

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

**โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ
โตโยต้า เจดีคาร์ กัลปพฤกษ์ จอมทอง**

**INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR
TOYOTA JD. CAR COMPANY LIMITED (JOMTONG)
SHOWROOM AND SERVICE CENTER**



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....**75934**
วัน,เดือน,ปี.....**13 พ.ย. 2550**

b. **118/2015**
i.....

**ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2548**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปริญญาโท

หัวข้อปริญญาโท โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารโชว์รูม
สำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าเจดีคาร์ กัลปพฤกษ์ จอมทอง
INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR
TOYOTA JD.CAR COMPANY LIMITED (JOMTONG)
SHOWROOM AND SERVICE CENTER

ชื่อนักศึกษา นายทรงพล เขียววงศ์
รหัสประจำตัว 46035087
ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ กษมพงศ์ พงษ์ชมพร

| คณะกรรมการสอบปริญญาโท | ลายมือชื่อ |
|-----------------------------|------------|
| อาจารย์กษมพงศ์ พงษ์ชมพร | |
| อาจารย์ธรรมสรณ์ งามวรรณ | |
| อาจารย์ฉัตรภิมย์ สุรเชษฐ์ | |
| อาจารย์ไยยะ ตันศิริ | |
| อาจารย์พงศ์ทิพย์ อินทร์แก้ว | |

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 4 ตุลาคม 2548 เวลา 14:30 – 16:30
สถานที่สอบ ณ อาคารปฏิบัติการพิเศษจอมไตร ชั้น 5 (ห้อง ค 502)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว
(รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|--------------------------|--|
| ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) | โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารโชว์รูม สำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าเจดีย์คาร์ กัลปพฤกษ์ จอมทอง |
| (ภาษาอังกฤษ) | INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR TOYOTA JD.CAR COMPANY LIMITED (JOMTONG) SHOWROOM AND SERVICE CENTER |
| ชื่อนักศึกษา | นายทรงพล เจียรวงศ์ |
| สาขาวิชา | สถาปัตยกรรมภายใน |
| ภาควิชา | ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม |
| คณะ | ครุศาสตร์อุตสาหกรรม |
| พ.ศ. | 2548 |
| อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโท | อาจารย์กษมพงศ์ พงษ์ชมพร |

บทคัดย่อ

การศึกษาโครงการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการค้นคว้าแนวทางการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารประเภท โชว์รูม สำนักงาน และศูนย์บริการรถยนต์ ให้มีลักษณะความสวยงาม ทันสมัย และสอดคล้องต่อพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร โครงการได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

1. เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาค้นคว้าทางด้านวิจัยสำหรับผู้สนใจที่จะทำการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารประเภทโชว์รูม สำนักงาน และศูนย์บริการรถยนต์ ต่อไป
2. เพื่อนำหลักการและความรู้ความที่ได้ศึกษามาในด้านสถาปัตยกรรมภายในมาวิเคราะห์แก้ปัญหาและสร้างสรรค์ตกแต่งภายในให้สอดคล้องกับการใช้สอยและมีความสวยงามควบคู่กันไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะทำการวิจัยศึกษาความเป็นมาของโครงการ กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ขอบเขตของงานวิจัย ขอบเขตของงานออกแบบ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์
2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับปริญญาเช่นศึกษารายละเอียดวัตถุประสงค์ นโยบายของโครงการ การศึกษาโครงการเปรียบเทียบลักษณะการบริหารงานพฤติกรรมผู้ใช้อาคารการศึกษารายละเอียดการบริหาร
3. การนำข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาวิเคราะห์หาแนวทางสู่การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สรุปผลการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในโครงการอาคารโหว์รุม สำนักงาน และศูนย์บริการ

สรุปผลการวิจัย

1. ในปัจจุบันกรุงเทพมหานคร มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจมากขึ้นในแต่ละวัน ผิดกับความต้องการสินค้าประเภทยานยนต์จำนวนมาก เพื่อใช้ในการประกอบการธุรกิจต่างๆ ของผู้บริโภค จึงเกิดการขยายตัวจากธุรกิจประกอบการยานยนต์หลายยี่ห้อสินค้า มาแข่งขันส่วนแบ่งยอดขายหน่วยทางการตลาด ซึ่งนำมาสู่การแข่งชิงความครอบคลุมพื้นที่ ในการก่อสร้างอาคาร เพื่อจัดตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายในการสร้างยอดขายส่วนภูมิภาคนั้นๆ

2. ลักษณะของผู้ใช้บริการกลุ่มต่างๆ ที่เข้ามาใช้บริการ ต่างมีความต้องการ และมีลักษณะพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน คือ ความต้องการทางด้านความรวดเร็ว สะดวกสบาย ความหรูหราและทันสมัย รวมทั้งการให้บริการที่ดีอีกด้วย

3. จากการศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน สรุปได้ในเรื่องของการให้บริการที่รวดเร็ว ทันใจ หรูหรา และสะดวกสบาย ควรปฏิบัติตามการให้บริการที่ดีเยี่ยมซึ่งจะก่อให้เกิดความพึงพอใจและความประทับใจแก่ผู้ใช้อาคารประเภทนี้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี เพราะพระคุณบิดามารดา และญาติพี่น้องทุกคนที่ให้ความอุปถัมภ์ กำลังใจและแนวความคิดตลอดจนทุนทรัพย์ที่เป็นสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วยดีมาตลอดจนสำเร็จลุล่วง ผู้เขียนวิญญู์ศึกษาซึ่งในพระคุณของท่าน ไปจนตลอดชีวิต ผู้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

1. คุณเพ็ญศรี เพ็ญศรี (ผู้จัดการฝ่ายบุคคล TOYOTA JD. CAR)
2. คุณอรศรา โสมะภีร์ (ที่ปรึกษาด้านระบบข้อมูลสำนักงาน)
3. คุณปดมวัตต์ บุญเรือง (ที่ปรึกษาด้านข้อมูลคอมพิวเตอร์ กราฟฟิค)
4. คุณ โกเมน ใจปิ่นตา (ที่ปรึกษาด้านงานโครงสร้างอาคาร)
5. คุณอภิสิทธิ์ เจริญพงษ์พันธ์ (ที่ปรึกษาด้านเทคนิควัสดุ)

ท่านเหล่านี้ได้ให้ความช่วยเหลือทางด้านความรู้เกี่ยวกับการประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ และแบบโครงสร้างของโครงการเป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ อนึ่งการทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี ซึ่งได้จากการแนะนำ การปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และเหมาะสมอันเป็นการเรียนรู้และให้แนวความคิดที่ดีจากอาจารย์กษมพงศ์ พงษ์ชมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่านและเพื่อน ๆ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่ช่วยยักกำลังในทุกด้าน

ผู้เขียนค้ำว่าวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้ด้วยความจริงใจเป็นอย่างยิ่ง

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---------------|------|
| บทคัดย่อ | ก |
| กตดกรรมประกาศ | ค |
| สารบัญ | ง |
| สารบัญตาราง | ช |
| สารบัญภาพ | ด |

| | |
|--|----|
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 1 |
| 1.3 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์ | 2 |
| 1.4 วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์ | 2 |
| 1.5 ที่มาของปัญหา | 3 |
| 1.6 แนวทางแก้ไขปัญหา | 3 |
| 1.7 วิธีดำเนินการวิจัย | 4 |
| 1.8 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล | 5 |
| 1.9 ขอบเขตของโครงการ | 6 |
| 1.10 ขอบเขตของของปริญญานิพนธ์ | 8 |
| 1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์ | 9 |
| 1.12 แหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูล | 9 |
| บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน | 11 |
| 2.1 ข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ | 11 |
| 2.1.1 ประวัติยานยนต์และความเป็นมาของบริษัท โตโยต้า | 11 |
| 2.1.2 ระบบการจัดแสดงโชว์รูมรถยนต์ | 16 |
| 2.1.3 แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์บริการ | 30 |
| 2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบสำนักงาน | 38 |
| 2.2.1 ประเภทของการจัดสำนักงาน | 38 |
| 2.2.2 หลักการวางผังภายในสำนักงาน | 40 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า | |
|--------|---|-----|
| 2.2.3 | ครุภัณฑ์และเครื่องใช้สำนักงาน | 53 |
| 2.2.4 | การจัดห้องประชุม | 60 |
| 2.3 | การจัดระบบสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน | 71 |
| 2.3.1 | ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย | 71 |
| 2.3.2 | ระบบเพดานในสำนักงาน | 72 |
| 2.3.3 | ระบบการจ่ายกำลังไฟ | 74 |
| 2.3.4 | ระบบคอมพิวเตอร์ติดต่อสื่อสาร | 76 |
| 2.3.5 | ระบบสื่อสารในสำนักงาน | 76 |
| 2.3.6 | ระบบการเก็บเอกสาร | 79 |
| 2.3.7 | ระบบการควบคุมเสียงในสำนักงาน | 80 |
| 2.3.8 | ระบบสำนักงานอัตโนมัติ | 83 |
| 2.4 | การศึกษาระบบเทคนิคอาคาร | 86 |
| 2.4.1 | ระบบแสงสว่าง | 86 |
| 2.4.2 | ระบบปรับอากาศ | 94 |
| 2.4.3 | ระบบป้องกันอัคคีภัย | 98 |
| 2.4.4 | ระบบสุขาภิบาล | 99 |
| 2.4.5 | ระบบรักษาความปลอดภัย | 100 |
| 2.5 | วัสดุที่ใช้ในงานออกแบบตกแต่งภายในสำนักงาน | 103 |
| 2.6 | การใช้สีในการตกแต่งอาคาร | 110 |
| 2.7 | การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ | 114 |
| | - บริษัทโตโยต้าบางนา จำกัด ผู้แทนจำหน่ายโตโยต้า มหานคร | 115 |
| | - บริษัทโตโยต้าบางกอก จำกัด สาขาถนนเจริญราษฎร์ | 144 |
| | - มิตรชุบิชิ มอเตอร์ ประเทศไทยจำกัด | 169 |
| | - งานแสดงมอเตอร์โชว์ MOTOR SHOW 2004 (อิมแพคอารีน่าเมืองทองธานี) | 175 |
| | - งานแสดงมอเตอร์โชว์ MOTOR EXPRO 2005 (ไบเทค บางนา) | 185 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|--|------------|
| บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ | 192 |
| 3.1 การศึกษารายละเอียดของโครงการ | 192 |
| 3.1.1 การศึกษาสภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร | 192 |
| 3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ | 194 |
| 3.2.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการและบริเวณใกล้เคียง | 194 |
| 3.2.2 เส้นทางคมนาคม | 195 |
| 3.2.3 อาณาเขตโดยรอบบริเวณโครงการ | 196 |
| 3.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมของตัวอาคาร | 199 |
| 3.4 การศึกษาสายงานบริหารภายในโครงการ | 205 |
| 3.4.1 อัตรากำลังของบุคลากร | 207 |
| 3.4.2 หน้าที่หน่วยงาน และสายงานบริหาร | 208 |
| 3.5 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ | 210 |
| บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ | 223 |
| 4.1 วิเคราะห์อาคาร สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ | 223 |
| 4.1.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 224 |
| 4.1.2 วิเคราะห์การคมนาคม | 227 |
| 4.1.3 วิเคราะห์ลักษณะอิทธิพลทางภูมิอากาศ | 227 |
| 4.1.4 วิเคราะห์ตัวอาคาร | 232 |
| 4.2 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร | 239 |
| 4.3 วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน | 243 |
| 4.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร | 268 |
| 4.5 ZONING ลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอย | 302 |
| บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบ | 306 |
| 5.1 แนวความคิดในการออกแบบ | 306 |
| - สรุปการออกแบบส่วน โขว์รูม | 317 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| 2.1 แสดงสัญลักษณ์เครื่องหมายทางการค้าของบริษัทรถยนต์ TOYOTA | 12 |
| 2.2 แสดงลักษณะของภาพลักษณ์รถยนต์ TOYOTA ในปัจจุบัน | 15 |
| 2.3 พื้นที่มาตรฐานในการจัดแสดงรถยนต์ | 17 |
| 2.4 ตัวอย่างการจัดจำนวนรถยนต์ | 18 |
| 2.5 ตัวอย่างการคำนวณพื้นที่ | 18 |
| 2.6 ตัวอย่างการจัดมุมมอง | 20 |
| 2.7 THE LOBBY AS A COMMUNICATION AREA | 24 |
| 2.8 THE LOBBY AS A CAMPAIGN AREA | 24 |
| 2.9 รูปด้านการจัดความสูงของเพดาน | 25 |
| 2.10 การจัดระดับความสูงของเพดาน | 25 |
| 2.11 แสดงรูปแบบของศูนย์บริการ | 30 |
| 2.12 ตัวอย่างพื้นที่ซ่อมพิเศษ HI-TECH AREA | 32 |
| 2.13 แสดงระยะต่าง ๆ ของการทำงานของลิฟต์ยกรถ | 33 |
| 2.14 ตัวอย่างหลังคาแบบมีหลังยกกระดาน เพื่อการระบายอากาศ | 34 |
| 2.15 ตัวอย่าง การใช้อะคูมิเนี่ยมฟรอยด์กรุใต้สตุ้มหลังคา | 34 |
| 2.16 ตัวอย่าง หลังคาโปร่งแสง | 35 |
| 2.17 แสดงตัวอย่าง พื้นที่ Q. C. STALL | 37 |
| 2.18 แสดงตัวอย่าง การจัดพื้นที่ HI – TECH AREA I | 37 |
| 2.19 แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ | 38 |
| 2.20 แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบเปิด | 39 |
| 2.21 แสดงตัวอย่างการจัดผังสำนักงานแบบ Landscape Office | 39 |
| 2.22 ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย Working – Area แบบ Single Zone Lay – Out ในสำนักงานที่มี Small Space | 43 |
| 2.23 ลักษณะการจัดวางพื้นที่ Working – Area แบบ Single Zone Lay – Out ในสำนักงานที่มี Deep Space | 43 |
| 2.24 ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย Working – Area Single Zone Lay – Out ในสำนักงานที่มี Deep Space | 43 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 2.25 การจัดวาง Working Area แบบ Double Zone Lay – Out ในสำนักงาน ซึ่งมี Shallow Space | 44 |
| 2.26 การจัดวาง Working Area แบบ Double Zone Lay – Out ในสำนักงาน ซึ่งมี Deep Space | 44 |
| 2.27 การจัดวาง Working Area แบบ Zone Lay – out ที่มี Medium Space | 44 |
| 2.28 แสดงการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้งานแต่ละบุคคล | 45 |
| 2.29 แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป | 45 |
| 2.30 แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานกับผู้มาติดต่อ | 46 |
| 2.31 แสดงระยะพื้นที่การใช้งานของผู้บริหารระดับสูง | 46 |
| 2.32 แสดงพื้นที่การทำงานแบบห้องทำงานส่วนตัว | 47 |
| 2.33 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม | 48 |
| 2.34 แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วม | 48 |
| 2.35 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานผู้บริหาร | 57 |
| 2.36 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไป และเลขานุการ | 57 |
| 2.37 แสดงลักษณะของ โต๊ะคอมพิวเตอร์ | 58 |
| 2.38 แสดงรูปแบบของ โต๊ะประชุมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า | 65 |
| 2.39 แสดงการนำเอา โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามาต่อกันเป็นรูปตัว “U” | 65 |
| 2.40 แสดงรูปแบบของ โต๊ะประชุมรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส | 66 |
| 2.41 แสดงรูปแบบของ โต๊ะประชุมรูปแบบแปลนเรือ | 66 |
| 2.42 แสดงรูปแบบ โต๊ะประชุมแบบ โต๊ะกลม | 67 |
| 2.43 แสดงรูปแบบเก้าอี้ในห้องประชุม | 67 |
| 2.44 แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิด ไม่เท้าแขน | 69 |
| 2.45 แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับไม่ได้ | 70 |
| 2.46 แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดเท้าแขนปรับมุมได้ | 70 |
| 2.47 แสดงลักษณะรูปแบบ และการจัดวาง Partition ในสำนักงาน | 71 |
| 2.48 แสดงลักษณะสัดส่วนความสูงของ Partition | 72 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 2.49 แสดงตัวอย่างระบบจ่ายกำลังไฟ | 75 |
| 2.50 แสดงรูปแบบของหลอดไฟชนิดต่างๆ | 88 |
| 2.51 ลักษณะของการจัดวางดวงโคมแสงธรรมดาในสำนักงานทั่วไป | 92 |
| 2.52 แสดงหัวจ่ายลมแอร์แบบต่าง ๆ | 97 |
| 2.53 แสดงด้านหน้าอาคาร โชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าบางนา จำกัด | 115 |
| 2.54 แสดงลักษณะการจัดวางผังพื้นที่ภายในโครงการ | 116 |
| 2.55 การตกแต่งบริเวณประตูทางเข้าส่วนโชว์รูม | 117 |
| 2.56 บริเวณส่วนติดต่อกับลูกค้า | 119 |
| 2.57 การใช้ฉากหลังเพื่อช่วยเน้นที่ตัวสินค้า | 120 |
| 2.58 การจัดมุมมองสินค้าที่จัดแสดง | 120 |
| 2.59 ระเบียบเพดาน และเทคนิคการส่งเสริมบรรยากาศการขายโดยใช้ป้ายแขวนต่าง ๆ | 121 |
| 2.60 เทคนิคการส่งเสริมบรรยากาศการขายโดยใช้แทนป้ายแฉกตั้งพื้น | 121 |
| 2.61 การจัดพื้นที่เจรจาการขาย บริเวณตามมุมทั้ง 4 ของโชว์รูม | 122 |
| 2.62 การจัดพื้นที่เจรจาการขาย บริเวณตามมุมทั้ง 4 ของโชว์รูม | 122 |
| 2.63 การจัดพื้นที่เจรจาการขาย บริเวณตามมุมทั้ง 4 ของโชว์รูม | 123 |
| 2.64 การจัดพื้นที่เจรจาการขายที่แกนกลางของโชว์รูม | 123 |
| 2.65 การจัดแสดงรถยนต์บริเวณทางเดินเชื่อมระหว่างส่วนโชว์รูม และส่วนบริการ | 124 |
| 2.66 แสดงลักษณะ Space ที่เชื่อมต่อกันระหว่างสำนักงานฝ่ายขาย และโชว์รูม | 124 |
| 2.67 แสดงลักษณะการจัด Function การทำงานบริเวณ Counter ของ พนักงาน แผนกบริการ และลักษณะการตกแต่งภายในบริเวณ | 126 |
| 2.68 แสดงลักษณะการตกแต่งบริเวณห้องลูกค้าสัมพันธ์ | 128 |
| 2.69 แสดงลักษณะการตกแต่งบริเวณส่วนรับรองลูกค้า | 129 |
| 2.70 แสดงลักษณะชั้นโชว์อุปกรณ์ระดับยนต์ต่าง ๆ | 130 |
| 2.71 แสดงการตกแต่งบริเวณมุมเด็กเล็ก | 131 |
| 2.72 แสดงการตกแต่งบริเวณส่วนบริการอินเทอร์เน็ต | 131 |
| 2.73 แสดงการออกแบบตกแต่งสำนักงานแผนกบริการ | 132 |
| 2.74 แสดงการใช้ฉากกั้นแบ่งพื้นที่การทำงานของพนักงาน | 132 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| 2.75 แสดงการตกแต่งส่วนติดต่อสอบถามบริเวณชั้น 2 | 134 |
| 2.76 โถงทางเดินบริเวณชั้น 2 | 135 |
| 2.77 แสดงการตกแต่งภายในห้องประชุมระดับผู้บริหาร (บริเวณหน้าห้อง) | 135 |
| 2.78 แสดงการตกแต่งภายในห้องประชุมระดับผู้บริหาร (บริเวณหลังห้อง) | 136 |
| 2.79 แสดงการตกแต่งภายในห้องประชุมฝ่าย | 137 |
| 2.80 แสดงการออกแบบตกแต่งสำนักงานแผนกบุคคล | 137 |
| 2.81 ผนังโปร่งแสงที่ไม่โปร่งใสช่วยเพิ่ม Space ภายใน แต่ยังคงไว้ซึ่งความเป็นส่วนตัว | 138 |
| 2.82 แสดงการออกแบบตกแต่งสำนักงานแผนกบัญชี / การเงิน | 138 |
| 2.83 แสดงด้านหน้าอาคาร โฉวว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าบางกอก จำกัด | 144 |
| 2.84 แสดงลักษณะการจัดวางผังพื้นที่ภายใน โครงการ | 145 |
| 2.85 การตกแต่งโดยรวมภายในส่วนโฉวว์รูม | 146 |
| 2.86 รูปแบบการจัดวางรถยนต์ภายในส่วน โฉวว์รูม (ด้านซ้ายของทางเข้า) | 146 |
| 2.87 รูปแบบการจัดวางรถยนต์ภายในส่วน โฉวว์รูม (ด้านขวาของทางเข้า) | 147 |
| 2.88 บริเวณส่วนติดต่อสอบถาม | 148 |
| 2.89 การใช้ฉากหลังเพื่อช่วยเน้นที่ตัวสินค้า | 149 |
| 2.90 การตกแต่งที่พื้นล่างสินค้าจัดแสดง เพื่อช่วยเน้นที่ตัวสินค้า | 149 |
| 2.91 เทคนิคการส่งเสริมบรรยากาศการขาย โดยใช้สื่อแทนป้ายแบบตั้งพื้น | 150 |
| 2.92 การจัดพื้นที่เจรจาการขายที่แกนกลางของผัง โฉวว์รูม | 151 |
| 2.93 ลักษณะการเลือกใช้ครุภัณฑ์ในพื้นที่เจรจาการขาย | 151 |
| 2.94 แสดงลักษณะการจัดวางครุภัณฑ์ และการออกแบบตกแต่งสำนักงานแผนกขาย | 152 |
| 2.95 การจัดวางครุภัณฑ์ ส่วนผู้จัดการฝ่าย และหัวหน้าฝ่ายสำนักงานแผนกขาย | 153 |
| 2.96 แสดงลักษณะการจัด Function การทำงานบริเวณ Counter ของ พนักงานแผนกบริการ และลักษณะการตกแต่งภายในบริเวณ | 154 |
| 2.97 แสดงลักษณะวิธีการนำเสนอสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้าในส่วนบริการ | 155 |
| 2.98 แสดงลักษณะการตกแต่งบริเวณห้องลูกค้าสัมพันธ์ | 156 |
| 2.99 การตกแต่งบริเวณส่วนรับรองลูกค้า (ฝั่งติดกับอาคารศูนย์บริการ) | 157 |
| 2.100 การตกแต่งบริเวณส่วนรับรองลูกค้า (ส่วนชมภาพยนตร์) | 158 |
| 2.101 แสดงการตกแต่งบริเวณมุมเด็กเล็ก | 158 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 2.102 แสดงการตกแต่งบริเวณส่วนบริการอินเทอร์เน็ต | 159 |
| 2.103 แสดงการออกแบบตกแต่งสำนักงานแผนกบริการ (ด้านหน้าห้อง) | 160 |
| 2.104 แสดงการออกแบบตกแต่งสำนักงานแผนกบริการ (ด้านหลังห้อง) | 160 |
| 2.105 แสดงการออกแบบตกแต่งสำนักงานแผนกบัญชี / การเงิน / บุคคล | 161 |
| 2.106 แสดงการตกแต่งภายในห้องประชุมใหญ่ | 162 |
| 2.107 แสดงการตกแต่งภายในห้องผู้บริหาร | 163 |
| 2.108 แสดงด้านหน้าอาคารโชว์รูมสำนักงาน MITSUBISHI | 169 |
| 2.109 แสดงการจัดผังทางเดินสัญจรภายใน | 170 |
| 2.110 แสดงส่วนของทางเข้า-ออกภายในโชว์รูม | 171 |
| 2.111 แสดงบรรยากาศCOUNTER ของพนักงานต้อนรับประชาสัมพันธ์ด้านทางเข้า | 171 |
| 2.112 แสดงบรรยากาศภายในโชว์รูม | 171 |
| 2.113 แสดงบรรยากาศการจัดแสดงโชว์รถยนต์ในลักษณะต่างๆ | 172 |
| 2.114 แสดงส่วนนั่งเฝ้ารถการขาย | 172 |
| 2.115 แสดงส่วนทางเข้า-ออกส่วนบริการซ่อมบำรุง และอะไหล่ | 173 |
| 2.116 แสดงส่วน counter cashier และ counter service | 173 |
| 2.117 แสดงส่วนสำนักงาน บริการซ่อมบำรุงและอะไหล่ | 173 |
| 2.118 แสดง ที่นั่งพักคอยส่วนบริการซ่อมบำรุงและอะไหล่ | 173 |
| 2.119 แสดงส่วนซ่อมบำรุงมีการขีดเส้นขาวเพื่อแบ่งพื้นที่ | 174 |
| 2.120 ป้ายแสดงเครื่องหมายการค้า ตู้โชว์ แท่วางข้อมูลรายละเอียดของสินค้า | 174 |
| 2.121 ลักษณะการออกแบบโดยรวมที่บูธ จัดแสดงค่ายโตโยต้า | 175 |
| 2.122 ลักษณะการใช้ฉากหลังแบบ Panorama ประกอบกับการให้แสงที่ตัวฉาก | 175 |
| 2.123 ลักษณะการออกแบบในส่วนเคาน์เตอร์ Information | 176 |
| 2.124 ลักษณะการจัดบรรยากาศในส่วนพื้นที่เฝ้ารถการขายและพักคอยลูกค้า | 176 |
| 2.125 ลักษณะการออกแบบในส่วน Accessories | 176 |
| 2.126 ลักษณะการกำหนดทางเดินในการเลือกชมสินค้าภายในบริเวณ | 176 |
| 2.127 ภายในตู้ซึ่งใช้เทคนิคทางกราฟิกเข้าช่วยในการออกแบบ | 177 |
| 2.128 ลักษณะการออกแบบ ในส่วนมุม INTERNET | 177 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 2.129 การจัดวางรถยนต์ที่จัดแสดงแบบระนาบพื้นปกติ ให้ความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาชมตัวรถทั้งการทดลองนั่งภายใน และการชมรูปลักษณ์ภายนอก | 178 |
| 2.130 การให้แสงเฉพาะจุดที่ผนัง ประกอบเจาะช่องที่ผนัง | 178 |
| 2.131 แสดงการใช้วัสดุพื้นชนิดที่มีความเงา | 178 |
| 2.132 การออกแบบตกแต่งบริเวณส่วนพื้นที่เจรจาการขาย | 178 |
| 2.133 ลักษณะการออกแบบตกแต่งโดยเน้นที่สีสันจัดจ้านในส่วนต่างๆ | 179 |
| 2.134 การจัดพื้นที่ส่วนเจรจาการขายให้อยู่บริเวณส่วนชั้น 2 | 179 |
| 2.135 ลักษณะการจัดแสงไฟ ผนวกกับการใช้แสงที่มีคู่อีตรงข้ามในบริเวณฉากหลัง | 179 |
| 2.136 แสดงลักษณะการใช้มอเน็เตอร์ขนาดใหญ่ เพื่อนำเสนอโฆษณาถึงสมรรถนะที่น่าสนใจเกี่ยวกับตัวสินค้า | 179 |
| 2.137 ลักษณะของการออกแบบในส่วนเค๊าเตอร์ติดต่อสอบถาม | 180 |
| 2.138 ลักษณะการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่ทันสมัย | 180 |
| 2.139 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ในรูปแบบวงกลม ที่มีกลไกภายใน | 180 |
| 2.140 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ในรูปแบบวงกลม ที่มีระดับพื้นเท่าเดิม | 180 |
| 2.141 การออกแบบบรรยากาศโดยรวม | 181 |
| 2.142 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ โดยการฝังจอมอเน็เตอร์ลงที่พื้น | 181 |
| 2.143 ลักษณะรายละเอียดที่พื้นในการแบ่งช่องเพื่อตกแต่งให้เป็นช่องแสง | 181 |
| 2.144 ลักษณะการออกแบบชั้นวางของแลมสินค้าโปร โมชั่น | 181 |
| 2.145 ลักษณะรูปการจัดวางในแนวสมมาตร | 182 |
| 2.146 ลักษณะการออกแบบพื้นสินค้าจัดแสดง โดยมีทางเดินเชื่อมสู่สินค้าถัดไป | 182 |
| 2.147 ลักษณะการวางสินค้าจัดแสดงในรูปแบบที่ไม่มีการยกพื้นสูง หรือใช้เทคนิคใดๆ | 182 |
| 2.148 ข้อดีของการจัดในลักษณะจอดตรงแบบนี้ | 182 |
| 2.149 ลักษณะการออกแบบที่ใช้สื่อผสมในการออกแบบรอบๆ พื้นที่ | 183 |
| 2.150 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ในรูปแบบวงกลม โดยมีรอยต่อที่พื้นเล็กน้อย | 183 |
| 2.151 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ในรูปแบบวงกลม โดยออกแบบวงกลมทั้ง 2 ส่วนให้รับกันระหว่างพื้น และ โครงขึงฝ้ากรองแสง | 183 |
| 2.152 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ กับการจัดซ่อนไฟที่รอบๆ ช่องวงกลม | 183 |
| 2.153 ลักษณะการจัดแสดงสินค้าในลักษณะยกที่พื้นสูง | 184 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 2.154 ลักษณะการออกแบบกราฟิกที่ประกอบด้วยภาพภายในรถยนต์ | 184 |
| 2.155 ลักษณะของการออกแบบฉากหลังที่ใช้รูปทรง สี สันของวัสดุ และแสงไฟ | 184 |
| 2.156 ลักษณะการออกแบบป้ายบอกรายละเอียด | 184 |
| 2.157 ในปี 2005 นี้ มีการนำเทคนิควัสดุและเทคโนโลยีโครงสร้างใหม่ๆ มานำเสนอ | 185 |
| 2.158 ลักษณะการจัดแสดงรถยนต์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในการนำเสนอ | 185 |
| 2.159 ลักษณะการออกแบบวันช่องเพื่อให้แสงที่ด้านล่างของเวทีจัดแสดง | 186 |
| 2.160 ลักษณะการจัดแสดงสินค้าแบบเปลือย (โชว์โครงสร้างทางวิศวกรรมฯ) | 186 |
| 2.161 ลักษณะการออกแบบในส่วนงานเตอร์ Information | 186 |
| 2.162 การสร้าง Space ขึ้นใหม่โดยใช้ผนังที่มีความสูง | 187 |
| 2.163 การจัดบรรยากาศในส่วนพื้นที่เจรจาการขาย | 187 |
| 2.164 ลักษณะเลือกครุภัณฑ์ต่างๆที่ใช้ในส่วนพื้นที่เจรจาการขาย | 187 |
| 2.165 ลักษณะเทคนิคการออกแบบ Display ต่างๆ | 187 |
| 2.166 ทางด้าน Lexus เป็นบริษัทในเครือของ โตโยต้าทางฝั่งยุโรป ลักษณะการออกแบบมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน แต่จะแตกต่างกันในเรื่องของธีม | 188 |
| 2.167 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ในรูปแบบวงกลม | 188 |
| 2.168 ลักษณะการซ่อนไฟที่บริเวณด้านล่างของพื้นที่ยกสูงส่วนจัดแสดง | 188 |
| 2.169 การกำหนดระยะและทิศทางของแสงเฉพาะจุด | 188 |
| 2.170 เทคนิคการให้แสงสว่างที่ตัวสินค้าแบบกึ่งทางอ้อม | 189 |
| 2.171 ลักษณะรายละเอียดของโครงสร้างไฟชนิดดังก้าว | 189 |
| 2.172 ลักษณะพื้นที่การจัดแสดงรถยนต์ในรูปแบบวงกลม | 189 |
| 2.173 ลักษณะการใช้วัสดุที่ให้ความเงา บริเวณส่วนพื้นจัดแสดง เพื่อให้สามารถแสดงรายละเอียดต่างๆ ด้านใต้ตัวรถ | 189 |
| 2.174 แสดงลักษณะการใช้ฉากในแนวนอนแบบ Panorama | 190 |
| 2.175 แสดงลักษณะการใช้ฉากในแนวนอนแบบ Panorama ประกอบด้วยการสร้างภาพกราฟิกบรรยากาศผู้ชมในสนามการแข่งขันจริง | 190 |
| 2.176 เทคนิควิธีการที่มีความเรียบง่ายในขั้นตอนกระบวนการคิด | 190 |
| 2.177 ลักษณะการจัดให้อยู่ในพื้นที่จำกัด โดยเฉพาะ | 190 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 3.1 ที่ตั้งจังหวัดกรุงเทพมหานคร | 192 |
| 3.2 โครงข่ายเส้นทางคมนาคมจังหวัดกรุงเทพมหานคร | 194 |
| 3.3 แสดงสถานที่ตั้งของโครงการ | 195 |
| 3.4 เส้นทางการคมนาคมโดยทางด่วน | 196 |
| 3.5 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศเหนือ | 197 |
| 3.6 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศใต้ | 197 |
| 3.7 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศตะวันออก | 198 |
| 3.8 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศตะวันตก | 198 |
| 3.9 แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารส่วนโถงรวม | 199 |
| 3.10 แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมโครงสร้างทั้งหมด | 200 |
| 3.11 แสดงโครงสร้างอาคารศูนย์บริการ | 200 |
| 3.12 แสดงผังชั้นที่ 2 อาคาร โถงรวมสำนักงาน และศูนย์บริการ | 201 |
| 3.13 แสดงผังชั้นที่ 3 อาคาร โถงรวมสำนักงาน และศูนย์บริการ | 201 |
| 3.14 แสดงผังชั้นที่ 4 อาคาร โถงรวมสำนักงาน และศูนย์บริการ | 202 |
| 3.15 แสดงอาคารด้านทิศเหนือ | 203 |
| 3.16 แสดงอาคารด้านทิศใต้ | 203 |
| 3.17 แสดงอาคารด้านทิศตะวันออก | 203 |
| 3.18 แสดงอาคารด้านทิศตะวันตก | 203 |
| 4.1 แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมอาคาร โถงรวมสำนักงาน และศูนย์บริการ โด โยต้า เจดี ยี่ คาร์ จำกัด | 223 |
| 4.2 แสดงแผนผังทำเลที่ตั้งของโครงการ | 224 |
| 4.3 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศเหนือของโครงการ | 225 |
| 4.4 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศใต้ของโครงการ | 225 |
| 4.5 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันออกของโครงการ | 226 |
| 4.6 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันตกของโครงการ | 226 |
| 4.7 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางของแสง และลมประจำฤดู | 229 |
| 4.8 แสดงช่วงเวลา และแสงจากดวงอาทิตย์ที่ส่งผลกระทบต่อ ตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ | 230 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | | หน้า |
|--------|---|------|
| 4.9 | แสดงช่วงเวลา และแสงจากดวงอาทิตย์ที่ส่งผลกระทบต่อ ตัวอาคารทางด้านทิศใต้ | 230 |
| 4.10 | แสดงลักษณะแสงอาทิตย์อ้อมเหนืออ้อมใต้ที่ส่งผลกระทบต่อ ตัวอาคารในแต่ละเดือน(ทิศตะวันออก) | 231 |
| 4.11 | แสดงลักษณะแสงอาทิตย์อ้อมเหนืออ้อมใต้ที่ส่งผลกระทบต่อ ตัวอาคารในแต่ละเดือน(ทิศตะวันตก) | 231 |
| 4.12 | แสดงลักษณะ โครงสร้างหลังคาอาคารส่วนหน้า | 233 |
| 4.13 | แสดงลักษณะผังวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคารชั้นที่ 2 | 233 |
| 4.14 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ A | 234 |
| 4.15 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ B | 234 |
| 4.16 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ C | 235 |
| 4.17 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ D | 235 |
| 4.18 | แสดงลักษณะผังวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคารชั้นที่ 3 | 236 |
| 4.19 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ E | 236 |
| 4.20 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ F | 237 |
| 4.21 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ G | 237 |
| 4.22 | แสดงลักษณะผังวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคารชั้นที่ 4 | 238 |
| 4.23 | แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ H | 238 |
| 5.1 | ลักษณะภาพลักษณ์แนวทงในงานออกแบบ | 308 |
| 5.2 | ลักษณะภาพลักษณ์ของตัวสินค้า ความเคลื่อนไหว และเส้นสาย | 309 |
| 5.3 | ลักษณะแนวคิดที่เป็นจุดยืนขององค์กร | 310 |
| 5.4 | ลักษณะการจัดวางผังพื้นที่ ชั้นที่ 2 | 311 |
| 5.5 | ลักษณะการจัดวางผังฝ้าเพดานและงานระบบไฟ ชั้นที่ 2 | 312 |
| 5.6 | ลักษณะการจัดวางผังพื้นที่ ชั้นที่ 3 | 313 |
| 5.7 | ลักษณะการจัดวางผังฝ้าเพดานและงานระบบไฟ ชั้นที่ 3 | 314 |
| 5.8 | ลักษณะการจัดวางผังพื้นที่ ชั้นที่ 4 | 315 |
| 5.9 | ลักษณะการจัดวางผังฝ้าเพดานและงานระบบไฟ ชั้นที่ 4 | 316 |
| 5.10 | แสดงแนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนโชว์รูม | 317 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 5.11 ทศนิยมภาพในส่วนดีคนรับติดต่อกสภทลทล | 317 |
| 5.12 ส่วนจัดแสดงรถยนต์กลุ่มสปอร์ตซีดาน | 318 |
| 5.13 ส่วนเจรจาการขาย | 318 |
| 5.14 ส่วนจัดแสดงอุปกรณ์ประดับยนต์ | 319 |
| 5.15 ส่วนจัดแสดงรถยนต์ / พักคอย | 319 |
| 5.16 สำนักงานแผนกขาย | 320 |
| 5.17 ห้องผู้จัดการแผนกขาย | 320 |
| 5.18 ตัวอย่างรายการวัสดุ และครุภัณฑ์ส่วนที่ 1 | 321 |
| 5.19 ส่วนมุมเด็กเล็ก | 322 |
| 5.20 ส่วนเคาน์เตอร์บริการ | 322 |
| 5.21 แสดงแนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนรับรองลูกค้า | 323 |
| 5.22 ส่วนรับรองลูกค้า | 323 |
| 5.23 แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบสำนักงานแผนกบริการ | 324 |
| 5.24 สำนักงานแผนกบริการ | 324 |
| 5.25 สำนักงานแผนกบริการส่วนประชุมย่อย | 325 |
| 5.26 แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนติดต่อกสภทลทลชั้น 3 และสำนักงานแผนกบัญชี / การเงิน | 325 |
| 5.27 ตัวอย่างรายการวัสดุ และครุภัณฑ์ส่วนที่ 2 | 326 |
| 5.28 สำนักงานแผนกบัญชี / การเงิน | 327 |
| 5.29 ห้องผู้จัดการแผนกบัญชี / การเงิน | 327 |
| 5.30 ส่วนประชุมย่อยแผนกบัญชี / การเงิน | 328 |
| 5.31 สำนักงานแผนกบุคคล | 328 |
| 5.32 ตัวอย่างรายการวัสดุ และครุภัณฑ์ส่วนที่ 3 | 329 |
| 5.33 ห้องกรรมการรองผู้จัดการ | 330 |
| 5.34 ห้องกรรมการผู้จัดการบริษัท | 330 |
| 5.35 ห้องกรรมการผู้จัดการบริษัท ส่วนประชุม / พักคอย | 331 |
| 5.36 แนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนประชุมระดับผู้บริหาร | 331 |
| 5.37 ห้องประชุมระดับผู้บริหาร | 332 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| 5.38 แนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนประชุมใหญ่ | 332 |
| 5.39 แนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนประชุมใหญ่ | 333 |
| 5.40 ห้องประชุมใหญ่ | 333 |
| 5.41 แสดงลักษณะภาพตัดของอาคาร โห้ร่วมสำนักงาน | 334 |
| 5.42 แสดงลักษณะ SPACE ทั้งหมดของอาคาร | 334 |
| 5.43 แสดงลักษณะ SPACE ทั้งหมดภายในส่วนโห้ร่วม | 335 |
| 5.44 แสดงลักษณะ โครงสร้างอาคารที่ตัดเบี่ยงระหว่างอาคารสำนักงาน และอาคารส่วน โห้ร่วม | 335 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 2.1 แสดงแนวทางการพัฒนาทางการตลาด และการริเริ่มโครงการต่างๆ ในประเทศไทย | 13 |
| 2.2 แสดงการเปรียบเทียบดวง โคมประเภทใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์กับหลอดเมอริควีร์ต่อการ ใช้งาน 1 ชุด | 36 |
| 2.3 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะ และประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอด และแบบแลนสเคป | 40 |
| 2.4 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการใช้งานของเก้าอี้สำนักงาน | 55 |
| 2.5 สรุปลักษณะเฉพาะ (Characteristics) ของห้องประชุมชนิดต่าง ๆ | 61 |
| 2.6 แสดงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ | 64 |
| 2.7 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของ Suspended Ceilings แต่ละชนิด | 72 |
| 2.8 แสดงการเปรียบเทียบระบบเพดานแต่ละประเภท | 73 |
| 2.9 แสดงการเปรียบเทียบระบบการเก็บเอกสารลักษณะต่าง | 80 |
| 2.10 สรุปลักษณะการปฏิบัติการของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ | 85 |
| 2.11 แสดงการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ และแสง ประดิษฐ์ | 89 |
| 2.12 แสดงการเปรียบเทียบเครื่องปรับอากาศประเภทต่าง ๆ | 95 |
| 2.13 แสดงการเปรียบเทียบอุปกรณ์ป้องกันภัยประเภทต่าง ๆ | 98 |
| 2.14 แสดงคุณสมบัติและการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวัสดุ | 106 |
| 2.15 แสดงความเหมาะสมของการใช้วัสดุตกแต่งในแต่ละพื้นที่ในอาคาร | 110 |
| 2.16 แสดงตัวอย่างสีที่มีปฏิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง | 111 |
| 2.17 แสดงการเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่างๆ | 112 |
| 2.18 สรุปวิเคราะห์ข้อดี - ข้อเสีย จากกรณีศึกษาโชว์รูมโตโยต้าบางนาและการนำมาใช้ | 140 |
| 2.19 สรุปวิเคราะห์ข้อดี - ข้อเสีย จากกรณีศึกษาโชว์รูมโตโยต้าบางกอกและการนำมาใช้ | 165 |
| 3.1 แสดงอัตรากำลังของบุคลากร | 207 |
| 3.2 แสดงสายงานย่อยภายในฝ่ายบัญชี – การเงิน | 209 |
| 3.3 แสดงการแบ่งพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร | 210 |
| 3.4 แสดงตารางเวลาผู้ใช้อาคารส่วนต่าง ๆ | 213 |
| 3.5 แสดงตารางเวลาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร | 215 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.1 การจัดองค์ประกอบบริหาร พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ผู้ให้บริการ | 239 |
| 4.2 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ผู้รับบริการ | 242 |
| 4.3 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโถงร่วม และศูนย์บริการ | 269 |
| 4.4 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนสำนักงาน | 273 |
| 4.5 การศึกษารายละเอียดสินค้าเพื่อการจัดแสดงขนาดสินค้าภายในโครงการ | 281 |
| 4.6 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนโถงร่วม | 284 |
| 4.7 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกขาย | 285 |
| 4.8 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกอะไหล่และบริการ (พื้นที่บริการลูกค้า) | 286 |
| 4.9 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกอะไหล่และบริการ (พื้นที่สำนักงาน) | 287 |
| 4.10 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยบริเวณส่วนต้อนรับ / ติดต่อบริการส่วนสำนักงาน | 288 |
| 4.11 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกบัญชี – การเงิน | 289 |
| 4.12 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกบุคคล | 290 |
| 4.13 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนผู้บริหาร | 291 |
| 4.14 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนห้องประชุมระดับผู้บริหาร | 292 |
| 4.15 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนห้องประชุมใหญ่ | 293 |
| 4.16 แสดงสรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 2 | 295 |
| 4.17 แสดงสรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 3 | 297 |
| 4.18 แสดงสรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 4 | 300 |
| 4.19 แสดงพื้นที่องค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ | 301 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในโลกปัจจุบัน ตลาดการแข่งขันทางธุรกิจการผลิต เทคโนโลยี และการส่งออก ของอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ และเทคนิคทางการตลาดที่แตกต่างจากอดีต โดยสิ้นเชิง ทั้งนี้ อันเนื่องมาจาก การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็วในเอเชียภูมิภาค รวมถึงประเทศไทย รถยนต์กลายเป็นสิ่งจำเป็นหรือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสาร หรือการประกอบการทางธุรกิจ ดังนั้น จึงมีหลายบริษัท ที่มีการแข่งขันกันทั้งในด้านคุณภาพ การผลิต การบริการหลังการขาย การส่งออก เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างดีที่สุด และเพื่อเข้ามาแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดให้ได้มากที่สุดอีกเช่นกัน

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัท TOYOTA NAKORNPATHOM.CO., LTD จึงได้ตั้งขึ้นการขายธุรกิจ เพื่อสร้างเครือข่าย และขอจดจำหน่ายที่ครอบคลุม ในจังหวัดที่มีการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และความต้องการของผู้บริโภคสูง อย่างกรุงเทพมหานคร เป็นเป้าหมายหลักของบริษัท ให้เป็นที่ตั้งของ บริษัทผู้แทนจำหน่าย TOYOTA JD. CAR.CO., LTD

โครงการโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจคีย์คาร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนน กัลปพฤกษ์ เขตจอมทอง จังหวัดกรุงเทพฯ ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการให้เป็นตัวแทนจำหน่าย (Dealer) และให้บริการซ่อมบำรุงจาก สำนักงานใหญ่ บริษัท โตโยต้า นครปฐม จำกัด ก่อตั้งสำนักงานใหญ่แห่งแรก บนถนนเพชรเกษม อ.สามพราน จังหวัดนครปฐม โดยชื่อสาขาของโครงการในคำว่า “เจคีย์คาร์” (JD. CAR) นั้นได้มาจาก ที่ตั้งของสำนักงานสาขาใหญ่ ตั้งอยู่ที่ จังหวัดนครปฐม นำสิ่งที่โดดเด่นของจังหวัดก็คือ “พระปฐมเจดีย์” มาใช้เป็นชื่อเรียกของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

บริษัท โตโยต้า เจคีย์คาร์ จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจการดังนี้

1. เพื่อยกระดับมาตรฐาน การบริการครบวงจร
2. เพื่อขยายตัวในการประกอบกิจการบริษัท ในการให้บริการอย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพในอนาคต
3. เพื่อนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประกอบในการดำเนินงานด้านบริการได้อย่างดี
4. เพื่อสร้างความมั่นคง และความน่าเชื่อถือแก่ผู้บริโภคในการประกอบกิจการของบริษัท
5. เพื่อสร้างความเป็นมืออาชีพ และศักยภาพ ในด้านการให้บริการแก่ลูกค้า
6. เพื่อสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่น ในธุรกิจแขนงเดียวกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์

1. เป็นโครงการจริงที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งยังไม่มีกรอบแบบตกแต่งภายในอาคาร จึงทำให้สามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ในการออกแบบตกแต่งภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย และเป็นไปอย่างถูกต้อง
2. สถานที่ตั้งโครงการอยู่ในกรุงเทพมหานครจึงทำให้สามารถติดต่อประสานงานค้นคว้าและหาข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวก
3. เหมาะแก่การจัดแสดงรถยนต์ในรูปแบบใหม่ ที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ และทันสมัยตามลักษณะรถยนต์ในปัจจุบัน
4. สามารถที่จะเรียนรู้ถึงหลักในการจัดผังพื้นที่ใช้สอย ให้สอดคล้องกับระบบการทำงานของหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งใช้ประโยชน์สูงสุดของพื้นที่ ตลอดจนการนำเอาวัสดุ งานระบบ และแบบแผนที่ทันสมัย ที่ยึดหลักของความเป็นจริง เพื่อนำมาประกอบการตกแต่งภายในโชว์รูมสำนักงาน ให้เกิดความกลมกลืนได้อย่างเหมาะสม

1.4 วัตถุประสงค์ในการทำปฏิญญานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้ใช้อาคาร ตอบสนองความต้องการให้กับผู้ที่เข้ามาใช้บริการในอาคาร โดยคำนึงถึงการประสานงาน และการจัดเนื้อที่ที่ใช่สอยและเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนวิธีการดำเนินงานของหน่วยงานที่มีผลต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการในอาคาร
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานแสดงรถยนต์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในงานออกแบบตกแต่งภายในได้เป็นอย่างดี
4. เพื่อศึกษาถึงการออกแบบจัดแสดงสินค้ารถยนต์ในรูปแบบใหม่ ให้สอดคล้องกับรูปแบบเฉพาะของรถยนต์โตโยต้าในยุคปัจจุบัน
5. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของแผนงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ให้เกิดความสอดคล้องต่อเนื่องของการทำงาน
6. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูล และวิธีการดำเนินการต่าง ๆ อันเกี่ยวกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานและโชว์รูม เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของผู้จัดทำวิทยานิพนธ์นี้ต่อไป

1.5 ที่มาของปัญหา

เนื่องจากประชากรในปัจจุบันมีความต้องการที่จะใช้พาหนะยานยนต์มากขึ้น ทั้งในด้านของธุรกิจประกอบการ หรือความต้องการมีไว้ใช้เพื่อส่วนตัวก็ตาม ส่งผลให้การแข่งขันธุรกิจทางด้านตลาดรถยนต์สูงขึ้น โดยบริษัทต่างๆ ได้เลือกใช้กลยุทธ์ทางการตลาดในวิธีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการก่อนการขาย หรือหลังการขาย รวมถึงการจัดการส่งเสริมการขาย เพื่อเร้าให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในตัวสินค้ามากยิ่งขึ้น จากกลยุทธ์ทางการตลาดในวิธีต่างๆ มากมาย จึงเกิดการขยายตัวของแต่ละบริษัทเพื่อแย่งชิงยอดขายและส่วนแบ่งทางการตลาด จากบริษัทคู่แข่งให้ได้มากที่สุด ดังนั้นงานออกแบบที่โดดเด่นก็อาจเป็นจิตวิทยาในทางอ้อมที่จะสามารถช่วยดึงดูดลูกค้าให้เป็นจุดสนใจในการเข้ามาเลือกชมสินค้าได้อีกทางหนึ่งที่นอกเหนือจากกลยุทธ์ทางการตลาด

โชว์รูมสำนักงานและศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีคาร์ จำกัด (TOYOTA JD. CAR .CO. ,LTD) จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาปัญหาในการออกแบบตกแต่งภายในเพื่อให้ออกสนองต่อพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร โดยนำเอาภาพลักษณ์ และเอกลักษณ์ที่ชัดเจนของโครงการ มาทำการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน รวมถึงการจัดบรรยากาศภายนอกของโครงการ เพื่อให้เกิดจุดที่น่าสนใจแก่ผู้ที่สัญจรผ่านไปมา รวมถึงการจัดวางผังภายในให้สอดคล้องกับความต้องการในการปฏิบัติงานของพฤติกรรมผู้ใช้อาคารใน นำมาซึ่งความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจในการบริการได้อย่างสมบูรณ์ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.6 แนวทางการแก้ปัญหา

อาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีคาร์ จำกัด (TOYOTA JD. CAR .CO. ,LTD) มีวัตถุประสงค์ที่จะทำการออกแบบตกแต่งภายใน จึงมีการแก้ปัญหาโดยนำหลักวิชาการออกแบบตกแต่งภายใน มาใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบตกแต่งภายในโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ เพื่อก่อให้เกิดการออกแบบที่ควบคู่ไปกับความถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปแนวทางการแก้ปัญหาได้ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบตกแต่งภายในต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และความสวยงามเพื่อให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการโชว์รูมสำนักงานและศูนย์บริการ TOYOTA JD. CAR
2. ศึกษาถึงการจัดระบบการทำงานภายในโชว์รูมสำนักงาน เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในแต่ละฝ่าย มาใช้เป็นแนวทางในการจัดวางผังภายในโครงการที่เหมาะสม และสอดคล้องต่อการปฏิบัติงานจริง

3. ศึกษาลักษณะภายในของหลักการออกแบบในส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ได้บรรยากาศโดยรวมของอาคาร วิศวกรรมการออกแบบ
4. ศึกษาการเลือกวัสดุอุปกรณ์ ที่มีความเหมาะสมในการนำมาประกอบในการออกแบบ ตกแต่งภายในให้เกิดความกลมกลืน ความคงทน และความสวยงาม

1.7 วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัย สามารถบรรลุได้ตามความต้องการ ผู้ดำเนินการวิจัยได้มีแนวทางการศึกษาค้นคว้าวิจัยดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของโครงการด้านต่างๆ

