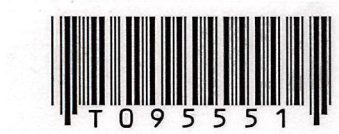
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขา นครปฐม

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR THAI LIFE INSURANCE CO., LTD. (NAKHON PATHOM)



นางสาวสุจิตรา ชุมภูนุช

วศ.
ส753ค
2547

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....95551
วัน,เดือน,ปี....26...พ.ค...2552

b.12087725
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขา นครปฐม

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR
THAI LIFE INSURANCE CO., LTD. (NAKHON PATHOM)

นางสาวสุจิตรา ชุมภูนุช
รหัสประจำตัว 46035108

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

ปริญญานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม

ชื่อนักศึกษา นางสาวสุจิตรา ชุมภูนุช

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ว่าที่ ร.ท. พิชัย สดภิบาล

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2547

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

คำนำ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสถาปัตยกรรมภายใน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา และผู้ที่สนใจในด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นงานออกแบบตกแต่งสำนักงานบริษัทประกันภัย โดยมีเนื้อหาย่อดังต่อไปนี้

- ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
- ศึกษารายละเอียดโครงการ
- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ
- สรุปแนวทางในการออกแบบ
- ความรู้เกี่ยวกับการประกันภัย

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ คงจะมีประโยชน์กับผู้ที่สนใจทั่วไป และสิ่งใดที่ผิดพลาด ข้าพเจ้าขออภัยไว้ ณ ที่นี้

นางสาวสุจิตรา ชุมภูนุช
ผู้จัดทำ

ปริญญานิพนธ์เรื่อง	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR THAI LIFE INSURANCE CO., LTD. (NAKHON PATHOM)
ชื่อนักศึกษา	นางสาวสุจิตรา ชุมภูนุช
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ว่าที่ ร.ท. พิชัย สดภิบาล

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ มีจุดประสงค์เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม โดยให้การตอบสนองของผู้ใช้โครงการได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการทำปริญญานิพนธ์

1. เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบตกแต่งภายในที่ได้เรียนรู้ใช้วิเคราะห์และแก้ปัญหาของโครงการ เพื่อให้ได้ใช้ในการงานที่เหมาะสม
2. เพื่อที่จะนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการออกแบบให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องการวิจัยศึกษา ความเป็นมา วัตถุประสงค์ปริญญานิพนธ์ ที่มาและแนวทางในการแก้ปัญหา กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ขอบเขตของงานออกแบบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับปริญญานิพนธ์
   - ศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องของสำนักงานและงานระบบต่างๆ
   - การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ
   - ศึกษารายละเอียดของโครงการโดยการสัมภาษณ์จากพนักงานของบริษัทและข้อมูลเอกสารของโครงการ
   - นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาแนวทางในการออกแบบ
   - สรุปผลเป็นงานออกแบบโครงการอาคารสำนักงาน บริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาพฤติกรรมมีการแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไปแต่มีความสัมพันธ์กันซึ่งจะมีผลต่อการจัดแบ่งพื้นที่
2. การศึกษาออกแบบระบบภายในอาคาร โดยการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ดูแลรักษาง่ายและสวยงาม
3. การศึกษาออกแบบตกแต่งภายใน โดยการออกแบบบรรยากาศให้ดูภูมิฐานเพื่อสร้างความมั่นใจให้กลมกลืนตามแนวความคิดในการออกแบบและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ รวมทั้งการใช้วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างดีจากอาจารย์ พิชัย สดภิบาล อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ที่ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า การเลือกสรรรูปแบบต่าง ๆมาใช้ในงานออกแบบ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของข้าพเจ้าที่ได้ช่วยสนับสนุนทั้งทางด้านจิตใจ กำลังทรัพย์และส่งเสริมในด้านการศึกษามาโดยตลอด และขอขอบคุณเพื่อน ๆนักศึกษาทุกท่าน ที่ได้ช่วยสนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดีมาแต่เริ่มต้น สำหรับในส่วนที่ดีมีคุณค่าของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบไว้แด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นางสาวสุจิตรา ชุมภูนุช

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ข

กิตติกรรมประกาศ ง

สารบัญ จ

รายการตารางประกอบ ช

รายการแผนภูมิประกอบ ฎ

รายการภาพประกอบ ฐ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ....1

1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญานิพนธ์....2

1.3 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์....2

1.4 ที่มาของปัญหา....3

1.5 แนวทางแก้ไข....3

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย....4

1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล....4

1.8 ขอบเขตของโครงการ....5

1.9 ขอบเขตของงานออกแบบ....8

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์....10

1.11 แหล่งศึกษาข้อมูล....11

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การประกันชีวิต....12

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของการประกันชีวิต....12

2.1.2 ประเภทของการประกันชีวิต....15

2.1.3 รูปแบบของการประกันชีวิต....15

2.1.4 ประโยชน์ของการประกันชีวิต....16

2.2 การจัดสำนักงาน....17

2.2.1 องค์ประกอบการจัดสำนักงาน....17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.2.2 ประเภทของการจัดสำนักงาน....24
2.2.3 การวางผังสำนักงาน....28
2.2.4 ประเภทของงานบุคลากรภายในสำนักงาน....34
2.2.5 ประเภทของเครื่องเรือนภายในสำนักงาน....35
2.2.5.1 โต๊ะทำงาน....35
2.2.5.2 เก้าอี้....37
2.2.5.3 ตู้เก็บเอกสาร....40
2.2.5.4 ตู้เซฟ....42
2.2.6.5 ขนาดพื้นที่การใช้งานของเครื่องใช้ภายในสำนักงาน....42
2.3 งานระบบต่างๆที่สำคัญภายในสำนักงาน....48
2.3.1 ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าภายในสำนักงาน....48
2.3.2 ระบบแสงสว่างกับการตกแต่งภายในสำนักงานในส่วนต่าง ๆ....48
2.3.3 ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน....56
2.3.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศภายในสำนักงาน....57
2.3.5 ระบบคอมพิวเตอร์ และการจัดพื้นที่สำหรับห้องคอมพิวเตอร์หลัก....59
2.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยในสำนักงาน....60
2.3.7 เสียงสะท้อนภายในสำนักงาน และวิธีควบคุม....62
2.4 อิทธิพลของสีกับการตกแต่งภายในสำนักงาน....65
2.5 วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่งภายในสำนักงาน....68
2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ....74
2.6.1 บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)....74
2.6.2 บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขาอโศก....97
2.6.3 บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขาพระราม 9....108
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ
3.1 การศึกษารายละเอียดส่วนสภาพแวดล้อม และที่ตั้งของโครงการ....118
3.1.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดนครปฐม....118
3.1.2 การเข้าสู่โครงการ....121

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ....122
3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร....125
3.4 การศึกษาการบริหารงานภายในอาคาร....136
3.4.1 การศึกษาหน้าที่และอัตรากำลัง....137
3.4.2 อัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ....139
3.5 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร....142
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ
4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ....160
4.2 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียง....162
4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการ....168
4.4 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์....172
4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ของโครงการ....206
4.5.1 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ....215
4.6 ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ (ZONNING)....233
บทที่ 5 แนวความคิดในการออกแบบ
5.1 แนวทางในการพิจารณาในการออกแบบ....241
5.2 สรุปแนวทางในการออกแบบส่วนต่างๆ....250
บรรณานุกรม....279
ประวัติผู้ทำปริญญานิพนธ์....280

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่

2.1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย.....25
2.2 แสดงการสรุปการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ.....26
2.3 แสดงการเปรียบเทียบประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป...27
2.4 แสดงการสรุปเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง.....28
2.5 แสดงผลการเปลี่ยนแปลงของการผสมสีของแสง.....49
2.6 แสดงปริมาณการสะท้อนแสงของสีต่าง ๆ.....49
2.7 แสดงปริมาณการสะท้อนแสงของสีต่าง ๆ (ต่อ).....50
2.8 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลอดไฟฟ้า 2 ชนิด กรณีใช้งานเหมือนกัน.....50
2.9 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงธรรมชาติ
แสงธรรมชาติ (Natural Lighting).....51
2.10 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแสงประดิษฐ์
แสงประดิษฐ์ (Artificial Light).....51
2.11 แสดงค่าระดับความสว่างที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน.....52
2.12 แสดงค่าระดับความสว่างที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน (ต่อ).....53
2.13 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ระหว่างระบบปรับอากาศทั้ง 4 ชนิด.....57
2.14 แสดงการเลือกขนาดหัวจ่ายให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ.....58
2.15 แสดงการเลือกขนาดหัวจ่ายให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ (ต่อ).....59
2.16 แสดงข้อมูลการเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของการดูดเสียง.....65
2.17 แสดงอัตราการสะท้อนแสงของสี (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์).....67
2.18 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง.....70
2.19 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ).....71
2.20 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ).....71
2.21 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ).....72
2.22 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ).....72
2.23 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ).....73

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

2.24 แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงทางเข้า
ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์.....76
2.25 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงทางเข้า
ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์.....77
2.26 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนโถงทางเข้า
ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์.....78
2.27แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย.....81
2.28 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย.....82
2.29 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนโถงพักคอย.....83
2.30 แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนบริการผู้เอาประกัน.....85
2.31 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนบริการผู้เอาประกัน.....86
2.32 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนบริการผู้เอาประกัน.....87
2.33 แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนสำนักงาน.....90
2.34 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนสำนักงาน.....91
2.35 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนสำนักงาน.....92
2.36 แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนห้องทำงานผู้บริหาร.....94
2.37 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนห้องทำงานผู้บริหาร.....94
2.38 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนห้องทำงานผู้บริหาร.....95
2.39 แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย.....110
2.40 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย.....110
2.41 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนโถงพักคอย.....111
3.1 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ.....139
3.2 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ.....140
3.3 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ.....141
3.4 แสดงเวลาของผู้ใช้อาคารบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม).....143
4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ.....175
4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโถงบริการ.....178

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายการเงินและบริหารทั่วไป.....180
4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน.....183
4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป.....185
4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนฝ่ายศูนย์สารสนเทศ.....188
4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานการประกันชีวิต.....191
4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต.....193
4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน.....197
4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค.....200
4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา.....203
4.12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม).....207
4.13 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงบริการ.....215
4.14 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบัญชี และการเงิน.....217
4.15 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบริหารทั่วไป.....219
4.16 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์สารสนเทศ.....220
4.17 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประกันชีวิต.....222
4.18 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสินไหมทดแทน.....223
4.19 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนภูมิภาค.....225
4.20 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมอบรม สัมมนา.....229
4.21 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ.....230
4.22 แสดงการแบ่งการคิดเป็นแต่ละชั้นโดย FUNCTION ของโครงการ.....231
5.1 แสดงบรรยากาศและความต้องการการใช้งาน.....243

รายการแผนภูมิประกอบ

หน้า

แผนภูมิที่

3.1 แสดงแผนผังสายงานการบริหาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม).....144
3.2 แสดงแผนผังสายงานการเงินและงานบริหารทั่วไป.....146
3.3 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายบัญชีและกาเงิน.....147
3.4 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายบริหารทั่วไป.....148
3.5 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายศูนย์สาระสนเทศ.....149
3.6 แสดงแผนผังสายงานการประกันชีวิต.....150
3.7 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายรับประกันชีวิต.....151
3.8 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายสินไหมทดแทน.....152
3.9 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายสินไหมทดแทน.....153
3.10 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้ให้บริการ ระดับผู้บริหาร.....154
3.11 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้ให้บริการ ระดับพนักงาน.....155
3.12 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทลูกค้าที่มาทำประกัน.....156
3.13 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทลูกค้าที่มาเรียกร้องค่าสินไหม.....157
3.14 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทผู้มาติดต่อ.....158
3.15 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทตัวแทน หรือนายหน้า.....159
4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ.....175
4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบหลักของโครงการ.....176
4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบหลักของโครงการ.....177
4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโถงบริการ.....178
4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบโถงบริการ.....179
4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบโถงบริการ.....179
4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายการเงินและบริหารทั่วไป.....180
4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสายการเงินและ
บริหารทั่วไป.....181
4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบสายการเงินและ
บริหารทั่วไป.....182
4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน.....183

รายการแผนภูมิประกอบ (ต่อ)

หน้า

แผนภูมิที่

4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน.....184
4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน...184
4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป.....185
4.14 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป.....186
4.15 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป.....187
4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายศูนย์สารสนเทศ.....188
4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายศูนย์สารสนเทศ.....189
4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายศูนย์สารสนเทศ....190
4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานการประกันชีวิต.....191
4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสายงานการประกันชีวิต.....192
4.21 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบ
สายงานการประกันชีวิต.....192
4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต.....194
4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต.....195
4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต.....196
4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน.....197
4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน.....198
4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน.....199
4.28 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค.....201
4.29 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค.....201
4.30 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค....202
4.31 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา.....203
4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา.....204
4.33 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา.....205
4.34 แสดงการแบ่งขอบเขตกลุ่มขององค์ประกอบภายในโครงการ.....232

รายการภาพประกอบ

หน้า

ภาพที่

2.1 แสดงตัวอย่างการจัดห้องประชุม.....18
2.2 แสดงตัวอย่างการจัดห้องประชุมสัมมนา.....20
2.3 แสดงตัวอย่างโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ.....21
2.4 เก้าอี้ในห้องประชุม.....22
2.5 เก้าอี้ชนิดไม่มีท้าวแขน (Side Chair) ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 24นิ้ว.....23
2.6 เก้าอี้ชนิดมีท้าวแขนปรับหมุนได้(Arm Chair)
ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว.....24
2.7 การจัดโต๊ะประชุมและลักษณะขนาดพื้นที่โดยรอบ.....24
2.8 ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย Working Area
แบบ Single Zone Lay – Out.....29
2.9 การจัดวาง Working Area แบบ Double Zone Lay – Out.....30
2.10 แสดงตัวอย่างโต๊ะทำงาน.....36
2.11 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์.....37
2.12 เก้าอีสำหรับพนักงานทั่วไป.....38
2.13 เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลาง.....38
2.14 เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง.....39
2.15 เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โครงโลหะ.....39
2.16 เก้าอี้นวม.....40
2.17 เก้าอี้โซฟา.....40
2.18 ตู้เก็บเอกสาร (File).....41
2.19 พื้นที่การใช้งานในการทำงานปกติและใช้เครื่องพิมพ์ดีด.....43
2.20 การจัดโต๊ะประชุมลักษณะตัวยูเป็นการนำโต๊ะประชุม
รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามาต่อกัน.....43
2.21 ตำแหน่งของโต๊ะประชุมที่ผู้ประชุมสามารถมองเห็นแผ่นภาพที่แสดงอยู่ที่
ผนังได้ในระยะ 1.80 เมตร.....44
2.22 ระดับความสูงของฉากบังตา.....44
2.23 การใช้พื้นที่โต๊ะประชุมทรงสี่เหลี่ยม.....45

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

2. 24 พื้นที่ระหว่างตู้เก็บเอกสาร....45
2. 25 ระยะที่นั่งประชุม....46
2.26 โต๊ะนั่งทำงานบริเวณชั้นเอื้อมหยิบของและพื้นที่ว่างที่
สามารถเดินผ่านด้านหลังได้.... 46
2.27 พื้นที่สำหรับรับแขกเพื่อการสนทนา....47
2.28 พื้นที่สำหรับนั่งทำงานและรับแขก....47
2.29 ประเภทของดวงโคม....55
2.30 แสดงอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด(สำนักงานใหญ่)....74
2.31 แสดงส่วนโถงทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์ บริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด(สำนักงานใหญ่)....75
2.32 แสดงส่วนโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด(สำนักงานใหญ่)....79
2.33 แสดงส่วนบริการอินเตอร์เนตของโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด(สำนักงานใหญ่) 79
2.34 แสดงส่วนบริการโทรศัพท์สาธารณะของโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด(สำนักงานใหญ่)....80
2.35 แสดงส่วนบริการผู้เอาประกัน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด(สำนักงานใหญ่).....84
2.36 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด(สำนักงานใหญ่)....88
2.37 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด(สำนักงานใหญ่)....89
2.38 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด(สำนักงานใหญ่)....89
2.39 แสดงบรรยากาศภายในห้องทำงานผู้บริหาร สำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด (สำนักงานใหญ่)....93
2.40 แสดงบรรยากาศหน้าห้องทำงานผู้บริหาร สำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต
จำกัด (สำนักงานใหญ่)....93

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

2.41 แสดงบรรยากาศภายในส่วนบริการลูกค้าบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....97
2.42 แสดงบรรยากาศภายในส่วนพักคอย ส่วนบริการลูกค้า บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....97
2.43 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....98
2.44แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....99
2.45 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....99
2.46 แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องผู้จัดการสาขา บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....100
2.47 แสดงบรรยากาศภายในส่วนลงทะเบียนห้องประชุมสัมมนา บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....101
2.48 แสดงบรรยากาศภายในส่วนลงทะเบียนห้องประชุมสัมมนา บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....102
2.49 แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องประชุมย่อย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....103
2.50 แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องประชุมใหญ่ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....104
2.51แสดงบรรยากาศภายในส่วนรับรองวิทยากรห้องประชุมใหญ่ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....104
2.52 แสดงบรรยากาศภายในส่วนวิทยากรบรรยายห้องมินิเธียร์เตอร์ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....106
2.53 แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องมินิเธียร์เตอร์ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก).....106

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

2.54 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ทำการสาขา
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9).....108
2.55 แสดงส่วนโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....109
2.56 แสดงส่วนโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....109
2.57 แสดงส่วนเคาน์เตอร์บริการ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....112
2.58 แสดงส่วนเคาน์เตอร์บริการ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....112
2.59 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....113
2.60 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....113
2.61แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....114
2.62 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....114
2.63แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....116
2.64แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....116
2.65 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9).....117
3.1 แผนที่จังหวัดนครปฐม.....118
3.2 ถนนกรุงเทพฯ-ราชบุรี เป็นถนนนำเข้าสู่โครงการ.....121
3.3 ถนนกรุงเทพฯ-ราชบุรี เป็นถนนนำเข้าสู่โครงการ.....121

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

3.4 แสดงแผนที่ตั้งโครงการ....122
3.5 ทิศเหนือ ติดกับ ถนนเพชรเกษม....123
3.6 ทิศใต้ ติดกับ หมู่บ้านปฐมเพชร....123
3.7 ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารบ้านพักอาศัย....124
3.8 ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่ดินว่างเปล่า....124
3.9 แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ชั้น 1....125
3.10 แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ชั้น 2....126
3.11 แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ชั้น 3....127
3.12 แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ชั้น 4....128
3.13 แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ชั้น 5....129
3.14 แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ชั้น 6....130
3.15 แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ชั้น 7....131
3.16 แสดงลักษณะอาคารด้านทิศเหนือ
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม....132
3.17 แสดงลักษณะอาคารด้านทิศใต้
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม....133
3.18 แสดงลักษณะอาคารด้านทิศตะวันออก
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม....134
3.19 แสดงลักษณะอาคารด้านทิศตะวันตก
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม....135

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

4.1 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของโครงการ....160
4.2 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อม....162
4.3 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออก-ตะวันตก....164
4.4 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตก-ตะวันออก....165
4.5 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศเหนือ-ทิศใต้....166
4.6 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศใต้-ทิศเหนือ....167
4.7 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงบริการ....168
4.8 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงลิฟต์....169
4.9 แสดงพื้นที่ภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา....169
4.10 แสดงพื้นที่ภายในส่วนสำนักงาน....170
4.11 แสดงพื้นที่ภายในส่วนสำนักงานภูมิภาค....170
4.12 แสดงพื้นที่ภายในส่วนห้องอเนกประสงค์....171
4.13 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 1....233
4.14 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 2....234
4.14 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 3....235
4.15 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 4....236
4.16ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 5....237
4.18 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 6....238
4.19 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 7....239
4.20 ภาพแสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร....240
5.1 แสดงลักษณะของเส้นแบบต่างๆ....241
5.2 แสดงการใช้ Space ที่สื่อให้เห็นถึงความโอ่โถง....244
5.3 แสดงการใช้เส้นเพื่อสื่อถึงความคล่องตัวโดย
การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ทางสัญจรที่ชัดเจน....245
5.4 แสดงการสื่อถึงความรู้สึกความภูมิฐานด้วยรูปทรงในแนวตั้ง
เลือกเฟอร์นิเจอร์สีเข้ม และจังหวะที่สมดุล....245
5.5 แสดงการใช้วัสดุ เทคโนโลยี และเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย....246

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

5.6 แสดงการใช้โทนสี และสื่อที่แสดงความรู้สึกสงบ มีสมาธิ.....246
5.7 แสดงการการจัด Space ภายในที่เหมาะสมโดยการสื่อด้วยสี เส้น รูปทรง พื้นผิวหรือองค์ประกอบต่างๆ ที่ช่วยสื่อให้เห็นได้ถึงความผ่อนคลาย.....247
5.8 แสดงการใช้โทนสี และแสงที่สื่อถึงความรู้สึกอบอุ่น.....247
5.9 แสดงการบรรยายแนวความคิดในการออกแบบ.....248
5.10 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ.....249
5.11 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดส่วนโถงบริการ.....251
5.12 แสดงภาพผังพื้นชั้น 1.....251
5.13 แสดงภาพผังไฟฟ้าชั้น 1.....252
5.14 แสดงภาพรูปด้าน 1 (ส่วนโถงบริการ).....252
5.15 แสดงภาพรูปด้าน 2 (ส่วนโถงบริการ).....252
5.16 แสดงภาพส่วนโถงบริการ.....253
5.17 แสดงภาพโถงบริการส่วนสำนักงาน.....253
5.18 แสดงภาพโถงบริการส่วนสำนักงาน.....254
5.19 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนโถงบริการ.....254
5.20 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดการออกแบบส่วนโถงลิฟต์.....255
5.21 แสดงภาพโถงลิฟต์.....255
5.22 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนโถงลิฟต์.....256
5.23 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดส่วนสำนักงานประกันชีวิต.....256
5.24 แสดงภาพผังพื้นชั้น 2 , ผังไฟฟ้าชั้น 2.....257
5.25 แสดงภาพผังพื้นชั้น 3 , ผังไฟฟ้าชั้น 3.....257
5.26 แสดงภาพรูปด้าน 1 (ส่วนสำนักงานประกันชีวิต).....258
5.27 แสดงภาพรูปด้าน 2 (ส่วนสำนักงานประกันชีวิต).....258
5.28 แสดงภาพส่วนสำนักงานประกันชีวิต.....258
5.29 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนสำนักงานประกันชีวิต.....259
5.30 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดในส่วนของสำนักงานฝ่ายขาย.....260
5.31 แสดงภาพผังพื้นชั้น 4 , ผังไฟฟ้าชั้น 4.....260

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

5.59 แสดงภาพรูปด้าน 1(ส่วนมินิเธียร์เตอร์).....276
5.60 แสดงภาพรูปด้าน 2(ส่วนมินิเธียร์เตอร์).....276
5.61 แสดงภาพส่วนมินิเธียร์เตอร์.....277
5.62 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนมินิเธียร์เตอร์.....277
5.63 แสดงภาพส่วน OUT-DOOR.....278
5.64 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วน OUT-DOOR.....278

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

นับจากที่การประกันชีวิตเริ่มเป็นที่รู้จักในเมืองไทยราวสมัยรัชกาลที่ 5 โดยมีบริษัทต่างประเทศเข้ามา ดำเนินกิจการ และตั้งสำนักงานตัวแทนเสนอขายประกันชีวิตแบบตลอดชีพ พร้อมกับมีสมเด็จเจ้าพระยา- บรมมหาศรีสุริยวงศ์ เอกอัครมหาเสนาบดี เป็นผู้ถือกรมธรรม์ฉบับแรกนั้น อาจเรียกได้ว่า การประกันชีวิตยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก แต่หลังจากที่ได้มีการก่อตั้งกองประกันภัย สังกัดกระทรวงพาณิชย์และ คมนาคมขึ้นในปี พ.ศ. 2472 ธุรกิจประกันชีวิตก็เริ่มเป็นที่แพร่หลาย มีบริษัทประกันชีวิตต่างชาติ เข้ามาประกอบธุรกิจเป็นจำนวนมาก ซึ่งต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2485 อันเป็นช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 จึงมีกลุ่มบุคคลคนไทยได้ก่อตั้งบริษัทประกันชีวิตที่เป็นของคนไทยขึ้นเป็นครั้งแรก

การประกันชีวิตต้องหยุดชะงักลง เมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 บริษัทประกันชีวิตต่างชาติได้พากันปิด กิจการและขนทรัพย์สินกลับสู่ภูมิลำเนาเดิม ยังความเสียหายให้แก่ผู้เอาประกันในเมืองไทยเป็นอย่างยิ่ง ด้วยเหตุนี้คนไทยและข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ของไทยในสมัยนั้น จึงได้รวมตัวกันก่อตั้งบริษัทประกันชีวิต ของไทยขึ้น เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2485 ภายใต้ชื่อ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด นับเป็นบริษัทประกันชีวิตแห่งแรกของคนไทย ที่มุ่งสร้างหลักประกันที่มั่นคงให้กับครอบครัวคนไทย

สำนักงานแห่งแรกตั้งอยู่เลขที่ 25-27 ถนนเยาวราช กรุงเทพฯ ต่อมาในปี พ.ศ. 2500 ได้ย้าย สำนักงานมาอยู่ ณ เลขที่ 624 ตึกสหธนาคาร และในปี พ.ศ. 2502 ได้ย้ายสำนักงานมาอยู่ ณ อาคาร 8 ถนนราชดำเนิน พร้อมกับได้ดำเนินกิจการเรื่อยมา จนกระทั่งในป พ.ศ. 2513 จึงได้มี การเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการบริหารชุดใหม่ เข้ามาปรับปรุง ;โครงสร้างและระบบบริหารงานครั้งใหญ่ เป็นการวางรากฐาน การดำเนินงานที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้ปรับปรุงโครงสร้างระบบงาน ตลอดจนได้วางแผนพัฒนา จนไทยประกันชีวิตสมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน จวบจนปี พ.ศ. 2526 ไทยประกันชีวิตได้รับเกียรติจาก ศ.ดร.ประยูร จินดาประดิษฐ์ เข้าดำรงตำแหน่งประธานกรรมการ สืบแทนนายอนิวรรตน์ กฤตยากีรณ ซึ่งลาออกเนื่องจาก สุขภาพไม่สมบูรณ์ และในปีพ.ศ. 2529 จนถึงปัจจุบัน นายอภิรักษ์ ไทพัฒนกุล ได้เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ สืบแทน ดร.กอปร กฤตยากีรณ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ไทยประกันชีวิต ได้สั่งสมประสบการณ์ และความ

ชำนาญในการดำเนินธุรกิจ ทั้งยังได้รับความเชื่อมั่นศรัทธาจากมหาชนเพิ่มขึ้นตามลำดับ เป็นผลให้ไทยประกันชีวิตก้าวขึ้นสู่บริษัทประกันชีวิตชั้นแนวหน้าของคนไทยปัจจุบัน

กลุ่มบริษัทไทยประกันชีวิตเป็นอีกกลุ่มธุรกิจหนึ่งที่มีส่วนร่วมในการผลักดันให้เศรษฐกิจของไทย ก้าวไปสู่ ความเป็นสากลมากขึ้น ด้วยการขยายตัวรับธุรกิจใหม่ ๆ หลายธุรกิจด้วยกัน ภายใต้ประสบการณ์ ในการ ดำเนินงานที่ยาวนานกว่า 60 ปี ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายการดำเนินธุรกิจ Financial conglomerate ที่ครบวงจร โดยตั้งมั่นอยู่บนปรัชญาแห่งการเลือกประกอบธุรกิจ ที่กลุ่มบริษัทฯ มีความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ และมีความพร้อมของบุคลากร ที่จะมารองรับความเจริญเติบโตของแต่ละธุรกิจ

1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญานิพนธ์

1.2.1 เป็นโครงการจริง สามารถนำมาทำการศึกษา วิเคราะห์และดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.2.2 เป็นโครงการที่มีแหล่งข้อมูลพร้อมที่จะให้ศึกษาในการ วิเคราะห์ และดำเนินการอย่างเป็นระบบ

1.2.3 เป็นโครงการที่ต้องทำการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหน่วยงานของแต่ละส่วนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

1.2.4 เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลและแนวทางสำหรับผู้ที่สนใจทั่วไป ที่จะทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยโครงการในลักษณะเดียวกัน

ด้วยเหตุนี้บริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม จึงเป็นโครงการที่น่าสนใจ เพราะเป็นโครงการจริง ซึ่งจะสามารถทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเข้าถึงปัญหาที่แท้จริงของโครงการได้อย่างชัดเจนทำให้การดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เป็นไปอย่างมีระบบ และตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง

1.3 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

เพื่อเป็นการดำเนินการวิจัยในการทำปริญญานิพนธ์ เป็นไปตามขั้นตอนที่ถูกต้องจำแนกได้เป็นหัวข้อสำคัญดังนี้

1.3.1 เพื่อศึกษาขั้นตอนต่างๆ ในการทำปริญญานิพนธ์

1.3.2 เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมผู้ใช้สอยภายในอาคาร พร้อมทั้งบรรยากาศ ความสะดวกสบาย

และความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในการทำงานเพื่อให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้ใช้สอยภายในอาคาร ได้อย่างถูกต้อง

1.3.3 เพื่อเป็นการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมและรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.3.4 เพื่อเป็นการศึกษาถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ กับส่วนต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.3.5 เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า ในด้านการออกแบบหน่วยงานบริษัทแก่ผู้ที่สนใจ

1.4 ที่มาของปัญหา

1.4.1 เนื่องจากอาคาร สำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต สาขานครปฐม เป็นโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จ แต่ยังมิได้มีการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.4.2 เนื่องจากเป็นโครงการใหม่ แต่เป็นโครงการสาขา จึงทำให้ต้องศึกษาถึงเหตุผลของการก่อสร้าง หรือการขยายสาขา

1.4.3 เนื่องจากต้องการสื่อถึงภาพลักษณ์ที่ต้องการ และความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่มีความโดดเด่นในด้านการประกันชีวิต

1.4.4 เนื่องจากอาคาร สำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต สาขานครปฐม เป็นอาคารที่การใช้งานภายในอาคารในแต่ละพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กันต่อเนื่องและชัดเจนทำให้พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน

1.4.5 เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกอาคารมีผลต่อการศึกษาถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

1.5 แนวทางแก้ไข

1.5.1 ศึกษาและวิเคราะห์ถึงข้อมูลเกี่ยวกับตัวอาคารในแต่ละชั้นโดยละเอียด

1.5.2 ศึกษาถึงเหตุผลของการขยาย และการก่อสร้างสาขาเพิ่มของบริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด

1.5.3ศึกษาถึงภาพลักษณ์ ความโด่ดเด่นทางด้านการประกันภัย ของบริษัท ไทยประกันชีวิตจำกัด ดังนั้นจึงต้องศึกษาข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน

1.5.4 ศึกษาถึงความสัมพันธ์ในส่วนต่างๆ ของโครงการ เพื่อให้เกิดความสอดคล้อง

ในการปฏิบัติ และการออกแบบบภายในอาคาร

1.5.5 ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายนอก และภายในอาคารโดยละเอียด เพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในมีประสิทธิภาพ

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัย สามารถบรรลุได้ตามความต้องการ ผู้ดำเนินการวิจัยได้มีแนวทางการศึกษาค้นคว้าวิจัยดังนี้

1.6.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผู้เกี่ยวข้องทางด้านการให้ข้อมูลของบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด รวบรวมเอกสาร สิ่งพิมพ์ บันทึก วารสารต่างๆ และรายงานที่มีผู้วิจัยไว้แล้วโดยจำแนกได้ดังนี้

-ความเป็นมาของโครงการ

-วัตถุประสงค์ของโครงการ

-ความต้องการพื้นฐานของโครงการ

-ลักษณะรูปแบบของอาคาร

1.6.2 ศึกษาถึงรูปแบบและภาพลักษณ์ เอกลักษณ์ของบริษัท เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน

1.6.3 ศึกษาจากโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการที่เราทำการออกแบบ
ทางสถาปัตยกรรมภายใน

1.6.4 นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์และทำการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ จัดทำแบบร่าง และผลงานการออกแบบที่เสร็จสมบูรณ์ ข้อมูล เอกสารต่างๆ เป็นบทสรุปในการทำปริญญานิพนธ์แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการการตรวจสอบปริญญานิพนธ์

1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1.7.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโครงการ

-ความเป็นมาของโครงการ

-วัตถุประสงค์ของโครงการ สายงานการบริหารงานของโครงการ และอัตรากำลังสายงานที่เกี่ยวข้อง

-หน้าที่ของอัตรากำลังในสายงาน

-ลักษณะของโครงการ

1.7.2 ศึกษาข้อมูลสนับสนุนโครงการ

-โครงการเปรียบเทียบ

1.7.3 ศึกษาข้อมูลรูปแบบและแนวทางการตกแต่งรวมถึงงานระบบต่างๆ ที่เหมาะสมกับโครงการ

1.7.4 ศึกษารายละเอียดของโครงการ

-วิเคราะห์สถานที่ตั้งสภาพแวดล้อม

-วิเคราะห์ตัวอาคารทั้งภายในและภายนอกโครงการ

-วิเคราะห์ความสัมพันธ์และองค์ประกอบของโครงการ

-วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

-วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1.7.5 ศึกษาการเข้าสู่กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

-แนวความคิดในการออกแบบ

-กระบวนการออกแบบ

-ผลงานการออกแบบ

1.8 ขอบเขตของโครงการ

อาคารสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ถนนเพชรเกษม ต.กล้วยจรเข้ อ.เมือง จ.นครปฐม (อาคาร 7 ชั้น)

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ 256 ตารางเมตร ประกอบด้วย

-ที่ทำการ

-ห้องเอกสารรอทำลาย

-ห้องมั่นคง

-ห้องคอมพิวเตอร์

-ห้องเตรียมอาหาร

-โถงลิฟท์

-โถงทางเดินและบันได

-ห้องน้ำชาย , หญิง

-ห้องเก็บของแม่บ้าน
-ห้องเครื่องปั้ม

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ 594 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการ
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องประชุมใหญ่
-ห้องเครื่องปรับอากาศ
-ห้องควบคุม
-ห้องเก็บของ
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงทางเดินและบันได
-ห้องน้ำชาย , หญิง

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ 273 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการฝ่ายขาย
-ห้องฝ่ายฯ
-ห้องประชุมเล็ก
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงทางเดินและบันได
-ห้องน้ำชาย , หญิง

ชั้นที่ 4 มีพื้นที่ 273 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการฝ่ายขาย

-ห้องฝ่ายฯ
-ห้องประชุมเล็ก
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงทางเดินและบันได
-ห้องน้ำชาย , หญิง

ชั้นที่ 5 มีพื้นที่ 273 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการฝ่ายขาย
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงทางเดินและบันได
-ห้องน้ำชาย , หญิง

ชั้นที่ 6 มีพื้นที่ 273 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการฝ่ายขาย
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงจัดเลี้ยง
-โถงทางเดินและบันได
-ห้องน้ำชาย , หญิง
-ห้องเก็บของแม่บ้าน

ชั้นที่ 7 มีพื้นที่ 273 ตารางเมตร ประกอบด้วย

-ดาดฟ้า

-ห้องเอนกประสงค์(สัมมนา)

-โถงทางเดินและบันได

-ห้องเครื่องปรับอากาศ

-ห้องควบคุม

-ห้องเก็บของ

รวมพื้นที่ 2,215 ตารางเมตร

1.9 ขอบเขตของงานออกแบบ

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ 210 ตารางเมตร ประกอบด้วย

-ที่ทำการ

-ห้องเอกสารรอทำลาย

-ห้องเตรียมอาหาร

-โถงลิฟท์

-โถงทางเดินและบันได

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ 427 ตารางเมตร ประกอบด้วย

-ที่ทำการ

-ห้องเอกสารรอทำลาย

-ห้องเก็บเอกสาร

-ห้องประชุมใหญ่

-ห้องเตรียมอาหาร

-โถงลิฟท์

-โถงทางเดินและบันได

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ 219 ตารางเมตร ประกอบด้วย

-ที่ทำการฝ่ายขาย

-ห้องฝ่ายฯ
-ห้องประชุมเล็ก
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงทางเดินและบันได

ชั้นที่ 4 มีพื้นที่ 219 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการฝ่ายขาย
-ห้องฝ่ายฯ
-ห้องประชุมเล็ก
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงทางเดินและบันได

ชั้นที่ 5 มีพื้นที่ 224 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการฝ่ายขาย
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร
-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์
-โถงทางเดินและบันได

ชั้นที่ 6 มีพื้นที่ 168 ตารางเมตร ประกอบด้วย
-ที่ทำการฝ่ายขาย
-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร

-ห้องเตรียมอาหาร

-โถงลิฟท์

-โถงจัดเลี้ยง

-โถงทางเดินและบันได

ชั้นที่ 7 มีพื้นที่ 273 ตารางเมตร ประกอบด้วย

-ดาดฟ้า

-ห้องเอนกประสงค์(ห้องจัดเลี้ยง)

-โถงทางเดินและบันได

รวมพื้นที่ 1,740 ตารางเมตร

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1.10.1 สามารถเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ที่เกิดขึ้นในงานออกแบบ

1.10.2 สามารถจัดสรรพื้นที่ใช้สอย และออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคาร เพื่อให้ได้ประโยชน์สอยสูงสุด

1.10.3 สามารถช่วยให้นักศึกษาเล็งเห็นความสำคัญของการวิจัยในความจำเป็นในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างแท้จริงและเป็นแนวทางในการทำงานต่อไปในอนาคต

1.10.4 สามารถเลือกวัสดุที่มีความเหมาะสมมาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.10.5 สามารถช่วยให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเป็นนักออกแบบที่ดีในอนาคต

1.11 แหล่งศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล

-ข้อมูลจากบริษัทไทยประกันชีวิต สำนักงานใหญ่

-ข้อมูลจาก Internet ในเวปไซน์ของ ThaiLife . com

-สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

-ข้อมูลจากห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

-ข้อมูลจากห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

-ข้อมูลจากห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่นๆ

-โครงการเปรียบเทียบ (สำนักงาน ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขาอโศก ตึก PS ทาวเวอร์)

-โครงการเปรียบเทียบ (สำนักงาน ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขาพระราม 9
ตึก ชำนาญ เพ็ญชาติ)

-โครงการเปรียบเทียบ (สำนักงานใหญ่ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด)

บทที่ 2
การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 การประกันชีวิต

การประกันชีวิต เป็นการสร้างหลักประกัน ให้กับตนเองและครอบครัว การประกันชีวิต ไม่จำเป็นที่ผู้รับผลประโยชน์ จะได้รับเงิน หลังจาก ผู้ทำประกันเสียชีวิตแล้วเท่านั้น ผู้ทำประกันชีวิตสามารถเลือกทำประกันชีวิตเพื่อคุ้มครองความมั่นคงให้กับตนเองได้เช่นกัน

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของการประกันชีวิต

การประกันชีวิตได้มีมานานแล้ว ถึงแม้หลักฐานที่แสดงถึงวิวัฒนาการของการประกันชีวิตจะหาได้ยาก แต่จากการสืบค้นและหลักฐานการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ได้บันทึกและแบ่งเป็นสมัยได้ดังนี้

1. สมัยโบราณ
2. สมัยกลาง
3. ยุคปัจจุบัน

ยุคโบราณ มนุษย์มีความคิดที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกันมาตั้งแต่ยุคหินตอนต้น เห็นได้จากกลุ่มหรือเผ่า มีที่อยู่อาศัยรวมกันมีการเฉลี่ยแบ่งปันอาหารที่ช่วยหามาด้วยกันมีการช่วยเหลือเลี้ยงดูครอบครัวของผู้ที่เสียชีวิตไปแล้ว

ประมาณ300 ปี ก่อนคริสตกาล ชาวกรีก-โรมัน ได้จัดตั้งสมาคมสงเคราะห์ขึ้น โดยการรวบรวมเงินจากสมาชิกไว้ช่วยเหลือ สมาชิกภายในกลุ่ม ต่อมาได้มีการวางกฎหมายบัญญัติว่าถ้าสมาชิกไม่จ่ายค่าบำรุงจะถูกตัดจากสมาชิกภาพ และจะไม่ได้รับความช่วย เหลือหากเสียชีวิตจากการกระทำอัตวินิบาตกรรม ในปีค.ศ. 100จักรพรรดิ Hadrain แห่งเมือง Lanuvium ออกกฎหมายระบุว่า "บุคคลใดก็ตามที่เป็นสมาชิกของสังคมจะต้องอ่านข้อความในสัญญาให้เข้าใจถ่องแท้เสียก่อนเพื่อจะได้ไม่ต้องมาฟ้องร้องในภายหลัง หรือเพื่อจะได้ไม่เป็นข้อที่ทายาทจะมาโต้เถียงในอนาคต " และ " บุคคลใดที่ทำลายตัวเองไม่ว่าโดยวิธีใดย่อมหมดสิทธิ์ที่จะได้รับ ชดเชยใช้เงินจากสมาคม "

ยุคกลาง ในยุคนี้ประเทศต่างๆ เริ่มมีการติดต่อกันมากขึ้น ธุรกิจการค้าที่ต้องอาศัยการเดินเรือเฟื่องฟู การประกันชีวิตในรูป สมาคมสังคมสงเคราะห์จึงเป็นที่นิยมในต้นคริสตศตวรรษที่ 18 สมาคมชาวเรือแห่งหนึ่งซึ่งตั้งอยู่ในมหานครลอนดอน ประเทศอังกฤษ ได้จัดวางแผนสังคม

สงเคราะห์ขึ้น โดยมีระเบียบการในการสงเคราะห์ครอบครัวของบรรดาพ่อค้า และชาวเรือที่เป็นสมาชิกของสมาคม ถ้าปรากฏว่าสมาชิกที่เดินทางไปกับเรือบรรทุกสินค้าถึงแก่ความตาย โดยเรืออับปางหรือหายสาบสูญ สมาคมจะนำเงินก่อนไปจ่ายแก่ครอบครัวหรือทายาทของสมาชิกนั้นๆ โดย เฉลี่ยให้ตามจำนวนเงินที่เรียกเก็บไว้จากสมาชิกทั้งหมด สมาชิกที่ประสงค์จะได้รับเงินชดเชยจากการสังคมสงเคราะห์ในระบบดัง กล่าวต้องจ่ายเงินให้แก่สมาคมคนละ 1 ปอนด์ โดยสมาคมจะเป็นผู้รักษาเงินไว้และจัดแบ่งเฉลี่ยเงินที่รวบรวมไว้นั้นให้เป็น มรดกแก่ทายาทของสมาชิกผู้ประสบชะตากรรม ในขณะเดียวกันเมื่อเงินดังกล่าวหมดก็เรียกเก็บเงินจากสมาชิกเพื่อรวบรวมไว้ใหม่ ต่อไป

การประกันชีวิตรายแรกได้แก่ ผู้รับประกันภัยทางทะเลชื่อ นายริชาร์ด มาร์ติน(Richard Martin) ตกลงทำสัญญากับพ่อค้าเกลือ ชาวอังกฤษ ชื่อ นายวิลเลียม กิบบอนส์ (William Gybbons)ที่โอลด์ ดรูรี่ เฮ้าส์ (Old Drury House) นครลอนดอน ด้วยเบี้ยประกัน 32 ปอนด์ทุนประกัน 400 ปอนด์ มีกำหนด 12 เดือน การประกันชีวิตรายนี้ปรากฏว่าต้องฟ้องร้อง กันถึงโรงถึงศาลในเรื่องของการตีความกำหนดเวลาเอาประกันภัย คือ นายวิลเลียม เอาประกันชีวิต เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน ค.ศ. 1583 (พ.ศ. 2126) และถึงแก่กรรมในวันที่ 28 พฤษภาคม ปีถัดไป ถ้านับแบบจันทรคติซึ่งถือว่าเดือนหนึ่งมี 28 วัน สัญญาประกันชีวิตรายนี้ถือว่าเลยกำหนด แต่ถ้าถือตามปีปฏิทินปกติสัญญายังคงมีผลบังคับใช้อยู่ ในที่สุดศาลได้พิจารณาและเห็นว่า สัญญายังมีผลบังคับจึงสั่งให้ผู้รับประกันจ่ายเงิน 400 ปอนด์ คำตัดสินของศาลเป็นผลดีที่ทำให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นบรรทัดฐานที่ดีในการกำหนดเงื่อนไขกรมธรรมประกันชีวิตในเวลาต่อมา

ยุคปัจจุบัน การฌาปนกิจสงเคราะห์ได้พัฒนารูปแบบเป็นธุรกิจประกันชีวิตมากขึ้น โดยใช้ระบบการประกันชั่วระยะเวลาหนึ่งปี (Annual Term Insurance) อันเป็นการคุ้มครองชั่วระยะเวลาปีต่อปีและได้กำหนดอัตราเบี้ยประกันแตกต่างกันตาม อายุของผู้เอาประกัน แต่ไม่ได้คำนวณจากอัตรามรณะในระยะเดียวกันนั้น นายเจมส์ ด็อดซัน (Jame Dodson) นัก คำนวณชาวอังกฤษ ได้เริ่มคิดวางหลักเกณฑ์ธุรกิจประกันชีวิตให้ทันสมัยยิ่งขึ้น โดยนำเอาสถิติการตายของชาวลอน ดอนที่ประกาศระหว่างปี ค.ศ.1728-1750 (พ.ศ. 2771 - 2293) มาเป็นมาตรฐานในการคำนวณหาอัตรามรณะและจัดทำตารางอัตรามรณะขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อนำมาคำนวณอัตราเบี้ยประกันหลายแบบด้วยกัน พร้อมกับวางกฎเกณฑ์ในการประกอบธุรกิจประกันชีวิตไว้ดังต่อไปนี้

1. การประกันชีวิตต้องดำเนินในแบบสหกรณ์โดยสมาชิกช่วยเหลือซึ่งกันและกันเมื่อสมาชิกเสียชีวิตลง
2. ไม่จำกัดเพศและวัยของสมาชิก

3. ไม่มีเงินปันผล

4. ผู้มีอาชีพเสี่ยงอันตรายและสตรีต้องเสียเบี้ยประกันเพิ่มพิเศษ

5. สามารถเลือกได้ว่าจะประกันในแบบชั่วระยะเวลาหนึ่งปี(Limited Payment Life Insurance) หรือแบบตลอดชีพ (Whole Life Insurance) ในปี ค.ศ. 1762 (พ.ศ. 2305) บริษัท เอควิตาเบิล แอสชัวรันส์ โซไซตี้ ออฟ ลอนดอน (The Equitable Assurance Society of London) ได้จดทะเบียนเป็นสถาบันประกันชีวิตแห่งแรกในโลก และได้นำเอาทฤษฎีและการคำนวณของนายเจมส์ ด็อดซันมาใช้ระยะแรกได้ออกกรมธรรม์ แบบตลอดชีพเพียงแบบเดียว ใช้อัตราเบี้ยประกันแตกต่างกันตามอายุของผู้เอาประกัน มีการออกกรมธรรม์ให้ผู้เอาประกันถือไว้เป็นหลักฐาน โดยใน กรมธรรม์ระบุชื่อผู้เอาประกันจำนวนเงินเอาประกัน เบี้ยประกัน ชื่อทายาทหรือผู้รับประโยชน์ และมีข้อความยินยอมที่จะจ่ายเงินชดเชย ให้ ตามจำนวนเงินเอาประกันหากผู้เอาประกันถึงแก่มรณะ

นับแต่บริษัท เอควิตาเบิลฯ ถือกำเนิดขึ้น การประกันชีวิตในประเทศอังกฤษก็ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ต่อมา บริษัท บรูเด็นเชียลประกันภัย จำกัด ซึ่งจดทะเบียนในปี ค.ศ. 1848 (พ.ศ. 2391) ได้ปรับปรุงอัตราเบี้ยประกัน มีการจ่ายเงินปันผลและเพิ่มแบบประกันมากแบบขึ้น ซึ่งนับได้ว่า เป็นปีแรกแห่งประวัติศาสตร์ประกันชีวิตที่สมบูรณ์แบบที่สุด เป็นการบุกเบิกความเจริญก้าวหน้าในธุรกิจประกันชีวิต

ประวัติความเป็นมาของการประกันชีวิตในประเทศไทย

ธุรกิจประกันชีวิตเท่าที่มีการค้นพบบันทึก และมีสถิติปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษร โดยบริษัทต่างประเทศได้เริ่มเข้ามาดำเนิน กิจการตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งได้เคยมีรับสั่งเมื่อ ครั้งได้ติดต่อซื้อเครื่องพิมพ์จากต่างประเทศ ว่า ควรจะประกันการขนส่งระหว่างเดินทางในเรือด้วยนอกจากนี้จากเอกสารและหนังสือพิมพ์ในรัชกาลที่ 5 ทำให้ ทราบว่าการประกันชีวิตได้เป็นที่รู้จักแล้วเช่นกันโดยมีหลักฐานยืนยันว่า หลังจากที่พระองค์ท่านเสด็จกลับจากประพาส ประเทศอินเดียไม่นานนัก ทางอังกฤษได้จัดส่งคณะฑูตการพาณิชย์ มาประเทศไทยเพื่อเข้าเฝ้าพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตขยายกิจการค้าบางประเภทระหว่างประเทศและเพื่อประสานพระราชไมตรีในการพาณิชย์ ให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้นในครั้งนี้ สมเด็จเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ เอกอัครมหาเสนาบดี เป็นผู้ทรงปฏิบัติหน้าที่ต้อนรับคณะฑูต ระยะเวลาเดียวกันนั้นบริษัท อีส เอเชียติ๊กจำกัด ได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนประกันชีวิต ของบริษัท เอควิตาเบิลประกันภัย แห่งกรุงลอนดอน ผู้จัดการของบริษัท อิส เอเชียติ๊กจึงได้ขอร้องให้คณะฑูตนำเรื่อง ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตประกอบธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย โดยรับประกันชีวิตประชาชนคนไทย และต่างชาติที่เข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภาร

2.1.2 ประเภทของการประกันชีวิต

การประกันชีวิต แยกออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. **ประเภทสามัญ** เป็นการประกันชีวิตที่มีจำนวนเงินเอาประกันภัยค่อนข้างสูง ตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป เหมาะสำหรับผู้ที่มีรายได้ปานกลางขึ้นไป ในการพิจารณารับประกันชีวิตอาจจะมีการตรวจสุขภาพหรือไม่ตรวจสุขภาพ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของบริษัท และมีการชำระเบี้ยประกันภัยเป็นรายปี, ราย 6 เดือน, ราย 3 เดือน หรือรายเดือน

2. **ประเภทอุตสาหกรรม** เป็นการประกันชีวิตที่มีจำนวนเงินเอาประกันภัยต่ำ โดยทั่วไปตั้งแต่ 10,000 - 30,000 บาท เหมาะสำหรับผู้ที่มีรายได้ปานกลางถึงรายได้ต่ำ การชำระเบี้ยประกันภัยจะชำระเป็นรายเดือน และไม่มีการตรวจสุขภาพ ฉะนั้นจึงมีระยะเวลารอคอย คือ ถ้าผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตด้วยโรคภัยไข้เจ็บตามธรรมชาติ บริษัทจะไม่จ่ายจำนวนเงินเอาประกันภัยให้ แต่จะคืนเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยได้ชำระมาแล้วทั้งหมด

3. **ประเภทกลุ่ม** เป็นการประกันชีวิตที่กรมธรรม์หนึ่งจะมีผู้เอาประกันชีวิตร่วมกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ส่วนมากจะเป็นกลุ่มของพนักงานบริษัท ในการพิจารณารับประกันอาจจะมีการตรวจสุขภาพหรือไม่ตรวจก็ได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของบริษัท การประกันชีวิตกลุ่มนี้อัตราเบี้ยประกันชีวิตจะต่ำกว่าประเภทสามัญและประเภทอุตสาหกรรม

2.1.3 รูปแบบของการประกันชีวิต

การประกันชีวิตมีมากมายหลายแบบ แต่ละแบบจะมีลักษณะความคุ้มครองและผลประโยชน์แตกต่างกันออกไป แบบการประกันชีวิตพื้นฐานมีอยู่ 4 แบบคือ

1. **แบบตลอดชีพ** เป็นการประกันชีวิตที่ให้ความคุ้มครองตลอดชีพ ถ้าผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตเมื่อใดในขณะที่กรมธรรม์มีผลบังคับ บริษัทประกันชีวิตจะจ่ายจำนวนเงินเอาประกันภัย ให้แก่ผู้รับประโยชน์ วัตถุประสงค์เบื้องต้นของการประกันภัยแบบนี้เพื่อจัดหาเงินทุนสำหรับจุนเจือบุคคลที่อยู่ในความอุปการะเมื่อผู้เอาประกันภัยเสียชีวิต หรือเพื่อเป็นเงินทุนสำหรับการเจ็บป่วยครั้งสุดท้ายและค่าทำศพ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ตกเป็นภาระของคนอื่น

2. **แบบสะสมทรัพย์** เป็นการประกันชีวิตที่บริษัทจะจ่ายจำนวนเงินเอาประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัยเมื่อมีชีวิตอยู่ครบกำหนดสัญญา หรือจ่ายเงินเอาประกันภัย ให้แก่ผู้รับประโยชน์เมื่อผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตลงภายในระยะเวลาประกันภัย การประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์เป็นส่วนผสมของการคุ้มครองชีวิตและการออมทรัพย์ ส่วนของการออมทรัพย์ คือส่วนที่ผู้เอาประกันภัยได้รับคืนเมื่อสัญญาครบกำหนด

3. **แบบชั่วระยะเวลา** เป็นการประกันชีวิตที่บริษัทประกันชีวิตจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับ

ประโยชน์เมื่อผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตในระยะเวลาประกันภัย วัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครอง การเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร การประกันชีวิตแบบนี้ไม่มีส่วนของการออมทรัพย์ เบี้ยประกันภัยจึงต่ำกว่าแบบอื่น ๆ และไม่มีเงินเหลือคืนให้หากผู้เอาประกันภัยอยู่จนครบกำหนดสัญญา

4. **แบบเงินได้ประจำ** เป็นการประกันชีวิตที่บริษัทประกันชีวิตจะจ่ายเงินจำนวนหนึ่งเท่ากันอย่างสม่ำเสมอให้แก่ผู้เอาประกันภัยทุกเดือน นับแต่ผู้เอาประกันภัยเกษียณอายุ หรือมีอายุครบ 55 ปี หรือ 60 ปี เป็นต้นไป แล้วแต่เงื่อนไขในกรมธรรม์ที่กำหนดไว้ สำหรับระยะเวลาการจ่ายเงินได้ประจำนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เอาประกันชีวิตที่จะเลือกซื้อ

2.1.4 ประโยชน์ของการประกันชีวิต

ประโยชน์ของการประกันชีวิตนั้นมีมากมายแต่จะกล่าวถึงส่วนที่สำคัญดังนี้

1. **การประกันชีวิตเสริมสร้างความมั่นคงให้กับตนเองและครอบครัว**
2. **ช่วยให้ครอบครัวและธุรกิจคงอยู่**
3. **เป็นการเพิ่มขีดการใช้สอยทรัพย์สินในแง่ของเศรษฐศาสตร์**
4. **ช่วยให้เกิดระบบสินเชื่อ**
5. **การประกันชีวิตสร้างนิสัยการออมทรัพย์**
6. **ช่วยให้เกิดระบบป้องกันภัย**
7. **การประกันชีวิตเป็นการเตรียมเงินไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน**
8. **ธุรกิจประกันชีวิตช่วยเสริมสร้างสวัสดิการให้แก่ลูกจ้างของหน่วยงานของทางภาครัฐบาลและเอกชน**
9. **ธุรกิจประกันชีวิตช่วยส่งเสริมภาพพจน์ของสถาบันการเงินซึ่งให้กู้ยืมเงิน**
10. **ธุรกิจประกันชีวิตเป็นแหล่งระดมเงินออมระยะยาว**
11. **ธุรกิจประกันชีวิตก่อให้เกิดการจ้างงานอย่างมากทั้งทางตรงและทางอ้อม**

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.2 การจัดสำนักงาน

2.2.1 องค์ประกอบการจัดสำนักงาน

2.2.1.1 ดำเนินการวางแผนการจัดสำนักงาน (Method Of Lay-out Office Planning) ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีหรือวิธีการวางแผนการจัดสำนักงานแบบใดก็ตาม จะมีหลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงาน ซึ่งจะประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล (Data collection)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล (Relation Diagram)
4. แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแผนภูมิการจัดวางผังสำนักงาน (Lay-Out)

1. การรวบรวมข้อมูล (Data collection)

- วิธีการบริหาร
- วิธีการดำเนินงานในขณะนั้น
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน
- จำนวนพนักงานของกลุ่มหรือหน่วยงานทั้งในปัจจุบันหรืออนาคตที่ประมาณได้ในช่วงนั้น
- การเปลี่ยนการทำงานที่ได้วางแผนไว้ทีหลัง เช่น อุปกรณ์อันใหม่ ระบบจัดการบริหารใหม่
- การติดต่อกับบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุมปรึกษางานในลักษณะต่างๆ ของกลุ่มบุคคล
- การใช้อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เอกสาร
- การจัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) อาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การบันทึกเป็นรายงานผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความต้องการด้านต่างๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงาน บุคคล หรือปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ปัญหานั้นๆ

3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล (Relation Diagram)

เขียนตารางความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างบุคคลและกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงการติดต่อประสานงานทั้งภายในสำนักงานและบุคคลภายนอก (ผู้มาติดต่อ) ให้เห็นเด่นชัด เพื่อสะดวกในการวางผังและกำหนดที่ตั้งของส่วนทำงานต่างๆ

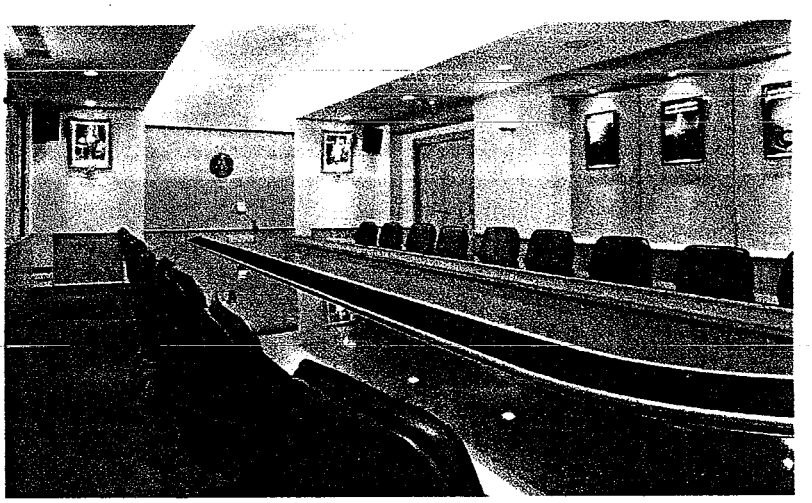
95551

4. แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแผนภูมิการจัดวางผังสำนักงาน (Lay-Out)

เป็นการกำหนดพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ตามความต้องการภายในสำนักงานซึ่งต้องพิจารณาก่อนเพื่อความเหมาะสมในการจัดวางผังภายในสำนักงาน ข้อพิจารณาดังกล่าวจะนำไปสู่การวางแผนผังสำนักงานขั้นสุดท้ายโดยสมบูรณ์ที่สุด

2.2.1.2 การออกแบบห้องประชุม (Conference Room)

การประชุมเป็นการรวมกลุ่มบุคคลเพื่อการปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะและเพื่อทำความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ มีปัญหาน้อยที่สุด การประชุมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก สำหรับการบริหารงานที่ดี สำนักงานหรือส่วนบริหารงานต่าง ๆ ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กจึงให้ความสำคัญในการจัดห้องประชุม



ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างการจัดห้องประชุม

- **รูปแบบของการประชุม** การประชุมมีลักษณะที่จัดแบ่งได้ 3 รูปแบบ คือ

- **การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน** การประชุมลักษณะนี้มีจำนวนบุคคลประมาณ 3-4 คน สถานที่ประชุมอาจเป็นภายในห้องทำงานนั้น ๆ โดยการนำเก้าอี้มานั่งล้อมรอบโต๊ะทำงานภายในห้อง หัวข้อการประชุมเป็นเพียงหัวข้อสั้น ๆ ใช้เวลาในการประชุมเพียงเล็กน้อยและบางครั้งเป็นการประชุมโดยไม่ได้นัดหมาย
- **การประชุมกลุ่มบุคคลภายในที่ทำงาน** เป็นการประชุมเฉพาะกลุ่มภายในสำนักงาน มีจำนวนบุคคลมากขึ้นประมาณ 8-10 คน การใช้เวลาในการประชุม

อาจต้องใช้เวลานานพอสมควร หัวข้อการประชุมอาจเป็นเรื่องซับซ้อน ต้องการแลกเปลี่ยนหรือการแสดงความคิดหลากหลาย ฉะนั้นการจัดที่ประชุมจึงควรมีห้องประชุมโดยเฉพาะพร้อมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการประชุม เช่น มีกระดาษสำหรับเขียนหรือใเครื่องฉายภาพข้างศรีษะเพื่อประกอบการประชุมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

- **การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน** การประชุมนี้อาจประกอบด้วยกลุ่มบุคคลทั้งจากภายในและจากภายนอกที่มีการทำงานที่ต้องติดต่อสัมพันธ์กัน อาจเป็นการประชุมเฉพาะกิจประชุมเฉพาะกิจหรือมีระยะเวลาของการจัดประชุมเป็นครั้งคราวการประชุมลักษณะนี้จะมีจำนวนสมาชิก 20-70 คน หรือมากกว่านี้ หัวข้อการประชุมอาจเป็นเรื่องที่ต้องการความคิดเห็นร่วมกันหรือเป็นเรื่องที่ต้องการมอบหมายงานและการประชุมเพื่อแจกแจงหน้าที่ หรือทำความเข้าใจกันของกลุ่มคนหลาย ๆ กลุ่ม การจัดห้องประชุมจึงต้องการห้องที่มีขนาดใหญ่สามารถจัดดัดแปลงห้องประชุมได้หลายกลุ่ม หลายลักษณะ พร้อมทั้งมีสิ่งประกอบการประชุม เช่น มีโสตทัศนะอุปกรณ์ครบถ้วน และในบางครั้งห้องประชุมนี้ยังสามารถจัดเป็นห้องจัดเลี้ยงได้ด้วย

การออกแบบห้องประชุม สามารถจำแนกได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ห้องประชุมสัมมนา
- ห้องประชุมขนาดใหญ่

ซึ่งมีลักษณะและรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- การออกแบบห้องประชุมสัมมนา

ในการออกแบบห้องประชมสัมมนา สิ่งที่ต้องยึดถือและใช้เป็นกฎเกณฑ์ที่สำคัญ คือ

1. ผู้ออกแบบจะต้องศึกษาถึงคุณลักษณะรูปแบบของการประชุมว่าเป็นอย่างไร การประชุมจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ประชุม
2. ศึกษาถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการประชุมอย่างละเอียด
3. ศึกษาถึงการจัดโต๊ะประชุมและขนาดพื้นที่ต่าง ๆ ของความต้องการประโยชน์ใช้สอย
4. ศึกษาถึงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมในแบบต่าง ๆ

เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ

ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการจัดห้องประชุมสัมมนา

การออกแบบห้องประชุมประกอบด้วย

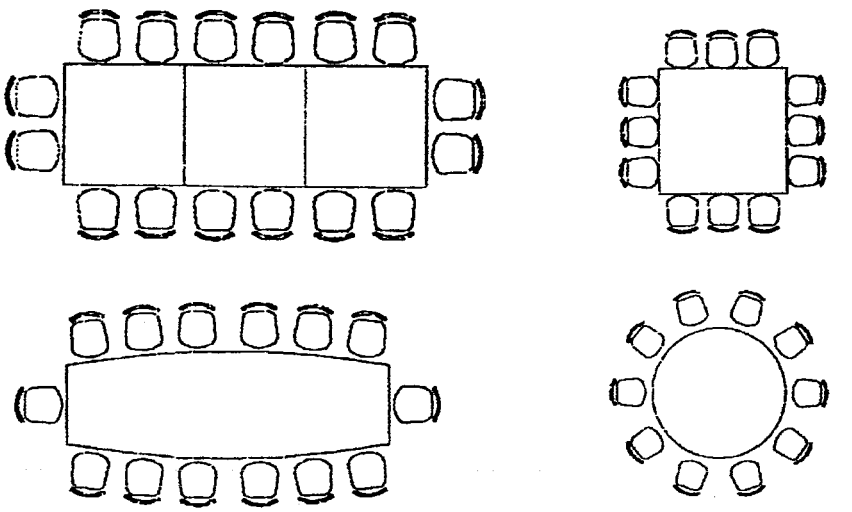
-โต๊ะประชุม

1.โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นที่นิยมแพร่หลายมากที่สุดแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปลักษณะที่สวยงาม และสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมากโดยจัดตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดของห้องกับโต๊ะประชุมนี้ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน ข้อเสียของโต๊ะประชุมรูปแปลนเรือ คือ ไม่สามารถต่อหรือดัดแปลงเพื่อใช้งานในกรณีผู้เข้าประชุมมาก

2.โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่นิยมใช้แพร่หลายกันมากที่สุด เพราะสามารถมีที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้ โดยนำโต๊ะหลาย ๆ ตัวมาประกอบเป็นรูปตัว U ใช้เป็นกรณีผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 20 คน

3.โต๊ะแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็กและมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสนั่งได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง มีข้อเสียที่เป็นรูปแบบตายตัว ทำให้ดัดแปลงเพื่อนำมาใช้งานอื่นได้ยาก

5. **โต๊ะรูปสี่เหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือวงกลม** เหมาะสำหรับการประชุมในห้องขนาดเล็กและไม่มีพิธีการมากนักจัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6-12 ที่นั่ง



ภาพที่ 2.3 **แสดงตัวอย่างโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ**

-เก้าอี้ในห้องประชุมสัมมนา

เก้าอี้เป็นเฟอร์นิเจอร์ส่วนหนึ่งที่สำคัญภายในห้องประชุม ในวาระการประชุมแต่ละครั้ง ขณะประชุมผู้ใช้ย่อมมีอิริยาบถหรือพฤติกรรมต่าง ๆ กันดังนั้นการออกแบบผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความแข็งแรง
2. ความคงทนถาวร
3. ความสวยงาม
4. ประโยชน์ใช้สอย

ภาพที่ 2.4 **เก้าอี้ในห้องประชุม**

ลักษณะของเก้าอี้ภายในห้องประชุม ในการพิจารณาลักษณะของเก้าอี้ได้กำหนดจากหลักการออกแบบ 4 ประการข้างต้นเป็นเกณฑ์ ซึ่งคุณลักษณะเก้าอี้ที่ดีในห้องประชุม ควรมีดังนี้

1. มีสัดส่วนสัมพันธ์กันทั้ง 3 มิติกับลักษณะการนั่งของคน คือ กว้าง ยาวและสูงซึ่งเป็นมาตรฐานในการนั่งที่สะดวกสบาย

2. พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่งเป็นมุม 105 องศา และเอียงโค้งสัมพันธ์กับกระดูกสันหลังของคนเพื่อไม่ให้เกิดความเมื่อยล้าในการนั่ง

3. เก้าอี้ควรมีลักษณะเคลื่อนไหวหมุนรอบตัวได้ โดยมีแกนกลางเป็นจุดหมุนทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทาง ในขณะที่นั่งประชุมอยู่นาน ๆ เพื่อลดความเมื่อยล้าของร่างกาย

4. ขาเก้าอี้ที่นิยมใช้กันโดยมาก มักเป็นชนิดขาเดี่ยวมีแกนกลางและมีขาแยกต่างหากมีทั้ง 4 ขาและ 5 ขา และควรมีล้อยึดที่ปลายขา เพื่อง่ายต่อการปรับการเคลื่อนที่และลดปัญหาการเสียดสีกับพื้นที่ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงรบกวน

5. ควรมีที่เท้าแขนซึ่งอยู่ในลักษณะที่พร้อมจะทำงานบนโต๊ะประชุมได้สะดวก

6. เก้าอี้สำหรับประธานในที่ประชุมหรือบุคคลสำคัญที่จัดไว้มุมหัวโต๊ะอาจมีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากเก้าอี้ผู้ร่วมประชุมอื่น ๆ กล่าวคือ บริเวณพนักพิงจะเสริมส่วนสำหรับหมุนศีรษะเพิ่มขึ้นให้ได้ระดับพอดีกับศีรษะของผู้ใช้ เป็นการเพิ่มความภูมิฐานและความเหมาะสมชิงตำแหน่งของประธานในที่ประชุมนั้น

7. ที่นั่งและพนักพิงควรทำด้วยสปริงหรือฟองยางที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เพื่อป้องกันเสียงสะท้อน

- **การคำนวณหาพื้นที่ในห้องประชุม**

ในการออกแบบห้องประชุมขั้นแรกเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องจะต้องทราบพื้นที่ที่แน่นอนและนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งที่แน่นอนแล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงนำมาเพื่อพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ ในหัวข้อที่จะกล่าวต่อไปนี้ซึ่งทั้งหมดต้องพิจารณาควบคู่กันไปโดยตลอด

การคำนวณ

จากตาราง พื้นที่สำหรับการประชุม กำหนดว่า

คน 1 คน ใช้พื้นที่ = 2 ตารางเมตร

ถ้าพื้นที่ห้องมีขนาด 5 เมตร x 8 เมตร= 40 ตารางเมตร (ตัวเลขสมมุติ)

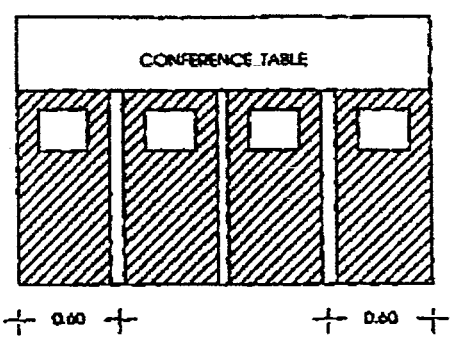
จำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ย = $\frac{40}{2}$ = 20 คน

-ขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ

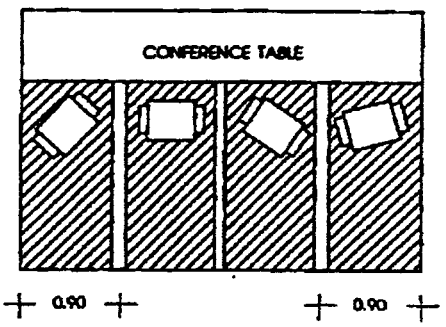
ในการพิจารณาเพื่อนำไปใช้งานควรศึกษาให้ละเอียดอย่างถ่องแท้ถึงคุณลักษณะและนาดของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ดังตารางที่แสดงข้อมูลที่เป็นพื้นฐานนำไปสู่การออกแบบ ฉะนั้นตัวเลขและขนาดต่าง ๆ สามารถดัดแปลงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ตามเห็นสมควร

-การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

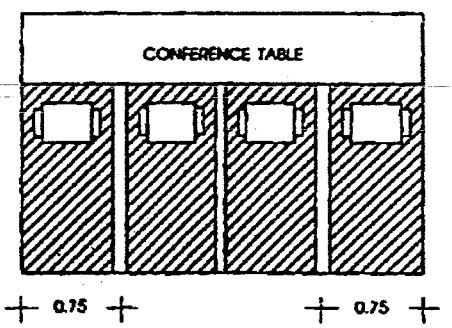
การจัดที่นั่งโต๊ะประชุมเป็นแถวเรียงรอบโต๊ะประชุมขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะของโต๊ะแบบต่าง ๆเช่น โต๊ะสี่เหลี่ยม โต๊ะกลม โต๊ะรูปตัวยู ที่นั่งควรระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสมไม่ควรชิดหรือห่างจนเกินไป มาตรฐานโดยทั่วไปในการจัดระยะที่นั่ง ขึ้นอยู่กับเก้าอี้ซึ่งมีอยู่ 3 ชนิดดังนี้



ภาพประกอบที่ 2.5 เก้าอี้ชนิดไม่มีท้าวแขน (Side Chair)
ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 24นิ้ว



ภาพประกอบที่ 2.6 เก้าอี้ชนิดมีท้าวแขนปรับหมุนได้(Arm Chair)
ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว



ภาพประกอบที่ 2.7 การจัดโต๊ะประชุมและลักษณะขนาดพื้นที่โดยรอบ

2.2.2 ประเภทของการจัดสำนักงาน

ประเภทของสำนักงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. การจัดสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. การจัดสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ (Individual Room System)

การจัดแบบแยกเป็นห้องยังแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1.1 จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

1.2 จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

1.1 จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล ส่วนใหญ่จะพบการจัดแบบนี้ในพื้นที่ที่ไม่ลึกมากนัก ความลึกของพื้นที่ประมาณ 12 เมตร ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ โถงทางเดินร่วมภายในและห้องทำงานเล็กๆ หลายห้อง

จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีมประมาณ 10-15 คนต่อหนึ่งห้องขนาดกลาง การจัดเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับห้องทำงานขนาดนี้จะต้องมีความลึกประมาณ 15-20 เมตร

<u>ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำนักงานแบบแยกเฉพาะห้อง</u>

1. เฟอร์นิเจอร์ในส่วนของพนักงานทั่วไป จะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นเฉพาะสำหรับผู้บริหารที่จะต้องมีลักษณะแสดงถึงความภูมิฐาน
2. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ โดยทั่วไปจะมีขนาดตามมาตรฐานการใช้งานเป็นส่วนใหญ่ วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย ไม้แต่งผิวและโลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่
3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหารนั้นจะมีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่กว่าปกติ
4. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับ SPACE ภายในห้องหนึ่งๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ต้องคำนึงถึงเนื้อที่ใช้สอยเพื่อไม่ให้เกิดความคับแคบแออัดขึ้นได้
5. เฟอร์นิเจอร์บางประเภท ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็นแบบ BUILT IN

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสำหรับสำนักงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำงานส่วนตัวและต้อนรับ	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกันแต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะกับการทำงานเป็นทีมเพราะต้องแยกทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้องการมีการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอนซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจำนวนพนักงาน
3. ใช้ได้ดี เมื่อต้องการเน้นถึงความสามารถของบุคคลและเหมาะกับสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและการควบคุมดูแล

ตารางที่ 2.2 แสดงการสรุปการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. การทำงานจะมีลักษณะเป็นส่วนตัว ซึ่งจะทำงานอย่างสบาย ไม่ต้องกังวลกับคนที่ทำงานในแผนกเดียวกันและแผนกอื่น ๆ	1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เนื่องจากต้องมีการกั้นผนังแบ่งเป็นห้อง ๆ และทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ
2. เน้นถึงความเป็นระเบียบและตำแหน่งหน้าที่	2. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต
3. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมาธิในการทำงานและมีการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องโดยปราศจากการรบกวนจากภายนอก	3. ต้องคอยระมัดระวังในเรื่องการป้องกันการเกิดอัคคีภัยเป็นอย่างมาก เพราะการแยกห้องทำให้ยากแก่การป้องกัน
4. เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหารเป็นส่วนใหญ่	4. ขาดความเป็นกันเองตลอดจนขาดการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและทำให้เกิดความล่าช้า

2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด (Open Lay - Out System)

การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด สามารถแบ่งลักษณะการวางผังได้ 2 ประเภท คือ

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Office)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

หลักทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์มีความเป็นระเบียบคล้ายกับการวางผังสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ แต่มีขนาดของห้องที่กว้างขึ้นเท่านั้นเองการจัดแบบนี้ไม่มีผนังกั้นระหว่างส่วนทำงานมีเพียงตู้เก็บเอกสารกั้นไว้เท่านั้น

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Office)

แนวคิดนี้เกิดขึ้นประมาณ ค.ศ.1960 (พ.ศ. 2503) ได้นำมาใช้ครั้งแรกในแถบประเทศทางยุโรปและอเมริกา ลักษณะการจัดอาจไม่เป็นระเบียบ ไม่เป็นมุมฉาก สามารถเปลี่ยนแปลงโยกย้ายง่ายสามารถเปรียบความแตกต่างได้ดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป

สำนักงานแบบเปิดตลอด	สำนักงานแบบแลนด์สเคป
1. เน้นเรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อสื่อสารภายในทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์	1. เน้นเรื่องการติดต่อระหว่างพนักงานโดยเฉพาะกลุ่มที่ทำงานเรื่องเดียวกัน
2. เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และต้องการติดต่อควบคุมอย่างทั่วถึงโดยสะดวกและรวดเร็ว	2. เน้นในเรื่องของการยืดหยุ่นของการทำงานอยู่ตลอดเวลา
3. ทำให้ดูสับสนระหว่างหน่วยงาน ถ้าไม่มีการกั้นส่วน	3. สามารถทำให้เห็นลักษณะกลุ่มทำงานที่เป็นส่วนตัวโดยใช้ผนังเตี้ยกั้น
4. ไม่เหมาะกับการทำงานที่ต้องการปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว	4. ผู้ที่มาติดต่อจะได้รับความสะดวก เนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อภายใน - ภายนอกเป็นสำคัญ
5. การจัดผังเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นแบบเรขาคณิตดูเป็นระเบียบ แต่ถ้ามีจำนวนมากไปจะทำให้เกิดความจำเจ น่าเบื่อ	5. การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์เน้นตามเรขาคณิต ทางเดินไม่ตรงตลอด การจัดภายในกลุ่มจะหันไปทิศทางเดียวกัน
6. ส่วนทำงานสำหรับผู้บริหารจะแยกออกไปต่างหาก โดยจัดเป็นห้องหรือพื้นที่โดยเฉพาะ	6. สร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี เพราะคำนึงถึงความต้องการทางด้านจิตใจและด้านกายภาพ

ตารางที่ 2.4 แสดงการสรุปเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกั้น ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามต้องการ	1. ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัว ต้องคอยกังวลกับคนทำงานในแผนกอื่น
2. มีความเหมาะสมในการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า ซึ่งเป็นผลที่ได้รับมากที่สุด	2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน ระบบปรับอากาศและแสงสว่าง
3. สามารถทำให้เห็นลักษณะกลุ่มทำงานที่เป็นส่วนตัวโดยใช้ผนังเตี้ยกั้น	
4. สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มคนทำงาน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	
5. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนกกว้างเกินความจำเป็น ช่วยให้มีพื้นที่มากขึ้น	

2.2.3 การวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดวางผังภายในสำนักงานประกอบด้วย

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย (Work Space)
2. การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อประสานงานภายใน

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย (Work Space)

ขั้นตอนแรกจะเป็นการวางแบบคร่าวๆ ให้เป็นไปตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานทั้งหมดตามต้องการ ตลอดจนทางสัญจรหลัก รวมทั้งส่วนอื่น ๆของการวางแผนคร่าวๆ เพื่อวางตำแหน่งของ Work Space ดังกล่าว พิจารณาได้ตามลักษณะความลึกของ Space (Depth of Space) ภายในอาคารนั้นๆ Depth of Space ภายในอาคารสำนักงาน แบ่งเป็น 4 ประเภทได้แก่

- อาคารที่มี Depth of Space น้อย (Shallow Space) ประมาณ 6-14 เมตร เป็นอาคารสำนักงานเล็ก ๆ
- อาคารที่มี Depth of Space ปานกลาง (Medium Space) ประมาณ 10-24 เมตร เป็นอาคารสำนักงานขนาดกลาง

- อาคารที่มี Depth of Space มาก (Deep Space) ประมาณ 25-40 เมตร เป็นอาคารที่มีการเปิด Space ภายในโล่ง

การวางผังคร่าว ๆ แบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่

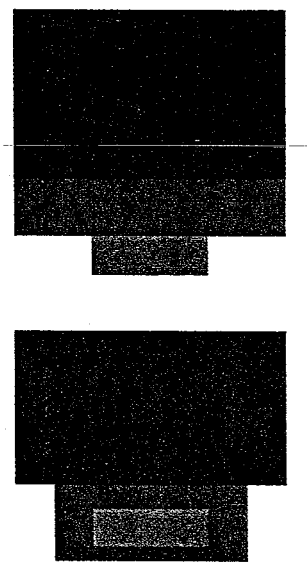
1.1 จัดวางผังแบบ Single Zone Lay – Out

1.2 จัดวางผังแบบ Double Zone Lay - Out

1.3 จัดวางผังแบบ Trip le Zone Lay - Out

1.1 จัดวางผังแบบ Single Zone Lay - Out

จัดให้ Working Area อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลักหรือโถงทางเดิน ซึ่งจะมีเส้นทางย่อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานต่างๆ อีกต่อหนึ่ง การวางผังแบบนี้ใช้กับอาคารที่มี Depth of Space น้อยไปจนถึงลึกมาก (โดยเฉพาะสำนักงานแบบเปิดโล่ง) แต่จะเห็นชัดในอาคารขนาดเล็กจนถึงปานกลาง ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะคล้ายกับการจัด Corridor ของอาคารเรียนทั่วไป



ลักษณะการจัดเนื้อที่ใช้สอย Working Area แบบ Single Zone Lay - Out ในสำนักงานที่มี Small Space

ลักษณะการจัดเนื้อที่ใช้สอย Working Area แบบ Single Zone Lay - Out ในสำนักงานที่มี Deep Space

ส่วนทำงาน

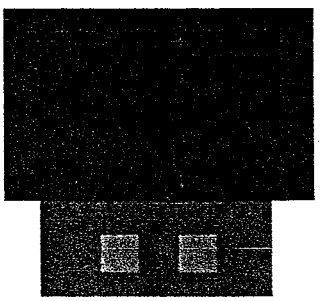
ส่วนโถงทางเดิน

ส่วนบริการ

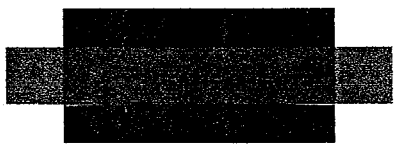
ภาพที่ 2.8 **ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย Working Area แบบ Single Zone Lay - Out**

1.2 **จัดวางผังแบบ Double Zone Lay - Out**

จัดให้มี Working Area อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางเดินอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ Shallow Space และ Medium Space นอกจากนี้ยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรก และใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น Deep Space ภายในอาคาร



ลักษณะการจัดเนื้อที่ใช้สอย Working Area แบบ Double Zone Lay – Out ในสำนักงานที่มีความลึก



ลักษณะการจัดเนื้อที่ใช้สอย Working Area แบบ Double Zone Lay – Out ในสำนักงานที่มีความตื้น

ส่วนทำงาน
ส่วนโถงทางเดิน
ส่วนบริการ

ภาพที่ 2.9 **การจัดวาง Working Area แบบ Double Zone Lay – Out**

1.3 **จัดวางผังแบบ Trip le Zone Lay – Out**

ลักษณะคล้ายกับการจัดแบบ Double Zone Lay – Out แต่เพิ่มส่วนบริการไว้ตรงกลางและปลายทั้งสองข้างของทางเดินร่วม ส่วนตรงปลายดังกล่าวนี้ อาจจะให้เป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด Space แบบนี้ จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลางที่เป็นแบบ Medium Space

เมื่อได้ทำการวางผังคร่าวๆ ของ Working Space เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การจัดวาง Space ย่อยสำหรับ Work Space ของกลุ่มบุคคล หรือแต่ละบุคคลตลอดจน Spaceสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆการจัด Space ย่อยโดยทั่วไปสำหรับ Working Space ภายในสำนักงานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1.3.1 การจัด Space สำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงาน

1.3.2 การจัด Space สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

1.3.1 การจัด Space สำหรับการทำงานแต่ละบุคคลภายในสำนักงาน

พนักงานในสำนักงานแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการเนื้อที่ในการปฏิบัติงานต่างกันไปด้วย ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

- สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆตามความต้องการ
- ปริมาณการติดต่อประสานงาน ณ ที่นั้น
- ฐานะตำแหน่ง และหน้าที่การทำงานของแต่ละบุคคล
- การใช้ Space ที่ถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอยและอัตราการเคลื่อนที่
- พฤติกรรมในการทำงานของพนักงานแต่ละระดับ
- **พื้นที่ทำงานสำหรับบุคคลภายในสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ**

ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้าหรือระดับบริหาร การใช้พื้นที่แม้จะให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุดแต่ก็จะมากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงๆ ความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้องหนึ่งมักจะไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กที่สุด 10 – 15 ตารางเมตร จะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็น และมีส่วนต้อนรับแขกเล็กๆ ภายในห้องนั้นด้วย

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไป ห้องจะมีพื้นที่ไปจนถึง 25 – 30 ตารางเมตร สำหรับตำแหน่งผู้บริหารชั้นสูงจะมีห้องขนาดใหญ่ 40 – 50 ตารางเมตร ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีที่นั่งรับแขก 2 – 3 ที่นั่ง และชุดรับแขก 5 – 6 ที่ ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ

- **พื้นที่การทำงานสำหรับบุคคลภายในสำนักงานแบบแยกเฉพาะกลุ่ม**

ในกรณีการใช้พื้นที่ทำงานสำหรับบุคคลในสำนักงานแบบแยกเฉพาะกลุ่ม จะแบ่งเนื้อที่ตามความต้องการของแต่ละบุคคล โดยเฉลี่ยประมาณ 7 – 10 ตารางเมตร การจัดแบบนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก ๆ และเปิดโล่ง

1.3.2 การจัด Space สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด Space ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานมีความสำคัญในการจัดสำนักงานมาก Space เหล่านี้ได้แก่

- สำหรับทางเดินร่วม
- สำหรับส่วนเก็บเอกสาร
- สำหรับป้องกันเสียง
- สำหรับต้อนรับแขก
- สำหรับห้องสมุด
- สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง

- **การจัด Space สำหรับทางเดินร่วม** (Corridor)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกันที่ต้องการความสะดวกสบาย ในการเข้า – ออกบริเวณทำงาน ระยะความกว้างซึ่งจัดว่าเป็น Space ของทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น

การจัดเตรียมทางเดินร่วมแบ่งได้ดังนี้ คือ

ก. ทางเดินหลัก (Main Aisle)

เป็น Space ที่มีผู้ใช้มาก มักใช้เป็นส่วนทางที่จะแยกเข้าสู่ทางเดินอีกที่หนึ่ง มีความกว้างประมาณ 1.50 - 3.00 ตารางเมตร เช่น ทางเดินติดต่อระหว่างแผนก หรือทางเดินที่เป็นโถงกลางภายในสำนักงานทั่วไป

ข. ทางเดินตรง (Intermediate Aisle)

เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจากเส้นทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วน มีผู้ใช้ระดับปานกลาง ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้นๆ จัดให้มีความกว้างประมาณ 1.00 - 1.20 ตารางเมตร

ค. ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (Secondary Aisle)

เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่มหนึ่งควรกว้างประมาณ 0.20 - 1.20 ตารางเมตร การจัดทางเดินร่วมโดยระยะระหว่างเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานเพื่อความสะดวกแก่การสัญจร (Movement) มากที่สุด คือ โต๊ะทำงานที่นั่งไม่เกะกะขวางทางเดิน

- **Space สำหรับจัดเก็บเอกสาร (Archives)**

ในการเก็บเอกสารต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญต่อระบบการทำงานในสำนักงานมาก และยังต้องใช้ Space ในการจัดเก็บมากเช่นกัน การจัดเก็บเอกสารทั่วไปภายในสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนที่ได้

มักอยู่ในส่วนที่ทำงานในแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

2. ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร

การเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะอยู่แต่ละชั้นของสำนักงาน หรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

- **Space สำหรับป้องกันเสียง**

ที่ประชุมและบริเวณทำงานบริหาร (Management) ทั่วไป ควรห่างจากที่ทำงานรวมหรือบริเวณที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน

- **การจัด Space สำหรับต้อนรับแขก**

ในการจัด ส่วนนี้อาจจัดรวมอยู่ใน Space ของส่วนที่ทำงานเฉพาะบุคคล เช่น ระดับผู้บริหาร หรืออาจจะเป็น Space ที่รวมอยู่ในส่วนของ Reception Area

- **Space สำหรับห้องค้นคว้า ห้องสมุด**

เป็น Space ที่จัดขึ้นสำหรับสำนักงานหรือบริษัทตลอดจนบุคคลภายนอก อาจจะกำหนดให้จัดอยู่ในสำนักงานแบบเปิดโล่งหรือเป็นห้องโดยเฉพาะก็ได้

- **Space สำหรับห้องเก็บของ – ห้องน้ำ และห้องเครื่อง**

จัดเป็น Space ที่กำหนดขึ้นไว้ตั้งแต่เริ่มวางผังออกแบบตัวอาคาร ซึ่งสถาปนิกเป็นผู้กำหนด Space ส่วนนี้มีลักษณะเป็น Space ที่ตายตัว

2. **การจัดระบบการดำเนินการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน**

คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในสำนักงาน ซึ่งจะต้องพิจารณาถึง

- การจัดประเภทของการติดต่อสื่อสารจากภายนอกที่จะมาสู่สำนักงาน เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน แขกพิเศษ
- ความสะดวกและความคล่องตัวของระบบสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ออกแบบระบบการติดต่อภายใน ระบบเปิด (Open Lay – Out) ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน

หลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

1. ลดการติดต่อสื่อสารที่ไม่จำเป็นให้สายทางเดินของงาน
2. แยกความสำคัญและลักษณะงานที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกหรือภายใน
3. การจัดสรรพื้นที่ ควรยึดหลักการไหลเวียนของงานและความเกี่ยวข้องของงาน

4. การจัดกลุ่มงานหรือแผนกควรจะจัดให้รู้ได้ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกัน
5. ตู้เก็บเอกสารและเครื่องมือต่างๆ ควรจัดให้อยู่ระหว่างกลาง เพื่อสะดวกในการใช้งาน

