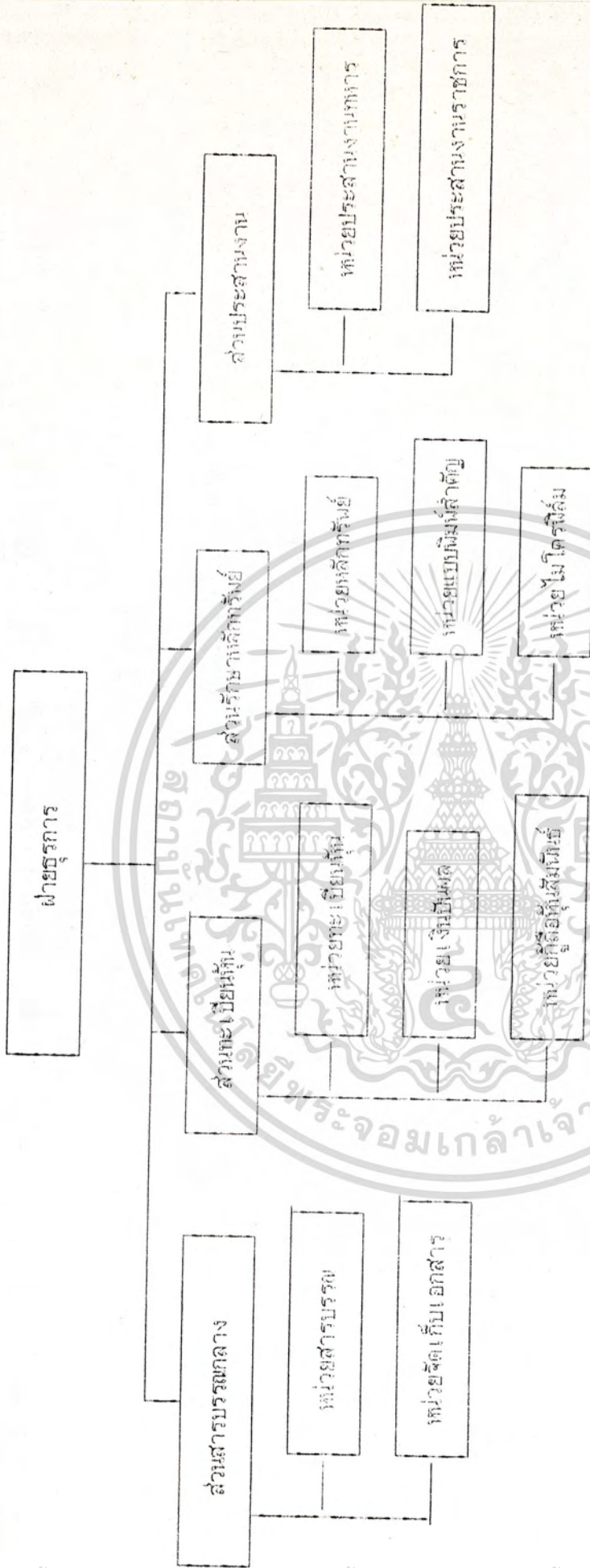
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าในรูปแบบใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีหัดดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



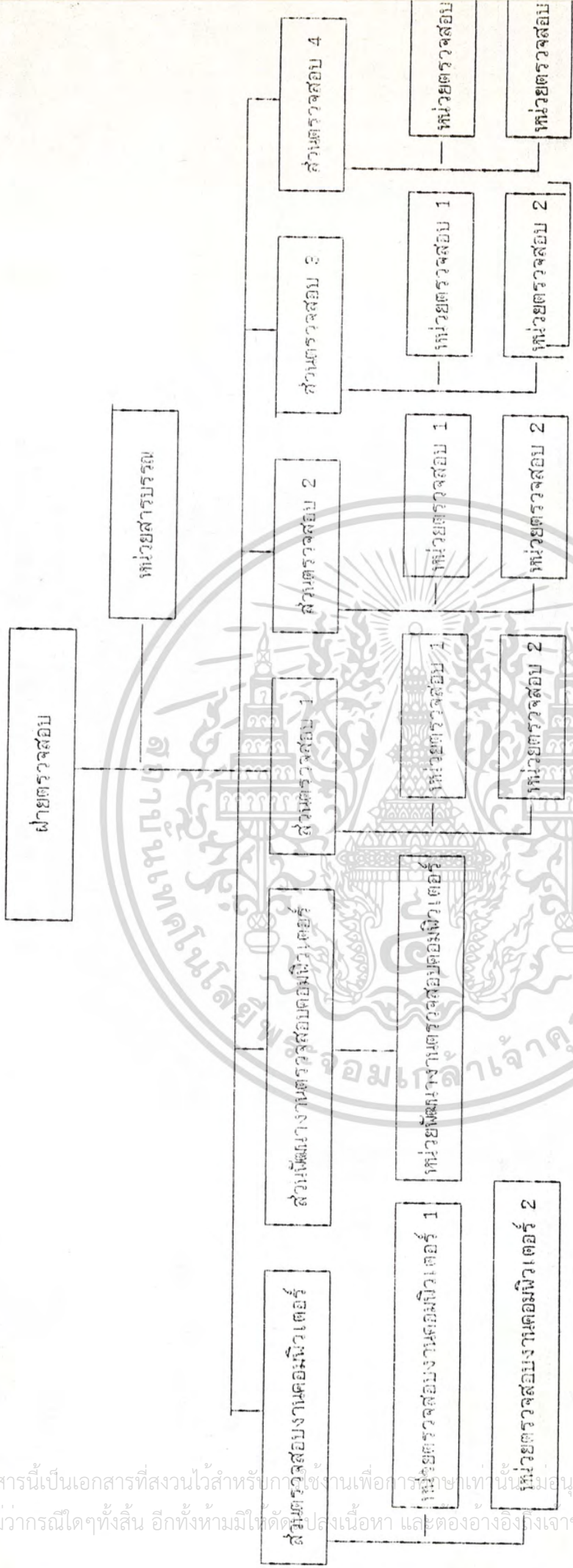
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคคลที่ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



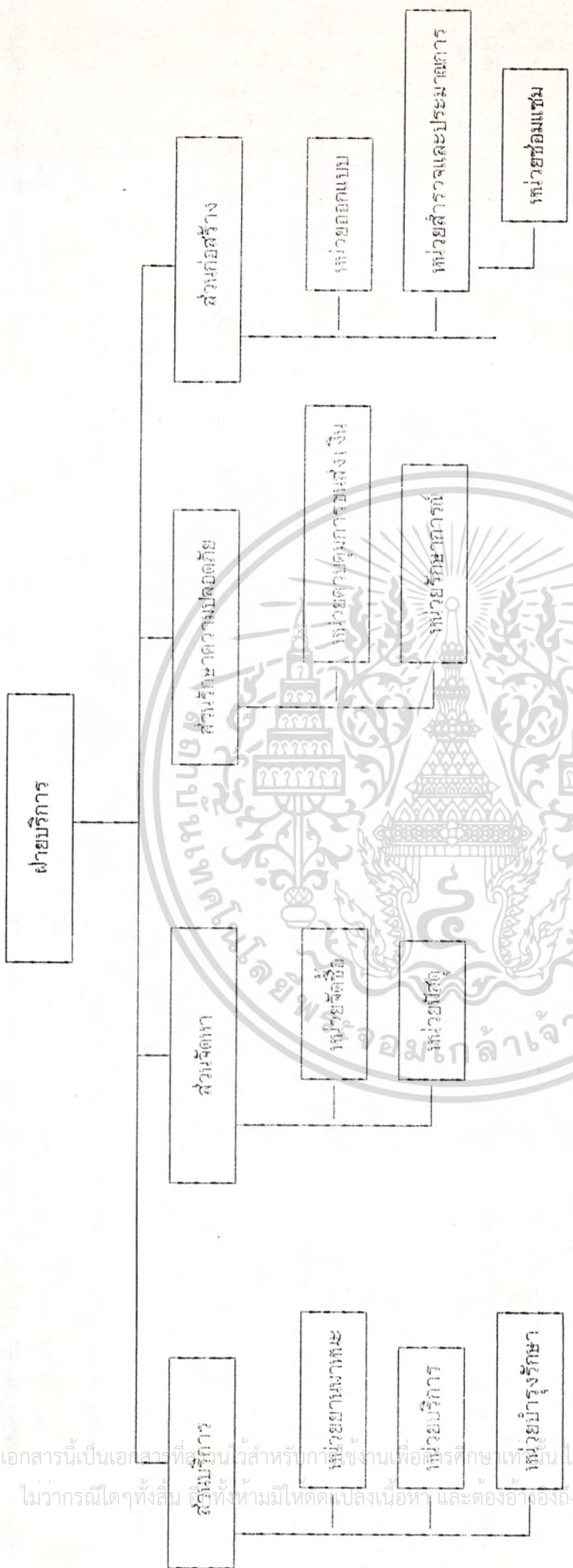
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



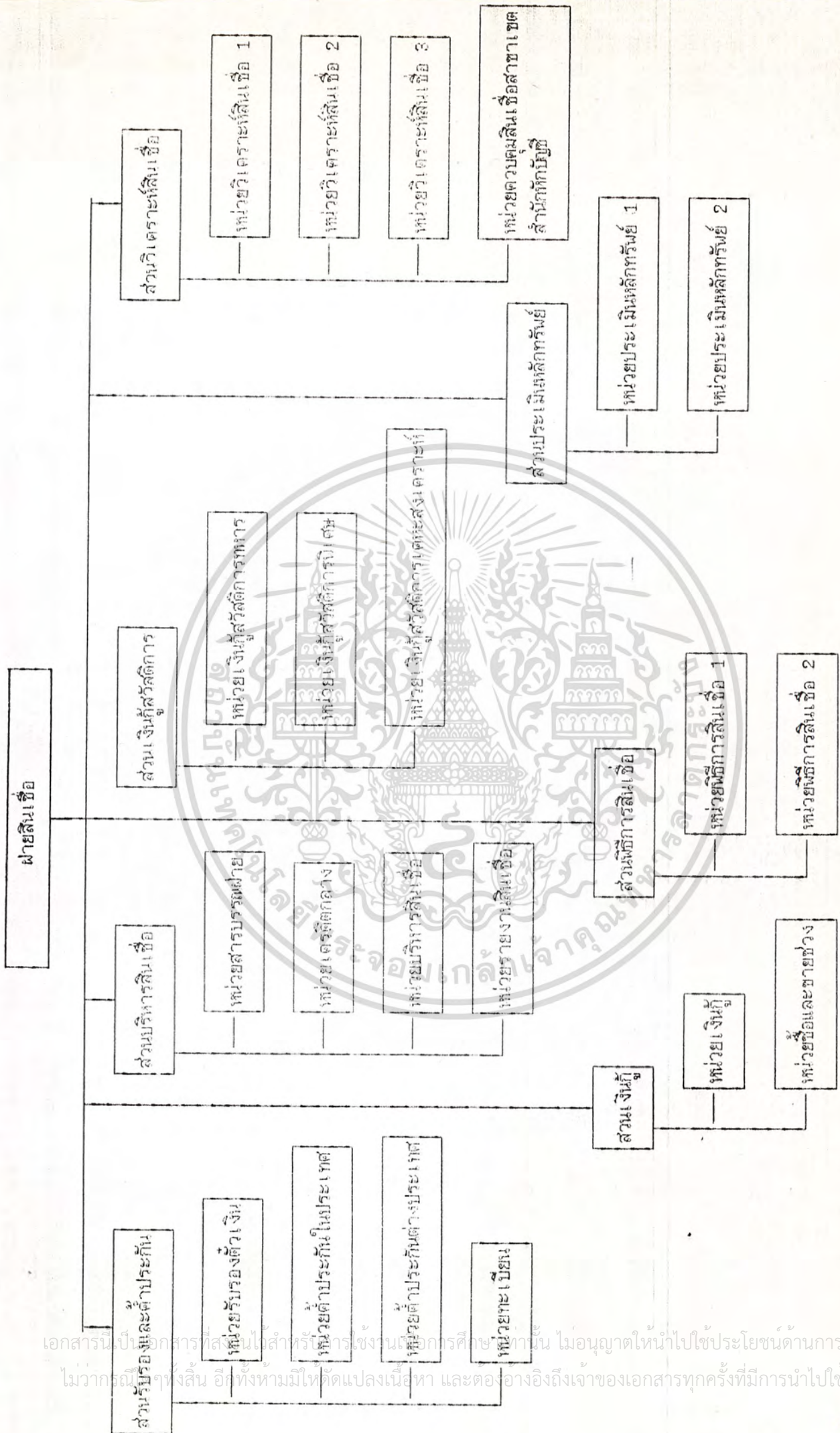
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการรักษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



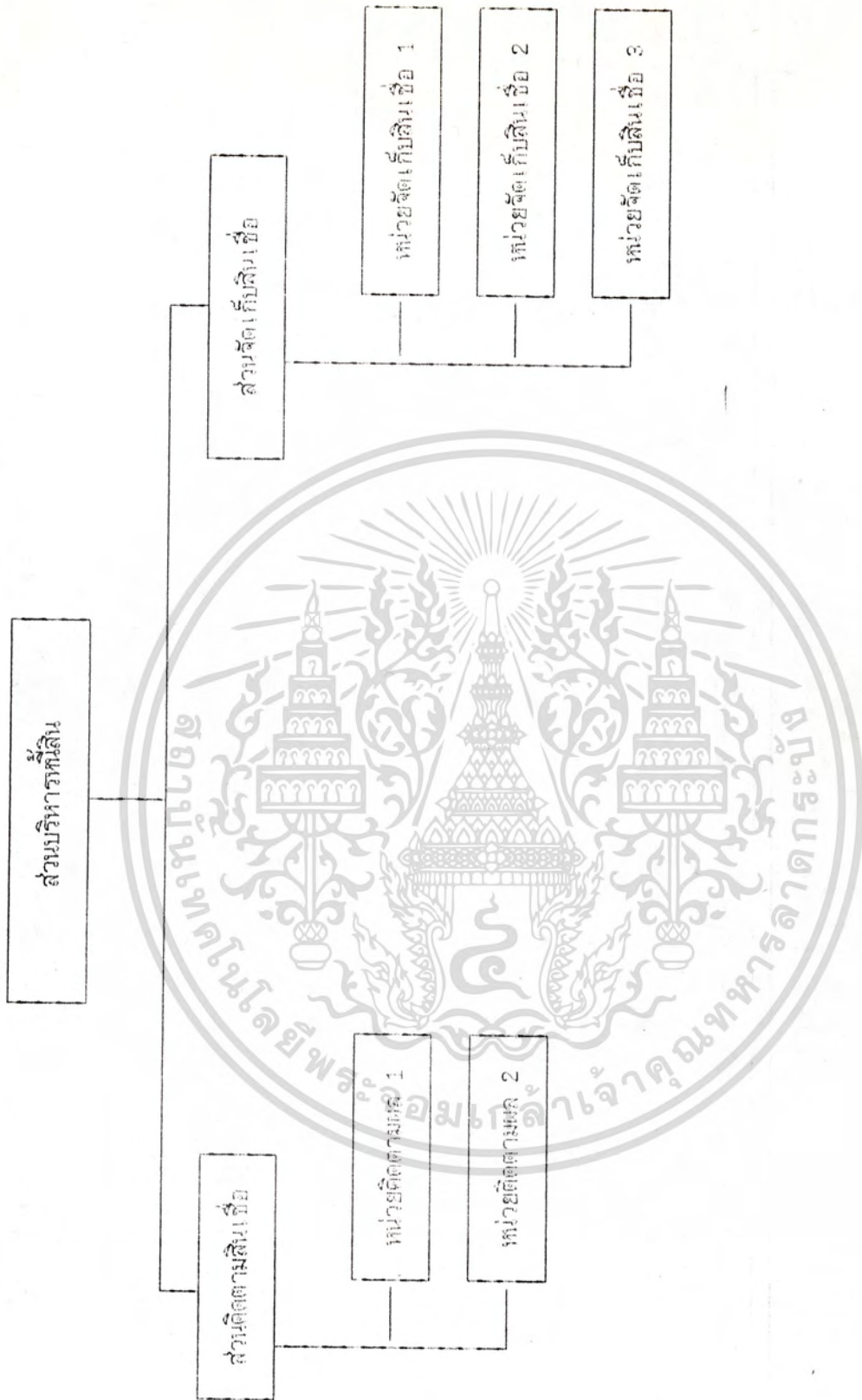
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



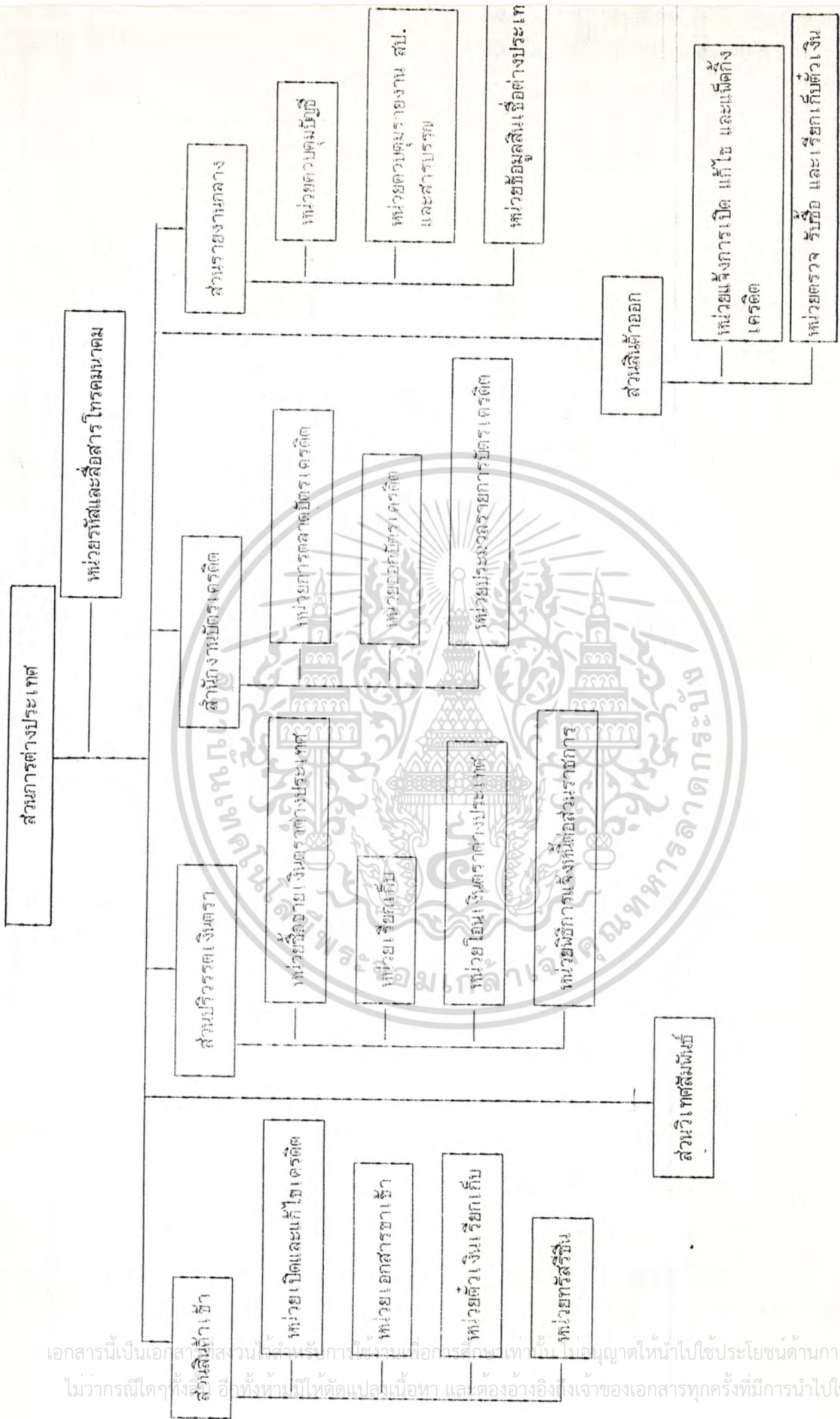
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ผู้ที่ขโมยหรือคัดลอกเอกสารเหล่านี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจะต้องแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



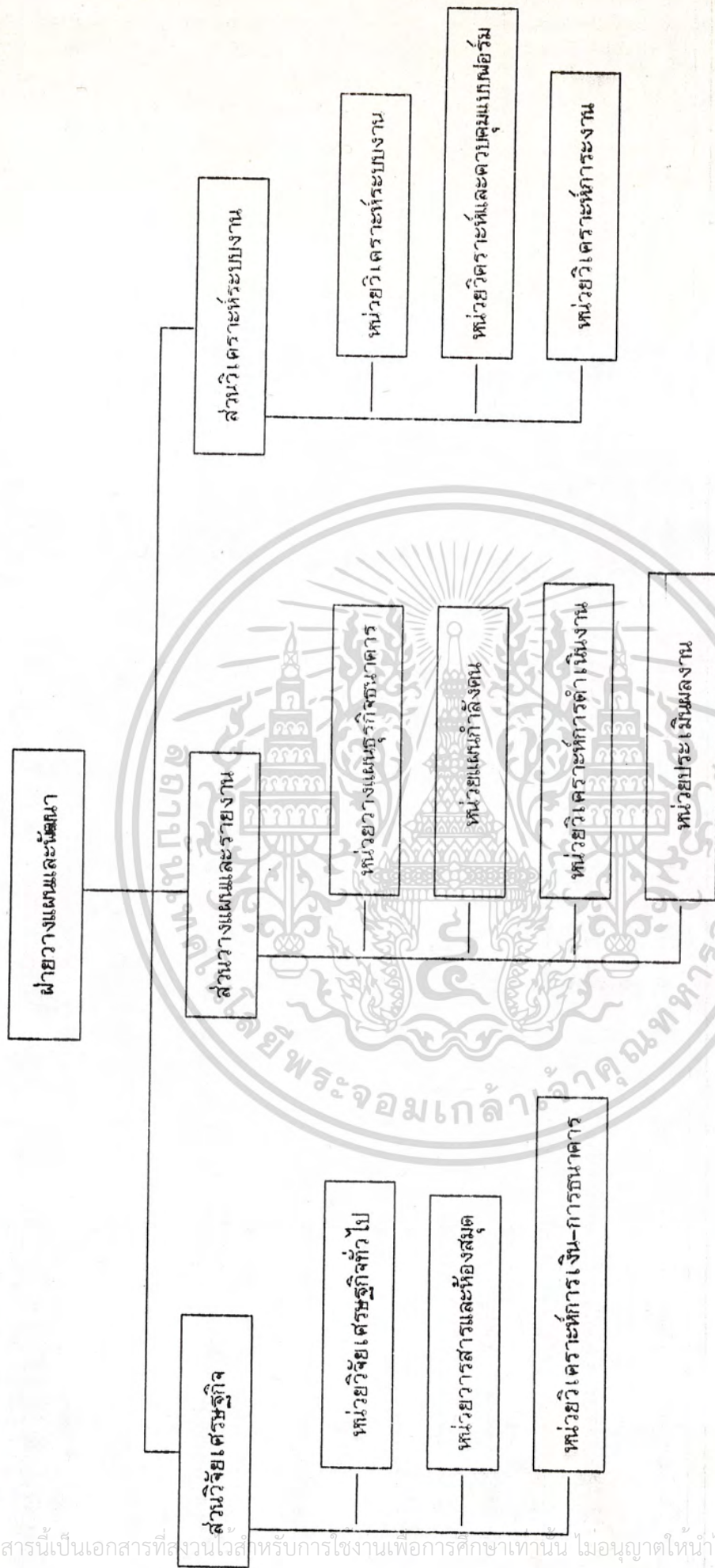
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วางกรรมสิทธิ์ในสิ่งอื่นใดที่พิมพ์ขึ้น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วารณี่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



