

ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26

TRADE CENTER SUKHUMVIT 26



เลขที่.....
..... 30106
..... 27 ก.ย. 2550

b. 110.100.271
i.

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์ : ตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26
: TRADE CENTER SUKHUMVIT 26
นักศึกษา : นายแดนชัย ไพโรจน์ รหัสนี้ 46035047
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ สมิทธิ์ หวังเจริญ
คณะ : ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา : ศึกษาศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

.....
ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้คณะกรรมการตรวจปริญญาานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และ
เห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2547

.....คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตะกุล)

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์พัสดราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการ
(อาจารย์สมิทธิ์ หวังเจริญ)

.....กรรมการ
(ผศ.สมพล ดำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ
(ผศ.สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ
(ผศ.สุทัศน์ จุฬามานี)

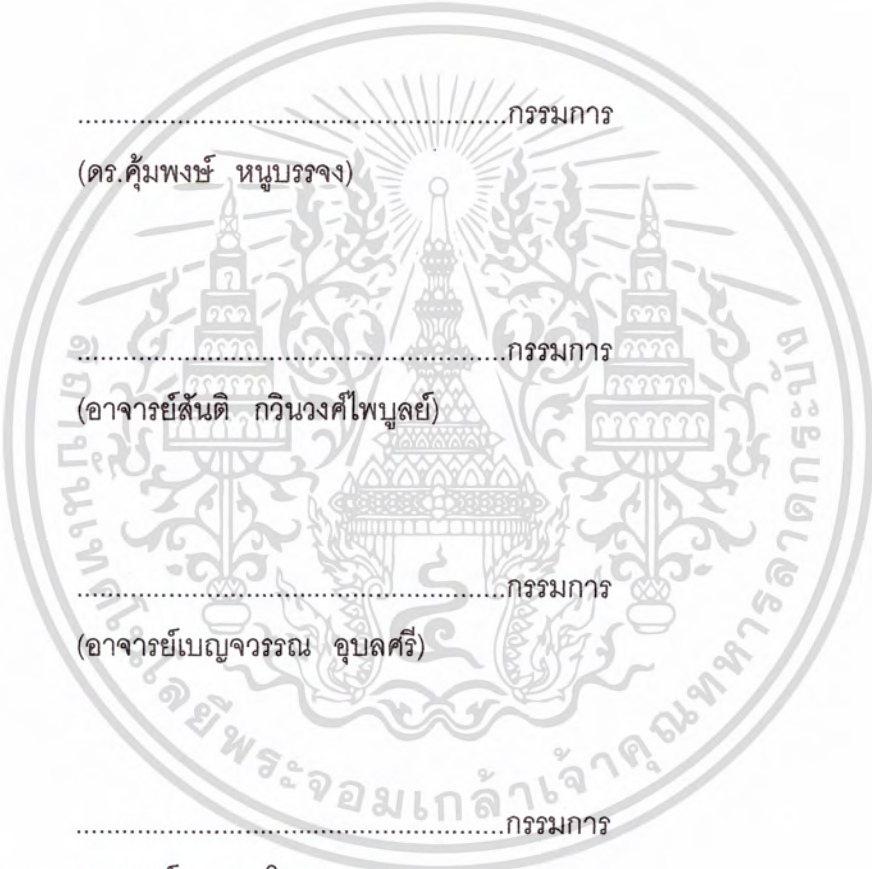
.....กรรมการ
(ดร.คัมพงษ์ หนูบรรจง)

.....กรรมการ
(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ
(อาจารย์ทศพร ไสดาบรรล)

.....กรรมการ
(อาจารย์ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ชาติไท จันเสน)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(อาจารย์อัศวพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาโท	: ตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26
	: TRADE CENTER SUKHUMVIT 26
นักศึกษา	: นายแดนชัย ไพรสมนต์ รหัส 46035047
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ สมิทธิ หวังเจริญ
คณะ	: ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	: ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	: สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

สำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 เป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้าเกี่ยวกับสินค้าการเกษตร (ทั้งพืชและสัตว์) ล่วงหน้า ที่ผ่านการแปรรูปเบื้องต้นและยังไม่ได้แปรรูป เช่น ข้าว ข้าวโพด แป้งมันสำปะหลัง ฯลฯ รวมไปถึงแร่ธาตุที่มีภายในประเทศ ซึ่งประเทศไทยนั้นยังไม่มีตลาดกลาง ซึ่งรัฐบาลโดยกระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ และบริษัท รวมนครก่อสร้าง จำกัด จึงได้ร่วมมือกันเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของอาเซียน

ผลการศึกษาโครงการ ซึ่งดำเนินการตามนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายการส่งออกและการผลิตทางการเกษตร ที่ต้องการแก้ปัญหาและกระตุ้นการขยายตัวของ การส่งออกผลิตผลทางการเกษตรสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมส่งเสริมการค้าก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศ เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เกิดศักยภาพสูงสุด รวมทั้งเป็นการกระจายรายได้ไปสู่ประชากร

หากโครงการดังกล่าวประสบผลสำเร็จ จะเป็นการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไทย เกิดการจ้างงานมากขึ้น ช่วยลดปัญหาการย้ายถิ่นฐาน นอกจากนี้ยังเป็นการประชาสัมพันธ์ประเทศไทยให้คนทั่วโลกรู้จักมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 จะสำเร็จลงมิได้หากขาดการช่วยเหลือจากเพื่อนๆ บุคคลและสถาบันต่างๆ ดังจะขอขอบคุณต่อไปนี้

1. อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษา
2. อาจารย์สาขาสถาปัตยกรรมทุกท่าน
3. พ่อ แม่ และน้องชายที่ให้อำนาจใจมาตลอด
4. เก๋ ลูกหมู นุ่ม สาย หนุ่ย เพื่อร่วมอาจารย์ที่ปรึกษา
5. สายและท่านมิวสำหรับการพิมพ์งาน A3
6. นุดดีและหนุ่ยสำหรับการพิมพ์งาน A4 และโมเดล

แดนชัย ไพโรถนต์
ผู้จัดทำปฏิญานិพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภูมิ	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาานิพนธ์	5
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	6
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	7
1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญาานิพนธ์	8
1.6 ขอบเขตของการศึกษาปริญญาานิพนธ์	8
1.7 วิธีการดำเนินปริญญาานิพนธ์	10
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ	
2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านนโยบาย	13
2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านเศรษฐกิจ	21
2.3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านสังคม	26
2.4 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพ	33
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	40
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	45
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	96
3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบอาคารในโครงการ	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	111
4.2 ผลงานการออกแบบ	111
บทที่ 5 สรุปผลการทำปฏิญญานิพนธ์และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินการทำปฏิญญานิพนธ์	154
บรรณานุกรม	155
ประวัติผู้จัดทำปฏิญญานิพนธ์	



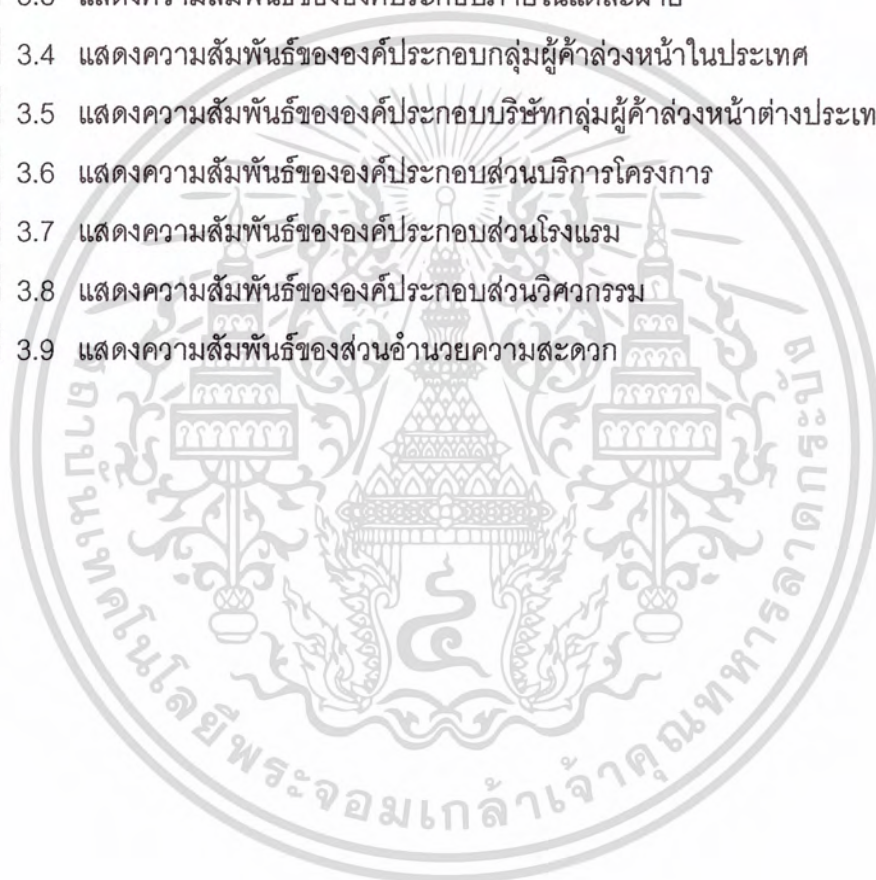
สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงอัตราขยายตัวและโครงสร้างการผลิตภาคกลาง	24
ตารางที่ 2.2	แสดงอัตราขยายตัวของ GPP กทม.และปริมณฑล (ร้อยละ)	25
ตารางที่ 2.3	แสดง ความหนาแน่นของประชากร ปี 2534	29
ตารางที่ 3.1	แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	41
ตารางที่ 3.2	แสดงการแบ่งอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้า	48
ตารางที่ 3.3	แสดงการแบ่งอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่องหน้าในประเทศ	50
ตารางที่ 3.4	แสดงการแบ่งอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่องหน้าต่างประเทศ	51
ตารางที่ 3.5	แสดงการแบ่งอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ส่วนบริการโครงการ	51
ตารางที่ 3.6	แสดงการแบ่งอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ส่วนโรงแรม	53
ตารางที่ 3.7	แสดงการแบ่งอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ส่วนซ่อมบำรุง	55
ตารางที่ 3.8	แสดงการแบ่งอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ส่วนจอตลอด	56
ตารางที่ 3.9	แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ	60
ตารางที่ 3.10	แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ	64
ตารางที่ 3.11	แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ	65
ตารางที่ 3.12	แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ	66
ตารางที่ 3.13	แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ	67
ตารางที่ 3.14	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ	68
ตารางที่ 3.15	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนงานบริหาร	87
ตารางที่ 3.16	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกลุ่มผู้ค้า ล่องหน้าในประเทศ	90
ตารางที่ 3.17	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบริษัทกลุ่ม ผู้ค้าล่องหน้าต่างประเทศ	91
ตารางที่ 3.18	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการโครงการ	92
ตารางที่ 3.19	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนโรงแรม	93
ตารางที่ 3.20	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนวิศวกรรม	94
ตารางที่ 3.21	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนอำนวยความสะดวก	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงาน	47
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักตลาดกลาง สินค้าเกษตรล่วงหน้า	88
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในแต่ละฝ่าย	89
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ	90
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าต่างประเทศ	91
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการโครงการ	92
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงแรม	93
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนวิศวกรรม	94
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนอำนวยความสะดวก	95



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่โดยสังเขปของโครงการ	39
ภาพที่ 3.1 แสดงที่ตั้งโครงการ	109
ภาพที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์ทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	110
ภาพที่ 4.1 แสดงการวางแผนการทำงาน	111
ภาพที่ 4.2 แสดงบทนำ	112
ภาพที่ 4.3 แสดงความเป็นมาของปัญหา	112
ภาพที่ 4.4 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	113
ภาพที่ 4.5 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	113
ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาด้านเศรษฐกิจ	114
ภาพที่ 4.7 แสดงการศึกษาด้านเศรษฐกิจ	114
ภาพที่ 4.8 แสดงการศึกษาด้านสังคม	115
ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาด้านสังคม	115
ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาด้านกายภาพ	116
ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาด้านกายภาพ	116
ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษาคารตัวอย่าง	117
ภาพที่ 4.13 แสดงการศึกษาคြွေสร้างการบริหารโครงการ	117
ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษากิจกรรมผู้ใช้โครงการ	118
ภาพที่ 4.15 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ	118
ภาพที่ 4.16 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ	119
ภาพที่ 4.17 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ	119
ภาพที่ 4.18 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ	120
ภาพที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	120
ภาพที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	121
ภาพที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	121
ภาพที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	122
ภาพที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	123
ภาพที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	123
ภาพที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	124
ภาพที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	124
ภาพที่ 4.28 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	125
ภาพที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	125
ภาพที่ 4.30 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	126
ภาพที่ 4.31 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	126
ภาพที่ 4.32 แสดงการศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	127
ภาพที่ 4.33 แสดงการศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	127
ภาพที่ 4.34 แสดงการศึกษาภาพถ่ายที่ตั้งโครงการ	128
ภาพที่ 4.35 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	128
ภาพที่ 4.36 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	129
ภาพที่ 4.37 แสดงการจัดวางกลุ่มอาคาร	129
ภาพที่ 4.38 แสดงการจัดความสัมพันธ์องค์ประกอบ	130
ภาพที่ 4.39 แสดงการจัดวางองค์ประกอบในแนวคิด	130
ภาพที่ 4.40 แสดงผังบริเวณ	131
ภาพที่ 4.41 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน	132
ภาพที่ 4.42 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 1	133
ภาพที่ 4.43 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 2	134
ภาพที่ 4.44 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 3	135
ภาพที่ 4.45 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 4	136
ภาพที่ 4.46 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 5	137
ภาพที่ 4.47 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 6-9	138
ภาพที่ 4.48 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 10	139
ภาพที่ 4.49 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 11-12	140

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.50 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 13	141
ภาพที่ 4.51 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 14-26	142
ภาพที่ 4.52 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 27	143
ภาพที่ 4.53 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 28-36	144
ภาพที่ 4.54 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 37	145
ภาพที่ 4.55 แสดงรูปด้าน 1-2	146
ภาพที่ 4.56 แสดงรูปด้าน 3-4	147
ภาพที่ 4.57 แสดงรูปตัด A-A	148
ภาพที่ 4.58 แสดงรูปด้าน B-B,C-C	149
ภาพที่ 4.59 แสดงทัศนียภาพภายนอก	150
ภาพที่ 4.60 แสดงทัศนียภาพภายใน	151
ภาพที่ 4.61 แสดงหุ่นจำลอง	152



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26

สำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 เป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้าเกี่ยวกับสินค้าการเกษตร(ทั้งพืชและสัตว์)ล่วงหน้า ที่ผ่านการแปรรูปเบื้องต้นและยังไม่ได้แปรรูป เช่น ข้าว ข้าวโพด แป้งมันสำปะหลัง ฯลฯ รวมไปถึงแร่ธาตุที่มีภายในประเทศ ซึ่งประเทศไทยนั้นยังไม่มีตลาดกลาง ซึ่งรัฐบาลโดยกระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ และบริษัท รวมนครก่อสร้าง จำกัด จึงได้ร่วมมือกันเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของอาเซียน

ประเทศไทย ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และ สังคมแห่งชาติขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนชาติที่ต้องการให้คนไทยทุกคน "กินดี อยู่ดี" ผลจากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาด้านนโยบาย โดยมีนโยบายในการพัฒนาด้านต่างๆดังต่อไปนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-3 (พ.ศ. 2504 – 2519) ที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ จัดทำโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ถนน ท่าเรือ เขื่อน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชนส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้น จนเป็นแรงจูงใจไม่ให้เกิดการอพยพของคนในชุมชน จากชนบทเข้าสู่เมือง เพื่อหางานทำ จนทำให้เกิดปัญหาเมืองขึ้น เช่น การขาดแคลนที่อยู่อาศัย เกิดชุมชนแออัด ปัญหาอาชญากรรม การจราจรติดขัด มลภาวะและสิ่งแวดล้อมเป็นผิด โดยสาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-3 ว่าด้วยเรื่องของการพัฒนาสาธารณูปโภค การพัฒนาชนบท ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมการส่งออก ทำให้ชาวต่างชาติรู้จักประเทศไทยมากขึ้น เพื่อเป็นการแก้ปัญหาการอพยพของประชาชนรัฐบาลจึงกำหนดนโยบาย เมืองหลัก เมืองรอง ใน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4-6 (พ.ศ. 2520 – 2534) ซึ่งประกอบด้วย เชียงใหม่ นครราชสีมา ขอนแก่น ชลบุรี และ สงขลา โดยมุ่งเน้นการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค และการขยายตัวทางเศรษฐกิจจึงทำให้เกิดโครงการ อีสเทิร์นซีบอร์ด เซาเทิร์นซีบอร์ด อันดามันซีบอร์ด ตามลำดับ แต่โครงการทั้งหมดไม่สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินต่อจนเสร็จสิ้นได้เพราะมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อยครั้ง ดังนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4-6 จึงว่าด้วยส่งเสริมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและการเกษตร และ ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค พัฒนาฝีมือแรงงาน พัฒนาอุตสาหกรรมส่งออกและการค้าต่างประเทศทำให้ประชากรในชนบทที่เพิ่มมากขึ้นมีงานทำ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8 (พ.ศ. 2535 – 2544) ว่าด้วยการส่งเสริมรัฐวิสาหกิจ และราชการเสริมสร้างศักยภาพของคน ให้ความสำคัญกับทรัพยากรคนเป็นหลัก พัฒนาด้านกายภาพของคนให้มีความรู้ความสามารถ พัฒนาเศรษฐกิจการค้า ส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545 – 2549) ซึ่งเน้นเรื่องการแก้ปัญหาและกระตุ้นการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยว และ ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การฝึกอบรมฝีมือแรงงานให้ได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มการจ้างงานและขีดความสามารถในการหารายได้เงินตราต่างประเทศ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร สนับสนุนการก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ ส่งเสริมด้านที่อยู่อาศัยและบริการ ทำให้รายได้เฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 78,594 บาทต่อปี และเมื่อมองถึงเศรษฐกิจในภาพรวมจะเห็นได้ว่าอัตราการขยายตัวของธุรกิจก่อสร้าง,ที่อยู่อาศัย,ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และธุรกิจบริการเพิ่มขึ้นจากเดิมถึงกว่าร้อยละ 20 ต่อปี ปัจจุบันภาพรวมของประเทศไทยมีสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้ามาจับจ่ายซื้อสินค้าในประเทศไทยยังคงมีมากขึ้นเรื่อยๆ และ ในบางครั้งการเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยก็ใช้ระยะเวลาที่เข้ามาอยู่ในประเทศไทยเป็นระยะเวลาที่นาน ทำให้ธุรกิจบางประเภทยังคงขยายตัวได้อีก ถึงแม้ว่าจะยังคงมีผลกระทบทางได้เศรษฐกิจและภาวะสงครามอยู่บ้าง ดังนั้นธุรกิจประเภทห้องพักที่มีการบริการไม่ว่าจะเป็นการบริการด้านอาหาร เครื่องใช้ ของที่ระลึกของฝาก และอื่นๆ ยังคงได้รับความนิยมอยู่

นโยบายของนายกรัฐมนตรี คนที่ 11 – 14 (จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ - นายธานินทร์ กรัยวิเชียร) มุ่งเน้นการพัฒนา สาธารณูปโภคการช่วยเหลือภาคเกษตรกรรม และส่งเสริมการส่งออก นายกรัฐมนตรีคนที่ 15 – 18 (พลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ - นายอานันท์ ปันยารชุน) ส่งเสริมอุตสาหกรรมส่งออก การค้าต่างประเทศ พัฒนาพื้นที่ป่าชายทะเลตะวันออก นายกรัฐมนตรีคนที่ 19 – 22 (พลเอกสุจินดา คราประยูร - พลเอกชวลิต ยงใจยุทธ) ยกระดับคุณภาพชีวิต ปรับปรุงฝีมือแรงงาน ส่งเสริมราชการและรัฐวิสาหกิจ นายกรัฐมนตรีคนที่ 23 (พตท. ทักษิณ ชินวัตร) การรวมกลุ่มเศรษฐกิจอาเซียน วางรากฐานการพัฒนาแก้ปัญหาความยากจน พัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมการท่องเที่ยว นโยบายของ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา มีนโยบายหลักคือ การสร้างรายได้สู่ประเทศ เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับภูมิภาคเอเชีย และ เป็นศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรมรองรับการถ่ายทำภาพยนตร์ให้มีมาตรฐาน ทัดเทียมนานาชาติ นโยบายของโครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 คือพัฒนาการส่งออกให้มีศักยภาพในทุกๆด้าน รองรับนักธุรกิจที่เข้ามาทำธุรกิจที่จะเพิ่มขึ้นทุกๆปี นำพาเงินตราต่างประเทศเข้ามายังประเทศไทย เพื่อให้เกิดการวนเวียนของเงินตรา

ด้านเศรษฐกิจ

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 – 7 (พ.ศ. 2504 – 2535) ใช้งบประมาณในการพัฒนาประเทศไปทั้งสิ้น 4,280,978 ล้านบาท โดยเน้นในเรื่องการพัฒนาสาธารณูปโภค พัฒนาการศึกษา และอุตสาหกรรมส่งออก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ใช้งบประมาณส่วนใหญ่ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร ส่งเสริมการส่งออก และส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งผลจากการดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ทำให้อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.8 ต่อปี ซึ่งมีผลต่อเนื่องมาถึงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545 – 2549) มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร สนับสนุนการก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ ส่งเสริมด้านที่อยู่อาศัยและการบริการ ทำให้รายได้เฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 78,594 บาทต่อปี และเมื่อมองถึงเศรษฐกิจในภาพรวมจะเห็นได้ว่าอัตราการขยายตัวของธุรกิจก่อสร้าง, ที่อยู่อาศัย, ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และธุรกิจบริการ เพิ่มขึ้นจากเดิมถึงกว่าร้อยละ 20 ต่อปี โครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 จึงเป็นไปได้สูงที่จะแสวงหาผลกำไรจากการขยายตัวของเศรษฐกิจดังที่ได้กล่าวมา

ด้านสังคม

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-3 (พ.ศ. 2504 – 2519) ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 41.3 ล้านคน ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4-6 (พ.ศ. 2520 – 2534) มีประชากรประมาณ 57.7 ล้านคน ต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8 (พ.ศ. 2535 – 2549) มีประชากรทั้งสิ้น 62,308,887 คน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรมากที่สุด รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตกตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรม นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 95 รองลงมาคือศาสนาอิสลาม คริสต์ พราหมณ์ ฮินดู และซิกข์ ตามลำดับในด้านวัฒนธรรมมีลักษณะเฉพาะของตนเอง เช่น ภาษาไทย ดนตรีไทย ฯ แต่จะมีความแตกต่างกันบ้างในแต่ละท้องถิ่น มีส่วนที่คล้ายกัน คือ ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น ประเพณีการบวช การลอยกระทง เป็นต้น ในด้านการศึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่องเที่ยวประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวมากมายทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โบราณสถาน และศิลปวัฒนธรรม โครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 ตั้งอยู่ในภาคกลาง คือเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โดยที่ตำบลท่าข้ามมีประชากรทั้งสิ้น จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 4,392 คน แยกเป็นชาย 2,228 คน หญิง 2,164 คน รวมประชากรทั้งจังหวัดมี 541,441 คน ปัญหาส่วนใหญ่คือ การลักลอบเข้าเมืองมาอย่างผิดกฎหมาย ทำให้เกิดการแย่งงาน การจ้างงานในราคาต่ำ เกิดการอพยพออกไปหางานทำในต่างถิ่น โครงการคลองลึกพลาซ่า เป็นโครงการที่จะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าว อีกทั้งยังสร้างภาพลักษณ์ที่ดีกับประเทศชาติอีกทางหนึ่ง

ด้านกายภาพ

ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำและหุบเขา พื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,115 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ภาคเหนือเป็นทิวเขา หุบเขา และป่าทึบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบสูง ภาคตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ภาคตะวันตกเป็นทิวเขาและป่า ภาคกลางเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ภาคใต้ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกเป็นภูเขาและชายฝั่งทะเล ประเทศไทยมีการจัดวางผังเมือง เมืองรอง โดยแบ่งเป็นเมืองเศรษฐกิจ และ เมืองท่องเที่ยว ประเทศไทยประกอบไปด้วย 76 จังหวัด แบ่งเป็น 4 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางประกอบไปด้วย 26 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร กาญจนบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ชัยนาท ตราด นครนายก นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี ปราจีนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ลพบุรี ราชบุรี ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สระบุรี สระแก้ว สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง จังหวัดสระแก้ว เป็นจังหวัดชายแดนด้านตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 220 กิโลเมตร ในอดีตเคยเป็นชุมชนสำคัญที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อน มีประวัติศาสตร์ความเป็นมายาวนานตั้งแต่สมัยอาณาจักรสุพรรณภูมิ และอาณาจักรทวารวดี เดิมมีฐานะเป็นเมืองบริวารของปราจีนบุรี (เมืองประจิมในสมัยโบราณ) และปราจีนบุรีได้รับการยกฐานะให้เป็นจังหวัด เมื่อปี พ.ศ. 2476 เมื่อยกเลิกระบบเทศาภิบาล สระแก้วจึงกลายเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดปราจีนบุรี ต่อมาได้แยกตัวออกมาจากปราจีนบุรี และได้รับการประกาศให้เป็นจังหวัดอย่างเป็นทางการในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2536 จังหวัดสระแก้ว แบ่งการปกครองออกเป็น ๗ อำเภอ และ ๒ กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสระแก้ว อำเภอวัฒนานคร อำเภออรัญประเทศ อำเภอตาพระยา อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอคลองหาด กิ่งอำเภอโคกสูง และกิ่งอำเภอลำสนธิ มีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 7,194 ตารางกิโลเมตร หรือ 4,496,961 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดสระแก้วมีจำนวนประชากรทั้งหมด 541,441 คน โดยแยกเป็นชาย 272,783 คน หญิง 268,658 คน และมีจำนวนประชากรในตำบลท่าข้าม ทั้งสิ้น 4,392 คน แยกเป็นชาย 2,228 คน หญิง 2,164 คน ภูมิอากาศของจังหวัดสระแก้วมี ปริมาณน้ำฝน ระหว่างปี 2542 - 2545 อยู่ในช่วง 1,225.5 มม. ถึง 1,590.6 มม. ฝนตกมากที่สุดในปี 2542 วัดได้ 1,590.6 มม. จำนวนวันฝนตก 135 วัน ส่วนฝนตกน้อยที่สุดในปี 2545 วัดได้ 1,225.5 มม. จำนวนวันฝนตก 132 วัน ในช่วงระหว่างปี 2540 กับ 2545 จังหวัดสระแก้ว มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี มีค่าอยู่ในช่วง 27.60 - 39.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดจะอยู่ในช่วง 11.20 - 20.41 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 11.20 องศาเซลเซียส เมื่อปี 2542 และอุณหภูมิสูงสุด อยู่ในช่วง 34.4 องศาเซลเซียส กับ 41.60 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดวัดได้ 41.60 องศาเซลเซียส เมื่อปี 2541 โครงการคลองลึกลำปลา ตั้งอยู่ในภาคกลาง บ้านคลองลึก ตำบลท่าข้าม อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งจัดเป็นเมืองเศรษฐกิจและท่องเที่ยว โดยที่ตั้งของโครงการอยู่บริเวณ พื้นที่ของการทางรถไฟ ตรงกันข้ามกับด้านตรวจคนเข้าเมือง การเข้าถึงโครงการสามารถเข้าถึงได้โดยการเดินทางโดยใช้ถนนสุวรรณศร (อรัญประเทศ-โรงเกลือ) ระยะทางจากที่ว่าการอำเภอถึงตำบลท่าข้ามประมาณ 6 กิโลเมตร หรือจะใช้ประจำทาง รถรับจ้างทั่วไป และรถยนต์ส่วนตัว ในการออกแบบคำนึงถึง พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร รวมถึงระบบต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย งานระบบไฟฟ้า ประปา ระบบปรับอากาศ ระบบทำน้ำร้อน ฯลฯ โดยการออกแบบทั้งหมด จะต้องสอดคล้องกับกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องเช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติควบคุมสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

หากโครงการดังกล่าวประสบผลสำเร็จ จะเป็นการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไทย เกิดการจ้างงานมากขึ้น ช่วยลดปัญหาการย้ายถิ่นฐาน นอกจากนี้ยังเป็นการประชาสัมพันธ์ประเทศไทยให้คนทั่วโลกรู้จักมากขึ้น

1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญยานิพนธ์

ด้านนโยบาย

เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 และนโยบายการส่งออกและการผลิตทางการเกษตร ที่ต้องการแก้ปัญหาและกระตุ้นการขยายตัวของการส่งออกผลิตผลทางการเกษตรสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมส่งเสริมการค้าก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เกิดศักยภาพสูงสุด รวมทั้งเป็นการกระจายรายได้ไปสู่ประชากร ทั้งยังส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจทั้งที่อยู่ในเมือง และท้องถิ่น เกิดสภาวะการตื่นตัวการจัดงานภายในประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดการไหลเวียนของเงินตรา นอกจากนี้ ยังเป็นการทำรายได้เข้าสู่ประเทศมากยิ่งขึ้น ทั้งยังส่งเสริมการลงทุนทั้งชาวไทยและชาว ต่างประเทศ ที่จะเข้ามาติดต่อธุรกิจการส่งออกผลิตผลทางการเกษตรมากขึ้น

ด้านสังคม

เป็นการเผยแพร่ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และเอกลักษณ์อันดีงามของชาติ ระดับภาค และ ระดับท้องถิ่น แก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งยังเป็นการสร้างสัมพันธไมตรีอันดีงาม ระหว่างประเทศ ทั้งยังช่วยลดปัญหาการว่างงานของประชากรในท้องถิ่นอีกด้วย ยังทำให้กลุ่ม บุคคลตระหนักถึงการรณรงค์ และร่วมมือกันสร้างฐานะอันมั่นคงทางด้านความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ด้านกายภาพ

เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมส่งออก พร้อมทั้งยังเป็นการรองรับ การขยายตัวของความร่วมมือกันทางระบบเศรษฐกิจ ระหว่างภูมิภาคในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งนำเสนอรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

ด้านนโยบาย

จากการที่ธุรกิจด้านการส่งออกในช่วงที่ผ่านมาค่อนข้างซบเซา อันเนื่องมาจากภาวะ ทางด้านเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ยังผลให้การผลิตด้านเกษตรกรรมมีผลลัพท์ได้ต่ำกว่าที่ ตั้งเป้าหมายไว้เป็นอย่างมาก อีกทั้งยังขาดสาธารณูปการที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพ และ ศักยภาพที่เพียงพอ เพื่อรองรับนโยบายในการพัฒนา และการขยายตัวด้านเศรษฐกิจในอนาคต อันใกล้นี้

ด้านเศรษฐกิจ

จากภาพรวมของการส่งออก ที่มีการชะลอตัวอยู่ จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะดึงดูดนักธุรกิจที่เข้า มาในประเทศเพื่อที่จะมาลงทุนภายในประเทศ ทั้งนี้เพื่อจะช่วยลดปัญหาการชะลอตัวของธุรกิจ ให้มีบทบาทอีกครั้ง

ด้านสังคม

จากสภาพปัญหาของประชากรในปัจจุบัน ทั้งในเรื่องของปัญหาคุณภาพชีวิตที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อม และปัญหาการว่างงาน ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของสังคมเมือง โดยปัญหาเหล่านี้จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศ

ด้านกายภาพ

จากปัญหาการใช้ที่ดินที่ไม่คุ้มค่า ทำให้การลงทุนมักรวมตัวกันอยู่หนาแน่นขาดการวางแผนที่รอบคอบรัดกุม ทำให้ไม่เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ที่ดิน

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ด้านนโยบาย

การสนับสนุน และการส่งเสริมในการที่จะศึกษา ค้นคว้าและนำมาวิเคราะห์หาข้อมูล เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของนโยบายต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งต้องมีการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งประชากรอย่างรอบคอบและจริงจังในการที่จะแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเช่นเดียวกัน

ด้านเศรษฐกิจ

การส่งเสริมด้านการลงทุนถือเป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เพราะการกระตุ้นให้เกิดการลงทุน จะทำให้เกิดทุนหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจอีกทั้งยังทำให้เกิดอัตราการจ้างงานมากขึ้นอีกด้วย

ด้านสังคม

การศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่างๆ อันมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชากรที่เกิดขึ้นในอนาคต นับเป็นปัจจัยในการเตรียมพร้อมที่จะรองรับนโยบายต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ชนบทรรมนิยม ประเพณี เอกลักษณ์อันดีงาม รวมทั้งการจะสร้างทัศนคติที่ดีให้กับนักท่องเที่ยว และนักธุรกิจที่จะเข้ามาในประเทศ

ด้านกายภาพ

การดำเนินการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้เกิดศักยภาพที่สมบูรณ์ และอุดมไปด้วยประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมให้สอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และเอื้ออำนวยกับปัจจัย ซึ่งส่งผลอันดีระหว่างพื้นที่โดยรวม และมีประโยชน์ ทัศนวิสัยและทัศนียภาพที่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ด้านนโยบาย

- เพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549)
- เพื่อส่งเสริมความร่วมมือกับภาคเอกชนรวมทั้งประชากรในท้องถิ่นให้มีบทบาทและร่วม

แก้ปัญหาด้านการผลิตด้านการเกษตร

ด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อตอบสนองต่อจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นมากในปัจจุบัน และเป็นการนำรายได้เข้าสู่ประเทศ

- เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของโครงการ ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีที่มีอัตราขยายเพื่อดึงดูด

นักธุรกิจ

- เพื่อให้เป็นจุดส่วนรวมของด้านธุรกิจ ทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ

ด้านสังคม

เพื่อตอบสนองกับนักธุรกิจ

ชาวไทยและชาวต่างประเทศที่ต้องการเข้ามาลงทุนภายในประเทศ เป็นการเผยแพร่ภาพพจน์ด้านการบริการที่ดีและสมบูรณ์แบบ อีกทั้งยังทำให้เกิดอัตราการจ้างงานช่วยลดปัญหาสังคมได้อีกทางหนึ่งด้วย

ด้านกายภาพ

เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพการใช้ที่ดินในบริเวณถนนสุขุมวิทให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1.6.1 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าโครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 จะทำการศึกษาข้อมูลระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

1.6.1.1 การศึกษาข้อมูลระดับภาค

ด้านนโยบาย

- การศึกษาแผนพัฒนา และ จุดยุทธศาสตร์ที่เป็นนโยบายทางเศรษฐกิจ และการส่งออกของประเทศไทยในเขตอิทธิพลโดยรอบของโครงการ

ด้านเศรษฐกิจ

- การศึกษาสภาพเศรษฐกิจของภาคกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านสังคม

- การศึกษาสภาพสังคม การบริหาร การปกครองของภาคกลาง

ด้านกายภาพ

- การศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อม การใช้ที่ดิน

1.6.1.2 การศึกษาข้อมูลระดับจังหวัด

ด้านนโยบาย

- การศึกษาแผนพัฒนาจุลยุทธศาสตร์ และแนวทางการพัฒนาของกรุงเทพมหานคร
- การศึกษาแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภายในกรุงเทพมหานคร
- การศึกษาการใช้ที่ดินตามนโยบายกรุงเทพมหานคร

ด้านเศรษฐกิจ

- การศึกษาความเป็นไปได้ในแง่เศรษฐกิจของโครงการ

ด้านสังคม

- การศึกษาสภาพสังคม การบริหารการปกครองของกรุงเทพมหานคร

ด้านกายภาพ

- การศึกษาแผนพัฒนาจุลยุทธศาสตร์ และแนวทางการพัฒนาของเขตคลองเตย

1.6.1.3 การศึกษาข้อมูลระดับเขต

ด้านนโยบาย

- ศึกษาแผนพัฒนาการผลิตและการส่งออกของเขตคลองเตย
- ศึกษาการใช้ที่ดินตามนโยบายเขตคลองเตย

ด้านเศรษฐกิจ

- การศึกษาความเป็นไปได้ในแง่เศรษฐกิจของโครงการ

ด้านสังคม

- การศึกษาสภาพสังคม การบริหาร การปกครองของเขตคลองเตย

ด้านกายภาพ

- การศึกษาทางด้านภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อม และการใช้ที่ดินของเขตคลองเตย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2 ขอบเขตของการออกแบบ

ขอบเขตของการออกแบบโครงการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

1. ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้า
2. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ
3. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าต่างประเทศ
4. ส่วนบริการโครงการ
5. ส่วนโรงแรม
6. ส่วนซ่อมบำรุง
7. ส่วนจอดรถ

1.7 วิธีดำเนินการปฏิญานิพนธ์

วิธีดำเนินการปฏิญานิพนธ์ “โครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า
สุขุมวิท 26 ” ได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1.7.1 การศึกษาข้อมูล

1.7.1.1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย

- ขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์และสอบถาม
- ขั้นทุติยภูมิ จากเอกสาร รายงานของทางราชการ รายงานทางสถิติ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่างๆดังนี้

1.7.1.2 ข้อมูลทางด้านนโยบาย

- นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และ สังคมแห่งชาติฉบับที่ 9
- นโยบายของแผนพัฒนา การร่วมมือกันทางเศรษฐกิจ
- นโยบายของการท่องเที่ยวประเทศไทย
- นโยบายของการพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆของกรุงเทพมหานคร

1.7.1.3 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ

- ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ ภาคกลาง และ กรุงเทพมหานคร
- สภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน
- ความเป็นไปได้ของโครงการ
- อัตราการลงทุนและผลที่ได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.1.4 ข้อมูลด้านสังคม

- สภาพของสังคม การปกครอง และ การบริหาร
- จำนวนการเพิ่ม – ลดของนักธุรกิจ
- พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
- การช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ในการสนับสนุนกิจการทางการท่องเที่ยวและภาวะเศรษฐกิจ

1.7.1.5 ข้อมูลด้านกายภาพ

- สภาพภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น โครงการ
- ผังการใช้ที่ดิน
- เทศบัญญัติ และ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- ระบบสาธารณูปโภค – สาธารณูปการ

1.7.2 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลทางด้านต่างๆ แล้วจัดทำกรแยกรายละเอียดเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีทางสถิติ และประเมินแนวความคิดตามหลักของเหตุผลดังนี้

1.7.2.1 ข้อมูลด้านนโยบาย

- ทำการแยกรายละเอียดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 9 โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- วิเคราะห์นโยบายด้านการลงทุน ด้านธุรกิจ ด้านการลงทุนรวมทั้งคู่แข่ง

1.7.2.2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการโดยใช้ข้อมูลทางด้านสถิติที่เกี่ยวข้อง
- วิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัวทางด้านต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากสถิติที่เกี่ยวข้อง

1.7.2.3 ข้อมูลทางด้านสังคม

- วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่ใช้สอย

1.7.2.4 ข้อมูลทางด้านกายภาพ

- พิจารณาที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาผังการใช้ที่ดินเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง ระบบสาธารณูปโภค – สาธารณูปการ เพื่อหาศักยภาพที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.3 ชั้นสังเคราะห์ข้อมูล

เป็นการนำผลจากการวิเคราะห์สรุป ประเมินค่าเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

1.7.4 ชั้นเสนอแนะ และ การออกแบบ

- สร้างแนวความคิดในการออกแบบ
- สร้างทางเลือกให้เหมาะสมกับการออกแบบ
- กระบวนการในการออกแบบ
- กำหนดกิจกรรมในโครงการ เพื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักของโครงการ

1.7.5 ชั้นนำเสนอ

- ภาคข้อมูลและวิเคราะห์
- กระบวนการออกแบบและวิธีการดำเนินการของโครงการ
- รูปแบบทางสถาปัตยกรรม
- ทุนจำลอง

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาโท

- 1.8.1 ได้ศึกษาและรับรู้ถึงข้อมูลด้านนโยบายระดับประเทศ ภาค จังหวัด และท้องถิ่น
- 1.8.2 ได้มีความรู้ความเข้าใจในระบบเทคนิคต่างๆที่ใช้ในอาคาร
- 1.8.3 ได้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการออกแบบอาคาร
- 1.8.4 ได้มีความรู้ความเข้าใจในพระราชบัญญัติ และข้อกำหนดต่างๆที่ใช้ในการ

ออกแบบอาคาร

- 1.8.5 เป็นการเสริมสร้างความรู้ เพื่อเป็นแนวทางแก่บุคคลที่สนใจต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับประเทศ

ประเทศไทยได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติขึ้นเพื่อเป็นการกำหนดทิศทางในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ทั้งด้านการพัฒนาสาธารณูปโภค การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ และการส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวซึ่งมีความชัดเจนในการวางรากฐานการพัฒนามาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504 - 2509)

เน้นเฉพาะด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการลงทุนในสิ่งก่อสร้างขั้นพื้นฐานใน รูปแบบของระบบคมนาคมและขนส่ง ระบบเขื่อนเพื่อการชลประทาน และพลังงานไฟฟ้า สาธารณูปการชลประทานเพื่อเกษตรกรรมเข้าไปเพื่อการปฏิรูปพื้นฐานให้มีการลงทุนในด้านเอกชนเป็นหลัก

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2510 - 2514)

ยึดแนวทางแผน 1 โดยขยายขอบเขตของแผนให้ครอบคลุมถึงการพัฒนาของรัฐ โดย สมบูรณ์กระจายให้บังเกิดผลไปทั่วประเทศ เน้นเขตทุรกันดารและห่างไกลความเจริญ และมี โครงการ พิเศษนอกเหนือไปจากหน้าที่ปกติของกระทรวงทบวง กรมต่างๆ เช่น โครงการพัฒนา ภาคโครงการเร่งรัดพัฒนาชนบทและโครงการช่วยเหลือชาวนา ฯลฯ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515 - 2519)

รักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยรักษาอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินตรา, รักษา ระดับราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ, รักษาเสถียรภาพทางการเงินระหว่างประเทศ ,ส่งเสริม การส่งออก,ปรับปรุงโครงสร้างการนำเข้า ปรับงบลงทุนในโครงการก่อสร้างมาสนับสนุนการลงทุน เพื่อใช้ประโยชน์จากโครงการขั้นพื้นฐานที่มีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524)

เน้นการฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศโดยมุ่งขยายการผลิตสาขาเกษตร, ปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อส่งออก, กระจายรายได้และการมีงานทำในภูมิภาค, มาตรการกระตุ้นอุตสาหกรรมที่ชบเซา, รักษาดุลการชำระเงินและการขาดดุลงบประมาณ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529)

เน้นการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจการเงินของประเทศเป็นพิเศษโดยการเร่งระดมเงินออม สร้างวินัยทางเศรษฐกิจการเงิน และการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น ปรับโครงสร้างการเกษตร ปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกและกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ส่วนภูมิภาค, ปรับโครงสร้างการค้าต่างประเทศ และบริการ, ปรับโครงสร้างการผลิตและการใช้พลังงานเน้นบทบาทและการระดมความร่วมมือจากภาคเอกชน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534)

เน้นการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการรักษาเสถียรภาพของการเงินการคลัง โดยเน้นการระดมเงินออมในประเทศ เน้นการใช้จ่ายภาครัฐอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ และเน้นบทบาทภาคเอกชนในการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างการผลิตและการตลาดของประเทศให้กระจายตัวมากขึ้น เน้นการนำบริการพื้นฐานที่มีอยู่แล้วมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539)

เร่งรัดขยายการลงทุนด้านบริการพื้นฐานให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ พัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑลเชื่อมชายฝั่งทะเลตะวันออก พัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคเป็นฐานเศรษฐกิจและการจ้างงาน ยกกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนชนบท พัฒนาอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตคนยากจนในเมือง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)

การพัฒนาศักยภาพของคน การพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมให้เอื้อต่อการพัฒนาคน การเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนาของภูมิภาคและชนบท เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึง การพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคนและคุณภาพชีวิต

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549)

เศรษฐกิจพอเพียง สร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ แก้ปัญหาความยากจน ลดอัตราการว่างงาน ยกกระดับด้านคุณภาพชีวิต ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม สนับสนุนธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ ส่งเสริมการส่งออกให้เป็นศูนย์กลางทางการค้าของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 เป็นโครงการที่ดำเนินตามนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ เพิ่มอัตราการจ้างงาน และพัฒนาที่ดินและการเกษตรและการส่งออกให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.1.2 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับภาค

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ซึ่งมุ่งพัฒนาภูมิภาคต่างๆของประเทศให้เกิดศักยภาพสูงสุด โดยเฉพาะภาคกลาง ซึ่งมุ่งพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางความเจริญ และเป็นพื้นฐานของเศรษฐกิจหลัก รวมทั้งส่งทอดความเจริญกระจายสู่เมืองรอบๆ อย่างเป็นระบบ โดยแบ่งแนวทางการพัฒนาออกเป็น 3 ประการคือ

1. การพัฒนาพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล กำหนดแนวทางการพัฒนาขยายตัว โดยประสานการลงทุนโครงข่ายบริการพื้นฐาน กับการจัดการด้านที่ดินและสิ่งแวดล้อมในการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลออกไปเชื่อมต่อกับพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ

2. การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกโดยกำหนดพื้นที่เป้าหมาย 3 แหล่งคือ แหลมฉบัง มาบตาพุด และชุมชนเมืองของภาคกลาง ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ทั้งนี้เพื่อช่วยรองรับการขยายตัวทางอุตสาหกรรม และลดความแออัดของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

3. เริ่มพัฒนาพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมของภาคเอกชนตอนบน กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลให้มีการขยายตัวมากขึ้นโดยเฉพาะบริเวณชานเมืองและยังมีผลถึงการสร้างปัญหาในด้านความแออัด และสภาวะแวดล้อมของเมือง จึงมีนโยบายที่จะพัฒนาเศรษฐกิจแห่งใหม่โดยไม่ต้องผ่านเข้ามาสร้างรวมแออัดในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดเป้าหมายที่จะพัฒนา โดยให้จังหวัดสระบุรีเป็นเมืองเศรษฐกิจหลักของภาคกลางตอนบน

2.1.3 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครในช่วงที่ผ่านมามีการเจริญเติบโตของเมืองอย่างรวดเร็วไปในลักษณะกระจัดกระจายไปในทุกทิศทุกทางอย่างไม่เป็นระบบ มีการใช้ประโยชน์ ที่ดินอย่างผสมผสานและขัดแย้งกันบางพื้นที่ขาดแคลนสาธารณูปโภคมารองรับโดยเฉพาะบริเวณชานเมืองที่มีการขยายตัวออกมาจากตัวเมืองชั้นในเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมมาเป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ธุรกิจอย่างรวดเร็ว จึงมีการจัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานครขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาให้เป็นไปอย่างมีระบบ และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยแผนพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 1 ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2520 ซึ่งในปัจจุบันกรุงเทพมหานครกำลังอยู่ในช่วงของแผนพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 6 โดยนโยบายที่สำคัญของแต่ละแผนมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2520-2524)

เพื่อให้การปรับปรุงระบบการใช้ที่ดิน ระบบการจราจร และระบบสาธารณูปโภคภายในเขต กทม. ให้มีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับผังเมืองรวม ปรับปรุงสภาวะสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อร่างกายความเป็นอยู่ของประชาชน สภาพจิตใจ ความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2525-2529)

เพื่อพัฒนา ป้องกัน แก้ไขปัญหาด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจอนามัย และจิตใจเพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) อำนาจหน้าที่ตาม พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2525-2529)

เพื่อให้ประชาชนในกรุงเทพมหานคร มีสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยให้ได้ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานเพื่อให้อสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 และตามอำนาจหน้าที่ตาม พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2535-2539)

เพื่อปรับปรุงบริการด้านต่างๆทางสังคม สุขภาพ อนามัย ความปลอดภัย และเศรษฐกิจของประชากรปรับปรุงระบบการบริหารกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่างๆของกรุงเทพมหานคร ให้เกิดประสิทธิภาพรวมทั้งการสร้าง ความเข้าใจ และความร่วมมือกับประชาชนในท้องถิ่น

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2540-2544)

เพื่อให้ กทม. เป็นเมืองที่เจริญเติบโตอย่างเป็นระบบ ตามหลักการสากลของการพัฒนาเมือง พัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน และสิ่งแวดล้อมของเมือง ให้กรุงเทพมหานครเป็น "เมืองที่น่าอยู่" ให้การบริการสังคมแก่ประชาชนเป็นไปอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ด้อยโอกาสในสังคม

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 (พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๙)

มีผังเมืองรวมที่มีประสิทธิภาพ ใช้ชี้นำการพัฒนาเมืองได้อย่างเหมาะสม มีการแบ่งพื้นที่บริเวณหรือย่านต่าง ๆ และกำหนดบทบาทอย่างชัดเจน ทั้งพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ธุรกิจ พื้นที่สีเขียว และพื้นที่โล่ง พื้นที่อนุรักษ์เชิงศิลปวัฒนธรรมและเชิงนิเวศ มีการกำหนดบริการโครงสร้างพื้นฐานและการจัดวางระบบคมนาคมขนส่ง และประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ มีส่วนร่วมในกระบวนการวางผังเมืองและการปฏิบัติ รวมทั้งบำรุงรักษาเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของเมือง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของเขตคลองเตย

เขตคลองเตยเป็นเขตที่มีพื้นที่กว้างขวาง และประชากรหนาแน่นเป็นที่ตั้งของท่าเรือกรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำที่ติดต่อกับต่างประเทศ เป็นแหล่งเศรษฐกิจการค้าตามแนวถนนสุขุมวิท สภาพสังคมส่วนหนึ่งเป็นสังคมธุรกิจ อีกส่วนหนึ่งเป็นชุมชนแออัดขนาดใหญ่จำนวน 40 ชุมชน ซึ่งมีนโยบายเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาในด้านต่างๆดังนี้

1. แก้ไขปัญหาด้านการบริการประชาชน สิ่งแวดล้อม การจราจร และสาธารณูปโภค การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และสังคม เพื่อสอดคล้องกับนโยบายของกรุงเทพมหานคร
2. กำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานด้านพัฒนาเขตให้ตรงตามความต้องการของประชาชน ส่วนรวม
3. กำหนดทิศทางในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6

2.1.5 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1. การฟื้นฟูเกษตรกรผู้พักชำระหนี้ โดยจะดำเนินการผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรชุมชน ในการรับรายชื่อเกษตรกรที่พักชำระหนี้จาก ธ.ก.ส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินการในการฟื้นฟูอาชีพด้วยแนวทางต่าง ๆ ซึ่งในปี 2544 มีเป้าหมายจะให้การสนับสนุนเพื่อฟื้นฟูเกษตรกร จำนวน 61,983 ราย แยกเป็น

- การทำเกษตรผสมผสาน 36,320 ราย
- การเลี้ยงโค - กระบือ พื้นเมือง 6,000 ราย โดยจะขอรับสนับสนุนเงินเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนแก่เกษตรกร 500 ล้านบาท
- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในอาชีพเดิมให้แก่เกษตรกร 19,663 ราย

2. การส่งเสริมเกษตรผสมผสาน โดยให้ความรู้แก่เกษตรกรทั่วไปเพื่อเป็นการเตรียมคน จัดทะเบียนเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการและให้เกษตรกรเสนอแผนความต้องการโดยผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ โดยส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจะสนับสนุนเทคโนโลยีให้กับเกษตรกรในลักษณะบูรณาการ ซึ่งในเบื้องต้นจะฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และเตรียมคนจำนวน 200,000 ราย

3. การส่งเสริมให้เกษตรกรมีที่ดินทำกินอย่างพอเพียง จะดำเนินการเป็น 2 ส่วน คือเร่งรัดจัดที่ดินทำกินในเขต ส.ป.ก. 136,000 ราย ส่งเสริมอาชีพ โดยพื้นที่ ส.ป.ก. ใช้เงินกองทุนปฏิรูปที่ดิน ส่วนพื้นที่ป่าไม้จะส่งเสริมให้มีการดำเนินงานในลักษณะ Food Bank ในพื้นที่หมู่บ้านป่าไม้ 350 หมู่บ้าน และสนับสนุนเกษตรกรในพื้นที่นิคมสหกรณ์ จำนวน 6,938 ราย

4. การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ เน้นการเติมน้ำหรือเสริมน้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ การส่งเสริมการปลูกพืชที่มีราคา รวมทั้งประสานกับภาคเอกชนให้มีการผลิตในรูปแบบ Contract Farming โดยในปี 2544 จะดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงแก้ไข และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่งเสริมการปลูกพืชที่มีราคาแก่เกษตรกร 12,170 ราย

- สนับสนุนให้มีการทำ Contract Farming ในสินค้าหลายชนิด อาทิ มะม่วง น้ำดอกไม้ หน่อไม้ฝรั่ง กัญชวยหอมทอง ฯลฯ

5.โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จะดำเนินการผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ โดยหน่วยงานในระดับพื้นที่ของกรมส่งเสริมสหกรณ์และกรมส่งเสริมการเกษตร ร่วมกับจังหวัด ทำการคัดเลือกสินค้าและผลิตภัณฑ์เด่นทางด้านเกษตรของชุมชนในจังหวัด 1 - 2 ผลิตภัณฑ์ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้การสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิต การบรรจุภัณฑ์ และการตลาด เป้าหมายปี 2544 จะดำเนินการประมาณ 100 ผลิตภัณฑ์ โดยใช้งบปกติ และเงินกองทุนหมู่บ้านเป็นทุนหมุนเวียน

6.การพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร จะดำเนินการโดย

- จัดตั้งตลาดกลาง/ศูนย์รวบรวมผลิตผลเกษตร 2 แห่ง

- จัดตลาดนัดสัญจร สำหรับสินค้าเกษตรที่มีปัญหาเรื่องราคา อาทิ กระเทียม

เงาะ มะนาว

- จัดตั้งร้านค้าจำหน่ายสินค้าสหกรณ์ ใน 76 จังหวัด

- สร้างเครือข่ายตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์จากกลุ่มสตรี และ เยาวชนสหกรณ์

4,762 กลุ่ม

- ส่งเสริมการโฆษณา และ พัฒนาระบบการซื้อขายสินค้าสหกรณ์โดยใช้ระบบ

E-Commerce

7.การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรและการพัฒนาคุณภาพสินค้าจะดำเนินการโดย

- สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการแปรรูป การเก็บรักษาผลผลิต และการ

จัดการหลังการเก็บ- เก็บ โดยใช้เงินกู้ ASPL ในโครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์การแปรรูปต่าง ๆ อาทิ โรงสีข้าว ลาน- ตาก ไซโล แกสสหกรณ์ 236 แห่ง

- ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมแก่เกษตรกรโดยจัดทำฟาร์มมาตรฐานใน

ปศุสัตว์ 3 ชนิด คือ ไก่เนื้อ สุกร โคนมและผลผลิตน้ำนมดิบ จำนวน 900 ฟาร์ม มาตรฐานฟาร์ม สัตว์น้ำสำหรับการเลี้ยงกุ้งที่ จังหวัดระยองและสงขลา และมาตรฐานสินค้าพืช 23 ชนิด รวมทั้งจัดทำโครงการศูนย์ปรับปรุงคุณภาพข้าวสาร 4 แห่ง จำนวน 57,600 ตัน โดยจะประสานกับกระทรวงพาณิชย์เพื่อส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของกระทรวงพาณิชย์

ภาคเกษตรกรรม มีความสำคัญ และผูกพันกับวิถีชีวิตคนไทยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และจะยังคงอยู่ควบคู่กับวิถีชีวิตคนไทยต่อไปอีกนาน อีกทั้ง ภาคเกษตรกรรม มีความสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก กระทรวงพาณิชย์ ได้ให้ความสำคัญกับสินค้า “เกษตร” มาโดยตลอด และจะไม่ปล่อยให้ “เกษตรกร” ซึ่งเป็นกระดูกสันหลังของชาติ ต้องเผชิญกับปัญหาความยากจน จากการขายผลผลิตสินค้าเกษตรขาดทุน ไม่คุ้มค่างับต้นทุนที่จ่ายไป กระทรวงพาณิชย์ ในฐานะผู้รับผิดชอบด้านการตลาด ได้ปรับบทบาทและยุทธศาสตร์ในการทำงานรูปแบบใหม่ภายใต้การนำของ นายอดิศักดิ์ โพธารามิก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งได้ให้ความสำคัญและเห็นคุณค่าของภาคเกษตรกรรมมาโดยตลอด ได้กำหนดนโยบายในการให้ความช่วยเหลือให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ด้วยการผลักดันให้สินค้าเกษตรมีราคาสูงขึ้น เกษตรกรมีรายได้คุ้มทุน สามารถมีเงินเหลือไปใช้จ่ายใช้สอยสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เศรษฐกิจประเทศเกิดกิจกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าที่ถือเป็นหัวใจสำคัญของรัฐบาล

ในปี 2546 นโยบายการให้ความช่วยเหลือภาคการเกษตรของกระทรวงพาณิชย์จะยังคงมีต่อเนื่อง โดย นายศิริพล ยอดเมืองเจริญ อธิบดีกรมการค้าภายใน กล่าวว่า กรมการค้าภายใน ได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ให้มีการติดตาม วิเคราะห์สถานการณ์สินค้าเกษตรล่วงหน้า โดยนำข้อมูลจากกระทรวงเกษตรสหรัฐฯ องค์การอาหารโลก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ของไทย และประมาณการณ์ของกรมการค้าภายในประกอบการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยได้มีการจำแนกสินค้าออกเป็น 5 กลุ่มคือ กลุ่มข้าวและธัญพืช พืชน้ำมัน พืชเส้นใย ปศุสัตว์ ผัก และผลไม้ ซึ่งจะครอบคลุมสินค้าเกษตรสำคัญทุกชนิดที่มีรายได้รวมกันประมาณปีละ 650,000 ล้านบาท โดยสินค้าเกษตรที่มีบทบาทมากคือข้าวและธัญพืช คาดว่าผลผลิตจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ปริมาณความต้องการบริโภคก็จะมีมากขึ้นด้วย ส่วนข้าวโพดคาดว่าผลผลิตจะอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา ส่วนราคาคาดว่าจะมีโอกาสขยับขึ้นถึง ก.ก.ละ 5 บาท

สำหรับสินค้าหมวดเครื่องปรุง เช่น พริก กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่บริโภคภายในประเทศเป็นหลัก

2.1.7 การศึกษานโยบายของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยนั้น ไม่ได้จัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่แทนตลาดสินค้าเกษตรจริง หรือ ตลาดสินค้าปัจจุบัน ที่มีอยู่แล้วมากมายทั่วประเทศไทย ตัวอย่างของตลาดสินค้าจริงที่พวกเราคุ้นเคยกันดี ได้แก่ ตลาดสดตามชุมชน ตลาดไทย ตลาดสี่มุมเมือง ท่าข้าวกำนันทรงที่นครสวรรค์ ตลาดกลางยวงพาราที่ใหญ่ หรือตลาดกลางกุ้งกุลาดำที่มหาชัย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าจัดตั้งขึ้นเพื่อเสริมการทำหน้าที่ตลาดสินค้าจริง (ตลาดสินค้าปัจจุบัน) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบตลาดโดยรวม (Marketing System) และ โดยตลาดสินค้าล่วงหน้าจะทำหน้าที่ (1) เป็นเครื่องมือบริหารความเสี่ยงให้เกษตรกรหรือผู้ประกอบการใช้ในการลดความเสี่ยงด้านราคา (Hedging) และ (2) เป็นเครื่องมือการค้นหาราคาของสินค้าในอนาคต (Price Discovery) ซึ่งหน้าที่หลักมีดังนี้

1. เครื่องมือการบริหารความเสี่ยง (Hedging) เกษตรกรหรือผู้ประกอบการจะสามารถใช้ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยงด้านราคาได้ โดยเข้ามาซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า (Futures Trading) ควบคู่ไปกับกระบวนการค้าในตลาดสินค้าจริงที่ทำกันอยู่แล้วตามปกติ ผู้ที่มีความเสี่ยงด้านขาย ประกันความเสี่ยงด้านราคาขาย (Short Hedgers) เช่น เกษตรกรที่พร้อมที่จะขายข้าวในอีก 2 เดือน สามารถลดความเสี่ยงจากการตกต่ำของราคาข้าวได้โดยการเข้ามาขายล่วงหน้าในตลาดล่วงหน้า ในทำนองเดียวกัน ผู้ประกันความเสี่ยงด้านราคาซื้อ (Long Hedgers) เช่น ผู้ส่งออกที่มีภาระในการส่งออกข้าวในอีก 2 เดือน ก็สามารถลดความเสี่ยงของตนจากต้นทุนที่สูงขึ้นได้ โดยการเข้าซื้อล่วงหน้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ถ้ามีตลาดสินค้าล่วงหน้าผู้ประกอบการจะมีเครื่องมือในการประกันความเสี่ยงด้านราคา ผู้แปรรูปสินค้าเกษตรเช่น โรงสีสามารถลดความเสี่ยงของตนได้โดยซื้อขายผ่านตลาดสินค้าล่วงหน้า หรือเกษตรกรผู้ที่ไม่เข้ามาซื้อขายโดยตรงในตลาดสินค้าล่วงหน้าก็สามารถใช้ราคาในตลาดล่วงหน้า เป็นราคาอ้างอิงในการทำสัญญาขายล่วงหน้า (Forward) โดยตรงกับโรงสีได้

2. เครื่องมือการค้นหาราคาสินค้าเกษตรในอนาคต (Price Discovery) ราคาและข้อมูลการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเป็นข้อมูลที่เปิดเผย ซึ่งจะมีการเผยแพร่ในหนังสือพิมพ์รายวัน สื่อวิทยุโทรทัศน์ เหมือนกับราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ ราคาสินค้าเกษตรที่ว่าเป็นราคาที่เกิด Demand และ Supply ของสินค้าชนิดนั้นใน อีก 2, 4, หรือ 6 เดือนข้างหน้า โดยกลไกตลาดฯ เป็นผู้กำหนดราคาที่เหมาะสมของสินค้าเกษตรชนิดหนึ่ง ๆ ในอนาคต ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่เช่น การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้คนตลาดเชื่อว่าส่งผลกระทบต่อสภาพของอุปสงค์หรืออุปทานของสินค้าชนิดนั้น ๆ ซึ่งในที่สุดจะส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าเกษตรที่ซื้อขายกันอยู่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับราคาสินค้าเกษตรสามารถเห็นราคาข้าวขาว 5% มีการส่งมอบเดือนกุมภาพันธ์ 2547 แล้วใช้ราคาดังกล่าวมาวางแผนการผลิตของตนได้

ในประเด็นของความแม่นยำของราคาในตลาดล่วงหน้าว่ามีความแม่นยำเพียงใดนั้น จากการศึกษาข้อมูลของตลาดสินค้าล่วงหน้าในต่างประเทศ นักวิจัยพบว่าไม่ปรากฏเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยากรณ์ราคาที่ดีกว่าการใช้ราคาในตลาดล่วงหน้า อีกทั้งการใช้ราคาในตลาดล่วงหน้านั้นไม่มีค่าใช้จ่าย

2.2. การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

ภายหลังจากประเทศไทยต้องเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจ รัฐบาลไทยได้ทบทวนทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เคียงคู่ไปกับการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในลกทุนนิยมไร้พรมแดน การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรอย่างเป็นระบบ ความพยายามที่จะสร้างความเข้มแข็งให้ภาคการเกษตรในทิศทางที่เหมาะสม การระดมความคิดเพื่อปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจัง การสร้างระบบสื่อสารมวลชนที่เป็นกลางและมีประสิทธิภาพเสริมสร้างความเข้มแข็งของประชาคมเพื่อร่วมเป็นภาคีในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งแสวงหาทางเลือกอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับรากฐานของสังคมและกระแสโลกาภิวัตน์ บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง สาระอันเป็นหัวใจหลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) ที่มุ่งกระจายรายได้และผลพัฒนาไปสู่ชนบทพัฒนาคุณภาพชีวิต และพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาชนบทโดยพลังของท้องถิ่นและการพัฒนาคนเป็นแนวทางที่สืบเนื่องมาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) คงสะท้อนได้ถึงปัญหาที่คนไทยตระหนักและเตรียมการแก้ไข กล่าวคือ การดำเนินตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแก่ประชาชนชาวไทยเพื่อเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2540 ซึ่งมีปรัชญาอยู่ที่การพัฒนาและการบริหารประเทศไปในทางสายกลาง ระหว่างกระแสโลกาภิวัตน์กับรากฐานภูมิปัญญาและศักยภาพของคนไทย เป็นแนวคิดสำคัญอันหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางและถูกนำมาใช้เป็นเสมือนแนวทางหลักในการกำหนดทิศทางอนาคตของชาติโดยรวม เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤตเศรษฐกิจสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล มีคุณภาพและยั่งยืน

สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไป

นับจากการประกาศใช้แผนพัฒนาฉบับที่ 6 จนถึงปัจจุบัน การขยายตัวของเศรษฐกิจถึงร้อยละ 11 โดยมีการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมบริการ และเกษตร จากการขยายตัวที่ผ่านมารับได้ว่าสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดถึง 2 เท่า นอกจากนี้มีการคาดการณ์สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐกิจเติบโตอย่างมากมาจากการขยายตัวของส่งออก การท่องเที่ยวและการลงทุนที่สูงขึ้นมาก โดยจะเห็นได้จากการลงทุนเฉลี่ยของภาคเอกชนในปี 2545 มีการขยายตัวร้อยละ 23.3 และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ที่มีการขยายตัวร้อยละ 7.1 ในปีเดียวกัน และมีแนวโน้มว่าอัตราการขยายตัวจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้ตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงเวลาที่นำลงทุนเป็นอย่างยิ่ง

ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product)

จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในปี 2543 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) มีมูลค่า เท่ากับ 4,904,725 ล้านบาท เมื่อดูจากอุตสาหกรรมหลักของประเทศแยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ คือ อุตสาหกรรม 33.89% การเกษตร 10.27% คำสั่งและค้าปลีก 16.92% บริการ 14.35% ที่อยู่อาศัย 2.6% อื่นๆ 21.97% และมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล (Per Capital GDP) เท่ากับ 78,594 บาท

ภาวะการลงทุนของภาครัฐบาล

การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภค บริโภคภาครัฐบาลในปี 2543 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.1 ชะลอตัวลงมาจากอัตราเพิ่มร้อยละ 4.1 ในปีก่อนแม้ว่าวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ 2543 จะเพิ่มขึ้นมากตามปรับโครงสร้างเงินเดือนข้าราชการก็ตาม โดยรายจ่ายเพื่อการอุปโภคจากวงเงินงบประมาณรายจ่ายปี 2543 ที่จ่ายจริงเพิ่มขึ้นปีก่อนร้อยละ 11.7 ซึ่งรายจ่ายในวงเงินเดือนค่าจ้างเพิ่มขึ้นมากถึง ร้อยละ 16.8 ระยะที่รายจ่ายซื้อสินค้าและบริการ (รวมรายจ่ายด้านทหาร) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนเพียงร้อยละ 0.8 นอกจากนี้รายจ่ายเพื่อการอุปโภค บริโภคจากเงินช่วยเหลือและวงเงินกู้จากต่างประเทศ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 45.6

ภาวะการลงทุนของภาคเอกชน

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนเฉลี่ยทั้งปี 2545 ขยายตัวร้อยละ 23.3 สูงกว่าปีก่อนที่ขยายตัวเพียงร้อยละ 0.2 โดยดัชนีฯ มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยลำดับจนถึงไตรมาสที่ 3 แล้วเริ่มชะลอลงเล็กน้อยในไตรมาสที่ 4 ปัจจัยที่ทำให้การลงทุนขยายตัวได้แก่ การผลิตภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น และการฟื้นตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ตามอุปสงค์ในประเทศ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเพราะสภาพคล่องทางการเงินและอัตราดอกเบี้ยที่เอื้ออำนวย ประกอบกับมาตรการกระตุ้นอุปสงค์ของภาครัฐ ซึ่งสะท้อนได้จากดัชนีการลงทุนในหมวดก่อสร้างที่ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 52.5 ตามการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ก่อสร้างรับอนุญาตเป็นสำคัญ ในขณะที่ดัชนีการลงทุนในหมวดเครื่องจักรขยายตัวร้อยละ 18.3 ซึ่งเพิ่มขึ้นโดยลำดับตั้งแต่ต้นปี โดยเริ่มชะลอลงในไตรมาสที่ 4 ตามปริมาณการนำเข้าสินค้าทุนเนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับภาวะสงคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณการนำเข้าสินค้าทุน ขยายตัวร้อยละ 6.4 เทียบกับหดตัวร้อยละ 11.2 ในปีก่อน โดยเพิ่มขึ้นตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 เป็นต้นมา ตามการฟื้นตัวของการผลิตภาคอุตสาหกรรมและการลดลงของราคาสินค้านำเข้า และเริ่มชะลอตัวในไตรมาสที่ 4

ปริมาณจำหน่ายรถยนต์พาณิชย์ ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 47.0 เทียบกับขยายตัวเพียงร้อยละ 7.5 ในปี 2544 เนื่องจากการรณรงค์ด้านการจำหน่ายยังคงมีอย่างต่อเนื่องประกอบกับผู้ซื้อสามารถเข้าถึงบริการแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้น และอัตราดอกเบี้ยที่ยังอยู่ในระดับต่ำ

ปริมาณจำหน่ายปูนซีเมนต์ในประเทศ ขยายตัวร้อยละ 20.7 ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับการขยายตัวเพียงร้อยละ 5.7 ในปี 2544 เนื่องจากการฟื้นตัวของธุรกิจก่อสร้างหิรัญทรัพย์ด้านที่อยู่อาศัยและการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐที่สำคัญได้แก่ สนามบินสุวรรณภูมิ

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจของภาคกลาง

ผลิตภัณฑ์ภาค (GRP) ทุกภาคขยายตัวสูงขึ้น โดยมี ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคตะวันตกเป็นภาคนำ การผลิตในภูมิภาคเริ่มปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์ภาค (GRP) ทุกภาค มีอัตราการเติบโตสูงขึ้น โดยมีภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคตะวันตก เป็นภาคนำในอัตราร้อยละ 7.8 6.3 และ 5.3 ตามลำดับ โดยที่ภาคเหล่านี้เติบโตมาจากการผลิตในสาขานอกภาคเกษตรเป็นสำคัญ โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม สาขาการค้า และสาขาบริการ ส่วนภาคอื่นที่เหลือมีการเติบโตสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2542 อย่างไรก็ตาม ภาคเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังมีการเกษตรเป็น ฐานการผลิตหลักซึ่งในปีนี้ขยายตัวได้ดี โดยเฉพาะในหมวดพืชและปศุสัตว์ พืชหลักได้ผลผลิตสูงขึ้น เนื่องจากสภาพภูมิอากาศ เอื้ออำนวย ทำให้พืชไร่ได้ผลดี ทั้งข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และ ที่ขยายตัวสูงที่สุด คือ ผลไม้ นอกจากนี้หมวดปศุสัตว์ขยายตัวได้ดีตามภาวะการบริโภคในประเทศและการส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคได้มีอัตราเติบโตสูงขึ้น เนื่องจากหมวดพืชและ หมวดประมงขยายตัวเป็นวงเล็กน้อย นับว่าดีกว่าปีที่ผ่านมาซึ่ง หดตัวลง และประกอบกับสาขาบริการขยายตัวสูงขึ้น นอกจากนี้ ราคาพืชผลโดยเฉลี่ยสูงขึ้นจากปีที่แล้ว จึงทำให้รายได้ใน ภาคเกษตรเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนัก ส่วนรายได้นอกภาคเกษตร ขยายตัวได้ดี ดังนั้นรายได้โดยรวมจึงสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดความต้องการที่อยู่อาศัย และอาคารพาณิชย์ ดังนั้น ภาวะการก่อสร้างในภูมิภาคจึงเริ่มฟื้นตัวหลังจากซบเซามา 3 ปีติดต่อกัน ภาพรวม GRP ของภาคกลางปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 6.3 มาจากภาคเกษตรที่ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 15.1 โดยเฉพาะหมวดพืชและหมวดปศุสัตว์ ส่วนสาขาอุตสาหกรรมชะลอตัวลงจาก ปี 2542

การผลิตภาคเกษตร ปรับตัวสูงขึ้นในหมวดพืช ซึ่งปีนี้ขยายตัวได้ร้อยละ 15.9 เนื่องจากการปลูกข้าวได้ผลผลิตสูงทั้งนาปีและนาปรังกระจายทั่วทั้งภาค เนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื้ออำนาจย รวมทั้งพืชผักต่างๆ และผลไม้ไม่มีผลผลิตมากขึ้น หมวดปศุสัตว์ ขยายตัวร้อยละ 21.2 โดยเฉพาะไก่เนื้อขยายตัวสูงเนื่องจากการบริโภคและการส่งออกที่ปรับตัวสูงขึ้น ประกอบกับมีการเลี้ยงสุกรมากขึ้น รวมทั้งกระบือที่มีการเลี้ยงลดลงมาหลายปี ติดต่อกันปีนี้กลับเพิ่มขึ้น ผลจากการผลิตภาคเกษตรขยายตัวสูงขึ้นมาก จึงทำให้โครงสร้างการผลิตปรับตัวจากปีที่ผ่านมา โดยที่สัดส่วนการผลิตจากภาคเกษตรสูงขึ้นจากร้อยละ 10.6 เป็นร้อยละ 11.5 ของ GRP

การผลิตนอกภาคเกษตร ขยายตัวร้อยละ 5.2 ใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา เป็นผลจากสาขาอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสาขาหลักของภาค ปัจจุบันมีสัดส่วนถึงร้อยละ 43.6 เติบโตชะลอลงจากร้อยละ 14.0 ในปีที่ผ่านมาเหลือร้อยละ 6.6 ในปีนี้ เนื่องจากหมวดเครื่องดื่มน้ำ ซึ่งภาคกลางเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศมีการผลิตลดลงจากปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมหมวดอื่นเช่น เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้ายังขยายตัวได้ดี สาขาอื่นที่ขยายตัวดีขึ้นประกอบด้วย สาขาไฟฟ้า ประปา ขยายตัวร้อยละ 8.6 สาขาขนส่งและคมนาคม ร้อยละ 5.5 สาขาการค้า ร้อยละ 4.4 ซึ่งเป็นการเติบโตตามภาวะการฟื้นตัวของสาขาหลัก จึงทำให้มีความต้องการสาธารณูปโภคและ สิ่งอำนวยความสะดวก เพิ่มขึ้น และสำหรับสาขาบริการขยายตัวร้อยละ 7.8 ชะลอลงเล็กน้อยแต่ยังอยู่ในระดับสูง โดยมีหมวดโรงแรมและภัตตาคารเป็นหมวดนำ

ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราขยายตัวและโครงสร้างการผลิตภาคกลาง¹

	อัตราขยายตัว		โครงสร้าง	
	2545	2546	2545	2546
เกษตรกรรม	-2.6	15.1	10.6	11.5
นอกเกษตรกรรม	5.5	5.2	89.4	88.5
อุตสาหกรรม	14.0	6.6	43.5	43.6
สาขาอื่นๆ	-1.5	3.9	45.9	44.9
GRP	4.6	6.3	100.0	100.0

2.2.3 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร

การผลิตโดยรวม ขยายตัวร้อยละ 4.1 ชะลอลงจากร้อยละ 5.2 ในปี 2542 เป็นผลจากสาขาอุตสาหกรรมที่ขยายตัวในอัตราชะลอลง แต่สาขาบริการยังขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง ส่วนสาขา การธนาคาร เริ่มผ่อนคลายเป็นเหตุให้อัตราที่ลดลง ภาพรวม GRP ของ

¹ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กรุงเทพมหานครปัจจุบันมีสัดส่วนร้อยละ 47.4 ของ GDP ซึ่งยังเป็นสัดส่วนสูงที่สุด เมื่อเทียบกับทุกภาค การผลิตโดยรวมในปี 2543 ขยายตัว ร้อยละ 4.1 ชะลอลงเมื่อเทียบกับร้อยละ 5.2 ในปีที่ผ่านมา เป็นผลจากสาขาอุตสาหกรรมที่ขยายตัวในอัตราชะลอลง แต่ ในสาขาบริการยังขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และรวมทั้งสาขาการธนาคารเริ่มผ่อนคลายลง โดยหดตัวในอัตราที่ลดลง ส่วนการผลิตในภาคเกษตรขยายตัวในระดับเดียวกับปีที่ผ่านมา

การผลิตภาคเกษตร

ขยายตัวร้อยละ 5.6 ใกล้เคียงกับปีที่ ผ่านมา อันเนื่องจากปศุสัตว์ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 10.0 ซึ่งมี การเลี้ยงสุกรและไก่เนื้อเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งหมวดประมงที่ขยายตัวร้อยละ 4.9 ส่วนหมวดพืชผลเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ข้าว ผัก และผลไม้ ที่มีการเพาะปลูกกระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดปริมณฑล ทั้งนี้เป็นไปตามภาวะราคาสินค้าเกษตรที่ตกลง ในช่วงต้นฤดูจึงไม่เกิดแรงจูงใจให้เกษตรกรเร่งดำเนินการผลิต

การผลิตนอกภาคเกษตร

ขยายตัวร้อยละ 4.0 ชะลอลงจากร้อยละ 5.2 ในปีที่แล้ว เนื่องจากสาขาอุตสาหกรรมขยายตัวในอัตราที่ต่ำกว่าปีที่ผ่านมา รวมทั้งสาขาก่อสร้างที่ยังหดตัวอย่างต่อเนื่อง แต่ในภาคบริการส่วนใหญ่ยังขยายตัวได้ดี

ตารางที่ 2.2 แสดงอัตราขยายตัวของ GPP กทม.และปริมณฑล (ร้อยละ)²

จังหวัด	อัตราขยายตัว		สัดส่วนต่อ GRP	
	2542	2543	2542	2543
1. กทม.	4.3	4.4	74.1	74.4
2. สมุทรปราการ	10.0	8.8	8.5	8.9
3. ปทุมธานี	14.6	-8.5	6.6	5.8
4. สมุทรสาคร	6.3	7.2	4.6	4.7
5. นครปฐม	4.7	5.0	3.0	3.0
6. นนทบุรี	-3.2	3.3	3.3	3.3
รวมทั้งภาค	5.2	4.1	100.0	100.0

² สำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.2.4 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจของเขตคลองเตย

- รายได้ประชากรในเขตคลองเตย
- การจ้างงานในเขตคลองเตย
- จำนวนธุรกิจการค้า และบริการในเขตคลองเตย
- สถาบันการเงินในเขตคลองเตย

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ

การศึกษาข้อมูลด้านประชากร

ประชากรของไทยส่วนใหญ่มีรูปร่างสันทัด ผอมและตาสีดำ ผิวพรรณเป็นแบบผสมระหว่างมองโกเลีย จีน และแขกมาเลย์ เหมือนชาวเอเชียโดยทั่วไป จำนวนประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2545 มีทั้งสิ้น 62,799,872 คน แบ่งเป็นเพศชาย 30,913,485 คน เพศหญิง 31,395,402 คน ร้อยละ 28.8 เป็นประชากรวัยเด็กอายุ 0 – 14 ปี ร้อยละ 63.9 ประชากรวัยทำงาน อายุ 15 – 59 ปี และร้อยละ 7.3 เป็นประชากรวัยชราอายุ 60 ปีขึ้นไป ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 122.39 คน / ตร.กม. อัตราการเพิ่มของประชากร 0.79% ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีจำนวนถึง 21.5 ล้านคน รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก กล่าวคือ มีจำนวนประมาณ 12.4 ล้านคน 12.3 ล้านคน 8.2 ล้านคน 4.2 ล้านคน และ 3.1 ล้านคน ตามลำดับ

ภาษาทางราชการคือภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติที่มีทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน นอกจากนี้ยังมีภาษาประจำท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาค สำหรับภาษาอื่น ๆ ที่นิยมเรียนรู้เป็นภาษารองคือ ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาฝรั่งเศส ฯลฯ

อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ของประเทศคือ อาชีพเกษตรกรรม (การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์) ซึ่งมีมากคิดเป็นร้อยละกว่า 70 ของคนทั่วประเทศ รองลงมาคือ อาชีพด้านอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 14 และ 10 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นอาชีพอื่น ๆ เช่น การทำเหมืองแร่ การทำประมง การบริการ รับราชการ รัฐวิสาหกิจ การเมือง แพทย์ หนายความ เป็นต้น

การศึกษา

ระบบการศึกษาของไทยแบ่งออกเป็นการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาที่เรียกว่าระดับปฐมวัย ระหว่างอายุ 3 – 5 ขวบ ระดับประถมศึกษา 6 ปี มัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี และมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี อยู่ในอำนาจหน้าที่กำกับดูแลโดยกระทรวงศึกษาธิการหลังมัธยมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนปลายเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีทั้งระดับอนุปริญญา ใช้เวลา 2 ปี ระดับปริญญาตรีใช้เวลา 4 ปี และระดับหลังปริญญาตรี 2 – 5 ปี อยู่ในการดูแลของทบวงมหาวิทยาลัย ในปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยของรัฐตั้งอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ รวม 26 แห่ง และสถาบันราชภัฏภายใต้การดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ 41 แห่ง ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนมี 48 แห่ง การศึกษาภาคบังคับปัจจุบันยังเป็น 6 ปี แต่พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับฉบับใหม่กำหนดไว้ 9 ปี และจะมีผลบังคับใช้ต่อไปในอนาคต

ใน พ.ศ. 2543 ประเทศไทยมีผู้เข้าเรียนในระบบโรงเรียนทั่วประเทศ 14.07 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้ได้เข้าเรียนถึงระดับมัธยมปลาย 1.7 ล้านคน และได้เรียนชั้นอุดมศึกษา 1.8 ล้านคน

การสาธารณสุข

สุขภาพของคนไทยในปัจจุบันโดยรวมอยู่ในภาวะที่ค่อนข้างดี มีการพัฒนาในทางที่ดีอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ใน พ.ศ. 2540 อายุเฉลี่ยของคนไทยเมื่อแรกเกิดเพิ่มขึ้น โดยที่ผู้ชายมีอายุเพิ่มจาก 56 ปี ใน พ.ศ. 2507 มาเป็น 70 ปี ใน พ.ศ. 2540 ส่วนผู้หญิงเพิ่มจาก 62 ปี เป็น 75 ปี อัตรากำลังคนทางด้านสาธารณสุข ใน พ.ศ. 2544 ประเทศไทยมีแพทย์ที่จดทะเบียนไว้กับแพทย์สภาทั้งหมด 26,225 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 3,136 คน ปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตแพทย์ได้ปีละประมาณ 1,200 คน นอกจากนี้ยังมีการผลิตกำลังคนด้านสาธารณสุขจากสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน เช่น สาขาพยาบาลศาสตร์ เภสัชศาสตร์ ทันตแพทย์ เทคนิคการแพทย์ และกายภาพบำบัด

ปัจจุบันมีสถานพยาบาลทั่วประเทศ 1,345 แห่งในกรุงเทพมหานคร มีโรงพยาบาลของรัฐ 53 แห่ง กล่าวได้ว่าโรงพยาบาลในประเทศไทยมีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ค่อนข้างทันสมัย เช่น มีเครื่องมือตรวจจ้องวัยระภายในด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ มูลค่าการนำเข้าของเครื่องแพทย์ของไทยก็เพิ่มขึ้น 15% ต่อปี อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีการแพทย์โดยเฉพาะเครื่องมือแพทย์ที่มีประสิทธิภาพสูงส่วนใหญ่จะอยู่ในเมืองใหญ่และอยู่ในภาคเอกชนมากกว่าภาครัฐ

ภายใต้แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540 – 2544) รัฐบาลได้เร่งดำเนินนโยบายตามโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า “30 บาทรักษาทุกคน” เพื่อสร้างหลักประกันสุขภาพให้แก่คนไทยที่ไม่มีสิทธิในการเบิกค่ารักษาพยาบาลจากที่ใดให้สามารถเข้ารับบริการรักษาสุขภาพได้ โดยรัฐบาลจะเป็นผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาลแทน

การบริการด้านสาธารณสุขสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ตามขอบข่ายและขีดความสามารถในการให้บริการคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บริการสาธารณสุขมูลฐาน

2. ศูนย์บริการสาธารณสุข และโรงพยาบาลเฉพาะโรค และโรงพยาบาลและ
โรงเรียนแพทย์

การปกครอง

การปกครองในระบอบประชาธิปไตย กำหนดให้อำนาจในการออกแบบ (นิติบัญญัติ) อำนาจในการนำกฎหมายไปใช้ปฏิบัติ (บริหาร) และอำนาจการตัดสินใจ (ตุลาการ) ซึ่งรวมเรียกว่าเป็น “อำนาจอธิปไตย” เป็นของปวงชนชาวไทย โดยมีองค์พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขของประเทศภายใต้กฎหมายรัฐธรรมนูญ ซึ่งเป็นกฎหมายปกครองสูงสุดของประเทศ และพระมหากษัตริย์จะทรงใช้พระราชอำนาจ ทั้ง 3 นี้ผ่านทางรัฐสภา คณะรัฐมนตรีและศาลตามลำดับ นอกจากนี้รัฐธรรมนูญยังกำหนดให้จัดรูปแบบการปกครองออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การปกครองส่วนกลาง แบ่งออกเป็น กระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ และส่วนราชการอื่น ๆ ที่เทียบเท่า

2. การปกครองส่วนภูมิภาค ซึ่งจะแบ่งเป็นในรูปของจังหวัด แล้วขอย่อยออกเป็นอำเภอ ตำบล และหมู่บ้านตามลำดับ ปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 76 จังหวัด 913 อำเภอ กิ่งอำเภอ 7,416 ตำบล และ 66,975 หมู่บ้าน

3. การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งประกอบไปด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด 75 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบลทั่วประเทศ 6,282 แห่ง เทศบาล 333 แห่ง และสุขาภิบาลอีก 794 แห่ง นอกจากนี้ยังมีเขตการปกครองพิเศษอีก 2 แห่ง คือ กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา

ศาสนา

จำนวนผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ ตั้งแต่ ช่วงปี 2535 – 2545 มีผู้นับถือศาสนาพุทธประมาณร้อยละ 95 รองลงมาคือ ศาสนา อิสลาม และคริสต์ ส่วนศาสนาพราหมณ์ ฮินดูและซิกข์มีผู้นับถือน้อย จำนวนศาสนาสถานมีจำนวน โดยมีวัดของศาสนาพุทธร้อยละ 90.8 มัสยิดประมาณร้อยละ 6.9 โบสถ์ คริสต์ประมาณร้อยละ 2.2

ขนบธรรมเนียมประเพณี

ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศไทย สืบทอดกันมาตั้งแต่โบราณกาล แม้ว่าในระหว่างช่วงระยะเวลายาวนานที่ผ่านมาไทย จะมีโอกาสรับเอาวัฒนธรรมของชาติอื่น ๆ ทั้งจากประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงหรือชาติห่างไกลในทวีปยุโรปเข้ามามากมาย แต่เราก็สามารถนำเอาวัฒนธรรมที่รับเข้ามาประยุกต์และปรับให้เข้าลักษณะอุปนิสัยใจคอของคนไทยได้อย่างกลมกลืน แล้วพัฒนาจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของชาติเราดังเช่นในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรมไทยอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ วัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรม มองเห็นได้ชัดเจนจากโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศาสนสถาน งานด้านสถาปัตยกรรม งานศิลปกรรม งานหัตถกรรม นาฏศิลป์ การละเล่นพื้นบ้าน งานเทศกาลและงานประเพณีต่าง ๆ อีกประเภทหนึ่งคือ วัฒนธรรมที่เป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นหรือจับต้องได้ แต่สามารถสังเกตได้จากแบบแผนของการแสดงออกในด้านความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีในการดำเนินชีวิตที่ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ได้แก่ ความโอบอ้อมอารีเกื้อกูลกันระหว่างคนในหมู่บ้าน การเคารพนับถือผู้ที่อาวุโสกว่า ความกตัญญูต่เวทีต่อบุพการี เป็นต้น

ธรรมเนียมปฏิบัติตามประเพณีวัฒนธรรมของไทยโดยรวมแล้วจะมีหลักปฏิบัติคล้ายคลึงกัน จะมีแตกต่างกันบ้างก็เฉพาะในรายละเอียดของแต่ละภูมิภาคเท่านั้น เช่น ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีทำบุญบ้าน ประเพณีทำบุญตักบาตร ประเพณีบวชนาค ประเพณีทำศพ ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีประเพณีท้องถิ่น ที่นิยมปฏิบัติกันในเฉพาะท้องถิ่นนั้น ๆ เท่านั้น ได้แก่ ประเพณีงานบุญพระเวส งานบุญบั้งไฟ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ งานประเพณีสารทเดือนสิบ ประเพณีชักพระ(ทางบกหรือทางน้ำ)ของภาคใต้ ประเพณีงานปอยหลวง ประเพณียี่เป็งของภาคเหนือ เป็นต้น

ตารางที่ 2.3 แสดง ความหนาแน่นของประชากร ปี 2534

(หน่วย : คน/ตารางกิโลเมตร)³

พื้นที่	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (ล้านคน)	ประชากร/ตร.กม.
กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	1,565.2	8.456	3,694.20
ภาคตะวันออก	25,503.0	3.323	86.0
ภาคตะวันตก	43,074.0	3.169	74.0
ภาคกลาง	102,336.0	2.642	145.01
ภาคเหนือ	169,644.3	12.15	71.64
ตะวันออกเฉียงเหนือ	168,855.3	21.60	127.97
ภาคใต้	70,715.2	8.41	119.01
รวม	513,115.0	62.97	122.39