2.2.4 ประเภทของงานบุคลากรภายในสำนักงาน

สามารถแบ่งออกดังนี้

1. งานพิมพ์ดีด
2. งานเลขานุการ
3. งานเสมียน
4. งานจัดการ
5. งานบริหาร
6. งานการประชุม
7. งานประชาสัมพันธ์
8. งานเก็บเอกสาร
9. งานแผนกช่าง

1. **งานพิมพ์ดีด** (Typist) จากลักษณะทางกายภาพของการทำงานพิมพ์ดีดและส่วนรองรับมีความสำคัญมาก โต๊ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะเตี้ยกว่าโต๊ะธรรมดา (โต๊ะทำงานธรรมดาสูง 0.72 – 0.75 เมตร โต๊ะพิมพ์ดีดสูงประมาณ 0.70 เมตร) สิ่งสำคัญอีกประการคือ เรื่องเสียงซึ่งมีทิศทางอยู่เบื้องล่าง ดังนั้นโต๊ะแบบใหม่นิยมวางเครื่องพิมพ์ดีดไว้บนรางซึ่งอยู่บนเครื่องที่สอดขาเข้าไปในโต๊ะของผู้นั่งพิมพ์อยู่ เสียงที่ลงมาจากเครื่องก็ถูกเสื้อผ้าของคนพิมพ์ดูดไว้เป็นส่วนมากที่สะท้อนออกมา แต่อย่างไรก็ดีเนื่องจากปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คือ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอย่างคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นการลดปัญหาดังกล่าวอย่างมาก

2. **งานเลขานุการ** (Secretary) ต้องให้ความสำคัญกับการเก็บงานเอกสารต่างๆ ให้มีความเรียบร้อยและเพียงพอกับเอกสารที่ต้องจัดเก็บ ลักษณะงานต้องเคลื่อนไหวลุก-นั่งตลอดเวลา ดังนั้น การออกแบบ การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ต้องเลือกชนิดที่มีความคล่องตัว เช่น มีล้อเลื่อน เป็นต้น และอีกประการคือ ต้องมีการติดต่อ รับรองบุคคลที่มาติดต่ออีกด้วย ในส่วนนี้จึงควรมีส่วนที่นั่งพักคอยมากกว่า 1 ราย

3. **งานเสมียน** (Clerk) ต้องให้ความสำคัญกับงานเอกสารเช่นกัน ส่วนการติดต่อประสานงานนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะงานนั้นๆ

4. **งานจัดการ** (Management) มักมีการติดต่อประสานงานกับระดับต่างๆ ต้องเคลื่อนที่ ส่วนของที่ทำงานควรจัดให้มีที่เก็บเอกสารสำคัญ อาจจะมีบอร์ดสำหรับเขียนโน๊ตต่างๆ เป็นต้น

5. **งานบริหาร** (Executive) เป็นงานที่อยู่กับโต๊ะทำงานไม่มากนัก โดยส่วนมากเป็นการทำงานเกี่ยวกับการสั่งงาน ต้อนรับแขก ติดต่อบุคคลภายนอก บุคคลสำคัญ งานเซ็นตรวจเอกสารต่างๆ ในการออกแบบส่วนทำงานของห้องนี้ ควรเป็นแบบไม่เป็นทางการมาก การออกแบบตกแต่งจะเน้นที่ความภูมิฐาน สวยงาน สร้างบรรยากาศที่ดี ไม่ตึงเครียดมากนัก

6. **งานการประชุม** (Meeting and Cone) จัดเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของส่วนทำงานระดับผู้บริหาร ในการจัดที่นั่งในลักษณะต่างๆ ต้องคำนึงถึงมุมมองทุกๆ ตำแหน่ง คือ สามารถมองเห็นได้อย่างทั่งถึง อุปกรณ์ที่ใช้ เช่น จอสไลด์ กระดานไวท์บอร์ด ฯลฯ

7. **งานประชาสัมพันธ์** (Public Relation) เป็นส่วนที่ต้องสร้างความประทับใจแก่ผู้มาติดต่อในทันทีที่พบเห็น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่จะต้องให้ความสำคัญอย่างมากกับการตกแต่ง

8. **งานเก็บเอกสาร** (Archive) เป็นส่วนที่ต้องให้ความสำคัญกับการวางตำแหน่งอย่างมาก เพื่อความสะดวกในการติดต่อ

9. **งานแผนกช่าง** (Engineer) การทำงานแตกต่างกันตามลักษณะของงานนั้นๆ มีการใช้เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งการจัดพื้นที่ต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ เหล่านี้รวมทั้งพฤติกรรมการทำงานด้วย ควรอยู่ในส่วนที่ใกล้กับ Storage เพื่อความสะดวกในการเก็บเครื่องมือ

2.2.5 ประเภทของเครื่องเรือนภายในสำนักงาน

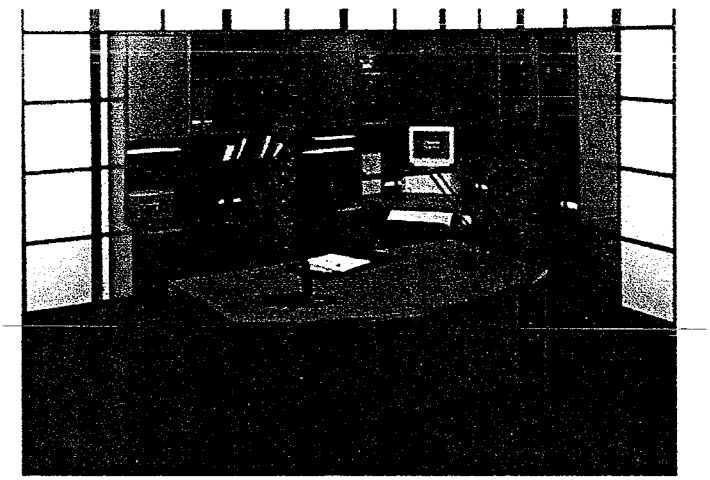
ลักษณะเครื่องเรือนในสำนักงาน ควรเป็นเครื่องเรือนที่มีความแข็งแรง ทนทานและสวยงาม พร้อมทั้งมีประโยชน์ใช้สอยสมบูรณ์ สำนักงานโดยทั่วไป นิยมเครื่องเรือนสำเร็จรูปที่พร้อมยกมาจัดตั้งได้ สะดวกรวดเร็ว แต่บางส่วนจำเป็นต้องมีการออกแบบและจัดทำเป็นการพิเศษเฉพาะ เพื่อให้สำนักงานนั้นมีความสวยงามเหมาะสมยิ่งขึ้น เครื่องเรือนภายในสำนักงานสามารถแยกได้ดังนี้

2.2.5.1 **โต๊ะทำงาน** (Table & Desk)

-**โต๊ะทำงาน** (Desk) โต๊ะทำงานเป็นเครื่องเรือนที่จำเป็นมากสำหรับสำนักงานทุกแห่ง มีขนาดและรูปแบบแตกต่างกันบ้างตามวิธีการใช้งานและตามขนาดของพื้นที่ โดยทั่วไปโต๊ะทำงานควรออกแบบให้สะดวกสำหรับผู้ใช้งาน เช่น มีตู้และลิ้นชักสำหรับเก็บเอกสารหรือสิ่งของต่าง ๆ ได้ ขนาดของโต๊ะให้ได้ขนาดหน้าที่การทำงาน เช่น โต๊ะผู้บริหารอาจมีขนาดใหญ่กว่าโต๊ะอื่น ๆ เพราะผู้บริหารนอกจากจะใช้โต๊ะในการทำงานแล้ว

บางครั้งยังเป็นที่สำหรับการนั่งรับแขกสนทนากันที่โต๊ะนี้ด้วย การกำหนดวัสดุของโต๊ะทำงาน ควรเลือกวัสดุที่ง่ายต่อการทำความสะอาดและมีความคงทน ขนาดของโต๊ะทำงานมีหลายขนาด คือ

- กว้าง 0.65 ยาว 1.20 สูง 0.75 เมตร
- กว้าง 0.70 ยาว 1.50 สูง 0.75 เมตร
- กว้าง 0.65 ยาว 1.20 สูง 0.75 เมตร
- กว้าง 0.70 ยาว 1.50 สูง 0.75 เมตร
- กว้าง 0.80 ยาว 1.80 สูง 0.75 เมตร
- กว้าง 0.90 ยาว 2.00 สูง 0.75 เมตร



ภาพที่ 2.10 **แสดงตัวอย่างโต๊ะทำงาน**

-โต๊ะวางเครื่องพิมพ์ดีด (Type Table) สำหรับการใช้เครื่องพิมพ์ดีด มีความจำเป็นสำหรับผู้มีหน้าที่พิมพ์ดีด ขนาดของโต๊ะต้องให้เหมาะสมกับการวางเครื่องพิมพ์ดีด รวมทั้งความต้องการอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น มีที่วางเอกสาร กระดาษ ฯลฯ พร้อมขณะทำงานพิมพ์ ขนาดของโต๊ะพิมพ์ดีด กว้าง 0.45 x 1.20 x 0.70 เมตร

-**โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์** (Computer Table) ปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นของสำนักงาน การเลือกแบบที่ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ควรเลือกแบบและขนาดให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ระดับความสูงของโต๊ะเมื่อวางจอคอมพิวเตอร์ ควรให้มีระดับพอดีกับการนั่งดู ระดับของแป้นคีย์บอร์ดให้วางมือได้สะดวกไม่ยกสูงเกินไป นอกจากนั้นขนาดของโต๊ะต้องติดพื้นที่สำหรับการวางอุปกรณ์อื่น ๆ ด้วย ขนาดกว้าง

0.50 x 1.20 x 0.70 เมตร

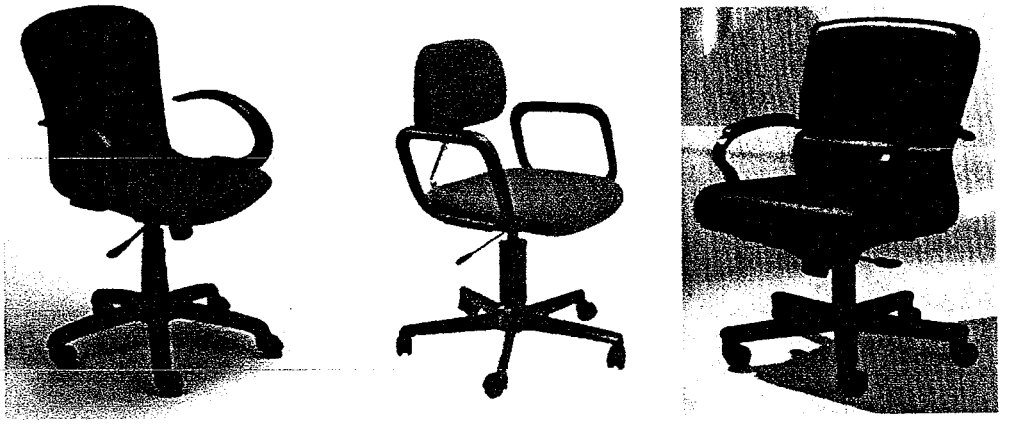
ภาพที่ 2.11 **โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์**

2.2.5.2 **เก้าอี้** (Chair) สามารถแบ่งลักษณะของเก้าอี้ออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- **เก้าอี้** (CHAIR) สามารถแบ่งลักษณะของเก้าอี้ออกได้เป็น 2 ประเภท

1. **เก้าอี้แบบหมุนได้** SWIVAL CHAIR ลักษณะของเก้าอี้จะมีล้อที่ขาสามารถหมุนหรือเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำ ของเบาะที่นั่งได้ตามความเหมาะสม ลักษณะของเก้าอี้ประเภทนี้ ยังสามารถแบ่งย่อยออกได้เป็น 3 ประเภท ตามความเหมาะสมของผู้ใช้ ดังนี้

ก. เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป

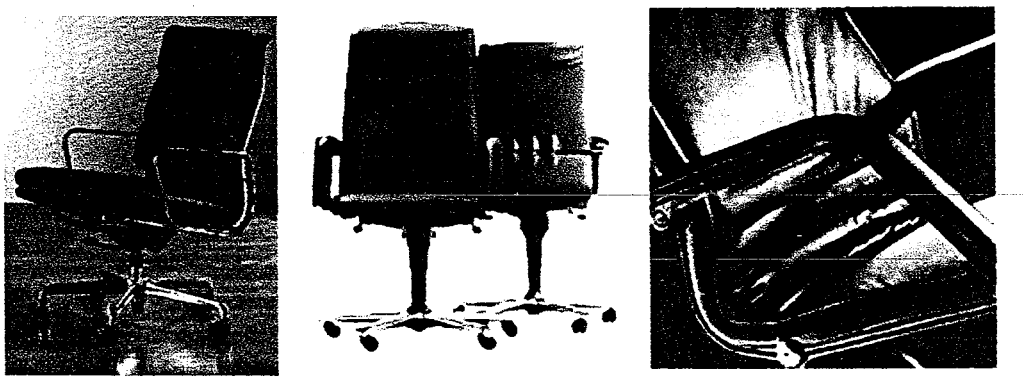


ภาพที่ 2.12 เก้าอีสำหรับพนักงานทั่วไป

ข. เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลางและเลขานุการ

ภาพที่ 2.13 เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลาง

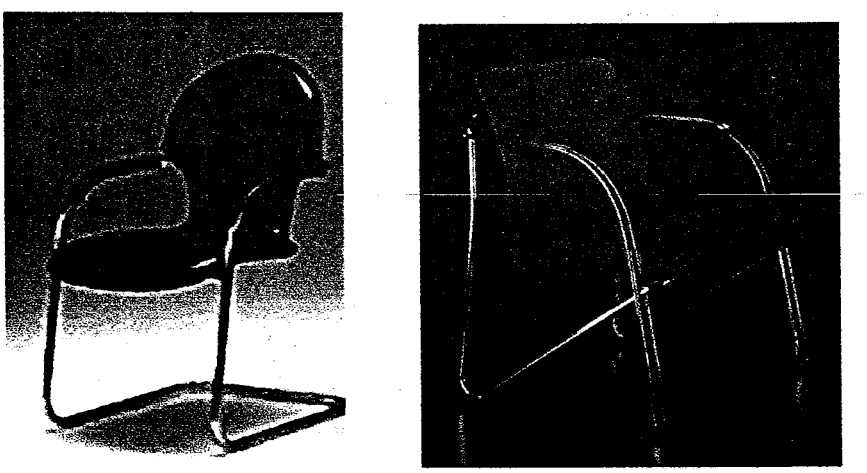
ค. เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง



ภาพที่ 2.14 เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง

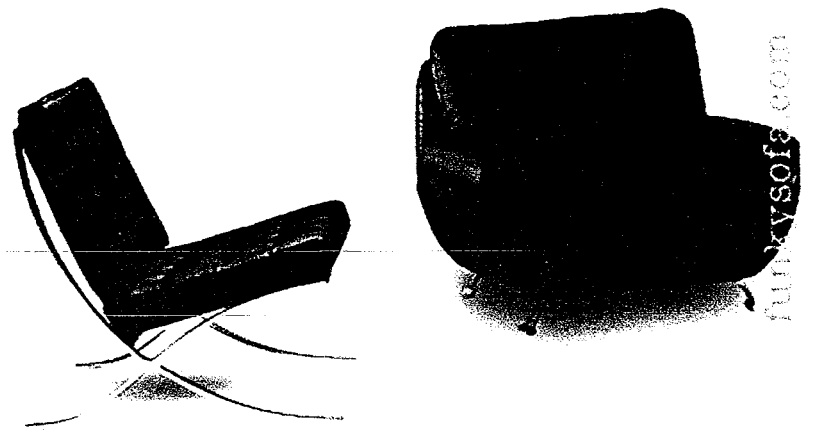
2. เก้าอี้แบบหมุนไม่ได้(RIGID CHAIR)เป็นเก้าอี้นั่งปกติแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ก. เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โครงโลหะ (RIGID FRAME) เป็นเก้าอี้ของทำงานทั่วไป เหมาะสำหรับการทำงานไม่ต้องการ หมุนหรือเคลื่อนตัว มีโครงสร้างเป็นไม้หรือโลหะ



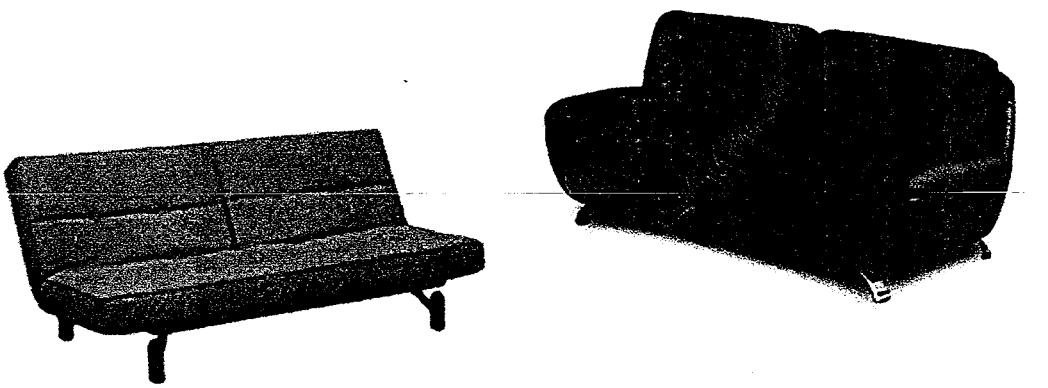
ภาพที่ 2.15 เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โครงโลหะ

ข. **เก้าอี้นวม** เป็นเก้าอี้นั่งคนเดียว มักจะจัดไว้สำหรับนั่งพักผ่อนหรือรับแขกในห้องผู้บริหาร



ภาพที่ 2.16 **เก้าอี้นวม**

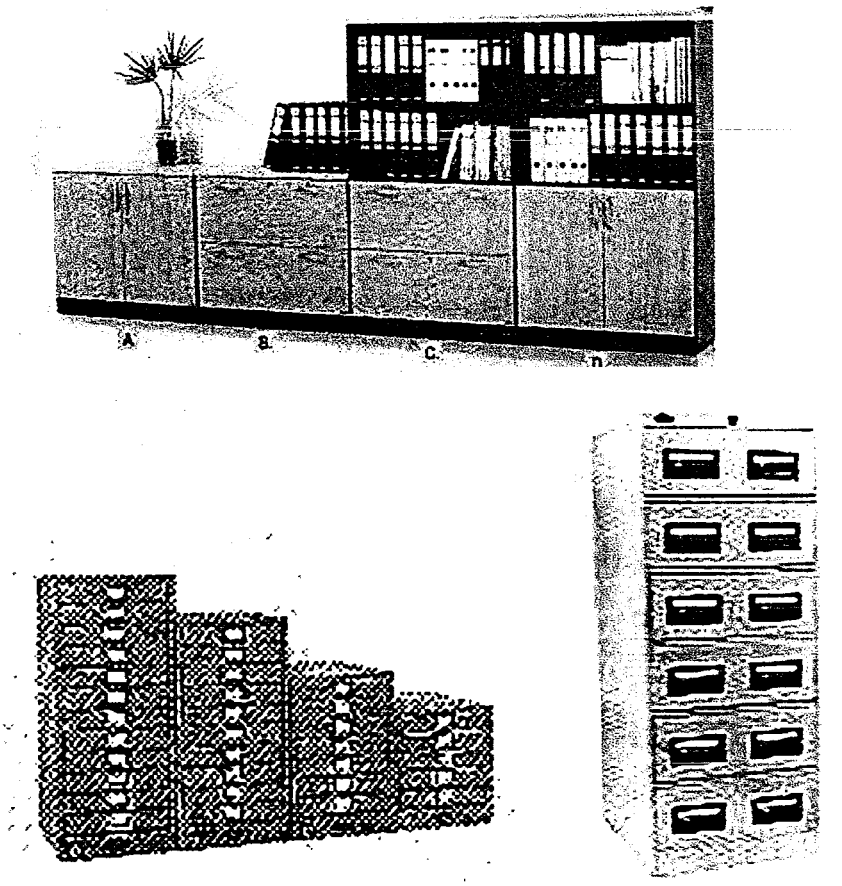
ค. **เก้าอี้โซฟา** มีคุณสมบัติการใช้งานเหมือนกับเก้าอี้นวม สามารถนั่งได้ประมาณ 2 – 4 คน



ภาพที่ 2.17 **เก้าอี้โซฟา**

2.2.5.3 **ตู้เก็บเอกสาร** (File) เป็นตู้สำหรับเก็บเอกสารสำคัญของหน่วยงานการจัดทำตู้เก็บเอกสาร ควรมีความแข็งแรง มีขนาดของชั้นตู้ หรือลิ้นชักที่สามารถจัดวางเอกสารในลักษณะของแฟ้มสีหรือหนังสือต่าง ๆ ได้พอเหมาะ การออกแบบตู้เก็บเอกสารสามารถจัดทำได้ทั้งแบบที่เป็นตู้สูงและแบบตู้เตี้ย เพื่อให้พอเหมาะกับพื้นที่ ที่สำคัญตู้เก็บเอกสารต้องมีที่ล็อกป้องกันขโมย สามารถป้องกันความร้อน ไฟฟ้า และต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในการทำงานด้วยลักษณะของตู้เก็บเอกสารแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ

1. ตู้เก็บเอกสารแบบชั้นหรือมีลิ้นชัก (File Cabinet) ลักษณะตัวตู้เป็นเหล็กมีลักษณะเป็นชั้นหรือลิ้นชักตามความต้องการ
2. ตู้เก็บเอกสารแบบหมุน (Circular Stores) ลักษณะเป็นตู้ที่มีชั้นเก็บเอกสาร เป็นวงกลมยึดกับแกนกลางที่หมุนได้ มีชั้นประมาณ 5 ชั้น แต่ละชั้นสามารถหมุนได้เป็นอิสระ
3. ตู้เก็บเอกสารแบบเครื่องจักร (Mechanical) เป็นตู้เก็บเอกสารเมื่อต้องการเก็บเอกสารฉบับใดก็กดปุ่มตรงที่ต้องการ เครื่องจักรกลในตู้เก็บเอกสารจะต้องส่งเอกสารที่ต้องการออกมาโดยมีถาดรองรับทางด้านข้างตู้ ตู้เอกสารนี้ยังไม่แพร่หลายในบ้านเรา



ภาพที่ 2.18 **ตู้เก็บเอกสาร (File)**

2.2.5.4 **ตู้เซฟ** ตู้เซฟสำหรับเก็บสิ่งของและสิ่งสำคัญเป็นสิ่งจำเป็นแม้แต่ในสำนักงานขนาดเล็ก

เอกสารที่สำคัญของมีค่าบางอย่างในสำนักงานควรเก็บรักษาไว้ในตู้เซฟนี้มากกว่าที่จะเก็บในลิ้นชัก หรือตู้เก็บของ ถ้าใช้ควรเลือกที่ฝังกับผนังหรือชนิดวางกับพื้น ไม่ควรใช้ขนาดเล็กที่สามารถหอบหิ้วไปไหนมาไหนได้ เพราะไม่ปลอดภัย ตู้เซฟมีหลายขนาดให้เลือก มีทั้งแบบที่สามารถป้องกันไฟได้การโจรกรรมหรือการเจาะได้ ส่วนน้ำหนักนั้นก็เป็นเรื่องสำคัญ ตู้เซฟโดยทั่วไปมีน้ำหนักตั้งแต่ 400 ถึง 2,000 กิโลกรัมจะใช้ตู้เซฟควรมีการเตรียมหรือเลือกพื้นที่จะวางเพื่อเสริมความแข็งแรงให้กับพื้นที่หรือออกแบบจุดที่จะติดตั้งเซฟนั้นเป็นพิเศษ

2.2.6.5 **ขนาดพื้นที่การใช้งานของเครื่องใช้ภายในสำนักงาน**

ภายในสำนักงานประกอบด้วยหน่วยงานและหน้าที่ในการทำงานมีมากมายหลายหน่วยงาน ความต้องการใช้พื้นที่ในการทำงานมีความแตกต่างกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ก. พื้นที่การใช้งานในการทำงานปกติและใช้เครื่องพิมพ์ดีด

ข. พื้นที่จัดโต๊ะประชุมในลักษณะตัวยู

ค. ระยะห่างของโต๊ะประชุมกับกระดานประกาศ หรือจอฉายภาพ

ง. ระยะความสูงของฉากบังสายตา

จ. พื้นที่การจัดโต๊ะประชุมแบบที่รวมคนจำนวนมาก

ฉ. ระยะห่างการใช้งานระหว่างตู้เก็บเอกสาร

ช. ระยะนำโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยม และทรงกลม

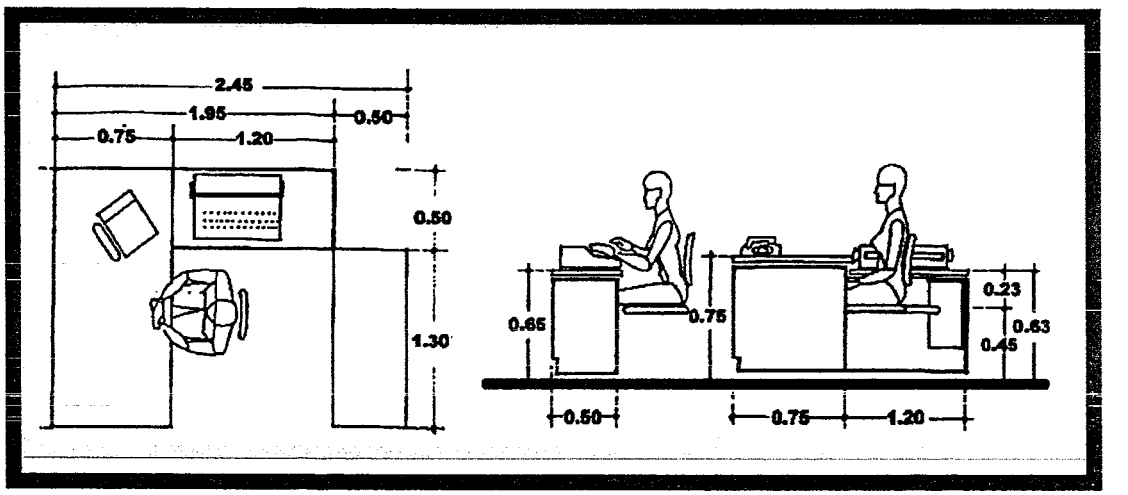
ฌ. การจัดระยะที่นั่งทำงานพร้อมทางเดิน และการจัดชั้นวางของ

ญ. การจัดที่นั่งรับแขกเพื่อการสนทนา

ฎ. การจัดที่นั่งทำงานและการต้อนรับแขก

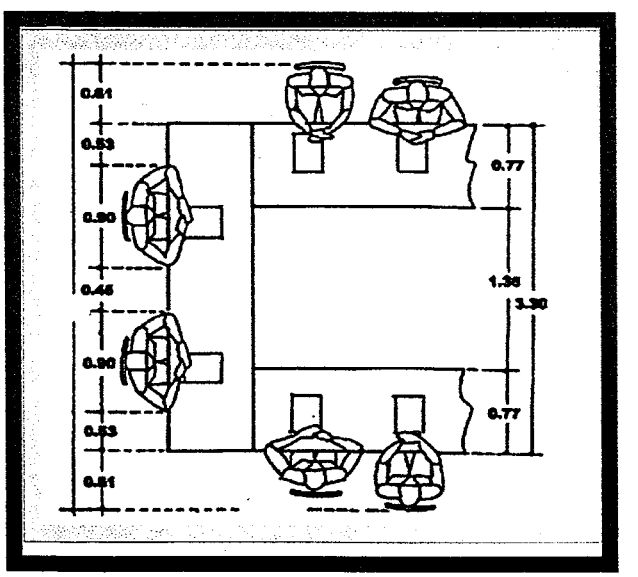
ก. พื้นที่การใช้งานในการทำงานปกติและใช้เครื่องพิมพ์ดีด

ขนาดที่นั่งทำงานปกติพร้อมโต๊ะพิมพ์ดีด และตู้เก็บเอกสาร การจัดลักษณะนี้จะทำให้สามารถทำงานได้รอบด้าน การออกแบบความสูงของโต๊ะทำงานและโต๊ะพิมพ์ดีด จะมีความสูงที่แตกต่างกัน คือ โต๊ะทำงานทั่วไปจะมีความสูงประมาณ 0.75 ม. ส่วนโต๊ะวางเครื่องพิมพ์ดีดสูง 0.68 ม.



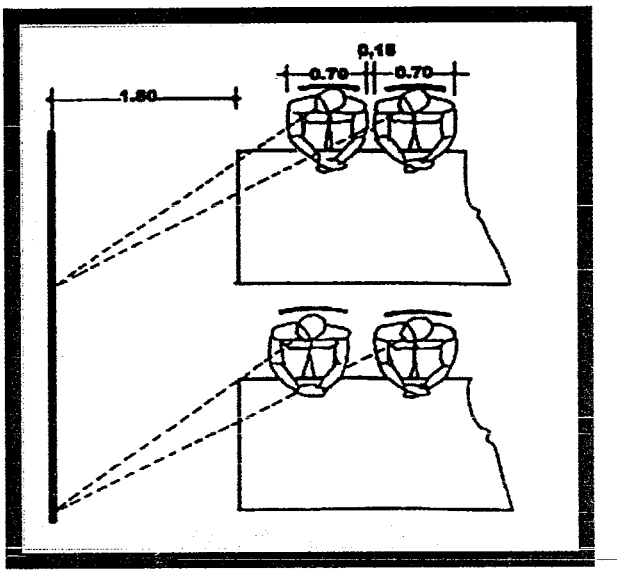
ภาพที่ 2.19 **พื้นที่การใช้งานในการทำงานปกติและใช้เครื่องพิมพ์ดีด**

ข. พื้นที่จัดโต๊ะประชุมในลักษณะตัวยู



ภาพที่ 2.20 **การจัดโต๊ะประชุมลักษณะตัวยูเป็นการนำโต๊ะประชุมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามาต่อกัน**

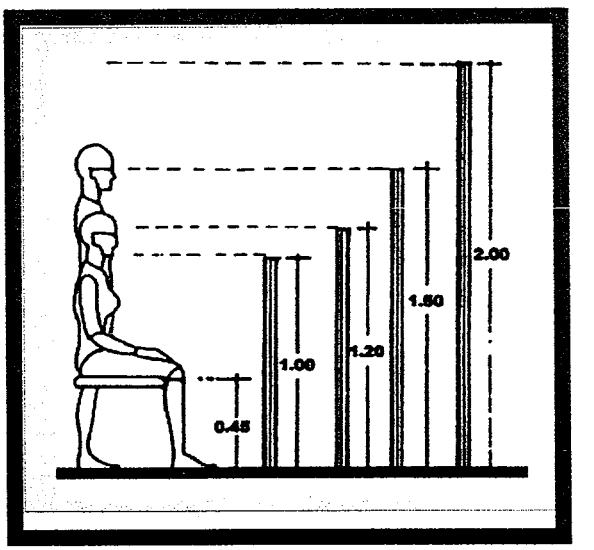
ค. ระยะห่างของโต๊ะประชุมกับกระดานประกาศ หรือจอฉายภาพ



ภาพที่ 2.21 ตำแหน่งของโต๊ะประชุมที่ผู้ประชุมสามารถมองเห็นแผ่นภาพที่แสดงอยู่ที่ ผนังได้ในระยะ 1.80 เมตร

ง. ระยะความสูงของฉากบังสายตา

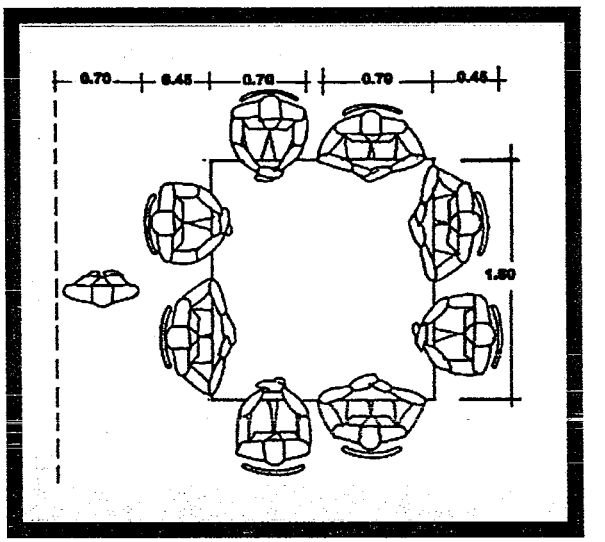
การจัดสำนักงานแบบเปิดนิยมให้ใช้ฉากบังสายตากั้นห้อง หรือส่วนทำงานต่าง ๆ ระดับของฉากบังตา สามารถทำได้ตั้งแต่บังตาขณะทำงาน หรือบังตาขณะเดินผ่าน



ภาพที่ 2.22 ระดับความสูงของฉากบังตา

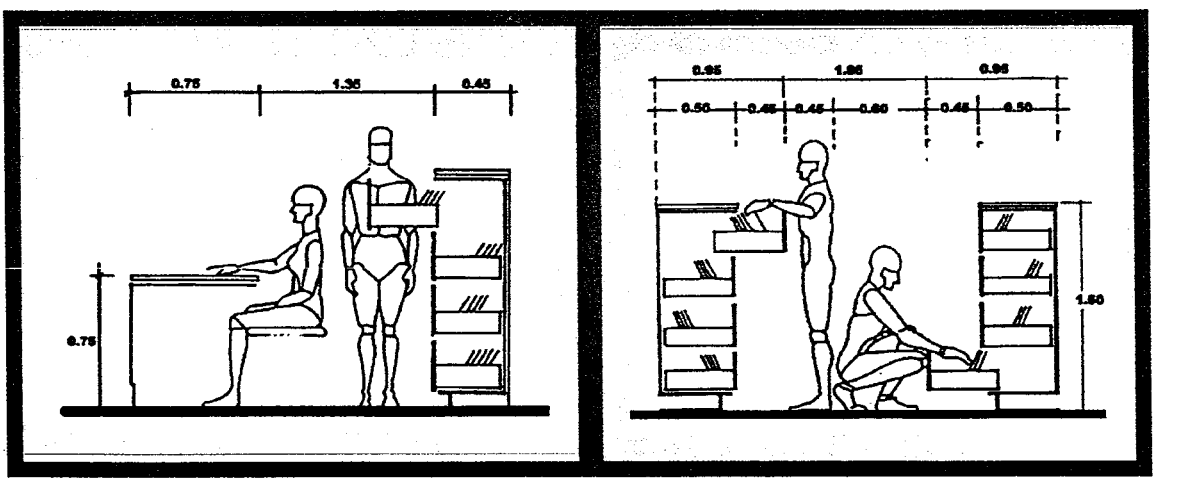
จ. พื้นที่การจัดโต๊ะประชุมแบบที่รวมคนจำนวนมาก

การจัดที่ประชุมจะเป็นที่รวมคนจำนวนมาก การจัดที่นั่งประชุมต้องให้ขนาดพื้นที่ที่ สะดวก สบาย ต่อการนั่ง และการลุกเข้า – ออกจากโต๊ะ



ภาพที่ 2.23 **การใช้พื้นที่โต๊ะประชุมทรงสี่เหลี่ยม**

ฉ. ระยะห่างการใช้งานระหว่างตู้เก็บเอกสาร

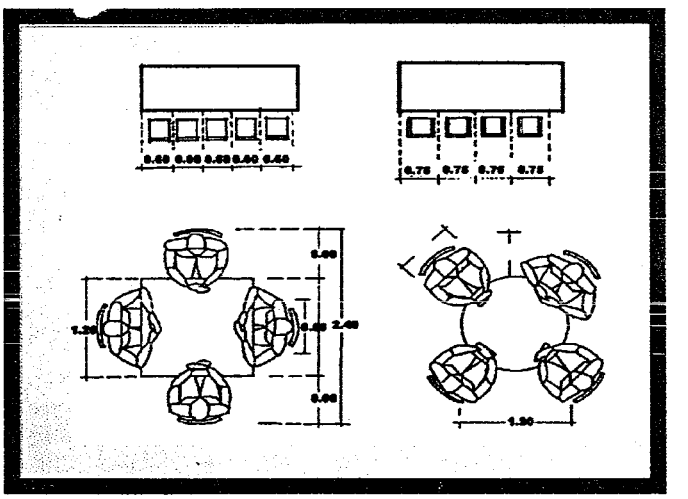


ภาพที่ 2. 24 **พื้นที่ระหว่างตู้เก็บเอกสาร**

*สำนักงานบางแห่งต้องการตู้เก็บเอกสารจำนวนมาก การวางตู้จึงใช้พื้นที่มาก การจัดจำเป็นต้องคิดถึงพื้นที่ขณะใช้ตู้พร้อม ๆ กันให้มีพื้นที่สะดวก สำหรับการนั่งค้นเอกสารด้วย

ช. ระยะที่นั่งโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยม และทรงกลม

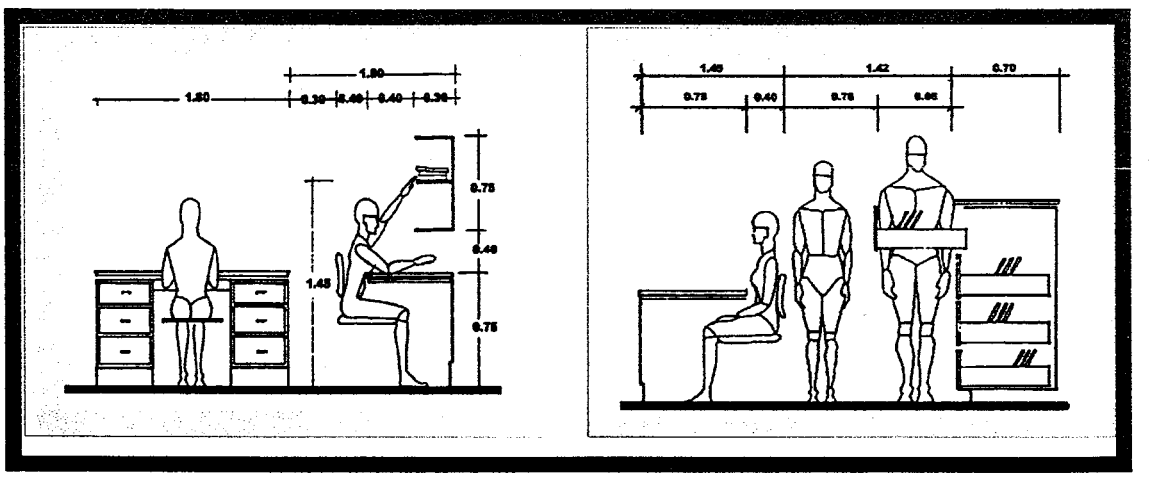
การจัดโต๊ะนั่งประชุมโดยทั่วไป พื้นที่คนนั่ง 1 คน ส่วนที่แคบที่สุดขนาด 0.06 เมตร ถ้าพื้นที่ห้องขนาดใหญ่การจัดที่นั่งหรือขนาดโต๊ะอาจขยายที่นั่งต่อ 1 คนเป็นขนาด 0.75 เมตร



ภาพที่ 2. 25 **ระยะที่นั่งประชุม**

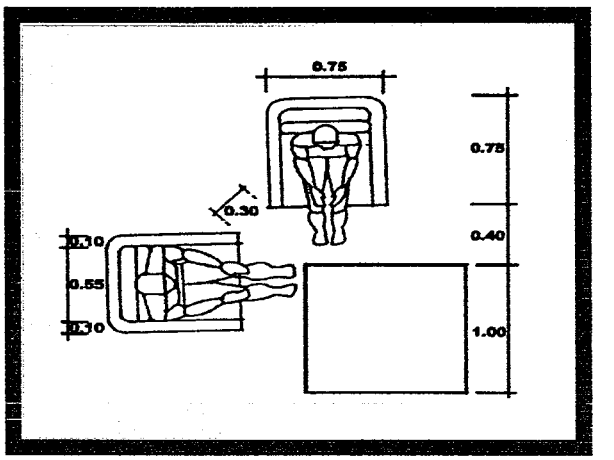
ญ. การจัดระยะที่นั่งทำงานพร้อมทางเดิน และการจัดชั้นวางของ

ระยะการนั่งทำงานพร้อมชั้นวางของบริเวณส่วนทำงาน ทำให้คล่องตัวมากขึ้น



ภาพที่ 2.26 โต๊ะนั่งทำงานบริเวณชั้นเอื้อมหยิบของและพื้นที่ว่างที่สามารถเดินผ่านด้านหลังได้

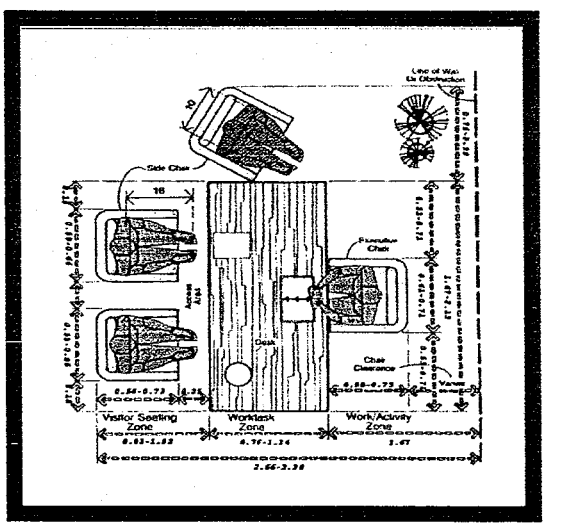
ฏ. การจัดที่นั่งรับแขกเพื่อการสนทนา



ภาพที่ 2.27 พื้นที่สำหรับรับแขกเพื่อการสนทนา

ฐ. การจัดที่นั่งทำงานและส่วนต้อนรับแขก

ในส่วนของห้องทำงานแบบปิด โต๊ะทำงานอาจมีขนาดใหญ่พร้อมทั้งมีพื้นที่สำหรับผู้มาติดต่อ



ภาพที่ 2.28 พื้นที่สำหรับนั่งทำงานและรับแขก

2.3 งานระบบต่างๆที่สำคัญภายในสำนักงาน

2.3.1 ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าภายในสำนักงาน

กระแสไฟฟ้าในกรุงเทพฯ การใช้ไฟฟ้านครหลวงจะกำหนดตู้มาตราวัดกำลังไฟฟ้าอยู่ด้านหน้าของอาคารเข้าสู่แผงสวิทช์บอร์ด และการจ่ายไปตามกิ่งก้านสาขาของเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ซึ่งตัวเสียบมักซ่อนอยู่ตามเพดาน พื้น และผนัง โดยแบ่งเป็นระบบ คือ

1. ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าโดยทางพื้น (Floor Power Distribution System)
2. ระบบส่งจ่ายกำลังทางเพดาน (Ceiling Power Distribution System)
3. ระบบส่งกำลังผ่านเฟอร์นิเจอร์และฉากกั้น (Trough the Furniture)

1. ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าโดยทางพื้น (Floor Power Distribution System) ลักษณะของระบบการจ่ายกำลังทางพื้นยังแบ่งออกได้ดังนี้

1.1 ผังสายภายในพื้น หรือผนังโดยตรง (Fixed Conduit System)

1.2 สายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังอยู่ใต้พื้น (Raceway under Floor)

1.3 สร้างพื้นลอยขึ้นมาภายหลัง โดยสายส่งกำลังระหว่างพื้น

2. ระบบส่งจ่ายกำลังทางเพดาน (Ceiling Power Distribution System)

การจัดเตรียม Outlet ก็ใช้ระบบเดียวกับพื้น โดยกำหนดใช้ทางเดินสายที่อยู่เหนือเพดานมีความยาวประมาณ 1.80 เมตร ในแต่ละจุดของ Outlet การเดินสายส่งกำลังของระบบประกอบด้วยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ ซึ่งจะต้องเดินแยกกันในเพดานแต่เดินร่วมกันในแต่ละช่องภายใน Power pole เดียวกันที่ระดับสูงจากพื้นประมาณ 0.75 - 0.80 เมตร ของ pole ดังกล่าวทำเป็นปลั๊กสำหรับไฟฟ้าและโทรศัพท์

3. ระบบส่งกำลังผ่านเฟอร์นิเจอร์และฉากกั้น (Trough the Fumiture)

นอกจากนี้ยังมีวิธีการที่สามารถเดินสายไฟประกอบในตัวเฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์อื่นๆ โดยการติดตั้งสายไฟและสายโทรศัพท์ไว้ในตัวเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบจึงต้องปิดบังสายไฟให้มิดชิด ข้อดีของวิธีนี้คือ กระทำได้โดยต่อสายจาก Outlet โดยตรงจากพื้นหรือเพดาน แล้วต่อเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งสามารถนำไปสู่จุดต่างๆ ที่ต้องการได้

2.3.2 ระบบแสงสว่างกับการตกแต่งภายในสำนักงานในส่วนต่างๆ

1. ที่มาของแสงสว่าง

แม่สีของแสง มี 3 สี คือ แดง เขียว และน้ำเงิน

ตารางที่ 2.5 แสดงผลการเปลี่ยนแปลงของการผสมสีของแสง

คู่สี	ความเปลี่ยนแปลง
แสงสีแดง + แสงสีเขียว	แสงสีเหลือง
แสงสีแดง + แสงสีน้ำเงิน	แสงสีม่วงบานเย็น
แสงสีเขียว + แสงสีน้ำเงิน	แสงสีฟ้าแกมเขียว
แสงสีแดง + แสงสีเขียว + แสงสีน้ำเงิน	แสงสีขาว

2. **แหล่งกำเนิดแสง**

2.1 **แสงธรรมชาติ** (Natural Light) เป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้กับห้องเพราะเป็นสีที่นุ่มนวล และไม่ทำให้สีของวัตถุที่แสดงการเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติใช้ได้ 2 วิธีคือ ให้แสงส่องตรงจากหลังคาจะต้องออกแบบหลังคากระจกฝ้า ซึ่งกรองแสงอุลตราไวโอเล็ตได้และแสดงจากผนังด้านข้างให้สะท้อนลงเหนือตู้แสดงอีกทีหนึ่ง ดังนั้นในการออกแบบผนังด้านข้างควรกำหนดระดับของผนังชั้นล่างเท่ากับระดับเพดานตู้ด้วย เพราะในการสะท้อนแสงด้านข้างลงบนตู้ต้องใช้กระจกเงา 45 องศาสะท้อนอีกทีหนึ่ง

รายละเอียดของแสงและสีนั้น แสงสว่างจากธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญมากและจำเป็นที่สุด แสงธรรมชาติ 20% ของพื้นห้อง แต่ก็ต้องอาศัยแสงไฟฟ้าช่วยด้วย ห้องไม่ควรกว้างเกิน 2 เท่า ของความสูง จะช่วยให้ห้องสว่างขึ้นและแสงสะท้อนที่ได้จากสีให้ความสว่างจากการค้นคว้า

ตารางที่ 2.6 แสดงปริมาณการสะท้อนแสงของสีต่าง ๆ

สี	ปริมาณแสงสะท้อน
สีขาว(Paper White)	80 %
สีขาวแบบงาช้าง(Ivory White)	80 %
สีขาว(Cleanstone)	78 %
สีเทาเงิน(Silver Grey)	75 %
สีครีม(Cream)	74 %
สีเทา(Grey)	69-72 %
สีเหลืองอ่อน(Buff)	55-64 %
สีเขียวใบไม้(Sage Green)	41-48 %
สีเทา(French Grey)	32-40 %

ตารางที่ 2.7 แสดงปริมาณการสะท้อนแสงของสีต่าง ๆ (ต่อ)

สี	ปริมาณแสงสะท้อน
สีน้ำตาล(Tan)	35 %
สีโอ๊ค แบบสว่าง(Light Oak)	32 %
สีเขียวมะกอก เขียวใบหญ้า(Olive Green)	15-21 %
สีโอ๊ค แบบเข้ม(Dark Oak)	13 %
สีไม้มะฮอกกานี(Mahogany)	8 %

วิธีควบคุมแสงจากธรรมชาติ

- โดยทำที่บังแดด เช่น ติดมู่ลี่ หรือผ้าม่านกันแดด
- ใช้กระจกตัดแสง
- ทาสีอาคารสะท้อนแสง สะท้อนมากน้อยตามความต้องการ

2.2 แสงสว่างที่เกิดจากพลังงานหรือแสงประดิษฐ์ (Artificial Light)

แสงประดิษฐ์เป็นแสงที่มนุษย์คิดค้นในยามขาดแคลนแสงธรรมชาติ และเพื่อความสวยงามและได้แบ่งแสงประดิษฐ์ ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. หลอดเรืองแสง (Fluorescent Light)
2. หลอดชนิดมีไส้หลอด (Incandescent Light)

ตารางที่ 2.8 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลอดไฟฟ้า 2 ชนิด กรณีใช้งานเหมือนกัน

หลอดไฟชนิดมีไส้	หลอดเรืองแสง
1. ให้ความร้อน 90% ให้แสง 100%	1. ให้ความร้อน 75% ให้แสง 25%(ในอัตราวัตต์ที่เท่ากัน)
2. ให้ปริมาณแสงสว่าง 4-8 Lumen/Watt	2. ให้ปริมาณแสงสว่าง 50 - 80 Lumen/Watt
3. สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้ามาก	3. ประหยัดพลังงาน
4. ระบบปรับอากาศทำงานหนัก	4. ระบบปรับอากาศทำงานโดยปรกติ
5. ให้แสงสีเหลือง (ยกเว้นหลอด Daylight)	5. ให้แสงคล้ายธรรมชาติ แยกกระจายได้ดี
6. อายุการใช้งานสั้น	6. อายุการใช้ยาวนานกว่า

ตารางที่ 2.9 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงธรรมชาติ

แสงธรรมชาติ (Natural Lighting)

ข้อดี	ข้อเสีย
1. แสงธรรมชาติเป็นของได้เปล่า	1. แสงธรรมชาติแปรเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จึงไม่สามารถควบคุมได้ ไม่เหมะกับการนำมาใช้ในสำนักงาน
2. ให้ผลในทางการมอง เพราะแสงธรรมชาติแปรเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จึงไม่น่าเบื่อ	2. แสงธรรมชาติควบคุมสะท้อนได้ยาก เช่น แสงจากหน้าต่าง
3. ทำให้วัตถุที่นำมาแสดงรู้สึกว่ามีความงดงามตามธรรมชาติ โดยเฉพาะพวกรูปปั้นต่าง ๆ	3. แสงธรรมชาติควบคุมสีของแสงไม่ได้

ตารางที่ 2.10 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแสงประดิษฐ์

แสงประดิษฐ์ (Artificial Light)

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ควบคุมระดับแสงได้ตามต้องการ	1. เสียค่าใช่จ่ายมาก
2. การจัดแปลนในอาคารที่ใช้แสงประดิษฐ์สามารถทำให้ Flexible ได้	2. การใช้แสงภายในอาคารถ้าทำอย่างผิด ๆจะทำให้หมดความน่าดู แม้จะใช้วัสดุต่าง ๆในอาคารอย่างดีและราคาแพงก็ตาม
3. สามารถเลือก Mood ได้โดยการเปลี่ยนแปลงความเข้มสี และการให้แสงได้ตามต้องการ	3. สีของแหล่งกำเนิดแสงอาจทำให้สิ่งที่อยู่ในห้องผิดจากความเป็นจริง

ต้นแสง 1 แรงเทียน วางห่างจากจุด 1 ฟุต มีพื้นที่ 1 ฟุต มีกำลัง 1 Foot Candle มีค่าเท่ากับ Lumen / Area

Foot Lambert เป็นความสว่างในพื้นที่วัสดุที่ต่างกันตามชนิดวัสดุ ถึงแม้ว่าวัสดุจะวางพื้นที่ที่มี Foot Candle เท่ากัน วัตถุสีขาวจะสว่างกว่าวัตถุสีดำ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติการสะท้อนแสง

3. การจัดวางดวงโคม

3.1 การจัดวางแบบทั่วไปหรือแบบธรรมดา (General Lighting)

โดยทั่วไปแล้วสำนักงานมักใช้หลอดเรืองแสงเป็นส่วนใหญ่ อาจติดตั้งเป็นหน่วยโดดๆ หรือติดตั้งเป็นแถวยาวตามห้องก็ได้ ซึ่งแบบหลังนี้จะช่วยให้ห้องดูยาวขึ้นหรือกว้างขึ้นได้ ข้อสำคัญการจัดดวงโคมชนิดนี้ คือ ระยะห่างของดวงโคมกับผนังไม่ควรเกินครึ่งหนึ่งของระยะห่างระหว่างแถวของดวงโคมด้วยกันเอง และกรณีที่รู้ว่ามีการจัดโต๊ะทำงานอยู่ชิดหรือใกล้เคียงผนัง ระยะห่างระหว่างแถวดวงโคมไม่ควรเกิน 2.5 ฟุต สำหรับปลายสุดของแถวของดวงโคมก็ไม่ควรอยู่ห่างจากผนังระหว่าง 6 นิ้ว - 1 ฟุต

3.2 การจัดวางดวงโคมแบบเฉพาะบริเวณ (Local Lighting)

เป็นการจัดวางดวงโคมเพิ่มเป็นพิเศษเฉพาะบริเวณหนึ่ง ในกรณีที่ต้องการระดับปริมาณแสงสว่างสูงขึ้น เช่น บริเวณโต๊ะทำงาน โต๊ะเขียนแบบ โต๊ะพิมพ์ดีด สิ่งที่ต้องพึงระวังเมื่อติดตั้งแบบเฉพาะบริเวณ คือ มันอาจไปรบกวน หรือเกิดการแยงตากับผู้อยู่ข้างเคียงได้

3.3 การจัดวางโคมเฉพาะบริเวณ (Supplementary lighting)

โดยทั่วไปแล้วการจัดวางดวงโคมเฉพาะจุดมักทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ในการเพิ่มความเด่นให้กับจุดใดจุดหนึ่ง เช่น ป้ายเครื่องหมายการค้า และควรสัมพันธ์กันแบบทั่วไปด้วย

4. การออกแบบแสงสว่างภายในสำนักงาน (Office lighting)

การออกแบบแสงสว่างภายในสำนักงานถ้าออกแบบได้ดี ไม่เพียงแต่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้เร็วขึ้น ประณีตขึ้น มีความพึงพอใจในการทำงานมากขึ้นเท่านั้น แต่ยังทำให้ขวัญและกำลังใจของพนักงานดีขึ้นด้วย ในทำนองกลับกัน ถ้าพนักงานทำงานอยู่ในสถานที่ซึ่งมีปริมาณแสงสว่างไม่เพียงพอ อาจมีผลทำให้จำนวนครั้งของความผิดพลาดในการทำงานมากขึ้น และถ้าพนักงานจะต้องทำงานอยู่ในสถานที่นั้นเป็นเวลานาน อาจมีผลกระทบทำให้กล้ามเนื้อตาล้า และเสื่อมง่าย

จากการสำรวจโดยสถาบัน Illumination Engineering Society of North America ได้ทำการศึกษาวิจัยหาค่าระดับความสว่างที่เหมาะสมสำหรับอาคารสำนักงานประเภทต่างๆ (ดูในตารางที่ 2.8) ก็จะทราบค่าความสว่างที่เหมาะสม มีหน่วยเป็นแคนเดิล

ตารางที่ 2.11 แสดงค่าระดับความสว่างที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน

สถานที่รับแสงสว่าง	ฟุตแคนเดิล
• ทำบัตร, ออกแบบ, เขียนแบบขยาย	200
• ทำบัญชี, ตรวจบัญชี, ทำตาราง, ทำบัญชีด้วยเครื่อง	150

ตารางที่ 2.12 แสดงค่าระดับความสว่างที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน (ต่อ)

สถานที่รับแสงสว่าง	ฟุตแคนเดิล
อ่านจำลองงานหยาบ, วางผังเพื่อเขียนหยาบๆ	
• งานประจำสำนักงาน, งานจำลองละเอียด อ่านหรือทำสำเนา, จดบันทึกด้วยดินสอแข็งบนกระดาษเลว ,จัดเรียงแฟ้ม, ทำสารบัญ, คัดเลือกจดหมาย	100
• อ่านหรือทำสำเนา, จดบันทึกด้วยหมึกหรือดินสอบนกระดาษ, จัดเรียงลำดับแฟ้ม	70
• อ่านเร็ว บนเอกสารที่พิมพ์ชัดเจน อยู่ในตำแหน่งการรับแสงที่นานพอกับการมอง การปรึกษา, การสัมภาษณ์	30
• ทางเดินในอาคาร, ลิฟต์, บันไดเลื่อน, โถงบันได	20

นอกจากนั้นแม้ในบางครั้ง ความสว่างเฉลี่ยในห้องทำงานจะได้มาตรฐานตามระดับ IES ที่เสนอไว้แล้ว แต่พนักงานก็ยังมีความรู้สึกไม่สบายตา ทั้งนี้เพราะความจ้าของแสงที่เกิดจากชิ้นงานหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้กันไม่เหมาะสมกลมกลืนกัน เราสามารถแก้ไขและควบคุมระดับความจ้าของแสงที่แตกต่างกันมากนี้ได้ โดยกำหนดสีของเพดาน ผนัง พื้น ตลอดจนครุภัณฑ์ที่อยู่ในห้องได้ เพื่อให้มีความสามารถสะท้อนแสงที่เหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พื้นที่ผิวสะท้อนแสง	ร้อยละของการสะท้อนแสง
เพดาน (Ceiling)	70 – 90
ผนัง (Wall)	40 – 60
ครุภัณฑ์ (Furniture top)	25 – 45
เครื่องใช้สำนักงาน (Office machine &Equipment)	25 – 45
พื้น (Floor)	20 – 40

ในการออกแบบแสงสว่างในสำนักงาน นอกจากจะคำนึงถึงความสวยงามแล้วยังต้องควบคุมความจ้า ลดการแยงตาให้น้อยที่สุด บางครั้งอาจใช้การจัดแบบเฉพาะบริเวณเข้าช่วยในบางตำแหน่งที่ต้องการความสว่างเป็นพิเศษ เช่น

- ห้องทำงานส่วนตัว (Private room)

จะเน้นความสว่างเป็นพิเศษ ในโต๊ะทำงานแนวของดวงโคมควรอยู่ในแนวเหนือศีรษะของผู้ทำงาน ควรหลีกเลี่ยงการใช้หลอดไส้ธรรมดาบนโต๊ะทำงานเพราะจะทำให้เกิดเงาได้ง่าย การให้แสงสว่างแก่ผนังหรือม่านบ้าง จะช่วยให้ห้องมองดูกว้างและมีบรรยากาศดี

- ห้องประชุม (Conference room)

มักเป็นห้องที่ต้องแสดงตัวเลข สถิติ ตาราง เอกสารต่างๆ เพื่อใช้ในการอภิปราย และตัดสินใจอันอาจจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน ระบบแสงสว่างภายในห้องประชุมอาจจะต้องทำไว้เป็นพิเศษจุดหนึ่งหรือหลายจุด เช่น ฉายสไลด์ ภาพยนตร์ อาจจะต้องมีไฟหรี่ ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวสูง การเพิ่มแสงสว่างในระนาบดิ่งบางตำแหน่ง เช่น กระดานดำ

- ห้องโถง (Reception area)

มักเป็นบริเวณที่มีผู้มาติดต่อผ่านเข้าออกเป็นประจำ การออกแบบแสงสว่างภายในบริเวณห้องรับรองจะต้องทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจและอบอุ่นโดยทั่วมักใช้หลอดไส้ธรรมดาช่วย อาจจะต้องเพิ่มปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษที่โต๊ะทำงานของพนักงานต้อนรับ มีไฟส่งเฉพาะจุด บริเวณเครื่องหมายการค้าของบริษัท ตลอดจนตัวอย่างสินค้า

- บริเวณทางเดินและเฉลียง (Corridor lighting)

แสงสว่างในบริเวณนี้ไม่ควรต่ำกว่าหนึ่งในห้าของระดับแสงสว่างในสำนักงานที่อยู่ใกล้เคียงและจะต้องไม่ต่ำกว่า 20 ฟุตแคนเดิล ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความสบายต่อการปรับตัวของม่านตา ในบางครั้งการใช้ไฟกิ่งติดผนัง แทนที่จะติดอยู่ในแนวกึ่งกลางของเพดาน ช่วยในด้านความรู้สึกและความสวยงามขึ้นมาบ้าง ระยะห่างระหว่างดวงโคมไม่ควรเกิน 1 – 1.5 เท่า ของระดับความสูงของดวงโคม

5. เทคนิคการให้แสงเพื่อการสร้างบรรยากาศในการออกแบบตกแต่ง

5.1 Direct General illumination เป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง ซึ่งอาจเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดชนิดไส้ร้อนก็ได้ และใช้แสงสว่างโดยตรงกระจายออกเหนือพื้นที่ที่ต้องการแสงสว่าง ตัวอย่างของแสงเหล่านี้ได้แก่ แสงจากโคมระย้า

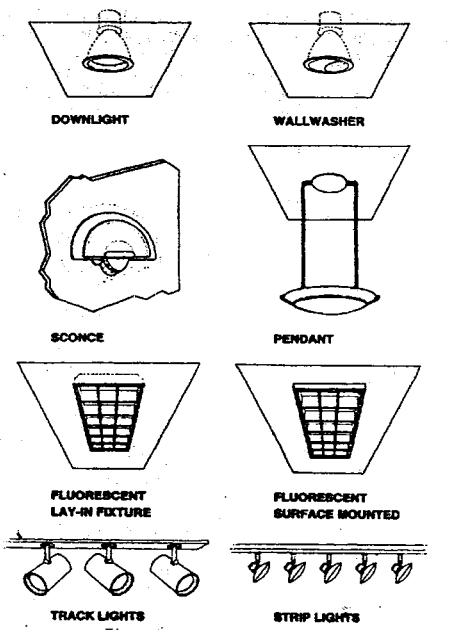
5.2 Indirect illumination การใช้แสงวิธีนี้สามารถใช้ได้ทั้งอุปกรณ์กำเนิดแสงที่เป็นแบบกระจายแสง เช่น โคมไฟสีขาวที่จะกระจายหรือแสงที่สะท้อนออกจากเพดาน โดยซ่อนดวงไฟไว้ภายในราวรอบเพดานห้องเพื่อป้องกันแสง Direct illumination ไว้เมื่อแสงออกจากแหล่งกำเนิดแสงและสะท้อนเพดาน จะตกลงบนพื้นที่ด้านล่างทำให้แสงนุ่มนวลปราศจากเงาขึ้น

5.3 Extended sources ได้แก่ แสงสะท้อนจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ซ่อนอยู่ภายใต้ครอบ บรอนด์ หรือสะท้อนจากผนังเพดานที่ทาสีขาว การให้แสงวิธีนี้ทำให้เกิดบรรยากาศที่คล้ายกับธรรมชาติและเกิดบรรยากาศที่หรูหรา แต่อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายแพงกว่าชนิดอื่นๆ

5.4 Down lighting ได้แก่ แสงจากแหล่งกำเนิดแสงบนเพดานสาดลงมายังวัตถุและพื้นที่ที่ต้องการ นับว่าเป็นวิธีง่ายที่สุดและประหยัดที่สุด ข้อคำนึงสำหรับวิธีนี้ คือ แหล่งกำเนิดแสงต้องอยู่สูงกว่าระดับสายตาที่มองไปถึง คือ ทำมุมมากกว่า 45 องศา ระดับสายตา เพื่อป้องกันแสงจ้าที่ระบบกวนสายตา ข้อเสียของการให้แสงแ..บนี้คือ ผนังและเพดานได้รับแสงไม่เพียงพอ

5.5 Direct Down light and indirect up light วิธีนี้เป็นการรวมเอาวิธีตามข้อ 5 และข้อ 2 ไว้ด้วยกันโดยให้ Indirect up light ทำห้าที่ให้ความสว่างแก่ Background และ Indirect down light ทำหน้าที่ให้แสงส่องแก่วัตถุ Display ซึ่งสามารถใช้ได้ในเนื้อที่ทุกขนาด เนื่องจากฝ่าผนังและเพดานที่มีแสงนวลจะช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี

5.6 Over – all ceiling grid ได้แก่การใช้เส้นพลาสติกหรือวัสดุอื่น ทำหน้าที่กระจายแสงให้ทั่วเพดาน ตัวกลางอาจใช้วัสดุจำพวกโลหะ ไม้ หรือพลาสติก ความห่างของแต่ละเส้นจะต้องต่อเนื่องกันโดยปิดแหล่งกำเนิดแสงให้หมด เมื่อมองในมุม 45 องศา แผ่นกระจายแสงสามารถปรับมุมและถอดออกได้เมื่อต้องการเปลี่ยนหลอดไฟภายใน แผ่นกระจายเหล่านี้จะสร้างสรรค์ให้มีแสงบนเพดานชนิดที่นุ่มนวลและยังผลให้สามารถเก็บเสียงได้โดยอ้อมอีกด้วย



ภาพที่ 2.29 **ประเภทของดวงโคม**

2.3.3 ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

1. โทรศัพท์

ลักษณะทั่วไปของโทรศัพท์ชนิดต่างๆ

1.1 Private manual branch exchange การโทรศัพท์เข้า – ออกกระทำได้โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายในเข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย (Operator) โดยปกติข่ายการติดต่อภายในเวลามากกว่า 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

1.2 Private automation branch exchange เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายในหรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสาย เหมาะกับการใช้ในสำนักงานซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย

1.3 Private manual exchange & Private automation exchange เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ แยกเป็นระบบอิสระโดยการกำหนดขอบเขตการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวพันกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

1.4 Intercom of direct speech system เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายในปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สายแต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องทำงานสู่ห้องประชุม

- **ระบบโทรศัพท์** PABX เป็นระบบที่นิยมใช้ในสำนักงานเนื่องจากมีการเพิ่มหรือกระจายภายในได้ดีกว่า ทั้งยังสามารถใช้สายภายในได้ขณะที่มีการต่อเข้าไปในหน่วยงานอื่น การนำระบบโทรศัพท์ PABX ไปใช้จะพิจารณาได้จาก
  - ปริมาณการใช้ การติดต่อ จำนวนคู่สาย
  - ระบบการติดต่อซึ่งสามารถดำเนินได้ตามขั้นตอน
  - ความต้องการอื่นๆ
- **การปฏิบัติตามหลักการ** PABX ในการกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ภายในหน่วยงานต่างส่วนใหญ่จะกำหนดจากหมายเลขห้องและหมายเลขชั้น เช่น
  - ห้องหมายเลข 11 ชั้น 3 หมายเลขโทรศัพท์ภายใน คือ 0311
  - ห้องหมายเลข 13 ชั้น 11 หมายเลขโทรศัพท์ภายใน คือ 1113
- **อุณหภูมิและความชื้นสัมพันธ์** อุณหภูมิที่ดีควรอยู่ระหว่าง 5c – 3c (+10c) และความชื้นสัมพัทธ์ที่ดีควรอยู่ระหว่าง 75 – 80%

- **สรุปผลในการเลือกใช้โทศัพท์** PABX
  - ช่วยประหยัดเวลาและราคา ทั้งใช้เนื้อที่น้อยในการติดตั้งหมายเลขต่อไปนี้ในอนาคต
  - สามารถป้องกันการรบกวนจากสัญญาณภายนอกได้
  - มีระบบ Lighting Main Distribution
  - การเดินสายโทรศัพท์จากระบบเข้าสู่อาคารแต่ละหลัง สามารถเดินได้โดยร้อยสายดินเดินฝังดินในอาคาร

2.3.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศภายในสำนักงาน

ระบบปรับอากาศ หมายถึง การควบคุมอุณหภูมิ การเคลื่อนไหว ความชื้น และความบริสุทธิ์ของอากาศ ในเนื้อที่ที่จำกัดที่ใดที่หนึ่ง

ระบบปรับอากาศที่ใช้ภายในสำนักงานรวมทั้งห้องคอมพิวเตอร์มี 3 ระบบคือ

1. WINDOW SYSTEM
2. SPILT SYSTEM
3. CHILDED SYSTEM ระบายความร้อนด้วยน้ำ
4. CHILDED SYSTEM ระบายความร้อนด้วยอากาศ

ตารางที่ 2.13 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ระหว่างระบบปรับอากาศทั้ง 4 ชนิด

ชนิด	ข้อดี	ข้อเสีย
1. WINDOW SYSTEM	ติดตั้งง่ายสามารถโยกย้ายสะดวก	ไม่สวยงาม มีเสียงดัง ต้องมีการควบคุม การซ่อมไม่สามารถไว้จุดเดียวได้
2. SPILT SYSTEM	เสียงดังน้อยกว่าแบบแรก	ยากในการติดตั้ง ย้ายลำบากกว่าแบบแรก
3. CHILDED SYSTEM ระบายความร้อนด้วยน้ำ	ประหยัดไฟมากกว่าชนิดอื่น	ยากในการติดตั้งมากกว่า
4. CHILDED SYSTEM ระบายความร้อนด้วยอากาศ	ติดตั้งสะดวก	ดูแลยาก เหมาะกับบ้านที่มีบริเวณ

- **สิ่งที่ควรสำรวจก่อนการออกแบบท่อลม มีดังนี้**

1. จะมีการตีฝ้าหรือไม่ ถ้ามี ระยะห่างของฝ้าและคานจะต้องนำมาประกอบในการพิจารณากำหนดขนาดและแนวท่อ ถ้าท่อลมจะเดินลอยซึ่งอาจจะเดินอยู่ในหรือนอกอาคารได้ ส่วนมากจะตีกล่องปิด เพื่อป้องกันท่อเสียหายและเพื่อความสวยงามอีกด้วย

2. โครงสร้างหลังคาใช้ประกอบการพิจารณาว่าจะแขวนท่อลมอย่างไร

3. ตำแหน่งต่างๆ อาจจะกำหนดได้จากตำแหน่งเสา เพราะเสาจะทำหน้าที่รับคาน ตำแหน่งหลอดไฟ แผ่นฝ้าและบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ เช่น ตำแหน่งคนนั่ง ฯลฯ เพื่อจะได้เลือกช่องลมของลมเย็นได้อย่างเหมาะสม

4. ประเภทของห้อง ถ้าเป็นห้องทำงานก็สามารถกำหนดขนาดท่อลมและหัวจ่ายให้เล็กเพื่อความประหยัดได้ แต่ถ้าเป็นห้องเก็บเสียง นอกจากจะต้องให้ท่อลมและหัวจ่ายใหญ่แล้วยังจะต้องเพิ่มกล่องลดเสียงอีกด้วย

5. สภาพของห้อง จะต้องทราบว่า ควรจะเป่าลมไปไกลถึงแค่ไหน การกระจายลมจึงจะทั่วถึงในบริเวณที่มีความร้อนมาก เช่น คนมากหรือโดนแดด

- **ชนิดของหัวลมจ่ายแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ**
  - ชนิดติดข้างขวา
  - ชนิดติดเพดาน

ชนิดติดข้าง ชนิดที่ทำให้ใบปรับลมเอียงทำมุม 0 – 22 องศา หรือ 45 องศาและมีใบปรับลมทั้งแนวนอน และแนวตั้งเพื่อพ้นทิศทางลมและปรับให้ลมพุ่งไปถึงตำแหน่งที่ต้องการได้ หัวจ่ายแบบนี้จะใช้กันน้อย ไม่สามารถเดินลมในฝ้าได้ เช่น ในกรณีที่ต้องการเดินท่อลอยหรือตีกล่องไม้ทับหัวจ่ายจะต้องติดอยู่ข้างกล่อง

ชนิดติดเพดาน เท่าที่มีอยู่ในขณะนี้ คือ มีแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส และแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบ Slot และในบางแห่งจะเจาะฝ้าเป็นรูใช้แทนหัวจ่าย ซึ่งมองเผินๆ จะไม่เห็น

ตารางที่ 2.14 แสดงการเลือกขนาดหัวจ่ายให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ

ประเภทการใช้งาน	ความเร็วที่เป่าไม่ควรเกิน
ห้องสมุด ห้องอัดเสียง	500 ฟุต / นาที
ที่อยู่อาศัย ห้องพักฟื้น	750 ฟุต / นาที

ตารางที่ 2.15 แสดงการเลือกขนาดหัวจ่ายให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ (ต่อ)

ประเภทการใช้งาน	ความเร็วที่เป่าไม่ควรเกิน
ธนาคาร ที่ทำงานส่วนตัว	750 ฟุต / นาที
สถานที่ทำงาน อาคารสาธารณะ ห้องเรียน	1000 ฟุต / นาที

2.3.5 ระบบคอมพิวเตอร์ และการจัดพื้นที่สำหรับห้องคอมพิวเตอร์หลัก

- **คอมพิวเตอร์สามารถแยกออกเป็น 3 ขนาดได้ คือ**

1. ไมโครคอมพิวเตอร์ เหมาะแก่การใช้งานในบ้านหรือกิจการขนาดเล็ก
2. มินิคอมพิวเตอร์ ใช้ในกิจการขนาดกลางงานวิจัยที่ต้องการเก็บข้อมูลมากขึ้น
3. เมนเฟรม ใช้ในกิจการขนาดใหญ่อย่างธุรกิจธนาคาร งานทะเบียน การเก็บข้อมูลงานวิจัยขนาดใหญ่ โดยมีขนาดกลางสอดแทรกไว้ เพื่อปรับคุณสมบัติให้เข้ากับกิจการ

- **ระบบพื้น – ผนังของห้องคอมพิวเตอร์**

1. **ระบบพื้น** เนื่องจากมีการเชื่อมสายไฟแรงสูงเป็นจำนวนมากระหว่างเครื่องต่างๆ จึงควรเป็นระบบพื้น 2 ชั้น (Double Floor) ต้องสามารถรับน้ำหนักของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้อย่างดีรับ ได้ถึง 1000 ปอนด์ แม้ว่าน้ำหนักจะกระจายแผ่กว้างออกไปก็ตามพื้นที่ควรรับน้ำหนักได 150 PSP หรือมากกว่า

พื้นชั้นที่ 2 ที่ทำขึ้นมาเป็นพื้นที่มีลักษณะเป็นแผ่นสำเร็จเล็กๆ วางประกอบขึ้นมาบนฐานยกระดับขึ้นมาอย่างน้อย 18 นิ้ว แผ่นพื้นแต่ละแผ่นสามารถเปิดยกขึ้นได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานเดียวกับระบบสายไฟฟ้า และระบบท่อเป่าที่เดินลอดใต้พื้นนั้น

2. **ผนัง** เป็นผนังกันไฟและเสียงรบกวน ต้องมีการปิดป้องกันอย่างดีเพื่อกันฝุ่น ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองเห็นจากภายนอกอาคารและควรเป็นกระจกที่หนาพอหรืออาจทำเป็นกระจก 2 ชั้น

3. **เพดาน** สูงอย่างน้อย 3 เมตรจากพื้น หรือถ้าจำเป็นอาจลดได้ถึง 2.40 เมตรต้องเป็นเพดานที่สามารถดูดเสียงได้ เป็นที่ติดตั้งท่อลมเย็นของเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่างรวมถึงเป็นที่ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย

2.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยในสำนักงาน

ลักษณะของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนเตือนภัย (Fire Alarm System)

2. ส่วนดับเพลิง (Fire Extinguish System)

1. **ส่วนเตือนภัย (Fire Alarm System)** เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ตรวจดักจับเพลิง และจะส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้นโดยจะมีอุปกรณ์ตรวจดักจับเพลิง (Detector) ทำหน้าที่ตรวจเพลิงที่อาจเกิดขึ้น แผงควบคุม (Control Panel) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรวมของอุปกรณ์ตรวจดักจับเพลิง และจะส่งสัญญาณต่อไปให้ทำงานพร้อมกันกับส่งสัญญาณในส่วนดับเพลิง เพื่อทำการฉีดสารดับเพลิงลงมาดับเพลิง เพื่อจะได้แน่ใจว่าส่วนเตือนภัยคงทำงานอยู่ตลอด 24 ชม. ในส่วนเตือนภัยนี้ควรมีการสำรองแบตเตอรี่อยู่เสมอ ซึ่งทำให้ระบบยังคงทำงานอยู่แม้ว่าไฟฟ้าจะดับ

2. **ส่วนดับเพลิง (Fire Extinguish System)** ส่วนนี้จะทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้นซึ่งอุปกรณ์โดยทั่วไปแสดงไว้มีสารที่ดับเพลิงที่เหมาะสมเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผงควบคุม(Control Panel) จากระบบส่วนเตือนภัยนี้ จะส่งสัญญาณที่ถังบรรจุสารดับเพลิงให้สารในถังวิ่งออกมาเข้าในท่อนั้น และฉีดออกไปที่หัวฉีดทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้น

ในการออกแบบระบบป้องกันเพลิงจะต้องออกแบบให้ระยะเวลาตั้งแต่อุปกรณ์ตรวจดักจับเพลิงทำงาน จนกระทั่งสารดับเพลิงฉีดออกมาทำให้เพลิงดับกินเวลาสั้นที่สุด

แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ในการดับเพลิงได้ 5 แบบ คือ

1. **แบบน้ำธรรมดา** ถังจะเป็นสารดับเพลิงประเภท ก. ได้ดีเยี่ยมเพราะเนื่องจากจะช่วยลดความร้อนแล้วไอน้ำยังทำหน้าที่คุมเพลิงอีกด้วย แต่ถ้าไปใช้กับน้ำมันอาจทำให้เพลิงขยายตัวมากขึ้นหรือถ้าเอาไปดับเพลิงอุปกรณ์ไฟฟ้า คนดับอาจถูกไฟดูดตายได้ แล้วยังอาจทำให้ไฟช็อตเสียหายอุปกรณ์พังไปเลย

2. **แบบคาร์บอนไดออกไซด์** ดับเพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี เนื่องจากเป็นก๊าซจึงแทรกซึมไปทุกซอกทุกมุม คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกฉีดออกมาในรูปน้ำแข็งแห้ง มีอุณหภูมิเย็นจัด ทำหน้าที่ลดความร้อนได้เป็นอย่างดี สักพักจะระเหยไปหมดข้อควรระวัง คือ อุปกรณ์อิเล็คโทรนิคที่ละเอียดอ่อน เมื่ออุณหภูมิลดลงอย่างรวดเร็วจากน้ำแข็ง อาจเกิดการเสียหายและสำหรับห้องอับๆ การฉีดก๊าซประเภทนี้เข้าไปมากๆ จะทำให้ผู้ฉีดขาดออกซิเจนไปด้วย (ระยะหวังผล 3 ฟุต) คาร์บอนไดออกไซด์หากใช้กับเพลิงประเภท ก. เมื่อดับแล้วหากเพลิงยังคุแดงอยู่ในเชื้อเพลิงจะกลับลุกไหม้ได้ใหม่

3. **แบบผงเคมีแห้ง** มีหลายชนิด ชนิดที่ใช้ตามสถานที่ทั่วไปมักจะใช้ดับเพลิงได้ทั้ง ก. ข. และ ค. เรียกว่าเป็นพวก **มัลติเพอร์โพส** (Multipurpose) ผงเคมีจะทำหน้าที่คุมเพลิงให้ดับ

พร้อมทั้งทำหน้าที่เคลือบป้องกันไม่ให้เพลิงลุกขึ้นมาใหม่ สารเคมีใช้กันมากคือ โมโนแอมโมเนียฟอสเฟต ผงเคมีที่ดีจะต้องผ่านขบวนการที่เรียกว่า ซิลิโคไนซ์ (Siliconized) ทำให้ได้เม็ดผงที่ละเอียดซึ่งจะมีผลต่อการแทรกซึมเข้าไปในซอกเล็กซอกน้อย และคุณสมบัติของผงที่ดีต้องไม่แข็งตัวง่ายและไม่เสื่อมคุณภาพง่ายด้วย

โปตัสเซี่ยมไบคาร์บอเนต เป็นผงสารเคมีที่ถนัดทางด้านดับเพลิงประเภท ข. ภาษาท้องตลาดเรียกว่า **เพอร์เพิลเค** (Purple – K) จะดีกว่าชนิด **มัลติเพอร์โพส** ถึง 3 เท่า แต่ดับเพลิงเช่นกัน เหมาะกับห้องครัวเพราะไม่เป็นพิษต่ออาหาร ผงเคมีที่กล่าวแล้วทั้งหมดนี้ไม่เป็นพิษกับผู้ใช้ เมื่อฉีดแล้วผงเคมีที่ตกค้างอยู่ จะมีสภาพคล้ายฝุ่นแป้งสามารถปัด ทำความสะอาดได้ง่าย ข้อควรระวังคือหากเอาไปฉีดอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็คโทรนิค ผงจะจับตัวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าทำให้ยากต่อการทำความสะอาด

4. **แบบโฟม** ลักษณะเป็นฟองอาจเกิดการทำปฏิกิริยาทางเคมี (ส่วนมากพบในเครื่องดับเพลิงขนาดเล็ก) หรือเกิดจากการให้อากาศเข้าตีสารประกอบของโฟม ให้ฟองลักษณะคล้ายสบู่เหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิง ขณะดับเพลิงจะทำหน้าที่คลุมผิวหน้าของน้ำมันไว้ ทำให้ออกซิเจนเข้าไปทำปฏิกิริยาด้วยไม่ได้ นอกจากนี้โฟมยังมีน้ำอยู่ในตัวเป็นจำนวนมาก จึงช่วยลดความร้อนลงได้และสามารถดับเพลิงประเภท ก. ได้มาก เช่นกัน

5. **แบบน้ำยาระเหยเร็ว** โดยมากเป็นพวก ฮาร์โรจีเนทไฮโดรคาร์บอน หรือเรียกจำพวกฮาลอน เช่น BCF (ฮาลอน 1211) (ฮาลอน 1301) สารพวกนี้ดับเพลิงโดยการเข้าไปขวางกั้นเป็นระบบดับเพลิงที่มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับอาคารสำนักงาน หรืออาคารใหญ่ๆ

เมื่อหัวสปริงเกอร์การฉีดน้ำ น้ำที่ถูกฉีดออกมาจะมีลักษณะเหมือนร่ม ปริมาณของน้ำที่ฉีดและรัศมีของการฉีดจะขึ้นอยู่กับความดันของน้ำที่หัวสปริงเกอร์ หัวสปริงเกอร์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้ำ 1/2 นิ้ว ความดันของน้ำที่หัวประมาณ 15 ปอนด์ / ตารางนิ้ว และปริมาณของน้ำที่ฉีดประมาณ 22 แกลลอน / วินาที

ชนิดของระดับสปริงเกอร์น้ำ

1. แบบท่อเปียก แบบนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด การติดตั้งง่ายที่สุด ได้ผลดีและมีราคาถูก เหตุที่เรียกว่าแบบท่อเปียก เพราะว่าภายในท่อน้ำจะมีน้ำขังอยู่ซึ่งพร้อมจะฉีดออกมาในทันทีที่เกิดเพลิงไหม้

2. แบบท่อแห้ง นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศที่หนาวจัด การทำงานจะช้ากว่าท่อเปียก

3. แบบพรี – แอคชั่น ระบบนี้คล้ายกับแบบแห้ง คือ มีอากาศอยู่ในท่อ แทนที่จะเป็นน้ำ อากาศมีความดันหรือไม่มีก็ได้ ระบบนี้ใช้อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงในการตรวจดับเพลิง เมื่อเกิดเพลิง

ไหม้ขึ้น อุปกรณ์ตรวจดับเพลิงจะส่งสัญญาณไป ทำให้วาล์วเปิดและส่งน้ำเข้าระบบเมื่อหัวสปริงเกอร์ ถูกไฟเผาน้ำจะฉีดออกมาทันที

4. แบบดีลัคจ์ แบบนี้คล้ายกับแบบฟรี – แอคชั่น เพียงแต่หัวสปริงเกอร์ทุกหัวเปิดอยู่และพร้อมที่จะฉีดตลอดเวลาเมื่ออุปกรณ์ตรวจดับเพลิงส่งสัญญาณไปทำให้วาล์วเปิด น้ำจะไหลเข้าระบบและฉีดออกมาที่หัวสปริงเกอร์ทุกตัว

5. ระบบแหล่งน้ำจำกัด แบบนี้อาจเป็นแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบที่กล่าวมาแล้วเพียงแต่แหล่งน้ำมีปริมาณำกัดเท่านั้น ใช้ในการป้องกันอุปกรณ์พิเศษเป็นบางจุด โดยเฉพาะ เช่น ถังเก็บสารเคมี เป็นต้น

ลักษณะของหัวสปริงเกอร์ มี 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. ชนิดหัวทิ่ม เป็นแบบที่นิยมใช้กันทั่วไป

2. ชนิดหัวหงาย มักใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือของวางสูงๆ เพราะถ้าใช้แบบหัวทิ่มอาจทำให้อุปกรณ์บางอย่างเสียหาย

3. ชนิดฝังลงในฝ้าเพดาน มักใช้ในอาคารที่ต้องการความสวยงาม

ระบบสปริงเกอร์ ได้จัดการเดินท่อน้ำไว้เหนือเพดานไปตามจุดต่างๆ ของอาคารที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ตามท่อน้ำระยะต่างๆ จะมีหัวฉีดติดตั้งไว้ โดยที่ระยะทางระหว่างหัวไม่เกิน 15 ฟุต ซึ่งระยะห่างของหัวสปริงเกอร์จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. วัสดุที่ใช้ ในอาคาร สามารถทนไฟมากน้อยแค่ไหน
2. โครงสร้างอาคาร ซึ่งได้แก่ ระยะห่างกันของตง และคาน
3. ประเภทของการใช้อาคาร

การใช้พื้นที่ และขนาดของห้อง

2.3.7 เสียงสะท้อนภายในสำนักงานและวิธีควบคุม

- **การดูดซับเสียงตามส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน** (Office Acoustic Environment)
  1. การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่เพดาน (Acoustic Ceiling)
  2. การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่พื้น (Acoustic Floor)
  3. การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อน ณ. พื้นผิวที่ตั้งตรง (Acoustic for Vertical Surfaces)

1. **การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่เพดาน (Acoustic Ceiling)** ติดตั้งหรือเลือกเพดานที่เป็นวัสดุซับเสียง เช่น แผ่น Acoustic

2. **การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่พื้น** (Acoustic Floor) การใช้พรม จัดได้ว่ามีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุอื่นๆ

ตัวอย่างสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุปูพื้นบางชนิดมีดังนี้

กระเบื้องปูพื้น หรือพรมน้ำมัน บนพื้น ค ส ล.	.05
พรมหนา 1/8 นิ้วที่ติดลงบนพื้นคอนกรีตโดยตรง	.15
พรมหนา 1/8 นิ้ว บนพื้น ค ส ค. โดยตรง	.40

พรมปลายตัด (Cut Pile) จะมีสัมประสิทธิ์ในการดูดเสียงสูงกว่าชนิด Looped Pile เล็กน้อย(ในกรณีที่ปูบนพื้นชนิดเดียวกัน) ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรมจะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเติมยางสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดเสียงได้ถึง 0.07 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงผ่านได้อย่างเพียงพอ

3. **การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อน ณ. พื้นผิวที่ตั้งตรง** (Acoustic for Vertical Surfaces) การป้องกันเสียงที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้คือ

3.1 **ผนังภายใน** (Interior Wall) กรณีที่ต้องการใช้ผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซึมมากกว่าสะท้อนเสียง วิธีง่ายก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซึมเสียงที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะ การกั้นผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้นก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เกิดเสียงเดินผ่านไปห้องอื่นได้โดยง่าย

3.2 **ผนังภายนอก** (Exterior Wall) จะประกอบด้วยหน้าต่าง เป็นองค์ประกอบซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงมาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจทำได้ คือ

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิด – เปิดได้ (Acoustical Drapes) วิธีนี้ไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการออกแบบตรงส่วนหน้าต่างบานกระจกมาก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกผืนใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเป็นม่านขึ้นก็จะเกิดเสียงสะท้อนภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบกระจกหน้าต่างให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซึมเสียงอีกทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวนับว่าประสบผลดีมากกว่าอุปสรรคของวิธีนี้คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายในอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตามถ้าหากมีแนวโน้มที่ทำให้สามารถทำได้

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกร็ด ปรับองศาการปิด – เปิดได้ โดยติดตั้งตามแนวตั้ง (Vertical Line) ซึ่งจะช่วยป้องกันการสะท้อนเสียงโดยตรงของกระจกได้ นอกจากนั้น

ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นๆ ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่าย

- **ชนิดของวัสดุดูดเสียง**

1. Prefabricated Acoustic Units เป็นวัสดุดูดเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง Acoustic Items มักจะทำเป็นแผ่นและเจาะรูพรุน

2. Acoustic Plaster เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุนและพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีใยผสมกับ (Binder Agents) ไสพื้นด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ

3. Acoustical Blankets เป็นวัสดุพวก Blankets ส่วนใหญ่ทำด้วยนุ่น Mineral, Wood, Wool, Glass และ Fibers

1. Prefabricated Acoustical Units แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

ประเภทที่ 1 เป็นแผ่นพื้นสำเร็จรูพรุนหรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น

1.1 All Material Units เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้ยิปซัม หรือ Limes เป็นตัวยึด

1.2 Mineral หรือไส้ไม้อ่อนๆ ผสมกับ Mineral Binder ซึ่งไม่ติดไฟ

ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และรูเป็น Pattern มีระเบียบแบ่งเป็น

2.1 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าและแข็งแรง เจาะรูพรุนใช้สำหรับแผ่นปิดหน้า หรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนนุ่น เช่น พวก Blanket เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพรุนทาบปิดหน้าก็ได้

2.2 เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพรุนสามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงน้อยลง

2.3 เป็นวัสดุแบบเดียวกับ 2.2 แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาว หรือ ทำเป็นร่องซึ่งสามารถดูดเสียงได้

ประเภทที่ 3 เป็นแผ่นที่มีหน้าหยาบ (Fissured Surface) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวก Mineral Unit ที่เป็นเม็ดหรือพวก Cork มีคุณสมบัติดูดเสียงได้เหมือนประเภทที่ 2 วัสดุชนิดหน้าหยาบ และเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่ 4 เป็นแผ่นผิวหน้าเป็นแผ่นผิวหน้าเป็นใย แบ่งเป็น

4.1 แบ่งแผ่นทำเป็นใยๆ ไม้บางๆ เช่น ขี้กบผสมกับผิวหน้าที่ทั้งเรียบและปานกลาง

4.2 ทำด้วยไส้ไม้ชนิดอ่อน เช่น ไส้ไม้สน หญ้าปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดได้ง่ายและราคาถูก ดูดซับเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4 – 10 – 12 ฟุต ทาสีไม่ได้