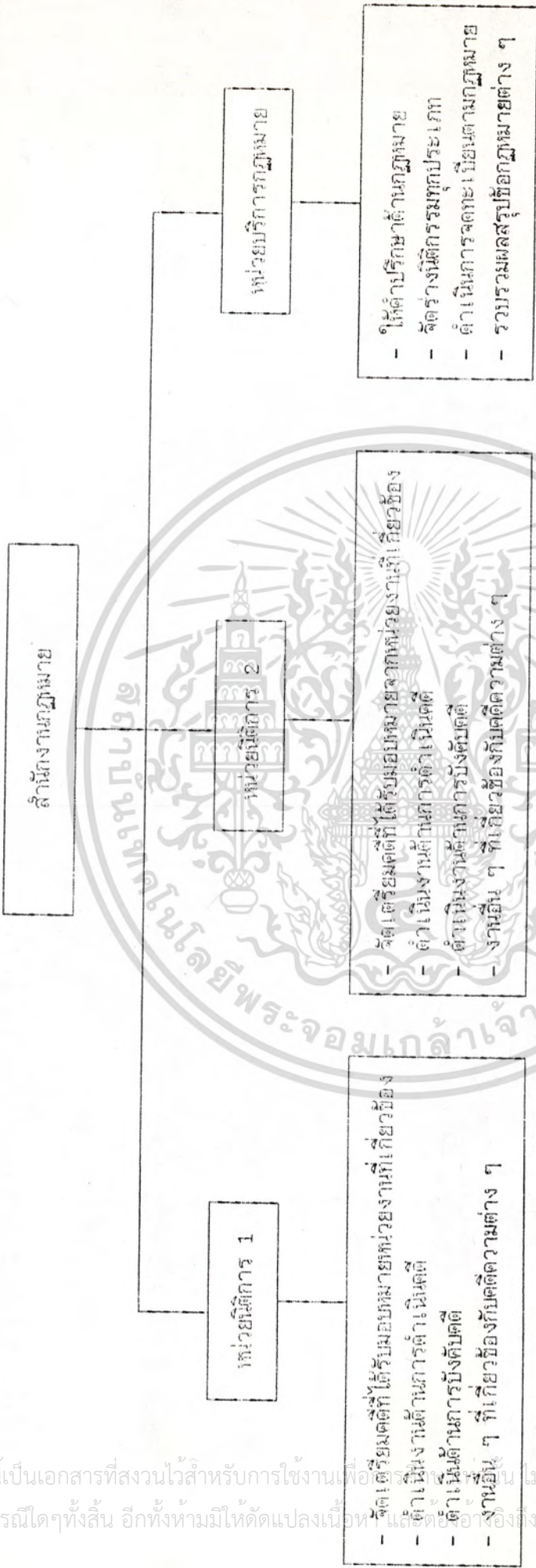
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าโดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณใด ๆ ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามให้ติดต่อขอข้อมูล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



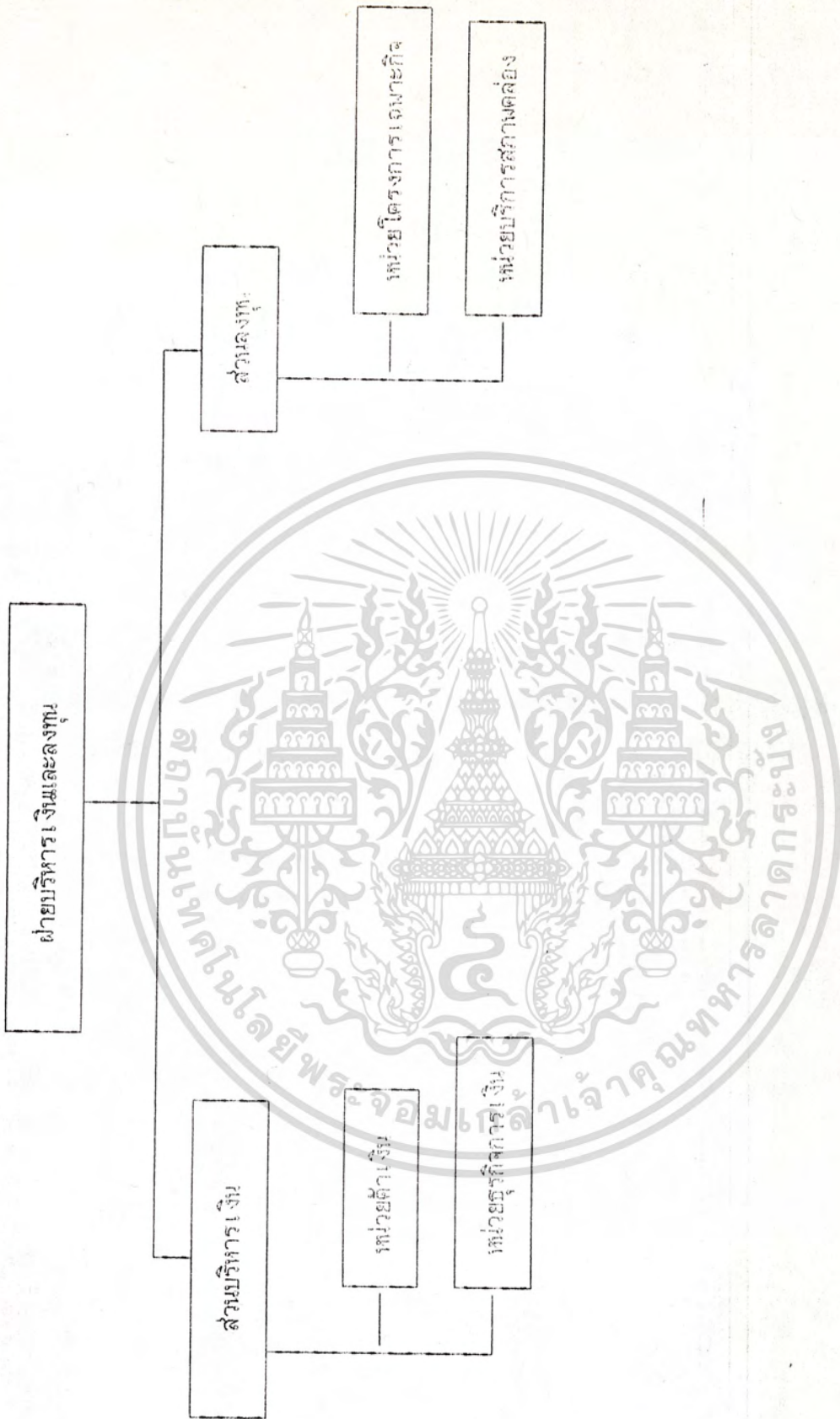
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



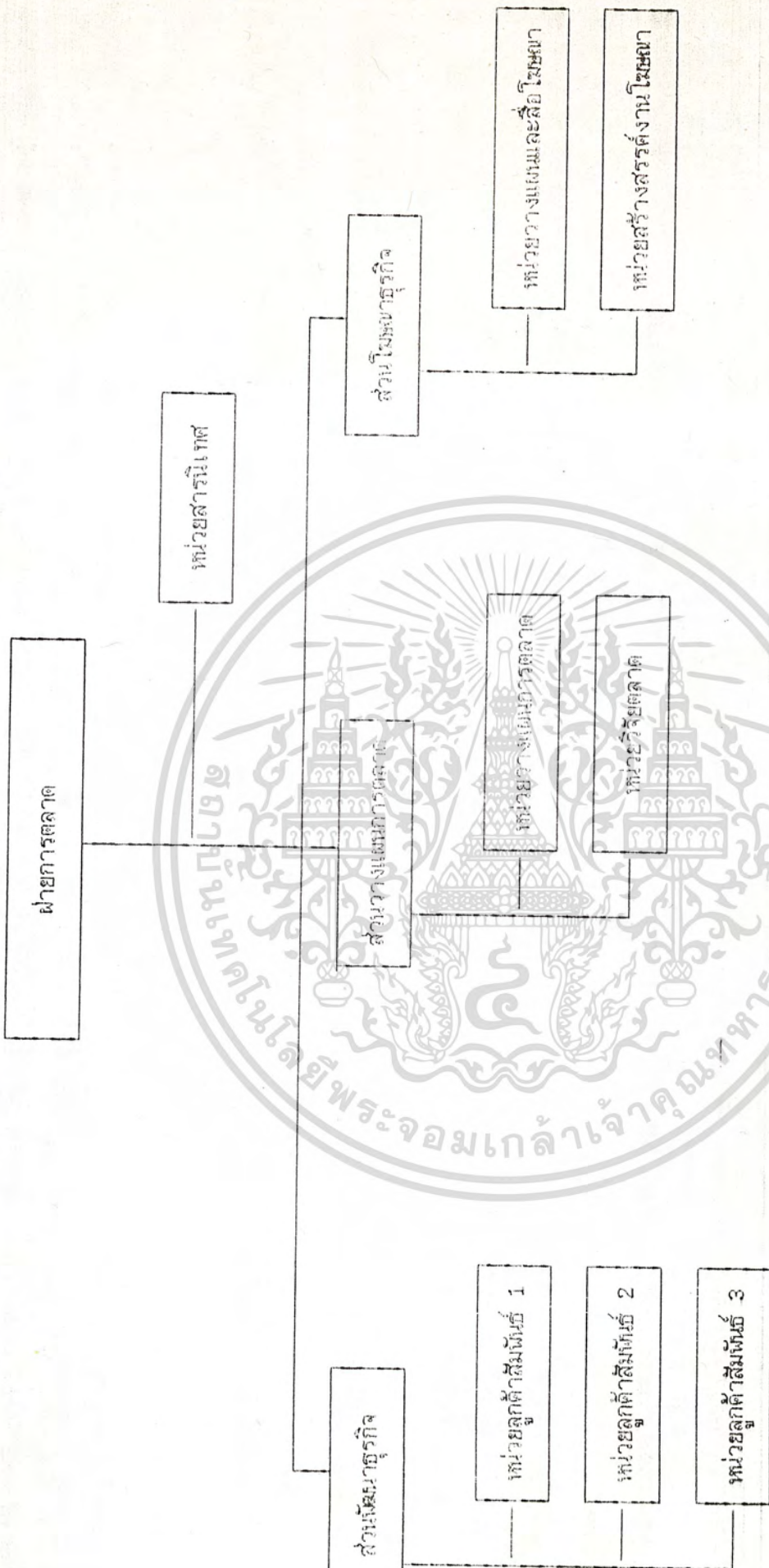
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วารณี่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาแต่โดยเด็ดขาดถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

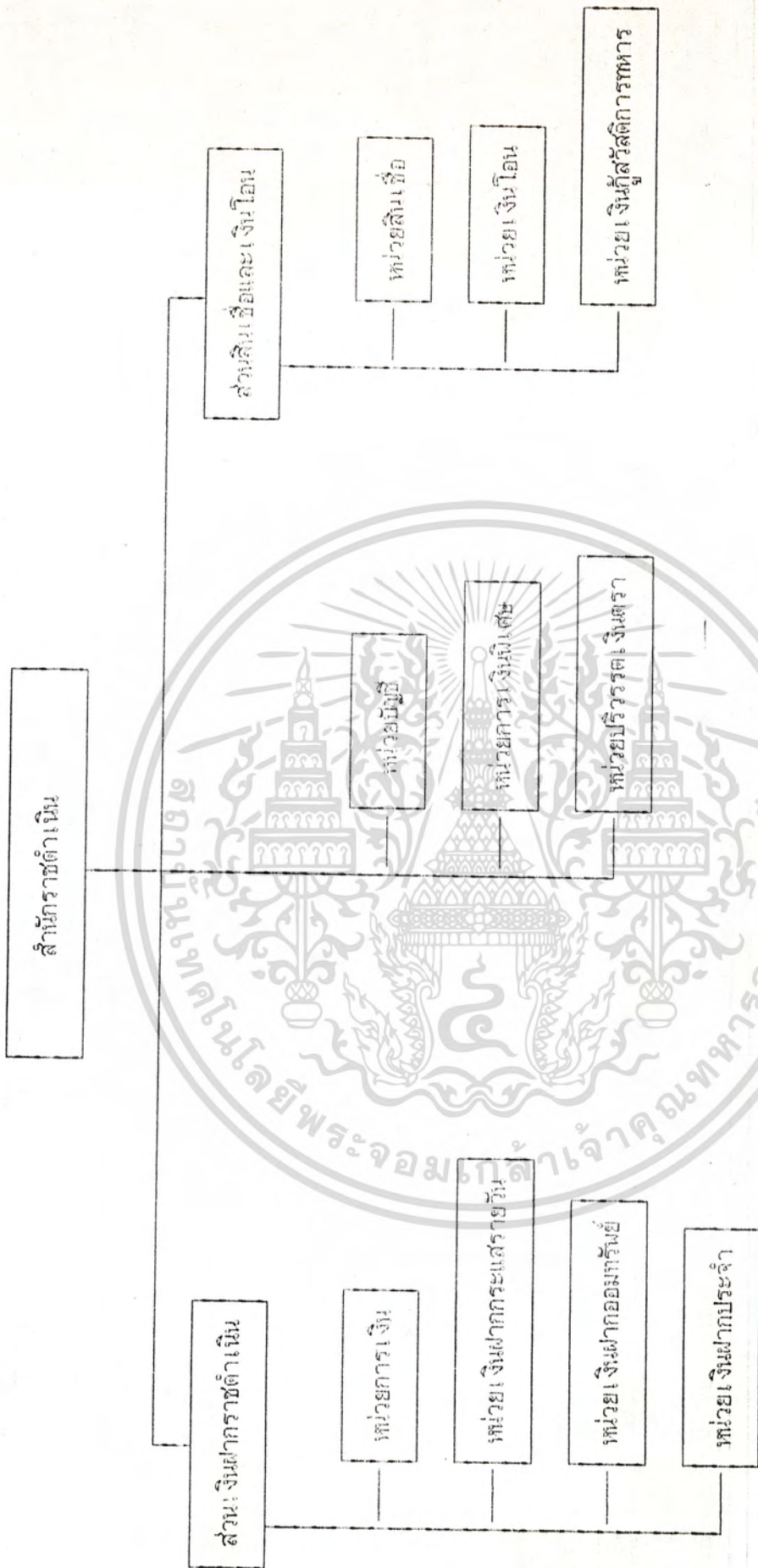


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วารณี่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานเขต

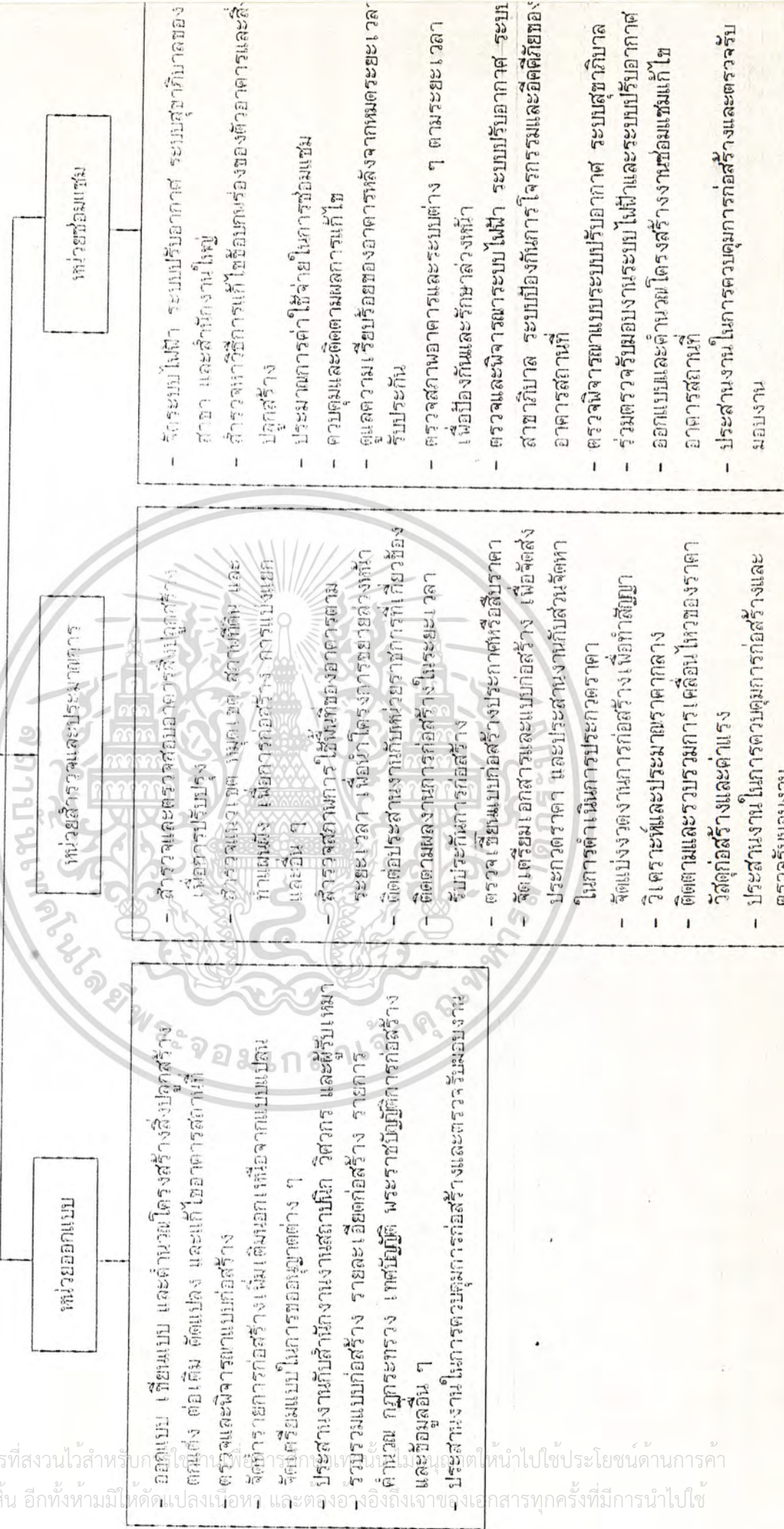
- ศึกษาภาวะเศรษฐกิจในท้องถิ่น เพื่อใช้ เป็นข้อมูล ในกาบริหารสาธาณงาน กับสาขาไม่ ขตรับผิดชอบ และควรวางแผนด้านกาตลต ศกกรก เงินฝากและการ ให้สินเชื่
- ให้คำแนะน้าแก่สาขาไม่ ขตรับผิดชอบ เกี่ยวกัแนวทางในการปฏิบัติ งาน: เพื่อให้การดำ เียงนงของสาขาเป็นไปตามนโยบายและระเบียบ แบบแผนกักำหนด
- ให้ข้อ เสนอแนะประกอบกรกักับคน ป้ากฝ่ายเงินฝากของสาขาไม่ ขตรับผิดชอบ
- ด้ดำปรึกษา และน้า และช่วยเหลือสาขาไม่ ขตรับผิดชอบ เมื่อแกั ปัญหาปรบปรุ ร้องขอพร้อง และขจัดอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำ เียงนง
- บริกรงานและควบคุมดูแลไม่ด้กการ ให้สินเชื่อกตามขอบเขตอำนาจ ที่ได้รับมอบหมาย
- ช่วยเหลือสาขาไม่ ขตรับผิดชอบ กัรกกกับการ เร่งรัดและคิดคณสินเชื่ ที่มีปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานก่อสร้าง



หน่วยออกแบบ

- ออกแบบ เขียนแบบ และคำนวณโครงสร้างสิ่งปลูกสร้างตามที่ตั้ง ต่อเติม ตัดแปลง และแก้ไขอาคารสถาปัตยกรรม และพิจารณาแบบก่อสร้าง
- จัดทำรายการก่อสร้างเพิ่มเติมนอกเหนือจากแบบแปลน
- จัดซื้อแบบแปลนในการขอซื้อแบบแปลน
- ประสานงานกับสำนักงานสถาปัตย์ วิศวกร และผู้รับเหมา
- รวบรวมแบบก่อสร้าง รายละเอียดก่อสร้าง รายการ
- คำนวณ ภูมิกระทรวง เพศบัญญัติ พระราชบัญญัติการก่อสร้าง และข้อมูลอื่น ๆ
- ประสานงานในการควบคุมการก่อสร้างและตรวจรับมอบงาน

หน่วยสำรวจและประมาณการ

- ดำเนินการตรวจสอบอาคารสิ่งปลูกสร้าง
- เมื่อการปรับปรุง
- ดำเนินการประเมินราคา งานก่อสร้าง และดำเนินการเบิกจ่าย
- ดำเนินการก่อสร้าง การแบ่งแยก และอื่น ๆ
- ดำเนินการสำรวจการใช้พื้นที่ของอาคารตามระยะเวลา
- ดำเนินการช่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- ติดตามผลการก่อสร้างในระยะเวลา
- รับประกันการก่อสร้าง
- ตรวจเขียนแบบก่อสร้างประเภทหรือสีวิชา
- จัดเตรียมเอกสารและแบบก่อสร้าง เพื่อจัดส่งประกวดราคา และประสานงานกับส่วนจัดหา
- ในการดำเนินการประกวดราคา
- จัดแบ่งวงเงินการก่อสร้างเพื่อทำสัญญา
- วิเคราะห์และประมาณราคาตกลง
- ติดตามและรวบรวมการเคลื่อนไหวของราคา
- วัสดุก่อสร้างและค่าแรง
- ประสานงานในการควบคุมการก่อสร้างและตรวจรับมอบงาน

หน่วยซ่อมแซม

- รับผิดชอบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาลของสถาน และสำนักงานใหญ่
- ดำเนินการก่อสร้างแก้ไขข้อบกพร่องของตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้าง
- ประสานการค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
- ควบคุมและติดตามผลการแก้ไข
- ควบคุมและเตรียมพร้อมของอาคารหลังจากหมดระยะเวลา
- รับประกัน
- ตรวจสอบอาคารและระบบต่าง ๆ ตามระยะเวลา
- เพื่อป้องกันและรักษาพลังงาน
- ตรวจสอบและพิจารณาการระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสาขาภิบาล ระบบป้องกันไฟไหม้และอัคคีภัยของอาคารสถานที่
- ตรวจสอบพิจารณาแบบระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล
- ร่วมตรวจรับมอบงานระบบ ไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ
- ออกแบบและคำนวณโครงสร้างงานซ่อมแซมแก้ไขอาคารสถานที่
- ประสานงานในการควบคุมการก่อสร้างและตรวจรับมอบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในสำนักงานเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานประชาสัมพันธ์

หน่วยประชาสัมพันธ์ภายใน

- จัดทำวารสารและเอกสารเพื่อเผยแพร่
- งานรับเรื่องและต้อนรับ
- งานประชาสัมพันธ์ภายใน
- จัดกิจกรรมสัมมนา การฝึกอบรม
- งานใช้ภายในธนาคาร