³ กอบัญชีประชาชาติ, ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาค

การศึกษาข้อมูลด้านประชากร

กรุงเทพและภาคกลางเป็นภาคที่มีความเจริญมากที่สุด เมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ เพราะเป็นที่ตั้งของเมืองหลวง จำนวนของประชากรของภาคเท่ากับ 8,509,386 คน ในปี 2532 อัตราการเพิ่มของประชากรประมาณร้อยละ 2.62 จากปี 2531 สูงกว่าทุกภาคเนื่องจากมีการย้ายถิ่นเข้ามานั่นเองจะเห็นได้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ในกรุงเทพฯ มีจำนวนประมาณ 5.716 ล้านคน หรือประมาณ ร้อยละ 67 ของภาค รองมาได้แก่ สมุทรปราการ มีจำนวนประมาณ 0.789 ล้านคน หรือร้อยละ 9.27 อันดับที่ 3 คือนครปฐมมีประชากรประมาณ 0.630 ล้านคน หรือร้อยละ 7.41

ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ในภาคมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากเนื่องจากการนับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติหรือศาสนาหลัก ทำให้มีวัฒนธรรมเกี่ยวกับพิธีทางศาสนาในลักษณะเดียวกันแต่อาจจะมีพิเศษในแต่ละท้องถิ่นที่อาจแตกต่างกันไปที่เกี่ยวข้องกับประเพณีต่าง ๆ

ขนบธรรมเนียมประเพณี

ภาคกลาง เป็นที่ตั้งของจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศดังนั้นจึงมีประเพณีและวัฒนธรรมที่เป็นต้นแบบที่ของภาคต่างๆในประเทศ โดยมีประเพณีที่สำคัญต่างๆคือ ประเพณีสงกรานต์ ในวันที่ 13 เมษายน ของทุกปี เพื่อเป็นการเฉลิมฉลองวันขึ้นปีใหม่ของไทยตามปฏิทินเดิม ,พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ในเดือนพฤษภาคม เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่เกษตรกรในประเทศ, วันเข้าพรรษา ในฤดูฝนเป็นการเริ่มต้นการจำวัดของพระภิกษุสงฆ์ตลอดเวลา 3 เดือน ,วันออกพรรษา เมื่อสิ้นฤดูฝนเป็นการสิ้นสุดการจำพรรษาของพระภิกษุสงฆ์และวันลอยกระทง ในเดือน12 ของทุกปี ซึ่งเป็นการขอขมาต่อแม่น้ำ หรือพระแม่คงคาที่ให้ประโยชน์หล่อเลี้ยงชีวิตมาตลอดทั้งปี

2.3.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของกรุงเทพมหานคร

การศึกษาข้อมูลด้านประชากร

จำนวนประชากรเป็นปัจจัยพื้นฐานที่บ่งชี้ถึงความต้องการด้านที่อยู่อาศัยได้ประมาณ ประชากรของกรุงเทพมหานครจำนวน 5,726,203 คน ในปี 2545 แบ่งเป็นหญิง 2,949,228คน ชาย 2,776,975 คน ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 3,600 คน/ตร.กม. อัตราการเพิ่มของประชากร 0.77 / ปี มีจำนวนบ้าน 1,928,921 หลัง มีรายได้ต่อครัวเรือน 24,365 บาท/เดือน รายจ่าย 18,850 บาท/เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษา

กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการศึกษาที่สำคัญของประเทศ เพราะมีการศึกษาทุกประเภท และทุกระดับในปีการศึกษา 2538 กรุงเทพฯ มีโรงเรียนสายสามัญ 2,037 แห่ง เป็นโรงเรียนรัฐบาล 583 แห่ง และเอกชน 1,455 แห่ง ในจำนวนดังกล่าว เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนระดับประถมเพียงอย่างเดียว 915 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 44.92 รองลงมาได้แก่ โรงเรียนที่เปิดสอนในระดับอนุบาล 765 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 37.56 เปิดสอนในระดับมัธยมตอนต้น 38 แห่ง เป็นร้อยละ 1.37 นอกนั้นเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนหลายระดับชั้น 134 แห่งคิดเป็นร้อยละ 6.57

การปกครอง

กรุงเทพฯ แบ่งการปกครองออกเป็น 50 เขต 154 แขวง แบ่งออกเป็นชั้นใน 13 เขต เขตชั้นกลาง 16 เขต และเขตชั้นนอก 7 เขต เขตหนองจอกเป็นเขตที่มีพื้นที่มากที่สุด เท่ากับ 236,261 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นอัตราร้อยละ 15.04 รองลงมาคือ เขตมีนบุรี เขตบางขุนเทียน เขตลาดกระบัง ตามลำดับ

ศาสนา

กรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ ในปี 2545 มีผู้ถือศาสนาพุทธเท่ากับ 6,201,145 คน มากเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือศาสนาอิสลาม เท่ากับ 441,230 คน ศาสนาคริสต์ เท่ากับ 86,402 คน ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ เท่ากับ 16,817 คน ศาสนา อื่น ๆ 8,675 คน และไม่ระบุอีก 104,669 คน กรุงเทพฯ มีศาสนาสถานมากที่สุดคือ วัดในศาสนาพุทธ 420 แห่ง มัสยิดในศาสนาอิสลาม 157 แห่ง และศาสนสถานในศาสนาอื่น ๆ อีก 166 แห่ง

ขนบธรรมเนียมประเพณี

กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง และเป็นเมืองหลวงของประเทศดังนั้นจึงเป็นศูนย์กลาง และต้นแบบของวัฒนธรรมที่จะแผ่ขยายไปในภาคต่างๆ โดยมีประเพณีที่คล้ายกับจังหวัดในภาคกลางทั่วไป เช่น ประเพณีสงกรานต์ ในวันที่ 13 เมษายน ของทุกปี ,พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ในเดือนพฤษภาคม ,วันเข้าพรรษา ในฤดูฝน ,วันออกพรรษา เมื่อสิ้นฤดูฝน และวันลอยกระทง ในเดือน12 ของทุกปี ซึ่งประเพณี และวัฒนธรรมต่างๆเหล่านี้ เป็นเสน่ห์ และเอกลักษณ์ของเมืองไทย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยว เพิ่มขึ้นทุกปี

2.3.4 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของเขตคลองเตย

การศึกษาข้อมูลด้านประชากร

เขตคลองเตยเป็นเขตที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงเขตหนึ่งของกรุงเทพมหานคร เพราะเป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจ โดยมีประชากรรวมทั้งสิ้นจำนวน 136,467 คน ในปี 2545 แบ่งเป็นหญิง 69,951คน ชาย 66,516 คน ขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.77 คน ความหนาแน่นของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชากรโดยเฉลี่ย 2225.85 คน/ตร.กม. อัตราการเพิ่มของประชากร ร้อยละ 0.72 / ปี มีจำนวนบ้าน 52,815 หลัง มีรายได้ต่อครัวเรือน 28,293 บาท/เดือน รายจ่าย 21,087 บาท/เดือน จำนวนหนี้สินต่อครัวเรือน 157,730 บาท

การศึกษา

เขตคลองเตยมีโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 โรงเรียน

1. โรงเรียนสุนทรภวน้ำใจ
2. โรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนาใหม่
3. โรงเรียนวัดคลองเตย
4. โรงเรียนวัดสะพาน

โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน

1. โรงเรียนปทุมคงคา
2. โรงเรียนสายน้ำผึ้ง
3. โรงเรียนสายน้ำทิพย์
4. โรงเรียนตาราคาม

มหาวิทยาลัยเอกชน 1 แห่งคือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

การสาธารณสุข

เขตคลองเตยมีโรงพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 5 แห่งคือ

1. โรงพยาบาลโรงงานยาสูบ
2. โรงพยาบาลการท่าเรือแห่งประเทศไทย
3. โรงพยาบาลเทพารินทร์
4. โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท
5. โรงพยาบาลเปาโล

การปกครอง

เขตคลองเตยแบ่งการปกครองออกเป็น 3 แขวง คือ คลองเตย คลองตัน และพระโขนง โดยมีสำนักงานเขตตั้งอยู่ที่ 599 สามแยกกล้วยน้ำไท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10110

ศาสนา

เขตคลองเตยมีจำนวนผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ ในปี 2545 มีผู้ถือศาสนาพุทธเท่ากับ 80,865 คน มากเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือศาสนาอิสลาม เท่ากับ 10,532 คน ศาสนาคริสต์ เท่ากับ 9,525 คน ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ เท่ากับ 850 คน ที่เหลือเป็นศาสนา อื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนบธรรมเนียมประเพณี

เขตคลองเตยเป็นเขตที่ตั้งอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครตั้งนั้นจึงมีประเพณีและวัฒนธรรมที่ไม่แตกต่างกับเขตอื่นๆ ของกรุงเทพฯ ทั้งยังเป็นเขตศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ ที่ไม่ได้มีความโดดเด่นด้านประเพณี และวัฒนธรรมแต่อย่างใด แต่โดยทั่วไปก็มีการเฉลิมฉลองในเทศกาลต่างๆตามประเพณีและวันสำคัญคือ ประเพณีสงกรานต์, พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ, วันเข้าพรรษา, วันออกพรรษา และวันลอยกระทง ตามแบบประเพณี ของภาคกลาง

2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับประเทศ

สภาพภูมิศาสตร์

ประเทศไทยตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของคาบสมุทรอินโดจีน ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เหนือเส้นศูนย์สูตรเล็กน้อย ตรงตำแหน่งระหว่างเส้นละติจูด (เส้นรุ้ง) ที่ 5 องศา 37 ลิบดาเหนือ (5° 37' น.) กับ 20 องศา 27 ลิบดาเหนือ (20° 27' น.) และลองจิจูด (เส้นแวง) 97 องศา 22 ลิบดาตะวันออก (97° 22' ตอ.) กับ 105 องศา 37 ลิบดาตะวันออก (105° 37' ตอ.) มีเวลาแตกต่างจากเวลามาตรฐานกรีนิช 7 ชั่วโมง มีพื้นที่รวม 513, 115.02 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ประเทศพม่า และลาว
ทิศใต้	ติดต่อกับ ประเทศมาเลเซีย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ประเทศกัมพูชา และอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ประเทศพม่า และมหาสมุทรอินเดีย

สภาพภูมิประเทศ

ประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศ แบ่งออกเป็น 5 เขตใหญ่ ๆ ดังนี้

- 1) ที่ราบลุ่มน้ำตอนล่าง เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งพัดพาตะกอนมาทับถม
- 2) บริเวณชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทย
- 3) ที่สูงภาคพื้นทวีป ได้แก่ บริเวณที่สูงทางเหนือ
- 4) คาบสมุทรภาคใต้ แบ่งออกเป็นสองฝั่งคือ ชายฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก
- 5) ที่ราบสูงโคราช อยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพภูมิอากาศ

แบ่งลักษณะสภาพภูมิอากาศได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน ฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม และฤดูหนาวในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม โดยมีลมมรสุมพัดผ่านคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงซึ่งพัดผ่านในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม นอกจากนี้ยังมีกระแสลมที่พัดจากทะเลจีนใต้เข้าสู่อ่าวไทยทางทิศใต้หรือตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน อุณหภูมิโดยเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 33 – 38 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 55 – 100 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,551,000 มิลลิเมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม การใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ

การคมนาคมและการขนส่ง

การคมนาคมขนส่งทางบก

ประกอบไปด้วยเส้นทางรถยนต์หลายประเภท ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดิน (#1 เส้นทางพหลโยธินสำหรับทางเหนือ # 2 สายมิตรภาพไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือ # 3 ถนนสุขุมวิทซึ่งเป็นสายตะวันออก # 4 ถนนเพชรเกษมสำหรับทางใต้) ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงชนบท ทางหลวงสุขภาพ และทางหลวงสัมปทาน นอกจากนี้ยังมีทางหลวงสายเอเชีย ซึ่งเป็นถนนสายสำคัญที่ตัดผ่านประเทศไทยเพื่อเชื่อมต่อกับประเทศอื่น ๆ ในทวีปเอเชีย 14 ประเทศ

เส้นทางรถไฟ มีให้บริการ 6 สาย คือ สายเหนือ (สถานีกรุงเทพฯ ที่หัวลำโพง - สถานีเชียงใหม่ เป็นระยะทาง 751 กิโลเมตร) สายตะวันออกเฉียงเหนือ (สถานีกรุงเทพฯ - สถานีอุบลราชธานี รวมระยะทาง 575) และสถานีกรุงเทพฯ - หนองคาย เป็นระยะทาง 624 กิโลเมตร) สายตะวันตก (สถานีวงเวียนใหญ่ - กาญจนบุรี ระยะทาง 210 กิโลเมตร) และสายแม่กลอง สายตะวันออก (สถานีกรุงเทพฯ - สถานีอรัญประเทศ เป็นระยะทาง 225 กิโลเมตร) สายชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก (สถานีฉะเชิงเทรา - สถานีสัตหีบ ระยะทาง 142 กิโลเมตร) และสายใต้ (สถานีกรุงเทพฯ - สถานีปาดังเบซาร์ ระยะทาง 945 กิโลเมตร) และสถานีกรุงเทพฯ - ชุมทางหาดใหญ่ - สุโงโกลก รวมระยะทาง 1,159 กิโลเมตร)

ในส่วนของเส้นทางรถไฟนี้สามารถติดต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้านคือสหพันธ์มาเลเซีย ได้ที่สถานปาดังเบซาร์และสถานีสุโงโกลก

การคมนาคมขนส่งทางน้ำ

แบ่งออกได้เป็นการขนส่งทางแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ ภายในประเทศ และการคมนาคมขนส่งทางชายฝั่งทะเลและมหาสมุทร ทั้ง 2 ด้าน ของคาบสมุทรตอนใต้ของไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมขนส่งทางอากาศ

ประเทศไทยมีสายการบินให้บริการภายในประเทศถึง 4 สายการบิน คือ สายการบินไทย สายการบินบางกอกแอร์เวย์ สายการบินบีพีแอร์ไลน์ และสายการบินแองเจิ้ลแอร์ไลน์

สำหรับสายการบินระหว่างประเทศนอกจากจะมีสายการบินของไทยแล้ว ยังมีสายการบินของชาติอื่น ๆ ทยุคแวะให้บริการมากกว่า 20 สายการบิน

สนามบินพาณิชย์ที่รองรับสายการบินดังกล่าวข้างต้นมีอยู่เกือบ 30 แห่ง ทั่วประเทศ โดยมี 4 แห่งที่เป็นสายการบินนานาชาติ ประกอบด้วย สนามบินกรุงเทพฯ (ดอนเมือง) สนามบินเชียงใหม่ สนามบินภูเก็ต สนามบินหาดใหญ่ (ที่จังหวัดสงขลา) และที่กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างคือ สนามบินสุวรรณภูมิ (หนองงูเห่า) ที่เหลือเป็นสนามบินภายในประเทศกระจายอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ในทุกภูมิภาค อาทิ ที่เชียงราย พิษณุโลก ลำปาง นครราชสีมา อุตรดิตถ์ ขอนแก่น ชุมพร นครศรีธรรมราช ระนอง ปัตตานี และนราธิวาส เป็นต้น

2.4.2 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของภาคกลาง

สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้แบ่งประเทศไทย ออกเป็น 6 ภูมิภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้ โดยโครงการเพชรซีเมนต์ ปาร์คเซอร์วิซ อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ในภาคกลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งสิ้น 7,769.47 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 1.51 ของพื้นที่ทั่วประเทศ ไทยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี ชัยภูมิ สระบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดนครนายก และฉะเชิงเทรา
ทิศใต้	ติดต่อกับอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี และกาญจนบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก มีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายสำคัญ ไหลผ่านทางตอนกลางของภาค ไปลงอ่าวไทยที่ อ. เมือง สมุทรปราการ

ลักษณะภูมิอากาศ

ตกอยู่ในอิทธิพลของลมมรสุม ฤดูหนาวไม่หนาวจัดมาก อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 26.5 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนอากาศค่อนข้างร้อน อุณหภูมิ (เฉลี่ยประมาณ 30 องศาเซลเซียส)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื่องจากภาคกลางเป็นที่ราบลุ่ม อุดมสมบูรณ์ และเป็นที่ตั้งของเมืองหลวง การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่จึงเป็นการใช้เพื่อการเกษตรกรรม การขนส่ง ธุรกิจบริการ และสถาบันการเงิน

2.4.3 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ขนาดและที่ตั้ง

พื้นที่กรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง มีระดับความสูงของพื้นที่ใกล้เคียงกันโดยเฉลี่ยความสูงจากระดับน้ำทะเล ประกอบด้วยเขตต่าง ๆ 36 เขต มีพื้นที่ 1,558,776 ตารางกิโลเมตร และเขตชั้นนอก 843,567 ตารางกิโลเมตร รองลงมาคือเขต ตลิ่งชัน เขตมีนบุรี และเขตบางเขน ตามลำดับ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดนนทบุรี และปทุมธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดสมุทรปราการ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดนครปฐมและสมุทรสาคร

ลักษณะภูมิประเทศ

เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีลักษณะเป็นดินเหนียวปนทรายเล็กน้อย เหมาะสำหรับการเพาะปลูก จากการศึกษาพบว่าเกิดการทรุดตัวของพื้นดินในด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาปัจจุบันพื้นที่ในบริเวณเขตวิฑูรย์ ได้ทรุดตัวต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้แก่ รามคำแหง บางกะปิ และพระโขนง

ลักษณะภูมิอากาศ

อุณหภูมิสม่ำเสมอตลอดปีสูงระหว่าง 33–38 องศาเซลเซียส มีฤดูกาล 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูร้อน และฤดูหนาว

2.4.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของเขตคลองเตย

ประวัติความเป็นมา

เขตคลองเตยเป็นเขตชั้นใน ได้ชื่อตามคลองอันเป็นสัญลักษณ์ท้องถิ่น สันนิษฐานจากชื่อเรียกเป็นชื่อของพันธุ์ไม้ชนิดหนึ่ง (ต้นเตย) ที่ขึ้นมากบริเวณนั้น แต่เดิมเป็นแขวงหนึ่งในเขตพระโขนง และตั้งเป็นเขตคลองเตยเมื่อวันที่ 9 พ.ย.2532 ประกอบด้วย 3 แขวง คือ คลองเตย คลองตัน และพระโขนง มีพื้นที่ปกครอง 12,316 ตร.กม. และเนื่องด้วยมีพื้นที่กว้างขวาง และประชากรหนาแน่น ภายหลังจึงได้แยกพื้นที่ออกเป็นเขตวัฒนา เขตคลองเตยเป็นที่ตั้งของท่าเรือกรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำที่ติดต่อกับต่างประเทศ และเป็นแหล่งเศรษฐกิจการค้าตามแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนสุขุมวิท สภาพสังคมส่วนหนึ่งเป็นสังคมธุรกิจ อีกส่วนหนึ่งเป็นชุมชนแออัดขนาดใหญ่ จำนวน 40 ชุมชน สำนักงานเขตตั้งอยู่ที่ 599 สามแยกกล้วยน้ำไท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10110

ขนาดและที่ตั้ง

เขตคลองเตย มีพื้นที่ 12.316 ตร.กม.

ทิศเหนือ จรดแขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ทิศใต้ จรดแม่น้ำเจ้าพระยา

ทิศตะวันออก จรดแขวงคลองตันและแขวงพระโขนงเขตคลองเตย จังหวัด

กรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันตก จรดแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร และแขวง
ช่องนนทรี เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

การคมนาคม

การคมนาคมทางบก

ในพื้นที่เขตคลองเตยมีถนนสายหลัก 8 สาย

1. ถนนสุขุมวิท
2. ถนนพระรามที่ 4
3. ถนนรัชดาภิเษก
4. ถนนริมทางรถไฟสายปากน้ำเก่า
5. ถนนสุนทรโกษา
6. ถนนห้าแยก ณ ระนอง
7. ถนนเกษมราษฎร์
8. ถนนอาจณรงค์

ซอย จำนวน 26 ซอย คือ ซอยสุขุมวิท 2 – ซอยสุขุมวิท 52 (ซอยเลขคู่) เข้าถึงได้โดย
รถไฟฟ้า BTS สถานีนาเนา สถานีพร้อมพงษ์ สถานีทองหล่อ สถานีเอกมัย และสถานีพระโขนง
และรถประจำทางสาย 2, 25, 38, 40, 48, 98 และปอ., 8, 11, 13

การคมนาคมทางน้ำ

พื้นที่เขตคลองเตย มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน มีคลอง 5 คลอง แต่คลองใช้การสัญจร
ขนส่งทางเรือ มีเฉพาะคลองพระโขนงเท่านั้น ส่วนคลองอื่นๆ เป็นที่ระบายน้ำบายน้ำ คลองที่เหลือ
ได้แก่ คลองหัวลำโพง คลองไผ่สิงห์โต คลองคาง คลองพลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

วัดในพุทธศาสนา จำนวน 3 วัด

1. วัดสะพาน
2. วัดคลองเตยนอก
3. วัดคลองเตยใน

โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน จำนวน 2 แห่ง

1. โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท
2. โรงพยาบาลเทพธารินทร์

ศูนย์บริการสาธารณสุข

1. ศูนย์บริการสาธารณสุข 10 ปากซอยสุขุมวิท 30
2. ศูนย์บริการสาธารณสุข 41 ถนนอาจณรังค์

สถานีตำรวจนครบาล

1. สถานีตำรวจนครบาลทุ่งมหาเมฆ
2. สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี
3. สถานีตำรวจนครบาลคลองตัน
4. สถานีตำรวจนครบาลพระโขนง
5. สถานีตำรวจนครบาลทองหล่อ
6. สถานีตำรวจแผนก 2 กองกำกับการตำรวจน้ำ

สถานีตำรวจดับเพลิงในท้องที่

1. สถานีตำรวจดับเพลิงบรรทัดทอง
2. สถานีตำรวจดับเพลิงป่อนไก่

ตลาด เอกชน 20 แห่ง

ศูนย์การค้า จำนวน 1 แห่ง

ชุมชนจำนวน 41 ชุมชน

ที่ทำการไฟฟ้านครหลวง 1 แห่ง

ที่ทำการประปานครหลวง 1 แห่ง

โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 โรงเรียน

1. โรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ
2. โรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนาใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โรงเรียนวัดคลองเตย

4. โรงเรียนวัดสะพาน

โรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 4 โรงเรียน

1. โรงเรียนปทุมคงคา

2. โรงเรียนสายน้ำผึ้ง

3. โรงเรียนสายน้ำทิพย์

4. โรงเรียนดาราคาม

สถานที่สำคัญ

1. ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

2. สวนสมเด็จพระเจ้า

3. อุทยานเบญจสิริ

4. การท่าเรือแห่งประเทศไทย

5. กรมศุลกากร

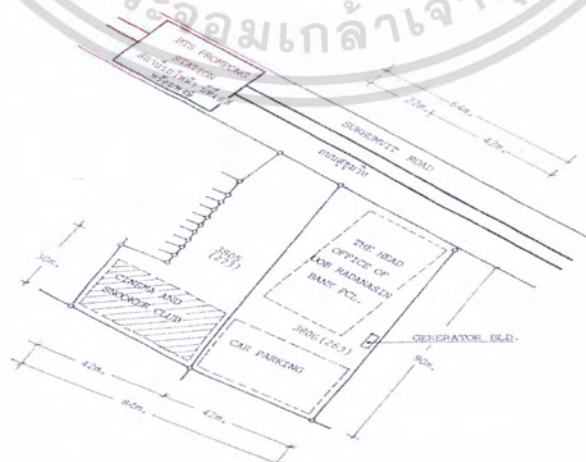
6. โรงงานยาสูบ

7. สถานีขนส่งสายตะวันออก (เอกมัย)

8. ศูนย์พิพิธภัณฑทิวทาศาสตร์ (ท้องฟ้าจำลอง)

9. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

2.4.5 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของโครงการ



ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่โดยสังเขปของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

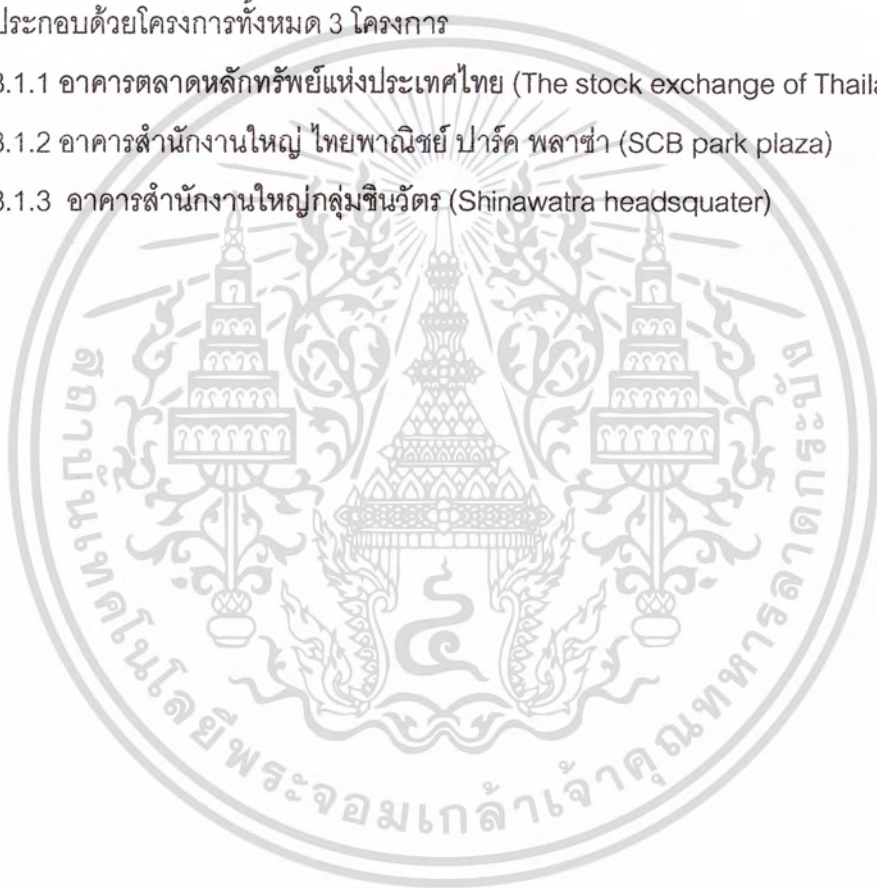
บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ

3.1 การศึกษากรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง


ประกอบด้วยโครงการทั้งหมด 3 โครงการ

- 3.1.1 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The stock exchange of Thailand)
- 3.1.2 อาคารสำนักงานใหญ่ ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า (SCB park plaza)
- 3.1.3 อาคารสำนักงานใหญ่กลุ่มชินวัตร (Shinawatra headsquater)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

ลำดับที่	หัวข้อ	3.1.1 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The stock exchange of Thailand)	3.1.2 อาคารสำนักงานใหญ่ ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า (SCB park plaza)	3.1.3 อาคารสำนักงานใหญ่กลุ่มชินวัตร (Shinawatra headsqater)
1.	ที่ตั้ง	 62 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร	 62 ถนนรัชดาภิเษก จตุจักร กรุงเทพมหานคร	 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
2.	กิจกรรมหลัก /กิจกรรมรอง	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายกำกับกำกับการซื้อขาย - สำนักหักบัญชี - ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ - ฝ่ายวิจัยและวางแผน - ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ - ฝ่ายกฎหมาย - ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายกำกับกำกับการซื้อขาย - สำนักหักบัญชี - ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ - ฝ่ายวิจัยและวางแผน - ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ - ฝ่ายกฎหมาย - ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายกำกับกำกับการซื้อขาย - สำนักหักบัญชี - ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ - ฝ่ายวิจัยและวางแผน - ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ - ฝ่ายกฎหมาย - ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

ลำดับที่	หัวข้อ	3.1.1 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The stock exchange of Thailand)	3.1.2 อาคารสำนักงานใหญ่ ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า (SCB park plaza)	3.1.3 อาคารสำนักงานใหญ่กลุ่มชินวัตร (Shinawatra headquarter)
3.	แนวความคิดในการออกแบบ	เน้นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่มากที่สุด / ความเป็นสากลและความโอ่อ่าหรูหรา และมีระดับ	รูปแบบที่มีความน่าเชื่อถือ ใช้รูปแบบอันยมนิ นามาทำเป็นวัสดุตกแต่งอาคาร	วัสดุที่ทันสมัยเพื่อตอบรับการใช้ประโยชน์

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

ลำดับที่	หัวข้อ	3.1.1 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The stock exchange of Thailand)	3.1.2 อาคารสำนักงานใหญ่ ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า (SCB park plaza)	3.1.3 อาคารสำนักงานใหญ่กลุ่มชินวัตร (Shinawatra headquarter)
4.	รายละเอียดรูปทรงอาคาร	อาคารเดี่ยวขนาดใหญ่ สูง 33 ชั้น บุกปิด ด้วยหินแกรนิต	อาคารเดี่ยวขนาดใหญ่ สูง 37 ชั้น บุกปิด วัสดุอลูมิเนียมฉลุน้ำ ผสมกับแอสตันเลส	อาคารแบบคัมอาคารสูง 38 ชั้น อาคารกระจายออกเป็นกลุ่มในแนวราบ ใช้วัสดุโลหะมาบุผิว ประกอบอาคารให้มีความทันสมัย
5.	ระบบโครงสร้าง	ระบบเสาและคาน เสา ค.ส.ล. ขนาด 0.80 *0.80 ระบบ POSTENSION	ระบบเสาและคาน เสา ค.ส.ล. ขนาด 0.80 *0.80 ระบบ POSTENSION	ระบบเสาและคาน เสา ค.ส.ล. ขนาด 0.80 *0.80 ระบบ POSTENSION
6.	ระบบงานอาคาร	ขนส่ง / บันได ดับเพลิง / ใช้ถังดับเพลิงตั้งเป็นจุดๆ	ขนส่ง / บันได ลิฟต์ 2ตัว ดับเพลิง / ใช้ถังดับเพลิงไว้เป็นจุดๆ	ขนส่ง / บันได ลิฟต์ 1 ตัว ดับเพลิง / ใช้ถังดับเพลิงไว้เป็นจุดๆ
7.	การสัญจรภายในโครงการ	ใช้โถงลิฟต์เป็นทางเชื่อมสู่ชั้นต่างๆ	ใช้โถงลิฟต์เป็นทางเชื่อมสู่ชั้นต่างๆ	ใช้โถงลิฟต์เป็นทางเชื่อมสู่ชั้นต่างๆ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

ลำดับที่	หัวข้อ	3.1.1 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The stock exchange of Thailand)	3.1.2 อาคารสำนักงานใหญ่ ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า (SCB park plaza)	3.1.3 อาคารสำนักงานใหญ่กลุ่มชินวัตร (Shinawatra headquarter)
8.	ระบบไฟฟ้า	ใช้กระแสไฟ 220V มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง	ใช้กระแสไฟ 220V มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง	ใช้กระแสไฟ 220V มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง
9.	ระบบแสงสว่าง	ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์	ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ใช้ธรรมชาติเข้ามาช่วยในบริเวณส่วนของทางเดินภายในอาคาร	ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ใช้ธรรมชาติเข้ามาช่วยในบริเวณส่วนของทางเดินภายในอาคาร
10.	ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบ Chilled water system	ใช้ระบบ Chilled water system	ใช้ระบบ Chilled water system

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

เป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการและนำมาสังเคราะห์เพื่อหาความต้องการของ” โครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท26”และรายละเอียดขององค์ประกอบทางด้าน บุคลากร พื้นที่ งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ กฎหมาย และพระราชบัญญัติอาคารตลอดจนการวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการเพื่อความพร้อมในการก่อตั้งโครงการ และแนวความคิดในการออกแบบ ดังนี้

3.2.1 การดำเนินงานโครงการ

”โครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท26”ได้แบ่งฝ่ายสำคัญๆออกเป็น 7 ฝ่ายด้วยกันคือ

1. ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้า
2. ส่วนบริการโครงการ
3. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ
4. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในต่างประเทศ
5. ส่วนโรงแรม
6. ส่วนซ่อมบำรุง
7. ส่วนจอดรถ

ความต้องการในองค์ประกอบของโครงการ แบ่งออกเป็นลักษณะดังนี้

1. ความต้องการที่เกิดจากความเหมาะสมในด้านต่างๆ
 - ด้านนโยบาย
 - ด้านเศรษฐกิจ
 - ด้านสังคม
 - ด้านกายภาพ
2. ความต้องการที่เกิดจากเจ้าของโครงการเป็นผู้กำหนดอันได้แก่ ส่วนสำนักงาน, ส่วนซื้อขายหลักทรัพย์, ส่วนประชาสัมพันธ์
3. ความต้องการความสัมพันธ์กรณีหรือปัจจัย คือ องค์ประกอบที่เกิดจากความจำเป็นส่วนสำคัญของโครงการ หรือองค์ประกอบหลัก
4. ความต้องการเพื่อการบริหารโครงการ ซึ่งได้แก่องค์ประกอบย่อย อำนาจการบริหารความสะอาดปลอดภัย ที่ทำให้โครงการสมบูรณ์ขึ้น เช่น ศูนย์อำนาจ, ศูนย์สื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของโครงการ

ขอบเขตของการออกแบบโครงการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

1. ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้า
2. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ
3. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ
4. ส่วนบริการโครงการ
5. ส่วนโรงแรม
6. ส่วนซ่อมบำรุง
7. ส่วนจอดรถ

ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้า

ก. ลักษณะทั่วไปของการบริหาร

สำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้าล่วงหน้าแห่งประเทศไทย บริหารงานโดย คณะกรรมการตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กรรมการและผู้จัดการเป็นผู้รับผิดชอบดูแลบริหารงานให้เป็นไปตามนโยบาย มีการบริหารงานของฝ่ายต่างๆ แบ่งสายงานรับผิดชอบแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม และความเป็นระบบเพื่อให้มีประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งแบ่งได้เป็นฝ่ายต่างๆ ดังนี้

สำนักผู้จัดการ

ฝ่ายตรวจสอบภายใน

ฝ่ายกำกับการซื้อขาย

สำนักหักบัญชี

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝ่ายวิจัยและวางแผน

ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์

ฝ่ายกฎหมาย

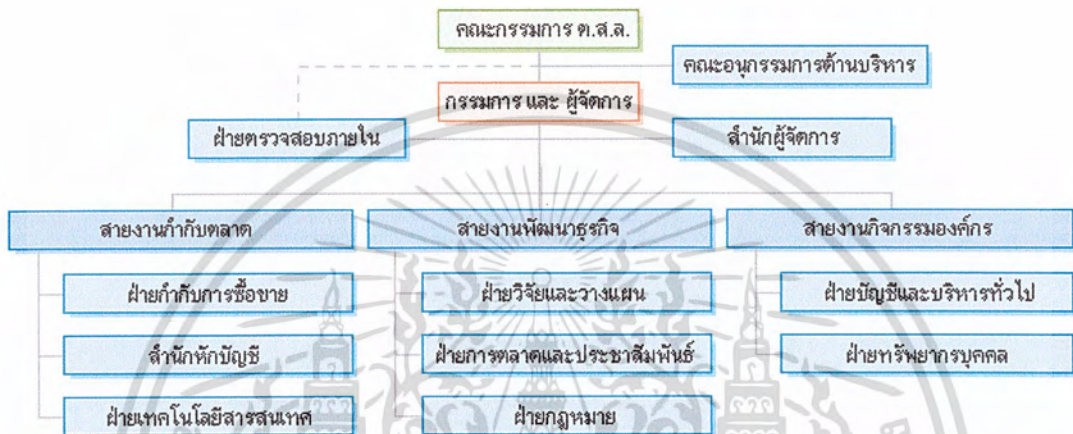
ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. โครงสร้างขององค์กร

โครงสร้างการบริหารงานของสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย มีการบริหารงานตามระบบโครงสร้าง ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้า
การแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้า

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ฝ่ายบริหาร	-ประธานกรรมการ	1	เป็นผู้บริหารสูงสุดในองค์กร รับผิดชอบงาน
	-รองประธานกรรมการ	1	ด้านบริหารภายในทั้งหมดวางแผน
	-กรรมการและผู้จัดการ	1	ดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการ
	-เลขานุการ		และการตรวจด้านงบประมาณต่างๆ
	-ฝ่ายบริหาร	1	
สำนักผู้จัดการ	-เลขานุการและผู้จัดการ	5	เป็นผู้บริหารและดูแลการทำงานของฝ่าย
	-ฝ่ายสำนักผู้จัดการ	1	ต่างๆของสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตร
	-ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบ	14	ล่วงหน้า
ฝ่ายตรวจสอบภายใน	ภายใน		ควบคุมและดูแลระบบการทำงานภายใน
	-สำนักตรวจสอบภายใน	1	องค์กรสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตร
	-ผอ. ฝ่ายกำกับการค้าชาย	16	ล่วงหน้า
ฝ่ายกำกับการค้าชาย	-ฝ่ายกำกับการค้าชาย		มีหน้าที่กำกับการค้าชายในภายในห้องค้า
	-ผอ. สำนักหักบัญชี	1	ให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย
สำนักหักบัญชี	-ฝ่ายซื้อขาย	30	
			ดูแลควบคุมและปรับสถานะเงินประกัน
		1	ตามมูลค่าการค้าชาย
		30	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วน

สำนักตลาดกลางสินค้า

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	-ผอ.ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประเมินผลข้อมูล และการกระจายข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์ให้แก่ผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอก
	-ประธานศูนย์คอมพิวเตอร์	1	
	-ฝ่ายปฏิบัติการ	40	
ฝ่ายวิจัยและวางแผน	-ผอ.ฝ่ายวิจัยและวางแผน	1	มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการศึกษาวิจัย เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการดำเนินการของตลาดสินค้าฯ
	-ฝ่ายพัฒนา	45	
ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์	-ผอ.ประชาสัมพันธ์	1	รับผิดชอบเผยแพร่ข่าวสารเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจการตลาด
	-ฝ่ายประชาสัมพันธ์		
	-ผู้อ่านข่าว	40	
	-ผู้สื่อข่าว	2	
	-เจ้าหน้าที่วิทยุ	10	
ฝ่ายกฎหมาย	-ผอ.ฝ่ายกฎหมาย	3	ดำเนินการ
	-ฝ่ายกฎหมาย	1	
		38	
ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป	-ผอ.ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป	1	ให้คำปรึกษาและดำเนินการทางด้านกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการซื้อขาย
	-ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป	50	
		1	
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	-ผอ.ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	1	ดูแลเกี่ยวกับด้านบุคลากรทั้งหมดภายในองค์กร
	-ฝ่ายทรัพยากรบุคคล		
		30	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า คูได้ตามอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละฝ่ายต่างๆ สามารถกำหนดได้ว่า

-ฝ่ายบริหาร	9	คน
-สำนักผู้จัดการ	15	คน
-ฝ่ายตรวจสอบภายใน	17	คน
-ฝ่ายกำกับการซื้อขาย	31	คน
-สำนักหักบัญชี	31	คน
-ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	42	คน
-ฝ่ายวิจัยและวางแผน	46	คน
-ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์	56	คน
-ฝ่ายกฎหมาย	39	คน
-ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป	51	คน
-ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	31	คน
รวม	368	คน

ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ
การแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้า
ในประเทศ

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้า ล่วงหน้าในประเทศ	-ผอ.ฝ่ายบริษัทสมาชิก -บริษัทกลุ่มผู้ค้า ล่วงหน้าในประเทศ	1 @ 30	เป็นตัวแทนของผู้ลงทุนในการ ดำเนินการด้านการซื้อขายระหว่าง ภายในประเทศ

@ ตัวแทนของบริษัทบริษัทละ 1 คน แล้วทำการติดต่อไปยังบริษัทใหญ่

สำหรับสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า คูได้ตามอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละฝ่ายต่างๆ สามารถกำหนดได้ว่า

-ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ	31	คน
รวม	31	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าต่างประเทศ

การแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.4 แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้า
ต่างประเทศ

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้า ล่วงหน้า ต่างประเทศ	-ผอ.ฝ่ายบริษัทสมาชิก ต่างประเทศ -บริษัทกลุ่มผู้ค้า ล่วงหน้าในประเทศ	1 @ 60	เป็นตัวแทนของผู้ลงทุนในการ ดำเนินการด้านการซื้อขายระหว่าง ต่างประเทศ

สำหรับสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ดูได้ตามอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละ
ฝ่ายต่างๆ สามารถกำหนดได้ว่า

-ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ	61	คน
รวม	61	คน

ส่วนบริการโครงการ การแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนบริการโครงการ

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ฝ่ายรักษาความ ปลอดภัย	-หัวหน้าฝ่ายรักษา ความปลอดภัย -เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษา ความปลอดภัย	1 30	ดูแลและรักษาความสงบของสถานที่ และทรัพย์สินต่าง ๆ ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนบริการโครงการ

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ฝ่ายทำความสะอาด	-หัวหน้าฝ่ายทำความสะอาด	1	ดูแลควบคุมการทำความสะอาดและความเรียบร้อยของอาคาร
	-ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายทำความสะอาด	1	
	-พนักงานทำความสะอาด	30	
ฝ่ายอาคารสถานที่	-หัวหน้าฝ่ายอาคารสถานที่	1	ดูแลด้านการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ให้สะอาดเรียบร้อยและรับผิดชอบเก็บดูแลกุญแจห้องต่างๆ
	-เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร	15	
	-เจ้าหน้าที่ควบคุมอาคาร	10	

สำหรับสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ดูได้ตามอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละฝ่ายต่างๆ สามารถกำหนดได้ว่า

ฝ่ายทำความสะอาด	32	คน
ฝ่ายอาคารสถานที่	26	คน
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	31	คน
รวม	89	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโรงแรม

การแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.6 แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนโรงแรม

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ฝ่ายบริหาร	-ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	1	รับผิดชอบงานด้านบริหารภายใน
	-พนักงานฝ่ายบริหาร	5	
ฝ่ายห้องพัก	-หัวหน้าแผนกห้องพัก	1	ดูแลความเรียบร้อยและข้อมูลต่าง ๆ ของห้องพัก
	-พนักงานจองห้องพัก	3	
	-พนักงานทะเบียน	2	
ฝ่ายต้อนรับ	-หัวหน้าแผนกต้อนรับ	1	ต้อนรับและสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ
	-พนักงานต้อนรับ	10	
แผนกโทรศัพท์	-หัวหน้าแผนกโทรศัพท์	1	รับโทรศัพท์และติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ
	-พนักงานรับโทรศัพท์	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนโรงแรม

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
แผนกบัญชี	-หัวหน้าแคชเชียร์	1	ดำเนินการด้านการบริหารโครงการ
	-พนักงานบัญชี	2	และดูแลทางด้านการเงิน
	-พนักงานคิดเงิน	2	
แผนกสัมภาระ	- พนักงานเปิดประตู	5	อำนวยความสะดวกและให้การบริการกับแขกผู้มาใช้บริการ
	-พนักงานขนกระเป๋า	15	
	-พนักงานประจำลิฟต์	5	
แผนกแม่บ้าน	-หัวหน้าแผนกแม่บ้าน	1	ดูแลเกี่ยวกับความสะอาดและความเรียบร้อยของอาคาร
	-แม่บ้าน	20	

สำหรับสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ดูได้ตามอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละฝ่ายต่างๆ สามารถกำหนดได้ว่า

ฝ่ายบริหาร	6	คน
ฝ่ายห้องพัก	6	คน
ฝ่ายต้อนรับ	11	คน
แผนกโทรศัพท์	3	คน
แผนกบัญชี	5	คน
แผนกสัมภาระ	25	คน
แผนกแม่บ้าน	21	คน
	รวม	77 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนซ่อมบำรุง

การแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.7 แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนซ่อมบำรุง

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ฝ่ายวิศวกรรม	-ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	1	รับผิดชอบวางแผนดำเนินการด้านเทคนิค
	-หัวหน้าช่าง	10	การควบคุมช่าง ดูแลรับผิดชอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ในฝ่าย
	- ช่างไฟฟ้า	10	ควบคุมระบบไฟฟ้าและระบบแสงสว่าง
	- ช่างประปา	5	ควบคุมระบบสุขาภิบาล
	-ช่างเทคนิคระบบปรับอากาศ	10	ควบคุมระบบปรับอากาศภายในอาคาร

สำหรับสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ดูได้ตามอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละฝ่ายต่างๆ สามารถกำหนดได้ว่า

ฝ่ายวิศวกรรม	38	คน
รวม	38	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจอตรก

การแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.8 แสดงการแบ่งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนจอตรก

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ฝ่ายอำนวยการ ความสะอาด	-หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ ความสะอาด	1	ดูแลและอำนวยการความสะอาดในการ เข้ามาติดต่อ
	-พนักงานฝ่ายอำนวยการ ความสะอาด	10	

สำหรับสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า คูได้ตามอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละฝ่ายต่างๆ สามารถกำหนดได้ว่า

ฝ่ายอำนวยการความสะอาด 11 คน
รวม 11 คน

3.2.3 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ นักธุรกิจ ที่เข้ามาติดต่อ
2. ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ ผู้เข้าอบรมสัมมนา ผู้ใช้ห้องสมุด
3. ผู้ใช้ส่วนบริการ ได้แก่ พนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

1. พนักงานและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานและบริษัท

7.00 - 9.00 น. ถึงที่ทำงานลงเวลา

9.00 - 12.00 น. ทำงานตามหน้าที่

12.00 - 13.00 น. พักรกลางวัน

13.00 - 17.00 น. เข้าทำงานช่วงบ่าย

17.00 - 18.00 น. ลงเวลาเลิกงานแยกย้ายกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้มาติดต่อและผู้มาเยี่ยมโครงการ

9.00 - 17.00 น. เข้ามาติดต่อ เยี่ยมเยียนบริษัทให้บริการส่วนต้อนรับของแต่ละ
และหน่วยงานและโถงต้อนรับของตลาดกลาง

ส่วนผู้ให้บริการอาคาร เป็นครั้งคราว

2.1 บุรุษไปรษณีย์ ส่งจดหมาย สิ่งตีพิมพ์ ลงในตู้ที่โถงรับบริการชั้นล่าง
2.2 คนส่งของ ขนส่งของหรืออุปกรณ์สำนักงาน โดยผ่านโถงลิฟต์ไปยัง
แต่ละสำนักงาน

2.3 พนักงานเก็บเงินค่าบริการ รักษาความสะอาด ปลอดภัย ค่าประปา
ไฟฟ้า และติดต่อแต่ละบริษัท

2.4 พนักงานดับเพลิง เข้ายังบริการอาคารเพื่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำขึ้นยัง
ตัวอาคารและส่วนต่างๆ ใช้ลิฟต์ส่งพนักงานดับเพลิง โดยบังคับภายในและ แก้ปัญหาด้วยวิธีต่างๆ
พนักงานของอาคารสำนักงาน

2.5 พนักงานรักษาความสะอาด ทำงานเวลา 7.00 – 18.00 น. โดยทำ
ความสะอาดอาคารสำนักงานในเวลาก่อนและหลังการทำงานซึ่งอาจทำหน้าที่บริการอาหารในแต่ละ
ละสำนักงานด้วย

2.6 พนักงานรักษาความปลอดภัย
7.00-11.00 น. เดินทางเข้าปฏิบัติงานตามหน้าที่ในเวลาที่ใช้อาคารเบา
บาง ผลัดเปลี่ยนเวรรับประทานอาหารกลางวัน

11.45 – 18.00 น. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ ในเวลาที่ใช้อาคารเบาบาง
18.00 น. เช็คว่าออกจากที่ทำงาน

2.7 พนักงานรักษาความปลอดภัย มีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง
24.00 – 24.00 น. ปฏิบัติหน้าที่โดยแบ่งออกเป็นผลัดๆ ซึ่ง

ประกอบด้วย 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชั่วโมง

6.00 – 14.00 น. พนักงานผลัดที่ 1 ปฏิบัติงาน

14.00 – 22.00 น. พนักงานผลัดที่ 2 ปฏิบัติงาน

22.00 – 06.00 น. พนักงานผลัดที่ 3 ปฏิบัติงาน

2.8 พนักงานช่างเครื่องไฟฟ้าและช่างเครื่องกล

7.00 – 8.00 น. มาถึงที่ทำงาน เช็คว่าเวลาเข้าปฏิบัติงาน

8.00 – 8.30 น. ทำการตรวจตราอุปกรณ์ ระบบต่างๆ ก่อนเข้าทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.30 – 12.00 น. ประจำอยู่ในแต่ละส่วนตามหน้าที่

12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหาร พักร้อน ทำธุระส่วนตัว

13.00 – 17.00 น. ประจำอยู่ในแต่ละส่วนตามหน้าที่

17.00 – 18.00 น. ปิดและตรวจระบบต่างๆ หลังจากเลิกงาน เช็ควิธีเวลา

กลับในกรณีผู้เช่าพื้นที่สำนักงานต้องปฏิบัติงาน ช่วงเวลาถึงทำงานตลอดเวลาจะแจ้งล่วงหน้าให้
ทางด้านผู้ควบคุมอาคารสำนักงานทราบ เพื่อบริการอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร

3. ผู้ใช้ส่วน CENTEEN

6.00 – 7.00 น. เดินทางมาเตรียมปฏิบัติงานบริการ และมีการเตรียม
วัสดุดิบเข้ามาด้วย

8.00 – 18.00 น. ให้บริการอาหาร

18.00 – 19.00 น. ทำความสะอาดออกจากอาคาร

ผู้ใช้บริการ พนักงานของตลาดกลาง ใช้บริการในช่วงเช้าก่อนเข้าทำงาน
กลางวัน , หลังเลิกงาน

4. ผู้ใช้ส่วนบริการอาคาร

- พนักงานส่งของอุปกรณ์ ใช้ที่จอดรถบริเวณที่จัดเตรียมไว้
- พนักงานดับเพลิง เข้าถึงทุกส่วนของอาคาร
- พนักงานทำความสะอาด ทำงานตั้งแต่ 8.30 น. โดยทำความสะอาด
ทางเดินและพื้นที่อเนกประสงค์ คู่มือห้องน้ำ-ส้วม
- พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำงานตลอดทั้งวัน ตรวจตราบริเวณ
ตลอดจน ฝ้าประตูเข้าออก
- พนักงานขนของ ขนส่งอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์เชื้อเพลิงใช้ที่
จอดรถบริการ
- พนักงานทำความสะอาดภาชนะใส่อาหาร ทำความสะอาดภาชนะ
ใส่อาหาร
- พนักงานทำความสะอาด ทำความสะอาดสถานที่ รวมทั้งห้องน้ำ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำงานตลอดวัน ให้ความปลอดภัย
แก่พนักงานแลกเปลี่ยนคู่มือและตรวจตรา
- พนักงานส่งของ นำรถจอดส่งของตามคำสั่ง ในที่จัดไว้ให้แต่ละส่วน
- พนักงานเก็บขยะนำขยะมาเก็บตามเวลากำหนดจอดรถในที่จัดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานรับส่งวัสดุและสิ่งพิมพ์ นำรถจอดส่งและออกไป
- พนักงานจราจร ควบคุมการจราจรภายในอาคาร จัดหาที่จอดรถให้

ความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ

5. ผู้ให้บริการในสวนอาคารจอดรถ

ผู้มาติดต่อ , เจ้าหน้าที่ พนักงานที่ทำงานในส่วนสำนักงานตลาดกลางและ

OFFICE BROKER

7.00 – 9.00 น. จอดรถและเข้าที่ทำงาน

9.00 – 17.00 น. ออกจากที่จอดรถก่อนเวลาเพื่อติดต่องาน

17.00 – 18.00 น. ขับรถออกหลังจากเวลาเลิกงาน

3.2.4 การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ

องค์ประกอบหลักของโครงการ

การศึกษาถึงองค์ประกอบหลักของโครงการ เมื่อพิจารณาถึงความต้องการชั้น

พื้นฐานของโครงการ และความต้องการเพื่อเสริมให้โครงการมีความสมบูรณ์ สามารถสรุป

องค์ประกอบของโครงการตามวัตถุประสงค์ และรูปแบบของโครงการได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดองค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วนสำนักตลาดกลาง สินค้าเกษตรล่วงหน้า	ฝ่ายบริหาร สำนักผู้จัดการและฝ่ายตรวจสอบ ภายใน	-ห้องประธานกรรมการ -ห้องรองประธานกรรมการ -ห้องกรรมการและผู้จัดการ -ห้องเลขานุการ -ห้องประชุม -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่าย บริหาร -ส่วนรับรอง -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเลขานุการกรรมการ และผู้จัดการ -ห้องเลขานุการ -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่าย สำนักผู้จัดการ -ห้องผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบ ภายใน -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่สำนัก ตรวจสอบภายใน -ห้องประชุม -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดขององค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
	ฝ่ายกำกับการซื้อขาย	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องรับรอง -ติดต่อสอบถาม -ห้องผอ.ฝ่ายกำกับการซื้อขาย -ห้องห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายกำกับการซื้อขาย -ห้องประชุม -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องรับรอง -ติดต่อสอบถาม -ห้องค้า
	สำนักหักบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องผอ.สำนักหักบัญชี -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายซื้อขายและหักบัญชี -ห้องประชุม -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องรับรอง -ติดต่อสอบถาม
	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องผอ.ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดขององค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
	ฝ่ายวิจัยและวางแผนและฝ่าย การตลาดและประชาสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องประธานศูนย์ คอมพิวเตอร์ -ห้องฝ่ายปฏิบัติการ -ห้องระบบ -ห้องทำรายการวิทยุ -ห้องทำรายการโทรทัศน์ -ห้องปฏิบัติการ -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ติดต่อสอบถาม -ห้องผอ.ฝ่ายวิจัยและ วางแผน -ห้องห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ฝ่ายพัฒนา -ห้องผอ.ประชาสัมพันธ์ -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่าย ประชาสัมพันธ์ -ห้องทำรายการโทรทัศน์ -ห้องทำรายการวิทยุ -ห้องแต่งตัว -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ติดต่อสอบถาม -ห้องแสดงตัวอย่างสินค้า -ห้องสมุด -ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดขององค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
	ฝ่ายกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องผอ.ฝ่ายกฎหมาย -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายกฎหมาย -ห้องประชุม -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องรับรอง -ติดต่อสอบถาม
	ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไปและ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องผอ.ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและบริหารทั่วไป -ห้องผอ.ฝ่ายทรัพยากรบุคคล -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล -ห้องประชุม -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องรับรอง -ติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดขององค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
2. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้า ล่วงหน้าในประเทศ	ฝ่ายบริษัทสมาชิกภายในประเทศ	-ผอ.ฝ่ายบริษัทสมาชิก -บริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าใน ประเทศ -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องรับรอง -ติดต่อสอบถาม
3. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้า ล่วงหน้าต่างประเทศ	ฝ่ายบริษัทสมาชิกต่างประเทศ	-ผอ.ฝ่ายบริษัทสมาชิก -บริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าใน ประเทศ -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องรับรอง -ติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดองค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
4. ส่วนบริการโครงการ	ฝ่ายทำความสะอาด	-ห้องหัวหน้าฝ่ายทำความสะอาด -ห้องผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายทำความสะอาด -ห้องพนักงานทำความสะอาด -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องเก็บอุปกรณ์ -ห้องหัวหน้าฝ่ายอาคาร -ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร -ห้องเจ้าหน้าที่ควบคุมอาคาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บอุปกรณ์
	ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	-ห้องหัวหน้าฝ่ายรักษาความปลอดภัย -ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย -ห้องเก็บของ
	ส่วนบริการโครงการ	-EXHIBITION HALL -ร้าน INTERNET CAFE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดขององค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
5. ส่วนโรงแรม	ฝ่ายบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องผู้จัดการฝ่ายบริหาร -ห้องพนักงานฝ่ายบริหาร -ห้องประชุม -ห้องน้ำ -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องรับรอง
	ฝ่ายห้องพัก	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนหัวหน้าแผนกห้องพัก -ส่วนพนักงานของห้องพัก -ส่วนพนักงานทะเบียน -ห้องพัก - FITNESS - RESTAURANT
	ฝ่ายต้อนรับ	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนหัวหน้าแผนกต้อนรับ -ส่วนพนักงานต้อนรับ -ติดต่อสอบถาม - LOBBY -ห้องน้ำ
	แผนกโทรศัพท์	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนหัวหน้าแผนกโทรศัพท์ -ส่วนพนักงานรับโทรศัพท์
	แผนกบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนหัวหน้าแคชเชียร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงประเภทขององค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดองค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
	แผนกสัมภาระ	-พนักงานเปิดประตู -พนักงานขนกระเป๋า -พนักงานประจำลิฟต์
	แผนกแม่บ้าน	-ห้องหัวหน้าแผนกแม่บ้าน -ส่วนแม่บ้าน -ห้องเก็บผ้า -ห้องซัก อบ รีด

ตารางที่ 3.13 แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดองค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
6. ส่วนวิศวกรรม	ฝ่ายวิศวกรรม	-ห้องผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม -ห้องเลขานุการ -ห้องพนักงานช่าง -ห้องเก็บอุปกรณ์ -ห้องเก็บของ -ห้องCHILLER -ห้องUPS -ห้องระบบสุขาภิบาล -ห้องระบบไฟฟ้า
7. ส่วนจยอรรถ	ฝ่ายชำนาญความสะอาด	-หัวหน้าฝ่ายชำนาญความ สะอาด -ฝ่ายชำนาญความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ส่วนบริหาร							
-ห้องประธาน กรรมการ	1	1	-	8.30 – 16.00	30	40	C
-ห้องรองประธาน กรรมการ	1	1	-	"	30	30	C
- เลขานุการ	1	1	-	"	4.5	6	A
- ห้องประชุม	1	20	-	"	2	80	B
-ห้องทำงานฝ่าย บริหาร	1	5	-	"	4.5	100	B
- ส่วนรับรอง	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องน้ำ	1	9	-	"	0.5	4.5	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	6	6	A
- เก็บของ	1	-	-	"	12	12	D
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						171.5	
30 %						51.45	
พ.ท.รวม						223	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า							
-สำนักผู้จัดการ -ฝ่ายตรวจสอบ ภายใน							
-ห้องเลขานุการและ ผู้จัดการ	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
-ห้องเลขานุการ	1	1	-	"	4.5	4.5	C
-ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำนัก ผู้จัดการ	1	14	-	"	4.5	63	A
-ห้องผ.ตรวจสอบ ภายใน	1	1	-	"	30	30	C
-ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่าย ตรวจสอบภายใน	1	16	-	"	4.5	72	A
- ห้องประชุม	1	20	-	"	2	40	A
- ห้องน้ำ	1	4	-	"	0.5	2	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	A
- เก็บของ	1	-	-	"	12	12	B
- เก็บเอกสาร	1	-	-	"	20	20	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						307.5	
30 %						92.25	
พ.ท.รวม						399.75	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ฝ่ายกำกับ การซื้อ							
ขาย							
- ห้องผอ. ฝ่ายกำกับ การซื้อขาย	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายกำกับ การซื้อขาย	1	30	-	"	4.5	135	C
- ห้องประชุม	1	20	-	"	2	40	C
- ห้องน้ำ	1	2	-	"	0.5	1	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	C
- เกือบซอง	1	-	-	"	12	12	B
- เกือบเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- ห้องค้า	1	30	100	"	1.5	195	D
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						447	
30 %						134.1	
พ.ท.รวม						581	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- สำนักหักบัญชี							
- ห้องผอ. สำนักหัก บัญชี	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่สำนักหัก บัญชี	1	30	-	"	4.5	135	C
- ห้องประชุม	1	20	-	"	2	40	C
- ห้องน้ำ	1	2	-	"	0.5	1	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	C
- เกือบซอง	1	-	-	"	12	12	B
- เกือบเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	D
รวม พ.ท.						268	
30 %						80.4	
พ.ท.รวม						348.4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ							
-ห้องผอ.ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
-ห้องประธานศูนย์คอมพิวเตอร์	1	1	-	"	30	30	C
-ห้องฝ่ายปฏิบัติการ	1	40	-	"	3	120	C
- ห้องน้ำ	1	2	-	"	0.5	1	C
- ห้องระบบ	1	-	-	"	50	50	C
-ห้องปฏิบัติการ	1	40	-	"	2.5	100	B
- เก็บเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องเก็บของ	1	-	-	"	12	12	
- ติดต่อสอบถาม	1	-	-	"	6	6	
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						365	
30 %						109.5	
พ.ท.รวม						474.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ฝ่ายวิจัยและวางแผน							
- ห้องผอ. ฝ่ายวิจัยและวางแผน	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและวางแผน	1	45	-	"	4.5	202.5	A
- ห้องผอ. ฝ่ายตลาดและประชาสัมพันธ์	1	1	-	"	30	30	C
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายตลาดและประชาสัมพันธ์	1	40	-	"	4.5	180	A
- ห้องทำรายการวิทยุ	1	3	-	"	4.5	13.5	A
- ห้องทำรายการโทรทัศน์	1	12	-	"	3	36	A
- ห้องประชุม	1	20	-	"	2	40	A
- ห้องน้ำ	1	4	-	"	0.5	2	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	A
- เกือบของ	1	-	-	"	12	12	B
- เกือบเอกสาร	1	-	-	"	20	20	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						600	
30 %						180	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า - ฝ่ายกฎหมาย							
- ห้องผอ. ฝ่าย กฎหมาย	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่าย กฎหมาย	1	38	-	"	4.5	171	C
- ห้องประชุม	1	-	-	"	9	9	C
- ห้องน้ำ	1	9	-	"	0.5	4.5	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	4.5	18	C
- เก็บซอง	1	-	-	"	12	12	B
- เก็บเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						291.5	
30 %						87.45	
พ.ท.รวม						378.95	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
1. ส่วนตลาดสินค้า - ฝ่ายบัญชีและ บริหารทั่วไป - ฝ่ายทรัพยากร บุคคล							
-ห้องผอ.ฝ่ายบัญชี และบริหารทั่วไป	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
-ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี และบริหารทั่วไป	1	50	-	"	4.5	225	C
-ห้องผอ.ฝ่าย ทรัพยากรบุคคล	1	1	-	"	30	30	C
-ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่าย ทรัพยากรบุคคล	1	30	-	"	4.5	135	C
- ห้องประชุม	1	-	-	"	9	9	C
- ห้องน้ำ	1	4	-	"	0.5	2	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	C
- เก็บของ	1	-	-	"	12	12	B
- เก็บเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						493	
30 %						147.9	
พ.ท.รวม						640.9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
2. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ							
-ห้องผอ.บริษัท กลุ่มผู้ค้าล่วงหน้า ในประเทศ	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
-ห้องทำงานบริษัท กลุ่มผู้ค้าล่วงหน้า ในประเทศ	1	38	-	"	4.5	171	C
- ห้องน้ำ	1	4	-	"	0.5	2	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	C
- เกือบซอง	1	-	-	"	12	12	B
- เกือบเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						265	
30 %						79.5	
พ.ท. รวม						344.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
3. ส่วนบริษัทกลุ่ม ผู้ค้าล่วงหน้า ต่างประเทศ							
-ห้องผอ.บริษัทกลุ่ม ผู้ค้าล่วงหน้า ต่างประเทศ	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
-ห้องทำงานบริษัท กลุ่มผู้ค้าล่วงหน้า ต่างประเทศ	1	38	-	"	4.5	171	C
- ห้องน้ำ	1	4	-	"	0.5	2	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	C
- เก็บของ	1	-	-	"	12	12	B
- เก็บเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	B
- ติดต่อสอบถาม	1	2	-	"	6	6	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						265	
30 %						79.5	
พ.ท.รวม						344.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
4. ส่วนบริการ							
โครงการ							
- ฝ่ายทำความสะอาด							
สะอาด							
-ห้องหัวหน้าฝ่ายทำความสะอาด	1	1	-	8.30 – 16.00	6	6	C
--ห้องผู้ช่วยฝ่ายทำความสะอาด	1	1	-	"	6	6	C
--ห้องพนักงานฝ่ายทำความสะอาด	1	30	-	"	1	30	
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	-	"	16	12	C
- เก็บของ	1	-	-	"	9	9	B
- เก็บเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						95	
30 %						28.5	
พ.ท.รวม						123.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
4. ส่วนบริการ โครงการ - ฝ่ายอาคาร สถานที่							
- ห้องหัวหน้าฝ่าย อาคารสถานที่	1	1	-	8.30 – 16.00	6	6	C
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่าย อาคารสถานที่	1	15	-	"	2	30	C
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ควบคุม อาคาร	1	10	-	"	2	20	C
- เก็บอุปกรณ์	1	-	-	"	12	12	C
- เก็บของ	1	-	-	"	9	9	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						93	
30 %						27.9	
พ.ท.รวม						120.9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
4. ส่วนบริการ							
โครงการ							
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย							
- ห้องหัวหน้าฝ่ายรักษาความปลอดภัย	1	1	-	8.30 – 16.00	6	6	C
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	1	30	-	"	1.5	45	C
- เก้าอี้ของ	1	-	-	"	12	12	B
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						79	
30 %						23.7	
พ.ท.รวม						102.7	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
4. ส่วนบริการ โครงการ -ส่วนบริการ โครงการ							
-EXHIBITION HALL	1	-	-	8.30 – 16.00	30	30	C
-ร้านINTERNET CAFE	2	1	30	"	2.5	75	C
-ธนาคาร	1	10	40	"	2	100	B
-ห้องอบรม คอมพิวเตอร์	3	1	20	"	2	126	B
-ห้องประชุมสัมมนา	2	-	200	"	1.5	600	D
-ห้องพยาบาล	1	10	-	"	6	60	D
-FOOD CENTER	1	70	200	"	1.5	405	D
-ห้องน้ำ	2	-	20	"	1.5	60	B
รวม พ.ท.						1456	
30 %						436.8	
พ.ท.รวม						1892.8	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
5. ส่วนโรงแรม							
- ส่วนบริหาร							
-ห้องผู้จัดการฝ่ายบริหาร	1	1	-	8.30 – 16.00	30	30	C
-ห้องพนักงานฝ่ายบริหาร	1	38	-	"	4.5	171	C
-ห้องประชุม	1	-	-	"	12	12	B
-ห้องน้ำ	1	-	-	"	16	16	B
-ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	"	3	3	B
-ห้องเก็บของ	1	-	-	"	12	12	B
-ห้องเก็บเอกสาร	1	-	-	"	16	16	B
-ห้องรับรอง	1	-	-	"	9	9	C
- โถง	1	-	-	"	16	16	B
รวม พ.ท.						285	
30 %						85.5	
พ.ท.รวม						370.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
5.ส่วนโรงแรม							
-ฝ่ายห้องพัก							
-ส่วนหัวหน้าแผนก ห้องพัก	1	6	-	8.30 – 16.00	4.5	27	C
-ส่วนพนักงาน แผนกห้องพัก	1	5	-	"	4.5	22.5	C
-ห้องพัก	242	-	-	"	82	19844	B
- FITNESS	1	-	-	"	80	80	C
- RESTAURANT	1	-	-	"	100	100	B
-ฝ่ายต้อนรับ							
-ส่วนหัวหน้าแผนก ต้อนรับ	1	1	-	"	6	6	C
-ส่วนพนักงาน ต้อนรับ	1	10	-	"	2.5	25	B
-ติดต่อสอบถาม	1	-	-	"	16	16	B
- LOBBY	1	-	-	"	80	80	C
-ห้องน้ำ	1	-	-	"	20	20	B
-แผนกโทรศัพท์							
-ส่วนหัวหน้าแผนก โทรศัพท์	1	1	-	"	6	6	C
-ส่วนพนักงานรับ โทรศัพท์	1	2	-	"	2.5	5	B
-แผนกบัญชี							
-ส่วนหัวหน้า แคชเชียร์	1	1	-	"	6	6	C
-ส่วนพนักงานบัญชี	1	4	-	"	2.5	10	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
6. ส่วนวิศวกรรม							
-ห้องผู้จัดการฝ่าย วิศวกรรม	1	1	-	8.30 – 16.00	20	20	C
-ห้องเลขานุการ	1	1	-	"	12	12	C
- ห้องพนักงานช่าง	1	38	-	"	2.5	95	B
-ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	-	"	16	16	B
-ห้องเก็บของ	1	-	-	"	12	12	B
-ห้องCHILLER	1	-	-	"	80	80	B
-ห้องUPS	1	-	-	-	60	60	C
-ห้องระบบ สุขาภิบาล	1	-	-	"	40	40	B
-ห้องระบบไฟฟ้า	1	-	-	"	40	40	B
รวม พ.ท.						375	
30 %						112.5	
พ.ท.รวม						487.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ		เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	บุคคล				
7.ส่วนอำนวยความสะดวก							
-ห้องหัวหน้าอำนวย ความสะดวก	1	1	-	-	18	18	C
-ห้องพนักงานฝ่าย อำนวยความ สะดวก	1	38	-	-	1.5	57	C
- ห้องเก็บของ	1	-	-	-	12	12	B
-ส่วนจอดรถ	1	392	-	-	13.75	5390	B
รวม พ.ท.						5477	
30 %						1643.1	
พ.ท.รวม						7120.1	

อ้างอิง A = ARCHITECT DATA B = TIME SEVER
C = กฎมายควบคุมอาคาร D = อาคารตัวอย่าง

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการสำนักตลาดกลางการแลกเปลี่ยนสินค้า

ล่วงหน้า สุขุมวิท 26

ส่วนสำนักตลาดกลางสินค้าเกษตรล่วงหน้า	12000	ตารางเมตร
ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ	6500	ตารางเมตร
ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าต่างประเทศ	6500	ตารางเมตร
ส่วนบริการโครงการ	3000	ตารางเมตร
ส่วนโรงแรม	34100	ตารางเมตร
ส่วนซ่อมบำรุง (Engineering)	2500	ตารางเมตร
ส่วนจอดรถ (Parking)	15000	ตารางเมตร
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	80500	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์หาขนาดถังเก็บน้ำ (Water Storage Tank)

- แยกผู้มาพัก 1 คนใช้น้ำ	35	แกลลอน / วัน
คิดกรณีห้องพักเต็ม 80%	480	คน
ปริมาณการใช้น้ำของส่วนห้องพัก	16800	แกลลอน / วัน
- ปริมาณน้ำสำหรับพนักงานคนละ	12	แกลลอน / วัน
พนักงานทั้งหมด	438	คน
ปริมาณการใช้น้ำในส่วนพนักงาน	5256	แกลลอน / วัน
- ปริมาณการใช้น้ำส่วนบริการอาหาร	2	แกลลอน / มื้อ / ที่
Main Restaurant เสิร์ฟ 2 มื้อ (คิด 60%ต่อมื้อ)		

$$\text{ใช้น้ำ } 225 \times 0.6 \times 2 = 270 \text{ ที่}$$

Cocktail Lounge เสิร์ฟ 2 มื้อ (คิด 80%ต่อมื้อ)

$$\text{ใช้น้ำ } 50 \times 0.8 \times 2 = 80 \text{ ที่}$$

Cocktail Lounge เสิร์ฟ 2 มื้อ (คิด 80%ต่อมื้อ)

$$\text{ใช้น้ำ } 25 \times 0.8 \times 2 = 40 \text{ ที่}$$

รวมปริมาณการใช้น้ำสำหรับส่วนบริการอาหารทั้งหมด

$$(270+80+40) \times 2 = 700 \text{ แกลลอน / วัน}$$

$$\text{รวมความต้องการใช้น้ำในโครงการทั้งหมด } 16800 + 5256 + 700 = 22756$$

แกลลอน / วันกำหนดให้มีการสำรองน้ำไว้เผื่อฉุกเฉิน 1 วัน ดังนั้นปริมาตรของถังเก็บน้ำจึงเท่ากับ

$$= (22756 \times 2) / 264.2$$

$$= 172 \text{ ลูกบาศก์เมตร โดยจะแยกเป็นสองถังเพื่อการซ่อมบำรุง}$$

การวิเคราะห์หาจำนวนที่จอดรถของโครงการ

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 3 (1)(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวจึงมีการคำนวณหาที่จอดรถทั้งหมดของโครงการดังนี้

$$\text{จำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ} = \text{พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ} / 120$$

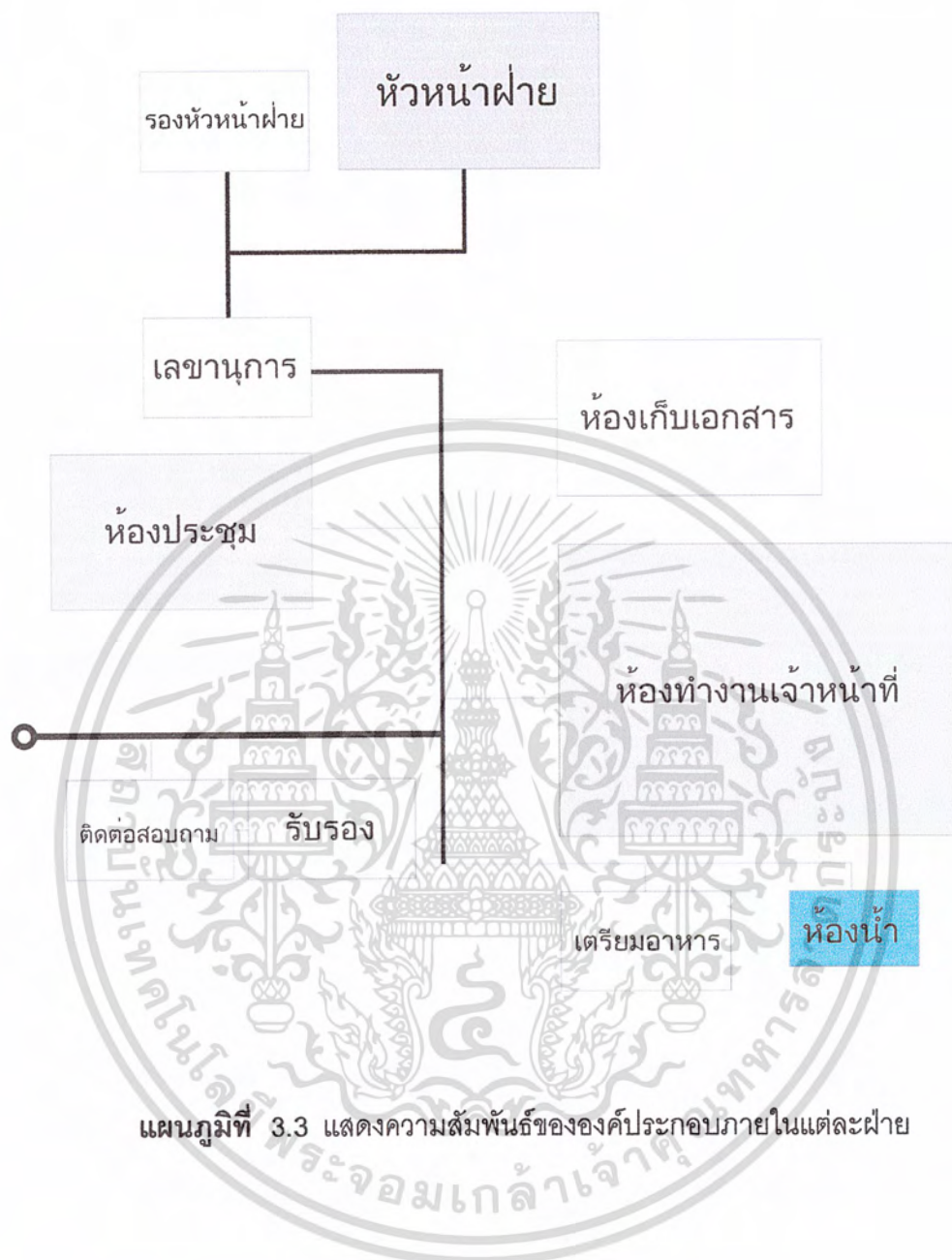
$$79600 / 120 = 214.96 \text{ รวมจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ} = 343 \text{ คัน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักตลาดกลาง
สินค้าเกษตรล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนส่วบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ

ตารางที่ 3.16 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบกลุ่มผู้ค้า
ล่วงหน้าในประเทศ

No.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1	ผอ.ฝ่ายบริษัทสมาชิก		3	2	1	1	1	1	2	1	2	2	16
2	บริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ	×		2	1	1	1	1	2	1	2	2	13
3	ห้องน้ำ	×	×		3	3	3	3	3	3	2	2	22
4	ส่วนเตรียมอาหาร	×	×	×		3	3	3	3	3	2	2	19
5	ห้องเก็บของ	×	×	×	×		3	3	3	3	2	2	16
6	ห้องเก็บเอกสาร	×	×	×	×	×		3	3	3	2	2	13
7	ห้องรับรอง	×	×	×	×	×	×		3	3	2	2	10
8	ติดตอสอบถาม	×	×	×	×	×	×	×		3	2	2	7

⊗ บริหารสัมพันธ์

⊗ บริการสัมพันธ์

⊗ ติดตอสัมพันธ์

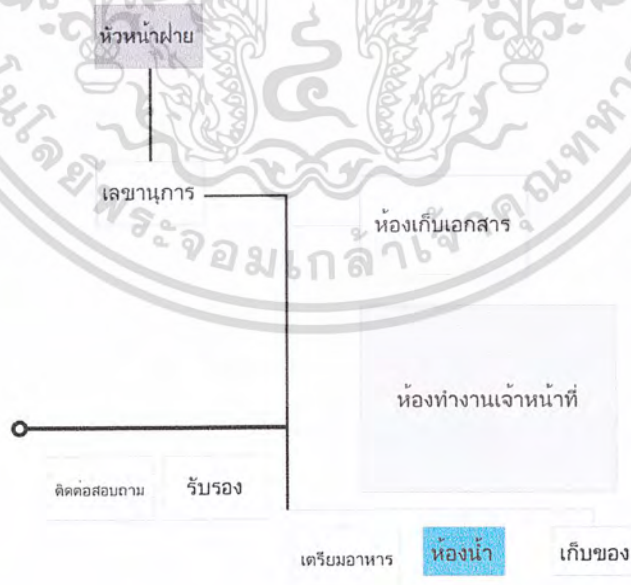
⊗ เทคนิคสัมพันธ์

หมายเหตุ 0 = ไม่สัมพันธ์

1 = สัมพันธ์น้อย

2 = สัมพันธ์ปานกลาง

3 = สัมพันธ์มาก



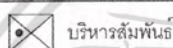
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

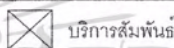
ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าต่างประเทศ

ตารางที่ 3.17 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าต่างประเทศ

No.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1	ผอ.ฝ่ายบริษัทสมาชิก		3	2	1	1	1	1	2	1	2	2	16
2	บริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าในประเทศ	•		2	1	1	1	1	2	1	2	2	13
3	ห้องน้ำ	•	•		3	3	3	3	3	3	2	2	22
4	ส่วนเตรียมอาหาร	•	•	•		3	3	3	3	3	2	2	19
5	ห้องเก็บของ	•	•	•	•		3	3	3	3	2	2	16
6	ห้องเก็บเอกสาร	•	•	•	•	•		3	3	3	2	2	13
7	ห้องรับรอง	•	•	•	•	•	•		3	3	2	2	10
8	ติดต่อสอบถาม	•	•	•	•	•	•	•		3	2	2	7



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

หมายเหตุ 0 = ไม่สัมพันธ์

1 = สัมพันธ์น้อย

2 = สัมพันธ์ปานกลาง

3 = สัมพันธ์มาก

หัวหน้าฝ่าย

เลขานุการ

ห้องเก็บเอกสาร

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ติดต่อสอบถาม

รับรอง

เตรียมอาหาร

ห้องน้ำ

เก็บของ

แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบริษัทกลุ่มผู้ค้าล่วงหน้าต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการโครงการ

ตารางที่ 3.18 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ

ส่วนบริการโครงการ

No.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1	ฝ่ายทำความสะอาด		3	3	3	9
2	ฝ่ายอาคารสถานที่	●		3	3	6
3	ฝ่ายรักษาความสะอาด	●	●		3	3
4	ส่วนบริการโครงการ	●	●	●		9



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

หมายเหตุ 0 = ไม่สัมพันธ์

1 = สัมพันธ์น้อย

2 = สัมพันธ์ปานกลาง

3 = สัมพันธ์มาก

ฝ่ายทำความสะอาด

ฝ่ายอาคารสถานที่

ส่วนบริการโครงการ

ฝ่ายทำความสะอาด

แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

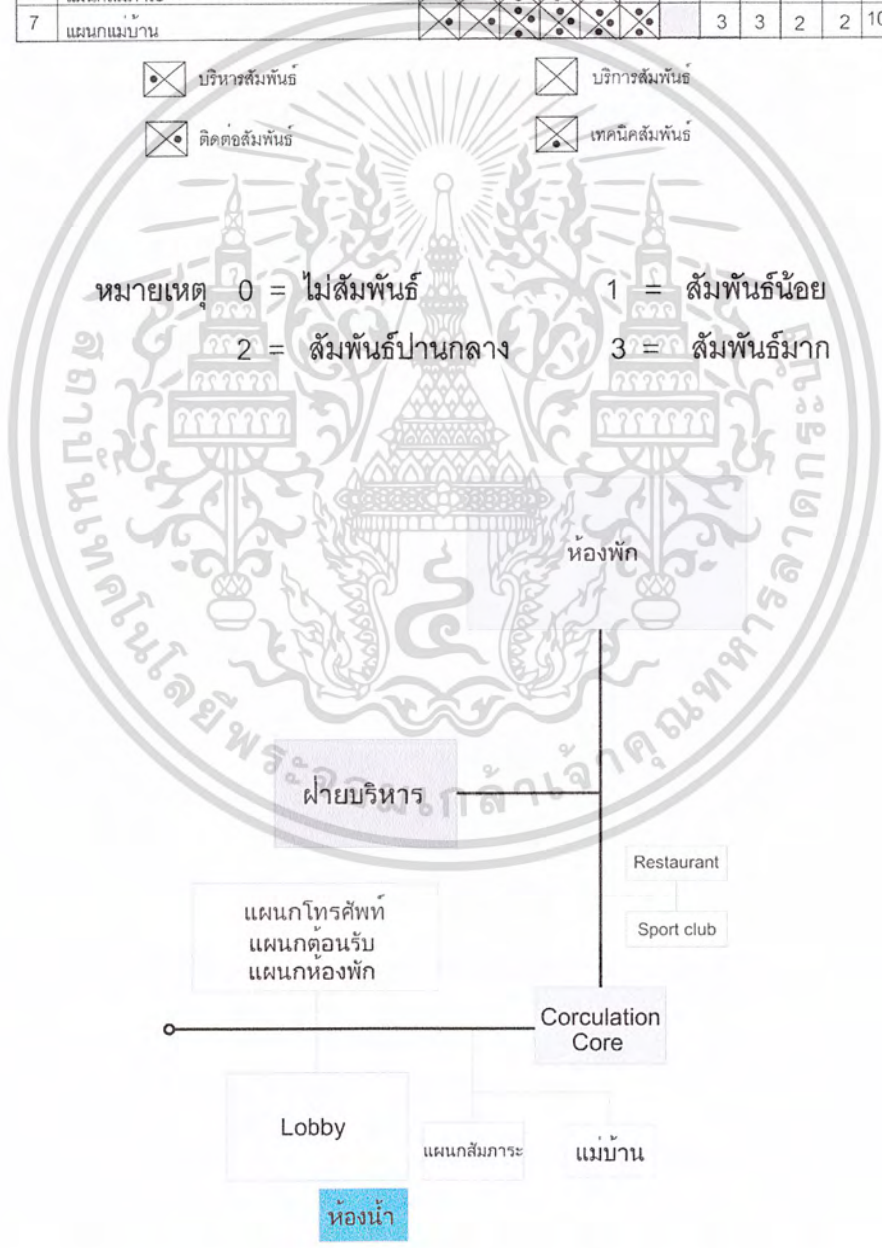
ส่วนโรงแรม

ตารางที่ 3.19 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนโรงแรม

No.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1	ฝ่ายบริหาร		3	2	1	1	1	1	2	1	2	2	16
2	ฝ่ายห้องพัก	•		2	1	1	1	1	2	1	2	2	13
3	ฝ่ายต้อนรับ	•	•		3	3	3	3	3	3	2	2	22
4	แผนกโทรศัพท์	•	•	•		3	3	3	3	3	2	2	19
5	แผนกบัญชี	•	•	•	•		3	3	3	3	2	2	16
6	แผนกสัมภาระ	•	•	•	•	•		3	3	3	2	2	13
7	แผนกแม่บ้าน	•	•	•	•	•	•		3	3	2	2	10

- ☒ บริหารสัมพันธ์
- ☒ บริการสัมพันธ์
- ☒ ติดต่อสัมพันธ์
- ☒ เทคนิคสัมพันธ์

หมายเหตุ 0 = ไม่สัมพันธ์ 1 = สัมพันธ์น้อย
 2 = สัมพันธ์ปานกลาง 3 = สัมพันธ์มาก



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนวิศวกรรม

ตารางที่ 3.20 แสดงการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนวิศวกรรม

No.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1	ห้องผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม		3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	27
2	ห้องหัวหน้าช่าง	•		2	1	2	3	0	1	1	0	2	3	15
3	ห้องพนักงานช่าง	•	•		1	2	3	1	1	1	0	3	2	14
4	ห้องเก็บอุปกรณ์	•	•	•		3	2	3	3	2	2	3	1	19
5	ห้องเก็บของ	•	•	•	•		3	3	2	2	2	3	1	16
6	ห้อง Chiller	•	•	•	•	•		2	1	2	1	3	2	11
7	ห้อง UPS	•	•	•	•	•	•		1	1	1	3	1	7
8	ห้องระบบสุขาภิบาล	•	•	•	•	•	•	•		1	1	2	1	5
9	ห้องระบบไฟฟ้า	•	•	•	•	•	•	•	•		1	2	2	5

☒ บริหารสัมพันธ์

☒ บริการสัมพันธ์

☒ ติดต่อสัมพันธ์

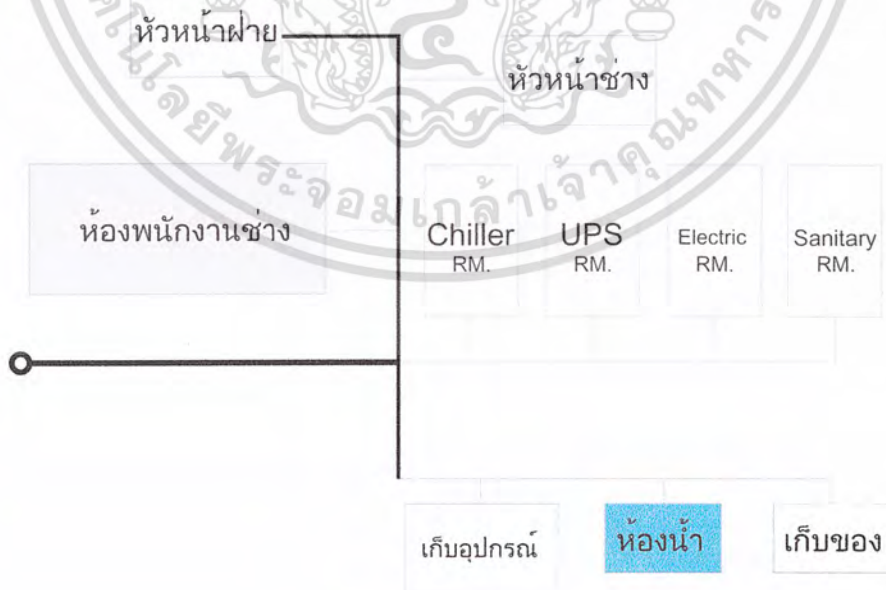
☒ เทคนิคสัมพันธ์

หมายเหตุ 0 = ไม่สัมพันธ์

1 = สัมพันธ์น้อย

2 = สัมพันธ์ปานกลาง

3 = สัมพันธ์มาก



แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนฝ่ายอำนวยความสะดวก

ตารางที่ 3.21 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน
อำนวยความสะดวก

No.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1	หัวหน้าฝ่ายอำนวยความสะดวก		3	3	3	9
2	พนักงานฝ่ายอำนวยความสะดวก	●		3	3	6
3	หิ้วเก็บของ	●	●		3	3
4	ลานจอดรถ	●	●	●		9



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

หมายเหตุ 0 = ไม่สัมพันธ์

1 = สัมพันธ์น้อย

2 = สัมพันธ์ปานกลาง

3 = สัมพันธ์มาก

หัวหน้าฝ่าย

ห้องพนักงาน

เก็บของ

ส่วนจอดรถ

แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนอำนวยความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์ระบบเทคนิค

3.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

ลักษณะการสัญจรภายใน

- การสัญจรทางตั้งใช้ลิฟต์ เป็นตัวช่วยในเชื่อมต่อกับส่วนต่างในอาคาร
- การสัญจรแนวราบ จะใช้ CORRIDOR เป็นตัวเชื่อมกิจกรรมภายในของ

โครงการโดยมี COURT เป็นตัวกลาง

ระบบโครงสร้างอาคาร

ระบบโครงสร้างอาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- โครงสร้างส่วนใต้ดิน (Sub Structure)
- โครงสร้างส่วนบนดิน (Super Structure)

โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure) ทำหน้าที่รับโครงสร้างที่อยู่เหนือผิวดินด้านทานแรงภายนอกที่กระทำต่ออาคารในทุกทิศทาง ด้านทานอาคารไม่ให้หลุดลอยออกจากที่รองรับใต้ดิน

โครงสร้างส่วนบนดิน (Super Structure) แบ่งได้ 2 ประเภทตามลักษณะการจัดแบ่งที่ว่างเพื่อใช้สอย

