

โครงการ วรจักร อะไหล่ยนต์ คอมเพล็กซ์
WORACHAK AUTO PARTS COMPLEX



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน... 44173
วัน, เดือน, ปี- 1 พ.ย. 2545

b.....
i.....

ปริญญานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตรบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์ : วรจักร อะไหล่ยนต์ คอมเพล็กซ์
WORACHAK AUTO PARTS COMPLEX
นักศึกษา : นาย สมโรจน์ จริยะบรรยง รหัส 43035030
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ สมิทธิ์ หวังเจริญ
คณะ : วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา : วิศวกรรมสถาปัตยกรรม
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

.....
ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึง
อนุมัติให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิต ประจำปี การศึกษา 2544

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ สมิทธิ์ หวังเจริญ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ สุทัศน์ จุฬามณี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

..... กรรมการ

(อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว)

..... กรรมการ

(อาจารย์ เบลูจวรรณ อุบลศรี)

..... กรรมการ

(อาจารย์ พัศตราภรณ์ มีศิริ)

..... กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ทศพร ไศคาบรฤ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์ : วรจักร อะไหล่ยนต์ คอมเพล็กซ์
 WORACHAK AUTO PARTS COMPLEX
นักศึกษา : นาย สมโรจน์ จริยะบรรยง รหัส 43035030
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ สมिति หวังเจริญ
คณะ : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

โครงการวรจักร อะไหล่ยนต์ คอมเพล็กซ์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เป็นโครงการของภาคเอกชน โครงการศึกษาความประกอบการออกแบบทางสถาปัตยกรรม อันเกิดจากภาวะการขยายตัวของธุรกิจ การค้ารถยนต์รวมทั้งอะไหล่อุปกรณ์ของภาคอุตสาหกรรมรถยนต์ ในประเทศเป็นอุตสาหกรรมการค้าและส่งออกที่มีความสำคัญของประเทศ

สาเหตุของการขยายตัวของภาคธุรกิจการค้ารถยนต์ เป็นเพราะนักลงทุนจากต่างประเทศ ได้เคลื่อนย้ายฐานการผลิตอุตสาหกรรมรถยนต์เข้ามาในประเทศไทย โดยที่ให้ไทยเป็นศูนย์กลางของการผลิตรถยนต์ เพื่อมุ่งส่งออกไปยังภูมิภาคต่างๆ

ในปัจจุบันภาวะตลาดที่ตกต่ำ และห้างสรรพสินค้าอะไหล่รถยนต์ อยู่ในภาวะขยายตัวของการฟื้นตัวเนื่องมาจาก การที่ภาครัฐบาลได้วางนโยบายกระตุ้นการลงทุน ของภาคธุรกิจในประเทศ จากที่ก่อนหน้านี้ได้ชะงักตัวมานาน จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ธุรกิจการค้าอะไหล่รถยนต์ในเขตศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร ขึ้นในคือย่าน วรจักร ซึ่งมีที่ตั้ง ของธุรกิจการค้าอะไหล่ ซึ่งเป้าหมายในการลงทุนของเจ้าของโครงการต้องการ พื้นฟูสภาพที่ดิน เพื่อให้คืนทุนในระยะเวลาอันสั้น อย่างเต็มศักยภาพ

ที่ตั้ง : ถนนหลวง จุดตัด กับถนนบริพัตร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ ๑

ประเภทที่ดิน : พาณิชยกรรม (สีแดง)

เนื้อที่ : 5-0-15 ไร่

เขตเมืองชั้นนอก : จำกัดความสูง 37.00 เมตร

องค์ประกอบหลักส่วนศูนย์การค้าอะไหล่รถยนต์ประกอบด้วย ร้านอาหาร, รานค้า, ที่จอดรถยนต์ ส่วนห้องพักประกอบด้วย ห้องพัก และส่วนอำนวยความสะดวกประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย ชววน้ำ นวดแผนโบราณ ฯลฯ

จุดมุ่งหมายของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ คือ ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาของการใช้ที่ดิน การแก้ปัญหาความเป็นไปได้ของการออกแบบโครงการ จัดองค์ประกอบ วิเคราะห์รายละเอียดเพื่อกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการอ้างอิงเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการปริยญาณิพนธ์ครั้งนี้ จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี หากไม่มีบุคคล
ดังต่อไปนี้ ที่ช่วยเหลือในการให้ข้อมูล ความรู้และปรึกษาด้านต่าง ๆ มากบ้างน้อยบ้างดังรายนามต่อไปนี้

อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ

อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมทุกท่าน

คุณปกรณ์ ชิตคนันท์ เอกชนเจ้าของโครงการ

ผู้จัดการ บริษัท อารีวัฒน์ จำกัด

คุณสนธิ จริยะขรรยง

คุณอรรัชย์ โกมลตรี

คุณณัฐพล ธิระจำนงค์

เจ้าหน้าที่สำนักงานใหญ่ การเคหะแห่งชาติ

เจ้าหน้าที่เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

เจ้าหน้าที่ห้องสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

เจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่สำนักสถิติแห่งชาติ

เจ้าหน้าที่กรมที่ดินเขตพระนคร

เจ้าหน้าที่กรมการผังเมือง

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

นายสม โรจน์ จริยะขรรยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูปภาพ	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1	

บทนำ	1
1.1 คำนำ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาโท	6
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	6
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	7
1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท	7
1.6 วิธีการดำเนินการปริญญาโท	8
1.7 ขอบเขตของการศึกษาปริญญาโท	8
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการปริญญาโท	9

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	10
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	10
2.1.1 วัตถุประสงค์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9	10
2.1.2 แนวทางการพัฒนาภาคมหานครและเขตเศรษฐกิจ	10
2.1.3 นโยบายการสนับสนุนธุรกิจและการลงทุน	10
2.1.4 การศึกษาวัตถุประสงค์แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร	11
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	11
2.2.1 การศึกษารูปแบบการค้าอุตสาหกรรมยานยนต์	11
2.2.2 แนวทางการพัฒนาเขตเศรษฐกิจอุตสาหกรรมยานยนต์	14
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	14
2.3.1 การศึกษาวัตถุประสงค์ นโยบาย สภาพปัญหา และ เป้าหมายของ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

หน้า

2.3.2 การศึกษาด้านประชากรเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย17

2.3.3 การศึกษากลุ่มธุรกิจผู้จดทะเบียนการค้าเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย21

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ22

2.4.1 การศึกษาทิศทางขยายตัวของกรุงเทพมหานคร22

2.4.2 การศึกษาการใช้ที่ดินในเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย25

2.4.3 การศึกษารูปแบบการค้า เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย28

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรม56

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล56

3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย56

3.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ57

3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคม59

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ59

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ60

3.2.1 การดำเนินงานของโครงการ60

3.2.2 รายละเอียดบุคลากรและหน้าที่61

3.2.3 การศึกษาผู้ใช้โครงการ61

3.2.4 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้61

3.3 องค์กรอุปถัมภ์พื้นฐานของโครงการ64

3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์กร68

3.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอย73

3.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ78

3.7 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ82

3.7.1 เขตการใช้ที่ดิน82

3.7.2 ที่ตั้งโครงการ82

3.7.3 ระบบการจราจร82

3.7.4 ระบบสาธารณูปโภค82

3.7.6 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง86

3.8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

	หน้า
3.8.1 อาคารอับकुลาฮิม	93
3.8.2 อาคารMODERN & CONTEMPORARY	100
3.9 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	108
3.9.1 ระบบโครงสร้าง	108
3.9.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	114
3.9.3 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	119
3.9.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย	121
3.9.5 ระบบสุขาภิบาล	123
3.9.6 ระบบขนส่งทางตั้งในอาคาร	125
3.9.7 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	127
3.9.8 ระบบกำจัดขยะ	128
3.9.9 ระบบโทรคมนาคม	129
3.9.10 ระบบรักษาความปลอดภัย	131
แนวคิดและผลงานออกแบบด้านสถาปัตยกรรม	133
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	133
4.1.1 แนวความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการสัญจรและพื้นที่รอบอาคาร	133
4.1.2 แนวความคิดด้านรูปแบบอาคาร	133
4.1.3 แนวความคิดการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้คุ้มค่าการลงทุน	133
4.1.4 แนวความคิดมุมมองจากผู้ใช้อาคารต่อรูปแบบสถาปัตยกรรม	133
4.2 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม	134
สรุปและข้อเสนอแนะ	168
5.1 สรุป	168
5.2 ข้อเสนอแนะ	177
บรรณานุกรม	178
.....	

บทที่ 4

บทที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 ปริมาณผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและอัตราการขยายตัวจำแนกตามหมวดสินค้า.....	13
ตารางที่ 2 แสดงสภาพปัญหา นโยบาย และเป้าหมายของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย.....	15
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2536-2541.....	17
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากร พื้นที่ ความหนาแน่น จำนวนบ้าน.....	19
ตารางที่ 5 จำนวนประชากร พื้นที่ ความหนาแน่น จำนวนบ้าน เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย.....	19
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบประชากรในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล.....	19
ตารางที่ 7 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่การปกครองของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย.....	20
ตารางที่ 8 การเก็บขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2540-2541.....	28
ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลการสำรวจประเภทธุรกิจการค้าในย่านวรจักรพื้นที่รัศมี 2 กิโลเมตร...30	30
ตารางที่ 10 แสดงประเภทธุรกิจการค้าบริเวณย่านวรจักรพื้นที่รัศมี 2 กิโลเมตร.....	55
ตารางที่ 11 แสดงการกำหนดองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรอง.....	64
ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหารสำนักงานโครงการ.....	73
ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสำนักงาน.....	73
ตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสำนักงาน (เฉพาะส่วน).....	74
ตารางที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพาณิชย์กรรม.....	74
ตารางที่ 16 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพาณิชย์กรรม (เฉพาะส่วน).....	75
ตารางที่ 17 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพักอาศัย.....	75
ตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพักอาศัย (เฉพาะส่วน).....	76
ตารางที่ 19 แสดงความสัมพันธ์ส่วนอำนวยความสะดวก.....	76
ตารางที่ 20 แสดงความสัมพันธ์ที่จอดรถ.....	77
ตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค.....	77
ตารางที่ 22 แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยของ โครงการ.....	78
ตารางที่ 23 แสดงการสรุปค่าใช้จ่ายการค้าเงิน โครงการ.....	169

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 1 แผนที่การแบ่งเขตการปกครอง 33 เขต กรุงเทพมหานคร.....	18
รูปที่ 2 แสดงเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย.....	26
รูปที่ 3 แผนที่กำหนดการใช้ที่ดิน เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย.....	29
รูปที่ 4 แสดงตำแหน่งย่านธุรกิจการค้าอะไหล่ยนต์ ในย่านวรจักร.....	54
รูปที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานบริหาร โครงการ.....	68
รูปที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน.....	68
รูปที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน (เฉพาะส่วน).....	69
รูปที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพาณิชย์.....	69
รูปที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพาณิชย์กรรม(เฉพาะส่วน).....	70
รูปที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพักอาศัย.....	70
รูปที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพักอาศัย.....	71
รูปที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนอำนวยความสะดวก.....	71
รูปที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนที่จอดรถ.....	72
รูปที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค.....	72
รูปที่ 15 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง โครงการ.....	83
รูปที่ 16 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้ง โครงการ.....	85
รูปที่ 17 แสดงทัศนียภาพอาคารอับดุลยราฮิม.....	93
รูปที่ 18 ทัศนียภาพภายนอกอาคารอับดุลยราฮิม.....	94
รูปที่ 19 โฉมหน้าอาคารอับดุลยราฮิม.....	96
รูปที่ 20 ทัศนียภาพภายในบริเวณโรงพักคอย อาคารอับดุลยราฮิม.....	97
รูปที่ 21 ผังบริเวณ อาคารอับดุลยราฮิม.....	98
รูปที่ 22 แปลนพื้นที่ 14-16 อาคารอับดุลยราฮิม.....	98
รูปที่ 23 แปลนพื้นที่ 17-25 อาคารอับดุลยราฮิม.....	98
รูปที่ 24 แปลนพื้นที่ 4-16 อาคารอับดุลยราฮิม.....	99
รูปที่ 25 แสดงรูปตัด อาคารอับดุลยราฮิม.....	99
รูปที่ 26 มุมมองอาคารอับดุลยราฮิม.....	99
รูปที่ 27 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	100
รูปที่ 28 แสดงแปลนพื้นที่ได้ดิน.....	100
รูปที่ 29 มุมมองอาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	101

(ต่อ)

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 30 มุมมองภายในส่วนคาน้ำเตอร์ประชาสัมพันธ์.....	101
รูปที่ 31 การเปิดค่าน้ำจากตัวอาคารเน้นการออกแบบถึงความทันสมัย.....	102
รูปที่ 32 มุมมองส่วนโถงคาน้ำอาคาร.....	103
รูปที่ 33 มุมมองส่วน PLAZA ภายในอาคาร.....	103
รูปที่ 34 แสดงแปลนพื้นที่ 1 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	104
รูปที่ 35 แสดงแปลนพื้นที่ 2 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	104
รูปที่ 36 แสดงแปลนพื้นที่ 10 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	105
รูปที่ 37 แสดงรูปค้ำที่ 1 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	105
รูปที่ 38 แสดงรูปค้ำที่ 2 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	106
รูปที่ 39 แสดงรูปค้ำที่ 3 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	106
รูปที่ 40 แสดงรูปค้ำที่ 4 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY.....	107
รูปที่ 41 แสดง โครงสร้างระบบต่าง ๆ.....	111
รูปที่ 42 โครงสร้างตัวอาคารมีรูปทรงเรขาคณิต.....	111
รูปที่ 43 แสดงส่วนประกอบระบบผนังเบา.....	113
รูปที่ 44 แสดงลักษณะการติดตั้งโดยทั่วไปของซิลิเตอร์ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ.....	115
รูปที่ 45 แสดงเครื่องระบายอากาศความร้อนด้วยอากาศ ในระบบซิลิเตอร์.....	116
รูปที่ 46 แสดงเครื่องระบายอากาศความร้อนด้วยน้ำ ในระบบซิลิเตอร์.....	116
รูปที่ 47 แสดงระบายอากาศความร้อนด้วยสปลิทเครื่องใหญ่.....	117
รูปที่ 48 แสดงเครื่องเป่าลมเย็นแบบตั้งพื้น.....	117
รูปที่ 49 ระบบซิลิเตอร์ชนิดระบายอากาศความร้อนด้วยอากาศที่สมบูรณ์.....	116
รูปที่ 50 ถัง (SEPTIC TANK) เป็นถังบำบัดระบบสำเร็จรูป.....	124
รูปที่ 51 ห้องควบคุมระบบสื่อสารระหว่างระบบติดต่อสื่อสาร ในอาคารกับระบบคอม ฯ.....	129
รูปที่ 52 โทรกที่สนับสนุนที่กักสัญญาณภาพเป็นระบบกล้องวงจรปิด.....	132
รูปที่ 53 แสดงแผนภูมิการดำเนินงานวิทยานิพนธ์.....	134
รูปที่ 54 แสดงความเป็นมาของโครงการ.....	135
รูปที่ 55 แสดงการนำเสนอโครงการ.....	135
รูปที่ 56 แสดงการศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย.....	135
รูปที่ 57 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการ.....	136

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของผู้ใช้โครงการฯ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 59 แสดงข้อมูลระดับประเทศ.....	137
รูปที่ 60 แสดงข้อมูลระดับกรุงเทพมหานคร.....	137
รูปที่ 61 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร.....	138
รูปที่ 62 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ.....	138
รูปที่ 63 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม.....	139
รูปที่ 64 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ.....	139
รูปที่ 65 แสดงผลตอบแทนของโครงการ 1.....	140
รูปที่ 66 แสดงผลตอบแทนของโครงการ 2.....	140
รูปที่ 67 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง 1.....	141
รูปที่ 68 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง 2.....	141
รูปที่ 69 แสดงแผนที่การศึกษาสำรวจประเภทธุรกิจการค้าในเขตป้อมปราบ ฯ.....	142
รูปที่ 70 แสดงการศึกษาสำรวจย่านที่ตั้งโครงการ.....	142
รูปที่ 71 แสดงสัดส่วนประเภทธุรกิจการค้าจากการสำรวจในเขตป้อมปราบ ฯ 1.....	143
รูปที่ 72 แสดงสัดส่วนประเภทธุรกิจการค้าจากการสำรวจในเขตป้อมปราบ ฯ 2.....	143
รูปที่ 73 แสดงองค์ประกอบหลักของโครงการ.....	144
รูปที่ 74 แสดงองค์ประกอบรองของโครงการ.....	144
รูปที่ 75 แสดงค่าความสัมพันธ์ 1.....	145
รูปที่ 76 แสดงค่าความสัมพันธ์ 2.....	145
รูปที่ 77 แสดงค่าความสัมพันธ์ 3.....	146
รูปที่ 78 แสดงค่าความสัมพันธ์ 4.....	146
รูปที่ 79 แสดงค่าความสัมพันธ์ 5.....	147
รูปที่ 80 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและทางสัญจร.....	147
รูปที่ 81 แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอย 1.....	148
รูปที่ 82 แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอย 2.....	148
รูปที่ 83 แสดงการศึกษาสำรวจโดยรอบภายในที่ตั้งโครงการ.....	149
รูปที่ 84 แสดงการศึกษาสำรวจภายในที่ตั้งโครงการ.....	149
รูปที่ 85 แสดงการศึกษาสำรวจที่ตั้งโครงการ.....	150
รูปที่ 86 แสดงการศึกษาฟื้นฟูปรับปรุงสภาพที่ตั้งโครงการ.....	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 87 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	151
รูปที่ 88 แสดงผังบริเวณ.....	151
รูปที่ 89 แสดงการวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบ.....	152
รูปที่ 90 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบทางแนวคิด.....	152
รูปที่ 91 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ.....	153
รูปที่ 92 แสดงระบบเทคนิคของโครงการ.....	153
รูปที่ 93 แสดงแบบแปลนพื้นที่ต่าง.....	154
รูปที่ 94 แสดงแบบแปลนพื้นที่ดิน.....	154
รูปที่ 95 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 2.....	155
รูปที่ 96 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 3.....	155
รูปที่ 97 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 5.....	156
รูปที่ 98 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 4.....	156
รูปที่ 99 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 6-9.....	157
รูปที่ 100 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 10 - ดาดฟ้า.....	157
รูปที่ 101 แสดงรูปด้านทิศเหนือ.....	158
รูปที่ 102 แสดงรูปด้านทิศตะวันตก.....	158
รูปที่ 103 แสดงรูปด้านทิศตะวันออก.....	159
รูปที่ 104 แสดงรูปด้านทิศใต้.....	159
รูปที่ 105 แสดงแบบรูปตัดตามขวาง.....	160
รูปที่ 106 แสดงแบบรูปตัดตามยาว.....	160
รูปที่ 107 แสดงทัศนียภาพภายใน 1.....	161
รูปที่ 108 แสดงทัศนียภาพภายใน 2.....	161
รูปที่ 109 แสดงทัศนียภาพโครงการ.....	162
รูปที่ 110 แสดงทัศนียภาพภายนอก 1.....	162
รูปที่ 111 แสดงทัศนียภาพภายนอก 2.....	163
รูปที่ 112 แสดงทัศนียภาพภายนอก 3.....	163
รูปที่ 113 แสดงหุ่นจำลอง 1.....	164
รูปที่ 114 แสดงหุ่นจำลอง 2.....	164
รูปที่ 115 แสดงหุ่นจำลอง 3.....	165

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 116 แสดงหุ่นจำลอง 4.....	165
รูปที่ 117 แสดงหุ่นจำลอง 5.....	166
รูปที่ 118 แสดงหุ่นจำลอง 6.....	166
รูปที่ 119 แสดงหุ่นจำลอง 7.....	167
รูปที่ 120 แสดงหุ่นจำลอง 8.....	167



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
แผนภูมิที่ 1 แสดงประเภทธุรกิจการค้าบริเวณย่านวรจักรพื้นที่รัศมีโดยรอบ 2 กิโลเมตร.....	55
แผนภูมิที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลค่านโยบาย.....	57
แผนภูมิที่ 3 แสดงข้อมูลอันดับต้นที่ทำรายได้เข้าประเทศจากการส่งออก.....	58
แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนรถใหม่ที่จดทะเบียนจำแนกตาม ประเภทรถปี 2539-2543.....	58
แผนภูมิที่ 5 แสดงการขยายตัวการลงทุน โดยรวมในหมวดอุตสาหกรรม.....	59



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 คำนำ

ประเทศไทย ได้มีการวางแผนระดับชาติ ด้านการพัฒนา นโยบายเร่งด่วน ที่ส่งเสริม แนวทางเศรษฐกิจ ความพอเพียงตามศักยภาพของชุมชนชาชนในระดับฐานรากของประเทศ เร่งพัฒนา ผู้ประกอบการขนาดเล็ก และขนาดกลาง เป็นการปรับโครงสร้างการผลิตใหม่ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจาก การดำเนินงานการพัฒนาชุมชน มุ่งเน้น คน เป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาคนเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติมาก ประเทศชาติที่มีคนที่มีประสิทธิภาพ ประเทศย่อมมีความเจริญนำพาประเทศให้เป็นมหาอำนาจ การพัฒนา คน รัฐบาล ให้ความสำคัญของการพัฒนาประชาชนในชนบท การพัฒนาประเทศให้เจริญจะต้องเริ่มที่ พื้นฐานแรกของการพัฒนาโดยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ แนวทางหลักของการพัฒนาประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 - 4 (พ.ศ.2504 - 2524) การพัฒนาชนบท กรมการ¹ พัฒนาชุมชนจะมุ่งเน้นการให้การศึกษาและฝึกอบรมประชาชนให้ คน มีความรู้พื้นฐานงานฝีมือ ด้านการส่งเสริมการครองชีพและการให้ความรู้เบื้องต้นในวิธีการปกครองระบอบประชาธิปไตย ในรูปของการปกครองท้องถิ่น ที่การสร้างสรรค์ในแนวความคิดให้คนมีส่วนร่วม รู้จักการช่วยเหลือตนเองและชุมชน ปลุกจิตสำนึกในการเป็นผู้นำ โดยให้มีการรวมกลุ่มตั้งกิจกรรม ขึ้นในหมู่บ้าน ตำบล ที่จะเป็นพื้นฐานหรือเป็นพลังในการพัฒนาให้เกิดขึ้น เป็นพลังของชุมชนในหมู่บ้าน ตำบล เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชนบท แต่ทั้งนี้เน้น "การสร้างคนให้เกิดศักยภาพในการร่วมดำเนินการพัฒนาชุมชนกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทเป็นสำคัญ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 - 6 (พ.ศ.2525-2534) การพัฒนาเน้นการกำหนดรูปแบบและวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่ระดับชาติ รู้จักการช่วยเหลือตัวเองและการมีส่วนร่วม เป็นหลักการพัฒนาชุมชน ซึ่งเดิมได้ปูพื้นฐานงานพัฒนา โดยให้การศึกษาอบรมให้ประชาชนได้มีความรู้พื้นฐานด้านต่าง ๆ ให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ไขปัญหาของตนเองและชุมชนได้

¹ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1

² แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3

ในแบบกลุ่มผู้นำกิจกรรม มุ่งดำเนินการเพื่อปรับปรุงขีดความสามารถของกลุ่มกิจกรรมให้เป็นองค์การบริหารที่มีขีดความสามารถและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มุ่งให้ประชาชน ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น ใช้กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นหลักในการดำเนินงานในรูปแบบการให้การศึกษาเพื่อการพัฒนา โดยได้กำหนดแผนงานพัฒนาชุมชนระดับท้องปรับปรุงการบริหารงานและการจัดองค์กรของกรมการพัฒนาชุมชน ให้สอดคล้องกับรูปแบบการบริหาร ทดลองรูปแบบการพัฒนาชุมชนในเขตเมือง ชานเมือง พัฒนาองค์กรประชาชนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยให้ความสำคัญต่อบริการที่มีความจำเป็นพื้นฐาน ยึดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา ส่งเสริมรายได้และพัฒนาเงินทุน ให้ประชาชน ได้รู้จักการผลิตเพื่อการบริโภค และมีการจำหน่าย มุ่งให้ให้มีรายได้ มีการรวมตัวจัดตั้งและบริหารกลุ่มกองทุนของตนเองอย่างต่อเนื่อง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8 (พ.ศ.2535-2544) กรมการพัฒนาชุมชน มีการปรับโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ใหม่ แบ่งส่วนราชการกรมการพัฒนาชุมชน เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในพื้นที่ ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยเน้นเยาวชนสตรี เพื่อการผลิต พัฒนาองค์กรกลุ่มอาชีพ เป็นแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ร่วมดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชนกับองค์กรอาสาสมัครและผู้นำท้องถิ่น กรมการพัฒนาชุมชนมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของประชาชนให้ดีขึ้น โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน จากสภาวะการกระตุ้นเศรษฐกิจที่ภาครัฐบาล ส่งผลให้ เป็นปัญหาพื้นฐานของประเทศไม่ได้รับการแก้ปัญหา สาเหตุมาจาก ปัญหาเงินเฟ้อ เพื่อเพิ่มการกระตุ้นเศรษฐกิจ รัฐบาลได้ ตั้งบรรษัทกลางบริหารสินทรัพย์ เป็นการแยกหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ออกจากระบบธนาคาร ทำให้เกิดเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบการค้า ส่งเสริมการค้าส่ง ที่มีขนาดใหญ่ เป็นบริเวณพื้นที่มีการเชื่อมต่อกับ เป็นพื้นที่การค้าที่ไหลเวียนใหม่ในพื้นที่ดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพของการใช้ที่ดินราคาที่ดินเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ และราคาที่ดินต่อหน่วยที่มีมูลค่าสูงขึ้นมาในปัจจุบันได้เร่งระดมเงินตราเพื่ออัดฉีดให้เกิดสภาพคล่อง ที่ผ่านมา ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และธุรกิจก่อสร้างเพื่อ เกิดการจ้างงาน และการลงทุนในด้าน ศูนย์บริการทางธุรกิจ ซึ่งกรุงเทพมหานครเป็นฐานทางเศรษฐกิจหลักของประเทศ รวมทั้งศูนย์

ภาวะการขาดแคลนพลังงาน ทำให้ประเทศต้องขาดดุลทางการค้าเนื่องจากต้องใช้พลังงาน การจัดพลังงานทดแทน สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้เป็นวิธีการแก้ปัญหา การประหยัดพลังงาน เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับสินค้าเพื่อการพาณิชย์ ส่งเสริมการพัฒนาทดแทนการนำเข้า การผลิตอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก เพื่อจะเปลี่ยนให้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์กลาง ของกิจกรรมการค้า การเงินและ แล่งเงินทุนจากภายนอกประเทศให้เข้าสู่ประเทศ ให้ มีการขยายตัวในเชิงพาณิชย์กรรม และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เป็นการพัฒนา อย่างต่อเนื่องตลอดมา

ปัจจัยที่สำคัญที่ผลักดันให้เศรษฐกิจมีการขยายตัว ซึ่งขึ้นอยู่กับ การขยายตัวของการ ส่งออก การเข้ามาลงทุนจากนักธุรกิจภายนอกประเทศ รวมถึงการท่องเที่ยว

การพัฒนาชุมชนได้ ความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของตนเองให้คนเป็นศูนย์กลางในการ พัฒนาพัฒนา ปรับบทบาทของพัฒนากรให้เป็นทั้งนักวิชาการและนักปฏิบัติงานด้านการพัฒนา ให้คำปรึกษาแก่องค์กรประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ เป้าหมายให้ประชาชนมี คุณภาพ ชีวิตครอบครัวอบอุ่น กลุ่มมีพลัง ชุมชนเข้มแข็ง เศรษฐกิจชุมชนดีและสิ่งแวดล้อมยั่งยืน การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และปรับ รูปแบบการพัฒนาการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม คำนี้ถึงการผลิต โดยนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ ทัชชะ ฝีมือ และภูมิปัญญาไทย ใช้วัตถุดิบในประเทศ พัฒนาบุคลากร และแรงงานอุตสาหกรรม ส่ง เสริมการผลิตที่ได้มาตรฐาน ที่มีคุณภาพ สนับสนุนภาวะเศรษฐกิจของชาติ ให้การเจริญเติบโตอย่าง มีเสถียรภาพ พัฒนาบุคคลและสังคม ระบบชุมชนที่เข้มแข็ง ตลอดจน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ลด ความเหลื่อมล้ำทางรายได้และลดความแตกต่าง จากผลประโยชน์จากการพัฒนาภาครัฐ เสริมสร้างประ สติธิภาพของการบริหารงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

การเร่งรัดการส่งออก เป็นแนวคิดที่เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ซึ่งจะเชื่อมโยง เครื่องมือการผลิตและจำหน่าย พัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในภูมิภาค ส่งเสริมการ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมให้กิจการของพัฒนาสร้างแนวทาง การจัดระเบียบแบ่งสถานที่ธุรกิจค้า ปลีกให้เพียงพอ สนับสนุนการลงทุน ส่งเสริมการผลิตสินค้าหรือให้บริการร่วมกัน สอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้

กลางทางการเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งต้องการให้เป็นศูนย์กลางการbinพาณิชยที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ฯ ปัญหา วิกฤตของชุมชน ตัดสินใจ วางแผน ดำเนินการ และติดตามประเมินผลการแก้ปัญหาวิกฤตของชุมชนใน ลักษณะประชาคมและเสริมสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนใน การพัฒนาตนเองและพัฒนาชุมชนแบบองค์รวม โดยหวังให้ประชาชนที่ได้รับการพัฒนาจนเกิดความ เข้มแข็ง ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้เกิดความเจริญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และพัฒนาด้านเทคโนโลยีทันสมัยกับ ยุคโลกาภิวัตน์ เป้าหมายสูงสุดของการ พัฒนาชุมชนที่ได้รับการพัฒนา คนให้เข้มแข็ง

แนวทางการพัฒนาของแผนฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ได้นำแนวพระราชดำริของพระ บาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นปรัชญานำทาง ในพัฒนา ควบคู่ไปกับแนว คิด "คนเป็นศูนย์กลางของพัฒนา ต่อเนื่องจากแผนชาติ ฉบับที่ 8 โดยมุ่งการจัดการให้สังคมมีความเข้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แข็งและมีคุณภาพ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดคือ "การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย" ดังนั้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว แผนฯ ฉบับที่ 9 จึงได้กำหนด

ยุทธศาสตร์การพัฒนาแห่งชาติ ฉบับที่ 9

1. การปรับศัทางเศรษฐกิจให้เท่าทัน โลก และเศรษฐกิจยุคใหม่ หรือเศรษฐกิจยุคสารสนเทศ สามารถแข่งขันและร่วมมือกันได้บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง
2. การเสริมสร้างขีดความสามารถจากรากฐานของสังคมให้เข้มแข็งและรู้เท่าทัน โลก
3. การปฏิรูประบบบริหารจัดการให้เกิดธรรมาภิบาล (Good Governance) ในทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งภาคราชการ การเมือง เอกชน และประชาชน

วางแผนระดับชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปัจจุบัน กำลังดำเนินการจัดทำแผนฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ 2545 รัฐบาลสามารถจัดเก็บรายได้รวม 903,550 ล้านบาท ภาษีสำหรับสินค้าส่งออกรวม 80,550 ล้านบาท คงเหลือรายได้สุทธิ 823,000 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นจากประมาณการรายได้สุทธิปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 จำนวน 18,000 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.2 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 ยังคงให้ความสำคัญต่อการกระตุ้นเศรษฐกิจ ให้สามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากวงเงินงบประมาณ ปี พ.ศ. 2545 มีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานะการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม และสามารถเป็นเครื่องกระตุ้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล ให้เศรษฐกิจฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ ดำเนินการแก้ไขปัญหาความยากจน และสร้างฐานรากในการพัฒนาประเทศโดยยึดแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โครงสร้างงบประมาณปี พ.ศ. 2545 งบประมาณรายจ่าย 973,000 ล้านบาท ประกอบด้วยโครงสร้างงบประมาณ พ.ศ. 2544 จำนวน 63,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.9 ประกอบด้วย รายจ่ายลงทุน 231,776.9 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากงบประมาณ พ.ศ. 2544 จำนวน 11,578.5 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.8 ของวงเงินงบประมาณรวม เทียบกับร้อยละ 24.2 ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 รายจ่ายประจำ 716,245.8 ล้านบาท หรือร้อยละ 73.6 ของงบประมาณวงเงินงบประมาณรวม เทียบกับร้อยละ 74.5 ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 รายจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้ 24,977.3 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 จำนวน 12,842 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 105.8 และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.6 ของวงเงินงบประมาณ เทียบกับร้อยละ 1.3 ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนพัฒนาเขตธุรกิจ คำเนิการแผนฯ ฉบับที่ 9 ในทิศทางการพัฒนา จัดทำแผนปฏิบัติการในช่วงปีงบประมาณ (พ.ศ.2545-2549) ให้สอดคล้องกับทิศทางการยุทธศาสตร์และการพัฒนาของแผนฯ ฉบับที่ 9 เป็นกรอบแนวทางการวางแผนพัฒนา ให้ทันกับวงจรงบประมาณประจำปีของแผ่นดิน งบประมาณล่วงหน้าประมาณ 2 ปี ได้กำหนดขอบข่ายของแผนให้ครอบคลุม การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตาม แนวทางการพัฒนา ของแผนฉบับที่ 9

การวางแผนพัฒนาที่สำคัญ ในพื้นที่ พิจารณาแบบองค์รวมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ แต่ละระบบประมาณ เป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับกระทรวง ทบวง กรม ตามภารกิจความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ซึ่งไม่ได้พิจารณาตามระบบแผนพัฒนา ทำให้แผนพัฒนา ขาดความสำคัญไม่สามารถแก้ไขปัญหาตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ จำเป็นจะต้องหาแนวทางแก้ไข สร้างความสอดคล้องกันระหว่างระบบแผนพัฒนา กับระบบงบประมาณเร่งด่วน การระดมความคิดของประชาชนการจัดทำแผนชาติ ฉบับที่ 9 ตลอดจนดำเนินการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการจัดทำแผนระดับสาขา และแผนระดับพื้นที่ให้มีความสอดคล้องกัน การปรับระบบการจัดสรรงบประมาณ และสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

การส่งเสริมศูนย์รวมธุรกิจของย่านการค้าอะไหล่รถยนต์ ให้ได้รับผลตอบแทนสูงอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาข้อมูลเป็นการสรุปสาระสำคัญจากการรวบรวมงานวิเคราะห์ และการวางแผนของโครงการ ปรับปรุงให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน เป็นไปตามเทศบัญญัติของกรุงเทพมหานคร ให้สอดคล้องกับทิศทางการยุทธศาสตร์ เป็นกรอบแนวทางการวางแผนพัฒนา ให้ทันกับวงจรงบประมาณประจำปีของแผ่นดิน งบประมาณล่วงหน้าประมาณ 2 ปี เกี่ยวข้องกับการกำหนดขอบข่ายของแผนให้ครอบคลุม การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตาม แนวทางการพัฒนา ของแผนฉบับที่ 9

การวางแผนพัฒนาประสพอุปสรรค ที่สำคัญ ในพื้นที่ตลอดจน การพิจารณาแบบองค์รวมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ แต่ละระบบประมาณ เป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับกระทรวง ทบวง กรม ตามภารกิจความรับผิดชอบของภาคเอกชน ส่งเสริมตามระบบแผนพัฒนา ทำให้ดำเนินการพัฒนา มิให้ขาดความสำคัญ สามารถแก้ไขปัญหาตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการค้า และการลงทุนด้านการค้าอะไหล่รถยนต์ได้ เพิ่มศักยภาพ

การส่งเสริมให้ศูนย์รวมธุรกิจการค้าอะไหล่ ให้ได้รับผลตอบแทนสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการศึกษาข้อมูลเพื่อ เป็นการสรุปสาระสำคัญจากการรวบรวมงานวิเคราะห์ข้อมูล และการวางแผนของโครงการ ปรับตามสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อ ให้เกิดความคุ้มค่าด้านการลงทุน ด้านธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นการค้ารถยนต์จำนวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญญาพันธ

1. ด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองความต้องการของการขยายเครือข่ายธุรกิจ ของโครงการเอกชน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

2. ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อพัฒนาให้โครงการเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมการค้า อะไหล่ยนต์ และคอมพิวเตอร์ที่สำคัญของย่านธุรกิจที่เป็นย่านธุรกิจการค้า และให้เป็นชุมชนที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูงในอนาคต

เพื่อสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนให้มีการค้าพาณิชยกรรมหลากหลายเป็นศูนย์กลางธุรกิจ

3. ด้านสังคม

เพื่อจัดสร้างศูนย์รวมกิจกรรมเชิงพาณิชย์ แห่งใหม่ให้แก่ผู้อยู่อาศัยในย่านการค้า อะไหล่ยนต์ และรองรับผู้อยู่อาศัยกลุ่มใหม่

เพื่อเพิ่ม สร้างความสมบูรณ์แบบของชุมชนในย่านธุรกิจเฉพาะ

เพื่อเป็นการพัฒนาให้โครงการเป็นที่ได้ รับการยอมรับของ ในการร่วมสร้างสรรค์มาตรฐานการค้าอุปกรณ์อะไหล่ยนต์

4. ด้านกายภาพ

เพื่อเป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการค้าและสอดคล้องกับ ธุรกิจที่รวมหลายประเภท เพื่อพัฒนาศักยภาพ ให้โครงการเป็นโครงการที่ให้ประโยชน์ สำหรับการการทำงานที่มีความเป็นไปได้ของผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจสังคม และชุมชนโดยรอบ

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1. ด้านนโยบาย

ปัญหาความไม่สอดคล้องกันกับระบบงบประมาณของแผ่นดิน มุ่งการแก้ไขปัญหาและสนองความต้องการของประชาชน

2. ด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาเอกชนมีความต้องการจะลงทุนสร้างศูนย์รวมกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ผลตอบแทนจาก กิจการจากการลงทุนจากการกิจกรรมการค้าแบบศูนย์กลางธุรกิจ

3. ด้านสังคม

ปัญหาความไม่เพียงพอของพื้นที่การค้าพาณิชยกรรมของผู้ที่อาศัยอยู่ และนักธุรกิจ

ปัญหาความต้องการของประชาชนชน ให้มีการตอบสนองด้านพื้นฐานเชื่อมติดต่อข้อมูลทางธุรกิจ

4. ด้านกายภาพ

ปัญหาการใช้ที่ดินและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการตั้งจรวดลดจนขยายตัว และการเจริญเติบโตของกิจกรรมการค้า

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. ด้านนโยบาย

ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อรองรับธุรกิจอาคารศูนย์รวมธุรกิจ อุปกรณ์อะไหล่ และที่พักอาศัยในเขตศูนย์กลางธุรกิจ

2. ด้านเศรษฐกิจ

ศึกษาความการออกแบบอาคารศูนย์รวมธุรกิจอะไหล่ยนต์ และที่พักอาศัยใน เขตศูนย์กลางธุรกิจให้สามารถรองรับการขยายตัวเพียงพอ

3. ด้านสังคม

จัดสรรพื้นที่เหมาะสมกับมีความต้องการ เพื่อการรองรับกิจกรรมการค้าการพาณิชย์ ของผู้ที่อาศัยอยู่ และนักธุรกิจ ผู้มาติดต่อ

ดำเนินการพัฒนาให้มีการตอบสนองด้านพื้นฐานเชื่อมติดต่อกับข้อมูลทางธุรกิจ ของสารสนเทศ ให้ทันกับการแข่งขัน สร้างกิจกรรมแบบผสม ให้เกิดความสมบูรณ์ให้เป็นศูนย์กลางการค้าอะไหล่ยนต์

4. ด้านกายภาพ

วางแผนงานการใช้ประโยชน์ที่ดิน และสิ่งแวดลอม ทำพื้นที่เกิดประโยชน์ส่งผลกระทบต่อรูปแบบโครงการ

จัดระเบียบพื้นที่ใช้สอยของอาคารให้มีการตั้งศูนย์รวมกิจกรรมการค้า และการอยู่อาศัย ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการ

1.5 วัตถุประสงค์ของการปริญญานิพนธ์

1. เพื่อศึกษา ถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาถึงรายละเอียดของอาคารสถาปัตยกรรมศูนย์รวมธุรกิจการค้าอะไหล่ และ การอยู่อาศัย
3. เพื่อการออกแบบโดยคำนึงถึงความต้องการด้านพื้นที่ใช้สอย กฎหมายควบคุมอาคารและ ควบคุมงานด้านสถาปัตย์และสิ่งแวดลอม
4. เพื่อศึกษาธุรกิจการลงทุน การเงิน การตลาด การบริหารงาน กิจกรรมการค้า ด้าน อะไหล่ยนต์ นำมาวิเคราะห์งานของ โครงการ
5. เพื่อวิเคราะห์ระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร
6. เพื่อศึกษาข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 วิธีการดำเนินการปฏิรูปงานพิมพ์

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแสดงและองค์ประกอบภายในอาคารพักอาศัย ความต้องการ ปัญหาต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการจัดการแสดง การดำเนินการ ตลอดจนจำนวน ผู้ใช้อาศัยที่อยู่บริเวณ ชุมชนเดิม และที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ การสรุปผล และการนำเสนอ ผลงานการออกแบบมีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง รายงานของหน่วยงานต่างซึ่งสามารถแยกออกได้ดังนี้

1. ข้อมูลด้านนโยบาย

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ ระดับภาค ระดับกรุงเทพมหานคร

3. ข้อมูลด้านสังคม

- รายละเอียดและสถิติจำนวนประชากร ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการ

4. ข้อมูลด้านกายภาพ

- ศึกษาสถานที่ตั้งโครงการ ย่านธุรกิจชุมชนเมือง
- ศึกษาจากการกำหนดผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ
- กฎหมายและเทศบัญญัติ ข้อกำหนดในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ศึกษาสภาพภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม

1.7 ขอบเขตของการดำเนินการศึกษาปฏิรูปงานพิมพ์

ตามข้อกำหนดขอบเขตการศึกษาแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ขอบเขต ทางด้านการศึกษาเป็นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านนโยบายเศรษฐกิจระดับประเทศ นโยบายเศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานคร เพื่อสนับสนุนข้อมูลด้านการออกแบบ
2. ขอบเขตด้านการออกแบบ เป็นการดำเนินการกำหนดองค์ประกอบที่เหมาะสมกับโครงการ เพื่อตอบสนองความต้องการอันเกิดจากปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาที่กำหนดไว้

ขอบเขตของการออกแบบ

จากการศึกษาและเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทางด้านต่างๆ มาประกอบใน

เอกสารนี้เพื่อประกอบการออกแบบของโครงการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเนื้อหาใช้ต่อขององค์ประกอบครั้งนี้จะโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น **ตัวนุ้ญจกักรั้จะไ้หลยนี้ค้ ปรกอบคัวย รั้นค้ รั้นอหการ ทุ้จอร้ด**ที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ ห้องเครื่องซ่อมบำรุง

2. ส่วนสำนักงานธุรกิจการค้า ประกอบด้วย สำนักงาน ห้องประชุม ห้องเอกสาร
ประสงค์ ห้องสิ่งอำนวยความสะดวก

3. ส่วนพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพัก โถงลิฟท์ ห้องออกกำลังกาย ห้องซักรีด
โถงพักผ่อน ห้องน้ำ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินปฏิญานพันธ

1. ด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองการนโยบายสร้างขีดความสามารถ การปรับตัวทางเศรษฐกิจ
เศรษฐกิจยุคใหม่ ให้เท่าทันโลก เศรษฐกิจยุคสารสนเทศบนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง สามารถแข่งขัน
และร่วมมือกัน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9

เพื่อการบริหารจัดการภาครัฐ จัดการให้เกิดประสิทธิภาพ ในทุกภาคส่วนของสังคม
ทั้งภาคราชการ การเมือง เอกชน และประชาชน

2. ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อพัฒนา การมีอาชีพ รายได้ และขยายการจ้างงาน ทางเศรษฐกิจให้ พื้นฐานของ
การพึ่งตนเอง ทางเศรษฐกิจให้เท่าทันโลก

3. ด้านสังคม

เพื่อการพัฒนาคนและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เป็นการเพิ่มความสมบูรณ์
แบบของชุมชนเมือง

เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง (เศรษฐกิจพอเพียง) เสริมสร้างศูนย์รวมกิจ กรรมเชิง
พาณิชย์ ให้แก่ผู้อยู่อาศัยในย่านศูนย์กลางทางธุรกิจการค้ารองรับผู้อยู่อาศัย

4. ด้านกายภาพ

เพื่อการฟื้นฟูบูรณะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นการพัฒนาเมืองหน้าอยู่และชุมชนน่าอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 วัตถุประสงค์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549)

การพัฒนา 7 ประการหลัก

- 1 นโยบายการพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม
- 2 นโยบายการปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน
- 3 นโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 4 นโยบายการจัดการระบบบริหารเศรษฐกิจส่วนรวม
- 5 นโยบายการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- 6 นโยบายการพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 7 นโยบายการบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่ธรรมาภิบาล

2.1.2 แนวทางการพัฒนาภาคมหานครและเขตเศรษฐกิจ

1. แนวทางการจัดการบริหารเมือง

วางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้ชัดเจน เชื่อมโยงบริการสาธารณะอย่างเป็นระบบให้มีการบริหารราชการเป็นอิสระจากราชการส่วนกลางมากขึ้นทางค้ำงงบประมาณกำหนดนโยบายและการจัดการ

2. แนวทางการพัฒนาการบริการขั้นพื้นฐาน

กระจายและเชื่อมโยงระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน พัฒนาระบบขนส่งมวลชนและสื่อสารสร้างเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่เฉพาะ จัดระบบการวางผังเมืองให้มีประสิทธิภาพ

3. นโยบายด้านแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคม

พัฒนาส่งเสริมระบบสื่อสารโทรคมนาคม ที่จะรองรับการเปิดเสรีธุรกิจคมนาคม ให้ระบบการขนส่งมวลชนและเครือข่ายการคมนาคมในประเทศเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการคมนาคมในประเทศเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมเครือข่ายคมนาคมเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนาการพาณิชย์นาวีเพื่อสนับสนุนการส่งออก ผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศในภูมิภาค

2.1.3 นโยบายการสนับสนุนธุรกิจและการลงทุน

1. นโยบายการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอื้อการปล่อยสินเชื่อในภาคเศรษฐกิจสินเชื่อในภาคธุรกิจ เร่งพัฒนาพื้นที่ระบบสถาบันการเงิน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาตลาดเงินและตลาดทุน ระดมและส่งเสริมการออมระยะยาวของภาคธุรกิจและประชาชน จัดโครงสร้างภาษีอากรให้เสมอภาคเร่งพัฒนาตลาดตราสารหนี้ได้ สร้างทางเลือกและโอกาสแก่ภาคเอกชนในการเข้าถึงแหล่งเงิน

2. นโยบายการคลัง

เร่งกระตุ้นเศรษฐกิจโดยคงภาวะการขาดดุลการคลังต่อไปอีกระยะ ปรับปรุงระบบภาษี ปรับโครงสร้างภาษีอากรและทำแผนที่ภาษี ทำแผนการบริหารทรัพย์สินและหนี้สินสาธารณะ กู้เงินเฉพาะเพื่อการลงทุนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตั้งงบประมาณให้เป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนเป็นพิเศษ

2.1.4 การศึกษาวัตถุประสงค์แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) พ.ศ. 2542

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากรุงเทพมหานคร และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข ปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเมือง ในภาคต่าง ๆ และในเขตปริมณฑล ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1. เพื่อให้เมืองดำรงรักษามรดกทางประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ
2. เพื่อให้เมืองมีการรักษาสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่มีคุณค่า เพื่อคุณภาพชีวิตดีประชากร
3. เพื่อให้เมืองที่เป็นศูนย์กลางการบริหาร การคมนาคมเศรษฐกิจ และวิชาการที่ทันสมัย
4. เพื่อให้เมืองมีความคล่องตัว สะดวกสบายในการเดินทาง โดยระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ
5. เพื่อให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินรองรับการเจริญเติบโตในอนาคตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) พ.ศ. 2542

กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) พ.ศ. 2542 แล้วเสร็จและมีผลบังคับใช้ตามกฎหมายโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2542 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116 ตอนที่ 57 ก ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2542

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 การศึกษารูปแบบการค้าอุตสาหกรรมยานยนต์

อุตสาหกรรมยานยนต์ในปี 2543 ขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากการส่งเสริมการขายของผู้ผลิต ประกอบกับเศรษฐกิจของประเทศ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ขยายตัวไม่มากนัก เมื่อเศรษฐกิจมีแนวโน้มไม่ดีขึ้นมากนัก การลงทุนในอุตสาหกรรมที่สำคัญ เป็นการลงทุนของผู้ผลิตชิ้นส่วนเพื่อเตรียมการผลิตรถยนต์รุ่นใหม่ ของ ISUZU และ GM ซึ่งประเทศไทยจะเป็นฐานการผลิตรถยนต์บรรทุกเล็ก รุ่น I - 190

ส่งออกไปขายทั่วโลก ยกเว้นตลาดในทวีปอเมริกาซึ่งมีฐานการผลิตอยู่แล้ว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานเพื่อการค้าเพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมรถยนต์

อุตสาหกรรมรถยนต์เมื่อสิ้นปี 2543 มียอดขายประมาณ 262,000 คัน อัตราการขายตัว มียอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 ปัจจัยที่สนับสนุนที่ทำให้อุตสาหกรรมนี้ขยายตัวจากปีที่ผ่านมา ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยที่ต่ำลง การสนับสนุนทางด้านสินเชื่อจากบริษัทรถยนต์ การปรับปรุงภาษีสรรพสามิตสำหรับรถ Pick Up แบบ 4 ประตู และรวมทั้งการเปิดตัวรถเก๋งรุ่นใหม่ของนิสสันและฮอนด้าในช่วงปลายปี

ทั้งปี 2543 มียอดขายรถทั้งสิ้นประมาณ 262,259 คัน แบ่งเป็นรถเก๋ง 83,113 คัน รถปิคอัพ 146,074 คัน รถโดยสารและรถบรรทุก 19,785 คัน และรถอื่นๆ 13,278 คัน เพิ่มจากปี 2542 ซึ่งมียอดขายรวมประมาณ 218,330 คันหรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 20 ในขณะที่ยอดการผลิตรถยนต์ทุกชนิดในปีนี้ประมาณ 411,721 คัน เพิ่มจาก 327,233 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 22

การส่งออกในปี 2543 มีการส่งออกรถยนต์สำเร็จรูปและชิ้นส่วน 80,044 ล้านบาท เพิ่มจาก 60,105 ล้านบาทเพิ่มขึ้นร้อยละ 38 แบ่งเป็นการส่งออกรถยนต์สำเร็จรูป 152,836 คัน มูลค่า 63,148 ล้านบาท เทียบกับ 125,702 คันมูลค่า 50,187 ล้านบาท ในปีก่อนหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 21 ส่วนมูลค่าเพิ่มร้อยละ 26 ในส่วนของการส่งออกชิ้นส่วนมีมูลค่า 19,896 ล้านบาทเพิ่มขึ้นจาก 9,918 ล้านบาท หรือร้อยละ 100 มีรูปแบบของการผลิตเป็นการส่งออกประมาณร้อยละ 37 ของยอดผลิต

อุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์

ในส่วนของรถจักรยานยนต์ในปี 2543 มียอดผลิตประมาณ 1,097,550 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 33 จากปีก่อนซึ่งมีการผลิต 825,463 คัน และในปี 2543 ที่ผ่านมามียอดขายรถจักรยานยนต์ทั้งสิ้นประมาณ 788,854 คัน เพิ่มขึ้นจาก 598,541 คันในช่วงเดียวกัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 32 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 8.7 แสนคันในปี 2544 และเป็น 1.3-1.4 ล้านคันในปี 2548 ซึ่งเป็นระดับที่เคยสูงสุดในอดีต รถจักรยานยนต์ที่ได้รับความนิยมเป็นรถจักรยานยนต์ประเภท 4 จังหวะ โดยมียอดขายประมาณ 550,757 คัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องจากรถประเภท 4 จังหวะประหยัดน้ำมัน ซึ่งเหมาะกับภาวะราคาน้ำมันแพง

การส่งออกรถจักรยานยนต์สำเร็จรูปในปีเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีการส่งออก 267,248 คัน เพิ่มจาก 214,310 คันหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 เนื่องจากตลาดที่เคยส่งออกในอินโดจีนหันไปประกอบเองมากขึ้น รวมทั้งผู้ผลิตได้ปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการส่งออกรถเลียนแบบของจีน ในปี 2543 มีมูลค่าการส่งออกทั้งรถสำเร็จรูปและชิ้นส่วนแล้วมีมูลค่า 10,790 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 8,506 ล้านบาทในปีที่ผ่านมา หรือเพิ่มประมาณร้อยละ 26

เครื่องยนต์ดีเซลเพื่อการเกษตร

จากการลดค่าเงินบาทและค่าเงินบาทที่ต่ำลง มียอดจำหน่ายประมาณร้อยละ 70 ของทั้งประเทศ เป็นผลไม่ว่าการผลิตให้ยอดการผลิตและยอดขายลดลงจากปี 2542 เครื่องยนต์ดีเซลเพื่อการเกษตรในปี 2543 มีการผลิตรวม

ทั้งสิ้น 95,870 เครื่อง การผลิตลดลงจากปีที่ผ่านมาซึ่งผลิตได้ 110,646 เครื่อง ลดลงร้อยละ 13 มีสาเหตุจาก การให้สินเชื่อของพ่อค้าในการขายคิดอัตราดอกเบี้ยสูง และมีเครื่องจากประเทศจีนเข้ามาขายเลียนแบบเครื่องที่ผลิตในประเทศ

ในปี 2543 มียอดขายเครื่องยนต์ดีเซลเพื่อการเกษตรทั้งสิ้น 107,197 เครื่องลดลงจาก 110,086 เครื่องจากสภาพการแข่งขันของผู้ผลิตปัจจุบันมีการแข่งขันด้านราคาค่อนข้างสูง ผู้ที่มีความได้เปรียบขณะนี้เป็นคือเครื่องคูโบต้าคูโบต้า ซึ่งสามารถเพิ่มสัดส่วนการตลาดจากร้อยละ 60 เป็นร้อยละ 80 ในช่วงต้นปี การแข่งขันทำให้บริษัท ไทยเอ็นจิ้น แมนูแฟคเจอร์ริง ซึ่งผลิตเครื่องมิตซูบิชิ ประสบปัญหาทางด้านการเงินซึ่งมียอดผลิตค่อนข้างน้อย สหกรณ์เครื่องยนต์ยันมาร์มีสัดส่วนการตลาดลดลงร้อยละ 22 เหลือร้อยละ 17

อุตสาหกรรมเครื่องยนต์เบนซินอเนกประสงค์

ในปี 2543 การผลิตเครื่องยนต์เบนซินอเนกประสงค์มียอดการผลิตเพิ่มขึ้น โดยมีการผลิตทั้งสิ้น 386,853 เครื่องเพิ่มจาก 299,952 เครื่อง เพิ่มขึ้นร้อยละ 29 ยอดขายในประเทศของเครื่องยนต์เบนซินอเนกประสงค์ในปี 2543 ลดลงจากปี 2542 ประมาณร้อยละ 10 เนื่องจากราคาค่าเกนเซอร์มีราคาไม่คิ่่นัก แต่เนื่องจากค่าเงินบาทที่มีค่าลดลงจึงทำให้สามารถส่งออกได้มากขึ้นดังผลให้สัดส่วนของการผลิตเป็นการผลิตเพื่อส่งออกประมาณร้อยละ 70 โดยมีตลาดที่ส่งออกที่สำคัญได้แก่ อินโดนีเซีย เกาหลี ฟิลิปปีนส์ และตะวันออกกลาง

ตารางที่ 1 ปริมาณผลผลิตสินค้าอุตสาหกรรม และอัตราการขายตัว จำแนกตามหมวดสินค้าปี 2539 - 2543

หมวดสินค้า	2539	2540	2541	2542	2543
ยานยนต์และอุปกรณ์ขนส่ง					
รถยนต์นั่ง (คัน)	138,579	112,041	32,008	72,716	97,129
รถยนต์พาณิชย์ (คัน)	420,849	248,262	126,122	254,517	314,598
รถจักรยานยนต์ (1,000 คัน)	1,409	1,056	561	725	916
ขางรถยนต์ (เมตริกคัน)	153,031	139,708	131,397	158,179	172,130
อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า					
แผงวงจรรวม (ล้านชิ้น)	3,330	4,009	3,929	5,182	7,070
มอเตอร์ไฟฟ้า (1,000)	1,223	1,233	895	981	1,862

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 แนวทางการพัฒนาเขตเศรษฐกิจอุตสาหกรรมยานยนต์

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจที่ส่งเสริมให้ธุรกิจประเภทการค้ายานยนต์ รัฐบาลได้เชิญชวนนักลงทุนต่างประเทศได้ตั้งให้ฐานการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ ในประเทศไทยเกิดขยายตัวด้านธุรกิจ โดยมีแผนการส่งเสริมให้คนกรุงเทพฯ ได้ใช้สินค้าที่มีคุณภาพรถยนต์รุ่นใหม่ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ มีความทันสมัย สามารถผลิตจากภายในประเทศ อันเป็นผลจากที่นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน เพื่อประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการส่งออก สินค้าประเภทรถยนต์ ของภูมิภาคเอเชียไปยังภูมิภาคต่าง ๆ เนื่องจากประเทศมีศักยภาพด้านทรัพยากร และแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ที่มีความสามารถ ได้มีการแสดง สินค้าประเภทรถยนต์ที่ MOTOR SHOW มีบริษัทที่ผลิตรถยนต์จากยุโรป รถยนต์จากญี่ปุ่น และ รถยนต์อเมริกาให้ ได้จัดแสดงจึงเป็นแนวทางที่ สามารถกระตุ้นการใช้ภายในประเทศ เป็นการช่วยให้เศรษฐกิจฟื้นตัว

แผนพัฒนาธุรกิจการค้ารถยนต์ และอะไหล่ เป้าหมายของแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจ เริ่มจากแผนกำหนด ZONE เริ่มจากให้พื้นที่ประเภทศูนย์การค้าสินค้าอุตสาหกรรม และอะไหล่ยานยนต์ ที่ตั้งอยู่บริเวณย่านการค้าทางัดจากเขตเมืองชั้นใน ซึ่งเป็นเขตธุรกิจการค้าที่ประกอบไปด้วยสินค้าประเภทรวมกันอยู่ ให้ประชาชนที่อยู่อาศัยในเขตเมืองชั้นใน ได้มีโอกาสใช้รถยนต์รุ่นใหม่ก่อน พัฒนาพื้นที่ให้ได้รับการส่งเสริม ในรูปแบบกิจกรรมการค้าให้มีบรรยากาศและการลงทุน

เขตศูนย์รวมธุรกิจการค้าในย่านการค้าอะไหล่ยานยนต์มีการขยายตัว เนื่องจากปริมาณความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการคมนาคม ประเภทรถยนต์ของประชาชนในกรุงเทพฯมีมาก ทำให้ธุรกิจการค้ารถยนต์พาณิชย์ มีอัตราขายเพิ่มขึ้น ได้เกิดกิจกรรมการค้าประเภทอะไหล่ ที่เกิดจากความต้องการ ที่เพิ่มขึ้นเป็นการค้าสินค้าที่หลากหลายกว่าเดิม ดังนั้นทำเลที่ตั้งศูนย์การค้าจึงเป็นความมีความสำคัญ ความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่ในย่านธุรกิจการค้าอะไหล่ยนต์ เป็นผลให้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน เกิดขึ้นตามมาธุรกิจสามารถชักนำให้เกิดการแลกเปลี่ยนขึ้น แนวทางการบริหารศูนย์การค้าอะไหล่ และการค้าเครื่องจักร ก็ย่อมต้องอาศัยการบริหารที่สามารถรองรับรูปแบบการค้าที่มีการขยายตัว ให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้พื้นที่ศูนย์รวมธุรกิจการค้าอะไหล่ยานยนต์ ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญหลักมาจากการแบ่งแยกกิจกรรมของประชาชนที่อยู่ในย่านธุรกิจ ที่มีลักษณะสัมพันธ์กับการทำธุรกิจต่อการอยู่อาศัย ในย่านการค้าด้วยกัน การค้าที่มีหลากหลายประเภทที่รวมอยู่ในบริเวณเดียวกัน ยังคงจำเป็นต้องพึ่งพากิจการประเภทการเงิน ซึ่งมาจากกิจกรรมที่อาศัยการแลกเปลี่ยนสินค้า และเงินทุนอย่างต่อเนื่อง ในเขตศูนย์ธุรกิจก็ย่อมพึ่งพาสถาบันการเงิน อันเนื่องมาจากความเกี่ยวข้องเบื้องต้นของกิจกรรมการค้า

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาวัตถุประสงค์ นโยบาย สภาพปัญหา และเป้าหมายของหลักแผนพัฒนากรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงสภาพปัญหา นโยบาย และเป้าหมายของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