หน่วยประชาสัมพันธ์ภายนอก

- เสริมสร้างและเผยแพร่ชื่อเสียงของธนาคาร
- งานประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพระราชกรณียกิจ
- งานด้านภาพปริทัศน์ และสัมพันธ์กับกิจกรรมสังคม
- สืบค้นหาและค้นหาสวัสดิการทุกแห่ง
- จัดกิจกรรมและการอภิปรายต่าง ๆ
- ประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานประชาสัมพันธ์

หน่วยสื่อสารมวลชน

- งานประชาสัมพันธ์ติดต่อสื่อมวลชน
- ประเมินผลภาพประชาสัมพันธ์
- เสริมสร้างภาพแห่งของธนาคาร
- แก่สื่อมวลชน
- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ นำ ไปด้าน

หน่วยการภาพ

- ภาพถ่ายกิจกรรมต่าง ๆ ของธนาคาร
- ภาพถ่ายวีดีโอ เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของธนาคาร
- ปฏิบัติงานด้านการถ่ายภาพอัดขยายภาพ ให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ของธนาคาร
- ร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานอื่นภายนอกธนาคาร ในการถ่ายภาพและวีดีโอ เทป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในโอกาสพิเศษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

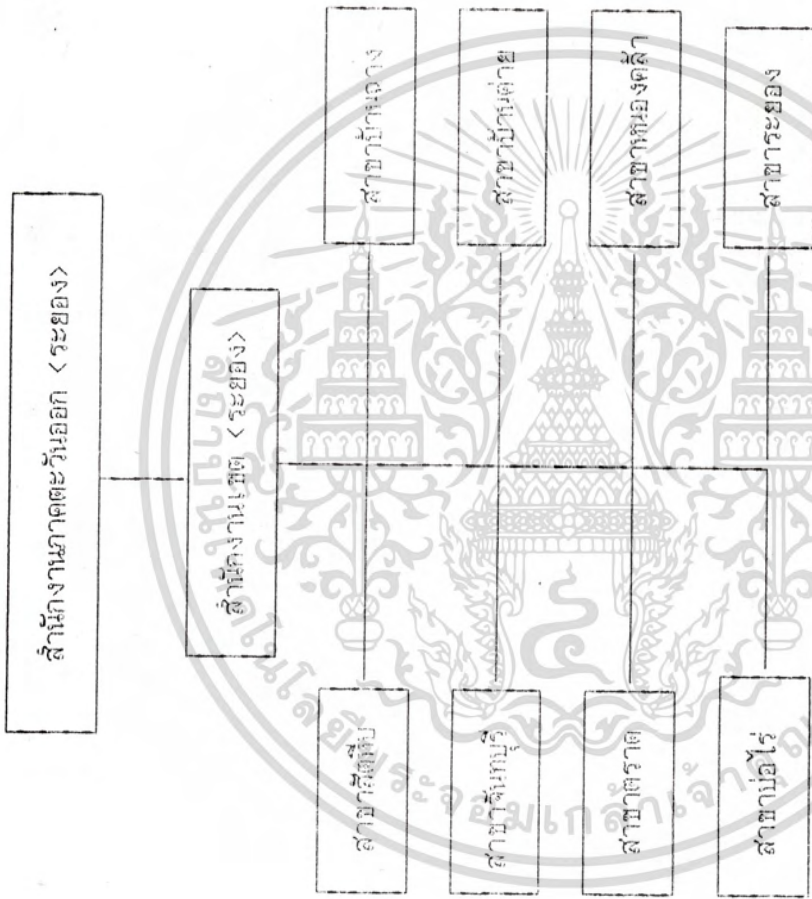
อัตรากำลัง เจ้าหน้าที่และแนวโม่ในอนาคค

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

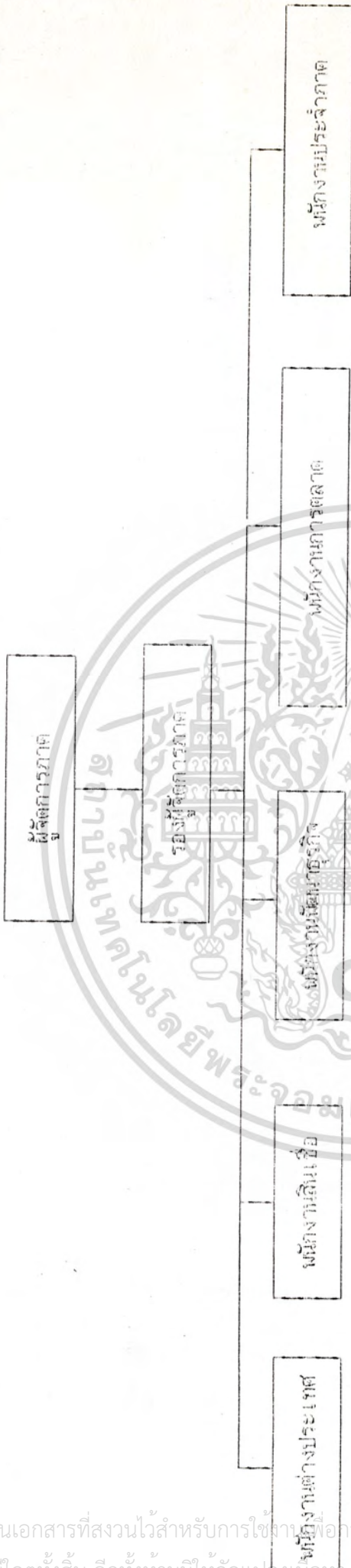
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังภูมิบริหารศาสตร์ในความสัมพันธ์ของสำนักงานภาคตะวันออก (ระยอง)

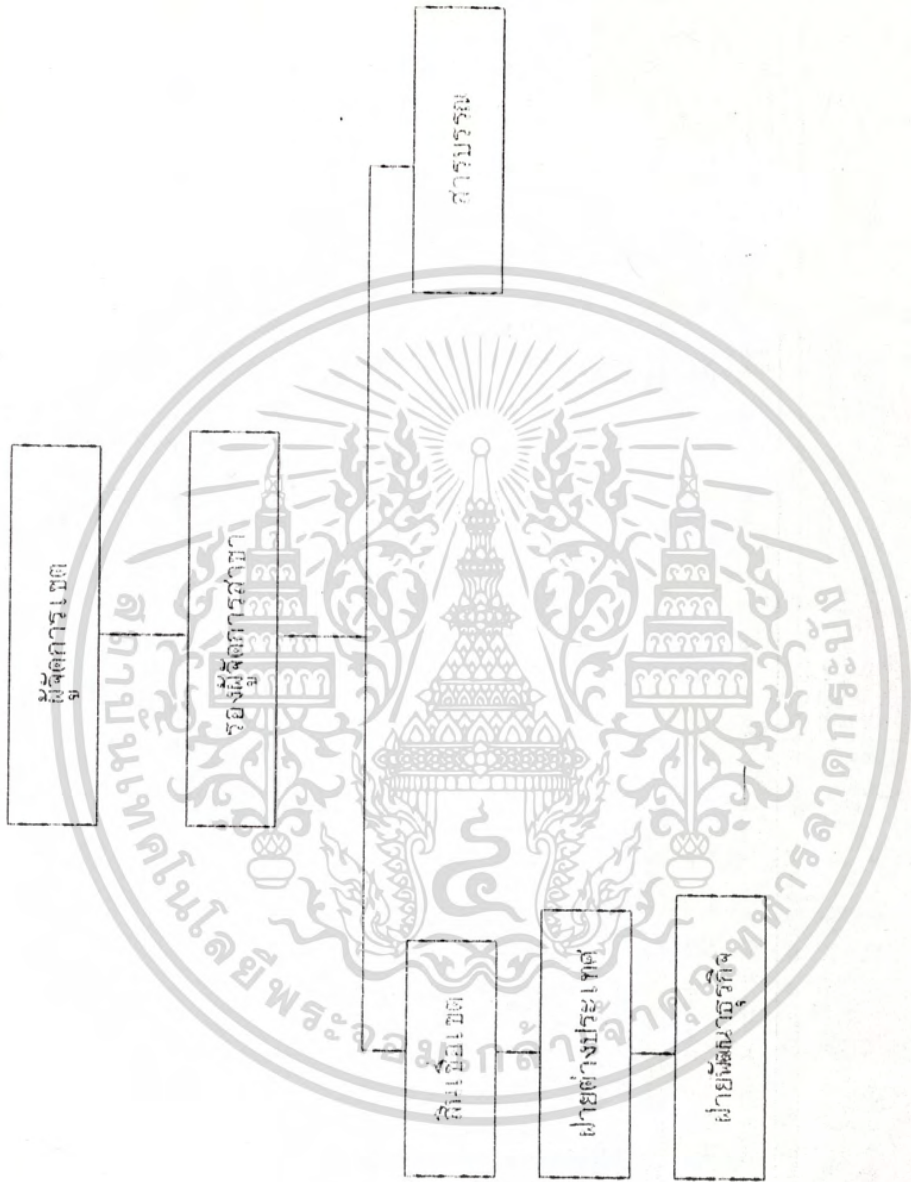


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานสำนักงานภาค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วารุณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หนังสือแจ้งงานเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เนื้องานประจำที่ทำการสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในโอกาสการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานและอัตรากำลัง ของสหภาพราชการไทย จำกัด (สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จ.ระยอง

สหภาพราชการไทย สาขาระยอง เป็นสำนักงานซึ่งประกอบด้วยหน่วยงาน 3 หน่วยงาน ทำงานอยู่ ณ. สำนักงานแห่งเดียวกัน คือ

1. สำนักงานภาค
2. สำนักงานเขต
3. ที่ทำการสาขา

1.1 สำนักงานภาค ประกอบด้วย

พนักงาน	จำนวนอัตรากำลัง (คน)
- ผู้จัดการภาค	1
- รองผู้จัดการภาค	1
- ฝ่ายต่างประเภท	1
- ฝ่ายสิ้นค้า	1
- ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	1
- พนักงานประจำภาค	1

2. สำนักงานเขต ประกอบด้วย

พนักงาน	อัตรากำลัง (คน)
- ผู้จัดการเขต	1
- ผู้ช่วยผู้จัดการเขต	1
- ฝ่ายสิ้นค้า	1
- ฝ่ายสารบรรณ	1
- ฝ่ายต่างประเภท	1
- ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	1

3. ที่ทำการสาขา ประกอบด้วย

พนักงาน	จำนวนอัตรากำลัง (คน)
- ผู้จัดการสาขา	1
- รองผู้จัดการ	1
- ผู้ช่วยฝ่ายบัญชี	1
- ผู้รับมอบ	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แดสชีเยร์	1	
- พนักงานบัญชี	2 - 4	
- พนักงานสารบรรณ	1	
- เทคเลอร์	2 - 4	
- พนักงานทั่วไป	1	
- พนักงานเงินซื้อ	2	
- พนักงานสารบรรณเงินซื้อ	1	
รวม สำนักงาณภาค	7	อัตรากำลัง (คน)
สำนักงาณเขต	6	อัตรากำลัง (คน)
พนักงานกำกับตรวจสอบ	15	อัตรากำลัง (คน)

**หมายเหตุ** อัตรากำลังของธนาคาร มีการกักตุนได้ ตามความเหมาะสมของกัตวางาณการให้บริการ ซึ่งจุดนี้ ธนาคาร ได้เตรียมการเนื้อที่สำรองไว้แล้ว

**หน้าที่การปฏิบัติงานของแต่ละหน่วย**

**สำนักงาณภาค** เป็นผู้รับนโยบาย กอรวรบริหารมาดำเนินการจากสำนักงาณใหญ่โดยตรง จากนั้นเป็นผู้ถ่ายทอดหลักการนโยบายและเป็นผู้ควบคุมดูแล การดำเนินงานของสำนักงาณเขต โดยมีภารกิจติดต่อ จัดการ ประชุม สัมมนาชั้น ผ. สำนักงาณภาคเงินกู้ กอรวรเงินตรา วางแผน การดำเนินงานของธนาคารที่ตั้น มีการรายงาน ผลงานของธนาคารสาขา ซึ่งอยู่ในความควบคุมของแต่ละเขตต่อสำนักงาณภาค ซึ่งสำนักงาณภาคจะรายงานเข้าสำนักงาณใหญ่โดยตรง

**สำนักงาณเขต**

- ศึกษาภาวะเศรษฐกิจในท้องถิ่น เพื่อให้เป็นข้อมูลในการประสานกับสาขาใน เขตรับผิดชอบ และวางแผนด้านการตลาด การหาเงินฝาก และการให้เงินซื้อ
- ให้คำแนะนำแก่สาขาใน เขตรับผิดชอบ เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและระเบียบธนาคาร
- ให้ข้อ เสนอแนะประการการกำหนดเป้าหมาย เงินฝากของสาขาใน เขตรับผิดชอบ
- ให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือสาขาใน เขตรับผิดชอบปรับปรุง ขจัดข้อบกพร่องอุปสรรคต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริหารงานและควบคุมดูแลในด้านทการให้สินเชื่อตามขอบเขต อำนาจ
- ช่วยเหลือสาขาในเขตรับผิดชอบ เกี่ยวกับการเร่งรัดติดตามสินเชื่อที่มีปัญหา

### ที่ทำการสาขา

ส่วนสาขาที่เข้าที่ให้บริการทางด้านการเงินแก่ลูกค้าของธนาคาร

- บริการรับฝากเงิน ประเภทต่าง ๆ เช่น ออกทรัพย์ เงินฝากประจำ ฯลฯ
- บริการสินเชื่อ ประเภทต่าง ๆ เช่น สินเชื่อเพื่อธุรกิจการค้า สินเชื่อส่วนบุคคล ฯลฯ
- บริการเงินกู้ เบี้ยหวัดก้นอายุ
- บริการด้านต่างประเทศ ธุรกิจต่างประเทศ
- บริการบัตรเครดิต ทั้งเก่า และมาสเตอร์การ์ด
- บริการฝาก-ถอนต่างสาขา ในระบบ On-line
- บริการรถเลศรอนิกส์แบบทั้ง
- บริการเงินสดทันใจ เล็กที่เอ็ม
- บริการเทเลศแบงค์
- บริการรับชำระเงิน
- บริการโอนเงินมายในประเภท
- บริการตู้เอทีเอ็ม
- บริการอื่น ๆ สักมากมายติดต่อธนาคารได้

### 3.4 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ธนาคาร

การแบ่งประเภทผู้ใช้ธนาคาร

1. พนักงานของธนาคาร ประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ระดับสูง และพนักงานในส่วนสำนักงาน
2. ลูกค้าธนาคาร เป็นผู้เข้ามาติดต่อธุรกิจกับธนาคาร ใช้บริการเงินฝากเงินกู้ ติดต่อกับส่วนสินเชื่อ การแลกเปลี่ยนเงินตรา ส่วนการเงิน
3. ผู้ใช้ธนาคารชั่วคราว ประกอบด้วย ผู้เข้ามาประชุม และไต่ถามข้อเชื่อมชงกิจการ เช่น การจัดประชุมสาขา และผู้เข้ามาขอเชื่อมชงกิจการของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พนักงานบริการ และเจ้าหน้าที่ให้บริการเกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบต่างๆ ของอาคาร รักษาความสะอาดทั่วทั้งที่รักษาทรัพย์สินและสถานที่สำนักงานของอาคารรวมทั้งพนักงานขับของอาคาร
5. พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกความปลอดภัยในอาคาร บริเวณเขตของอาคาร

พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

ตารางเวลาปฏิบัติงานของอาคารทหารไทย จำกัด

เวลา	การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
8.00-8.30 น.	เตรียมตัวเข้าปฏิบัติงาน	ช่วงเวลาที่พักกลางวัน
8.30-12.00 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยน
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	คอยดูแลให้บริการลูกค้า
13.00-16.30 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่	
16.30-18.00 น.	เวลาปฏิบัติงานของพนักงานที่อยู่ในเวรลงมือ	

ตารางพฤติกรรมของพนักงานอาคารทหารไทย จำกัด

เวลา	พฤติกรรม
8.00 น.	เดินทางจากที่พักอาศัยมาสู่ที่ทำงาน
8.00-8.30 น.	เช็ดบัตรเข้าปฏิบัติงาน ประกอบธุรกิจส่วนตัวเตรียมเข้าปฏิบัติงาน
8.30-12.00 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ตนเอง
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน ศึกษาหาความรู้ที่ถูกระส่วนตัว
13.00-16.30 น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ตนเอง
16.30 น.	เช็ดบัตรออก ออกจากที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**หมายเหตุ** พนักงานที่ฝึกอาชีพบริเวณชั้นบนของอาคาร จะเริ่มพนักงานที่อยู่ต่างท้องถิ่น ในสาขา  
ที่ปฏิบัติงาน เมื่อเสร็จภาระกิจการปฏิบัติงานก็สามารถเข้าพักผ่อนบริเวณที่พักผ่อน ซึ่ง  
อยู่ชั้นที่ 4, 5 ของอาคารโดยนับได้ ขึ้น-ลง บริเวณห้องเครื่อง

พฤติกรรม ผู้ใช้อาคารชั่วคราว (ช่วงเวลา 8.30-15.30 น.)

- ผู้เข้าประชุมตามภาวะ จากสาขาใน เขตต่าง ๆ ในส่วนภูมิภาค และจากสำนักงาน  
ใหญ่
- ในส่วนซ่อมบำรุง เดินทางนำสิ่งของเครื่องมือช่วยในกิจการซ่อมบำรุงเสร็จแล้ว  
เดินทางกลับ
- ในส่วนการดำเนินงานอาคาร นำสิ่งของเข้า รับส่งของออก

**หมายเหตุ** พนักงานของอาคารต่างสาขา หรือจากสำนักงานใหญ่ เช่น พนักงานตรวจจสอบ หรือ  
สาขาย่อยอื่น ที่มีภาระกับสาขาภาค (ระยอง) จะสามารถพัก ณ. ที่พักอาศัยของอาคาร  
ที่จัดเตรียมสำหรับ รับรองชั่วคราวได้ ตามความเหมาะสม จากข้อกำหนดของ  
อาคาร

ตารางพฤติกรรมผู้ใช้อาคารอาคารไทย (ช่วง 8.30-15.30 น.)

ลำดับ	พฤติกรรม
1	เดินทางมาติดต่อธุรกิจกับอาคาร ช่วงเวลา 8.30-15.30 น.
2	เข้ามาติดต่อธุรกิจ โดย ไม่ต้องทำการรักษาความ-พักคอย
3	เข้ามาติดต่อธุรกิจรักษาตัวหรือ-พักคอย
4	ติดต่อธุรกิจเสร็จ เดินทางออกจากอาคาร

ตารางพฤติกรรมของพนักงานบริการและรักษาความสะอาด

เวลา	พฤติกรรม
7.00 น.	เดินทางเข้ามาปฏิบัติงานตามหน้าที่
11.00-11.45 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
11.45-16.30 น.	ปฏิบัติงาน
16.30 น.	ออกจากที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางนฤติกรรมพนักงานรักษาความปลอดภัย

การอำนวยความสะดวกรักษาความปลอดภัย แบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 4 ผลิต ผลิตละ 6 ชม.

เวลา	นฤติกรรม
6.00-12.00 น.	พนักงานผลิตที่ 1 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
12.00-18.00 น.	พนักงานผลิตที่ 2 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
18.00-24.00 น.	พนักงานผลิตที่ 3 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่
24.00-06.00 น.	พนักงานผลิตที่ 4 มาถึงและปฏิบัติงานตามหน้าที่

**หมายเหตุ** ธนาคารทหารไทย จะใช้บริการของตำรวจภายในพื้นที่ดูแลความปลอดภัยของธนาคาร  
ร่วมกับ ร.ป.ภ. ของธนาคารด้วย  
- พนักงานรักษาความปลอดภัย  
ตามกฎหมายของธนาคาร จะต้องอยู่ปฏิบัติงาน ตลอดเวลาปฏิบัติการของพนักงาน ซึ่ง  
พนักงานของธนาคารจะต้องอยู่ปฏิบัติงาน เสร็จงาน บัญชีต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้นบัญชีวันต่อวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 4

## การวิเคราะห์เพื่อออกแบบ

### 4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

#### ที่ตั้ง

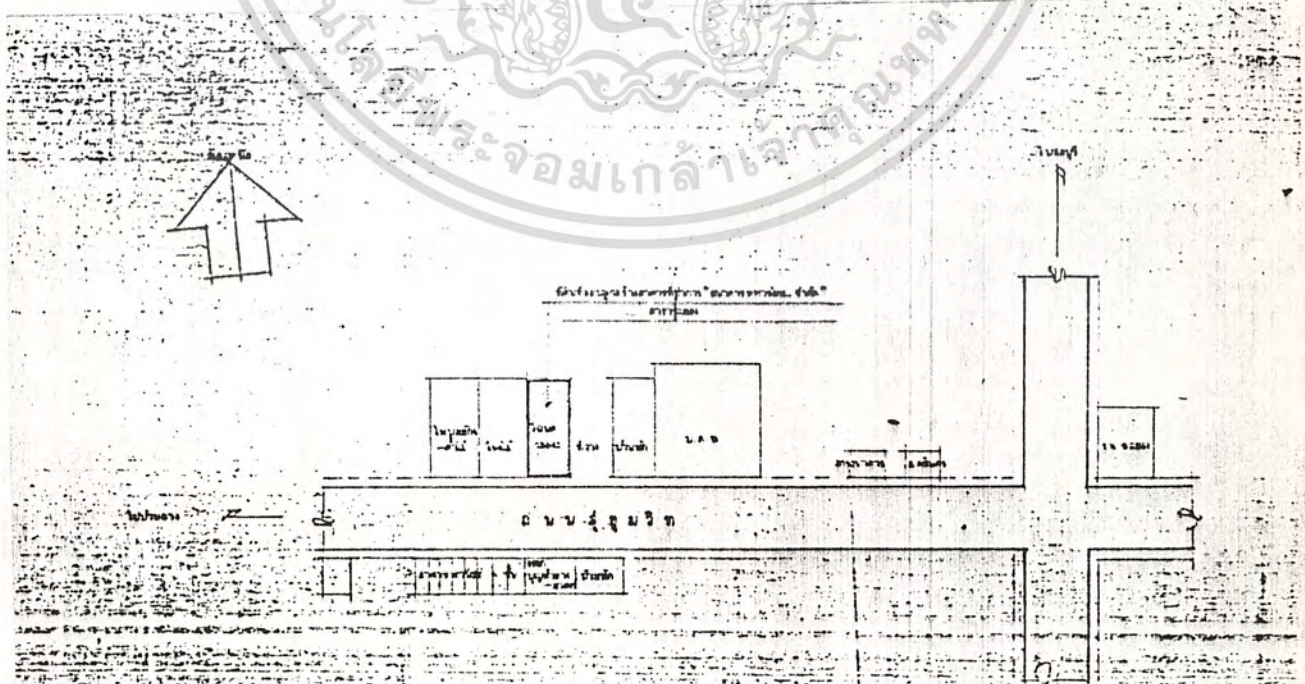
ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตรงข้ามอาคารพาณิชย์ ใกล้ศาลากลาง จังหวัด ระยอง ใกล้เชิงเนินแหล่งการค้าตลาด โรงเรียนบาล สถาบันรัชต์