คุณสมบัติของ Acoustic Plaster จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้งหรือ Set ตัวของวัสดุที่ใช้ปูนฉาบจะต้องมีคุณสมบัติในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดี ไม่เปียกมากหรือแห้งมากเพราะถ้าเปียกมาก การเกาะกันระหว่างผิวหน้าของผนังกับปูน หรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไปมันจะดูดเอาความชื้นจากปูนทำให้เสื่อมคุณภาพ

วัสดุเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพดีเท่าไร ก็ขึ้นอยู่กับสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียง ซึ่งมีค่าแตกต่างกันไปแล้วแต่วัสดุ ตัวอย่างของสัมประสิทธิ์ของวัสดุที่ควรจะทำการศึกษาไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.16 แสดงข้อมูลการเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของการดูดเสียง

ชนิดของวัสดุ	สัมประสิทธิ์ของการดูดเสียง
พรม	1.20
ผ้าม่าน	0.4 – 0.6
พลาสติก	0.025
คน	0.044
กระจกหรือแก้ว	0.025
ไม้วาณิช	0.05
เก้าอี้นวม	0.30

2.4 อิทธิพลของสีกับการตกแต่งภายในสำนักงาน

การใช้สีและจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน สีที่นำมาใช้ในการตกแต่งสำนักงานทั่วไป ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะท้อน หรือที่เรียกว่าสีน้ำมัน
2. การไล่วงจรสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกันไม่ว่าจะเป็นโทนร้อน หรือโทนเย็น
3. ไม่ควรใช้สีที่จืดชืดหรือหม่นหมองเกินไป เนื่องจากได้วิเคราะห์แล้วทางจิตวิทยาของสีว่าทำให้เกิดอารมณ์มืนซึมเศร้า และง่วงนอน

สีต่างๆ ที่อยู่นอกเหนือวงจรสีนี้ยังมีอีกมาก ซึ่งเป็นสีที่ผสมได้ทางวิทยาศาสตร์เรียกว่า Acrylic เป็นสีที่มีเนื้อของบรอนซ์ผสมอยู่ แต่ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในสำนักงาน มักใช้กับรถยนต์และผลิตภัณฑ์ที่เป็นโลหะมากกว่า หรือสีที่เราเรียกว่า สีสะท้อนแสงก็ควรนำมาใช้

การวิจัยเรื่องสีกับจิตวิทยา การวิจัยเรื่อง Color and Mood – Toness ของ David Murry และ Hardis D. Deabler ซึ่งทั้งสองคนได้ทำการวิจัยต่อการ Horner ได้ทำการทดลองเรื่องสีกับ

อารมณ์ โดยมีความมุ่งหมายจะดูว่าความรู้สึกต่างๆ จะแทนด้วยสีอะไร เขากำหนดอารมณ์ 11 ชนิด และสี 6 สีคือ อารมณ์มั่นคง ตื่นเต้น เร้าใจ นุ่มนวล ทุกข์อยู่ในความลำบาก ป้องกันใจ คอหดหู่ สงบเงียบ ภาคภูมิ สนุกสนาน ร่าเริง เกลียดชัง และมีอำนาจ

สีที่ได้รับเลือกแทนอารมณ์คือ

1. สีแดง แทน ความตื่นเต้น
2. สีดำ แทน ความทุกข์ การทำนาย
3. สีน้ำตาล แทน การคุ้มครองป้องกัน
4. สีม่วง แทน ความสง่างาม
5. สีเหลือง แทน ความร่าเริงสนุกสนาน
6. สีส้ม แทน ความมีอำนาจ สง่า ภาคภูมิ

Dr. Polabaky ผู้เชี่ยวชาญเรื่องสีผู้หนึ่ง ได้ศึกษาทดลองเกี่ยวกับสีและจิตวิทยา ซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยากและซับซ้อน เขาพบว่า มีความเห็นพ้องเป็นเอกฉันท์ สีมีอิทธิพลต่อร่างกายของมนุษย์ และคนเราทุกคนย่อมถูกครอบคลุมด้วยอิทธิพลของสีที่แวดล้อมรอบๆ เรา เราจึงนับว่าสีเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะมีอิทธิพลต่อสุขภาพและประสิทธิภาพของเรา โดยที่สีต่างๆ มีผลเฉพาะดังนี้

สีน้ำเงิน เป็นสีที่ดึงดูด สวยเย็น ทำให้เกิดสมาธิ เป็นที่นิยมชมชอบของบุรุษมาก และกลุ่มผู้มีสติปัญญา ส่วนมากก็ชอบสีนี้ด้วย

สีเหลือง เร้าใจ ตื่นเต้น ช่วยให้เกิดความคิด บุคคลที่ชอบพูดโอ้อวดแต่เรื่องของตัวเองมักชอบสีนี้

สีเหลืองสด แสดงถึงความเจริญรุ่งเรือง แสงแดด ความมั่นคงสมบูรณ์ บางคนก็ว่าหมายถึง การแสดงท่าเป็นนาย ขลาดกลัวเชื้อโรค

สีเขียวใบไม้สัก ทำให้จิตใจสดชื่น กระชุ่มกระชวย

สีขาว สีนี้ ชาวจีนถือว่าเป็นสีแห่งการไว้ทุกข์ แต่ชาวอเมริกันกลับถือว่าเป็นความหมายของความบริสุทธิ์ ร่าเริง ถ้าใช้ลำพังโดดเดี่ยวมีความรู้สึกเย็น

สีน้ำตาล เป็นสีอุ่นให้ความพักผ่อน ถ้าใช้โดดเดี่ยวให้ความสลด

สีม่วง ให้ความสงบ ความเป็นจริงและทำให้ง่วง บางคนว่า แสดงถึงความจงรักภักดี ทำให้สง่าภาคภูมิ ความเป็นเจ้านาย ความกล้า แต่บางคนจะมีทัศนะว่า เป็นสีแห่งความเศร้า ลึกลับ ราคะ

สีเทา ทำให้รู้สึกเศร้าและเย็น

สีแดง เป็นสีที่จับใจอิสตรี ถ้าเป็นนักศึกษาไม่ว่าหญิง หรือ ชาย มักชอบสีนี้ ในประเทศญี่ปุ่นสีแดงนี้จะแสดงถึงไฟและการทำลายล้าง และเป็นที่นิยมของชาวอินเดีย บางคนว่าแสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ

จากที่กล่าวมาแล้วว่า สีมีผลต่อความรู้สึกที่ต่างกันออกไป และในสีแต่ละสีก็มีการสะท้อนแสงสว่างที่ต่างกันด้วย ดังข้อมูลต่อไปนี้

ตารางที่ 2.17 แสดงอัตราการสะท้อนแสงของสี (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)

สี	อัตราการสะท้อน
ขาวใส	84%
เทาอ่อน (ขาวหม่น)	72%
เขียวอ่อน	70%
สีงาช้าง	68%
เหลืองสีน้ำตาล	56%
เทาไข่มุก	53%
เทาปานกลาง	43%
เขียวเปลือกมะนาว	51%
เทาแก่	20%
เทา	34%
กุหลาบ	21%
ครีม	65 – 75%
น้ำตาล	8 – 12%
อะลูมิเนียม	41%
โคกแก่	10%
เขียวเข้ม	4%
ขาวธรรมดา	80%
สีงาช้างอ่อน	71%
ชมพูอ่อน	70%
เหลืองอ่อน	65%

ในการนำสีมาใช้ทาในส่วนต่างๆ ให้มีปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสม ไม่เคืองตา ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง ดังนี้

เพดาน	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 80%
ผนังตอนบนหรือขอบล่างหน้าต่าง	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 70 – 80%
ผนังตอนใต้หรือขอบหน้าต่างลง	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 50 – 60%
โต๊ะและอุปกรณ์	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 25 – 40%
กระดานสำหรับเขียน	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 20%
พื้น	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 20 – 30%

2.5 วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่งภายในสำนักงาน

วัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ สามารถแบ่งประเภทต่างๆ ดังนี้

1. **วัสดุประเภทหิน** เหมาะกับการตกแต่งผนังภายในภายนอก มีความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ทำความสะอาดง่าย

เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้หิน เนื่องจากหินเป็นวัสดุตกแต่งที่มีความงดงาม สามารถสร้างบรรยากาศให้กับสถานที่ได้อีกทั้งคุณสมบัติที่ทนทานต่อสัมผัส แรงกด กระแทกได้อย่างดี สถานที่ที่เหมาะสมในการเลือกมาใช้ในการตกแต่ง ได้แก่ บริเวณโถงบริการของกรมฯ ซึ่งเป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อสอบถาม พักคอย เป็นต้น หินในการตกแต่งภายใน ได้แก่

1.1 หินอ่อน มีคุณสมบัติทนความสกปรก สารเคมี (บางชนิด) ได้ ส่วนมากใช้กับการตกแต่งผนังเพื่อสร้างความสวยงามให้กับสถานที่ แต่มีราคาแพงและมีความทนทานน้อยกว่าหิน

1.2 หินแกรนิต มีความทนทานเหมาะในการนำมาตกแต่งพื้นโถงที่ต้องการทั้งความงามและความทนทาน เนื่องจากหินชนิดนี้มีเนื้อแน่น และเมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะดูคล้ายหินอ่อน

2. **วัสดุประเภทผสมเหลว** ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐหรือใช้ฉาบหน้าของผนังและพื้นย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมากและจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้นย่อมต้องการวัสดุผสมเหลวนี้ เช่น Plaster and Stracco (ปูนฉาบ) คอนกรีตผสมเปลือย หินขัด เป็นต้น

2.1 Plaster and Stracco (ปูนฉาบ) เป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดมากที่สุด และยากแก่การดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลามากทำให้ส่วนอื่นๆ ของอาคารสกปรก ดังนั้นจึงไม่ควรใช้กับผนังกั้นโดยทั่วไป แต่เหมาะกับผนังซึ่งอยู่โดยรอบอาคารไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง เหมาะกับ

การติดป้ายชื่อร้านและเครื่องหมายอื่นๆ แต่ปัญหาที่สำคัญคือ จะต้องทาสีบ่อยๆ ซึ่งอาจเกิดรอยร้าวหรือสีทาอาจลอกไม่น่าดู

2.2 หินขัด เกิดจากการนำเม็ดหินอ่อนผสมกับปูนเทฉาบลงแล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบในการทำพื้นหินขัดต้องเข้าใจธรรมชาติของมันว่า มีการยืดหดตัว ดังนั้นจึงต้องแบ่งพื้นที่เป็นตารางและฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้อะลูมิเนียมหรือพลาสติกก็ได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกันโดยผสมสีลงในปูนขาวให้ความสวยงาม คงทน ทำความสะอาดง่ายสามารถใช้ได้กับเสา ผนัง ได้อีกด้วย

3. **วัสดุประเภทไม้** มีประโยชน์สำคัญคือมีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูก สามารถถอดรื้อแก้ไขใหม่ ให้บรรยากาศที่ดูเป็นกันเอง ธรรมชาติ ได้แก่ ไม้ธรรมชาติ ไม้อัด Wall Board

4. **วัสดุประเภทกรุผนัง** เป็นวัสดุที่มีความยุ่งยากในการดูแลรักษา แต่ปัจจุบันใช้วัสดุกรุผังทำจากพลาสติก จึงเป็นการตัดปัญหาเรื่องนี้ไป ได้แก่ กระดาษผนัง (Wall Paper) แผ่นวีเนียร์ไม้อัด

5. **วัสดุประเภทโลหะ** จัดเป็นเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้า มีทั้งชนิดที่เป็นมันวาวและด้านได้แก่

5.1 เหล็กปลอดสนิม เป็นโลหะที่สามารถทนทานกันสภาพภูมิอากาศทุกชนิด ทำความสะอาดง่าย ให้ความสง่างาม สามารถใช้กรุผนังและเสาตลอดจนใช้ประดิษฐ์ตัวอักษร ป้ายชื่อร้าน โลโก้ ซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบัน

5.2 อลูมิเนียม เป็นโลหะที่แข็ง สามารถอัดเป็นแผ่นหรือขึ้นเป็นรูปทรงได้ เป็นที่นิยมในการตกแต่ง แต่ต้องดูแลรักษาบ่อยๆ จึงไม่นิยมใช้มากเท่าอะลูมิเนียม แต่อาจใช้เพื่อแสดงความหรูหรา

5.3 บรอนซ์ เป็นโลหะที่แข็ง สามารถอัดเป็นแผ่นหรือขึ้นเป็นรูปทรงได้ เป็นที่นิยมในการตกแต่ง แต่ต้องดูแลรักษาบ่อยๆ จึงไม่นิยมใช้มากเท่าอะลูมิเนียม แต่อาจใช้เพื่อแสดงความหรูหรา

6. **วัสดุอื่นๆ** ประกอบด้วย

6.1 กระจก มีบทบาทในการตกแต่ง เช่น ส่วนที่ต้องการโชว์ การนำมาใช้ในการแก้ปัญหาด้าน Space ที่คับแคบ เป็นต้น

6.2 ผ้า มีมากมายหลายชนิดทั้งทอลายและพิมพ์ลาย การเลือกใช้ก็ขึ้นอยู่กับสถานะของผู้ใช้ เช่น ผู้บริหารระดับสูง (อธิบดี กรมฯ), ผู้เชี่ยวชาญ, หรือผู้บริหารระดับกลาง เช่น ผู้

อำนวยการกอง หน้าที่ความรับผิดชอบ ประเภทงาน ผู้ที่มาติดต่อ สิ่งเหล่านี้สามารถบอกแนวทางในการเลือกได้ว่าควรเลือกแบบใด เกรดใด เป็นต้น

6.3 สี วัสดุเคลือบ และการย้อมไม้ สีทาเป็นวัสดุคงทนน้อยที่สุดการทาสีในจุดที่มีการสัมผัสบ่อยทำให้ต้องทาใหม่บ่อยๆดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรกรุวัสดุชนิดอื่นที่มีความคงทนเช่นไม้ โลหะ หิน พลาสติกหรือวัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถให้ความคงทนมากกว่าสีทาสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาลงได้

ตารางที่ 2.18 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
1. พื้น		
1.1 หินเทียม	เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของ Polyester จัดได้ว่าเป็นวัสดุทางวิทยาศาสตร์ชนิดหนึ่ง และมีลักษณะคล้ายกับหินอ่อนหรือหินแกรนิตธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติทนต่อสารเคมีต่างๆ ได้ดีกว่าหินธรรมชาติ ทนความร้อนประมาณ 260 – 375 องศาฟาเรนไฮน์ น้ำหนักเบากว่าหินธรรมชาติ 1 เท่าตัว ดูแลรักษาง่ายไม่ดูดซึมน้ำสามารถตัดแต่งรูปได้ตามต้องการการประสานระหว่างแผ่นเรียบเป็นเนื้อเดียวกัน มีสีให้เลือกมาก	ไม่ดูดซับเสียง
1.2 หินขัด	สามารถที่จะแบ่งสลับกันโดยผสมสีลงในปูนขาวให้ความสวยงาม คงทน ทำความสะอาดง่ายสามารถใช้ได้กับเสาผนัง ได้อีกด้วย	มีการยืด หดตัว จึงต้องแบ่งพื้นที่เป็นตารางและฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้อะลูมิเนียมหรือพลาสติกก็ได้
1.3 กระเบื้องยาง	มีความคงทน กันความร้อน ไม่ลื่นราคาไม่แพงมากนักและมีหลายสีให้เลือก	ไม่ทนความชื้น มักมีการร่อนหลุดได้ เกิดรอยขีดข่วนง่าย ต้องทำความสะอาดเสมอ

ตารางที่ 2.19 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ)

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
1.พื้น		
1.4 พรม	ช่วยเก็บเสียง มีสัมผัสที่นุ่มนวล ส่งเสริมบรรยากาศให้ดูภูมิฐาน	ติดไฟง่าย ทำความสะอาดยาก ราคาแพง

ตารางที่ 2.20 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ)

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
2. ผนัง		
2.1 กระดาษปิดผนัง	เป็นวัสดุที่ช่วยตกแต่งให้เกิดความสวยงามและสะดุดตา มีคุณค่ายิ่งขึ้น เหมาะกับการปิดผนังภายในห้องที่มีความหรูหรา ป้องกันเสียงได้	ไม่ทนความชื้น ติดไฟง่าย รักษาความสะอาดยาก
2.2 อลูมิเนียมและโลหะผสมอลูมิเนียม	แข็งแรง ทนต่ออากาศที่ร้อนไม่เป็นสนิมมีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบา สะดวกในการขนส่ง ไม่ต้องระวังการแตกหัก มีความบางมาก	ราคาแพง
2.3 กระจก	กันน้ำฝุ่น ฝน ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับใช้ในที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติถ้าเป็นกระจกสองชั้นจะกระจายแสงได้ดีและช่วยกรองความร้อน ส่วนกระจกบานเกร็ดช่วยให้ห้องรับลมได้โดยป้องกันฝนได้ถ้าฉาบผิวในด้วยแผ่นฟิล์มชุบสารเคมีอลูมิเนียม จะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดี โดยที่ยังได้รับแสงเข้าสู่ภายในห้อง	แตกง่าย โดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ๆ ไม่เหมาะกับสภาพที่มีลมพายุแรงเป็นตัวนำความร้อนที่ดี

ตารางที่ 2.21 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ)

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
2. ผนัง		
2.4 ไม้อัด	มีอายุทนทานกว่าไม้ธรรมดาทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่ยืดหดเมื่อใช้ในร่มดัดแปลงโค้งงอเป็นรูปต่างๆ ทนทานต่อสารเคมี เช่น กรด เกลือ ด่าง น้ำหนักเบา	ถ้าอยู่ในที่ชื้นหรือแห้งแล้งจะมีการโค้งงอ และแตกแยกมีการดูดสี และขัดมันทำให้เปลือง
2.5 ลามิเนต	เหมาะกับงานตกแต่ง และปะฉาบทำพื้นหน้าและทำได้หลากหลายสี ทำความสะอาดง่าย	เมื่อถูกความร้อน ชื้นจัดจะโค้งงอ อาจมีการร่อนหลุดออกได้

ตารางที่ 2.22 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ)

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
2. ผนัง		
2.6 สีทา	ให้ความสวยงามมากยิ่งขึ้นมีหลากสีให้เลือกช่วยสะท้อนโดยเฉพาะสีที่อ่อนทำให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น	ชีดเก่าเร็วเมื่อถูกความร้อน ร้าวง่าย ด้วยความชื้นและความแล้งของอากาศ
2.7 เซฟวิ่งบอร์ด	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่ยืด หดตัว ตอกตะปูไม่แตก มีลายไม้สวยงาม ใช้ตกแต่งแทนวัสดุพวกไม้ได้	ไม่ทนต่อน้ำ ยุ่ยง่าย มีความเปราะ ดูดสี และสิ่งขัดมันน้ำยาต่าง

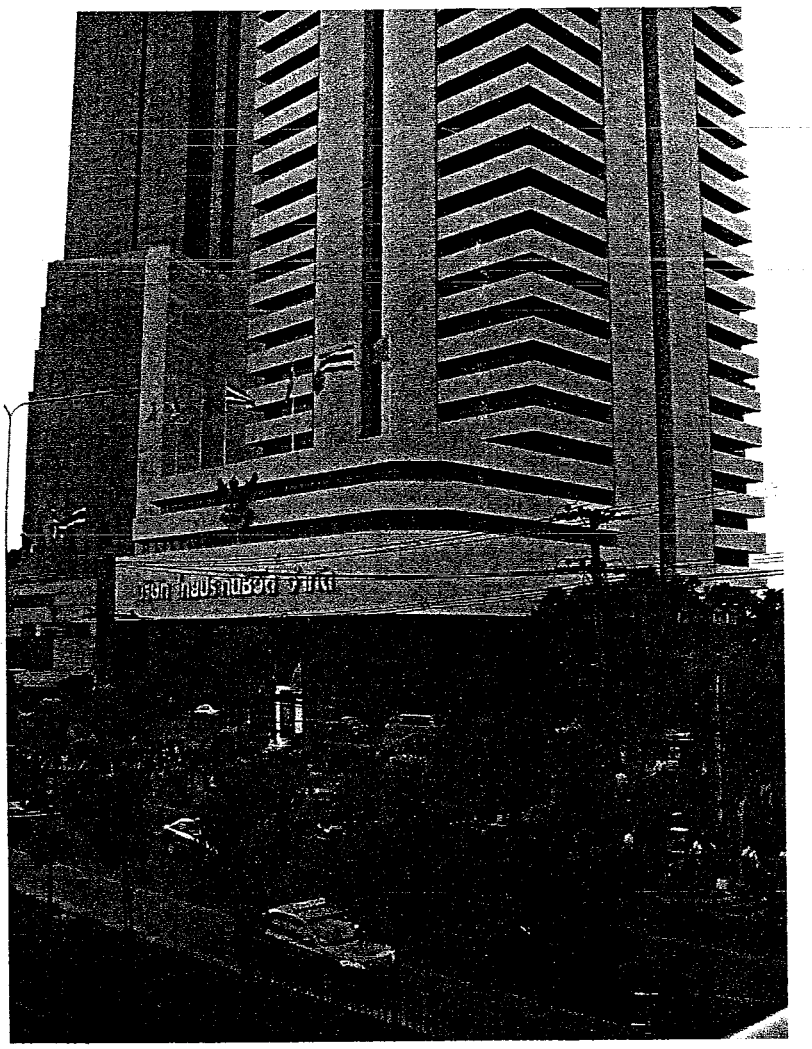
ตารางที่ 2.23 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง (ต่อ)

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
3. เพดาน		
3.1 แผ่นยิปซัมบอร์ด	สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลานาน แม้ในที่ที่มีอากาศร้อนจัด กันความร้อนได้ดี	เปราะ หลุดแตกง่าย
3.2 แผ่นอะคูสติค	ช่วยให้บรรยากาศในห้องดีขึ้น ดูดซับเสียงกันความร้อน ไม่ติดไฟ มีหลายแบบหลายลาย สามารถเลือกให้เข้ากับประเภทของการใช้งาน	มองเห็นรอยต่อ ไม่ทนความชื้น
4. วัสดุตกแต่งอื่นๆ		
4.1 ม่าน	ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดความร้อนของแสงสว่างเมื่อไม่ต้องการแสงมาก บางชนิดเป็นวัสดุทางวิทยาศาสตร์ก็ใช้ได้ดี สามารถรับแสงได้ตามที่ต้องการ ถ่ายเทอากาศได้โดยการเปิดม่าน	สีซีดจางได้เมื่ออยู่ในที่มีแดดจัด หรือมีความร้อนติดไฟง่าย

2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

- **จุดประสงค์** การนำกรณีศึกษาโครงการเปรียบเทียบ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบ การวิเคราะห์และพัฒนางานด้านออกแบบให้ดียิ่งขึ้นจากเดิม ทันต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและเป็นเครื่องมือที่ดีของผู้ออกแบบที่จะนำเสนอโครงการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายใน

2.6.1 บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)



ภาพที 2.30 **แสดงอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)**

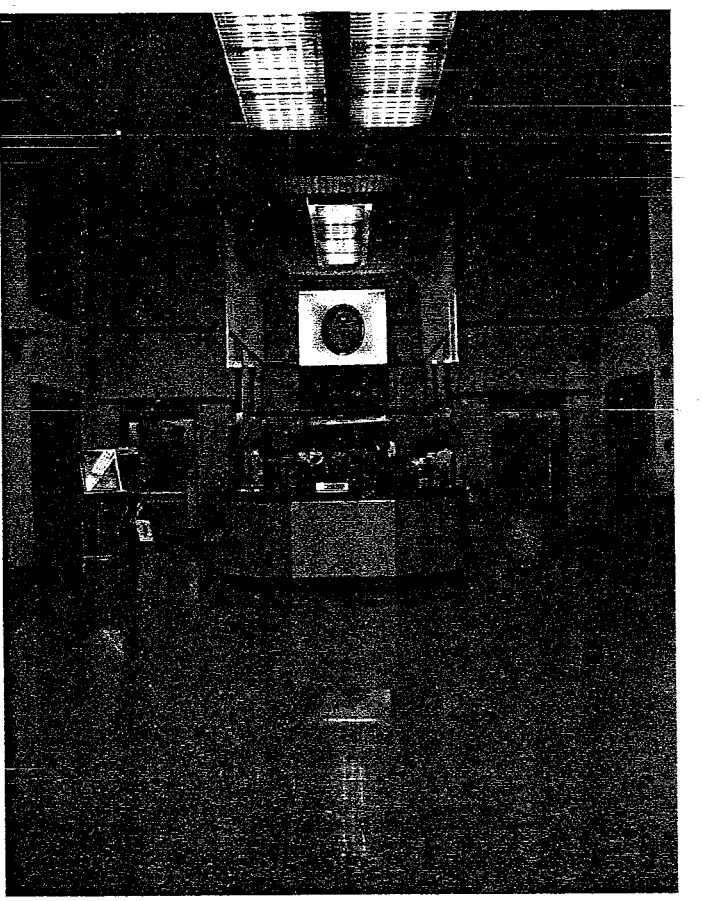
สถานที่ตั้ง อาคารบริษัท ไทยประกันชีวิต ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ

ลักษณะการดำเนินธุรกิจ

- ธุรกิจประกันชีวิต

ส่วนโถงทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์

- การจัดวางครุภัณฑ์



MAIN ENTRANCE

ภาพที 2.31 แสดงส่วนโถงทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด(สำนักงานใหญ่)

สรุปการจัดวางครุภัณฑ์ในส่วนโถงทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์

ส่วนโถงบริการมีทางเข้าหลักด้านหน้าตัวอาคาร และทางเข้ารองด้านหลังตัวอาคาร ส่วนตรงกลางโถงเป็นส่วนของประชาสัมพันธ์ และลิฟต์ SPACE ในส่วนของโถงทางเข้าหลักนี้มีความสูงแต่มีระนาบของเส้นแนวนอนมาแก้ไขลดความรู้สึกในความสูงของ SPACE ภายในตัวอาคารที่เปิดโล่งตรงกลางโถงอาคาร

ส่วนการจัดวางผังครุภัณฑ์ มีส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์จะอยู่ด้านในของโถงอาคารซึ่งจะอยู่ใกล้กับบริเวณโถงลิฟท์ลักษณะเป็นตัวเคาน์เตอร์แบบบิวท์อินเป็นรูป 8 เหลี่ยม

- **วัสดุในการตกแต่ง**

ตารางที่ 2.24 **แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์**

ชื่อห้อง	วัสดุในการตกแต่ง			ข้อสังเกตในการใช้วัสดุ
	พื้น	ผนัง	เพดาน	
โถงทางเข้าประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์	ใช้หินแกรนิตมีคุณสมบัติคงทนทำความสะอาดง่าย สวยงามดู หรูหรา และหินอ่อน	ในส่วนทางเข้าเป็นกระจกใส ส่วนบริเวณลิฟต์ผนังภายนอกใช้หินอ่อนและหินแกรนิต	บริเวณโถงประชาสัมพันธ์และบริเวณลิฟต์เพดานฉาบเรียบใช้ฝ้าเล่นระดับ ติดไฟ DOWN LIGHT SPOTLIGHT และไฟฟลูออเรดเซนต์	ในการใช้กระจกทางเข้าหลักและทางเข้ารองเพื่อให้ภายในโปร่งโล่งไม่อึดอัดและนำแสงจากธรรมชาติมาใช้เพื่อประหยัดพลังงาน
สรุป สามารถนำเอาลักษณะช่องเปิดและการให้แสงสว่างภายในโถงบริการไปใช้ร่วมกับแสงประดิษฐ์ได้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และทำให้ Space ที่เกิดขึ้นไม่อึดอัด				

- **การใช้สีของโครงการกรณีศึกษา**

ตารางที่ 2.25 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงทางเข้าประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์

ชื่อห้อง	พื้น	ผนัง	เพดาน	ครุภัณฑ์	หมายเหตุ
โถงทางเข้าประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์	เทาน้ำตาล	เทาน้ำตาล	ขาวอมเทา	เทาน้ำตาล	
สรุป สีที่ให้เป็นสี EART TONE เน้นสีจากธรรมชาติ ทำให้รู้สึกผ่อนคลายมีความมั่นใจสถานที่ที่ตนเองมา สะอาดสุภาพเรียบร้อย					

- **สภาพแวดล้อม**

ระบบปรับอากาศ (AIR-CONDITION)

แบบศูนย์รวมเซ็นทรัลแอร์ มีเครื่องทำน้ำเย็นแคเรีย 2 ชุด

ระบบแสงสว่าง (LIGHTING DESIGN)

ฟลูออเรสเซนต์ , ดาวน์ไลท์ , สปอร์ตไลท์

ระบบเสียง (SOUND SYSTEM)

ระบบการกระจายเสียงภายในอาคาร

ระบบป้องกันภัย (SECURITY SYSTEM)

- เสียงสัญญาณเตือนภัย
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบสปริงเกอร์เฮด ใช้เครื่องยนต์ดีเซลขับปั๊มน้ำเวลาเกิดเพลิงไหม้

ตารางที่ 2.26 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนโถงทางเข้าประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์

ชื่อห้อง	ประเภทของแสง	ชนิดของการให้แสง	ลักษณะอุปกรณ์	หมายเหตุ
โถงทางเข้าประชาสัมพันธ์และโถงลิฟต์	- แสงธรรมชาติ	แสงสว่างจากภายนอกอาคารผ่านช่องเปิดกระจกใสให้ความสว่างบริเวณโถงทางเข้าอาคาร	ช่องเปิดของตัวอาคารผ่านกระจกใส	เป็นแสงจากธรรมชาติ
	- แสงประดิษฐ์	แสงจากไส้หลอดกำลังส่องสว่างแบบฟลูออเรสเซนต์ , ดาวน์ไลท์ , สปอร์ตไลท์.	แบบประหยัดพลังงาน	เป็นแสงสว่าง DIRECT ติดกับเพดาน
สรุป กำลังส่องสว่างสำคัญยิ่งเพราะบอกลักษณะบรรยากาศได้ชัดเจนให้ความรู้สึก ตำแหน่งหลอดไฟต้องสำคัญต่อมุมตกกระทบของแสง				

สรุปสภาพแวดล้อมในส่วนโถงทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์

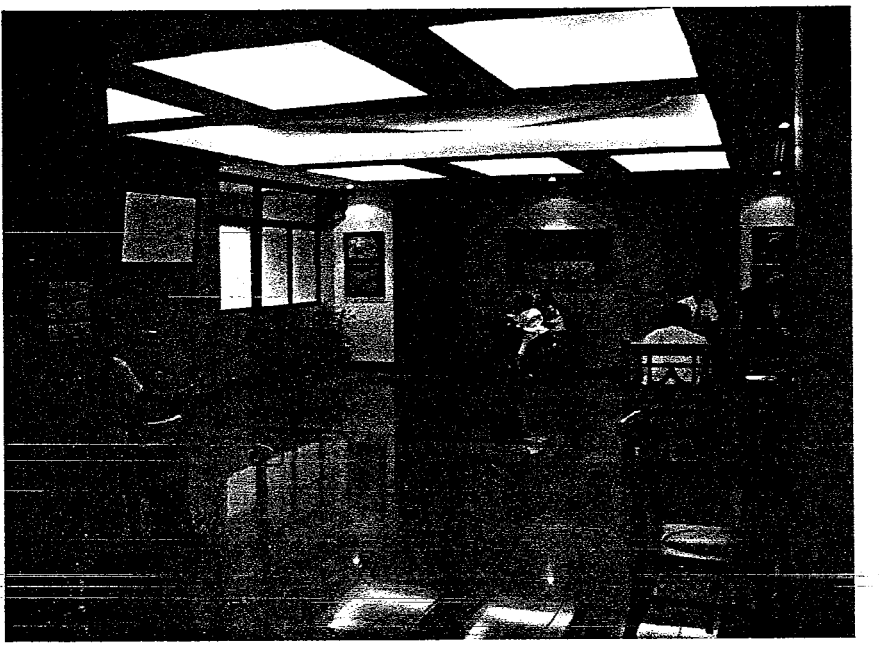
การจัดวางระบบต้องกำหนดจุดติดตั้งให้ผสมผสานกับงาน DESIGN การจัดวางต้องให้ได้จังหวะที่เหมาะสมกับ SPACE ภายในและประโยชน์ใช้สอย

สรุปการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์

ส่วนโถง**ทางเข้า ประชาสัมพันธ์ และโถงลิฟต์**บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีพื้นที่ว่างตรงโถงทางเข้าที่สูงมาก เพื่อนำแสงธรรมชาติจากช่องเปิดด้านบนมาใช้ ทำให้ SPACE ในส่วนที่ดูสูง แต่ก็มีการนำเส้นในแนวนอนของแต่ละชั้นมาแก้ไขปัญหา SPACE ที่สูงตามหลักจิตวิทยา

ส่วนโถงพักคอย

- การจัดวางครุภัณฑ์



ภาพที่ 2.32 แสดงส่วนโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ภาพที่ 2.33 แสดงส่วนบริการอินเตอร์เนตของโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ภาพที 2.34แสดงส่วนบริการโทรศัพท์สาธารณะของโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด(สำนักงานใหญ่)

สรุปการจัดวางครุภัณฑ์ในส่วนโถงพักคอย

ส่วนโถงพักคอยด้านในตัวอาคาร มีการจัดวางครุภัณฑ์ที่ดูโล่งโปร่งสบายจัดวางเป็นมุมเพื่อความเป็นส่วนตัวในการนั่งสนทนาเรื่องงาน และระหว่างพักคอยมีการบริการด้านงานอินเตอร์เนต และทีวีจอแบนขนาดใหญ่แสดงการให้บริการความรู้ด้านการประกันชีวิตและผลงานของบริษัทให้ดูตลอดเวลาเพื่อไม่ให้น่าเบื่อในการนั่งรอ มีมุมเครื่องดื่มบริการ และเครื่องโทรศัพท์สาธารณะไว้ให้บริการอีกด้วย

ส่วนการจัดวางผังครุภัณฑ์ ด้านหน้าของส่วนพักคอยจะมีโทรศัพท์สาธารณะบริการ และมุมอินเตอร์เนต ส่วนพักคอยนั้นจัดวางโต๊ะ เก้าอี้ไม้ แบบเข้ามุมของผนังทั้ง 4 ด้าน

- **วัสดุในการตกแต่ง**

ตารางที่ 2.27**แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย**

ชื่อห้อง	วัสดุในการตกแต่ง			ข้อสังเกตในการใช้วัสดุ
	พื้น	ผนัง	เพดาน	
ส่วนโถงพักคอย	ใช้หินแกรนิตมีคุณสมบัติคงทนทำความสะอาดง่ายสวยงามดูหรูหรา และหินอ่อน	ใช้หินแกรนิตมีคุณสมบัติคงทนทำความสะอาดง่ายสวยงามดูหรูหรา และหินอ่อน ลามิเนตสลับไม้ และกระจกใส มีการตกแต่งรูปภาพผลงานของคนไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ความเป็นไทยเพื่อคนไทย	เพดานฉาบเรียบใช้ฝ้าเล่นระดับ ติดไฟ DOWN LIGHT และไฟฟลูออเรดเซนด์	
สรุป สามารถนำเอาลักษณะช่องเปิด การให้แสงสว่างภายใน และการใช้วัสดุตกแต่งใช้ร่วมกับแสงประดิษฐ์ได้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และทำให้ Space ที่เกิดขึ้นไม่อึดอัด				

- **การใช้สีของโครงการกรณีศึกษา**

ตารางที่ 2.28 **แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย**

ชื่อห้อง	พื้น	ผนัง	เพดาน	ครุภัณฑ์	หมายเหตุ
โถงพักคอย	สีดำ สีเทา น้ำตาล สีครีม	สีเทา สีดำ สีครีม สีน้ำตาล	ขาวอมเทา	น้ำตาล	
สรุป สีที่ให้เป็นสี EART TONE เน้นสีจากธรรมชาติ ทำให้รู้สึกผ่อนคลายมีความมั่นใจสถานที่ที่ตนเองมา สะอาดสุภาพเรียบร้อย					

- **สภาพแวดล้อม**

ระบบปรับอากาศ (AIR-CONDITION)

แบบศูนย์รวมเซ็นทรัลแอร์ มีเครื่องทำน้ำเย็นแคเรีย 2 ชุด

ระบบแสงสว่าง (LIGHTING DESIGN)

ฟลูออเรสเซนต์ , ดาวน์ไลท์

ระบบเสียง (SOUND SYSTEM)

ระบบการกระจายเสียงภายในอาคาร

ระบบป้องกันภัย (SECURITY SYSTEM)

- เสียงสัญญาณเตือนภัย
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบสปริงเกอร์เฮด ใช้เครื่องยนต์ดีเซลขับปั๊มน้ำเวลาเกิดเพลิงไหม้

ตารางที่ 2.29 **แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนโถงพักคอย**

ชื่อห้อง	ประเภทของแสง	ชนิดของการให้แสง	ลักษณะอุปกรณ์	หมายเหตุ
โถงพักคอย	- แสงธรรมชาติ	แสงสว่างจากภายนอกอาคารผ่านช่องเปิดกระจกใส	ช่องหน้าต่างเปิดกระจกใส	เป็นแสงจากธรรมชาติ
	- แสงประดิษฐ์	แสงจากไส้หลอดกำลังส่องสว่างแบบฟลูออเรสเซนต์ , ดาวน์ไลท์	แบบประหยัดพลังงาน	เป็นแสงสว่าง DIRECT ติดกับเพดาน
สรุป กำลังส่องสว่างสำคัญยิ่งเพราะบอกลักษณะบรรยากาศได้ชัดเจนให้ความรู้สึก ตำแหน่งหลอดไฟต้องสำคัญต่อมุมตกกระทบของแสง				

สรุปสภาพแวดล้อมในส่วนโถงพักคอย

การจัดวางระบบต้องกำหนดจุดติดตั้งให้ผสมผสานกับงาน DESIGN การจัดวางต้องให้ได้จังหวะที่เหมาะสมกับ SPACE ภายในและประโยชน์ใช้สอย

สรุปการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย

ส่วน**โถงพักคอย**บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีการออกแบบที่ลงตัวทั้งในเรื่องของการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ การอำนวยความสะดวก และเรื่องของงานตกแต่ง

ส่วนบริการผู้เอาประกัน

- **การจัดวางครุภัณฑ์**

  สิ่งที่ต้องการศึกษา

  - การจัดวาง PLANING และทางสัญจรภายในส่วนบริการผู้เอาประกัน
  - การจัดเก็บเอกสาร
  - การแก้ปัญหาเรื่องสายไฟในส่วนบริการผู้เอาประกัน
  - การจัดส่วนพักคอย และจุดบริการผู้เอาประกัน

ภาพที่ 2.35 **แสดงส่วนบริการผู้เอาประกัน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)**

สรุป การจัดผังครุภัณฑ์ในส่วนบริการผู้เอาประกัน

การจัดส่วนบริการผู้เอาประกันนั้นจะมีทั้งส่วนพักคอยที่เป็นม้านั่งยาว และแบบเก้าอี้นั่งเดี่ยวไว้บริการ มีจุดบริการน ำดื่ม หนังสือพิมพ์และนาฬิกาลูกตุ้มเรือนใหญ่ สำนักงานเป็นแบบเปิดโล่งทำให้ประหยัดเนื้อที่และค่าใช้จ่ายให้ความรู้สึกโปร่งสบายไม่อึดอัด พนักงานภายในสามารถติดต่อประสานงานได้โดยง่าย เนื่องจากสามารถมองเห็นอย่างทั่วถึง อีกทั้งยังทำให้เกิดมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีอีกด้วย

แต่จะเกิดผลเสียในเรื่องของเสียงรบกวนได้ง่ายจากการสาทนาและไม่เหมาะกับงานที่ต้องใช้สมาธิ เช่น งานวิเคราะห์ต่างๆ ดังนั้นในส่วนของงานที่ต้องใช้สมาธิควรจะจัดให้เป็นห้องเป็นสัดเป็นส่วน เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนในการปฏิบัติงาน

- **วัสดุในการตกแต่ง**

ตารางที่2.30**แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนบริการผู้เอาประกัน**

ชื่อห้อง	**วัสดุในการตกแต่ง**			**ข้อสังเกตในการใช้วัสดุ**
	พื้น	**ผนัง**	**เพดาน**	
ส่วนบริการผู้เอาประกัน	ใช้หินแกรนิตมีคุณสมบัติคงทนทำความสะอาดง่ายสวยงามดูหรูหรา และหินอ่อน	บางส่วนเป็นกระจกใสและผนังก่ออิฐใช้หินแกรนิตมีคุณสมบัติคงทนทำความสะอาดง่ายสวยงามดูหรูหรา และหินอ่อน	ใช้ฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์	
สรุป สามารถนำเอาวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งานในส่วนสำนักงานมาใช้ได้ เช่น พื้นที่ใช้หินแกรนิตมีคุณสมบัติคงทนทำความสะอาดง่ายสวยงามดูหรูหรา และหินอ่อน เหมาะกับการใช้งานหนัก				

- **การใช้สีของโครงการกรณีศึกษา**

ตารางที่2.31 **แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนบริการผู้เอาประกัน**

ชื่อห้อง	พื้น	ผนัง	เพดาน	ครุภัณฑ์	หมายเหตุ
บริการผู้เอาประกัน	สีเทา สีน้ำตาล	สีครีม สีเทา สี น้ำตาล	สีขาวอม เทา	สีเทา สีดำ สีเหลือง อมน้ำตาล	เก้าอี้สีเบาะหนัง สีดำโครง อะลูมิเนียม
สรุป สีที่ใช้ในส่วนสำนักงานเน้นความหรูหรา ภูมิฐาน ทำให้รู้สึกมีความมั่นใจในการให้บริการด้านการประกันชีวิต สะอาดสุภาพเรียบร้อย					

- **สภาพแวดล้อม**

ระบบปรับอากาศ (AIR-CONDITION)

แบบศูนย์รวมเซ็นทรัลแอร์

ระบบแสงสว่าง (LIGHTING DESIGN)

ฟลูออเรสเซนต์

ระบบเสียง (SOUND SYSTEM)

ระบบการกระจายเสียงภายในอาคาร

ระบบป้องกันภัย (SECURITY SYSTEM)

- เสียงสัญญาณเตือนภัย
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

ตารางที่ 2.32**แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนบริการผู้เอาประกัน**

ชื่อห้อง	**ประเภทของแสง**	**ชนิดของการให้แสง**	**ลักษณะอุปกรณ์**	**หมายเหตุ**
ส่วนบริการผู้เอาประกัน	- แสงประดิษฐ์	แสงจากไส้หลอดให้กำลังส่องสว่างแบบหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	แบบฟลูออเรสเซนต์ประหยัดพลังงาน	เป็นแบบส่องลงพื้นติดกับเพดาน
	- แสงธรรมชาติ	แสงธรรมชาติจากดวงอาทิตย์ทางผนังกระจกด้านข้างหนึ่งของอาคาร		เป็นแบบส่องด้านข้างผ่านผนังกระจกใส
สรุป การให้แสงสว่างในส่วน**ส่วนบริการผู้เอาประกัน และ**สำนักงานต้องคำนึงถึงการให้แสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน การกระจายแสงจึงมีส่วนสำคัญต้องคำนึงถึงระยะในการติดตั้งโคมไฟ				

สรุปสภาพแวดล้อมในส่วนส่วนบริการผู้เอาประกัน และสำนักงาน

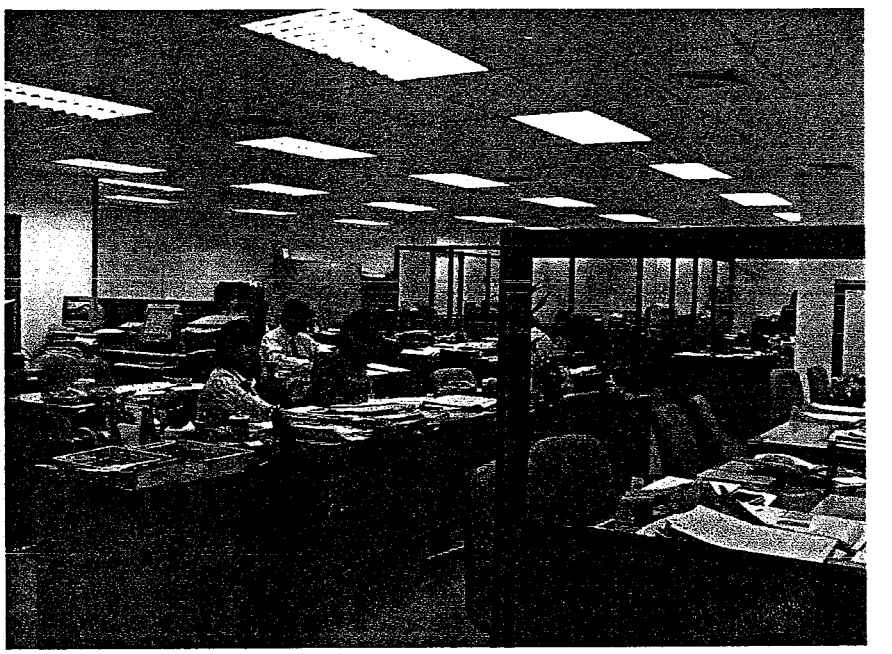
การจัดวางระบบภายในส่วนสำนักงานต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยในการทำงานและการจัดเก็บสายไฟ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวสูงสุดในการทำงาน

สรุปการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษาในส่วนบริการผู้เอาประกัน และสำนักงาน

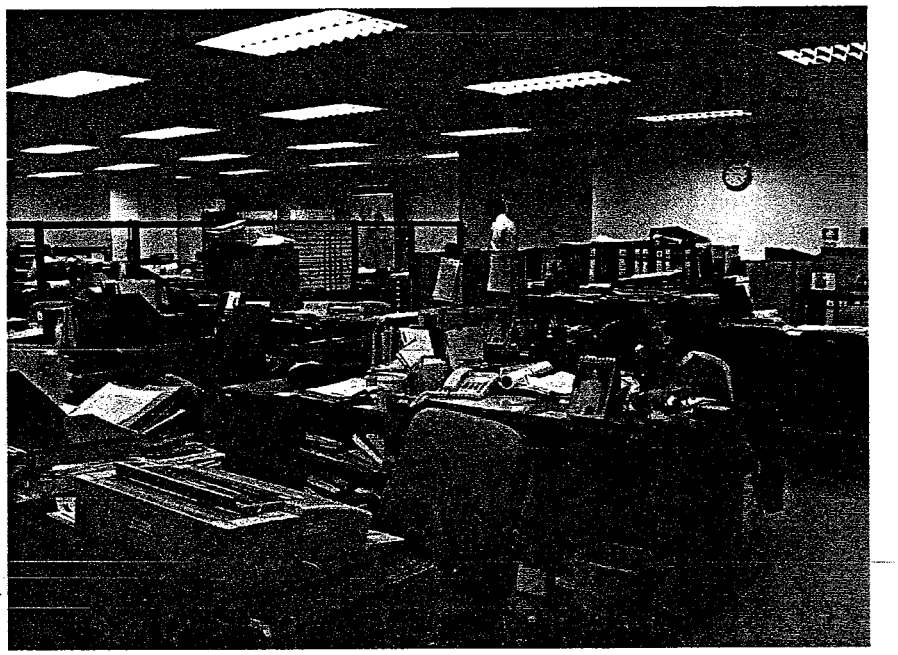
ในการจัดผังครุภัณฑ์ควรจัดพื้นที่แต่ละฝ่ายให้แบ่งแยกกันอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน และไม่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความสับสนรวมทั้งการจัดบรรยากาศภายในให้เหมาะสมกับการทำงาน เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ส่วนสำนักงาน

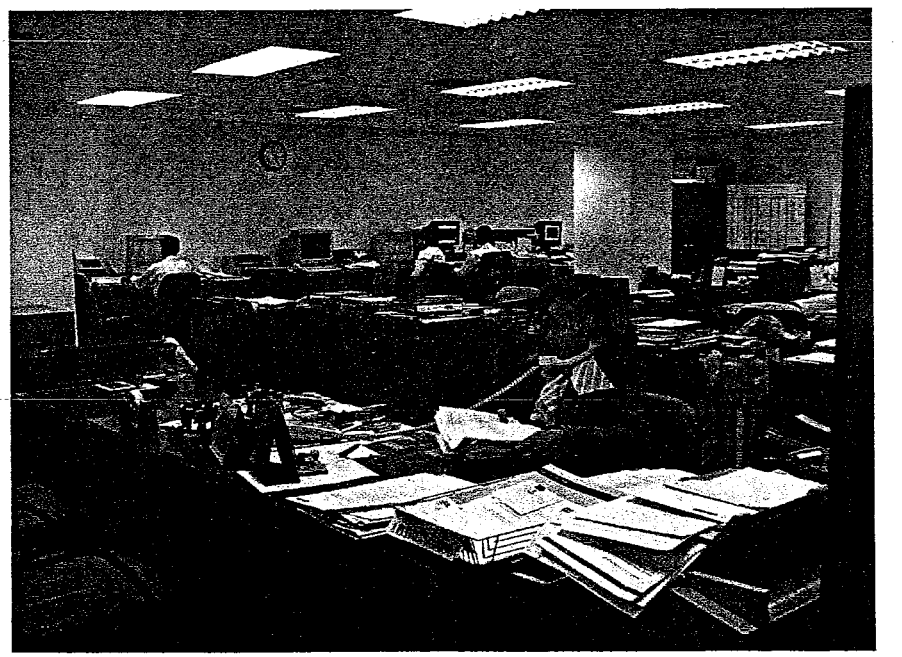
- **การจัดวางครุภัณฑ์**
  สิ่งที่ต้องการศึกษา
  - การจัดวาง PLANING และทางสัญจรภายในสำนักงาน
  - การจัดเก็บเอกสาร
  - การแก้ปัญหาเรื่องสายไฟในสำนักงาน



ภาพที่ 2.36 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)**



ภาพที่ 2.37 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)**



ภาพที่ 2.38 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)**

สรุป การจัดผังครุภัณฑ์ในส่วนสำนักงาน

การจัดสำนักงานเป็นแบบเปิดโล่งทำให้ประหยัดเนื้อที่และค่าใช้จ่ายให้ความรู้สึกโปร่งสบายไม่อึดอัด พนักงานภายในสามารถติดต่อประสานงานได้โดยง่าย เนื่องจากสามารถมองเห็นอย่างทั่วถึง อีกทั้งยังทำให้เกิดมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีอีกด้วย

แต่จะเกิดผลเสียในเรื่องของเสียงรบกวนได้ง่ายจากการสาทนาและไม่เหมาะกับงานที่ต้องใช้สมาธิ เช่น งานวิเคราะห์ต่างๆ ดังนั้นในส่วนของงานที่ต้องใช้สมาธิควรจะจัดให้เป็นห้องเป็นสัดเป็นส่วน เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนในการปฏิบัติงาน

- **วัสดุในการตกแต่ง**

ตารางที่ 2.33 **แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนสำนักงาน**

ชื่อห้อง	**วัสดุในการตกแต่ง**			**ข้อสังเกตในการใช้พัสดุ**
	พื้น	**ผนัง**	**เพดาน**	
ส่วนสำนักงาน	ใช้กระเบื้องยางมีคุณสมบัติคงทนกันความร้อนไม่ลื่นราคาไม่แพงมากนักมีหลายสีให้เลือกทำความสะอาดง่าย	บางส่วนเป็นกระจกใสและผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีรวมถึงผนังเบาที่ขึ้นโครงและขีดทับด้วยยิปซั่มบอร์ด	ใช้แบบT-BARติดไฟฟลูออเรสเซนต์	กระเบื้องยางปูแบบเรียบไม่มีร่อง
สรุป สามารถนำเอาวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งานในส่วนสำนักงานมาใช้ได้ เช่น พื้นที่ใช้กระเบื้องยาง ง่ายแก่การทำความสะอาด มีให้เลือกหลายสี และเหมาะกับการใช้งานหนัก				

- **การใช้สีของโครงการกรณีศึกษา**

ตารางที่ 2.34 **แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนสำนักงาน**

ชื่อห้อง	พื้น	ผนัง	เพดาน	ครุภัณฑ์	หมายเหตุ
ส่วนสำนักงาน	เทา	สีครีม	ขาวอมเทา	สีครีม สีดำ	เก้าอี้สีเทาดำ
สรุป สีที่ใช้ในส่วนสำนักงานเน้นความเรียบง่าย ทำให้รู้สึกผ่อนคลายมีความมั่นใจ สะอาด สุภาพเรียบร้อย					

- **สภาพแวดล้อม**

ระบบปรับอากาศ (AIR-CONDITION)

แบบศูนย์รวมเซ็นทรัลแอร์

ระบบแสงสว่าง (LIGHTING DESIGN)

ฟลูออเรสเซนต์

ระบบเสียง (SOUND SYSTEM)

ระบบการกระจายเสียงภายในอาคาร

ระบบป้องกันภัย (SECURITY SYSTEM)

- เสียงสัญญาณเตือนภัย
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

ตารางที่ 2.35 แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนสำนักงาน

ชื่อห้อง	ประเภทของแสง	ชนิดของการให้แสง	ลักษณะอุปกรณ์	หมายเหตุ
ส่วนสำนักงาน	- แสงประดิษฐ์	แสงจากไส้หลอดให้กำลังส่องสว่างแบบหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	แบบฟลูออเรสเซนต์ประหยัดพลังงาน	เป็นแบบส่องลงพื้นติดกับเพดาน
สรุป การให้แสงสว่างในส่วนสำนักงานต้องคำนึงถึงการให้แสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน การกระจายแสงจึงมีส่วนสำคัญต้องคำนึงถึงระยะในการติดตั้งโคมไฟ				

สรุปสภาพแวดล้อมในส่วนสำนักงาน

การจัดวางระบบภายในส่วนสำนักงานต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยในการทำงานและการจัดเก็บสายไฟ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวสูงสุดในการทำงาน

สรุปการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษาในส่วนสำนักงาน

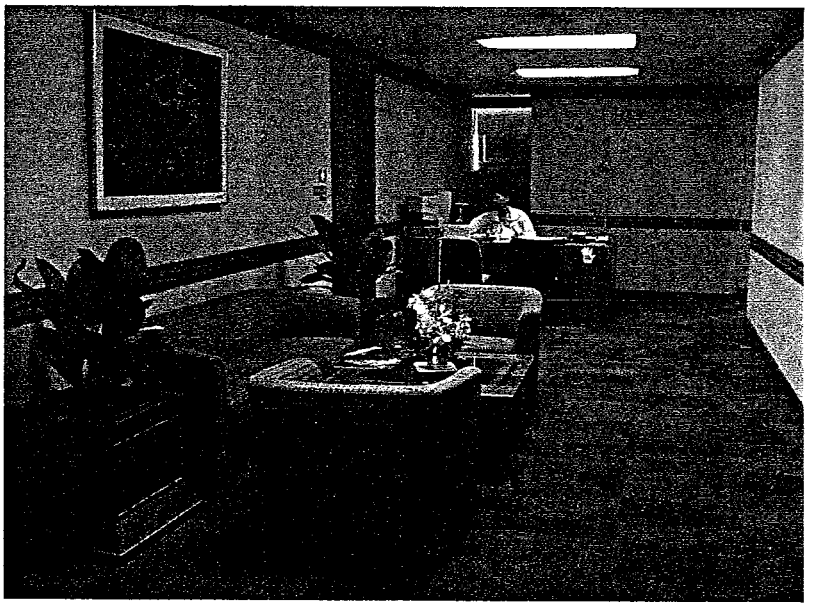
ในการจัดผังครุภัณฑ์ควรจัดพื้นที่แต่ละฝ่ายให้แบ่งแยกกันอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน และไม่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความสับสนรวมทั้งการจัดบรรยากาศภายในให้เหมาะสมกับการทำงาน เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ส่วนห้องทำงานผู้บริหาร

สิ่งที่ต้องศึกษา

- การออกแบบตกแต่งภายในและเลือกใช้ครุภัณฑ์

ภาพที่ 2.39 **แสดงบรรยากาศภายในห้องทำงานผู้บริหาร สำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)**



ภาพที่ 2.40 **แสดงบรรยากาศหน้าห้องทำงานผู้บริหาร สำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่)**

- **วัสดุในการตกแต่ง**

ตารางที่ 2.36 **แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาใน ส่วนห้องทำงานผู้บริหาร**

ชื่อห้อง	วัสดุในการตกแต่ง			ข้อสังเกตในการใช้พัสดุ
	พื้น	ผนัง	เพดาน	
ห้องทำงานผู้บริหาร	ปูพรม	ผนังปูนฉาบเรียบ ไม้และกระจกใสติดม่านกรองแสง	ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ	การเลือกใช้วัสดุที่ดูหรูหราสบายตาและตอบสนองต่อการใช้งาน
สรุป การใช้วัสดุในห้องที่ดูหรูหราสบายตาและตอบสนองต่อการใช้งาน				

- **การใช้สีของโครงการกรณีศึกษา**

ตารางที่ 2.37 **แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนห้องทำงานผู้บริหาร**

ชื่อห้อง	พื้น	ผนัง	เพดาน	ครุภัณฑ์	หมายเหตุ
ห้องทำงานผู้บริหาร	**ปูพรมเป็นโทนสี** เขียว ส้ม ชมพู ม่วง ฟ้า	สีขาว สีน้ำตาล	ขาว	น้ำตาล ม่วง น้ำเงิน	
สรุป สีที่ใช้ดูนุ่มนวลสบายตา ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย แต่ดูหรูหรา และภูมิฐาน					

- **สภาพแวดล้อม**

ระบบปรับอากาศ (AIR-CONDITION)

มีทั้งแบบท่อจ่ายและแบบแยกส่วน

ระบบแสงสว่าง (LIGHTING DESIGN)

ฟลูออเรสเซนต์ , ดาวน์ไลท์

ระบบป้องกันภัย (SECURITY SYSTEM)

- เสียงสัญญาณเตือนภัย
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ แบบสปริงเกอร์เฮด

ตารางที่ 2.38 **แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนห้องทำงานผู้บริหาร**

ชื่อห้อง	ประเภทของแสง	ชนิดของการให้แสง	ลักษณะอุปกรณ์	หมายเหตุ
ห้องทำงานผู้บริหาร	- แสงธรรมชาติ - แสงประดิษฐ์	แสงสว่างจากภายนอกอาคารที่ผ่านกระจกใสที่ผนัง แสงจากไส้หลอดแบบDOWN LIGHT และแบบหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	ช่องเปิดของผนังตัวอาคารผ่านกระจกใส แบบประหยัดพลังงาน	แสงจากธรรมชาติ
สรุป การให้แสงสว่างในส่วนห้องทำงานผู้บริหารมีความสำคัญในส่วนของการสร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกที่ผ่อนคลายไม่ตึงเครียดมีความสบายในการทำงาน ตำแหน่งการติดตั้งของดวงโคมจึงมีส่วนสำคัญต่อมุมตกกระทบของแสง				

สรุป สภาพแวดล้อมในส่วนห้องทำงานผู้บริหาร

การจัดวางระบบมีการติดตั้งตามตำแหน่งของประโยชน์ใช้สอย ซึ่งมีความเหม ..
SPACE ภายในห้องทำงานผู้บริหารซึ่งจะควบคู่กับงาน DESIGN

สรุป การวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษาในส่วนห้องทำงานผู้บริหาร

ส่วนห้องทำงานผู้บริหารบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมมาใช้ในการตกแต่งรวมถึงสีของห้องที่ใช้โทนอ่อนดูสบายตา การจัดครุภัณฑ์ของโต๊ะทำงาน ส่วนรับแขก และส่วนทานอาหาร การให้แสงสว่างที่ให้บรรยากาศกลมกลืน รูปแบบงาน DESIGN ยังให้ความรู้สึกที่เรียบง่าย แต่ให้ดูภูมิฐานแก่ผู้บริหาร

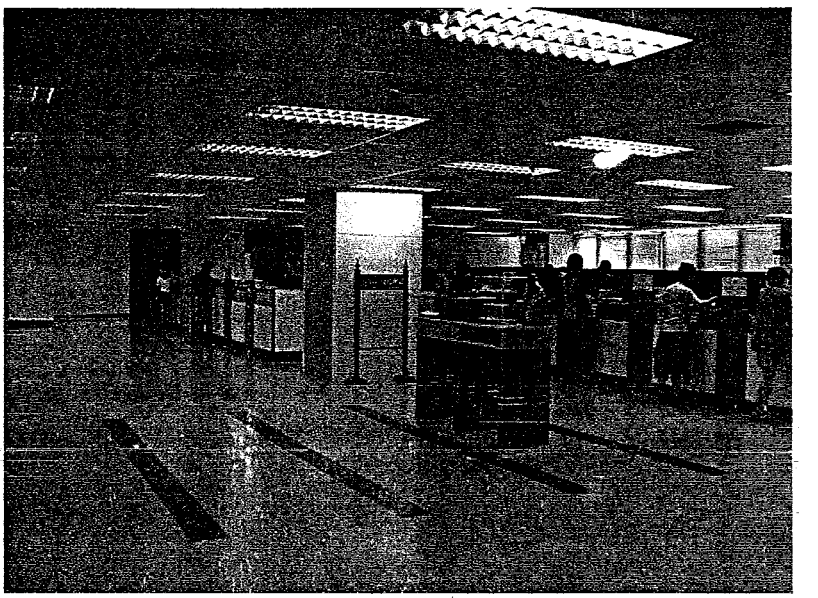
สรุปการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษาบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สำนักงานใหญ่)

ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารบริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด (สำนักงานใหญ่) ยังมีปัญหาในการออกแบบตกแต่งภายในในส่วนของการจัดสำนักงาน ในบางแผนก สาเหตุเพราะยังไม่ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แต่ในส่วนอื่นๆ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการตกแต่งภายในให้ดูทันสมัย และสวยงามดีแล้ว เช่น ในส่วนประชาสัมพันธ์ ส่วนพักคอย ส่วนบริการลูกค้า และส่วนทำงานของผู้บริหาร และอื่นๆ

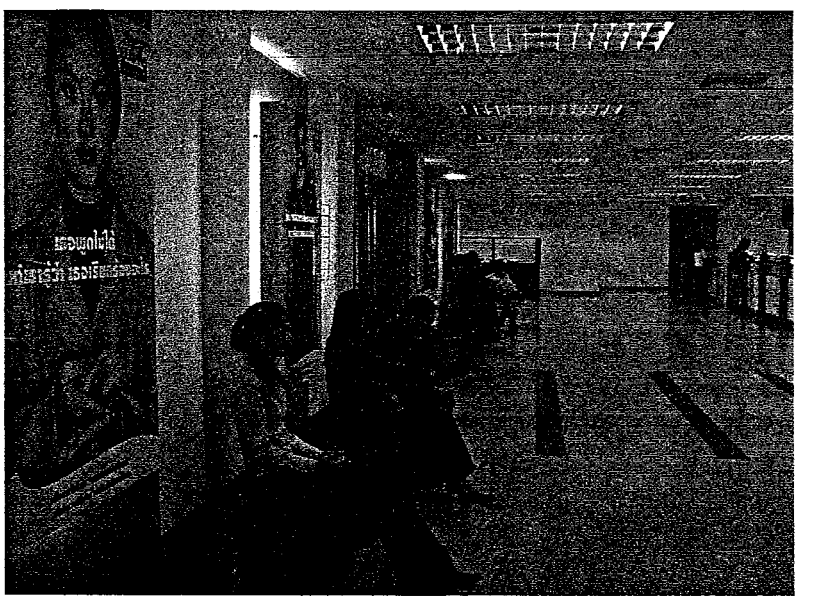
2.6.2 บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)

สถานที่ตั้ง อาคาร พี.เอส. ทาวเวอร์ 36/47-56 สุขุมวิท 21 คลองเตย 11-12 กรุงเทพฯ 10110

ส่วนบริการลูกค้า



ภาพที่ 2.41 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนบริการลูกค้าบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)**



ภาพที่ 2.42 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนพักคอย ส่วนบริการลูกค้า บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)**

บรรยากาศ เป็นแบบเปิดโล่งเชื่อมต่อถึงส่วนสำนักงาน

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น กระเบื้องยาง

ผนัง ยิปซั่มบอร์ดทาสีขาว และกระจกใส

เพดาน ฝ้าเพดาน T- BAR

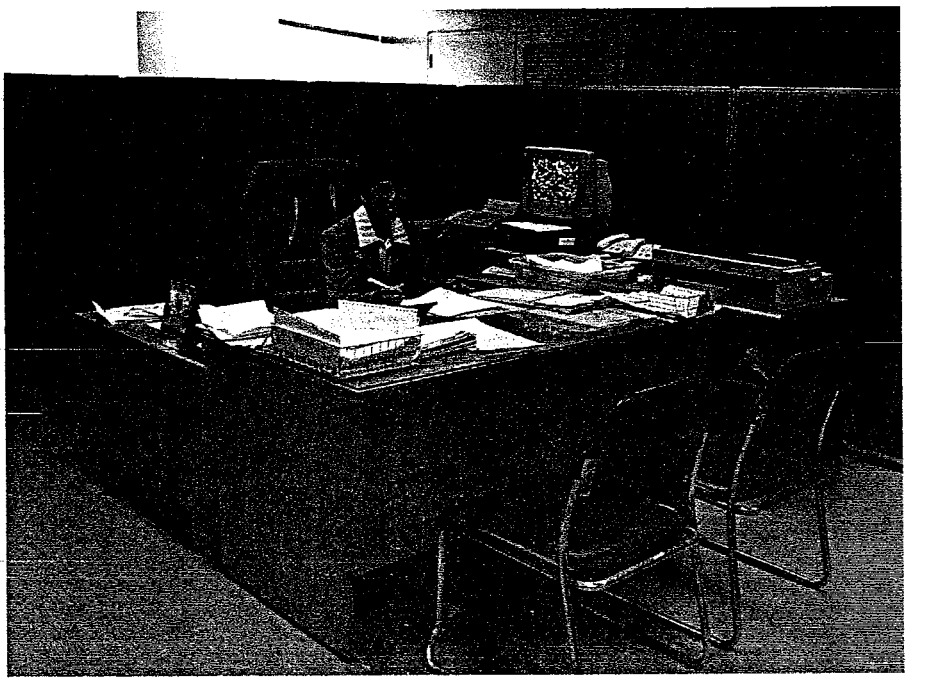
การใช้โทนสี

พื้น	สีขาว น้ำเงิน
ผนัง	สีขาว
เพดาน	สีขาว
ครุภัณฑ์	สีน้ำตาล สีขาว สีน้ำเงิน สีดำ

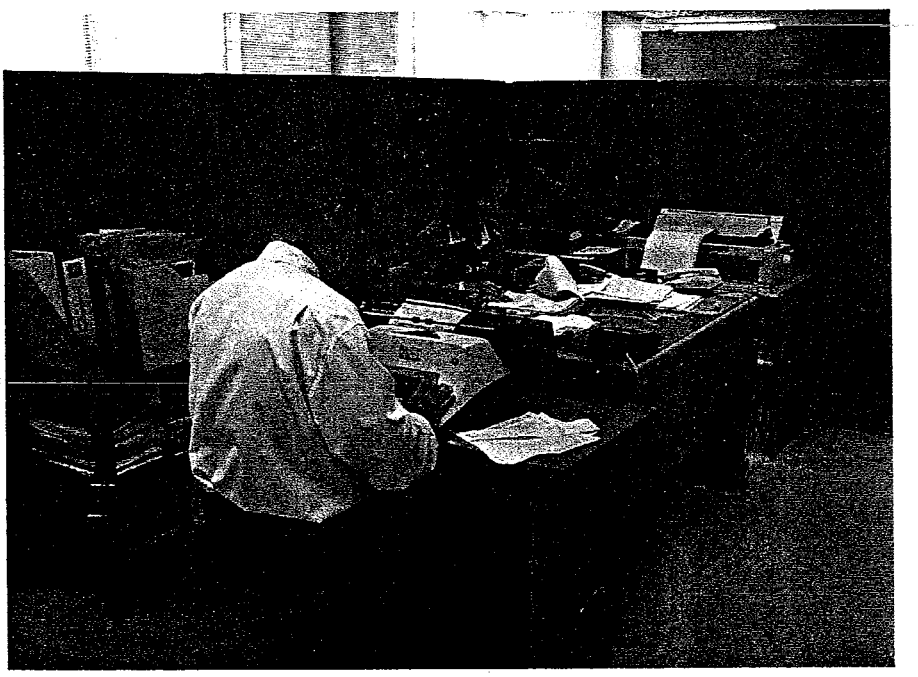
แสงไฟ ใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ ปิดครอบด้วยแผ่นพลาสติกสลับกับฝ้าเพดานเป็นช่วงๆ และดาวน์ไลท์ที่ผนังเพื่อเพิ่มจุดเด่นในส่วนภาพที่ติดผนังเป็นภาพโฆษณาภาพลักษณ์ของบริษัท

ส่วนสำนักงาน

ภาพที่ 2.43 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)**



ภาพที่ 2.44แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)



ภาพที่ 2.45 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)

บรรยากาศ เป็นสำนักงานแบบเปิดโล่ง รู้สึกโปร่งไม่อึดอัด

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น กระเบื้องยาง

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว

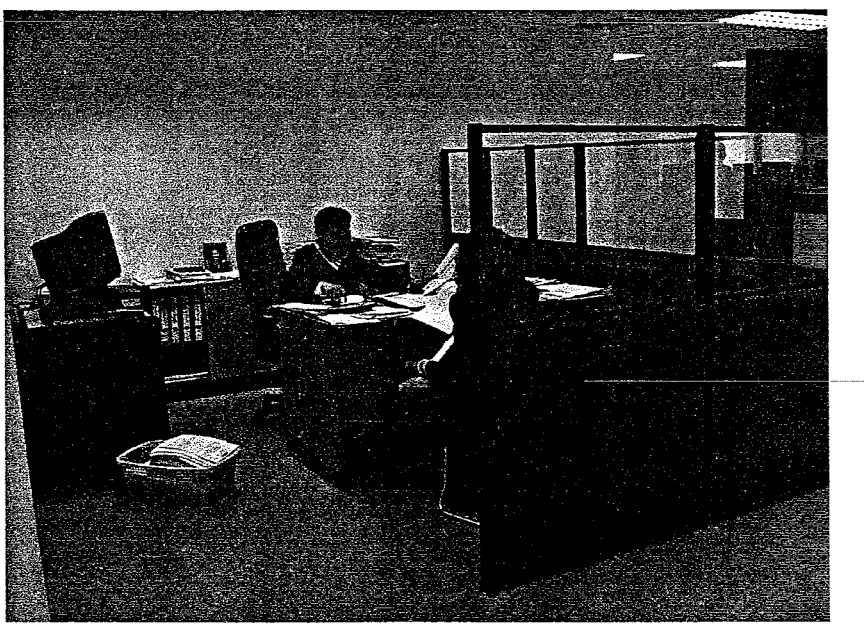
เพดาน ฝ้าเพดาน T- BAR

การใช้โทนสี

พื้น	สีขาว สีน้ำเงิน
ผนัง	สีขาว
เพดาน	สีขาว
ครุภัณฑ์	สีเทา สีดำ สีน้ำตาล สีส้มแดง

แสงไฟ ใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ ปิดครอบด้วยแผ่นพลาสติกสลับกับฝ้าเพดานเป็นช่วงๆ

ส่วนห้องผู้จัดการสาขา



ภาพที่ 2.46 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องผู้จัดการสาขา**
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)

บรรยากาศ ใช้ patition กั้นแบ่งส่วนเพื่อความเป็นส่วนตัว เป็นสำนักงานแบบเปิดโล่ง สูงโปร่ง ไม่อึดอัด

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น กระเบื้องยาง

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว

เพดาน ฝ้าเพดาน T- BAR

การใช้โทนสี

พื้น สีขาว สีน้ำเงิน

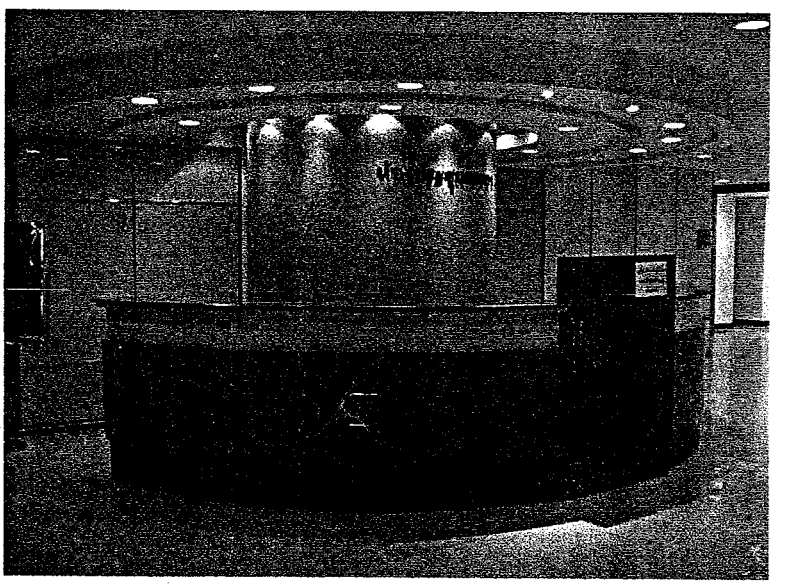
ผนัง สีขาว

เพดาน สีขาว

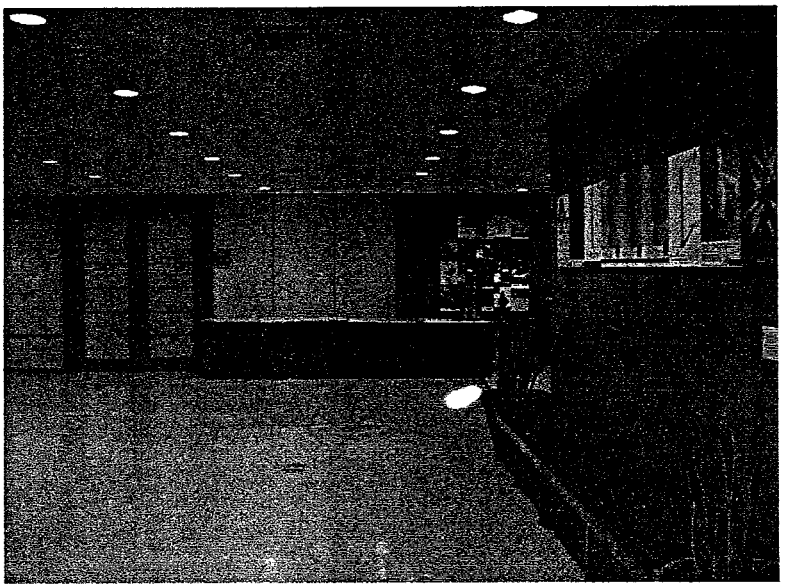
ครุภัณฑ์ สีเทา สีดำ สีน้ำตาล สีส้มแดง

แสงไฟ ใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ ปิดครอบด้วยแผ่นพลาสติกสลับกับฝ้าเพดานเป็นช่วงๆ

ส่วนลงทะเบียนห้องประชุมสัมมนา



ภาพที่ 2.47 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนลงทะเบียนห้องประชุมสัมมนา บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)**



ภาพที่ 2.48 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนลงทะเบียนห้องประชุมสัมมนา บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)**

บรรยากาศ โล่ง โปร่ง สามารถจุคนได้เป็นจำนวนมาก ส่วนเคาน์เตอร์ดูหรูหรา ส่วนพักคอยดูสบายๆ

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น กระเบื้องยาง

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว ไม้ ยิปซั่มบอร์ดสีขาวคาดเส้นเป็นลายไม้ กระจกฝ้าคาดเส้นเป็นอลูมิเนียม

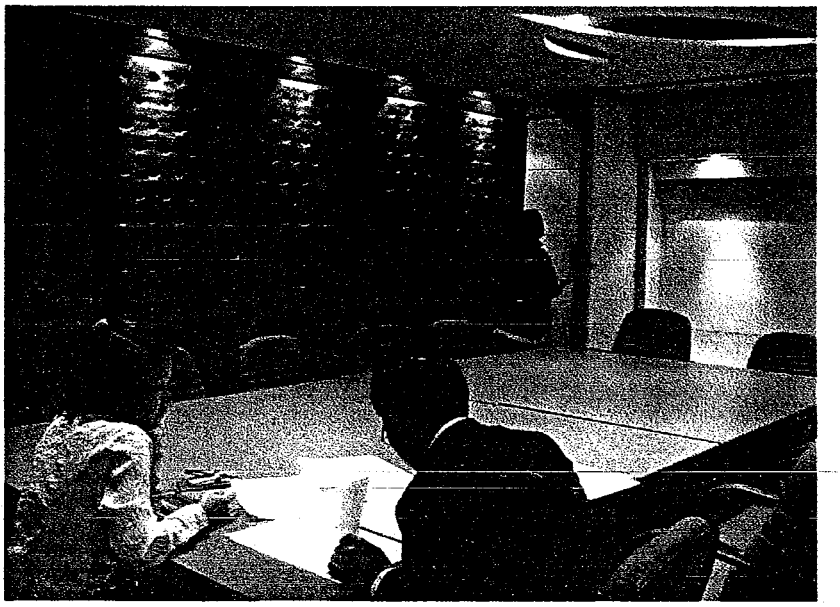
เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบฝังไฟดาวน์ไลท์เป็นระยะๆ

การใช้โทนสี

พื้น	สีขาว
ผนัง	สีขาว สีน้ำตาล
เพดาน	สีขาว
ครุภัณฑ์	สีเทา สีดำ สีน้ำตาล สีแดง

แสงไฟ ใช้ไฟดาวน์ไลท์ฝังฝ้าเพดานเป็นช่วงๆ

ส่วนห้องประชุมย่อย



ภาพที่ 2.49 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องประชุมย่อย**
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)

บรรยากาศ หรูหรา ที่การเล่นสีสัน และวัสดุของผนัง แต่ในความหรูหราก็ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย สบายๆ ในการประชุมด้วยแสงไฟจากดาวน์ไลท์ที่ผนัง และเพดาน

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น พรม

ผนัง ยิปซั่มบอร์ดสีขาว ไม้ และผนังฟองยางบุด้วยผ้าไหมสีน้ำตาลแดง

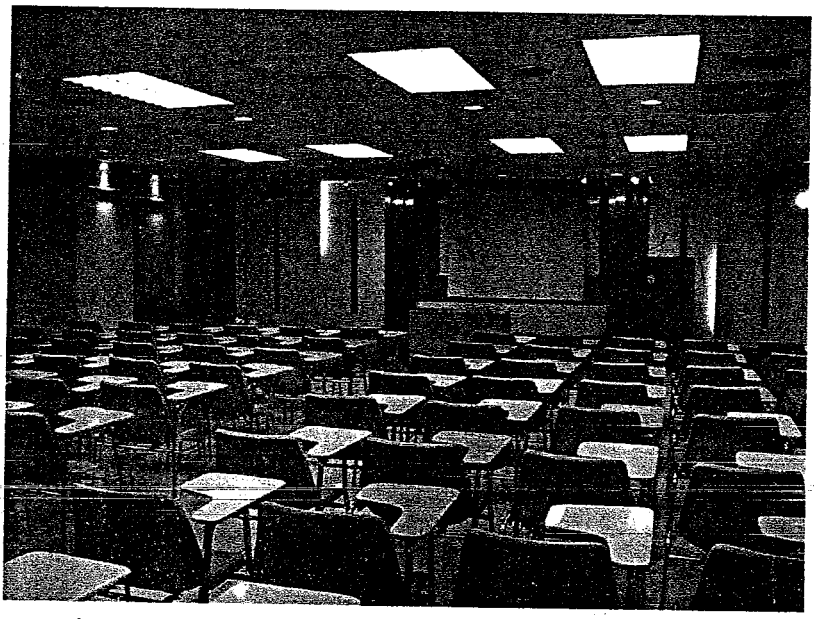
เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ เล่นลายฝ้าโดยเจาะเป็นรูปกลีบดอกไม้ซ่อนไฟดาวน์ไลท์ด้านใน

การใช้โทนสี

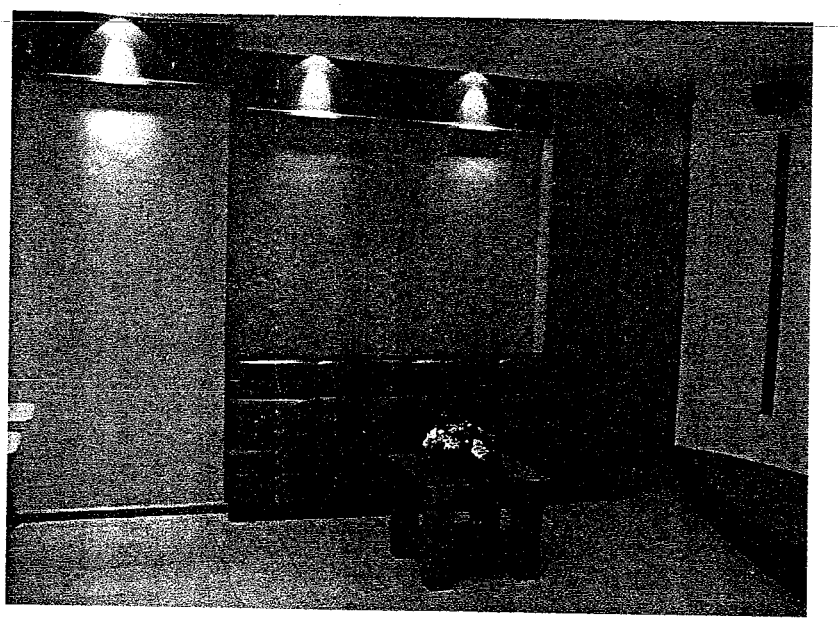
พื้น	สีขาว สีเทา
ผนัง	สีขาว สีน้ำตาล สีน้ำตาลแดง
เพดาน	สีขาว
ครุภัณฑ์	สีน้ำเงิน สีดำ สีน้ำตาล

แสงไฟ ใช้ไฟดาวน์ไลท์ฝังฝ้าเพดาน และส่องที่ผนังเป็นระยะ

ส่วนห้องประชุมใหญ่



ภาพที่ 2.50 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องประชุมใหญ่**
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)



ภาพที่ 2.51**แสดงบรรยากาศภายในส่วนรับรองวิทยากรห้องประชุมใหญ่**
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)

บรรยากาศ หรูหรา ที่การเล่นสีสัน และวัสดุของผนัง แต่ในความหรูหราก็ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย สบายๆ ในการประชุมด้วยแสงไฟจากดาวน์ไลท์ที่ผนัง และฟลูออเรสเซนต์ที่เพดาน

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น กระเบื้องยาง

ผนัง ยิปซั่มบอร์ดสีขาว บัวผนังไม้

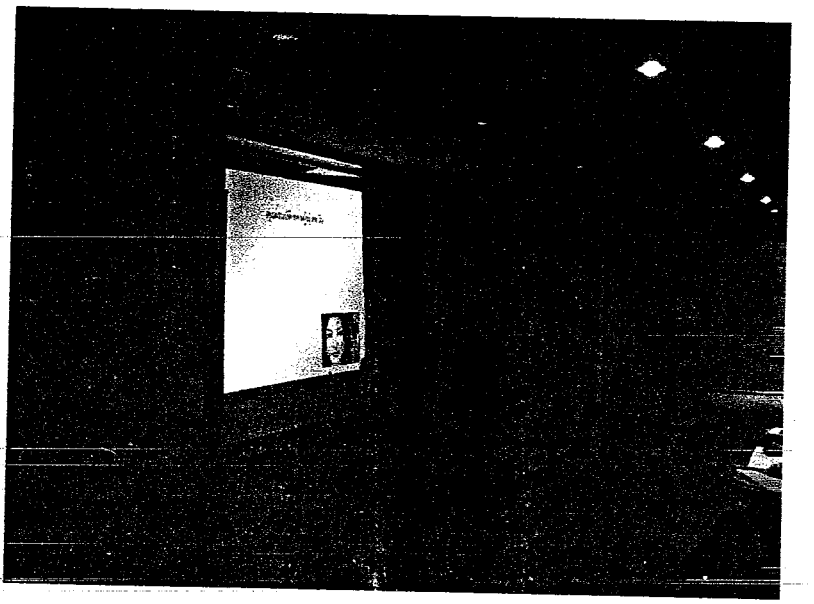
เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ

การใช้โทนสี

พื้น	สีขาว
ผนัง	สีขาว สีน้ำตาล สีน้ำตาลแดง
เพดาน	สีขาว
ครุภัณฑ์	สีน้ำเงิน สีดำ สีน้ำตาล สีครีม

แสงไฟ ใช้ไฟดาวน์ไลท์ส่องผนังในส่วนของวิทยากร และเพดานไฟฟลูออเรสเซนต์ส่องเป็นระยะให้แสงสม่ำเสมอ

ส่วนห้องมินิเธียร์เตอร์



ภาพที่ 2.52 แสดงบรรยากาศภายในส่วนวิทยากรบรรยายห้องมินิเธียร์เตอร์
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)

ภาพที่ 2.53 แสดงบรรยากาศภายในส่วนห้องมินิเธียร์เตอร์
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาอโศก)

บรรยากาศ หรูหรา ที่การเล่นสีสัน และวัสดุของผนัง แต่ในความหรูหราก็ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย สบายๆ ในการประชุมด้วยแสงไฟจากดาวน์ไลท์ที่ผนัง และฟลูออเรสเซนต์ที่ซ่อนอยู่ในฝ้าเพดานที่เล่นระดับ

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น พรม

ผนัง ยิปซั่มบอร์ดสีขาว บุไม้ และวัสดุดูดซับเสียง

เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ

การใช้โทนสี

พื้น	สีเทา
ผนัง	สีขาว สีน้ำตาล
เพดาน	สีขาว
ครุภัณฑ์	สีดำ สีน้ำตาล

แสงไฟ ใช้ไฟดาวน์ไลท์ส่องผนังในส่วนของวิทยากร และเพดานไฟฟลูออเรสเซนต์ที่ซ่อนอยู่ในฝ้าเพดานที่เล่นระดับในส่วนของที่นั่งผู้เข้าสัมมนา

2.6.3 **บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**

สถานที่ตั้ง ตึก ชำนาญ เพ็ญชาติ 65 / 77 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

ขอบเขตการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

-ที่ทำการสาขา

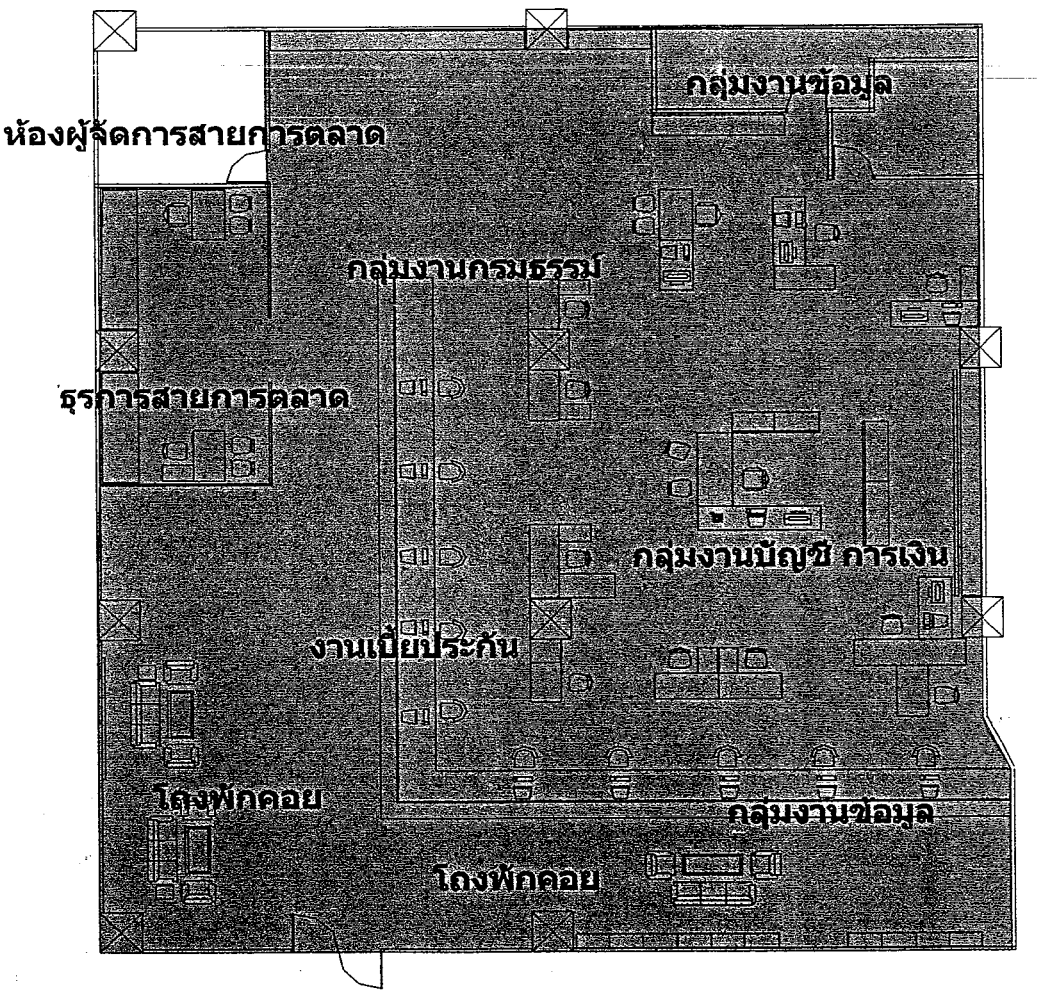
1.งานเบี้ยประกัน

2.กลุ่มงานบัญชี การเงิน

3.กลุ่มงานกรมธรรม์

4.กลุ่มงานข้อมูล

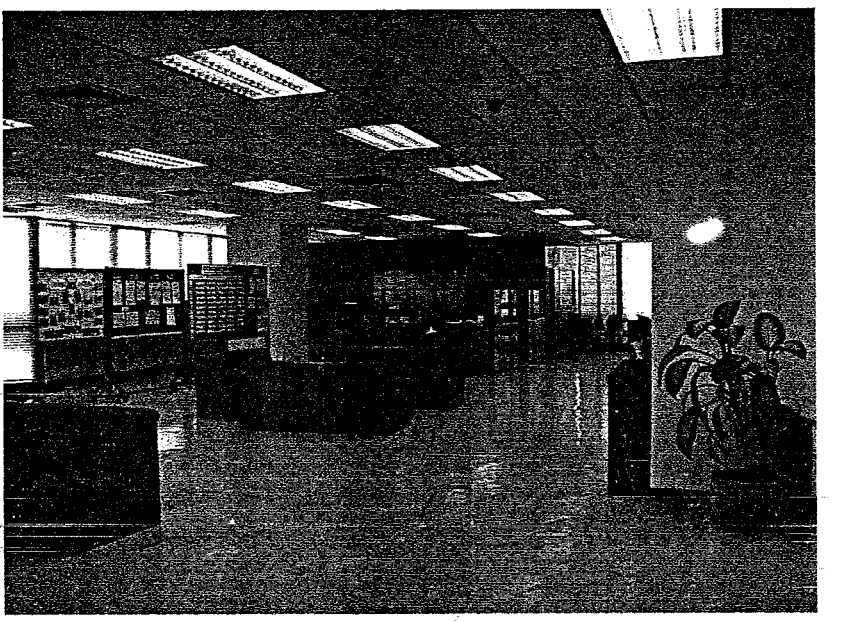
-ที่ทำการฝ่ายขาย



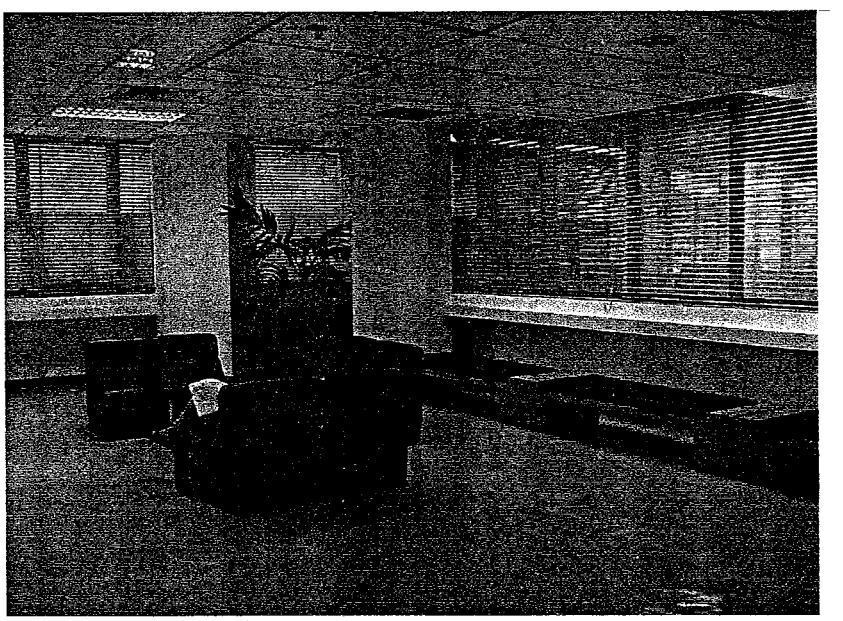
ภาพที่ 2.54 **แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ทำการสาขา**
บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)