สภาพปัญหา	วัตถุประสงค์	นโยบาย	แนวทางแก้ปัญหา
<p>1. <u>ปัญหาด้านผังเมืองและการใช้ที่ดิน</u></p> <p>1. มีการบุกรุกที่สาธารณะ</p> <p>2. การขยายตัวของกิจกรรมการค้าเติบโตอย่างไม่มีระเบียบ ทำให้เกิดปัญหาสังคม</p> <p>2. <u>ปัญหาด้านการพัฒนาเมือง</u></p> <p>1. ความไม่สอดคล้องกันกับงบประมาณสนองความต้องการประชาชน</p> <p>2. สภาพแวดล้อมของชุมชนการค้าอยู่ในสภาพที่ไม่ดีและไม่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>3. เอกชนเจ้าของที่ดินไม่มีส่วนร่วมในการจัดสรรพื้นที่การพัฒนาเมือง</p>	<p>1. เพื่อควบคุมป้องกันการบุกรุกล้ำเขตสาธารณะ</p> <p>2. เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในบริเวณที่มีกิจกรรมเชิงธุรกิจที่มีประชากรหนาแน่นให้เป็นระเบียบ</p> <p>3. เพื่อพิจารณาการใช้ที่ดินและการวางผังเมืองของเขตให้สอดคล้องกัน</p> <p>1. เพื่อทบทวนการบริหารงานด้านงบประมาณให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน</p> <p>2. เพื่อให้ประชาชนในชุมชนการค้ามีเปลี่ยนมาอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม</p> <p>3. เพื่อให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง</p>	<p>1. <u>ด้านการพัฒนาผังเมืองการใช้ที่ดิน</u></p> <p>1.1 เป็นไปตามมาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นที่ดินระเบียบมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. <u>ด้านการพัฒนาเมือง</u></p> <p>2.1 กำกับดูแลการบริหารงบประมาณให้เกิดผลตามแผนการพัฒนา</p> <p>2.2 สนับสนุนให้ผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาสภาพแวดล้อมของชุมชนการค้า ให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>2.3 สนับสนุนให้ผู้เป็นเจ้าของที่ดินมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่ของตนเอง</p>	<p>1. <u>ด้านการพัฒนาผังเมืองที่ดิน</u></p> <p>1.1 กำหนดให้มีผู้ควบคุมงานด้านการใช้ที่ดินวางแนวทางการใช้พื้นที่</p> <p>1.2 ควบคุมดูแลที่สาธารณะโดยมิให้มีการบุกรุกล้ำที่สาธารณะ</p> <p>2. <u>ด้านการพัฒนาเมือง</u></p> <p>2.1 ทบทวนการบริหารงานด้านงบประมาณให้เหมาะสม</p> <p>2.2 สนับสนุนควบคุมความเป็นระเบียบกับให้เกิดขึ้นชุมชน</p> <p>2.3 ดำเนินการพัฒนาพื้นที่ที่ไม่เกิดประโยชน์ให้เกิดความคุ้มค่า</p>

สภาพปัญหา	วัตถุประสงค์	นโยบาย	แนวทางแก้ปัญหา
<p>3. สภาพปัญหาการเชื่อมโยงพื้นฐานทางธุรกิจ</p> <p>3.1 ขาดการรับรู้การติดต่อสื่อสารด้านข่าวสารทางธุรกิจไม่ทั่วถึง เนื่องจากโครงข่ายไม่ได้เชื่อมโยงถึงกัน</p> <p>4. ปัญหาด้านสาธารณูปการที่ให้การบริการ</p> <p>3.1 การดำเนินงานด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการในพื้นที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานกรณีล่าช้าประชาชนคิดว่าเกิดจากเหตุการณ์ดำเนินงานล่าช้า</p>	<p>1. เพื่อปรับปรุงด้านข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์</p> <p>4.1 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถติดตามได้</p>	<p>3. การเชื่อมโยงพื้นฐานทางธุรกิจ</p> <p>1. สนับสนุนการเชื่อมโยงทันกับเหตุการณ์</p> <p>4. ด้านสาธารณูปการที่ให้การบริการ</p> <p>4.1 ประสานหน่วยงานด้านสาธารณูปการ ให้ดำเนินการได้อย่างเร่งด่วน</p>	<p>3. การเชื่อมโยงพื้นฐานทางธุรกิจ</p> <p>1. ดำเนินการติดต่อเชื่อมโยงข้อมูลทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพไม่ล่าช้า</p> <p>4. ด้านสาธารณูปการที่ให้การบริการ</p> <p>4.1 ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน</p>

และศูนย์กลางการbin การคมนาคม เป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ สถานศึกษา และหน่วยงานที่สำคัญมากมาย กรุงเทพมหานครผ่านการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ทั้งเติบโตอย่างรวดเร็วตลอดจนแม้กระทั่งประสพวิกฤตเศรษฐกิจ งานการขยายตัวตลอดตัวลง ซึ่งได้สะสมปัญหาต่างๆ ที่เห็นได้ในปัจจุบัน

2.3.2 การศึกษาด้านประชากรเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เป็นสังคมเมืองชั้นใน เป็นแหล่งการค้า และ ย่านวัฒนธรรม ของบรรดานักธุรกิจผู้ประกอบการซึ่งจะหมุนเวียนมาเพื่อทำกิจกรรมด้านการค้าเกี่ยวกับ เป็นสินค้าประเภทอุปกรณ์ และสินค้าเครื่องใช้ต่างๆ จึงเป็นสังคมที่จะเห็นความแตกต่างทางกิจกรรมที่ของผู้อาศัยอยู่หลากหลายรูปแบบ

พื้นที่การปกครองแบ่งออกเป็น 5 แขวง ดังต่อไปนี้

1. แขวงป้อมปราบ
2. แขวงวัดเทพศิรินทร์
3. แขวงคลองมอฬานาค
4. แขวงบ้านบาตร
5. แขวงวัดโสมนัส

จำนวนประชากร

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2536-2541

เรียงตามจำนวนประชากร (พ.ศ.2541)

สำนักงานเขต	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ป้อมปราบศัตรูพ่าย	83,680	85,123	80,932	80,173	79,182	78,376
รวมทุกเขต	5,572,712	5,584,226	5,570,743	5,584,963	5,604,772	5,647,799

แหล่งข้อมูล : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากร พื้นที่ ความหนาแน่น จำนวนบ้าน จำแนกตามเขต ในเขต กรุงเทพมหานคร (31 ธันวาคม 2541)

เขต	ประชากร	พื้นที่	ความหนาแน่น (ตร.กม.)	จำนวนบ้านที่รวม (คน/ตร.กม.)	ชาย	หญิง
ป้อมปราบศัตรูพ่าย	78,376	39,493	38,883	1.931	40,588	18,186
กรุงเทพมหานคร	5,647,799	#####	2,885,547	1568.737	3,600	1,849,249

แหล่งข้อมูล : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ 5 จำนวนประชากร พื้นที่ ความหนาแน่น จำนวนบ้าน เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย (31 ธค. 2541)

ลำดับ สำนักงานเขต	ประชากร	พื้นที่	ความหนาแน่น (ตร.กม.)	จำนวนบ้านที่ แขวงรวม (คน/ตร.กม.)	ชาย	หญิง
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	78,376	39,493	38,883	1.931	40,588	18,186
แขวงป้อมปราบ	27,481	13,736	13,745	0.535	51,366	6,497
แขวงวัดเทพศิรินทร์	11,665	5,989	5,676	0.347	33,617	279
แขวงคลองมหานาค	17,309	8,618	8,691	0.448	38,636	4,126
แขวงบ้านบาตร	11,323	5,821	5,502	0.251	45,112	2,612
แขวงวัดโสมนัส	10,598	5,329	5,269	0.350	30,280	2,242

แหล่งข้อมูล : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบประชากรในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล พ.ศ.2540-2541 เรียงตามจำนวนประชากร พ.ศ.2541 จังหวัด 2540 2541

ลำดับ	พื้นที่	ความหนาแน่น (ตร.กม.)	อัตราเพิ่ม รวม (คน/ตร.กม.)	ชาย	หญิง	2540-2541
กรุงเทพมหานคร	5,604,772	5,647,799	2,762,252	2,885,547	1,568.74	3,600 0.77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยทางวิชาการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปดลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลโครงสร้างของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

ตารางที่ 7 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่การปกครองของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

ลำดับที่	ชื่อแขวง	พื้นที่ (ตร.กม.)
1	ป้อมปราบศัตรูพ่าย	1.535
2	เทพศิรินทร์	1.347
3	คลองมหานาค	0.448
4	บ้านบาตร	0.251
5	วัดโสมนัส	0.353
	รวม	3.931

หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่สำคัญ
สถานศึกษาของรัฐบาล มี 1 แห่ง

1. โรงเรียนสารพัดช่างพระนคร
สถานีตำรวจนครบาลในท้องที่

1. สถานีตำรวจพลับพลารชัย
2. กองบังคับการกองปราบปราม

โรงพยาบาล จำนวน 4 แห่ง

แยกเป็นโรงพยาบาลของรัฐ 2 แห่ง

1. โรงพยาบาลกลาง
2. สถานตรวจโรคตาบอด

โรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง

1. โรงพยาบาลหัวเฉียว
2. โรงพยาบาลกรงสีว

สวนสาธารณะ จำนวน - แห่ง

ที่ทำการไฟฟ้าย่อย จำนวน 1 แห่ง

1. ที่ทำการไฟฟ้าย่อยสะพานดำ

ที่ทำการประปานครหลวง จำนวน 1 แห่ง

ที่ทำการโทรศัพท์

1. องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

สถานที่ทางศาสนา

คริสจักร 1 แห่ง

1. คริสจักรไมตรีจิตร์

มัสยิด 1 แห่ง

1. มัสยิดมหามาศ

สารธารณูปการของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

พื้นที่	3.934	ตารางกิโลเมตร
จำนวนโรงเรียน	19	โรง
จำนวนสาธารณะสุข / สาขาย่อย	1/-	ศูนย์
จำนวนสถานพยาบาล	4	แห่ง
จำนวนคลินิก	84	แห่ง
จำนวนสถานีทันตกรรม	26	แห่ง
จำนวนสถานีผดุงครรภ์	-	แห่ง
จำนวนร้านขายยาแผนปัจจุบันและแผนโบราณ	101 / 50	ร้าน
จำนวนชุมชนแออัด	15	แห่ง
จำนวนจำนวนห้างสรรพสินค้า	-	แห่ง
จำนวนโรงภาพยนตร์	2	โรง
จำนวนตลาดสด	3	แห่ง
จำนวนวัด	11	แห่ง
จำนวนธนาคาร	40	แห่ง

2.2.3 การศึกษากลุ่มธุรกิจผู้จดทะเบียนการค้าเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

จำนวนผู้จดทะเบียนการค้าแยกตามประเภท

บริษัทจำกัด	185	ราย
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	79	ราย
ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล	-	ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับของกรมการค้าภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการคัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบริเวณพื้นที่ตั้งของโครงการซึ่งตั้งอยู่ในเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย บนถนนหลวง ซึ่งจัดว่า บริเวณที่ตั้งโครงการดังกล่าว เป็นเขตที่อยู่ในย่านที่มีกิจกรรมด้านการค้า อุปกรณ์อะไหล่ รวมถึงเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับ สินค้าด้านงานช่าง ตลอดจนการติดต่อด้านงานธุรกิจ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ จะเป็นกลุ่มคนที่ประกอบกิจกรรม งานด้านช่าง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานชิ้นส่วนอุตสาหกรรม จะเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาและความชำนาญด้านช่าง กลุ่มคนที่เป็นนักธุรกิจ ซึ่งมีการเดินทางมาทำงานในย่าน ธุรกิจการค้า กลุ่มเป้าหมายของส่วนพาณิชย์กรรมจะเป็น ห้างหุ้นส่วน บริษัทที่ดำเนินงานเกี่ยวกับ อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรม อุปกรณ์สำหรับยานยนต์ มอเตอร์ไซค์ การสื่อสาร เครื่องกล บริษัทจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้

จากการพิจารณา กลุ่มเป้าหมายผู้อยู่อาศัยมีอายุช่วงอยู่ในช่วง 26 - 45 ปี ที่มีการศึกษาด้านช่าง จนถึงปริญญาตรี วิศวกร ผู้มีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เป็นเจ้าของกิจการผู้จัดการ หรือผู้บริหาร รวมถึงผู้มีฐานะการครองชีพ ด้วย

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 ทิศทางการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร

แนวโน้มการคาดการณ์การขยายตัวของกรุงเทพมหานคร สามารถพิจารณาจากปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

1. โครงข่ายบริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน ประกอบด้วยระบบโครงข่ายถนนสายหลัก ระบบสาธารณูปการ เส้นทางรถไฟ ระบบขนส่งมวลชน ประปา โทรศัพท์ ระบบระบายน้ำ ในปัจจุบันทิศทางของเมืองมีการขยายเป็นรัศมีกระจายตัวของเมือง จึงอาศัยปัจจัยที่สำคัญคือ ระบบโครงข่ายสาธารณูปการโครงข่ายและระบบขนส่งมวลชน ได้แก่

1.1 โครงการก่อสร้างถนนสายหลักและทางด่วนการก่อสร้าง ซึ่งเป็นโครงข่ายที่เป็นปัจจัยสำคัญด้านการคมนาคมของเมือง โครงการถนนที่มีการวางแผนเกิดขึ้นในอนาคต คือ ถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออกมีการดำเนินงานก่อสร้างเสร็จแล้ว ถนนวงแหวนรอบนอกด้านทิศใต้อยู่ในขั้นตอนการก่อสร้างโดยการรับประมูลงาน สัมปทานการก่อสร้างพร้อมทั้งวงแหวนตะวันตก ซึ่งได้แก่ถนน กรุงเทพฯ ๑ - ชลบุรีสายใหม่ ถนนรัชดาภิเษก - รัชดา โครงการก่อสร้างสะพานพระราม 8 ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณถนนเชื่อมต่อน้ำที่ 1 และ 2

1.2 โครงการก่อสร้างถนนของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยถนนพระรามที่ 6 (ถนนเหนือ - ใต้) ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนกรุงเทพกรีฑา - ร่มเกล้า ถนนเลียบคลองช่องนนทรี ถนนงามวงศ์วาน - สุขุมวิท 103 ถนนพารานก - พุทธมณฑล สาย 4 ถนนอักษะ ถนนพุทธมณฑลสาย 1 และถนนพุทธมณฑลสาย 3 ถนนโครงการของกรุงเทพฯ ๑ เหล่านี้จะสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่กรุงเทพฯ ๑ อย่างเท่าเทียมกับทางพื้นที่ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก

1.3 โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ประกอบด้วยรถไฟฟ้าชานชาลา โครงการรถไฟฟ้า มหานคร ทางรถไฟยกระดับไฮโปเวลต์ ที่ดำเนินการก่อสร้างยังค้างค้างอันเป็นผลจากการขาดงบประมาณ และโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งได้ดำเนินการสายตะวันออกเป็นสายที่เชื่อมกับโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก แต่ก็หยุดชะงัก หากระบบขนส่งมวลชนดังกล่าวแล้วเสร็จ จะส่งเสริมการพัฒนาในพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพ ฯ ทั้งบริเวณเขตชั้นในของชานเมืองตามแนวเส้นทางรถไฟสายตะวันออก

2. โครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของภาครัฐบาล โครงการระดับชาติที่ต้องอาศัยงบประมาณ มหาศาล ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการพัฒนาเมือง อย่างต่อเนื่องเป็นการเชื่อมโยงพื้นที่ซึ่งอยู่ในแนวทางเดียวกัน โครงการขนาดใหญ่มีความเป็นแหล่งดึงดูดการลงทุนให้เกิดการพัฒนาเมืองให้เติบโตตามแนวทาง

2.1 โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก จะเป็นสิ่งดึงดูดที่สำคัญจากภายนอก ประเทศให้เกิดการพัฒนาชุมชนชานเมืองของกรุงเทพ ฯ ให้เกิดการขยายตัวออกไปทางด้านทิศตะวันออก ทั้งนี้เนื่องจากได้มีการพัฒนาให้ระบบคมนาคมและการขนส่งเชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพ ฯ และพื้นที่ชานเมืองด้านตะวันออกของกรุงเทพ ฯ ให้เป็นระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ

2.2 โครงการสนามบินหนองงูเห่า หรือสนามบินสุวรรณภูมิ จะเป็นโครงการที่มุ่งให้ ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการบินแห่งภูมิภาค จึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนา การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะเป็นสิ่งที่เป็นผลพลอยได้ซึ่งสามารถกระตุ้นให้พื้นที่ใกล้เคียงเกิดกิจกรรมสืบเนื่องจากสนามบินหนองงูเห่าด้วย

2.3 โครงการสร้างเมืองใหม่ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2534 ไร่พื้นที่ต่อเนื่องกับกรุงเทพมหานคร

นโยบายการพัฒนาเมืองของกรุงเทพ มหานคร ในระดับประเทศ ที่มีการวางแผนพื้นฐาน ด้านผังเมืองใหม่ ตลอดจนนโยบายด้านผังเมืองเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางการพัฒนาเมือง ตามแผนพัฒนา กรุงเทพ ที่กำลังดำเนินการใช้มาตรการด้านผังเมืองมากำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการพัฒนาเมือง ซึ่งกรุงเทพ ฯ นับว่าเป็นเมืองที่รวมปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งการหาทางกำหนดการแก้ไขปัญหาก็เป็นวิธีการการแก้ไขเรื่องแนวทางการพัฒนาเมือง

ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

ผังเมืองกรุงเทพมหานคร สังกัดความรับผิดชอบของสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสาระสำคัญครอบคลุมถึงปัจจัยต่อการพัฒนาเมืองอย่างรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องระบบชี้นำการพัฒนา การขนส่ง โครงข่ายบริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน สวนสาธารณะและระบบนิเวศน์ของเมือง สาธารณูปการและบริการสังคม ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย FAR รวมถึงข้อกำหนดตามสภาพแวดล้อมเป็นตัวชี้นำการพัฒนาในอนาคต ประกอบด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ออกให้ตามมีเหตุและสมควร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีเหลือง	พื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
สีส้มเข้ม	พื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
สีน้ำตาล	พื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
สีแดง	พื้นที่ประเภทพาณิชยกรรม
สีม่วง	พื้นที่ประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
สีม่วงเข้ม	พื้นที่ประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
สีชมพู	พื้นที่ประเภทคลังสินค้า
สีน้ำเงินเข้ม	พื้นที่ประเภทสถานศึกษา
สีเขียว	พื้นที่ประเภทเกษตรกรรม
สีชาวดอกเขียว	พื้นที่ประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม
สีเขียวอ่อน	พื้นที่โล่งและสวนสาธารณะ
สีส้ม	พื้นที่ประเภทอนุรักษ์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม
สีเทา	พื้นที่ประเภทสถาบันศาสนา
สีน้ำเงิน	พื้นที่ประเภทสถาบันราชการและสาธารณูปโภคสาธารณูปการ
สีเขียวคล้ำ	พื้นที่ประเภทพิกน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม

การจัดประเภทการใช้ที่ดินใหม่ ได้รวมประเภทการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย 3 ประเภทที่มีอยู่ในปัจจุบัน คือ ประเภทที่พักอาศัยหนาแน่นมาก ปานกลาง และหนาแน่นน้อยเข้าด้วยกันเป็นเขตเดียวปัจจัย ซึ่งมีความแตกต่างกันในแง่ของความหนาแน่นของอาคารที่อนุญาต ของพื้นที่ว่างเพื่อการพาณิชย์ กำหนดไว้ในกฎเกณฑ์ความหนาแน่น หรือ FAR

การจัดประเภทการใช้ที่ดินใหม่ ได้รวมประเภทการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย 3 ประเภทที่มีอยู่ในปัจจุบัน คือ ประเภทที่พักอาศัย 3 ประเภทที่มีอยู่ในปัจจุบัน คือ ประเภทที่พักอาศัยหนาแน่นมาก ปานกลาง และหนาแน่นน้อยเข้าด้วยกันเป็นเขตเดียว โดยการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม ที่ก่อให้เกิดความรำคาญหรือปล่องของเสียที่เป็นพิษ จะควบคุมด้วยระบบอนุญาต โดยมีเงื่อนไขพิเศษ ยกเลิกประเภทการใช้ที่ดิน เพื่อ

แนวทางการกำหนดสัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR)

FAR 1 : 10 สำหรับบริเวณใจกลางเมือง

1 : 6 สำหรับศูนย์กลางธุรกิจส่วนใน ยกเว้นบริเวณอนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์ และแนว

ทางการพัฒนาด้านพาณิชยกรรมจากระบบขนส่งมวลชน

1 : 4 สำหรับเมืองด้านในที่เดินทางถึงสถานีขนส่งมวลชนได้ภายในเวลา 10 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งอยู่ภายใต้การนำโดยไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมือง

- 1 : 2 สำหรับบริเวณเมืองรอบนอกที่อยู่ภายในถนนวงแหวนรอบนอกและเขต อนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์
- 1 : 1 สำหรับบริเวณที่มีการพัฒนานอกเมือง ที่เลยแนวถนนวงแหวนรอบนอก ออกไป และกำหนดความหนาแน่นของการพัฒนาชนบท ซึ่งอนุญาตให้มี อาคารพักอาศัย หรือ ถึงอำนวยความสะดวก ทางเกษตรกรรม ได้เพียง 1 หลัง ในพื้นที่ 6 ไร่

อย่างไรก็ตามร่างผังกรุงเทพฯ ฯ ยังตอนต่าง ๆ เพื่อพิจารณาให้เห็นชอบตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมต่อไป

2.4.2 การศึกษาการใช้ที่ดินในเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

ลักษณะทางภูมิศาสตร์

พื้นที่ทั่วไปมีลักษณะที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีพื้นที่ประมาณ 3.934 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับท้องที่อื่น ๆ ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับท้องที่เขตคูคต มีคลองผดุงกรุงเกษม เป็นแนวเขต
ทิศใต้ ติดต่อกับท้องที่เขตสัมพันธวงศ์ มีถนนเจริญกรุงเป็นแนวเขต

ทิศตะวันออก ติดต่อกับท้องที่เขตปทุมวัน มีคลองผดุงกรุงเกษมเป็นแนวเขต

ทิศตะวันตก ติดต่อกับท้องที่เขตพระนคร มีคลองโอ่งอ่างและถนนราชดำเนินนอกเป็นแนวเขต

เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เป็นเขตเมืองชั้นในประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินหลายประเภทตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2542) ประกอบไปด้วย (ดูแผนที่ประกอบ)

1. ประเภทพาณิชย์กรรม (สีแดง)
2. ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล)
3. ประเภทสถานที่ราชการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (สีน้ำเงิน)
 - กระทรวงทรวงอุตสาหกรรมป่าไม้
 - กระทรวงคมนาคม
 - กรมโยธาธิการ
 - การบินไทย
 - การประปานครหลวง
 - สถานีตำรวจ พลับพลาไชย
 - กองบังคับการกองปราบปราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งที่สงวนลิขสิทธิ์นี้จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2 แสดงเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- กรมประชาสงเคราะห์
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

4. ประเภทสถาบันการศึกษา (สิ้นน้ำเงินเข้ม)

- โรงเรียนสตรีจุลนาค
- โรงเรียนวัดโสมนัส
- โรงเรียนสตรีสุทธาคม
- วิทยาลัยหัวเฉียว
- โรงเรียนบัณฑิตวิทยา
- โรงเรียนสตรีหัดสิงหเสนีย์
- โรงเรียนบำรุงอิสลามวิทยา
- โรงเรียนวัดสระเกษ
- โรงเรียนประสาทาวุฒิ
- โรงเรียน วาย เอ็ม ซี เอ
- โรงเรียนสารพัดช่างพระนคร
- โรงเรียนอนุบาลบ้านนาคร
- โรงเรียนวัดศิลาภิราม
- โรงเรียนเทพศิรินทร์
- โรงเรียนวัดพระพิเรนทร์
- โรงเรียนพลับพลาไชย
- โรงเรียนวัดคณิกามล

เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินบริเวณหมายเลข 1 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง จัดเป็นที่ดินประเภท พาณิชยกรรม และยังเป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้า ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) พ.ศ. 2542

ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตศูนย์กลางการค้าทางธุรกิจมีที่ การประปานครหลวง การไฟฟ้า ย่อยสะพานค้ำ สถานีตำรวจ พลับพลาไชย องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานะแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชนในอนาคต

จะเห็นได้ว่าย่านธุรกิจที่อยู่ในเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย ฉะนั้นการสภาพแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อที่จะเกิดขึ้น ในการดำเนินการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุ ฝุ่น เศษวัสดุ และเสียงจากเครื่องจักร กรุงเทพมหานคร ได้ออกกฎหมายควบคุมสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการป้องกันปัญหา การควบคุมมลพิษ และการจัดเก็บขยะที่ทางเขตได้ควบคุม

ตารางที่ 8 การเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2540-2541

เรียงตามปริมาณมูลฝอยปี	2540	2540	2541	2541
สำนักงานเขต	ปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย (ตัน) (ตัน/วัน)	ที่เก็บขนได้ (ตัน) (ตัน/วัน)	ที่เก็บขนได้ (ตัน) (ตัน/วัน)	ที่เก็บขนได้ (ตัน) (ตัน/วัน)
ป้อมปราบฯ	49,386.50	135.31	47,306.32	156.68
รวมในเขต ก.ท.ม	3,176,635.19	8,703.11	3,135,977.33	8,591.72

แหล่งข้อมูล: กองวิชาการ สำนักรักษาความสะอาด หมายเหตุ : * เก็บขนจาก โรงพยาบาลและตลาด **

การรองรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณย่านการค้าและการพาณิชย์กรรม เมื่อโครงการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ครบวงจร เกิดขึ้นจะมีวิธีการลดปริมาณและควบคุม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อชุมชน

2.4.3 การศึกษารูปแบบการค้า เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

เขตป้อมปราบศัตรูพ่ายเป็นที่ตั้งของธุรกิจค้าส่ง - ค้าปลีกรถยนต์ บริเวณเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร ประชาชนกว่า 80% ประกอบอาชีพการค้าอะไหล่ การธนาคาร และการพาณิชย์ จากการที่เศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง มีผลทำให้เกิดการลงทุนทางธุรกิจต่าง ๆ มากมายประชาชนมีกำลังซื้อสูงขึ้น บริเวณย่านธุรกิจและพาณิชย์กรรมที่เกิดขึ้นและพัฒนาเปลี่ยนแปลงในเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย ได้แก่ บนถนนหลวง ถนนวรจักร ถนนบริพัตร

จากบริเวณสี่แยกวงจักรประกอบไปด้วยร้านค้าอะไหล่รถยนต์รายย่อย อยู่เป็นจำนวนมาก เหมาะเป็นที่ตั้งของศูนย์การค้า ซึ่งเป็นผลจากทำเลที่ตั้งและศักยภาพที่เหมาะสมเอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจประเภท การค้ายานยนต์ เครื่องกล อะไหล่อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้อง กับการค้าและการบริการ ซึ่งแนวโน้มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในรูปแบบศูนย์การค้ารถยนต์ ในปัจจุบันยังมีการแข่งขันไม่สูง เนื่องจากอัตราความต้องการใช้รถยนต์ในท้องตลาดของผู้รถยนต์ยังมีอย่างต่อเนื่อง ทำให้ธุรกิจประเภท การค้าอะไหล่ยานยนต์ อุปกรณ์แต่งรถยนต์ เครื่องจักรกล และเทคโนโลยีการสื่อสารมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลการสำรวจประเภทธุรกิจการค้าในย่านวรจักรพื้นที่รัศมี 2 กิโลเมตร