1.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- ความเป็นมาของโครงการ
- สถานที่ตั้งของโครงการ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อโครงการ

1.2 ศึกษารายละเอียดของโครงการ

- พื้นที่ใช้สอยในโครงการ
- สายงานการบริหารของหน่วยงาน
- ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน
- อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

1.3 ศึกษาผู้ใช้โครงการ

- ประเภทผู้ใช้โครงการ
- พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

2. รวบรวมข้อมูลของโครงการและข้อมูลจากโครงการใกล้เคียงกันมาเปรียบเทียบ

วิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางแก้ไขปัญหา และนำไปสู่แนวทางการออกแบบ

3. ศึกษาวิเคราะห์โครงการ

- วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม
- วิเคราะห์ตัวอาคาร
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ
- วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
- วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาระบบเทคนิคต่างๆ เช่น แสง สี เสียง ตลอดจนงานระบบต่างๆ ภายในอาคาร
5. ศึกษาแนวทางการออกแบบตกแต่งภายใน การแก้ปัญหาภายในอาคาร
6. สรุปผลการวิจัยเพื่อนำไปสู่การออกแบบตกแต่งภายใน
 - แนวความคิดในการออกแบบ
 - ขบวนการออกแบบ
 - ผลงานการออกแบบ

1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ศึกษาสภาพที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
3. ศึกษารายละเอียดของโครงการประกอบด้วย
 - ข้อมูลพื้นฐานของ โครงการ อัตรากำลัง หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ
 - พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
 - ความสัมพันธ์ของพื้นที่และความสัมพันธ์ของผู้ใช้
4. ศึกษารายละเอียดของงานแบบประกอบด้วย
 - ระบบการทำงานและการจัดผังของอาคาร
 - ศึกษาการจัดตกแต่งสำนักงาน
5. ศึกษาข้อมูลทางเทคนิคต่างๆ ที่นำมาใช้และออกแบบตกแต่งภายในอาคารประกอบด้วย
 - ระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง
 - ระบบเสียง
 - ระบบปรับอากาศ
 - ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย
6. ศึกษาการวิเคราะห์โครงการ
 - การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในอาคาร
 - วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
7. ทำการออกแบบและสรุปผลงานการออกแบบ
8. การทำหุ่นจำลองประกอบในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ขอบเขตของโครงการ

อาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าเจดีซีคาร์ จำกัด (TOYOTA JD. CAR .CO. , LTD) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

*** (ชั้นใต้ดิน) เป็นส่วนของพื้นที่จอดรถพนักงาน

ส่วนที่ 1 พื้นที่ภายนอกอาคาร ประกอบด้วย

- พื้นที่จัดแสดงรถยนต์ภายนอกอาคาร
- พื้นที่จอดรถลูกค้า 9 ช่องจอด
- พื้นที่รับรถลูกค้าบริการ 4 ช่องจอด
- พื้นที่ส่งมอบรถ 1 ช่องจอด
- ส่วนรับรองลูกค้าภายนอกอาคาร

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร ประกอบด้วย

1. บริเวณพื้นที่ส่วนโชว์รูม

- ส่วนต้อนรับลูกค้า / ติดต่อสอบถาม
- พื้นที่จัดแสดงรถยนต์ภายในอาคาร
- พื้นที่จัดแสดงอุปกรณ์ประดับยนต์
- พื้นที่เจรจาการขาย
- ส่วนพักคอย

2. บริเวณพื้นที่ส่วนบริการ

- ส่วนต้อนรับลูกค้า / ติดต่อสอบถาม
- เคาน์เตอร์บริการลูกค้า
- ส่วนบริการลูกค้าสัมพันธ์
- ส่วนรับรองลูกค้า
- มุมบริการ INTERNET
- มุมเด็กเล็ก
- PANTRY
- บริเวณโถงทางเดิน
- ห้องน้ำชาย
- ห้องน้ำหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บริเวณพื้นที่ส่วนสำนักงาน

- ห้องกรรมการผู้จัดการ
- ห้องรองกรรมการผู้จัดการ
- เลขานุการ
- แผนกขาย
- แผนกอะไหล่และบริการ
- ห้องเก็บอะไหล่ และอุปกรณ์มาตรฐาน
- แผนกบัญชี - การเงิน
- แผนกบุคคล
- ส่วนรับรองลูกค้า
- ห้องประชุมระดับผู้บริหาร
- ห้องประชุมใหญ่
- ห้องจัดเก็บเอกสาร
- PANTRY
- บริเวณ โถงทางเดิน
- พื้นที่ห้องพักผ่อน
- ห้องน้ำชาย
- ห้องน้ำหญิง

บริเวณพื้นที่อาคารศูนย์บริการและซ่อมบำรุง

- พื้นที่บริการซ่อมทั่วไป 16 ช่องซ่อม
- พื้นที่บริการซ่อมตัวถัง - สี 12 ช่องซ่อม
- พื้นที่ช่องซ่อมพิเศษ 4 ช่องซ่อม
- สำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง
- ห้องฝึกอบรมพนักงาน
- ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ซ่อม
- พื้นที่ทางเดินรถภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- PANTRY
- ห้องน้ำชาย
- ห้องน้ำหญิง

รวมพื้นที่ขอบเขตโครงการ 5, 294.72 ตารางเมตร

1.10 ขอบเขตของปฏิญานិพนธ์

ในการทำ ปฏิญานิพนธ์โครงการอาคาร ไซ้ร่วมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าเจคีย์ คาร์ จำกัด (TOYOTA JD. CAR .CO. , LTD) ได้เลือกนำเสนอเฉพาะส่วนที่สำคัญของโครงการ ดังนี้ คือ

1. บริเวณพื้นที่ส่วน ไซ้ร่วม
 - ส่วนต้อนรับลูกค้า / ติดต่อสอบถาม
 - พื้นที่จัดแสดงรถยนต์ภายในอาคาร
 - พื้นที่จัดแสดงอุปกรณ์ประดับยนต์
 - พื้นที่เจรจาการขาย
 - ส่วนพักคอย
2. บริเวณพื้นที่ส่วนบริการ
 - ส่วนต้อนรับลูกค้า / ติดต่อสอบถาม
 - เคาน์เตอร์บริการลูกค้า
 - ส่วนบริการลูกค้าสัมพันธ์
 - ส่วนรับรองลูกค้า
 - มุมบริการ INTERNET
 - มุมเด็กเล็ก
3. บริเวณพื้นที่ส่วนสำนักงาน
 - ห้องกรรมการผู้จัดการ
 - ห้องรองกรรมการผู้จัดการ
 - เลขานุการ
 - แผนกขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนอะไหล่และบริการ
- แผนบัญชี - การเงิน
- แผนบุคคล
- ส่วนรับรองลูกค้า
- ห้องประชุมระดับผู้บริหาร
- ห้องประชุมใหญ่

รวมพื้นที่ขอบเขตปฏิญานิพนธ์ 2,268.50 ตารางเมตร

1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญานิพนธ์

1. สามารถเสนอแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม และได้ประโยชน์ตรงตามความต้องการของโครงการ
2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึงขั้นตอนการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลของโครงการเพื่อที่จะนำมาใช้งานวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ
3. ได้เรียนรู้ถึงการหาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารของโครงการ
4. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการออกแบบอย่างมีขั้นตอนที่ถูกต้อง
5. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการทำปฏิญานิพนธ์ ไปใช้เป็นประสบการณ์การประกอบอาชีพในอนาคต
6. เป็นแหล่งข้อมูลที่จะนำไปอ้างอิงสำหรับผู้ที่มีความสนใจศึกษา ในเรื่องของการออกแบบตกแต่งภายในโครงการประเภทเดียวกันนี้

1.12 แหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูล

1. บริษัท โตโยต้า เจคีย์ คาร์ จำกัด (สถานที่ดำเนินโครงการ)
2. บริษัท โตโยต้า มหานคร จำกัด (สาขาสำนักงานใหญ่บางนา)
3. บริษัท โตโยต้า บางกอก จำกัด (สาขาเจริญราษฎร์)
4. งานมหกรรม MOTOR EXPRO 2004
5. งานมหกรรม BANGKOK MOTOR SHOW 2005

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
7. ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร -
ลาดกระบัง
8. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
9. เครือข่าย Internet จากแหล่ง Web Site ที่เกี่ยวข้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

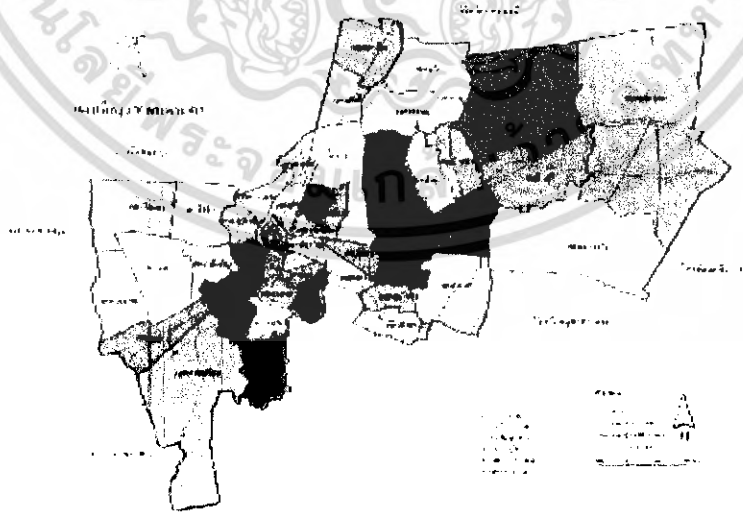
3.1 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1.1 การศึกษาสภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

จังหวัดกรุงเทพฯ เดิมเรียกว่า “บางกอก” ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศไทยต่อจากสมัยกรุงธนบุรี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2325 โดยมีพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก เป็นปฐมกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี จังหวัดกรุงเทพฯ มีชื่อเดิมว่า “กรุงเทพมหานคร อมรรัตนโกสินทร์มหินทราอยุธยา महาดิลกพนพรตน์ราชธานีบุรีรมย์อุดมราชธานีเวศน์ มหาสถานอมรพิमानอวตารสถิตตักกะทัตติยะวิษณุกรรมประสิทธิ์”

ที่ตั้งจังหวัดกรุงเทพมหานครนั้น อยู่ในเขตบริเวณที่ราบภาคกลางตอนล่าง ปัจจุบันมีพื้นที่ประมาณ 1,565 ตารางกิโลเมตร เป็นศูนย์กลางของประเทศในหลายด้านทั้งการปกครอง การคมนาคม การสื่อสาร การค้าพาณิชย์ และการท่องเที่ยว

| | | |
|-------------|---------------|-----------------------------------|
| ทิศเหนือ | ติดต่อจังหวัด | จังหวัดปทุมธานี |
| ทิศใต้ | ติดต่อจังหวัด | จังหวัดสมุทรปราการ |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อจังหวัด | จังหวัดฉะเชิงเทรา |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อจังหวัด | จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรสาคร |



ภาพที่ 3.1 ที่ตั้งจังหวัดกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีส่วนสูงต่ำผิวดินเล็กน้อย โดยเฉลี่ยความสูงได้ประมาณ 2 .31 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 1.50 เมตร กรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในเขตร้อนและเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ด้วยเหตุที่กรุงเทพมหานครมีสภาพภูมิประเทศที่มีความลาดเอียงต่ำและไม่เท่าเทียมกันทั่วทั้งพื้นที่ ทำให้กรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่บอบบางต่อปัญหาน้ำท่วม ซึ่งเกิดขึ้นใน 2 กรณี คือ

1. Internal Flood ซึ่งเกิดจากฝนตก และปริมาณน้ำฝนมีจำนวนมาก
2. External Flood อันเนื่องมาจากน้ำทางตอนเหนือของแม่น้ำเจ้าพระยา และบริเวณข้างเคียง จึงอาจก่อให้เกิดเกิดภาวะน้ำทะเลหนุน

3.1.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศ จำแนกออกเป็นลักษณะของอิทธิพลที่ส่งผลกระทบต่อในด้านต่างๆ ดังนี้

- **ลม และทิศทางลม** พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตอิทธิพลของลมประจำปี ดังนี้ คือ

- 1) **ลมเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ** พัดผ่านจากประเทศจีน นำอากาศหนาวเย็นเข้ามาในช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์
- 2) **ลมมรสุมเอเชียตะวันตกเฉียงใต้** จากมหาสมุทรอินเดีย ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม นำความชุ่มชื้น และฝน มาสู่กรุงเทพฯ

- **แสงอาทิตย์** เนื่องจากประเทศไทย ตั้งอยู่ในเขตเส้นศูนย์สูตร จึงได้รับอิทธิพลการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ค่อนข้างมาก การหมุนรอบตัวเอง และการ โคจรรอบดวงอาทิตย์ของโลก จึงทำให้ทิศทางการส่องสว่างของแสงอาทิตย์ แปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา มีดังนี้คือ

- 1) แสงอาทิตย์ เดินทางอ้อมทิศใต้ เป็นเวลา 8 เดือน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม - มีนาคม เดือนที่อ้อมได้มากที่สุด คือเดือนธันวาคม วัดแนวเดินเอียงได้มากถึง 70 องศา
- 2) แสงอาทิตย์ ส่องตรง - เอียงไปทิศเหนือ มี 4 เดือน ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม - สิงหาคม เดือนที่แสงอาทิตย์ส่องตรงและอยู่ใกล้โลกมากที่สุดคือ เดือนเมษายน

- **อุณหภูมิ** กรุงเทพมหานครมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 25 - 30 ° C เฉลี่ยอุณหภูมิสูงสุด อยู่ที่ระหว่าง 30 - 35 ° C โดยสูงสุดในเดือน เมษายน

- **ความชื้นสัมพัทธ์** จากลักษณะทางภูมิศาสตร์ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งจึงได้รับอิทธิพลความชื้นจากลมทะเล ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าเฉลี่ย 75 - 80 % ตลอดปี โดยสูงสุดในเดือนกันยายน - ตุลาคม 83 % และต่ำสุดในเดือน ธันวาคม - มกราคม 75 %

- **ปริมาณน้ำฝน** ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนในตลอดปี อยู่ระหว่าง 100 - 200 มิลลิเมตร ฝนตกชุกที่สุดในเดือนกันยายน สูงสุดถึง 700 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ฤดูกาล** กรุงเทพมหานคร มี 3 ฤดูกาล คือ

- 1) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ เดือน กุมภาพันธ์ – เมษายน
- 2) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ เดือน พฤษภาคม – กันยายน ยาวที่สุด
- 3) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ เดือน ตุลาคม – มกราคม สั้นที่สุด

3.1.1.3 การคมนาคม

จังหวัดกรุงเทพฯ เป็นจังหวัดศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย อันเนื่องมาจากความต้องการลงทุนเพื่อการขยายธุรกิจ ในแขนงต่างมากมายเพื่อสนองความต้องการของผู้ประกอบการ และผู้บริโภค นำพาไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศชาติ โดยปัจจุบันได้มีการทำเส้นทางใหม่ขึ้นหลายสาย ทั้งนี้เพื่อลดความหนาแน่นของการจราจรที่คับคั่ง อันมีเส้นทางคมนาคม ดังนี้



ภาพที่ 3.2 โครงข่ายเส้นทางคมนาคมจังหวัดกรุงเทพมหานคร

3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ

3.2.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการและบริเวณใกล้เคียง

ที่ตั้งของโครงการ อาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าเจดีย์คาร์ จำกัด (TOYOTA JD. CAR .CO. , LTD) ตั้งอยู่เลขที่ 18 / 7 - 9 ถนนกัลปพฤกษ์ แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 ติดกับถนนสายหลักกัลปพฤกษ์ (ดากสิน - กาญจนาริเชก)

เขตจอมทองตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของกรุงเทพมหานคร สามารถแบ่งออกเป็นแขวงย่อยๆทั้งสิ้น 4 แขวงดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แขวงจอมทอง
- แขวงบางขุนเทียน
- แขวงบางมด
- แขวงบางค้อ

ซึ่งที่ตั้งของโครงการนั้นอยู่ในพื้นที่ของแขวงบางขุนเทียน มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนเพชรเกษม
- ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนเอกชัย
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ แขวงบางค้อ
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ถนนวงแหวนตะวันตก - กาญจนานิกะ



ภาพที่ 3.3 แสดงสถานที่ตั้งของโครงการ

3.2.2 เส้นทางคมนาคม

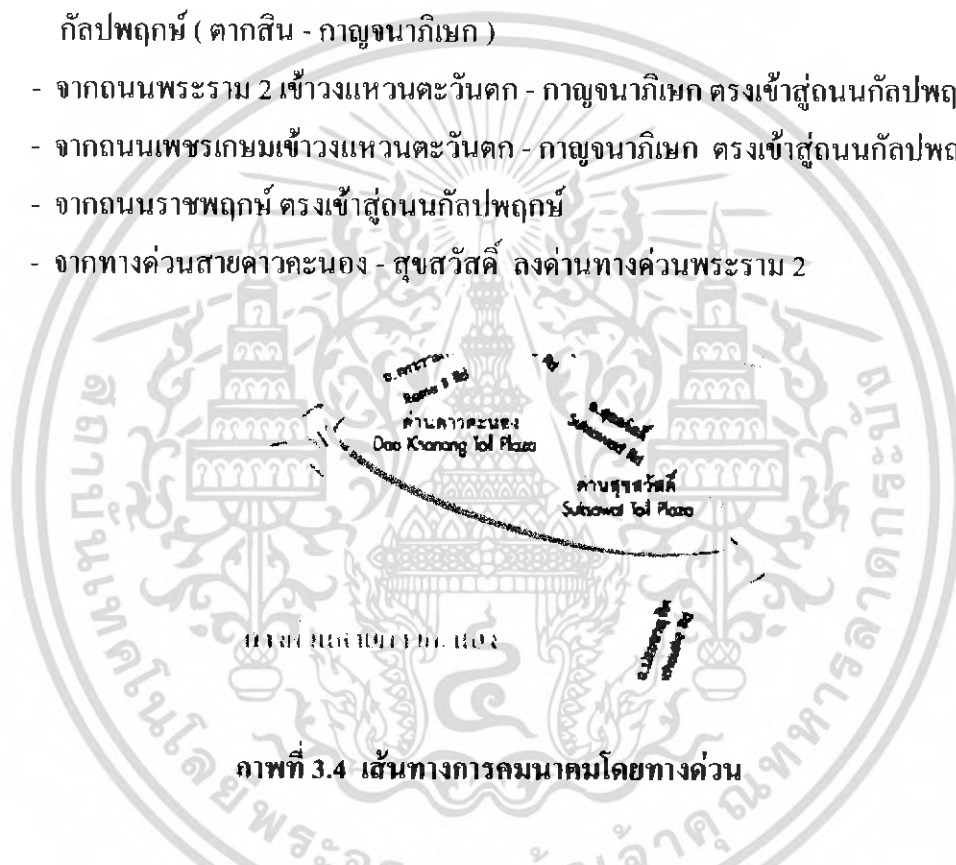
ถนนกัลปพฤกษ์ หรือเรียก ว่า “สาทรตัดใหม่” เป็นถนนที่ต่อเนื่องมาจากเชิงสะพานสาทรหรือสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน โดยเป็นเส้นทางยกระดับ ผ่านถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ถนนรัชดาภิเษก ช่วงใกล้ห้างเดอะมอลล์ ท่าพระ ผ่านถนนวุฒากาศ จะแยกเป็น 2 เส้นทาง สายหนึ่งไปทางเหนือ เพื่อบรรจบกับถนนเพชรเกษม 32 ส่วนอีกสายไปทาง ตะวันตก ขนานไปกับถนนเพชรเกษม ตัดผ่านถนนพัฒนาการ มาบรรจบกับถนนกาญจนาภิเษก หรือถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันตก (www.siam2u.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะดวกของถนนเส้นนี้ คือ สามารถเดินทางไปศูนย์กลางธุรกิจอย่างถนนสาทร และสีลม ได้ในระยะทางเพียง 15- 20 กิโลเมตร หรือใช้เวลาเพียง 10-15 นาที นับว่าสะดวกมากสำหรับคนทำงานย่านชุมชนเมืองที่จราจรคับคั่ง (www.siam2u.com)

การเข้าสู่โครงการนั้น สามารถเดินทางโดยการใช้เส้นทางดังต่อไปนี้

- โดยทางระบบขนส่งมวลชนประจำทาง รถธรรมดาสาย 10 , 43
- จากถนนสาทร ข้ามสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ตรงเข้าสู่ถนนกัลปพฤกษ์ (ตากสิน - กาญจนภิเษก)
- จากถนนพระราม 3 ข้ามสะพานกรุงเทพ ลงสะพานเลี้ยวซ้ายแยกที่ 3 เข้าสู่ถนนกัลปพฤกษ์ (ตากสิน - กาญจนภิเษก)
- จากถนนพระราม 2 เข้าวางแหวนตะวันตก - กาญจนภิเษก ตรงเข้าสู่ถนนกัลปพฤกษ์
- จากถนนเพชรเกษมเข้าวางแหวนตะวันตก - กาญจนภิเษก ตรงเข้าสู่ถนนกัลปพฤกษ์
- จากถนนราชพฤกษ์ ตรงเข้าสู่ถนนกัลปพฤกษ์
- จากทางด่วนสายดาวคะนอง - สุขสวัสดิ์ ลงด้านทางด่วนพระราม 2



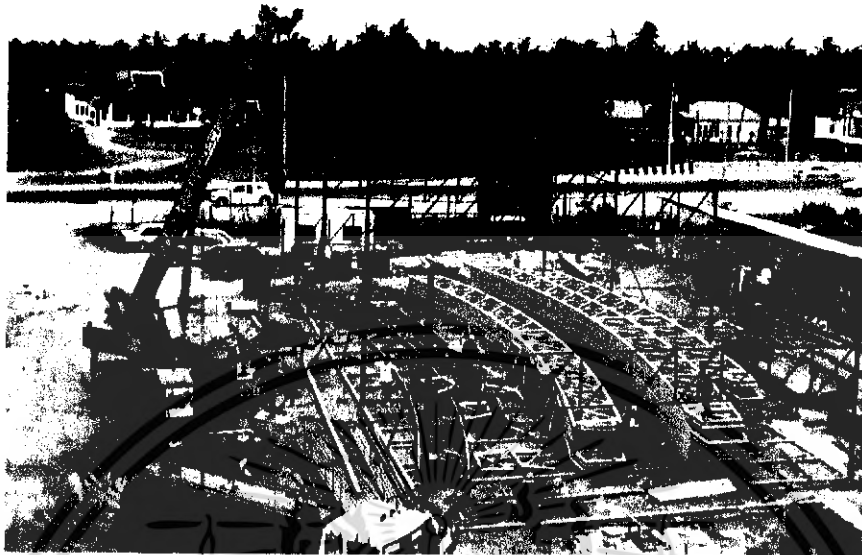
ภาพที่ 3.4 เส้นทางคมนาคมโดยทางด่วน

3.2.3 อาณาเขตโดยรอบบริเวณโครงการ

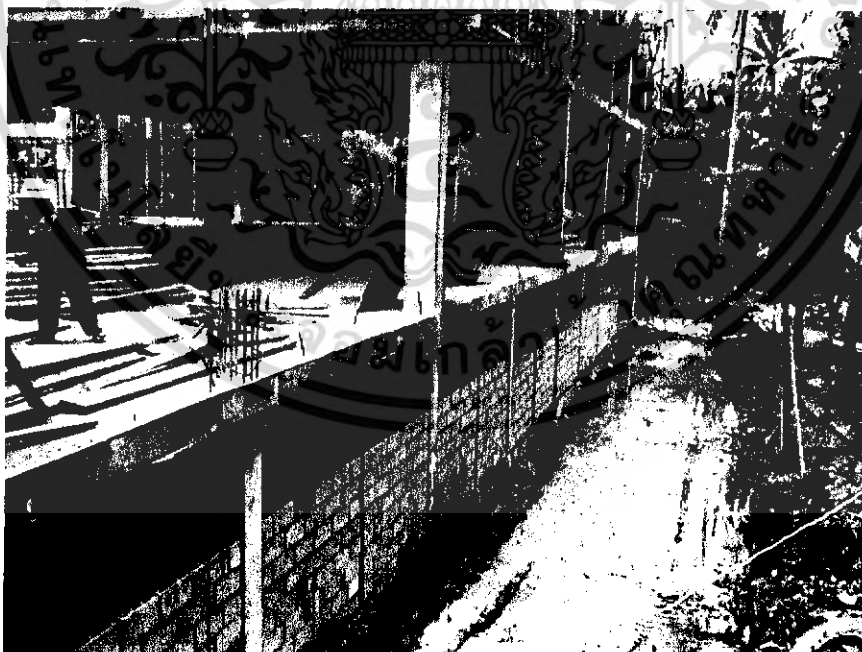
อาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าเจดีซี คาร์ จำกัด (TOYOTA JD. CAR .CO. , LTD) มีลักษณะการวางตำแหน่งอาคารที่หันหน้าไปสู่ทางทิศเหนือ ซึ่งเป็นทางเข้าสู่ตัวโครงการ มีอาณาบริเวณที่ติดต่อกับอาคาร ดังนี้

| | | |
|-------------|-----------|---|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | ถนนสายหลักกัลปพฤกษ์ ซึ่งใช้เป็นทางเข้าสู่ตัวโครงการ |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | สวนมะพร้าว |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | คลองบางประทุน |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | สวนมะพร้าว |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศเหนือ
ติดกับถนนสายหลัก กล้วยพฤษฯ ซึ่งใช้เป็นทางเข้าสู่ตัวโครงการ



ภาพที่ 3.6 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศใต้
พื้นที่ด้านหลังติดกับแนวเขตสวนมะพร้าวตลอดทั้งแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศตะวันตก
ในส่วนนี้มีต้นไม้รอบๆบริเวณคั่นกลาง ระหว่างอาคาร และคลองบางประทุน



ภาพที่ 3.8 แสดงทัศนียภาพบริเวณข้างเคียงทางทิศตะวันตก

ด้านทิศตะวันตก ติดต่อกับแนวเขตสวนมะพร้าวที่เชื่อมต่อกับทางทิศใต้เช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

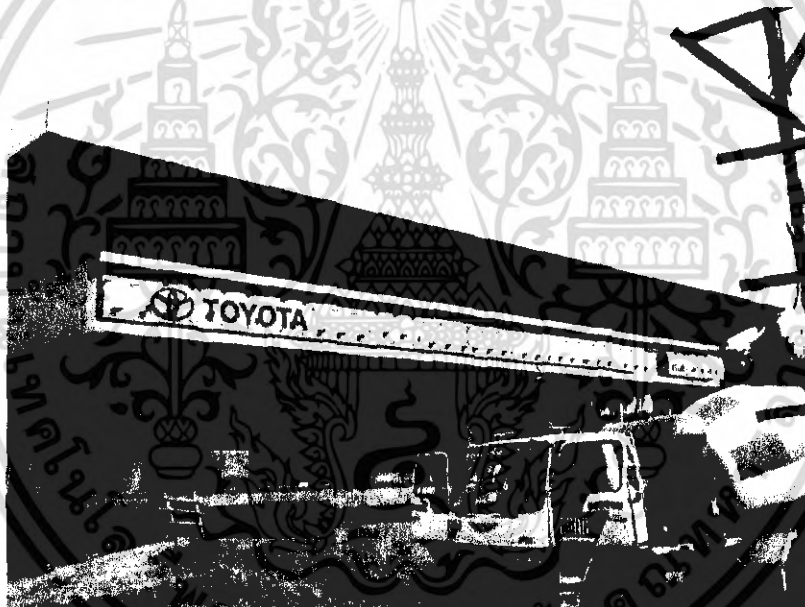
3.3 การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคาร

อาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้าเจดีซี คาร์ จำกัด (TOYOTA JD. CAR .CO. ,LTD) เป็นลักษณะอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น ซึ่งแบ่งเป็นส่วนหลัก ๆ ดังนี้ คือ

3.3.1 สภาพแวดล้อมภายนอกโครงการ

ลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นอาคารที่ทันสมัยรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ประกอบด้วยรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส บริเวณรอบด้านมีสวนมะพร้าวขึ้นรอบทั้ง 3 ด้าน ยกเว้นเพียงด้านเดียวคือด้านทางเข้า

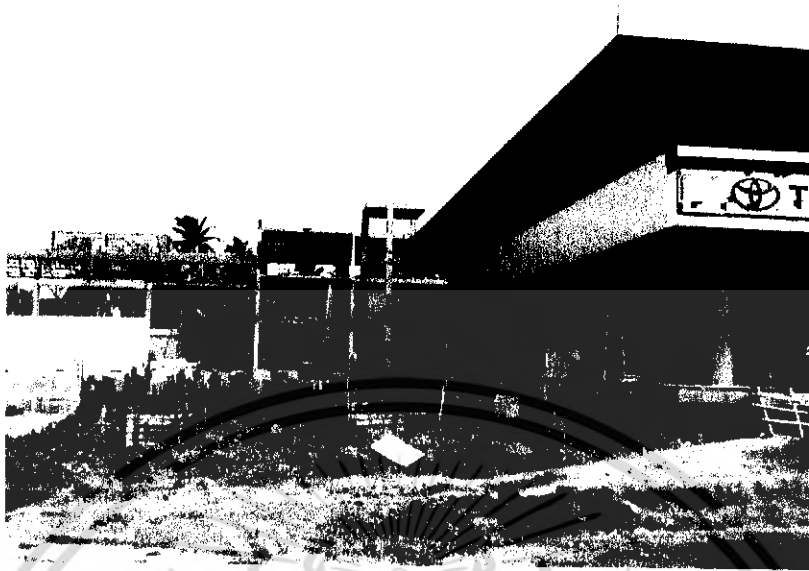
ในส่วนของโชว์รูมมีลักษณะทรงเหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ด้านกว้างเท่ากับอาคาร ส่วนสำนักงานประกอบด้วยส่วนผนังโชว์รูมมีลักษณะที่เป็นกระจกใส จึงทำให้สามารถสังเกตจากมุมมองของผู้ที่สัญจรไปมาได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 3.9 แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารส่วนโชว์รูม

องค์ประกอบในส่วนของโชว์รูม ประกอบขึ้นจากโครงสร้างรูปแบบที่ทันสมัย ด้วยวัสดุของโลหะ และกระจก รูปทรงของอาคารที่มีรูปทรงพื้นฐานเป็นกล่องสี่เหลี่ยม ผนวกกับโครงสร้างหลังคาทรงสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน โดยยังคงภาพลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจนของ TOYOTA ที่มีความทันสมัย เหมาะแก่การเป็นโชว์รูมและศูนย์บริการระดับมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

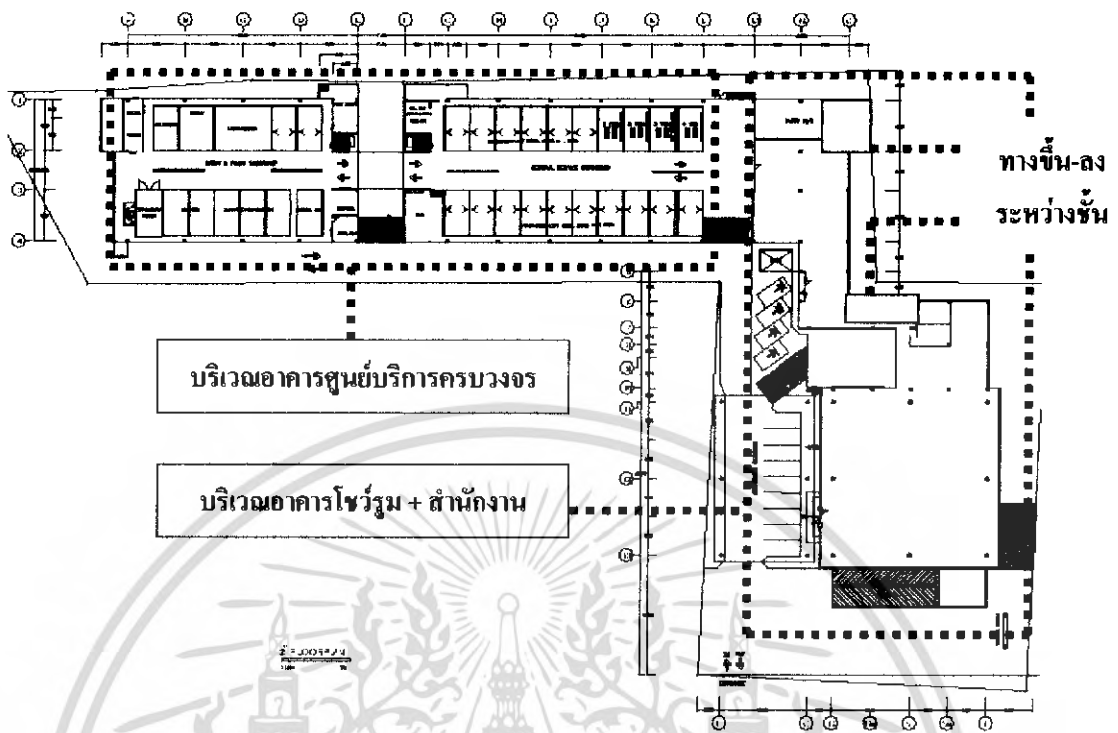


ภาพที่ 3.10 แสดงลักษณะทางโครงสร้างสถาปัตยกรรมของอาคาร

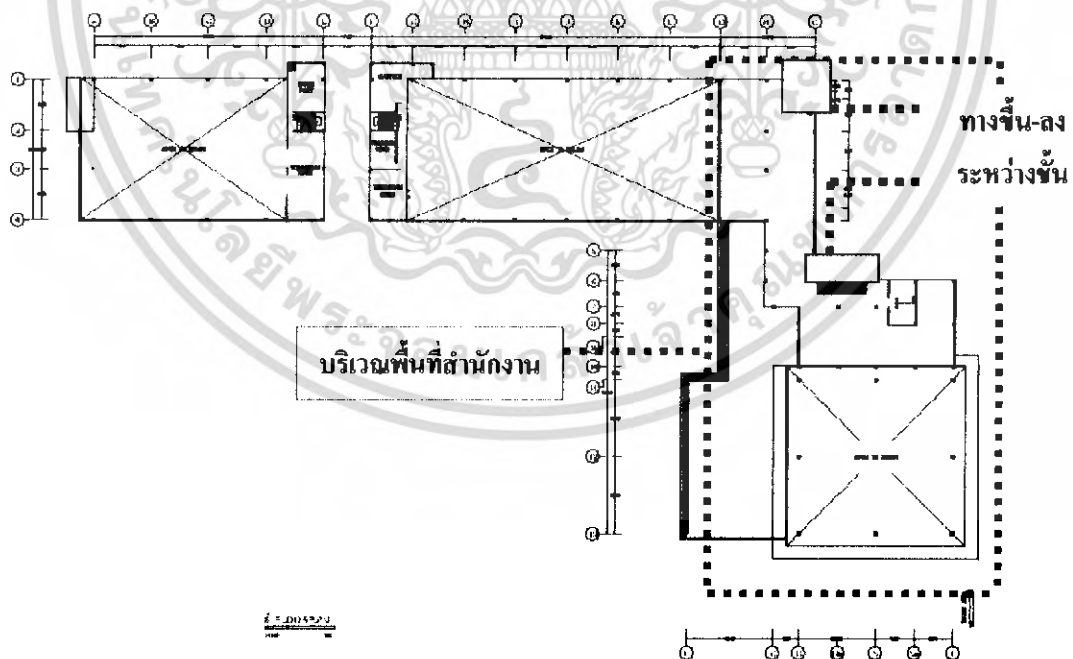


ภาพที่ 3.11 แสดงโครงสร้างอาคารศูนย์บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

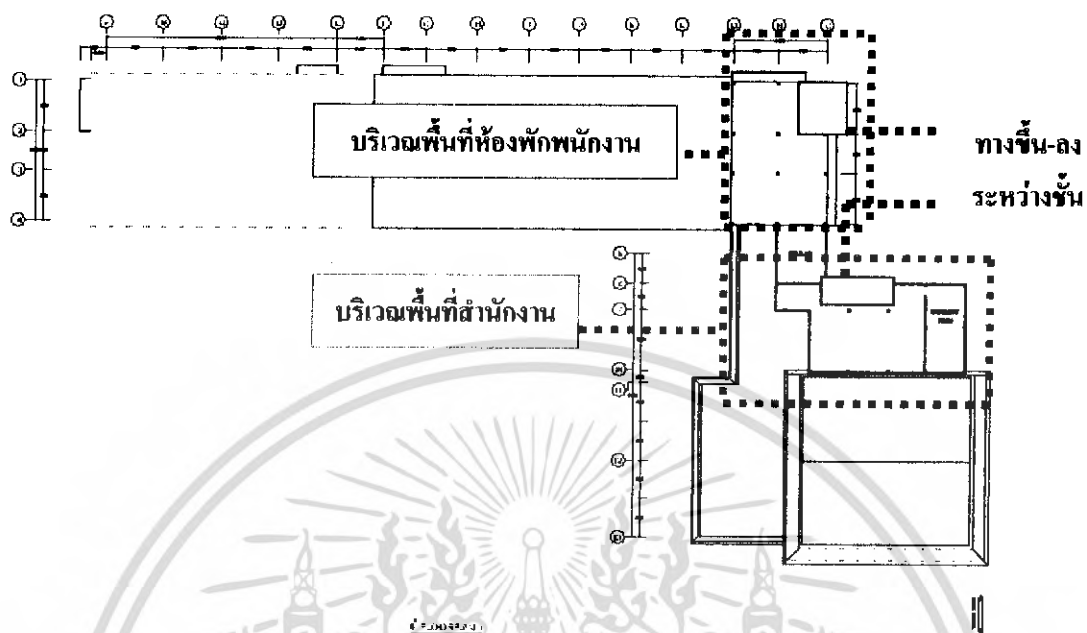


ภาพที่ 3.12 แสดงผังชั้นที่ 2 อาคารโหว่รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีย์ คาร์ จำกัด



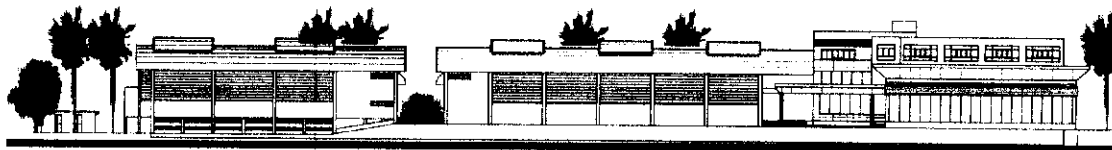
ภาพที่ 3.13 แสดงผังชั้นที่ 3 อาคารโหว่รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีย์ คาร์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

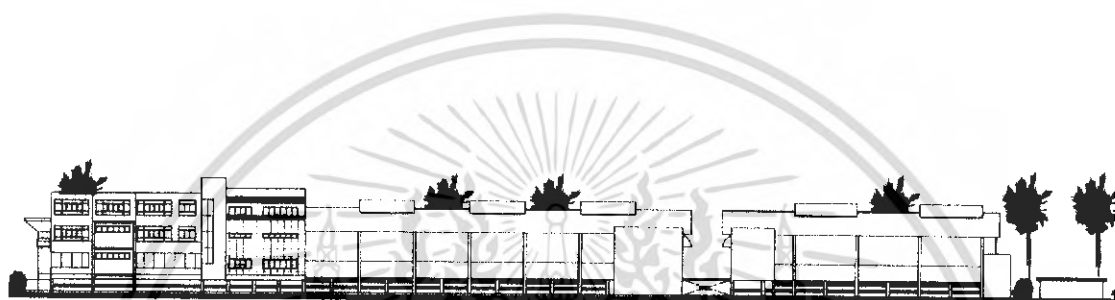


ภาพที่ 3.14 แสดงผังชั้นที่ 4 อาคารโห้วรุมสำนักงาน และศูนย์บริการ โดยคำเจดีย์ คาร์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



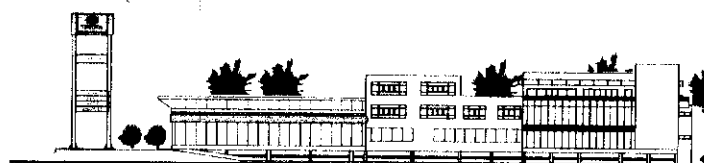
ภาพที่ 3.15 แสดงอาคารด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.16 แสดงอาคารด้านทิศใต้



ภาพที่ 3.17 แสดงอาคารด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.18 แสดงอาคารด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 สภาพแวดล้อมภายในโครงการ

เนื้อที่ภายในโครงการประกอบด้วยทั้งหมด 4 ชั้น โดยชั้นที่ 1 คือ ส่วนพื้นที่จอดรถลูกค้าซึ่งเป็นชั้นใต้ดิน ส่วนบริเวณตั้งแต่ชั้นที่ 2 - 4 นั้นเป็นส่วนของโชมูม ส่วนสำนักงาน และส่วนพื้นที่บริการ ในแต่ละชั้นมีเนื้อที่เพียงพอ สอดคล้องต่อความต้องการสำหรับการเป็น “ศูนย์บริการมาตรฐานครบวงจร”

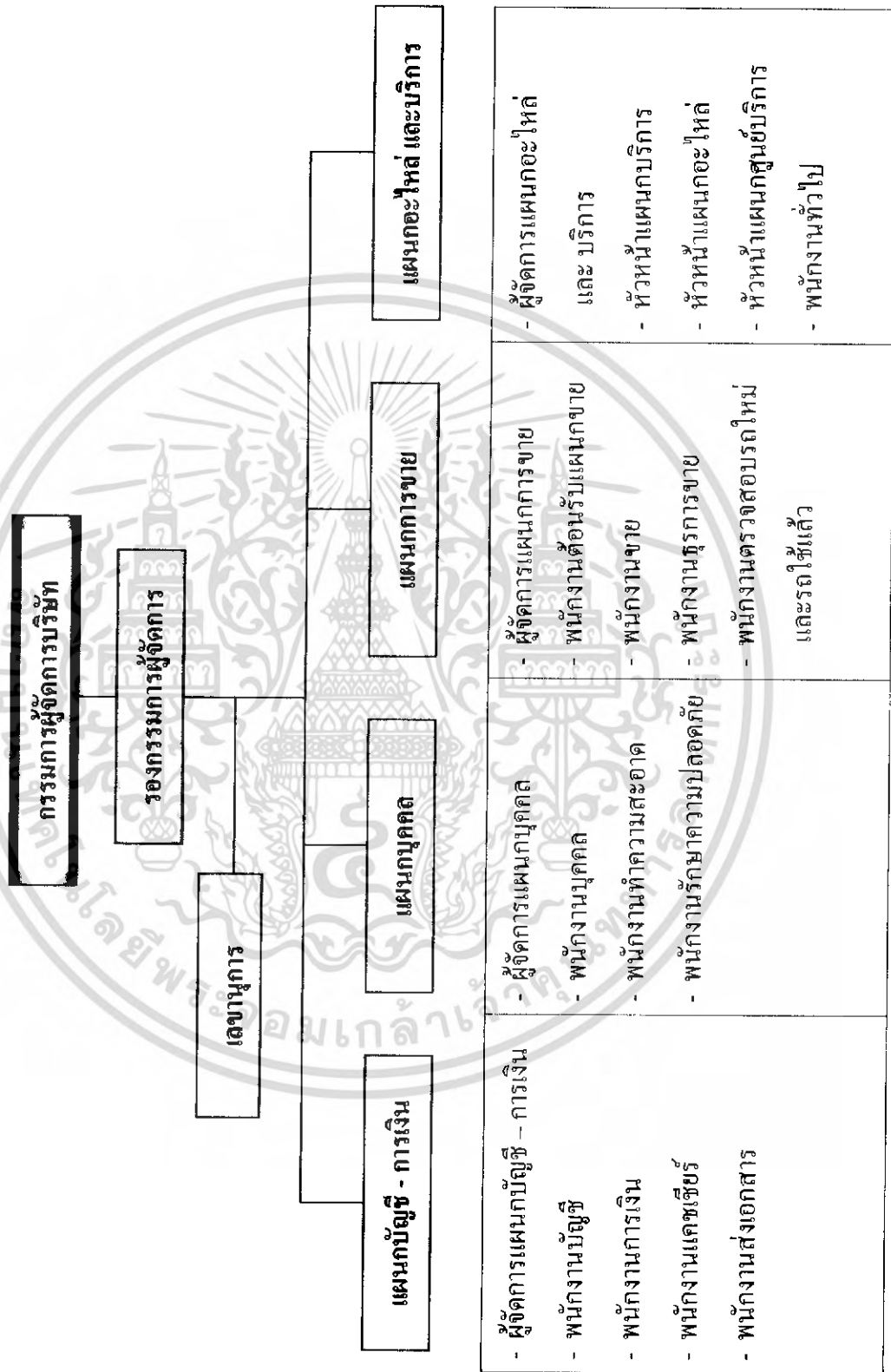
ขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อาคาร โดยลักษณะของ Space ภายในส่วนใหญ่ล้วนแต่เป็นการเชื่อมพื้นที่เข้าหากันทั้งสิ้น นอกเหนือจากส่วนที่ต้องการปิดเอาไว้ เช่น ส่วนห้องเก็บของ ห้องน้ำ เป็นต้น จึงทำให้ Space ภายในนั้นดูโล่งไม่อึดอัด และให้ความรู้สึกไม่ถูกตัดขาดกับภายนอก เนื่องจากการใช้ผนังเป็นวัสดุกระจก ตลอดจนแนวในผนังด้านทิศตะวันออกของตัวอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

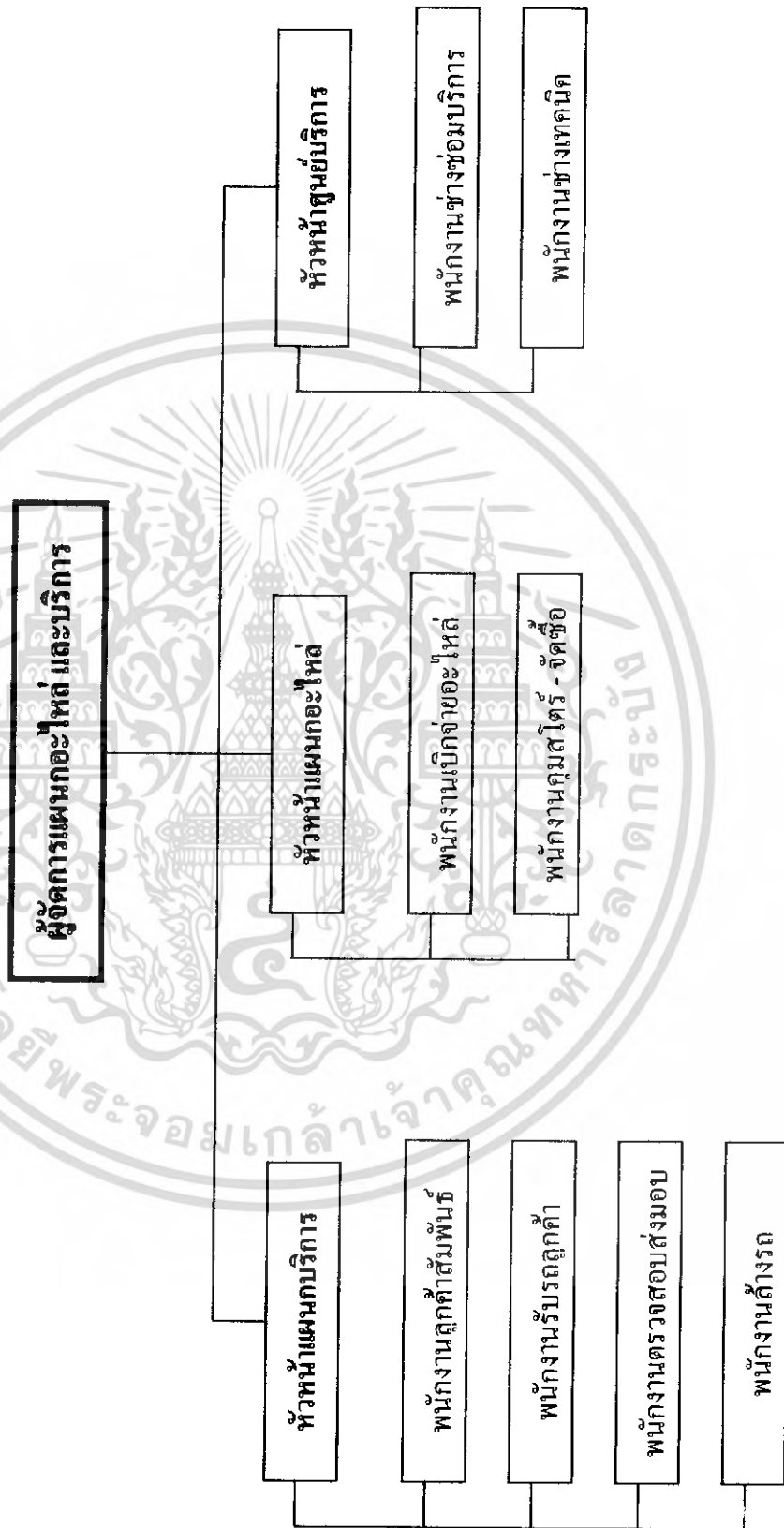
3.4 การศึกษาสายงานบริหารภายในโครงการ

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงสายงานบริหารภายในโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ TOYOTA JD. CAR จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงสายงานบริหารฝ่ายอะไหล่และบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.1 อัตรากำลังของบุคลากร

อัตรากำลังของโพรเซสสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีซี คาร์ จำกัด ประกอบด้วย จำนวนของเจ้าหน้าที่ตามส่วนต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงอัตรากำลังของบุคลากร

| องค์ประกอบในฝ่าย | ตำแหน่ง | อัตรากำลัง |
|---------------------|--------------------------------------|------------|
| ผู้บริหาร | กรรมการผู้จัดการ | 1 |
| | รองกรรมการผู้จัดการ | 1 |
| | เลขานุการ | 1 |
| | รวม | 3 |
| แผนกบัญชี - การเงิน | ผู้จัดการแผนกบัญชี - การเงิน | 1 |
| | พนักงานแผนกการบัญชี | 3 |
| | พนักงานแผนกการเงิน | 3 |
| | พนักงานแคชเชียร์ | 2 |
| | พนักงานส่งเอกสาร | 1 |
| | รวม | 10 |
| แผนกบุคคล | ผู้จัดการแผนกบุคคล | 1 |
| | พนักงานบุคคล | 4 |
| | พนักงานทำความสะอาด | 4 |
| | พนักงานรักษาความปลอดภัย | 6 |
| | รวม | 15 |
| แผนกการขาย | ผู้จัดการแผนกขาย | 1 |
| | พนักงานต้อนรับแผนกขาย / ติดต่อสอบถาม | 2 |
| | พนักงานขาย | 8 |
| | พนักงานธุรการขาย | 2 |
| | พนักงานตรวจสอบรถ ใหม่และรถใช้แล้ว | 1 |
| | รวม | 14 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

| ฝ่าย | ตำแหน่ง | อัตราจ้าง |
|-------------------------|---|-----------|
| แผนกอะไหล่ และบริการ | ผู้จัดการแผนกอะไหล่และบริการ | 1 |
| | หัวหน้าแผนกบริการ | 1 |
| | หัวหน้าแผนกอะไหล่ | 1 |
| | หัวหน้าแผนกศูนย์บริการ | 1 |
| | พนักงานต้อนรับแผนกบริการ / ติดต่อสอบถาม | 1 |
| | พนักงานลูกค้าสัมพันธ์ | 1 |
| | พนักงานรับรถลูกค้า | 4 |
| | พนักงานตรวจสอบส่งมอบ | 2 |
| | พนักงานล้างรถ | 4 |
| | พนักงานอะไหล่เบิกจ่าย | 2 |
| | พนักงานคุมสไตร์ จัดซื้อ | 1 |
| | พนักงานช่างซ่อมบริการ | 11 |
| | พนักงานช่างเทคนิค | 2 |
| | รวม | 32 |

รวมทั้งสิ้น 74 คน

3.4.2 หน้าที่หน่วยงานและสายงานการบริหาร

- กรรมการผู้จัดการ

เป็นบุคคลที่มีอำนาจสูงสุด เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ภายในบริษัท

- รองกรรมการผู้จัดการ

เป็นบุคคลที่มีอำนาจรองจากกรรมการผู้จัดการ ในการบริหารงานส่วนต่างๆ ภายในบริษัทและควบคุมดูแลการทำงานของทุกๆ ฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัท

- เลขานุการ

เป็นผู้แบ่งเบาภาระจากกรรมการผู้จัดการ และคณะกรรมการ การบริหารในบางเรื่อง มีหน้าที่ในการจัดทำเอกสารการประชุมระดับผู้บริหาร และบันทึกการประชุม

