

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

**โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
อาคารสำนักงานสถาบันแพน ไบโอฟิลด์**

**INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR
PAN BIOPHILE INSTITUTE**



พิชญ์สินี ธวาทดพรพิทักษ์

PICHSINEE THARADOLPORNPI TAK

สท.
พ.ศ. ๒๕๕๘
๒๕๔๘

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... **75933**
วัน,เดือน,ปี. **13 พ.ธ. 2550**

b. **11842915**
i.

**ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตรบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตรเรื่อง โครงการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงาน สถาบันแพน
ไบโอไฟล์
ชื่อนักศึกษา พิชญ์สินี ธราคณพรพิทักษ์
รหัส 47035118
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดกภิบาล

ปริญญาบัตรฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจสอบปริญญาบัตรได้พิจารณา และเห็นชอบ
แล้วจึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ประจำปี
การศึกษา 2548



(รองศาสตราจารย์ ดร.วีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	โครงการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงาน บริษัท แพนไบโอไฟล์
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)	INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR PAN BIOPHILE INSTITUTE
ชื่อนักศึกษา	นางสาวพิชญ์สินี ธาราคลพรพิทักษ์
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2548
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดกนิบาล

บทคัดย่อ

เนื่องจากชีวิตประจำวัน ของกลุ่มคนส่วนใหญ่ในปัจจุบันนั้น ได้ให้ความสำคัญต่อสุขภาพ
ผิวพรรณ การบำรุงหน้าตา ร่างกายให้ดูดี ทำให้ธุรกิจของที่เกี่ยวข้องทางด้านเวชสำอาง
เครื่องสำอาง และจำหน่ายอาหารเสริมเพื่อสุขภาพ ทั้งในรูปแบบของการขายตรง และเปิดเป็น
ศูนย์ความงามแบบครบวงจร นั้นเป็นธุรกิจที่มีความน่าสนใจต่อนักลงทุนทั้งชาวไทย และต่างชาติ
ทางสถาบันแพน ไบโอไฟล์ ซึ่งเป็นอาคารที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับความสวยความงาม จึงได้สังเกตเห็น
ความสำคัญ และต้องการขยายธุรกิจเกี่ยวกับความงามนี้ให้สมบูรณ์แบบ และครบวงจรมากขึ้น อีกทั้งยังต้องการให้เป็นศูนย์รวมของการประชุมที่จะทำการค้ากับชาวต่างชาติ จึงได้มีโครงการสร้าง
สถาบันศูนย์ความงามแพน ไบโอไฟล์ที่ครบวงจรขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของประชาชนที่ได้
ให้ความสำคัญ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ตั้งวัตถุประสงค์ในการทำปฏิญานิพนธ์ เหตุผลในการเสนอปฏิญานิพนธ์ ขอบเขต
ของข้อมูลและขอบเขตของการทำปฏิญานิพนธ์
2. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีความรู้ และ
ข้อมูลที่สามารถนำมาเปรียบเทียบให้เกิดประโยชน์สามารถนำมาใช้ประกอบการทำโครงการ
3. การศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - ที่มาของโครงการ
 - ลักษณะของโครงการ
 - องค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
 - ความต้องการและความขัดแย้งภายในโครงการ
4. ศึกษาจากโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ และโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาออกแบบตกแต่งภายในของโครงการ
5. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมารวบรวม และวิเคราะห์หาแนวทางในด้านต่างๆ ได้ดังนี้
- ที่ตั้งสภาพแวดล้อมของโครงการ
 - ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
 - ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของตัวโครงการ
 - การใช้งานของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
 - พฤติกรรมการใช้งาน
 - ความสัมพันธ์ภายในโครงการ
6. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ มารวบรวมเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

สรุปผลงานวิจัย

1. อาคารสถาบันแพน ไบโอไฟล์ เป็นหน่วยงานบริการทางด้านความสวยความงาม
2. การออกแบบตกแต่งภายใน มีการแต่งให้บรรยากาศโดยรวมดูภูมิฐาน ทันสมัย หุหุหุ ให้ความกลมกลืนตามแนวความคิดในการออกแบบและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ รวมถึงการเลือกใช้วัสดุ และครุภัณฑ์ที่ดูทันสมัย
3. การออกแบบงานระบบภายในอาคาร โดยการเลือกใช้วัสดุ และอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ดูแลรักษาง่ายและให้ความสวยงาม

ข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบันนี้อาคารสำนักงานที่ให้บริการทางด้านความสวยงานนั้นให้ความสำคัญกับการออกแบบตกแต่งที่ทันสมัย เพื่อให้เข้ากับยุคสมัยมาก แต่อาจติดอยู่ที่งบประมาณในการลงทุนในหลายๆด้าน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ย่อมต้องประกอบกันจึงจะสามารถทำให้เกิดโครงการที่สมบูรณ์พร้อมในทุกด้านได้ อันรวมไปถึงการออกแบบตกแต่งภายในได้อย่างสมบูรณ์

โครงการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไบโอไฟล์ ถือได้ว่าเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการแสดงแนวความคิดในการออกแบบ ที่จะผลักดันให้มีการพัฒนารูปแบบของการบริการในส่วนสำนักงาน และศูนย์ความงามให้มีประสิทธิภาพ และมีความสมบูรณ์พร้อมในทุกด้านต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาบัตรฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์ และความช่วยเหลือจากหลายๆ ท่าน ทั้งในด้านคำแนะนำ ปรึกษา การชี้แนะ ตลอดจนการสนับสนุนในด้านต่างๆ

ขอขอบคุณ คุณพ่อคุณหญิงสุวัชร ทรนาคพรพิทักษ์ คุณแม่ธนัญลักษณ์ ทรนาคพรพิทักษ์ ผู้ที่ให้กำเนิด ให้กำลังใจที่สำคัญที่สุด และให้ค่าเลี้ยงดูอุปการะในด้านต่างๆจนถึงทุกวันนี้ รวมถึงนางสาวเก็จฉวีรุธา และนายรัชสุรินทร์ ทรนาคพรพิทักษ์ที่คอยส่งเสียงมาให้กำลังใจเวลาท้อ

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดกภิบาล เป็นที่ปรึกษาที่ดี

ขอขอบคุณ คุณอรรควุฒิ (อาโก้) ที่ให้ข้อมูลในการทำโครงการในครั้งนี้ค่ะ

ขอบคุณ เพื่อนๆทั้งหลาย ทิชา (มาศ) อนุสร (เมย์) ฉัตรลดา (หญิง) เกตุวดี (เกศ) ภรรยาตรี (กรีน) เพื่อนร่วมหอที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือเวลาทำงาน

ขอบคุณ เพื่อนๆจากรุ่นอรุณ วัชรพร (นุ่น) กนกพร (กนก) อภิวัฒน์ (เบียร์) อมรรัตน์ (โหม่ง) ที่ช่วยในหลายๆเรื่อง

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พร้อมทั้งทุนที่สนับสนุนในการทำปริญญาบัตรครั้งนี้ ในการศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆ

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณทุกๆท่านที่มีได้เอื้อนามในที่นี้ ไม่ว่าจะได้รับความช่วยเหลือโดยตรง หรือทางอ้อม ขอขอบคุณตัวเองในหลายๆด้าน ที่พยายามทำปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณจริงๆ

ทิชัญฉวี ทรนาคพรพิทักษ์

ผู้ทำปริญญาบัตร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูปภาพประกอบ	ช
สารบัญตารางประกอบ	ฅ
สารบัญแผนภูมิประกอบ	ถ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.3 เหตุผลในการนำเสนอปริิญาณิพนธ์	3
1.4 วัตถุประสงค์ของปริิญาณิพนธ์	3
1.5 ที่มาของปัญหา	4
1.6 แนวทางการแก้ไขปัญหา	4
1.7 วิธีการดำเนินงานวิจัย	4
1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	5
1.9 ขอบเขตของโครงการ	6
1.10 ขอบเขตของการทำปริิญาณิพนธ์	8
1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริิญาณิพนธ์	8
1.12 แหล่งค้นคว้าข้อมูล	9
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 องค์ประกอบในการจัดสำนักงาน	10
2.2 ประเภทของการจัดสำนักงาน	13
2.3 การวางผังสำนักงาน	16
2.4 การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงาน	22
2.5 การเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นภายในสำนักงาน	27
2.6 การจัดรูปแบบห้องประชุม (Conference)	29
2.7 งานระบบต่างๆที่สำคัญภายในสำนักงาน	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
2.8	อิทธิพลของสีกับการตกแต่งภายในสำนักงาน	67
2.9	วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่งภายในสำนักงาน	70
2.10	ความหมายและประเภทของการจัดนิทรรศการ	76
2.11	ความหมายการจัดแสดงสินค้า (DISPLAY)	83
2.12	สถานเสริมความงาม	86
2.13	การจัด Space สำหรับห้องอาหารและเครื่องดื่ม	87
2.14	การศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ	94
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ		
3.1	สภาพทั่วไปของจังหวัดปทุมธานี	140
3.2	รายละเอียดสถานที่ตั้งของโครงการ	142
3.3	การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม	146
3.4	การศึกษาการแบ่งส่วน และการบริหารงานของโครงการ	155
3.5	ประเภทของผู้ใช้อาคาร	180
บทที่ 4 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน		
4.1	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	197
4.2	แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียง	199
4.3	การวิเคราะห์ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ	204
4.4	การวิเคราะห์สภาพภายในอาคาร	207
4.5	การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	208
4.6	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ	211
4.7	การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆของอาคาร	255
บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบ		
5.1	แนวความคิดในการออกแบบ	311
5.2	สรุปผลการออกแบบ	315

สารบัญรูปลูกภาพ

	หน้า
บทที่ 2	
2.1 ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย Working Area แบบ Single Zone Lay – Out	17
2.2 การจัดวาง Working Area แบบ Double Zone Lay – Out	18
2.3 ตัวอย่างการจัดห้องทำงานแบบแยกส่วนเฉพาะบุคคล	19
2.4 ตัวอย่างการจัดห้องทำงานแบบแยกเฉพาะกลุ่ม	20
2.5 เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป	23
2.6 เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลาง	23
2.7 เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง	23
2.8 เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โครงโลหะ	24
2.9 รูปแบบเก้าอี้ลักษณะต่างๆที่ใช้ในสำนักงาน	25
2.10 รูปแบบโต๊ะทำงานลักษณะต่างๆที่ใช้ในสำนักงาน	25
2.11 แสดงตัวอย่างโต๊ะทำงาน	26
2.12 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์	26
2.13 ตู้เก็บเอกสาร (File)	27
2.14 รูปแบบตู้เก็บเอกสารต่างๆ	27
2.15 แสดงลักษณะการใช้ฉากกั้น (PARTITION) ในสำนักงาน	28
2.16 แสดงรูปแบบของฉากกั้น	29
2.17 แสดงลักษณะการจัด โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า	30
2.18 แสดงลักษณะการจัด โต๊ะประชุมรูปแปดเหลี่ยม	31
2.19 แสดงตัวอย่าง โต๊ะประชุมแบบต่างๆ	31
2.20 เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน	32
2.21 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้	32
2.22 แสดงรูปแบบของจอภาพแบบต่างๆ	34
2.23 แสดงรูปแบบของการติดตั้งจอภาพแบบต่างๆในห้องประชุม	34
2.24 แสดงข้อเสียของการจัดหอประชุม แบบ Proscenium Stage	35
2.25 ที่นั่งแบบอัมพันท์ชนิดเลื่อนได้	37
2.26 แสดงลักษณะที่นั่งยึดติดตายแบบ Auditorium	38
2.27 ระยะของที่นั่ง	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
2.28 การออกแบบผนังด้านหลังของหอบประชุม	39
2.29 การสะท้อนและการหักเหของเสียง	40
2.30 ลักษณะ โครงสร้างที่มีผลต่อการสะท้อนของเสียง	43
2.31 แสดงลักษณะ โครงสร้างที่มีผลต่อการสะท้อนของเสียง	43
2.32 แสดงการติดตั้งและให้เสียงจากด้านบนของเพดาน	44
2.33 แหล่งกำเนิดเสียง	44
2.34 ตำแหน่งการติดตั้งลำโพง	45
2.35 หลอดไฟประเภทต่างๆ	52
2.36 ประเภทของดวง โคม	52
2.37 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าค่าง	54
2.38 เครื่องปรับอากาศแบบต่าง ๆ	55
2.39 ลักษณะของตัวจ่ายลมจากผนัง	57
2.40 แสดงหน้ากากการกระจายลมแบบสี่เหลี่ยม	58
2.41 แสดงหน้ากากการกระจายลมแบบวงกลม	58
2.42 แสดงหน้ากากการกระจายลมแบบช่องแคบ	58
2.43 แสดงช่องจ่ายลมในลักษณะต่างๆ	59
2.44 แสดงอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณ	64
2.45 ลักษณะหัวสปริงเกอร์ในแบบต่าง ๆ	66
2.46 ระยะเวลาฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ Sprinkle	67
2.47 รูปด้านแสดงการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ Sprinkler	67
2.48 การจัดทางเดินที่ดีทำให้ผู้ชมเดินได้ทั่วถึง	79
2.49 การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ไม่ทั่วถึง	79
2.50 การจัดทาวเดินที่มีระเบียบน่าดู	80
2.51 การจัดแสดงกำหนดทางเดิน	80
2.52 การจัดแสดงกำหนดทางเดินปรับปรุง	80
2.53 การจัดแสดงการกำหนดทางเดินที่ดี	80
2.54 เส้นทางที่กำหนดผู้ชม	81
2.55 เส้นทางที่ผู้ชมใช้จริง	81
2.56 การจัดเครื่องเคียงดูไ้เป็นระยะๆ ตลอดเส้นทาง	81
2.57 แสดงลักษณะการจัดวาง DISPLAY	86
2.58 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยและสัดส่วนความสูงของโต๊ะอาหาร	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
2.59	แสดงการจัดโต๊ะอย่างมีระเบียบตามพื้นที่การใช้งานในรูปแบบต่างๆ	91
2.60	แสดงภาพด้านหน้าของบริษัทผลิตภัณฑ์สมุนไพร คร. ศาโรช จำกัด	96
2.61	แสดงส่วนต้อนรับด้านหน้า และโถงทางเดินชั้นที่ 1	96
2.62	แสดงแปลนห้องผู้จัดการทั่วไป บริเวณชั้นลอย	97
2.63	แสดงแปลนบริเวณชั้นลอย ในส่วนฝ่ายบัญชี การเงิน และกฎหมาย	97
2.64	แสดงภายในส่วนธุรการทั้งหมด	98
2.65	แสดงส่วนฝ่ายการตลาด	99
2.66	แสดงป้ายชื่อบริษัท	101
2.67	เคาน์เตอร์ส่วนต้อนรับ – ประชาสัมพันธ์	102
2.68	แสดงส่วนพักคอยลูกค้า	102
2.69	ส่วนโถงทางเดิน	103
2.70	ส่วนพื้นที่ทำงาน	103
2.71	แสดงมุมพักผ่อนพนักงาน โดยเป็นชุดโซฟาติดกับเคาน์เตอร์	104
2.72	แสดงภาพรวมของส่วนพักผ่อน และส่วนกาแฟ	104
2.73	ส่วนพื้นที่ในการทำงาน	105
2.74	แสดงส่วนห้องประชุม	105
2.75	แสดงด้านหน้าของอาคาร และภาพตัดของอาคารทั้งหมด	107
2.76	แสดงส่วนต้อนรับทางด้านหน้า	108
2.77	แสดงส่วนทำงานในห้องผู้จัดการ	108
2.78	แสดงส่วนทำงานภายในที่อยู่ติดด้านริมหน้าต่างของตัวตึก	108
2.79	แสดงส่วนทำงานภายใน SHISEDO BUILDING	109
2.80	แสดงส่วนห้องประชุมย่อย และส่วนแคบทีน	109
2.81	แสดงการวางพื้นที่ใช้สอยในอาคารชั้น 1	111
2.82	แสดงภาพด้านโครงการของ SHISEDO OFFICE SHIODOME	112
2.83	แสดงภาพด้านหน้าทางเข้า SHISEDO OFFICE SHIODOME	112
2.84	แสดงรายละเอียดด้านหน้าทางเข้า SHISEDO OFFICE SHIODOME	112
2.85	แสดงส่วนพักคอยลูกค้าบริเวณชั้น 1 และชั้น 4	113
2.86	ส่วนพักคอยชั้น 4 และชั้น 5 ซึ่งเป็นชั้นลอย โดยจัดพื้นที่เป็นส่วนทำงาน	113
2.87	ส่วนพักคอย และส่วนทำงานที่มีการแบ่ง SPACE อย่างลงตัว	114
2.88	แสดงส่วนทำงานที่มีการใช้ฉากกัน เพิ่มความเป็นส่วนตัว	114
2.89	แสดงส่วนห้องประชุม	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
2.90	ส่วนพื้นที่ทำงานในการให้บริการข้อมูลทางโทรศัพท์ และด้าน IT.	115
2.91	ส่วนพื้นที่ทำงานในการทดลองตัวผลิตภัณฑ์ภายในอาคาร	116
2.92	ส่วนพื้นที่แค่นทีนภายในอาคาร	116
2.93	แสดงค่านอกของ โซว์รูม UNIFOR	118
2.94	แสดงส่วนด้านในของ โซว์รูมส่วนแรก	119
2.95	แสดงภายในโซว์รูมในส่วนต่างๆ	119
2.96	แสดงในส่วน โซว์รูมการจัดสำนักงาน	120
2.97	แสดงในส่วนห้องประชุมในลักษณะต่างๆ	120
2.98	แสดงในส่วนของการกันฉากโต๊ะทำงานของสำนักงานด้านบน	121
2.99	ส่วนพื้นที่ทำงานภายใน	121
2.100	แสดงในส่วนห้องทำงานกรรมการผู้จัดการ	122
2.101	แสดงในส่วนห้องประชุมภายใน	122
2.102	แปลนศูนย์ความงามกีฬารีน	125
2.103	แสดงป้ายชื่อของศูนย์กีฬารีน	125
2.104	แสดงส่วนด้านหน้าทางเข้าของศูนย์กีฬารีน	126
2.105	แสดงส่วนด้านในของศูนย์กีฬารีน	126
2.106	แสดงส่วน โซว์สตินค้า และส่วนพักคอย	126
2.107	แสดงเคาน์เตอร์บริการลูกค้า	127
2.108	แสดงส่วนพักคอย และส่วนนั่งพูดคุย สนทนา	127
2.109	แสดงส่วนพื้นที่ที่เชื่อมกันระหว่างพักคอย และเคาน์เตอร์บริการ	127
2.110	แสดงส่วนพักคอย และแพนทรี บริเวณชั้น 2	128
2.111	แสดงภาพห้องประชุมเล็ก (ห้องสาริต) บริเวณชั้น 2	128
2.112	แสดงภาพภายในห้องประชุมเล็ก (ห้องสาริต) บริเวณชั้น 2	129
2.113	แสดงภาพโถงทางเดิน และบริเวณด้านหน้าของห้องประชุมใหญ่	129
2.114	แสดงภาพภายในห้องประชุมใหญ่	130
2.115	แสดงภาพภายในห้องน้ำสำหรับผู้มาใช้บริการ	130
2.116	แสดงส่วนด้านหน้าทางเข้าศูนย์อาหาร	132
2.117	แปลนส่วนหน้าในศูนย์อาหารซีกอนสแควร์	133
2.118	แสดงส่วนแลกดูปองทางด้านหน้า	133
2.119	แสดงภาพพื้นที่ทานอาหารภายใน	134
2.120	แสดงส่วนทางสัญจร และร้านค้า	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
2.121	แสดงส่วนจุดบริการตนเอง และส่วนเก็บกวาด	135
2.122	แสดงเพดานในลักษณะโชว์โครงสร้าง แล้วทาสีขาวทับ	135
2.123	แสดงการเลือกใช้ไฟในศูนย์อาหาร	135
2.124	แสดงการใช้ระบบปรับอากาศ	136
2.125	แสดงการตกแต่งภายในศูนย์อาหาร	136
บทที่ 3		
3.1	แผนที่แสดงภาพที่ตั้งของจังหวัดปทุมธานี	140
3.2	แผนที่แสดงภาพที่ตั้งของโครงการ	142
3.3	แสดงภาพถนนด้านหน้าของโครงการ	142
3.4	แสดงภาพด้านหน้าของโครงการ	143
3.5	แสดงภาพถนนทางเข้าสู่โครงการ	143
3.6	แสดงอาณาเขตติดต่อกทางทิศเหนือ	143
3.7	แสดงอาณาเขตติดต่อกทางทิศใต้	143
3.8	แสดงอาณาเขตติดต่อกทางทิศตะวันออก	144
3.9	แสดงอาณาเขตติดต่อกทางทิศตะวันตก	144
3.10	แสดงทัศนียภาพภายนอกตัวอาคารทางทิศเหนือ	144
3.11	แสดงทัศนียภาพภายนอกตัวอาคารทางทิศใต้	145
3.12	แสดงทัศนียภาพภายนอกตัวอาคารทางทิศตะวันออก	145
3.13	แสดงทัศนียภาพภายนอกตัวอาคารทางทิศตะวันตก	145
3.14	แสดงแผนผังอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซโอฟล์ ชั้นที่ 1	147
3.15	แสดงแผนผังอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซโอฟล์ ชั้นที่ 2	148
3.16	แสดงแผนผังอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซโอฟล์ ชั้นที่ 3	149
3.17	แสดงด้านหน้าโถงทางเข้า	150
3.18	แสดงอาคารภายในทางซีกซ้ายในส่วนหลังเคาน์เตอร์ และทางลงบันได	151
3.19	แสดงส่วนแคทินของพนักงาน	151
3.20	แสดงส่วนห้องทานข้าวผู้บริหาร	151
3.21	แสดงโถงต้อนรับทางซีกขวาและส่วนขยายต่างๆ	152
3.22	แสดงส่วนห้องสัมมนาใหญ่	152
3.23	แสดงทางเดินบริเวณชั้น 2	153
3.24	แสดงทางเดินด้านในชั้น 2 และพื้นที่ทำงาน	153
3.25	แสดงส่วนพื้นที่ทำงาน ในส่วนต่างๆชั้นที่ 2	153

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
3.26	แสดงส่วนทำงานและทางเดินในส่วนพื้นที่ที่เป็นส่วนวิจัย	154
3.27	แสดงส่วนทางเดินด้านนอกซีกซ้ายและพื้นที่ทำงาน	154
บทที่ 4		
4.1	สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของโครงการ	197
4.2	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อม	199
4.3	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออก – ทิศตะวันตก	201
4.4	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตก – ทิศตะวันออก	201
4.5	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศใต้ – ทิศเหนือ	202
4.6	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศเหนือ – ทิศใต้	203
4.7	แสดงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารสำนักงาน	205
4.8	แสดงลักษณะทิศทางของดวงอาทิตย์ที่มีผลกระทบต่อด้านหน้าอาคาร	205
4.9	แสดงชั้นที่ 1 ของอาคาร	206
4.10	แสดงชั้นที่ 2 ของอาคาร	206
4.11	แสดงชั้นที่ 3 ของอาคาร	207
4.12	แสดงชั้นที่ 4 ของอาคาร	207
4.13	แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงต้อนรับ	209
4.14	แสดงส่วนรับประทานอาหาร	209
4.15	แสดงส่วนห้องสัมมนา	210
4.16	แสดงพื้นที่ภายในส่วนสำนักงาน (ส่วนกลาง)	210
4.17	แสดงพื้นที่ภายในส่วนสำนักงาน (ส่วนริม)	211
4.18	แสดงพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 1	296
4.19	แสดงพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 2	297
4.20	แสดงพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 3	298
4.21	แสดงพื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ	300
4.22	แสดงพื้นที่ส่วนนิทรรศการ	300
4.23	แสดงส่วนประชุมสัมมนา	301
4.24	แสดงส่วนศูนย์อาหาร	302
4.25	แสดงพื้นที่ส่วนศูนย์ความงาม และฝ่ายฝึกอบรม	302
4.26	แสดงพื้นที่ฝ่ายสำนักงานกลาง และฝ่ายต่างประเทศ	303
4.27	แสดงพื้นที่ฝ่ายการตลาด	305
4.28	แสดงพื้นที่ฝ่ายขาย	306

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
4.29	แสดงพื้นที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายบัญชี – การเงิน	306
4.30	แสดงพื้นที่ฝ่ายผลิตภัณฑ์	308
4.31	แสดงพื้นที่ฝ่ายแผน / นโยบาย	309
4.32	แสดงพื้นที่ฝ่ายบริหาร	309
4.33	แสดงพื้นที่ส่วนประชุม SALE	310
บทที่ 5		
5.1	แสดงสัญลักษณ์บริษัทในรูปแบบต่างๆ	311
5.2	แสดงสีต้นของตัวผลิตภัณฑ์แพน คอสเมติกส์	311
5.3	แสดงภาพ CONCEPT ของโครงการ	312
5.4	แสดงภาพโทนสีที่ใช้ของโครงการ	313
5.5	แสดงภาพการนำมาใช้ของ CONCEPT	313
5.6	แสดงภาพ CONCEPT ของโครงการ	314
5.7	แสดงแปลนชั้นที่ 1	315
5.8	แสดงแปลนชั้นที่ 2	315
5.9	แสดงแปลนชั้นที่ 3	315
5.10	แสดงแปลนไฟชั้น 1	316
5.11	แสดงแปลนไฟชั้น 2	316
5.12	แสดงแปลนไฟชั้น 3	316
5.13	แสดงภาพด้านชั้นที่ 1	317
5.14	แสดงภาพด้านชั้นที่ 2	317
5.15	แสดงภาพด้านชั้นที่ 3	317
5.16	แสดงภาพ CONCEPT ส่วนศูนย์อาหาร	318
5.17	แสดงแปลนส่วนศูนย์อาหาร	318
5.18	แสดงภาพ IDEA SKETCH	318
5.19	แสดงทัศนียภาพส่วนศูนย์อาหาร	319
5.20	แสดงภาพ CONCEPT ส่วนสำนักงาน	320
5.21	แสดงแปลนส่วนสำนักงาน	320
5.22	แสดงภาพ IDEA SKETCH	321
5.23	แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายฝึกอบรม	321
5.24	แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายบุคคล	322
5.25	แสดงทัศนียภาพส่วนพุดคุยลูกค้าฝ่ายบุคคล	322

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
5.26	แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายวิจัยผลิตภัณฑ์ 322
5.27	แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายค้นคว้าทดลอง 323
5.28	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องผู้จัดการฝ่าย 323
5.29	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องกรรมการผู้จัดการ 323
5.30	แสดงทัศนียภาพส่วนต้อนรับด้านหน้า 324
5.31	แสดงภาพ CONCEPT ส่วนศูนย์ความงาม 324
5.32	แสดงแปลนส่วนสำนักงาน 325
5.33	แสดงภาพ IDEA SKETCH 325
5.34	แสดงทัศนียภาพส่วนศูนย์ความงาม 325
5.35	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมศูนย์ความงาม 325
5.36	แสดงภาพ CONCEPT ส่วนประชุมสัมมนา 326
5.37	แสดงแปลนส่วนประชุมสัมมนา / ประชุม SALE 326
5.38	แสดงภาพ IDEA SKETCH 327
5.39	แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนหน้าห้องประชุมสัมมนา 327
5.40	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมสัมมนา 327
5.41	แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมฝึกอบรม 328
5.42	แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนหน้าห้องประชุม SALE 328
5.43	แสดงส่วนศูนย์ความงาม / สำนักงาน / ศูนย์ความงาม 329
5.44	แสดงส่วนห้องค้นคว้าทดลอง / ส่วนประชุม 329

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
บทที่ 2	
2.1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย	14
2.2 แสดงการสรุปการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ	14
2.3 การเปรียบเทียบประโยชน์ใช้สอยแบบเปิดตลอดและแบบแลนค์สเคป	15
2.4 แสดงการสรุปเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง	16
2.5 แสดงลักษณะต่างๆ ของโต๊ะประชุม	32
2.6 แสดงข้อมูลของขนาดจอฉายสไลด์ (มี 3 แบบ)	34
2.7 แสดงผลการเปลี่ยนแปลงของการผสมสีของแสง	46
2.8 แสดงปริมาณการสะท้อนแสงของสีต่างๆ	47
2.9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลอดไฟฟ้า 2 ชนิด กรณีใช้งานเหมือนกัน	48
2.10 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงธรรมชาติ (Natural Lighting)	48
2.11 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแสงประดิษฐ์ (Artificial Light)	48
2.12 แสดงค่าระดับความสว่างที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน	50
2.13 แสดงพื้นที่ผิวสะท้อนแสงที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน	50
2.14 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ระหว่างระบบปรับอากาศทั้ง 4 ชนิด	56
2.15 ตัวอย่างแสดงการเลือกขนาดหัวจ่ายให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ	59
2.16 แสดงข้อมูลการเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของการดูดเสียง	63
2.17 แสดงอัตราการสะท้อนแสงของสี (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)	69
2.18 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่ง	73
2.19 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์	83
2.20 ข้อดี-ข้อเสียสำหรับการจัดแบบแคเนทีน	93
2.21 แสดงองค์ประกอบในการออกแบบแคเนทีน	93
2.22 ข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายในบริษัท ผลิตภัณฑ์สมุนไพร คร.สาโรช จำกัด	100
2.23 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายในบริษัท SPA ADVERTISING	106
2.24 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายใน SHISEDO BUILDING	110
2.25 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายใน SHISEDO OFFICE SHIODOME	117
2.26 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายใน SHOWROOM SINGAPORE UNIFORM	123
2.27 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ความงามกิฟฟารีน	131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
2.28	เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายในศูนย์อาหารซีคอนสแควร์	137
2.29	เปรียบเทียบข้อมูลจากโครงการที่ศึกษา	138
บทที่ 3		
3.1	แสดงอัตราค่าจ้างในสายงานการบริหารสถาบันแพน ไซไอไฟล์	167
3.2	แสดงอัตราค่าจ้างในสายงานการบริหารสถาบันแพน ไซไอไฟล์ (ต่อ)	168
3.3	แสดงอัตราค่าจ้างในสายงานการบริหารสถาบันแพน ไซไอไฟล์ (ต่อ)	169
3.4	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ	170
3.5	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	171
3.6	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	172
3.7	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	173
3.8	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	174
3.9	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	175
3.10	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	176
3.11	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	177
3.12	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	178
3.13	การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)	179
3.14	แสดงเวลาของผู้ใช้อาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซไอไฟล์	196
บทที่ 4		
4.1	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการ	214
4.2	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต้อนรับ	216
4.3	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนนิทรรศการ	218
4.4	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา	220
4.5	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร	223
4.6	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม	225
4.7	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน	227
4.8	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม	230
4.9	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง	232
4.10	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ	234
4.11	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการตลาด	237
4.12	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายขาย	240
4.13	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล	242

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
4.14	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบัญชี – การเงิน	245
4.15	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์	247
4.16	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย	250
4.17	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริหาร	253
4.18	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน	257
4.19	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	258
4.20	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	259
4.21	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	260
4.22	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	261
4.23	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	262
4.24	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	263
4.25	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	264
4.26	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	265
4.27	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	266
4.28	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน (ต่อ)	267
4.29	แสดงเนื้อหาในการจัดแสดง	268
4.30	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับ	269
4.31	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการ	270
4.32	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสัมมนา	270
4.33	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสัมมนา (ต่อ)	271
4.34	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหาร	272
4.35	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์ความงาม	272
4.36	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายฝึกอบรม	274
4.37	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายสำนักงานกลางและ โครงการพิเศษ	275
4.38	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายต่างประเทศ	277
4.39	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายการตลาด	278
4.40	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายขาย	280
4.41	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายทรัพยากรบุคคล	282
4.42	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบัญชี – การเงิน	283
4.43	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายผลิตภัณฑ์	284
4.44	ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายนโยบาย / แผน	286

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4.45 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบริหาร	288
4.46 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมSALE	290
4.47 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ	291
4.48 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ภายในโครงการ	292
4.49 สรุปพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนพื้นที่ชั้นที่ 1	297
4.50 สรุปพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนพื้นที่ชั้นที่ 2	298
4.51 สรุปพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนพื้นที่ชั้นที่ 3	299



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
บทที่ 3	
3.1	สาขางานบริหารของโครงการ 156
3.2	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายบริหาร 157
3.3	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายนโยบายและแผน 157
3.4	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายสำนักงานและโครงการพิเศษ 158
3.5	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล 159
3.6	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายบัญชีการเงิน 160
3.7	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายขาย 161
3.8	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายศูนย์ความงาม 162
3.9	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายการตลาด 163
3.10	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายผลิตภัณฑ์ 164
3.11	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายฝึกอบรม 165
3.12	แสดงแผนผังสาขางานฝ่ายต่างประเทศ 166
3.13	แสดงพฤติกรรมการทำงานของประธานกรรมการ 182
3.14	แสดงพฤติกรรมการทำงานของรองประธานกรรมการ 183
3.15	แสดงพฤติกรรมการทำงานของกรรมการผู้จัดการ 184
3.16	แสดงพฤติกรรมการทำงานของเลขานุการ 185
3.17	แสดงพฤติกรรมการทำงานของที่ปรึกษาบริษัท 186
3.18	แสดงพฤติกรรมการทำงานของผู้จัดการฝ่ายต่างๆ 187
3.19	แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานฝ่ายต่างๆ 188
3.20	แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานฝ่ายต่างๆ (ต่อ) 189
3.21	แสดงพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ 190
3.22	แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานส่งของ 191
3.23	แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานทำความสะอาด 191
3.24	แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน / หมอศูนย์ความงาม 192
3.25	แสดงพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 193
3.26	แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการ (ลูกค้า – สมาชิก) 194
3.27	แสดงพฤติกรรมของผู้มาติดต่อทั่วไป 195

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

4.1	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักโครงการ	214
4.2	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบหลักโครงการ	215
4.3	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบหลักโครงการ	215
4.4	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนต้อนรับ	216
4.5	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนต้อนรับ	217
4.6	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนต้อนรับ	217
4.7	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ	218
4.8	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนนิทรรศการ	219
4.9	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ	219
4.10	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา	221
4.11	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา	222
4.12	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบประชุมสัมมนา	222
4.13	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร	223
4.14	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร	224
4.15	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร	224
4.16	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม	225
4.17	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม	226
4.18	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม	226
4.19	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน	228
4.20	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน	229
4.21	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนสำนักงาน	229
4.22	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม	230
4.23	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม	231
4.24	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม	231
4.25	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง	232
4.26	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง	233
4.27	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง	233
4.28	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ	235
4.29	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ	236
4.30	แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ	236

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า	
4.31	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการตลาด	238
4.32	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายการตลาด	239
4.33	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายการตลาด	239
4.34	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายขาย	240
4.35	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายขาย	241
4.36	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายขาย	241
4.37	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล	243
4.38	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล	244
4.39	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	244
4.40	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี-การเงิน	245
4.41	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี – การเงิน	246
4.42	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ฝ่ายบัญชี – การเงิน	246
4.43	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์	248
4.44	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์	249
4.45	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์	249
4.46	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย	251
4.47	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายแผน /นโยบาย	252
4.48	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย	252
4.49	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหาร	253
4.50	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายบริหาร	254
4.51	แสดงค่าความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายบริหาร	254
4.52	แสดงความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบหลัก	293
4.53	แสดงความสัมพันธ์ประ โยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสำนักงาน	294

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

แพนคอสมติก (Pan Cosmetic) คือหนึ่งในกลุ่มธุรกิจเวชสำอางของบริษัท แพน ราชเทวี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) หนึ่งในผู้นำด้านสุขภาพผิวพรรณ และความงามที่ครบวงจร ของคนไทย

แพนคอสมติก ก่อตั้งขึ้นในรูปของคลินิกผิวหนังแห่งแรก บนถนนราชประสงค์ ในปี พ.ศ. 2522 จากกลุ่มแพทย์ และพยาบาลที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญทางด้านผิวหนังโดยเฉพาะ จนสามารถเติบโต และพัฒนาก้าวสู่ความเป็นผู้นำของตลาดสินค้าเวชสำอางอย่างครบวงจร ภายในประเทศ โดยมีสถาบันค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และการบริการ มีโรงงานผลิตสินค้า “ เวชสำอาง และเครื่องสำอาง ” และโรงงานบรรจุภัณฑ์ มีสถานบริการด้านผิวหนังทั่วประเทศ รวมทั้งจำหน่ายผลิตภัณฑ์เวชสำอาง และเครื่องสำอางชั้นนำของประเทศ ภายใต้ชื่อ Pan Cosmetic+, Elisees, NeoStrata และ Repechage

จากความสำเร็จของแพนคอสมติก ที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มลูกค้าทั้งใน และนอกประเทศ นั้น ได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของทีมงานผู้บริหาร และพนักงานทุกคน ซึ่งยึดถือปรัชญาหลักของบริษัทฯ ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต, คิดค้นนวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าอยู่เสมอ, มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพบุคลากร, นำเสนอสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า, เน้นคุณภาพและคุณภาพบุคลากร, นำเสนอสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า, เน้นคุณภาพ และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เป็นสมาชิกที่ดีของสังคมด้วยหลักการบริษัทที่บาลancedจนมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อม

5 ประการ สู่ความเป็นผู้นำของแพนคอสมติก

Experience ด้วยความเชี่ยวชาญ และมากด้วยประสบการณ์ด้านผิวพรรณอย่างแท้จริง แพนคอสมติก ได้รับความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นในคุณภาพ และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และบริการจากผู้ใช้ทั่วประเทศไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านคน ตลอดจนในตลาดต่างประเทศที่แพนคอสมติกได้ขยายธุรกิจครอบคลุมทั่วถึง เช่น สิงคโปร์, มาเลเซีย ฯลฯ อาจกล่าวได้ว่า “ 25 ปี แห่งประสบการณ์ ด้านผิวพรรณ คงไม่มีใครเข้าใจลึกซึ้งถึงปัญหาผิวพรรณคนไทย และชาวเอเชียได้ดีเท่า แพนคอสมติก ”

Medical Approach ใส่ใจดูแลพร้อมเสริมการรักษาโดยบุคลากร และเทคนิคการแพทย์ สิ่งสำคัญยิ่งที่ แพนคอสมติก ตระหนักมาโดยตลอด คือ การมีบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านผิวพรรณ เพื่อสามารถให้คำแนะนำปรึกษาและบริการเสริมการรักษาอย่างมี

ประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและปลอดภัย ภายใต้แนวความคิด Curative (รักษา) Preventive (ป้องกัน) และ Promotive(ส่งเสริมสุขภาพ) โดยการนำเทคนิคการรักษาแบบ ปังเจกบุคคล ที่เรียกว่า “ PRT ” (Personalized Rechabilitation Technique) คือรักษาแบบตรงจุด ที่ คำนึงอย่างแท้จริงมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับแต่ละสภาพผิว และปัญหาผิว ของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะ โดยคณะแพทย์ผิวหนังกว่า 50 ท่าน พร้อมทีมพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังกว่า 500 คน คอยบริการดูแลอย่างใกล้ชิด ณ แพนคลินิก สถานบริการ และจุดขายต่าง ๆ รวมกว่า 400 แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งอาจเรียกได้ว่าสามารถให้บริการ ได้ครบวงจรมากที่สุดในกลุ่มประเทศแถบเอเชีย

Well-Know เป็นที่รู้จักและยอมรับในวงการแพทย์ผิวหนังทั่วโลก ด้วยการมีวิสัยทัศน์ ในด้านการจัดการ มีการฝึกอบรมแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังที่มีมาตรฐานมาตลอด 25 ปี รวมทั้งมีผลงานเผยแพร่มากมาย เช่น ตำราเรียนของแพทย์ผิวหนัง และผลงานวิจัยต่าง ๆ ทางด้าน การแพทย์ และได้ร่วมแลกเปลี่ยนผลงานค้นคว้าวิจัยกับแพทย์ผิวหนัง และศูนย์วิจัยพัฒนาที่มี ชื่อเสียงระดับโลก ตลอดจนได้นำเสนอ นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ค้นพบในงานประชุมแพทย์สากล ณ ประเทศต่างๆ เสมอมา ทำให้แพนคอสเมติกเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์ผิวหนังทั้งเมืองไทย และ ต่างประเทศ

Ethic ยึดมั่นในจริยธรรม และจรรยาบรรณต่อผู้บริโภค แพนคอสเมติก ยึดมั่น ในปรัชญาธุรกิจที่ว่า “ ทำอย่างไร จึงจะให้คนไทยได้บริโภคสินค้าที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาปัญหา ผิวพรรณ ที่มีคุณภาพ และความปลอดภัยสูงสุด ” ภายใต้หลักจรรยาบรรณทางการแพทย์ ซึ่งมุ่งเน้น ความถูกต้องตามหลักวิชาการทางการแพทย์มากกว่าความพอใจ

R & D (Research & Development) ค้นคว้าพัฒนาไม่หยุดนิ่ง ทุกผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ “ แพน คอสเมติก ” หมายถึง ความมุ่งมั่นทุ่มเทด้านการค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์และ บริการที่มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูงสุด จนได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9002 จากสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และสวิสเซอร์แลนด์ และได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตที่ดี (G.M.P) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และได้รับการรับรอง มาตรฐานสากล ISO 9002 จากสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และสวิสเซอร์แลนด์ แพนคอสเมติก จึง เป็นธุรกิจในกลุ่มเวชสำอาง และเครื่องสำอางของคนไทยที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคได้ อย่างภูมิใจ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการอาคารสำนักงานบริษัท แพน ไซไฟฟ์ เป็นอาคารที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องสำอาง บำรุงผิวหน้า รวมถึงให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาความสวยความงามต่างๆซึ่งอาจมองได้ว่าเป็นศูนย์รวมของแหล่งธุรกิจทางด้านความสวยความงามต่างๆ

1. เพื่อให้จัดให้มีสถานที่ที่มีพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่างๆที่ทางบริษัทได้จัดตั้งขึ้น รวมถึงการมีพื้นที่ในการวิจัย ทดสอบตัวผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทและพื้นที่ในการดำเนินงาน
2. เพื่อเป็นศูนย์รวมการจัดประชุมสัมมนา และรองรับลูกค้าจากต่างประเทศ และกลุ่มบริษัทผู้ร่วมทุน
3. เพื่อรองรับทรัพยากรบุคคล และเสริมสร้างสภาพแวดล้อมภายในองค์กร อันมีผลในการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรภายในองค์กร
4. เพื่อพัฒนาโครงสร้างภายในองค์กรให้พร้อมที่จะรองรับเศรษฐกิจที่มีการพัฒนา และขยายตัวอย่างรวดเร็ว

1.3 เหตุผลในการเสนอปรียุญานิพนธ์

1. เป็นโครงการจริงที่สามารถออกแบบวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเข้าใจถึงปัญหาอย่างแท้จริง ของตัวอาคาร รวมไปถึงการออกแบบอย่างมีขั้นตอน และตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริง
2. เป็นโครงการที่มีความน่าสนใจในการที่จะนำไปศึกษาค้นคว้า เพื่อทำการออกแบบให้ได้รูปแบบที่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการภายในอาคารได้อย่างสะดวกสบาย
3. เป็นโครงการอาคารสำนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องสำอาง ความงาม ซึ่งบอกได้ถึงความเป็นศูนย์รวมของความสวยงามในรูปแบบต่างๆของคนทุกเพศทุกวัย ตั้งแต่เด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ จึงมีความน่าสนใจที่จะนำมาออกแบบให้มีลักษณะที่น่าสนใจต่อผู้ที่มาใช้บริการ

1.4 วัตถุประสงค์ของปรียุญานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาส่วนต่างๆของโครงการ และงานระบบที่เกี่ยวข้องภายในอาคารของโครงการ
2. เพื่อศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการ และสามารถนำมาวิเคราะห์ให้มีความสอดคล้องกับลักษณะของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆของผู้ให้บริการและผู้รับบริการให้มีความสอดคล้อง และสะดวกในการใช้งาน
4. เพื่อศึกษาและหาแนวทางรูปแบบใหม่ๆมาใช้ในการออกแบบ ให้เหมาะสมกับการใช้งานในอาคาร และมีการตกแต่งที่ทันสมัยเพื่อให้ดึงดูดลูกค้าที่จะเข้ามาติดต่อหรือใช้บริการ
5. เพื่อเป็นการนำเอาลักษณะเด่นของ โครงการที่เป็นอาคารสำนักงานเกี่ยวกับ

เครื่องสำอาง ความสวยงามมาศึกษาหาข้อมูล และวิเคราะห์ถึงรูปแบบให้สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรมภายใน

1.5 ที่มาของปัญหา

1. โครงการอาคารสำนักงานบริษัทแพน ไบโอไฟล์เป็นโครงการใหม่ที่กำลังดำเนินการก่อสร้างตกแต่งภายใน
2. เจ้าของโครงการต้องการสร้างเอกลักษณ์ของโครงการในการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในให้เป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ให้บริการ
3. การเลือกใช้วัสดุในการนำมาออกแบบตกแต่งให้มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับการใช้งาน

1.6 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

1. ศึกษาเกี่ยวกับการจัดแบ่งพื้นที่ในการใช้งานให้มีความเหมาะสมกับผู้ให้บริการ
2. ศึกษาทางสัญจรหลัก และจัดแบ่งการใช้พื้นที่ทางสัญจรให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน และมีความสอดคล้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
3. ศึกษาการเลือกใช้วัสดุในการตกแต่งให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานภายในอาคารและตามความต้องการของผู้ใช้งาน
4. ศึกษาการจัดวางเครื่องเรือนให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยต่างๆ และมีพื้นที่ในการใช้งานอย่างสะดวก
5. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้มีการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ตั้งวัตถุประสงค์ในการทำปริญญานิพนธ์ เหตุผลในการเสนอปริญญานิพนธ์ ขอบเขตของข้อมูลและขอบเขตของการทำปริญญานิพนธ์
2. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีความรู้ และข้อมูลที่สามารณนำมาเปรียบเทียบให้เกิดประโยชน์สามารถนำมาใช้ประกอบการทำโครงการ
3. การศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - ที่มาของโครงการ
 - ลักษณะของโครงการ
 - องค์ประกอบของโครงการ
 - ความสัมพันธ์ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
 - ความต้องการและความขัดแย้งภายในโครงการ
4. ศึกษาจากโครงการเปรียบเทียบกับมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ และโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาออกแบบตกแต่งภายในของโครงการ
5. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมารวบรวม และวิเคราะห์หาแนวทางในด้านต่างๆได้ดังนี้
- ที่ตั้งสภาพแวดล้อมของโครงการ
 - ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
 - ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของตัวโครงการ
 - การใช้งานของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
 - พฤติกรรมการใช้งาน
 - ความสัมพันธ์ภายในโครงการ
6. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ มารวบรวมเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาความเป็นมาของโครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ
 - ที่ตั้งของโครงการ
 - ตั้งคมเศรษฐกิจและวัฒนธรรม
 - ความต้องการของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
 - สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร
3. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - หน้าที่ในการรับผิดชอบต่องานบริการส่วนต่างๆ
 - สายงานการบริหาร
 - พฤติกรรมการใช้งาน
 - ความต้องการด้านอื่นที่มีประโยชน์กับการใช้งานภายในโครงการ
4. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบกับ
 - โครงการที่มีการทำงานและการใช้งานเหมือนกัน
 - โครงการที่มีการใช้งานใกล้เคียงกัน
5. ศึกษาการวิเคราะห์โครงการ
 - การวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ให้มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวิเคราะห์พื้นที่และประโยชน์ใช้สอยในการทำงานภายในอาคาร
 - การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
6. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงานในส่วนต่างๆรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องสำอาง
- การบริการในเรื่องเครื่องสำอางและปรึกษาปัญหาในด้านผิวหนัง
 - การศึกษาส่วนที่แตกต่างจากสำนักงานทั่วไป
7. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับงานด้านความสวยความงาม การให้คำปรึกษาด้านผิวหนัง
8. การศึกษาข้อมูลทางด้านเทคนิคและอุปกรณ์ต่างๆที่จะนำมาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการรวมถึงวัสดุที่มีความทันสมัยและสะดวกสบาย เช่น
- ระบบไฟฟ้า
 - ระบบแสง เสียง
 - ระบบคอมพิวเตอร์
 - ระบบปรับอากาศ
 - ระบบโทรศัพท์
 - วัสดุในการตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน รวมไปถึงส่วนต่างๆ

1.9 ขอบเขตของโครงการ

อาคารสำนักงาน แทน โบโฮไฟล์ เป็นอาคารสำนักงานที่เกี่ยวกับด้านเครื่องสำอาง ความสวยความงาม รวมไปถึงเป็นที่พักของเจ้าของโครงการในบางคราว เป็นอาคารสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย

- PARKING CARS
- STOCK
- PUMP ROOM , WATER TANK

รวมพื้นที่ 3,203.08 ตารางเมตร

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

- ENTRANCE
- INFORMATION HALL
- OFFICE AREA
- CANTEEN
- DISPLAY AREA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- CONFERENCE
- TRAINING
- CORRIDOR
- TOILET

รวมพื้นที่ 3,104.00 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 ประกอบไปด้วย

- OFFICE AREA
- MEETING ROOM
- CORRIDOR
- TOILET
- STOCK

รวมพื้นที่ 1,956.8 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 ประกอบไปด้วย

- OFFICE AREA
- RESEARCH AND DEVELOPMENT
- MEETING ROOM
- CORRIDOR
- TOILET
- STOCK

รวมพื้นที่ 1,728.8 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4 ประกอบไปด้วย

- OFFICE AREA
- PRESIDENT ROOM
- BEDROOM
- LIBRARY
- CORRIDOR
- MEETING ROOM
- TOILET
- STOCK

รวมพื้นที่ 612.74 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดในโครงการ 10,605.42 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ขอบเขตของการทำปริญญาโท

ชั้นที่ 1 ประกอบไปด้วย

- INFORMATION HALL	98.75	ตร.ม.
- OFFICE AREA	892.8	ตร.ม.
- CANTEEN	404.6	ตร.ม.
- DISPLAY AREA	98.75	ตร.ม.
- CONFERENCE	612.2	ตร.ม.
- TRAINING	60.00	ตร.ม.

รวมพื้นที่ 2,067.1 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 ประกอบไปด้วย

- OFFICE AREA	1,726	ตร.ม.
---------------	-------	-------

รวมพื้นที่ 1,726.00 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 ประกอบไปด้วย

- OFFICE AREA	1,144	ตร.ม.
- RESEARCH AND DEVELOPMENT	456.0	ตร.ม.

รวมพื้นที่ 1,600 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดในการออกแบบ 5,393.10 ตารางเมตร

1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาโท

- มีทักษะในกระบวนการคิด การดำเนินงานได้อย่างมีขั้นตอน และสามารถวิเคราะห์งานได้อย่างมีระบบแบบแผน
- เรียนรู้ขั้นตอนการดำเนินงาน ด้วยการศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบตกแต่งภายใน และทำให้ได้รับประสบการณ์ที่เกี่ยวกับงานทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน
- ได้เรียนรู้งานเพิ่มเติมจากการศึกษา โครงการเปรียบเทียบ การออกแบบที่เกิดขึ้นจริง
- ได้รู้แนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในงาน และสร้างความทันสมัยและความเหมาะสมให้กับงานสถาปัตยกรรมภายใน
- ได้นำเสนอแนวความคิดอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน และแสดงออกมาให้เห็นอย่างชัดเจนในรูปแบบงานสถาปัตยกรรมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.12 แหล่งค้นคว้าข้อมูล

1. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ
4. ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
5. บริษัท แพน ไบโอฟิลส์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

สถานที่ทำการของหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นประเภทใด ขนาดใดหรือตำแหน่งใดก็ตามคงหนีสำนักงานไม่พ้น เพราะงานสำนักงานจะแทรกอยู่ทุกแห่ง ทุกวันนี้จะต้องติดต่อสำนักงานเป็นหลัก เหมือนเป็นศูนย์กลางกิจกรรมต่าง ๆ นั้นเอง การทำงานในสำนักงานจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับการจัดระบบการทำงานและพื้นที่การทำงานให้มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

- 2.1 องค์ประกอบในการจัดสำนักงาน
- 2.2 ประเภทของการจัดสำนักงาน
- 2.3 การวางผังสำนักงาน
- 2.4 การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงาน
- 2.5 การเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นภายในสำนักงาน
- 2.6 การจัดรูปแบบห้องประชุม (Conference)
- 2.7 งานระบบต่างๆที่สำคัญภายในสำนักงาน
- 2.8 อิทธิพลของสีกับการตกแต่งภายในสำนักงาน
- 2.9 วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่งภายในสำนักงาน
- 2.10 ความหมายและประเภทของการจัดนิทรรศการ
- 2.11 ความหมายการจัดแสดงสินค้า (DISPLAY)
- 2.12 สถานที่รับความงาม
- 2.13 การจัด Space สำหรับห้องอาหารและเครื่องเค็ม
- 2.14 การศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ

- 2.1 องค์ประกอบในการจัดสำนักงาน
- พื้นที่ที่เป็นองค์ประกอบของสำนักงาน แบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้
- ส่วนสำนักงาน
 - ส่วนจัดแสดง
 - ส่วนปรึกษาความงาม
 - ส่วนที่พักอาศัย
- หลักการแรกในการออกแบบลักษณะทั่วไปของส่วนต่างๆมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1 คำนิยามการวางแผนการจัดสำนักงาน (Office Planning Method)

ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีหรือวิธีการวางแผนการจัดสำนักงานแบบใดก็ตาม จะมีหลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงาน ซึ่งจะประกอบด้วย

2.1.1.1 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

2.1.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

2.1.1.3 เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล (Relation Diagram)

2.1.1.4 แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแผนภูมิการจัดวางผังสำนักงาน (Lay-Out)

2.1.2 ประเภทของงานบุคลากรภายในสำนักงาน

สามารถแบ่งออกดังนี้

- งานพิมพ์ดีด
- งานเลขานุการ
- งานเสมียน
- งานจัดการ
- งานบริหาร
- งานการประชุม
- งานประชาสัมพันธ์
- งานเก็บเอกสาร
- งานแผนกช่าง

2.1.2.1 งานพิมพ์ดีด (Typist)

จากลักษณะทางกายภาพของการทำงานพิมพ์ดีดและส่วนรองรับมีความสำคัญมาก โຕ้ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะเค็ยกว่าโຕ้ะธรรมดา (โຕ้ะทำงานธรรมดาสูง 0.72 – 0.75 เมตร โຕ้ะพิมพ์ดีดสูงประมาณ 0.70 เมตร) สิ่งสำคัญอีกประการคือ เรื่องเสียงซึ่งมีทิศทางอยู่เบื้องล่าง ดังนั้น โຕ้ะแบบใหม่นิยมวางเครื่องพิมพ์ดีดไว้บนรางซึ่งอยู่บนเครื่องที่สอดขาเข้าไปในโຕ้ะของผู้นั่งพิมพ์อยู่ เสียงที่ลงมาจากเครื่องก็ถูกเสื้อผ้าของคนพิมพ์ดีดไว้เป็นส่วนมากที่สะท้อนออกมา แต่อย่างไรก็ดีเนื่องจากปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คือ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอย่างคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นการลดปัญหาดังกล่าวอย่างมาก

2.1.2.2 งานเลขานุการ (Secretary)

ต้องให้ความสำคัญกับการเก็บงานเอกสารต่างๆ ให้มีความเรียบร้อยและเพียงพอ กับเอกสารที่ต้องจัดเก็บ ลักษณะงานต้องเคลื่อนไหวทุก-นั่งตลอดเวลา ดังนั้น การออกแบบ การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ต้องเลือกชนิดที่มีความคล่องตัว เช่น มีล้อเลื่อน เป็นต้น และอีกประการคือ ต้องมีการติดต่อบรรณกบุคคลที่มาติดต่ออีกด้วย ในส่วนนี้จึงควรมีส่วนที่นั่งพักคอยมากกว่า 1 ราย

2.1.2.3 งานเสมียน (Clerk)

ต้องให้ความสำคัญกับงานเอกสารเช่นกัน ส่วนการติดต่อประสานงานนั้นขึ้นอยู่กับ ลักษณะงานนั้นๆ

2.1.2.4 งานจัดการ (Management)

มักมีการติดต่อประสานงานกับระดับต่างๆ ต้องเคลื่อนที่ส่วนของที่ทำงานควรจัดให้มีที่เก็บเอกสารสำคัญ อาจจะมีบอร์ดสำหรับเขียนโน้ตต่างๆ เป็นต้น

2.1.2.5 งานบริหาร (Executive)

เป็นงานที่อยู่กับโต๊ะทำงานไม่มากนัก โดยส่วนมากเป็นการทำงานเกี่ยวกับการสั่งงาน ดือนรับแขก ติดต่อบุคคลภายนอก บุคคลสำคัญ งานเซ็นตรวจเอกสารต่างๆ ในการออกแบบส่วนทำงานของห้องนี้ ควรเป็นแบบไม่เป็นทางการมาก การออกแบบตกแต่งจะเน้นที่ความภูมิฐาน สวยงาม สร้างบรรยากาศที่ดี ไม่ถึงเครื่องมากนัก

2.1.2.6 งานการประชุม (Meeting)

จัดเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของส่วนทำงานระดับผู้บริหาร ในการจัดที่นั่งใน ลักษณะต่างๆ ต้องคำนึงถึงมุมมองทุกๆ ตำแหน่ง คือ สามารถมองเห็นได้อย่างทั่วถึง อุปกรณ์ที่ใช้ เช่น จอสไลด์ กระดานไวท์บอร์ด ฯลฯ

2.1.2.7 งานประชาสัมพันธ์ (Public Relation)

เป็นส่วนที่ต้องสร้างความประทับใจแก่ผู้มาติดต่อในที่ที่พบเห็น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่จะต้องให้ความสำคัญอย่างมากกับการตกแต่ง

2.1.2.8 งานเก็บเอกสาร (Archive)

เป็นส่วนที่ต้องให้ความสำคัญกับการวางตำแหน่งอย่างมาก เพื่อความสะดวกในการติดต่

2.1.2.9 งานแผนกช่าง (Engineer)

การทำงานแตกต่างกันตามลักษณะของงานนั้นๆ มีการใช้เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งการจัดพื้นที่ต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ เหล่านี้รวมทั้งพฤติกรรมการทำงานด้วย ควรอยู่ในส่วนที่ใกล้กับ Storage เพื่อความสะดวกในการเก็บเครื่องมือ

2.2 ประเภทของการจัดสำนักงาน

ประเภทของสำนักงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.2.1 การจัดสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ

2.2.2 การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

2.2.1 การจัดสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ (Individual Room System)

การจัดแบบแยกเป็นห้องยังแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

2.2.1.1 จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

2.2.1.2 จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

2.2.1.1 จัดเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล

ส่วนใหญ่จะพบการจัดแบบนี้ในพื้นที่ที่ไม่ลึกมาก ความลึกของพื้นที่ประมาณ 12 เมตร ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ โถงทางเดินร่วมภายในและห้องทำงานเล็กๆ หลายห้อง

2.2.1.2 จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีมประมาณ 10-15 คนต่อหนึ่งห้องขนาดกลาง การจัดเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับห้องทำงานขนาดนี้จะต้องมีความลึกประมาณ 15-20 เมตร

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำนักงานแบบแยกเฉพาะห้อง

ก. เฟอร์นิเจอร์ในส่วนของพนักงานทั่วไป จะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นเฉพาะสำหรับผู้บริหารที่จะต้องมีความแตกต่างถึงความภูมิฐาน

ข. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ โดยทั่วไปจะมีขนาดมาตรฐานการใช้งานเป็นส่วนใหญ่ วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย ไม้แต่งผิวและโลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่

ค. เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหารนั้นจะมีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่กว่าปกติ

ง. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับ SPACE ภายในห้องหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ต้องคำนึงถึงเนื้อที่ใช้สอยเพื่อไม่ให้เกิดความคับแคบแออัดขึ้นได้

จ. เฟอร์นิเจอร์บางประเภท ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็นแบบ BUILT IN

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดแบ่งห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสำหรับสำนักงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง โดยเฉพาะ ทั้งการทำงานส่วนตัวและต้อนรับ	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะกับการทำงานเป็นทีมเพราะต้องแยกทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้องการมีการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอนซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจำนวนพนักงาน
3. ใช้ได้ดี เมื่อต้องการเน้นถึงความสามารถของบุคคลและเหมาะกับสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและการควบคุมดูแล

ตารางที่ 2.2 แสดงการสรุปการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด (Open Lay - Out System)

การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด แบ่งลักษณะการวางผังได้ 2 ประเภท คือ

2.2.2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

2.2.2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Office)

2.2.2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

หลักทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์มีความเป็นระเบียบคล้ายกับการวางผังสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ แต่มีขนาดของห้องที่กว้างขึ้นเท่านั้นเองการจัดแบบนี้ไม่มีผนังกันระหว่างส่วนทำงานมีเพียงตู้เก็บเอกสารกันไว้เท่านั้น

2.2.2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Office)

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

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบประโยชน์ใช้สอยแบบเปิดตลอดและแบบแลนด์สเคป

สำนักงานแบบเปิดตลอด	สำนักงานแบบแลนด์สเคป
1. เน้นเรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อสื่อสารภายในทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์	1. เน้นเรื่องการติดต่อระหว่างพนักงานโดยเฉพาะกลุ่มที่ทำงานเรื่องเดียวกัน
2. เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และต้องการติดต่ออย่างทั่วถึงโดยสะดวก	2. เน้นในเรื่องของการยืดหยุ่นของการทำงานอยู่ตลอดเวลา
3. ทำให้รู้สึกสับสนระหว่างหน่วยงาน ถ้าไม่มีการกันส่วน	3. สามารถทำให้เห็นลักษณะกลุ่มทำงานที่เป็นส่วนตัวโดยใช้ผนังเดียวกัน
4. ไม่เหมาะกับการทำงานที่ต้องการปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว	4. ผู้ที่มาติดต่อจะได้รับความสะดวก เนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อภายใน - ภายนอกเป็นสำคัญ
5. การจัดผังเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นแบบเรขาคณิต ดูเป็นระเบียบ แต่ถ้ามีจำนวนมากไปจะทำให้เกิดความจำเจ น่าเบื่อ	5. การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์เน้นตามเรขาคณิตทางเดินไม่ตรงตลอด การจัดภายในกลุ่มจะหันไปทิศทางเดียวกัน
6. ส่วนงานสำหรับผู้บริหารจะแยกออกไปต่างหาก โดยจัดเป็นห้องหรือพื้นที่โดยเฉพาะ	6. สร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี เพราะคำนึงถึงความต้องการทางด้านจิตใจและด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงการสรุปเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกัน ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามต้องการ	1. ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัว ต้องคอยกังวลกับคนทำงานในแผนกอื่น
2. มีความเหมาะสมในการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า ซึ่งเป็นผลที่ได้รับความนิยมที่สุด	2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน ระบบต่างๆ
3. สามารถทำให้เห็นลักษณะกลุ่มทำงานที่เป็นส่วนตัวโดยใช้ผนังเดียวกัน	-
4. สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มคนทำงาน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	-
5. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนกกว้างเกินความจำเป็น ช่วยให้พื้นที่มากขึ้น	-

2.3 การวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดวางผังภายในสำนักงานประกอบด้วย

2.3.1 การจัดพื้นที่ใช้สอย (Work Space)

2.3.2 การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อประสานงานภายใน

2.3.1 การจัดพื้นที่ใช้สอย (Work Space)

ขั้นตอนแรกจะเป็นการวางแบบคร่าวๆ ให้เป็นไปตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานทั้งหมดตามต้องการ ตลอดจนทางสัญจรหลัก รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ของการวางแผนคร่าวๆ 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

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

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

การวางผังคร่าว ๆ แบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่

2.3.1.1 จัดวางผังแบบ Single Zone Lay - Out

2.3.1.2 จัดวางผังแบบ Double Zone Lay - Out

2.3.1.3 จัดวางผังแบบ Triple Zone Lay - Out

2.3.1.1 จัดวางผังแบบ Single Zone Lay - Out

จัดให้ Working Area อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลักหรือโถงทางเดิน ซึ่งจะมีเส้นทางข้อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานต่างๆ อีกค่อหนึ่ง 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 2.1 ลักษณะการจัดวางเนื้อที่ใช้สอย Working Area แบบ Single Zone Lay - Out

75933

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.2 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 2.2 การจัดวาง Working Area แบบ Double Zone Lay - Out

2.3.1.3 จัดวางผังแบบ Triple Zone Lay - Out

ลักษณะคล้ายกับการจัดแบบ Double Zone Lay - Out แต่เพิ่มส่วนบริการไว้ตรงกลางและปลายทั้งสองข้างของทางเดินร่วม ส่วนตรงปลายดังกล่าวนี้ อาจจะเป็นห้องน้ำก็ได้ การจัด Space แบบนี้ จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลางที่เป็นแบบ Medium Space

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

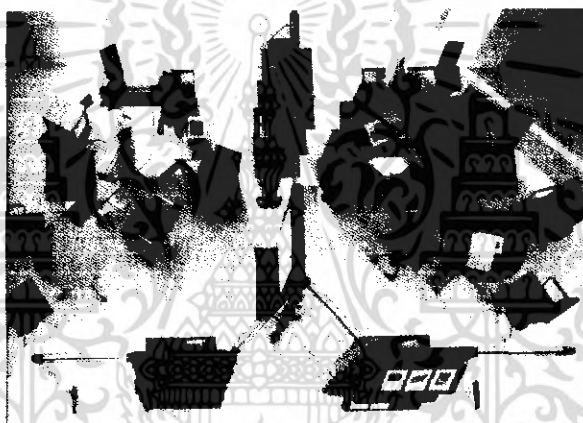
2.3.1.3.1 การจัด Space สำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงาน

2.3.1.3.2 การจัด Space สำหรับตั้งอำนาจความสะดวกภายในสำนักงาน

2.3.1.3.1 การจัด Space สำหรับการทำงานแบบแยกส่วนเฉพาะบุคคล

พนักงานในสำนักงานแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการ
 เนื้อที่ในการปฏิบัติงานต่างกันไปด้วย ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

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



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างการจัดห้องทำงานแบบแยกส่วนเฉพาะบุคคล

พื้นที่ทำงานสำหรับบุคคลภายในสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้าหรือระดับบริหาร การใช้พื้นที่แม้จะ
 ให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุดแต่ก็จะมากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงๆ ความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้องหนึ่ง
 มักจะไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กที่สุด 10 – 15 ตารางเมตร จะมี
 พื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็น 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



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างการจัดห้องทำงานแบบแยกเฉพาะกลุ่ม

2.3.1.3.2 การจัด Space สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด Space ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานมีความสำคัญในการจัดสำนักงานมาก Space เหล่านี้ได้แก่

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัด Space สำหรับทางเดินร่วม (Corridor)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกันที่ต้องการความสะดวกสบาย ในการเข้า- ออกบริเวณทำงาน ระยะความกว้างซึ่งจัดว่าเป็น Space ของทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น การจัดเตรียมทางเดินร่วมแบ่งได้ดังนี้

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 โต๊ะทำงานที่หนึ่งไม่เกาะกะขวางทางเดิน

Space สำหรับจัดเก็บเอกสาร (Archives)

ในการเก็บเอกสารต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญต่อระบบการทำงานในสำนักงานมาก และยังคงใช้ Space ในการจัดเก็บมากเช่นกัน การจัดเก็บเอกสารทั่วไปภายในสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

ก. ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนที่ได้

มักอยู่ในส่วนที่ทำงานในแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

ข. ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร

การเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะอยู่แต่ละชั้นของสำนักงานหรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

Space สำหรับป้องกันเสียง

ที่ประชุมและบริเวณทำงานบริหาร (Management) ทั่วไป ควรห่างจากที่ทำงานรวมหรือบริเวณที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัด Space สำหรับต้อนรับแขก

ในการจัด ส่วนนี้อาจจัดรวมอยู่ใน Space ของส่วนที่ทำงานเฉพาะบุคคล เช่น ระดับผู้บริหาร หรืออาจจะเป็น Space ที่รวมอยู่ในส่วนของ Reception Area

Space สำหรับห้องเก็บของ – ห้องน้ำ และห้องเครื่อง

จัดเป็น Space ที่กำหนดขึ้นไว้ตั้งแต่เริ่มวางผังออกแบบตัวอาคาร ซึ่งสถาปนิกเป็นผู้กำหนด Space ส่วนนี้มีลักษณะเป็น Space ที่ตายตัว

2.3.2 การจัดระบบการดำเนินการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในสำนักงาน ซึ่งจะต้องพิจารณาถึง

- การจัดประเภทของการติดต่อสื่อสารจากภายนอกที่จะมาสู่สำนักงาน เช่น โทรศัพท์ โทรคมนาคม แจกพิเศษ
- ความสะดวกและความคล่องตัวของระบบสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ออกแบบระบบการติดต่อภายใน ระบบเปิด (Open Lay – Out) ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน

หลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

- ลดการติดต่อสื่อสารที่ไม่จำเป็นให้สายทางเดินของงาน
- แยกความสำคัญและลักษณะงานที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกหรือภายใน
- การจัดสรรพื้นที่ ควรยึดหลักการไหลเวียนของงานและความเกี่ยวข้องของงาน
- การจัดกลุ่มงานหรือแผนกควรจัดให้รู้ได้ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกัน
- ตู้เก็บเอกสารและเครื่องมือต่างๆ ควรจัดให้อยู่ระหว่างกลาง เพื่อสะดวกในการใช้งาน

2.4 การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงาน

ในการเลือกเฟอร์นิเจอร์หรือวัสดุที่นำมาใช้ตกแต่งต้องคำนึงถึงหลักในการเลือกดังนี้ คือ

2.4.1 มีความคงทน แข็งแรง

2.4.2 เกิดการสูญเสียพื้นที่น้อยที่สุดเนื่องจากออกแบบมาเพื่อให้ประหยัดพื้นที่และ

ประโยชน์ใช้สอยสูงสุด

2.4.3 ความสมดุลในการใช้งาน กับการบำรุงรักษาที่ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 มีรูปแบบที่สวยงามเหมาะสม การเลือกเฟอร์นิเจอร์ก็มีส่วนสำคัญ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ซึ่งเฉลี่ยแล้วใช้เวลาวันละ 6 - 7 ชั่วโมง ดังนั้นจึงควรเลือกให้เหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะงาน นอกจากนี้ก็ยังมีเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นอื่น ๆ อีกคงจะได้กล่าวโดยสังเขป ดังนี้

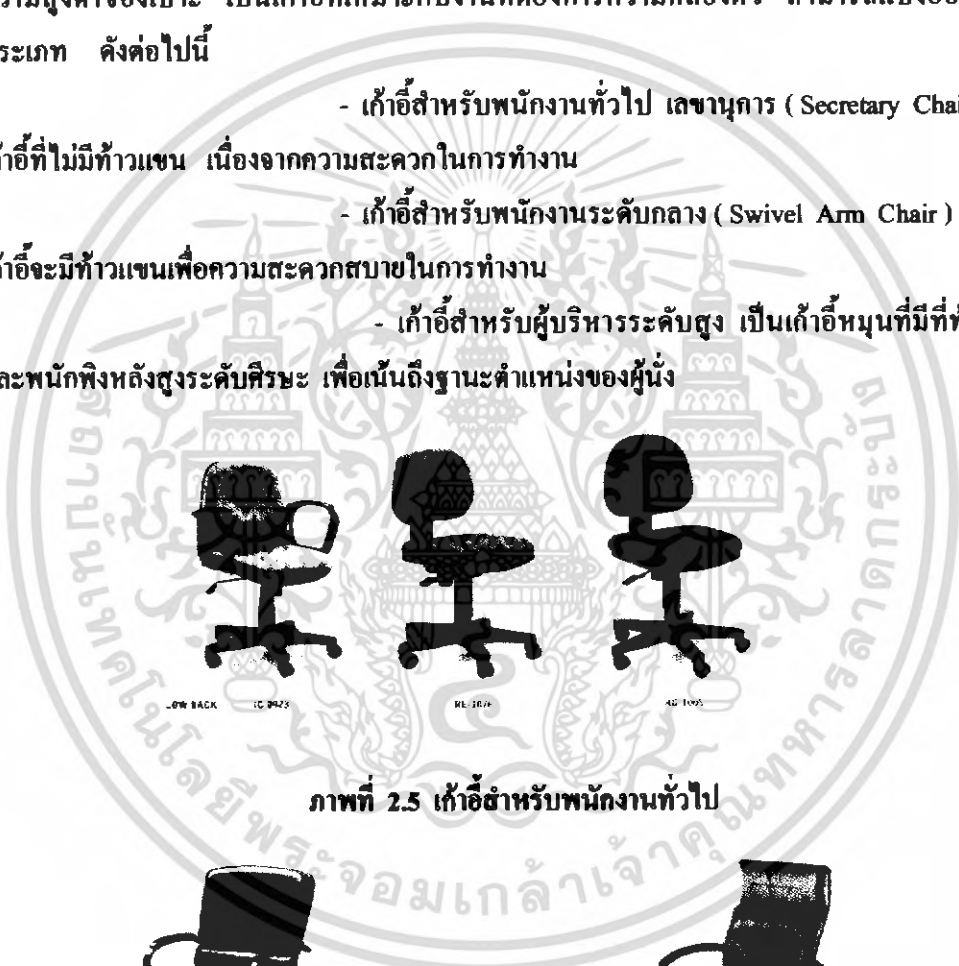
2.4.4.1 เก้าอี้

ประเภทของเก้าอี้ที่ใช้นั่งทำงานโดยทั่วไปมีแบบต่าง ๆ ดังนี้

2.4.4.1.1 เก้าอี้หมุนได้

เป็นชนิดที่สามารถหมุนเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำของเบาะ เป็นเก้าอี้ที่เหมาะสมกับงานที่ต้องการความคล่องตัว สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

- เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป เลขานุการ (Secretary Chair) เป็นเก้าอี้ที่ไม่มีเท้าแขน เนื่องจากความสะดวกในการทำงาน
- เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลาง (Swivel Arm Chair) ลักษณะเก้าอี้จะมีเท้าแขนเพื่อความความสะดวกสบายในการทำงาน
- เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง เป็นเก้าอี้หมุนที่มีเท้าแขน และพนักพิงหลังสูงระดับศีรษะ เพื่อเน้นถึงฐานะตำแหน่งของผู้นั่ง



ภาพที่ 2.5 เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป



ภาพที่ 2.6 เก้าอี้สำหรับพนักงานระดับกลาง

ภาพที่ 2.7 เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4.1.2 เก้าอี้หมุนไม้ได้

แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

- เก้าอี้และเก้าอี้โครงโลหะ (Rigid Frame) เป็นเก้าอี้ทำงาน โดยทั่วไป เหมาะกับการทำงานที่ไม่ต้องหมุนหรือเคลื่อนตัว มีโครงสร้างเป็นไม้และโลหะ
- เก้าอี้νωม (Arm Chair) เป็นเก้าอี้นั่งคนเดียว มักจะจัดไว้สำหรับนั่งพักผ่อนหรือส่วนรับแขก (Lobby) และในห้องระดับผู้บริหาร
- โซฟา (Sofa) มีคุณสมบัติลักษณะการใช้งานเหมือนเก้าอี้νωม สามารถนั่งได้ประมาณ 2 - 4 คน



ภาพที่ 2.8 เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โครงโลหะ

รูปแบบเก้าอี้ลักษณะต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งงาน
เก้าอี้ผู้บริหารระดับสูง

- ก. มีส่วนพนักพิงสูงกว่าเก้าอี้ระดับผู้จัดการ
- ข. ผิววัสดุที่ใช้มีราคาสูงเพื่อแสดงถึงสถานะระดับสูง
- ค. สามารถนำไปใช้เป็นเก้าอี้สำหรับประชุมได้
- ง. อาจจะเป็นเก้าอี้ที่สั่งทำเป็นพิเศษ

เก้าอี้พนักงานระดับผู้จัดการ

- ก. ปกติจะมีพนักใหญ่กว่าเก้าอี้ของพนักงานระดับทำงาน
- ข. ผิววัสดุที่ใช้มีคุณสมบัติค่อนข้างดีเพื่อแสดงสถานะ
- ค. ปกติจะเป็นเก้าอี้มาตรฐานที่มีการผลิตอยู่แล้ว

เก้าอี้พนักงานทั่วไป

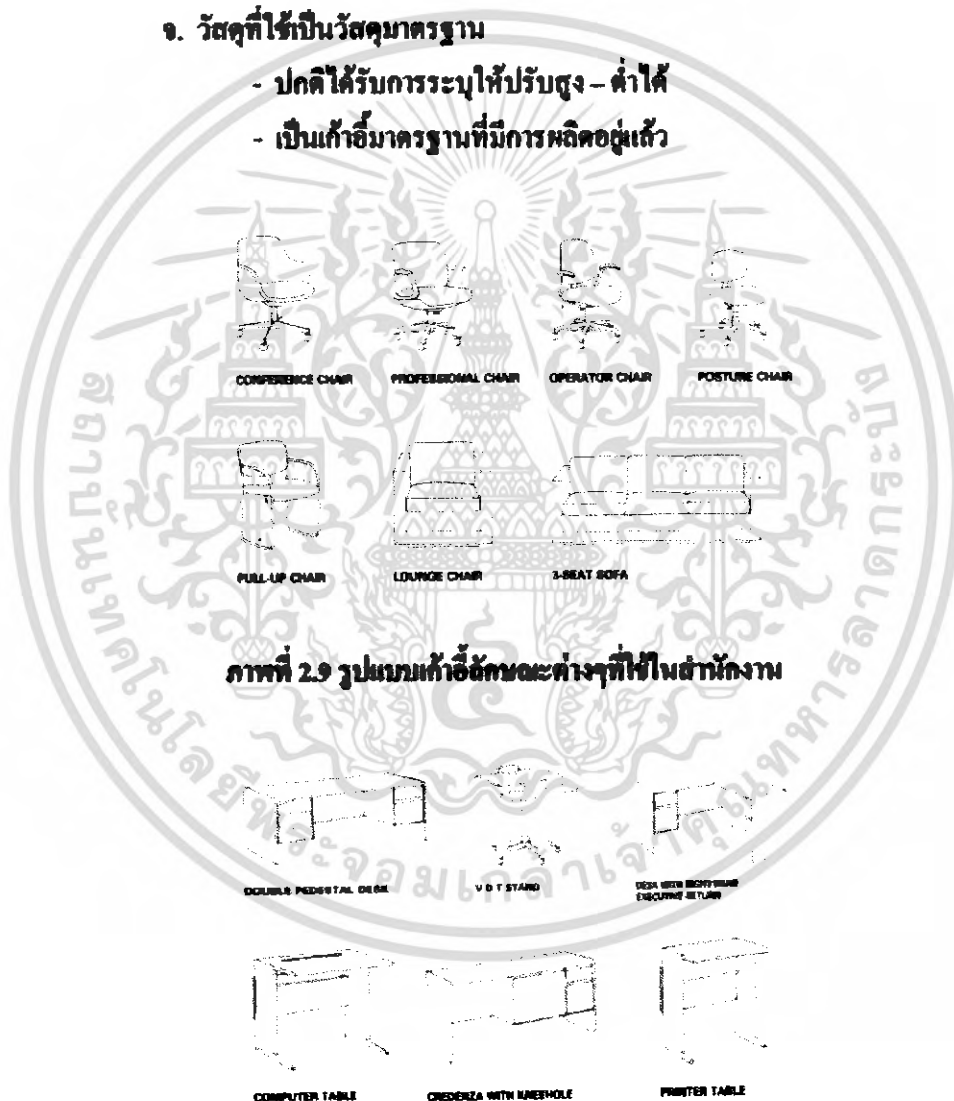
- ก. มีส่วนเบาะและพนักพิงเล็กกว่า
- ข. วัสดุที่ใช้จะเป็นวัสดุมาตรฐานธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. อาจจะมีเก้าอี้รุ่นที่มีพนักพิงสูงสำหรับพนักงานระดับหัวหน้า
- ง. ปกติได้รับการระบุให้ปรับสูง - ค่าของเก้าอี้ได้
- จ. เป็นเก้าอี้มาตรฐานที่มีการผลิตอยู่แล้ว

เก้าอี้เฉพาะการ

- ก. เป็นเก้าอี้ของพนักงานที่มีงานหนักในการพิมพ์
- ข. การออกแบบคำนึงถึงเรื่อง Economic เป็นสำคัญ
- ค. มีส่วนพนักพิงเล็กกว่าพนักงานทั่วไป
- ง. โดยทั่วไปจะไม่มีที่วางแขน
- จ. วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุมาตรฐาน
 - ปกติได้รับการระบุให้ปรับสูง - ค่าได้
 - เป็นเก้าอี้มาตรฐานที่มีการผลิตอยู่แล้ว



ภาพที่ 2.9 รูปแบบเก้าอี้ลักษณะต่างๆที่ใช้ในสำนักงาน

ภาพที่ 2.10 รูปแบบโต๊ะทำงานลักษณะต่างๆที่ใช้ในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4.2 โต๊ะทำงาน

โต๊ะทำงานสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

2.4.4.2.1 โต๊ะทำงาน

ลักษณะของโต๊ะทำงานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- โต๊ะที่มีลิ้นชักข้างเดียว (Single Pedestal Desk)
- โต๊ะที่มีลิ้นชักสองข้าง (Double Pedestal Desk)
- โต๊ะทำงานแบบ (Work Station) เป็นโต๊ะทำงาน

อเนกประสงค์ คือ มีการจัดเอาโต๊ะ ชั้นวางของ ลิ้นชัก ชั้นหนังสือ ฯลฯ มาอยู่ในหน่วยเดียวกัน



ภาพที่ 2.11 แสดงตัวอย่างโต๊ะทำงาน

2.4.4.2.2 โต๊ะพิมพ์ดีด

การทำงานที่โต๊ะพิมพ์ดีดนับว่าสำคัญประมาณ 30 % ของการทำงาน โต๊ะพิมพ์ดีดมีทั้งเคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้



ภาพที่ 2.12 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์

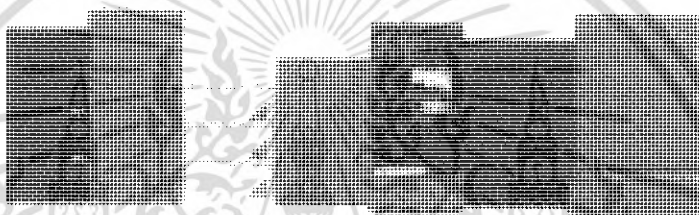
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4.3 วัตถุอื่น ๆ ที่จำเป็น

2.4.4.3.1 ตู้เก็บเอกสาร

การเก็บเอกสารสามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ

- ตู้เก็บเอกสารแบบชั้นหรือแบบลิ้นชัก (File Cabinet) ตัวตู้เป็นเหล็ก ชั้นในแต่ละชั้นสามารถปรับสูงต่ำของช่วงห่างระหว่างชั้นได้
- ตู้เก็บเอกสารแบบหมุน (Circular Stores) ลักษณะเป็นตู้ที่มีชั้นเก็บเอกสารเป็นวงกลมยึดกับแกนกลางที่หมุนได้มีชั้นประมาณ 5 ชั้นแต่ละชั้นสามารถหมุนได้
- ตู้เก็บเอกสารแบบเครื่องจักร (Machine) วิธีนี้เมื่อต้องการเอกสารก็กดปุ่มตามต้องการ เครื่องจักรกลในตู้เก็บเอกสารก็จะจัดส่งเอกสารที่ต้องการออกมา โดยมีถาดรองรับด้านข้าง ตู้เก็บเอกสารประเภทนี้ยังไม่แพร่หลายในบ้านเรา



ภาพที่ 2.13 ตู้เก็บเอกสาร (File)

VERTICAL FILES LATERAL FILES ROTARY AUTOMATIC

ภาพที่ 2.14 รูปแบบตู้เก็บเอกสารต่างๆ

2.5 การเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นภายในสำนักงาน

2.5.1 ตู้เซฟ

ตู้เซฟโดยทั่วไปจะมีน้ำหนักตั้งแต่ 400 - 2000 กิโลกรัม ดังนั้นเมื่อจะใช้ตู้เซฟควรได้มีการเลือกพื้นที่ที่จะวาง หรือออกแบบจุดที่ตั้งเซฟเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 พรินเตอร์ (Printer)

เป็นอุปกรณ์ที่เสริมความสามารถทางคอมพิวเตอร์ไม่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองต้องต่อเชื่อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์มีทั้งสีและสีเดียว

2.5.3 โทรสาร (Fax)

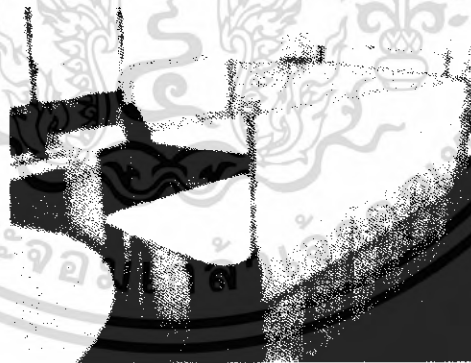
- ระบบหมุน (Dial Pulse)
- ระบบกดปุ่ม (DTMF) 2 Wire or 4 Wire Lease Line Cellular Mobile Telephone

2.5.4 ฉากกั้น (Partition)

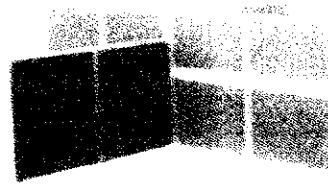
เป็นฉากกั้นเตี้ยๆ มีความสูงประมาณ 1.50 – 2.00 เมตร โดยฉากกั้นนี้จะเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคลและกลุ่มคนออกมา โดยให้ความรู้สึกที่เป็นส่วนตัว และตามหลักจิตวิทยา แบบฉากกั้นจะถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง จนเริ่มเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวางแล้ว ยังเป็นการลงทุนที่น้อยแต่ได้ผลที่คุ้มค่ากว่า โดยที่ใช้กันอยู่ทุกวันนี้มีการออกแบบให้มีคุณสมบัติดูคลีนเสียงด้วย โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวประกอบขึ้น นอกจากนั้น ยังสามารถออกแบบการจัดวางฉากให้เป็นไปในรูปแบบที่ต้องการได้อีกด้วย

2.5.4.1 การใช้สีของฉากกั้น

การใช้สี การโชว์ผังวัสดุหรือการใช้กระจกแผ่นมาทำเป็นฉากกั้นเตี้ยๆนี้ สามารถเลือกให้เข้ากับรสนิยมของแต่ละบุคคล กลุ่มคน หรือประเภทของงานที่ทำได้ ซึ่งแล้วแต่ความจำเป็น ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อระบบปรับอากาศ และการให้แสงภายในสำนักงานเลย เนื่องจากมีความสูงไม่มาก และสามารถเลือกปรับมุมการติดตั้งโดยไม่รบกวนสิ่งอื่นๆของอาคารได้



ภาพที่ 2.15 แสดงลักษณะการใช้ฉากกั้น (PARTITION) ในสำนักงาน



ภาพที่ 2.16 แสดงรูปแบบของฉากกัน

2.6 การจัดห้องประชุม

ห้องประชุมเป็นส่วนที่มีไว้สำหรับปรึกษาหารือภายในสำนักงานผู้มีตำแหน่งสูงเป็นประธานในการประชุม การประชุมเป็นเรื่องที่สำคัญมากเรื่องหนึ่ง และเป็นศูนย์กลางการปกครองและการสั่งงานให้ดำเนินไปตามที่ประธานที่ประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เข้าประชุม เมื่อมีผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 4-5 คน จะต้องมีการเตรียมการ กลุ่มคนที่มีจำนวนมากขึ้น และจำเป็นจะต้องมีจำนวนที่แน่นอน หรือมีอุปกรณ์ที่แน่นอน เช่น กระดานดำ กระดานคิดเอกสารที่มีขนาดพอดี โดยการจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องประชุมนั้นจะขึ้นอยู่กับลักษณะของห้องประชุมนั้นๆ ด้วย

รูปแบบของการประชุมมีลักษณะที่แตกต่างกัน คือ

ก. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในส่วนที่ทำงาน (Private at the Workplace)

เป็นการประชุมบุคคลเฉพาะในสำนักงานที่ทำงานร่วมกันประมาณ 3 - 4 คน เก้าอี้ที่ใช้ในการประชุมอาจจะนำมาวางไว้กับโต๊ะทำงานได้ โดยใช้เป็นเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ

ข. การประชุมรวมกลุ่มบุคคลรวมภายในสำนักงาน (Private For a Group of Workplace)

เป็นการประชุมกลุ่มแต่ละกลุ่มของสำนักงานที่อยู่ในอาคารเดียวกัน มีเนื้อที่ต่อเนื่องกัน อาจเป็นบุคคลร่วมประชุม 6 - 8 คนการจัดจะมีฉากกันเพื่อใช้สำหรับคิดเอกสารประกอบในบางกรณีที่เป็นตลอดจนกระดานดำเพื่อสำหรับการเขียนบรรยาย

ค. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (Private For all Members of Staff)

เป็นการประชุมของบุคคลในวงกว้างที่เกี่ยวข้องซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องทำงานอยู่ในสถานที่เดียวกัน วาระการประชุมมีขึ้นไม่บ่อยครั้งนัก ภายในห้องต้องมีโสตทัศนอุปกรณ์ครบครันและจุคนได้ตั้งแต่ 20-30 คน

2.6.1 การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องประชุมและห้องอบรม (Provision And Equipment For Conference Room)

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในห้องประชุม มีส่วนประกอบดังนี้คือ

2.6.1.1 โต๊ะในห้องประชุม

โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

2.6.1.1.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.6.1.1.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

2.6.1.1.3 โต๊ะรูปแปลนเรือ

2.6.1.1.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

2.6.1.1.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การคิดแปลงการใช้งานทำได้โดยนำโต๊ะหลายๆ ตัวมาประกอบเป็นรูปตัว U ใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้จึงควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



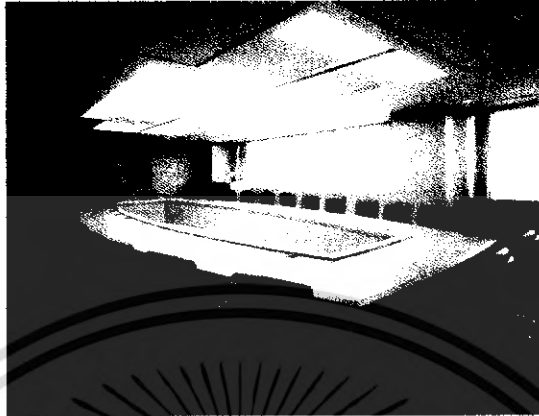
ภาพที่ 2.17 แสดงลักษณะการจัดโต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.6.1.1.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

เหมาะกับห้องประชุมที่ขนาดเล็ก และมีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส จูที่นั่งได้ตั้งแต่ 4-12 ที่นั่ง

2.6.1.1.3 โต๊ะรูปแปลนเรือ

เป็นแบบที่นิยมใช้กันทั่วไปอย่างแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่ง สามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมากๆ ขนาดห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ ควรเป็นห้องที่เหลี่ยมผืนผ้า

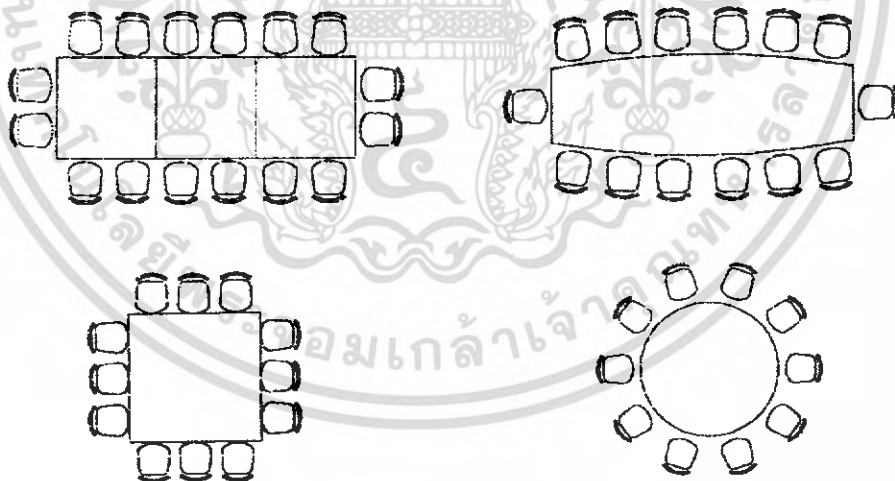


ภาพที่ 2.18 แสดงลักษณะการจัดโต๊ะประชุมรูปแปดเหลี่ยม

2.6.1.1.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

เหมาะสำหรับการประชุมห้องขนาดเล็กและไม่พิถีพิถันมากนัก จุที่นั่งได้

ตั้งแต่ 6 -12 ที่นั่ง



ภาพที่ 2.19 แสดงตัวอย่างโต๊ะประชุมแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

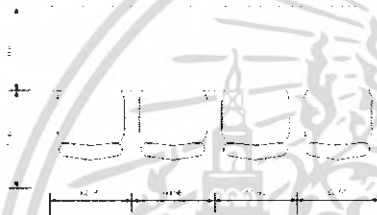
ขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ

ขนาดต่างๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นเป็นมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ (DATA) เราสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้เข้ากับห้องและสภาพแวดล้อมในการออกแบบ

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุมเป็นแถวเรียงรอบโต๊ะประชุมขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะของโต๊ะแบบต่างๆ เช่น โต๊ะสี่เหลี่ยม โต๊ะกลม โต๊ะรูปตัวยู ที่นั่งควรระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงที่เหมาะสมไม่ควรชิดหรือห่างจนเกินไป มาตรฐานโดยทั่วไปในการจัดระยะที่นั่ง ขึ้นอยู่กับเก้าอี้ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิด ดังนี้

- ชนิดมีเท้าแขน
- ชนิดไม่มีเท้าแขน



ภาพที่ 2.20 เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 60 ซม.