ส่วนโถงพักคอย

- การจัดวางครุภัณฑ์



ภาพที 2.55 **แสดงส่วนโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**



ภาพที 2.56 **แสดงส่วนโถงพักคอย บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**

สรุปการจัดวางครุภัณฑ์ในส่วนโถงพักคอย

ส่วนโถงพักคอยด้านในตัวอาคารในส่วนด้านหน้าของเคาน์เตอร์บริการ มีการจัดวางครุภัณฑ์ที่ดูโล่งโปร่งสบายจัดวางเป็นชุดแบบลอยตัว

- **วัสดุในการตกแต่ง**

ตารางที่ 2.39แสดงการวิเคราะห์วัสดุตกแต่งโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย

ชื่อห้อง	วัสดุในการตกแต่ง			ข้อสังเกตในการใช้วัสดุ
	พื้น	ผนัง	เพดาน	
ส่วนโถงพักคอย	พื้นปูกระเบื้องยางเพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด	ผนังก่ออิฐฉาบเรียบสีขาวสูงประมาณ 1.00 เมตร และเป็นกระจกใสสูงจดฝ้าเพดาน	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด ไฟฟลูออเรดเซนต์ฝาครอบอะลูมิเนียม	
สรุป สามารถนำเอาลักษณะช่องเปิด การให้แสงสว่างภายใน และการใช้วัสดุตกแต่งใช้ร่วมกับแสงประดิษฐ์ได้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และทำให้ Space ที่เกิดขึ้นไม่อึดอัด				

- **การใช้สีของโครงการกรณีศึกษา**

ตารางที่ 2.40 แสดงการวิเคราะห์สีโครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย

ชื่อห้อง	พื้น	ผนัง	เพดาน	ครุภัณฑ์	หมายเหตุ
โถงพักคอย	สีดำ สีเทา สีแดง ,ครีม	สีเทา สีครีม	ขาวอมเทา	สีแดง	
สรุป สีที่ให้เป็นสี EART TONE เน้นสีที่ดูสบายตา ทำให้รู้สึกผ่อนคลายมีความมั่นใจสถานที่ที่ตนเองมา สะอาดสุภาพเรียบร้อย					

- **สภาพแวดล้อม**

ระบบปรับอากาศ (AIR-CONDITION)

แบบศูนย์รวมเซ็นทรัลแอร์ มีเครื่องทำน้ำเย็นแคเรีย 2 ชุด

ระบบแสงสว่าง (LIGHTING DESIGN)

ฟลูออเรสเซนต์

ระบบเสียง (SOUND SYSTEM)

ระบบการกระจายเสียงภายในอาคาร

ระบบป้องกันภัย (SECURITY SYSTEM)

- เสียงสัญญาณเตือนภัย
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบสปริงเกอร์เฮด ใช้เครื่องยนต์ดีเซลขับปั๊มน้ำเวลาเกิดเพลิงไหม้

ตารางที่ 2.41 **แสดงการวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในส่วนโถงพักคอย**

ชื่อห้อง	ประเภทของแสง	ชนิดของการให้แสง	ลักษณะอุปกรณ์	หมายเหตุ
โถงพักคอย	- แสงธรรมชาติ	แสงสว่างจากภายนอกอาคารผ่านช่องเปิดกระจกใส	ช่องหน้าต่างเปิดกระจกใส	เป็นแสงจากธรรมชาติ
	- แสงประดิษฐ์	แสงจากไส้หลอดกำลังส่องสว่างแบบฟลูออเรสเซนต์	แบบประหยัดพลังงาน	เป็นแสงสว่าง DIRECT ติดกับเพดาน
สรุป กำลังส่องสว่างสำคัญยิ่งเพราะบอกลักษณะบรรยากาศได้ชัดเจนให้ความรู้สึก ตำแหน่งหลอดไฟต้องสำคัญต่อมุมตกกระทบของแสง				

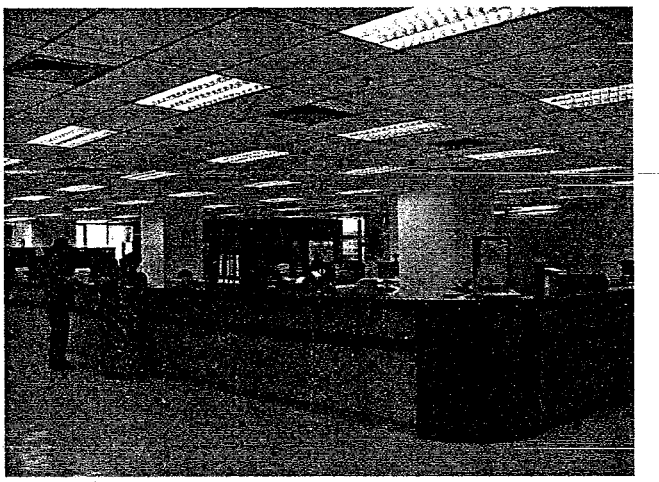
สรุปสภาพแวดล้อมในส่วนโถงพักคอย

การจัดวางระบบต้องกำหนดจุดติดตั้งให้ผสมผสานกับงาน DESIGN การจัดวางต้องให้ได้จังหวะที่เหมาะสมกับ SPACE ภายในและประโยชน์ใช้สอย

สรุปการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษาในส่วนโถงพักคอย

ส่วนโถงพักคอยบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9) มีการออกแบบที่ลงตัวทั้งในเรื่องของการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ การอำนวยความสะดวก และเรื่องของงานตกแต่ง

ส่วนเคาน์เตอร์บริการ

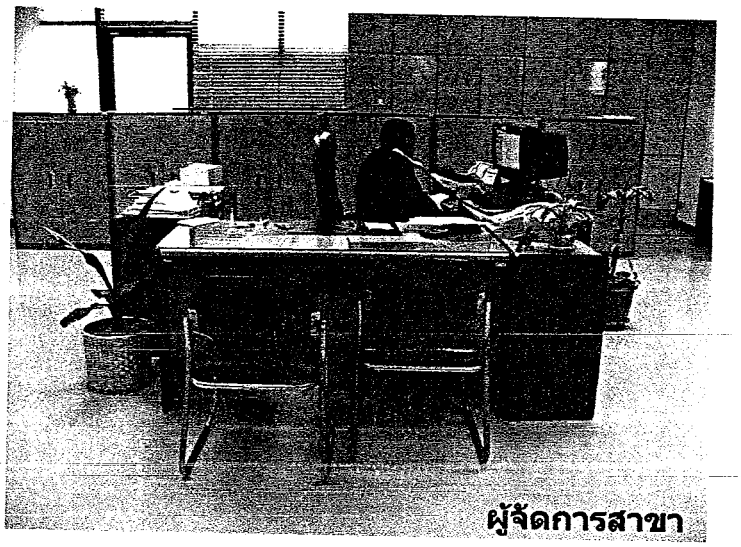


ภาพที่ 2.57 **แสดงส่วนเคาน์เตอร์บริการ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**

ภาพที่ 2.58 **แสดงส่วนเคาน์เตอร์บริการ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**

ส่วนสำนักงาน

-ที่ทำการสาขา



ภาพที่ 2.59 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)

ภาพที่ 2.60 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)

ภาพที่ 2.61แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9)

ภาพที่ 2.62 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
(สาขาพระราม 9)

บรรยากาศ

โล่งโปร่งเป็นสำนักงานแบบเปิดโล่งสามารถมองเห็นการทำงานของพนักงานทั้งหมด แต่ในความต่อเนื่องของการใช้งานนั้นก็มีการแบ่งขอบเขตของกลุ่มงานด้วยการใช้ช่วงเสาเป็นการแบ่งขอบเขตของแต่ละส่วนการทำงาน

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น กระเบื้องยาง

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูน และกระจกใส

เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด

การใช้โทนสี

พื้น สีครีม

ผนัง สีขาว

เพดาน สีขาว

ครุภัณฑ์ สีดำ สีน้ำตาล สีครีม สีแดง

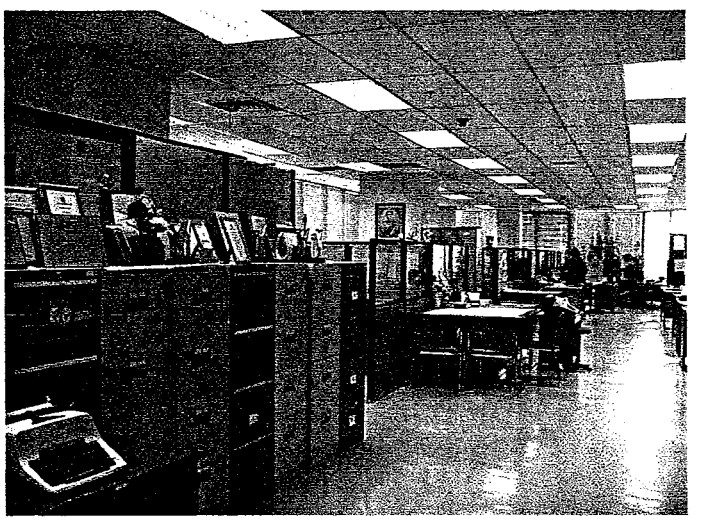
แสงไฟ

เพดานใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ส่องสว่างโดยสม่ำเสมอทั้งพื้นที่สำนักงานโดยมีการเน้นจุดสนใจในส่วนของการใช้ไฟดาวน์ไลท์ส่องเน้นตรงบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่ติดกับผนังด้านหน้าบริเวณทางเข้าสำนักงาน

ส่วนสำนักงาน

-ที่ทำการฝ่ายขาย

ภาพที่ 2.63**แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**



ภาพที่ 2.64**แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**

ภาพที่ 2.65 **แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขาพระราม 9)**

บรรยากาศ

สำนักงานแบบเปิดโล่งสามารถมองเห็นการทำงานของพนักงานทั้งหมด แต่มีการใช้ patition กั้นส่วนของหัวหน้างานเพื่อต้องการความเป็นส่วนตัวในการทำงานส่วนงานด้านการขายจะเป็นการนั่งทำงานแบบรวมกันไม่มีการกั้น patition

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น กระเบื้องยาง

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูน และกระจกใส

เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด

การใช้โทนสี

พื้น สีครีม

ผนัง สีขาว

เพดาน สีขาว

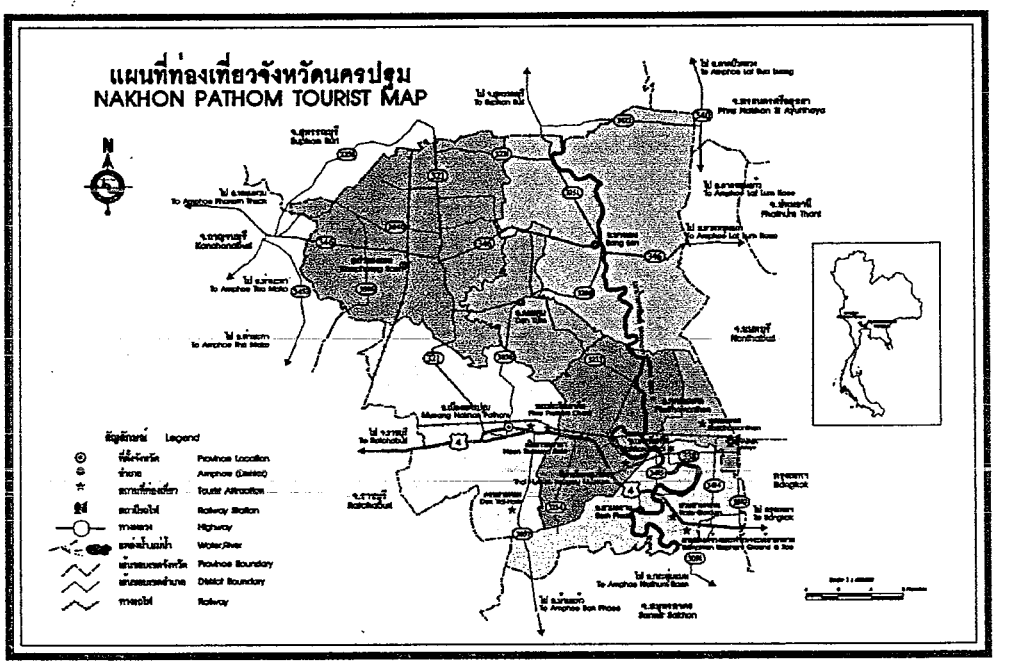
ครุภัณฑ์ สีดำ สีน้ำตาล สีครีม สีแดง สีฟ้า สีเทา

แสงไฟ

เพดานใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ส่องสว่างโดยสม่ำเสมอทั้งพื้นที่สำนักงานโดยมีการเน้นจุดสนใจในส่วนของการใช้ไฟดาวน์ไลท์ส่องเน้นตรงบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่ติดกับผนังด้านหน้าบริเวณทางเข้าสำนักงาน

บทที่ 3
การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 การศึกษารายละเอียดส่วนสภาพแวดล้อม และที่ตั้งของโครงการ



ภาพที่ 3.1 แผนที่จังหวัดนครปฐม

3.1.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดนครปฐม

ข้อมูลทั่วไป

จังหวัด	นครปฐม
ภาค	ภาคกลางด้านตะวันตก
พื้นที่	2,168.327 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,355,204 ไร่ เท่ากับ ร้อยละ 0.42 ของประเทศ
แบ่งเขตการปกครอง	แบ่งออกเป็น 7 อำเภอ คือ อำเภอเมืองนครปฐม อำเภอกำแพงแสน อำเภอนครชัยศรี อำเภอบางเลน อำเภอสามพราน อำเภอดอนตูม และ อำเภอพุทธมณฑล

ตราประจำจังหวัดนครปฐม

รูปเจดีย์องค์ใหญ่และมีมงกุฎติดอยู่ที่พระปฐมเจดีย์

ต้นไม้ประจำจังหวัด

จันทน์หอม **ชื่อวิทยาศาสตร์** *Mansonia gagei* Drumm. **วงศ์** STERCULIACEAE

คำขวัญของจังหวัด ส้มโอหวาน ข้าวสารขาว ลูกสาวงาม ข้าวหลามหวานมัน สนามจันทร์งามล้น พุทธมณฑลคู่ธานี พระปฐมเจดีย์เสียดฟ้า

การเดินทาง ทางรถไฟ ทางรถยนต์ ทางรถโดยสารประจำทาง

อาณาเขตที่ติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดสมุทรสาคร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดนนทบุรีและกรุงเทพฯ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดราชบุรี

ลักษณะภูมิศาสตร์

จังหวัดนครปฐม ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง ห่างจากกรุงเทพฯ 58 กิโลเมตร เมืองนครปฐมเดิมตั้งอยู่ริมทะเล เป็นเมืองเก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งของไทย เจริญรุ่งเรืองมากในสมัยทวาราวดี เพราะเป็นราชธานีที่สำคัญมีหลักฐานเชื่อว่าพุทธศาสนาและอารยธรรมจากอินเดียเผยแพร่เข้ามาที่นครปฐมเป็นแหล่งแรก

พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ไม่มีภูเขา โดยอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 45 ลิปดา 10 ฟิลิปดา เส้นแวงที่ 100 องศา 4 ลิปดา 28 ฟิลิปดา มีที่ดอนเฉพาะทางตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเมืองและ

อำเภอกำแพงแสนเท่านั้น ส่วนที่ราบลุ่มบริเวณลุ่มน้ำท่าจีน (แม่น้ำนครชัยศรี) ได้แก่ ท้องที่อำเภอนครชัยศรี อำเภอสามพราน และอำเภอบางเลน เป็นที่อุดมสมบูรณ์ มีการประกอบการเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์

ลักษณะภูมิอากาศ

น้ำฝน จากสถิติข้อมูลปริมาณน้ำฝนของจังหวัดนครปฐมโดยใช้ข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยานครปฐม อำเภอกำแพงแสน ย้อนหลัง 5 ปี (2542–2546) ปริมาณน้ำฝนจะอยู่ในช่วง 700–1,400 มิลลิเมตร ฝนตกมากที่สุดปี 2542 วัดได้ 1,380.2 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 118 วัน ส่วนฝนตกน้อยที่สุดในปี 2543 วัดได้ 721.9 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 106 วัน

อุณหภูมิ จากสถิติข้อมูลอุณหภูมิของจังหวัดนครปฐม โดยใช้ข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยานครปฐม อำเภอกำแพงแสน ย้อนหลัง 5 ปี (2542– 2546) ซึ่งตรวจสอบความถูกต้องแล้วล่าสุด ปรากฏว่าอุณหภูมิสูงที่สุด เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2544 และวันที่ 14 เมษายน 2546 วัดได้ 39.0 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำที่สุดวัดได้ 7.3 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 25, 26, 27 ธันวาคม 2542

ฝน ปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่จังหวัดนครปฐม จากข้อมูลฝนของสถานีฝนอำเภอต่าง ๆ และสถานีอุตุนิยมวิทยานครปฐม อำเภอกำแพงแสน จากสถิติย้อนหลัง 5 ปี (2542 – 2546) ทำให้ทราบว่า ปริมาณน้ำฝนจะอยู่ในช่วง 737.5 – 1,501.8 มม. โดยพื้นที่ที่มีฝนมากที่สุดที่อำเภอเมืองนครปฐม เมื่อปี 2542 วัดได้ 1,501.8 มม. โดยมีจำนวนวันที่ฝนตก 100 วัน ส่วนพื้นที่ที่มีฝนตกน้อยที่สุด ที่อำเภอกำแพงแสน เมื่อปี 2543 วัดได้ 696.8 มม. จำนวนวันที่ฝนตก 109 วัน

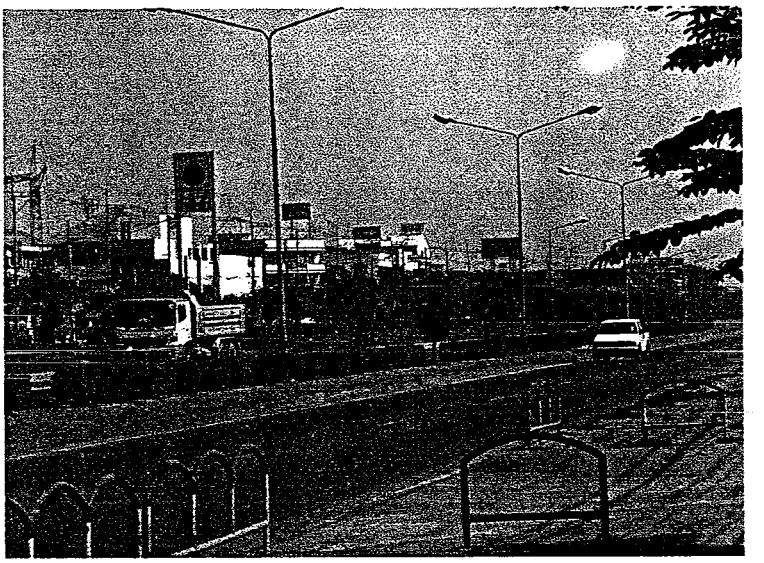
สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดนครปฐมโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นที่ราบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ ไม่มีภูเขาและป่าไม้ ระดับความแตกต่างของความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 2 – 10 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 6 เมตร โดยลาดจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ และตะวันตกสู่ตะวันออกมีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ พื้นที่ทางตอนเหนือ และทางตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนมีระดับความสูง 6 – 10 เมตร

ส่วนพื้นที่ทางตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม มีที่ดอนกระจายเป็นแห่ง ๆ และมีแหล่งน้ำกระจาย สำหรับพื้นที่ด้านตะวันออก และด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน มีคลองธรรมชาติและคลองซอยที่ขุดขึ้นเพื่อการเกษตรและคมนาคมอยู่มาก

3.1.2 การเข้าสู่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่โครงการอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม สามารถใช้เส้นทางหลักได้ 1 เส้น คือ เส้นทางกรุงเทพฯ-ราชบุรี โดยรถส่วนตัวหรือรถประจำทาง สายกรุงเทพฯ-ราชบุรี,กรุงเทพฯ-เมืองกาญ,กรุงเทพฯ-บ้านโป่ง ซึ่งผ่านด้านหน้าของโครงการ และรถเมล์สาย ตลาด-หนองขาหยั่ง ซึ่งวิ่งจากตัวเมืองนครปฐม ซึ่งผ่านด้านหน้าของโครงการ



ภาพที่ 3.2 **ถนนกรุงเทพฯ-ราชบุรี เป็นถนนนำเข้าสู่โครงการ**

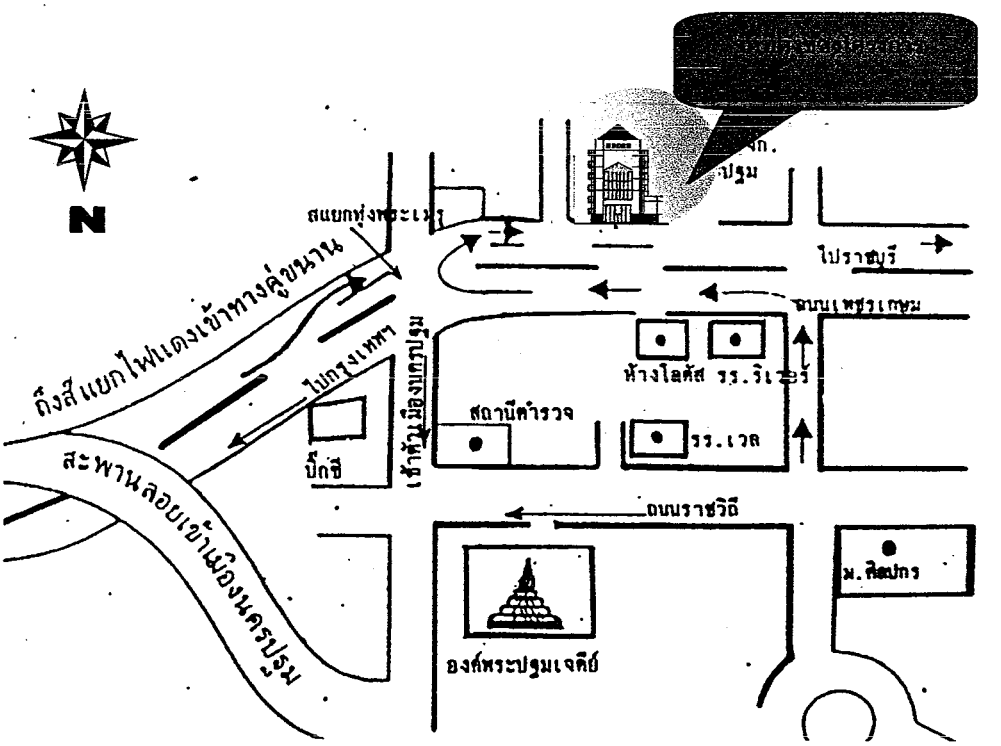
ภาพที่ 3.3 **ถนนกรุงเทพฯ-ราชบุรี เป็นถนนนำเข้าสู่โครงการ**

3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ

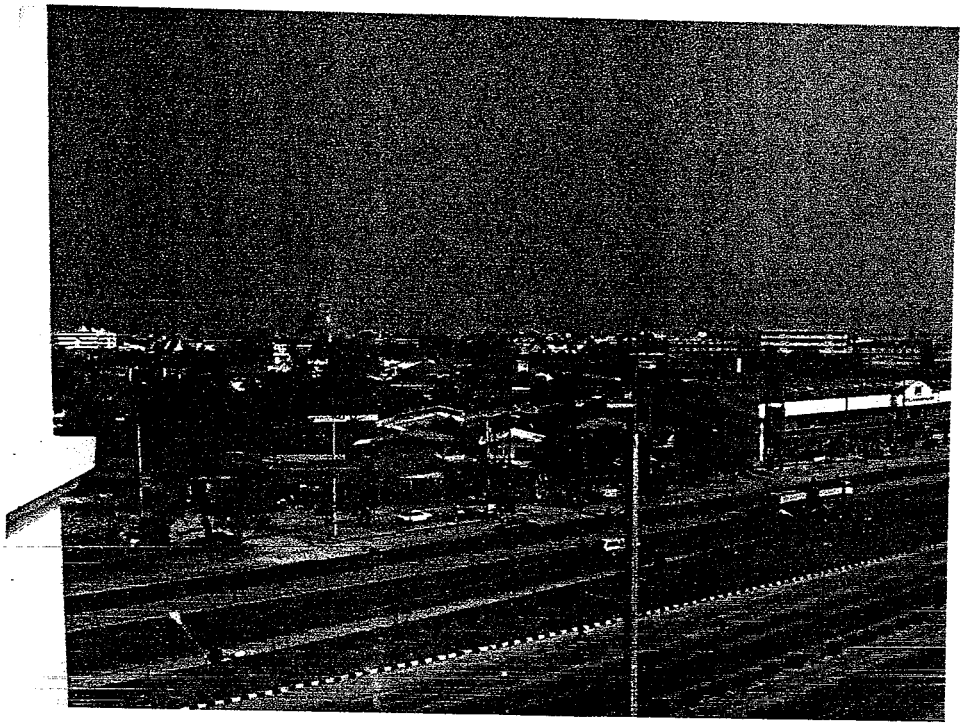
ลักษณะที่ตั้ง

โครงการอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ตั้งอยู่ เลขที่ 687 ถนนเพชรเกษม ตำบลห้วยจรเข้ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนเพชรเกษม
ทิศใต้	ติดกับ	หมู่บ้านปฐมเพชร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ดินว่างเปล่า

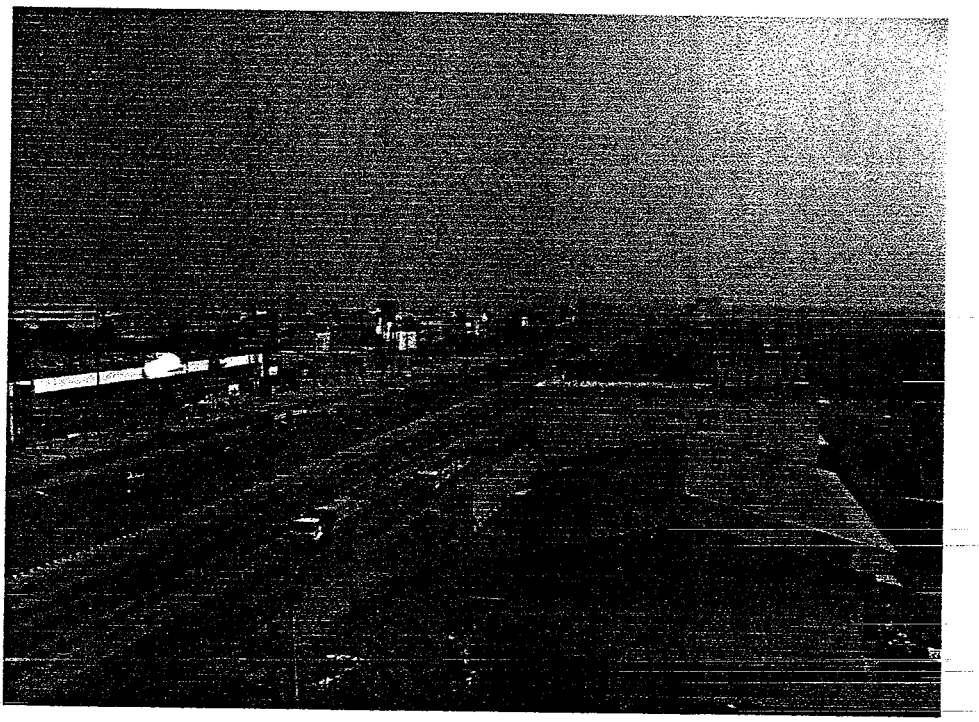


ภาพที่ 3.4 **แสดงแผนที่ตั้งโครงการ**

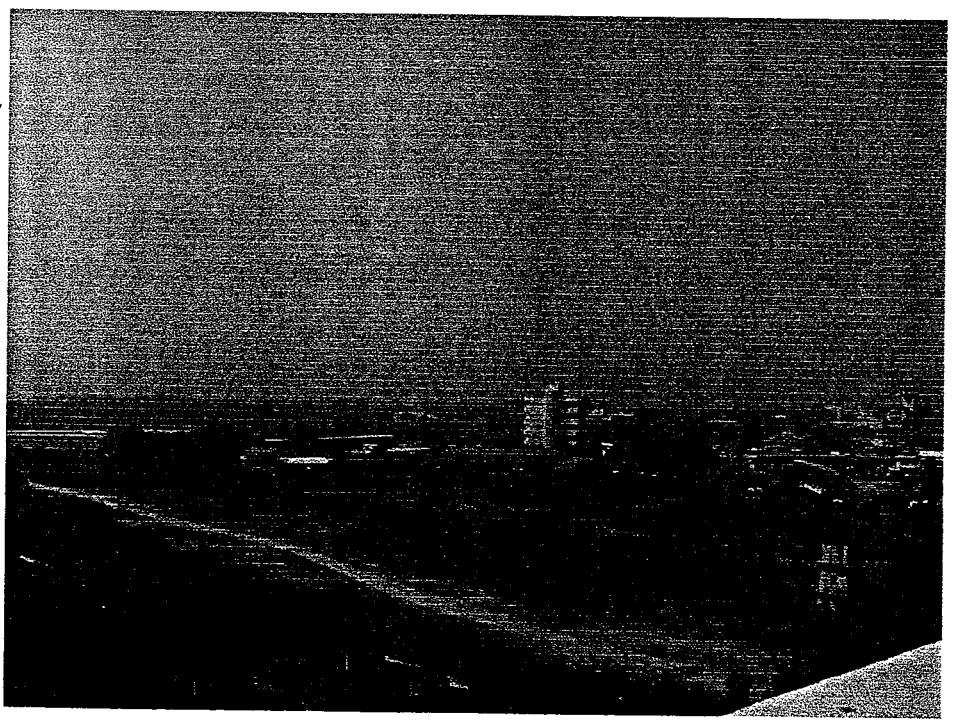


ภาพที่ 3.5 ทิศเหนือ ติดกับ ถนนเพชรเกษม

ภาพที่ 3.6 ทิศใต้ ติดกับ หมู่บ้านปฐมเพชร



ภาพที่ 3.7 ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารบ้านพักอาศัย



ภาพที่ 3.8 ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่ดินว่างเปล่า

3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

ลักษณะอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น การจัดวางตัวอาคารเป็นแบบวางแนว เหนือ-ใต้ เนื่องจากมีความจำกัดด้านพื้นที่ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตัวอาคารด้านแคบหันหน้าไปทางทิศเหนือและทิศใต้ จึงทำให้เกิดการรับแสงและความร้อนจากดวงอาทิตย์ค่อนข้างมาก

ลักษณะอาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านหน้าตัวอาคารส่วนชั้นที่ 1 พื้นที่สำหรับมาติดต่อด้านการประกันกับทางบริษัท ด้านหลังของชั้นที่ 1 ไว้สำหรับจอดรถยนต์ของพนักงานบริษัทหรือผู้มาทำการติดต่อด้านการประกันกับทางบริษัท

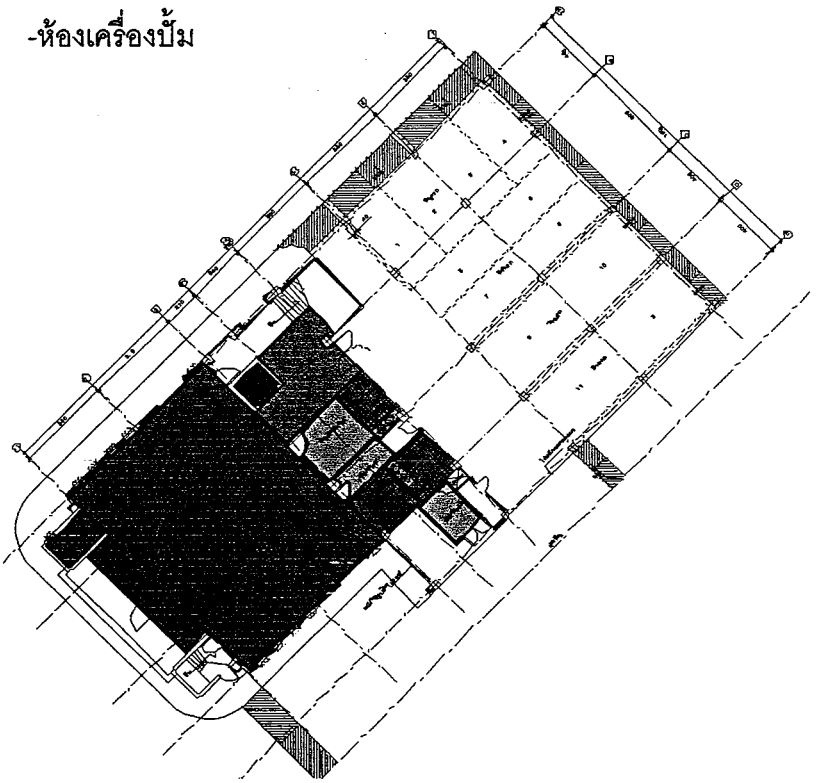
รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร เป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์ รูปทรงของหลังคาแบบปั้นหยา

โครงการอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม เป็นอาคารสูง 7 ชั้น
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 2,215 ตารางเมตร

ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1

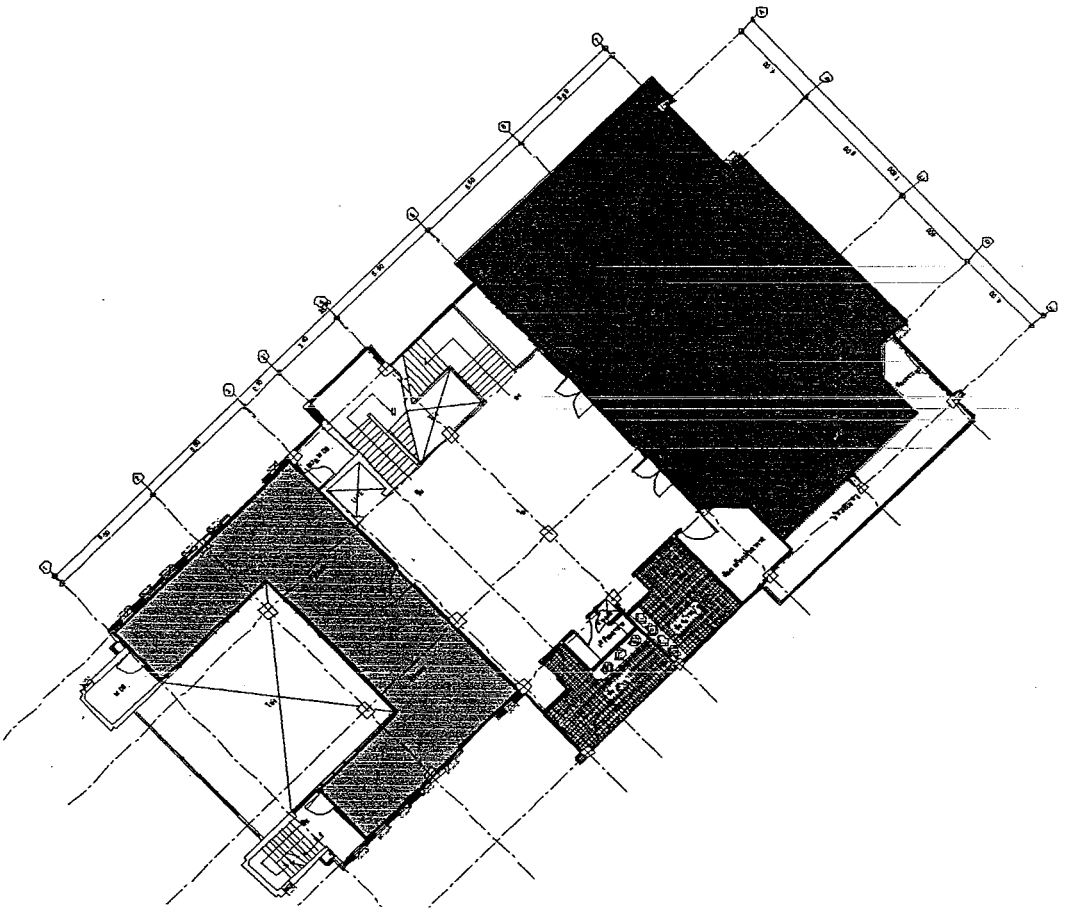
-โถงบริการ-ห้องเอกสารรอทำลาย-ห้องมั่นคง-ห้องคอมพิวเตอร์-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์-โถงทางเดินและบันได-ห้องน้ำชาย , หญิง-ห้องเก็บของแม่บ้าน
-ห้องเครื่องปั๊ม



ภาพที่ 3.9 **แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม**

ชั้นที่ 2

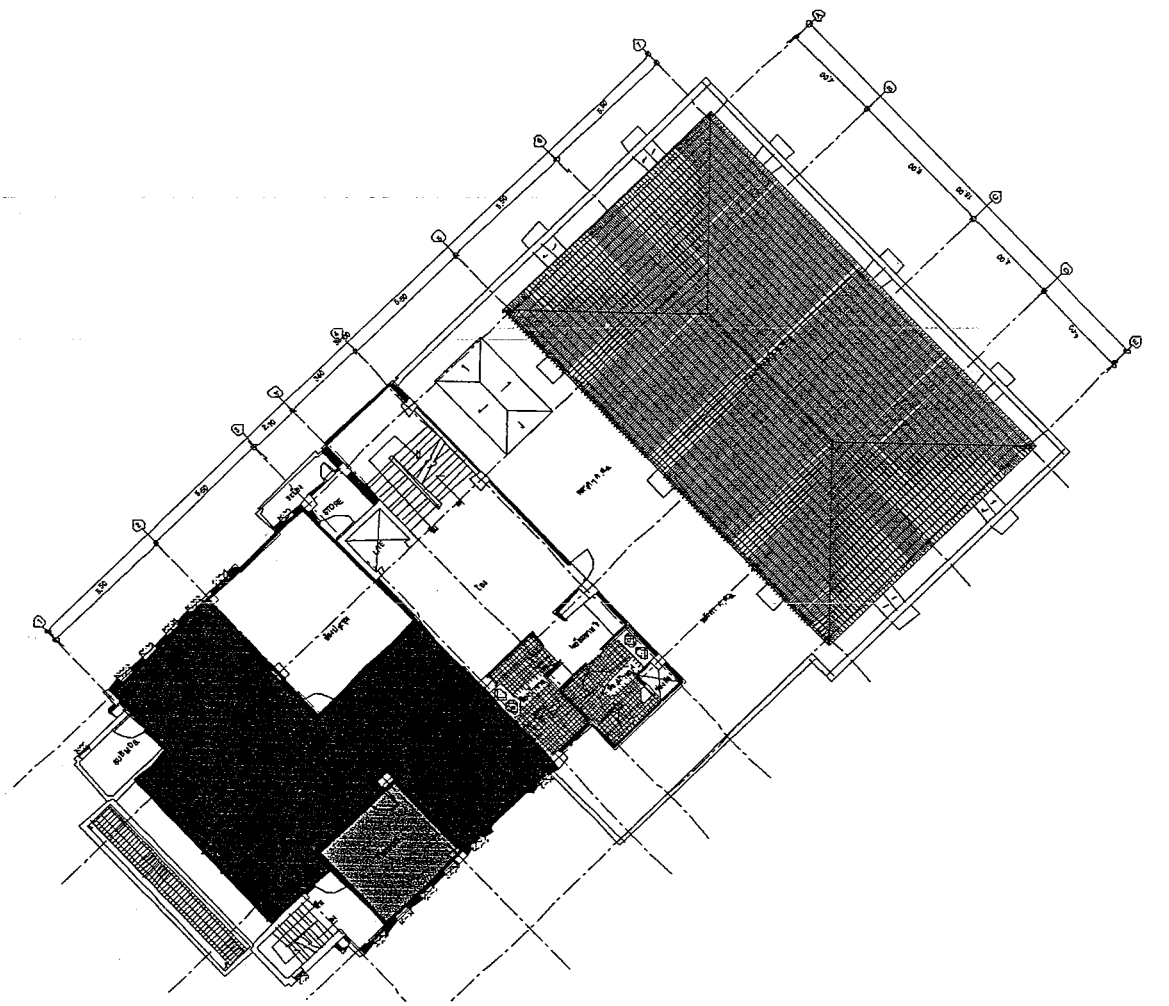
-ส่วนสำนักงาน-ห้องเอกสารรอทำลาย-ห้องเก็บเอกสาร-ห้องประชุมใหญ่
-ห้องเครื่องปรับอากาศ-ห้องควบคุม-ห้องเก็บของ-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์-โถงทางเดินและบันได-ห้องน้ำชาย , หญิง



ภาพที่ 3.10 **แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม**

ชั้นที่ 3

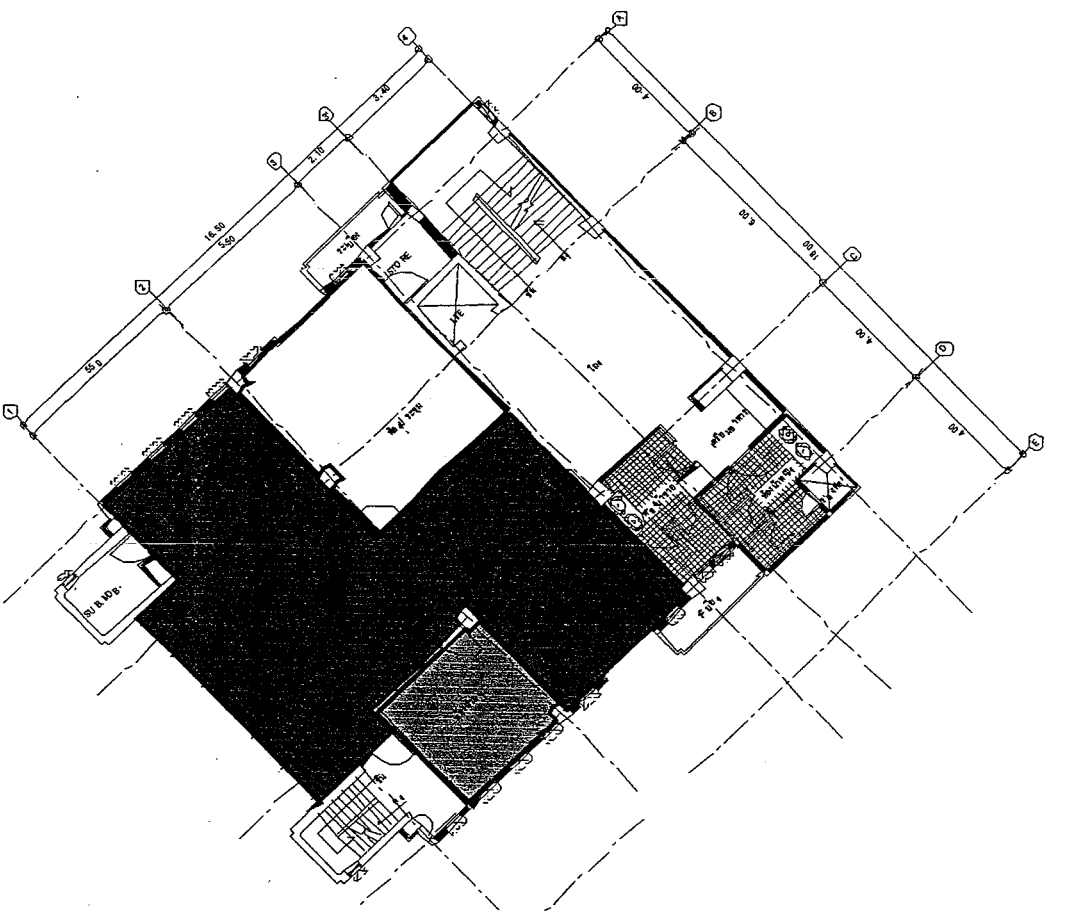
-ที่ทำการฝ่ายขาย-สำนักงานส่วนภูมิภาค-ห้องประชุมเล็ก-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร-ห้องเตรียมอาหาร-โถงลิฟท์-โถงทางเดินและบันได
-ห้องน้ำชาย , หญิง



ภาพที่ 3.11 **แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม**

ชั้นที่ 4

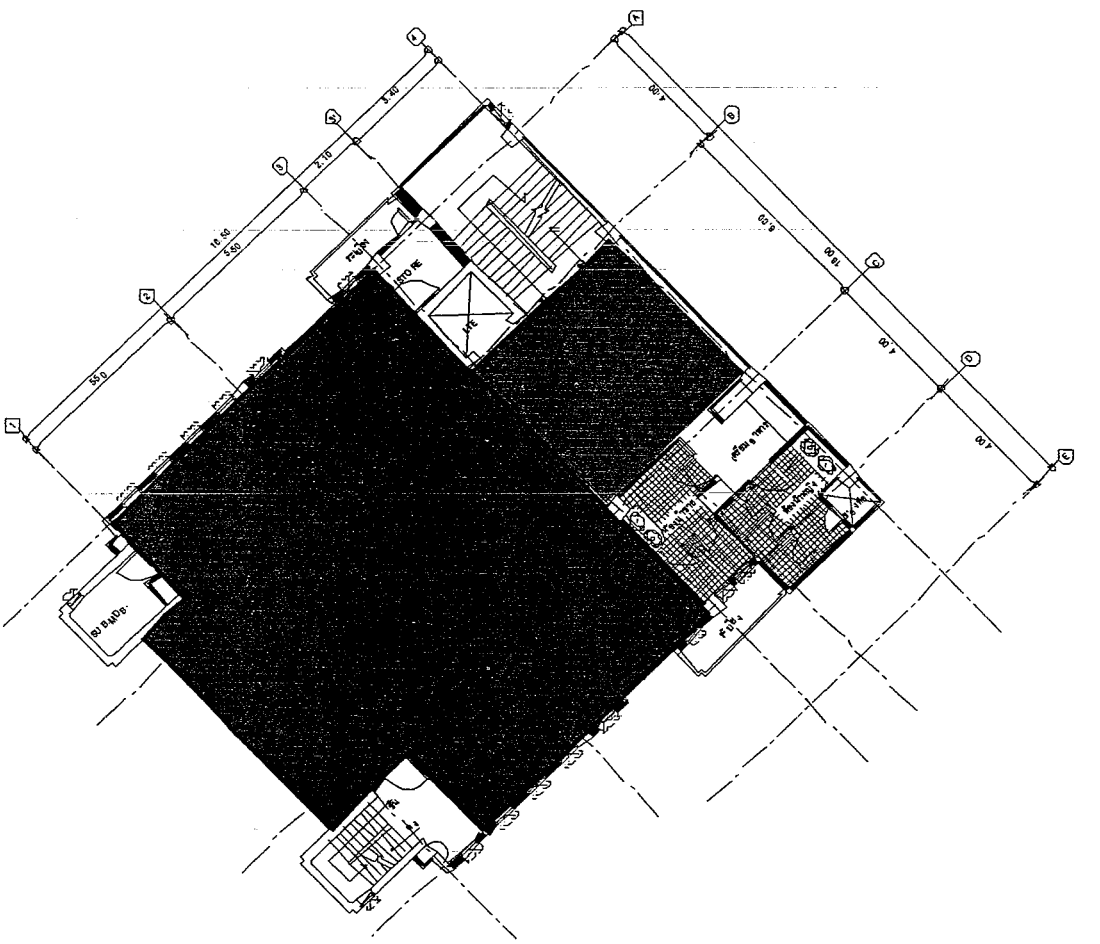
-ที่ทำการฝ่ายขาย-สำนักงานส่วนภูมิภาค-ห้องประชุมเล็ก-ห้องเอกสารรอทำลาย
-ห้องเก็บเอกสาร-ห้องเตรียมอาหาร-โถงลิฟท์-โถงทางเดินและบันได
-ห้องน้ำชาย , หญิง



ภาพที่ 3.12 **แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม**

ชั้นที่ 5

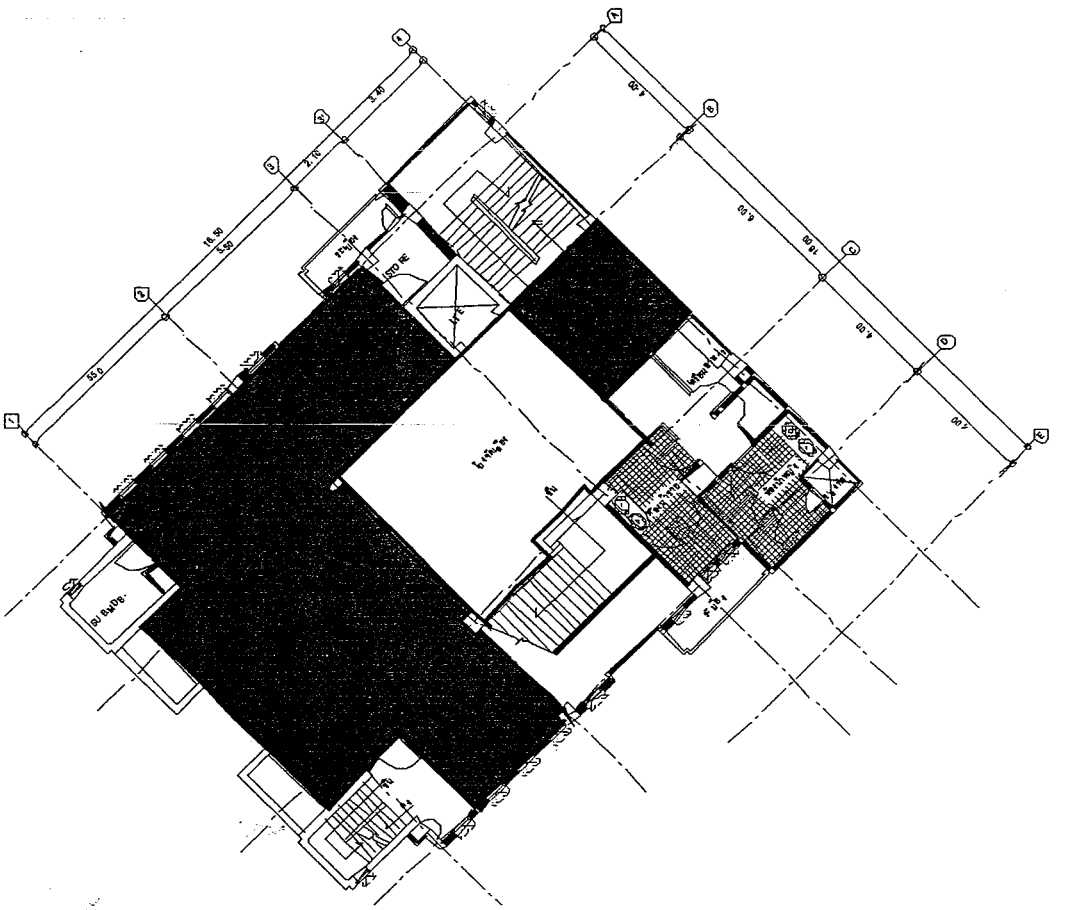
-ที่ทำการฝ่ายขาย-ห้องเอกสารรอทำลาย-ห้องเก็บเอกสาร-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์-โถงทางเดินและบันได-ห้องน้ำชาย , หญิง



ภาพที่ 3.13 **แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขา นครปฐม**

ชั้นที่ 6

-ที่ทำการฝ่ายขาย-ห้องเอกสารรอทำลาย-ห้องเก็บเอกสาร-ห้องเตรียมอาหาร
-โถงลิฟท์-โถงจัดเลี้ยง-โถงทางเดินและบันได-ห้องน้ำชาย , หญิง
-ห้องเก็บของแม่บ้าน

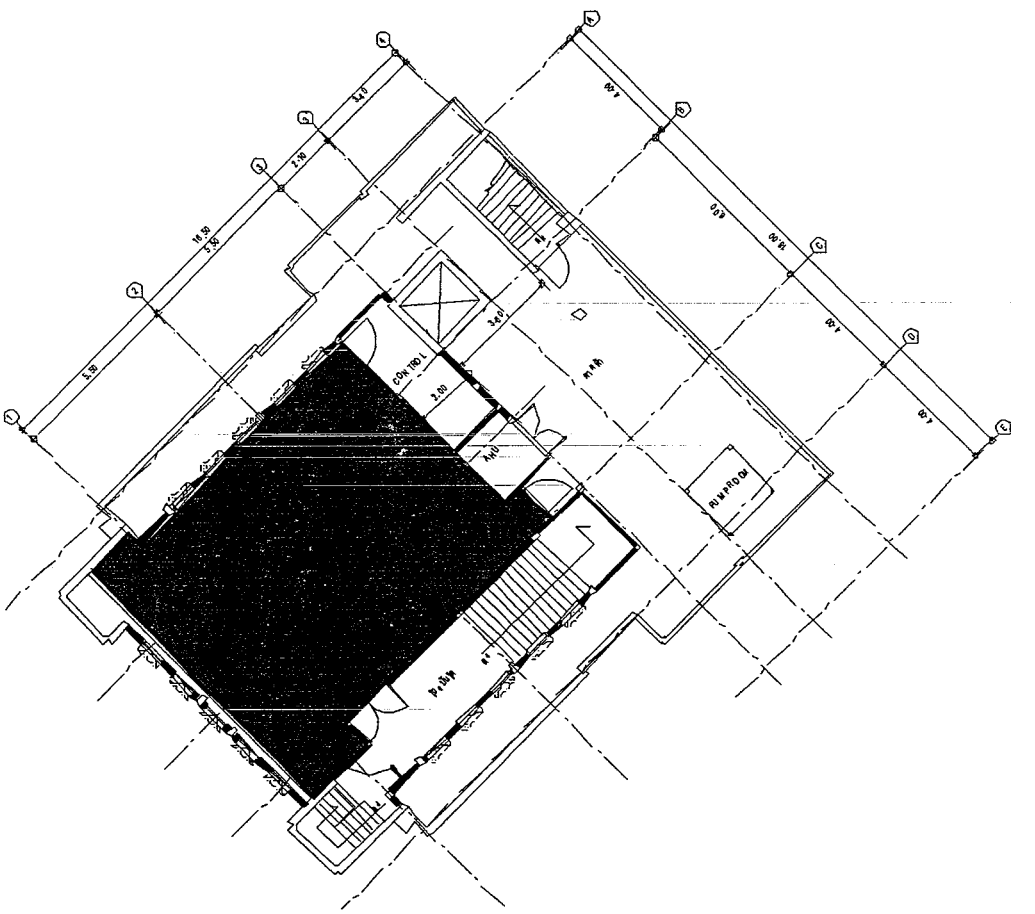


ภาพที่ 3.14 **แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม**

ชั้นที่ 7

-ดาดฟ้า-ห้องเอนกประสงค์(สัมมนาแบบโฮมเธียร์เตอร์)-โถงทางเดินและบันได

-ห้องเครื่องปรับอากาศ-ห้องควบคุม-ห้องเก็บของ

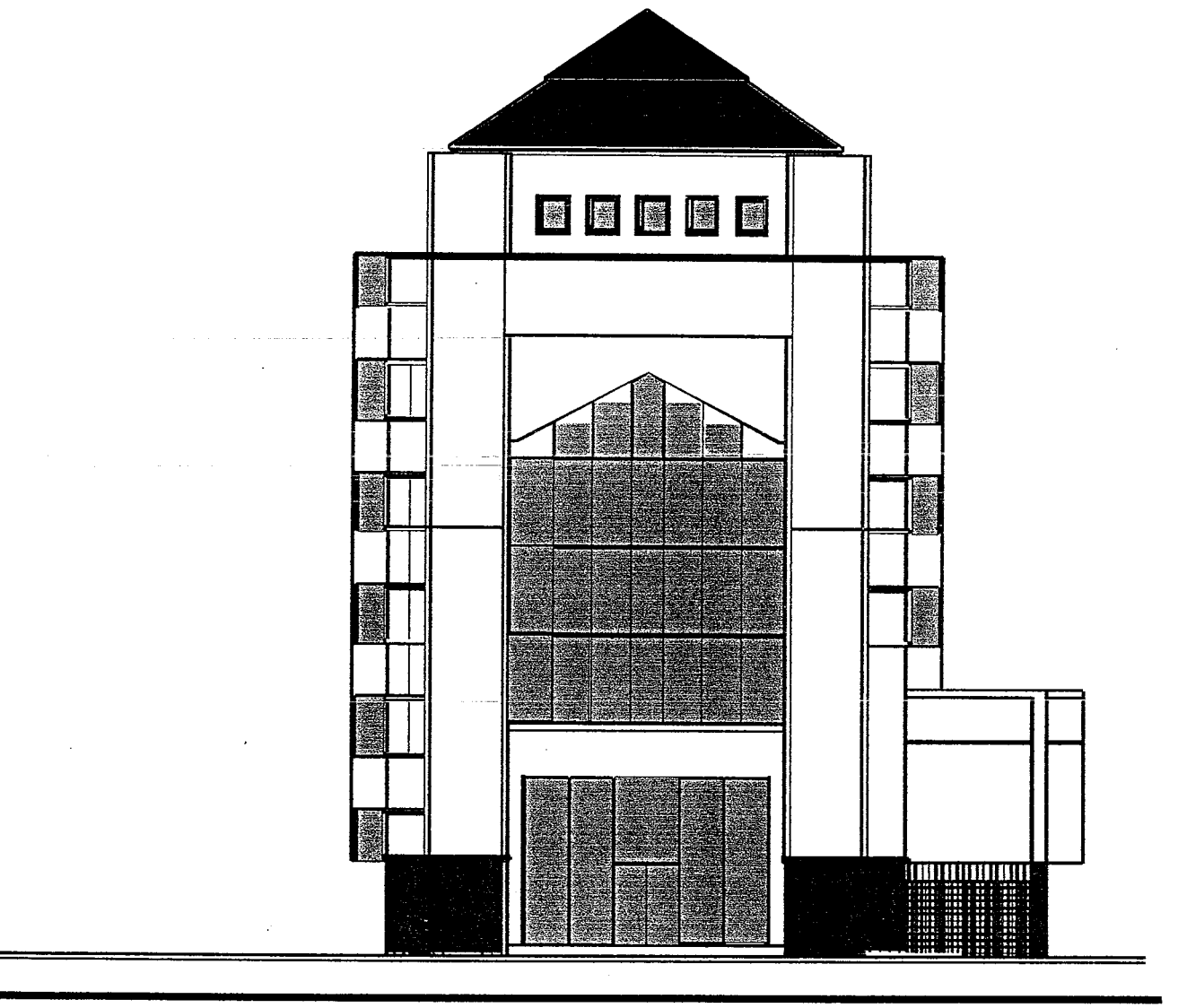


ภาพที่ 3.15 **แสดงลักษณะแผนผังอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม**

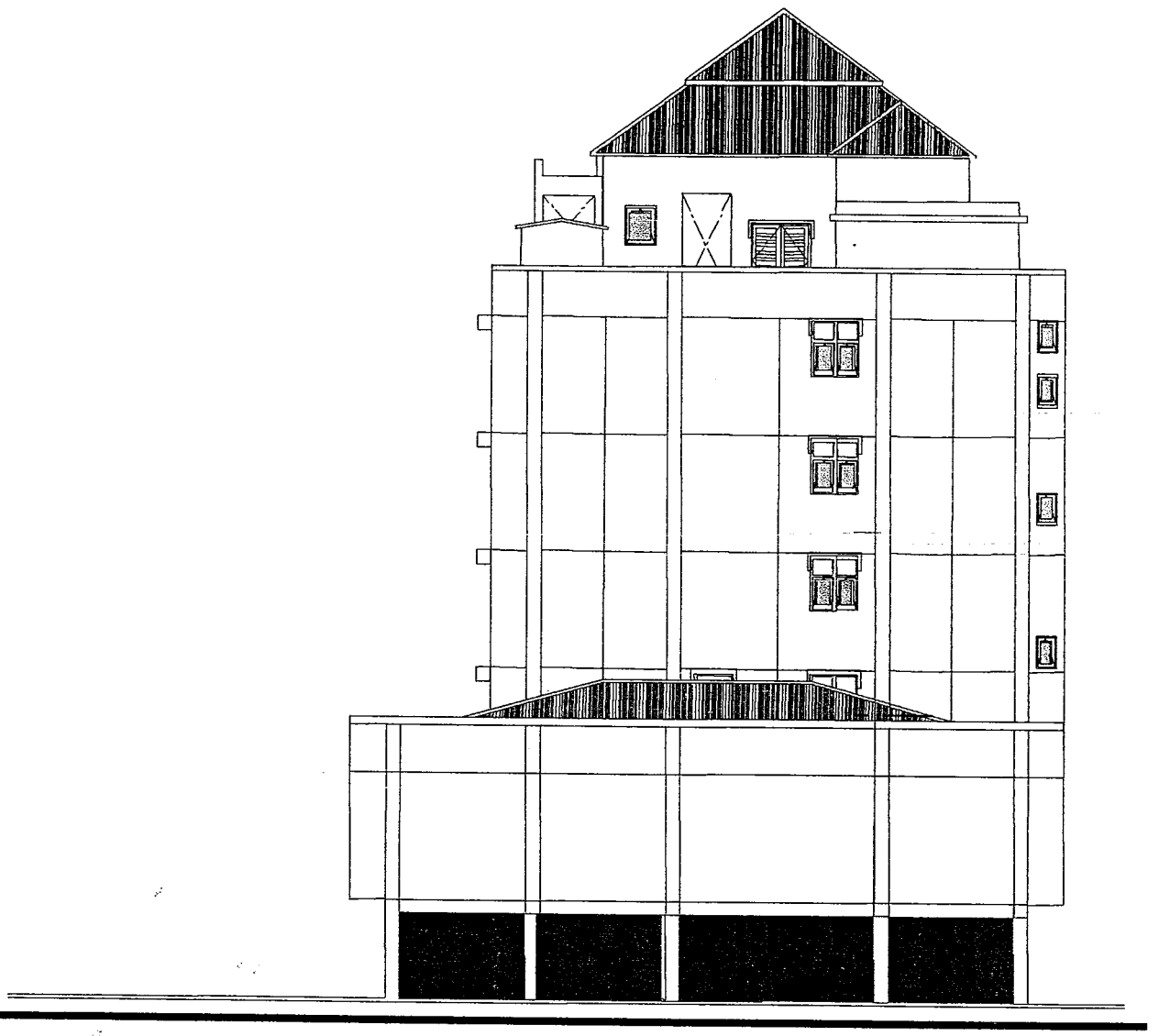
ทางสัญจรภายในอาคารประกอบด้วย

1. โถงทางเข้าสามารถเข้าได้ 2 ทาง ทางทิศเหนือ 1 ทาง ทางทิศใต้ 1 ทาง
2. ส่วนทางสัญจรแยกเป็น 2 ส่วน คือ ทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไป และสำหรับเจ้าหน้าที่
3. บันไดเป็นทางเชื่อมระหว่างชั้นมีทางขึ้นลงทั้งหมด 2 ทาง โดยบันไดหลักจะอยู่ทางทิศใต้ และบันไดด้านทิศเหนือเป็นบันไดหนีไฟ

4. ลิฟต์แยกเป็น 1 ส่วน คือไว้สำหรับสัญจรทั่วไป ลิฟต์สำหรับสัญจรมีจำนวน 1 ตัว อยู่ทางด้านทิศใต้ เชื่อมระหว่างชั้น 1 ถึงชั้น 6

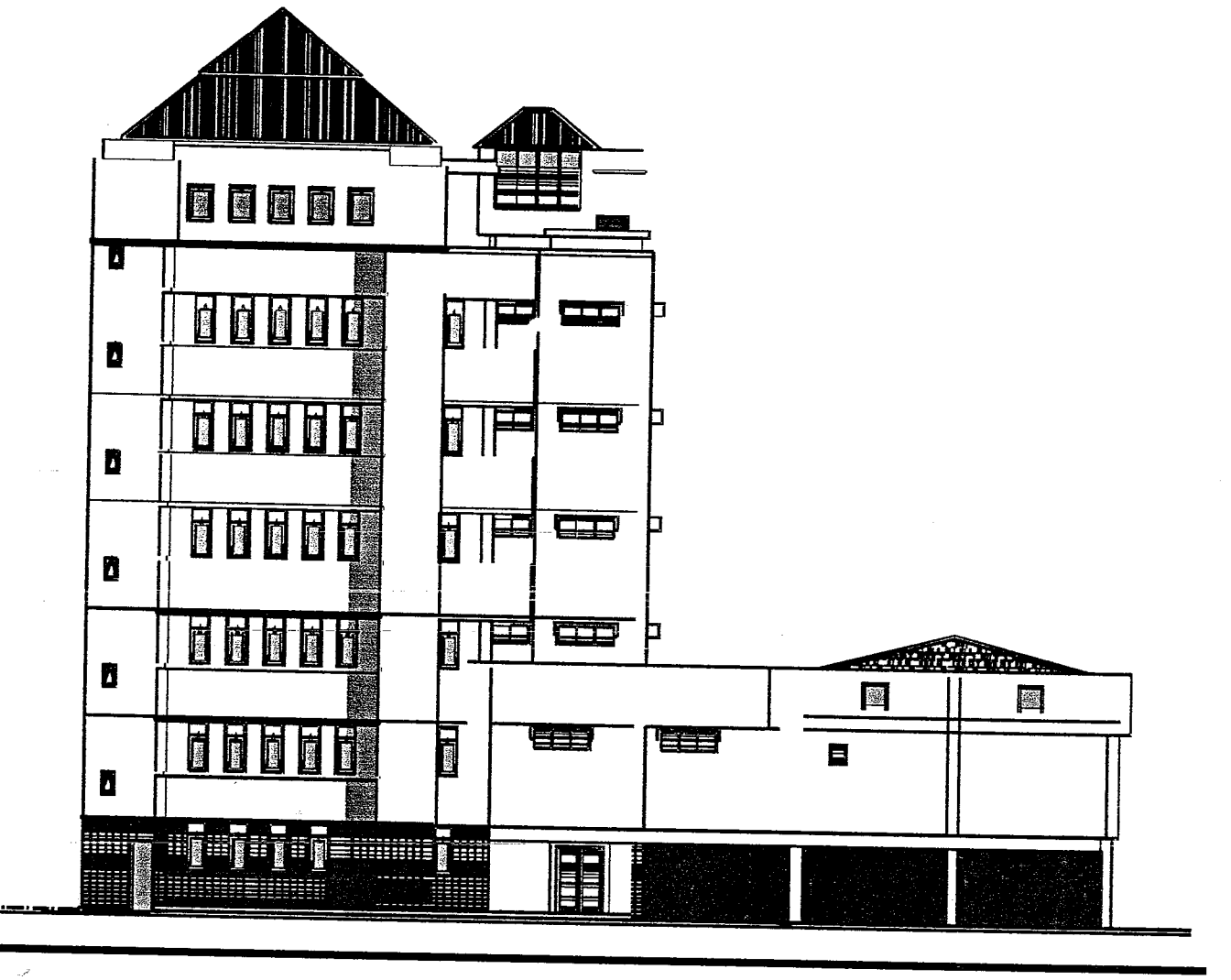


ภาพที่ 3.16 **แสดงลักษณะอาคารด้านทิศเหนือ**
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม



ภาพที่ 3.17 **แสดงลักษณะอาคารด้านทิศใต้**
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม

ภาพที่ 3.18 **แสดงลักษณะอาคารด้านทิศตะวันออก**
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม



ภาพที่ 3.19 แสดงลักษณะอาคารด้านทิศตะวันตก
อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม

3.4 การศึกษาการบริหารงานภายในอาคาร

การบริหารงานประกันชีวิต

เป้าหมายในการบริหารงานประกันชีวิต คือ เป้าหมายในการให้บริการในด้านการให้ความคุ้มครองแก่ผู้เอาประกันให้ดีที่สุด เพราะธุรกิจของการประกันชีวิต จะมีลักษณะของการขายบริการให้ผู้ถือกรมธรรม์ หรือผู้ซื้อตามประเภทที่ผู้ซื้อประกันต้องการจะซื้อ

การบริหารงานประกันแบ่งได้ดังนี้

1. ผู้รับประกันจะได้งานเข้ามาจะต้องมีการบริหารการขายที่ดี เพื่อจะได้ลูกค้าหรือผู้เอาประกันเข้ามาหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งเป็นฝ่ายหาลูกค้าจากภายนอก

2. การบริหารภายในสำนักงาน ถ้าจะแบ่งตามลักษณะการทำงานแล้ว อาจแบ่งการบริหารงานเป็นดังนี้

- การตลาด
- การรับประกัน
- การกำหนดอัตราค่าเบี้ยประกัน
- การเรียกร้องค่าสินไหม
- การรับประกันต่อ

3. การบริหารงานภายใน ได้แก่

- การทำบัญชี
- การควบคุมบุคลากร
- การปฏิบัติการทางด้านกฎหมาย
- และงานอื่นๆ

ระบบบริหารงานดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการประกันชีวิตหรือวินาศภัยก็ใช้หลักการเดียวกัน ข้อน่าสังเกต คือ ผู้รับประกันในประเทศไทย จะมีลักษณะการประกันดังนี้

1. รับประกันชีวิตอย่างเดียว
2. รับประกันวินาศภัยอย่างเดียว
3. รับประกันทั้งชีวิตและวินาศภัย

ซึ่งแตกต่างจากธุรกิจของต่างประเทศ คือ ผู้รับประกันจะต้องรับอย่างหนึ่งอย่างใด ห้ามรับประกันทั้งสองแบบ (ชีวิตและวินาศภัย) ในบริษัทเดียวกัน

3.4.1 การศึกษาหน้าที่และอัตรากำลัง

1.พนักงานภายใน

1.1 สมุหบัญชี

มีหน้าที่ดำเนินการบริหารงานต่างๆ ของสาขา เช่น ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่สาขา อนุมัติด้านงานเอกสาร

1.2 หัวหน้างาน

มีหน้าที่ดำเนินการบริหารงานต่างๆ ของสาขาแทนสมุหบัญชี เช่น ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่สาขา อนุมัติด้านงานเอกสาร

1.3 เจ้าหน้าที่

มีหน้าที่บริการผู้มาเอาประกัน บริการฝ่ายขาย เช่น การจ่ายเงิน การประกันกรมธรรม์ แบ่งงานย่อยออกเป็น 4 ฝ่าย คือ

- **เจ้าหน้าที่การเงิน**

มีหน้าที่รับผิดชอบในงานด้านเกี่ยวกับการเงินของบริษัท เช่น การรับเงิน การจ่ายเงิน ควบคุมกระแสเงินหมุนเวียน ระหว่างธนาคารที่เกี่ยวข้องกับบริษัทสาขา รวมถึงการเสนอยอดเงินที่จะนำไปลงทุนของบริษัท

- **เจ้าหน้าที่การบัญชี**

มีหน้าที่รับผิดชอบในงานที่เกี่ยวกับการจัดทำบัญชี ทำงบดุล รายงานประจำปี ควบคุมการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามที่กำหนด ควบคุมทะเบียนการจ่ายเงินต่างๆ ของบริษัท ควบคุมหนี้สินต่างๆ ตลอดจนเงินฝากสะสมพนักงานและเงินฝากค้ำประกันของพนักงานฝ่ายขาย ทำรายงานสถิติ รายรับ – จ่าย และรายงานทางบัญชีต่างๆ

- **เจ้าหน้าที่ธุรการ**

ทำหน้าที่กำหนด Code กรมธรรม์ของลูกค้า ตรวจสอบความถูกต้อง และทำหนังสือหรือเอกสารต่างๆ ให้กับงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

- **เจ้าหน้าที่งานข้อมูล**

ทำหน้าที่ให้บริการงานด้านการให้ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการทำประกัน และการเอาประกัน แก่ผู้ที่สนใจด้านการประกันชีวิต เผยแพร่งานข้อมูล การประชาสัมพันธ์งานข้อมูลการทำประกันชีวิตของบริษัทสาขา

1.4 เจ้าหน้าที่สินไหม

มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการให้บริการผู้เอาประกัน ในงานด้านที่เกี่ยวกับการพิจารณาจ่ายเงินสินไหมที่ผู้เอาประกันเกิดอุบัติเหตุหรือเสียชีวิต โดยจะจ่ายเงินให้แก่ผู้เอาประกันตามเงื่อนไขกรมธรรม์

1.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการรักษาความปลอดภัย มิให้เกิดเหตุร้ายใดๆ ขึ้นภายในบริษัท

1.6 แม่บ้าน

มีหน้าที่รับผิดชอบด้านงานการรักษาความสะอาดภายในบริษัทรวมถึงการให้บริการด้านเครื่องดื่มแก่พนักงานและผู้มาติดต่อด้านงานต่างๆ ของบริษัท

2.พนักงานส่วนภูมิภาค

2.1 ผู้จัดการสายงาน

มีหน้าที่ดำเนินการบริหารสายงานต่างๆ ของภูมิภาคที่ตนรับผิดชอบ และควบคุมดูแลการทำงานของผู้จัดการฝ่ายขยายงานภูมิภาค

2.2 ผู้จัดการฝ่ายขยายงานภูมิภาค

มีหน้าที่ดำเนินการขยายงานด้านการประกันในภูมิภาคที่ตนรับผิดชอบ และควบคุม ดูแลการทำงานของผู้จัดการภาคบริหาร

2.3 ผู้จัดการภาคบริหาร

มีหน้าที่ดำเนินการภาคบริหาร ควบคุม ดูแลการทำงานของผู้จัดการภาค

2.4 ผู้จัดการภาค

มีหน้าที่ดำเนินการควบคุม ดูแลการทำงานของผู้จัดการภาคอาวุโส

2.5 ผู้จัดการภาคอาวุโส

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา ควบคุม ดูแลการทำงานของหัวหน้าศูนย์

2.6 หัวหน้าศูนย์

มีหน้าที่ควบคุม ดูแลการทำงานของผู้จัดการศูนย์

2.7 ผู้จัดการศูนย์

มีหน้าที่ควบคุม ดูแลการทำงานของหัวหน้าหน่วย

2.8 หัวหน้าหน่วย

มีหน้าที่ควบคุม ดูแลการทำงานของตัวแทน

3.4.2 อัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ

ในส่วนที่ทำงานศึกษาและออกแบบตกแต่งประกอบด้วย จำนวนของเจ้าหน้าที่ตามส่วนต่างๆ ของแต่ละหน่วยงานดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ

1. พนักงานภายใน

หน่วยงาน/ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
1.1 สมุหบัญชี	1	ดำเนินการบริหารงานต่างๆ ของสาขา เช่น ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่สาขา อนุมัติด้านงานเอกสาร
1.2 หัวหน้างาน	1	ดำเนินการบริหารงานต่างๆ ของสาขาแทนสมุหบัญชี เช่น ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่สาขา อนุมัติด้านงานเอกสาร
1.3 พนักงาน	31	มีหน้าที่บริการผู้มาเอาประกันบริการฝ่ายขาย เช่น การจ่ายเงิน การประกัน กรมธรรม์
-เจ้าหน้าที่การเงิน		รับผิดชอบในงานด้านเกี่ยวกับการเงินของบริษัท เช่น การรับเงิน การจ่ายเงิน ควบคุมกระแสเงินหมุนเวียน ระหว่างธนาคารที่เกี่ยวข้องกับบริษัทสาขา รวมถึงการเสนอยอดเงินที่จะนำไปลงทุนของบริษัท

ตารางที่ 3.2 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน่วยงาน/ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
-เจ้าหน้าที่การบัญชี		รับผิดชอบในงานที่เกี่ยวกับการจัดทำบัญชี ทำงบดุล รายงานประจำปี ควบคุมการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามที่กำหนด ควบคุมทะเบียนการจ่ายเงินต่างๆ ของบริษัท ควบคุมหนี้สินต่างๆ ตลอดจนเงินฝากสะสมพนักงานและเงินฝากค้ำประกันของพนักงานฝ่ายขาย ทำรายงานสถิติ รายรับ – จ่าย และรายงานทางบัญชีต่างๆ
-เจ้าหน้าที่ธุรการ		กำหนด Code กรมธรรม์ของลูกค้า ตรวจสอบความถูกต้อง และทำหนังสือหรือเอกสารต่างๆ ให้กับงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย
-เจ้าหน้าที่งานข้อมูล		ให้บริการงานด้านการให้ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการทำประกัน และการเอาประกัน แก่ผู้ที่สนใจด้านการประกันชีวิต เผยแพร่งานข้อมูล การประชาสัมพันธ์งานข้อมูลการทำประกันชีวิตของบริษัทสาขา
1.4 เจ้าหน้าที่สินไหม		รับผิดชอบด้านการให้บริการผู้เอาประกัน ในงานด้านที่เกี่ยวกับการพิจารณาจ่ายเงินสินไหมที่ผู้เอาประกันเกิดอุบัติเหตุหรือเสียชีวิต โดยจะจ่ายเงินให้แก่ผู้เอาประกันตามเงื่อนไขกรมธรรม์
1.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2	รับผิดชอบด้านการรักษาความปลอดภัย มิให้เกิดเหตุร้ายใดๆ ขึ้นภายในบริษัท
1.6 แม่บ้าน	3	รับผิดชอบด้านงานการรักษาความสะอาดภายในบริษัทรวมถึงการให้บริการด้านเครื่องดื่มแก่พนักงานและผู้มาติดต่อด้านงานต่างๆ ของบริษัท
รวม	38	

ตารางที่ 3.3 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.พนักงานส่วนภูมิภาค

หน่วยงาน/ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
2.1 ผู้จัดการสายงาน	1	ดำเนินการบริหารสายงานต่างๆ ของภูมิภาคที่ตนรับผิดชอบ
-เลขานุการผู้จัดการสายงานส่วนภูมิภาค	1	ดำเนินงานตามคำสั่งของผู้จัดการสายงาน และจดบันทึกการประชุม
2.2 ผู้จัดการฝ่ายขยายงานภูมิภาค	1	ดำเนินการขยายงานด้านการประกันในภูมิภาคที่ตนรับผิดชอบ และควบคุม ดูแลการทำงานของผู้จัดการภาคบริหาร
2.3 ผู้จัดการภาคบริหาร	1	ดำเนินการภาคบริหาร ควบคุมดูแลการทำงานของผู้จัดการภาคอาวุโส
2.4 ผู้จัดการภาคอาวุโส	2	ให้คำปรึกษา ควบคุม ดูแลการทำงานของผู้จัดการภาค
2.5 ผู้จัดการภาค	3	ควบคุม ดูแลการทำงานของหัวหน้าศูนย์ดำเนินการควบคุม ดูแลการทำงานของผู้จัดการศูนย์
2.6 ผู้จัดการศูนย์	5	
2.7 หัวหน้าศูนย์	36	ควบคุม ดูแลการทำงานของหัวหน้าหน่วย
2.8 หัวหน้าหน่วย	72	ควบคุม ดูแลการทำงานของตัวแทน
รวม	121	

3.5 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ประเภทของผู้ใช้โครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ผู้รับบริการและผู้มาติดต่อ
2. ผู้ให้บริการ

1. **ผู้รับบริการ** แบ่งเป็น
    - ลูกค้าที่มาทำประกัน
    - ลูกค้าที่มาเรียกร้องค่าสินไหม
    - ตัวแทนหรือนายหน้า
    - ผู้มาติดต่อ

ลูกค้าที่มาทำประกัน คือ ลูกค้าที่จะเข้ามาติดต่อทำประกันภัยด้วยตัวเอง ซึ่งอาจจะมาทำประกันรถยนต์ภาคสมัครใจ หรือ พ.ร.บ. หรืออาจทำทั้ง 2 อย่างก็ได้

ลูกค้าที่มาเรียกร้องค่าสินไหม คือ ลูกค้าที่ทำประกันชีวิตกับบริษัท และได้เกิดอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ตกลงเรื่องการรับเงินประกัน

ตัวแทนหรือนายหน้า คือ บุคคลที่ทำหน้าที่หาลูกค้าที่จะทำประกันชีวิตมาป้อนให้กับบริษัท โดยบุคคลเหล่านี้จะเป็นพนักงานของบริษัทอื่นที่รับจัดหาลูกค้ามาป้อนให้กับบริษัทที่สนใจ โดยจะได้ค่าตอบแทนเป็นค่าคอมมิชชั่น

ผู้มาติดต่อ คือ บุคคลภายนอกที่มาติดต่อธุระกับทางบริษัท อาจเป็นพนักงานวางบิล เซลแมน พนักงานส่งของ หรือนักศึกษาก็ได้

2. **ผู้ให้บริการ**
    - เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร
    - พนักงานทั่วไป
    - พนักงานรักษาความปลอดภัย

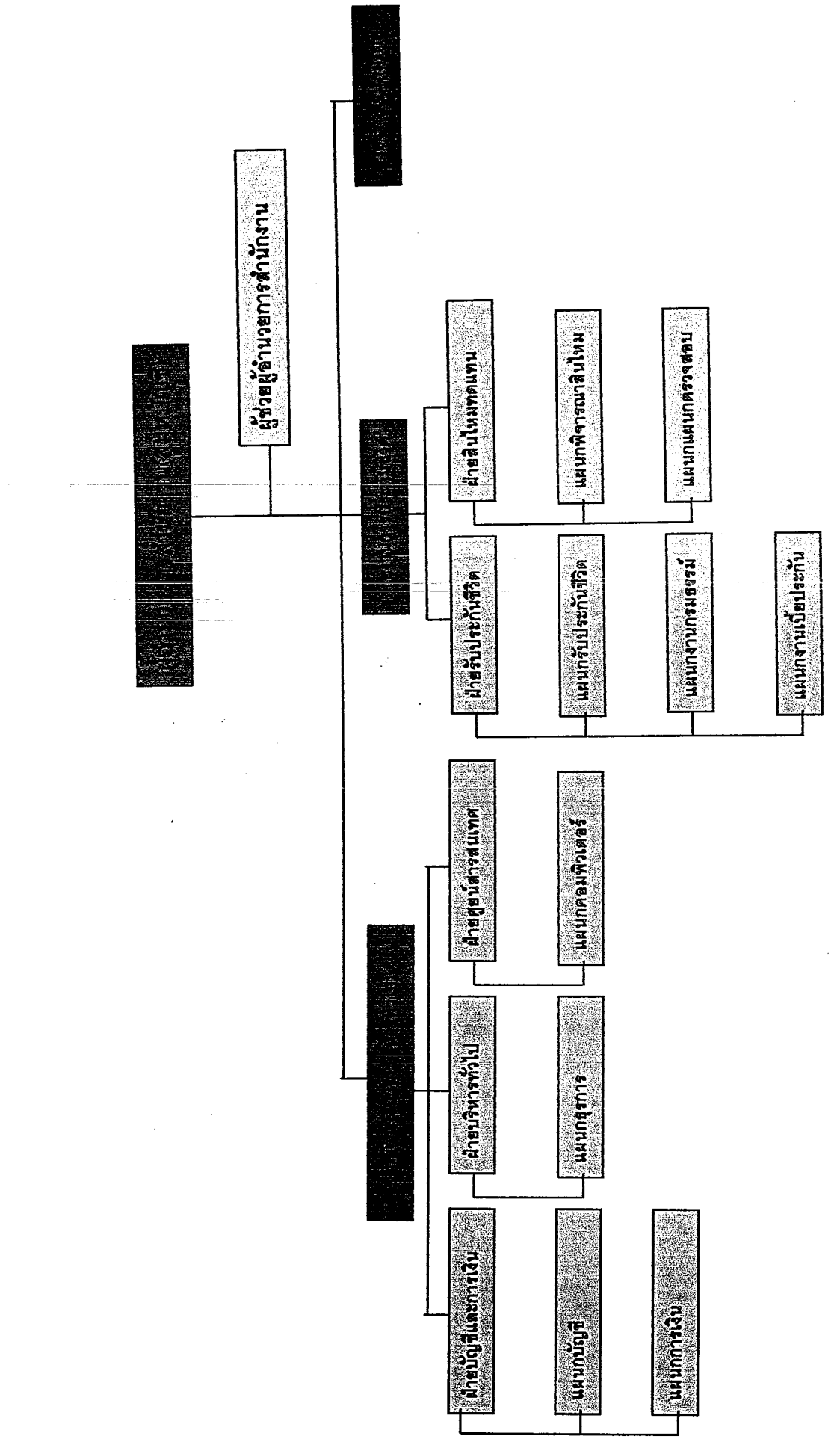
เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร ได้แก่ ผู้จัดการสายงาน,ผู้จัดการฝ่ายขยายงานภูมิภาค,ผู้จัดการภาคบริหาร

พนักงานทั่วไป ได้แก่ พนักงานฝ่ายรับประกันชีวิต , พนักงานฝ่ายสินไหมทดแทน , พนักงานการเงินและบัญชี ฯลฯ

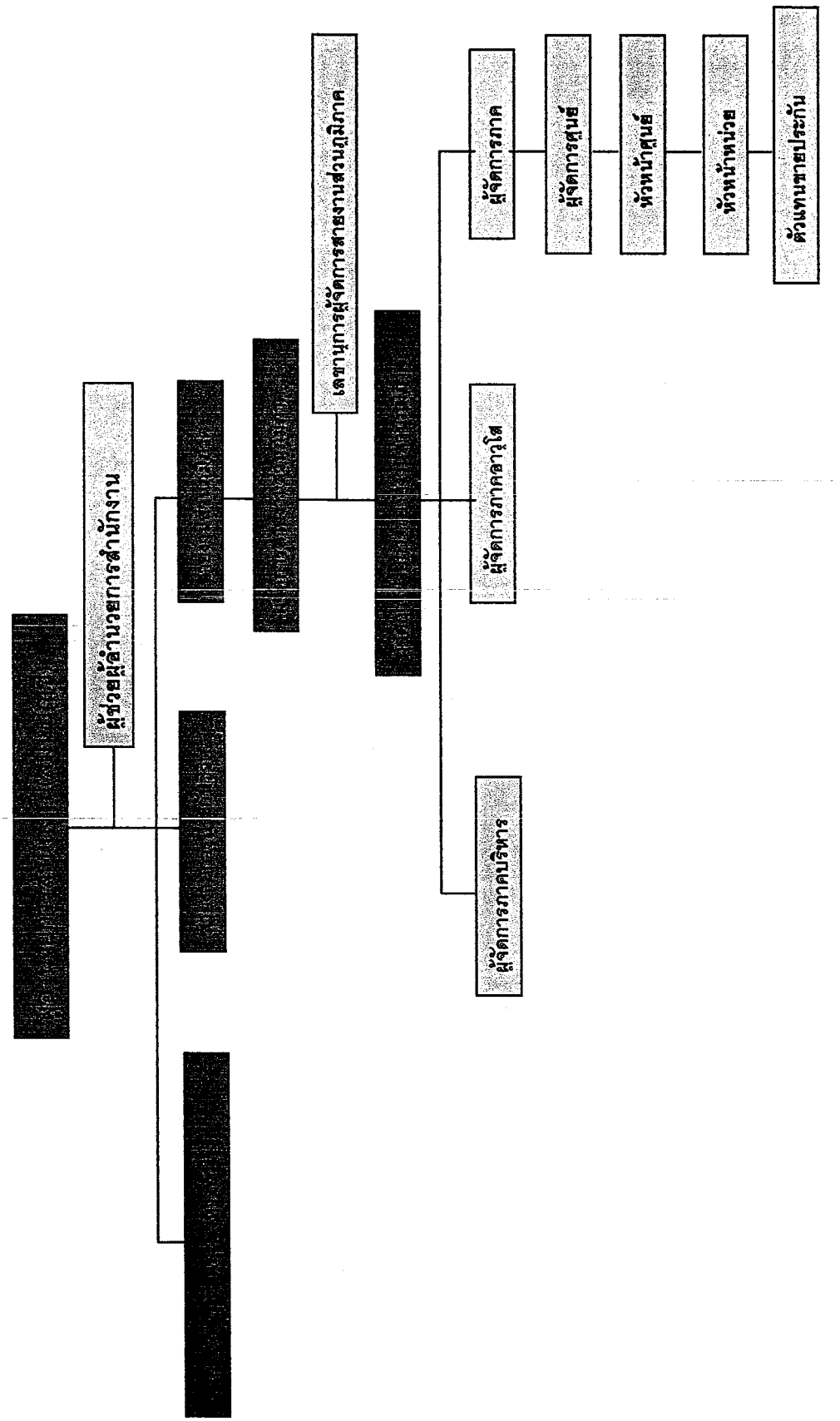
พนักงานรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ตรวจตราความเรียบร้อยภายในบริษัท จะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีการแบ่งเป็น 2 กะ คือ 19.00 – 7.00 น. , 7.00 – 19.00 น.