- ผู้จัดการแผนกต่างๆ

มีหน้าที่ดำเนินการปกครอง และการทำงานภายในแต่ละส่วนที่รับผิดชอบ และสรุปการทำงานเสนอต่อกรรมการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนกบัญชี - การเงิน

มีหน้าที่ควบคุม และดำเนินการจัดทำบัญชีประเภทต่าง ๆ งบการเงิน การรับ - จ่ายเงินของบริษัท พร้อมทั้งเสนอแนะการวางนโยบายตามระเบียบและข้อบังคับของบริษัททางด้านบัญชี และการเงิน สามารถจำแนกหน้าที่ออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงสายงานย่อยภายในแผนกบัญชี – การเงิน

| สายงานย่อย | หน้าที่ |
|--------------------|---|
| ส่วนบัญชีทั่วไป | การลงบัญชี และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ |
| ส่วนบัญชีลูกหนี้ | ลงบัญชีการซื้อ ขาย รายได้ และค่าใช้จ่ายลูกหนี้ของบริษัท |
| ส่วนบัญชีเจ้าหนี้ | ลงบัญชีเจ้าหนี้ที่ค้าง ๆ ของบริษัททั้งหมด และทำบัญชีเพื่อชำระหนี้ |
| ส่วนการเงิน | เรื่องการรับเงินสดของลูกหนี้ และหนี้ของบริษัท |
| ส่วนบัญชีต้นทุน | ดำเนินต้นทุนสินค้าทุกชนิดของบริษัท |
| ส่วนบัญชีการเงิน | ลงบัญชีการจ่ายเงินทั่วไปของบริษัท |
| ส่วนเช็คเกอร์ | ตรวจเช็คใบส่งจ่ายต่าง ๆ ของบริษัท และรับเช็คที่รับเข้าบริษัท |
| ส่วนบัญชีเงินเดือน | ทำบัญชี ทำบัญชีเงินเดือนพนักงานบริษัททั้งหมด |
| ส่วนเงินเช็กรับฝาก | ลงบัญชีประเภทรับฝากยอดคงเหลือของบริษัท และเงินที่ไม่ระบุใช้จ่าย |

- แผนกบุคคล

มีหน้าที่ดำเนินการรับสมัครขอทางด้านบริหารบุคคลพร้อมทั้งเสนอแนะการวางนโยบายตามระเบียบข้อบังคับของบริษัท และทำประวัติจัดเก็บรักษาแฟ้มประวัติของพนักงาน ดูแลพัฒนาพนักงานให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในด้านสวัสดิการ ให้ความช่วยเหลือพนักงานด้านสวัสดิการ เช่น การลางาน การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล

มีหน้าที่จัดการงานเอกสารทั่วไป เช่นงานในส่วนต่าง ๆ ภายในบริษัท จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ภายในสำนักงาน อีกทั้งด้านการบำรุงดูแลความสะอาด ความปลอดภัยภายในบริษัท

พนักงานรักษาความสะอาด

พนักงานรักษาความสะอาดทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อย และรักษาความสะอาดในบริษัท ทั้งภายนอก และภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานรักษาความปลอดภัย

พนักงานรักษาความปลอดภัย ประจำการอยู่ตั้งแต่บริเวณทางเข้าออกบริษัท ให้การติดต่อสอบถาม และให้ความสะดวกแก่ลูกค้าในการขอครด อีกส่วนคือ การรักษาความปลอดภัยผู้ใช้อาคารภายในบริษัท และดูแลทรัพย์สิน

- แผนกขาย

มีหน้าที่ต้อนรับให้บริการด้านการขายต่อลูกค้าผู้มาใช้บริการ ตามนโยบายของบริษัทให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมถึงการดูแล STOCK สินค้า รายชื่อลูกค้า และบันทึกสถิติยอดขายในแต่ละเดือน รวมถึงการวางแผนเสนอแนะ การวางนโยบายด้านการขายเพื่อส่งเสริมการขายให้บรรลุตามเป้าหมายของบริษัท ตลอดจนดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านเอกสารซื้อขายรถยนต์ ตลอดจนทะเบียนและเอกสารเกี่ยวกับรถยนต์

- แผนกอะไหล่และบริการ

มีหน้าที่ให้บริการซ่อมรถแก่ลูกค้าด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ตรวจสอบคุณภาพรถใหม่ที่ได้รับจากโรงงานพร้อมทั้งประกอบติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ฝ่ายอะไหล่ มีหน้าที่สั่งซื้ออะไหล่สินค้า และอุปกรณ์ประดับยนต์ต่าง ๆ จากแหล่งผลิตมาจำหน่ายตามประมาณการที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งให้ข้อมูลบริการลูกค้าที่มาติดต่อโดยตรง

3.5 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ลักษณะพฤติกรรมผู้ใช้อาคารสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ส่วนผู้ให้บริการ
2. ส่วนผู้ใช้บริการ

ตาราง 3.3 แสดงการแบ่งพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

| ผู้ให้บริการ | ผู้รับบริการ |
|---|--|
| คือผู้บริหาร ผู้จัดการและพนักงานทั่วไปแบ่งได้ดังนี้ | คือผู้รับบริการของอาคารแบ่งได้ดังนี้ |
| 1. ผู้ให้บริการในส่วนสำนักงาน | 1. ผู้มาติดต่อในส่วนสำนักงาน |
| 2. ผู้ให้บริการในส่วนโชว์รูม | 2. ผู้มาติดต่อส่วนโชว์รูม |
| 3. ผู้ให้บริการในส่วนศูนย์บริการและอะไหล่ | 3. ผู้มาติดต่อในส่วนศูนย์บริการและอะไหล่ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้ให้บริการ

1.1 ผู้ให้บริการในส่วนสำนักงาน

ระดับผู้บริหาร

- มีห้องทำงานส่วนตัว พร้อมทั้งส่วนห้องรับแขก
- ทำหน้าที่ประจำบริษัท และมีหน้าที่คอยควบคุมดูแลงานให้เป็นไปตามนโยบาย
- มีอำนาจในการตัดสินใจแต่เพียงผู้เดียวในการเสนอนุมัติเรื่องต่าง ๆ

ระดับผู้จัดการแผนก

- มีห้องทำงานส่วนตัวที่ให้ความสะดวกสบาย และคล่องตัวในการปฏิบัติงาน
- ปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายตามสายงานตามนโยบายของ บริษัท
- สามารถสอดส่องดูแลพนักงาน ในฝ่ายได้อย่างทั่วถึง
- รับผิดชอบ และควบคุมการทำงานของพนักงานในฝ่ายที่รับผิดชอบ
- รายงานสรุปผลการทำงานต่อกรรมการผู้จัดการ
- จัดประชุมภายในฝ่ายตามสมควร

ระดับหัวหน้าแผนก

- มีบริเวณสำหรับการปฏิบัติงานเป็นส่วน และให้ความคล่องตัวในการปฏิบัติหน้าที่
- ประสาน และควบคุมการทำงานของพนักงานในส่วนที่รับผิดชอบตามที่ นโยบาย ที่ได้รับจากผู้จัดการ
- สามารถสอดส่องดูแลพนักงานได้อย่างทั่วถึง
- พบปะติดต่อกับบุคคลภายนอกและลูกค้าเป็นบางครั้ง
- รายงานสรุปผลการทำงานต่อผู้จัดการฝ่าย

ระดับพนักงานทั่วไป

- เป็นพนักงานประจำปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- มีบริเวณสำหรับปฏิบัติหน้าที่เป็นสัดส่วน ตามเหมาะสมและให้ความคล่องตัวในการปฏิบัติหน้าที่สัมพันธ์กันในแต่ละฝ่าย
- รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ให้ความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และสะดวกสบาย
- มีมุมพักผ่อนของพนักงานในช่วงเวลาพักสั้น ๆ

1.2 ผู้ให้บริการในส่วนโชว์รูม

- มีส่วนติดต่อสอบถาม / ประชาสัมพันธ์ (คือนรับฝ่ายขาย) อยู่บริเวณ โถงทางเข้าโชว์รูม เป็นส่วนแสดงภาพจน์ของโชว์รูม มองเห็นได้ชัดเจนมีการออกแบบที่โดดเด่นสะดุดตา
- พื้นที่รับรองลูกค้าตามส่วนต่าง ๆ ในโชว์รูม
- พื้นที่ส่วนเจรจาการขายที่เป็นสัดส่วนและเป็นกันเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ผู้ให้บริการในส่วนศูนย์บริการ และอะไหล่

แผนกบริการ

- มีบริเวณรับรองลูกค้า และให้คำปรึกษาในเรื่องของการให้บริการซ่อมบำรุง
- สะดวกในการติดต่อพร้อมทั้งส่วนพักคอยที่ให้ความสะดวกสบาย
- พื้นที่ของ PANTRY เพื่อเตรียมเครื่องดื่ม และอาหารว่างแก่ลูกค้า

พนักงานรักษาความสะอาด

- ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยและรักษาความสะอาดภายในบริษัท
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
- นั่งพักคอยเป็นสัดส่วนต่างหาก

พนักงานรักษาความปลอดภัย

- อยู่บริเวณส่วนทางเข้าออกบริษัท
- ให้การติดต่อสอบถามและให้ความสะดวกแก่ลูกค้าในการจอดรถ
- รักษาความปลอดภัยผู้ใช้อาคารภายในบริษัท และดูแลทรัพย์สิน
- มีส่วนสำหรับพักผ่อนหลบแดดและฝน

2. ส่วนผู้รับบริการ

2.1 ผู้มาติดต่อส่วนสำนักงาน

ผู้มาติดต่อธุรกิจผู้บริหาร

- บริเวณพักคอย, รับรอง สำหรับผู้มาติดต่อที่เป็นสัดส่วน
- การออกแบบที่ดี และมีความสะดวกสบายให้ความรู้สึกเป็นกันเอง

ผู้มาติดต่อธุรกิจทั่วไป

- บริเวณติดต่อสอบถาม
- บริเวณพักคอยที่มีความสะดวกสบายเป็นกันเอง ในแต่ละส่วนของหน่วยงานที่มาติดต่อ

2.2 ผู้มาติดต่อส่วนโชว์รูม

ลูกค้าผู้มาซื้อและเลือกชมสินค้า

- ส่วนติดต่อ - สอบถาม และบริเวณต้อนรับ
- บริเวณพักคอยเพื่อให้สามารถเลือกชมสินค้าได้นานขึ้น
- พื้นที่เจรจาการขายแบบเปิด - ปิด เพื่อสามารถติดต่อธุรกิจ มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น

2.3 ผู้มาติดต่อส่วนศูนย์บริการ และอะไหล่

ลูกค้าผู้มาใช้บริการตรวจเช็ค / ซ่อมบำรุง

- ส่วนติดต่อ - สอบถาม และบริเวณต้อนรับ
- บริเวณพักคอยระหว่างรอดำเนินการซ่อม / ตรวจเช็ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่อำนวยความสะดวกต่างๆ เช่นส่วนบริการ INTERNET, มุมเด็กเล็ก, อุปกรณ์ฉายสื่อบันเทิง และให้ความรู้ต่างๆ
- ห้องลูกค้าสัมพันธ์

ตาราง 3.4 แสดงตารางเวลาผู้ใช้อาคารส่วนต่างๆ

ผู้บริหารระดับสูง

| เวลา | หน้าที่ |
|------------------|---|
| 10.00 – 11.00 น. | ถึงที่ทำงาน เริ่มปฏิบัติงาน |
| 11.00 – 12.00 น. | ปฏิบัติงาน รับประทานอาหารพบลูกค้า |
| 12.00 – 13.00 น. | พักกลางวัน รับประทานอาหาร พักผ่อน ทำธุระส่วนตัว |
| 13.00 – 17.00 น. | ปฏิบัติงาน เข้าประชุม พบลูกค้า |
| 19.00 น. | หมดเวลาปฏิบัติงาน |

*** หมายเหตุ ระดับผู้บริหารไม่มีการเช็คเวลาเข้า – ออก ปฏิบัติงานบางครั้งอาจมีการประชุมต่อเนื่องในช่วงเย็น หรือทำงานลุล่วงไปในวันเดียว

พนักงานทั่วไป

| เวลา | หน้าที่ |
|------------------|---|
| 08.00 – 08.30 น. | เช็คเวลาเข้าปฏิบัติงานทำธุระส่วนตัวเตรียมปฏิบัติงาน |
| 08.30 – 12.00 น. | ปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ |
| 12.00 – 13.00 น. | พักกลางวัน รับประทานอาหาร พักผ่อน ทำธุระส่วนตัว |
| 13.00 – 17.00 น. | ปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ |
| 17.00 น. | หมดเวลาปฏิบัติงาน เช็คเวลาออก |

พนักงานภายในโซ่วรูม

| เวลา | หน้าที่ |
|------------------|---|
| 08.00 – 08.30 น. | เช็คเวลาเข้าปฏิบัติงานทำธุระส่วนตัวเตรียมปฏิบัติงาน |
| 08.30 – 12.00 น. | ปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ |
| 12.00 – 17.00 น. | ปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ |
| 17.00 น. | หมดเวลาปฏิบัติงาน เช็คเวลาออก |

*** หมายเหตุ พนักงานภายในโซ่วรูมทำงานตลอดเวลาโดยที่พักกลางวันจะผลัดเปลี่ยนกันในช่วงพักกลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.4 (ต่อ)

พนักงานรักษาความสะอาด

| เวลา | หน้าที่ |
|------------------|---|
| 07.00 – 07.30 น. | เช็คเวลาเข้าปฏิบัติงานทำธุระส่วนตัวเตรียมปฏิบัติงาน |
| 07.30 – 11.00 น. | ปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ |
| 11.00 – 12.00 น. | พักกลางวัน รับประทานอาหาร พักผ่อน ทำธุระส่วนตัว |
| 12.00 – 18.00 น. | ปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ |
| 18.00 น. | หมดเวลาปฏิบัติงาน เช็คเวลาออก |

พนักงานรักษาความปลอดภัย

ส่วนการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย มีการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอด โดย 24 ชั่วโมง จึงมีการผลัดเปลี่ยนกันปฏิบัติงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ผลัด ๆ ละ 8 ชั่วโมง

| ลำดับ | เวลา | หน้าที่ |
|----------------------|------------------|--|
| เจ้าหน้าที่ผลัดที่ 1 | 01.00 – 8.00 น. | เช็คเวลาเข้าปฏิบัติงาน เริ่มปฏิบัติหน้าที่ |
| เจ้าหน้าที่ผลัดที่ 2 | 9.00 – 16.00 น. | เช็คเวลาเข้าปฏิบัติงาน เริ่มปฏิบัติหน้าที่ |
| เจ้าหน้าที่ผลัดที่ 3 | 17.00 – 24.00 น. | เช็คเวลาเข้าปฏิบัติงาน เริ่มปฏิบัติหน้าที่ |

***หมายเหตุ พนักงานรักษาความปลอดภัยต้องปฏิบัติงานบริการอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในอาคารด้วยเช่น เครื่องปรับอากาศ ไฟฟ้า เป็นต้น

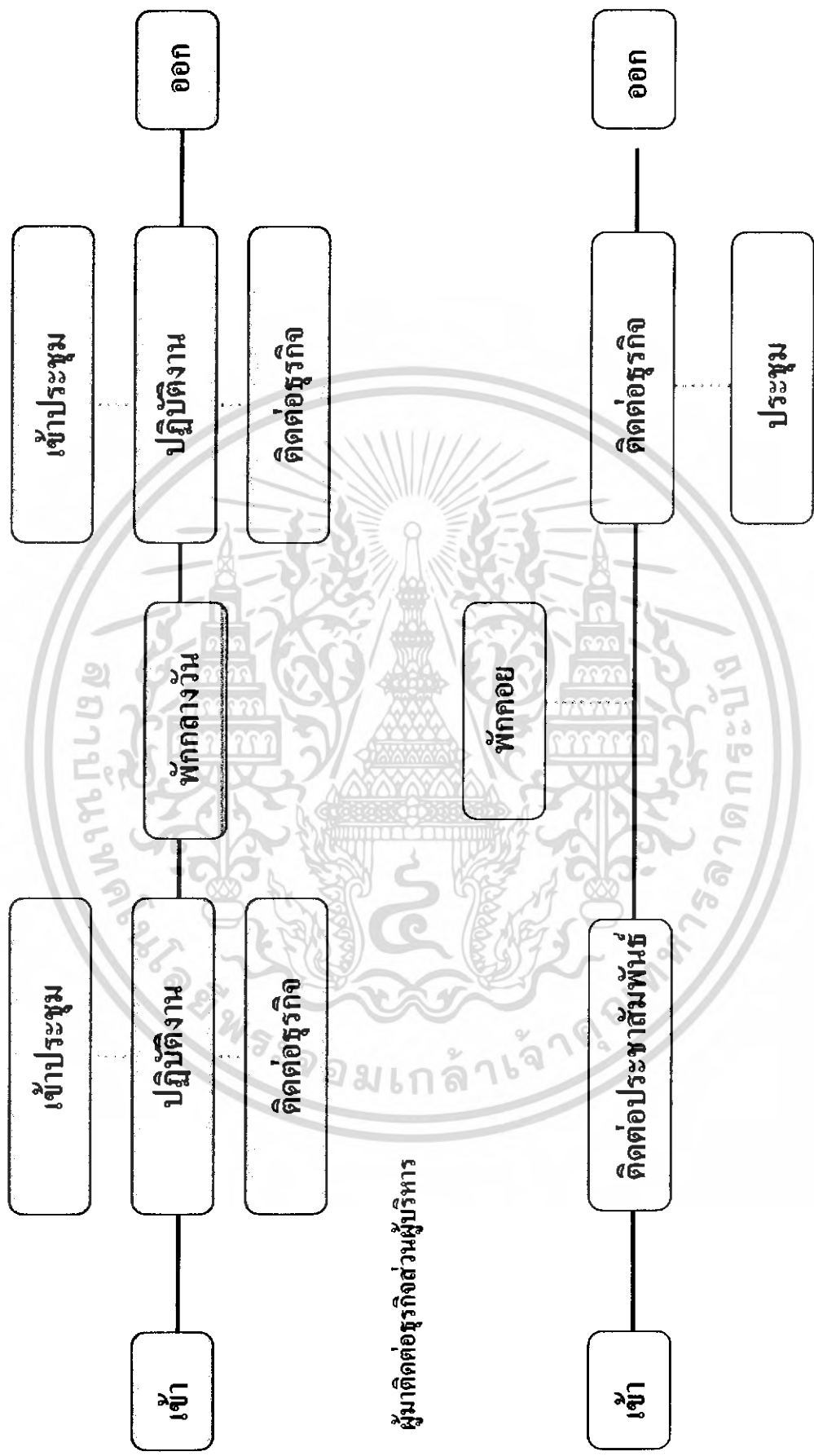
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงตารางเวลาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

| เวลา | ผู้ใช้โครงการ | | | | หมายเหตุ |
|----------|-------------------|---------------|-----------------|-------------------|----------|
| | ผู้บริหารระดับสูง | พนักงานทั่วไป | พนักงานส่วนไอที | พนักงานส่วนบริการ | |
| 01.00 น. | | | | | |
| 02.00 น. | | | | | |
| 03.00 น. | | | | | |
| 04.00 น. | | | | | |
| 05.00 น. | | | | | |
| 06.00 น. | | | | | |
| 07.00 น. | | | | | |
| 08.00 น. | | | | | |
| 09.00 น. | | | | | |
| 10.00 น. | | | | | |
| 11.00 น. | | | | | |
| 12.00 น. | | | | | 2 |
| 13.00 น. | | | | | |
| 14.00 น. | | | | | |
| 15.00 น. | | | | | |
| 16.00 น. | | | | | |
| 17.00 น. | | | | | |
| 18.00 น. | | | | | |
| 19.00 น. | | | | | |
| 20.00 น. | | | | | |
| 21.00 น. | | | | | 3 |
| 22.00 น. | | | | | |
| 23.00 น. | | | | | |
| 24.00 น. | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

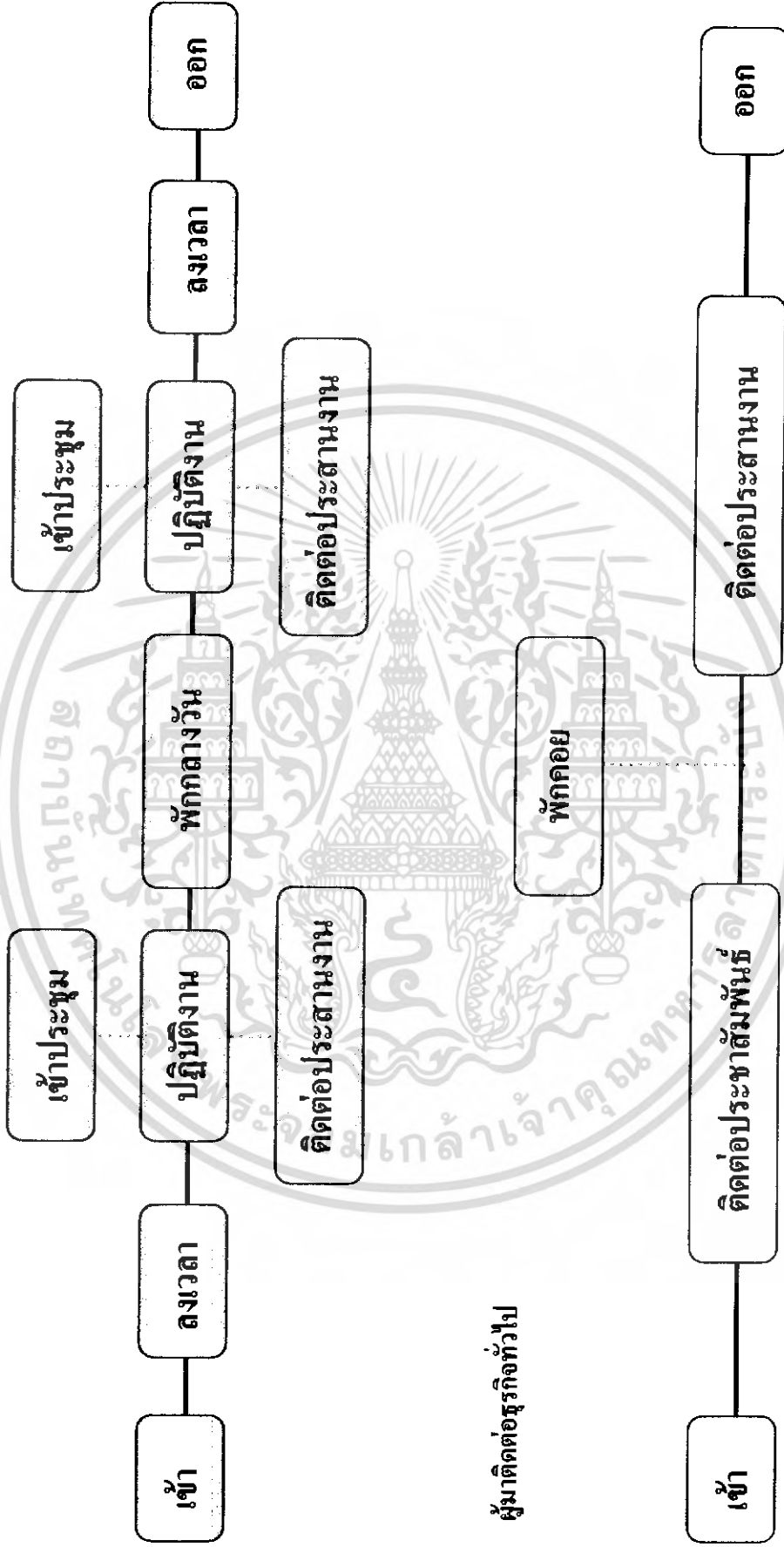
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ และผู้รับบริการส่วนผู้บริหาร
ระดับผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ ส่วนสำนักงาน

ระดับพนักงานทั่วไป



ผู้มาติดต่อธุรกิจทั่วไป

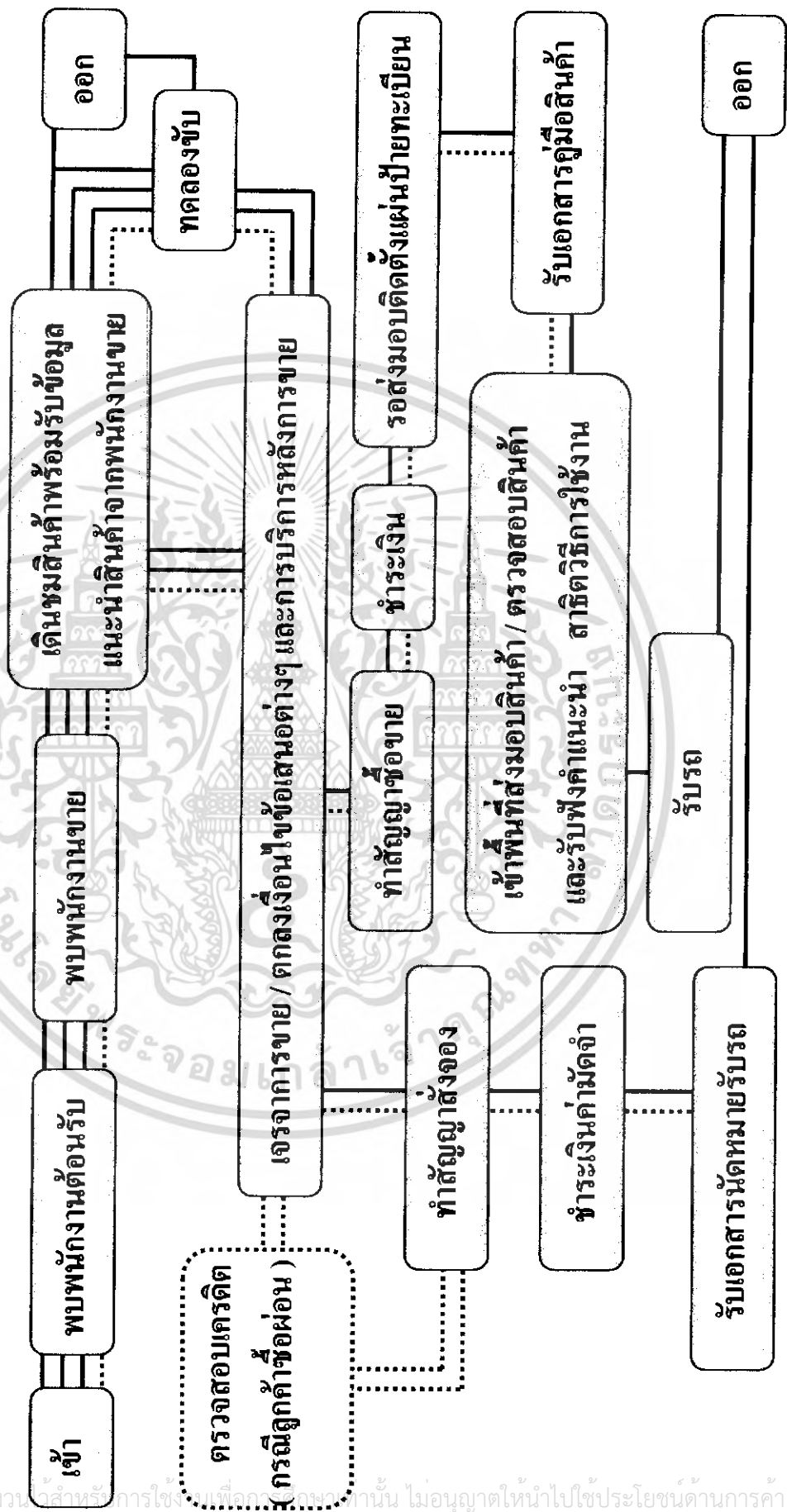
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ และผู้รับบริการในสวนโซว์รูม

ผู้ให้บริการ

..... พนักงานขาย

- 1. ประเภทศึกษาค้นคว้าก่อน
- 2. ประเภทซื้อสินค้า
- 3. ประเภทซื้อสินค้า (มีสินค้า / รับประทานได้เลย)

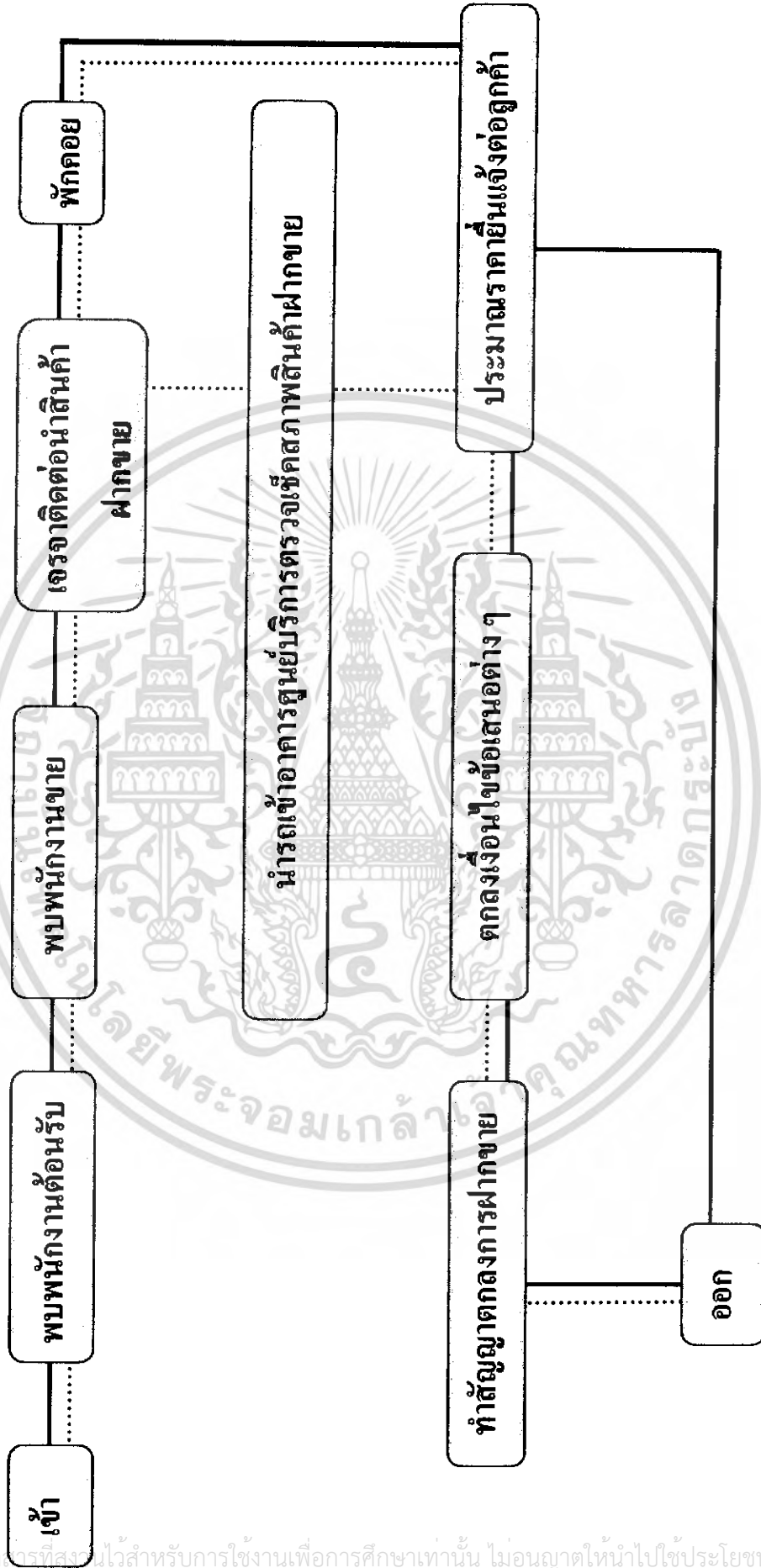


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ทำการใช้ข้อมูลใด ๆ จากเอกสารฉบับนี้ โดยปราศจากการอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.3 (ต่อ) แสดงกรณีบ้านฝากขาย

— ถูกค่าผู้รับบริการ

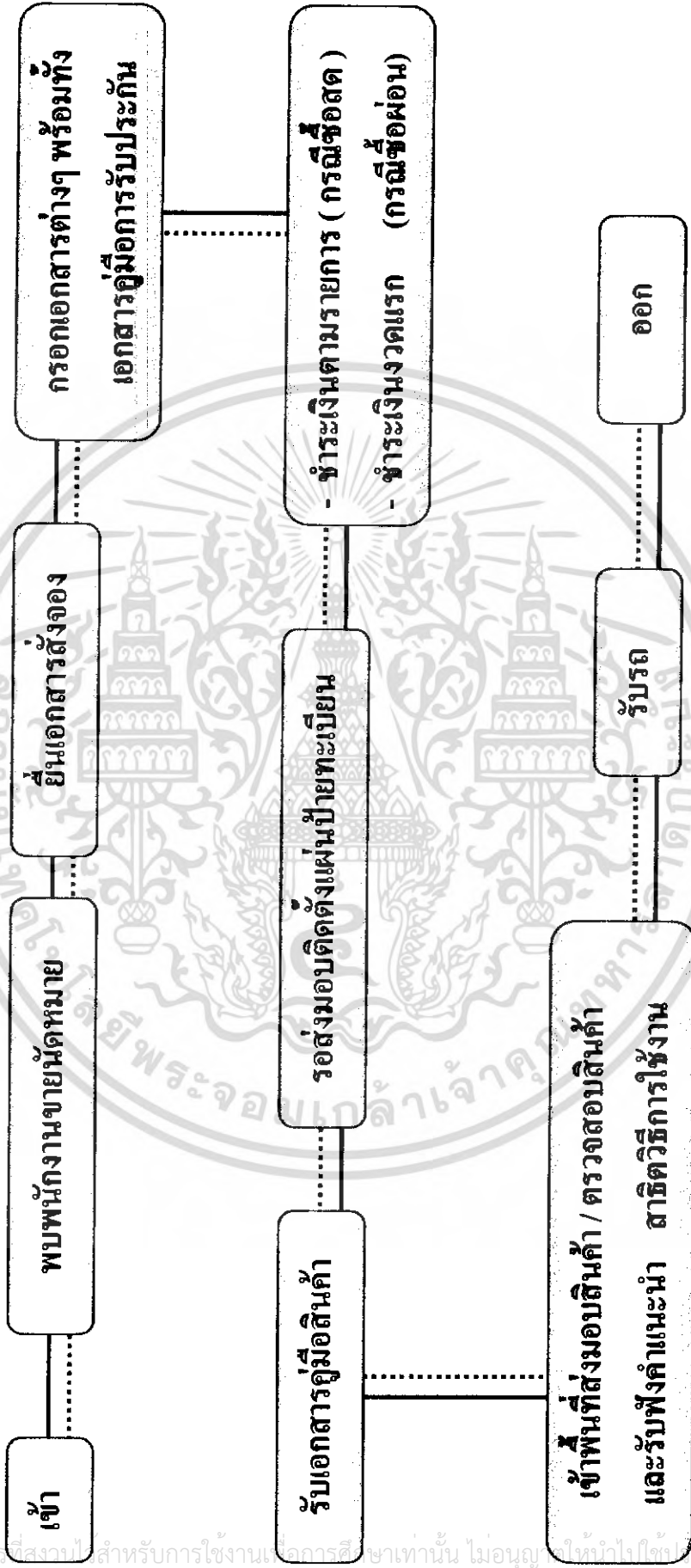
..... ผู้ให้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.3 (ต่อ)

ประเภทถูกห้ามติดต่อบรอด (หลังจากที่ตกลงทำสัญญาการซื้อขายแล้ว)
 ผู้ให้บริการ (พนักงานขาย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

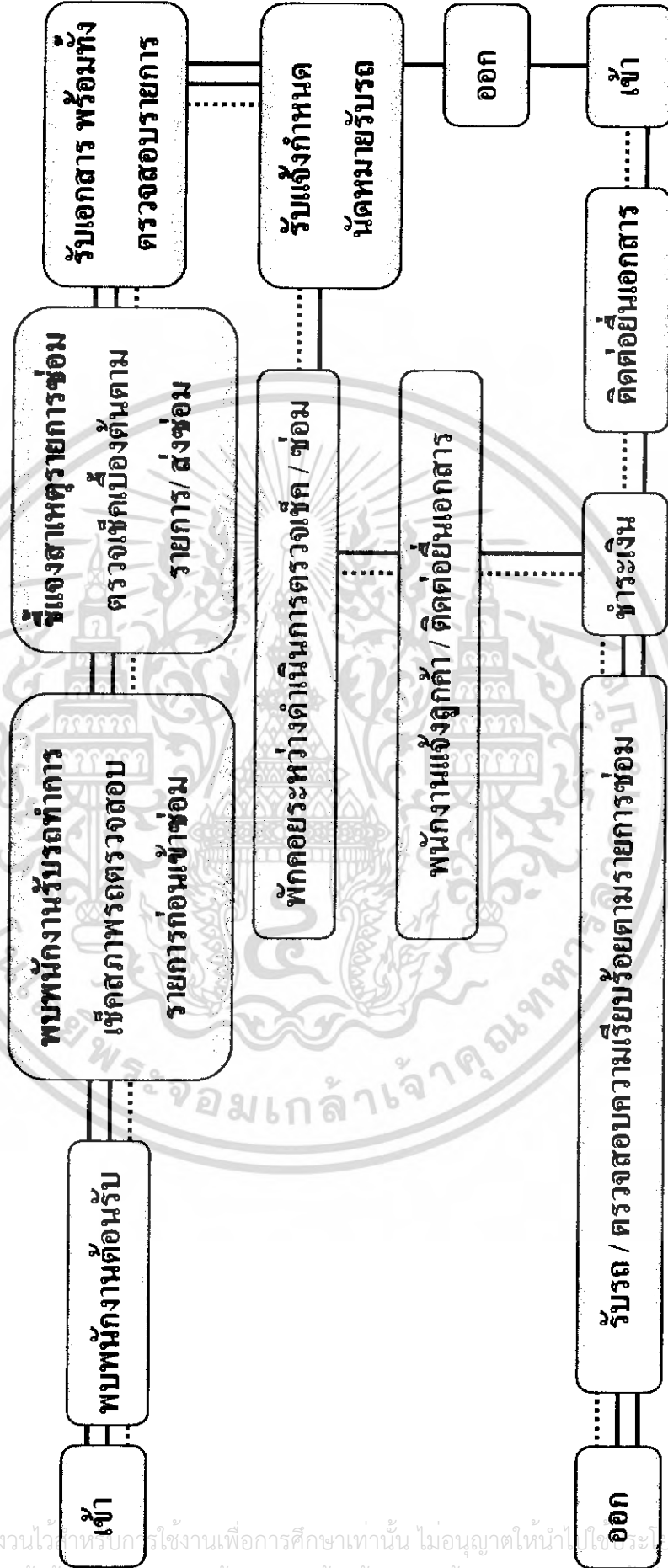
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ และผู้รับบริการในส่วนแผนกบริการ

ลูกค้าผู้รับบริการ

- 1. ประเภทมาใช้บริการตรวจเช็คสภาพ / ซ่อม ใช้ระยะเวลาสั้น
- 2. ประเภทมาใช้บริการตรวจเช็คสภาพ / ซ่อม ใช้ระยะเวลานาน

ผู้ให้บริการ

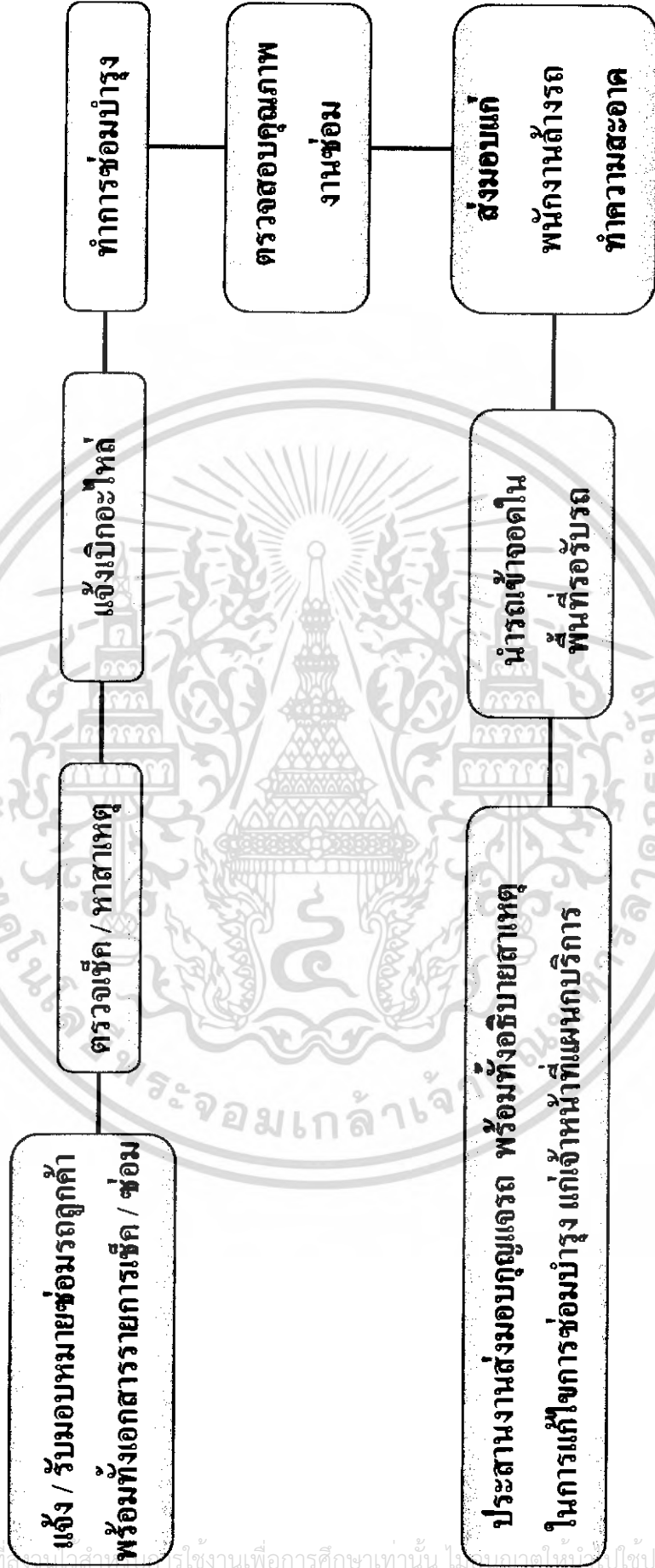
..... พนักงานแผนกบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้แก่ทหปรกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.4 (ต่อ)

— พนักงานซ่อมบำรุง (อะไหล่ / ตัวถัง / สี)



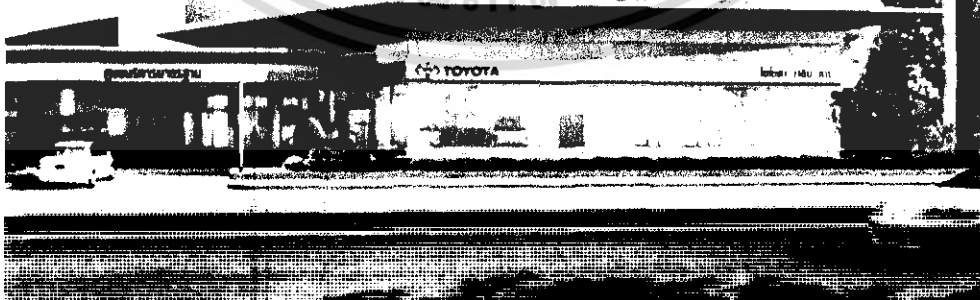
บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

4.1 วิเคราะห์อาคาร สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

ลักษณะของอาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีอี คาร์ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นอาคารโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการมาตรฐานครบวงจร เพื่อขยายกิจการจากทางบริษัทสาขาใหญ่ (TOYOTA NAKORNPATTHOM .CO.,LTD) ในการยกระดับมาตรฐานศูนย์บริการครบวงจร เพื่อการเจริญเติบโตของบริษัทต่อไปในอนาคต โดยสามารถจำแนกการวิเคราะห์ดังนี้

- 4.1.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- 4.1.2 วิเคราะห์การคมนาคม
- 4.1.3 วิเคราะห์ลักษณะอิทธิพลทางภูมิอากาศ
- 4.1.4 วิเคราะห์ตัวอาคาร



ภาพที่ 4.1 แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมอาคารโชว์รูมสำนักงาน

และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีอี คาร์ จำกัด

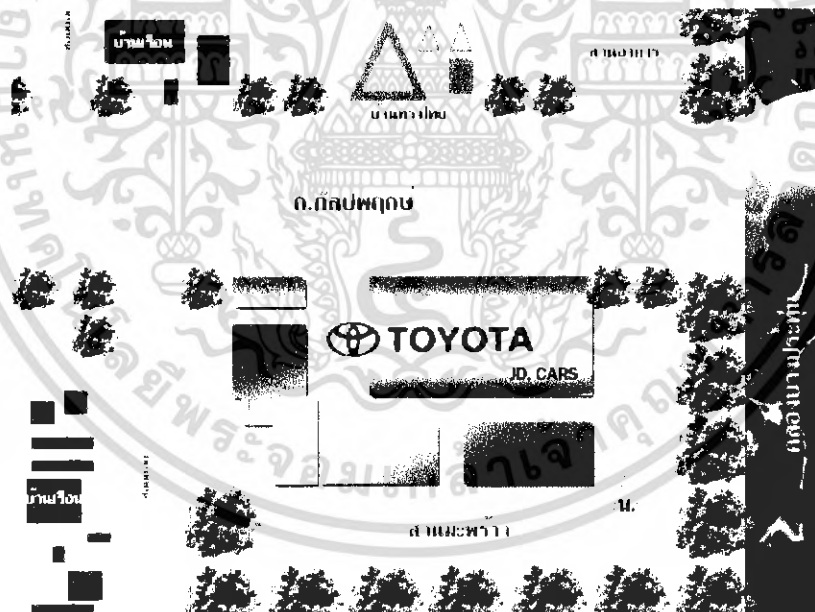
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีซี คาร์ ตั้งอยู่ที่ จ. กรุงเทพมหานคร บนถนน " กัลปพฤกษ์ " ซึ่งเป็นถนนสายตัดใหม่ที่เกิดขึ้นมาเพื่อลดการหนาแน่นของจราจรทางฝั่งธนบุรี พระราม 2 และต้องการให้เป็นเส้นทางในการคมนาคมที่สะดวก สามารถแยกออกไปได้ในหลายพื้นที่ จึงลดปัญหาในเรื่องของการจราจรที่ติดขัด

บริเวณที่ตั้งของโครงการเป็นบริเวณที่กำลังจะขยายตัวของชุมชนเมือง และธุรกิจต่างๆ รวมถึงเป็นพื้นที่อยู่ในช่วงของการก่อสร้างธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมากตลอดถนนทั้งสาย ที่ตั้งโครงการจึงมีลักษณะไปในทิศทางที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม ต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคต สามารถวิเคราะห์ลักษณะที่ตั้งโครงการติดต่อกับบริเวณใกล้เคียงจำแนกได้ ดังนี้

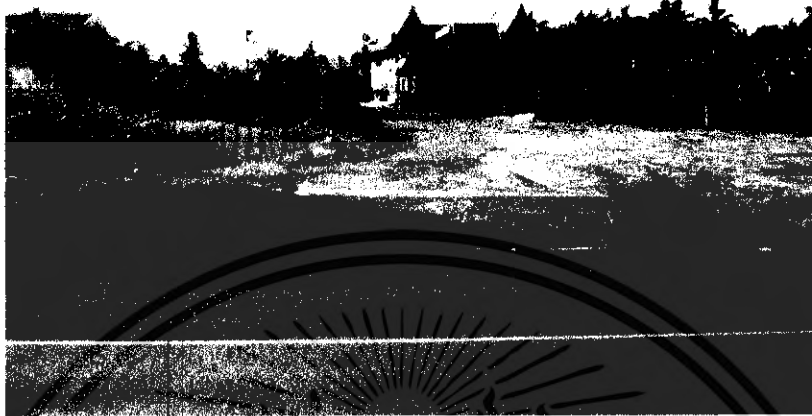
| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | จรด ถนนสายหลัก กัลปพฤกษ์ ซึ่งเป็นทางเข้าหลักเข้าสู่ตัวโครงการ |
| ทิศใต้ | จรด สวนมะพร้าว |
| ทิศตะวันออก | จรด คลองบางประทุน |
| ทิศตะวันตก | จรด สวนมะพร้าว |



ภาพที่ 4.2 แสดงแผนผังทำเลที่ตั้งของโครงการ

จากแผนผังดังกล่าว สามารถสังเกตได้ถึงตัวอาคารโครงการนั้น ถูกปกคลุมด้วยสวนมะพร้าวตลอดแนวทั้ง 3 ด้าน คือ 1.ทิศตะวันออก 2.ทิศตะวันตก และ 3.ทิศใต้ โดยทางเข้าของโครงการอยู่ติดกับถนนหลักด้านหน้าของส่วนโชว์รูม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศเหนือของโครงการ
ทางด้านฝั่งตรงข้ามของ โครงการ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก



ภาพที่ 4.4 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศใต้ของโครงการ

ทิศใต้ของโครงการ เป็นพื้นที่ของสวนมะพร้าว โดยอาคารนั้นถูกปกคลุมจากสวนมะพร้าวด้วยระดับความสูงที่ใกล้เคียงกันกับตัวอาคาร กินพื้นที่ในแนวลึกไปทางทิศใต้ของอาคารเป็นจำนวนราวประมาณ 15 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันออกของโครงการ

ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ เป็นถนนสายกัลปพฤกษ์ ที่มุ่งไปสู่ถนนกาญจนาภิเษก ลักษณะพื้นที่ในส่วนนี้เปิดโล่งโดยชัดเจน ใช้เป็นเส้นทางหลักในการคมนาคมสัญจรไปมา และสามารถสังเกตเห็นโครงการได้อย่างเด่นชัด



ภาพที่ 4.6 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันตกของโครงการ

ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ สามารถสังเกตเห็นโครงการในการคมนาคมได้อย่างเด่นชัด จากป้ายสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า TOYOTA ที่อยู่ในระดับความสูงของเสาตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 วิเคราะห์การคมนาคม

สถานที่ตั้งของโครงการโชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีซี คาร์ จำกัดตั้งอยู่ถนนกัลปพฤกษ์ แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง จังหวัดกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นถนนสายตัดใหม่ ที่ใช้ผ่านได้หลายเส้นทางระหว่างพื้นที่ในย่าน เพชรเกษม – พุทธรณชาติ – กาญจนภิเษก - จอมทอง พระราม 2 - ท่าพระ - ดากสิน ฯลฯ ซึ่งบริเวณย่านที่ตั้งโครงการ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่โล่ง สลับกับแนวสวนไม้ และต้นไม้สูง ปกคลุมเป็นช่วงๆ อันเนื่องมาจากเดิมเป็นพื้นที่สวนไม้มาก่อน และเป็นถนนเส้นที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอยู่ในการขยายตัว

ด้วยตัวอาคารมีที่ตั้งติดกับถนนใหญ่โดยสังเกตได้ชัดเจนจากการสัญจรไปมาระหว่างพื้นที่ย่านใกล้เคียง ดังนั้นผู้ใช้อาคาร โชว์รูมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีซี คาร์ จำกัด สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกทั้งทางรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถประจำทางที่ผ่านหน้าโครงการ

4.1.3 วิเคราะห์ลักษณะอิทธิพลทางภูมิอากาศ

สภาพแวดล้อมทางภูมิอากาศถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการที่ต้องทำการศึกษารายละเอียดและหลักการที่ถูกต้องเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนกระบวนการในการออกแบบ ซึ่งทั้งนี้จะมีผลกระทบในด้านของการออกแบบโดยเกิดขึ้นทั้งผลดี และผลเสียต่อตัวอาคารซึ่งสามารถแบ่งประเภทในการศึกษาอิทธิพลต่างๆ ในด้านต่อไปนี้

๑. แสงแดด
๒. ทิศทางลม
๓. ปริมาณน้ำฝน
๔. อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์

๑. แสงแดด (Solar)

ในช่วงเดือน มกราคม – เมษายน มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไปอุณหภูมิอยู่ที่ระหว่าง 30 - 35 องศา โดยเฉลี่ย แสงแดดส่งผลกระทบต่อตัวโครงการน้อยมาก เนื่องจากด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเป็นด้านข้างของอาคาร ประกอบกับตัวอาคารด้านข้างส่วนของโชว์รูมยังมีการออกแบบส่วนหลังคาเพื่อป้องกันแสงแดดจัด ที่สาดเข้ามาส่งผลกระทบในเรื่องของความร้อนต่อส่วนโชว์รูมทางด้านทิศตะวันตก สอดคล้องกับการป้องกันแสงแดดของอาคารในส่วนนี้

๒. ทิศทางลม (Wind)