ภาพที่ 2.21 เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้ เป็นชนิดที่นิยมใช้กันมาก ระยะที่วางตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 91.5 ซม.

ตารางที่ 2.5 แสดงลักษณะต่างๆ ของโต๊ะประชุม

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	D	WI	W	L	
ก. โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า	-	-	1.50	6.00	18 - 20
	-	-	1.20	3.30	10 - 12
	-	-	1.20	2.70	8 - 10
	-	-	1.05	2.25	6 - 8
ข. โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส	-	-	11.05	1.50	8 - 12
	-	-	1.35	1.35	4 - 8
ค. โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม	-	1.80	1.20	6.00	20 - 24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-	1.20	0.95	3.30	10 - 12
	-	1.05	0.90	2.70	8 - 10
	-	0.90	0.75	1.80	6 - 8
ง. โตะกะอม	2.40	-	-	-	10 - 12
	2.10	-	-	-	8 - 16
	1.80	-	-	-	7 - 8

* ส่วนสูงของโตะกะอมทั้งหมด สูงประมาณ 0.70 - 0.75 เมตร

2.6.1.2 เก้าอี้ในห้องประชุม

เก้าอี้มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้อย่างมาก ดังนั้นในการออกแบบ ผู้ออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหน้าที่สำคัญ 4 ประการคือ

ก. ความแข็งแรง

ข. ความคงทนถาวร

ค. ความสวยงาม

ง. ประโยชน์สอย

2.6.2 อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับห้องประชุม

2.6.2.1 อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีสำหรับห้องประชุม เช่น

2.6.2.1.1 เครื่องฉายสไลด์

2.6.2.1.2 กระดานคิดเอกสารประกอบ

2.6.2.1.1 เครื่องฉายสไลด์

มีอยู่หลายชนิด แต่ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในห้องประชุมคือ

- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2 x 2 นิ้วเป็นเครื่องฉายที่นิยมกันมาก เพราะผลิตได้ง่ายจึงมีราคาถูก การถ่ายสไลด์ใช้กล้องขนาด 33 มม.ก็ได้ นอกจากนี้ใช้ได้ทุกสถานที่
- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 มม.หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมากอีกชนิดหนึ่งเพราะง่ายต่อการใช้และสะดวกต่อการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงข้อมูลของขนาดจอฉายสไลด์ (มี 3 แบบ)

ลักษณะ	ขนาด
- จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม , ห้องเรียน	1.00x 1.00 ซม. , 1.20 x 1.20 ซม. , 1.75 x 1.75
- จอธรรมดา สำหรับคนส่วนใหญ่	ซม. , 2.70 x 3.60 ซม. , 3.60 x 3.60 ซม.
- จอพิเศษ มีทั้งธรรมดา – ขนาดใหญ่	

2.6.2.1.2 กระดานคิดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระดานใช้ขาขนาดเดียวกับกระดานดำ การติดตั้งควรตั้งให้สูงจากพื้น 0.90 ม. ผิวหน้าของกระดานกรุด้วยกระดาษชานอ้อยบุด้วยผ้ากำมะหยี่ เพื่อช่วยในการดูดซับเสียง และสิ่งที่ขาดไม่ได้คืออย่าง คือ กระดานสำหรับเขียนบรรยาย (White Board) มีไว้เพื่อเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม กระดานดำ มี 2 ชนิด คือ

- ชนิดติดตายกับผนัง
- ชนิดเลื่อนเข้า – ออกกับผนัง

ภาพที่ 2.22 แสดงรูปแบบของจอภาพแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.23 แสดงรูปแบบของการติดตั้งจอภาพแบบต่างๆในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบห้องประชุม สิ่งจำเป็นที่ต้องยึดถือและใช้เป็นเกณฑ์ คือ

- ผู้ออกแบบต้องศึกษาถึงลักษณะรูปแบบของการประชุมว่าเป็นอย่างไร การประชุมจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ประชุม

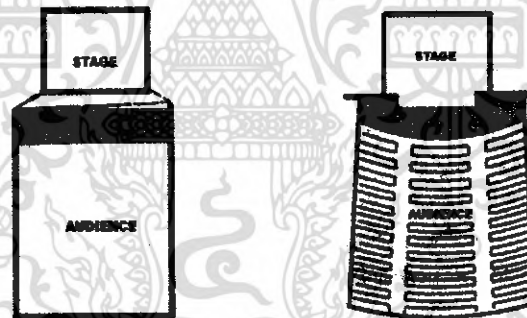
- ศึกษาอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะต้องใช้ในการประชุมโดยละเอียด
- ศึกษาถึงการจัดโต๊ะประชุมและขนาดพื้นที่ต่างๆ ของความต้องการประโยชน์ใช้สอย
- ศึกษาถึงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมในแบบต่างๆ

2.6.3 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบห้องประชุมใหญ่ (Main Auditorium)

2.6.3.1 การจัดห้องประชุมแบบ Proscenium Stage

เป็นการจัดแบบให้ผู้ชมมองเห็นได้จากด้านเดียว ดังนั้นภาพที่เกิดขึ้นจะเหมือนการมองจากรูปภาพ เป็นแบบที่นิยมกันมากที่สุด สามารถดัดแปลงให้เข้ากับการแสดงต่างๆ ได้ง่าย และการจัดฉากก็เป็นไปได้ง่าย นักแสดงจะแสดงได้ดีเพราะจะไม่ต้องคำนึงผู้ชมด้านข้างและด้านหลังในลักษณะนี้ผู้แสดงและผู้ชมจะแยกกันอย่างเด็ดขาด

ข้อเสีย ของแบบนี้คือ การจัดความจุของที่นั่ง การขยายจะเป็นไปในทางลึกผู้ชมที่อยู่ไกลจะรับชมได้ไม่ดี ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการขยายมุมมองด้านข้างเป็นรูปพัด



ภาพที่ 2.24 แสดงข้อเสียของการจัดหอประชุม แบบ Proscenium Stage

2.6.3.2 รูปร่างของหอประชุม

ลักษณะของหอประชุมที่จะนำมาพิจารณามี 3 รูปแบบใหญ่คือ

- รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular shape)

ลักษณะนี้ง่ายต่อการออกแบบฉากแต่ข้อเสียเกี่ยวกับการสะท้อนของเสียงมีมากเหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็กที่ระยะการสะท้อนเสียงไม่มากจนทำให้เกิดผลเสีย

- รูปพัด (Fan shape)

ลักษณะนี้จะช่วยในการกระจายเสียงสู่ผู้ชมได้ทั่วถึง ทำให้ที่นั่งทุกที่นั่งมีระดับเสียงที่เกิดขึ้นในหอประชุมมีความใกล้เคียงกันมากและผนังที่แบบออกจะช่วยในการขยายมุมมองให้ดูได้มากขึ้น มุมของผนังที่มากที่สุดไม่ควรเกิน 60 องศา

- รูปกลมหรือรี (Circular Or Elliptically)

เป็นลักษณะที่ทำให้เสียงสะท้อนมารวมเป็นจุดเดียวกัน (Sound Focus) ทำให้เสียงดังเป็นบางจุดไม่เท่ากัน ถ้าจำเป็นต้องออกแบบในลักษณะนี้ อาจแก้ไขได้โดยใช้ผนังรูปโค้ง ให้เสียงกระจายออกหรือใช้วัสดุดูดเสียง

2.6.3.3 การออกแบบรูปร่างของหอประชุมมีข้อพิจารณาดังนี้

2.6.3.3.1 จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้

การจัดเก้าอี้ภายใน Auditorium ให้ใกล้กับเวทีมากที่สุด

2.6.3.3.2 จัดวางกำแพง เพดาน และเวที

จะจัดให้เหมาะสมที่จะทำให้ได้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการมากที่สุด

คั่งนั้นหอประชุมที่กว้างและสั้น จะดีกว่าที่แคบและลึก และหอประชุมที่มีผนังเรียบสะท้อนเสียง อยู่ใกล้จุดกำเนิดเสียง จะมีประสิทธิภาพดีกว่า หอประชุมที่มีผนังโค้งเว้าและอยู่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงอัตราส่วนของความกว้าง ยาว ของหอประชุมไม่ตายตัวแน่นอนขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแถวที่นั่ง ซึ่งสะดวกสบาย และให้ทุกที่นั่งได้ยินเสียงชัดทั่วกัน และขึ้นอยู่กับระบบเสียงที่นำมาใช้

อัตราส่วนโดยประมาณของหอประชุม ความกว้าง : ความยาว = 1 : 2

ขนาดของหอประชุมโดยทั่ว ๆ ไป สามารถแบ่งออกตามลักษณะความสามารถในการจุผู้ชมดังนี้

- | | | | |
|-------------|---------------------------|-----------|---------|
| ● ขนาดเล็ก | สามารถจุผู้เข้าชมน้อยกว่า | 500 | ที่นั่ง |
| ● ขนาดกลาง | สามารถจุผู้เข้าชม | 500 – 900 | ที่นั่ง |
| ● ขนาดใหญ่ | สามารถจุผู้เข้าชม | 1,500 | ที่นั่ง |
| ● ขนาดพิเศษ | สามารถจุผู้เข้าชมมากกว่า | 1,500 | ที่นั่ง |

แต่ขนาดของหอประชุมจะถูกจำกัดด้วยความสามารถในการมองและการรับฟังสามารถเก็บเรื่องราว และมีอารมณ์คล้ายตามการแสดง ระยะไกลที่สุดสำหรับการชม คือ 20.00 – 22.50 เมตร สำหรับการแสดงขนาดเล็ก พื้นที่การแสดงควรมีมุมเปิดกว้างไม่เกิน 135 องศา เป็นมุมที่กว้างที่สุดสำหรับนักแสดงที่จะสามารถควบคุมการแสดงของคนต่อหน้าผู้ชมได้

2.6.3.3 ลักษณะมุมมองของผู้ชม (Sight Line)

Vertical Sight Line ในการชมแต่ละชัอมมีผู้ชมมาก ในหอประชุม ดังนั้น จึงมีการยกระดับให้ผู้ชมที่อยู่ทางด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น การเอียงของพื้นหอประชุมนั้นจะมีความแตกต่างไปจากโรงภาพยนตร์ เพราะผู้ชมละครจะดูผู้แสดงจนสุดขอบล่างของเวที การหาความเอียงลาดของพื้นที่จะต้องลากจากเส้นสายตา ผ่านศีรษะของผู้ชมที่อยู่ด้านหน้าไปยังจุดที่จะมองและไม่เกิดการบังสายตา

2.6.3.4 ที่นั่งในหอประชุมมี 2 แบบ

2.6.3.4.1 ที่นั่งแบบติดตาย (Fixed Sets)

2.6.3.4.2 ที่นั่งชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Movable Sets)

2.6.3.4.1 ที่นั่งแบบยึดติดตาย (Fixed Sets)

เป็นลักษณะที่ยึดแบบติดตายกับพื้นให้ความสะดวกสบายในการนั่งมากกว่าแบบเคลื่อนย้ายได้ และนิยมใช้กันโดยทั่วไป เพื่อสะดวกในการเดิน และทำให้ระยะห่างของแถวแคบลงด้วย จึงนิยมใช้เก้าอี้ชนิดเก็บพับเองโดยสปริง เมื่อลุกจากที่นั่ง กลไกการกระดกควรมีเสียงที่เงียบที่สุด ที่นั่งควรเป็นเบาะที่นั่งสบาย และใช้วัสดุทนไฟ ouchรับเสียงได้ดี ทำความสะอาดได้ง่าย ผืนไม้เกาะ

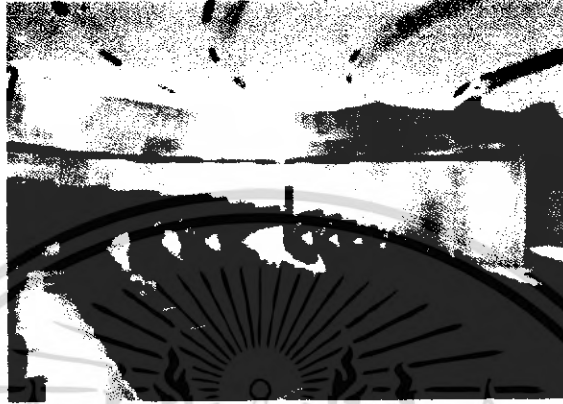


ภาพที่ 2.25 ที่นั่งแบบอัดจันทร์ชนิดเคลื่อนได้

2.6.3.4.2 ที่นั่งชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Movable Sets)

ที่นั่งแบบเคลื่อนย้าย เหมาะสำหรับหอประชุมที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายแบบ การออกแบบต้องอยู่ใน Sight Line เช่นเดียวกัน การทำที่นั่งชนิดเคลื่อนย้ายได้ มีหลักการใหญ่ ๆ คือ

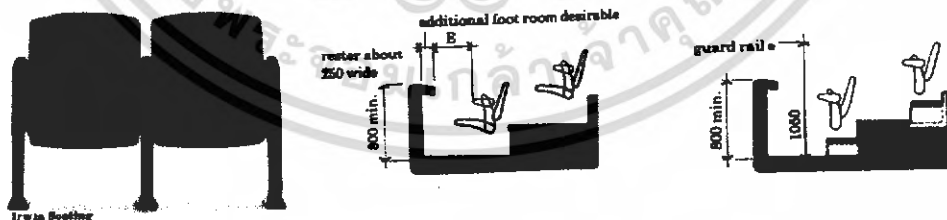
- Individual Module System ทำเป็นพื้นกล่องหรือชิ้นส่วนขนาดเล็ก นำหนักเบา เก้าอี้จะถูกนำมาติดตั้งชิ้นส่วนเหล่านี้
- Multiple Seating Module เป็นแบบที่มีขนาดใหญ่พื้นที่มักจะทำเป็น โครงสร้าง สามารถพับเก็บได้เมื่อใช้งานจะยก หรือเคลื่อนออกโดยมี Jacks เป็นอุปกรณ์ในการยึด



ภาพที่ 2.26 แสดงลักษณะที่นั่งยึดติดตายแบบ Auditorium

2.6.3.5 ประเภทของที่นั่ง

- ที่นั่งแบบมีที่วางแขน (Seating With Arms) ความกว้างของที่นั่งน้อยที่สุด สำหรับที่นั่งแบบที่มีวางแขน 0.51 เมตร
- ที่นั่งแบบไม่มีที่วางแขน (Armless Seating) ความกว้างของที่นั่งน้อยที่สุด สำหรับที่นั่งแบบที่ไม่มีวางแขน 0.46 เมตร
- ที่นั่งแบบไม่มีพนักพิง (Seating Without Back) ระยะหลังพนักถึงหลังพนัก 0.60 เมตร และสำหรับที่นั่งมีพนักพิง ระยะหลังพนักถึงหลังพนัก 0.75 เมตร



ภาพที่ 2.27 ระยะของที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อควรคำนึงในการวางเก้าอี้

- ระยะห่างระหว่างพนักกับพนักที่นั่งแต่ละแถว : 760 มม.
- ระยะระหว่าง หลังที่นั่งกับหลังที่นั่งของแถวถัดไป (ที่นั่งไม่มีพนัก) : 610 มม.
- ความกว้างของที่นั่งที่มีที่วางแขน : 510 มม.
- ความกว้างของที่นั่งที่ไม่มีที่วางแขน : 460 มม.
- ที่ว่างระหว่างแถว (เมื่อพับเก้าอี้ขึ้นสำหรับเก้าอี้ที่พับได้) : 350 มม.
- ความกว้างของทางเดิน : 1070 มม.

2.6.3.6 การออกแบบผนังด้านข้างของหอประชุมใหญ่

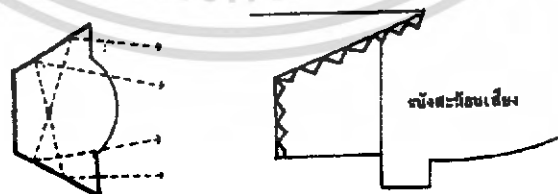
หน้าที่ของผนังด้านข้าง คือ ช่วยส่งเสริมให้เสียงไปอยู่ในแถวหลัง (สำหรับขนาดใหญ่) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อหอประชุมไม่ใช้ Sound Amplification System ดังนั้น จึงตรวจสอบผนังด้านข้าง โดยวิธีมุมตกกระทบเท่ากับมุมสะท้อน เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาของเสียงในรูปแบบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

2.6.3.6.1 วิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวต่าง ๆ ที่ควรพิจารณา

- ปรับวัสดุผนังด้านข้างให้มีลักษณะกระจาย (Diffusion)
- ใช้วัสดุผนังประเภทดูดกลืนเสียง (Absorb Material)
- เบนผนังด้านข้างเข้าหากันหรือออกจากกัน (เป็นการป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนังที่ขนานกัน) อัตราส่วนการเบนผนังที่เหมาะสม คือ 5/8 :10

2.6.3.6.2 การออกแบบผนังด้านหลังของหอประชุม

ไม่ควรเป็นผนังที่จะทำให้เกิดการรวมตัวของเสียง (Sound Focus) ดังที่แสดงมาแล้ว และการสะท้อนเสียงทำให้เกิดการสะท้อนจากผนังด้านหลัง มักทำให้เกิดเสียงดังรวมที่จุดใกล้ Microphone อีกครั้งหนึ่งเรียกว่า Feed Back แต่อาจจะแก้ไขปัญหานี้ได้โดยการ Splay เพดานส่วนที่ติดกับผนัง และและทำเป็นมุมสะท้อนเสียงลงสู่พื้นแถวหลัง



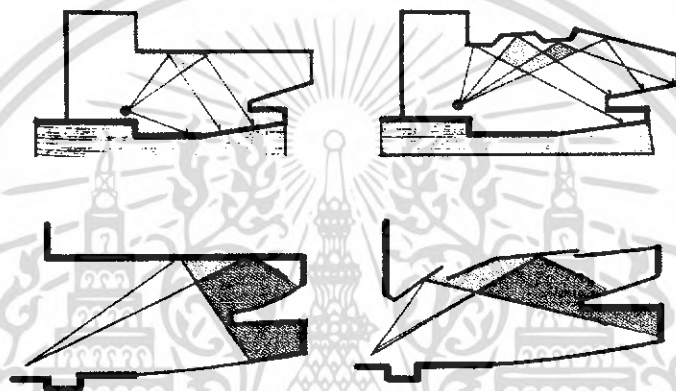
ภาพที่ 2.28 การออกแบบผนังด้านหลังของหอประชุม

2.6.3.6.3 การออกแบบเพดานของหอประชุมใหญ่

เพดานเป็นเครื่องช่วยในการสะท้อน หักเห และการกระจายเสียง จากบริเวณการแสดงไปยังบริเวณของผู้ชมไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวในการกำหนดความสูงของเพดานแต่จะถูกกำหนดโดยปริมาตรของห้อง ซึ่งถูกกำหนดตามความเหมาะสมของกิจกรรม

เพดานของห้องที่ใช้ฟังก์ชันรี ปาฐกถา ควรจะประมาณ $1/3$ หรือ $2/3$ ของความกว้างของห้อง

เพดานของส่วนโถงเวทีถ้าเป็นเป็นมุมได้เหมาะสมจะทำให้การสะท้อนเสียงจากส่วนการแสดงไปยังผู้ชมมีประสิทธิภาพมากขึ้น



ภาพที่ 2.29 การสะท้อนและการหักเหของเสียง

ห้องควบคุม (Control Room) คือส่วนที่ประกอบด้วยห้องควบคุมแสง และห้องภาพยนต์อยู่ทางด้านหลังของหอประชุม

ห้องควบคุมแสง (Lighting Control Room) ต้องมีกระจกใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างไปยังเวที ถึงแม้ว่าจะมีผู้ชมลุกขึ้นยืน ขนาดห้องปกติยาว 3 X 2.4 เมตร

ห้องควบคุมเสียง (Sound Control Room) จะมีลักษณะเหมือนห้องควบคุมแสง

ห้องควบคุมแสง และ เสียงควรมีทางสัญจรที่แยกจากทางสัญจรหลัก (Public Area) สามารถเข้าถึง และติดต่อไปยังเวทีได้โดยไม่ผ่านทางหลัก

ห้องฉาย (Projection Room) ตำแหน่งของห้องฉายจะตั้งอยู่ตรงกลางด้านหลังของหอประชุม และอยู่ระหว่างห้องควบคุมแสง และห้องควบคุมเสียง ห้องฉายนอกจากจะมีเครื่องฉายและอุปกรณ์ในการฉายแล้วอาจมีห้องอื่น ๆ ความความจำเป็น เช่นห้องเก็บม้วนฟิล์ม และห้องพนักงาน ห้องควบคุม ฯลฯ

2.6.3.6.4 การออกแบบแสงสว่างในห้องประชุมใหญ่

ลักษณะการให้แสงนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ตามลักษณะการใช้งานดังนี้

บริเวณที่นั่งชม ลักษณะการให้แสงจะเป็นแสงกระจาย (Defuse Light) ไปด้วย โดยส่องมาจากเพดานด้านบน อาจจะมีการให้ไฟเป็นจุดก็เพียงเพื่อการตกแต่ง หรือกรณีที่จุดนั้นปริมาณความสว่างไม่เพียงพอ เช่น บริเวณตามซอกผนัง เพดาน หรือเป็นการลบเงาที่เกิดขึ้น เพื่อให้บรรยากาศภายในมีความสว่างาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของอาคาร

บริเวณเวทีและด้านหลังเวที ในส่วนนี้มีความยืดหยุ่นในการให้แสงมากขึ้นอยู่กับความต้องการขององค์ประกอบของแสงที่จะให้อารมณ์ บรรยากาศของการแสดงอย่างไร

2.6.3.6.5 ประเภทวัสดุดูดซับเสียง

- วัสดุดูดซับเสียงที่เป็นรูโปร่งเบาเหมือนฟองน้ำ (Porous) วัสดุดูดซับเสียง ได้ดีที่ความถี่สูง
- วัสดุดูดซับเสียงที่เป็นเยื่อแผ่น (Memo race) วัสดุดูดซับเสียงได้ดีที่ความถี่ต่ำ
- วัสดุดูดซับเสียงกำทอน (Resonance) วัสดุดูดซับเสียงได้ดีในช่วงกลาง ๆ
- วัสดุดูดซับเสียงแบบประกอบกัน โดยการประกอบกับวัสดุประเภทที่ 1 และประเภทที่ 3 ทำให้การดูดซับเสียงทำได้ดีในช่วงความถี่ที่กว้างขึ้น

ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง

Prefabricated Acoustic United ประเภทแผ่นสำเร็จรูป รวมทั้ง

- เป็นแผ่นสำเร็จมีรูพรุนหรือผิวหน้าขรุขระ
- เป็นแผ่นสำเร็จรูปร่างเจาะรูด้วยเครื่องจักร
- เป็นแผ่นสำเร็จผิวหน้าหยาบมาก
- เป็นแผ่นสำเร็จผิวหน้าเป็นใย

Acoustic Plaster And Sprayed – On Material

เป็นวัสดุที่ประกอบ ด้วยรูพรุน (Porous) พลาสติกหรือฟอง และพลาสติกหรือวัสดุที่มีผสมกับ Binder Agents ใช้พ่นด้วยกระบอกลมหรือฉาบบนผนัง ฝ้า เพดาน คุณภาพขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุ ความหนา และวิธีทำ

Acoustic Blankets

แบบชนิดเป็นผืนยืดหยุ่นได้ เป็นจำพวกเส้นใย เช่น โยไม้ โยแก้ว ขนสัตว์ ฯลฯ นำมาอัดหรือประสานกันเป็นแผ่นใหญ่ มีลักษณะอ่อนตัวม้วนได้ เมื่อใช้งานมักบิดด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง

Acoustic Plaster And Sprayed – On Material

มีคุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ ความหนา วิธีทำ การแข็งตัวของวัสดุที่ใช้ โดยเฉพาะคุณสมบัติที่มีความถี่ต่ำ ๆ มีความหนาพอเหมาะและประหยัด

Acoustic Blankets

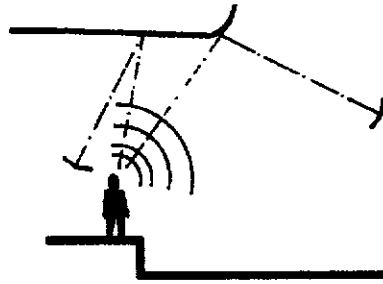
วัสดุที่ใช้ทำส่วนมากเป็นพวกใยหิน ขนสัตว์ โยไม้ และโยแก้ว ความหนาประมาณ 4 นิ้ว ถ้าหากว่านี้ใช้สำหรับในกรณีพิเศษ วัสดุใช้ดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดียิ่งหมายถึงมีประสิทธิภาพที่ดี

การกระจายของเสียง

สำหรับความต้องการให้การกระจายของเสียงให้กระจายไปทั่วห้องอย่างเหมาะสมนั้นควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้นได้ ยิ่งในห้องขนาดใหญ่ด้วยแล้ว การจัดเสียงจากเวทีให้กระจายไปทั่วห้องเป็นปัญหาที่สำคัญมาก ดังนั้นการควบคุมการกระจายของเสียงในห้องใหญ่ ๆ ขนาด 50,000 จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียงช่วย และจะต้องจัดจุดกระจายเสียงที่ดีเพื่อคุณภาพของเสียงในการรับฟัง

2.6.3.6 การกั้นเสียงของพื้น และเพดาน

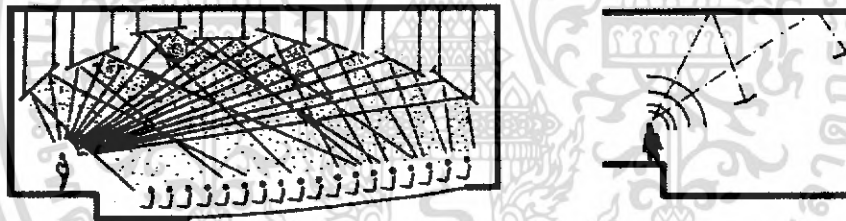
เสียงรบกวนที่ผ่านตามพื้นและเพดานหลายชนิด เช่น คลื่นเสียงต่าง ๆ ที่มีอากาศเป็นสื่อไม่ค่อยมีปัญหา เพราะส่วนมากพื้นจะกั้นเสียงได้ดีพอสมควร ช่วยกั้นเสียง Air Burned ได้ ในโครงสร้างอาคารมักจะมีช่องอากาศช่วยกั้นคลื่นเสียงได้ เสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้าง (Structure - Burned Sound) เช่น เสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องหลัง เสียงเดิน ของตก และเสียงอื่น ๆ จะแก้ไขได้ด้วยการใช้วัสดุกันเสียงกรวยบริเวณผิวหน้า เช่น กระเบื้องยาง พรม หรือวัสดุพวก Felt วัสดุเหล่านี้จะช่วยดูดเสียงต่าง ๆ ไว้ก่อนจะผ่านไปยังพื้นโดยตรง ในส่วนของเพดานจะใช้ช่องอากาศระหว่างพื้นช่วยในการกั้นผ่านเสียงได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.30 ลักษณะโครงสร้างที่มีผลต่อการสะท้อนของเสียง

ลักษณะโครงสร้างที่มีผลกระทบต่อระบบเสียง

1. แบบโค้งนูน (Convex Reflector) สะท้อนเสียงไปได้ไกลเหมาะสมกับห้องขนาดใหญ่
2. แบบราบ (Flat Reflector) สำหรับห้องขนาดเล็ก
3. แบบเว้าเข้า (Concave Reflector) ไม่เหมาะสมในการใช้กระจายเสียง จะสะท้อนมารวมกันที่จุดๆหนึ่ง



ภาพที่ 2.31 แสดงลักษณะโครงสร้างที่มีผลต่อการสะท้อนของเสียง

2.6.3.6.7 ระบบการควบคุมเสียงภายในห้องประชุมใหญ่

- การควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้า

ในโรงละครบางครั้ง ก็ต้องการระบบการควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้า เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องทางด้านเสียงที่เกิดขึ้น หรือเพื่อใช้กับความต้องการพิเศษหรือเทคนิคพิเศษต่าง ๆ จุดมุ่งหมายในการใช้ระบบควบคุมด้วยไฟฟ้านี้ ยังได้นำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการแสดงและการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ เช่น รับเสียงและขยายในห้องควบคุม ห้องถ่ายตอเสียง เสียงเข้าไปไม่ถึงหรือใช้ในการติดต่อ เช่น นักแสดงกับผู้กำกับ การขยายเสียงจากเทปหรือแผ่นเสียงก็

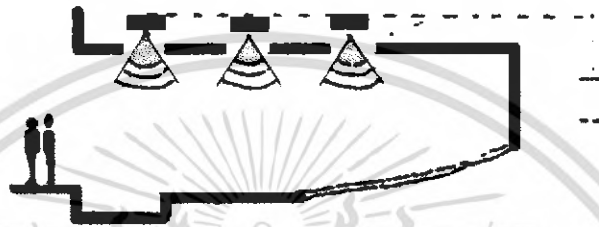
ช่วยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่ต้องใช้วงคนคนตรีจริง ๆ มาแสดง หรือใช้กับเสียงภาพยนตร์ รวมทั้งเทคนิคพิเศษต่าง ๆ ซึ่งเสียงธรรมชาติทำไม่ได้

- การขยายเสียง

ลำโพงเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบหอประชุม เพราะเป็นส่วนที่ทำให้เกิดเสียงโดยตรง และเป็นส่วนที่ติดตั้งภายในโดยตำแหน่งการติดตั้งลำโพง มี 3 ระบบ คือ

Distributed System

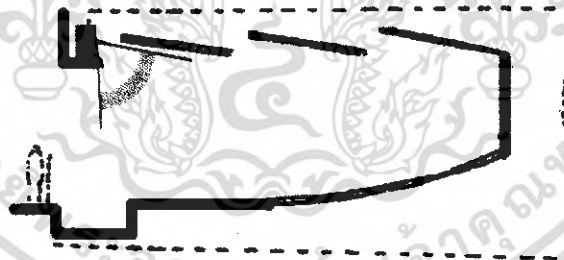
เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากด้านบนของเพดาน



ภาพที่ 2.32 แสดงการติดตั้งและให้เสียงจากด้านบนของเพดาน

Centrally Located System

เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากด้านหน้าผู้ชมในตำแหน่งที่สูงเหนือแหล่งกำเนิดเสียง



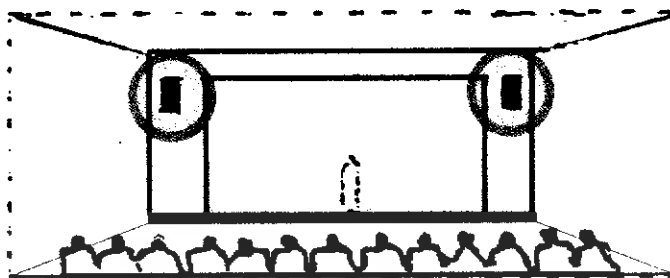
ภาพประกอบที่ 2.33 แหล่งกำเนิดเสียง

Stereophonic System

เป็นการติดตั้ง และให้เสียงจากลำโพงสองกลุ่ม หรือมากกว่านั้นรอบ ๆ กรอบเวทีตำแหน่งและวิธีการในการติดตั้งนี้ มีหลักการหลายระบบผสมกัน หรือมีการให้เสียงจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งอื่น ๆ เพิ่มเติมตามความเหมาะสม ซึ่งจะให้ผลในการฟังที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการ และสภาพของสถานที่ เพื่อให้การติดตั้งได้ผลดีในการฟัง



ภาพที่ 2.34 ตำแหน่งการติดตั้งลำโพง

2.7 งานระบบต่างๆที่อาศัยอยู่ในสำนักงาน

2.7.1 ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าภายในสำนักงาน

กระแสไฟฟ้าในกรุงเทพฯ การใช้ไฟฟ้าในนครหลวงจะกำหนดผู้มาตรฐานว่ากำลังไฟฟ้าอยู่ ด้านหน้าของอาคารเข้าสู่แผงสวิตช์บอร์ด และการจ่ายไปตามกิ่งก้านสาขาของเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ซึ่งตัวเสียบมักซ่อนอยู่ตามเพดาน พื้น และผนัง โดยแบ่งเป็นระบบ คือ

2.7.1.1 ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าโดยทางพื้น (Floor Power Distribution System)

2.7.1.2 ระบบส่งจ่ายกำลังทางเพดาน (Ceiling Power Distribution System)

2.7.1.3 ระบบส่งกำลังผ่านเฟอร์นิเจอร์และฉากกั้น

2.7.1.1 ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าโดยทางพื้น (Floor Power Distribution System)

ลักษณะของระบบการจ่ายกำลังทางพื้นยังแบ่งออกได้ดังนี้

2.7.1.1.1 ผังสายภายในพื้น หรือผนังโดยตรง (Fixed Conduit System)

2.7.1.1.2 สายส่งกำลังเดินในรางที่ฝังอยู่ใต้พื้น (Raceway under Floor)

2.7.1.1.3 สร้างพื้นลอยขึ้นมาภายหลัง โดยสายส่งกำลังระหว่างพื้น

2.7.1.2 ระบบส่งจ่ายกำลังทางเพดาน (Ceiling Power Distribution System)

การจัดเตรียม Outlet ก็ใช้ระบบเดียวกับพื้น โดยกำหนดใช้ทางเดินสายที่อยู่เหนือ เพดานมีความยาวประมาณ 1.80 เมตร ในแต่ละจุดของ Outlet การเดินสายส่งกำลังของระบบ ประกอบด้วยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ ซึ่งจะต้องเดินแยกกันในเพดานแต่เดินร่วมกันในแต่ละช่อง

ภายใน Power pole เคียวกันที่ระดับสูงจากพื้นประมาณ 0.75 - 0.80 เมตร ของ pole ดังกล่าวทำเป็น ปลั๊กสำหรับไฟฟ้าและ โทรศัพท์

2.7.1.3 ระบบส่งกำลังผ่านเฟอร์นิเจอร์และฉากกัน

นอกจากนี้ยังมีวิธีการที่สามารถเดินสายไฟประกอบในตัวเฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์อื่นๆ โดยการติดตั้งสายไฟและสายโทรศัพท์ไว้ในตัวเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบจึงต้องปิดบังสายไฟให้มีขีด ข้อดีของวิธีนี้คือ กระทบทำได้โดยค่อสายจาก Outlet โดยตรงจากพื้นหรือเพดาน แล้วต่อเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งสามารถนำไปสู่จุดต่างๆ ที่ต้องการได้

2.7.2 ระบบแสงสว่างกับการตกแต่งภายในสำนักงานในส่วนต่างๆ

2.7.2.1 ที่มาของแสงสว่าง

แม่สีของแสง มี 3 สี คือ แดง เขียว และน้ำเงิน

ตารางที่ 2.7 แสดงผลการเปลี่ยนแปลงของการผสมสีของแสง

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

2.7.2.2 แหล่งกำเนิดแสง

2.7.2.2.1 แสงธรรมชาติ (Natural Light)

เป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้กับห้องเพราะเป็นสีที่นุ่มนวล และไม่ทำให้สีของวัตถุที่แสดงการเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติใช้ได้ 2 วิธีคือ ให้แสงส่องตรงจากหลังคา จะต้องออกแบบหลังคากระจกฝ้า ซึ่งกรองแสงอุลตราไวโอเลตได้และแสงจากผนังด้านข้างให้สะท้อนลงเหนือตู้แสดงอีกทีหนึ่ง ดังนั้นในการออกแบบผนังด้านข้างควรกำหนดระดับของผนังชั้นล่างเท่ากับระดับเพดานตู้ด้วย

รายละเอียดของแสงและสีนั้น แสงสว่างจากธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญมาก และจำเป็นที่สุด แสงธรรมชาติ 20% ของพื้นที่ห้อง แต่ก็ต้องอาศัยแสงไฟฟ้าช่วยด้วย ห้องไม่ควร

กว้างเกิน 2 เท่า ของความสูง จะช่วยให้ห้องสว่างขึ้นและแสงสะท้อนที่ได้จากสีให้แสงสว่างจากการค้นคว้า

ตารางที่ 2.8 แสดงปริมาณการสะท้อนแสงของสีต่างๆ

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 %
สีเทา(French Grey)	32-40 %
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 ดินบุลู๋ หรือผ้าม่านกันแดด ใช้กระจกตัดแสง ทาสีอาคารสะท้อนแสง สะท้อนมากน้อยตามความต้องการ

2.7.2.2.2 แสงสว่างที่เกิดจากพลังงานหรือแสงประดิษฐ์ (Artificial Light)

แสงประดิษฐ์เป็นแสงที่มนุษย์คิดค้นในยามขาดแคลนแสงธรรมชาติ และเพื่อความสวยงามและได้แบ่งแสงประดิษฐ์ ออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก. หลอดเรืองแสง (Fluorescent Light)

ข. หลอดชนิดมีไส้หลอด (Incandescent Light)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 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. อายุการใช้งานยาวกว่า

ตารางที่ 2.10 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงธรรมชาติ (Natural Lighting)

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

ตารางที่ 2.11 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแสงประดิษฐ์ (Artificial Light)

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ควบคุมระดับแสงได้ตามต้องการ	1. เสียค่าใช้จ่ายมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดแปลนในอาคารที่ใช้แสงประดิษฐ์สามารถทำให้ Flexible ได้	2. การใช้แสงภายในอาคารถ้าทำอย่างผิดๆจะทำให้หมกความน่าดู แม้จะใช้วัสดุต่าง ๆ ในอาคารอย่างดีและราคาแพงก็ตาม
3. สามารถเลือก Mood ได้โดยการเปลี่ยนแปลงความเข้มสี และการให้แสงได้ตามต้องการ	3. สีของแหล่งกำเนิดแสงอาจทำให้สิ่งที่อยู่ในห้องผิดจากความเป็นจริง

2.7.2.2.3 การจัดวางดวงโคม

- การจัดวางแบบทั่วไปหรือแบบธรรมดา (General Lighting)

โดยทั่วไปแล้วสำนักงานมักใช้หลอดเรืองแสงเป็นส่วนใหญ่ อาจติดตั้งเป็นหน่วยโคมๆ หรือติดตั้งเป็นแถวยาวตามห้องก็ได้ ซึ่งแบบหลังนี้จะช่วยให้ห้องดูยาวขึ้นหรือกว้างขึ้นได้ ข้อสำคัญการจัดวางโคมชนิดนี้ คือ ระยะห่างของดวงโคมกับผนังไม่ควรเกินครึ่งหนึ่งของระยะห่างระหว่างแถวของดวงโคมด้วยตัวเอง และกรณีที่มีการจัดโต๊ะทำงานอยู่ชิดหรือใกล้เคียงผนัง ระยะห่างระหว่างแถวดวงโคมไม่ควรเกิน 2.5 ฟุต สำหรับปลายสุดของแถวของดวงโคมก็ไม่ควรอยู่ห่างจากผนังระหว่าง 6 นิ้ว - 1 ฟุต

- การจัดวางดวงโคมแบบเฉพาะบริเวณ (Local Lighting)

เป็นการจัดวางดวงโคมเพิ่มเป็นพิเศษ เฉพาะบริเวณหนึ่งในกรณีที่ต้องการระดับปริมาณแสงสว่างสูงขึ้น เช่น บริเวณโต๊ะทำงาน โต๊ะพิมพ์ดีด สิ่งที่ต้องพึงระวังเมื่อติดตั้งแบบเฉพาะบริเวณ คือ มันอาจไปรบกวน หรือเกิดการแยงตากับผู้อยู่ข้างเคียงได้

- การจัดวางโคมเฉพาะบริเวณ (Supplementary lighting)

โดยทั่วไปแล้วการจัดวางดวงโคมเฉพาะจุดมักทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ในการเพิ่มความเด่นให้กับจุดใดจุดหนึ่ง เช่น ป้ายเครื่องหมายการค้า และควรสัมพันธ์กันแบบทั่วไปด้วย

- การออกแบบแสงสว่างภายในสำนักงาน (Office lighting)

การออกแบบแสงสว่างภายในสำนักงานถ้าออกแบบได้ดี ไม่เพียงแต่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้เร็วขึ้น ประสิทธิภาพ มีความพึงพอใจในการทำงานมากขึ้นเท่านั้น แต่ยังทำให้ขวัญและกำลังใจของพนักงานดีขึ้นด้วย ในทำนองกลับกัน ถ้าพนักงานทำงานอยู่ในสถานที่ซึ่งมีปริมาณแสงสว่างไม่เพียงพอ อาจมีผลทำให้จำนวนครั้งของความผิดพลาดในการทำงานมากขึ้น

และถ้าพนักงานจะต้องทำงานอยู่ในสถานที่นั้นเป็นเวลานาน อาจมีผลกระทบทำให้กล้ามเนื้อตล้า และเสื่อมง่าย

ตารางที่ 2.12 แสดงค่าระดับความสว่างที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน

สถานที่รับแสงสว่าง	ฟุคเคนเดิด
- ทำบัตร, ออกแบบ, เขียนแบบขยาย	200
- ทำบัญชี, ตรวจสอบบัญชี, ทำตาราง, ทำบัญชีด้วยเครื่องอ่าน จำลองงานขยาย, วางผังเพื่อเขียนขยายฯ	150
- งานประจำสำนักงาน, งานจำลองละเอียด อ่านหรือทำ สำเนา, จัดบันทึกด้วยคินสอแข็งบนกระดาษ, จัดเรียง แฟ้ม, ทำสารบัญ, คัดเลือกจดหมาย	100
- อ่านหรือทำสำเนา, จัดบันทึกด้วยหมึกหรือคินสอบน กระดาษ, จัดเรียงลำดับแฟ้ม	70
- อ่านเร็ว บนเอกสารที่พิมพ์ชัดเจน อยู่ในตำแหน่งการรับ แสงที่นานพอกับการมอง การปรึกษา, การสัมภาษณ์	30
- ทางเดินในอาคาร, ลิฟต์, บันไดเลื่อน, โถงบันได	20

ตารางที่ 2.13 แสดงพื้นที่ผิวสะท้อนแสงที่เหมาะสมในอาคารสำนักงาน

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องทำงานส่วนตัว (Private Room)

จะเน้นความสว่างเป็นพิเศษ ในโต๊ะทำงานแนวของดวงโคมควรอยู่ในแนวเหนือศีรษะของผู้ทำงาน ควรหลีกเลี่ยงการใช้หลอดไส้ธรรมดาบนโต๊ะทำงานเพราะจะทำให้เกิดเงาได้ง่าย การให้แสงสว่างแก่ผนังหรือม่านบ้าง จะช่วยให้ห้องมองดูกว้างและมีบรรยากาศดี

ห้องประชุม (Conference Room)

มักเป็นห้องที่ต้องแสดงตัวเลข สถิติ ตาราง เอกสารต่างๆ เพื่อใช้ในการอภิปราย และตัดสินใจอันอาจจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน ระบบแสงสว่างภายในห้องประชุมอาจจะต้องทำไว้เป็นพิเศษจุดหนึ่งหรือหลายจุด เช่น ฉายสไลด์ ภาพยนตร์ อาจจะต้องมีไฟทรี ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวสูง การเพิ่มแสงสว่างในระนาบคิงบางตำแหน่งเช่น กระดานดำ

ห้องโถง (Reception Area)

มักเป็นบริเวณที่มีผู้มาติดต่อผ่านเข้าออกเป็นประจำ การออกแบบแสงสว่างภายในบริเวณห้องรับรองจะต้องทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจและอบอุ่นโดยทั่วมักใช้หลอดไส้ธรรมดาช่วย อาจจะต้องเพิ่มปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษที่โต๊ะทำงานของพนักงานต้อนรับ มีไฟส่องเฉพาะจุด บริเวณเครื่องหมายการค้าของบริษัท ตลอดจนตัวอย่างสินค้า

บริเวณทางเดินและเฉลียง (Corridor Lighting)

แสงสว่างในบริเวณนี้ไม่ควรต่ำกว่าหนึ่งในห้าของระดับแสงสว่างในสำนักงานที่อยู่ใกล้เคียง และจะต้องไม่ต่ำกว่า 20 ฟุตแคนเดิล ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความสบายต่อการปรับตัวของม่านตา ในบางครั้งการใช้ไฟกึ่งติดผนัง แทนที่จะติดอยู่ในแนวกึ่งกลางของเพดาน ช่วยในด้านความรู้สึกและความสวยงามขึ้นมาบ้าง ระยะห่างระหว่างดวงโคมไม่ควรเกิน 1 – 1.5 เท่า ของระดับความสูงของดวงโคม



หลอดไส้

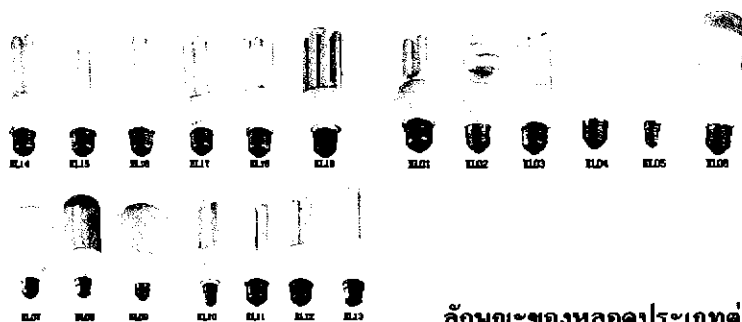


หลอดเรืองแสง (FLUORECENT)
ชนิดวงกลม



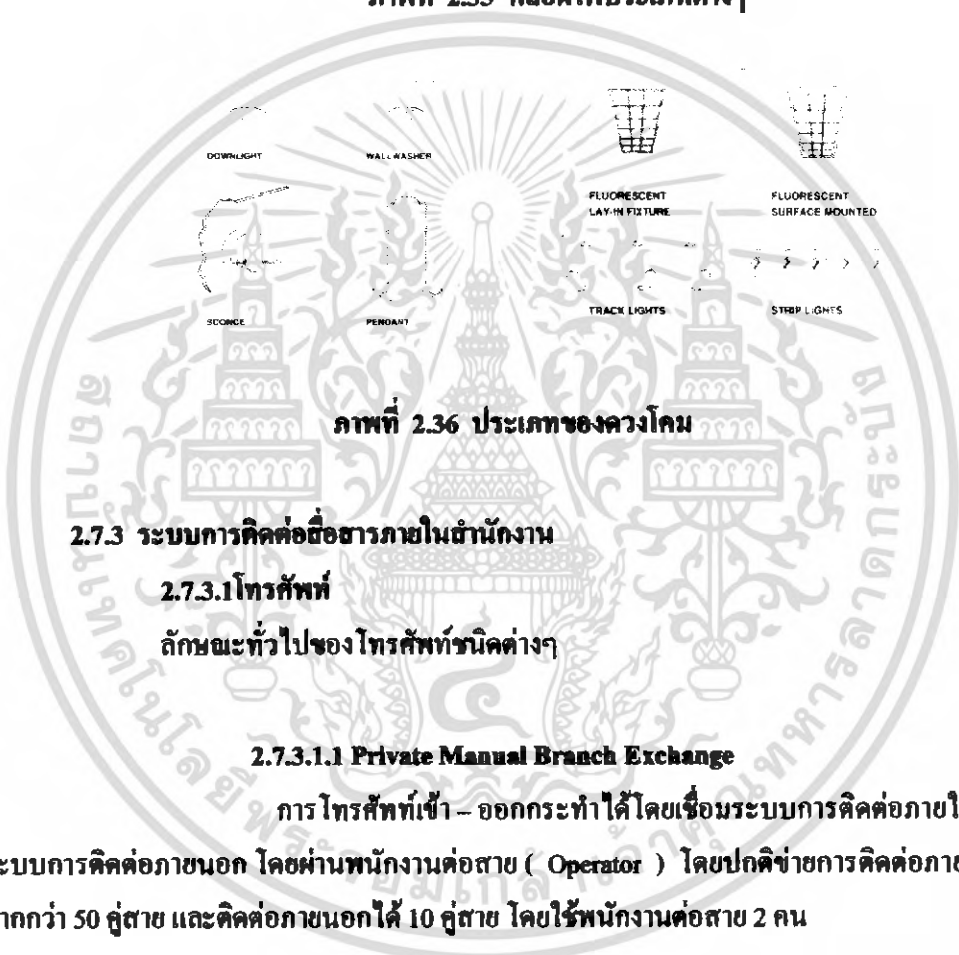
หลอดเรืองแสง
ชนิดคอมแพคประหยัดไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะของหลอดประเภทต่างๆ

ภาพที่ 2.35 หลอดไฟประเภทต่างๆ



ภาพที่ 2.36 ประเภทของดวงโคม

2.7.3 ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

2.7.3.1 โทรศัทพ์

ลักษณะทั่วไปของโทรศัพท์ชนิดต่างๆ

2.7.3.1.1 Private Manual Branch Exchange

การโทรศัพท์เข้า – ออกกระทำได้โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายในเข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย (Operator) โดยปกติชายการติดต่อภายในเวลามากกว่า 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

2.7.3.1.2 Private Automation Branch Exchange

เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายใน หรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสาย เหมาะกับการใช้ในสำนักงาน ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย

2.7.3.1.3 Private Manual Exchange & Private Automation Exchange

เป็นระบบการติดต่อส่วนบุคคลที่เป็นสาธารณะ แยกเป็นระบบอิสระโดยการกำหนดขอบเขตการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

2.7.3.1.4 Intercom Of Direct Speech System

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างตู้สายภายในปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 ตู้สายแต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 ตู้สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องทำงานสู่ห้องประชุม

- ระบบโทรศัพท์ PABX

เป็นระบบที่นิยมใช้ในสำนักงานเนื่องจากมีการเพิ่มหรือกระจายภายในได้ดีกว่า ทั้งยังสามารถใช้สายภายในได้ขณะที่มีการต่อเข้าไปในหน่วยงานอื่น การนำระบบโทรศัพท์ PABX ไปใช้จะพิจารณาได้จาก

- ปริมาณการใช้ การติดต่อ จำนวนตู้สาย
- ระบบการติดต่อซึ่งสามารถคำนวณได้ตามขั้นตอน
- ความต้องการอื่นๆ

- การปฏิบัติตามหลักการ PABX

ในการกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ภายในหน่วยงานต่างส่วนใหญ่จะกำหนดจากหมายเลขห้องและหมายเลขชั้น เช่น

- ห้องหมายเลข 14 ชั้น 2 หมายเลขโทรศัพท์ภายใน คือ 0214
- ห้องหมายเลข 13 ชั้น 3 หมายเลขโทรศัพท์ภายใน คือ 0313

สรุปผลในการเลือกใช้โทรศัพท์ PABX

- ช่วยประหยัดเวลาและราคา ทั้งใช้เนื้อที่น้อยในการติดตั้งหมายเลข
ต่อไปนี้เป็นอนาคต

- สามารถป้องกันการรบกวนจากสัญญาณภายนอกได้
- มีระบบ Lighting Main Distribution
- การเดินสายโทรศัพท์จากระบบเข้าสู่อาคารแต่ละหลัง สามารถเดินได้โดย

ร้อยสายดินเดินฝังดินในอาคาร

2.7.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศภายในสำนักงาน

ระบบของเครื่องปรับอากาศสามารถแบ่งประเภทใหญ่ๆ ของเครื่องปรับอากาศออกเป็น 4 ระบบดังนี้

1. ระบบปรับอากาศแบบคิกหน้าต่ำ (Water cooled direct expansion system)
2. ระบบปรับอากาศแบบเครื่องแบบแยกส่วนหรือแอร์สปลิต (Air cooled Split system)
3. ระบบปรับอากาศแบบเครื่องแบบเป็นชุด (Package Unit)
4. ระบบปรับอากาศแบบเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

1. เครื่องแบบคิกหน้าต่ำ (Water cooled direct expansion system)

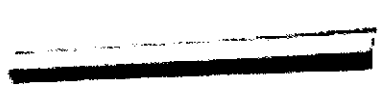
เป็นความเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศ มักใช้ทำความเย็นแก่ห้องขนาดเล็กที่มีพื้นที่ไม่เกิน 30 ตารางเมตร โดยติดตั้งเข้าที่ช่องหน้าต่ำของอาคารไม่สามารถต่อท่อส่งลมเย็นได้ แต่มีข้อเสีย คือ เสียงการทำงานจะดังและทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของตัวอาคาร เนื่องจากการทำงานของ Compressor



ภาพที่ 2.37 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบคิกหน้าต่ำ

2. เครื่องแบบแยกส่วนหรือแอร์สปลิต (Air cooled Split system)

แอร์สปลิตหรือที่เรียกว่าแอร์แยกส่วน ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วน แยกต่างจากกัน คือส่วนแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต ซึ่งจะอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามการวางของแฟนคอยล์ยูนิต ได้ดังนี้



แบบแขวนเพดาน



แบบฝังในเพดาน



แบบตั้งพื้น



แบบติดผนัง

ภาพที่ 2.38 เครื่องปรับอากาศแบบต่างๆ

ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วนแยกจากกัน ตามลักษณะดังต่อไปนี้

- ส่วนที่อยู่ภายในห้อง เรียกว่า ชุดแฟนคอยล์ (Fan Coil Unit) ประกอบด้วยท่อรูเล็กหรือวาล์วระเหยสารทำความเย็น คอยล์อีวาเพอเรเตอร์ พัดลมแบบหอยโข่ง และแผ่นกรองอากาศ
- ส่วนที่อยู่นอกห้อง เรียกว่า คอนเดนซิงยูนิต (Condensing Unit) ประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ และคอยล์คอนเดนเซอร์ สำหรับระบายความร้อนด้วยอากาศ

เครื่องแบบแยกส่วนนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- ประเภทที่ใช้ในบ้านพักอาศัย (Residential Type)

มีขนาดประมาณ 1 – 5 ตันความเย็น มักมีรูปแบบสวยงามเพื่อใช้ตกแต่งเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งของอาคาร นิยมใช้ในบ้านพักอาศัย สำนักงานขนาดเล็ก ห้องพักในโรงแรม ห้องคนไข้ในโรงพยาบาล เป็นต้น

- ประเภทที่ใช้ในอาคารพาณิชย์ (Commercial Type)

มีขนาดระหว่าง 5 – 60 ตันความเย็น รูปร่างของตัวเครื่องไม่เน้นความสวยงาม เพราะชุดแฟนคอยล์มักติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะเหมาะสำหรับอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงมโหรศพขนาดกลาง เป็นต้น

เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด (Package – Unit) แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

- ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ

มีการใช้งานใน 2 ลักษณะ คือใช้ติดตั้งภายในห้องเครื่องที่อยู่ริมอาคารแต่ละชั้น หรือ ใช้ติดตั้งบนหลังคาภายนอกอาคารชั้นเดียวที่มีพื้นที่มาก โดยมีช่องขนาดใหญ่เปิดออกสู่ภายนอกเพื่อนำอากาศเย็นเข้ามา ผ่านเข้าเครื่องปรับอากาศจากส่วนกลาง ระบายถ่ายไปยังบริเวณที่ปรับอากาศ และนำอากาศร้อนออกจากคอนเดนเซอร์

- ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ

มักใช้กับอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ระบบปรับอากาศชนิดนี้คือ ระบบปรับอากาศที่ใช้ น้ำเย็นเป็นสารตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณที่ปรับอากาศ โดยติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิตไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเป่าอากาศผ่านแฟนคอยล์เย็นเพื่อรับความเย็นจากน้ำ และให้ลมเย็นเป่าระบายอากาศกระจายไปทั่วบริเวณห้องอีกต่อหนึ่ง เครื่องปรับอากาศแบบนี้สามารถควบคุมอุณหภูมิพร้อมทั้งเพิ่มหรือลดความชื้นของอากาศภายในห้องให้สอดคล้องกับความต้องการได้

ตารางที่ 2.14 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ระหว่างระบบปรับอากาศทั้ง 4 ชนิด

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

สิ่งที่ควรสำรวจก่อนการออกแบบท่อลม มีดังนี้

- จะมีการตีฝ้าหรือ ไม่ ถ้ามี ระยะห่างของฝ้าและคานจะต้องนำมาประกอบในการพิจารณา กำหนดขนาดและแนวท่อ ถ้าท่อลมจะเดินลอยซึ่งอาจจะเดินอยู่ในหรือนอกอาคารได้ ส่วนมากจะตีกล่องปิด เพื่อป้องกันท่อเสียหายและเพื่อความสวยงามอีกด้วย

- โครงสร้างหลังคาใช้ประกอบการพิจารณาว่าจะแขวนท่อลมอย่างไร

- ตำแหน่งต่างๆ อาจจะถูกกำหนดได้จากตำแหน่งเสา เพราะเสาจะทำหน้าที่รับคานตำแหน่ง หลอดไฟ แผ่นฝ้าและบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ เช่น ตำแหน่งคนนั่ง ฯลฯ เพื่อจะได้เลือกช่องลมของลมเย็นได้อย่างเหมาะสม
- ประเภทของห้อง ถ้าเป็นห้องทำงานก็สามารถกำหนดขนาดท่อลมและหัวจ่ายให้เล็กเพื่อความประหยัดได้ แต่ถ้าเป็นห้องเก็บเสียง นอกจากจะต้องให้ท่อลมและหัวจ่ายใหญ่แล้วยังจะต้องเพิ่มกล่องลดเสียงอีกด้วย
- สภาพของห้อง จะต้องทราบว่า ควรจะเป่าลมไปไกลถึงแค่ไหน การกระจายลมจึงจะทั่วถึง ในบริเวณที่มีความร้อนมาก เช่น คนมากหรือโคมไฟ

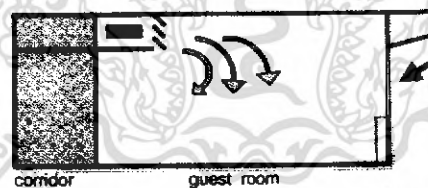
2.7.4.1 ชนิดของหัวลมจ่ายแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.7.4.1.1 ชนิดคิซ้าง

2.7.4.1.2 ชนิดคิลเทศาน

2.7.4.1.1 ชนิดคิซ้าง

ชนิดที่ทำให้ใบปรับลมเอียงทำมุม 0 – 22 องศา หรือ 45 องศาและมีใบปรับลมทั้งแนวนอน และแนวตั้งเพื่อหันทิศทางลมและปรับให้ลมพุ่งไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้ หัวจ่ายแบบนี้จะใช้กันน้อย ไม่สามารถเดินลมในฝ้าได้ เช่น ในกรณีที่ต้องการเดินท่อลอยหรือติดตั้งไม้ทับ หัวจ่ายจะต้องติดตั้งอยู่ข้างกล่อง

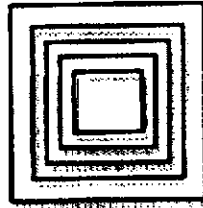


ภาพที่ 2.39 ลักษณะของหัวจ่ายลมอากาศผนัง

2.7.4.1.2 ชนิดคิลเทศาน

เท่าที่ใช้ส่วนมาก คือ มีแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส และแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบบ Slot และในบางแห่งจะเจาะฝ้าเป็นรูใช้แทนหัวจ่าย ซึ่งมองเห็นๆ จะไม่เห็น

- แบบสี่เหลี่ยม Square



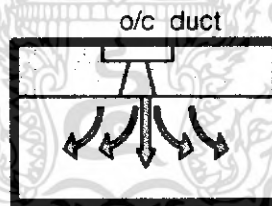
ภาพที่ 2.40 แสดงหน้ากาดการกระจายลมแบบสี่เหลี่ยม

- แบบวงกลม Circular



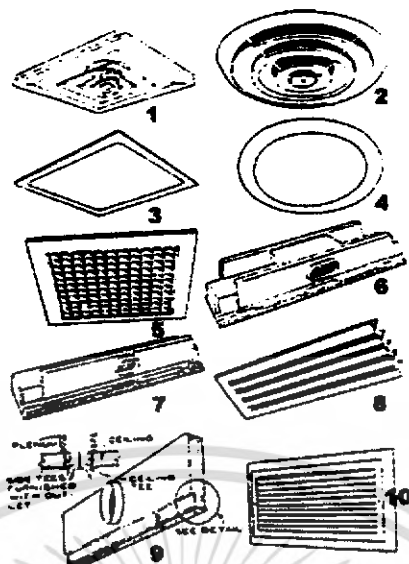
ภาพที่ 2.41 แสดงหน้ากาดการกระจายลมแบบวงกลม

- แบบ Slot



ภาพที่ 2.42 แสดงหน้ากาดการกระจายลมแบบช่องแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.43 แสดงช่องจ่ายลมในลักษณะต่างๆ

ตารางที่ 2.15 ตัวอย่างแสดงการเลือกขนาดหัวจ่ายให้เหมาะสมกับห้องต่างๆ

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

2.7.5 ระบบคอมพิวเตอร์ และการจัดพื้นที่สำหรับห้องคอมพิวเตอร์หลัก

คอมพิวเตอร์สามารถแยกออกเป็น 3 ขนาดได้ คือ

- ไมโครคอมพิวเตอร์ เหมาะแก่การใช้งานในบ้านหรือกิจการขนาดเล็ก
- มินิคอมพิวเตอร์ ใช้ในกิจการขนาดกลางงานวิจัยที่ต้องการเก็บข้อมูลมากขึ้น
- เมนเฟรม ใช้ในกิจการขนาดใหญ่อย่างธุรกิจธนาคาร งานทะเบียน การเก็บข้อมูลงานวิจัยขนาดใหญ่ โดยมีขนาดกลางสอดแทรกไว้ เพื่อปรับคุณสมบัติให้เข้ากับกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.5.1 ระบบพื้น – ผนังของห้องคอมพิวเตอร์

ก. ระบบพื้น

เนื่องจากการเชื่อมสายไฟแรงสูงเป็นจำนวนมากระหว่างเครื่องต่างๆ จึงควรเป็นระบบพื้น 2 ชั้น (Double Floor) และต้องสามารถรับน้ำหนักของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้อย่างดีโดยรับได้ถึง 1000 ปอนด์ แม้ว่าน้ำหนักจะกระจายแผ่กว้างออกไปก็ตามพื้นที่ควรรับน้ำหนักได้ 150 PSP หรือมากกว่า

ส่วนพื้นชั้นที่ 2 ที่ทำขึ้นมาเป็นจะพื้นที่มีลักษณะเป็นแผ่นสำเร็จเล็กๆ วางประกอบขึ้นมาบนฐานยกระดับขึ้นมาน้อย 18 นิ้ว แผ่นพื้นแต่ละแผ่นสามารถเปิดยกขึ้นได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานเกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้า และระบบท่อเป่าที่เดินลอดใต้พื้นนั้น เพื่อความปลอดภัย

ข. ผนัง

เป็นผนังกันไฟและเสียงรบกวน ต้องมีการปิดป้องกันอย่างดีเพื่อกันฝุ่นควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองเห็นจากภายนอกอาคารและควรเป็นกระจกที่หนาพอหรืออาจทำเป็นกระจก 2 ชั้น

ค. เพดาน

สูงอย่างน้อย 3 เมตรจากพื้น หรือถ้าเป็นอาจลดได้ถึง 2.40 เมตรต้องเป็นเพดานที่สามารถดูดเสียงได้ เป็นที่ติดตั้งท่อลมเย็นของเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่างรวมถึงเป็นที่ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย

2.7.6 เสียงสะท้อนภายในสำนักงานและวิธีกควบคุม

2.7.6.1 การดูดซับเสียงตามส่วนต่างๆ ภายในสำนักงาน (Office Acoustic Environment)

2.7.6.2 การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่เพดาน (Acoustic Ceiling)

2.7.6.3 การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่พื้น (Acoustic Floor)

2.7.6.4 การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อน ณ. พื้นผิวที่ตั้งตรง (Acoustic for Vertical Surfaces)

2.7.6.5 การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่เพดาน (Acoustic Ceiling) ติดตั้งหรือเลือกเพดานที่เป็นวัสดุซับเสียง เช่น แผ่น Acoustic

2.7.6.6 การดูดซับเสียงเพื่อป้องกันการสะท้อนที่พื้น (Acoustic Floor) การใช้พรมจัดได้ว่ามีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุอื่นๆ

พรมปลายตัด (Cut Pile) จะมีสัมประสิทธิ์ในการดูดเสียงสูงกว่าชนิด Looped Pile เล็กน้อย (ในกรณีที่ยูเนียนพื้นชนิดเดียวกัน) ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรมจะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเดินขางสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดเสียงได้ถึง 0.07 ถ้าวัสดุที่ใช้รองขอมให้เสียงผ่านได้ อย่างเพียงพอ

2.7.7 ผนังภายใน (Interior Wall)

กรณีที่ต้องการใช้ผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับมากกว่าสะท้อนเสียง วิธีง่ายก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะ การกั้นผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้นก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เกิดเสียงเดินผ่านไปห้องอื่นได้โดยง่าย

2.7.8 ผนังภายนอก (Exterior Wall)

จะประกอบด้วยหน้าต่าง เป็นองค์ประกอบซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงมาก

2.7.8.1 วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจทำได้ คือ

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิด - เปิดได้ (Acoustical Drapes) วิธีนี้ไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการออกแบบตรงส่วนหน้าต่างบานกระจกมาก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกสีใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเป็นม่านขึ้นก็จะเกิดเสียงสะท้อนภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบกระจกหน้าต่างให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกที่หนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้พบว่าประสพผลดีมากว่าอุปสรรคของวิธีนี้คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายในอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตามถ้าหากมีแนวโน้มที่ทำให้สามารถทำได้

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกร็ด ปรับองศาการปิด - เปิดได้ โดยติดตั้งตามแนวตั้ง (Vertical Line) ซึ่งจะช่วยป้องกันการสะท้อนเสียงโดยตรงของกระจกได้ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นๆ ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่าย

2.7.9 ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง

2.7.9.1 Prefabricated Acoustic Units เป็นวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง Acoustic Items มักจะทำเป็นแผ่นและเจาะรูพรุน

2.7.9.2 Acoustic Plaster เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุนและพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีไขผสมกับ (Binder Agents) ไลต์ขึ้นด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ

2.7.9.3 Acoustical Blankets เป็นวัสดุพวก Blankets ส่วนใหญ่ทำด้วยหิน Mineral, Wood, Wool, Glass และ Fibers

2.7.9.1 Prefabricated Acoustical Units

แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

2.7.9.1.1 เป็นแผ่นพื้นสำเร็จรูพรุนหรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น

- All Material Units เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้ยิปซัม หรือ Limes เป็นตัวยึด
- Mineral หรือ ไลต์ ไม้อ่อนๆ ผสมกับ Mineral Binder ซึ่งไม่ติดไฟ

2.7.9.1.2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และรูเป็น Pattern มีระเบียบแบ่งเป็น

- เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าและแข็งแรง เจาะรูพรุนใช้สำหรับแผ่นปิดหน้า หรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนนุ่ม เช่น พวก Blanket เป็นต้น แบบนี้ใช้วิธีที่ไม่เจาะรูพรุนทาบปิดหน้าก็ได้
- เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพรุนสามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงน้อยลง
- เป็นวัสดุแบบเดียวกับ 2.2 แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาว หรือ ทำเป็นร่องซึ่งสามารถดูดเสียงได้

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

2.7.9.1.4 เป็นแผ่นผิวหน้าเป็นแผ่นผิวหน้าเป็นไข แบ่งเป็น

- แบ่งแผ่นทำเป็นไขๆ ไม้บางๆ เช่น จี๊บกผสมกับผิวหน้าที่ทั้งเรียบและปานกลาง
- ทำด้วยไลต์ไม้ชนิดอ่อน เช่น ไลต์ไม้สน หนุ่ยปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้คิดได้ง่าย และราคาถูก ดูดซับเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4 – 10 – 12 ฟุต ทาสีไม่ได้

คุณสมบัติของ Acoustic Plaster จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้งหรือ Set ตัวของวัสดุที่ใช้ปูนฉาบจะต้องมีคุณสมบัติในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดี ไม่เปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมาก การเกาะกันระหว่างผิวหน้าของผนังกับปูน หรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไปมันจะดูดเอาความชื้นจากปูนทำให้เสื่อมคุณภาพ

วัสดุเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพคือเท่าไร 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
ไม้วอลนัท	0.05
เก้าอี้หนัง	0.30

2.7.10 ระบบป้องกันอัคคีภัยในสำนักงาน

ลักษณะของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.7.10.1 ส่วนเตือนภัย (Fire Alarm System)

2.7.10.2 ส่วนดับเพลิง (Fire Extinguish System)

2.7.10.1 ส่วนเตือนภัย (Fire Alarm System)

เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ตรวจค้นจับเพลิง และจะส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้นโดยจะมีอุปกรณ์ตรวจค้นจับเพลิง (Detector) ทำหน้าที่ตรวจเพลิงที่อาจเกิดขึ้น แผงควบคุม (Control Panel) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรวมของอุปกรณ์ตรวจค้นจับเพลิง และจะส่งสัญญาณต่อไปให้ทำงานพร้อมกันกับส่งสัญญาณในส่วนดับเพลิง เพื่อทำการฉีดสารดับเพลิงลงมายังดับเพลิง เพื่อจะได้แน่ใจว่าส่วนเตือนภัยคงทำงานอยู่ตลอด 24 ชม. ในส่วนเตือนภัยนี้ควรมีการสำรองแบตเตอรี่อยู่เสมอ ซึ่งทำให้ระบบยังคงทำงานอยู่แม้ว่าไฟฟ้าจะดับ



ภาพที่ 2.44 แสดงอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณ

2.7.10.2 ส่วนดับเพลิง (Fire Extinguish System)

ส่วนนี้จะทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้นซึ่งอุปกรณ์โดยทั่วไปแสดงไว้มีสารที่ดับเพลิงที่เหมาะสมเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผงควบคุม (Control Panel) จากระบบส่วนเดือนกับนี้ จะส่งสัญญาณที่ถึงบรรจุมสารดับเพลิงให้สารในถังวิ่งออกมาเข้าในท่อนั้น และฉีดออกไปที่หัวฉีดทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้นในการออกแบบระบบป้องกันเพลิงจะต้องออกแบบให้ระยะเวลาตั้งแต่อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงทำงาน จนกระทั่งสารดับเพลิงฉีดออกมาทำให้เพลิงดับกินเวลาสั้นที่สุด โดยแบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ในการดับเพลิงได้ 5 แบบ คือ

2.7.10.2.1 แบบน้ำธรรมดา

ถึงจะเป็นสารดับเพลิงได้ดีเพราะเนื่องจากจะช่วยลดความร้อนแล้วไอน้ำยังทำหน้าที่คุมเพลิงอีกด้วย แต่ถ้าไปใช้กับน้ำมันอาจทำให้เพลิงขยายตัวมากขึ้นหรือถ้าเอาไปดับเพลิงอุปกรณ์ไฟฟ้า คนดับอาจถูกไฟดูดตายได้ แล้วยังอาจทำให้ไฟช็อตเสียหายอุปกรณ์พังไปเลย

2.7.10.2.2 แบบคาร์บอนไดออกไซด์

ดับเพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี เนื่องจากเป็นก๊าซจึงแทรกซึมไปทุกซอกทุกมุม คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกฉีดออกมาในรูปน้ำแข็งแห้ง มีอุณหภูมิต่ำมาก ทำหน้าที่ลดความร้อนได้เป็นอย่างดี สักพักจะระเหยไปหมดข้อควรระวัง คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ละเอียดอ่อนเมื่ออุณหภูมิลดลงอย่างรวดเร็วจากน้ำแข็ง อาจเกิดการเสียหายและสำหรับห้องอับๆ การฉีดก๊าซประเภทนี้เข้าไปมากๆ จะทำให้ผู้ฉีดขาดออกซิเจนไปด้วย คาร์บอนไดออกไซด์หากใช้กับเพลิงประเภท ก. เมื่อดับแล้วหากเพลิงยังคุแคงอยู่ในเชื้อเพลิงจะกลับลุกไหม้ได้ใหม่

2.7.10.2.3 แบบผงเคมีแห้ง

มีหลายชนิด ชนิดที่ใช้ตามสถานที่ทั่วไปมักจะใช้ดับเพลิงได้ เรียกว่าเป็นพวก มัลติเพอร์โพส (Multipurpose) ผงเคมีจะทำหน้าที่คุมเพลิงให้ดับพร้อมทั้งทำหน้าที่เคลือบป้องกันไม่ให้เพลิงลุกขึ้นมาใหม่ สารเคมีใช้กันมากคือ โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต ผงเคมีที่ดีจะต้อง

ผ่านขบวนการที่เรียกว่า ซิลิโคน (Siliconized) ทำให้ได้เม็ดผงที่ละเอียดซึ่งจะมีผลต่อการแทรกซึมเข้าไปในซอกเล็กซอกน้อย และคุณสมบัติของผงที่สีต้องไม่แข็งตัวง่ายและไม่เสื่อมคุณภาพง่าย

โปดัสเซียมไบคาร์บอเนต เป็นผงสารเคมีที่ถนัดทางด้านดับเพลิงประเภท ข. ภาษาท้องถิ่นเรียกว่า เพอร์เพิลเค (Purple - K) จะดีกว่าชนิด มัลติเพอร์โพส ถึง 3 เท่า แต่ดับเพลิงเช่นกัน เหมาะกับห้องครัวเพราะไม่เป็นพิษต่ออาหาร ผงเคมีที่กล่าวแล้วทั้งหมดนี้ไม่เป็นพิษกับผู้ใช้เมื่อฉีดแล้วผงเคมีที่ตกค้างอยู่ จะมีสภาพคล้ายฝุ่นแป้งสามารถปัด ทำความสะอาดได้ง่าย ข้อควรระวังคือหากเอาไปฉีดอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ โทรนิค ผงจะจับตัวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าทำให้ยากต่อการทำความสะอาด

2.7.10.2.4 แบบโฟม

ลักษณะเป็นฟองอากาศเกิดการทำปฏิกิริยาทางเคมี (ส่วนมากพบในเครื่องดับเพลิงขนาดเล็ก) หรือเกิดจากการให้อากาศเข้าดีสารประกอบของโฟม ให้ฟองลักษณะคล้ายสบู่เหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิง ขณะดับเพลิงจะทำหน้าที่คลุมผิวหน้าของน้ำมันไว้ ทำให้ออกซิเจนเข้าไปทำปฏิกิริยาด้วยไม่ได้ นอกจากนี้โฟมยังมีน้ำอยู่ในตัวเป็นจำนวนมาก จึงช่วยลดความร้อนลงได้และสามารถดับเพลิงประเภท ก. ได้มากเช่นกัน