#### เนื้อที่

302 ตารางวา

#### บริเวณติดต่อข้างเคียง

- ทิศเหนือ ติด โกลด์ และ ทีเอสดี และที่อยู่อาศัย
- ทิศใต้ ติดถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3)
- ทิศตะวันออก เป็นรั้วแก้วล้อมก่อสร้างอาคารพาณิชย์
- ทิศตะวันตก ติดกับโรงไฟ



เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกอาคารได้  
หากกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ที่มา : สำนักงานออกแบบขนาดอาคารทหารไทย จำกัด

#### 4.1.1 สภาพพื้นที่ในโครงการ

พื้นที่โครงการทั้งหมด ได้รับการปรับระดับแล้ว ไม่มีผลกับการออกแบบอาคาร ระดับพื้นที่โครงการ ต่างกับระดับ  $\pm 0.00$  ณเส้นศูนย์สูตร ในระดับประมาณ 0.30 ถึง 0.50 และไม่มีพื้นที่ในโครงการเลย

พื้นที่ในโครงการเป็นถนน ค.ส.ล. เป็นเสวียงใหญ่ พื้นที่ที่เหลือเป็นพื้นที่สำหรับปลูกหญ้า จัดสวน



บริเวณที่ทั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.2 ระบอบการจราจร

ที่ตั้งโครงการด้านหน้า ติดกับถนนสุขุมวิท (หมายเลขแผ่นดินหมายเลข 3) ตลอดสาย ตั้งแต่ เส้นทางเข้าสู่โครงการทั้งหมด มาจากถนนสุขุมวิท

เส้นทางการเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ จากบริเวณโดยรอบจะเข้าสู่โครงการไปตามเส้นทางดังนี้

- จากย่านใจกลางเมือง มีการสัญจร ผ่านบริเวณโครงการทั่วไปและกลับ
- ถนนสุขุมวิทเป็นทางหลวงแผ่นดิน ซึ่งเชื่อมต่อทางหลวงจังหวัด ตั้งแต่จังหวัดมีเส้นทางมายังโครงการ จากหลายทิศทางด้วยกัน
- ทิศเหนือ จากปทุมแดง วังจันทร์ บ้านค่าย และจังหวัดระยอง
- ตะวันออก จากแกลง และจังหวัดจันทบุรี และตราด
- ตะวันตก จาก บ้านฉาง และจังหวัดชลบุรี
- ทิศใต้ ด้านหน้าโครงการคือ ถนนสุขุมวิท เลียบตามชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย
- ผ่านพื้นที่ของภาคตะวันออก ตอนใต้จนถึงตราด



#### สภาพการจราจรด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.2.1 ปัญหาด้านการจราจร

ปัจจุบันการจราจรบนถนนสุขุมวิท จังหวัดระยอง ยังมีความคล่องตัวในการเดินทาง รถรายังไม่หนาแน่น กอปรกับเป็นทางหลวงแผ่นดิน ซึ่งมีทางคู่ขนาน 8 ช่องทางเดินรถด้วยหน้าโครงการ ประมาณ 50 ม. ทางตะวันออกเป็นจุดสิ้นสุดเกาะกลางถนน เสริมให้โครงการอยู่ใต้อาณาเขตที่จำง่าย

การเดินทางที่มีความสะดวกทั้งสองด้าน



จากตะวันออก จันทบุรี ทิศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 จากตะวันออก จันทบุรี  
 ไม่จากกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.3 สภาแวดล้อม

สภาแวดล้อมโดยรวมของจังหวัดโครงการ มีดังนี้

ด้านถนนสุขุมวิท (ทิศใต้) บริเวณตรงข้ามกับที่ตั้งโครงการเป็นอาคารพาณิชย์ บัญญาพาณิชย์ ซึ่งเป็นแหล่งค้าขาย ตัดตลอดแนวฝั่งตรงข้ามจากถนนสุขุมวิทพาณิชย์ ด้านขวาของถนนสุขุมวิท เป็นร้านค้าเช่นกัน ซึ่งมีส่วนแบ่ง ส่วร่วมให้ที่ตั้งโครงการมีสภาแวดล้อมที่ดี อยู่ในแหล่งค้าขาย ด้านซ้ายของถนนสุขุมวิท เป็นย่านที่พักอาศัยมีสวนต้นไม้ที่สวยงามในช่วงครึ่งกิโลเมตรจากโครงการ ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์จากฝั่งตรงข้ามให้ตัวอาคารสะอาด ในฐานะเป็นแหล่งบริการทางด้านการเงิน จุดแรกจากถนนสุขุมวิทสู่ลำแอมเมือง ตรงเข้ามาสู่ศูนย์กลางของจังหวัดระยอง และจากผู้ใช้อาคารภายในของจากภายในไปบริเวณหน้าโครงการ ก็สามารถเห็นสภาพที่ใกล้เคียงในมุมกว้าง จากสภาพที่กว้างขวาง การจราจรไม่ได้ติดขัดแออัด ด้านหน้าอาคารจัดตกแต่งด้วยต้นไม้ตลอดแนวฝั่งตรงข้ามช่วงหนึ่ง ยังเป็นส่วนสีเขียวที่สวยงามด้วย ทั้งนี้ช่วยให้บรรยากาศของการทำงาน ลดความตึงเครียดลงได้



ด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านตะวันออกจากถนนสุขุมวิท

ด้านขวาของโครงการ (ดูจากด้านหน้า) เป็นอาคารพาณิชย์ และใกล้เคียงมีปั๊มน้ำมัน ป.ต.ท. และอาคารพักอาศัย สภาพโดยทั่วไปดี จุดที่ตั้งปั๊มน้ำมัน ป.ต.ท. ยังช่วยส่งเสริมโครงการให้จาง่ายเกิดความมั่นใจในภาพ มา ณ โครงการ สภาพการจราจรคล่องตัว

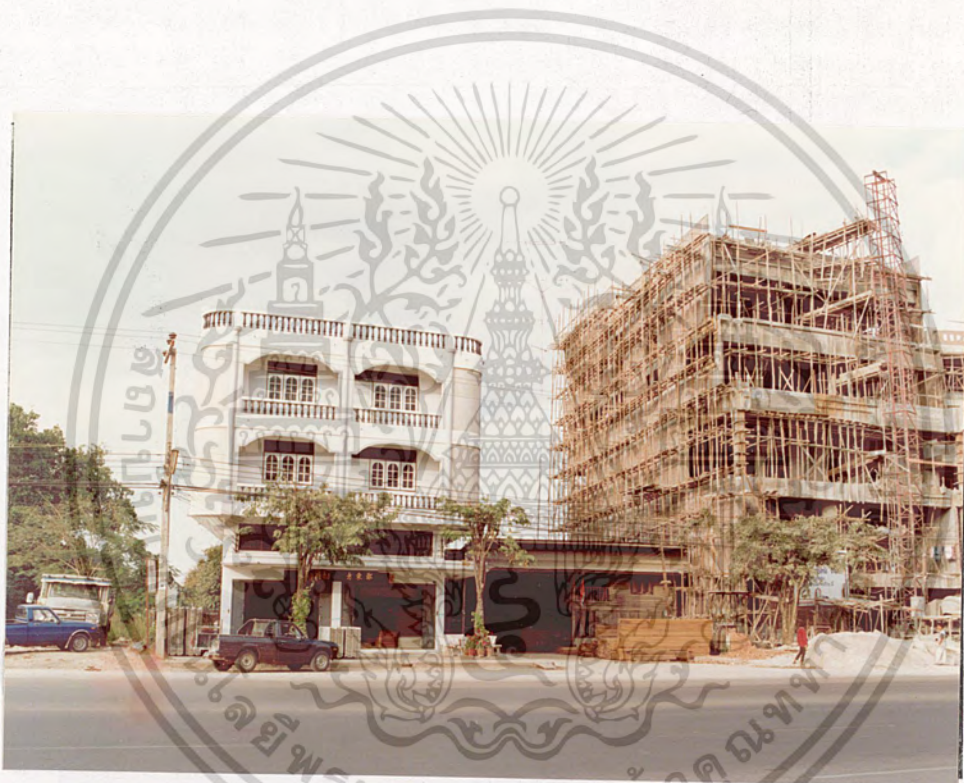


สภาพบริเวณใกล้ เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านตะวันตก ด้านซ้ายของโครงการ (ดูจากด้านหน้า) เป็นโรงไม้ของร้านใหญ่ลย์กิจ  
ค้าไม้ ตึก 3 ชั้น ต่อจากบริเวณโรงไม้

สภาพของโรงไม้ มีลักษณะเก่า ก่ออิฐถือปูน ด้านล่างและใช้ไม้ประกอบการก่อสร้าง  
สูงจากพื้นประมาณ 6 ม. ด้านในใช้เก็บสินค้า ด้านหน้าโรงไม้ใช้เป็นที่โชว์สินค้า ไม้ประเภทต่างๆ  
ต่อจากบริเวณโรงไม้ เป็นย่านสำนักงาน ลักษณะเป็นบ้านไม้ 2 ชั้น



รามไทยลย์กิจค้าไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าทอผ้า ( ผ้าทอผ้า )

ผ้าทอผ้า เป็นผ้าทอผ้า ของโรงเรียน เป็นสิ่งที่มีประโยชน์และใช้การศึกษาค้นคว้า ไปช่วยฝึก  
พัฒนาความคิด การ มีไว้ใช้ เป็นผ้า ของโรงเรียน



ภาพทอผ้าที่ร้านหนึ่ง เครื่องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 สถานการณ์สถานที่ปฏิบัติงานในไล่วาง



๖  
ภาพหลังโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

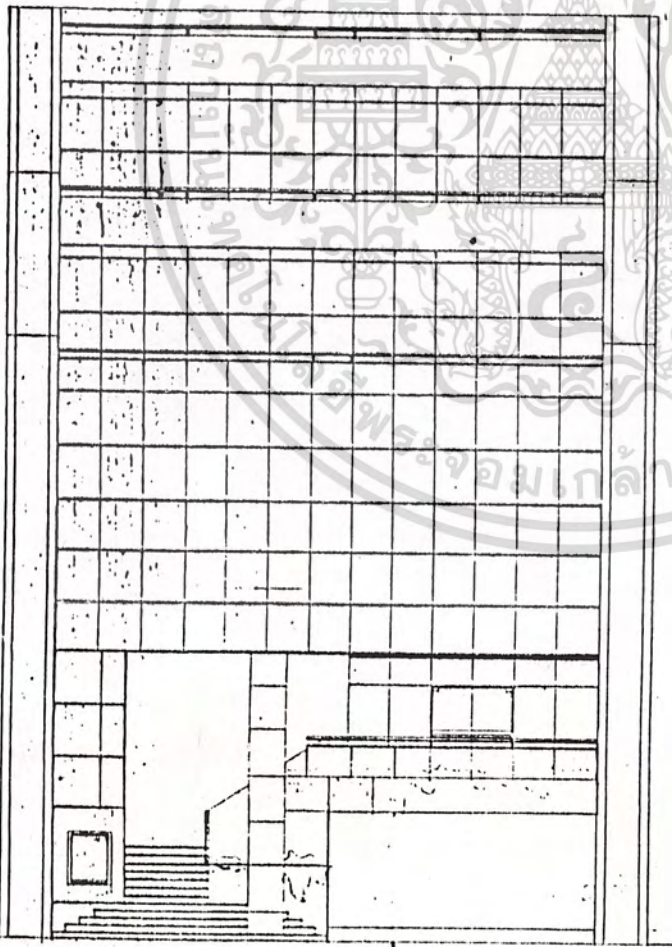
4.2 ลักษณะรูปทรงของอาคาร สำนักงานอาคารทหารไทย สาขาระยอง  
(เป็นการรวมแต่ละวันผล)

อาคารที่ทำการศึกษานี้ มีเนื้อที่ทั้งหมด 2017.39 ตรม. สร้างบนเนื้อที่ประมาณ 30.5 ตารางวา เป็นที่ปลูกไม้ผลัดใบทางรูป ให้ใช้ไม้ไผ่การปลูกสร้าง 2:3 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วน 1:3 ให้เป็นสวนบริเวณจัดสวน-สวนหย่อม

ตัวอาคารเป็นลักษณะอาคารเดี่ยว ประกอบด้วยตัวอาคาร 5 ชั้น จากหลังคาของชั้นที่ 5 บริเวณอาคารฝั่ง มีความสูงทั้งสิ้น 20.95 ม. บริเวณชั้นที่ 1 เป็นบริเวณจอดรถ และห้องเครื่อง มีทางเข้าอยู่ด้านขวาโอเค ความสูง 3.70 ม. พื้นประมาณ 633.86 ตรม. เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ประกอบด้วย ห้องเครื่องวางไปต่าง ๆ ลิฟต์ และบันไดทางขึ้นลงของพนักงาน ด้านหน้าซ้ายมือของโครงการเป็นบันไดทางขึ้นสู่บริเวณ ที่ทำการชั้นที่ 2 และสำนักงานชั้นที่ 3

บริเวณชั้น 4 และ 5 จะเป็นบริเวณจัดโต๊ะเขียน นอกเวลาผู้ใช้บริการ จะใช้ทางสัญจร บริเวณห้องเครื่องผู้เดิน

ลักษณะของอาคารที่ความสูง 13.00 ม. ได้มีการออกแบบให้มีการลดระดับกับตัวรูปทรงอาคารเพื่อ เป็นความน่าสนใจให้กับอาคารยิ่งขึ้น



แสดงภาพทัศนคติแนวของอาคาร

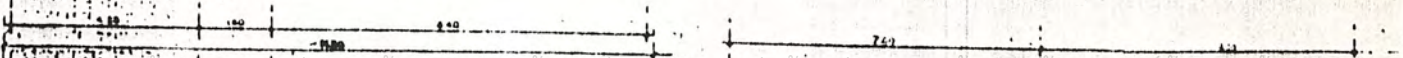
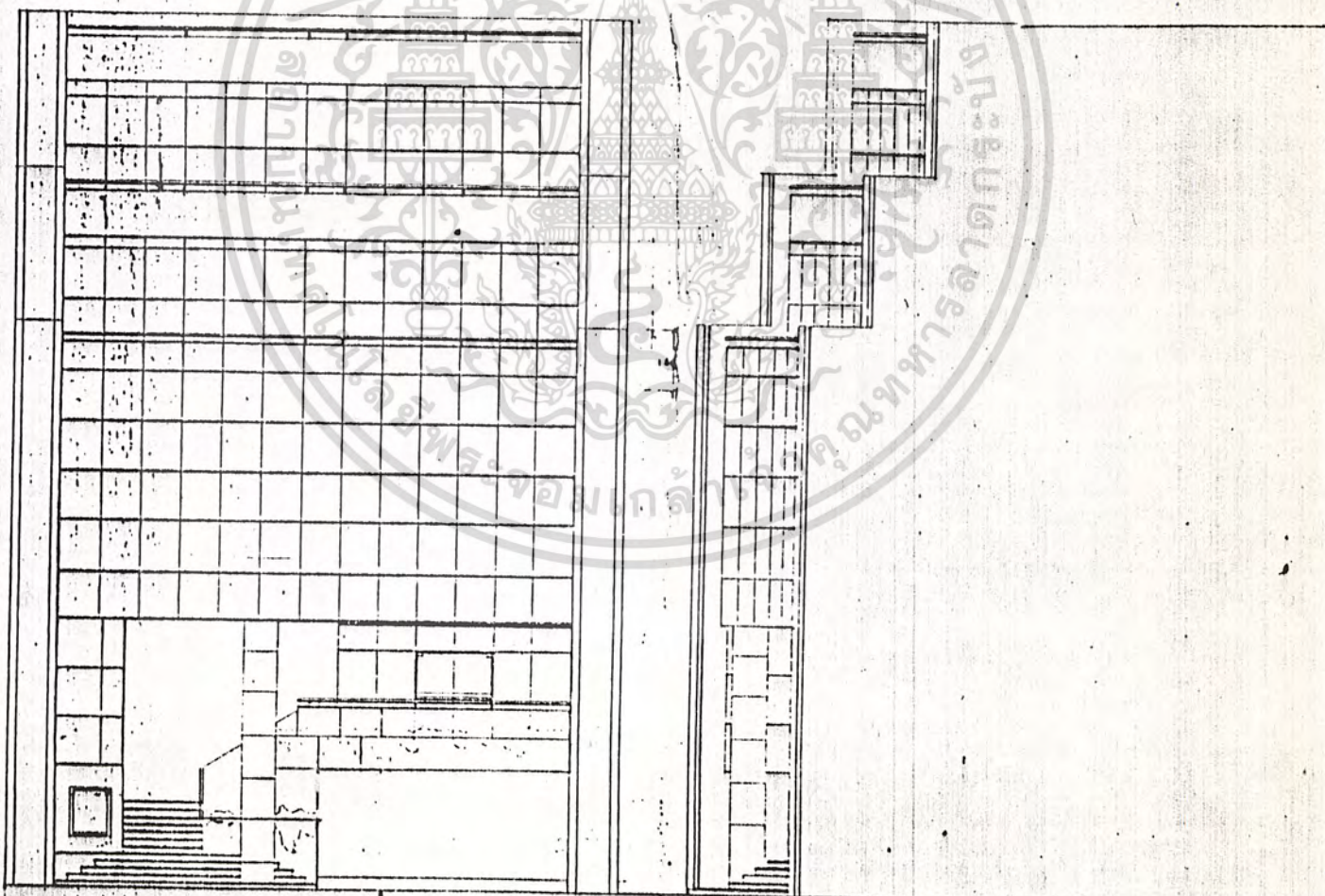
4.2.1 จุดเด่นของอาคาร

อาคารสีเหลือง คณะแพทยศาสตร์ไทย สภามหาวิทยาลัย (สาขานาตวะวิเศษ) มีลักษณะเด่นที่อาคารสองชั้น รวมทั้งลานกลางแจ้งด้วย

อาคารสองชั้น อาคาร มีการจัดวางอาคารให้ตั้งอยู่รอบทรงพระราช ซึ่งเข้ากันรูปอาคารเด่นชัดขึ้น เป็นระฆังกลมสีเหลืองเข้ม ซึ่งไม่ขัดกับสีของสีในอาคารอื่น ทั้งมีความเหมาะสมกับโครงสร้าง และเป็นแนวของอาคารโดยอาคารสีเหลือง บริเวณที่ระฆังตั้งแสงกับภาพของสวนโดยอาคารโดยสีเทา ซึ่งมีความโดดเด่น ที่ให้ร่มเงาและเป็นที่ให้ร่มเงา และกระตุตตาผู้ให้บริการสถาปัตยกรรมอีกด้วย

อาคารสีเทา อาคาร เป็นที่เก็บรักษาอาคารที่ใกล้เคียงกับอาคารโครงการจะมีอาคารสีเทา อาคาร สีเทา ให้สีที่กลมกลืนกับสีของอาคาร สภามหาวิทยาลัย โดยในบริเวณลานกลางแจ้ง

แสดงภาพที่ความหนาและคานข้าง ของอาคาร



เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร  
หากมีข้อผิดพลาดใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร B รั้งที่มีการนำไปใช้ D.

### 4.3 ประเภทของผู้ใช้อาคาร

การแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร จากการวิเคราะห์โครงการลักษณะการบริหารงาน สามารถแบ่งประเภทผู้ใช้อาคารในลักษณะต่าง ๆ ได้ เป็น 4 ประเภท คือ

1. พนักงานของธนาคาร
2. ผู้มาติดต่อ
3. การให้บริการอื่น ๆ
4. พนักงานที่ฝึกอาดิษภายในสำนักงาน

#### พนักงานธนาคาร

เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร ในโครงการเป็นสำนักงานซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานสำคัญ 3 หน่วยด้วยกัน มีเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร เป็นผู้ดำเนินการควบคุมการดำเนินงานของโครงการ วางแผนนโยบายการบริหาร จัดตั้งแผนผังสิ่งก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย

- ผู้จัดการภาค ซึ่งเปรียบได้เท่ากับหัวหน้าฝ่ายของสำนักงานใหญ่ในกรุงเทพฯ เป็นผู้ควบคุมการทำงานของสาขาเขต และสาขาลื่น ๆ ในเขต รับผิดชอบ
- ผู้จัดการเขตฯ เป็นผู้ควบคุมการทำงานของสาขาใน เขตรับผิดชอบ มีอำนาจรองจากผู้จัดการภาค
- ผู้จัดการสาขาฯ เป็นผู้ควบคุมการทำงานของสาขาที่อยู่บริเวณที่ตั้ง โครงการขึ้น 2 ลู่ภายใต้การควบคุมของ ฝ่ายนี้ เขตและฝ่ายภาค

นอกจากนี้ ยังมีเจ้าหน้าที่ระดับบริหารรองลงมา ซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้ช่วย ผู้จัดการ ในการประสานงานต่าง ๆ แบ่งเบาภาระของผู้จัดการ แต่ละหน่วยงานท่านละ 1-2 คน ตามความเหมาะสม

เจ้าหน้าที่ระดับบริหารยังมีหน้าที่ติดต่อกับผู้มาติดต่อกับธนาคาร ในกรณีสำคัญ เช่น แลกเงิน เสนอ ตัวแทนหน่วยงานราชการ ตัวแทนจากสาขาลื่น และการจัดการประชุมในบางโอกาส การพบปะพูดคุย จะต้องให้ความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อและเป็นส่วนตัว

#### เจ้าหน้าที่ทั่วไปประจำหน่วยงานต่าง ๆ

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคาร ซึ่งเป็นผู้ติดต่อโดยตรงกับผู้มาติดต่อ ผู้มาใช้บริการ โดยให้ความสะดวก และความร่วมมือ แก่บุคคลเหล่านั้น

**ผู้มาติดต่อ** แบ่งออกเป็น

- ลูกศิษย์ของธนาคาร
- เป็นผู้มาติดต่อ ทำธุรกิจกับธนาคาร โดยใช้บริการในด้าน
  - ฝากเงิน
  - ถอนเงิน
  - กู้เงิน
  - จำนองทรัพย์สิน
  - แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
  - ฝากของมีค่า

**นักธุรกิจ**

ผู้มาติดต่อโดยร้องการรอกุณ การเปิดเลขที่เดบิตหรือเครดิต ติดต่อให้ธนาคาร เป็นสื่อกลางการค้า การค้าประกัน

**บุคคลทั่วไป**

ผู้ที่มีความสนใจที่จะขอทราบรายละเอียดเกี่ยวกับธนาคาร หรือขอความรู้จากธนาคาร และบริการด้านอื่น ๆ เช่น การแนะนำแนวทางการศึกษา

**พนักงานของธนาคาร**

- พนักงานธนาคารสาขาที่ผู้มาติดต่อ
- เจ้าหน้าที่ธนาคารอื่น

**ผู้ให้บริการด้านอื่น**

- ผู้ให้บริการอาหารและเครื่องดื่มในภัตตาคารของธนาคาร  
 กั้นที่เข้าเตรียมอาหาร บริการจัดซื้ออาหาร ในระหว่างเวลาทำการของธนาคาร และเก็บกวาด ทำความสะอาด

**พนักงานทำความสะอาด**

มีหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาด ห้องน้ำทางเดิน พนักงานในระหว่างที่ผู้ใช้