- โครงสร้างอาคารทางสูง เป็นการจักระบบน้ำหนักทางแนวตั้ง
- โครงสร้างอาคารทางกว้าง เป็นการจักระบบรับรอน้ำหนักองค์ประกอบอาคารตามแนวนอน เช่น ระบบพื้นต่าง ๆ

สรุป ระบบโครงสร้างอาคารภายในโครงการ

ประกอบด้วย 3 ส่วนด้วยกันดังนี้

ระบบฐานราก

ระบบฐานรากที่ใช้จะได้รับการวิเคราะห์และพิจารณาออกแบบเป็นเสาเข็มเจาะ การเลือกใช้เสาเข็มเจาะเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินที่อาจกระทบกระเทือนกับอาคารที่อยู่ข้างเคียงหรือเสาเข็มที่ทำไปแล้วและเนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณชายทะเลพื้นดินจึงค่อนข้างจะเป็นดินทราย ในการออกแบบฐานรากจะใช้ฐานรากเดี่ยว (Isolated Footing) สำหรับเสาทั่วไป และออกแบบเป็นฐานรากกลุ่ม (Mat Footing) สำหรับส่วนที่เป็นกำแพงผนังลิฟต์ โดยระดับหลังฐานรากโดยทั่วไปอยู่ที่ระดับชั้นใต้ดินชั้นที่ 2 หรือระดับท้องพื้นบ่อลิฟต์

ระบบระยะช่วงเสา

ระยะช่วงเสาของอาคาร ได้ถูกกำหนดจากพื้นที่ใช้สอยทั่วไปของอาคารซึ่งได้กล่าวถึงในส่วนของงานสถาปัตยกรรม ไม่ว่าจะเป็นระยะที่จอดรถ ระยะทางวิ่งรถเป็นต้น ซึ่งสามารถเป็นตัวกำหนดระยะช่วงเสาเพื่อให้สามารถใช้พื้นที่ได้มากที่สุด

ระบบพื้นอาคาร

จากรายละเอียดของโครงการอาคารจะประกอบขึ้นด้วย พื้นอาคารในโครงสร้าง ประมาณ 14,138 ตร.ม. ซึ่งได้กำหนดหลักการพิจารณาดังต่อไปนี้

- ความสามารถในการรับน้ำหนัก (ความแข็งแรงของโครงสร้าง)
- ราคาก่อสร้าง

ซึ่งในหลักการพิจารณาข้างต้น คิดถึงลักษณะพื้นที่เหมาะสมต่างๆ จากงานทางสถาปัตยกรรม และงานระบบทั้งหมดดูแล้ว มีความเห็นว่าควรใช้ระบบพื้นหล่อสำเร็จรูป สำหรับพื้นอาคารทั่วไป ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมอันเนื่องมาจาก- ระยะเวลาการก่อสร้าง ไม่ต้องรอคอนกรีตได้กำลังก่อน จึงทำงานขั้นต่อไป

- ประหยัดในราคาก่อสร้าง เนื่องจากมีการประหยัดในเรื่องแบบ ไม้ค้ำยันในระบบพื้นหล่อในที่และรวมไปถึงกรรมวิธีในการก่อสร้างที่ใช้เทคโนโลยีที่สูงอย่างระบบพื้น
- คุณภาพการรับน้ำหนัก เท่ากับ ระบบหล่อในที่ และมีจำนวนผู้ผลิตมากจนเป็นมาตรฐาน
- ระบบการผลิตที่ใช้ในท้องตลาดส่วนมากใช้คอนกรีตแรงสูง และการออกแบบรูปทรงที่เป็นเรขาคณิตให้เหมาะสมในการรับแรง จึงทำให้ขนาดของพื้นที่นั้นมีขนาดที่บางแบบหล่อในที่ซึ่งช่วยลดการรับน้ำหนักบรรทุกจากคานแต่ละชั้นสู่เสาและรากฐาน

ระบบของหลังคาและโครงสร้างของหลังคา

ในการเลือกใช้ระบบของหลังคา และโครงสร้างหลังคานั้น จะพิจารณาจากความเหมาะสม วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับโดยใช้แบบผสม เช่น หลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ผสมน้ำกันซึม ใช้บริเวณหลังคาบันได ห้องเครื่องลิฟต์ หลังคากระเบื้องโครงสร้างเหล็กซึ่งใช้บริเวณอาคารปฏิบัติการและส่วนอาคารเรียน และหลังคาโปร่งแสงใช้บริเวณที่ต้องใช้แสงธรรมชาติ เป็นต้น

ระบบปรับอากาศ / ระบบอากาศภายในโครงการ

ระบบปรับอากาศ คือการควบคุมอากาศภายในอาคาร หรือ การควบคุม อุณหภูมิในร่างกายให้เกิดความสบายและเกิดความสุนทรีย์ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อร่างกายคือ อยู่ระหว่าง 24 – 26 องศาเซลเซียส สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 2 ประเภท

- ปรับอากาศโดยตรง (Direct Reerigeration System)
 - ปรับอากาศทางอ้อม (Indirect Reerigeration System) ซึ่งในประเทศไทย แบ่งตามการติดตั้งให้เหมาะสมกับสถานที่และการใช้งานได้ 3 แบบคือ

1. แบบหน้าต่าง (Window type)
2. แบบแยกส่วน (Split Type)
3. แบบศูนย์รวม (Central Type)

การพิจารณาสำหรับการปรับอากาศในอาคารขนาดใหญ่ สำหรับระบบที่เหมาะสมและนิยมใช้ในอาคารขนาดใหญ่ มีอยู่ 3 ระบบคือ

- ระบบทำน้ำเย็นแบบหมุนเวียนส่วน
- ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัว ชนิดระบายความเย็นด้วยน้ำ
- ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

การกำหนดตำแหน่งของเครื่องปรับอากาศ ในกรณีใช้ระบบปรับอากาศแบบแยก ส่วนจะต้องปรึกษาถึงเรื่องสถานที่ตั้งเครื่องระบายความร้อนซึ่งจะต้องระบายความร้อนออก ภายนอกอาคาร โดยการกำหนดห้องเครื่องปรับอากาศส่วนกลางพอสังเขปได้ดังนี้

- ขนาดและความสูงของห้องเครื่อง
- ความสะดวกในการขนย้ายเครื่องเข้า - ออก
- เสียงและความสั่นสะเทือน
- การระบายอากาศของห้องเครื่อง
- อยู่ในตำแหน่งของศูนย์กลางของอาคารหรือไม่
- ควรจะอยู่ในบริเวณใกล้ห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคาร
- ความสะดวกในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในห้องเครื่อง
- ความปลอดภัย
- ระดับของห้องเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ระบบปรับอากาศ / ระบบอากาศ

- ระบบปรับอากาศ

ใช้ระบบ Water Cooled Central Chilled System โดยมีห้องเครื่องปรับอากาศอยู่ชั้นใต้ดิน ทำหน้าที่ส่งน้ำเย็นไปยังระบบเป่าลมในชั้นต่าง ๆ ของอาคาร จากนั้นจึงระบายความร้อนจากน้ำที่มีอุณหภูมิสูงไปยังระบบระบายความร้อนบนชั้นดาดฟ้า

- ระบบระบายอากาศ

ใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและโดยวิธีกลด้วยพัดลมดูดอากาศ ตามบริเวณที่ไม่สามารถระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

- ระบบอัดอากาศ

สำหรับบันไดหนีไฟและลิฟต์พนักงานดับเพลิงใช้ระบบพัดลมอัดอากาศจากพื้นที่ติดตั้งบริเวณชั้นดาดฟ้าอัดอากาศเข้าไปยังบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์พนักงานดับเพลิงซึ่งจะทำให้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ระบบไฟฟ้า

อาคารมีความจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้า ควรมีการประมาณการความต้องการสำหรับอุปกรณ์ใช้ไฟฟ้า อย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบขนาดของหม้อแปลงไฟฟ้า และขนาดพื้นที่ห้องเครื่อง เป็นต้น

สรุป ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ

- ระบบไฟฟ้ากำลัง

รับไฟฟ้าแรงสูงในระบบ 12/24 กิโลโวลต์ จากสถานีเปลี่ยนแรงดันใน บล็อก A6 (ภายในศูนย์ราชการ) เข้าสู่สถานีจ่ายไฟย่อยในตัวอาคารเพื่อแปลงแรงดันจาก 12/24 เป็น 415/240 เพื่อจ่ายไปยังแผงสวิตช์จ่ายไฟแรงต่ำเพื่อส่งเข้าไปยังจุดต่าง ๆ ในอาคาร

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลในชั้นใต้ดินเพื่อจ่ายไฟฟ้ากำลังฉุกเฉินให้ลิฟต์พนักงานดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำที่สำคัญ ระบบแจ้งสัญญาณเพลิงอัตโนมัติ ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ ไฟฟ้าแสงสว่างบางส่วนที่จำเป็น ระบบระบายอากาศและระบายควันเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย สามารถแบ่งออกได้ 5 ประเภทดังนี้

1. การป้องกันอัคคีภัยด้านการออกแบบ

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟ หรือวัสดุทนไฟ
- จัดให้มีบันไดหนีไฟอยู่ตอนปลายของอาคารทั้ง 2 ข้าง
- การวางตำแหน่งของส่วนที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้
- การเดินสายไฟทั้งหมด ต้องเดินฝังในท่อเหล็กป้องกันการตัดไฟใน

กรณีไฟฟ้าลัดวงจร

- ติดตั้งสายล่อฟ้าระบบพิเศษที่ป้องกันฟ้าผ่าอาคารได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ

2. การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้
3. การจำกัดบริเวณเพลิงไหม้
4. การหนีไฟ
5. ระบบผจญเพลิง ระบบดับเพลิงที่ใช้กันแพร่หลาย มีหลายแบบและมีความ

เหมาะสมกับวัสดุเชื้อเพลิง และลักษณะการใช้สอยของอาคารแต่ละชนิดแตกต่างกันออกไป

ระบบดังกล่าวอาจแยกได้ดังนี้

1. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบ

- ระบบท่อแห้ง
- ระบบท่อเปียก

2. ระบบดับเพลิงแบบโปรยน้ำสอย

- ระบบท่อแห้ง
- ระบบท่อเปียก

- ระบบชะลอการฉีดน้ำ

3. ระบบดับเพลิงชนิดพ่นน้ำเป็นฝอย

4. ระบบน้ำยาสร้างฟองอากาศ

5. ระบบก๊าซฮาโลน

6. ระบบดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ระบบสัญญาณเพลิงอัตโนมัติ

เป็นระบบที่มีอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นภายในอาคารโดยอัตโนมัติ การรับส่งข้อมูลของอุปกรณ์ต่าง ๆ กับ CPU ควบคุมระบบเป็นแบบ Multiplex ซึ่งจะสะดวกในการติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และขยายระบบในอนาคต

การจัดกลุ่มของ Detector และ Alarm Device จะติดตั้งในบริเวณห้องเครื่องและโถงลิฟต์ ตามบริเวณต่าง ๆ ของอาคารจะจัดให้มีได้รับโทรศัพท์ของระบบ Firemen Telephone ติดตั้งอยู่กับ Manual Station เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารระหว่าง Fireman กับ Contron Room ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะเชื่อมสัญญาณไปยังระบบลิฟต์ และระบบระบายอากาศ เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวเข้าสู่สภาวะการทำงานขณะเกิดเพลิงไหม้ นอกจากนี้ระบบจะสามารถบันทึกข้อมูลลงในหน่วยความจำไว้ เพื่อบันทึกและรายงานเหตุการณ์ต่าง ๆ

ระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Fighting System)

เนื่องจากอาคารเป็นอาคารขนาดใหญ่จึงต้องมีความปลอดภัยสูงจึงได้ใช้ระบบดับเพลิงดังนี้

- เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อความดันของระบบลดลงถึงจุดที่กำหนด
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ (Fire Pump) ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อความดันของระบบลดลงถึงจุดที่กำหนด (มีการใช้น้ำจากท่อดับเพลิง)
- ท่อน้ำดับเพลิง ซึ่งจะต่อกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารเพื่อต่อเข้ากับตู้เก็บสายดับเพลิง และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ
- ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จะเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงต่าง ๆ เช่น ถังมือ ขวาน ถังดับเพลิงเคมี สายฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งเมื่อดึงสายฉีดน้ำดับเพลิงออกมาจากตู้ก็จะพร้อมที่จะทำการฉีดน้ำเพื่อดับเพลิง
- หัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler) ซึ่งจะติดตั้งในพื้นที่ทั่วไปที่ต้องการดับเพลิง ซึ่งหัวกระจายน้ำจะแตกออกและปล่อยน้ำออกมาทำการดับเพลิง เมื่ออุณหภูมิในบริเวณที่ทำการติดตั้งหัวกระจายน้ำสูงขึ้นถึงจุดที่กำหนด

ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลในอาคาร คือระบบซึ่งบำรุงความสุขให้แก่ผู้อาศัยในอาคารโดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาคารจะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เพราะเป็นการใช้อาคารร่วมกันซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้อื่นได้ง่าย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบประปา (The potable water supply system)
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย

สรุป ระบบสุขาภิบาลในโครงการ

- ระบบประปา หรือ ระบบท่อน้ำดีในโครงการ
(Cold water pipe system)

ระบบจะประกอบด้วยถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะรับน้ำจากการประปานครหลวง ซึ่งถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีปริมาณการกักเก็บเพียงพอสำหรับการใช้ของอาคารได้ 1 วัน และสำรองสำหรับดับเพลิงได้อีก 1 ชั่วโมง น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบ โดยเครื่องสูบน้ำเพื่อขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (Roof tank) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะถูกปล่อยลงมาโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity flow)

- ระบบท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครก
(Waste Water and Soil Pipe System)

ระบบจะประกอบด้วยท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำโสโครก ท่อระบายอากาศซึ่งท่อน้ำทิ้งจะรับน้ำจากจากอ่างล้างมือ ซ่องระบายน้ำที่พื้น (Floor Drain) ท่อน้ำโสโครกจะรับน้ำจากโถส้วม ท่อระบายอากาศจะต่อจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น อ่างล้างมือ โถส้วม เพื่อให้การไหลของน้ำในท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกเป็นไปด้วยความสะดวก ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำโสโครกของแต่ละอาคารจะถูกต่อเข้ากับระบบรวบรวมน้ำเสียใต้อาคารเพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Waste Water Treatment Plant) ที่ศูนย์ระบบสาธารณสุขปทุมธานีเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ระบบท่อน้ำฝน
(Rain Water Pipe System)

ระบบท่อน้ำฝนจะประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และท่อรับน้ำฝน (Rain Water Pipe) ซึ่งจะรวมน้ำฝนจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารและต่อเข้ากับบ่อพักน้ำ (Manhole) ของอาคารเพื่อระบายทิ้งต่อไป

ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย

1. ระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
2. ระบบตรวจการเข้า – ออก
3. ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

ในการเข้าออกของผู้ทำงานในอาคารกับผู้มาติดต่อและระบบติดต่อกภายใน จะ

ติดต่อกเป็น 2 ทางคือ ทางรถยนต์และทางเท้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุประบบรักษาความปลอดภัยในโครงการ

- ในโครงการได้จัดระบบยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 4 ผลัด ทำหน้าที่รักษาการณ์ทั้งกลางวันกลางคืนมีระบบสัญญาณแจ้งภัยที่สัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถส่งสัญญาณไปยังสถานีตำรวจใกล้เคียงได้

- ประตูสำคัญเช่นประตูหนีไฟจะมีสิทธิ์สัญญาณไปที่ศูนย์กลางเมื่อมีการเปิดประตูนั้น

- ประตูที่ต้องการควบคุมการเข้า และออก จะควบคุมด้วยการเปิดปิดได้ โดยการใช้บัตรเฉพาะตัวและบันทึกผู้เข้าออกพร้อมวันและเวลาด้วย

- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด มีกล้องถ่ายโทรทัศน์ตามจุดสำคัญต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแล และพึงเหตุการณ์ต่าง ๆ และจะมีสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบด้วย ในกรณีมีผู้บุกรุกหรือเพลิงไหม้ พร้อมทั้งแสดงภาพให้ดูบนจอและบันทึกภาพและเสียงเหตุการณ์ลงเทปไว้ได้ด้วย

ระบบสื่อสาร

ระบบสื่อสารแบ่งเป็นระบบที่สำคัญได้ คือ

1 ระบบโทรศัพท์ เป็นระบบสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ทั้งภายในและระหว่างประเทศที่มีขอบข่ายกว้างขวาง และการติดต่อที่รวดเร็วกว่าวิธีอื่น

2 ระบบโทรพิมพ์ ระบบนี้อยู่ในการให้บริการให้เข้าเครื่องโทรพิมพ์ซึ่งสามารถรับส่งข้อความผ่านเครื่องโทรพิมพ์ไปยังผู้ใช้อื่น ๆ ในชุมสายเดียวกัน

3 ระบบโทรสาร (FAX) เป็นเครื่องถ่ายเอกสารที่สามารถรับ - ส่งเอกสารโดยผ่านสายโทรเลขโดยมีเครื่อง Scan เอกสารทุกชนิดไม่ว่าใช้มือเขียน พิมพ์ แผนภูมิ ภาพวาด หรือภาพถ่าย แล้วส่งผ่านสายโทรศัพท์ธรรมดาไปยังโทรสารเครื่องหนึ่งที่ปลายทาง ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายสำเนาเหมือนกับเอกสารที่ส่งมา

4 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

5 ระบบควบคุมอาคาร

สรุป ระบบสื่อสารในอาคาร

ระบบโทรศัพท์ ใช้ระบบ PABX ของแต่ละอาคารซึ่งรวมอยู่ใต้บัสลิ่งอาคารโดยมีหมายเลขตรงตามสัดส่วนความต้องการของหน่วยงานและจัดให้มีระบบ PABX ของส่วนกลางสำหรับติดต่อระหว่างหน่วยงาน โดยทำการเชื่อม PABX ส่วนกลางกับ PABX ของแต่ละอาคาร

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีระบบสายเคเบิลใยแสงเดินเป็นวงจรแนวยี่นขึ้นทุกชั้นและทุกอาคาร เพื่อเชื่อมโยงเข้าระบบคอมพิวเตอร์กลาง

- ในแต่ละชั้นมีระบบเคเบิลแยกจากระบบวงจรแนวยี่นเพื่อจ่ายไปให้คอมพิวเตอร์เทอร์มินัลต่าง ๆ

- มีระบบคอมพิวเตอร์กลาง เพื่อใช้ร่วมกันทั้งอาคารและให้อาคารอื่น ๆ โดยผ่านทางเคเบิลใยแสงหรือระบบโทรศัพท์

ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบป้องกันฟ้าผ่า มี 2 ระบบ คือ

1. ระบบดูดประจุ
2. ระบบผลักประจุ

ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบป้องกันฟ้าผ่า ที่นิยมคือ ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

- สายอากาศล่อฟ้า
- สายนำลงดิน
- รากสายต้น

สรุป ระบบป้องกันฟ้าผ่าในโครงการ

ระบบป้องกันฟ้าผ่า เป็นระบบที่ใช้ในโครงการ คือระบบ Radio Active System เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถผลิตโปรตอน (ประจุบวก) ออกไปสู่บรรยากาศซึ่งมีประจุอิเล็คตรอนรอน (ประจุลบ) ทำให้ค่าความต่างศักย์ระหว่างอากาศกับบรรยากาศโดยรอบเบื้องบนมีค่าเท่ากัน (สะเทิน) ดังนั้นอาคารจะไม่ถูกฟ้าผ่า เนื่องจากประจุไฟฟ้าในบรรยากาศโดยรอบอาคาร สะเทิน (Radio Active) นี้สามารถปฏิบัติการคลุมพื้นที่ออกเป็นวงกลม รัศมี 50 เมตร ในมุมเอียง 30 องศา การติดตั้งจะกระทำบนดาดฟ้าอาคาร

ระบบลิฟต์

จำแนกตามลักษณะการทำงาน คือ

1. ลิฟต์ไฮดรอลิกมี 2 ชนิด คือแบบไดเล็คต้องมีรูแกนไฮดรอลิก
2. แบบไฟฟ้า (ลวดสลิง) มี 2 แบบคือ มีเกียร์และแบบไม่มีเกียร์

จำแนกตามความเร็ว มี 3 แบบคือ

1. ความเร็วต่ำ
2. ความเร็วปานกลาง
3. ความเร็วสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของลิฟต์ จะแยกประเภทของลิฟต์ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ จำแนกตามลักษณะในการทำงาน ได้ดังนี้

ลิฟต์ไฮดรอลิกส์ Hydraulic Elevators นิยมใช้กับอาคารสูงไม่เกิน 5 - 6 ชั้น เนื่องจากความเร็วช้าและราคาแพง มีข้อดีตรงไม่ต้องมี Machine Room โผล่เลยหลังคาขึ้นไป น้ำหนักของ Equipments ทั้งหมดตกลงที่กั้นบ่อลิฟต์โดยตรงทำให้ Structure ของช่องลิฟต์เบา และค่าก่อสร้างถูก เหมาะกับอาคารเก่าที่จะติดตั้งลิฟต์เพิ่ม หรืออาคารสร้างใหม่ในสถานที่จำกัด ความสูง

นอกจากนี้ลิฟต์ไฮดรอลิกส์สามารถแยกได้อีก 2 ประเภทคือ

1. ลิฟต์ไฮดรอลิกส์แบบ Direct คือ การใช้กระบอบสูบแบบดันห้องลิฟต์โดยตรง ระบบนี้จะต้องมีรูใส่ก้านสูบแบบยาวลงไปได้ดินต่ำกว่าบ่อพิค
2. ลิฟต์ไฮดรอลิกส์แบบ In Direct คือ การใช้กระบอบสูบแบบดันด้านข้างห้องลิฟต์ ระบบนี้จะไม่ต้องเจาะรูเพื่อใส่ก้านสูบอย่างแบบที่ 1

ข้อดีของการใช้ลิฟต์ไฮดรอลิกส์ คือ

1. ประหยัดเนื้อที่ติดตั้งภายในอาคาร
2. ไม่ต้องมีห้องเครื่องทำให้ระดับของหลังคาเท่ากันตลอดทั้งอาคาร
3. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์
4. ทำงานโดยไม่เกิดเสียงดัง
5. ติดตั้งได้ง่ายและรวดเร็ว
6. หากผู้โดยสารติดอยู่ในลิฟต์เนื่องจากระบบไฟฟ้าขัดข้อง ทำให้ช่วยได้ง่าย

ข้อเสียของการใช้ลิฟต์ไฮดรอลิกส์ คือ

1. ใช้สายป้อนที่มีขนาดใหญ่ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า
2. ราคาแพงกว่าลิฟต์ระบบอื่น 3 - 6 เท่า
3. ความเร็วช้า

ลิฟต์ไฟฟ้า (Electric Elevators) ลิฟต์ประเภทนี้มีลักษณะโดยทั่วไปคือ จะมีชุด มอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนลิฟต์อยู่เหนือช่องลิฟต์และมีลวดสลิงผูกติดกับตัวลิฟต์ มอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนจะเป็นตัวดึงลวดสลิงเพื่อทำให้ลิฟต์เคลื่อนที่ไป ส่วนใหญ่ลิฟต์ที่เราเห็นกันจะเป็นลิฟต์ชนิดนี้เพราะเราสามารถควบคุมความเร็วของมอเตอร์เกียร์ได้สะดวกและได้ช่วงความเร็วที่กว้างกว่าลิฟต์ไฮดรอลิกส์

ลิฟต์ประเภทนี้มีลักษณะโดยทั่วไปคือ จะมีชุดมอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนลิฟต์ตั้งอยู่เหนือช่องลิฟต์ซึ่งชุดเกียร์มีด้วยกัน 2 ชนิดคือ

1. A Gearless Traction Machine (แบบไม่ใช้เกียร์)

เป็นเครื่องจักรที่ใช้ดึงโดยไม่ต้องมีเฟืองส่ง เพราะลอคขับเคลื่อนและระบบเบรกจะขึ้นตรงต่อเพลา เป็นแบบมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ซึ่งจะสามารถทำงานได้รวดเร็วมากขึ้น ฉะนั้นเครื่องจักรแบบ Gearless Traction จึงมักใช้กับลิฟต์ความเร็วสูง ๆ คือมีความเร็ว 350 ฟุต/นาที

2. Geared - Traction Machine (แบบใช้เกียร์)

ใช้กับลิฟต์ที่มีความเร็วต่ำ โดยมีเฟืองแทรกอยู่ระหว่างมอเตอร์ไฟฟ้าและรอกขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ ใช้ได้ทั้งกระแสตรงและกระแสสลับแต่โดยทั่วไปมักใช้กระแสสลับกับลิฟต์ขนส่งที่มีความเร็วต่ำ

ทั้งเครื่องยนต์แบบ A Gearless Traction Machine และ Geared - Traction Machine ต่างก็ใช้มอเตอร์ในการขับเคลื่อนทั้งสิ้นซึ่งมอเตอร์นี้จะใช้ไฟได้ 2 ชนิดคือ

1. ไฟแบบกระแสตรง (AC) ซึ่งในการใช้ไฟมอเตอร์ AC มีข้อเสียอย่างหนึ่งคือการควบคุมความเร็วทำได้ไม่สะดวกนักและมีพิสัยแคบ แต่มีข้อดีหลายประการเช่น ขนาดของตัวมอเตอร์เล็กและเบากว่า DC มอเตอร์ (ขณะที่กำลังขับเท่ากัน) การตรวจเช็คทำได้ง่ายกว่าเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อยกว่า ดังนั้นลิฟต์แบบ AC จึงถูกพัฒนามากกว่าเพื่อให้ทำงานนิ่มนวลเท่ากับลิฟต์ DC โดยให้มีประสิทธิภาพที่สูงกว่า

2. ไฟแบบกระแสสลับ (DC) ซึ่งมีมอเตอร์ไฟ DC นี้มีข้อดีคือ สามารถควบคุมความเร็วได้ง่ายและมีพิสัยกว้างจึงหมดปัญหาเรื่องความนิ่มนวล ดังนั้นการพัฒนาจึงมักทำด้านการลดจำนวนอุปกรณ์ควบคุมและการลดการกินกำลังไฟฟ้า

ลิฟต์จำแนกตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้

ลิฟต์บรรทุกผู้โดยสาร (Passenger Lift) มีขนาดรับน้ำหนักตั้งแต่ 325 - 2,000 กก. เป็นลิฟต์ที่ใช้ขนส่งบุคคล เช่น ลิฟต์ในตึกอาคารสำนักงาน โรงแรม อพาร์ทเมนท์ อาคารที่พักอาศัย และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ซึ่งเวลาในการคอยลิฟต์ก็จะแตกต่างกันไปตามประเภทของอาคาร เช่นถ้าเป็นอาคารที่พักอาศัยอาจใช้เวลาในการคอยลิฟต์ 50 - 70 วินาที แต่ถ้าเป็นลิฟต์ในอาคารสำนักงานอาจใช้เวลาในการคอยเพียง 20 - 30 วินาที เป็นต้น ลิฟต์โดยสารทั่วไปมักใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน 2 แบบ คือ แบบ Gearless Traction Machine และ Geared - Traction Machine โดยมอเตอร์ที่ใช้ อาจเป็นแบบมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับก็ได้ แต่ถ้าอาคารไม่สูงนักก็อาจใช้ลิฟต์

แบบไฮดรอลิกส์ก็ได้ เพราะมีความเร็วไม่สูงนัก คือ 22.5 – 60 เมตร/นาที (75 – 200 ฟุต/นาที)

ลิฟต์โรงพยาบาล (Hospital Lift) ลิฟต์ที่ใช้งานในโรงพยาบาลมักจะมีด้วยกัน 2 แบบคือแบบที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ทางกายภาพ และแบบที่บุคคลใช้เดินทางในโรงพยาบาลซึ่งบุคคลดังกล่าวหากเป็นคนไข้ คนที่มาเยี่ยม นายแพทย์ หรือนางพยาบาลก็ได้ซึ่งลิฟต์แบบนี้จะมีลักษณะเป็นลิฟต์โดยสาร Passenger Lift เวลาที่ใช้งานสูงสุดจะเป็นช่วงที่เวลาอนุญาตให้มีการเยี่ยมไข้ เพราะจะมีบุคคลภายนอกมาร่วมใช้ นอกเหนือไปจากบุคคลภายในโรงพยาบาล สำหรับความเร็วลิฟต์โดยทั่วไปอยู่ในอัตรา 15 – 210 เมตร/นาที (50 – 700 ฟุต/นาที)

ลิฟต์ขนส่ง (Freight Or Service Lift) สำหรับอาคารที่มีความสูงไม่มากนัก ควรใช้ลิฟต์ขนส่งแบบไฮดรอลิกส์เพราะจะประหยัดกว่าลิฟต์ไฟฟ้า และการเลือกลิฟต์ขนส่งจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ประเภทของอาคารรวมไปถึงระยะทางที่ลิฟต์เคลื่อนที่ จำนวนชั้นของอาคารความสูงระหว่างชั้น จำนวนที่ต้อง เปิดประตูลิฟต์ในหนึ่งเที่ยวของการขนส่ง และรูปแบบของอาคารว่าจะมีอิทธิพลต่อขนาด รูปร่าง และตำแหน่งของลิฟต์หรือไม่

2. วัสดุที่ต้องการขนส่งโดยคำนึงถึง น้ำหนัก ขนาด แบบ และลักษณะการถ่ายน้ำหนัก

3. จำนวนเที่ยวที่ต้องการขนส่งใน 1 ชั่วโมง

ลิฟต์รถยนต์ (Car Lift) ลิฟต์รถยนต์จะมีขนาดใหญ่กว่าลิฟต์ในลักษณะอื่น ๆ และมีความเร็วไม่มากนัก คือ อยู่ในอัตรา 30-60 เมตร / นาที (100 – 200 ฟุต / นาที) ใช้ในอาคารจอดรถผนังตัวลิฟต์มักจะทำเป็นเหล็กมีรูระบายอากาศและควันของท่อไอเสีย ประตูลิฟต์เป็นแบบเลื่อนขึ้นด้านบน มีขนาดกว้างเท่ากับความกว้างของตัวลิฟต์

ลิฟต์ส่งอาหาร (Dumbwaiter) ส่วนใหญ่จะใช้ภายในโรงแรมหรือร้านอาหารทั่วไป และมีใช้ในสำนักงาน เป็นลิฟต์ส่งเอกสารไม่สามารถบรรทุกคนได้ เนื่องจากตัวลิฟต์มีขนาดเล็ก

ประเภทของลิฟต์แบ่งตามความเร็ว

3.1 ลิฟต์ความเร็วต่ำ (Low Speed Lift)

3.2 ลิฟต์ความเร็วปานกลาง (Medium Speed Lift)

3.3 ลิฟต์ความเร็วสูง (High Speed Lift)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ระบบลิฟต์ในโครงการ

ลิฟต์ไฟฟ้า (Electric Elevators) ลิฟต์ประเภทนี้มีลักษณะโดยทั่วไปคือ จะมีชุดมอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนลิฟต์อยู่เหนือช่องลิฟต์และมีลวดสลิงผูกติดกับตัวลิฟต์ มอเตอร์ เกียร์ขับเคลื่อนจะเป็นตัวดึงลวดสลิงเพื่อให้ลิฟต์เคลื่อนที่ไป ส่วนใหญ่ลิฟต์ที่เราเห็นกันจะเป็นลิฟต์ชนิดนี้เพราะเราสามารถควบคุมความเร็วของมอเตอร์เกียร์ได้สะดวกและได้ช่วงความเร็วที่กว้างกว่าลิฟต์ไฮดรอลิกส์ลิฟต์ประเภทนี้มีลักษณะโดยทั่วไปคือ จะมีชุดมอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนลิฟต์ตั้งอยู่เหนือช่องลิฟต์

A Gearless Traction Machine (แบบไม่ใช้เกียร์) เป็นเครื่องจักรที่ใช้ตั้งโดยไม่ต้องมีเฟืองส่งเพราะลอกขับเคลื่อนและกระบอบเบรกจะขึ้นตรงต่อเพราะเป็นแบบมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ซึ่งจะสามารถทำงานได้รวดเร็วมากขึ้น ฉะนั้นเครื่องจักรแบบ Gearless Traction จึงมักใช้กับลิฟต์ความเร็วสูง ๆ คือมีความเร็ว 350 ฟุต/นาที

ทั้งเครื่องชนิดแบบ A Gearless Traction Machine และ Geared - Traction Machine ต่างก็ใช้มอเตอร์ในการขับเคลื่อนทั้งสิ้นซึ่งมอเตอร์นี้จะใช้ไฟแบบกระแสสลับ (DC) ซึ่งมีมอเตอร์ไฟ DC นี้มีข้อดีคือ สามารถควบคุมความเร็วได้ง่ายและมีพิสัยกว้างจึงหมดปัญหาเรื่องความนิ่มนวล ดังนั้นการพัฒนาจึงมักทำด้านการลดจำนวนอุปกรณ์ควบคุมและการลดการกินกำลังไฟฟ้า

ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ

เป็นระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ ควบคุมจากศูนย์กลาง ประกอบด้วย

1. ระบบแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้อัตโนมัติ
2. ระบบรักษาความปลอดภัย ในส่วนประตูสำคัญต่างๆของระบบ

โทรทัศน์วงจรปิด

3. ระบบจัดการพลังงาน ควบคุมการเปิด - ปิดไฟแสงสว่างตามเวลาและลักษณะการใช้งานที่ตั้งไว้ และควบคุมการปิด - เปิดระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
4. ควบคุมอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ควบคุมการทำงานและบันทึกการใช้งานของมอเตอร์ต่างๆ เช่น เครื่องสูบน้ำ และบันทึกการใช้งานและเหตุเสียของลิฟต์เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางกายภาพโดยรวม

จากการสำรวจวิเคราะห์สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการทำให้ทราบลักษณะโดยรวม

ของโครงการดังนี้

มุมมอง 1

ติดกับอาคารพาณิชย์ มีทัศนียภาพที่
ใหม่ และอาคารที่ทันสมัย

มุมมอง 2

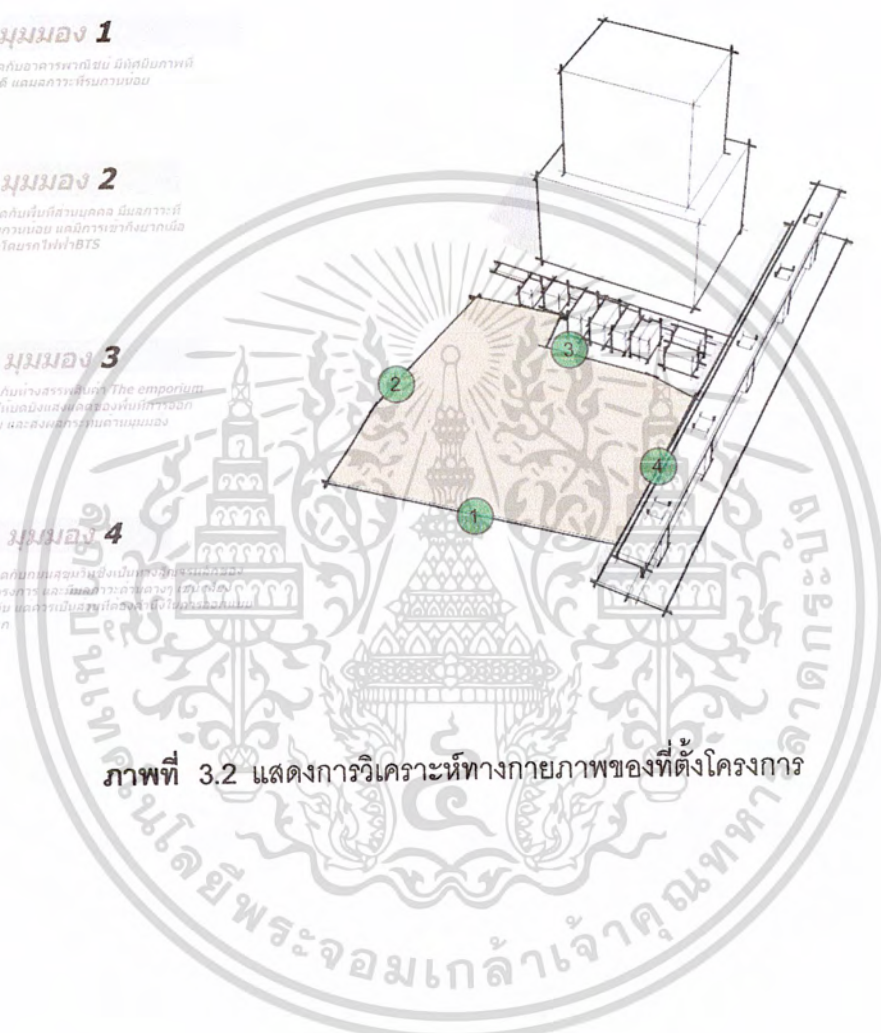
ติดกับพื้นที่สวนพฤกษ มีอาคารที่
ทันสมัย และมีอาคารพาณิชย์
มาโดยรถไฟฟ้า BTS

มุมมอง 3

ติดกับห้างสรรพสินค้า The emporium
ทำไว้แบบทันสมัยรองรับการจราจร
หนาแน่น และสิ่งอำนวยความสะดวก

มุมมอง 4

ติดกับถนนสุขุมวิทซึ่งเป็นทางจราจร
โครงการ และมีความกว้างขวาง
สามารถเป็นศูนย์การค้าที่มีพื้นที่
มาก



ภาพที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์ทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

1. ที่ตั้งโครงการ ที่ตั้งอยู่บริเวณถนนสุขุมวิท บริเวณปากซอย สุขุมวิท 26
2. ขนาดที่ดิน ขนาดที่ดินประมาณ 11200 ตารางเมตร หรือประมาณ 7 ไร่
3. อาณาเขตการติดต่อ
 - ทิศเหนือ ติดพื้นที่ติดถนนสุขุมวิท และสถานีรถไฟฟ้า BTS พร้อมพงษ์
 - ทิศใต้ ติดอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น
 - ทิศตะวันออก ติดพื้นที่ว่างเปล่าของชาวบ้าน
 - ทิศตะวันตก ติดถนนญาณวิโรจน์



ภาพที่ 3.1 แสดงที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

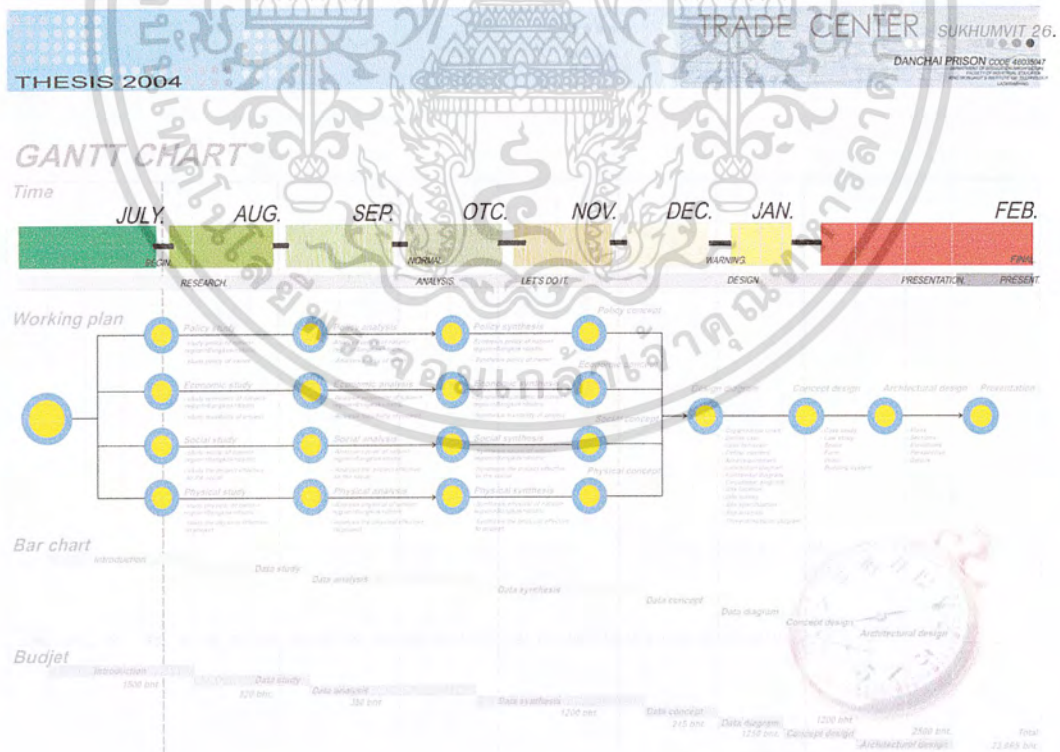
บทที่ 4

การนำเสนอผลงาน

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

ในการออกแบบ อาคาร มีแนวความคิดหลักในการออกแบบ คือ การตอบสนอง ความต้องการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านนโยบาย ,ด้านเศรษฐกิจ, ด้านสังคม และด้านกายภาพ

4.2.ภาพถ่ายผลงาน



ภาพที่ 4.1 แสดงการวางแผนการทำงาน

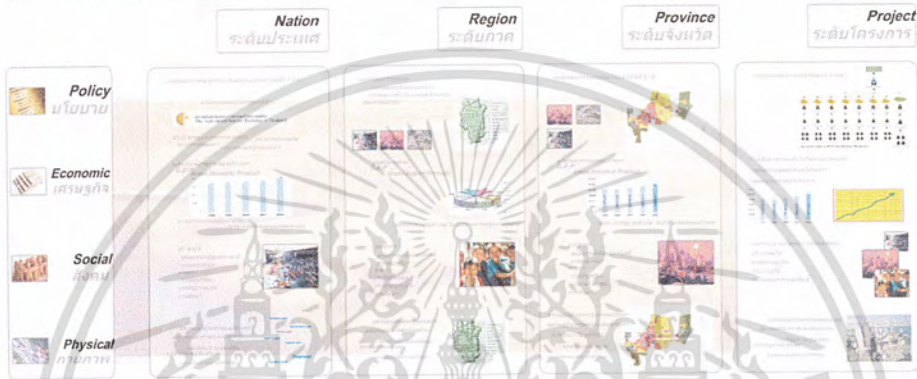
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTRODUCTION



การศึกษาด้านต่าง ๆ

เป็นตลาด "ซื้อขาย" ล่วงหน้า สินค้าเกษตรทั้งพืช สัตว์ สินค้าไม่แปรรูป และแปรรูปเบื้องต้น รวมทั้งแร่ธาตุ เช่น ข้าว ข้าวโพด แป้งมันสำปะหลัง อาหาร น้ำมันต่างๆ ซึ่งประเทศไทยยังมีตลาดกลาง ซึ่งรัฐบาลโดยกระทรวง การคลัง พาณิชย์ และแบงก์ได้กำหนดโครงการให้ธนาคาร ไทยพาณิชย์ตามนโยบายรัฐบาล ที่จะให้ไทยเป็นศูนย์กลาง การเงินของ asian



ภาพที่ 4.2 แสดงบทนำ

PROJECT PROPOSAL



ภาพที่ 4.3 แสดงความเป็นมาของปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Policy study

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับประเทศ

ประเทศไทยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาประเทศ...

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 - 3

แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 1-3 เป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรกๆ ที่เน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรม...

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 - 6

เน้นการพัฒนาโครงสร้างของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 4-6...

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 - 8

มุ่งพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความทันสมัยและเพิ่มผลผลิต...

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9

มุ่งพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความทันสมัยและเพิ่มผลผลิต...

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของนายกรัฐมนตรี

นโยบายนายกรัฐมนตรีที่ 11-14

นโยบายของนายกรัฐมนตรีที่ 11-14...

นโยบายนายกรัฐมนตรีที่ 15-18

นโยบายของนายกรัฐมนตรีที่ 15-18...

นโยบายนายกรัฐมนตรีที่ 19-22

นโยบายของนายกรัฐมนตรีที่ 19-22...

นโยบายนายกรัฐมนตรีที่ 23

นโยบายของนายกรัฐมนตรีที่ 23...

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

Infographic showing various government ministries and their related policies, including Agriculture, Commerce, and Industry.

ภาพที่ 4.4 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

Policy study

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของภาคกลาง

แผนทางการพัฒนาภาคกลาง

การพัฒนาภาคกลางมีความสำคัญต่อประเทศไทย...



การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกบริเวณพื้นที่ประมาณ 3 ของ...



เพิ่มพัฒนาให้เขตอุตสาหกรรมของภาคกลาง...



การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายกรุงเทพมหานคร

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6...

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์...

กรมการขนส่งทางบก...

กรมการพาณิชย์...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

กรมการช่างฝีมือ...

ภาพที่ 4.5 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า...

Economic study

การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วง 5 ปี โดยพิจารณาจากปัญหาทางเศรษฐกิจในด้านต่าง ๆ ซึ่งมาจากกรมการพาณิชย์และกรมการคลัง ดังนี้

Gross Domestic Product: 1999- 2003
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พ.ศ. 2541-2546



การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจภาคกลาง

Gross Regional Product: 1999- 2002
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคกลาง พ.ศ. 2541-2546



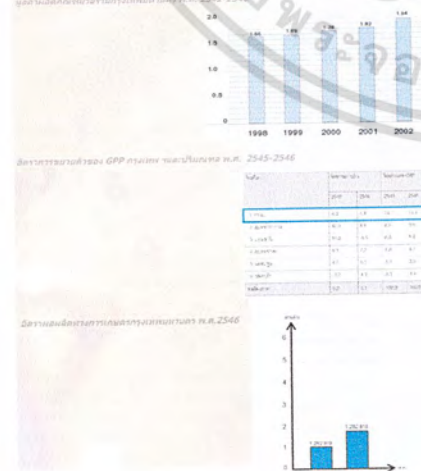
ปี	ปีงบประมาณ		ปีพ.ศ.	
	2545	2546	2545	2546
การขยายตัว	-2.6	15.1	10.6	11.5
มูลค่าเพิ่มภาคเกษตร	5.5	5.2	89.4	88.5
ภาคอุตสาหกรรม	18.0	6.6	43.5	43.6
ค้าปลีก	-1.5	3.9	45.9	44.9
GDP	4.6	6.3	100.0	100.0

ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

Economic study

การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจกรุงเทพมหานคร

Gross Province Product: 1999- 2003
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2541-2546



การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับโครงการ

Gross Province Product: 1999- 2003
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2541-2546



ภาพที่ 4.7 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Social study

การศึกษาข้อมูลด้านสังคมภาคกลาง

การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของประเทศ

ประชากร

ประชากร : 62 ล้านคน
 ชาย 30 ล้าน หญิง 32 ล้านคน
 อัตรา : ประชากรต่อหัว : 100 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 90 คน)
 อัตรา : ประชากรต่อหัว : 100 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 90 คน)

การสาธารณสุข

คนต่อหัว : 1 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 1 คน)
 อัตรา : 20 คน ต่อ 100 คน

การศึกษา

literacy : 90% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 80%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

การปกครอง

คนต่อหัว : 1 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 1 คน)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ศาสนา

ศาสนา : 90% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 90%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ชนชั้นกรรณียประเทศ

ชนชั้นกรรณียประเทศ : 10% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 10%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน



ประชากร

ประชากร : 1 ล้านคน (ค่าเฉลี่ย 100,000 คน)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

การปกครอง

คนต่อหัว : 1 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 1 คน)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ชนชั้นกรรณียประเทศ

ชนชั้นกรรณียประเทศ : 10% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 10%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ภาพที่ 4.8 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม

Social study

การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของเขตกรุงเทพมหานคร

ประชากร

ประชากร : 10,400,000 คน
 ชาย : 5,200,000 คน หญิง : 5,200,000 คน
 อัตรา : ประชากรต่อหัว : 100 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 90 คน)
 อัตรา : ประชากรต่อหัว : 100 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 90 คน)

การสาธารณสุข

คนต่อหัว : 1 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 1 คน)
 อัตรา : 20 คน ต่อ 100 คน

การศึกษา

literacy : 90% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 80%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

การปกครอง

คนต่อหัว : 1 คน (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 1 คน)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ศาสนา

ศาสนา : 90% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 90%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ชนชั้นกรรณียประเทศ

ชนชั้นกรรณียประเทศ : 10% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 10%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน



ประชากร

ประชากร : 1 ล้านคน (ค่าเฉลี่ย 100,000 คน)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

การศึกษา

literacy : 90% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 80%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ชนชั้นกรรณียประเทศ

ชนชั้นกรรณียประเทศ : 10% (ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย 10%)
 อัตรา : 100 คน ต่อ 100 คน

ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Physical study

การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับประเทศ

สภาพภูมิศาสตร์
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,120 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 22 ล้านไร่
 ลักษณะดิน : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,120 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 22 ล้านไร่
 ลักษณะพืชพรรณ : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,120 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 22 ล้านไร่

ลักษณะภูมิประเทศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,120 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 22 ล้านไร่

ลักษณะภูมิอากาศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,120 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 22 ล้านไร่

การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของภาคกลาง

สภาพภูมิศาสตร์
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 22 ล้านไร่
 ลักษณะดิน : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 22 ล้านไร่
 ลักษณะพืชพรรณ : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 22 ล้านไร่

ลักษณะภูมิประเทศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 22 ล้านไร่

ลักษณะภูมิอากาศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 22 ล้านไร่

ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

Physical study

การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพกรุงเทพมหานคร

สภาพภูมิศาสตร์
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568,770 ตารางเมตร หรือประมาณ 156,877 ไร่
 ลักษณะดิน : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568,770 ตารางเมตร หรือประมาณ 156,877 ไร่
 ลักษณะพืชพรรณ : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568,770 ตารางเมตร หรือประมาณ 156,877 ไร่

ลักษณะภูมิประเทศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568,770 ตารางเมตร หรือประมาณ 156,877 ไร่

ลักษณะภูมิอากาศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568,770 ตารางเมตร หรือประมาณ 156,877 ไร่

การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพเขตคลองเตย

สภาพภูมิศาสตร์
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเขตคลองเตย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12,250 ตารางเมตร หรือประมาณ 1,225 ไร่
 ลักษณะดิน : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเขตคลองเตย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12,250 ตารางเมตร หรือประมาณ 1,225 ไร่
 ลักษณะพืชพรรณ : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเขตคลองเตย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12,250 ตารางเมตร หรือประมาณ 1,225 ไร่

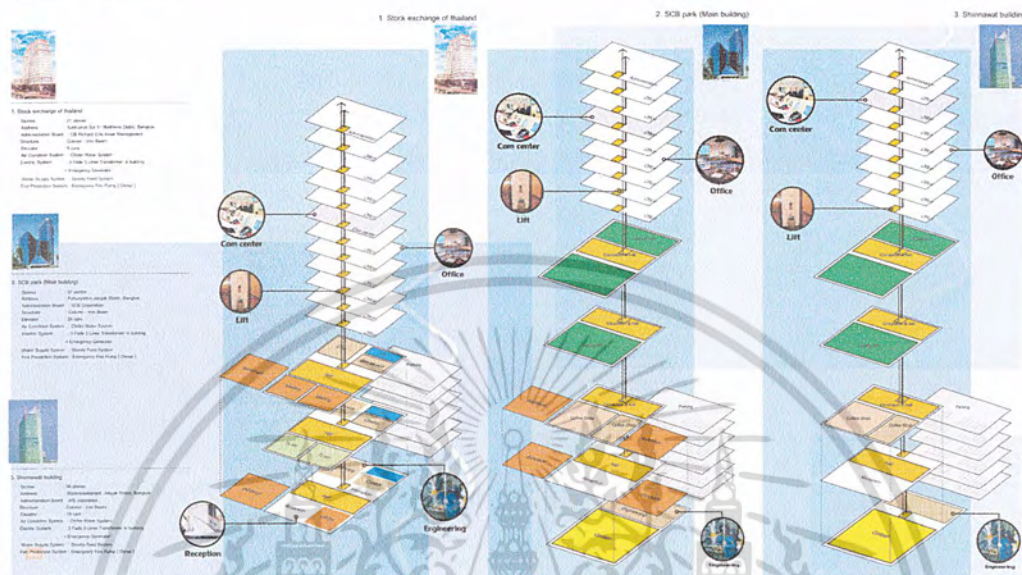
ลักษณะภูมิประเทศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเขตคลองเตย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12,250 ตารางเมตร หรือประมาณ 1,225 ไร่

ลักษณะภูมิอากาศ
 ลักษณะทั่วไป : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเขตคลองเตย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12,250 ตารางเมตร หรือประมาณ 1,225 ไร่

ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

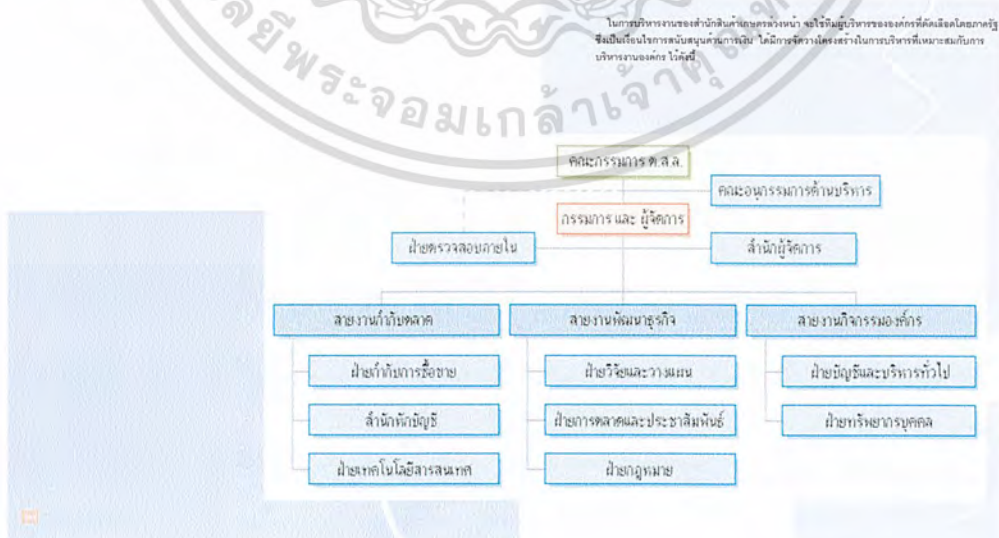
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Case study



ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษากรณีศึกษาตัวอย่าง

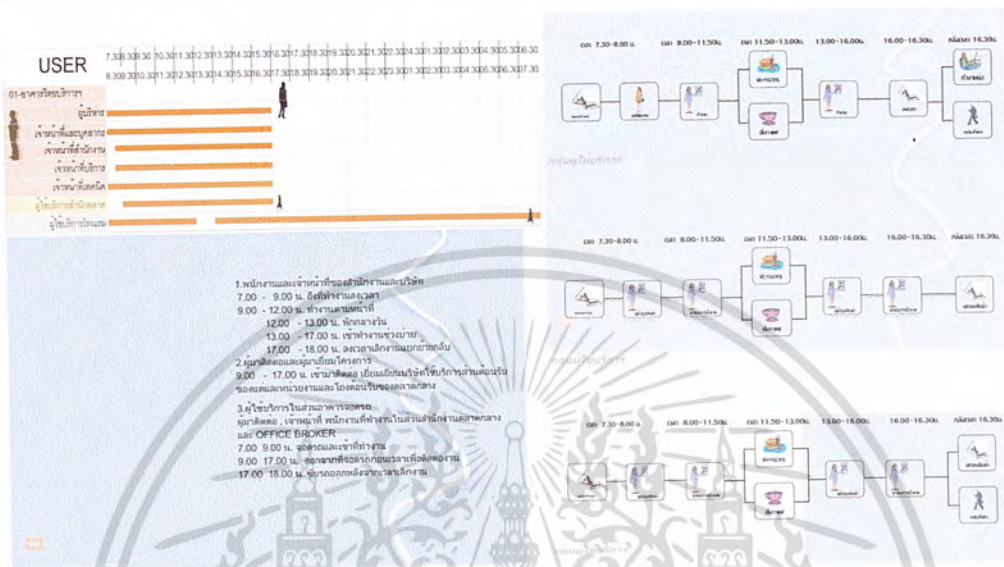
Organization chart



ภาพที่ 4.13 แสดงการศึกษาโครงสร้างการบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

User behavior



ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษาพฤติกรรมใช้โครงการ

Define element

ชื่อโครงการ	ประเภทโครงการ	ลักษณะโครงการ	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โครงการ	จำนวนโครงการ	มูลค่าโครงการ	ระยะเวลาโครงการ	สถานะโครงการ
โครงการ	ประเภทโครงการ	ลักษณะโครงการ	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โครงการ	จำนวนโครงการ	มูลค่าโครงการ	ระยะเวลาโครงการ	สถานะโครงการ
โครงการ	ประเภทโครงการ	ลักษณะโครงการ	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โครงการ	จำนวนโครงการ	มูลค่าโครงการ	ระยะเวลาโครงการ	สถานะโครงการ
โครงการ	ประเภทโครงการ	ลักษณะโครงการ	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โครงการ	จำนวนโครงการ	มูลค่าโครงการ	ระยะเวลาโครงการ	สถานะโครงการ
โครงการ	ประเภทโครงการ	ลักษณะโครงการ	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โครงการ	จำนวนโครงการ	มูลค่าโครงการ	ระยะเวลาโครงการ	สถานะโครงการ

ภาพที่ 4.15 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Define element

องค์ประกอบหลัก	รายละเอียดองค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
2. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน ตงหนานไห่ประเทศ	ฝ่ายบริหารสนามบินในประเทศ	- เอเชียบริหารสนามบิน - บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน - ประเทศ - หน่วยงาน - ส่วนบริหารอาคาร - หน่วยงานขนส่ง - หน่วยงาน - วัตถุประสงค์
3. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน ตงหนานไห่ต่างประเทศ	ฝ่ายบริหารสนามบินต่างประเทศ	- เอเชียบริหารสนามบิน - บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน - ประเทศ - หน่วยงาน - ส่วนบริหารอาคาร - หน่วยงานขนส่ง - หน่วยงาน - วัตถุประสงค์

ชื่อโครงการ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด
3. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน	ฝ่ายบริหารสนามบิน	เอเชียบริหารสนามบิน บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน ประเทศ หน่วยงาน ส่วนบริหารอาคาร หน่วยงานขนส่ง หน่วยงาน วัตถุประสงค์
4. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน	ฝ่ายบริหารสนามบิน	เอเชียบริหารสนามบิน บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน ประเทศ หน่วยงาน ส่วนบริหารอาคาร หน่วยงานขนส่ง หน่วยงาน วัตถุประสงค์

ภาพที่ 4.16 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ

Define element

ชื่อโครงการ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด
3. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน	ฝ่ายบริหารสนามบิน	เอเชียบริหารสนามบิน บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน ประเทศ หน่วยงาน ส่วนบริหารอาคาร หน่วยงานขนส่ง หน่วยงาน วัตถุประสงค์
4. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน	ฝ่ายบริหารสนามบิน	เอเชียบริหารสนามบิน บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน ประเทศ หน่วยงาน ส่วนบริหารอาคาร หน่วยงานขนส่ง หน่วยงาน วัตถุประสงค์

ชื่อโครงการหลัก	รายละเอียดองค์ประกอบ	
	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย
3. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน	ฝ่ายบริหารสนามบิน	- เอเชียบริหารสนามบิน - บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน - ประเทศ - หน่วยงาน - ส่วนบริหารอาคาร - หน่วยงานขนส่ง - หน่วยงาน - วัตถุประสงค์
4. ส่วนบริหารท่าอากาศยาน	ฝ่ายบริหารสนามบิน	- เอเชียบริหารสนามบิน - บริษัทกลุ่มผู้ควบคุมท่าอากาศยาน - ประเทศ - หน่วยงาน - ส่วนบริหารอาคาร - หน่วยงานขนส่ง - หน่วยงาน - วัตถุประสงค์

ภาพที่ 4.17 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Area requirement

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ เลขพื้นที่	บุคคล	เวลาที่ทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	ชายฝั่ง
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ส่วนบริหาร							
- หน่วยประสาน	1	1	-	8.30 - 16.00	30	30	C
- กรมการ	1	1	-	-	30	30	C
- หน่วยประสาน	1	1	-	-	4.5	4.5	A
- ห้องประชุม	1	20	-	-	2	40	B
- ห้องทำงานฝ่ายบริหาร	1	5	-	-	4.5	22.5	B
- ส่วนเงินของ	1	-	-	-	9	9	B
- ห้องน้ำ	1	9	-	-	0.5	4.5	C
- ส่วนเครื่องอาหาร	1	-	-	-	3	3	A
- อื่นของ	1	-	-	-	12	12	D
- อื่นของ	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.						171.5	
30 %						51.45	
พ.ท.รวม						223	

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ เลขพื้นที่	บุคคล	เวลาที่ทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	ชายฝั่ง
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ส่วนที่เก็บค่า							
- ห้องประชุม	1	1	-	8.30 - 16.00	30	30	C
- ห้องประชุม	1	1	-	-	4.5	4.5	C
- ห้องทำงาน	1	14	-	-	4.5	63	A
- ห้องทำงาน	1	1	-	-	30	30	C
- ห้องทำงาน	1	16	-	-	4.5	72	A
- ห้องประชุม	1	20	-	-	2	40	A
- ห้องน้ำ	1	2	-	-	0.5	2	C
- ส่วนเครื่องอาหาร	1	-	-	-	3	3	A
- อื่นของ	1	-	-	-	12	12	B
- อื่นของ	1	-	-	-	20	20	B
- ห้องประชุม	1	-	-	-	9	9	B
- ห้องประชุม	1	2	-	-	6	6	B
- ห้องประชุม	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.						307.5	
30 %						92.25	
พ.ท.รวม						399.75	

ภาพที่ 4.18 แสดงการจำแนกองค์ประกอบ

Area requirement

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ เลขพื้นที่	บุคคล	เวลาที่ทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	ชายฝั่ง
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ส่วนที่เก็บค่า							
- หน่วยประสาน	1	1	-	8.30 - 16.00	30	30	C
- กรมการ	1	30	-	-	4.5	135	C
- หน่วยประสาน	1	1	-	-	2	2	C
- ห้องประชุม	1	20	-	-	2	40	C
- ห้องน้ำ	1	2	-	-	0.5	1	C
- ส่วนเครื่องอาหาร	1	-	-	-	3	3	C
- อื่นของ	1	-	-	-	12	12	B
- อื่นของ	1	-	-	-	16	16	B
- ห้องประชุม	1	-	-	-	9	9	B
- ห้องประชุม	1	2	-	-	6	6	B
- ห้องประชุม	1	30	100	-	1.5	195	D
- ห้อง	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.						447	
30 %						134.1	
พ.ท.รวม						581	

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ เลขพื้นที่	บุคคล	เวลาที่ทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	ชายฝั่ง
1. ส่วนตลาดสินค้า							
- ส่วนที่เก็บค่า							
- หน่วยประสาน	1	1	-	8.30 - 16.00	30	30	C
- กรมการ	1	30	-	-	4.5	135	C
- หน่วยประสาน	1	20	-	-	2	40	C
- ห้องประชุม	1	2	-	-	0.5	1	C
- ส่วนเครื่องอาหาร	1	-	-	-	3	3	C
- อื่นของ	1	-	-	-	12	12	B
- อื่นของ	1	-	-	-	16	16	B
- ห้องประชุม	1	-	-	-	9	9	B
- ห้องประชุม	1	2	-	-	6	6	B
- ห้อง	1	-	-	-	16	16	D
รวม พ.ท.						268	
30 %						80.4	
พ.ท.รวม						348.4	

ภาพที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Area requirement

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ จำนวนที่ บุคคล	เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
1. ส่วนตลาดสินค้า						
ฝ่ายกำกับกรรโช						
ห้องรอ ฝ่ายกำกับกรรโชชาย	1	1	8.30 - 16.00	30	30	C
ห้องรอ ฝ่ายกำกับกรรโชชาย	1	30	-	4.5	135	C
จำนวนที่ฝ่ายกำกับกรรโชชาย	1	20	-	2	40	C
ห้องนั่ง	1	2	-	0.5	1	C
ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	3	3	C
อีกของ	1	-	-	12	12	B
อีกของ	1	-	-	16	16	B
ห้องรับของ	1	-	-	9	9	B
โต๊ะของ	1	2	-	6	6	B
โต๊ะ	1	30	100	15	105	D
โต๊ะ	1	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.					447	
30 %					134.1	
พ.ท.รวม					581	

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ จำนวนที่ บุคคล	เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
1. ส่วนตลาดสินค้า						
สำนักทบกบผู้						
ห้องรอ สำนักทบกบผู้	1	1	8.30 - 16.00	30	30	C
ห้องทำงาน	1	30	-	4.5	135	C
จำนวนที่สำนักทบกบผู้	1	20	-	2	40	C
ห้องนั่ง	1	2	-	0.5	1	C
ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	3	3	C
อีกของ	1	-	-	12	12	B
อีกของ	1	-	-	16	16	B
ห้องรับของ	1	-	-	9	9	B
โต๊ะของ	1	2	-	6	6	B
โต๊ะ	1	30	100	15	105	D
โต๊ะ	1	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.					268	
30 %					80.4	
พ.ท.รวม					348.4	

รวมสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรกรรม
Area requirement

รวมสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรกรรม
Area requirement

ภาพที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

Area requirement

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ จำนวนที่ บุคคล	เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
1. ส่วนตลาดสินค้า						
ฝ่ายเทคโนโลยี						
ส่วนเทคโนโลยี	1	1	8.30 - 16.00	30	30	C
ห้องรอ ฝ่ายเทคโนโลยี	1	40	-	3	120	C
ห้องนั่ง	1	2	-	0.5	1	C
ห้องรับของ	1	-	-	50	50	C
ห้องปฏิบัติการ	1	40	-	2.5	100	B
อีกของ	1	-	-	16	16	B
อีกของ	1	-	-	12	12	B
โต๊ะของ	1	-	-	6	6	B
โต๊ะ	1	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.					365	
30 %					109.5	
พ.ท.รวม					474.5	

รวมสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรกรรม
Area requirement

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้โครงการ จำนวนที่ บุคคล	เวลาทำการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
1. ส่วนตลาดสินค้า						
ฝ่ายเทคโนโลยี						
ห้องรอ ฝ่ายเทคโนโลยี	1	1	8.30 - 16.00	30	30	C
ห้องทำงาน	1	45	-	4.5	202.5	A
จำนวนที่ฝ่ายเทคโนโลยี	1	1	-	30	30	C
ห้องนั่ง	1	40	-	4.5	180	A
ส่วนเตรียมอาหาร	1	3	-	4.5	13.5	A
อีกของ	1	12	-	3	36	A
อีกของ	1	20	-	2	40	A
ห้องนั่ง	1	4	-	0.5	2	C
ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	3	3	A
อีกของ	1	-	-	12	12	B
อีกของ	1	-	-	20	20	B
ห้องรับของ	1	-	-	9	9	B
โต๊ะของ	1	2	-	6	6	B
โต๊ะ	1	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.					600	
30 %					180	
พ.ท.รวม					780	

รวมสำนักงานตลาดสินค้าเกษตรกรรม
Area requirement

ภาพที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Area requirement

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้งาน (ตารางเมตร)	พื้นที่บุคคล	เวลาพักการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
1. ส่วนตลาดสินค้า							
ฝ่ายกฎหมาย							
- ห้องประชุม ฝ่ายกฎหมาย	1	1	-	8.30 - 16.00	30	30	C
- ห้องทำงาน ฝ่ายกฎหมาย	1	38	-	-	4.5	171	C
ฝ่ายบริหาร							
- ห้องประชุม ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	9	9	C
- ห้องรับแขก ฝ่ายบริหาร	1	9	-	-	0.5	4.5	C
- ส่วนเตรียมอาหาร ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	4.5	18	C
- ชั้นรอง ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	12	12	B
- ชั้นแสดง ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	16	16	B
- ห้องรับชม ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	9	9	B
- โต๊ะแสดงงาน ฝ่ายบริหาร	1	2	-	-	6	6	B
- โถง ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.						291.5	
30 %						87.45	
พ.ท.รวม						378.95	

วิเคราะห์ความสัมพัทธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย Area requirement

ภาพที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

Area requirement

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้งาน (ตารางเมตร)	พื้นที่บุคคล	เวลาพักการ	พื้นที่ ม ²	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
2. ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าต่างประเทศ							
- ห้องประชุม บริษัทกลุ่มผู้ค้าต่างประเทศ	1	1	-	8.30 - 16.00	30	30	C
- ห้องทำงาน บริษัทกลุ่มผู้ค้าต่างประเทศ	1	38	-	-	4.5	171	C
ส่วนเตรียมอาหาร							
- ห้องครัว	1	4	-	-	0.5	2	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	-	3	3	C
- ชั้นรอง	1	-	-	-	12	12	B
- ชั้นแสดง	1	-	-	-	16	16	B
- ห้องรับชม	1	-	-	-	9	9	B
- โต๊ะแสดงงาน	1	2	-	-	6	6	B
- โถง	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.						265	
30 %						79.5	
พ.ท.รวม						344.5	

ส่วนบริษัทกลุ่มผู้ค้าต่างประเทศ Area requirement

ภาพที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Area requirement

ประเภทอาคาร	จำนวน อาคาร	พื้นที่อาคาร รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	
4. ส่วนบริการ โครงการ -ฝ่ายรักษาความ สะอาด							
-ห้องบริหารฝ่ายรักษา ความสะอาด	1	1	-	8.30 - 16.00	6	6	C
-ห้องบุคลากรฝ่ายรักษา ความสะอาด	1	1	-	-	6	6	C
-ห้องบริหารฝ่าย รักษาความสะอาด	1	30	-	-	1	30	
-ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	-	-	16	12	C
-ถังขยะ	1	-	-	-	9	9	B
-ถังขยะสาร	1	-	-	-	16	16	B
-โถง	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.					95		
30 %					28.5		
พ.ท.รวม					123.5		

ประเภทอาคาร	จำนวน อาคาร	พื้นที่อาคาร รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	
4. ส่วนบริการ โครงการ -ฝ่ายอาหาร สถานที่							
-ห้องครัวฝ่าย อาหารสถานที่	1	1	-	8.30 - 16.00	6	6	C
-ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่าย อาหารสถานที่	1	15	-	-	2	30	C
-ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ควบคุม อาหาร	1	10	-	-	2	20	C
-ถังขยะ	1	-	-	-	12	12	C
-ถังขยะ	1	-	-	-	9	9	B
-โถง	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.					93		
30 %					27.9		
พ.ท.รวม					120.9		

ส่วนบริการโครงการ Area requirement ส่วนบริการโครงการ Area requirement

ภาพที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

Area requirement

ประเภทอาคาร	จำนวน อาคาร	พื้นที่อาคาร รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	
4. ส่วนบริการ โครงการ -ฝ่ายรักษาความ ปลอดภัย							
-ห้องบริหารฝ่าย รักษาความ ปลอดภัย	1	1	-	8.30 - 16.00	6	6	C
-ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย	1	30	-	-	1.5	45	C
-ถังขยะ	1	-	-	-	12	12	B
-โถง	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.					79		
30 %					23.7		
พ.ท.รวม					102.7		

ประเภทอาคาร	จำนวน อาคาร	พื้นที่อาคาร รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	
4. ส่วนบริการ โครงการ -ส่วนบริการ โครงการ							
-EXHIBITION HALL	1	-	-	8.30 - 16.00	30	30	C
-รวม INTERNET CAFE	2	1	30	-	2.5	75	C
-ธนาคาร	1	10	40	-	2	100	B
-ห้องประชุม	3	1	20	-	2	126	B
-คอมพิวเตอร์ ห้องประชุม	2	-	200	-	1.5	600	D
-ห้องพยาบาล	1	10	-	-	6	60	D
-FOOD CENTER	1	70	200	-	1.5	405	D
-ห้องน้ำ	2	-	20	-	1.5	60	B
รวม พ.ท.					1456		
30 %					436.8		
พ.ท.รวม					1892.8		

ส่วนบริการโครงการ Area requirement ส่วนบริการโครงการ Area requirement

ภาพที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Area requirement

ชื่อประเภทของ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่โครงการ		พื้นที่ ไร่	พื้นที่ ตรม.	ค่าจ้าง	
		เลขพื้นที่	บุคคล				
5. ส่วนโรงแรม							
-ห้องผู้จัดการฝ่ายบริหาร	1	1	-	8.30 - 16.00	30	30	C
-ห้องพนักงานฝ่ายบริหาร	1	38	-	-	4.5	171	C
-ห้องประชุม	1	-	-	-	12	12	B
-ห้องน้ำ	1	-	-	-	16	16	B
-สวนเสริมอาหาร	1	-	-	-	3	3	B
-ห้องเก็บของ	1	-	-	-	12	12	B
-ห้องเก็บเอกสาร	1	-	-	-	16	16	B
-ห้องเก็บของ	1	-	-	-	9	9	C
-โถง	1	-	-	-	16	16	B
รวม พ.ท.						285	
30 %						85.5	
พ.ท.รวม						370.5	

ชื่อประเภทของ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่โครงการ		พื้นที่ ไร่	พื้นที่ ตรม.	ค่าจ้าง	
		เลขพื้นที่	บุคคล				
6. ส่วนโรงแรม							
-ห้องผู้จัดการฝ่ายบริหาร	1	1	-	8.30 - 16.00	4.5	27	C
-ห้องพนักงานฝ่ายบริหาร	1	5	-	-	4.5	22.5	C
-สวนเสริมอาหาร	1	-	-	-	82	1944	B
-ห้องเก็บของ	1	-	-	-	80	80	C
-โถง	1	-	-	-	100	100	B
7. ส่วนอื่นๆ							
-สวนเสริมอาหาร	1	1	-	-	6	6	C
-สวนเสริมอาหาร	1	10	-	-	2.5	25	B
-โถง	1	-	-	-	10	16	B
-LOBBY	1	-	-	-	80	80	C
-โถงน้ำ	1	-	-	-	20	20	B
ส่วนอื่นๆ							
-สวนเสริมอาหาร	1	1	-	-	4	6	C
-สวนเสริมอาหาร	1	2	-	-	2.5	5	B
-โถงน้ำ	1	-	-	-	6	6	C
-สวนเสริมอาหาร	1	4	-	-	2.5	10	C
รวมทั้งหมด							
รวม พ.ท.	1	21	-	-	15	315	C
30 %						40	H
รวม พ.ท.						355	
30 %						106.5	
พ.ท.รวม						461.5	

ภาพที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

Area requirement

ชื่อประเภทของ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่โครงการ		พื้นที่ ไร่	พื้นที่ ตรม.	ค่าจ้าง	
		เลขพื้นที่	บุคคล				
6. ส่วนวิศวกรรม							
-ห้องผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	1	1	-	8.30 - 16.00	20	20	C
-ห้องเสริมการ	1	1	-	-	12	12	C
-ห้องนักช่าง	1	38	-	-	2.5	95	B
-ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	-	-	16	16	B
-ห้องเก็บของ	1	-	-	-	12	12	B
-ห้องCHILLER	1	-	-	-	80	80	B
-ห้องUPS	1	-	-	-	60	60	C
-ห้องระบบ	1	-	-	-	40	40	B
-ห้องระบบไฟฟ้า	1	-	-	-	40	40	B
รวม พ.ท.						375	
30 %						112.5	
พ.ท.รวม						487.5	

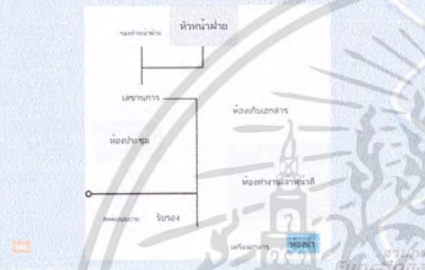
ชื่อประเภทของ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่โครงการ		พื้นที่ ไร่	พื้นที่ ตรม.	ค่าจ้าง	
		เลขพื้นที่	บุคคล				
7. ส่วนอื่นๆ							
-สวนเสริมอาหาร	1	1	-	-	18	18	C
-สวนเสริมอาหาร	1	38	-	-	1.5	57	C
-สวนเสริมอาหาร	1	-	-	-	12	12	B
-สวนเสริมอาหาร	1	362	-	-	13.75	5390	B
รวม พ.ท.						5477	
30 %						1643.1	
พ.ท.รวม						7120.1	

ภาพที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Interaction chart

NO	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Tot
1	ฝ่ายบริหาร		2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	22
2	ฝ่ายผู้ใช้งาน			3	3	3	2	2	2	2	2	2	21
3	ฝ่ายประชาสัมพันธ์				3	2	2	3	2	3	2	3	20
4	ฝ่ายฝึกอบรม					3	3	2	3	2	3	3	19
5	ฝ่ายนิติบัญญัติ						3	3	2	2	2	2	14
6	ฝ่ายสนับสนุน							3	2	3	2	2	12
7	ฝ่ายวิศวกรรม								3	2	2	2	9
8	ฝ่ายการประชาสัมพันธ์									3	2	2	7
9	ฝ่ายกฎหมาย										3	2	5
10	ฝ่ายวิจัยและพัฒนา											2	2
11	ฝ่ายบริหาร												2



ภาพที่ 4.28 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

Interaction chart

NO	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	Tot
1	แผนกประชาสัมพันธ์			3				2	1	6
2	แผนกผู้ใช้งาน/ศูนย์ข้อมูล				3	6	2	2	2	14
3	แผนก				3	2	2	2	2	11
4	แผนกวิศวกรรม					2	2	3	2	6
5	แผนกบริหาร						2	2	1	5
6	แผนกบริหาร							2	1	3
7	แผนกบริหาร								2	2
8	แผนกบริหาร									2



NO	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	Tot
1	แผนกประชาสัมพันธ์			3	2	3	1	2	1	15
2	แผนกผู้ใช้งาน/ศูนย์ข้อมูล				3	3	2	2	2	14
3	แผนก					3	2	2	2	11
4	แผนกวิศวกรรม						2	2	2	6
5	แผนกบริหาร							2	2	4
6	แผนกบริหาร								2	2
7	แผนกบริหาร								2	2
8	แผนกบริหาร									2



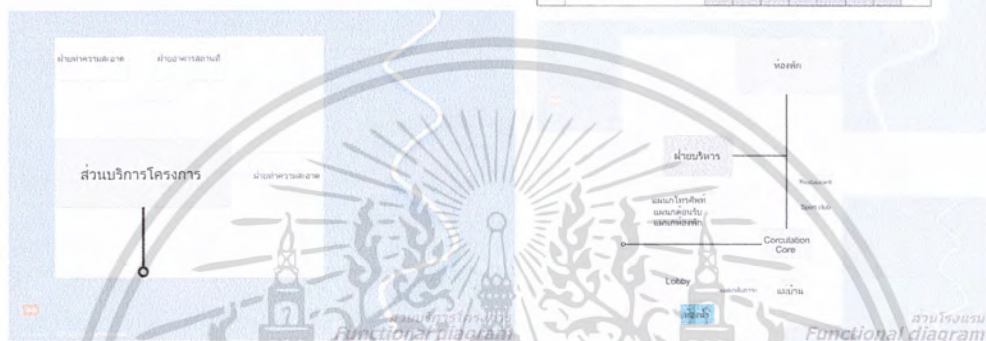
ภาพที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Interaction chart

NO	ELEMENT	1	2	3	4	Tot.
1	ฝ่ายบริหารและช่าง		2	3	2	7
2	ฝ่ายอาคารสถานที่			1	2	3
3	ฝ่ายรักษาความสะอาด				2	2
4	ศูนย์บริการผู้โดยสาร					2

NO	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	Tot.
1	ฝ่ายบริหาร		3	3	3	3	1	1	14
2	ฝ่ายก่อสร้าง			3	3	2	2	2	12
3	ฝ่ายสนับสนุน				3	2	2	2	9
4	แผนกวิศวกรรม					2	2	2	6
5	แผนกไอที						2	2	4
6	แผนกการเงิน							2	2
7	แผนกแม่บ้าน								2

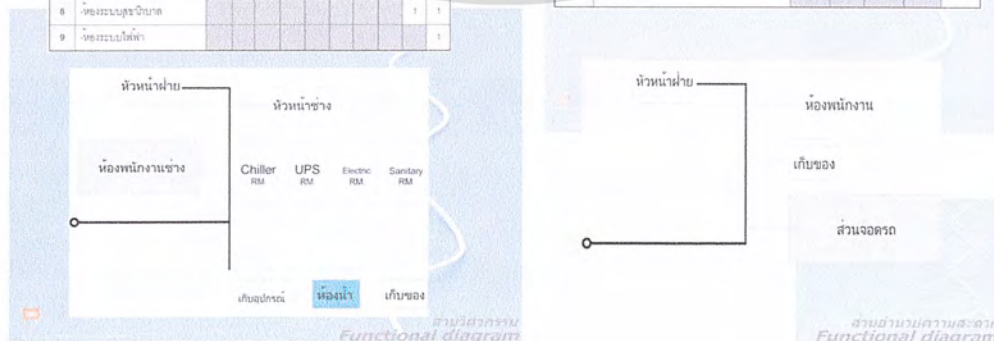


ภาพที่ 4.30 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

Interaction chart

NO	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tot.
1	ห้องปฏิบัติการช่างวิศวกรรม		3	3		3	3	1	1	1	16
2	ห้องวิศวกรรมช่าง				3	2	2				11
3	ห้องปฏิบัติการช่าง				3	2	2	2	1		13
4	ห้องปฏิบัติการช่าง				2	2	2				8
5	ห้องเก็บของ				2	2	2				8
6	ห้องCHILLER				2	2	1				5
7	ห้องUPS						3	1			4
8	ห้องระบบประปา								1		1
9	ห้องระบบไฟฟ้า									1	1

NO	ELEMENT	1	2	3	4	Tot.
1	หัวหน้าฝ่ายช่างวิศวกรรม		2	2	2	6
2	พนักงานฝ่ายช่างวิศวกรรม			3	2	5
3	ห้องเก็บของ				2	2
4	ช่างเทคนิค					2



ภาพที่ 4.31 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Building system study

Structure ระบบโครงสร้าง

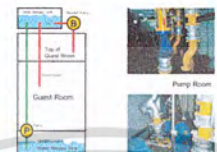
เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างมีพื้นที่เพียงหกสิบกว่าตารางเมตร และตึกสองชั้นจึงเลือกใช้เสาเข็มแบบตอกโคลนขนาดสามนิ้ว ความยาวจากใต้ดินลงมาถึงระดับ Soil Bearing Test ส่วนฐานรากเป็นแบบยกดินเสริมเหล็กวางอยู่บนเสาเข็ม

ระบบค้ำ
ใช้ระบบค้ำแบบเสาแรง Post Tension เนื่องจาก
1. ฐานตึกวางในบริเวณก่อสร้าง
2. ปรากฏผิวใต้น้ำมีระดับไม่แน่นอน
3. สามารถใช้ฐานเสาตามปกติ โดยไม่ต้องใช้ฐานชนิดพิเศษ



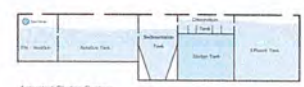
Cold Water System ระบบประปา

เนื่องจากเป็นอาคาร เป็นอาคารสูง จึงเลือกใช้ระบบประปาแบบ Gravity Feed System ในการเก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่ใต้ดิน และนำลงสู่พื้นที่บนที่อาศัยน้ำจากถังเก็บน้ำบนสูง และใช้ Booster Pump ระบบที่ระบบประปาใช้มีอยู่ได้สองถังคือ 4-5 ชั้น



Water Treatment System ระบบบำบัดน้ำเสีย

เลือกใช้ระบบ AS (Activated Sludge System) โดยมีหลักการทำงานคือการนำน้ำเสียจากไปบำบัดจากถังตกตะกอน หรือใช้เทคนิคการบำบัดน้ำเสียที่เรียกว่าระบบชีวเคมี เช่น ใช้จุลินทรีย์ที่กินของเสียในน้ำทิ้งจนทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดกระบวนการตามธรรมชาติ



Electrical System ระบบไฟฟ้า

ใช้ระบบ Central Main Power Supply System เป็นระบบที่จ่ายกระแสไฟฟ้าโดยมีตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าและตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า



Fire Pump System ระบบประปา

การติดตั้งปั๊มดับเพลิงในอาคารสูงจำเป็นต้องใช้ระบบที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพสูง



Security System ระบบรักษาความปลอดภัย

CC TV (Closed Circuit) Key Card System



Fire Alarm System ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย



ภาพที่ 4.32 แสดงการศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

Building system study

Air Conditioning System ระบบปรับอากาศ

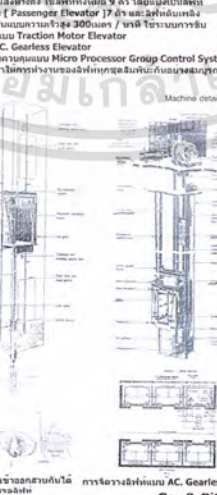
Split Type การปรับอากาศในชั้นบนคือใช้ระบบปรับอากาศแบบ Split Type ชั้นล่างใช้ระบบปรับอากาศแบบ Central Air Conditioning

AC [Air Cooled Package] การปรับอากาศในชั้นล่างใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Package ซึ่งเป็นระบบที่ติดตั้งภายในอาคารและมีการระบายความร้อนทิ้งภายนอกอาคาร



Elevator System ระบบขนส่งทางสูง

ระบบขนส่งทางสูง ใช้ลิฟท์ทั้งหมด 9 ตัว โดยแบ่งเป็นลิฟท์โดยสาร (Passenger Elevator) 7 ตัว และลิฟท์ขนส่งสินค้า (Freight Elevator) 2 ตัว เป็นระบบการขับเคลื่อนแบบ Traction Motor Elevator ระบบ AC Gearless Elevator ใช้ระบบควบคุม Micro Processor Group Control System ซึ่งจะมีลิฟท์ทำงานพร้อมกันหลายลิฟท์และสามารถควบคุมลิฟท์ได้

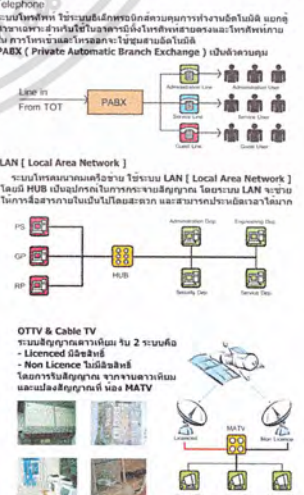


Communication System ระบบสื่อสาร

Telephone ระบบโทรศัพท์ ใช้ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ และถูกใช้งานโดยเจ้าหน้าที่ในอาคารและโทรศัพท์ภายนอก

LAN [Local Area Network] ระบบโทรคมนาคมภายใน ใช้ระบบ LAN [Local Area Network] โดยมี HUB เป็นศูนย์กลางในการกระจายสัญญาณ โดยระบบ LAN จะสามารถใช้งานได้ทั้งในชั้นบนและชั้นล่าง

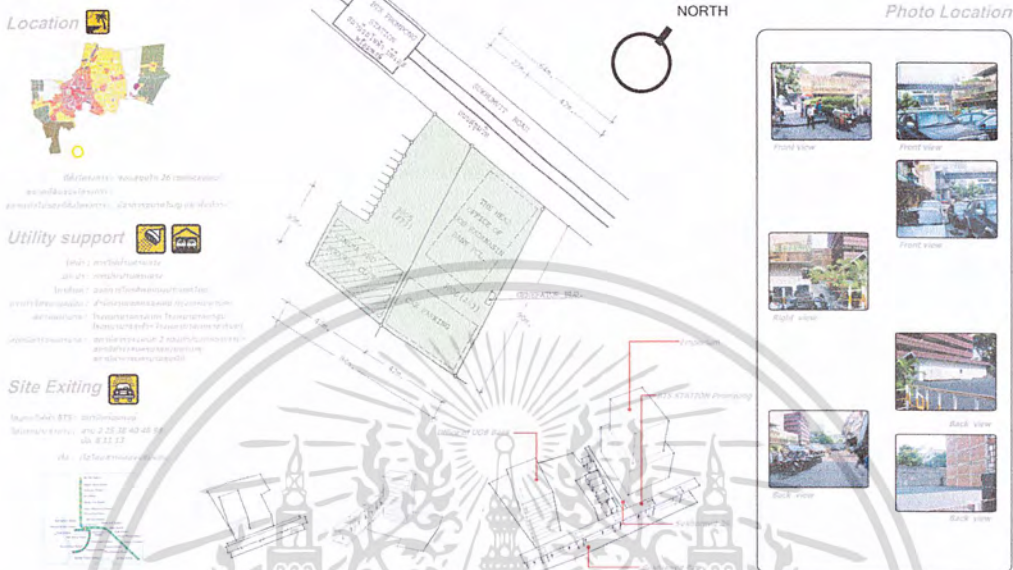
OTTV & Cable TV ระบบสัญญาณดาวเทียม ชั้น 2 ชั้นคิ - Licensed มีลิขสิทธิ์ - Non License ไม่มีลิขสิทธิ์



ภาพที่ 4.33 แสดงการศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Site location



ภาพที่ 4.34 แสดงการศึกษาภาพถ่ายที่ตั้งโครงการ

Site analysis



ภาพที่ 4.35 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Concept design

1. แนวทางนโยบาย (Policy Concept)
 2. แนวทางเศรษฐกิจ (Economic Concept)
 3. แนวทางสังคม (Social Concept)
 4. แนวทางกายภาพ (Physical Concept)

1. แนวทางนโยบาย (Policy Concept)

กระบวนการจัดการด้านนโยบายตั้งแต่ระดับนโยบายระดับชาติไปจนถึงระดับผู้ใช้

2. แนวทางเศรษฐกิจ (Economic Concept)

กระบวนการจัดการด้านเศรษฐกิจ การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ

3. แนวทางสังคม (Social Concept)

กระบวนการวิเคราะห์ด้านสังคม การสนับสนุนทางสังคมในวิถีชีวิตประจำวัน

4. แนวทางกายภาพ (Physical Concept)

กระบวนการจัดการด้านกายภาพ การออกแบบโดยคำนึงถึงบริบทของพื้นที่และวิถีชีวิตประจำวัน

ภาพที่ 4.36 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

Grouping Zoning

RESULT	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D
Consistent for administration	2	2	1	3
Consistent for service	4	2	1	3
Noise Effect	3	3	2	2
Pollution Effect	3	3	2	2
Weather Effect	3	3	3	3
Extension in the future	1	1	1	1
Security	1	1	1	3
Privacy for customer	3	3	3	3
Existing	2	2	2	3
View of Guestroom	1	2	2	2
Approach	1	1	1	3
Area Useful	1	1	3	1
TOTAL	25	24	22	28

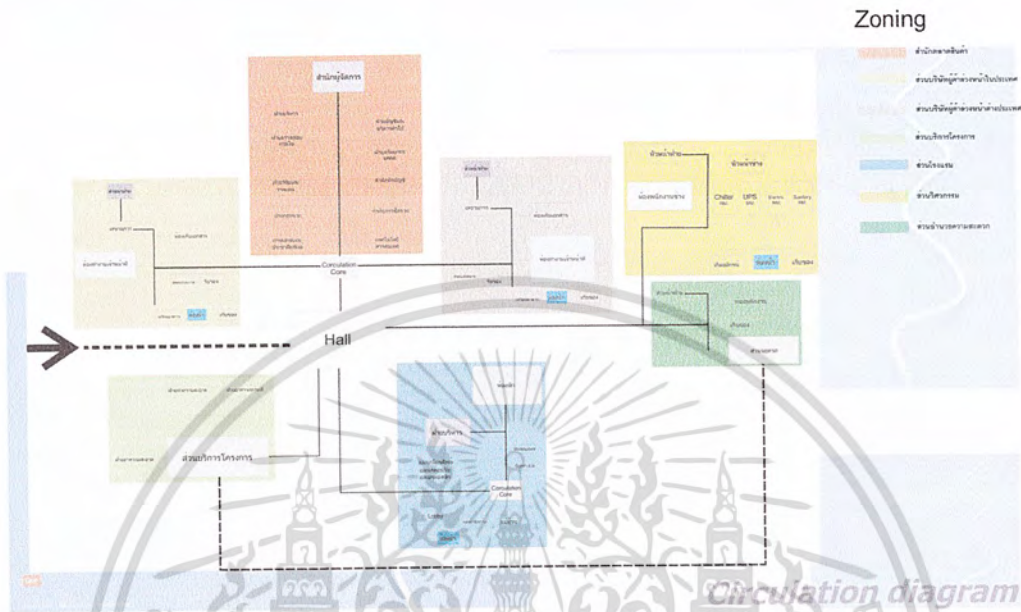
1 = Lowest
 2 = Low
 3 = Normal
 4 = Best

Zoning

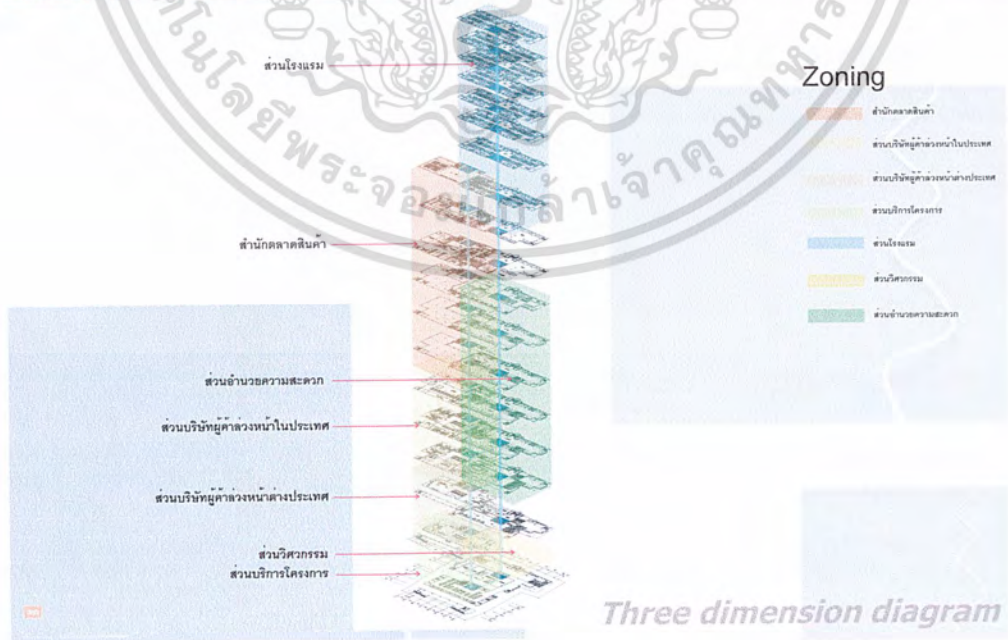
- ส่วนอาคารขึ้นน้ำ
- ส่วนอาคารที่ต่ำกว่าอาคารข้างเคียง
- ส่วนอาคารที่ต่ำกว่าอาคารข้างเคียง
- ส่วนอาคารในสภาพ
- ส่วนอาคาร
- ส่วนอาคาร
- ส่วนอาคารที่ต่ำกว่าอาคารข้างเคียง

ภาพที่ 4.37 แสดงการจัดวางกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

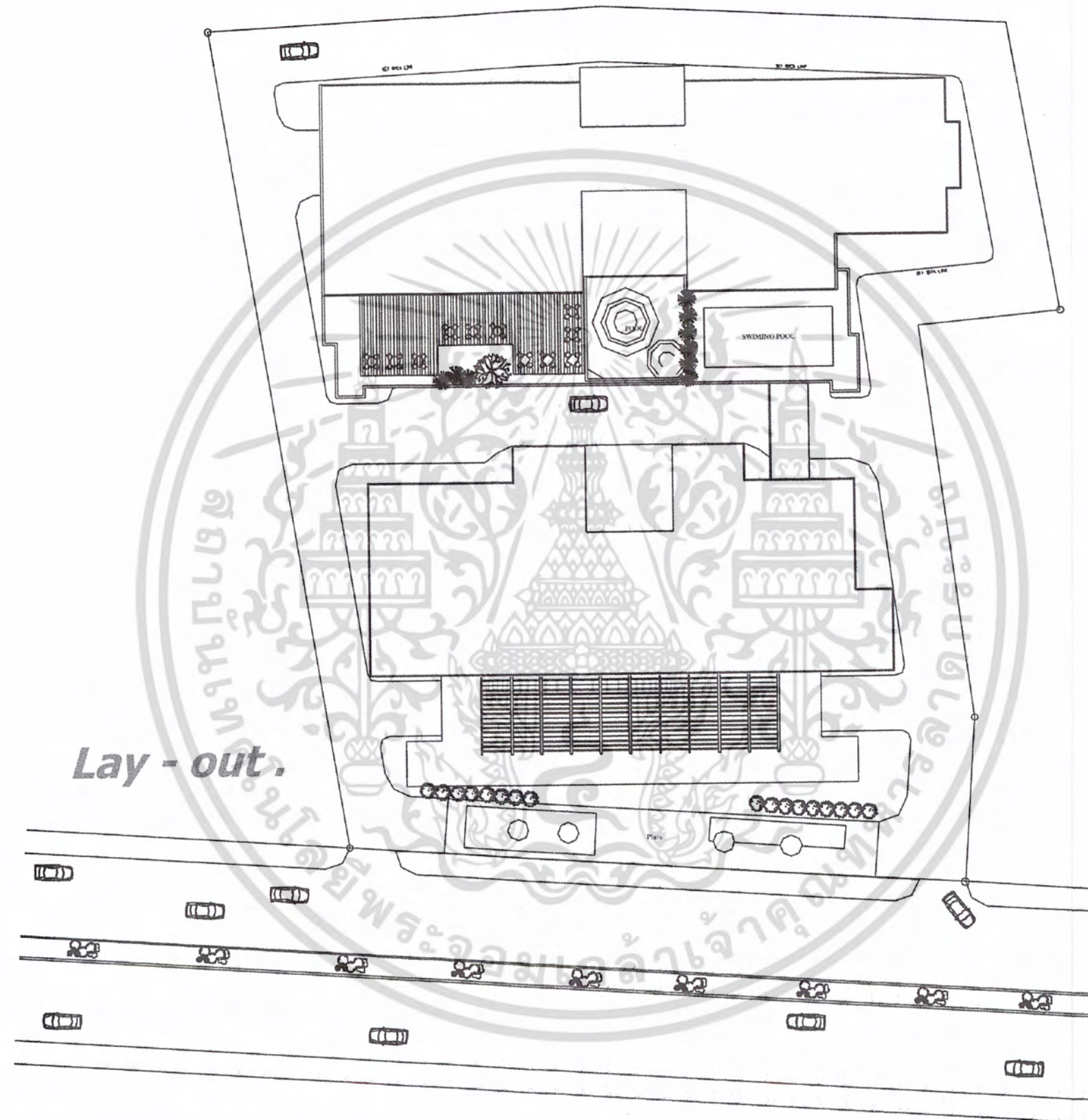


ภาพที่ 4.38 แสดงการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



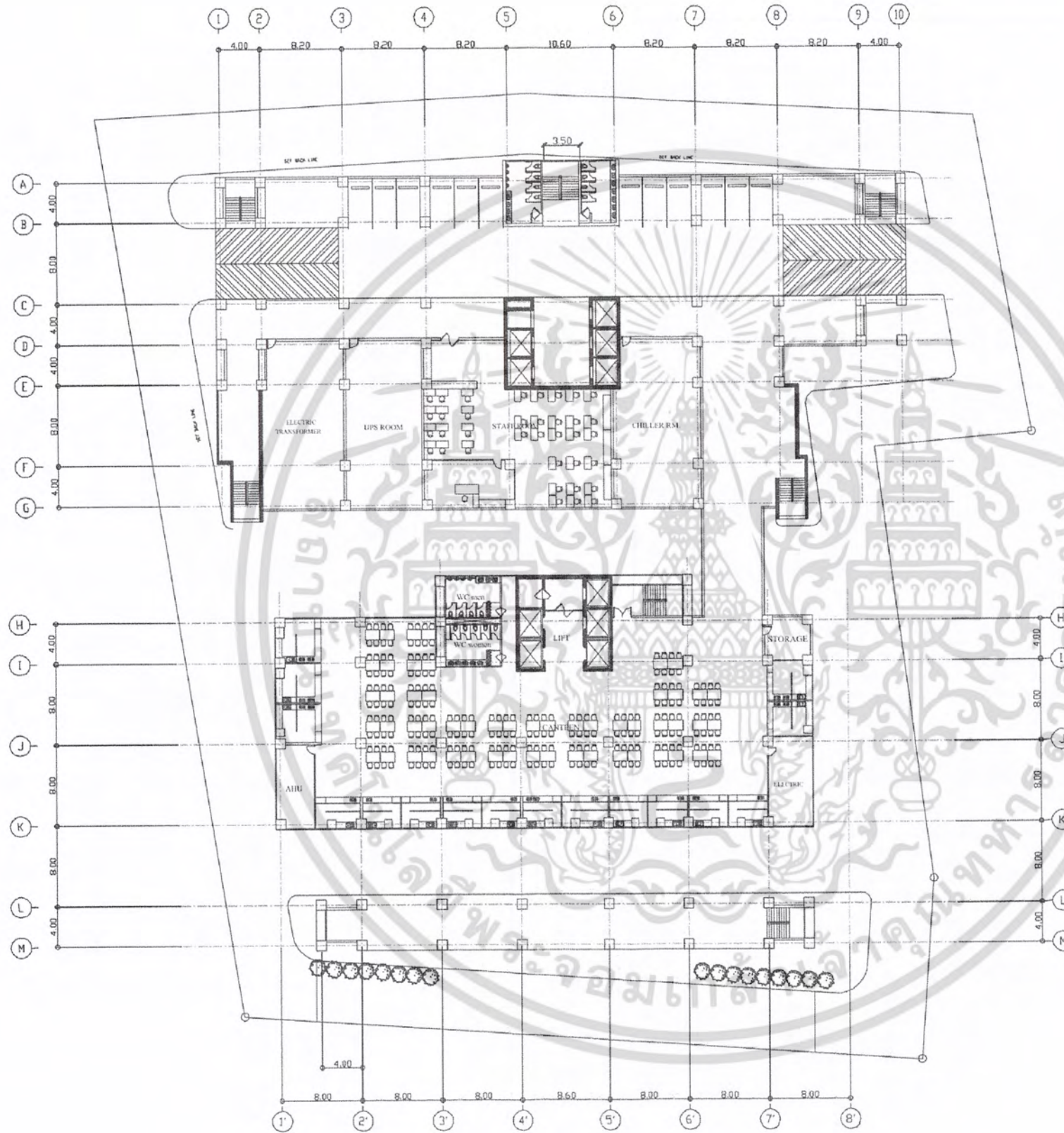
ภาพที่ 4.39 แสดงการจัดวางองค์ประกอบในแนวตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.40 แสดงผังบริเวณ

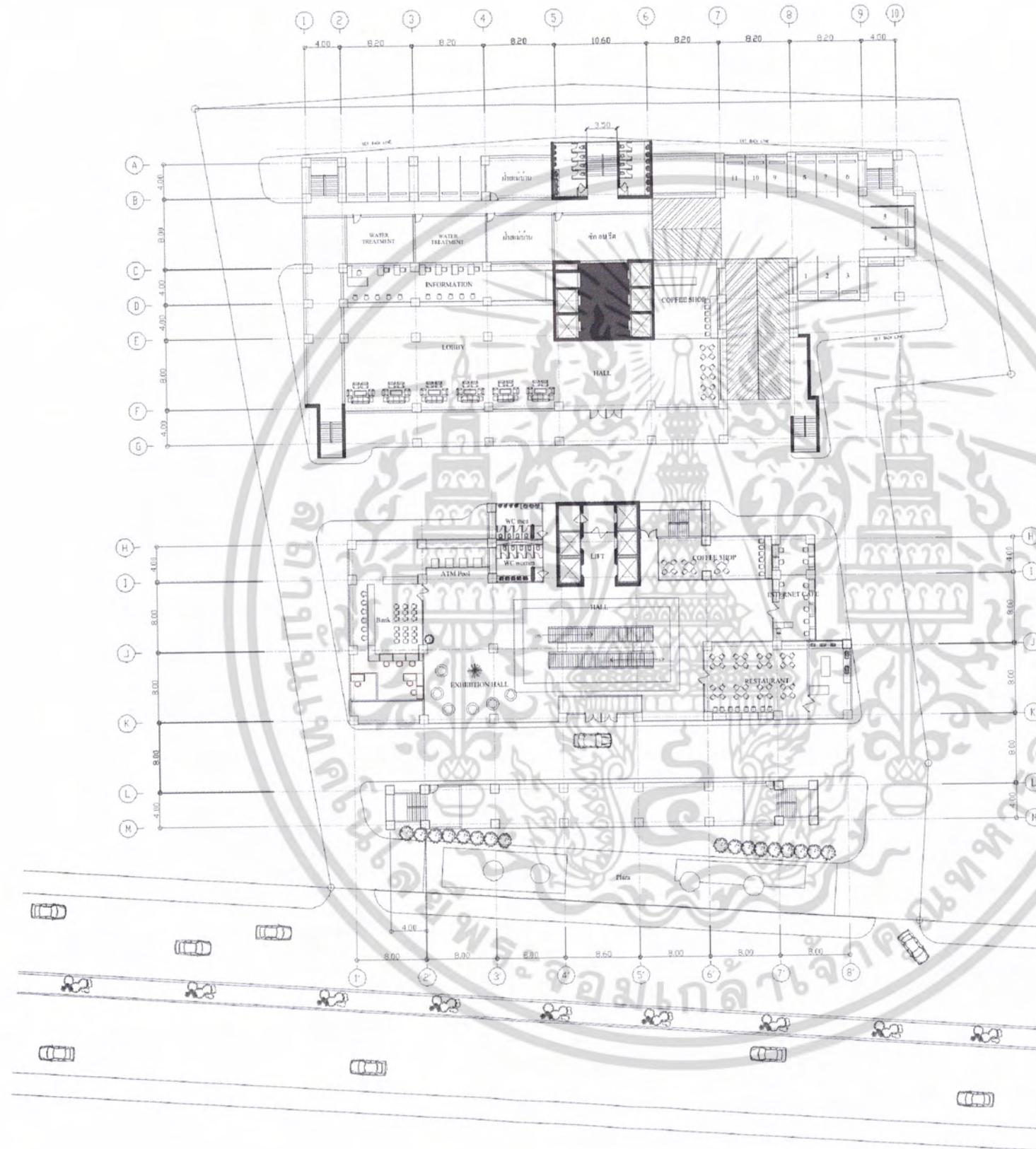
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Basement plan.

ภาพที่ 4.41 แสดงแปลนพื้นที่ใต้ดิน

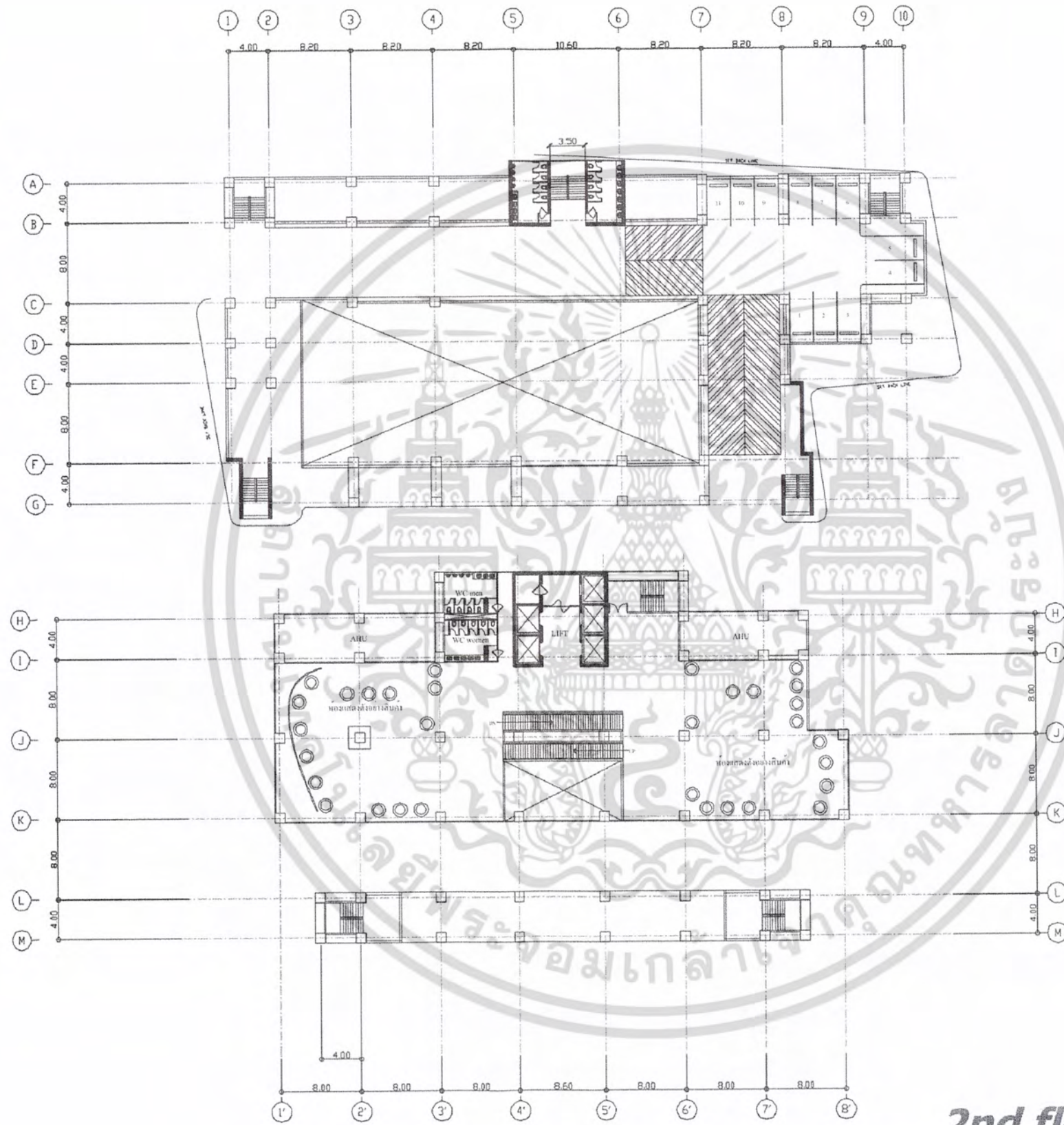
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1st floor plan.

ภาพที่ 4.42 แสดงแปลนพื้นที่ 1

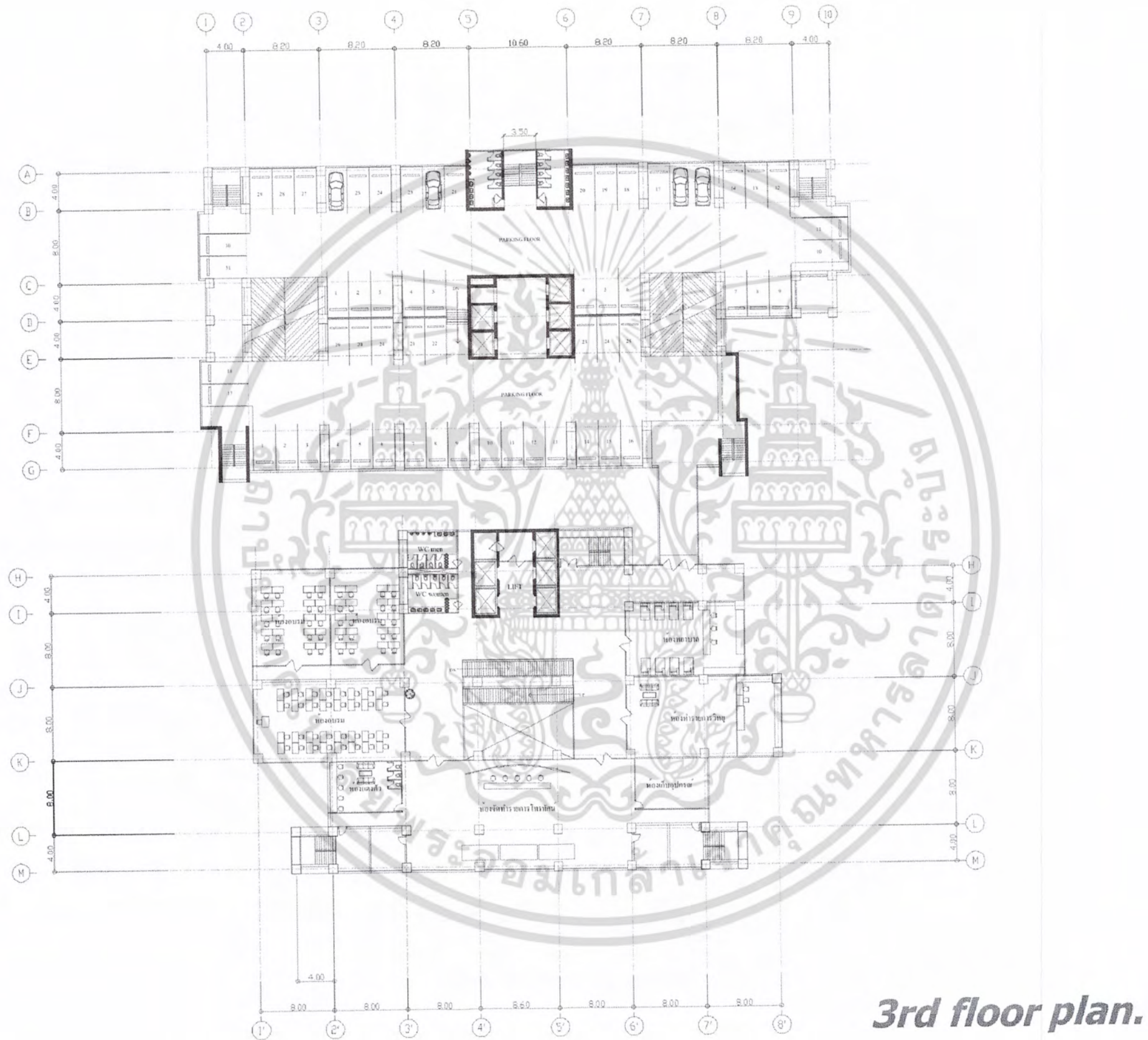
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2nd floor plan.

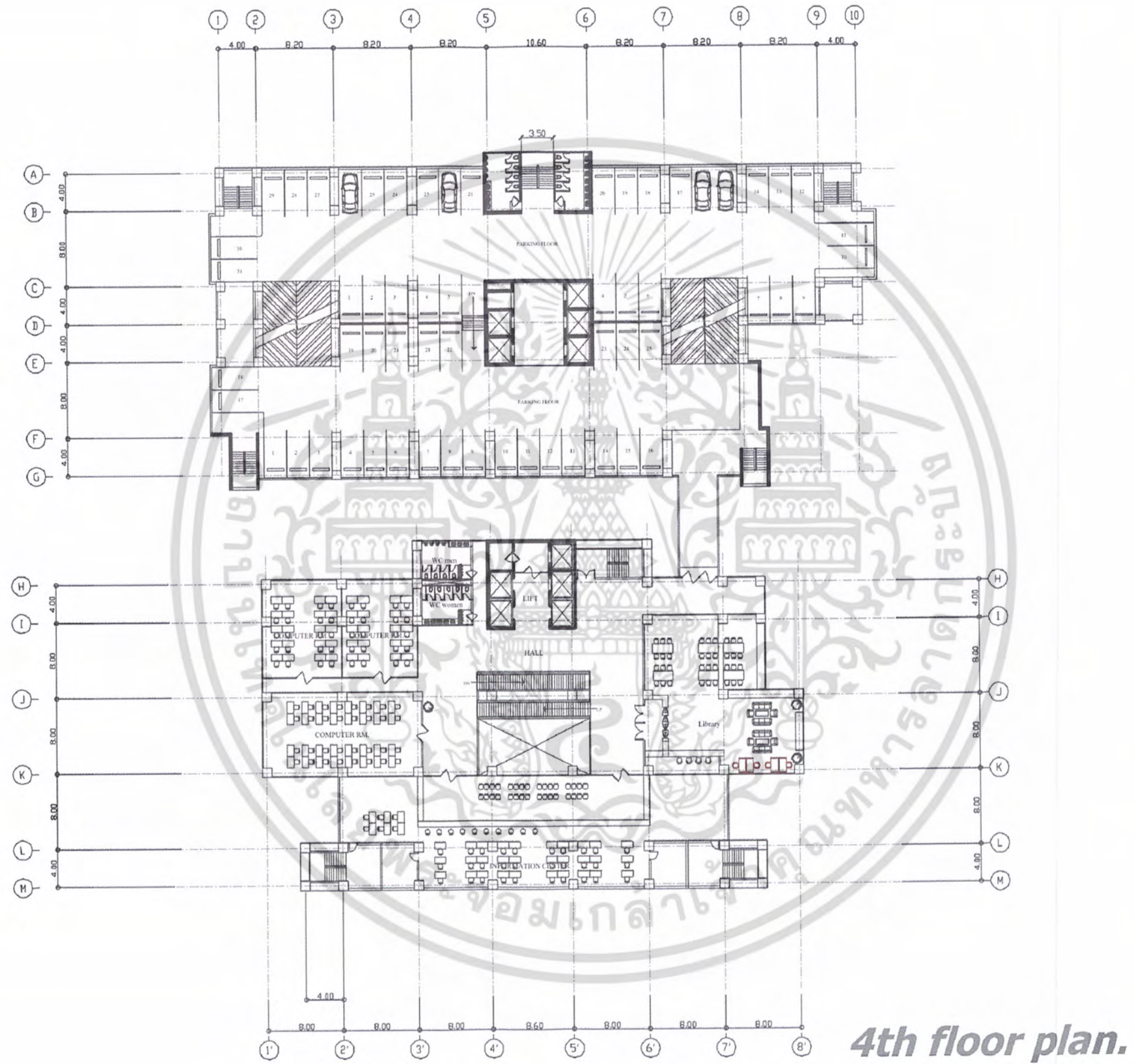
ภาพที่ 4.43 แสดงแปลนพื้นชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



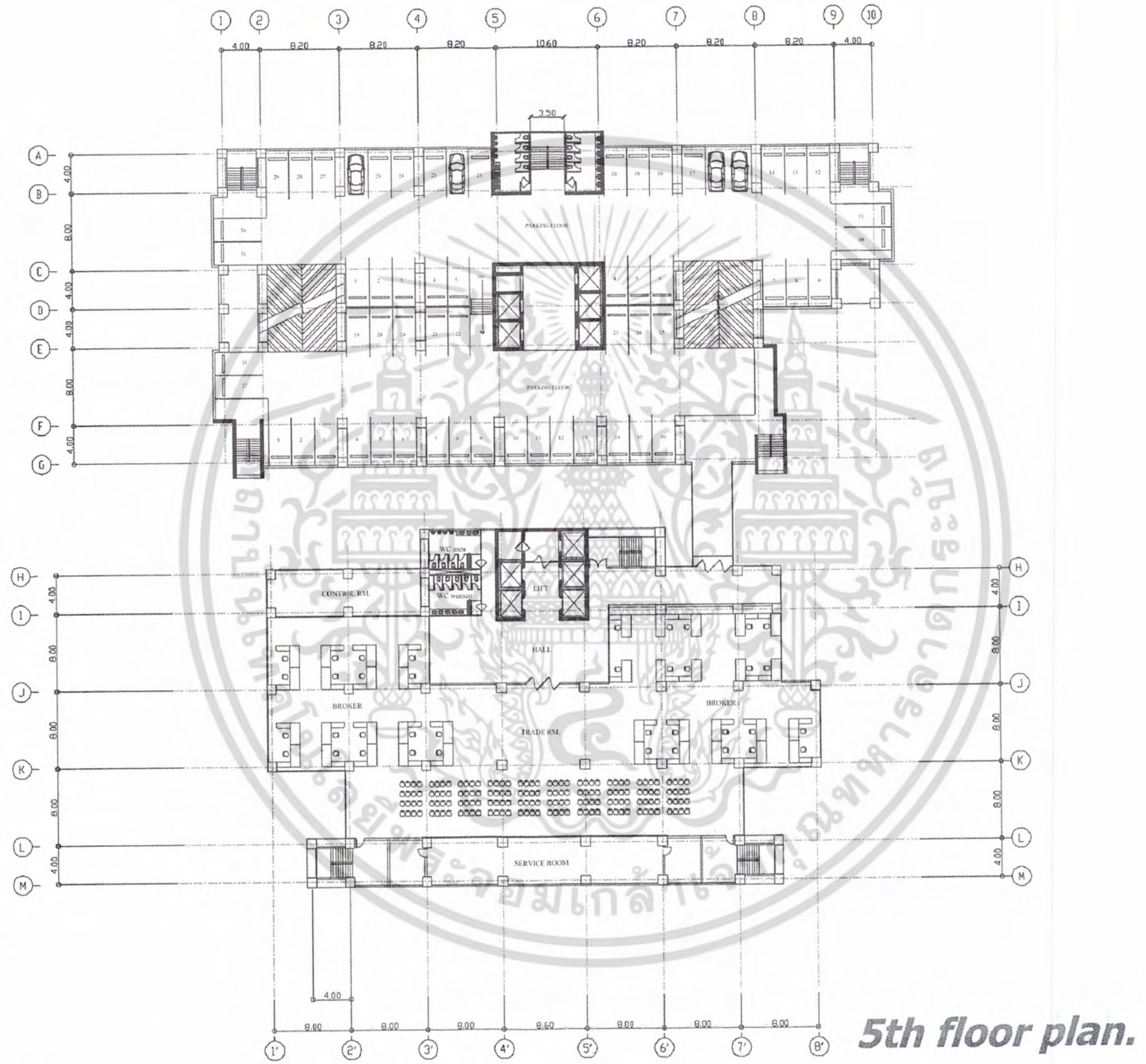
ภาพที่ 4.44 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



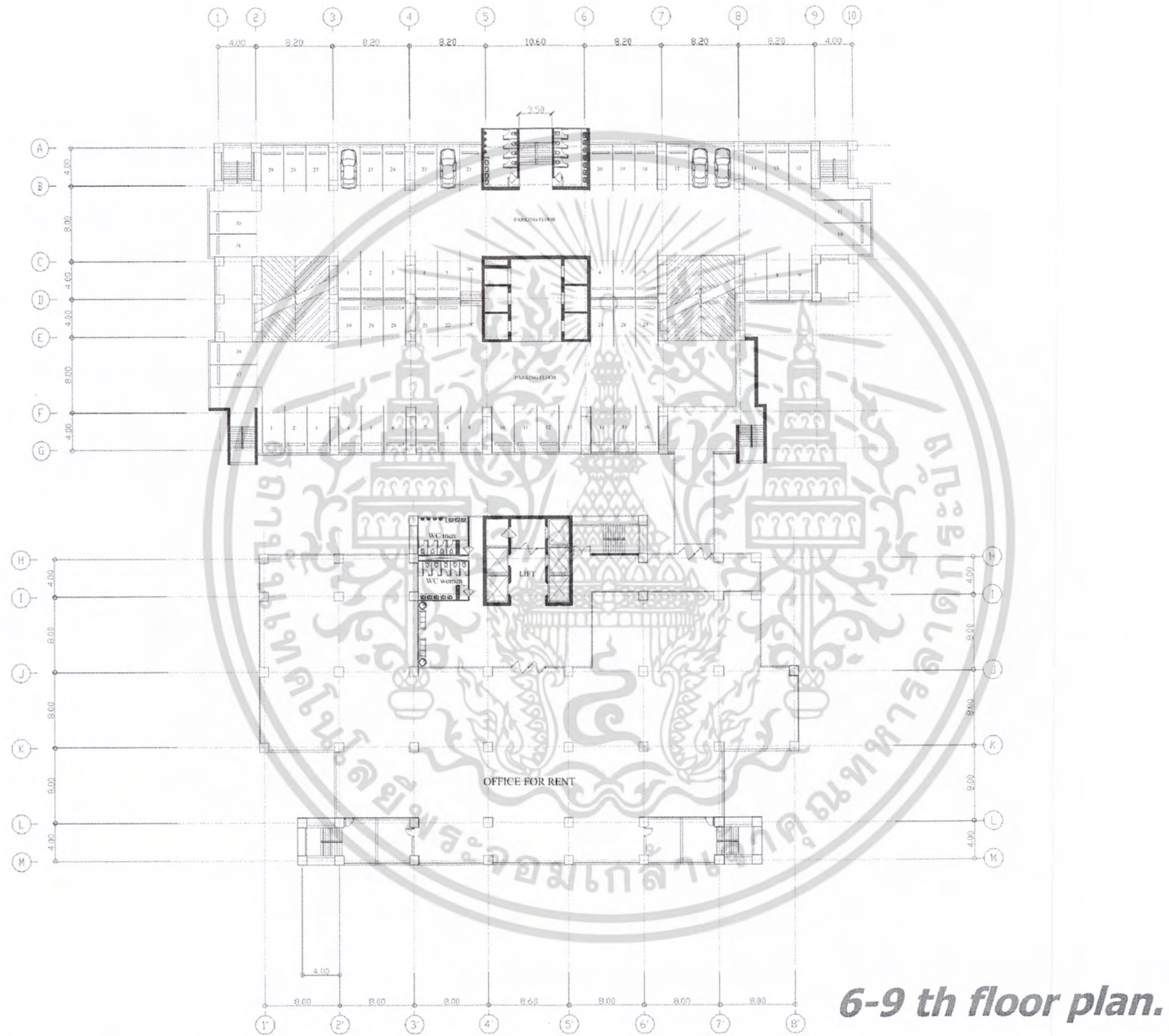
ภาพที่ 4.45 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



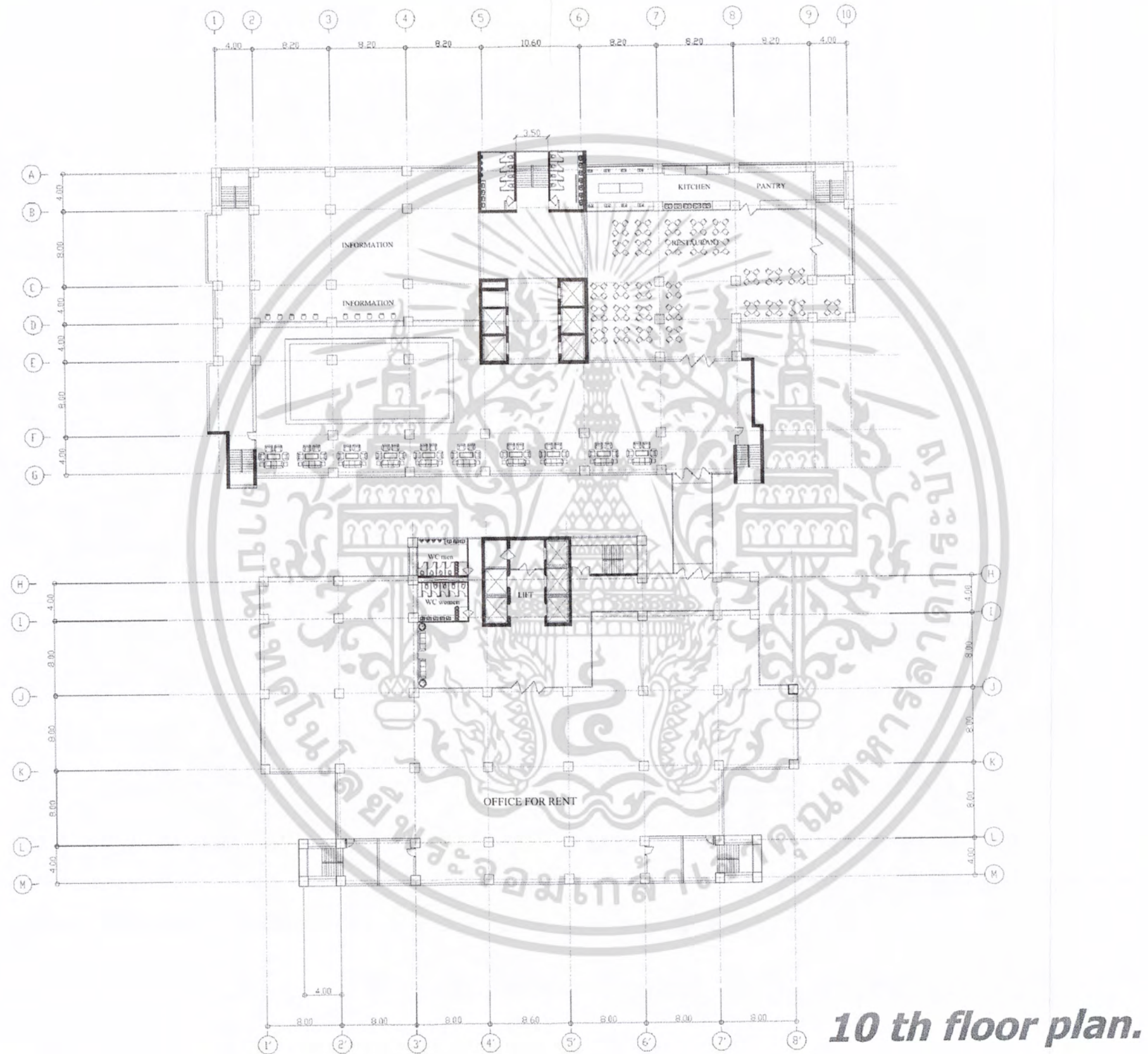
ภาพที่ 4.46 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



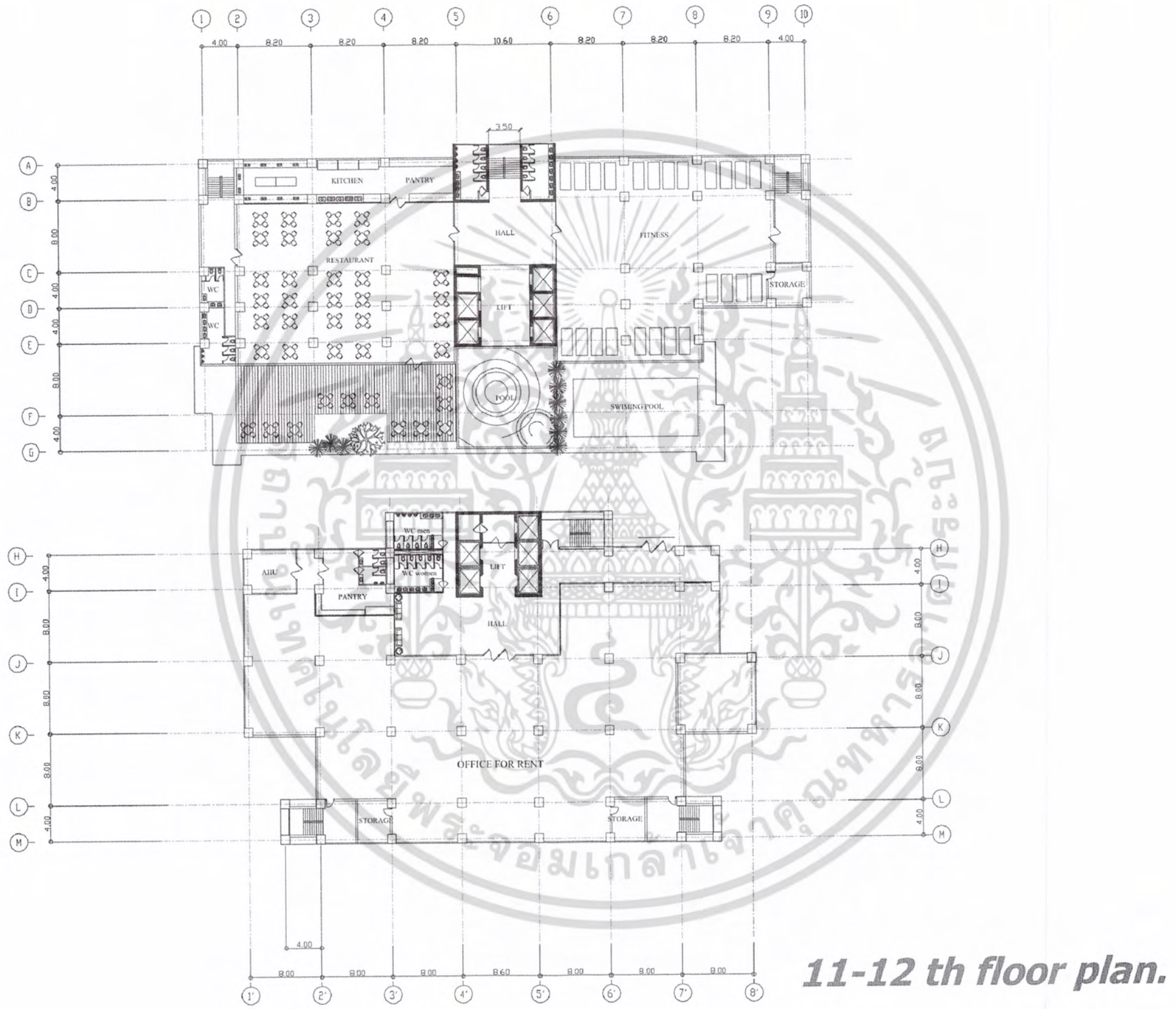
ภาพที่ 4.47 แสดงแปลนพื้นที่ 6-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



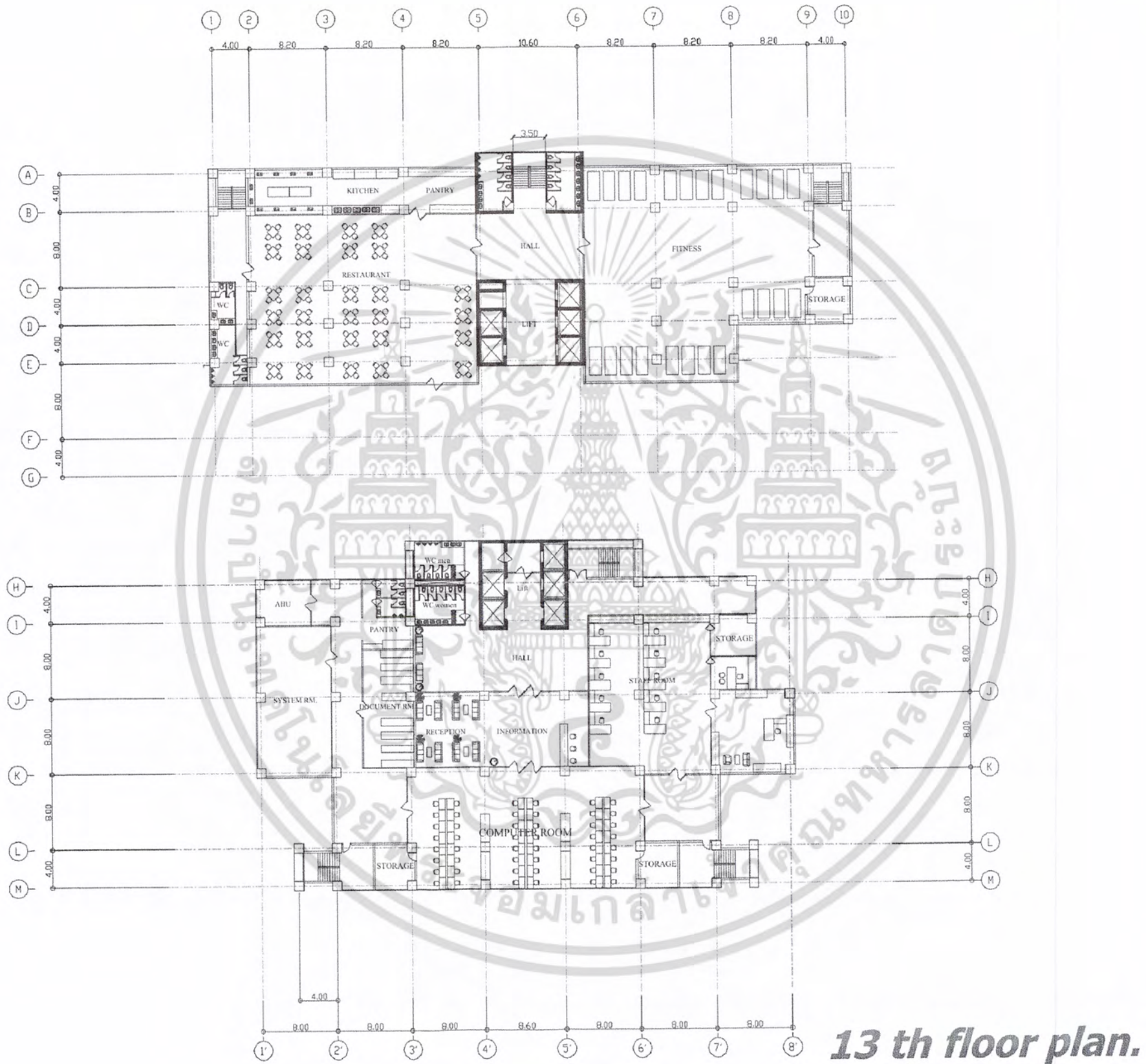
ภาพที่ 4.48 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.49 แสดงแปลนพื้นที่ 11-12

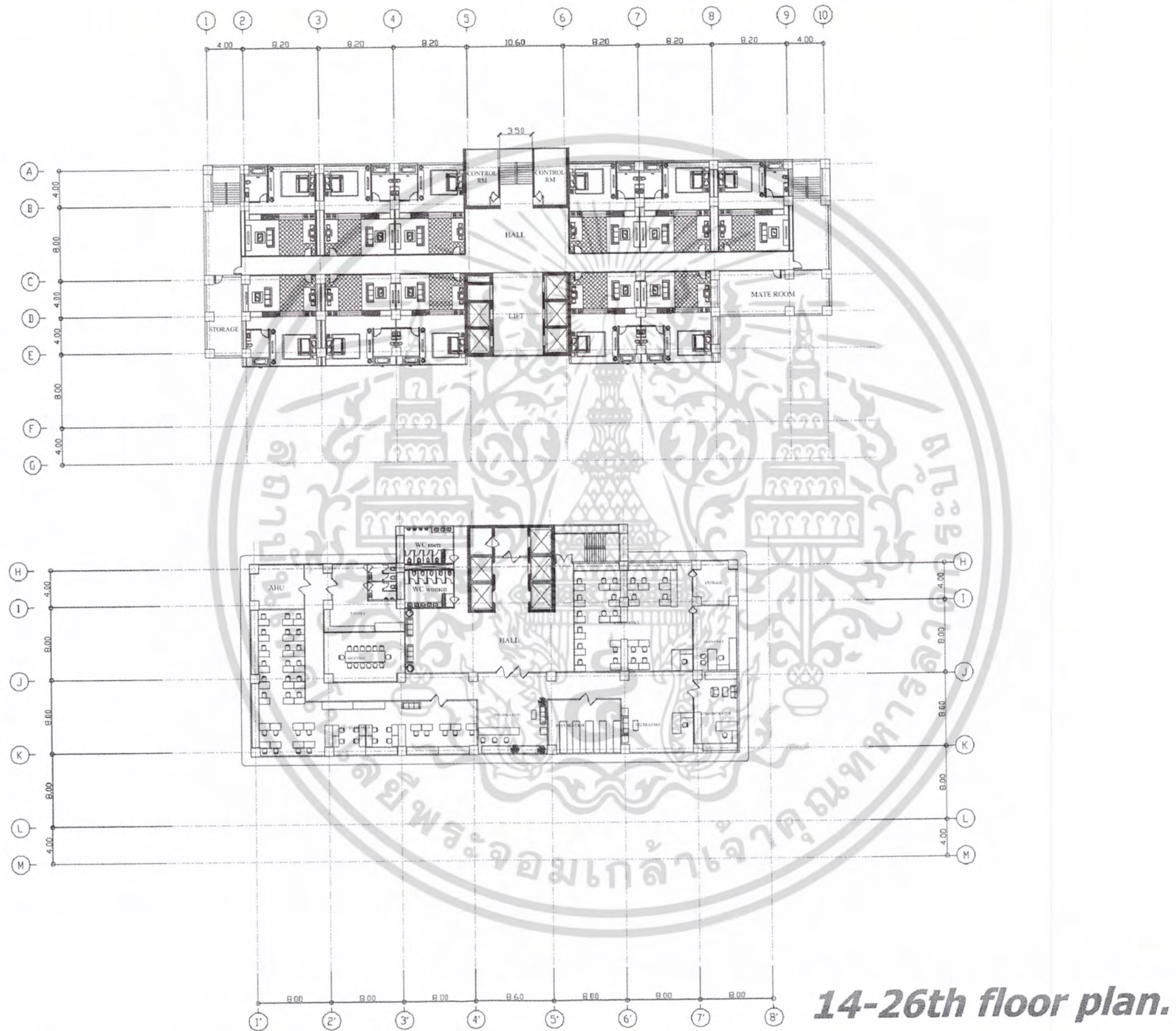
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



13 th floor plan.

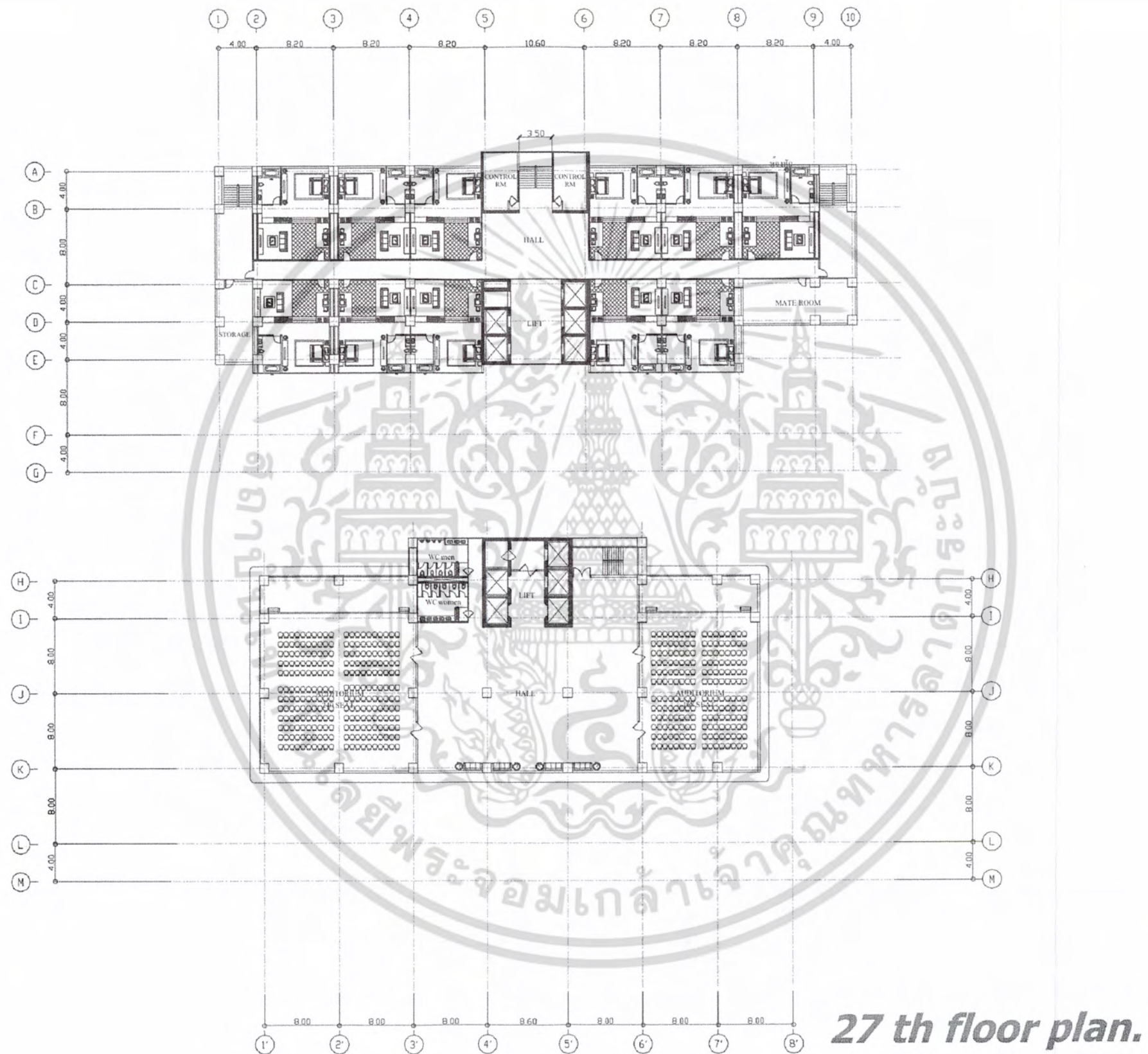
ภาพที่ 4.50 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



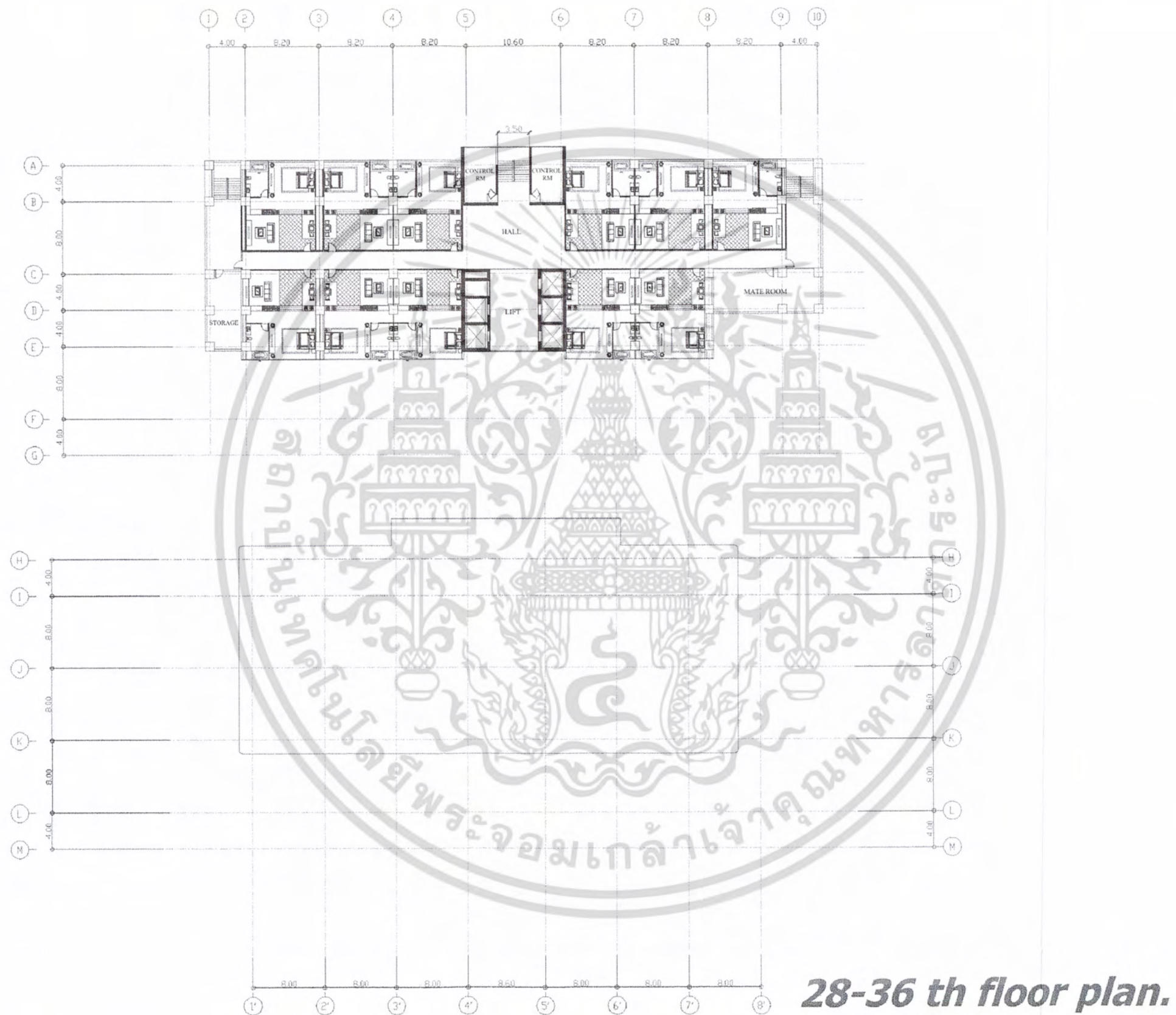
ภาพที่ 4.51 แสดงแปลนพื้นที่ 14-26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



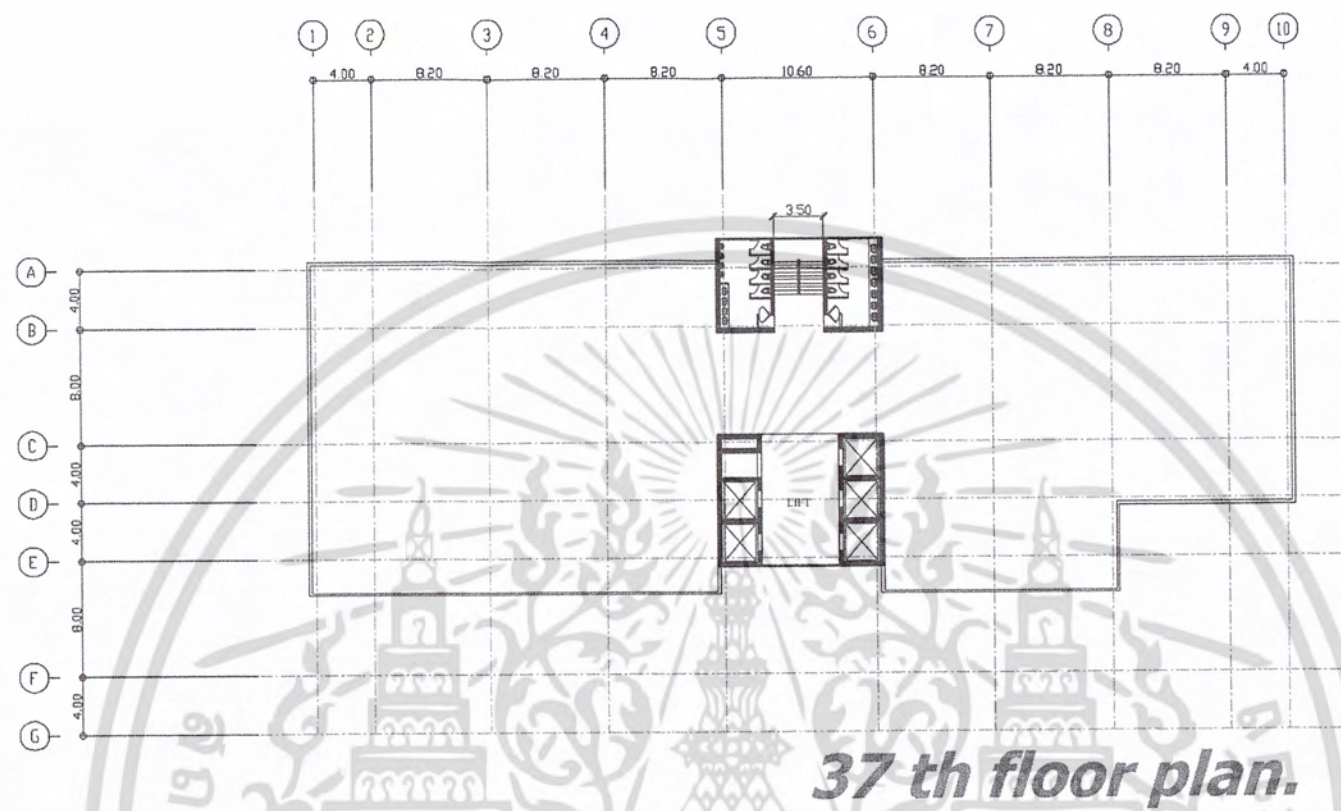
ภาพที่ 4.52 แสดงแปลนพื้นที่ 27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.53 แสดงแปลนพื้นที่ 28-36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.54 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

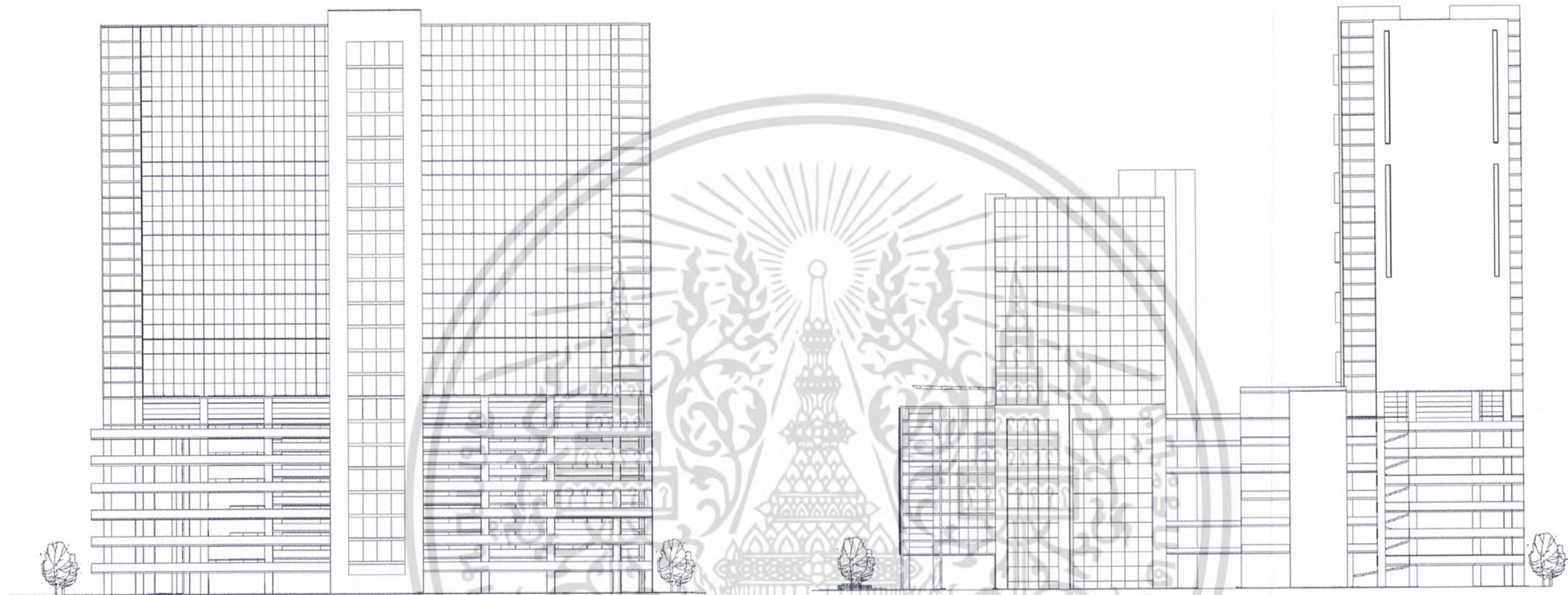


Elevation 1

Elevation 2

ภาพที่ 4.55 แสดงรูปด้าน 1-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

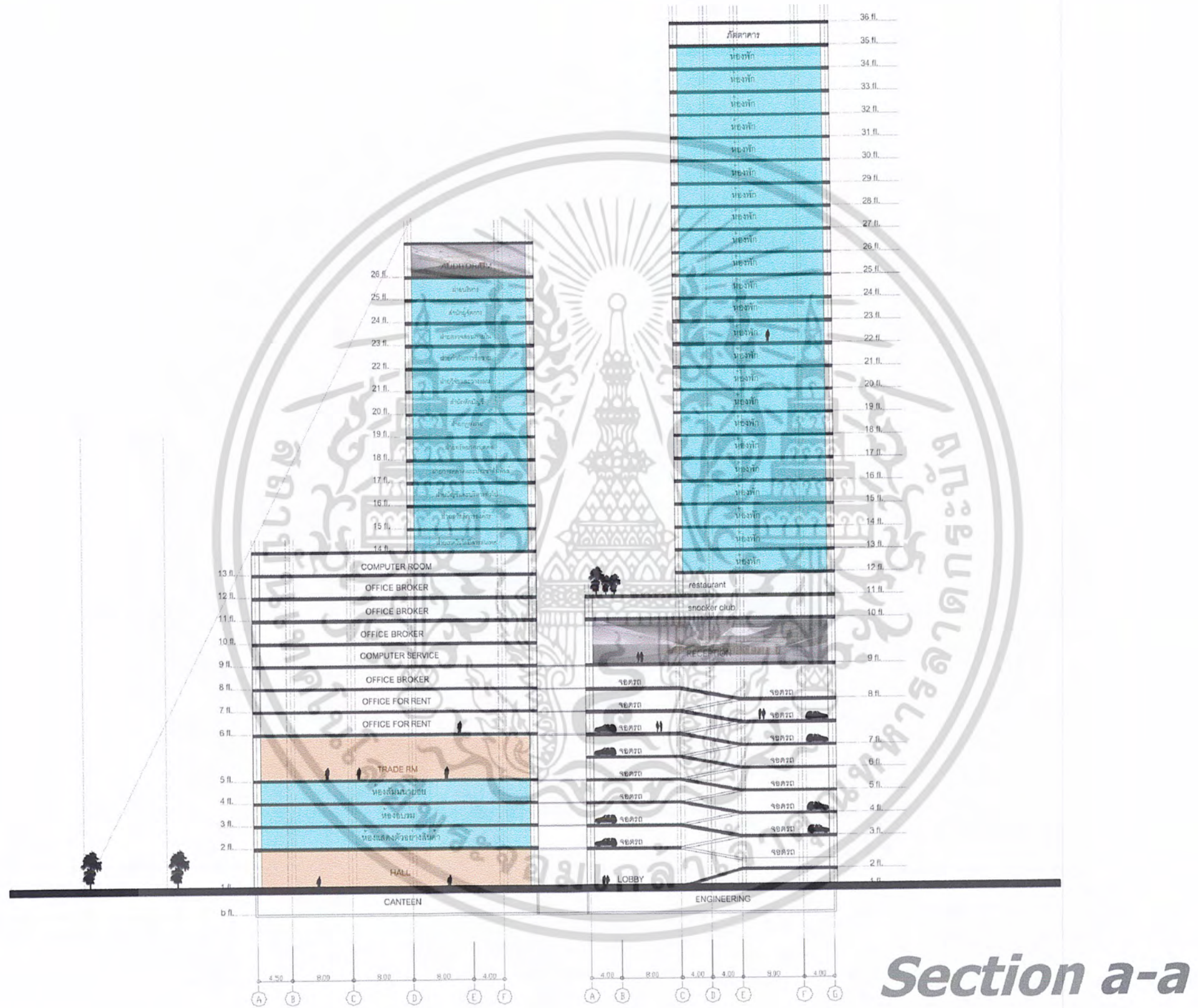


Elevation 3

Elevation 4

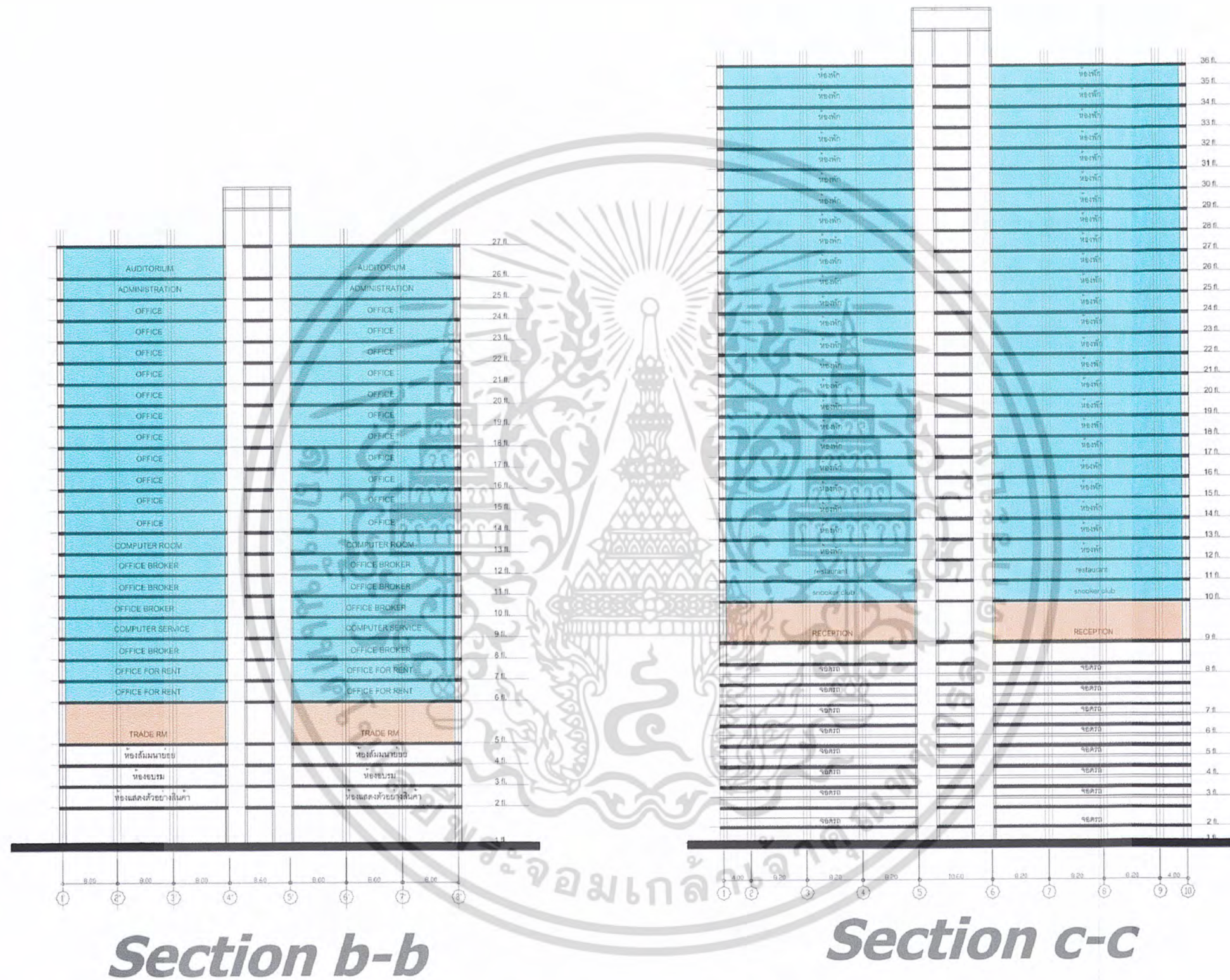
ภาพที่ 4.56 แสดงรูปด้าน 3-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



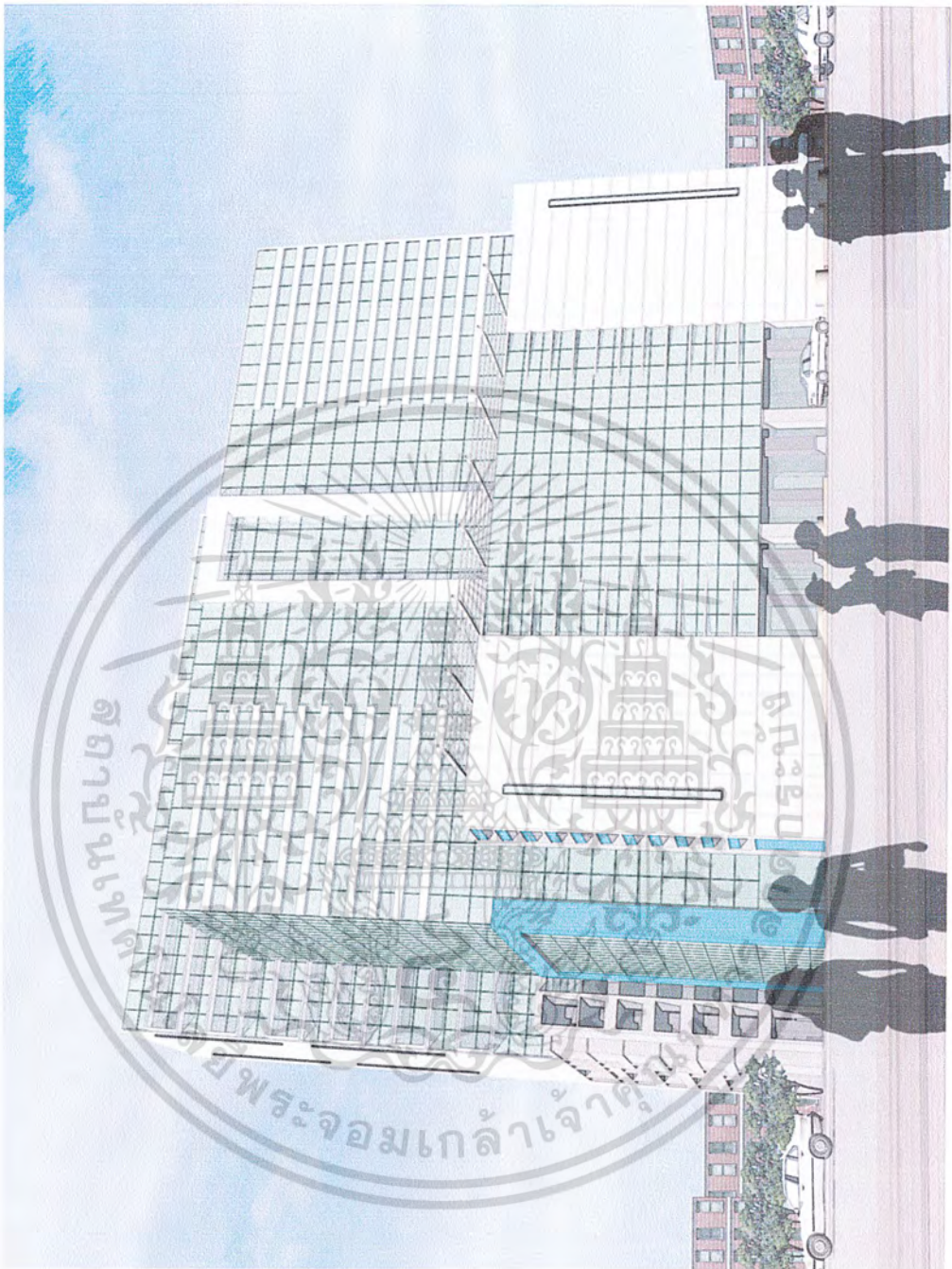
ภาพที่ 4.57 แสดงรูปตัด A-A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



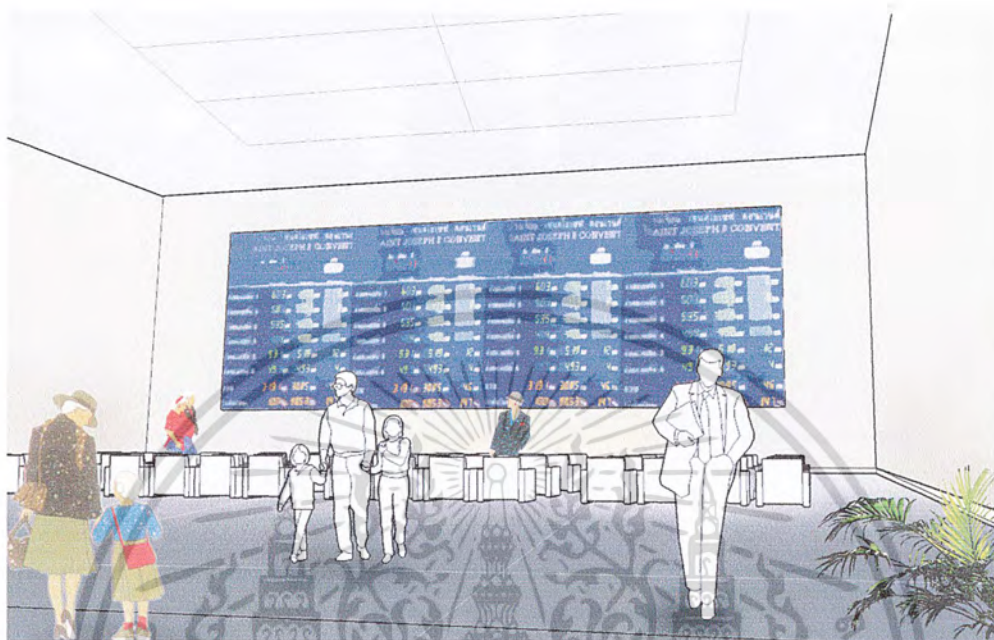
ภาพที่ 4.58 แสดงรูปตัด B-B , C-C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

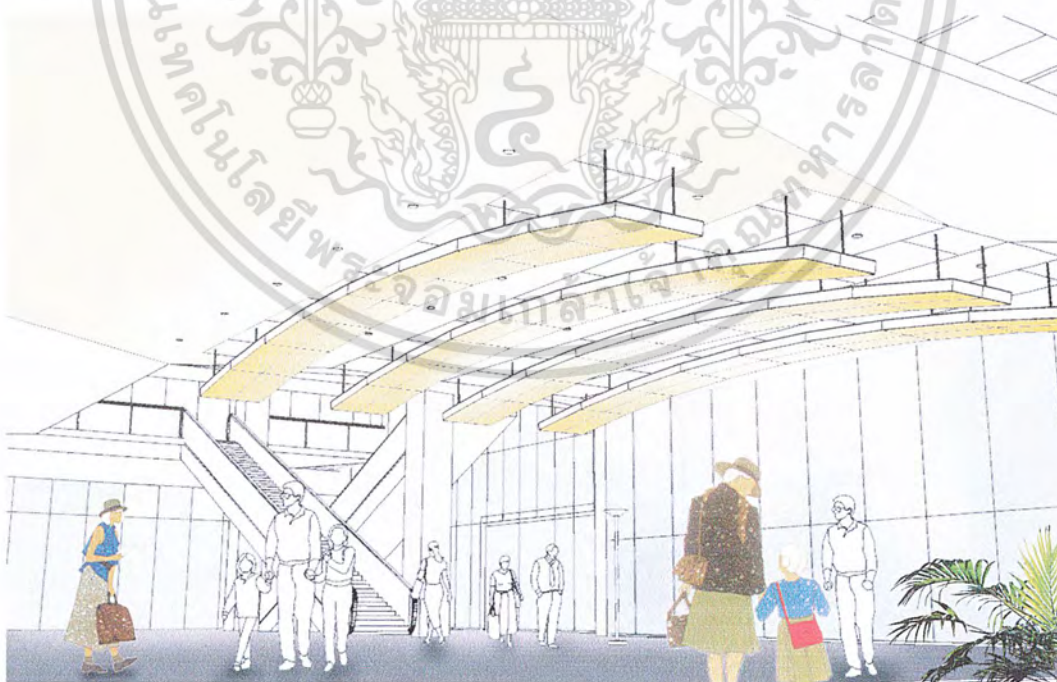


ภาพที่ 4.59 แสดงทัศนียภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Trade room



Exhibition hall

ภาพที่ 4.60 แสดงทัศนียภาพภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำปริญญานิพนธ์ โครงการตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สหุภูมิวิท 26 ตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรมและชั้นการแสดงผลงาน ซึ่งสรุปผลการทำปริญญานิพนธ์ได้ดังนี้

การศึกษาวเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรม แสดงผลงานการออกแบบโครงการออกตาก่อน คอนโดมิเนียม ซึ่งสรุปผลการทำงานได้ดังนี้

- บทนำ ข้อมูลเบื้องต้นที่จะก่อให้เกิดโครงการ ความเป็นมาของปัญหา สาเหตุของปัญหา การแก้ไขปัญหา การดำเนินงานผลที่คาดว่าจะได้รับ

- การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ การบริหารงานของโครงการ จำนวนบุคลากร การประมาณการกลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้โครงการ

- การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ โดยนำเอาข้อมูลทางด้านกลุ่มผู้ใช้โครงการ จำนวนบุคลากรของโครงการ และวิเคราะห์ความต้องการขององค์ประกอบของโครงการ

- การจัดความสัมพันธ์ และสรุปความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

- การหาพื้นที่ขององค์ประกอบ และสรุปความต้องการจำนวนพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

- การศึกษาวเคราะห์โครงการซึ่งเป็นตัวอย่างทั้งด้านสถาปัตยกรรม กิจกรรมภายในโครงการ ลักษณะทางเศรษฐกิจของโครงการและการศึกษาบริเวณที่ตั้งเพื่อศึกษาที่ตั้งสภาพแวดล้อมโดยรอบที่มีผลต่อโครงการ เพื่อนำมาสู่การกำหนดแนวทางการออกแบบ เช่น การวางผังอาคาร

- การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเทคนิคที่จะนำมาใช้กับโครงการ

- การศึกษาพระราชบัญญัติข้อกำหนดทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำไปสู่แนวทางในการออกแบบที่ถูกต้อง

5.1 สรุปผลการทำปฏิญญานิพนธ์วิชาชีพสถาปัตยกรรม

5.1.1 ด้านนโยบาย โครงการตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 ได้ตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติซึ่งเป็นผลให้มีการวางรากฐานการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งซึ่งตรงกับนโยบายนายกรัฐมนตรีกษัตริย์ที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจโดยส่งเสริมการท่องเที่ยว จากการที่มีโครงการตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 เกิดขึ้น อาจจะทำให้มีการตื่นตัวเรื่องการซื้อขายและการท่องเที่ยวมากขึ้นและนำเงินตราต่างประเทศเข้ามามากขึ้นตามนโยบายต่างๆที่ได้ทำการศึกษามาแล้วข้างต้น

5.1.2 ด้านเศรษฐกิจ จากการศึกษาด้านเศรษฐกิจของโครงการธุรกิจตลาด กลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า ในประเทศจึงได้สรุปผลอัตราเงินหมุนเวียนภายในประเทศและในโครงการ

5.1.3 ด้านสังคม จากจำนวนสินค้า ที่มีเพิ่มขึ้นในทุกปีในแต่ละพื้นที่โครงการตลาดกลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 ซึ่งจะเป็นโครงการที่สามารถรองรับการซื้อขายในประเทศลดปัญหาราคาสินค้าไม่ได้มาตรฐาน ในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ตลาด กลางการค้าขายสินค้าล่วงหน้า สุขุมวิท 26 เป็นโครงการที่จะต้องมีการแสดงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นเช่นการตกแต่งภายใน กิจกรรมภายในโรงแรม อาหาร รูปแบบทางสถาปัตยกรรม ในด้านศาสนาจากการศึกษาลักษณะทางสังคมของคนที่มาเข้าพักและซื้อขายต่างศาสนามีการจัดพื้นที่สำหรับกิจกรรมทางศาสนาให้เหมาะสม ด้านการปกครองการบริหารงานของโครงการเป็นไปตามที่บริษัทได้เตรียมการไว้ ด้านอาชีพ ประชาชนในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น

5.1.4 ด้านกายภาพ จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพที่ผ่านมาสามารถนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบแล้วผลจากการออกแบบอาคารจะทำให้เกิดผลประโยชน์ในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คุ้มค่าทำรายได้เข้าสู่ประเทศและทำให้ราคาที่ดินบริเวณนั้นสูงขึ้นเป็นการเพิ่มศักยภาพที่ดินใกล้เคียงและได้รับการส่งเสริมเศรษฐกิจ และส่งเสริมการลงทุนอีกหลายรูปแบบตามมา เช่น มีกิจกรรมการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น มีการจราจรคับคั่งเพิ่มขึ้น และจากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบนั้นจะยึดถือกฎหมายใหญ่สุดคือผังเมืองซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่สีแดง เป็นพื้นที่พักอาศัยหนาแน่น สามารถสร้างอาคารพักอาศัยได้ จากนั้น กฎหมายควบคุมอาคาร การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อออกแบบอาคารได้ถูกต้องและสามารถขออนุญาตก่อสร้างอาคารได้

บรรณานุกรม

ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, การ. จำนวนนักท่องเที่ยว,ค่าใช้จ่ายต่อวันและรายได้ พ.ศ.2541-2546. มีนาคม 2547. WWW.TAT.GO.TH.

ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, การ. รายได้และรายจ่ายต่อเดือนต่อครัวเรือนของประชากร พ.ศ. 2541-2546. มีนาคม 2547. WWW.TAT.GO.TH.

ทัต สัจจะวาที. Building Construction Illustrated. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ สตาร์คอม, 2545.

ผังเมือง, กรม. "ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร". กรุงเทพฯ : กรมผังเมือง, 2542. (อัดสำเนา).

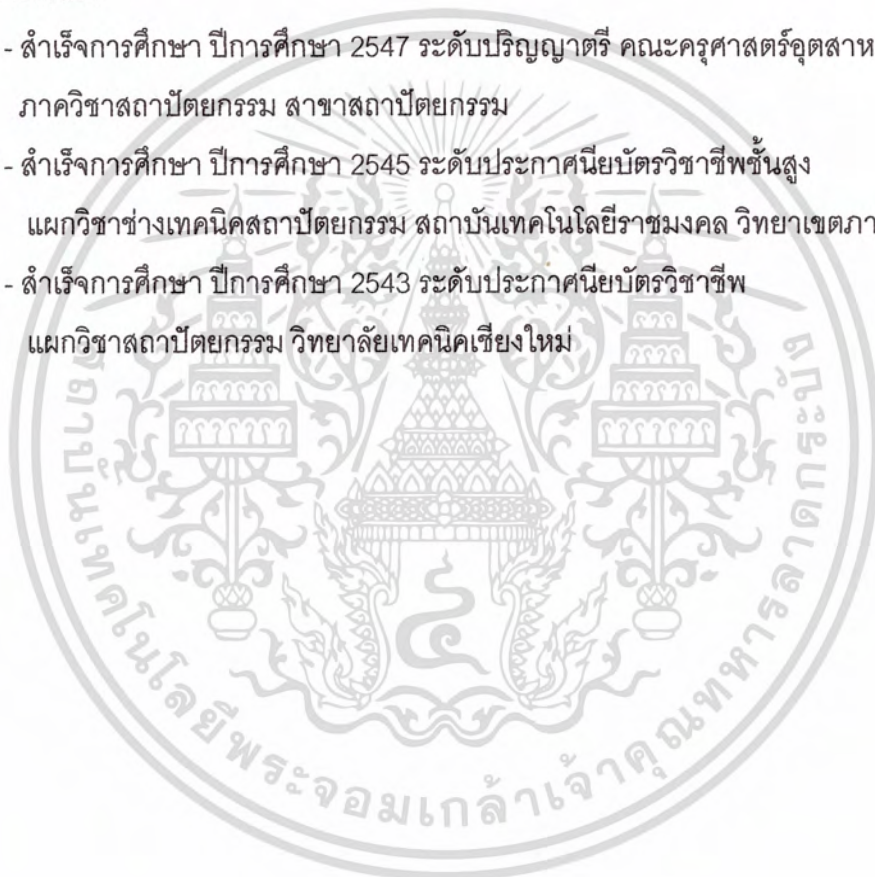
สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม พ.ศ.2541-2546. มีนาคม 2547. WWW.NSO.GO.TH.

Enest neufert, Architecs data. new york : With minor Amendments, 1982.

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-สกุล นายแดนชัย ไพรสณฑ์
วัน เดือน ปีเกิด 26 สิงหาคม 2525
สถานที่เกิด เชียงใหม่
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 185 หมู่ 2 ต. หุ้งหลวง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
ประวัติการศึกษา

- สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2547 ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชาสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรม
- สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2545 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
แผนกวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ
- สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2543 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้