	พฤติกรรม / เวลา	01.00 - 02.00	03.00 - 04.00	05.00 - 06.00	07.00 - 08.00	09.00 - 10.00	11.00 - 12.00	13.00 - 14.00	15.00 - 16.00	17.00 - 18.00	19.00 - 20.00	21.00 - 22.00	23.00 - 24.00
ผู้ให้บริการ	เจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหาร				←	—	—	—	—	→			
	พนักงานทั่วไป				←	—	—	—	—	→			
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	—	—	—	→						←	—	—
					←	—	—	—	—	—	→		
ผู้รับบริการ	ลูกค้าที่มาทำประกัน				←	—	—	—	—	→			
	ลูกค้าที่มาเรียกร้องค่าประกัน				←	—	—	—	—	→			
	ตัวแทนหรือนายหน้า				←	—	—	—	—	→			
	ผู้มาติดต่อ				←	—	—	—	—	→			

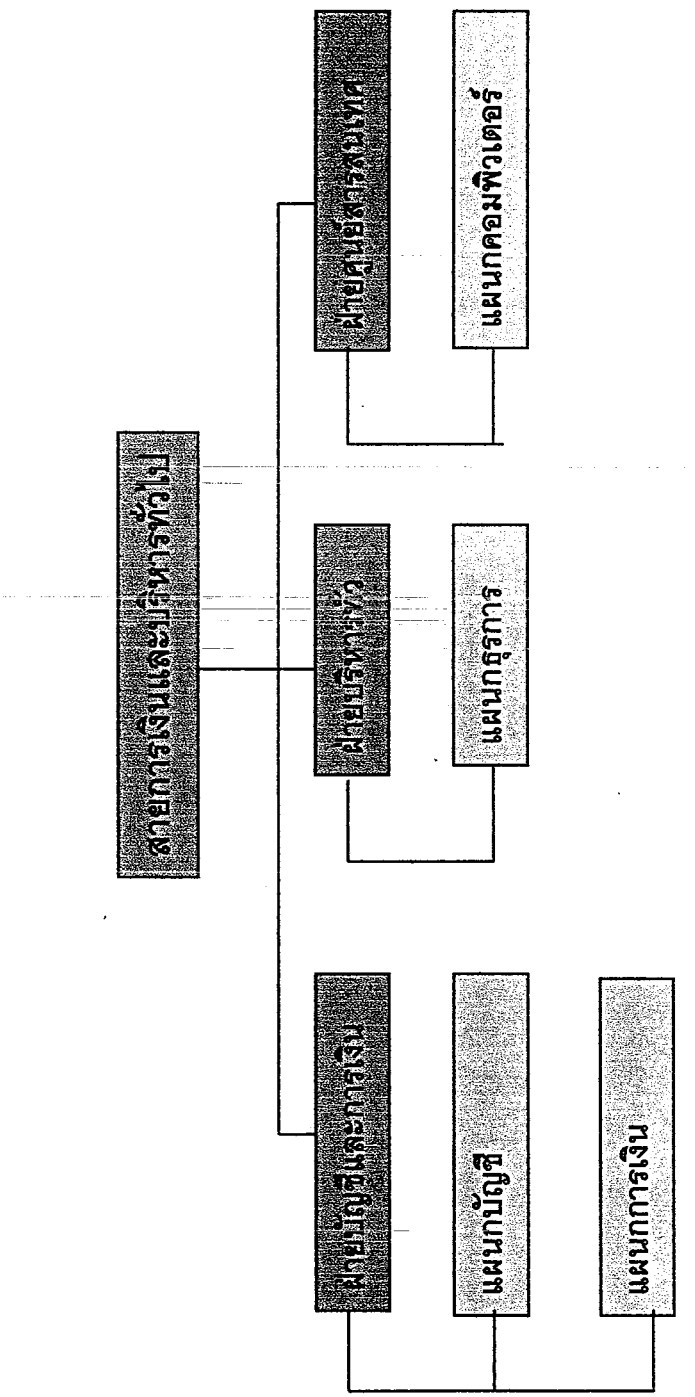
ตารางที่ 3.4 แสดงเวลาของผู้ใช้อาคารบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม)



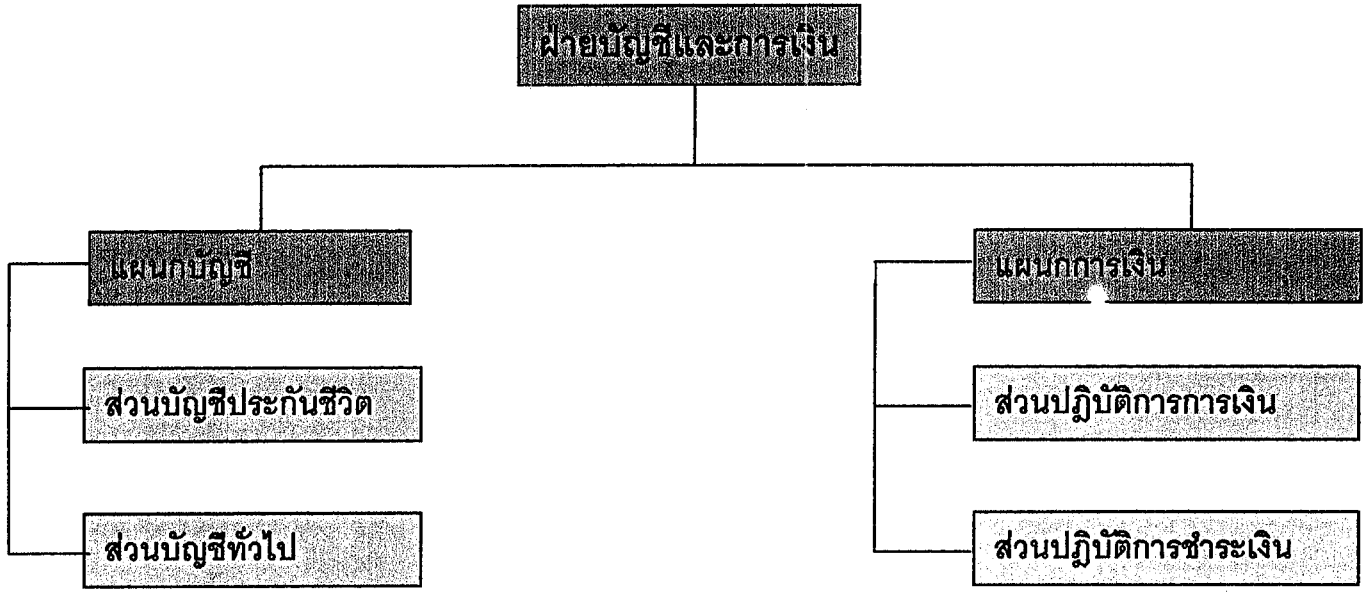
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงแผนผังสายงานการบริหาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม)



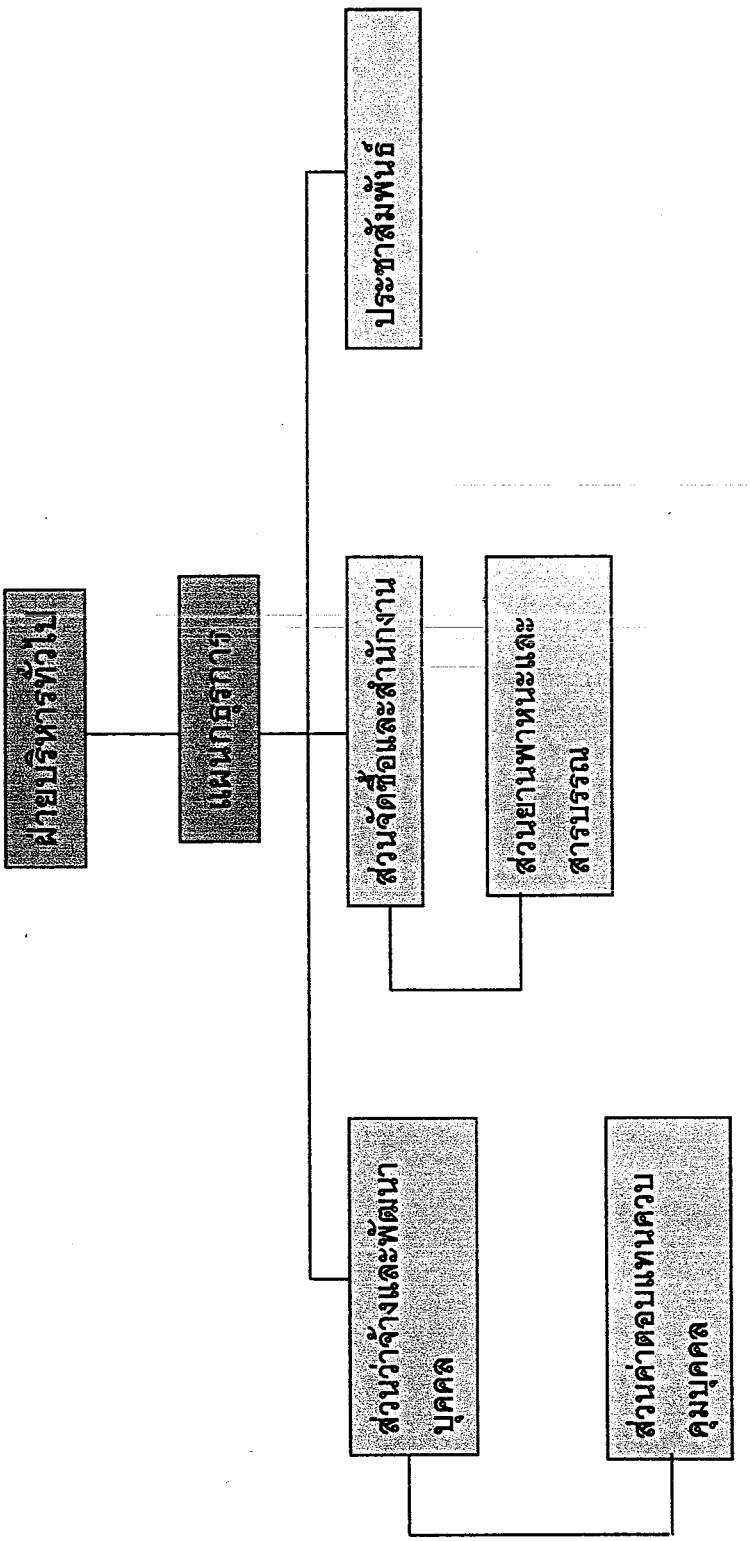
(ต่อ) แผนภูมิที่ 3.1 แสดงแผนผังสายงานการบริหาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม)



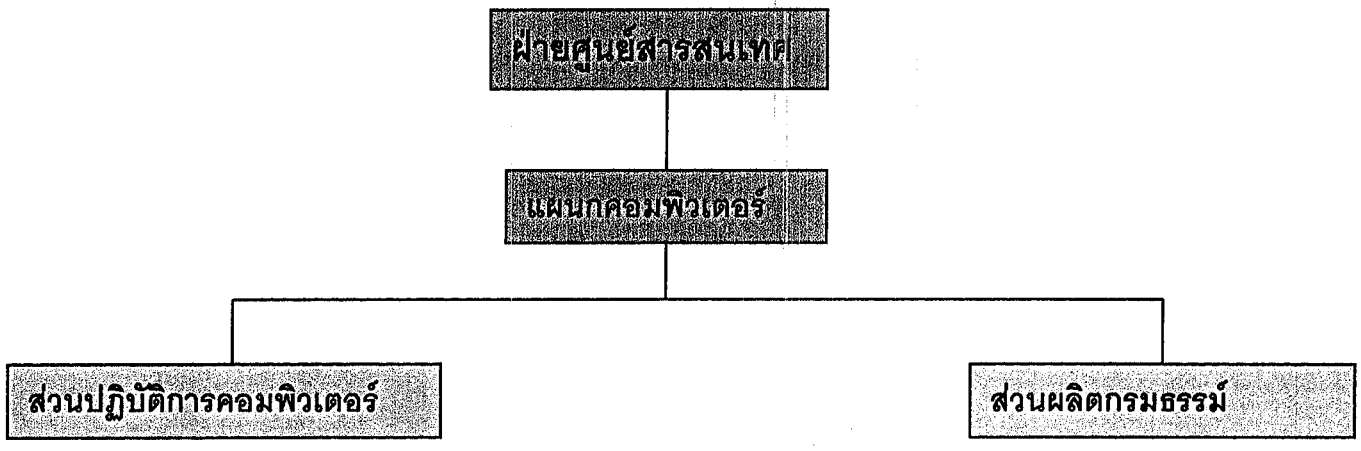
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงแผนผังสายงานการเงินและงานบริหารทั่วไป



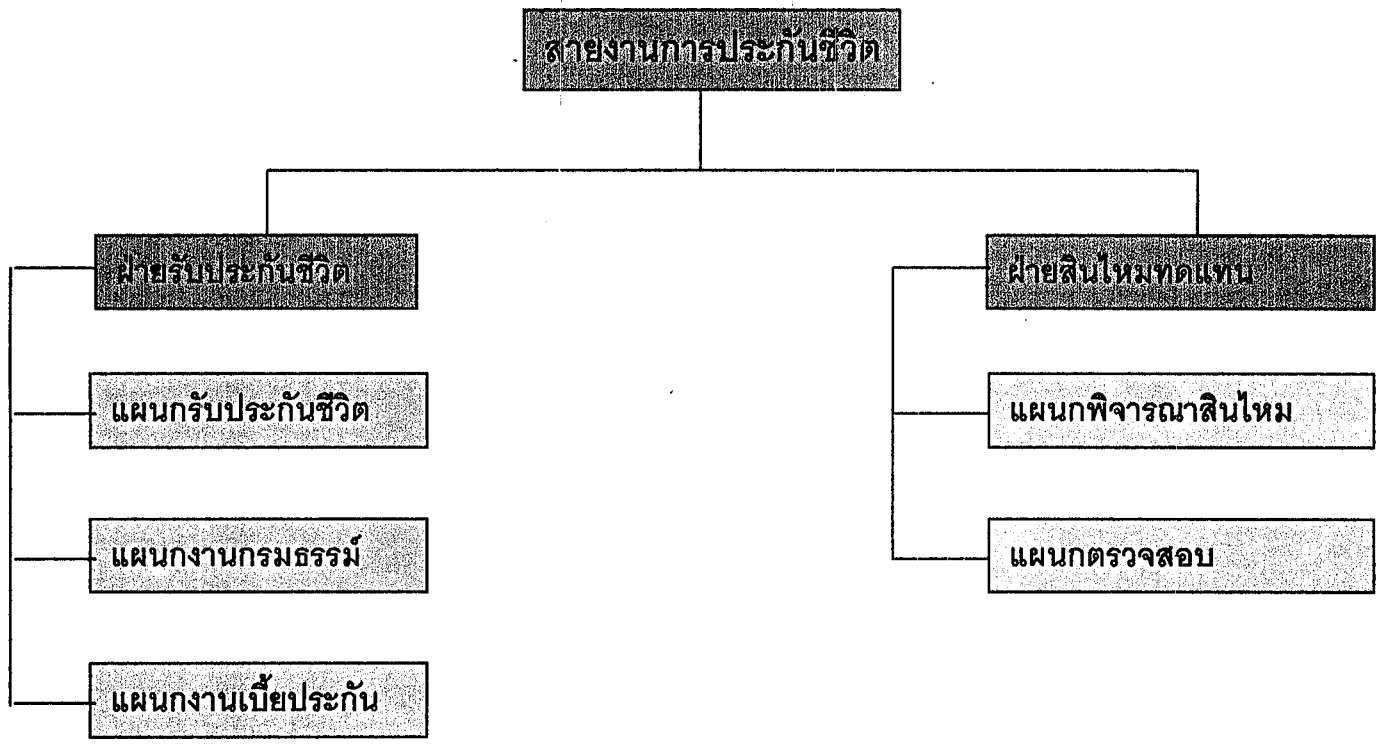
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายบัญชีและการเงิน



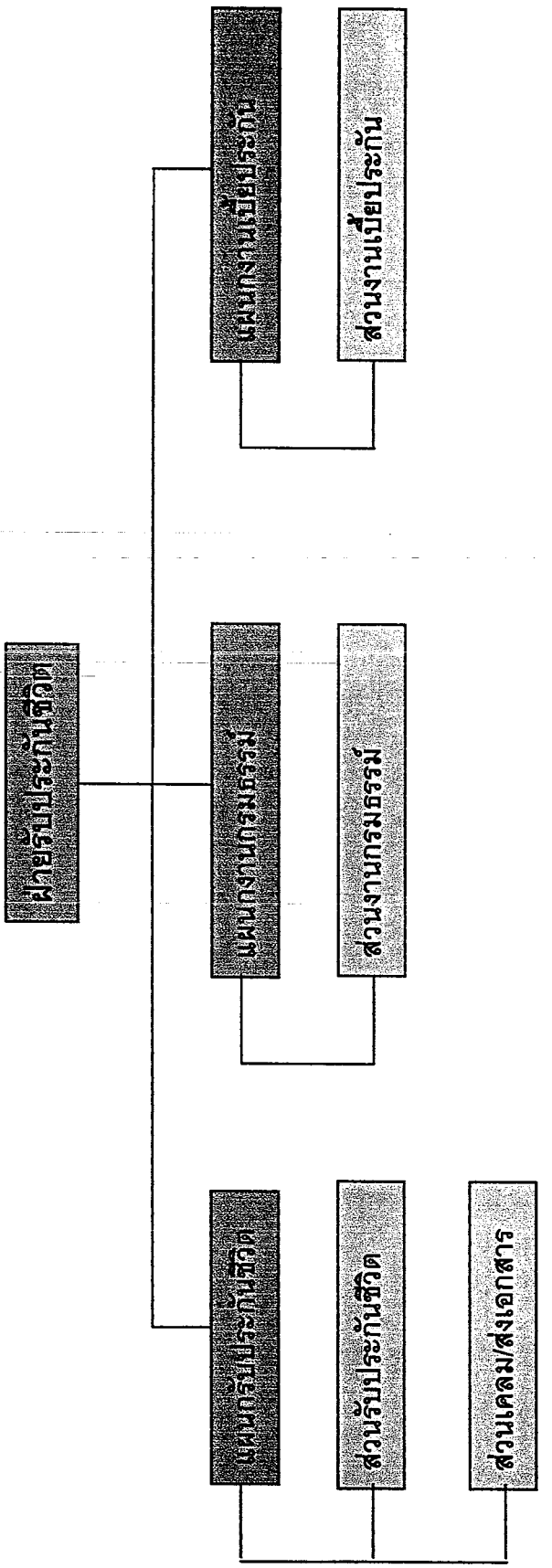
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายบริหารทั่วไป



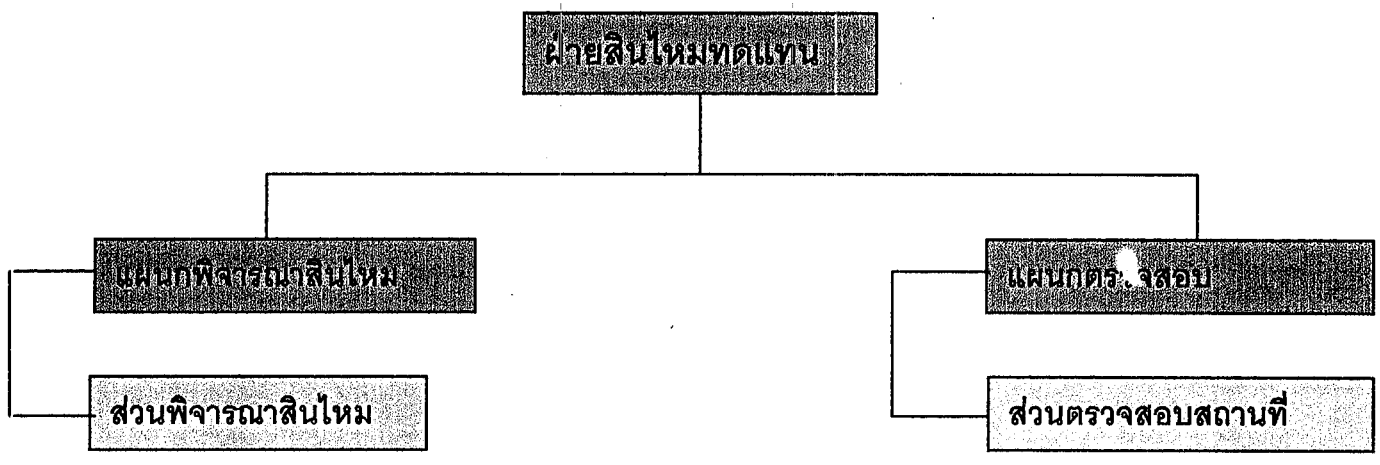
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายศูนย์สาระสนเทศ



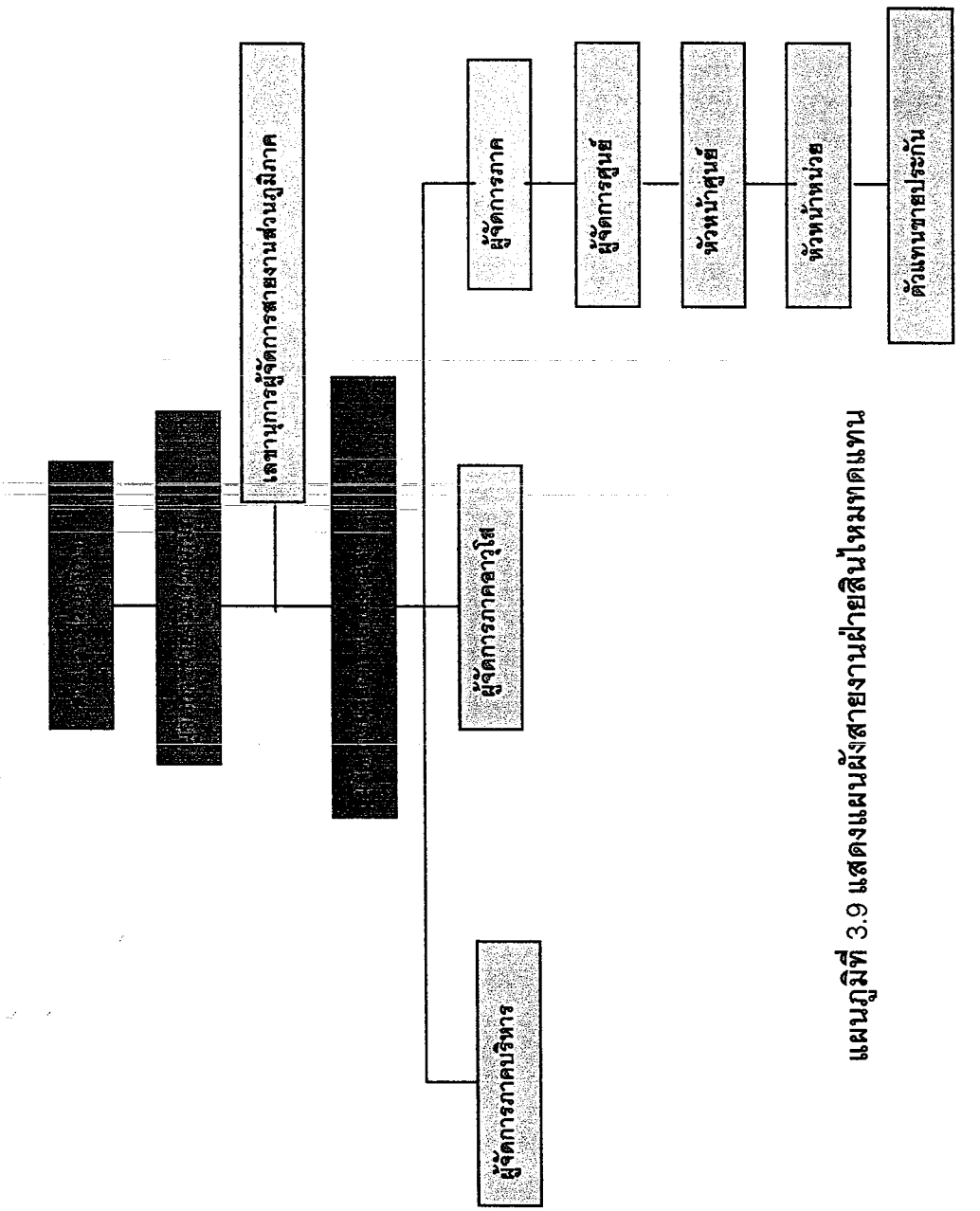
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงแผนผังสายงานการประกันชีวิต



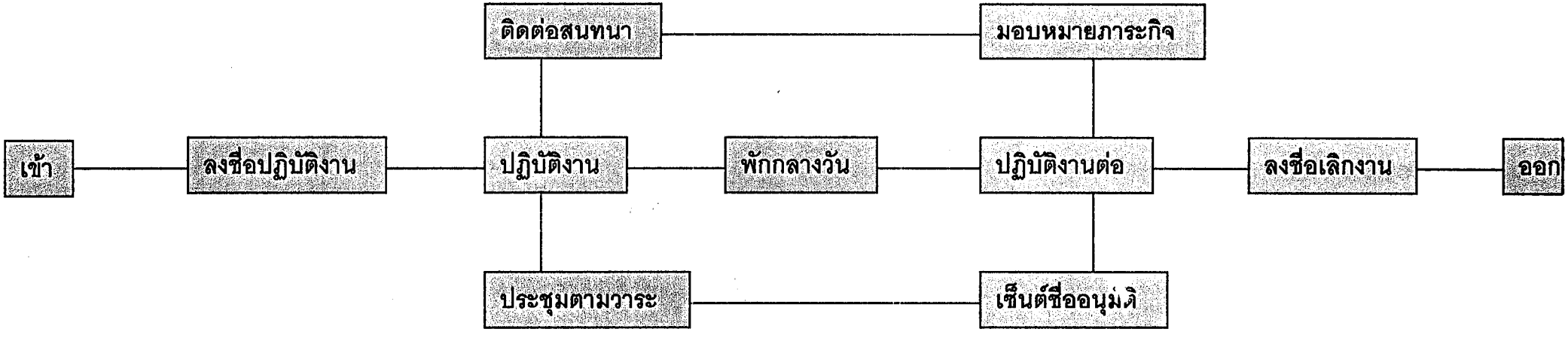
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายรับประกันชีวิต



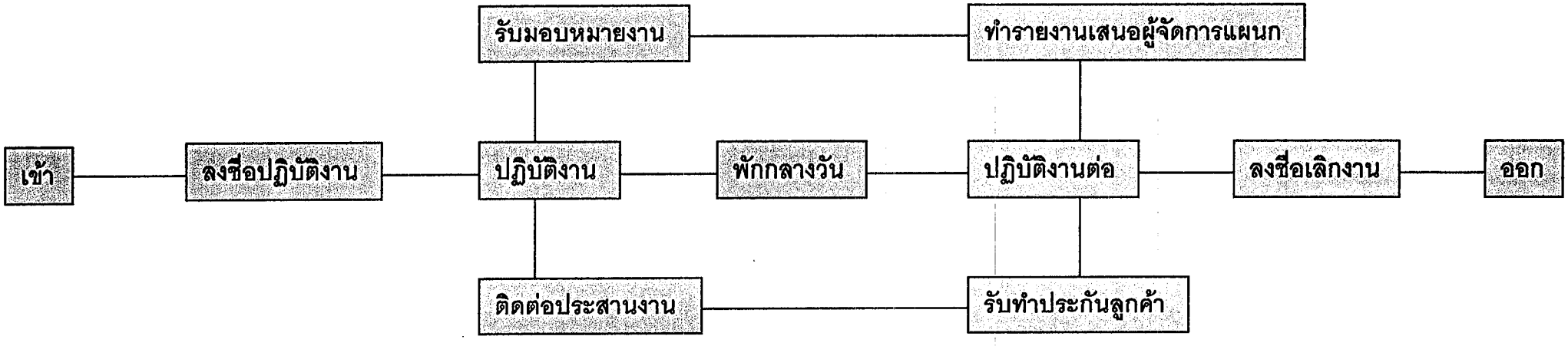
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายสินไหมทดแทน



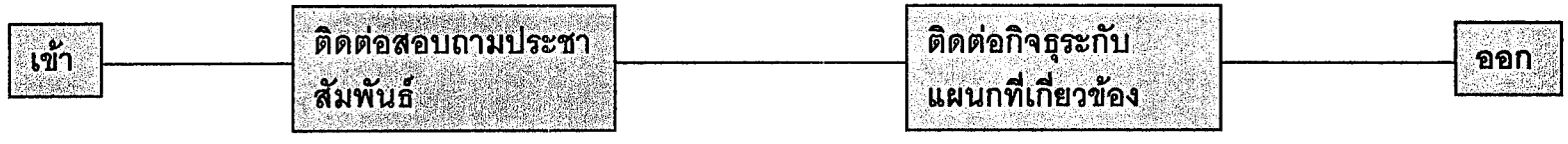
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายสินไหมทดแทน



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้ให้บริการ ระดับผู้บริหาร

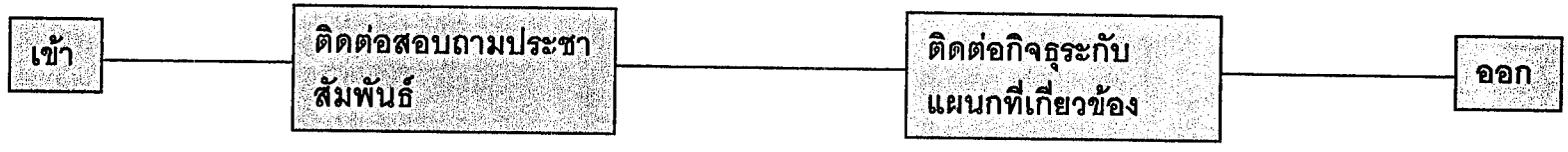


แผนภูมิที่ 3.11 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้ให้บริการ ระดับพนักงาน



แผนภูมิที่ 3.12 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทลูกค้าที่มาทำประกัน

แผนภูมิที่ 3.13 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทลูกค้าที่มาเรียกร้องค่าสินไหม



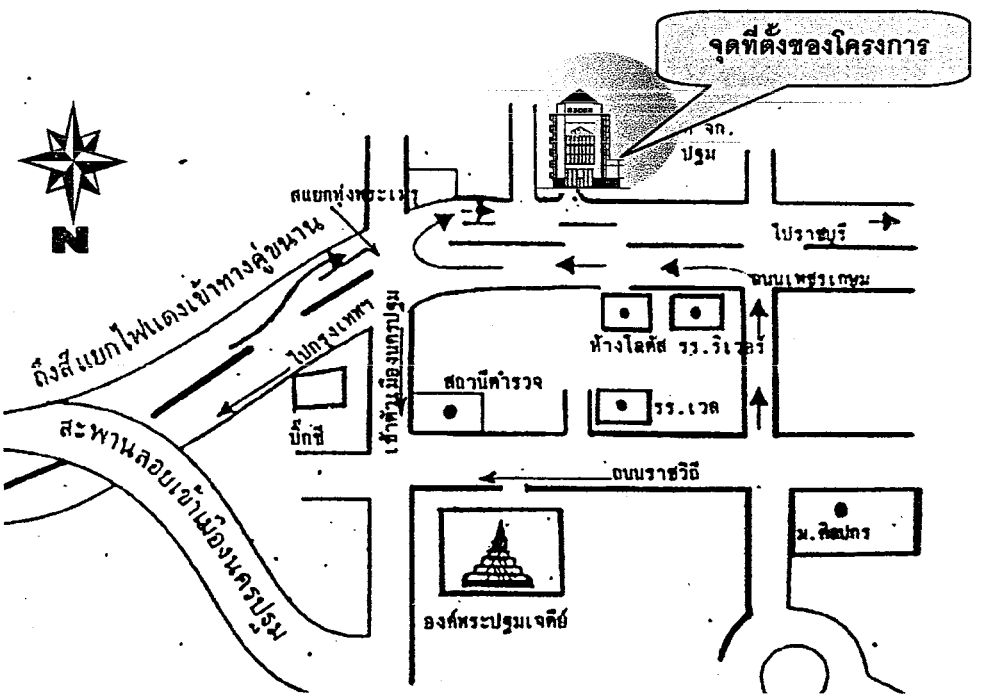
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทผู้มาติดต่อ

แผนภูมิที่ 3.15 แสดงแผนผังพฤติกรรมผู้รับบริการ ประเภทตัวแทน หรือนายหน้า

บทที่ 4
การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ตั้งอยู่ เลขที่ 687 ถนนเพชรเกษม ตำบลห้วยจรเข้ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม สภาพแวดล้อมทั่วไปสามารถวิเคราะห์ลักษณะที่ตั้ง จำแนกได้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของโครงการ

การจัดวางตัวอาคารนั้นตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศเหนือมีสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวโครงการทางด้านกายภาพ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับถนนเพชรเกษม

ผลจากสภาพแวดล้อม คือ เสียงรบกวนจากการจราจร

ทิศใต้ ติดกับหมู่บ้านปฐมเพชร

ผลจากสภาพแวดล้อม คือ ไม่มีผลกระทบต่อตัวโครงการ

ทิศตะวันออก ติดกับอาคารบ้านพักอาศัย

ผลจากสภาพแวดล้อม คือ ไม่มีผลกระทบต่อตัวโครงการ

ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่ดินว่างเปล่า

ผลจากสภาพแวดล้อม คือ ไม่มีผลกระทบต่อตัวโครงการ

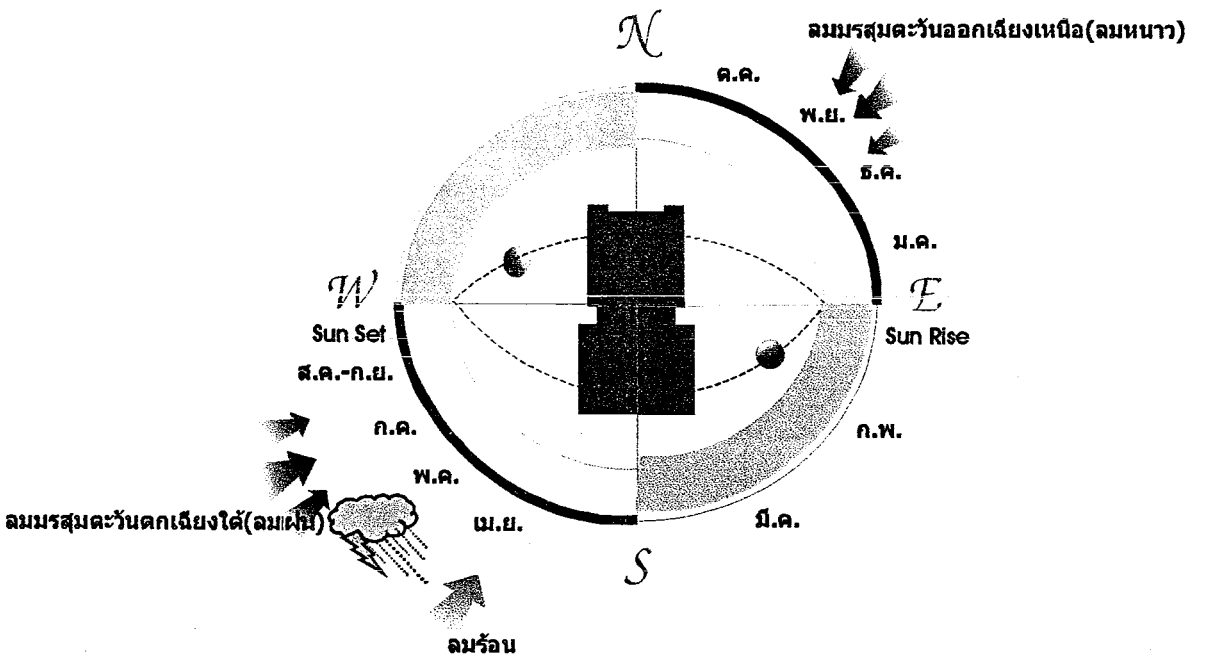
จากการวิเคราะห์ สถานที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการอาคารบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม

สรุปได้ดังนี้ ผลกระทบที่เกิดจากบริเวณโดยรอบที่ติดกับอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม สิ่งที่ส่งผลกระบทต่อโครงการคือ เรื่องเสียงที่เกิดจากสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการจราจรด้านหน้าอาคาร เรื่องของความร้อนและแสงแดดที่จะส่องเข้าตัวอาคารได้ตลอดทั้งวัน เพราะพื้นที่สภาพของโครงการอาคารโดยรอบมีความสูงน้อย ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อตัวอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ตลอดทั้งวัน

4.2 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียง

การวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อม

จากลักษณะที่ตั้งของอาคารด้านสภาพแวดล้อมจะมีผลกระทบต่อตัวอาคารด้านต่างๆจากการวิเคราะห์จำแนกออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.2 **แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อม**

ตัวอาคารตั้งอยู่ที่จังหวัดนครปฐม มีตำแหน่งเส้นรุ้งที่ 13 องศา 45 ลิปดา 10 ฟิลิปดา เส้นแวงที่ 100 องศา 4 ลิปดา 28 ฟิลิปดา เนื่องจากตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศเหนือและวงโคจรของพระอาทิตย์นั้น จากตะวันออก-ตะวันตก ในช่วงฤดูร้อนนั้นจะเดินทางอ้อมไปทางทิศใต้

ผลกระทบคือ ด้านข้างอาคารด้านทิศตะวันออกนั้นจะได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงเช้าๆไม่มากนัก ส่วนในทิศตะวันตกนั้นจะได้รับผลกระทบในช่วงบ่ายซึ่งมีอุณหภูมิมากกว่าช่วงเช้าซึ่งอุณหภูมิของแดดที่ร้อนจัด และแสงแดดจากทิศใต้ในช่วงฤดูหนาวนั้นแดดจะสาดส่องเข้าทางด้านข้างของอาคารทำมุม 30 องศา ตลอดทั้งวัน

แนวทางแก้ไขคือ การใช้หน้าต่างกระจกกันแสงแดดหรือม่านปรับแสงช่วยลดอุณหภูมิความร้อนที่มากระทบโดยตรงกับอาคาร

ทิศทางลม

ลมประจำถิ่นท้องถิ่นนั้นมีอยู่ 2 ช่วงนั้นคือ ลมร้อน-ลมฝน พัดมาจากทางทิศใต้ – ตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนมีนาคม – กันยายน และลมหนาวนั้นทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือช่วงเดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

ผลกระทบคือ ลักษณะของการวางผังอาคารมีลักษณะขวางทางลม จึงทำให้อาคารรับลมได้เต็มที่

น้ำฝน

ฤดูฝนได้เริ่มต้นจากเดือนมิถุนายน – ตุลาคมโดมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดมาจากมหาสมุทรอินเดีย และตกในเดือนสิงหาคม - กันยายน ผลกระทบต่ออาคารเล็กน้อย เพราะตัวอาคารได้ออกแบบเพื่อแก้ปัญหาน้ำฝนไว้แล้ว

ผลกระทบต่ออาคาร คืออาจจะเกิดน้ำขังได้บริเวณชั้นดาดฟ้าของตึก

อุณหภูมิ

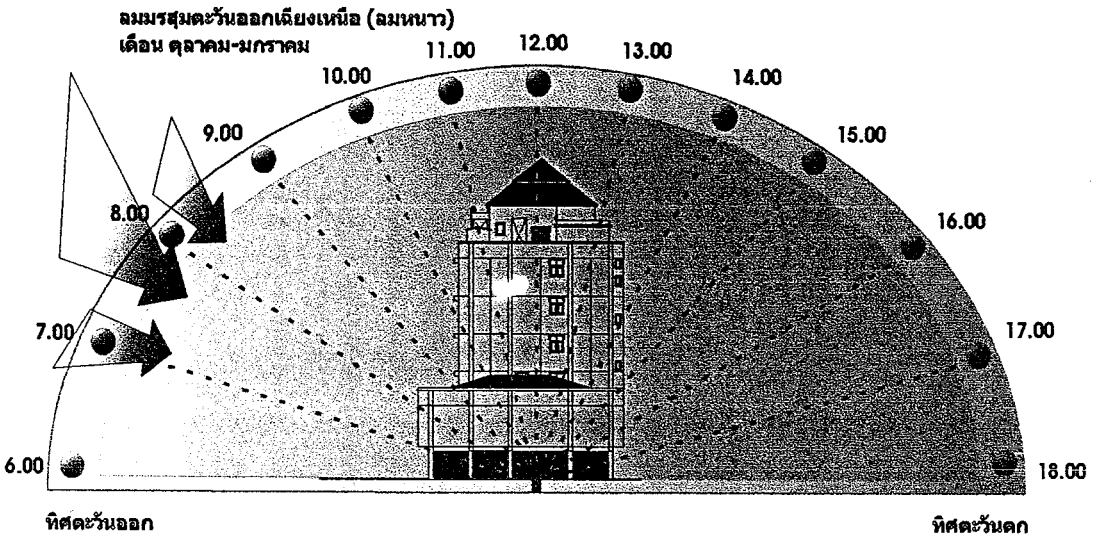
จังหวัดนครปฐม มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 25 องศาเซลเซียสแต่อุณหภูมิจะสูงสุดเดือนเมษายนสูงถึง 39 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดประมาณ 7.3 องศาเซลเซียส

เสียง

มาจากยานพาหนะที่ขับผ่านไปมาบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ เกิดปัญหามากเนื่องจากถนนด้านหน้าโครงการการจราจรคับคั่งมากเพราะเป็นถนนสายหลักและยังไม่มีแนวต้นไม้ที่จะสามารถช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจร

ผลกระทบต่อตัวอาคาร

การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิไม่มีผลต่อภายในอาคาร เนื่องจากใช้เครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน



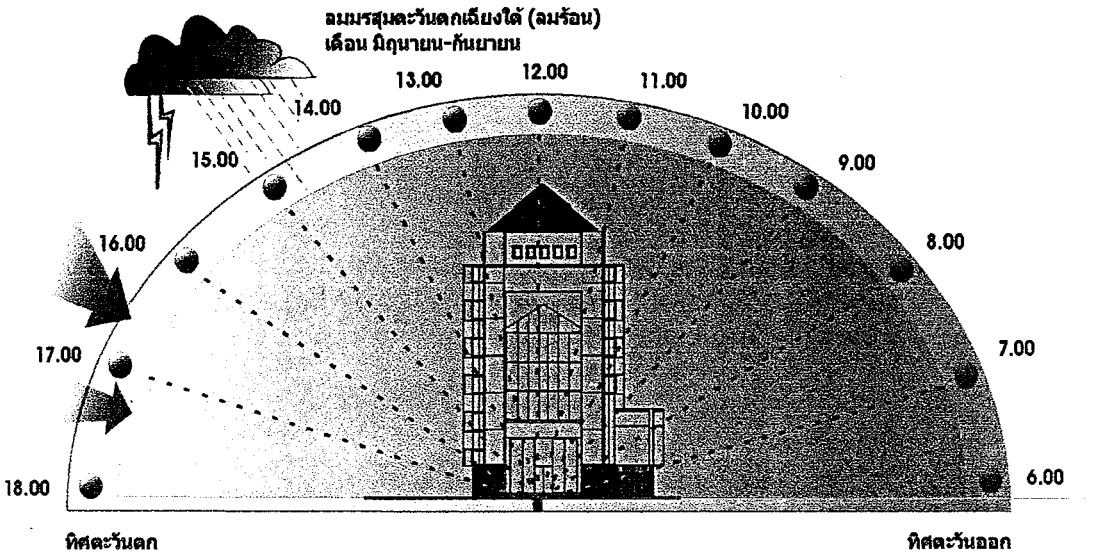
ภาพที่ 4.3 **แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออก-ตะวันตก**

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ

ลม อาคารได้รับลมเย็นในช่วงฤดูหนาวระหว่างเดือนตุลาคม ถึง มกราคม ช่วยระบายอากาศ และประหยัดพลังงาน

ฝน อาคารด้านทิศเหนือไม่มีผลกระทบต่อตัวอาคารมากนัก เนื่องจากลักษณะทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารแบบปิด

แดด ความร้อนจากดวงอาทิศ ตัวอาคารได้แก้ปัญหาไว้แล้ว โดยการใช้กระจกกรองแสง



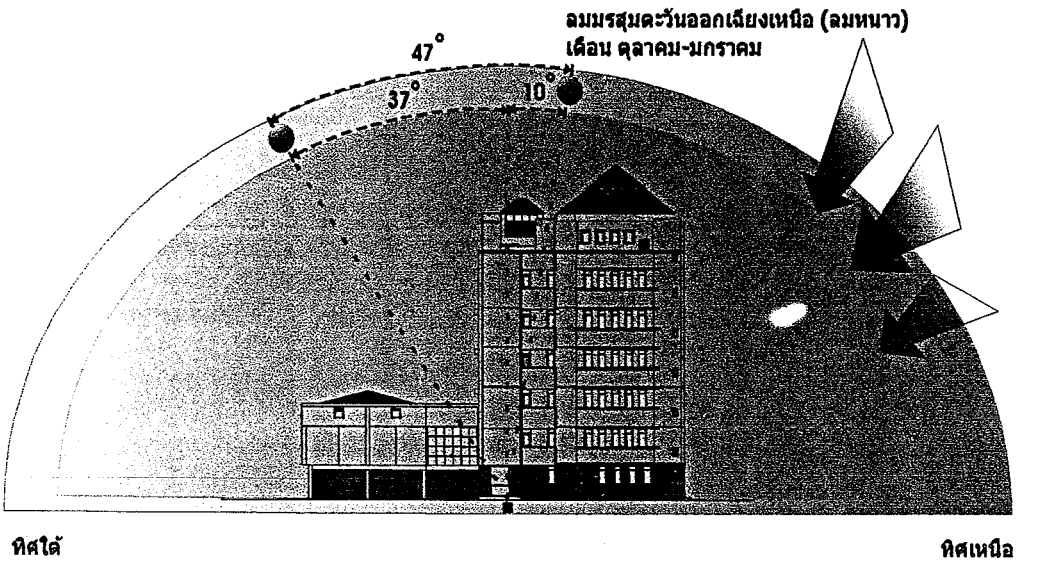
ภาพที่ 4.4 **แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตก-ตะวันออก**

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศใต้

ลม อาคารได้รับลมในช่วงฤดูร้อน และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงฤดูฝน

ฝน อาคารได้รับผลกระทบของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงฤดูฝนระหว่าง เดือน กันยายน จะช่วยระบายอากาศและประหยัดพลังงาน

แดด ความร้อนจากดวงอาทิศ ตัวอาคารได้แก้ปัญหาไว้แล้ว โดยการใช้กระจกกรองแสง



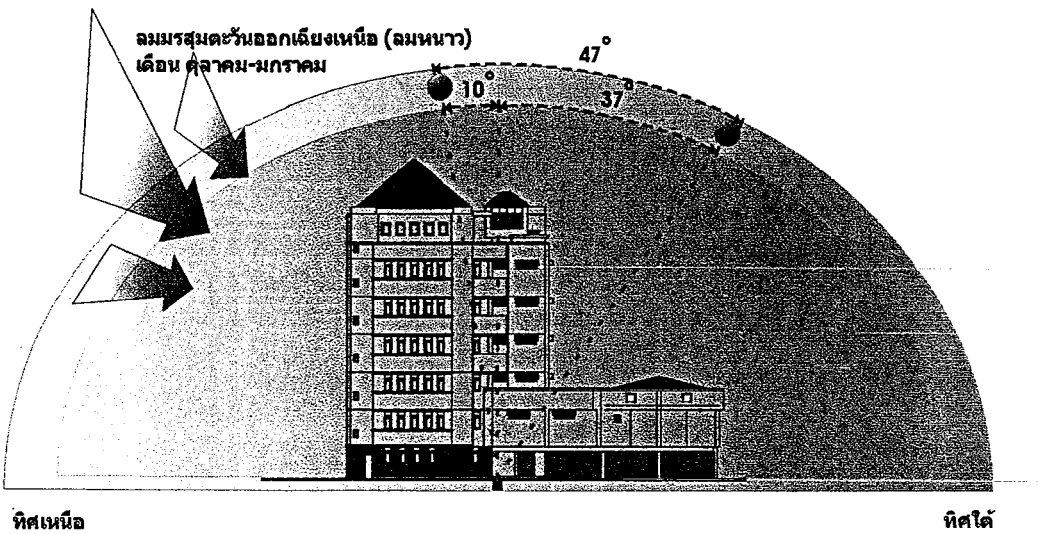
ภาพที่ 4.5 **แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศเหนือ-ทิศใต้**

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออก

ลม บริเวณด้านข้างของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมหนาว) พัดเข้าสู่ด้านข้างของตัวอาคาร

ฝน อาคารทางด้านทิศตะวันออกไม่มีผลกระทบของฝนมากนัก

แดด ได้รับผลกระทบจากแสงแดดตั้งแต่ช่วงเช้า



ภาพที่ 4.6 **แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศใต้-ทิศเหนือ**

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตก

ลม อาคารได้รับกระแสลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วยให้อุณหภูมิในอาคารลดลง

ฝน อาคารได้รับผลกระทบของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้(ลมฝน) ในช่วงฤดูฝน

แดด แสงแดดด้านตะวันตกทำมุมทอดต่ำ ทำให้เกิดแสงแดดจ้าและเกิดความร้อนสะสม

สรุปปัญหาและผลกระทบต่อตัวโครงการ

จากการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ และสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงที่ส่งผลกระทบต่อโครงการในเรื่องของ ลม ฝน แสงแดด และมลภาวะทางเสียง ทั้งหมดนี้จะไม่มีผลกระทบต่อภายในอาคารเนื่องจากตัวอาคารได้ถูกออกแบบและแก้ไขเกี่ยวกับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมไว้แล้ว

แต่อาจจะส่งผลกระทบในชั้นดาดฟ้าของอาคารเพราะอาจจะเกิดน้ำขังได้ในขณะที่มีอะไรมาอุดตันซึ่งอาจจะส่งผลเสียต่อตัวอาคารได้

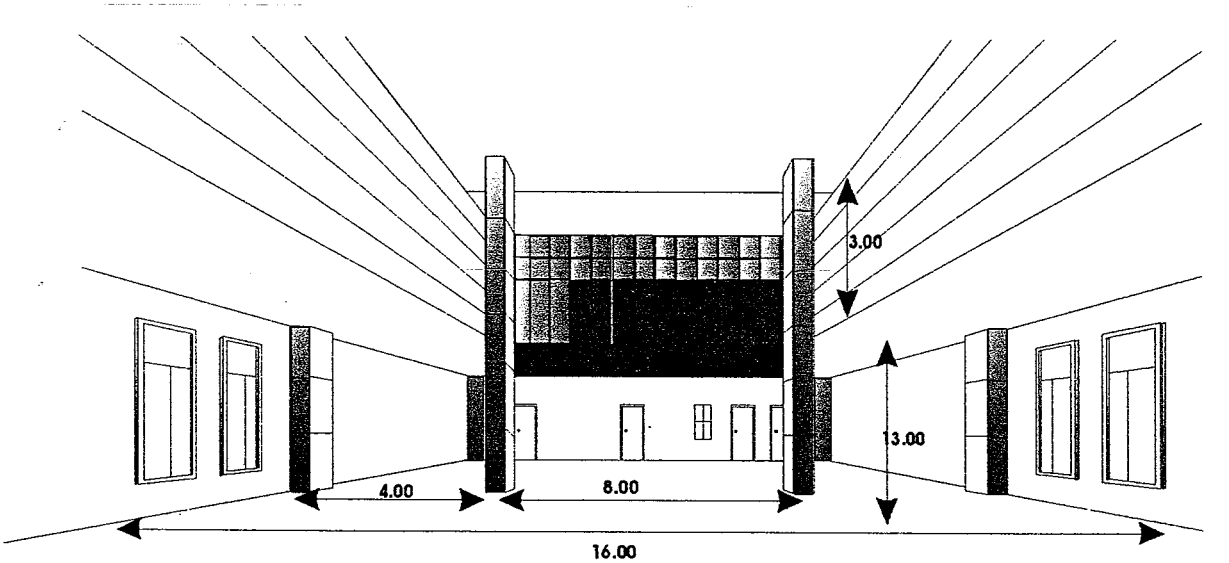
4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการ

การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน (SPACE) ภายในโครงการ วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทาง และกระบวนการเพื่อทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากพื้นที่ภายใน (SPACE) ภายในโครงการ เพื่อเป็นข้อมูล และเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และนำไปสู่กระบวนการออกแบบต่อไป

ชั้นที่ 1

ส่วนโถงบริการ

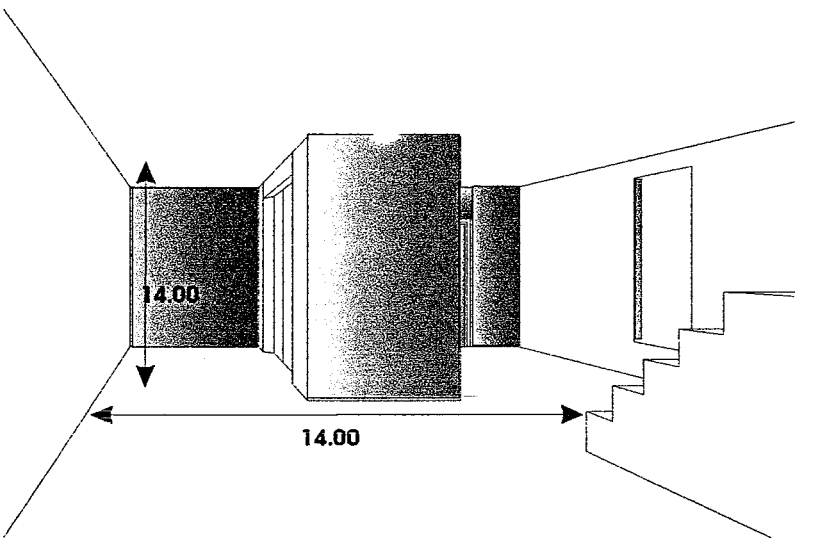
พื้นที่ของโถงบริการเป็นส่วนทางเข้าหลักของโครงการ มีระยะระหว่างเสา 8.00 เมตร เป็น SPACE ที่โล่งโดยให้ความรู้สึกเชื่อมต่อระหว่างชั้นที่ 1 และ 2 โถงลิฟต์และโถงบันไดทางขึ้น ความสูงของเสาจากพื้นถึงคาน 6.00 เมตร มีเสาภายใน 2 ต้น และยังเป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างชั้นให้เกิดความต่อเนื่องในแนวดิ่ง พื้นที่ของโถงบริการเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ



ภาพที่ 4.7 **แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงบริการ**

โถงลิฟต์

พื้นที่โถงลิฟต์เป็นพื้นที่ส่วนเชื่อมต่อของโครงการ มีระยะระหว่างเสา 4.00 เมตร เป็น SPACE ที่เชื่อมต่อระหว่างส่วนโถงบริการ โถงบันไดทางขึ้น และส่วนลานจอดรถด้านหลังอาคาร ความสูงของเสาจากพื้น 3.00 เมตร เป็นลิฟต์ส่วนใหญ่ที่ใช้เฉพาะโดยสารภายในของพนักงาน

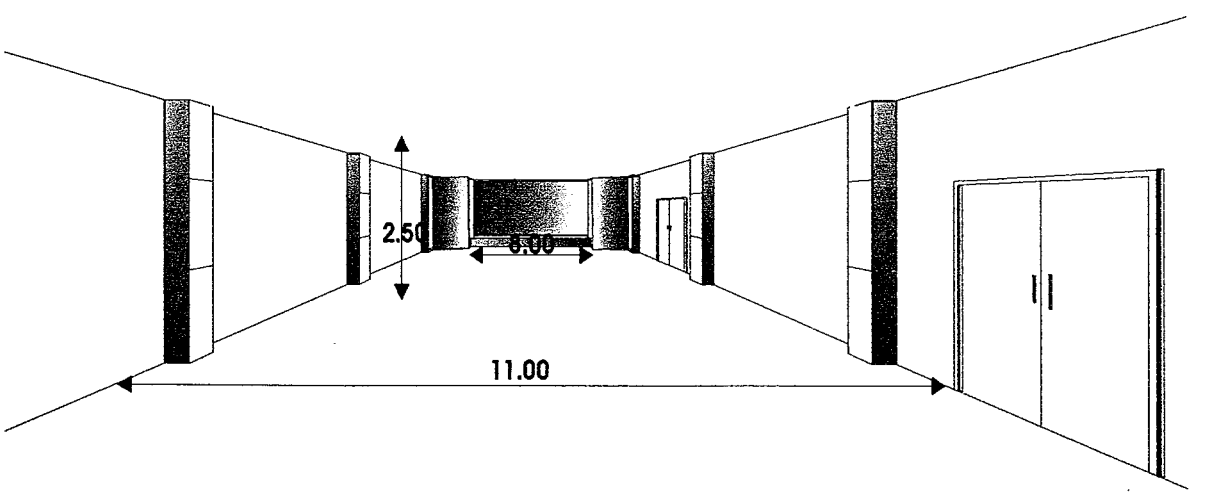


ภาพที่ 4.8 **แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงลิฟต์**

ชั้นที่ 2

ห้องประชุมสัมมนา

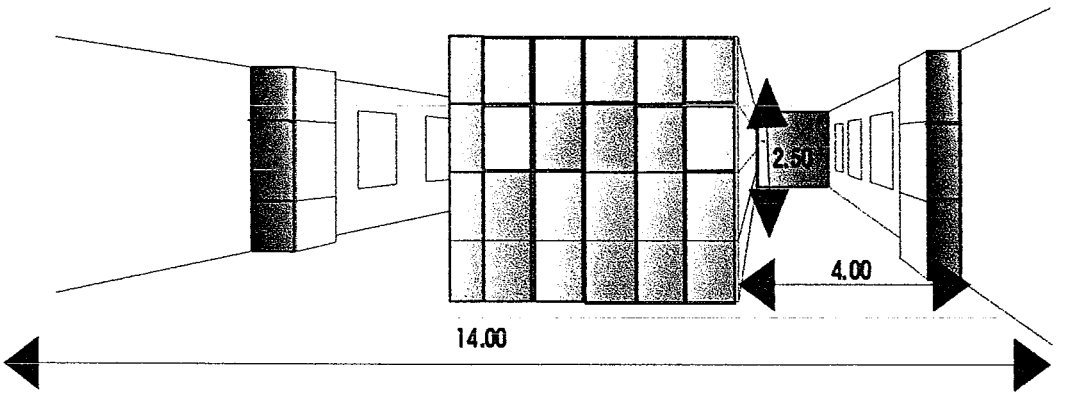
เป็นห้องที่มีความจำเป็นในการใช้พื้นที่มากกว่าส่วนอื่น ทำให้มี SPACE ภายในที่โล่ง โดยมี ความกว้าง 11.00 เมตร และความยาว 18.00 เมตร และมีผนังสูงจากพื้นถึงคาน 2.50 เมตร



ภาพที่ 4.9 **แสดงพื้นที่ภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา**

ส่วนสำนักงาน

ส่วนของสำนักงานในชั้นที่ 2 นี้ จะมี SPACE ที่เชื่อมต่อกับส่วนของโถงบริการในชั้นที่ 1 โดยสามารถมองผ่านลงไปด้านล่างได้ แต่ถูกแบ่งกั้น SPACE ด้วยกระจกใส แทนการใช้ผนังทึบ

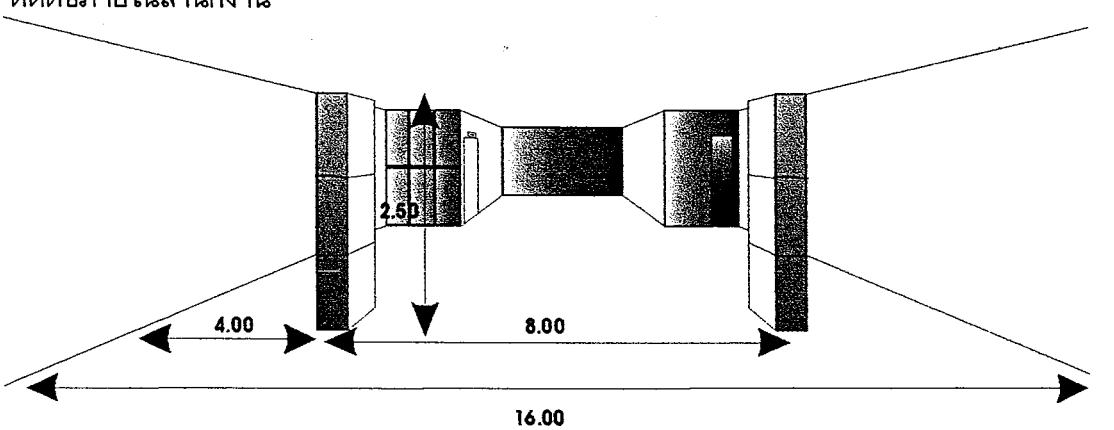


ภาพที่ 4.10 **แสดงพื้นที่ภายในส่วนสำนักงาน**

ชั้นที่ 3-6

ส่วนสำนักงานภูมิภาค

ส่วนของสำนักงานมีขนาดความกว้าง 16.00 เมตร ความยาว 16.00 เมตร ความสูงจากพื้นถึงคาน 3.00 เมตร มีเสาภายใน 2 ต้น ระยะระหว่างเสา 8.00 เมตร ปัญหาในเรื่อง SPACE ที่ถูกจำกัดโดยต้องออกแบบพื้นที่ให้ใช้ประกอบกิจกรรมเกี่ยวกับสำนักงาน และสามารถใช้เป็นทางสัญจรในการติดต่อภายในสำนักงาน

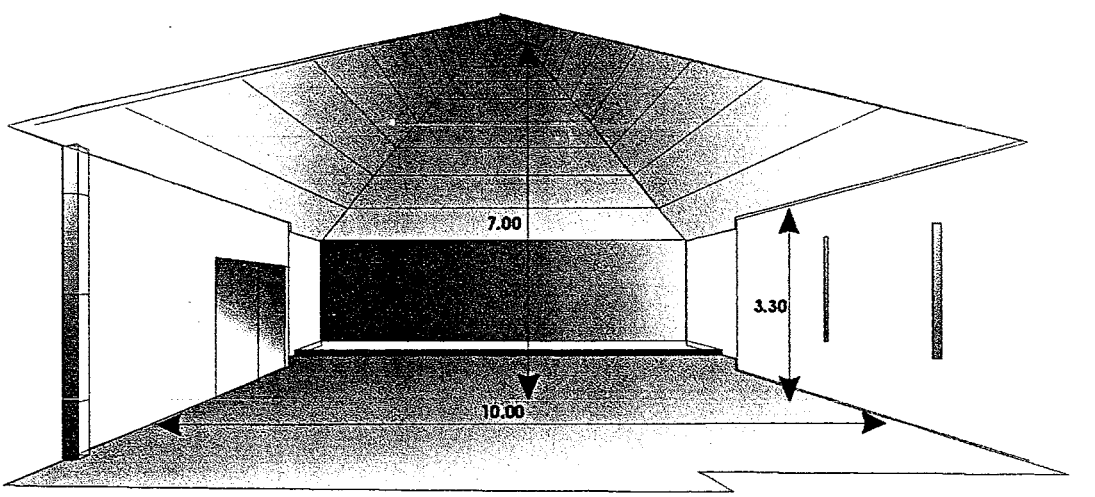


ภาพที่ 4.11 **แสดงพื้นที่ภายในส่วนสำนักงานภูมิภาค**

ชั้นที่ 7

ห้องอเนกประสงค์

เป็นส่วนของห้องที่มีการใช้งานคล้ายคลึงกับห้องสัมมนาแต่มีลักษณะพิเศษในเรื่องของการออกแบบ และการใช้งาน มีความแตกต่างในเรื่องของ SPACE ภายในในเรื่องของความสูง และการเก็บเสียง แต่ไม่ใช้พื้นที่ที่กว้างมากนักเพราะมีข้อจำกัดในเรื่องของผู้เข้าใช้บริการเป็นกลุ่มเล็ก โดยมีความกว้าง 10.00 เมตร ความยาว 12.00 เมตร และมีผนังสูงจากพื้นถึงหลังคาโดม 8 เมตร



ภาพที่ 4.12 **แสดงพื้นที่ภายในส่วนห้องอเนกประสงค์**

4.4 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์

การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือหน้าที่ใช้สอยของโครงการในระดับต่างๆเมื่อได้รับผลการวิเคราะห์จะทำให้ทราบคะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหลักและรอง ค่าของคะแนนจะมากหรือน้อย จะนำไปสู่การเชื่อมความสัมพันธ์ ระหว่างหน่วยงานนั้นๆในการจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอย ความใกล้ชิดของหน่วยงานต่างๆในโครงการ

1.**การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ**(RELATIONSHIP MATRIX) เป็นการหาค่าความสัมพันธ์ที่ต้องมีการพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยรวมไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดอยู่ 4 ระดับ คือ

การหาค่าคะแนน	1	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์กันน้อย
การหาค่าคะแนน	2	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
การหาค่าคะแนน	3	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์มาก
การหาค่าคะแนน	4	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

ค่าที่ใช้ในลักษณะค่าความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความจำเป็นที่จะต้องจัดวางตำแหน่งที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ก็เมื่อเปรียบเทียบว่าหน่วยหนึ่งมีค่าความสัมพันธ์ในลักษณะนี้มากน้อยเพียงใด

ค่าคะแนน 4 มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด หมายถึง หน่วยงานบุคคลที่มีการติดต่อกันถี่หรือลักษณะที่ต้องปรึกษา หรือมีการหารือการตลลอดเวลา ซึ่งจะดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นและรายงานการบริหารซึ่งการให้คะแนน 4 นี้ บางที่อาจไม่อยู่ใกล้กับแต่เป็นไปตามสายงานการบริหารที่จะต้องจัดให้อยู่บริเวณส่วนเดียวกัน

ค่าคะแนน 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก หมายถึง หน่วยงานบุคคลที่มีการติดต่อกันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน แต่การต่อเนื่องในการใช้พฤติกรรมซึ่งจะเป็นไปตามลักษณะการใช้งานแต่สายงานต่างๆ

ค่าคะแนน 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อตามลักษณะงานต่อเนื่องกัน หรือจากพฤติกรรมที่ติดต่อกัน รองลงมาจากค่าคะแนน 3 เพราะฉนั้นตำแหน่งงานที่จะต้องอยู่ส่วนใกล้กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสายงานการบริหาร

ค่าคะแนน 1 มีค่าความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานมีค่าความสัมพันธ์กันน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีค่าความสัมพันธ์กันเลย ซึ่งจะดูได้จากพฤติกรรมหรือสายงานแทบจะไม่มีค่าความสัมพันธ์

หมายเหตุ : เกณฑ์การพิจารณาคะแนนค่าความสัมพันธ์

การให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใด ๆ ควรพิจารณาจากหลักเกณฑ์ 4 ประการ ดังนี้

1. ค่าความสัมพันธ์ด้านบริหาร	1	คะแนน
2. ค่าความสัมพันธ์ด้านบริการ	1	คะแนน
3. ค่าความสัมพันธ์ด้านเทคนิค (ประโยชน์ใช้สอย)	1	คะแนน
4. ค่าความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน	1	คะแนน

* ข้อสังเกตความสัมพันธ์ทุกด้านติดต่อประสานงานที่จะรวมไปถึงการติดต่อสื่อสารโดยติดต่อผ่านเครื่องมือการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ โทรสาร

2.การทำแผนภูมิโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (INTERACTION NET DEAGRAM) เป็นแผนภูมิที่ถ่ายถอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP CATRIX) ระหว่างองค์ประกอบในโครงการโดยการนำค่า 3 และค่า 4 (ความสัมพันธ์มากและความสัมพันธ์มากที่สุด) มาโยงเส้นความใกล้ชิดซึ่งกัน ซึ่งมีลักษณะคล้ายตระกร้อการทำแผนภูมิแบบโครงตาข่ายเป็นการที่ทำง่าย เพียงแต่นำค่าจากตารางค่าความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองค่าความสัมพันธ์ยังยากอยู่เนื่องจากเส้นยังมาก จึงทำให้ดูค่อนข้างสับสน

3.การทำแผนภูมิรูปฟองความสัมพันธ์ (BUBBLE DIAGRAM) เป็นแผนภูมิที่ถ่ายถอดความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงตาข่าย แต่จะปรับตำแหน่งขององค์ประกอบให้อยู่ใกล้ชิดกันตามค่าความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีค่าความสัมพันธ์มากสุดก็จะอยู่ใกล้กันมากกว่าองค์ประกอบที่มีค่าน้อยกว่าและพยายามปรับเปลี่ยนให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่อน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้การมองแผนภูมิเป็นการมองที่ง่ายขึ้น โดยยังให้เป็นไปตมเติม ไม่เปลี่ยนแปลง

4.การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM) เป็นแผนภูมิที่แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภทในการโยงเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ แผนภูมิประเภทนี้มีการจัดวางตำแหน่งตามแผนภูมิหน้าที่ใช้สอย (F UNCTION DIAGRAM) ต่างกันในเรื่องเส้นที่โยง หากองค์ประกอบใดมีเส้นการสัญจรผ่านมากก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรในส่วนการคิดพื้นที่วิเคราะห์

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

องค์ประกอบ						
1 ทางเข้า-ออก	4	1	4	3	3	3
2 โถงบริการ			1	1	3	2
3 สายงานการเงิน และบริหารทั่วไป					2	2
4 สายงานการประกันชีวิต						
5 สายงานส่วนภูมิภาค						
6 ส่วนประชุม อบรมสัมมนา						

4 แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

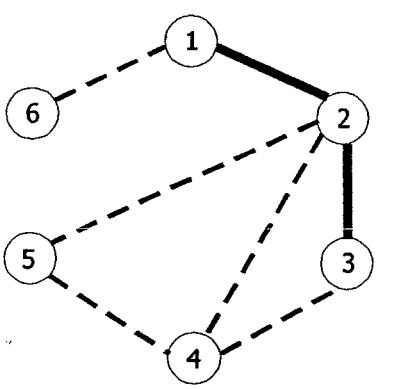
3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

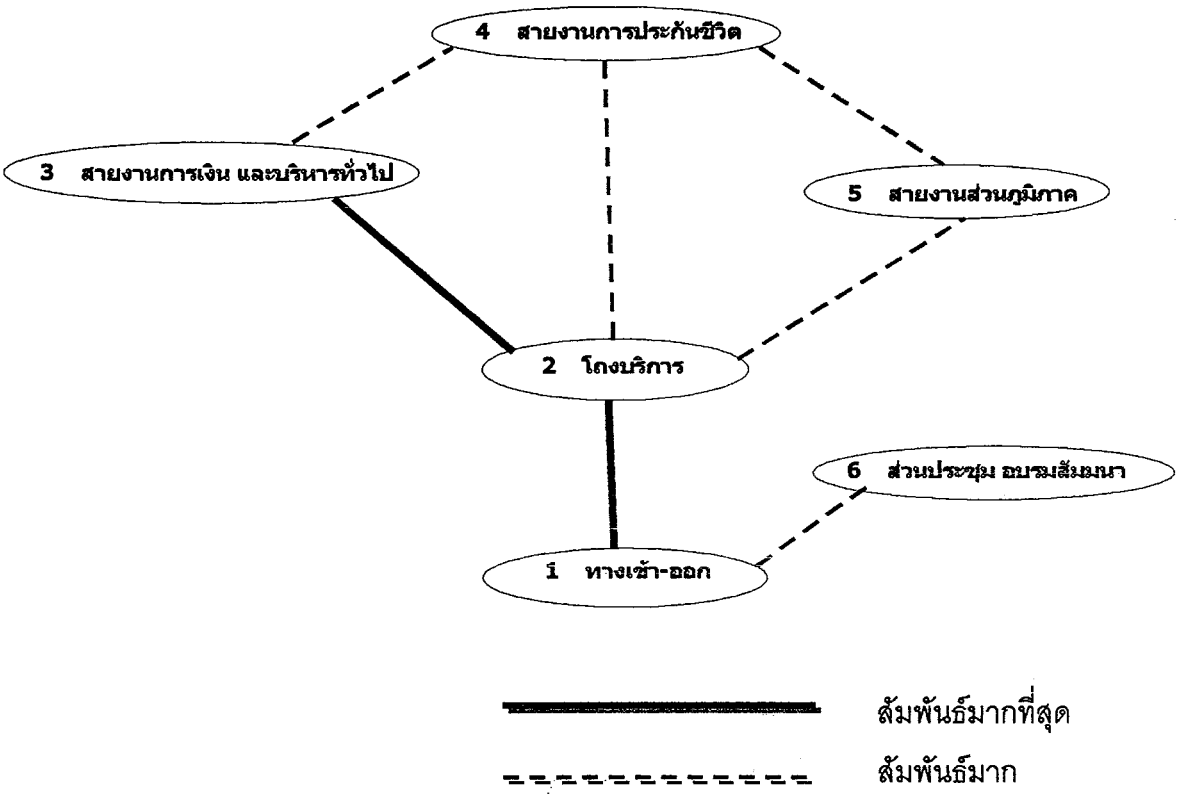
แผนภูมิความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ



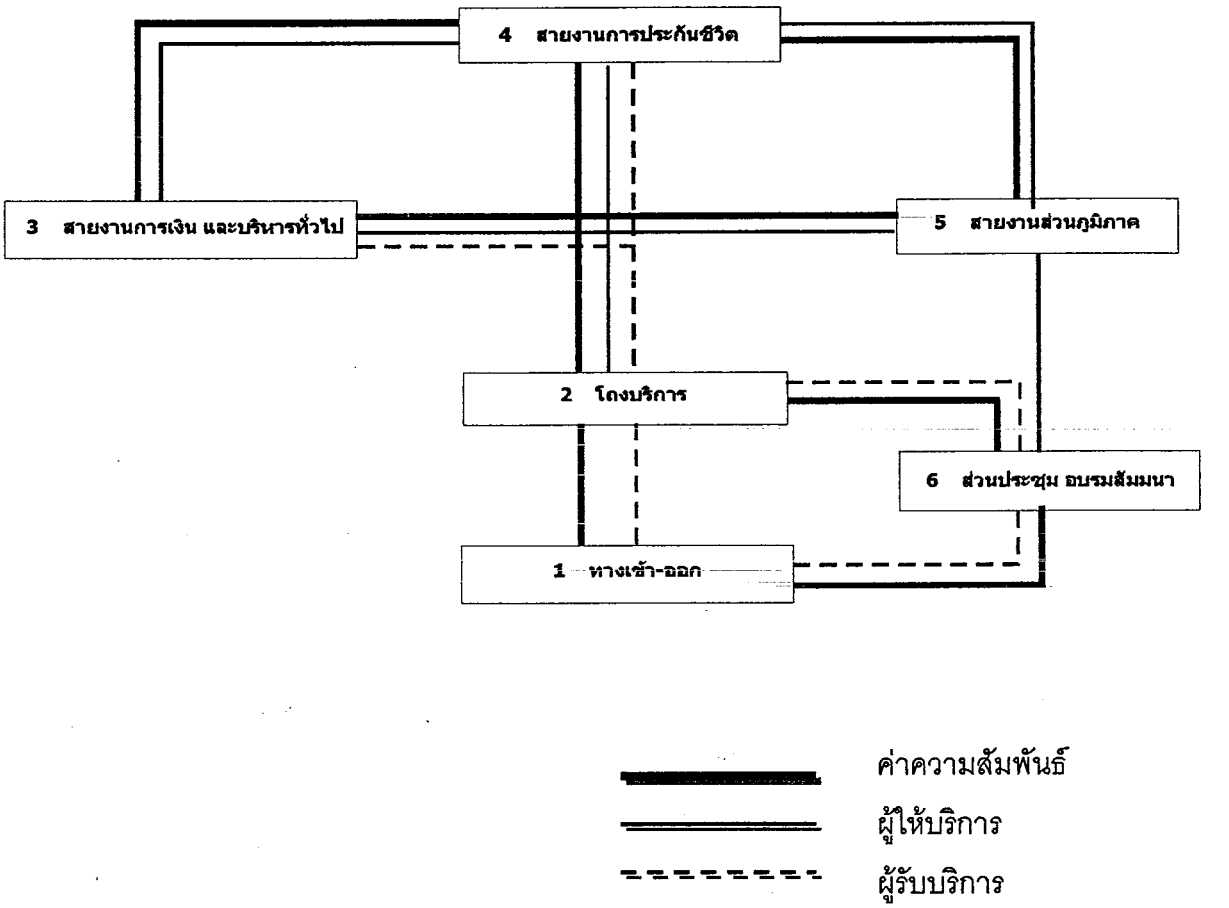
สัมพันธ์มากที่สุด

สัมพันธ์มาก

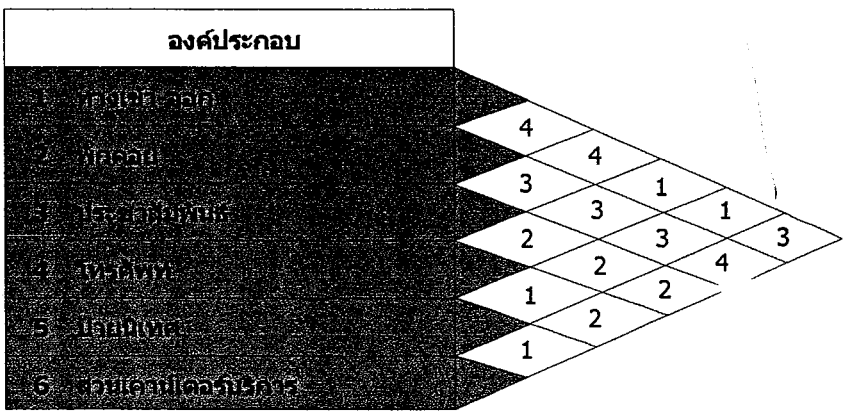
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ



แผนภูมิที่ 4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบหลักของโครงการ



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบหลักของโครงการ



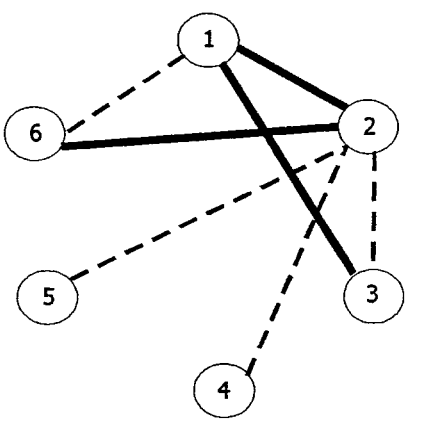
4 แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

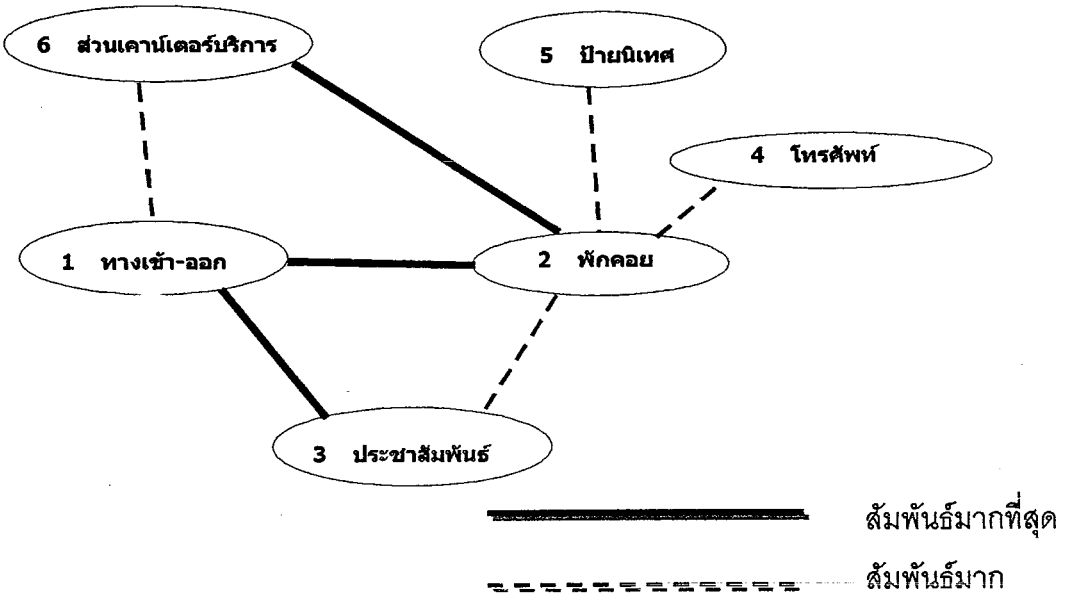
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโถงบริการ



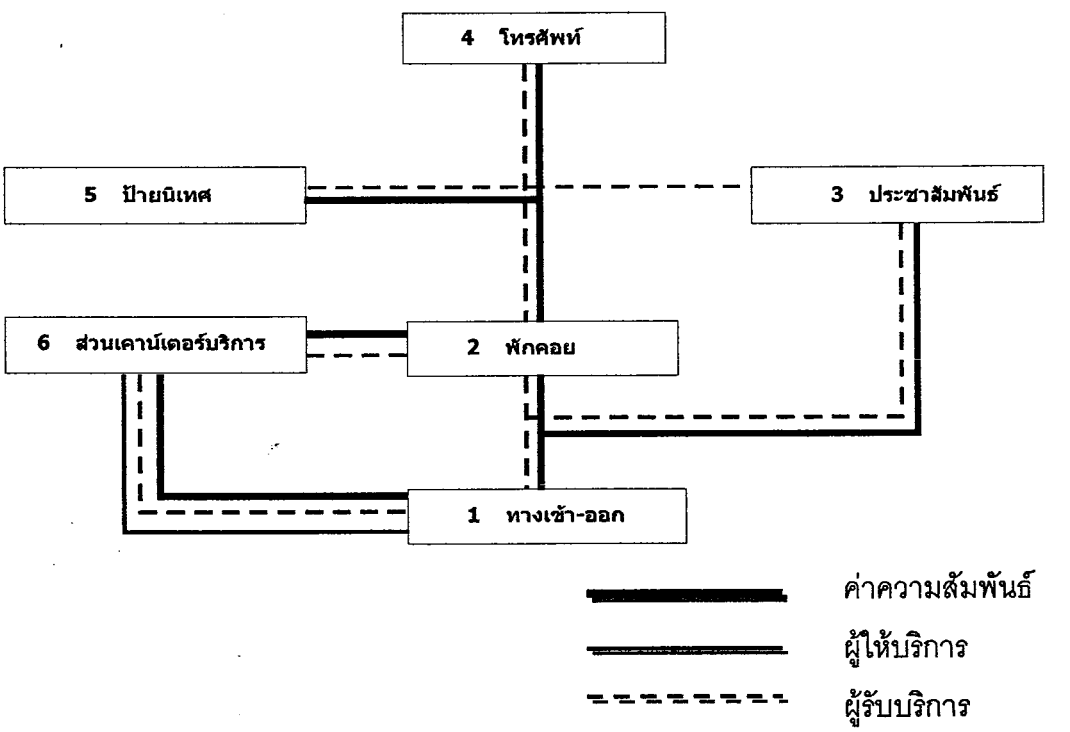
สัมพันธ์มากที่สุด

สัมพันธ์มาก

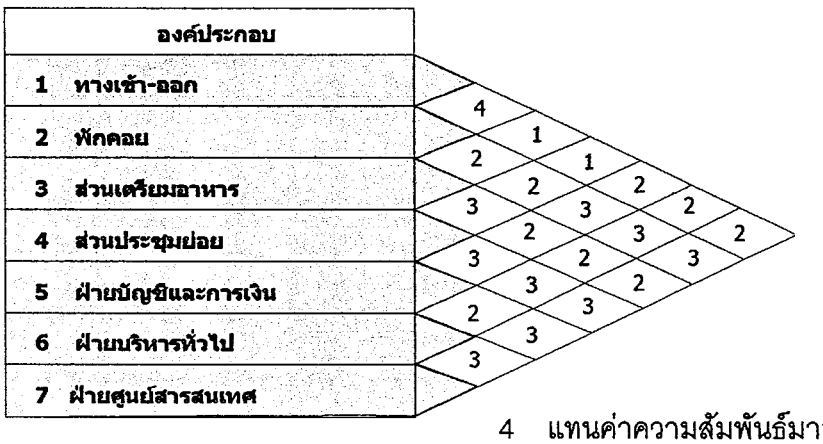
แผนภูมิที่ 4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโถงบริการ



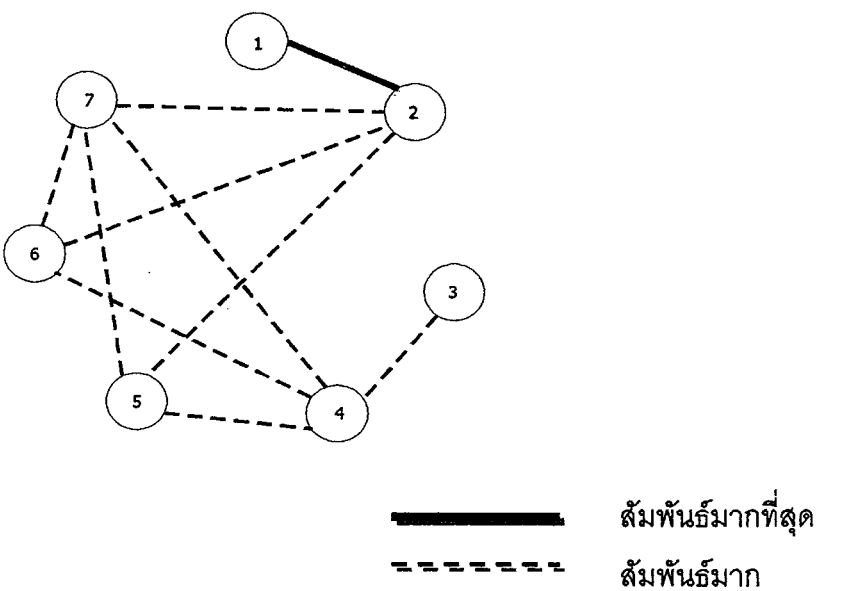
แผนภูมิที่ 4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบโถงบริการ



แผนภูมิที่ 4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบโถงบริการ

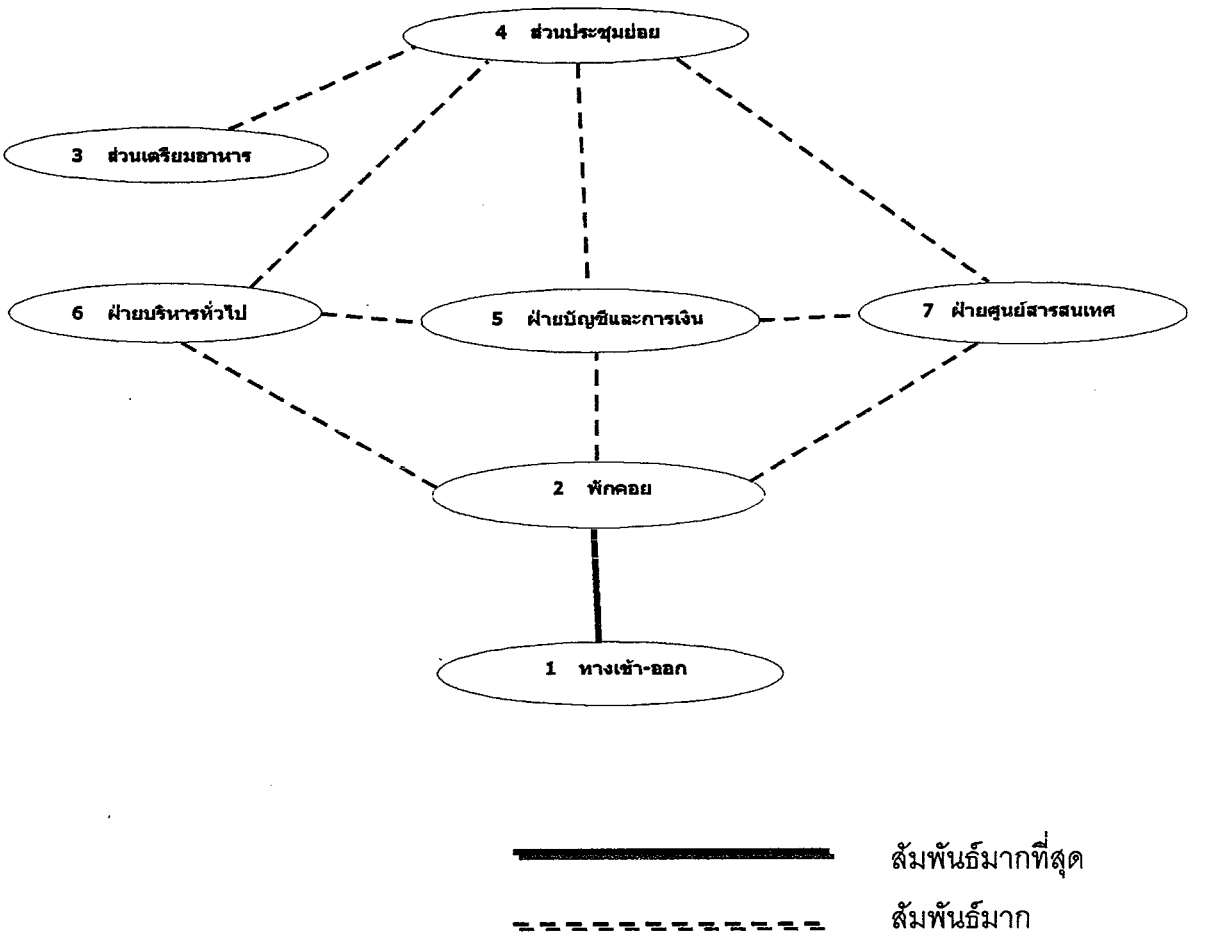


ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายการเงินและบริหารทั่วไป



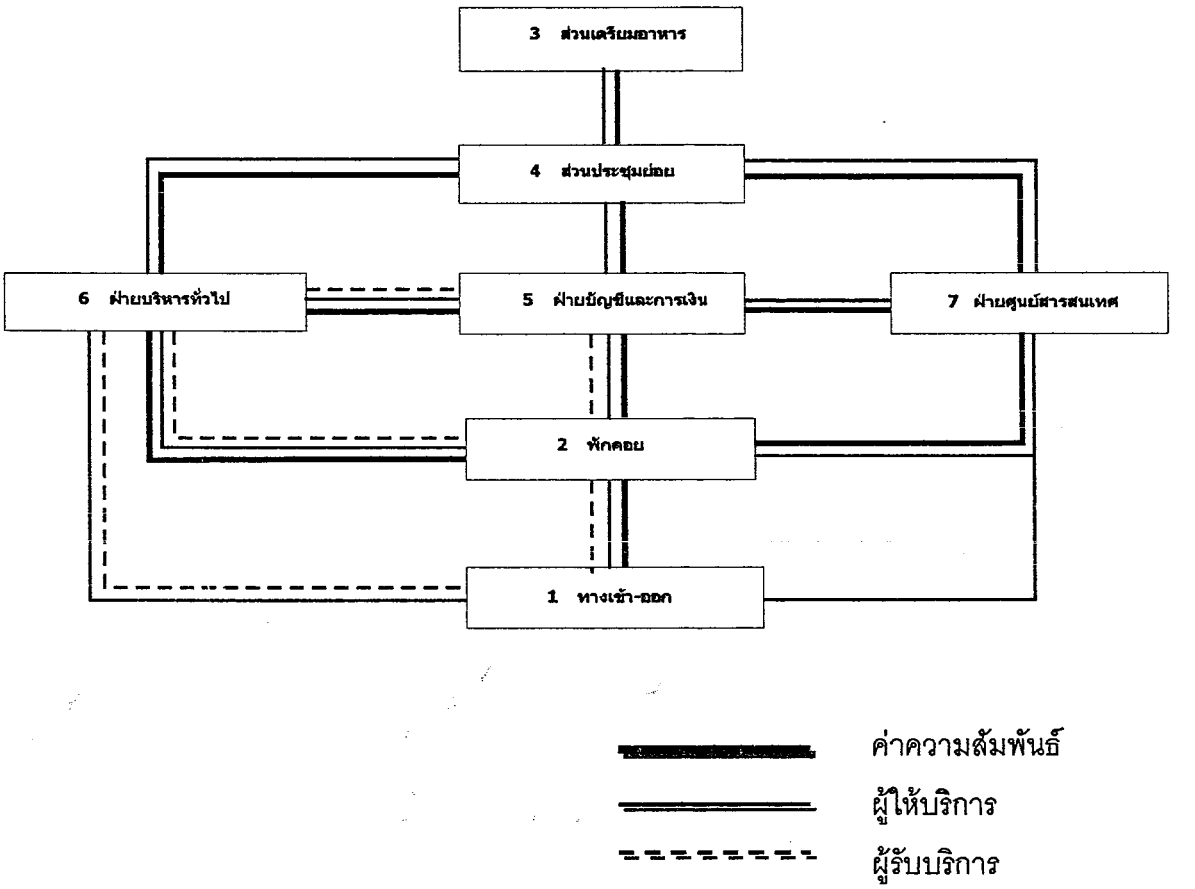
แผนภูมิที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายการเงินและบริหารทั่วไป

บริหารทั่วไป

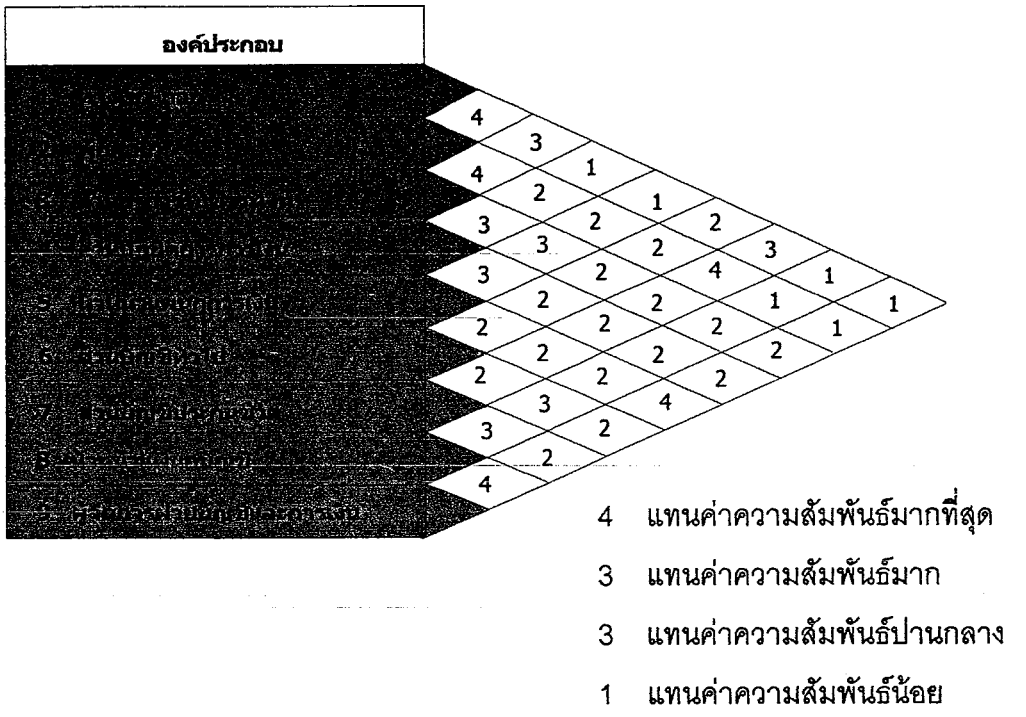


แผนภูมิที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสายการเงินและบริหารทั่วไป

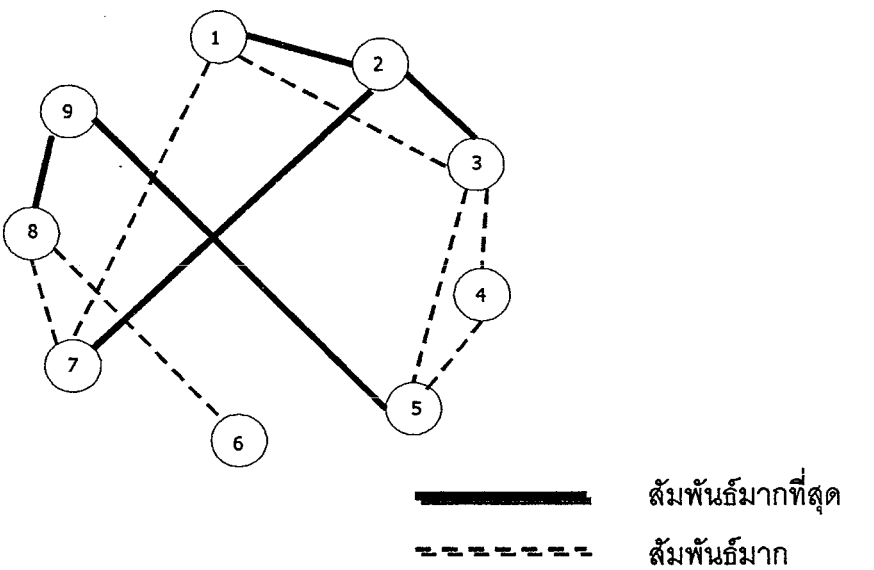
ความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบสายการเงินและบริหารทั่วไป



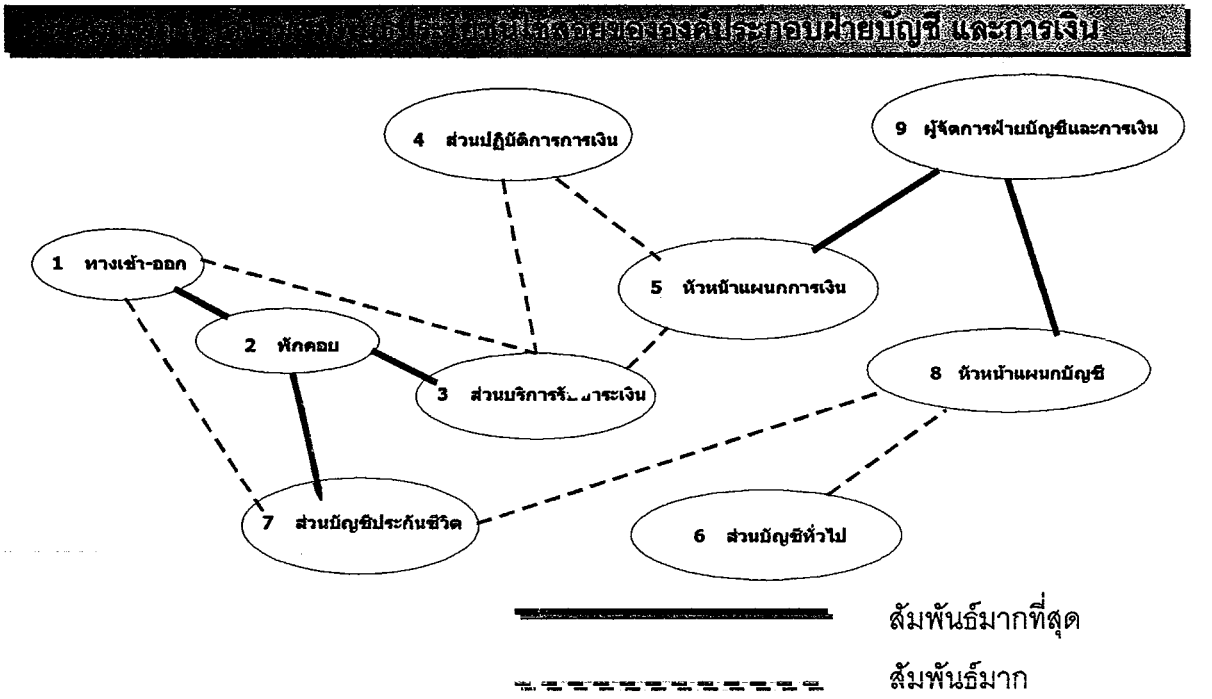
แผนภูมิที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบสายการเงินและบริหารทั่วไป



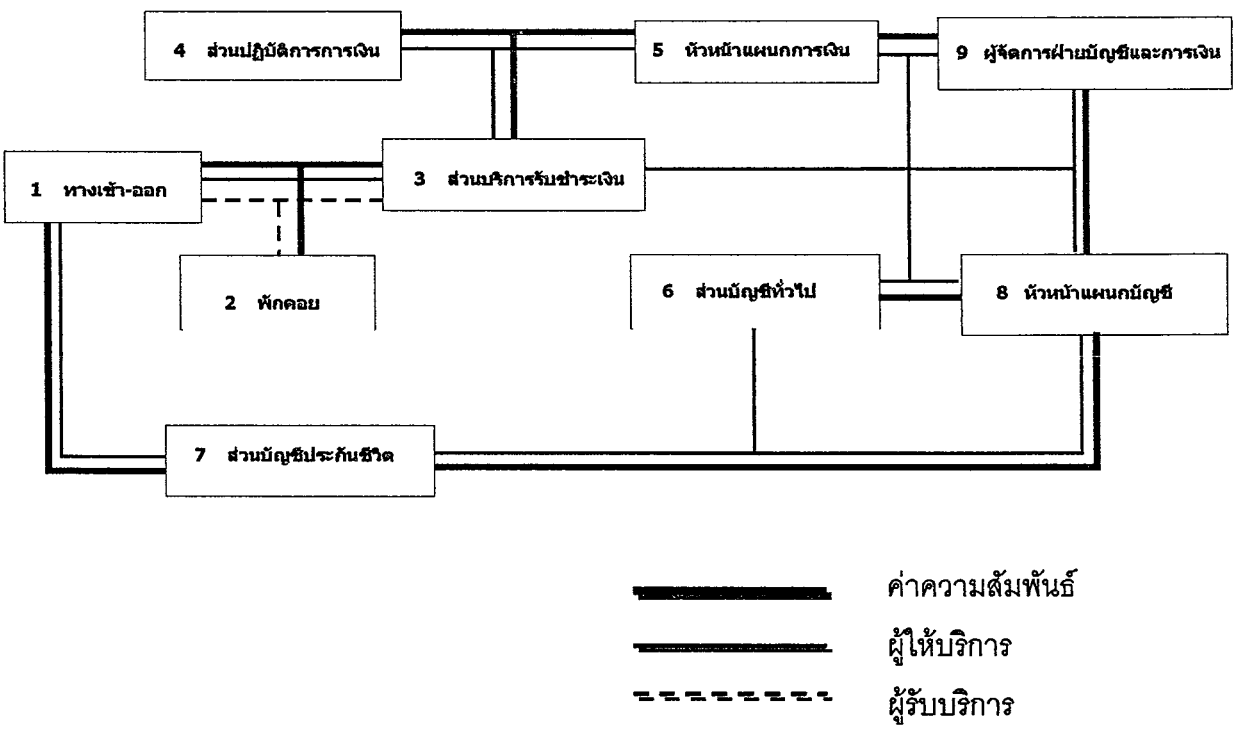
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน



แผนภูมิที่ 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน



แผนภูมิที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน



แผนภูมิที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายบัญชี และการเงิน

องค์ประกอบ								
1 ทางเข้า-ออก	4	1	1	2	2	1	1	
2 พักคอย	2	2	3	3	2	2	1	
3 ส่วนยานพาหนะและสารบรรณ	3	3	2	3	3	2		
4 ส่วนจัดซื้อและสำนักงาน	2	3	3	2	2			
5 ส่วนค่าตอบแทนควบคุมบุคคล	3	3	2	2				
6 ส่วนว่าจ้างและพัฒนาบุคคล	2	2	2					
7 หัวหน้าแผนกธุรการ	4	2						
8 ผู้จัดการฝ่ายบริหารทั่วไป								

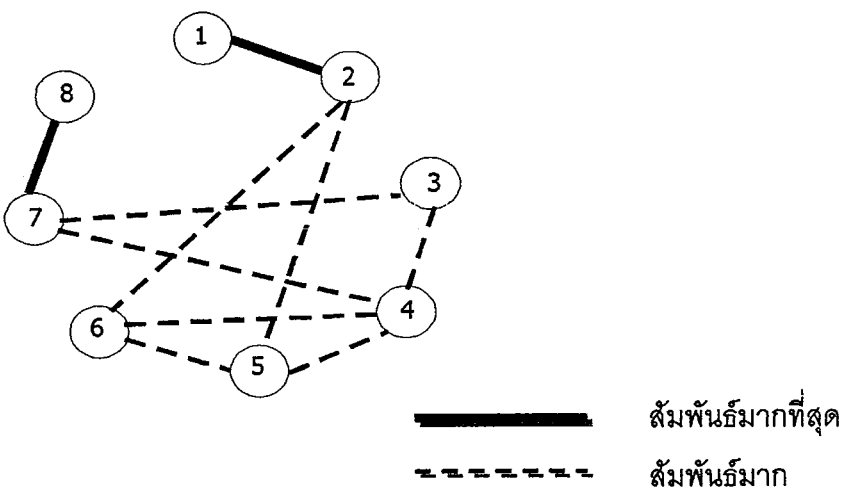
4 แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

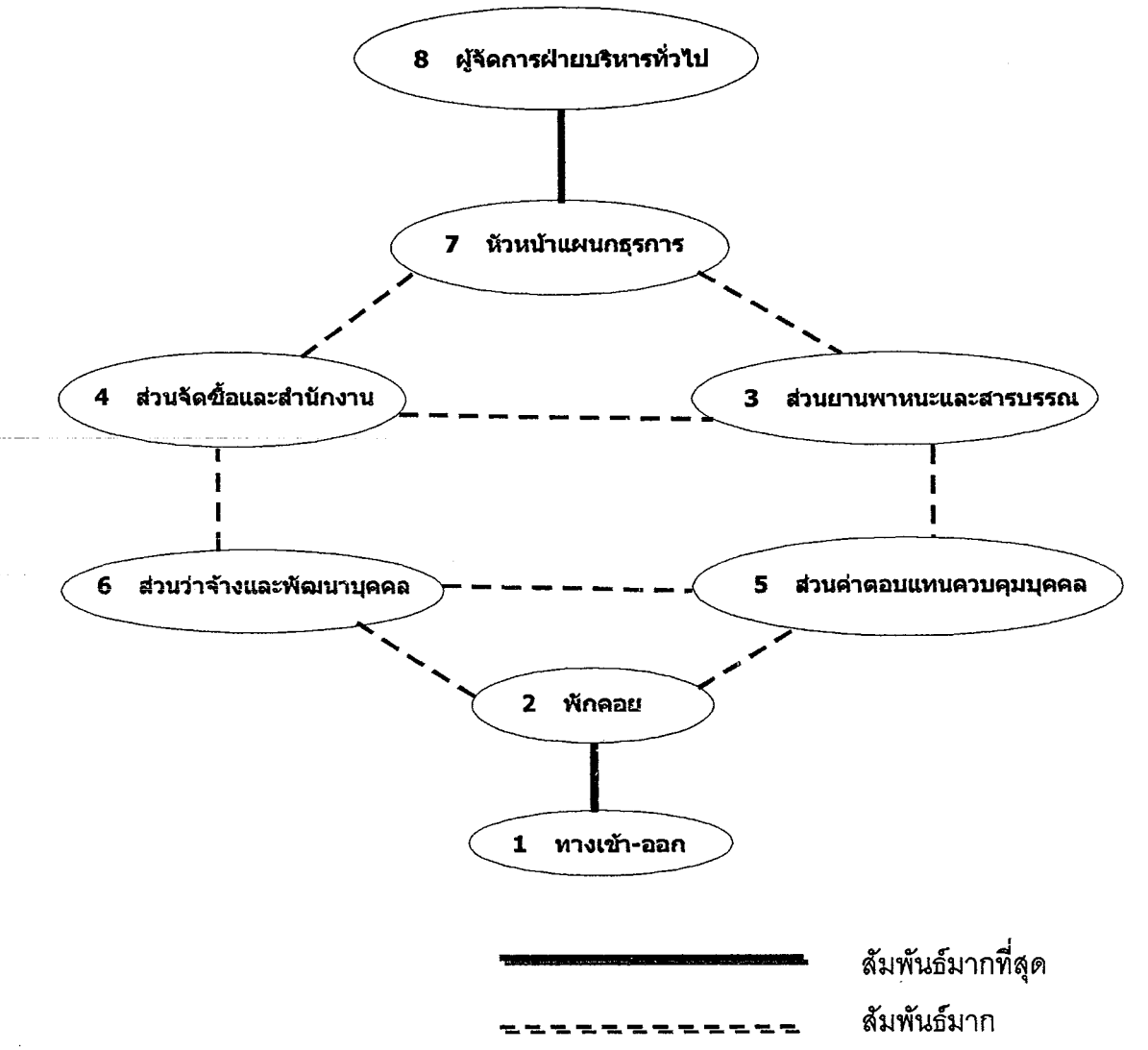
4 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

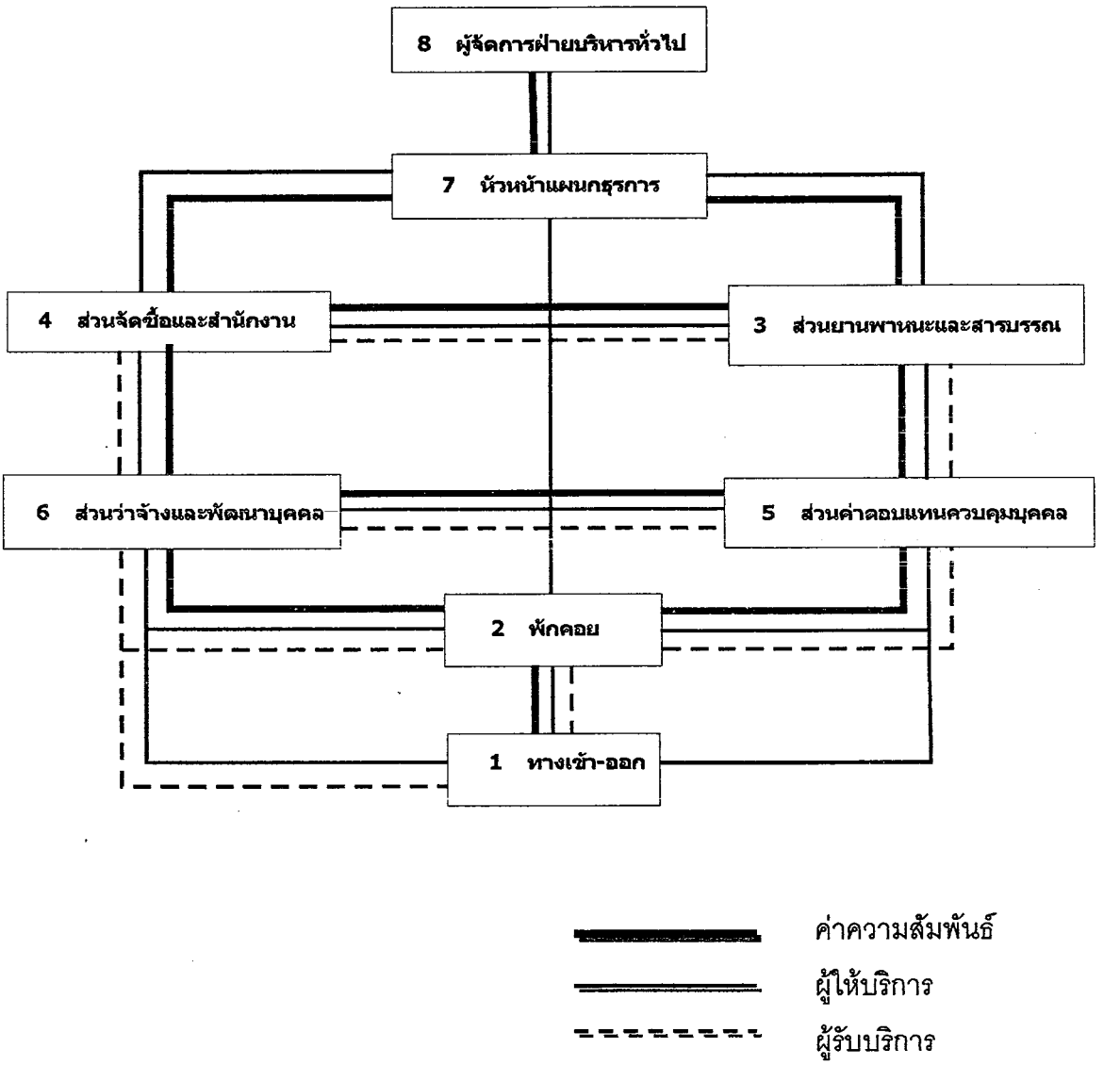
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป



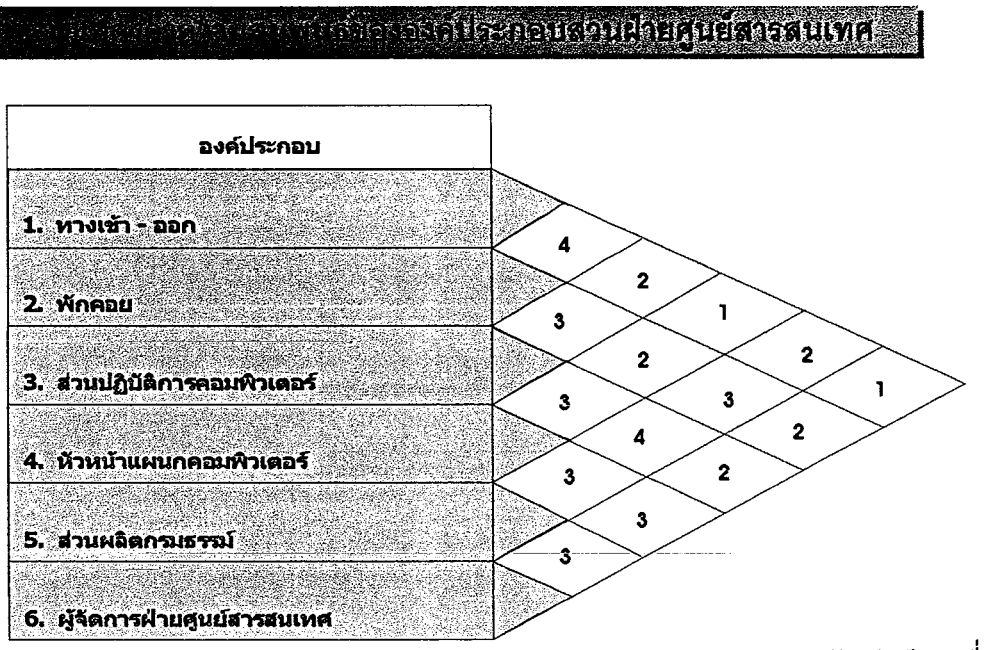
แผนภูมิที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป



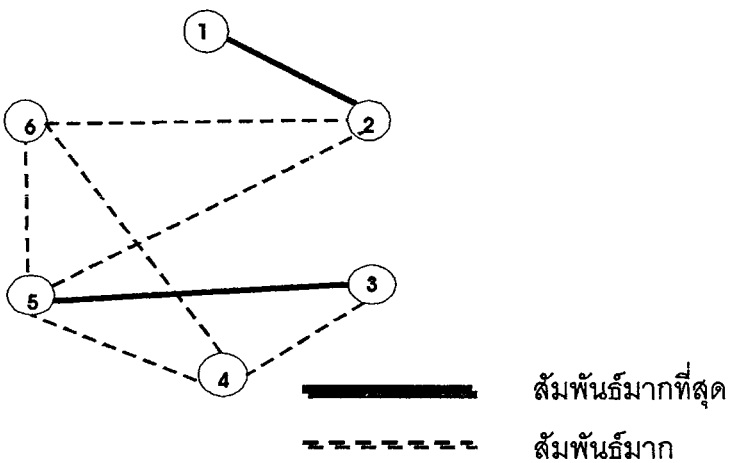
แผนภูมิที่ 4.14 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป



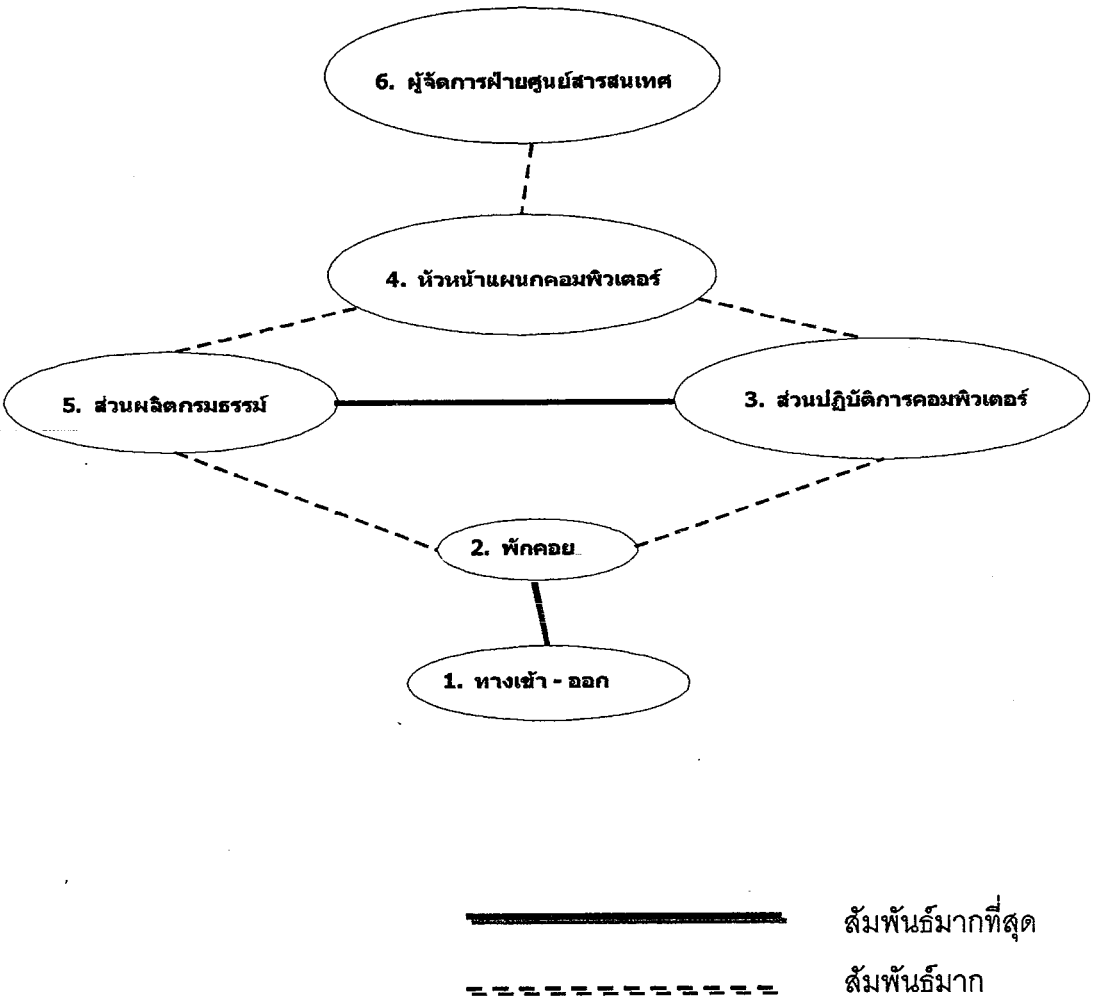
แผนภูมิที่ 4.15 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายบริหารทั่วไป



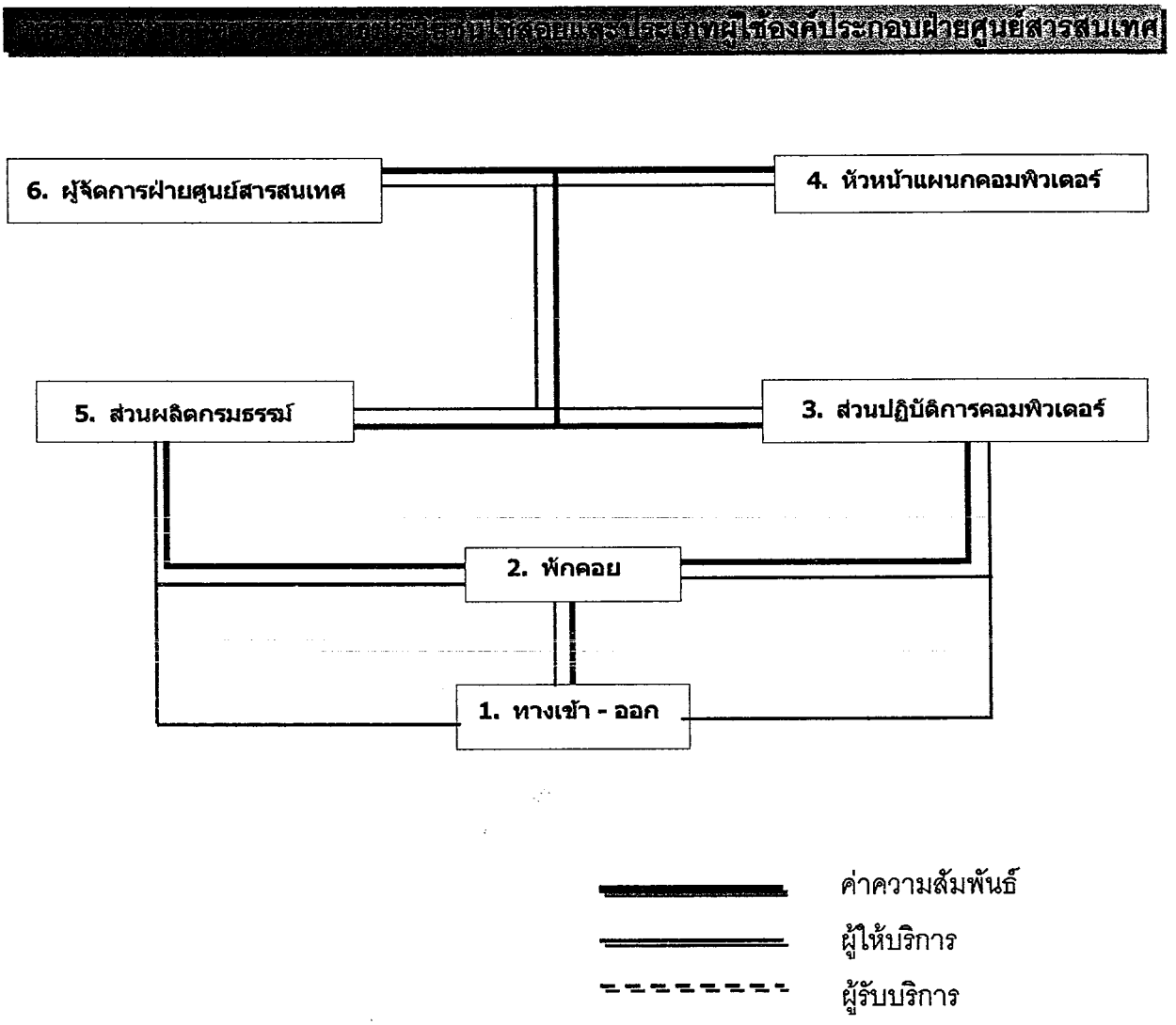
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนฝ่ายศูนย์สารสนเทศ



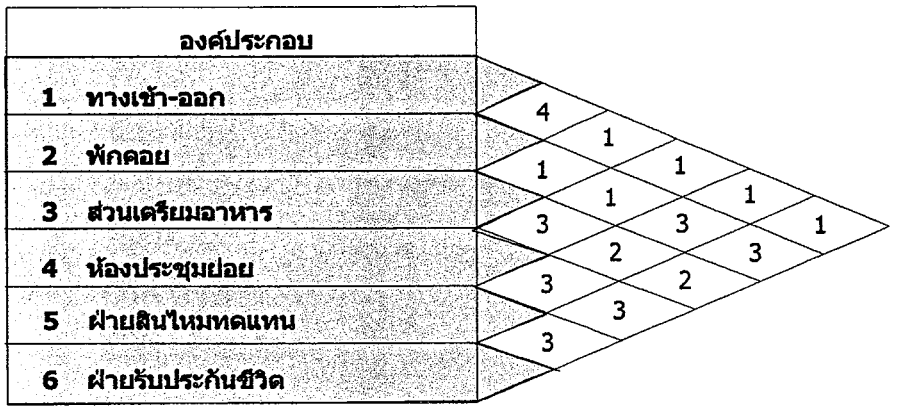
แผนภูมิที่ 4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายศูนย์สารสนเทศ



แผนภูมิที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายศูนย์สารสนเทศ



แผนภูมิที่ 4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายศูนย์สารสนเทศ



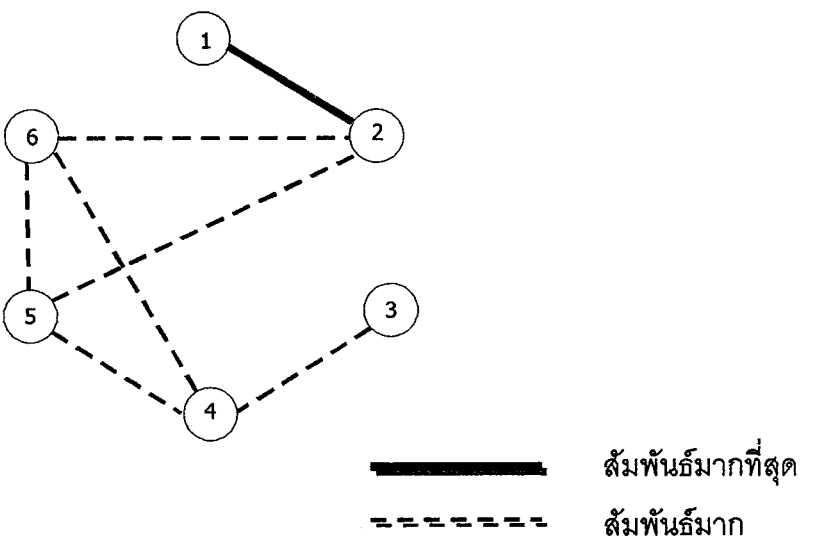
4 แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

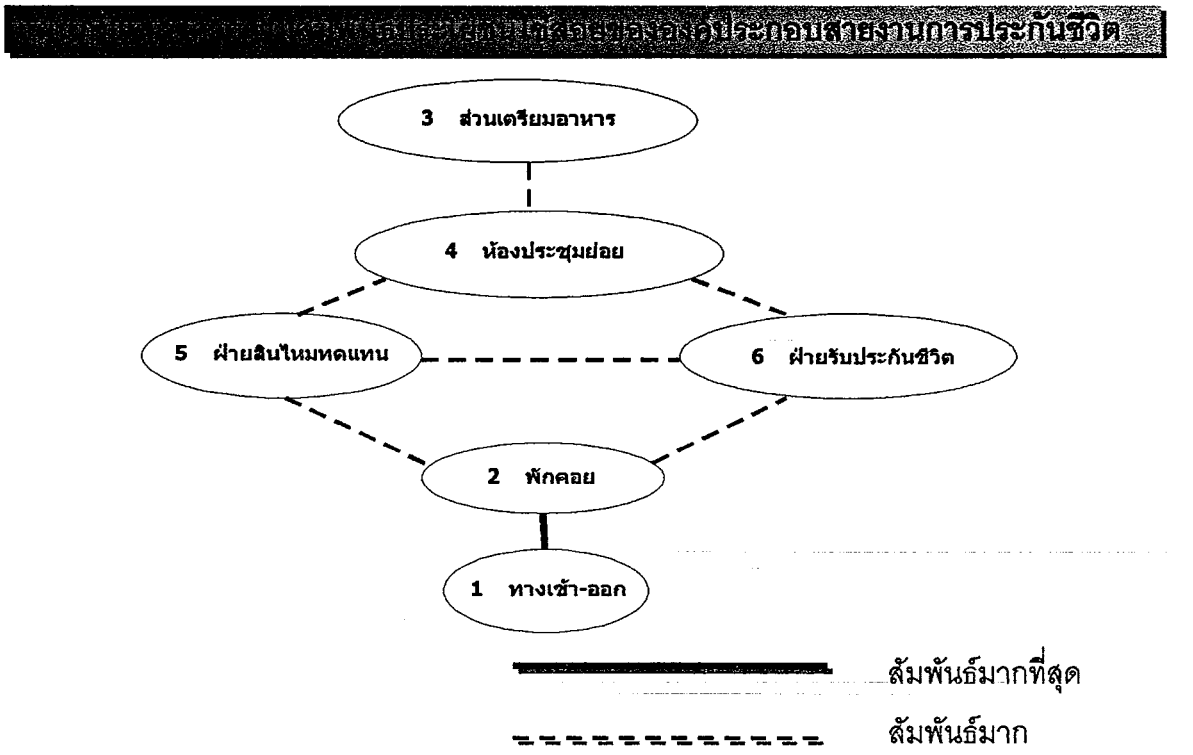
2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

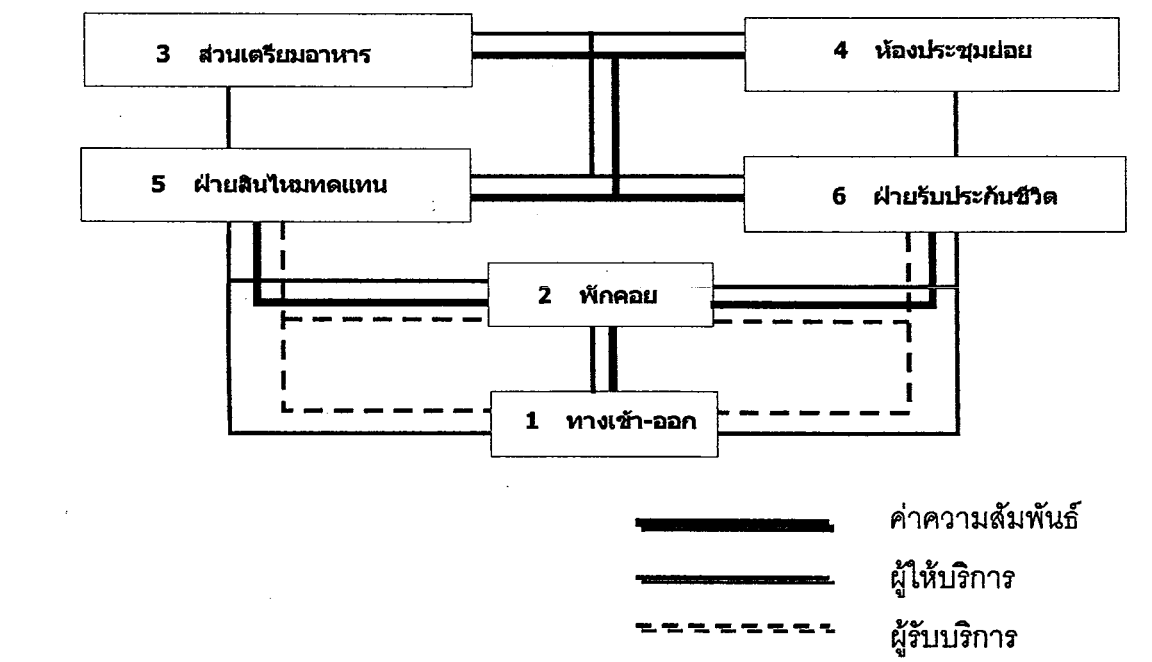
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานการประกันชีวิต



แผนภูมิที่ 4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานการประกันชีวิต

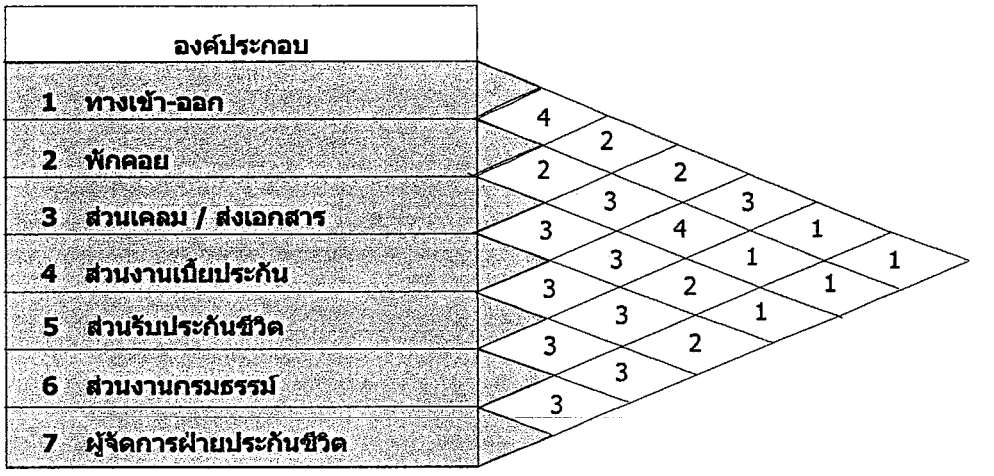


แผนภูมิที่ 4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสายงานการประกันชีวิต



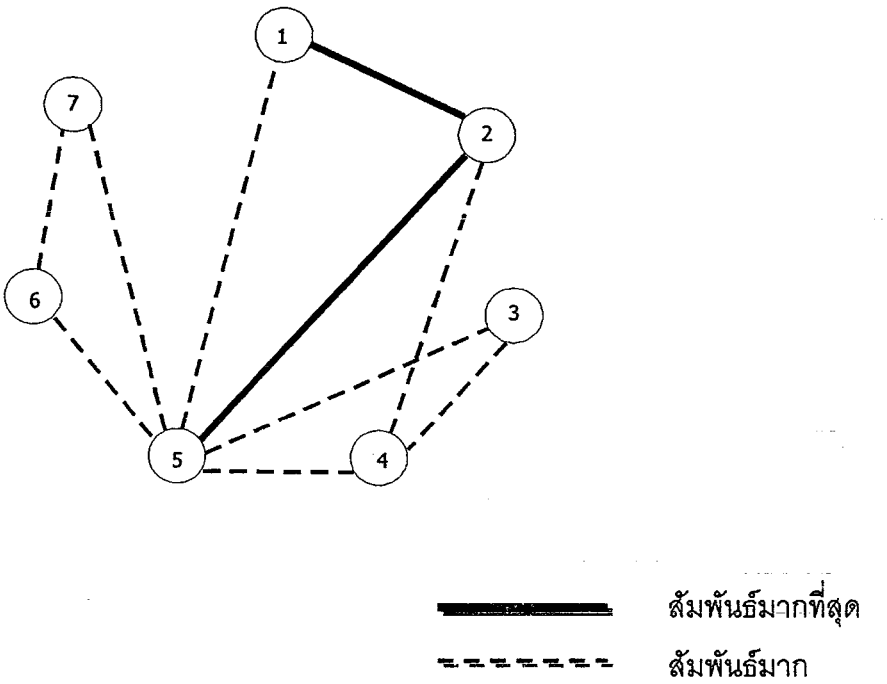
แผนภูมิที่ 4.21 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบสายงานการประกันชีวิต

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต

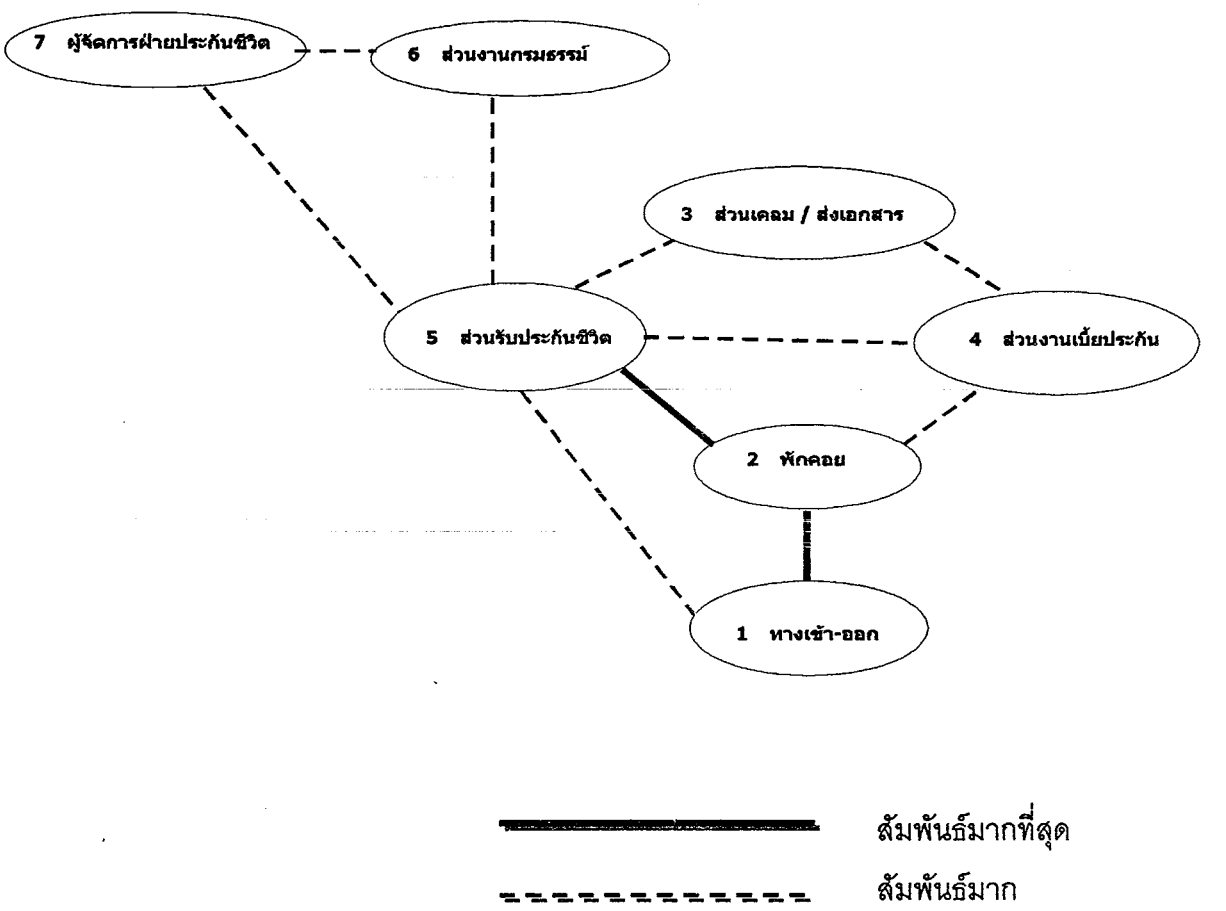


4	แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
3	แทนค่าความสัมพันธ์มาก
2	แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
1	แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

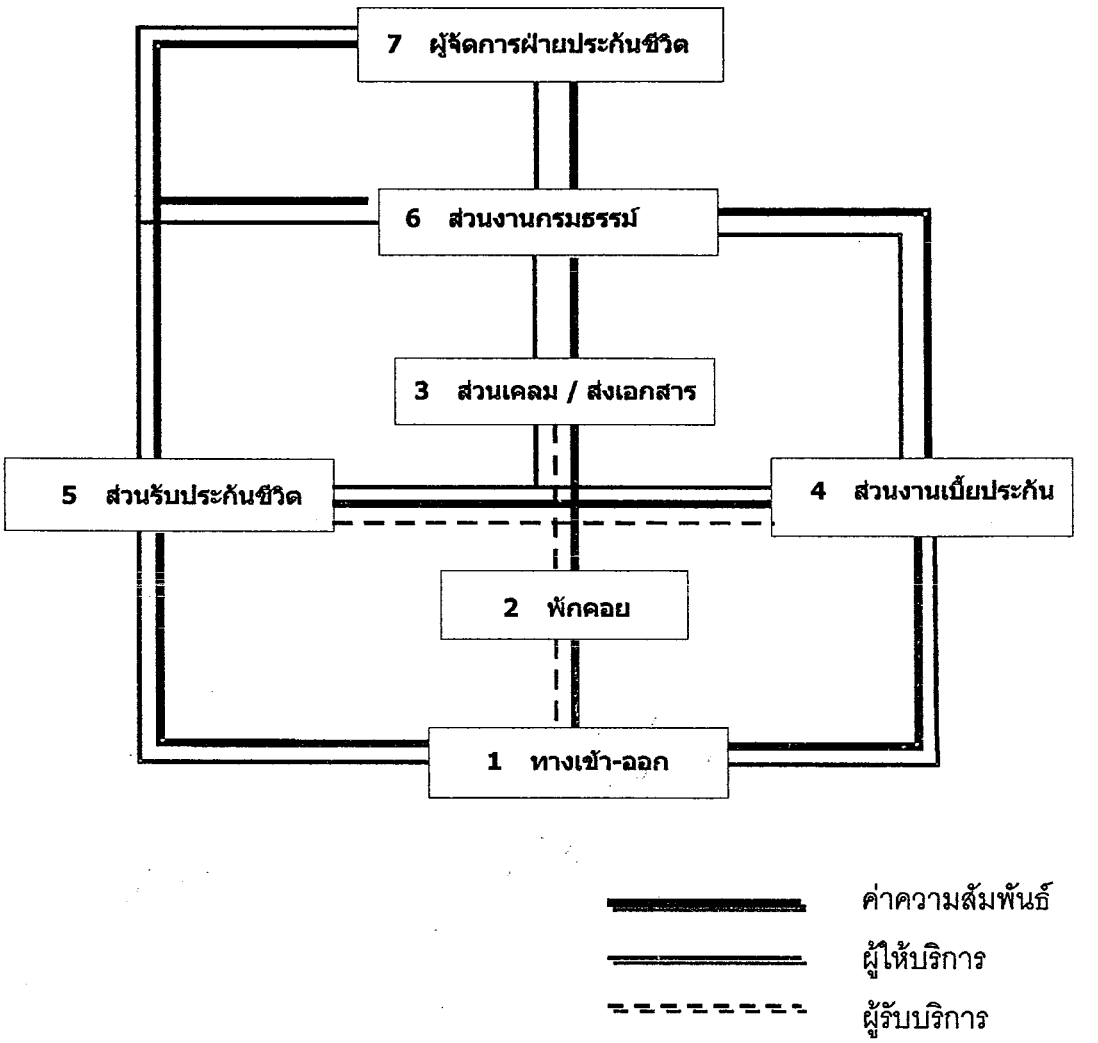
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต



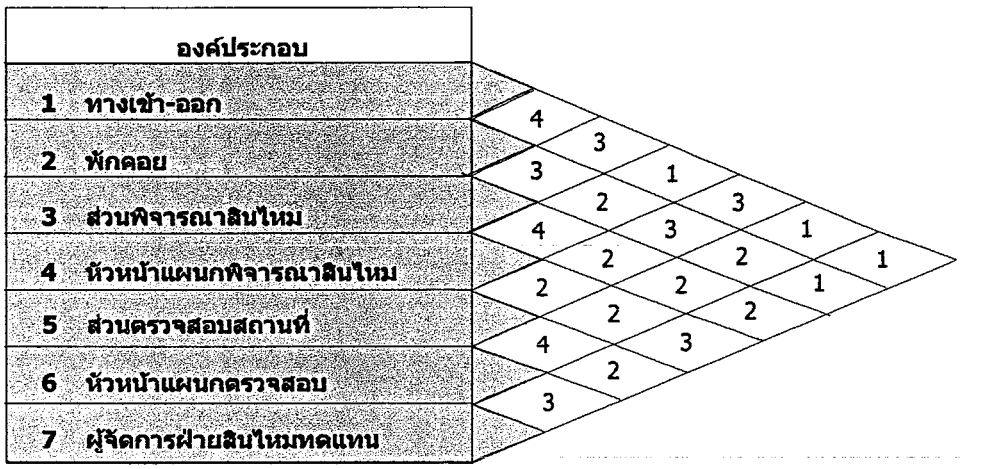
แผนภูมิที่ 4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต



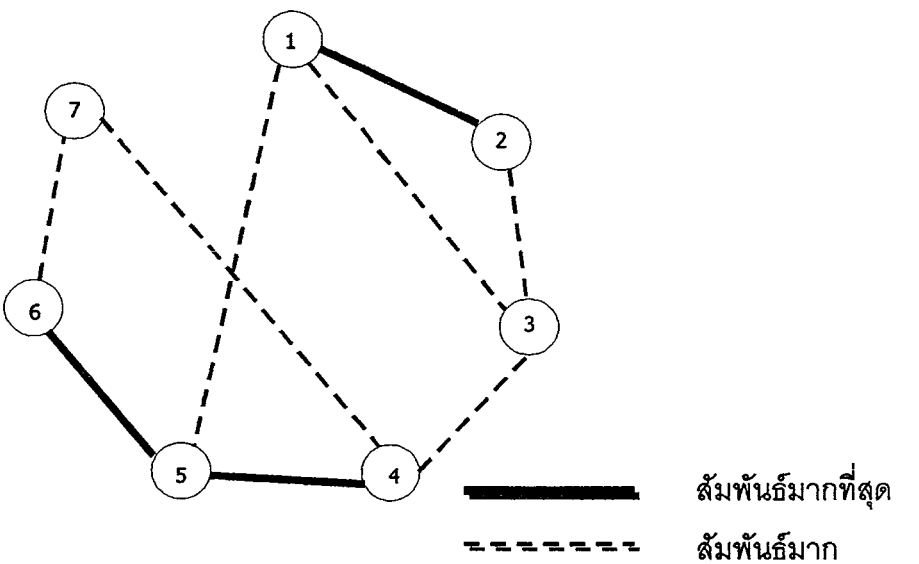
แผนภูมิที่ 4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต



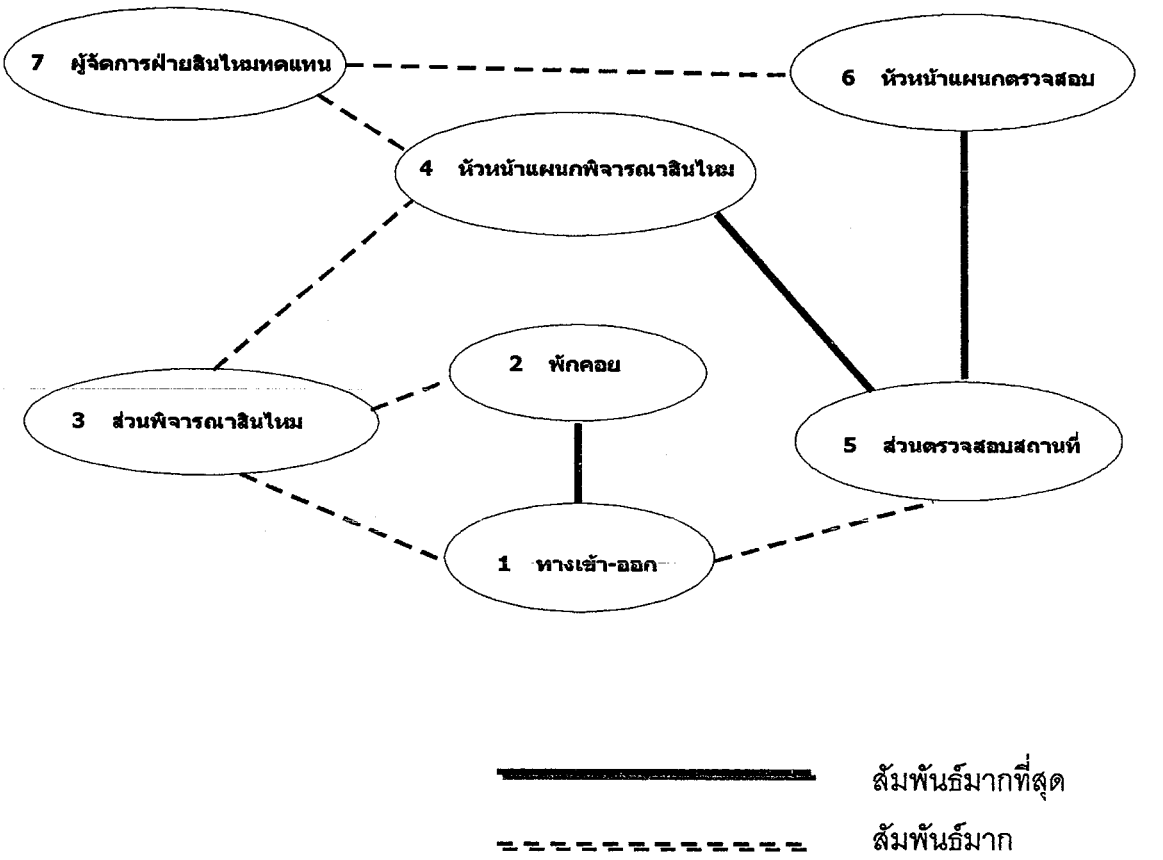
แผนภูมิที่ 4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายรับประกันชีวิต



ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน

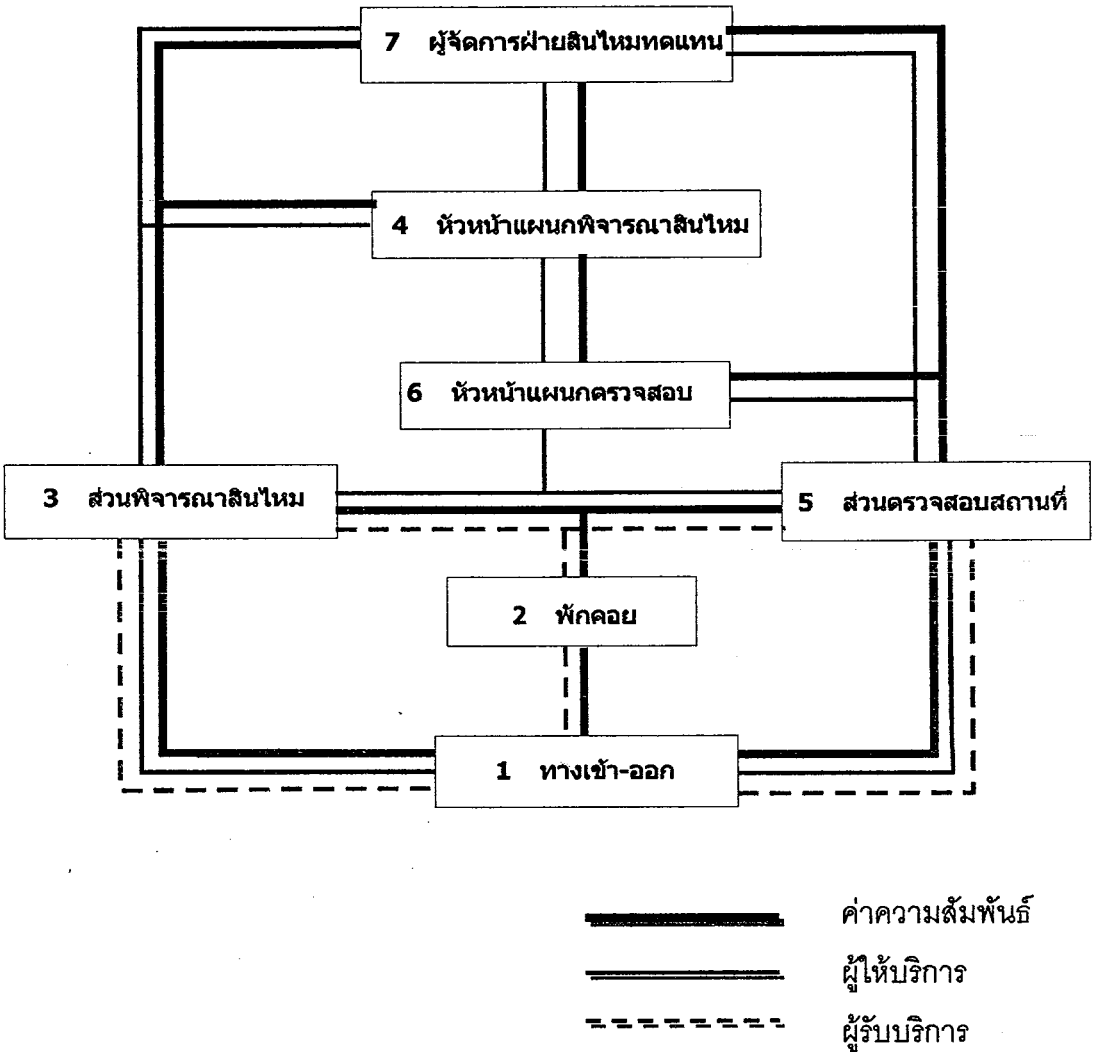


แผนภูมิที่ 4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน

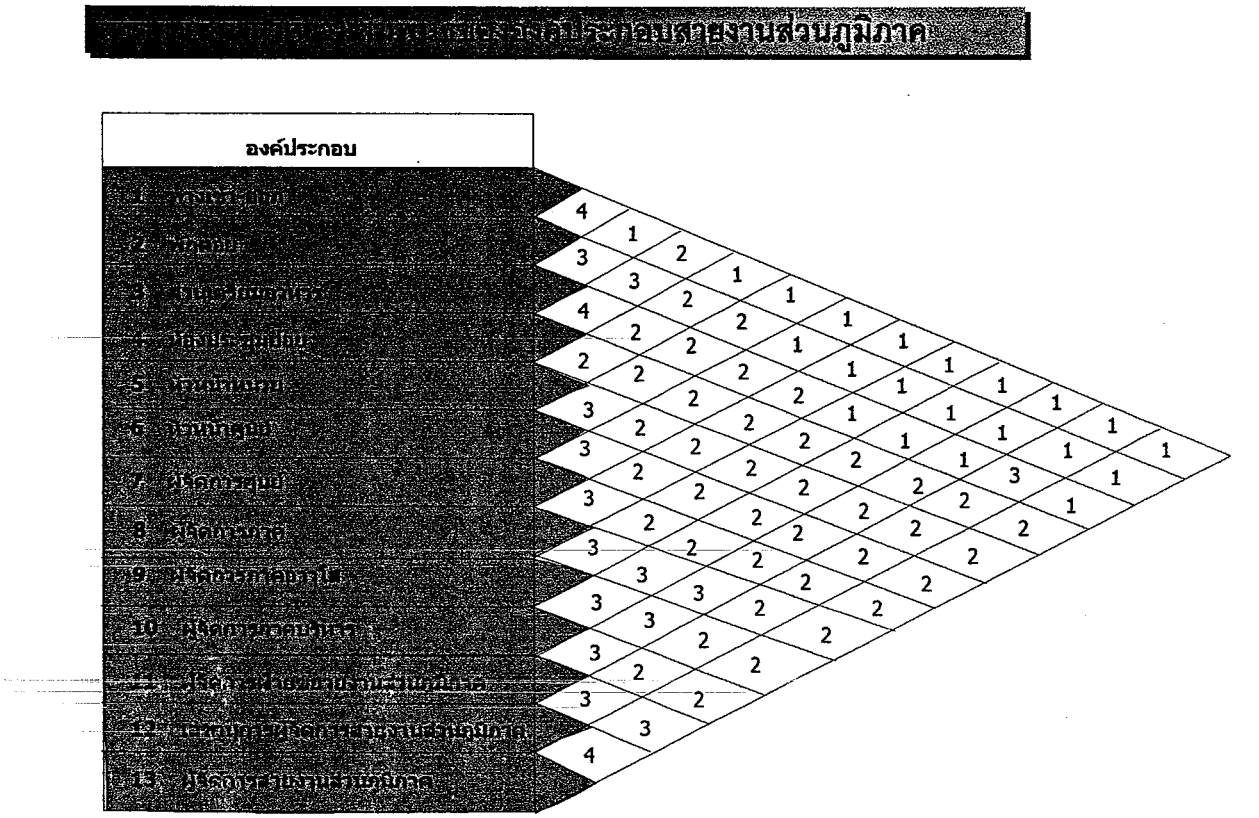


แผนภูมิที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน

ประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน



แผนภูมิที่ 4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบฝ่ายสินไหมทดแทน



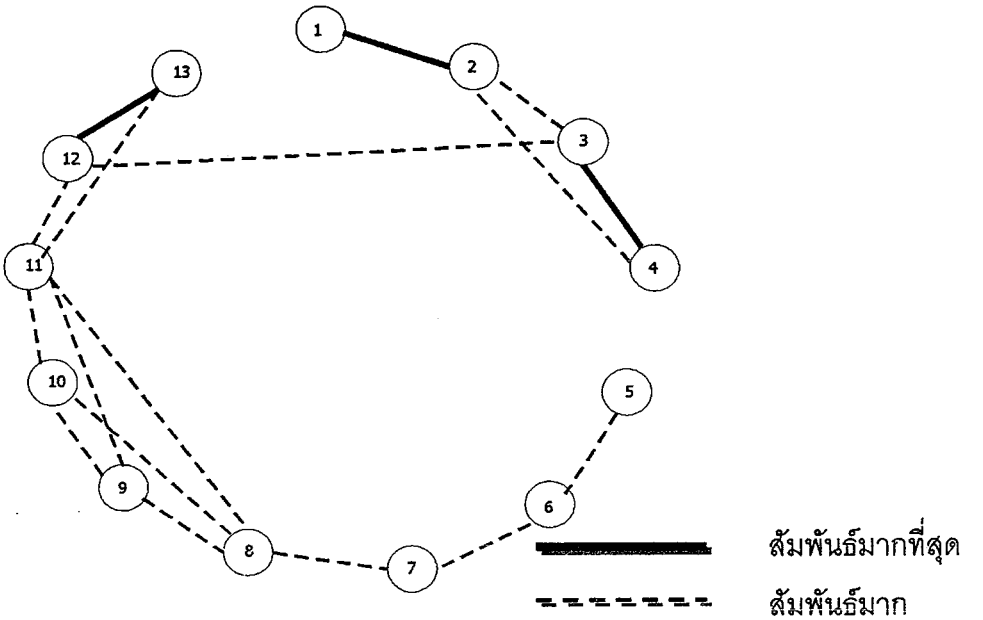
4 แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

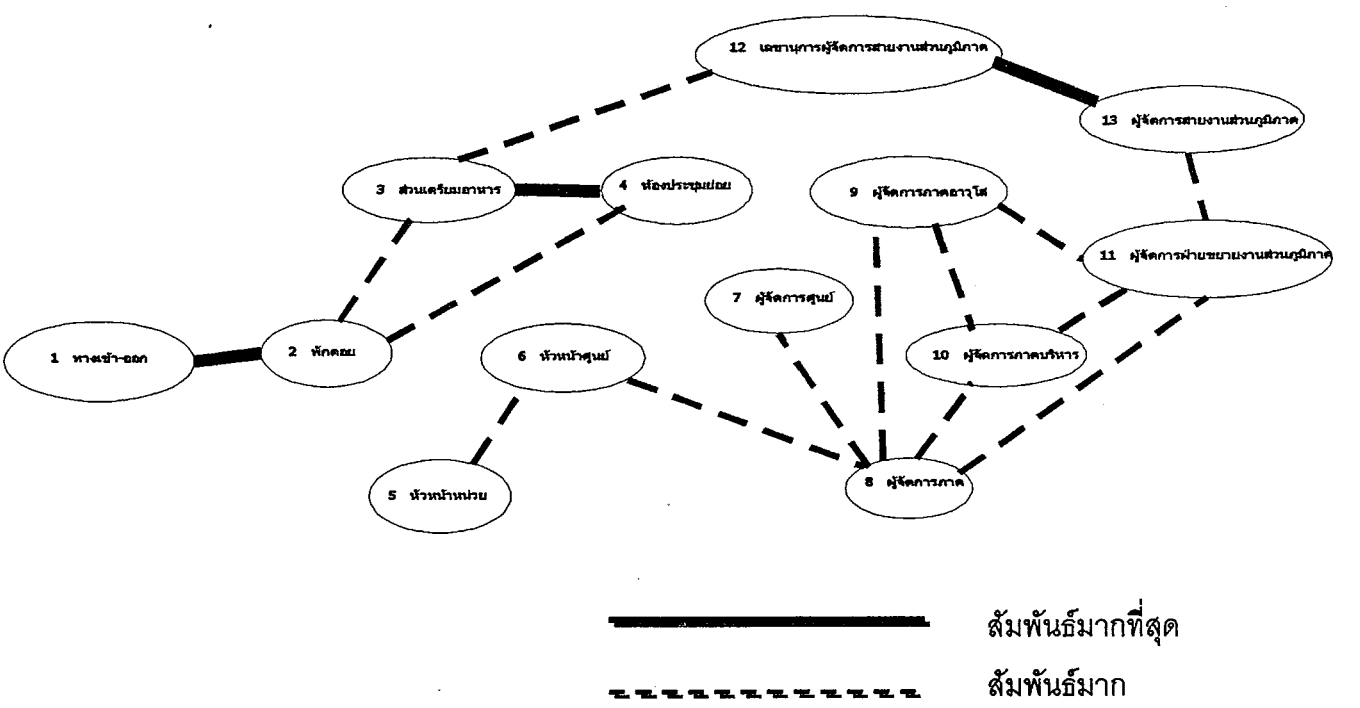
2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

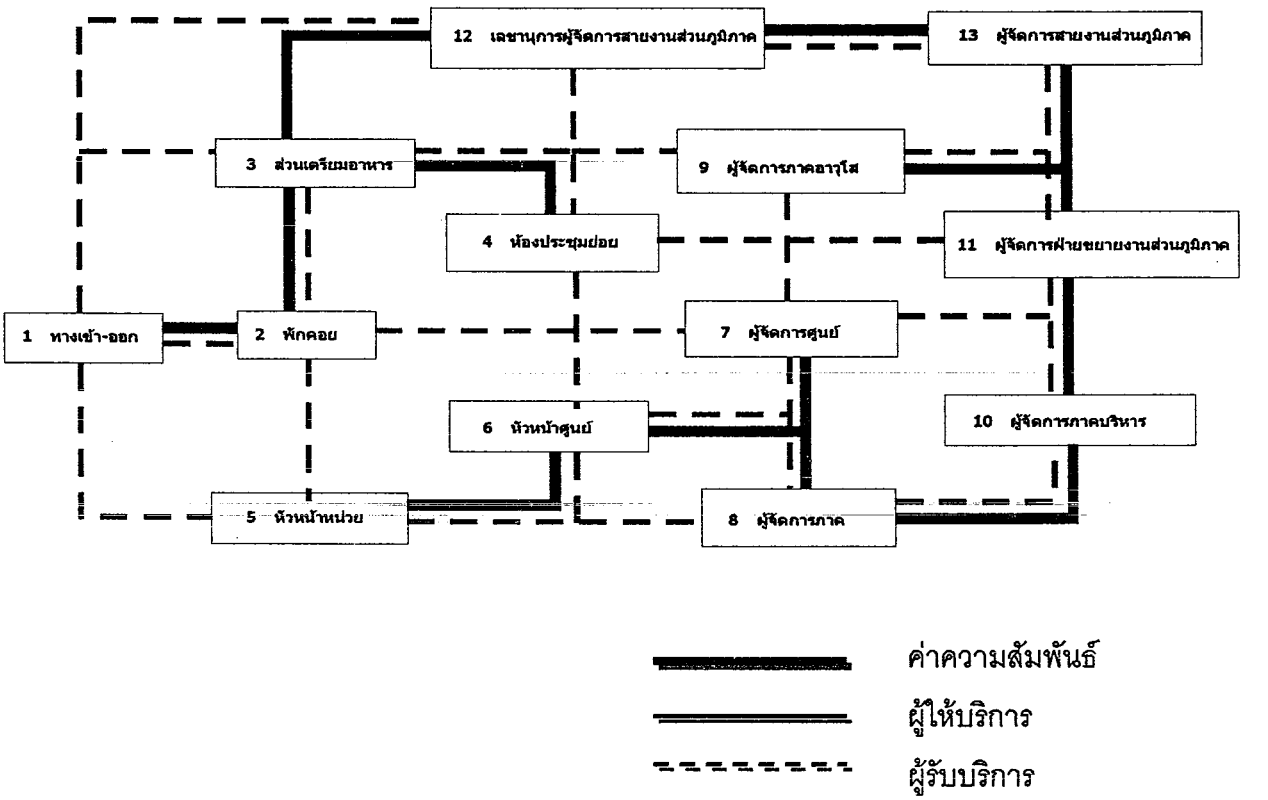
ตารางที่ 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค



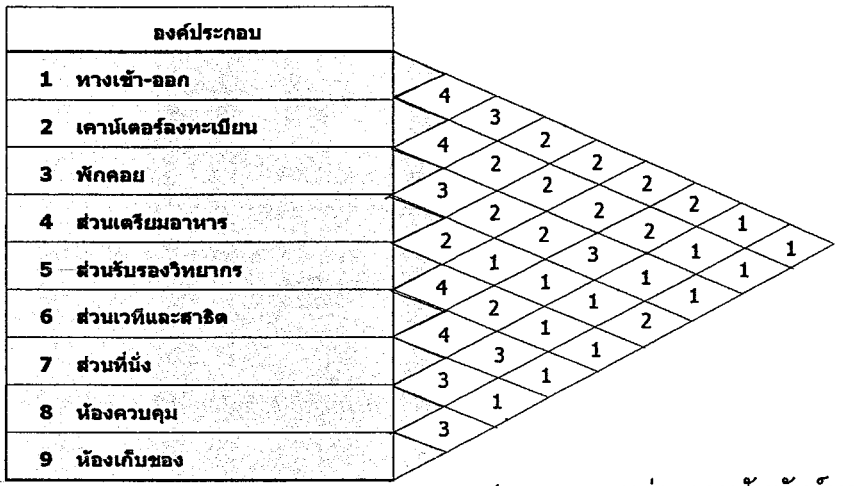
แผนภูมิที่ 4.28 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค



แผนภูมิที่ 4.29 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค



แผนภูมิที่ 4.30 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบสายงานส่วนภูมิภาค



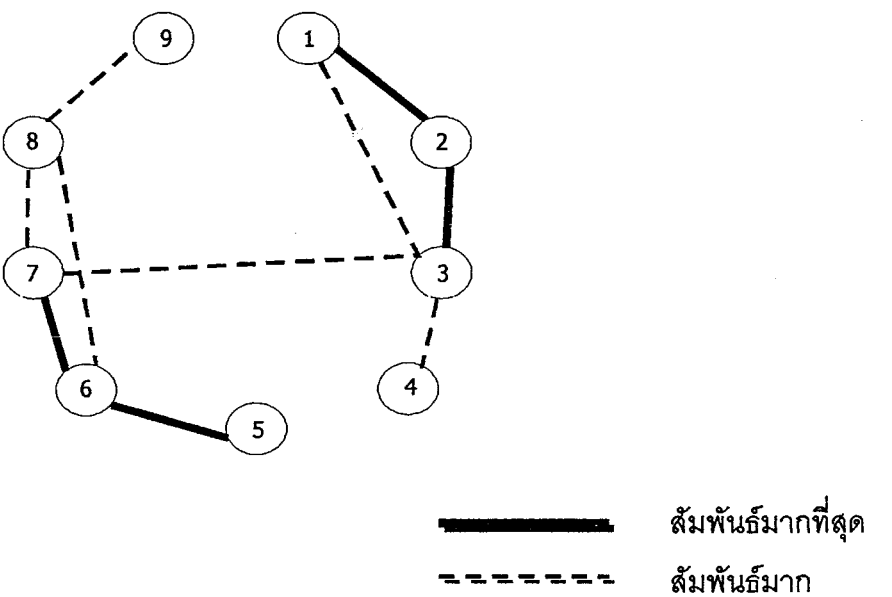
4 แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

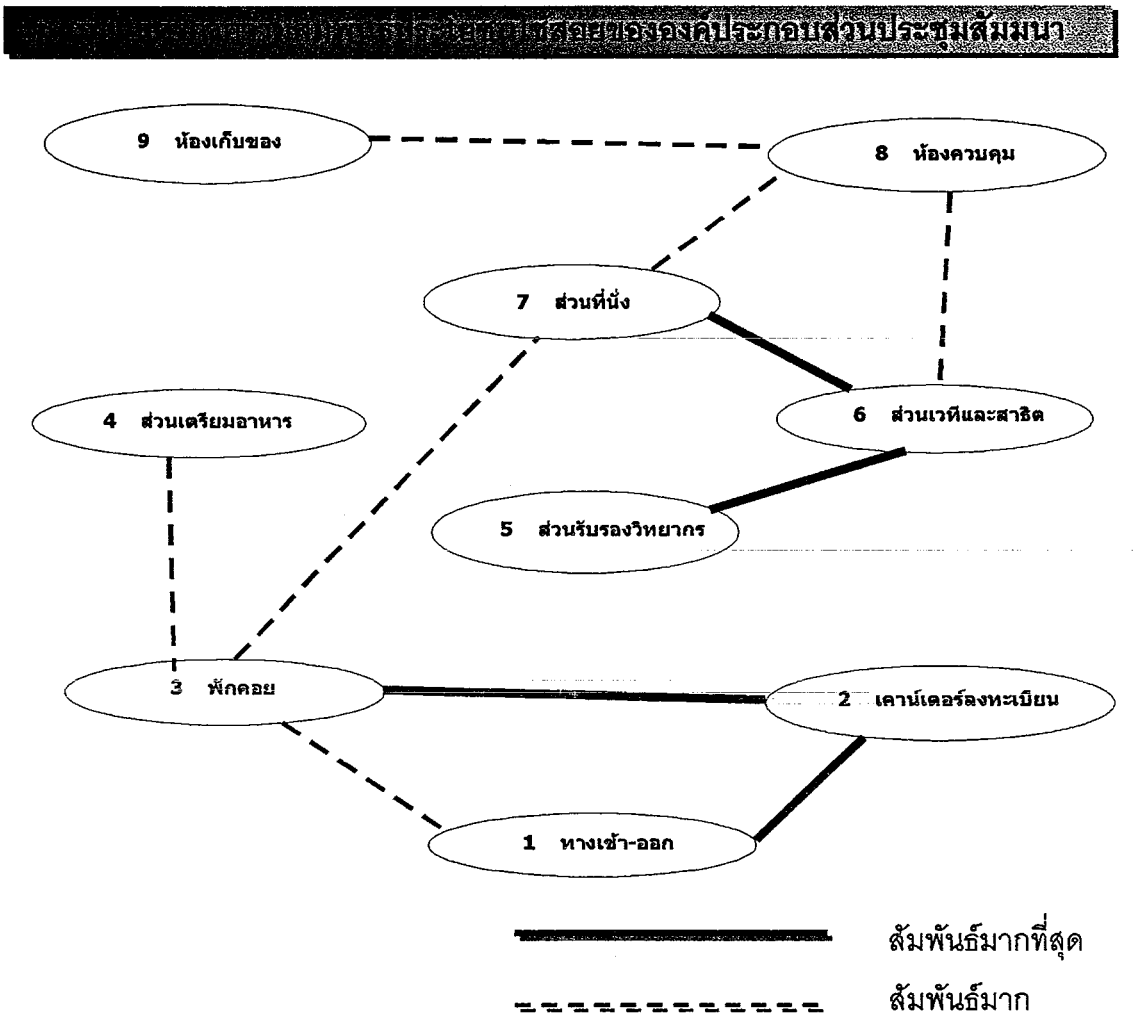
2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา

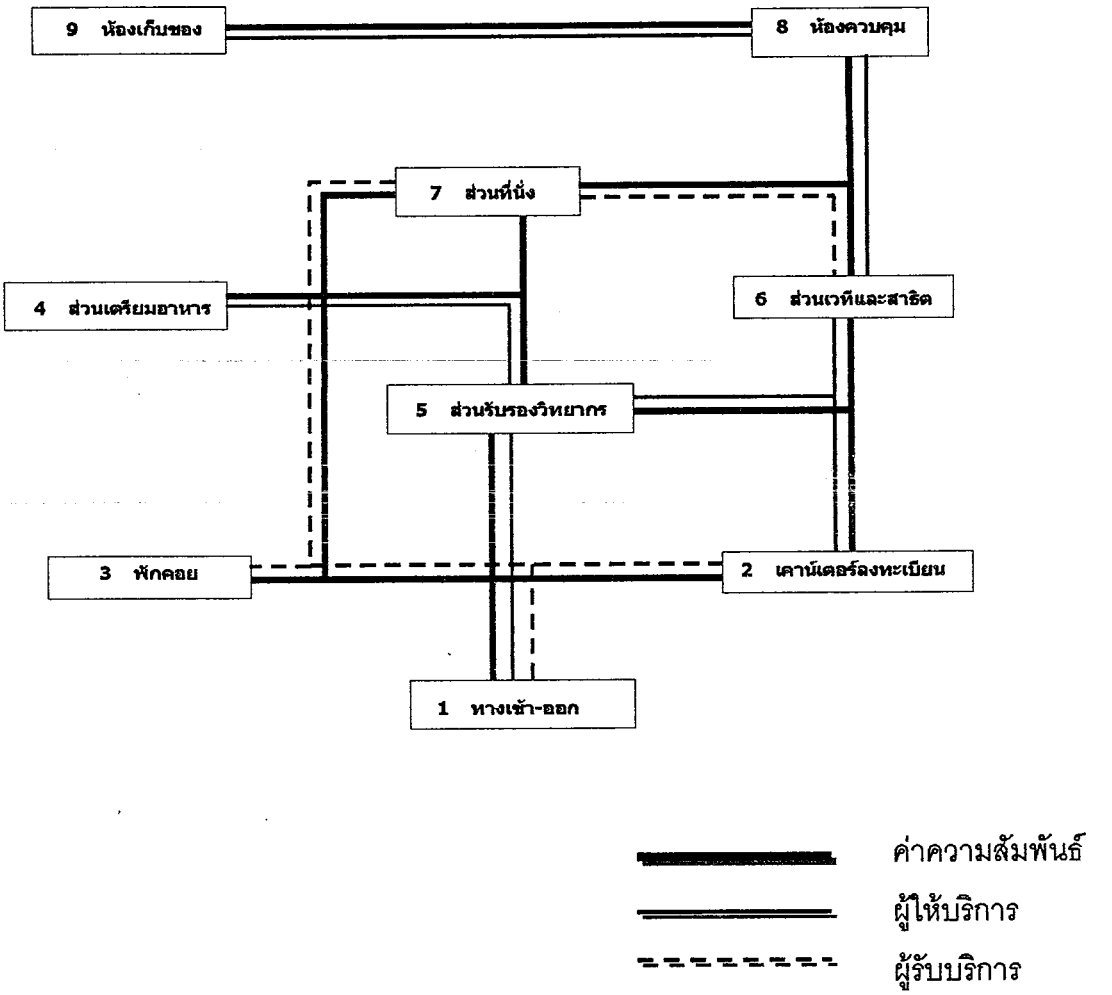


แผนภูมิที่ 4.31 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา

ส่วนประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.33 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้องค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา

4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ของโครงการอาคาร บริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม)

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการทำให้เราทราบความต้องการ และแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในที่นี้หมายถึง

1. อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรม และลักษณะการทำงาน
3. อุปกรณ์ และครุภัณฑ์
4. ความต้องการในพื้นที่ใช้สอย

ความต้องการในข้อ 1-3 มีความสัมพันธ์ และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยในข้อ 4

การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย เพื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง ว่าพื้นที่จริงมีความเพียงพอต่อความต้องการพื้นที่วิเคราะห์หรือไม่ หากพื้นที่จริงมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอยก็ต้องให้แนวทางแก้ไข เช่น การลดทางสัญจร การลดขนาดครุภัณฑ์ลง เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอกับการใช้งาน

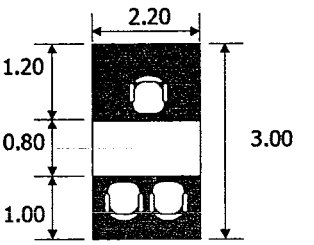
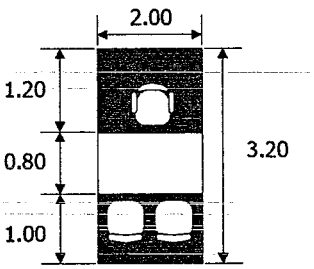
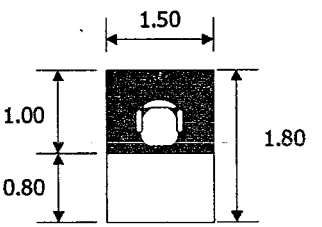
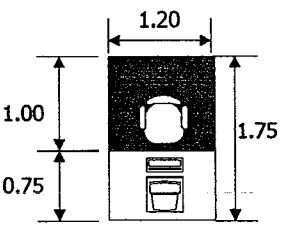
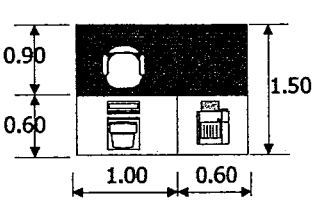
เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้ว จึงศึกษาความสัมพันธ์การใช้สอยในแต่ละส่วน (FUNCTION) และจัดทำขอบเขตพื้นที่ในแต่ละส่วนของโครงการ (ZONNING) เทียบกับพื้นที่ใช้งานจริง

การศึกษาพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ได้มาจากข้อมูลอ้างอิงดังนี้

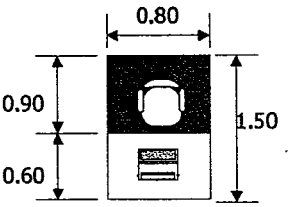
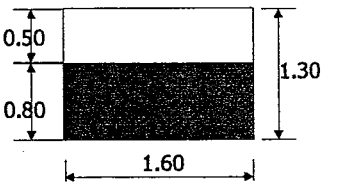
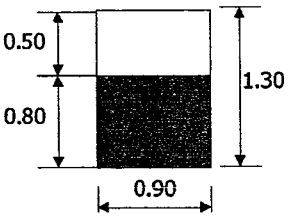
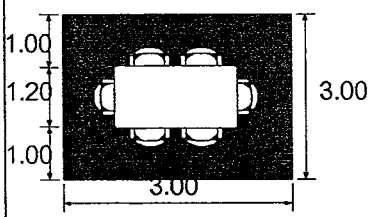
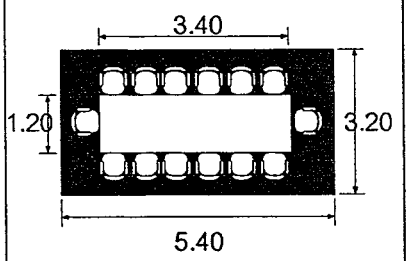
1. CRANE / DIXON,: (THE SHARE OF SPACE OFFICE SPACE)
2. John T. McConville , Ph.DHUMEN,: DIMENSION
3. Joseph De Chiara , Julius Panero , Martin Zelnik , : THE SAVER STANDARD FORNITERIOR DESIGN AND SPACE PLANNING

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ โดยการศึกษาขนาดของครุภัณฑ์ ที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ และขนาดของผู้ใช้โครงการโดยเฉลี่ยในส่วนต่างๆ ได้ ดังที่จะแสดงต่อไปนี้