เบาบาง

**พนักงานบริการอุปกรณ์อาคาร**

ตรวจสอบระบบต่าง ๆ ก่อนเปิดทำการและภายหลังเวลาทำการแล้ว อุปกรณ์เหล่านี้ คือ ระบบประปา ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานรักษาความปลอดภัย

ทำงาน โดยแบ่งเป็น เชลล์ ทำหน้าที่เปิด-ปิด ประตู ก่อนและหลังการใช้งาน ของ อาคารตลอดเวลา จะควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ

หมายเหตุ ผู้มีเวลาศึกษานโยบายอาคาร

ประกอบด้วย พนักงานของอาคาร ซึ่งพิจารณาตามข้อกำหนดของอาคาร คือ

- มีคู่มือคำแนะนำผู้เยี่ยมชม ตลอดจนสาขาที่ตนประจำอยู่
- อัญญาดีให้เฉพาะพนักงานสายเท่านั้น

4.3.1 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แบ่งตามประเภทของผู้ใช้ดังนี้

พนักงานอาคาร สามารถแบ่งพฤติกรรมออกตามตำแหน่งและหน้าที่การปฏิบัติงาน

ได้ดังนี้

ตำแหน่ง

พฤติกรรม

ผู้จัดการภาค

- ประสานงานกับสำนักงานใหญ่โดยตรง บริหารงาน ตามนโยบายของสำนักงานใหญ่
- ควบคุมการทำงานของสาขา เขต และสาขาย่อย
- ควบคุมการทำงานของพนักงานภายในฝ่ายที่รับผิดชอบ
- ติดต่อกับผู้บริหารระดับอื่น ๆ และที่หน่วยงานอื่น ๆ จัด การประชุม ทั้งระดับภาค ระดับเขต
- รายงานสรุปผลการทำงานของเขตให้ความรับผิดชอบ ต่อสำนักงานใหญ่

ผู้จัดการเขต

- ปฏิบัติงานตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการ ภาค
- ควบคุมการปฏิบัติงานของสาขาย่อยใน เขตรับผิดชอบ
- รับผิดชอบและควบคุมการทำงานของพนักงานในฝ่าย ที่รับผิดชอบ
- ร่วมบริหารงาน จัดการประชุมระหว่างสาขาใน เขต รับผิดชอบ
- ติดต่อกับพนักงานของอาคารจากสาขาย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง

พฤติกรรม

ผู้จัดการสาขา

- ปฏิบัติร่วมกับผู้จัดการฝ่ายภาคฯ ฝ่ายเขตฯ ตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย
- ควบคุมการทำงานของพนักงานภายในฝ่ายทั้งหมด
- ติดต่อกับผู้บริหารระดับอื่น ๆ และหน่วยงานอื่น ๆ
- ติดต่อกับลูกค้าของธนาคารรายงานสรุปผลการทำงานต่อผู้จัดการเขต

ผู้ช่วยผู้จัดการของแต่ละฝ่าย

- ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้จัดการในด้านต่าง ๆ
- ปฏิบัติงานตามที่ ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการ
- ร่วมปรึกษางานต่าง ๆ กับผู้จัดการและหัวหน้าส่วนต่าง ๆ

หัวหน้าส่วนต่าง ๆ

- ประสานงานและควบคุมการทำงานของพนักงานในส่วนที่รับผิดชอบตามนโยบายที่ได้รับจากผู้บังคับบัญชา
- สรุปผลการดำเนินงานโดยการทำรายงานเสนอต่อผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย
- พบปะติดต่อกับบุคคลภายนอกและลูกค้าของธนาคาร

พนักงานทั่วไป

- ปฏิบัติงานตามที่ ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา หรือส่วนที่ประจำ และรายงานผลการทำงานกับผู้ช่วยผู้จัดการ หรือหัวหน้าส่วนที่ประจำอยู่โดยตรง
- พบปะให้คำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งรับผิดชอบการให้บริการลูกค้า
- จัดเก็บเอกสารให้มีความเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ตารางเวลาและพฤติกรรมของพนักงานธนาคาร

8.00 - 8.30	เช็คบัตรรูดเข้าบัญชีปฏิบัติงาน กิจธุระส่วนตัว เตรียมตัวปฏิบัติงาน
8.30 - 12.00	ปฏิบัติงานตามหน้าที่
12.00 - 13.00	นักรับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน ทำธุระกิจส่วนตัว
13.00 - 16.30	ปฏิบัติงานตามหน้าที่
16.30	หมดเวลาปฏิบัติงาน เช็คบัตรออก

**หมายเหตุ** ช่วงพักกลางวัน พนักงานจะผลิตแวกรีน ดังนี้ จะมีพนักงานบริการติดต่อกับลูกค้าของธนาคาร ประจำที่เคาน์เตอร์ ตลอดเวลาพักเที่ยงในบางโอกาส พนักงานก็สามารถปฏิบัติงานได้ และนอกจากบริเวณสำนักงานแล้วก็มี

**ผู้มาติดต่อ** พฤติกรรมของลูกค้า และผู้มาติดต่อธุรกิจกับทางธนาคารในช่วงเวลาทำการของธนาคาร คือ 8.30-15.30 สามารถแบ่งพฤติกรรมได้

ลำดับ	พฤติกรรม
1	- เดินทางมาติดต่อธุรกิจกับทางธนาคารในระหว่างเวลาทำการ
2	- เข้ามาติดต่อ โดยไม่ต้องทำการปรึกษาความ
3	- พักคอย
3	- เข้ามาติดต่อธุรกิจปรึกษาหารือ
3	- พักคอย
4	- ติดต่อธุรกิจเสร็จ
	- เดินทางออกจากธนาคาร

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งพฤติกรรมในการบริหารต่อส่วนต่าง ๆ ของธนาคารดังนี้

- พฤติกรรมในการบริหารต่อส่วนธนาคาร นำสิ่งของมาส่งหรือนำของออก หรือมาติดต่อธุรกิจกับส่วนนี้
- พฤติกรรมในการซ่อมบำรุง เดินทางมาเข้าสิ่งของเครื่องมือ เมื่อเสร็จก็เดินทางกลับ
- พฤติกรรมผู้นำสิ่งของเกี่ยวข้องกับการดำเนินการธนาคารเดินทางมานำสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับการค้าเดินทางธนาคารมา หรือนำออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานของธนาคาร ที่มักพบเวลาจารย์สำนักงาน เมื่อถึงเวลาปิดสำนักงานก็กลับบ้านโดยใช้เวลาสั้นๆ โดยใช้เวลาพักที่ใกล้ๆกับบ้าน หรือที่จอดรถของธนาคาร

พนักงานของธนาคารที่ลาศึกษาต่อที่สำนักงาน

พฤติกรรมเวลาทำงาน การปฏิบัติงานที่เห็นได้ชัดกับพนักงานธนาคารตามปกติ ต่อเมื่อหมดเวลาทำการ ก็ใช้ไปกับสำนักงานอยู่ภายใต้กรอบกิจกรรม ธุรกิจส่วนตัวตามปกติ

พนักงานรักษาความปลอดภัย พฤติกรรมแบ่งออกได้ดังนี้

7.00 - 11.00	ปฏิบัติงานตามหน้าที่
11.00 - 11.45	พักรับประทานอาหาร
11.45 - 16.30	ปฏิบัติงานตามหน้าที่
16.30	หมดเวลาปฏิบัติงาน

พนักงานบริหารอุปการะธนาคารและพนักงานรักษาความปลอดภัย

- การดูแลอุปการะธนาคารต่าง ๆ และการอำนวยความสะดวกรักษาความปลอดภัย ต้องกระทำกันอย่างต่อเนื่องติดต่อกันตลอด จำแนกการปฏิบัติงานออกเป็นดังนี้

4.4 การวิเคราะห์พื้นที่

การพิจารณามาตรฐานของพื้นที่ ใช้สอยสำหรับการออกแบบ

ในการพิจารณาพื้นที่ใช้สอยของพนักงานเจ้าหน้าที่ ต้องคำนึงถึงพื้นที่ใช้สอยของเจ้าหน้าที่ในแต่ละระดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไปตามความจำเป็น และเหมาะสม สำหรับสถานการณ์ด้านธุรกิจต่างๆ ของประเทศไทย นอกจากความสะดวกสบายความคล่องตัวในการปฏิบัติงานตามหน้าที่แล้ว การบริหารธุรกิจยังต้องเน้นความเชื่อถือไว้วางใจจากผู้บริโภค เจ้าหน้าที่ที่อยู่ในระดับบริหารยังต้องการความสงบเรียบร้อย ความโล่ง อันจะสร้างความน่าเชื่อถือกับผู้ที่มาติดต่อ อันจะเป็นผลส่งเสริมทางด้านการบริหารงานด้วย ทำให้ขนาดการใช้พื้นที่มีการยืดหยุ่นตามความเหมาะสม

สำหรับเจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา ก็มีความต้องการใช้พื้นที่ลดหลั่นกันตามความจำเป็น และเหมาะสม ส่วนเจ้าหน้าที่ระดับพนักงานต่าง ๆ ก็ต้องการเนื้อที่เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน และอุปการะที่ไว้ตามตำแหน่งงาน จากการค้นคว้า พบว่าเนื้อที่ที่ใช้สอยตามมาตรฐานของเจ้าหน้าที่ธนาคารแต่ละระดับ มีดังนี้

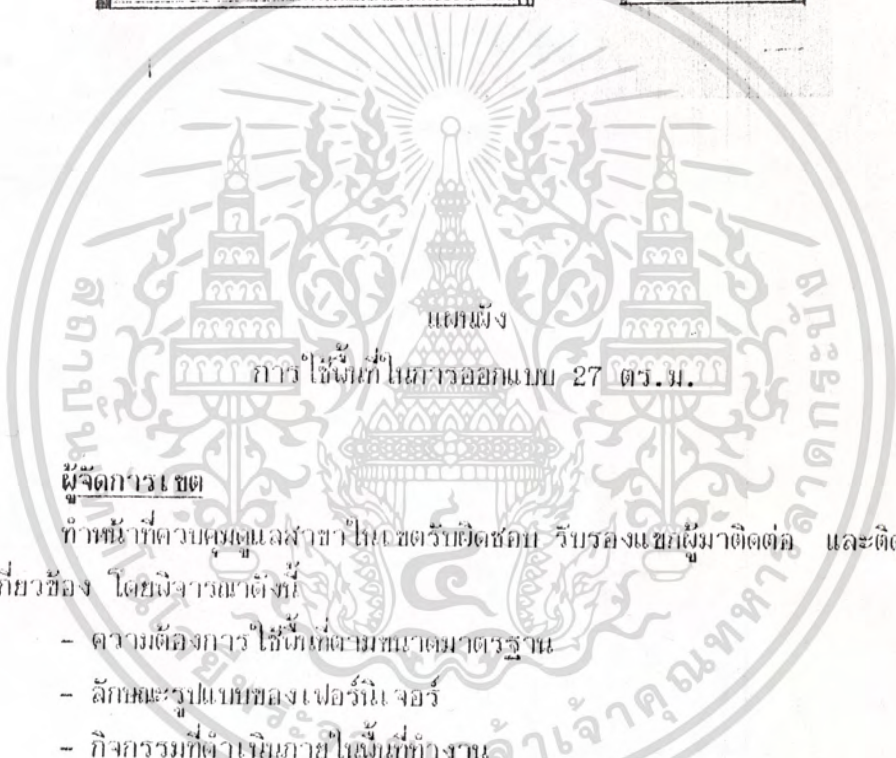
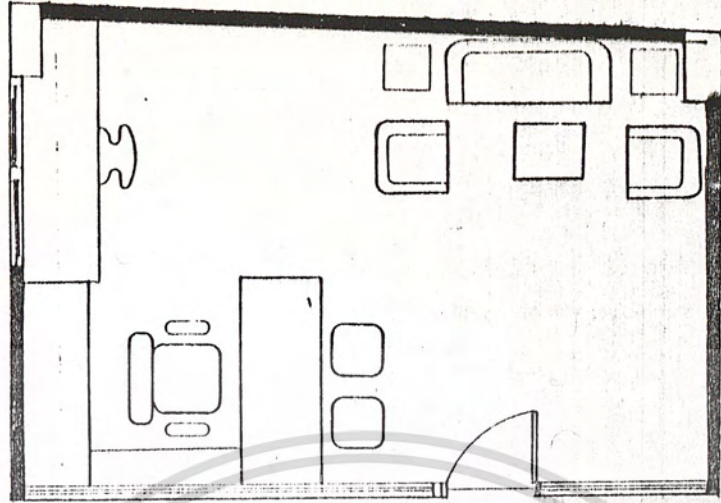
1.	ผู้บริหารสถานศึกษา	TOP EXECUTIVE	400 Sg.ft.	-	44.4
2.	ผู้จัดการฝ่าย	HEAD OF DEPARTMENT	310 Sg.ft.	-	34.4
3.	พนักงานอาวุโส	SENIOR STAFF	200 Sg.ft.	-	22.2
4.	หัวหน้าส่วน	HEAD OF DIVISION	150 Sg.ft.	-	16.6
5.	พนักงานชั้นรอง	JUNIOR STAFF	130 Sg.ft.	-	14.4
6.	เคลียร์ตอล	CLERICAL	110 Sg.ft.	-	12.2
7.	เลขานุการ	SECRETARIES	100 Sg.ft.	-	11.1
8.	เสมียน	CLERKS	75 Sg.ft.	-	8.3
9.	พนักงานรับ-จ่าย	TELLERS	50 Sg.ft.	-	5.5

### ผู้จัดการภาค

ทำหน้าที่บริหารการทำงานของสถานศึกษาสาขา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รับรองแขกผู้มาติดต่อที่ห้องทำงาน และติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณา ดังนี้

- ความต้องการ ไม้พื้ที่ตามขนาดมาตรฐาน
  - ลักษณะรูปแบบของเพอร์ซิเจอร์
  - กิจการรวมที่คนหลายในสำนักงาน
  - ส่วนทำงานประกอบด้วย เก้าอี้ทำงาน โต๊ะทำงาน เก้าอี้รับแขกกลมหน้า ไม้พื้ที่  $2.50 \times 2.50 = 6.25$  ตร.ม.
  - ส่วนรับแขกหรือ ไม้พื้ที่กลมประกอบด้วย ไม้พื้ที่  $1.5 \times 1.8 = 2.7$
  - ส่วนเก็บเอกสาร หนังสือเครื่องใช้ต่าง ๆ ประกอบด้วย ชั้นวางตู้เก็บเอกสาร ไม้พื้ที่  $4.00 \times 4.00 = 1.6$
- รวม 10.55
- ตัดเบาะสีพู่ 20% 2.1
- รวมพื้ที่ประมาณ 12.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การ ใช้พื้นที่ อาคารออกแบบ 27 ตร.ม.

**ผู้จัดทำรายเขต**

ทำหน้าที่ควบคุมดูแลสาขาให้เขตรับผิดชอบ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายติดตั้ง และติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณา ดังนี้

- ความต้องการ ใช้พื้นที่ตามขนาดมาตรฐาน
- ลักษณะรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์
- กิจกรรมที่ดำเนินภายในพื้นที่ทำงาน
- ส่วนทำงาน ประกอบด้วย เก้าอี้ทำงาน โต๊ะทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนหน้า

ใช้เนื้อที่ 2.00 x 2.5 = 5

- ส่วนรับแขก ประกอบด้วย เก้าอี้รับแขก โต๊ะกลาง

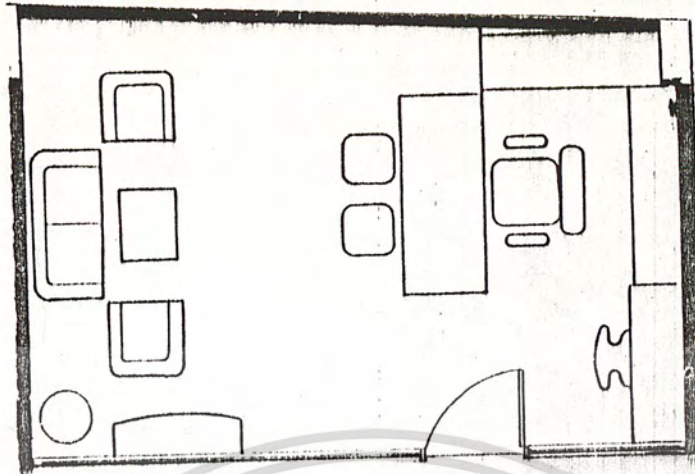
ใช้เนื้อที่ 4.5 x 0.40 = 1.8

รวม 9.50

ตัดเงินค่าวัสดุ 20% 1.86

รวม เงินงบประมาณ 10.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มาตรา 1 : 75

**ผู้จัดการสาขา**

กำหนดให้ควบคุมดูแลการทำงานของพนักงานประจำสาขา ณ ที่ทำการรับรองแขกผู้มาติดต่อที่ห้องทำงานและติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยนิยามว่า ดังนี้

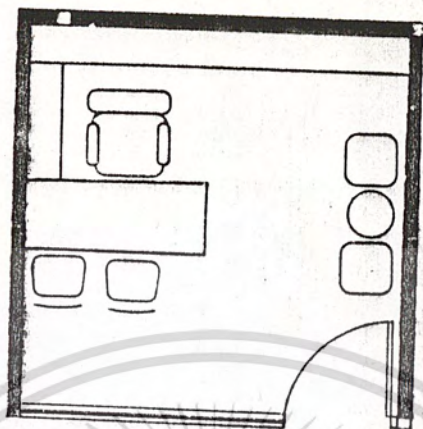
- ความต้องการ ใช้พื้นที่ตามขนาดมาตรฐาน
- ลักษณะรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์
- กิจกรรมที่ดำเนินการโดยพนักงาน
- ส่วนทำงานประกอบด้วย เก้าอี้ทำงาน โต๊ะทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนเช้า  
ใช้พื้นที่ 2.0 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.
- ส่วนรับแขก ประกอบด้วย โซฟา เก้าอี้รับแขก โต๊ะกลาง  
ใช้พื้นที่ 1.5 x 0.5 = 0.45 ตร.ม.
- ส่วนเก็บเอกสาร หนังสือเครื่องใช้ต่าง ๆ ประกอบด้วยชั้นวางตู้เก็บเอกสาร  
ใช้พื้นที่ 0.40 x 1.90 = 0.76

รวม 6.21 ตร.ม.

คิดเพิ่มสัญญา 20% 1.242

รวมพื้นที่ประมาณ 7.45

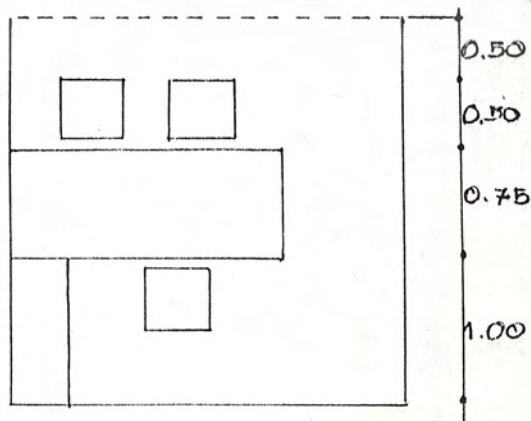
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รอง, ผู้ช่วย, ผู้จัดการ  
 ทำหน้าที่แบ่งเบาภาระของผู้จัดการ  
 เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาความต้องการ ให้แก่ดังนี้

- ความต้องการ ให้แก่ตามมาตรฐาน
- ลักษณะและขนาด เฟอร์นิเจอร์
- กิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ภายในสำนักงาน
- ส่วนทำงานประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้รับแขกตอมห้ยา ที่เก็บ

เลขสาร  
 ใ้พื้นที่ 2.75 x 2.75 ตารางเมตร  
 รวม 7.60 ตารางเมตร



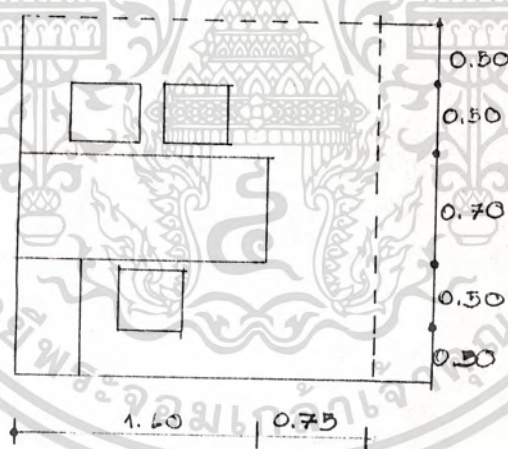
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ดูแลงานฝ่ายต่าง ๆ

ทำหน้าที่ควบคุมงานในฝ่าย รับรองแขกผู้มาติดต่อและติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณา ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่ตามขนาดมาตรฐาน
- ลักษณะรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์
- กิจกรรมที่ดำเนินภายในพื้นที่ทำงาน
- ส่วนทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน ที่เก็บเอกสาร เก้าอี้รับแขก

ใช้พื้นที่ = 2.4 x 2.4 ตร.ม.  
รวม = 5.80 ตร.ม.



1 : 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พนักงานทั่วไป

ทำงานโดยหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา การทำงานโดยทั่วไป อาจจะมีที่เก็บเอกสารเฉพาะตัว บางตำแหน่งอาจมีเก้าอี้รับแขกตอนเช้าหรือพิมพ์ดีด เพื่ออำนวยความสะดวก ความต้องการการใช้พื้นที่ ดังนี้

- ความต้องการใช้พื้นที่มาตรฐาน
- กิจกรรมที่ดำเนินการภายในส่วนทำงาน
- ส่วนทำงานประกอบด้วย เก้าอี้ทำงาน โต๊ะทำงาน และชั้นเก็บเอกสาร (อาจมีเก้าอี้รับแขกตอนเช้า หรือ โต๊ะพิมพ์ดีดใต้วงตำแหน่ง)

ใช้พื้นที่  $2.2 \times 2.2$  ตารางเมตร

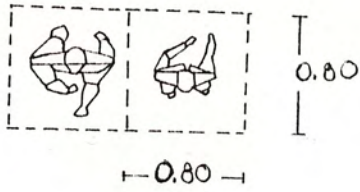
รวมพื้นที่ในอาคารออกแบบ 4.84 ตารางเมตร



**หมายเหตุ** ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ภายในสำนักงานภายในปัจจุบันมีการยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองกิจกรรมการปฏิบัติงานสูงสุด ดังนั้น อาจมีการจัดแบ่งพื้นที่เพิ่มเติม ตามความเหมาะสม ตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล ที่ใช้สอยต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

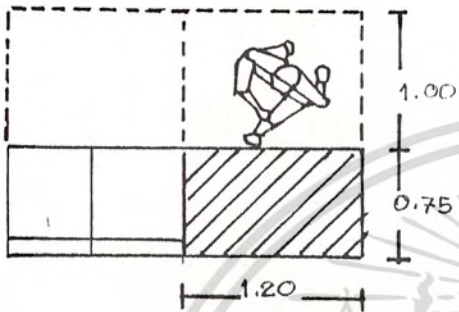
แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอย



ที่นั่งทางสัญจร โดยทั่วไป

0.80 x 0.80

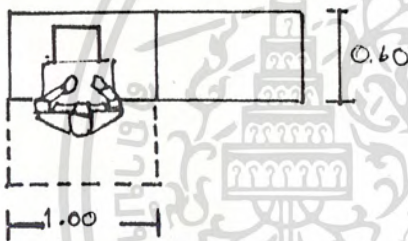
0.64 ตารางเมตรต่อคน



ส่วนเบรกคอย

1.20 x 1.75 ตรม.ต่อ 2 คน

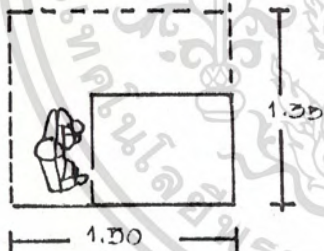
2.10 ตารางเมตรต่อคน



ส่วน MICRO COMPUTER

1.00 x 1.20

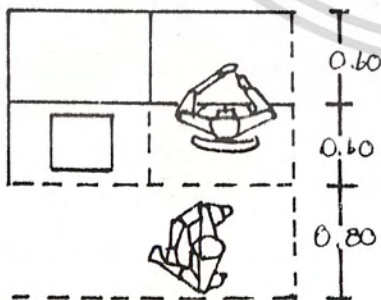
1.20 ตารางเมตรต่อคน



ส่วนถ่ายเอกสาร

1.50 x 1.35

= 2.025 ตารางเมตร



ที่นั่งเฝ้าประตู

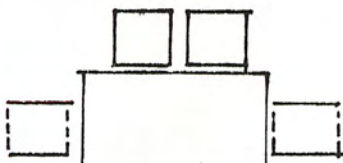
2.00 x 1.00

= 2.00 ตารางเมตรต่อคน

ที่นั่งรับประทานอาหาร

1.6 x 1.20

= 1.92 ตารางเมตรต่อคน



การหาพื้นที่ส่วนโถงขนาดดาว (MAIN LOBBY)

เป็นบริเวณที่คอยสำหรับลูกค้าที่มาติดต่อธุรกิจกับธนาคารที่โถงขนาดดาว จากการสังเกต  
 ภายนอก ไปปัจจุบันมีลูกค้าที่มาใช้บริการที่โถงขนาดดาว ใน 1 วัน มีจำนวนโดยเฉลี่ยประมาณ  
 400-500 คน/วัน

พนักงานส่วนการเงินให้บริการลูกค้า 6 คน

ขนาดดาว ให้บริการแก่ลูกค้าช่วงเวลา 8.30-15.30 น. 7 ชม.