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
1. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาสวนมะลิ	ถนนยุคคด 2	ธนาคาร	สำนักงาน, 224 ตร.ม 4 ชั้น
2. ไทยสงวนเฟอร์นิเจอร์	ถนนยุคคด 2	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 96 ตร.ม 4 ชั้น
3. สิ้นพัฒน์อิมพอร์ต	ถนนยุคคด 2	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 256 ตร.ม 4 ชั้น
4. ที เค ออโต้พาร์ท	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 147 ตร.ม 3 ชั้น
5. พิพัฒน์กลการ	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 172 ตร.ม 4 ชั้น
6. เอส ซี ออโต้	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 450 ตร.ม 3 ชั้น
7. สายสมพลเอนจิเนียริ่ง	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 450 ตร.ม 3 ชั้น
8. ธนาคารกรุงไทยจำกัด สาขาสวนมะลิ	ถนนยุคคด 2	ธนาคาร	สำนักงาน 7,168 ตร.ม 7 ชั้น
9. สวนมะลิเทรดดิ้ง	ถนนยุคคด 2	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
10. เอ็ม ที เทรดดิ้ง	ถนนยุคคด 2	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 156 ตร.ม 3 ชั้น
11. ธนาคารศรีนคร สาขาสวนมะลิ	ถนนยุคคด 2	ธนาคาร	สำนักงาน 9,942 ตร.ม 17 ชั้น
12. ธนาคารกรุงไทยจำกัด	ถนนยุคคด 2	ธนาคาร	สำนักงาน 252 ตร.ม 3 ชั้น
12. นำสินมอเตอร์	ถนนยุคคด 2	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 184 ตร.ม 3 ชั้น
13. สยามเซนต์เตอร์มอเตอร์	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 110 ตร.ม 3 ชั้น
14. ร้าน ยนต์	ถนนยุคคด 2	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
15. หจก แซ ฮก เข็ม	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
16. จ. วัฒนภัณฑ์	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
17. ร้าน แวนทองเจริญ	ถนนยุคคด 2	แว่นสายตา	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
18. สว่างยนต์มอเตอร์	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
19. เซง ฮวด แบตเตอรี่	ถนนยุคคด 2	อุปกรณ์ไฟฟ้า รถยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
20. กัดคาร นาชาย	ถนนยุคคด 2	อาหาร / กัดคาร	พาณิชย์กรรม 771 ตร.ม 3 ชั้น
21. FAG	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
22. ไทยพาณิชย์กลการ	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 720 ตร.ม 6 ชั้น
23. บริษัท วิสดี แอนด์ซันจำกัด	ถนนยุคคด 2	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
24. ก. กรุงเทพเคมี	ถนนยุคคด 2	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
25. สวนมะลิอะไหล่ยนต์	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 256 ตร.ม 6 ชั้น
26. บ. ่วงนเอี้ยงฮวดเทรดดิ้ง จำกัด	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 432 ตร.ม 3 ชั้น
27. ซีดีประดับยนต์	ถนนยุคคด 2	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
28. แอนดีน้อตอุตสาหกรรม	ถนนยุคคด 2	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 367 ตร.ม 3 ชั้น
29. สยามประดับยนต์	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
30. DELTRONIX	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
31. INTERNET & GAME	ถนนหลวง	บริการคอมพิวเตอร์	บริการข้อมูล 84 ตร.ม 2 ชั้น
32. เรืองแสงประดับยนต์	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
33. สยามมอเตอร์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
34. กรุงเทพอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
35. กนกไทยประดับยนต์	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
36. วรทวิยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
37. สหมงคลยนต์	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
38. ช้องแสงสหพาณิชย์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
39. ออโต้เวย์ระดับยนต์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
40. พาเวอร์วินโด	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
41. ไฟฟ้ารุ่งศิริ	ถนนหลวง	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
42. ไทยมั่นคงอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
43. ทลานหลวงกลการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 2 ชั้น
44. ทลานหลวงพาณิชย์	ถนนหลวง	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 240 ตร.ม 2 ชั้น
45. บุญไทยยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
46. ไทยเจริญ	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
47. ไชน่าซาว์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
48. ศรีมณีรัตน์	ถนนหลวง	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
49. นายนต์อะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
50. สงวนกลการ	ถนนหลวง	โชว์รูม / สำนักงาน	สำนักงาน 252 ตร.ม 3 ชั้น
51. ชิม ฮวด เล็ง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
52. ใต้ ทง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 90 ตร.ม 3 ชั้น
53. กิด ดี	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 90 ตร.ม 3 ชั้น
54. ไทยเกียงออโต้เอร์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
55. งี ฮง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
56. เจริญลาภ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
57. เจ้าพระยาศิขิง	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
58. อัว ออโต้	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
59. ไทยยงดีอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
60. บีเท็นอินเตอร์เนทเซนแนล	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 36 ตร.ม 1 ชั้น
61. รุ่งโรจน์อิเล็กทรอนิกส์	ถนนหลวง	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 36 ตร.ม 1 ชั้น
62. Brek ride contron	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 36 ตร.ม 1 ชั้น
63. ซอสจอม	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 36 ตร.ม 1 ชั้น
64. Telecom Asia สาขาจักร	ถนนหลวง	เครื่องมือสื่อสาร	พาณิชย์กรรม 36 ตร.ม 1 ชั้น
65. Detec สาขาจักร	ถนนหลวง	เครื่องมือสื่อสาร	พาณิชย์กรรม 36 ตร.ม 1 ชั้น
66. วิศรุตพันธ์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
67. รุ่งแสงจักร	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
68. ไชยเคลสปรอร์ท	ถนนหลวง	จักรยาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
69. นาย แมชแคน	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
70. อิมพรอท แอนด์ แอภพรอท	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
71. หน่วยอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
72. ไชวียงฮวง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
73. โลก เสงจักรยานยนต์	ถนนหลวง	จักรยาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
74. เสริมศักดิ์อะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
75. ช เอ็น ระดับยนต์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
76. สปีดไบค์	ถนนหลวง	จักรยาน	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
77. ฮะ อง พาณิชย์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
78. ชัยเจริญระดับยนต์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารเชิงงานเพื่อให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาท่านนี้ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
79. พัฒนาจักรยานยนต์	ถนนหลวง	จักรยานยนต์	พาณิชย์กรรม 288 ตร.ม 4 ชั้น
80. พงษ์กมลกาล	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
81. กิตติชัยปาร์คพาร์ท	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
82. ศรีวิจักรยานยนต์	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 96 ตร.ม 4 ชั้น
83. ปอ ฮะ อิมพรอทไลน์	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
84. เอกศิลป์กรุงเทพ	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
85. ไทยพาณิชย์แบร์ริงเซนทรัลแบร์ริง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
86. วัฒนายนศักดิ์กมลกาล	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
87. จักรวาลมอร์เตอร์ไซน์	ถนนหลวง	จักรยานยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
88. พัฒนาอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
89. วรจักรกลการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
90. หจก ยนต์กิจเจริญ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 3 ชั้น
91. หจก อัง เฮงฮวด	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 3 ชั้น
92. บ. โทมิเคอร์ จำกัด	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 756 ตร.ม 6 ชั้น
93. บินชัย	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
94. เปง เฮง หลง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 756 ตร.ม 6 ชั้น
95. อาอาพาณิชย์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
96. อังเฮงฮวด	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
97. ALLOW GROUP	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 432 ตร.ม 4 ชั้น
98. เบนซ์กมลกาล	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
99. เทรียชัยอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น
100. วิบูลย์ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น
101. วิชพัฒน์ภัณฑ์	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
102. ชินเต็ยงเซี่ยง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
103. หงส์ทอง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
104. ยงดี	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 180 ตร.ม 2 ชั้น
105. ยนต์แสงไท	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
106. ไทยยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
107. ย้วนหลีอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
108. รุ่งโรจน์กมลการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 6 ชั้น
109. แสงกมลการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
110. ห่วงไทยเฮง	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
111. อุดมมอร์เตอร์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
112. ศิริแหงเฮง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
113. หงส์ทองอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
114. รุ่งโรจน์อะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
115. อังฮวดเส็ง	ถนนหลวง	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
116. จันควัน	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
117. รุ่งกิจออดิ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
118. รักอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการสงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
283. ศิริชัยกัมเบรค (ไทยแลนด์)	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
284. กรุงเทพมหานครช่าง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
285. อะไหล่พาณิชย์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 378ตร.ม 3 ชั้น
286. นิวแมงกอก	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
287. น.นพรัตน์แทรกเตอร์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
288. ราชากรจก	ถนนบริพัตร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
289. นิวบางกอกเทรคคิงพาณิชย์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
290. ต.สหกิจยานยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
291. หจก กิจยานยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
292. เอสแอลเคอินเตอร์เทรด	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
293. ต.สหชัยอะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น
294. ล็อกหยินจิ้น	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
295. อีสราชัยพาณิชย์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
296. ที เอส เคอินเตอร์เทรดคิง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 2 ชั้น
297. แอดแลนด์นทค โคเปอร์เรชั่น	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
298. เวง ตัก เฮง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 3 ชั้น
299. เจียมวิวัฒน์มอเตอร์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
300. เฮงฮวดหลี	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
301. สหการอะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
302. มิตรอะไหล่ฟรอสต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
303. ซาโยภา จำกัด	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
304. มิตรอะไหล่ทศเคอร์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
305. ชินอุปกรณ์และอะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
306. นครสุขเกษมกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
307. ไทยรุ่งอะไหล่ยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4ชั้น
308. มี ดี ยนต์กิจ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
309. หจก ประดิษฐ์กลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
310. กาญจนยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
311. ดี ซี เอส เทรคคิง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 73 ตร.ม 3 ชั้น
312. ลี แซง สุข	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 63 ตร.ม 3 ชั้น
313. บริษัท เอกชัยกลการ จำกัด	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
315. ทีเอสกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
316. ศรีบุญเจริญ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
317. เกรียงยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
318. บริษัท ยนต์เจริญ จำกัด	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
319. ศุภมิตร ผ้าเบรค	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
ก. พาณิชยคัลช	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
321. จิว ฮวด เสง อะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
322. เอส เค เอ อิมพอร์ต	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
323. ถาวรกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
324. บนครชัยเทรคเคอร์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
325. รุ่งประสิทธิ์ถกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
326. ชัยณรงค์ถกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
327. แอล วี ออโต้พาร์ท	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
328. เจริญกิจจมอเคอร์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
329. หจก รวมชัยถกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 42ตร.ม 2 ชั้น
330. ส.รุ่งโรจน์ถกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
331. เสรีชัยมอร์เตอร์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม126 ตร.ม 3 ชั้น
332. สว่างยนต์อะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
333. สำราญวิศวกรรม	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
334. ไข้อยิ่ง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
335. ศรีอยุธยาสิ่งพิมพ์	ถนนบริพัตร	สิ่งพิมพ์	พาณิชย์ยกรรม 144ตร.ม 4 ชั้น
336. หจก ไคว่ คีคิง อะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
337. แซงอะ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
338. หจก ซีพีแมชชีเนอรี่	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
339. ไล่ อี แซง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
340. รวมชัย	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 288 ตร.ม 4 ชั้น
341. รุ่งอะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
342. หจก สีนสาธิต	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
343. ลืมเจียววด	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 768 ตร.ม 8 ชั้น
344. เตยตีวแซง	ถนนบริพัตร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 588 ตร.ม 7 ชั้น
345. เพอร์ราชา	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 294 ตร.ม 7 ชั้น
346. หจก แสงเสรี	ถนนบริพัตร	อุปกรณ์ไฟฟ้า/สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
347. ยี่เซียง	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
348. บ.พัฒนาทูล	ถนนบริพัตร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 2 ชั้น
349. ห้างทองน้ำเซียง	ถนนบริพัตร	เครื่องประดับ	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
350. ตั้งหยุดฮวด	ถนนบริพัตร	เครื่องมือกล	พาณิชย์ยกรรม 54 ตร.ม 3 ชั้น
351. บริษัท บางกอกแอสเลีย์ ออฟฟิส จำกัด	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	สำนักงาน 336 ตร.ม 4 ชั้น
352. รุ่งถาวรยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 110 ตร.ม 3 ชั้น
353. ศูนย์เพชรDIAMOND CENTER	ถนนบริพัตร	เครื่องประดับ	พาณิชย์ยกรรม 294 ตร.ม 6 ชั้น
354. เซ็งอิล็กทรอนิค	ถนนบริพัตร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 60ตร.ม 2ชั้น
355. ห้างทองอั้งเซงเอง	ถนนบริพัตร	เครื่องประดับ	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
356. บริพัตร ชาวค์	ถนนบริพัตร	ประดับยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
357. เกรียงสยามเมฆชินนารี	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	สำนักงาน 72 ตร.ม 2 ชั้น
358. หจก สาธิต เอ วี เอส ชัฟพราย	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 90 ตร.ม 3 ชั้น
359. บริพัตรการค้า	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
360. หจก รุ่งเรืองวิศวกรรม	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
361. ชุมนงอิมพอร์ต	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 97 ตร.ม 2 ชั้น
362. เอ เอช แอล วัฒนา	ถนนบริพัตร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคัด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
196. เซปสยามเฟอ์นิเจอร์	ถนนมหาชัย	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 180 ตร.ม 3 ชั้น
197. สิงห์เจริญพาณิชย์	ถนนมหาชัย	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 4 ชั้น
198. จัวัน ฮวด เล็ง	ถนนมหาชัย	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 4 ชั้น
199. อัญบลิอก	ถนนมหาชัย	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 4 ชั้น
200. บริษัท ไทยร่วมทุน	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
201. อีดีไอทีเซล เอ็นจิ้น	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336ตร.ม 4 ชั้น
203. บริษัท เจริญ จำกัด	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 4 ชั้น
204. ไทยเลียวบราเคอร์	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
205. บริษัท กมลสโกศล จำกัด	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 400 ตร.ม 4ชั้น
206. บริษัท เจริญกรูวิทย์ จำกัด	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 672ตร.ม 4 ชั้น
207. บริษัท ตรีจักรกล จำกัด	ถนนมหาชัย	โชว์รูม / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 672 ตร.ม 4 ชั้น
208. โรงแรม มิวราม่า	ถนนมหาชัย	ที่พักอาศัย	โรงแรม 840ตร.ม 5ชั้น
209. มินเซนเมซซันเนรี่	ถนนมหาชัย	โชว์รูม / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 2,016 ตร.ม 4 ชั้น
210. บริษัท ไทยวิทย์	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
211. เพชรสยามชาวด	ถนนมหาชัย	เครื่องประดับ	พาณิชย์กรรม 336ตร.ม 8 ชั้น
212. มหาชัยการแวน	ถนนมหาชัย	แวนสายตา	พาณิชย์กรรม 288ตร.ม 8ชั้น
213. บริษัท เจริญทวี	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
214. เจริญ	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 288ตร.ม 3ชั้น
215. ชิว จำกัด	ถนนมหาชัย	เครื่องใช้ไฟฟ้า/สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 648 ตร.ม 3 ชั้น
216. คิงส์การแวน	ถนนมหาชัย	แวนสายตา	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
217. สหบุรพาเทรตคิง	ถนนมหาชัย	เครื่องใช้ไฟฟ้า/สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
218. พุดการแวน	ถนนมหาชัย	แวนสายตา	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3ชั้น
219. บริษัท ชิงเนชั่นแนล	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 3 ชั้น
220. อมนา	ถนนมหาชัย	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น
223. บ้านช่างทอง	ถนนมหาชัย	เครื่องประดับ	พาณิชย์กรรม 432 ตร.ม 3 ชั้น
224. ธนาคารกรุงเทพ สาขามหาชัย	ถนนมหาชัย	ธนาคาร	สำนักงาน 540 ตร.ม 5 ชั้น
225. ธนาคารกรุงไทย	ถนนมหาชัย	ธนาคาร	สำนักงาน 432 ตร.ม 4 ชั้น
226. เพชรสมชาย	ถนนมหาชัย	เครื่องประดับ	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
227. แสงวัฒนามาเกิดคิง	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
228. โรงแรมแกรนด์เดวิลด์	ถนนมหาชัย	ที่พักอาศัย	โรงแรม 5,100 ตร.ม 20 ชั้น
229. รัตนแสงเฟอ์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
230. ไทยรุ่งเฟอ์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 432 ตร.ม 4 ชั้น
231. ภัระยนต์	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
232. วังทองกรุงเทพ	ถนนบำรุงเมือง	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
233. ศิลปดาวเฟอ์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 288 ตร.ม 4 ชั้น
234. ไทยรัตนเฟอ์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
235. เจริญศิลป์เฟอ์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 672 ตร.ม 4 ชั้น
236. ศรีสง่าเฟอ์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
237. จิว ยิง แซ เฟอ์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอ์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ โดยเด็ดขาด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
157. ศรีมิตรมอเตอร์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
158. ธนะชัยกถการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 90 ตร.ม 2 ชั้น
159. หจก ฮะฮวดเส็งอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
160. บ. รวมาอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
161. 58 ฟรอก มาสค้ำ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
162. ธงเองฮวด	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
163. บ. แสงเจริญกถการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 216 ตร.ม 2 ชั้น
164. หจก เขียบ อวี ล้ง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
165. สว่างยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
166. ยุทธกิจกถการอิมพอร์ต	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
167. ส.เจริญอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
168. อาร์ ดี สแปร์พาร์ท	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
169. เอส เค อะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
170. ดี แอล ออโต พาร์ท	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
171. บริษัท อ. เขียบเส็ง	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 2 ชั้น
172. เจ เอส ออโต	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
173. แสงฟ้าแมคเตอร์รี่	ถนนมหาชัย	อุปกรณ์ไฟฟ้ารถยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
174. ทิพย์สมัย	ถนนมหาชัย	อาหาร / ภัตตาคาร	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
175. เจียบแข็งฮาร์แวร์ วิสตุ	ถนนมหาชัย	วิสตูดอุตสาหกรรม	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
176. นิเกิลกรุปอินดัสเตรีย	ถนนมหาชัย	วิสตูดอุตสาหกรรม	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
177. ยงเขียบพาณิชย์	ถนนมหาชัย	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์ยกรรม 210 ตร.ม 2 ชั้น
178. บริษัท แสงไทย จักรกล	ถนนมหาชัย	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 324 ตร.ม 3 ชั้น
179. บริษัท ISUZU CARGALLERY	ถนนมหาชัย	โชว์รูมรถยนต์/สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 672 ตร.ม 4 ชั้น
180. แสงฟ้าสี & เฟอร์นิเจอร์	ถนนมหาชัย	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์ยกรรม 864 ตร.ม 8 ชั้น
181. แมสกรีน	ถนนมหาชัย	ประดับยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
182. มหาชัยเฟอร์นิเจอร์	ถนนมหาชัย	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
183. ลิฟวิ่งอพาร์ทเมนท์	ถนนมหาชัย	ที่พักอาศัย	พาณิชย์ยกรรม 1,500 ตร.ม 5 ชั้น
184. บริษัท มหาชัยอิมพอร์ตเอชคพรอท	ถนนมหาชัย	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
185. ไทนิมเฟอร์นิเจอร์	ถนนมหาชัย	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์ยกรรม 60ตร.ม 2 ชั้น
186. สหอักษรการพิมพ์	ถนนมหาชัย	งานพิมพ์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
187. ธนาคารกสิกรไทยสาขามหาชัย	ถนนมหาชัย	ธนาคาร	สำนักงาน 1,400 ตร.ม 4 ชั้น
188. พัฒนแสงแบครี่	ถนนมหาชัย	อุปกรณ์ไฟฟ้ายานยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
189. กิตยนต์	ถนนมหาชัย	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
190. ภัตตาคาร หูดลามรุ่งเรือง	ถนนมหาชัย	อาหาร / ภัตตาคาร	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 2 ชั้น
191. หจก ยู เค ออโตพาร์ท	ถนนมหาชัย	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
192. มหาชัยอะไหล่	ถนนมหาชัย	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
193. สำนักพิมพ์อำนาจสาส์น	ถนนมหาชัย	งานพิมพ์	โรงพิมพ์ 108 ตร.ม 3 ชั้น
194. เซปสยามเฟอร์นิเจอร์	ถนนมหาชัย	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์ยกรรม 90 ตร.ม 3 ชั้น
195. บริษัท ศรีสินมอร์เตอร์	ถนนมหาชัย	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
118. เซ่งเฮงหลงอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 120 ตร.ม 2 ชั้น
119. ชัยวานประคัมยนต์	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
120. นครอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
121. รุ่งศิริอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
122. เทอร์โบ	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
123. น.เจริญกิจการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
124. ไทยมั่นคงอิมพอร์ต แอปรอต	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
125. ไทยวัฒนา อะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
126. งานของอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
127. สหยังเจริญ	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
128. ไพบูลย์ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
129. ไทยถาวรมอเตอร์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3
130. รุ่งโรจน์อโต้พาร์ท	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3
131. สหยนต์กิจ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 90 ตร.ม 3 ชั้น
132. สหชัยกิจการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 90 ตร.ม 3 ชั้น
133. เขียบ ชุน	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3
134. เบ็ งานฮวด	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
135. ประวิทย์ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 120 ตร.ม 2
136. สันกิจ	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
137. สงวนยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
138. หยูชัย	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2
139. ประวิทย์ยนต์	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 120 ตร.ม 2
140. ไพบูลย์สุทธิยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
141. หจก ไทยวัฒนายนต์	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
142. บริษัท ยนต์เจริญจำกัด	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
142. เบ็ง ฮวด หลี	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
144. กลจักรสิน	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 120 ตร.ม 2 ชั้น
145. จิระกิจการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 120 ตร.ม 2 ชั้น
146. วี ซี อะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
147. นครไทยอะไหล่ยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
148. หจก นวัตกรรมยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 96 ตร.ม 2 ชั้น
149. มาวินกิจการ	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
150. เทียงยานยนต์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
151. เสรีอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
152. ยนต์มอร์เตอร์	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
153. รัตนยนต์	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
154. กิจเจริญอะไหล่	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
155. นานายนต์อุปกรณ์	ถนนหลวง	ประคัมยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น
1 ก. รุ่งโรจน์อโต้พาร์ท	ถนนหลวง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 60 ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
238. ศรีเจริญโสตร์	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
239. วีดีโอ เลขที่ 503	ถนนบำรุงเมือง	วีดี ทศน์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
240. รุ่งสงวนไทย	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
241. ศรีอยุธยาเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 490 ตร.ม 4ชั้น
242. สยามชัย เอนเคเบิ้ล	ถนนบำรุงเมือง	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
243. รัตนสุนทรเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
244. บริษัทศรีรุ่งเรือง จำกัด	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 336ตร.ม 4 ชั้น
245. ภาครอเค็ง จำกัด	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
246. น้อยมอเตอร์ไซด์	ถนนบำรุงเมือง	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม 168 ตร.ม 4 ชั้น
247. สเปรเซียลเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 220 ตร.ม 4 ชั้น
248. อัครเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
249. รุ่งแสงเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
250. สิ้นสมัยเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4ชั้น
251. วิรุฬหะภัณฑ์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
252. พันทวีเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
253. เจริญราษฎร์อะไหล่ยนต์	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
254. นิมิตรเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
255. ไทยอินยนต์เฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 82 ตร.ม 4 ชั้น
256. รัตนแสงทองเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 420 ตร.ม 4 ชั้น
257. โชคดีวัตถุโบราณ	ถนนบำรุงเมือง	เครื่องประดับ	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
258. เอส ที ซี ซี (1993) จำกัด	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
259. ชัยเชงเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
260. สานมะลิโอเคิล	ถนนบำรุงเมือง	ที่พักอาศัย	โรงแรม 1,088 ตร.ม 4 ชั้น
261. รุ่งทรัพย์เฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
262. พิทอินอโต้	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
263. สมัยประดิษฐ์เฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
264. รุ่งศิลป์เจริญ	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
265. พัฒนศิลป์เฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
266. เทียนแข่งเฮงเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
267. ไทยเจริญเฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
268. บริษัท สงวนชัยกิจไพศาล	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
269. Chubb	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 180 ตร.ม 4 ชั้น
270. โฮคานีเซป จำกัด	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
271. วรภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 2 ชั้น
272. ไทยประดิษฐ์กล	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
273. ทัสแสงไฟฟ้า	ถนนบำรุงเมือง	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
274. คัลลัส	ถนนบำรุงเมือง	เสื้อผ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
275. สุภาพรรณ	ถนนบำรุงเมือง	เสื้อผ้า	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 2 ชั้น
276. แสงตระกาญ	ถนนบำรุงเมือง	เสื้อผ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ตามการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
278. สมศรี 4	ถนนบำรุงเมือง	เสื้อผ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
279. บริษัท ซี เค เอส ชัปปรายย์	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 1 ชั้น
280. บริษัท อุตสาหกรรมมูลเอ็บสยาม	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 120 ตร.ม 1 ชั้น
281. อุปกรณ์ยนต์	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 30 ตร.ม 1 ชั้น
282. หจก สมบูรณ์ออกซิเจน	ถนนบำรุงเมือง	บริการซ่อมเครื่องยนต์/กล	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
283. บัญชาอิเล็กทรอนิกส์	ถนนบำรุงเมือง	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
284. มานิตย์การช่าง	ถนนบำรุงเมือง	บริการซ่อมเครื่องไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
285. อ.ยานยนต์อะไหล่	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
286. ต.ธนาชัยกิจ	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
287. หจก อ้วนเฮงหลี	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
288. บริษัท นครการยางอุตสาหกรรม	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
289. เลียง เซ่ง เฮง	ถนนบำรุงเมือง	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
290. แสงชัยอิเล็กทรอนิกส์	ถนนบำรุงเมือง	บริการซ่อมเครื่องไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
291. ทมลวรกิจ	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
292. โรงพิมพ์การศาสนา	ถนนบำรุงเมือง	งานพิมพ์	โรงงาน 54 ตร.ม 2 ชั้น
293. ถ่วงอิน	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
294. หจก ยนต์วานิชเทรดดิ้ง	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์ / สานักงาน	พาณิชย์กรรม 74 ตร.ม 2 ชั้น
295. เซ็นเตอร์เพรส	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 2 ชั้น
296. วรณรุ่งโรจน์	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
297. หกภพหมาย	ถนนบำรุงเมือง	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
298. หจก จ. เฮงฮวด	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
299. ชัยชนะพาณิชย์	ถนนบำรุงเมือง	สังฆภัณฑ์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
230. ยุทธศิลป์การช่าง	ถนนบำรุงเมือง	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม 144 ตร.ม 2 ชั้น
231. ส. บางกอกเทรดดิ้ง	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
232. ภ. มักเจริญ	ถนนบำรุงเมือง	สังฆภัณฑ์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
233. หจก ปิวานอะไ้	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 2 ชั้น
234. มุมชนม	ถนนบำรุงเมือง	อาหาร / ภัตตาคาร	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
235. ยิวเหลียน	ถนนบำรุงเมือง	บริการซ่อมเครื่องไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
236. เจริญฟ้าแสง	ถนนบำรุงเมือง	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
237. ศาแจ่มมัย	ถนนบำรุงเมือง	งานพิมพ์	โรงพิมพ์ 168 ตร.ม 2 ชั้น
238. หจก เซนทรัลออดิโอพาร์ท	ถนนบำรุงเมือง	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
234. ดันยงกี้	ถนนบำรุงเมือง	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
235. เลี้ยววังฟือ	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 3 ชั้น
236. ช. เฮงเจียบหลี่	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
237. จ.ปานจินต์	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
238. บังฮวด	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
239. มัตตนาปาร์เก้	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 2 ชั้น
240. ร้านนายควนชมเสาร์ทัท	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
241. กลอวีวู้ด	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ตามการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
242. โจ้ แสงฮวด	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
243. บัว	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
244. สุชาติ	ถนนบริพัตร	ผลิตุอุปกรณ์เครื่องกล	โรงกลึง 72 ตร.ม 2 ชั้น
245. ไทยหงวนการยาง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
246. บริภัทรเซอร์วิส	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
247. ภ.ครวไม้ไทย	ถนนบริพัตร	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
248. สุวิทย์การช่าง	ถนนบริพัตร	ผลิตุอุปกรณ์เครื่องกล	โรงกลึง 84 ตร.ม 2 ชั้น
249. ศิริยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
250. แม่นศรีอะไหล่ยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
251. รุ่งการเชื่อม	ถนนบริพัตร	ผลิตุอุปกรณ์เครื่องกล	โรงกลึง 126 ตร.ม 3 ชั้น
252. นครการช่าง	ถนนบริพัตร	ผลิตุอุปกรณ์เครื่องกล	โรงกลึง 252 ตร.ม 3 ชั้น
253. เอี่ยมแสงยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
254. เทพประเกิน	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
255. ทจก พฤษชัยไฟศาล	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
256. พิทักษ์ชัยยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 3 ชั้น
257. พี เอ อะไหล่ยนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3 ชั้น
258. บริษัท ไทยยนต์กลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252ตร.ม 3ชั้น
259. ศิริมอเคอร์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
260. คอรัแมน	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม3 ชั้น
261. ส.ไวดีเซล	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
262. รังสิกันท์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 378ตร.ม 3 ชั้น
263. เนียฮกไก่อ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
264. พี ซี เอ กลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
265. ธนานันกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252ตร.ม 3 ชั้น
266. วรจันทร์การช่าง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 3 ชั้น
267. เอสกิวแอนโด	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3ชั้น
268. ส.รุ่งเรืองอโต้	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
269. มงคลชัยอะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
270. รุ่งจักรกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
271. นครยนต์อะไหล่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม252 ตร.ม 3 ชั้น
272. ส.ไพจน์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม126 ตร.ม 3ชั้น
273. ทจก รุ่งเรืองกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
274. กิตติพรกลการ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
276. ไพศาลกิจ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
277. นครชัยยนต์การช่าง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
278. ไทยดาวยนต์เนอรัลเทรดคิง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
279. สุริยานต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม234 ตร.ม 3 ชั้น
280. คงคายนต์	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 234ตร.ม 3 ชั้น
281. ศรีสัมพันธ์การช่าง	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3ชั้น
282. กิจเจริญ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารข้อมูลส่วนบุคคลที่ใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
363. บริษัท ไทย พี เอล แมชชีนเอร์รี่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
364. ช.เจริญชัย	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
365. บริษัท ไทย. พี .เอส แมชชีนเอร์รี่	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
366. พรชัยคูโซว์	ถนนบริพัตร	ฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
367. หจก โลหะธนาวัฒน์	ถนนบริพัตร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
368. หจก รุ่งโรจน์เทรคคิง	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
369. หจก เจริญพัฒนาผล	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
370. หจก เศรษฐกรโลหะกิจ	ถนนบริพัตร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
371. เกษมเคหะภัณฑ์	ถนนบริพัตร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 4 ชั้น
372. BORIPAT SEFE & STEEL FURNITRE L.T.D PART	ถนนบริพัตร	ฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
373. สทโกสินทร์	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
374. หจก จักรสินเกษม	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
375. ประชุมเอ็นจีเนียริง แอร์	ถนนบริพัตร	เครื่องใช้ไฟฟ้า/สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
376. รัตนศิลป์	ถนนบริพัตร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
377. สีนโสภณ	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
378. แบ่งฮวด	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
379. STONE NET	ถนนบริพัตร	บริการคอมพิวเตอร์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
380. หจก รุ่งประจักษ์การ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
381. BKP 1990	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 404 ตร.ม 3 ชั้น
382. พี เค ที อินเตอร์เทรคคิง	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
383. หจก จิตรวัฒนา เทรคคิง	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
384. หจก ไพรเกรเดียมเคิล	ถนนบริพัตร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
385. อีอ ฮง ไฮ	ถนนบริพัตร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 882 ตร.ม 3 ชั้น
386. โรจันยนต์	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
387. หจก ต.เจริญไพศาล	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
388. ไทยลัคกี้ฟิมพ์	ซอยสวนมะลิ	งานพิมพ์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
389. บริษัท ศิริยนต์เทรคคิง	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 165 ตร.ม 3 ชั้น
390. หจก รุ่งอนันต์กลการ	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
391. บริษัท ส.วีระกลการ	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
392. สหเจริญยนต์	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 110 ตร.ม 3 ชั้น
393. ช.สงวนการช่าง	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
394. บริษัท ยู เอส เอ็น เคอร์ไพร์ส จำกัด	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 3 ชั้น
395. บริษัท ส. ยูเนี่ยนเทรคคิงอิมพอร์ต เอกซกพอร์ต จำกัด	ซอยสวนมะลิ	สำนักงาน	สำนักงาน 252 ตร.ม 3 ชั้น
396. ชัยเจริญ	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
397. สยามอะไหล่	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
398. T.Y.K (THAILAND)	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
399. ไทยยางกิจไพศาล	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 147 ตร.ม 4 ชั้น
400. รุ่งเรืองอุตสาหกรรม	ซอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
401. บริษัท มหานครมทอล	ซอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการให้บริการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
402. ส. สยามพาณิชย์	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม168 ตร.ม 4 ชั้น
403. ทรีพีทวิมเมอร์	ชอยสวนมะลิ	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม168 ตร.ม 4 ชั้น
404. บริษัท เอส พี เอส เจนนอร์ล เทรด จำกัด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 310 ตร.ม 4 ชั้น
405. เอียบคัก	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
406. ธนาคารกรุงไทยจำกัด	ชอยสวนมะลิ	ธนาคาร	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4 ชั้น
407. บริษัท แอลโลแอนซ์ จำกัด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 672 ตร.ม 4 ชั้น
408. หจก ไทยนครกลการ	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
409. หจก บำรุงศิลป์	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
410. บริษัท เอส พี เอส เฟอร์นิเจอร์	ชอยสวนมะลิ	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม157 ตร.ม 4 ชั้น
411. สวนมะลิไซเคิล	ชอยสวนมะลิ	จักรยานยนต์	พาณิชย์กรรม216 ตร.ม 4 ชั้น
412. แสงวัฒนาเฟอร์นิเจอร์	ชอยสวนมะลิ	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์กรรม336 ตร.ม 4 ชั้น
413. หจก โพรเกรสเอ็นจิเนียริง	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
414. ยูเนียนทรานซิกชั่น	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
415. ยูเนียนแมชชีนเนอรี	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 112 ตร.ม 4ชั้น
416. บริษัท ไทยสินกการ	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
417. บริษัท ชีรชัยไพศาลเอ็นจิเนียริง จำกัด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
418. หจก ไทยอินฮอวค	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม147 ตร.ม 4 ชั้น
419. หจก จิงคายเซ็ง	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 275ตร.ม 3 ชั้น
420. บริษัท ส. ศิริยนต์เทรดดิ้ง	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 173 ตร.ม 3 ชั้น
421. หจก วุฒิมัน	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม131 ตร.ม 5 ชั้น
422. ทวีชัยโภชนา	ชอยสวนมะลิ	อาหาร / ภัตคาร	พาณิชย์กรรม 420 ตร.ม 5 ชั้น
423. บี. วี.ที AUTO	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336ตร.ม 4 ชั้น
424. ไทยอิมเพนซ์ จำกัด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม168 ตร.ม 4 ชั้น
425. สว่างเจริญยนต์	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม168 ตร.ม 4 ชั้น
426. บริษัท ซีต้า ดาร์โก้แอร์ ซีเซอร์วิส	ชอยสวนมะลิ	อุปกรณ์ไฟฟ้า / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 48 ตร.ม 1ชั้น
427. บริษัท นาแข่งเอง จำกัด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 283 ตร.ม 4ชั้น
428. วัฒนาการยาง	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม336 ตร.ม 4 ชั้น
429. ซี.ซี.อาร์.อินเตอร์เทรด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม168 ตร.ม 4 ชั้น
430. ไทยแสงยนต์	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 160 ตร.ม 4 ชั้น
431. พงศกรยนต์ภัณฑ์	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
432. เขียวยนต์อะไหล่	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม168 ตร.ม 4ชั้น
433. สวนมะลิยนต์	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
434. แกรนสกรูปเท็กซ์ไลดส์	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
435. สมเจริญมอเตอร์	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
436. บริษัท ไทยรุ่งเจริญฮาร์ดแวร์ (2001)	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น
437. หจก ศรีทองอุตสาหกรรม	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
438. หจก อิง กิม เต็ก	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
439. บริษัท สมบูรณ์อาหาลัย	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
440. บริษัท เอ.เอ็น พี อินเตอร์คอมเมอร์เชียล	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
441. หจก ฮก อัน ฉั่น (THAILAND)	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
442. บริษัท หวี เอง ลัง กรุ๊ป จำกัด	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
443. ชินเองฮวด	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3ชั้น
444. หจก ซื่อ จิ้น เล็ง	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
445. บริษัท โคน่าลอฮิสติกส์	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 4 ชั้น
446. หจก ส. สมเจริญ	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
447. นครชัยกลการ	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 68 ตร.ม 3 ชั้น
448. บริษัท ที.ซี.เอ็น.คอมเมอร์เชียล จำกัด	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 1 ชั้น
449. เล็กประดับยนต์	ชอยสวนมะลิ	ประดับยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 300 ตร.ม 5 ชั้น
450. มี.ที เทรดคิง 1994	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 164 ตร.ม 4 ชั้น
451. บริษัท เบคส์ ที . เอส . เอ็ม	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 384 ตร.ม 4 ชั้น
452. บริษัท เค เอส เอ การ์เมนท์ จำกัด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 480 ตร.ม 4 ชั้น
453. สิทธิผล	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
454. ส.สุวรรณพาณิชย์	ชอยสวนมะลิ	อุปกรณ์ไฟฟ้ายนต์	พาณิชย์กรรม 86 ตร.ม 2 ชั้น
455. ซาลักษณ์เทรดคิง	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 702ตร.ม3 ชั้น
456. ไทยลีลาลี ทาวเฮิล	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม420 ตร.ม 5ชั้น
457. บริษัท ไทยเพิ่มสินโอโต	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 576 ตร.ม 6 ชั้น
458. บริษัท รีไลแอนซ์ โปรดักชั่น	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 192 ตร.ม 4 ชั้น
459. เมโทรกลการ	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม72 ตร.ม 2 ชั้น
460. นายเนตกลการ	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 288 ตร.ม 4 ชั้น
461. บริษัท ยู เอส ที	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
462. เจริญศักดิ์	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 200 ตร.ม 5 ชั้น
463. ไทยเฮงออกซิเจน	ชอยสวนมะลิ	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม 144ตร.ม 4 ชั้น
464. บริษัท แพคหิพย์ จำกัด	ชอยสวนมะลิ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
465. กรุงเทพหินอ่อนเทียม	ชอยสวนมะลิ	วัสดุก่อสร้าง	พาณิชย์กรรม108 ตร.ม 3 ชั้น
466. หจก งีอง	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 504 ตร.ม 3 ชั้น
467. บริษัท ไทยพนาหงเปเปอร์	ชอยสวนมะลิ	วัสดุก่อสร้าง	พาณิชย์กรรม 44 ตร.ม 4 ชั้น
468. ทรงชัยอะไหล่	ชอยสวนมะลิ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
469. บริษัท ช. แสงจันทร์การค้า	ชอยจันทร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 720ตร.ม 5 ชั้น
470. เจริญวัฒนา	ชอยจันทร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม180 ตร.ม 5ชั้น
471. หจก อะฮงจักรยาน	ชอยจันทร	จักรยานยนต์	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5ชั้น
472. บริษัท ตักเฮงหลียนต์	ชอยจันทร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 210ตร.ม 5ชั้น
473. หจก แสงทองจักรพันธ์	ชอยจันทร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 405ตร.ม 5 ชั้น
474. อะเส็งปะเกิน	ชอยจันทร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 420ตร.ม 5ชั้น
475. พี.วาย.อโด้พาร์ท	ชอยจันทร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 420ตร.ม 5ชั้น
476. เอียะเฮง	ชอยจันทร	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
477. ส.สินชัยอะไหล่	ชอยจันทร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2ชั้น
478. P.P. ประดับยนต์	ชอยจันทร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2ชั้น
479. สาลีพาณิชย์	ชอยจันทร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2ชั้น
480. เจริญเนก	ชอยจันทร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 86ตร.ม 2ชั้น
481. เต็กกวางพาณิชย์	ชอยจันทร	อะไหล่ยนต์/สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 288ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
482. พงษ์มิตรยนต์	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5 ชั้น
483. หจก พันธุ์อะไหล่	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5 ชั้น
484. มงคลลาภ	ชอยจันทร์	อุปกรณ์ไฟฟ้ายานยนต์	พาณิชย์กรรม 288ตร.ม 4 ชั้น
485. ภัลลภบริการ	ชอยจันทร์	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
486. ชาญเจริญยนต์	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
487. กิจเจริญทรัพย์	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์/สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
488. แทนแก้วท้าว	ชอยจันทร์	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม168 ตร.ม 4ชั้น
489. อรุณชัยกลการ	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5 ชั้น
490. พรชัยอะไหล่	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
491. ฮวดเฮงเจริญ	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์/สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2ชั้น
492. หจก ที่ วี เอ โอโต้พาร์ท	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4ชั้น
493. สุริยต์เทรคคิง	ชอยจันทร์	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 504ตร.ม 6ชั้น
494. ชัยธารทองกลการ	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2ชั้น
495. ดีใหญ่ยานยนต์	ชอยจันทร์	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
496. เอสวีเคกลการ	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3ชั้น
497. ช.การช่าง	ชอยจันทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
498. ส.วิเศษยนต์ บริการ	ชอยจันทร์	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
499. รุ่งเรืองการแฉ่น	ถนนวรจักร	แวนสายตา	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
500. ร้านบุญทวี	ถนนวรจักร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3ชั้น
501. พีระแอร์เซอร์วิส	ถนนวรจักร	บริการซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2ชั้น
502. พิริยะพาณิชย์	ถนนวรจักร	บริการซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84ตร.ม 2ชั้น
503. แสงเจริญพัฒนา	ถนนวรจักร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 420 ตร.ม 2ชั้น
504. บริษัท สยามวิศวกัณฑ์ 1997	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2ชั้น
505. บริษัท เสงเจียบสง จำกัด	ถนนวรจักร	อะไหล่ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 252ตร.ม 2 ชั้น
506. กิมเส็ง ประเทิน	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3ชั้น
507. ส. สงวนพัฒนา	ถนนวรจักร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3ชั้น
508. บริษัท บราเดอร์เซลล์ แวนด์เซอร์วิส	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 432 ตร.ม 4ชั้น
509. หจก ป. เจริญกิจไพศาล	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
510. ลิตเติลโฮมเบเกอร์รี่	ถนนวรจักร	อาหาร / ภัตตาคาร	พาณิชย์กรรม 1200 ตร.ม 5 ชั้น
511. วีระพันธ์กรุ๊ป	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 304ตร.ม 8ชั้น
512. โรงพิมพ์สตาตาร์	ถนนวรจักร	งานพิมพ์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4ชั้น
513. กิจพรชัยพาณิชย์	ถนนวรจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4ชั้น
514. พูนสินวัฒนากิจ	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 420 ตร.ม 5 ชั้น
515. บริษัท ต. กิตติวัฒนา	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 504ตร.ม 4ชั้น
516. จินดาสุขคอมเมอร์เชียล	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 216ตร.ม 3 ชั้น
517. ธนาคารกสิกรไทย สาขาวรจักร	ถนนวรจักร	ธนาคาร	พาณิชย์กรรม 378 ตร.ม 3ชั้น
518. วรจักรโฟโต้	ถนนวรจักร	งานพิมพ์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3ชั้น
519. กิจเจริญ	ถนนวรจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 306 ตร.ม 3 ชั้น
520. Brother	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 630 ตร.ม 5ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
521. ธนาคารกรุงไทย สาขาเวลโกรว์	ถนนเวลโกรว์	ธนาคาร	พาณิชย์ยกรรม 300 ตร.ม 5 ชั้น
522. หจก อาร์ เอ รุ่งเรืองอินเตอร์เทรด	ถนนเวลโกรว์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
523. แอล & เอส ออโต้พาร์ท	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
524. ธนาคารออมสิน สาขาสะพานดำ	ถนนเวลโกรว์	ธนาคาร	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
525. ธนาคารเอเชีย	ถนนเวลโกรว์	ธนาคาร	พาณิชย์ยกรรม 240 ตร.ม 2 ชั้น
526. จำเวียนยนต์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
527. ธนาคารกรุงเทพ เวลโกรว์	ถนนเวลโกรว์	ธนาคาร	สำนักงาน 240 ตร.ม 4 ชั้น
528. ไทยไฟบูลย์การค้า	ถนนเวลโกรว์	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
529. กาลัญญ์	ถนนเวลโกรว์	เสื้อผ้า	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
530. จรูญกิจ	ถนนเวลโกรว์	ประดับยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
531. ช่งกวาง	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
532. อะไหล่เบนซ์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
533. หจก ศิริเอนจิเนียริง	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 86 ตร.ม 2 ชั้น
534. สามชัยอะไหล่	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
535. ฮ. อะไหล่ยนต์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
536. โอ๊ก แอนต์ อาท	ถนนเวลโกรว์	ประดับยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
537. ชิม ชั่ง เส็ง พาณิชย์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
538. ธนายง	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
539. ชัยวิวัฒน์	ถนนเวลโกรว์	ประดับยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
540. เจริญแสง	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
541. หจก ยูติกลการ	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
542. วัฒนการ	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
543. นิยมจักรยาน	ถนนเวลโกรว์	จักรยาน	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
544. หจก งาม สลิ่งเวลโกรว์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 5 ชั้น
545. มนชัย	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 5 ชั้น
546. ล้อมวงวัน	ถนนเวลโกรว์	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 5 ชั้น
547. บริษัท เอกติลปาวจักร จำกัด	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 5 ชั้น
548. บริษัท พัฒนายนต์เวลโกรว์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 210 ตร.ม 5 ชั้น
549. ยี่งเจริญ	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 5 ชั้น
550. หจก ไทยนำเทรดดิ้ง	ถนนเวลโกรว์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 180 ตร.ม 5 ชั้น
551. บริษัท เวลโกรว์ทาว์ ย็องเซียง	ถนนเวลโกรว์	สำนักงาน	สำนักงาน 108 ตร.ม 3 ชั้น
552. วันสอะไหล่ยนต์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
553. บวรกิตต์ยนต์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
554. ห้างเจริญศิลป์	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 216 ตร.ม 3 ชั้น
555. บริษัท ซี คัมเพิลอีทีปามต์ จำกัด	ถนนเวลโกรว์	อุปกรณ์เครื่องกล	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
556. หจก ช. วัฒนการ	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
557. ไทยประกันออยซิล	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 3 ชั้น
558. บรรจงศิลป์ยนต์	ถนนเวลโกรว์	ประดับยนต์	พาณิชย์ยกรรม 216 ตร.ม 3 ชั้น
559. หจก ส. ปะเก็น	ถนนเวลโกรว์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
560. เอกไทยพาณิชย์	ถนนวรจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม108 ตร.ม 3 ชั้น
561. วรธนามอเตอร์ เวิร์ด	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
562. แสงอุทัย	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น
563. ยนต์แสง เอนเตอร์เซอร์ไพร์ส	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
564. แสงเจริญแบดเตอร์รี่	ถนนวรจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้ายานยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
565. คงคัคคีพาณิชย์	ถนนวรจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 3 ชั้น
566. อุดมยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
567. บริษัท โอเซียนนิวไลต์ จำกัด	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
568. ธนาครทหารไทย	ถนนวรจักร	ธนาคาร	พาณิชย์กรรม 720 ตร.ม 3 ชั้น
569. สว่างกลการ	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
570. มิสเตอร์กิ้ง (มอเตอร์)	ถนนวรจักร	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
571. มิตรเจริญอะไหล่	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 192 ตร.ม 4 ชั้น
572. ศรีทองโอโต	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
573. ยนต์ไทยเจริญ	ถนนวรจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3 ชั้น
574. ออนไลน์ไฮโดรลิก	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
575. B.N.T DTAC	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
576. ชนะวัฒน์ซิปพลาย	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 420 ตร.ม 5 ชั้น
577. ว่าง แซง หลี	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม2,940 ตร.ม 7 ชั้น
578. ตั้งเฮาออกอ็อกซิเจน	ถนนวรจักร	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม72 ตร.ม 2ชั้น
579. อมรโพนนิค	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	บริการซ่อม 144ตร.ม 2 ชั้น
580. ไมครี	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
581. d t s DVD	ถนนวรจักร	วิดิทัศน์	พาณิชย์กรรม 189 ตร.ม 7 ชั้น
582. มานิตย์ทวีกิจ	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
583. บริษัท สยามสินแมชชีเนอรี่ จำกัด	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 720 ตร.ม 4 ชั้น
584. ห้างทองย่งเส็งฮวด	ถนนวรจักร	เครื่องประดับ	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 6ชั้น
585. ห้างทองจิ้นโกเฮง	ถนนวรจักร	เครื่องประดับ	พาณิชย์กรรม288 ตร.ม 4ชั้น
587. อมรรัตน์ศิริ	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 288ตร.ม 4 ชั้น
588. บริษัท คำรงค์มาชินทูล	ถนนวรจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม171 ตร.ม 3 ชั้น
589. บริษัท น.ส.พ. ชิงเสียนเยอะเป้า	ถนนวรจักร	งานพิมพ์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
590. สันกิจศิริยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3ชั้น
591. อังจ้วน	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
592. โอเซียนอโต้พาร์ท	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 268ตร.ม 2ชั้น
593. ชาญกุลกาล	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 216ตร.ม 3 ชั้น
594. ไทยอุดมโอโตพาร์ท	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 318ตร.ม 3ชั้น
595. มานะยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 216 ตร.ม 3ชั้น
596. หจก ชัยมงคลอะไหล่	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
597. ฮุยเส็งการไฟฟ้า	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 216ตร.ม 3ชั้น
598. รัตนยนต์กิจ	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3ชั้น
599. เฮงเจียบหลี่	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 312 ตร.ม 3ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษานานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
600. หจก บริพัตรอิมพอร์ต	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
601. วี ซี มอเตอร์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
602. ดง แซง ฮวด	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
603. บริษัท วัฒนรุ่งกิจ	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3ชั้น
604. บริษัท เอเอเทค เมนูแฟคทอริง	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
605. บี เอส วาย เอ็นเซนเตอร์ จำกัด	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
606. ฉั่ว เขียมเฮง	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60ตร.ม 2 ชั้น
607. กิจเจริญ	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3 ชั้น
608. P.R.K.	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
609. ต.พาณิชย์	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
610. พงศ์ศักดิ์กลการ	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม144 ตร.ม 4 ชั้น
611. เพชรไพศาลอะไหล่ยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 192 ตร.ม 4 ชั้น
612. เอส ซี เอ็ม โอโตพาร์ท	ถนนวรจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม168ตร.ม 4 ชั้น
613. เฮงสินมอเตอร์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
614. สานิต เอ วิ แอล ซิปหลาย	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
615. หจก ดี เอ็น เค เทอคคิง	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4 ชั้น
616. ศรีสวัสดิ์กิจการ	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
617. ลิเบอร์ตีออคเนย์สินมั่นคง	ถนนวรจักร	สำนักงาน	สำนักงาน 84 ตร.ม 2 ชั้น
618. เสรีชัยอะไหล่ยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
619. ไทยประดิษฐ์มอเตอร์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
620. กรุงเทพอโตไวน์	ถนนวรจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 420 ตร.ม 4 ชั้น
621. ลักซ์เจริญยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
622. แสงดีแบคเตอร์รี่	ถนนวรจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้ายานยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
623. อ.ชัยกลการ	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 231 ตร.ม 3 ชั้น
624. อมรกิจ กระจกมองช่างรถยนต์	ถนนวรจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
625. เล็กเจริญยนต์	ถนนวรจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 30 ตร.ม 2 ชั้น
626. เทพไทการช่าง	ถนนวรจักร	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 720 ตร.ม 2 ชั้น
627. พิเศษฐธาร์ดแวร์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
628. หจก. เอ เอ็น พี กรุ๊ป	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 2ชั้น
629. รวมแสงยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
630. ไพรัชจักรกล	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 144ตร.ม 2 ชั้น
631. เอี้ยลิ่ง	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 60ตร.ม 2 ชั้น
632. บริษัท อาร์ ซี อาร์รับเปอร์พาร์ท จำกัด	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม72 ตร.ม 2 ชั้น
635. จ. เจริญยนต์การช่าง	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม2 ชั้น
636. เจี้ยะลิ่ง	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
637. สัมพันธ์การยนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 70ตร.ม 2 ชั้น
638. พินิจบริการ	ถนนวรจักร	บริการซ่อมเครื่องยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
639. แสงเกียรติการไฟฟ้า	ถนนวรจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
640. พัฒนาการพิมพ์	ถนนวรจักร	งานพิมพ์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
641. ไทยเองการช่าง	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
642. หจก ส. สงวนศักดิ์	ถนนวรจักร	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
643. โรงงานกวางฮิน	ถนนวรจักร	ผลิตรายการเครื่องกล	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
644. หจก คลังสมุทรศรีสงวน	ถนนวรจักร	งานพิมพ์	พาณิชย์ยกรรม 336 ตร.ม 2 ชั้น
645. สินชัยการช่าง	ถนนวรจักร	ผลิตรายการเครื่องกล	บริการซ่อม 84 ตร.ม 2 ชั้น
646. กิจไพบูลย์การพิมพ์	ถนนวรจักร	งานพิมพ์	โรงงาน 72 ตร.ม 2 ชั้น
647. การช่างบริการ (นายไธ)	ถนนวรจักร	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม 36 ตร.ม 1 ชั้น
648. สาถกเกษตรอัครวิปเมนต์	ถนนวรจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3
649. หม่ยอนเจริญยนต์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
650. ไท ที เค อินเตอร์เทคจำกัด	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
651. ที เจ คลัช	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
652. บริษัท ธีรวัฒน์เครื่องอัดลม	ซอยวัดพระพิเรนทร์	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม 1920 ตร.ม 5 ชั้น
653. โรงกลึงหยัดกว้างที	ซอยวัดพระพิเรนทร์	ผลิตรายการเครื่องกล	บริการซ่อม 144 ตร.ม 2 ชั้น
654. รุ่งเรืองยนต์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
655. โรงกลึงทองเส็ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	ผลิตรายการเครื่องกล	โรงงาน 144 ตร.ม 2 ชั้น
656. เจียงชัยการช่าง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	ผลิตรายการเครื่องกล	โรงงาน 72 ตร.ม 2 ชั้น
657. ปรีชาการช่าง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	ผลิตรายการเครื่องกล	โรงงาน 72 ตร.ม 2 ชั้น
658. ช.อนันพาณิชย์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
659. ไทยรุ่งเรืองแมชชีนเนอรี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
660. บีแพค	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์/สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
661. กิจไพบูลย์แมชชีนเนอรี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
662. อภิลิทธิการช่าง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
663. บุรีรัมย์ ชาวดี ออโต้แอร์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	ประตียบยนต์	พาณิชย์ยกรรม 84 ตร.ม 3 ชั้น
664. กิจวยนต์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์ยกรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
665. บริษัท เจริญเทรดดิ้ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
666. บริษัท เค วี เอส เอ็นจิเนียริง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์/สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
667. เอ็น เอ ซี เทรดดิ้งจำกัด	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
671. หจก นิวเกษมแมชชีนเนอรี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 96 ตร.ม 4 ชั้น
672. ชัชวาลย์แมชชีนเนอรี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน / เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
673. บริษัท ว. รวมชัยเทรดดิ้ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 258 ตร.ม 2 ชั้น
674. หจก จักรเย็บผ้าซูเปอร์สตาร์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 2 ชั้น
675. บริษัท บีเจริญเทรดดิ้ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
676. ชินหลั่งเฟอร์นิเจอร์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เฟอร์นิเจอร์	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
677. พรสยามแมชชีนเนอรี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า / สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
678. โรงกลึงมันเฮง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	ผลิตรายการเครื่องกล	โรงงาน 168 ตร.ม 4 ชั้น
679. อัท-โมลต์ทีไซน์แอนคอนสตรักชั่น	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
680. หจก เอกไพศาลแมชชีนเนอรี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์ยกรรม 630 ตร.ม 5 ชั้น
681. ส. พัฒนาเอ็นจิเนียริง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
682. อาชีวการไฟฟ้า	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์ยกรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
683. หจก จรัสแสงแมชชีนเนอร์รี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
684. บริษัท พัฒนสินแมชชีนเนอร์รี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 420 ตร.ม 5 ชั้น
685. หจก สิ้นพันเทรดดิ้ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
686. อายมมอเตอร์	ซอยวัดพระพิเรนทร์	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 276 ตร.ม 3 ชั้น
687. หจก เอส.อันนิวีจีเทรคดิ้ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84ตร.ม 2 ชั้น
688. หจก อาจิวงการไฟฟ้า	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2ชั้น
689. สุทธิกิจซิปปลาย	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
690. แสงทวีกิจ	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
691. จิวโมเส็ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
692. บุญเกษมแมชชีนเนอร์รี่	ซอยวัดพระพิเรนทร์	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
693. บริพัตรโลทกิจ	ซอยวัดพระพิเรนทร์	วัสดุช่าง	พาณิชย์กรรม 288 ตร.ม 2 ชั้น
694. ย่งเฮงการช่าง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	บริการผลิตเครื่องกล	โรงงาน 72 ตร.ม 2 ชั้น
695. โชคชัยการช่าง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	บริการผลิตเครื่องกล	โรงงาน 72 ตร.ม 2 ชั้น
696. กิ่งแก้วการช่าง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	บริการผลิตเครื่องกล	โรงงาน 96 ตร.ม 2 ชั้น
697. หลีอ้ง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม 72ตร.ม 2 ชั้น
698. หน้าเขียง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	บริการผลิตเครื่องกล	โรงงาน 72 ตร.ม 2 ชั้น
699. ไท่ยงเอง	ซอยวัดพระพิเรนทร์	บริการผลิตเครื่องกล	โรงงาน 173 ตร.ม 3 ชั้น
701. บริษัท เซมเปอร์ซิปพรายจำกัด	ซอยวัดเทวีวรญาติ	เฟอร์นิเจอร์/สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
702. ปกรณ์แมริ่ง	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
703. ดี.เจ. อีเลคทรอนิคส์	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
704. บริษัท ทวิคัตอินเตอร์เทรด จำกัด	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2ชั้น
705. แสงไพบุลย์ไลท์ดิ้ง	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
706. วิริยะอโต้	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
70. พัฒนากิจอะไหล่	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
706. อะไหล่ยนต์อโต้	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 192 ตร.ม 4 ชั้น
707. หจก ลิมพาณิชย์	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336ตร.ม 4ชั้น
708. พัฒนากิจอโต้แลมปี	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 360ตร.ม 5 ชั้น
709. บริษัท ด เจริอูอโต้พาร์ท จำกัด	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 252ตร.ม 3 ชั้น
710. บริษัท ลิมพัฒนาจำกัด	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3ชั้น
711. ลิมพาณิชย์	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144ตร.ม 2ชั้น
712. หจก สหพัฒนชัย	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 258 ตร.ม 6 ชั้น
713. GAME & INTERNET	ซอยวัดเทวีวรญาติ	บริการคอมพิวเตอร์	บริการข้อมูล84 ตร.ม 2ชั้น
71. กลการ	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
715. บริษัท มโนยนต์ชัย	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 630ตร.ม 5 ชั้น
716. เจริญภัณฑ์	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5 ชั้น
717. บริษัท จินดาสุขคอมเมอร์เชียล	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 1,728ตร.ม 6 ชั้น
718. บริษัท ลีเกทอินเตอร์เทรด	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
719. บริษัท เอมเอนอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด	ซอยวัดเทวีวรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
720. สหสินไทยยนต์	ซอยวัดเทวีวรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 192 ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับสำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
721. ที.พี. รัมเบอร์อินดัสตรี	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
722. บริษัท บราเคอร์สอโตซัพพราย	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
723. สุมิตรกลการอิมพอร์ต	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
724. บริษัทอิมแอนด์บิวแมชชีนเนอร์ จำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
725. บริษัท สยามภักดิ์มอเตอร์	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
726. เอส .เจ ทวียนต์	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
727. บริษัท ศุภโชค เอนจิเนียริงจำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
728. พี.ที.เค.อโต้พาร์ท	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 417 ตร.ม 4 ชั้น
730. หจก เกรียงไพศาลกลการ	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
731. บริษัททูปเบอร์ สเต็บ	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
732. บริษัทอินเตอร์ลักซ์แอร์-ซีคาร์โก้จำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	สำนักงาน 168 ตร.ม 4 ชั้น
733. บริษัท เอลิต้า จำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
734. บริษัท ซีโกอโต้พาร์ท(ประเทศไทย)	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4 ชั้น
735. บริษัท เค เอส พี AUTOPART	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
736. หจก M T A กลการ	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
737. พรไพศาลกลการ	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
738. หจก เอส ซี ซี บราเคอร์ จำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 312 ตร.ม 4 ชั้น
739. บริษัทเคออโต้พาร์ท เซนเตอร์จำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 417 ตร.ม 4 ชั้น
740. หล่อหมั่งหุย	ซอยวัดเทวีรญาติ	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
741. บริษัทสยามศรีทองกรุป จำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 576 ตร.ม 4 ชั้น
742. บริษัทภัทรภณ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	ซอยวัดเทวีรญาติ	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
743. ส.วิวัฒนาอุตสาหกรรม	ถนนนิคมสาริต	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
744. วณิชการช่าง	ถนนนิคมสาริต	ผลิตอุปกรณ์เครื่องกล	โรงงาน 84 ตร.ม 2 ชั้น
745. รุ่งเรืองคลังซ์เซนเตอร์	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
746. จ. ยนต์เจริญมอเตอร์	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
747. สงวนพารา	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
748. จาตุรงค์กลการ	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์/ สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
749. บริษัท เกียวโคแบคเคอร์รี่	ถนนนิคมสาริต	อุปกรณ์ไฟฟ้ายานยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
753. ส่งเสริม	ถนนนิคมสาริต	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
754. ไทยเคเบิลมอเตอร์	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
755. ทวีพลจักรกล	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์ / สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 270 ตร.ม 4ชั้น
756. หจก วรพลแมชชีนเนอร์	ถนนนิคมสาริต	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
757. เอ็มดี อะไหล่	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4ชั้น
758. หจก เกศยนต์	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
759. ชัยชาญกลการ	ถนนนิคมสาริต	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
760. ตลาดคลองถม	ถนนมหาจักร	เครื่องไฟฟ้า/ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 7,800 ตร.ม
761. อาคารจอรตบริษัทพัฒนาสถาปัตย์	ถนนมหาจักร	ที่จอดรถ	พาณิชย์กรรม 9,120ตร.ม 8 ชั้น
762. อาคารจอรตยนต์ บริษัท สิ้นเสื่อป่า	ถนนมหาจักร	ที่จอดรถ	พาณิชย์กรรม12,432ตร.ม 7 ชั้น
763. พีทีอโต้	ถนนมหาจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
764. ดีเคย์ สपोर्टแอร์	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
765. แมริง แมชินเนอร์	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
766. ไต้สิง แอร์วิทยู	ถนนมหาจักร	บริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
767. เอ็ม วี ที ออโต้พาร์ท	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
768. ยศแอร์	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
769. วรจักรแอร์	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
770. จุฑาวัชร	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์สื่อสาร	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
771. หจก ไพบูลย์ฮาร์ดแวร์	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
772. อาโลหะ	ถนนมหาจักร	วัสดุช่าง	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม3 ชั้น
773. ยิงเจริญวรจักร	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
774. มหาจักรอโต้แอร์	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3ชั้น
775. มหาจักรอิเล็กทรอนิกส์	ถนนมหาจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
776. ธนาคมเรดิโอ	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
777. เองถาวรไฮไฟ	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
778. กัมเฮง	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
779. เบียเจริญยนต์	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
780. จงดีพาณิชย์	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
781. กิจกลการ	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
782. ประดิษฐ์แอร์	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 86 ตร.ม 2 ชั้น
783. ไทยบัญญัติเจริญ	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 144ตร.ม 2 ชั้น
784. วัชรฮาร์ดแวร์	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 378ตร.ม 3 ชั้น
785. หจก เอส อาร์ อิมพอร์ต เอ็กพอร์ต	ถนนมหาจักร	สำนักงาน	สำนักงาน 126ตร.ม 3ชั้น
786. นิเวระฆังทองเซอร์วิส	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
787. ดงเฮงกระจกอลูมิเนียม	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
788. ลี้ม หมง	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3ชั้น
789. ลี้ม หมง ฮวด	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3ชั้น
790. หจก สิ้นประเสริฐไซเฮง	ถนนมหาจักร	สิ่งทอ	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3ชั้น
791. บริษัท ไทยแลนด์เทเบิลแวร์	ถนนมหาจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3ชั้น
792. รุ่งแสงอิเล็กทรอนิกส์	ถนนมหาจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 3 ชั้น
793. ไทยสิน	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
794. สมบูรณ์พาณิชย์	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 144ตร.ม 4ชั้น
795. หจก ที ที อิมพอร์ต	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 360ตร.ม 5ชั้น
796. หน่าอา พี วี ซี	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 360 ตร.ม 5ชั้น
797. CHOCK DEE AND SONS CO.LTD	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3 ชั้น
798. หจก แทรนคอนเทคคิง	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3ชั้น
799. ก.โชคดี	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 324ตร.ม 3ชั้น
800. เอี่ยมเจริญพาณิชย์	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 108ตร.ม 3ชั้น
801. SING SUINGUAN LTD.PT	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 258ตร.ม 6 ชั้น
802. บริษัท มงคลก่อสร้าง	ถนนมหาจักร	วัสดุก่อสร้าง	พาณิชย์กรรม 216ตร.ม 3ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ มงคลก่อสร้าง รับการจ้างงาน... 216 ตร.ม 3 ชั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
803. หจก เชียงเจริญ GAME & INTERNET 349	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 288ตร.ม 4ชั้น
805. เจริญชัยสถลภัณฑท์	ถนนมหาจักร	บริการคอมพิวเตอร์	บริการข้อมูล 108 ตร.ม 2ชั้น
806. รุ่งเจริญแมชชีนเนรี่	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 144ตร.ม 4ชั้น
807. หจก พุกเชียงหลงชองกี้	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 84ตร.ม 2 ชั้น
808. สกหลี่	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2ชั้น
809. รุ่งฟ้า	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3ชั้น
810. หจก. ศรีรัตนนิมปอร์ต	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 252ตร.ม 3 ชั้น
811. ส.วัฒนาภัณฑท์	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 126ตร.ม 3 ชั้น
812. ส.เมืองทอง บริการท่องเที่ยว	ถนนมหาจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 290 ตร.ม 5 ชั้น
813. นครเกษมมาซิลทูล	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 171ตร.ม 3ชั้น
814. ไทยอุคมรุ่งกิจ	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 3 ชั้น
815. ธนัญการคำ	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 210ตร.ม 5ชั้น
816. ที แอนด์ พี ออโตซีท	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 336ตร.ม 4ชั้น
817. เอดีโก้เอ็นจิเนียริง	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
818. บริษัท นำแชนอินเคอร์เทรคติง จำกัด	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4 ชั้น
819. หจก อ. บุญประเสริฐอิมปอร์ต	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
820. Standart Charterd&Nakornithon Bank	ถนนมหาจักร	ธนาคาร	พาณิชย์กรรม 1,950ตร.ม 5 ชั้น
821. บริษัท ทูนาวิวัฒน์ จำกัด	ถนนมหาจักร	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 171 ตร.ม 3 ชั้น
822. ซาญบริการ	ถนนมหาจักร	บริการซ่อมเครื่องยนต์	บริการซ่อม 126ตร.ม 3 ชั้น
823. บริษัท ค. เซงกระจกอลูมิเนียม จำกัด	ถนนมหาจักร	ประดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
824. โคว์ ย่งกี	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
825. ประทีป	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
825. ช. เอ็มเทคนิคอินแอนด์ ซัปพราย	ถนนมหาจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 2,400 ตร.ม 8 ชั้น
826. ทวีโชค	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
827. พลชัยแมชชีนเนอรี่	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
828. กาญจนกิจ	ถนนมหาจักร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
829. ลิ้มตั้งเซ็ง	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
830. ทวีชัยเจริญ	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 108 ตร.ม 3 ชั้น
831. บริษัท อี เอ็น บี ซัปพราย จำกัด	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 432 ตร.ม 2 ชั้น
832. ชุมศิลป์	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
833. นิวไลน์อ้อน	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 546 ตร.ม 6 ชั้น
834. ไฟว์สตาร์แมชชีนทูล	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 2 ชั้น
835. ศรีสุวรรณพาณิชย์	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 144ตร.ม 2 ชั้น
836. พรชัยแปวี	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 150ตร.ม 2 ชั้น
837. มังฆวดิมปอร์ตเอ็กปอร์ต	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 96ตร.ม 4 ชั้น
838. หจก เซ็นฆวดการไฟฟ้า	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
839. แหลมทองเอ็นจิเนียริง	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
835. เอดีโก้เอ็นจิเนียริง	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 648 ตร.ม 2 ชั้น

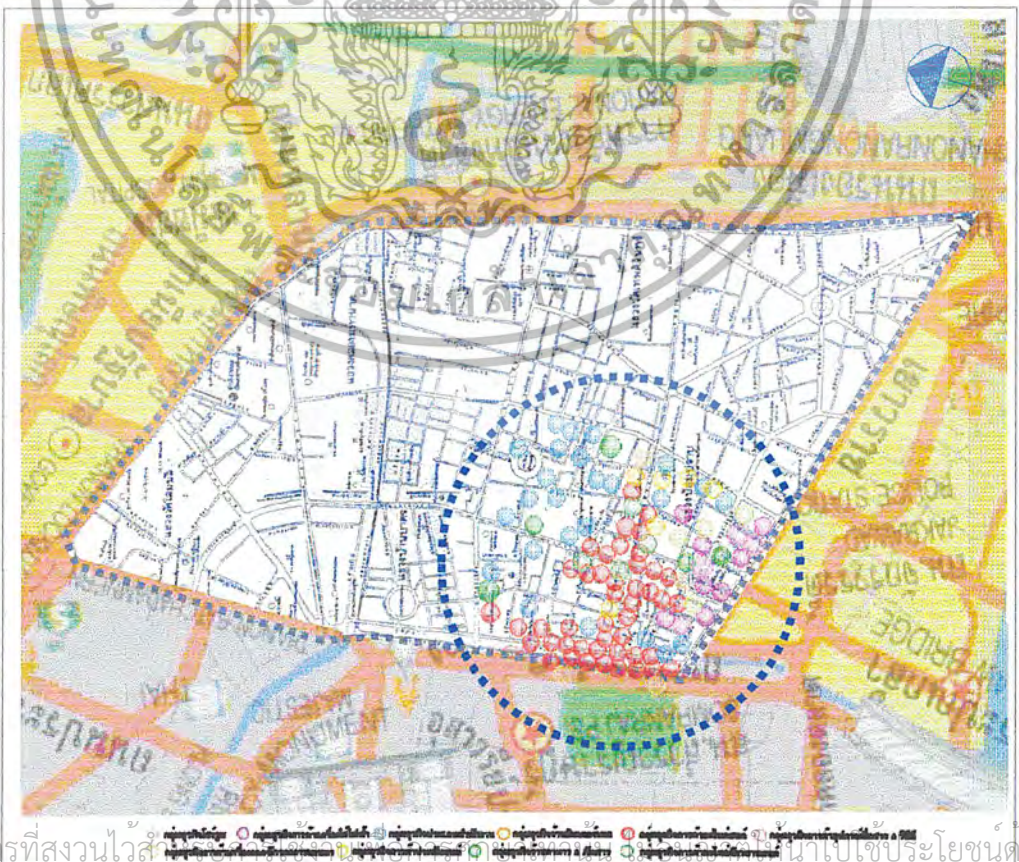
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ให้บริการใช้งานฟรีโดยไม่คิดค่าเช่าและไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
836. Omron	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
837. โรงงานไทยถาวร	ถนนมหาจักร	ผลิตอุปกรณ์เครื่องกล	โรงงาน 126 ตร.ม 3ชั้น
838. ยี่มยี่มบริการ	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 2 ชั้น
839. วิริยะการไฟฟ้า	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 432ตร.ม 3ชั้น
840. ฟู้โก้ แมชชีนเนอร์ ฮาร์ดแวร์	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 144ตร.ม 3 ชั้น
841. ทศนิยมพาณิชย์	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
842. พงศภัณฑ์	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5 ชั้น
843. ยางไพศาลสลักภัณฑ์	ถนนมหาจักร	อะไหล่ยนต์	พาณิชย์กรรม 630 ตร.ม 5 ชั้น
844. จิ่งเจริญพาณิชย์	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4 ชั้น
845. หจก ไพศาลสลักภัณฑ์	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
846. ไวนบอร์ด กรุงเทพมหานคร	ถนนมหาจักร	วัสดุช่าง	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
847. ซา หี่ ฮวด	ถนนมหาจักร	วัสดุช่าง	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
848. เซอร์วิสเซนเตอร์	ถนนมหาจักร	เครื่องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 84ตร.ม 2 ชั้น
849. จิ้น เอง	ถนนมหาจักร	วิดีทัศน์	พาณิชย์กรรม 336 ตร.ม 4ชั้น
850. ย่งไถพาณิชย์	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
851. เข็มฮวดการไฟฟ้า	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 252 ตร.ม 3 ชั้น
852. ต. วีรกิจ	ถนนมหาจักร	เครื่องมือกล	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
853. รามสินทรัพย์	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์สื่อสาร	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
854. ศรีพงศ์โลหะกิจ	ถนนมหาจักร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
855. สายไฟ 20 / 7	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
856. ตั้ง ชุง ฮง	ถนนมหาจักร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
857. บริษัท เอ็ม เอส ฟลูอิด	ถนนมหาจักร	วัสดุอุตสาหกรรม	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
858. เซนเตอร์ 1995	ถนนมหาจักร	วิดีทัศน์	พาณิชย์กรรม 84ตร.ม 2 ชั้น
859. สิ้นสวัสดิ์	ถนนมหาจักร	วิดีทัศน์	พาณิชย์กรรม 84 ตร.ม 2 ชั้น
860. บอร์นโบสถ์คเกอร์	ถนนมหาจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 156 ตร.ม 2 ชั้น
861. ล้อ ย่ง ฮวด ชุบโครเมียม	ถนนมหาจักร	วัสดุช่าง	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
862. จิ่ง พลาซ่า	ถนนมหาจักร	วัสดุช่าง	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
863. บริษัท ไท เซ่ง เฮง	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72ตร.ม 2 ชั้น
864. ที เอฟ พี อินดัสเตียล	ถนนมหาจักร	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 132 ตร.ม 2 ชั้น
865. ทิพย์วรรณ	ถนนมหาจักร	อุปกรณ์ไฟฟ้า	พาณิชย์กรรม 72 ตร.ม 2 ชั้น
866. ศรีวรรณ	ถนนหลวง	อาคารจอดรถยนต์	พาณิชย์กรรม 27,600 ตร.ม 1 ชั้น
867. 3 เอส สติ๊กเกอร์	ถนนหลวง	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 32 ตร.ม 1 ชั้น
868. จีรชัยแบคเตอร์รี่	ถนนเสือป่า	อุปกรณ์ไฟฟ้ายานยนต์	พาณิชย์กรรม 240 ตร.ม 5 ชั้น
869. จุง ฟู วี ซี จำกัด	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 180 ตร.ม 3 ชั้น
870. บริษัท ซีเอสเทรดดิ้งเซนเตอร์	ถนนเสือป่า	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 144 ตร.ม 4 ชั้น
871. สยามหนังฟอก	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4 ชั้น
872. พัฒนากิจเทรดดิ้ง	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168ตร.ม 4 ชั้น
873. บริษัท ประดิษฐกรรมอินเตอร์เท็กซ์	ถนนเสือป่า	สำนักงาน	สำนักงาน 336 ตร.ม 4 ชั้น
874. โน้ไบล์ อีคิวไบเนต	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ	ลักษณะ จำนวนพื้นที่อาคาร, ชั้น
875. พี ที เค เทรคดิ่ง	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม336 ตร.ม 4ชั้น
876. หจก วัลย์ดีพาณิชย์	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม588 ตร.ม 7 ชั้น
877. บริษัท อັวกี้เปเปอร์	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 588 ตร.ม 7 ชั้น
878. บริษัท ซีโนสยามเทรดดิ้ง	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
879. หจก ศรีฟุ้ง	ถนนเสือป่า	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 168 ตร.ม 4 ชั้น
880. หจก แท้เยี่ยมแข็ง	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 288 ตร.ม 4 ชั้น
881. ส. สัมพันธ์	ถนนเสือป่า	สำนักงาน	สำนักงาน 168 ตร.ม 4 ชั้น
882. ซี เอ พี อินเตอร์เทรด	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5 ชั้น
883. หจก. ศ. วราวงษ์	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 210ตร.ม 5 ชั้น
884. หจก.เทียบเจริญ	ถนนเสือป่า	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 210 ตร.ม 5ชั้น
885. บริษัท สี่พระยาก่อสร้าง	ถนนเสือป่า	สำนักงาน	พาณิชย์กรรม 1,744 ตร.ม 8 ชั้น
886. ไทยเจริญค้าหนัง	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 210ตร.ม 5 ชั้น
887. ย่งเฮงการค้า	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3ชั้น
888. จุงอินจัน จำกัด	ถนนเสือป่า	ระดับยนต์	พาณิชย์กรรม 126 ตร.ม 3 ชั้น
889. บริษัท ลีอกเล่ย จำกัด	ถนนเสือป่า	สำนักงาน	สำนักงาน 1,584 ตร.ม 6 ชั้น
890. ธนาคารกสิกรไทย สาขาเสือป่า	ถนนเสือป่า	ธนาคาร	สำนักงาน 192 ตร.ม 8 ชั้น
891. ไทยสมารถคอม	ถนนเสือป่า	เครื่องมือสื่อสาร	พาณิชย์กรรม 1,716 ตร.ม 8 ชั้น

ที่มา : จากการสำรวจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ
 ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง
 แผนที่ 4 แสดงตำแหน่งย่านธุรกิจการค้าอะไหล่ยนต์ ในย่านวรจักร ซึ่งที่มีการนำไปใช้

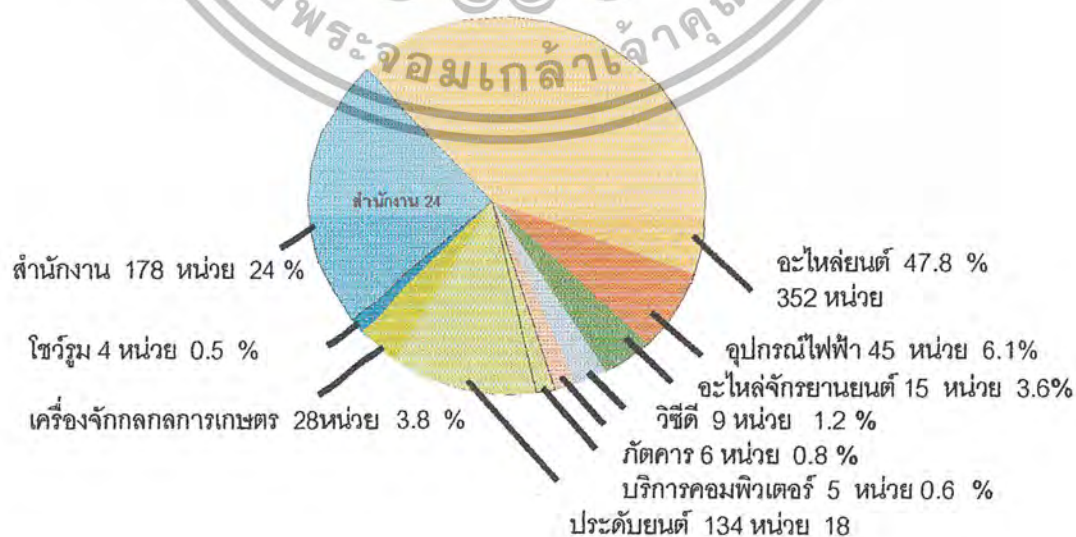
ตารางที่ 9 แสดงประเภทธุรกิจการค้าบริเวณย่านวรจักรพื้นที่รัศมี 2 กิโลเมตร

ประเภท	จำนวน (หน่วย)
โชว์รูม	4
เครื่องกล & จักรกลการเกษตร	28
สำนักงาน	178
ประดับยนต์	134
ธุรกิจอินเทอร์เน็ตคาเฟ่	4
ร้านอาหาร ภัตตาคาร	6
อะไหล่ยนต์	352
อุปกรณ์ไฟฟ้า	45
อะไหล่จักรยานยนต์	15
อุปกรณ์สื่อสาร & วิดีโอ	9

ที่มา : จากการสำรวจ

ธุรกิจการค้าสามารถจำแนกประเภทของธุรกิจและกิจการ ออกเป็นกลุ่มได้ 5 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มร้านค้าจำหน่ายสินค้าปลีกประเภทอะไหล่ยนต์รายย่อย ได้แก่ ร้านขายอะไหล่รถยนต์
2. กลุ่มบริษัทผู้แทนจำหน่ายสินค้าเครื่องจักรกลและยานยนต์ ได้แก่ โชว์รูมรถยนต์
3. กลุ่มร้านค้าบริการต่างๆ ได้แก่ ศูนย์การค้า, ห้างสรรพสินค้า, ร้านอาหาร, อาบอบนวด, ซักรีด
4. กลุ่มสำนักงานบริการจัดการธุรกิจต่างๆ ได้แก่ สำนักงาน, ธนาคารพาณิชย์, สถาบันการเงิน
5. กลุ่มผู้ให้บริการทางสาธารณะของรัฐบาล, เอกชน ได้แก่ โรงพยาบาล, คลินิก



ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 แผนที่ 1 แสดงประเภทธุรกิจการค้าบริเวณย่านวรจักรพื้นที่รัศมี โดยรอบ 2 กิโลเมตร

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549)

มุ่งพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม พัฒนาศักยภาพการขยาย ตัวทางเศรษฐกิจ อย่างต่อเนื่องมีเสถียรภาพ สร้างฐานรากในการพัฒนาประเทศ ให้พึ่งตนเองได้ ส่งเสริมให้คนมีงานทำ เน้นการสร้างผู้ประกอบการขนาดเล็ก พัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร ส่งเสริมการจ้างงานในประเทศตลาดแรงงาน มีหลักประกันทางสังคมให้ประสิทธิภาพ ในการสร้างความมั่นคงด้านรายได้และคุณภาพชีวิต เน้นการส่งเสริมระบบสุขภาพที่มีความหลากหลายเป็นองค์รวม ปฏิรูปการการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิตพัฒนาทักษะมาตรฐานฝีมือแรงงาน เน้นกลไกเกื้อหนุน ความมีคุณธรรม ระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ความรักชาติ มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคม

นโยบายรัฐบาล

26 กุมภาพันธ์ 2544 พันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี

กระตุ้นเศรษฐกิจแนวทางการเศรษฐกิจพอเพียงตามศักยภาพของชุมชนระดับฐานราก ยก ฐานะฐานราก ยกระดับรายได้ของประชาชน ปฏิรูประบบกระบวนการจัดสรรโดย ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่รัดกุม เสริมกระบวนการสร้างรายได้ในประเทศ ให้แก่ ประชาชนอย่างเป็นระบบ นำผลผลิตที่เหลือออกจำหน่ายสร้างรายได้ระดับครอบครัว ส่งเสริมรวมตัวดำเนินเศรษฐกิจระดับชุมชน เร่งพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและ ขนาดเล็ก รวมทั้งส่งเสริมการเชื่อมโยงอย่างเกื้อกูล และสนับสนุนโครงสร้างการ ผลิตทั้งภาคเกษตรอุตสาหกรรม และการบริการตอบสนองความต้องการของตลาดยุค ใหม่ โดยค้ำึงถึงทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ธุรกิจขนาดใหญ่สู่ตลาดต่างประเทศการส่งออก

นโยบายกระทรวงคมนาคม

กระจายและเชื่อมโยงระบบการขนส่งคมนาคมและการสื่อสารให้เพียงพอ เป็นระเบียบ สอดคล้องกับการพัฒนาไปยังภูมิภาค

นโยบายกระทรวงพาณิชย์

เร่งรัดกระตุ้นเศรษฐกิจระดับรายได้ของประชาชน รักษาเสถียรภาพและวินัยการคลัง

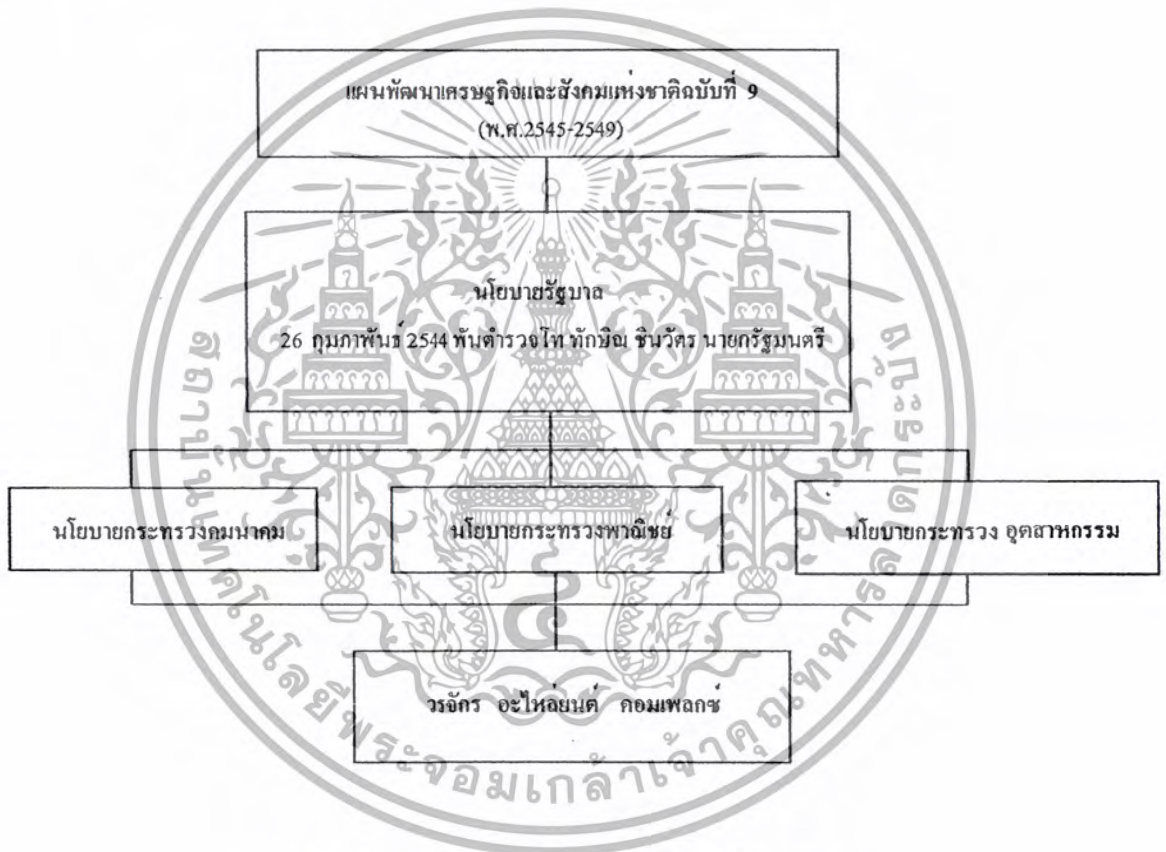
เอกสารนี้เป็นที่ **เหมาะสม** โดย **ทันต่อเหตุการณ์** ทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

ปรับ โครงสร้างการผลิตในภาค อุตสาหกรรม และส่งเสริมการลงทุน ใช้วัตถุดิบในประเทศ ลดการพึ่งพาต่างประเทศ

โครงการ วรจักร อะไหล่ยนต์ คอมเพล็กซ์

พัฒนาศูนย์รวมธุรกิจการค้าอะไหล่ และการอยู่อาศัยเพื่อตอบสนองความต้องการ ของภาคธุรกิจ ผู้ลงทุนออกแบบอาคารศูนย์รวมธุรกิจ ให้สามารถรองรับการขยายตัวเพียงพอ เสริมสร้างพื้นฐานเชื่อมติดต่อข้อมูลทางธุรกิจ ของสารสนเทศให้ทันกับการแข่งขัน สร้างกิจกรรมแบบผสมผสาน ให้เกิดความสมบูรณ์

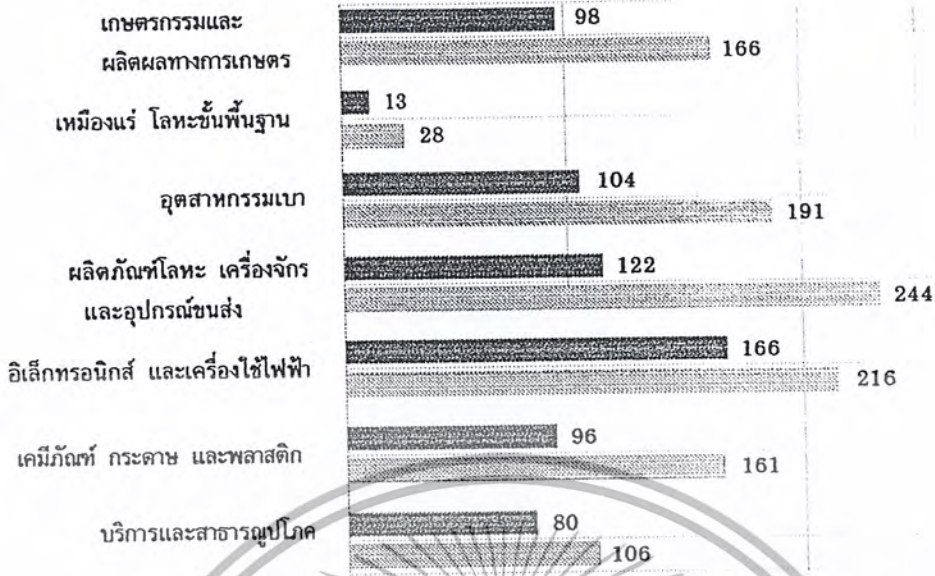


แผนภูมิที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลด้านนโยบาย

3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ผลจากการส่งเสริม ด้านเศรษฐกิจตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 9 การตั้งเป้าหมายของการเติบโตทางเศรษฐกิจ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้น จากปี 2544 ไว้ที่ร้อยละ 2.2 % ซึ่งงบประมาณประจำปี 2545 โดยเป็นการส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ และการผลิตภาคอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกอันเป็นรายได้ที่สำคัญต่อการพัฒนา ภาคธุรกิจของประเทศ

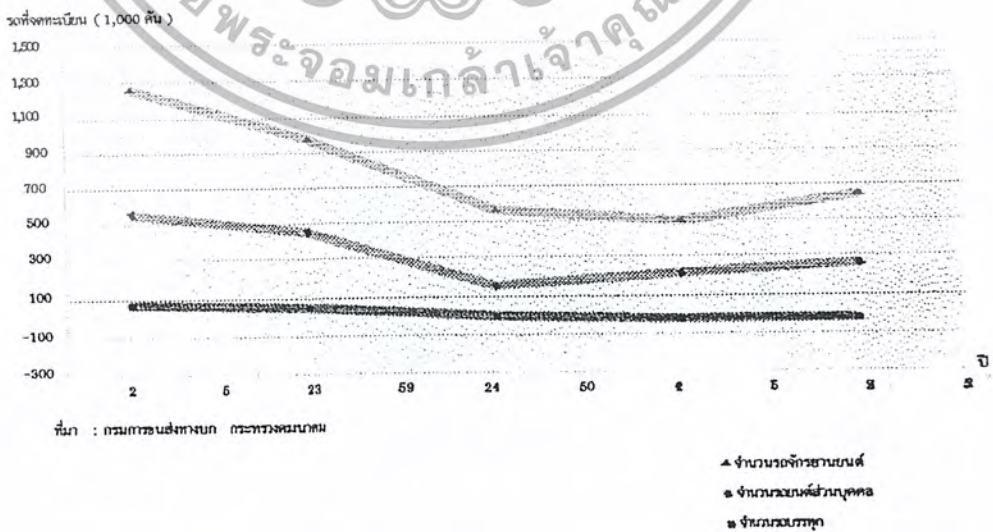
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

แผนภูมิที่ 3 แสดงข้อมูลอันดับต้นที่ทำรายได้เข้าประเทศจากการส่งออก

แนวโน้มการขยายตัวด้านธุรกิจสินค้าประเภทอะไหล่ยนต์ การขยายด้านธุรกิจสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์ และชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องจักรกลมีแนวโน้มการขยายตัวอยู่ในทิศทางที่น่าพอใจ เนื่องจากความต้องการของภาคธุรกิจการค้านยนต์

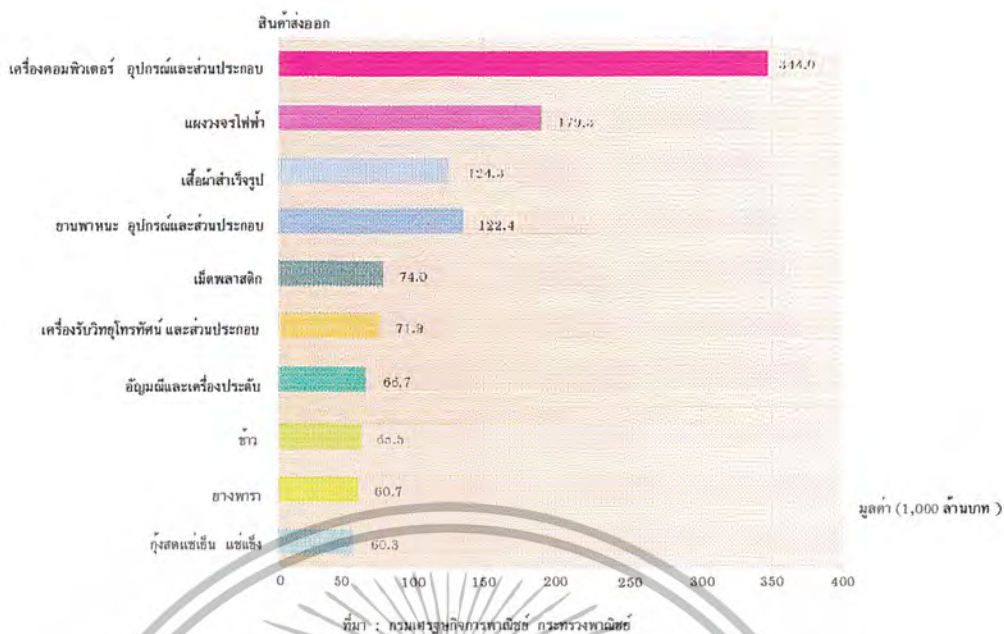


ที่มา : กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

▲ จำนวนรถจักรยานยนต์
● จำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล
■ จำนวนรถบรรทุก

แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนรถใหม่ที่จดจำแนกตาม ประเภทรถปี 2539 - 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับกานันท์และเพื่อใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำเอกสารได้ หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 5 แสดงการขยายตัวการลงทุนโดยรวมในหมวดอุตสาหกรรม

3.1.3. การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคม

จากการศึกษาสถิติประชากร จากสำนึกทะเบียนราษฎรในเขต กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ปี พ.ศ. 2543 เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย มีอัตราประชากร 78,3768 คน พื้นที่ 39,493 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราความหนาแน่น 1/38,883 คน/ตร.กม.