ลมประจำถิ่นที่พัดผ่านจังหวัดกรุงเทพมหานครฯ มี 2 ช่วง คือ

1. ลมร้อน - ลมฝน พัดจากทางทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนมีนาคม - กันยายน
2. ลมหนาว พัดจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบอิทธิพลจากลมที่พัดมาในทั้ง 2 ช่วง นั้นมีผลดีต่ออาคารในเรื่องของระบอบการถ่ายเทอากาศในส่วนศูนย์บริการซ่อมบำรุง และลมเย็นที่พัดผ่านอาคารยังช่วยประหยัดพลังงานลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้อีกด้วย

ค. ปริมาณฝน ฝนตกเฉลี่ย (Raining)

ฤดูฝนเริ่มต้นในเดือน มิถุนายน - ต้นเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากมหาสมุทรอินเดีย และมีปริมาณฝนตกชุกในเดือน สิงหาคม - กันยายน

ผลกระทบต่ออาคาร เนื่องจากตัวอาคารโซว์รูมสำนักงาน จัดอยู่ในพื้นที่ของอาคารปิดจึงไม่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคาร ส่วนอาคารศูนย์บริการซ่อมบำรุง ถึงแม้จะเป็นอาคารในส่วนเปิดโล่งก็ไม่ส่งผลกระทบเช่นเดียวกัน เพราะได้มีการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมให้มีแนวกันสาดรองรับ เพื่อป้องกันผลกระทบของแสงแดด และฝน โดยอาจได้รับผลกระทบบ้างเพียงเล็กน้อย

ง. อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ (Temperature)

บริเวณที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดประมาณ $25 - 30^{\circ}\text{C}$ และเฉลี่ยสูงสุดประมาณ $30 - 35^{\circ}\text{C}$ มีความชื้นสัมพัทธ์คงที่ 70% - 80% ตลอดปี และความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 83%

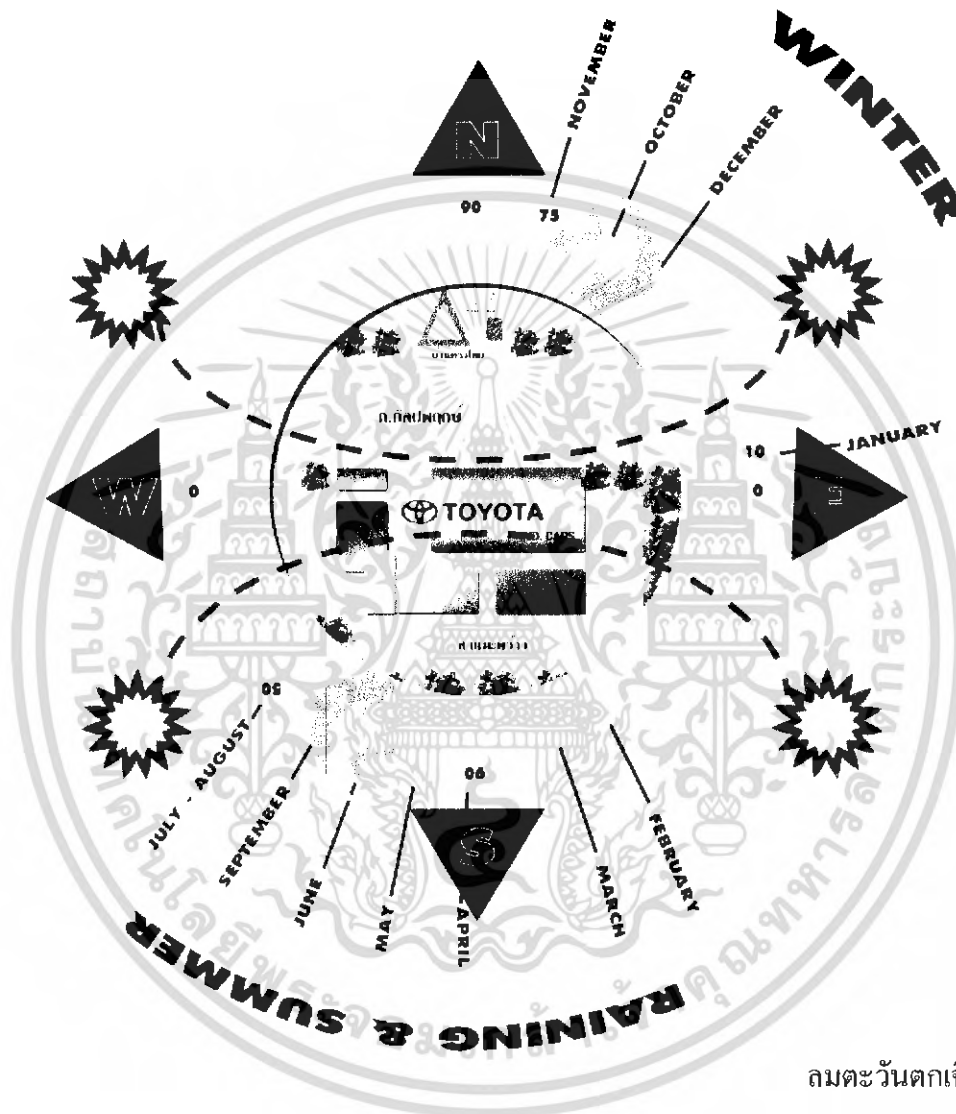
ผลกระทบต่ออาคาร

ผลกระทบในเรื่องของอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอนนั้น ไม่ส่งผลโดยตรงต่อผู้ใช้ภายในอาคารมากนัก เนื่องจากการนำระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ภายในอาคารเพื่อปรับอุณหภูมิที่เหมาะสม และความสัมพันธ์สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้อาคารในแต่ละส่วน แต่ทั้งนี้ในช่วงฤดูร้อนที่ส่งผลให้เกิดอุณหภูมิสูง อาจต้องคำนึงถึงผลกระทบในเรื่องของการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศ นำมาสู่ปัจจัยที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายตามมา

แนวทางแก้ไข

ในการเลือกวัสดุในการออกแบบตกแต่ง ควรที่จะพิจารณาเลือกวัสดุที่มีคุณสมบัติในการป้องกันและดูดซับความร้อนได้ดี เช่น ฉนวนกันความร้อนต่างๆ , วัสดุกรุผนัง, มู่ลี่ปกป้องแสงแดดรังสีความร้อน นอกจากนี้ควรมีการออกแบบจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร เช่น การจัด Landscape ธรรมชาติ, การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ, ปลูกหญ้าคลุมหน้าดิน ฯลฯ จะทำให้สามารถช่วยลดอุณหภูมิ และการตกกระทบของแสงแดดเข้าสู่อาคารได้อีกด้วย

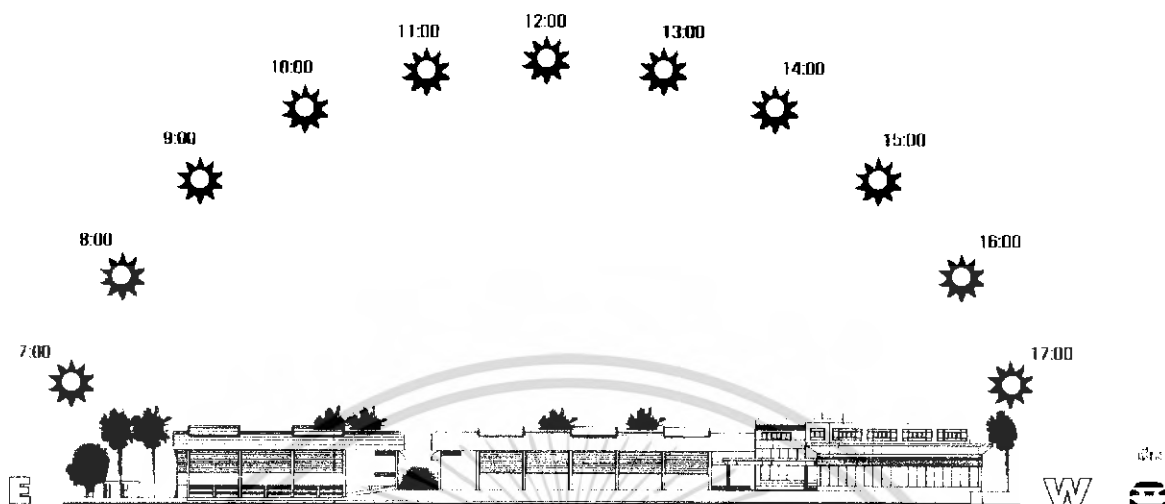
ลมตะวันออกเฉียงเหนือ
(ลมหนาว)



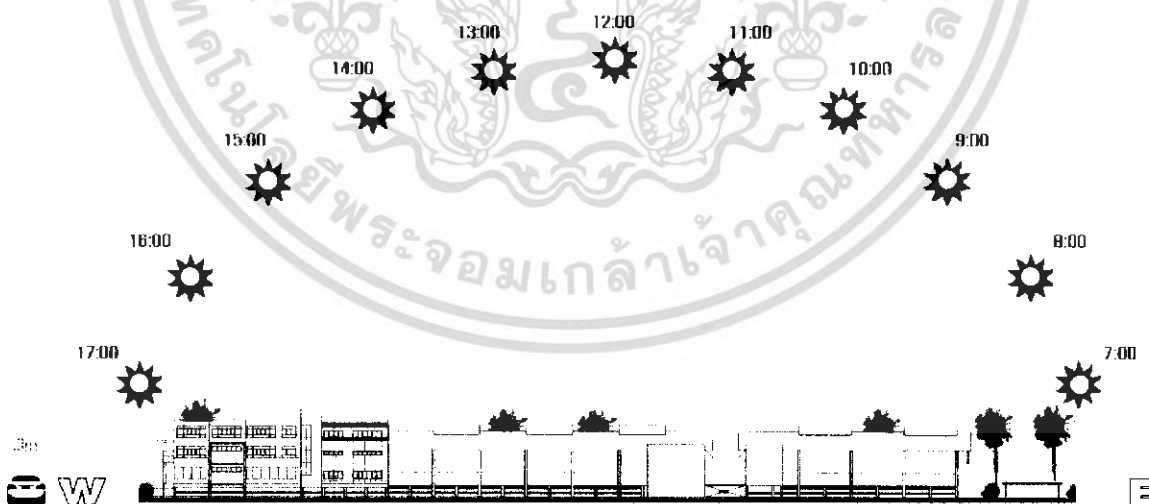
ลมตะวันตกเฉียงใต้
(ลมร้อน - ฝน)

ภาพที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางของแสง และลมประจำฤดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

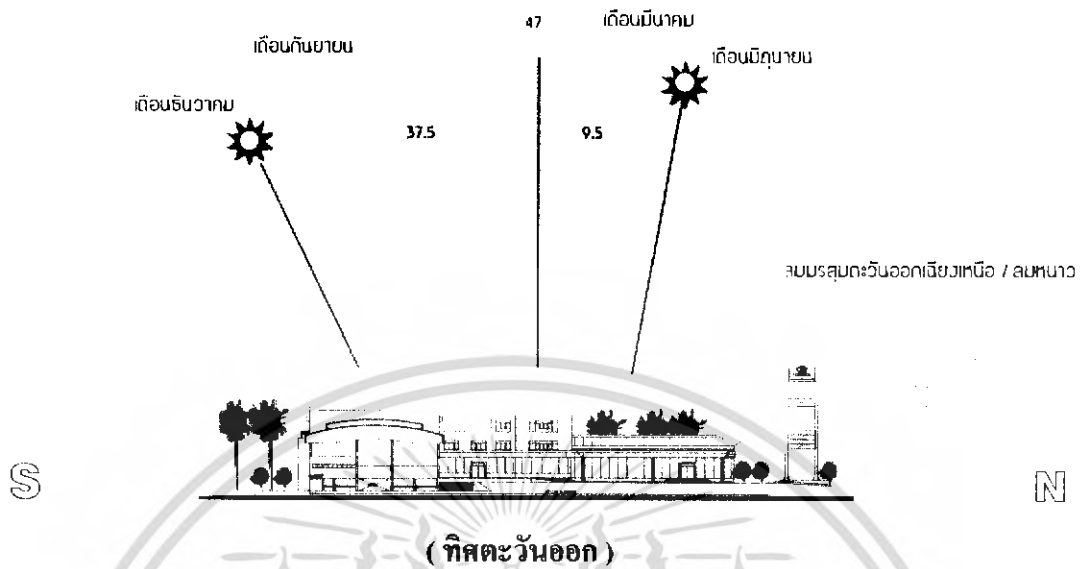


ภาพที่ 4.8 แสดงช่วงเวลา และแสงจากดวงอาทิตย์ที่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ

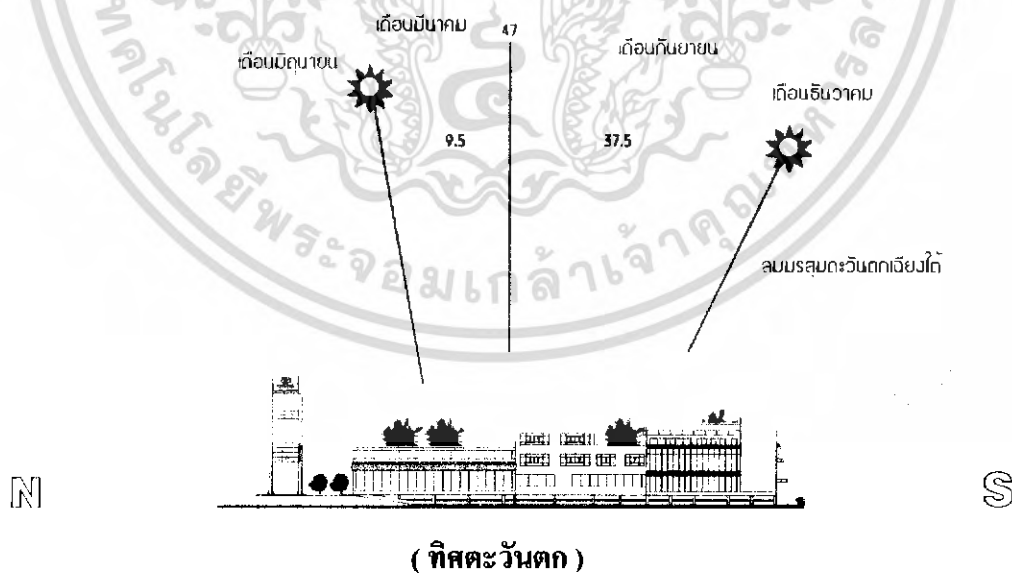


ภาพที่ 4.9 แสดงช่วงเวลา และแสงจากดวงอาทิตย์ที่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 แสดงลักษณะแสงอาทิตย์อ้อมเหนืออ้อมใต้ที่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารในแต่ละเดือน



ภาพที่ 4.11 แสดงลักษณะแสงอาทิตย์อ้อมเหนืออ้อมใต้ที่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารในแต่ละเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 วิเคราะห์ตัวอาคาร

4.1.4.1. วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

- อาคารส่วนหน้า (โหว์รูม)

ลักษณะของการออกแบบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ มีการจัดวางผังในรูปแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยรอบพื้นที่บริเวณนี้ใช้ผนังแบบกระจกเปลือยรอบด้าน จึงทำให้สามารถดึงนำเอาแสงธรรมชาติเข้ามาสู่พื้นที่ภายในได้อย่างรอบด้าน

- อาคารส่วนสำนักงาน

มีลักษณะเป็นอาคารสูง 4 ชั้น (รวมชั้นใต้ดิน) โดยตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึง 4 นั้น เป็นส่วนของสำนักงาน โดยรวมมีลักษณะรูปแบบอาคารที่เรียบง่าย จัดวางผังในรูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าในแนวตั้ง บริเวณชั้น 2 มีลักษณะผนังกระจกเปลือยในแนวตอเนื่องจากอาคารส่วนหน้า และบริเวณชั้น 3 ถึง 4 มีการเจาะช่องหน้าต่างที่รอบตัวอาคาร ทำให้ปริมาณแสงที่เข้ามาสู่ตัวอาคารนั้นมากเพียงพอต่อความต้องการ และมี SPACE เชื่อมต่อกันระหว่างอาคารทั้ง 2 ส่วน

4.1.4.2. วิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างอาคาร

ลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไป เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น ใช้เสารับน้ำหนักโครงสร้างอาคาร โดยระยะความสูงต่อชั้นประมาณ 3.50 เมตร สามารถนำมาวิเคราะห์จำแนกได้ดังนี้

- งานระบบพื้น

ใช้ระบบพื้นในลักษณะคอนกรีตอัดแรงระบบโพสท์เทนชั่น หน้า 20 ซม.(CPAC - FREYSSINET POSTTENTIONED SLAB) ลักษณะนี้ เป็นระบบพื้นคอนกรีตหล่อในที่ แล้วทำการอัดแรงภายหลังโดยไม่ต้องมีคาน ช่วยให้อาคารที่ถูกจำกัดด้วยความสูงได้จำนวนชั้นมากกว่า และสะดวกต่อการวางงานระบบอาคารต่างๆ

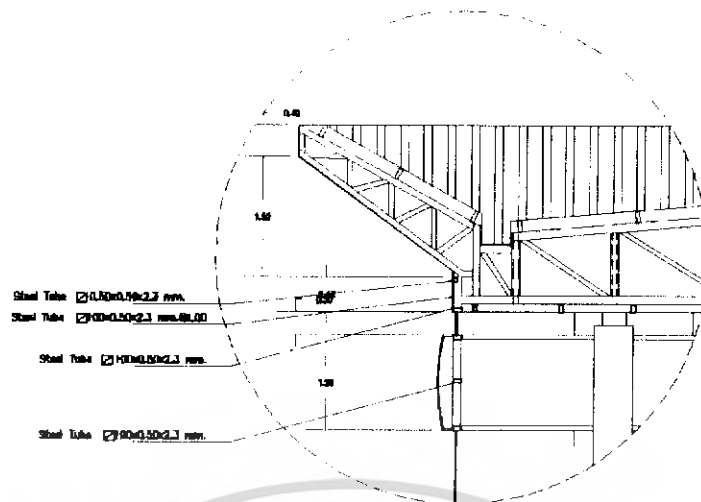
- ผนังอาคาร

อาคารส่วนหน้าใช้วัสดุผนังกระจกเปลือย ส่วนนอกจากนั้นเป็นลักษณะผนังก่ออิฐฉาบปูนทั่วไป

- โครงสร้างหลังคา

ในส่วนอาคารด้านหน้า (ส่วนโหว์รูม) และส่วนอาคารศูนย์บริการ ใช้โครงสร้างหลังคาในลักษณะโครงถัก (Truss) โดยใช้วัสดุเหล็กท่อ (Pipe) ถักขึ้น โครงสร้างหลังคา ด้านบนหลังคาปิดทับด้วยเหล็กแผ่นขึ้นรูป (Metal Sheet)

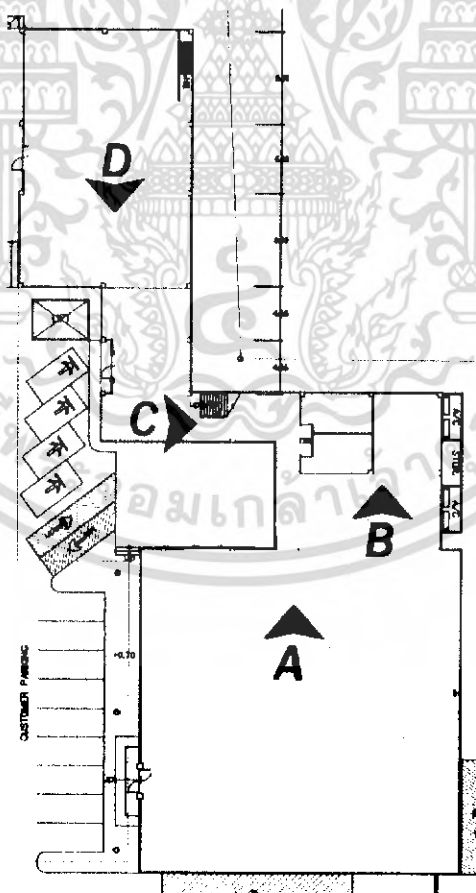
สำหรับส่วนอาคารด้านหน้า (ส่วนโหว์รูม) นั้น ปิดรอบข้างด้วยผิววัสดุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต สองหน้า (Composite color bond)



ภาพที่ 4.12 แสดงลักษณะโครงสร้างหลังคาอาคารส่วนหน้า

4.1.4.3. วิเคราะห์ลักษณะภายในอาคารโครงการ

SPACE ภายในอาคารมีลักษณะของการเชื่อมต่อพื้นที่เข้าหากันทั้งหมด (OPEN SPACE) โดยเริ่มจากชั้น 2 ของอาคารส่วนหน้าในพื้นที่ A ที่มีลักษณะการเปิด SPACE ภายในโล่ง



ภาพที่ 4.13 แสดงลักษณะผังวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคารชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.14 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่

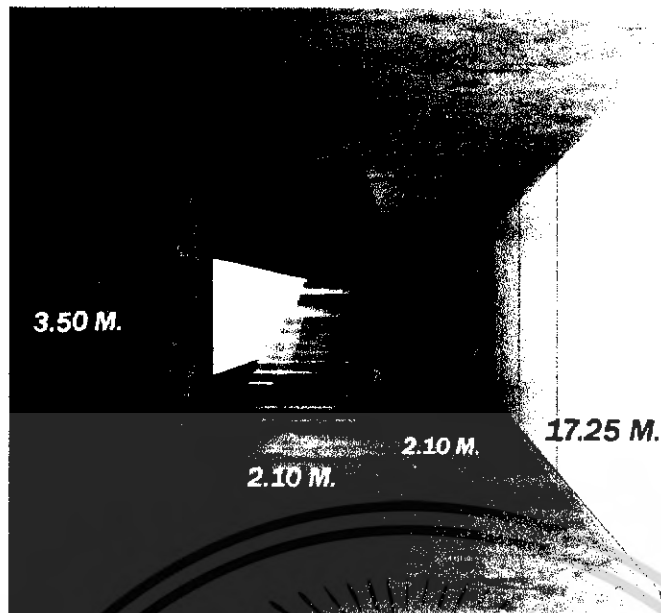
โดยใช้เสาขนาด 0.30 X 0.50 เมตร เป็นตัวรับ โครงสร้างหลังคา มีระยะห่างช่วงเสา 12 เมตร ใช้ผนังกระจกเปลือย ในการเปิดช่องนำแสงภายนอกเข้าสู่ภายใน โคจรอบพื้นที่



ภาพที่ 4.15 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ B

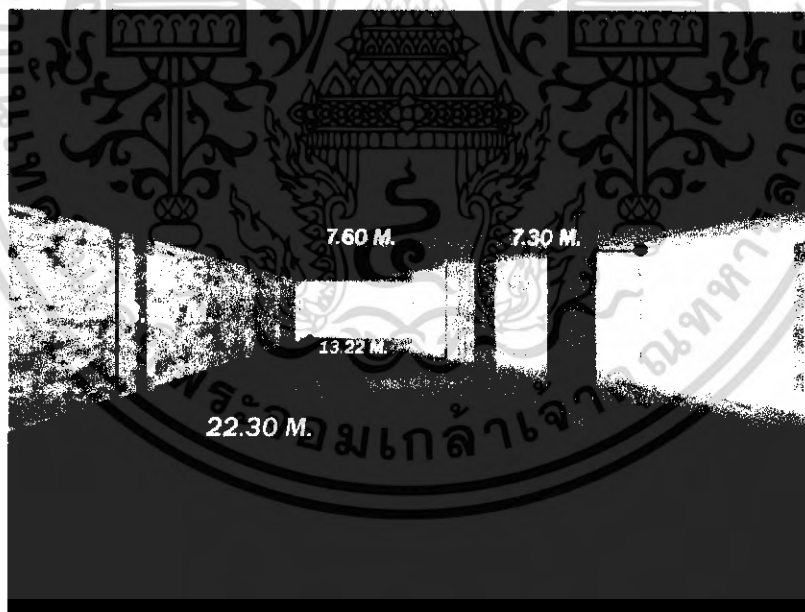
มีระยะความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.50 เมตร โดยมีการเชื่อมต่อกับพื้นที่ A ผนวกกับการก่อผนังเว้นช่องเพื่อเปิดรับแสงในบริเวณผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ C

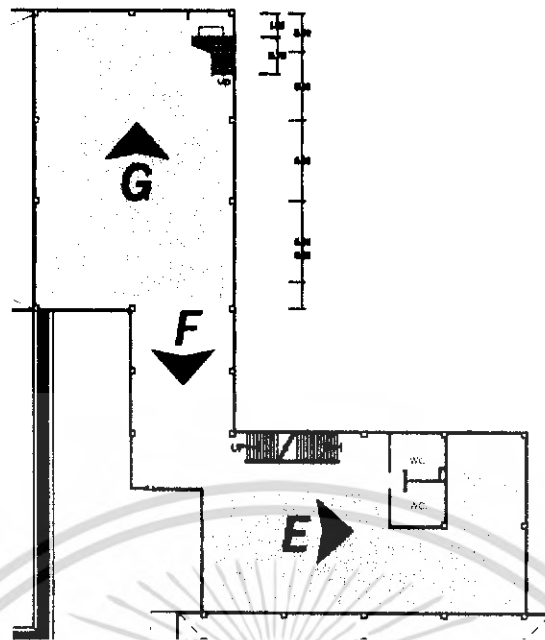
บริเวณพื้นที่ C โถงบันไดทางขึ้น มีลักษณะของพื้นที่ในระนาบที่ลึก และมีความกว้างไม่มากนัก ระยะความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.50 เมตร ก่อผนังเปิดช่องรับแสงในส่วนผนังกระจก



ภาพที่ 4.17 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ D

มีลักษณะระนาบพื้นที่ที่กว้าง โดยใช้เสาขนาด 0.40 X 0.40 เมตร ระยะห่างช่วงเสา 7.5 เมตร เป็นตัวรับ โครงสร้างตัวอาคาร ใช้ผนังกระจกทางด้านทิศตะวันออกของอาคารในการเชื่อม SPACE ระหว่างภายนอกกับภายในเข้าด้วยกัน และเปิดเป็นช่องรับแสงตลอดแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



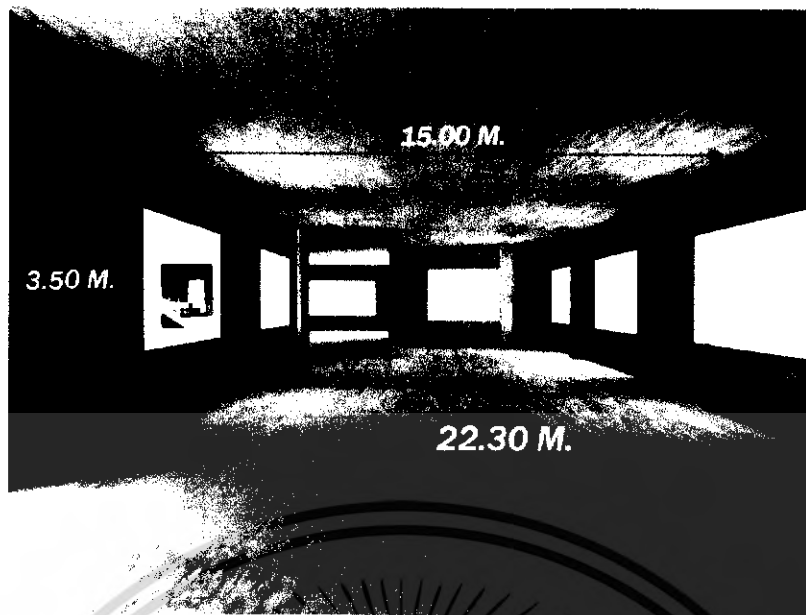
ภาพที่ 4.18 แสดงลักษณะผังวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคารชั้นที่ 3



ภาพที่ 4.19 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ F

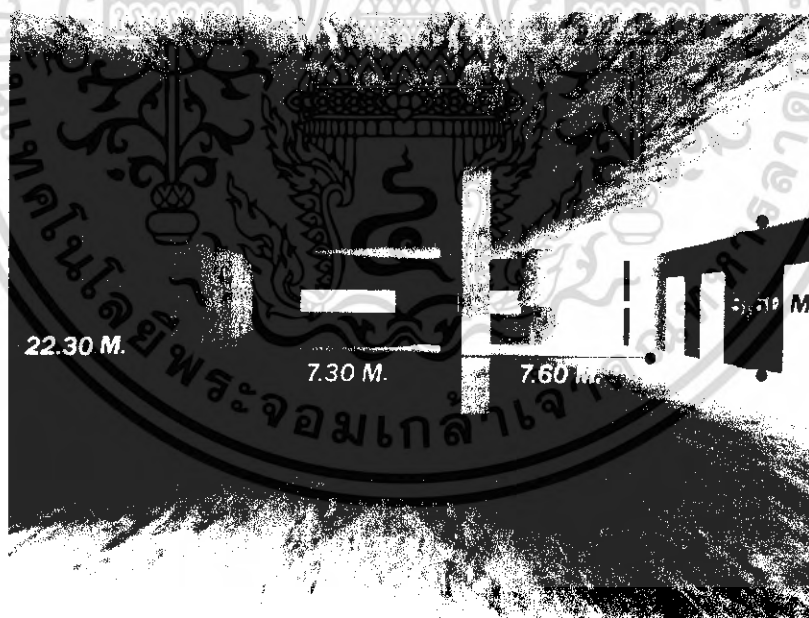
มีลักษณะของพื้นที่ในระนาบกว้างของพื้นที่ เชื่อมต่อกันระหว่างพื้นที่ F มีระยะความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.50 เมตร ก่อผนังเว้นช่องเปิดรับแสงในส่วนผนังรอบด้านภายในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ F

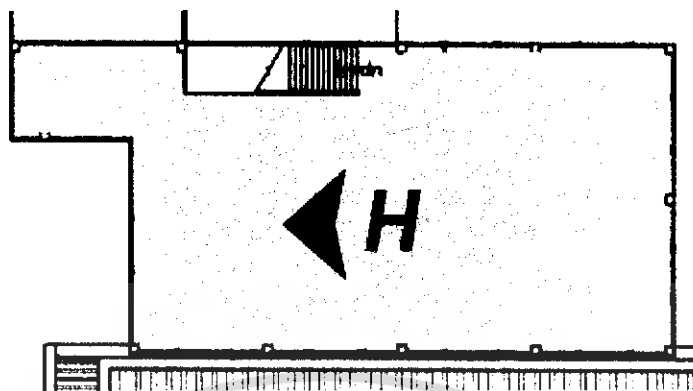
ในส่วนพื้นที่ F เป็นลักษณะพื้นที่ในทางลึก โดยความกว้างโดยรวมค่อนข้างมาก ประกอบกับการเชื่อม SPACE ระหว่างภายในและภายนอกเข้าด้วยกัน จึงไม่ส่งผลให้เกิดความอึดอัดในพื้นที่



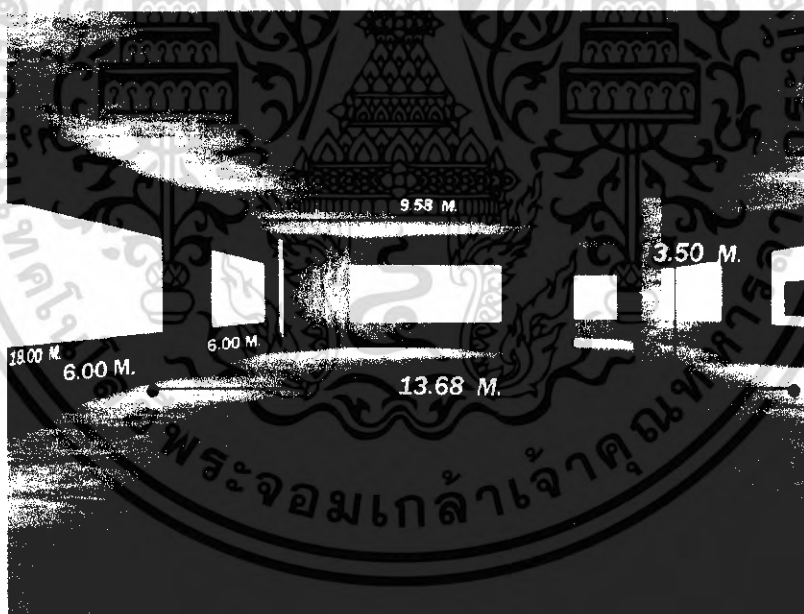
ภาพที่ 4.21 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ G

บริเวณพื้นที่ G เป็นลักษณะที่มีระนาบกว้าง และลึก ของพื้นที่ โดยระยะความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.50 เมตร เว้นสลับช่องในส่วนผนัง เพื่อเปิดรับแสงเข้าสู่พื้นที่ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.22 แสดงลักษณะผังวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคารชั้นที่ 4



ภาพที่ 4.23 แสดงลักษณะภายในอาคารพื้นที่ H

พื้นที่ H มีลักษณะเป็นชั้นที่อยู่ด้านบนต่อเนื่องในส่วนพื้นที่ระหว่าง E ทั้งหมด และ F ในบางส่วน มีลักษณะพื้นที่ภายในที่กว้าง และ โถง โดยมีแนวผนังในส่วนเขตพื้นที่เก็บเอกสารเท่านั้น ที่แบ่งระหว่างพื้นที่ภายในอาคารส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

การพิจารณาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร วิศวกรรมการใช้งานและศูนย์บริการ โคโยต้า เจดีย์ การ์ จำกัด นั้นจะต้องคำนึงถึงความต้องการพื้นที่ใช้สอยตามลักษณะการทำงานของงานแต่ละประเภท ซึ่งประกอบด้วย ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร ไปจนถึงระดับพนักงานทั่วไป โดยในแต่ละหน่วยงานย่อมมีความต้องการของพื้นที่ใช้สอยที่แตกต่างกันออกไปตามความจำเป็น และความเหมาะสม โดยคำนึงถึงความสะดวกสบาย และความคล่องตัวในการปฏิบัติงานเป็นหลักสำคัญ และนอกนั้นยังต้องคำนึงถึงรูปแบบงานออกแบบ เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ และความรู้สึกที่ดีต่อผู้พบเห็น

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยมาตรฐานของผู้ใช้อาคาร ควรคำนึงถึงหลักการพิจารณาดังนี้

- ลักษณะของการทำงานของแต่ละหน่วยงาน
- การติดต่อประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน และความต้องการใช้สอย
- ความต้องการใช้พื้นที่มาตรฐาน
- ลักษณะขนาดสัดส่วนของครุภัณฑ์ที่เหมาะสม

โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ส่วนผู้ให้บริการ
2. ส่วนผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 4.1 การจัดองค์ประกอบบริหาร พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ผู้ให้บริการ

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | หน่วยงานที่ติดต่อ | พฤติกรรม | อุปกรณ์ |
|------------------------|--|--|---|---|
| กรรมการผู้จัดการบริษัท | - เป็นบุคคลที่มีอำนาจสูงสุดในการบริหารส่วนต่างๆภายในบริษัท และควบคุม ดูแลการทำงาน ของทุกฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัท | - รองกรรมการผู้จัดการ - บุคคลภายนอก | - ปฏิบัติงาน ตรวจสอบเอกสาร - เซ็นอนุมัติ - เข้าร่วมประชุมระดับผู้บริหาร - พบปะผู้มาติดต่อ | - ชุดทำงาน - ชุดรับแขก - ชุดประชุม - ตู้โชว์และตู้เก็บเอกสาร |
| รองกรรมการผู้จัดการ | - เป็นบุคคลที่มีอำนาจรองลงมาจาก กรรมการผู้จัดการบริษัท ในการบริหารงานภายในบริษัท ซึ่งคอยควบคุมแผนกต่างๆให้เป็นไปตามเป้าหมายและนโยบายบริษัท | - เลขานุการ - ผู้จัดการแผนกต่างๆ - บุคคลภายนอก | - ปฏิบัติงาน ตรวจสอบเอกสาร - เซ็นอนุมัติ - เข้าร่วมประชุมระดับผู้บริหาร - พบปะผู้มาติดต่อ | - ชุดทำงาน - ชุดรับแขก - ชุดประชุม - ตู้โชว์และตู้เก็บเอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | หน่วยงานที่ ติดต่อ | พฤติกรรม | อุปกรณ์ |
|---------------|---|--|---|--|
| เลขานุการ | ช่วยแบ่งเบาภาระให้แก่ รองกรรมการผู้จัดการ ในการรับเรื่องแจ้ง กำหนดการนัดหมาย ต่างๆ การประชุม การ เข้าพบติดต่อระหว่าง ส่วนระดับผู้บริหารและ บุคคลภายนอก | - รองกรรมการ ผู้จัดการ - ผู้จัดการ แผนกต่างๆ - บุคคลภายใน นอก - บุคคลภายใน บริษัท | - ปฏิบัติงานติดต่อ ประสานงาน รับ เรื่องต่างๆ - เข้าร่วมประชุม ระดับผู้บริหาร - จัดบันทึก ประชุม - บันทึกตาราง นัดหมาย | - ชุดทำงาน - ผู้เก็บเอกสาร |
| ผู้จัดการแผนก | - เป็นผู้ควบคุมดูแลใน การปฏิบัติงานของ พนักงานในแผนก ให้ เป็นไปตามนโยบายของ บริษัท ให้คำปรึกษาและ คำแนะนำแก่พนักงานใน ด้านต่าง ๆ | - ส่วนผู้บริหาร - ประสานงาน กับแผนก อื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง | - ปฏิบัติงาน ตรวจสอบ เอกสาร - เข้าร่วมประชุม ระดับผู้บริหาร - ประชุมย่อย ภายในแผนก | - ชุดทำงาน - ชุดรับแขก - ผู้เก็บเอกสาร |
| หัวหน้าแผนก | - ควบคุมการปฏิบัติงาน ภายในแผนกพร้อมทั้งให้ คำปรึกษาและคำแนะนำ แก่พนักงานให้บรรลุตาม เป้าหมายนโยบายของ บริษัท | - ผู้จัดการภายใน แผนก - ประสานงาน กับบุคคลใน แผนก และ ต่างแผนก | - ปฏิบัติงาน - พบปะผู้มาติดต่อ - ประชุมย่อย ภายในแผนก | - ชุดทำงาน - ผู้เก็บเอกสาร |
| พนักงานทั่วไป | - ปฏิบัติงานตามที่ได้รับ มอบหมายงาน | - หัวหน้าแผนก - ประสานงาน กับบุคคลใน แผนก และ ต่างแผนก - บุคคลภายใน นอก | - ปฏิบัติงาน - พบปะผู้มาติดต่อ - ประชุมย่อย ภายในแผนก | - ชุดทำงาน - ผู้เก็บเอกสาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | หน่วยงานที่ สังกัด | พฤติกรรม | อุปกรณ์ |
|----------------------------|---|-------------------------------------|---|---|
| แผนกบัญชี - การเงิน | | | | |
| | - ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านบัญชีเอกสารต่างๆ ภายในบริษัททั้งหมด - ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านการเงิน ตลอดจนรายรับรายจ่ายบริษัท | - แผนกขาย | - ปฏิบัติงาน - พบปะผู้มาติดต่อ | - ชุดทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ตู้เซฟ - ชุดรับรองผู้ ที่มาติดต่อ - ชุดประชุม ย่อย |
| แผนกบุคคล | | | | |
| | - รับผิดชอบทางด้านบริหารบุคคลจัดทำประวัติ เก็บรักษา ดูแลสวัสดิการพนักงานต่างๆ | - ติดต่อกับทุกแผนก - บุคคลภายนอก | - ปฏิบัติงาน - พบปะผู้มาติดต่อ | - ชุดทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ชุดประชุม ย่อย - ชุดรับรองผู้ มาติดต่อ |
| แผนกการขาย | | | | |
| | - ต้อนรับ ดูแลผู้ที่มาใช้บริการภายในโชว์รูมให้ได้รับความสะดวกพร้อมให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับตัวสินค้าและบริการของบริษัทตลอดจนทำหน้าที่ของธุรกรขาย | - แผนกบัญชี การเงิน | - ปฏิบัติงาน - จัดพิมพ์เอกสาร ลูกค้า - พบปะผู้มาติดต่อ | - ชุดทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ชุดประชุม ย่อย - ชุดรับรองผู้ มาติดต่อ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | หน้าที่ | หน่วยงานที่ ติดต่อ | พฤติกรรม | อุปกรณ์ |
|----------------------------|---|--|---|--|
| แผนกอะไหล่และบริการ | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - สั่งซื้ออุปกรณ์ประดับยนต์และอะไหล่ต่าง ๆ - ดูแลเรื่อง Stock สินค้า - ให้บริการตรวจเช็คซ่อมรถให้แก่ลูกค้า พร้อมทั้งให้ข้อมูลการดูแลรักษา | <ul style="list-style-type: none"> - แผนกบัญชีการเงิน | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติงาน - ปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการ - พบปะผู้มาติดต่อ | <ul style="list-style-type: none"> - ชุดทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ชุดประชุมย่อย |

ตารางที่ 4.2 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ผู้รับบริการ

| หน่วยงานที่ติดต่อ | พฤติกรรม | อุปกรณ์ |
|---|---|--|
| 1. ผู้มาติดต่อส่วนสำนักงาน - ส่วนผู้บริหาร | <ul style="list-style-type: none"> - เจริญธุรกิจต่างๆ - ประชุมปรึกษาหารือ | <ul style="list-style-type: none"> - ชุดรับรอง , พักคอย - ชุดประชุม |
| - ผู้มาติดต่อธุรกิจทั่วไป | - เจริญธุรกิจต่างๆ ของหน่วยงานที่มาติดต่อ | <ul style="list-style-type: none"> - Counter ติดต่อสอบถาม - ชุดรับรอง , พักคอย ในแต่ละส่วนของหน่วยงานที่มาติดต่อ |
| 2. ผู้มาติดต่อส่วนโชว์รูม | <ul style="list-style-type: none"> - เคารพดูเลือกชมสินค้า ขอคำแนะนำ และรายละเอียดข้อมูลสินค้า - พุดคุยรายละเอียดการซื้อขาย ทำสัญญาเอกสารต่างๆ - นั่งพักคอยระหว่างดำเนินการเอกสาร | <ul style="list-style-type: none"> - Counter ดือนรับลูกค้า ติดต่อสอบถาม - ชุดรับรอง , พักคอย - ชุดที่นั่งเฝ้ารถจักรยานขายแบบเปิด และแบบปิด |
| 3. ผู้มาติดต่อส่วนบริการและอะไหล่ | <ul style="list-style-type: none"> - ปรึกษาปัญหา ขอข้อมูลสินค้า และสาเหตุส่งซ่อม ตรวจเช็คตามรายการ - นั่งพักคอยระหว่างการดำเนินการซ่อม | <ul style="list-style-type: none"> - Counter ดือนรับลูกค้า ติดต่อสอบถาม - ชุดรับรอง , พักคอย - ที่วางหนังสือ นิตยสารต่างๆ - อุปกรณ์เครื่องฉายสื่อต่างๆ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน

หลักการหาค่าความสัมพันธ์มีด้วยกันหลายวิธี โดยแตกต่างกันไปในแต่ละโครงการข้อพิจารณา ในการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ มีระดับการวิเคราะห์ดังนี้

- ก. ระดับระหว่างหน้าที่ใช้สอยหลักกับหน้าที่ใช้สอยหลัก โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยรองต่าง ๆ
- ข. ระดับระหว่างหน้าที่ใช้สอยรองต่าง โดยพิจารณาความสัมพันธ์ในการดำเนินงานของกิจกรรมต่าง ๆ
- ค. ระดับระหว่างกิจกรรมกับกิจกรรม โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของการกระทำต่าง ๆ
- ง. ระดับระหว่างการกระทำกับการกระทำ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของการกระทำต่าง ๆ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ระดับใดก็ตาม ต้องอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบในระดับที่วิเคราะห์นั้น ๆ

การจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งอาจได้จากการสัมภาษณ์ สอบถาม สังเกต หรือด้วยวิธีการอื่น ๆ จำเป็นต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติและจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ที่ต้องการ ในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอยต้องอาศัยเทคนิคเฉพาะในการจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่มีความซับซ้อน ทั้งในจำนวนองค์ประกอบและลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เทคนิคที่ใช้ในการจัดระเบียบความสัมพันธ์นี้ ยังต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ และแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะการสรุปย่อข้อมูลความสัมพันธ์อย่างชัดเจน สำหรับในโครงการ สามารถจัดระเบียบความสัมพันธ์ได้ตามลำดับดังนี้

- ก. การจัดทำค่าความสัมพันธ์หลักของโครงการ
- ข. การจัดทำค่าความสัมพันธ์สามารถแจกแจงขั้นตอนการทำงานได้ดังนี้

การทำแผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์ สามารถแจกแจงขั้นตอนการทำงานได้ดังนี้

1. การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (Relationship Matrix)
2. การหาโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (Interaction Net Diagram)
3. การทำแผนภูมิฟองความสัมพันธ์ (Bubble Diagram)
4. การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (Function Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (Relationship Matrix)

จะแสดงความสัมพันธ์ด้านความใกล้ชิดระหว่างพื้นที่ใช้สอยหนึ่งกับพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ทั้งหมดในองค์ประกอบนั้น ทำให้ทราบว่าพื้นที่ใดควรอยู่ใกล้พื้นที่ใด และทำให้ทราบถึงรูปแบบของความสัมพันธ์ทั้งหมด ทั้งนี้ เพราะการจัดระเบียบเป็นตารางความใกล้ชิดนี้ ทำให้สามารถกำหนดค่า ความใกล้ชิดได้ ระหว่างพื้นที่ที่ติดกันครบหมด ค่าความสัมพันธ์ใกล้ชิดนี้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การสังเกตหรือเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปส่วนเกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์ก็ได้จากการศึกษาพฤติกรรม – กิจกรรมของผู้ใช้โครงการ ความถี่ในการใช้พื้นที่ การติดต่อสื่อสาร การบริหาร ฯลฯ

เกณฑ์การให้ค่าความใกล้ชิด สามารถกำหนดได้ดังนี้

- 1 เท่ากับ ความสัมพันธ์น้อย
- 2 เท่ากับ ความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3 เท่ากับ ความสัมพันธ์มาก
- 4 เท่ากับ ความสัมพันธ์

จากคะแนนแสดงความสัมพันธ์นี้สามารถทำให้ทราบว่า หน่วยงาน ใดมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานใดก็ตาม ถ้าคะแนนความสัมพันธ์ออกมาเป็น 4 คะแนน แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมาก ควรจัดให้อยู่ใกล้กันที่สุด ถ้าระดับของคะแนนมีความสัมพันธ์กันออกมามีค่าน้อยกว่า 4 ลงไป ก็จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์กันน้อย จึงควรจัดให้มาอยู่ห่างกันเป็นสำคัญหรือในบริเวณเดียวกันถ้าคะแนนความสัมพันธ์มีคะแนนลงมา ความใกล้ชิดของหน่วยงานก็ลดหลั่นกันไปด้วยคือ จะห่างกัน

วิธีการให้คะแนนความสัมพันธ์

การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน พิจารณาคะแนนที่ได้จากหลัก 4 ประการ คือ

| | | |
|------------------------------------|---|-------|
| ความสัมพันธ์ทางด้านบริหาร | 1 | คะแนน |
| ความสัมพันธ์ทางด้านบริหาร | 1 | คะแนน |
| ความสัมพันธ์ทางด้านประโยชน์ใช้สอย | 1 | คะแนน |
| ความสัมพันธ์ทางด้านติดต่อประสานงาน | 1 | คะแนน |

ค่าคะแนน 4 แทนค่าความสัมพันธ์กันมาก

หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่มีการติดต่อประสานงานกันดี หรือเป็นลักษณะที่จะต้องปรึกษาหารือกันตลอด หรือต้องให้การบริการแก่หน่วยงานอีกฝ่าย เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการบริหารงาน ซึ่งคูได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งกรณีสายงานการบริหารที่ให้ค่าระดับคะแนน 3 บางทอาจจะไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้กันก็ได้ โดยเป็นไปตามสายงานการบริหาร บางกรณีอาจอยู่ต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าคะแนน 3 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อกันตามลักษณะงานที่ต่อเนื่องกัน จากพฤติกรรมที่ต้องติดต่อประสานงานกันตลอด หรือการให้บริการเกี่ยวอาววยประโยชน์ต่อกัน รองลงมาจากค่าคะแนนระดับ 3 ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงาน หน้าที่งาน ที่จะต้องสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น ซึ่งบางที่ตำแหน่ง ผังอาคารจำเป็นต้องจัดวางผังอยู่ใกล้เคียงกัน โดยเป็นไปตามกรณีสายงานการบริหาร

ค่าคะแนน 2 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

หมายถึง ความสัมพันธ์แต่ละหน่วยงานมีการติดต่อประสานงานกันหรือการบริการ มีความถี่ น้อยมาก โดยมีความสัมพันธ์กันตามระบบโครงสร้างการบริหารเพียงอย่างเดียว โดยคู่ได้จาก พฤติกรรม และลักษณะสายงานการบริหาร การวางตำแหน่ง วางผังอาคารจึงอยู่ใกล้กันหรือคนละ ชั้นอาคารสำนักงาน

ค่าคะแนน 1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อยมาก

หมายถึง ทั้งพฤติกรรม หน้าที่ ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ไม่มีการติดต่อประสานงาน กันเลยอาจมีติดต่อกันบ้าง ในบางครั้ง โดยกรณีลักษณะโครงสร้าง การบริหาร การวางผังอาคาร สำนักงาน จะอยู่กันคนส่วน คนละชั้น คนละอาคาร

2. การหาโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (Interaction Net Diagram)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP MATRIX) โดยนำค่า 3 และ 4 (ความสัมพันธ์มากและสัมพันธ์มากที่สุด) มาโยงเป็นเส้นความ ใกล้ชิดซึ่งกัน

การทำแผนภูมิแบบโครงตาข่ายเป็นการทำที่ง่าย เพียงแต่ค่าจากตารางค่าความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองความสัมพันธ์ยังยากอยู่ เนื่องจากเส้นยังมากจึงทำให้ดูค่อนข้างสับสน

3. การทำแผนภูมิฟองความสัมพันธ์ (Bubble Diagram)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงข่าย แต่จะปรับตำแหน่งของ องค์ประกอบ ให้อยู่ใกล้ชิดกันตามค่าความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ มากสุด ก็จะให้อยู่ใกล้กันมากกว่า องค์ประกอบที่มีค่าน้อยกว่าและพยายามปรับเปลี่ยนให้ค่า ความสัมพันธ์มีการติดกันน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้การมองแผนภูมิเป็นการมองที่ง่ายขึ้น โดยยังคงให้ ค่าเป็นไปตามเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

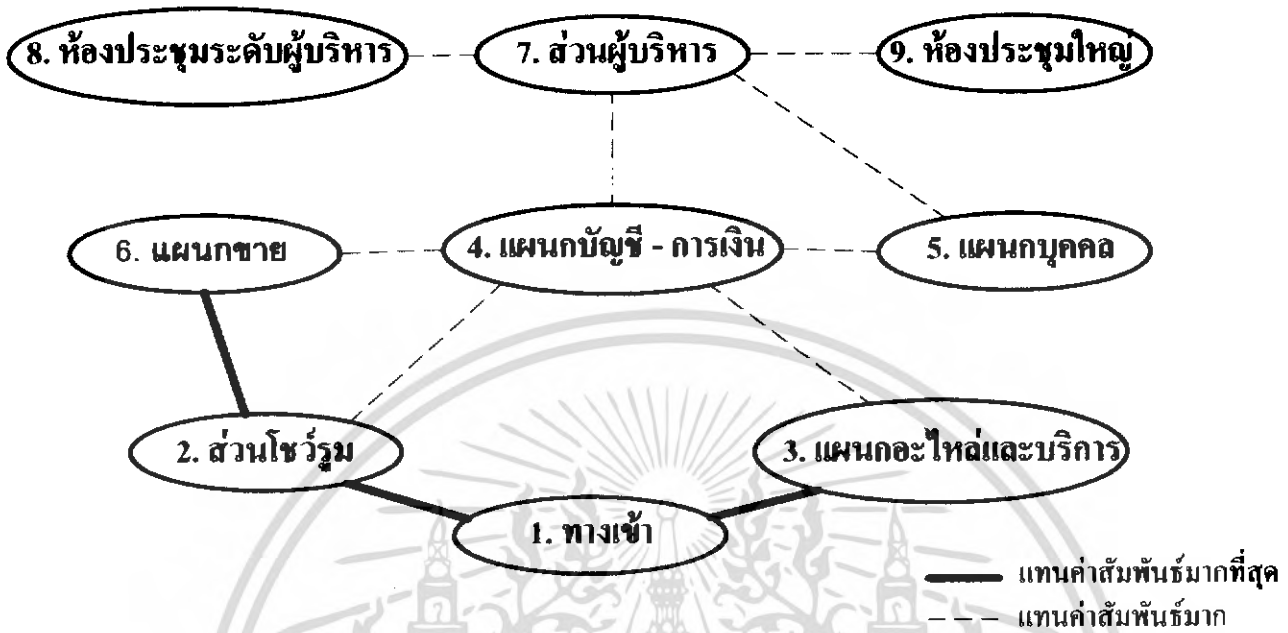
4. การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (Function Diagram)

เป็นแผนภูมิที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภท ในการโยงเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ

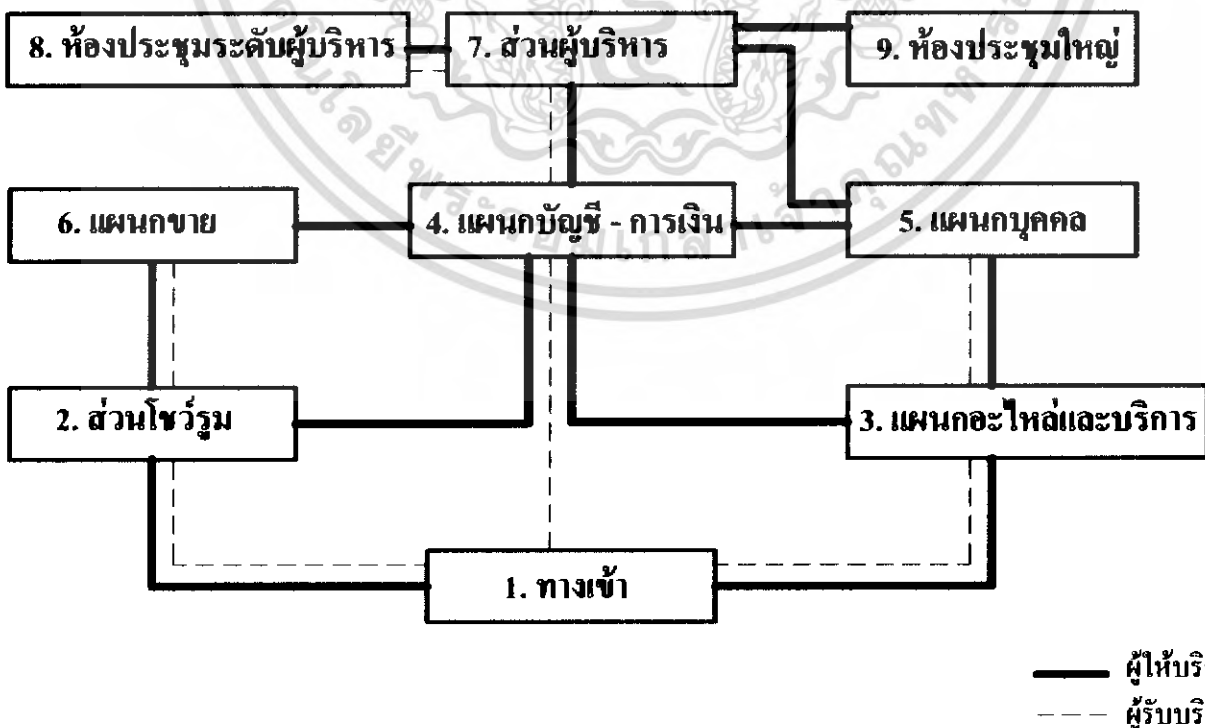
แผนภูมิประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามแผนภูมิหน้าที่ใช้สอย (Function Diagram) ต่างกันในเรื่องเส้นที่โยง หากองค์ประกอบใดมีเส้นผ่านมากก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรใน ส่วนการคิดพื้นที่วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในอาคารโครงการแบบพองน้ำ โซ่วรมสำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีคาร์ จำกัด



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายในโครงการ



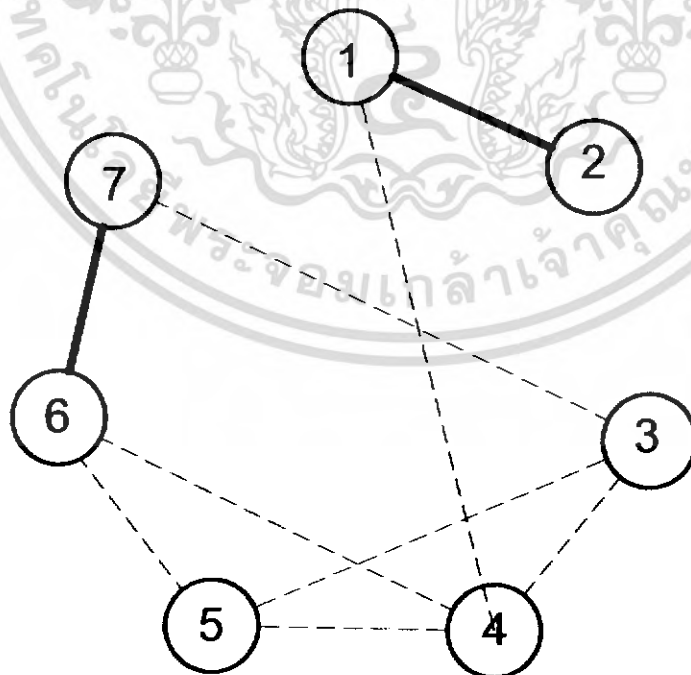
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนโชว์รูม

| | | | | | | |
|----|---------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | | | |
| 2. | Counter ต้อนรับ | 4 | | | | |
| 3. | ส่วนพักคอย | 1 | 3 | | | |
| 4. | ส่วนจัดแสดงรถยนต์ | 3 | 2 | 1 | | |
| 5. | ส่วนแสดงอุปกรณ์ประดับยนต์ | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 6. | ส่วนเจรจาการขาย | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 7. | ส่วนเตรียมอาหาร | 3 | 1 | | | |
| | | 4 | | | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

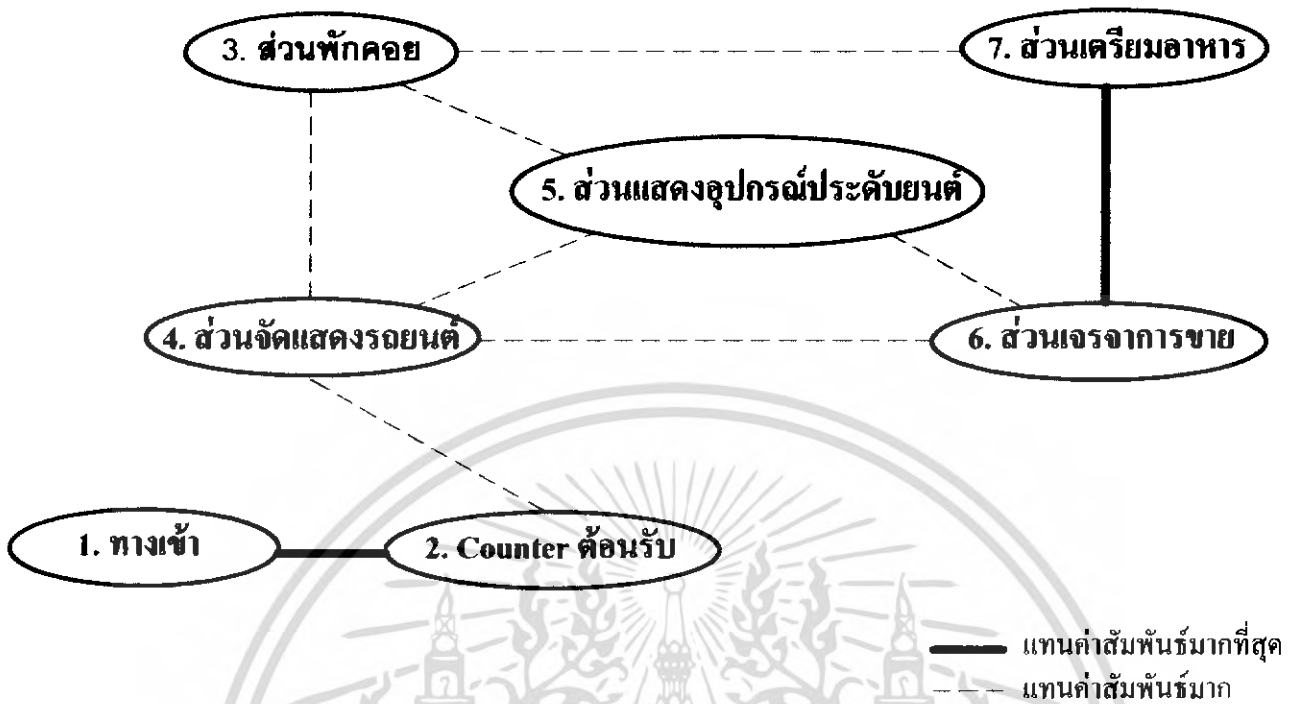
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนโชว์รูม



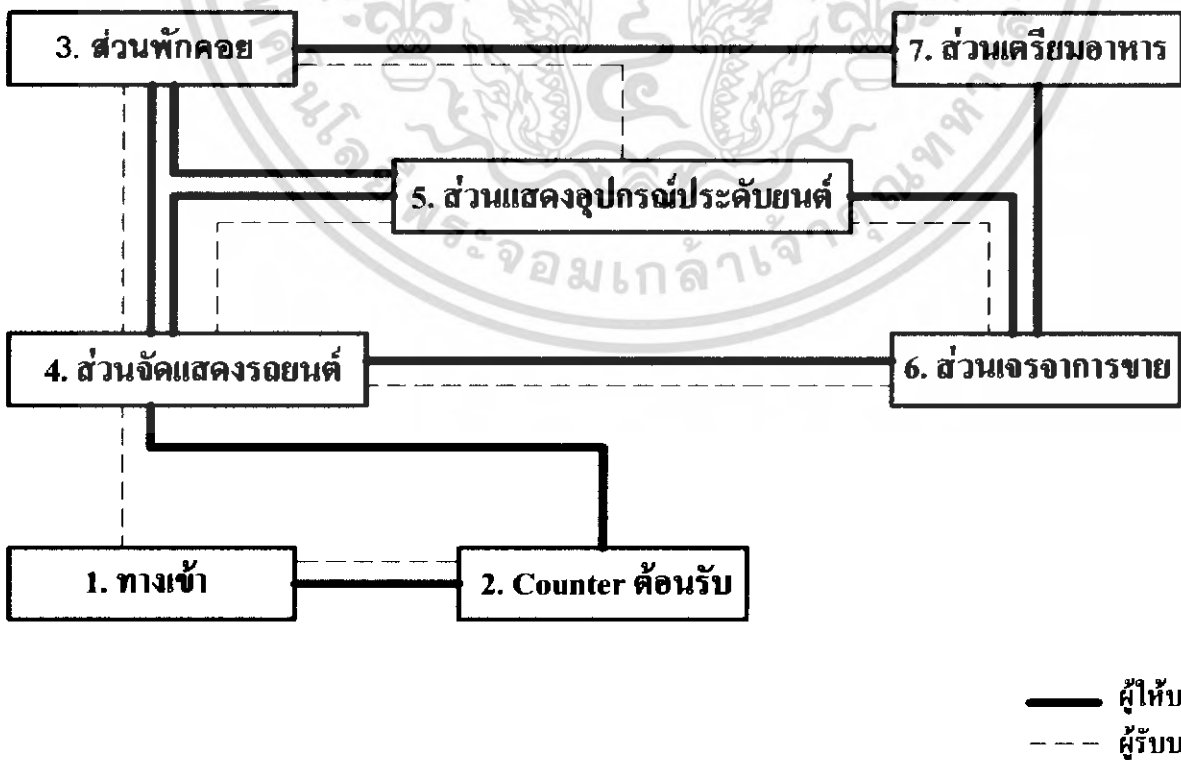
- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนโชว์รูมแบบพองน้ำ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายในส่วนโชว์รูม



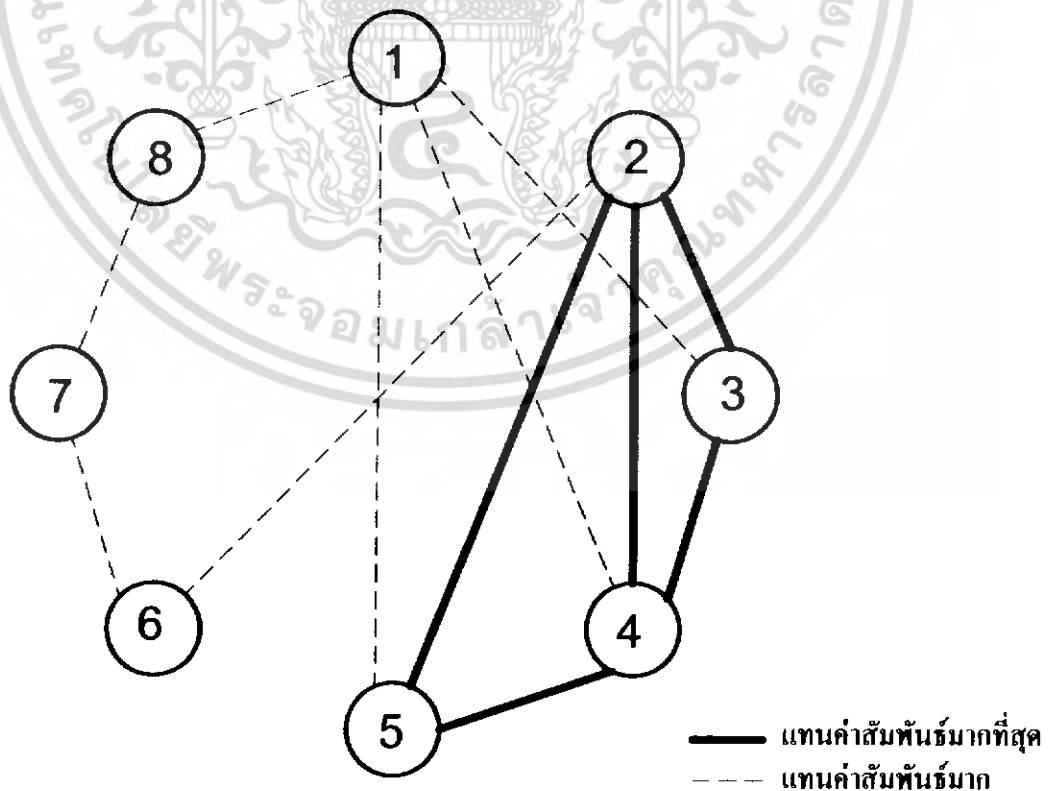
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกขาย

| | | | | | | | | |
|----|----------------------|---|---|---|---|---|---|--|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | | | | | |
| 2. | ผู้จัดการแผนกขาย | 2 | | | | | | |
| 3. | พนักงานขาย | 4 | 3 | | | | | |
| 4. | พนักงานธุรการขาย | 4 | 4 | 3 | | | | |
| 5. | พนักงานตรวจสอบรถใหม่ | 4 | 2 | 3 | 1 | | | |
| 6. | ส่วนประชุมฝ่าย | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | |
| 7. | ส่วนเตรียมอาหาร | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 8. | ส่วนพักคอย | 3 | 1 | 1 | | | | |
| | | 3 | | | | | | |

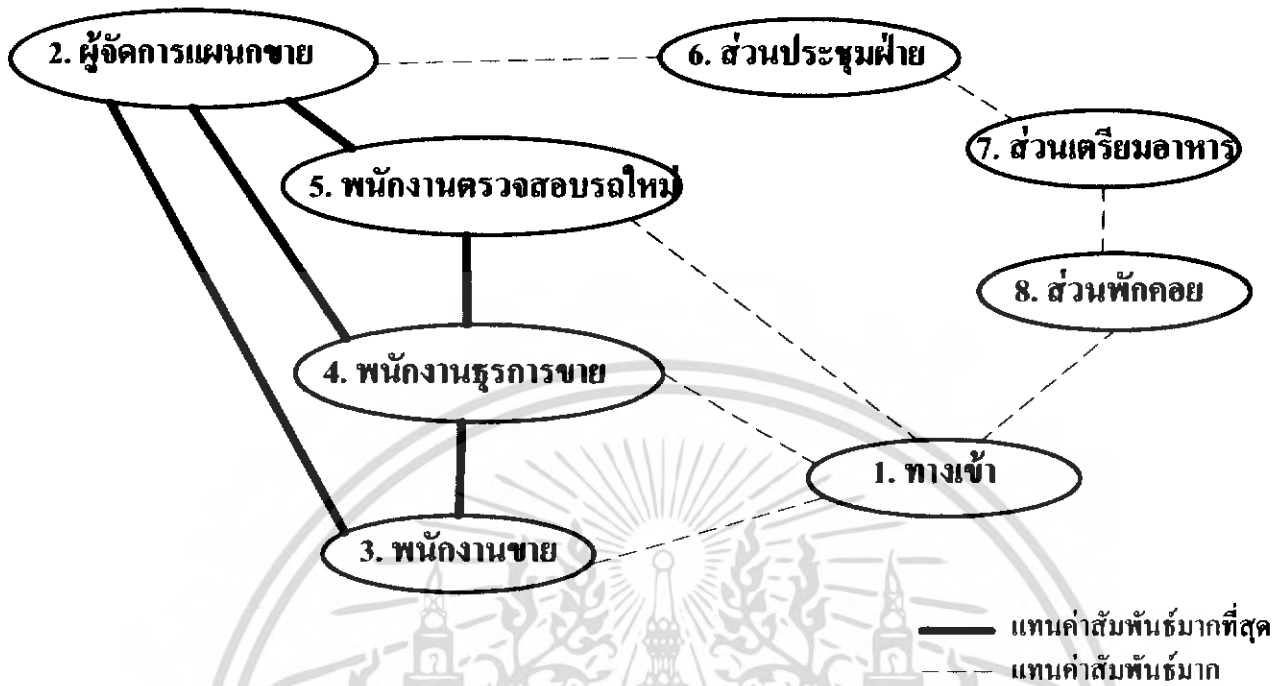
- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกขาย

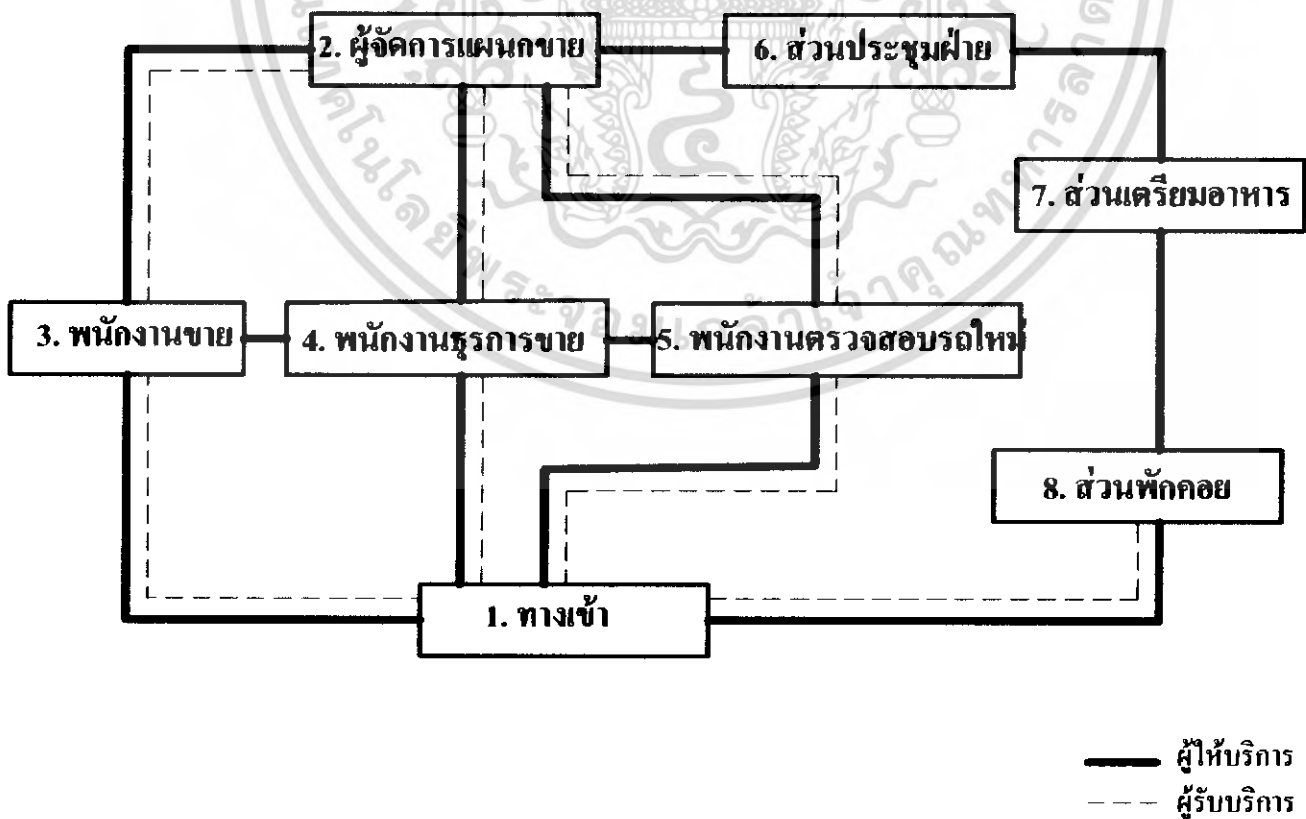


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกขาย แบบพองน้ำ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายในแผนกขาย



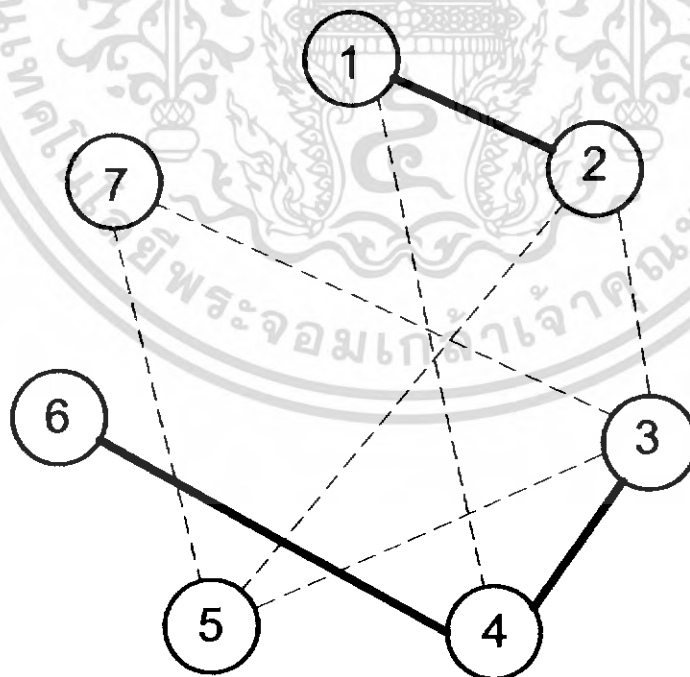
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ ภายในแผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนบริการลูกค้า)

| | | | | | | | |
|----|----------------------------|---|---|---|---|--|--|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | | | | |
| 2. | ส่วนต้อนรับ / ติดต่อสอบถาม | 4 | | | | | |
| 3. | ส่วนรับรองลูกค้า | 3 | 3 | | | | |
| 4. | Counter บริการ | 4 | 2 | 1 | | | |
| 5. | ห้องลูกค้าสัมพันธ์ | 1 | 3 | 1 | 1 | | |
| 6. | ส่วนสำนักงาน | 1 | 4 | 3 | | | |
| 7. | ส่วน PANTRY | 1 | 3 | 1 | 1 | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

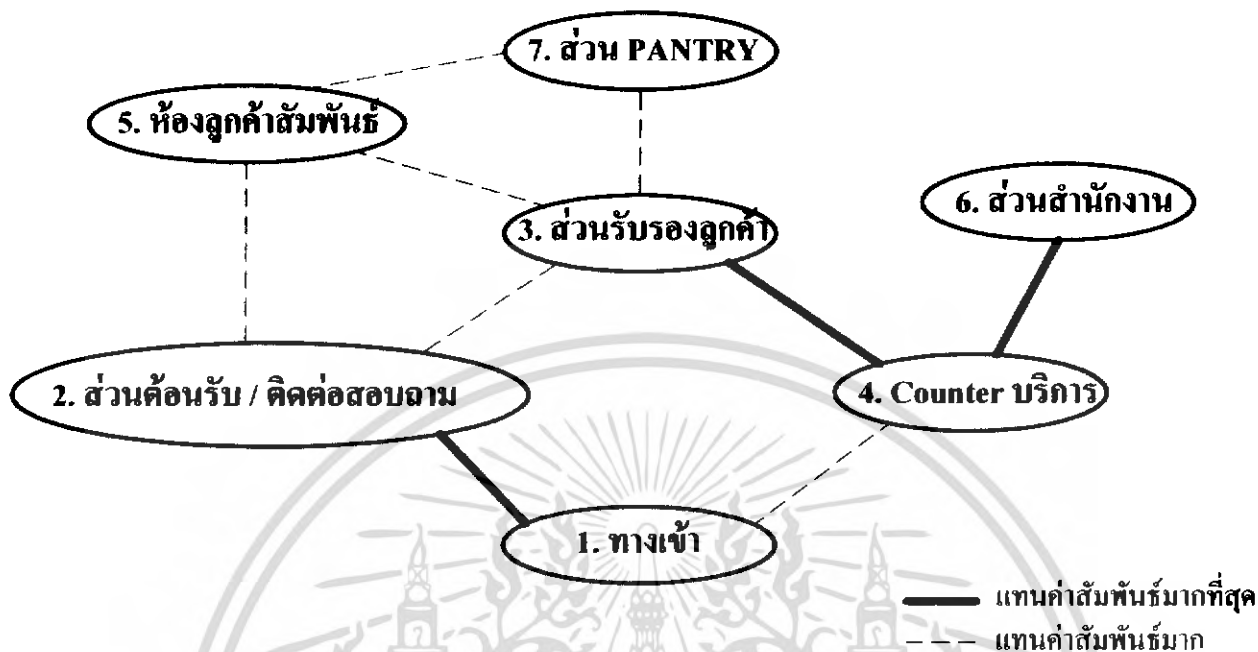
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน แผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนบริการลูกค้า)



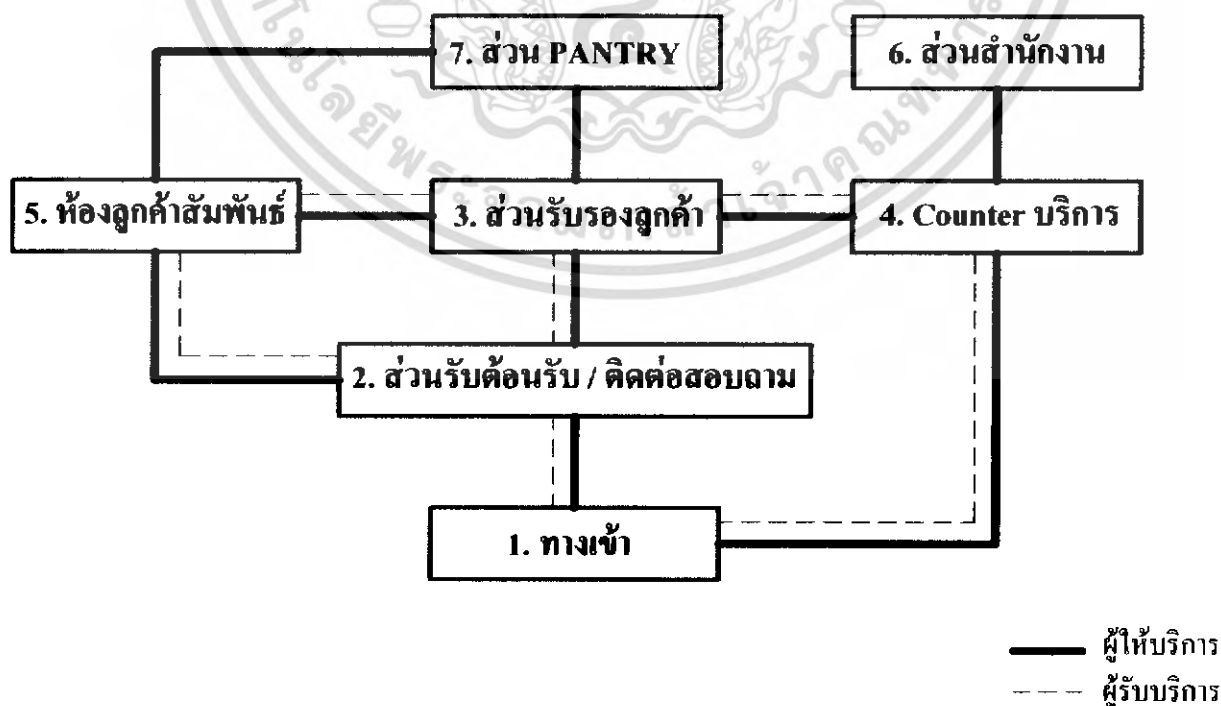
- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน แผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนบริการลูกค้า)



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายใน แผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนบริการลูกค้า)



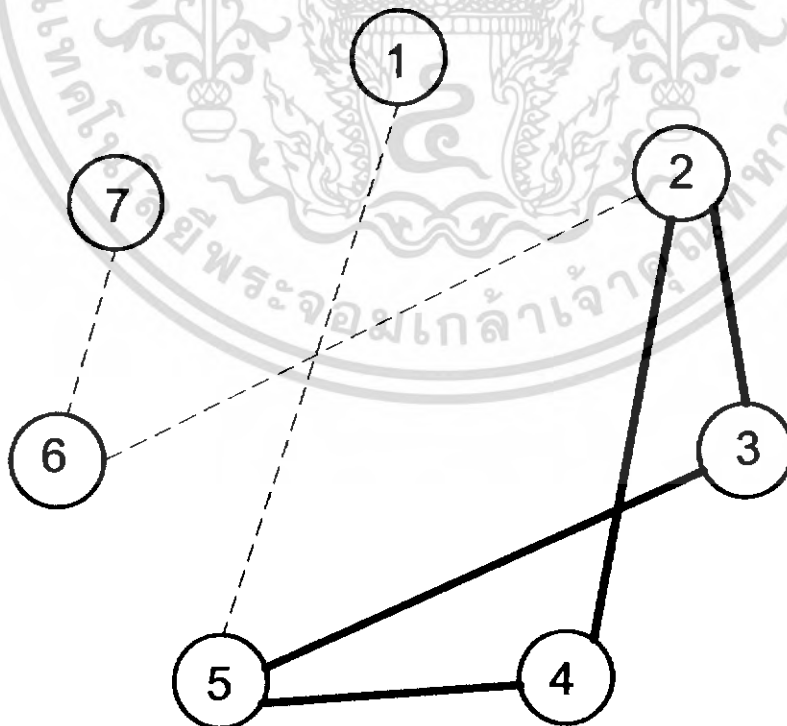
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ ภายในแผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนสำนักงาน)

| | | | | | | | |
|----|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ส่วนทางเข้า | 1 | | | | | |
| 2. | ผู้จัดการแผนกอะไหล่และบริการ | 1 | 1 | | | | |
| 3. | หัวหน้าแผนกอะไหล่ | 4 | 1 | | | | |
| 4. | หัวหน้าแผนกบริการ | 2 | 4 | 3 | 1 | | |
| 5. | พนักงานทั่วไป | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 6. | ส่วนประชุมฝ่าย | 2 | 2 | 1 | 1 | | |
| 7. | ส่วน PANTRY | 3 | 1 | | | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

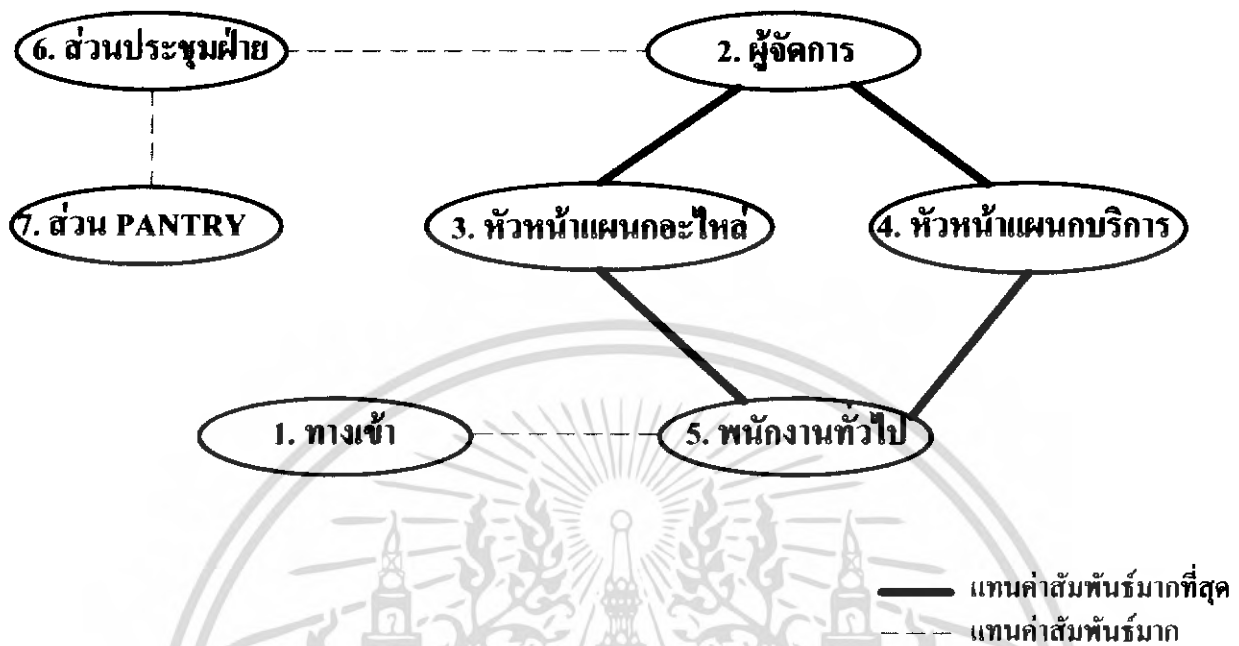
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน แผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนสำนักงาน)



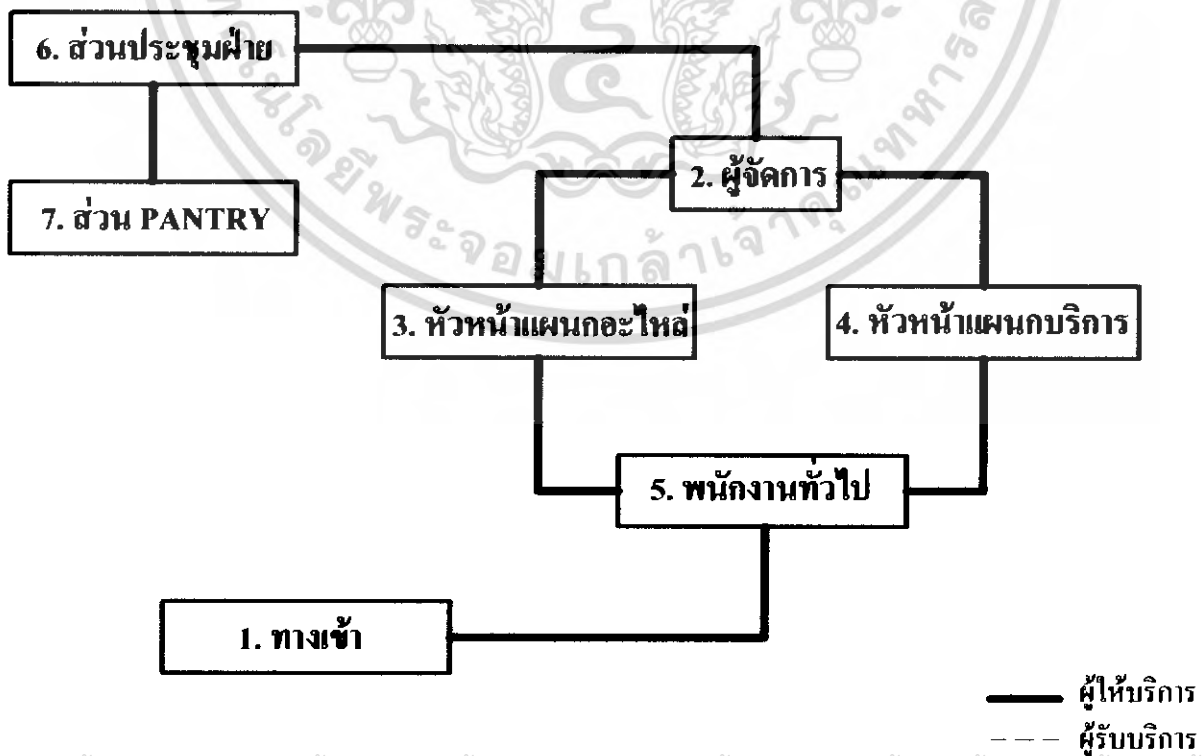
- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน แผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนสำนักงาน)



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายใน แผนกอะไหล่และบริการ (ส่วนสำนักงาน)



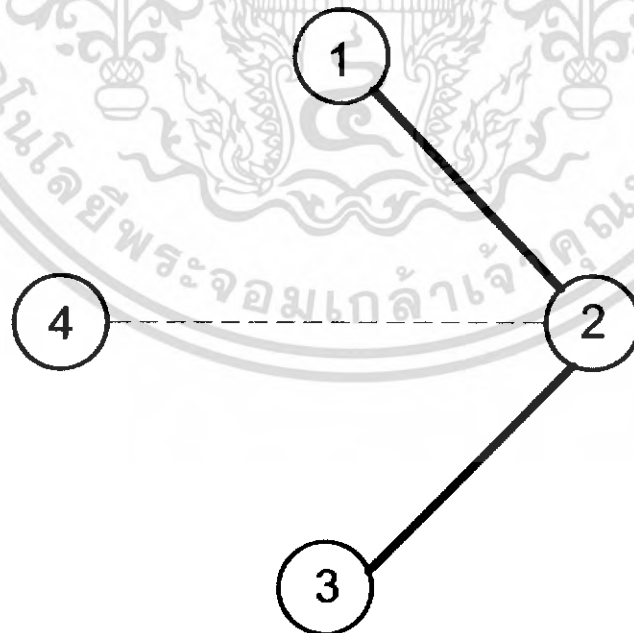
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ บริเวณพื้นที่ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน

| | | | | |
|----|------------------------------|---|---|---|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | |
| 2. | Counter ต้อนรับ/ติดต่อสอบถาม | 4 | 2 | |
| 3. | ส่วนพักคอย | 4 | 3 | 1 |
| 4. | ส่วนสำนักงาน | 1 | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

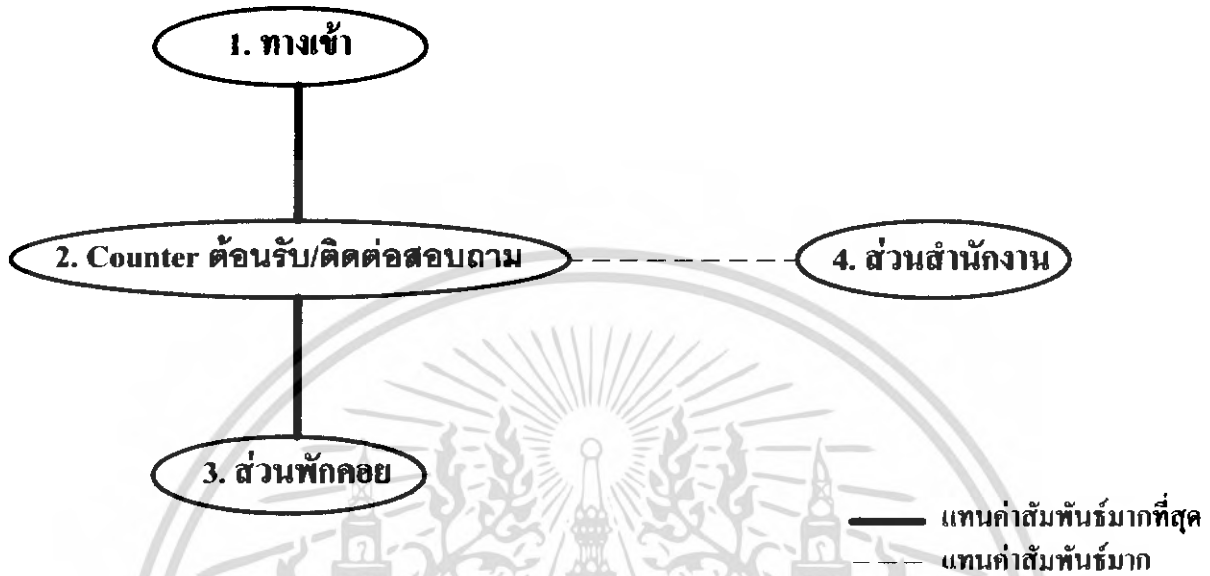
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ บริเวณพื้นที่ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน



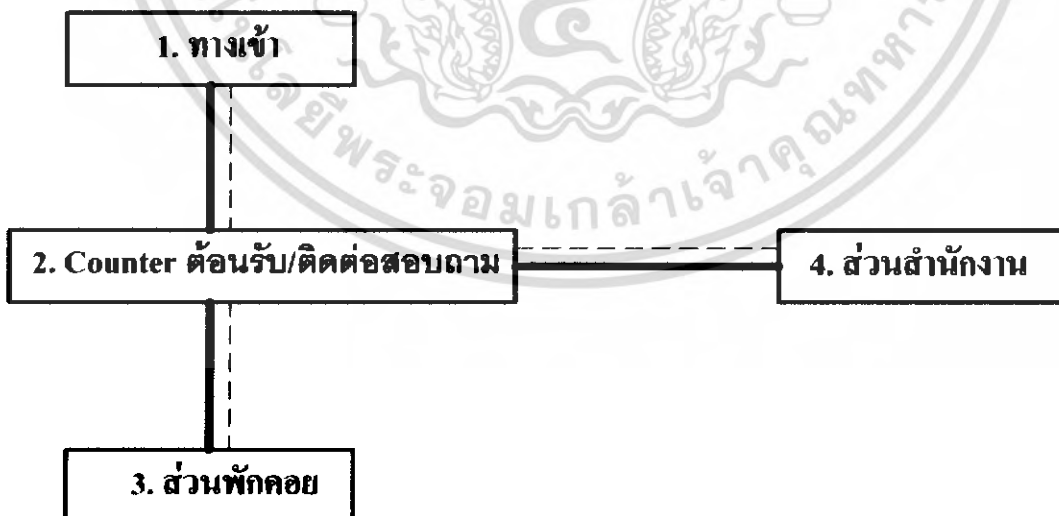
- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายใน บริเวณพื้นที่ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายใน บริเวณพื้นที่ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน



— ผู้ให้บริการ
- - - ผู้รับบริการ

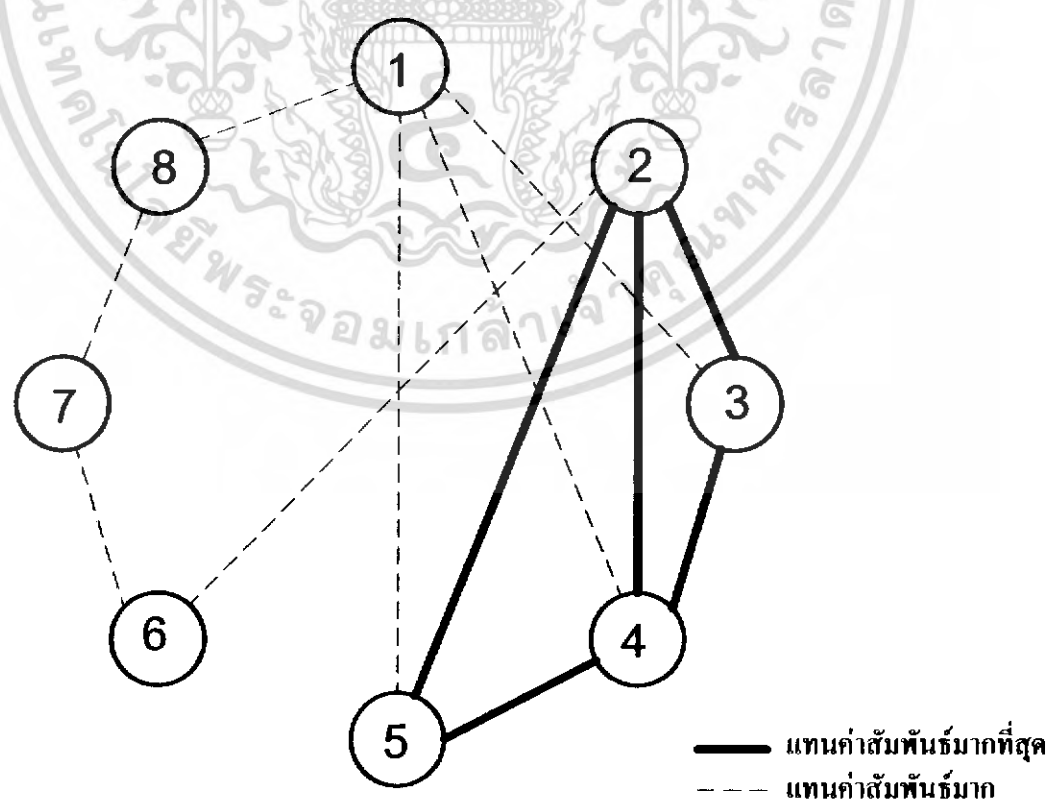
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ ภายในแผนกบัญชี - การเงิน

| | | | | | | | | |
|----|------------------------------|---|---|---|---|---|--|---|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | | | | | |
| 2. | ผู้จัดการแผนกบัญชี - การเงิน | 1 | | | | | | |
| 3. | พนักงานบัญชี | 4 | 3 | | | | | |
| 4. | พนักงานการเงิน | 4 | 4 | 3 | | | | |
| 5. | พนักงานแคชเชียร์ | 4 | 2 | 3 | 1 | | | |
| 6. | ส่วนประชุมฝ่าย | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 3 |
| 7. | ส่วน PANTRY | 2 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 8. | ส่วนพัสดุ | 3 | 1 | | | | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

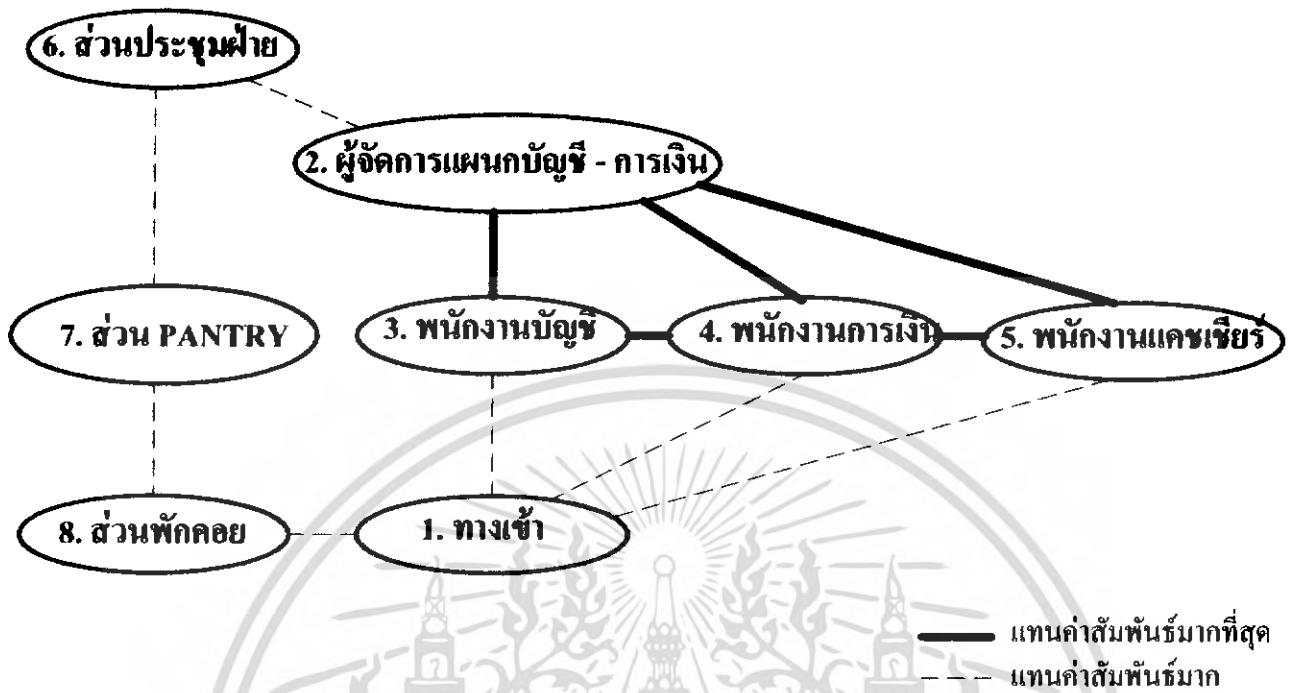
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกบัญชี - การเงิน



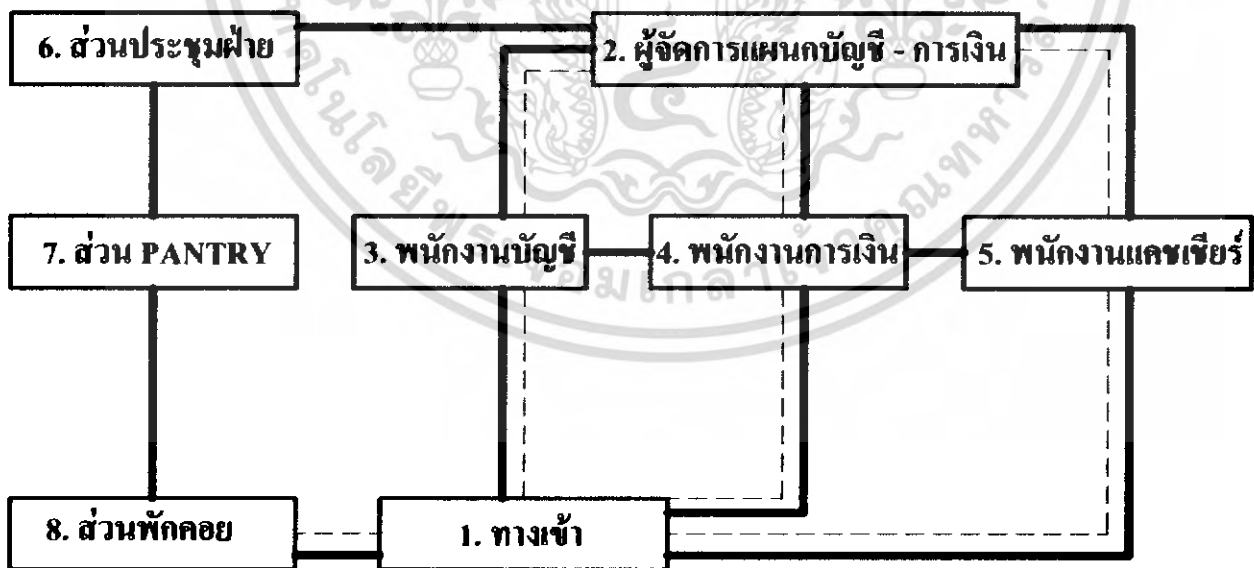
- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกบัญชี - การเงิน แบบพองน้ำ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายในแผนกบัญชี - การเงิน



———— ผู้ให้บริการ
 - - - - - ผู้รับบริการ

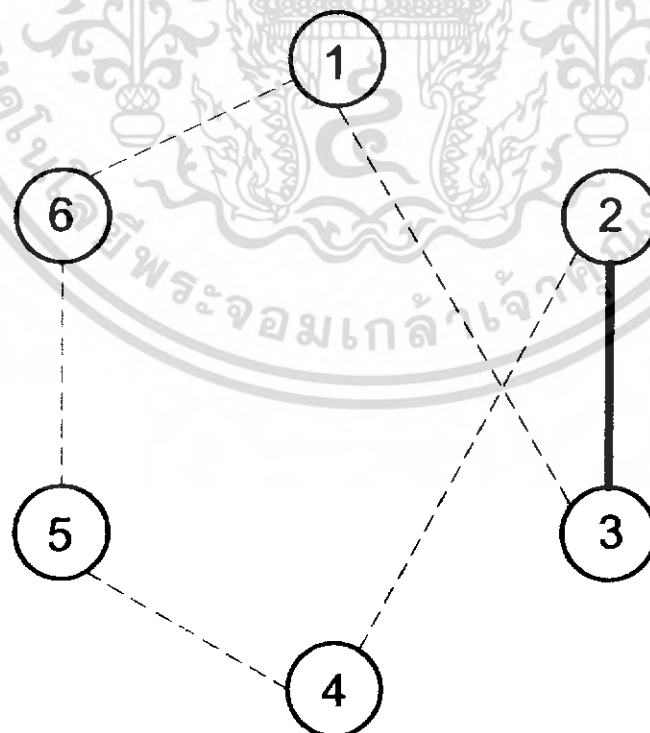
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกบุคคล

| | | | | | | |
|----|--------------------|---|---|---|---|--|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | | | |
| 2. | ผู้จัดการแผนกบุคคล | 2 | | | | |
| 3. | พนักงานแผนกบุคคล | 4 | 3 | | | |
| 4. | ส่วนประชุมฝ่าย | 2 | 3 | 1 | | |
| 5. | ส่วน PANTRY | 3 | 1 | 1 | 3 | |
| 6. | ส่วนพักคอย | 3 | 1 | 2 | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