จำนวนลูกค้าที่ใช้บริการต่อชั่วโมง 57 คน

พื้นที่พักคอยต่อคน 1.50-2.00/คน ให้ 1.5 ตรม.

พื้นที่พักคอยทั้งหมด 1.5 x 57 85.5 ตรม.

รวมพื้นที่สัญญา 171 ตรม.

พื้นที่พักคอยส่วนโถงขนาดดาว 102.6 ตรม.

**หมายเหตุ** ผู้มาใช้บริการของธนาคาร มิได้มาพร้อมกันทีเดียว จะทยอยกันมาใช้บริการตลอดทั้งวัน

**ห้องประชุม**

ใช้สำหรับประชุม วางแผน และแผนแผนทางการบริหารงาน สำหรับผู้ที่ใช้ห้องประชุม

เกี่ยวข้องกับวาระของการประชุม

เช่น การประชุมซึ่งจัดโดยสำนักบริหารภาคฯ จัดประชุมสาขาในเขต 4 (ระยอง) จะ

ประกอบด้วย

- |                              |       |
|------------------------------|-------|
| 1. ผู้จัดการภาค              | 1 คน  |
| 2. ผู้จัดการเขต              | 1 คน  |
| 3. ผู้จัดการสาขา             | 8 คน  |
| 4. พนักงานดูแลบริการ, บีทีบี | 2 คน  |
| รวม                          | 12 คน |

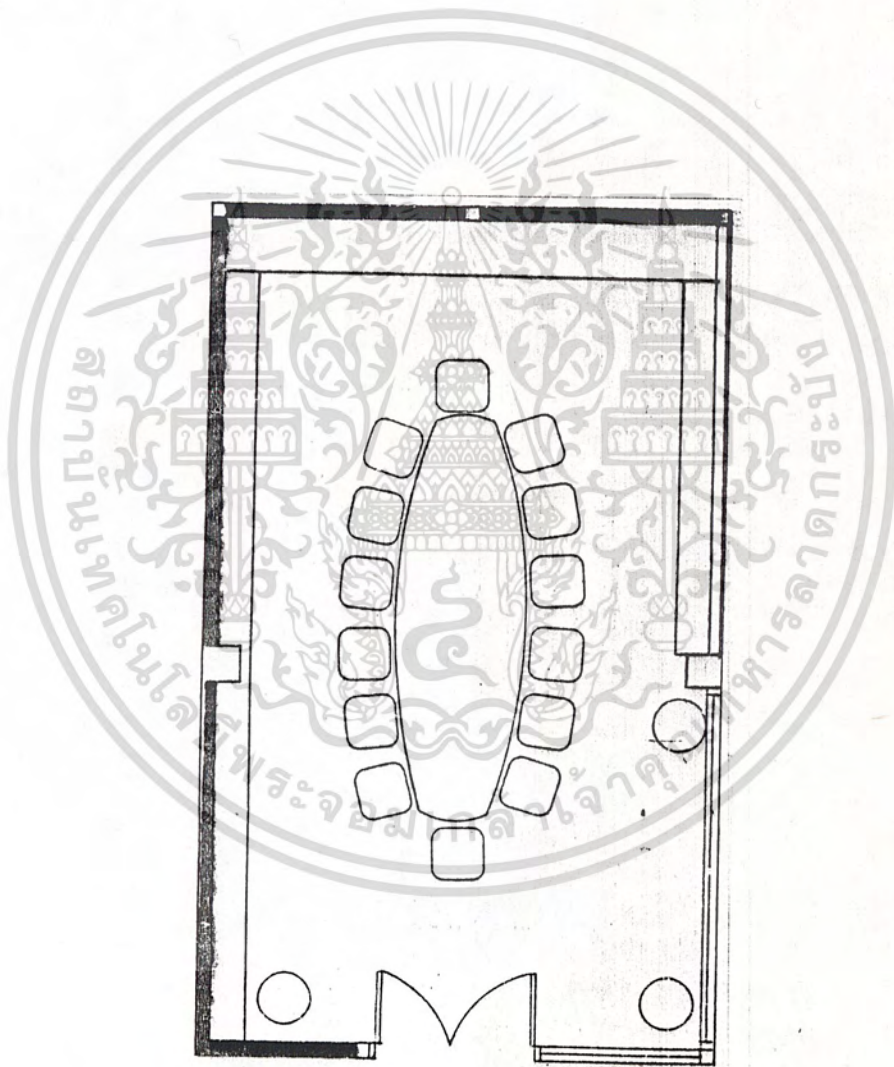
การประชุมจัดโดยสำนักบริหารภาคฯ จัดประชุม สำนักงานเขต ภายใต้ภาคตะวันออก

(ระยอง) ผู้เข้าประชุมจะประกอบด้วย

1. ผู้จัดการภาค
2. ผู้รับผิดชอบฝ่ายภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉลี่ยผู้เข้าประชุม	
กำหนดเบาะนั่งห้องประชุม	14 คน
พื้นที่สำหรับวางประชุม 1.5 x 14	21 ตรม. ต่อคน
พื้นที่เอกสาร 4.2 x .35	1.47
พื้นที่ลิฟต์	4.49
รวมพื้นที่ห้องประชุม	26.96
ให้พื้นที่ในอาคารออกแบบ	30.66



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.4.1 ส่วนการใช้พื้นที่ในโครงการ

พื้นที่ที่ 2 ส่วนอาคาร มีพื้นที่รวม 219 ตรม.

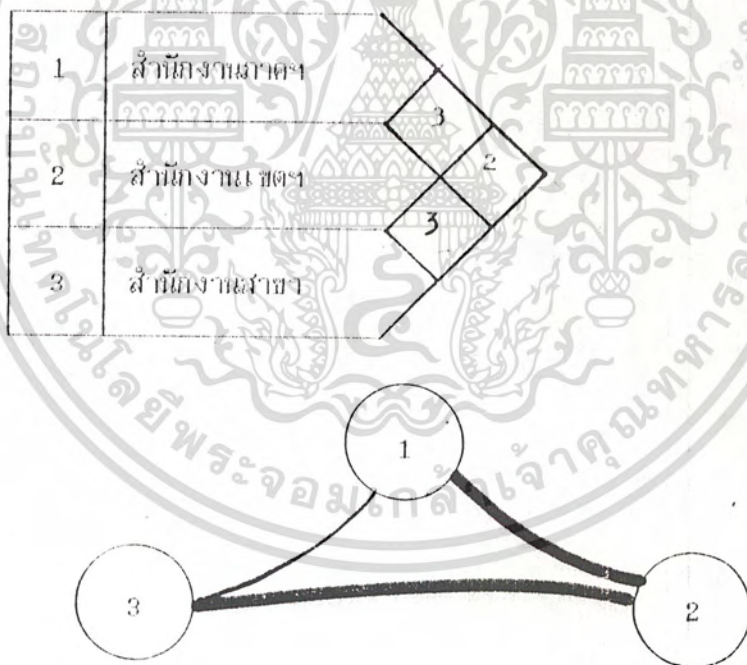
หน่วยงาน-ตำแหน่ง	จำนวน	พื้นที่หน่วย(ม <sup>2</sup> )	พื้นที่รวม (ม <sup>2</sup> )
- โถงธนาคาร			
ส่วนพักคอย	25	1.5 ตรม./ 1 คน	37.5
- พื้นที่ปฏิบัติงาน			
พนักงานฝ่ายฯ, รอง	4	7.6	30.4
- พนักงานทั่วไป	8-10	4.8	48
- พื้นที่ โทรศัพท์	2	1	2
- พื้นที่ ใช้สอยอื่น ๆ			
พิมพ์ดีด	2	1.5	3
คอมพิวเตอร์	2	1.5	3
ถ่ายเอกสาร	1	2	2
- ห้องที่แสดง			
- ห้องเอกสาร		รวม	61.75
- ห้องอาหาร			
รวมพื้นที่			187.65
พื้นที่สัญญาหลัก 20%			37.53
รวม พื้นที่ทั้งหมด			225.18
พื้นที่ของ โครงการทั้งหมด			270.00
สรุปพื้นที่จากงบหลักทั้งหมด	270.00 -	225.18	44.82
พื้นที่ที่ 3			
หน่วยงานตำแหน่ง		จำนวนพื้นที่รวม (ม <sup>2</sup> )	
ผู้จัดการภาค		12.65	ตารางเมตร
ผู้จัดการเขต		10.16	"
ห้องประชุม		26.96	"
พนักงานฝ่ายภาคฯ (เขต)		34.80	"
พนักงานฝ่ายเขตฯ (เขต)		34.80	"
ห้องรับรอง (พักคอย)		12.15	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้อง BNC (คอมพิวเตอร์)		
ห้องเอกสาร	51.75	ตารางเมตร
ห้องเครื่องแอร์ ลิฟท์		
พื้นที่สีเขียว	26.30	"
รวม	209.57	"
ส่วนทำการสำรอง	49.30	"
รวม	258.87	"
พื้นที่โครงการ	307.08	"
ส่วนที่เหลือทั้งหมด	$307.08 - 258.87 = 48.21$	"

4.5 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์

องค์ประกอบหลัก



- สัมพันธ์น้อย
- สัมพันธ์ปานกลาง
- สัมพันธ์มาก

ตารางค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## องค์ประกอบภายในสำนักงาน

1. ผู้จัดการภาค	3																			
2. ผู้จัดการเขต		2																		
3. ผู้จัดการสาขา			3	3																
4. ส่วนทำการภาค				1	3	1														
5. ส่วนทำการเขต					1	2	3	3	1											
6. ส่วนทำการสำรอง						1	1	2	1	2										
7. ห้องประชุม							1	1	3	2	2	1	0							
8. ห้อง บิ. เติ. ที								2	2	1	3	0	0	0						
9. ห้องเก็บเอกสารสำนักงาน									1	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2
10. ห้องเครื่องแล้ว										0	0	1	0	0	2	2	2	2	2	2
11. ส่วนทำการสาขา											0	0	0	0	2	2	2	2	2	1
12. ห้องมีเตียง												0	0	2	2	2	2	2	1	1
13. เก็บเอกสารสาขา													0	1	2	2	1	1	1	1
14. ห้องอาหาร														0	1	2	2	1	1	0
15. โถงทางดาว-พักผ่อน															0	1	2	1	1	0
16. โถงลิฟท์																0	1	1	1	0
17. โถงทางเดิน																	0	1	1	0
18. บันไดชั้นลงตึกหน้า																		1	2	1
19. บันไดชั้นลงตึกใน																			1	2
20. ห้องน้ำ																				2

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

- 3 สัมพันธ์มาก
- 2 สัมพันธ์ปานกลาง
- 1 สัมพันธ์น้อย
- 0 ไม่สัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





#### 4.6 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดตำแหน่งครุภัณฑ์

จากการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (INTERECTION) ในโครงการได้แล้ว จึงสามารถกำหนดตำแหน่งครุภัณฑ์ภายในพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอยส่วนต่าง ๆ ของโครงการได้ ซึ่งจากแผนภูมิการบริหารแสดงได้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และหน่วยงานต่างๆ ของอาคาร ซึ่งสามารถนำมากำหนดครุภัณฑ์ให้ตอบสนองตามประโยชน์ใช้สอยแก่หน่วยงานทุกระดับได้แก่

##### 4.6.1 ส่วนที่ 2 (ส่วนอาคารสาขา)

ส่วนที่คอยแขกที่มาใช้บริการ

- ส่วนโถงต้อนรับสาธารณะ
- บอร์ด, ชั้นวางหนังสือ และให้ข่าวสาร
- โต๊ะขงะมูลฝอย-บุหรี่
- เคาน์เตอร์เก็บเอกสาร สำหรับผู้มาใช้บริการ

ห้อง, สำนักงานผู้จัดการ

- พนักงาน
- พนักงานเก็บเอกสาร

พนักงานประจำฝ่ายต่าง ๆ (สาขา)

- พนักงาน
- พนักงานเก็บเอกสาร

พนักงานทั่วไป

- พนักงาน
- พนักงานเก็บเอกสาร

ห้องนั่งเล่น

- เซฟเก็บสิ่งของผู้ให้บริการ

ห้องเอกสาร

- ชั้น ตู้เก็บเอกสาร

ห้องอาหารพนักงาน

- เคาน์เตอร์ จัดเตรียมอาหาร
- โต๊ะ เก้าอี้ ทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการทั่วไป ซึ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อ  
ห้องข่าว บีบีซี ลีฟท์

#### 4.6.2 ส่วนที่ 3 (ส่วนสำนักงานภาคฯ เขตฯ)

- ผู้จัดการสาขา
- ห้องทำงานส่วนตัว
- ส่วนรับแขก
- ตู้เก็บเอกสาร

ผู้จัดการภาคฯ

- ห้องทำงานส่วนตัว
- ส่วนรับแขก
- ตู้เก็บเอกสาร

ผู้จัดการเขตฯ

- ห้องทำงานส่วนตัว
- ส่วนรับแขก
- ตู้เก็บเอกสาร

ห้องประชุม

- โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับการประชุม
- ตู้อุปกรณ์สำหรับการประชุม เครื่องฉาย จอภาพ
- ตู้เอกสาร

ส่วนทำการเขตฯ ภาคฯ

พนักงานประจำ เขตฯ ภาคฯ

- พิมพ์งาน
- ตู้เอกสาร

ส่วนทำการสำรอง

- พิมพ์งาน
- ตู้เอกสาร

ห้อง BNC (คอมพิวเตอร์)

- อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์
- พิมพ์งานส่งถึงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเอกสาร

- ตู้ ชั้นเก็บเอกสาร

ส่วนใช้งานทั่วไปของสำนักงาน

- โถงบันได โถงหน้าลิฟท์

- ห้องน้ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานต่าง ๆ มีดังนี้

#### ผู้จัดการภาค

- ประสานงานกับสำนักงานใหญ่โดยตรง ผู้จัดการภาค มีฐานะเท่ากับผู้จัดการฝ่ายภายในสำนักงานใหญ่ ผู้หนึ่งเป็นผู้รับคำสั่งจากผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ในการวางแผน การทำงานของสาขา เขตต่าง ๆ นำมาปฏิบัติงาน ควบคุมการทำงานของพนักงานประจำภาคที่สังกัดอยู่
- ทำงานร่วมกับผู้จัดการ เขตฯ ในการมอบหมายนโยบาย การปฏิบัติงาน แผนงานแก่สำนักงานสาขา ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาแก่สำนักงานเขตต่างๆ ในความรับผิดชอบ
- ติดต่อกับผู้บริหารระดับอื่น ๆ เช่น ผู้จัดการฝ่ายอื่น ๆ ผู้จัดการเขตฯ อื่น ๆ
- จัดการประชุมภาคฯ เพื่อให้สาขาต่าง ๆ ภายในสังกัดได้แสดงความคิดเห็น ปัญหา เสนอแนวทางการวางแผน งานนโยบาย นำเสนอแก่ผู้บังคับบัญชา ณ สำนักงานใหญ่
- มีภาวะขณะ - ติดต่อกับลูกค้าหรือบุคคลภายนอก ในบางโอกาส

#### ผู้จัดการเขตฯ

- ปฏิบัติงานร่วมกับสำนักงานภาคฯ ในการชี้แจงนโยบายแก่สาขาฯ ในสังกัด ชี้แจงข้อปัญหา ถ้ามีสำนักงานภาคฯ แนวทางการบริหารสาขา
- ควบคุมการทำงานของพนักงานภายใน สำนักงานทั้งหมด
- ติดต่อกับผู้บริหารงานระดับอื่น ๆ เช่น ผู้จัดการภาคฯ ผู้จัดการเขตอื่น ๆ ผู้จัดการสาขา
- ควบคุมการปฏิบัติงาน ตลอดจนให้คำปรึกษา และช่วยเหลือสาขาใน เขตรับผิดชอบ
- รายงาน สรุปผลการดำเนินงานของสาขาต่าง ๆ ต่อผู้จัดการภาคฯ
- ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับสำนักงานภาคฯ ในการจัดเตรียมแผนการประชุม ข้อมูลของสาขาที่ใช้ในการประชุม
- บริหารงาน และควบคุมดูแลในด้านการใช้เงินเชื่อ ตามขอบเขตอำนาจที่ได้รับมอบหมาย

#### ผู้จัดการสาขา

- ปฏิบัติงานร่วมกับสำนักงาน เขตฯ และภาคฯ ปฏิบัติตามนโยบายต่าง ๆ ที่ได้รับการมอบหมาย ปฏิบัติหาทวีตและลดค่าแนะนำ ได้จากสำนักงานเขตฯ ภาคฯ
- ควบคุมการทำงานของพนักงานภายในสาขาทั้งหมด
- ติดต่อกับผู้บริหารระดับอื่น ๆ เช่น หัวหน้าฝ่ายอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ติดต่อกับลูกค้าของธนาคาร
- รายงานสรุปผลการดำเนินงานต่อสำนักงานฯลฯ

**ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ, รองผู้จัดการ**

- ปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดกับผู้จัดการฯ ฝ่ายต่างๆ แบ่งเบาภาระต่างๆ จากผู้จัดการฯ ในด้านการติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ของธนาคาร และลูกค้าต่างๆ
- ควบคุม กำกับ ผลการต่าง ๆ ที่สำคัญภายในฝ่ายฯ ต้นสังกัด

**พนักงานทั่วไปประจำฝ่าย**

- ปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาภายในฝ่าย หรือส่วนที่ตัวเองประจำและต้องรายงานผลการทำงานกับผู้ช่วยผู้จัดการ (ถ้ามี) หรือผู้จัดการส่วนที่ตนสังกัด โดยตรง
- ทยอยให้คำแนะนําต่าง ๆ รวมทั้งรับผิดชอบ ให้บริการลูกค้าทุกประเภท
- จัดเก็บเอกสารเฉพาะภายในความรับผิดชอบของตนเอง

\* **หมายเหตุ** ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายฯ และรองผู้จัดการจะมีหรือไม่มีที่อัตรา ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบจากสำนักงานใหญ่ ที่จะดูจากงานที่สาขารับผิดชอบ ถ้ามีงานมากก็จะมีการจัดตั้งผู้ช่วยฯ ให้เพิ่มขึ้น เพื่อช่วยงานแบ่งเบาภาระ ผู้จัดการ ทั้งส่วนสำนักงานและส่วนทำการในสาขาที่เปิดใหม่ พนักงานที่ส่งมาปฏิบัติงาน จะส่งมาตามอัตราที่ลงตารางหน้าที่ปฏิบัติงานของแต่ละ ต่อเมื่อมีงานเพิ่มขึ้น ทางสำนักงานใหญ่ก็จะส่งอัตราที่ลงเพิ่มที่แก่สาขา ซึ่งมีการเตรียมพื้นที่ไว้รองรับรับสถานการณ์อยู่แล้ว

**การกำหนดขอบเขตขององค์ประกอบใช้สอย**

ในการศึกษาความเชื่อมโยงของหน่วยงานต่าง ๆ นั้น จะต้องพิจารณาจากความสัมพันธ์หรือพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานภายในหน่วยงานนั้น ๆ และพฤติกรรมในการทำงานระหว่างหน่วยงานแต่ละส่วน โดยหลักการให้ ลูกค้า เจ้าหน้าที่ พนักงาน ติดต่อกัน ได้สะดวกและประหยัดเวลา และทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ปะปนและรบกวนกัน โดยแบ่งออกเป็น

- เขตบุคคลภายนอก (PUBLIC ZONE)
- เขตเจ้าหน้าที่ธนาคาร (STAFF ZONE)
- เขตบริการ (SERVICE ZONE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### เขตบุคคลภายนอก (PUBLIC ZONE)

ได้แก่บริเวณที่จอดรถ โถงบันได ห้องโถงธนาคาร ห้องนั่งเล่น (นิรภัย) เก็บของไว้ท่าของลูกค้า (SAFE PESOSIT VAVLE) ส่วนห้องน้ำห้องส้วม บริเวณด้านในที่ทำกากร บริเวณทำงานของฝ่ายเงินฝาก และการเงิน รวมทั้งบริเวณทำงานของฝ่ายบัญชี ฝ่ายการตลาด ฝ่ายสินเชื่อ และฝ่ายการต่างประเทศ ซึ่งพื้นที่นี้จะต้องติดต่อกับบุคคลภายนอก รวมทั้งห้องทำงานของผู้จัดการสาขา ผู้จัดการเขต ผู้จัดการภาค หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ สำหรับลูกค้าบางประเภทด้วย

### เขตเจ้าหน้าที่ธนาคาร (STAFF ZONE)

บริเวณจอดรถ ห้องโถงกลางการสัญจร (CENTRAL CIRCULATION CORE) บันไดลิฟท์ ส่วนทำงานของพนักงานภายในห้องโถงธนาคาร (WORKING SPACE AND TELLER IN BANKING HALL) ห้องนั่งเล่น (นิรภัย) เก็บเอกสารสำคัญและเงินของธนาคาร (BANK VAULT) ห้องเครื่อง ส่วนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องรับประทานอาหาร-พักผ่อน ห้องน้ำของพนักงานธนาคาร และบริเวณชั้น 2 ภายในส่วนทำการเขต, ภาคฯ ห้องประชุม ห้อง BNC ห้องเอกสาร โถงทางเดิน, ลิฟท์ ส่วนเก็บเอกสารสำรอง ซึ่งมีพื้นที่ปฏิบัติงานกิจการภายในธนาคารเอง โดยติดต่อกับบุคคลภายนอกหรือลูกค้าบ้าง ยกเว้นห้องผู้จัดการสาขา ซึ่งต้องมีการพบปะกับลูกค้าของธนาคารตามความเหมาะสม