ด้านวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

สังคมชาวป้อมปราบศัตรูพ่าย เป็นสังคมวัฒนธรรม ย่านชุมชนเมืองชั้นในมีวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาเป็นเวลานาน ซึ่งย่านวรจักร และเจริญกรุง เป็นย่านที่มีชุมชนเชื้อสายจีนอาศัยอยู่ ตลอดจนมีการประกอบอาชีพเกี่ยวกับธุรกิจ การค้าที่หลากหลาย เป็นจำนวนมาก

3.1.4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีพื้นที่ 3.943 ตารางกิโลเมตร มีเขตติดต่อกับ ทิศเหนือ ติดกับท้องที่เขตดุสิต มีคลองผดุงกรุงเกษมเป็นแนวเขต ทิศใต้ ติดกับท้องที่เขตสัมพันธวงศ์ มีถนนเจริญกรุงเป็นแนวเขต ทิศตะวันออก ติดกับท้องที่เขตปทุม ทิศตะวันตกติดกับเขตพระนคร โดยมีคลองโอ่งอ่างเป็นแนวชั้น ย่านวรจักรเป็น บริเวณที่ตั้งศูนย์กลางธุรกิจ ด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ การใช้ไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าย่อยสะพานค้ำ การประปานครหลวง และสถานีโทรศัพท์พลัพลาชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การดำเนินงานของโครงการวรกิจระโหลยนต์ คอมเพล็กซ์

ผู้ที่อาศัยอยู่กรุงเทพชั้นในถ้าหากมีต้องการซื้อหาสินค้า เกี่ยวกับอะไหล่รถยนต์ ก็จะนึกถึงย่านวรกิจ ย่านศูนย์การค้าเรื่องของอะไหล่ยนต์ต่อเนื่องไปถึงบริเวณย่านเจริญกรุง ที่จัดได้ว่าเป็นย่านที่มีกิจกรรมในเชิงพาณิชย์แห่งหนึ่งการขยายกิจการโครงการ ของเอกชน โครงการ วรกิจอะไหล่ยนต์ คอมเพล็กซ์ เป็นโครงการ ที่เกิดขึ้นจากภาคเอกชน โดยที่บริษัท อารีวัฒน์ จำกัด มีเป้าหมายจะเปลี่ยนที่ดิน ให้เป็นศูนย์กลาง ของกิจกรรมการค้าด้านอะไหล่ยนต์ การขยายตัวในเชิงพาณิชย์กรรม และรวมส่วนพักอาศัยเข้าไว้ในโครงการ เพื่อได้รับความคุ้มครองสามารถคืนกำไรให้ได้ระยะเวลาภายใน 30 ปี

เจ้าของโครงการ	เอกชน คุณ ปกรณ์ จิตตนิรันท์
ที่ตั้ง	219 ถนน หลวง และถนนบริพัตร (ติดต่อกับทางแยกร่วม) วรกิจ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร
พื้นที่ทั้งหมด	5-0-15 ไร่
สถาปนิกที่ปรึกษา	คุณ สมบัติ หวังเจริญ
ส่วนประกอบของโครงการ	ส่วนศูนย์การค้าอะไหล่ยนต์ ส่วนอาคารคิกแควร์ร้านค้าปลีกอะไหล่รายย่อย ส่วนบริการและที่จอดรถยนต์ ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ และสำนักงานสำหรับขาย ส่วนอำนวยความสะดวกในโครงการ ส่วนที่พักอาศัย

ปัญหาและอุปสรรค

การจะเปลี่ยนให้ที่ดินในชุมชน ย่านการค้าวรกิจ ให้มีการขยายตัวในเชิงพาณิชย์กรรมได้ เห็นควร ต้องอาศัยการวางแผนโครงการ ซึ่งในที่ดินมีห้องแถวสองชั้น ซึ่งสภาพทรุดโทรม เจ้าของที่ดินมีแผนที่จะใช้ที่ดินซึ่งในปัจจุบันเจ้าของโครงการ ได้ยินยอมอนุญาตให้ คนที่อาศัยอยู่ในที่ดินนั้นได้ ระบายได้จาก การใช้ที่ดินซึ่งหากคิดย้อนกลับการใช้ประโยชน์ในที่ดินนั้นนับว่าไม่คุ้มค่า และด้านสภาพแวดล้อมแง่คุณภาพชีวิตที่ผู้อยู่อาศัยได้รับนั้น จำเป็นความต้องการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดีกว่านี้ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน ต้องใช้งบประมาณจำนวน 540 ล้านบาท โครงการวรกิจ อะไหล่ยนต์ คอมเพล็กซ์ หากเกิดขึ้นได้ ก็จะเป็นการฟื้นตัวของภาคการค้าอะไหล่ แล้วยังสามารถแก้ไขปัญหาค้าหลายด้าน ๆ ที่สะสมมาเป็นเวลานานเป็นได้สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 รายละเอียดบุคคลากร และหน้าที่

1. ฝ่ายบุคคลและธุรการ มีหน้าที่จัดระบบ หน้าที่ของพนักงาน ผู้รับผิดชอบคือผู้จัดการฝ่ายบุคคล
 2. ฝ่ายการตลาด มีหน้าที่ดูแลการให้เช่าซื้อ พื้นที่ส่วนสำนักงาน ส่วนพาณิชย์กรรม วางแผนดำเนินการขาย-เช่า บริการหลังการขาย ผู้รับผิดชอบคือ ผู้จัดการฝ่ายการตลาด
 3. ฝ่ายบัญชีและการเงิน มีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมด้านการเงินและทำบัญชีของฝ่ายต่าง ๆ
 4. ฝ่ายพัฒนาโครงการ มีหน้าที่ศึกษาโครงการ ดูแลดำเนินงานให้ลุล่วงประสบความสำเร็จ รับผิดชอบต่อผู้บริหาร เพื่อดำเนินงานตามนโยบาย ดูแลเรื่องสัญญาขาย-เช่า ของพื้นที่ โทรศัพท์เช่า-ซื้อ วางแผนดำเนินโครงการ
- นิติบุคคล เป็นบริษัทนิติบุคคลที่ดำเนินการดูแลอาคาร โดยการว่าจ้างของเจ้าของโครงการ เพื่อความสะดวกในการบริหารงานให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน ประกอบด้วยคณะกรรมการนิติบุคคลอาคาร

3.2.3 การศึกษาผู้ใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้โครงการประกอบด้วย 5 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ผู้ใช้ส่วนสำนักงาน ได้แก่ บริษัทที่ซื้อ-เช่าพื้นที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ประจำบริษัท, ลูกค้าที่มาติดต่อ, เจ้าหน้าที่ของโครงการ
2. ผู้ใช้ส่วนพื้นที่การค้า ได้แก่ พนักงานเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ทำงานอยู่ในส่วนสำนักงาน ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการ ผู้มาติดต่อและผู้เข้ามาซื้อสินค้า รวมทั้งพนักงานขายประจำร้านหรือเจ้าของร้าน
3. ผู้ใช้ส่วนพักอาศัย ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาอยู่อาศัย โดยการซื้อหรือ เช่า และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในอาคาร
4. ผู้ใช้ส่วนบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ พนักงานในส่วนพื้นที่การค้า ผู้พักอาศัย ผู้มาซื้อสินค้า พนักงานในส่วนสำนักงาน และเจ้าหน้าที่ประจำ
5. ผู้ใช้ส่วนที่จอดรถ ได้แก่ พนักงาน เจ้าหน้าที่ของบริษัท ผู้มาติดต่อ ผู้พักอาศัย พนักงาน หรือเจ้าของร้านค้าและผู้มาต่างของ

3.2.4 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้

1. ส่วนสำนักงาน

แบ่งได้ 2 ประเภท

1.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าของร้าน พนักงานแต่ละร้านค้า ซึ่งเปิดร้านตั้งแต่ 07.30 - 10.00 น.

ไปจนถึง 21.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ ผู้มาซื้อของเดินเล่น ซึ่งจะเป็นบุคคลจากภายนอก หรือจากภายใน
โครงการ

1. ส่วนพาณิชยกรรม

แบ่งได้ 2 ประเภท

2.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าของร้าน พนักงานแต่ละร้านค้า ซึ่งจะเปิดร้านตั้งแต่ 7.30 – 10.00
น. ไปจนถึง 21.00 น.

2.2 ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ ผู้มาซื้อของเดินเล่น ซึ่งจะเป็นบุคคลจากภายนอก หรือจากภายใน
โครงการด้วย

2. ส่วนพักอาศัย

แบ่งได้ 2 ประเภท

3.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าของห้องพัก ซึ่งทำงานอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจ

3.2 ผู้มาติดต่อเยี่ยมเยือน เช่น แจก ญาติ หรือ เพื่อน ๆ ซึ่งอาจจะแวะมาคุยธุระ กินข้าว
จัดงานเลี้ยง เป็นต้น

3. ส่วนบริการ

แบ่งได้ 2 ประเภท

4.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ พนักงาน ซึ่งทำงานประจำอยู่ในอาคาร เช่น พนักงานทำความสะอาด
พนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งจะปฏิบัติงานตั้งแต่ 07.30 – 18.00 น. และจะอยู่ตลอด 24
ชม. ในส่วนของ ช่างประจำอาคาร หรือ อาคารสถานที่

4.2 ผู้มาติดต่อ ได้แก่ พนักงานส่งของ ผู้มาส่งสินค้า พนักงานเก็บขยะ และพนักงาน
ไปรษณีย์

4. ส่วนที่จอดรถ

สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

1. ที่จอดรถในส่วนพาณิชยกรรม ผู้มาซื้อของ เดินเล่น ทานอาหาร
2. ที่จอดรถในส่วนสำนักงาน ซึ่งทำงานประจำอยู่ในอาคาร
3. ที่จอดรถในส่วนพักอาศัย ซึ่งพักอาศัยอยู่ในโครงการ
4. ที่จอดรถในส่วนผู้มาติดต่อ ซึ่งมีทั้งในส่วนสำนักงาน พาณิชยกรรม และพักอาศัย
5. ที่จอดรถในส่วนของผู้มาส่งของ หรือเก็บขยะ

การจัดที่ว่างภายในอาคาร

สามารถแบ่งได้ 4 ประเภท คือ

1. แบ่งเป็นห้อง กั้นผนังแยกจากกัน
2. แบบเปิดโล่ง เป็นห้องรวมขนาดใหญ่ มีพื้นที่กว้าง และลึก มีชั้นวางของเฟอร์นิเจอร์อื่นๆ

จัดเรียงกันเป็นแนวอนอย่างมีระเบียบ และไม่มีผนังหรือฉากกั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบบจัดกลุ่ม แบ่งออกเป็นห้อง ๆ แต่จะมีขนาดใหญ่กว่า จุดคนได้ 5 – 15 คน อาคารมีความลึก 15 – 20 เมตร
4. แบบสร้างมุมมอง ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว การจัดองค์ประกอบภายในแตกต่างกันออกไปแต่จะมีฉากกั้นนอกเหนือจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
	<ol style="list-style-type: none"> 6. ห้องน้ำ ผู้มาติดต่อ ชาย - หญิง 7. ห้อง A.H.U 8. ห้องไฟฟ้า
2.1 ส่วนสำนักงาน (เฉพาะส่วน)	<ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นที่สำนักงาน 2. ห้องผู้จัดการ 3. ห้องน้ำ ชาย - หญิง 4. โถงพักคอย 5. ที่ทำงานฝ่ายบัญชี 6. ห้องเก็บของ
3. ส่วนพาณิชยกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นที่พาณิชยกรรม (เฉพาะส่วน) 2. โถงลิฟท์ 3. บันไดหลัก 4. บันไดหนีไฟ 5. ลิฟท์บริการ 6. ห้องน้ำผู้มาติดต่อ ชาย - หญิง 7. ห้อง A.H.U 8. ห้องไฟฟ้า
3.1 ส่วนพาณิชยกรรม (เฉพาะส่วน)	<ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นที่การค้า 2. ห้องผู้จัดการ 3. ห้องน้ำ ชาย - หญิง 4. โถงพักคอย 5. ห้องทำงานช่าง 6. พื้นซ่อมบำรุง 7. ห้องเก็บของ (อะไหล่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

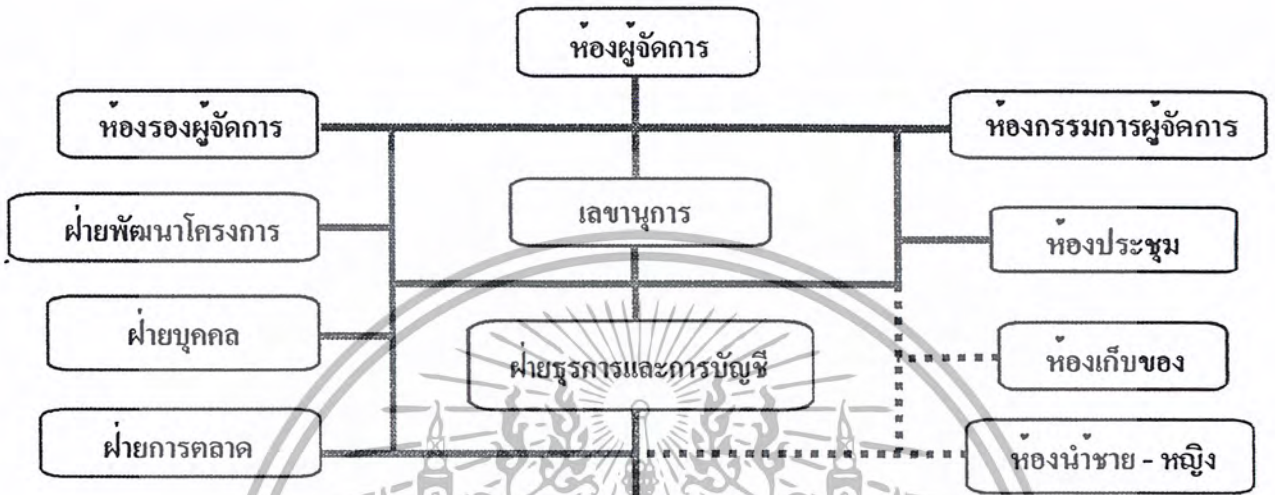
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
4. ส่วนพักอาศัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. โถงทางเข้าหลัก 2. ที่พักคอย 3. บันไดหลัก 4. บันไดหนีไฟ 5. โถงลิฟท์ 6. ส่วนห้องพัก 7. ร้านซักรีด 8. สำนักงานส่วนพักอาศัย 9. ห้องประชุม 10. ห้องน้ำ ชาย- หญิง 11. ห้อง A.H.U. 12. ห้องไฟฟ้า
4.1 ส่วนห้องพัก (เฉพาะส่วน)	<ol style="list-style-type: none"> 1. โถงลิฟท์ 2. บันไดหลัก บันไดหนีไฟ 3. ห้องรับแขก- ห้องพักผ่อน 4. ห้องนอน 5. ห้องน้ำ 6. ระเบียง 7. ห้องรับทานอาหาร 8. ห้องครัว 9. ห้องเก็บของ
5. ส่วนบริการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาสัมพันธ์ 2. ร้านอาหาร - เครื่องดื่ม 3. ร้านค้ามินิมาร์ท 4. ห้องประชุมสัมมนา (อเนกประสงค์) 5. ธนาคาร 6. ที่จอดรถ
5.1 สิ่งอำนวยความสะดวก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
	7. ห้องออกกำลังกาย 8. OFFICE & SHOW ROOM 9. ห้องน้ำชาย - หญิง เปลี่ยนเสื้อผ้า 10. FITNESS 11. SUDNA 12. ห้องนวดแผนโบราณ
5.2 ที่จอดรถ	1. ที่จอดรถส่วนสำนักงาน 2. ที่จอดรถส่วนพักอาศัย 3. ที่จอดรถส่วนพาณิชยกรรม 4. ที่จอดรถผู้มาติดต่อ 5. ที่จอดรถจักรยานยนต์ 6. ที่จอดรถรับ - ส่งของ 7. โถงลิฟท์บริการ 8. บ้านโคกหินไฟ 9. ห้องน้ำชาย - หญิง 10. ทางสัญจร
5.3 ส่วนเทคนิค	1. ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค 2. ห้องควบคุมฝ่ายอาคารสถานที่ 3. ห้องควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย 4. ห้องเครื่องปรับอากาศ 5. ห้องเครื่องไฟฟ้า, ไฟฟ้าสำรอง 6. ห้องเครื่องปั๊มน้ำ 7. ห้องชุมสายระบบโทรศัพท์ 8. ที่ตั้งเครื่องระบายความร้อน CLOOING TOWER 9. ห้องซ่อมบำรุง 10. ห้องน้ำ 11. ที่ตั้งถังเก็บน้ำ 12. ที่ตั้งถังเก็บน้ำใต้ดิน 13. ที่ตั้งถังบำบัดน้ำเสีย 14. ห้องพักขยะ

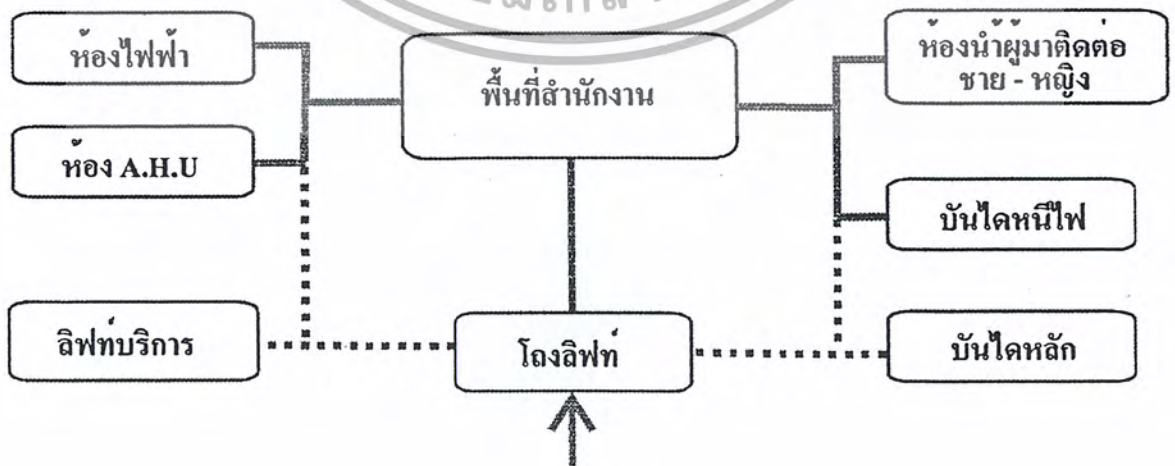
3.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ Organization of Elements

1. สำนักงานบริหารโครงการ



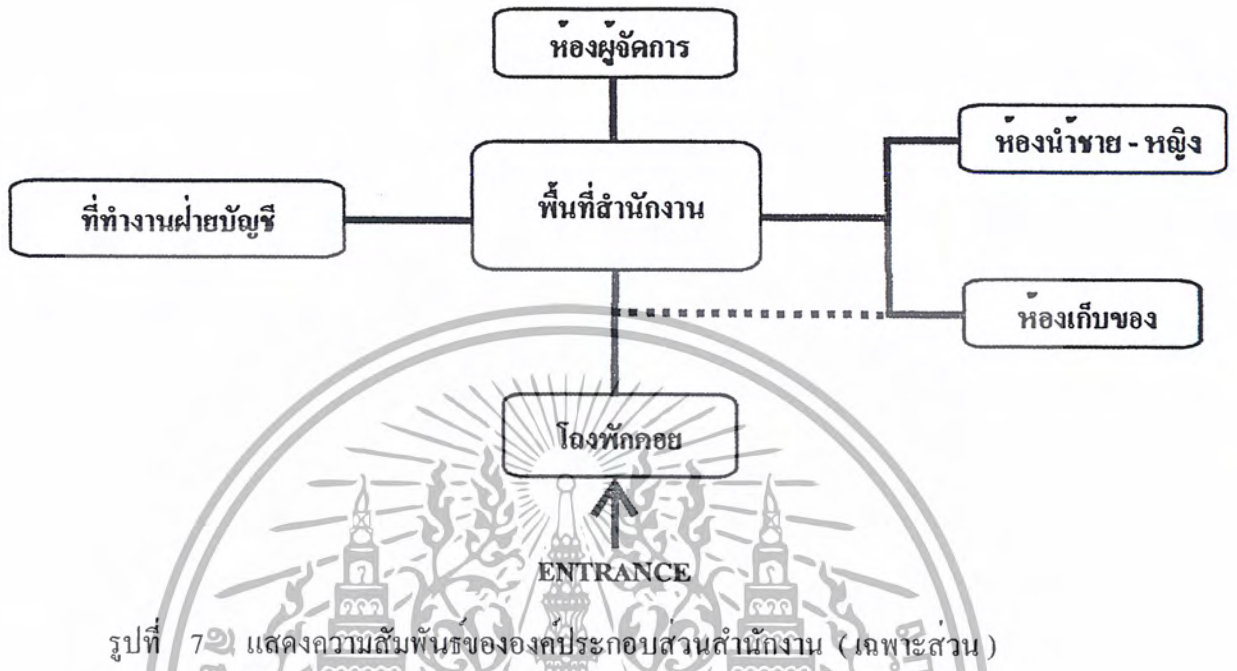
รูปที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานบริหารโครงการ

2. ส่วนสำนักงาน

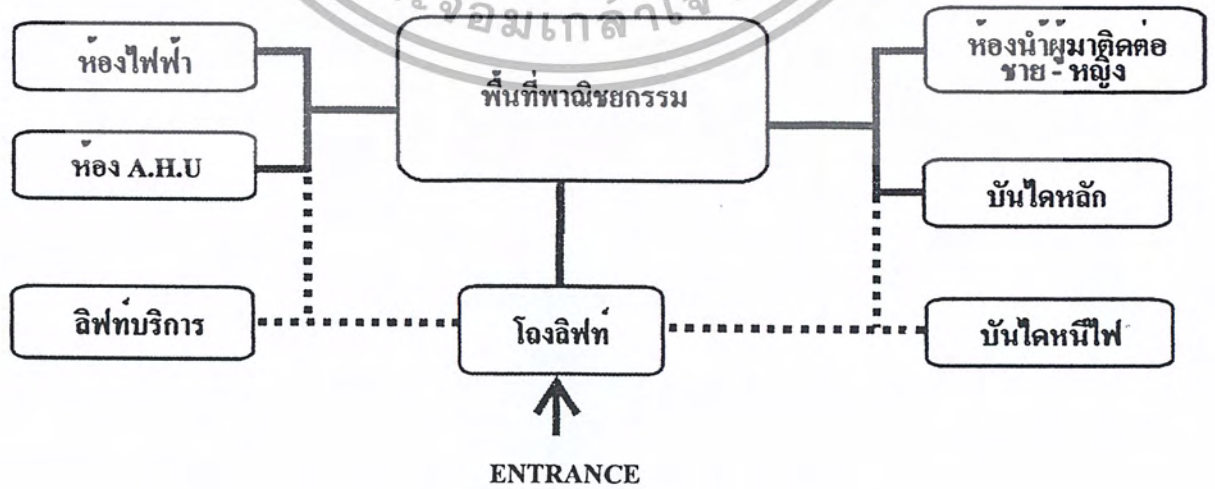


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ ENTRANCE เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกรูปที่ 6 มีในแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน

2.1 ส่วนสำนักงาน(เฉพาะส่วน)

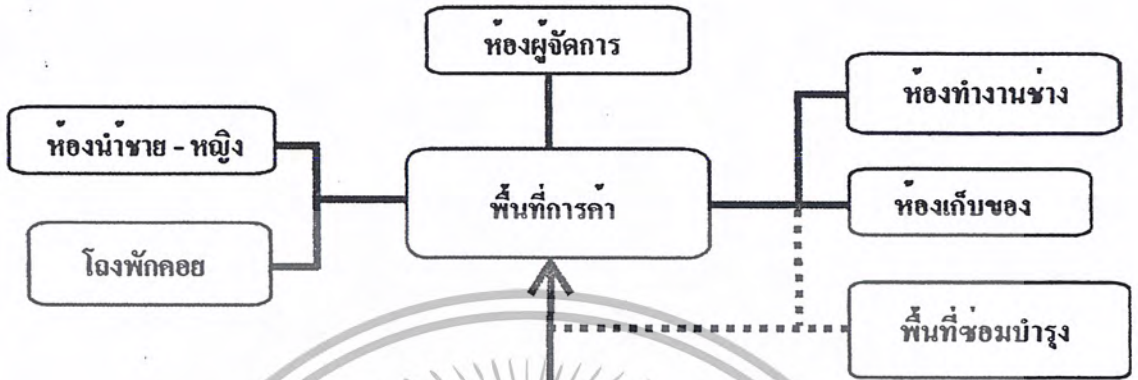


3. ส่วนพาณิชยกรรม



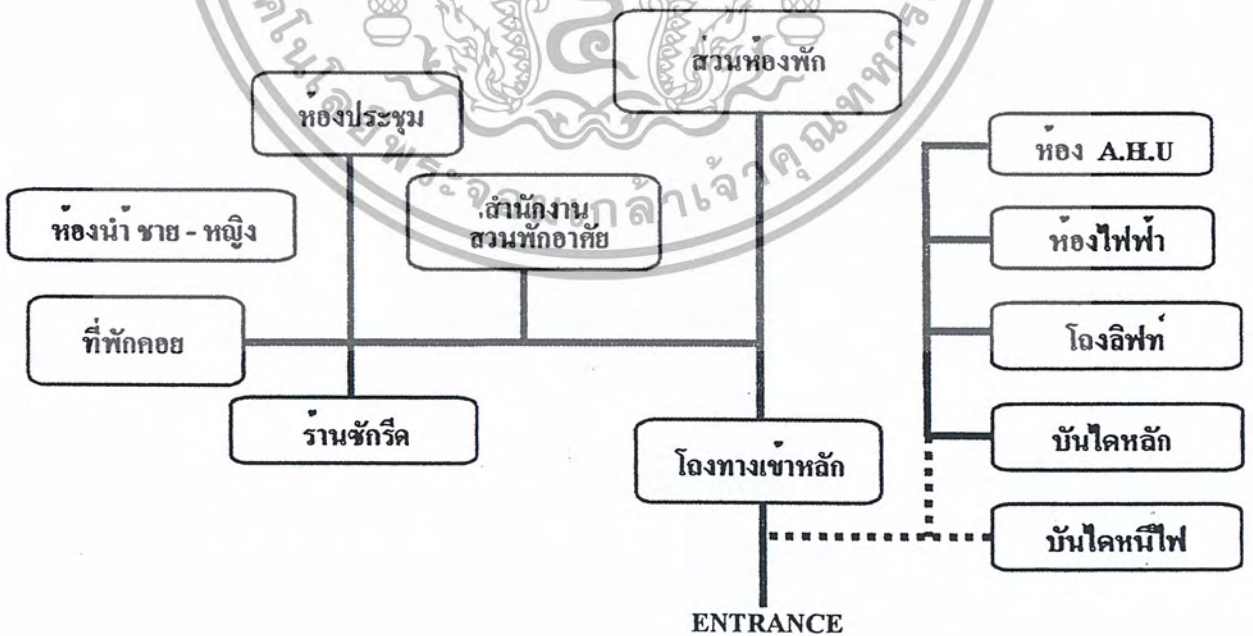
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ส่วนพาณิชยกรรม (เฉพาะส่วน)



รูปที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพาณิชยกรรม (เฉพาะส่วน)

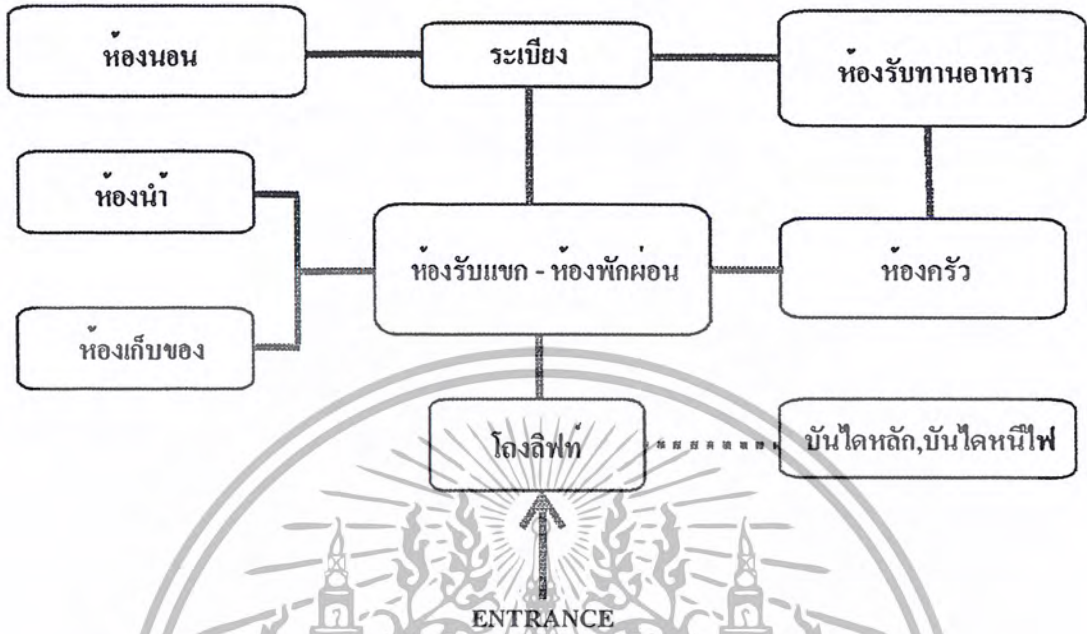
4. ส่วนพักอาศัย



รูปที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

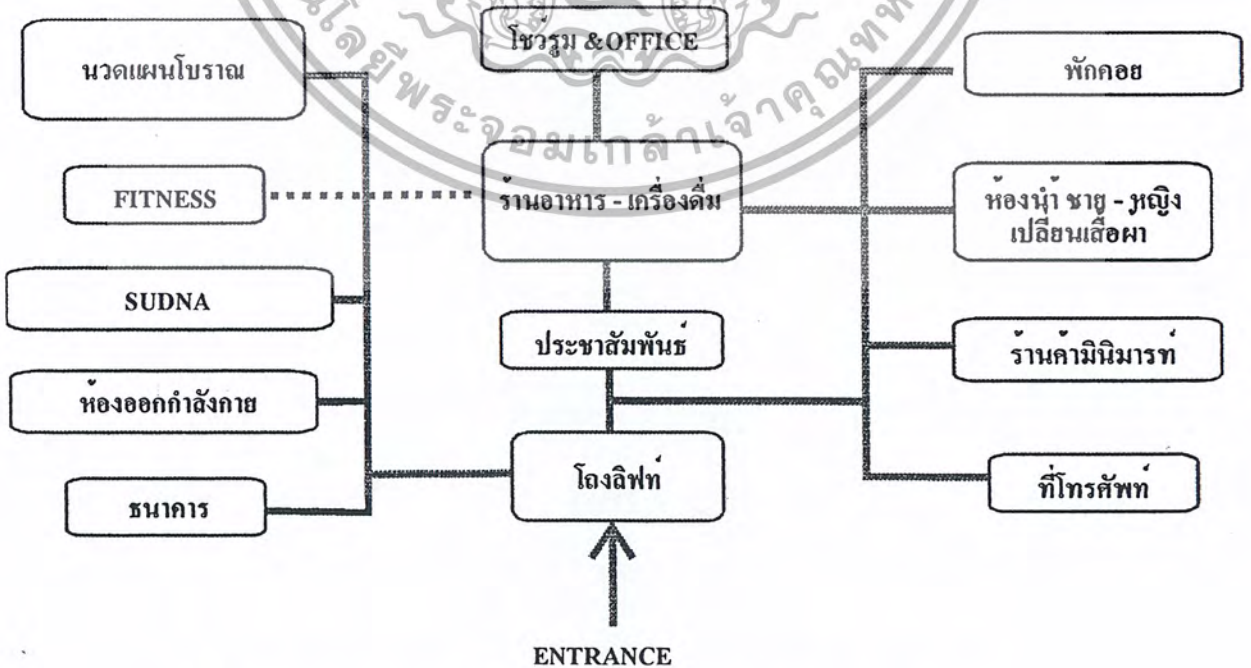
4. ส่วนพักอาศัย



รูปที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพักอาศัย (เฉพาะส่วน)

ส่วนบริการ

4.1 สิ่งอำนวยความสะดวก



รูปที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนอำนวยความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการ

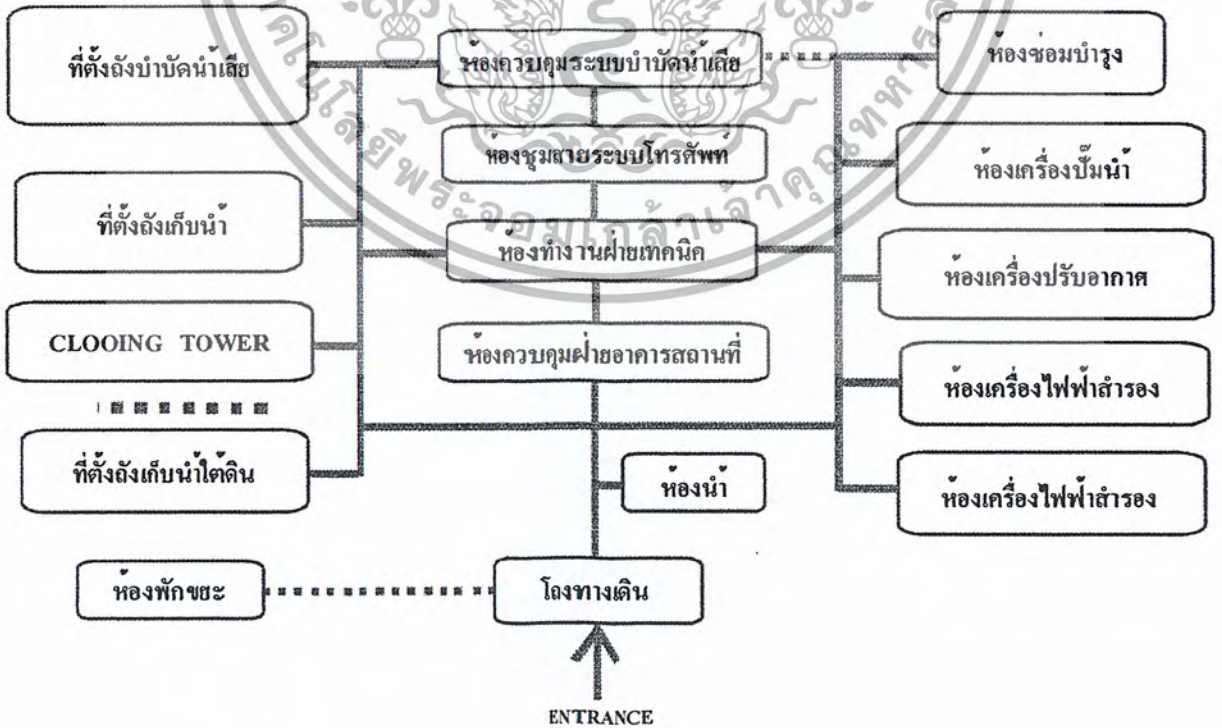
4.2 ส่วนที่จอดรถ



รูปที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนที่จอดรถ

ส่วนบริการ

4.3 ส่วนเทคนิค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย

FUNCTIONAL RELATIONSHIP ANALYSIS

1. ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหารสำนักงานโครงการ

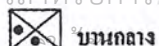
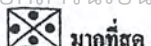
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 ห้องกรรมการผู้จัดการ	✕	3	3	4	4	3	3	2	1	2	3	1
2 ห้องผู้จัดการ	✕	✕	4	4	3	3	2	2	1	1	1	1
3 ห้องรองผู้จัดการ	✕	✕	✕	4	2	3	3	3	2	1	2	1
4 ที่ทำงานเลขานุการ	✕	✕	✕	✕	4	4	4	4	3	1	2	1
5 ห้องประชุม	✕	✕	✕	✕	✕	3	3	3	2	3	4	2
6 ฝ่ายพัฒนาโครงการ	✕	✕	✕	✕	✕	✕	3	4	3	1	2	1
7 ฝ่ายธุรการและการบัญชี	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	3	3	3	2	4
8 ฝ่ายบุคคล	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	4	2	2	2
9 ฝ่ายการตลาด	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	3	3	3
10 ห้องนำชาย - หญิง	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	4	3
11 ห้องเก็บของ	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	3
12 โถงพักผ่อน	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

2. ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1 พื้นที่สำนักงาน (ส่วนเฉพาะ)	✕	4	2	3	2	4	3	3
2 โถงลิฟท์	✕	✕	4	3	4	2	3	2
3 บันไดหลัก	✕	✕	✕	4	4	3	2	1
4 บันไดหนีไฟ	✕	✕	✕	✕	2	4	1	2
5 ลิฟท์บริการ	✕	✕	✕	✕	✕	1	4	3
6 ห้องนำผู้มาติดต่อ ชาย - หญิง	✕	✕	✕	✕	✕	✕	2	2
7 ห้อง A.H.U.	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	4
8 ห้องไฟฟ้า	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

การพิจารณาความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสำนักงาน (เฉพาะส่วน)

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
1	พื้นที่สำนักงาน	✗	4	3	4	4	3
2	ห้องผู้จัดการ	✗	✗	2	2	3	2
3	ห้องน้ำ ชาย - หญิง	✗	✗	✗	2	3	4
4	โรงพักคอย	✗	✗	✗	✗	3	2
5	ที่ทำงานฝ่ายบัญชี	✗	✗	✗	✗	✗	2
6	ห้องเก็บของ	✗	✗	✗	✗	✗	✗

3. ตารางที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพาณิชยกรรม

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1	พื้นที่พาณิชยกรรม (เฉพาะส่วน)	✗	4	3	3	2	3	3	3
2	โดงลิฟท์	✗	✗	3	4	4	2	2	2
3	บันไดหลัก	✗	✗	✗	4	2	4	2	2
4	บันไดหนีไฟ	✗	✗	✗	✗	3	3	2	1
5	ลิฟท์บริการ	✗	✗	✗	✗	✗	1	4	3
6	ห้องน้ำผู้มาติดต่อ ชาย - หญิง	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	2
7	ห้อง A.H.U.	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4
8	ห้องไฟฟ้า	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

การพิจารณาความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ✗ มากที่สุด ✗ มาก ✗ ปานกลาง ✗ น้อย
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดเบี่ยงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ตารางที่ 16 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพาณิชยกรรม (เฉพาะส่วน)

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1	พื้นที่การค้า	✗	4	3	3	3	2	3
2	ห้องผู้จัดการ	✗	✗	3	2	3	1	3
3	ห้องน้ำชาย - หญิง	✗	✗	✗	4	3	2	3
4	โรงพักคอย	✗	✗	✗	✗	2	1	2
5	ห้องทำงานช่าง	✗	✗	✗	✗	✗	3	4
6	พื้นที่ซ่อมบำรุง	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4
7	ห้องเก็บของ (อะไหล่)	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

4. ตารางที่ 17 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพักอาศัย

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	โถงทางเข้าหลัก	✗	3	3	3	3	4	3	3	1	2	1	1
2	ที่พักรอ	✗	✗	2	2	3	2	4	3	3	4	1	1
3	บันไดหลัก	✗	✗	✗	4	4	3	2	2	2	2	2	3
4	บันไดหนีไฟ	✗	✗	✗	✗	3	2	2	2	1	1	1	2
5	โถงลิฟท์	✗	✗	✗	✗	✗	3	2	3	2	2	3	4
6	ส่วนห้องพัก	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	3	2	2	2	2
7	ร้านซักรีด	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4	3	3	2	2
8	สำนักงานส่วนพักอาศัย	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	2	2	3
9	ห้องประชุม	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4	1	2
10	ห้องน้ำชาย - หญิง	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	1	2
11	ห้อง A.H.U.	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4
12	ห้องไฟฟ้า	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

การพิจารณาความสัมพันธ์

เอกสารที่  เอกสารที่  ไม่สำคัญ  สำหรับใช้งานเพื่อ  ศึกษาด้านนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 มากกว่า  มาก  น้อย  น้อย  น้อย
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ส่วนพักอาศัย (เฉพาะสวน)

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	โดงลิฟท์	✗	4	4	2	3	3	2	3	3
2	บันไดหลักบันไดหนีไฟ	✗	✗	3	1	2	2	1	2	2
3	ห้องรับแขก,พักผ่อน	✗	✗	✗	3	3	4	3	4	3
4	ห้องนอน	✗	✗	✗	✗	4	4	3	2	3
5	ห้องน้ำ	✗	✗	✗	✗	✗	3	2	3	4
6	ระเบียง	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4	3	2
7	ห้องรับประทานอาหาร	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4	2
8	ห้องครัว	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2
9	ห้องเก็บของ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

ส่วนบริการ

5.1 ตารางที่ 19 แสดงความสัมพันธ์สิ่งอำนวยความสะดวก

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ประชาสัมพันธ์	✗	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
2	ร้านอาหาร - เครื่องดื่ม	✗	✗	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4
3	ร้านค้ามินิมาร์ท	✗	✗	✗	2	4	4	2	3	4	2	3	2
4	สวนพักผ่อน	✗	✗	✗	✗	2	1	3	1	2	3	2	4
5	ธนาคาร	✗	✗	✗	✗	✗	3	1	1	2	3	4	2
6	ที่จอดรถ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	2	3	2	3	1
7	ห้องออกกำลังกาย	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	3	2	2	3
8	ห้องน้ำชาย - หญิง ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4	2	1	3
9	OFFICE & ไร่	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	2	3
10	FITNESS	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4	4
11	SUDNA	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3
12	ห้องนวดแผนโบราณ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

การพิจารณาความสัมพันธ์



มากที่สุด



มาก



ปานกลาง



น้อย

ศึกษาเท่านั้น

ไม่อนุญาตให้นำไปใช้

ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ

ทั้งสิ้น

อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา

และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการ

5.2 ตารางที่ 20 แสดงความสัมพันธ์ที่จอดรถ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 ที่จอดรถส่วนสำนักงาน	✗	4	4	3	3	2	3	2	2	3
2 ที่จอดรถส่วนพักอาศัย	✗	✗	3	2	2	2	3	2	2	2
3 ที่จอดรถส่วนพาณิชยกรรม	✗	✗	✗	4	3	2	3	2	2	2
4 ที่จอดรถส่วนผู้มาติดต่อ	✗	✗	✗	✗	2	2	3	1	2	3
5 ที่จอดรถจักรยานยนต์	✗	✗	✗	✗	✗	3	4	3	3	3
6 ที่จอดรถส่วน รับ-ส่งของ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	3	4
7 โถงลิฟท์บริการ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	3
8 บันไดหนีไฟ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4
9 ห้องน้ำชาย - หญิง	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
10 ทางสัญจร	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

ส่วนบริการ

5.3 ตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 ห้องทำงานช่างเทคนิค	✗	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	1	2
2 ห้องควบคุมค่าอาคารสถานที่	✗	✗	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2
3 ห้องควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	✗	✗	✗	3	2	3	4	3	4	3	2	4	1	1	1
4 ห้องเครื่องปรับอากาศ	✗	✗	✗	✗	4	4	3	3	3	2	3	2	2	2	2
5 ห้องเครื่องไฟฟ้า, ไฟฟ้าสำรอง	✗	✗	✗	✗	✗	3	2	2	2	3	2	3	1	2	3
6 หัวเครื่องบิมน้ำ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	2	4	2	3	3	3	1	1
7 ห้องชุมสายระบบโทรศัพท์	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	3	2	3	2	3	1	2
8 ที่ตั้งเครื่องระบายความร้อน	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	3	4	4	3	2
9 ห้องซ่อมบำรุง	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	3	1	3	1	1
10 ห้องน้ำ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	3	2	3	4
11 ที่ตั้งถังเก็บน้ำ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4	4	2	2
12 ที่ตั้งถังเก็บน้ำใต้ดิน	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	3	3
13 ที่ตั้งถังบำบัดน้ำเสีย	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	1	1
14 ห้องพักขยะ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4
15 ทางสัญจร	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

การพิจารณาความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่่ว่า  มากที่สุด  มากมีให้  บางที  น้อย

อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

3.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

องค์ประกอบ องค์ประกอบหลัก	กิจกรรม	ผู้ใช้			พื้นที่		อ้างอิง	อุปกรณ์	ระบบควบคุม สถานะแวดล้อม	ระบบ สนับสนุน
		ช่วงเวลา	ประเภท	จำนวน	พื้นที่ ต่อหน่วย	พื้นที่ รวม				
1. ส่วนพักอาศัย							จากกรณีวิเคราะห์			
1. โถงลิฟท์	พื้นที่รองรับเป็นส่วนขนส่งผู้โดยสารในแนวตั้งในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	1	40	620	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
2. ที่พักผ่อน	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน และพักผ่อน	7.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	29	29	จากกรณีวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์รับรองแขก	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
3. บันไดหลัก	พื้นที่ทางสัญจรหลักในแนวตั้งในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	26	15	380	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบระบายอากาศ
4. บันไดหนีไฟ	พื้นที่ทางสัญจรสำรองในแนวตั้งในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	2	10	180	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบระบายอากาศ
5. ส่วนห้องพัก	พื้นที่พักผ่อนส่วนบุคคล และรับรองแขก	24 ชม.	ผู้รับบริการ	112	50	5,863	จากกรณีวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำหรับบ้าน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
6. ร้านซักรีด	พื้นที่เป็นส่วนกิจการบริการทำความสะอาดเสื้อผ้า	7.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	70	70	จากกรณีวิเคราะห์	เคาน์เตอร์บริการเครื่องซักผ้า	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
7. ส่วนธุรการพักอาศัย	พื้นที่บริการเครื่องดื่ม และการพบปะการพักผ่อน	8.00-16.00	ผู้มาติดต่อ	1	50	50	จากกรณีวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์รับรองแขก	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
8. คีอ์ฟี่ซ็อป	พื้นที่บริการเครื่องดื่ม และการพบปะการพักผ่อน	7.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	105	105	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท
9. ห้องไฟฟ้า	ติดตั้ง MOB แผงควบคุมไฟฟ้าเครื่อง UCS เครื่องสร้างไฟฟ้า	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	13	117	117	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท
10. กั้นสาด	พื้นที่ติดตั้งเครื่องเป่าลมร้อน	24 ชม.	ผู้รับบริการ	8	68	544	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	
รวมพื้นที่ส่วนพักอาศัย			8,745	ตร.ม + ทางสัญจร 30 %						
2.. ส่วนที่จอดรถยนต์										
1. ส่วนที่จอดรถยนต์ส่วนสำนักงาน	พื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลที่มีการกิจในส่วนสำนักงาน	7.00-22.00	เจ้าหน้าที่	8 คัน	580	580	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง ระบบเสียง
2. ส่วนที่จอดรถยนต์ส่วนพักอาศัย	พื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลที่มีการกิจในส่วนพักอาศัย	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	73 คัน	1,587	1,587	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง ระบบเสียง
3. ส่วนที่จอดรถยนต์ส่วนการค้า	พื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลที่มีการกิจในส่วนการค้า	7.00-22.00	ผู้มาติดต่อ	80 คัน	2,243	2,243	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง ระบบเสียง
4. ส่วนที่จอดรถยนต์ทั่วไป	พื้นที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อ	7.00-22.00	ผู้มาติดต่อ	36 คัน	1,010	1,010	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง ระบบเสียง
5. ส่วนที่จอดรถยนต์รับส่งของ	พื้นที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อส่งของ	7.00-22.00	เจ้าหน้าที่	2 คัน	12	104	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง ระบบเสียง
6. ลิฟท์บริการ	พื้นที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารในแนวตั้งในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	2	100	200	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
7. โถงลิฟท์	พื้นที่รองรับผู้ใช้ทางสัญจรแนวตั้งในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	1	10	130	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
8. บันไดหลัก	พื้นที่ทางสัญจรหลักแนวตั้งในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	2	45	90	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบระบายอากาศ
9. บันไดหนีไฟ	พื้นที่ทางสัญจรสำรองแนวตั้งในอาคาร		ผู้มาติดต่อ	3	15	60	จากกรณีวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	
รวมส่วนจอดรถพื้นที่			6,480	ตร.ม + ทางสัญจร 30 %						

องค์ประกอบ	กิจกรรม	ผู้ใช้		จำนวน	พื้นที่		อ้างอิง	อุปกรณ์	ระบบควบคุม สถานะแวดล้อม	ระบบ สนับสนุน ระบบระบายอากาศ
		ช่วงเวลา	ประเภท		พื้นที่ ต่อหน่วย	พื้นที่ รวม				
10. ห้องน้ำชายหญิง	พื้นที่ให้บริการผู้มาติดต่อในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	3	11	33	จากการวิเคราะห์	สุขภัณฑ์	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ	ระบบสุขาภิบาล
11. ทางสัญจร	พื้นที่ทางสัญจรในอาคาร	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	1	1,944	1,944	จากการวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
3. ส่วนการค้า										
1. การค้าอะไหล่ยนต์	พื้นที่เป็นส่วนบริการจำหน่ายสินค้าแก่ผู้มาติดต่อ	8.00-21.00	เจ้าหน้าที่	90	40	40	จากการวิเคราะห์	เคาน์เตอร์บริการ	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
2. ส่วนผู้จัดการ	พื้นที่เป็นส่วนทำงานบริหารกิจการ	8.00-21.00	เจ้าหน้าที่	90	10	10	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
3. เก็บสินค้า	พื้นที่เก็บสินค้าประเภทอุปกรณ์อะไหล่ยนต์	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	60	8	8	จากการวิเคราะห์	เคาน์เตอร์และชั้นวางของ	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
4. ส่วนพักคอย	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน และพักผ่อน	8.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	3	347	347	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์รับรองแขก	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
5. ตรวจเช็คสินค้า	พื้นที่เป็นส่วนตรวจเช็คสินค้าก่อนนำออกจำหน่าย	8.00-21.00	เจ้าหน้าที่	90	60	60	จากการวิเคราะห์	เคาน์เตอร์บริการ	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
รวมพื้นที่ 6,085 ตร.ม + ทางสัญจร 30 %										
4. ส่วนอำนวยความสะดวก										
1. ประชาสัมพันธ์	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน ต้อนรับผู้มาติดต่อ	8.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	20	20	จากการวิเคราะห์	เคาน์เตอร์บริการ	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
2. ศูนย์อาหาร	พื้นที่เป็นส่วนบริการอาหารแก่ผู้ใช้ในโครงการ	8.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	366	366	จากการวิเคราะห์	ตู้เย็น โต๊ะเก้าอี้รับทานอาหาร	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง ระบบระบายอากาศ
3. ร้านค้ามีนิจภัณฑ์	พื้นที่เป็นส่วนบริการแก่ผู้มาซื้อสินค้าปลีก	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	1	40	40	จากการวิเคราะห์	เคาน์เตอร์ ชั้นวางของ ตู้เย็น	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง ระบบระบายอากาศ
4. ส่วนพักคอย	พื้นที่เป็นพักผ่อน พบปะ และทำงาน	8.00-22.00	ผู้มาติดต่อ	1	30	30	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์รับรองแขก	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
5. A.T.M.	พื้นที่เป็นบริการการเงินแก่ผู้มาติดต่อ	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	1	12	12	จากการวิเคราะห์	ตู้ A.T.M.	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบโทรศัพท์	ระบบ ON LINE ระบบนิรภัย
6. ที่โทรศัพท์	พื้นที่เป็นบริการโทรศัพท์แก่ผู้มาติดต่อ	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	1	20	20	จากการวิเคราะห์	เคาน์เตอร์ เครื่องโทรศัพท์	ระบบโทรศัพท์, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง ระบบระบายอากาศ
7. ห้องออกกำลังกาย	พื้นที่เป็นส่วนอำนวยความสะดวก	8.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	80	80	จากการวิเคราะห์	อุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
8. ห้องน้ำชาย - หญิง	พื้นที่เป็นบริการแก่ผู้มาติดต่อและผู้ใช้โครงการ	24 ชม.	ผู้มาติดต่อ	8	28	224	จากการวิเคราะห์	สุขภัณฑ์	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
9. OFFICE & ไซ้รวม	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน แสดงรถยนต์ ต้อนรับผู้มาติดต่อ	8.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	380	380	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
10. FITNESS	พื้นที่เป็นส่วนอำนวยความสะดวก	8.00-21.00	ผู้มาติดต่อ	1	70	70	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
11. SUDNA	พื้นที่ส่วนอำนวยความสะดวก ดูแลความเรียบร้อย	8.00-21.00	พนักงาน	2	41	92	จากการวิเคราะห์	เคาน์เตอร์บริการ	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบระบายความร้อน	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
12. ห้องนัดแผนโบราณ	พื้นที่ส่วนบริการอำนวยความสะดวก	8.00-18.00	พนักงาน	1	244	244	จากการวิเคราะห์	ที่นอน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
รวมพื้นที่ 1,578 ตร.ม + ทางสัญจร 30 %										

องค์ประกอบ	กิจกรรม	ผู้ใช้		จำนวน	พื้นที่		อ้างอิง	อุปกรณ์	ระบบควบคุม สภาวะแวดล้อม	ระบบ สนับสนุน
		ช่วงเวลา	ประเภท		พื้นที่ ต่อหน่วย	พื้นที่ รวม				
5. ส่วนบริหารโครงการ										
1. ส่วนกรรมการผู้จัดการ	พื้นที่เป็นส่วนบริหารโครงการ	8.00-16.00	ผู้มาติดต่อ	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
2. ส่วนผู้จัดการ	พื้นที่เป็นส่วนบริหารงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
3. ส่วนรองผู้จัดการ	พื้นที่เป็นส่วนบริหารงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
4. ส่วนที่เก็บของ	พื้นที่เป็นส่วนเก็บของ	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	7	7	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
5. ส่วนรองผู้จัดการ	พื้นที่เป็นส่วนบริหารงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
6. ฝ่ายพัฒนาโครงการ	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
7. ฝ่ายธุรการบัญชี	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
8. ฝ่ายบุคคล	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
9. โถงพักคอย	พื้นที่เป็นพักผ่อน พบปะ และทำงาน	8.00-16.00	ผู้มาติดต่อ	1	29	29	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์รับรองแขก	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
10. ส่วนประชุม	พื้นที่เป็นส่วนประชุมวางแผนหน่วยงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	16	16	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
11. ฝ่ายการตลาด	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
12. เลขานุการ	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน และประสานงานผู้มาติดต่อ	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	6	6	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
รวมพื้นที่					79	79	ตร.ม + ทางสัญจร 30 %			
6. ส่วนสำนักงาน										
1. สำนักงาน	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	69	69	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
2. ส่วนผู้จัดการ	พื้นที่เป็นส่วนบริหารงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	16	16	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
3. ที่เก็บเงิน	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	9	9	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง, ระบบโทรศัพท์
4. ที่เก็บของ	พื้นที่เก็บของ	8.00-16.00	เจ้าหน้าที่	1	7	7	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์ตู้เก็บของ	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
5. ที่พักคอย	พื้นที่เป็นส่วนทำงาน และพักผ่อน	8.00-16.00	ผู้มาติดต่อ	1	20	20	จากการวิเคราะห์	เฟอร์นิเจอร์รับรองแขก	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
รวมพื้นที่					121	121	ตร.ม + ทางสัญจร 30 %			

องค์ประกอบ	กิจกรรม	ผู้ใช้		จำนวน	พื้นที่		อ้างอิง	อุปกรณ์	ระบบควบคุม สภาวะแวดล้อม	ระบบ สนับสนุน
		ช่วงเวลา	ประเภท		พื้นที่ ต่อหน่วย	พื้นที่ รวม				
7. ส่วนเทคนิค										
1. ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค	พื้นที่ห้องบริเวณส่วนทำงานพนักงานฝ่ายเทคนิค	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	48	48	จากการวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง
2. ห้องควบคุมฝ่ายอาคารสถานที่	พื้นที่ห้องควบคุมระบบทุกระบบมี MONITO Rระบบแสงสว่าง	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	28	28	จากการวิเคราะห์		ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ	ระบบดับเพลิง และสัญญาณ TV
4. ห้องเครื่องปรับอากาศ	พื้นที่ใช้ติดตั้งเครื่อง CHILLER	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	96	96	จากการวิเคราะห์	เครื่อง CHILLER	ระบบไฟฟ้า	ระบบดับเพลิง
5. ห้องไฟฟ้าสำรอง	พื้นที่บริเวณที่ติดตั้งเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	80	80	จากการวิเคราะห์	เครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง 2 ตัว	ระบบไฟฟ้า	ระบบดับเพลิง
6. ห้องเครื่องบิมน้ำ	พื้นที่ใช้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำประปาและสูบน้ำดับเพลิง	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	64	64	จากการวิเคราะห์	เครื่องสูบน้ำประปา, ดับเพลิง	ระบบไฟฟ้า	ระบบดับเพลิง ระบบ bas
7. ห้องชุมสายโทรศัพท์	พื้นที่บริเวณที่ติดตั้งตู้ PABX ควบคุมโทรศัพท์	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	13	3	39	จากการวิเคราะห์	อุปกรณ์เครื่องโทรศัพท์	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
8. COOLING TOWER	พื้นที่ใช้ติดตั้งเครื่อง COOLING TOWER 3 ตัว	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	216	216	จากการวิเคราะห์	เครื่อง COOLING TOWER		ระบบดับเพลิง
9. ห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	พื้นที่บริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	64	64	จากการวิเคราะห์			ระบบดับเพลิง
10. ที่ตั้งเก็บน้ำมันหลังคา	พื้นที่บริเวณเป็นส่วนตั้งเก็บน้ำมันหลังคา	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	96	96	จากการวิเคราะห์			
11. ที่ตั้งถังเก็บน้ำใต้ดิน	พื้นที่บริเวณเป็นส่วนตั้งเก็บน้ำใต้ดิน	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	78	78	จากการวิเคราะห์			
12. ที่ตั้งถังบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่บริเวณเป็นส่วนบำบัดน้ำเสีย	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	250	250	จากการวิเคราะห์	ถังบำบัด		
14. ห้องเก็บน้ำมันใต้ดิน	พื้นที่บริเวณเก็บน้ำมันสำหรับใช้กับเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	48	48	จากการวิเคราะห์			
15. ห้อง A.H.U.	พื้นที่ติดตั้ง AH.U.	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	9	56 ตร.ม./ชั้น	174	จากการวิเคราะห์	AH.U.	ระบบไฟฟ้า	ระบบดับเพลิง
16. ห้องแผงควบคุมไฟฟ้า	ติดตั้ง MOB แผงควบคุมไฟฟ้าเครื่อง UCS เครื่องสำรองไฟฟ้า	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	3 ตร.ม./ชั้น	117	จากการวิเคราะห์	เครื่อง UPS	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ระบบดับเพลิง
17. ช่องท่อไฟฟ้า	พื้นที่สำหรับวางท่อไฟฟ้าเชื่อมแต่ละชั้นในอาคารแนวตั้ง	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	1	3 ตร.ม./ชั้น	39	จากการวิเคราะห์			
18. ห้องเครื่องโทรศัพท์	พื้นที่บริเวณที่ติดตั้งเครื่องโทรศัพท์ RUME	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	13	12	16	จากการวิเคราะห์			
19. ช่องท่อสัญญาณควาเทียม	พื้นที่สำหรับวางท่อสัญญาณควาเทียมแต่ละชั้นในอาคารแนวตั้ง	24 ชม.	เจ้าหน้าที่	13	3	39	จากการวิเคราะห์	เครื่องแปลงสัญญาณ		
20. ลิฟท์โดยสาร	พื้นที่บริเวณที่ใช้งานส่งผู้โดยสารขึ้นลงในแนวตั้ง	-	ผู้ใช้ทั่วไป	6	40	920	จากการวิเคราะห์			
21. ห้องพักขยะ	พื้นที่บริเวณที่ใช้พักขยะในบริเวณอาคาร	-		13	3	39	จากการวิเคราะห์		ระบบระบายอากาศ	ระบบดับเพลิง
				รวมพื้นที่ส่วนเทคนิค	2,421	ตร.ม. + ทางสัญจร 30 %				
				รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด	2,6409	ตร.ม.				