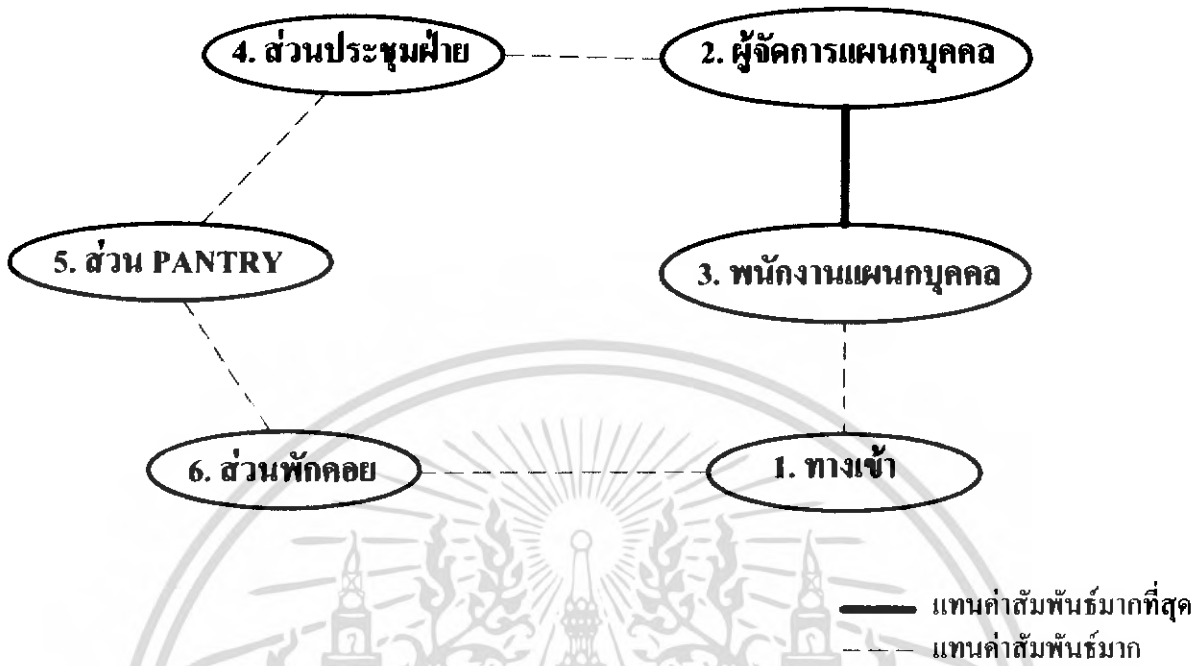
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกบุคคล



- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในแผนกบุคคล แบบพองน้ำ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายในแผนกบุคคล



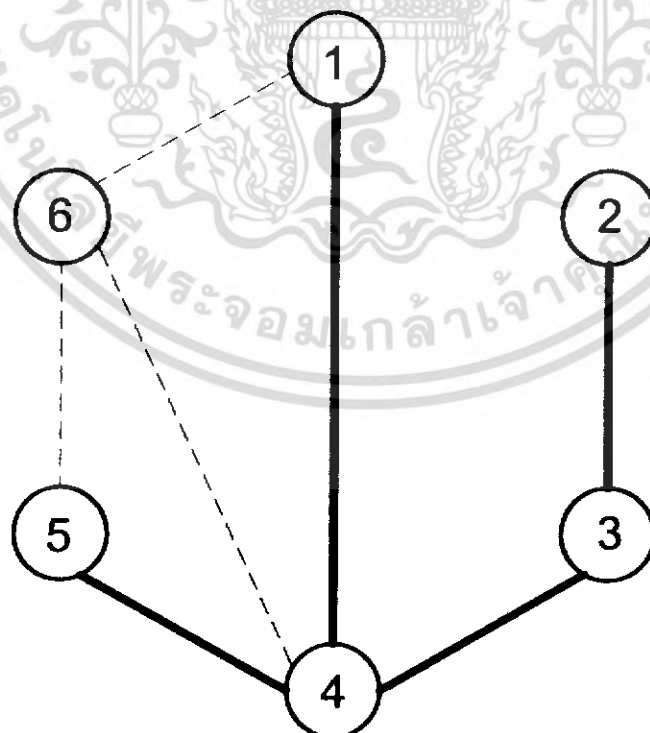
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนผู้บริหาร

| | | | | | | |
|----|---------------------|---|---|---|---|--|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | | | |
| 2. | กรรมการผู้จัดการ | 1 | | | | |
| 3. | รองกรรมการผู้จัดการ | 4 | 4 | | | |
| 4. | เลขานุการ | 4 | 1 | 1 | 3 | |
| 5. | ส่วนเตรียมอาหาร | 4 | 1 | 1 | | |
| 6. | ส่วนพักคอย | 3 | 3 | | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

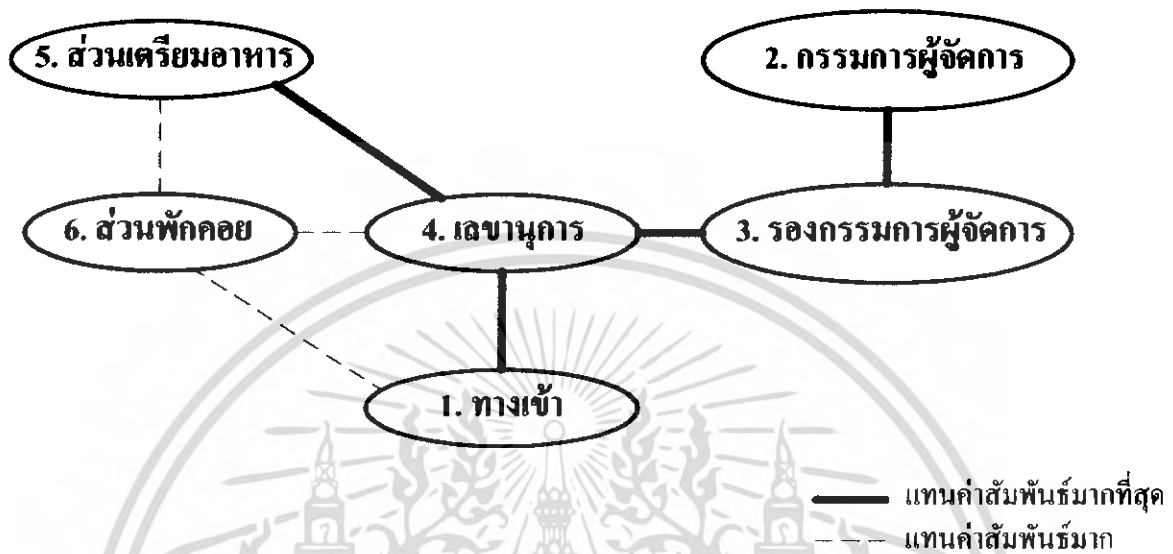
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนผู้บริหาร



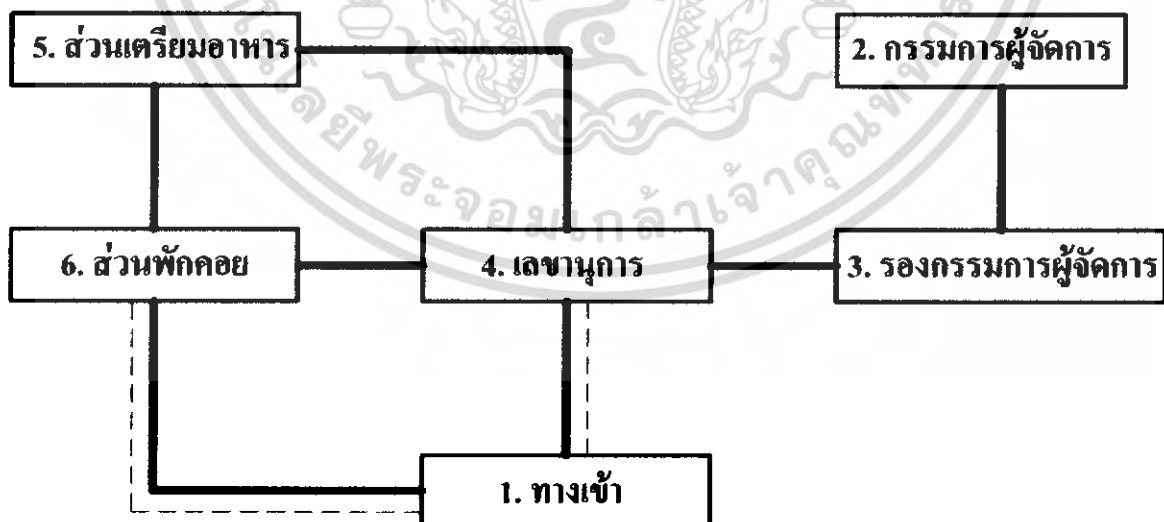
- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนผู้บริหารแบบพองน้ำ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารภายในส่วนผู้บริหาร



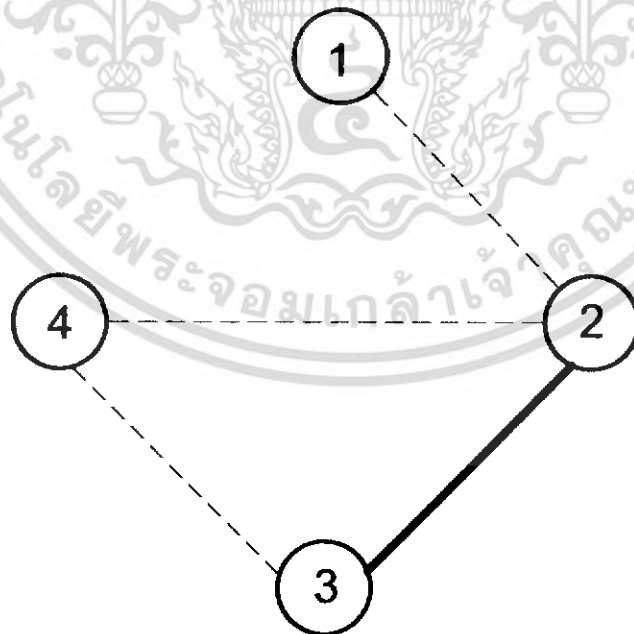
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ ภายในส่วนห้องประชุมระดับผู้บริหาร

| | | | | |
|----|---------------|---|---|---|
| 1. | ส่วนทางเข้า | 3 | | |
| 2. | ชุดโต๊ะประชุม | 4 | 1 | |
| 3. | บอร์ด | 3 | 3 | 1 |
| 4. | ตู้เก็บเอกสาร | 3 | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

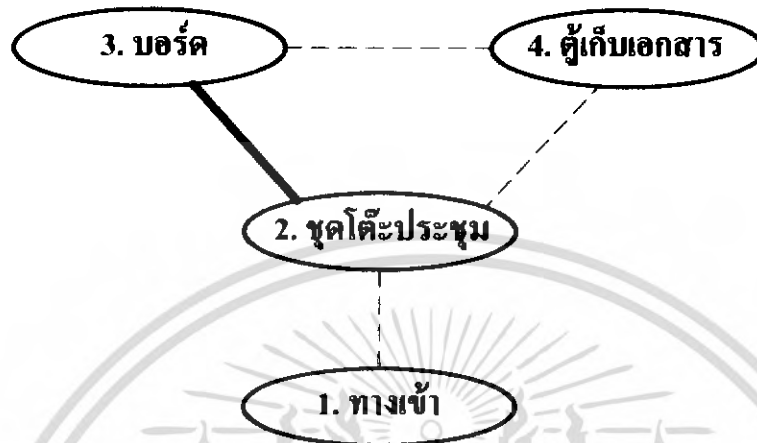
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนห้องประชุมระดับผู้บริหาร



- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - -** แทนค่าสัมพันธ์มาก

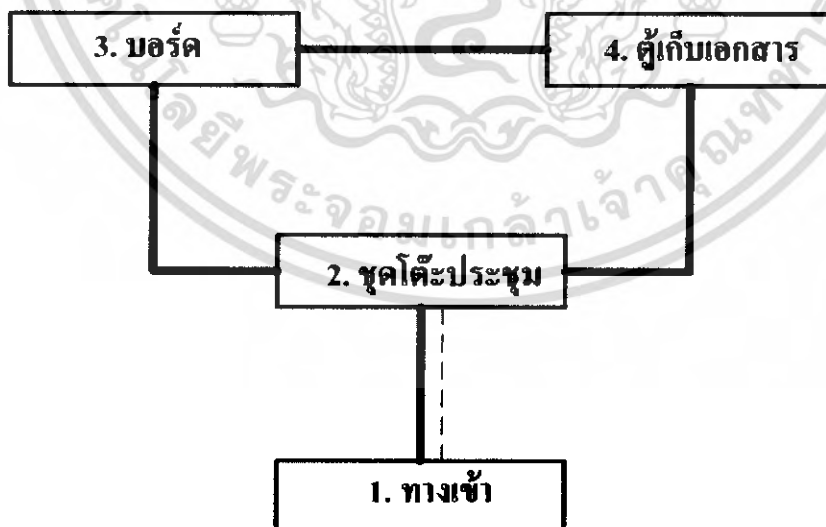
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในส่วนห้องประชุมระดับผู้บริหาร



— แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคาร ภายในส่วนห้องประชุมระดับผู้บริหาร



— ผู้ให้บริการ
- - - ผู้รับบริการ

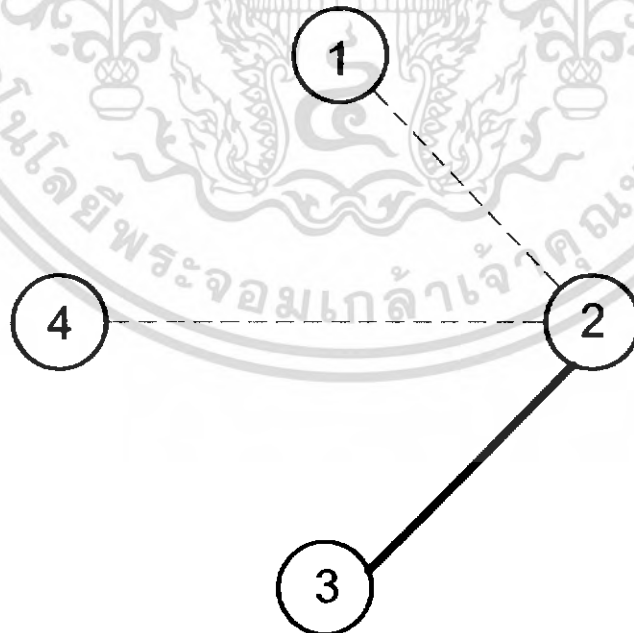
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ บริเวณพื้นที่ส่วนห้องประชุมใหญ่

| | | | | |
|----|--------------------------------|---|---|---|
| 1. | ส่วนทางเข้า | | | |
| 2. | ห้องประชุมใหญ่ | 3 | 1 | |
| 3. | ส่วนเตรียมอาหาร | 4 | 3 | 1 |
| 4. | พื้นที่สำรองอุปกรณ์ / ครุภัณฑ์ | 1 | | |

- 4 แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่าสัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่าสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่าสัมพันธ์น้อย

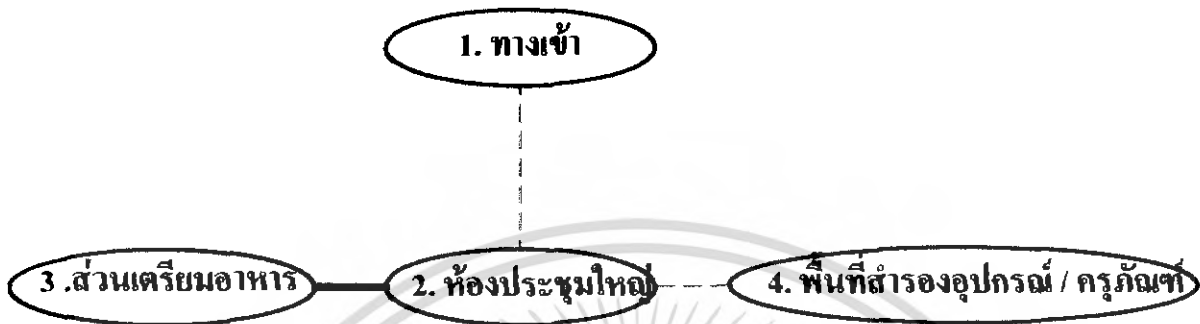
แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ บริเวณพื้นที่ส่วนห้องประชุมใหญ่



- แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

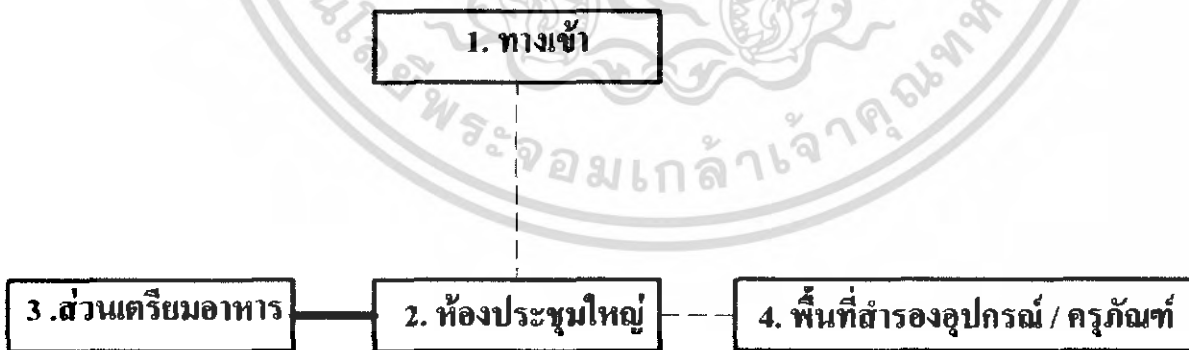
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ บริเวณพื้นที่ส่วนห้องประชุมใหญ่แบบพองน้ำ



— แทนค่าสัมพันธ์มากที่สุด
- - - แทนค่าสัมพันธ์มาก

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคาร บริเวณพื้นที่ส่วนห้องประชุมใหญ่



— ผู้ให้บริการ
- - - ผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายใน สามารถวิเคราะห์ได้จากอัตรากำลัง อุปกรณ์เครื่องใช้ในแต่ละตำแหน่ง แต่ละแผนก พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และ พฤติกรรมของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ โดยศึกษาข้อมูลต่างๆ และนำมาปรับปรุงใช้ให้มีความเหมาะสมกับ โครงการ เพื่อที่จะทราบค่ามาตรฐานของพื้นที่ทั้งหมดของผู้ใช้บริการ

วิธีการคำนวณพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆภายในขอบเขตของโครงการที่ได้ทำการศึกษาข้อมูล

การคำนวณพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ สามารถวิเคราะห์ได้จากอัตรากำลัง ความต้องการที่ได้จากการวิเคราะห์พฤติกรรม และประเภทของผู้ที่เข้ามาใช้อาคาร ซึ่งสามารถจัดสรรคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ได้โดยใช้สูตรดังนี้

1. การคำนวณพื้นที่ และหน่วย

$$\text{กว้าง} \times \text{ยาว} = \text{พื้นที่ (ตารางเมตร)}$$

2. การคำนวณพื้นที่รวม

$$\text{พื้นที่/หน่วย} \times \text{จำนวนหน่วย (อัตรากำลัง)} = \text{พื้นที่รวม}$$

3. การคำนวณทางสัญจร

$$\text{พื้นที่รวม} \times \text{อัตราการใช้ทางสัญจร (\%)} = \text{ทางสัญจร}$$

4. การคำนวณพื้นที่วิเคราะห์

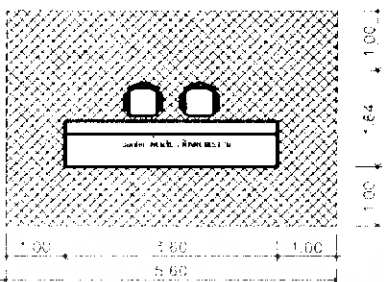
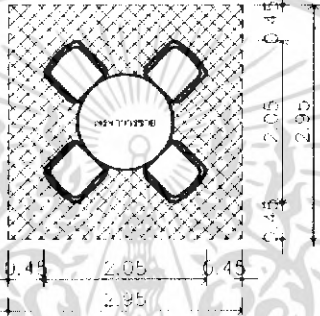
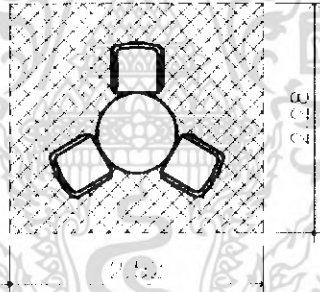
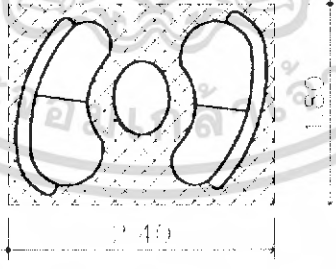
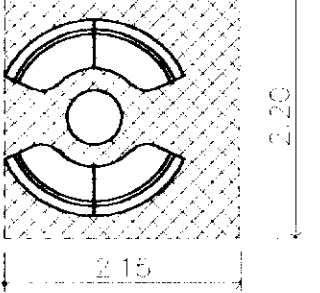
$$\text{พื้นที่รวม} + \text{พื้นที่ทางสัญจร} = \text{พื้นที่วิเคราะห์}$$

5. การคำนวณพื้นที่เป็นอัตราร้อยละ (%)

$$\frac{\text{พื้นที่วิเคราะห์ (จริง)}}{\text{พื้นที่วิเคราะห์ทั้งหมดของโครงการ}}$$

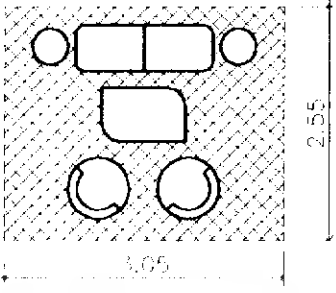
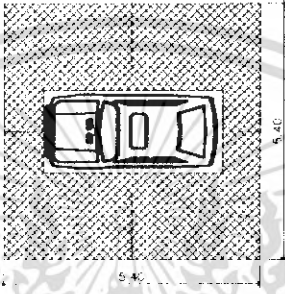
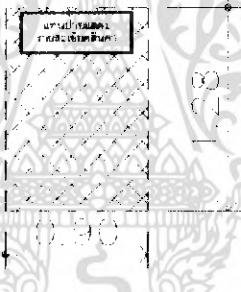

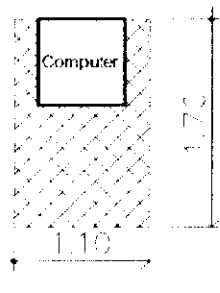
*** การคำนวณทางสัญจรมีอัตรา 30 % ถึง 50 % ของพื้นที่ ซึ่งวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่นั้นๆ

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโห่ร่วม และศูนย์บริการ

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|--|---|-----------------|------|
| พื้นที่ส่วนโห่ร่วม และแผนกบริการ (ส่วนบริการลูกค้า) | | | |
| 1. เคาน์เตอร์ต้อนรับ / ติดต่อ - สอบถาม ส่วนโห่ร่วม |  | 20.38 ตารางเมตร | F-1 |
| 2. ชุดที่นั่งเอนจาการขาย |  | 8.70 ตารางเมตร | F-2 |
| 3. ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 1 |  | 5.75 ตารางเมตร | F-3 |
| 4. ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 2 |  | 4.32 ตารางเมตร | F-4 |
| 5. ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 3 |  | 4.73 ตารางเมตร | F-5 |

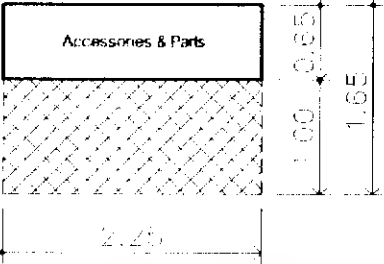
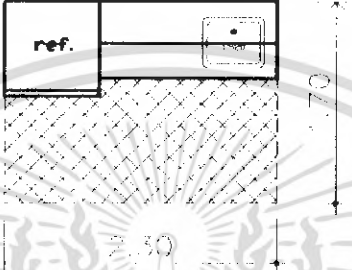
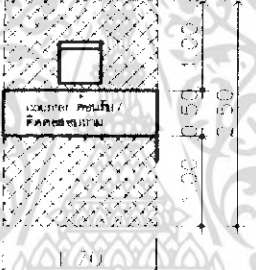
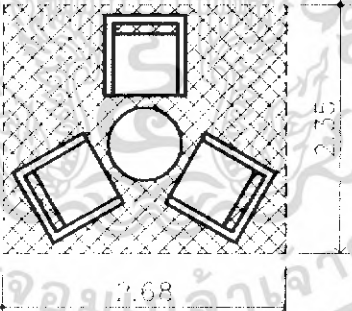
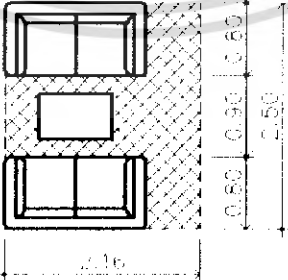
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|-----------------------------------|--|-----------------|------|
| 6. ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 4 |  <p>Diagram showing a waiting seat set with dimensions 3.05 and 2.55. The set includes two circular seats, a rectangular table, and two circular side tables.</p> | 7.77 ตารางเมตร | F-6 |
| 7. พื้นที่จัดแสดงรถยนต์ / 1 หน่วย |  <p>Diagram showing a car display area with dimensions 5.40 and 5.40. The area contains a car model.</p> | 29.16 ตารางเมตร | F-7 |
| 8. ป้ายแสดงรายละเอียดสินค้า |  <p>Diagram showing a product display sign with dimensions 0.90 and 0.90. The sign contains text and a small image.</p> | 1.15 ตารางเมตร | F-8 |
| 9. STAND BROCHURE |  <p>Diagram showing a brochure stand with dimensions 0.90 and 0.90. The stand contains a brochure.</p> | 1.15 ตารางเมตร | F-9 |
| 10. COMPUTER STAND |  <p>Diagram showing a computer stand with dimensions 1.19 and 1.72. The stand contains a computer monitor.</p> | 1.87 ตารางเมตร | F-10 |

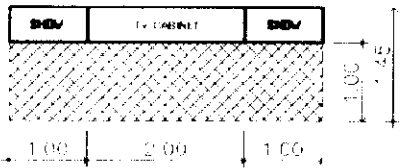
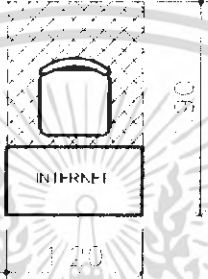
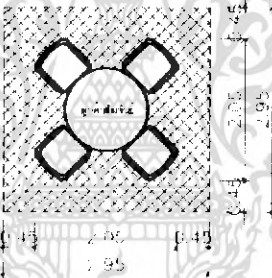

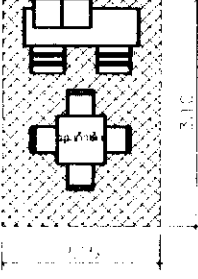
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|--------------------------------------|--|-----------------|------|
| 11. ตู้โชว์สินค้า |  | 3.71 ตารางเมตร | F-11 |
| 12. PANTRY |  | 3.91 ตารางเมตร | F-12 |
| 13. เคาน์เตอร์ต้อนรับ / ติดต่อสอบถาม |  | 4.25 ตารางเมตร | F-13 |
| 14. ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 5 |  | 6.29 ตารางเมตร | F-14 |
| 15. ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 6 |  | 5.40 ตารางเมตร | F-15 |

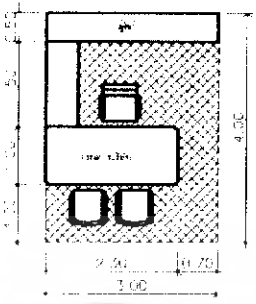
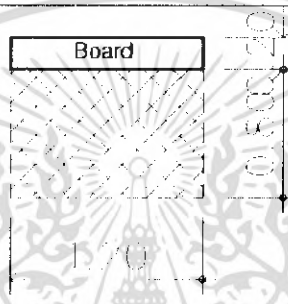
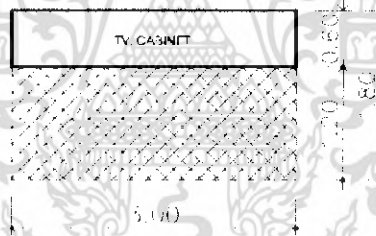
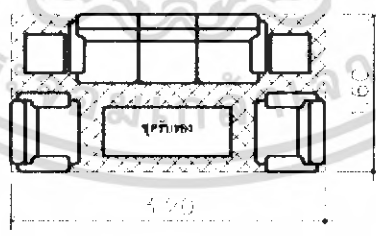
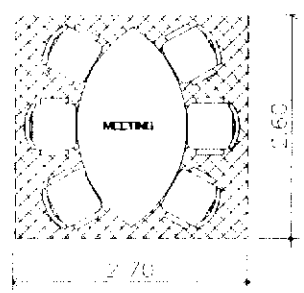
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่ขององค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|--------------------------------|---|-----------------|------|
| 16. ตู้วาง TV / ชั้นโชว์ |  | 4.35 ตารางเมตร | F-16 |
| 17. ชุดโต๊ะ มุมบริการ INTERNET |  | 2.28 ตารางเมตร | F-17 |
| 18. ชุดที่นั่งลูกค้าสัมพันธ์ |  | 8.70 ตารางเมตร | F-18 |
| 19. เคาน์เตอร์บริการ |  | 4.34 ตารางเมตร | F-19 |
| 20. มุมเด็กเล็ก |  | 6.66 ตารางเมตร | F-20 |

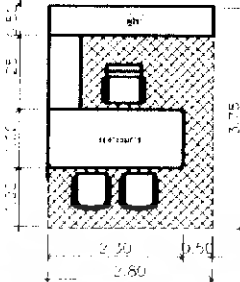
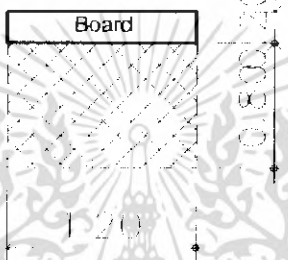
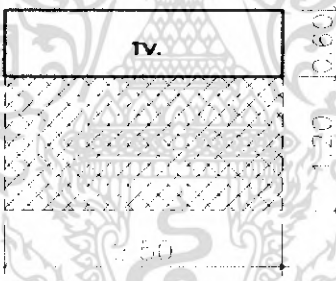
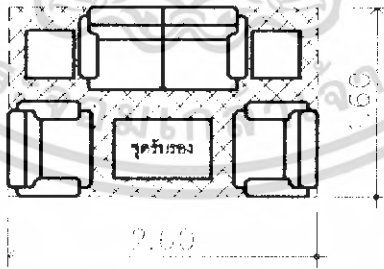
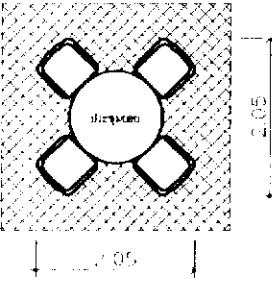
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนสำนักงาน

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|------------------------------------|---|-----------------|------|
| ระดับกรรมการผู้จัดการบริษัท | | | |
| 1. ชุดทำงานแบบที่ 1 |  | 12.00 ตารางเมตร | F-21 |
| 2. บอร์ด |  | 1.20 ตารางเมตร | F-22 |
| 3. ชุดโต๊ะวาง TV. |  | 5.40 ตารางเมตร | F-23 |
| 4. ชุดที่นั่งพักผ่อน |  | 5.12 ตารางเมตร | F-24 |
| 5. ชุดประชุมภายใน |  | 7.02 ตารางเมตร | F-25 |

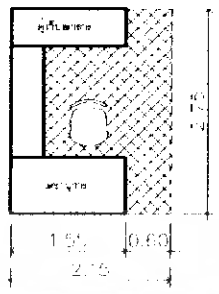
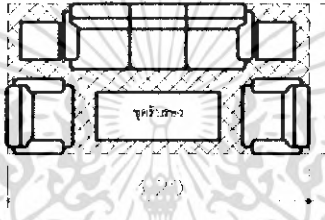
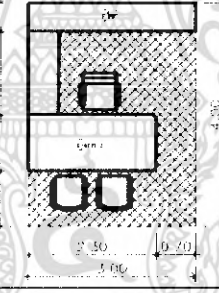
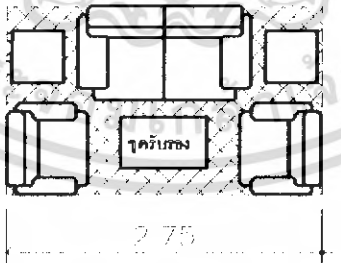
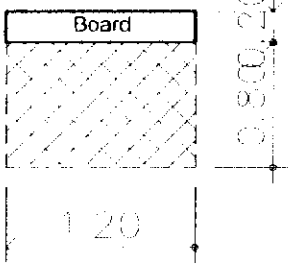
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|---------------------------------------|---|-----------------|------|
| ระดับรองกรรมการผู้จัดการบริษัท | | | |
| 1. ชุดทำงานแบบที่ 2 |  | 10.05 ตารางเมตร | F-26 |
| 2. บอร์ด |  | 1.20 ตารางเมตร | F-27 |
| 3. ชุดโต๊ะวาง TV. |  | 4.50 ตารางเมตร | F-28 |
| 4. ชุดที่นั่งพักผ่อน |  | 4.16 ตารางเมตร | F-29 |
| 5. ชุดประชุมภายใน |  | 4.20 ตารางเมตร | F-30 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|--|---|-----------------|------|
| เดชาอนุการ + โถงพักคอยส่วนผู้บริหาร | | | |
| 1. ชุดทำงานแบบที่ 3 |  | 5.91 ตารางเมตร | F-31 |
| 2. ชุดที่นั่งพักคอย |  | 5.12 ตารางเมตร | F-32 |
| ระดับผู้จัดการแผนก | | | |
| 1. ชุดทำงานแบบที่ 4 |  | 12.00 ตารางเมตร | F-34 |
| 2. ชุดที่นั่งพักคอย |  | 4.20 ตารางเมตร | F-35 |
| 3. บอร์ด |  | 1.20 ตารางเมตร | F-36 |

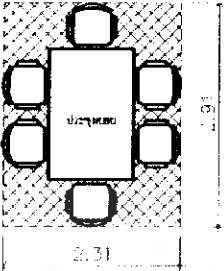
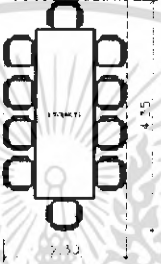
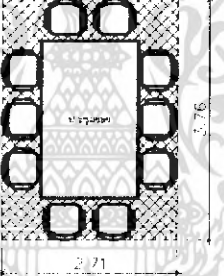
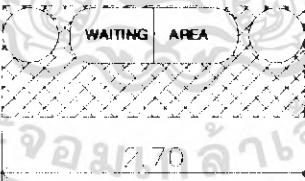
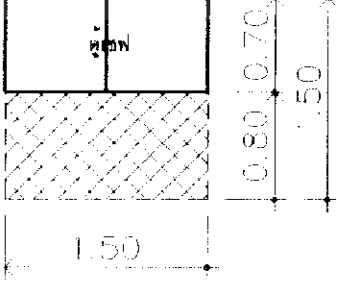
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่ขององค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|--|----------------------|-----------------|------|
| ระดับหัวหน้าแผนก | | | |
| 1. ชุดทำงานแบบที่ 5 | | 6.00 ตารางเมตร | F-37 |
| 3. บอร์ด | | 1.20 ตารางเมตร | F-38 |
| ระดับพนักงานทั่วไป (ส่วนสำนักงาน) | | | |
| 1. ชุดทำงานแบบที่ 6 | | 4.19 ตารางเมตร | F-39 |
| 2. ชุดทำงานแบบที่ 7 | | 18.39 ตารางเมตร | F-40 |
| 3. ชุดทำงานแบบที่ 8 | | 10.23 ตารางเมตร | F-41 |

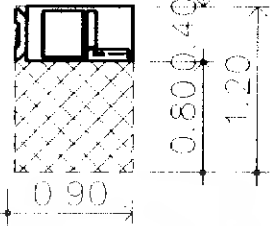
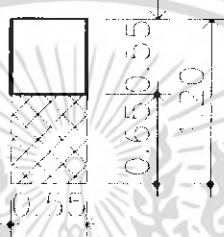

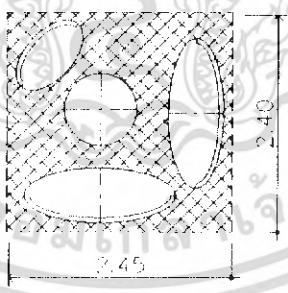
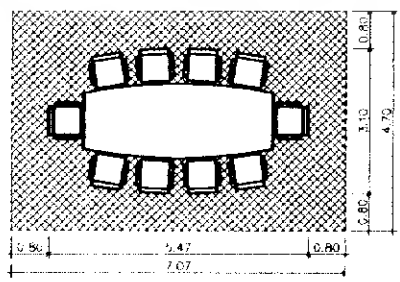
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังระบบอินเทอร์เน็ต การทำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|-------------------------------------|---|-----------------|------|
| ระดับพนักงานทั่วไป (ส่วนสำนักงาน) | | | |
| 4. ชุดประชุมย่อยแบบที่ 1 |  | 6.72 ตารางเมตร | F-42 |
| 5. ชุดประชุมย่อยแบบที่ 2 |  | 10.01 ตารางเมตร | F-43 |
| 6. ชุดประชุมย่อยแบบที่ 3 |  | 10.18 ตารางเมตร | F-44 |
| 7. ชุดที่นั่งพักคอย |  | 2.70 ตารางเมตร | F-45 |
| 8. ตู้เซฟ (แผนกบัญชี + การเงิน) |  | 2.25 ตารางเมตร | F-46 |

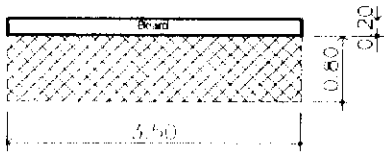

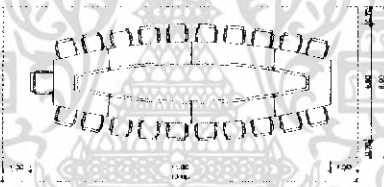
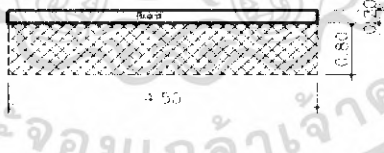
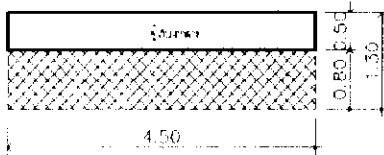
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|--|--|-----------------|------|
| ระดับพนักงานทั่วไป (ส่วนสำนักงาน) | | | |
| 9. เครื่องถ่ายเอกสาร | <p>เครื่องถ่ายเอกสาร</p>  | 1.08 ตารางเมตร | F-47 |
| 10. พื้นที่พักพนักงานทำ - ความสะอาด / 1 หน่วย | <p>พนักทำความสะอาด</p>  | 0.66 ตารางเมตร | F-48 |
| 11. เคาน์เตอร์ต้อนรับ / ติดต่อ - สอบถาม ส่วนสำนักงาน | <p>counter คมนับ ติดต่อบริการส่วนสำนักงาน</p>  | 3.20 ตารางเมตร | F-49 |
| 12. ชุดที่นั่งพักคอย |  | 5.88 ตารางเมตร | F-50 |
| ส่วนประชุมระดับผู้บริหาร | | | |
| 1. ชุดโต๊ะประชุม |  | 33.22 ตารางเมตร | F-51 |

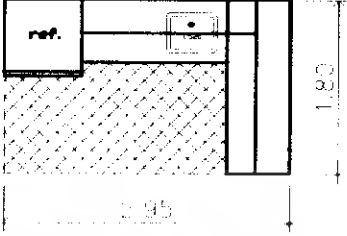
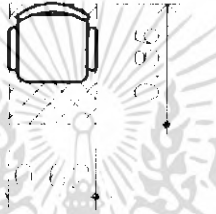
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|---------------------------------|--|-----------------|------|
| ส่วนประชุมระดับผู้บริหาร | | | |
| 2. บอร์ด |  | 3.50 ตารางเมตร | F-52 |
| 3. ตู้เก็บเอกสาร |  | 4.55 ตารางเมตร | F-53 |
| ส่วนประชุมองค์กร | | | |
| 1. ชุดโต๊ะประชุม |  | 78.00 ตารางเมตร | F-54 |
| 2. บอร์ด |  | 4.50 ตารางเมตร | F-55 |
| 3. ตู้เก็บเอกสาร |  | 5.85 ตารางเมตร | F-56 |








เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่จากองค์ประกอบ | พื้นที่ต่อหน่วย | รหัส |
|--|--|-----------------|------|
| ส่วนประชุมองค์กร | | | |
| 4. พื้นที่เตรียมอาหาร |  | 5.31 ตารางเมตร | F-57 |
| 5. พื้นที่เก็บอุปกรณ์ + ครุภัณฑ์ ดำรง | <p data-bbox="651 660 997 705">พื้นที่เก็บวัสดุ / อุปกรณ์ ดำรง - 1 หน่วย</p>  | 0.53 ตารางเมตร | F-58 |






เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.5 การศึกษารายละเอียดสินค้าเพื่อการจัดแสดงขนาดสินค้าภายในโครงการ

| หมวดสินค้า | ขนาดรถ | หมายเหตุ |
|---|----------------------------|--------------------------------|
|  | ความยาวทั้งหมด 4,285 มม. | TOYOTA SOLUNA VIOS |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,690 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,435 มม. | |
| | น้ำหนัก 960 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 4,695 มม. | TOYOTA COROLLA ALTIS |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,840 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,795 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,185 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 4,285 มม. | TOYOTA CAMRY |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,810 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,490 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,460 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 4,550 มม. | TOYOTA WISH |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,745 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,600 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,400 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 4,100 มม. | TOYOTA AVANZA |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,630 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,685 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,105 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 4,555 มม. | TOYOTA INNOVA |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,770 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,745 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,660 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 4,695 มม. | TOYOTA FORTUNER |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,840 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,795 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,810 กก. | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.5 (ต่อ)

| หมวดสินค้า | ขนาดรถ | หมายเหตุ |
|---|----------------------------|--|
|  | ความยาวทั้งหมด 5,130 มม. | TOYOTA HILUX VIGO Standard Cab |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,760 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,695 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,585 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 5,130 มม. | TOYOTA HILUX VIGO X-Tra Cab |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,775 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,695 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,550 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 5,130 มม. | TOYOTA HILUX VIGO Double Cab |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,795 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,695 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,610 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 5,130 มม. | TOYOTA HILUX VIGO 4 X 4 |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,795 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 1,810 มม. | |
| | น้ำหนัก 1,780 กก. | |
|  | ความยาวทั้งหมด 5,380 มม. | TOYOTA NEW HIACE COMPUTER |
| | ความกว้างทั้งหมด 1,880 มม. | |
| | ความสูงทั้งหมด 2,285 มม. | |
| | น้ำหนัก 2,110 กก. | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***** โดยรถยนต์ที่เลือกนำมาจัดแสดงภายในอาคารโชว์รูมนั้น วิเคราะห์จากกรณีศึกษาขององค์กรสาขาต่าง ๆ โดยแบ่งหมวดรถยนต์ที่จัดแสดง ดังต่อไปนี้**

1. กลุ่มรถยนต์ SPORT ZEDANE

- TOYOTA SOLUNA VIOS
- TOYOTA COROLLA ALTIS
- TOYOTA CAMRY

2. กลุ่มรถยนต์ FAMILY CARS

- TOYOTA WISH
- TOYOTA AVAZA

3. กลุ่มรถยนต์ ADVANTURE CARS

- TOYOTA INNOVA
- TOYOTA FORTUNER

4. กลุ่มรถยนต์ TRUCKS

- TOYOTA HILUX VIGO 4 X 4

***** ส่วนกลุ่มรถยนต์ที่เหลือซึ่งประกอบด้วยประเภท รถตู้ (VAN) และ รถกระบะบรรทุก (TRUCK) ซึ่งล้วนแต่มีขนาดใหญ่ นั้น จะถูกนำมาจัดแสดงบริเวณพื้นที่ด้านหน้าอาคาร**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ตารางที่ 4.6 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนโหว์รวม

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่/ หน่วย ตรม. | พื้นที่ รวม ตรม. | ทางรวม สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|---|------|-------|---------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| ส่วนโหว์รวม | | | | | | |
| 1.1 เคาน์เตอร์ต้อนรับ / ติดต่อ - สอยบถวม | F-1 | 1 | 20.38 | 20.38 | 50% | 30.57 |
| 1.2 ชุดที่นั่งเจรจากรขวย | F-2 | 6 | 8.70 | 52.20 | 50% | 78.30 |
| 1.3 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 1 | F-3 | 4 | 5.75 | 23.00 | 50% | 34.50 |
| 1.4 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 2 | F-4 | 2 | 4.32 | 8.64 | 50% | 12.96 |
| 1.5 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 3 | F-5 | 2 | 4.73 | 9.46 | 50% | 14.19 |
| 1.6 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 4 | F-6 | 1 | 7.77 | 7.77 | 50% | 11.65 |
| 1.7 พื้นที่จัดแสดงรถยนต์ | F-7 | 8 | 29.16 | 233.28 | 50% | 349.92 |
| 1.8 ป้ายแสดงรายละเอียด | F-8 | 8 | 1.15 | 9.20 | 50% | 13.80 |
| 1.7 STAND BROCHURE | F-9 | 4 | 1.15 | 4.60 | 50% | 6.90 |
| 1.8 COMPUTER STAND | F-10 | 5 | 1.87 | 9.35 | 50% | 14.02 |
| 1.9 ตู้โหว์สินค้ำ | F-11 | 4 | 3.71 | 14.84 | 50% | 22.26 |
| 1.10 PANTRY | F-12 | 1 | 3.91 | 3.91 | 50% | 5.86 |
| รวม | | | | 396.63 | | 594.93 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกชาย

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย รวม | พื้นที่ รวม รวม. | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|------------------------------|------|-------|------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1. ผู้จัดการแผนกชาย | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | F-34 | 1 | 12.00 | 12.00 | 50% | 18.00 |
| - ชุดพักคอย | F-35 | 1 | 4.20 | 4.20 | 50% | 6.30 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-36 | 1 | 1.20 | 1.20 | 50% | 1.80 |
| 2. พนักงานทั่วไป | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | F-39 | 2 | 4.19 | 4.19 | 50% | 6.28 |
| - ชุดทำงานแบบที่ 7 | F-40 | 1 | 18.39 | 18.39 | 50% | 27.58 |
| 3. ชุดที่นั่งพักคอย | F-45 | 1 | 2.70 | 2.70 | 50% | 4.05 |
| 4. เครื่องถ่ายเอกสาร | F-47 | 1 | 1.08 | 1.08 | 50% | 1.62 |
| 5. พื้นที่บอร์ด | F-38 | 1 | 1.20 | 1.20 | 50% | 1.80 |
| 6. พื้นที่เตรียมอาหาร | F-12 | 1 | 3.91 | 3.91 | 50% | 5.86 |
| รวม | | | | 48.87 | | 73.29 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกอะไหล่และบริการ (พื้นที่บริการลูกค้า)

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่/ หน่วย รวม | พื้นที่ รวม รวม | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|---|------|-------|--------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|
| พื้นที่บริการลูกค้า | | | | | | |
| 1.1 เคาน์เตอร์ต้อนรับ / ติดต่อสอบถาม | F-13 | 1 | 4.25 | 4.25 | 50% | 6.37 |
| 1.2 ชุดที่นั่งพักคอย | F-45 | 1 | 2.70 | 2.70 | 50% | 4.05 |
| 1.3 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 2 | F-4 | 1 | 4.32 | 4.32 | 50% | 6.48 |
| 1.4 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 5 | F-14 | 6 | 6.29 | 37.74 | 50% | 56.61 |
| 1.5 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 6 | F-15 | 4 | 5.40 | 21.60 | 50% | 32.40 |
| 1.6 ตู้วาง TV / ชั้นโชว์ | F-16 | 1 | 4.35 | 4.35 | 50% | 6.52 |
| 1.7 ชุดโต๊ะบริการINTERNET | F-17 | 4 | 2.28 | 9.12 | 50% | 13.68 |
| 1.8 ชุดที่นั่งลูกค้าสัมพันธ์ | F-18 | 1 | 8.70 | 8.70 | 50% | 13.05 |
| 1.9 เคาน์เตอร์บริการ | F-19 | 6 | 4.34 | 26.04 | 50% | 39.06 |
| 1.10 มุมเด็กเล็ก | F-20 | 1 | 6.66 | 6.66 | 50% | 9.99 |
| 1.11 พื้นที่เตรียมอาหาร | F-12 | 1 | 3.91 | 3.91 | 50% | 5.86 |
| รวม | | | | 129.39 | | 194.07 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกอะไหล่และบริการ (พื้นที่สำนักงาน)

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย ครม. | พื้นที่ รวม ครม. | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|---|------|-------|----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|
| พื้นที่สำนักงาน | | | | | | |
| 1. ผู้จัดการแผนกอะไหล่ และบริการ | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | F-34 | 1 | 12.00 | 12.00 | 50% | 18.00 |
| - ชุดพักผ่อน | F-35 | 1 | 4.20 | 4.20 | 50% | 6.30 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-36 | 1 | 1.20 | 1.20 | 50% | 1.80 |
| 2. หัวหน้าแผนก | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 5 | F-37 | 2 | 6.00 | 12.00 | 30% | 15.60 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-38 | 2 | 1.20 | 2.40 | 30% | 3.12 |
| 4. พนักงานทั่วไป | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | F-39 | 10 | 4.19 | 41.90 | 30% | 54.47 |
| 5. ชุดประชุมแบบที่ 3 | | | | | | |
| | F-44 | 1 | 10.18 | 10.18 | 50% | 15.27 |
| 6. เครื่องถ่ายเอกสาร | | | | | | |
| | F-47 | 1 | 1.08 | 1.08 | 30% | 1.40 |
| 7. พื้นที่บอร์ด | | | | | | |
| | F-38 | 2 | 1.20 | 2.40 | 30% | 3.12 |
| 8. พื้นที่เตรียมอาหาร | | | | | | |
| | F-12 | 1 | 3.91 | 3.91 | 50% | 5.86 |
| รวม | | | | 91.27 | | 124.94 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยบริเวณส่วนต้อนรับ / ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย ตรม. | พื้นที่ รวม ตรม. | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|--|------|-------|-------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1. COUNTER ต้อนรับ / ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน | F-49 | 1 | 3.20 | 3.20 | 50% | 4.80 |
| 2. ชุดที่นั่งพักคอย | F-50 | 2 | 5.88 | 11.76 | 50% | 17.64 |
| รวม | | | | 14.96 | | 22.44 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกบัญชี - การเงิน

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย ตรม. | พื้นที่ รวม ตรม. | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|--------------------------------------|------|-------|----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1. ผู้จัดการแผนกบัญชี-การเงิน | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | F-34 | 1 | 12.00 | 12.00 | 50% | 18.00 |
| - ชุดพักคอย | F-35 | 1 | 4.20 | 4.20 | 50% | 6.30 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-36 | 1 | 1.20 | 1.20 | 50% | 1.80 |
| 4. พนักงานทั่วไป | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | F-39 | 2 | 4.19 | 8.38 | 30% | 10.89 |
| - ชุดทำงานแบบที่ 8 | F-41 | 2 | 10.23 | 20.46 | 30% | 26.60 |
| 5. ชุดประชุมแบบที่ 2 | F-43 | 1 | 10.01 | 10.01 | 50% | 15.02 |
| 4. ชุดพักคอย | F-45 | 1 | 2.70 | 2.70 | 50% | 4.05 |
| 6. เครื่องถ่ายเอกสาร | F-47 | 2 | 1.08 | 2.16 | 50% | 3.24 |
| 7. พื้นที่บอร์ด | F-38 | 2 | 1.20 | 2.40 | 30% | 3.12 |
| 8. พื้นที่เตรียมอาหาร | F-12 | 1 | 3.91 | 3.91 | 50% | 5.86 |
| 7. ตู้เซฟ | F-46 | 1 | 2.25 | 2.25 | 50% | 3.38 |
| รวม | | | | 69.67 | | 98.26 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกบุคคล

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย ครม. | พื้นที่ รวม ครม. | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|------------------------------|------|-------|----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1. ผู้จัดการแผนกบุคคล | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | F-34 | 1 | 12.00 | 12.00 | 50% | 18.00 |
| - ชุดพักคอย | F-35 | 1 | 4.20 | 4.20 | 50% | 6.30 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-36 | 1 | 1.20 | 1.20 | 50% | 1.80 |
| 4. พนักงานทั่วไป | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | F-39 | 4 | 4.19 | 16.76 | 30% | 21.78 |
| 5. ชุดประชุมแบบที่ 1 | F-42 | 1 | 6.72 | 6.72 | 50% | 10.08 |
| 4. ชุดพักคอย | F-45 | 1 | 2.70 | 2.70 | 50% | 4.05 |
| 6. เครื่องถ่ายเอกสาร | F-47 | 1 | 1.08 | 1.08 | 30% | 1.40 |
| 7. พื้นที่บอร์ด | F-38 | 1 | 1.20 | 1.20 | 30% | 1.56 |
| 8. พื้นที่เตรียมอาหาร | F-12 | 1 | 3.91 | 3.91 | 50% | 5.86 |
| 7. พนักงานทำความสะอาด | F-48 | 5 | 0.66 | 3.30 | 50% | 4.95 |
| รวม | | | | 53.07 | | 75.78 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนผู้บริหาร

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย ตรม. | พื้นที่ รวม ตรม. | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|---------------------------------|------|-------|----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1. กรรมการผู้จัดการ | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 1 | F-21 | 1 | 12.00 | 12.00 | 50% | 18.00 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-22 | 1 | 1.20 | 1.20 | 50% | 1.80 |
| - ตู้โชว์ / วาง TV. | F-23 | 1 | 5.40 | 5.40 | 50% | 8.10 |
| - ชุดนั่งพักคอย | F-24 | 1 | 5.12 | 5.12 | 50% | 7.68 |
| - ชุดประชุมภายใน | F-25 | 1 | 7.02 | 7.02 | 50% | 10.53 |
| 2. รองกรรมการผู้จัดการ | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 2 | F-26 | 1 | 12.00 | 12.00 | 50% | 18.00 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-27 | 1 | 1.20 | 1.20 | 50% | 1.80 |
| - ตู้โชว์ / วาง TV. | F-28 | 1 | 4.50 | 4.50 | 50% | 6.00 |
| - ชุดนั่งพักคอย | F-29 | 1 | 4.16 | 4.16 | 50% | 6.24 |
| - ชุดประชุมภายใน | F-30 | 1 | 4.20 | 4.20 | 50% | 6.30 |
| 3. เลขานุการ + โถงพักคอย | | | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 3 | F-31 | 1 | 5.91 | 5.91 | 50% | 8.87 |
| - ชุดนั่งพักคอย | F-32 | 1 | 5.12 | 5.12 | 50% | 7.68 |
| 4. พื้นที่เตรียมอาหาร | F-12 | 1 | 3.91 | 3.91 | 50% | 5.86 |
| รวม | | | | 71.74 | | 106.86 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนห้องประชุมระดับผู้บริหาร

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย ตรม. | พื้นที่ รวม ตรม. | ทาง สัญจร | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|------------------------------------|------|-------|----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1. ห้องประชุมระดับผู้บริหาร | | | | | | |
| - ชุดประชุมผู้บริหาร | F-51 | 1 | 33.22 | 33.22 | 50% | 49.83 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-52 | 1 | 3.50 | 3.50 | 50% | 5.25 |
| - ตู้เก็บเอกสาร | F-53 | 1 | 4.55 | 4.55 | 50% | 6.82 |
| รวม | | | | 41.27 | | 61.90 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนห้องประชุมใหญ่

| องค์ประกอบ | รหัส | จำนวน | พื้นที่ / หน่วย ตรม. | พื้นที่ รวม ตรม. | ทาง สัญจร 50% | รวม พื้นที่ วิเคราะห์ |
|------------------------------------|------|-------|----------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1. ห้องประชุมใหญ่ | | | | | | |
| - ชุดประชุม | F-54 | 1 | 78.00 | 78.00 | 50% | 117.00 |
| - พื้นที่บอร์ด | F-55 | 1 | 4.05 | 4.50 | 50% | 6.75 |
| - ตู้เก็บเอกสาร | F-56 | 1 | 5.85 | 5.85 | 50% | 8.37 |
| 2. พื้นที่เตรียมอาหาร | F-57 | 1 | 5.31 | 5.31 | 50% | 7.80 |
| 3. พื้นที่เก็บครุภัณฑ์สำรอง | F-58 | 10 | 0.53 | 5.30 | 50% | 7.95 |
| รวม | | | | 98.96 | | 147.87 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางพื้นที่แต่ละชั้น คำนึงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานและพื้นที่จริงที่มีอยู่โดยพิจารณา ดังนี้

พื้นที่ชั้น 2 ขนาด 1,255.34 ตรม. สามารถจัดองค์ประกอบภายในโครงการได้ดังนี้

| | | |
|------------------|-------------------------|-----------------|
| พื้นที่ 2 | พื้นที่ทั้งหมด | 1,255.34 |
| | 1. ส่วนโถงวีรूम | 594.93 |
| | 2. แผนกขาย | 73.29 |
| | 3. แผนกอะไหล่ และบริการ | |
| | - ส่วนบริการลูกค้า | 194.07 |
| | - ส่วนสำนักงาน | 124.94 |
| | รวม | 987.23 |
| | พื้นที่เพิ่ม | 268.11 |

พื้นที่ชั้น 3 ขนาด 767.10 ตรม. สามารถจัดองค์ประกอบภายในโครงการได้ดังนี้

| | | |
|------------------|---|---------------|
| พื้นที่ 3 | พื้นที่ทั้งหมด | 767.10 |
| | 1. ส่วนต้อนรับ / ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน | 22.44 |
| | 2. แผนกบัญชี – การเงิน | 98.26 |
| | 3. แผนกบุคคล | 75.78 |
| | 4. ส่วนผู้บริหาร | 106.86 |
| | 5. ส่วนประชุมระดับผู้บริหาร | 61.90 |
| | รวม | 365.24 |
| | พื้นที่เพิ่ม | 401.86 |

พื้นที่ชั้น 4 ขนาด 246.06 ตรม. สามารถจัดองค์ประกอบภายในโครงการได้ดังนี้

| | | |
|------------------|-----------------------------|---------------|
| พื้นที่ 4 | พื้นที่ทั้งหมด | 246.06 |
| | 1. ส่วนห้องประชุมใหญ่ | 132.12 |
| | 2. พื้นที่เตรียมอาหาร | 7.80 |
| | 3. พื้นที่เก็บครุภัณฑ์สำรอง | 7.95 |
| | รวม | 147.87 |
| | พื้นที่เพิ่ม | 98.19 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 2

ตารางที่ 4.16 แสดงสรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 2

| องค์ประกอบ | พื้นที่รวม (ตรม.) | พื้นที่ออก แบบจริง(ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม (ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม คิดเป็น % |
|--|----------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1. ส่วนโห้วรวม | | | | |
| 1.1 เคาน์เตอร์ต้อนรับ / ติดต่อ - สอบถาม | 30.57 | 38.87 | 8.30 | 3.10 |
| 1.2 ชุดที่นั่งเเจรจากการขาย | 78.30 | 99.56 | 21.26 | 7.93 |
| 1.3 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 1 | 34.50 | 43.87 | 9.37 | 3.49 |
| 1.4 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 2 | 12.96 | 16.48 | 3.52 | 1.31 |
| 1.5 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 3 | 14.19 | 18.04 | 3.85 | 1.44 |
| 1.6 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 4 | 11.65 | 14.81 | 3.16 | 1.18 |
| 1.7 พื้นที่จัดแสดงรถยนต์ | 349.92 | 444.95 | 95.03 | 35.44 |
| 1.8 ป้ายแสดงรายละเอียด | 13.80 | 17.55 | 3.75 | 1.40 |
| 1.7 STAND BROCHURE | 6.90 | 8.77 | 1.87 | 0.70 |
| 1.8 COMPUTER STAND | 14.02 | 17.83 | 3.81 | 1.42 |
| 1.9 ตู้โชว์สินค้า | 22.26 | 28.31 | 6.05 | 2.25 |
| 1.10 PANTRY | 5.86 | 7.45 | 1.59 | 0.59 |
| 2. แผนกขาย | | | | |
| 1. ผู้จัดการแผนกขาย | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | 18.00 | 22.89 | 4.89 | 1.82 |
| - ชุดพักคอย | 6.30 | 8.01 | 1.71 | 0.64 |
| - พื้นที่บอร์ด | 1.80 | 2.29 | 0.49 | 0.18 |
| 2. พนักงานทั่วไป | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | 6.28 | 7.99 | 1.71 | 0.64 |
| - ชุดทำงานแบบที่ 7 | 27.58 | 35.07 | 7.49 | 2.79 |
| 3. ชุดที่นั่งพักคอย | 4.05 | 5.15 | 1.10 | 0.41 |
| 4. เครื่องถ่ายเอกสาร | 1.62 | 2.06 | 0.44 | 0.16 |
| 5. พื้นที่บอร์ด | 1.80 | 2.29 | 0.49 | 0.18 |
| 6. พื้นที่เตรียมอาหาร | 5.86 | 7.45 | 1.59 | 0.59 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่วิเคราะห์ รวม(ตรม.) | พื้นที่ออก แบบจริง(ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม (ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม คิดเป็น % |
|---|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 3. แผนกอะไหล่ และบริการ | | | | |
| พื้นที่บริการลูกค้า | | | | |
| 1.1 เคา์นเตอร์ต้อนรับ / ติดต่อสอบถาม | 6.37 | 8.10 | 1.73 | 0.65 |
| 1.2 ชุดที่นั่งพักคอย | 4.05 | 5.15 | 1.10 | 0.41 |
| 1.3 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 2 | 6.48 | 8.24 | 1.76 | 0.66 |
| 1.4 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 5 | 56.61 | 71.98 | 15.37 | 5.73 |
| 1.5 ชุดที่นั่งพักคอยแบบที่ 6 | 32.40 | 41.20 | 8.80 | 3.28 |
| 1.6 ตู้วาง TV / ชั้นโชว์ | 6.52 | 8.29 | 1.77 | 0.66 |
| 1.7 ชุดโต๊ะบริการINTERNET | 13.68 | 17.40 | 3.72 | 1.39 |
| 1.8 ชุดที่นั่งลูกค้าสัมพันธ์ | 13.05 | 16.59 | 3.54 | 1.32 |
| 1.9 เคา์นเตอร์บริการ | 39.06 | 49.67 | 10.61 | 3.96 |
| 1.10 มุมเด็กเล็ก | 9.99 | 12.70 | 2.71 | 1.01 |
| 1.11 พื้นที่เตรียมอาหาร | 5.86 | 7.45 | 1.59 | 0.59 |
| พื้นที่สำนักงาน | | | | |
| 1. ผู้จัดการ อะไหล่และบริการ | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | 18.00 | 22.89 | 4.89 | 1.82 |
| - ชุดพักคอย | 6.30 | 8.01 | 1.71 | 0.64 |
| - พื้นที่บอร์ด | 1.80 | 2.29 | 0.49 | 0.18 |
| 2. หัวหน้าแผนก | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 5 | 15.60 | 19.84 | 4.24 | 1.58 |
| - พื้นที่บอร์ด | 3.12 | 3.97 | 0.85 | 0.32 |
| 3. พนักงานทั่วไป | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | 54.47 | 69.26 | 14.79 | 5.52 |
| 4. ชุดประชุมแบบที่ 3 | 15.27 | 19.42 | 4.15 | 1.55 |
| 5. เครื่องถ่ายเอกสาร | 1.40 | 1.78 | 0.38 | 0.14 |
| 6. พื้นที่บอร์ด | 3.12 | 3.97 | 0.85 | 0.32 |
| 7. พื้นที่เตรียมอาหาร | 5.86 | 7.45 | 1.59 | 0.59 |
| สรุปพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2 | 987.23 | 1,255.34 | 268.11 | 100% |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 3

ตารางที่ 4.17 แสดงสรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 3

| องค์ประกอบ | พื้นที่วิเคราะห์ รวม(ตรม.) | พื้นที่ออก แบบจริง(ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม (ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม คิดเป็น % |
|--|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. บริเวณส่วนต้อนรับ / ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน | | | | |
| 1. COUNTER ต้อนรับ / ติดต่อสอบถามส่วนสำนักงาน | 4.80 | 10.08 | 5.28 | 1.31 |
| 2. ชุดที่นั่งพักคอย | 17.64 | 37.05 | 19.41 | 4.83 |
| 2. แผนกบัญชี – การเงิน | | | | |
| 1. ผู้จัดการแผนกบัญชี-การเงิน | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | 18.00 | 37.80 | 19.80 | 4.93 |
| - ชุดพักคอย | 6.30 | 13.23 | 6.93 | 1.72 |
| - พื้นที่บอร์ด | 1.80 | 3.78 | 1.98 | 0.49 |
| 4. พนักงานทั่วไป | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | 10.89 | 22.87 | 11.98 | 2.98 |
| - ชุดทำงานแบบที่ 8 | 26.60 | 55.87 | 29.27 | 7.28 |
| 5. ชุดประชุมแบบที่ 2 | 15.02 | 31.55 | 16.53 | 4.11 |
| 4. ชุดพักคอย | 4.05 | 8.51 | 4.46 | 1.11 |
| 6. เครื่องถ่ายเอกสาร | 3.24 | 6.80 | 3.56 | 0.89 |
| 7. พื้นที่บอร์ด | 3.12 | 6.55 | 3.43 | 0.85 |
| 8. พื้นที่เตรียมอาหาร | 5.86 | 12.31 | 6.45 | 1.60 |
| 7. ตู้เซฟ | 3.38 | 7.10 | 3.72 | 0.93 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่วิเคราะห์ รวม(ตรม.) | พื้นที่ออก แบบจริง(ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม (ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม คิดเป็น % |
|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 3. แผนกบุคคล | | | | |
| 1. ผู้จัดการแผนกบุคคล | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 4 | 18.00 | 37.80 | 19.80 | 4.93 |
| - ชุดพักคอย | 6.30 | 13.23 | 6.93 | 1.72 |
| - พื้นที่บอร์ด | 1.80 | 3.78 | 1.98 | 0.49 |
| 4. พนักงานทั่วไป | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 6 | 21.78 | 45.74 | 23.96 | 5.96 |
| 5. ชุดประชุมแบบที่ 1 | 10.08 | 21.17 | 11.09 | 2.76 |
| 4. ชุดพักคอย | 4.05 | 8.51 | 4.46 | 1.11 |
| 6. เครื่องถ่ายเอกสาร | 1.40 | 2.94 | 1.54 | 0.38 |
| 7. พื้นที่บอร์ด | 1.56 | 3.28 | 1.72 | 0.43 |
| 8. พื้นที่เตรียมอาหาร | 5.86 | 12.31 | 6.45 | 1.60 |
| 7. พนักงานทำความสะอาด | 4.95 | 10.40 | 5.45 | 1.36 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

| องค์ประกอบ | พื้นที่วิเคราะห์ รวม(ตรม.) | พื้นที่ออก แบบจริง(ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม (ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม คิดเป็น % |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 4. ส่วนผู้บริหาร | | | | |
| 1. กรรมการผู้จัดการ | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 1 | 18.00 | 37.80 | 19.80 | 4.93 |
| - พื้นที่บอร์ด | 1.80 | 3.78 | 1.98 | 0.49 |
| - ตู้โชว์ / วาง TV. | 8.10 | 17.01 | 8.91 | 2.22 |
| - ชุดนั่งพักผ่อน | 7.68 | 16.13 | 8.45 | 2.10 |
| - ชุดประชุมภายใน | 10.53 | 22.12 | 11.59 | 2.88 |
| 2. รองกรรมการผู้จัดการ | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 2 | 18.00 | 37.80 | 19.80 | 4.93 |
| - พื้นที่บอร์ด | 1.80 | 3.78 | 1.98 | 0.49 |
| - ตู้โชว์ / วาง TV. | 6.00 | 12.60 | 6.60 | 1.64 |
| - ชุดนั่งพักผ่อน | 6.24 | 13.11 | 6.87 | 1.71 |
| - ชุดประชุมภายใน | 6.30 | 13.23 | 6.93 | 1.72 |
| 3. เลขานุการ + โถงพักผ่อน | | | | |
| - ชุดทำงานแบบที่ 3 | 8.87 | 18.63 | 9.76 | 2.43 |
| - ชุดนั่งพักผ่อน | 7.68 | 16.13 | 8.45 | 2.10 |
| 4. พื้นที่เตรียมอาหาร | | | | |
| | 5.86 | 12.31 | 6.45 | 1.60 |
| 5. ส่วนประชุมผู้บริหาร | | | | |
| 1. ห้องประชุมระดับผู้บริหาร | | | | |
| - ชุดประชุมผู้บริหาร | 49.83 | 104.66 | 54.83 | 13.64 |
| - พื้นที่บอร์ด | 5.25 | 11.03 | 5.78 | 1.44 |
| - ตู้เก็บเอกสาร | 6.82 | 14.32 | 7.50 | 1.87 |
| สรุปพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3 | 365.24 | 767.10 | 401.86 | 100 % |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 4

ตารางที่ 4.18 แสดงสรุปตารางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 4

| องค์ประกอบ | พื้นที่วิเคราะห์ รวม(ตรม.) | พื้นที่ออก แบบจริง(ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม (ตรม.) | พื้นที่เพิ่ม คิดเป็น % |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. ห้องประชุมใหญ่ | | | | |
| - ชุดประชุม | 117.00 | 194.69 | 77.69 | 79.12 |
| - พื้นที่บอร์ด | 6.75 | 11.23 | 4.48 | 4.56 |
| - ตู้เก็บเอกสาร | 8.37 | 13.93 | 5.56 | 5.66 |
| 2. พื้นที่เตรียมอาหาร | 7.80 | 12.98 | 5.18 | 5.27 |
| 3.พื้นที่เก็บครุภัณฑ์สำรอง | 7.95 | 13.23 | 5.28 | 5.38 |
| สรุปพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4 | 147.87 | 246.06 | 98.19 | 100 % |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงพื้นที่องค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ โฉว์รูม สำนักงาน
และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดีคาร์ จำกัด

ตารางที่ 4.19 แสดงพื้นที่องค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ

| ลำดับ | องค์ประกอบ | พื้นที่วิเคราะห์ รวม(ตรม.) | พื้นที่ออก แบบจริง(ตรม.) | พื้นที่เกิน (ตรม.) | พื้นที่เกิน คิดเป็น % |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1. | ชั้นที่ 2 | | | | |
| | 1. ส่วนโฉว์รูม | 594.93 | | | |
| | 2. แผนกขาย | 73.29 | | | |
| | 3. แผนกอะไหล่ และ บริการ | | | | |
| | - พื้นที่บริการลูกค้า | 194.07 | | | |
| | - พื้นที่สำนักงาน | 124.94 | | | |
| | รวม | 987.23 | 1,255.34 | 268.11 | 34.90 |
| 2. | ชั้นที่ 3 | | | | |
| | 1. แผนกบัญชี - การเงิน | | | | |
| | 2. แผนกบุคคล | | | | |
| | 3. ส่วนผู้บริหาร | | | | |
| | 4. ส่วนประชุมผู้บริหาร | | | | |
| | รวม | 365.24 | 767.10 | 401.86 | 52.31 |
| 3. | ชั้นที่ 4 | | | | |
| | 1. ห้องประชุมใหญ่ | 132.12 | | | |
| | 2. พื้นที่เตรียมอาหาร | 7.80 | | | |
| | 3. พื้นที่เก็บครุภัณฑ์ สำรอง | 7.95 | | | |
| | รวม | 147.78 | 246.06 | 98.19 | 12.78 |
| | รวมพื้นที่ทั้งหมด | 1,500.25 | 2,268.50 | 768.16 | 100 |

สรุปองค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ

พื้นที่วิเคราะห์รวม 1,500.25 ตรม.

พื้นที่เพิ่ม 768.16 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่พื้นที่ออกแบบจริงซึ่งงานที่ 2,268.50 ตรม. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

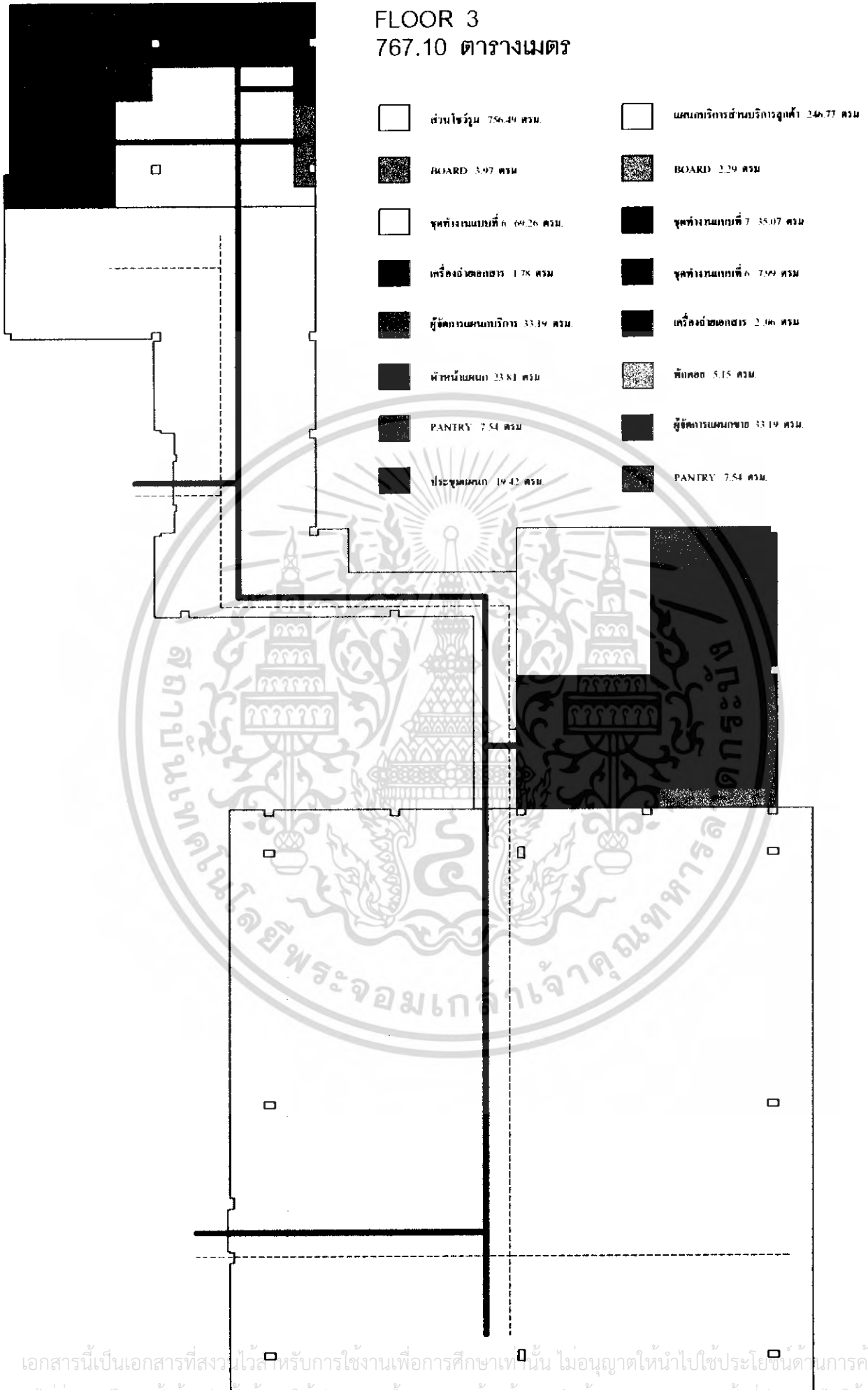
4.5 ZONING ลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโครงการ โฮเวิร์ม สำนักงาน และศูนย์บริการ โตโยต้า เจดียัวร์ จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

— ผู้ใช้หลัก
- - - ผู้ใช้รอง

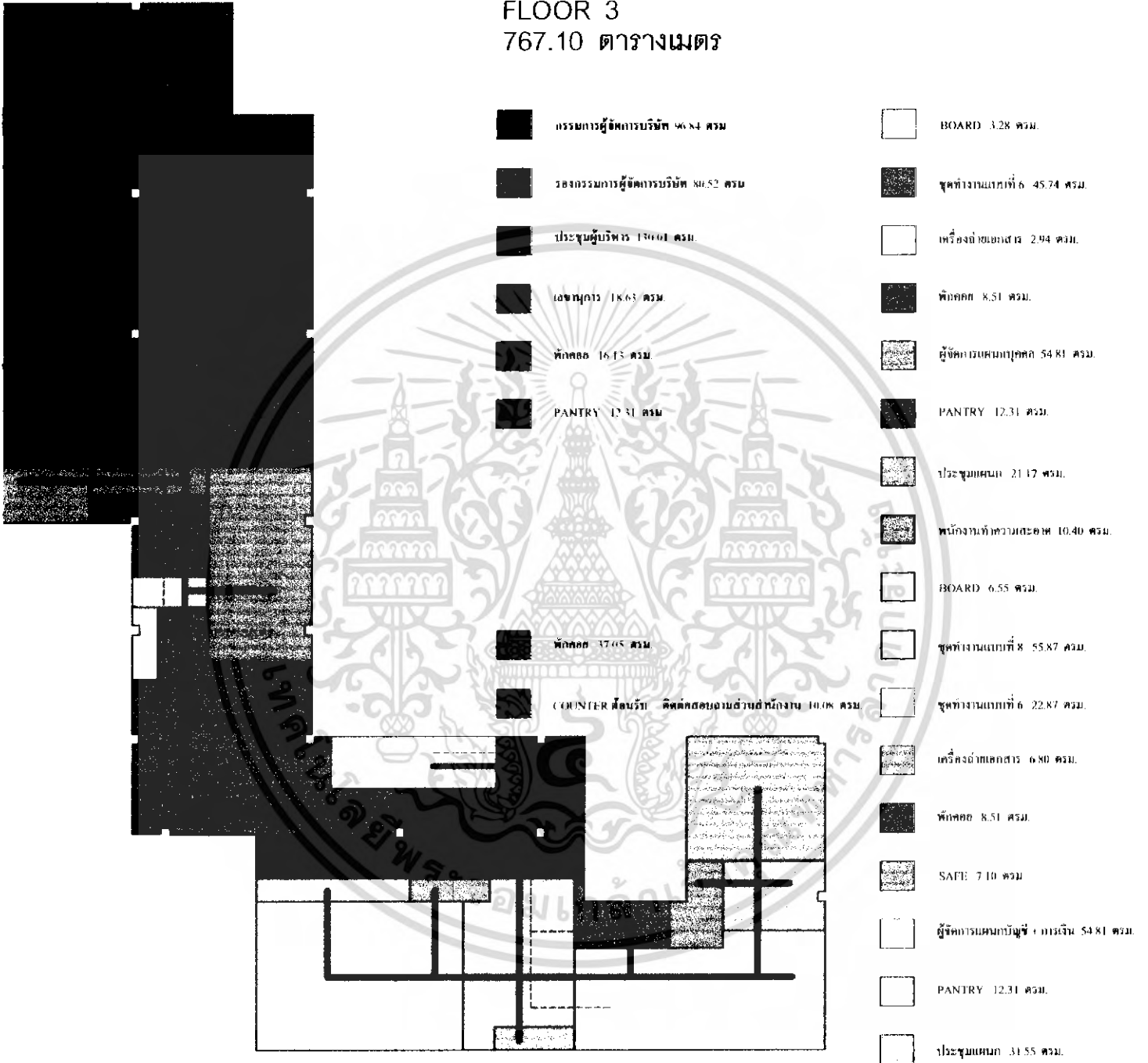
FLOOR 3 767.10 ตารางเมตร



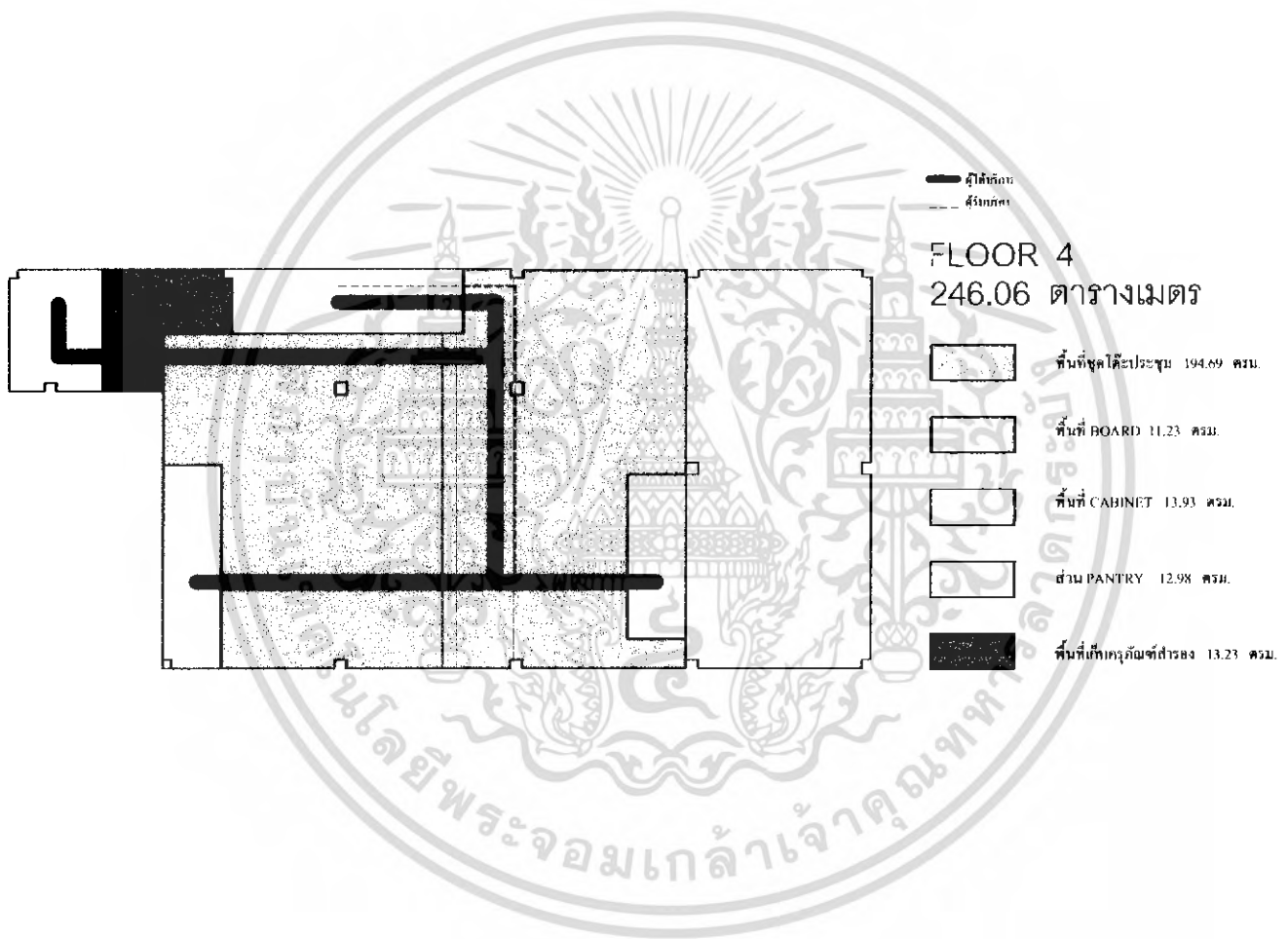
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

— ผู้ให้บริการ
 --- ผู้รับบริการ

FLOOR 3 767.10 ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารโหว์รูมสำนักงานและศูนย์บริการโตโยต้า เจดีเคอาร์

ได้นำเอาลักษณะภาพพจน์ที่โดดเด่นขององค์กรในแง่ของสินค้าและบริการ โดยมุ่งไปที่แนวโน้มนวัตกรรมของสินค้ารถยนต์ในอนาคตขององค์กร มาผสมผสานกับความลงตัวในแง่ของการให้บริการที่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการเกิดความพึงพอใจให้ได้มากที่สุด

ดังนั้น กระบวนการศิลปะภายในแง่ของนามธรรมดังกล่าวจะสามารถผสมผสานนำมาสู่ซึ่งผลงานออกแบบที่เป็นรูปธรรมได้ โดยจำแนกออกเป็น 2 หมวดดังนี้

- รูปแบบของตัวสินค้า สามารถจำแนกองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งเพื่อนำมาใช้ในงานออกแบบโดยหลัก ๆ คือ ลักษณะของเส้น รูปทรง สี สัน และเทคโนโลยีในตัวสินค้า
- ลักษณะของการบริการ โดยการให้บริการที่ดีเพื่อสนองต่อความต้องการต่าง ๆ ให้แก่ลูกค้า นั้น ในงานออกแบบตกแต่งภายในก็สามารถหยิบยกในเรื่องของการจัดพื้นที่ ที่เหมาะสมกับการใช้งานเฉพาะส่วนนั้น ๆ การเลือกครุภัณฑ์ ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้และผู้ให้บริการ รวมไปถึงการเสนอ องค์ประกอบที่น่าสนใจต่าง ๆ เช่น มุมพักผ่อน มุมเด็กเล็ก และส่วนบริการอินเทอร์เน็ต เหล่านี้ ซึ่งจะนำไปสู่ความพึงพอใจแก่ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ

องค์ประกอบภายในโครงการออกแบบ

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

1. ส่วนโหว์รูม
 - เคาน์เตอร์ต้อนรับ / ดิคต่อสอบถาม
 - ส่วนจัดแสดงรถยนต์
 - ส่วนจัดแสดงอุปกรณ์ประดับยนต์
 - ส่วนเจรจาการขาย
 - ส่วนพักคอย
2. สำนักงานแผนกขาย
 - ห้องผู้จัดการแผนกขาย
 - ส่วนทำงานพนักงานแผนกขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แผนกอะไหล่และบริการส่วนบริการลูกค้า
 - เคา์เตอร์ต้อนรับ / ติดต่อสอบถามแผนกบริการ
 - เคา์เตอร์บริการลูกค้า
 - ส่วนรับรองลูกค้า
 - ห้องลูกค้าสัมพันธ์
 - ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต
 - มุมพักผ่อน
 - มุมเด็กเล็ก
4. สำนักงานแผนกอะไหล่และบริการ
 - ห้องผู้จัดการแผนกอะไหล่และบริการ
 - ส่วนทำงานหัวหน้าแผนกอะไหล่และบริการ
 - ส่วนทำงานพนักงานแผนกอะไหล่และบริการ
 - ส่วนประชุมย่อยแผนกอะไหล่และบริการ

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

1. ส่วนติดต่อต้อนรับ / ติดต่อสอบถาม
2. สำนักงานแผนกบัญชี / การเงิน
 - ห้องผู้จัดการแผนกบัญชี / การเงิน
 - ส่วนทำงานพนักงานแผนกบัญชี / การเงิน
 - ส่วนประชุมย่อยแผนกบัญชี / การเงิน
3. สำนักงานแผนกบุคคล
 - ห้องผู้จัดการแผนกบุคคล
 - ส่วนทำงานพนักงานแผนกบุคคล
 - ส่วนประชุมย่อยแผนกบุคคล
4. ส่วนผู้บริหาร
 - ส่วนทำงานเลขานุการ
 - ห้องทำงานกรรมการผู้จัดการ
 - ห้องทำงานรองกรรมการผู้จัดการ
 - ห้องประชุมระดับผู้บริหาร

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

1. ห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



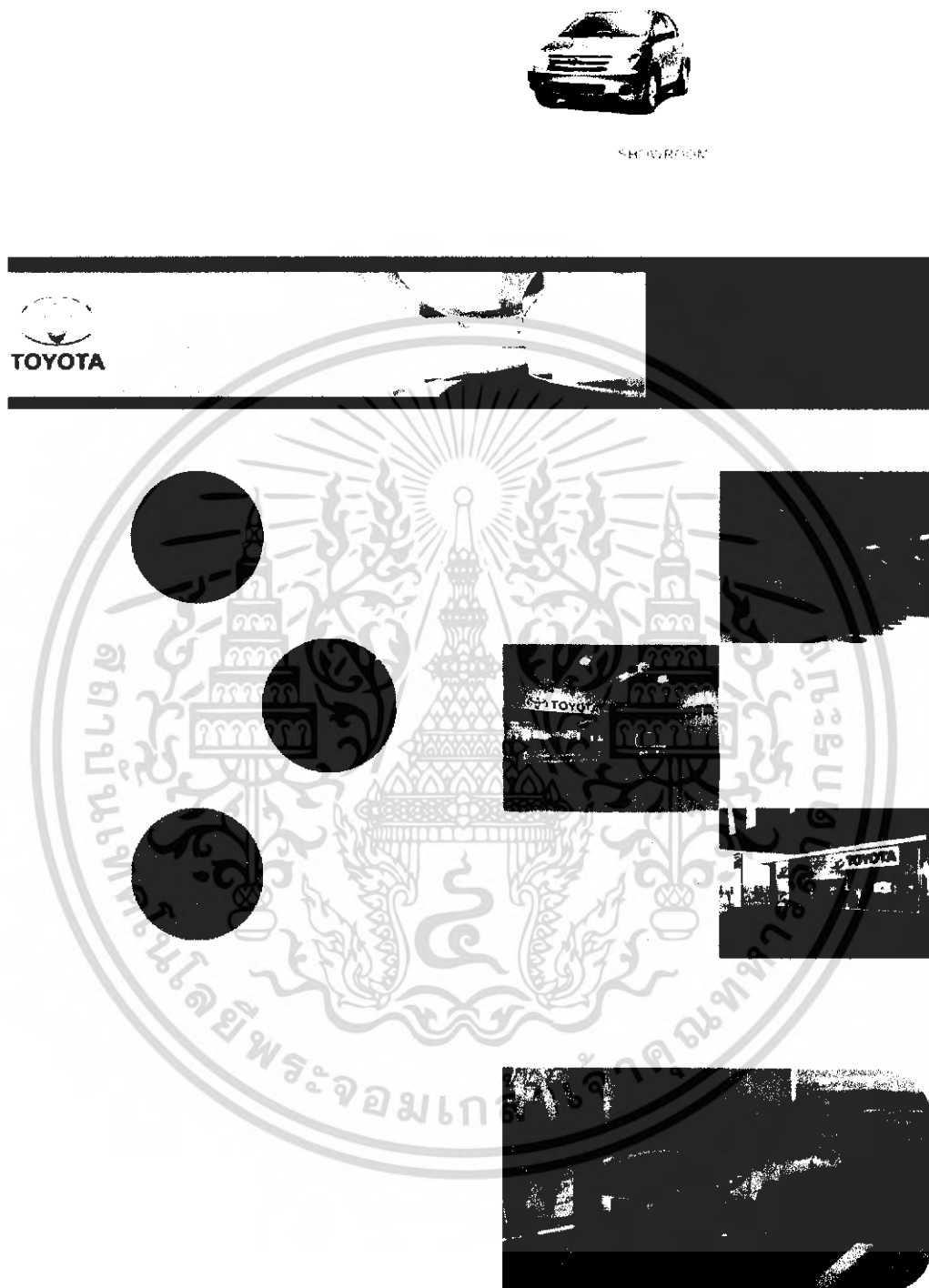
ภาพที่ 5.1 ลักษณะภาพลักษณ์แนวทางในงานออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



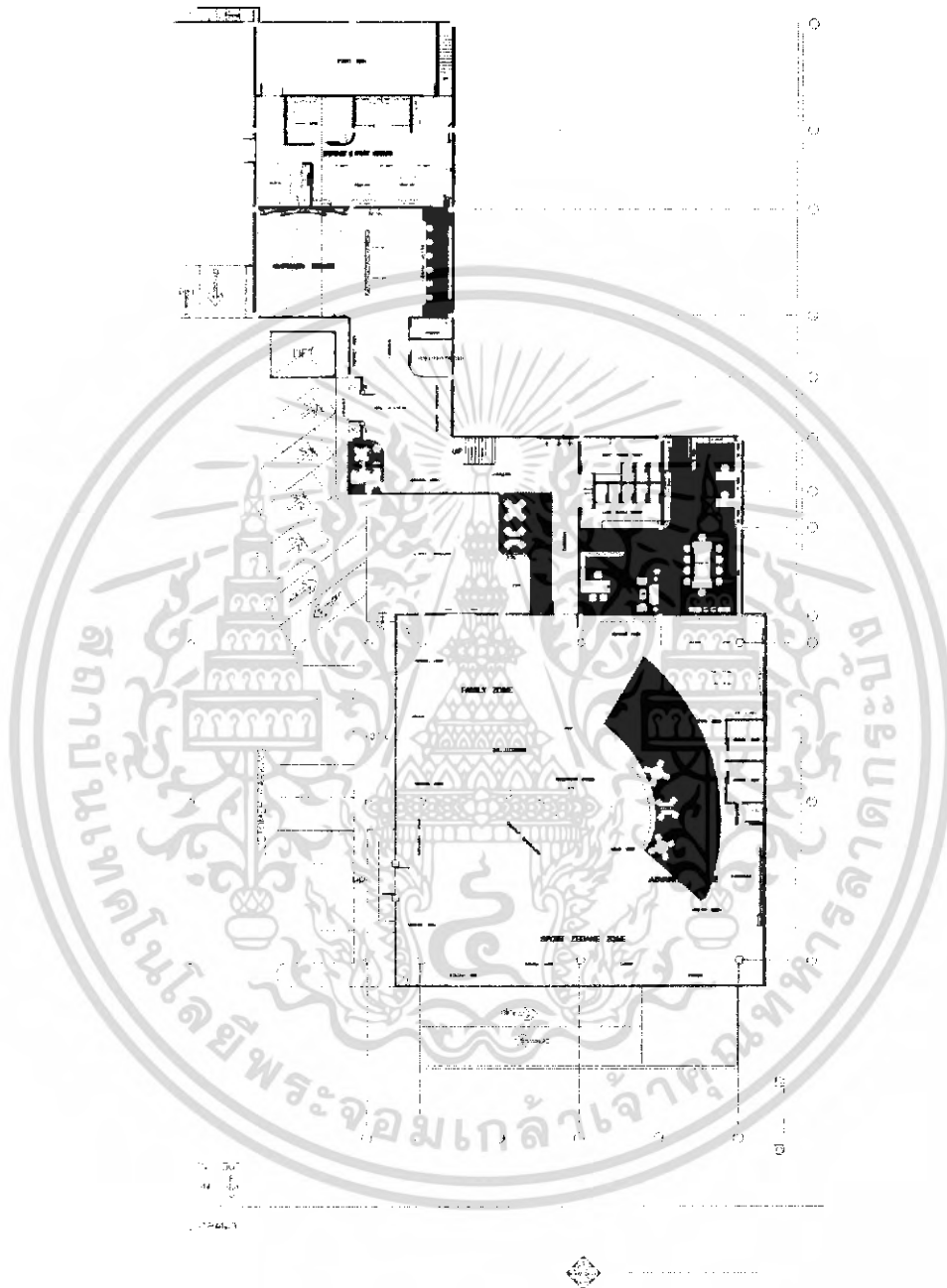
ภาพที่ 5.2 ลักษณะภาพลักษณ์ของตัวสินค้า ความเคลื่อนไหว และเส้นสาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



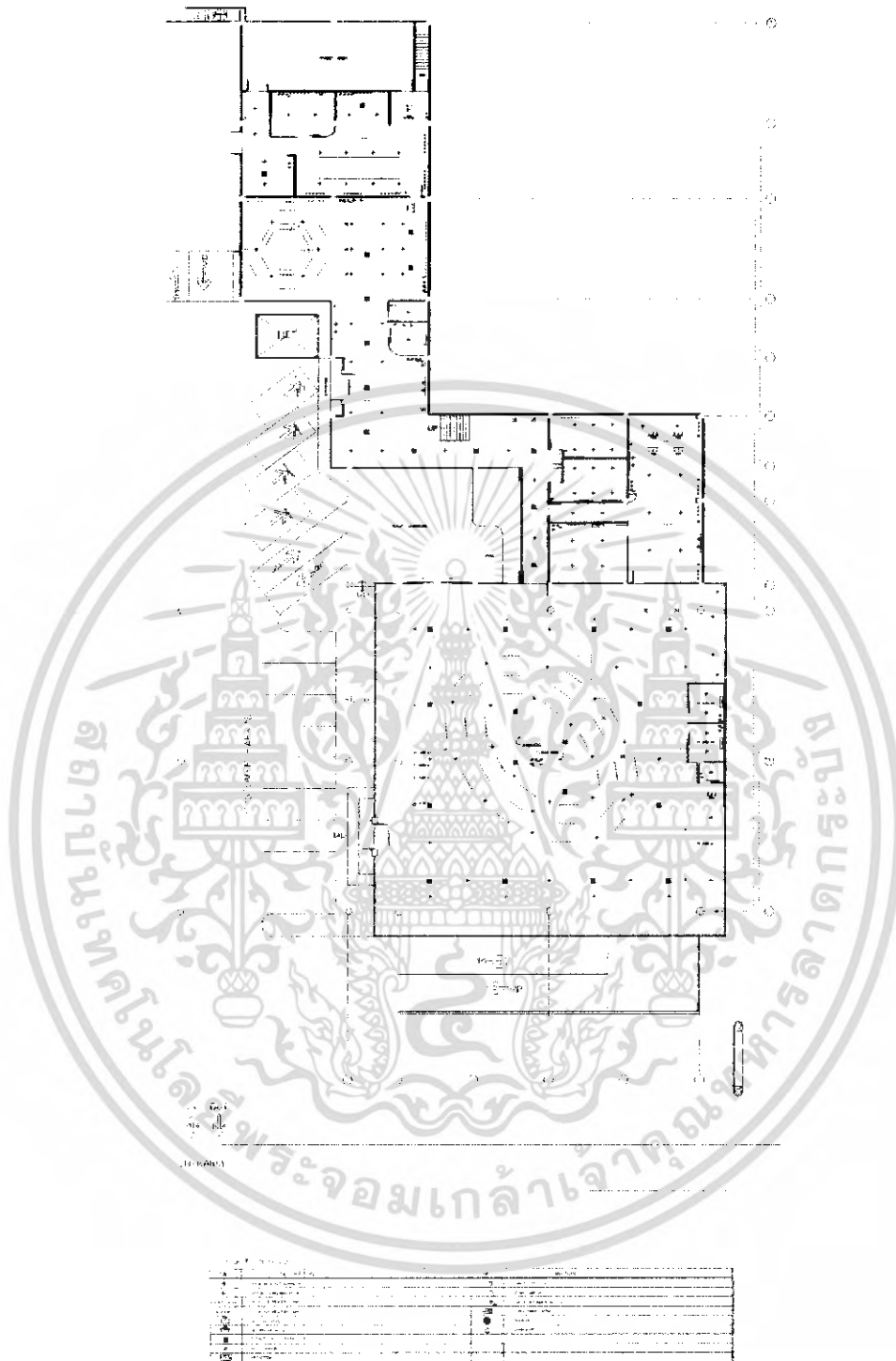
ภาพที่ 5.3 ลักษณะเจตคติที่เป็นจุดยืนขององค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



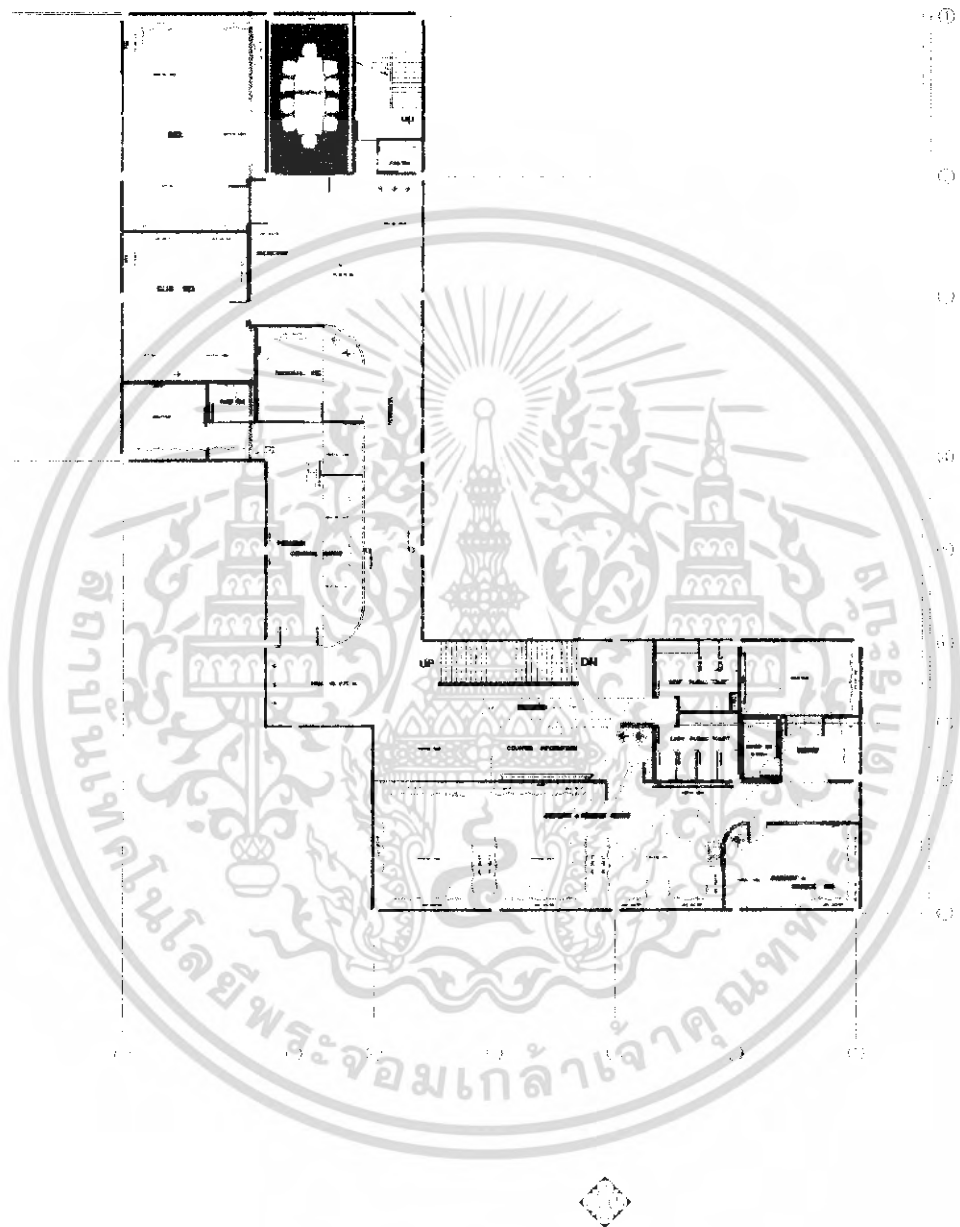
ภาพที่ 5.4 ลักษณะการจัดวางผังพื้นชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



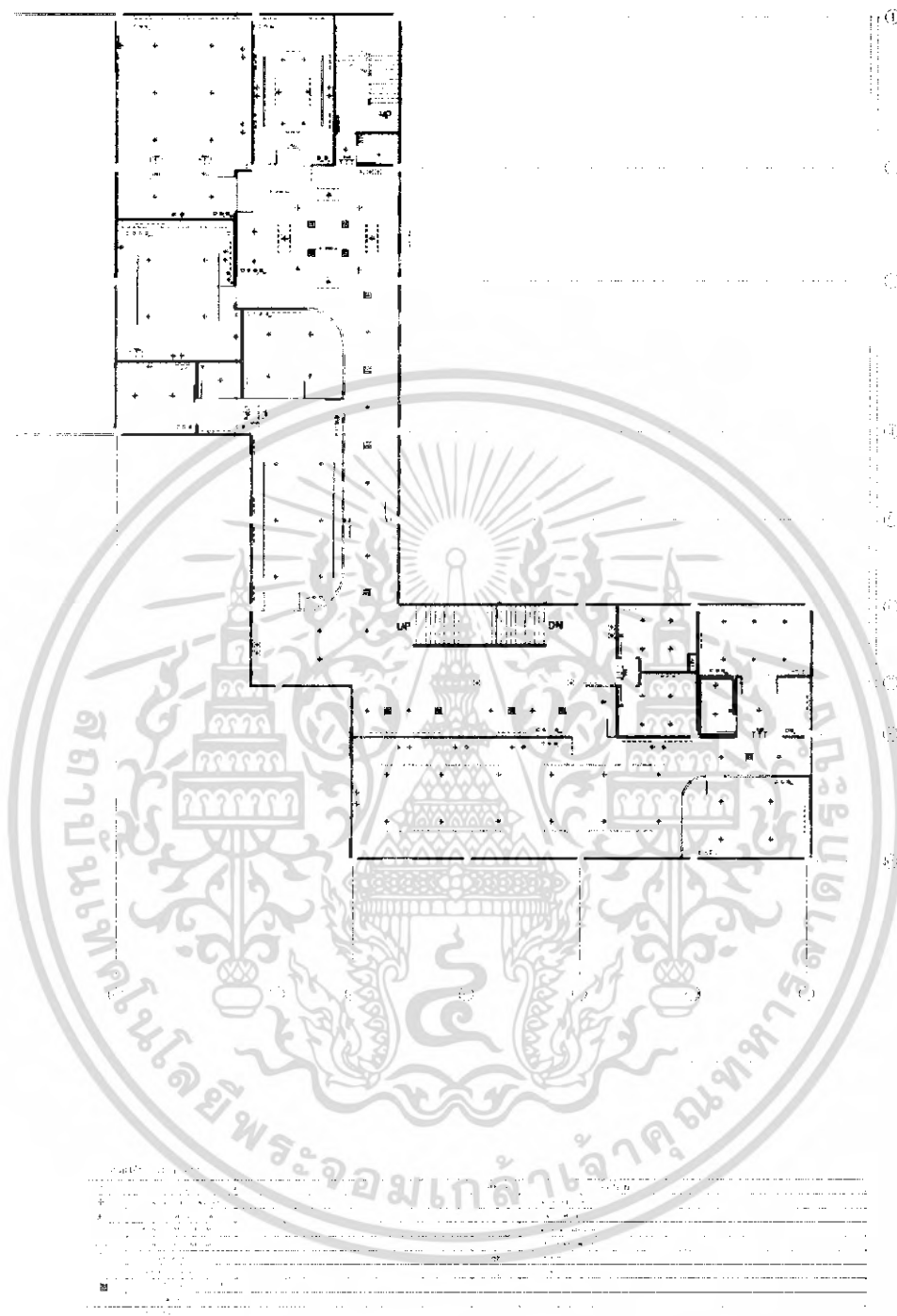
ภาพที่ 5.5 ลักษณะการจัดวางผังสำนักงานและงานระบบไฟ ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



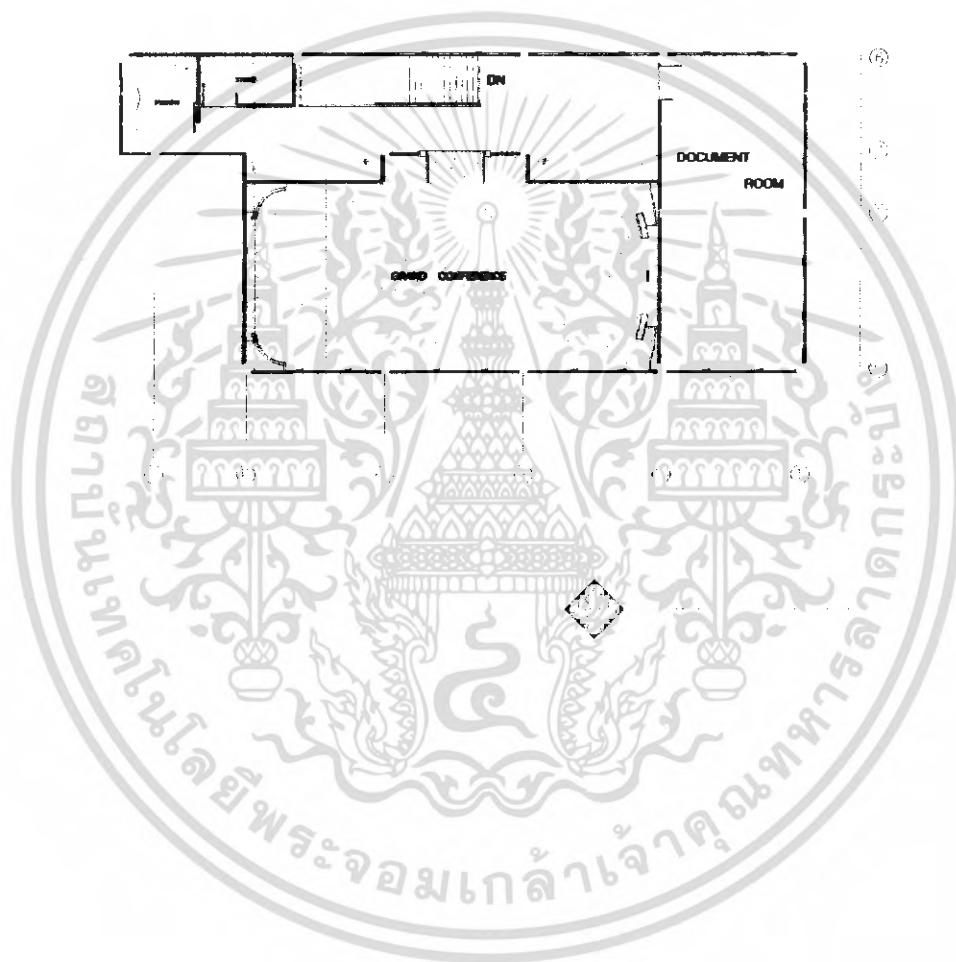
ภาพที่ 5.6 ลักษณะการจัดวางผังพื้นที่ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



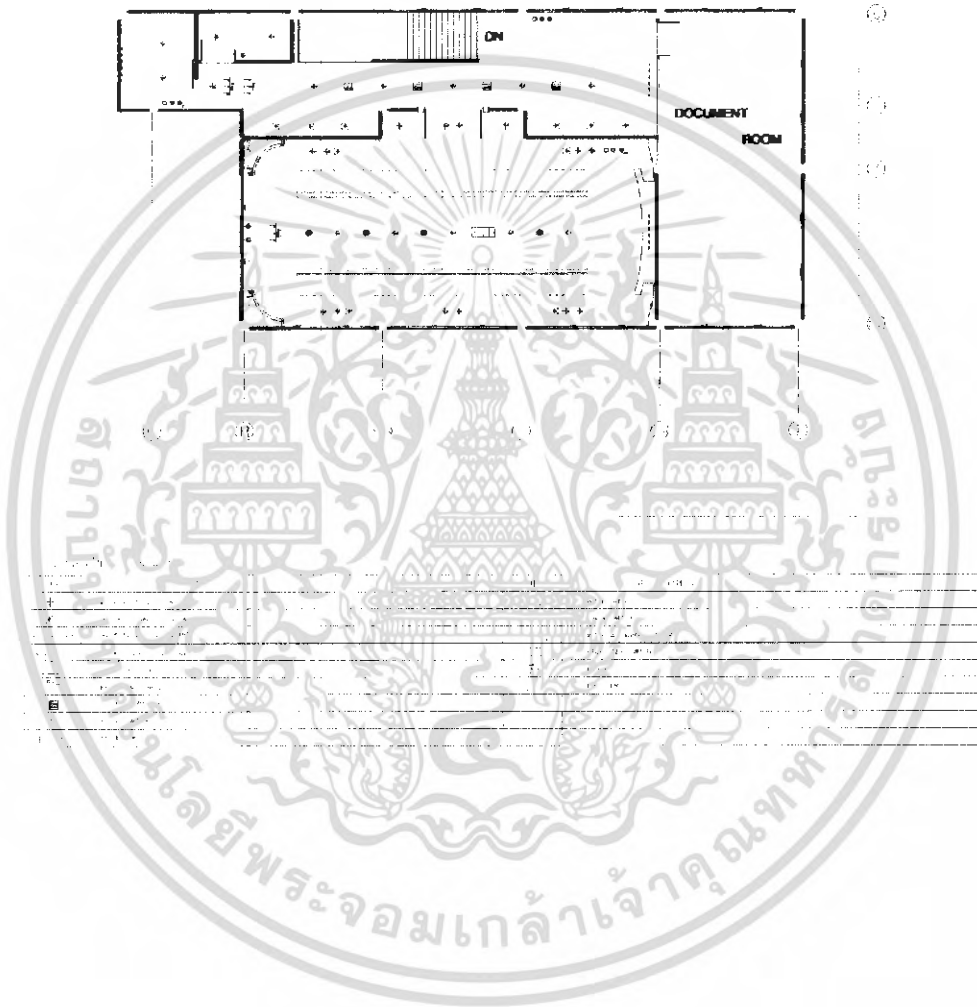
ภาพที่ 5.7 ลักษณะการจัดวางผังไฟฟ้าเพดานและงานระบบไฟ ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.8 ลักษณะการจัดวางผังพื้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.9 ลักษณะการจัดวางผังฝ่าพตานและงานระบบไฟั้ ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการออกแบบส่วนโชว์รูม

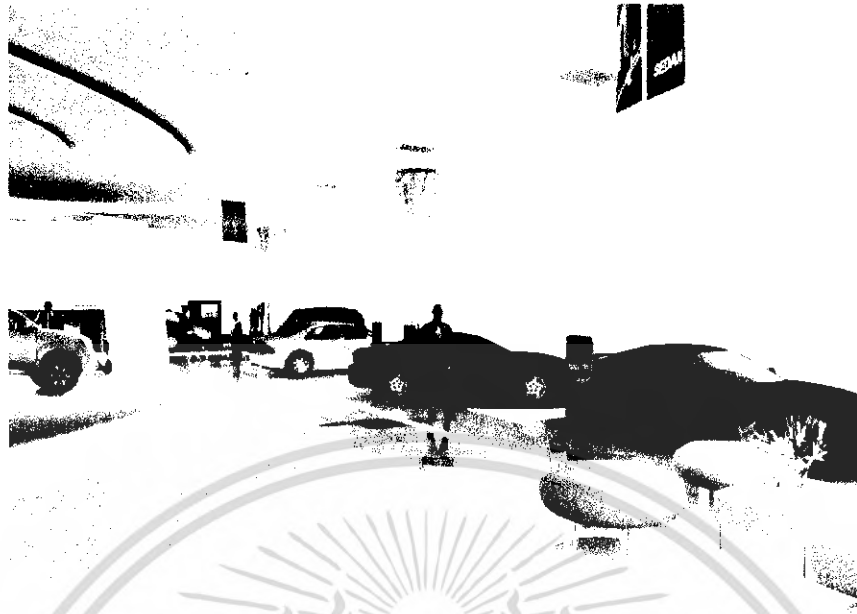
การออกแบบตกแต่งภายในโดยรวมนั้นจะยึดที่ภาพโดยรวมที่โดดเด่นขององค์กรเป็นหลักโดย
 จำแนกจากโทนสีที่สดใสเพื่อต้องการสร้างความสนใจให้แก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ เส้นสายที่พลิ้วไหว
 แลดูเคลื่อนไหวเหมาะแก่การนำมาใช้ในงานออกแบบโชว์รูม ผนวกกับวัสดุที่มีความทันสมัย และ
 การจัดแสงไฟ ให้รู้สึกสัมผัสได้ถึงบรรยากาศ



ภาพที่ 5.10 แสดงแนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนโชว์รูม

ภาพที่ 5.11 ทศนียภาพในส่วนต้อนรับติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

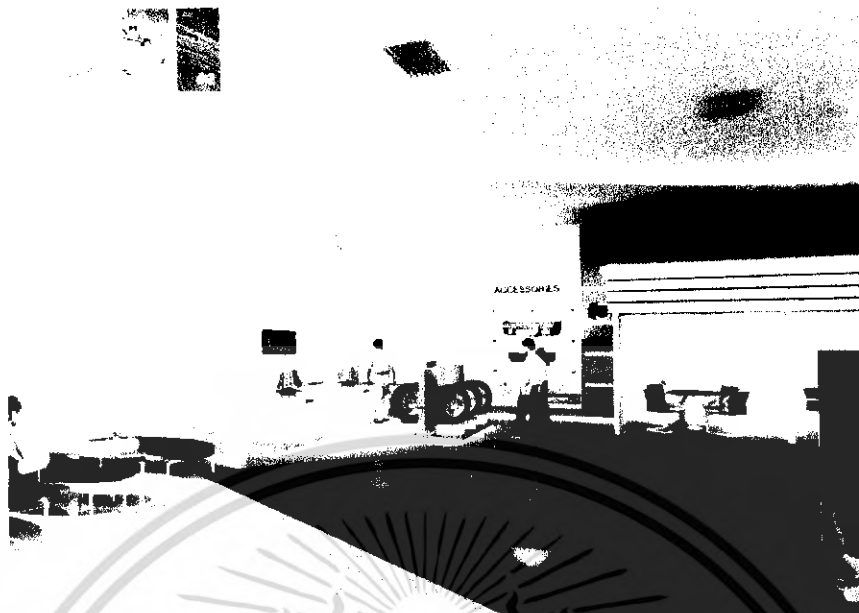


ภาพที่ 5.12 ส่วนจัดแสดงรถยนต์กลุ่มสปอร์ตซีดาน



ภาพที่ 5.13 ส่วนเจรจาการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.14 ส่วนจัดแสดงอุปกรณ์ระดับยนต์

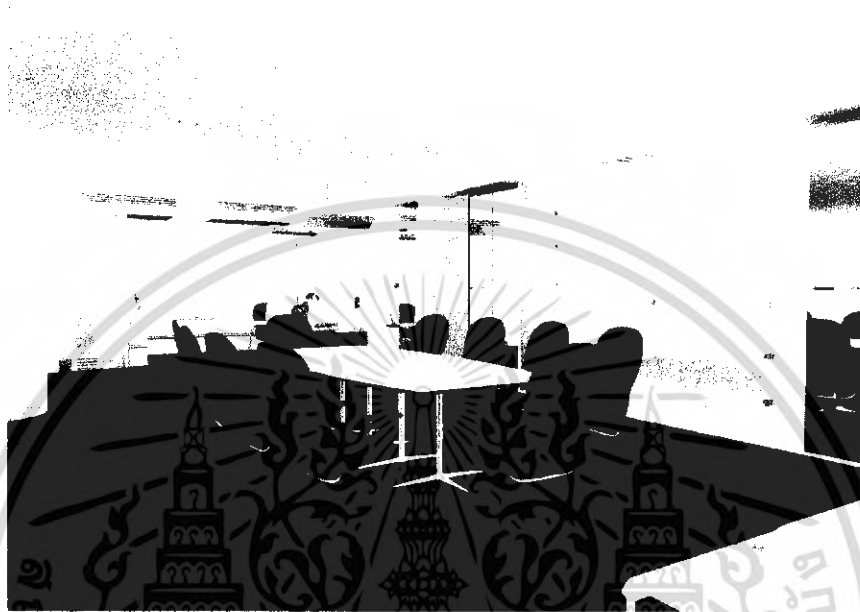


ภาพที่ 5.15 ส่วนจัดแสดงรถยนต์ / พัดคย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการออกแบบในส่วนสำนักงานแผนกขาย

แนวคิดในการออกแบบสำนักงานแผนกขาย โดยการใช้โทนสีสันตติไสบายตา เนื่องจากต้องการให้บรรยากาศในการทำงานเกิดความรู้สึกผ่อนคลายตัวต้นตัวอยู่ตลอดเวลา โดยใช้การจัดแสงไฟที่ให้อารมณ์ในการทำงานไม่ตึงเครียดจนเกินไป

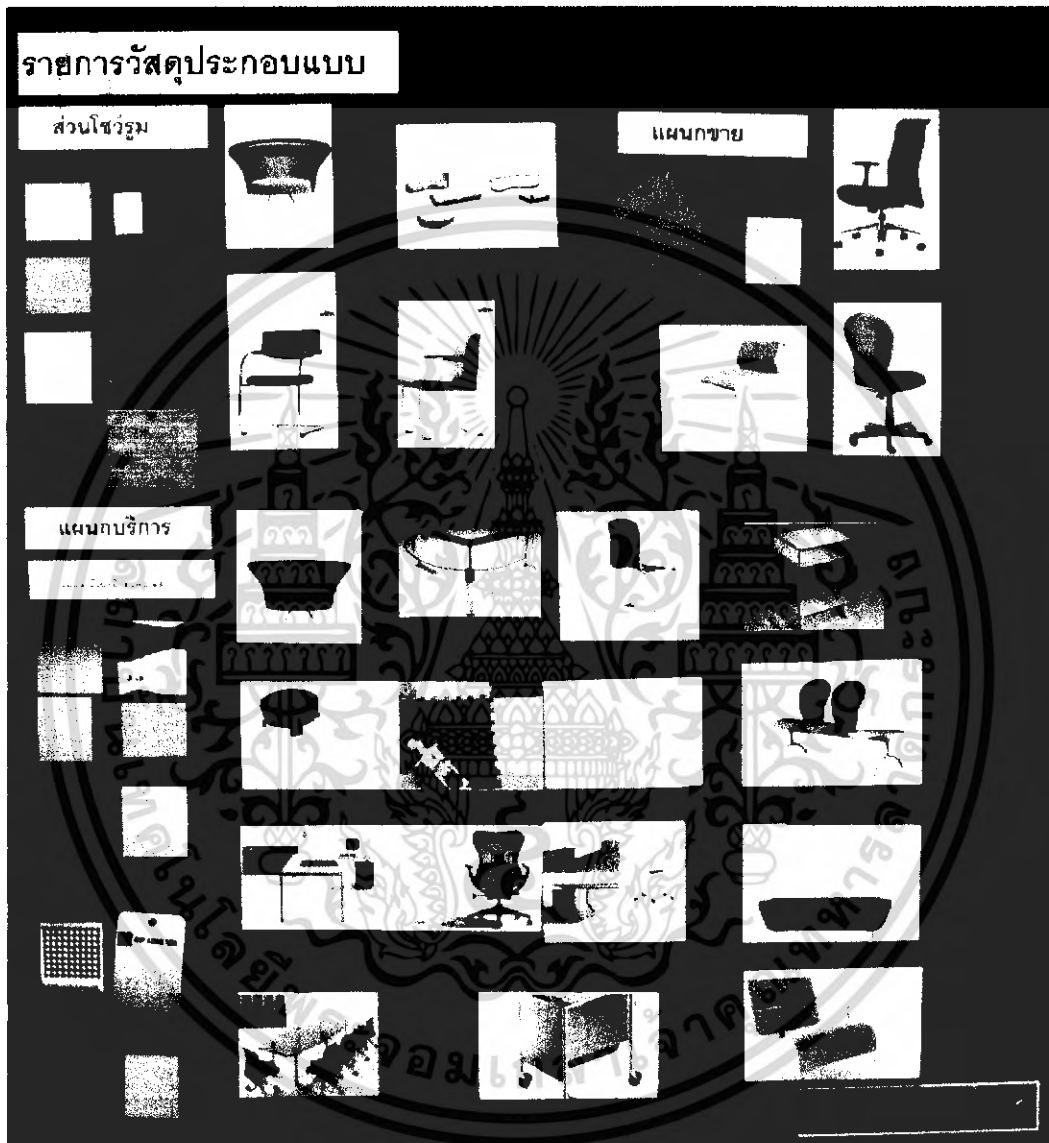


ภาพที่ 5.16 สำนักงานแผนกขาย



ภาพที่ 5.17 ห้องผู้จัดการแผนกขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.18 ตัวอย่างรายการวัสดุ และครุภัณฑ์ส่วนที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการออกแบบในส่วนแผนกบริการ

เน้นมุมมองที่ชัดเจน รูปลักษณ์ที่โดดเด่น องค์กรประกอบที่รองรับความครบครันในแง่ของ ฟังก์ชัน การบริการ อย่างเต็มที่ สนองต่อผู้ใช้บริการให้รู้สึกสัมผัสถึงความสะดวกสบาย และเป็นกันเอง โดยใช้โทนสีที่สบายตา การจัดแสงไฟ เน้นเฉพาะจุดประกอบกับวัสดุที่มีพื้นผิวเรียบง่าย เส้นสายตรงไปตรงมา

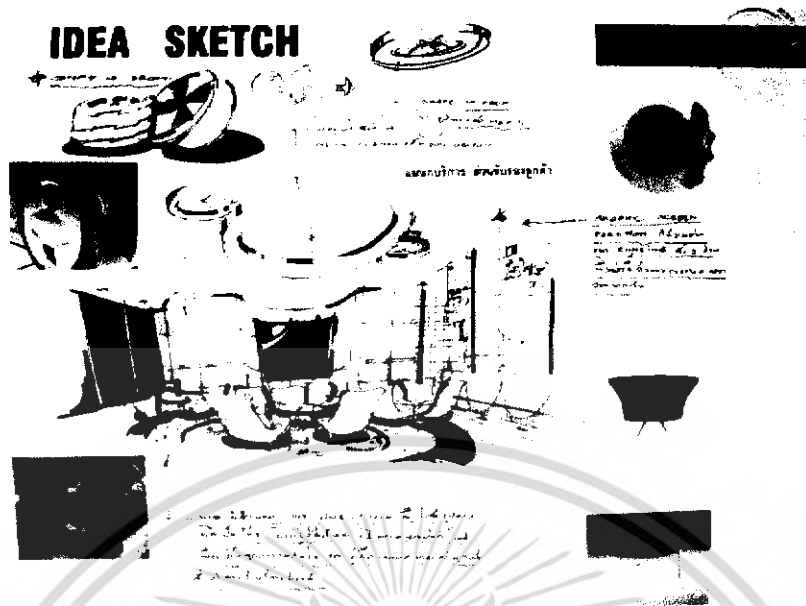


ภาพที่ 5.19 ส่วนมุมเด็กเล็ก



ภาพที่ 5.20 ส่วนเคาน์เตอร์บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.21 แสดงแนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนรับรองลูกค้า



ภาพที่ 5.22 ส่วนรับรองลูกค้า

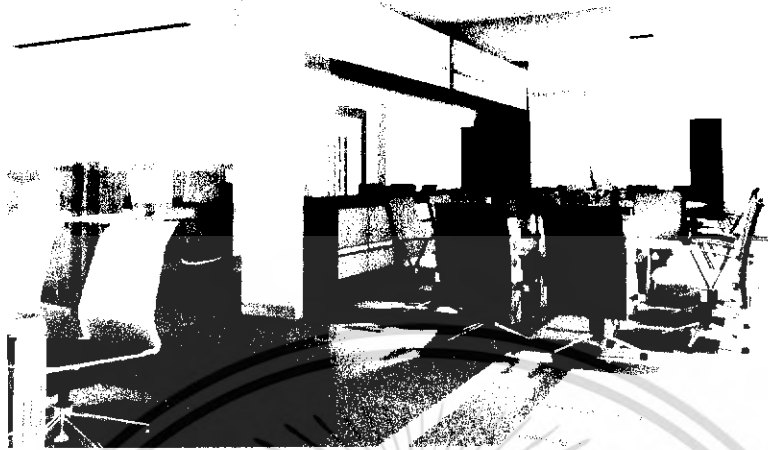
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.23 แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบสำนักงานแผนกบริการ

ภาพที่ 5.24 สำนักงานแผนกบริการ

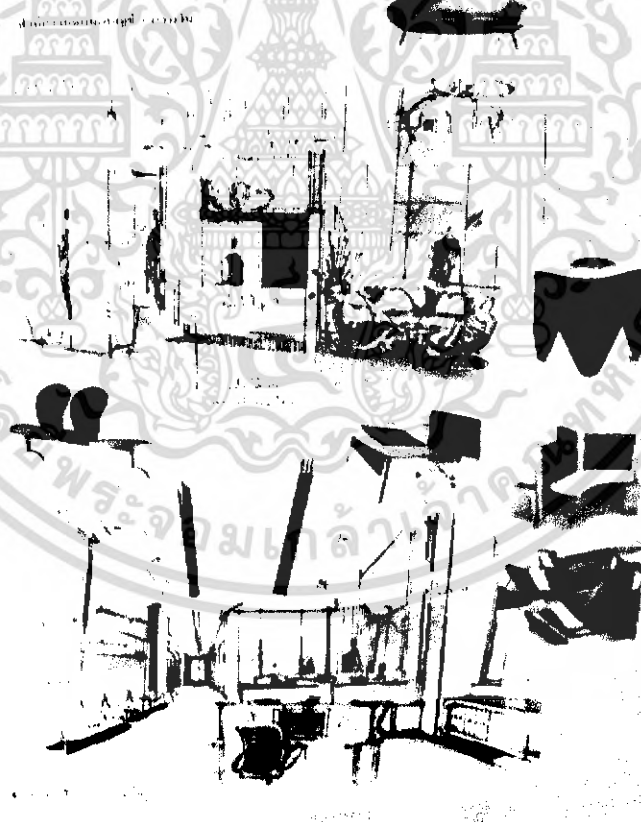
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.25 สำนักงานแผนกบริการส่วนประชุมย่อย



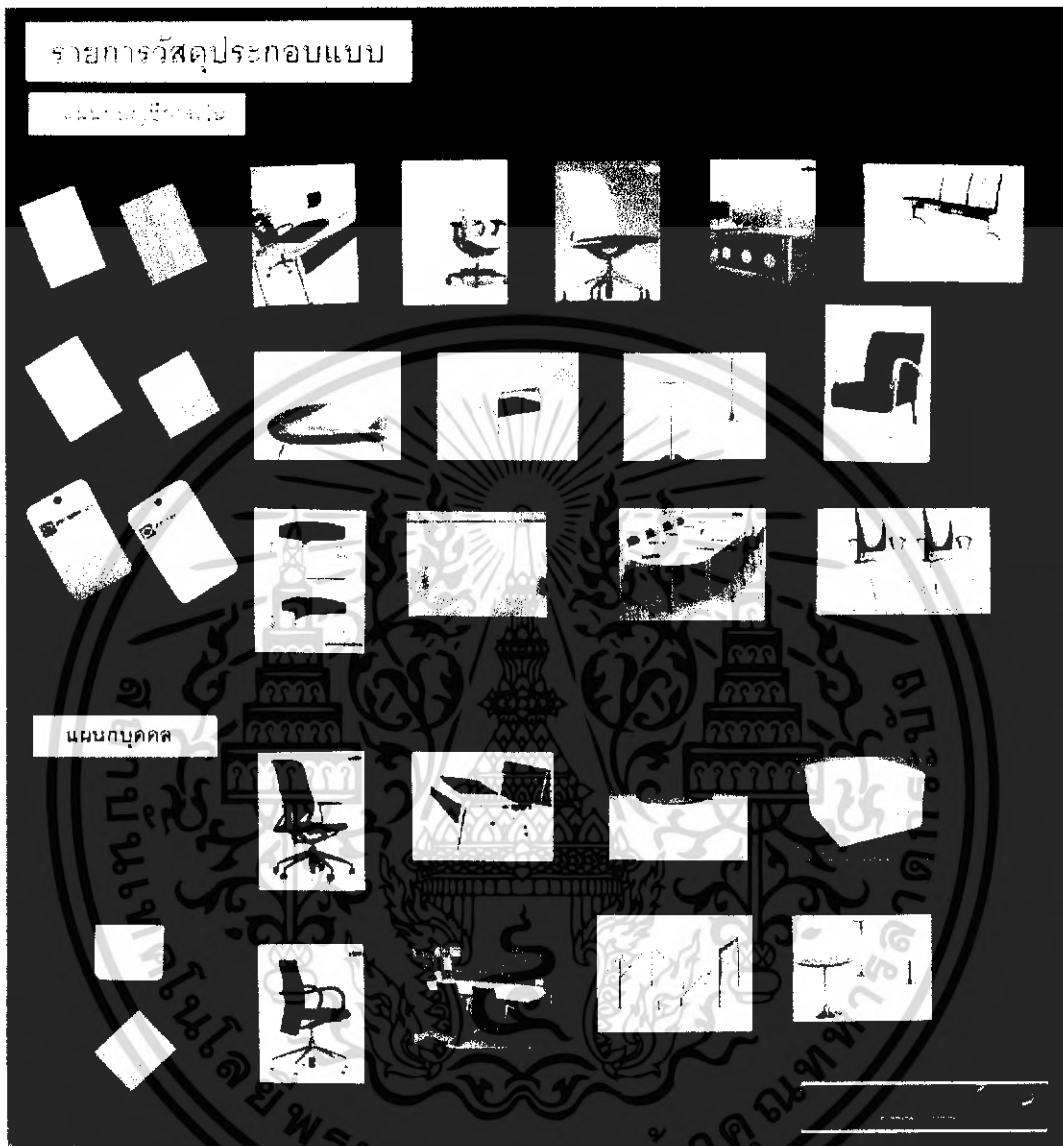
IDEA SKETCH



ภาพที่ 5.26 แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนติดต่อสอบถามชั้น 3

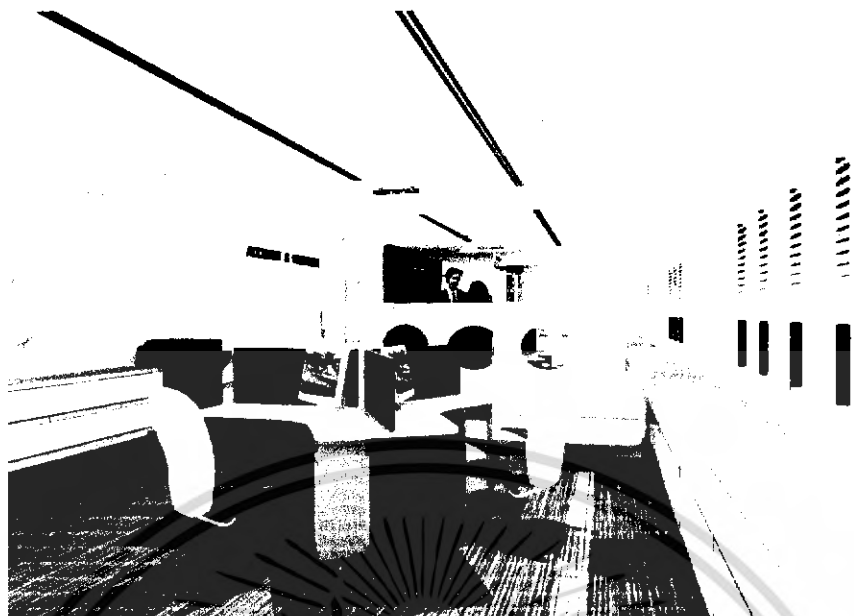
และสำนักงานแผนกบัญชี / การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.27 ตัวอย่างรายการวัสดุ และครุภัณฑ์ส่วนที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.28 สำนักงานแผนกบัญชี / การเงิน

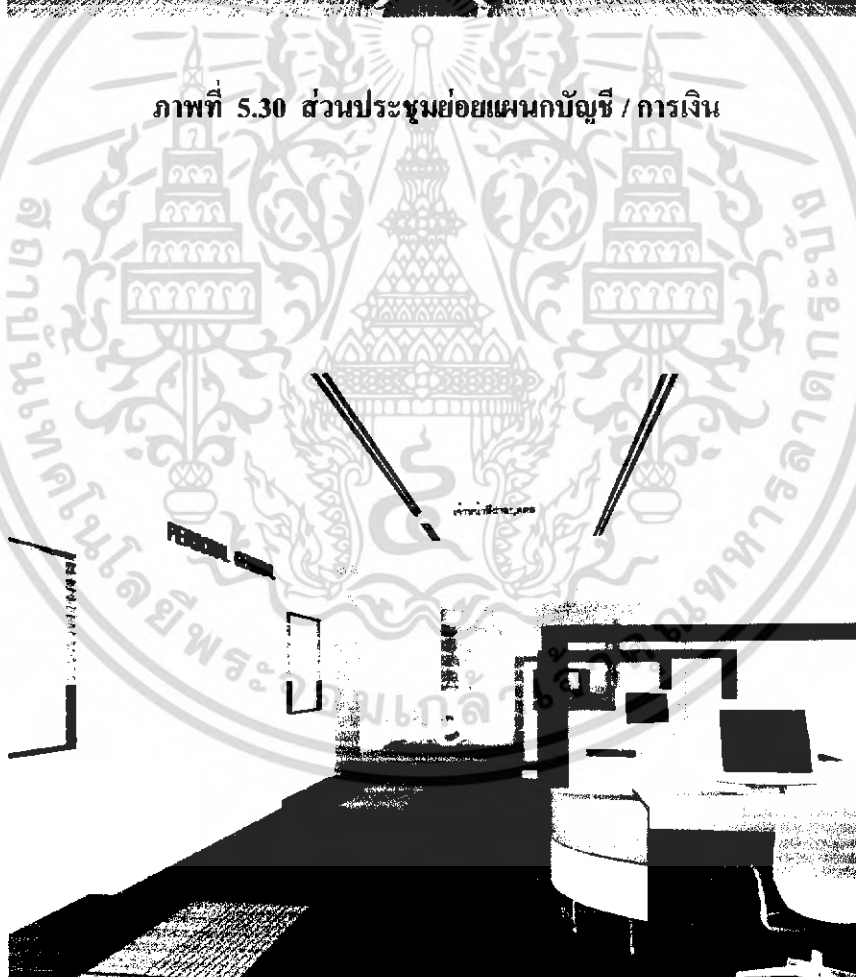


ภาพที่ 5.29 ห้องผู้จัดการแผนกบัญชี / การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.30 ส่วนประชุมย่อยแผนกบัญชี / การเงิน

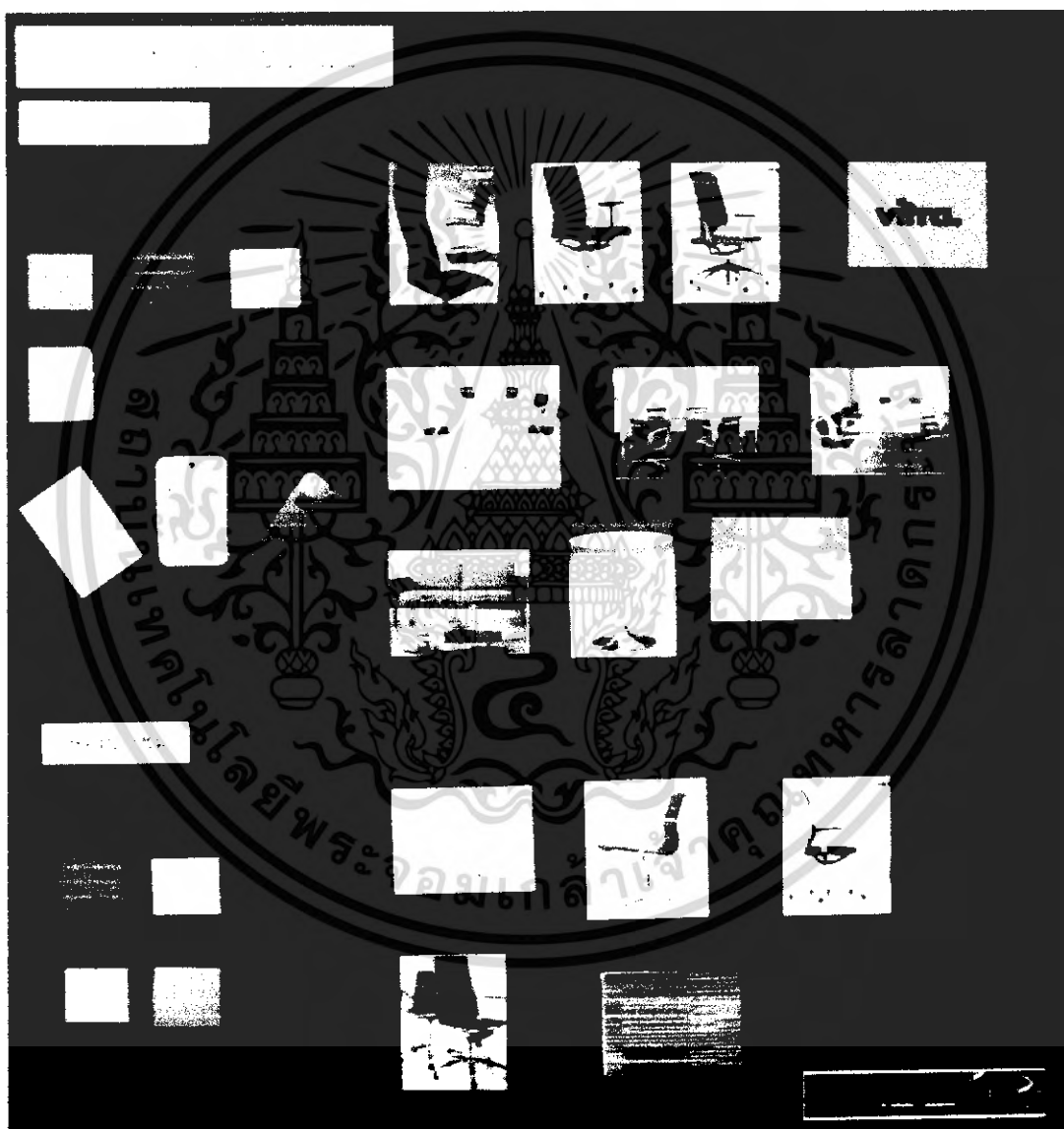


ภาพที่ 5.31 สำนักงานแผนกบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแนวทางการออกแบบส่วนผู้บริหาร

องค์ประกอบทั้งหมดโดยรวมทั้งในเรื่องของบรรยากาศ การเลือกใช้ครุภัณฑ์ และรูปทรงในการออกแบบ จะเน้นที่ความภูมิฐานเป็นหลักเพื่อแสดงให้เห็นถึงอำนาจและบารมี ในการนำพาบริหารองค์กรให้นำไปสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ โดยแทนค่าที่เส้นสายของความหนักแน่น โทนสีและวัสดุที่หรูหรา แต่มีทิศทางโดยรวมไปในทิศทางเดียวกับองค์กรทั้งหมดของการออกแบบซึ่งมีความทันสมัยแฝงอยู่ด้วยกัน



ภาพที่ 5.32 ตัวอย่างรายการวัสดุ และครุภัณฑ์ส่วนที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.33 ห้องกรรมการรองผู้จัดการ

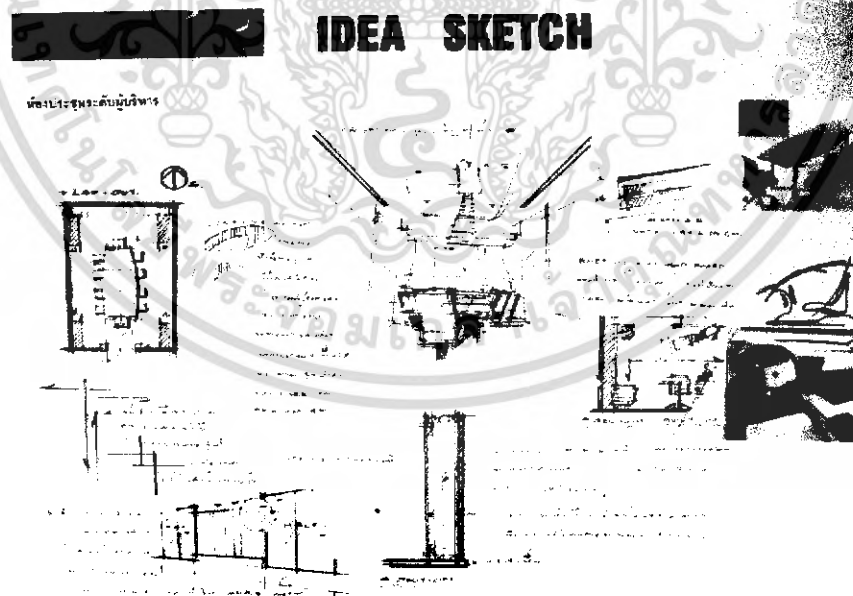


ภาพที่ 5.34 ห้องกรรมการผู้จัดการบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

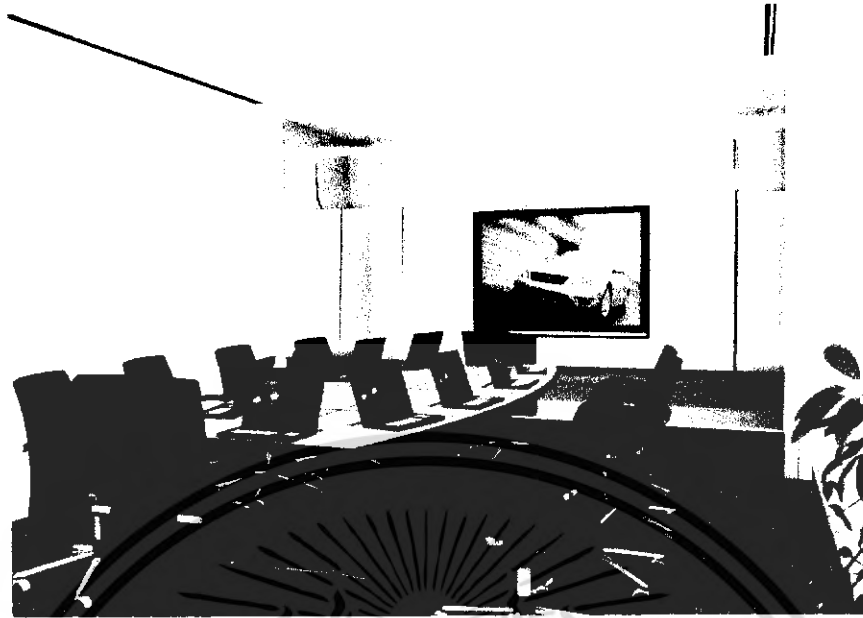


ภาพที่ 5.35 ห้องกรรมการผู้จัดการบริษัท ส่วนประชุม / พักคอย

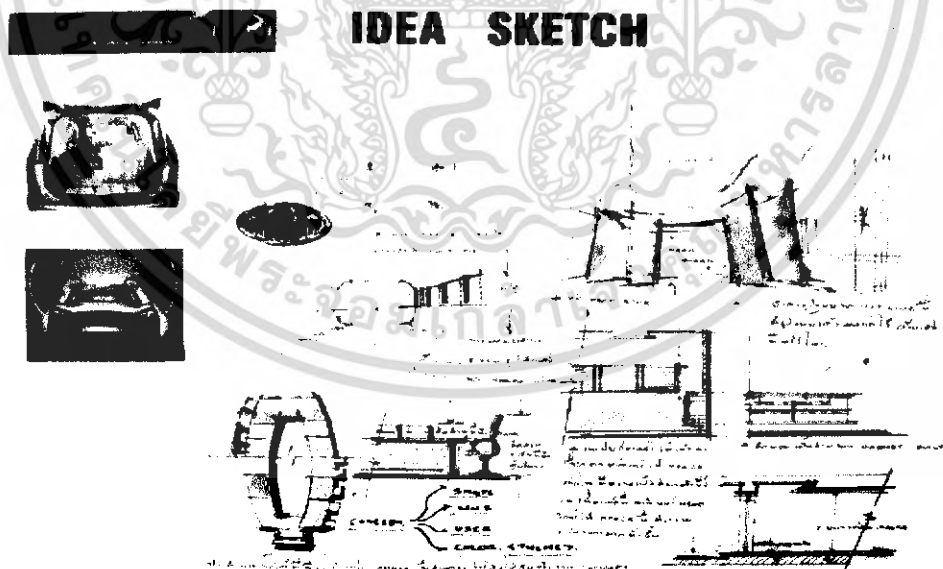


ภาพที่ 5.36 แนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนประชุมระดับผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

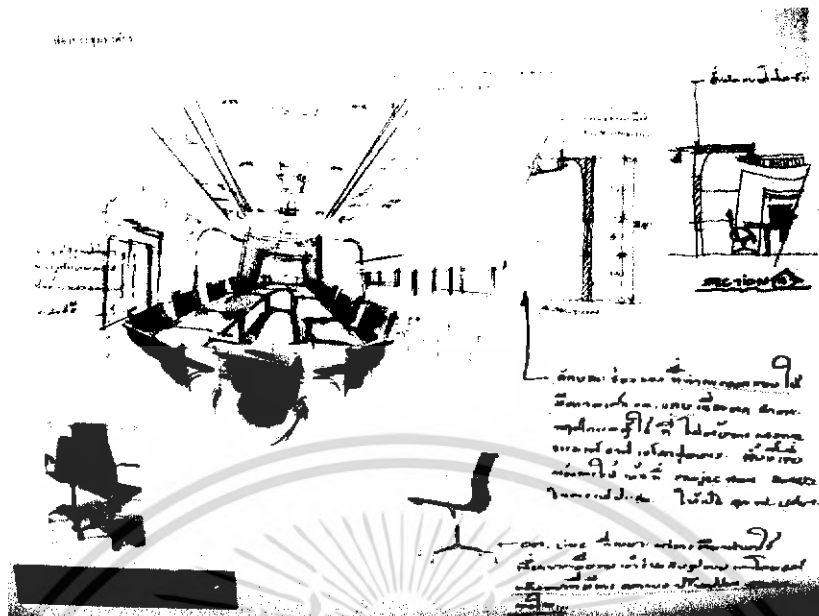


ภาพที่ 5.37 ห้องประชุมระดับผู้บริหาร

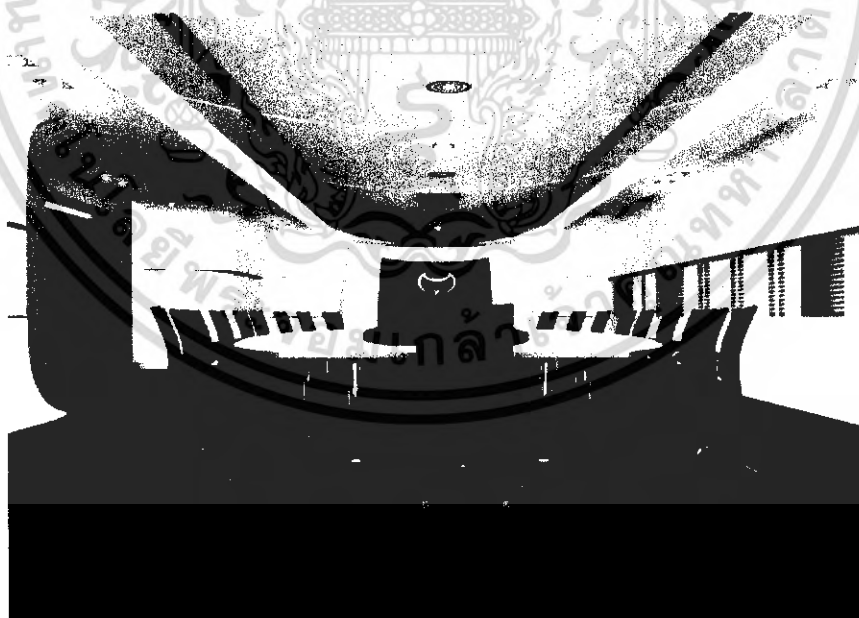


ภาพที่ 5.38 แนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



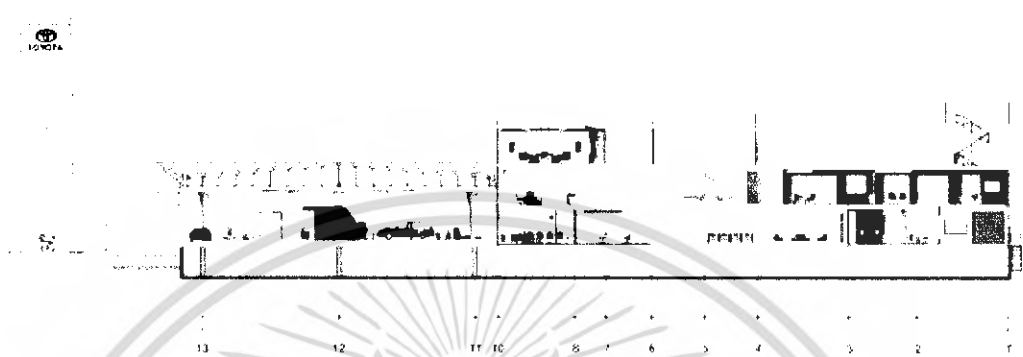
ภาพที่ 5.39 แนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบส่วนประชุมใหญ่



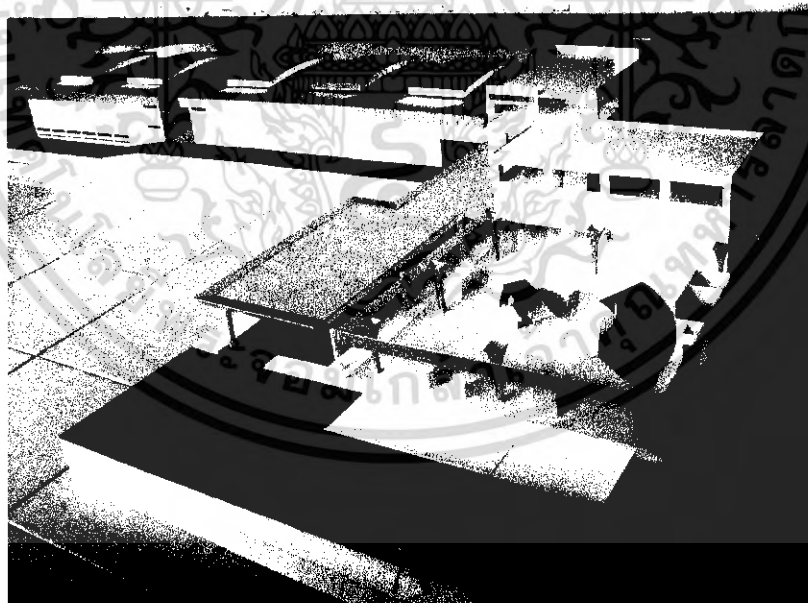
ภาพที่ 5.40 ห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะสัดส่วนองค์ประกอบโครงสร้างแสดงทางภาพตัด

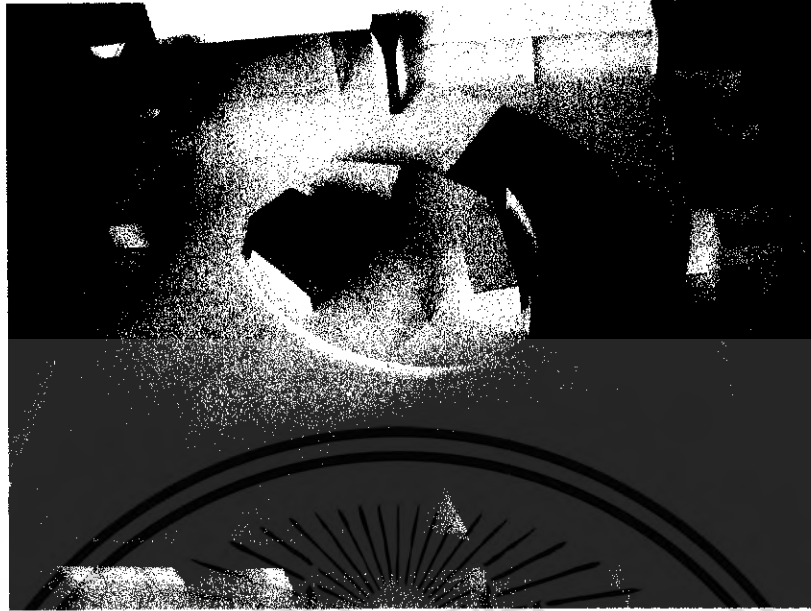


ภาพที่ 5.41 แสดงลักษณะภาพตัดของอาคารโหว์รูมสำนักงาน



ภาพที่ 5.42 แสดงลักษณะ SPACE ทั้งหมดของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.43 แสดงลักษณะ SPACE ทั้งหมดภายในส่วนโซว์รูม



ภาพที่ 5.44 แสดงลักษณะโครงสร้างอาคารที่ต่อเนื่องระหว่างอาคารสำนักงาน
และอาคารส่วนโซว์รูม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

สมมาต อรัญดร, โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำนักงานใหญ่โซฟารูม และศูนย์บริการ โตโยต้า ขอนแก่นจำกัด ปรินญาณีพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542

Karin tetow, The New Office Design For Corporations, People & Technology, 1996

www. Attorney – General.go.th

www. Officefurniture.com.

www. Lewmanomont.com

www. Vitra.com

www. Pracktika.com

www. Toyotaasia.com

www. Toyotaaustalia.com

www. Honda 1500 club.com

www. Thai 3 d viz.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ - นามสกุล นาย ทรงพล เจียรวงศ์

วัน เดือน ปีเกิด 16 ตุลาคม 2525 ที่กรุงเทพมหานครฯ

ที่อยู่ 306 / 4 ซอยจันทร์ 43 ถนนจันทร์ แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม
กรุงเทพฯ 10120 โทร.0-2212-6345

ประวัติการศึกษา 2548 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.) สาขาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2546 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิชาออกแบบอุตสาหกรรม
แผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องเรือนและการตกแต่งภายใน
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ฯ

2544 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ คณะวิชาช่างอุตสาหกรรม
แผนกวิชาช่างเคหภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขต
เทคนิคกรุงเทพฯ ฯ

2540 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดสุทธธีราราม

2537 ประถมศึกษา โรงเรียนนิพัทธ์วิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้