### เขตบริการ (SERVICE ZONE)

ได้แก่ ส่วนบริการและส่วนทำความสะอาด ซึ่งต้องขนสิ่งของอุปกรณ์ไปยังห้องทานอาหาร-พักผ่อนของพนักงาน และไปยังส่วนสำนักงาน ฝ่ายต่าง ๆ ของธนาคาร รวมทั้งทำความสะอาด ห้องน้ำ-ห้องส้วม ที่ทำงานฝ่ายต่าง ๆ และส่วนต่าง ๆ ของธนาคาร

เมื่อเราแบ่งหน่วยงานออกเป็น 3 ส่วนตามประโยชน์ใช้สอย และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแล้ว จึงสามารถแยกการสัญจร (CIRCULATION) ออกเป็น 3 ทาง

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลงานการออกแบบ

#### แนวความคิดในการออกแบบ

ในระบบการทำงานของสหภาพทหารไทย จำกัด การออกแบบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการทำงานของพนักงานโดยส่วนรวมทั่วไป จำเป็นที่จะต้องวางแนวทางการออกแบบ ตามลักษณะการใช้สอยโดยพิจารณาจาก

- นโยบายหลัก คือ จุดประสงค์ส่วนรวมของสหภาพทหารไทย จำกัด
- ความต้องการของผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม-บุคคล
- ความสัมพันธ์ของการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ
- ลักษณะการทำงานของพนักงานโดยทั่วไป
- องค์ประกอบเสริมอื่น ๆ

งานออกแบบตกแต่ง โดยทั่วไปจะมีลักษณะรูปแบบสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่ายทั้งนี้ เพื่อให้เข้ากับการจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคปผสมกับแบบเปิดโล่งเพื่อต้องการความคล่องตัว มีความยืดหยุ่นสูง หรือการเปลี่ยนแปลงเป็นช่วงจังหวะของการทำงาน นอกจากนี้แล้วยังเพื่อให้เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความรวดเร็ว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน และประหยัดในด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงได้วางแนวการออกแบบเป็น

ส่วนที่มีการออกแบบเป็นผนัง

ส่วนที่ทำงานและสาธารณะทั่วไป

ระบบควบคุมแสงและอุณหภูมิ

#### 5.1 ส่วนที่มีการออกแบบตกแต่งเป็นพิเศษ

ประกอบด้วยส่วนทำการชั้นที่ 2 บริเวณโถงธนาคาร ส่วนเคาน์เตอร์บริการและห้องผู้จัดการสาขา ส่วนสำนักงานชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ส่วนทำงาน ผู้จัดการภาคฯ ผู้จัดการเขตฯ ห้องประชุม ห้องรับรอง-พักผ่อน และส่วนบริการธุรกิจต่างประเทศ ส่วนนักอาศัยชั้นที่ 4 ห้องพัก ระดับผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่สามารถแก้ไขทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบ เห็นรูปแบบที่ทันสมัยเรียบง่าย ในส่วนที่ต้องการความภูมิฐาน มีการตกแต่งที่ดูโล่งๆ มีแสง ทัศนียภาพ สร้างภาพพจน์ของธนาคาร ให้ลูกค้าเห็นบรรยากาศของธนาคาร แล้วมีความมีแสง น่าเชื่อถือ แสดงถึงระดับฐานะ และรสนิยมของผู้ใช้อาคาร

5.1.1 การตกแต่งส่วนโถงธนาคาร

ส่วนนี้คือภายในธนาคาร จัดเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง การออกแบบตกแต่งจึงคำนึงถึงความสะดวก สบาย ความภูมิฐาน สัมผัสหลักๆ แนวทางทางการออกแบบที่วางไว้

บริเวณเคาน์เตอร์ โดยทั่วไปแล้วธนาคารจะมีเคาน์เตอร์ ซึ่งบริการลูกค้าในการติดต่อธุรกิจ และให้ติดต่อสอบถามโดยมีป้ายแสดงบริเวณและประเภทการบริการประเภทต่าง ๆ ไว้ มีลักษณะเป็น FRONT DESK

ภายในเคาน์เตอร์ มีอุปกรณ์ดังนี้

- อุปกรณ์ประกอบกิจกรรการทำงานของพนักงาน
- โทรศัพท์ที่ใช้โดยารติดต่อ
- เครื่องเสียง ซึ่ง เป็นแหล่งกระจายข่าว ไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ทั่วถึง

สิ่งประกอบอื่นๆ เช่น โคมไฟแสงสว่างระ ควบคุมอุณหภูมิบริเวณที่มีความสงบ เย็นพอสมควร โดยทั่วไปมักจะมีการออกแบบเป็นตู้ หรือช่องเพื่อช่วยลม เสียงรบกวนต่าง ๆ

บริเวณส่วนนี้คืออาคารจัด โดยที่หนึ่งนัก แต่ละจุดควร ให้แต่ละกลุ่มควร ให้บรรยากาศเป็นกันเองพอสมควร

การออกแบบตกแต่งภายในส่วนนี้รับรองตามจุดต่าง ๆ กำหนดให้มีการออกแบบตกแต่งดังนี้

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ในส่วนโถงธนาคาร

- เฟอร์นิเจอร์ - การออกแบบคำนึงถึงความสะดวกสบาย แสดงถึงรสนิยมที่ดี เก้าอี้ไม่มีเท้า แขน รูปทรงเรียบง่าย ที่สมัย โคร่งสร้างเป็นโลหะมันวาว ประกอบโคร่งสร้างไม้เนื้อแข็ง พนักพิงและเบาะนั่งบุด้วยฟองยาว หุ้มผ้าอย่างดี
- โต๊ะนั่ง โคร่งสร้างไม้เนื้อแข็ง กรอด้วยไม้อัด ทำสี
- โต๊ะ โคร่งสร้างเป็นโลหะมันวาว ทึบด้านบนใช้กระจกหนา
- กระจกต่างไม้ เป็นเส้นเด่นโลหะมันวาว ออกแบบถึงรอง กระจกต่างไม้ ใช้โครงเหล็กเป็นแผ่นหนา พ่นสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เคา์เตอร์ สำหรับกรอกแบบฟอร์ม ให้โครงไม้เนื้อแข็งด้านนอกใช้หุ้มกรูด้วยไม้ฉัตรทาสี เ็นตัวสนทนเคลือบด้านบน ออกแบบให้เป็นที่เก็บเอกสารสำหรับลูกค้า โดยใช้กระจกหน้าประกบ 2 ด้าน คึ่งกลางด้วยไม้ฉัตร ทาสีแบ่งเป็นช่อง
- เคา์เตอร์บริการของธนาคาร ซึ่งมีการติดต่อโดยตรง จัดเคา์เตอร์ตามยาว แบ่งเป็นช่วงความเหมาะสมของงานบริการส่วนต่าง ๆ มีการลดระดับของเคาน์เตอร์ เพื่อเน้นความสำคัญของเคา์เตอร์ และขอบเขตบริเวณเพื่อความประทับใจในสถานที่เมื่อแรกเห็น

มีการออกแบบให้ที่ติดตั้งตัวยกตัวหนังสือสูงประมาณ 10 เซนติเมตร สามารถมองเห็นชัดเจน ในระยะมุมมอง 5-10 เมตร จากทางเข้า

ลักษณะเคา์เตอร์ เป็น 2 ระดับ คือส่วนด้านหน้า สำหรับลูกค้าสูงประมาณ 105 เซนติเมตร และด้านหลังสำหรับพนักงานสูงประมาณ 70 เซนติเมตร และเก้าอี้สูง 45° สามารถปรับระดับได้ ด้านในเคา์เตอร์ ออกแบบให้มีการติดตั้งเต็นท์สายอุณหภูมิไฟฟ้า เพื่อให้ในกิจกรรมปฏิบัติงาน มีลมเย็นและแห้งจัดวางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามความเหมาะสม

มีการออกแบบให้ดูมีฐานะ ทันสมัย น่าเชื่อถือด้านหน้าใช้วัสดุประเภท หิน กรูด้วยไม้ฉัตร และโลหะสีนาวา โครงไม้เนื้อแข็ง ที่อบด้านบนเป็นเกรวี่น เจียรขอบ ที่อบส่วนหลังงานกรูด้วยลามิเนต ลายเกรวี่น

วัสดุตกแต่ง

- เ็นถาวรใช้วัสดุในส่วนต่าง ๆ ทั้งนี้ผนังหรือเฟอร์นิเจอร์ใช้วัสดุคล้อยตามจุดมุ่งหมาย มีรายละเอียด ดังนี้

พื้น

- เป็นพื้นหินขัดเนื้อเรียบ ล้ำสมัยนิยม ทนสี

ผนัง

- เป็นผนังถาวร โดยรวมอาคาร ภายในลายปูนเรียบและตกแต่งด้วยหินอ่อนและไม้ฉัตร ผนังภายนอกส่วน ส่วนหนึ่งที่เป็นกระจก เป็นกระจกติดแสงสีชา มีการตกแต่งด้วยภาพประกอบ และบอร์ดข่าวสารของธนาคาร ตามบริเวณทั่วไป

เพดาน

- เป็นฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ซึ่งเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ดี เ็น T-BAR เคลือบสี ในบริเวณเคา์เตอร์ที่ลดระดับเคาน์เตอร์ลงมา มีการซ่อนไฟไว้ภายใน บริเวณเพดานทั่วไปติดไฟ หลอดแวนสไลท์ ติดพร้อมโตะครอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 ห้องผู้จัดการสาขา

ห้องผู้จัดการสาขาคณะ มีความต้องการ ความเป็นส่วนตัว มีการต้อนรับแขกพิเศษ และมีการรักษาหรือเก็บพนักงานโดยบางโอกาส ดังนั้น เพื่อให้เหมาะสมกับตำแหน่งและฐานะ จึงมีการออกแบบเป็นพิเศษ โฉนธ์การทำงานผนังเป็นรูปสามเหลี่ยม ใช้เทคนิคคูเลอร์เฟิก ตกแต่ง ช่วงล่าง จากพื้นเข้ามาบนผนัง 70 เซนติเมตร เพื่อจุดเด่นที่ผนัง และตกแต่งภาพประดับ และไฟกิ่ง เสริมบรรยากาศ

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - การออกแบบขนาด และรูปร่างตลอดจนวัสดุที่นำมาใช้ประกอบการออกแบบ มีดังนี้

โต๊ะทำงาน - ขนาด 0.70 x 1.80 x 0.75 ม. วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยโครง-สร้างไม้เนื้อแข็ง กระจกใสติดยาวปิดแผ่นลามิเนต เติ้ลเข้าสแตนเลส ด้านบน รองแผ่นด้วยแผ่นผนังเทียม อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ เป็นแบบทันสมัย และรับแรงแข็งแรง

เก้าอี้ทำงาน - เป็นเก้าอี้เบาะสูง มีที่เท้าแขน รูปทรงทันสมัย สามารถปรับเอนได้ วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยหนังเทียม หรือผ้าใช้หุ้มเบาะและพนักพิงทั้งหมด ฐานเก้าอี้โลหะชุบสี มี 5 แยก ดัดล้อเลื่อน เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เป็นแบบสำเร็จรูปตามมาตรฐาน

ตู้เก็บเอกสาร - ออกแบบให้เป็นตู้สูง แบ่งเป็นสามตอน ด้านซ้าย-ขวา เชื่อมต่อกันจากแฉงด้านล่างซึ่งใช้เป็นตู้วางตำแหน่งแอร์ เป็นโครงไม้เนื้อแข็ง กระจกใสติดยาว ทำสี

เก้าอี้รับแขกที่โต๊ะทำงาน - เป็นเก้าอี้สำเร็จรูปแบบนั่งสบาย ไม่มีที่เท้าแขน รูปแบบทันสมัย หุ้มผ้าอย่างดี

ชุดรับแขก - จัดเป็นชุดเล็ก เพราะการติดต่อกับบุคคลจำนวนมาก ขนาดควรมีห้องรับรองที่บริเวณห้องรับรองไม้ชั้นที่ 3

จัดรูปแบบเรียบง่าย เน้นที่รูปทรงและสีสันทันการออกแบบที่ทันสมัย มีความโปร่งเบา เก้าอี้มีที่วางเท้า มีเบาะหุ้มอย่างดี ฐานเป็นโลหะ ซึ่งดูโปร่ง มีน้ำหนัก ความทนทานในตัวเฟอร์นิเจอร์เอง โต๊ะข้างจัดเป็นโต๊ะกลม ขาโลหะทำสีเช่นกัน ที่ขอบด้านบนติดกับด้วยแผ่นลามิเนต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุตกแต่ง

- พื้น - ปูพรม ทอลีนเพิ่มเบสให้เกิดความกรุหรวา สวยงาม และมีประโยชน์ คือ ช่วยกันเสียง มีความยืดหยุ่น ล้อลุ่มก้นผ้าสังเีส
- ผนัง - มีทั้งผนังปูนฉาบฉาบ และผนังกระเบื้อง การตกแต่งดังที่กล่าวแล้ว ประกอบด้วยวัสดุอื่น ๆ เช่น ฝ้า โลหะ รูปภาพประกอบ ม่านประดับแสงใน ส่วนที่เป็นกระเบื้อง ซึ่งฝ้าทึบสีเป็นสีส่วนทำงาน
- เพดาน - เเดร์ว T-BAR กรุด้วยแผ่นฝ้าปรี๊นบอร์ด มีโไฟหรือก้านเหล็กชุบสังกะสีปรับระดับได้ วารมทึบ-บาร์ ใช้ทรงใหม่ รูปแบบทันสมัย

5.1.3 วัสดุก่อสร้างอาคาร วัสดุก่อสร้าง

การตกแต่งภายในโไฟที่ทำงาน จึงจำเป็นต้องระดับวิหาว มีความต้องการความเป็นส่วนตัว เพราะต้องการฉาบฉาบเพิ่มเติมและมีการประสงค์ด้วย จะขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับตำแหน่งและฐานะระดับ จึงต้องมีการออกแบบเป็นต้น (จากการวิเคราะห์ จึงกำหนดให้ส่วนทำงานมีการออกแบบ ดังนี้

- ฝ้าเพดานเป็นระนาบผล
- ออกแบบฝ้าเพดานให้สวยงามและทันสมัย

การกั้นห้องระหว่างห้องผู้จัดการเขต และผู้จัดการอาคาร จึงเป็นผนังกั้นก้ออฐรมฉนวนกันเสียงสองหน้า ทาสี ส่วนผนังด้านติดต่อกับส่วนปฏิบัติงานใช้ผนังก้ออฐรมฉนวน เช่นกัน การออกแบบฝ้าเพดาน - ฝ้าเพดานเป็นการออกแบบขนาด และรูปแบบ ตลอดจนวัสดุที่ใช้มา

โต๊ะทำงาน

- 70 x 1.80 x 0.75 วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย โครงสร้าง ไม้เนื้อแข็ง กรุด้วยไม้ตัดชิดแน่นผิวเรียบ ทิ้งให้ยมน สดทนแลส รูปแบบที่ใช้เป็นรูปแบบทันสมัย เรียบง่าย และมีความมีตงนึ่งตรง

เก้าอี้ทำงาน

- เป็นเก้าอี้มีพนักสูง มีที่กวางแขน รูปทรงทันสมัย สามารถปรับเอนได้ วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยพนักที่นั่ง เบาะ หรือผ้า ใช้หุ้มเบาะและพนักที่นั่งทั้งหมด ฐานเก้าอี้เป็นโลหะชุบสี มี 5 แยก ติดล้อเลื่อน เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เป็นเก้าอี้สีน ีจรูปผ่ากการออกแบบมาเป็นมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เก้าอี้รับแขกด้านหน้า - เป็นเก้าอี้สี่ขา วัสดุไม้สัก หนักจึงจะอยู่ในระดับปานกลาง ไม้ที่ทำงานหนัก ได้รับผลการออกแบบมาอย่างดี รูปทรงทันสมัย ปรับเอนได้ และใช้ได้อย่างดีเยี่ยม ในส่วนของพนักอิงและเบาะทั้งหมด
- ตู้เก็บเอกสาร - เป็นตู้เก็บเอกสาร โครงไม้เนื้อแข็ง วัสดุอย่างดี ทำสีเข้ม ไม่สามารถเคลือบเงาได้ ซึ่งจะต่อเชื่อมกับโต๊ะสำเร็จรูป ที่ใช้สำหรับวางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะจัดวางในแต่ละห้อง
- ชุดรับแขก - ใช้รูปทรงเรียบง่าย ทันสมัย ในรูปแบบของโซฟา มีเบาะและพนักอิงบุลงยาว และจัดอย่างดี ส่วนโต๊ะกลาง และโต๊ะข้างออกแบบให้ดูโปร่งเบา และดูทันสมัย ทันสมัยแต่ละสมัย หรือใช้โลหะชุบประกอบกัน

วัสดุตกแต่ง

- พื้น - พื้นวงกลมพิเศษ ไม้มีได้ตามลักษณะ เป็นไม้ที่ให้ความหรูหรา สวยงาม ซึ่งเป็นวัสดุที่พิเศษในการดูแลรักษาอย่างดี
- ผนัง - เป็นผนังอิฐ ลายหิน ซึ่งมีลักษณะ และนำความวิจิตร หน่อการเผาไหม้ ทำการตกแต่งโดยลายวิจิตร ลายหิน และสี ที่ดูทันสมัยและดูดีเยี่ยม เด่นชัด บังคับง่าย ๆ สามารถประกอบกับวัสดุที่มีลักษณะต่าง ๆ ได้ด้วยเช่นกัน ทั้งการตกแต่งด้วยภาพประดับผนังทั้งได้ทั้ง โคมไฟ รูปแบบที่ทันสมัยต่าง ๆ

การออกแบบผนังจะทำการตกแต่ง ไม้ที่ลักษณะสีที่สอดคล้องกับเฟอร์นิเจอร์ ในรูปแบบที่ทันสมัย และส่งเสริมบรรยากาศที่ดี

5.1.4 ห้องประชุม

เป็นห้องประชุม สำหรับเจ้าหน้าที่ระดับบริหารของธนาคารสาขาต่าง ๆ ภายในภาคตะวันออก ซึ่งทางสำนักงานภาคจะเข้าปฏิบัติงาน ซึ่งจะจัดขึ้น ห้องประชุมประมาณ 10-15 คน ในแต่ละครั้ง ห้องประชุมนี้สามารถบรรจุผู้ได้เจ้าหน้าที่จากเขต และฝ่ายสาขา จัดประชุมได้ ตามความเห็นชอบของผู้จัดการภาค การตกแต่งภายใน ใช้รูปแบบที่ทันสมัยและเรียบง่ายให้เข้ากับบรรยากาศ โดยส่วนรวม รวมถึงการจัดเตรียมความพร้อมที่ ล้วนดีประกอบเหมาะจะสัมกับภาว ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เป็นไม้ัดทำสี เช่นกัน ที่หลุดได้สวยงาม ง่ายดูทันสมัย เกิดความกลมกลืนด้วย  
วัสดุ และสีที่ใช้

เคาน์เตอร์ - เคาน์เตอร์สำหรับบริการเครื่องดื่ม ต้องการความสะอาด ภาชนะ ด้านเคาน์เตอร์ ทำการออกแบบโดยใช้วัสดุ โครงไม้เนื้อแข็งทึบด้วยไม้อัดยาง ใช้แผ่นลามิเนต ปิดกับด้านใน จัดทำเป็นตู้สามารถเก็บ สิ่งของเครื่องใช้ได้ บริเวณด้านบนเคาน์เตอร์ กัดระดับลงมา ล่อนไฟ ด้านใบไม้เนื้อแข็งจุดสนใจ ภายในต้องฉีกแผ่น

วัสดุตกแต่ง

- พื้น - ไม้เนื้อแข็งทึบ
- ผนัง - ไม้ส่วนที่เป็นกระจก ใช้กระจกติดผนังเรียบ ใช้สีผนัง โยส่วนที่เป็นกระจก ใช้กระจกติดผนัง ด้านซ้ายของอาคาร ใช้สีผนังเพื่อให้เกิดความหรูหรา และนุ่มนวล
- เพดาน - มีการยกระดับเพดานเล็กน้อยเพื่อความเหมาะสม จากฝ้าแขวนด้วยไฟดวง โดยวางขนาดที่ 6-6 ฟุต ปรับระดับได้ ใช้รูปทรงทันสมัย

ส่วนทำการสำรอง (สำนักงานที่ปรึกษาธุรกิจ และฝ่ายธุรกิจต่างประเทศ)

ส่วนทำการสำรอง นี้จะเป็นส่วนสำคัญเช่นกัน โครงสร้างเป็นโครงการที่เตรียมรองรับความเจริญทางเศรษฐกิจ ซึ่งอยู่ในเขตการค้า จึงมีการนำอาคารสงวนที่จะขยายตัวต่อไป

สำนักงานที่จัดในสำนักงานสำรอง จะขึ้นหน่วยงานที่สามารถทำงานร่วมกันได้ โดยหัวหน้าฝ่ายประจำอยู่ที่หนึ่ง บัณฑิตที่ปฏิบัติงาน โดยทั่วไปจัดวางเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปแบบทันสมัย และจัดให้ขนาดโต๊ะ และเก้าอี้ที่วางวางขึ้นในส่วนของหัวหน้าฝ่าย

ในส่วนที่จะมีการออกแบบนั้นเก็บอยู่ที่หนึ่ง จัดสร้างจุดสนใจขึ้น เพื่อเป็นส่วนแสดงความภูมิใจของสำนักงานเช่นกัน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

- พื้น - เป็นกระเบื้องยางปูพื้น ขนาด 12" x 12" เคลือบสีอย่างดี

ผนัง - ผนังจะใช้หินอ่อน ผนังย่นส่วนทับไม้เกิดทำสี และตัวลวดวิเนี่ยมในอาคารตกแต่ง ผนังด้านในของสำนักงาน เป็นผนังระแนงไม้ไผ่ มีแสงสว่างงาม ผนังสีสีนกัดสีเฝ้าภาพประดับผนัง สร้างบรรยากาศให้รู้สึกอบอุ่นด้วย ลวดวิเนี่ยม ปูพรมอย่างดี และการประดับตกแต่งต้นไม้ให้มีบรรยากาศของความเย็นกับ ลมมากยิ่งขึ้น

เขตงาน - กระจกติดบนผนังชั้น และใช้สีเคลือบเงากระจกสีเข้ม มีแสงโลหะครอบคลุม จุดที่ติดกระจกเป็น เช่นบริเวณด้านใน ซึ่งประดับด้วยตัวอักษร โลหะกับแวว และสัญลักษณ์ของธนาคารจะติดตั้ง ไม้ไว้บนผนังโลหะสามารถเลื่อนย้ายตลอดได้ หรือติดตั้งเพิ่มเติมได้ มีดไว้กับ ที-บาร์ ด้านถนน เขตงาน