2.7.10.2.5 แบบน้ำยาระเหยเร็ว

โดยมากเป็นพวก สารโรจินเทไฮโดรคาร์บอน หรือเรียกจำพวก ฮาลอน เช่น BCF (ฮาลอน 1211) (ฮาลอน 1301) สารพวกนี้ดับเพลิงโดยการเข้าไปขวางกั้น เป็นระบบดับเพลิงที่มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับอาคารสำนักงาน หรืออาคารใหญ่ๆ

เมื่อหัวสปริงเกอร์การฉีดน้ำ น้ำที่ถูกฉีดออกมาจะมีลักษณะเหมือนรั่ม ปริมาณของน้ำที่ฉีดและรั่มของการฉีดจะขึ้นอยู่กับความดันของน้ำที่หัวสปริงเกอร์ หัวสปริงเกอร์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้ำ 1/2 นิ้ว ความดันของน้ำที่หัวประมาณ 15 ปอนด์ / ตารางนิ้ว และปริมาณของน้ำที่ฉีดประมาณ 22 แกลลอน / วินาที

ชนิดของระดับสปริงเกอร์น้ำ

- แบบท่อเปียก แบบนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด การติดตั้งง่ายที่สุด ได้ผลดีและมีราคาถูก เหตุที่เรียกว่าแบบท่อเปียก เพราะว่าภายในท่อน้ำจะมีน้ำค้างอยู่ซึ่งพร้อมจะฉีดออกมาในทันทีที่เกิดเพลิงไหม้

- แบบท่อแห้ง นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศที่หนาวจัด การทำงานจะช้ากว่าท่อเปียก

แบบพรี-แอดชัน ระบบนี้คล้ายกับแบบแห้ง คือ มีอากาศอยู่ในท่อ แทนที่จะเป็นน้ำ อากาศมีความดันหรือไม่มีก็ได้ ระบบนี้ใช้อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงในการตรวจดับเพลิง เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น

อุปกรณ์ตรวจดับเพลิงจะส่งสัญญาณไป ทำให้วาล์วเปิดและส่งน้ำเข้าระบบเมื่อหัวสปริงเกอร์ ถูกไฟเผา น้ำจะฉีดออกมาทันที

- แบบคิลล์จ็ แบบนี้คล้ายกับแบบฟรี – แอคชั่น เพียงแต่หัวสปริงเกอร์ทุกหัวเปิดอยู่และพร้อมที่จะฉีดตลอดเวลาเมื่ออุปกรณ์ตรวจดับเพลิงส่งสัญญาณไปทำให้วาล์วเปิด น้ำจะไหลเข้าระบบและฉีดออกมาที่หัวสปริงเกอร์ทุกตัว

- ระบบแหล่งน้ำจำกัด แบบนี้อาจเป็นแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบที่กล่าวมาแล้วเพียง แต่แหล่งน้ำมีปริมาณจำกัดเท่านั้น ใช้ในการป้องกันอุปกรณ์พิเศษเป็นบางจุด โดยเฉพาะ เช่น ดึงเก็บสารเคมี เป็นต้น

ลักษณะของหัวสปริงเกอร์ มี 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. ชนิดหัวทิ่ม เป็นแบบที่นิยมใช้กันทั่วไป
2. ชนิดหัวหงาย มักใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือของวางสูงๆ เพราะถ้าใช้แบบหัวทิ่ม อาจทำให้อุปกรณ์บางอย่างเสียหาย

3. ชนิดฝังลงในฝ้าเพดาน มักใช้ในอาคารที่ต้องการความสวยงาม



ชนิดหัวทิ่มลง



ชนิดหัวชี้ขึ้น

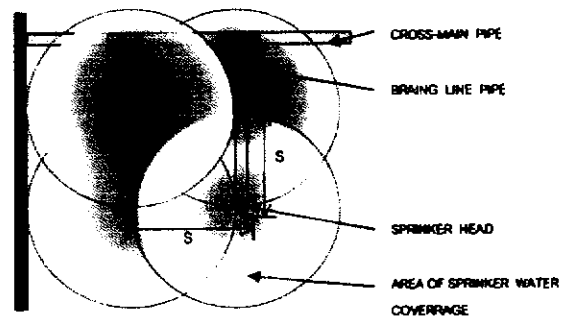


ชนิดติดตั้งฝัง

ภาพที่ 2.45 ลักษณะหัวสปริงเกอร์ในแบบต่าง ๆ

ระบบสปริงเกอร์ ได้จัดการเดินท่อน้ำไว้เหนือเพดานไปตามจุดต่างๆ ของอาคารที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ตามท่อน้ำระยะต่างๆ จะมีหัวฉีดติดตั้งไว้ โดยที่ระยะทางระหว่างหัวไม่เกิน 15 ฟุต ซึ่งระยะห่างของหัวสปริงเกอร์จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

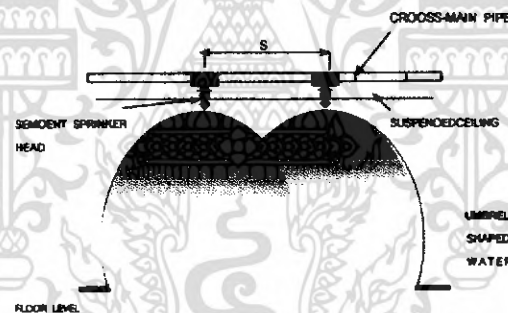
- วัสดุที่ใช้ ในอาคาร สามารถทนไฟมากน้อยแค่ไหน
- โครงสร้างอาคาร ซึ่งได้แก่ ระยะห่างกันของคาน และคาน
- ประเภทของการใช้อาคาร
- การ ใช้พื้นที่ และขนาดของห้อง



ภาพที่ 2.46 ระยะการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ Sprinkle

สำหรับลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกอร์นั้น ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ดังนี้

- เพลิงประเภทเบา สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 130-225 ตารางฟุต
- เพลิงประเภทกลาง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 100-130 ตารางฟุต
- เพลิงประเภทรุนแรง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 90 ตารางฟุต



ภาพที่ 2.47 รูปด้านแสดงการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ Sprinkler

2.8 อิทธิพลของสีกับการตกแต่งภายในสำนักงาน

การใช้สีและจิตวิทยาของสีสำหรับสำนักงาน สีที่นำมาใช้ในการตกแต่งสำนักงานทั่วไป ควร มีคุณสมบัติดังนี้

2.8.1 ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะท้อน หรือที่เรียกว่าสีน้ำมัน

2.8.2 การโล่งจรัส ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นโทนร้อน หรือโทน

เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.3 ไม่ควรใช้สีที่จืดจางหรือหม่นหมองเกินไป เนื่องจากได้วิเคราะห์แล้วทางจิตวิทยาของสีว่าทำให้เกิดอารมณ์มีนซึมเศร้า และง่วงนอน

การวิจัยเรื่องสีกับจิตวิทยา การวิจัยเรื่อง Color And Mood – Toness ของ David Murry และ Hardis D. Deabler ซึ่งทั้งสองคนได้ทำการวิจัยต่อการ Homer ได้ทำการทดลองเรื่องสีกับอารมณ์ โดยมีความมุ่งหมายจะดูว่าความรู้สึกต่างๆ จะแทนด้วยสีอะไร เขากำหนดอารมณ์ 11 ชนิด และสี 6 สีคือ อารมณ์มั่นคง ตื่นเต้น เร้าใจ นุ่มนวล ทุกข์อยู่ในความลำบาก ป้องกันใจคอหุดๆ สงบเงียบ ภาควิชา สนุกสนาน ร่าเริง เกลียคซัง 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 ภาควิชา

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

สีน้ำเงิน เป็นสีที่ดึงดูด สวยเย็น ทำให้เกิดสมาธิ เป็นที่นิยมชมชอบของบุรุษมาก และกลุ่มผู้มีสติปัญญา ส่วนมากก็ชอบสีนี้ด้วย

สีเหลือง เร้าใจ ตื่นเต้น ช่วยให้เกิดความคิด บุคคลที่ชอบพูดไขว่คว้าแต่เรื่องของตัวเองมักชอบสีนี้

สีเหลืองสด แสดงถึงความเจริญรุ่งเรือง แสงแดด ความมั่นคงสมบูรณ์ บางคนก็ว่าหมายถึง การแสดงทำเป็นนาย ขลาดกลัวเชื้อโรค

สีเขียวใบไม้สด ทำให้จิตใจสดชื่น กระชุ่มกระชวย

สีขาว สีนี้ ชาวจีนถือว่าเป็นสีแห่งการไว้ทุกข์ แต่ชาวอเมริกันกลับถือว่าเป็นความหมายของความบริสุทธิ์ ร่าเริง ถ้าใช้ล้าพิงโคดเคียวมีความรู้สึกเย็น

- ตีน้าคาล** เป็นสิ่ฮุ่นให้ความพักผ่อน ถ้าใช้โคคเดียวให้ความสลค
- ตีม่วง** ให้ความสงบ ความเป็นจริงและทำให้ง่วง บางคนว่า แสดงถึงความจงรักภักดี ทำให้สง่าภาคภูมิ ความเป็นเจ้านาย ความกล้า แต่บางคนจะมีทัศนะว่า เป็นสิแห่งความเศร้า ลึกลับ ราคะ
- ตีเทา** ทำให้รู้สึกเศร้าและเย็น
- ตีแดง** เป็นสิที่จับใจสตรี ถ้าเป็นนักศึกษาไม่ว่าหญิง หรือ ชาย มักชอบสินีในประเทศญี่ปุ่นสีแดงนี้จะแสดงถึงไฟและการทำลายล้าง และเป็นทีนิยมของชาวอินเดีย บางคนว่าแสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ
- จากที่กล่าวมาแล้วว่า สีมี่ผลต่อความรู้สึกที่ต่างกันออกไป และในสิแต่ละสิก็มีการสะท้อนแสงสว่างที่ต่างกันด้วย ดังข้อมูลต่อไปนี้

ตารางที่ 2.17 แสดงอัตราการสะท้อนแสงของสี (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)

สี	อัตราการสะท้อน
ขาวใส	84%
เทาอ่อน (ขาวหม่น)	72%
เขียวอ่อน	70%
สีงาช้าง	68%
เหลืองตีน้าคาล	56%
เทาเข้มมุก	53%
เทาปานกลาง	43%
เขียวเปลือกมะนาว	51%
เทาแก่	20%
เทา	34%
กุหลาบ	21%
ครีม	65 – 75%
น้ำคาล	8 – 12%
อะลูมิเนียม	41%
โลกแก่	10%
เขียวเข้ม	4%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขาวธรรมดา	80%
สีจางอ่อน	71%
ชมพูอ่อน	70%
เหลืองอ่อน	65%

ในการนำสีมาใช้ทาในส่วนต่างๆ ให้มีปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสม ไม่เคืองตา ควรใช้สีที่มี อัตราการสะท้อนแสง ดังนี้

เพดาน	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 80%
ผนังคอนกรีตหรือขอบปล้ำหน้าต่าง	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 70 – 80%
ผนังคอนกรีตหรือขอบหน้าต่างลง	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 50 – 60%
โต๊ะและอุปกรณ์	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 25 – 40%
กระดานสำหรับเขียน	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 20%
พื้น	ควรใช้สีที่มีอัตราสะท้อนแสง 20 – 30%

2.9 วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่งภายในสำนักงาน

วัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ สามารถแบ่งประเภทต่างๆ ดังนี้

2.9.1 วัสดุประเภทหิน

เหมาะกับการตกแต่งผนังภายในภายนอก มีความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ทำความสะอาดง่าย

เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้หิน เนื่องจากหินเป็นวัสดุตกแต่งที่มีความงดงาม สามารถสร้างบรรยากาศให้กับสถานที่ได้อีกทั้งคุณสมบัติที่ทนทานต่อสัมผัส แรงกด กระทบได้อย่างดี สถานที่ที่เหมาะสมในการเลือกมาใช้ในการตกแต่ง ได้แก่ บริเวณโถงบริการของกรมฯ ซึ่งเป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อสอบถาม ทักคอย เป็นต้น หินในการตกแต่งภายใน ได้แก่

2.9.1.1 หินอ่อน

มีคุณสมบัติทนความสกปรก สารเคมี (บางชนิด) ได้ ส่วนมากใช้กับการตกแต่งผนังเพื่อสร้างความสวยงามให้กับสถานที่ แต่มีราคาแพงและมีความทนทานน้อยกว่าหิน

2.9.1.2 หินแกรนิต

มีความทนทานเหมาะในการนำมาตกแต่งพื้น โถงที่ต้องการทั้งความงามและความทนทาน เนื่องจากหินชนิดนี้มีเนื้อแน่น และเมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะดูคล้ายหินอ่อน

2.9.2 วัสดุประเภทผสมเหลว

ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐหรือใช้ฉาบหน้าของผนังและพื้นข้อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมาก และจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้น ข้อมต้องการวัสดุผสมเหลวนี เช่น Plaster and Stracco (ปูนฉาบ) คอนกรีตผสมเปลือย หินขัด เป็นต้น

2.9.2.1 Plaster and Stracco (ปูนฉาบ)

เป็นวัสดุที่คงทนและประหยัคมากที่สุด และยากแก่การดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลาทำให้ส่วนอื่นๆ ของอาคารสกปรก ดังนั้นจึงไม่ควรใช้กับผนังกันโดยทั่วไป แต่เหมาะกับผนังซึ่งอยู่โดยรอบอาคาร ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง เหมาะกับการคิปป้ายช้อร้านและเครื่องหมาบอื่นๆ แต่ปัญหาที่สำคัญคือ จะต้องทาตีข้อมๆ ซึ่งอาจเกิดรอยร้าวหรือสีทาอาจลอกไม่น่าดู

2.9.2.2 หินขัด

เกิดจากการนำเม็ดหินอ่อนผสมกับปูนเทาบลงแล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบ ในการทำพื้นหินขัดต้องเข้าใจธรรมชาติของมันว่า มีการบีดหดตัว ดังนั้นจึงต้องแบ่งพื้นที่เป็นตาราง และฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้อะลูมิเนียมหรือพลาสติกก็ได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกันโดยผสมสีลงในปูนขาวให้ความสวยงาม ทงทน ทำความสะอาดง่ายสามารถใช้ได้กับเสา ผนัง ได้อีกด้วย

2.9.3 วัสดุประเภทไม้

มีประโยชน์สำคัญคือมีความอ่อนค้วต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูก สามารถถอดหรือแก้ไขใหม่ ให้บรรยากาศที่ดูเป็นกันเอง ธรรมชาติ ได้แก่ ไม้ธรรมชาติ ไม้อัด Wall Board

2.9.4 วัสดุประเภททงผนัง

เป็นวัสดุที่มีความยุ่งยากในการดูแลรักษา แต่ปัจจุบันใช้วัสดุทงผนังทำจากพลาสติก จึงเป็นการตัดปัญหาเรื่องนี้ไป ได้แก่ กระดาษผนัง (Wall Paper) แผ่นวีเนียร์ไม้อัด

2.9.5 วัสดุประเภทโลหะ

จัดเป็นเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้า มีทั้งชนิดที่เป็นมันวาวและด้านได้แก่

2.9.5.1 เหล็กปลอดสนิม

เป็นโลหะที่สามารถทนทานกันสภาพภูมิอากาศทุกชนิด ทำความสะอาดง่าย ให้ความสวยงาม สามารถใช้ทงผนังและเสาตลอดจนใช้ประคิษฐ์ตัวอักษร ป้ายช้อร้าน โลโก้ ซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบัน

2.9.5.2 อลูมิเนียม

เป็นโลหะที่แข็ง สามารถอัดเป็นแผ่นหรือขึ้นเป็นรูปทรงได้ เป็นที่นิยมในการตกแต่ง แต่ต้องดูแลรักษาบ่อยๆ จึงไม่นิยมใช้มากทำอะลูมิเนียม แต่อาจใช้เพื่อแสดงความหรูหรา

2.9.5.3 บรอนซ์

เป็นโลหะที่แข็ง สามารถอัดเป็นแผ่นหรือขึ้นเป็นรูปทรงได้ เป็นที่นิยมในการตกแต่ง แต่ต้องดูแลรักษาบ่อยๆ จึงไม่นิยมใช้มากทำอะลูมิเนียม แต่อาจใช้เพื่อแสดงความหรูหรา

2.9.6 วัสดุอื่นๆ ประกอบด้วย

2.9.6.1 กระจก

มีบทบาทในการตกแต่ง เช่น ส่วนที่ต้องการ โชว์ การนำมาใช้ในการแก้ปัญหาด้าน Space ที่คับแคบ เป็นต้น

2.9.6.2 ผ้า

มีมากมายหลายชนิดทั้งทอและทอและทอหลาย การเลือกใช้ก็ขึ้นอยู่กับสถานะของผู้ใช้ เช่น ผู้บริหารระดับสูง (อธิบดี กรมฯ), ผู้เชี่ยวชาญ, หรือผู้บริหารระดับกลาง เช่น ผู้อำนวยการกอง หน้าที่ความรับผิดชอบ ประเภทงาน ผู้ที่มาติดต่อ สิ่งเหล่านี้สามารถบอกแนวทางในการเลือกได้ว่าควรเลือกแบบใด เกรดใด เป็นต้น

สี วัสดุเคลือบ และการข้อมไม้ สีทาเป็นวัสดุคงทนน้อยที่สุดการทาสีในจุดที่มีการสัมผัสบ่อยทำให้ต้องทาใหม่บ่อยๆ ดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรกรุวัสดุชนิดอื่นที่มีความคงทนเช่นไม้ โลหะ หิน พลาสติกหรือวัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถให้ความคงทนมากกว่าสีทาสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาได้

ตารางที่ 2.18 แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี - ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบคอกแคว่

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
1. พื้น		
1.1 หินเทียม	เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของ Polyester จัดได้ว่าเป็นวัสดุทางวิทยาศาสตร์ชนิดหนึ่ง และมีลักษณะคล้ายกับหินอ่อนหรือหินแกรนิตธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติทนต่อสารเคมีต่างๆ ได้ดีกว่าหินธรรมชาติ ทนความร้อนประมาณ 260 – 375 องศาฟาเรนไฮต์ น้ำหนักเบากว่าหินธรรมชาติ 1 เท่าตัว ดูแลรักษาง่าย ไม่ดูดซึมน้ำสามารถตัดแต่งรูปได้ตามต้องการการประสานระหว่างแผ่นเรียบเป็นเนื้อเดียวกัน มีสีให้เลือกมาก	ไม่ดูดซับเสียง
1.2 หินขัด	สามารถที่จะแบ่งสลับกันโดยผสมสีลงในปูนขาวให้ความสวยงาม คงทน ทำความสะอาดง่ายสามารถใช้ได้กับเสาผนัง ได้อีกด้วย	มีการขีด หดตัว จึงต้องแบ่งพื้นที่เป็นตารางและฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้อะลูมิเนียมหรือพลาสติกก็ได้
1.3 กระเบื้องยาง	มีความคงทน ทนความร้อน ไม่ลื่น ราคาไม่แพงมากนักและมีหลายสีให้เลือก	ไม่ทนความร้อน มักมีการร่อนหลุดได้ เกิดรอยขีดข่วนง่าย ต้องทำความสะอาดเสมอ
1.4 พรม	ช่วยเก็บเสียง มีสัมผัสที่นุ่มนวล ส่งเสริมบรรยากาศให้ดูภูมิฐาน	ติดไฟง่าย ทำความสะอาดยาก ราคาแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
2. ผ้ามุ้ง		
2.1 กระจาขบปิดผวม	เป็นวัสดุที่ช่วยคกแต่งให้เกิดความสวยงามและสะดวก มีคุณค่าบ่งชี้เหมาะกับการปิดผวมภายในห้องที่มีความหรรหรวร ป้องกันเสียงได้	ไม่ทนความร้อน ติดไฟง่าย รักษาความสะอาดยาก
2.2 อลูมิเนียมและโลหะผสมอลูมิเนียม	แข็งแรง ทนต่ออากาศที่ร้อนไม่เป็นสนิมมีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบา สะดวกในการขนส่ง ไม่ต้องระวังการแตกหัก มีความบางมาก	ราคาแพง
2.3 กระจก	กันน้ำฝุ่น ฝน ปลอคกัยจากเชื้อรารวมเหมาะสำหรับใช้ในที่ที่ห้องการแสงธรรมชาติถ้าเป็นกระจกสองชั้นจะกระจายแสงได้ดีและช่วยกรองความร้อน ส่วนกระจกบานเกร็ดช่วยให้ห้องรับลมได้โดยป้องกันฝนได้ถ้าผวมผิวในด้วยแผ่นฟิล์มขุบสารเคมีอลูมิเนียมจะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดี โดยที่ยังได้รับแสงเข้าสู่ภายในห้อง	แตกง่าย โดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ๆ ไม่เหมาะกับการที่มีลมพายุแรงเป็นต้นว่าความร้อนที่ดี
2.4 ไม้้อค	มีอายุทนทานกว่าไม้ธรรมชาติทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่ขีดหดเมื่อใช้ในร่มคักแปลงโค้งงอเป็นรูปต่างๆ ทนทานต่อสารเคมี เช่น กรด เกลือด่าง น้ำหนักเบา	ถ้าอยู่ในที่ชื้นหรือแห้งแฉ่งจะมีการโค้งงอ และแตกแยกมีการคูดสี และขจัดมันทำให้เปลือง
2.5 ลามินต	เหมาะกับการตกแต่ง และปะฉาบทำพื้นหน้าและทำได้หลากหลายสี ทำความสะอาดง่าย	เมื่อถูกความร้อน ชื้นจัดจะโค้งงอ อาจมีการร่อนหลุดออกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

วัสดุที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
2. ผนัง		
2.6 สีทา	ให้ความสวยงามมากยิ่งขึ้นมีหลากหลายให้เลือกช่วยสะท้อนโดยเฉพาะสีที่อ่อนทำให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น	ซีดเก่าเร็วเมื่อถูกความร้อน รั่วง่าย ด้วยความชื้นและความแล้งของอากาศ
2.7 เซฟวิ่งบอร์ด	มีความคงทนต่อสภาพคลื่นฟ้าอากาศ ไม่ยืด หดตัว ดอกตะปูไม่แตก มีลายไม้สวยงาม ใช้ตกแต่งแทนวัสดุพวกไม้ได้	ไม่ทนต่อน้ำ ยุ่ยง่าย มีความเปราะ ดูดสี และสิ่งขัดมันน้ำยาต่าง
3. เพดาน		
3.1 แผ่นยิปซัมบอร์ด	สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลาอันยาวนาน แม้ในที่ที่มีอากาศร้อนจัดกันความร้อนได้ดี	เปราะ หักแตกง่าย
3.2 แผ่นอะลูมิเนียม	ช่วยให้บรรยากาศในห้องดีขึ้น ดูดซับเสียงกันความร้อน ไม่ติดไฟ มีหลายแบบหลายลาย สามารถเลือกให้เข้ากับประเภทของการใช้งาน	มองเห็นรอยต่อ ไม่ทนความร้อน
4. วัสดุตกแต่งอื่นๆ		
ม่าน	ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดความร้อนของแสงสว่างเมื่อไม่ต้องการแสงมาก บางชนิดเป็นวัสดุทางวิทยาศาสตร์ก็ใช้ได้ดี สามารถรับแสงได้ตามที่ต้องการ ถ่ายเทอากาศได้โดยการเปิดม่าน	สีซีดจางได้เมื่ออยู่ในที่มีแดดจัด หรือมีความร้อนติดไฟง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ความหมายและประเภทของการจัดนิทรรศการ

2.10.1 นิทรรศการ (EXHIBITION)

นิทรรศการ หมายถึง การเลือกเอารูปแบบและนำออกแสดง มุ่งจะตอบสนองความต้องการของผู้ชมในทุกด้าน วัตถุประสงค์ หุ่นจำลอง ภาพถ่าย แผนภูมิ ข้อความสั้นๆ หรืออื่นๆ จึงจำเป็นต้องแสดงรายละเอียดให้กับผู้เข้าชมมากที่สุด

2.10.2 ประเภทของการจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 การจัดนิทรรศการถาวร (PERMANENT EXHIBITION)

เป็นการจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งอย่างถาวร ไม่มีการโยกย้ายหรือเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอะไร ด้วยวัตถุประสงค์เช่นใด ควรเรียงลำดับเรื่องราวให้ต่อกันอย่างไร โดยปกตินิทรรศการประจำจะเป็นการแสดงถาวร นานหลายปีจึงมีการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเรื่องราว เพราะฉะนั้นต้องมีการคัดเลือกวัตถุและเรื่องราวที่มีความสำคัญ และเป็นประโยชน์มากที่สุด

ประเภทที่ 2 การจัดนิทรรศการชั่วคราว หรือนิทรรศการพิเศษ (TEMPORARY EXHIBITION)

นิทรรศการประเภทสุดท้ายนี้ เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อผู้ชมมากที่สุด เพราะปัจจุบันผู้ชมหรือประชาชนมีเรื่องที่จะต้องศึกษา หากความรู้จากสื่อมวลชนมากมาย ทั้งทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และสื่อมวลชนเหล่านั้นต่างก็มีเทคนิคในการเสนอเรื่องราวข่าวสารที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภทต่างๆ ที่นำสินค้าชนิดใหม่ๆ ลงสู่ตลาด จึงเป็นการจำเป็นที่จะต้องแนะนำสินค้านั้นแก่ผู้ชม ด้วยการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับสินค้านั้นขึ้นขึ้นตามสถานที่ทั่วไป

ประเภทที่ 3 การจัดนิทรรศการหมุนเวียน (TRAVELLING EXHIBITION)

เป็นนิทรรศการที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงในที่หลายๆแห่งหมุนเวียนกันไป โดยมุ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ชม หรือประชาชนเพราะว่าหากจัดแสดงไว้ในที่แห่งเดียวแล้ว ผู้ชมจะไม่สามารถเดินทางไปชมได้ทั่วถึง ซึ่งขบวนการในการจัดนิทรรศการประเภทนี้มีความยุ่งยาก และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เพราะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในขณะขนย้าย และค่าขนส่งที่ติดค้างด้วย

2.10.2.1 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดแสดง

การจัดแสดง (EXHIBITION) จำเป็นจะต้องจำแนกขั้นตอนในการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จมากที่สุด อาจจำแนกขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น

ขั้นที่ 1 การวางแผนนโยบายในการจัดแสดง ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

- EXHIBITION TITLE เรื่องที่จะจัดแสดง
- OBJECTIVE วัตถุประสงค์ในการจัดแสดง
- SCOPE OF EXHIBITION ขอบเขตของเนื้อหา
- HYPOTHESIS การประเมินผลที่ได้จากการแสดง

ขั้นที่ 2 แนวทางในการจัดแสดง

- ศึกษาขนาดและจำนวนสินค้าที่จะมาจัดแสดง
- การเขียนคำบรรยายหรือการใช้สื่อทัศนอื่นๆเข้าร่วมในการจัดแสดง

ขั้นที่ 3 การออกแบบห้องจัดแสดง (GRAPHIC & DESIGN)

เป็นหน้าที่ของนักออกแบบโดยตรง ในการออกแบบและการจัดแสดงซึ่งจำเป็นต้องศึกษาแนวทางของเรื่องที่จะจัดแสดง รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการดำเนินเรื่องแล้วจึงวางผังรูปห้อง

2.10.2.2 อุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ

อุปกรณ์ในการจัดแสดงสินค้า ทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดโชว์สินค้า และแบ่งแยกหมวดหมู่ของสินค้าให้เป็นระเบียบ และเห็นเด่นชัด

การออกแบบสำหรับการจัด มี 4 แบบ คือ

- โครงสร้างและแผงบอร์ด
- โครงสร้างอย่างเดี่ยว
- แผงบอร์ดอย่างเดี่ยว
- อุปกรณ์ที่ออกแบบสำหรับโครงสร้างนั้นๆ และเป็นแบบอย่างเฉพาะ

2.10.2.3 วิธีการจัดสินค้ามีหลายวิธีด้วยกัน

- จัดแผงบอร์ดต่อกันด้วยข้อต่อให้ติดพื้น
- จัดแผงลอย โดยมีโครงสร้างช่วย
- เป็นชั้นหรือตู้โดยยึดด้วยแผ่นและข้อต่อ
- จัดคั้งลอยๆ
- ติดห้อยจากเพดานลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดแขวนค้ำข้างคามผนังหรือโครงสร้างอื่นๆ

2.10.3 ทางสัญจรภายในห้องแสดง (CIRCULATION)

ผู้ชมจะเดินไปตามเส้นทางที่วางไว้ใน EXHIBITION SPACE หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับความเคยชินของผู้ชม การกำหนดเส้นทางควรกำหนดเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง ถ้าในศึกฯหนึ่งมีการกำหนดเส้นทางที่พิเศษ อย่างไรก็ตาม หากเป็นการฝืนใจผู้ชมแล้วมันก็ไม่มีความประโยชน์อะไรเลย ในบางครั้งจำเป็นต้องกำหนดเส้นทางเดินขัดแย้งกับความเคยชินของผู้ชม ในสถานการณ์เช่นนี้อาจมีได้จาก 2-3 ห้อง หากมีมากกว่านี้ผู้ชมอาจเกิดความรำคาญและเกิดความไม่พอใจ

ความยุ่งยากที่สุดในการจัดเส้นทางอยู่ที่สาเหตุ 2 ประการ ได้แก่

- ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่
- ความต้องการเฉพาะอย่างของผู้ชมส่วนน้อย

สำหรับความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ คือ การแสดงที่จัดไว้ต้องมีระเบียบ ซึ่งจะช่วยลดความสับสนของผู้ชมส่วนน้อย จะต้องจัดให้เป็นที่ตั้งจุดความสนใจของผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย มีผลต่อการวางผัง ควรจัดเป็นผังให้ใช้บริเวณนอกสำหรับผู้ชมส่วนใหญ่ และห้องส่วนในสำหรับผู้ชมที่มีความสนใจเฉพาะอย่างของชนหมู่น้อย ซึ่งควรมี ORIENTATION SPACE สำหรับอ่านหรือทบทวน บางครั้งอาจเชื่อมห้องอ่านหนังสือเข้ากับที่ทำการของผู้ดูแลและร่วมจัดแสดงก็ได้

หากเป็นอาคารที่ไม่มี ORIENTATION ROOM การจัดแสดงเพื่อคนส่วนน้อยก็ควรจัดเอาไว้ทางด้านใดด้านหนึ่งของห้องจัดแสดง เนื่องจากการจัดแบบนี้จะตรงตามความต้องการกับความเคยชินของผู้ชม

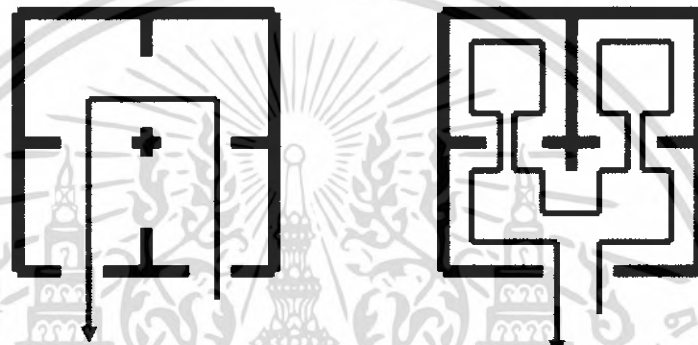
2.10.3.1 การกำหนดเส้นทางการสัญจรในห้องแสดง

- มักกำหนดเป็นวง แต่มักจะเกิดจากผู้ชมเดินเป็นวงกลมเอง
- ห้องที่มีประตูเข้า-ออก ประตูเดียวกัน ผู้ชมก็เดินเป็นวงได้โดยเริ่มตั้งแต่ประตู
- ถ้าเป็นห้องที่มี 2 ประตู ประตูทางออกจะมีจุดสนใจให้ผู้ชมรู้ว่าจะไปไหนทางไหน แต่ประตูทางเข้า-ออก ไม่ควรจะห่างเกินไป
- ทางเข้า-ออก ที่อยู่กันคนละฟากของห้อง จะทำให้กำแพงทางด้านขวาได้รับความสนใจมาก ถ้าทางออกอยู่ทางขวามือ ห้องนี้จะไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ถ้าทางออกอยู่ทาง

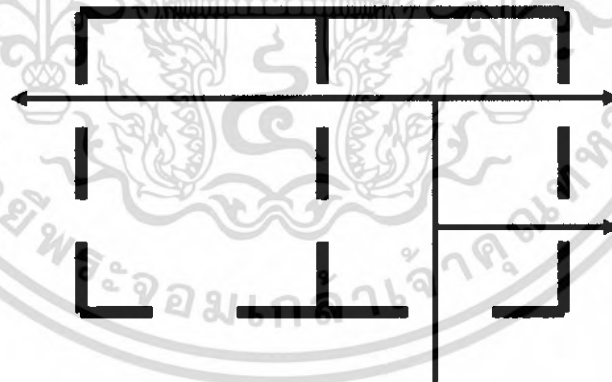
ซ้ายมือ ห้องนี้จะได้รับความสนใจอย่างยิ่ง SPACE ของห้องจะได้รับความสนใจมาก ประตูทางออกควรอยู่ใกล้มุมห้อง ห่างจากกลางกำแพงได้มากที่สุดเท่าที่ควรยิ่งดี

จากที่กล่าวมาข้างต้นทฤษฎีที่ดัง ของประตูทางออกได้ คือ

- ในห้องควรมีทางสำหรับเข้า-ออก 2 ทาง
- ทางเข้า-ออก ไม่ควรอยู่แกนกลางห้อง
- ทางออกไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้ชมจะต้องออกมาก่อนชมการแสดง



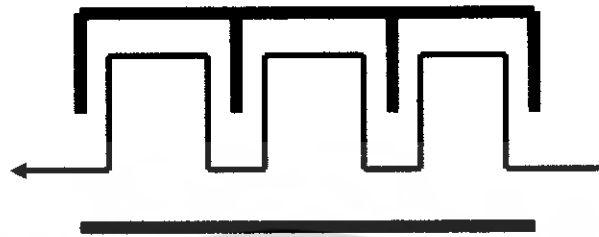
ภาพที่ 2.48 การจัดทางเดินที่ดีทำให้ผู้ชมเดินได้ทั่วถึง



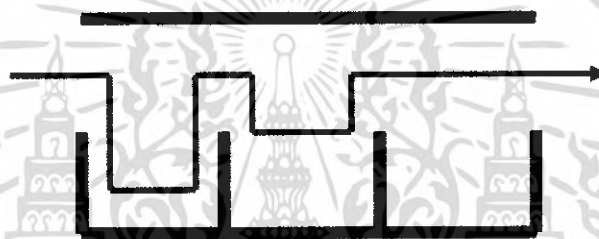
ภาพที่ 2.49 การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ไม่ทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

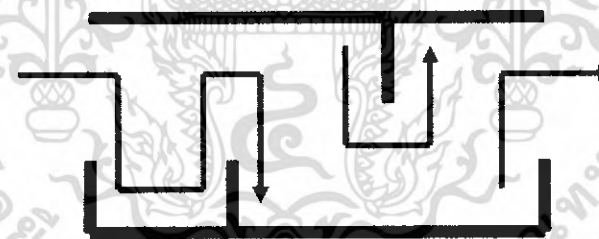
ยังมีปัญหาอีกประการหนึ่ง คือ ประเภทผู้เข้าชมที่มักเบียดหน้าขเมื่อมีการแสดงที่มากมาย และมักจะไม่เดินตามเส้นทางที่กำหนดให้ จึงต้องมีการสร้างความน่าสนใจอย่างต่อเนื่องในเส้นทาง ให้มีความตื่นเต้น เร้าใจ ดึงดูดผู้ชมเป็นระยะๆตลอดทางที่กำหนดการจัดแสดง



ภาพที่ 2.54 เส้นทางที่กำหนดผู้ชม



ภาพที่ 2.55 เส้นทางที่ผู้ชมใช้จริง



ภาพที่ 2.56 การจัดเครื่องดึงดูไว้เป็นระยะๆ ตลอดเส้นทาง

2.10.4 ระบบการแสดงในโรงนิทรรศการ

แบ่งเป็นแสงที่ใช้ในห้องนิทรรศการ แบ่งเป็น

2.10.4.1 แสงธรรมชาติ

2.10.4.2 แสงประดิษฐ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.4.1 แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT)

สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการนำแสงธรรมชาติมาใช้ในห้องนิทรรศการ ได้แก่

- แสงสว่างจากห้องด้านข้าง
- การใช้แสงสว่างจากด้านบน
- การใช้แสงสว่างเฉียง จากหน้าต่างที่คอนข้างสูง
- การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

ทั้ง 4 ข้อนี้มีประโยชน์ตรงกับการกำหนดทิศทางที่แสงเข้ามาในทางสถาปัตยกรรม แต่ก็ควรนำมาเป็นข้อคิดในการเลือกห้องนิทรรศการหรือการใช้แสงในทางสถาปัตยกรรมภายในด้วย

แสงสว่างกับความกว้างและความสูงของห้อง

- ความกว้าง ห้องยิ่งกว้างแสงสว่างยิ่งลด
- ความสูง ห้องยิ่งสูงแสงสว่างจะมากขึ้น

2.10.4.2 แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT)

แบ่งตามคุณสมบัติได้แก่

- แสงไฟฟิวเรสเซนต์ (FLUORESCENT)

มีความร้อนและแสงมีกำลังความส่องสว่างของสีแดง ยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ เพราะดวงอาทิตย์จะมีแสงสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ไขข้อแตกต่างนี้ จึงมีการใช้หลอดสีขาวปนกับสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาคลื่นแสงคั่นกันแล้วไม่เท่ากันเมื่อปรากฏเห็นบนเพดาน ความเท่ากันของแสงจึงเสียไป

- ไฟ (FLUORESCENT)

เค็มใช้เฉพาะตามร้านค้าและตามท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานประเภทงานเขียน แต่ภาพจะเสียไปตอนที่เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไป สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงที่เป็นธรรมชาติมาก และอาจคิดแปลงให้เหมาะกับวัตถุได้ เป็นแสงที่ดีที่สุด สำหรับแสงประดิษฐ์ในห้องนิทรรศการเป็นการใช้แสงประดิษฐ์ทางตรง แต่มีข้อเสีย คือแสงที่ออกมาจะไม่เท่ากัน ทำให้เกิดแสงสะท้อนและตาพร่าได้

ตารางที่ 2.19 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ เพื่อนำมาใช้
ในการจัดนิทรรศการ

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
1. เป็นแสงที่กระจาย ไม่ทำให้เสียสายตา	1. แสงและการกระตุ้นเรตินา คุณสมบัติคู่ แสงธรรมชาติไม่ได้
2. ทำให้เห็นสี รูปทรง และผิวของวัตถุที่ แสดงให้ถูกต้องตามธรรมชาติ	2. ให้สีไม่ถูกต้อง เช่น หลอดฟลูออเรส เซนซ์ แต่แสงจากสปอร์ตไลท์ก็นับว่า เหมาะสมที่จะใช้ในการโชว์วัตถุ ทั้งสามารถ ที่จะปรับทิศทางได้ตามต้องการ
3. ควบคุมยาก เปลี่ยนไปตามฤดูกาลวันเวลา และในเวลาเย็นหรือค่ำก็ไม่มีแสงอยู่แล้ว และ ในเวลาอากาศมืดครึ้ม เป็นต้น	3. สามารถควบคุมตามต้องการ ปรับได้ทั้ง ปริมาณของแสง และความเข้มของแสง ทิศทางหรือสีต้น
4. แสงธรรมชาติได้แก่ แสงเหนือ - มีสีออกน้ำเงิน เขียวเย็น เหมาะสมกับงานกิจกรรม แสงใต้ - มีสีออกเหลือง แดง เหมาะสมกับงานประติมากรรม	4. ไฟฟลูออเรสเซนซ์ เช่น - ไม่เหมาะกับงานประติมากรรมเพราะ ไม่ให้เงาที่ชัดเจน - พอใช้ได้กับงานจิตรกรรม แต่มีส่วนที่ ทำให้เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพหายไป - ต้องควบคุมทิศทางและตำแหน่งการ ติดตั้ง เพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบนภาพ
5. ประหยัด	5. สิ้นเปลือง

2.11 ความหมายการจัดแสดงสินค้า (DISPLAY)

สิ่งสำคัญที่สุดภายในร้านค้า หรืออาคารแสดงสินค้าก็คือ สินค้า การตกแต่งภายในร้านและ
การจัดวางสินค้าให้เหมาะสม ช่วยให้ดูแลสวยงามและทำให้การขายคล่องตัวขึ้น นอกจากนี้จะวาง

สินค้าเพื่อขายตามธรรมดาแล้ว ยังมีการจัดสินค้าในบริเวณต่างๆภายในร้าน เพื่อแสดงให้ผู้ที่เดินผ่านไปมาได้เห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ลูกค้าสนใจเป็นพิเศษ

ในปัจจุบัน คิสเพลย์ ได้เข้ามามีบทบาทต่อร้านค้า และทั้งต่อผู้บริโภคด้วย เพราะคิสเพลย์ เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งเป็นผู้ประกอบการกิจการค้า และทั้งจำเป็นต้องแข่งขันกัน การจัดแสดงสินค้า หรือการจัดคิสเพลย์เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยเพิ่มยอดขายการจำหน่ายให้กับร้านค้า และด้วยเหตุนี้เองคนทั่วไปจึงเริ่มให้ความสำคัญกับการจัดคิสเพลย์มากขึ้น ได้มีผู้ให้คำจำกัดความของคิสเพลย์ไว้หลายประการ เป็นต้นว่า

- คิสเพลย์ คือ การจัดแสดงสินค้าออกสู่สายตาประชาชน โดยกระทำอย่างมีคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ และมีผลต่อการขายสินค้า
- คิสเพลย์ คือ สื่อกลางอย่างหนึ่งในการขายสินค้า หรือนับเป็นการแสดงออกทางโฆษณาอย่างหนึ่ง ซึ่งส่งผลต่อภาพพจน์ของคนภายนอกที่มีต่อร้านค้า
- คิสเพลย์ คือ ศิลปะในการเสนอแนะสินค้า

จากคำจำกัดความข้างต้น เราสามารถจะสรุปลักษณะของคิสเพลย์ให้เห็นว่า คิสเพลย์ นอกจากจะเพิ่มความสวยงามให้แก่ร้านแล้ว ยังให้ประโยชน์ในด้านการขายอีกด้วย การจัดคิสเพลย์นี้ นับเป็นการลงทุนในการโฆษณาสินค้าได้อย่างคุ้มค่าที่สุด

2.11.1 การจัดสินค้าแบบ (WINDOW DISPLAY)

2.11.1.1 การจัดสินค้าแบบมีฉากหลังทึบ

การจัดแบบนี้จะสามารถเรียกร้องความสนใจจากลูกค้าได้มากกว่า เพราะเขาจะไม่เห็นสินค้าอื่นๆที่อยู่ภายในร้านที่จะมาเบี่ยงแยกสายตา เช่น การจัดเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งห้องในลักษณะนี้ จะสร้างความรู้สึกเป็นส่วนตัวได้ดี

2.11.1.2 การจัดสินค้าแบบครึ่งปิดครึ่งเปิดฉากหลัง

การจัดสินค้านี้ ใช้เมื่อสินค้านั้นๆไม่จำเป็นต้องหุ้ดยุคสายตาลูกค้าไว้ที่ตัวสินค้า เพราะเมื่อคนที่เดินผ่านไปมา หุ้ยดูสินค้า เขาจะเห็นผู้คนที่อยู่ภายในร้าน และอาจจะเดินไปในร้านเพื่อจะดูว่าคนอื่นเขาซื้ออะไรกัน

2.11.1.3 การจัดสินค้าแบบไม่มีฉากหลัง

การจัดแบบนี้ก็เมื่อต้องการใช้โชว์ให้ลูกค้าเห็นสภาพภายในร้านค้าด้วย จึงต้องจัดให้ลูกค้ากลมกลืนกับส่วนอื่นๆของร้าน การจัดแบบนี้จะให้ความรู้สึกกว้างขวาง และเรียกร้องให้คนให้เข้ามาภายในร้านเพื่อจะดูส่วนอื่นๆของร้าน นอกเหนือจากที่เขามองเห็นเพียงทางหน้าต่าง

2.11.1.4 การจัดสินค้าตามฤดูกาล

แบบนี้ก็คือ ใช้หน้าต่างร้านจัดแสดงสินค้าสำหรับฤดูกาลต่างๆก่อนที่จะถึงฤดูกาลของมันจริงๆ เช่น เอาเสื้อกันฝน ร่ม มาโชว์ก่อนจะถึงฤดูฝน โชว์เสื้อกันหนาวในปลายฤดูฝน ก็ก่อนจะถึงหน้าหนาว ทั้งนี้เพื่อต้องการให้ลูกค้าได้ทราบถึงสินค้าที่เขาจะต้องซื้อในฤดูที่จะมาถึง ซึ่งการจัดแบบนี้ ทางร้านไม่มุ่งหวังที่จะขายของที่ จะนำมาประกอบนี้โดยตรง เพียงแต่นำมาใช้เพื่อจะดึงดูดลูกค้าให้หุ้ชมอง และทำให้ลูกค้าสนใจแล้วเดินเข้ามาในร้าน

2.11.1.5 การจัดสินค้าตามความนิยม

ผู้ซื้อในบางครั้งจะมองหาของที่ขายดีที่สุด มีความนิยมที่สุด ทางร้านก็จะนำมาโชว์ เพื่อบอกให้ลูกค้าทราบว่า ร้านนี้มีสินค้านั้นๆจำหน่าย ร้านค้าจะจัดแบบนี้เพื่อโชว์สินค้าตามฤดูกาล ซึ่งลูกค้ามักจะสนใจในราคาที่ถูกลง

2.11.1.6 การจัดสินค้าแบบเทศกาล

ร้านค้าจะใช้หน้าต่างเพื่อจัดแต่งในเทศกาลต่างๆ เช่น ปีใหม่ คริสต์มาส วาเลนไทน์ บางครั้งทางร้านก็จะนำสินค้าที่เหมาะสมสำหรับเทศกาลนั้นๆ เช่น ของขวัญ การ์ด เพื่อจะกระตุ้นให้คนเข้าร้าน เพื่อซื้อของขวัญสำหรับเทศกาลนั้นๆ

2.11.2 ประโยชน์ของ INTERIOR DISPLAY

- การจัดแสดงในร้านค้าปลีก ทำให้ผู้บริโภคสินค้าที่โฆษณาไว้พบได้ง่ายขึ้น ผู้บริโภคที่ทำการปฏิบัติคอบต่อโฆษณา จะมาที่ร้านค้าเพื่อหาสินค้าที่โฆษณาไว้ให้พบโดยเร็วที่สุด เท่าที่จะทำได้
- การจัดแสดงภายในร้านค้า ทำให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าที่โฆษณาไว้ได้ง่ายขึ้น การแสดงที่มีการจัดการอย่างถูกหลักการ ทำให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น ขนาด สี สัน วัสดุของสินค้าจะต้องได้รับการจัดแสดงไปในรูปที่ผู้บริโภคอาจจะทำการซื้อได้ ประโยชน์ของการแสดงภายในร้านก็คือให้ความสะดวกแก่ลูกค้าที่เข้ามาในร้านอย่างมากมาย
- การแสดงภายในร้านค้า ช่วยให้ขายสินค้าอื่นได้ด้วย คุณสมบัติการแสดงภายในร้านค้าที่จะก่อให้เกิดกำไรสูงสุด ขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะขายสินค้าอื่น นอกเหนือจากที่ได้โฆษณาไว้
- วิธีหนึ่งที่จะทำให้การแสดงภายในร้านค้าทำกำไรได้มากที่สุดก็คือ ตั้งแสดงสินค้าชนิดเดียวกัน แต่คุณภาพดีกว่า ราคาถูกลงกว่า วัสดุรอบห่อสินค้าที่โฆษณาไว้
- การแสดงภายในร้านค้า เปิดโอกาสให้แต่ละแผนกในร้านค้า แสดงถึงข้อดีหรือคุณประโยชน์ของสินค้าของตนเอง
- การแสดงภายในร้านค้าเปลี่ยนโฉมหน้าของมันได้ เมื่อฤดูกาลเปลี่ยนไป สภาพภายในร้านค้านั้น ปกติจะเหมือนเดิมแม้ว่าเวลาจะเปลี่ยนไปก็ตาม องค์ประกอบที่จะเปลี่ยนแปลงมีเพียง

อย่างเดียวกันคือ การแสดงสินค้าสมัยใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับหลักของการเปลี่ยนแปลงไปทุกระยะเพื่อให้เหมาะกับฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป ร้านค้าปลีกส่วนใหญ่ จะมีผู้แสดงเครื่องคิดตั้ง ซึ่งสามารถประกอบขึ้นได้โดยง่าย และราคาไม่แพงที่จะทำการเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป



ภาพที่ 2.57 แสดงลักษณะการจัดวาง DISPLAY

2.12 สถานเสริมความงาม

ในปัจจุบันสถานบริการประเภทเสริมความงาม ได้เป็นที่ยอมรับเนื่องจากช่วยส่งเสริมบุคลิกร่างกายให้ดูดีได้ และมีการเปิดบริการทั่วไปทั้งในกรุงเทพและต่างจังหวัดเองก็ตาม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสถานบริการขนาดเล็ก โดยแบ่งออกเป็นหลายระดับขึ้นอยู่กับรายได้ของผู้ใช้บริการ

ลักษณะของการให้การรักษาสถาณแบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ

- การรักษาด้วยสมุนไพร
- การรักษาด้วยสารสกัดจากเคมี
- การรักษาด้วยวิธีธรรมชาติ หรือธรรมชาติบำบัด

2.12.1 ประเภทของสถานเสริมความงาม

สถานเสริมความงามสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท คือ

2.12.1.1 ประเภท BODY CARE

เป็นการให้บริการด้านร่างกาย โดยเฉพาะเป็นการให้บริการสำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านรูปร่าง โดยจะจัดการบริการ รักษาด้วยเครื่องมือ รักษาด้วยเครื่องมือเฉพาะทาง และใช้วิธีทางธรรมชาติบำบัดเข้ามาช่วยด้วย และมีร้านขายผลิตภัณฑ์ BODY CARE ไม่ว่าจะเป็นประเภทครีมหรืออาหารเสริมสำหรับการดูแลร่างกายประเภทต่างๆ

2.12.1.2 ประเภท FACIAL & BEAUTY CARE

เป็นการให้บริการดูแลรักษาเกี่ยวกับผิวหนังที่มีปัญหา โดยการบริการรักษาดูแล ตั้งแต่การตรวจสภาพผิว การรักษาสิว ฝ้า กระ การรักษาแผลเป็นบนใบหน้า การทำหน้าให้ขาวใส และการลดริ้วรอยบนใบหน้า โดยแบ่งเป็นห้องสำหรับรักษาเฉพาะด้าน

2.12.1.3 ประเภทศัลยกรรม

เป็นการให้บริการดูแลรักษาเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องในร่างกาย แต่จะเป็นการรักษาในลักษณะที่ว่า เมื่อรักษาหรือให้บริการ แล้วจะพักผ่อนดูอาการ 2-3 ชั่วโมง ไม่มีการค้างคืน โดยมีบริการปรึกษาและแนะนำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำความเข้าใจก่อนทำการรักษา โดยมีการบริการตั้งแต่ ทำตา 2 ชั้น เสริมจมูก ฉีดแก้มโดยใช้ไขมัน ฯลฯ

2.12.1.4 ประเภท SLIMMING CARE PROGRAME

เป็นการให้บริการดูแลด้วยเครื่องมือ และวิธีการทางธรรมชาติ และการให้บริการของอ่าง JACUZZI ที่ใช้ในการนวดเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และมีห้องโปรแกรมต่างๆให้บริการ เช่น การพอกตัว การอบตัว

2.12.1.5 ประเภท NATRUAL CARE PROGRAME

เป็นการให้บริการดูแลร่างกายด้วยวิธีการธรรมชาติ และมีห้องนวดโดยการแบ่งเป็นห้องด้วยวิธีทันสมัย และการกดจุดตามส่วนต่างๆของร่างกาย

2.12.1.6 ประเภท SALON

เป็นการให้บริการด้านการจัดตกแต่งทรงผมทั้งชายและหญิง และการสระ ซอย ตัด อบไอน้ำ เปลี่ยนสีผม ทำเล็บ และในส่วนนี้จะมีร้านขายผลิตภัณฑ์สำหรับการจัดตกแต่งทรงผม ประเภทต่างๆด้วย

2.13 การจัด Space สำหรับห้องอาหารและเครื่องดื่ม

Canteen เป็นระบบของการบริการแบบ Self Service ที่มุ่งให้บริการช่วยเหลือตัวเอง โดยใช้ เคนน์เตอร์บริการอาหารเป็นศูนย์กลางนำอาหาร ออกจากครัวรวมบริการแก่ลูกค้า ซึ่งนิยมใช้บริการแก่คนจำนวนมากๆในระยะเวลาอันสั้นๆ ซึ่งประหยัดเวลามาก แรงงานและได้รับคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วนอีกด้วย

ลักษณะการบริการ ของ Canteen จะแตกต่างจากร้านอาหารทั่วไป 2 ประเภท คือ

1. สามารถจัดบริการอาหารร้อนได้อย่างทันท่วงที ไม่ต้องเสียเวลาคอย หรือทำการปรุงใหม่
2. เป็นการบริการอาหารจากเคนน์เตอร์บริการอาหาร โดยผู้บริโภคนำไปยังส่วนรับประทานอาหารเอง

2.13.1 ลักษณะของการดำเนินงานของ Canteen (Canteen System)

2.13.3.1.1 WORKING AREA หมายถึง ส่วนครัวทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับเตรียมปรุงอาหาร และชำระล้างทั้งหมด โดยแยกออกเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับส่วนอื่นๆ เป็นส่วนทำงานสำหรับผู้บริการโดยเฉพาะ

2.13.1.2 SERVICE AREA หมายถึง ส่วนบริการ เป็นส่วนที่จะแสดงถึงประสิทธิภาพของการบริการอาหารแบบนี้ โดยมีเคาน์เตอร์ไว้ออชบริการ เป็นส่วนดำเนินงานระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

2.13.1.3 DINING AREA หมายถึง ส่วนรับประทานอาหารอันเป็นส่วนสุดท้ายของระบบแคนทีน เป็นส่วนใช้สอยของผู้บริโภค หรือผู้รับบริการ

2.13.1.1 ส่วนที่ทำงาน WORKING AREA

ส่วนบริการนี้ ได้แก่ส่วนที่เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงาน ซึ่งหมายถึงที่ห้องครัว และห้องเก็บของ (ส่วนบริการครัว ขนาดของครัวนั้นจะมีขนาดแตกต่างกันออกไปมากน้อย จะขึ้นอยู่กับด้านอุปกรณ์ที่ใช้อำนวยความสะดวก) ขนาดของครัวนั้น ไม่ควรใหญ่ และเล็กจนเกินไป ฉะนั้นจึงควรพิจารณาที่ปัจจัยของต่างๆ ให้รอบคอบในการกำหนดเนื้อที่ใช้สอยของครัว

ครัวเป็นที่ประกอบอาหาร จึงจำเป็นต้องสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย อุปกรณ์ต่างๆที่จัดตั้งวางไว้ให้ถูกตำแหน่ง ตามประโยชน์ใช้สอยเฉพาะตัว ลักษณะของครัวทำได้หลายรูปแบบ คือ รูปตัวยู รูปตัวแอล และแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งเป็นครัวขนาดใหญ่ จะใช้งานดีที่สุด ส่วนต่างๆในครัว ซึ่งเป็นส่วนบริการแคนทีน จัดไว้ดังนี้

- ที่รับอาหาร
- ที่เก็บอาหารสด อาหารแห้ง
- ที่เตรียมอาหาร
- ที่ประกอบอาหาร
- ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ (ถ้ำเลี้ยงอาหาร)
- บริเวณล้างจาน
- บริเวณเก็บขยะ

2.13.1.2 ส่วนบริการ SERVICE AREA

ส่วนบริการของแคนทีน หมายถึง บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร ซึ่งเป็นบริเวณที่นำอาหารมาบริการแก่ผู้บริโภคได้เลือกรับประทานด้วยตัวเอง โดยมีพนักงาน 1-3 คน บริการคักอาหาร และจัดส่งอาหารให้ เป็นการช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค

การจัดบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร จะต้องมีเนื้อที่การจัดตั้งอาหาร และอุปกรณ์ต่างๆให้มีความเพียงพอกับความต้องการ สามารถให้บริการได้ทันท่วงที สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย เช่น การอุ่นอาหารให้ร้อนอยู่ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้ไอน้ำ เพราะอาหารจะดูสดอยู่ตลอดเวลา ตำแหน่งบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหารนี้ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างที่เก็บอาหารบริเวณรับประทานอาหาร เพื่อให้มีความสะดวกรวดเร็วในการนำอาหารมาบริการแก่ผู้บริโภค บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหารจำเป็นต้องใช้เนื้อที่ที่เพียงพอ นอกจากนี้ใช้เพื่อวางตำแหน่งเคาน์เตอร์แล้วยังต้องจัดเตรียมเนื้อที่สำหรับแถวเข้ารับบริการของผู้บริโภคอีก ไม่ให้เกิดความรู้สึกที่แออัด อึดอัดและสับสน

2.13.1.2.1 ขนาดพื้นที่สำหรับการออกแบบส่วนบริการอาหาร

ข้อมูลต่อไปนี้เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของขนาดพื้นที่ที่จำเป็นต่อการใช้สอยเพื่อการจัดเนื้อที่ครัวและบริเวณการให้บริการอาหาร

พื้นที่ที่ต้องการบริเวณรับประทานอาหาร 1.10-1.40 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ที่ต้องการของส่วนบริการ (ครัว) 40% ของพื้นที่รับประทานอาหาร โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

1. ส่วนปรุงอาหาร	มีขนาด 55%	ของพื้นที่ครัว
2. ส่วนบริการ	มีขนาด 25%	ของพื้นที่ครัว
3. ส่วนเคาน์เตอร์	มีขนาด 20%	ของพื้นที่ครัว
รวมพื้นที่ทั้งหมด	100%	

1. ส่วนปรุงอาหาร มีขนาด 55% ของพื้นที่ครัว แบ่งออกเป็น

1.1 เนื้อที่เตรียมอาหาร ประกอบด้วย

- บริเวณเตรียมอาหาร	4%	ของส่วนปรุงอาหาร
- บริเวณเตรียมผัก	4%	ของส่วนปรุงอาหาร
- บริเวณเตรียมเนื้อ	4%	ของส่วนปรุงอาหาร

1.2 เนื้อที่ประกอบอาหาร ประกอบด้วย

- ของหวาน	12%	ของส่วนปรุงอาหาร
- ของคาว	20%	ของส่วนปรุงอาหาร

1.3 เนื้อที่เก็บอาหารไว้เตรียมบริการ 6% ของส่วนปรุงอาหาร

1.4 เนื้อที่ล้างจาน 10% ของส่วนปรุงอาหาร

1.5 บริเวณทางเดิน 37% ของส่วนปรุงอาหาร

รวมพื้นที่ทั้งหมด 100% ของส่วนปรุงอาหาร

2. ส่วนบริการ มีขนาด 25% ของพื้นที่ครัว แบ่งออกเป็น

2.1 เนื้อที่รับประทานอาหาร 25% ของส่วนปรุงอาหาร

* ข้อมูลจาก BUILDING AND DESIGN STANDARD. TIME SAVER

2.13.1.4 ส่วนรับประทานอาหาร DINING AREA

ส่วนรับประทานอาหารเป็นส่วนบริการที่จัดไว้ให้กับผู้บริโภครวม โดยเฉพาะ และเป็นในส่วนสุดท้ายของผู้บริโภค โดยทั่วไปขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสาธารณะจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้สูงสุดที่จะเข้ามารับประทานอาหารในแต่ละคราว บางแห่งหากมีผู้บริโภคนumerous การลดขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสามารถกระทำได้โดยแบ่งเวลารับประทานอาหารออกเป็น 2-3 ผลัดคือ จัดให้มีเวลาหยุดพักกลางวันต่างกัน ซึ่งมีประมาณ 20-30 นาที เพราะผู้บริโภคส่วนมากจะใช้เวลาในการรับประทานอาหารประมาณ 20-30 นาทีเท่านั้น

ดังนั้นการหาขนาดของส่วนนี้ คือ ส่วนรับประทานอาหาร จะคิดจากจำนวนผู้ใช้บริการในเวลากลางวันทีคาดว่าจะมารับประทานอาหาร และมีการเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการโยกย้ายที่นั่งของแต่ละคนในช่วงเวลาของอาหารมื้อนี้ (2.5-3 ครั้ง ใน 12 ชั่วโมง เป็นอัตราเฉลี่ยที่ดี)

ขนาดของเนื้อที่รับประทานอาหาร มีกำหนดตั้งแต่ต่ำสุด 0.83 ม. / คน จนกระทั่งสูงสุด 1.50 ม. / คน แต่ขนาดที่เหมาะสมกับประเทศไทย คือ 1 ม. / คน

วัสดุที่ใช้ทั่วไปกับเฟอร์นิเจอร์ในส่วนรับประทานอาหาร ต้องเป็นวัสดุที่คงทนถาวร และมีน้ำหนักเบา ปัจจุบันมักนิยมใช้ไฟเบอร์กลาสเพราะมีคุณสมบัติคงทนต่อการเผาไหม้ และมีโครงสร้างเสริมในตัว โดยไม่ต้องมีโครงเคร่งต่างหาก ซึ่งจะช่วยให้สะดวกในที่ที่มีการเคลื่อนย้ายและทำความสะอาด แต่ข้อเสียของวัสดุชนิดนี้คือ เป็นวัสดุชนิดใหม่ จึงมีราคาค่อนข้างแพง

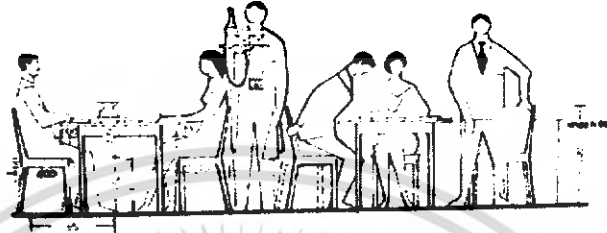
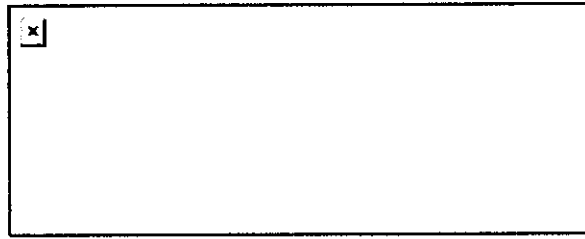
ที่นั่งรับประทานอาหารโดยปกติมี 2 ชนิดคือ

1. เก้าอี้พับได้ - สะดวกในการเคลื่อนย้ายและเก็บเข้าที่
2. เก้าอี้พับไม่ได้ - เป็นเก้าอี้ลักษณะธรรมดา

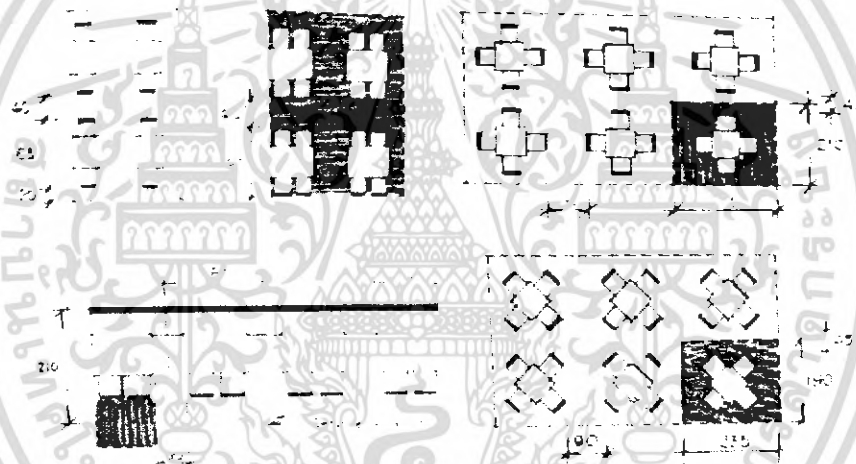
การเลือกใช้เก้าอี้ในส่วนรับประทานอาหาร จึงควรพิจารณาลักษณะชนิดต่างๆ ให้เหมาะสมทั้งสัดส่วน วัสดุและสี เพื่อให้เข้ากับประโยชน์ใช้สอย และบรรยากาศตกแต่งภายใน

การจัดเนื้อที่

การจัดเนื้อที่แบบต่างๆเกี่ยวกับที่รับประทานอาหารและเครื่องเค็ม



ภาพที่ 2.58 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยและสัดส่วนความสูงของโต๊ะอาหาร



ภาพที่ 2.59 แสดงการจัดโต๊ะอย่างมีระเบียบตามพื้นที่การใช้งานในรูปแบบต่างๆ

2.13.1.5 แนวทางในการออกแบบแกนพื้นที่ ส่วนประกอบของแกนพื้นที่ คือ

1. พื้นห้อง

- ควรเป็นพื้นเรียบ สามารถทำความสะอาดได้ง่ายควรปูด้วยวัสดุที่ดูแล้วไม่ลื่น เช่น พวงกระเบื้องดินเผา หรือกระเบื้องยางชนิดที่เหมาะสมสำหรับปูพื้นครัวโดยเฉพาะ คือ ควรเลือกชนิดทนกรด ทนด่าง และไขมันได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นห้องและผนังไม่ควรต่อกันเป็นมุมฉาก ควรทำให้มีมุมโค้งเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อความสะดวกแก่การทำความสะดวก
- พื้นห้องไม่ควรปูด้วยวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้า หรือวัสดุที่ติดไฟง่าย มีความหนาเพียงพอที่จะป้องกันการสั้นสะเทือน
- ถ้าเป็นพื้นไม้ ควรเป็นพื้นไม้ที่อบแห้งสนิทแล้ว ควรเข้าลิ้นเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นเข้าเศษอาหาร หรือน้ำที่จะตกลงลงไป
- บริเวณเตรียมอาหาร หรือหุงต้มที่อาจชื้นแฉะ ควรมีทางระบายน้ำลงสู่ท่อทันที ไม่ควรมีบริเวณยกพื้นให้เป็นระดับในบริเวณที่คนต้องผ่านไปมาบ่อยๆ เพราะจะเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่างๆ

2. ฝาผนัง

- ผนังควรมีผิวเรียบ ทาหรือพ่นด้วยสีอ่อนๆ สามารถทำความสะอาดได้ง่ายโดยตลอด
- ผนังของห้องอาหาร หรือห้องที่จัดไว้สำหรับล้างภาชนะ จะต้องเป็นผนังที่ทำการล้างน้ำได้ ควรปูด้วยวัสดุที่ทำความสะอาด เช่น กระเบื้องเคลือบ ปูนพลาสติกแบบทนน้ำ และที่ตีที่สุด คือ กระเบื้องประเภททนไฟ และดูดซับสิ่งต่างๆได้ ถ้าไม่สามารถปูได้ทั้งหมดของผนัง ควรปูให้สูงประมาณ 1,1/2 ม. จากพื้น
- เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ควรวางให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร เพื่อป้องกันการสัมผัสสิ่งสกปรกต่างๆ

3. เพดาน

- ความสูงของเพดานจากพื้นไม่ควรน้อยกว่า 3.00 เมตร หรือไม่ให้ต่ำเกินไปจนรู้สึกอึดอัด
- เพดานห้องต้องมีผิวเรียบ ทาหรือพ่นด้วยสีอ่อนๆ สามารถทำความสะอาดได้ง่ายโดยตลอด

4. ทางระบายน้ำ และท่อน้ำต่างๆ

- ต้องมีทางระบายน้ำเสียได้อย่างสะดวกและทั่วถึง เพื่อสะดวกในการล้างทำความสะอาด
- ท่อน้ำใช้ ควรใหญ่พอประมาณและมีระบบส่งน้ำที่ดีไม่คั่งคัก
- เพื่อความไม่ประมาท ควรมีคู่มือหรือแท่งค้ำไว้เผื่อเหตุจำเป็น
- มีรางระบายน้ำเสียจากรางแล้วไหลไปรวมกันออกไปยังท่าระบายน้ำโสโครก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แสงสว่าง

- ภายในจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อมิให้เกิดความเหนื่อยอ่อน
- ในกรณีที่ไม่มีโคมไฟ ก็ต้องคิดจากพื้นที่ของหน้าต่าง ให้มีเนื้อที่เท่ากับได้ 10% ของพื้นที่ห้อง แต่หากมีแสงสว่างจากไฟฟ้า ควรใช้หลอดไฟที่ให้แสงสว่าง 50-60 วัตต์ ในเนื้อที่ 10 ตารางฟุต

ตารางที่ 2.20 ข้อดี-ข้อเสียสำหรับการจัดแบบแคนทิน

ข้อดี	ข้อเสีย
1. สามารถให้บริการอาหารได้ตลอดวัน 2. ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการสั่งอาหารมารับประทาน โดยไม่ต้องเสียเวลามาขึ้นคอก	1. ถ้าผู้ใช้บริการมาก อาจบริการไม่ทัน และอาจเกิดความวุ่นวายได้ 2. ประเภทของอาหารมีจำนวนให้เลือกน้อย 3. ในกรณีทางสัญจร อาจทำให้เกิดความวุ่นวาย หรือติดขัดได้ง่าย

ตารางที่ 2.21 แสดงองค์ประกอบในการออกแบบแคนทิน

ลักษณะ	สิ่งที่ควรคำนึง
ขนาด	ขนาดของโต๊ะแบบต่างๆ ในขนาดและรูปร่าง เพื่อที่จะสนองกลุ่มคนขนาดต่างๆ ของโต๊ะ คู่กับความสูงของเก้าอี้ รูปร่างของเคาน์เตอร์ การจัดวางแปลนได้
พื้นที่	การจัดวางเคลื่อนย้าย บริเวณหมุนเวียน และสำหรับการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหาร ต้องมีพื้นที่เพียงพอ
การคัดแปลง	วัสดุที่เคลื่อนย้ายได้ น้ำหนัก และการเคลื่อนย้ายที่จะไม่ทำให้พื้นที่เสียหาย
อายุการใช้งาน	ความแข็งแรงของงานกรอบ รวมทั้งข้อต่อ ค้ำยัน และการดึงคูดของผิวรอบเขื่อน รอยชุก รวมทั้งรอยไหม้ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย รวมทั้งการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมใหม่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความปลอดภัย	มุมแหลม ผิวหยาบ งานที่ไม่เรียบร้อย เห็นรอยต่อ และหมุดที่โผล่ขึ้นมา ความแน่นของหมุดยึด ความปลอดภัยในการยึด
รูปร่างภายนอก	ความเหมาะสมต่อโครงการ และลักษณะของภัตตาคาร แบบที่แตกต่าง แต่ความสมดุลกัน รวมทั้งบรรยากาศและรูปแบบ
ความอวบ	ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการนั่งกิน รวมทั้งขนาดที่นั่งของเคาน์เตอร์บริการช่อง การเดิน

2.14 การศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบเป็นการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของโครงการในแต่ละแห่ง รวมไปถึงการศึกษากิจกรรมและรายละเอียดอื่นๆ โดยข้อมูลที่ได้จากการไปศึกษาโครงการเปรียบเทียบ จะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการให้บริการ ข้อดี ข้อเสีย หรือส่วนที่เป็นปัญหา และแนวทางแก้ไขของโครงการ ซึ่งโครงการเปรียบเทียบที่เลือกมาทำการศึกษานี้มี 7 แห่งคือ

1. บริษัท พลิกทัศน์สุมโนไพร คร. สาโรช จำกัด
2. บริษัท SPA ADVERTISING
3. SHISEDO BUILDING
4. SHISEDO OFFICE SHIODOME
5. SHOWROOM SINGAPORE UNIFORM
6. ศูนย์ความงามกิฟฟารีน สาขาพหลโยธิน
7. ศูนย์อาหารซีคอนสแควร์

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบสามารถแยกลักษณะการศึกษาข้อมูลออกเป็นข้อๆดังนี้

1. การศึกษาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
2. การออกแบบภายในโครงการ
 - 2.1 บรรยากาศ , การใช้สี , วัสดุอุปกรณ์
 - 2.2 การใช้แสงสว่าง
3. วัสดุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโครงการ
4. งานระบบภายใน
 - 4.1 ระบบไฟฟ้า
 - 4.2 ระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.1 บริษัท ผลิตภัณฑ์สมุนไพร คร. ศาโรธ จำกัด

เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจทางการขายผลิตภัณฑ์ซึ่งเกี่ยวกับเวชสำอางสมุนไพร มีทั้งแบบขายตรงและแบบแฟรนไชส์ โดยภายในอาคารแห่งนี้จะเป็นพื้นที่สำนักงานของผลิตภัณฑ์สมุนไพร คร. ศาโรธ

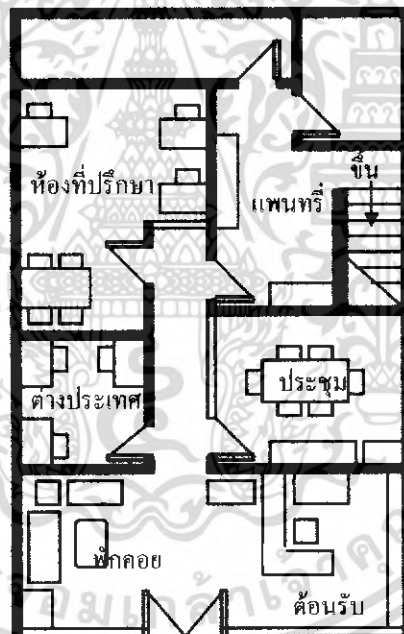
ประเภท อาคารสำนักงานเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 2 คูหา

ที่ตั้ง 18/15 ม.2 ถ. สายเอเชีย ต. ธนุ อ. อุทัย พระนครศรีอยุธยา

เหตุผลที่เลือกทำการศึกษา

1. การจัดวาง PLAN ในส่วนสำนักงาน ซึ่งภายในประกอบด้วย

- ส่วนต้อนรับ
- ส่วนประชุม
- ส่วนสำนักงานฝ่ายต่างๆ



แปลนชั้นที่ 1

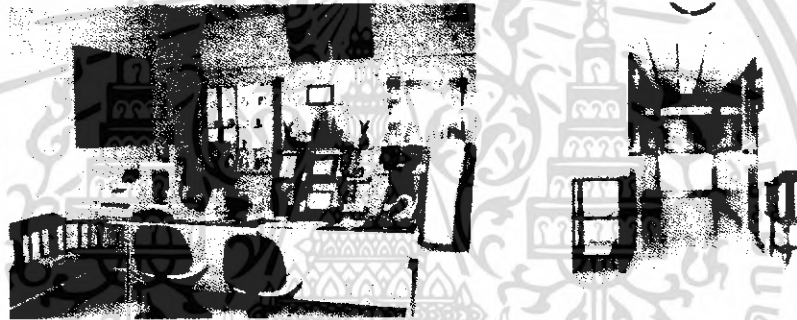
บริเวณชั้น 1 ประกอบด้วย

1. ส่วนต้อนรับ
2. ส่วนประชุม 6 ที่นั่ง
3. ฝ่ายต่างประเทศ
4. ส่วนที่ปรึกษาพิเศษ
5. ส่วนเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



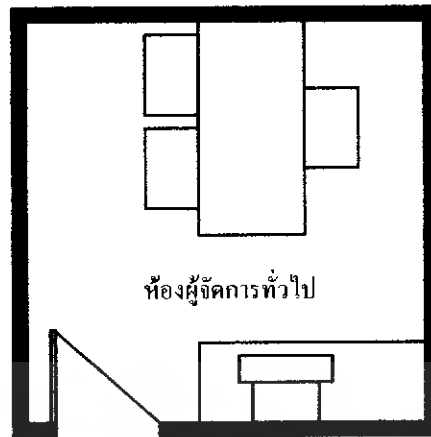
ภาพที่ 2.60 แสดงภาพด้านหน้าของบริษัทผลิตภัณฑ์สมุนไพร ดร. ธาโรช ชำกัด



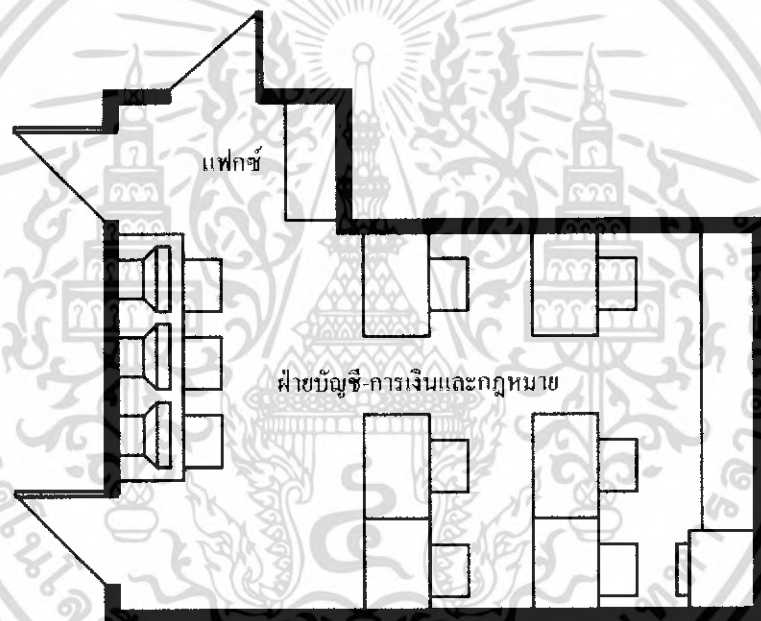
ภาพที่ 2.61 แสดงส่วนต้อนรับด้านหน้า และโถงทางเดินชั้นที่ 1

ในส่วนเคาน์เตอร์ต้อนรับนั้นพนักงานที่ประจำอยู่จะต้องทำหน้าที่ในส่วนติดต่อ - สอบถาม และทำหน้าที่ในส่วนส่ง และจัดซื้อสินค้า การตกแต่งนั้น โดยทั่วไปก็จะเน้นความสะอาดเป็นหลัก และความสะดวกในการให้บริการ ส่วนโถงที่ใช้นั้นจะเป็นโถงสีขาว สร้างบรรยากาศให้ดูอบอุ่นขึ้นโดยการใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีไม้เป็นส่วนประกอบ ด้านการจัดวาง PLAN นั้น จะเป็นการจัดแบบกลุ่มเฉพาะ ซึ่งจะมีการกั้นแต่ละฝ่ายด้วยผนังสูงจรดเพดาน กั้นออกมาเป็นห้องๆ และเนื่องจากการสร้างแนวกำแพงกั้น ทำให้เกิดช่องทางสัญจรในแต่ละส่วนได้อย่างชัดเจน ไฟที่ใช้นั้น ส่วนใหญ่เน้นไฟฟลูออเรสเซนต์ เพื่อเพิ่มความสว่างให้แก่ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.62 แสดงแผนห้องผู้จัดการทั่วไป บริเวณชั้นลอย

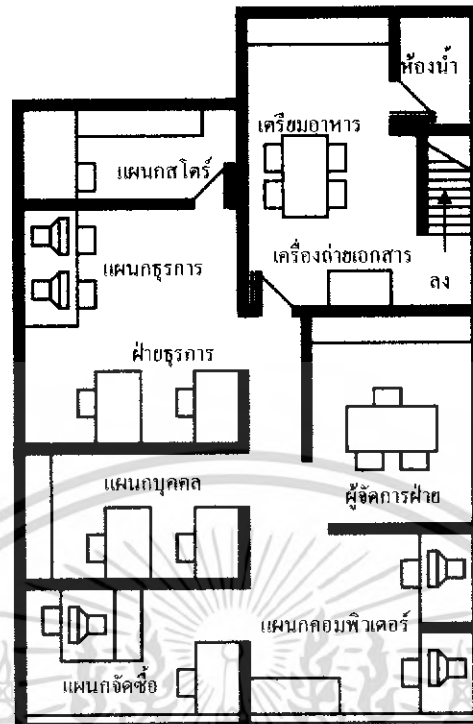


ภาพที่ 2.63 แสดงแผนบริเวณชั้นลอย ในส่วนฝ่ายบัญชี การเงิน และกฎหมาย

ส่วนบริเวณชั้นลอยนั้น ประกอบไปด้วย

1. ห้องผู้จัดการทั่วไป ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในบริษัท
2. ฝ่ายบัญชี การเงิน และกฎหมาย ทำหน้าที่ในเรื่องการเก็บข้อมูลบัญชี การเบิกจ่าย
ด้านการเงิน และรวมทั้งงานทางด้านกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

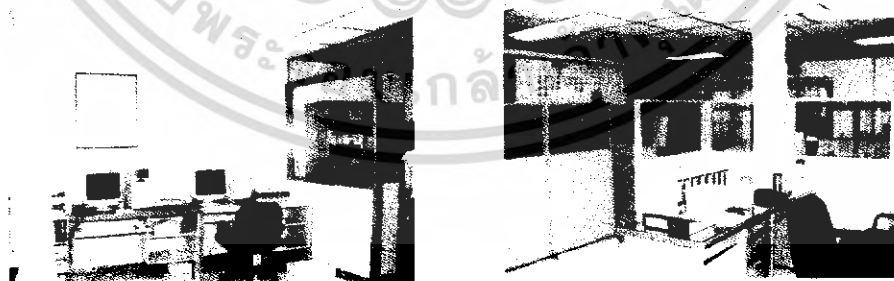


แปลนชั้นที่ 2

ส่วนชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

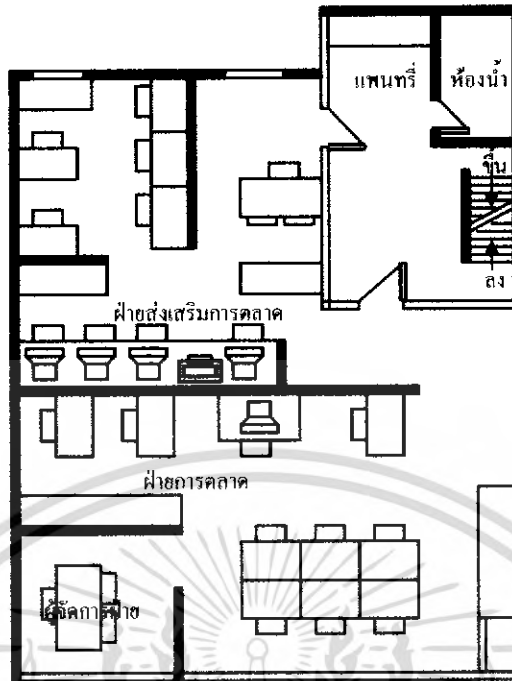
ฝ่ายธุรการ ซึ่งภายในฝ่ายสามารถแยกออกเป็น 5 แผนก โดยมีผู้จัดการฝ่ายเป็นหัวหน้าคอยดูแล โดยทำหน้าที่ในเรื่องของการจัดเก็บข้อมูล ประวัติของลูกค้า จัดซื้อสินค้าขนส่ง เมิกจ่ายของภายในบริษัทและงานด้านบุคคล ประกอบไปด้วย

1. แผนกเลขานุการ
2. แผนกบุคคล
3. แผนกจัดซื้อ และคอมพิวเตอร์
4. งานสโตร์
5. ส่วนผู้จัดการฝ่าย



ภาพที่ 2.64 แสดงภายในส่วนธุรการทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แปนอนชั้นที่ 3

ประกอบด้วย

1. ฝ่ายส่งเสริมการตลาด ทำหน้าที่ดูแลในเรื่องกิจกรรมการขาย รูปแบบของสื่อทั้ง
อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ วิทยุ และยังทำหน้าที่ออกแบบ PACKAGE ผลิตภัณฑ์
2. ฝ่ายการตลาด ทำหน้าที่ดูแลวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ตลอดจน
รับผิดชอบทางด้านสมาชิกที่ขายตรง และสมาชิกแฟรนไชส์