3.7 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

3.7.1 เขตการใช้ที่ดิน จากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพในบทที่ 2 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย ซึ่งจัดได้ว่าเป็นพื้นที่เขตพาณิชย์กรรม ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะยังเป็น ศูนย์กลางธุรกิจ ที่ประกอบด้วย ชุมชนที่ทำกิจกรรมการค้าการซื้อขายอุปโภค ทั้งการค้าปลีกและการค้าส่งที่มีขนาดใหญ่ ตลอดจน ที่พักอาศัยและการทำงานของประชาชนที่อาศัยอยู่ในท้องที่บริเวณ ย่านศูนย์กลางการค้า ดังนั้นเพื่อเป้าหมายของการการดำเนินโครงการจึงเป็นสิ่งมีความเป็นไปได้ตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

3.7.2 ที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่บริเวณถนนหลวง ติดต่อกับวัดพระพิเรนทร์ วรจักร ขนาดที่ดิน 5 ไร่

ทิศเหนือ	ติดกับถนนหลวง
ทิศใต้	ติดกับที่ดินเอกชน
ทิศตะวันออก	ติดกับวัดพระพิเรนทร์ วรจักร
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนบริพัตร

3.7.3 ระบบการจราจร การจราจรบนถนน หลวง เป็นการเดินรถสองทาง (two way) การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางจากถนนวรจักร เดี่ยวเข้าบริเวณถนนหลวง จากทิศเหนือของโครงการ หรือทิศตะวันออกบริเวณถนนบริพัตรของโครงการ บริเวณใกล้กับคลองโองอ่าง ก็จะเข้าสู่โครงการได้

3.7.4 ระบบสาธารณูปโภค

ระบบน้ำประปา รับมาจากสถานีสูบน้ำจากการประปานครหลวง

ระบบระบายน้ำ สามารถระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนหลวง โดยการบำบัดก่อน ปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ระบบไฟฟ้า จากสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยสะพานคำ

การเข้าถึงโครงการ

มีรถประจำทาง รถปรับอากาศ รถปรับอากาศพิเศษ ผ่านหลายสาย บริเวณถนนวรจักร สามารถเข้าถึงโครงการ จากทางถนนหลวง สู่โครงการได้สะดวก

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



บริเวณสี่แยกจรัล



บริเวณถนนภายในพื้นที่

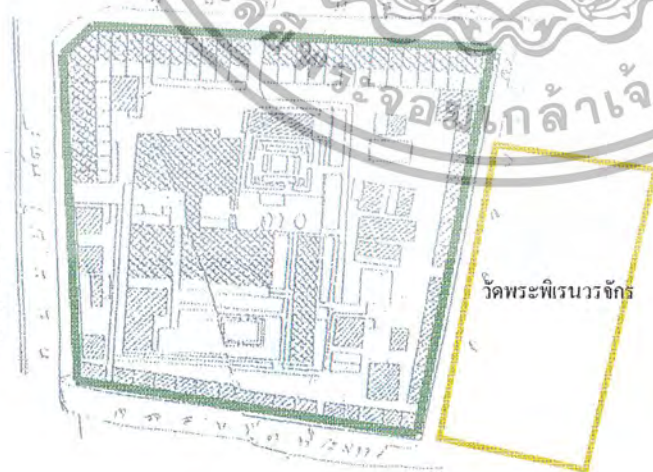


ภาพฉายบริเวณที่ตั้งโครงการ

บริเวณถนนบริพัตรย่านวรจักร



บริเวณวัดพระพิเรนทร์วรจักร



บริเวณถนนบริพัตร

วัดพระพิเรนทร์วรจักร

ทิศเหนือ



บริเวณถนนบริพัตร



บริเวณสามแยกเรือหน้า



คลองรอบเมืองคลองโอ่งทอง

บริเวณที่ตั้งโครงการ

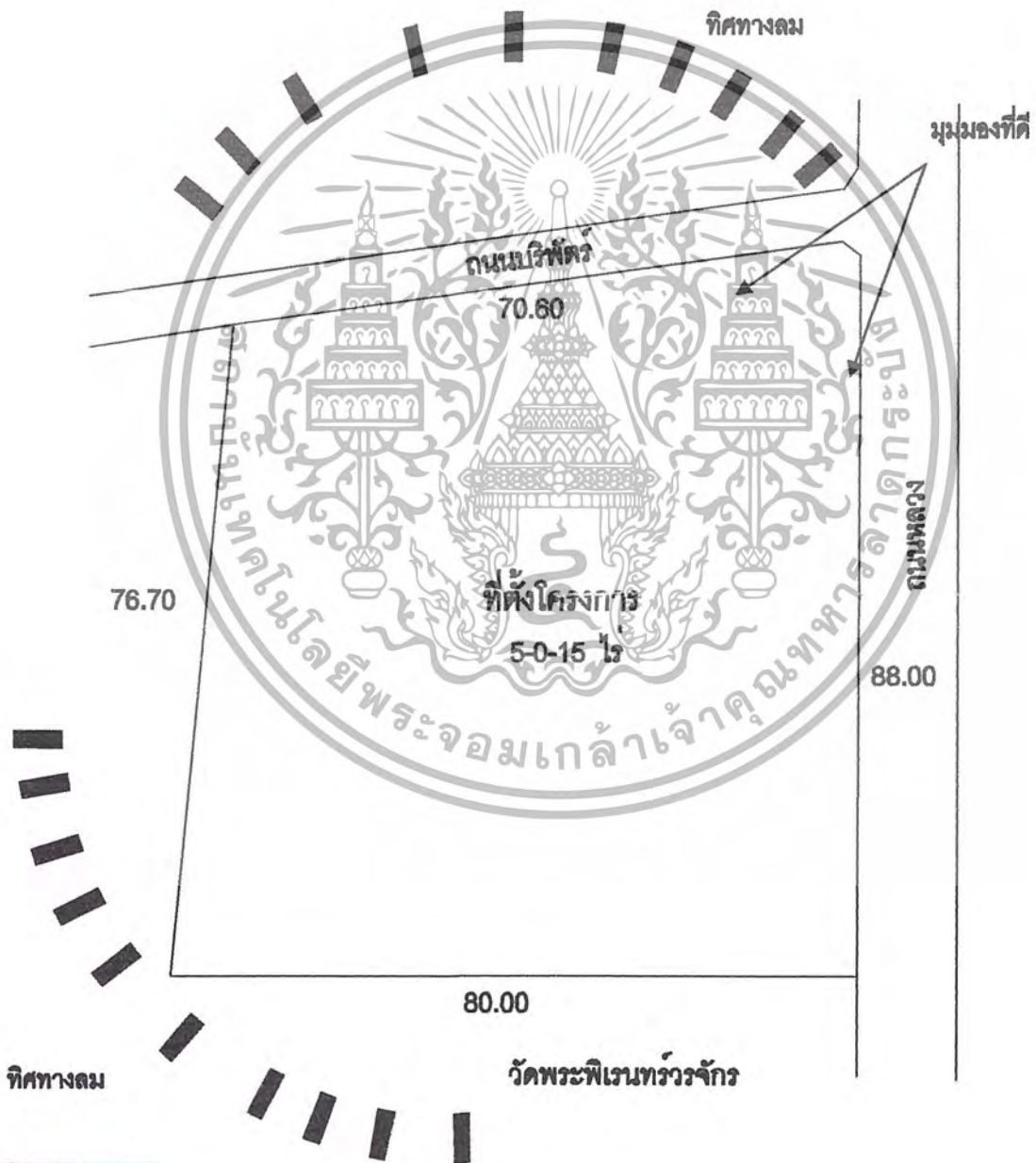
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปแจ้งขออนุญาตหรือดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 15 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



สภาพพื้นที่ภายในที่ตั้งโครงการ



การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ บริษัทนี้ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่ได้เคยนำไปใช้



3.7.6 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมาย ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายเกี่ยวข้องกับอาคารสูง ซึ่งมีความสูง ตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป

ข้อ 2 และพื้นที่อาคารรวมมากกว่า 30,000 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งต้องมีด้านใดของที่ดินยาวไม่น้อยกว่า 12 เมตร คัดถนนสาธารณะกว้างไม่น้อยกว่า 18 เมตร เขตและถนนนั้นต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18 เมตร ขวาต่อเนื่องโดยตลอด เป็นระยะทางไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของถนนสาธารณะนั้น หรือไม่น้อยกว่า 500 เมตร นับตั้งแต่ที่ตั้งของอาคาร

ข้อ 3 ต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร และระดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ข้อ 5 อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้น ต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างขึ้นในที่ก่อสร้างขึ้นในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10 ต่อ 1

ข้อ 6 (1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น

ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟ จากชั้นสูงสุดหรือคาค้ำผู้พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณ ให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ และไม่พุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน

ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน

ข้อ 24 บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่นอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ

ข้อ 25 บันไดหนีไฟอยู่ภายในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลม หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาล ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข้อ 26 บันไดหนีไฟอยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านใน และด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้น ด้วยตัวอาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปเชิงประโยชน์ด้านการค้าชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร วัสดุทนไฟทุกชนิดต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องมีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกัน

ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องว่างเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย ที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องว่างเฉพาะนี้จะเป็ฉลัพท์คั้บเพลิง หรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟ และเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร

ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีคาค้ำและมีพื้นที่บนคาค้ำพ้าขนาดกว้าง ยาว ค้านละไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เป็นที่ว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นคาค้ำพ้านำไปสู่บันไดไฟได้สะดวกทุกบันได และมีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารสู่พื้นดินโดยปลอดภัย

ข้อ 44 อาคารสูงต้องมีลิฟท์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(1) ลิฟท์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ

(2) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ ดับเพลิงอื่นๆ

(3) ห้องโถงหน้าลิฟท์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกันมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟท์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลมาตรฐาน และทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(4) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างค่อยเอื่องของลิฟท์ดับเพลิงระหว่างชั้นต่ำสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที

ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟท์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟท์โดยสารได้

ข้อ 45 ในปล่องลิฟท์ห้ามติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำอุปกรณ์ต่างๆ เว้นแต่เป็นส่วนประกอบของลิฟท์หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแลรักษาลิฟท์

ข้อ 46 ลิฟท์ต้องมีระบบและอุปกรณ์การทำงานที่ให้ความปลอดภัยด้านสวัสดิภาพและสุขภาพของผู้โดยสารดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีระบบการทำงานที่จะใช้ลิฟท์เลื่อนมาหยุดตรงที่จอดชั้นระดับดินและประตูลิฟท์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

(2) ต้องมีสัญญาณเตือนและลิฟท์ต้อง ไม่เคลื่อนที่เมื่อบรรทุกเกินพิักัด

(3) ต้องมีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟท์ ได้ในระยะเวลาที่กำหนดโดยอัตโนมัติเมื่อตัวลิฟท์มีความเร็วเกินพิักัด

(4) ต้องมีระบบป้องกันประตูลิฟท์หนีบผู้โดยสาร

(5) ลิฟท์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อประตูลิฟท์ปิดไม่สนิท

(6) ประตูลิฟท์ต้องไม่ปิดขณะลิฟท์เคลื่อนที่หรือหยุดไม่ตรงที่จอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทอาคาร ซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ที่กัลบริดยนต์ และขาเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

- (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป
- (5) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป
- (7) อาคารสำนักงานใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(1) ในเขตท้องที่กรุงเทพฯ ฯ

- (ก) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ครอบครัว
- (จ) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 20 ตารางเมตร คิดเป็น 20 ตารางเมตร
- (ฉ) สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตารางเมตร คิดเป็น 60 ตารางเมตร
- (ช) ห้องโถงของอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ตารางเมตร เศษของ 10 ตารางเมตร คิดเป็น 10 ตารางเมตร
- (ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์ จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 35 ระยะค้ำระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอคฝ้า หรือยอคผนังอาคาร ตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

	มีระบบปรับอากาศ	ไม่มีระบบปรับอากาศ
1. พักอาศัย ห้องเรียน นักเรียน อนุบาล	2.40	2.40
2. สำนักงาน	2.40	3.00
3. ห้องอาหาร ห้องโถง	2.70	3.00
4. ห้องขาย ดินค้า ห้องประชุม	3.00	3.50
5. ห้องพัก ห้องส้วม ช่องทางเดินในอาคาร	2.00	2.00

ความสูงสุทธิของอาคารส่วนที่ใช้จอดรถยนต์ หมายถึง ความสูงจากพื้นถึงใต้คานหรือท่อ หรือสิ่งคล้ายคลึงกันต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ข้อ 71 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกินสองเท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

อาคารจคแนวถนนพาดตรงข้าม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 88 อาคารที่บุคคลอาจเข้าพักอาศัยหรือใช้สอยได้ ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ตามจำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

ประเภทของอาคาร	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
อาคารชุดต่อหนึ่งหน่วย	1	-	1
อาคารสำนักงาน			
อาคารพาณิชย์ต่อ 75 ตารางเมตร	1	1	1

เศษของพื้นที่ถ้าเกินกึ่งหนึ่งให้คิดจำนวนเต็ม

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องอาคารจอร์จรณคดี พ.ศ. 2521

ข้อ 5 อาคารจอร์จรณคดีที่อยู่ในบังคับตามข้อบัญญัตินี้ เป็นอาคารที่มีที่จอร์จรณคดีตั้งแต่เจ็ดชั้นขึ้นไป

ข้อ 6 อาคารจอร์จรณคดีต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 7 อาคารจอร์จรณคดีให้สร้างได้สูงไม่เกินสิบชั้น จากระดับพื้นดิน เว้นแต่จะเป็นอาคารที่มีระบบจอร์จรณคดีด้วยเครื่องจักรเป็นส่วนประกอบอีกทางหนึ่งด้วย

อาคารจอร์จรณคดีที่สูงเกินกว่าหนึ่งชั้น เหนือระดับพื้นดิน ต้องเปิดโล่งอย่างน้อยสองด้าน ส่วนเปิดโล่งต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ผนังด้านนั้น และส่วนเปิดโล่งทั้งหมดรวมกันต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละสิบของพื้นที่อาคารชั้นนั้น ๆ เว้นแต่กรณีตามข้อ 8

ข้อ 8 อาคารจอร์จรณคดีที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ต้องจัดให้มีเครื่องระบายอากาศ ซึ่งสามารถเปลี่ยนให้อากาศภายในชั้นนั้น ๆ ได้หมดในเวลาสี่ห้านาที

ข้อ 9 ส่วนเปิดโล่งของอาคารจอร์จรณคดีต้องมีขอบหรือราวกันตกที่แข็งแรงให้ความความปลอดภัย แก่รณคดีและบุคคลได้

ข้อ 10 ผนังของอาคารจอร์จรณคดีที่อยู่ห่างเขตที่ดินของผู้อื่น หรืออาคารอื่นน้อยกว่า 3.00 เมตร ต้องเป็นผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร หรือคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร และห้ามทำช่องเปิดใด ๆ ในผนังนั้น ๆ

ข้อ 11 ให้มีที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งปกคลุม กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ตลอดด้านของอาคารจอร์จรณคดีอย่างน้อยสองด้าน และยาวรวมกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวรอบอาคาร

ข้อ 12 อาคารจอร์จรณคดีที่มีประเภทอื่นรวมอยู่ด้วย ส่วนกันแยกประเภทการใช้อาคารต้องใช้ผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร หรือเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ให้มีช่องเปิดเฉพาะประตูทำด้วยวัสดุทนไฟกว้างไม่เกิน 2.00 เมตร ไม่เกินสองประตู

ข้อ 13 ระยะค้ำระหว่างพื้นถึงส่วนต่ำสุดของคานหรือเพดานหรือสิ่งอื่นที่ติดกับคานหรือเพดาน ต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

ข้อ 14 น้ำหนักบรรทุกของอาคารจอร์จรณคดี เพื่อใช้คำนวณการออกแบบต้องไม่ต่ำกว่า 400 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับรณคดีที่มีน้ำหนักไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม และไม่ต่ำกว่า 800 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับรณคดีที่มีน้ำหนักเกิน 2,000 กิโลกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 15 ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถยนต์ระหว่างชั้นต่าง ๆ ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละสิบห้า ทางลาดช่วงหนึ่ง ๆ ต้องสูงไม่เกิน 5.00 เมตร ทางลาดที่สูงเกิน 5.00 เมตร ให้ทำที่พักรักได้ปลายทางลาดต้องลาดมุมยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร จุดที่ลาดขึ้นหรือลงที่ระดับพื้นดินต้องอยู่ห่างจากเขตทางสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร สำหรับทางลาดในอาคารจุดที่ลาดขึ้นหรือลงต้องอยู่ห่างจากปากทางออกของอาคารนั้นอย่างน้อย 6.00 เมตร

ให้มีบันไดกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร อย่างน้อยหนึ่งบันไดสำหรับพื้นที่ในชั้นนั้น ๆ ทุก 1,000 ตารางเมตร หากต้องมีเกินหนึ่งบันได แต่ละบันไดต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร

ข้อ 16 อาคารจอดรถยนต์ได้เกินห้าสิบคัน แต่ไม่เกินสองร้อยคัน ต้องมีห้องส้วม ที่ปัสสาวะ และอ่างล้างมือ ดังนี้

ก. ส้วมชายหนึ่งที่ ปัสสาวะสองที่ อ่างล้างมือหนึ่งที่

ข. ส้วมหญิงหนึ่งที่ อ่างล้างมือหนึ่งที่

อาคารที่จอดรถยนต์ได้ตั้งแต่สองร้อยคันขึ้นไป ต้องมีห้องส้วม ที่ปัสสาวะและอ่างล้างมือ ในอัตราดังกล่าวข้างต้นทุก ๆ สองร้อยคันที่เพิ่มขึ้น เศษของสองร้อยคันให้นับเป็นสองร้อยคัน

ห้องส้วมต้องกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร มีเครื่องระบายอากาศ ซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในห้อง ได้หมดในเวลาสามสิบนาที

ข้อ 17 ให้มีท่อประปาพร้อมทั้งมีอุปกรณ์ปิดเปิดน้ำ เพื่อใช้สำหรับล้างพื้นอาคารอยู่ในที่เหมาะสมทุกชั้นที่ใช้จอดรถยนต์

ข้อ 18 ให้มีระบบระบายน้ำจากอาคารทุกระดับอย่างเพียงพอและให้ต่อตรงกับระบบระบายน้ำที่ระดับพื้นดิน

ข้อ 19 ทุกส่วนของอาคารจอดรถยนต์ต้องให้มีแสงสว่างแลเห็น ได้ชัดทั้งกลางวันกลางคืน

ข้อ 20 ให้มีเครื่องดับเพลิงเคมีหนึ่งเครื่องต่อจำนวนที่จอดรถยนต์ทุก ๆ ห้าสิบคัน และให้มีไว้ทุกชั้นที่ใช้จอดรถยนต์อย่างน้อยชั้นละหนึ่งเครื่อง

ข้อ 21 ให้มีท่อคั่นน้ำดับเพลิงตามมาตรฐานขิงกองตำรวจดับเพลิงในจำนวนที่เพียงพอเพื่อดับเพลิงได้ทุกส่วนของอาคาร

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่แขวงสามพระยา แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร แขวงวัดโสมนัส แขวงบ้านบาตร แขวงคลองมหาเนค แขวงวัดเทพศิรินทร์ แขวงป้อมปราบศัตรูพ่าย และเขตสัมพันธวงศ์ แขวงจักรวรรดิ แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2542

อาศัยตามความในมาตราที่ 9 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2542 แก้ไข

เพิ่มเติมในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบบริหารกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กรุงเทพมหานคร โดยความเห็นชอบของสภา
กรุงเทพมหานคร จึงตราพระราชบัญญัติไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบัญญัตินี้เรียกว่า “ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง
สร้าง คัดแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่แขวงวัดสามพระยา แขวงบ้านพานถม เขต
พระนคร แขวงวัดโสมนัส แขวงบ้านบาตร แขวงคลองมหานาค แขวงวัดเทพศิรินทร์ แขวงป้อม
ปราบศัตรูพ่าย และเขตสัมพันธวงศ์ แขวงจักรวรรดิ แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเท
พมหานคร พ.ศ. 2542 “

ข้อ 2 ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในข้อบัญญัตินี้

(ก) “แนวเขตที่วัด“ หมายความว่า แนวที่ซึ่งตั้งวัดตลอดจนเขตของวัดนั้น ทั้งนี้
ไม่รวมถึงบริเวณสงฆ์ หรือที่กัลปนา หรือยกไว้เพื่อหาผลประโยชน์

(ข) “บริเวณที่ 1“ หมายความว่า พื้นที่บริเวณระหว่างทิศเหนือจดถนนท่าเกษม
ถนนอภิศักดิ์ริย์ ถนนจักรพรรดิพงษ์ ถนนหลานหลวง ทิศตะวันออกจดแนวกึ่งกลางคลองผดุงกรุง
เกษม ทิศใต้จดกึ่งกลางคลองบางลำภู และแนวกึ่งกลางคลองมหานาค ทิศตะวันตกจรดแนวขนานซึ่ง
ห่างจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาไปทางทิศตะวันออก 45 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมพื้นที่ในบริเวณที่ 3

(ค) “บริเวณที่ 2 “ หมายความว่า พื้นที่ บริเวณทิศเหนือจดกึ่งกลางคลองมหา
นาค ทิศตะวันออกจดกึ่งกลางคลองผดุงกรุงเกษม ทิศใต้จดแนวขนานซึ่งห่างจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
ไปทางทิศเหนือ 45 เมตร ทิศตะวันตกจรดแนวกึ่งกลางคลองโอ่งอ่าง ทั้งนี้ ไม่รวมพื้นที่บริเวณที่ 3

(ง) “บริเวณที่ 3 “ หมายความว่าพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 50 เมตร รอบแนวเขตที่ว่า
วัดกุศลสมาคร วัดกัมมาศยามร วัดคณิกาผล วัดจักรวรรดิราชาวาสวรมหาวิหาร วัดราชวรวิหารวัด
ชัยชนะสงคราม วัดชัยภูมิการาม วัดศิลาบุญการาม วัดศรีเทพวรวิหาร วัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร
วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร วัดเทวีรญาณิ์ วัดบพิตรพิมุขวรวิหาร วัดปทุมสังคารามวรวิหาร วัดบ
รินายกวรวิหาร วัดพระพิเรนทร์ วัดพลับพลาชัย วัดมงคลสมาคม วัดมิ่งกรมถาวาส วัดโสภานุ
เคราะห์ วัดสระเกศราชวรมหาวิหาร วัดสีตาราม วัดสังเวชยารามวรวิหาร วัดสัมพันธวงศ์ศา
รามวรวิหาร วัดสามพระยา วัดใหม่คนครุฑ วัดอุทัยราชบำรุง วัดเคี่ยมวรบุษโอบสถ์กัลหาราร์ มัคย
คมหานาค

ทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายข้อบัญญัตินี้

ข้อ 4 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารดังต่อไปนี้

- (1) ภายในบริเวณที่ 1 อาคารที่มีความสูงเกิน 20 เมตร
- (2) ภายในบริเวณที่ 2 อาคารที่มีความสูงเกิน 37 เมตร
- (3) ภายในบริเวณที่ 3 อาคารที่มีความสูงเกิน 16 เมตร

การวัดความสูงให้วัดจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรรมการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ถือว่าผิดกฎหมาย ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารที่มีหลังคาทรงจั่วหรือทรงสถาปัตยกรรมไทยให้วัดความสูงจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงยอดผนังหรือยอดฝ้าค้ำที่สูงที่สุดของชั้นที่สูงสุด

ป้ายที่เป็นอาคารให้วัดความสูงจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงของป้าย

ข้อ 5 อาคารที่ก่อสร้างมาก่อนหรือหลังวันที่ข้อบัญญัตินี้ใช้บังคับ ห้ามมิให้ดัดแปลงอาคารเว้นแต่การดัดแปลงอาคารนั้นไม่ขัดกับข้อ 4

ข้อ 6 อาคารที่ได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงก่อน วันที่ข้อบัญญัตินี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้างหรือดัดแปลงไม่แล้วเสร็จให้ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไม่ได้

ข้อ 7 ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครรักษาการตามข้อบัญญัตินี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.8.1 อาคารอับดุลราฮิม

ที่ตั้งอาคาร	ถนนพระราม 4 บางรัก กรุงเทพฯ
ลักษณะอาคาร	อาคารสำนักงานสูง 34 ชั้น มีความเป็นไทยและทันสมัยทั้งเวลากลางวัน และกลางคืน
พื้นที่อาคาร	95,000 ตารางเมตร
สถาปนิก	บริษัท อินเตอร์ดีไซน์ จำกัด
วิศวกรโครงสร้าง	บริษัท สยามวิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
วิศวกรไฟฟ้า	บริษัท ไฮเดอร์ คอนซัลติ้ง จำกัด
วิศวกรสุขาภิบาล	บริษัท ซีสเต็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด
วิศวกรเครื่องกล	บริษัท เอเชอร์ ฟรีแมน ฟ็อกซ์ จำกัด
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	บริษัท สยามชินเทค คอนสตรัคชั่น จำกัด
งบประมาณในการก่อสร้าง	1,352,995,000 บาท
ปีที่สร้างแล้วเสร็จ	พ.ศ. 2539



รูปที่ 17 แสดงทัศนียภาพอาคารอับดุลราฮิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความน่าสนใจของโครงการ

อาคารอับดุลยราฮิม ตั้งอยู่ในทำเลที่เรียกว่าเกือบจะดีที่สุดของกรุงเทพฯ บริเวณตรงข้ามสวนลุมพินี ซึ่งมีมุมมองที่สวยงาม ใกล้กับโรงแรมดุสิตธานี เป็นอาคารสำนักงานสูง ชื่อว่า 990 พระราม 4 อับดุลยราฮิม เพลส อาคารนี้ดำเนินการโดย บริษัท ดีเอส แมนเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัทซีพีแอนด์ จำกัด ของกลุ่มเครือพัฒนาที่ดินเครือเจริญโภคภัณฑ์ แนวความคิดในการออกแบบคำนึงถึง สภาพแวดล้อม รวมทั้งประโยชน์ใช้สอยสูงสุดและคุณภาพชีวิต ของผู้ใช้สอยอาคาร สถานที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการอยู่บนถนนพระราม 4 บนพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ บริเวณโคโรบประกอบด้วย

ทิศเหนือ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
ทิศใต้	โกดังถนนสาทร
ทิศตะวันออก	โรงเรียนเตรียมทหาร
ทิศตะวันตก	โรงแรมดุสิตธานี โกดังถนนสีลม



รูปที่ 18 ทศนียภาพภายนอกอาคารอับดุลยราฮิม

หลักเกณฑ์การใช้ที่ดิน

ลักษณะที่ดินเป็นที่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านหน้าติดกับถนนพระราม 4 ค่อนข้างแคบและมีส่วนหนึ่งเป็นบ้านเจ้าของที่ดินซึ่งต้องการจะรักษาย่านหลังนี้ไว้ จึงกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินเพื่อให้อาคารโดดเด่น

เป็นสง่า ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทางเข้าใกล้ (APPROACH) มีการ SET BACK อาคารให้เกิดมุมมองได้ชัดเจน และมีให้เกิดเงาบังบ้านของเจ้าของที่ดิน พร้อมกับมี PLSZA สำหรับผู้ใช้อาคาร

2. โถงทางเข้าหลัก (MAIN LOBBY) จัดวางตำแหน่งของ MAIN LOBBY ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารให้เห็นได้ชัดเจน โดยจัดแยกระหว่างโถงทางเข้าธนาคารสแตนคาร์ด ชาเตอร์สำนักงานใหญ่ และโถงทางเข้าอาคารออกจากกัน

3. การเข้าถึง (ACCESS) การเข้าถึงโครงการมีทางเข้าหลักจากถนนพระราม 4 โดยสามารถเข้า-ออก ที่ซอยมราช ซึ่งอยู่ด้านหลังอาคารได้ด้วย

4. แนวแกนสภาพแวดล้อม (AXIS OF SURROUNDING) ในบริเวณรอบ ๆ ที่ตั้งโครงการมีทั้งอาคารสูง และอาคารพักอาศัยหนาแน่นโดยอาคารที่เด่นที่สุด และใกล้โครงการมากที่สุดก็คือโรงแรมดุสิตธานี รวมถึงพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ของสวนลุมพินี ในการออกแบบจึงคำนึงถึง ORIENTATION (แสงแดดและ HEAT GAIN) และแกนของถนนพระราม 4 เป็นหลัก แนวความคิดในการวางผัง

ในการออกแบบวางผังได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมเป็นหลัก เนื่องจากโครงการอยู่ตรงข้ามสวนลุมพินี ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ การวางผังอาคารจึงเน้นให้ผู้ใช้อาคารได้รับมุมมองจากพื้นที่สีเขียวนี้ พร้อมกับพยายามออกแบบให้ทั้งอาคารจอดรถและอาคารสำนักงานคูเป็นหนึ่งเดียวกัน ลักษณะแกนของอาคารมีความชัดเจนโดยเน้นแกนของถนนพระราม 4 เป็นหลัก ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของการเข้าถึงโครงการ มีการออกแบบที่วางภายนอกสำหรับผู้ใช้อาคาร โดยการ SET BACK อาคารให้ลึกเข้าไป

พร้อมการจัดวางอาคารที่คำนึงถึงการประหยัดพลังงาน โดยวางให้ถูกต้องตามทิศทางลมและการป้องกันแสงแดด และการป้องกันความร้อนของอาคารข้างเคียง

1. การวางระบบสัญจร ในการวางผังเส้นทางสัญจร ได้วางที่จอดรถและถนนไว้ด้านข้างชิดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก พร้อมแยกเส้นทางสัญจรของรถยนต์และเส้นทางสัญจรด้วยการเดินเท้าออกจากกัน เพื่อมิให้เกิด CROSS CIRCULATION

2. การวางตำแหน่งอาคาร เน้นให้อาคารเด่นสง่า และมีมุมมองที่สวยงามจากคนภายนอกและจากผู้ที่ทำงานในอาคารนี้มองออกไป

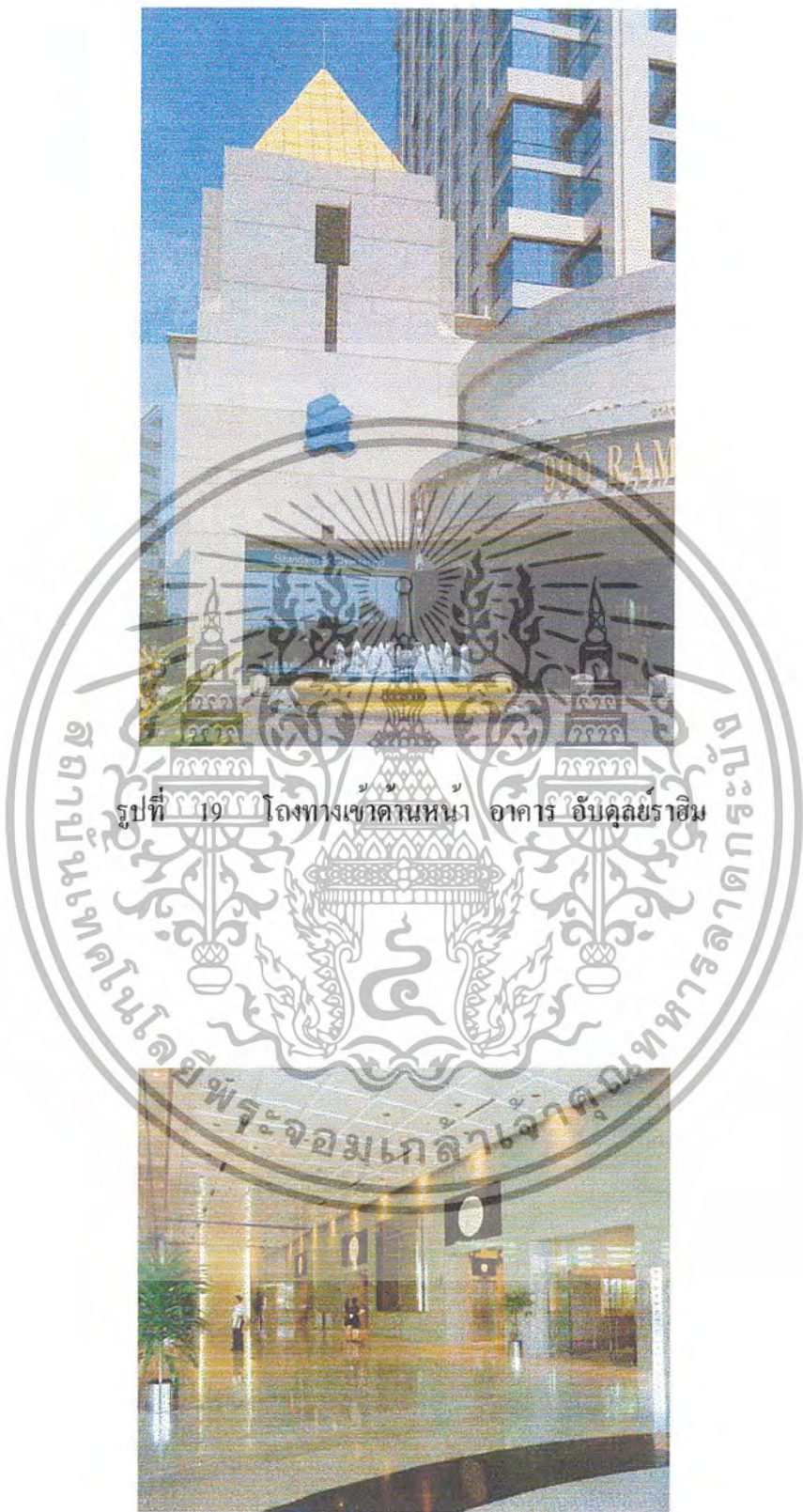
3. ZONING คำนึงถึงการใช้สอยของแต่ละกลุ่ม และมีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเป็นหลัก แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

เนื่องด้วยอาคารหลังนี้มีจุดประสงค์ให้เป็นอาคารสูงเพื่อใช้เป็นสำนักงาน และมีสถานที่ตั้งอยู่ในทำเลที่มีสภาพแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งได้ประโยชน์ใช้สอยสูงสุด

ลักษณะภายนอกอาคาร ออกแบบตกแต่งให้ต่างจากอาคารสำนักงานอื่น ๆ คือ ไม่ใช่ CURTAIN WALL แต่ออกแบบโดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานในลักษณะของการเปิดช่องหน้าต่างให้เหมาะสม เพื่อให้มีแสงธรรมชาติมากพอ ซึ่งจะเป็นการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าภายใน พร้อมกับป้องกันไม่ให้ความร้อน

ภายในอาคารมากเกินไป โดยการใช้นั่งคอนกรีตเสริมเหล็กที่ติดกระเบื้องเคลือบเงาให้สะท้อนความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 19 โรงทางเขาคานหนา อาคาร อับดุลรัฮิม

รูปที่ 20 ทศนียภาพภายในบริเวณโรงพักคอย อาคาร อับดุลรัฮิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกไปกับ REFLECTIVE GLASS WINDOW ซึ่งทำให้อาคารสามารถลดการใช้พลังงานและคุ้ม
สมัยควบคู่กันไปด้วย

รูปทรงของอาคารมีการย่อมุมเพื่อให้สามารถจัดแบ่งเป็นห้องเล็ก ๆ สำหรับเป็นห้องทำงานของผู้
บริหารได้ง่าย เพื่อให้มีประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

ที่จอดรถ จัดแบ่งออกเป็นสวนใต้ดิน และเหนือดิน ซึ่งจะทำให้ที่จอดรถเป็นส่วนเดียวกับอาคาร
ไม่แยกจากตัวสำนักงาน ประการสำคัญอย่างหนึ่ง คือการวางตัวอาคาร ไว้ด้านในของที่ดินนอกจากจะ
เกิดมุมมองมากขึ้นแล้ว ยังทำให้เกิด PLAZA สำหรับผู้ใช้อาคาร คือมีที่โล่งและสวนต้นไม้เพื่อผ่อน
คลายและส่งเสริมคุณภาพชีวิตและในอนาคตหากต้องการการเพิ่มพื้นที่ใช้สอยในในโครงการ ก็สามารถ
พื้นที่ก่อสร้างอาคารใหม่ได้อีก 1 อาคาร

หลักสำคัญในการออกแบบประการสำคัญที่สุด คือการทำให้อาคารหลังนี้มีความเด่นเป็นเสมือน
LAND MARK ของบริเวณนั้น และสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไทยบ้าง โดยการออกแบบรูปทรงของ
หลังคาที่ใช้ปิดบัง COOLING TOWER ได้เน้นเรื่องสี และแบบฟอร์มของหลังคาไทย เพื่อสร้างความ
สง่าและความกลมกลืนของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่เข้าด้วยกันอย่างพอดี และเป็นจุดที่เด่นที่สุดของอาคาร
นี้ด้วย นอกจากนี้รูปทรงหลังคาของอาคารยังเชื่อมโยงกับรูปแบบหลังคาของ โรงแรมดุสิตธานี อาคารสูง
ที่เป็นจุดเด่นอีกแห่งหนึ่งของบริเวณนั้นด้วย

รายละเอียดและวัสดุ

ผนังภายนอก เป็นกระเบื้องเคลือบเงา (LUSTEX CERAMIC TILE)

วัสดุภายใน

พื้น หินแกรนิตในส่วนล็อบบี้

ผนัง ฉาบปูนทาสี

ฝ้าเพดาน ฝ้า METAL ในส่วนล็อบบี้ และฝ้า ACOUSTIC ในส่วนสำนักงาน

ประตู-หน้าต่าง กระจก REFLECTIVE / LAMINATED GLASS

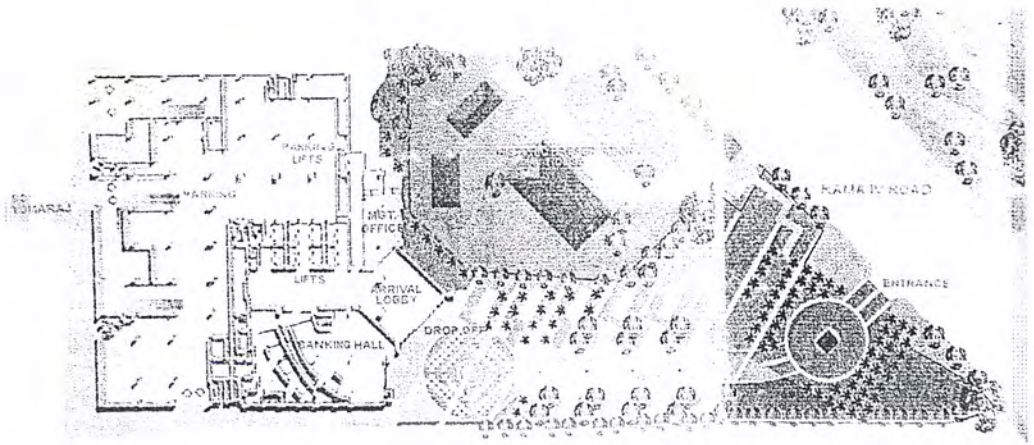
หลังคา โครงเหล็ก

โครงสร้างอาคาร

โครงสร้างอาคารเป็น โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ฐานรากเป็นระบบ MAT FOUNDATION
วางบนเสาเข็มเจาะ

การออกแบบคำนึงการวางรูปแบบสำนักงาน ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
พร้อมรูปทรงที่โดดเด่นและมองเห็นทัศนียภาพที่งดงามของสวนลุมพินี อาคารสำนักงาน 990 พระราม
4 อับดุลราฮิม เพลส ซึ่งเป็นอาคารสูงอีกแห่งหนึ่งเป็นเสมือนมุมสะท้อนที่นำเสนอใจอีกมุมหนึ่งของการ
เปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

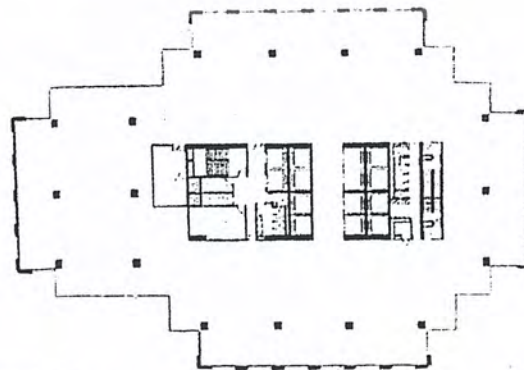


GROUND FLOOR PLAN

รูปที่ 21 ผังบริเวณ อาคาร อับดุลยารฮิม



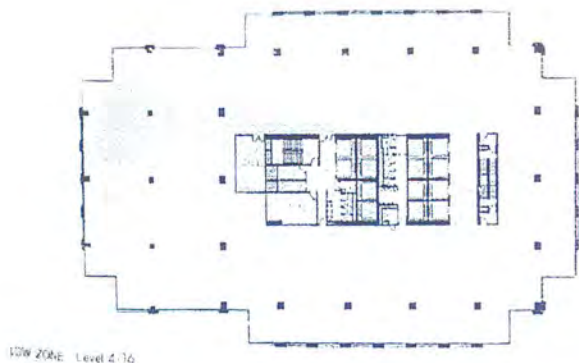
รูปที่ 22 แพลนพื้นที่ 14-16 อาคารอับดุลยารฮิม



MODEL ZONE Level 17-25

รูปที่ 23 แพลนพื้นที่ 17-25 อาคารอับดุลยารฮิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



10W 206E Level 4-16

รูปที่ 24 แปลนพื้นที่ 4-16 อาคาร อับดุลยรัฮิม



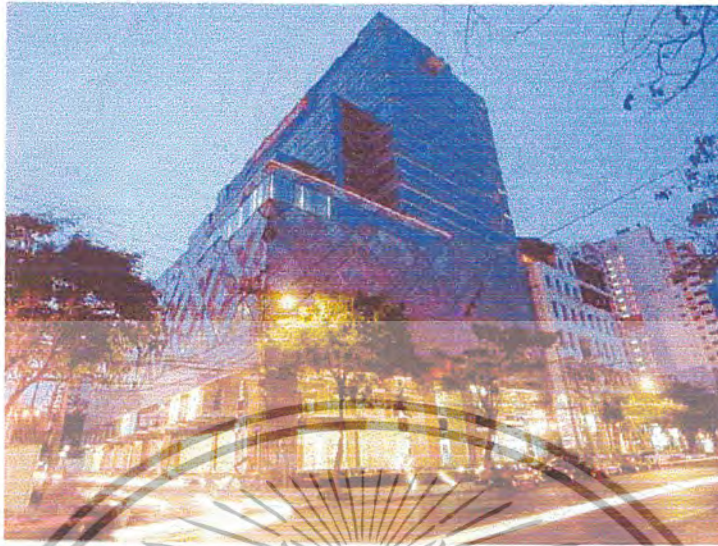
รูปที่ 25 แสดงรูปตัด อาคาร อับดุลยรัฮิม



รูปที่ 26 มุมมอง อาคาร อับดุลยรัฮิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคคลที่ขออนุญาตให้ดูหรือคัดลอกเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.2 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY



รูปที่ 27 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY

ที่ตั้งอาคาร ถนน สุขุมวิท 55 ซอยทองหล่อ 13 กรุงเทพมหานคร ฯ

พื้นที่โดยรวม 819 ตารางวา

พื้นที่ใช้สอยของอาคาร 30,000

สถาปนิก บริษัท เอ็ดจิสต์ อาร์คิเทค จำกัด

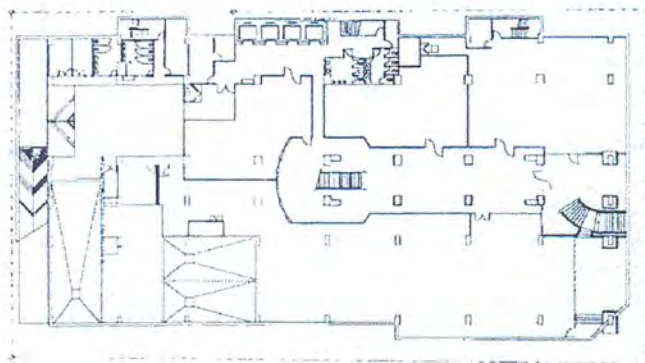
ตกแต่งภายใน บริษัท ทวรินทร์ จำกัด

วิศวกรรมโครงสร้าง บริษัท ดอยพงษ์แอนด์พาร์ทเนอร์ จำกัด

บริษัท บริษัท เอนไวรอนเม้นท์อล เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

งบประมาณ 793 ล้านบาท

ลักษณะอาคาร เป็นอาคารสำนักงานที่ประกอบด้วยส่วนของพลาซ่าในชั้นใต้ดินชั้น 2



BASEMENT FLOOR PLAN

รูปที่ 28 แสดงแปลนพื้นชั้นใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนชั้น 3 - 7 เป็นที่จอดรถ, ชั้น 8 - 20 เป็นพื้นที่ส่วนสำนักงาน อาคาร
นี้เน้นการประหยัดพลังงาน



รูปที่ 30 มุมมองภายในส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความน่าสนใจของโครงการ

อาคารโสมเพลสเป็นอาคารสำนักงานสูง 20 ชั้น ในรูปแบบ SINGLE LOAD CORRIDOR ให้ความรู้สึกโปร่งโล่ง และช่วยเพิ่มแสงสว่างธรรมชาติรอบด้านพื้นที่ใช้สอยของอาคาร ได้รับการจัดสรรให้เป็นส่วนของพลาซ่า ในชั้นใต้ดิน - ชั้น 2 ส่วนชั้น 3 - 7 เป็นพื้นที่จอดรถ ชั้น 8 - 20 เป็นพื้นที่สำนักงาน และเนื่องจากตัวอาคารตั้งอยู่ตรงหัวมุมถนนลักษณะที่เกี่ยวกับมุมมองต่าง ๆ จึงเป็นตัวกำหนดอย่างหนึ่งทำให้มีการเปิดทำให้มีการเปิดด้านหน้าและด้านข้างของอาคารออกสู่ถนน จากข้อกำหนดทางการออกแบบที่



รูปที่ 31 การเปิดด้านหน้าจากตัวอาคารเน้นการออกแบบถึงความทันสมัย

ต้องวันระยะในช่วงความกว้างของชอยซึ่งติดกับตัวอาคาร จึงทำให้เกิดรูปแบบที่มีการร่นถอยอาคารเข้ามา แม้ว่าลักษณะของที่ดินเป็นตัวบังคับให้อาคารจำเป็นต้องหันไปทางด้านทิศใต้เป็นส่วนใหญ่ก็ตาม แต่ได้เชื่อมผสานให้พื้นที่ภายในมีความต่อเนื่องกับพื้นที่ภายนอกสร้างความโปร่งโล่งให้เกิดขึ้นภายใต้แนวความคิดที่ตอบสนองต่อความทันสมัย รวมถึงเน้นการออกแบบให้เป็นอาคารประหยัดพลังงาน ใช้กระจก , โลหะคอนกรีต , หินแกรนิต เข้ามาช่วยให้เกิดความทันสมัยเข้ากับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ลักษณะภายนอกตัวอาคาร ได้ใช้วัสดุผสมผสานวัสดุระหว่างโลหะกับหินแกรนิตในชั้นล่าง เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นการเชื่อมกันระหว่าง รูปแบบอาคารที่ตอบสนองต่อความเรียบง่าย สามารถงอกออกลักษณะไว้ได้ในเวลาอันยาวนาน เมื่อวัสดุภายนอกใช้หินแกรนิตและโลหะเข้ามาพื้นที่ภายในก็ใช้วัสดุชนิดเดียวกัน ซึ่งตัวเสาจะสะท้อนสภาพภายนอกของอาคารเข้ามา ซึ่งการใช้สเตนเลส , โลหะนั้นมีความกลมกลืนกับยุคสมัยมากกว่าการใช้วัสดุชนิดอื่นมาเป็นตัวเพิ่มรายละเอียดภายใน เมื่อราคาที่ดินที่ราคาค่อนข้าง

สูง ค่าความที่ผู้ออกแบบอาคารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจะใช้พื้นที่ที่มีอยู่ตอบสนองประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด ในขณะเดียวกันพื้นที่อาคารมีความน่าสนใจ ด้วยเอกลักษณ์เฉพาะตัว จุดที่สร้างรูปทรงของตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยาดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ออกทงห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารให้มีเส้นสายที่เรียบง่าย มีความสัมพันธ์กับวัสดุที่เลือกใช้ มีการลดระยะเป็นสตีปกับรูปทรงอาคาร เพื่อให้เกิดความสมดุลในรูปแบบสถาปัตยกรรม ซึ่งการออกแบบตัวอาคารต้องการให้อาคารดูทันสมัย ลักษณะ CONTEMPORY STYLE ชั้นล่างที่เป็น PLAZA เป็นส่วนธุรกิจการค้าหากเน้นให้มีการออกแบบที่ทำให้ดูหลากหลาย มีความเหมาะสมกับคนส่วนใหญ่ ซึ่งการออกแบบอาคารสำนักงานในปัจจุบัน นอกจากทำเลที่ตั้งทำให้มีความเจริญทางธุรกิจ และการคมนาคมที่สะดวก ยังต้องแสดงลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของโครงการ ซึ่งเป็นการเลือกใช้วัสดุที่ทันสมัย FUNCTION ได้รับการจัดสรร ที่รวมทั้งการอำนวยความสะดวกภายในและภายนอกอาคาร ได้มาตรฐานสูงสุดเพื่อการประกอบธุรกิจตลอด 24 ชั่วโมง การออกแบบอาคารซึ่งโดยภาพรวมแล้ว อาคารมีเอกลักษณ์ที่เน้น มุมมองที่โดดเด่นจากความต้องการของผู้ใช้อาคารให้มากที่สุด



รูปที่ 32 มุมมองส่วน โถงด้านหน้าภายในอาคาร



รูปที่ 33 มุมมองส่วน PLAZA ภายในอาคาร

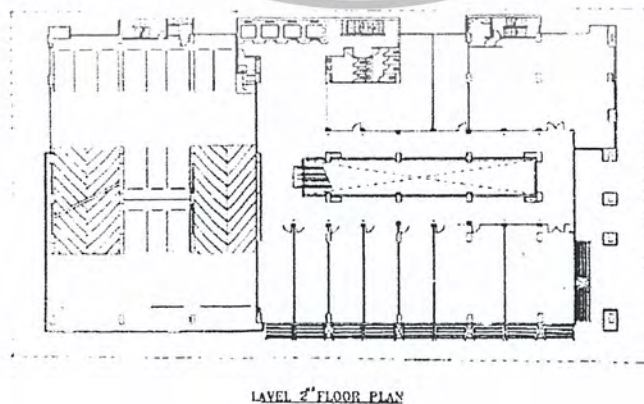
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ

อาคารเป็นอาคารสำนักงาน ที่เน้นการประหยัดพลังงานและการใช้วัสดุที่ทันสมัย มีทั้งโลหะ หิน แกรนิต , กระจก ให้ภาพรวมออกมามีความทันสมัยและความร่วมสมัยด้วย ในขณะเดียวกัน คำนึงถึงการจัดวางองค์ประกอบรายละเอียด ของส่วนประดับตกแต่งบนตัวอาคาร ส่วนโครงสร้างภายใน ออกแบบให้มีความกลมกลืนกับลักษณะทางสถาปัตยกรรม เป็นการใช้โหนดกลาง เช่น สีขาว สีเทา เพื่อเน้นให้ร้านค้าภายในบริเวณพลาซ่ามีความโดดเด่นจากการจัดหน้าร้านที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละร้าน



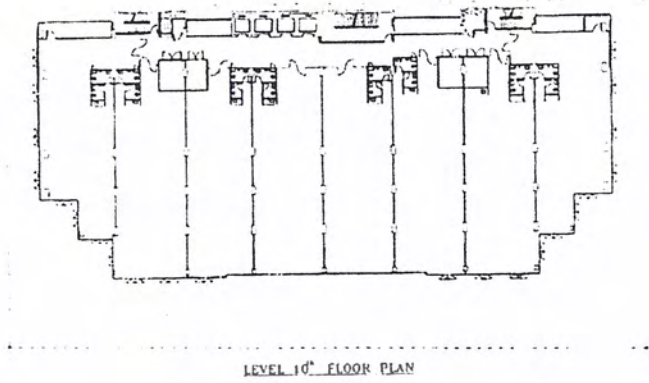
รูปที่ 34 แสดงแปลนพื้นชั้น 1 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY



LABEL 2 FLOOR PLAN

รูปที่ 35 แสดงแปลนพื้นชั้น 2 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

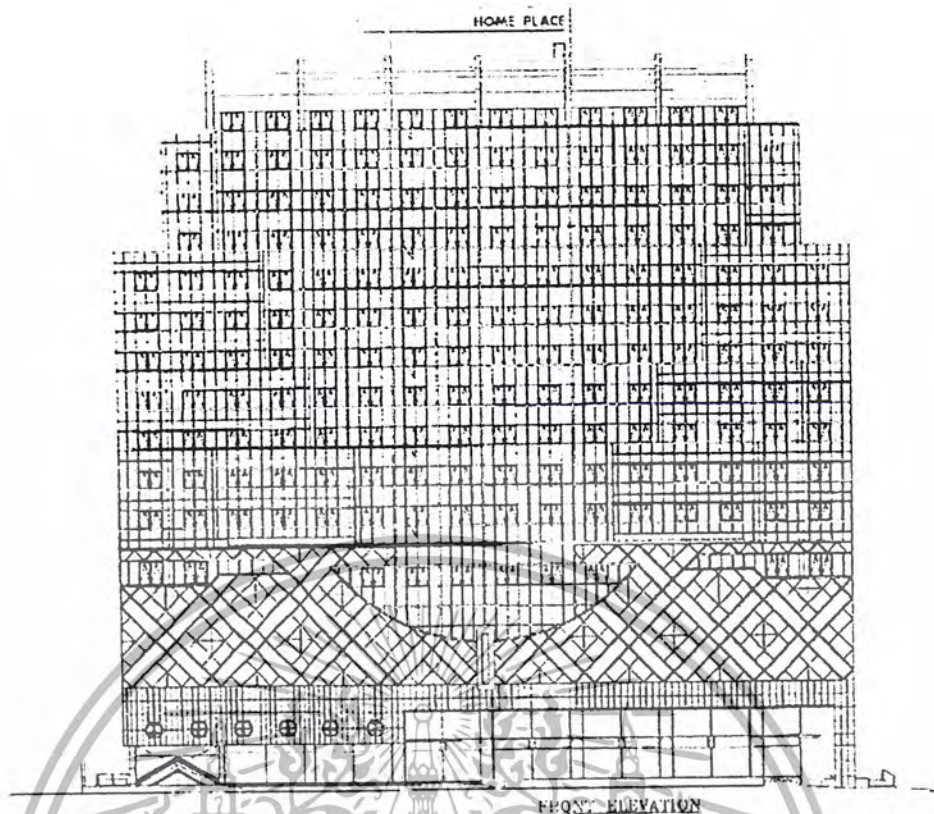


รูปที่ 36 แสดงแปลนพื้นชั้น 10 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY



รูปที่ 37 แสดงรูปด้านที่ 1 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเอกสารเรียนเพื่อจุดประสงค์ของงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

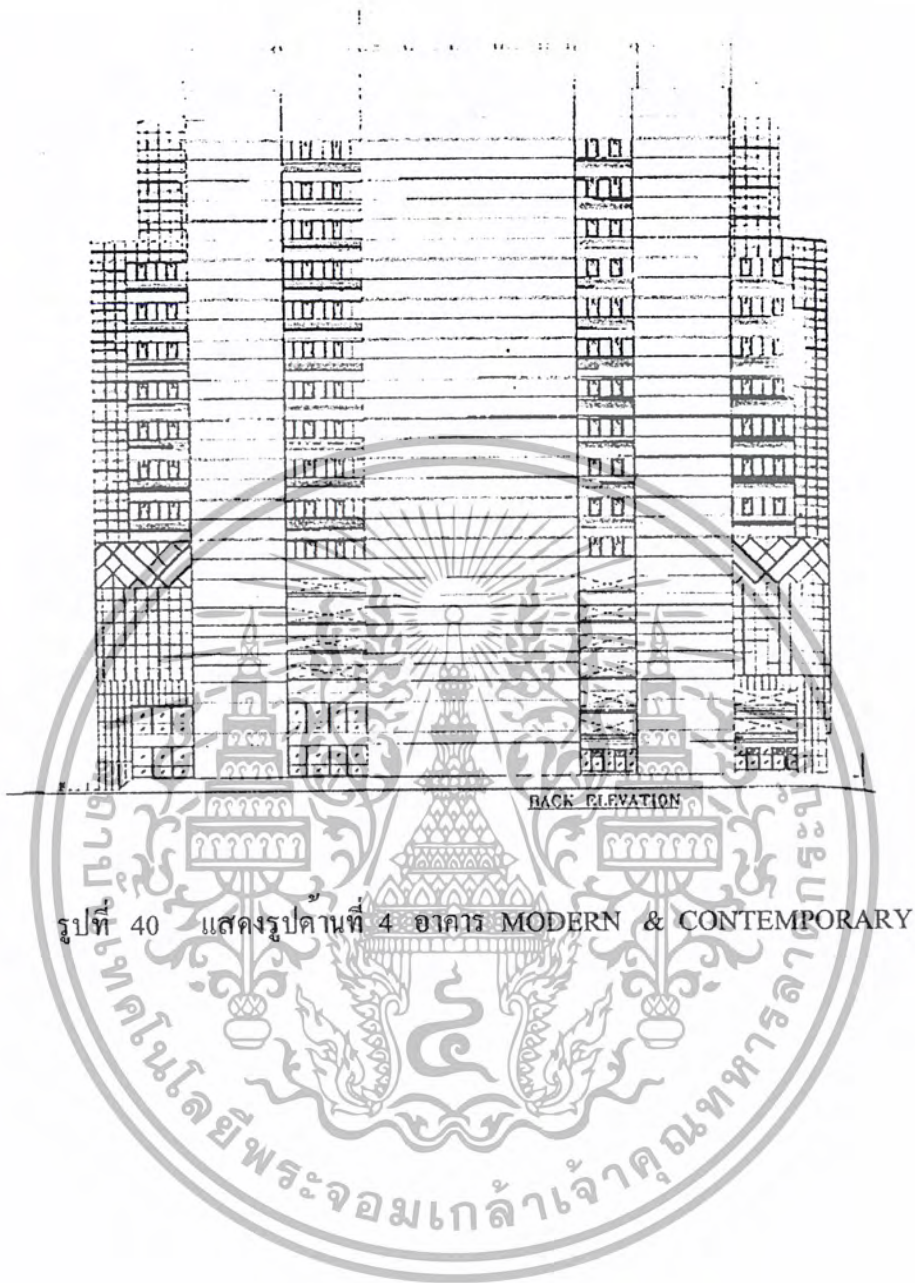


รูปที่ 38 แสดงรูปด้านที่ 2 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY



SIDE ELEVATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 39 แสดงรูปด้านที่ 3 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 40 แสดงรูปด้านที่ 4 อาคาร MODERN & CONTEMPORARY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

- ประกอบด้วย - ระบบโครงสร้าง
- ระบบปรับอากาศ
 - ระบบแสงสว่าง
 - ระบบไฟฟ้า
 - ระบบสุขาภิบาล
 - ระบบน้ำใช้
 - ระบบระบายน้ำเสีย
 - ระบบสุขาภิบาล
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย
 - ระบบสื่อสาร
 - ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ระบบขนส่งภายในอาคาร
 - ระบบป้องกันฟ้าผ่า
 - ระบบกำจัดขยะ

3.9.1 การวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง

โครงสร้างของอาคารย่อมขึ้นอยู่กับทางเลือกกำหนดในการก่อสร้าง ต่อลักษณะ FUNCTION ด้านกิจกรรมในหน้าที่การของประสิทธิภาพในงานโครงสร้าง จำเป็นต้องมีคุณภาพ และมีความสะดวก ในด้านการก่อสร้างจึงแบ่งประเภทโครงสร้างเป็น 3 ระบบดังนี้

1. โครงสร้างฐานรากอาคารและ โครงสร้างใต้ดิน
2. โครงสร้างทั่วไปของอาคาร
3. โครงสร้างส่วนปกคลุม

1. โครงสร้างฐานรากอาคารและ โครงสร้างใต้ดิน

โครงสร้างฐานรากอาคาร

งานโครงสร้างฐานรากใต้ดินเป็นส่วนที่ที่หน้าที่ในการรับน้ำหนักจากทุกส่วนของอาคารลงสู่ระบบฐานราก จึงเป็นส่วนสำคัญอย่างมาก ความสามารถถ่ายเทน้ำหนัก ต้องอาศัยความปลอดภัยในหลักการคำนวณการออกแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง จากการวิเคราะห์ด้านระบบฐานรากอาคาร ในงานโครงสร้างประเภทอาคารที่มีความสูงเป็นพิเศษ (HIGHT RISE STRUCTER) ฐานรากอาคารก็เช่นกันย่อมต้องมีขนาดหน้าพิเศษจะต้องมีการทำเข็มเจาะ (SHEET PILE) หากอาคารยิ่งสูงฐานรากย่อมมีความยาวเป็นแบบฐานรากเดี่ยวรับน้ำหนัก สำหรับการแยกประเภทในงานระบบฐานรากของอาคารจะประกอบ

ไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานรากเดี่ยว (ISOLATE FOUNDATION)

- ฐานรากแผ่ (MAT FOUNDATION)

โครงสร้างใต้ดิน

เป็นส่วนโครงสร้างที่จะต้องขุดลึกลงไปในพื้นที่ดิน เป็นพื้นที่ที่ต่ำสุดของอาคาร เช่น ห้องเครื่อง ปั๊มน้ำ ที่จอดรถ บ่อบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ทำหน้าที่ป้องกันดินพังจะเป็นผนังรับน้ำหนัก (SHEET PILE) ซึ่งเป็นโครงสร้างป้องกันการทรุดตัวจากด้านล่าง น้ำใต้ดิน และการกันดินพัง

สำหรับโครงสร้างอาคารที่ต่อเนื่องกันมีการออกแบบให้แยกออกจากกัน จะมีการดำเนินการก่อสร้างส่วนอาคารที่สูงให้เกือบแล้วเสร็จก่อน แล้วจะทำการก่อสร้างยื่นส่วนต่อของอาคารเข้าหากัน (EXPANSION CONSTRUCTION JOINTS) ซึ่งจะเป็รอยต่อเพื่อให้เกิดการทรุดตัวได้เกิดขึ้น โดยไม่เท่ากันทั้งนี้เพื่อป้องกันการร้าวกับโครงสร้าง

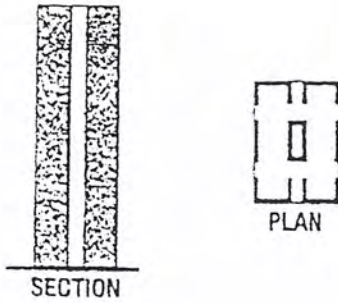
โครงสร้างส่วนทั่วไป

โดยปกติอาคารที่มีพื้นที่มาก ระบบโครงสร้างอาคารมักจะต้องการความรวดเร็ว และสะดวกในการก่อสร้าง โดยทั่วไปจึงมักจะนิยมเลือกใช้โครงสร้างระบบ (POST TENSION) ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มีพื้น เป็นคอนกรีตอัดแรงซึ่งดึงลวดเหล็ก (TENDON) ซึ่งลักษณะพิเศษเป็นพื้นความหนาไม่มากซึ่งจะมีขนาดความหนาประมาณ 15 - 20 ซม. สำหรับพื้นที่ส่วนบริเวณหัวเสา จะมีขนาดความหนาประมาณ 25 ซม. ขึ้นอยู่กับตำแหน่งจุดรับน้ำหนักของโครงสร้าง พื้นระบบ (POST TENSION) จะต่อเนื่องเป็นแผ่นเดียวกันทั้งชั้นของอาคาร ซึ่งจะรวมทั้ง TOWER และ PODIUM จึงเป็นระบบก่อสร้างที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายสำหรับอาคารมีขนาดพื้นที่มาก

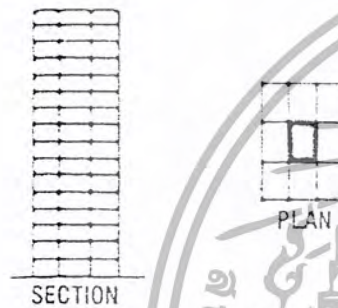
ส่วนอาคารจอดรถยนต์ คำนึงถึงโครงสร้างระยะความสูงระหว่างชั้นของอาคาร กับขนาดความลึกของพื้นอาคาร การออกแบบจึงเป็นข้อกำหนดให้พื้นที่ความสามารถในด้านการรับน้ำหนักของอาคารให้มีการกระจายกำลังสู่โครงสร้างบริเวณหัวเสา จากการอัดแรงดึงของ TENDON ต่อโครงสร้าง หากการก่อสร้างที่เป็นพื้นคอนกรีตอัดแรงจึงต้องมีความห่างของระยะที่สามารถในการแผ่ของโครงสร้างกับช่วงเสา ได้มากกว่าซึ่งอยู่ในระยะกว้างตั้งแต่ 7.00 - 12.00 เมตร ซึ่งโครงสร้างพื้นที่วางอยู่บริเวณหัวเสามีหน้าที่กระจายน้ำหนัก เปรียบได้ดังคานพาดซึ่งเปลี่ยนเป็นระบบพื้นทคแทนการใช้ระบบเสาและคาน ซึ่งจะต้องมีระยะความลึกที่มากกว่ารับน้ำหนักของพื้น POST ในระบบการก่อสร้างที่ทำให้ลดน้ำหนักของอาคารได้มากขึ้น

การที่โครงสร้างของอาคารรวมทั้ง TOWER ดังนั้นในส่วน CORE ที่บริเวณแกนหลักโครงสร้างอาคาร จะอาศัยผนังฉิปท์ (SHEAR WALL) ที่มีหน้าที่พยุ่งเป็นโครงสร้างหลักของอาคาร เนื่องจากอาคารมีลักษณะของ FUNCTION ความสำคัญด้านโครงสร้างเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการอ้างอิงข้อมูลเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการค้า
 ระบบโครงสร้างที่นิยมใช้สามารถแบ่งลักษณะประเภทโครงสร้างหลักในการออกแบบอาคารดังนี้ ด้านการคำนวณ
 ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของข้อมูล
 ระบบโครงสร้างผนังรับน้ำหนักทางตั้งที่ FARALLEL

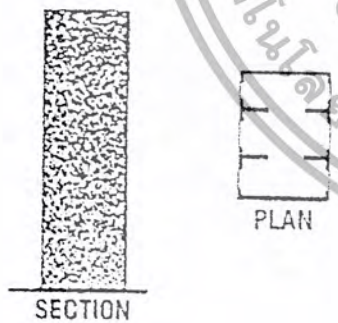


BEARING WALLS) เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วย กำแพงรับน้ำหนัก ของโครงสร้างแนวนอนและแนวตั้งสลับกัน มักใช้กับอาคารประเภท อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารแพลตฟอร์ม อาคารแพลตฟอร์ม ประสิทธิภาพในการรับน้ำหนักโครงสร้าง ซึ่งอาศัย CORE STRUCTERS ข้อจำกัดของระยะที่ไม่สามารถยื่นช่วงกว้างที่ได้มากนัก



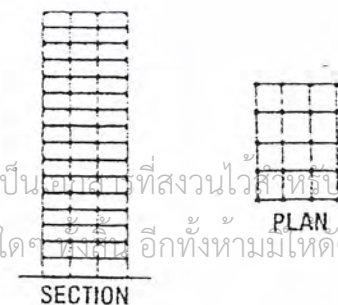
2. ระบบโครงสร้างระนาบล้อมรอบแกนกลางอาคาร (CORE & FACADE BEARING WALL)

เป็นโครงสร้างผสมอาศัยผนังซึ่งประกอบด้วยแกนกลาง ส่วนบริเวณ CORE ของอาคารประกอบด้วยระบบขนส่งทางตั้ง มักพบกับอาคารประเภท อาคารพาณิชย์ สำนักงาน อาคารพักอาศัย ประสิทธิภาพการรับน้ำหนักโครงสร้าง เป็นโครงสร้างที่มีความมั่นคง STIFFNES CORE



3. ระบบโครงสร้างพื้นรับน้ำหนัก (FLAT SLAB)

ระบบ พื้นเสาคอนกรีตทำหน้าที่รับน้ำหนักทางแนวราบ เป็นระบบโครงสร้าง ที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยคาน ทำให้อาคารมีช่วงห่างระหว่างชั้น มีพื้นที่มากกว่าระบบอื่น มักพบกับประเภทอาคาร อาคารพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารโรงพยาบาล ประสิทธิภาพการรับน้ำหนักโครงสร้าง เป็นโครงสร้างที่แผ่เป็นแนวราบ โดยอาศัยเสาเป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก ที่บริเวณหัวเสามีการรับน้ำหนักซึ่งเป็นโครงสร้างที่ไม่มีคาน DROP ข้อดีของลักษณะโครงสร้างสามารถลดความสูงของอาคารได้มาก

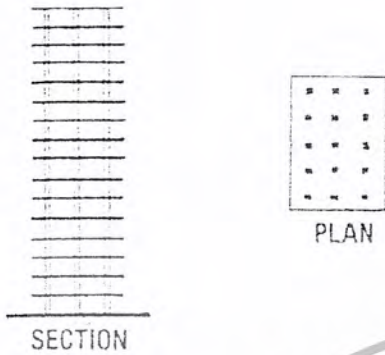


4. ระบบโครงสร้างผสม (RIGID FRAME & CORE)

เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถต้านทานแรงลมได้ดี โครงสร้างอาศัย CORE เป็นโครงสร้างต้านทานรูปแบบโครงสร้างผสมผสานระหว่าง CORE & RIGID FRAME มักพบกับประเภทอาคาร อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารแพลตฟอร์ม

อาศัย

ประสิทธิภาพการรับน้ำหนักโครงสร้าง ด้านทานแรง
ลมทางแนวนอนได้ดี ส่วน CORE เป็นตัวพุงโครง
สร้าง และพื้นที่เครื่องกลและการสัญจรทางแนวดิ่ง



5. โครงสร้างเสาและคานยึด (RIGID TRUSS) ระบบ
 โครงสร้าง RIGID มักพบในโครงสร้างอาคารคอนกรีต
 เสริมเหล็กเป็น โครงสร้างที่ประกอบด้วย เสายึดคานวาง
 ต่อเนื่องเข้าด้วยกันมีความมั่นคง มักพบกับประเภท
 ประเภทอาคาร อาคาร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
 เสาและคานโดยทั่วไป
 ประสิทธิภาพการรับน้ำหนักโครงสร้าง ระยะความสูง
 ระหว่างชั้น มีจำกัด ระยะวางพาดของโครงสร้างไม่มาก
 เป็นระบบโครงสร้างที่ไม่อาศัย CORE

รูปที่ 41 แสดงโครงสร้างระบบต่างๆ

ที่มา : BUILDING MATERIALS AND CONSTRUCTION รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ
การพิจารณาการออกแบบ โครงสร้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ที่ 42 โครงสร้างตัวอาคารมีรูปทรงเรขาคณิตอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้โครงสร้างจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ ที่สัมพันธ์กับความปลอดภัย ไม่เพียงแต่ความเพียงแต่เรื่องโครงสร้างเพียงอย่างเดียว ระวังด้าน , วัฒนธรรม , สังคม , เศรษฐกิจ , สภาพดินฟ้าอากาศ, อัตราความสูง , และด้านเทคโนโลยี การพิจารณาการประกอบชิ้นส่วนและการก่อสร้างอาคารอาศัยระบบเครื่องกลตลอดจนความสามารถในการป้องกันไฟ

ปฏิกิริยาการรับแรงภายใต้โครงสร้างอาคารทั่วไป

ความสัมพันธ์ของแรงตามแนวแกนที่ระดับความสูงระดับหนึ่งที่โครงสร้างมีการแอ่นตัวตามแนวนอน หากต้องพิจารณาถึงความแข็งแรงของวัสดุรับกำลัง ยิ่งไปกว่านั้น คือประสิทธิภาพของโครงสร้าง มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้วัสดุ โครงสร้างลักษณะรูปแบบ

ประสิทธิภาพของรูปทรงอาคาร (EFFICIENT BUILDING FORMS)

รูปทรงอาคาร สามารถออกแบบให้อาคารเกิดความแข็งแรงมากขึ้น ตัวอาคารมีรูปทรงเรขาคณิต สามารถ มีความปลอดภัย ทำให้โครงสร้างมีราคาประหยัด

สรุปการเลือกใช้ระบบ โครงสร้าง โดยโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความยาวแพร่หลายเหมาะสมกับสภาวะแวดล้อม ของดินฟ้าอากาศ โครงสร้างส่วนที่เป็นผนังทึบ จะเป็นผนัง (SHEAR WALL) ซึ่งมีส่วนให้โครงสร้างมีความแข็งแรงขณะที่ ผนังเป็นโครงสร้างระบบคอนกรีตอัดแรง เนื่องจากพื้นมีความ หนาน้อย เป็นที่นิยมใช้ในการก่อสร้างเนื่องจากประหยัดระยะเวลา สามารถลดความสูงระหว่างชั้นได้ช่วงเสาสามารถกำหนดให้มีความกว้าง ได้มากขึ้น ซึ่งเป็นอีกลักษณะหนึ่งของ โครงสร้างแบบ RIGD FRAME & CORE มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาคาร

โครงสร้างห่อหุ้มอาคาร

ระบบผนังเบา (CURTAIN WALL) เป็นผนังสำเร็จรูปนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน โครงสร้างนี้สามารถลดขนาดของโครงสร้างที่มีความสำคัญสูงได้มาก นิยมใช้กับอาคารสูงโดยทั่วไปในประเทศไทย ซึ่งได้มีการจัดแบ่ง ชนิดของผนังไว้ 3 แบบหลัก ขึ้นอยู่กับลักษณะการติดตั้ง กระงกและอุปกรณ์ที่ใช้

- CONVINCETION ALUMINUM STRUCTURE WALL
- PANALICE UNIT
- PANALICE SYSTEM

เป็นโครงสร้างค้ำนอกอาคารที่สามารถ ติดตั้งได้อย่างรวดเร็วมีคุณสมบัติที่เบา และสะดวกในการติดตั้ง

ระบบผนังรับน้ำหนัก (PANEL SYSTEM) เป็นผนังรับน้ำหนัก ระบบจัดแยกอาคารทั้งหมดออกเป็นแผ่นมีขนาดเท่ากัน ซึ่งความสูงของชั้นเมื่อนำมาติดตั้งบนพื้นสำเร็จรูป ผนังและพื้นสามารถประกอบได้ง่าย โดยการหล่อคอนกรีตได้ผนัง แนวตั้งเรียกว่า BATTERY CASING ครึ่งละมาก ๆ ระบบนี้สามารถจัดแบ่งชิ้นส่วนได้ง่าย การทำรอยต่อผนัง หรือโครงสร้างแบบประเภทตามหลักการต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **แบบต่อชน** เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระจกแผ่น (SHEET GLASS)
- กระจกโฟลท (FLOAT GLASS)
 1. กระจกโฟลทใส (CLEAR FLAT GLASS)
 2. กระจกโฟลทสีตัดแสง (HEAT ABSORBING FLOAT GLASS)
- กระจกทนไฟ (FIRE RESISTANT GLASS) เป็นกระจกทนไฟ 2 แผ่น ไม่นับไฟ 1 แผ่น สามารถกันไฟที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้
- กระจกกันรังสี (RADIATION SAFETY GLASS) เป็นกระจกโปร่งใสมีคุณสมบัติป้องกันรังสีแกมมา รังสีนิวตรอน ป้องกันรังสีอัลฟา และเบต้า สามารถติดตั้งได้ง่าย
- กระจกตัดแสง (TINTED GLASS) เป็นกระจกที่กันแสงอาทิตย์ได้ 30-40 % สามารถดูดกลืนพลังงานความร้อน

การเลือกใช้กระจกในงานสถาปัตยกรรม มีลักษณะเป็นผิวซึ่งห่อหุ้มโครงสร้างมีลักษณะแตกต่างกัน เป็นการลดความร้อนจากแสงจากดวงอาทิตย์ที่เข้าสู่อาคารรวมทั้งการใช้อุปกรณ์บังแดด การติดตั้งฟิล์มกันความร้อน

3.9.2 การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่ใช้กับอาคารสูงประกอบด้วย 3 ระบบ คือ

- ระบบท่อน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง (CENTRAL CHILLER WATER SYSTEM)
- ระบบปรับอากาศครบชุดในตัว (WATER COOLED PACKING)
- ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM)

สำหรับระบบปรับอากาศ พิจารณาจาก 3 ระบบ ขึ้นอยู่กับพื้นที่ภาวะการปรับอากาศ

ระบบท่อน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง (CENTRAL CHILLER WATER SYSTEM)

เป็นระบบที่ส่งลมเย็นจากเครื่องทำความเย็น ส่งลมเย็นตามท่อระหว่างเครื่องชิลเลอร์ ระยะระหว่างเครื่องส่งลมเย็น หากมีระยะไกล จึงใช้ปั๊มที่มีแรงดันสูงเพิ่มขนาดของท่อน้ำเย็น สามารถต่อท่อส่งน้ำเย็นไปยังเครื่องจ่ายลมเย็น ระบบชิลเลอร์มีขนาดใหญ่ จึงเหมาะสมกับประเภทอาคารที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งจะช่วยให้การปรับอากาศมีประสิทธิภาพ แต่มีข้อเสียที่ราคาสูงมากการบำรุงรักษามาก การติดตั้งจำเป็นต้องมีห้องเครื่องสำหรับระบบชิลเลอร์

ระบบชิลเลอร์เป็นระบบปรับอากาศที่ต้องการความดัน จึงมีการใช้น้ำเป็นตัวช่วยระบายความร้อน เครื่องระบายความร้อน เครื่องชิลเลอร์จะทำหน้าที่ทำให้น้ำเย็น ถูกส่งไปยังเครื่องเป่าลมเย็น ซึ่งจะเป่าลมผ่านท่อน้ำเย็นให้ได้ลมเย็นออกมา ความร้อนที่เครื่องชิลเลอร์ ส่งผ่านน้ำโดยการระบายออกมา ด้วยการระบายอากาศไปยังหอส่งลมเย็น

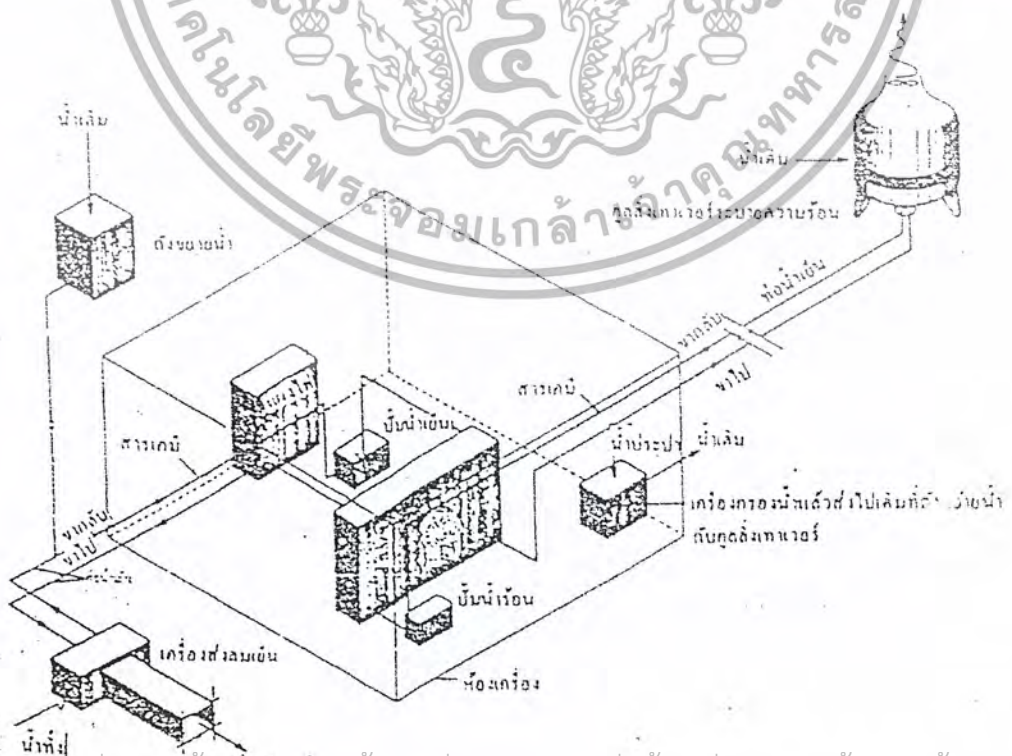
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การระบายความร้อนด้วยน้ำ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องซีลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นศูนย์กลาง น้ำที่ระบายทิ้งไป แล้วเอาความเย็นกลับมาใช้ใหม่ ระบบนี้เป็นที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งน้ำที่หมุนเวียนทำให้น้ำเย็นกลับมาใช้ใหม่โดยผ่าน คูลลิ่งทาวเวอร์ โดยมีปั๊มน้ำเป็นอุปกรณ์ทำให้เกิดการหมุนเวียน

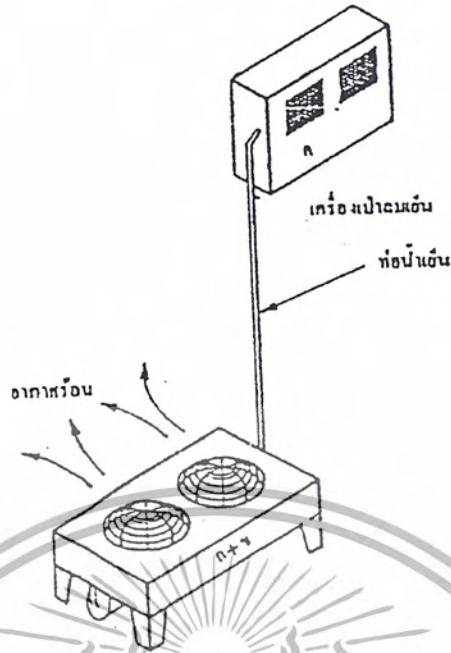
คูลลิ่งทาวเวอร์ มีการระบายความร้อนจากเครื่องทำความเย็นโดยอาศัยน้ำ เพื่อให้ลดความร้อนออกมาเพื่อให้น้ำเย็นลง ให้น้ำร้อนระบายออกจากเครื่องทำความเย็น เพื่อส่งไปยังคูลลิ่งทาวเวอร์ ซึ่งน้ำจะถูกฉีดให้เป็นฝอย พัดลมของคูลลิ่งทาวเวอร์ จะดูดอากาศภายนอกเข้ามา ให้วิ่งสวนทางกับละอองน้ำ ทำให้น้ำตกลงไปถึงอ่างรองรับที่กั้นถึงให้เย็นลง ทำหน้าที่หลัก 2 อย่างคือทำหน้าที่เป็นแหล่งเติมน้ำเข้าระบบทดแทนน้ำบางส่วนที่ไหลออกไปยังปั๊มน้ำ และเป็นถังพักให้น้ำที่ขยายตัวเนื่องจากมีอุณหภูมิสูงขึ้น ในขณะที่เครื่องทำการหยุดพักน้ำไว้ ปั๊มน้ำจะมี 2 ชุด ชุดหนึ่งเป็นปั๊มน้ำเย็นทำหน้าที่หมุนเวียนน้ำเย็นระหว่างส่วนที่ทำความเย็น ของเครื่องซีลเลอร์กับเครื่องเป่าลมเย็น อีกชุดหนึ่งเป็นน้ำร้อน ทำหน้าที่หมุนเวียนน้ำมาเพื่อระบายอากาศร้อนจากส่วนระบายความร้อนกับคูลลิ่งทาวเวอร์ ส่วนตำแหน่งของหอพักลมเย็น ให้เป็นชนิดเปิดส่วนมาก ซึ่งจะอยู่บนตำแหน่งสูงสุดของระบบท่อน้ำเย็นควรจะอยู่ใกล้ทางออกติดปั๊มน้ำ

ระบบปรับอากาศระบบชุดในตัว (WATER COOLED PACKING)

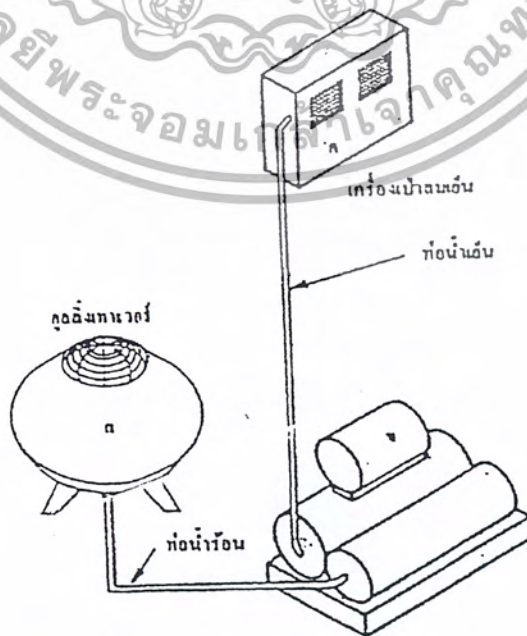
เป็นระบบเครื่องเป่าลมเย็นและระบายความร้อนติดกับผนัง ออกสู่ภายนอกเครื่องเป่าลมเย็นและระบายความร้อนในตัวเครื่อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงใจของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

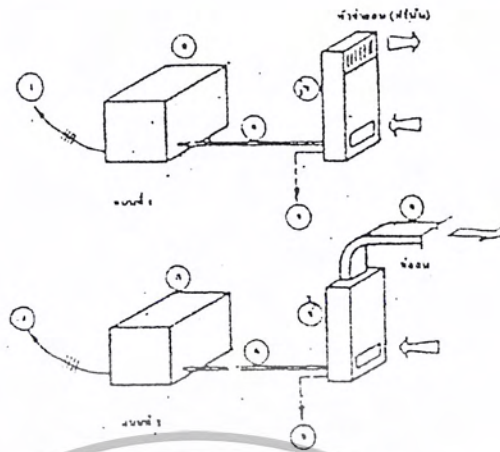


รูปที่ 45 แสดงเครื่องระบายความร้อนด้วยอากาศ ในระบบซิลเลอร์

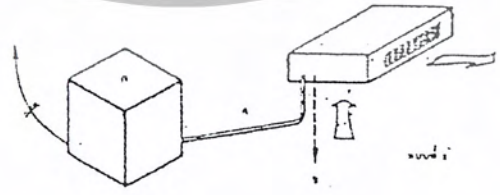


รูปที่ 46 แสดงเครื่องระบายความร้อนด้วยน้ำ ในระบบซิลเลอร์ที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 47 แบบที่ 3 แสดงระบบปรับอากาศด้วยสปลิทเครื่องใหญ่



รูปที่ 48 แบบที่ 1 แสดงเครื่องส่งลมเย็นแบบตั้งพื้น
แบบที่ 2 แสดงเครื่องส่งลมเย็นแบบแขวนผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี มีขนาดเล็ก ติดตั้งง่าย ราคาถูก เหมาะสมกับพื้นที่ขนาดเล็กบำรุงรักษาง่าย

ข้อเสีย ความจำกัดของสถานที่ที่เล็กเท่านั้น ทำลายความสวยงาม การเจาะผนังต้องติดตั้งกับห้องที่มีผนังด้านหนึ่งติดต่อกับภายนอก ซึ่งมีเสียงรบกวน

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM)

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนส่งลมเย็นและส่วนระบายความร้อน เพื่อป้องกันเสียงรบกวนสำหรับติดตั้งในระดับพื้น หรือติดเพดาน ระบบแยกส่วนมักจะใช้กับเครื่องปรับอากาศจำนวนไม่เกิน 10 คันซึ่งจะเป็นการระบายความร้อนด้วยอากาศ

ข้อดี มีขนาดความต้องการความเย็นตามที่ต้องการ มีเสียงรบกวนไม่มากนัก ติดตั้งง่าย

ข้อเสีย มีการเดินท่อที่ยุ้งยาก รวมถึงการติดตั้งส่วนระบบระบายความร้อน สำหรับห้องที่กว้าง มีหลาย



รูปที่ 49 ระบบซีลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศที่สมบูรณ์

ห้อง ระยะห่างระหว่าง ส่วนส่งลมเย็น และส่วนระบายความร้อน หากมีระยะห่างเกิน 15.00 เมตร ประสิทธิภาพการส่งลมเย็นจะทำงานได้ไม่ดี

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประกอบด้วยส่วนประกอบดังนี้

1. เครื่องทำความเย็น
2. เครื่องระบายความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เครื่องทำความเย็น มีขนาดของเครื่องโดยประมาณ

ขนาดทำความเย็น (ตัน)	ขนาดเครื่อง กว้าง x ยาว x สูง (เมตร)
1	0.25 x 1.30 x 0.60
2	0.25 x 1.60 x 0.60
3	0.25 x 2.20 x 0.60

มีการทำความเย็นส่งลมเป็น 2 ส่วน ลมที่ส่งเป่าจากเครื่องสามารถส่งลมกลับ เข้าไปทำความเย็น แล้วเป่าออกไป ซึ่งสามารถเป่าลมเย็นกระจายไปได้ทั่ว

2. เครื่องระบายความร้อน มีขนาด โดยประมาณ

ขนาดทำความเย็น (ตัน)	ขนาดเครื่อง กว้าง x ยาว x สูง (เมตร)
1	0.50 x 1.30 x 0.60
2	0.60 x 0.60 x 0.60
3	0.70 x 0.70 x 0.60

สามารถระบายความร้อนได้ดี โดยการเป่าลมจะค้องไม่มีสิ่งกีดขวางบังทางลม

3.9.3 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอาคารขนาดใหญ่ ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับมาจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งจะเป็นผู้จ่ายไฟแรงสูงให้กับโครงการ โดยที่ไฟฟ้าก่อนที่จะเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าที่ขนาด 12 KV หรือ 12,000 โวลท์ เป็นระบบไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย 380 - 220 โวลท์ จากหม้อแปลงไฟฟ้ามาถึงปลายทางจะถูกแปลงให้กระแสไฟฟ้าลดลง กระแสไฟจะถูกแปลงค่าเป็น 330 โวลท์ แล้วจะถูกส่งต่อไปใช้ภายในอาคารซึ่งผ่านมิเตอร์ จากนั้นจะเข้าสู่แผงควบคุมรวม ภายในอาคาร โดยมากจะติดตั้งไว้บริเวณชั้นล่างสุดของอาคาร ซึ่งจะแยกกระแสไฟฟ้าให้ส่งไปคามชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารขึ้นไปทางแนวดิ่งเข้าสู่ภายในอาคาร แล้วจ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ สำหรับแผงควบคุมย่อย จะเป็นแผงควบคุมที่ติดตั้งที่ผนัง ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัด เช่นบริเวณบันได จะมี BREAKING ไขว้คอยตัดไฟใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่มีผู้ดูแลหรือเจ้าของข้อมูลใด ๆ จะรับผิดชอบต่อข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารนี้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีทีกระแสไฟฟ้าเกิน การจ่ายกระแสไฟฟ้าจะแบ่งการใช้งาน ที่สามารถใช้ได้ทั้ง 220 โวลต์ สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป และ 380 โวลต์ สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์มอเตอร์ขนาดใหญ่ ระบบ CONDUIT SYSTEM.

ซึ่งเป็นระบบที่ป้องกันอันตรายจากความร้อน ซึ่งเป็นระบบการเดินสายไฟฟ้า ตามท่อโลหะสามารถ ป้องกันความชื้นจากกระแสไฟฟ้ารั่ว อุบัติเหตุจากการลัดวงจรเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ระบบ CONDUIT ภายในท่อมีสายไฟที่เป็นตัวนำไว้ตะเจ็บ ป้องกันสายไฟฟ้าชำรุด การเดินสายไฟฟ้า ชนิดตัวนำแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

- RIGID STEEL CONDUIT เป็นท่อบรรจุสายไฟชนิดฝังลงดิน ซึ่งสามารถป้องกันความชื้นได้
- ELECTRICAL METAL TUBE CONDUIT เป็นท่อฝังในกำแพงมีลักษณะเป็นท่อที่มีความบาง และยังสามารถใช้กับงานเดินสายสำหรับงานสายไฟบนฝ้าเพดาน

ข้อดีของระบบ CONDUIT SYSTEM

- เป็นระบบที่มีการจัดระเบียบการเดินสายไฟ ที่สามารถซ่อนไว้ในผนัง ฝ้าเพดานได้อย่างมิดชิด สามารถซ่อมแซมได้ง่าย ทำการตรวจได้ง่ายเมื่อเกิดการชำรุด
- มีความสะดวกในการติดตั้ง มีความทนทานในการใช้งาน ซึ่งงานต่อการบำรุงรักษา เมื่อชำรุดสามารถตรวจสอบได้ง่าย มีความประหยัดด้านค่าใช้จ่ย
- ช่วยป้องกันการเกิดอัคคีภัยอันมี สาเหตุมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือกระแสไฟมากเกินไป ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

เป็นระบบที่จะทำงานภายในเมื่อเกิดเหตุขัดข้องกระแสไฟฟ้าจากสถานีจ่ายไฟฟ้า ของการไฟฟ้าซึ่งเป็นระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ทำงานโดยใช้น้ำมัน ดีเซล มีการทำงานโดยอัตโนมัติ ภายในเวลา 10 วินาทีหลังจากไฟดับจะจ่ายไฟเพื่อส่ง ไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ เช่นลิฟท์ เครื่องสูบน้ำประปา ไฟฟ้าแสงสว่างในบริเวณที่สำคัญ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุสัญญาณดับเพลิงอัตโนมัติ ผู้สาขาโทรศัพท์ อีกระบบที่เป็นกรจ่ายไฟฟ้าแสงสว่างใช้กับแบตเตอรี่ ให้แสงสว่าง ติดตั้งบริเวณที่สำคัญตามความต้องการความปลอดภัย เช่นหลอดไฟป้ายทางหนีไฟ ไฟฟ้าฉุกเฉินในลิฟท์ เพื่อให้เกิดแสงสว่างในกรณีทีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสตาร์ทไม่ติด ประกอบด้วยเครื่องปั่นไฟสำรอง (AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GEN) ประกอบด้วยระบบที่ทำหน้าที่ดังต่อไปนี้

ระบบ (CONTINUOUS SERVICE) เป็นการจ่ายกระแสไฟฟ้า โดยไม่จำกัดเวลา

ระบบ (MOTOR STARTING CAPABILITY) เป็นเครื่องที่ START อุปกรณ์มอเตอร์ไฟฟ้า การออกแบระบบแสงสว่าง

เป็นการให้แสงสว่างต่อการการมองเห็น ซึ่งอาศัยอุปกรณ์ไฟฟ้า FLOOD LIGHTING เป็นการอำนวยความสะดวกด้านการมองเห็น ที่ต้องการความปลอดภัย และการสร้างบรรยากาศกับสถานที่

ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างที่ใช้งานสำหรับอาคารขนาดใหญ่แบ่งออกได้ 2 อย่างดังนี้

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร

2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร

ระบบแสงสว่างภายนอกอาคาร เป็นการให้แสงสว่างอำนวยความสะดวกภายนอกอาคาร เช่น บริเวณที่จอดรถยนต์ สนามหญ้า บริเวณทางเดิน เป็นต้น

ระบบแสงสว่างภายในอาคาร การให้แสงสว่างภายในอาคารเป็นลักษณะการส่องสว่างเพื่อการมองเห็นที่เหมาะสมต่อการใช้งาน สามารถแยกได้ 2 ทางคือ แสงสว่างจากธรรมชาติ (NATURAL LIGHTING) และแสงสว่างจากการประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT)

แสงสว่างจากธรรมชาติ (NATURAL LIGHTING) อาศัยการทำงานของแสงสว่าง จากแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นแสงสว่างที่มีประโยชน์ ซึ่งเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายของการใช้ไฟฟ้าลงได้ การนำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ให้เพียงพอต่อการมองเห็น หากการได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์โดยตรงทำให้ไม่สบายสายตา สามารถควบคุม โดยมีการกระจายความสว่างโดยการใช้อุปกรณ์ แผงกันแดด ฝ้าม่าน หรือ ใช้กระจกกรองแสง ซึ่งเป็นการควบคุมความสว่างได้หลายแบบ

แสงสว่างจากการประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT) เป็นการให้แสงสว่างจากไฟฟ้าในการให้ความสว่างที่ไม่แตกต่างกันมากนักขึ้นอยู่กับ ความเข้มของแสงสว่างจากภายนอกอาคาร เป็นการปรับสภาพการมองเห็นให้เกิดความสบายตาเหมาะกับการใช้งาน.

3.9.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีวัตถุประสงค์หลักด้านความปลอดภัยกับผู้ใช้อาคาร และทรัพย์สินตลอดจนความต่อเนื่องของการดำเนินกิจกรรมระบบการป้องกันแยกออกเป็น 2 ระบบคือ

1. ระบบการแจ้งเหตุอัคคีภัย
2. ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงแบ่งออก 3 แบบคือ

1. ระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติค้ำวงที่ ติดตั้งท่อส่งท่อส่งและหัวฉีดดับเพลิง ซึ่งเป็นน้ำ หรือ โฟมคาร์บอนไดออกไซด์ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์จับความร้อนจะทำหน้าที่ควบคุมหัวฉีดซึ่งภายในบรรจุสารดับเพลิง ออกไปยังจุดที่กำหนดไว้ หัวฉีดแบบเปียกมี 2 แบบคือ แบบท่อเปียกและท่อแห้ง แบบท่อแห้งเมื่อมีการทำงานของหัวฉีด จะใช้เวลาเพียงขณะหนึ่ง จะแหล่งเก็บน้ำก่อนที่น้ำจะฉีดออกมา รวมทั้งสารดับเพลิงอย่างก๊าซออกซิเจน ก๊าซฮาโลน 1301 ส่วนใหญ่มักจะไม่เกิดปัญหาสามารถทำงานร่วมกับระบบอัตโนมัติ

2. ระบบดับเพลิงชนิดสายสูบลม ประกอบไปด้วยท่อที่ยื่นที่เดินตามแนวค้ำ ตามความสูงของอาคารแต่ละชั้น จะแยกท่อต่อกับวาล์ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงซึ่งสามารถม้วนเก็บหรือพับไว้ในตู้ สายสูบลมจะมีตั้งแต่ 65 มม. 40 มม. และ 25 มม. ความยาว 23 เมตร หรือ 30 เมตร ของสายสูบลม ระบบท่อยื่นแบ่งออกเป็น

2 แบบคือ

1. แบบท่อแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบท่อเปียก

สำหรับอุปกรณ์ของระบบดับเพลิงชนิดสายสูบลูกประกอบด้วย

1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด ทำงานด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดทำงานด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าและขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล เป็นการสูบน้ำขนาดเล็กเพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ซึ่งเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำให้ปริมาณการไหลของน้ำที่เพียงพอซึ่งเป็นผลจากความดัน สำหรับอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานในระบบป้องกันอัคคีภัย เช่น หัวกระจายน้ำดับเพลิง

การติดตั้ง การติดตั้งในตำแหน่งของสายสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งจะมีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นอยู่ด้วย ซึ่งความสูงของการติดตั้งสายสูบลูกดับเพลิงไม่ควรเกิน 1.5 เมตรจากพื้นเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

3. ระบบดับเพลิงแบบหัวกระจายน้ำ เป็นระบบหัวกระจายที่มีหลายแบบ ระบบที่ใช้มากที่สุด คือระบบท่อเปียก ระบบหัวกระจายน้ำแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ แบบหัวฉีดตั้งพื้น และแบบหัวฉีดห้อยลง ซึ่งแบบหัวฉีดแบบห้อยลงเป็นการทำงานแบบกระจายน้ำแบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

1. ระบบท่อแห้ง
2. ระบบท่อเปียก
3. ระบบท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า
4. ระบบเปิด

คุณสมบัติของหัวฉีด การเลือกหัวฉีดที่เหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของฝ้าเพดานซึ่งการเลือกชนิดหัวฉีดมีผลต่อการควบคุมอุณหภูมิของหัวฉีดหากใกล้เพดานมากเกินไปซึ่งเป็นบริเวณที่อุณหภูมิสูง หัวฉีดอาจเปิดออกในขณะที่ไม่เกิดเพลิงไหม้ได้

หัวฉีดกระจายน้ำดับเพลิงซึ่ง ใช้กับบริเวณพื้นที่ทั่วไปและใช้ติดฝ้าเพดาน ชนิดหัวฉีดขึ้น ใช้กับบริเวณที่จอดรถ ห้องเก็บของ ชู่อแตกต่างระหว่างหัวทั้ง 2 ชนิดนี้สังเกตได้จาก แผ่นบังคับทิศทางน้ำ หัวฉีดกระจายน้ำดับเพลิงแบ่งออกเป็น 7 แบบ ประกอบด้วย

1. หัวฉีดดับเพลิงแบบพื้นน้ำเป็นฝอย มีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบโปรยน้ำ ซึ่งจะมีข้อแตกต่างกันคือเป็นระบบที่ใช้เฉพาะพื้นที่ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า ถังเก็บน้ำมัน ถังน้ำยาเคมีที่ติดไฟง่าย ซึ่งมีอัตราการฉีดที่มีความแรง การโปรยน้ำมีลักษณะโปรยละอองน้ำออก

2. หัวฉีดดับเพลิงด้วยน้ำยาสร้างฟองอากาศ เหมาะสำหรับการดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันแต่ไม่เหมาะที่จะใช้กับเครื่องจักรเนื่องจากเป็นตัวสร้างควันไฟฟ้า มีการทำงานโดยที่น้ำยาที่ถูกฉีดออกมาจะทำให้เกิดฟองอากาศไปปกคลุมบนเชื้อเพลิง

3. หัวฉีดดับเพลิงด้วยก๊าซฮาโลน เป็นการดับเพลิงโดยใช้ก๊าซฮาโลน ซึ่งมีคุณสมบัติ ดับเพลิงสารฮาโลนเป็นสารที่มีผลกระทบต่อผู้น้อย ซึ่งก๊าซจะถูกเก็บไว้ในถังอัดความดันซึ่งอยู่ในสภาพของเหลว เมื่อทำการฉีดสารฮาโลนจะแปรสภาพเป็นก๊าซ กระจายออกมากลุมพื้นที่ โดยไม่ทิ้งร่องรอยไว้เมื่อไฟดับ

4. หัวฉีดดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นหัวฉีดที่ดับเพลิงซึ่งฉีดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาดับเพลิง โดยเป็นการลดความเข้มข้นของออกซิเจนจาก 21 % ลงให้เหลือ 15 % สำหรับเชื้อเพลิง

ไม่ว่ากรณีที่สามารถลดได้ถึงเหลือเพียง 6% เป็นการดับเพลิงโดยการใช้ก๊าซของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หัวฉีดดับเพลิงด้วยก๊าซ FM 200 เป็นหัวฉีดที่ดับเพลิงคล้ายกับแบบ ก๊าซฮาโลน ซึ่งมีค่า OD (เป็นค่าการทำลายชั้นบรรยากาศ) เป็นศูนย์ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
6. หัวฉีดดับเพลิงด้วยสารเคมีชนิดเปียก เป็นระบบดับเพลิงที่ใช้สำหรับบริเวณห้องครัว โดยสารเคมีจะมีคุณสมบัติคลายฟองสบู่มาก การทำความสะอาดภายหลังไฟดับแล้วจึงใช้วิธีการฉีดน้ำหรือพ่นไอน้ำบริเวณสถานที่สารปกคลุมออก
7. หัวฉีดดับเพลิงด้วยสารเคมีแห้ง เป็นระบบดับเพลิงที่ใช้สารเคมีแห้งเป็นคุณสมบัติที่ไม่สลายตัวกลายเป็นสารพิษเมื่อถูกความร้อน ซึ่งสารที่ฉีดออกมาอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ

3.9.5 การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำใช้

โดยทั่วไปการจ่ายน้ำประปาจัดไว้เพื่อเป็นน้ำสำหรับการบริโภค และดับเพลิง การจ่ายน้ำในระบบสูบน้ำเพื่อเก็บไว้บนถังสูง จากนั้นจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารไปตามเส้นท่อส่งน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำที่ใช้ในอาคารสูงประกอบด้วย 3 ระบบได้แก่

- ระบบการจ่ายน้ำจากถังสูง
- ระบบถังอัดความดัน
- ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อ

โดยการควบคุมการทำงานในระบบจ่ายน้ำ เป็นการควบคุมแรงดันของน้ำ จึงจำเป็นต้องมีเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้มีแรงดันที่ได้มาตรฐานของน้ำในเส้นท่อ ขึ้นอยู่กับขนาดของแรงดันไม่ควรต่ำกว่าขนาด 2 กก / ตารางเซนติเมตร ของขนาดแรงดัน ในการทำงานของระบบสูบน้ำ เพื่อต้องการให้ภายในท่อส่งน้ำมีแรงดันที่ถูกส่งมาจากถังพักน้ำ ซึ่งอยู่บริเวณส่วนใต้ของอาคาร แล้วสูบขึ้นสู่ถังพักน้ำบนอาคาร โดยใช้ลูกลอยเป็นอุปกรณ์ควบคุม แบบท่อคั่นน้ำ และท่อระบายอากาศ เพื่อสูบน้ำไว้บริเวณชั้นบนสุดของอาคาร จึงต้องควบคุมแรงดันที่มากโดยผ่านวาล์วที่ลดแรงดันก่อนจ่ายในเข้าสู่สุขภัณฑ์

ระบบส่งน้ำใช้ (WATER DISTRIBUTION SYSTEM)

ระบบจ่ายน้ำใช้แบ่งออกตามลักษณะระบบเป็น 2 ประเภท คือ

- ระบบจ่ายน้ำขึ้น (UPFEED SYSTEM)
- ระบบจ่ายน้ำลง (DOWNFEED SYSTEM)

1. ระบบจ่ายน้ำขึ้น (UPFEED SYSTEM) เป็นการจ่ายน้ำให้กับสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์จากชั้นทางค่อท่อเมนค์ของประปาควรเพียงพอ ซึ่งเป็นการส่งน้ำด้วยแรงดัน และจำเป็นต้องควบคุมอัตราแรงดันให้ได้ขนาดตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งเป็นการจ่ายขึ้นไปตามชั้นต่าง ๆ สำหรับความสูงมากกว่า 5 ชั้น ควรใช้ระบบถังน้ำสูง เพื่อประหยัดค่าก่อสร้าง

2. ระบบจ่ายน้ำลง (DOWNFEED SYSTEM) เป็นการจ่ายน้ำให้กับเครื่องสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เริ่มจากชั้นบนสุดลงมาถึงชั้นล่าง ระบบจ่ายน้ำลงประกอบด้วยถังเก็บน้ำชั้นบนสุด ถึงเก็บน้ำสูงนี้อาจสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือ ไฟเบอร์กลาส ซึ่งเหมาะกับการใช้งานขนาดใหญ่ ซึ่งมี

ความสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไป เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำขึ้นไป 2 ส่วนเพื่อให้สามารถทำความสะอาดที่ละส่วน โดยที่อาคาร ยังสามารถมีน้ำใช้อยู่เสมอ การจ่ายน้ำในอาคารสูงจะมีการแบ่งเป็นหลายเขตก็ได้ การแบ่ง การจ่ายน้ำออกเป็นเขต ทำให้มีความคล่องตัว ด้านการบำรุงรักษา สามารถจัดความดันในช่วงเขตของ เส้นท่อให้เหมาะสม เพื่อจะมีความประหยัดในด้านพลังงานอีกด้วย

ระบบระบายน้ำเสีย

การระบายน้ำเสียจากอาคารแบ่งลักษณะออกเป็น 2 ประเภท

1. ระบบระบายน้ำฝน
2. ระบบระบายน้ำทิ้ง

1. ระบบระบายน้ำฝน

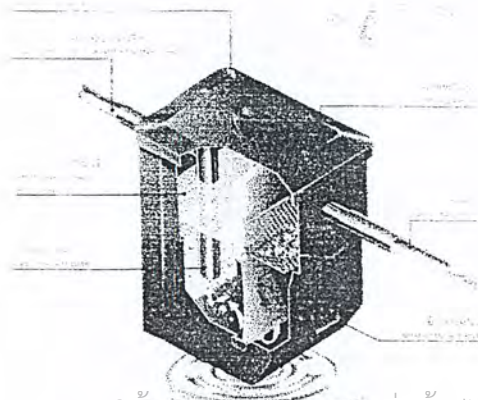
การระบายน้ำฝนจำเป็นต้องคำนึงถึง อัตราการไหลของน้ำฝน และพื้นที่ของหลังคาที่สามารถรองรับน้ำฝน เป็นตัวกำหนด ขนาดของเส้นท่อน้ำฝนและ ช่องระบายน้ำ การระบายน้ำฝนบนหลังคา ซึ่งการระบายน้ำฝนได้ดี ขึ้นอยู่กับขนาดของท่อระบายน้ำในแนวดิ่ง การแบ่งประเภทการระบายน้ำฝน จากอาคารและการระบายน้ำบริเวณพื้นในแต่ของอาคาร และบ่อพักน้ำ ขนาดของท่อระบายน้ำฝนบริเวณ รางรับน้ำโดยทั่วไปจะเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ส่วนบริเวณท่อระบายน้ำบริเวณ ระเบียงจะมีขนาดเล็กกว่า ซึ่งขนาด ในบางครั้งขึ้นอยู่กับปริมาณของการระบายน้ำที่เหมาะสม

2. ระบบระบายน้ำเสีย

การออกแบบระบบระบายน้ำเสีย จะมีความแตกต่างกับระบบการเดินท่อเมนส์ โดยเป็นการวิเคราะห์ จากปริมาณการใช้น้ำประปาของอาคาร สามารถคำนวณหาได้ จากปริมาณน้ำทิ้งปริมาณ 65 – 90 % ของ ปริมาณน้ำใช้ ซึ่งคิดจากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำทิ้งเพื่อสามารถหาขนาดของระบบบำบัดน้ำเสียได้เหมาะสม

ระบบสุขาภิบาล

เป็นการจัดการกับน้ำเสียจากอาคารสูง โดยมีวิธีพิจารณาการบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นดัง



รูปที่ 50 ถังเซปติก (SEPTIC TANK) เป็นถังบำบัดระบบสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นให้ตีพิมพ์ได้แต่ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ผู้ให้การนำไปใช้

การทำงานที่อาศัยหลักการ การเติมออกซิเจนให้กับน้ำมีการทำงาน อยู่ 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำจัดมลสารให้น้ำสะอาด ได้แก่ การใช้ตะแกรงคัดไขมัน บ่ทรายคัดไขมัน

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการบำบัดน้ำเสียต่อเนื่องจากขั้นตอนแรก เป็นการแยกมลสารทางขบวนการทางชีวภาพมีการบำบัดที่เหมาะสมอยู่ 3 แบบประกอบด้วย

1. บ่คัดไขมัน เป็นบ่บำบัดที่มีหน้าที่กรองน้ำทิ้งที่มีไขมันระปนอยู่ ออกจากน้ำ ซึ่งไขมันจากน้ำ ซึ่งไขมันจากน้ำเสียจะก่อให้เกิดปัญหาการอุดตันเกิดการกับท่อระบายน้ำ
2. ถังเซปติก (SEPTIC TANK) เป็นถังบำบัดระบบสำเร็จรูป ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษามาก ซึ่งเป็นระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพการแยกมลสารเป็นการทำงานที่ลดค่า BOD ได้ร้อยละ 40- 65 % สามารถลดไขมันได้ร้อยละ 70-80 % และลดค่าฟอสฟอรัสได้ถึงร้อยละ 15 % ที่ปะปนมากับน้ำเสีย
3. ระบบเร่งตะกอน (ACTIVATED SLUDGO) เป็นระบบบำบัดที่ทำงานอาศัยจุลชีพ ในการเพิ่มปริมาณออกซิเจนเพื่อทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ให้แทนที่การบำบัดโดยการตกตะกอนแขวนลอยในรูปมูลสาร เป็นการส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัดโดยอาศัยจุลชีพทำหน้าที่ดักจับตะกอนในถังเดิมอากาศจากนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดและตกตะกอน จุลชีพจะไหลเข้าไปสู่ถังตกตะกอน แยกเอาตะกอนกลับมาเติมอากาศใหม่ เป็นการให้แสงแดด และ ออกซิเจน เพื่อฆ่าเชื้อ โรคแล้วจากนั้นจึงระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

การพิจารณาแบบบำบัดน้ำเสียที่จะเลือกใช้นั้นจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึง ความสามารถในการยึดหยุ่นของระบบบำบัด ประสิทธิภาพการบำบัด ความมีเสถียรภาพของระบบ และ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง เนื่องจากระบบควรมีการทำงานที่ สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินของระบบได้เหมาะสมกับสภาวะการทำงาน

3.9.6 การวิเคราะห์ระบบขนส่งทางคั้งในอาคาร

ในการออกแบบอาคารที่มีความสูงหลายชั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือการเลือก ระบบขนส่งทางคั้งโดยใช้ลิฟท์ นอกจากนั้นการใช้ลิฟท์ยังมีผลต่อเรื่องราคา ค่าเช่าบริเวณ โถงลิฟท์ด้วยเนื่องจากความสะดวกด้านการขนส่งอีกด้วย

การแบ่งประเภทของลิฟท์

1. ประเภทของลิฟท์ แบ่งตามลักษณะการใช้งาน
2. ประเภทของลิฟท์แบ่งตามความเร็ว
3. ประเภทของลิฟท์แบ่งตามการขับเคลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.1 ลิฟท์โดยสาร PASSENGER ELEVATOR
- 1.2 ลิฟท์บรรทุกของ TREIGHT ELEVATOR
- 1.3 ลิฟท์บรรทุกรถยนต์ AUTOMOBILE ELEVATOR

2. ประเภทของลิฟท์แบ่งตามความเร็ว

1. ลิฟท์ความเร็วต่ำ LOW SPEED ELEVATOR ใช้ความเร็วตั้งแต่ 15,20,30,45,60 ต่อนาที
2. ลิฟท์ความเร็วปานกลาง MEDIUM ELEVATOR ใช้ความเร็วตั้งแต่ 90,105 เมตรต่อนาที
3. ลิฟท์ความเร็วสูง HIGH SPEED ELEVATOR ใช้ความเร็วตั้งแต่ 120,240,300,540 เมตรต่อ นาที

3. ประเภทลิฟท์แบ่งตามการขับเคลื่อน

1. ไฮดรอลิก ลิฟท์ HYDRARIC ELEVATOR ใช้สำหรับอาคารสูงไม่มากนัก เพราะมีความเร็วไม่เกิน 60 เมตรต่อนาที ลิฟท์ประเภทนี้ใช้ระบบกระบอกสูบและลูกสูบเป็นตัวขับเคลื่อนลิฟท์โดยสาร และบรรทุกของ ซึ่งการใช้งานของลิฟท์ประเภทนี้ไม่มากนัก

2. ทรักชัน ลิฟท์ TRACTION ELEVATOR เป็นลิฟท์ที่มีลักษณะโดยทั่วไปคือ มีชุดมอเตอร์ เกรียร์ขับเคลื่อนจะเป็นตัวดึงสลิงเพื่อทำให้ลิฟท์เคลื่อนที่ไป ส่วนที่เราเห็นจะเป็นลิฟท์ชนิดนี้เพราะสามารถควบคุมความเร็วของมอเตอร์ได้สะดวกและใช้ช่วงความเร็วที่กว้างกว่าระบบไฮดรอลิก ลิฟท์แบบทรักชันยังแบ่งออกได้ตามชนิดของมอเตอร์ขับเคลื่อน ประกอบด้วย 2 แบบ

1. ลิฟท์แบบ D.C. เป็นตัวขับเคลื่อนลิฟท์ ซึ่งจะต้องมีเกรียร์เข้ามาทดความเร็วของมอเตอร์ ในกรณีที่ต้องการใช้ลิฟท์ที่มีความเร็วสูง
2. ลิฟท์แบบ A.C. เป็นระบบที่คล้ายกับระบบ D.C. แต่ระบบ D.C. เป็นกรณีที่เป็นความเร็วสูงมากระบบนี้นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางเพราะเป็นระบบที่ไม่ยุ่งยาก เมื่อเทียบกับ D.C.

ส่วนประกอบของลิฟท์ มีหน้าที่ดังนี้

1. ELVATOR MOTOR เป็นมอเตอร์ที่เป็นตัวขับเคลื่อนลิฟท์ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

- 1.1 ONE SPEED MOTOR
- 1.2 TWO SPEED MOTOR

2. TRATION MACHINE MOTOR คือระบบถ่ายกำลังจากมอเตอร์ไปยังตัวลิฟท์ โดยใช้หลักของแรงเสียดทานระหว่างรอกกับสลิงที่คล้องผ่านรอก มี 2 ประเภทคือ

- 2.1 GEARLESS TRACTION MACHINE
- 2.2 GEARED TRACTION MACHINE

3. SPEED GOVERNOR มีหน้าที่ตรวจจับความเร็วของลิฟท์ไม่ให้เคลื่อนที่เกินกว่าความเร็วที่

กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. SAFTY DEVIC เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยระบบทางกลเพื่อบังคับด้วยลิฟท์หยุดการเคลื่อนที่ ในกรณีที่ลิฟท์เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 135 % ของความเร็วสูงสุดแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

4.1 - R TYPE SAFTY DEVIC ใช้ลูกดิ่งในการกวดราง

4.2 - W TYPE SAFTY DEVIC ใช้ลักษณะลิ้มในการกวดราง

5. FLOOR COVTROLLER มีหน้าที่ตรวจเช็คตำแหน่งของตัวลิฟท์ว่าอยู่ชั้นใด ควบคุมไฟฟ้าบอกทิศทางการเคลื่อนที่ และทางเข้าออกของลิฟท์ให้ถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

6. ROPE AND THE ROPING หรือสลิง มีหน้าที่หิ้วหรือคึงตัวลิฟท์

7. SHEAVE ใช้สำหรับเป็นตัวพาดสลิง มี 2 ชนิดคือ

- MAIN SHEAVE

- DEFLECTION SHEAVE

8. COUNTER WEIGHT มีหน้าที่เป็นน้ำหนักถ่วงของตัวลิฟท์ และคึง ROPE ให้มีความตึง เพียงพอที่จะทำให้เกิด ความเสียวทานระหว่างมดเลย์และ ROPE

9. COMPENSATING CHAIN AND ROPE เป็นอุปกรณ์ที่ถ่วงลิฟท์ทำให้เกิดความสมดุลย์ของน้ำหนักของตัวลิฟท์ชนิดหนึ่ง เช่นกัน ในกรณีที่ลิ้มลงมากกว่า 30 เมตรขึ้นไป

10. GIUDE RAIL หรือรองของระบบลิฟท์โดยปกติจะมีรูปเป็นตัว T

11. BUFFER เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ภายในบ่อลิฟท์ มีหน้าที่ป้องกันไม่ให้ตัวลิฟท์วิ่งเลยระหว่างชั้นล่างสุดลงมากกระแทกกับก้นลิฟท์อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุมี 2 ประเภทคือ

- SPRING BUFFER

- OIL BUFFER

12. CAR หรือห้องโดยสารลิฟท์

13. DOOR - SIDE SLIDING ประตูแบบเปิดออกทางแนวนอน

- UP SLIDING ประตูแบบเปิดออกทางแนวตั้ง

14. LANDING DEVICE คืออุปกรณ์สำหรับการตรวจสอบระดับชั้นของลิฟท์ เพื่อให้ลิฟท์หยุดตามระดับชั้นจริงของอาคาร

39.7 การวิเคราะห์ระบบป้องกันฟ้าผ่า

การเกิดฟ้าผ่าเกิดจากประจุไฟฟ้าในก้อนเมฆเกิดการเสียดสีระหว่างกระแสลมและละอองน้ำในอากาศ ทำให้เกิดไฟฟ้าแรงสูงสู่พื้นโลก เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดอันตรายจากฟ้าผ่า เพื่อใช้ป้องกันและการประเมินโอกาสการเกิดระยะฟ้าผ่า ระบบที่ใช้ป้องกันฟ้าผ่าแบบพาราเดย์จะประกอบด้วย 3 อย่างดังนี้

1. ระบบตัวนำล่อไฟฟ้า จะทำหน้าที่ เป็นตัวล่อประจุจากก้อนเมฆให้ไหลลงไปที่ตัวนำล่อไฟฟ้าแทนบริเวณใกล้เคียง มี 2 แบบคือ ตัวนำล่อไฟฟ้าแบบแนวราบ และตัวนำล่อไฟฟ้าแบบแท่ง

2. สายนำลงดิน จะทำหน้าที่ ถ่ายเทประจุจากฟ้าผ่าให้ไปตามสายนำไปยังรากสายดิน

3. รากสายดิน จะทำหน้าที่ ถ่ายเทประจุจากไฟฟ้าลงสู่พื้นดิน

สรุปการวิเคราะห์ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบตัวนำล่อฟ้า

สามารถนำไปใช้กับตัวนำล่อฟ้าแบบต่าง ๆ ได้เช่น ตัวนำล่อฟ้าใช้กับอาคารทั้งแบบแนวราบหรือแนวคิง เป็นตัวนำล่อฟ้าที่ใช้ในระบบสายส่งกำลังไฟฟ้า ซึ่งสามารถแยกแยะโอกาสการถูกฟ้าผ่าจากระบบป้องกันฟ้าผ่าได้จากความสัมพันธ์ของมุมป้องกันกับประสิทธิภาพการป้องกันได้ ทำให้เห็นความแตกต่างของตัวนำล่อฟ้าซึ่งเป็นผลต่อประสิทธิภาพการป้องกันได้

3.9.8 การวิเคราะห์ระบบกำจัดขยะ

โดยปกติอาคารสูงจะมีวิธีกำจัดขยะซึ่งจะมีปล่องทิ้งขยะ โดยมี MATE เป็นการเก็บขยะไว้ที่ SERVICE ROOM ในส่วนบริการหรือชั้นจอร์ดัล ซึ่งมีการทำ SLOPE ภายในเพื่อลดความเร็วของขยะที่ตกสู่ชั้นล่าง ส่วนประกอบของระบบเก็บขยะของอาคารสูง ซึ่งประกอบด้วย

1. ปล่องทิ้งขยะ จะมีลักษณะเป็นท่อผิวภายในเลื่อนเรียบ ซึ่งสามารถทำความสะอาดง่ายมีช่องทิ้งขยะแต่ละชั้นควรอยู่ในห้องที่มีคิซิด และมีการระบายอากาศสู่ภายนอกของปล่องทิ้งขยะ โดยทั่วไปจะมี 0.60 x 0.60 เมตร สำหรับในอาคารที่มีความสูงมาก ปล่องทิ้งขยะและห้องรวมขยะสามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะตามสภาพคือ

- ขยะเปียก
- ขยะแห้ง

ตัวปล่องจะตรงคังมีที่บีคอย่างแข็งแรงและเป็นระยะเพื่อป้องกันการตันสะเทือน ปลายบนสุดของปล่องจะมีการระบายอากาศได้คิ ขึ้นพื้นหลังคาขึ้นไปอย่างค้ำ 60 เซนติเมตรขึ้นไปและมีตะแกรงโลหะกันแมลง และที่สำคัญปล่องจะต้องกันน้ำฝนได้

ฝาเปิด และปิด สำหรับเป็นตัวเปิด-ปิด เพื่อรับขยะทุกระดับของอาคาร มีลิ้นและอุปกรณ์ ปิดเปิดได้โดยอัตโนมัติ และมีขนาดเล็กกว่าปล่อง

2. ห้องรวมขยะ DEPOT มีขนาดที่พอบรรจุขยะ ซึ่งจะมีห้องเย็นสำหรับเก็บขยะ เพื่อกันการนำเสียสำหรับการขนขยะจากห้องรวมขยะไปสู่รถเข็นขยะ โดยส่วนมากจะมีพนักงาน มาเก็บรวบรวมขยะใส่รถเข็นเพื่อนำไปทิ้งหรือทำลาย ที่คังของห้องอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย มิดชิดเพราะกลิ่นอาจรบกวนส่วนอื่น โครงสร้างของห้องทำด้วยวัสดุแข็งแรงทนทาน สามารถทำความสะอาดได้สะดวก มีการระบายน้ำทำความสะอาดได้ ขนาดจะบรรจุในเครื่องรับขยะที่มีคิซิด ซึ่งตัวเครื่องรับขยะสร้างด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดง่ายและสามารถรับน้ำหนักได้ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน และวัสดุนั้นจะต้องคงทนต่อสารเคมี

3. การกำจัดขยะ สามารถกำจัดขยะได้หลายวิธีที่สำหรับวิธีที่สามารถทำได้ง่ายซึ่งมีความสะดวกได้แก่

- การเผา มีข้อเสียมาก เช่น ปัญหาเรื่องควันเขม่า และไม่สามารถกำจัดวัสดุบางอย่างได้ เช่นเศษแก้วและเศษโลหะ

การนำออกไปทิ้ง ควรกำหนดเส้นทางสำหรับบริการ นำขยะจากแหล่งไปทิ้งโดยผ่าน 2 ขบวนการ

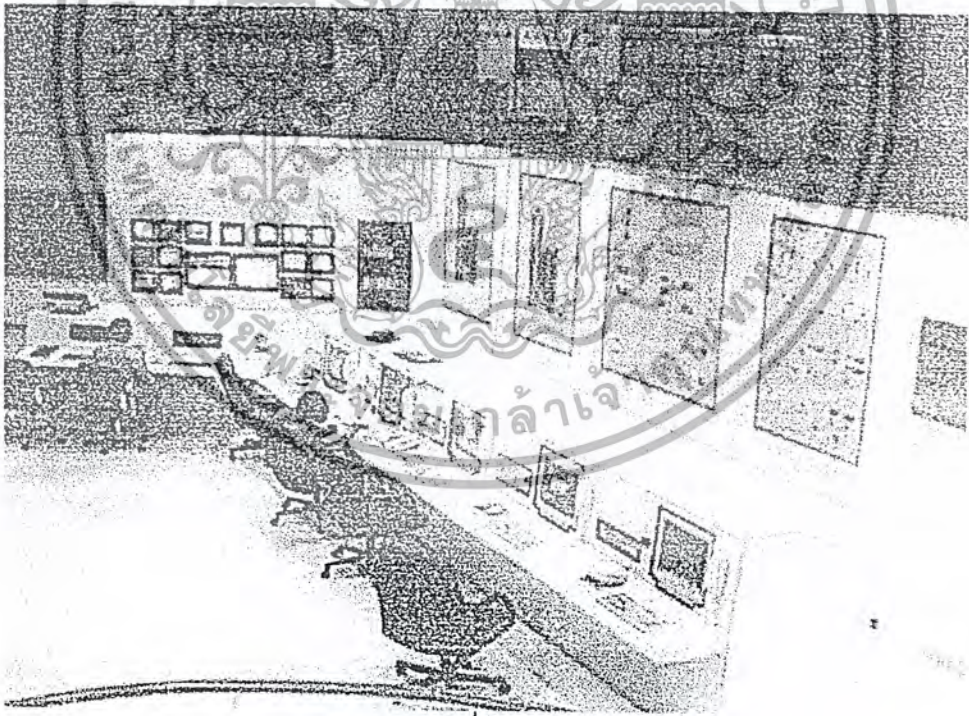
I. การใส่รถเข็น สำหรับบริการนำขยะไปทิ้งจากอาคารไปสู่ CHUTES

2. การบรรจุขยะ รับขยะจากห้องเก็บ (DEPOT) ไปสู่ขบวนการการกำจัดสาธารณะ
กำจัดขยะควรคำนึงถึงความเป็นระเบียบด้านการบริการกับผู้ใช้บริการและถูกสุขลักษณะเหมาะสม
ต่อการออกแบบพื้นที่ของอาคาร

3.9.9 การวิเคราะห์ระบบโทรคมนาคม TCS (TELECOMMUNICATION SYSTEM)

ระบบโทรคมนาคม เป็นระบบที่ติดต่อระหว่างบุคคลจากตำแหน่งหนึ่งกับอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งใช้เชื่อมโยงเป็นการสื่อสารระหว่างระบบติดต่อสื่อสารในอาคาร กับระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคารมีการทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นระบบอาคารที่มีประสิทธิภาพ ระบบโทรคมนาคมได้เปลี่ยนจากการทำงานระบบ ANOLOG มาสู่ระบบ DIGITAL เนื่องจากเป็นระบบที่สามารถส่งข้อมูลได้มากขึ้น และมีความแน่นอนมากกว่า ระบบ DIGITAL เป็นโครงข่ายการสื่อสารร่วมของระบบ ISDN (INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK) ซึ่งเป็นระบบแกนนำ การสื่อสาร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ระบบโครงข่าย VSAT (VERY SMALL APERTURE TERMINAL) เป็นระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียมมีสถานีภาคพื้นดิน (HUB STATION) ซึ่งเป็นสถานีที่สนับสนุนติดต่อสื่อสารโทร



รูปที่ 51 ห้องควบคุมระบบสื่อสารระหว่างระบบติดต่อสื่อสารในอาคารกับระบบคอมพิวเตอร์

คมนาคมและบริการสารสนเทศอย่างกว้างขวาง เป็นระบบสื่อสารที่ใช้งานสายอากาศ และเครื่องขยาย
เอกสารนี้กำลังขอแก้ไขงานมีขนาดประมาณ 1.2 ถึง 1.8 เมตร ขนาดเล็กติดตั้งบริเวณสวนยอดอาคาร ซึ่ง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญญาณที่รับจากดาวเทียมผ่านจานสายอากาศโครงข่าย เป็นระบบที่ควบคุมสัญญาณเพื่อแปลงสภาพเข้าสู่ อุปกรณ์โครงข่ายต่าง ๆ ภายนอกอาคาร เช่น ISDN PBX

2. ระบบโทรคมนาคมเครือข่าย (TELECOMMUNICATION NETWORK) เป็นระบบที่จะเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกันระหว่างภายในอาคารและภายนอกอาคาร ซึ่งจะเป็นการเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายโทรศัพท์ ที่ใช้เทคโนโลยีด้านเครือข่าย ได้แก่ ISDN, VSAT และ DIGITAL PBX

3. ระบบร่วมดิจิทัล (ISDN) เป็นเครือข่ายการให้บริการการสื่อสารเครือข่ายเดียวกัน ซึ่งมีการทำงานสำหรับงานเฉพาะอย่างเท่านั้น จึงไม่สามารถใช้ประโยชน์ของเครือข่ายได้เต็มประสิทธิภาพ เช่นเครือข่ายโทรศัพท์ เครือข่ายเทเล็กซ์ เครือข่ายข้อมูลสาธารณะแบบวงจรมติ (PUBLIC SWITCHED DATA NETWORK) การบริการเครือข่ายอยู่รวมเป็นเครือข่ายเดียวกัน เป็นเครือข่ายการสื่อสารระบบดิจิทัล ซึ่งจะแบ่งได้ 3 ช่วงคือ

1. ISDN แบบยูนิเวอร์แซล (UNIVERSAL ISDN) เป็นเครือข่ายที่นำสาย ชุมสายระบบส่งสัญญาณร่วม ในระบบสารสนเทศ (INFORMATION NETWORK SYSTEM) ในเครือข่ายอุปกรณ์ปลายทางทั้งหมดจะต่อร่วมกับเครือข่าย ISDN

2. ISDN แบบย่านความถี่กว้าง (BOARD BAND ISDN) ขนาดเครือข่ายมีความสามารถ ส่งทอดสัญญาณภาพในระดับภาพทีวี ซึ่งเป็นการเปลี่ยนสายนำสัญญาณจากชุมสายเป็นที่นำระบบใยแก้วนำแสง (OPTIC FIBER) ซึ่งเป็นระบบมีประสิทธิภาพความเร็วสูง ในการรับส่งข้อมูล

3. ISDN ย่านความถี่แคบ (NARROW BAND ISDN) เป็นเครือข่ายที่พัฒนาเพิ่มเติมจากโครงข่าย โทรศัพท์ ระบบดิจิทัล เป็นเครือข่ายที่พัฒนาเพิ่มเติมจากชุมสายท้องถิ่นกับผู้ใช้บริการให้สามารถส่งสัญญาณแบบดิจิทัลได้

ระบบสื่อสาร เครือข่าย ISDN เป็นความถี่ช่วงกว้างอันเป็นเทคโนโลยีเครือข่าย แบบยูนิเวอร์แซล ใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีมาตรฐานที่แน่นอน ได้รับความนิยมนในประเทศไทย

ระบบดิจิทัล PBX (DIGITAL PBX) เป็นระบบที่ทำหน้าที่สลับสายภายนอกคู่สายที่ต้องการแรกเริ่มแบบ CROSSBAR หรือ STROWGER ซึ่งใช้อุปกรณ์ ระบบดิจิทัล เป็นการทำงานที่อาศัยหลักการไม่ยุ่งยาก เมื่อสัญญาณเข้ามาทางโทรศัพท์ ปลายทางจะถูกคัดด้วยการควบคุมของระบบ คู่สายปลายทางและจะถูกตรวจสอบในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

ระบบโทรคมนาคมในสำนักงาน (TELECOMMUNICATION IN OFFICE)

เป็นระบบการสื่อสารที่อาศัยอุปกรณ์สื่อสารปลายทาง ได้แก่ โทรศัพท์ การส่งเทเล็กซ์ ตลอดจนนำโครงข่ายคอมพิวเตอร์มาเป็นระบบใช้งานในสำนักงาน

- VIDEO CONFERENCING เป็นระบบการทำงานการบันทึกถ่ายทอดภาพ (CONFERENCE) โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ถ่ายทอดภาพและเสียง ลักษณะการทำงานจะมีการรวมสัญญาณภาพและเสียงอัด (COMPRESS) เข้าด้วยกัน เป็นสัญญาณระบบอนาล็อก โดยมีอุปกรณ์ช่วยแปลงสัญญาณภาพ

และเสียง (CODEC) ให้เป็นสัญญาณดิจิทัล จากนั้นสัญญาณจะถูกส่งไปยัง เครือข่าย ISDN หรือไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเทคนิคแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงเชิงใจของเอกสารที่ควรที่การนำไปใช้

VSAT ซึ่งเป็นเครื่อง (CODEC) อีกชุดหนึ่งจะทำหน้าที่แปลงสัญญาณจากดิจิทัลให้เป็นอนาล็อก แล้วจะไปแสดงผลทางจอทีวี และ ลำโพง ซึ่งการทำงานที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารที่เกิดประโยชน์อย่างมาก

- VIDEO PHONE เป็นระบบการสื่อสารที่ติดต่อได้ทั้งภาพและเสียง ประกอบด้วยอุปกรณ์ ในการบันทึกภาพและเสียง ระบบวิดีโอโฟน ซึ่งเป็นระบบที่สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่าย PBX ได้ ซึ่งจะมีการปรับปรุงคุณภาพเมื่อต่อเชื่อมกับเครือข่าย ISDN
- VIDEO TEX เป็นระบบสื่อสารที่ทำงานร่วมกับเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการสื่อสารที่ต่อเข้ากับแหล่งเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นระบบที่สามารถเรียกดูข้อมูลได้จากคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีการทำงานของระบบเครือข่ายสัญญาณสู่ภายนอกระบบสื่อสารของอาคาร

3.9.10 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัย เป็นมาตรการระวังดูแลมีการป้องกัน ตลอดจนการดำเนินการทั้งปวงเพื่อพิทักษ์รักษา ทรัพย์สิน เอกสาร และสถานที่ตลอดจนกิจกรรม ที่มีผลกระทบต่อเงื่อนไขก่อให้เกิดความเสียหาย ความมั่นคงปลอดภัยของผลประโยชน์ขององค์กรนั้น

การเตือนภัย จะบอกถึงภาวะของเหตุการณ์ให้รู้ล่วงหน้า

การระวังภัย คอยดูแลเอาใจใส่โดยไม่ประมาทไม่ว่าจะผ่านทางคาคนเราโดยตรงหรือผ่านกล้องถ่ายภาพก็ตามจะให้ข่าวสารอย่างอื่นด้วย

การรักษาความปลอดภัยอาคารและสถานที่ ในระบบรักษาความปลอดภัยมีมาตรฐานประกอบด้วย

- งานรักษาความปลอดภัยอาคารและสถานที่ เป็นงานรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ (PHYSICAL SECURITY) เป็นการดูแลความปลอดภัยตาม สำนักงาน อาคารสถานที่ ฯลฯ
- งานรักษาความปลอดภัยด้านทรัพย์สิน เป็นการป้องกันการจรรกรมตลอดจนความลับ ข้อมูลการค้า อุตสาหกรรม สิ่งประดิษฐ์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- งานรักษาความปลอดภัยคือการออกแบบก่อสร้างที่สงวนอาคารสถานที่ค้ำนึ่งถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น มีวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องกีดขวาง การให้แสงสว่าง ระบบสัญญาณแจ้งภัย .

การรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร เป็นการจัคบริการความปลอดภัยให้กับผู้ใช้บริการ สำหรับการเก็บของมีค่าเอกสารที่สำคัญ ตลอดจนของสำคัญอื่น ๆ เพื่อให้ปลอดภัยจากการโจรกรรม และการป้องกันอัคคีภัย โดยจัดให้มีการบริการด้านความปลอดภัย

- งานรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสาร เพื่อป้องกันมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่ได้ล่วงรู้เข้าถึงเอกสารนั้นมีข้อพิจารณาความปลอดภัยเอกสารคือกำหนดชั้นความลับ ในระดับขึ้น
- การป้องกันใช้เครื่องสัญญาณแจ้งเมื่อเกิดการรุกล้ำ

การรักษาความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เริ่มต้นจากการกำหนดเขตคุ้มครอง และแผ่

กระจายโยรอบผ่านเขตคุ้มครองที่มีระดับความปลอดภัยดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เขตที่อยู่รอบนอกสุด เป็นเขตที่อยู่ล้อมรอบพื้นที่ซึ่งกำหนดจุดเริ่มต้นของมาตรการรักษาความปลอดภัย ซึ่งอาจจะมีการกั้นรั้วล้อมอาณาเขต ที่ได้มีการรั้วอย่างแน่นชัด แม้จะมีป้าย “ห้ามผ่าน “ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องหมายของเขตรักษาความปลอดภัยนอกจากนี้บริเวณที่ไม่มีรั้ว จะต้องนิยามเดินตรวจตราอยู่แทนก็ได้
2. เขตขอบนอก เป็นเขตที่อยู่ถัดจากเขตที่อยู่รอบนอกที่สุด หากมีผู้ถูกล้ำเข้ามาจะอยู่บริเวณเขตนี้
3. เขตแนวคันหรือเขตโครงสร้าง โครงสร้างของเขตนี้ทำเป็นสภาพแวดล้อมที่ป้องกันไม่ให้มีคนบุกรุกฝ่าเข้าไปได้
4. เขตปริมาตร เมื่อมีผู้บุกรุกเข้าไปในเขตที่ 3 จะปรากฏอยู่บริเวณเขตของโครงสร้าง ซึ่งเป็นเขตสุดท้ายที่จะคุ้มครองทรัพย์สิน หรือบุคคลที่ได้รับการคุ้มครองให้พ้นจากการโจรกรรม, ภัยอันตราย หรือการรบกวน
5. เขตทรัพย์สิน เป็นจุดสุดท้ายของที่ตั้งทรัพย์สินซึ่งอยู่ภายในสุคณกษัตริย์การเฝ้าตรวจ



รูปที่ 52 โทรทัศน์ที่บันทึกสัญญาณภาพเป็นระบบกล้องวงจรปิด

การรักษาความปลอดภัยโดยอาศัยอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย การตรวจระวังที่ทำงานซึ่งใช้ระบบอุปกรณ์สังเกตการประกอบด้วยการรักษาดังนี้

1. โทรทัศน์วงจรปิด เป็นระบบโทรทัศน์ที่บันทึกสัญญาณภาพเป็นระบบกล้องวงจรปิด แทนการแพร่ภาพทางระบบโทรทัศน์สาธารณะ
2. กล้องถ่ายภาพในสภาพแวดล้อม อาศัยการถ่ายภาพร่วมกับระบบโทรทัศน์วงจรปิด จะมีการทำงานในสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ กล้องถ่ายภาพที่ใช้สามารถระบายความร้อน แบ่งตามสภาวะแวดล้อม สามารถกันความร้อน กันไฟฟ้าแรงสูงกันพลังงานความร้อน ที่จะแผ่ปฏิกิริยานิวเคลียร์ กันการกระเทือน เป็นต้น
3. อุปกรณ์ชุดขับเคลื่อนแบบสายกระดก ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนกล้องถ่ายภาพซึ่งหมุนรอบแกน 2 แกน ประกอบด้วยศูนย์กลางการหมุน และสลักข้างปลอกหมุนหรือแกนสำหรับกระดก
4. กล้องบรรจุกล้องถ่ายภาพแบบปกปิด มีหน้าที่ถ่ายภาพแบบปกปิดซึ่งซ่อนกล้อง กล้องบรรจุนี้อาจทำ

ให้อุณหภูมิสูงเกินไป เครื่องตรวจจับควันไฟ ข้อเสียของการซ่อนทำให้เห็นลายละเอียดได้น้อยลง ซึ่งต้อง

ใช้กล้องถ่ายภาพที่มีความไวมากกว่าปรกติ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

แนวความคิดและผลงานออกแบบด้านสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1. แนวความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการสัญจรและพื้นที่รอบอาคาร

เนื่องจากถนนสายหลักที่ใช้สัญจร ผู้โครงการมีลักษณะการเดินทาง เป็นแบบทิศทางเดียว ONE WAY ทำให้การออกแบบเส้นทางที่ เข้าและ ออก โครงการสามารถสัญจรจะต้องเป็นมีทิศทางวนรอบ เป็นทางเดียวกัน เพื่อต้องการหลีกเลี่ยงการสวนทางจากการจราจรขึ้น ทำให้รูปแบบพื้นที่อาคารเกิดที่ว่างมีทางเดินรถโดยรอบ ซึ่งทำให้ความคล่องตัวต่อการใช้สอย

4.1.2 แนวความคิดด้านรูปแบบอาคาร

เนื่องจากลักษณะโครงการ เป็นศูนย์การค้ารวมธุรกิจ การค้าปลีกรถยนต์ และอะไหล่ยนต์ที่มีความเป็นมา จึงมีผลต่ออาคารที่อยู่แต่ก่อน มีความต้องการปรับปรุงใหม่ และโครงการศูนย์การค้าแหล่งธุรกิจที่เกิดใหม่ ทำให้รูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่ออกแบบจำเป็นต้องการแนวทางด้านรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบร่วมสมัย ซึ่งลักษณะอาคารสามารถผสานเอกลักษณ์ของศูนย์การค้าอะไหล่ยนต์ที่มีความทันสมัย อันสามารถทรงคุณค่าด้านการอนุรักษ์ไว้ร่วมกัน

4.1.3 แนวความคิดการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มูลค่าการลงทุน

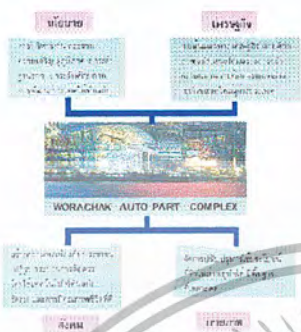
เนื่องจากข้อกำหนดด้านกฎหมายควบคุมอาคาร ต่อระยะที่มีความแน่นอน จึงต้องการอาศัยข้อกำหนดใช้ประโยชน์ต่อการกำหนดการออกแบบ ทำให้พื้นที่ใช้สอย นั้นต้องสามารถอำนวยความสะดวกการรองรับ ประเภทกิจกรรมการค้า การประกอบธุรกิจ , การบริการและที่อยู่อาศัยได้อันเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินโครงการ

4.1.4 แนวความคิดด้านมุมมองจากผู้ใช้อาคารต่อรูปแบบสถาปัตยกรรม

เนื่องจากลักษณะอาคารเป็นอาคารที่ประเภทศูนย์รวมธุรกิจการค้า อะไหล่ที่รวมความทันสมัยของยานยนต์ รูปแบบสถาปัตยกรรมจึงต้องมีความโปร่ง โล่งที่เปิด เพื่อเป็นการเชิญชวนให้ผู้ใช้โครงการ เกิดมุมมองที่ดึงดูดความสนใจด้านรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นการโชว์ สินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์อะไหล่ยนต์ และการแสดงรถยนต์ให้ความสะดวกต่อการดำเนินกิจกรรมธุรกิจและการอยู่อาศัยที่ครบวงจร รูปลักษณะของโครงการสามารถสะท้อนภาพได้อย่างชัดเจน

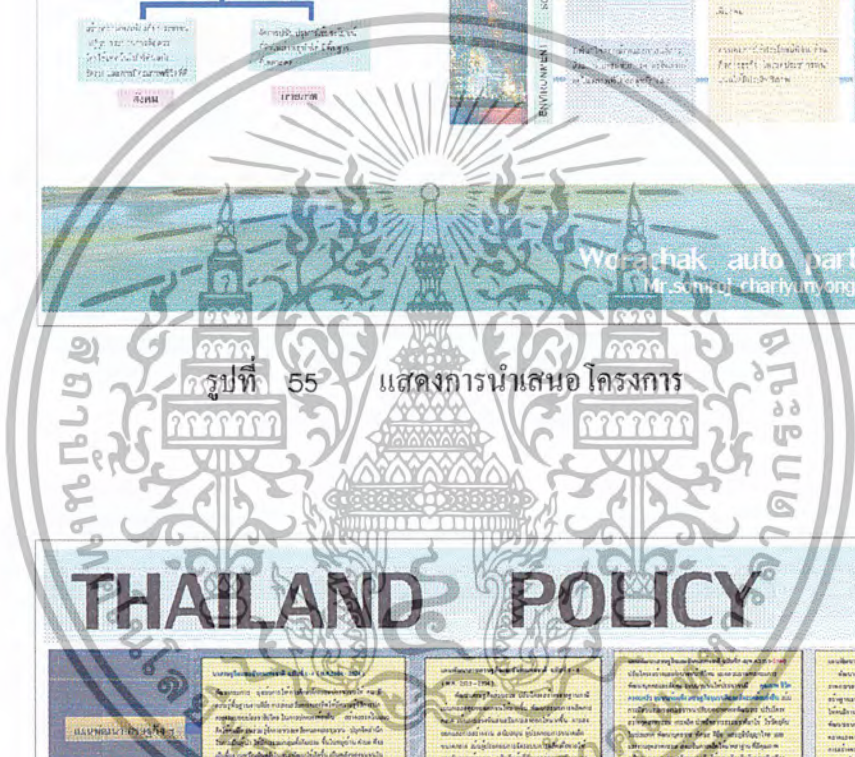
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT PROPOSAL



	PROBLEM	OBJECTIVE	PROBLEM SOLVING
ENVIRONMENT	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิม การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมที่เหมาะสม	มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
SOCIAL	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิม การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอาจส่งผลกระทบต่อสังคม	ปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมที่เหมาะสม	มีการศึกษาผลกระทบสังคมเบื้องต้น และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ECONOMIC	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิม การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	ปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมที่เหมาะสม	มีการศึกษาผลกระทบเศรษฐกิจเบื้องต้น และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
POLITICAL	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิม การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอาจส่งผลกระทบต่อการเมือง	ปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมที่เหมาะสม	มีการศึกษาผลกระทบการเมืองเบื้องต้น และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Worachak auto part complex
Mr.somroj charjanyong 43035030



รูปที่ 55 แสดงการนำเสนอโครงการ

THAILAND POLICY

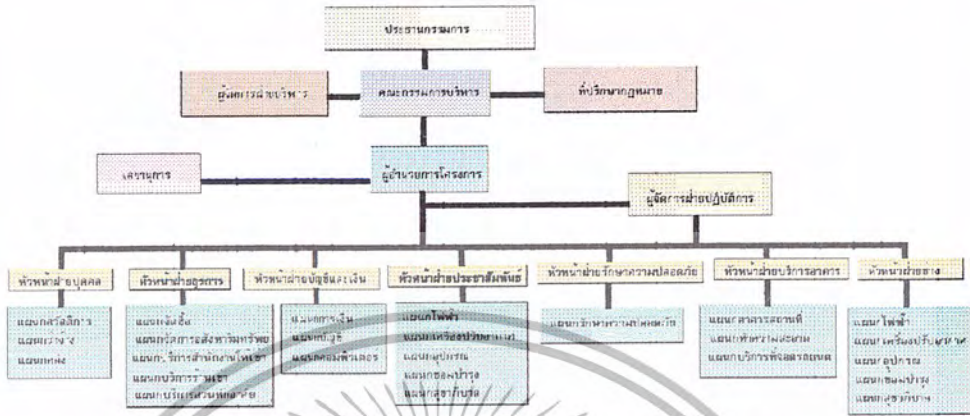


Worachak auto part complex
Mr.somroj charjanyong 43035030

รูปที่ 56 แสดงการศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ORGANIZATION CHART



Worachak auto part complex
Mr.somroj charnyuyong 43035030

รูปที่ 57 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการ

USER BEHAVIOR




กิจกรรม	เวลา	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	25.00	26.00	27.00	28.00	29.00	30.00	
1 บุคลากรเข้ารับการ																										
2 บุคลากรเข้าใช้คอมพิวเตอร์																										
3 บุคลากรตรวจเช็คความพร้อม																										
4 พนักงานทำความสะอาด																										
5 รับประทานอาหาร																										
6 พนักงานสอนวิชาการ																										
7 ผู้ดูแลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์																										
8 ผู้ดูแลวิชา																										
9 ผู้ดูแลห้องเรียน																										
10 พนักงานสอนวิชาการ																										
11 ผู้ดูแลห้องเรียน																										
12 บุคลากรเข้าใช้คอมพิวเตอร์																										
13 บุคลากรตรวจเช็คความพร้อม																										
14 พนักงานสอนวิชาการ																										
15 ผู้ดูแลห้องเรียน																										
16 บุคลากรเข้าใช้คอมพิวเตอร์																										

Worachak auto part complex
Mr.somroj charnyuyong 43035030

รูปที่ 58 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THAILAND




สังคม

จำนวนประชากรทั้งหมด 64,529,498 คน

จำนวนประชากรต่อหัว 1,000 คน

จำนวนประชากรต่อหัว 1,000 คน




กายภาพ

ประเทศไทย มีพื้นที่รวมทั้งหมด 513,120 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นอันดับที่ 51 ของโลก

พื้นที่ป่าไม้ 120,000 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 23.6 ของพื้นที่ทั้งหมด

พื้นที่เกษตรกรรม 180,000 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 35.1 ของพื้นที่ทั้งหมด

พื้นที่เมือง 113,120 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 22.1 ของพื้นที่ทั้งหมด



เศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) อยู่ที่ 1,000,000 ล้านบาท

อัตราการเติบโตของ GDP อยู่ที่ 5.0%

อัตราการว่างงาน อยู่ที่ 1.0%

Worachak auto part complex
Mr.Sornjai ตันตัญญิง 43035-030



BANGKOK

สังคม

จำนวนประชากรทั้งหมด 10,000,000 คน

จำนวนประชากรต่อหัว 1,000 คน

จำนวนประชากรต่อหัว 1,000 คน



เศรษฐกิจ

กรุงเทพมหานครมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) อยู่ที่ 1,000,000 ล้านบาท

อัตราการเติบโตของ GDP อยู่ที่ 5.0%

อัตราการว่างงาน อยู่ที่ 1.0%

กายภาพ

กรุงเทพมหานครมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,568.84 ตารางกิโลเมตร

พื้นที่ป่าไม้ 1,000 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 63.8 ของพื้นที่ทั้งหมด

พื้นที่เกษตรกรรม 100 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 6.4 ของพื้นที่ทั้งหมด

พื้นที่เมือง 468.84 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 29.8 ของพื้นที่ทั้งหมด

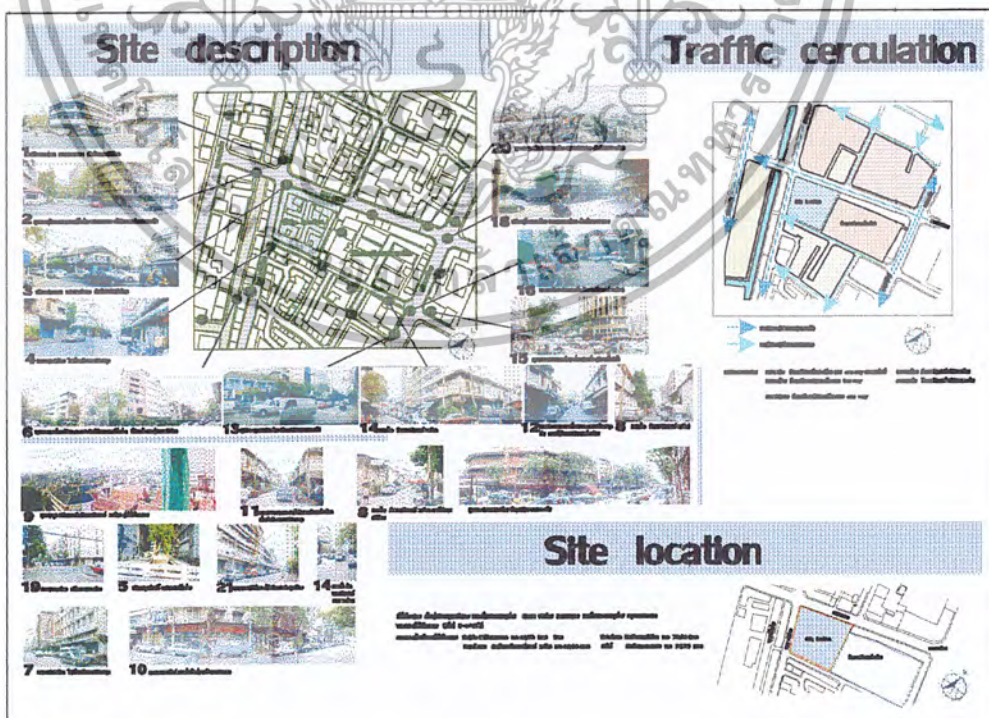
Worachak auto part complex
Mr.Sornjai ตันตัญญิง 43035-030

รูปที่ 60 แสดงข้อมูลระดับกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

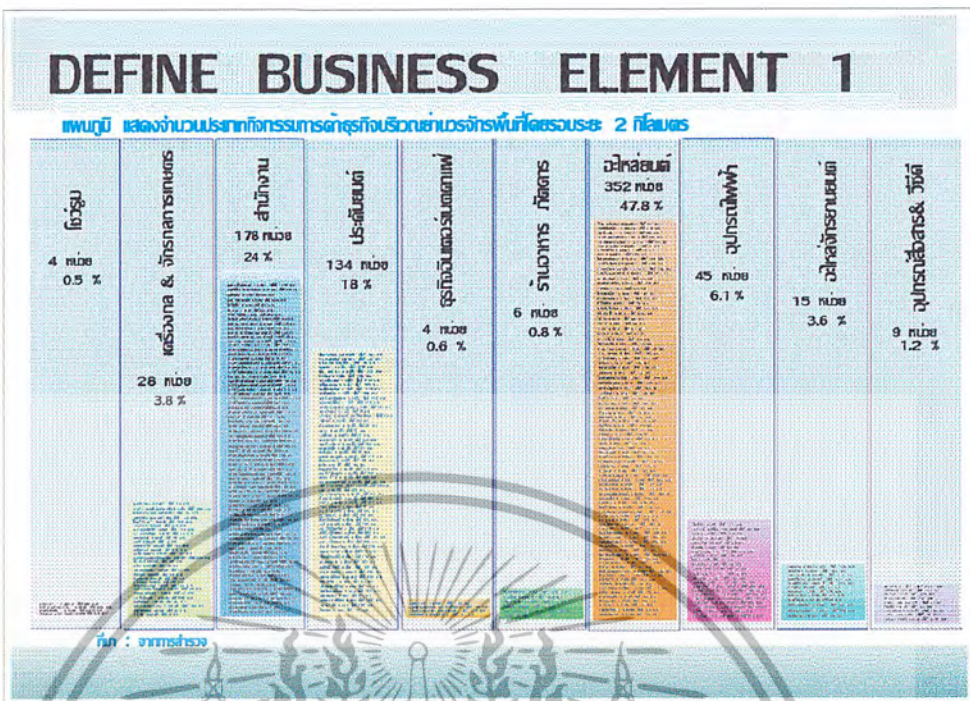


รูปที่ 69 แสดงแผนที่การศึกษาสำรวจประจักษ์การค้ำในเขตป้อมปราบ ฯ

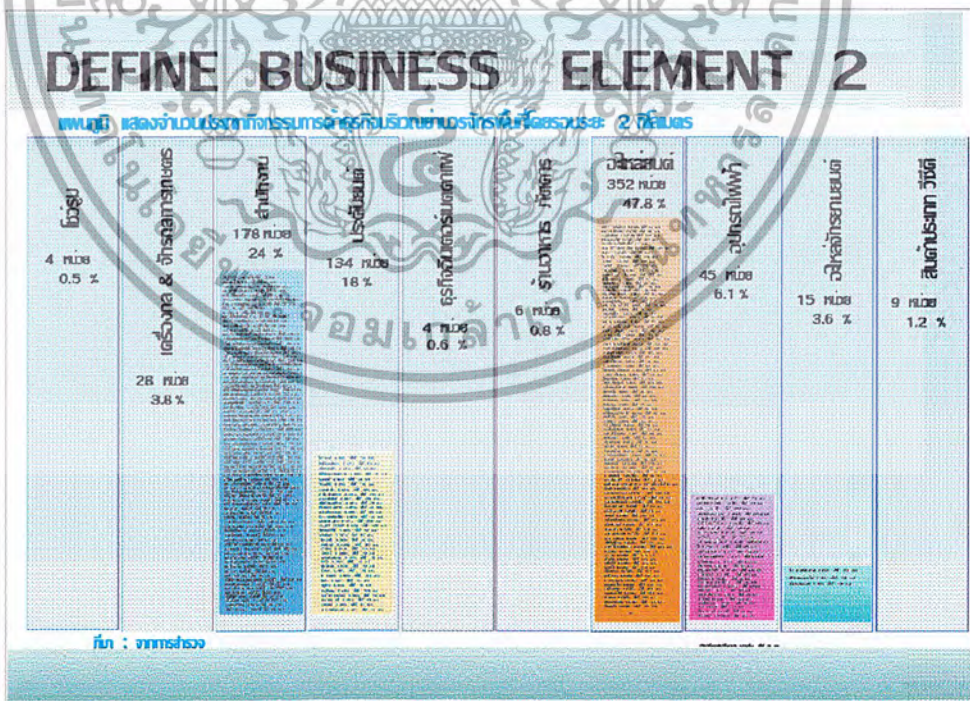


รูปที่ 77 แสดงการศึกษาสำรวจย่านที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 71 แสดงสัดส่วนประเภทธุรกิจการค้าจากการสำรวจในเขตป้อมปราบฯ 1



รูปที่ 72 แสดงสัดส่วนประเภทธุรกิจการค้าจากการสำรวจในเขตป้อมปราบฯ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DEFINE ELEMENT 1

องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

องค์ประกอบหลักของโครงการ

1. ส่วนการก่อสร้าง
2. ส่วนการดำเนินงาน
3. ส่วนพัสดุ
4. ส่วนที่จอดรถ

1. ส่วนการก่อสร้าง

1. ส่วนการก่อสร้าง
2. ส่วนผู้จัดการ
3. ทีมเก็บค่า
4. ส่วนที่จอดรถ
5. ส่วนตรวจเช็คสินค้า

3. ส่วนพัสดุ

1. ไอศกรีม
2. ที่พิคคอส
3. บั๊นได้อีก
4. บั๊นได้อีก
5. ส่วนที่จอดรถ
6. ส่วนที่จอดรถ
7. ส่วนผู้จัดการ
8. ส่วนที่จอดรถ & FAST FOOD
9. ส่วนที่จอดรถ
10. AMU

4. ส่วนที่จอดรถ

1. ส่วนที่จอดรถ
2. ส่วนที่จอดรถ
3. ส่วนที่จอดรถ
4. ส่วนที่จอดรถ
5. ส่วนที่จอดรถ
6. ส่วนที่จอดรถ
7. ส่วนที่จอดรถ
8. ส่วนที่จอดรถ
9. ส่วนที่จอดรถ
10. ส่วนที่จอดรถ

Worachak auto part complex
Mr.somroj charlyunong 43035030

DEFINE ELEMENT 2

องค์ประกอบรองของโครงการ

1. ส่วนการดำเนินงาน

1. ไอศกรีม
2. บั๊นได้อีก
3. บั๊นได้อีก
4. AMU
5. ส่วนที่จอดรถ
6. ส่วนที่จอดรถ
7. ส่วนที่จอดรถ

2. ส่วนที่จอดรถ

1. ส่วนที่จอดรถ
2. ส่วนที่จอดรถ
3. ส่วนที่จอดรถ
4. ส่วนที่จอดรถ
5. ส่วนที่จอดรถ
6. ส่วนที่จอดรถ
7. ส่วนที่จอดรถ
8. ส่วนที่จอดรถ
9. ส่วนที่จอดรถ
10. ส่วนที่จอดรถ
11. ส่วนที่จอดรถ
12. ส่วนที่จอดรถ

3. ส่วนที่จอดรถ

1. ส่วนที่จอดรถ
2. ส่วนที่จอดรถ
3. ส่วนที่จอดรถ
4. ส่วนที่จอดรถ
5. ส่วนที่จอดรถ
6. ส่วนที่จอดรถ
7. ส่วนที่จอดรถ
8. ส่วนที่จอดรถ
9. ส่วนที่จอดรถ
10. ส่วนที่จอดรถ
11. ส่วนที่จอดรถ
12. ส่วนที่จอดรถ

Worachak auto part complex
Mr.somroj charlyunong 43035030

รูปที่ 74 แสดงองค์ประกอบรองของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

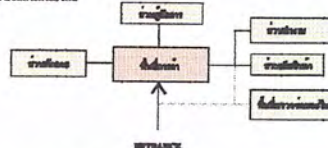
จุดมุ่งหมายหลักของโครงการ

1. ความสอดคล้องกันที่จำเป็นกับงาน

ลำดับงาน	1	2	3	4	5	6	7
1 ฝึกอบรม		X	X	X	X	X	X
2 ฝึกอบรม	X		X	X	X	X	X
3 ฝึกอบรม	X	X		X	X	X	X
4 ฝึกอบรม	X	X	X		X	X	X
5 ฝึกอบรม	X	X	X	X		X	X
6 ฝึกอบรม (นอก)	X	X	X	X	X		X
7 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	

☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม

1. ส่วนราชการใด



2. ส่วนสำนักงาน



3. ความสอดคล้องกันที่จำเป็นกับงาน

ลำดับงาน	1	2	3	4	5	6	7
1 ฝึกอบรม		X	X	X	X	X	X
2 ฝึกอบรม	X		X	X	X	X	X
3 ฝึกอบรม	X	X		X	X	X	X
4 ฝึกอบรม	X	X	X		X	X	X
5 ฝึกอบรม	X	X	X	X		X	X
6 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X		X
7 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	

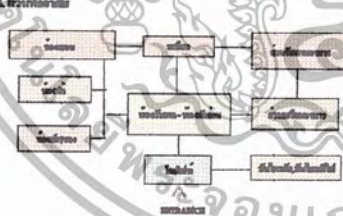
☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม

Worachak auto part complex
Mr.somroj charnyunng 49035030

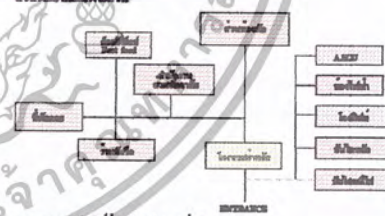
รูปที่ 75 แสดงค่าความสัมพันธ์ 1

INTERACTION CHART

ส่วนราชการใด



ส่วนสำนักงาน



4. ความสอดคล้องกันที่จำเป็นกับงาน

ลำดับงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 ฝึกอบรม		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2 ฝึกอบรม	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 ฝึกอบรม	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
4 ฝึกอบรม	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
5 ฝึกอบรม	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
6 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
7 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
8 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
9 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
10 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
11 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
12 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม

5. ความสอดคล้องกันที่จำเป็นกับงาน

ลำดับงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 ฝึกอบรม		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2 ฝึกอบรม	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 ฝึกอบรม	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
4 ฝึกอบรม	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
5 ฝึกอบรม	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
6 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
7 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
8 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
9 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
10 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
11 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
12 ฝึกอบรม	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม ☒ ฝึกอบรม

Worachak auto part complex
Mr.somroj charnyunng 49035030

รูปที่ 76 แสดงค่าความสัมพันธ์ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

4. ส่วนอาคารพาณิชย์

ชั้น	ชื่อย่อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ชั้นจอดรถ	X									
2	ชั้นจอดรถ	X									
3	ชั้นจอดรถ	X									
4	ชั้นจอดรถ	X									
5	ชั้นจอดรถ	X									
6	ชั้นจอดรถ	X									
7	ชั้นจอดรถ	X									
8	ชั้นจอดรถ	X									
9	ชั้นจอดรถ	X									
10	ชั้นจอดรถ	X									
11	ชั้นจอดรถ	X									
12	ชั้นจอดรถ	X									
13	ชั้นจอดรถ	X									
14	ชั้นจอดรถ	X									
15	ชั้นจอดรถ	X									
16	ชั้นจอดรถ	X									
17	ชั้นจอดรถ	X									
18	ชั้นจอดรถ	X									
19	ชั้นจอดรถ	X									
20	ชั้นจอดรถ	X									

☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ

4. ส่วนอาคาร

4. ส่วนอาคารพาณิชย์ของโครงการ

4. ส่วนอาคารพาณิชย์

ชั้น	ชื่อย่อ	1	2	3	4	5	6	7	8
1	ชั้นจอดรถ	X							
2	ชั้นจอดรถ	X							
3	ชั้นจอดรถ	X							
4	ชั้นจอดรถ	X							
5	ชั้นจอดรถ	X							
6	ชั้นจอดรถ	X							
7	ชั้นจอดรถ	X							
8	ชั้นจอดรถ	X							

☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ

4. ส่วนอาคารพาณิชย์ (อาคารพาณิชย์)

Worarak auto mart complex
Newark Changwat 43035030

รูปที่ 77 แสดงค่าความถี่พื้นที่ขององค์ประกอบ 3

INTERACTION CHART

2. ส่วนอาคารพาณิชย์

2. ส่วนอาคารพาณิชย์

ชั้น	ชื่อย่อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ชั้นจอดรถ	X											
2	ชั้นจอดรถ	X											
3	ชั้นจอดรถ	X											
4	ชั้นจอดรถ	X											
5	ชั้นจอดรถ	X											
6	ชั้นจอดรถ	X											
7	ชั้นจอดรถ	X											
8	ชั้นจอดรถ	X											
9	ชั้นจอดรถ	X											
10	ชั้นจอดรถ	X											
11	ชั้นจอดรถ	X											
12	ชั้นจอดรถ	X											

☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ

3. ส่วนอาคารพาณิชย์

ชั้น	ชื่อย่อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ชั้นจอดรถ	X											
2	ชั้นจอดรถ	X											
3	ชั้นจอดรถ	X											
4	ชั้นจอดรถ	X											
5	ชั้นจอดรถ	X											
6	ชั้นจอดรถ	X											
7	ชั้นจอดรถ	X											
8	ชั้นจอดรถ	X											
9	ชั้นจอดรถ	X											
10	ชั้นจอดรถ	X											
11	ชั้นจอดรถ	X											
12	ชั้นจอดรถ	X											

☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ ☒ ชั้นจอดรถ

3. ส่วนอาคารพาณิชย์

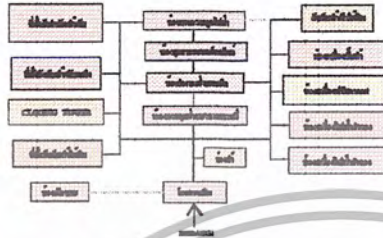
Worarak auto mart complex
Newark Changwat 43035030

รูปที่ 78 แสดงค่าความถี่พื้นที่ขององค์ประกอบ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

4. รายการสินค้า



4. ตารางความสัมพันธ์ของสินค้า - สินค้า

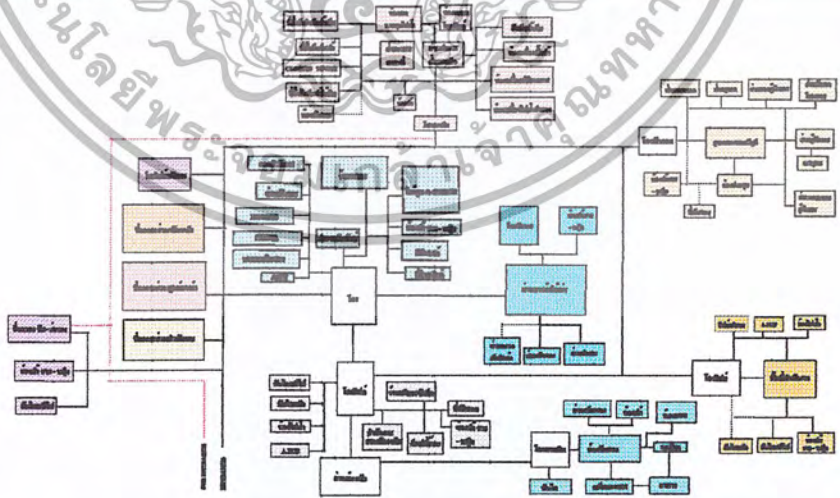
สินค้า	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	X																			
2	X	X																		
3	X	X	X																	
4	X	X	X	X																
5	X	X	X	X	X															
6	X	X	X	X	X	X														
7	X	X	X	X	X	X	X													
8	X	X	X	X	X	X	X	X												
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

☒ สินค้า ☒ สินค้า ☒ สินค้า ☒ สินค้า

Worajak auto part complex
Mitsubishi Building 43035030

รูปที่ 79 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 5

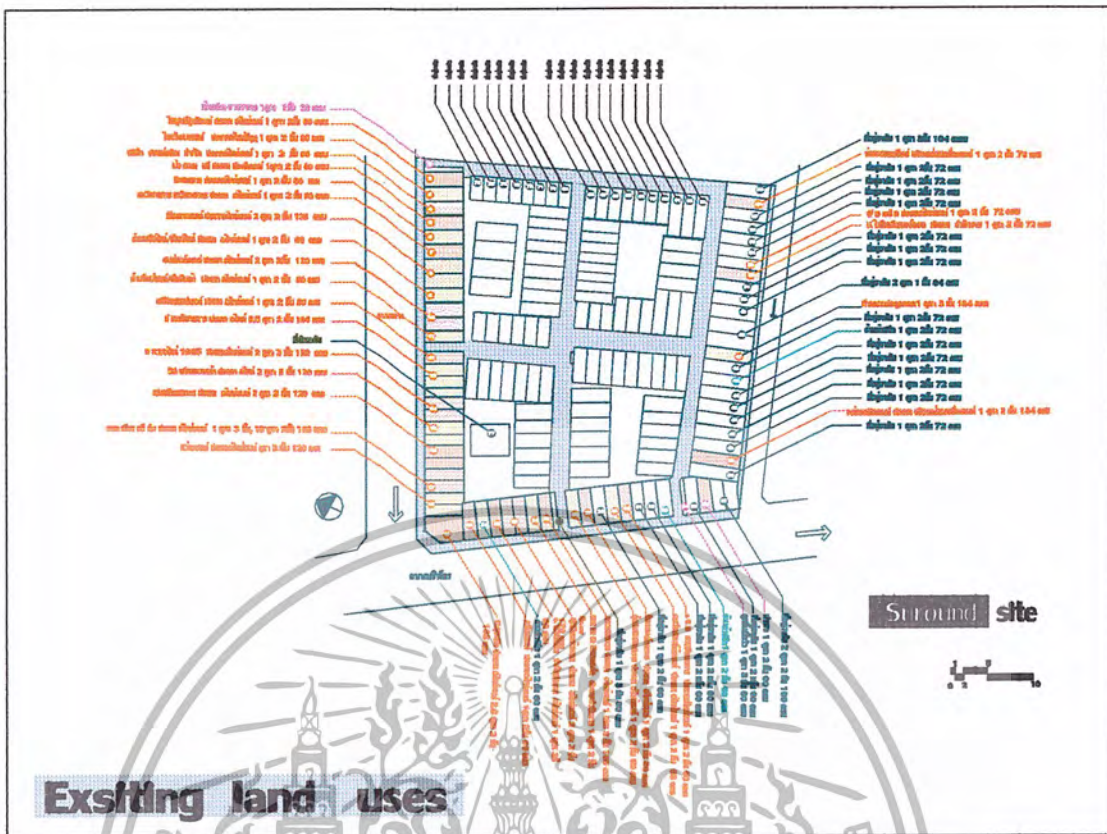
CIRCULATION CHART



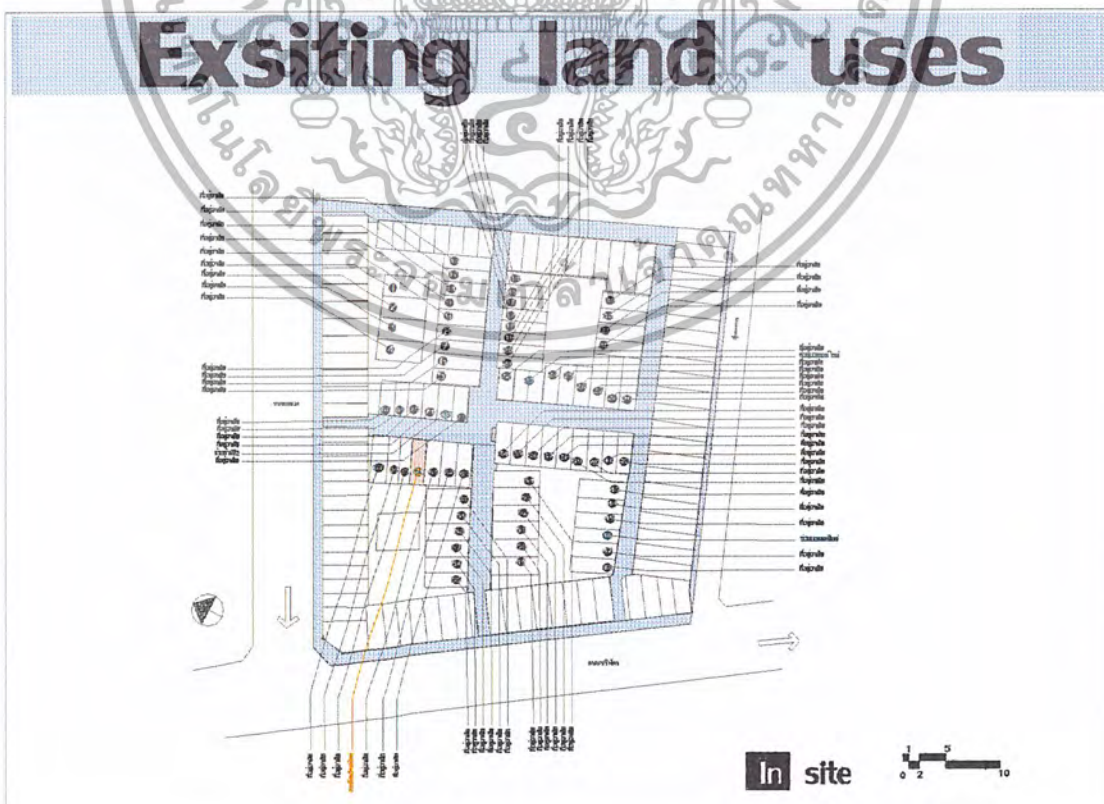
Worajak auto part complex
Mitsubishi Building 43035030

รูปที่ 80 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

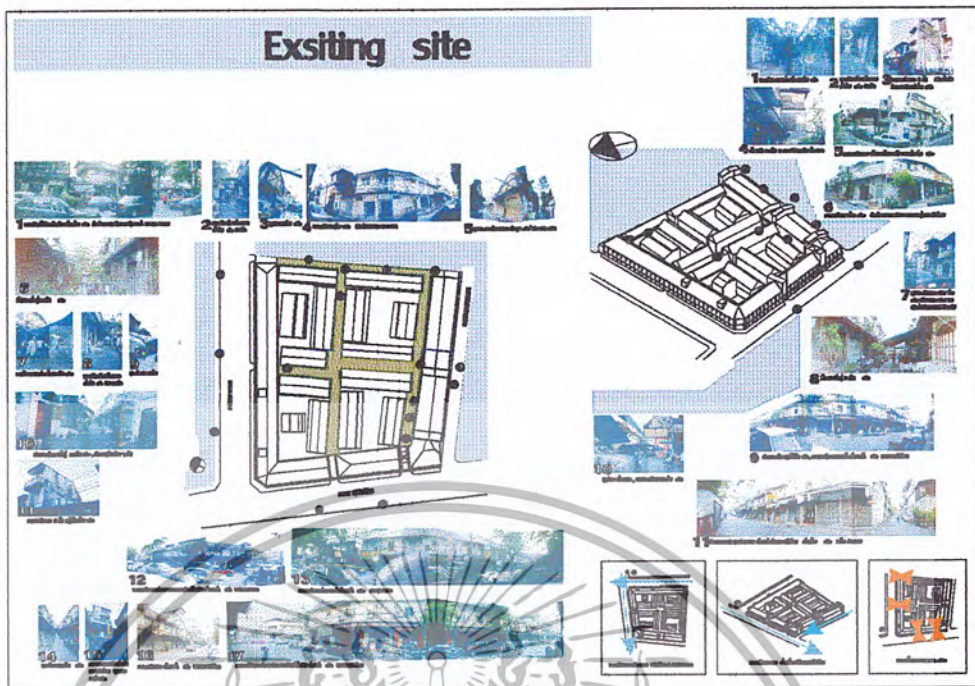


รูปที่ 83 แสดงการศึกษาสำรวจโดยรอบภายในที่ตั้งโครงการ

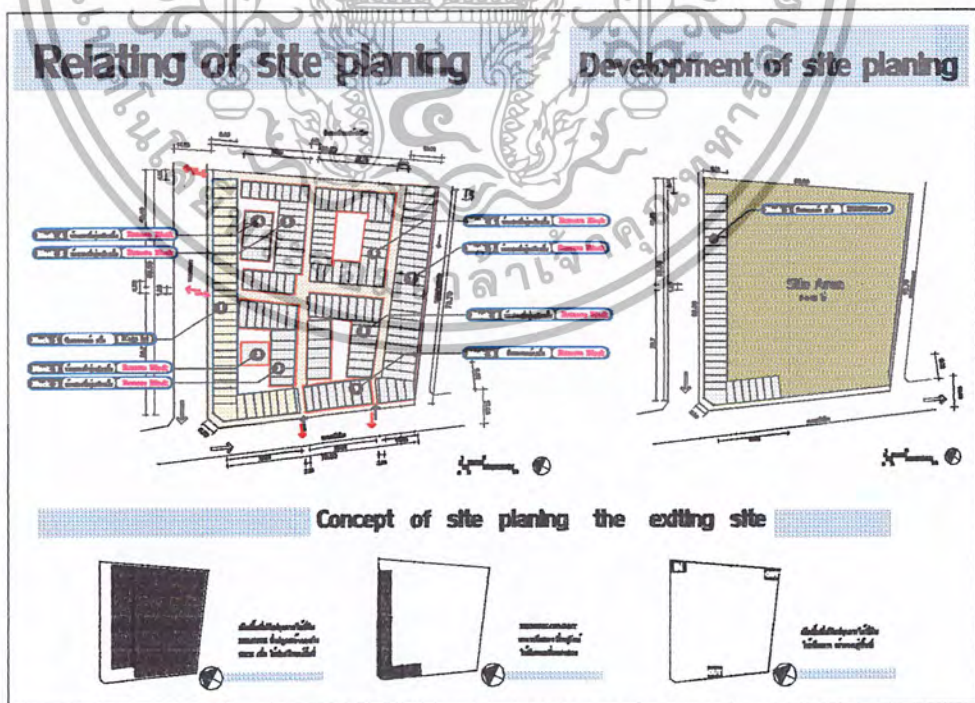


รูปที่ 84 แสดงการศึกษาสำรวจภายในที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 85 แสดงการศึกษาสำรวจที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 86 แสดงการศึกษาพื้นที่ปรับปรุงสภาพที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Zoning Alternative

Legend:

- 1. ส่วนราชการ-โรงเรียน
- 2. ส่วนพาณิชยกรรม
- 3. ส่วนคลังสินค้า
- 4. ส่วนที่อยู่อาศัย
- 5. ส่วนพาณิชยกรรม
- 6. ส่วนพาณิชยกรรม
- 7. ส่วนพาณิชยกรรม

ข้อกำหนด	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
ความสูง	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
ความหนาแน่น	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
ความหนาแน่น	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ความหนาแน่น	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
พื้นที่ที่อนุญาต	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
การจอดรถ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
รวม	11	11	14	10	12	14	12	15	12	12	12	12	10	8	7	10	13

Worabak auto part complex
Mitsumotoj charunyong 43035030

รูปที่ 89 แสดงการวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบ

Three Dimension

17th FLOOR PLAN
16th FLOOR PLAN
15th FLOOR PLAN
14th FLOOR PLAN
13th FLOOR PLAN
12th FLOOR PLAN
11th FLOOR PLAN
10th FLOOR PLAN
9th FLOOR PLAN
8th FLOOR PLAN
7th FLOOR PLAN
6th FLOOR PLAN
5th FLOOR PLAN
4th FLOOR PLAN
3rd FLOOR PLAN
2nd FLOOR PLAN
1st FLOOR PLAN
GROUND FLOOR PLAN
BASEMENT

Worabak auto part complex
Mitsumotoj charunyong 43035030

รูปที่ 90 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบทางแนวดิ่ง

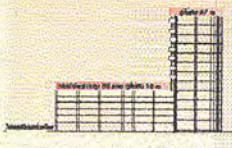
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับโครงการเชิงพาณิชย์เพื่อการศึกษาคู่เท่านั้น มิได้อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESIGN CONCEPT

อาคารเป็นอาคารในเขตเมืองที่มีพื้นที่จำกัด
มีการวางระบบภายใน อาคารทั้งหมดมีขนาดเท่ากัน
การขึ้นบันไดขึ้นรถ ลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โดยวางระบบ
ตามผังอาคาร ดังนี้



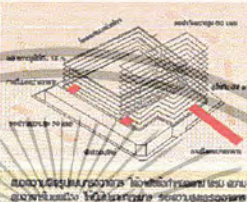
อาคารเป็นอาคารในเขตเมืองที่มีพื้นที่จำกัด
มีการวางระบบภายใน อาคารทั้งหมดมีขนาดเท่ากัน
การขึ้นบันไดขึ้นรถ ลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โดยวางระบบ
ตามผังอาคาร ดังนี้



อาคารเป็นอาคารในเขตเมืองที่มีพื้นที่จำกัด
มีการวางระบบภายใน อาคารทั้งหมดมีขนาดเท่ากัน
การขึ้นบันไดขึ้นรถ ลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โดยวางระบบ
ตามผังอาคาร ดังนี้



อาคารเป็นอาคารในเขตเมืองที่มีพื้นที่จำกัด
มีการวางระบบภายใน อาคารทั้งหมดมีขนาดเท่ากัน
การขึ้นบันไดขึ้นรถ ลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โดยวางระบบ
ตามผังอาคาร ดังนี้



อาคารเป็นอาคารในเขตเมืองที่มีพื้นที่จำกัด
มีการวางระบบภายใน อาคารทั้งหมดมีขนาดเท่ากัน
การขึ้นบันไดขึ้นรถ ลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โดยวางระบบ
ตามผังอาคาร ดังนี้

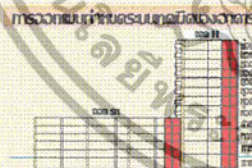


อาคารเป็นอาคารในเขตเมืองที่มีพื้นที่จำกัด
มีการวางระบบภายใน อาคารทั้งหมดมีขนาดเท่ากัน
การขึ้นบันไดขึ้นรถ ลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โดยวางระบบ
ตามผังอาคาร ดังนี้

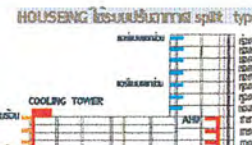
Worachak auto part complex
Mitsunori Charbyumong 43035030

รูปที่ 91 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

Building system



ระบบปรับอากาศแบบ split type
ใช้ระบบปรับอากาศแบบ split type



SHIPPING CENTER
ระบบปรับอากาศแบบ split type

ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
ใช้ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างแบบ split type

ระบบขนส่งทางขึ้นลิฟต์ ELEVATOR
ใช้ระบบขนส่งทางขึ้นลิฟต์แบบ split type

ระบบป้องกันอัคคีภัย
ใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยแบบ split type

ระบบปรับอากาศแบบ split type
ใช้ระบบปรับอากาศแบบ split type

ระบบระบายน้ำ
ใช้ระบบระบายน้ำแบบ split type

ระบบปรับอากาศแบบ split type
ใช้ระบบปรับอากาศแบบ split type

ระบบปรับอากาศแบบ split type
ใช้ระบบปรับอากาศแบบ split type



ระบบทางลิฟท์ & บันไดหนีไฟ
ใช้ระบบทางลิฟท์และบันไดหนีไฟแบบ split type

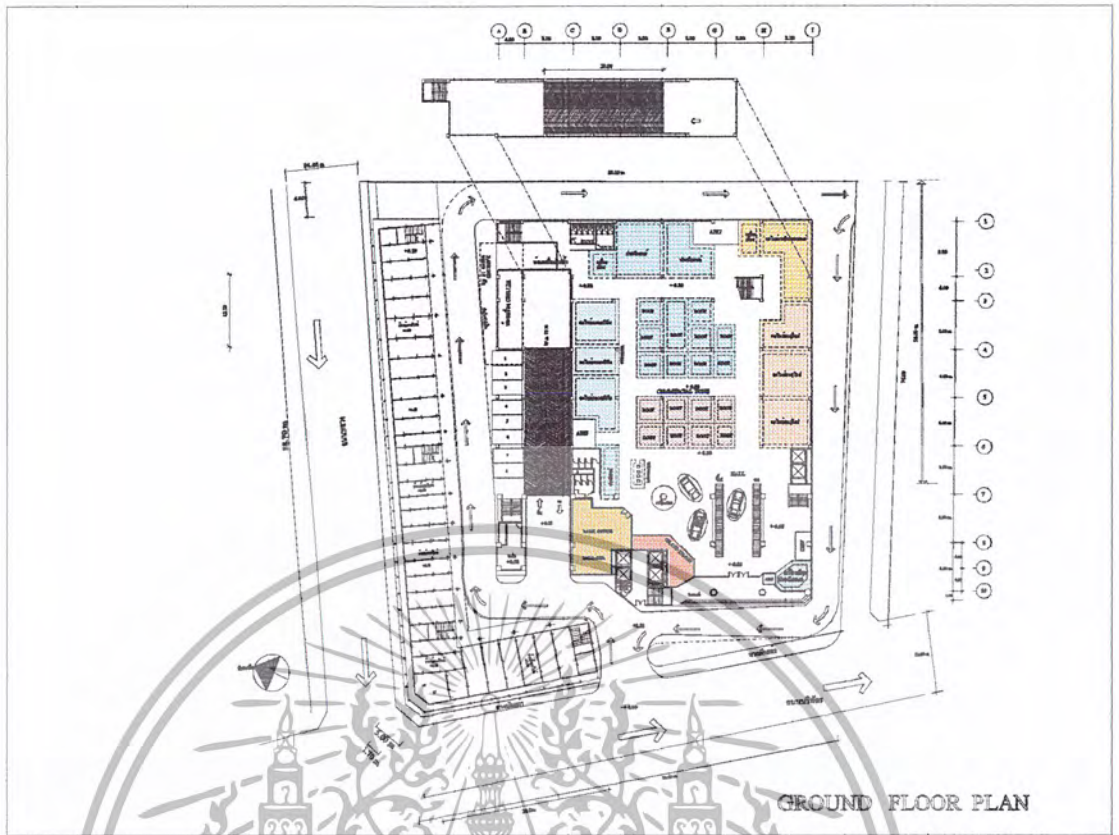


ระบบจ่ายน้ำ Water Distribution system
ใช้ระบบจ่ายน้ำแบบ split type

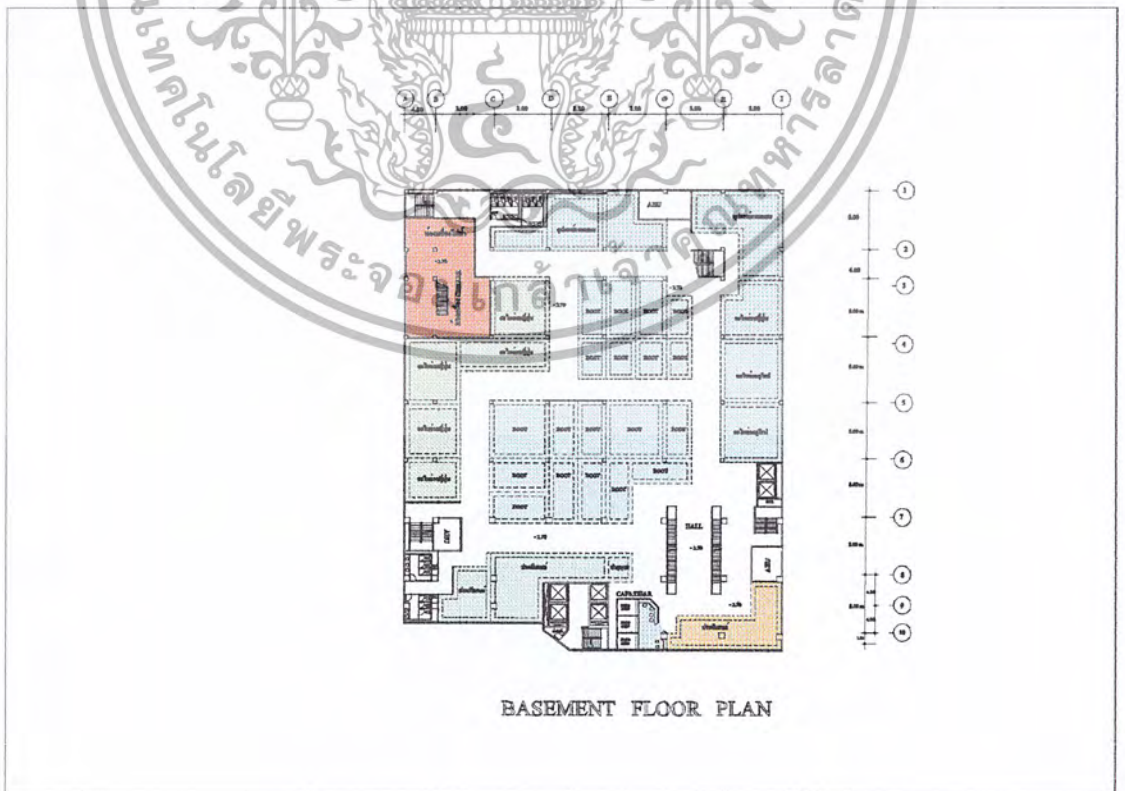
Worachak auto part complex
Mitsunori Charbyumong 43035030

รูปที่ 92 แสดงระบบเทคนิคของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

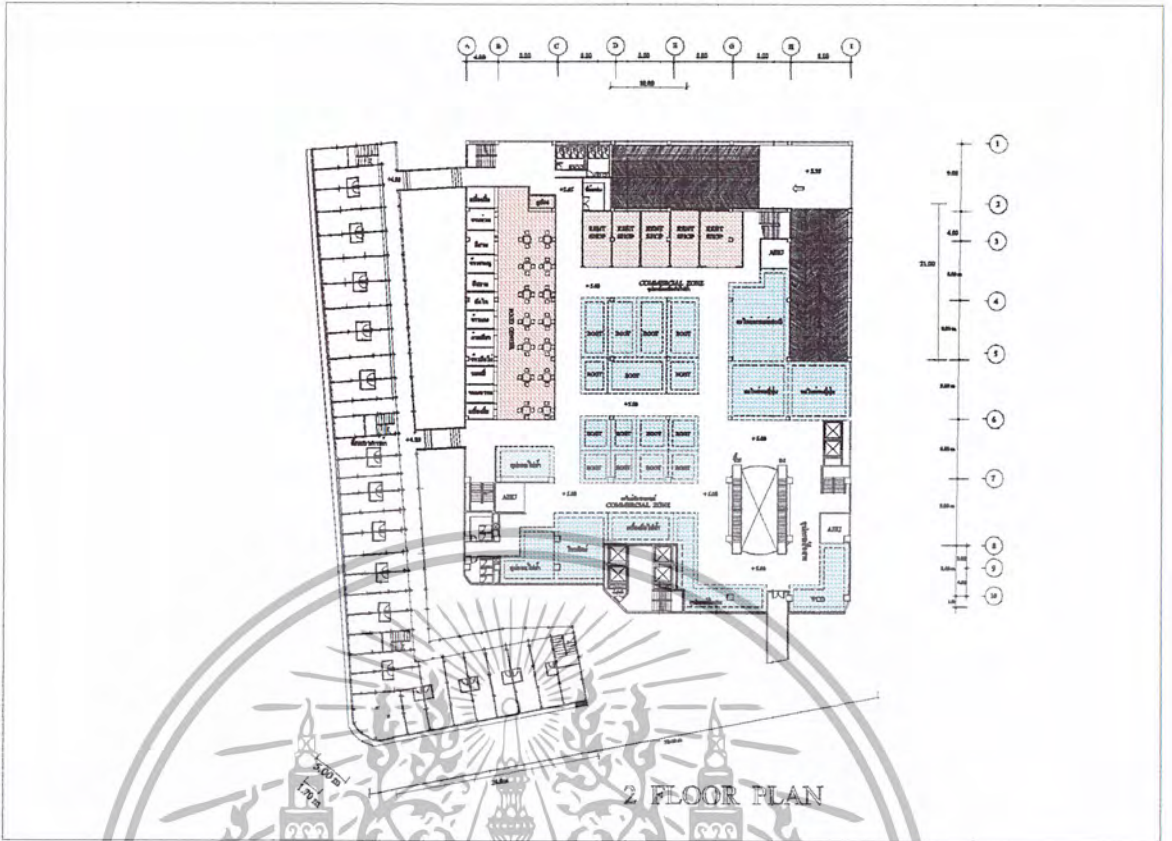


รูปที่ 93 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นกลาง



รูปที่ 94 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นใต้ดิน

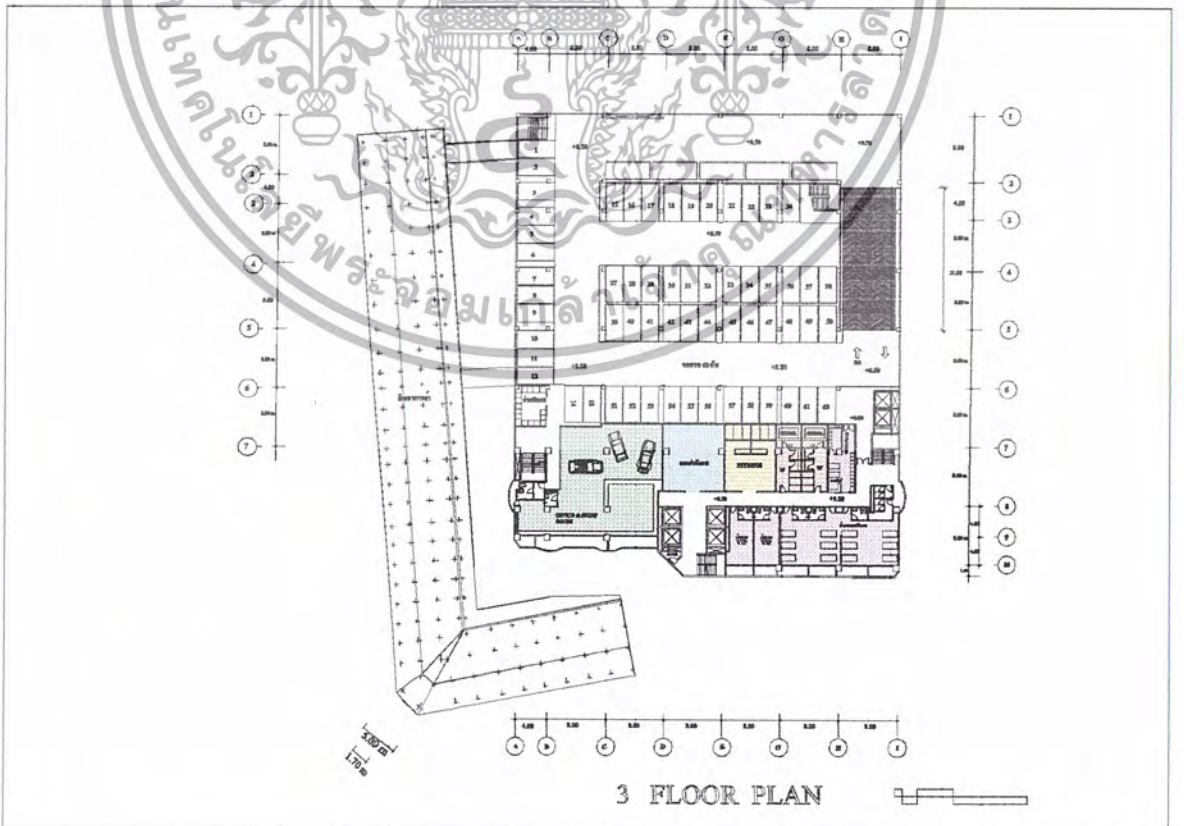
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2 FLOOR PLAN

รูปที่ 95

แสดงแบบแปลนพื้นที่ 2

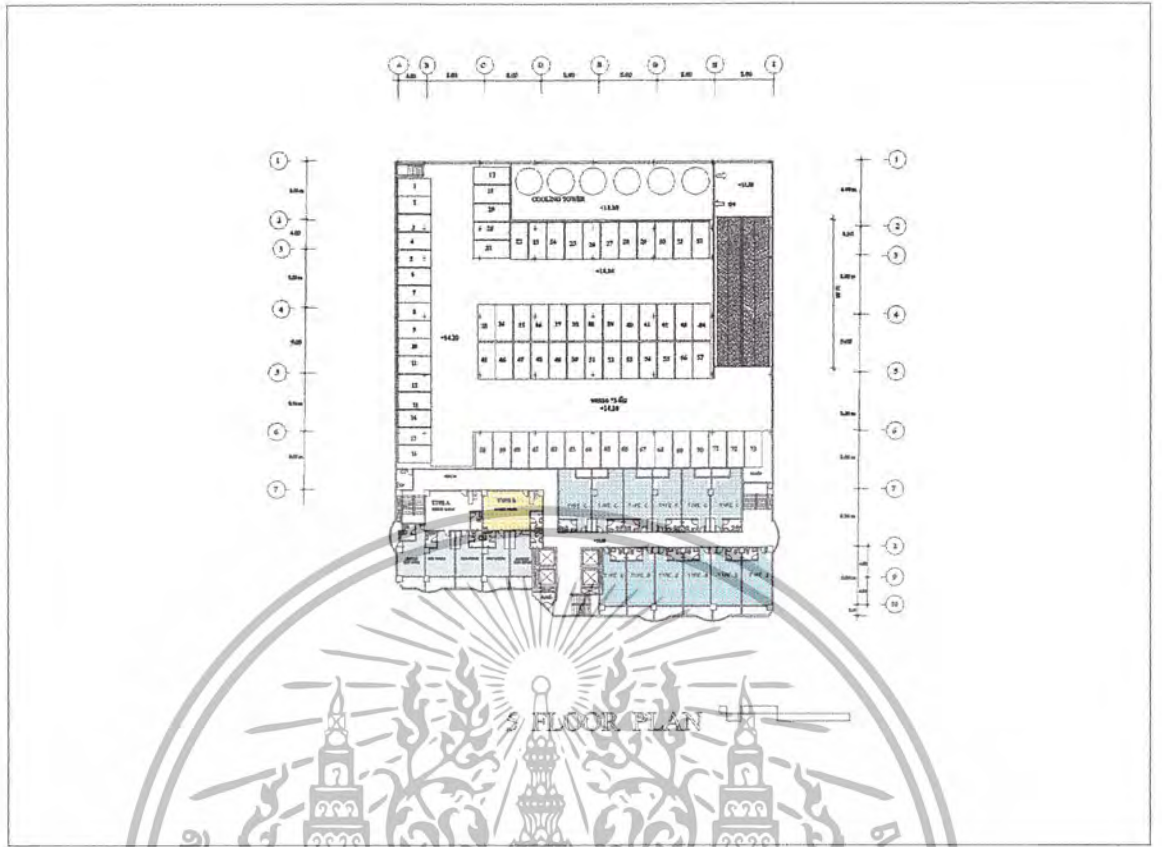


3 FLOOR PLAN

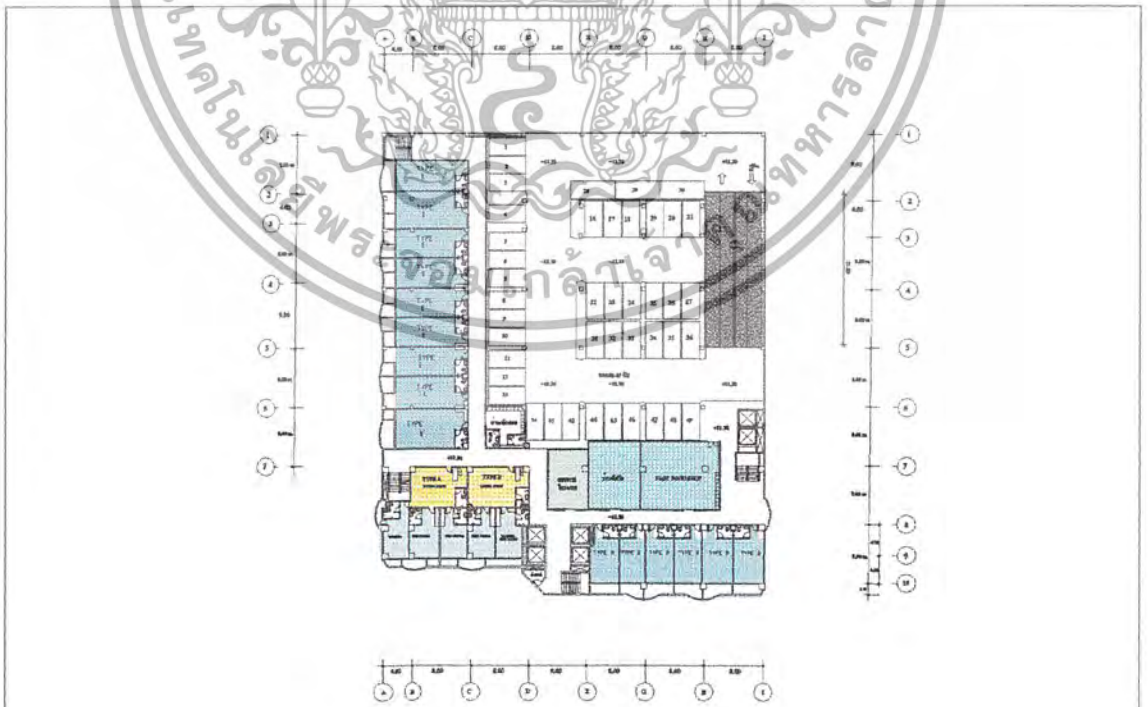
รูปที่ 96

แสดงแบบแปลนพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



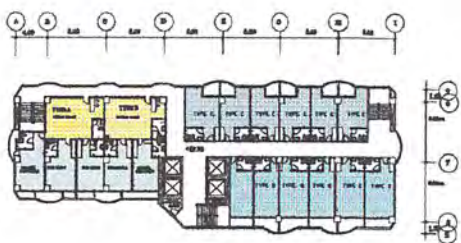
รูปที่ 97 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 5



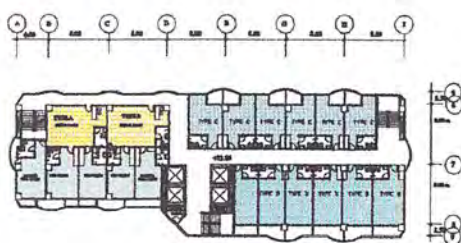
4 FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงหรือแก้ไขเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

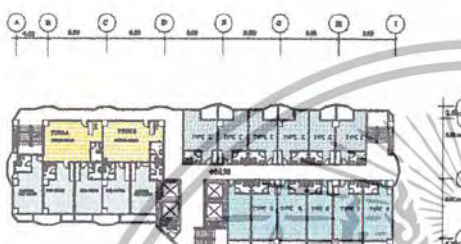
รูปที่ 98 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 4



7 FLOOR PLAN



8 FLOOR PLAN



6 FLOOR PLAN

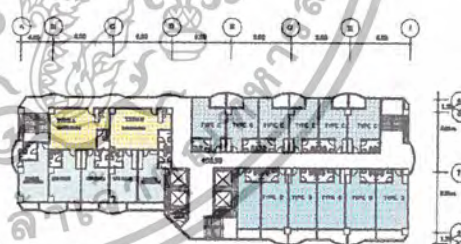


9 FLOOR PLAN

รูปที่ 99 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 6-9



10 FLOOR PLAN



11 FLOOR PLAN



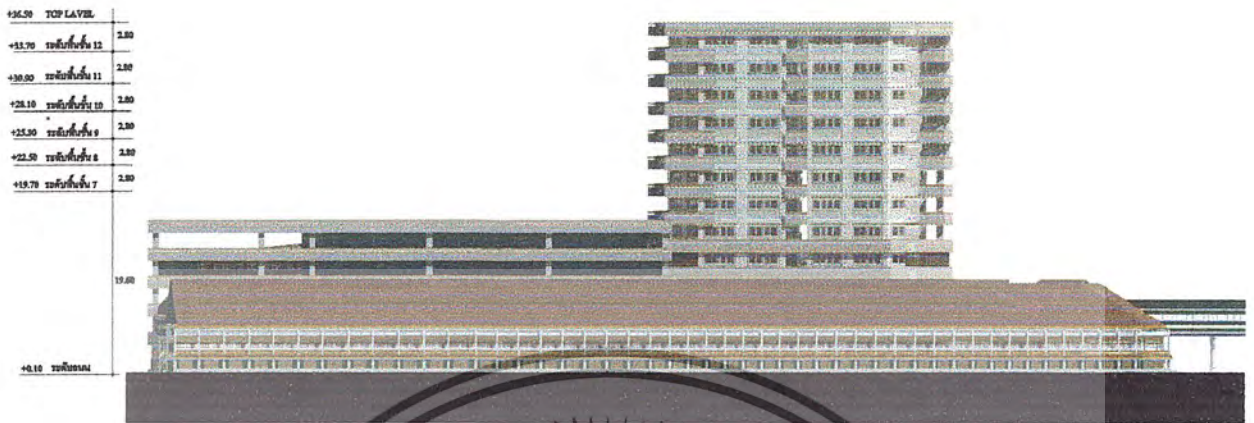
12 FLOOR PLAN



แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า

รูปที่ 100 แสดงแบบแปลนพื้นที่ 10 - ดาดฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างถึงชื่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



North Elevation

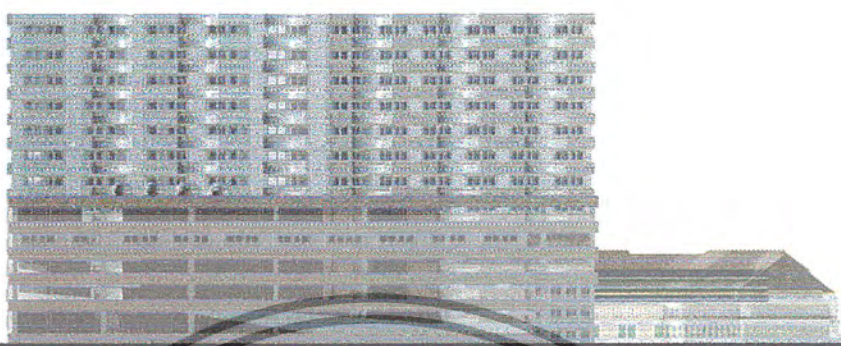
รูปที่ 101 แสดงรูปด้านทิศเหนือ



West Elevation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานรูปที่ 102 แสดงรูปด้านทิศตะวันตก นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

+06.50	TOP LEVEL	1.50
+03.70	ระดับชั้นที่ 12	1.50
+00.90	ระดับชั้นที่ 11	1.50
+08.10	ระดับชั้นที่ 10	1.50
+05.30	ระดับชั้นที่ 9	1.50
+25.50	ระดับชั้นที่ 8	1.50
+18.70	ระดับชั้นที่ 7	1.50
+14.90	ระดับชั้นที่ 6	1.50
+0.00	ระดับถนน	14.00



East Elevation



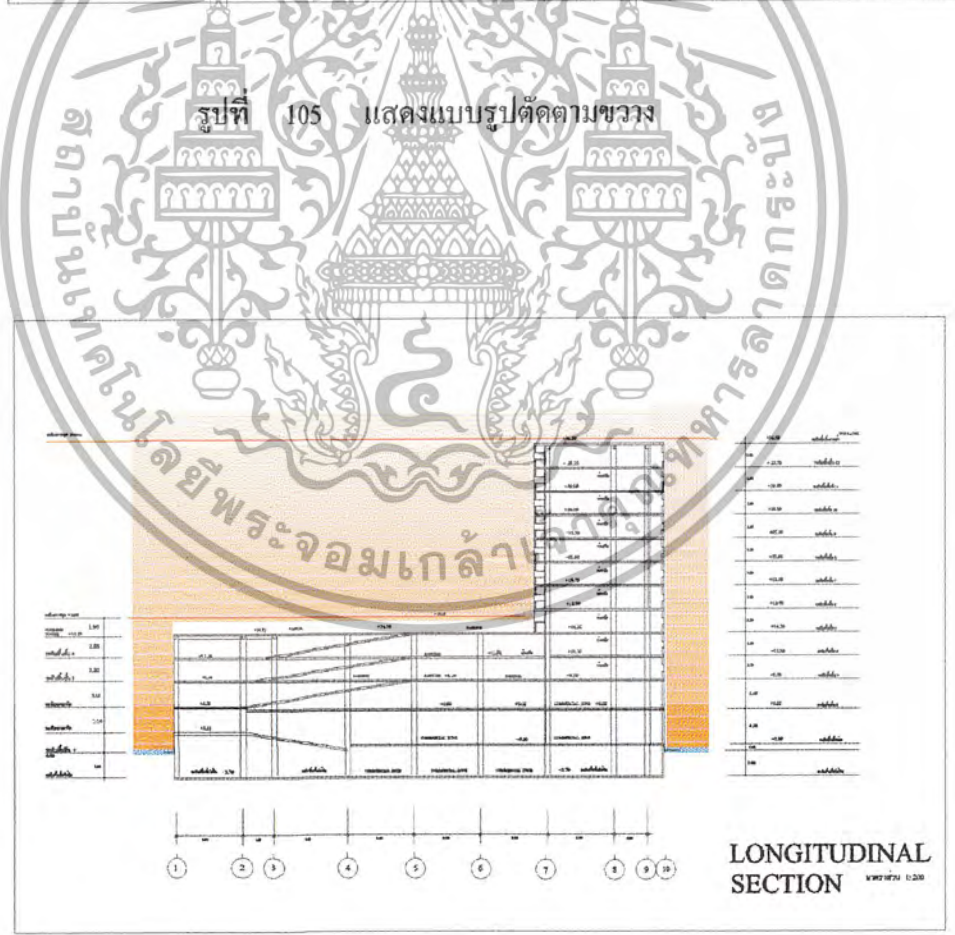
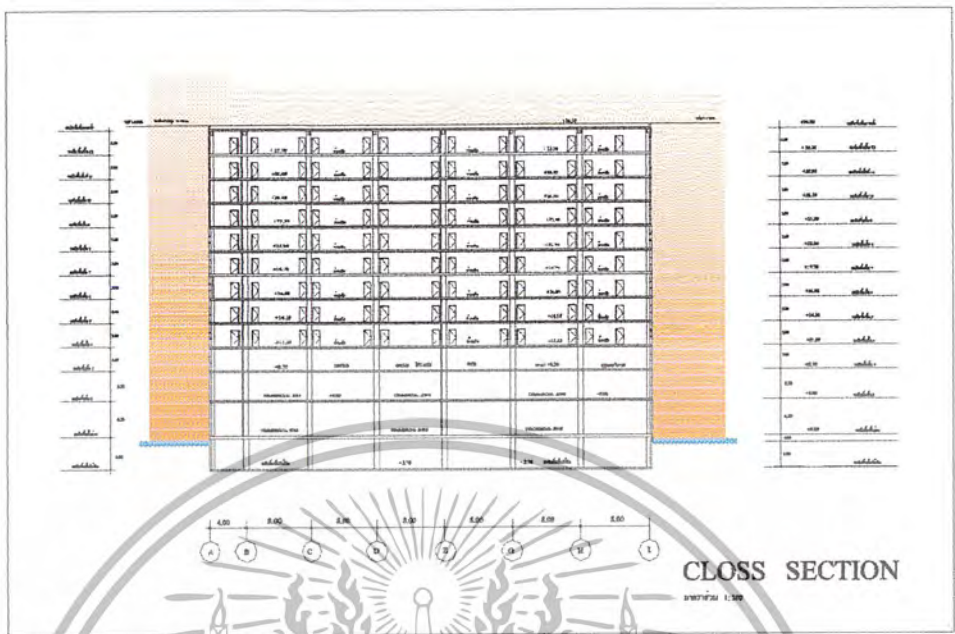
+06.50	TOP LEVEL	1.50
+03.70	ระดับชั้นที่ 12	1.50
+00.90	ระดับชั้นที่ 11	1.50
+08.10	ระดับชั้นที่ 10	1.50
+05.30	ระดับชั้นที่ 9	1.50
+25.50	ระดับชั้นที่ 8	1.50
+18.70	ระดับชั้นที่ 7	1.50
+14.90	ระดับชั้นที่ 6	1.50
+0.00	ระดับถนน	14.00



South Elevation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 104 แสดงรูปด้านทิศใต้

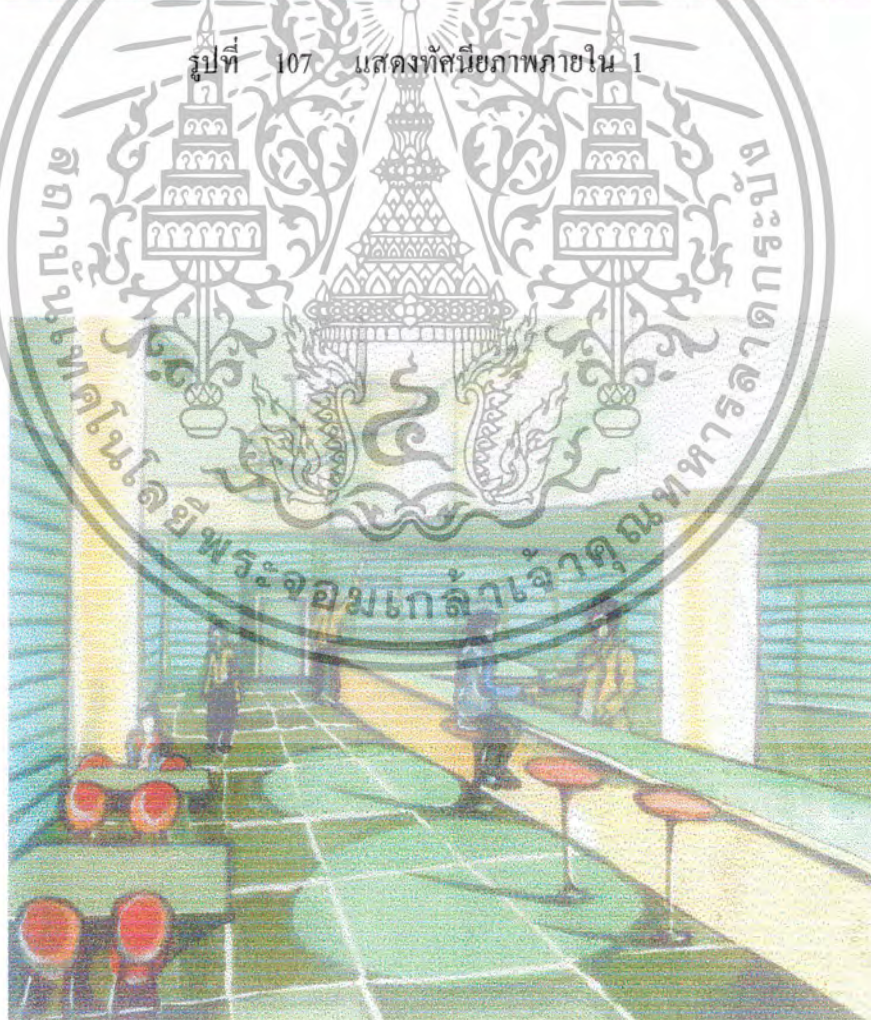


รูปที่ 106 แสดงแบบรูปตัดตามยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

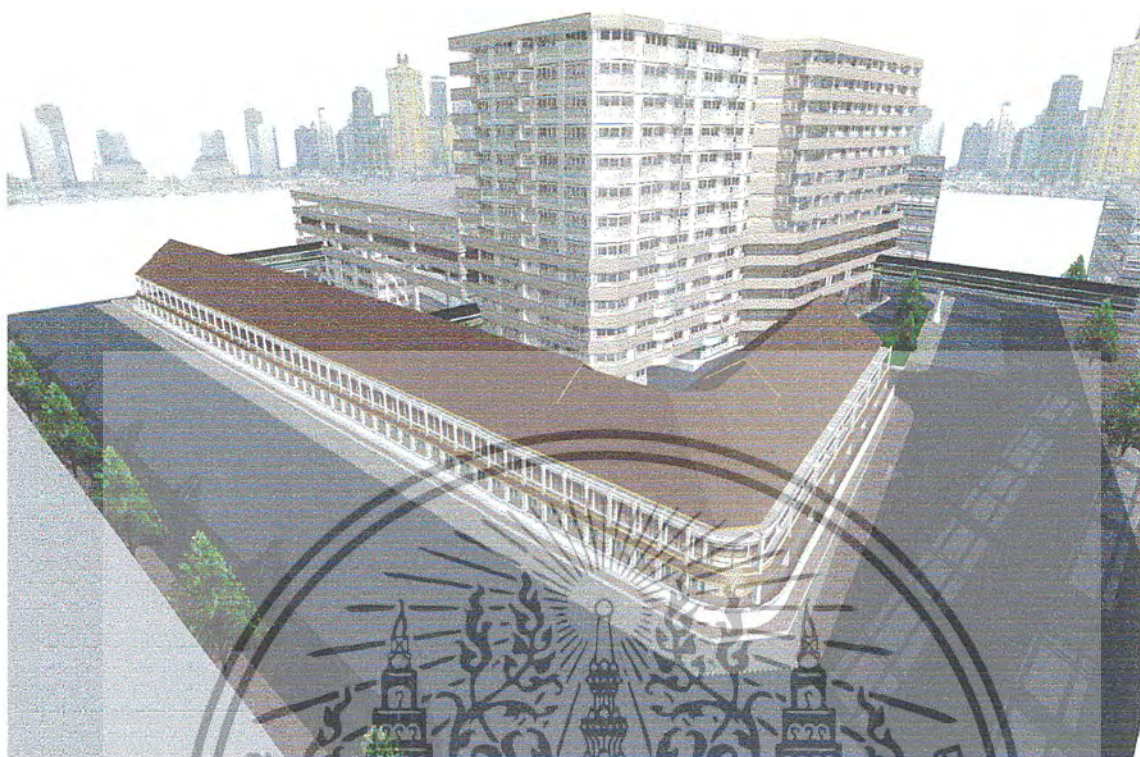


รูปที่ 107 แสดงทัศนียภาพภายใน 1

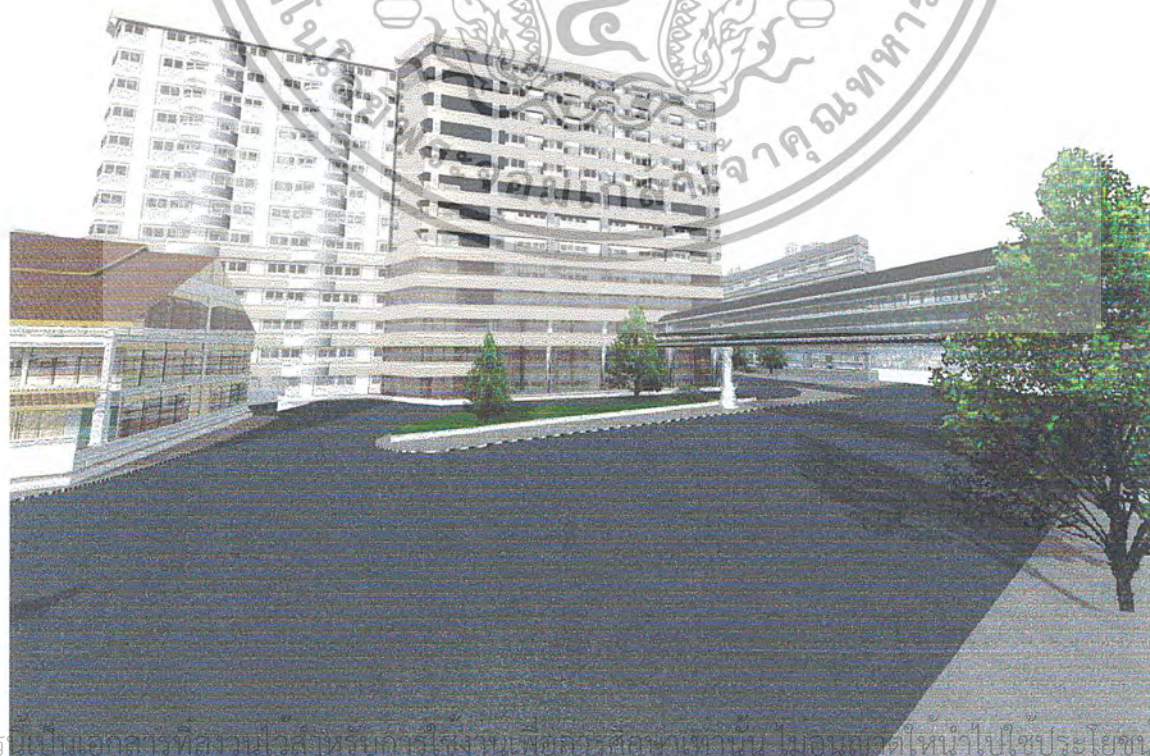


รูปที่ 108 แสดงทัศนียภาพภายใน 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 109 แสดงทัศนียภาพโครงการ

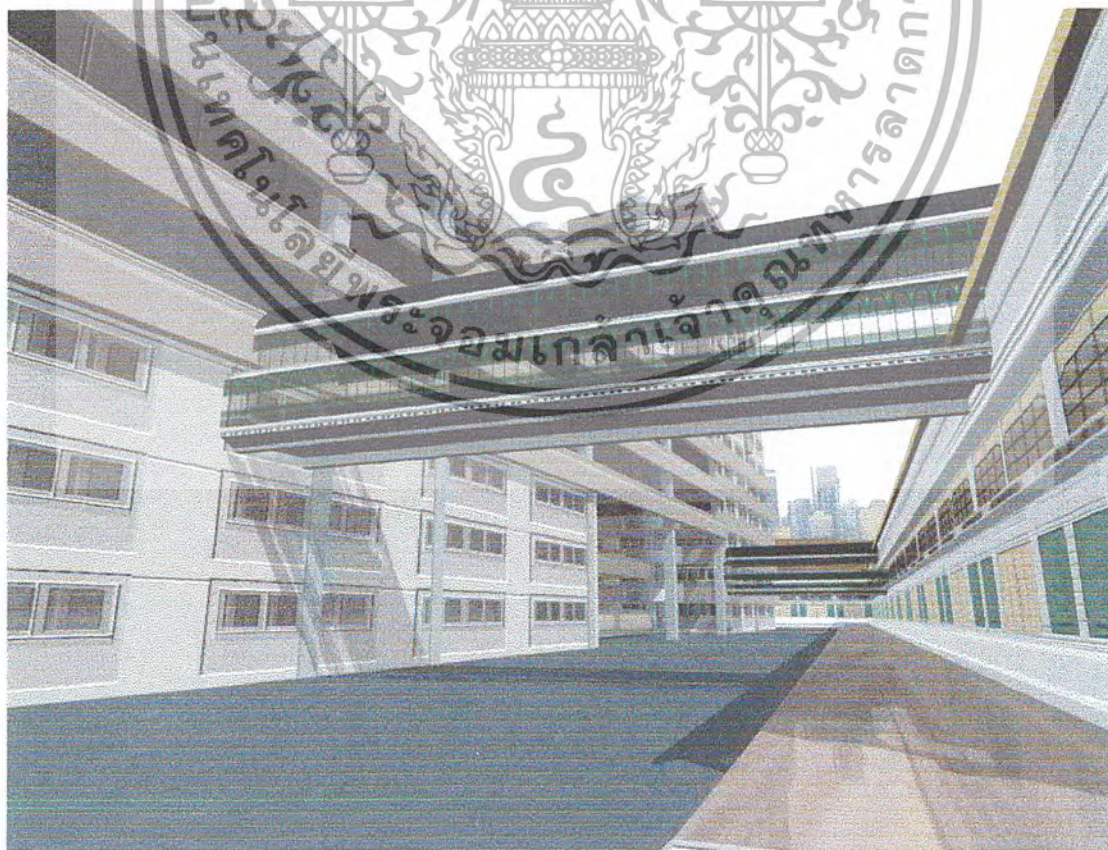


รูปที่ 110 แสดงทัศนียภาพภายนอก 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานพิเศษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 111 แสดงทัศนียภาพภายนอก 2



รูปที่ 112 แสดงทัศนียภาพภายนอก 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 112 แสดงทัศนียภาพภายนอก 3 อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 114 แสดงหุ่นจำลอง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



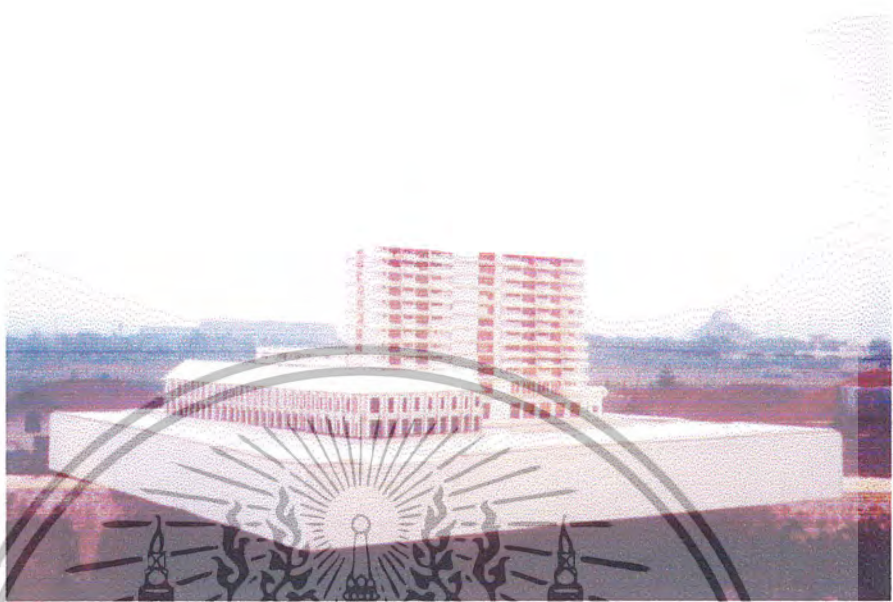
รูปที่ 116 แสดงหุ่นจำลอง 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 118 แสดงหุ่นจำลอง 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 119 แสดงทุนจำลอง 7



รูปที่ 120 แสดงทุนจำลอง 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำโครงการศูนย์การค้าวอล์กเกอร์ไอล์แลนด์ คอมเพล็กซ์ เขต ป้อมปราบศัตรูพ่าย ตลอดจนยื่นขอแบบสถาปัตยกรรม ทำให้ได้ข้อสรุป ดังนี้

5.1.1 กล่าวถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ และสาเหตุปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาของวิทยานิพนธ์ รวมถึงการกำหนดขอบเขตของการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงานและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทั้งข้อมูลขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งข้อมูลด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ข้อมูลด้านความต้องการศึกษาอาคารตัวอย่างรวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ

5.1.3. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โครงการและนำไปใช้เพื่อการวิเคราะห์ และข้อมูลทางสถาปัตยกรรม เทคโนโลยีของอาคาร กฎหมายต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

5.1.4. เป็นการแยกแยะรายละเอียดข้อมูลที่รวบรวมมาได้ คือ นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ รวมถึงข้อมูลทางสถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีอาคาร เพื่อกำหนดองค์ประกอบ พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้อาคาร เพื่อที่กำหนดยุทธศาสตร์ใช้สอยและนำไปสู่การออกแบบ

5.1.5. การออกแบบ

แบ่งออกได้ ดังนี้

1. แนวความคิดในการออกแบบ
2. กระบวนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพที่ตั้งโครงการ
3. การออกแบบทางสถาปัตยกรรม
4. สรุปและเสนอแนะแนวทางการออกแบบ

5.1.6 สรุปความเป็นไปได้ในการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ : วรจักร อะไหล่ยนต์คอมเพล็กซ์ ที่ตั้ง : วรจักร ถนนบริพัตร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
 ตารางที่ 23 แสดงการสรุปค่าใช้จ่ายการดำเนินงานโครงการ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พท./หน่วย	รวม พท.	ราคาต่อ กส./ตรม	รวมราคา
B 1	ร้านค้าอะไหล่	1	1,695	1,695	24,000	40,680,000
	คาเฟ่ที่เรีย	1	44	44	24,000	1,056,000
	โถง	1	300	300	24,000	7,200,000
	ทางเดิน,บันได	1	726	726	24,000	17,424,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	24,000	216,000
	โถงลิฟท์	2	40	80	24,000	1,944,000
	ห้องน้ำ	2	32	64	24,000	1,536,000
	AHU	3	19	58	24,000	1,392,000
	ห้องควบคุม	1	32	32	24,000	768,000
	ห้องเครื่อง	1	64	64	24,000	1,536,000
	ห้องไฟฟ้า	1	74	74	24,000	1,776,000
	ห้องซ่อมบำรุง	1	16	16	24,000	384,000
	ห้องบ้านคนน้ำเสีย	1	16	16	24,000	384,000
	ห้องปั๊มน้ำ	1	16	16	24,000	384,000
				3,194		81,852,000
F1	ร้านค้าอะไหล่	1	1,749.5	1,749.5	12,000	20,994,000
	ธนาคาร	1	121.5	121.5	12,000	1,458,000
	โถง	1	425	425	12,000	5,100,000
	ทางเดิน,บันได	1	140	140	12,000	1,680,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
	AHU	3	19	58	12,000	696,000
	ห้องน้ำ	2	32	64	12,000	768,000
	โถงลิฟท์	2	40	80	12,000	972,000
	ทางรถผ่าน	1	306	306	8,500	2,601,000
	ทางรถขึ้น	1	192	192	8,500	1,632,000
	ที่จอดรถ 8 คัน	1	100	100	8,500	850,000
	ห้อง ปลูก	1	28	28	12,000	336,000
	ร้านค้าค้ำคิกแถว		855	855	12,000	10,260,000
	ทางเดิน,บันได	1	366	366	12,000	4,395,600
	ถนนรอบ + ฟุตบาท	1	172	172	65,00	11,189,750
				6,104.8		63,040,350

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พท./หน่วย	รวม พท.	ราคา กส./ตรม.	รวมราคา
F2	ร้านค้าอะไหล่	1	1,358	1,358	12,000	16,296,000
	ร้านค้านิติบุคคล	5	32	176	12,000	2,112,000
	FOOD CENTER	1	366	366	12,000	4,392,000
	ที่ล้างจาน	1	16	16	12,000	192,000
	ห้องน้ำ	2	32	64	12,000	798,000
	AHU	3	19	58	12,000	696,000
	โถง	1	347	347	12,000	4,164,000
	โถงลิฟท์	2	40	80	12,000	480,000
	ทางเดิน,บันได	5	140	140	12,000	1,680,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
	ทางรอดผ่าน	1	162	162	8,500	1,377,000
	ทางรอดขึ้น	1	340	340	8,500	2,890,000
	ร้านค้าตึกแถว	1	889	889	12,000	10,668,000
	ทางเดิน,บันได	1	366	366	12,000	4,395,600
				4,337		50,218,600
F3	สำนักงาน& ครัวรวมรถยนต์	1	380	380	12,000	3,360,000
	ที่พักคอย	1	30	30	12,000	360,000
	ห้องออกกำลังกาย	1	80	80	12,000	960,000
	FITNESS	1	70	70	12,000	840,000
	SUDNA	2	41	92	12,000	1,104,000
	นวดแผนโบราณ	1	244	244	12,000	2,928,000
	โถงลิฟท์	2	40	80	12,000	480,000
	ทางเดิน,บันได	1	170	170	12,000	1,680,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
	ห้องน้ำ	2	16	32	12,000	384,000
	กันสาด	1	44	44	9,000	396,000
	ที่จอดรถยนต์ 67 คัน	1	1,776	1,776	9,000	15,984,000
	ทางรอดผ่าน	1	152	152	8,500	1,292,000
	ทางรอดขึ้น	1	144	144	8,500	1,224,000
	หลังคาตึกแถว	1	1221	1221	6,000	7,326,000
					4,377	
F4	ห้องพัก	1	715	715	12,000	8,580,000
	ที่พักคอย	1	29	29	12,000	348,000
	สำนักงานโครงการ	1	50	50	12,000	600,000
	ร้านค้าปลีก	1	70	70	12,000	840,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พท./หน่วย	รวม พท.	ราคา กส./ตรม.	รวมราคา
	ร้านอาหาร Fast Food	1	105	105	12,000	1,260,000
	โถงลิฟท์	2	40	80	12,000	960,000
	ทางเดิน, บันได	1	331	331	12,000	3,972,000
	กันสาด	1	44	44	9,000	396,000
	ห้องไฟฟ้า, ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
	ห้องน้ำ	1	8	8	12,000	108,000
	ที่จอดรถยนต์ 49 คัน		1,477	1,477	9,000	13,293,000
	ทางรุดผ่าน	1	120	120	8,500	1,020,000
	ทางรุดขึ้น	1	168	168	8,500	1,428,000
				3,162		32,901,000
F5	ห้องพัก	1	822.5	822.5	12,000	8,428,000
	กันสาด	1	44	822.5	9,000	1,970,000
	โถงลิฟท์	2	40	80	12,000	960,000
	ทางเดิน, บันได	1	156	156	12,000	1,872,000
	ห้องไฟฟ้า, ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
	ห้องน้ำ	1	7	7	12,000	84,000
	ที่จอดรถยนต์ 73 คัน	1	1587.5	1587.5	9,000	14,287,500
	คาน้ำที่ตั้ง cooling tower	1	216	216	8,500	1,836,000
	ทางรุดผ่าน	1	72	72	8,500	6,120,000
	ทางรุดขึ้น	1	168	168	8,500	1,428,000
				3,162		37,093,500
F6	ห้องพัก	1	620	620	12,000	7,032,000
	กันสาด	1	68	68	9,000	612,000
	โถงลิฟท์	1	48	48	12,000	576,000
	ทางเดิน, บันได	1	155	155	12,000	1,860,000
	ห้องไฟฟ้า, ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
				900		10,800,000
F7	ห้องพัก	1	620	620	12,000	7,032,000
	กันสาด	1	68	68	9,000	612,000
	โถงลิฟท์	1	48	48	12,000	576,000
	ทางเดิน, บันได	1	155	155	12,000	1,860,000
	ห้องไฟฟ้า, ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
				900		10,800,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พท./หน่วย	รวม พท.	ราคา กส./ตรม.	รวมราคา
F8	ห้องพัก	1	620	620	12,000	7,032,000
	กันสาด	1	68	68	9,000	612,000
	โถงลิฟท์	1	48	48	12,000	576,000
	ทางเดิน,บันได	1	155	155	12,000	1,860,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
				900		10,800,000
F9	ห้องพัก	1	620	620	12,000	7,032,000
	กันสาด	1	68	68	9,000	612,000
	โถงลิฟท์	1	48	48	12,000	576,000
	ทางเดิน,บันได	1	155	155	12,000	1,860,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
				900		10,800,000
F10	ห้องพัก	1	620	620	12,000	7,032,000
	กันสาด	1	68	68	9,000	612,000
	โถงลิฟท์	1	48	48	12,000	576,000
	ทางเดิน,บันได	1	155	155	12,000	1,860,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
				900		10,800,000
F11	ห้องพัก	1	620	620	12,000	7,032,000
	กันสาด	1	68	68	9,000	612,000
	โถงลิฟท์	1	48	48	12,000	576,000
	ทางเดิน,บันได	1	155	155	12,000	1,860,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
				900		10,800,000
F12	ห้องพัก	1	620	620	12,000	7,032,000
	กันสาด	1	68	68	9,000	612,000
	โถงลิฟท์	1	48	48	12,000	576,000
	ทางเดิน,บันได	1	155	155	12,000	1,860,000
	ห้องไฟฟ้า,ห้องพักขยะ	1	9	9	12,000	108,000
				900		1,800,000
F คาดฟ้า	คาดฟ้า	1	900	900	9,000	8,100,000
						8,100,000
	รวมราคายาขย			3,2436		303,723,450

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาค่าก่อสร้าง	61,836,70	บาท
ฐานราก – เข็ม	8,136,100	บาท
รวมทั้งสิ้น	365,560,150	บาท

ที่จอดรถ	(ตรม./คัน)	พื้นที่	จำนวนรถ
ที่จอดรถ (197 คัน)	29	6,480	197
สำนักงานขาย ,ธนาคาร	29	508	7
ร้านค้าอะไหล่ , food center	29	2,243	80
ร้านค้ายานยนต์	60	82	4
สำนักงานขายโครงการ	60	72	2
ศูนย์ออกกำลังกาย,fitness,sudna,นวดแผนโบราณ	60	165	6
อำนวยความสะดวก	60	691	24
ทางเดิน+บันได+ห้องเครื่อง	60	104	2
ห้องพัก	120	1,587	72
จอดรถผู้มาติดต่อ	A	1,010	(18 %)
การค้า	B	2,243	(40 %)
สำนักงาน	C	580	(10 %)
บริการ	D	104	(3 %)
พักอาศัย	E	1,587	(29 %)
		5,524	(100%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาก่อสร้างอาคาร

1. พื้นอาคาร + ฐานราก+เข็ม	=	365,560,150	บาท
2. ระบบไฟฟ้า 10 %	=	6,990,490	บาท
3. ระบบสุขาภิบาล,ท่อประปา,ดับเพลิง,สปริงเกอร์	=	6,990,490	บาท
4. ลิฟท์ 13 ชั้น	=	10,000,000	บาท
(4 ตัว ๆ ละ 2,500,000)			
ลิฟท์ 5 ชั้น	=	5,000,000	บาท
(2 ตัว ๆ ละ 2,500,000)			
5. บันไดเลื่อน 4 ตัว	=	12,000,000	บาท
(ตัวละ = 3,000,000)			
6. ระบบปรับอากาศ 6,900 x 1,500	=	10,350,000	บาท
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	1,000,000	บาท
8. ระบบโทรศัพท์ 52 x 12,000	=	624,000	บาท
9. ตู้ควบคุมโทรศัพท์	=	1,000,000	บาท
10. กระจก CURTAIN WALL 343 x 4,500	=	1,543,500	บาท
11. ตกแต่งภายใน 20 %	=	5,272,722	บาท
รวมทั้งสิ้น	=	426,331,352	บาท
พื้นที่ก่อสร้างอาคาร + ถนน + หลังคาอาคารตึกแถว	=	4,555	ตรม.
เฉลี่ยตารางเมตรละ	=	6,500	บาท
	=	29,607,500	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

1. ค่าออกแบบ สต. วก 2%	=	8,526,627	บาท
2. ค่าบริหารโครงการ 2%	=	8,526,627	บาท
3. ค่าการตลาด – โฆษณา 4%	=	17,053,254	บาท
4. ค่าขออนุญาต .	=	200,000	บาท
5. ค่าโอนกรรมสิทธิ์ 1.25 %	=	5,329,148	บาท
6. ค่าก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว	=	300,000	บาท
7. ค่าพาหนะขนส่ง	=	300,000	บาท
8. ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	=	29,843,194	บาท

รวมเงิน = 70,077,850 บาท

ราคาที่ดิน

5-0-15 ไร่ = $2,015 \times 17,000$ = 34,255,000 บาท

รวมค่าดำเนินการโครงการทั้งสิ้น = 530,664,102 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

1. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการ	=	530,664,102	บาท
2. รายได้ทั้งหมดของโครงการ	=	766,490,290	บาท
3. ผลกำไรก่อนเสียภาษีและดอกเบี้ย	=	236,256,610	บาท
4. เงินลงทุนส่วนเจ้าของโครงการ	=	158,906,520	บาท
5. ผู้ร่วมลงทุน	=	211,953,260	บาท
6. เงินกู้ 50% รายได้ 50%	=	215,332,051	บาท
7. ดอกเบี้ยเงินกู้ 17 % ระยะเวลา 12 เดือน	=	90,106,400	บาท
8. ผลกำไรก่อนเสียภาษี	=	190,687,830	บาท
9. ภาษีเงินได้ 35 %	=	18,550,000	บาท
10. ผลกำไรสุทธิ	=	132,967,370	บาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากข้อสรุปในบทต่างๆ เป็นการแสดงถึงกระบวนการทำงาน แนวความคิดที่ออกมาเป็นรูปธรรม เพื่อนำไปสู่การออกแบบในภาคข้อมูล เพื่อเป็นพื้นฐานที่สนับสนุนการออกแบบมีข้อบกพร่องน้อยที่สุด จากประสบการณ์การทำงานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ได้เห็นว่าควรมีการศึกษา หัวข้อรายละเอียดทีละขั้นตอนเพื่อนำไปศึกษาโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่ง ตั้งแต่เริ่มต้นของ บทบาทนำ นโยบายความเป็นไปได้เบื้องต้นซึ่งเป็น ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาโครงการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการนำไปสู่เป้าหมายและพฤติกรรมที่กำหนดองค์ประกอบ

เป็นการ ศึกษาความถูกต้องของข้อมูล ที่สามารถอ้างอิงได้ อันเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการออกแบบในอนาคต ดังนั้นข้อมูลจากโครงการนี้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นไปตามจุดประสงค์ ความมุ่งหมาย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จ ซึ่งนำไปสู่การออกแบบเบื้องต้นได้ในที่สุด ในภาคของข้อมูลที่สนับสนุนให้เหตุผลมีความน่าเชื่อถือ เมื่อได้ศึกษาย้อนกลับเข้าสู่กระบวนการออกแบบซึ่งทำให้ได้รับผลสรุปของโครงการ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ

โครงการศูนย์การค้าวอร์จระโหดยนต์ คอมเพล็กซ์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

ความหมายสำคัญของหลักการออกแบบ คือ ในส่วนของภาคการค้าอะไหล่รถยนต์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายอันชัดเจน เพราะเป็นโครงการที่ต้องลงทุนสูง ต้องการผลตอบแทนคืนกลับ ที่สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลาอันสั้น ถึงสำคัญด้านการออกแบบจึงขึ้นอยู่กับ ผลตอบแทนและความเป็นไปได้ของโครงการ

อันได้แก่ กฎหมาย ซึ่งเป็นเครื่องกำหนดที่มีความสำคัญมาก ถ้าการศึกษาด้านการออกแบบโครงการ สามารถเกิดขึ้นได้จากข้อกำหนดด้านกฎหมาย และการกำหนดกิจกรรมธุรกิจที่มีความต้องการของภาคธุรกิจอันเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ได้คุ้มค่าต่อการลงทุน

บรรณานุกรม

- วิฑูจักร, ARCH & IDEA อาคารสำนักงาน, ปีที่ 4 ฉบับที่ 49, คัมปาย อิมเมจจิ่ง กรุงเทพฯ, 2540
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, แผนพัฒนาของประเทศไทย ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-9 (2504-2549) (อัครถ้ำเนา), 2544
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, รายงานประจำปี 2544 สำนักนายกรัฐมนตรี, 2544
- สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร, รายงานสถิติประจำปี 2542, กรุงเทพ ฯ, 2542
- สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร, สรุปสาระสำคัญ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2545 - 2549) กรุงเทพ ฯ, 2544
- ชาตะ ชื่นสมจิตร, อาคารสำนักงานและที่พักอาศัย วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพ ฯ, 2538
- สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร, มาตรการทางผังเมืองของกรุงเทพมหานคร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง; กรุงเทพ ฯ; 2542
- สุชา อารี, ความรู้เรื่องเรื่องปรับอากาศสำหรับสถาปนิก, โพลีเทคนิค พรินติ้งกรุ๊ป กรุงเทพ ฯ, 2537
- ปวิตรี สุธาวิยางกูร, ระบบน้ำเสียในอาคารสูง, โพลีเทคนิค พรินติ้งกรุ๊ป กรุงเทพ ฯ, 2538
- ARCHITECTS: DATA VINCENT JONESE, BSI LONDON ENGLAND, 1978