5.1.6 ห้องพักอาศัย บริเวณชั้นที่ 4 ของอาคาร

ภายในอาคารส่วนนี้รวมพื้นที่ 4 ชั้น เป็นส่วนที่พักอาศัยของพนักงาน มีส่วนประกอบคือ ห้องนอน ห้องพักผ่อน ส่วนรับประทานอาหาร ได้จัดแนวทางการออกแบบไว้ดังนี้ คือ

ห้องนอนระดับรองผู้จัดการ - แนวทางการออกแบบ เน้นความ เป็นอยู่อาศัยที่สบาย บรรยากาศหรูหรา ฝ้าอยู่ สว่างงาม มีบรรยากาศของความเย็นบ้านอยู่มากที่สุด เฟอร์นิเจอร์ใช้วัสดุเป็นดีมีฐานะ หนักภาพการงานในระดับสูง การเลือกใช้วัสดุต่าง ๆ ต้องมีความทนทาน สว่างงาม ทนทาน และสีเองประ โยชน์ใช้สอยได้เต็มที่ ตกแต่งโดยให้บรรยากาศ สัมผัสธรรมชาติ ทั้งภายในและภายนอก มีการตกแต่งด้วยต้นไม้ ปูพรม กรอบ และรูปถ่ายต่างๆ โครงสร้างใช้โครงสร้างกลางๆ ที่อุ่มแนวสบายตา เช่น สีขาว เทา ตรีม ซึ่งสามารถจัดตกแต่งของประดับต่าง ๆ ได้ง่ายและสวยงาม ไม้เนื้อแข็ง ใช้วัสดุประเภท หิน กระจก และวัสดุที่เป็นไม้หรือโลหะ

ห้องพักพนักงานทั่วไป - แนวทางการออกแบบ เน้นความ เป็นอยู่อาศัยที่สบาย เช่นเช่น การตกแต่งให้มีความเรียบง่ายทันสมัย สีเองประ โยชน์ใช้สอยได้เต็มที่ มีการตกแต่งของประดับ ตามความเหมาะสม เลือกใช้สีที่มีความเป็นกลาง ใช้วัสดุประเภทไม้ โลหะ และกระจก การตกแต่งด้วยต้นไม้ ภายในประดับผนัง ตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องนิยมน

- เป็นสิ่งที่มีค่า ใช้สอยร่วมกันของบุคคลหลายคน ที่มีความต้องการการพักผ่อนที่แตกต่างกันไป

และทั้งในการจัดห้องพักผ่อนที่กว้างขวาง และมียุโรปการสันทนาการต่าง ๆ จึงเหมาะเป็นที่พักประสังสรรค์ และพักผ่อนในยามว่างได้

การตกแต่งจึงควรเพื่อความแปลกใหม่ ที่ยังคงให้ความรู้สึกสบายอย่างง่าย ๆ

เฟอร์นิเจอร์

- เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่แปลกๆ ใหม่ ๆ มีความทันสมัยและประโยชน์ได้เต็มที่

สี

- ควรใช้สีสดใสมากๆ เช่น ชมพู เขียว หรือเหลือง บนสีที่เข้มใช้กันได้น้ำ สีส้มอ่อน สีส้มเข้ม สีเทา และสีเทาขาว เพื่อเพิ่มชีวิตชีวา

วัสดุ

- มีการใช้วัสดุต่าง ๆ มาใช้ตัดแปลงให้ได้ สิ่งแปลกตาออกไป การตกแต่งด้วยหินอ่อน หรือกระจก พรม

ห้องอาหาร

- ควรใช้วัสดุที่ทนทาน เป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน ในการใช้ชีวิตประจำวัน เพื่อความทนทานภายในอาคารให้ร่วมกัน

การตกแต่งควรจะสามารถทำได้หลายรูปแบบด้วยกัน ไม่มีการกำหนดตายตัว ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้ ดังนั้นการออกแบบ จึงยึดองค์ประกอบดังต่อไปนี้

เฟอร์นิเจอร์

- เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย คุณภาพดี

สี

- การใช้สีที่สะอาดแล้วมีบรรยากาศของอาหารการกินและเพิ่มสีสันที่สดใส เพื่อความสดชื่น

วัสดุ

- พยายามใช้วัสดุในการใช้ประโยชน์แตกต่างกันไป

ห้องทานอาหาร

- ควรใช้วัสดุ จึงประกอบด้วยวัสดุหลายชนิด เช่น ฟอร์แมก้า กระเบื้อง เซรามิก โพลีเอสเตอร์เลส หิน แอ่นลามิเนท เป็นต้น

การตกแต่งอื่น ๆ เช่น การใช้ต้นไม้ และภาพประกอบต่าง ๆ เลือกใช้ตามความเหมาะสม และจัดรูปแบบของตัวอักษรให้เข้ากัน เป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.7 ส่วนทำงานฝาและสาขานะกันทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ ลักษณะและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร การติดต่อประสานงาน และขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารขนาดอาคาร วิจารณ์มาถึงจุดประสงค์ของโครงการ จึงกำหนดให้ การจัดสำนักงานเป็นแบบเปิดโล่ง (OPEN-LAY OUT) และได้กำหนดรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ สำหรับสำนักงานทั่วไป เป็นแบบสมัยใหม่ โดยคำนึงถึงฐานะและตำแหน่งสำหรับพนักงานแต่ละส่วน โดยแยกพิจารณา ดังนี้คือ

โต๊ะทำงานทั่วไป - ขนาด 0.75 x 1.60 x 0.75 มีลักษณะทันสมัยรูปแบบสวยงาม วัสดุที่ใช้ ประกอบด้วยแผ่นไม้เคลือบสี โดยให้ทำส่วนของพื้นโต๊ะ การทำสี เคลือบมันอย่างดี โต๊ะของพนักงานมีรูปแบบเหมือนกันแต่ต่างกันที่ขนาดของ โต๊ะที่ขึ้นอยู่กับระดับของพนักงาน ภายใน โต๊ะทำงานยังควรมีจัดลิ้นชัก เพื่อ ให้พนักงานใช้เก็บเอกสารได้ด้วย

เก้าอี้พนักงาน

- เก้าอี้ทำงานให้รูปแบบทันสมัย โครงตัวโลหะเคลือบผิวอย่างดี สามารถปรับ ความสูงต่ำได้ เพื่อสะดวกในการทำงานรูปแบบของขา มี 5 แฉก ติดล้อ- เลื่อน ส่วนพนักเก้าอี้และเบาะนั่งด้วยฟองยางบุผิว หรือหนังเทียม

ตู้เก็บเอกสาร

- ตู้ที่ใช้ในส่วนทำงานของพนักงาน จัดในรูปแบบมาตรฐานทั่วไป ทั้งมีการจัด หนาหรือออกแบบจัดทำขึ้นใหม่ เพื่อความเหมาะสมกับประเภทการใช้งาน เพราะขนาดความมีความต้องการ ในด้านอุปกรณ์จัดเก็บ เอกสารหลายประ- เทศด้วยกัน ในการออกแบบ จึงทำให้เป็นหมวดหมู่ ไม่เกิดความแตกต่าง ด้วยวัสดุและมีสีที่นำมาใช้ รวมถึงรูปแบบที่คล้ายกันเพื่อความเรียบร้อย และกลมกลืนกัน

นอกจากนี้พนักงานยังสามารถจัดเก็บเอกสารไว้ภายในลิ้นชักของ โต๊ะทำงาน ได้ด้วยดัง ที่กล่าวแล้วข้างต้น

### 5.1.8 คุณสมบัติของเฟอร์นิเจอร์แต่ละประเภทได้แก่

- มีลักษณะรูปฟอร์มที่ทันสมัยอยู่เสมอ โดยกำหนดลักษณะที่เรียบง่าย เป็นกลาง และ ทันสมัย เพื่อไม่ให้เกิดการเบื่อ การล้าสมัย เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป
- มีน้ำหนักเบา สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ปรับเปลี่ยนทิศทางได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปทรง ลักษณะที่โปร่งเบา เน้นสะดวกในการใช้งาน
- เฟอร์นิเจอร์แต่ละประเภทใช้งานร่วมกันได้สะดวก โดยการออกแบบที่สอดคล้องกับการประกอบพฤติกรรม
- ความแข็งแรง ทนทานต่อการใช้งานแต่ละประเภท
- ทนความร้อน และ ไม่ติดไฟง่าย
- ทำความสะอาดง่าย
- สีสีนที่เรียบง่ายจะช่วยให้ความรู้สึกที่ไม่เบื่อง่าย

### เฟอร์นิเจอร์พิเศษ

เพื่อให้การจัดสำนักงานเกิดความทันสมัย ก้าวทันยุคสมัยอยู่ตลอดเวลา เฟอร์นิเจอร์ต้องมีการออกแบบให้สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ที่ไม่มีจุกันอาจเรียกว่า เป็นยุคคอมพิวเตอร์ ซอฟแวร์ ฯลฯ ชนิด ดังนั้น ระบบท่อสายไฟในตัว หรือซ่อนสายไฟในฉากกันห้อง จึงจำเป็นเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงระบบการติดตั้งสายไฟฟ้่าที่ใช้กับระบบการสื่อสาร ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการฝังตามนั้น และที่นิยมและพบเห็นทั่วไป คือ ฉากกัน มีความสูงประมาณ 1.50-2.00 เมตร โครงสร้างประกอบด้วยโลหะอลูมิเนียม ไม้ชุบด้วยวัสดุดูดซับเสียง จุดประสงค์ คือ

- แบ่งกันบริเวณทำงาน เพื่อความเป็นลักษณะส่วนตัว
- ช่วยป้องกันเสียงสะท้อน

ต้นไม้ เป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะขาดไม่ได้ในการสำนักงานแบบเปิดโล่ง จุดประสงค์ของกาารใช้ต้นไม้ ก็คือ

- เสริมสร้างบรรยากาศภายในให้ เป็นธรรมชาติ สัมพันธ์กับภายนอก
- ลดความแห้งกระด้างของโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
- สามารถใช้แบ่งกันบริเวณได้

### 5.1.9 การออกแบบควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน

การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานในโครงการ พิจารณาตามส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การให้แสงสว่าง
- ระบบปรับอากาศ และการระบายอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การควบคุมเสียง
- การออกแบบระบบส่งกำลัง ไฟฟ้าจากพื้น
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- การใช้สีภายในสำนักงาน

#### 5.1.10 การให้แสงสว่างภายในสำนักงาน

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงานแบบเปิดโล่ง ต้องให้ปริมาณแสงสม่ำเสมอ ทั่วพื้นที่ทำงาน การให้แสงสว่างภายในสำนักงานตามโครงการ จึงต้องคำนึงถึงข้อพิจารณา ดังกล่าวและได้กำหนดให้ติดตั้งโคมไฟฟ้าในลักษณะมาตรฐาน (SYMETRY) ทั่วพื้นที่ทำงาน เพื่อให้ได้ปริมาณแสงที่สม่ำเสมอ โดยติดตั้งโคมไฟฟ้าในตำแหน่งของขนาดของเคา์ฟฟ้าเพดาน .60 x 1.20 ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนแปลงได้โดยง่าย ทำให้เกิดความยืดหยุ่น (FLEX IBILITY) แก่ระบบสูง ชนิดของไฟฟ้าเป็นแบบหลอดไฟ FLUORESCENT เนื่องจากเหมาะสมกับการใช้งาน ทั้งในปริมาณแสง และชนิดของแสง นอกจากนี้เพื่อการป้องกันแสง จึงกำหนดให้ใช้ครอบไฟที่มี PIPFVSER แบบ ALVMINJUM LOUVER ซึ่งป้องกัน DIRECT & INDIRECT GLARE ได้และยังเป็นช่องดูดลมกลับของระบบปรับอากาศอีกด้วย

การให้กำลัง ไฟกับโคมทำได้โดยต่อจากรางเดินสายร่วมภายในฝ้าเพดาน ซึ่งใช้ร่วมกับระบบส่งกำลัง ที่พื้นที่ต่อไปโดยต่อปลั๊ก เข้ากับรางเดินสายร่วม

#### 5.1.11 การออกแบบระบบปรับอากาศ และการถ่ายเทอากาศ

การควบคุมอุณหภูมิภายในสำนักงานแบบเปิดโล่งก็ต้องมีสภาพพอเหมาะ และจะต้องให้มีปริมาณความชื้นที่กำกั้น ทั่วพื้นที่ทำงานควบคู่ไปกับการให้แสงสว่าง ดังนั้นการกำหนดตำแหน่ง หัวจ่ายลมกลึงจึงต้องมีลักษณะ SYMETRY ทั่วพื้นที่ทำงานด้วย

การออกแบบระบบจ่ายลม โดยใช้ท่อลมแบบ FLEXIBLE PVCT ทำให้เกิด FLEXIBILITY ของระบบสูง สามารถเปลี่ยนแปลงโยกย้ายได้ง่าย การออกแบบระบบหมุนเวียน ก็กำหนดให้ผ่านทางโคมไฟเพดาน สู่อ่างน้ำ เป็นน้ำที่ RETURN AIR CHAMBER ระบบเครื่องปรับอากาศที่นำมาใช้ในโครงการ เป็นแอร์ชนิด SPLIP TYPE ซึ่งเหมาะสมกับการใช้งาน สำหรับอาคารสำนักงานขนาดปานกลาง ในด้านประโยชน์ใช้สอย

การควบคุมเสียงภายในสำนักงาน

การออกแบบการควบคุมเสียง และป้องกันเสียงสะท้อนในส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงานดังนี้

พื้น - สำหรับส่วนทำงาน และบริเวณที่เป็นเสาราวณะ เช่น โถงทางเดิน และส่วนบริการอื่น ๆ ใช้หิน และกระเบื้องยางเป็นส่วนใหญ่ บริเวณที่เป็นห้องทำงานผู้บริหารห้องประชุม ใช้พรมเป็นวัสดุหลัก

เพดาน - ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่นกัน รวมทั้งสามารถกันความร้อนได้ด้วย ติดตั้งฝ้ายิปซัมบอร์ด โดยให้โครงอลูมิเนียม T-BAR โดยมีขนาดฝ้า .10 x 1.20 เท่ากันตลอด ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ ตามต้องการ

ผนัง - โครงการให้การจัดแบบเปิดโล่ง ผนังโดยรอบจึงไม่มีผลมากนัก ในส่วนที่มีการกั้นผนัง ก็ลดเสียง โดยให้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ด้วยการตกแต่งพื้นผิว TEXTURE การให้ไม้ในการเสริมการตกแต่ง ในส่วนที่เป็นกระจกผนัง หรือห้องแสงต่าง ๆ กำหนดให้ให้มีบานปรับแสง เมื่อขยับลดการสะท้อนเสียงลง และมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้

ส่วนอื่น - เช่น ผนังกัน การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ช่วยประกอบในส่วนของเพอร์ริเจเจอร์ ก็จะช่วยลดเสียงสะท้อนให้ลดลง

การออกแบบส่งกำลังไฟฟ้า และโทรศัพท์จากชั้น FROM FLOOR ได้มีการเตรียมการทางด้านนี้ไว้แล้ว ทางด้านวิศวกรรมและสถาปัตย์ โดยการติดตั้งรางสาย MATW รวมระหว่งไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ

ระบบการป้องกันแผ่นดินไหว

ภายในโครงการมีการติดตั้ง เสร้ลงดับเพลิงแบบหัวไว้ทุกชั้นของอาคารตามจุดต่าง ๆ ซึ่งสามารถหยิบใช้ได้สะดวก มีน้ำหนัก 10-15 ปอนด์ รวมถึงการจัดทำบันไดหนีไฟไว้ที่ด้านหลังของอาคาร การป้องกันที่สามารถทำได้ คือ การเลือกใช้วัสดุภายในอาคาร ก็ไม่ติดไฟง่าย ทนทานต่อการเผาไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีภายในสำนักงาน

สำนักงานธนาคาร ซึ่งมีการจัดการตกแต่ง ให้อิทธิพลแบบทันสมัย การใช้สี จึงต้องสอดคล้องกับรูปแบบของการตกแต่ง จะใช้สีที่ดูสบายตา เพิ่มความภูมิฐาน สง่างาม ด้วยสีของวัสดุตกแต่ง ที่ใช้วัสดุ ประเภทหิน ที่แสดงถึงความหนักแน่น มีคอง เช่น หินอ่อนที่ให้ความสวยงามประณีตตามธรรมชาติ มีเอกลักษณ์

การใช้สี ใช้สีหลัก เป็นสีเข้มเข้ม ซึ่งเป็นสีที่ค่อนข้างเข้ม เพื่อให้แลดูไม่สกปรกง่าย และในสีของประกอบอาคารตกแต่งอื่น ๆ ใช้หลักการพิจารณาถึงความเหมาะสมในแต่ละสถานที่ เป็นสำคัญ ได้แก่ การใช้สีละดูตา หรือตัดกันกับสีทั่วไปในปริมาณพอเหมาะ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศให้ดูไม่จืดจืด เป็นอาคารกระชั้นใช้บรรยากาศ การปฏิบัติงานให้สีที่สดสว่างยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ สีที่ทางสำนักงานใช้เป็นสีประจำ ตึกบ้าน เงิน แดง เป็นสีตราสัญลักษณ์ของธนาคาร ก็สามารถนำมาใช้ได้ตามความเหมาะสม ทั้ง SYMBOL และสี ยังเป็นภาพโฆษณาธนาคาร ไปในตัวด้วย

ส่วนประกอบอื่น ๆ

ในการตกแต่งภายในบริเวณตัวงาน และส่วนสาธารณะทั่วไป ได้แก่ ภาพเขียน ต้นไม้ รูปปั้น อัญมณีต่าง ๆ หรือติดตั้งในส่วนที่ที่เหมาะสมจะเป็นการเพิ่มบรรยากาศที่ดี ภายในสำนักงาน

ต้นไม้ - พืชเป็นสิ่งสำคัญ ในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง จึงคำนึงถึงการใช้เป็นพิเศษ เช่น ปลูกต้นไม้ที่คล้ายบริเวณตัวงาน เพื่อความเป็นธรรมชาติ จัดว่าเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่ง นอกเหนือจากตุ๊กตาทัว ๆ ไป

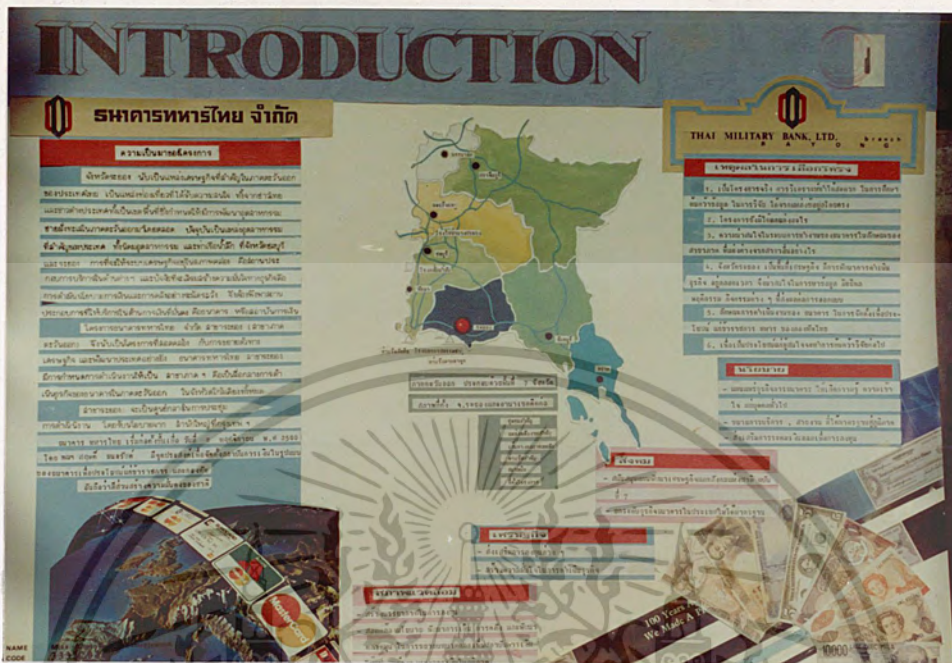
การตกแต่งต้น ไม้ มีบทบาทน้อยในการนำมาใช้ เชื่อมโยงบรรยากาศภายใน และภายนอกอาคาร ได้อย่างดีด้วย การจัดวางต้น ไม้ในที่เหมาะสม จะช่วยให้บรรยากาศสดชื่น น่าดูยิ่งขึ้น ทั้งต้น ไม้ยังช่วยลดความเครียด ช่วยให้ชีวิตสว่างยิ่งขึ้น

ภาพประดับ - จากรูปแบบของสำนักงาน ที่ใช้ความทันสมัย ทั้งด้านบริการ และการตกแต่งสถานที่ ภาพที่ระนำมาตกแต่ง ก็ควรเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ เป็นงานศิลป์ ในรูปแบบที่ทันสมัย มีเอกลักษณ์ เอกลักษณ์ จัดการติดตั้ง ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

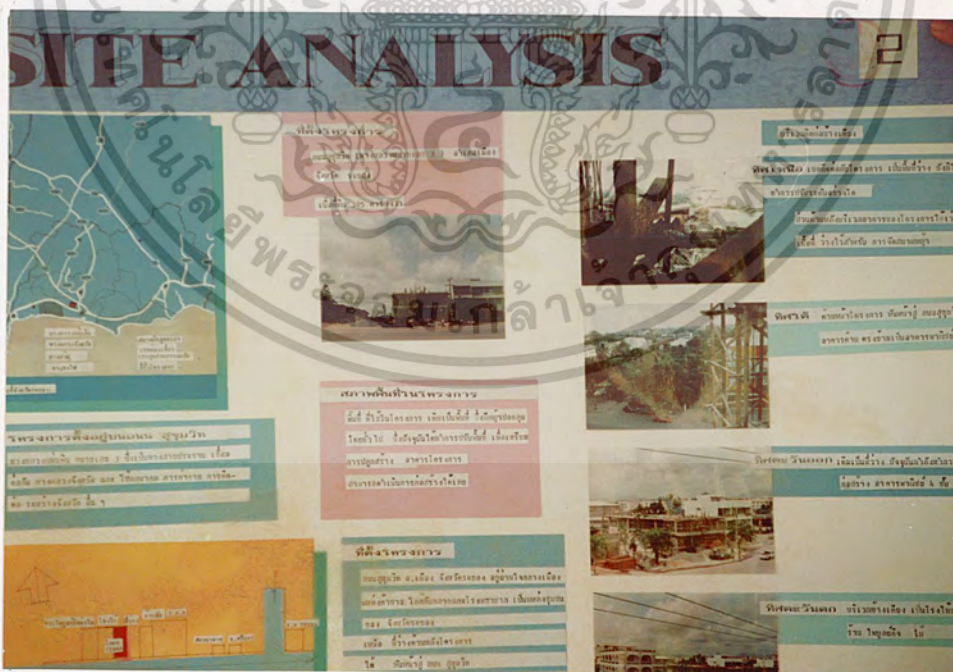
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลงานการออกแบบ

ตารางประกอบข้อมูลการออกแบบ



หน้าปก ; และวัตถุประสงค์ของโครงการ



สภาพแวดล้อมที่ทั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





หน่วยงานของฝ่ายกิจการสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้