ภาพที่ 2.65 แสดงส่วนฝ่ายการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.22 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายในบริษัท สดิกซ์แอสซูร์ไพร คอ.
สาขา อำเภอกัน

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
- การจัดพื้นที่ใช้สอย , การจัดวาง PLANING	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดวางผังเป็นกลุ่ม โดยแยกแต่ละฝ่ายออกจากกันในแต่ละชั้น และใช้ฉากกั้นแบ่งส่วนพื้นที่ต่างๆภายในฝ่ายให้เกิดประโยชน์ใช้สอยให้มากที่สุด 2. มีการแบ่งแยกในแต่ละฝ่ายได้อย่างชัดเจน 	-
- ทางสัญจร	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการแยกทางสัญจรกับพื้นที่ทำงานอย่างชัดเจน โดยการใช้แนวกำแพงกันเป็นสัดส่วน 	1. ทางสัญจรระหว่างทางเดินในแต่ละส่วนมีความคับแคบ
- การตกแต่งภายใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก และใช้ฉากกั้นเพื่อแบ่งพื้นที่ใช้สอย 2. สีส่วนใหญ่เป็นโทนสีขาว เน้นความสะอาด โล่ง พื้นเป็นกระเบื้องเซรามิค เพดานกรุยิปซัมบอร์ด และใช้แสงไฟจากฟลูออเรสเซนต์ 3. เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นแบบสำเร็จรูปทั่วไป 4. มีการสร้างบรรยากาศให้ดูมีความอบอุ่นด้วยการใช้วัสดุบางจุดเป็นไม้ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.2 บริษัท SPA ADVERTISING

ประเภท สำนักงานโฆษณา

ที่ตั้ง อาคารรัชภาคย์

เหตุผลที่เลือกทำโครงการ

1. การเลือกใช้แนวความคิดที่สามารถออกแบบให้มีบรรยากาศในการทำงาน
2. การตกแต่งที่สามารถแบ่งบรรยากาศ อารมณ์ ความรู้สึกได้ด้วยสีสรรที่สามารถกลมกลืนและเข้ากันอย่างลงตัว
3. การเลือกใช้รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่มีการผสมผสานระหว่างรูปแบบที่เก่า และใหม่ให้เข้ากันได้เป็นอย่างดี
4. การจัดวาง FUNCTION ที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยของพนักงานมากที่สุด
5. วัสดุที่ใช้ที่มีความเรียบง่าย

การจัดวาง PLAN

เป็นอาคารที่มีการใช้พื้นที่ 2 ชั้น เป็นชั้นที่ไม่ติดกัน คือชั้นที่ 5 และชั้นที่ 8 การจัดวางที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และพื้นที่การใช้งาน ดูภายในมีความกว้างขวาง การใช้งานมีความสะดวก ไม่แออัด ทำให้บรรยากาศในการทำงานดูสบาย การวางเฟอร์นิเจอร์นั้น จะวางตามประโยชน์ใช้สอยของพนักงานให้มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากจะได้ปฏิบัติงาน และประสานงานกันได้อย่างสะดวก



ภาพที่ 2.66 แสดงป้ายชื่อบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.67 เคนเตอร์ส่วนต้อนรับ – ประชาสัมพันธ์

จะอยู่ที่ชั้น 8 โดยจะอยู่ทางด้านหน้าของลิฟท์ ฉากด้านหลังมีการตกแต่งด้วยรูปสีขนาดใหญ่ด้วยสีสันทึบ และสิ่งคู่สายคาบ่งบอกความเป็นบริษัทโฆษณา เนื่องจากเป็นส่วนหน้าที่ต้องพบก่อนที่จะเข้าไปสู่ด้านในของสำนักงาน



ภาพที่ 2.68 แสดงส่วนพักคอยลูกค้า

ในส่วนต้อนรับนั้น รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จะอยู่ในยุคตั้งแต่ 50 - 70 ซึ่งเป็นการจัดวางได้อย่างลงตัวกับพื้นที่ใช้สอย โดยเป็นการจัดให้ดูอบอุ่น สบาย คุ้นเคย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.69 ส่วนโถงทางเดิน



ภาพที่ 2.70 ส่วนพื้นที่ทำงาน

ทั้ง 2 ส่วนนี้จะมีการใช้สี และแสงไฟที่มีความกลมกลืนกัน แต่มีการตัดความรู้สึกด้วย ลวดลายบนผนังที่เป็นการก่ออิฐ ที่มีลูกเล่นและเฟอร์นิเจอร์ที่ให้ความรู้สึกที่แตกต่างออกไป โดยเฉพาะการเลือกใช้โทนสีของเฟอร์นิเจอร์ในส่วนทำงานนั้น และยังช่วยลดความกลมกลืนของ แสงและสีอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.71 แสดงมุมพักผ่อนพนักงาน โดยเป็นชุดโซฟาติดกับเคาน์เตอร์

มุมนี้เป็นมุมที่ถัดมาจากส่วนของคาเฟ่ซึ่งอยู่ทางด้านใน ซึ่งก็เป็นอีกมุมหนึ่งที่เอาไว้ให้พักผ่อน แลกเปลี่ยนความคิด และปรึกษากันระหว่างพนักงาน และมีส่วนของมุมดนตรีไว้สังสรรค์ภายในบริษัท สังเกตจากผนัง ก็จะมีทั้งเป็นกระจกใส เพื่อมองเห็นทิวทัศน์ภายนอกได้โดยรอบ แต่ในบางจุด บางส่วนก็เป็นผนังทึบ แบบการก่ออิฐแบบโบราณ ทำให้มีความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป โดยในส่วนของโตนีเฟอร์นิเจอร์พักผ่อนนั้น จะยังคงเลือกให้มีกลิ่นอายของยุค 70 อีกเช่นเดิม



ภาพที่ 2.72 แสดงภาพรวมของส่วนพักผ่อน และส่วนคาเฟ่

ในส่วนเคาน์เตอร์บาร์ จะมีลักษณะเป็นเหมือนคาเฟ่เล็กๆ ซึ่งผนังทางด้านหลังของเคาน์เตอร์นั้นจะมีการติดภาพผลงานของทางบริษัทไว้มากมาย มีการซ่อนไฟ เพื่อสร้างให้ผลงานที่ติดนั้นดูเด่นขึ้น สร้างให้เป็นจุดเด่นได้ดี และสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.73 ส่วนพื้นที่ในการทำงาน

เป็นการจัดให้มีลักษณะที่ทุกโต๊ะสามารถมองเห็นกันได้หมด และส่วนนี้ก็เป็นส่วนที่จัดไว้ให้พนักงานที่ต้องทำงานคู่กันเป็นทีม จะมีการจัดให้อยู่ในล็อกเดียวกัน โดยให้นั่งหันหลังเชื่อมกัน เพื่อความสะดวกในเวลาที่ต้องปรึกษากัน



ภาพที่ 2.74 แสดงส่วนห้องประชุม

ส่วนห้องประชุมนั้นจะมีการตกแต่งให้มีความเรียบง่าย และรู้สึกอบอุ่น เป็นกันเอง โดยการจัดตกแต่งให้มีการผสมผสานระหว่างซुक 60-70 ซึ่งจะเหมาะกับงานด้านโฆษณาที่เป็นการทำงานของครีเอทีฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.23 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายในบริษัท SPA ADVERTISING

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
- การจัดพื้นที่ใช้สอย , การจัดวาง PLANING	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดวางผังเป็นกลุ่มบ้าง แยกกลุ่มบ้าง แล้วแต่พื้นที่ และการทำงานในแต่ละฝ่าย 2. มีการจัดพื้นที่ทำงานอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 	1. การที่ชั้นไม่ติดกันทำให้การติดต่อประสานงานไม่ค่อยสะดวกนัก
- ทางสัญจร	1. มีการกำหนดทางสัญจรด้วยการวางกลุ่มเฟอร์นิเจอร์เอง โดยทำให้พื้นที่ดูโปร่ง โล่ง ไม่เกะกะ และแออัด	-
- การตกแต่งภายใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การตกแต่งนั้น ส่วนใหญ่จะเน้นไปทางการใช้เฟอร์นิเจอร์ โทนสีในยุค 60-70 เข้ามาผสมผสานกับยุคปัจจุบัน โดยการเลือกใช้วัสดุที่ทันสมัยในบางส่วนได้อย่างลงตัว 2. โทนสีเป็นโทนที่ดูอบอุ่น ดูสบาย เป็นกันเอง 3. มีมุมพักผ่อนที่ดูผ่อนคลาย สำหรับพนักงานหลายจุด เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยจัดวางอย่างลงตัวโดยที่ไม่มีแนวกันมากำหนดขอบเขต แต่จะเป็นการวางโดยใช้เฟอร์นิเจอร์เป็นตัวกำหนดเป็นหลัก 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.3 SHISEDO BUILDING

เป็นสำนักงานใหญ่เก่าแก่ของชิเซโด ที่เรียกกันติดปากว่า ตึกแดง ตั้งบนถนนกินซ่า และเป็นตึกเดียวที่ทาสีแดง ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเวชสำอาง ของผลิตภัณฑ์ชิเซโด โดยสร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ 1930 เพื่อระลึกถึงความสำเร็จของชิเซโด โดยภายในเป็นที่ตั้งของศูนย์แสดงภาพที่เก่าแก่ เป็นที่ประชุมและร้านอาหาร

ประเภท เป็นอาคารสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดินอีก 2 ชั้น
ที่ตั้ง ถนนกินซ่า โครี โตเกียวประเทศญี่ปุ่น

เหตุผลที่เลือกทำการศึกษา

1. การเลือกใช้สี สีสัน และวัสดุในการตกแต่งภายในให้มีความภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง และมีความสวยงาม
2. ส่วนบริเวณต่างๆ
 - ส่วนพื้นที่ทำงานภายใน
 - ส่วนห้องประชุมย่อย
 - ส่วนห้องผู้จัดการ
 - ส่วนแคเนทิน



ภาพที่ 2.75 แสดงด้านหน้าของอาคาร และภาพตัดของอาคารทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

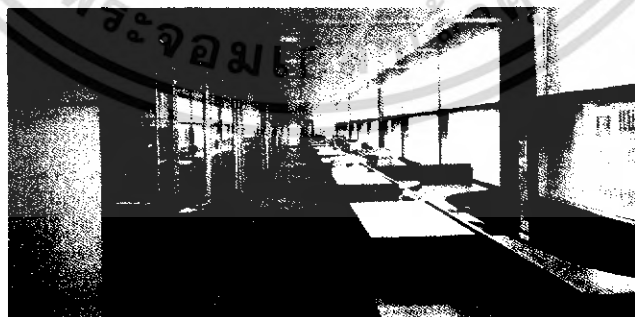


ภาพที่ 2.76 แสดงส่วนต้อนรับทางด้านหน้า



ภาพที่ 2.77 แสดงส่วนทำงานในห้องผู้จัดการ

ลักษณะการตกแต่งภายในจะมีความเรียบง่าย คุณุณิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้นั้นจะเป็นแบบสำเร็จรูป ใช้น้ไม้เป็นวัสดุหลักในการตกแต่ง ผนังนั้นจะมีการกรุด้วยกระเบื้อง เพื่อให้เห็นวิวภายนอกได้โดยรอบ โดยมีบานปรับแสงได้คอยกันแสงแดดที่ส่องถึง โทนนี้นั้นจะเป็นโทนสีเทา ดำ และน้ำตาลของลามิเนตพิมพ์ลายไม้



ภาพที่ 2.78 แสดงส่วนทำงานภายในที่อยู่ติดด้านริมหน้าต่างของตัวตึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.79 แสดงส่วนทำงานภายใน SHISEDO BUILDING

ลักษณะการตกแต่งนั้น จะเป็นแบบสำนักงานทั่วไป โดยการจัดวางจะเป็นแบบกลุ่ม มีการแยกในแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน และมีการใช้ฉากกันแบบเตี้ย เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวในแต่ละโต๊ะอีกที เฟอร์นิเจอร์นั้นเป็นแบบสำเร็จรูป ใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ และพื้นพรมอัด และในส่วนชั้น 1 จะมีความสูงของเพดานมากกว่าชั้นอื่นๆ ให้ดูโปร่ง โล่ง ผนังในบางส่วน มีการใช้กระจกเข้ามาแทน เนื่องจากสามารถช่วยลดความทึบตันได้



ภาพที่ 2.80 แสดงส่วนห้องประชุมย่อย และส่วนแคนทีน

การตกแต่งภายในแคนทีนจะเน้นความทันสมัย แต่ยังคงเน้นความโปร่ง โล่งเป็นหลัก แตกต่างจากส่วนที่ทำงาน เนื่องจากทางเจ้าของต้องการให้พื้นที่แคนทีน เป็นพื้นที่ที่พนักงานมาพักผ่อน โดยเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้นั้นจะเป็นแบบสำเร็จรูป โทนสีขาว ซึ่งตัดกับสีแดงที่เป็นพื้นกระเบื้องเคลือบ ส่วนไฟนั้น จะเป็นไฟ LED ที่เป็นไฟดวงเล็กๆ ผสมกับไฟดาวไลท์

ตารางที่ 2.24 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายใน SHISEDO BUILDING

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
- การจัดพื้นที่ใช้สอย , การอ่าว PLANING	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดวางผังเป็นกลุ่ม โดยแยกแต่ละฝ่ายออกจากกัน และใช้ฉากกั้นแบ่งส่วนพื้นที่ต่างๆ ภายในฝ่ายให้เกิดประโยชน์ใช้สอยให้มากที่สุด และให้เกิดความเป็นส่วนตัว 2. มีการแบ่งแยกในแต่ละฝ่ายได้อย่างชัดเจน 3. มีการจัดพื้นที่ทำงานอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 	1. ฉากกั้นไม่สามารถกันเสียงที่ดังจากรอบข้างได้
- ทางสัญจร	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการแยกทางสัญจรกับพื้นที่ทำงานอย่างชัดเจนด้วยฉากกั้น 2. คู่มือความเป็นระเบียบเรียบร้อย 	1. ทางสัญจรบางที่มีความแคบเกินไป
- การตกแต่งภายใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การตกแต่งภายในเน้นความภูมิฐานเหมาะสมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละส่วน จะไม่มีการตกแต่งที่โดดเด่นมากนัก เน้นความเรียบง่ายแต่ดูดี 2. โทนมสีที่ใช้นั้นจะเป็นสีเทา ค้ำ สีที่ออกสุ่ม 3. เฟอร์นิเจอร์นั้น จะเป็นแบบสำเร็จรูป ที่มีวัสดุส่วนใหญ่เป็นลามิเนตพิมพ์ลายไม้สีธรรมชาติ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.4 SHISEDO OFFICE SHIODOME

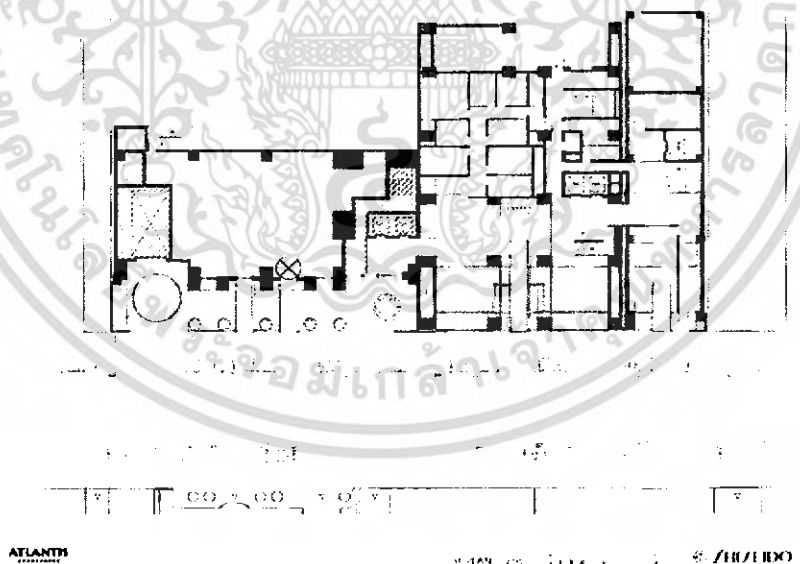
เป็นสำนักงานใหญ่ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเสริมความงามอย่างครบวงจร ของผลิตภัณฑ์ซิเซโด โดยภายในอาคาร จะมีการจัดแสดงนิทรรศการ มีห้องสมุด ส่วนรับประทานอาหาร ส่วนทำงาน ที่เป็นของซิเซโดเอง โดยอาคารแห่งนี้ตั้งอยู่ในโตเกียวประเทศญี่ปุ่น

ประเภท เป็นอาคารสูง 7 ชั้น คิตตอนชิโอโคเมะ
ที่ตั้ง ถนนชิโอโคเมะ โตเกียวประเทศญี่ปุ่น

เหตุผลที่เลือกทำการศึกษา

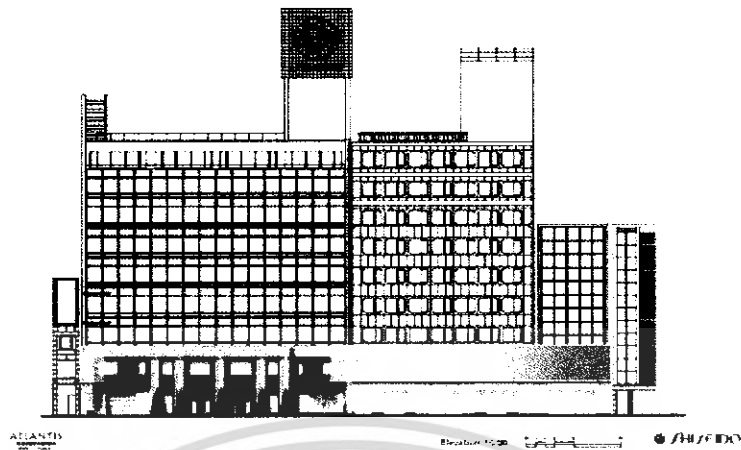
- 1.มีการนำ SPACE มาใช้ในจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้มีรูปแบบที่ลงตัว
- 2.การเลือกใช้สีพื้น และวัสดุในการตกแต่งให้ดูมีความทันสมัย และสวยงาม
- 3.ส่วนบริเวณต่างๆ
 - ส่วนพักคอยลูกค้า
 - ส่วนพื้นที่ทำงานภายใน
 - ส่วนแคנטิน

ลักษณะตัวอย่างการวางพื้นที่ใช้สอยชั้น 1



ภาพที่ 2.81 แสดงการวางพื้นที่ใช้สอยในอาคารชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.82 แสดงภาพด้านโครงการของ SHISEDO OFFICE SHIODOME



ภาพที่ 2.83 แสดงภาพด้านหน้าทางเข้า SHISEDO OFFICE SHIODOME

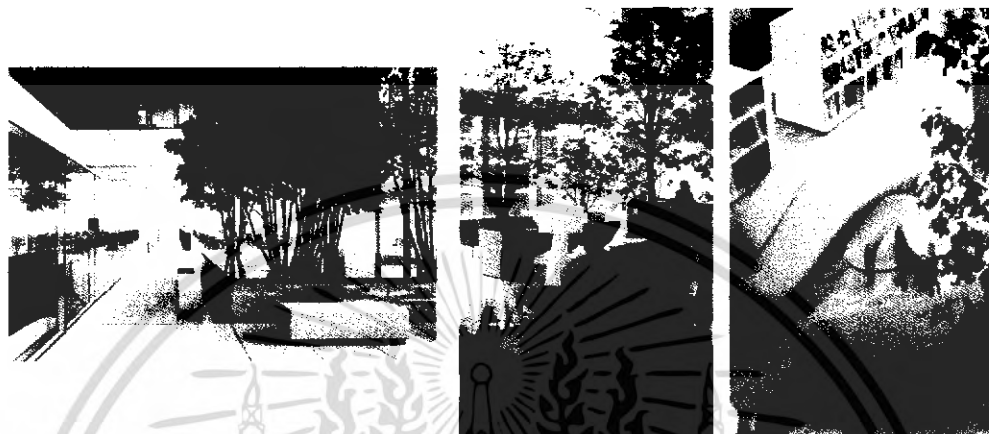


ภาพที่ 2.84 แสดงรายละเอียดด้านหน้าทางเข้า SHISEDO OFFICE SHIODOME

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัด PLAN

รูปแบบในการจัดจะเน้นการให้บรรยากาศเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพ ในการทำงานของบุคลากร เป็นการจัดแปลนแบบ OPEN SPACE เพื่อไม่ให้เกิดความอึดอัด การจัดวางองค์ประกอบภายในใช้กลุ่มเฟอร์นิเจอร์ที่จัดวางเป็นตัวกำหนดขอบเขต SPACE



ภาพที่ 2.85 แสดงส่วนพักคอยลูกค้าบริเวณชั้น 1 และชั้น 4



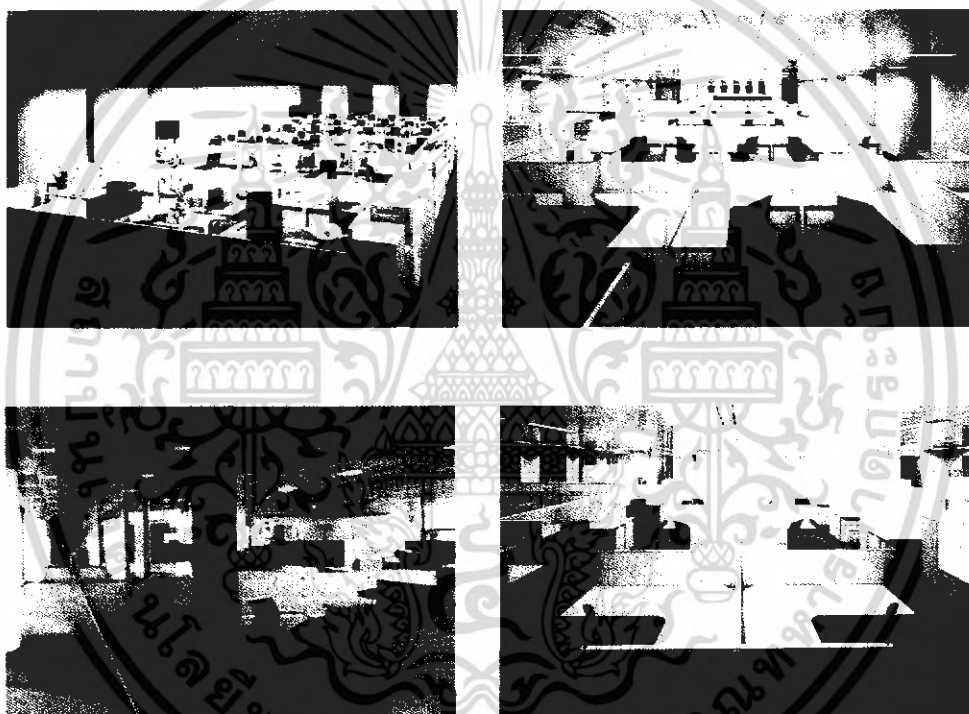
ภาพที่ 2.86 ส่วนพักคอยชั้น 4 และชั้น 5 ซึ่งเป็นชั้นลอย โดยจัดพื้นที่เป็นส่วนทำงาน

การตกแต่งภายในในส่วนพักคอยของลูกค้าจะมีความอบอุ่นทันสมัย สบายเน้นความสะดวกเป็นหลัก เพื่อเน้นให้น่าสนใจ ไม่เกิดความเบื่อหน่ายแก่ผู้มาพักคอย การจัดวางจะเป็นแบบกระจายไปเป็นกลุ่มๆ เพื่อรองรับลูกค้าที่มาทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



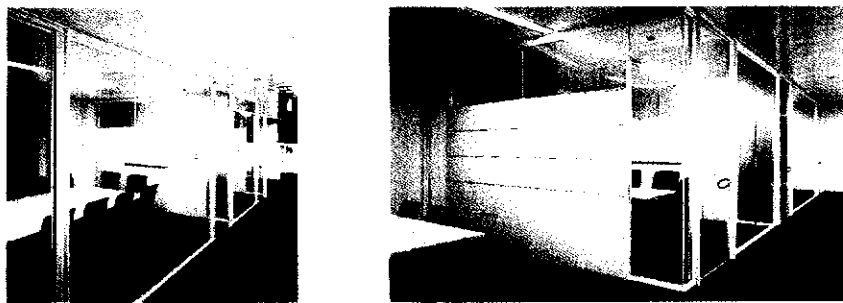
ภาพที่ 2.87 ส่วนพักคอย และส่วนทำงานที่มีการแบ่ง SPACE อย่างลงตัว



ภาพที่ 2.88 แสดงส่วนทำงานที่มีการใช้ฉากกั้น เพิ่มความเป็นส่วนตัว

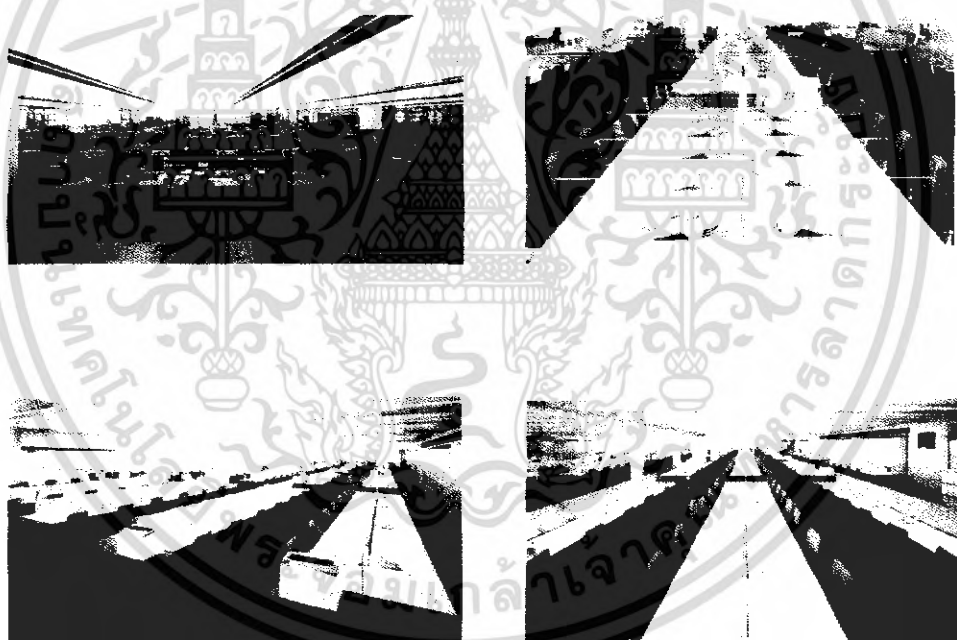
การตกแต่งพื้นที่ส่วนทำงานนั้น จะเป็นแบบพื้นที่กว้างแล้วจัดแบบมีฉากกั้นเล็กๆเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ส่วนทางสัญจรหลักจะอยู่ทั้ง 2 ด้านของพื้นที่ทำงาน โทนสีที่ใช้จะออกไปในโทนสีขาว เน้นความสะอาด และสว่างเป็นหลัก วัสดุที่ใช้ก็จะเน้นวัสดุที่โปร่งใส เพื่อไม่ให้เกิดความทึบตัน และสะท้อนแสง เพื่อให้บรรยากาศภายในห้องดูโล่ง สว่างมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



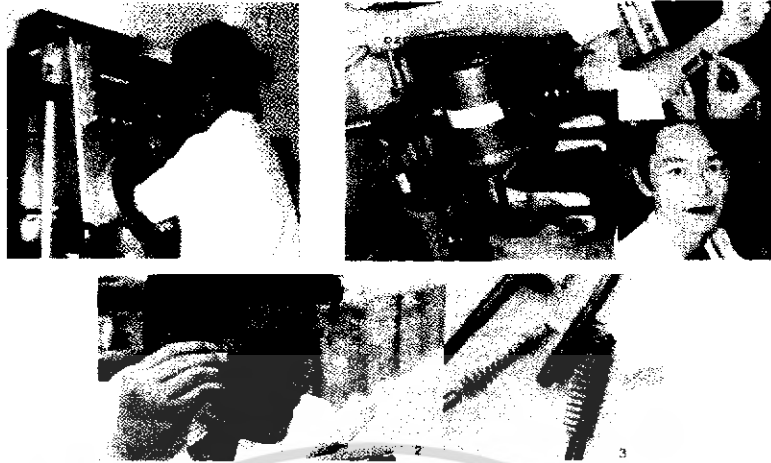
ภาพที่ 2.89 แสดงส่วนห้องประชุม

ในส่วนของห้องประชุมนั้น จะมีการกันความเป็นส่วนตัวโดยใช้ผนังกัน ซึ่งผนังที่ใช้กันนั้น จะเป็นกระจกใสสูงจรดเพดาน มีผนังทึบกันในส่วน เพื่อทำให้พื้นที่นั้นไม่ดูทึบตัน โปร่ง กว้าง สบายที่ใช้นั้นจะเป็นสีขาวที่ดูแล้วสะอาดตามองดูเรียบง่าย และดูมีความภูมิฐาน



ภาพที่ 2.90 ส่วนพื้นที่ทำงานในการให้บริการข้อมูลทางโทรศัพท์ และด้าน IT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.91 ส่วนพื้นที่ทำงานในการทดลองตัวผลิตภัณฑ์ภายในอาคาร



ภาพที่ 2.92 ส่วนพื้นที่แคนทีนภายในอาคาร

การตกแต่งนั้นจะมีการใช้แสงไฟเพื่อเพิ่มบรรยากาศ โดยการจัดวางจะเป็นโต๊ะที่นั่งแบบ 4 ที่เป็นส่วนใหญ่ . การวางแปลนนั้น จะวางแต่ละโต๊ะให้มีความห่างขนาดพอคนเดินผ่านแล้วไม่ชนโต๊ะ และวัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย เช่น ลามิเนต สแตนเลส กระຈก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.25 เปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียการตกแต่งภายใน SHISEDO OFFICE SHIODOME

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
- การจัดพื้นที่ใช้สอย , การจัดวาง PLANING	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยให้มากที่สุด โดยการนำโต๊ะมาวางเรียงๆกัน แล้วใช้ฉากกั้นเป็นตัวสร้างความเป็นส่วนตัวของพนักงาน 2. มีการจัดวางที่เป็นระเบียบ โดยกำหนดทางสัญจรและพื้นที่ทำงานอย่างชัดเจน 3. การจัดโต๊ะทำงานเป็นแบบ OPEN SPACE เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกที่อึดอัด 	1. การใช้ฉากกั้นเคย์ที่กั้นในบางส่วนนั้น จะไม่สามารถกั้นเสียงที่เกิดจากโต๊ะด้านข้างได้
- ทางสัญจร	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการแบ่งทางสัญจรระหว่างพื้นที่ทำงาน และทางสัญจรหลักได้อย่างชัดเจน 	1. ในบางส่วนมีทางสัญจรที่แคบเกินไป
- การตกแต่งภายใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการตกแต่งภายในให้เกิดความรู้สึกที่โล่ง สะอาด ด้วยการสื่อสารการจัดวาง โทนสี และวัสดุที่ใช้ 2. มีการสร้างจุดเด่นด้วยการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีสีสันสดใสในบางจุดที่ต้องการเน้น 3. การสร้างประโยชน์ใช้สอยจากฉากกั้น ในบางส่วนที่มีพื้นที่ที่จำกัด 	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.5 SHOWROOM SINGAPORE UNIFOR

ยูนิฟอร์นั้น เป็นอาคารที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการส่งออกเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน โดยมีหลายสาขาทั่วโลก แต่ในการทำศึกษานั้นได้เลือกสาขาที่ตั้งอยู่ในประเทศสิงคโปร์มาศึกษาเนื่องจากการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ทั้งในสำนักงานที่ใช้จริงในบางส่วน และส่วนโชว์รูมมีการจัดวางที่สวยงาม อีกทั้งการใช้โทนสีที่ดูเรียบง่าย สะอาด แต่มีความโดดเด่นด้วยการเลือกใช้สีที่ตัดกัน ระหว่างเข้มกับอ่อน มาใช้ได้อย่างลงตัว

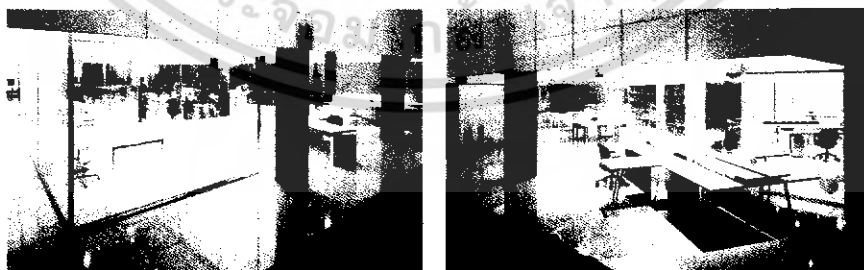
ประเภท อาคารสำนักงาน โดยมีโชว์รูมด้านล่าง
ที่ตั้ง ประเทศสิงคโปร์

เหตุผลที่เลือกทำการศึกษา

1. มีความทันสมัย และน่าสนใจในการใช้วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในอาคาร
2. มีการจัดวาง ตกแต่งพื้นที่ให้กลมกลืนกับพื้นที่ใช้สอยได้อย่างเรียบง่ายแต่ลงตัว
3. การเลือกใช้สีให้เหมาะสมในการตกแต่งภายในสำนักงาน
4. มีการจัดวางในส่วนโชว์รูมได้อย่างสวยงามและลงตัว

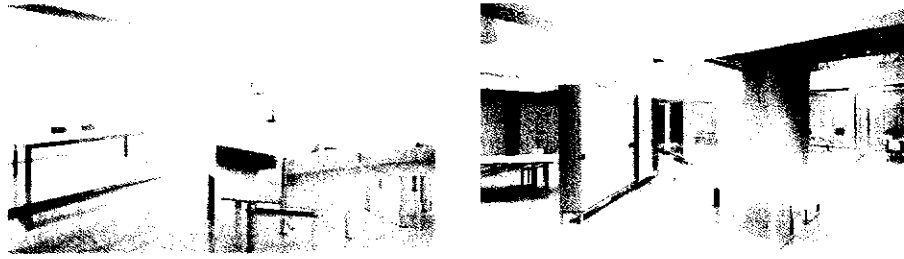


ภาพที่ 2.93 แสดงด้านนอกของโชว์รูม UNIFOR

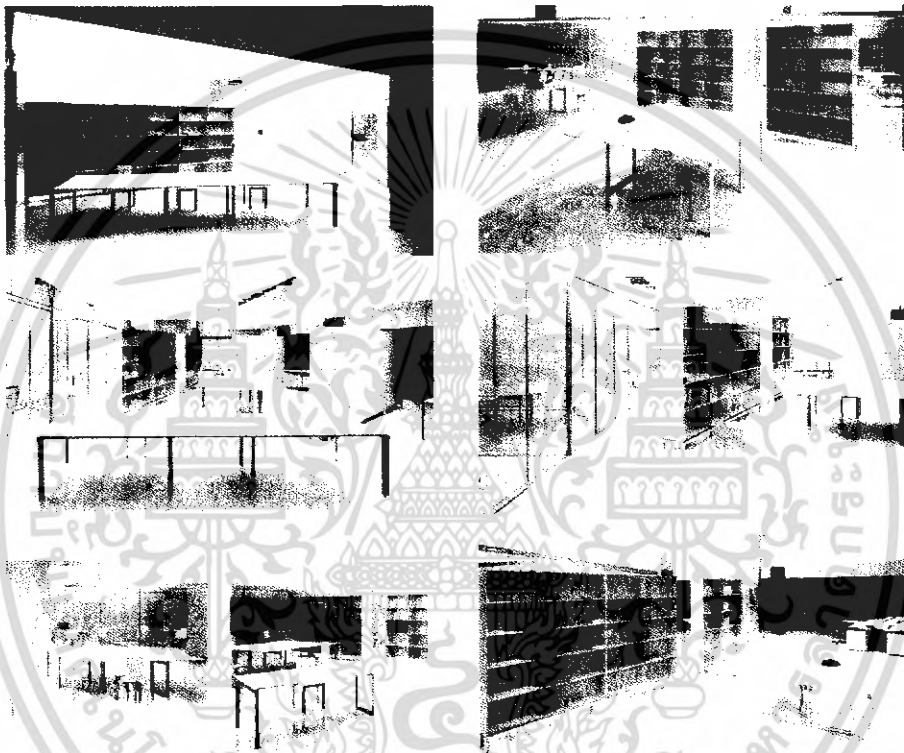


ภาพที่ 2.94 แสดงด้านหน้าของโชว์รูม UNIFOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



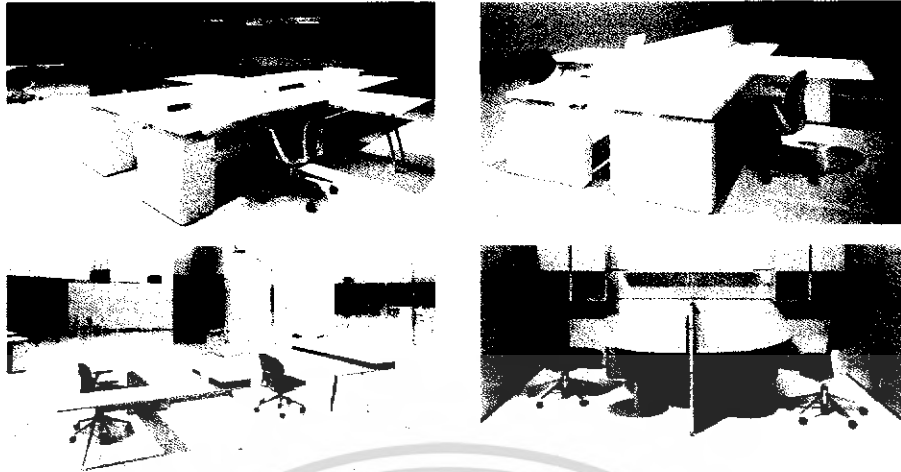
ภาพที่ 2.94 แสดงส่วนด้านในของโชว์รูมส่วนแรก



ภาพที่ 2.95 แสดงภายในโชว์รูมในส่วนต่างๆ

การตกแต่งภายในส่วนนี้ จะเน้นความเรียบง่ายของเฟอร์นิเจอร์ที่มีรูปทรงไปโนแนว เหลี่ยมๆง่ายๆ แบบโมเดิร์น บวกเข้ากับการใช้สีที่ตัดกันของตัวเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นไม้เนื้อแข็งสีอ่อน กับการเลือกใช้อุปกรณ์สำนักงานที่เป็นสีเคงสลาโต เน้นให้มีจุดเด่นมากขึ้น ในส่วนของผนัง นั้น จะมีการใช้กระจกใสเป็นการกันในส่วนต่างๆให้แยกกัน เพื่อให้คงตาม CONCEPT ที่ตั้งไว้ คือความ โล่ง โปร่ง ไม้ทึบ และสะอาดตา เพดานและพื้นนั้น จะเน้นไปในทางสีขาวสะอาด และใช้วัสดุที่ ค่อนข้างเพิ่มความมันวาว เนื่องจากจะช่วยเพิ่มให้เนื้อที่ดูกว้างขวางยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



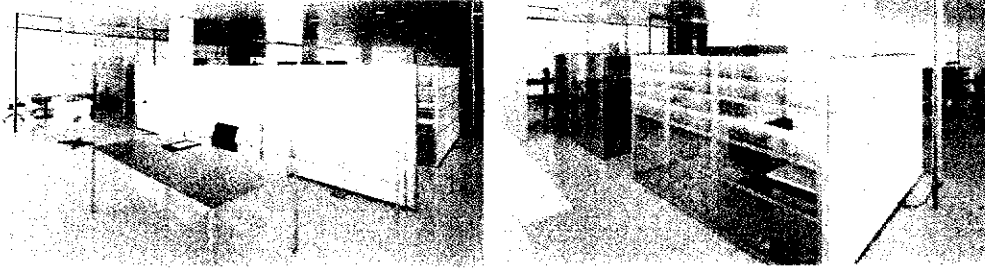
ภาพที่ 2.96 แสดงในส่วนโซ่วุฒุมการจัดสำนักงาน

การตกแต่งยังคงเน้นการใช้โทนสีและจัดวางเช่นเดิม เพื่อให้ลักษณะภายในไปด้วยกัน มีความต่อเนื่องระหว่างพื้นที่ในส่วนต่างๆ การจัดวางนั้น จะเป็นการจำลองพื้นที่ในส่วนสำนักงานมา และตกแต่งให้เห็นภาพจริง แต่สีของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้นั้นจะมีความแตกต่าง คือมีการใช้แผ่นไม้กรุลามิเนตสีตามที่ต้องการ จะออกขาวๆ และมีการใช้กระจกฝ้าในบางส่วน



ภาพที่ 2.97 แสดงในส่วนห้องประชุมในลักษณะต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



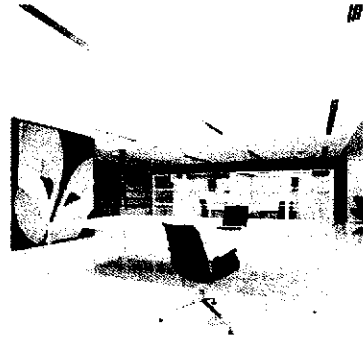
ภาพที่ 2.98 แสดงในส่วนของการกันฉากโต๊ะทำงานของสำนักงานด้านบน



ภาพที่ 2.99 ส่วนพื้นที่ทำงานภายใน

การตกแต่งนั้น ยังคงเน้น ความโปร่ง โล่ง สะอาดตา การตกแต่งที่ใช้เฟอร์นิเจอร์น้อยชิ้น เน้นพื้นที่ประโยชน์ใช้สอย เช่นเดียวกับการจัด และตกแต่งโถงร่วม โดยเน้นสีขาว โทนสว่าง และอ่อนเป็นหลักทั้งตัวโครงสร้างและเฟอร์นิเจอร์ ส่วนในจุดที่ต้องการเน้น อาจมีการใช้ไม้สีเข้ม สีอ่อน และเลือกใช้อุปกรณ์สำนักงาน หรือสีตันของเฟอร์นิเจอร์ในบางจุด บางส่วนให้มีสีตันที่สโลส และสะอาดตา ซึ่งช่วยเพิ่มความสวยงามและความลงตัวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.100 แสดงในส่วนห้องทำงานกรรมการผู้จัดการ



ภาพที่ 2.101 แสดงในส่วนห้องประชุมภายใน

การตกแต่งจะยังคงเป็น CONCEPT เดียวกันทั้งอาคาร มีการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปแบบลอยตัว และมีสีพื้นที่สะอาดตาเข้ามาตกแต่ง จัดวาง ภายในพื้นที่ที่มีโครงสร้างที่เน้นไปทางสีขาว สะอาดตา ผนังภายในจะเป็นการกันพื้นที่ด้วยกระจกใส อาจมีผนังปูนเปลือยฉาบเรียบโชว์ในบางจุด เพื่อเพิ่ม TEXTURE ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยโทนสีที่เลือกใช้ภายในห้องนี้นั้น จะเน้นไปทางขาว – ดำ เนื่องจากต้องการความสงบในการประชุม การเลือกใช้โทนสี และการตกแต่งก็จะสื่อออกมาในแนวที่ดูแล้วมีความภูมิฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.26 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายใน SHOWROOM SINGAPORE UNIFOR

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
- การจัดพื้นที่ใช้สอย	<p>1. ในส่วนโชว์รูมมีการจัดวางเฟอร์นิเจอร์แบบการกระจายการจัดวางนั้น ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่น้อยชิ้น แต่เต็มไปด้วยการใช้งานได้ครบประโยชน์ใช้สอย</p> <p>2. ในส่วนของพื้นที่ทำงานนั้น จะมีการจัดเป็นกลุ่มๆ โดยแยกออกเป็นห้องๆ มีกระจกใสสูงเป็นตัวกั้นแบ่งเขตของพื้นที่ใช้สอยต่างๆ</p>	-
- ทางสัญจร	<p>1. มีการแบ่งทางสัญจรระหว่างพื้นที่ทำงาน และทางสัญจรหลักได้อย่างชัดเจน</p>	<p>1. ในบางส่วน หากมีพื้นที่ทำงานมากไป จะทำให้ไปเบียดทางสัญจรรองทำให้แคบไป</p>
- การตกแต่งภายใน	<p>1. การตกแต่งทั้งในส่วนโชว์รูม และพื้นที่ทำงานนั้นจะเน้นความโปร่ง โล่ง สะอาดตา โดยโทนสีที่ใช้นั้นจะเป็นโทนสีขาว หรือสีที่ค่อนข้างอ่อนตัดกับอุปกรณ์สำนักงานที่เน้นสีที่สดใส เช่น แดง</p> <p>2. วัสดุที่เลือกใช้นั้น เป็นวัสดุที่ดูแลรักษาง่าย เช่น ทามิเนค พิมพ์ลายตามแบบ ไม้เนื้อแข็ง กระจกใส ปูนเปลือย</p>	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.6 ศูนย์ความงามกีฬาริม ฌกายโดร์ ยูนิตี้ จำกัด สาขาพหลโยธิน

เป็นศูนย์ความงามที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเสริมความงาม โดยเป็นศูนย์ตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และบริการตรวจสภาพผิว บริการปรึกษาความงาม นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์สำหรับประชุมสัมมนา และฝึกอบรม สาธิตวิธีการดูแลสภาพผิวหน้าแบบครบวงจร

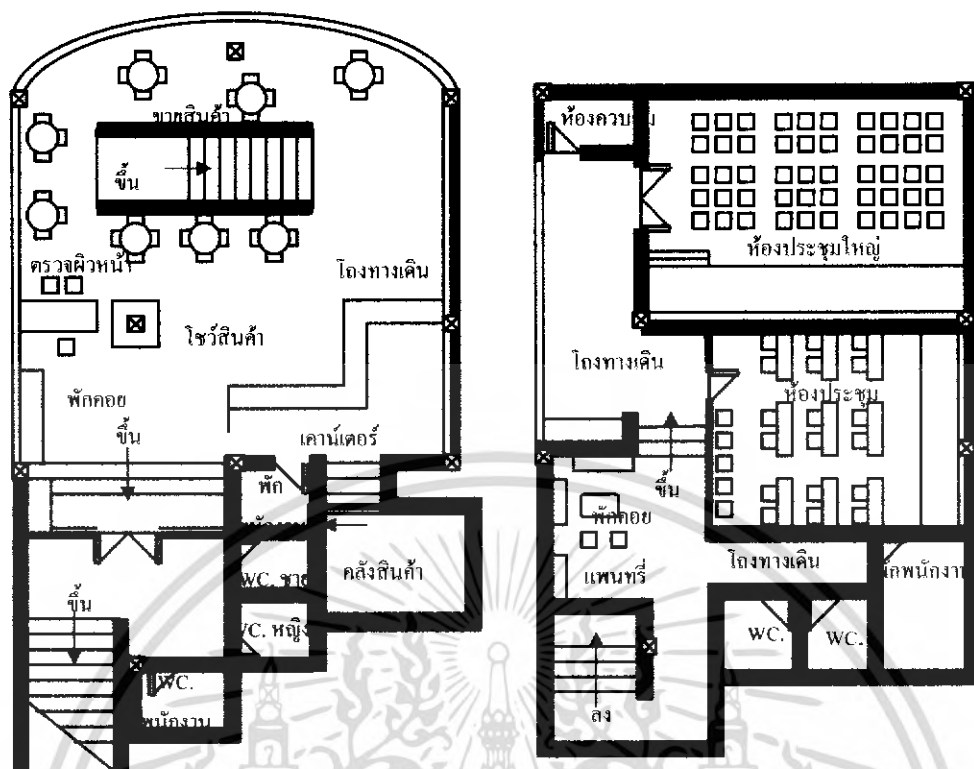
ประเภท เป็นอาคารสูง 2 ชั้น คิถอนนใหญ่
ที่ตั้ง 315/18 หมู่ที่ 6 พหลโยธิน 58 สายไหม กรุงเทพฯ

เหตุผลที่เลือกทำการศึกษา

5. มีการนำ SPACE มาใช้ในจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้มีรูปแบบที่เรียบง่ายแต่ดูมีความน่าสนใจ และลงตัว
6. มีความทันสมัย และน่าสนใจในการใช้วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในอาคาร
7. การเลือกสีให้เหมาะสมในการตกแต่ง
8. การจัดเส้นทางสัญจรหลักให้เชื่อมกับเส้นทางสัญจรรอง
9. ส่วนบริเวณต่างๆ
 - ส่วนห้องประชุมใหญ่
 - ส่วนห้องสาธิตวิธีการดูแลผิวหน้า
 - เคาน์เตอร์บริการ

ลักษณะการจัดวางแปลน

จะเป็นลักษณะการจัดแบบเปิดโล่ง มีการเปิดโล่งในส่วนที่เป็นพื้นที่สำหรับบริการลูกค้า และแบบปิดในส่วนที่เป็นพื้นที่สำหรับพนักงาน โดยจะมีการแยกออกจากกันเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่ใช้สอยของพนักงานและพื้นที่ใช้สอยของผู้ใช้บริการ โดยทางด้านหน้าของตัวอาคาร จะมีการจัดวางกลุ่มเฟอร์นิเจอร์ไว้เป็นจุดๆ สำหรับผู้ที่เข้ามาปรึกษาปัญหาความงาม หรือผู้ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าเข้ามานั่งพูดคุย – สนทนาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้า หรือผู้ให้บริการได้ทราบ โดยจะมีส่วนโชว์สินค้าทั้งแบบลอยตัวและติดผนังให้ผู้ที่นั่งพักคอยได้เห็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่ หรือกำลังเป็นที่นิยม สำหรับในส่วนประชุมนั้น จะอยู่บนชั้น 2



แปลนชั้น 1

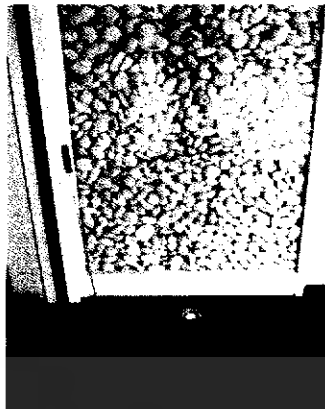
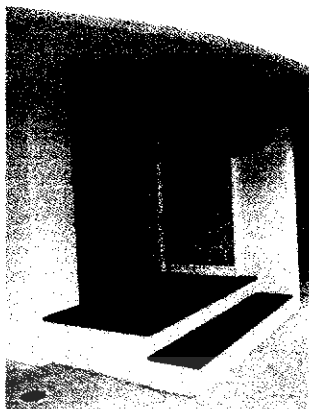
แปลนชั้น 2

ภาพที่ 2.102 แปลนศูนย์ความงามกัฬารีน



ภาพที่ 2.103 แสดงป้ายชื่อของศูนย์กัฬารีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.104 แสดงส่วนด้านหน้าทางเข้าของศูนย์กีฬาาริน

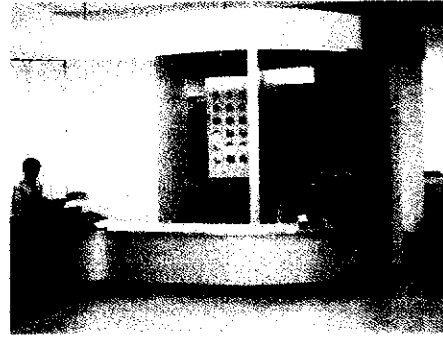


ภาพที่ 2.105 แสดงส่วนด้านในของศูนย์กีฬาาริน

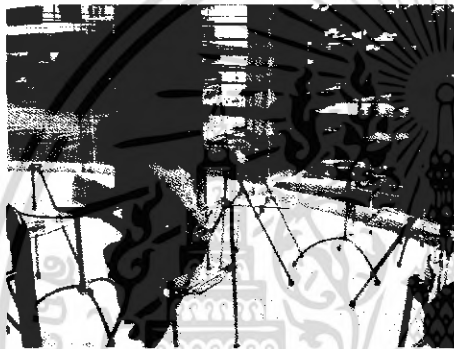


ภาพที่ 2.106 แสดงส่วนโห้วดินค้ำ และส่วนทักกอย

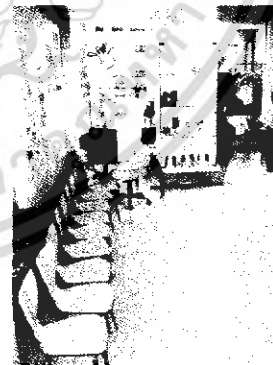
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.107 แสดงเคาน์เตอร์บริการลูกค้า



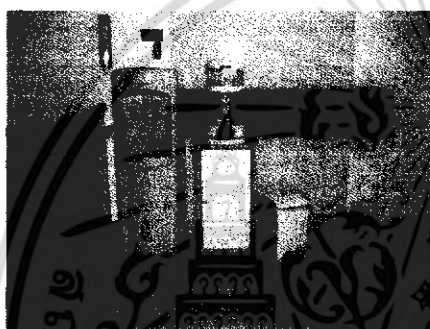
ภาพที่ 2.108 แสดงส่วนพักผ่อน และส่วนนั่งพูดคุย สันทนาการ



ภาพที่ 2.109 แสดงส่วนพื้นที่ที่เชื่อมกันระหว่างพักผ่อน และเคาน์เตอร์บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตกแต่งในส่วนโถงต้อนรับด้านหน้า มีลักษณะเปิดโล่ง เน้นพื้นที่ภายในให้เกิดประโยชน์ใช้สอยที่มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน โดยจะมีการจัดวางเฟอร์นิเจอร์เป็นกลุ่มๆ เพื่อรองรับผู้มาใช้บริการ และตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไวฑุกฤษ สันทนาเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้นั้น จะเน้นแบบลอยตัวเพื่อทำให้พื้นที่ภายในดูโปร่ง ไม่ทึบตัน ภายในศูนย์มีการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองเน้นความสบายแก่ลูกค้า และเน้นในบางจุดเพื่อให้เกิดจุดที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นส่วนโชว์ผลิตภัณฑ์ ส่วนเคาน์เตอร์บริการ โดยจะใช้แสงไฟ สีสันทนาในการเน้นจุดสำคัญต่างๆทำให้เกิดความน่าสนใจ สีที่ใช้จะเป็นสีส่วนใหญ่เน้นสีที่ดูแล้วสบายตาและยังเป็นสีหลักของศูนย์กีฬาพาริน คือสีฟ้าขาว ซึ่งดูแล้วสะอาด เรียบง่ายเหมาะกับตัวผลิตภัณฑ์ที่เน้นด้านความงาม

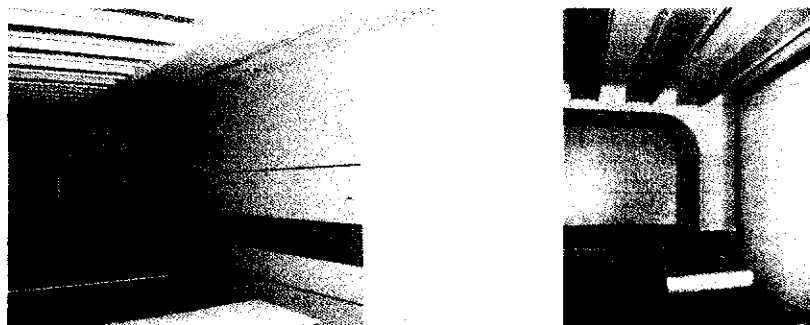


ภาพที่ 2.110 แสดงส่วนพักคอย และแทนทรี บริเวณชั้น 2

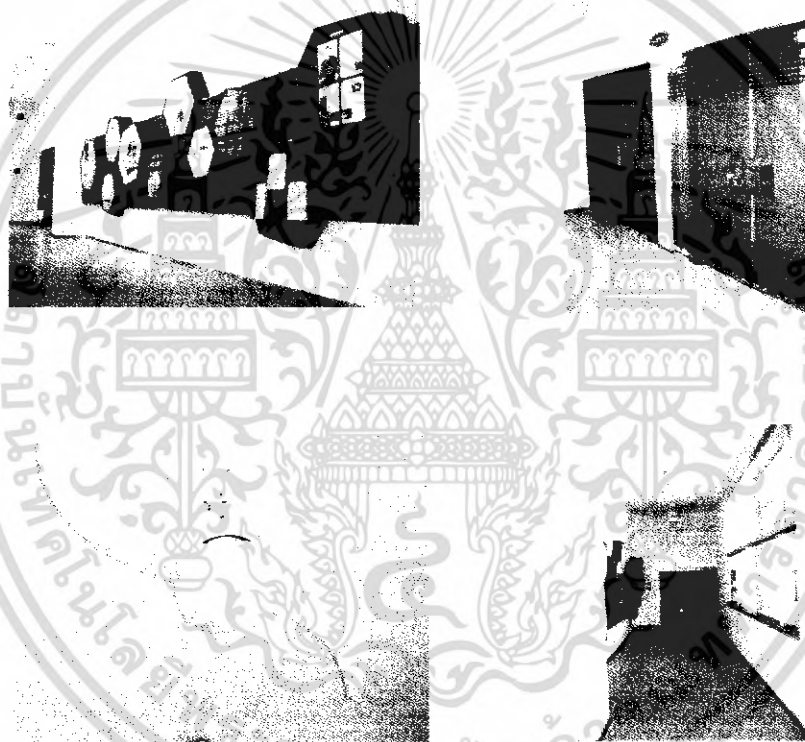


ภาพที่ 2.111 แสดงภาพห้องประชุมเล็ก (ห้องสาธิต) บริเวณชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

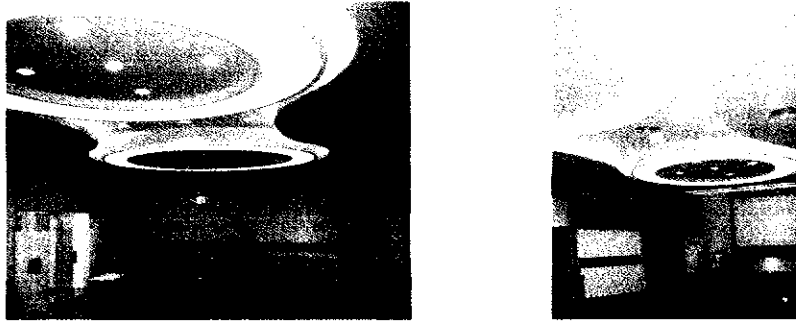


ภาพที่ 2.112 แสดงภาพภายในห้องประมุเด็ก (ห้องสตูดิโอ) บริเวณชั้น 2



ภาพที่ 2.113 แสดงภาพโถงทางเดิน และบริเวณด้านหน้าของห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.114 แสดงภาพภายในห้องประชุมใหญ่



ภาพที่ 2.115 แสดงภาพภายในห้องน้ำสำหรับผู้ที่มาใช้บริการ

การตกแต่งบริเวณชั้น 2 นั้นจะมีความสัมพันธ์กับชั้น 1 คือ โทนมัสที่ใช้ยังคงเป็นสีฟ้าขาว เน้นความสะอาด สบายตา และลักษณะการใช้เฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัวที่มีความทันสมัย ดูโปร่ง ไม้ทึบตัน โดยชั้น 2 นั้นจะเป็นส่วนของห้องประชุม หรือห้องสาธิตการแต่งหน้า ดูแลรักษาใบหน้า โดยจะมีการแบ่งส่วนระหว่างพื้นที่ของพนักงานและพื้นที่ของผู้มารับบริการอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.27 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ความงามกีฬาาริน

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
- การจัดพื้นที่ใช้สอย , การจัดวาง PLANING	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด 2. มีการจัดวางที่เป็นระเบียบ 3. การจัดวางจะเป็นแบบ OPEN SPACE เพื่อให้ความรู้สึกโปร่งไม่อึดอัด 	1. การจัดให้มีพื้นที่ส่วนโค้งทำให้เกิดพื้นที่ในบางส่วนเสียไป
- ทางสัญจร	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการแบ่งทางสัญจรระหว่างพนักงาน และผู้มาใช้บริการ ด้วย SPACE อย่างลงตัว 2. การใช้จุดเด่นของส่วนโค้งทำให้มี SPACE ที่ไม่น่าเบื่อ 	1. บางส่วนมีพื้นที่ทางสัญจรที่แคบ
- การตกแต่งภายใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการตกแต่งให้ดูมีความรู้สึกที่เป็นกันเอง โถง สะอาด ดูภูมิฐานเหมาะกับตัวผลิตภัณฑ์ 2. มีการสร้างจุดเด่นด้วยสีส้มและแสงไฟทำให้เกิดความไม่น่าเบื่อ 3. การเลือกพื้นที่เรียบง่าย แต่มี TEXTURE ที่ใช้เป็นลวดลายที่น่าสนใจและการใช้วัสดุตกแต่งที่หลากหลายแต่ลงตัว 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.7 ศูนย์อาหารซีคอนสแควร์

เป็นศูนย์อาหารที่จำหน่ายอาหารหลากหลายชนิดทั่วไป โดยเป็นร้านที่มาเช่าสถานที่ทางห้าง ซึ่งจะตั้งอยู่ชั้นบนสุดของห้างสรรพสินค้า อยู่ทางด้านซ้ายสุดของห้าง หากจะเข้าไปใช้บริการ การจะซื้ออาหารนั้น จะต้องมีการแลกคูปองก่อนทางด้านหน้า

ประเภท	ศูนย์อาหาร
ที่ตั้ง	ห้างสรรพสินค้าซีคอนสแควร์

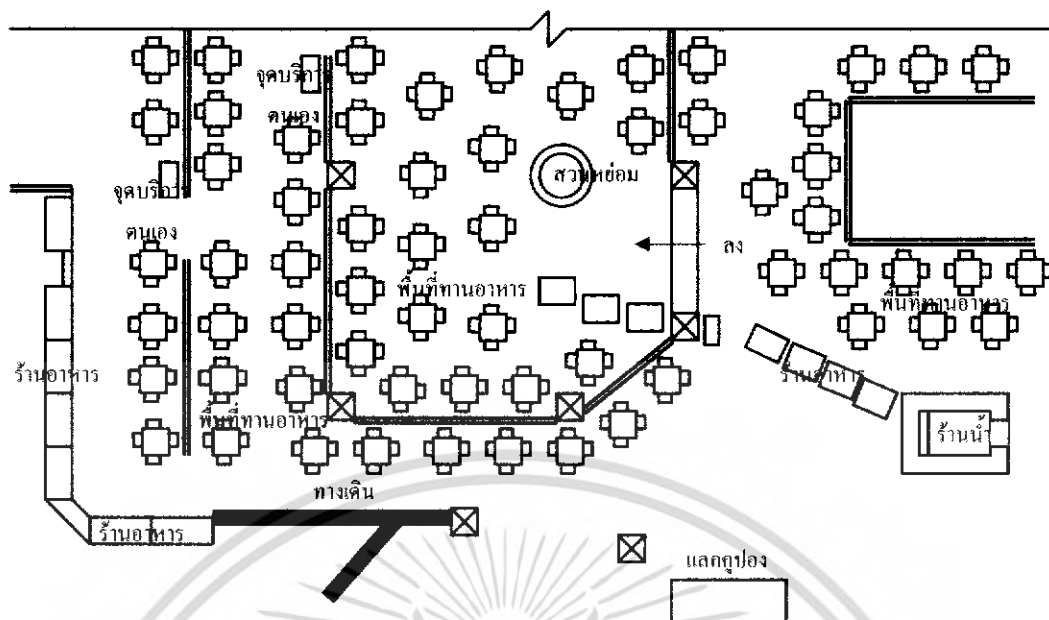
เหตุผลที่เลือกทำการศึกษา

1. การจัดวาง การให้บริการในบางส่วนที่สามารถรองรับผู้เข้ามาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง
2. การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่งภายในนั้น มีความเหมาะสม ง่ายต่อการทำความสะอาด ดูแลรักษา และสวยงาม
3. ส่วนบริเวณต่างๆ
 - บริเวณแลกคูปองด้านหน้า
 - บริเวณร้านอาหาร
 - จุดบริการตนเอง



ภาพที่ 2.116 แสดงส่วนด้านหน้าทางเข้าศูนย์อาหาร

ลักษณะการตกแต่งจะเน้นความทันสมัย ดูโล่ง สะอาดด้วยการใช้แสง สี และเฟอร์นิเจอร์ โดยวัสดุด้านหน้าที่ใช้นั้น จะเป็นวอลเปเปอร์พิมพ์ลาย กระดาษฝาพิมพ์ลาย และคิ้วหนังสีอคริลิกป้ายชื่อที่เป็นสแตนเลส สีทองแดง



ภาพที่ 2.117 แปลนส่วนหน้าในศูนย์อาหารจิกคอนสแควร์

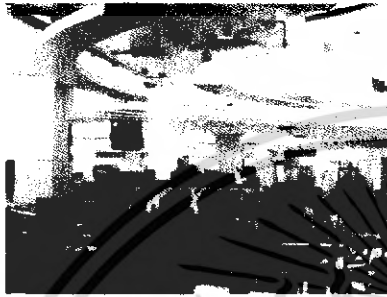
การวาง PLAN

จะเป็นการวางแบบกระจายส่วนนั่งรับประทานโดยรอบพื้นที่ โดยจะวางเป็นแนวสลับหว่างกันระหว่างแถว เพื่อความสะดวกในการเดิน ถูกันง โดยโต๊ะนั้นจะเป็นสี่เหลี่ยมแบบนั่งได้ 4 ที่นั่ง หากมีผู้มาใช้บริการมากก็จะมีบริการโต๊ะให้ยาวพอจำนวนคน ส่วนจุดบริการตนเองนั้น จะมีการวางไว้ในพื้นที่ที่ง่ายต่อการใช้สอย คือ จะวางไว้ริมขอบระเบียงที่ใช้กันพื้นที่ในแต่ละส่วน และจะวางไว้ทางเข้า-ออก ของทางเดิน และพื้นที่ทานอาหาร

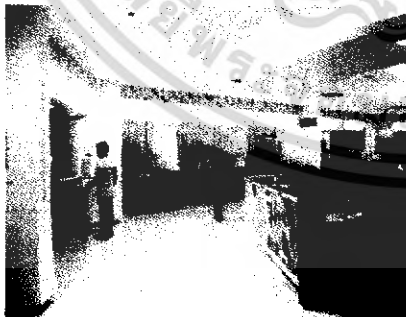


ภาพที่ 2.118 แสดงส่วนแลกดูปองทางด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.119 แสดงภาพพื้นที่ทานอาหารภายใน

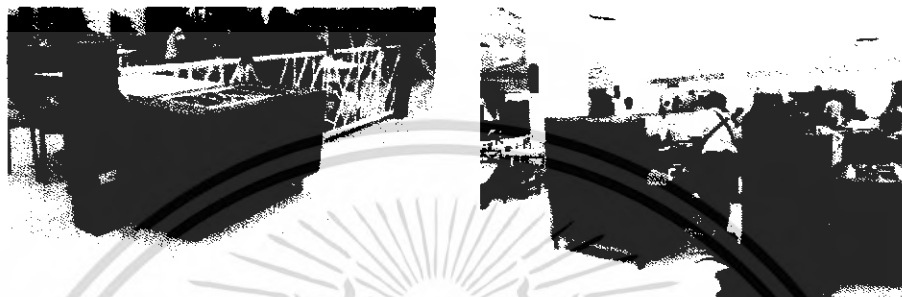


ภาพที่ 2.120 แสดงส่วนทางสัญจร และร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดเส้นทางสัญจร

มีการแบ่งทางสัญจร และพื้นที่นั่งทานอาหารออกอย่างชัดเจน ซึ่งจะใช้แนวกันสูงระดับเอว เป็นโครงเหล็กที่ออกแบบให้เป็นเส้นๆ ไม่ทึบตัน เพิ่มความโปร่ง โล่งให้ดูสะอาดตา ซึ่งขนาดของทางเดินนั้น จะมีความกว้างมากพอที่คน 4 คนเดินสวนกันแล้วไม่ชน เนื่องจากมีการคำนึงถึงใน ส่วนที่จะต้องขึ้นตั้ง ขึ้นรออาหารจากร้านค้า



ภาพที่ 2.121 แสดงส่วนจุดบริการตนเอง และส่วนเก็บกวาด

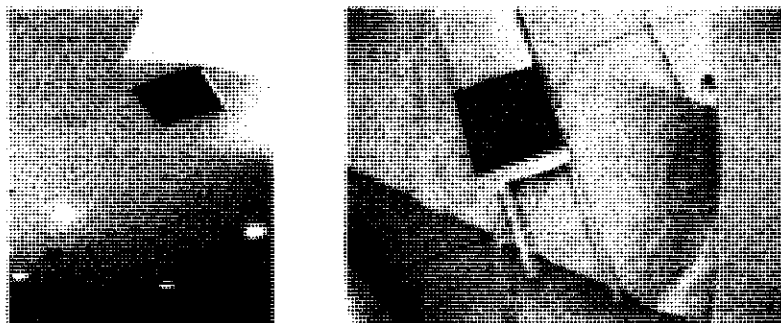


ภาพที่ 2.122 แสดงเพดานในลักษณะโหว้โครงสร้าง แล้วทาสีขาวทึบ



ภาพที่ 2.123 แสดงการเลือกใช้ไฟในศูนย์อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.124 แสดงการใช้ระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 2.125 แสดงการตกแต่งภายในศูนย์อาหาร

ในการเลือกวัสดุในการตกแต่งภายในนั้น จะเป็นวัสดุที่เน้นไปทางการทำความสะอาดที่ สะดวก ทนทาน สวยงาม เช่น การเลือกใช้วอลเปเปอร์ที่ติดผนัง การกรุทับด้วยลามิเนต ไม้อัดเนื้อ แข็งทาสี โดยภายในนั้นจะเป็นการตกแต่งที่เน้นไปทางธรรมชาติ สบายตา โทนสีที่ใช้จะเป็นโทนสีอ่อน เพื่อให้พื้นที่ภายในดูโล่ง สะอาดยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.28 เปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการตกแต่งภายในศูนย์อาหารซีคอนสแควร์

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
- การจัดพื้นที่ใช้สอย , การจัดวาง PLANING	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดวางผังเป็นแบบการกระจาย จัดโต๊ะละ 4 ที่นั่งโดยคำนึงถึงการสามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง 2. มีการจัดพื้นที่ทำงานอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 	-
- ทางสัญจร	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดทางสัญจรด้วยกำแพงกันเฉียดแบบโปร่ง เพื่อไม่ให้เกิดความทึบตัน และดูกับแคบเกินไป 2. มีพื้นที่ทางเดินกว้างขวางและไม่แออัด 	1. ทางสัญจรระหว่างโต๊ะนั้น บางจุดก็เกิดความแคบเกินไป ทำให้เก้าอี้ชนเก้าอี้เกิดขึ้น
- การตกแต่งภายใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นการทำให้พื้นที่ดูโล่ง สะอาด นำเข้ามาใช้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ทานอาหาร 2. โทนนีที่ใช้เป็นโทนสีอ่อนดูสะอาดตา และกว้างขวาง 3. วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่ดูแลรักษาความสะอาดง่าย และมีความสวยงาม 4. มีป้ายบอกการใช้งานของพื้นที่ในแต่ละส่วนเพื่ออำนวยความสะดวกการใช้งาน 5. มีโทรทัศน์ไว้ผ่อนคลายตามจุดในพื้นที่นั่งทานอาหาร 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.8 สรุปข้อมูลการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

ตารางที่ 2.29 เปรียบเทียบข้อมูลจากโครงการที่ศึกษา

ชื่อโครงการที่ศึกษา	การจับความแปลน	วัสดุที่ใช้, สีที่ใช้	ลักษณะการตกแต่ง
1. บริษัทผลิตภัณฑ์ สมุนไพร คร.สาร จำกัด	- มีการจัดวางโดยแบ่งพื้นที่ภายใน ออกเป็นส่วนๆอย่างชัดเจน โดยใช้ผนังทึบสูง เป็นตัวกั้นส่วนต่างๆ เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว และง่ายต่อการใช้งาน	- เป็นวัสดุที่เน้นไปในโทนสีอ่อน เพื่อเพิ่มให้พื้นที่ภายในดูโปร่งและโล่งขึ้น และง่ายต่อการดูแลรักษาทำความสะอาด	- ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปแบบทั่วไป และเพิ่มบรรยากาศให้ดูสว่างขึ้น ด้วยการใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ในการทำงาน
2. บริษัท SPA ADVERTISING	- มีการจัดวางผังทั้งแบบเป็นกลุ่ม และแบบแยกเป็นคู่ เป็นแบบOPEN PLAN คมแต่การใช้สอยในแต่ละฝ่าย	- ใช้วัสดุที่เน้นไปในความสบาย ผ่อนคลาย บวกกับการใช้โทนสีที่ดูอบอุ่น เช่น ก่ออิฐ ปูนเปลือย ไม้	- เป็นการตกแต่งผสมผสานระหว่างยุคปัจจุบันกับยุค 60-70 ให้ภายในดูอบอุ่น เป็นกันเอง
3. SHISEDO BUILDING	- มีการผังแบบกลุ่มๆ โดยแยกแต่ละฝ่ายออกจากกัน เป็นการจัดแบบ OPEN PLAN และใช้ฉากกั้นเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวในแต่ละโต๊ะ	- เป็นวัสดุและโทนสีที่เน้นความภูมิฐาน ดูเหมาะกับหน่วยงาน เน้นความสะอาดเป็นหลัก	- เป็นการตกแต่งให้ดูภูมิฐาน มีความเรียบง่ายแต่ดูดี
4. SHISEDO OFFICE SHIODOME	- เป็นการจัดวางรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด เป็นแบบ OPEN PLAN โดยใช้ฉากกั้นเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว	- ใช้วัสดุ และโทนสีที่เน้นความสะอาด เน้นความสว่างในการทำงาน โดยใช้แสงธรรมชาติบวกกับแสงประดิษฐ์	- การตกแต่งนั้น เน้นความโล่ง โปร่ง เพื่อให้ดูโอ่โตงกว้าง และเน้นความสะอาด ดูหรู และเพิ่มสีสันในบางจุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.29 เปรียบเทียบข้อมูลจากโครงการที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อโครงการที่ศึกษา	การจัดวางแปลน	วัสดุที่ใช้, สีที่ใช้	ลักษณะการตกแต่ง
5. SHOWROOM SINGAPORE UNIFOR	- มีการจัดวางแปลนเป็นกลุ่ม โดยแยกละฝ่ายออกจากกัน โดยใช้กระจกใสสูงเป็นค้ำแบ่งขอบเขต	- ใช้วัสดุทันสมัย เน้นความโปร่ง โล่ง และดูสะอาดตา โทนมสีออกไปในโทนที่อ่อนและเพิ่มสีสันทันในบางจุด เช่น ขาว เขียว	- จัดวางอย่างเป็นระเบียบ เรียบง่าย เน้นความโปร่ง เพิ่มความกว้างให้กับพื้นที่มากขึ้น
6. ศูนย์ความงามกนิฟฟาริน สกายไลน์ศูนย์จีเอ็มดี	- มีการจัดวางอย่างเป็นระเบียบให้เกิดพื้นที่ใช้สอยมากภายในมากที่สุดเพื่อรองรับผู้ที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน	- ใช้วัสดุที่ง่ายต่อการทำความสะอาด และมีความทันสมัยในตัว โดยโทนมสีที่ใช้นั้นเน้นโทนมสีที่สื่อถึงองค์กรตนเอง	- เน้นความโล่งโปร่ง ดูสะอาดตา มีการใช้สีสันทันดูมีความสนใจ และมีความสะดวกง่ายต่อการบริการ
7. ศูนย์อาหาร ซีคอนสแควร์	- เป็นการจัดพื้นที่โดยคำนึงถึงความสะดวกต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง และมีความเป็นระเบียบ	- ง่ายต่อการดูแลรักษา และทำความสะอาด โทนมสีที่ใช้นั้น จะเป็นโทนมสีอ่อน เพื่อให้พื้นที่ดูคล่อง และกว้างขึ้น	- เน้นความโล่งโปร่ง ดูสะอาดตา และการใช้สอยที่คล่องตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

หัวข้อที่ได้ทำการศึกษารายละเอียดของโครงการมีดังนี้

- 3.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดปทุมธานี
- 3.2 รายละเอียดสถานที่ตั้งของโครงการ
- 3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- 3.4 การศึกษาการแบ่งส่วน และการบริหารงานของโครงการ
- 3.5 ประเภทของผู้ใช้อาคาร

3.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดปทุมธานี

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดปทุมธานีนั้น เป็นที่ราบลุ่มริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา อยู่เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 2.30 เมตร มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านใจกลางจังหวัดทำให้พื้นที่ของจังหวัดถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ฝั่งตะวันตก หรือฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่พื้นที่ของอำเภอเมืองปทุมธานี พื้นที่บางส่วนของอำเภอสสามโคก พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอธัญบุรี อำเภอคลองหลวง อำเภอลำลูกกา และอำเภอหนองเสือ



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงภาพที่ตั้งของจังหวัดปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดปทุมธานี มีสภาพภูมิอากาศเหมือนกับจังหวัดทั่วไปในภาคกลางจะมีทั้งหมด 3 ฤดู ได้แก่

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กันยายน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม-มกราคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 28-34 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 21.5 องศาเซลเซียส

ทิศทางลม

ทิศทางลมที่พัดผ่านจังหวัดปทุมธานี ในเขตปริมณฑลนั้น จะพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปสู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทางทิศใต้ในบางช่วง เรียกว่าลมฤดูร้อน ซึ่งจะพัดตั้งแต่เดือนมีนาคม-เดือนกันยายน ส่วนลมฤดูหนาวนั้นจะพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือมายังทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะพัดในช่วงเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์

ปริมาณน้ำฝน

ฝนตกเฉลี่ยโดยประมาณ 155 มิลลิเมตร / ปี และเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุด คือเดือนกันยายน ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ย อยู่ประมาณที่ 275 มิลลิเมตร / ปี และเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือ เดือนมกราคม ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ย อยู่ประมาณที่ 15 มิลลิเมตร ถึงจนไม่มีฝนตกเลย

แสงแดด

ทางเดินของดวงอาทิตย์ส่วนใหญ่จะเดินอ้อมได้เป็นระยะเวลา 7 - 8 เดือน ซึ่งคิดในทางระนาบ 8.00 น. และ 18.00 น. เส้นทางเดินเฉียงออกจากแนวตะวันออกและตะวันตกถึง 30 องศา วัดในแนวตั้งเฉียงถึง 70 องศา ส่วนใหญ่ที่ดวงอาทิตย์จะไม่เดินทางอ้อมได้มีเพียง 3 - 4 เดือน

อาณาเขตตำบลอำเภอ อ.ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ที่ตั้งโครงการ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อ.ลำลูกกา อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับ อ.สามวาตะวันออก เขตมีนบุรี กทม.

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อ.บึงทองหลาง อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี

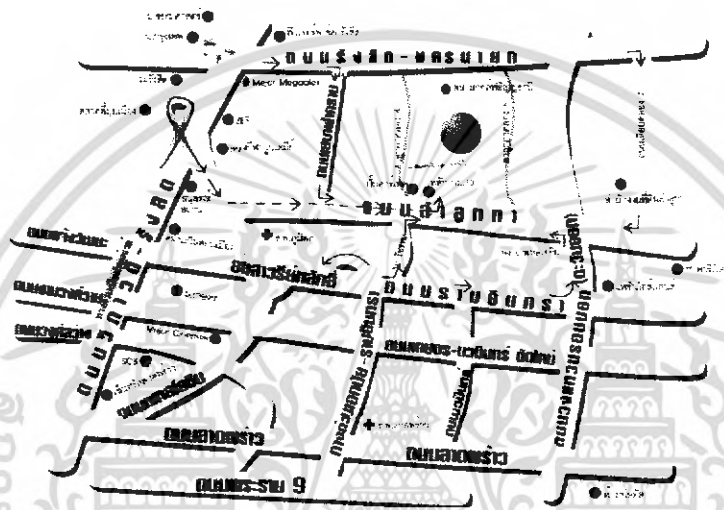
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อ.บึงคำพร้อย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 รายละเอียดสถานที่ตั้งของโครงการ

สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารสำนักงานสถาบันแพน โบไอโพลี เป็นอาคารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเวชสำอาง ปัจจุบันสถานที่ตั้งบริษัทแพน โบไอโพลี ตั้งอยู่ที่ 50/234 - 275 หมู่ 3 ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นอาคารสูง 4 ชั้น ไม่รวมพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น โดยชั้นบนสุดจะเป็นพื้นที่ทำงาน และรวมถึงที่พักของเจ้าของโครงการ



ภาพที่ 3.2 แผนที่แสดงภาพที่ตั้งของโครงการ

3.2.1 ทางเข้าสู่โครงการ



ภาพที่ 3.3 แสดงภาพถนนด้านหน้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

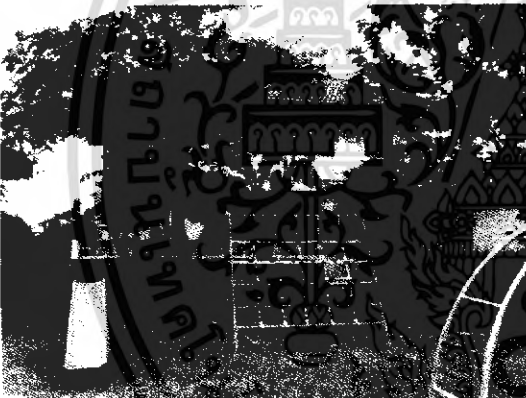


ภาพที่ 3.4 แสดงภาพด้านหน้าของโครงการ

ภาพที่ 3.5 แสดงภาพถนนทางเข้าสู่โครงการ

3.2.2 อาณาเขตติดต่อ

โครงการอาคารสำนักงานสถาบันแพน โปไอไฟล์ มีลักษณะอาณาเขตติดต่อดังนี้

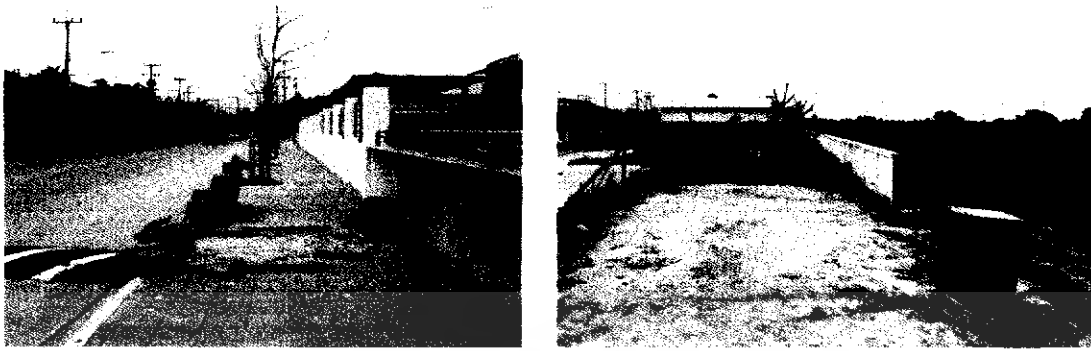


ภาพที่ 3.6 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศเหนือ



ภาพที่ 3.7 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.9 แสดงอาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันตก

3.2.3 ทศนิยมภาพภายนอกของตัวอาคาร



ภาพที่ 3.10 แสดงทัศนียภาพภายนอกตัวอาคารทางทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารทางทิศใต้



ภาพที่ 3.12 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารทางทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.13 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารทางทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

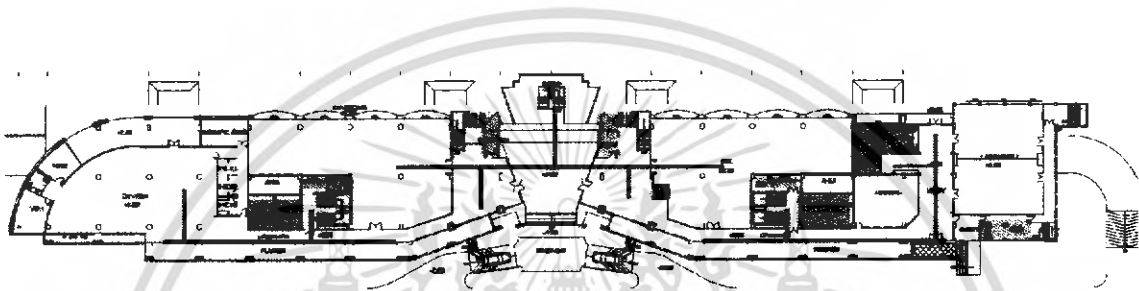
การจัดวางอาคาร PLANNING

อาคาร	สำนักงานสถาบันแพน ไบโอฟิลล์ (PAN BIOPHILE INSTITUTE)
รูปแบบ	เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น สำหรับพื้นที่จอดรถ และส่วนห้องเครื่อง อาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวยาวขนานกับถนนด้านหน้า ส่วนหัวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะเป็นลักษณะโค้งด้านหนึ่งแล้วมาบรรจบกัน
โครงสร้าง	เป็นการก่ออิฐฉาบปูน โครงสร้างจะใช้วัสดุภายในประเทศ พื้นเป็นพื้น PORTSTANTION
สี	ลักษณะสีที่ใช้ภายนอกโดยรวมจะเป็นสีส้มอิฐ เหลืองอ่อน และคาดด้วยสีเทาในบางจุด โดยภายในจะแบ่งสีได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ผนัง : สีขาว - ผนัง : ส่วนใหญ่เป็นกระจกกรองแสง และในบางจุดจะเป็นสีขาว - พื้น : สีขาว สีดำ
วัสดุ	วัสดุโดยทั่วไปเป็นวัสดุที่ใช้ภายในประเทศทั้งหมด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ผนัง : คอนกรีต และ โครงเหล็กในบางจุด - ผนัง : ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ และกรุกระจกกรองแสง บางจุดก็จะเป็นกระเบื้องติดผนังพิมพ์ลาย - พื้น : พื้นกระเบื้องยาง , พรมขนสัตว์ , พื้นสีอีพ็อกซี่
ระบบฉนวนภายในอาคาร	: บันได , ลิฟท์

แผนผังอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไบโอไฟล์ ชั้นที่ 1

ประกอบด้วย โถงต้อนรับ, โถงทางเดิน, พื้นที่ทำงาน, พื้นที่จัดแสดงสินค้า, ห้องประชุมสัมมนา, ส่วนแคเนทิน, พื้นที่พักผ่อน

- พื้น : กระเบื้องโทรทโซ่, กระเบื้องยาง, พรม
- ผนัง : ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ, กรูกระจกใสกรองแสง และฝ้าในบางจุด
- เพดาน : ฉาบปูนเรียบ



ภาพที่ 3.14 แสดงแผนผังอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไบโอไฟล์ ชั้นที่ 1

ส่วน โครงสร้างที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้



โถงบันได



โถงลิฟท์, ห้องเครื่อง



ระบบประปา



ทางสัญจรหลัก



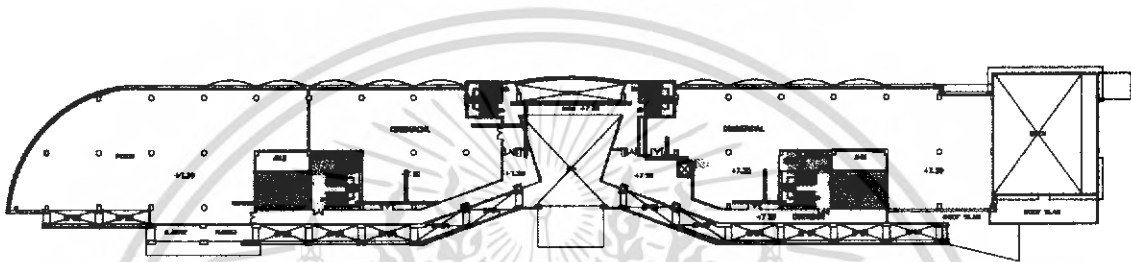
ทางสัญจรรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังอาคารสำนักงานสถาบันเทคโนโลยี 2

ประกอบด้วย โถงทางเดิน , พื้นที่ทำงาน , พื้นที่พักคอย , ห้องประชุมย่อย

- พื้น : กระเบื้องโทรทโซ่ , กระเบื้องยาง , พรม , พื้นทรายล้าง
- ผนัง : ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ , กรูกระฉอกใสกรองแสง และฝ้าในบางจุด , ไม้เนื้อแข็งในบางจุด
- เพดาน : ฉาบปูนเรียบ



ภาพที่ 3.15 แสดงแผนผังอาคารสำนักงานสถาบันเทคโนโลยี 2

ส่วนโครงสร้างที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้



โถงบันได



โถงลิฟท์ , ห้องเครื่อง



ระบบประปา



ทางสัญจรหลัก



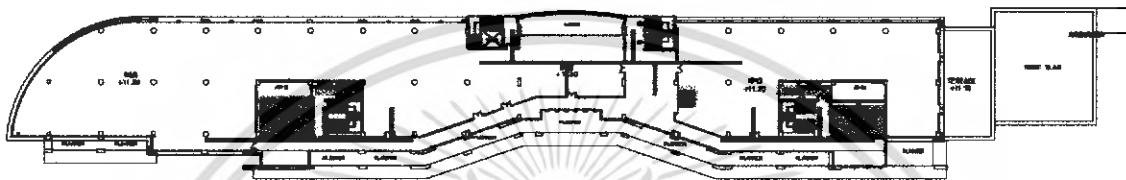
ทางสัญจรรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังอาคารสำนักงานสถาบันแทน ไบโอฟีดล์ ชั้นที่ 3

ประกอบด้วย โถงทางเดิน , พื้นที่ทำงาน , พื้นที่พักผ่อน , ห้องประชุมย่อย

- พื้น : กระเบื้องโทรอตโซ่ , กระเบื้องยาง , พรม
- ผนัง : ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ , กรกระฉกใสกรองแสง และฝ้าในบางจุด
- เพดาน : ฉาบปูนเรียบ



ภาพที่ 3.16 แสดงแผนผังอาคารสำนักงานสถาบันแทน ไบโอฟีดล์ ชั้นที่ 3

ส่วน โครงสร้างที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้



โถงบันได



โถงลิฟท์ , ห้องเครื่อง



ระบบประปา



ทางสัญจรหลัก



ทางสัญจรรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจรภายในอาคาร ประกอบด้วย

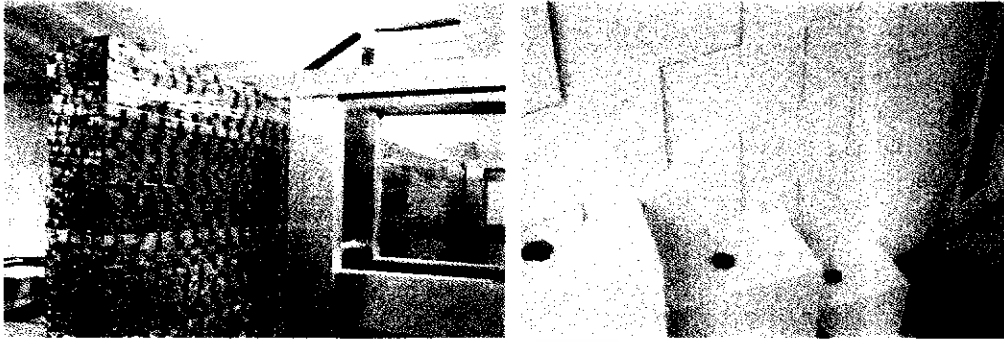
1. โถงทางเข้าใหญ่ สามารถเข้าได้ 1 ทาง คือทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ส่วนทางเข้ารองสามารถเข้าได้ 2 ทาง คือส่วนตรงกลางของบริษัท 1 ทาง และทางค้ำข้างทิศตะวันตกเฉียงใต้ อีก 1 ทาง ในส่วนของห้องประชุมสัมมนา
2. ส่วนทางสัญจรภายในนั้น แยกออกเป็น 2 ส่วน คือทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไปและเจ้าหน้าที่ พนักงานภายใน
3. บันได เป็นทางเชื่อมระหว่างระหว่างชั้นต่อชั้น มีทางขึ้น – ลง ทั้งหมด 4 ทาง โดยบันไดหลักสำหรับผู้มาติดต่อจะอยู่ทางด้านหน้าทั้ง 2 ด้านของโถงทางเข้า 2 ทาง และทางรองสำหรับพนักงาน ภายในพื้นที่ทำงานทั้ง 2 ด้านอีก 2 ทาง
4. ลิฟท์แยกออกเป็น 1 ส่วน คือสำหรับสัญจรทั่วไป ลิฟท์สำหรับสัญจรมีจำนวน 2 ตัว อยู่ด้านละตัวข้างบันได และ โถงทางค้ำหน้าเชื่อมระหว่างชั้น 1 ถึงชั้น 4

แสดงโครงสร้างสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซโอฟด์ ศึกษาชั้นที่ 1 ของโครงการ



ภาพที่ 3.17 แสดงด้านหน้าโถงทางเข้า

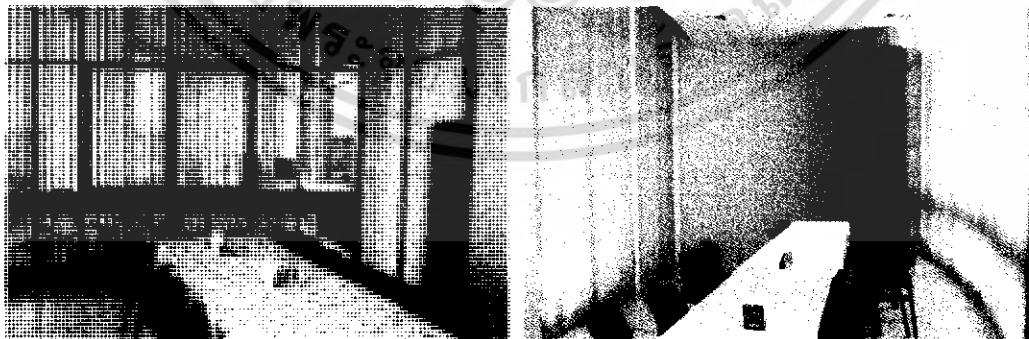
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.18 แสดงอาคารภายในทางซีกซ้ายในส่วนห้องแค้มเตอร์ และทางดงบันได

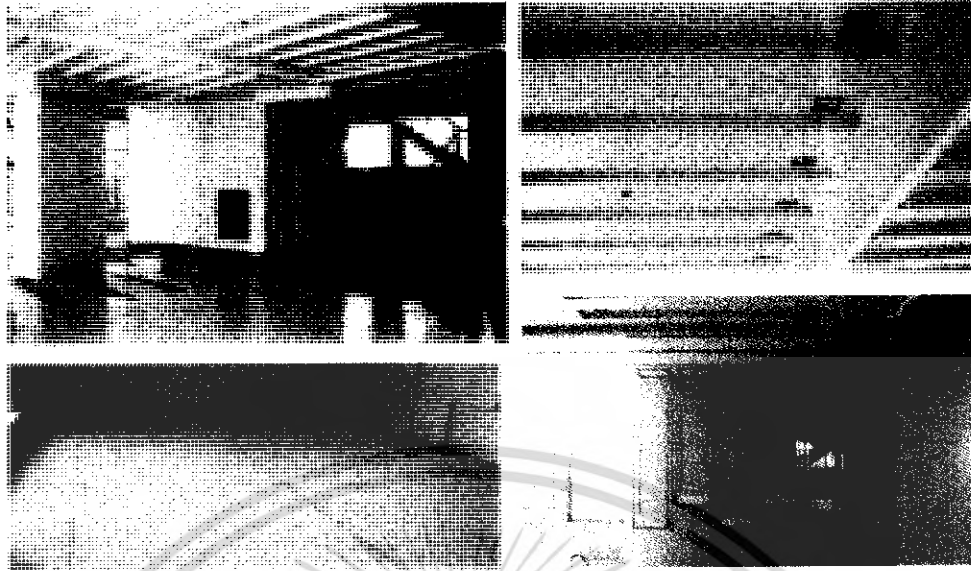


ภาพที่ 3.19 แสดงส่วนแค้มทีนของพนักงาน



ภาพที่ 3.20 แสดงส่วนห้องงานชั่วคราวผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



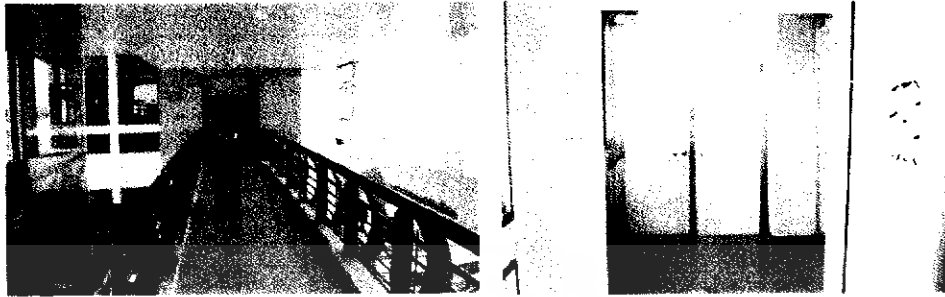
ภาพที่ 3.21 แสดงโถงต้อนรับทางจิกขวนและส่วนขยายต่างๆ



ภาพที่ 3.22 แสดงส่วนห้องสัมมนาใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

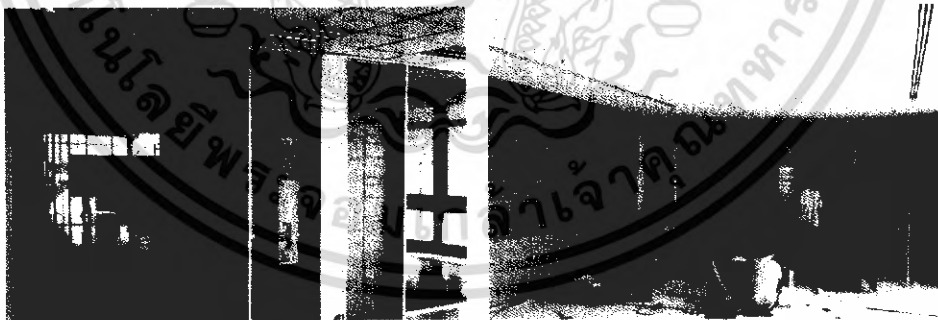
ศึกษาชั้นที่ 2 ของโครงการ



ภาพที่ 3.23 แสดงทางเดินบริเวณชั้น 2



ภาพที่ 3.24 แสดงทางเดินด้านในชั้น 2 และพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.25 แสดงส่วนพื้นที่ทำงาน ในส่วนต่างๆชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาชั้นที่ 3 ของโครงการ



ภาพที่ 3.26 แสดงส่วนทำงานและทางเดินในส่วนพื้นที่ที่เป็นส่วนวิจัย



ภาพที่ 3.27 แสดงผ่านทางเดินค้ำนอกซีกชั้นและพื้นที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาการแบ่งส่วน และการบริหารงานของโครงการ

3.4.1 ศึกษาสายงานบริหาร

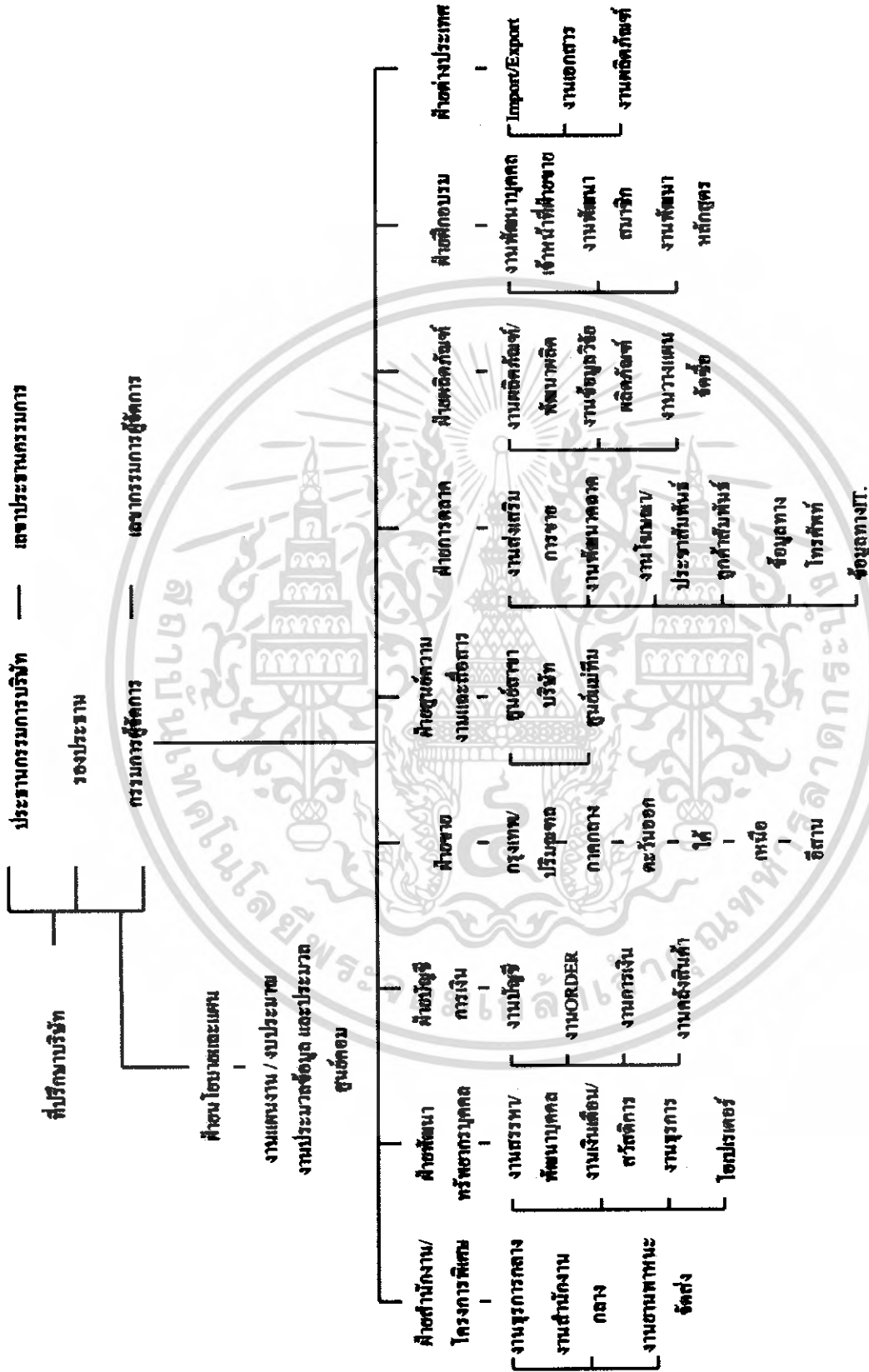
โครงการอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซโอฟท์ ได้แบ่งโครงสร้างการบริหารงานภายใน ประกอบด้วยฝ่ายต่างๆ ดังนี้

สายงานบริหารสามารถแบ่งออกเป็น 11 ส่วน ได้แก่

1. ฝ่ายบริหาร
2. ฝ่ายนโยบายและแผน
3. ฝ่ายสำนักงานและ โครงการพิเศษ
4. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
5. ฝ่ายบัญชีและการเงิน
6. ฝ่ายขาย
7. ฝ่ายศูนย์ความงาม
8. ฝ่ายการตลาดและสื่อสาร
9. ฝ่ายผลิตภัณฑ์
10. ฝ่ายฝึกอบรม
11. ฝ่ายต่างประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายสำนักงาน และโครงการพิเศษ



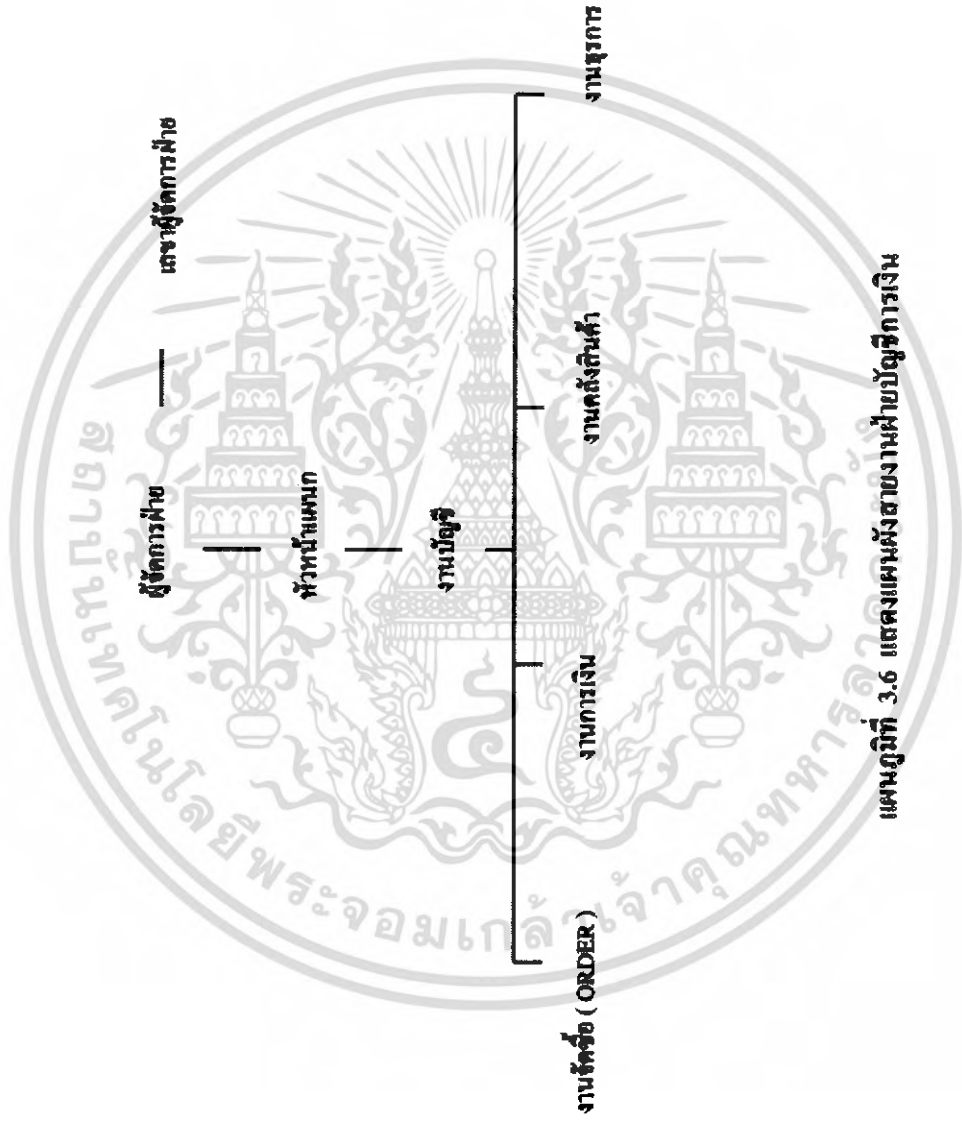
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

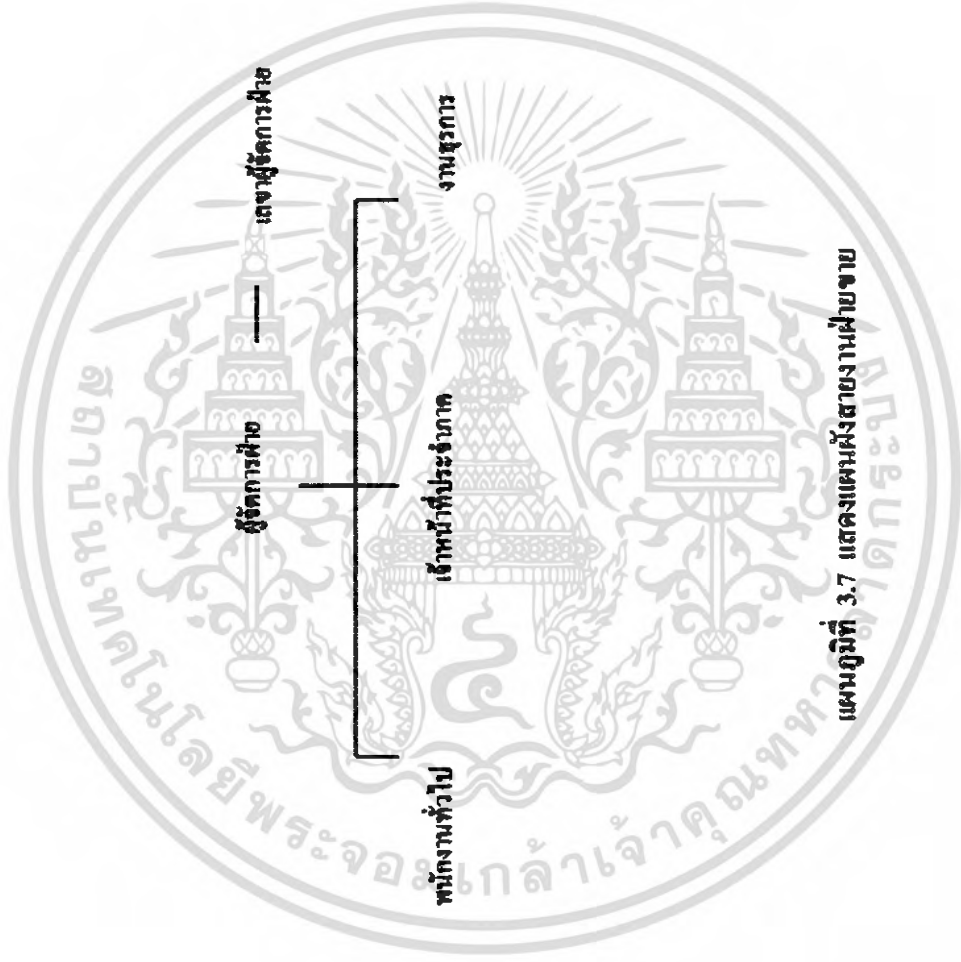
ฝ่ายบัญชีการเงิน



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายบัญชีการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายขาย



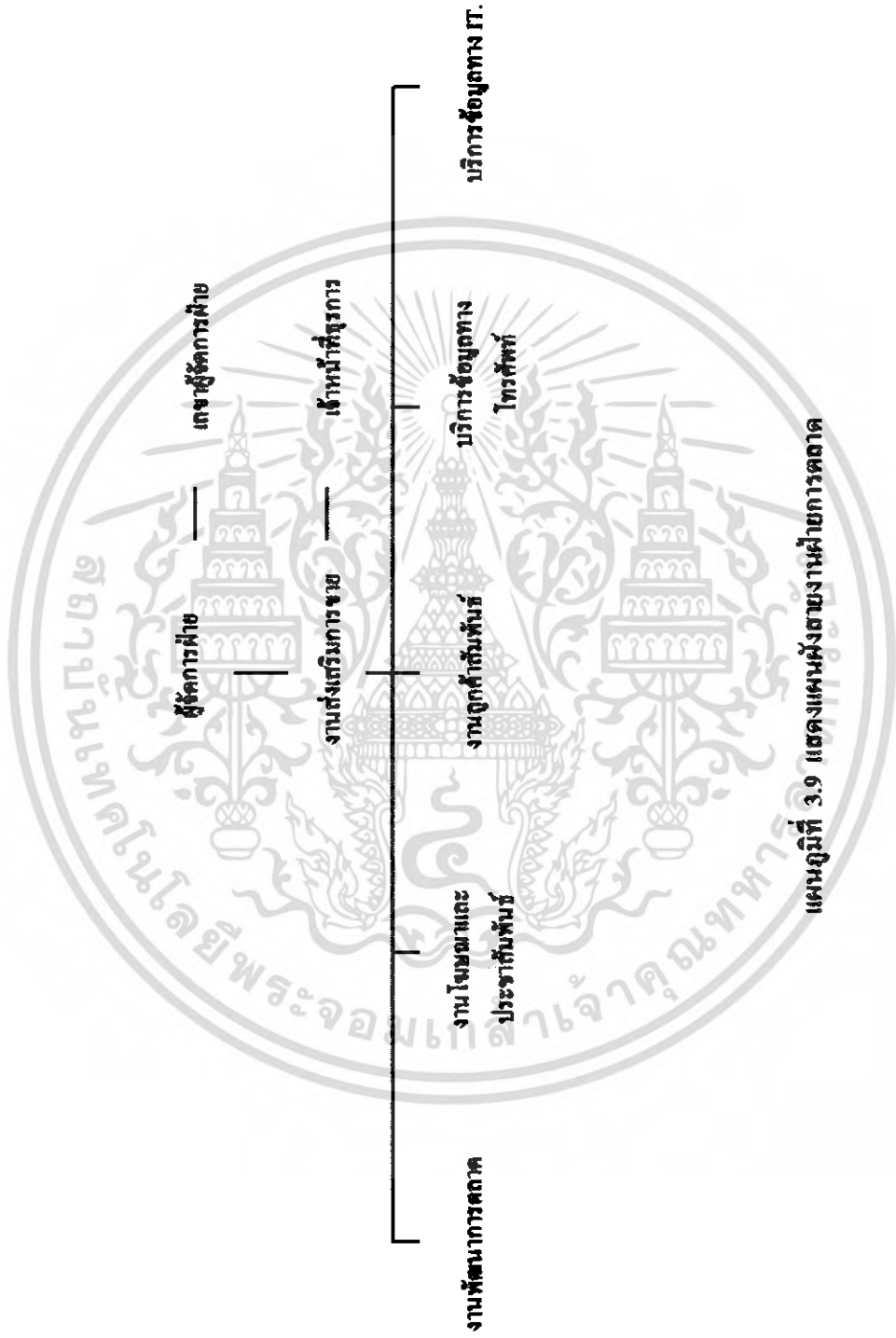
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายศูนย์ความงาม



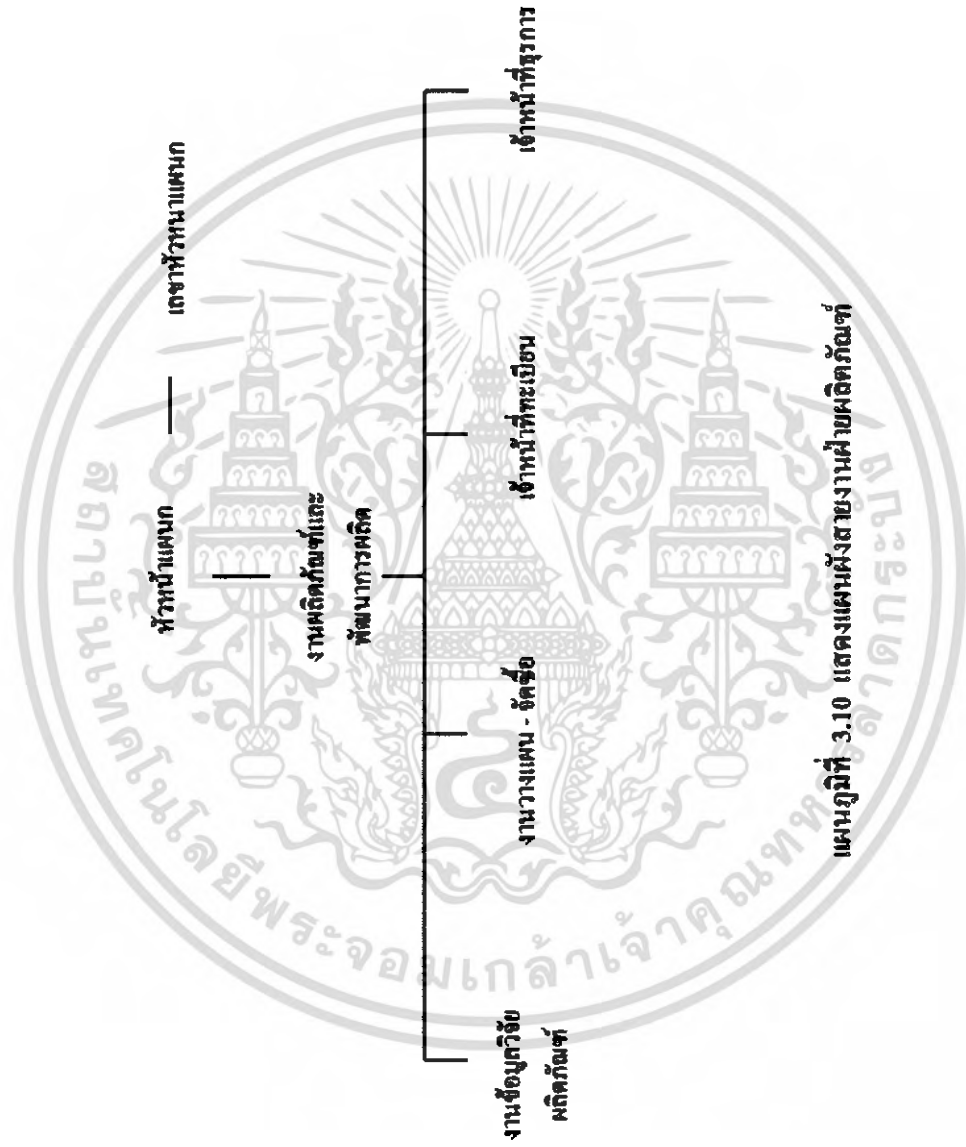
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายการตลาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

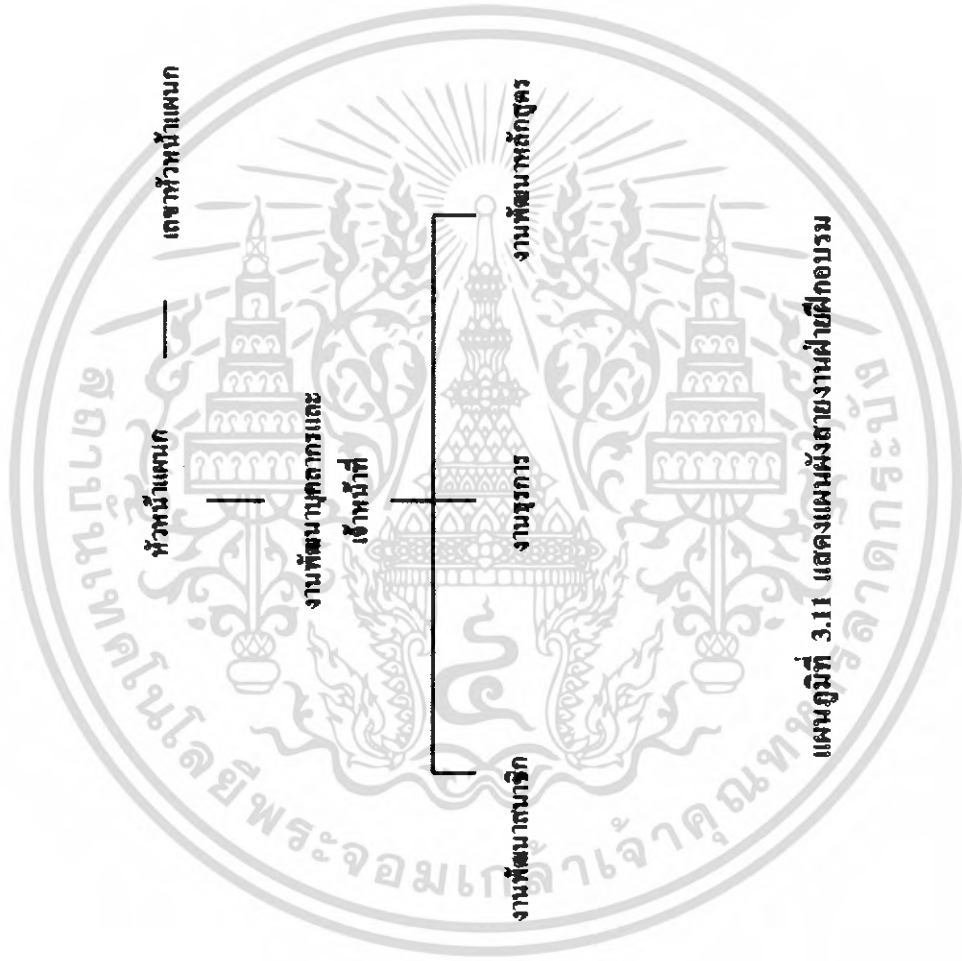
ฝ่ายผลิตภัณฑ์



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายฝึกอบรม



แผนภูมิที่ 3.11 แสดงแผนผังสายงานฝ่ายฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายต่างประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ศึกษาอัตราค่าจ้าง

ตารางที่ 3.1 แสดงอัตราค่าจ้างในสายงานการบริหารสถานบ้านแพน ใโบไอพีส์

องค์ประกอบ	อัตรา / คน
1. ฝ่ายบริหาร	
1.1 ประธานกรรมการ	1
1.2 เลขานุการกรรมการ	1
1.3 รองประธานกรรมการ	3
1.4 กรรมการผู้จัดการ	1
1.5 เลขานุการกรรมการผู้จัดการ	1
1.6 ที่ปรึกษานิติศาสตร์	1
2. ฝ่ายนโยบายและแผน	
2.1 หัวหน้าฝ่าย	1
2.2 งานแผนงานและงบประมาณ	3
2.3 งานประมวลข้อมูลและประมวลผล	8
2.4 ศูนย์คอมพิวเตอร์	4
2.5 งานธุรการ	1
3. ฝ่ายสำนักงานและโครงการพิเศษ	
3.1 ผู้จัดการฝ่าย	2
3.2 เลขานุการฝ่าย	2
3.3 งานสำนักงานกลาง	4
3.4 งานธุรการ (เอกสาร)	2
3.5 งานยานพาหนะและจัดส่ง	11
4. ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล	
4.1 ผู้จัดการฝ่าย	1
4.2 เลขานุการฝ่าย	1
4.3 งานสรรหาและพัฒนาบุคลากร	6
4.4 งานเงินเดือน / ค่าจ้าง	3
4.5 งานธุรการ	4
4.6 โอเปอเรเตอร์ (ประชาสัมพันธ์)	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงอัตราค่าจ้างในสายงานการบริหารสถาบันเพน โบไอโฟล์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	อัตรา / คน
5. ฝ่ายบัญชีการเงิน	
5.1 ผู้จัดการฝ่าย	1
5.2 เลขานุการฝ่าย	1
5.3 งานบัญชี	12
5.4 งาน ORDER	4
5.5 งานการเงิน	8
5.6 งานคลังสินค้า	11
6. ฝ่ายขาย	
6.1 ผู้จัดการฝ่าย	2
6.2 เลขานุการฝ่าย	2
6.3 พนักงานทั่วไป	9
6.4 เจ้าหน้าที่ประจำภาค	16
7. ฝ่ายศูนย์ความงาม	
7.1 ผู้จัดการฝ่าย	1
7.2 เจ้าหน้าที่ศูนย์แม่พิมพ์	6
7.3 ศูนย์สาขาบริษัท , ที่ปรึกษา / หมอรับปรึกษา	6
8. ฝ่ายการตลาด	
8.1 ผู้จัดการฝ่าย	2
8.2 เลขานุการฝ่าย	2
8.3 งานส่งเสริมการขาย	11
8.4 งานพัฒนาการตลาด	9
8.5 งานโฆษณาประชาสัมพันธ์	6
8.6 งานลูกค้าสัมพันธ์	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงอัตราค่าจ้างในสายงานการบริหารสถาบันแพน ไซโไฟล์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	อัตรา / คน
8.7 งานธุรการ	4
8.8 งานให้บริการข้อมูลทางโทรศัพท์	13
8.9 งานให้บริการข้อมูล IT.	9
9. ฝ่ายผลิตภัณฑ์	
9.1 ผู้จัดการฝ่าย	2
9.2 เลขานุการฝ่าย	2
9.3 งานผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์	8
9.4 งานข้อมูลวิจัยผลิตภัณฑ์	4
9.5 งานวางแผน - จัดซื้อ	7
9.6 เจ้าหน้าที่ทะเบียน	4
9.7 งานธุรการ	2
10. ฝ่ายฝึกอบรม	
10.1 ผู้จัดการฝ่าย	2
10.2 เลขานุการฝ่าย	2
10.3 งานพัฒนาบุคลากรฝ่ายขาย	6
10.4 งานพัฒนาสมาชิก	5
10.5 งานพัฒนาหลักสูตร	5
11. ฝ่ายต่างประเทศ	
11.1 ผู้จัดการฝ่าย	2
11.2 เลขานุการฝ่าย	2
11.3 งานเอกสาร EMPORT / EXPORT	7
11.4 งานผลิตภัณฑ์	4
11.5 งานธุรการ	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของที่ประกอบที่เข้าเป็นกับความต้องการ

ตารางที่ 3.4 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของที่ประกอบที่เข้าเป็นกับความต้องการ

ตำแหน่ง	อัตราจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
ฝ่ายบริหาร				
1. ประธานกรรมการ	1	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นบุคคลที่มีอำนาจสูงสุด และเป็นผู้ที่ถือหุ้้นมากที่สุด - ทำหน้าที่พิจารณา และตัดสินใจในการลงรื้ออนุมัติในเรื่องต่างๆแต่เพียงผู้เดียว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ใ้ะทำงาน / แก้อี้ / แก้อี้ รับแขก / ดูเก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ 2. ส่วนรับรอง <ul style="list-style-type: none"> - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง 3. ส่วนประชุม <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะประชุม 4-6 ที่นั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัว - ภูมิจานเหมาะสมกับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2. เลขานุการกรรมการ	1	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรับผิดชอบเอกสารต่างๆที่นำเสนอ - จัดตารางประจำวัน - ปฏิบัติงานตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา - ติดต่อนอกสถานที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ใ้ะทำงาน / แก้อี้ / แก้อี้ รับแขก / ดูเก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใ้ละห้องทำงานของประธานกรรมการ - ติดต่อใ้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของที่ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
3. รองประธานกรรมการ	3	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นบุคคลที่มีหน้าที่รองจากประธานกรรมการ - ช่วยดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยภายในบริษัทแทนประธานกรรมการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ทำงาน / เก้อ / เก้อรับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / คอมพิวเตอร์ 2. ส่วนรับรอง <ul style="list-style-type: none"> - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง 3. ส่วนประชุม <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะประชุม 4-6 ที่นั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
4. กรรมการผู้จัดการ	1	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานที่ภายในของทุกฝ่าย - ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัท - ช่วยควบคุมการวางแผนนโยบายของบริษัท 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ทำงาน / เก้อ / เก้อรับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / คอมพิวเตอร์ 2. ส่วนรับรอง <ul style="list-style-type: none"> - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง 3. ส่วนประชุม <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะประชุม 4 ที่นั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของประกอบที่ง้เป็นกับความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
5. เลขกรรรมการผู้จัดการ	1	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรับผิดชอบเอกสารต่างๆที่นำเสนอ - จัดตารางประจำวัน - ปฏิบัติงานตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา - ติดต่อออกสถานที่ 	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใกล้เคียงห้องทำงานของกรรมการผู้จัดการ - ติดต่อได้สะดวก
6. ที่ปรึกษาบริษัท	1	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับผู้บริหาร - เกี่ยวข้องเรื่องกฎหมาย การตลาด และประเมินข้อมูล - หาข้อมูลประเมินผลงานของบริษัท - เสนอต่อที่ประชุม 	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / คอมพิวเตอร์ <p>2. ส่วนรับรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง
7. ผู้จัดการฝ่าย	16	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่ดูแลการทำงานแต่ละฝ่าย - ให้คำปรึกษาแก่พนักงานภายในฝ่าย - ทำหน้าที่ตรวจสอบเอกสารให้เรียบร้อย 	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / กั้นฉากส่วนตัว 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัว - ภูมิฐานสมกับตำแหน่ง - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบที่ประกอบขึ้นเป็นกับความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
ฝ่ายนโยบายและแผน				
1. งานแผนงาน / ธุรการ	4	- ทำหน้าที่วางแผนงานของบริษัท / กำหนดแผนเรื่องงบประมาณรายปี - ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านเอกสารต่างภายในแผนกตนเอง	1. ส่วนทำงาน - ใ้ทำงาน / เก้าอี้ / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY	- ความเป็นส่วนตัว - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2. งานประมวลข้อมูล และประมวลผล / งาน ศูนย์คอมพิวเตอร์	12	- ทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลของลูกค้า และสินค้าต่างจากในศูนย์คอมพิวเตอร์ - ทำหน้าที่ประมวลผลสรุป และเสนอในการประชุมรายปีของบริษัท	2. ส่วนประชุม - ใ้ประชุม 4-6 ที่นั่ง	
ฝ่ายอำนาจาน /โครงการพิเศษ				
1. งานธุรการกลาง	2	- ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านเอกสารต่างภายในบริษัท	1. ส่วนทำงาน - ใ้ทำงาน / เก้าอี้ / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY	- ติดต่อดีสะดวก
2. งานสำนักงนกลาง	4	- ดูแลความเรียบร้อยภายในบริษัท		
3. งานพาหนะจัด-ส่ง	11	- ทำหน้าที่รับ – ส่งสินค้าและเอกสารตามใบสั่ง		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่งที่เข้าเป็นกันความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล				
1. งานสรรหาและพัฒนาบุคลากร	6	- ทำหน้าที่จัดเก็บทะเบียนประวัติของพนักงานในบริษัท - ทำหน้าที่ในเรื่องสวัสดิการสังคมของพนักงาน - รับสมัครงาน, แจกเอกสาร	1. ส่วนทำงาน - ใต้ทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์	- ติดต่อ และเข้า - ออกได้สะดวก
2. งานเงินเดือนค่าจ้างและสวัสดิการ	3			
3. งานธุรการ	4	- ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ที่มีติดต่อกับโทรศัพท์ -- คอโทรศัพท์		
4. งานโอบอประเตอร์	2			
ฝ่ายบัญชีและการเงิน				
1. งานบัญชี	12	- ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลรายรับ - รายได้ของบริษัท - ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้า และจัดเก็บข้อมูล INVOICE เข้าไฟล์ - สรุปการสั่งซื้อประจำวัน	1. ส่วนทำงาน - ใต้ทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY	- ติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของประกอบที่ง่าเป็นกัความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
2. งาน ORDER	4	<ul style="list-style-type: none"> - รับการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า - ตอบปัญหาเกี่ยวกับลูกค้า - เบิก -- จ่ายเงินทั้งหมดของบริษัท - จัดการเรื่องเกี่ยวกับกฎหมายและภาษี - สั่งจ่ายสินค้าให้กับลูกค้าตามใบเสร็จ - ตรวจสอบความเรียบร้อยของสินค้า - รับคืนสินค้าจากสมาชิก 	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ทำงาน / เก้อ / เก้อรับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY 	- ติดต่อได้สะดวก
3. งานการเงิน	8	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเรียบร้อยของสินค้า - รับคืนสินค้าจากสมาชิก 	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ทำงาน / เก้อ / เก้อรับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY 	- ติดต่อและเข้า - ออกได้สะดวก
4. งานคลังสินค้า	11	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเรียบร้อยของสินค้า - รับคืนสินค้าจากสมาชิก 	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ทำงาน / เก้อ / เก้อรับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY 	- ติดต่อและเข้า - ออกได้สะดวก
ฝ่ายขาย				
1. พนักงานทั่วไป / ประจำภาค	25	<ul style="list-style-type: none"> - ให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางในการทำธุรกิจให้กับสมาชิก - จัดเตรียมเอกสารต่างๆให้กับสมาชิก - ติดต่อและประสานงานระหว่างสมาชิกและบริษัททั้งประจำ / ภาค - จัดการประชุมในรูปแบบต่างๆกับสมาชิกทั้งภายนอกและภายในกลุ่ม 	<p>1. ส่วนทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ทำงาน / เก้อ / เก้อรับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY <p>2. ส่วนประชุม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใต้ประชุม 4-6 ที่นั่ง 	- ติดต่อและเข้า - ออกได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบองค์ประกอบที่จำเป็นกับความถี่ของการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
ฝ่ายศูนย์ความงาม				
1. ศูนย์สาขาบริษัท (ศูนย์แม่พิมพ์)	6	- ทำหน้าที่ให้คำแนะนำด้านผลิตภัณฑ์ ปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์ แนะนำความงาม	1. ส่วนทำงาน - ใต้ทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY	- ติดต่อและเข้า - ออกได้สะดวก
2. ศูนย์สาขาบริษัท / ที่ปรึกษา / หมอที่ปรึกษา	6	- ทำหน้าที่ให้บริการด้านความงาม - ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อย ความพร้อมของอุปกรณ์ความงามในศูนย์ - ทำหน้าที่ให้คำแนะนำความงาม	2. ส่วนรับรอง - โซฟา / โต๊ะกลาง / โต๊ะข้าง	
ฝ่ายการตลาด				
1. งานส่งเสริมการขาย	11	- ดูแลรับผิดชอบด้านการตลาด และแผนการตลาด จัดเก็บข้อมูล ข่าวสาร ต่างๆ ตลอดจนกลยุทธ์ต่างๆ ในการตลาด - วางแผนการดำเนินงานทางการตลาด - ติดต่อกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง	1. ส่วนทำงาน - ใต้ทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY	- ติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของทั้งประกอบที่จ้างเป็นกับความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
2. งานพัฒนาการตลาด	9	- เสนอแนวคิดใหม่ๆทางการตลาด - จัดงานแสดงสินค้าและกิจการพิเศษที่เกี่ยวข้องผลิตภัณฑ์ - รับผิดชอบดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของสื่อต่างๆทั้งหมด - จัดทำสื่อต่างๆเกี่ยวกับข่าวสารของบริษัทให้กับลูกค้าและสมาชิก - ให้ความรู้และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เกอี้ / เก้าอี้รับแขก / ตู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY 2. ส่วนประชุม - โต๊ะประชุม 4 - 6 ที่นั่ง	- ติดต่อดีสะดวก
3. งานโฆษณาและประชาสัมพันธ์	6			
4. งานลูกค้าสัมพันธ์	14			
5. งานให้บริการข้อมูลทางโทรศัพท์	13	- รับผิดชอบทางด้านกร ให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และข้อมูลทางบริษัท รวมถึงการตอบคำถาม / ข้อความทางโทรศัพท์		
6. งานให้บริการข้อมูลทาง IT.	9	- ให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และข้อมูลทางบริษัท รวมถึงการตอบคำถาม / ข้อความทางอินเทอร์เน็ต		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบองค์ประกอบที่จำเป็นกับความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ความต้องการ
ฝ่ายผลิตภัณฑ์				
1. งานผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์	8	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการออกแบบรูปแบบของ PACKET ตัวผลิตภัณฑ์ - พัฒนาคัดค้นตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ - การเก็บข้อมูลรวบรวมสถิติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท - สรุปผลตอบรับจากผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ - ทำหน้าที่วางขั้นตอนต่างๆตลอดจนการจัดหาวัสดุคืบ - ข้อมูลเกี่ยวกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ - บันทึกการใช้ห้องของเจ้าหน้าที่ภายในฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ 	1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / พื้นที่ส่วนกันคนคว่ำ, วิจัย, ทดลอง / ส่วน PANTRY 2. ส่วนประชุม - โต๊ะประชุม 4-6 ที่นั่ง	- ติดต่อดีสะดวก
2. งานข้อมูลวิจัยผลิตภัณฑ์	4			
3. งานวางแผน – จัดซื้อ	7			
4. เจ้าหน้าที่ทะเบียน	4			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 การศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์ประกอบที่เข้าเป็นกับความต้องการ (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่และความรับผิดชอบ	องค์ประกอบที่เข้าเป็น	ความต้องการ
ฝ่ายฝึกอบรม				
1. งานพัฒนาบุคลากรฝ่ายขาย	6	- ทำหน้าที่พัฒนาบุคลากร ทักษะในด้านต่างๆ รวมถึงอบรมพนักงานที่ทำหน้าที่ฝ่ายขายสินค้าทั้งภายในและภายนอกบริษัท	1. ส่วนทำงาน - ใต้ทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY	- ติดต่อได้สะดวก
2. งานพัฒนาสมาชิก	5	- ทำหน้าที่พัฒนาบุคลากร ทักษะ รวมถึงให้คำแนะนำแก่สมาชิก	2. ส่วนประชุม - ใต้ประชุม 4 - 6 ที่นั่ง	
3. งานพัฒนาหลักสูตร	5	- พัฒนา กัดค้นหลักสูตรการอบรมพนักงาน จัดกิจกรรม สัมมนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนกของตนเอง		
ฝ่ายต่างประเทศ				
1. งานเอกสาร IMPORT / EXPORT	7	- จัดการงานด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งด้านนอกประเทศ และในประเทศ	1. ส่วนทำงาน - ใต้ทำงาน / เก้าอี้ / เก้าอี้รับแขก / ผู้เก็บเอกสาร / โทรศัพท์ / เครื่องคอมพิวเตอร์ / ส่วน PANTRY	- ติดต่อได้สะดวก
2. งานผลิตภัณฑ์	4	- ดูแลเกี่ยวกับงานผลิตภัณฑ์ของบริษัทด้านที่มีเครือข่ายในต่างประเทศ	2. ส่วนประชุม - ใต้ประชุม 4 - 6 ที่นั่ง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ประเภทของผู้ใช้อาคาร

สามารถแยกผู้ใช้โครงการจากพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ผู้รับบริการ
- ผู้ให้บริการ

3.5.1 ผู้รับบริการ

ผู้มาติดต่อธุรกิจทางบริษัท แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ผู้มาติดต่อประจำ (เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เวชสำอางสมุนไพร หรือเป็นสมาชิก) ซึ่งมาติดต่อโดยตรงกับทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันที และผู้ที่มาติดต่อเป็นครั้งคราว (ลูกค้าทั่วไปที่มาติดต่ออื่นๆ หรือมาทำการรักษาในส่วนของศูนย์ความงาม และมาสมัครเป็นสมาชิก) ซึ่งจะต้องผ่านส่วนพนักงานต้อนรับก่อน จึงต้องมีเคาน์เตอร์ต้อนรับและส่วนพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ และต้องจัดให้มีที่พักรอและที่นั่งสนทนา

3.5.2 ผู้ให้บริการ สามารถแบ่งได้เป็น

3.5.2.1 ผู้บริหารระดับสูง มีห้องส่วนตัวทำงานโดยจะรับรายงานการดำเนินงานของบริษัท และเซ็นชื่ออนุมัติรายงานที่ต้องพิจารณา ในบางครั้งจะมีผู้มาติดต่อธุรกิจเป็นลูกค้าที่ผู้บริหารจะต้องให้การต้อนรับ ต้องมีการสนทนา ปรึกษาธุรกิจเป็นการส่วนตัว

3.5.2.2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร เป็นผู้ดำเนินการควบคุมการดำเนินการของบริษัท ดูแลและควบคุมกิจการและการปฏิบัติงานของบริษัท ประกอบด้วย

- ประธานกรรมการ
- รองประธานกรรมการ
- กรรมการผู้จัดการ
- ผู้จัดการฝ่าย

3.5.2.3 พนักงานทั่วไป เป็นกลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานต่างๆ ซึ่งแบ่งได้เป็น

- พนักงานประจำฝ่ายทั่วไป ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนงานที่สังกัดอยู่ มีการประสานงานติดต่อกับหน่วยงานภายในบริษัทเท่านั้น

- พนักงานที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอก คือพนักงานที่มีหน้าที่ต้องออกไปติดต่อกับลูกค้าภายนอก และต้องมีการทำงานที่สำนักงานด้วย

- พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านบริการ ทำหน้าที่ให้บริการความสะดวกสบายแก่พนักงานและลูกค้า หรือผู้มาติดต่อธุรกิจ ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด , พนักงานต้อนรับ ติดต่อกับ – สอบถาม , พนักงานรักษาความปลอดภัย , พนักงานศูนย์ความงาม

3.5.3 การศึกษาเวลาผู้ใช้โครงการ

ระดับผู้บริหาร

8.30 - 10.00 น.	ถึงที่ทำงานเตรียมปฏิบัติงาน
10.00 - 12.00 น.	ปฏิบัติงาน ประชุมหรือพบลูกค้า
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 - 17.30 น.	ปฏิบัติงาน ประชุมหรือพบลูกค้า
17.30 น.	ออกจากสถานที่ทำงาน

พนักงานทั่วไป

8.30 - 9.00 น.	ถึงที่ทำงานเตรียมปฏิบัติงาน ตอกบัตร
9.00 - 12.00 น.	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายในหน่วยงาน
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 - 17.30 น.	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายในหน่วยงาน
17.30 - 19.00 น.	ตอกบัตร ออกจากสถานที่ทำงาน (บางแผนก)

พนักงานทำความสะอาด , แม่บ้าน

8.30 - 9.00 น.	ถึงที่ทำงานเตรียมปฏิบัติงาน
9.00 - 12.00 น.	ปฏิบัติงาน ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการ
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 - 17.30 น.	ปฏิบัติงาน ดูแลรักษาความสะอาดภายใน โครงการ
17.30 น.	หมดเวลาปฏิบัติงาน

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

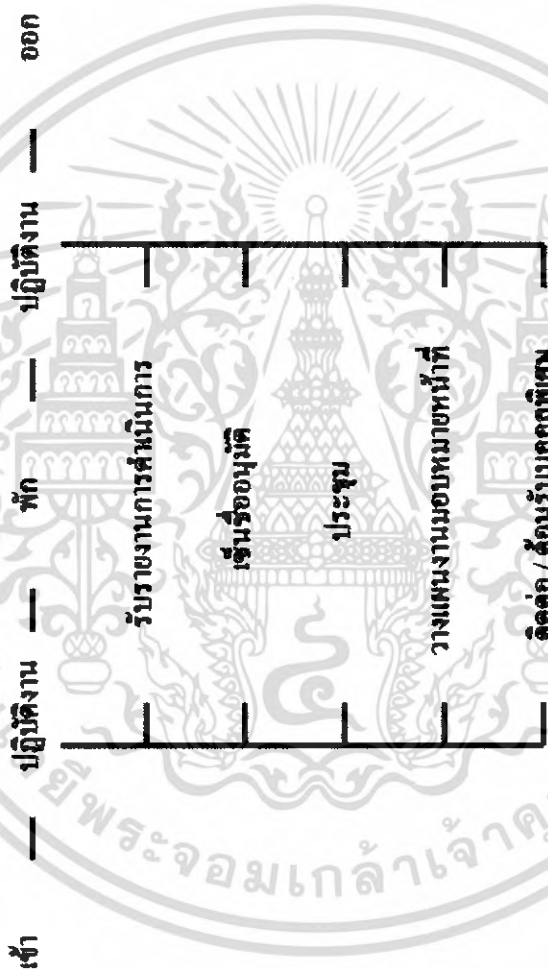
1.00 - 24.00 น.	ปฏิบัติงาน ดูแลรักษาความปลอดภัยในโครงการ
-----------------	--

ผู้มาติดต่อ

ลูกค้า – สมาชิก	8.30 - 12.00 , 13.00 - 17.30 น.
ผู้มาติดต่อทั่วไป	8.30 - 12.00 , 13.00 - 19.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

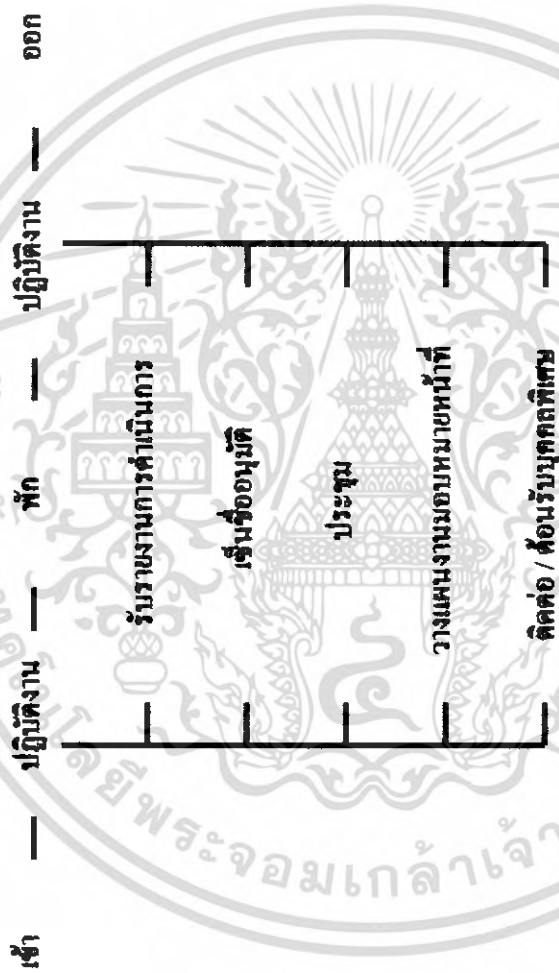
**3.5.4 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
ผู้บริหารระดับสูง
ประธานกรรมการ**



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงพฤติกรรมการทำงานของประธานกรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

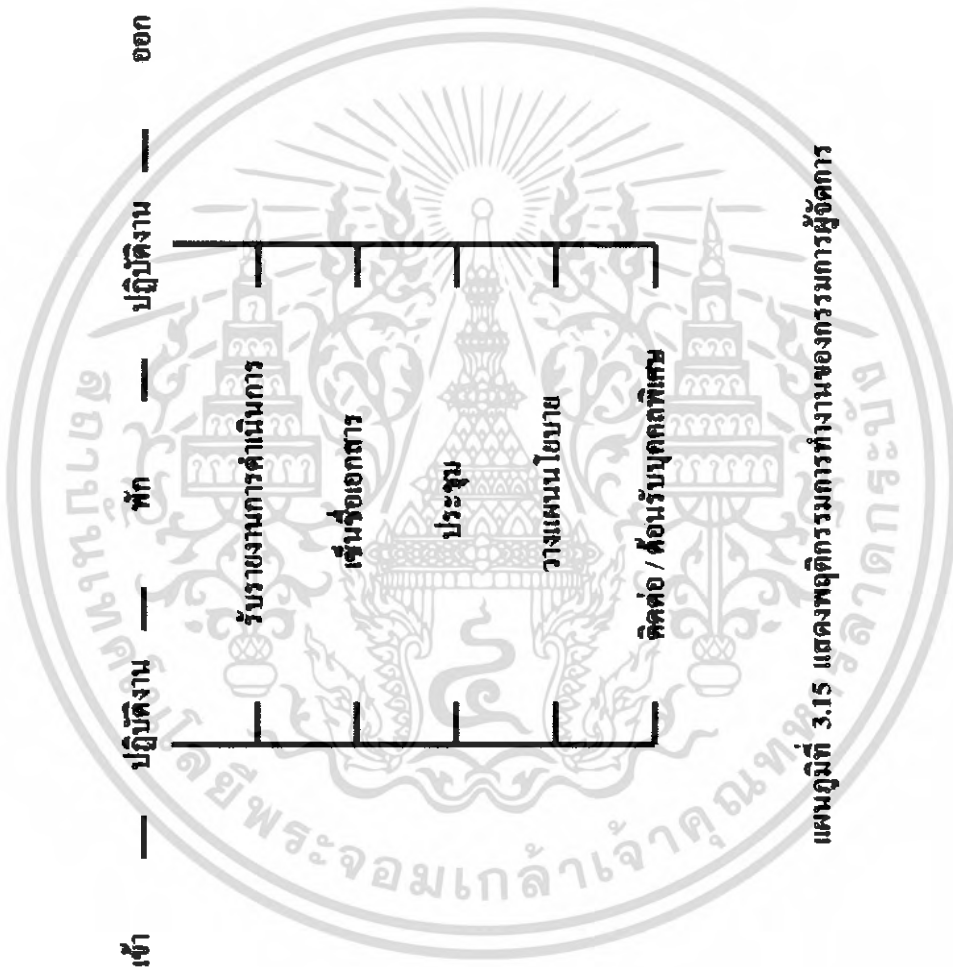
รองประธานกรรมการ



แผนภูมิที่ 3.14 แสดงพฤติกรรมการทำงานของรองประธานกรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

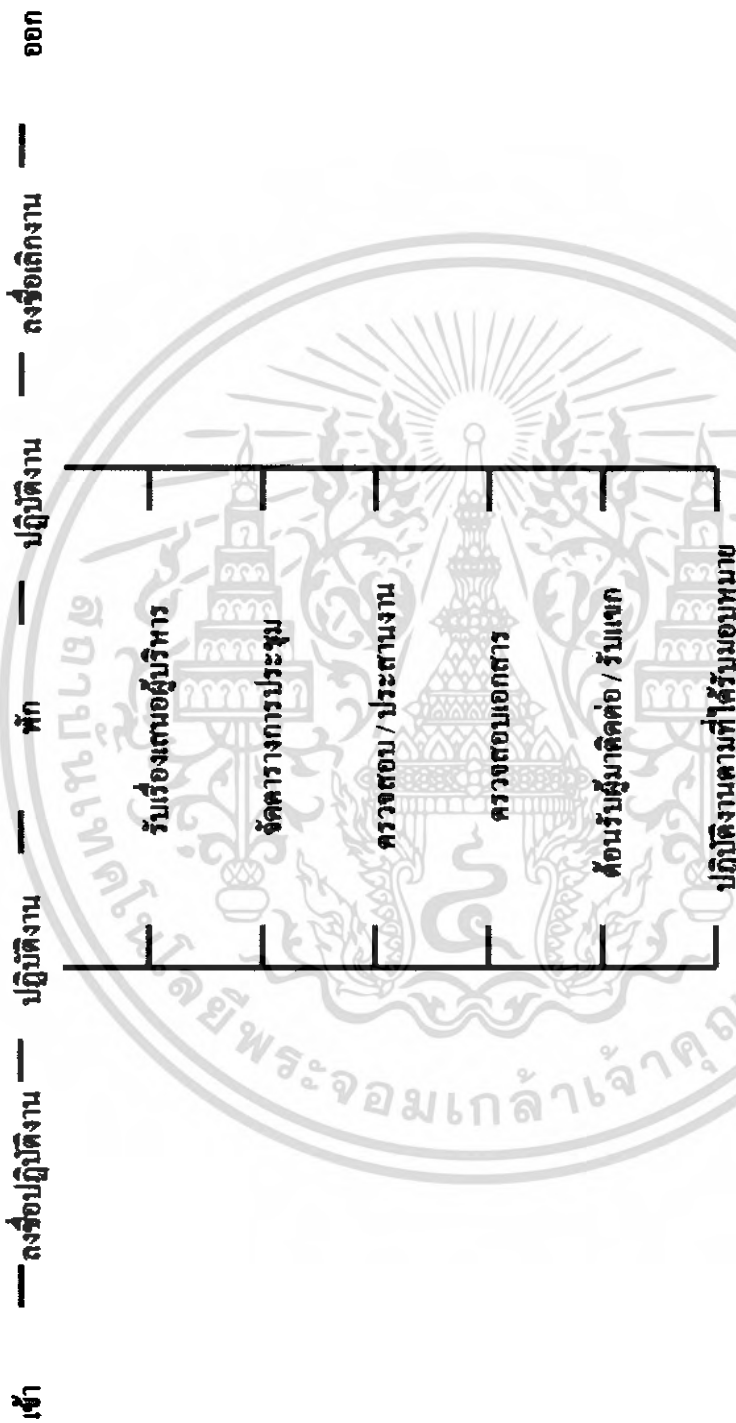
กรรมการผู้จัดการ



แผนภูมิที่ 3.15 แสดงพฤติกรรมการทำงานของกรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

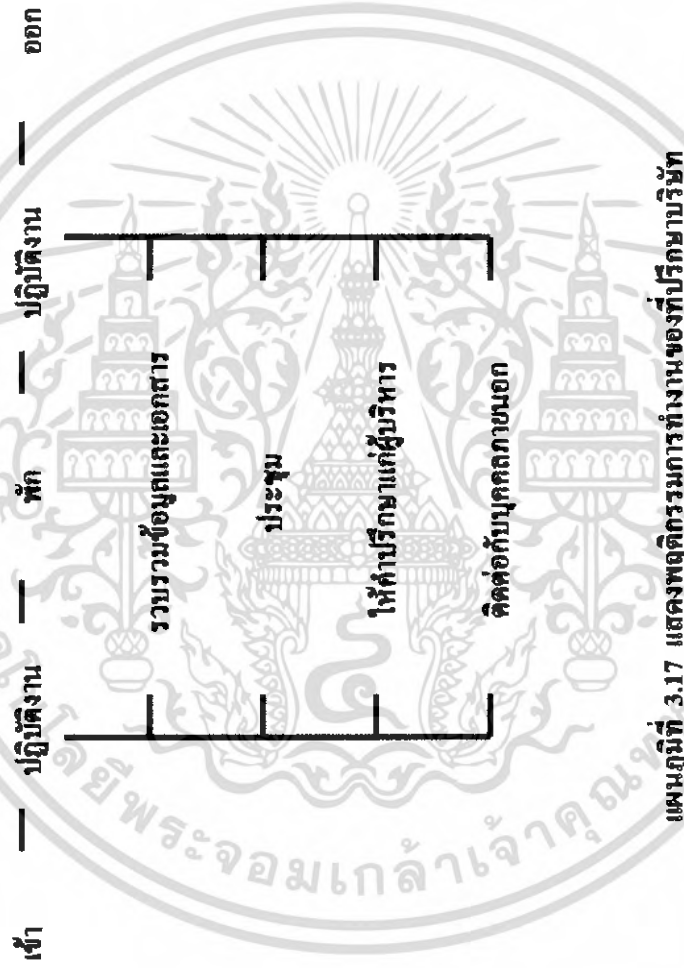
เลขานุการ



แผนภูมิที่ 3.16 แสดงพฤติกรรมการทำงานของเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

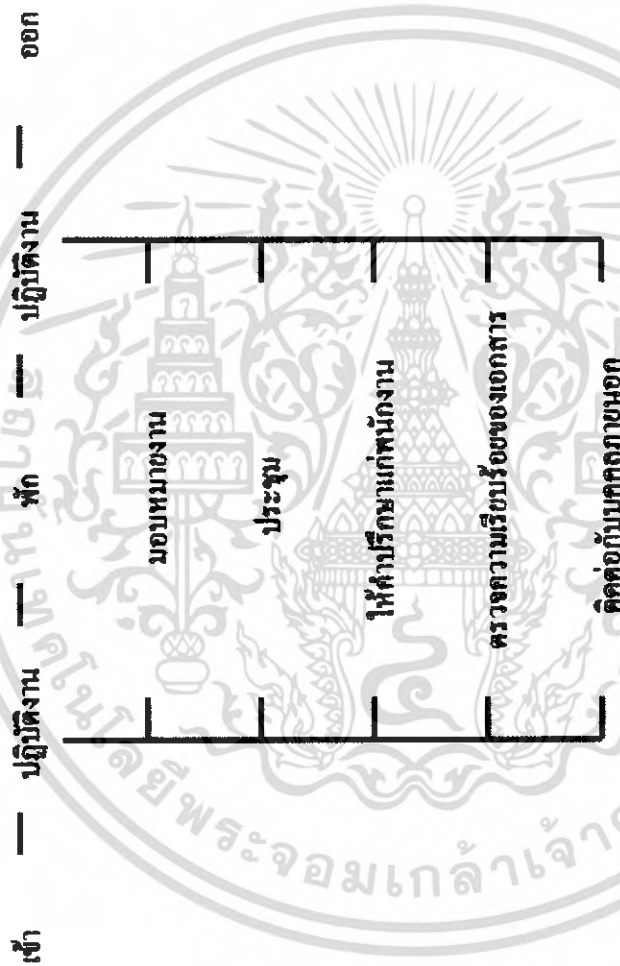
ที่ปรึกษาบริษัท



แผนภูมิที่ 3.17 แสดงพฤติกรรมกรรมการที่ปรึกษาของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ

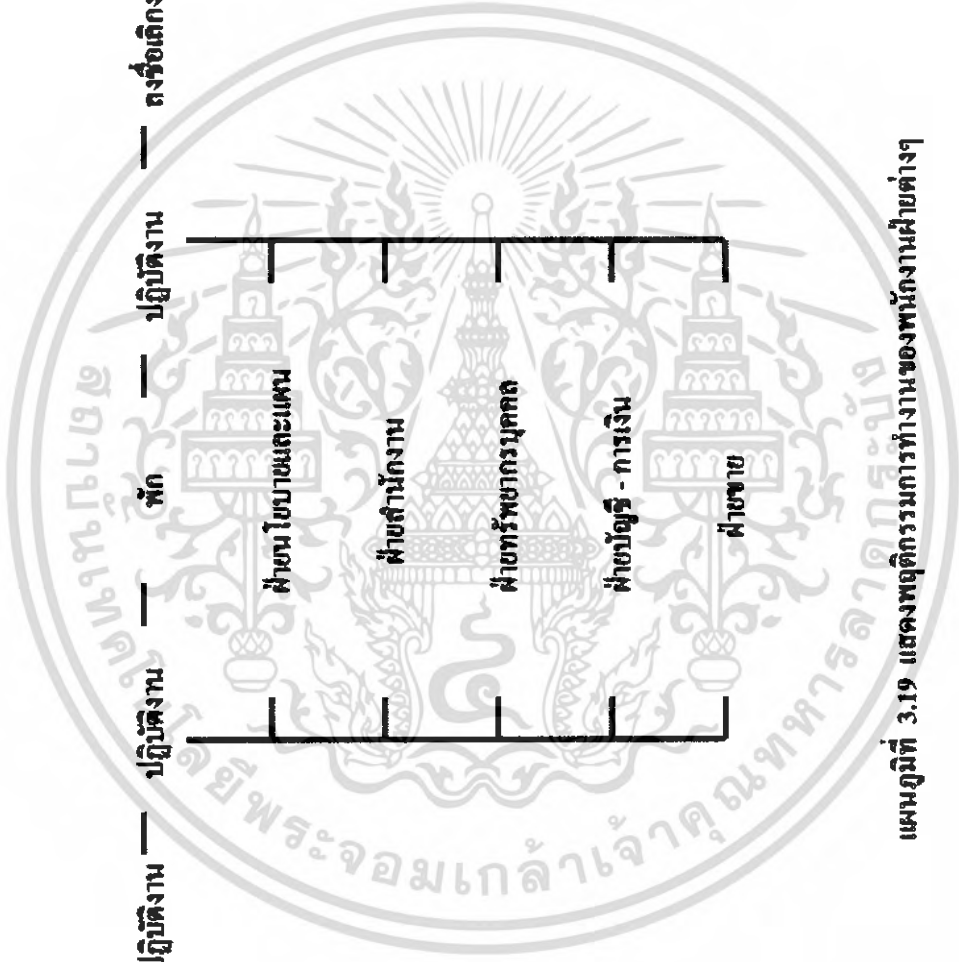


แผนภูมิที่ 3.18 แสดงพฤติกรรมการทำงานของผู้จัดการฝ่ายต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่สำนักงานทั่วไป
พนักงานประจำฝ่ายต่างๆ

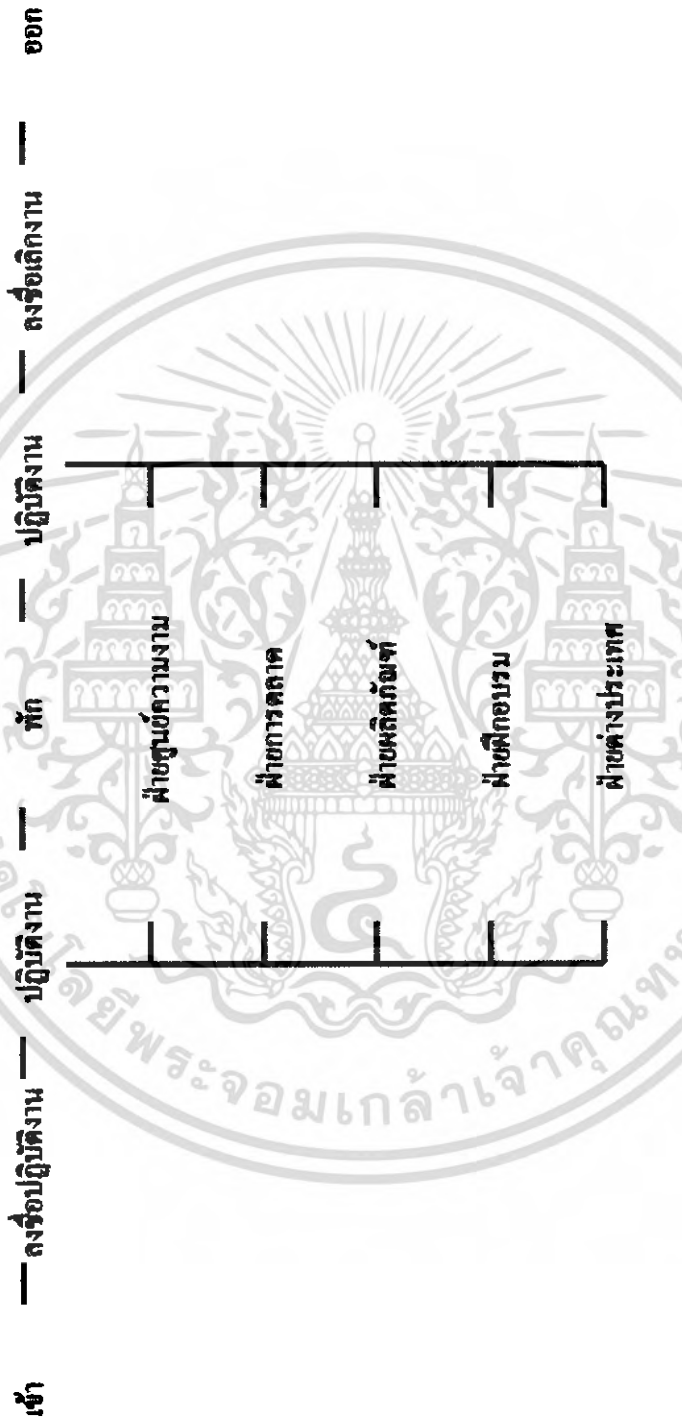
เจ้า ———— ตั้งชื่อปฏิบัติงาน ———— ปฏิบัติงาน ———— พัก ———— ปฏิบัติงาน ———— ตั้งชื่อเด็กงาน ———— ออก



แผนภูมิที่ 3.19 แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานฝ่ายต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

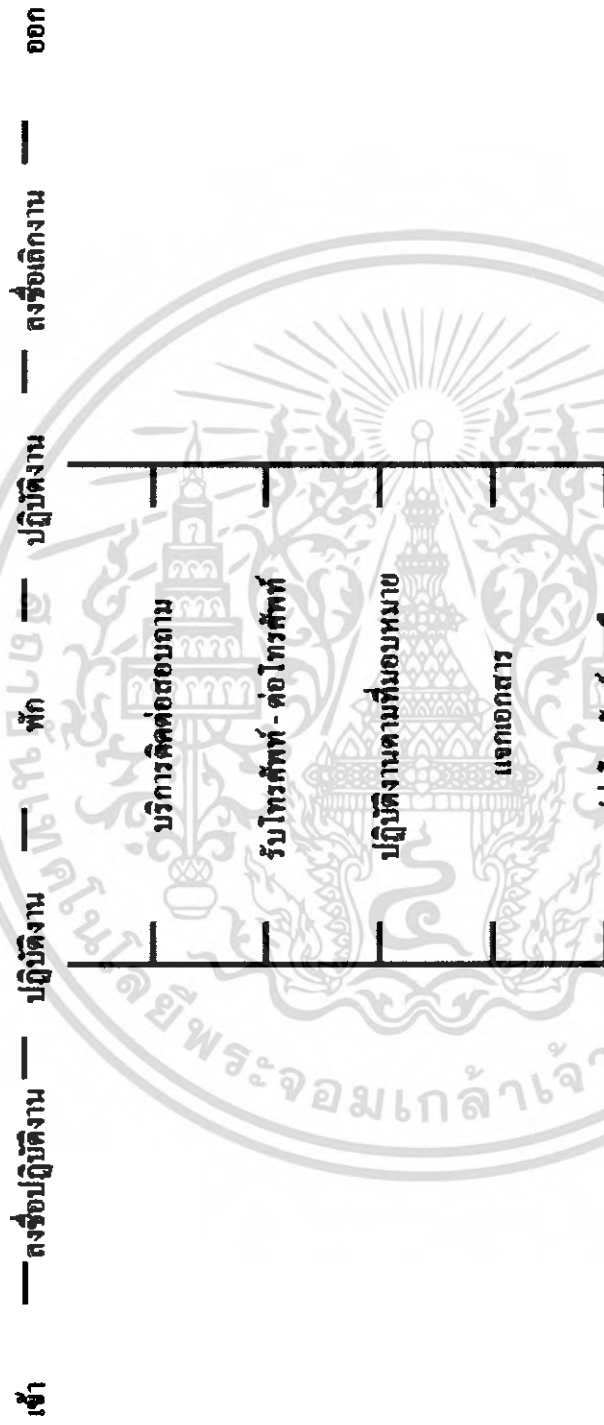
พนักงานประจำฝ่ายต่างๆ



แผนภูมิที่ 3.20 แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานฝ่ายต่างๆ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

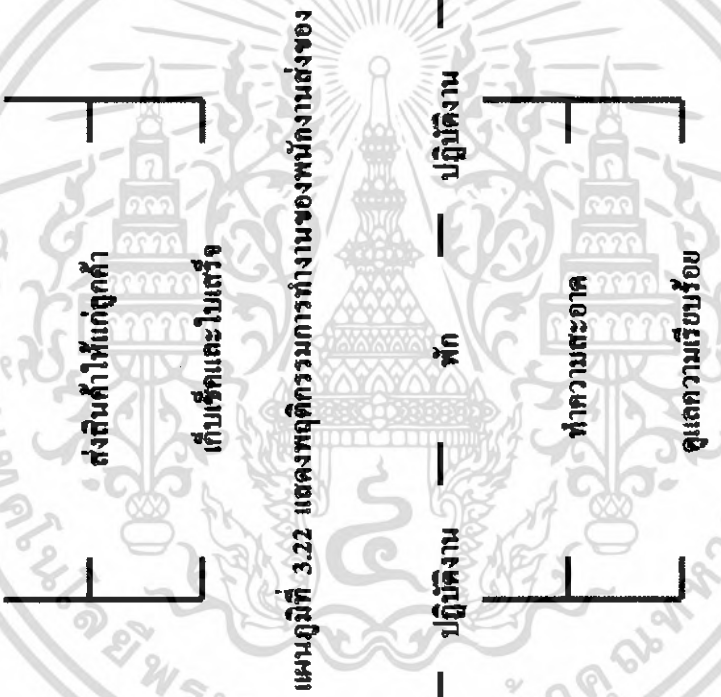


แผนภูมิที่ 3.21 แสดงพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**นิตยสารฝ่ายบริการ
พนักงานทั่วไป**

เข้า ——— ลงชื่อปฏิบัติงาน ——— ปฏิบัติงาน ——— พัก ๒๕ ——— ปฏิบัติงาน ——— ลงชื่อเลิกงาน ——— ออก



แผนภูมิที่ 3.22 แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานส่งของ

เข้า ——— ลงชื่อปฏิบัติงาน ——— ปฏิบัติงาน ——— พัก ——— ปฏิบัติงาน ——— ลงชื่อเลิกงาน ——— ออก

แผนภูมิที่ 3.23 แสดงพฤติกรรมการทำงานพนักงานทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานทั่วไป

เจ้า ———— ลงชื่อปฏิบัติงาน ———— ปฏิบัติงาน ———— ทัก ———— ปฏิบัติงาน ———— ลงชื่อเลิกงาน ———— ออก

ตรวจสอบสภาพผิวหน้า

ปรึกษาปัญหาความงาม

แผนภูมิที่ 3.24 แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน / หมอศูนย์ความงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

เข้า	—	ลงชื่อปฏิบัติงาน /	—	รับมอบกุญแจ	—	เข้าเวร	—	ปฏิบัติงาน	—	ส่งมอบกุญแจ	—	ลงชื่อเลิกงาน /	—	ออก
		เปิดชื่อนวน		เปิดชื่อนวน										

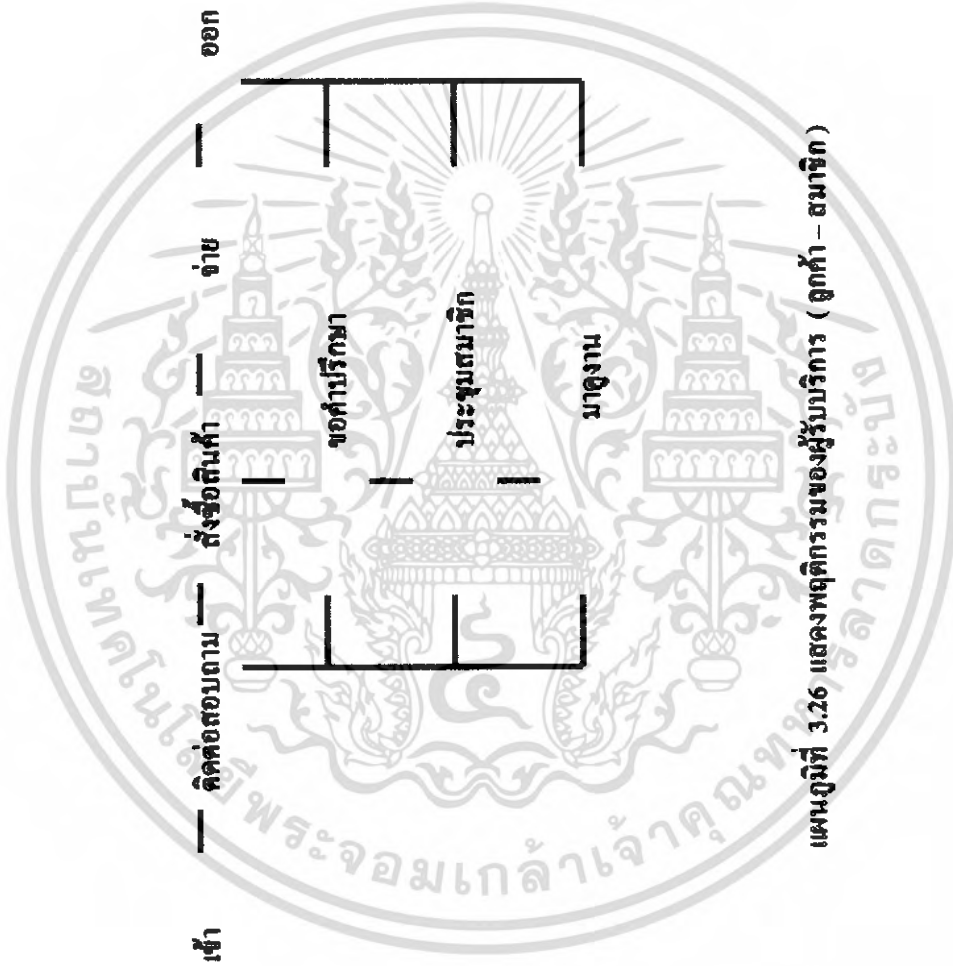


ตรวจความเรียบร้อยภายใน ,
ภายนอก โครงการ
เปิด - ปิดอาคาร
ตรวจคนเข้า - ออกอาคาร

แผนภูมิที่ 3.25 แสดงพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

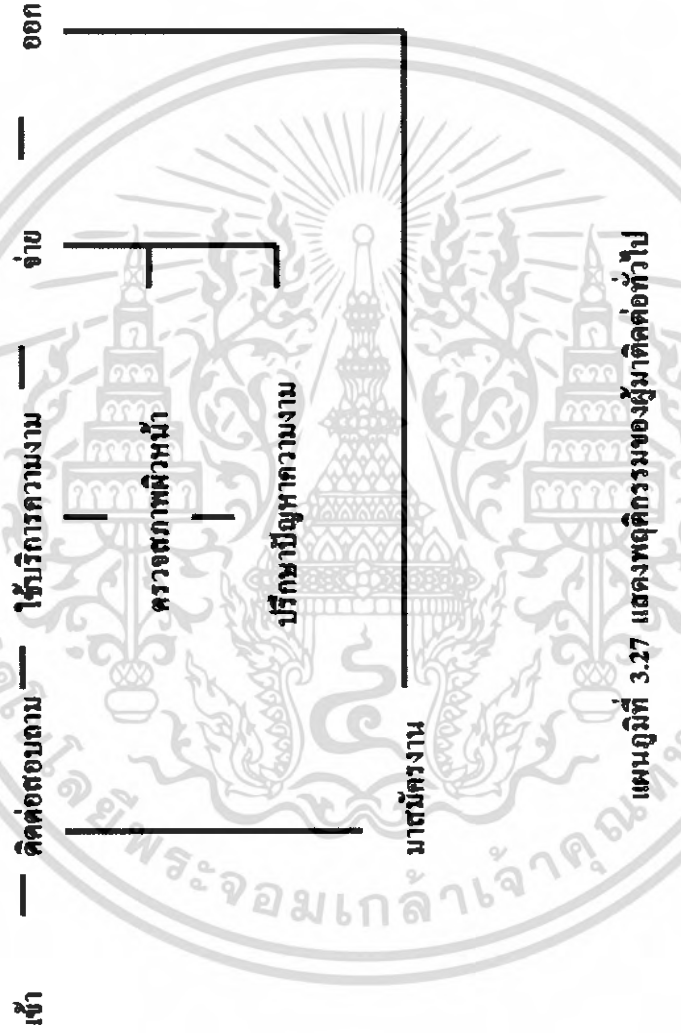
**ผู้รับบริการ
ลูก้าและสมาชิก**



แผนภูมิที่ 3.26 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการ (ลูก้า – สมาชิก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้มาติดต่อทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 แสดงรายชื่อคาถานักงานสถาบันแพน ไปโฮล์

ประเภทผู้ใช้โครงการ	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																									
1. ฝ่ายบริหาร																									
- ประธานกรรมการ																									
- เลขานุการกรรมการ																									
- รองประธานกรรมการ																									
- กรรมการผู้จัดการ																									
- ที่ปรึกษารัฐ																									
- ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ																									
2. ฝ่ายบริการทั่วไป																									
- เจ้าหน้าที่พนักงานทั่วไป																									
- พนักงานรักษาความปลอดภัย																									
- พนักงานรักษาความสะอาด																									
ผู้รับบริการ																									
- ลูกค้าและสมาชิก																									
- ผู้มาติดต่อทั่วไป / ปรึกษาความงาม																									

ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ

ผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

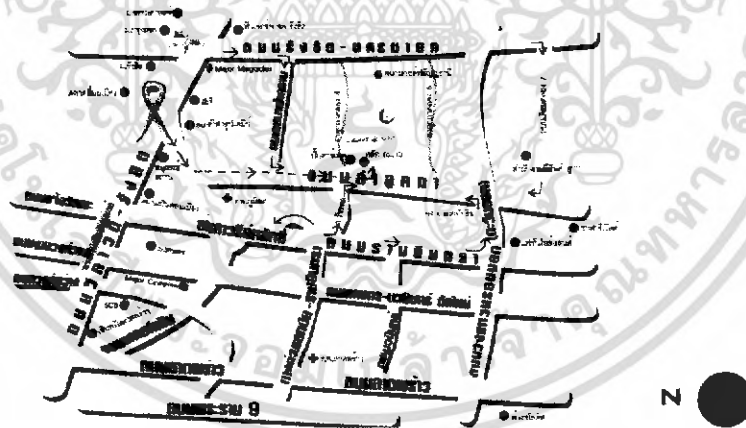
การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบมีหัวข้อดังนี้

- 4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- 4.2 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียง
- 4.3 การวิเคราะห์ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ
- 4.4 การวิเคราะห์สภาพภายในอาคาร
- 4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
- 4.6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ
- 4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆของอาคาร

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารสำนักงานสถาบัน แพน ไซไฟล์ เป็นอาคารสูง 4 ชั้น ไม่รวมชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น โดยชั้นบนสุดจะเป็นพื้นที่ทำงาน และรวมถึงที่พักของเจ้าของโครงการ ตั้งอยู่ในอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นอาคารสำนักงานที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเวชสำอาง เครื่องสำอาง และจำหน่ายผลิตภัณฑ์นำเข้าจำพวกอาหารเสริมต่างๆ



ภาพที่ 4.1 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของโครงการ

4.1.1 ผลกระทบต่อโครงการกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง

ลักษณะของตัวโครงการเป็นอาคารสำนักงาน และเป็นอาคารสูง 4 ชั้น พื้นที่บริเวณรอบๆเป็นบ้านพักอาศัยที่อยู่ภายในหมู่บ้าน มีถนนผ่านทางด้านหน้าของอาคาร รูปแบบของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถูกออกแบบมาในทางด้านหน้าและด้านข้างให้มีลักษณะที่พอดีกับพื้นที่ โดยไม่มีพื้นที่บริเวณรอบๆ อาคารเหลือให้จัดสภาพแวดล้อมมากนัก โดยพื้นที่รอบๆอาคารมีอาณาเขตติดกับอาคารต่างๆดังนี้

ด้านทิศเหนือ (ด้านหน้า) ติดกับ ถนนทางเข้าในหมู่บ้าน , สนามหญ้า , สวนในบ้านพัก
 ด้านทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ทุ่งโล่งกว้าง
 ด้านทิศตะวันออก ติดกับ บ้านพักอาศัย
 ด้านทิศตะวันตก ติดกับ สำนักงานภายในหมู่บ้าน และถนนใหญ่ (ถนนถ้ำลูกกา)

4.1.1.1 สถานที่ตั้งโครงการ

อาคารหันหน้าไปทางทิศเหนือ ซึ่งติดกับถนนหลักทางเข้า - ออกของหมู่บ้าน ตัวอาคารสร้างอยู่ในตำแหน่งที่ล้อมรอบไปด้วยบ้านพักอาศัย เว้นทางด้านหลังของอาคารที่เป็นทุ่งโล่ง แต่มีความสะดวกในเรื่องการจราจร เนื่องจากทางด้านหน้าติดกับถนนทางเข้า - ออก

4.1.1.2 สภาพการจราจร

สภาพการจราจรถือว่ามีความสะดวก เนื่องจากทางด้านหน้าตัวอาคารนั้นติดกับถนนหลักในการเข้า - ออกของหมู่บ้าน ซึ่งเป็นถนนกว้างประมาณ 2 เลนส์ วิ่งสวนกันได้ จึงทำให้การจราจรที่จะมายังโครงการมีความสะดวกมากขึ้น

4.1.1.3 สภาพมลภาวะ

เนื่องจากทางด้านหน้าของอาคารนั้นติดกับทางเข้า - ออกของถนนหลักภายในหมู่บ้าน ทำให้อาจมีปัญหาและผลกระทบกับตัวอาคารในเรื่องของเสียง และฝุ่นควันเสียจากรถบ้าง แต่ลักษณะของตัวอาคารเป็นแบบปิด และทางด้านถนนภายในหมู่บ้านมีการปลูกต้นไม้ไว้ตามริมทางเป็นจุดๆ จึงสามารถช่วยลดมลภาวะทางเสียง และฝุ่นควันจากรถได้บ้าง

4.1.2 ผลกระทบของโครงการกับภูมิอากาศ

ผลกระทบที่เกิดจากการสร้างของมนุษย์ คือ รถ ถึงปลูกสร้างอาคารต่างๆเนื่องจากสถานที่ตั้งของโครงการอยู่ในแหล่งชุมชนที่เป็นหมู่บ้าน จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือเสียงที่รบกวน และมลภาวะต่างๆที่มาจากการจราจร

ผลกระทบที่เกิดจากธรรมชาติ คือ แสงแดด อุณหภูมิ ลม และฝน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1.2.1 แสงแดด มีผลกระทบต่อตัวอาคารในด้านทิศตะวันออกในช่วงเช้าและสาย ทำให้มีอากาศร้อนแต่ไม่มากนัก แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นทางทิศนี้ไม่ค่อยมีผลกระทบกับตัวอาคารเท่าที่ควร เนื่องจากตัวอาคารเป็นกระจกกรองแสง และส่วนใหญ่ พื้นที่ภายในอาคารทางทิศนี้จะเป็นที่ที่ใช้งานในช่วงเที่ยงๆ หรือบางชั้นก็จะมีแผงกันช่วยในเรื่องกันแสงแดดเข้ามาในตัวอาคารได้บ้าง และอีกทางคือ ทางทิศตะวันตก ในช่วงบ่ายๆจนเกือบเย็น แต่จะไม่มีผลกระทบมากนัก

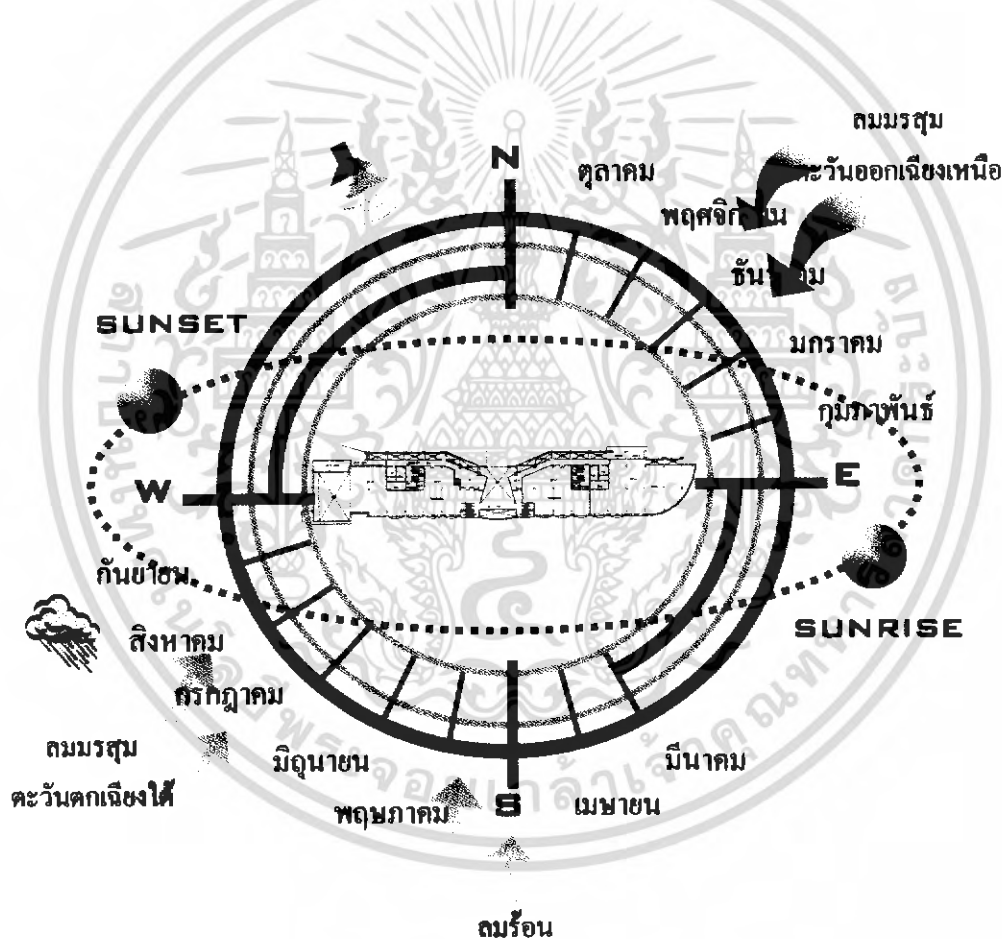
เนื่องจากอาคารทางทิศนี้จะเป็นการก่อกองอากาศร้อนขึ้น ไม่ค่อยมีกระจกเท่าไรนัก และในพื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้เป็นสวนหย่อมเล็ก ทำให้ความร้อนขึ้นได้บ้าง

4.1.2.2 ผนังและฝ้า ต่างผลกระทบกับตัวอาคาร ในทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ แต่กระแสนลมก็จะมีเปลี่ยนแปลงไปตามฤดู เช่นเดียวกับแสงแดด โดยทิศทางลมนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ ลมฤดูร้อน และลมฤดูหนาว แล้วแต่เดือน

4.2 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียง

4.2.1 การวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อม

จากลักษณะที่ตั้งของอาคารด้านสภาพแวดล้อม จะมีผลกระทบต่อด้านอาคารในด้านต่างๆ จากการวิเคราะห์จำแนกออกเป็นหัวข้อดังนี้



ภาพที่ 4.2 แสดงผลกระทบต่อด้านอาคารจากสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงแดด

ตัวอาคารตั้งอยู่ในปทุมธานี อ. ลำลูกกา โดยตัวอาคารวางตัวโดยหันหน้าไปทางทิศเหนือ ซึ่งอยู่คนละทิศกับวงโคจรของพระอาทิตย์ จากตะวันออก - ตะวันตก ซึ่งในช่วงฤดูร้อนนั้นพระอาทิตย์จะเดินทางย้อนไปทางทิศใต้

ผลกระทบ คือ ด้านข้างของอาคาร ทางด้านทิศตะวันออกนั้นจะได้รับผลกระทบจากแสงแดด และความร้อนของแดดในช่วงเช้าเลยไปจนสาย ซึ่งมีปริมาณของความร้อนยังไม่มากนัก ส่วนทางทิศตะวันตกนั้น จะได้รับผลกระทบในช่วงบ่าย ซึ่งจะมีอุณหภูมิความร้อนมากกว่าในช่วงเช้า ซึ่งอุณหภูมิของแสงแดดที่ร้อนจัด และแสงแดดทางทิศใต้ในช่วงฤดูหนาวนั้น แดดจะภาคต้องเข้ามาทางด้านข้างของอาคารเฉียงประมาณ 37 องศา และแสงแดดจากทางทิศเหนือนั้น ในช่วงฤดูร้อนนั้นจะทำมุมเฉียงประมาณ 10 องศา

แนวทางแก้ไข คือ การใช้หน้าต่างกระจกกันแสงแดด หรือม่านปรับแสงโดยรอบอาคาร จะช่วยลดอุณหภูมิความร้อนที่เข้ามากระทบโดยตรงกับตัวอาคาร

ทิศทางลม

ลมประจำท้องถิ่นนั้นมีอยู่ 2 ช่วงคือ ลมร้อน ซึ่งลมจะพัดมาจากทางทิศใต้ - ตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงมีนาคม - กันยายน และลมหนาวนั้น จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือช่วงเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์

ผลกระทบ คือ ลมที่พัดมานั้นมีข้อดีตรงที่ว่าสามารถช่วยระบายอากาศได้ดี และสามารถช่วยประหยัดพลังงานจากเครื่องปรับอากาศได้อีกด้วย

น้ำฝน

ฤดูฝนได้เริ่มต้นจากเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม โดยมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดมาจากมหาสมุทรอินเดีย และตกในเดือนสิงหาคม - กันยายน

ผลกระทบ คือ มีผลกระทบต่อตัวอาคารโดยอาจจะเกิดน้ำซังได้บริเวณชั้นคาเฟ่ของตึก

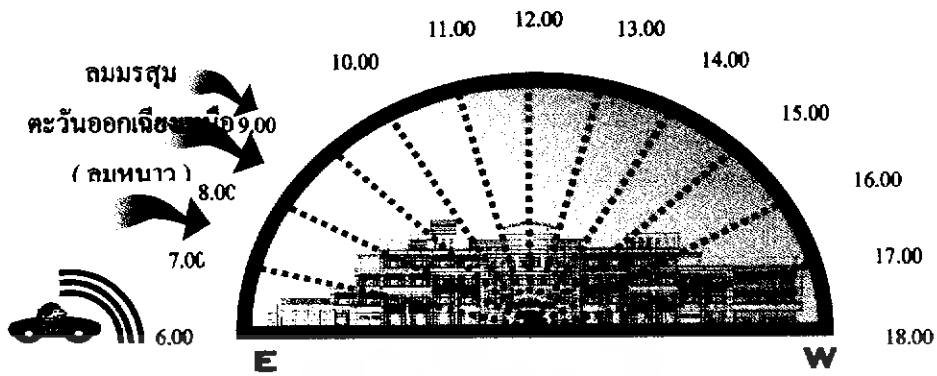
อุณหภูมิ

ในจังหวัดปทุมธานี ส่วนเขตปริมณฑลนั้นจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 28 -34 องศาเซลเซียสโดยประมาณ

เสียง

มาจากยานพาหนะที่ขับผ่านไปมา และเสียงรบกวนจากบ้านพักอาศัยข้าง แต่ก็ไม่เป็นปัญหามาก เนื่องจากอาคารเป็นแบบปิด และทุกชั้นก็มีการติดเครื่องปรับอากาศ

ผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิไม่มีผลต่อภายในอาคารมากนัก เนื่องจากเป็นอาคารปิด 2 ชั้น และภายในมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ



ภาพที่ 4.3 แสดงผลกระทบต่อด้านอาคารทางทิศตะวันตก - ทิศตะวันตก

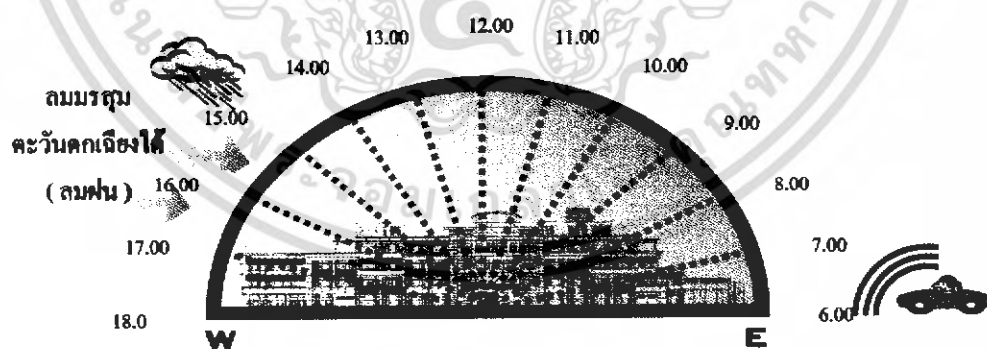
แสดงผลกระทบต่อด้านอาคารทางทิศเหนือ

ลม อาคารได้รับลมเย็นในช่วงฤดูหนาวระหว่างตุลาคม - กุมภาพันธ์ ซึ่งช่วยระบายอากาศและประหยัดพลังงานได้

ฝน อาคารทางด้านทิศเหนือไม่ค่อยได้รับผลกระทบมากนัก เนื่องจากลักษณะทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารแบบปิด และในบางจุดที่สำคัญยังมีหลังคาขึ้นกันอีกด้วย

แสงแดด ความร้อนจากดวงอาทิตย์นั้น ทางอาคารได้แก้ปัญหาไว้แล้ว คือมีการใช้กระจกกรองแสง และบางทิศก็มีการปิดทึบ

เสียง ได้รับผลกระทบในเรื่องของเสียงจากยานพาหนะ เนื่องจากอยู่ติดถนนทางเข้า-ออกหลักของหมู่บ้าน แต่อาคารเป็นแบบปิด จึงไม่มีผลมากนัก

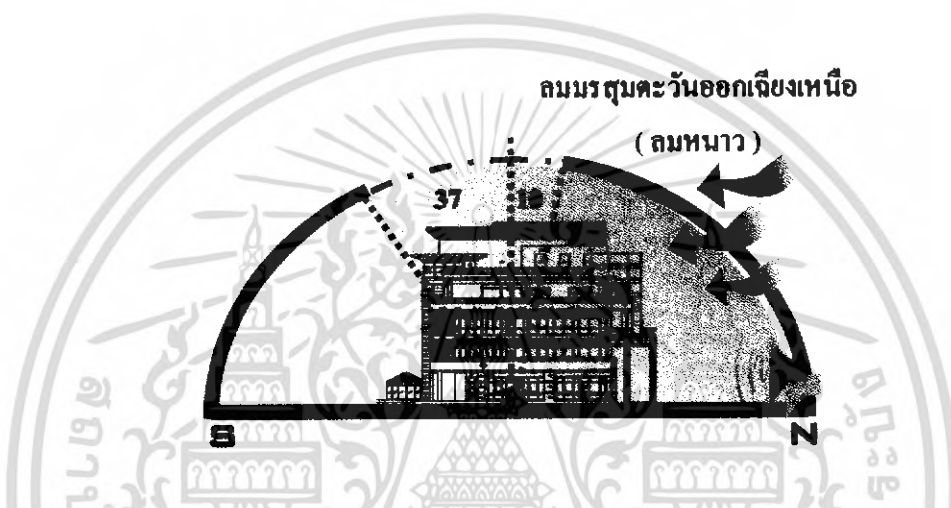


ภาพที่ 4.4 แสดงผลกระทบต่อด้านอาคารทางทิศตะวันตก - ทิศตะวันออก

แสดงผลกระทบต่อด้านอาคารทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

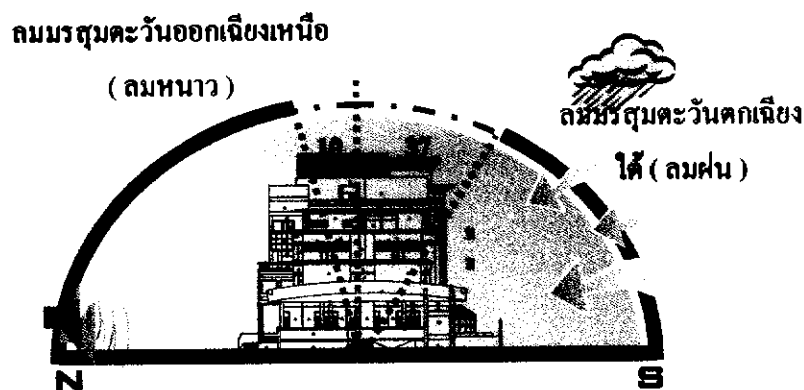
ลม	อาคารได้รับลมในช่วงฤดูร้อน และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงฤดูฝน (ลมฝน)
ฝน	อาคารได้รับผลกระทบของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนกันยายน ซึ่งจะช่วยระบายอากาศและยังช่วยประหยัดพลังงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อตัวอาคารมากนัก เนื่องจากมีการแก้ปัญหาทางสถาปัตยกรรมไว้แล้ว
แสงแดด	ความร้อนจากดวงอาทิตย์ ตัวอาคารได้แก้ปัญหาไว้แล้ว โดยการใช้กระจกกรองแสง
เสียง	ได้รับผลกระทบจากเสียงของพวกแมลง ที่อาศัยในทุ่งทางด้านหลังของอาคาร แต่ไม่เป็นปัญหามากนัก เนื่องจากอาคารเป็นแบบปิด



ภาพที่ 4.5 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศใต้ - ทิศเหนือ

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออก

ลม	บริเวณด้านข้างทางทิศตะวันออกของตัวอาคารนั้น จะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมหนาว) พัดเข้าสู่ด้านข้างของตัวอาคาร
ฝน	อาคารทางด้านทิศตะวันออกนั้น จะไม่ได้รับผลกระทบของฝนมากนัก
แสงแดด	ได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงเช้าจนถึงสายๆ ซึ่งมีการแก้ปัญหาโดยการติดกระจกกรองแสง มู่ลี่ ม่านกันแสง และการติดเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร
เสียง	ได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงรบกวนจากบ้านพักอาศัย มีการแก้ปัญหาโดยการจัดสวนห่ออม ปลูกต้นไม้เป็นแนวช่วยกันเสียง และอาคารเป็นแบบปิดจึงช่วยแก้ปัญหาได้



ภาพที่ 4.5 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศเหนือ - ทิศใต้

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตก

ลม ได้รับกระแสลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมฝน) ช่วยให้อุณหภูมิภายในอาคารลดลง และอาจมได้รับลมร้อนบ้างช่วงฤดูร้อน

ฝน ได้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมฝน) ช่วงฤดูฝน

แสงแดด แสงแดดทางด้านทิศตะวันตกจะทำมุมทอดต่ำ ทำให้เกิดแสงแดดจ้าและเกิดความร้อนสะสม แก้ปัญหาโดยการติดกระจกรองแสง มู่ลี่ ม่านกันแสง และการติดเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร

เสียง ได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงรบกวนจากสำนักงานของหมู่บ้าน มีการแก้ปัญหาโดยการสร้างกำแพงกัน จัดสวนห่ออม ปูดูดซับไม้เป็นแนวช่วยกันเสียง และอาคารเป็นแบบปิดจึงช่วยแก้ปัญหาได้

4.2.2 สรุปปัญหา และผลกระทบต่อตัวโครงการ

จากการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ และสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ ในเรื่องของ ลม ฝน แสงแดด และมลภาวะทางเสียง ทั้งหมดนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อภายในอาคาร เนื่องจากตัวอาคารได้ถูกออกแบบแก้ไขเกี่ยวกับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมไว้แล้ว

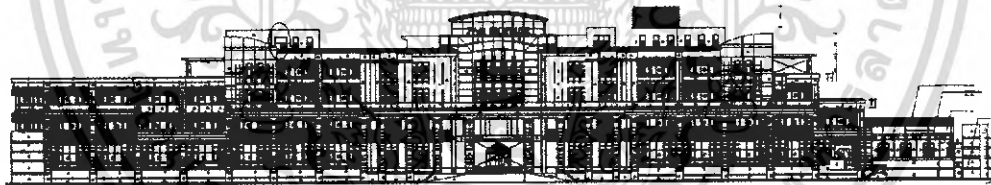
แต่อาจจะมีผลกระทบในชั้นตาดฟ้าของอาคาร เนื่องจากอาจมีสิ่งแปลกปลอมมาอุดตันทางระบายน้ำ ทำให้เกิดน้ำขังได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียแก่ตัวอาคารได้

4.3 การวิเคราะห์ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ

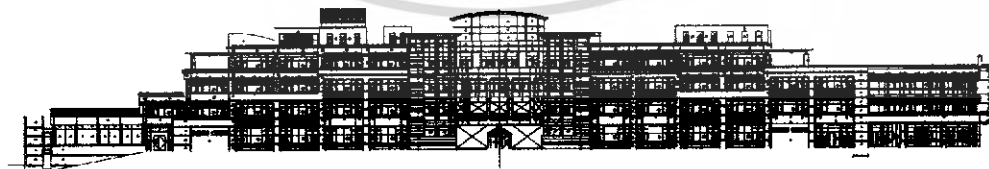
4.3.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

ลักษณะอาคารเป็นอาคารสูง 4 ชั้น ไม่รวมชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานทั้งหมด โดยชั้นที่ 4 บนสุดจะมีส่วนเป็นที่พักอาศัยของเจ้าของโครงการ ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม ไม่ปะปนกัน โดยแต่เดิมชื่ออาคารคือ ดิโกทิงค์ ไฮด์คิง โดยอาคารเป็นอาคารที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้บริษัทแพน ราชเทวี กรุ๊ป จำกัดมาเช่าเพื่อรองรับกับเศรษฐกิจที่ขยายตัวของบริษัท เนื่องจากบริษัททำธุรกิจเกี่ยวกับเวชสำอาง เครื่องสำอาง จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์นำเข้าจำพวกวิตามินเสริมบำรุง ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว และถือได้ว่าเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน เพราะความสวยความงามเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพทั้งภายนอก และภายในจิตใจของมนุษย์ ช่วยให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น โดยลักษณะสถาปัตยกรรมของตัวโครงการ เป็นตัวกำหนดให้อาคารมีรูปแบบที่ทันสมัย และครบวงจรมากขึ้น เพื่อตอบสนองธุรกิจทางด้านความงาม และภาพลักษณ์ของบริษัทให้มีความน่าสนใจ และด้านหน้าที่มีการออกแบบให้มีความเป็นจุดเด่น โดยตัวอาคารเป็นลักษณะของสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านใต้ของอาคารเป็นพื้นที่จอดรถ และห้องเครื่อง เพื่อความสะดวกของผู้มาติดต่อ โครงสร้างภายในนั้นเป็นระบบเสาและคานารับน้ำหนัก ด้านหน้าของอาคารเป็นหลังคายื่นออกมาเพื่อกันแสงแดด ฝน

ลักษณะโครงสร้างอาคารประกอบไปด้วย

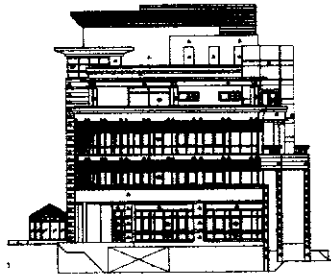


อาคารทางด้านทิศเหนือ

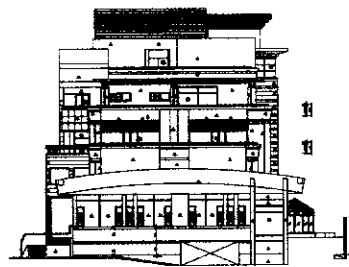


อาคารทางด้านทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อาคารทางด้านทิศตะวันออก

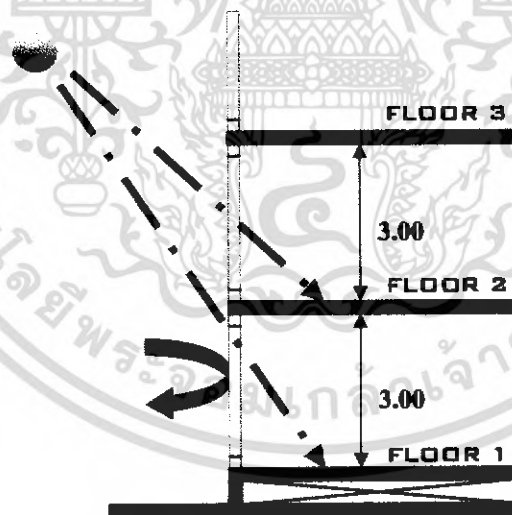


อาคารทางทิศตะวันตก

ภาพที่ 4.7 แสดงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารสำนักงาน

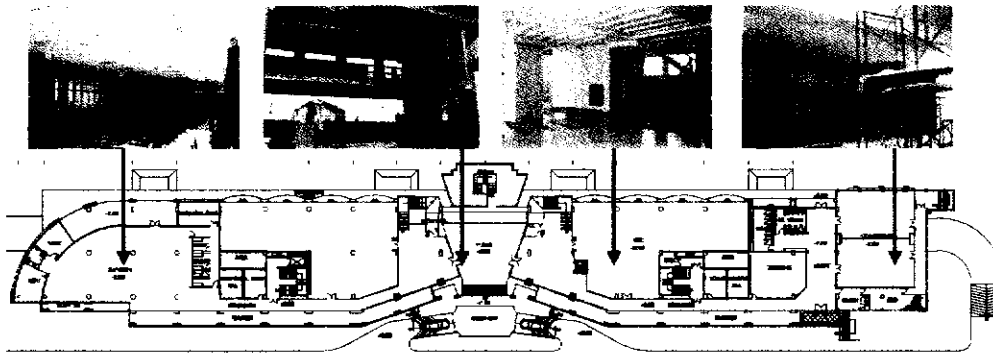
4.3.2 การวิเคราะห์โครงสร้างอาคาร

แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 ส่วนด้านหน้าเป็นโถงต้อนรับที่เปิดโล่ง ส่วนทางด้านซ้ายของตึกนั้น จะเป็นส่วนพื้นที่ทำงาน และพื้นที่แค่นทึนของพนักงาน และผู้บริหาร และทางด้านขวาของตึกก็เป็นส่วนโชว์รูม และให้บริการทางด้านตรวจสภาพผิวหนัง และเนื่องจากอาคารมีการติดกระจกกรองแสงสูง ทำให้การรับแสงแดดด้านหน้ามีผลกระทบ แต่ไม่มากนัก เนื่องจากตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศเหนือ ดังนั้นผลกระทบทางส่วนแค่นทึนจะได้รับแสงแดดมาก จึงควรมี幔ปรับแสงช่วยเพื่อลดอุณหภูมิ



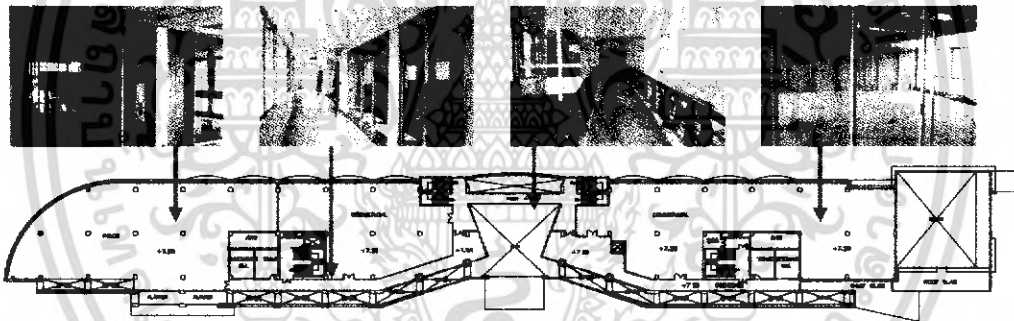
ภาพที่ 4.8 แสดงลักษณะทิศทางของดวงอาทิตย์ที่มีผลกระทบต่อด้านหน้าอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



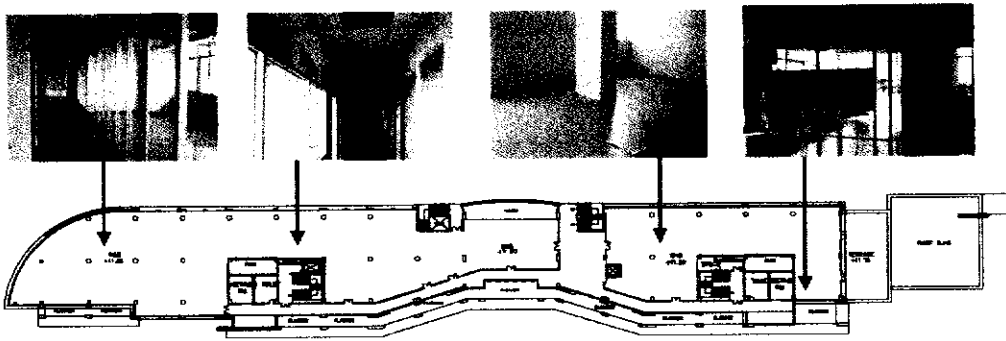
ภาพที่ 4.9 แสดงชั้นที่ 1 ของอาคาร

แปดบนพื้นชั้นที่ 2 มีทางเข้า ซึ่งเชื่อมต่อกับลิฟท์ และบันได ลักษณะตรงกลาง เป็นพื้นที่โล่ง มีสะพานเชื่อมระหว่างคิกซิกซาย และคิกซิกขวา โดยมองลงมาเห็นด้านล่างของชั้นที่ 1 ได้ ส่วนซิกซายนั้น เป็นพื้นที่ทำงาน เช่นเดียวกับกับซิกขวา ซึ่งจะได้รับผลกระทบ เช่นเดียวกับชั้นที่ 1 จึงควรมีม่านปรับแสงเพื่อช่วยลดอุณหภูมิ



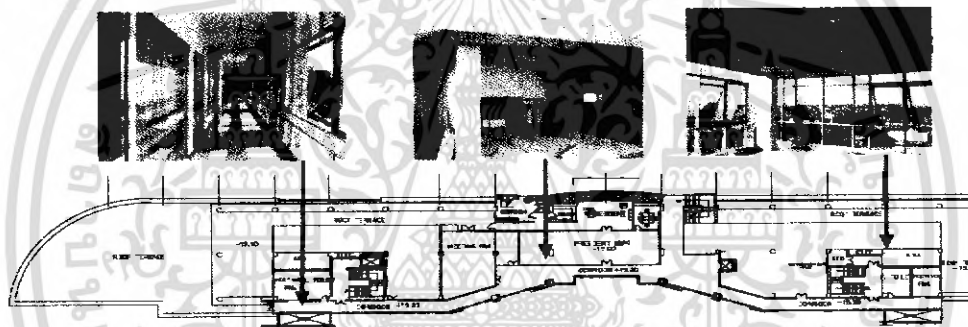
ภาพที่ 4.10 แสดงชั้นที่ 2 ของอาคาร

แปดบนพื้นชั้นที่ 3 บริเวณส่วนห้องทดลอง ซิกขวาด้านทิศตะวันออกนั้นจะได้รับผลกระทบจากแสงแดดบ้างแต่ไม่มากเพราะใช้กระจกกรองแสง และมีม่านปรับแสง และในช่วงของทางเดินด้านหน้าอาคารนั้นมีการออกแบบให้มีลักษณะหักมุมในบางจุด ทำให้ส่วนโค้งทางเดินที่มีลักษณะเชื่อมต่อกันนั้นดูไม่ยาวมากนัก เนื่องจากเหมือนมีจุดพัก



ภาพที่ 4.11 แสดงชั้นที่ 3 ของอาคาร

แปลนพื้นชั้นที่ 4 ในส่วนชั้นบนสุดนี้จะเป็นส่วนที่ได้รับแสงแดดมากกว่าชั้นอื่นๆ เนื่องจากอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์มากที่สุด ทำให้ภายในอาคารได้รับแสงมาก โดยจะได้รับแสงทั้งทางด้านหน้าโครงการ และด้านข้างของโครงการ โดยเป็นชั้นที่ตรงกลางเป็นส่วนโถงพักคอย พื้นที่พักผ่อนของเจ้าของโครงการ ส่วนซีกซ้ายและซีกขวาจะเป็นพื้นที่ทำงานเช่นกัน



ภาพที่ 4.12 แสดงชั้นที่ 4 ของอาคาร

4.4 การวิเคราะห์สภาพภายในอาคาร

สภาพแวดล้อมภายในโครงการอาคารสำนักงานสถาบันแพน โบไอไฟล์ เป็นอาคารที่แบ่งการใช้สอยออกเป็นต่างๆอย่างชัดเจน ไม่ปะปะกัน จึงสามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ได้ดังนี้

4.4.1 การใช้แสงภายในอาคาร

แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

แสงประดิษฐ์ แสงที่ใช้ภายในอาคารสามารถควบคุมแสงได้ตามความต้องการรวมไปถึง สีของแสงที่ต้องการสร้างบรรยากาศภายในให้มีอารมณ์ที่แตกต่างกันไป และยังสามารถกำหนดทิศทางของแสงที่ใช้ ช่วงระยะเวลาที่จะใช้ และความยาวนานและอายุของการใช้งาน

แสงธรรมชาติ แสงที่สามารถรับได้จากดวงอาทิตย์โดยตรงผ่านเข้ามาทางหน้าต่าง หรือ การสะท้อนของกระจกที่มีความตั้งใจ และไม่ได้ตั้งใจ แต่การควบคุมเป็นไปได้ยาก ซึ่งแตกต่างจากแสงประดิษฐ์ จึงต้องมีการใช้บานปรับแสง หรือกระจกกรองแสง ซึ่งเป็นส่วนที่สามารถช่วยในเรื่องของแสงที่ผ่านเข้ามาจนเกินไป

4.4.2 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศเป็นระบบที่สามารถถ่ายเทอากาศได้ทั่วถึง โดยจะมีตัวจ่าย ซึ่งเป็นตัวหลัก แล้วส่งผ่านตามท่อต่างๆภายในอาคาร เป็นแบบ CHILDED SYSTEM ระบายความร้อนด้วยน้ำ ซึ่งจะช่วยประหยัดกว่าการใช้ระบบปรับอากาศแบบเป็นเครื่องๆ

4.4.3 ระบบป้องกันเสียง

เสียงที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารจะมาจากการจราจร และจากบ้านพักอาศัยใกล้เคียงในบางส่วน เนื่องจากทางด้านหน้าอาคารติดถนนหลักในการเข้า – ออกของหมู่บ้าน และด้านข้างก็เป็นบ้านพักอาศัย แต่เนื่องจากเป็นอาคารแบบปิด 2 ชั้น จึงป้องกันได้ และนอกจากนี้ ทางด้านนอกอาคาร ยังมีการสร้างแนวกำแพง และปลูกต้นไม้เป็นแนวในบางจุด เพื่อช่วยดูดซับเสียง และการเลือกใช้วัสดุก็เป็นสิ่งสำคัญ ควรจะมีการเลือกใช้วัสดุที่มีการดูดซับเสียงในการก่อสร้าง

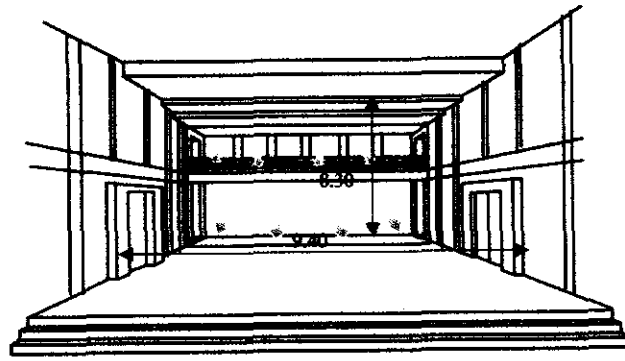
4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน (SPACE) โครงการวัดอุปประสงค์ในการวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางและขบวนการเพื่อทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากพื้นที่ภายใน (SPACE) เพื่อเป็นข้อมูลและเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและนำไปสู่ขบวนการออกแบบต่อไป

พื้นที่ชั้นที่ 1

โถงต้อนรับ

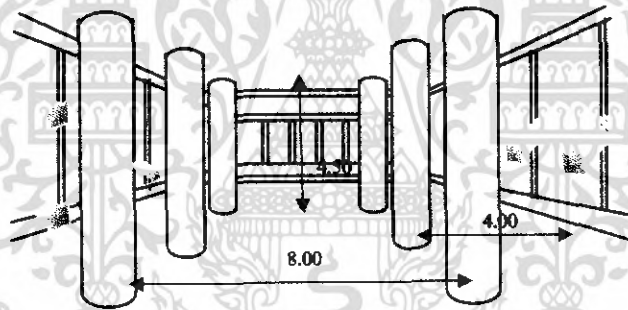
พื้นที่ของโถงต้อนรับเป็นส่วนทางเข้าหลักของโครงการ เป็น SPACE ที่อยู่ตรงกลางเป็นส่วนเชื่อมต่อกันระหว่างส่วนซ้าย และส่วนขวา รูปสี่เหลี่ยมคางหมูด้านหน้าบันไดกว้าง 9.40 เมตร โดยส่วนโถงตรงกลางมีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 8.30 เมตร และภายในอาคารทางซีกซ้าย และขวามีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 4.50 เมตร โดยพื้นที่โถงต้อนรับนั้น จะอยู่ภายนอกอาคาร และมีประตูปิดกั้นระหว่างซีกซ้ายและซีกขวาอีกที



ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงต้อนรับ

ส่วนรับประทานอาหาร

พื้นที่ในส่วนนี้อยู่ทางซีกซ้ายของอาคาร เป็นพื้นที่ที่มีความกว้างมาก เพื่อที่จะสามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง มีเตาภายในพื้นที่นี้จำนวน 8 คัน โดยมีระยะความห่างแต่ละคัน 8.00 เมตร โดยผนังนั้นจะเป็นกระจกสูงทั้ง 2 ด้าน และยังมีห้องทานอาหารสำหรับผู้บริหารอีก 2 ห้อง โดยผนังเป็นกระจกเช่นเดียวกัน

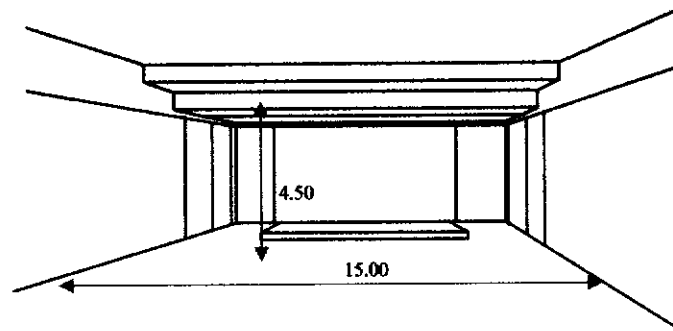


ภาพที่ 4.14 แสดงส่วนรับประทานอาหาร

ห้องสัมมนา

เป็นห้องที่มีความจำเป็นในการใช้พื้นที่มากกว่าส่วนอื่นๆ เนื่องจากต้องรองรับทั้งคนจากภายนอก และผู้ที่ใช้ภายใน ซึ่งจะมีส่วนฝึกอบรมรวมอยู่ด้วย ในระหว่างที่ไม่มีการสัมมนา ทำให้มี SPACE ภายในที่โล่ง โดยมีความยาวประมาณ 15 เมตร และมีผนังสูงจากพื้นถึงเพดาน 4.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

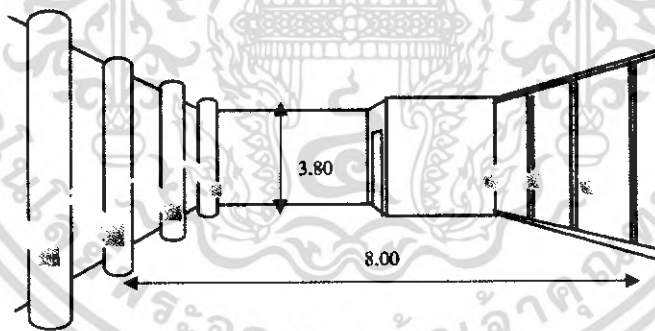


ภาพที่ 4.15 แสดงส่วนห้องสัมมนา

พื้นที่ชั้นที่ 2-4

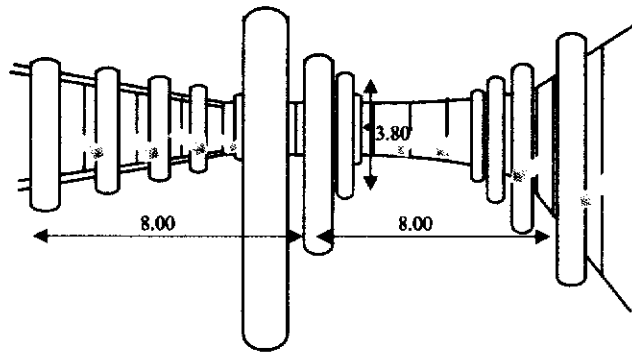
ส่วนสำนักงาน

ส่วนของสำนักงานทั้ง 2 ด้านนั้น มีความยาวประมาณ 104 ตารางเมตร เนื่องจากอาคาร ถูกออกแบบมาให้มีลักษณะที่ยาว ความห่างระหว่างเสานั้น 8.00 เมตร และสูง 3.80 เมตร โดยผนังนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการกั้นด้วยกระจกสูง ภายในจะมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นห้องน้ำ ห้องประชุมของแต่ละแผนก ตามพื้นที่การใช้สอย ซึ่งปัญหา คือการต้องออกแบบพื้นที่ใช้สำหรับ ประกอบกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับสำนักงาน และยังสามารถใช้เป็นทางสัญจรในการติดต่อภายใน สำนักงานได้อีกด้วย



ภาพที่ 4.16 แสดงพื้นที่ภายในส่วนสำนักงาน (ส่วนกลาง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ภายในส่วนอำนาจงาน (ส่วนริม)

4.6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงการ

1. การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (RELATIONSHIP MATRIX)

ในการหาค่าความสัมพันธ์นี้ ต้องมีการพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยรวมไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดอยู่ 4 ระดับ คือ

การหาค่าคะแนน 1 แทนความสัมพันธ์ มีค่าความสัมพันธ์กันน้อย

การหาค่าคะแนน 2 แทนความสัมพันธ์ มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

การหาค่าคะแนน 3 แทนความสัมพันธ์ มีค่าความสัมพันธ์กันมาก

การหาค่าคะแนน 4 แทนความสัมพันธ์ มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด

ค่าที่ใช้ในลักษณะค่าความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับความจำเป็นที่จะต้องจัดวางตำแหน่งที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ก็เพื่อเปรียบเทียบว่าหน่วยหนึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะนี้มากน้อยเพียงใด

ค่าคะแนน 4 มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด หมายถึง หน่วยงาน หรือบุคคลที่มีการติดต่อกันถี่ หรือเป็นในลักษณะที่ต้องปรึกษา หรือมีการหารือกันตลอดเวลา ซึ่งจะดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และรายงานการบริหาร ซึ่งในการให้คะแนน 4 นี้ บางทีอาจไม่อยู่ใกล้กัน แต่เป็นไปตามสายงานการบริหารที่จะต้องจัดให้อยู่ในบริเวณส่วนเดียวกัน

ค่าคะแนน 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก หมายถึง หน่วยงาน หรือบุคคลที่มีการติดต่อกันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน และการต่อเนื่องในการใช้พฤติกรรมซึ่งจะเป็นไปตามลักษณะการใช้งานแต่ละสายงานนั้นๆ

ค่าคะแนน 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อตามลักษณะงานที่ต่อเนื่องกัน หรือจากพฤติกรรมที่ติดต่อกันรองลงมาจากค่าคะแนน 3 เพราะฉะนั้น ตำแหน่งงานที่จะจัดวางจะต้องอยู่ในส่วนที่ใกล้กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสายงานการบริหารงานด้วย

ค่าคะแนน 1 มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานมีค่าความสัมพันธ์กันน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีค่าความสัมพันธ์กันเลย ซึ่งจะดูได้จากพฤติกรรมหรือสายงาน ที่แทบจะไม่มีความสัมพันธ์

หมายเหตุ : เกณฑ์การพิจารณาคะแนนค่าความสัมพันธ์

การให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดๆ ควรพิจารณาจากหลักเกณฑ์ 4 ประการ ดังนี้

- | | |
|--|---------|
| 1. ค่าความสัมพันธ์ด้านบริหาร | 1 คะแนน |
| 2. ค่าความสัมพันธ์ด้านบริการ | 1 คะแนน |
| 3. ค่าความสัมพันธ์ด้านประโยชน์ใช้สอย | 1 คะแนน |
| 4. ค่าความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน | 1 คะแนน |

* ข้อสังเกต ความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงานนี้ ถึงแม้ว่าบางครั้งจะต้องติดต่อประสานงานกันจริงก็ตาม แต่อาจใช้วิธีติดต่อประสานงานกันทางเครื่องมือสื่อสารได้ เช่น โทรศัพท์ภายใน โทรสาร

2. การทำแผนภูมิโครงข่ายความสัมพันธ์ (INTERACTION NET DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP MATRIX) ระหว่างองค์ประกอบในโครงการโดยนำค่า 3 และค่า 4 (ความสัมพันธ์มากและความสัมพันธ์มากที่สุด) มาโยงเส้นความใกล้ชิดซึ่งกัน ซึ่งมีลักษณะคล้ายตะกร้อการทำแผนภูมิแบบโครงข่ายเป็นการทำที่ง่าย เพียงแต่นำค่าจากตารางค่าความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองความสัมพันธ์ยังยากอยู่ เนื่องจากเส้นยังมาก จึงทำให้ดูค่อนข้างสับสน

3. การทำแผนภูมिरูปฟองความสัมพันธ์ (BUBBLE DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงข่าย แต่จะมีการปรับตำแหน่งขององค์ประกอบให้อยู่ใกล้ชิดกันตามค่าความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุดก็จะให้อยู่ใกล้กันมากกว่า องค์ประกอบที่มีค่าน้อยกว่า และพยายาม

ปรับเปลี่ยนให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่ोन้อยที่สุด ซึ่งจะทำการมองแผนภูมิเป็นการมองที่ง่าย
ขึ้น โดยยังคงให้เป็นไปตามเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง

4. การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ กับกลุ่มผู้ใช้โครงการในแต่ละ
ประเภท ในการโยงเส้นสามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ แผนภูมิ
ประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามแผนภูมิน้ำที่ใช้สอย ต่างกันในเรื่องเส้นที่โยง หาก
องค์ประกอบใดมีเส้นการสัญจรผ่านมาก ก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรในส่วนการคิดพื้นที่
วิเคราะห์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ทางเข้า - ออก	4								
2. โถง	4	2							
3. ส่วนต้อนรับ	3	3	2						
4. ส่วนนิทรรศการ	2	4	3	2	2	1			
5. ส่วนศูนย์ความงาม	2	2	3	2	2	2	1		1
6. ส่วนสำนักงาน	3	2	3	2	2	1			
7. ส่วนประชุมสัมมนา	2	3	2						
8. ศูนย์อาหาร	3	4	3						
9. เข้า - ออกรอง	3								

4 ความสัมพันธ์มากที่สุด

3 ความสัมพันธ์มาก

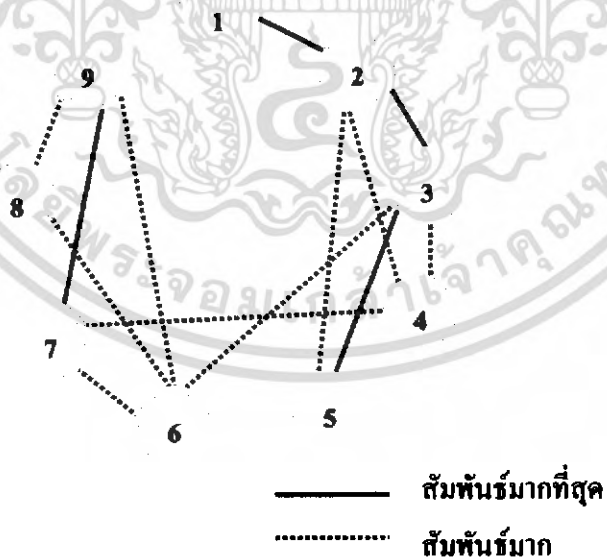
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง

1 ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักโครงการ

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบของโครงการ

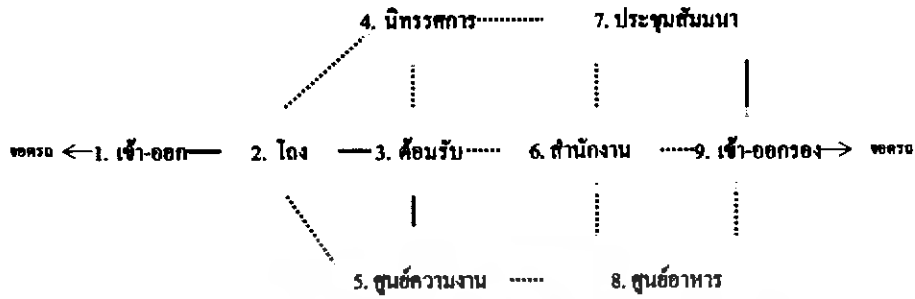


แผนภูมิที่ 4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบสองอากาศ องค์ประกอบของโครงการ



————— สัมพันธ์มากที่สุด
 สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบหลักโครงการ

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบโครงการ



————— ค่าความสัมพันธ์
 = = = = = ผู้ให้บริการ
 ผู้รับบริการ

แผนภูมิที่ 4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบหลักโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

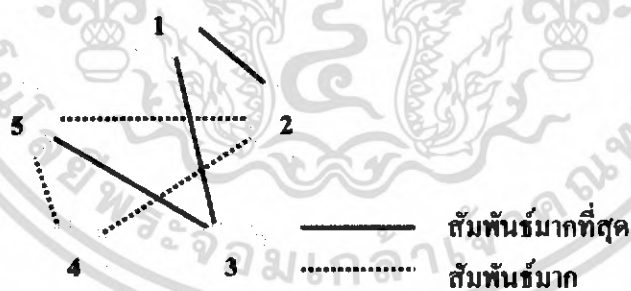
ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนต้อนรับ

องค์ประกอบ				
1. ทางเข้า - ออก	4			
2. ส่วนพักคอย	4	4		
3. ส่วนประชาสัมพันธ์	3	2	1	
4. โทรศัพท์สาธารณะ	2	3	3	
5. บอร์ดประชาสัมพันธ์	3	4	4	ความสัมพันธ์มากที่สุด
			3	ความสัมพันธ์มาก
			2	ความสัมพันธ์ปานกลาง
			1	ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนต้อนรับ

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนต้อนรับ



แผนภูมิที่ 4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบพองอากาศ องค์ประกอบส่วนต้อนรับ



แผนภูมิที่ 4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบส่วนต้อนรับ

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบส่วนต้อนรับ

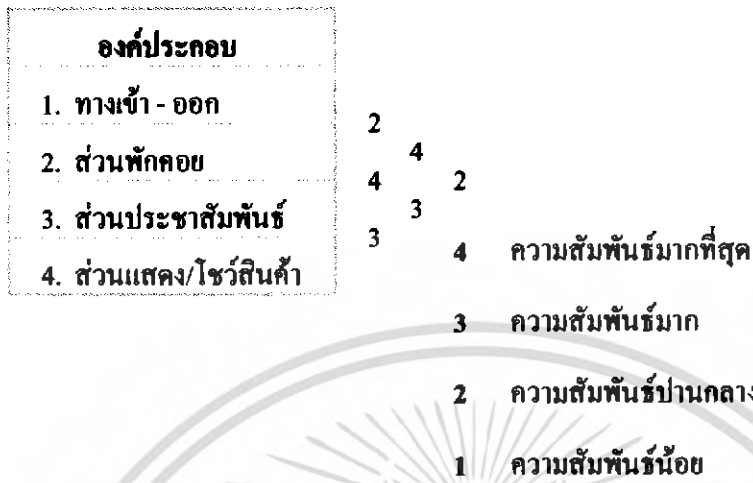


แผนภูมิที่ 4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ



ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ

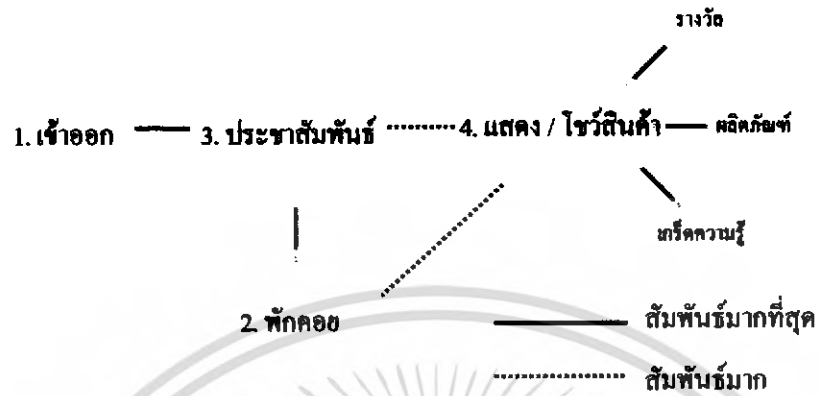


แผนภูมิที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

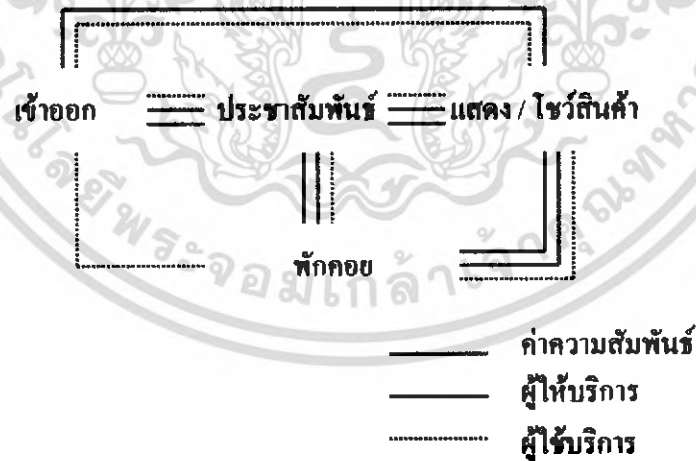
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบสององศา องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ



แผนภูมิที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบส่วนนิทรรศการ

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ

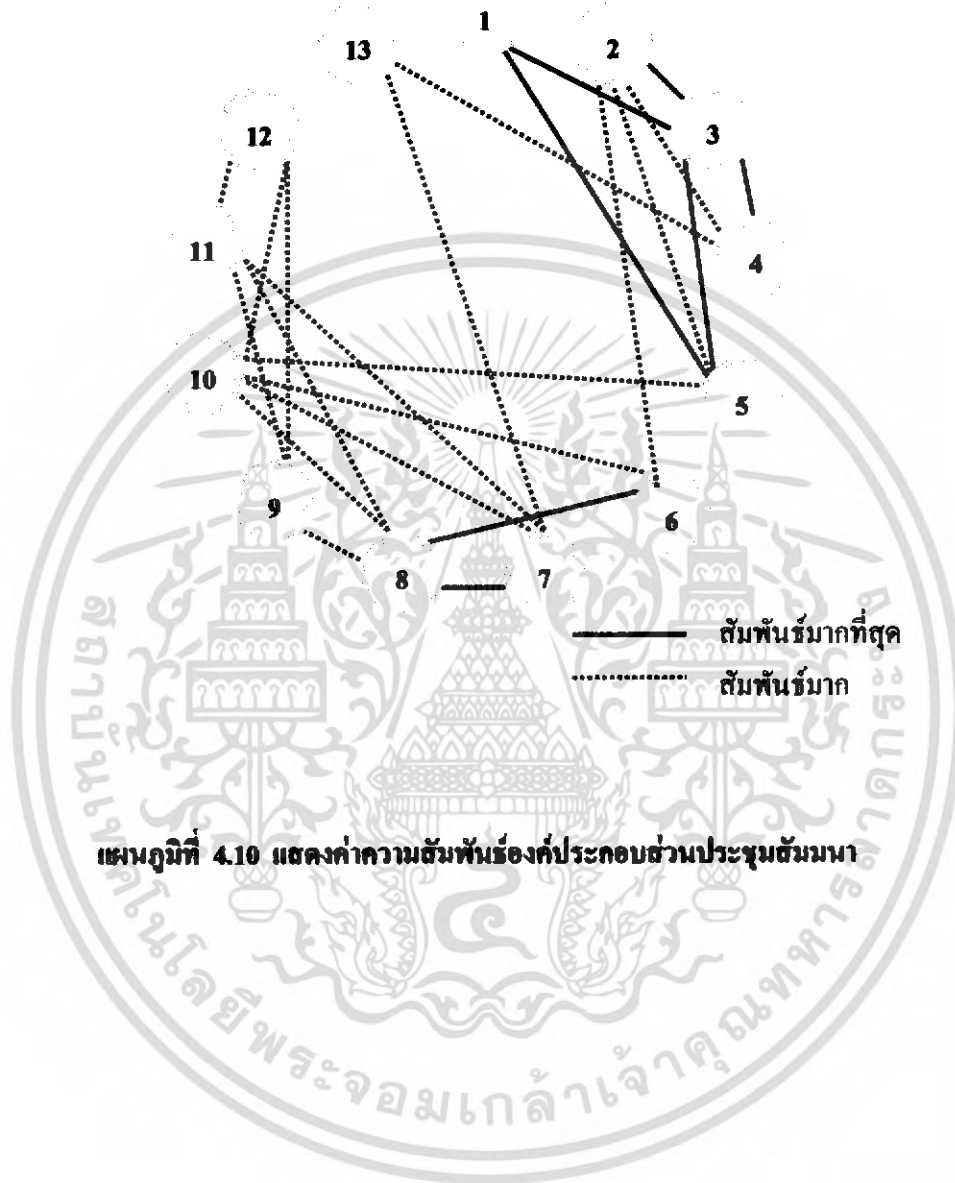


แผนภูมิที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

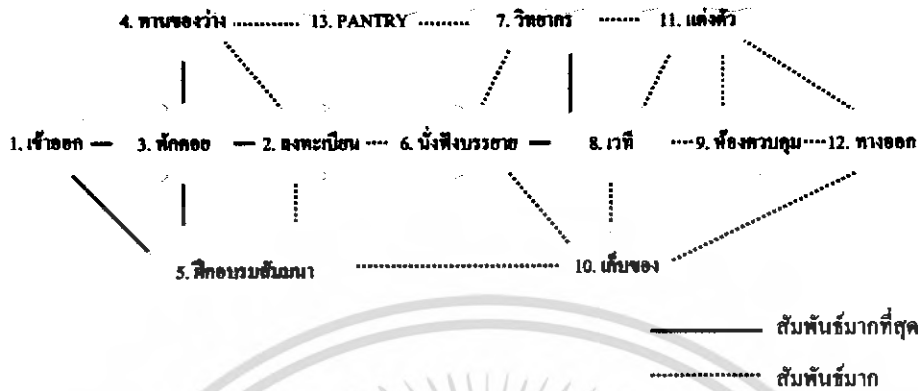
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนประสมชั้นมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

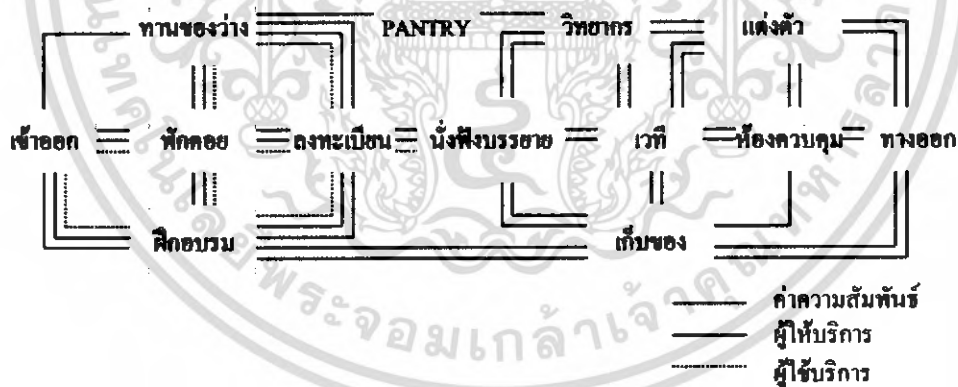
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของอาคาร องค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร



ตารางที่ 4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร

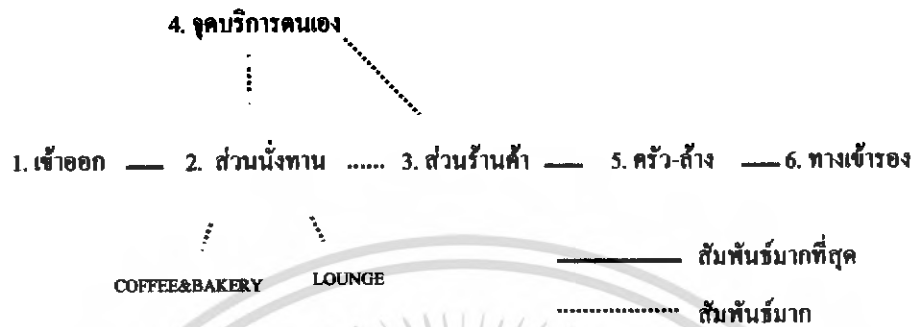


แผนภูมิที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

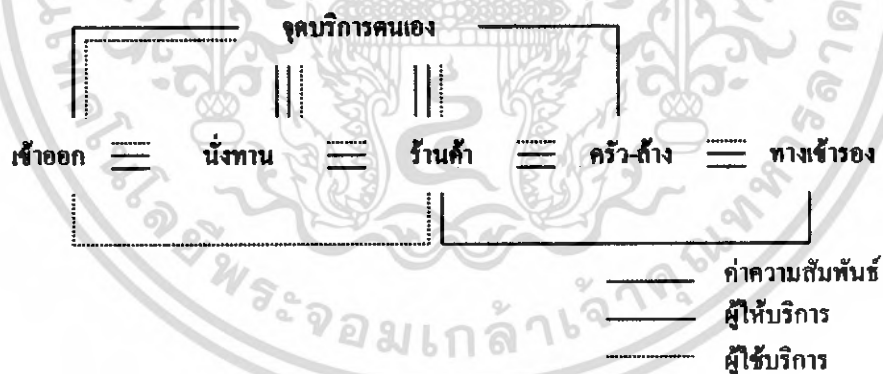
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบสองอากาศ องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร



แผนภูมิที่ 4.14 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร



แผนภูมิที่ 4.15 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนศูนย์อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

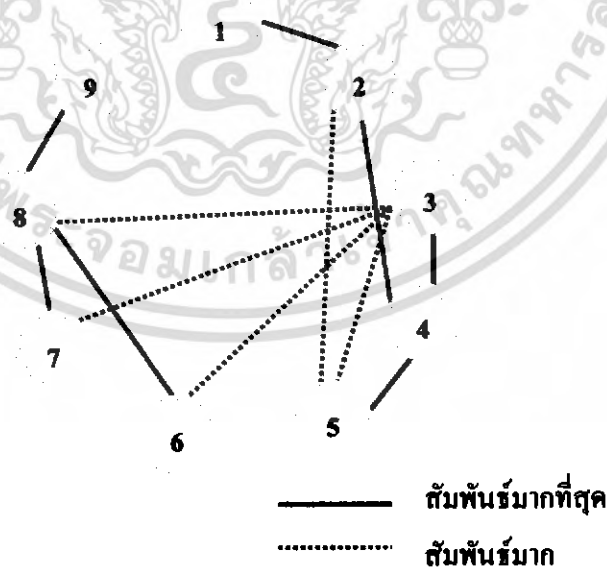
ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม



ตารางที่ 4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม

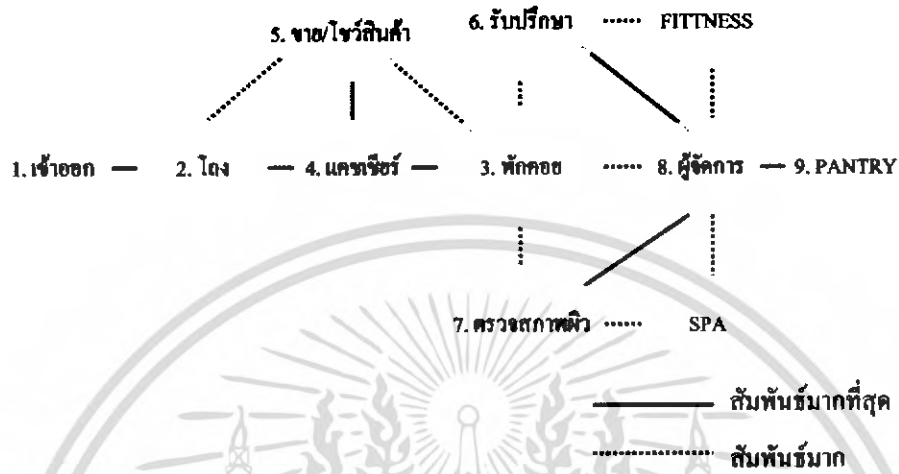


แผนภูมิที่ 4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

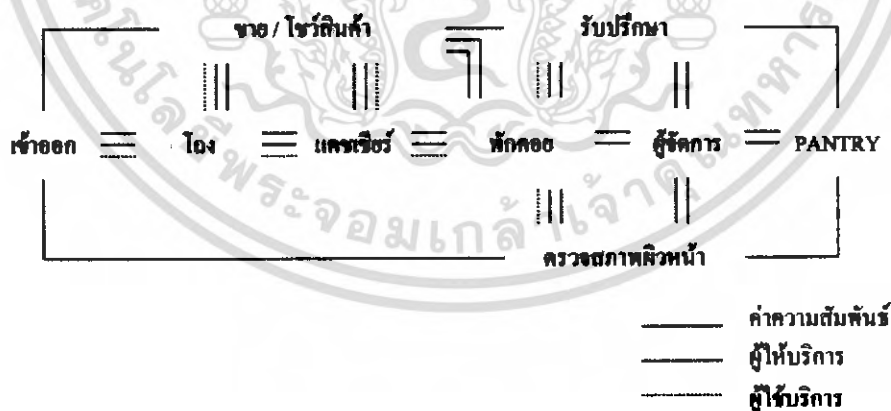
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์กับหน่วยงานของภาค องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม



แผนภูมิที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม



แผนภูมิที่ 4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย
ประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนศูนย์ความงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

การแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

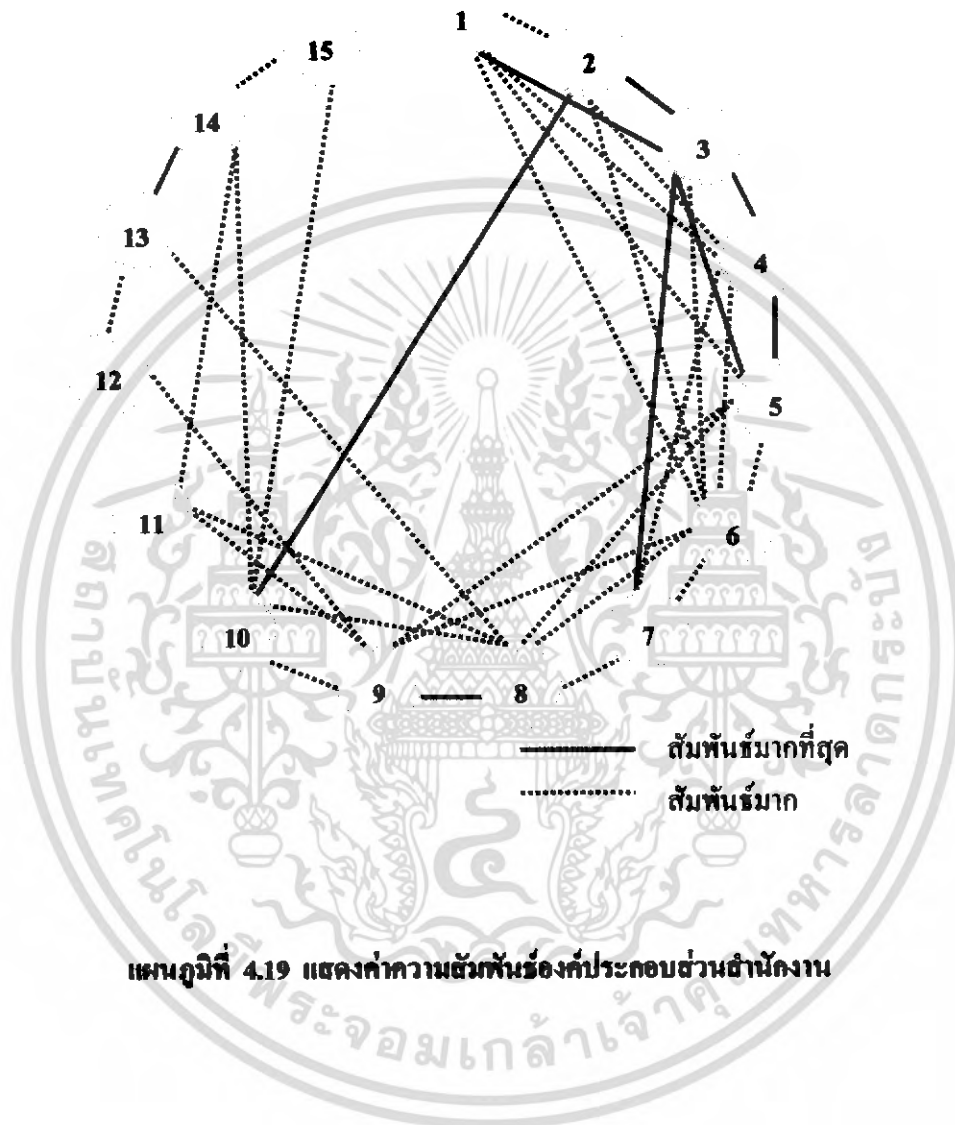
องค์ประกอบ																					
1. ทางเข้า - ออก	3																				
2. โถงพักคอย	4	4																			
3. คีอรับ	4	3	3																		
4. ฝ่ายสำนักงานกลาง	4	4	3	2	3	2															
5. ฝ่ายต่างประเทศ	3	3	3	4	2	2	2														
6. ฝ่ายศูนย์ความงาม	3	2	3	2	2	2	4	1													
7. ฝ่ายฝึกอบรม	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1											
8. ฝ่ายขาย	4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1										
9. ฝ่ายการตลาด	3	3	2	2	2	2	2	1	1												
10. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	2	3	3	2	2	2	2	1													
11. ฝ่ายการบัญชี-การเงิน	2	2	2	2	2	2	2														
12. ฝ่ายผลิตภัณฑ์	3	2	3	2				4												ความสัมพันธ้มากที่สุด	
13. ฝ่ายแผน /	4	2	2					3													ความสัมพันธ้มาก
14. ฝ่ายบริหาร	3	2						2													ความสัมพันธ์ปานกลาง
15. ส่วนประชุม SALE								1													ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

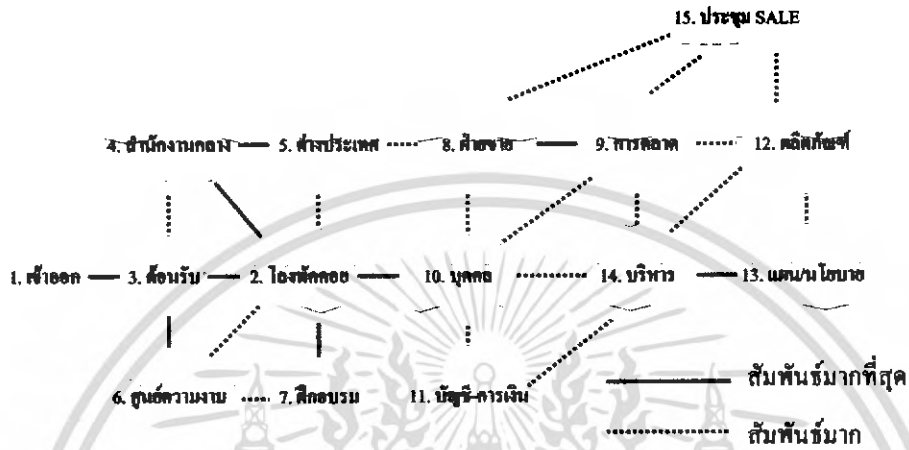


แผนภูมิที่ 4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

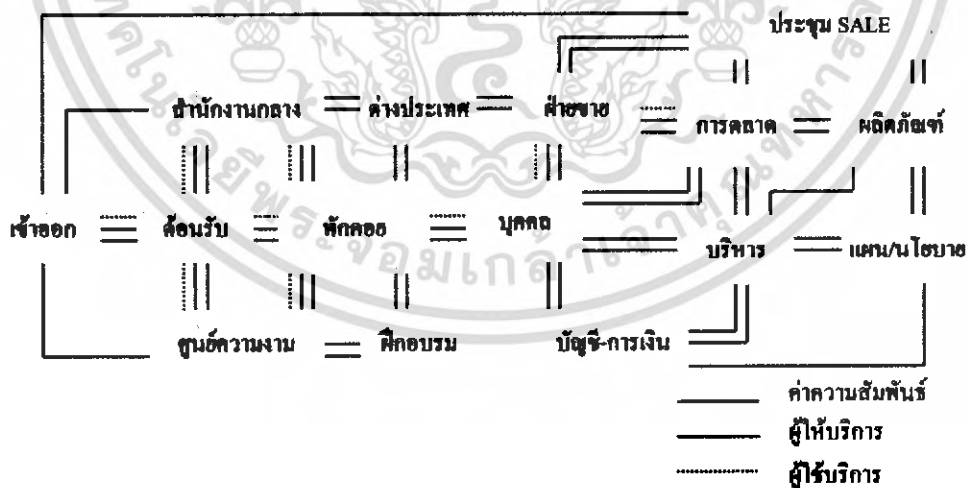
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของภาค องค์ประกอบส่วนสำนักงาน



แผนภูมิที่ 4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบส่วนสำนักงาน

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

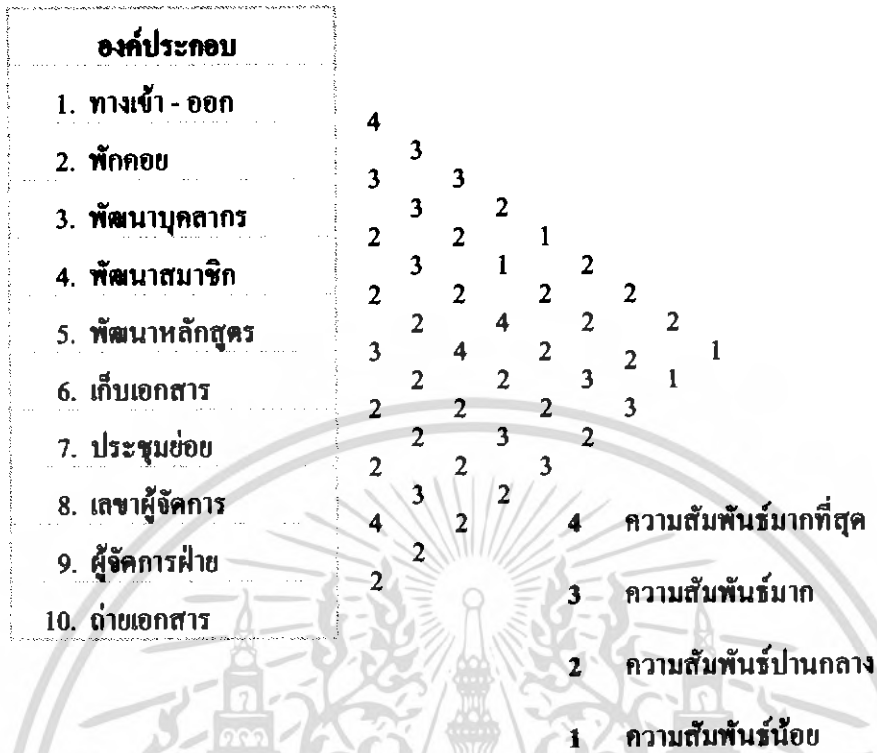


แผนภูมิที่ 4.21 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

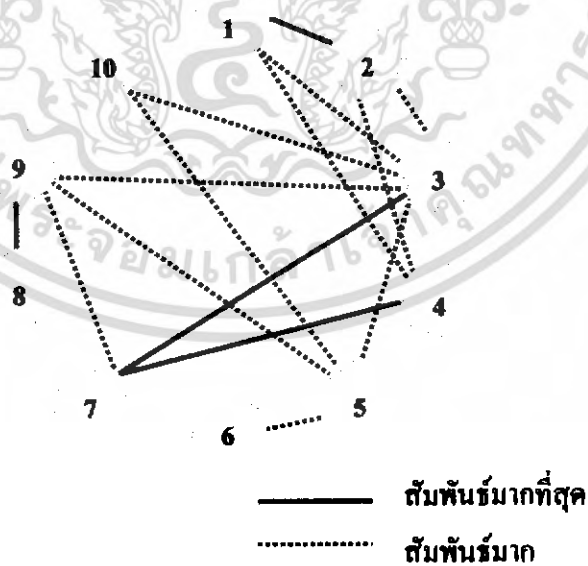
ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม



ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม



แผนภูมิที่ 4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง

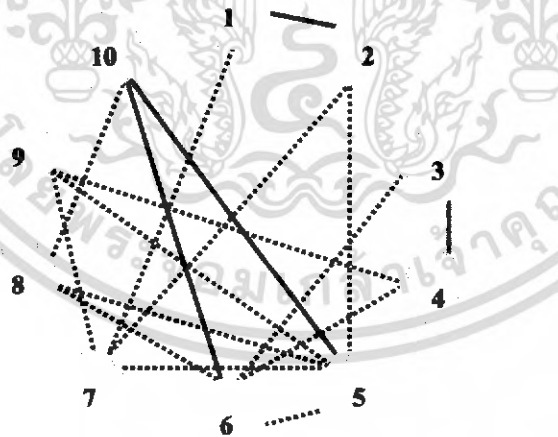
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. ทางเข้า - ออก	4											
2. พักคอย	2	2										
3. ผู้จัดการฝ่าย	2	2	2									
4. เลขานุการฝ่าย	4	3	2	2								
5. งานสำนักงานกลาง	2	2	3	2	3	1						
6. งานธุรการกลาง	3	3	2	2	1	1						
7. งานยานพาหนะ-จัดตั้ง	3	2	2	2	1	1	1					
8. เก็บเอกสาร	2	3	2	2	2	1						
9. PANTRY	2	3	3	3	2							
10. ถ่ายเอกสาร	2	2	2	4	2							

- 4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 ความสัมพันธ์มาก
- 2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง



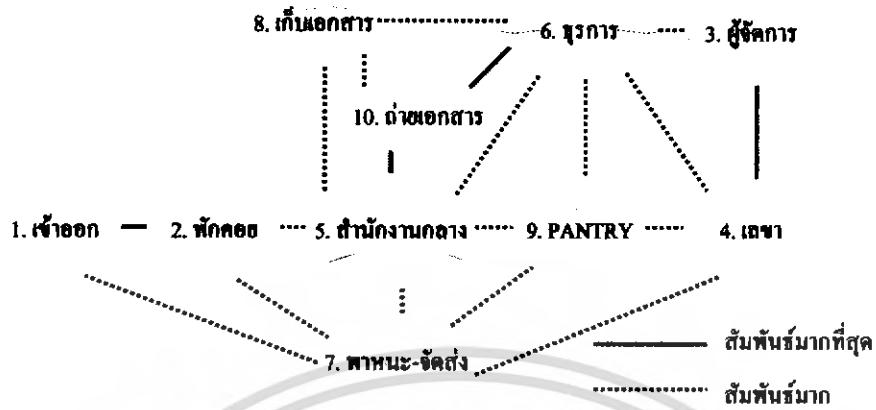
- สัมพันธ์มากที่สุด
- สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

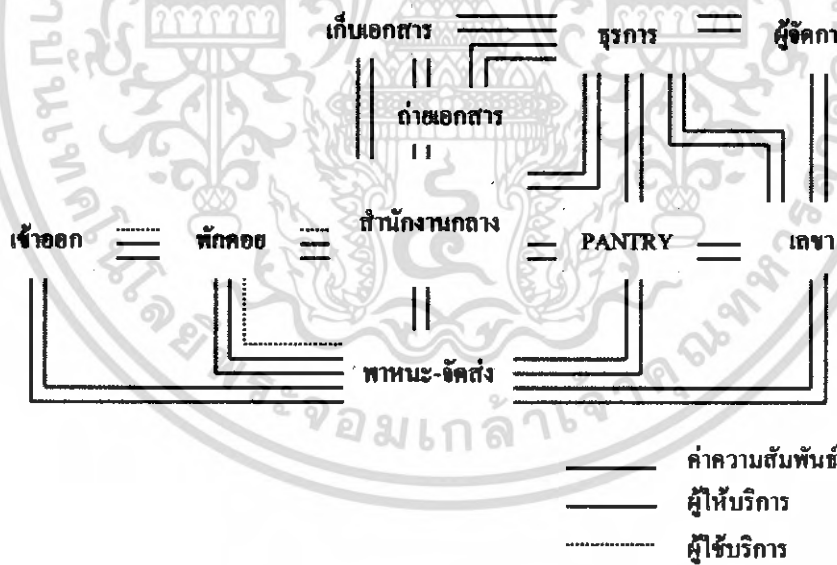
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบพองอากาศ องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง



แผนภูมิที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย ฝ่ายสำนักงานกลาง

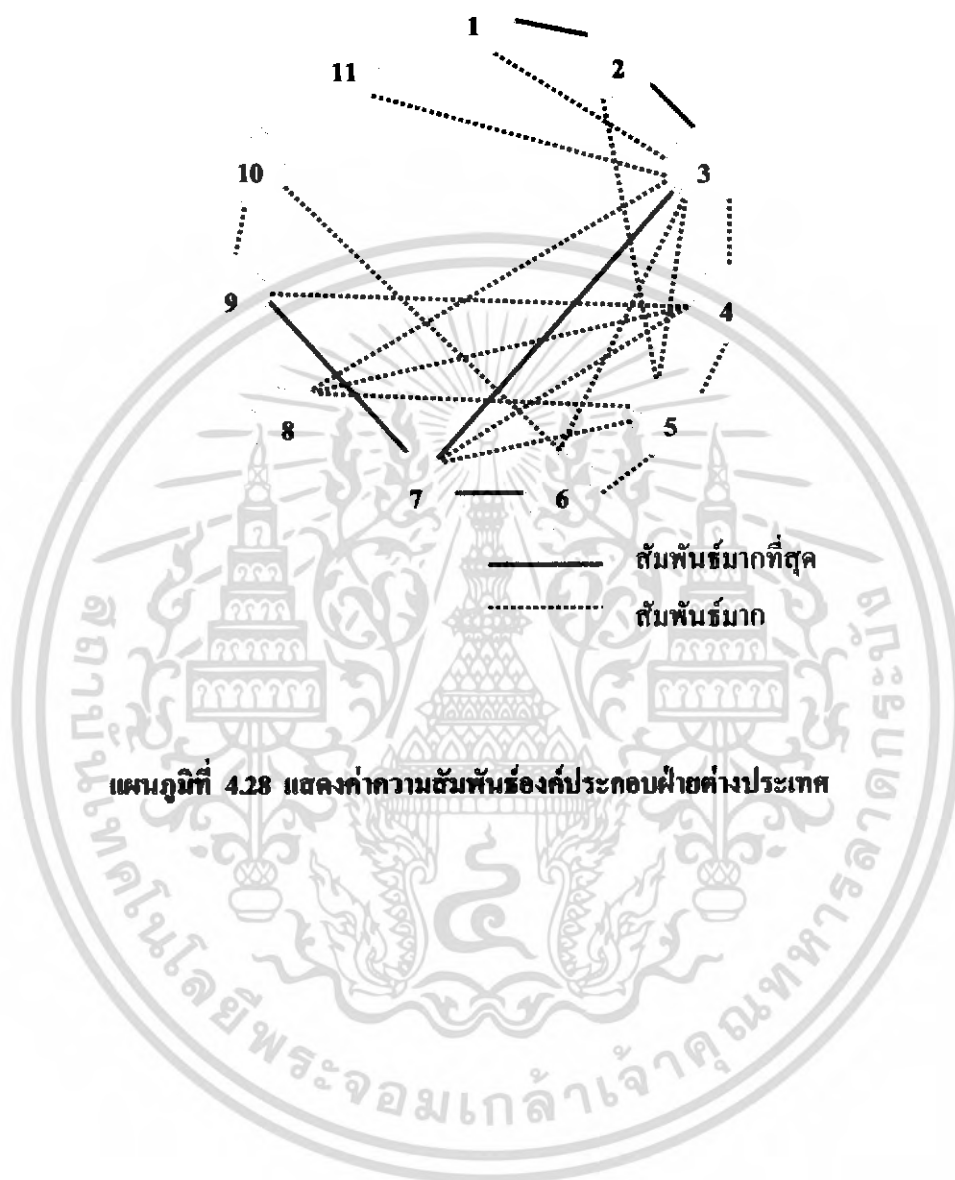


แผนภูมิที่ 4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายสำนักงานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

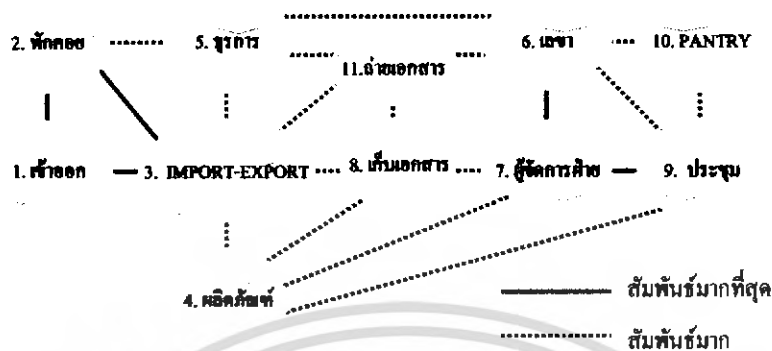
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

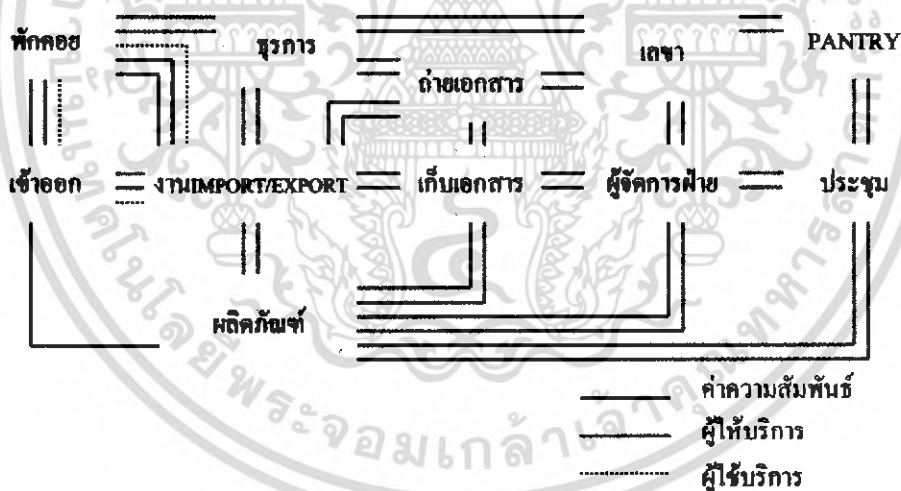
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบสองทาง องค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ



แผนภูมิที่ 4.29 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ



แผนภูมิที่ 4.30 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายการตลาด

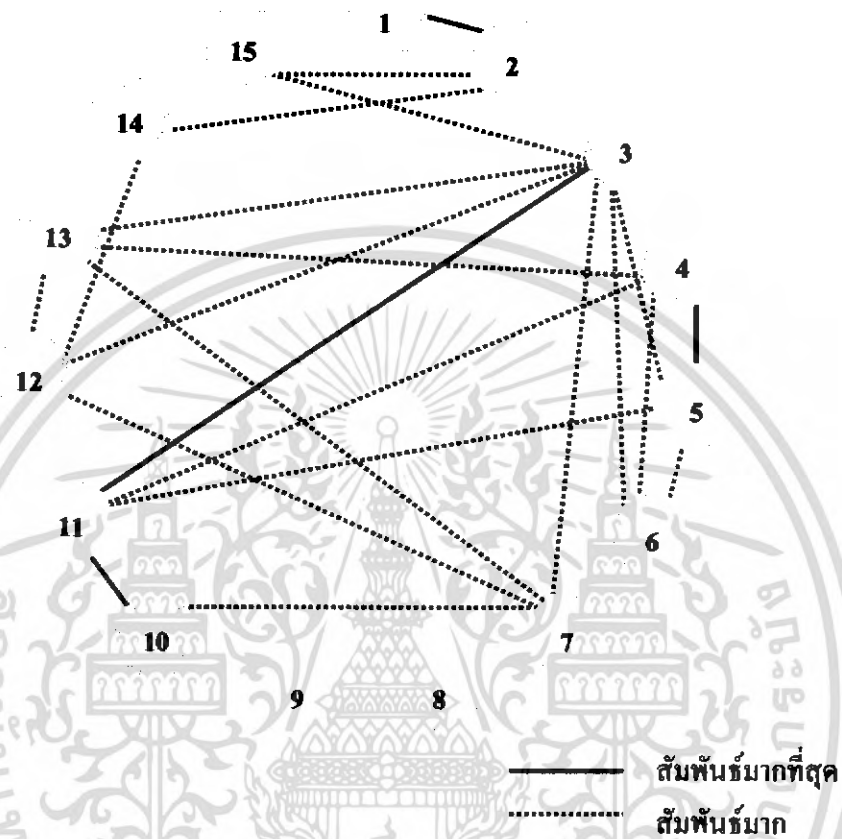
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. ทางเข้า - ออก	4														
2. ส่วนพักผ่อน		2													
3. งานส่งเสริมการขาย			2												
4. งานพัฒนาการตลาด				1											
5. ประชุมย่อย					1										
6. PANTRY						1									
7. งานธุรการ							2								
8. งานให้ข้อมูล TEL.								4							
9. งานให้ข้อมูล IT.									3						
10. เลขานุการ										2					
11. ผู้จัดการฝ่าย											2				
12. เก็บเอกสาร												4			
13. ถ่ายเอกสาร													3		
14. งานโฆษณา														2	
15. งานลูกค้าสัมพันธ์															1

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายการตลาด

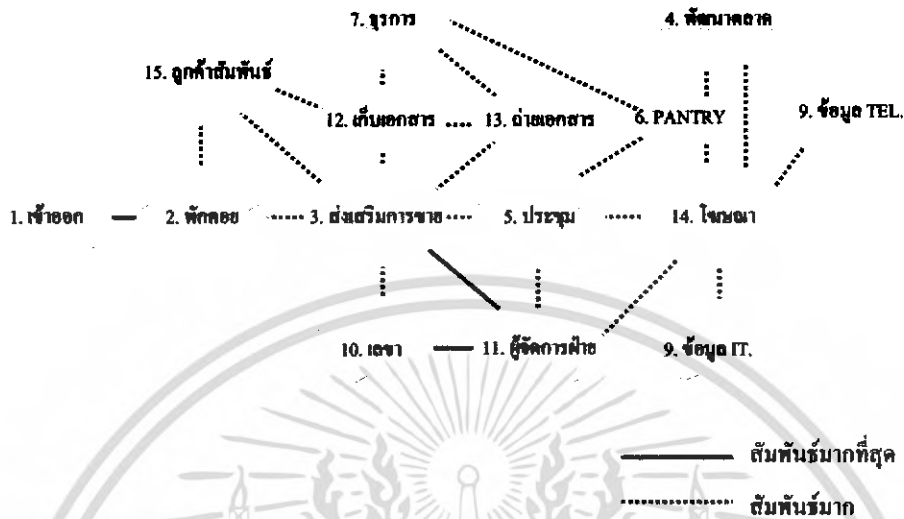


แผนภูมิที่ 4.31 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

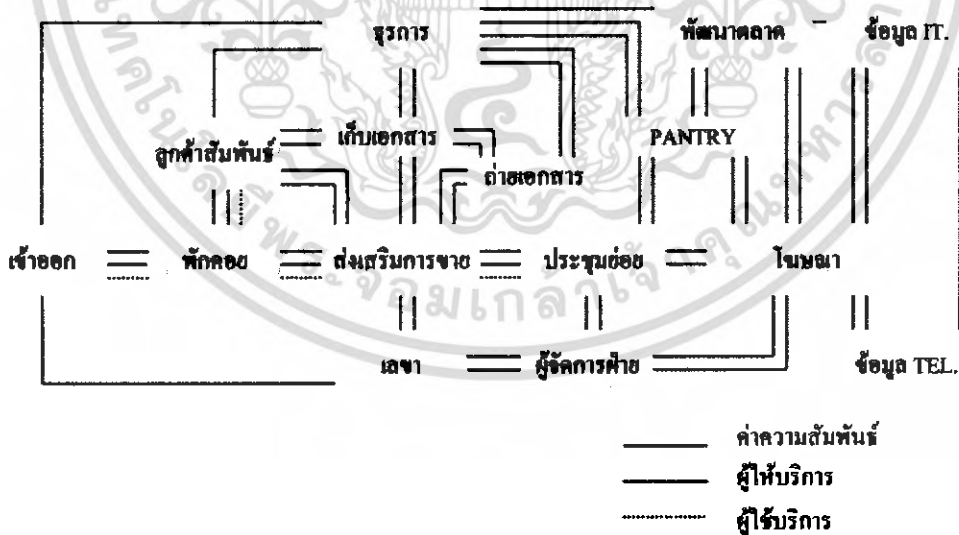
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบพองอากาศ องค์ประกอบฝ่ายการตลาด



แผนภูมิที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบฝ่ายการตลาด

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบฝ่ายการตลาด



แผนภูมิที่ 4.33 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

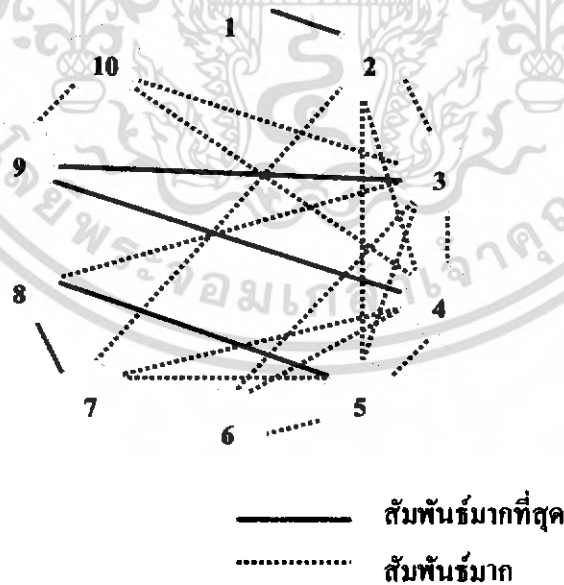
ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายชาย

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. ทางเข้า - ออก	4											
2. ทักคอย	3	2										
3. พนักงานชาย กทม.	3	3	2									
4. พนักงานชายภูมิภาค	3	3	3	1								
5. ประชุมย่อย	3	3	3	2	3	2						
6. PANTRY	3	3	3	2	3	2	1					
7. เลขผู้จัดการ	2	4	4	4	3							
8. ผู้จัดการฝ่าย	4	2	2	2	3							
9. เก็บเอกสาร	4	2	2	2	4						4	ความสัมพันธ์มากที่สุด
10. ถ่ายเอกสาร	3	2	2	2	3						3	ความสัมพันธ์มาก

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายชาย

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายชาย



แผนภูมิที่ 4.34 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

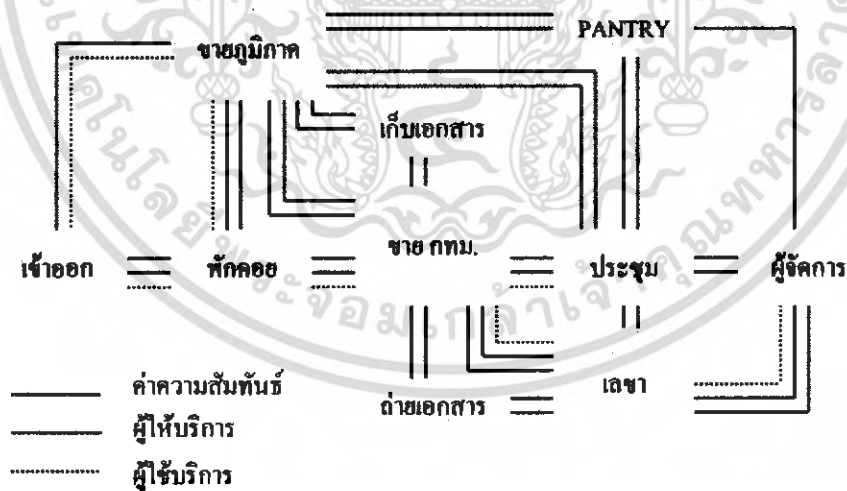
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบฟองอากาศ องค์ประกอบฝ่ายขาย



แผนภูมิที่ 4.35 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบฝ่ายขาย

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบฝ่ายขาย



แผนภูมิที่ 4.36 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล

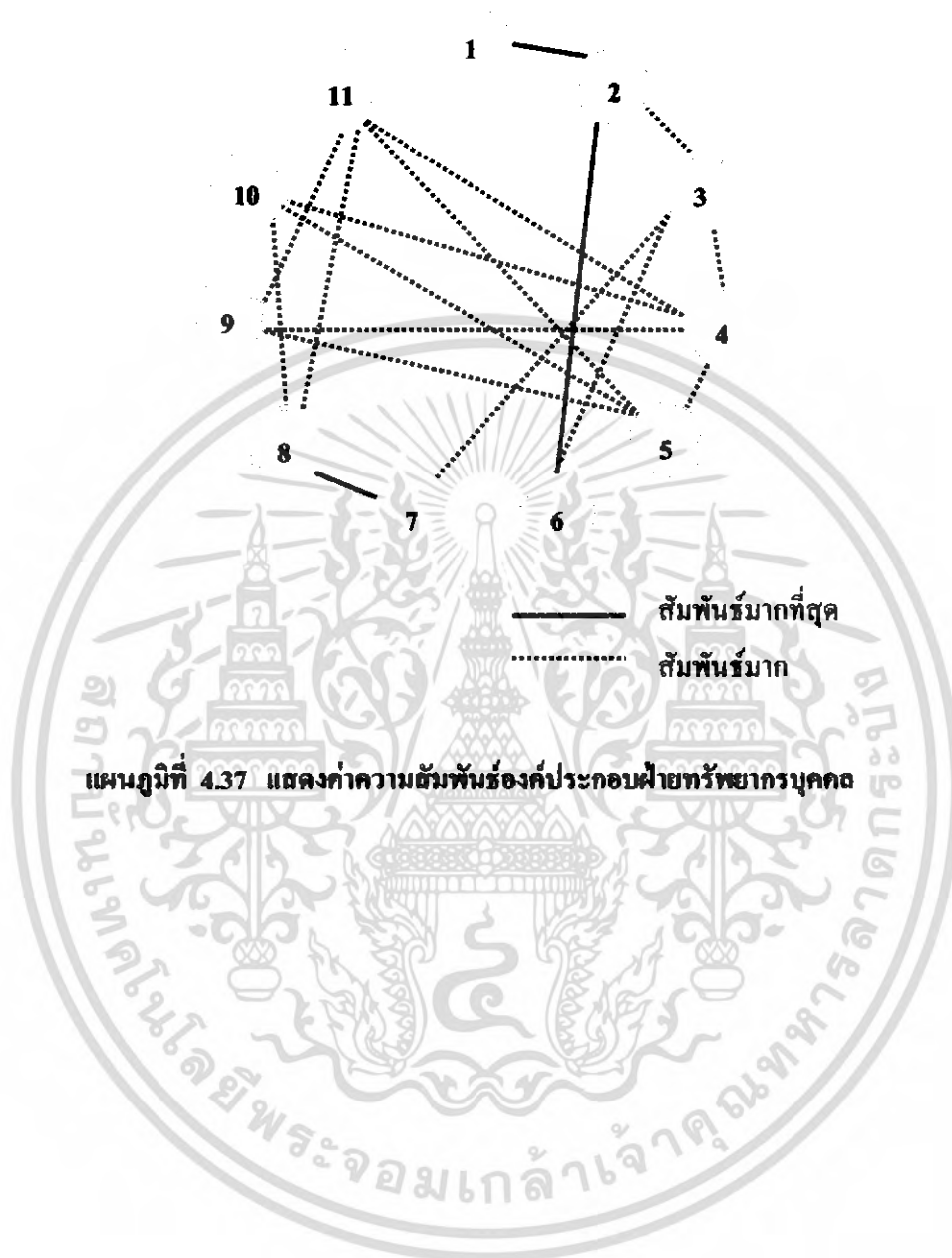
องค์ประกอบ	
1. ทางเข้า - ออก	4
2. พักคอย	3 2
3. งานบุคคล	3 2 2
4. งานสวัสดิการสังคม	3 2 4 2
5. งานธุรการ	3 3 2 2
6. โอเปอเรเตอร์	2 2 3 2 1
7. ผู้จัดการฝ่าย	2 2 2 3 2 1 1
8. เลขานุการ	4 2 2 3 3 2
9. เก็บเอกสาร	2 2 2 2 3 4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
10. PANTYR	2 3 3 3 ความสัมพันธ์มาก
11. ถ่ายเอกสาร	2 2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
	1 ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

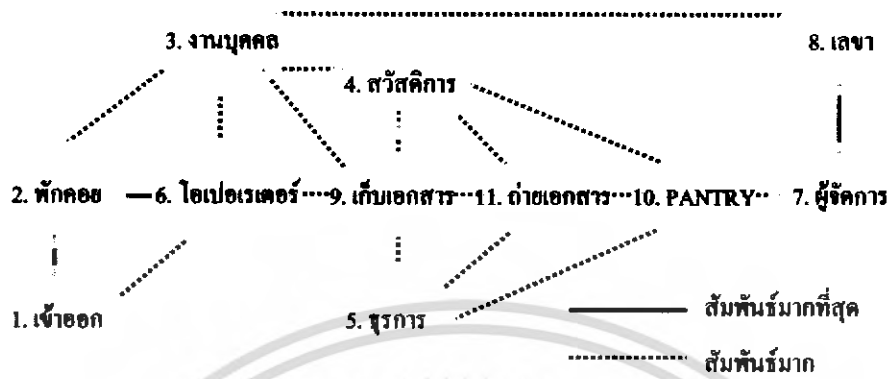
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

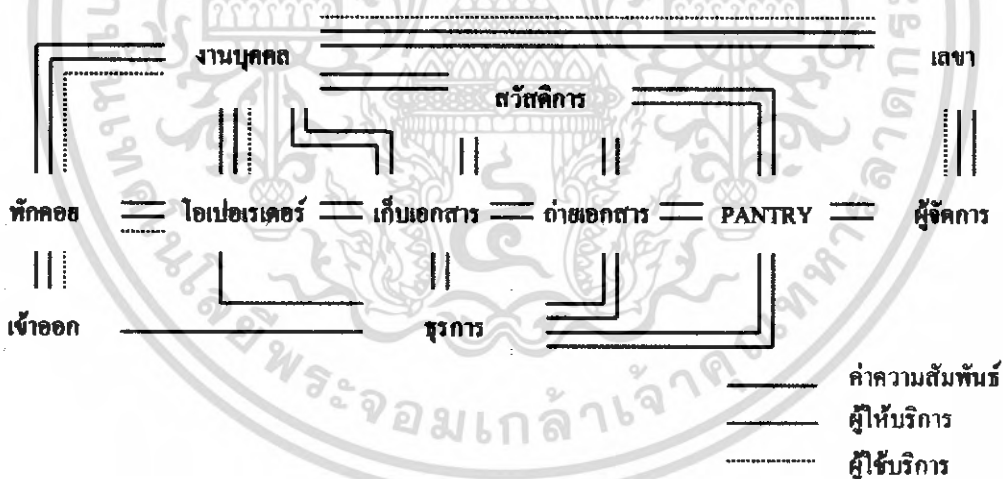
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบฟองอากาศ องค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล



แผนภูมิที่ 4.38 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย ฝ่ายทรัพยากรบุคคล



แผนภูมิที่ 4.39 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายทรัพยากรบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

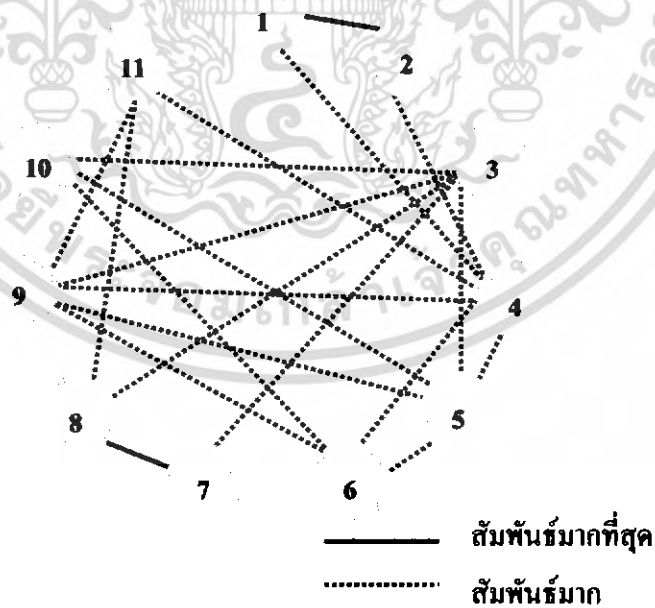
ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบัญชี - การเงิน

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. ทางเข้า - ออก	4											
2. พัสดุ	2	2										
3. งานบัญชี	2	3	3									
4. งาน ORDER	2	2	2	2								
5. งานการเงิน	3	3	2	2	2							
6. งานคลังสินค้า	3	2	2	2	2	2						
7. เลขานุการ	2	2	2	3	3	3						
8. ผู้จัดการฝ่าย	4	3	3	3	3	3						
9. เก็บเอกสาร	2	2	2	2	2	2	4					4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
10. PANTYR	2	2	3	3	3	3	3	3				3 ความสัมพันธ์มาก
11. ถ่ายเอกสาร	2	2	3	3	3	3	2	2				2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
												1 ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบัญชี - การเงิน

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบัญชี - การเงิน

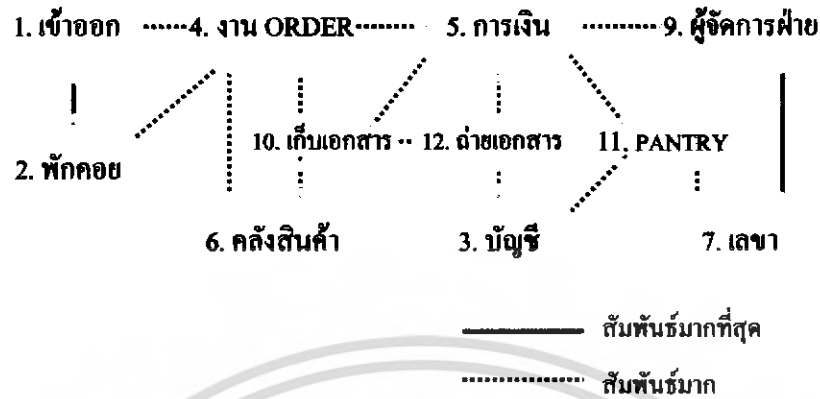


แผนภูมิที่ 4.40 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบัญชี-การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

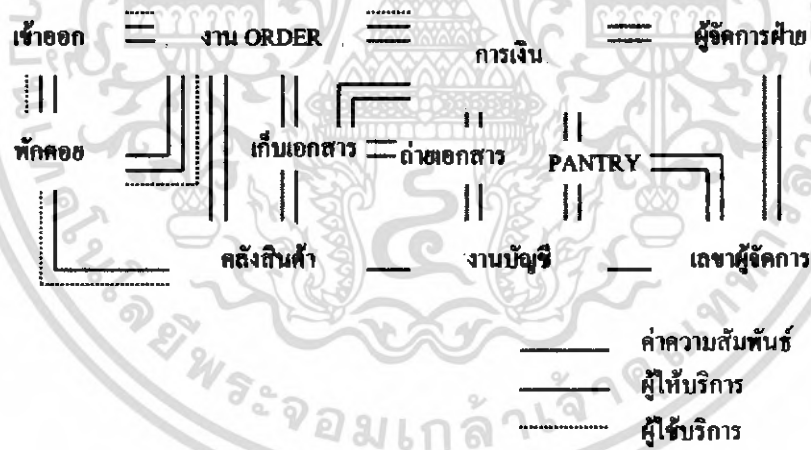
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบสองทางขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี - การเงิน



แผนภูมิที่ 4.41 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี - การเงิน

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยของฝ่ายบัญชี - การเงิน



แผนภูมิที่ 4.42 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ให้บริการและผู้รับบริการขององค์ประกอบฝ่ายบัญชี - การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายผลิตด้วย

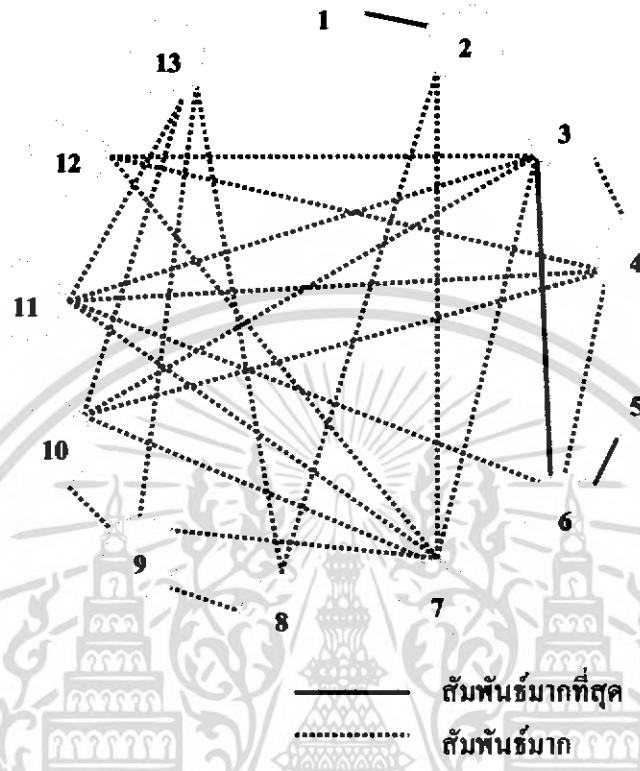
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. ทางเข้า - ออก	4												
2. พักคอย	2	2											
3. งานผลิตพัฒนา	3	1	2										
4. งานข้อมูลวิจัยผลิต	2	2	2	2									
5. เลขานุการ	4	3	3	3	2								
6. ผู้จัดการฝ่าย	2	2	2	2	2	1							
7. งานวางแผนจัดซื้อ	2	2	2	2	3	3	1						
8. เจ้าหน้าที่ทะเบียน	3	3	2	2	3	3	1	1					
9. งานธุรการ	3	2	3	2	2	2	2						
10. เก็บเอกสาร	1	2	2	2	2								
11. ประชุมย่อย	3	1	3	3	4								
12. PANTRY	2	2	3	3	3								
13. ถ่ายเอกสาร													

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายผลิตด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์

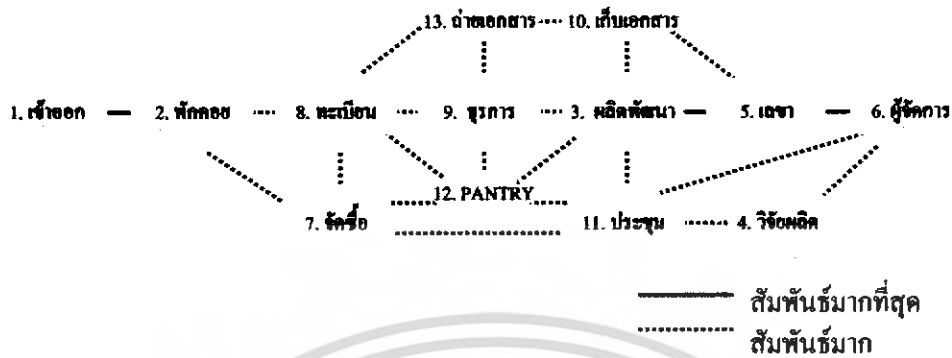


แผนภูมิที่ 4.43 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

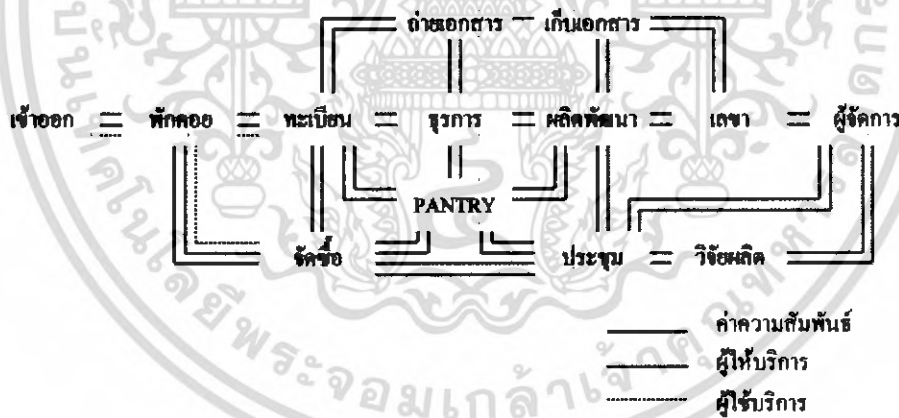
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบฟองอากาศ องค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์



แผนภูมิที่ 4.44 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย ฝ่ายผลิตภัณฑ์



แผนภูมิที่ 4.45 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย

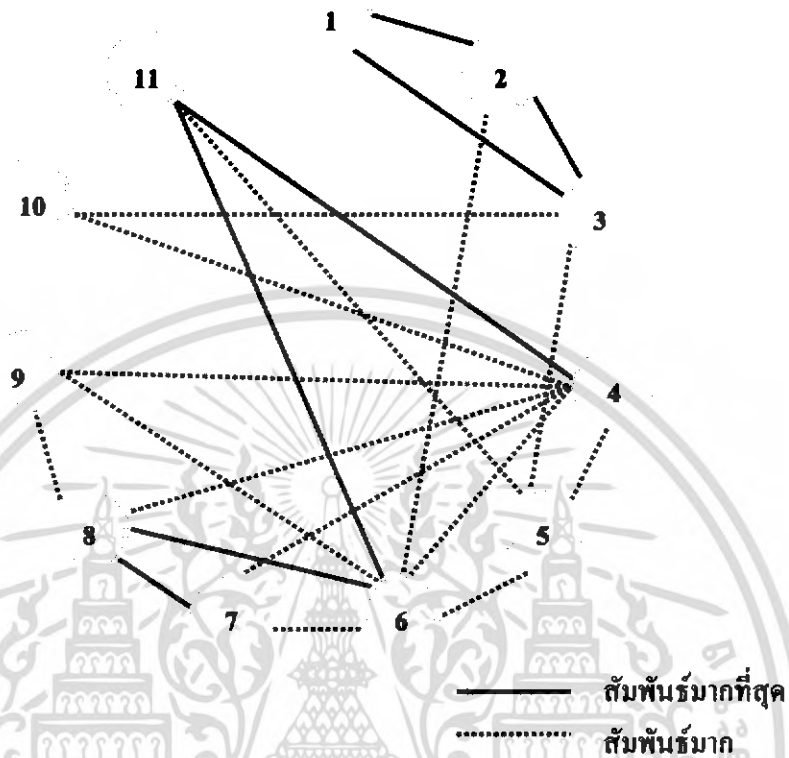
องค์ประกอบ														
1. ทางเข้า - ออก	4													
2. พักคอย	4	4												
3. งานธุรการ	2	2	2											
4. งานประมวลข้อมูล	2	3	3	2										
5. ศูนย์คอมพิวเตอร์	3	3	2	2	1									
6. งานแผนงาน	3	3	2	2	2	1								
7. ผู้จัดการฝ่าย	3	2	3	2	2	2	1							
8. ส่วนประชุมย่อย	4	4	2	3	3	3	2							
9. PANTRY	4	2	2	3	3	4								
10. ส่วนถ่ายเอกสาร	3	2	2	2	4	4	4	4	ความสัมพันธ์มากที่สุด					
11. เก็บเอกสาร	2	2	2	2	4	4	3	3	3	ความสัมพันธ์มาก				
										2	2	2	2	ความสัมพันธ์ปานกลาง
										1	1	1	1	ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย

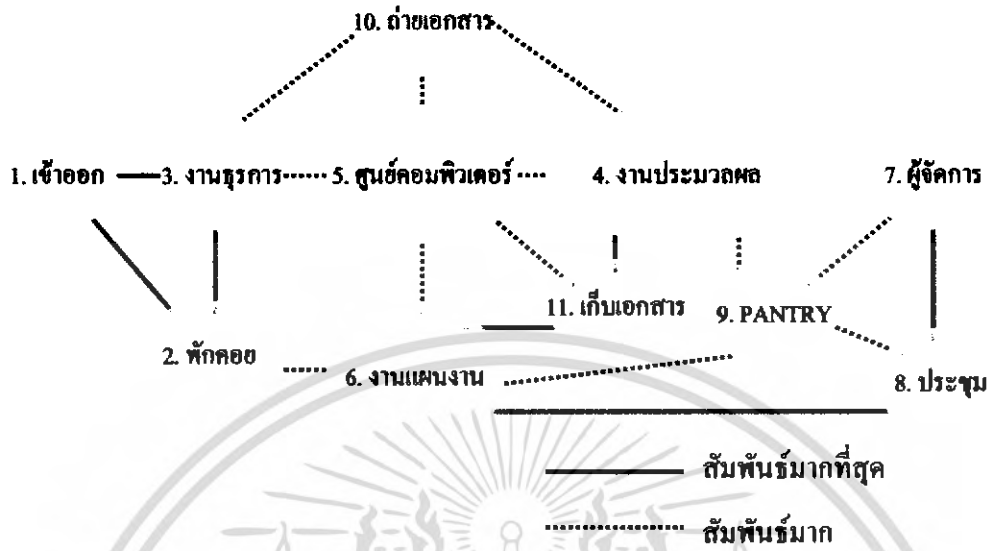


แผนภูมิที่ 4.46 แสดงท่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

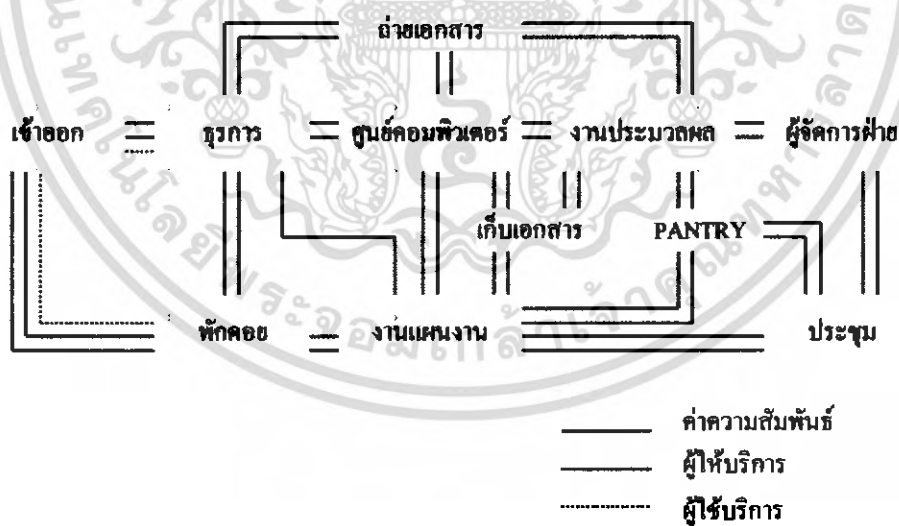
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบสองอากาศ องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย



แผนภูมิที่ 4.47 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย



แผนภูมิที่ 4.48 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้งาน องค์ประกอบฝ่ายแผน / นโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

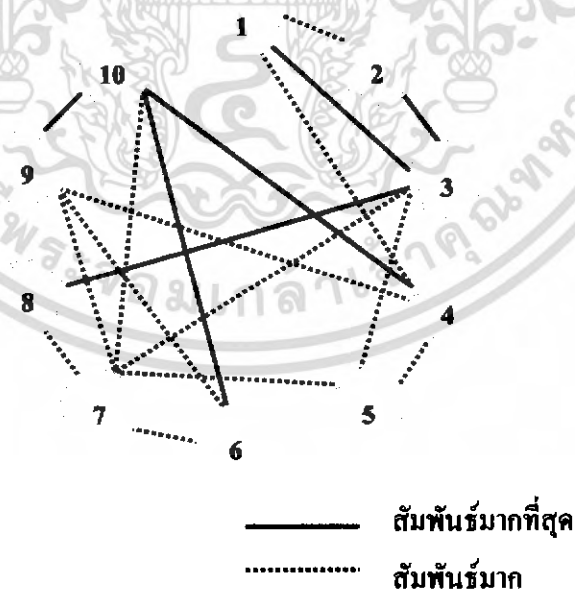
ตารางแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1. ทางเข้า - ออก	3													
2. ส่วนพักคอย	4	4												
3. เลขานุการผู้จัดการ	4	3	2	1										
4. เลขานุการกรรมการ	2	2	2	2	2									
5. PANTRY	3	3	2	2	2	2								
6. ที่ปรึกษาบริษัท	2	2	2	3	2	2	1							
7. ห้องประชุม	2	3	2	2	2	2	1							
8. กรรมการผู้จัดการ	3	2	2	3	2	2								
9. รองประธานกรรมการ	3	3	3	4	1									
10. ประธานกรรมการ	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	ความสัมพันธ์มากที่สุด		
	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	ความสัมพันธ์มาก	
	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	ความสัมพันธ์ปานกลาง	
													1	ความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริหาร

INTERACTION

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริหาร

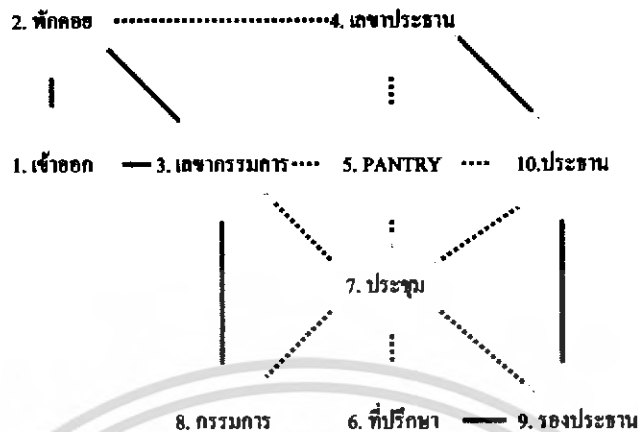


แผนภูมิที่ 4.49 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์แบบพองอากาศ องค์ประกอบฝ่ายบริหาร



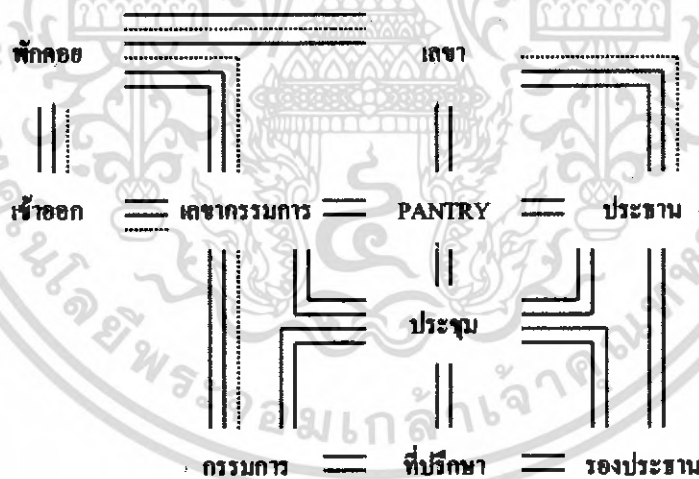
————— สัมพันธ์มากที่สุด

..... สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.50 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยองค์ประกอบฝ่ายบริหาร

FUNCTION DIAGRAM

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบฝ่ายบริหาร



————— ค่าความสัมพันธ์

..... ผู้ให้บริการ

..... ผู้ใช้บริการ

แผนภูมิที่ 4.51 แสดงค่าความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยประเภทผู้ใช้ องค์ประกอบฝ่ายบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซโอฟล์ จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการ ทำให้เราทราบความต้องการของแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในที่นี้หมายถึง

1. อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรมและลักษณะการทำงาน
3. อุปกรณ์ และครุภัณฑ์
4. ความต้องการในพื้นที่ใช้สอย

ความต้องการในข้อที่ 1-3 มีความสัมพันธ์ และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยในข้อ 4

การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย เพื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง ว่าพื้นที่จริงมีความเพียงพอต่อความต้องการของพื้นที่วิเคราะห์หรือไม่ หากพื้นที่จริงมีความจํานวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอย ก็ต้องหาแนวทางแก้ไข เช่น การลดทางสัญจร การลดขนาดครุภัณฑ์ลง เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการใช้งาน

เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้ว จึงศึกษาความสัมพันธ์การใช้สอยในแต่ละส่วน (FUNCTION) และจัดท่าของเขตพื้นที่แต่ละส่วนของโครงการ (ZONNING) เทียบกับพื้นที่ใช้งานจริง การศึกษาพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ได้มาจากข้อมูลอ้างอิงดังนี้

1. CRANE / DIXON , : THE SHARE OF SPACE (OFFICE SPACE)
2. JOHN T. MCCONVILLE , PH.DHUMEN, : DIMENTION
3. JOSEPH DE CHIARA, JULIUS PANERO, MARTIN ZELNIK, : THE SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANNING

วิธีการคำนวณพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆภายในอาคารสำนักงานสถาบัน แพน ไซโอฟล์ ในขอบเขตโครงการทำการศึกษาข้อมูล

การคำนวณพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ สามารถวิเคราะห์ได้จากอัตรากำลัง ความต้องการที่จากการวิเคราะห์พฤติกรรม และประเภทของผู้เข้าใช้อาคาร ซึ่งสามารถจัดสรรคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสำนักงานสถาบันแพน ไซโอฟล์ ได้โดยใช้สูตรดังนี้

1. การคำนวณพื้นที่ / หน่วย
กว้าง x ยาว = พื้นที่ (ตารางเมตร)
2. การคำนวณพื้นที่รวม
พื้นที่ / หน่วย x จำนวนหน่วย (อัตรากำลัง) = พื้นที่รวม

3. การคำนวณพื้นที่ทางสัญจร
พื้นที่รวม x อัตราการกีดทางสัญจร (%) = ทางสัญจร
4. การคำนวณพื้นที่ที่วิเคราะห์
พื้นที่รวม + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่วิเคราะห์
5. การคำนวณพื้นที่เป็นอัตราร้อยละ
พื้นที่วิเคราะห์ (พื้นที่จริง) / พื้นที่วิเคราะห์ทั้งหมดของโครงการ

**** การคำนวณทางสัญจรมีอัตรา 50% และ 30% ของพื้นที่ ซึ่งวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับประโยชน์การใช้งานของพื้นที่นั้น**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. กรรมการผู้จัดการ		6.60 ตารางเมตร	A-001
2. ผู้อำนวยการแผนก		6.00 ตารางเมตร	A-002
3. หัวหน้าทั่วไป		4.76 ตารางเมตร	A-003
4. เลขานุการ		4.20 ตารางเมตร	A-004
5. พนักงานเจ้าหน้าที่		2.16 ตารางเมตร	A-005

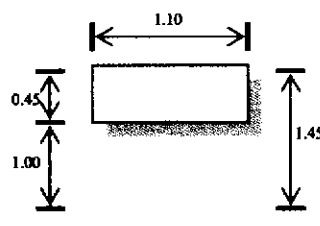
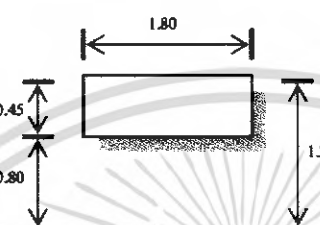
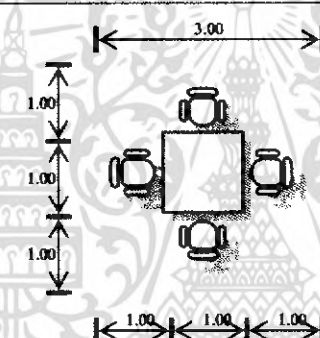
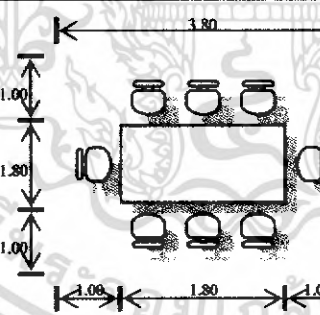
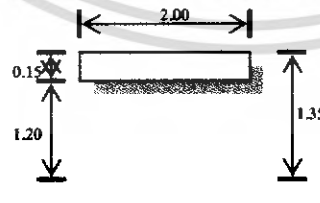
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
6. หัวหน้าฝ่าย		5.04 ตารางเมตร	A-006
7. โต๊ะข้าง		1.2 ตารางเมตร	A-007
8. โต๊ะคอมพิวเตอร์		2.10 ตารางเมตร	A-008
9. ชุดคอมพิวเตอร์ และเครื่อง PRINTER		2.56 ตารางเมตร	A-009
10. ตู้เก็บเอกสาร / เก็บของ แบบที่ 1		1.01 ตารางเมตร	A-010

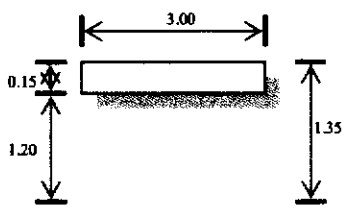
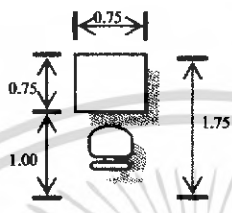
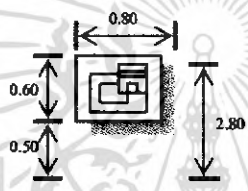
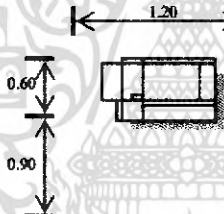
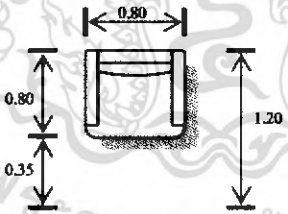
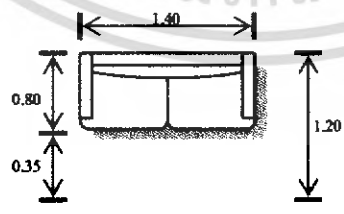
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
11. ตู้เก็บเอกสาร / เก็บของ แบบที่ 2		1.59 ตารางเมตร	A-011
12. ตู้เก็บเอกสาร / เก็บของ / ตู้โชว์		2.25 ตารางเมตร	A-012
13. ส่วนประชุมย่อย 4 ที่นั่ง (ประชุม ระดับแผนก)		9.00 ตารางเมตร	A-013
14. โต๊ะประชุม 8 คน		15.58 ตารางเมตร	A-014
15. พื้นที่จอภาพแบบ ที่ 1		2.70 ตารางเมตร	A-015

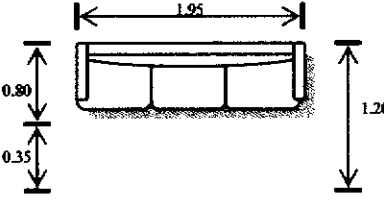
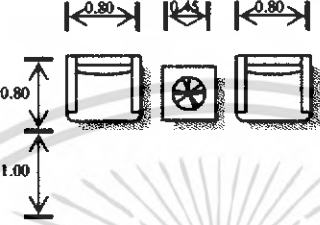
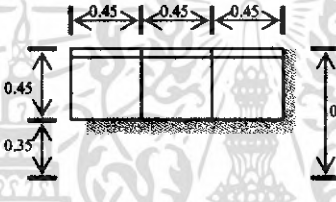
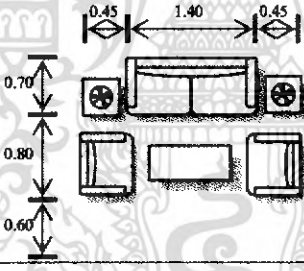
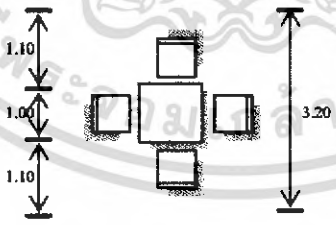
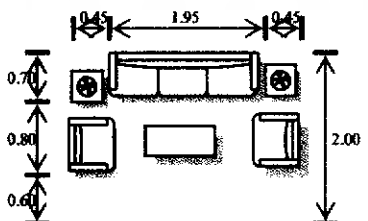
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
16. พื้นที่จอภาพแบบ ที่ 2		4.05 ตารางเมตร	A-016
17. พื้นที่นั่งประชุม/ คน		1.31 ตารางเมตร	A-017
18. โต๊ะวางเครื่องฉาย		0.88 ตารางเมตร	A-018
19. เครื่องถ่ายเอกสาร		2.03 ตารางเมตร	A-019
20. ส่วนพักคอยแบบ ที่ 1 (แบบ 1 ที่นั่ง)		0.96 ตารางเมตร	A-020
21. ส่วนพักคอยแบบ ที่ 2 (แบบ 2 ที่นั่ง)		1.68 ตารางเมตร	A-021

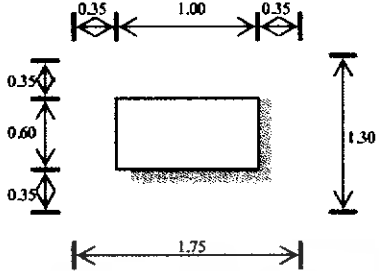
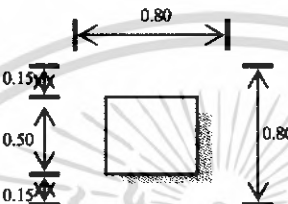
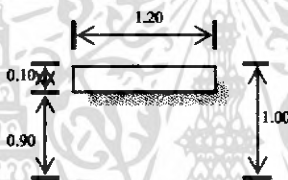

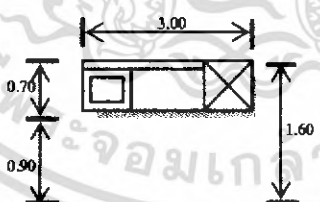
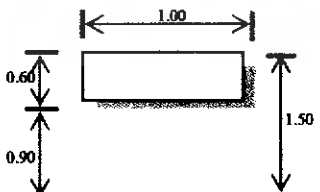
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
22. ส่วนพักคอย แบบที่ 3 (แบบ 3 ที่นั่ง)		2.34 ตารางเมตร	A-022
23. ส่วนพักคอย แบบที่ 4 (แบบ 2 ที่ นั่ง)		5.40 ตารางเมตร	A-023
24. ส่วนพักคอย แบบที่ 5		1.08 ตารางเมตร	A-024
25. ชุดรับแขกแบบที่ 1		6.20 ตารางเมตร	A-025
26. ชุดที่นั่ง 4 ที่นั่ง		10.24 ตารางเมตร	A-026
27. ชุดรับแขกแบบที่ 2 (แบบ 5 ที่นั่ง)		6.40 ตารางเมตร	A-027

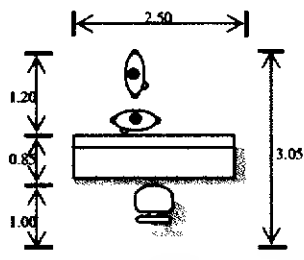
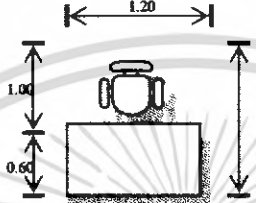
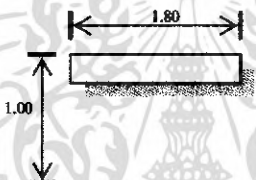
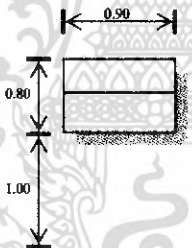
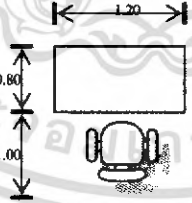
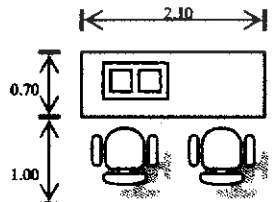
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
28. ส่วนพื้นที่โต๊ะ กลาง		2.21 ตารางเมตร	A-028
29. ส่วนพื้นที่โต๊ะ ข้าง		0.64 ตารางเมตร	A-029
30. ส่วนติดตั้งป้าย ประชาสัมพันธ์		1.20 ตารางเมตร	A-030
31. รวบรวม หนังสือพิมพ์		0.76 ตารางเมตร	A-031
32. ส่วนเตรียม อาหาร		3.20 ตารางเมตร	A-032
33. ส่วนเปลี่ยน เครื่องแต่งกาย		1.80 ตารางเมตร	A-033

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
34. เคาน์เตอร์ติดต่อ- สอบถาม		7.63 ตารางเมตร	A-034
35. เจ้าหน้าที่ ลงทะเบียน		1.92 ตารางเมตร	A-035
36. พื้นที่กระดาน WHITE BOARD		1.80 ตารางเมตร	A-036
37. ส่วนแท่นขึ้น		1.62 ตารางเมตร	A-037
38. ที่นั่งผู้บรรยาย		2.16 ตารางเมตร	A-038
39. ชุดควบคุม		3.57 ตารางเมตร	A-039

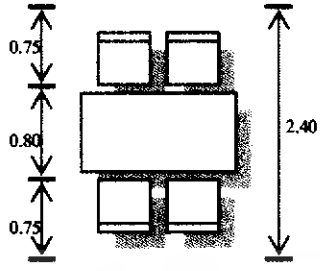
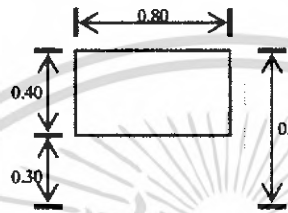
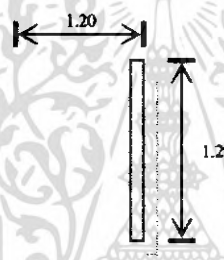
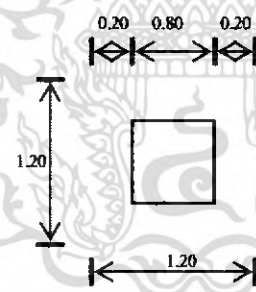
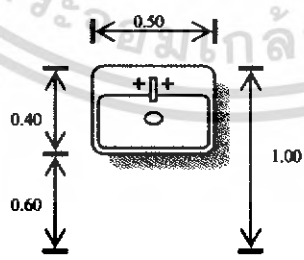
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
40. ชุดเครื่องเสียง		2.04 ตารางเมตร	A-040
41. ส่วนพื้นที่บนเวที		12.96 ตารางเมตร	A-041
42. เคาน์เตอร์ต้อนรับ		1.80 ตารางเมตร	A-042
43. เคาน์เตอร์แคชเชียร์		2.70 ตารางเมตร	A-043
44. โต๊ะทานอาหารแบบ 4 ที่นั่ง (แบบที่ 1)		3.61 ตารางเมตร	A-044
45. โต๊ะทานอาหาร 4 ที่นั่ง (แบบที่ 2)		5.76 ตารางเมตร	A-045

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
46. โต๊ะทานอาหาร 4 ที่นั่ง (แบบที่ 3)		3.45 ตารางเมตร	A-046
47. จุดบริการ		0.56 ตารางเมตร	A-047
48. บอร์ดจัดแสดง		1.20 ตารางเมตร	A-048
49. แท่นแสดงวัตถุ		1.44 ตารางเมตร	A-049
50. อ่างล้างมือ		0.50 ตารางเมตร	A-050

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
51. ส่วนตรวจสภาพ ผิวหน้า		4.20 ตารางเมตร	A-051
52. ชั้นวางของแบบ ที่ 1 (แบบติดผนัง)		1.20 ตารางเมตร	A-052
53. ชั้นวางของแบบ ที่ 2 (แบบติดผนัง)		1.80 ตารางเมตร	A-053
54. เครื่องตอบรับ		1.08 ตารางเมตร	A-054
55. FAX		0.96 ตารางเมตร	A-055

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
56. โต๊ะรับปรึกษา		2.16 ตารางเมตร	A-056
57. โทรศัพท สาธารณะ		1.28 ตารางเมตร	A-057
58. LOCKER		3.00 ตารางเมตร	A-058
59. พื้นที่ LAB		6.60 ตารางเมตร	A-059

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 แสดงเนื้อหาในการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์
<p>1. ประวัติความเป็นมาของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ก่อตั้งโครงการ - รางวัลต่างๆ 		<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อบอกเรื่องราวความเป็นมาของบริษัทตั้งแต่ต้นถึงปัจจุบัน - แสดงถึงรางวัลที่ได้รับการยกย่อง
<p>2. ผลิตภัณฑ์ที่นิยมแนะนำสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม - ผลิตภัณฑ์บำรุงใบหน้า - ผลิตภัณฑ์ทั่วไป 		<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้รู้จักตัวสินค้า - ผลิตภัณฑ์ที่กำลังมีความนิยม - ลักษณะการใช้งาน ดูแลรักษา
<p>3. วิธีการดูแลรักษาผิวหนัง รวมถึงการใช้ผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดูแลรักษาผิวหนัง และการใช้ผลิตภัณฑ์ 		<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้รู้จักวิธีการดูแลรักษาผิวหนังของตนเอง - เพื่อทราบถึงวิธีการใช้ตัวผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7.1 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการมีองค์ประกอบ

1. ส่วนโถงต้อนรับ
2. ส่วนนิทรรศการ
3. ส่วนห้องประชุมสัมมนา
4. ส่วนศูนย์อาหาร
5. ส่วนศูนย์ความงาม
6. ส่วนสำนักงาน

1. ส่วนโถงต้อนรับ

ตารางที่ 4.30 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. บอร์ด ประชาสัมพันธ์	A-030	2	1.20	2.40	1.20	
2. ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	A-057	2	1.28	2.56	1.28	
3. ส่วนพักผ่อน	A-023	2	5.40	10.80	5.40	
4. เคาน์เตอร์ติดคอก - สอบถาม	A-034	1	7.63	7.63	3.81	
รวม			15.51	23.39	11.69	

รวมพื้นที่ใช้สอย 23.39 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทางสัญจร 50% 11.69 ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ 35.08 ตารางเมตร

**หมายเหตุ ส่วนพักผ่อนคิดจากชั่วโมงหนาแน่น จากการศึกษา CASE STUDY คือ คิดจากจำนวนของบุคคลที่เข้ามาติดคอก - สอบถามภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งมีประมาณ 7-8 คน ต่อชั่วโมง (เฉพาะผู้ที่เข้ามาติดคอกสำนักงาน)

2. ส่วนนิทรรศการ

ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. พักคอย	A-024	1	1.08	1.08	0.54	
2. แสดงนิทรรศการ						
- บอร์ด	A-048	5	1.20	6.00	3.00	
- แท่นแสดงวัตถุ	A-049	3	1.44	4.32	2.16	
3. ประชาสัมพันธ์	A-034	1	7.63	7.63	3.81	
รวม			11.35	19.03	9.51	

รวมพื้นที่ใช้สอย 19.03 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 50% 9.51 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 28.54 ตารางเมตร

** หัวข้อจัดแสดง

บอร์ดที่ 1-2 ประวัติความเป็นมาของแพนราชเทวี

บอร์ดที่ 3 ผลิตภัณฑ์ที่กำลังนิยม

บอร์ดที่ 4-5 วิธีการดูแลรักษาผิวหนัง, การใช้ผลิตภัณฑ์

3. ส่วนประชุมสัมมนา

ตารางที่ 4.32 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสัมมนา

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. ส่วนลงทะเบียน						
- โต๊ะลงทะเบียน	A-035	2	1.92	3.84	0.42	
2. พักคอย	A-020	20	0.96	24.00	12.00	
3. พื้นที่ทานของว่าง	-	1	22.00	22.00	11.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสัมมนา (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
4. ผีกรอบรม – สัมมนา						
- โต๊ะนั่งผีกรอบรม	A-017	30	1.31	39.30		11.79
- พื้นที่จอภาพ	A-015	1	2.70	2.70		0.81
5. นั่งฟังบรรยาย	A-017	200	1.31	262.00		78.60
6. รับรองวิทยากร	A-025	1	6.20	6.20		1.86
7. เวทีสาธิต						
- เวที	A-041	1	12.96	12.96		3.88
- พื้นที่จอภาพ	A-015	1	2.70	2.70		0.81
- ส่วนแท่นขึ้น	A-037	1	1.62	1.62		0.48
- ที่นั่งผู้บรรยาย	A-038	1	2.16	2.13		0.64
8. ห้องควบคุม						
- ชุดควบคุม	A-039	3	3.57	10.71		3.21
- ชุดเครื่องเสียง	A-040	2	2.04	4.08		1.22
9. เก้าอี้ของ	-	1	32.00	32.00		9.60
10. แฉ่งตัว / เตรียมตัว	-	1	8.00	8.00		2.40
11. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		1.92
รวม			104.65	437.47		140.64

รวมพื้นที่ใช้สอย 437.47 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 50% 140.64 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 578.11 ตารางเมตร

** หมายเหตุ ส่วนที่หนึ่ง คัดจากการศึกษา CASE STUDY โดยคัดจากจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่เข้ามามากที่สุด และพื้นที่ภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนศูนย์อาหาร

ตารางที่ 4.34 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหาร

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. ส่วนนั่งทานอาหาร						
- นั่งแบบที่ 1	A-044	17	3.61	61.37	30.69	
- นั่งแบบที่ 3	A-046	8	3.45	27.60	13.80	
2. ส่วนร้านค้า	-	6	8.00	48.00	24.00	
3. จุดบริการตนเอง	A-047	4	0.56	2.24	1.12	
4. ครัว - ถ้าง	-	1	32.00	32.00		9.60
รวม			47.62	171.21	79.21	

รวมพื้นที่ใช้สอย 171.21 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 50% 79.21 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 250.42 ตารางเมตร

** หมายเหตุ ที่นั่งใช้ข้อมูลจาก CASE STUDY และจำนวนของพนักงานทั้งหมดที่พักในแต่ละช่วง ไม่รวมผู้บริหาร

5. ส่วนศูนย์ความงาม

ตารางที่ 4.35 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์ความงาม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. โถงทางเข้า						
- พักคอย	A-024	4	1.08	4.32	2.16	
- ราวหนังสือพิมพ์	A-031	1	0.76	0.76	0.38	
- ป้าย, บอร์ด	A-030	2	1.20	2.40	1.20	
2. เคาน์เตอร์แคชเชียร์	A-043	1	2.70	2.70	1.35	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.35 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์ความงาม (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
3. ส่วนขายสินค้า						
- ตู้ขายสินค้า	A-012	1	2.25	2.25	1.13	
- ตู้โชว์	A-049	2	1.44	2.88	1.44	
4. ส่วนรับปรึกษา						
- โต๊ะทำงาน	A-056	3	4.20	12.60		3.78
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	3	1.01	3.03		0.91
- ชั้นวางของ	A-052	3	1.20	3.60		1.08
5. ตรวจสอบภาพผิวหนัง						
- โต๊ะตรวจ	A-051	3	4.20	12.60		3.78
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	3	1.59	4.77		1.44
- ชั้นวางของ	A-053	3	1.80	5.40		1.62
- อ่างล้างมือ	A-050	1	0.50	0.50		0.15
6. ผู้จัดการฝ่าย						
- โต๊ะทำงาน	A-006	1	5.04	5.04		1.52
- โต๊ะข้าง	A-007	1	1.20	1.20		0.36
- เก้าอี้เอกสาร / โชว์	A-012	1	2.25	2.25		0.68
- ชุดรับแขก	A-025	1	6.20	6.20		1.86
7. ส่วนประชุมย่อย						
- โต๊ะประชุม	A-014	1	15.58	15.58		4.68
- พื้นที่จอภาพ	A-015	1	2.70	2.70		0.81
- โต๊ะเครื่องฉาย	A-018	1	0.88	0.88		0.27
- กระดานเขียน	A-036	1	1.80	1.80		0.54
8. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
รวม			62.78	96.66	32.10	

รวมพื้นที่ใช้สอย 96.66 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 32.10 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 128.76 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนสำนักงานมีองค์ประกอบ

1. ฝ่ายฝึกอบรม
2. ฝ่ายสำนักงานกลางและโครงการพิเศษ
3. ฝ่ายต่างประเทศ
4. ฝ่ายการตลาด
5. ฝ่ายขาย
6. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
7. ฝ่ายฝ่ายการเงิน – บัญชี
8. ฝ่ายผลิตภัณฑ์
9. ฝ่ายบริหาร
10. ฝ่ายแผนและนโยบาย
11. ส่วนประชุม SALE

1. ฝ่ายฝึกอบรม

ตารางที่ 4.36 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายฝึกอบรม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. พักคอย (แบบที่ 3)	A-022	1	2.34	2.34		0.70
2. พัฒนาบุคลากร						
- โต๊ะคอมพิวเตอร์	A-008	6	2.10	12.60		3.78
- โต๊ะข้าง	A-007	6	1.20	7.20		2.16
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	6	1.01	6.06		1.81
3. พัฒนาสมาชิก						
- โต๊ะทำงาน	A-005	5	2.16	10.80		3.24
- โต๊ะข้าง	A-007	5	1.20	6.00		1.80
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	5	1.01	5.05		1.51
4. พัฒนาหลักสูตร						
- โต๊ะคอมพิวเตอร์	A-008	5	2.10	10.50		3.15
- โต๊ะข้าง	A-007	5	1.20	6.00		1.80
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	5	1.01	5.05		1.51
5. พื้นที่เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.36 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายฝึกอบรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
6. ประชุมย่อย						
- โต๊ะประชุมย่อย	A-014	1	15.58	15.58		4.67
- กระดานเขียน	A-036	1	1.80	1.80		0.54
7. เลขานุการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
8. ผู้จัดการฝ่าย						
- โต๊ะทำงาน	A-006	2	5.04	10.08		3.02
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
9. ถ้วยเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			48.75	121.43		36.38

รวมพื้นที่ใช้สอย 121.43 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 36.38 ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ 157.81 ตารางเมตร

2. ฝ่ายสำนักงานกลางและโครงการพิเศษ

ตารางที่ 4.37 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายสำนักงานกลางและโครงการพิเศษ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. พักคอย	A-023	1	5.40	5.40		1.62
2. ผู้จัดการฝ่าย						
- โต๊ะทำงาน	A-006	2	5.04	10.08		3.02
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
- ชุดรับแขก	A-025	2	6.20	12.40		3.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.37 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายสำนักงานกลางและโครงการพิเศษ (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
3. เลขานุการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	2	1.01	2.02		0.60
4. งานสำนักงานกลาง						
- ชุดคอมพิวเตอร์	A-009	4	2.56	10.24		3.07
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	4	1.59	6.36		1.90
5. งานธุรการกลาง						
- โต๊ะทำงาน	A-008	2	2.10	4.20		1.26
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	2	1.01	2.02		0.60
6. ขานพาหนะ-จัดส่ง						
- โต๊ะทำงาน	A-005	11	2.16	23.76		7.12
7. พื้นที่เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
8. ถ้ายเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
9. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
รวม			42.08	101.27		30.33

รวมพื้นที่ใช้สอย 101.27 ตารางเมตร
 รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 30.33 ตารางเมตร
 พื้นที่ที่ต้องการ 131.60 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายต่างประเทศ

ตารางที่ 4.38 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายต่างประเทศ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. ส่วนพักคอย	A-023	1	5.40	5.40		1.62
2. งานIMPORT / EXPORT						
- ชุดโต๊ะคอม	A-009	7	2.56	17.92		5.37
- โต๊ะข้าง	A-007	7	1.20	8.40		2.52
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	7	1.01	7.07		2.12
- ส่วนส่ง FAX	A-055	1	0.96	6.72		2.01
3. งานผลิตภัณฑ						
- โต๊ะทำงาน	A-005	4	2.16	8.64		2.59
- โต๊ะข้าง	A-007	4	1.20	4.80		1.44
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	4	1.01	4.04		1.21
4. งานธุรการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	2	1.01	2.02		0.60
5. เลขานุการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	2	1.01	2.02		0.60
6. ผู้จัดการฝ่าย						
- โต๊ะทำงาน	A-006	2	5.4	10.08		3.02
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
- ชุดรับแขก	A-023	2	5.40	10.80		3.24
7. พื้นที่เก็บเอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
8. ประชุมย่อย						
- โต๊ะประชุม	A-014	1	15.58	15.58		4.67
- กระดานเขียน	A-036	1	1.80	1.80		0.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.38 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายต่างประเทศ (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
9. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
10. ถ้ายเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			64.55	136.89	41.01	

รวมพื้นที่ใช้สอย 136.89 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 41.01 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 177.90 ตารางเมตร

4. ฝ่ายการตลาด

ตารางที่ 4.39 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายการตลาด

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. พักคอย	A-023	2	5.40	10.80		3.20
2. งานส่งเสริมการขาย						
- ชุดโต๊ะคอม	A-008	11	2.10	23.10		6.93
- โต๊ะข้าง	A-007	11	1.20	13.20		3.96
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	11	1.59	17.49		5.24
3. งานพัฒนาตลาด						
- โต๊ะทำงาน	A-005	9	2.16	19.44		5.83
- โต๊ะข้าง	A-007	9	1.20	10.80		3.24
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	9	1.01	9.09		2.72
4. ห้องประชุมย่อย						
- โต๊ะประชุม	A-014	3	15.58	46.74		14.02
- กระดานเขียน	A-036	3	1.80	5.40		1.62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายการตลาด (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
5. PANTRY	A-032	2	3.20	6.40		1.92
6. งานธุรการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	4	4.20	16.80		5.04
- โต๊ะข้าง	A-007	4	1.20	4.80		1.44
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	4	1.01	4.04		1.21
7. งานให้ข้อมูล TEL.						
- โต๊ะคอมพิวเตอร์	A-008	13	2.10	27.30		8.19
- LOCKER	A-058	3	3.00	9.00		2.70
8. งานให้ข้อมูล IT.						
- โต๊ะคอมพิวเตอร์	A-008	9	2.10	18.90		5.67
- LOCKER	A-058	2	3.00	6.00		1.80
9. เลขานุการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	2	1.01	2.02		0.60
10. ผู้จัดการฝ่าย						
- โต๊ะทำงาน	A-006	2	5.04	10.08		3.02
- ตู้เก็บเอกสาร	A-021	2	2.25	4.50		1.35
- ชุดรับแขก	A-025	2	6.20	12.40		3.72
11. พื้นที่เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
12. ถ้วยเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
13. งานโฆษณา						
- โต๊ะคอม	A-008	6	2.10	12.60		3.78
- โต๊ะข้าง	A-007	6	1.20	7.20		2.16
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	6	1.01	6.06		2.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายการตลาด (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
14. งานลูกค้าสัมพันธ์						
- ชุดทำงาน	A-005	14	2.16	30.24		9.07
- โต๊ะข้าง	A-007	14	1.20	16.80		5.04
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	14	1.01	14.14		4.24
- ส่วนส่ง FAX	A-055	1	0.96	0.96		0.28
รวม			85.01	382.31		112.78

รวมพื้นที่ใช้สอย 382.31 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 112.78 ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ 495.09 ตารางเมตร

5. ฝ่ายขาย

ตารางที่ 4.40 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายขาย

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. พักรถ	A-023	1	5.40	5.40		1.62
2. พนักงานขาย กทม.						
- โต๊ะทำงาน	A-005	9	2.16	19.44		5.83
- ชุดCOMP./PRINT	A-0009	2	2.56	5.12		1.53
- โต๊ะข้าง	A-0007	9	1.20	10.8		3.24
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	9	1.59	14.31		4.29
- พื้นที่นั่งคุยกับลูกค้า	A-026	4	10.24	40.96		12.28
3. พนักงานขายภูมิภาค						
- ชุดทำงาน	A-005	16	2.16	34.56		10.36
- โต๊ะข้าง	A-007	16	1.20	19.2		5.76
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	16	0.10	1.60		0.48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.40 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายชาย (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
4. ประชุม						
- โต๊ะประชุมย่อย	A-014	2	15.58	31.16		9.34
- ไรท์บอร์ด	A-036	2	1.80	3.60		1.08
5. PANTRY	A-032	1	3.20	6.40		1.92
6. เลขา						
- โต๊ะทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	2	1.01	2.02		0.60
7. ผู้จัดการ						
- โต๊ะทำงาน	A-006	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-012	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เก็บเอกสาร	A-025	2	1.01	2.02		0.60
8. พื้นที่เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
9. ถ้ำเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			70.71	237.56		71.21

รวมพื้นที่ใช้สอย 237.56 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 71.21 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 308.77 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ตารางที่ 4.41 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายทรัพยากรบุคคล

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. ส่วนพักคอย	A-023	2	5.40	10.8		31.24
2. งานบุคคล						
- โต๊ะทำงาน	A-004	6	4.20	25.2		7.56
- โต๊ะข้าง	A-007	6	1.20	7.20		2.16
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	6	1.59	9.54		2.86
- ตู้ FAX	A-055	1	0.96	0.96		0.28
3. งานสวัสดิการ						
- โต๊ะทำงาน	A-005	3	2.16	16.80		1.94
- โต๊ะข้าง	A-007	3	1.20	4.80		1.08
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	3	1.01	6.36		0.90
4. งานธุรการ						
- โต๊ะทำงาน	A-005	4	4.20	16.80		5.04
- โต๊ะข้าง	A-007	4	1.20	4.80		1.44
- ตู้เก็บเอกสาร	A-010	4	1.59	6.36		1.90
5. พนักงานรับโทรศัพท์						
- เคาน์เตอร์ต้อนรับ	A-034	1	7.63	7.63		2.28
6. ผู้จัดการฝ่าย						
- โต๊ะทำงาน	A-006	1	5.04	5.04		1.51
- ตู้โชว์เก็บเอกสาร	A-012	1	2.25	2.25		0.67
- ชุดรับแขก	A-025	1	6.20	6.20		1.86
7. เลขานุการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	1	4.20	4.20		1.26
- ตู้ข้าง	A-007	1	1.20	1.20		0.36
- ชุดรับแขก	A-010	1	1.01	1.01		0.30
8. พื้นที่เอกสาร	A-011	1	1.59	3.18		0.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.41 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายทรัพยากรบุคคล (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
9. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
10. ถ้ายเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			59.06	130.71		39.15

รวมพื้นที่ใช้สอย 130.71 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 39.15 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 169.86 ตารางเมตร

7. ฝ่ายบัญชี - การเงิน

ตารางที่ 4.42 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบัญชี - การเงิน

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. ส่วนพักคอย	A-023	1	5.40	5.40		1.62
2. งานบัญชี						
- ชุด COMP/PRINT	A-008	4	2.10	25.2		7.56
- โต๊ะข้าง	A-007	4	1.20	14.40		4.32
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	4	1.59	19.08		5.72
3. งาน ORDER						
- ชุดทำงาน	A-005	4	2.16	8.64		2.59
- โต๊ะข้าง	A-007	4	1.20	4.80		1.44
- ตู้เอกสาร	A-011	4	1.59	6.36		1.90
4. งานการเงิน						
- ชุดทำงาน	A-005	8	2.16	17.28		5.18
- โต๊ะข้าง	A-007	8	1.20	9.60		2.88
- ตู้เอกสาร	A-011	8	1.59	12.72		3.81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.42 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบัญชี – การเงิน (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
5. งานคลังสินค้า						
- ชุดทำงาน	A-005	11	2.16	23.76		7.12
- ชุด COMP/PRINT	A-008	2	2.10	4.20		1.26
- ตู้เอกสาร	A-011	11	1.59	17.49		5.24
6. เลขานุการ						
- ชุดทำงาน	A-005	1	4.20	4.20		1.26
- โต๊ะข้าง	A-007	1	1.20	1.20		0.36
- ตู้เอกสาร	A-011	1	1.01	1.01		0.30
7. ผู้จัดการ						
- โต๊ะทำงาน	A-006	1	5.04	5.04		1.51
- ตู้เอกสาร	A-012	1	2.25	2.25		0.67
- ชุดรับแขก	A-025	1	6.20	6.20		1.86
8. พื้นที่เอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
9. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
10. ถ้ายเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			52.76	197.24		59.11

รวมพื้นที่ใช้สอย 197.24 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 59.11 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 256.35 ตารางเมตร

8. ฝ่ายผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.43 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายผลิตภัณฑ์

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. พักคอย	A-023	1	5.40	5.40		1.62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางอ้อม	
					50%	30%
2. งานผลิตและพัฒนา						
- ชุด COMP.	A-008	8	2.10	16.80		5.04
- โต๊ะข้าง	A-007	8	1.20	9.60		2.88
- ตู้เอกสาร	A-011	8	1.59	12.72		3.81
- พื้นที่ทดลอง	A-059	6	6.60	39.6		11.88
3. งานข้อมูล/วิจัย						
- ชุด COMP.	A-008	4	2.10	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	4	1.20	4.80		1.44
- ตู้เอกสาร	A-011	4	1.59	6.36		1.90
- พื้นที่ทดลอง	A-059	3	6.60	19.80		5.94
4. เลข						
- ชุดทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เอกสาร	A-010	2	1.01	2.02		0.60
5. ผู้จัดการ						
- โต๊ะทำงาน	A-006	2	5.04	10.08		3.02
- ตู้เอกสาร	A-012	2	2.25	4.50		1.35
6. งานวางแผนจัดซื้อ						
- โต๊ะทำงาน	A-009	7	2.56	17.92		5.37
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	7	1.59	11.13		3.33
- ตู้ FAX	A-055	1	0.96	0.96		0.28
7. เจ้าหน้าที่ทะเบียน						
- ชุดทำงาน	A-035	4	1.92	7.68		2.30
- ตู้เอกสาร	A-010	4	1.01	4.04		1.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
8. งานธุรการ						
- ชุดทำงาน	A-004	2	4.20	8.40		2.52
- โต๊ะข้าง	A-007	2	1.20	2.40		0.72
- ตู้เอกสาร	A-011	2	1.59	3.18		0.95
9. พื้นที่เก็บเอกสาร	A-011	4	1.59	6.36		1.90
10. ประชุมย่อย						
- โต๊ะประชุม	A-014	2	15.58	31.16		9.34
- กระดานไวท์บอร์ด	A-036	2	1.80	3.60		1.08
11. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
12. ถ้วยเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			81.31	252.94		75.80

รวมพื้นที่ใช้สอย 252.94 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 75.80 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 328.74 ตารางเมตร

9. ฝ่ายนโยบาย / แผน

ตารางที่ 4.44 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายนโยบาย / แผน

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. พักคอย	A-025	1	6.20	6.20		1.86
2. ธุรการ						
- โต๊ะทำงาน	A-004	1	4.20	4.20		1.26
- โต๊ะข้าง	A-007	1	1.20	1.20		0.36
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
- ตู้ FAX	A-055	1	0.96	0.96		0.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายนโยบาย / แผน (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
3. งานประมวลข้อมูล						
- ชุด COMP/PRINT	A-009	8	2.56	20.48		6.14
- โต๊ะข้าง	A-007	8	1.20	9.60		2.88
- ตู้เอกสาร	A-011	8	1.59	12.72		3.81
4. ศูนย์คอมพิวเตอร์						
- ชุด COMP/PRINT	A-009	4	2.56	10.24		3.07
- ตู้เอกสาร	A-011	4	1.59	6.36		1.90
5. งานวางแผน						
- ชุด COMP/PRINT	A-009	3	2.56	7.68		2.30
- โต๊ะข้าง	A-007	3	1.20	3.60		1.08
- ตู้เอกสาร	A-011	3	1.59	4.77		1.43
6. ผู้จัดการฝ่าย						
- โต๊ะทำงาน	A-006	1	5.04	5.04		1.51
- โต๊ะข้าง	A-007	1	1.20	1.20		0.36
- ตู้เก็บเอกสาร	A-012	1	2.25	2.25		0.67
- ชุดรับแขก	A-025	1	6.20	6.20		1.86
7. ประชุม						
- โต๊ะประชุม	A-014	2	15.58	31.16		9.34
- กระดานไวท์บอร์ด	A-036	2	1.80	3.60		1.08
- พื้นที่จอภาพ	A-015	2	2.70	5.40		1.62
- โต๊ะฉาย	A-018	2	0.88	1.76		0.52
8. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
9. พื้นที่เก็บเอกสาร	A-011	2	1.59	1.59		0.95
10. พื้นที่ถ่ายเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			71.47	154.62		46.31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ใช้สอย	154.62 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทางสัญจร 30%	46.31 ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	200.93 ตารางเมตร

10. ฝ่ายบริหาร

ตารางที่ 4.45 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบริหาร

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. ฝ่ายบริหาร	A-023	3	5.40	16.20		4.86
2. ประธานกรรมการ						
- โต๊ะทำงาน	A-001	1	6.60	6.60		1.98
- ตู้เอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
- รับแขก	A-027	1	6.40	6.40		1.92
- ประชุมย่อย 4 ที่นั่ง	A-013	1	9.00	9.00		2.70
3. รองประธานกรรมการ						
- โต๊ะทำงาน	A-001	1	6.60	6.60		1.98
- ตู้เอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
- รับแขก	A-027	1	6.40	6.40		1.92
- ประชุมย่อย 4 ที่นั่ง	A-013	1	9.00	9.00		2.70
4. กรรมการ						
- โต๊ะทำงาน	A-002	1	6.00	6.00		1.80
- ตู้เอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
- รับแขก	A-013	1	6.40	6.40		1.92
5. ห้องประชุม						
- โต๊ะประชุม 8 ที่	A-014	1	15.58	15.58		4.67
- พื้นที่จอภาพ	A-016	1	4.05	4.05		1.21
- โต๊ะวางเครื่องฉาย	A-018	1	0.88	0.88		0.26
6. ที่ปรึกษาบริษัท						
- โต๊ะทำงาน	A-002	1	6.00	6.00		1.80
- ตู้เอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
- รับแขก	A-013	1	6.40	6.40		1.92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบริหาร (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
7. PANTRY	A-032	1	3.20	3.20		0.96
8. เลขานุการ กก.						
- โต๊ะทำงาน	A-003	1	4.76	4.76		1.42
- ที่นั่งพักคอย	A-023	2	5.40	10.80		3.24
- ชุดคอม-ปริ้นต์	A-009	1	2.56	2.56		0.76
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
- ตู้ FAX	A-055	1	0.96	0.96		0.28
9. เลขานุการ ผู้จัดการ						
- โต๊ะทำงาน	A-003	1	4.76	4.76		1.42
- ที่นั่งพักคอย	A-023	2	5.40	10.80		3.24
- ชุดคอม-ปริ้นต์	A-009	1	2.56	2.56		0.76
- ตู้เก็บเอกสาร	A-011	1	1.59	1.59		0.47
- ตู้ FAX	A-055	1	0.96	0.96		0.28
10. ถ่ายเอกสาร	A-019	1	2.03	2.03		0.60
รวม			136.84	158.44		47.42

รวมพื้นที่ใช้สอย 158.44 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 47.42 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 205.86 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ส่วนประชุม SALE

ตารางที่ 4.46 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุม SALE

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	
					50%	30%
1. ส่วนประชุม						
- โต๊ะที่นั่ง 8 ที่นั่ง	A-014	10	15.58	155.80		46.74
- โต๊ะที่นั่ง 4 ที่นั่ง	A-013	12	9.00	108.00		32.40
- พื้นที่จอภาพ 1	A-016	10	4.05	40.50		12.15
- พื้นที่จอภาพ 1	A-015	12	2.70	32.40		9.72
- โต๊ะวางเครื่องฉาย	A-018	10	0.88	8.80		2.64
- PANTRY	A-032	2	3.20	6.40		1.92
รวม			35.41	351.90		105.57

รวมพื้นที่ใช้สอย 351.90 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% 105.57 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 457.47 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ
ตารางที่ 4.47 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ

ส่วนต่างๆ	พื้นที่ / ตารางเมตร
ส่วนต้อนรับ	
1. ส่วนต้อนรับ	35.08
ส่วนนิทรรศการ	
1. ส่วนนิทรรศการ	28.54
ส่วนประชุมสัมมนา	
1. ส่วนประชุม + ห้องควบคุม	578.11
ศูนย์อาหาร	
1. ศูนย์อาหาร	250.42
ส่วนสำนักงาน	
1. ศูนย์ความงาม	128.76
2. ฝ่ายฝึกอบรม	157.81
3. ฝ่ายสำนักงานกลาง	131.60
4. ฝ่ายต่างประเทศ	177.9
5. ฝ่ายการตลาด	195.09
6. ฝ่ายขาย	309.77
7. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	169.86
8. ฝ่ายบัญชี-การเงิน	256.35
9. ฝ่ายผลิตภัณฑ์	328.74
10. ฝ่ายนโยบาย/แผน	200.93
11. ฝ่ายบริหาร	205.86
12. ประชุม SALE	457.47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7.2 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ภายในของโครงการ
ตารางที่ 4.48 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ภายในโครงการ

ส่วนต่างๆ	พื้นที่ / ตารางเมตร
ชั้นที่ 1	
1. โถงต้อนรับ	35.08
2. ส่วนนิทรรศการ	28.54
3. ส่วนศูนย์อาหาร	250.42
4. ส่วนประชุมสัมมนา	578.11
5. ส่วนศูนย์ความงาม	128.76
6. ส่วนฝึกอบรม	157.81
7. ส่วนสำนักงานกลาง	131.60
8. ส่วนฝ่ายต่างประเทศ	177.9
รวม	1488.22
พื้นที่จริงชั้น 1	2067.1
ชั้นที่ 2	
1. ฝ่ายการตลาด	495.09
2. ฝ่ายขาย	308.77
3. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	169.86
4. ฝ่ายบัญชี-การเงิน	256.35
รวม	1230.07
พื้นที่จริงชั้นที่ 2	1,726
ชั้นที่ 3	
1. ฝ่ายขายผลิตภัณฑ์	328.74
2. ฝ่ายนโยบาย/แผน	200.93
3. ฝ่ายบริหาร	206.86
4. ประชุม SALE	457.47
รวม	1193.00
พื้นที่จริงชั้นที่ 3	1,600

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวัดความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบหลัก



การจัดวางองค์ประกอบในแต่ละชั้น จัดวางตามความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอย แต่ด้วยทางโครงสร้างตัวสถาปัตยกรรมได้แบ่งออกเป็น 4 ชั้น แต่ละชั้นได้ถูกแบ่งพื้นที่ออกเป็นหลายส่วน ซึ่งถูกแบ่งด้วยทางเดิน, บันได, ช่องเสา และ โถง

การจัดวางพื้นที่ในแต่ละชั้น โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงานและพื้นที่จริงที่มีอยู่ โดยพิจารณา ดังนี้

ชั้นที่ 1 พื้นที่จริง	2067.10	ตารางเมตร
1. โถงต้อนรับ	35.08	ตารางเมตร
2. ส่วนนิทรรศการ	28.54	ตารางเมตร
3. ส่วนศูนย์ความงาม	128.76	ตารางเมตร
4. ส่วนประชุมสัมมนา	578.11	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนศูนย์อาหาร	250.42	ตารางเมตร
6. ฝ้ายปีกอบรม	157.81	ตารางเมตร
7. ฝ้ายสำนักงานกลาง	131.60	ตารางเมตร
8. ฝ้ายต่างประเทศ	177.90	ตารางเมตร
รวม	963.83	ตารางเมตร
■ ชั้นที่ 2 - 3 พื้นที่จริง	3326.00	ตารางเมตร
1. ฝ้ายการตลาด	495.09	ตารางเมตร
2. ฝ้ายขาย	308.77	ตารางเมตร
3. ฝ้ายทรัพยากรบุคคล	169.86	ตารางเมตร
4. ฝ้ายบัญชี - การเงิน	256.35	ตารางเมตร
5. ฝ้ายผลิตภัณฑ์	328.74	ตารางเมตร
6. ฝ้ายนโยบาย / แชน	200.93	ตารางเมตร
7. ฝ้ายบริหาร	205.86	ตารางเมตร
8. ส่วนประชุม SALE	457.47	ตารางเมตร
รวม	2423.07	ตารางเมตร

การจัดวางความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสำนักงาน

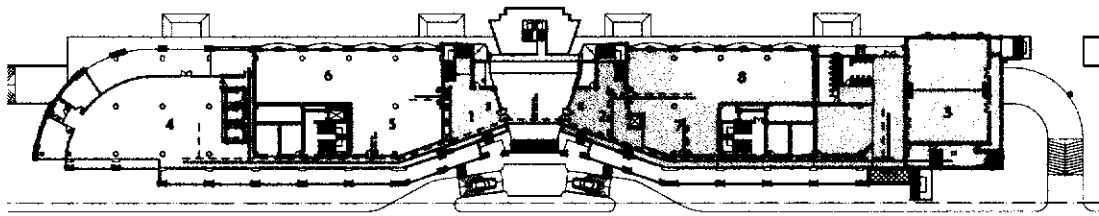


แผนภูมิที่ 4.53 แสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■	ชั้นที่ 1 พื้นที่จริง	2067.10	ตารางเมตร
	1. ฝ่ายฝึกอบรม	157.81	ตารางเมตร
	2. ฝ่ายศูนย์ความงาม	128.76	ตารางเมตร
	3. ฝ่ายสำนักงานกลาง	131.60	ตารางเมตร
	4. ฝ่ายต่างประเทศ	177.90	ตารางเมตร
	รวม	596.07	ตารางเมตร
■	ชั้นที่ 2 พื้นที่จริง	1726.00	ตารางเมตร
	1. ฝ่ายการตลาด	495.09	ตารางเมตร
	2. ฝ่ายขาย	308.77	ตารางเมตร
	3. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	169.86	ตารางเมตร
	4. ฝ่ายบัญชี – การเงิน	256.35	ตารางเมตร
	รวม	1230.07	ตารางเมตร
■	ชั้นที่ 3 พื้นที่จริง	1600.00	ตารางเมตร
	1. ฝ่ายผลิตภัณฑ์	328.74	ตารางเมตร
	2. ฝ่ายนโยบาย / แผน	200.93	ตารางเมตร
	3. ฝ่ายบริหาร	205.86	ตารางเมตร
	4. ส่วนประชุม SALE	457.47	ตารางเมตร
	รวม	1193.00	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 แสดงพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 1

พื้นที่วิเคราะห์ในแต่ละส่วนของชั้นที่ 1
ชั้นที่ 1

1.1	พื้นที่จริง	98.75	ตารางเมตร
	ใช้กับพื้นที่โถงต้อนรับ	35.08	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	63.67	ตารางเมตร
1.2	พื้นที่จริง	98.75	ตารางเมตร
	ใช้กับพื้นที่ส่วนนิทรรศการ	28.54	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	70.21	ตารางเมตร
1.3	พื้นที่จริง	672.20	ตารางเมตร
	ใช้กับส่วนประชุมสัมมนา	578.11	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	94.09	ตารางเมตร
1.4	พื้นที่จริง	404.60	ตารางเมตร
	ใช้กับส่วนศูนย์อาหาร	250.42	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	154.18	ตารางเมตร
1.5	พื้นที่จริง	406.40	ตารางเมตร
	ใช้กับส่วนศูนย์ความงาม	128.76	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายฝึกอบรม	157.81	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	119.83	ตารางเมตร
1.6	พื้นที่จริง	386.40	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายสำนักงานกลาง	131.60	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายต่างประเทศ	177.90	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	76.90	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

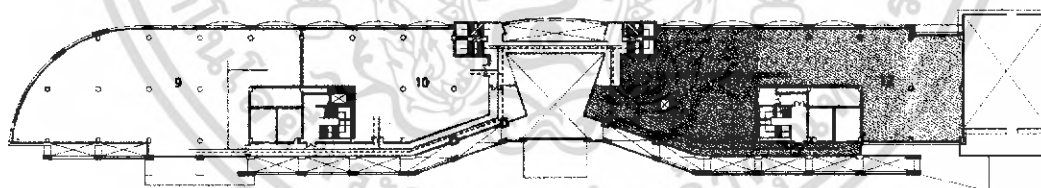
สรุปพื้นที่วิเคราะห์ในแต่ละชั้นของโครงการ

พื้นที่ชั้นที่ 1

พื้นที่จริงชั้นที่ 1	2067.10	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	1488.22	ตารางเมตร
เหลือพื้นที่	$2067.10 - 1488.11 = 578.88$	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.49 สรุปพื้นที่เฉลี่ยกินในอ่าวพื้นที่ชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ รวมทางสัญจร	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ส่วนต้อนรับ	35.08	13.67	48.75
2. ส่วนนิทรรศการ	28.54	11.12	39.66
3. ส่วนประชุมสัมมนา	578.11	224.89	803.00
4. ส่วนศูนย์อาหาร	250.42	97.43	347.85
5. ส่วนศูนย์ความงาม	128.76	50.12	178.88
6. ฝ่ายฝึกอบรม	157.81	61.42	219.23
7. ฝ่ายสำนักงานกลาง	131.60	50.97	182.57
8. ฝ่ายต่างประเทศ	177.90	69.26	247.16
รวม	1488.22	578.88	2067.10



ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 2

พื้นที่วิเคราะห์ในแต่ละอ่าวของชั้นที่ 2

ชั้นที่ 2

1.1	พื้นที่จริง	1018.00	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายการตลาด	495.09	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

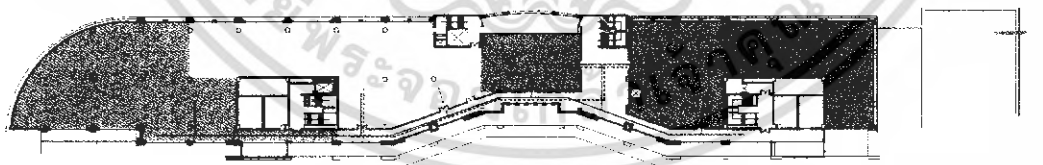
	ใช้กับฝ่ายชาย	308.77	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	214.14	ตารางเมตร
1.3	พื้นที่จริง	708.00	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายทรัพยากรบุคคล	169.86	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายบัญชี - การเงิน	256.35	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	281.79	ตารางเมตร

พื้นที่ชั้นที่ 2

พื้นที่จริงชั้นที่ 2	1726.00	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	1230.07	ตารางเมตร
เหลือพื้นที่	$1726.00 - 1230.07 = 495.93$	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.50 สรุปพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนของพื้นที่ชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ รวมทางสัญจร	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ฝ่ายการตลาด	495.09	199.61	694.70
2. ฝ่ายชาย	308.77	124.49	433.26
3. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	169.86	68.48	238.34
4. ฝ่ายบัญชี - การเงิน	256.35	103.35	359.70
รวม	1230.07	495.93	1726.00



ภาพที่ 4.20 แสดงพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 3

พื้นที่วิเคราะห์ในแต่ละส่วนของชั้นที่ 3 ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1	พื้นที่จริง	1007.00	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายผลิตภัณฑ์	328.74	ตารางเมตร
	ใช้กับส่วนประชุม SALE	457.47	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	220.79	ตารางเมตร
1.2	พื้นที่จริง	593.00	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายบริหาร	205.86	ตารางเมตร
	ใช้กับฝ่ายนโยบาย / แผน	200.93	ตารางเมตร
	พื้นที่เหลือ	186.21	ตารางเมตร

พื้นที่ชั้นที่ 3

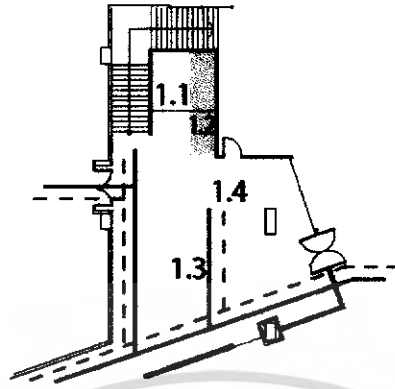
พื้นที่จริงชั้นที่ 3	1600.00	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	1193.00	ตารางเมตร
เหลือพื้นที่	$1600.00 - 1193.0 = 407.00$	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.51 สรุปพื้นที่เหลือเกินในส่วนพื้นที่ชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ รวมทางสัญจร	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ฝ่ายผลิตภัณฑ์	328.74	112.16	440.90
2. ส่วนประชุม SALE	457.47	156.06	613.53
3. ฝ่ายบริหาร	205.86	70.23	276.09
4. ฝ่ายแผน / นโยบาย	200.93	68.55	269.48
รวม	1193.00	407.00	1600.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

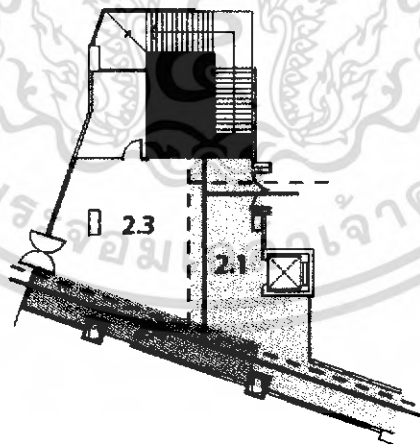
แสดงพื้นที่แต่ละส่วนภายในโครงการ
ชั้นที่ 1



ภาพที่ 4.21 แสดงพื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ

ส่วนโถงต้อนรับ

1.1	บอร์ดประชาสัมพันธ์	2.40	ตารางเมตร
1.2	ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	2.56	ตารางเมตร
1.3	ส่วนพักคอย	10.80	ตารางเมตร
1.4	เคาน์เตอร์ติดต่อ - สอบถาม	7.63	ตารางเมตร
รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	35.08 + 13.67 = 48.75	ตารางเมตร

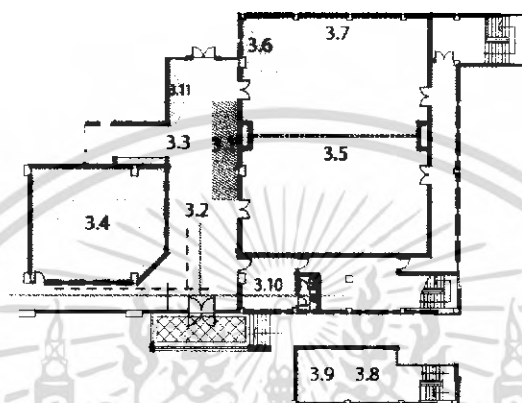


ภาพที่ 4.22 แสดงพื้นที่ส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการ

2.1	พักผ่อน	1.08	ตารางเมตร
2.2	บอร์ดแสดงนิทรรศการ	6.00	ตารางเมตร
2.3	เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม	7.63	ตารางเมตร
2.4	แท่นแสดงวัตถุ	4.32	ตารางเมตร
รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	28.54 + 11.12	39.66 ตารางเมตร

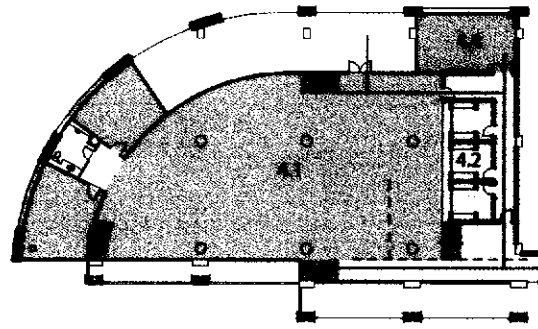


ภาพที่ 4.23 แสดงส่วนประชุมสัมมนา

ส่วนประชุมสัมมนา

3.1	ส่วนลงทะเบียน	3.84	ตารางเมตร
3.2	พักผ่อน	24.00	ตารางเมตร
3.3	พื้นที่ทานของว่าง	22.00	ตารางเมตร
3.4	ฝีกอบรม + สัมมนา	42.00	ตารางเมตร
3.5	นั่งฟังบรรยาย	262.00	ตารางเมตร
3.6	รับรองวิทยากร	6.20	ตารางเมตร
3.7	เวทีสาธิต	19.44	ตารางเมตร
3.8	ห้องควบคุม	14.79	ตารางเมตร
3.9	เก็บของ	32.00	ตารางเมตร
3.10	เตรียมตัว / แต่งตัว	8.00	ตารางเมตร
3.11	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	578.11 + 224.89 =	803.00 ตารางเมตร

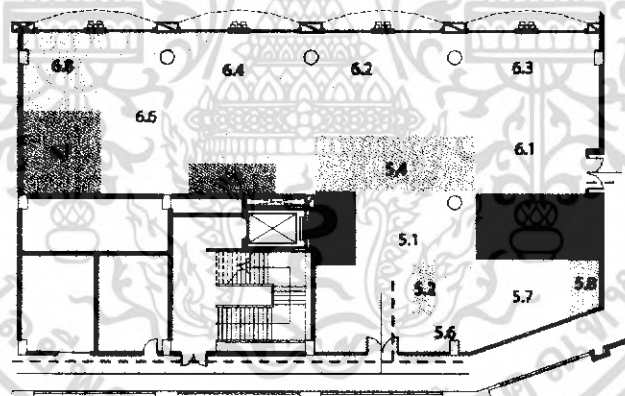
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 แสดงส่วนศูนย์อาหาร

ส่วนศูนย์อาหาร

4.1	ส่วนนั่งทาน	88.97	ตารางเมตร
4.2	ส่วนร้านค้า	48.00	ตารางเมตร
4.3	จุดบริการตนเอง	2.24	ตารางเมตร
4.4	ครัว - ล้าง	32.00	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		250.42 + 97.43 =	347.85 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.25 แสดงพื้นที่ส่วนศูนย์ความงาม และฝ่ายฟิตเนส

ฝ่ายศูนย์ความงาม

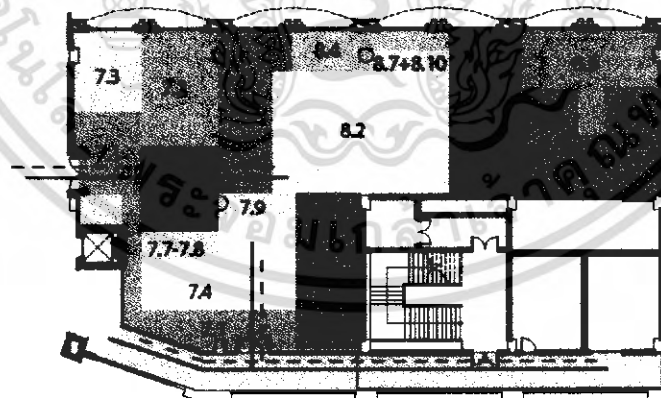
5.1	โถงทางเข้า	7.48	ตารางเมตร
5.2	เคาน์เตอร์แคชเชียร์	2.70	ตารางเมตร
5.3	ส่วนขายสินค้า	5.13	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4	ส่วนรับปรึกษา	19.23	ตารางเมตร
5.5	ส่วนตรวจสอบสภาพผิว	23.27	ตารางเมตร
5.6	ผู้จัดการฝ่าย	14.69	ตารางเมตร
5.7	ส่วนประชุมย่อย	20.96	ตารางเมตร
5.8	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		128.76 + 50.12 =	178.88 ตารางเมตร

ฝ่ายฝึกอบรม

6.1	ส่วนพักคอย	2.34	ตารางเมตร
6.2	ส่วนพัฒนาบุคลากร	25.86	ตารางเมตร
6.3	ส่วนพัฒนาสมาชิก	21.85	ตารางเมตร
6.4	ส่วนพัฒนาหลักสูตร	21.55	ตารางเมตร
6.5	พื้นที่เก็บเอกสาร	3.18	ตารางเมตร
6.6	ส่วนประชุมย่อย	17.38	ตารางเมตร
6.7	เลขผู้จัดการ	13.98	ตารางเมตร
6.8	ผู้จัดการฝ่าย	13.26	ตารางเมตร
6.9	พื้นที่ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		157.81 + 61.42 =	219.23 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.26 แสดงพื้นที่ฝ่ายสำนักงานกลาง และฝ่ายต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายสำนักงานกลาง

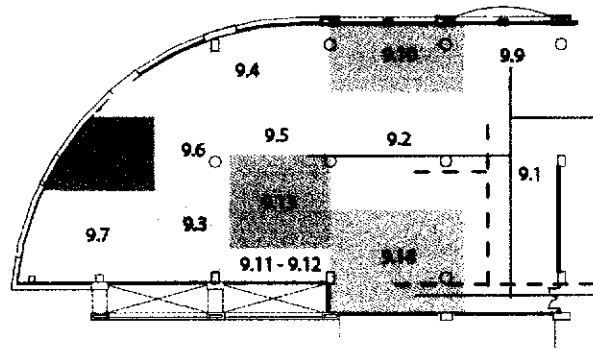
7.1	ส่วนพักคอย	5.40	ตารางเมตร
7.2	ผู้จัดการฝ่าย	25.66	ตารางเมตร
7.3	เลขานุการ	12.82	ตารางเมตร
7.4	งานสำนักงานกลาง	16.60	ตารางเมตร
7.5	งานธุรการกลาง	8.62	ตารางเมตร
7.6	งานยานพาหนะ – จัดตั้ง	23.76	ตารางเมตร
7.7	พื้นที่เก็บเอกสาร	3.18	ตารางเมตร
7.8	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
7.9	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		131.60 + 50.97 = 182.57	ตารางเมตร

ฝ่ายต่างประเทศ

8.1	ส่วนพักคอย	5.40	ตารางเมตร
8.2	งาน IMPORT/EXPORT	40.11	ตารางเมตร
8.3	งานผลิตภัณฑ์	17.48	ตารางเมตร
8.4	งานธุรการ	12.82	ตารางเมตร
8.5	เลขานุการ	12.82	ตารางเมตร
8.6	ผู้จัดการฝ่าย	24.06	ตารางเมตร
8.7	พื้นที่เก็บเอกสาร	1.59	ตารางเมตร
8.8	ส่วนประชุม	17.38	ตารางเมตร
8.9	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
8.10	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		177.90 + 69.26 = 247.16	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2

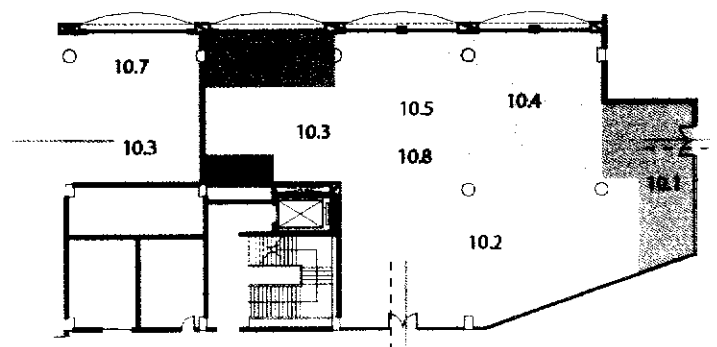


ภาพที่ 4.27 แสดงพื้นที่ฝ่ายการตลาด

ฝ่ายการตลาด

9.1	พักผ่อน	10.80	ตารางเมตร
9.2	งานส่งเสริมการขาย	53.79	ตารางเมตร
9.3	งานพัฒนาตลาด	39.33	ตารางเมตร
9.4	ส่วนประชุม	52.14	ตารางเมตร
9.5	PANTRY	6.40	ตารางเมตร
9.6	งานธุรการ	25.64	ตารางเมตร
9.7	งานให้บริการข้อมูล TEL.	36.30	ตารางเมตร
9.8	งานให้บริการข้อมูล IT.	24.90	ตารางเมตร
9.9	เลขานุการ	12.82	ตารางเมตร
9.10	ผู้จัดการฝ่าย	26.98	ตารางเมตร
9.11	พื้นที่เก็บเอกสาร	3.18	ตารางเมตร
9.12	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
9.13	งานโฆษณาประชาสัมพันธ์	25.86	ตารางเมตร
9.14	งานลูกค้าสัมพันธ์	62.14	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		495.09 + 199.61 =	694.70 ตารางเมตร

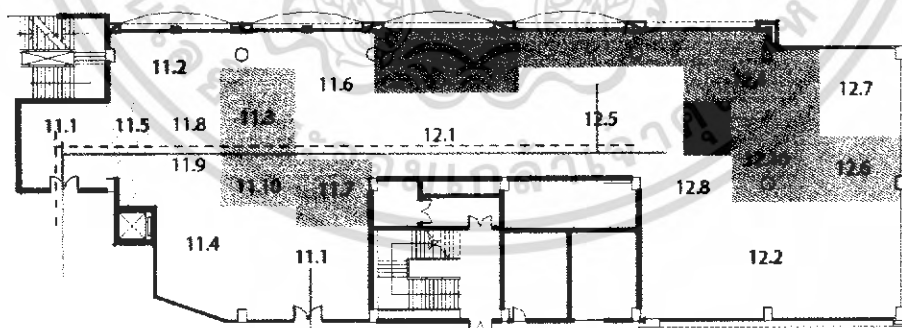
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.28 แสดงพื้นที่ฝ่ายขาย

ฝ่ายขาย

10.1	พักคอย	5.40	ตารางเมตร
10.2	พนักงานขาย กทม.	90.63	ตารางเมตร
10.3	พนักงานขายภูมิภาค	55.36	ตารางเมตร
10.4	ส่วนประชุม	34.76	ตารางเมตร
10.5	PANTRY	6.40	ตารางเมตร
10.6	เลขานุการ	12.82	ตารางเมตร
10.7	ผู้จัดการฝ่าย	26.98	ตารางเมตร
10.8	พื้นที่เก็บเอกสาร	3.18	ตารางเมตร
10.9	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	308.77 + 124.49 = 433.26	ตารางเมตร



ภาพที่ 4.29 แสดงพื้นที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายบัญชี - การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

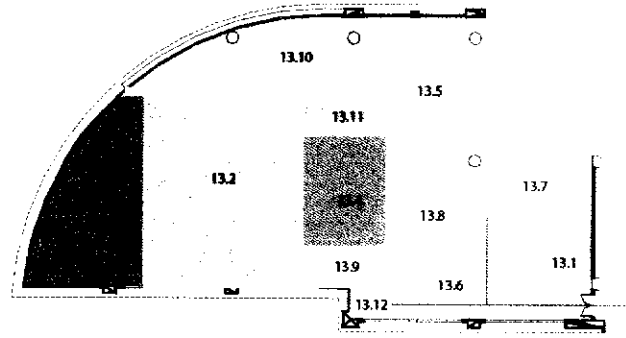
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

11.1	หักคอบ	10.80	ตารางเมตร
11.2	งานบุคคล	42.90	ตารางเมตร
11.3	งานสวัสดิการ	13.11	ตารางเมตร
11.4	งานธุรการ	27.96	ตารางเมตร
11.5	โอเปอเรเตอร์	7.63	ตารางเมตร
11.6	ผู้จัดการฝ่าย	13.49	ตารางเมตร
11.7	เลขานุการ	6.41	ตารางเมตร
11.8	พื้นที่เก็บเอกสาร	3.18	ตารางเมตร
11.9	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
11.10	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		169.86 + 68.48 = 238.34	ตารางเมตร

ฝ่ายบัญชี – การเงิน

12.1	หักคอบ	5.04	ตารางเมตร
12.2	งานบัญชี	58.68	ตารางเมตร
12.3	งาน ORDER	19.80	ตารางเมตร
12.4	งานการเงิน	39.60	ตารางเมตร
12.5	งานคลังสินค้า	45.45	ตารางเมตร
12.6	เลขานุการ	6.41	ตารางเมตร
12.7	ผู้จัดการฝ่าย	13.49	ตารางเมตร
12.8	พื้นที่เก็บเอกสาร	3.18	ตารางเมตร
12.9	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
12.10	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		256.35 + 103.35 = 359.70	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

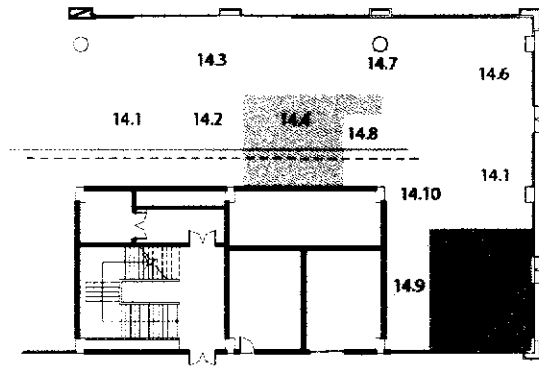


ภาพที่ 4.30 แสดงพื้นที่ฝ่ายผลิตภัณฑ์

ฝ่ายผลิตภัณฑ์

13.1	พักคอย	5.40	ตารางเมตร
13.2	งานผลิต / พัฒนา	78.72	ตารางเมตร
13.3	งานข้อมูล / วิจัย	39.36	ตารางเมตร
13.4	เลขานุการ	12.82	ตารางเมตร
13.5	ผู้จัดการฝ่าย	14.58	ตารางเมตร
13.6	งานวางแผนจัดซื้อ	30.01	ตารางเมตร
13.7	เจ้าหน้าที่ทะเบียน	11.72	ตารางเมตร
13.8	งานธุรการ	13.98	ตารางเมตร
13.9	พื้นที่เก็บเอกสาร	6.36	ตารางเมตร
13.10	ส่วนประชุม	34.76	ตารางเมตร
13.11	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
13.12	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	328.74 + 112.16 =	440.90 ตารางเมตร

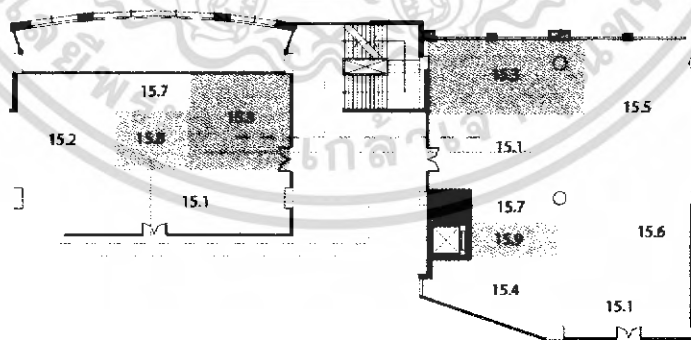
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.31 แสดงพื้นที่ฝ่ายแผน / นโยบาย

ฝ่ายแผน / นโยบาย

14.1	พักคอย	6.20	ตารางเมตร
14.2	งานธุรการ	7.95	ตารางเมตร
14.3	งานประมวลข้อมูล	42.80	ตารางเมตร
14.4	ศูนย์คอมพิวเตอร์	16.60	ตารางเมตร
14.5	งานแผนงาน	16.60	ตารางเมตร
14.6	ผู้จัดการฝ่าย	14.69	ตารางเมตร
14.7	ส่วนประชุม	41.92	ตารางเมตร
14.8	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
14.9	พื้นที่เก็บเอกสาร	3.18	ตารางเมตร
14.10	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	200.93 + 68.55 =	269.48 ตารางเมตร

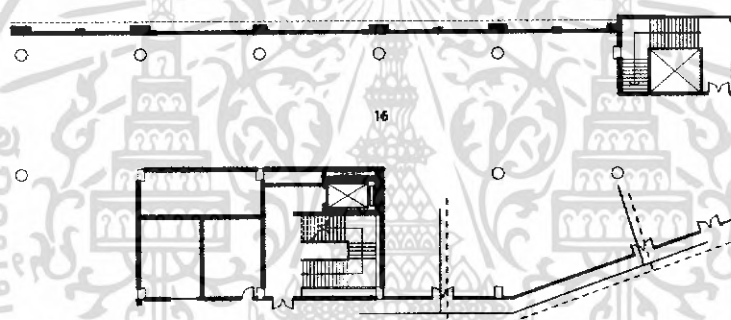


ภาพที่ 4.32 แสดงพื้นที่ฝ่ายบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายบริหาร

15.1	ส่วนพักผ่อน	4.86	ตารางเมตร
15.2	ประธานกรรมการ	23.59	ตารางเมตร
15.3	รองประธานกรรมการ	23.59	ตารางเมตร
15.4	กรรมการผู้จัดการ	13.99	ตารางเมตร
15.5	ห้องประชุม	20.51	ตารางเมตร
15.6	ที่ปรึกษาบริษัท	13.99	ตารางเมตร
15.7	PANTRY	3.20	ตารางเมตร
15.8	เลขานุการกรรมการ	20.67	ตารางเมตร
15.9	เลขานุการกรรมการผู้จัดการ	20.67	ตารางเมตร
15.10	ถ่ายเอกสาร	2.03	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		205.86 + 70.23 =	276.09 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.33 แสดงพื้นที่ส่วนประชุม SALE

ส่วนประชุม SALE

16.	พื้นที่สำหรับประชุม SALE	457.47	ตารางเมตร
	รวม	พื้นที่ที่ต้องการ + พื้นที่เพิ่มเติม	
		457.47 + 156.06 =	613.53 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบ

อาคารสำนักงานสถาบันแพน ไบโอไฟล์ เป็นอาคารที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับเวชสำอาง เครื่องสำอาง และจำหน่ายอาหารเสริมเพื่อสุขภาพ ทั้งในรูปแบบของการขายตรง และเปิดเป็น ศูนย์ความงามแบบครบวงจร และเนื่องจากชีวิตประจำวัน ของกลุ่มคนส่วนใหญ่ นั้น ได้ให้ความสำคัญต่อสุขภาพ ผิวพรรณ การบำรุงหน้าตา ร่างกายให้ดูดี ทำให้ธุรกิจของบริษัทที่มีความนาสนใจต่อนักลงทุน จึงต้องมีการสร้างภาพลักษณ์ และเอกลักษณ์ให้กับบริษัท เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ และมีความมั่นคง ส่วนในรูปแบบของการตกแต่งภายในนั้น ได้มีการคำนึงถึงความทันสมัย เรียบง่าย ดูหรูหรา ให้ความสำคัญจุดเด่นด้วยสีต้นของธรรมชาติที่มีรูปแบบที่แปลกตา จึงได้มีการนำเอารูปแบบ และสีต้นของธรรมชาติในด้านต่างๆมาวิเคราะห์ เพื่อแนวทางในการออกแบบให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับการใช้งาน ซึ่งได้มีการสรุปผลการออกแบบที่ได้วิเคราะห์มาเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

5.1.1 การวิเคราะห์แนวทางเพื่อการออกแบบ

เนื่องจากลักษณะของโครงการเป็นอาคารสำนักงาน ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ความสวยงาม ซึ่งเอกลักษณ์ที่เป็นจุดเด่นของสำนักงานคือ สีต้นที่เกิดจากการนำเอาสารจากธรรมชาติมารวมกัน รวมถึงความสะอาด บริสุทธิ์ ทำให้มีความชัดเจนในการนำเอาเอกลักษณ์ของบริษัทมาวิเคราะห์หาแนวทางการออกแบบ เพื่อสนองความต้องการ ในการใช้งานของบุคลากรภายในอาคาร



ภาพที่ 5.1 แสดงสัญลักษณ์บริษัทในรูปแบบต่างๆ



ภาพที่ 5.2 แสดงสีต้นของตัวผลิตภัณฑ์แพน กอสมเมติกส์

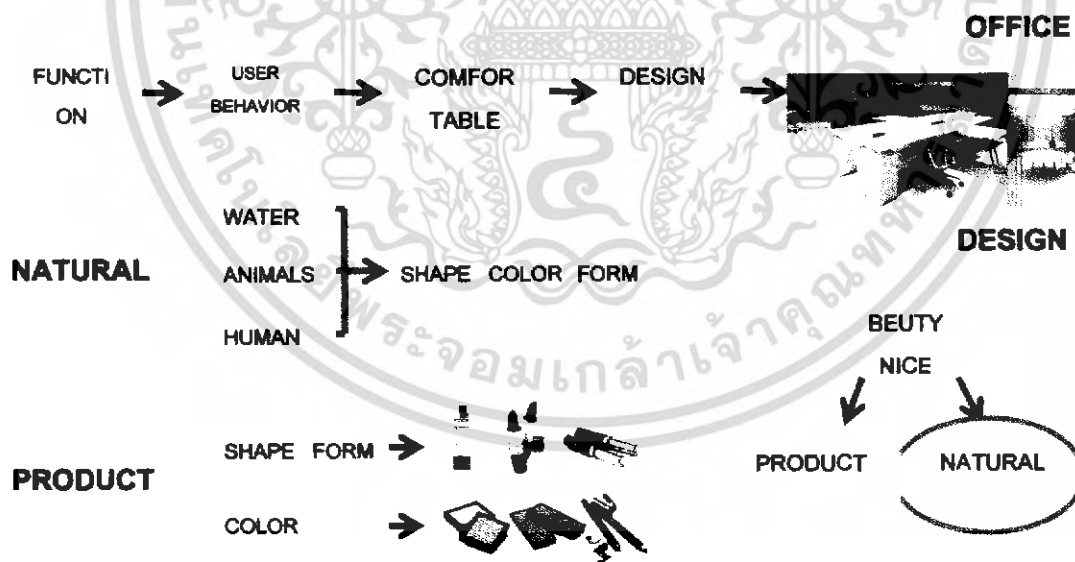
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะจุดเด่นขององค์กรที่เป็นศูนย์กลางความงามนั้น การสื่อถึงการออกแบบที่มีความสอดคล้องกับแนวความคิดที่นำมาใช้งาน คือ

- **ลักษณะผลิตภัณฑ์** โดยการเลือกใช้สีต้น รูปทรงของตัวผลิตภัณฑ์ประเภท COSMETICS เช่น ครีมบำรุงผิว ผลิตภัณฑ์รักษาผิวพรรณและสุขภาพ เครื่องสำอางที่สกัดมาจากสารธรรมชาติและการสังเคราะห์จากตัวยาบางส่วน ผลิตภัณฑ์ลดความอ้วน มาใช้ในการออกแบบ

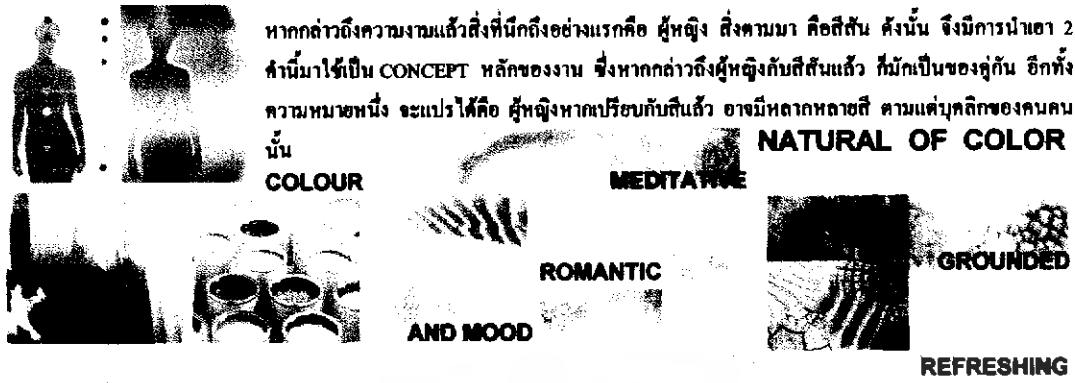
- **สิ่งที่ได้จากธรรมชาติ** ที่สื่อให้เห็นได้อย่างชัดเจนจากจุดเด่นของศูนย์กลางความงามเลย คือ น้ำ ความบริสุทธิ์ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ใช้ในตัวผลิตภัณฑ์ และศูนย์กลางความงาม นอกจากนี้ยังมีสารสกัดต่างๆจากธรรมชาติให้เกิดเป็นสีต้นที่หลากหลายในตัวเครื่องสำอาง และในผลิตภัณฑ์ต่างๆ จึงได้มีการนำเอาธรรมชาติเหล่านี้มาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบ เพื่อให้มีความสัมพันธ์กับส่วนที่เป็นเอกลักษณ์ของสำนักงาน ไม่ว่าจะเป็นรูปทรง เส้น สีต้นที่ได้จากธรรมชาติมาใช้

- **ประเภทผู้ใช้** หลักๆจะจัดอยู่ในวัยรุ่นจนถึงวัยทำงาน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และที่ชัดเจนที่สุดจะอยู่ที่เพศหญิง ซึ่งมีความสอดคล้องกับคำว่า “ความงาม” เลยมีการนำเอารูปแบบ รูปทรง สรีระ ส่วนเว้า ส่วนโค้ง ความนุ่มนวล อ่อนหวาน และสดใส ของความเป็นผู้หญิงมาใช้โดยการวิเคราะห์ให้เกิดความสัมพันธ์กับการใช้งานมากที่สุด



ภาพที่ 5.3 แสดงภาพ CONCEPT ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ดังนั้นในส่วน OFFICE ที่ถือเป็นส่วนหลักของโครงการนั้น จึงนำเอาสีสันที่ได้จากธรรมชาติที่เกี่ยวข้องมาใช้มาผสมผสานกับความเขียว อ่อนหวานของผู้หญิง และเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในแต่ละส่วนนั้น จึงมีการใช้โทนสีที่แตกต่างกันออกไปเพื่อความเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยยังมีความต่อเนื่องจากตลอดสาย กราฟฟิกที่สื่อถึงความอ่อนช้อย



ภาพที่ 5.4 แสดงภาพโทนสีที่ใช้ของโครงการ



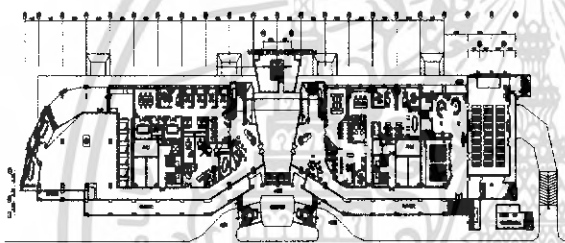
ภาพที่ 5.5 แสดงภาพการนำมาใช้ของ CONCEPT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

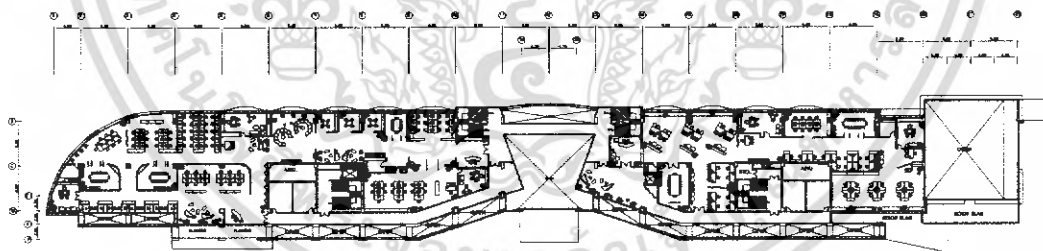
5.1.2.3 ส่วนศูนย์ความงาม เนื่องจากภาพลักษณ์ของบริษัท เป็นสิ่งที่สื่อถึงความงาม สีสนิมที่เกิดขึ้นจากเครื่องสำอาง อากคริมและตัวผลิตภัณฑ์ต่างๆ จึงเป็นส่วนหนึ่งในการนำมาออกแบบ เพื่อให้เกิดเป็นจุดเด่น และเป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการ เฟอร์นิเจอร์ที่นำมาใช้นั้นจะเน้นสีสนิมที่สดใสแต่อ่อนหวานในตัว มีความโค้ง เว้า เปรี้ยว สื่อถึงลักษณะที่เป็นผู้หญิง เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกที่น่าเบื่อ

5.1.2.4 ส่วนอาหารอะ มีการออกแบบให้สอดคล้อง และเกิดความรู้สึกที่เชื่อมต่อกับส่วนต่างๆภายในบริษัท วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้ในการออกแบบเป็นวัสดุที่เน้นไปในทางที่โปร่งแสง แต่ยังคงมีความเป็นส่วนตัว ไม่ทึบตัน เพื่อให้บรรยากาศรอบข้างดูไม่อึดอัดและแคบเกินไป

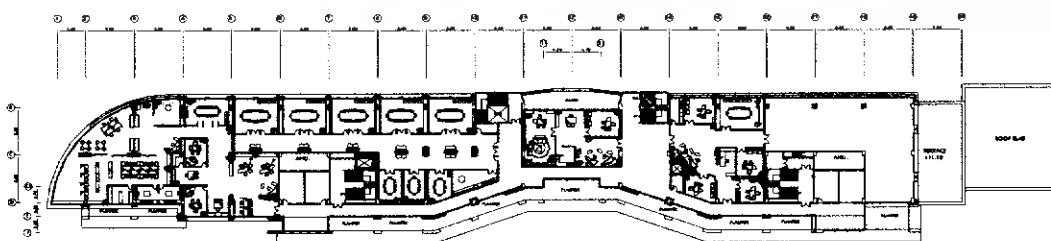
5.2 สรุปผลการออกแบบ แสดงแปลนชั้นที่ 1-3



ภาพที่ 5.7 แสดงแปลนชั้นที่ 1



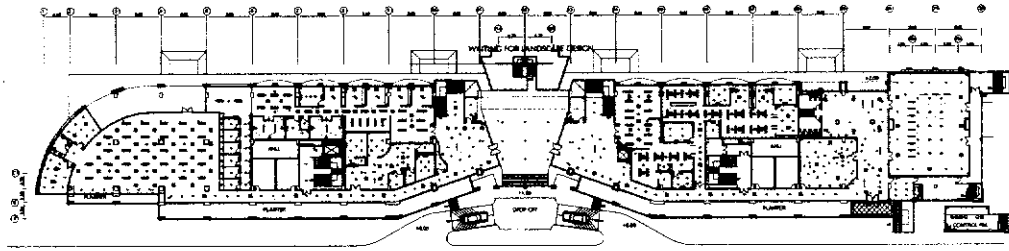
ภาพที่ 5.8 แสดงแปลนชั้นที่ 2



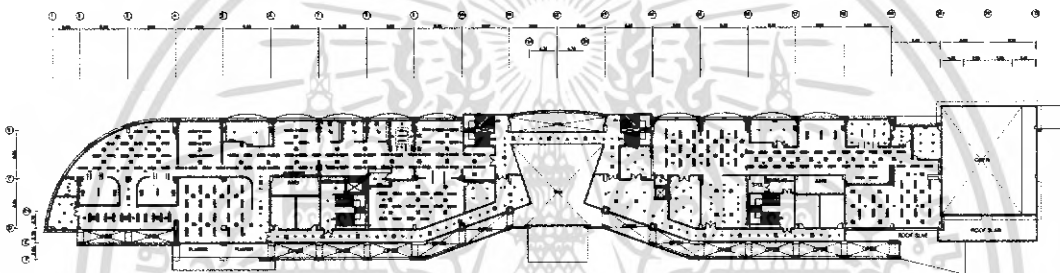
ภาพที่ 5.9 แสดงแปลนชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงแปลนไฟฟ้าชั้นที่ 1-3



ภาพที่ 5.10 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้น 1



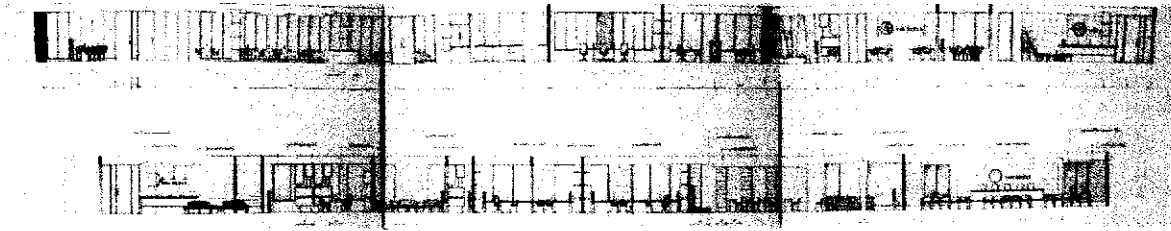
ภาพที่ 5.11 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้น 2



ภาพที่ 5.12 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

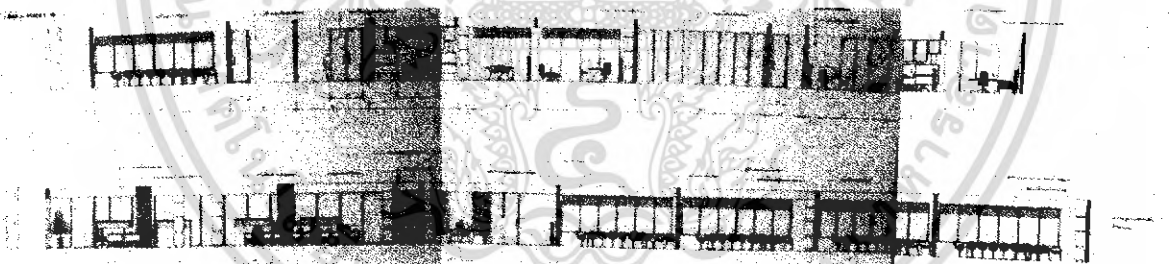
แสดงภาพด้านชั้นที่ 1-3



ภาพที่ 5.13 แสดงภาพด้านชั้นที่ 1



ภาพที่ 5.14 แสดงภาพด้านชั้นที่ 2



ภาพที่ 5.15 แสดงภาพด้านชั้นที่ 3

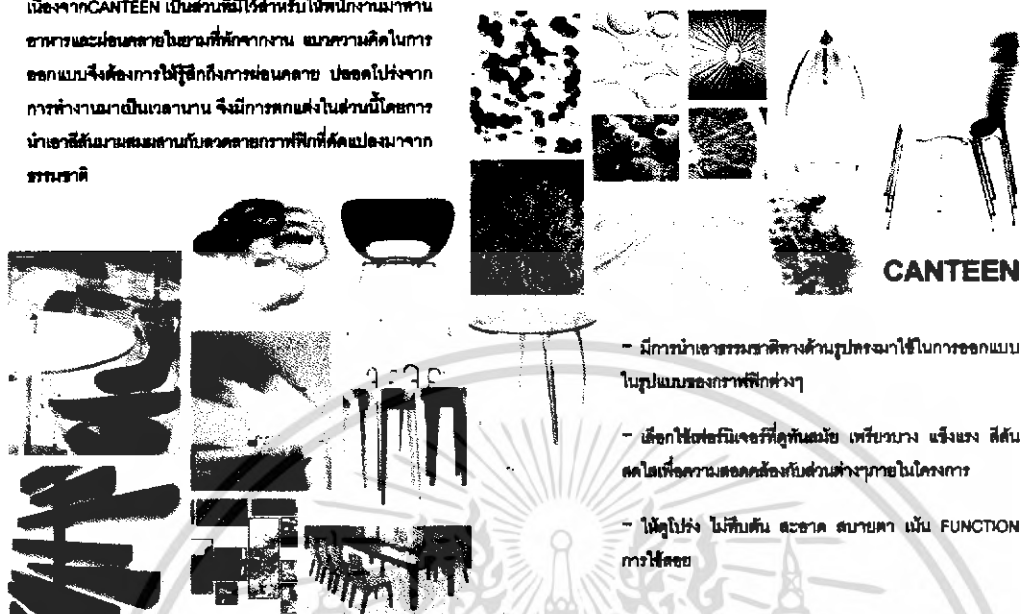
ส่วนศูนย์อาหาร

แนวความคิด นำเอาธรรมชาติทางด้านรูปทรงและสีส้มมาใช้ในการออกแบบลวดลายกราฟิกที่มีสีสันที่สดใส รวมถึงการจัดวางแปลนที่จัดแบบเปิดโล่ง เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้เป็นส่วนที่ให้พนักงานมาผ่อนคลาย และมีผู้ใช้บริการมาก จึงต้องการให้บรรยากาศเป็นแบบเปิดโล่ง ปลอดโปร่ง และไม่ทึบตัน

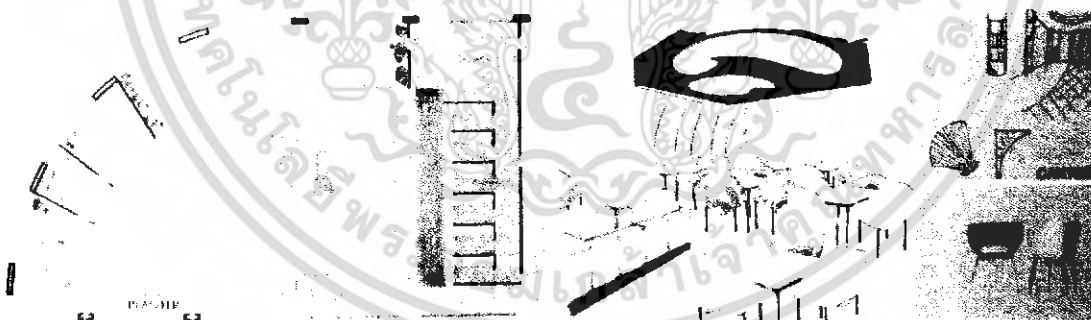
เฟอร์นิเจอร์ มีการเลือกรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดูทันสมัย เพริชบายแต่คงทน แข็งแรง มีสีสันสดใส เน้นประโยชน์การใช้สอย ดูสอดคล้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากCANTEEN เป็นพื้นที่มีไว้สำหรับใช้ปฏิบัติงานหาทานอาหารและผ่อนคลายในยามที่เลิกจากงาน แนวความคิดในการออกแบบจึงต้องการใช้สีโทนสีเทาและสีน้ำตาล เพื่อป้องกันการทำงานมาเป็นเวลานาน จึงมีการตกแต่งในส่วนนี้โดยการนำเอาสีที่กลมกลืนมาผสมผสานกับลวดลายกราฟิกที่ได้แรงบันดาลใจมาจากธรรมชาติ



ภาพที่ 5.16 แสดงภาพ CONCEPT ส่วนศูนย์อาหาร



ภาพที่ 5.17 แสดงแปลนส่วนศูนย์อาหาร

ภาพที่ 5.18 แสดงภาพ IDEA SKETCH

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพส่วนศูนย์อาหาร

ส่วนสำนักงาน

แนวความคิด มีการคำนึงถึงประโยชน์การใช้สอยมากที่สุด เนื่องจากเป็นที่ที่พนักงานต้องใช้งานมากที่สุด มีการตกแต่งให้ดูสดใส ไม่ทึบตัน มีความโปร่ง ใช้สีสันและลวดลายจากธรรมชาติเข้ามาช่วยเพิ่มให้ผนังมีลูกเล่นที่น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อและช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดจากการทำงานด้วย

เฟอร์นิเจอร์ มีการเลือกรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดูทันสมัย หรูหราในบางจุด เพียบพร้อมแต่คงทน แข็งแรง มีสีสันสดใส เน้นประโยชน์การใช้สอย ดูสอดคล้องกับโครงการ

ส่วนบริหาร

แนวความคิด มีการนำเอารูปทรง เส้นสายจากธรรมชาติมาจัดลงในแปลน โดยมีความโค้ง ความเว้า รวมถึงการนำเอารูปทรงของผู้หญิงมาตกแต่งในส่วนของผนัง เพื่อให้ดูเป็นออฟฟิศเกี่ยวกับความงามมากขึ้น การใช้โทนสีนั้น จะใช้ในโทนสีที่เข้มข้น เพื่อให้เหมาะสมกับฐานะผู้บริหาร และผู้ที่มาติดต่อธุรกิจที่สำคัญ

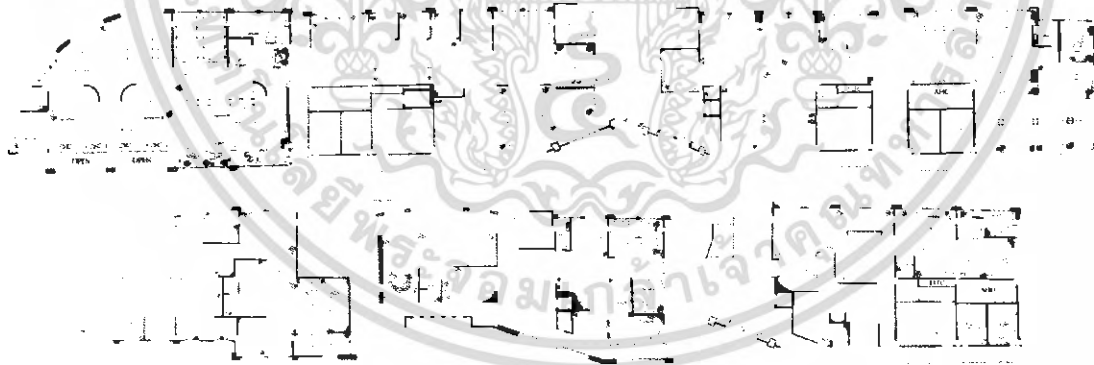
เฟอร์นิเจอร์ ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ดูหรูหรา มีความทันสมัย โทนสีเข้ม ดูเหมาะกับตำแหน่งการบริหาร แต่ยังคงให้ความสอดคล้องกับโครงการ ดูไม่แหวกออกไปนัก

ในส่วนออฟฟิศนั้น เป็นส่วนที่พนักงานต้องใช้งานมากที่สุด ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงการใช้สอย ความสบาย โดยจะให้บรรยากาศที่โปร่ง ไม่ทึบตัน มีการตกแต่งผนังในบางจุดให้ดูน่าสนใจด้วยลวดลายกราฟิกที่มีสีสันสดใสที่คิดแปลงมาจากธรรมชาติ จึงทำให้ดูไม่น่าเบื่อได้ อีกทั้งใช้ผืนคลายในยามเส้าจากงาน

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้นั้น เน้นรูปทรงเหลี่ยม บาง สวยงาม แต่มีความแข็งแรง คงทน อีกทั้งบางจุดยังมีสีสันที่สดใส
- สร้างบรรยากาศภายในให้ดูโปร่ง อบอุ่น ใช้นอนสีที่อ่อน และเพิ่มในบางจุดเพิ่มความน่าสนใจ

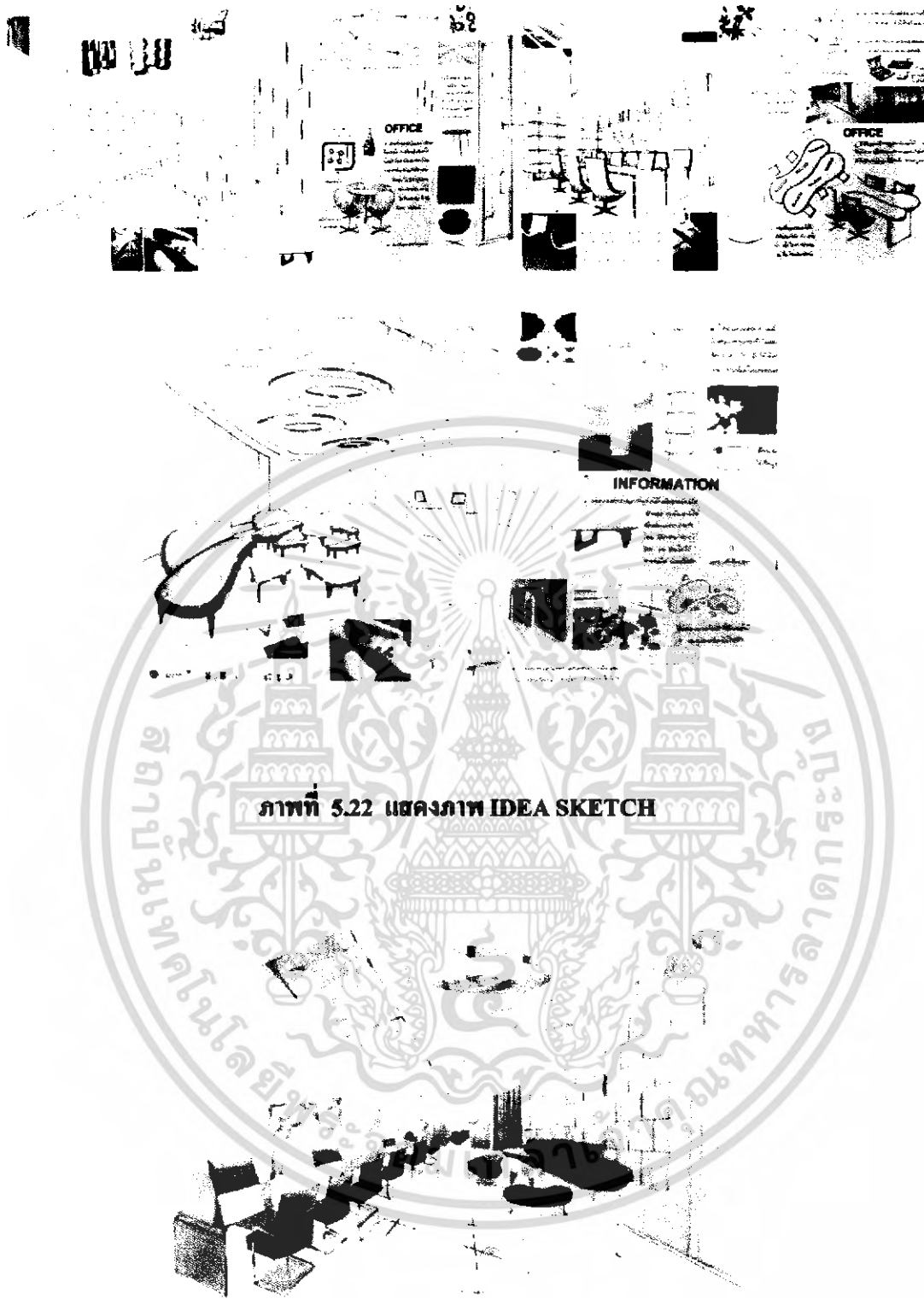


ภาพที่ 5.20 แสดงภาพ CONCEPT ส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.21 แสดงแปลนส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



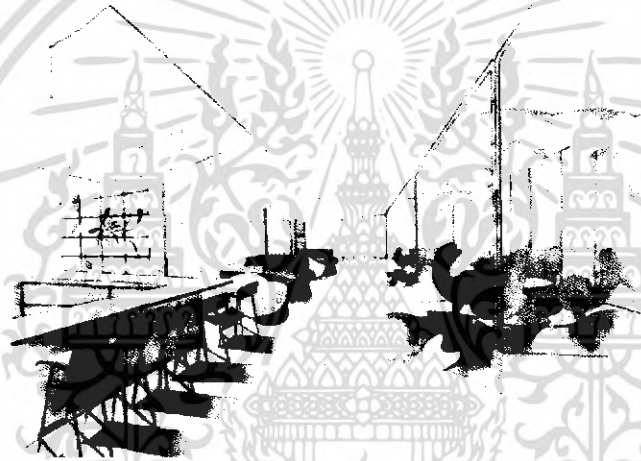
ภาพที่ 5.22 แสดงภาพ IDEA SKETCH

ภาพที่ 5.23 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายบุคคล



ภาพที่ 5.25 แสดงทัศนียภาพส่วนพูดคุยลูกค้าฝ่ายบุคคล



ภาพที่ 5.26 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายวิจัยผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.27 แสดงทัศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายค้นคว้าทดลอง

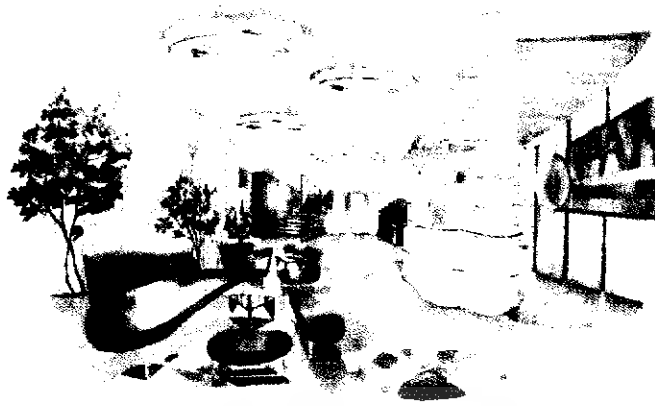


ภาพที่ 5.28 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องผู้จัดการฝ่าย



ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องกรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพผ่านต้อนรับด้านหน้า

ส่วนศูนย์ความงาม

แนวความคิด มีการนำเอารูปทรง เส้นสายจากผู้หญิง ส่วนโค้ง ส่วนเว้ามาสื่อให้เห็นถึงความงามใน โดยใช้โทนสีออกมาในแนวหวาน มีความสดใส และรูปแบบการวางแปลนที่ดูเปิดโล่ง

เฟอร์นิเจอร์ ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ดูหรูหรา มีความทันสมัย โทนสีออกแนวหวาน มีความเป็นผู้หญิงมาก รูปทรงเฟอร์นิเจอร์ดูเพริชว แต่คงทน



BEAUTY CARE

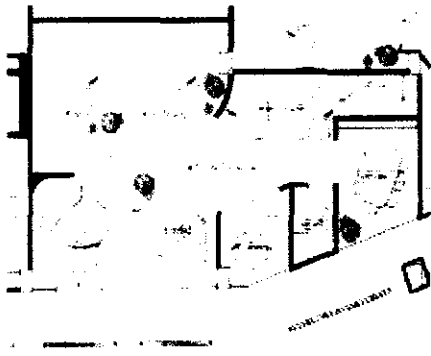
ในส่วนศูนย์ความงามนั้นต้องการตกแต่งให้ออกมาโดยสื่อให้เห็นถึงลักษณะความเป็นหญิงที่ชัดเจน โดยจะมีการใช้สรีระร่างกายของผู้หญิงนั้น ดัดแปลงออกมาเป็นภาพกราฟฟิก รวมถึงการใช้ภาพสรีระของผู้หญิงในบางส่วนมาตกแต่งด้วย โดยโทนสีและลักษณะการใช้เฟอร์นิเจอร์นั้นจะบ่งบอกความเป็นหญิง หรูหรา เพริชชวบาง

- มีการนำเอาภาพสรีระร่างกายของผู้หญิงมาใช้ ไม่ว่าจะเป็ภาพจริง หรือกราฟฟิก

- ลักษณะเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ นั้น จะเน้นความเป็นผู้หญิง คือ ความเพริชชวบาง หรูหรา อ่อนหวาน

ภาพที่ 5.31 แสดงภาพ CONCEPT ส่วนศูนย์ความงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.32 แสดงแปลนส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.33 แสดงภาพ IDEA SKETCH



ภาพที่ 5.34 แสดงทัศนียภาพส่วนศูนย์ความงาม



ภาพที่ 5.35 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมศูนย์ความงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องประชุมสัมมนา และประชุมอบรม

แนวความคิด มีการนำเอารูปทรง เส้นสายจากผู้หญิงในบางส่วน และเส้นสายจากธรรมชาติ โดยจะสื่อให้เห็นออกมาในบรรยากาศที่ไม่หวือหวามากนัก ดูแล้วภูมิฐาน พื้นที่ที่มีความโอ้โงง เนื่องจากใช้คอนกรีตแบบทาสีเทาต่างชนิดที่เข้ามาประชุมด้วย มีความเป็นทางการด้วยโทนสีที่ใช้จะเป็น โทนสีเข้ม และเน้นการซ่อนไฟเป็นบางจุดเพิ่มลูกเล่นให้กับพื้นที่ส่วนนี้

เฟอร์นิเจอร์ ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีความทันสมัย โทนสีออกแนวเข้ม เป็นทางการ รูปทรง เฟอร์นิเจอร์ดูเพรียว แต่คงทน มีความสอดคล้องกับโครงการ

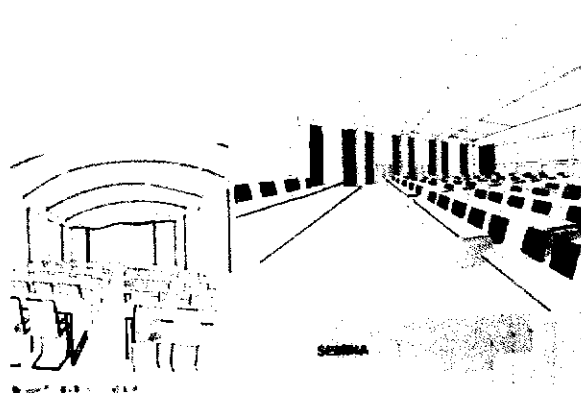


ภาพที่ 5.36 แสดงภาพ CONCEPT ส่วนประชุมสัมมนา



ภาพที่ 5.37 แสดงแปลนส่วนประชุมสัมมนา / ประชุม SALE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.38 แสดงภาพ IDEA SKETCH

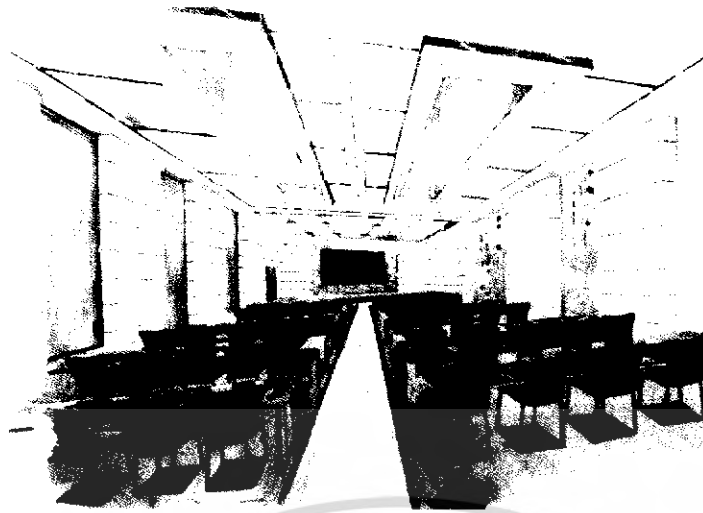


ภาพที่ 5.39 แสดงทัศนียภาพส่วนพักคอยหน้าห้องประชุมธัมมมา



ภาพที่ 5.40 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมธัมมมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.41 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมฝึกอบรม

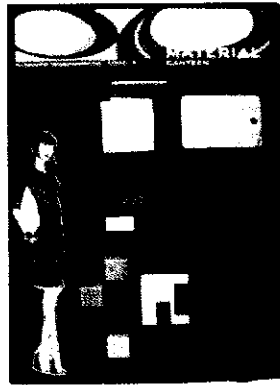


ภาพที่ 5.42 แสดงทัศนียภาพส่วนพักคอยหน้าห้องประชุม SALE

แสดงวัสดุที่ใช้ภายในโครงการ

วัสดุที่ใช้ภายในโครงการนั้น จะเลือกใช้วัสดุที่มีความทันสมัย คุณมีสีที่สดใสสอดคล้องกับโครงการ ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่มีความมันวาว ดูหรูหรา ภูมิฐาน โทนสีของวัสดุที่ใช้ นั้น จะออกโทนหวานๆ เพื่อสื่อถึงความเป็นสำนักงานที่เกี่ยวกับความงาม แต่บางจุดก็เป็นโทนสีที่สดใส เพื่อให้ภายในไม่จืด และน่าเบื่อไปนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



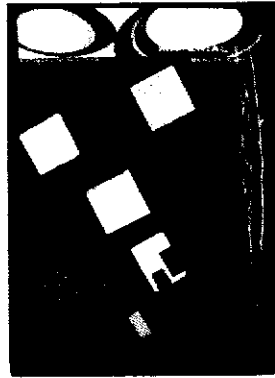
ภาพที่ 5.43 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในส่วนศูนย์อาหาร

ภายในส่วนศูนย์อาหารนั้น วัสดุที่ใช้จะเน้นถึงการดูแลรักษาทำความสะอาดเป็นอันดับหนึ่ง จึงเลือกใช้วัสดุที่ดูแลง่าย นอกจากนี้ยังใช้วัสดุที่มีความมันวาว เช่น กระจก เบื้อง กระจกเงา กระจกใส กระจกโมเสกแก้ว สแตนเลส ลามิเนต โดยโทนสีที่ใช้ นั้น จะเป็นโทนสีที่สว่าง ขาว เนื่องจากต้องการให้พื้นที่นั้นดูโปร่ง กว้าง ดูไม่แออัดและทึบตัน มีการเน้นสีส้มในบางจุด โดยเฉพาะเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากต้องการให้ดูเป็นจุดเด่น เป็นที่ผ่อนคลายทางสายตาของพนักงาน



ภาพที่ 5.44 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในส่วนสำนักงาน

ในส่วนสำนักงานนั้น จะเลือกใช้วัสดุที่ดูแล้วมีความมันวาว เพิ่มความหรูหรา และเป็นวัสดุที่ดูแลง่ายทนทาน เช่น กระจก โทรอกโซ่สีขาว กระจกกั๊กลาย กระจกเทมเพลตสีฟ้า ชมพู พิมพ์ลาย สแตนเลส ลามิเนตพิมพ์ลาย กระจกฝ้า ซึ่งโทนสีนั้น จะเน้นโทนสีที่สดใสในบางจุด และเรียบง่ายบ้าง คามคอนเซ็ปต์ที่เกี่ยวเนื่องกับสีส้ม และลวดลายจากธรรมชาติ ซึ่งในแต่ละส่วนของสำนักงานในโครงการนั้นจะมีความต่อเนื่องกันในโทนสีและวัสดุ



ภาพที่ 5.45 แสดงภาพวัตถุที่ใช้ในส่วนศูนย์ความงาม

ในส่วนศูนย์ความงามนั้น จะเน้นที่สีสันของวัตถุเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากต้องการให้เห็นถึงความสดใส ความอ่อนหวานของความเป็นผู้หญิง วัตถุนั้นยังคงความมันวาวเพื่อให้ดูหรูหรา และความต่อเนื่องภายในโครงการ วัตถุจะเน้นความโปร่งดูไม่ทึบตัน เช่น กระจกกัดลาย กระจกเทมเพลตแบบสี กระจกฝ้า ลามิเนตพิมพ์ลาย กระจกเบี่ยงโทรทไร



ภาพที่ 5.46 แสดงภาพวัตถุที่ใช้ในส่วนประชุม

เนื่องจากเป็นส่วนที่มีคนภายนอกที่เป็นผู้บริหารเข้าออก และใช้ในการประชุมบ่อย จึงมีการเลือกใช้โทนสีที่ดูแล้วเรียบร้อย บ่งบอกถึงตำแหน่ง ฐานะ โดยโทนสีจะออกไปทางเข้ม เช่น ดำ น้ำตาล แดงเลือดหมู อีกทั้งยังใช้วัสดุที่ทันสมัยแทรกในบางจุดอีกด้วย เช่น สแตนเลส กระจกสี ลามิเนตพิมพ์ลาย เพื่อความต่อเนื่องในโครงการ

บรรณานุกรม

- เกชา ชีรโกเมน. 2543 เครื่องปรับอากาศ. กรุงเทพฯ. ศรีการเมืองพิมพ์.
- โกศุม สายใจ. 2536. สันตะการใช้ดี. กรุงเทพฯ. กฤพรินคัง.
- ทิบูลย์ คิชฐ์อุคม. 2534. การออกแบบระบบแสงสว่าง. กรุงเทพฯ. ซีเอ็นยูเคชั่น เอชเอ็น การพิมพ์.
- ไพบุลย์ หังสกุล และ คร.เฮอไซโค. 2534. การปรับอากาศ. กรุงเทพฯ.ศรีการเมืองพิมพ์.
- วิชัย โกศุวรรณจินดา. 2537. การจัดสำนักงานในระบบธุรการสมัยใหม่. กรุงเทพฯ. ธรรมนิติ.
- สมเกียรติ ตังมโน. 2536. ทฤษฎีดี. กรุงเทพฯ. โอเดียนสโตร์.
- CRANE/DIXON. 1996. THE SHARE OF SPAEC OFFICE SPACT. New york. Inc.
- JOHNT.MCCON VILLE. 1996. HUMAN DIMENTION. New york. Inc.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษาผู้วิจัย



ชื่อ	นางสาว พิษณุณี วรรณพรพิทักษ์
วันเดือนปี	6 ธันวาคม 2526
อายุ	22 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	199/78 ม.9 หมู่บ้านล้านนาวิลล์ ถ. เชียงใหม่-พร้าว อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50300
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนพระหฤทัยเชียงใหม่
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สถาบันเทคโนโลยีเอเชีย
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ
ระดับปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้