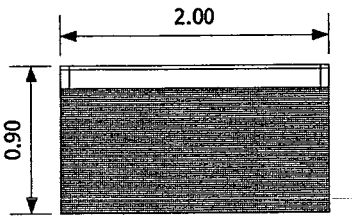
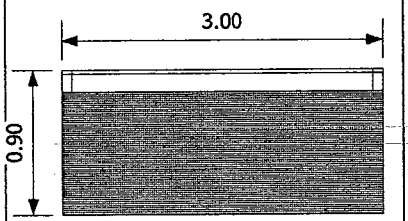
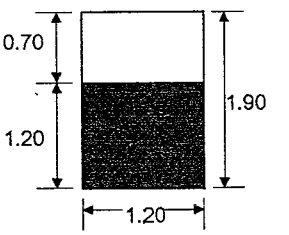
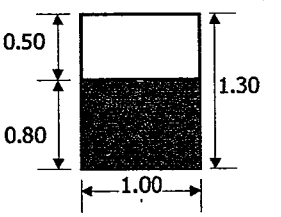
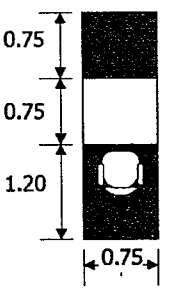
ตารางที่ 4.12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของอาคาร บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (สาขานครปฐม)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1.ชุดทำงานระดับผู้บริหาร		6.60 ตารางเมตร	A-1
2.ชุดทำงานระดับหัวหน้าฝ่าย		6.00 ตารางเมตร	A-2
3.ชุดทำงานระดับพนักงาน		2.70 ตารางเมตร	A-3
4.ชุดโต๊ะคอมพิวเตอร์		2.10 ตารางเมตร	A-4
5.ชุดโต๊ะคอมพิวเตอร์และเครื่องปริ๊นเตอร์		2.40 ตารางเมตร	A-5

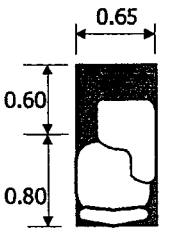
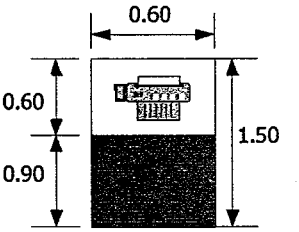
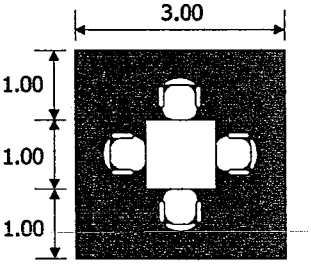
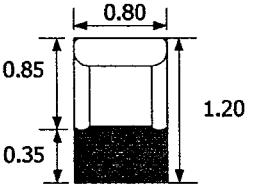
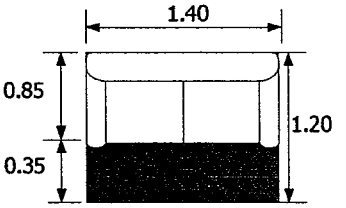
ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
6.ชุดโต๊ะเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า		1.20 ตารางเมตร	A-6
7.ตู้เก็บเอกสารแบบที่ 1		2.24 ตารางเมตร	A-7
8.ตู้เก็บเอกสารแบบที่ 2		1.26 ตารางเมตร	A-8
9.ส่วนประชุมผู้บริหาร แบบ 6 ที่นั่ง ส่วนประชุมระดับส่วน, ระดับฝ่าย		9.00 ตารางเมตร	A-9
10.ส่วนประชุมผู้บริหาร แบบ 14 ที่นั่ง ส่วนประชุมระดับฝ่าย		17.28 ตารางเมตร	A-10

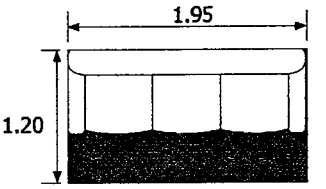
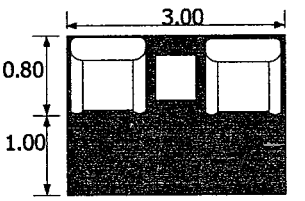
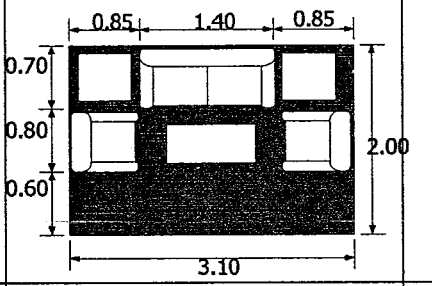
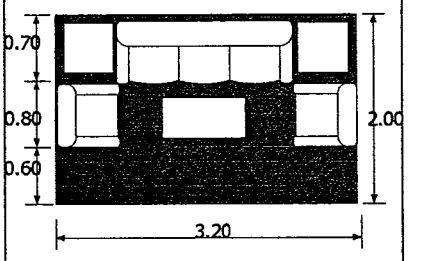
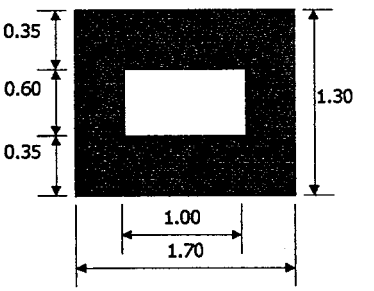
ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
11.พื้นที่จอภาพแบบที่ 1		1.80 ตารางเมตร	A-11
12.พื้นที่จอภาพแบบที่ 2		2.70 ตารางเมตร	A-12
13.ตู้เก็บของและอุปกรณ์แบบที่ 1		2.28 ตารางเมตร	A-13
14.ตู้เก็บของและอุปกรณ์แบบที่ 2		1.40 ตารางเมตร	A-14
15.พื้นที่นั่งประชุม / คน		2.025 ตารางเมตร	A-15

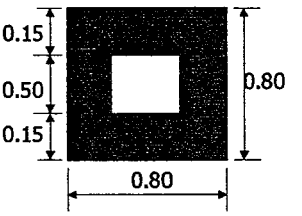
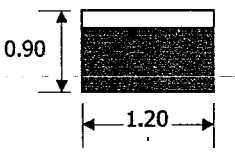
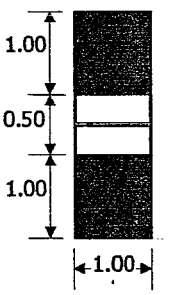
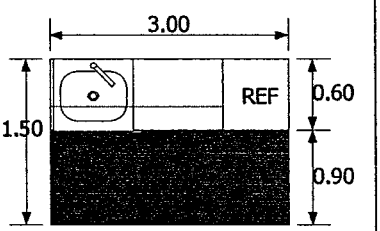
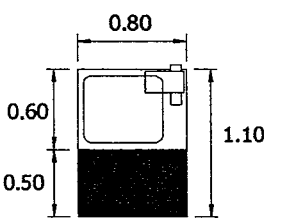
ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
16.พื้นที่นั่งประชุม ย่อย / คน (นั่งสัมมนา / คน)		0.91 ตารางเมตร	A-16
17.ส่วนส่ง FAX		0.90 ตารางเมตร	A-17
18.ส่วนประชุมย่อย 4 ที่นั่ง ส่วนประชุมระดับแผนก		9.00 ตารางเมตร	A-18
19.ส่วนพักคอยแบบที่ 1 แบบ 1 ที่นั่ง		0.96 ตารางเมตร	A-19
20.ส่วนพักคอยแบบที่ 2 แบบ 2 ที่นั่ง		1.68 ตารางเมตร	A-20

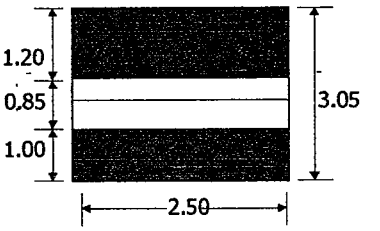
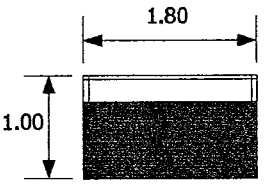
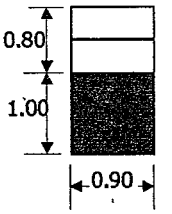
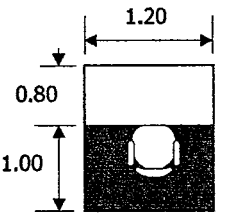
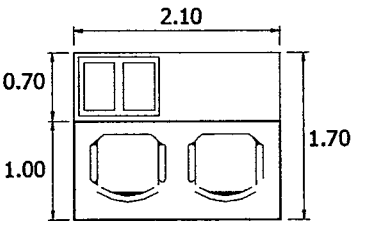
ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
21.ส่วนพักคอยแบบที่ 3 แบบ 3 ที่นั่ง		2.34 ตารางเมตร	A-21
22.ส่วนพักคอยแบบที่ 4 แบบ 2 ที่นั่ง		5.40 ตารางเมตร	A-22
23.ส่วนพักคอยแบบที่ 5 แบบ 4 ที่นั่ง		6.51 ตารางเมตร	A-23
24.ส่วนพักคอยแบบที่ 6 แบบ 5 ที่นั่ง		6.72 ตารางเมตร	A-24
25.ส่วนพื้นที่โต๊ะกลาง		2.21 ตารางเมตร	A-25

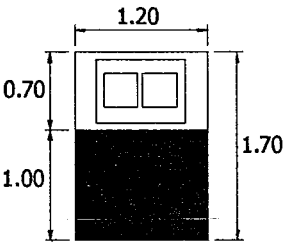
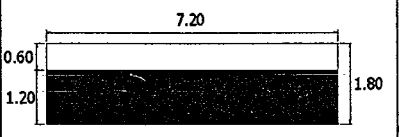
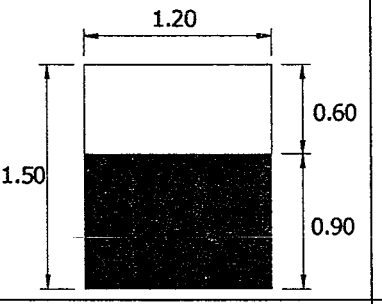
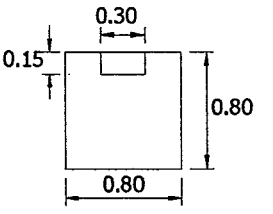
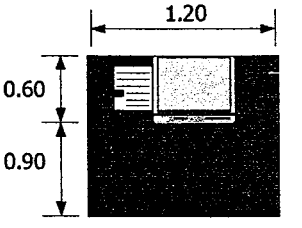
ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
26.ส่วนพื้นที่โต๊ะข้าง		0.64 ตารางเมตร	A-26
27.ส่วนติดตั้งป้ายนิเทศ		1.08 ตารางเมตร	A-27
28.ราวแขวนหนังสือพิมพ์		0.96 ตารางเมตร	A-28
29.ส่วนเตรียมอาหาร		4.50 ตารางเมตร	A-29
30.โต๊ะวางเครื่องฉายสไลน์		0.88 ตารางเมตร	A-30

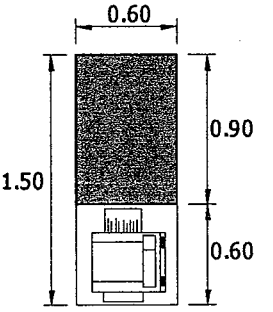
ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
31.เคาน์เตอร์ติดต่อ-สอบถาม / เคาน์เตอร์ลงทะเบียน		7.625 ตารางเมตร	A-31
32.พื้นที่กระดาน White board		1.80 ตารางเมตร	A-32
33.ส่วนแท่นยืน		1.62 ตารางเมตร	A-33
34.ที่นั่งผู้บรรยาย		2.16 ตารางเมตร	A-34
35.ชุดควบคุม		3.57 ตารางเมตร	A-35

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
36.ชุดเครื่องเสียง		2.04 ตารางเมตร	A-36
37.ส่วนแวทีประกอบด้วย -กระดานไวท์บอร์ด -กระดานคอร์กบอร์ด จอฉายขนาด 9 x 12 ฟุต		12.96 ตารางเมตร	A-37
38.เคาน์เตอร์ต้อนรับ		1.80 ตารางเมตร	A-38
39.ตู้โทรศัพท์สาธารณะ		0.64 ตารางเมตร	A-39
40.เครื่องถ่ายเอกสาร		2.03 ตารางเมตร	A-40

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
41.ส่วนเครื่องปริ๊นเตอร์		0.90 ตารางเมตร	A-41

4.5.1 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ

องค์ประกอบ

1. ส่วนโถงบริการ
2. ส่วนงานการเงิน และบริหารทั่วไป
3. ส่วนการประกันชีวิต
4. ส่วนภูมิภาค
5. ส่วนประชุมอบรม สัมมนา

1. ส่วนโถงบริการ

ตารางที่ 4.13 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงบริการ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ส่วนพักคอย	A-21	3	2.34	7.02
2.ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ-สอบถาม	A-38	1	1.80	1.80
3.ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	A-39	3	0.64	1.92
4.ส่วนติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์	A-27	1	1.08	1.08
รวม				11.82
พื้นที่สัญจร 50%				5.91
พื้นที่ ที่ต้องการ				17.73

ตารางที่ 4.13 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงบริการ(ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
5.ส่วนเคาน์เตอร์บริการ	A-31 A-41	3 10	7.625 0.90	22.875 9.00
รวม				**31.87**
พื้นที่สัญจร 50%				**15.93**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**47.80**
6.ผู้อำนวยการสำนักงาน(สมุหบัญชี)	A-1 A-5 A-8	1 1 1	6.60 2.40 1.26	6.60 2.40 1.26
รวม				**10.26**
พื้นที่สัญจร 30%				**3.078**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**13.34**
7.ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงาน	A-5 A-8	1 1	2.40 1.26	2.40 1.26
รวม				**3.66**
พื้นที่สัญจร 30%				**1.098**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**4.76**

หมายเหตุ : ส่วนพักคอยคิดจำนวนจากชั่วโมงหนาแน่น จากการศึกษา CASE STUDY คือคิดจากจำนวนของบุคคลที่เข้ามาติดต่อ – สอบถามภายใน 1 ชั่วโมง มีประมาณ 8 คน / ชั่วโมงผู้ที่มาติดต่อกับสำนักงาน และทำประกัน

ตารางที่ 4.13 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงบริการ(ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ส่วนพักคอย 2.ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ-สอบถาม 3.ตู้โทรศัพท์สาธารณะ 4.ส่วนติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์				17.73
5.ส่วนเคาน์เตอร์บริการ				47.80
6.ผู้อำนวยการสำนักงาน(สมุหบัญชี)				13.34
7.ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงาน				4.76
รวมพื้นที่ ที่ต้องการ				83.63

2. ส่วนงานการเงิน และบริหารทั่วไป

2.1ส่วนบัญชี และการเงิน

ตารางที่ 4.14 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบัญชี และการเงิน

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการฝ่ายบัญชี และการเงิน	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-21	1	2.34	2.34
รวม				10.44
พื้นที่สัญจร 30%				3.132
พื้นที่ ที่ต้องการ				13.58

ตารางที่ 4.14 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบัญชี และการเงิน (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
2.หัวหน้าแผนกบัญชี	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-21	1	2.34	2.34
รวม				**10.44**
พื้นที่สัญจร 30%				**3.132**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**13.58**
3.พนักงานแผนกบัญชี	A-5	4	2.10	9.60
	A-8	2	6.00	2.52
รวม				**12.12**
พื้นที่สัญจร 30%				**3.636**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**15.76**
4.หัวหน้าแผนกการเงิน	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
รวม				**8.10**
พื้นที่สัญจร 30%				**2.42**
5.พนักงานแผนกการเงิน	A-5	1	2.10	2.10
	A-8	1	6.00	6.00
รวม				**7.32**
พื้นที่สัญจร 30%				**2.19**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**9.51**

ตารางที่ 4.14 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบัญชี และการเงิน (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการฝ่ายบัญชี และการเงิน				13.57
2.หัวหน้าแผนกบัญชี				10.53
3.พนักงานแผนกบัญชี				15.75
4.หัวหน้าแผนกการเงิน				10.53
5.พนักงานแผนกการเงิน				9.51
รวมพื้นที่ ที่ต้องการ				59.89

2. ส่วนงานการเงิน และบริหารทั่วไป

2.2ส่วนบริหารทั่วไป

ตารางที่ 4.15 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบริหารทั่วไป

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการฝ่ายบริหารทั่วไป	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-21	1	2.34	2.34
รวม				10.44
พื้นที่สัญจร 30%				3.132
พื้นที่ ที่ต้องการ				13.57
2.หัวหน้าแผนกธุรการ	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
รวม				8.10
พื้นที่สัญจร 30%				2.43
พื้นที่ ที่ต้องการ				10.53

ตารางที่ 4.15 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบริหารทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
3.พนักงานแผนกธุรการ	A-5	4	2.40	9.60
	A-8	2	1.26	2.52
รวม				12.12
พื้นที่สัญจร 30 %				3.63
พื้นที่ ที่ต้องการ				15.75
1.ผู้จัดการฝ่ายบริหารทั่วไป				13.57
2.หัวหน้าแผนกธุรการ				10.53
3.พนักงานแผนกธุรการ				15.75
รวมพื้นที่ ที่ต้องการ				39.85

2. ส่วนงานการเงิน และบริหารทั่วไป

2.3ส่วนศูนย์สารสนเทศ

ตารางที่ 4.16 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์สารสนเทศ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการฝ่ายศูนย์สารสนเทศ	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-21	1	2.34	2.34
รวม				10.44
พื้นที่สัญจร 30%				3.132
พื้นที่ ที่ต้องการ				13.57

ตารางที่ 4.16 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์สารสนเทศ (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
2.หัวหน้าแผนกคอมพิวเตอร์	A-2 A-4	1 1	6.00 2.10	6.00 2.10
รวม				8.10
พื้นที่สัญจร 30%				2.43
พื้นที่ ที่ต้องการ				10.53
3.พนักงานแผนกคอมพิวเตอร์	A-5 A-8	2 1	2.40 1.26	4.80 1.26
รวม				6.06
พื้นที่สัญจร 30%				1.81
พื้นที่ ที่ต้องการ				7.87
1.ผู้จัดการฝ่ายศูนย์สารสนเทศ 2.หัวหน้าแผนกคอมพิวเตอร์ 3.พนักงานแผนกคอมพิวเตอร์				13.57 10.53 7.87
รวมพื้นที่ ที่ต้องการ				31.97

3. ส่วนงานการประกันชีวิต

3.1ส่วนประกันชีวิต

ตารางที่ 4.17 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประกันชีวิต

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการฝ่ายประกันชีวิต	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-21	1	2.34	2.34
รวม				10.44
พื้นที่สัญจร 30%				3.132
พื้นที่ ที่ต้องการ				13.57
2.หัวหน้าแผนกประกันชีวิต	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
รวม				8.10
พื้นที่สัญจร 30%				2.43
พื้นที่ ที่ต้องการ				10.53
3.พนักงานแผนกประกันชีวิต	A-5	6	2.40	14.40
	A-8	3	1.26	3.78
รวม				18.18
พื้นที่สัญจร 30%				5.45
พื้นที่ ที่ต้องการ				23.63

ตารางที่ 4.17 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประกันชีวิต (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการฝ่ายประกันชีวิต				13.57
2.หัวหน้าแผนกประกันชีวิต				10.53
3.พนักงานแผนกประกันชีวิต				23.63
รวมพื้นที่ ที่ต้องการ				44.60

3. ส่วนงานการประกันชีวิต

3.2ส่วนสินไหมทดแทน

ตารางที่ 4.18 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสินไหมทดแทน

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการฝ่ายสินไหมทดแทน	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-21	1	2.34	2.34
รวม				10.44
พื้นที่สัญจร 30%				3.132
พื้นที่ ที่ต้องการ				13.57
2.หัวหน้าแผนกพิจารณาสินไหม	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
รวม				8.10
พื้นที่สัญจร 30%				2.43
พื้นที่ ที่ต้องการ				10.53

ตารางที่ 4.18 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสินไหมทดแทน (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
3.พนักงานแผนกพิจารณาสินไหม	A-5	2	2.40	4.80
	A-8	1	1.26	1.26
รวม				6.06
พื้นที่สัญจร 30%				1.81
พื้นที่ ที่ต้องการ				7.87
4.หัวหน้าแผนกตรวจสอบ	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
รวม				8.10
พื้นที่สัญจร 30%				2.43
พื้นที่ ที่ต้องการ				10.53
5.พนักงานแผนกตรวจสอบ	A-2	2	6.00	12.00
	A-4	3	2.10	6.30
รวม				18.30
พื้นที่สัญจร 30%				5.49
พื้นที่ ที่ต้องการ				23.79
1.ผู้จัดการฝ่ายสินไหมทดแทน				13.57
2.หัวหน้าแผนกพิจารณาสินไหม				10.53
3.พนักงานแผนกพิจารณาสินไหม				7.87
4.หัวหน้าแผนกตรวจสอบ				10.53
5.พนักงานแผนกตรวจสอบ				23.79
รวมพื้นที่ ที่ต้องการ				66.29

4. ส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 4.19 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนภูมิภาค

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
1.ผู้จัดการสายงานส่วนภูมิภาค	A-1	1	6.60	6.60
	A-7	1	2.24	2.24
	A-23	1	6.51	6.51
รวม				**15.35**
พื้นที่สัญจร 30%				**4.60**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**19.96**
2.เลขานุการผู้จัดการสายงานส่วนภูมิภาค	A-3	1	2.70	2.70
	A-5	1	2.40	2.40
	A-23	1	1.26	1.26
รวม				**6.36**
พื้นที่สัญจร 30%				**1.90**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**8.26**
3.ผู้จัดการฝ่ายขยายงานส่วนภูมิภาค	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-21	1	2.34	2.34
รวม				**10.44**
พื้นที่สัญจร 30%				**3.13**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**13.57**

ตารางที่ 4.19 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนภูมิภาค (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
4.ผู้จัดการภาคบริหาร	A-2	1	6.00	6.00
	A-4	1	2.10	2.10
	A-8	1	1.26	1.26
รวม				**9.36**
พื้นที่สัญจร 30%				**2.81**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**12.17**
5.ผู้จัดการภาคอาวุโส	A-2	2	6.00	12.00
	A-4	2	2.10	4.20
	A-8	2	1.26	2.52
รวม				**18.72**
พื้นที่สัญจร 30%				**5.62**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**24.34**
6.ผู้จัดการภาค	A-2	7	6.00	42.00
	A-4	7	2.10	14.70
	A-8	7	1.26	8.82
รวม				**65.52**
พื้นที่สัญจร 30%				**19.66**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**85.18**

ตารางที่ 4.19 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนภูมิภาค (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
7.ผู้จัดการศูนย์	A-2	9	6.00	54.00
	A-4	9	2.10	18.90
	A-8	9	1.26	11.34
รวม				**84.24**
พื้นที่สัญจร 30%				**25.27**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**109.51**
8.หัวหน้าศูนย์	A-4	36	2.10	75.60
	A-8	36	1.26	45.36
รวม				**120.96**
พื้นที่สัญจร 30%				**36.29**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**157.25**
9.หัวหน้าหน่วย	A-6	72	1.20	86.40
	A-7	5	2.24	11.20
รวม				**97.60**
พื้นที่สัญจร 30%				**29.28**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**126.88**

ตารางที่ 4.19 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนภูมิภาค (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
10.ส่วนประชุมย่อย	A-10	2	17.28	34.56
	A-11	2	1.80	3.60
รวม				38.16
พื้นที่สัญจร 40%				15.27
พื้นที่ ที่ต้องการ				53.43
11.พักคอย	A-24	2	6.72	13.44
รวม				13.44
พื้นที่สัญจร 50%				6.72
พื้นที่ ที่ต้องการ				20.16
1.ผู้จัดการสายงานส่วนภูมิภาค				19.96
2.เลขานุการผู้จัดการสายงานส่วนภูมิภาค				8.26
3.ผู้จัดการฝ่ายขยายงานส่วนภูมิภาค				13.57
4.ผู้จัดการภาคบริหาร				12.17
5.ผู้จัดการภาคอาวุโส				24.34
6.ผูจัดการภาค				85.18
7.ผู้จัดการศูนย์				109.51
8.หัวหน้าศูนย์				157.25
9.หัวหน้าหน่วย				126.88
10.ส่วนประชุมย่อย				53.43
11.ส่วนพักคอย				20.16
รวมพื้นที่ ที่ต้องการ				630.71

5. ส่วนห้องประชุมอบรม สัมมนา

ตารางที่ 4.20 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมอบรม สัมมนา

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ ตารางเมตร
-ห้องประชุมใหญ่ 120-150 ที่นั่ง	A-16	120	0.91	109
	A-23	1	6.51	6.51
	A-30	1	0.88	0.88
	A-31	1	7.625	7.63
	A-33	1	1.62	1.62
	A-34	1	2.16	2.16
	A-37	1	12.96	12.96
รวม				**140.76**
พื้นที่สัญจร 30%				**42.22**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**182.98**
-ห้องมินิเธียร์เตอร์ 45-47 ที่นั่ง	A-19	45	0.96	**43.20**
	A-12	1	2.70	**2.70**
	A-21	5	2.34	**11.70**
	A-34	1	2.16	**2.16**
	A-38	1	1.80	**1.80**
รวม				**61.56**
พื้นที่สัญจร 30%				**18.47**
พื้นที่ ที่ต้องการ				**80.03**

สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ

ตารางที่ 4.21 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ

ส่วนต่าง ๆ	พื้นที่/ตารางเมตร
1.ส่วนโถงบริการ	83.68
2.ส่วนงานการเงิน และบริหารทั่วไป	
2.1ส่วนบัญชี และการเงิน	59.89
2.2ส่วนบริหารทั่วไป	39.85
2.3ส่วนศูนย์สารสนเทศ	31.97
3.ส่วนงานการประกันชีวิต	
3.1ส่วนประกันชีวิต	44.60
3.2ส่วนสินไหมทดแทน	66.29
4.ส่วนงานภูมิภาค	630.71
5.ส่วนประชุมอบรม สัมมนา	
-ห้องประชุมใหญ่ 120-150 ที่นั่ง	182.98
-ห้องมินิเธียร์เตอร์ 45-47 ที่นั่ง	80.03
รวม	**1,220**

การวิเคราะห์พื้นที่

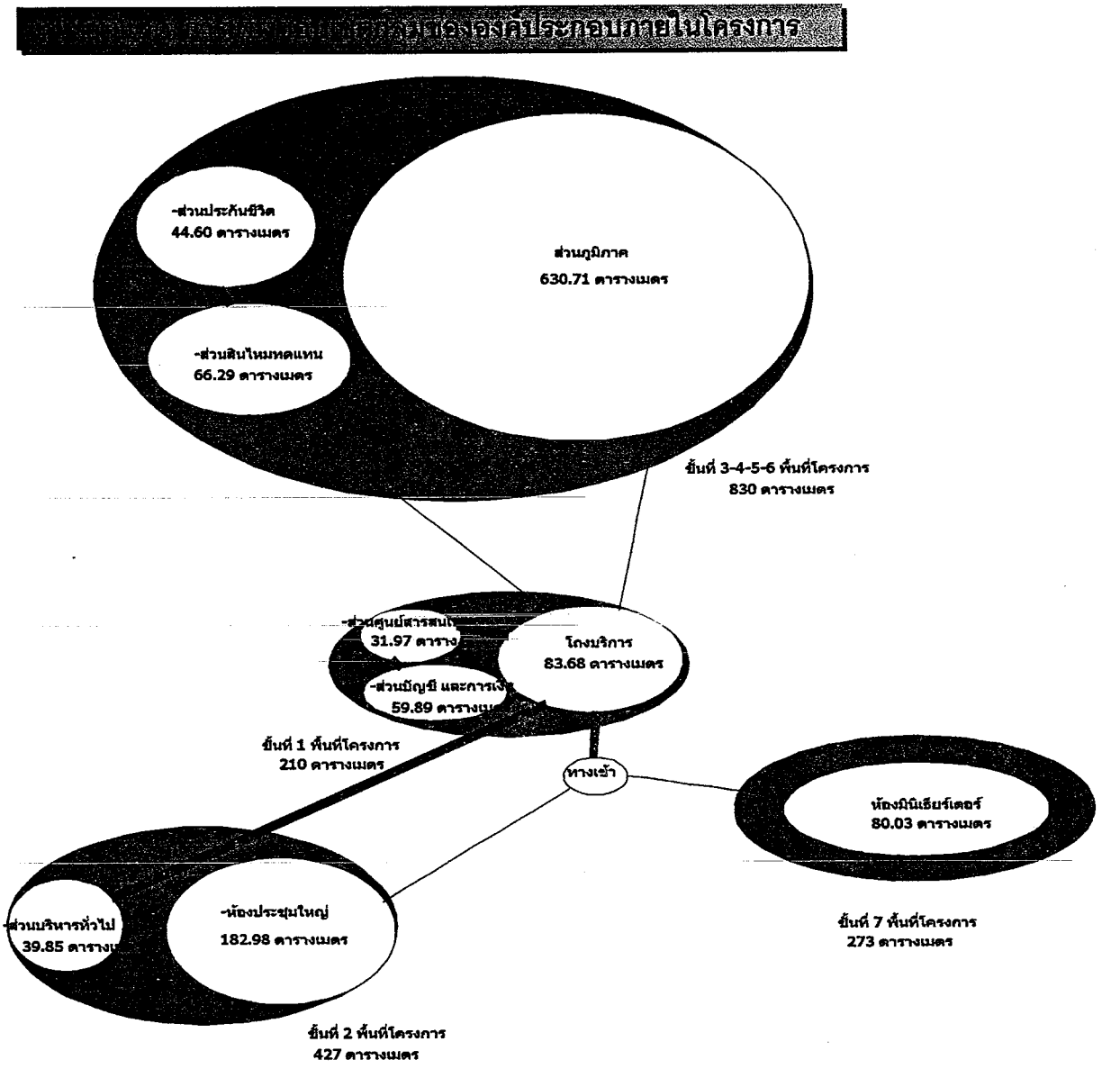
พื้นที่โครงการ	1,740	ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์	1,220	ตารางเมตร
พื้นที่ ที่เพิ่มเติมทั้งหมด 1,740 – 1,220 =	520	ตารางเมตร

สรุป

ดังนั้นจึงสามารถนำพื้นที่ ที่เพิ่มเติมนั้นมาเฉลี่ยให้กับทุกๆ ส่วนได้เท่าๆ กันตามสัดส่วนความต้องการพื้นที่ใช้สอยเพื่อเพิ่มทางสัญจร หรือการออกแบบตกแต่งภายในให้สวยงามยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.22 แสดงการแบ่งการคิดเป็นแต่ละชั้นโดย FUNCTION ของโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่ม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (100 %)
ชั้นที่ 1				
-โถงบริการ	83.68	16.43	100.11	47.67
-ส่วนบัญชี และการเงิน	59.89	11.76	71.65	34.12
-ส่วนศูนย์สารสนเทศ	31.97	6.27	38.24	18.21
พื้นที่รวม	175.54	34.46	210	100
ชั้นที่ 2				
-ส่วนบริหารทั่วไป	39.85	36.51	76.36	17.88
-ห้องประชุมใหญ่	182.98	167.66	350.64	82.12
พื้นที่รวม	222.83	204.17	427	100
ชั้นที่ 3-6				
-ส่วนประกันชีวิต	44.60	5.32	49.92	6.01
-ส่วนสินไหมทดแทน	66.29	7.90	74.19	8.94
-ส่วนภูมิภาค	630.71	75.18	705.89	85.05
พื้นที่รวม	741.60	88.40	830	100
ชั้นที่ 7				
-ห้องมินิเธียร์เตอร์	80.03	192.97	273	100
พื้นที่รวม	80.03	192.97	273	100



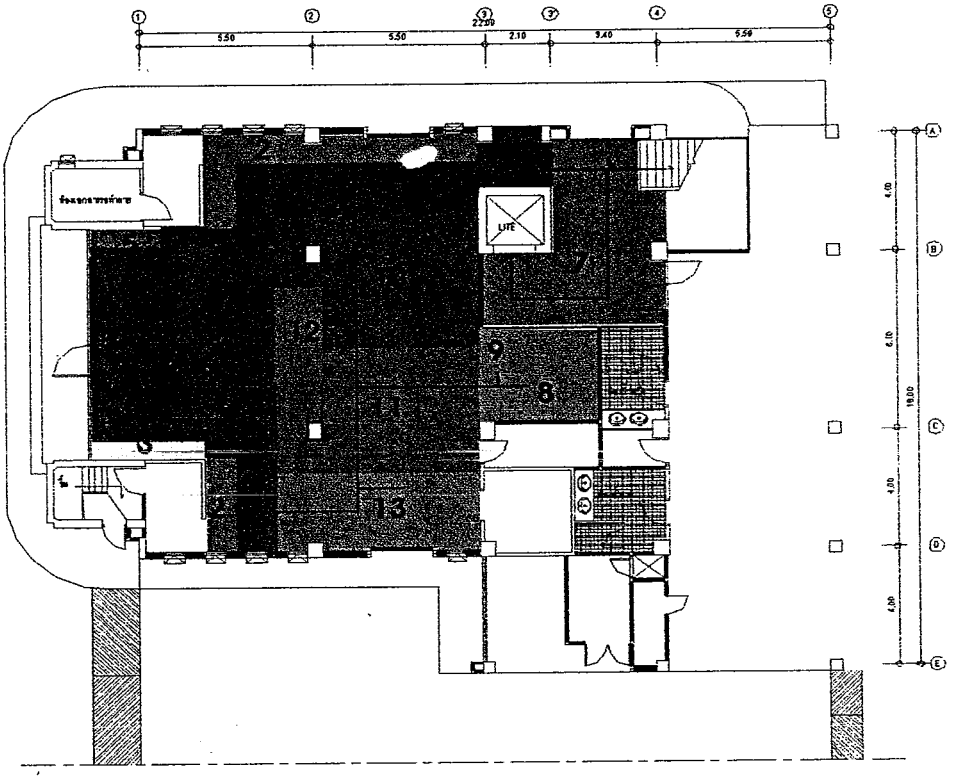
แผนภูมิที่ 4.34 แสดงการแบ่งขอบเขตกลุ่มขององค์ประกอบภายในโครงการ

การจัดวางองค์ประกอบในแต่ละชั้น จัดวางตามความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย แต่ด้วยทางโครงสร้างตัวสถาปัตยกรรมได้แบ่งออกเป็น 7 ชั้น แต่ละชั้นได้ถูกแบ่งพื้นที่ออกเป็นหลายส่วนซึ่งถูกแบ่งด้วยทางเดิน, บันได, ช่วงเสา และโถง

การจัดวางพื้นที่ในแต่ละชั้นโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงาน และพื้นที่จริงที่มีอยู่โดยพิจารณาดังนี้

4.6 ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ (ZONNING)

เมื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ภายในส่วนต่างๆ การวิเคราะห์ความต้องการในพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ และการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ นำการวิเคราะห์ดังกล่าวมาทำการจัดขอบเขตพื้นที่ของโครงการ และจัดทางสัญจรภายในเชื่อมไปยังส่วนต่างๆ



โถงบริการ

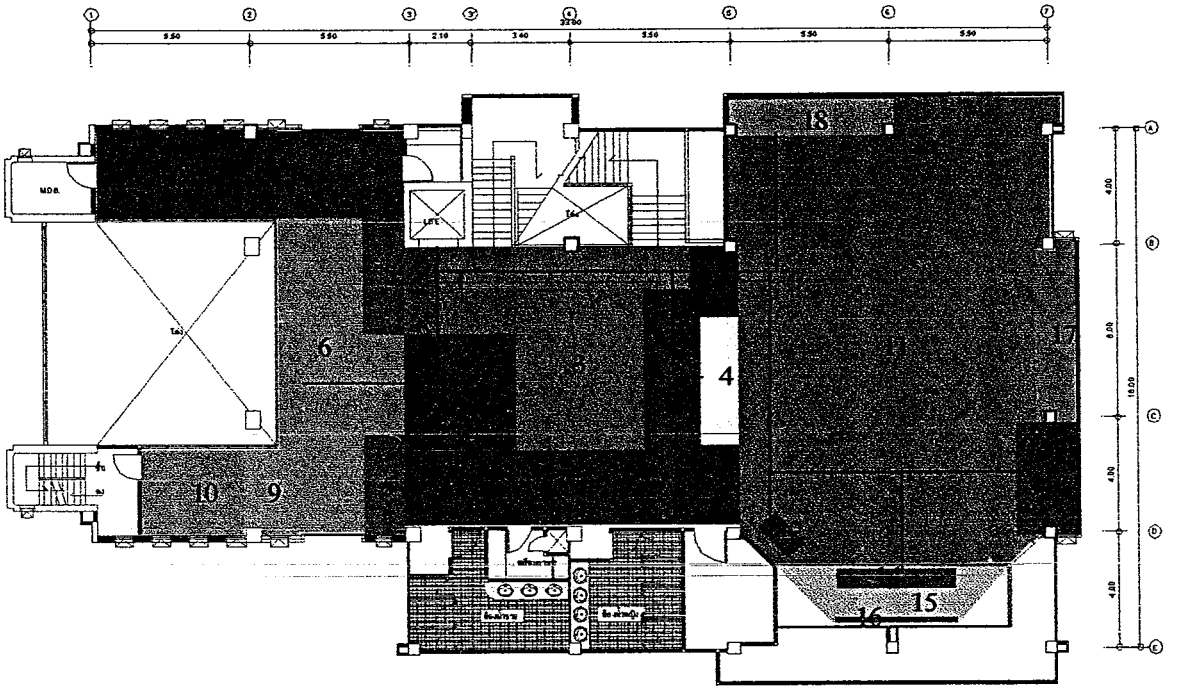
1 พื้นที่โถงบริการ
2 พักคอย
3 เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม
4 โทรศัพท์สาธารณะ
5 ส่วนติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์
6 บริการ Internet
7 โถงลิฟท์

เคาน์เตอร์บริการ

8 ผู้อำนวยการสำนักงาน(สมุหบัญชี)
9 ผู้ช่วยอำนวยการสำนักงาน
10 ส่วนบัญชี และการเงิน
11 ส่วนศูนย์สารสนเทศ
12 ส่วนประกันชีวิต
13 ถ่ายเอกสาร

———— ทางสัญจรผู้ให้บริการ
---------- ทางสัญจรผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 1



โถงพักคอย

1 พื้นที่โถงลิฟท์
2 พื้นที่ส่วนโถงพักคอย
3 พื้นที่นั่งพักคอย
4 เคาน์เตอร์ลงทะเบียน

ส่วนบริหารทั่วไป

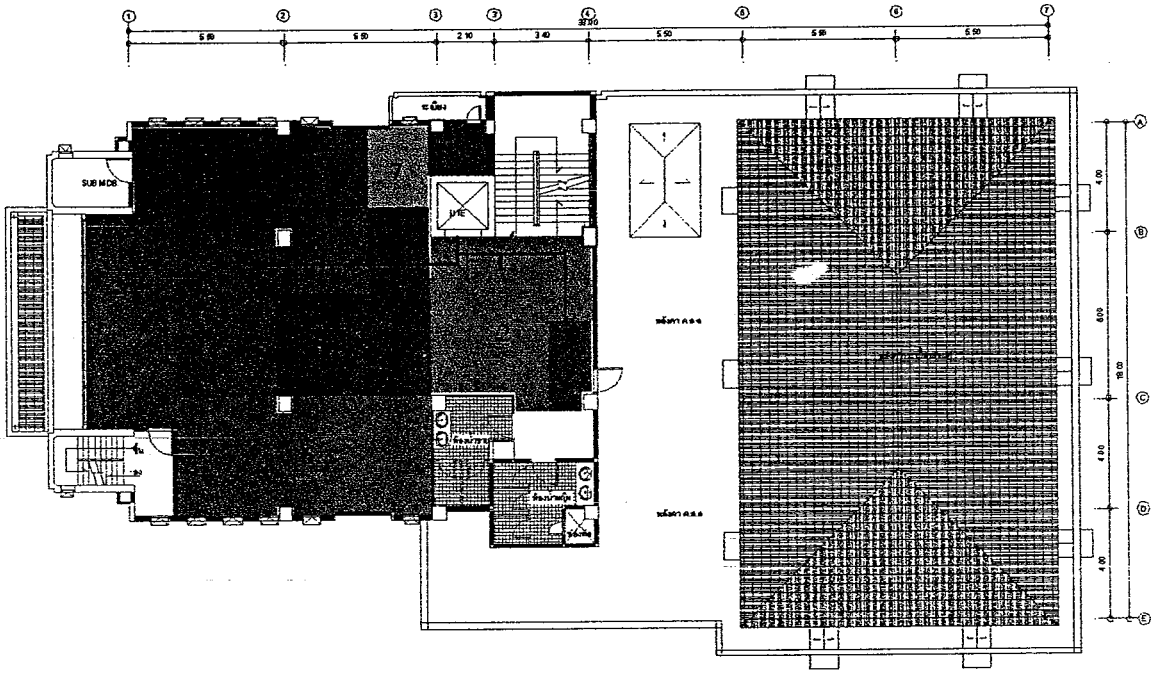
5 พักคอย
6 พนักงานแผนกธุรการ
7 ถ่ายเอกสาร
8 ส่วนประชุมย่อย
9 หัวหน้าแผนกธุรการ
10 ผู้จัดการฝ่ายบริหารทั่วไป

ส่วนห้องประชุมสัมนา

11 พื้นที่นั่งประชุม
12 แท่นยืน
13 ส่วนรับรองวิทยากร
14 โต๊ะวิทยากร
15 เวที
16 จอภาพ
17 pantry
18 ห้องควบคุม

———————— ทางสัญจรผู้ให้บริการ
---------- ทางสัญจรผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 2



ส่วนสำนักงานประกันชีวิต

1 โถงลิฟท์

2 โถงพักคอย

3 รับแขก

4 ส่วนสินไหมทดแทน

5 ส่วนประกันชีวิต

6 ประชุมย่อย

7 ถ่ายเอกสาร

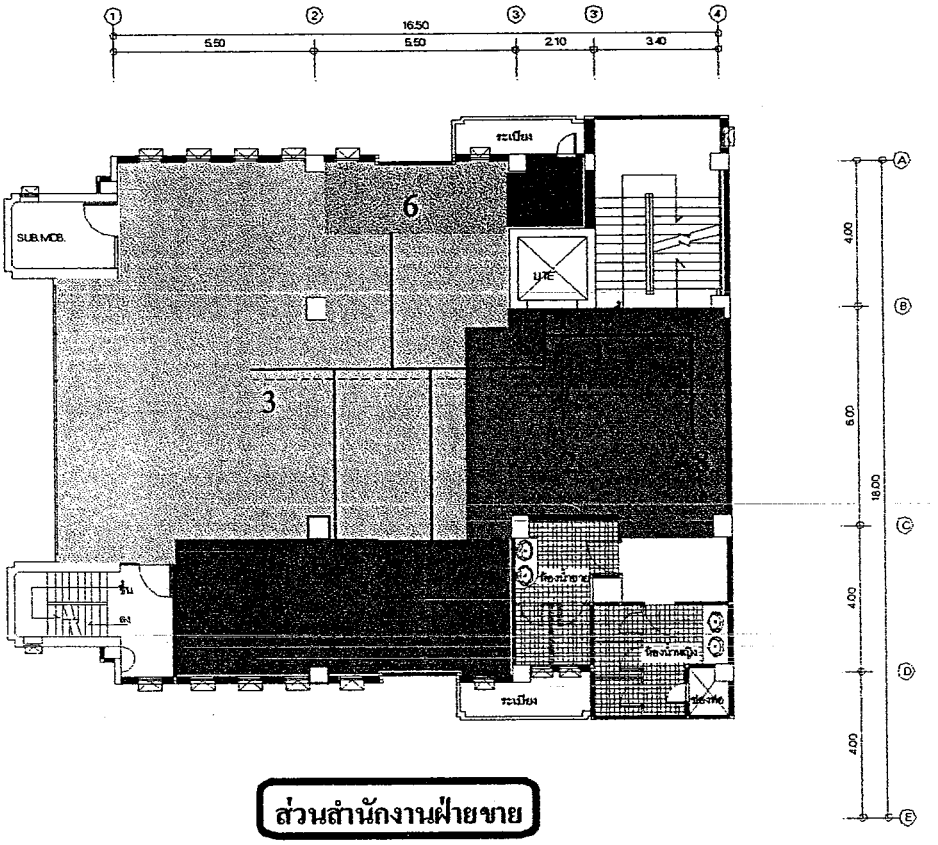
8 เก็บเอกสาร

9 pantry

——————— ทางสัญจรผู้ให้บริการ

- - - - - - - - - - - - - - - ทางสัญจรผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.15 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 3



ส่วนสำนักงานฝ่ายขาย

1 โถงลิฟท์

2 โถงพักคอย

3 หัวหน้าหน่วย

4 หัวหน้าศูนย์

5 ประชุมย่อย

6 ถ่ายเอกสาร

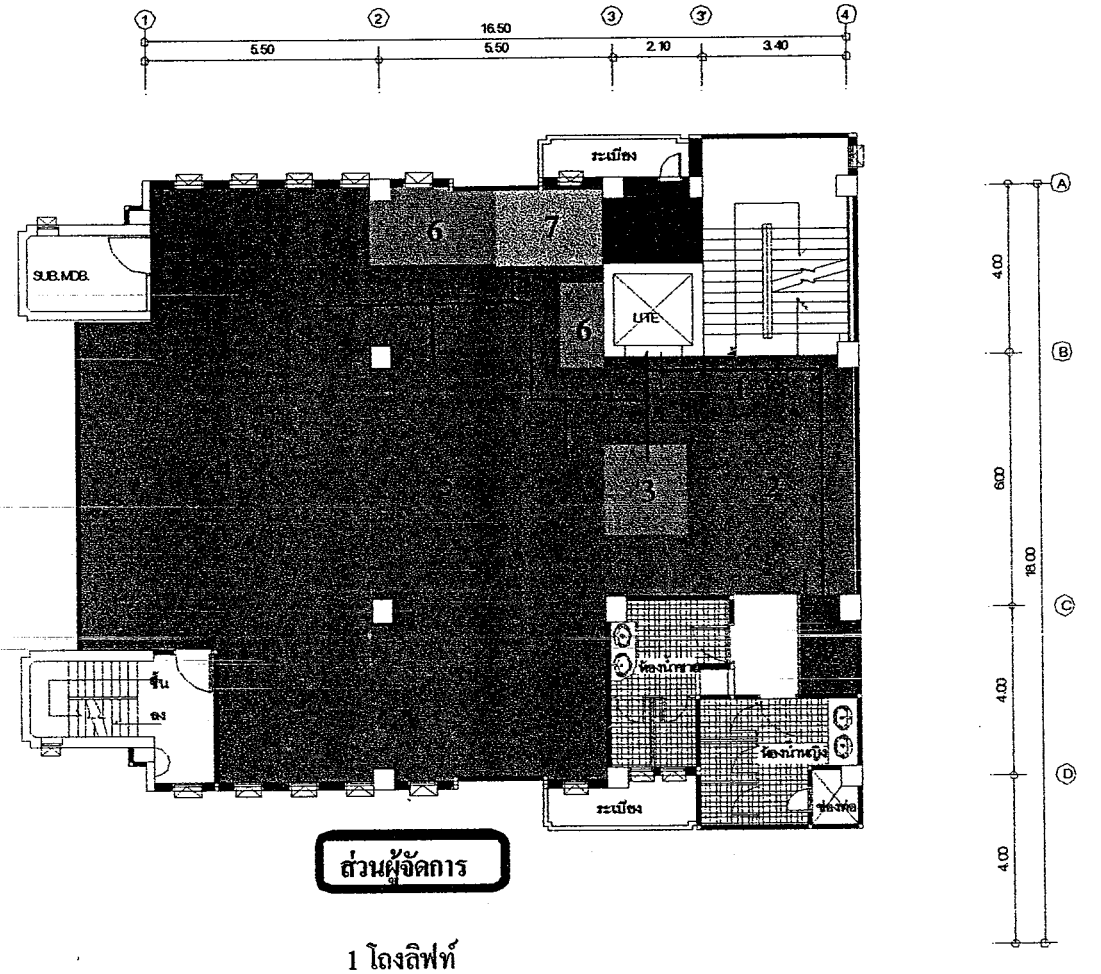
7 เก็บเอกสาร

8 pantry

———————— ทางสัญจรผู้ให้บริการ

---------- ทางสัญจรผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 4



1 โถงลิฟท์

2 โถงพักคอย

3 เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม

4 พื้นที่ส่วนผู้จัดการศูนย์

5 ประชุมย่อย

6 ชุดรับแขก

7 ถ่ายเอกสาร

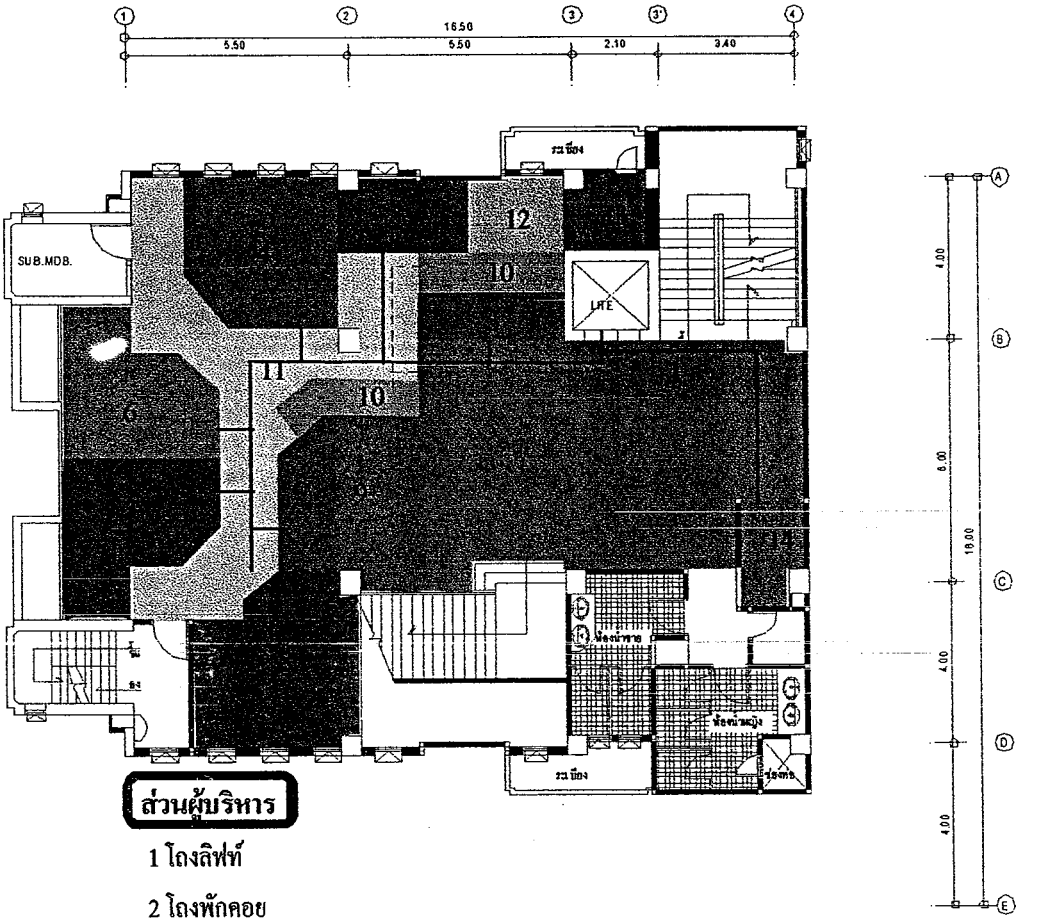
8 เก็บเอกสาร

9 pantry

———— ทางสัญจรผู้ให้บริการ

---------- ทางสัญจรผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.17 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 5



ส่วนผู้บริหาร

1 โถงลิฟท์

2 โถงพักคอย

3 เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม

4 ผู้จัดการสายงานส่วนภูมิภาค

5 เลขานุการ ผู้จัดการสายงานส่วนภูมิภาค

6 ผู้จัดการฝ่ายขยายงานส่วนภูมิภาค

7 ผู้จัดการภาคบริหาร

8 ผู้จัดการภาคอาวุโส

9 ผู้จัดการภาค

10 ชุดรับแขก

11 พื้นที่ส่วนผู้บริหาร

12 ถ่ายเอกสาร

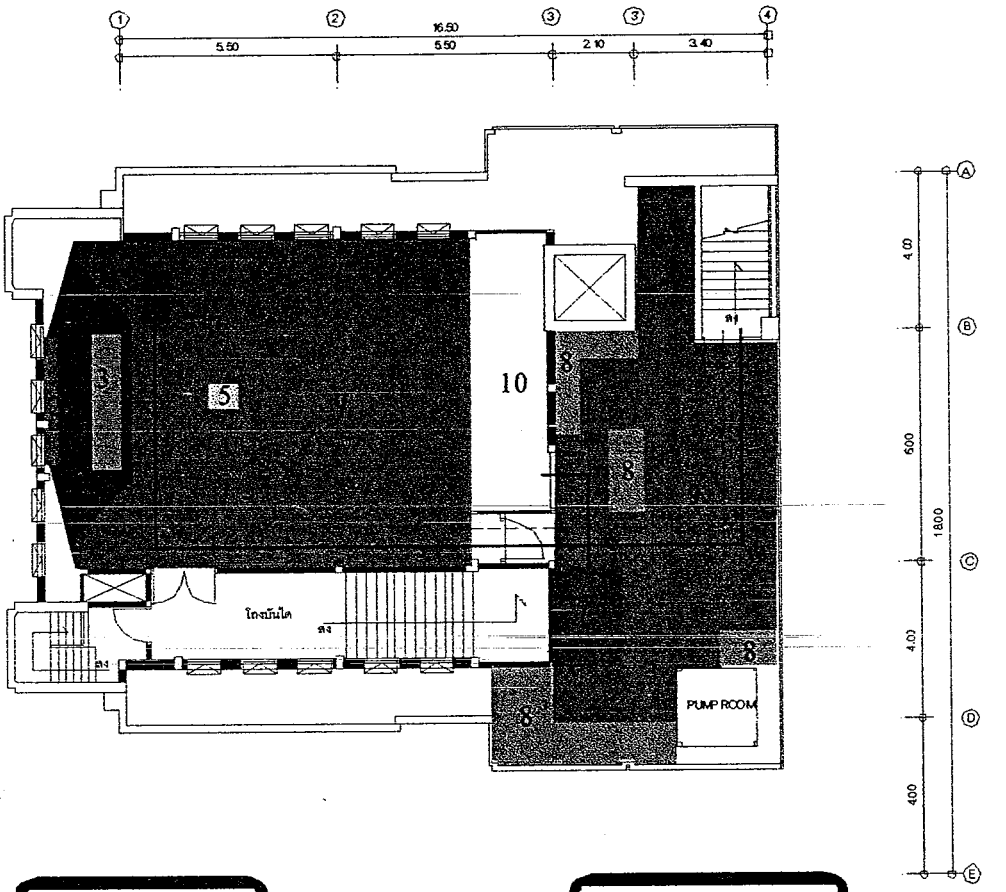
13 เก็บเอกสาร

14 pantry

———————— ทางสัญจรผู้ให้บริการ

- - - - - - - - - - - - - - - ทางสัญจรผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 6



ห้องมินิเธียร์เตอร์

1 เวที

2 จอภาพ

3 โต๊ะวิทยากร

4 แท่นยืน

5 เครื่องฉาย

6 พื้นที่นั่งประชุม

ส่วน OUT-DOOR

7 pantry

8 จัดสวน

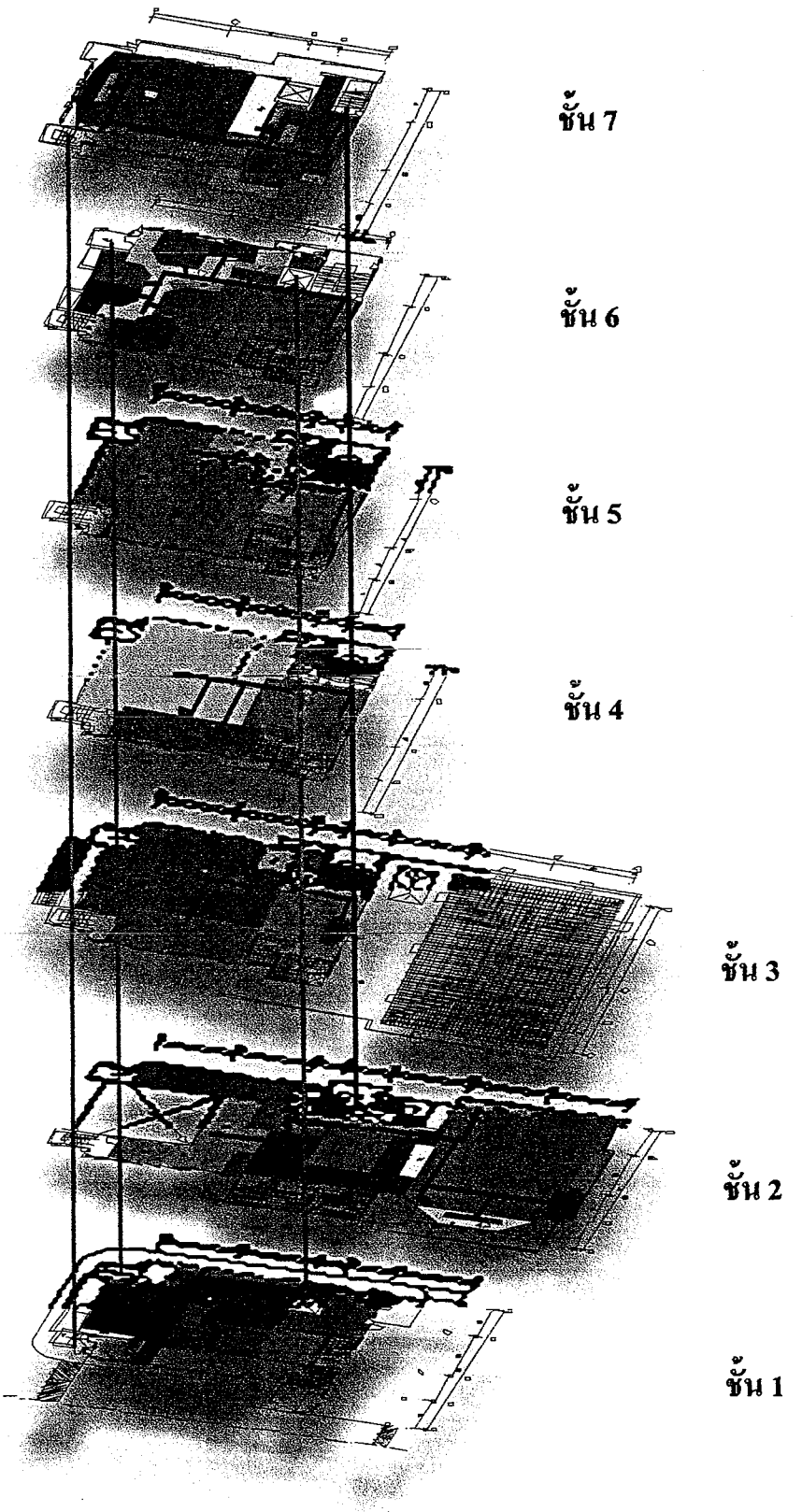
9 พื้นที่พักผ่อน

10 ห้องควบคุม

——————— ทางสัญจรผู้ให้บริการ

– – – – – – – ทางสัญจรผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงการแบ่ง ZONNING ชั้นที่ 7

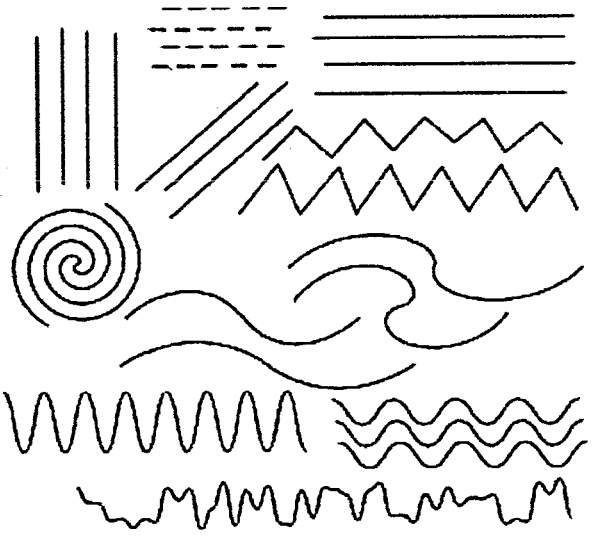


ภาพที่ 4.20 ภาพแสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

บทที่ 5
แนวความคิดในการออกแบบ

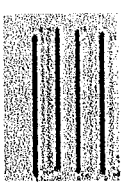
การก่อตั้งอาคารสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐมขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจการประกันชีวิตขึ้นในส่วนภูมิภาค และกลุ่มบริษัทไทยประกันชีวิตยังเป็นอีกกลุ่มธุรกิจหนึ่งที่มีส่วนร่วมในการผลักดันให้เศรษฐกิจของไทย ก้าวไปสู่ ความเป็นสากลมากขึ้น ด้วยการขยายตัวรับธุรกิจใหม่ ๆ หลายธุรกิจด้วยกัน ภายใต้ประสบการณ์ ในการ ดำเนินงานที่ยาวนานกว่า 60 ปี ดังปรัชญาที่ว่า " บริษัทคนไทย เพื่อคนไทย "ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายการดำเนินธุรกิจ Financial conglomerate ที่ครบวงจร โดยตั้งมั่นอยู่บนปรัชญาแห่งการเลือกประกอบธุรกิจ ที่กลุ่มบริษัทฯ มีความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ และมีความพร้อมของบุคลากร ที่จะมารองรับความเจริญเติบโตของแต่ละธุรกิจ

5.1 แนวทางในการพิจารณาในการออกแบบ



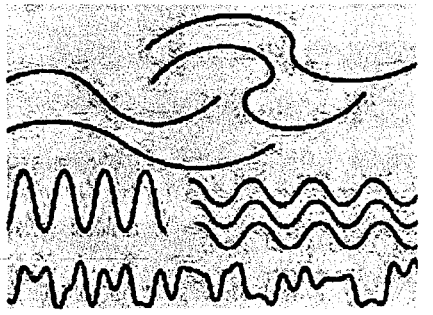
ภาพที่ 5.1 แสดงลักษณะของเส้นแบบต่างๆ

-ลักษณะของเส้น

-ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง 

-ลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

-เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึกสุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล



-ลักษณะจิตวิทยาสี

-สีทอง ให้ความรู้สึกมีคุณค่า หรูหรา

-สีน้ำตาล แทน การคุ้มครองป้องกัน

-สีม่วง แทน ความสง่างาม

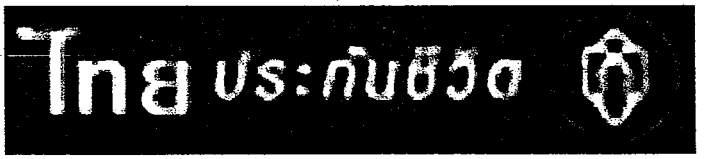
-สีส้ม แทน ความมีอำนาจ สง่า ภาคภูมิ

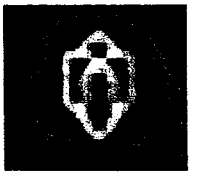
-สีน้ำเงิน เป็นสีที่ดึงดูด สวยเย็น ทำให้เกิดสมาธิ สติปัญญา

-สีขาว ถือว่าเป็นความหมายของความบริสุทธิ์ ร่าเริง ถ้าใช้ลำพังโดดเดี่ยวมีความรู้สึกเย็น

-สีแดง เป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ

-LOGO ประกอบด้วย สีแดง,สีขาว,สีน้ำเงิน





-ใช้สัญลักษณ์เป็นรูปทรงของช้างเอราวัณ ล้อมรอบด้วยวงกลมสีแดง

-ลักษณะของโครงการ

อาคารสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม เป็นโครงการที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจการประกันชีวิตในส่วนภูมิภาค

-สถานที่ตั้ง และสภาพแวดล้อม

โครงการอาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม ตั้งอยู่ เลขที่ 687 ถนนเพชรเกษม ตำบลห้วยจรเข้ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นพื้นที่ว่าง บริเวณด้านหน้าอาคารติดถนนเพชรเกษม ด้านข้างเป็นอาคารบ้านพักอาศัย และหมู่บ้านปฐมเพชร

-ลักษณะผู้ใช้อาคาร

1.พนักงานภายในสำนักงานบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม

2.ตัวแทน หรือนายหน้า

3.ผู้มาติดต่อทั่วไป(ผู้มาทำประกัน,เอาประกัน)

-บรรยากาศ และความต้องการตามการใช้งาน

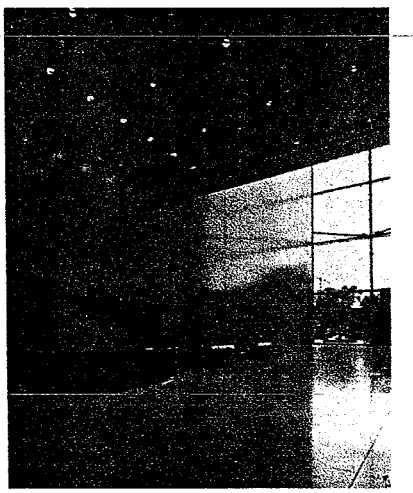
ตารางที่ 5.1 แสดงบรรยากาศและความต้องการการใช้งาน

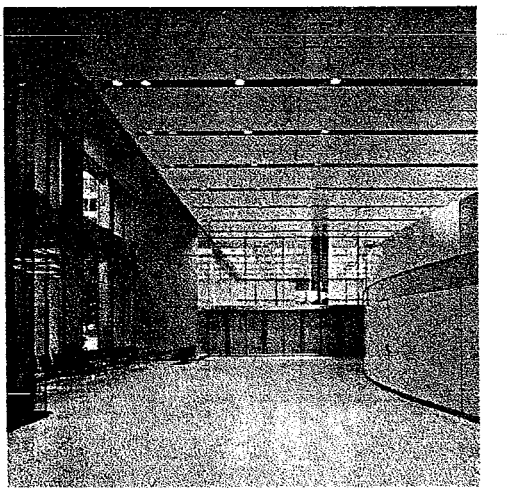
องค์ประกอบ	ความต้องการของส่วนต่างๆ	แนวความคิด	จุดเด่น
1.ส่วนโถงทางเข้าหลัก (โถงบริการ)	โอ่โถง คล่องตัว หนักแน่น ความซื่อตรง และผ่อนคลาย	การเลือกใช้ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้งที่ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง และลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย	ภาพลักษณ์ขององค์กร ลวดลาย องค์ประกอบทางศิลปะ
2.ส่วนสำนักงาน	คล่องตัว กระตือรือล้น ทันสมัย	การเลือกใช้วัสดุ และเฟอร์นิเจอร์ที่มีรูปแบบทันสมัย และประกอบกับการเลือกใช้โทนสีที่เหมาะสม	สวยงาม ทันสมัย เน้นภาพลักษณ์ และหน้าที่ขององค์กร

3.ส่วนประชุม สัมมนา	สงบ มีสมาธิ ประทับใจ	ความต้องการ+รายละเอียดของวัฒนธรรมไทย(ภาพ, วัสดุ,สี)ที่สื่อถึงองค์กร	การคลี่คลายที่แปลกตา สื่อถึงความเป็นองค์กรที่ตรงตัว ชัดเจน
4.ส่วนรับรอง	ผ่อนคลาย ประทับใจ ภูมิฐาน อบอุ่น	ส่วนประกอบของไทย (ภาพ)+องค์ประกอบศิลปะสื่อถึงความเป็นองค์กร	บรรยากาศ
5.ส่วนผู้บริหาร	ผ่อนคลาย สง่า ภูมิฐาน	ลวดลาย สี และองค์ประกอบไทย(ภาพจิตรกรรม)+องค์ประกอบทางศิลปะ ภาพลักษณ์ขององค์กร	ลวดลาย ลักษณะภาพ สี ลักษณะที่แสดงถึงองค์กร

-การวิเคราะห์แนวทางการออกแบบเพื่อตอบสนองความรู้สึกในด้านต่างๆ

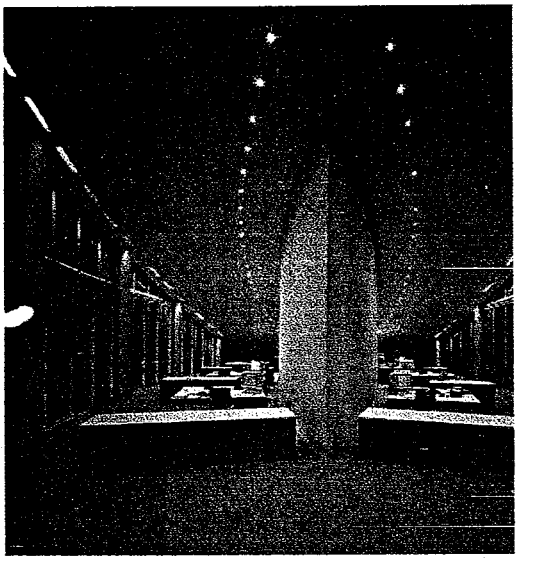
ความรู้สึกโอโถง โดยเน้นการใช้พื้นที่ว่างเพื่อสื่อให้เห็นความรู้สึกเพราะการจัด Space เป็นการสื่อถึงความรู้สึกได้ชัดเจน รวมถึงการจัดทางสัญจรที่กว้าง และเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นระเบียบ





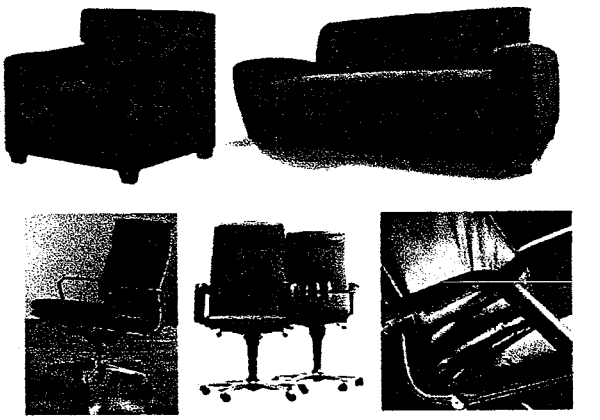
ภาพที่ 5.2 แสดงการใช้ Space ที่สื่อให้เห็นถึงความโอโถง

ความคล่องตัว การสื่อให้เห็นถึงความรู้สึกคล่องตัวโดย การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ การจัดทางสัญจรที่ชัดเจน



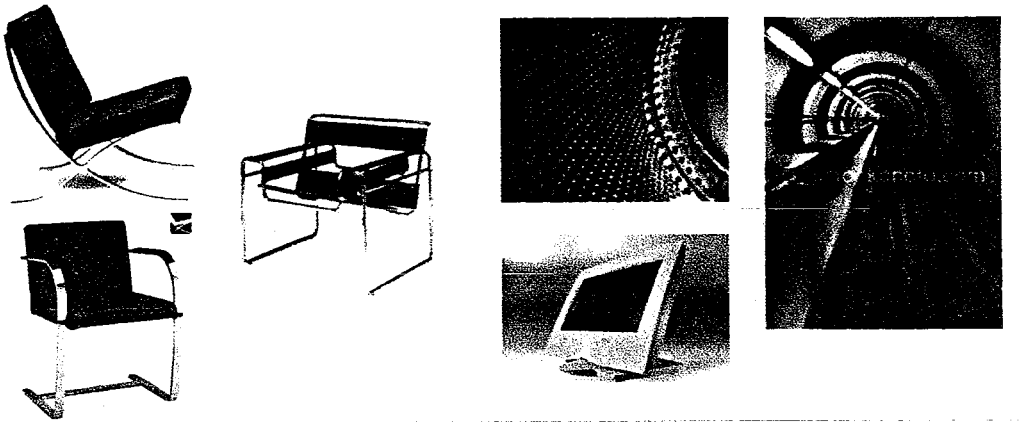
ภาพที่ 5.3 **แสดงการใช้เส้นเพื่อสื่อถึงความคล่องตัวโดย การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ทางสัญจรที่ชัดเจน**

ความภูมิฐาน สามารถสื่อถึงความภูมิฐานได้ด้วยรูปแบบต่างๆ เช่นการสื่อด้วยสี การเลือกใช้เส้น การใช้เฟอร์นิเจอร์



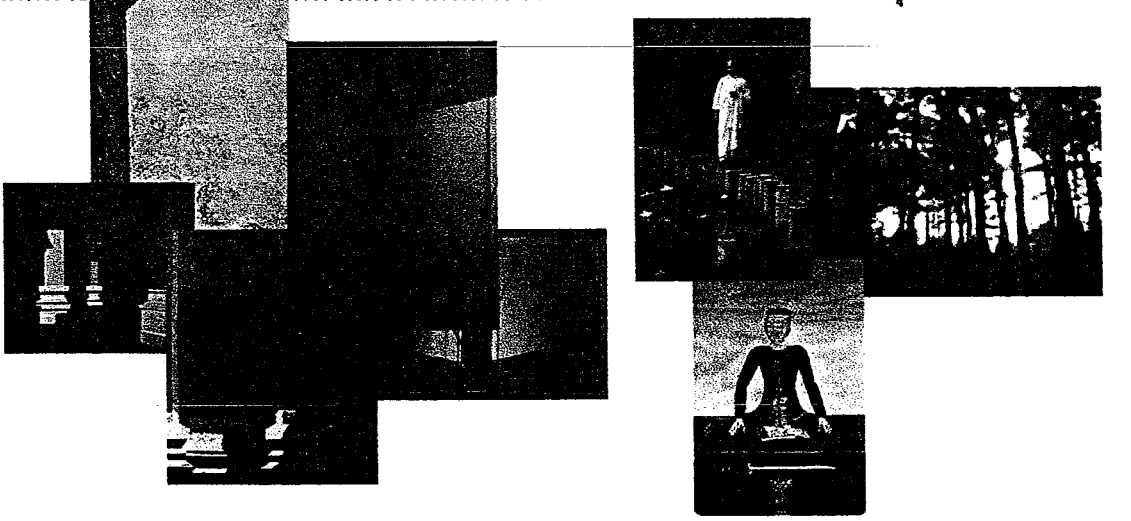
ภาพที่ 5.4 **แสดงการสื่อถึงความรู้สึกความภูมิฐานด้วยรูปทรงในแนวตั้ง เลือกเฟอร์นิเจอร์สีเข้ม และจังหวะที่สมดุล**

ความทันสมัย โดยการเลือกใช้วัสดุ เทคโนโลยี และการเลือกใช้รูปแบบ ,สีของเฟอร์นิเจอร์



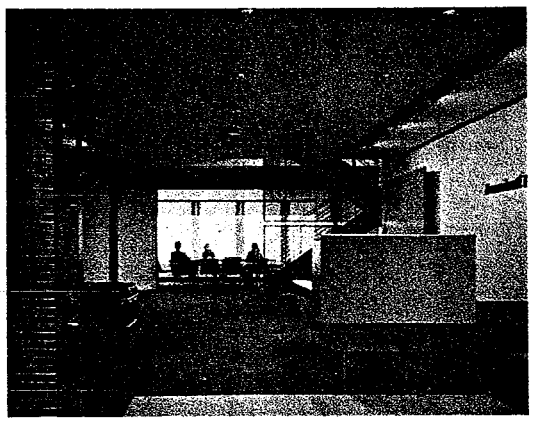
ภาพที่ 5.5 แสดงการใช้วัสดุ เทคโนโลยี และเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย

ความรู้สึกสงบ และมีสมาธิ โดยการกำหนดองค์ประกอบที่มีความกลมกลืนกันในด้านรูปทรง สีสัน การใช้เส้นที่ดูขัดแย้ง หรือตัดกันทำให้เกิดการรบกวนความสงบ,สมาธิ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์เป็นการกำหนดทางสัญจร การจัดองค์ประกอบที่เรียบง่าย และเป็นระเบียบ การใช้สีที่ไม่ตัดกัน เช่น สีในกลุ่มแอร์รโทน และความหมายของสีที่สื่อถึงสมาธิ และความอบอุ่นเป็นกลาง



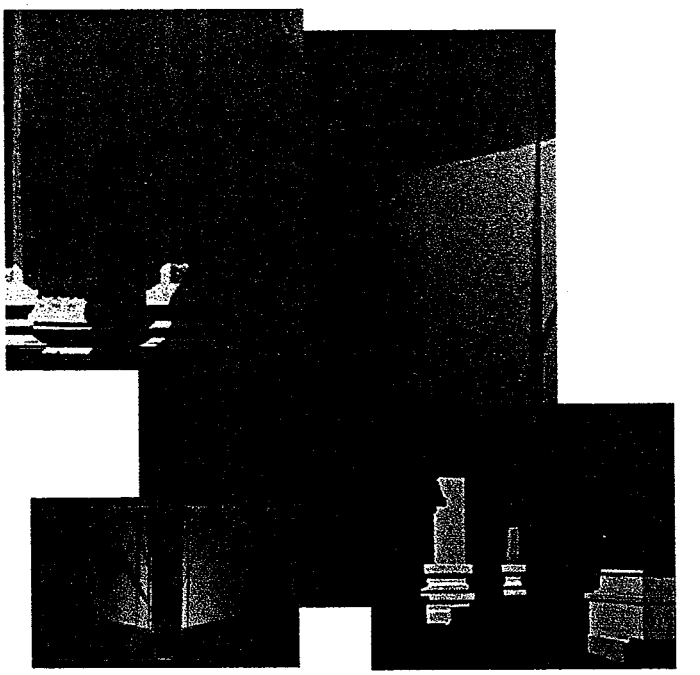
ภาพที่ 5.6 แสดงการใช้โทนสี และสื่อที่แสดงความรู้สึกสงบ มีสมาธิ

ความรู้สึกผ่อนคลาย การจัด Space ภายในที่ไม่ดูสูง หรือต่ำเกินไป กว้าง หรือคับแคบเกินไป โดยการสื่อด้วยสี เส้น รูปทรง พื้นผิวหรือองค์ประกอบต่างๆ ที่ช่วยสื่อให้เห็นได้ถึงความผ่อนคลาย เช่น สีที่เหมาะสมในโทนเย็นนั้นทำให้เกิดความสบายตา



ภาพที่ 5.7 แสดงการการจัด Space ภายในที่เหมาะสมโดยการสื่อด้วยสี เส้น รูปทรง พื้นผิวหรือองค์ประกอบต่างๆ ที่ช่วยสื่อให้เห็นได้ถึงความผ่อนคลาย

ความรู้สึกอบอุ่น การสื่อถึงความอบอุ่นนั้นจะสื่อด้วยสี การใช้แสง เป็นการสร้างบรรยากาศด้วยโทนสีเดียวกัน ในโทนสีอบอุ่น เช่น ส้ม เหลืองส้ม น้ำตาลแดง ม่วง ม่วงแดง

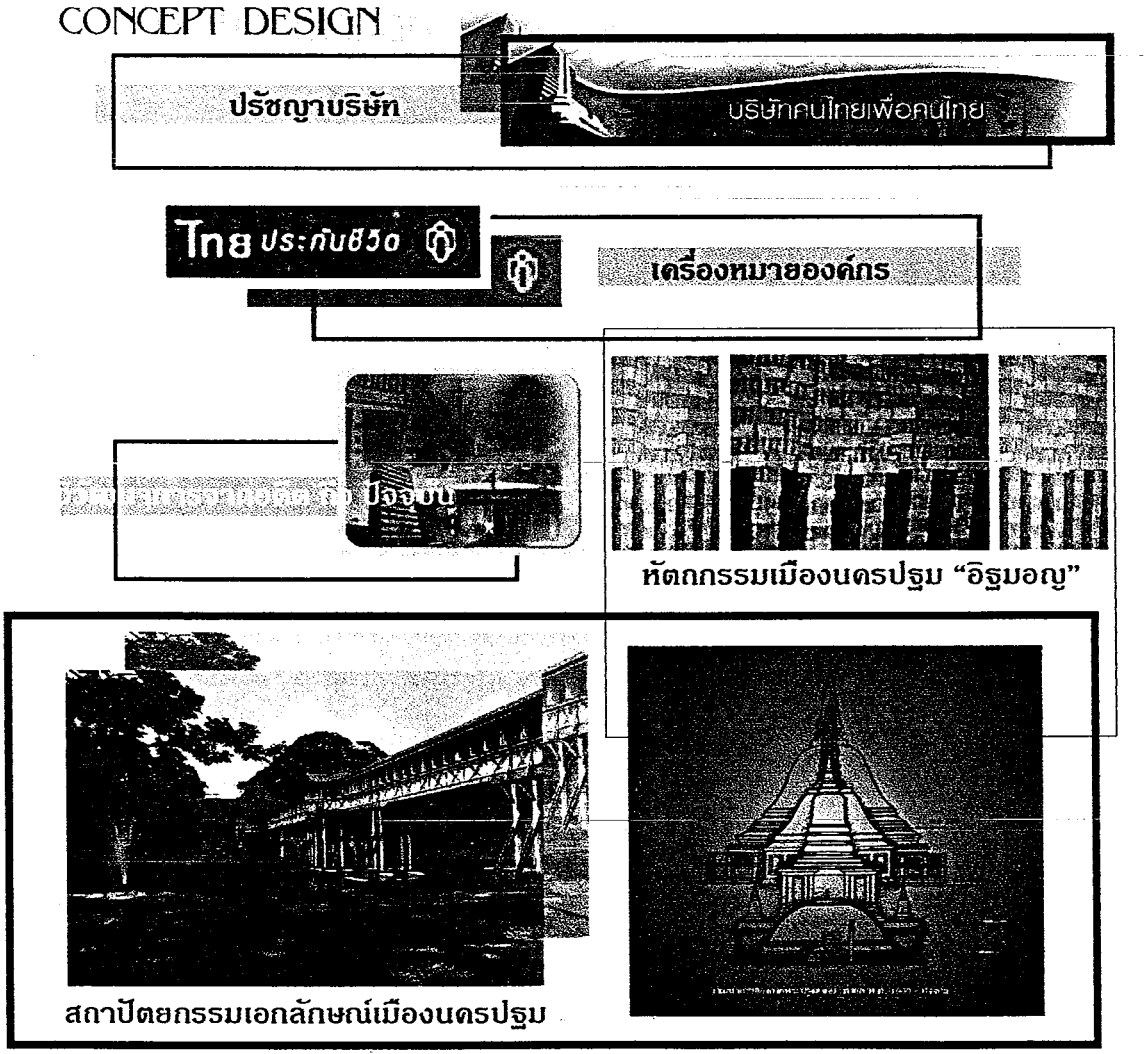


ภาพที่ 5.8 แสดงการใช้โทนสี และแสงที่สื่อถึงความรู้สึกอบอุ่น

แนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด สาขานครปฐม โดยการยึดหลักปรัชญาของบริษัท ที่ว่า "บริษัทคนไทย เพื่อคนไทย" จากการถอดความหมาย และยังยึดหลักความต้องการของคนไทยในด้านของความเชื่อมั่นในการมาทำประกันชีวิตจากทางบริษัท และยังบ่งบอกถึงศิลปวัฒนธรรมไทย – สถาปัตยกรรม ปูชณียสถานของจังหวัดนครปฐมเอง

โดยการผสมผสานองค์ประกอบทั้งหมดเข้าด้วยกัน และยังเน้นเรื่องของความสมัยในการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน การใช้วัสดุตกแต่ง และเทคโนโลยีต่างๆ ภายในสำนักงาน



ภาพที่ 5.9 แสดงการบรรยายแนวความคิดในการออกแบบ

ภาพที่ 5.10 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

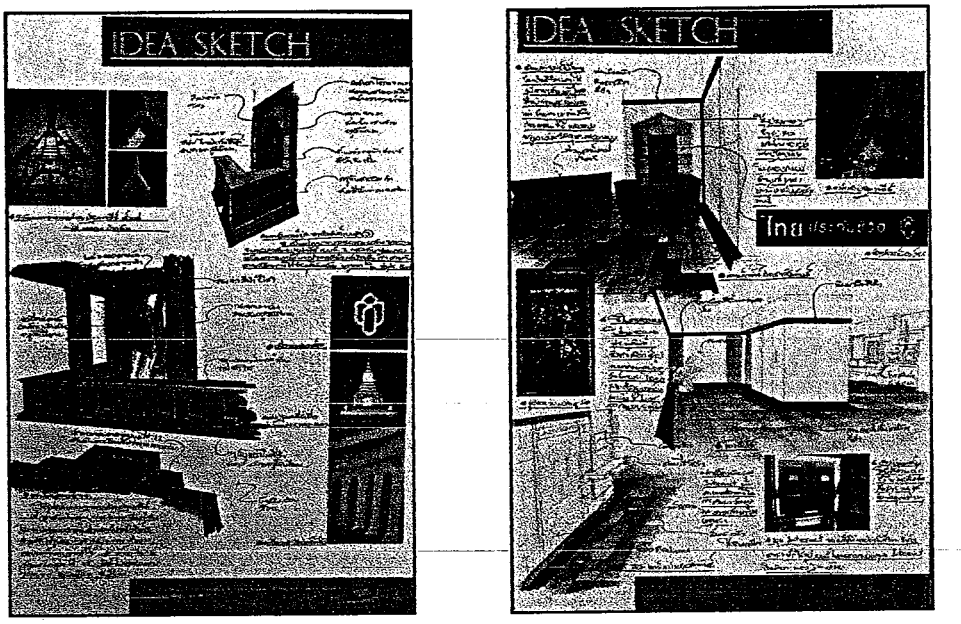
5.2 สรุปแนวทางในการออกแบบส่วนต่างๆ

1. ส่วนโถงบริการ
2. ส่วนโถงลิฟต์
3. ส่วนสำนักงานประกันชีวิต
4. ส่วนสำนักงานขาย
5. ส่วนผู้จัดการ
6. ส่วนผู้บริหาร
7. ส่วนประชุมย่อย
8. ส่วนประชุมสัมมนา
9. ส่วนมินิเธียร์เตอร์
10. ส่วน OUT-DOOR

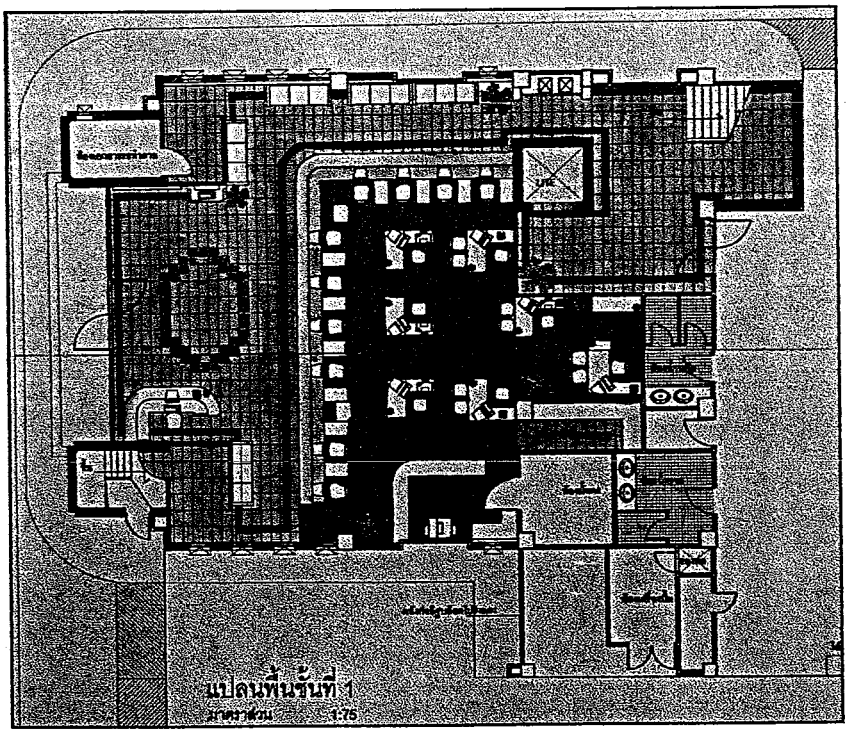
1.โถงบริการ

โถงบริการเป็นส่วนแรกของผู้ที่มาใช้บริการได้พบเห็นความต้องการของส่วนโถงบริการคือ โอ่โถง คล่องตัว หนักแน่น ความซื่อตรง และผ่อนคลาย แนวความคิด คือ เลือกใช้ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้งที่ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง และลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

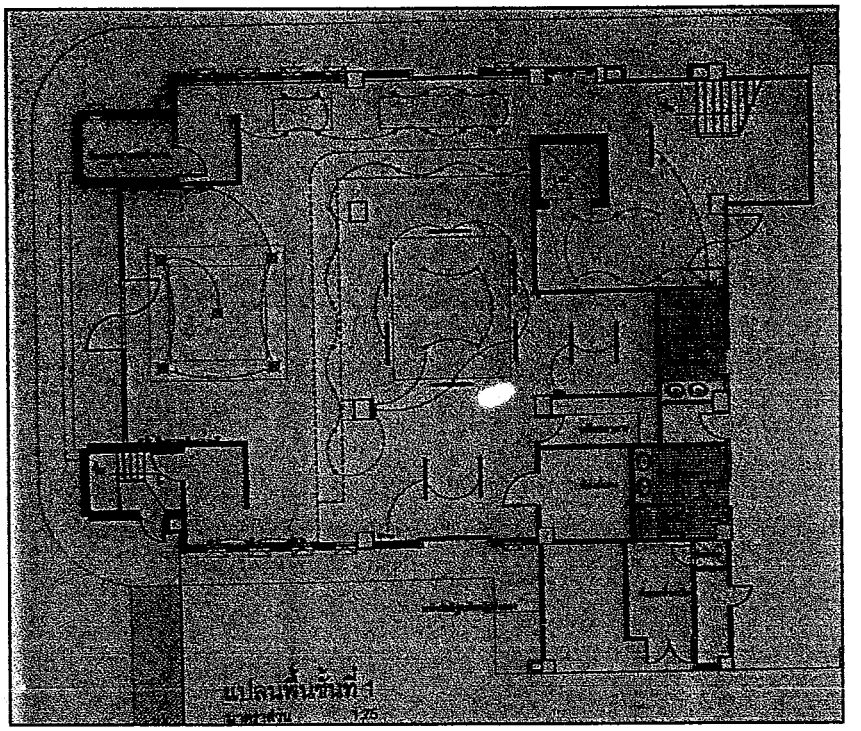
โถงบริการ เป็นส่วนของงานบริการทางด้านการทำประกันชีวิต ซึ่งส่วนโถงบริการจะประกอบด้วยส่วนย่อยอีกดังนี้ ส่วนสำนักงาน,ส่วนงานด้านข้อมูล และส่วนประชาสัมพันธ์-ติดต่อสอบถาม ดังนั้นในการออกแบบจึงเน้นภาพลักษณ์ของบริษัท และใช้ศิลปวัฒนธรรม-สถาปัตยกรรม ปูชณียสถานของจังหวัดนครปฐม มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ เพื่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการได้ประทับใจในบรรยากาศ และการบริการ



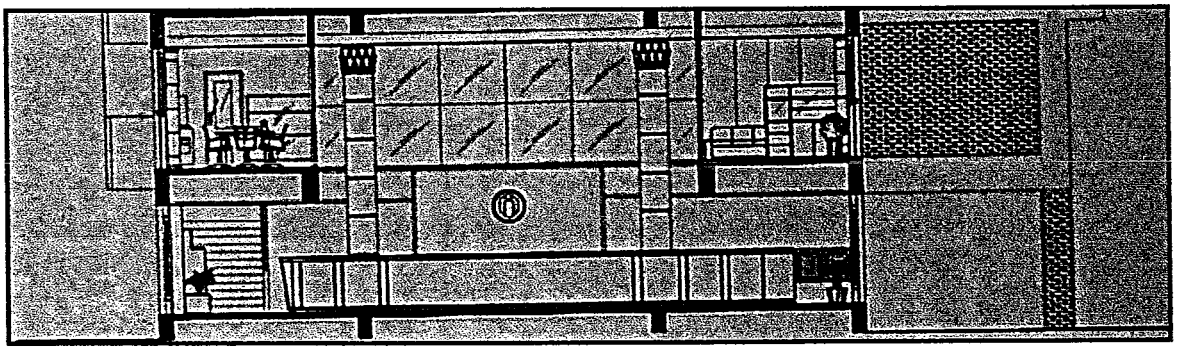
ภาพที่ 5.11 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดส่วนโถงบริการ



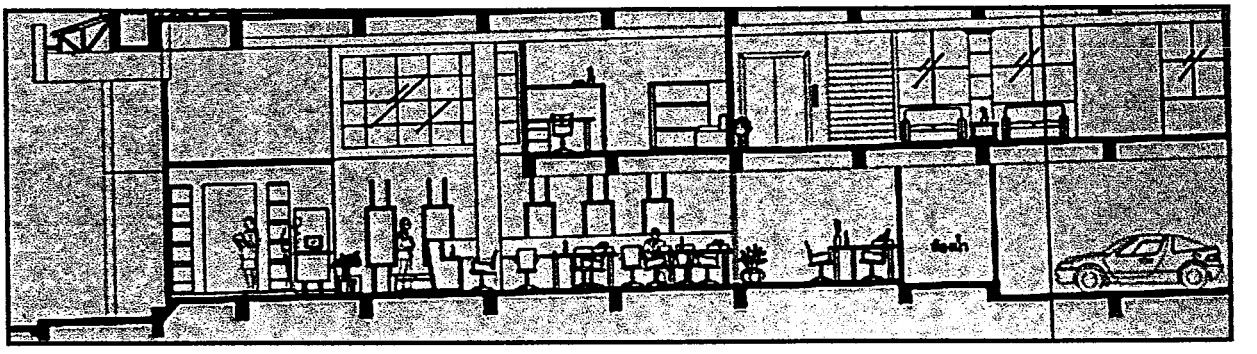
ภาพที่ 5.12 แสดงภาพผังพื้นชั้น 1



ภาพที่ 5.13 แสดงภาพผังไฟฟ้าชั้น 1

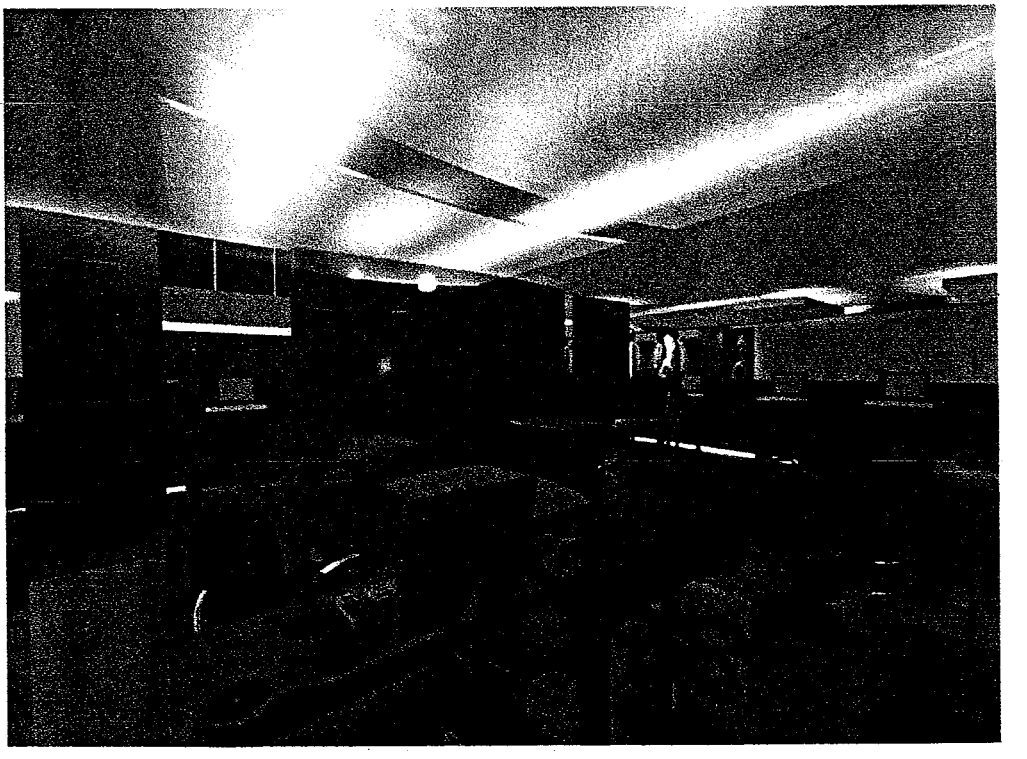


ภาพที่ 5.14 แสดงภาพรูปด้าน 1 (ส่วนโถงบริการ)



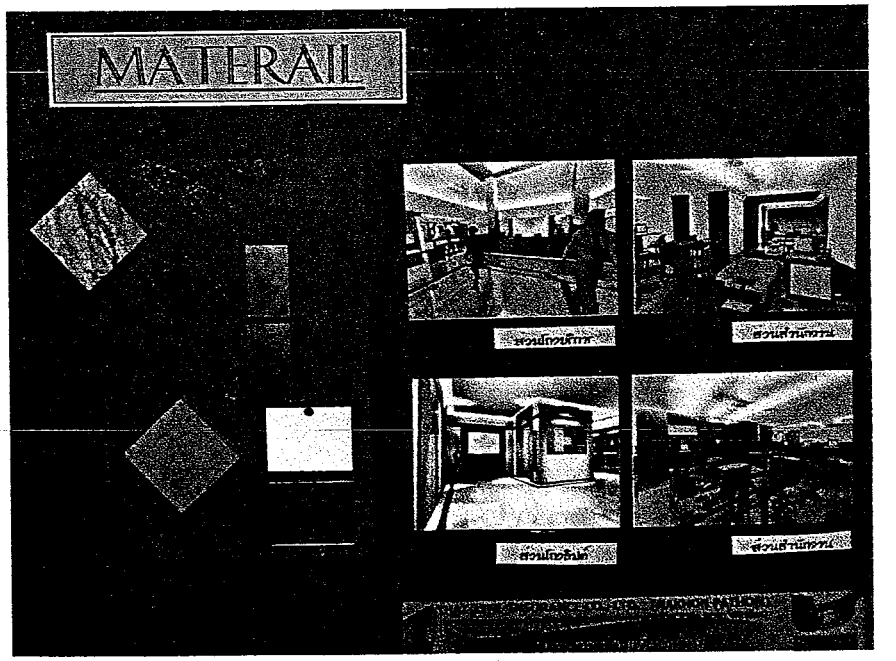
ภาพที่ 5.15 แสดงภาพรูปด้าน 2 (ส่วนโถงบริการ)

ภาพที่ 5.16 แสดงภาพส่วนโถงบริการ



ภาพที่ 5.17 แสดงภาพโถงบริการส่วนสำนักงาน

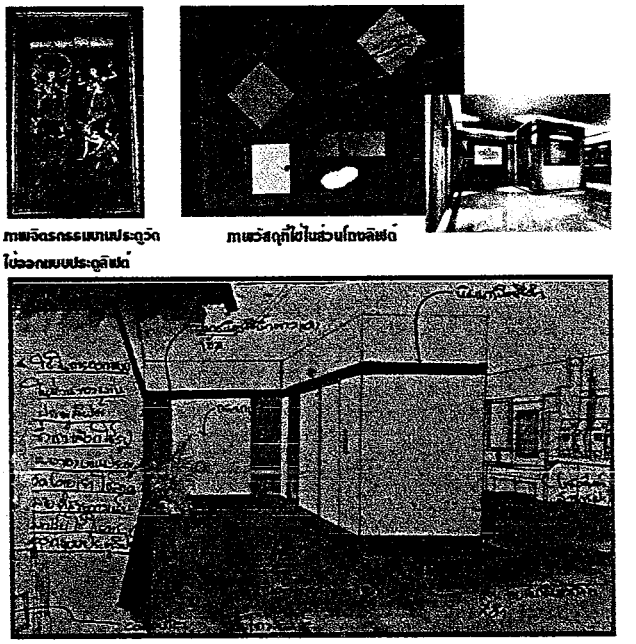
ภาพที่ 5.18 แสดงภาพโถงบริการส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.19 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนโถงบริการ

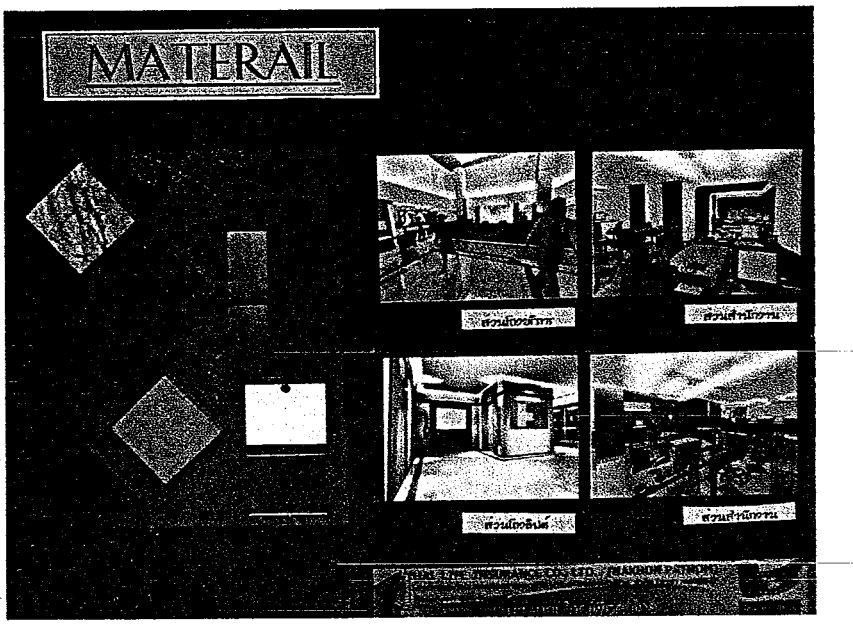
2.โถงลิฟต์

โถงลิฟต์ เป็นส่วนกลางของอาคาร ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างส่วนสำนักงานของแต่ละแผนก แต่ละฝ่าย ดั้งนั้นการออกแบบจึงให้มีลักษณะที่เป็นกลางมากที่สุด เพื่อให้บรรยากาศเข้าได้กับทุกส่วนภายในสำนักงาน



ภาพที่ 5.20 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดการออกแบบส่วนโถงลิฟต์

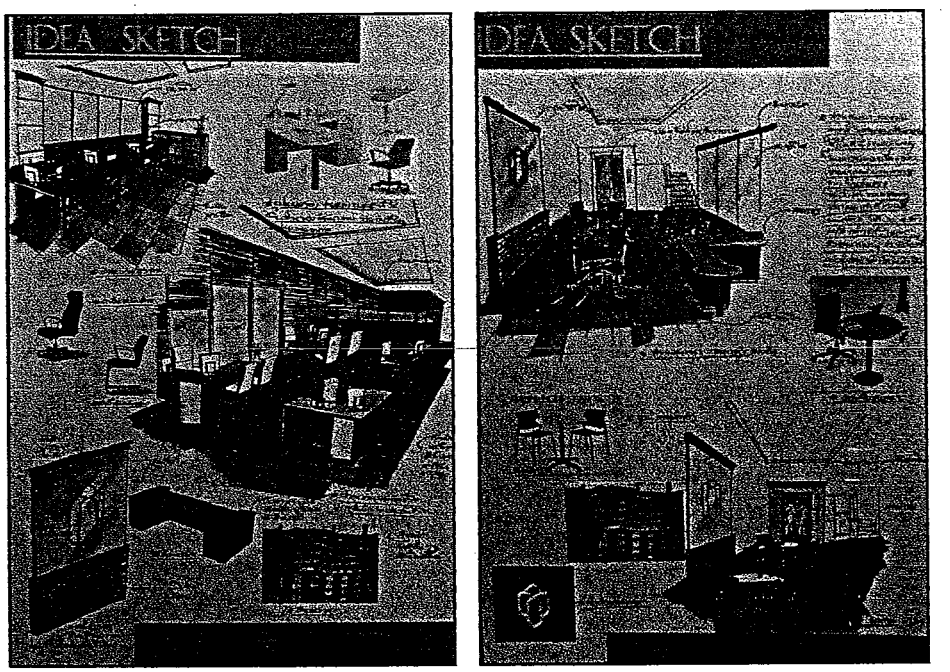
ภาพที่ 5.21 แสดงภาพโถงลิฟต์



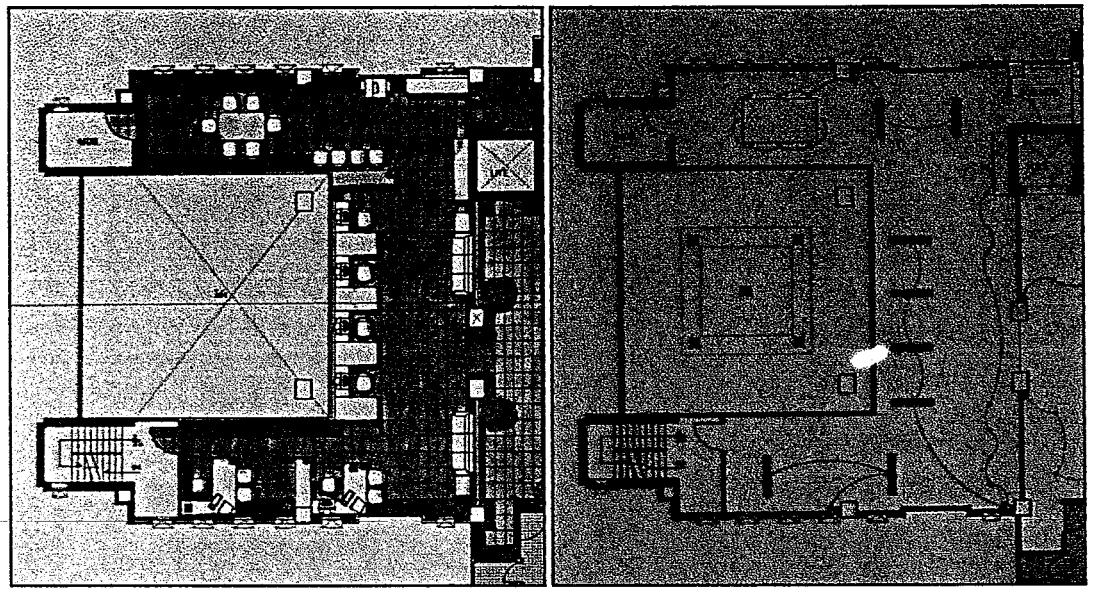
ภาพที่ 5.22 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนโถงลิฟต์

3.ส่วนสำนักงานประกันชีวิต

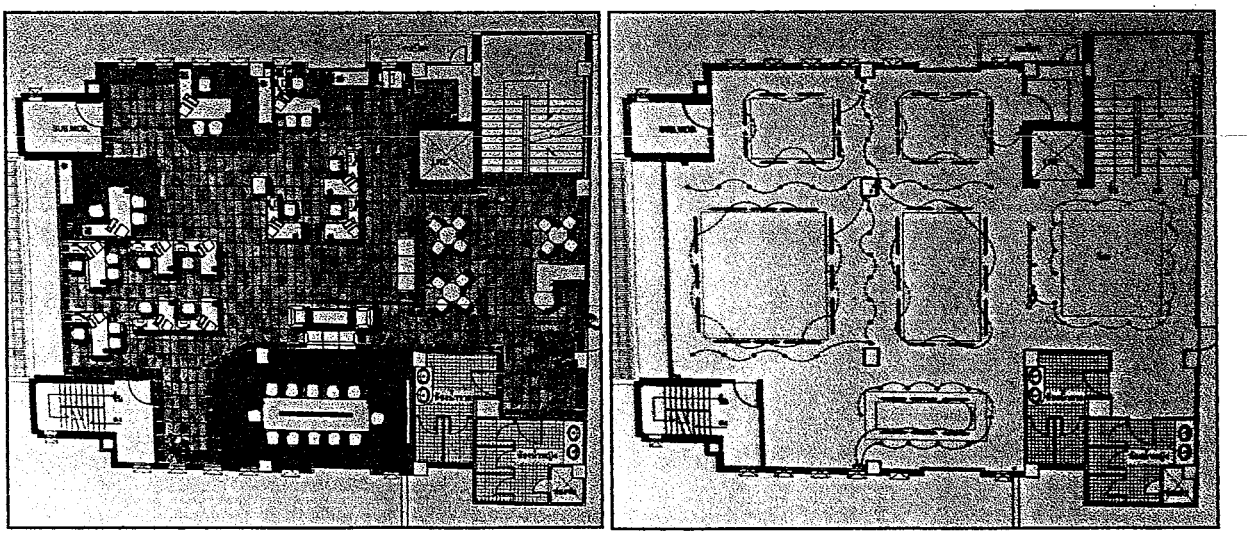
ส่วนสำนักงานประกันชีวิต เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่พนักงานเน้นความเรียบง่าย เพื่อสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ความคล่องตัว กระตือรือล้น ทันสมัย มีความสวยงามด้านการใช้วัสดุ สีที่ใช้ สีแดง เป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ และทันสมัยด้วยรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์



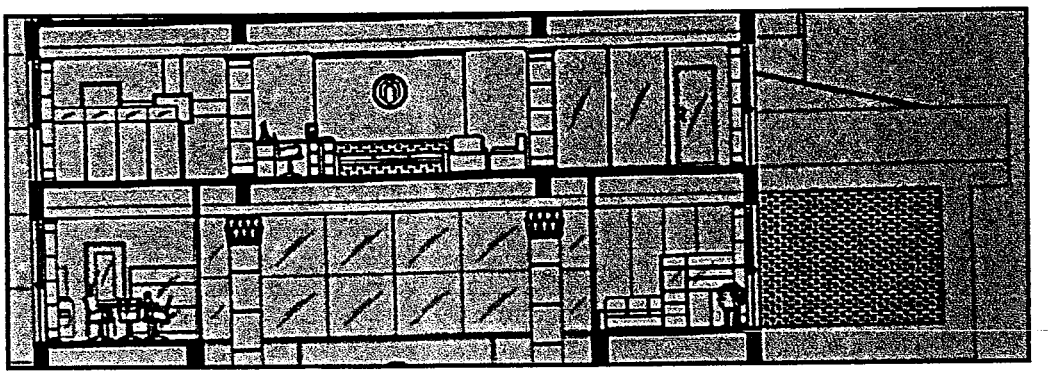
ภาพที่ 5.23 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดส่วนสำนักงานประกันชีวิต



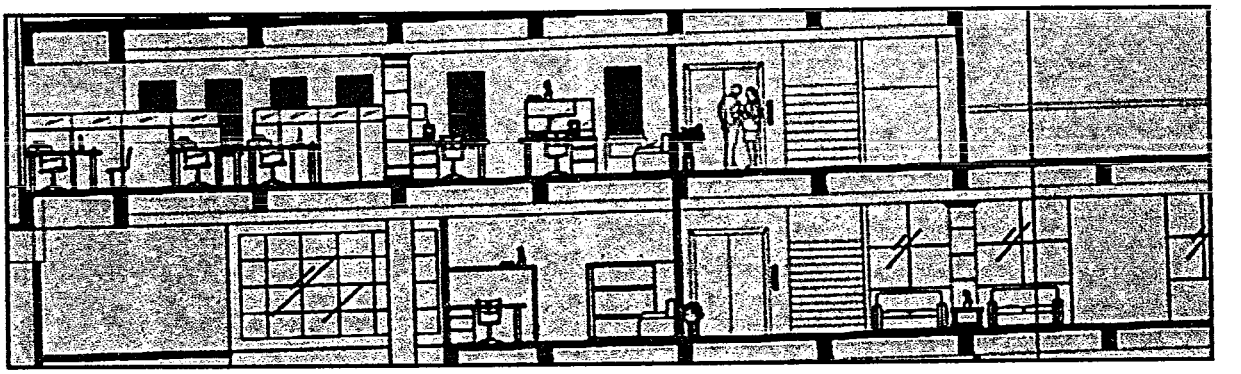
ภาพที่ 5.24 แสดงภาพผังพื้นชั้น 2 , ผังไฟฟ้าชั้น 2



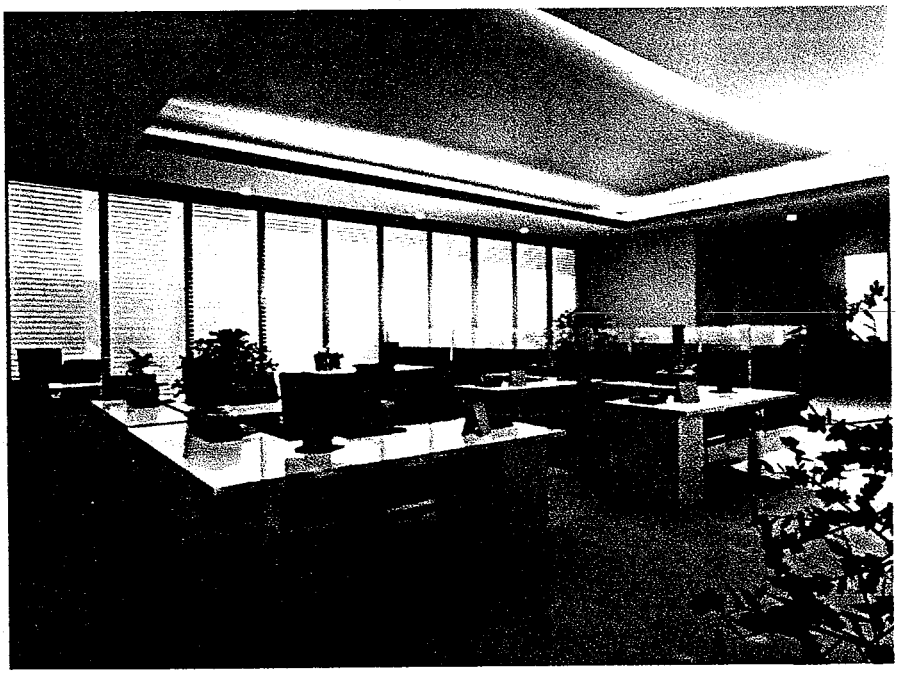
ภาพที่ 5.25 แสดงภาพผังพื้นชั้น 3 , ผังไฟฟ้าชั้น 3



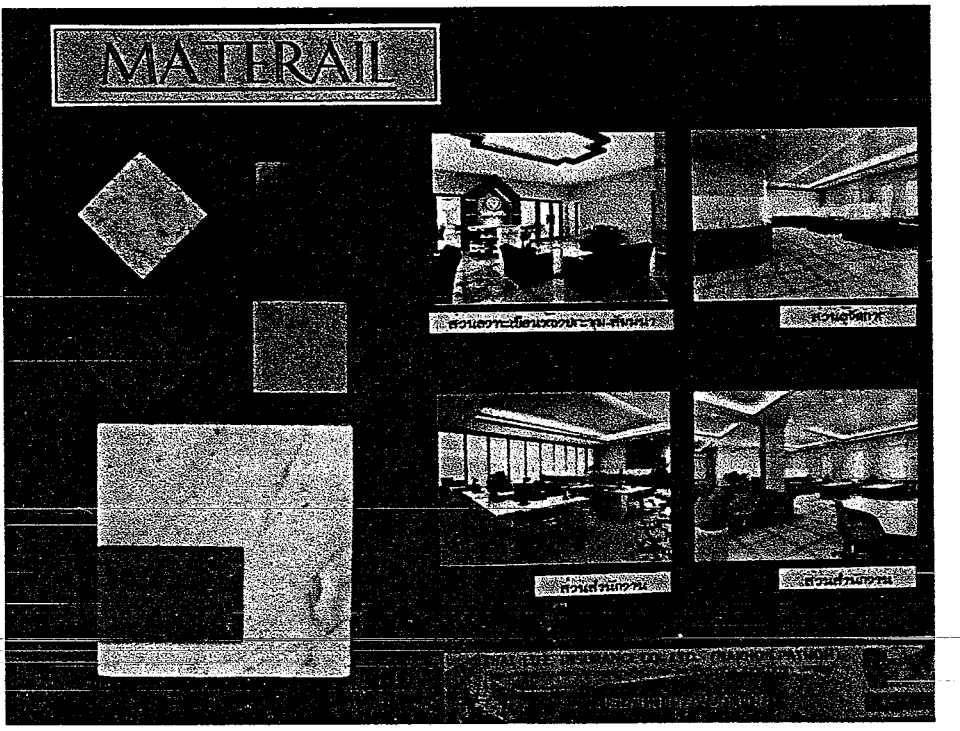
ภาพที่ 5.26 แสดงภาพรูปด้าน 1 (ส่วนสำนักงานประกันชีวิต)



ภาพที่ 5.27 แสดงภาพรูปด้าน 2 (ส่วนสำนักงานประกันชีวิต)



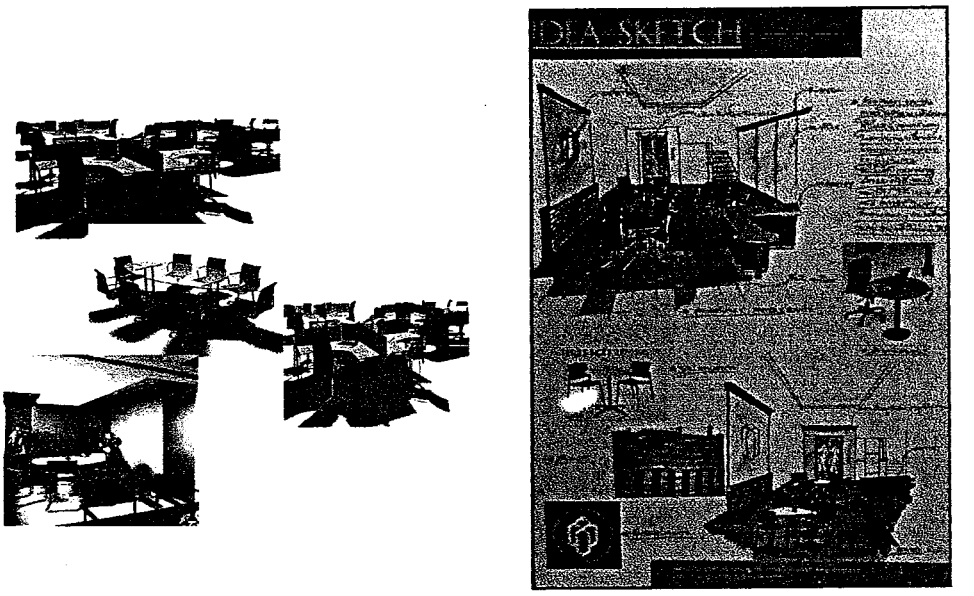
ภาพที่ 5.28 แสดงภาพส่วนสำนักงานประกันชีวิต



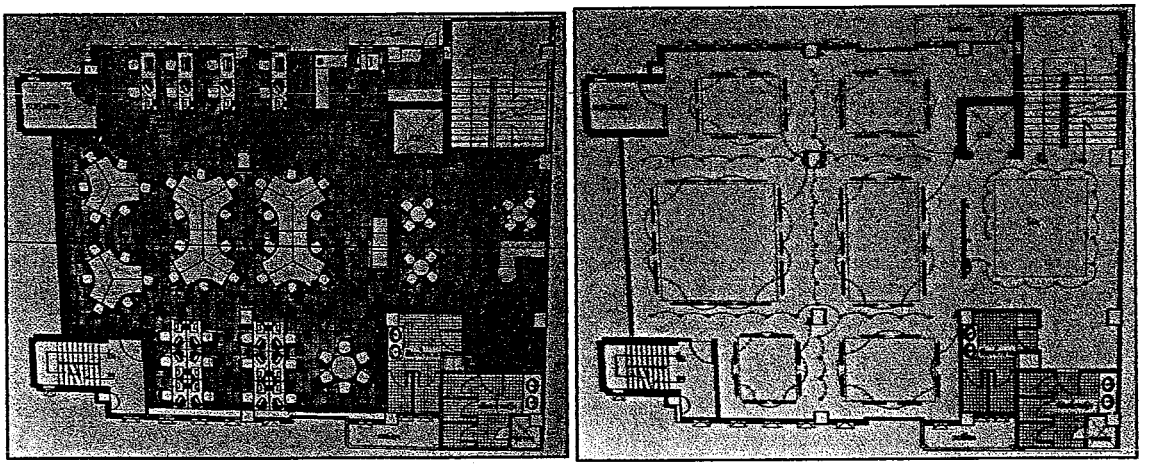
ภาพที่ 5.29 **แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนสำนักงานประกันชีวิต**

4. ส่วนสำนักงานฝ่ายขาย

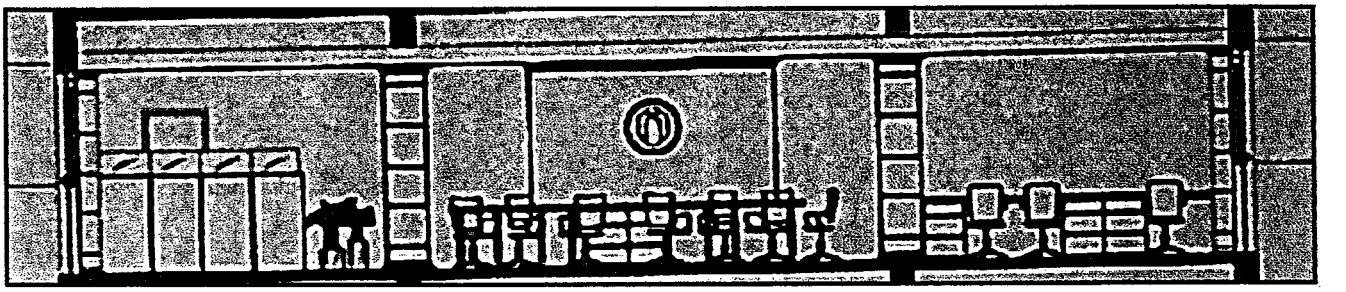
ส่วนสำนักงานฝ่ายขาย เป็นส่วนของสำนักงานส่วนหนึ่งที่มีความโดดเด่นในเรื่องของการออกแบบ ซึ่งเน้นในเรื่องของงานขาย ดังนั้นการจัด FUNCTION ในส่วนนี้จึงเน้นการทำงานที่มีการสนทนาเป็นกลุ่ม และจะไม่มีโต๊ะประจำของบุคคล จึงออกแบบเน้นความเรียบง่ายในเรื่องของการใช้เฟอร์นิเจอร์ แต่มีความทันสมัย และมีความคล่องตัวสะดวกสบายของผู้มาใช้งาน โทนสีที่ใช้เน้นสีแดง ซึ่งเป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ และสีน้ำตาล แทนการคุ้มครองป้องกัน



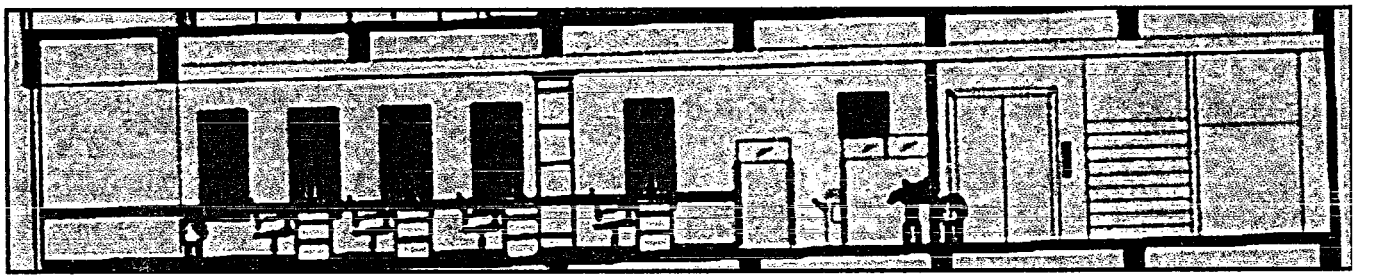
ภาพที่ 5.30 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดในส่วนของสำนักงานฝ่ายขาย



ภาพที่ 5.31 แสดงภาพผังพื้นชั้น 4 , ผังไฟฟ้าชั้น 4



ภาพที่ 5.32 แสดงภาพรูปด้าน 1 (ส่วนสำนักงานขาย)



ภาพที่ 5.33 แสดงภาพรูปด้าน 2 (ส่วนสำนักงานขาย)

ภาพที่ 5.34 แสดงภาพส่วนสำนักงานฝ่ายขาย

5. ส่วนผู้จัดการ

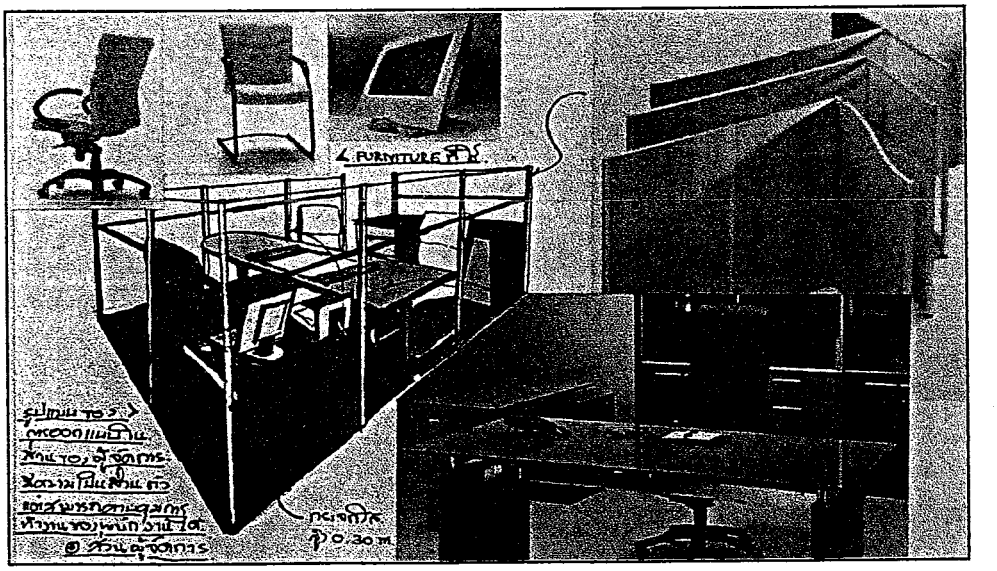
ในส่วนของผู้จัดการเป็นส่วนที่ให้ความสำคัญรองลงมาจากส่วนของผู้บริหาร แต่มีความใกล้ชิดสัมพันธ์กับส่วนของพนักงาน และมีความเป็นส่วนตัวด้วยการกั้นส่วนด้วย patition ซึ่งให้ความเป็นส่วนตัว เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้มีรูปแบบที่ทันสมัย

ลักษณะของเส้นที่ใช้ -ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง

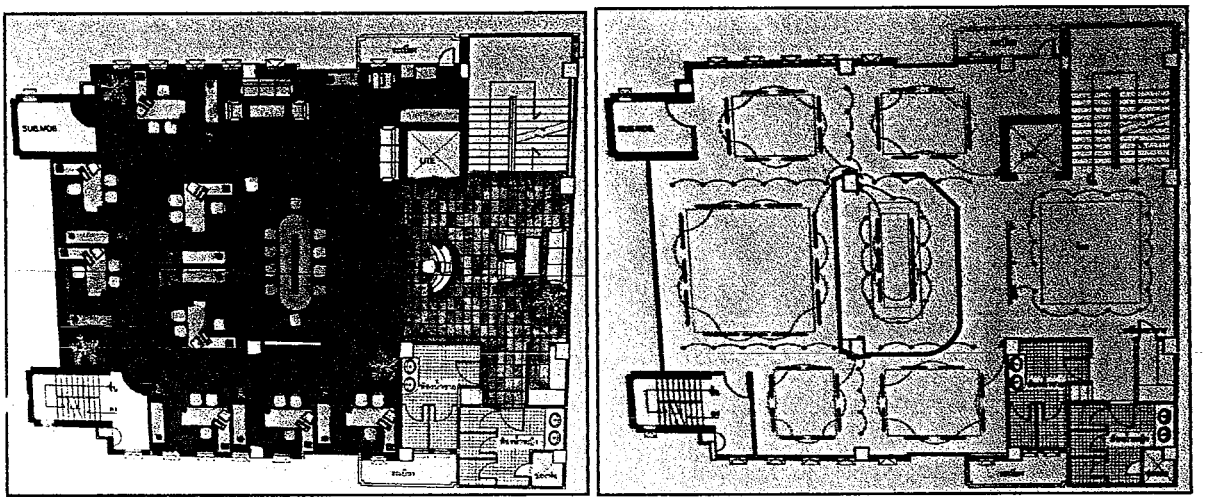
-ลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

-เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึกสุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล

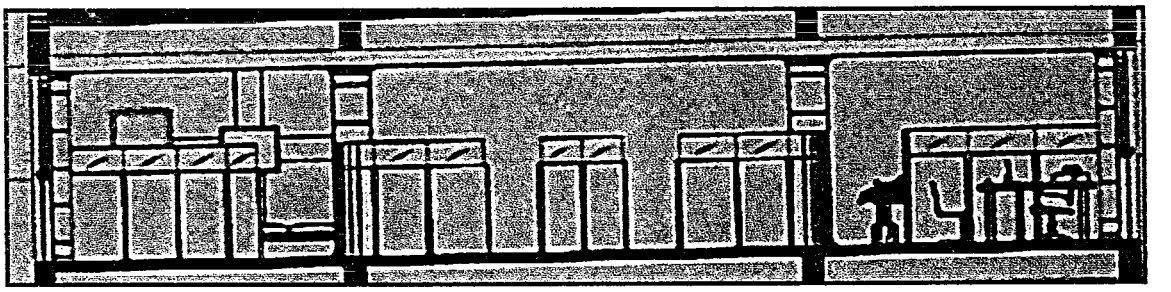
โทนสีที่ใช้เน้นสีแดง ซึ่งเป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ และสีน้ำตาล แทนการคุ้มครองป้องกัน



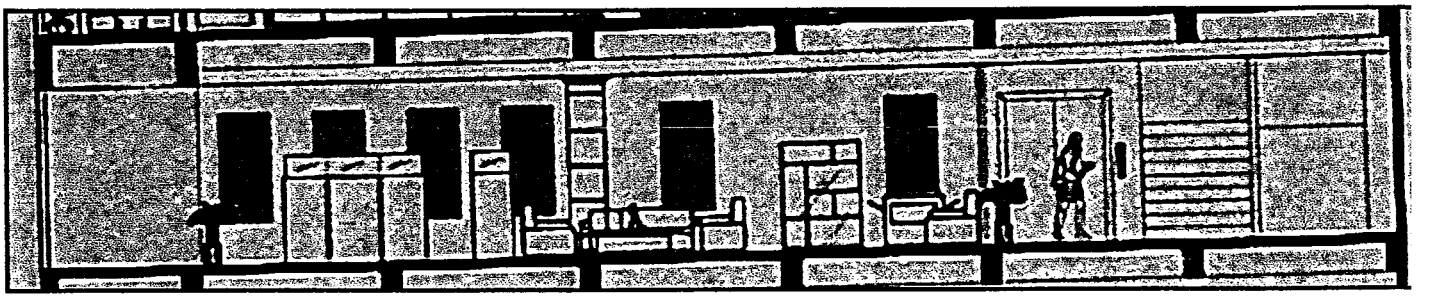
ภาพที่ 5.35 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดในส่วนของผู้จัดการ



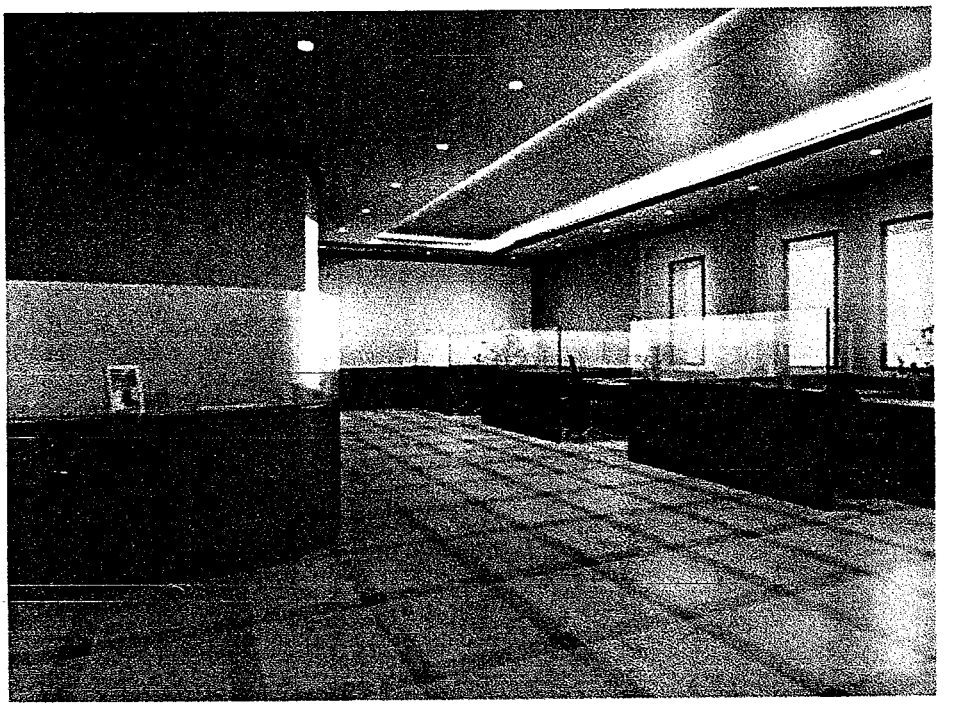
ภาพที่ 5.36 แสดงภาพผังพื้นชั้น 5 , ผังไฟฟ้าชั้น 5



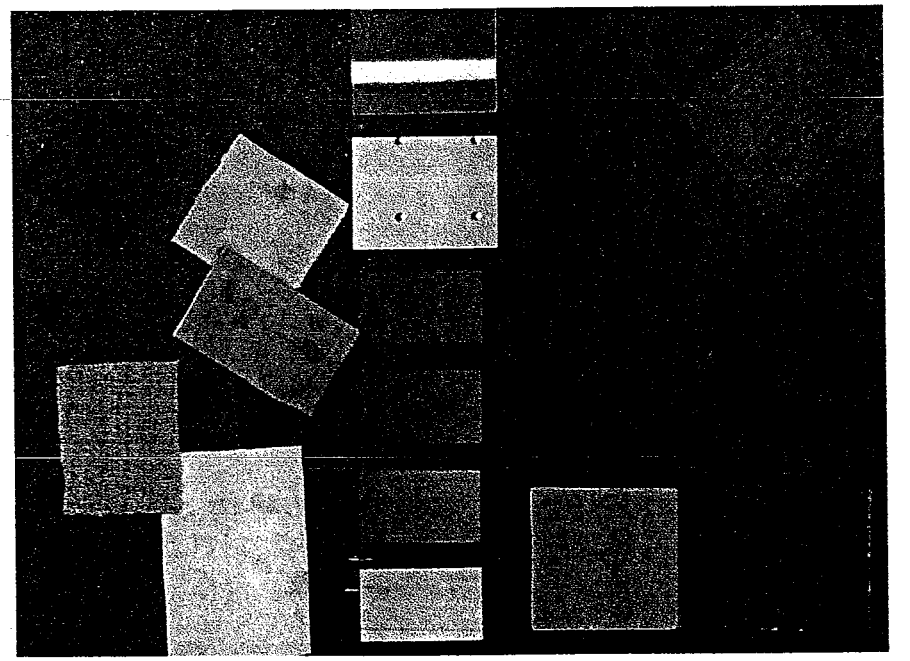
ภาพที่ 5.37 แสดงภาพรูปด้าน 1 (ส่วนผู้จัดการ)



ภาพที่ 5.38 แสดงภาพรูปด้าน 2 (ส่วนผู้จัดการ)



ภาพที่ 5.39 แสดงภาพส่วนผู้จัดการ



ภาพที่ 5.40 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนผู้จัดการ

6. ส่วนผู้บริหาร

ในส่วนของผู้บริหาร การออกแบบตกแต่งแบ่งความสำคัญตามลำดับ แต่มีรูปแบบที่คล้ายกัน คือ ความภูมิฐาน มั่นคง สุขุม สง่างาม รูปแบบทันสมัย โทนสีอบอุ่น

ลักษณะของเส้นที่ใช้ -ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง

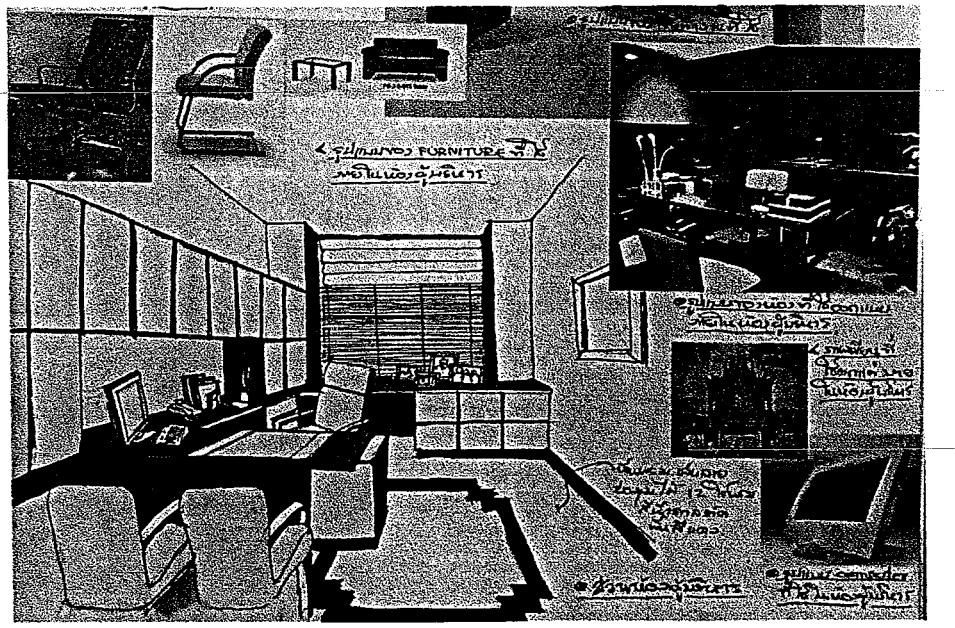
-ลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

โทนสีที่ใช้เน้นสีแดง ซึ่งเป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ และสีน้ำตาล แทนการคุ้มครองป้องกัน สีดำ สุขุม น่าเกรงขาม

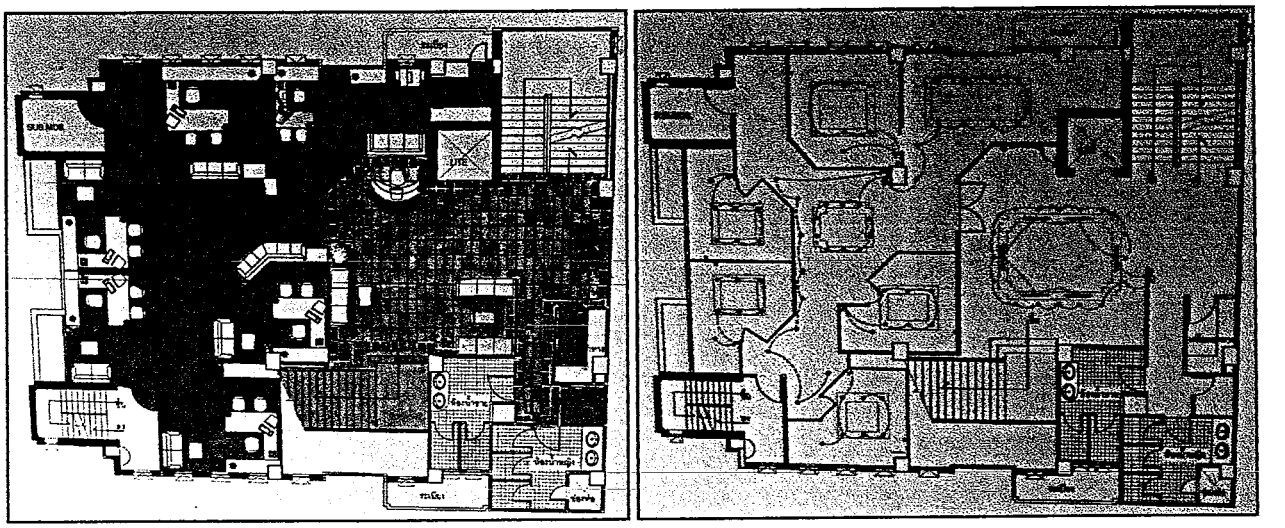
พื้น โดยออกแบบให้มีความสวยงาม หรูหราด้วยพรม

ผนัง โดยออกแบบเน้นเรื่องของการใช้วัสดุ และภาพลักษณ์ของบริษัท และของผู้บริหารเอง และยังใช้ภาพศิลปะไทยในการประดับฝาผนัง

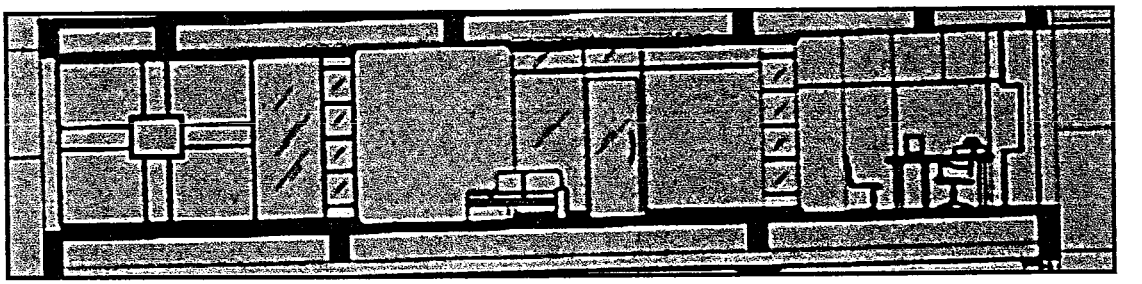
เพดาน โดยออกแบบของการใช้แสงสว่างที่เพียงพอในส่วนโต๊ะทำงาน และแสงไฟที่อ่อนนุ่มในส่วนของพักผ่อน



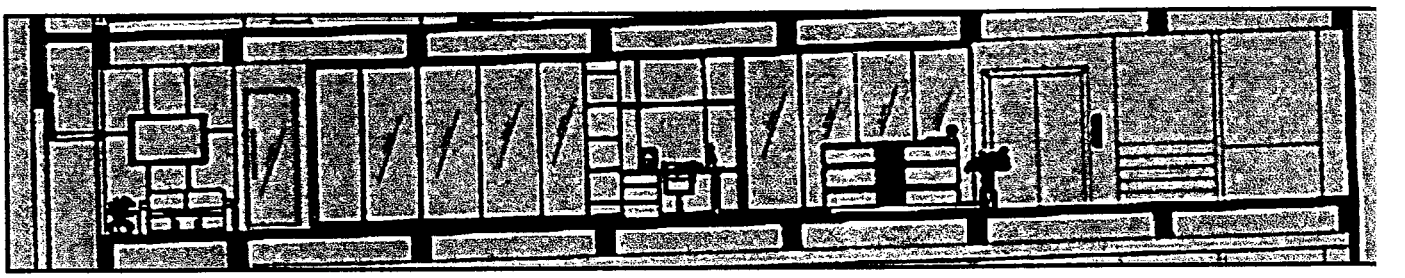
ภาพที่ 5.41 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดในส่วนของผู้จัดการ



ภาพที่ 5.42 แสดงภาพผังพื้นชั้น 6 , ผังไฟฟ้าชั้น 6

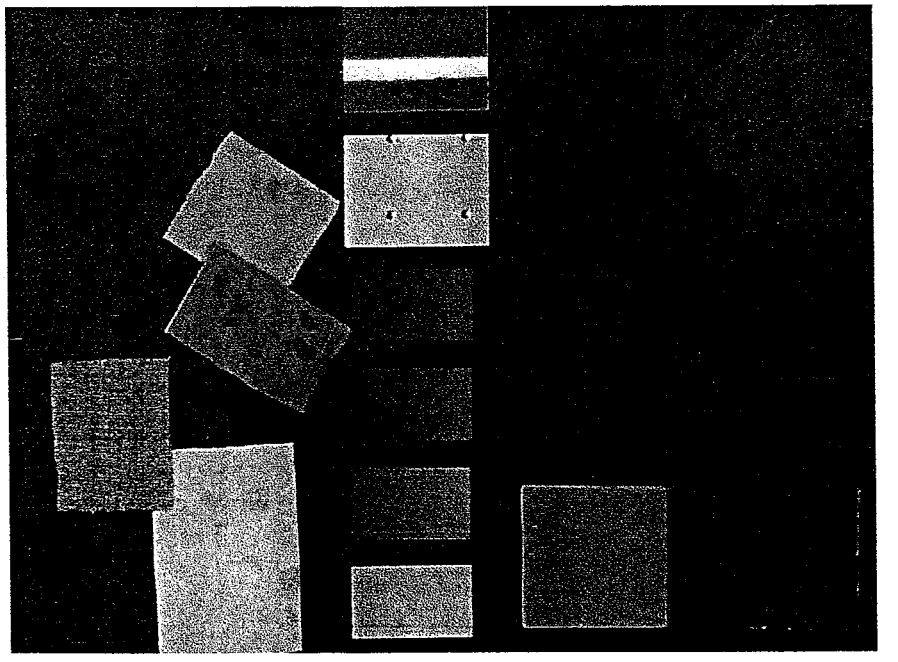


ภาพที่ 5.43 แสดงภาพรูปด้าน 1 (ส่วนผู้บริหาร)



ภาพที่ 5.44 แสดงภาพรูปด้าน 2 (ส่วนผู้บริหาร)

ภาพที่ 5.45 แสดงภาพส่วนผู้บริหาร



ภาพที่ 5.46 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนผู้บริหาร

7. ส่วนประชุมย่อย

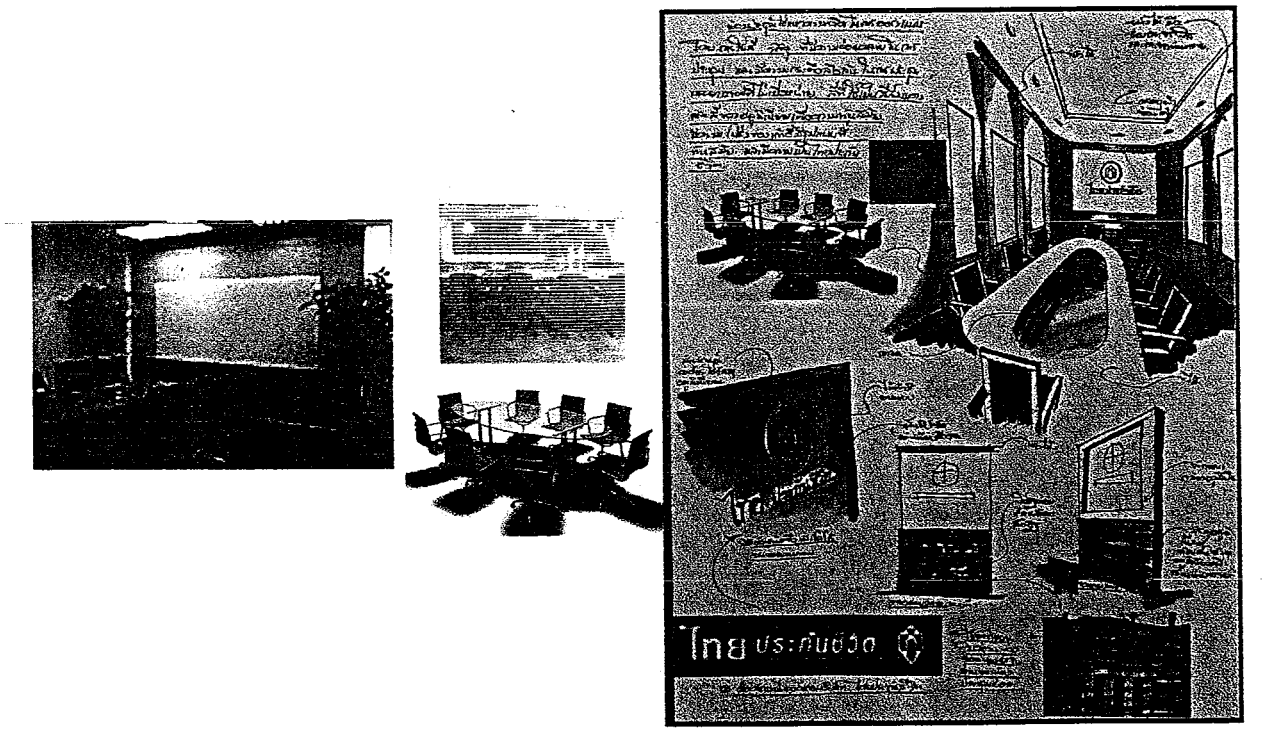
ในส่วนของห้องประชุมย่อย เป็นส่วนประชุมของผู้บริหาร และส่วนหัวหน้าฝ่าย เจ้าหน้าที่ในสำนักงาน บรรยากาศสื่อถึงเอกลักษณ์ขององค์กร เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุที่ใช้มีความทันสมัย

ลักษณะของเส้นที่ใช้ -ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง

-ลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

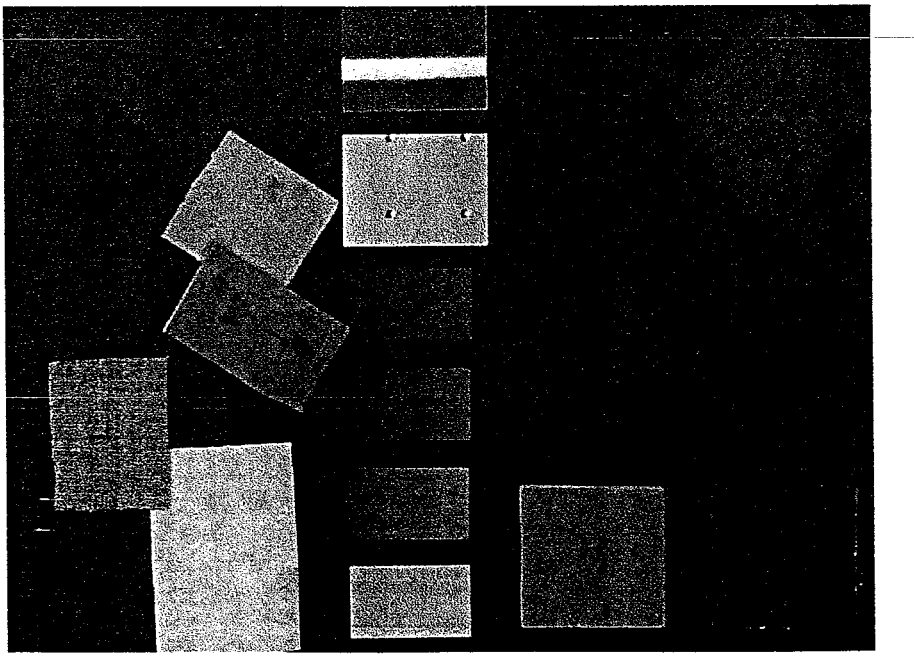
-เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึกสุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล

โทนสีที่ใช้เน้นสีแดง ซึ่งเป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ และสีน้ำตาล แทนการคุ้มครองป้องกัน สีดำ สุขุม น่าเกรงขาม



ภาพที่ 5.47 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดในส่วนประชุมย่อย

ภาพที่ 5.48 แสดงภาพส่วนประชุมย่อย



ภาพที่ 5.49 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนประชุมย่อย

8. ส่วนประชุมสัมมนา

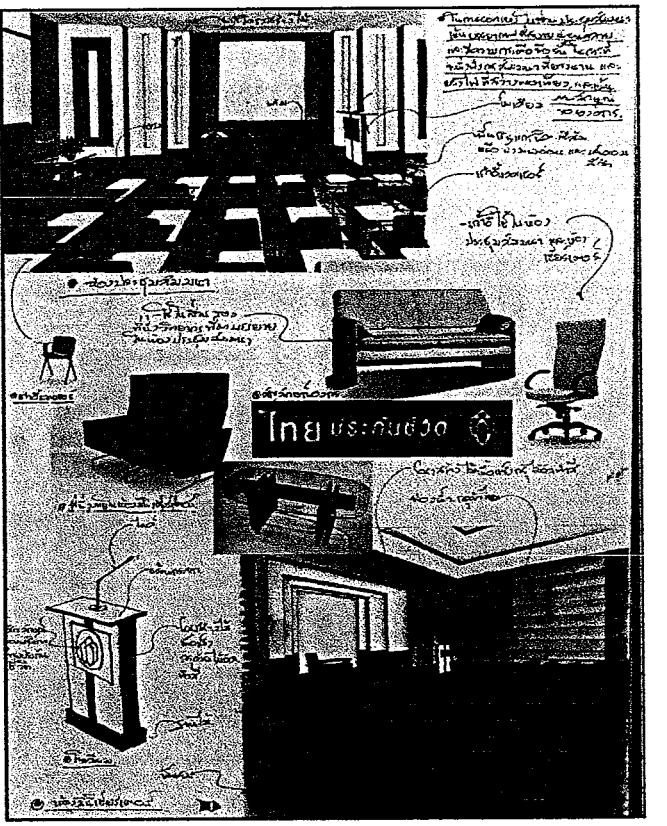
ในส่วนของห้องประชุมสัมมนา เป็นส่วนประชุมที่มีผู้ใช้เป็นจำนวนมาก บรรยากาศที่ต้องการ คือ ความโอ่โถง ความผ่อนคลาย ความประทับใจ และสื่อถึงเอกลักษณ์ขององค์กร เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุที่ใช้มีความทันสมัย

ลักษณะของเส้นที่ใช้ -ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง

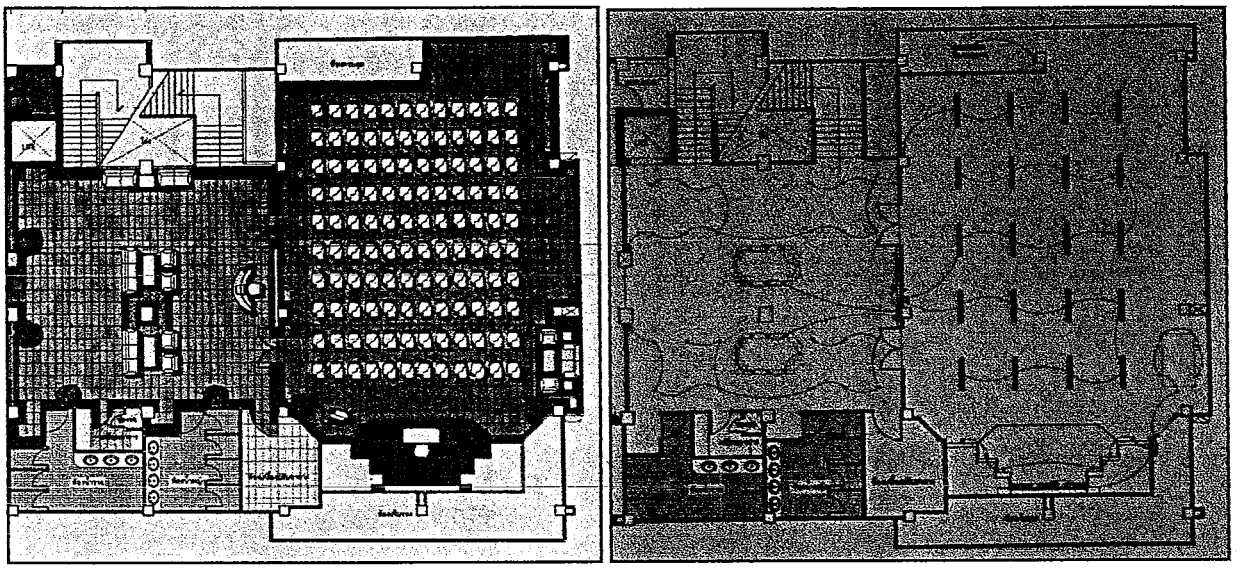
-ลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

-เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึกสุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล

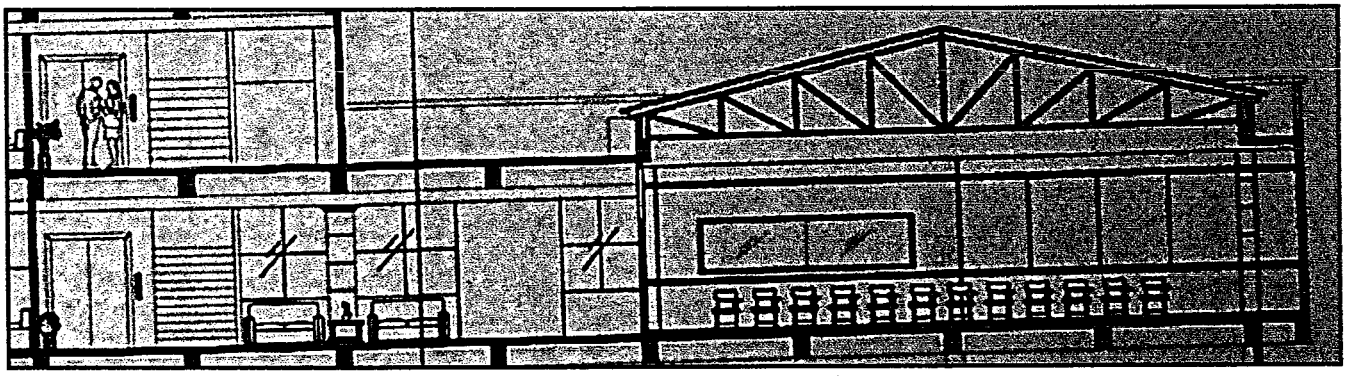
โทนสีที่ใช้เน้นสีแดง ซึ่งเป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ และสีน้ำตาล แทนการคุ้มครองป้องกัน สีดำ สุขุม น่าเกรงขามสีม่วง แทนความสง่างามสีน้ำเงิน เป็นสีที่ดึงดูด สวยเย็น ทำให้เกิดสมาธิ สติปัญญาสีขาว ถือว่าเป็นความหมายของความบริสุทธิ์ ร่าเริง ถ้าใช้ลำพังโดดเดี่ยวมีความรู้สึกเย็น



ภาพที่ 5.50 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดในส่วนประชุมสัมมนา



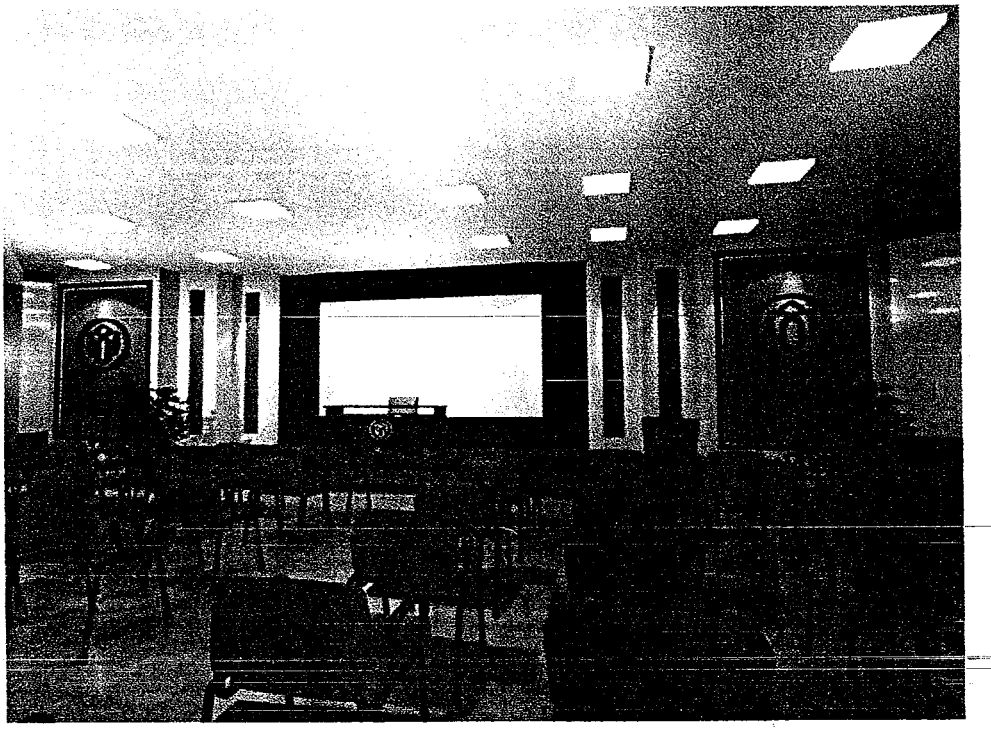
ภาพที่ 5.51 แสดงภาพผังพื้นชั้น 2 , ผังไฟฟ้าชั้น 2



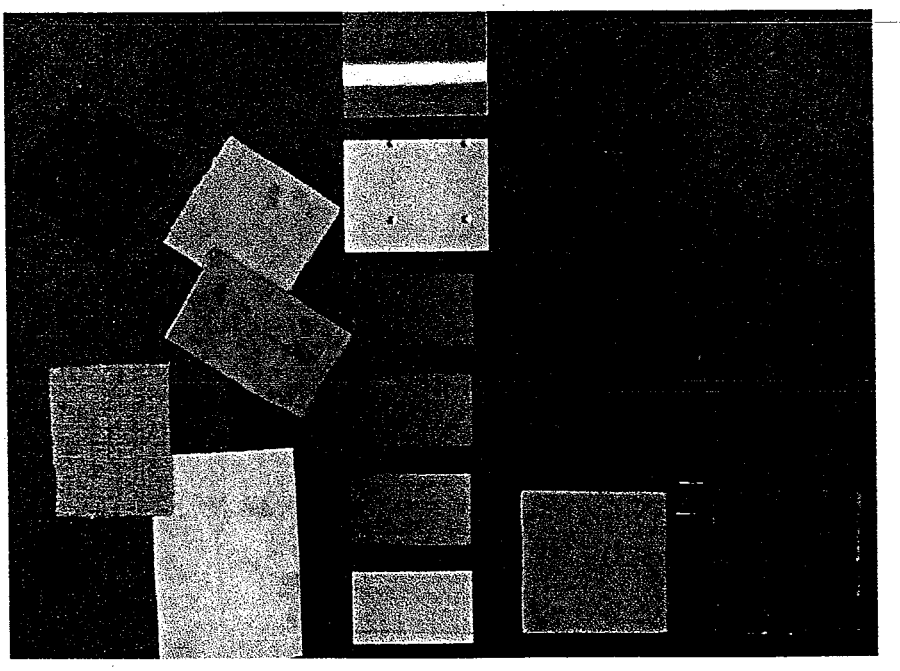
ภาพที่ 5.52 แสดงภาพรูปด้าน(ส่วนประชุมสัมมนา)

ภาพที่ 5.53 แสดงภาพส่วนลงทะเบียนประชุมสัมมนา

ภาพที่ 5.54 แสดงภาพส่วนประชุมสัมมนา



ภาพที่ 5.54 แสดงภาพส่วนประชุมสัมมนา



ภาพที่ 5.55 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนประชุมสัมมนา

9. ส่วนห้องมินิเธียร์เตอร์

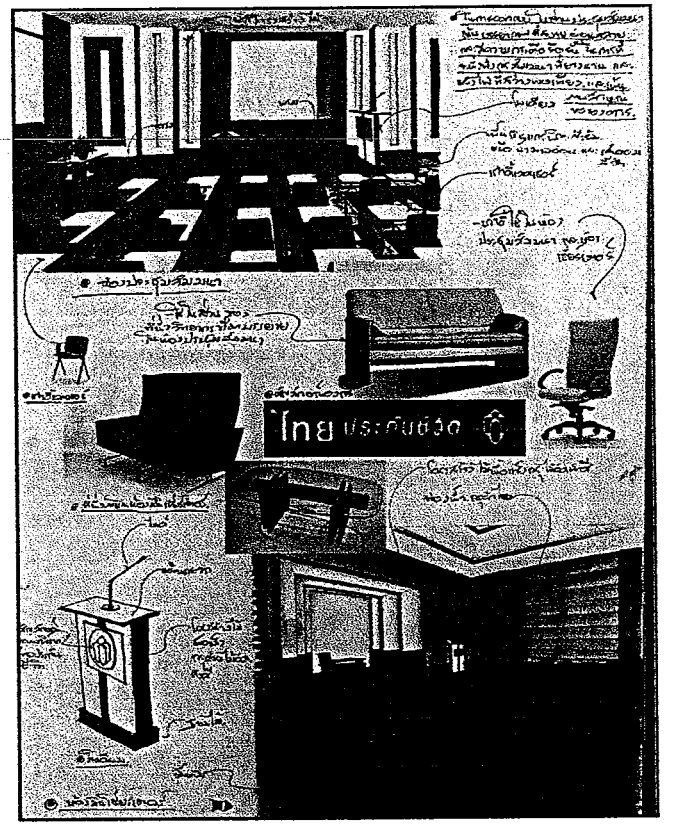
ในส่วนของห้องมินิเธียร์เตอร์ เป็นส่วนประชุมที่มีผู้ใช้บริการเฉพาะกลุ่ม เน้นการใช้ระบบเสียงที่ดี และการนั่งประชุมที่มีความสบายสูง คล้ายกับโรงหนัง บรรยากาศที่ต้องการ คือ แสงไฟที่ต้องการคือมีการปรับระดับความสว่างได้ตามความต้องการ การใช้งาน ความโอ่โถง ความผ่อนคลาย หรูหรา ความประทับใจ และสื่อถึงเอกลักษณ์ขององค์กร เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุที่ใช้มีความทันสมัย

ลักษณะของเส้นที่ใช้ -ลักษณะของเส้นตรงแนวตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง

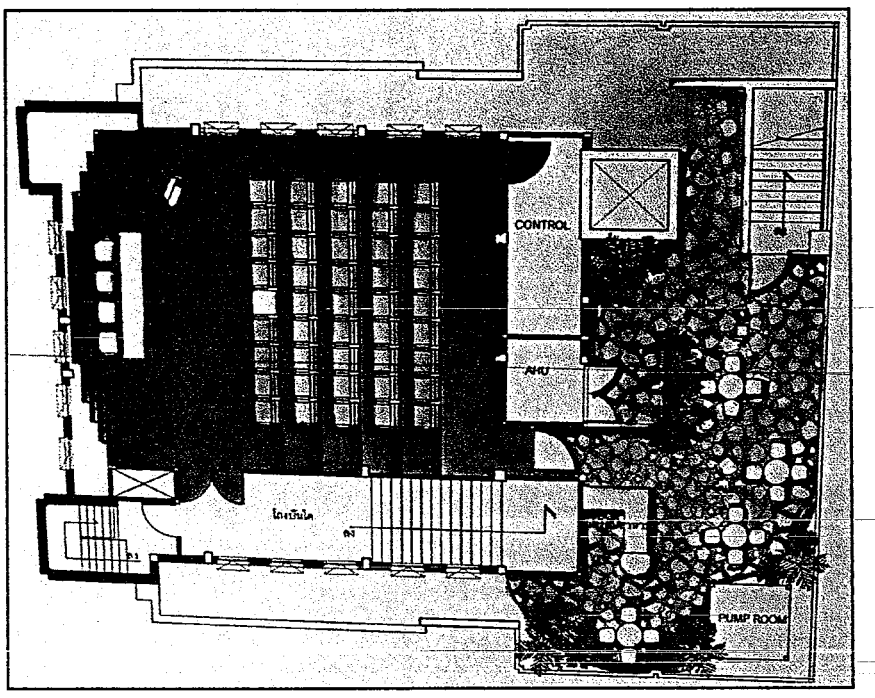
-ลักษณะของเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

-เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึกสุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล

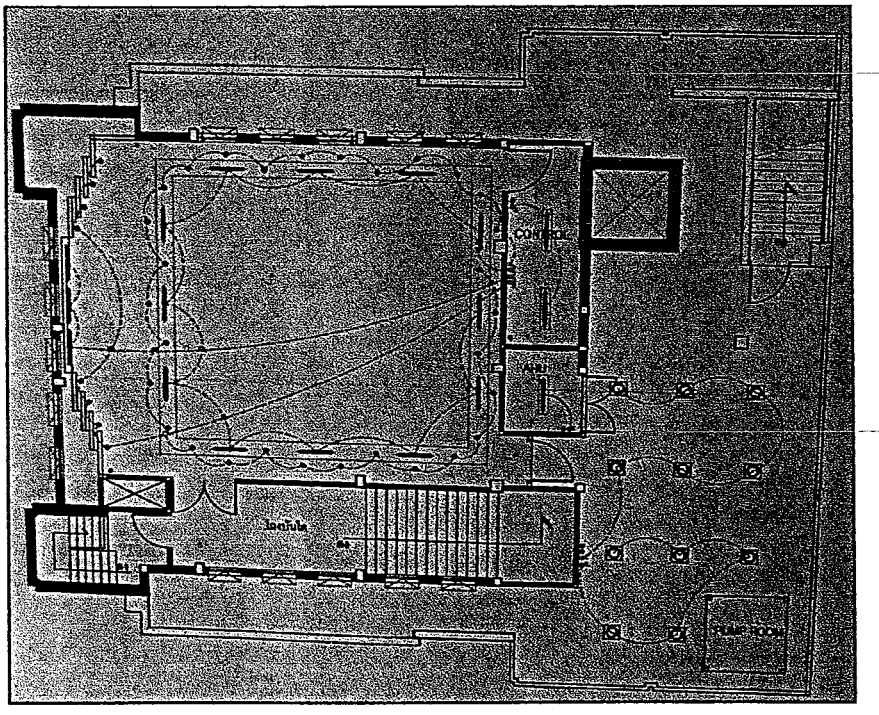
โทนสีที่ใช้เน้นสีแดง ซึ่งเป็นสีที่ แสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ และสีน้ำตาล แทนการคุ้มครองป้องกัน สีดำ สุขุม น่าเกรงขามสีม่วง แทนความสง่างามสีน้ำเงิน เป็นสีที่ดึงดูด สวยเย็น ทำให้เกิดสมาธิ สติปัญญาสีขาว ถือว่าเป็นความหมายของความบริสุทธิ์ ร่าเริง ถ้าใช้ลำพังโดดเดี่ยวมีความรู้สึกเย็น และสีทอง ให้ความรู้สึกมีคุณค่า หรูหรา



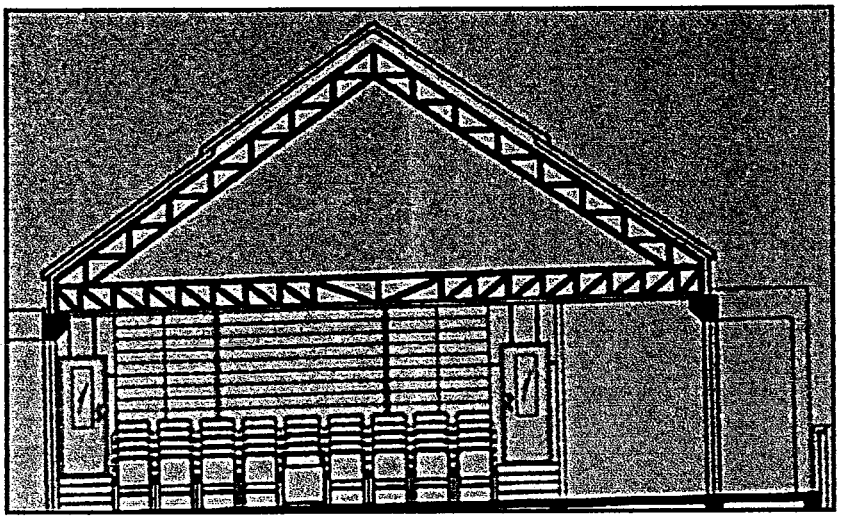
ภาพที่ 5.56 แสดงภาพการวิเคราะห์แนวความคิดในส่วนมินิเธียร์เตอร์



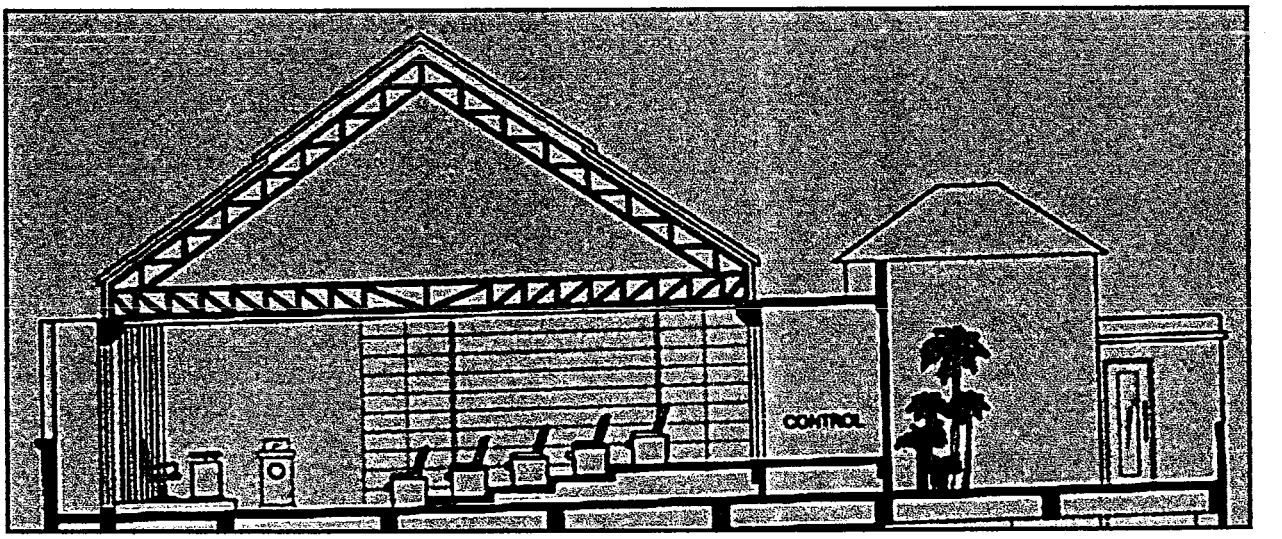
ภาพที่ 5.57 แสดงภาพผังพื้นชั้น 7



ภาพที่ 5.58 แสดงภาพผังไฟฟ้าชั้น 7

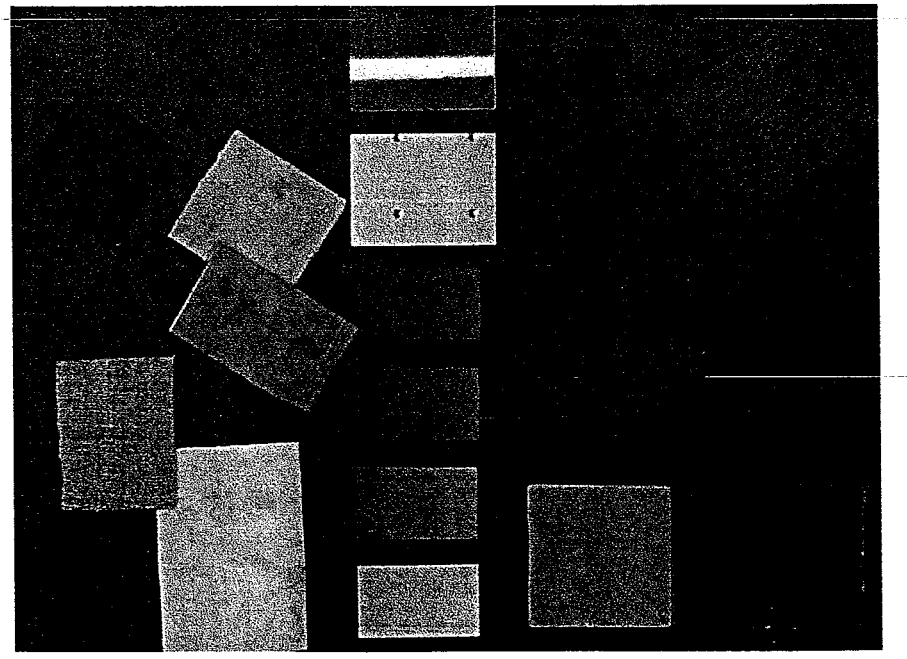


ภาพที่ 5.59 แสดงภาพรูปด้าน 1(ส่วนมินิเธียร์เตอร์)



ภาพที่ 5.60 แสดงภาพรูปด้าน 2(ส่วนมินิเธียร์เตอร์)

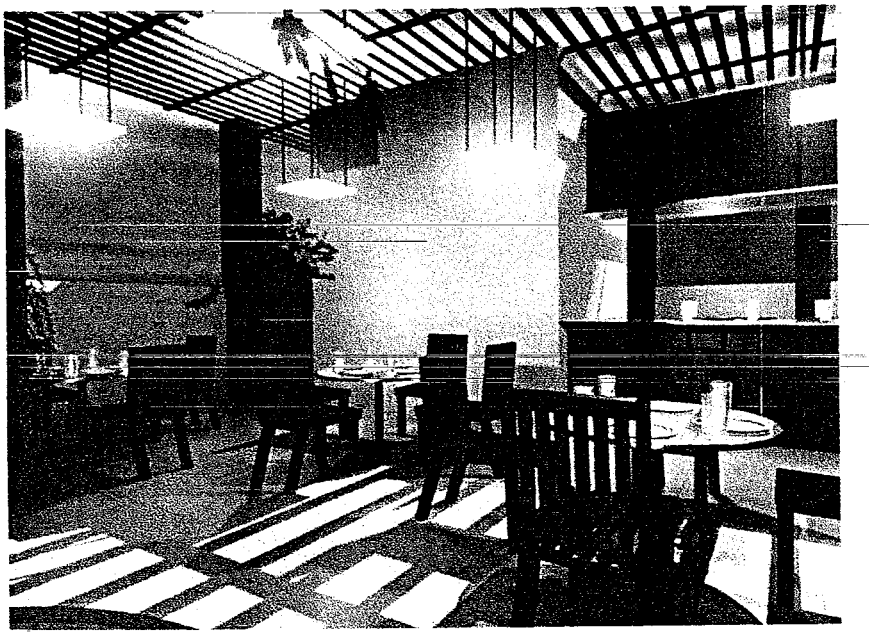
ภาพที่ 5.61 แสดงภาพส่วนมินิเธียร์เตอร์



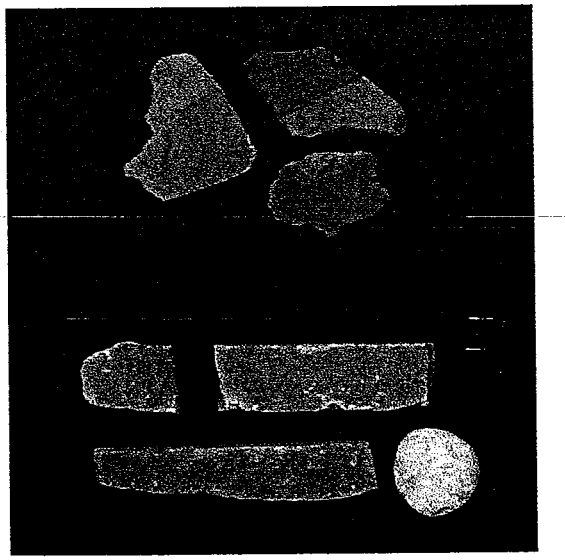
ภาพที่ 5.62 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วนมินิเธียร์เตอร์

10. ส่วน OUT-DOOR

เป็นส่วนรับรองผู้ที่เข้ามาประชุมในส่วนของห้องมินิเธียร์เตอร์ ซึ่งอยู่บนดาดฟ้าชั้นที่ 7 ของอาคารเป็นส่วนเปิดโล่ง บรรยากาศที่ต้องการ คือ ความร่มรื่น ผ่อนคลาย ประทับใจ ระหว่างพักการประชุม สามารถใช้งานได้ทั้งกลางวัน และกลางคืน ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบ ให้เป็นสวนที่มีความร่มรื่น ของไม้ดอกไม้ประดับ และสวนหินทรายที่ให้ความเป็นธรรมชาติ เพื่อที่ผู้เข้าประชุมเกิดความประทับใจ



ภาพที่ 5.63 แสดงภาพส่วน OUT-DOOR



ภาพที่ 5.64 แสดงภาพการใช้วัสดุในส่วน OUT-DOOR

บรรณานุกรม

พิเชษฐ์ เตียประพงษ์ : **โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบริษัทไทยพัฒนาประกันภัย จำกัด** ปริญญานิพนธ์ ; ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2544

กนกวรรณ ฉันทวสุพล : **โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานบริษัท เมคเคอร์ แอนด์ เด็คเคอร์ จำกัด** ปริญญานิพนธ์ ; ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2546

สุริยา เชิดวงศ์สูง : **โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(ส่วนสำนักงานเลขานุการกรม)** ปริญญานิพนธ์ ; ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2545

ประวัติผู้ทำปริญญานิพนธ์

ชื่อนางสาวสุจิตรา ชุมภูนุช

เกิดวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2525

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 183/3 หมู่ 1 ต.หนองบัวโคก อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ 36220

โทรศัพท์ 044-802185

ประวัติทางด้านการศึกษา

-มัธยมศึกษาตอนต้น จบจาก โรงเรียนสุรนารีวิทยา จ.นครราชสีมา

-ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จบจาก วิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อคูณ ปริสุทฺโธ จ.นครราชสีมา

-ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จบจาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ.นครราชสีมา

-ปริญญาตรี จบจาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน