

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ
INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT
FOR PRINCIPAL OFFICE OF THAKSIN UNIVERSITY



สุทธินันท์ แซ่หลี่
รหัส 41030329

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....41571
วัน, เดือน, ปี 2 1 ก.พ. 2545

b.....
l.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานปีการศึกษา 2543 นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6416

วิทยานิพนธ์เรื่อง

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยทักษิณ

ชื่อนักศึกษา

นายสุทธินันท์ แซ่หลี่

อาจารย์ปรึกษา

อาจารย์ฉัตรกิริมย์ สุรเชษฐ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการ
ศึกษา 2543



(รองศาสตราจารย์ ดร. ระวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยทักษิณ
INTERIOR DESIGN PROJECT FOR ADMINISTRATION OFFICE OF
THAKSIN UNIVERSITY
ชื่อ นายสุทธินันท์ แซ่หลี
สาขา สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์จักรกริมย์ สุรเชษฐ

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

การศึกษาวิจัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบตกแต่งภายใน โครงการอาคารสำนักงานอธิการบดี ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานฝ่ายบริหารของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยหน่วยงานย่อยจำนวนมาก การออกแบบโครงการจึงต้องคำนึงความเหมาะสมในการใช้งาน เช่น ความเหมาะสมกับลักษณะงานของแต่ละหน่วยงาน ความคล่องตัวในการติดต่อประสานงาน พร้อมทั้งการออกแบบตกแต่งภายในที่จะช่วยเสริมภาพพจน์ที่ดีให้แก่มหาวิทยาลัยด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการและขอบเขตการออกแบบอาคารสำนักงานอธิการบดี
2. เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของโครงการและข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - 2.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานการออกแบบสำนักงานการออกแบบหอประชุม รวมถึงข้อมูลเชิงเทคนิคและงานระบบภายในอาคาร
 - 2.2 ศึกษาโครงการอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยเก็บข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์ และถ่ายภาพประกอบ เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบและวิเคราะห์และนำมาใช้ในการออกแบบ
 - 2.3 ศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ เช่น สถานที่ตั้ง สภาพแวดล้อม องค์ประกอบของโครงการ สายงานการบริหาร อัตรากำลังและพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษารวบรวมมาวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ โดยมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโครงการ ลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายในโครงการ พฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการภายในอาคาร รวมถึงการวิเคราะห์พื้นที่การใช้สอยภายในโครงการ

สรุปผลการวิจัย

1. อาคารสำนักงานอธิการบดีเป็นอาคารสำนักงานบริหารทางการศึกษา และส่วนทำงานของผู้บริหาร ส่วนที่ออกแบบตกแต่งภายในอาคาร คือ ส่วนสำนักงานทั่วไปส่วนทำงานผู้บริหารและห้องประชุม
2. จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปแนวความคิดของอาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณได้ว่า การออกแบบตกแต่งภายในอาคารควรให้มีบรรยากาศมั่นคง ภูมิฐานและมีเอกลักษณ์ความเป็นมหาวิทยาลัย รวมทั้งการออกแบบรูปทรงที่เรียบง่ายเหมาะสมกับยุคปัจจุบัน โดยถ่ายทอดออกมาทางวัสดุที่ใช้ตกแต่ง และการประยุกต์ศิลปะประจำท้องถิ่นภาคใต้
3. การออกแบบระบบงานภายในอาคาร ได้เน้นการใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน มีความสวยงามและสามารถดูแลรักษาง่าย

ข้อเสนอแนะ

การออกแบบสำนักงานทางการศึกษาส่วนใหญ่มักออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานมากกว่าความสวยงาม ซึ่งอาจมาจากเหตุผลด้านงบประมาณและมุมมองของผู้บริหาร การที่โครงการจะสมบูรณ์พร้อมทุกด้านได้จึงควรมีการออกแบบตกแต่งภายในโดยคำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้านประกอบกัน โดยให้ความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละข้อเท่ากัน คือ งบประมาณ ลักษณะการใช้งาน ความสวยงามเหมาะสมกับยุคสมัย และการสะท้อนถึงศิลปะประจำท้องถิ่นที่ตั้งมหาวิทยาลัย เพื่อให้อาคารที่ออกแบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับลักษณะของหน่วยงาน และสามารถช่วยเสริมสร้างบรรยากาศของการเป็นสถาบันการศึกษาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากหลาย ๆ ท่าน ทั้งการให้คำปรึกษา การชี้แนะ ตลอดจนการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ดังนี้ นายต่ายโลก แซ่หลี่ บิดาผู้ซึ่งเสียชีวิตไปแล้ว และ คุณแม่ลำลี มหาสิงห์ มารดาผู้ให้กำเนิด พร้อมทั้งบรรดาญาติ ๆ ในตระกูลมหาสิงห์ทุกคน และสุดท้ายที่จะลืมกล่าวถึงมิได้คือคุณยาย พันธุ์ มหาสิงห์(ต้นตระกูลมหาสิงห์) คุณยายอันเป็นสุดที่รักของข้าพเจ้า ซึ่งเป็นผู้ให้กำลังใจตลอดระยะเวลาการศึกษา พร้อมทั้งอุปการะทุนทรัพย์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ในด้านการศึกษาข้อมูลประกอบวิทยานิพนธ์ได้รับความร่วมมือด้วยดีจากบุคคลและหน่วยงานดังต่อไปนี้

- คุณธวัชชัย บัวขาว เจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผน ตำแหน่งนายช่างเขียนแบบ ของมหาวิทยาลัยทักษิณ
- อาจารย์ จักรกฤษณ์ สุรเชษฐ (ท่านอาจารย์แม่) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และให้คำปรึกษาทุก ๆ ด้าน
- อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้สั่งสอนมาตลอดหลักสูตรในสถาบันแห่งนี้
- ขอขอบคุณ น้องจอย ,ลุงสุทธิ , น้ำเฉลิม, น้ำปุย, เพื่อนธิ ,เพื่อนละ ,เจ้เหม้ม, เฮียแห่ง, เจ้ออ , เจ้เจ , เจ้นิค , เจ้เหนือ,เก่ง , อู๋ย, โอ้ , มะ ,ยา และเพื่อนร่วมห้อง เป็ก, เริง,เจมส์ รวมถึงรุ่นน้องที่มาช่วย น้องป๊อป , กล้า, น้องเป้ง,น้องแจจ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และช่วยเหลือตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุก ๆ ท่านที่มีได้เอื้อนามในที่นี้ ไม่ว่าจะได้รับความช่วยเหลือโดยตรงหรือทางอ้อม ขอขอบคุณตัวเองที่สามารถฝ่าฟันถึงรอบตัดเชือกนี้ได้เป็นผลสำเร็จมาได้ จนทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จจนได้

นายสุทธินันท์ แซ่หลี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคำ
ผู้ทำวิทยานิพนธ์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
รายการตารางประกอบ	ช
รายการภาพประกอบ	ฉ
บทที่	
1.บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของปัญหา	2
1.5 แนวทางการแก้ปัญหา	2
1.6 วิธีดำเนินการวิจัย	3
1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	4
1.8 ขอบเขตของโครงการ	5
1.9 ขอบเขตการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	7
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	9
2. ข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	10
2.2 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ	12
2.3 การจัดระบบสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน	29
2.4 ระบบแสงสว่าง	38
2.5 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งสำนักงาน	48
2.6 จิตวิทยาการใช้สี	60
2.7 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3. การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
3.1 การศึกษาลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปในจังหวัดพัทลุง	98
3.2 สภาพที่ตั้งของโครงการ	109
3.3 การศึกษาหน่วยงานภายในอาคาร	113
3.4 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	136
4. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	
4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ	140
4.2 การวิเคราะห์ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ	145
4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมภายในโครงการ	148
4.4 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารภายในโครงการ	168
4.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ	176
4.6 การวิเคราะห์พื้นที่หน่วยภายในโครงการ	198
4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	206
4.8 สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	130
5. สรุปผลการออกแบบ	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	233
บรรณานุกรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
2.1 สรุปลักษณะการปฏิบัติการของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ	14
2.2 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการใช้งานของเก้าอี้สำนักงาน	16
2.3 สรุปลักษณะเฉพาะห้องประชุมชนิดต่าง ๆ	23
2.4 แสดงขนาดของจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่าง ๆ	25
2.5 เปรียบเทียบลักษณะของ Suspended Ceilings แต่ละชนิด	30
2.6 สรุปเปรียบเทียบระบบเพดานแต่ละประเภท	31
2.7 สรุปเปรียบเทียบระบบการเก็บเอกสารลักษณะต่าง ๆ	35
2.8 สรุปเปรียบเทียบเครื่องปรับอากาศประเภทต่าง ๆ	45
2.9 แสดงรายละเอียดของวัสดุประเภทต่าง ๆ	48
2.10 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ภายในสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช	72
2.11 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ภายในสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	84
2.12 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ภายในสำนักงานอำนวยการมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ วิทยาเขตบางนา	96
2.13 สรุปการเปรียบเทียบ สำนักงานอธิการบดีของมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง มีทั้งมหาวิทยาลัยเอกชนและรัฐบาล	97
3.1 แสดงหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานภายในสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง	117
3.2 แสดงอัตรากำลังของหน่วยงานสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ	132
3.3 สรุปพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	138
3.4 ตารางแสดงเวลาของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ภายในโครงการ	139
4.1 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆของโครงการศูนย์อุตสาหกรรมสนับสนุน	198

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า	
4.2	สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานบริหารทั่วไป	224
4.3	สรุปพื้นที่ใช้สอยงานคลังและพัสดุ	225
4.4	สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานบริการการศึกษา	225
4.5	สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนงานทะเบียนและประเมินผล	226
4.6	สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานกิจกรรมนิสิต	226
4.7	สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่	227
4.8	สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ	227
4.9	สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์	228
4.10	สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนผู้บริหาร	229



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรูปภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานผู้บริหาร	18
2.2 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไปและเลขานุการ	19
2.3 แสดงลักษณะของโต๊ะคอมพิวเตอร์	19
2.4 แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (Side Chair) ควรมีระยะการจัดวางเก้าอี้ช่วงละ 0.60 ม.	28
2.5 แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับไม่ได้ (Armchair) ระยะจัดวางเก้าอี้ช่วงละ 0.75 ม.	28
2.6 แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับมุมได้ (Swivel Chair) ระยะจัดวางเก้าอี้ ช่วงละ 0.90 ม.	28
2.7 แสดงลักษณะการใช้ Partition ในสำนักงาน	29
2.8 แสดงลักษณะรูปแบบของ Partition	30
2.9 ส่วนโถงทางเดิน	65
2.10 การจัดพื้นที่ใช้สอยในสำนักงานผู้บริหารอธิการบดี (ปีกขวา)	65
2.11 การจัดแปลน และบรรยากาศส่วนเลขานุการ อธิการบดี	65
2.12 การจัดแปลนและบรรยากาศ ห้องทำงานอธิการบดี	66
2.13 การจัดแปลนและบรรยากาศห้องรับรองพิเศษ	66
2.14 การจัดแปลนและบรรยากาศโถงทางเข้าห้องประชุมผู้บริหาร	67
2.15 การจัดแปลนและบรรยากาศห้องประชุมผู้บริหาร	67
2.16 การจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานผู้บริหารรองอธิการบดี (ปีกซ้าย)	68
2.17 แสดงบรรยากาศในส่วนทำงานเลขานุการรองอธิการบดี ฝ่ายวิชาการ	68
2.18 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องทำงานรองอธิการบดี	69
2.19 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องทำงานผู้ช่วยอธิการบดี	69
2.20 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องประชุมผู้ช่วยอธิการบดี	69
2.21 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องประชุมใหญ่ 100 ที่นั่ง	70
2.22 ทศนียภาพส่วนประชาสัมพันธ์	71
2.23 การตกแต่งภายในและบรรยากาศของโรงพักคอย ส่วนสำนักงาน	71
2.24 การตกแต่งภายในและบรรยากาศส่วนสำนักงาน	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการอ้างอิงเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรูปภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.25 การตกแต่งภายในและบรรยากาศส่วนสำนักงาน	71
2.26 ทศนียภาพภายในห้องประชุม	73
2.27 ส่วนโรงพักคอยสำนักงานผู้บริหาร	74
2.28 ทศนียภาพส่วนทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์	75
2.29 ทศนียภาพส่วนรับแขกฝ่ายประชาสัมพันธ์	75
2.30 ทศนียภาพบริเวณโรงพักคอยฝ่ายประชาสัมพันธ์	76
2.31 ทศนียภาพบริเวณส่วนรับแขก	76
2.32 แพลนห้องผู้อำนวยการฝ่าย	77
2.33 ทศนียภาพส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน	77
2.34 แพลนแผนกบัญชี	78
2.35 ทศนียภาพส่วนทำงานแผนกบัญชี	78
2.36 แพลนบริเวณส่วนทำงานเคาน์เตอร์การเงิน	79
2.37 ทศนียภาพส่วนโรงหน้าเคาน์เตอร์การเงิน	79
2.38 ทศนียภาพส่วนโรงเคาน์เตอร์การเงิน	79
2.39 แพลนส่วนโรงลงทะเบียน	80
2.40 ทศนียภาพบริเวณส่วนโรงลงทะเบียน	80
2.41 ทศนียภาพส่วนทำงานฝ่ายทะเบียนและรับเข้า	81
2.42 ทศนียภาพส่วนทำงานฝ่ายทะเบียนและรับเข้า	81
2.43 แพลนส่วนสำนักงานกองกิจกรรมนักศึกษา	82
2.44 ทศนียภาพสำนักงานฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา	82
2.45 ทศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา	82
2.46 ทศนียภาพส่วนสำนักงานฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา งานทุนการศึกษา	83
2.47 อาคารอำนวยการ	85
2.48 แพลนอาคารอำนวยการ	85
2.49 ส่วนงานอธิการบดี	86
2.50 ส่วนประชุมอธิการบดี	86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรูปภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.51 ส่วนประสมอธิการบดี	86
2.52 แพลนส่วนทำงานอธิการบดี	86
2.53 ห้องรับรองอธิการบดี	86
2.54 ส่วนทำงานรองอธิการบดี	87
2.55 ส่วนประสมรองอธิการบดี	87
2.56 แพลนส่วนทำงานรองอธิการบดี	87
2.57 ส่วนทำงานเลขานุการ รองอธิการบดี	88
2.58 แพลนส่วนทำงานเลขานุการ รองอธิการบดี	88
2.59 ส่วนทำงาน Administrative	89
2.60 แพลนส่วนทำงาน Administrative	89
2.61 ส่วนทำงานการเงิน	90
2.62 แพลนส่วนทำงานการเงิน	90
2.63 แพลนส่วนทำงานผู้อำนวยการการเงิน	91
2.64 ส่วนทำงานผู้อำนวยการ	91
2.65 ส่วนประสมภายในหน่วยงาน	91
2.66 ส่วนทำงานกิจกรรมนักศึกษา	92
2.67 แพลนส่วนทำงานกิจกรรมนักศึกษา	92
2.68 ห้องต้อนรับและจัดเลี้ยง	93
2.69 ห้องต้อนรับและจัดเลี้ยง 2	93
2.70 ห้องประชุม	94
2.71 ห้องประชุมสภา	94
2.72 ทรรศนียภาพภายในห้องประชุมสัมมนา 1	95
2.73 ทรรศนียภาพภายในห้องประชุมสัมมนา 2	95
3.1 แสดงสถานที่ตั้ง	99
3.2 ทำร่ำมนโนราห์	104
3.3 ลักษณะสถาปัตยกรรมบริเวณทะเลสาบสงขลาโดยสังเขป (จ.พัทลุง)	105
3.4 ลักษณะรูปแบบหลังคา	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรูปภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
3.5 ภาพภูเขาอกทะเล	108
3.6 อุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า	108
3.7 ถนนมุ่งหน้าไปอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช	109
3.8 ถนนมุ่งหน้าไปอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา	109
3.9 แสดงเส้นทางการเดินทางสู่โครงการ	110
3.10 แสดงที่ตั้งโครงการสำนักงานอธิการบดี	111
3.11 ทางเข้าโครงการด้านทิศตะวันออก	112
3.12 ด้านทิศเหนือยังเป็นพื้นที่ว่างเปล่า	112
3.13 ทิศใต้เป็นทุ่งนา	112
3.14 ทิศตะวันตกที่ราบลุ่ม	112
4.1 สถานที่ตั้งโครงการและสถานที่ใกล้เคียง	140
4.2 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางของแสงแดด	141
4.3 ด้านทิศตะวันออก	142
4.4 ด้านทิศตะวันตก	142
4.5 ด้านทิศเหนือ	142
4.6 ด้านทิศใต้	143
4.7 แสดงแสงแดดตกกระทบที่มีผลกระทบภายในอาคาร	143
4.8 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมและเสียงที่มีผลกระทบต่อโครงการ	144
4.9 แสดงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสำนักงานอธิการบดี	145
4.10 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงทางเข้า	146
4.11 แสดงพฤติกรรมส่วนผู้บริหาร	169
4.12 แสดงพฤติกรรมส่วนผู้ช่วยอธิการบดี	170
4.13 แสดงพฤติกรรมส่วนผู้อำนวยการ	171
4.14 แสดงพฤติกรรมส่วนเลขานุการผู้บริหาร	172
4.15 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ธุรการ	173
4.16 แสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ	174
4.17 แสดงพฤติกรรมบุคลากรจากหน่วยงานนอกมหาวิทยาลัย	175

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษารายงานฉบับนี้ ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรูปภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในโครงการ	177
4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานบริหารทั่วไป	179
4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนงานทะเบียนและประเมินผล	181
4.21 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานบริการการศึกษา	183
4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่	185
4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานกิจการนิสิต	187
4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มคลังและพัสดุ	189
4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานอาคารและสถานที่	191
4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์	193
4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนผู้บริหาร	195
4.28 การแบ่งขอบเขตพื้นที่	197
4.29 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	230
5.1 รูปแบบการนำมาใช้ในการออกแบบ	234
5.2 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ส่วนโถงทางเข้า	236
5.3 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้น 1	237
5.4 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงทางเข้า	237
5.5 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ส่วนทะเบียนและประเมินผล	239
5.6 แสดงรูปด้านส่วนทะเบียน	239
5.7 แสดงทัศนียภาพส่วนทะเบียนและประเมินผล	240
5.8 แสดงทัศนียภาพส่วนทะเบียนและประเมินผล	240
5.9 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานคลังและพัสดุ	241
5.10 แสดงรูปด้านคลังและพัสดุ	241
5.11 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานคลังและพัสดุ	242
5.12 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานคลังและพัสดุ	242
5.13 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานกิจการนิสิต	243
5.14 แสดงรูปด้านกลุ่มงานกิจการนิสิต	243
5.15 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานกิจการนิสิต	244

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรูปภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
5.44 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องอธิการบดี	259
5.45 แสดงรูปด้านห้องอธิการบดี	260
5.46 แสดงทัศนียภาพห้องอธิการบดี	260
5.47 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องรองอธิการบดี	261
5.48 แสดงรูปด้านห้องรองอธิการบดี	261
5.49 แสดงทัศนียภาพห้องรองอธิการบดี	262
5.50 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องประชุมผู้บริหาร	262
5.51 แสดงรูปด้านห้องประชุมผู้บริหาร	263
5.52 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมผู้บริหาร	263
5.53 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย	264
5.54 แสดงรูปด้านห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย	264
5.55 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย	265
5.56 แสดงผังแปลนห้องรับรองพิเศษ	265
5.57 แสดงทัศนียภาพห้องรับรองพิเศษ	266

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ ได้คำนึงถึงภาระงานด้านการจัดการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ จึงได้วางแผนพัฒนาและขยายงานของมหาวิทยาลัยขึ้นในปี พ.ศ. 2532 เพื่อยกฐานะมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ จากวิทยาเขตขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ เพื่อให้การพัฒนาและขยายงานมีความคล่องตัวยิ่งขึ้น จึงได้จัดทำผังแม่บทโดยเห็นว่าสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความเชี่ยวชาญและมีผลงานในการจัดทำผังแม่บทของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ ในพื้นที่ส่วนขยายที่ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุงและเนื่องจากพื้นที่โครงการเดิมที่ตั้งอยู่ระหว่างทะเลน้อยและทะเลสาบสงขลาได้มีการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์วิทยาแล้ว ผลสรุปว่าอาจจะเกิดผลกระทบทางลบมากกว่าในการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ จึงได้จัดหาพื้นที่โครงการใหม่โดยร่วมมือจากจังหวัดและผู้แทนราษฎรจัดหาพื้นที่ได้ใหม่ที่กิ่งอำเภอป่าพะยอมและอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัยในการพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไปในอนาคต ดังวัตถุประสงค์ของโครงการมีดังนี้

1. เพื่อกำหนดแผนและการดำเนินการในการพัฒนามหาวิทยาลัย
2. เพื่อจัดองค์ประกอบทางกายภาพภายในพื้นที่ให้เป็นระเบียบและเกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อช่วยประหยัดงบประมาณในการก่อสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภคให้เกิดการใช้สอยร่วมกันอย่างมีระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1 เป็นโครงการจริงที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของตัวโครงการ ได้อย่างชัดเจนทำให้การออกแบบและการศึกษาข้อมูล ดำเนินไปอย่างมีระเบียบ ตามขั้นตอนและ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง

1.2.2 อาคารสำนักงานอธิการบดี เป็นโครงการที่น่าสนใจในการศึกษาค้นคว้า วิจัย ในด้าน ต่าง ๆ ของระบบงานเพื่อตอบสนองต่อผู้ให้บริการภายในโครงการ

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.3.1 เพื่อการศึกษาถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของส่วนสำนักงาน ตลอดจนงานระบบที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ

1.3.2 เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย ถึงการแก้ปัญหาทางด้านสถาปัตยกรรมภายในให้เกิด ความสัมพันธ์และเหมาะสมระหว่างผู้ใช้โครงการ รวมถึงระบบทางสัญจรที่สะดวกทั้งด้านการ บริการของหน่วยงานต่าง ๆ และด้านการบริการการศึกษา

1.3.3 เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ที่มาของปัญหา

1.4.1 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นอาคารที่กำลังก่อสร้างยังไม่ได้มีการ ตกแต่งภายใน

1.4.2 ลักษณะในการออกแบบสถาปัตยกรรมของอาคารสำนักงานอธิการบดี เป็นอาคารรูป ทรง สถาปัตยกรรมร่วมสมัยซึ่งรูปทรงยังคงเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมาผสมผสานกับ โครงสร้างสถาปัตยกรรมสมัยใหม่

1.4.3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ ภายในอาคารยังคงขาดการแบ่งเนื้อใช้ สอยให้ผู้ใช้งานภายในอาคาร ได้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

1.5 แนวทางการแก้ปัญหา

1.5.1 การศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งโครงการ วิเคราะห์รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของ

อาคาร การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 การออกแบบตกแต่งภายใน ต้องสอดคล้องกับสถาปัตยกรรม รวมถึงแนวความคิดในการออกแบบที่ส่งเสริมตัวสถาปัตยกรรมและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสร้างบรรยากาศและความรู้สึกที่ดีของสถานที่ราชการกับผู้ที่มาใช้บริการ

1.5.3 การออกแบบตกแต่งภายใน ต้องการหาความสัมพันธ์ของสายงานการทำงานภายในสำนักงานอธิการบดีและรวมไปถึงการหาความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อประโยชน์สูงสุด

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.6.1 ตั้งวัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์ เหตุผลในการเลือกโครงการ ที่มาและปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1.6.2 ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากตำรา เอกสารต่างๆ หรือปรึกษาจากผู้บริการผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลเปรียบเทียบ

1.6.3 ศึกษารายละเอียดของโครงการในด้านต่างๆคือ

- ที่มาของโครงการ
- ลักษณะของโครงการ
- องค์ประกอบของโครงการ
- ความสัมพันธ์ภายในโครงการ
- ประเภทและพฤติกรรมภายในโครงการ
- ความต้องการและความขัดแย้งภายในโครงการ

1.6.4 ศึกษาจากโครงการเปรียบเทียบมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ และโครงการที่จะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบภายในโครงการ

16.5 นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาทั้งหมดนำมารวบรวมและวิเคราะห์ด้านต่างๆ ดังนี้คือ

- ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
- ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
- ลักษณะและสถาปัตยกรรมของโครงการ
- การใช้พื้นที่ใช้สอยในโครงการ
- ความสัมพันธ์ภายในโครงการ

1.6.6 นำข้อมูลที่ได้รับจากการรวบรวมมาวิเคราะห์ เพื่อนำผลไปใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1.7.1 ศึกษาความเป็นมาของ โครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.7.2 ศึกษาที่ตั้งสภาพแวดล้อมของโครงการ

- ที่ตั้งของโครงการ

- สังคมเศรษฐกิจ

- ความต้องการของโครงการตลอดจนผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

1.7.3 ศึกษารายละเอียดของโครงการ

- หน้าที่การรับผิดชอบการแบ่งส่วนการบริการ

- ความสัมพันธ์ของสายงานการบริหาร

- ความต้องการของโครงการตลอดจนผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

1.7.4 ศึกษาเปรียบเทียบโครงการชนิดเดียวกัน

1.7.5 ศึกษาถึงการวิเคราะห์โครงการ

- การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

- การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้มาใช้บริการ

1.7.6 ศึกษาข้อมูลการออกแบบตกแต่งสำนักงานในส่วนให้บริการต่าง ๆ

1.7.7 ศึกษาข้อมูลทางเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้และออกแบบตกแต่งภายในโครงการ เช่น

- ระบบไฟฟ้า

- ระบบคอมพิวเตอร์

- ระบบแสง

- ระบบปรับอากาศ

- วัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ขอบเขตของโครงการ

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 2,947 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงบริการ
- โถงลิฟท์, บันได

กลุ่มงานด้านการบริการการศึกษา

- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนทะเบียนนิติ

กลุ่มงานกิจการนิสิต

- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนเก็บเอกสารงานสารบรรณ
- ห้องประชุม
- ส่วนอำนวยการกลุ่มงานกิจการนิสิต
- ส่วนสำนักงาน

กลุ่มงานคลังและพัสดุ

- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องนิรภัย
- ห้องเก็บพัสดุ

กลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ

- ส่วนอำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนสำนักงาน
- ห้องเก็บพัสดุ
- ส่วนเอกสาร

กลุ่มงานเจ้าหน้าที่

- ห้องผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนเอกสาร
- ส่วนจัดทำเอกสาร

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 2,947 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ , บันได
- สำนักงานผู้บริหาร
- ส่วนรับรองพิเศษ
- ส่วนเลขานุการ
- ส่วนอธิการบดี
- ส่วนรองอธิการบดี
- ส่วนประชุมผู้บริหาร
- ส่วนเตรียมอาหาร

กลุ่มงานวางแผนงานและวิเทศสัมพันธ์

- ส่วนผู้อำนวยการกองวางแผน
- ส่วนสำนักงานกองวางแผน
- ส่วนรับรองฝ่ายวิเทศสัมพันธ์

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

- ส่วนประชุมสภามหาวิทยาลัย
- ส่วนรับรองวิทยากรและแขกผู้มีเกียรติ
- ส่วนเก็บของ
- ส่วนนายกสภามหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 6,148 ตารางเมตร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ขอบเขตของการออกแบบ

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 2,974 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงบริการ
- โถงลิฟท์

กลุ่มงานด้านการบริการการศึกษา

- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนทะเบียนนิติ

กลุ่มงานกิจการนิสิต

- ส่วนผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจการนิสิต
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนประชุมย่อย
- ส่วนเตรียมอาหาร

กลุ่มงานคลังและพัสดุ

- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนเก็บพัสดุ
- ห้องนิรภัย

กลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ

- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ห้องเก็บพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเอกสาร
- กลุ่มงานเจ้าหน้าที่
- ห้องผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนเก็บเอกสาร
- ส่วนประชุมย่อย

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,980.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์
- ส่วนทำงานผู้บริหาร
- ส่วนเลขานุการ
- ส่วนอธิการบดี
- ส่วนรองอธิการบดี
- ส่วนนายกสภามหาวิทยาลัย
- ส่วนประชุมผู้บริหาร
- ส่วนรับรองพิเศษ
- ส่วนเตรียมอาหาร
- กลุ่มงานวางแผนงานและวิเทศสัมพันธ์
- ส่วนผู้อำนวยการวางแผนและวิเทศสัมพันธ์
- ส่วนสำนักงานวางแผน
- ส่วนรับรองฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
- กลุ่มงานบริหารทั่วไป
- ส่วนผู้อำนวยการ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนเก็บเอกสารงานสารบรรณ
- ส่วนประชุมสภามหาวิทยาลัย
- ส่วนเตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- ส่วนเก็บของ

รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 6,148 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1.10.1 สามารถค้นคว้า ศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อนำไปวิเคราะห์และแก้ปัญหาเพื่อการออกแบบได้

1.10.2 ทักษะในกระบวนการคิด และการทำงานที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบในการทำงาน

1.10.3 ได้เรียนรู้วิธีการและขั้นตอนการออกแบบตกแต่งภายใน จากข้อมูลและโครงการที่เกิดขึ้นจริงทำให้ได้รับประสบการณ์โดยตรงจากการออกแบบตกแต่งภายในมากขึ้น

1.10.4 ได้รับความรู้ในการออกแบบตกแต่งภายใน ส่วนสำนักงาน ส่วนประชุม และการบริหารงานในหน่วยงานอธิการบดี

1.10.5 เพื่อประโยชน์ในการศึกษาข้อมูลสำหรับโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียง

1.10.6 เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานโครงการ

2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ ได้ดำเนินถึงภาระการจัดการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รวมทั้งให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีการดำเนินการเพื่อยกฐานะมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้จากมหาวิทยาลัยเขต ขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยแห่งใหม่ เพื่อให้การพัฒนาและการขยายงานมีความคล่องตัวยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่าน มาแม้ว่าการดำเนินงานจะเต็มไปด้วยปัญหาและอุปสรรคแต่มหาวิทยาลัย ก็ยังดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้รวมทั้งการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ ซึ่งจะยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ ที่ชื่อว่า มหาวิทยาลัยทักษิณ

มหาวิทยาลัยทักษิณเริ่มต้นจากการขยายงานออกสู่ส่วนภูมิภาค ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาโดยการจัดตั้งวิทยาลัยวิชาการศึกษาสงขลา ขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2511 ต่อมาวิทยาลัยวิชาการ การศึกษา ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2517

วิทยาลัยวิชาการการศึกษาสงขลา จึงได้รับการยกฐานะ ขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา ซึ่งเป็นปีแรกที่เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาระดับ 4 ปี และได้ขยายงานเพิ่มขึ้นมาเป็นลำดับ

มหาวิทยาลัยได้ ตระหนักถึงหน้าที่ และภาระงานด้านการจัดการศึกษา เพื่อการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับ การพัฒนาประเทศเสมอมาในปี 2533 ได้วางแผนและขยายงาน ไปยังพื้นที่ในจังหวัดพัทลุงเนื่องจากพื้นที่เดิมที่ ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา มีเพียง 142 ไร่ไม่ เพียงพอสำหรับรองรับการจัดตั้งคณะใหม่และการเติบโตในอนาคตต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น มศว. ภาคใต้

ด้านการขยายงาน ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องแต่เพื่อให้การดำเนินงานและการบริหารงาน ทุกส่วนเป็นไปด้วยความคล่องตัวมากขึ้น จึงได้มีการจัดทำแผนเพื่อยกฐานะ มศว. ภาคใต้ เป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ มีชื่อว่า “มหาวิทยาลัยทักษิณ” พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยทักษิณได้ผ่าน กระบวนการด้านนิติบัญญัติครบทุกขั้นตอนและได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่พฤหัสบดี ที่ 31 ตุลาคม 2539 มีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2539 ซึ่งถือเป็นวันสถาปนา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยทักษิณ ฐานมหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นนิติบุคคล มีฐานะเป็นกรมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

2.1.2 นโยบายและแนวทางการบริหารงานของสถาบัน

ในปี 2540 เป็นปีที่ประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ จากภาวะดังกล่าวได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนโดยส่วนรวม ความเจริญก้าวหน้าด้านต่าง ๆ ที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วในหลายปีที่ผ่านมาต้องหยุดชะงักอย่างกะทันหัน รวมทั้งสภาพคล่องทางการเงินลดลงส่งผลให้หน่วยงานทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก

มหาวิทยาลัยทักษิณ ในฐานะเป็นสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งของรัฐ ได้ตระหนักถึงปัญหาที่สังคมต้องแบกรับอยู่ในขณะนี้ และพร้อมที่จะมีส่วนแบ่งเบาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แม้ว่าในส่วน of สถาบัน ๆ เอง ก็กำลังเผชิญกับภาวะชะงักงันของโครงการหลายโครงการหลายโครงการ แต่สถาบัน ๆ เห็นว่าสถาบันยังคงต้องบริหารงานด้านการศึกษาของรัฐอย่างต่อเนื่องต่อไป แต่จะเน้นให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและเกิดประโยชน์กับสังคมส่วนรวมมากที่สุด ด้วยเหตุนี้ สถาบันจึงได้เปลี่ยนกรอบความคิดหลักในการบริหารงานมาเป็นลักษณะ Output มากกว่า Input ลักษณะดังกล่าวจะส่งผลให้การบริหารและการดำเนินงานของสถาบัน ๆ ยังคงสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไปได้ในบางส่วนและบางส่วนต้องเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานไป ซึ่งในแต่ละด้านพอจะสรุปได้ดังนี้

1. ด้านการจัดการศึกษาและผลิตบัณฑิต ความชัดเจนในการเข้าร่วมโครงการประกันคุณภาพการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัยมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งในการวางมาตรการและแนวดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมในการออกจากระบบราชการและเข้าเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลในการรับนักศึกษาสถาบัน ๆ ได้เปิดรับนักศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะในระดับบัณฑิตศึกษาได้เพิ่มทั้งจำนวนนักศึกษาและสาขาวิชาใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถรองรับผู้ที่ต้องการจะศึกษาต่อในภาวะที่ตลาดแรงงานมีความต้องการแรงงานน้อยลง โดยระบบสารสนเทศจะถูกนำมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษา ในกรณีที่จำนวนอาจารย์อาจจะไม่พอเพียงกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น

2. ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม มุ่งจะใช้บุคลากรและอุปกรณ์ของสถาบัน ๆ ให้บริการต่อสังคมมากขึ้น จากภาวะที่ถือว่าเป็น “ภาวะพักตัว” ควรที่สถาบันฯ จะใช้โอกาสนี้เพิ่มพูนความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

2.2.1 ความหมายของสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation OA)

1. สำนักงานอัตโนมัติ คือ การสร้างระบบที่ใช้ในการประมวลข่าวสารข้อมูล ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของข้อมูลที่เป็นตัวเลข รูปภาพ ข้อความ ทะเบียนที่ไม่มีรูปแบบ ให้เป็นข้อมูลที่มีระบบเป็นรูปแบบ สามารถเก็บและเรียกมาใช้งานได้ตามต้องการ

2. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ คือ การรวมผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิดเข้ามาอยู่ในระบบเดียวกันหรือเชื่อมต่อให้ทำงานสัมพันธ์กัน โดยอาศัยระบบสื่อสารทางโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อม หากใช้การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาเพียง 2-3 อย่าง โดยมีได้ทำงานประสานกัน

3. เทคโนโลยีหลักสำหรับ สำนักงานอัตโนมัติ คือ ระบบการสื่อสารข้อมูล ความคิดเห็นไปสู่ผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเก็บสะสมข้อมูล ทั้งนี้ โดยใช้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานหลักเทคโนโลยีหลักสำหรับงาน สำนักงานอัตโนมัติ มีอยู่ 3 ประเภท คือ

- 1.) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด
- 2.) เทคโนโลยีสำนักงาน ได้แก่ เครื่องพิมพ์ดีดที่ทำสำเนาได้หลายชุด เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น
- 3.) เทคโนโลยีการสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์ การสื่อสารผ่านดาวเทียม

วัตถุประสงค์ของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ

วัตถุประสงค์สูงสุดของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ คือ การจัดเตรียมอุปกรณ์ เพื่อที่จะช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน ในสำนักงานในการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ หาวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ และเผยแพร่ข้อมูลเหล่านี้ให้ผู้อื่นได้ทราบ วัตถุประสงค์ของการนำ OA มาใช้ คือ

- ต้องการความสะดวก
- ต้องการส่งผ่านสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อลดปริมาณคนงานและปริมาณงานด้านสารสนเทศลง
- ต้องการความยืดหยุ่น
- เพื่อที่จะสามารถขยายงานต่อไปได้ในอนาคต

ประโยชน์ของสำนักงานอัตโนมัติ

- ได้ข้อมูลรวดเร็วทันความต้องการ
- ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องมากขึ้น
- ประหยัด
- เพิ่มประสิทธิภาพด้านการติดต่อสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการปฏิบัติการของการจัดสำนักงานอัตโนมัติ

การได้นำระบบสำนักงานอัตโนมัติเข้ามาแก้ปัญหาต่างๆ สิ่งทีระบบสำนักงานอัตโนมัติก่อให้เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระบบสำนักงานธรรมดา มีลักษณะเดิม ดังนี้

1. การรับข้อมูลเข้าในสำนักงานอัตโนมัติ

ผู้ที่ต้องการจะส่งงานหรือเขียนข้อความใด แทนที่จะจดด้วยมือหรือพิมพ์คัดลงบนกระดาษ ก็สามารถใช้ฮาร์ดแวร์ทำการบันทึกข้อความลงบนสื่อกลาง ระบบแม่เหล็กได้ทันทีโดยแก้หรือเพิ่มเฉพาะส่วนนั้นไม่ต้องพิมพ์ใหม่ เหมือนการบันทึกลงบนกระดาษธรรมดา จึงไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษที่จะต้องโยนทิ้งเมื่อทำผิด

2. การจัดการประมวลผลข้อมูล

เมื่อผ่านขั้นที่ 1 ซึ่งไม่ต้องใช้กระดาษเลย ก็เป็นขั้นการนำข้อมูลที่บันทึกไว้แล้วในสื่อกลางระบบแม่เหล็ก เช่น เทป หรือดิสก์ของคอมพิวเตอร์ หรือเวิร์ด โพรเซสเซอร์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้หลายรูปแบบ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเก็บข้อมูล ต่อมาคือ การดึงข้อมูลที่เก็บไว้ออกมาใช้ ซึ่งสามารถทำได้โดยการค้นหาจากดัชนีที่ทำไว้ในตอนเก็บข้อมูล ดัชนีอาจกำหนดตามเนื้อหาชื่อผู้เก็บ วันที่ที่เก็บเพื่อสะดวกแก่การเรียกใช้ในภายหลัง

3. การเตรียมนำข้อมูลออก

ในขั้นตอนนี้สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ จะไม่แตกต่างจากสำนักงานธรรมดามากนัก คือ เมื่อต้องการทำสำเนาเอกสารบางอย่างก็สั่งให้พรินเตอร์พิมพ์ออกมาแล้ว นำไปถ่ายเอกสารจนได้จำนวนตามต้องการ เพื่อเตรียมนำส่งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

4. การส่งข้อมูลออก

ในสำนักงานธรรมดา การส่งข้อมูลนอกบริษัทต้องอาศัยระบบไปรษณีย์ของรัฐหรือบริการส่งไปรษณีย์ของเอกชน แต่สำนักงานอัตโนมัติมีความสามารถสูงกว่า เพราะนอกจากจะสามารถเก็บและเรียกใช้ข้อมูลได้แล้วยังส่งข้อมูลในรูป สัญญาณดิจิทัล ไปตามสื่อกลางต่างๆ ได้ด้วย ซึ่งเรียกว่าระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ เทเล็กซ์ โทรสาร เวิร์ดโพรเซสเซอร์ เพื่อการสื่อสาร และระบบไปรษณีย์ที่ใช้คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 สรุปลักษณะการปฏิบัติการของการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ

ขั้นตอน	วิธีการ	
	สำนักงานธรรมดา	สำนักงานอัตโนมัติ
1. การรับข้อมูลเข้า	จดบันทึกหรือพิมพ์ติดด้วยมือ ลงบนกระดาษและเก็บเข้าแฟ้มและจัดเรียงในตู้เก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่	พิมพ์บันทึกข้อความลงในคอมพิวเตอร์แล้วเก็บไว้ในหน่วยความจำกลางหรือแผ่นดิสก์
2. การจัดการประมวลผลข้อมูล	ค้นหาข้อมูลที่จัดเก็บเอาไว้จากหัวข้อที่ 1 เพื่อนำมาประมวลผลและนำไปใช้	ค้นหาจากสื่อกลางระบบคอมพิวเตอร์ ด้วยดัชนีการค้นหา ชื่อเอกสาร หรือวันเดือนปีที่เก็บได้ตลอดเวลา
3.การเตรียมนำข้อมูลออก	ค้นหาตามหัวข้อที่ 1-2 แล้วคัดลอกหรือทำสำเนาด้วยเครื่องถ่ายเอกสารเพื่อเตรียมส่งต่อให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นรูปของแผ่นกระดาษข้อมูล	ค้นหาตามหัวข้อที่ 2 เมื่อต้องการทำสำเนา จึงสั่งให้พิมพ์ออกมาด้วย Printer หรือทำสำเนากับบันทึกด้วยแผ่น Diskette ก็ได้ ในกรณีที่มิมีข้อมูลจำนวนมากและต้องการความสะดวกรวดเร็ว
4. การส่งข้อมูลออก	อาศัยระบบไปรษณีย์ขนส่งเอกสารไปยังจุดหมาย	ส่งไปในระบบเครือข่าย (Network) หรือ Internet ในรูปสัญญาณ Digital เป็น E. Mail ข้อความ หรือ Home Page หรือใช้สื่อกลางระบบต่างๆ เช่น Telex, Fax ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 มาตรฐานและเครื่องใช้สำนักงาน

หลักการเลือกครุภัณฑ์

สำนักงานในประเทศไทยส่วนใหญ่ มักนิยมซื้อครุภัณฑ์หรือเฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ, เก้าอี้, ตู้เอกสาร) แบบสำเร็จรูปมาใช้เพราะมีราคาถูก เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก และความสวยงามเป็นอันดับรองลงมา ทำให้สำนักงานส่วนใหญ่ดูเรียบง่ายธรรมดา แต่ในสำนักงานสมัยใหม่ที่ต้องการโชว์สำนักงานด้วย จึงมักมีการออกแบบตกแต่งภายในพร้อมกับการออกแบบเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ เพื่อให้มีลักษณะเฉพาะตัวและกลมกลืนกัน มีความสวยงามสะดุดตาแก่ผู้พบเห็น

1. ลักษณะเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน ควรมีลักษณะตามหลัก 4 ประการดังนี้

- 1.1 ความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักและแรงที่กระทำต่อเฟอร์นิเจอร์ได้ดี
- 1.2 ความคงทน ทนต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- 1.3 ความสวยงาม รูปแบบและองค์ประกอบที่สวยงามแปลกตา
- 1.4 ประโยชน์ใช้สอย คือ ความสะดวกในการใช้สอยและใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ขึ้นอยู่กับขนาดและสัดส่วนที่พอดีด้วยประการนี้สำคัญที่สุด

2. องค์ประกอบสำคัญในการเลือกแบบเฟอร์นิเจอร์ 4 ประการ

- 1.1 เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี
- 1.2 มีความยืดหยุ่นสูงและสูญเปลืองเนื้อที่น้อยที่สุด
- 1.3 มีความสมดุลระหว่างราคา และการบำรุงรักษาภายหลัง
- 1.4 รูปแบบเป็นที่น่าพึงพอใจ

3. ข้อพิจารณาทางกายภาพ

สภาพการทำงานที่ดีของมนุษย์นั้น ต้องให้ความสะดวกสบายทั้งกายและจิตใจ จึงจะให้ผลดีที่สุด สิ่งทีเฟอร์นิเจอร์จะให้แก่มนุษย์ได้ก็คือ อำนวยลักษณะการใช้สอยที่ถูกต้อง

เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญในห้องทำงานก็คือ เก้าอี้และโต๊ะทำงาน โดยเฉพาะเก้าอี้เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะต้องใช้ทำงานตลอด 6 – 7 ชม./วัน จึงต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ การคัดเลือกเฟอร์นิเจอร์ จึงต้องพิถีพิถันในการเลือกให้สอดคล้องกับสภาพและลักษณะการทำงานมากที่สุด เพื่อจะได้ไม่เกิดปัญหาตามมาภายหลัง

ปัจจัยสำคัญอันดับแรกของเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน คือ “ขนาด” โดยเฉพาะกับโต๊ะทำงานและเก้าอี้ ต้องมีขนาดที่สัมพันธ์กัน และทั้งสองสิ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับลักษณะท่าทางการทำงานเพื่อให้เกิดความสบายในขณะเวลานั่งทำงาน ไม่ทำให้ปวดเอวหรือหลัง ปกติแล้วโต๊ะ เก้าอี้ หรือเฟอร์นิเจอร์ทุกชนิดจะถูกออกแบบมาโดยคำนึงถึง ความสัมพันธ์เหล่านี้อยู่แล้ว แต่ถ้าเป็นเพียงค่าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณซึ่งไม่อาจสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ได้เพราะผู้ใช้แต่ละคนมีความต้องการและมีสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน การเลือกต้องพิถีพิถันและระมัดระวังเป็นพิเศษ

ประเภทของเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน

1. เก้าอี้สำนักงาน (Office Chair)

เมื่อมีการพิจารณาจัดซื้อเก้าอี้สำนักงาน ไม่ควรคำนึงถึงเฉพาะแค่เก้าอี้ที่ นั่งสบายแต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรพิจารณาทั้งในเรื่องของการใช้วัสดุ รูปร่าง ขนาด สัดส่วนของเก้าอี้ และขีดความสามารถในการปรับระดับต่างๆ ของเก้าอี้ให้เหมาะสมกับสภาพงานและร่างกายของมนุษย์ การเลือกจึงต้องมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 1.สามารถหมุนและปรับระดับความสูงของที่นั่งและพนักพิงได้ ตามความเหมาะสมของสรีระ พนักเก้าอี้ต้องสามารถเอนปรับมุมรับส่วนหลังของผู้นั่งได้ดี
- 2.มีความกว้างและลึกพอเหมาะเพื่อให้ผู้นั่งไม่เกร็งหรืออึดอัดเกินไป
- 3.สามารถรองรับน้ำหนักของร่างกายให้ตกอยู่ในจุดที่ถูกต้องไม่ทำให้เกิดแรงกด ทำให้ต้องเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ
- 4.ควรเป็นเก้าอี้ที่มีล้อเลื่อน เพื่อความคล่องตัวในการเคลื่อนย้าย
- 5.เบาะนั่งและพนักพิงควรหุ้มด้วยวัสดุที่สามารถระบายอากาศได้ดี เช่น ฝ่าฝ้าย หรือ ฝ่าใยสังเคราะห์

เก้าอี้สำนักงานมีรูปแบบที่หลากหลายตามระดับของผู้ใช้ เช่น ผู้บริหารและพนักงานทั่วไป ซึ่งจะขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้วัสดุที่บ่งบอกถึงรสนิยมและความหรูหราที่เท่ากัน โครงสร้างของเก้าอี้สำนักงานควรเป็นโครงสร้างเหล็ก เพื่อความคงทนแข็งแรงมากกว่าโครงสร้างที่ทำด้วยไม้

การแบ่งลักษณะของเก้าอี้สำนักงาน

ตารางที่ 2.2 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการใช้งานของเก้าอี้สำนักงาน

ประเภท	การเลือกให้เหมาะสม	
	รูปแบบ	การใช้งาน
ก. เก้าอี้หมุนได้ (Swivel Chair) เป็นเก้าอี้แบบมีล้อที่ขา หมุนและเคลื่อนที่ได้สะดวก ปรับระดับความสูงของเบาะนั่ง ได้ มีความคล่องตัวสูง	Swivel Chair	1. เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป และเลขานุการ ไม่มีที่เท้าแขน เน้นความสะดวกคล่องตัวใน การทำงานสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท	การเลือกใช้ให้เหมาะสม	
	รูปแบบ	การใช้งาน
	Swivel Arm Chair	2. เก้าอี้พนักงานระดับกลาง เพิ่มเท้าแขนและพนักพิงสูงขึ้น เพื่อ ความสะดวกสบายในการ ทำงาน
	High back Synel	3.เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง มีเท้าแขนและพนักพิงสูงระดับศีรษะ แสดงถึงฐานะและตำแหน่ง มีความ สะดวกสบายสูง
ข. เก้าอี้แบบหมุนไม่ได้ (Rigid Chair) เป็นเก้าอี้นั่งปกติทั่วไป รวมทั้ง เก้าอี้รวมโซฟาใช้รับแขก , พักผ่อนในสำนักงาน	Visitor Chair	เป็นเก้าอี้นั่งทั่วไป เหมาะสำหรับการ ทำงานที่ไม่ต้องการหมุนหรือ เคลื่อนตัว ส่วนใหญ่ใช้สำหรับรับ แขก, ผู้มาติดต่อ

2. โต๊ะทำงาน (Desk)

การเลือกโต๊ะทำงานจะต้องมีการพิจารณาเป็นพิเศษ ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงานและความต้องการของแต่ละบุคคล รวมถึงต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในที่ทำงานด้วย การเลือกชุดโต๊ะทำงานจากแคตตาล็อกนั้น ไม่ใช่วิธีการที่ถูกต้องสำหรับบางกรณี เช่น ห้องทำงานที่มีพื้นที่น้อย อาจจะต้องทำการออกแบบโต๊ะเป็นพิเศษ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของห้อง ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบเป็นชุดก็ไม่ควรแยกชิ้น เพราะชุดเฟอร์นิเจอร์จะทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ก็ต่อเมื่ออยู่รวมกันเป็นชุดเท่านั้น การเลือกโต๊ะทำงานมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 1.ควรมีความสูงระดับ Top โต๊ะไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป โต๊ะทำงานโดยทั่วไปจะมีความสูงจากพื้นถึง Top ประมาณ 75 cm.
- 2.มีความกว้างของหน้าโต๊ะไม่ต่ำกว่า 45 cm.
- 3.ที่วางใต้โต๊ะควรสูงพอต่อการสอดขาเข้าออกได้สบาย ที่วางเหนือที่นั่งใต้โต๊ะ ประมาณ 23 cm.

นอกจากโต๊ะทำงานมีความสำคัญต่อคุณภาพการทำงานแล้วรูปแบบของโต๊ะยังเป็นเครื่องบ่งบอกถึงรสนิยม และภาพพจน์ของผู้ใช้อีกด้วย ในห้องทำงานโต๊ะทำงานถือเป็นเฟอร์นิเจอร์หลัก

การเลือกโทนสีของโต๊ะควรคำนึงถึงความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมภายในห้อง เพื่อการสร้างบรรยากาศที่ดีของห้องๆ นั้นด้วย

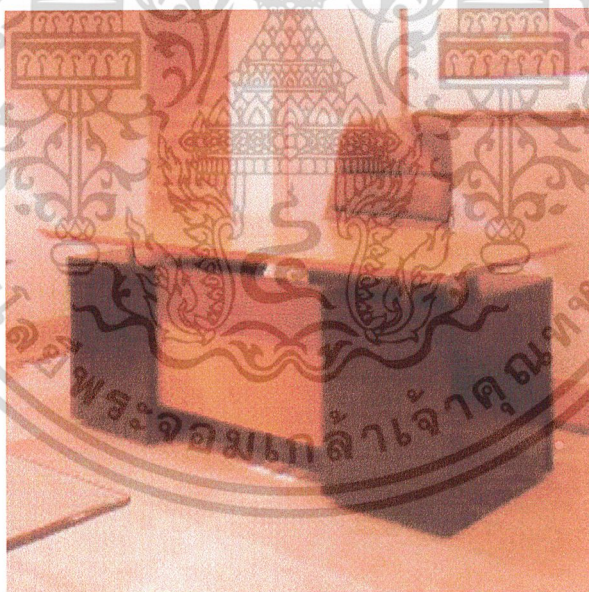
การแบ่งประเภทของโต๊ะทำงานในสำนักงาน

1. โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร

มีลักษณะเป็นโต๊ะทำงานที่ใหญ่กว่าปกติ บ่งบอกถึงฐานะและรสนิยมของผู้ใช้โต๊ะ มีพื้นที่หน้าโต๊ะกว้างใหญ่สำหรับวางแฟ้มเอกสาร รูปแบบโต๊ะ วัสดุและสีที่ใช้ต้องให้ความรู้สึกที่ดูภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ลักษณะของโต๊ะทำงานผู้บริหารแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 โต๊ะฐานเดี่ยว

1.2 โต๊ะฐานคู่



ภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไปและ เลขานุการ

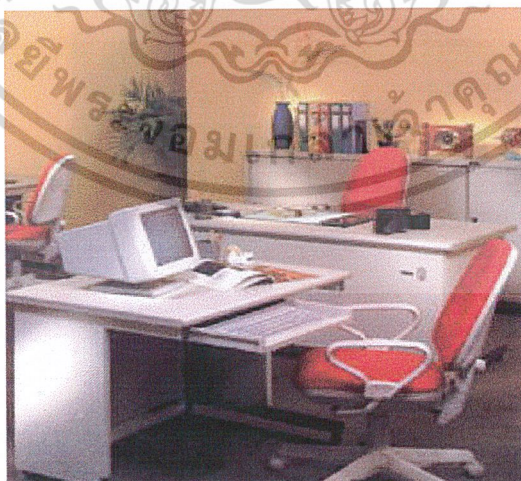
ความกว้างของหน้าโต๊ะ จะมีขนาดเล็กกว่าโต๊ะผู้บริหาร เพื่อให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความคล่องตัวสูง ควรมีลิ้นชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้เฉพาะบุคคลนั้น



ภาพที่ 2.2 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไปและ เลขานุการ

3. โต๊ะคอมพิวเตอร์ มีหลายรูปแบบให้เลือกใช้ทั้งแบบมีล้อเคลื่อนย้ายได้ และอยู่กับที่ คุณสมบัติของโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ดีคือ

- ควรมีที่สำหรับเก็บอุปกรณ์การพิมพ์ต่างๆ เช่น กระดาษ ,หมึกพิมพ์ ฯลฯ
- มีลิ้นชักสำหรับใช้วางแป้นพิมพ์ที่สามารถเลื่อนเข้าออกได้
- มีขนาดหน้าโต๊ะใหญ่พอที่จะใช้วางเครื่องและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ได้เช่น พรินเตอร์



ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะของโต๊ะคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือเครื่องใช้สำนักงาน (Office Equipment)

สำนักงานในปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว เรียบร้อย และถูกต้อง เนื่องจากงานในสำนักงานมีปริมาณมาก การใช้ อุปกรณ์ต่างๆ มีข้อจำกัดของอุปกรณ์ที่ผู้ใช้ต้องเรียนรู้ ฝึกฝนการใช้งานให้คล่องตัว จึงจะได้ประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์อย่างเต็มที่

- ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน

1. สะดวกรวดเร็ว ถูกต้องและเป็นระเบียบเรียบร้อย
2. ประหยัดแรงงาน ลดค่าใช้จ่าย ข้อผิดพลาดน้อย สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการทำงานใหม่ได้ง่าย

3. ลดความเมื่อยล้าอันเกิดจากการทำงานหนัก

- ข้อเสียของอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน

1. การนำเครื่องใช้สำนักงานเข้ามาใช้จะลดบทบาทของพนักงานลง การทำงานจะต้องฝึกปฏิบัติกับผู้เชี่ยวชาญ และเสียเวลาฝึกฝน ความไม่ชำนาญอาจเกิดข้อผิดพลาดในงานได้ง่าย
2. อาจเกิดมลภาวะทางเสียง สารเคมี ฝุ่นละอองได้

นอกจากการพิจารณาจากข้อดีข้อเสียแล้ว การเลือกใช้เครื่องมือเครื่องใช้ควรศึกษาถึงรูปแบบของอุปกรณ์ที่จะเลือกใช้ว่าเก่าหรือล้าสมัยไปหรือไม่ เนื่องจากพัฒนาการทางเทคโนโลยีในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว (ยุคโลกาภิวัตน์) ตลอดจนหากต้องมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์บางชิ้น จะต้องราดถึงปัจจัยทางด้านราคาและความคุ้มค่าของการใช้งานด้วย

ชนิดของเครื่องใช้สำนักงาน

1. คอมพิวเตอร์ (Computer) เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ใช้ในการคำนวณตามหลักเกณฑ์ โดยวิธีการทางคณิตศาสตร์ เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง ด้วยวิธีการป้อนคำสั่งเข้าเครื่องด้วยการพิมพ์ เครื่องจะหาผลลัพธ์ออกมาอย่างอัตโนมัติ แต่การที่จะให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้นั้น ผู้ใช้จะต้องเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) ให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท เครื่องจึงจะสามารถตอบสนองได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ในปัจจุบัน สำนักงานได้นำคอมพิวเตอร์ ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย การทำบัญชี และควบคุมการเงิน ตลอดจนคุณภาพของผลผลิต ฯลฯ

เวิร์ดโปรเซสซิง (Word Processing) คือ การใช้งานคอมพิวเตอร์สำหรับการพิมพ์เอกสาร ต่างกันกับการใช้เครื่องพิมพ์ดีดทั่วไปตรงที่ เครื่องพิมพ์ดีดจะพิมพ์ลงบนกระดาษโดยตรง แต่การใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า Word Processing จะทำการพิมพ์ลงบนหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้ Program ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Software) ที่ออกแบบมาสำหรับงานด้านเอกสาร ซึ่งมีข้อดีคือ จะสามารถตรวจเช็คความถูกต้องของเอกสารบนจอแสดงผลให้เรียบร้อยก่อนจะทำการพิมพ์สำเนาเอกสารออกมาด้วยเครื่อง Printer นั้นเอง

2.ไมโครฟิล์ม (Micro Film) เป็นเครื่องจักรที่ใช้สำหรับการเก็บบันทึกภาพหรือตัวอักษรไว้บนแผ่นฟิล์มเล็กๆ โดยวิธีการถ่ายภาพไว้อย่างถูกต้องสมบูรณ์และรวดเร็ว การนำมาใช้จะนำแผ่นฟิล์มมาขยายบนจอภาพ รายละเอียดทุกอย่างจะครบถ้วนเหมือนของจริง ลักษณะแผ่นฟิล์มจะเป็นม้วนกว้าง 15 mm. ยาว 100 ft. สามารถบรรจุตัวอักษรได้ 7,000 ตัวอักษร ซึ่งขนาดจะเท่ากับ 1 ใน 4 ของขนาดเดิม เครื่องไมโครฟิล์มจึงมีความประหยัด และแผ่นฟิล์มยังสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานถึง 200 – 300 ปี

3. เครื่องทำบัญชี (Accounting Machine) ใช้ประโยชน์ด้านการบันทึกบัญชี สามารถพิมพ์ บวก ลบ คูณ หาร ได้โดยอัตโนมัติ ช่วยในการผ่านบัญชีแยกประเภท ลูกหนี้ การบันทึกสถิติ และบันทึกสินค้าคงเหลือ โดยวิธีการทำบัตรรายการเข้าเครื่อง โดยการพิมพ์ข้อความ ตัวเลข เข้าเป็นอักษรพิมพ์ดีด เครื่องจักรจะดำเนินการทั้งทางด้านการพิมพ์และบวกลบได้อย่างถูกต้อง บัตรรายการที่ใส่เข้าไปอาจมีสำเนาใส่เข้าไปด้วย

4.เครื่องบันทึกเงินสด (Cash Register) เป็นเครื่องคิดเลขที่มีบัตรแสดงรายการ 2 ส่วน ๆ หนึ่งให้กับลูกค้าเป็นใบเสร็จรับเงิน อีกส่วนหนึ่งจะม้วนเก็บในเครื่องแสดงหลักฐานการรับเงิน เมื่อพนักงานกดยาการค้าแต่ละครั้งเครื่องจะบันทึกจำนวนเงินทั้งใบส่วนของลูกค้าและที่อยู่ในเครื่อง ในแต่ละวันฝ่ายตรวจสอบจะรวมเงินที่ได้รับจากเครื่องและตรวจนับกับเงินที่ได้รับจริง ซึ่งจะต้องตรงกัน ถ้าเงินที่ได้รับต่ำกว่าจำนวนเงินที่รับในเครื่องพนักงานจะต้องรับผิดชอบ

5.เครื่องพิมพ์ดีด (Typewriter) ช่วยด้านการพิมพ์ข้อความให้รวดเร็วและเรียบร้อย มีทั้งแบบที่พิมพ์ด้วยแรงคนและไฟฟ้า เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้ามีคุณสมบัติที่ดีกว่าแบบธรรมดา คือ ใช้แรงงานน้อย สัมผัสได้เร็วกว่าเพราะช่วงระหว่างตัวอักษรจะแคบ ทำให้พิมพ์ได้แน่นขึ้น และตัวอักษรคมชัดสวยงามกว่า

6.เครื่องคำนวณ (Calculator) สามารถคิดคำนวณได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา เนื่องจากมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก ควรมีไว้ประจำโต๊ะทำงาน เครื่องคำนวณบางชนิดมีกระดาดสำหรับแสดงรายการซึ่งเป็นประโยชน์ในการตรวจสอบ

7.เครื่องบันทึกเวลา (Time Watch) ใช้สำหรับบันทึกเวลาการเข้า-ออกสำนักงานของพนักงาน

8. เครื่องคัดสำเนา (Duplicating Machine) สำหรับการทำสำเนาเอกสารเป็นจำนวนมาก ใช้ได้ทั้งกับเอกสารที่เป็นแบบข้อความหรือภาพ ซึ่งใช้กระดาดไขเป็นแม่พิมพ์และทำการถ่าย (Scan) จากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นฉบับ ปรุลงกระดาษไขในเครื่องปรุกระดาษไข มี 2 แบบคือ แบบอิเล็กทรอนิกส์ และแบบใช้แสง (Photo Copiers) แล้วนำไปใส่กับเครื่องอัดสำเนา จะต้องการจำนวนเท่าใดก็ได้

9. เครื่องถ่ายเอกสาร (Copying Machine) เป็นเครื่องถ่ายสำเนาเอกสารที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็ว สามารถสำเนาเอกสารได้ทันทีจากต้นฉบับ สามารถถ่ายได้ทั้งสีและขาวดำ

10. เครื่องติดต่อภายในสำนักงาน (Inter Communication) มีลักษณะคล้ายกับโทรศัพท์ แต่เป็นการติดต่อกันภายในสำนักงาน ไม่สามารถโทรออกได้

11. โทรศัพท์ (Telephone) โทรศัพท์ในสำนักงานปัจจุบันได้รับการพัฒนาจนเรียกได้ว่าเป็นระบบโทรศัพท์อิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมด้วยไมโครโพรเซสเซอร์เรียกว่า (Key Telephone) สามารถโอนสาย รอเรียกเสียงภายในได้โดยการกดปุ่มเดียว มีระบบการจัดบันทึกหมายเลขโทรศัพท์ กดปุ่มติดต่อสายนอกได้จนกว่าจะติด อีกทั้งรับสายได้โดยไม่ต้องยกหูโทรศัพท์

12. โทรสาร (Facsimile) เป็นเครื่องส่งเอกสารทางโทรศัพท์ โดยเอกสารจะถูกส่งผ่านอุปกรณ์ต้นทาง และจะไปปรากฏบนกระดาษเอกสารยังเครื่องรับโทรสารปลายทาง สามารถส่งได้ทั้งที่เป็นเอกสารข้อความหรือเป็นรูปภาพ

2.2.3 การจัดห้องประชุม

การประชุม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาพบปะกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย ตามวัน เวลา สถานที่ เพื่อปรึกษาหารือ หาข้อยุติด้านต่างๆ (พิรุณ สุภัทรชัยพิสิษฐ์ 2538 : หน้า 13) ลักษณะของการประชุมแบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบเป็นพิธีการ และแบบไม่เป็นพิธีการ ซึ่งมีข้อแตกต่างกันที่วัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมและความสำคัญของเรื่องที่จะประชุม

รูปแบบของการประชุม (Type of Meeting)

1. การประชุมเฉพาะกลุ่มบุคคลในที่ทำงาน (Provision at the Work Place)

เป็นการประชุมของผู้ร่วมงาน 3 – 4 คน ใช้เวลาเล็กน้อย อาจจัดแปลงใช้โต๊ะ เก้าอี้ทำงานเป็นสถานที่การประชุมได้

2. การประชุมรวมกลุ่มบุคคลในที่ทำงาน (Provision for Group of Work Space)

เป็นการประชุมโดยกลุ่มบุคคลในที่ทำงาน สถานที่ใช้ในการประชุมจะจัดไว้แยกโดยเฉพาะ จัดวางเป็นกลุ่มโต๊ะ เก้าอี้ และมีฉากกั้นบังตาหรือผนังแล้วแต่สมควร

3. การประชุมสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (Provision for all Members of Staff)

ประชุมโดยกลุ่มบุคคลทั่วไป สถานที่ใช้จะเป็นห้องเฉพาะ สามารถดัดแปลงเป็นห้องอบรม สัมมนา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า หรือห้องประชุมโดยตรงได้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 สรุปลักษณะเฉพาะ (Characteristics) ของห้องประชุมชนิดต่างๆ
(Stephen B.1990: 78-79)

ชนิดของ Space	จำนวนคน	ความต้องการพื้นที่/คน (มี)	การใช้งาน	ความต้องการและเฟอร์นิเจอร์	สถานที่
พื้นที่ทำงาน					
1. ประชุมที่โต๊ะ	2-3	2 -7.5	สนทนาสั้นๆ กับลูกน้อง สัมภาษณ์บุคคล	เก้าอี้ 1-2 ตัว สำหรับแขก	ใช้ฉากกันเป็น การจัดแปลนแบบเปิดโล่ง
2. พื้นที่ประชุม ปรึกษาหารือ กลุ่มภายใน สำนักงาน	4	1.5 – 2.5		โต๊ะ เก้าอี้ บอร์ด ใช้เซ็น ไวท์บอร์ด	
3. พื้นที่ประชุม	6-8	1.5-2.25	สำหรับวาระการประชุมภายใน กลุ่มหรือบุคคล จากภายนอก อาจจะใช้เวลา หลายชั่วโมง	โต๊ะ เก้าอี้ ฉาก กันบอร์ด ใช้ เซ็นไวท์บอร์ด และใช้สำหรับ ติดประกาศ	พื้นที่ภายใน กลุ่มที่ติดต่อกับ เส้นทางสัญจร และเป็นส่วนที่ มีการรบกวน น้อย
4. ห้องสัมภาษณ์	2-3	1.5 - 2	สัมภาษณ์บุคคล หรือตัวแทนผู้ ขายสินค้าระยะ เวลาใช้งานสั้น ไม่เกิน 45 นาที	อุปกรณ์เกี่ยวกับ ภาพและเสียง ตามความ ต้องการ	ทางเข้าจากส่วน ต้อนรับและมีผู้ ใช้หลัก อาจจะ ติดต่อกับส่วน พักคอยถ้ามีการ ใช้งานบ่อย ทางเข้าที่สะดวก ในการเข้าถึง สำหรับบุคคล ภายนอก นอก เหนือจากทาง เข้าสู่พื้นที่ทำ งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของ SPACE	จำนวนคน	ความต้องการพื้นที่/คน (ม)	การใช้งาน	ความต้องการและเฟอร์นิเจอร์	สถานที่
5. ห้องประชุม	8-12	1.5-2	ประชุมกับบุคคลภายนอกหรือบุคคลภายในตามนโยบายใช้เวลาระหว่าง 2-3 ชั่วโมง	เครื่องฉายSlide Overhead จอฉาย Projectorไฟหรือ ส่วนเก็บสำหรับเครื่องดื่มและส่วนจัดเก็บระบบเสียง	
6. พื้นที่พักผ่อน	12-15	2.25-4	ทำให้ผ่อนคลายด้วยเครื่องดื่มที่สดชื่น ภายในพื้นที่ต้องแสดงให้เห็นการแจ้งประกาศทั่วไป	เครื่องดื่ม โต๊ะเตี้ย เก้าอี้นั่งสบาย บอร์ดแสดงและฉากกั้นจากพื้นที่ทำงาน	ติดต่อกับห้องน้ำและง่ายต่อการเข้าถึง
7. ห้องประชุมคณะกรรมการ	16-24	1.5-2	ประชุมคณะกรรมการลงนามทำสัญญาธุรกิจเลี้ยงอาหาร	เฟอร์นิเจอร์ตามที่กำหนดระบบภาพและเสียงและพื้นที่สำหรับผู้บันทึก	ใกล้กับห้องรับรองและส่วนบริการเครื่องดื่ม
8. ห้องประชุมใหญ่	15 คนขึ้นไป	1.5-2	คณะกรรมการนำเสนอผลงานสนทนา ธุรกิจกับบุคคลจากภายนอก	ระบบเสียงระบบภาพไฟหรือส่วนเก็บของและเฟอร์นิเจอร์	สะดวกต่อการเข้าถึงสำหรับบุคคลภายนอก
9. ห้องบรรยาย	50-100	1-1.5	ประชุมใหญ่นำเสนอผลงานบรรยายและฝึกอบรมตามวาระ	ระบบภาพวิดีโอห้องควบคุมสำหรับระบบภาพและเสียง	ติดต่อกับพื้นที่สนทนาเพื่อการรวบรวมก่อนและหลังการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

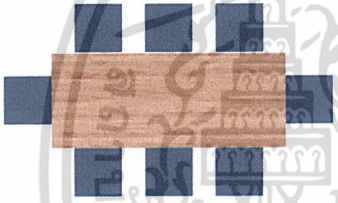
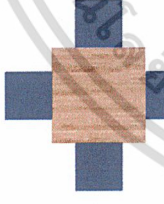
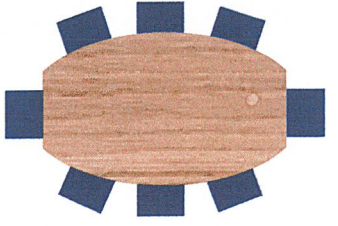
การคำนวณหาจำนวนที่นั่งในห้องประชุม

ในการออกแบบห้องประชุม ขั้นแรกเริ่มจากพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องจะต้องทราบพื้นที่ที่แน่นอน แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยทั้งหมด เมื่อได้จำนวนที่นั่งแน่นอนแล้วขั้นต่อไปจึงนำมาพิจารณาขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ ในหัวข้อที่จะกล่าวต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปโดยตลอด

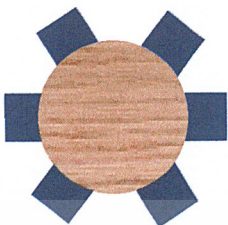
การคำนวณจากข้อมูล Conference Room Required Per Person 200 ตารางเมตร(200 ตรม. / คน)

ถ้าพื้นที่ห้อง 40 ตารางเมตร จำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ย $40/2 = 20$ คน

ตารางที่ 2.4 แสดงขนาดและจำนวนที่นั่งของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ

ลักษณะโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	∅	กว้าง	ยาว	สูง	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 	-	-	1.50	6.00	20-22
	-	-	1.35	4.80	18-20
	-	-	1.35	5.40	16-18
	-	-	1.35	4.20	14-16
	-	-	1.20	3.60	12-14
	-	-	1.20	3.30	10-12
	-	-	1.20	2.70	8-10
	-	-	1.05	2.25	6-8
โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 	-	-	1.50	1.50	8-12
	-	-	1.35	1.35	4-8
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม 	-	1.80	1.20	6.00	20-24
	-	1.65	1.20	5.40	18-20
	-	1.65	1.20	4.80	16-18
	-	1.50	1.05	4.20	14-16
	-	1.35	1.05	3.60	12-14
	-	1.20	0.95	3.30	10-12
	-	1.05	0.90	2.70	8-10
	-	0.90	0.75	1.80	6-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะ โต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	Ø	กว้าง	ยาว	สูง	
โต๊ะกลม 	2.40	-	-	-	10 – 12
	2.10	-	-	-	8 – 16
	1.80	-	-	-	7 – 8
	1.50	-	-	-	6 – 7

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์โสตฯ ภายในห้องประชุม

1. โต๊ะประชุม

โต๊ะในห้องประชุมที่นิยมใช้กันโดยทั่วๆ ไป มี 4 ชนิด คือ

- โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม
- โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

2. เก้าอี้ในห้องประชุม

เก้าอี้ในห้องประชุม หลักในการเลือกใช้ควรคำนึงถึงความสะดวกสบายในการนั่ง เพราะในการประชุมแต่ละครั้งใช้เวลานาน รองลงมาคือ วัสดุที่ทำเก้าอี้ ควรเลือกใช้วัสดุที่นุ่มสบายในการนั่ง ดูแลบำรุงรักษาง่าย สุดท้ายคือ รูปแบบและรูปทรงของเก้าอี้ ควรเลือกให้เหมาะสมกับรูปแบบรวมๆ ของห้องประชุมและการใช้งาน

3. โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในห้องประชุม

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานไม่ว่าจะเป็นการเรียน การสอน หรือการใช้ในเชิงธุรกิจ ซึ่งมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกภายในห้องประชุม ได้ดังต่อไปนี้

ก. เครื่องวีดิโอโปรเจคเตอร์ (Video Projector)

ลักษณะการใช้งาน สามารถฉายภาพโดยตรงจาก V.D.O. หรือคอมพิวเตอร์ เข้าที่ตัวเครื่องผ่านออกสู่จอ ควบคุมด้วยรีโมตคอนโทรล ความละเอียดของภาพที่ฉายออกมาชัดเจน แต่ขนาดของตัวเครื่องค่อนข้างใหญ่ แบบ 1 หลอดภาพให้ความละเอียดของภาพได้ดีขนาดเล็ก เคลื่อนย้ายสะดวก

ข. เครื่องฉายสไลด์

ลักษณะการใช้งาน ใช้แสดงผลงานในการบรรยายภาพประกอบ การฉายสไลด์ มีคนทำหน้าที่คอยกดให้ภาพเคลื่อนที่ทีละภาพ หรือเลือกใช้การฉายแบบอัตโนมัติ เครื่องฉายมีอยู่หลายชนิดแต่ที่

เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในห้องประชุม คือ

เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เครื่องฉายสไลด์ ขนาด 2" x 2" เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมาก เพราะผลิตได้ง่ายจึงมีราคาถูก การถ่ายสไลด์ใช้เลนส์ขนาด 35 ม.ม.

2. เครื่องฉายสไลด์ ขนาด 8 – 16 ม.ม. เป็นเครื่องฉายที่นิยมกันมากอีกชนิดหนึ่ง เพราะง่ายต่อการใช้และสะดวกต่อการเก็บรักษาเหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน ขนาดของจอมี 2 แบบ คือ

- จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม, ห้องเรียน ขนาด 100 ซม. x 100 ซม., 120 ซม. x 120 ซม.

- จอธรรมดา ขนาด 2.70 x 3.60 เมตร, 3.60 x 3.60 เมตร

- จอพิเศษ ขึ้นอยู่กับขนาดของจอ ชนิดของวัสดุที่นำมาทำ

ระยะการฉายไปสู่จอ ควรอยู่ห่างจากจอ 1 ถึง 10 เท่าของความกว้างของจอ จึงจะทำให้เกิดความสะดวกในการมอง โดยประมาณให้เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่า ของความกว้างของจอและห่างที่สุด 6 ถึง 10 เท่า ของความกว้างหน้าจอ

ค. เครื่องฉายแผ่นใส (Overhead)

ใช้ฉายแผ่นใส ประกอบการบรรยายในการเรียน การสอน และให้ห้องประชุม การใช้งานเหมาะสมห้องประชุมขนาดเล็ก จำกัดในเรื่องระยะของการฉายภาพใช้แผ่นใสวางบนหน้าจอภาพก็จะปรากฏชัดจอ แต่ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเจริญก้าวหน้า คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาท ในการอำนวยความสะดวกในการใช้งาน คือ สามารถต่อเชื่อมภาพจากคอมพิวเตอร์ออกสู่เครื่องฉาย Overhead ได้ โดยฝ่ายเครื่องที่มีชื่อเรียกว่า Impact LCD Overhead Panels หรือเครื่องฉายถอดภาพจากคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องใช้แผ่นใส สะดวก และรวดเร็ว แต่มีราคาค่อนข้างแพง

ง. ไมโครโฟน (Microphones Conference)

ไมโครโฟน เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งในห้องประชุม ในการพูดโต้ตอบในระหว่างการประชุม ลักษณะการทำงานของไมโครโฟนจะประกอบไปด้วย ตัวไมโครโฟนประธาน (Chairman's Unit) และตัวไมโครโฟนลูกข่าย (Delegate's Unit) สามารถพูดได้ที่ละคน โดยตัวไมโครโฟนของประธานจะทำหน้าที่เป็นตัวควบคุม โดยระหว่างการใช้งานจะมีแสงไฟแสดงอยู่บนตัวเครื่องนั้น

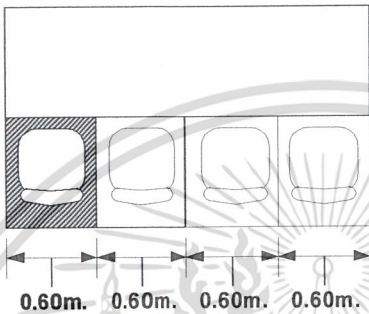
จ. โทรทัศน์

การใช้งานควบคู่ไปกับเครื่องเล่น วีดีทัศน์ ในการบรรยายที่ต้องการทั้งภาพและเสียง หรือใช้ในการประชุมทางไกลผ่านดาวเทียม

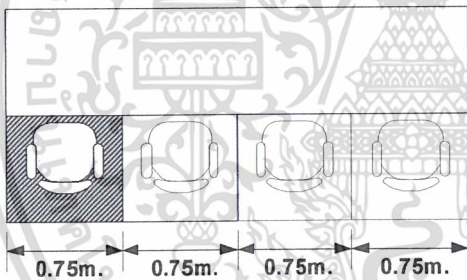
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดที่นั่งโต๊ะประชุม

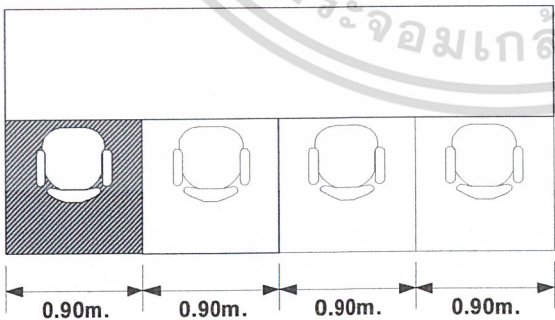
การจัดที่นั่งจะจัดเป็นแถว เรียงล้อมรอบโต๊ะประชุม ขึ้นอยู่กับขนาดรูปแบบของโต๊ะและลักษณะการจัดโต๊ะแบบต่างๆ ที่นั่งควรมีระยะห่างจากที่นั่งข้างเคียงอย่างเหมาะสมไม่ชิดหรือห่างจนเกินไป มีมาตรฐานการจัดดังนี้



ภาพที่ 2.4
แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน (Side Chair) ควรมีระยะการจัดวางเก้าอี้ ช่วงละ 0.60 ม.



ภาพที่ 2.5
แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดมีเท้าแขน ปรับไม่ได้ (Armchair) ระยะจัดวางเก้าอี้ ช่วงละ 0.75 ม.



ภาพที่ 2.6
แสดงระยะห่างของเก้าอี้ชนิดมีเท้าแขน ปรับมุมได้ (Swivel Chair) ระยะจัดวางเก้าอี้ ช่วงละ 0.90 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การจัดระบบสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน

2.3.1 ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

การแบ่งเนื้อที่ใช้สอยด้วยผนัง เป็นการแบ่งกันพื้นที่ออกเป็นหน่วยย่อยตามความต้องการ และประโยชน์ใช้สอยต่างๆ อาจเป็นพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่เฉพาะบุคคล ระบบของการแบ่งพื้นที่ใช้สอยสามารถแบ่งได้ตามลักษณะของการกั้นผนังได้ 3 ประเภท

ก. แบ่งกั้นผนังจริงหรือผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง

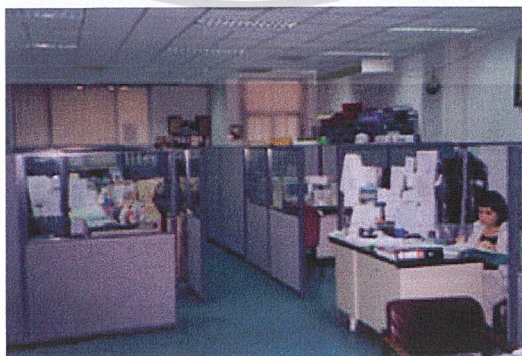
เป็นผนังถาวรที่สร้างยึดติดกับโครงสร้างอาคาร ใช้กันมากในสำนักงานขนาดเล็ก เนื่องจากอาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ อีก

ข. แบ่งที่ทำงานด้วย System เป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานในปัจจุบัน อาจผนังสำเร็จรูป สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้

ผนังสำเร็จรูป Prefabricated มีราคาสูงตอนแรกซื้อ แต่คุ้มค่าเมื่อมีการดัดแปลงภายหลัง การติดตั้งจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงพอ อาจใช้โครงสร้างเป็นโลหะหรือไม้แขวนกับเพดาน โดยให้ด้านหนึ่งของฉากยึดติดกับกำแพง เป็นลักษณะ Free Standing Wall มีประสิทธิภาพน้อยมากในการเก็บเสียง

ค. การแบ่งกั้นด้วยผนังเตี้ย (Partition)

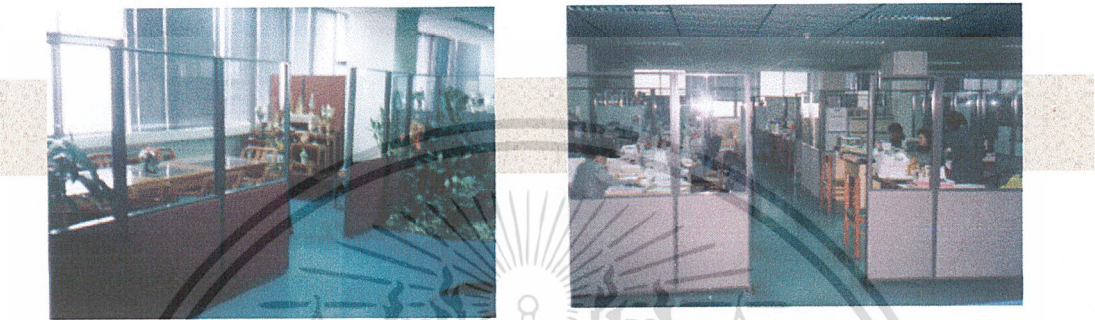
ผนังเตี้ย (Low Partition) มีลักษณะเป็นฉากกั้นเตี้ยๆ สูงประมาณ 1.50 – 2.80 เมตร ถูกนำมาพิจารณาใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่งจนเริ่มเป็นที่นิยมน้อยลงแพร่หลาย เพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวางแล้วยังคุ้มค่ากับการลงทุน Partition ปัจจุบันได้มีการออกแบบให้มีคุณสมบัติในการดูดกลืนเสียง โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาประกอบกันขึ้น การจัดวาง Partition มีข้อดีที่สามารถดัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของทางสัญจร (Circulation) ได้ตามต้องการ เหมาะที่จะนำมาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่ง (Open Lay-Out Office) นอกจากนี้ ยังสามารถดัดแปลงให้เป็นที่ตั้งชั้นวางหนังสือ ตู้เก็บอุปกรณ์ ฯลฯ ได้อีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังห้ามเผยแพร่เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะการใช้ Partition ในสำนักงาน

การใช้สี การฉาบผนัง วัสดุ หรือการใช้กระจกแผ่นมาทำเป็น Low Partition นี้ สามารถออกแบบให้เข้ากับรสนิยมของแต่ละบุคคล กลุ่มคนหรือประเภทของงานที่ทำ Low Partition ไม่มีผลกระทบต่อระบบปรับอากาศ และแสงสว่างภายในสำนักงาน เพราะมีความสูงไม่มาก และสามารถปรับมุมการติดตั้งได้โดยไม่รบกวนโครงสร้างของอาคาร



ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะรูปแบบของ Partition

2.3.2 ระบบเพดานในสำนักงาน

ระบบเพดานในสำนักงานแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ (Julie K. 1994: pp. 179-182) คือ

- 1. Suspended Ceilings
- 2. Drywall
- 3. Plaster

1. Suspended Ceilings

ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบลักษณะของ Suspended Ceilings แต่ละชนิด

Suspended Ceilings Type	ลักษณะการติดตั้ง	ข้อดี	ข้อเสีย
1. T-bar Grid	แผ่นเพดานหรืออะคูสติคจะถูกวางบนโครงเหล็ก (Grid)	ราคาถูก	จะเห็นโครงเหล็กอยู่ใต้แผ่นเพดานหรือแผ่นอะคูสติค
2. U-channel Grid	ตัดแปลงมาจากแบบ T-bar Grid แต่มีโครงภายนอกเล็ก และแคบกว่า โครงเหล็กจะเรียบไม่เลยออกมานอก Grid	Grid จะดูไม่สะดุดตา ดูเรียบเสมอ	มีราคาแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ให้ผู้อื่นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรืออ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Suspended Ceilings Type	ลักษณะการติดตั้ง	ข้อดี	ข้อเสีย
3. Concealed Spline	แผ่นเพดานจะประกอบโครงเหล็ก T-bar โดยที่โครงเหล็กจะอยู่ในแผ่นเพดานทำให้ไม่เห็นขอบโครงเหล็ก	มีความเรียบร้อย ไม่เห็นของโครงเหล็ก T-bar	มีราคาแพงกว่าชนิดอื่น และหากเกิดแผ่นดินไหวจะทำให้เกิดการแยกจากกันหรือเกิดการโก่งงอได้

2. Drywall

นิยมใช้ในพื้นที่พิเศษหรือพื้นที่สาธารณะที่ต้องการภาพลักษณ์ที่ดี ระบบเพดาน Drywall สามารถใช้ได้กับเพดานแบบแขวน แต่จะใช้ในการออกแบบเฉพาะ เช่น แบบ Cove หรือแบบขั้น Step ข้อเสีย คือ การติดตั้งหรือเคลื่อนย้ายระบบเทคนิคได้เพดานทำได้ยากเพราะระบบ Drywall ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย

3. Plaster

เพดานระบบนี้มีราคาแพงและใช้กับเฉพาะที่สาธารณะ สามารถใช้ได้กับผนังทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะโค้งหรือมีรูปร่างแปลกๆ ระบบนี้จะมี ความคงทนแข็งแรงกว่าระบบ Drywall แต่ก็มีข้อเสียเช่นเดียวกันคือ ยากในการติดตั้งระบบไฟและงานเทคนิค

ตารางที่ 2.6 สรุปเปรียบเทียบระบบเพดานแต่ละประเภท (Julie K. 1994: p. 181)

Ceiling Type	ข้อดี	ข้อเสีย
Suspended Ceilings	-เข้าถึงงานระบบได้เพดานได้ง่าย ง่ายในการปรับเปลี่ยน มีคุณสมบัติดูดซับเสียง	-ระบบเพดานที่ซ่อนลิ้นสลัก (Concealed Spline) จะเข้าถึงงานระบบได้เพดานได้ยาก
Drywall	-สามารถสร้างสรรค์ในการออกแบบเฉพาะได้ เช่น แบบ Cove หรือ Step มีคุณสมบัติดูดซับเสียง	-การเข้าถึงระบบได้เพดานจะต้องเพื่อระดับให้สูงกว่าระบบติดตั้งเพดานและสูงกว่าดวงโคมปรับเปลี่ยนได้ยาก
Plaster	-สามารถสร้างสรรค์ในการออกแบบเฉพาะได้ เช่น แบบ Cove หรือ Step ลักษณะพื้นผิวมีระบบคุณภาพสูงกว่ามีความทนทาน	-การเข้าถึงระบบได้เพดานจะต้องเพื่อระดับให้สูงกว่าระบบติดตั้งเพดานและสูงกว่าดวงโคมปรับเปลี่ยนได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าและระบบสื่อสาร

ตัวอย่างการจัดเตรียมระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าและระบบสื่อสาร (Stephen B.1990: pp.96-97)

ก. ระบบจ่ายจากผนังและเสา ไม่บ่อยนักที่มีการใช้จากจุดจ่ายโดยตรง มักจะมีความต้องการที่จะตัดแปลงและทำการห่อหุ้ม แต่บางครั้งก็ไม่สามารถทำได้ จึงทำให้เกิดการตัดแปลงโดยการเจาะทำให้เกิดรูและลวดลายเป็นสาเหตุในการพิจารณาทุบ รื้อทิ้ง

ข. ระบบจ่ายจากแนวขอบด้านล่างของผนัง ใช้ประโยชน์ได้ดีใน Space ที่ดินและเผื่อไว้สำหรับการพลิกแปลงให้เหมาะสม

ค. ระบบจ่ายจากแนวขอบของผนัง เหมาะสำหรับการใช้จุดจ่ายบ่อยๆ เพราะมีความสูงที่สามารถใช้ได้สะดวก

ง. ระบบจ่ายจากพื้น ในห้องเพดานใต้พื้นของแต่ละชั้น สามารถกำหนดตำแหน่งได้อย่างยืดหยุ่นด้วยตำแหน่งที่จำกัดของจุดจ่ายขึ้นอยู่กับโครงสร้าง ข้อเสียคือ การตัดแปลงทำให้มีหลุมใหญ่เกิดผลกระทบต่อโครงสร้าง

จ. ระบบจ่ายจากแนวของพื้น มีข้อเสียคือ แนวของระบบอาจจะไม่พอเพียงกับความต้องการ หากมีการขยายความกว้างจะทำให้เกิดการแยกกันของพื้นที่ และเกิดความน่ารำคาญ (เมื่อคลุ้มคั่วพรหม) เมื่อแนวของระบบไปตรงกับเส้นทางการเคลื่อนตัวของเก้าอี้

ฉ. ระบบจ่ายจากเพดาน การจ่ายระบบไปสู่พื้นที่ทำงาน โดยทางแนวโค้ง สามารถตัดแปลงให้เกิดประโยชน์ได้มาก แต่อย่างไรก็ตาม ก็ปรากฏความยุ่งเหยิงจากความเด่นของการจ่ายระบบจากเพดาน

ช. ระบบจ่ายจากพื้นที่สร้างเสริม แม้ว่าระบบนี้จะมีราคาสูง แต่สามารถที่จะตัดแปลงใช้ประโยชน์ได้อย่างมาก ปัจจุบันมีการใช้ระบบนี้ในพื้นที่ที่มีความต้องการตัดแปลงในระดับที่สูง

ซ. ระบบจ่ายจากรางแทน ใช้ในพื้นที่ที่มีระดับการใช้งานที่น้อยเท่านั้น ให้ความประหยัดและสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้มาก

ณ. ระบบจ่ายจากแนวพื้นและขอบล่างผนัง สามารถตัดแปลงและยืดหยุ่นได้มาก แม้ว่าส่วนท้ายจะต้องใช้กล่องหัวต่อพิเศษที่สามารถตัดแปลงได้โดยกลุ่มผู้ทำงาน ถ้ามีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการข้ามผ่านของเก้าอี้ ระบบนี้ควรจะเป็นที่ยอมรับในเรื่องการให้ประโยชน์ที่เหนือกว่า

ญ. ระบบจ่ายหลายแบบรวมกัน การรวมกันของระบบจ่ายควรจะก่อให้เกิดหนทางการแก้ปัญหาที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริง และควรเอาใจใส่ในเรื่องของการเตรียมจัดเฟอร์นิเจอร์ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 ระบบสื่อสารในสำนักงาน

ระบบสื่อสารเป็นปัจจัยในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญ ซึ่งช่วยให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว จึงต้องมีการจัดระบบการควบคุมและวิธีการให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถสนองการใช้งาน เต็มที่โดยแบ่งออกเป็น (พรชัย ตั้งวรขจร 2529: หน้า 125)

1. โทรศัพท์ สามารถจัดให้มีโทรศัพท์สายตรงต่อจากสายโทรศัพท์ที่เข้าสู่อาคาร ต่อเข้าเครื่องฟ่วงแล้วจ่ายออกไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารตามแต่ละต้องการใช้จำนวนคู่สาย โดยปกติกำหนดให้ใช้คู่สายต่อเนื้อที่สำนักงาน 50-200 ตารางเมตร
2. เทเล็กซ์ เป็นอุปกรณ์ข่าวสารชนิดหนึ่ง การขอติดตั้งกระทำโดยผ่านการสื่อสารแห่งประเทศไทย และองค์การโทรศัพท์โดยใช้สายขององค์การโทรศัพท์เป็นตัวนำเข้าไปยังอาคารโดยตรง
3. ระบบเสียง เพื่อใช้สำหรับประกาศแจ้งข่าวต่างๆ กับการใช้เสียงดนตรีประกอบให้เกิดบรรยากาศรื่นรมย์ต่อผู้มาติดต่อธุรกิจและพนักงานภายใน นอกจากนี้ ระบบเสียงที่ใช้ในห้องประชุมใหญ่ก็แตกต่างออกไปโดยใช้กันคนละระบบ ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้

ระบบโทรศัพท์

ในการติดต่อสื่อสารสำหรับบุคคลภายในสำนักงานหนึ่งไปยังอีกสำนักงานหนึ่ง การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์นั้น นับว่าเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็ว และได้ผลอย่างยิ่งเนื่องจากสามารถติดต่อโดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะทางนับว่าเป็นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมาก

ระบบโทรศัพท์ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้ (มาลินี ศรีสุวรรณ 2540: หน้า 25)

- Telephone Terminal Room เป็นห้องที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อคู่สายที่มาจากองค์การโทรศัพท์ กับ Riser Cable ของอาคาร
- Telephone Cabinet เป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อคู่สายโทรศัพท์ ซึ่งจะคุมเป็นเขต หรือเป็นชั้นไปยังเครื่องโทรศัพท์
- Private Branch Exchange (PBX) เป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อสัญญาณโทรศัพท์เข้ามาตามเครื่องฟ่วงต่างๆ

ระบบโทรศัพท์ที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอกมีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อที่ค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่น ในปัจจุบันโทรศัพท์ติดต่อที่ใช้ภายในสำนักงาน และโรงแรม แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

- Private Manual Branch Exchange การโทรศัพท์ เข้า-ออก กระทำในบางครั้งรวมเป็น Private Branch Exchange (PBX) ได้ โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย (Operator) ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยปกติขยายการติดต่อจะสามารถติดต่อภายในได้มากกว่า 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

- Private Automation Branch Exchange (PABX) เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายใน หรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสายเหมาะกับการใช้ในสำนักงาน ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย

- Private Manual Exchange & Private Automation Exchange เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ โดยแยกเป็นระบบอิสระ โดยมีการกำหนดขอบเขตการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

- Intercom of Direct Speech System เป็นระบบติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายในปกติ จะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องทำงานสู่ห้องประชุม

2.3.5 ระบบการเก็บเอกสาร

ระบบการเก็บเอกสารมีด้วยกัน 5 ลักษณะ (เฉลิมพร มานัสวิน 2539: หน้า 85) ดังนี้คือ

1. Shelf Filing เอกสารต่างๆ จะถูกเก็บภายในแฟ้ม และวางเรียงกันในลิ้นชักของตู้หน้าลิ้นชัก จะติดฉลากบอกว่าเป็นแฟ้มเรื่องอะไร วิธีนี้ใช้กันมาก เนื่องจากง่ายและสะดวกต่อการเก็บ เหมาะสำหรับสำนักงานที่มีขนาดเล็กและปานกลาง

2. Lateral Filing คล้ายกับแบบแรก แต่ต่างกันที่แฟ้มแขวนสามารถเคลื่อนไปได้ตามแนวรางเลื่อน เหมาะอย่างยิ่งสำหรับสำนักงานขนาดใหญ่ที่มีเอกสารมาก ทั้งยังประหยัดเนื้อที่ด้วย แต่ถ้าเป็นสำนักงานขนาดใหญ่มากๆ แล้วอาจจะเก็บเอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์จะสะดวกกว่า

3. Vertical Suspension System วิธีนี้จะเก็บเอกสารในกระเป๋าต่างหาก แล้วสอดเก็บไว้ในลิ้นชักที่จัดเตรียมไว้เป็นช่องๆ มีหมายเลขหรืออักษรกำกับ เพื่อสะดวกต่อการเก็บและค้นหา วิธีนี้เป็นที่นิยมใช้ทั่วไป

4. Rotary System ระบบหมุนเอกสาร จะเก็บเอกสารในช่องที่เตรียมไว้และมีแกนเป็นจุดหมุน เมื่อต้องการหาเอกสารชิ้นไหนก็สามารถหมุนหาไปได้เรื่อยๆ ตามต้องการปกติไม่นิยมใช้ในสำนักงาน ส่วนมากจะใช้เป็นที่โชว์แคตาล็อก หรือแสดงแบบมากกว่า

5. Mobile System เอกสารจะจัดวางในตู้ที่ติดล้อเลื่อนสะดวกต่อการที่จะเคลื่อนตัวไปตามที่ต่างๆ เอกสารนี้จะวางหรือแขวนหรือแขวนกับราวที่เตรียมไว้เหมาะสำหรับประจำห้องทำงานขนาดเล็กที่ไม่มีเอกสารมาก หรือห้องทำงานที่ไม่ต้องการตู้ขนาดใหญ่เป็นการเปลืองเนื้อที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญของระบบเหล่านี้อยู่ที่ คั่นทาง่ายและป้องกันเอกสารไม่ให้สูญหาย การเลือกระบบเก็บเอกสาร ควรคำนึงถึงความสะดวกของสถานที่ และความต้องการจะต้องทราบว่าเอกสารนั้นใช้บ่อยแค่ไหน ควรมีความรวดเร็วและใครคือผู้ใช้ ที่สำคัญ คือ ปริมาณของเอกสารที่มีอยู่ ปริมาณที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งจำนวนเอกสารมีผลโดยตรงต่อการค้นหาและเนื้อหาที่ต้องการ

ตารางที่ 2.7 สรุปเปรียบเทียบระบบการเก็บเอกสารลักษณะต่างๆ

ระบบการเก็บเอกสาร	ลักษณะการเก็บเอกสาร	ความเหมาะสม
1. Shelf Filing	เอกสารจะเก็บในแฟ้มและวางเรียงกันในลิ้นชักของผู้เก็บเอกสาร	สำนักงานขนาดเล็กและปานกลาง
2. Lateral Filing	เอกสารจะเก็บในแฟ้มและแขวนรางเลื่อนในตู้เก็บเอกสาร	สำนักงานขนาดใหญ่
3. Vertical Suspension System	เก็บเอกสารในกระเป๋าและสอดเก็บไว้ในลิ้นชัก	นิยมใช้ทั่วไป
4. Rotary System	เก็บเอกสารในช่องที่เตรียมไว้และมีแกนหมุน	โชว์แคตาล็อกหรือแสดงแบบ
5. Mobile System	เอกสารจะแขวนกับราวในตู้ที่ติดล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนตัวไปตามที่ต่างๆ ได้สะดวก	ห้องทำงานขนาดเล็กไม่มีเอกสารมาก

2.3.6 การควบคุมเสียงในสำนักงาน

เสียงที่ไม่ได้สร้างความพอใจในขณะที่ต้องการใช้เสียงในการทำงาน การสนทนาในการติดต่อกัน การประชุม ฯลฯ ซึ่งผลการเกิดเสียงรบกวนในอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้น คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบาย ก่อความรำคาญ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้การส่ง หรือรับโดยการได้ยินเสียงพูดไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

เพราะฉะนั้น เสียงรบกวนจึงเป็นปัญหาหนึ่งในการจัดอาคารสำนักงานที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึงการควบคุมเสียงภายในสำนักงาน มีเนื้อหาตามหัวข้อต่อไปนี้

- 1.วิธีดูดซับเสียง
- 2.การควบคุมเสียงตามส่วนต่างๆ ภายในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วิธีดูดซับเสียง

การใช้วิธีดูดซับเสียงวิธีนี้ ควรให้สิ่งดูดซับเสียงอยู่ใกล้ที่กำเนิดเสียงมากที่สุด หลักการในการใช้วิธีนี้ก็คือ เสียงที่เกิดจากการกระทบ การอัด สามารถจะเก็บไว้ได้อย่างดีถ้าเสียงเดินทางไปกระทบวัตถุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง

การดูดซับเสียงจะมีวิธีการอยู่ 3 วิธีด้วยกัน คือ การดูดซับเสียงโดยตรง การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน และการดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออก (พรชัย ตั้งวรขจร 2539: หน้า 144)

1.1 การดูดซับเสียงโดยทางตรง ควรจัดวางให้ฉากดูดซับเสียงนั้น อยู่ใกล้ตำแหน่งกำเนิดเสียงมากที่สุด และอยู่โดยรอบ เพื่อดูดซับเสียงให้มากที่สุดก่อนที่จะกระจายออกไป

1.2 การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน เป็นการพัฒนามาจากแบบแรกแต่เป็นไปในลักษณะสองขั้นตอน คือ การสะท้อนเสียงที่เกิดขึ้นเข้าสู่ฉากดูดซับเสียง เช่น การใช้ฉากดูดซับเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตูจะสามารถสะท้อนเสียงที่มีเข้ามาจากดูดซับเสียงที่เพดานได้ดี

1.3 การดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออก ก็เป็นการใช้หลักเดียวกับการสะท้อน โดยการกระจายเสียงสะท้อนออกไปรอบๆ ด้าน โดยให้มัน พรหม เฟอร์นิเจอร์ สามารถดูดซับเสียงด้วย

2. การควบคุมเสียงตามส่วนต่างๆ ภายในสำนักงาน

การควบคุมเสียงตามส่วนต่างๆ ภายในสำนักงาน (Office Acoustic Environment) มีวิธีการดังต่อไปนี้ (พรชัย ตั้งวรขจร 2539: หน้า 144)

1.1 การป้องกันเสียงสะท้อนจากเพดาน เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่และไม่มีสิ่งใดปิดกั้นภายในระบบที่กว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการพิจารณาระบบป้องกันเสียงสะท้อนหรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดการสะท้อนเสียงจากเพดานเสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่นๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่างๆ เช่น การติดตั้ง Vertical Baffle ใต้เพดานหรือเหนือเพดานออกแบบเพดานลักษณะและระบบเพดานธรรมดา (Flat Ceiling) และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.85 หรือมากกว่า อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดานควรคำนึงถึงระบบต่างๆ ที่ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย เช่น การใช้ดวงไฟระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบครอบแสง ส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอย่างหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (Acoustical Floor) พื้นก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตของระยะนาฬิกาที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น

การใช้พรมเป็นวัสดุพื้นที่จะช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการดูดซับเสียงสำหรับพื้นเพราะดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุพื้นชนิดอื่นๆ

การปูพรมให้ประโยชน์ถึง 3 กรณี คือ

- ลดการกระแทก (Impact Noises)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (Sound Absorption)
- ลดเสียงบนผิวพื้น (Surface Noise)

พรมลายตัด (Cut Pile) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับสูงกว่าชนิด Looped Pile เล็กน้อย (กรณีที่ปูบนพื้นเดียวกัน) ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำ เพราะจะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงได้ถึง 70 เท่า วัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมผ่านอย่างเพียงพอ

การปูพรมสำหรับพื้น จึงจัดเป็นการควบคุมเสียง (Sound Environment) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีพื้นที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน (The Acoustic Ceiling System) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

1.3 การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง (Acoustical for Vertical Surfaces) พื้นผิวที่ตั้งตรง ได้แก่ ผนัง หน้าต่าง ม่าน (Drapes) ฉากกั้นที่เคลื่อนย้ายได้ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาเนื่องจากมีคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ สัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ควรจะมีประมาณ 75 หรือมากกว่า

3. วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่กระจก มีวิธีการดังนี้ (พรชัย ตั้งวรขจร 2539: หน้า 145)

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิดเปิดได้ (Acoustical Drapes) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะถ้าปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกพื้นใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่พอเหมาะ หรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้พบว่าประสบผลมากกว่า อุปสรรคของวิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไรก็ตามถ้าหากมีแนวโน้มที่สามารถจะทำได้ วิธีดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ดปรับองศาของการเปิดปิด ได้ติดตั้งตามแนวตั้ง (Vertical Blind) ซึ่งจะช่วยการป้องกันการสะท้อนแสงโดยตรงจากกระจกได้ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นอีกด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถมองเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งง่ายและสะดวกทั้งยังเพิ่มความน่าดู ความเป็นระเบียบให้กับผนังโดยทั่วไป

2.4 ระบบแสงสว่าง

2.4.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแสงสว่าง

1. ประเภทของแสงสว่าง แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1.1 แสงธรรมชาติ (Natural Light) หมายถึง แสงซึ่งมีดวงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดของแสง มีความเข้มของแสงสูง แสงธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่สามารถควบคุมได้

1.2 แสงประดิษฐ์ (Artificial Light) หมายถึง แสงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความเข้มของแสงตามชนิดและประเภทของหลอดไฟ ควบคุมได้ สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ

2. คุณสมบัติของแสง (Properties of Light)

2.1 อุณหภูมิสีของแสง (Color Temperature) เป็นตัวบอกว่าแสงที่ได้มีความขาวมากน้อยแค่ไหน อุณหภูมิของสีต่ำจะได้แสงในโทนสีเหลืองหรือแดง หากสูงแสงจะยิ่งขาวขึ้น มีหน่วยเป็นเคลวิน (K) สื่อสามารถแบ่งช่วงสีของแสงจากหลอดไฟได้ 3 ช่วง ได้แก่ (ปิยานันต์ ประสานราชกิจ ม.ป.ป.: หน้า 79)

1. ช่วงสีอุ่น (Warm Color Lamp) มีอุณหภูมิตั้งแต่ 3,000 k ลงไป เรียกโดยทั่วไปว่า Warm White

2. ช่วงสีเย็น (Cool Color Lamp) มีอุณหภูมิตั้งแต่ 4,000 k ขึ้นไป เรียกว่า Day Light

3. ช่วงสีกลาง (Mid-range Color Lamp) คือ หลอดไฟที่มีอุณหภูมิระหว่าง 3,000 k ถึง 4,000 k เรียกว่า Cool White

2.2 ความถูกต้องของสีหรือดัชนีเทียบสี (Color Rendering Index Ra, หรือ CRI ความถูกต้องของสีหรือดัชนีเทียบสี เป็นค่าที่ใช้บอกว่าหลอดไฟประเภทต่างๆ จะให้สีของวัตถุที่อยู่ใต้แสงจากหลอดนั้นๆ ผิดเพี้ยนจากความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด ค่า Ra ไม่มีหน่วยเรียก แต่มีค่าตั้งแต่ 0 – 100 (100 = ดีเยี่ยม) แสงอาทิตย์จะมีค่า Ra = 100 เพราะให้สเปกตรัมครบทุกสี และหลอดไฟทุกประเภทก็จะมีค่า Ra = 100 เช่นกัน ซึ่งหมายความว่าสีของวัตถุที่อยู่ภายใต้แสงนั้นจะไม่เพี้ยนไปจากความจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบแสงสว่างในสำนักงาน

1.ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน สามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง คือ การใช้เพดานแบบกระจายแสงของหลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) ติดตั้งเป็นระยะๆ เพื่อให้กระจายแสงโดยสม่ำเสมอให้ทั่วห้องและเพดาน

1.2 ระบบเพดานแบบรวม คือ การรวมเพดานและอุปกรณ์การติดตั้งต่างๆ ไว้ในเพดาน เป็นระบบที่นิยมในสำนักงานใหม่ๆ ประกอบด้วย ระบบการให้แสงสว่างและระบบการดูดเสียง ตัวเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบระบายความร้อน ระบบปรับอากาศหรือท่อส่งของระบบถ่ายเทอากาศภายใน

1.3 ระบบการให้แสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์ เป็นระบบการให้แสงโดยนำทั้งสองระบบที่กล่าวมาแล้ว รวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือ ใช้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงานที่มีลักษณะเป็น Work Station หรือตู้เก็บเอกสาร โดยใช้แสงจากจุดเดียวส่องขึ้นบนเพดาน เพื่อให้เพดานเป็นตัวกระจายแสง พร้อมกันนั้นก็ส่องแสงบริเวณพื้นที่ทำงานด้วย ซึ่งต้องการปริมาณแสงมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบๆ บริเวณทั่วไปในลักษณะ Floor Lamp

2.ระบบการให้แสง สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

2.1 Directional Lighting (ดวงไฟส่องทางตรง) เป็นแสงที่ส่องโดยตรงลงสู่เบื้องล่าง จะเกิดการสะท้อนแสงจากพื้นเบื้องล่างสะท้อนกลับในอัตราสูง แบบ Direct Lighting จะให้ความสว่างแก่พื้นห้องมากกว่าแบบอื่น

2.2 Semi-Directional Lighting (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ความสว่างทางตรงมากกว่า) ไฟจำนวน 60 – 90% ส่องลงมายังส่วนล่างของห้อง มีแสงส่องกลับไปยังเพดานเพียงบางส่วน คือ ประมาณ 10 – 40% ห้องจึงได้รับแสงจากไฟโดยตรง และได้รับการสะท้อนจากเพดานเพียงเล็กน้อย

2.3 General Diffuse (ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว) แสงที่พุ่งขึ้นสวนบนและสู่ล่าง มีจำนวนประมาณแสงเท่าๆ กัน ห้องจะได้รับแสงครึ่งหนึ่งอยู่ในระดับสูง แสงที่ได้โดยตรงจากไฟมีปริมาณ 65 – 75% ของแสงที่ส่องลงมา และได้รับการสะท้อนจากเพดาน 25 – 30% ของปริมาณของแสงที่ส่องขึ้นข้างบน แสงที่สะท้อนจากเพดานจะมีจำนวนน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนแสง

2.4 Semi-Indirectional Lighting (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้ความสว่างทาง

อ้อมมากกว่า) อีก 10 – 40% จะส่องลงมาข้างล่าง Semi-Indirectional Lighting มีลักษณะการกระจายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงแบบ Indirect Lighting เนื่องจากปริมาณแสงที่ส่องไปยังเพดานและผนังของส่วนบนลดน้อยลง และมีแสงส่องลงมายังพื้นห้องในปริมาณเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีประสิทธิภาพในการส่องสว่างได้สูงกว่า

2.5 Indirectional Lighting (ดวงไฟส่องทางอ้อม) แสงจากดวงโคมไฟฟ้าประมาณ 90 – 100% จะส่องขึ้นสู่เพดานและจะสะท้อนกลับสู่ส่วนล่าง เพดานและผนังส่วนบนที่ให้กับ Indirectional จึงต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดีและทำหน้าที่แทนจุดกำเนิดแสง การใช้ Indirectional Lighting จะทำให้แสงอยู่ในลักษณะนุ่มนวล ไม่มีเงาหรือเกิดเงาตัดกันน้อย

รายละเอียดของแสงและสีนั้น แสงสว่างจากธรรมชาติเป็นสิ่งที่สำคัญมาก และจำเป็นมากที่สุด แสงธรรมชาติ 20% ของพื้นที่ห้อง แต่ก็ต้องอาศัยแสงไฟฟ้าช่วยด้วย ห้องไม่ควรกว้างเกินสองเท่าของความสูง จึงจะได้รับแสงสว่างได้เพียงพอ ผนังภายในควรใช้สีให้เป็นสีเย็นตาจะช่วยให้ห้องสว่างขึ้น แสงสะท้อนที่ได้จากสีให้แสงสว่าง

3. การออกแบบระบบแสงสว่างในสำนักงาน

ข้อพิจารณาพิเศษในการออกแบบระบบแสงสว่างในสำนักงานมีดังนี้คือ

3.1 บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงาน (General Office)

บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานมักใช้ประโยชน์ร่วมกันหลายฝ่ายหลายแผนก มีลักษณะของงานกระ다ยต่างๆ หลายประเภทด้วยกันเกี่ยวข้องนับตั้งแต่จัดเขียน งานพิมพ์ดีด งานถ่ายเอกสาร หรือในบางครั้งอาจจะมีลักษณะงานบางอย่างที่จะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย และจะต้องอ่านข้อมูลบนจอภาพหรือบนกระดานคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีการโยกย้ายและจัดโต๊ะทำงานใหม่บ่อยๆ หรืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือรื้อถอนผนังกันห้องในภายหลัง ฉะนั้นการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานให้เหมาะสมสำหรับลักษณะงานทุกประเภท เพื่อให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพพร้อมๆ กันจึงทำได้ยาก โดยทั่วไปแล้ว เรามักจะจัดเรียง (Layout) ตำแหน่งของดวงโคมในลักษณะแบบที่เรียกว่าการจัดแบบสมมาตร เพื่อให้มีความคล่องตัวสูง และมีลักษณะของความสวยงามเป็นระเบียบในตัวเอง

นอกจากนี้ ยังจะต้องพยายามควบคุมระดับความจ้าและลดการแยงตาให้น้อยที่สุด เช่น ใช้โคมไฟแบบฝังเข้าไปในเพดาน บางครั้งอาจจะต้องใช้ดวงโคมเฉพาะบริเวณเข้าช่วยในบางจุดบางตำแหน่ง ที่ต้องการปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษ และยังอาจจะต้องคำนึงถึงระดับแสงสว่างบริเวณรอบๆ ผนังอีกด้วย ดวงโคมควรจะอยู่ชิดผนังพอสมควรเพื่อรักษาระดับแสงสว่างบนพื้นงานในบริเวณนี้ให้ใกล้เคียงกับบริเวณอื่นด้วย ข้อควรพิจารณาอีกประการหนึ่งสำหรับการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปของสำนักงาน ก็คือ ประสิทธิภาพของระบบและการถ่ายเทปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากดวงโคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ห้องทำงานส่วนตัว (Private Office)

มักมุ่งไปที่การสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสบายในการทำงานมากกว่าที่จะพิจารณาถึงเรื่องประสิทธิภาพของระบบเป็นพิเศษ บริเวณโต๊ะทำงานตำแหน่งหรือแนวของดวงโคมควรอยู่ในแนวเหนือศีรษะของผู้ปฏิบัติงาน มิใช่มีศูนย์กลางอยู่ที่โต๊ะทำงาน และควรพยายามหลีกเลี่ยงการใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์บนโต๊ะทำงานเพราะจะทำให้เกิดเงาได้ง่าย การให้แสงสว่างบ้างแก่ผนังหรือม่านในบางครั้งจะช่วยทำให้ดูกว้างขึ้น และมีบรรยากาศดีขึ้น

3.3 ห้องประชุม (Conference Room)

ห้องประชุมมักจะเป็นสถานที่ใช้ในการอภิปรายหรือ อภิปราย และมักจะต้องมีการแสดงตัวเลขสถิติ ตาราง เอกสารต่างๆ เพื่อใช้ในการอภิปรายและตัดสินใจ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพนักงานหรือเกี่ยวข้องกับเงินเป็นจำนวนมากของบริษัท การออกแบบระบบแสงสว่างภายในห้องประชุม จะต้องพยายามอย่างพิถีพิถันและทำให้เอื้ออำนวยต่อการประชุม เอื้ออำนวยต่อการใช้ความคิด นอกจากนี้ ยังจะต้องคำนึงถึงโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ เช่น สไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ ระบบแสงสว่างภายในห้องประชุมในบางครั้งจึงต้องจัดเตรียมไว้เป็นพิเศษอีกชุดหนึ่งหรือหลายชุด หรืออาจจะมีระบบควบคุมไฟหรี่ ทั้งนี้เพื่อให้มีความคล่องตัวสูงและเหมาะสมสำหรับการใช้งานได้หลายประเภท การเพิ่มระดับแสงสว่างบนระนาบตั้งในบางตำแหน่ง เช่น บนกระดานดำ หรือบนชาร์ต (Chart) ต่างๆ เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษด้วย

3.4 ห้องรับรองหรือห้องโถง (Reception Room)

ห้องรับรองหรือห้องโถงมักเป็นบริเวณที่ผู้มาติดต่อ จะต้องผ่านเข้าออกหรือนั่งรออยู่เป็นประจำ การออกแบบระบบแสงสว่างภายในบริเวณห้องรับรอง จะต้องทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจและอบอุ่น โดยทั่วไปมักจะใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เข้าช่วย อาจจะต้องเพิ่มปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษที่โต๊ะทำงานของพนักงานต้อนรับหรือมีดวงโคมส่งเฉพาะจุด เช่น บนบริเวณเครื่องหมายการค้าของบริษัท รูปภาพตลอดจนกระทั่งถึงตัวอย่างสินค้า ซึ่งอาจจะโชว์อยู่ภายในห้องรับรองด้วย

3.5 บริเวณทางเดินและเฉลียง (Corridor Lighting)

แสงสว่างในบริเวณนี้ไม่ควรต่ำกว่าหนึ่งในห้าของระดับแสงสว่างภายในสำนักงานที่อยู่ข้างเคียง และจะต้องไม่ต่ำกว่า 20 ฟุตแคนเดิล ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความสบายต่อการปรับตัวของม่านตา ในบางครั้งก็ใช้ไฟกึ่งติดบนผนังแทนที่จะติดอยู่ในแนวกึ่งกลางบนเพดาน ซึ่งอาจช่วยในด้านความรู้สึกและเกิดความสวยงามขึ้นบ้าง ระยะห่างระหว่างดวงโคมไม่ควรเกิน 1 ถึง 1.5 เท่าของระดับความสูงของดวงโคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Lighting)

ผู้ออกแบบระบบแสงสว่างจะต้องออกแบบแสงสว่างฉุกเฉินเพื่อไว้ในกรณีที่เกิดไฟดับ หรือเมื่อระบบไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง และสามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง โดยทั่วไประบบแสงสว่างฉุกเฉินมักจะติดตั้งอยู่บริเวณทางเข้าออกสำนักงาน ทางเดิน บริเวณหน้าลิฟต์ และบ่อยครั้งที่จะถูกติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณโต๊ะทำงานของพนักงานเก็บเงิน

2.4.2 ระบบปรับอากาศ (Air - Conditioning System)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปรับอากาศ

1. ความหมาย

การปรับอากาศ หมายถึง การเพิ่มหรือลดอุณหภูมิกับอากาศ เพื่อให้อากาศมีอุณหภูมิเหมาะสมกับภาวะการใช้งานนั้นๆ (วราจักรอินเตอร์เนชั่นแนล : เอกสารประกอบการบรรยาย)

2. วัตถุประสงค์ของการปรับอากาศ

การปรับอากาศในอาคารต้องสามารถควบคุมสภาวะอากาศให้เหมาะสมกับการใช้งานดังนี้ (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน : เอกสารเผยแพร่)

- อุณหภูมิอากาศถูกต้องตรงตามความต้องการ
- ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเหมาะสมสัมพันธ์กับอุณหภูมิในข้อ ก.
- อากาศมีความสะอาดปราศจากฝุ่นละออง และกลิ่นที่รบกวนหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้อาศัยในอาคาร ในบางกรณีอาจมีเชื้อโรคแบคทีเรียปะปนอยู่ในเกณฑ์ต่ำด้วย
- มีการไหลเวียนของอากาศภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ ไม่มีจุดอับ เพื่อให้ทุกส่วนของอาคารมีคุณภาพของอากาศตามต้องการ

ประเภทของเครื่องปรับอากาศ

การทำให้อากาศภายในอาคารมีสภาวะตามต้องการข้างต้นต้องอาศัยการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งแบ่งประเภทใหญ่ๆ ดังนี้ (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน : เอกสารเผยแพร่)

1. เครื่องแบบติดหน้าต่าง (Window Type Unit)
2. เครื่องแบบแยกส่วน (Split Type Unit)
3. เครื่องแบบเป็นชุด (package Unit)
4. เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เครื่องแบบติดหน้าต่าง (Window Type Unit)

มีขนาดตั้งแต่ 1 – 2 ตัน ความเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศ มักใช้ทำความเย็นแก่ห้องขนาดเล็กที่มีพื้นที่ไม่เกิน 30 ตารางเมตร โดยติดตั้งเข้าที่ช่องหน้าต่างของอาคารไม่สามารถต่อท่อส่งลมเย็นได้ มักใช้กับห้องพักในโรงแรม หรือสำนักงานชั่วคราวของหน่วยงานก่อสร้าง แต่มีข้อเสีย คือ เสียงการทำงานของตัวเครื่องค่อนข้างดังและทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของตัวอาคาร เนื่องจากการทำงานของ Compressor

2. เครื่องแบบแยกส่วน (Split Type Unit)

ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วน แยกต่างหากกัน คือ

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

เครื่องแบบแยกส่วนนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ประเภทที่ใช้ในบ้านพักอาศัย (Residential Type) มีขนาดประมาณ 1 – 5 ตันความเย็น มักมีรูปแบบสวยงามเพื่อใช้ตกแต่งเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งของอาคาร นิยมใช้ในบ้านพักอาศัย สำนักงานขนาดเล็ก ห้องพักในโรงแรม ห้องคนไข้ในโรงพยาบาล เป็นต้น

2.2 ประเภทที่ใช้ในอาคารพาณิชย์ (Commercial Type) มีขนาดระหว่าง 5 – 60 ตันความเย็น รูปร่างของตัวเครื่องไม่เน้นความสวยงาม เพราะชุดแฟนคอยล์มักติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะเหมาะสมกับอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงมโหรีสหขนาดกลาง เป็นต้น

3. เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด (Package – Unit)

แบ่งย่อยเป็น 2 ชนิด คือ

3.1 ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ มีการใช้งานใน 2 ลักษณะ คือ

- ใช้ติดตั้งภายในห้องเครื่องที่อยู่ริมอาคารแต่ละชั้น โดยมีช่องขนาดใหญ่เปิดออกสู่ภายนอกเพื่อนำอากาศเย็นเข้ามาระบายและนำอากาศร้อนออกจากคอนเดนเซอร์ มักใช้กับอาคารสูงที่แบ่งพื้นที่ให้เช่าออกเป็นส่วนในมรรณะของแต่ละเครื่องประมาณ 7.5 – 30 ตันความเย็น

- ใช้ติดตั้งบนหลังคาภายนอกอาคารชั้นเดียวที่มีพื้นที่มาก เช่น ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เรียกว่า เครื่องแบบ Rooftop ไม่จำเป็นต้องจัดเตรียมห้องเครื่องไว้ในอาคาร จึงสามารถใช้พื้นที่เพื่อการวางสินค้าได้อย่างเต็มที่ที่มีขนาดใหญ่ถึงตัวละ 120 ตันความเย็น

3.2 ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีขนาดตั้งแต่ 5 – 75 ตันความเย็นต่อตัวมักใช้กับอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ภายใต้การคุ้มครองตามกฎหมาย ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
สำนักงานขนาดใหญ่ที่แบ่งพื้นที่ขายหรือให้เช่าออกเป็นส่วนๆ เจ้าของอาคารจะจัดเตรียมลูกค้าทาง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวอร์ (Cooling Tower) พร้อมทั้งเครื่องปั๊มน้ำหล่อเย็น (Condenser Water Pump) แล้วเดินท่อน้ำหล่อเย็น (Condenser Water Pipes) ไปยังพื้นที่ขายหรือให้เช่าในแต่ละส่วนพร้อมติดตั้งไว้ผู้ซื้อหรือเช่าพื้นที่เหล่านั้นจะจัดหาเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มาติดตั้งแล้วเดินท่อน้ำจากคอนเดนเซอร์ของตัวเครื่องมาเชื่อมต่อกับวาล์วที่เตรียมไว้ เมื่อเปิดวาล์วก็สามารถเดินเครื่องปรับอากาศจ่ายความเย็น

เครื่องแบบเป็นชุดที่มีใช้งานกันมากอีกประเภทหนึ่ง คือ เครื่องปรับอากาศสำหรับ Main Frame Computer สมรรถนะการทำความเย็นเครื่องละประมาณ 3 – 25 ตันความเย็น มีทั้งแบบระบายความร้อนด้วยอากาศและด้วยน้ำ

เครื่องปรับอากาศสำหรับ Main Frame Computer สามารถควบคุมอุณหภูมิพร้อมทั้งเพิ่มหรือลดความชื้นของอากาศภายในห้องให้สอดคล้องกับความต้องการตลอดเวลา ในขณะที่เครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปสามารถควบคุมเฉพาะอุณหภูมิเพียงอย่างเดียว

เครื่องขนาดตั้งแต่ 7.5 ตันความเย็นขึ้นไป จะจ่ายลมเย็นออกทางด้านล่าง และดูดลมกลับเข้าทางด้านบนของตัวเครื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับที่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ดูดอากาศเย็นเข้าไประบายความร้อนของแผงวงจรจากทางด้านล่างและเป่าลมร้อนออกทางด้านบน แต่เครื่องปรับอากาศแบบธรรมดาจะจ่ายลมเย็นออกทางด้านบน และดูดลมกลับเข้าทางส่วนล่างของเครื่อง

ควบคุมการทำงานด้วยตัวประมวลผล (Microprocessor) จึงสามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วกว่าเครื่องปรับอากาศธรรมดา

4. เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

มักใช้กับอาคารขนาดใหญ่ที่ต้องการทำความเย็นตั้งแต่ 500 ตันขึ้นไป สมรรถนะของเครื่องมีตั้งแต่ประมาณเครื่องละ 3 – 8,000 ตันความเย็น แต่ส่วนใหญ่ก็ไม่เกิน 2,000 ตันความเย็นต่อตัว มีทั้งแบบระบายความร้อนด้วยอากาศและด้วยน้ำชนิดระบายความร้อนด้วย อากาศมักมีขนาดไม่เกิน 400 ตันความเย็น เครื่องทำน้ำเย็นขนาดเล็ก 3 – 20 ตันความเย็น มักใช้ป้อนน้ำเย็นไประบายความร้อนของหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processor Unit) ของ Main Frame Computer ขนาดใหญ่ เช่น ที่ใช้ในการให้บริการ ATM ของธนาคารขนาดใหญ่ เป็นต้น

ตารางที่ 2.8 สรุปเปรียบเทียบเครื่องปรับอากาศประเภทต่างๆ

ประเภทของเครื่องปรับอากาศ	ต้นความ เย็น/ตัว	การใช้ประโยชน์
1. เครื่องแบบติดหน้าต่าง	1 - 2	ทำความเย็นแก่ห้องขนาดเล็กไม่เกิน 30 ตารางเมตร เช่น ห้องพักโรงแรม สำนักงานชั่วคราว
2. เครื่องแบบแยกส่วน	1 – 5	
2.1 ประเภทที่ใช้ใน บ้านพักอาศัย		
2.2 ประเภทที่ใช้ใน อาคารพาณิชย์	5 – 60	บ้านพักอาศัย สำนักงานขนาดเล็ก ห้องพักในโรงแรม ห้องคนไข้ในโรงพยาบาล อาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงมหรสพ
3. เครื่องแบบเป็นชุด	7.5 - 30	ขนาดกลาง
3.1 ชนิดระบบความร้อนด้วยอากาศ		
ก. ใช้ติดตั้งภายในห้องเครื่องที่อยู่ริมอาคาร	120	มักใช้กับอาคารสูงที่แบ่งพื้นที่ให้เช่าออกเป็น
ข. ใช้ติดตั้งบนหลังคาภายนอกอาคาร	5 - 75	ส่วน
3.2 ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ	3 - 25	ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่
เครื่องปรับอากาศสำหรับ Main Frame Computer		มักใช้กับอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ที่แบ่งพื้นที่ขายหรือให้เช่าออกเป็นส่วนๆ สามารถควบคุมอุณหภูมิพร้อมทั้งเพิ่มหรือลดความชื้นของอากาศภายในห้องให้สอดคล้องกับความต้องการของคอมพิวเตอร์
4. เครื่องทำน้ำเย็น	3 – 8,000 แต่ส่วน ใหญ่ไม่ เกิน 2,000	มักใช้กับอาคารขนาดใหญ่ที่ต้องการทำความเย็นตั้งแต่ 500 ตันขึ้นไป ใช้ป้อนน้ำเย็นไประบายความร้อนของหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของหัวจ่าย

ประเภทของหัวจ่ายที่แบ่งตามลักษณะการใช้งาน แบ่งได้ 4 ประเภท (วรจักรอินเตอร์เนชั่นแนล : เอกสารประกอบการบรรยาย) คือ

1. หัวลมส่ง Supply Air Grilles & Supply Air Diffusers
2. หัวลมกลับ Return Air Grilles
3. Exhaust Air Grilles
4. Outdoor Air Grilles

1. หัวลมส่ง Supply Air Grilles & Supply Air Diffusers

หัวลมส่งมีทั้งแบบติดฝ้าเพดาน ติดผนัง และติดพื้น มีทั้งแบบปรับปริมาตรลมได้ (Register) และปรับปริมาตรลมไม่ได้ (Grill) ซึ่งจะแบ่งออกเป็น

1.1 ช่องทางออกทางตรง (Axial Flow Outlet) สามารถแบ่งออกได้ดังนี้ (อรรถวรราช แพรดำ 2539: หน้า 102 – 103)

- แบบกระบอก (Nozzle) เป็นแบบง่ายๆ และส่งอากาศได้ไกล และมีเสียงน้อยเป็นที่นิยมใช้กันในโรงภาพยนตร์ โรงละคร และโรงงาน หัวนี้จะติดตั้งที่ฝ้าหรือเพดาน

- แบบบานเกล็ดพันทา (Punka Louver) ลักษณะคือที่ใช้เปลี่ยนทิศทางลมที่จะแบ่งออกไป และกระบังปรับลม (Damper) อาจใช้ปรับปริมาตรลมที่ออกได้ บานเกล็ดพันทามีข้อเสียที่มีความต้านทานการไหลของอากาศสูงกว่าแบบอื่นๆ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาตรลมที่เป่าเป็นที่นิยมใช้ในโรงงาน โรงครัวใหญ่ๆ เรือ และการทำความเย็นเฉพาะจุด

- ช่องทางออกแบบคริม (Vame Type Outlet) ช่องทางออกแบบนี้จะมีตีประมาณ 20 – 25 มิลลิเมตร ติดตั้งในแนวตั้งหรือแนวนอน มีคริมที่สามารถเป่าลมในทิศทางต่างๆ ได้ตามที่ปรับเป็นที่นิยมใช้ในสำนักงานใหญ่ๆ และบ้านพักอาศัย

- ช่องทางออกแบบร่องยาง (Slot Type Outlet) ช่องทางออกแบบนี้มีอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวสูง ปัจจุบันได้พัฒนาเป็นส่วนเดียวกับโคมไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งบนเพดาน เรียก “ช่องทางออกคินติเกรด” (Integrated Outlet)

- ช่องทางออกแบบรูพรุน (Perforated Outlet) เป็นช่องอากาศทำด้วยแผ่นที่มีพื้นที่รูพรุนประมาณ 10% เป็นแผ่นทางออกที่มีคุณสมบัติในการกระจายลมสูง แต่มีเสียงดังมาก

1.2 ช่องทางออกแบบกระจายรอบด้าน (Radial Flow Outlet)

ช่องทางออกแบบกระจายรอบด้าน เป็นช่องทางออกที่อากาศไหลออกไปเป็นรัศมีโดยรอบมีแบบต่างๆ ดังนี้ (อรรถวรราช แพรดำ : หน้า 103)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่องทางออกแบบจาน (Pan or Plaque Outlet) ช่องทางออกแบบจานใช้ติดตั้งท่อลมในฝ้าเพดาน เป่าลมออกมาปะทะแผ่นจานให้ลมไหลขนานออกไปเป็นรัศมีกับเพดาน
- ช่องทางออกแบบหัวจ่ายติดเพดาน (Ceiling Diffuser) เป็นทางออกที่ดัดแปลงจากแบบจาน โดยมีวงแหวนหรือเกล็ดขนาดต่างๆ ประกอบกัน ใช้ติดตั้งตรงช่องของท่อลมในฝ้า

2.หัวลมกลับ Return Air Grills

หัวลมกลับมีใช้กันอยู่เพียง 2 – 3 แบบๆ ที่ใช้กันมากมีแบบรูพรุน (Perforated Plate Type) และแบบมีแผ่นครีตาตายตัว (Fixed Vane Grating Type) มักจะติดตั้งที่ฝ้าเพดานหรือผนังของห้องหรือบางครั้งก็ใช้ประตูให้อากาศไหลผ่านทางเข้า (Grill) หรือช่องที่เกาะในบานประตูหรือผนัง

3.Exhaust Air Grilles

เป็นหัวจ่ายที่ใช้ในการระบายอากาศเสีย

4.Outdoor Air Grilles

เป็นหัวจ่ายที่นำเอาอากาศเสียระบายออกนอกอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งสำนักงาน

วัสดุที่ใช้กับภายในอาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ จะต้องมีความลักษณะที่คงทน ดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่าย ดูดีเยี่ยมได้ดี ดูสบายตา ส่งเสริมการเรียนการสอน ดังนั้น จึงควรเลือกพิจารณาคุณสมบัติ ข้อดี – ข้อเสีย ของวัสดุที่นำมาใช้ให้เหมาะสมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.9 แสดงรายละเอียดของวัสดุประเภทต่าง ๆ

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
วัสดุปูพื้นทั่วไป	เป็นวัสดุที่ทนการสึกหรอได้พอสมควร เดินไม่ดัง ทนน้ำดีแต่จะลื่น ใช้ปูน, หินเป็นเนื้อเดียวกัน	ใช้หนา 5/8 – 1 1/2 นิ้ว ขึ้นอยู่กับงาน	มีสีแก่จัด เช่น แดง, เขียว, น้ำตาล ดำ ทั้งผิวมันและผิวด้าน	ใช้งานหนักปานกลาง เช่น ทางเข้าอาคารสำนักงาน	- ไม่เก็บฝุ่น	- ไม่ทนกรด น้ำมัน
2 . กระเบื้องดินเผา	เป็นกระเบื้องได้จากการกดคลึงพิมพ์ เเผาในอุณหภูมิสูงมากทนการสึกกร่อนได้ดี ทนแรงอัด กรด ไม่ทนด่าง ไม่เก็บเสียง ให้ความรู้สึกอบอุ่น	จัตุรัส 4 x 4, 6 x 6 , 8 x 8, 9 x 9, 12 x 12 นิ้ว หกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม ความหนา 3/4, 1 1/4, 1/18, 1 1/2, 2 นิ้ว	มีมากมาย	ใช้งานหนักมาก ๆ อาคารพักอาศัย, ครัว ห้องในบริเวณที่ต้องการทนต่อความทนทาน	- ทนน้ำได้ดี - มีสีหลายแบบให้เลือกมาก - ทนต่อการสึกกร่อน - มีราคาถูก	- ไม่เก็บเสียง - การขนส่งต้องระวัง - ถ้าดอกตะปูไม่ดี อาจแตกง่าย
3. กระเบื้องเคลือบ เซรามิค เคลือบมัน	เป็นส่วนผสมใช้ดินชนิดพิเศษ ซึ่งนำมาหลอมปนผสมน้ำ กรองแล้วกดพิมพ์ เเผาในอุณหภูมิประมาณ 1,900 ซ. ให้ความรู้สึกเย็นทั่วๆ ไป เหมือนกระเบื้องดินเผา	3 x 3, 4 x 4, 4 1/2 x 4 1/2, 6 x 6, 10 x 10, 12 x 12 นิ้ว ความหนา 3/8 1/2 , 3/4 นิ้ว	มีทั้งชนิดด้านและครึ่งมันครึ่งด้าน	ใช้ ใน ที่ ที่ต้องการรักษาความสะอาด ล้างง่าย	- ทนกรด ด่าง ไขมัน สารเคมี - รักษาความสะอาดง่าย	- ไม่เก็บเสียง - ถูกกรดจะเป็นรอย - บางชนิดมีผิวหน้าลื่นมัน

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
4. กระเบื้อง หินอ่อน	ได้จากการตัดแผ่นหินอ่อนทงานหนัก ปานกลางจนถึงหนัก ทนต่อการขัดสี	มีขนาดต่าง ๆ มากมาย ความหนา ¾ - 1 นิ้ว	ด้านหรือขัดเงาได้มี ทั้งเรียบและเป็นลวด ลายธรรมชาติ	ใช้ในที่ที่ต้องการ ความหรูหรา ทนทาน ปานกลาง	- หรุหร่า - ผิวหน้าสวยงาม - ให้ความรู้สึกเย็น สบาย - ง่าย	- ไม่เก็บเสียง - ไม่ทนกรด - ราคาแพง
5. แผ่นหิน ธรรมชาติ	ได้จากการเลื่อยหินปูนหรือหินแกร ไนท์ ใช้ได้ในงานตกแต่งและงานหนัก	มีขนาดต่าง ๆ ให้ เลือกมากมาย ความ หนา 1 1/2 - 2 นิ้ว	มีสีให้เลือกมากมาย พวกหินแกรไนท์ มี ผิวด้านจนถึงผิว กำมะหยี่	งานหนักงานตกแต่ง	- มีความทนทาน - มีสีให้เลือก มากมาย - มีหลายขนาด	- มีความชื้น - ดูดความร้อนได้ เร็ว
6. วัสดุพื้น พวกไม้ คอร์ก	มีความยืดหยุ่นคืนตัวดี ให้ความรู้สึก อบอุ่น เงียบ	30 - 70 นิ้ว กว้าง 6 นิ้ว (ชนิดแท่น 4 - 12 นิ้ว รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 36 x 12 นิ้ว)	นิยมใช้สีธรรมชาติ	ใช้งานหนักปาน กลางอาคารที่ทำงาน เล็ก ๆ บ้านพักอาศัย	- ไม่ลื่น - เก็บเสียง - ให้ความรู้สึกอบอุ่น	- ไม่ทนด่าง - ไม่ทนการขัดสี
7. แผ่นยาง ธรรมชาติ	ได้จากยาง มวลสารพวกสีและ กำมะถัน ให้ผิวแข็งขึ้นทนทาน เก็บ เสียงได้ดี ให้ความอบอุ่น	100 นิ้ว กว้าง 3 x 6 นิ้ว ความหนา 1/8, 3/16, ¼ นิ้ว ชนิดของฟองรอง หนาอีก 1/8- 3/16 นิ้ว หลายตัว	มีสีต่างๆ ให้เลือกมาก	อาคารที่ต้องการความ เงียบ ทนทาน	- ทนน้ำ - เก็บเสียงได้ดี	- ไม่ทนน้ำมัน

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
8 . พรหม -พรหมขนสัตว์	ได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น โยขน สัตว์, ฝ้าย โยสังเคราะห์ ซึ่งแต่ละ ชนิดมีคุณสมบัติและราคาแตกต่างกัน - สามารถรับน้ำหนักได้ดี มีความ ยืดหยุ่นดีมากเมื่อถูกเหยียบหรือ ถูกอัดแน่น จะสามารถฟูได้ตาม เดิมไม่เสื่อมคุณภาพขนสัตว์ดั้งเดิม ดูความชื้นดี ให้ความอบอุ่น เป็นตัวทำกระแสไฟฟ้าที่เลวรับ ย้อมสีได้ดี มีความนุ่มนวล รา และเบคทีเรียทำลายขนสัตว์ได้น้อย แต่มีข้อบกพร่อง - ราคาไม่แพง ดูแลรักษาง่ายทน ต่อการซักฟอกเนื่องจากดูดซึม ได้ดีเยี่ยม	มี 2 ชนิด คือ พรหมผืนใหญ่ที่ใช้ปูเต็ม ห้องแบ่งขายเป็นหลา ๆ - พรหมผืนใหญ่ที่ใช้ปู เต็มห้อง แบ่งขาย เป็นหลา ๆ - พรหมผืนเล็ก ๆ มี ขนาด 9 x 12 นิ้ว, 5 x 7 นิ้ว, 4 x 6 นิ้ว 2 x 3 นิ้ว มี มากมายสามารถ สั่งทำเป็นลวดลาย ต่างๆ ได้	มีให้เลือกมากมาย	สถานที่ที่ต้องการ ความหรูหรา ห้องที่ ต้องการเก็บเสียง ป้องกันกันเสียง สะท้อน อาคารสาธารณะ ที่ควรใช้คือ ส่วนที่ มีคนเข้าใช้ไม่มาก นัก เช่น ห้องทำงาน ห้องโถง, ภัตตาคาร ชั้นสูง	- ช่วยเก็บเสียงได้ดี - ป้องกันเสียง สะท้อน - ไม่สิ้น - น้ำสัมผัส - มีความหรูหรา	- ราคาแพง - ทำความสะอาด ยาก - บางชนิดติดไฟ ได้ ง่าย
- พรหมจากฝ้าย	-					
-พรหมจากใย สังเคราะห์	- กล้ายขนสัตว์แต่ราคาถูกกว่าโดย ใช้ในลอน ทนทานดีไหม้ได้ง่าย ทนการเปื้อนไม่กินตัว					

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
9. กระเบื้อง ยาง	มีทั้งผลิตในประเทศและต่าง ประเทศ มีหลายชนิด คุณสมบัติ เหมือนแผ่นยางชนิดอื่น	6-48 นิ้ว เป็นรูปสี่ เหลี่ยมจัตุรัส 9 x 9 นิ้ว ความหนา 1/8 นิ้ว, 3/16 นิ้ว, 1/4 นิ้ว	มีสีให้เลือกมากมาย	ใช้ในงาน ปาน กลาง ต้องการความ เงียบ	- เก็บเสียงได้ดีพอ สมควร - ทำความสะอาดง่าย - ราคาไม่แพง - การติดตั้งง่ายไม่ลื่น	- ร่อนหลุดได้ง่าย เมื่อมีความชื้นสูง - เกิดรอยขีดข่วนง่าย - ต้องการความ สะอาดอยู่เสมอ
- พื้นไม้ - ปูกระดาน - ปูแนวเส้น - ปูแท่งไม้ - ปูแท่งตั้ง - โม่เสกไม้	พื้นไม้มีความรู้สึกรอบอุ่น ใช้งาน ทนทานดี ยิ่งเก่ายิ่งสวย สามารถแต่ง ผิวได้สวยงามมาก มีหลายชนิด ปู ได้หลายวิธี - ใช้ปูชิดกันตามแนวนอน - วางนอนชิดกัน - ตัดเป็นแท่งไม้ได้ขนาดกันมีความ หนาพอควร ปูเป็นลวดลายธรรม ชาติ - ปูเหมือนแท่งไม้ แต่เป็นแผ่นบาง มาก และปูเป็นลวดลายต่าง ๆ ติด กับพื้นด้วยการฉีก - ไม้ชนิดเล็ก ปูเป็นแผ่นเหมือนโม เสก	- ขนาดไม้กว้าง 4 นิ้ว ขึ้นไป	นิยมใช้ทำสิธรรม ชาติ	ใช้ตามความ เหมาะสมของสถานที่	- ซ่อมแซมง่าย - เป็นวัสดุหาง่าย - สวยงาม - ทนทาน - เก็บความร้อนต่ำ - ใช้งานไม่สึก หรือ - รักษาความสะอาด ง่าย	- เสื่อมคุณภาพเร็ว เมื่อถูกความร้อน น้ำ ลม อากาศ แสง แดดต้องผ่านกรรม วิธีกันตัวปลวกไม้ ให้กัดกินไม้ - ไวไฟ

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
<u>วัสดุที่ใช้ทำผนัง</u> <u>หรือกำแพง</u> 1.ผนังหรือ กำแพงอิฐ -อิฐพวกมีปูน ขาวหรือหินปูน -อิฐประเภทดิน เหนียวปนทราย	- ทนต่อดินฟ้าอากาศ ทนไฟดีกว่า หิน มีให้เลือกมาก ทั้งชนิด ขนาด แบ่งเป็น 2 ชนิด - เมื่อเผาแล้วจะมีสีเหลืองจัดถ้ามี เหล็กออกไซด์ 2-10% จะมีสีแดง - เมื่อเผาจะมีสีแดง เหลือง หรือ แดงแก่		นํามาใช้ โดยสี ธรรมชาติหรือทาสี ทับ	ใช้ได้ทั้งภายใน นอก ภายใน อาจ ใช้เป็นการตกแต่ง ในการทำอิฐโชว์ แนว เรียงอิฐ ทา น้ำมัน โพลียูรีเทน เพื่อความคงาม	- ทนต่อดินฟ้าอากาศ - นำความร้อนต่ำ - ทนไฟ บางชนิดกัน ไฟได้	- มีขนาดก้อนไม่เท่า กัน - เนื้อที่ไม่แน่น น้ำ ชิมได้ง่ายต้องฉาบ ปูน
2.ผนังกำแพง หิน - หินแกรนิต	- เป็นหินอัคนี มีเนื้อแข็งทนทาน ทนน้ำ ชัดมัน ได้ดี มีความหนา แน่นสูง สีมืดตั้งแต่สีชมพู ถึงน้ำ ตาลแก่ รับแรงกดได้ 56 กก./ซม. - เกิดจากการถอนตัวของแร่ธาตุ ถ้าส่วนประกอบที่บริสุทธิ์จะเป็น หินอ่อน แบ่งเป็น 3 ชนิด 1. เกิดจากหอย 2. ลักษณะเป็นผลึก				- แข็งแรงทนทานกัน น้ำ - เหมาะสำหรับแต่ง กำแพงดินหรือจัด สวน	- ถ้าอุณหภูมิสูงทำ ให้ร้าวได้ - ราคาขนส่งและค่า ก่อสร้างสูง

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
- หินอ่อน เป็น พวกหินแปร	3. มีผลึกคัลเซียมคาร์บอเนตมาก มีความสามารถรับแรงกดได้ 35 กก./ชม. - เนื่องจากแรงอัดและความร้อน ผิวเรียบเป็นต้น มีสีมาก รับแรง กดได้ 35 กก./ชม.					
- หินทราย เป็น พวกหินชั้น	- เกิดจากทรายอัดแน่นเป็น ชั้น ๆ ทนทานสูง					
3. ผนังเส้นใย	เป็นผนังที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เป็นส่วนประกอบด้วยเนื้อวัสดุด้วย เส้นใยไม้หรือพืชบางชนิด ไม่ยืด หดมาก บางชนิดทนน้ำ ไม่ทนแรง อัด แรงขยาย	12 นิ้ว, 18 นิ้ว, 24 นิ้ว รูปทรงสี่เหลี่ยม ความ หนา 1/3 นิ้ว, ¼ นิ้ว 7/8 นิ้ว ถ้าแผ่นยาว 2 x 1/8 นิ้ว, 2 x 6 นิ้ว หนา 3/16 นิ้ว - 1 ¼ นิ้ว	มีสีต่าง ๆ มีทั้งผิว เรียบ มีเส้น เป็นเม็ด นูน เป็นร่อง บางชนิด มีรูทะลุ		- ไม่ยืดหดมาก - ราคาถูก - เก็บเสียงได้ดี - ทนความร้อน - ทนไฟ	- ไม่ทนแรงอัด แรง ขยาย
4. ผนังแผ่น อาร์คบอร์ด	เป็นส่วนประกอบเหมือนเส้นใย แต่อัดตัวสูง แบ่งเป็น 3 ประเภท 1.ชนิดปานกลาง ความหนาแน่น 480 – 800 กก./ม ² ขึ้นไป 2.ชนิดมาตรฐาน ความหนาแน่น 800 กก./ม ² ขึ้นไป	½ นิ้ว – 3/16 นิ้ว 1/8 นิ้ว – 3/16 นิ้ว	มีมากมาย	ใช้เป็นผนังบุ ทำ ฝ้า ทำ เฟอร์นิเจอร์	- ทนความชื้นได้ดี	

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
	3. ชนิดเย็บม ใช้กาวยเคมียึดติด	1/8 นิ้ว – 3/16 นิ้ว			- ใช้งานพื้นได้ - ทนน้ำหนักได้ดี - แข็งแรงมา	
5. แผ่นซีบอร์ด	ทำจากเศษไม้ผสมกาวยให้ทนความร้อนสูง และแรงดันสูง	4 x 8 ฟุต	มีมากมาย		- แมลงไม่ทำอันตราย - ทนไฟ ความชื้น - เก็บเสียงได้ดี	- ดูดสี ถูกน้ำจะย่อยง่าย - กระทบกระแทกจะหักเป็นรอย
6. ไม้อัด	เป็นแผ่นบาง ๆ และวางซ้อนกัน 3 ชั้นขึ้นไป 1. ใช้ภายนอก ใช้กาวยพอมแมลทีไฮด์ ทนน้ำ 2. ใช้ภายใน ใช้กาวยูเรียมพอแมลทีไฮด์	4 x 8 ฟุต ความหนา 4, 6, 8, 10, 19, 20 มม.		ใช้ทำผนังภายในทั่วไป	- ทนไม้ - เบากว่าไม้แปรรูป	- โค้งงอถ้าอยู่ในความชื้น และแห้งแล้ง กลางแจ้ง - ดูดสีและขัดมันทำให้สิ้นเปลือง
7. กระดาษชานอ้อย	เป็นแผ่น เนื้อนุ่ม ใช้กันเสียง ความร้อน ใช้ผนังภายใน ไม่ทนน้ำ	4 x 8 ฟุต, 4 x 6 ฟุต, 4 x 10 ฟุต, 4 x 12 ฟุต		ส่วนใหญ่ใช้กับห้องประชุม หรือห้องที่ต้องการเก็บเสียง	- สามารถเก็บเสียงและความร้อนได้ดี - น้ำหนักเบา - มีหลายขนาด - ใช้ทำผนังดี	- ติดไฟง่าย - โดนน้ำยุ่ยง่าย

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
8. แอคูสติคบอร์ด	เป็นชั้นไม้อบแห้งผสมกาวอัดเป็นแผ่นด้วยเครื่อง ผิวหน้าขัดเรียบ 2 ด้าน เสาะร่องตามแนวนอน ป้องกันความร้อนภายนอก - แผ่นใสปูน ใช้ปูนขาวผสมซีเมนต์ไว้ทับผิวหน้าฉาบเรียบ ลวดลายนูนออกมา - แผ่นฉาบปูน ฉาบเช่นเดียวกับผนังปูน เหมาะสำหรับทำผนัง	0.60 x 1.60, 0.60 x 1.20, 0.60 x 2.40 ความหนา 10 ซม.	ใช้ทาสี	ผนังกันห้องคนตรีประชุม, อัดเสียง, โรงภาพยนตร์ โดยตอกติดกับโครงไม้ ทาสีรองพื้นด้วยเชลคกจะประหยัด	- เก็บเสียง ดูดเสียง ไม่ได้ - ไม่ป้องกันความร้อน - น้ำหนักเบา - คงทน ไม่บิ่นงอ - เก็บความร้อน ไม่บดบังแดดหรือผุง่าย - ทดแตก ไฟ - สีตะปุ่มไม่แตก	- เห็นรอยต่อ - ถูกน้ำยุ่ยง่าย - ดูดเสียง - เป็นฉนวนที่เลว
<u>วัสดุกรุแต่ผนังและเพดาน</u> 1.วอลเปเปอร์กระดาษติดผนัง - ประเภทกระดาษฉนวน	เป็นวัสดุที่สวยงาม คงทนได้ 10 ปี มีหลายประเภท คือ - ชนิด ไม่เคลือบสีกับน้ำ เหมาะสำหรับติดเพดานเพราะดูดซึมน้ำได้ สกปรกง่าย รักษาความสะอาดง่าย		มีสีให้เลือกมากมาย	ใช้ตามบรรยากาศความเหมาะสม กับลวดลาย เหมาะสำหรับสถานที่ต้องการให้ความสวยงาม	- ช่วยในการตกแต่งให้สวยงาม - ให้ความหรูหรา - ป้องกันเสียง - ทนพอสมควร	- ราคาแพง - ถูกความชื้นจะพอง - ใหม้ไฟง่าย - ยากต่อการรักษาความสะอาด

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
-ประเภทด้านหน้าเป็นไม้ออกซ์ฟ้ายวุดอื่น	-ผ้า วัสดุอื่น ด้านหลังเป็น กระดาษ เหมาะสำหรับผนัง กึ่งโซว์ ไม่ถูก สัมผัส เพราะยากแก่การรักษา					
- ประเภทด้านหน้าเคลือบไวนิลด้านหลังเป็นกระดาษ	-เหมาะติดผนังและเพดานทำความ สะอาดง่าย ข้างที่เคลือบกันการดูด ชื้นน้ำได้เกือบ 100%					
-ประเภทด้านหน้าเคลือบไวนิลด้านหลังเป็นผ้า	- เหมาะสมกับงานทั่วไป ติดตั้งผนัง และเพดาน รักษาง่าย					
-ชนิดเคลือบสีกันน้ำ	- เหมาะสำหรับผนัง เพดานทั่วไป สามารถทำความสะอาดได้บ้าง ไม่ ควรสัมผัสบ่อย					
-ประเภทด้านหน้าเคลือบโลหะด้านหลังเป็นกระดาษ	- ราคาแพงกว่า คุณสมบัติสะท้อน แสง มีเงาในตัวทั้งสีและลายพิเศษ ใช้ในงานที่ต้องการจุดเด่น เพื่อ เสริมสร้างบรรยากาศ					

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
2. กระเบื้อง เซรามิก	- เซรามิก แบ่งเป็น 2 แบบ คือแบบ ติดผนังธรรมดา และมีลวดลายในแต่ ละแผ่นหรือลายต่อกัน และมีรูสเซอร์รา มิก มีลวดลายเป็นเรื่องต่อเนื่องกัน	มีหลายขนาด	มีสีและลายมากมาย	- ใช้กับผนังทั่วไปที่ ไม่ต้องการความ หรูหรามากนัก	- มีลวดลายให้เลือก มาก - ทนพอสมควร	
3. กระจก	- มีคุณสมบัติพิเศษกว่าวัสดุชนิดอื่น ในการผลิตต้องมีการใช้ความร้อนสูง มากหลอมเนื้อวัสดุจากการประสม ออกไซด์ของซิลิโคนต่าง ๆ บางชนิด และโลหะจนเหลวเหนียวแบ่งเป็น	การบรรจุกระจกเข้า กรอบขนาดทั่ว ๆ ไป มี ดังนี้คือ 60 x 130, 140 x 200, 240 x 330 นิ้ว ว ความหนา 3/6 นิ้ว, 1/4 นิ้ว, 3/8 นิ้ว วัสดุระหว่างตัวแผ่น กับกรอบ	มีทั้งชนิดโปร่งใส และทึบแสง บาง ชนิดสามารถเคลือบ ไปหลายสี	ใช้กับงาน สถาปัตยกรรมทั้งภายใน และภายนอกตาม ความเหมาะสมของ แต่ละชนิด	- มีความโปร่ง - ไม่ผุ - รับแสงได้สม่ำเสมอ - มีสีให้เลือกมาก - การนำความร้อนต่ำ ไม่ไหม้ไฟ - กันน้ำและลม - ป้องกันจากเชื้อรา - เหมาะกับสถานที่ ต้องการแสงธรรมชาติ - กระจกที่ฉาบชุด ด้วยเคมี อลูมิเนียม จะสะท้อนความร้อน	- แผ่นขนาดใหญ่ แตกได้ง่าย - เป็นตัวนำความร้อนได้ดี - ไม่เหมาะกับที่ที่มี ลมแรง
- กระจกพื้น	- ใช้พราไซดาผสมหินปูนเข้าเป่า หลอมโดยบีบรัดเป็นแผ่นกระจก - เพิ่มความร้อนขึ้น จะทำให้กระจก เล็กลง ทำการขัดผิวด้วยเครื่องมือ	1. กรอบไม้ติดด้าน นอกและด้านใน				
- กระจก พื้นชนิด พิเศษ	- มีหลายแบบ กระจกเคลือบสีทั้ง โปร่งแสง ใส ผ้า กระจกผิวขรุขระ - มีหลายชนิด	2. กรอบโลหะ 3. กรอบอลูมิเนียม 4. ติดด้วยบัวหลอม 5. ติดด้วยเครื่องหนีบ				

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
5. วัสดุพวกโลหะ - เหล็กกล้า - สแตนเลส - ทองเหลือง - อลูมิเนียม	แตกต่างกัน แล้วแต่วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่มี - ใช้ในงานโครงสร้าง - เป็นโลหะผสม ทนกับสภาพอากาศทุกชนิด มีผิวมันสะท้อนแสง - โลหะแข็งแรง ผิวสีทองคดโค้งงอเป็นรูปต่าง ๆ ได้ - เป็นโลหะแข็งแรง มีน้ำหนักเบา ไม่เป็นสนิม ทำผิวได้หลายแบบ		นิยมใช้โชว์ผิววัสดุ นิยมใช้โชว์ผิววัสดุ นิยมใช้โชว์ผิววัสดุ	ใช้กรุผนังเสา ใช้ตกแต่งทั่วไป ใช้เป็นกรอบกระจกได้	- ไม่เป็นสนิม - แข็งแรง - ทำความสะอาดง่าย - หูหระ มีคุณค่า - คัดโค้งงอเป็นรูปต่าง ๆ ได้ - แข็งแรงทนทานต่อความร้อน - ไม่มีสนิม - มีคุณสมบัติในการสะท้อนสูง - ไม่ต้องระวังการแตกหัก	- ราคาสูง - ราคาสูง - ทำความสะอาดยาก - ราคาสูง

ประเภท	คุณสมบัติ	ขนาด	สี	การใช้งาน	ข้อดี	ข้อเสีย
<u>สี</u> 1. สีชนิดทา -สีน้ำมันชนิด ด้าน -สีน้ำมันชนิด มัน -สีน้ำพลาสติก -สีพลาสติก ธรรมดาและสี ฝุ่น	เป็นวัสดุที่นิยมมานาน เป็นชนิดทา และพ่น ทาภายนอกภายในอาคาร - เป็นสีทาแล้วไม่เป็นเงา - ใช้ผสมน้ำ ใช้ได้ดีพอสมควร - ใช้ทาชั่วคราว เฉพาะงานออก ร้าน เบื้อง่าย นอกจากนี้ยังมีสีรอง พื้น ไม้ ปูน เหล็ก		มีให้เลือกมากมาย	ใช้ตกแต่งภายนอก และภายใน -เหมาะสำหรับทาผนัง และเพดานภายใน -ใช้ทาในที่ถูกรับต้อง บ่อยๆ เช่น ขอบประตู หน้าต่าง -นิยมทาอาหารที่เป็นปูน -ใช้ทาชั่วคราว -ใช้รองพื้น	- ใช้ได้ง่าย สะดวก - ราคาแพง - ทนทาน	
2. สีพ่น - สีพ่นมิลวรัส เท็กซ์	ใช้พ่นติดกับวัสดุเกือบทุกชนิด มี หลายชนิดดังนี้ - ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ โย พลาสติก			- ใช้ในส่วนที่มีเตา ไฟโรงงานที่ร้อน		

2.6 จิตวิทยาการใช้สี

1. จิตวิทยาสี

สีแต่ละสีจะมีผลต่อความรู้สึกที่แตกต่างกันไป ดังนี้

สีเขียว ให้ความรู้สึก สดชื่นมีชีวิตชีวา พักผ่อน สบายตา
สีแดง ให้ความรู้สึก เร้าร้อน รุนแรง อันตราย กระตุ้นให้ตื่นตัว สามารถดึงดูด

สายตาได้มากที่สุด

สีน้ำตาล ให้ความรู้สึก อบอุ่น แข็งแรง มั่นคง เสรา
สีเทา ให้ความรู้สึก สงบนิ่ง สดใจ เรียบไม่ฉูดฉาด
สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึก เงียบ สง่า เขือกเย็น มั่นคง จริงจัง
สีเหลือง ให้ความรู้สึก ร่าเริง เบิกบาน สว่าง สดใส ระวัง
สีม่วง ให้ความรู้สึก สงบเงียบ หดหู่ นึก
สีชมพู ให้ความรู้สึก ร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา
สีส้ม ให้ความรู้สึก เร้าใจ อบอุ่น ค่อนข้างร้อนแรงและบาดตา
สีขาว ให้ความรู้สึก บริสุทธิ์ สุภาพ สะอาด เรียบร้อย
สีดำ ให้ความรู้สึก เงียบเหงา เสราใจ ความกลัวและความตาย

2. จิตวิทยาของสีต่อสถานที่

ในเรื่องจิตวิทยาของสีต่อสถานที่นี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและความเห็นของเฟเบอร์ เบอร์เร็น นักจิตวิทยาสีผู้มีชื่อเสียงเกี่ยวกับการทดลองปฏิกิริยาของมนุษย์ที่มีต่อสี โดยเลือกนำเสนอเฉพาะในส่วนของสำนักงาน

จิตวิทยาของสีต่อสำนักงาน (ปิยนันต์ ประสารราชกิจ : หน้า 48)

สถานที่ทำงานเป็นที่รวมของผู้คนหลากหลายไม่สามารถนำสีโปรดของบุคคลใดมาเป็นสีหลักได้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ สีที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานไม่รบกวนสายตาให้เมื่อยล้า

ในสำนักงานเรื่องของความสว่างเป็นเรื่องสำคัญยิ่งกว่าเรื่องของสี การใช้สีที่จำเกินไป เช่น สีขาว จะทำให้ตาอ่อนเพลียไม่สามารถจะมีสมาธิอยู่ได้นาน และในทางตรงกันข้ามสีที่มีอยู่ๆ ทำให้ต้องเพ่งสายตามากเกินไปและกล้านเนื้อตาไม่ได้ผ่อนคลาย ค่าความสว่างของแสงสะท้อนจากสี คิดเป็นเปอร์เซ็นต์โดยควรใช้สีที่สามารถสะท้อนแสงได้มากกว่า 20% อาจถึง 40% หรือ 50% สีที่เหมาะสมสำหรับหน้าโต๊ะภายในห้องทำงานอาจมิใช่สีที่น่าสนใจในเชิงความสวยงามนัก สีเทาอุ่น

(Warm Gray) ซึ่งสามารถสะท้อนแสงได้ 30% ถือเป็นสีที่เป็นกลางและไม่รบกวนสายตา ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปโดยไม่ได้รับอนุญาต
รักษาสมดุลของความจำ เหมาะจะใช้เป็นสีทั่วๆ ไป โดยใช้สีที่สว่างขึ้นสำหรับเพดานและมือลง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับพื้น ถ้าต้องการให้น้ำโตะที่ทำงานอาจมีสีอื่นอาจใช้สีอื่นๆ ที่เป็นสีสะท้อนแสงได้ 30% แทนก็ได้ผลใกล้เคียงกัน

สีที่เหมาะสมสำหรับการทำงานทุกๆ ไป มักจะเป็นสีนวล ถ้าเป็นสีโทนร้อนมักจะใช้เหลืองอ่อน ส้ม หน่นๆ สีทราย สีน้ำตาลอ่อน ถ้าเป็นสีโทนเย็นมักใช้สีขาวนวล เขียวอ่อน และฟ้าอ่อน การใช้สีสดๆ มักใช้แต่ในบริเวณเล็กๆ เช่น บนฝาบุเก้าอี้ รูปภาพบนฝาผนัง หรือของประดับตกแต่ง และจะต้องระมัดระวังไม่ให้อยู่ในมุมที่รับกวนสายตาจนเกินไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

สำหรับการศึกษาโครงการเปรียบเทียบนั้น เป็นการศึกษาเพื่อหาข้อเปรียบเทียบระหว่างโครงการแต่ละโครงการ ที่ได้นำมาเป็นกรณีพิเศษ อันนำไปสู่ข้อสรุปที่สมบูรณ์ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้กับโครงการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

โครงการเปรียบเทียบที่ได้คัดเลือกนำมาเป็นกรณีศึกษา ได้คัดเลือกจากโครงการที่มีความใกล้เคียงกับโครงการ โดยมีทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐบาล และมหาวิทยาลัยของเอกชนรวม แห่งด้วยกันดังต่อไปนี้

1. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช
2. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัย ห้วยเจ็ยเฉลิมพระเกียรติ
3. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัย ABAC

เนื่องจากขอบเขตของการศึกษาโครงการเปรียบเทียบนี้ มีรายละเอียดและขอบเขตนี้กว้างมาก หากที่จะนำมาศึกษาหารายละเอียดโดยทั้งหมด จึงต้องจำแนกหัวข้อเพื่อนำมาเป็นแนวทางการศึกษาข้อมูลดังนี้

- ก.) ส่วนงานผู้บริหาร (PRIVATE OFFICE)
- ข.) ส่วนงานทั่วไป (GENERAL OFFICE)
- ค.) ส่วนต้อนรับ (RECEPTION SPACE)
- ง.) ส่วนประชุม (COFERENCE ROOM)

1. สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช

ที่ตั้ง 222 ตำบลไทรบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นสภาพแวดล้อมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีนโยบาย และบทบาทที่ชัดเจนเพื่อดำเนินการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นของไทย เน้นการวิจัยแบบสหสาขาวิชา รวมทั้งการวิจัยในด้านพื้นฐานประยุกต์ และพัฒนาเทคโนโลยี มุ่งสร้างบัณฑิตให้เป็นทั้งคนดี และคนเก่ง การบริหารของมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นความสัมพันธ์และความร่วมมือกับธุรกิจอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างใกล้ชิด เป็นแห่งแรกของประเทศไทย เพื่อเป็นการกระจายการศึกษาไปสู่ภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ส่วนงานผู้บริหาร (PRIVATE OFFICE)

1. ห้องอธิการบดี

มีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนทำงาน ประชุม และรับแขก มีห้องน้ำในตัว และตู้เสื้อผ้า พร้อมบริเวณพักผ่อน พนักงาบบนเรียบทาสีขาว พนักงาบล่างกรุไม้อัดสักติดกรอบ ไม้สัก บัวไม้สักที่พื้น และเพดาน เพดานกรุยิปซัมบอร์ด และ DROP ในบริเวณโต๊ะทำงาน ช้อนหลอด Fluorescent ไว้ใต้ฝ้าเป็นระยะตามตำแหน่งการใช้งาน ครุภัณฑ์ทั้งหมดเป็นแบบสำเร็จรูป ยกเว้นตู้เก็บเอกสาร และตู้โชว์ในส่วนนี้เป็น Build-In โต๊ะทำงานและโต๊ะประชุมเป็นสี่เหลี่ยมกับตู้เก็บเอกสาร TOP โต๊ะทำงานกรุด้วยไม้ลายไม้มะค่า TOP โต๊ะประชุมกรุกระเบื้อง แก้วี้อ่อนรับ ARM CHAIR แก้วี้อผู้บริหารและแก้วี้อโต๊ะประชุม เป็นแบบสำเร็จรูปมีล้อเลื่อนและเท้าแขน เบาะและพนักพิงแก้วี้อผู้บริหารหุ้มหนังสีน้ำตาลเข้ม ส่วนแก้วี้อประชุมสี่เหลี่ยมกับแก้วี้ออ่อนรับชุดรับแขก 6 ตัวหุ้มผ้ามีลวดลาย หน้าต่างติดม่านปรับแสง สีเข้ากับโทนสีภายในห้อง

2. ห้องรองอธิการบดี

มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยคล้ายคลึงกับห้องอธิการบดี แต่ไม่มีส่วนโต๊ะประชุมอยู่ด้วย และขนาดพื้นที่ก็เล็กกว่า พนักงาบบนเรียบทาสีขาว กรูบัวไม้สักที่พื้น และเพดาน พื้นปูพรมขนตัดสีเดียวกันตลอดทั้งห้อง ฝ้าเพดานกรุยิปซัมบอร์ด และ DROP ในบริเวณโต๊ะทำงาน ช้อนหลอด Fluorescent ไว้ใต้ฝ้าเป็นระยะตามตำแหน่งการใช้งาน ครุภัณฑ์ตู้เก็บเอกสาร และตู้โชว์ในส่วนนี้เป็น Build-In แก้วี้อสำเร็จรูปมีล้อเลื่อน และเท้าแขน เบาะและพนักพิงหุ้มผ้าสีเดียวกัน หน้าต่างติดม่านปรับแสง

3. ห้องผู้ช่วยอธิการบดี

การตกแต่งภายในห้องผู้ช่วยอธิการบดี จะแตกต่างกับผู้บริหารระดับสูง ครุภัณฑ์เป็นแบบสำเร็จรูปทั้งหมด แต่มีความทันสมัยสวยงาม แก้วี้อผู้ช่วยอธิการบดีหุ้มผ้าสีเขียวเข้ม มีเท้าแขนพนักพิงสูงแตกต่างจากแก้วี้ออ่อนรับ ที่ไม่มีเท้าแขนแต่หุ้มผ้าสีเดียวกัน มีล้อเลื่อนเหมือนกัน โต๊ะทำงาน TOP กรูไม้อัดสีเหลืองส้ม โครงเหล็กทำสีเทา หน้าต่างติดมู่ลี่ปรับแสง พื้นปูกระเบื้องยางสีขาวขุ่น

4. ส่วนงานเลขานุการ

โดยจัดพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนธุรการติดต่อ ส่วนรับแขก ส่วนทำงาน และเตรียมอาหาร ลักษณะการออกแบบตกแต่งใช้วัสดุไม้ธรรมชาติส่วนใหญ่ ประกอบครุภัณฑ์ชุดทำงานไม้ และตู้เอกสารวัสดุไม้อัดทำสี และวัสดุไม้วีเนียร์ เพิ่มความหรูหราภูมิฐาน ชุดรับแขกประกอบด้วยโซฟาบุผ้าสีฟ้าเทาแบบทันสมัย ผ้าทึบารติดหลอดไฟ Fluorescent ทั้งหมด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ส่วนงานทั่วไป

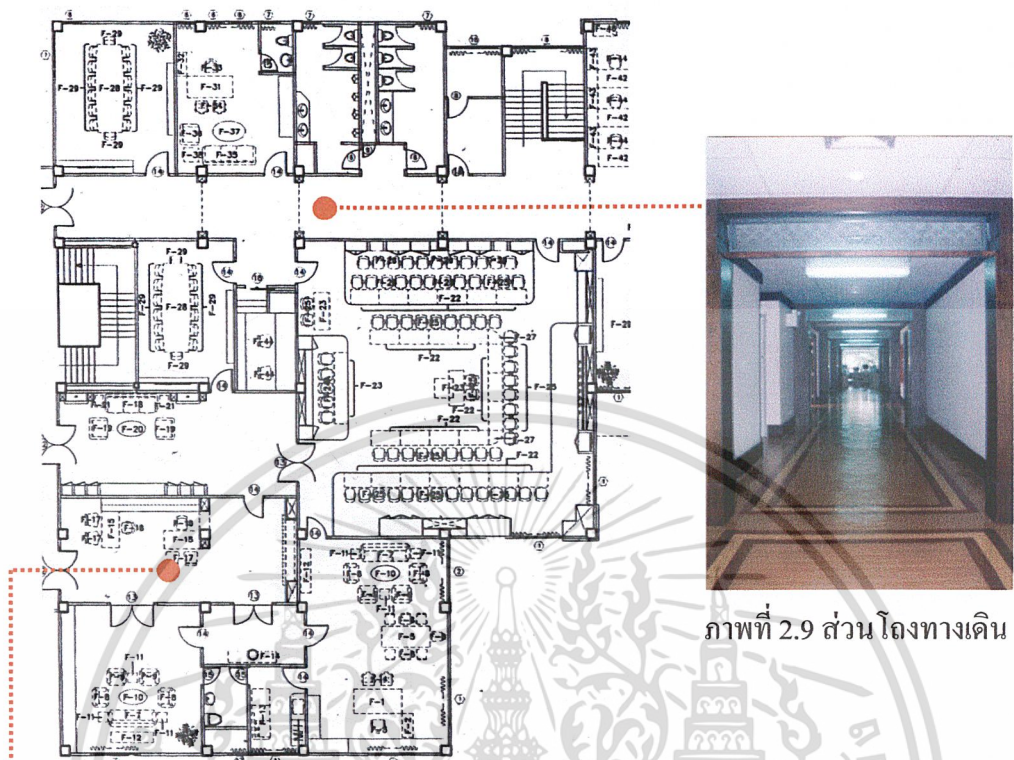
การจัดองค์ประกอบในสำนักงานทั่วไป เป็นแบบเปิดโล่ง เพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน แต่ขาดความเป็นส่วนตัวของผู้ทำงาน การแบ่งพื้นที่ที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ครุภัณฑ์ทั้งหมดเป็นแบบสำเร็จรูป มีความทันสมัยสวยงาม และสะดวกในการเคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยน ฝ้าเพดานกรุยิปซัมบอร์ด โครงฝ้าที่บาร์ฟิงหลอดไฟ Fluorescent พื้นปูกระเบื้องยาง

ค. ส่วนประชุม

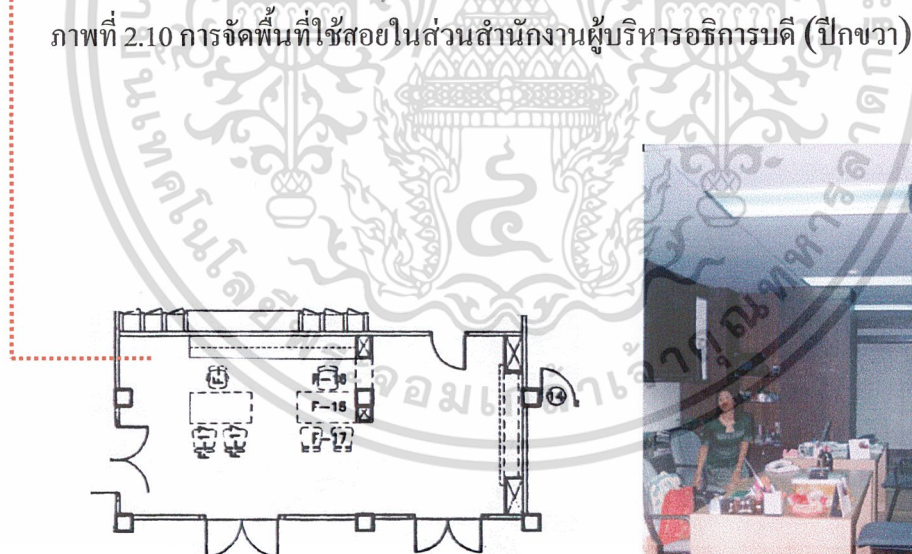
1. ห้องประชุมสารนิเทศ ให้เป็นห้องประชุมใหญ่ของสถาบัน ลักษณะการจัดห้องประชุม เป็นแบบมีที่นั่งโต๊ะประชุม 100 ที่นั่ง มีเวทีอยู่ด้านหน้าที่นั่งประชุมประกอบด้วยชุดโต๊ะประธาน การประชุม 1 ชุด และเลขาคือ 2 ชุด มีส่วนเคาน์เตอร์ควบคุมระบบเครื่องขยายเสียง ภายในห้องประชุมใกล้กับทางเข้าห้อง และห้องเก็บอุปกรณ์การประชุม บรรยากาศในห้องประชุมใช้โทนสีอบอุ่น ระบบผนังเป็นแบบ Build-In สามารถเก็บอุปกรณ์ และเอกสารการประชุม วัสดุสามารถดูดซับเสียงได้ด้วยผ้าโครงไม้สีธรรมชาติ พื้นปูพรมสีเทา ฝ้าเพดานอะลูมิเนียม ส่องหลอด Down Light และ Spot Light ติดวางเลื่อนเน้นบางจุดเพื่อบรรยากาศ

2. ห้องประชุมผู้บริหาร เป็นห้องประชุมขนาดกลาง 50 ที่นั่ง ลักษณะการจัดแปลนเป็นรูปตัว U ซ้อนกันสองชั้น ครุภัณฑ์สำเร็จรูปมีความทันสมัยสวยงาม ผนังกรุไม้อัดเป็นแบบ Build-In เก็บอุปกรณ์และเอกสารการประชุม วัสดุไม้อัดทำสีธรรมชาติ ใช้หลอดไฟ Down Light เน้นเพิ่มบรรยากาศ ฝ้าเพดาน DROP เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 4 บล็อก พื้นปูพรมอัดสีเทาอ่อน บรรยากาศโดยรวมโทนสีอบอุ่น

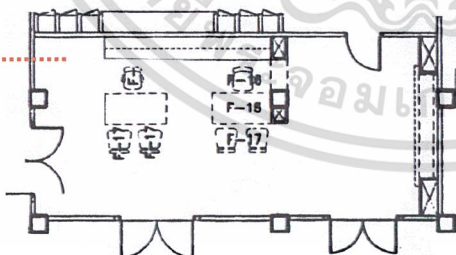
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



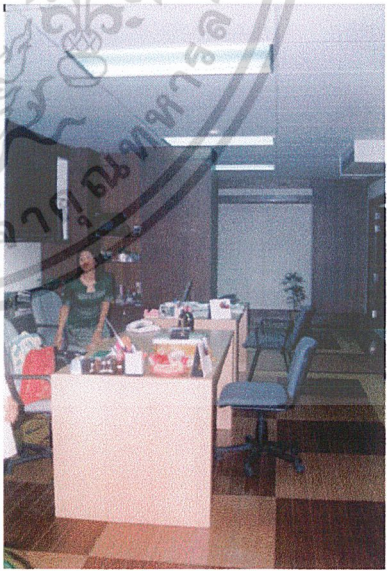
ภาพที่ 2.9 ส่วน โถงทางเดิน



ภาพที่ 2.10 การจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานผู้บริหารอธิการบดี (ปีกขวา)

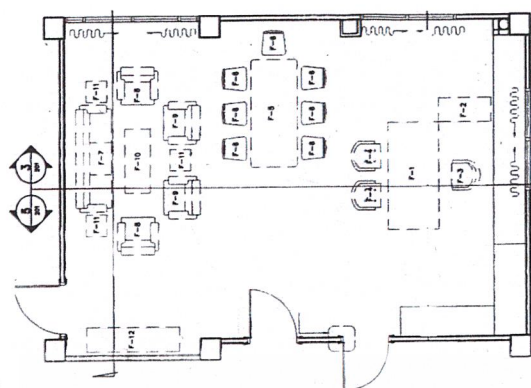


แปลน ส่วนเลขานุการอธิการบดี

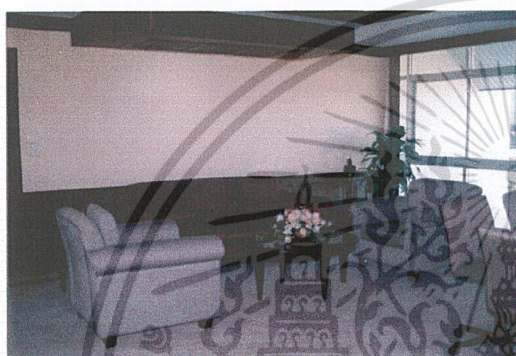


ภาพที่ 2.11 การจัดแปลน และบรรยากาศ ส่วนเลขานุการ อธิการบดี

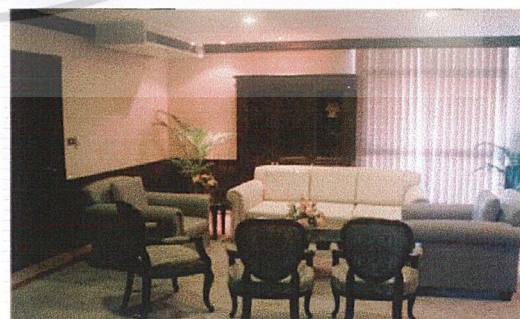
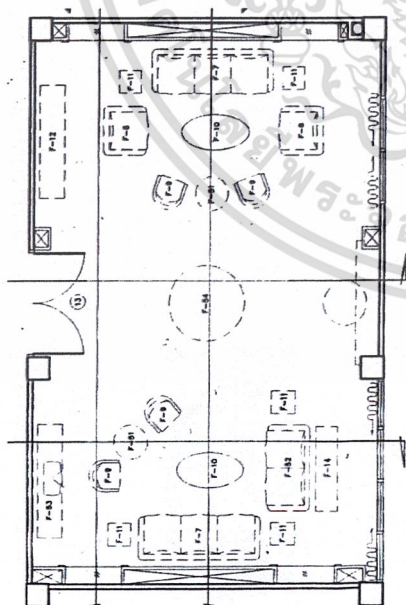
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องอธิการบดี มีการจัดแบ่งพื้นที่การใช้งานออกเป็น 3 ส่วน คือส่วนทำงาน ประชุมและรับแขก ผังฉาบปูนเรียบทาสีขาว ผังตอล่างกรุไม้อัดสักติดกรอบคิ้วไม้สัก บัวไม้สักที่พื้น และเพดาน เพดานกรุยิปซัมบอร์ด และ DROP ในบริเวณโถะทำงาน ช้อนหลอด Fluorscent ไว้ใต้ฝ้า คุรุภัณฑ์ ทั้งหมดเป็นแบบสำเร็จรูป ยกเว้นตู้เก็บเอกสาร

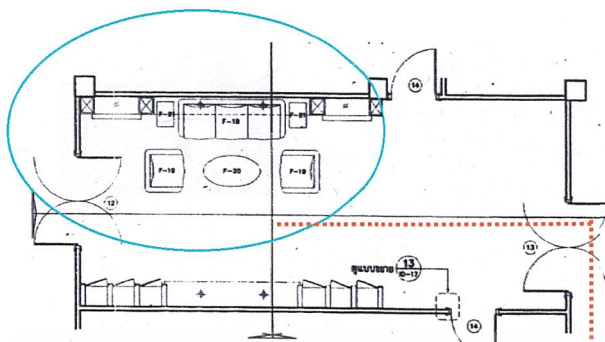


ภาพที่ 2.12 การจัดแปลนและบรรยากาศ ห้องทำงานอธิการบดี



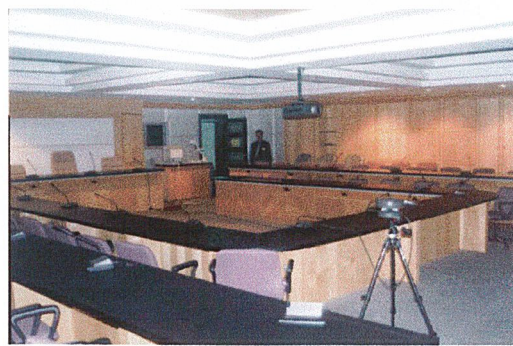
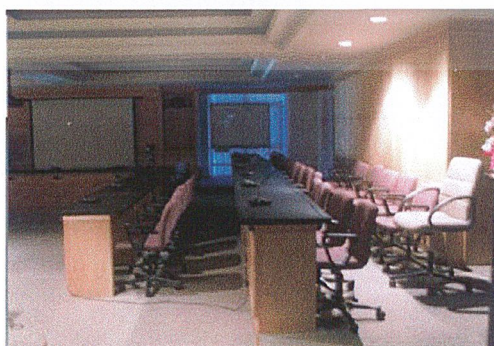
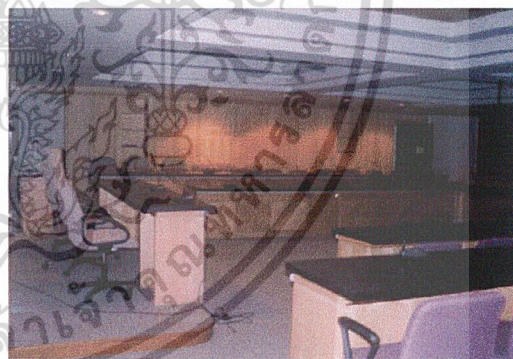
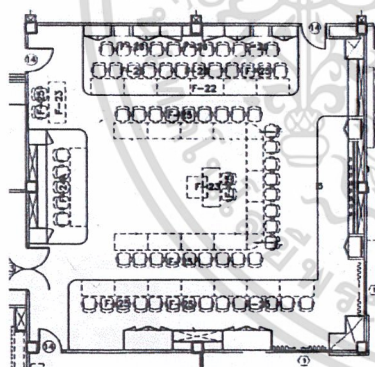
ภาพที่ 2.13 การจัดแปลนและบรรยากาศห้องรับรองพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

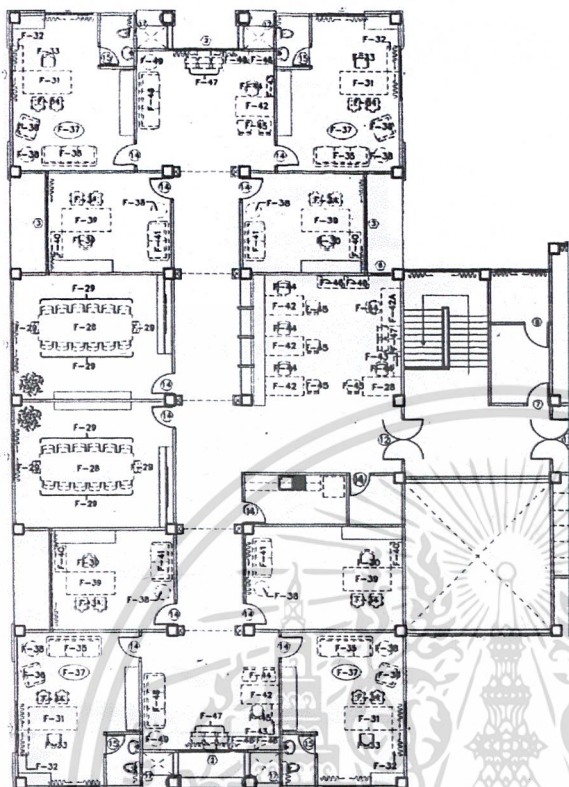


ห้องประชุมผู้บริหาร เป็นห้องประชุมขนาดกลาง 50 ที่นั่ง ลักษณะการจัดแปลนเป็นรูปตัว U ซ้อนกันสองชั้น ครุภัณฑ์สำเร็จรูปมีความทันสมัยสวยงาม พนักงูไม้อัดเป็นแบบ Build-In เก็บอุปกรณ์และเอกสารการประชุม วัสดุไม้อัดทำสีธรรมชาติ ใช้หลอดไฟ Down Light เน้นเพิ่มบรรยากาศ ฝ้าพดาน DROP เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 4 บล็อก พื้นปูพรมอัดสีเทาอ่อน บรรยากาศโดยรวมโทนสีอบอุ่น

ภาพที่ 2.14 การจัดแปลนและบรรยากาศโถงทางเข้าห้องประชุมผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 2.15 การจัดแปลน และบรรยากาศห้องประชุมผู้บริหาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพโถงทางเดินในส่วนทำงานรองอธิการบดี

ภาพที่ 2.16 การจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานผู้บริหารรองอธิการบดี (ปีกซ้าย)

ส่วนงานเลขานุการ โดยจัดพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนธุรการติดต่อ ส่วนรับแขก ส่วนทำงาน และเตรียมอาหาร ลักษณะการออกแบบตกแต่งใช้วัสดุไม้ธรรมชาติส่วนใหญ่ ประกอบกรุภัณฑ์ชุดทำงานไม้ และตู้เอกสารวัสดุไม้อัดทำสี และวัสดุไม้วีเนียร์ เพิ่มความหรูหราภูมิฐาน ชุดรับแขกประกอบด้วยโซฟาบุผ้าสีฟ้าเทา รูปแบบทันสมัย ผ้าทึบบาร์ ติดหลอดไฟ Fluorscent ทั้งหมด

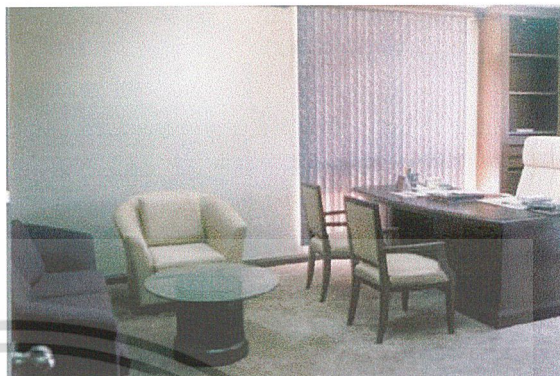
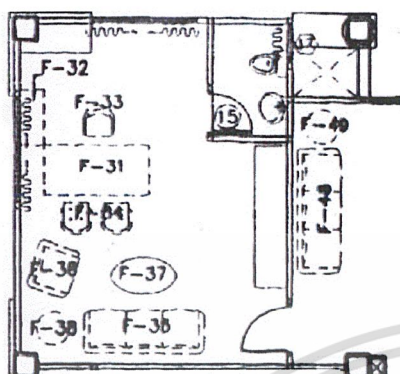


ภาพส่วนทำงานเลขานุการรองอธิการบดี

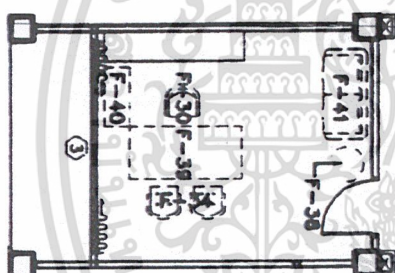


ภาพส่วนพักรอคอย

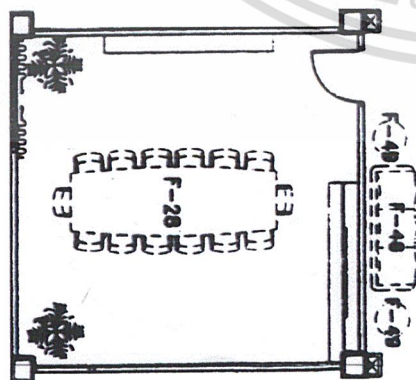
ภาพที่ 2.17 แสดงบรรยากาศในส่วนทำงานเลขานุการรองอธิการบดี ฝ่ายวิชาการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.18 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องทำงานรองอธิการบดี

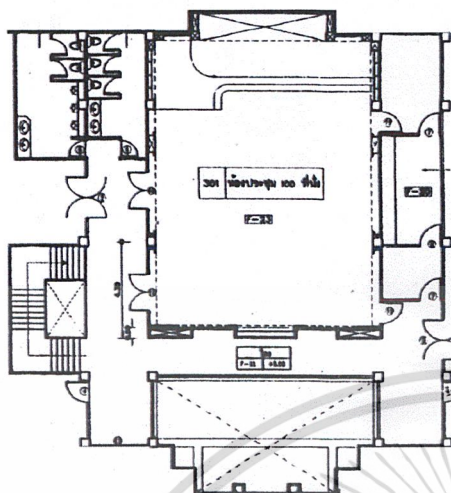


ภาพที่ 2.19 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องทำงานผู้ช่วยอธิการบดี

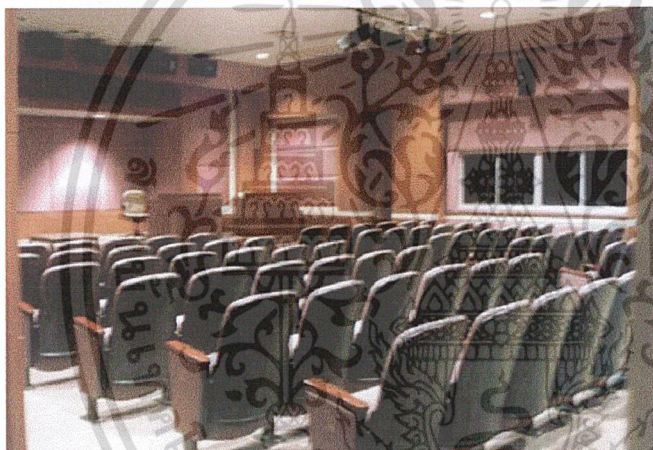
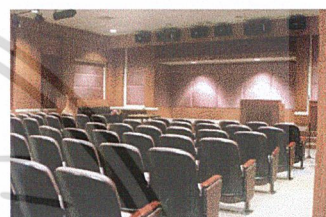


ภาพที่ 2.20 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องประชุมผู้ช่วยอธิการบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องประชุมใหญ่ 100 ที่นั่ง การออกแบบตกแต่งใช้โทนสีอบอุ่น เพื่อแสดงถึงความนุ่มนวลและบรรยากาศในการประชุม โดยเน้นโคมไฟติดที่ฝ้าเพดานให้ดูสะอาดตา ช่วยให้บรรยากาศในห้องประชุมมีการผ่อนคลายมากขึ้น แสดงถึงความมีระดับสูงซึ่งจะพิเศษกว่าห้องประชุมอื่น ๆ

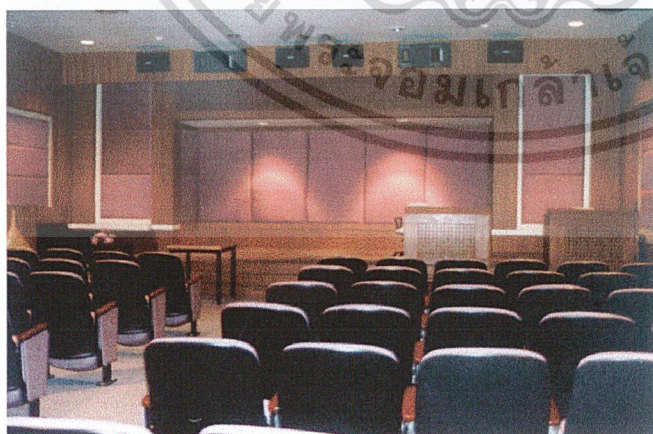


งานระบบ

- แสง เน้นการใช้ Down Light สร้างบรรยากาศทั้งหมดของห้องประชุม
- เสียง ระบบการกระจายเสียงมีการติดตั้งลำโพงเอาไว้มันเพดาน และมีส่วนควบคุมเครื่องขยายเสียงภายในห้องประชุม

การใช้วัสดุ

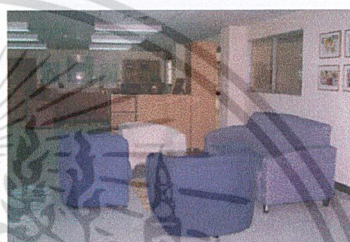
- พื้นปูพรมสีน้ำตาลครีม โทนอบอุ่นหรูหรา ช่วยดูดซับเสียงได้ดี
- ผนัง Build In เป็น ไม้อัดสีโอ๊ค และกรุผ้าบุเว้นระยะเป็นช่วง ๆ
- เพดาน กรวยปั๊มบอร์ดสีขาวดูสะอาดตา
- เฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้ชนิดพิเศษแบบทำวเนนบุหนังอย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 2.21 การจัดแปลนห้องและบรรยากาศห้องประชุมใหญ่ 100 ที่นั่ง โดยขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.22 ทักษะภาพส่วนประชาสัมพันธ์



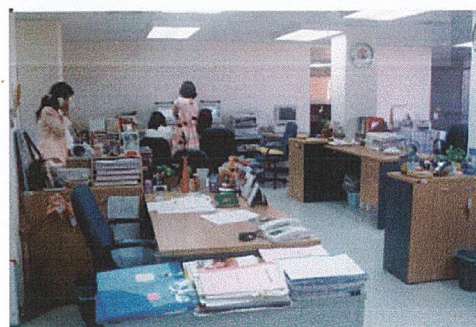
ภาพที่ 2.23 การตกแต่งภายในและบรรยากาศของโรงพักคอย ส่วนสำนักงาน

ส่วนทำงานทั่วไป

การจัดองค์ประกอบในสำนักงานทั่วไป เป็นแบบเปิดโล่ง เพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน แต่ขาดความเป็นส่วนตัวของพนักงาน การแบ่งพื้นที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทัศนทัศน์ทั้งหมดเป็นแบบสำเร็จรูป มีความทันสมัยสวยงาม และสะดวกในการเคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยน ฝ้าเพดานกรุยิปซัมบอร์ด โคมไฟที่บาร์ฟิงหลอดไฟ Fluorescent พื้นปูกระเบื้องยาง



ภาพที่ 2.24 การตกแต่งภายใน และบรรยากาศ ส่วนสำนักงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 2.25 การตกแต่งภายใน และบรรยากาศ ส่วนสำนักงานซึ่งประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ภายในสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัย
วลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
การวาง PLANING และทางสัญจรภายใน	1.การจัดแปลนแบบ OPEN PLAN ทำให้การติดต่อสะดวกยิ่งขึ้นและเป็นสัดส่วน 2.ทางสัญจรภายในสามารถเดินเชื่อมกันโดยทางเดินภายในอาคาร	ไม่มี
การตกแต่งภายใน	1.เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะเป็นแบบเรียบง่ายและครุภัณฑ์สำนักงานทั่วไป 2.ส่วนภายในกรุด้วยไม้อัดสักทำสี และผนังปูนทาสี WALL PAPER 3.พื้นปูด้วยกระเบื้องยางและพรมบางส่วน	1.เฟอร์นิเจอร์บางส่วนจัดไม่เข้ากับลายพื้นภายใน
การแก้ปัญหาเรื่องสายไฟภายในส่วนบริการ	1.ใช้ ไม้อัดสักกรุปิดสายไฟฟ้าภายในส่วนบริการต่าง ๆซึ่งไม่มีปัญหาเวลาสัญจรไปมา	ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

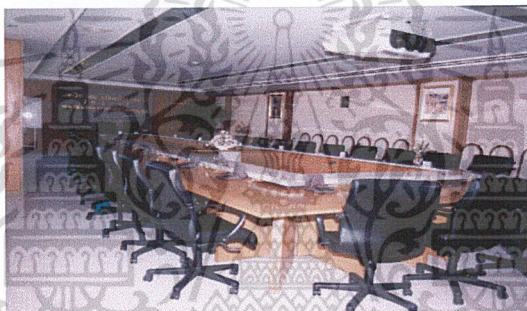
2. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ที่ตั้ง 18/18 ถนนบางนาตราด กม.ที่ 18 อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
 ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงานในอาคารอำนวยการ

รูปแบบและลักษณะสถาปัตยกรรม

อาคารอำนวยการ มีผู้บริหาร และ ประชาสัมพันธ์ เป็นหลัก และมีอาคารเชื่อเป็นส่วนสำนักงานทั่วไป หน่วยงานบางส่วนจะกระจายไปตามพื้นที่ของมหาวิทยาลัย

ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

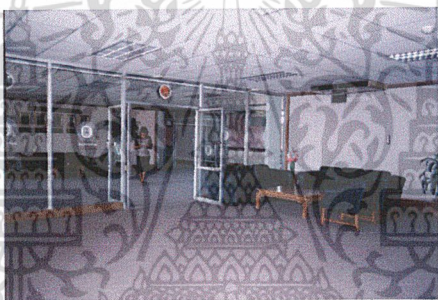


ภาพที่ 2.26 ทำเนียบภาพภายในห้องประชุม

การออกแบบตกแต่ง

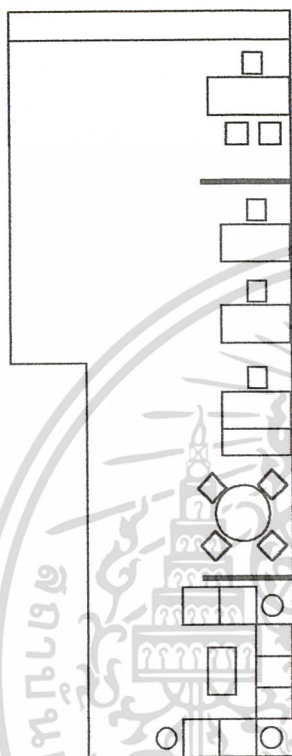
ลักษณะการออกแบบภายในมีการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ของโต๊ะประชุมแบบตัวผู้มีการออกแบบของผนัง ส่วนจอสไลด์โดย การออกแบบเป็นเฟอร์นิเจอร์แบบติดตาย ผนังมีการออกแบบโดยใช้ไม้และกรุฟองน้ำหุ้มผ้าไหมเก้าอี้กรุฟองน้ำหุ้มผ้าไหม โต๊ะประชุมไม้สักย้อมสีบรรยากาศภายในดูโอ้อ่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

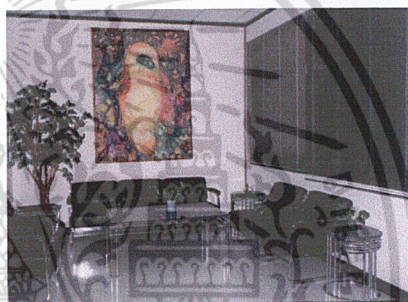
การใช้วัสดุ	ฝ้าเพดานเป็นฝ้า t-bar ชนิดเรียบติดไฟดาวน์ไลต์และไฟฟลูออเรสเซนต์ ช่วยเสริมบรรยากาศผนังกรุ wall paper และมีบ้างส่วนที่เป็นไม้ทำเป็นตู้โชว์มีรูปภาพติดประดับไว้เพื่อความสวยงาม และยังมีการประดับด้วยต้นไม้เทียม
บรรยากาศ	พื้นปูพรมภายในมีบรรยากาศที่ดีพอสมควร ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีเมื่อพบเห็น
ข้อดี	มีรูปแบบที่ทันสมัยมีการออกแบบที่ดีพื้นที่ที่กว้างขวางเหมาะสมกับส่วนประชุมผู้บริหารของมหาวิทยาลัย
ส่วนโรงพักคอยสำนักงานผู้บริหาร	
	
ภาพที่ 2.27 ส่วนโรงพักคอยสำนักงานผู้บริหาร	
การออกแบบตกแต่ง	พื้นที่ภายในมีความกว้างขวางมากทำให้บรรยากาศดูโอ้อ้ำลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในมีชุดรับแขกเพียงไม่กี่ชุด
การใช้วัสดุ	ฝ้าเพดานเป็นฝ้า t-bar ชนิดเรียบติดไฟดาวน์ไลต์และไฟฟลูออเรสเซนต์ ช่วยเสริมบรรยากาศผนังกรุ wall paper และมีรูปภาพติดประดับไว้เพื่อความสวยงาม และยังมีการประดับด้วยต้นไม้เทียม
บรรยากาศ	พื้นปูพรมภายในมีบรรยากาศที่ดีพอสมควร ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี
ข้อดี	มีรูปแบบที่ทันสมัยและมีพื้นที่ที่กว้างขวางเหมาะสมกับส่วนโรงของหน่วยงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนปฏิบัติงานฝ่ายประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.28 ทรรศนียภาพส่วนทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.29 ทรรศนียภาพส่วนรับแขกฝ่ายประชาสัมพันธ์

แปลน ส่วนทำงานประชาสัมพันธ์

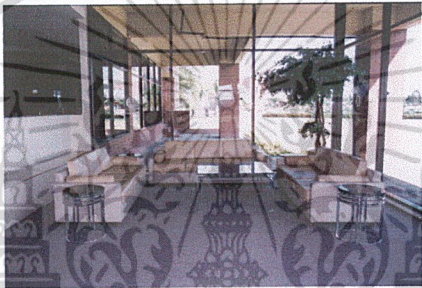
การออกแบบตกแต่ง

ลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในมีการแบ่งกลุ่มเป็นสำนักงานและ ส่วนต้อนรับ บริเวณ ส่วนต้อนรับภายในมีความทันสมัย และสวยงามดีเหมาะสมกับหน้าที่ และตำแหน่งของ หน่วยงาน การแบ่งส่วนใช้ partition เป็นตัวแบ่งส่วนการทำงานเฟอร์นิเจอร์ภายในเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป มีความทันสมัยใช้สีโดยรวมเน้นที่สีดำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.30 ทักษิณภาพบริเวณ โถงพักคอยฝ่ายประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.31 ทักษิณภาพบริเวณส่วนรับแขก

การใช้วัสดุ

ฝ้าเพดาน ชนิดเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์
ผนังทาสีขาว และมีรูปภาพติดประดับไว้เพื่อ-
ความสวยงาม

ข้อดี

งาม และยังมีการประดับด้วยต้นไม้เทียม
พื้นปูกระเบื้องยางบรรจอากาศ

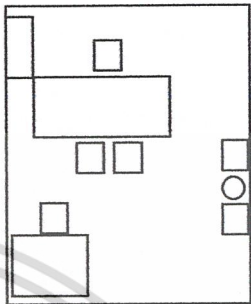
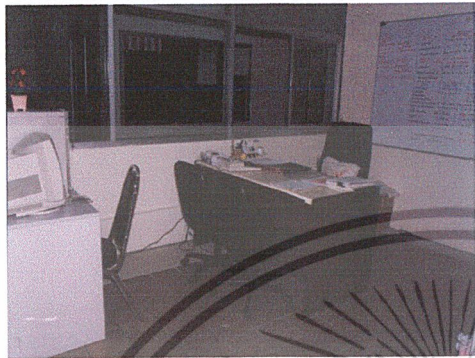
ปัญหา

ภายในมีบรรจอากาศที่ดีพอสมควร ทำให้เกิด
ความรู้สึกที่ดีในการทำงาน

มีรูปแบบที่ทันสมัยและมีการจัดแบ่งฝ่ายการ
ทำงานที่ลงตัวแยกให้เห็นได้อย่างชัดเจน
เนื่องจากส่วนทำงานมีการจัดเก็บเอกสารที่ไม่
เรียบร้อยทำให้ส่วนทำงานดูรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนงานผู้อำนวยการฝ่าย



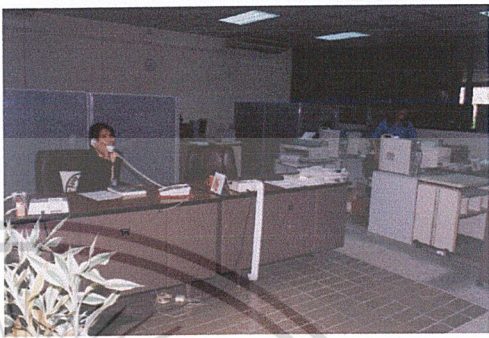
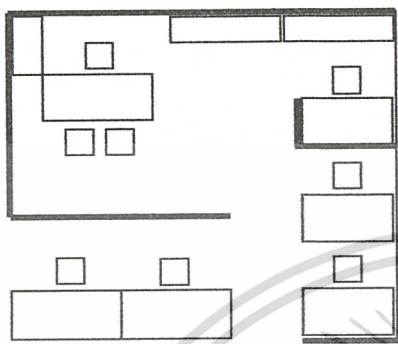
ภาพที่ 2.32 แปลนห้องผู้อำนวยการ

ภาพที่ 2.33 ทศนียภาพส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน

การออกแบบตกแต่ง	ลักษณะการจัดวางของกลุ่มเฟอร์นิเจอร์ function ภายในประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ผู้มาติดต่อ ตู้เก็บเอกสาร ส่วนcomputer
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ภายในใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปทั้งหมด เก้าอี้ทำงานเป็นเบาะหุ้มหนังสีดำ โต๊ะทำงานเป็น โต๊ะเหล็กแบบธรรมดา ตู้เก็บเอกสารเป็นตู้เก็บเอกสารเหล็ก
การใช้วัสดุ	ฝ้าเพดานเป็นฝ้า t-bar ชนิดเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์ ผนังทาสีขาวครึ่งบนเป็นบานกระจกใส พื้นหินขัด
บรรยากาศ	ภายในเหมาะสมกับบรรยากาศสำนักงานดี
ข้อดี	ภายในห้องเนื่องจากเป็นผนังกระจกทำให้สามารถมองเห็นการทำงานและบรรยากาศได้ทั่วถึง
ปัญหา	รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์มีแบบที่เรียบง่ายการจัดวางเฟอร์นิเจอร์บางอย่างยังคงไม่เป็นระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนปฏิบัติงานฝ่ายการเงินและบัญชี



ภาพที่ 2.34 แปลนแผนกบัญชี

ภาพที่ 2.35 ทักษิณภาพส่วนทำงานแผนกบัญชี

การออกแบบตกแต่ง

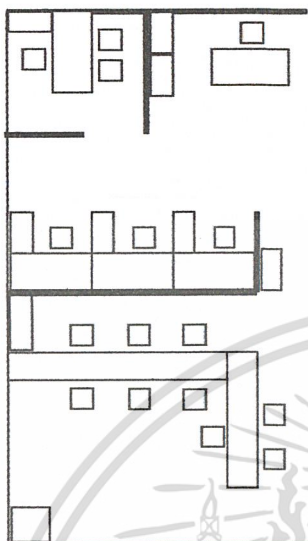
เฟอร์นิเจอร์

การใช้วัสดุ

บรรยากาศ

ลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในมีการแบ่งฝ่ายการทำงาน โดยการใช้ partition กันส่วนออกจากกันมีความสูง 1.20 เมตร ด้านหน้าซึ่งเป็นส่วนติดต่อชำระค่าเทอมทำเป็นเคาน์เตอร์เตี้ยสูง 0.75 เมตร พื้นที่ด้านหน้ามีไม่มากนักก็มีส่วน ห้องเก็บเอกสารแยกต่างหาก เฟอร์นิเจอร์ภายในเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปมีความทันสมัยพอสมควร ฝ้าเพดานเป็นฝ้า t-bar ชนิดเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์ผนังทาสีขาว พื้นหินขัด ภายในมีบรรยากาศที่ดีพอสมควร ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.36 แปลนบริเวณส่วนทำงาน
เคาน์เตอร์การเงิน



ภาพที่ 2.37 ทศนียภาพส่วน โฉงหน้าเคาน์เตอร์การเงิน



ภาพที่ 2.38 ทศนียภาพส่วน โฉงเคาน์เตอร์การเงิน

ข้อดี

มีรูปแบบที่ทันสมัยและมีการจัดแบ่งฝ่ายการ
ทำงานที่ลง

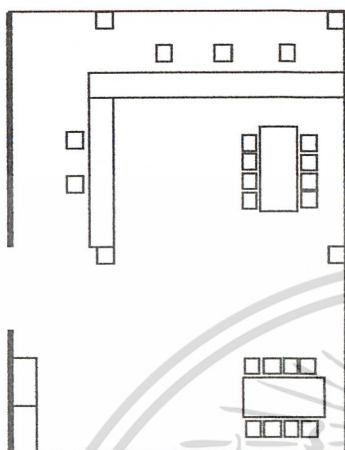
ตัวแยกให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อเสีย

พื้นที่การให้บริการแก่นักศึกษาบริเวณเคาน์เตอร์
จ่ายเงินมีพื้นที่น้อยเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนปฏิบัติงานฝ่ายทะเบียนและรับเข้า



ภาพที่ 2.39 แพลนส่วนลงทะเบียน



ภาพที่ 2.40 ทศนียภาพบริเวณส่วนลงทะเบียน

การออกแบบตกแต่ง

เฟอร์นิเจอร์

การใช้วัสดุ

ลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ที่มีการแบ่งพื้นที่ภายในมีการจัดแบ่งโดย การใช้ partition กันส่วนออกจากกันมีความสูง 1.20 เมตร ด้านหน้าซึ่งเป็น ส่วนติดต่อลงทะเบียน ทำเป็น เคา์เตอร์เตี้ยสูง 0.75 เมตร พื้นที่ด้านหน้ามีมาก-พอสมควร ภายในมีการจัดกลุ่มโต๊ะสำหรับไว้ ให้บริการแก่นักศึกษาเวลารอกข้อความ เฟอร์นิเจอร์ภายในเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปมีความ ทนสมัยพอสมควร วัสดุที่ใช้เป็น ไม้ซ้อมสี ฝ้าเพดานเป็นฝ้า t-bar ชนิดเรียบติดไฟฟลูออเรส เซนต์

ผนังทาสีขาว
พื้นหินขัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.41 ทักษิณภาพภาพส่วนทำงาน
ฝ่ายทะเบียนและรับเข้า



ภาพที่ 2.42 ทักษิณภาพส่วนทำงานฝ่าย
ทะเบียนและรับเข้า

บรรยากาศ

ข้อดี

ปัญหา

ภายในมีบรรยากาศที่ดีพอสมควร ทำให้เกิด
ความรู้สึกที่ดีในการทำงาน

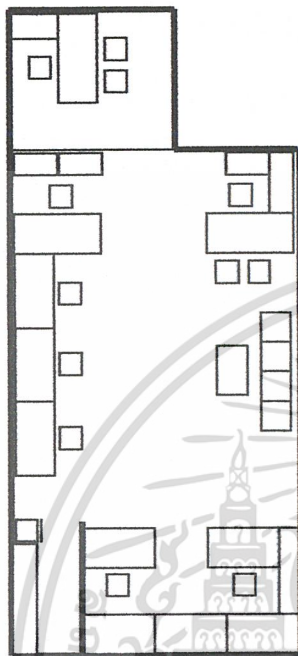
มีรูปแบบที่ทันสมัยและมีการจัดแบ่งฝ่ายการ
ทำงานที่ลงตัวแยกให้เห็น ได้อย่างชัดเจน

ส่วนปฏิบัติงานภายในบางหน่วยงานมีการจัดวาง
ที่ไม่

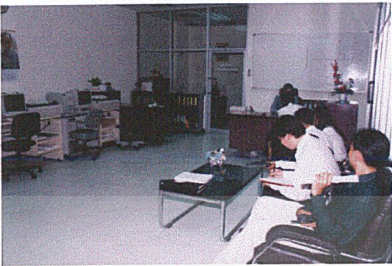
เป็นระเบียบอยู่บ้างทำให้เกิดความไม่เรียบร้อย
เวลาพบเห็นการจัดแบ่งส่วนเตรียมอาหารมีพื้นที่
ที่ไม่เป็นสัดส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

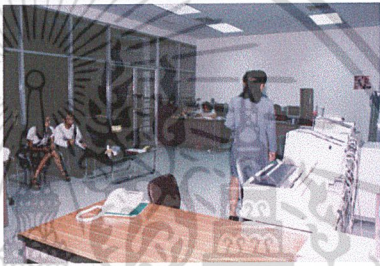
ส่วนปฏิบัติงานฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา



ภาพที่ 2.43 แผนส่วนสำนักงาน กองกิจกรรมนักศึกษา



ภาพที่ 2.44 ทรรศนียสำนักงาน ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา



ภาพที่ 2.45 ทรรศนียภาพส่วนสำนักงาน ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา

การออกแบบตกแต่ง

ลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในมีการแบ่ง
ฝ่ายการทำงาน โดยการแยกออกเป็นงานแต่ละงาน
เนื่องจากพื้นที่ ภายในมีน้อยและสถานที่ตั้งอยู่
ภายในโรงยิมเพราะให้ความสะดวกแก่นักศึกษา
เฟอร์นิเจอร์ภายในส่วนกิจกรรมนักศึกษา มีความ
เรียบง่ายมีการใช้สีที่ดูสุภาพมีความเรียบร้อยดี มี
ส่วนพักคอยแก่ผู้มาติดต่อ ภายในมีพื้นที่พอสมควร
ผนังด้านหน้าติดทางเดินเป็นผนังกระจกทำให้

ข้อดี

มีรูปแบบที่ทันสมัยมีการออกแบบที่ดีพื้นที่ที่กว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.46 ทักษิณภาพส่วนสำนักงานฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา งานทุนการศึกษา

การออกแบบตกแต่ง	สามารถมองออกมาภายนอกได้ ทำให้บรรยากาศภายในดูไม่อึดอัด
เฟอร์นิเจอร์ภายใน	เฟอร์นิเจอร์ภายในเป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปมีความทันสมัยพอสมควร
การใช้วัสดุ	ฝ้าเพดานเป็นฝ้า t-bar ชนิดเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์ผนังทาสีขาวพื้นปูกระเบื้องยาง
บรรยากาศ	ภายในมีบรรยากาศที่ดีพอสมควร ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีในการทำงาน
ข้อดี	มีรูปแบบที่ทันสมัยและมีการจัดแบ่งฝ่ายการทำงานที่ลงตัวแยกให้เห็น ได้อย่างชัดเจน
ปัญหา	เนื่องจากส่วนทำงานของฝ่ายกิจกรรมนักศึกษาตั้งอยู่ในโรงยิมทัศนียภาพอาจดูทึบเนื่องจากแสงแดดไม่สามารถส่องถึง และมีผลกระทบทางด้านเสียงเมื่อเวลาที่มีการทำกิจกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ภายในสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัย
หัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
การวาง PLANING และทางสัญจรภายใน	1.การจัดแปลนแบบ OPEN PLAN ทำให้การติดต่อสะดวกยิ่งขึ้นและเป็นสัดส่วน 2.ทางสัญจรภายในสามารถเดินเชื่อมกันโดยทางเดินภายในอาคารแบ่งเป็นส่วน ๆ	ไม่มี
การตกแต่งภายใน	1.เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะเป็นแบบเรียบง่ายและครุภัณฑ์สำนักงานทั่วไปเป็นระเบียบ 2.ผนังส่วนใหญ่ทาสีขาว 3.พื้นปูด้วยกระเบื้องยางและพรมบางส่วน	1.บางส่วนมีการใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ไม่
การแก้ปัญหาเรื่องสายไฟภายในส่วนบริการ	1.ระบบสายไฟฟ้าซ่อนไว้ที่พื้นและฝ้า	1.มีปัญหาในการสัญจรถ้าสายไฟเกิดชำรุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ วิทยาเขตบางนา

ที่ตั้ง เลขที่ 88 หมู่ 8 ถนนบางนาตราด กม.ที่ 26 กิ่งอำเภอบางเสาธง

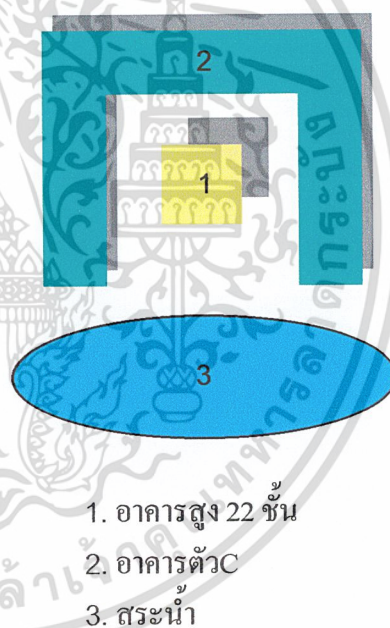
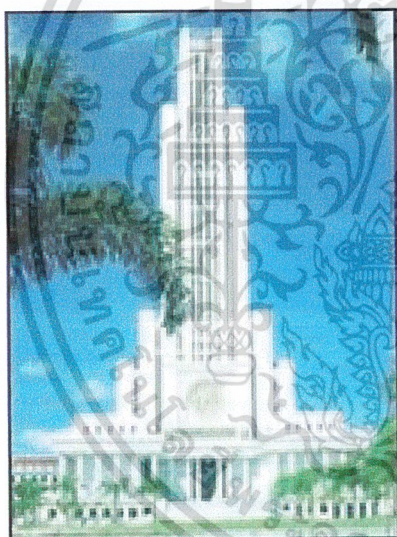
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ การทำงานของแต่ละฝ่าย

การจัดครุภัณฑ์ และการออกแบบตกแต่ง

รูปแบบและลักษณะสถาปัตยกรรม

ตัวอาคารอำนวยการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อาคารสูง 22 ชั้น และ อาคาร
ตัว C รอบอาคารสูง อาคารสูง 22 ชั้น เป็นส่วนห้องสมุดและสำนักงานทั่วไป อาคารตัว C
เป็นอาคารผู้บริหาร และ สำนักงาน



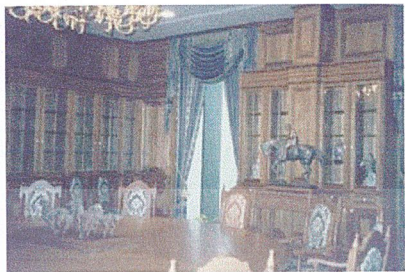
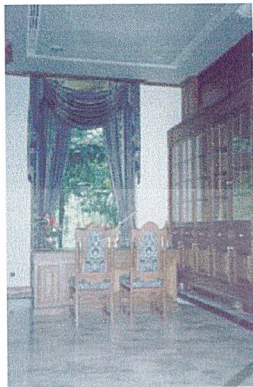
1. อาคารสูง 22 ชั้น
2. อาคารตัว C
3. สระน้ำ

ภาพที่ 2.47 อาคารอำนวยการ

ภาพที่ 2.48 แปลนอาคารอำนวยการ

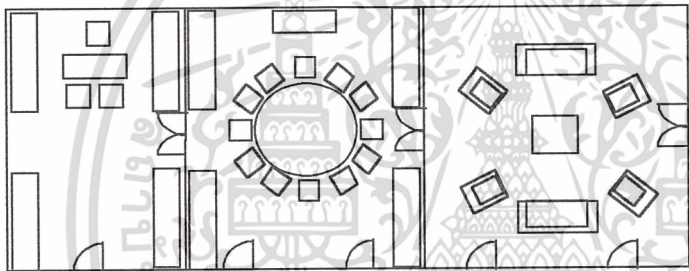
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทำงานอธิการบดี

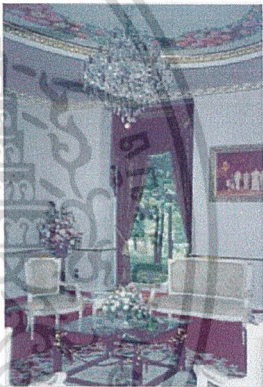


ภาพที่ 2.51 ส่วนประชุมอธิการบดี

ภาพที่ 2.49 ส่วนทำงานอธิการบดี ภาพที่ 2.50 ส่วนประชุมอธิการบดี



ภาพที่ 2.52 แพลนส่วนทำงานอธิการบดี

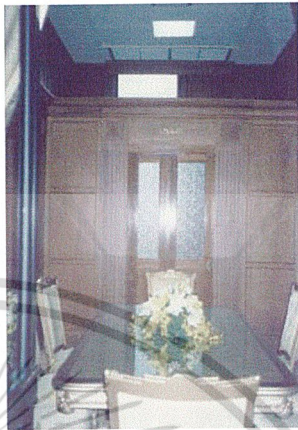
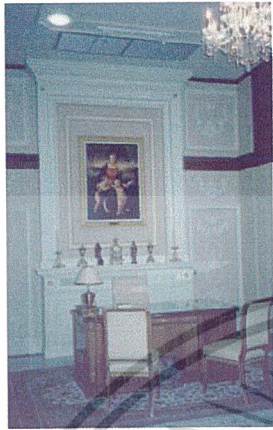


ภาพที่ 2.53 ห้องรับรองอธิการบดี

การออกแบบตกแต่ง	เป็นการตกแต่งผสมระหว่าง RENAISSANCEและBAROQUE
การใช้วัสดุ	เฟอร์นิเจอร์ คล้ายคลึงมาให้เข้ากับการตกแต่ง เพดาน ยิปซัม ประดับโคมไฟ และใช้ DOWN LIGHT พื้น ห้องรับรอง ปูพรมทอแบบจีนเดียว ส่วนทำงานและประชุม ปูด้วยหินอ่อน ผนัง คอนกรีตสีขาว และ ไม้ มาชอกกานี
บรรยากาศ	หรูหราและเป็นพิธีการ
ปัญหาที่พบ	พื้นที่ถูกจำกัดด้วยแนวเสา ทำให้บางส่วนดู คับแคบ

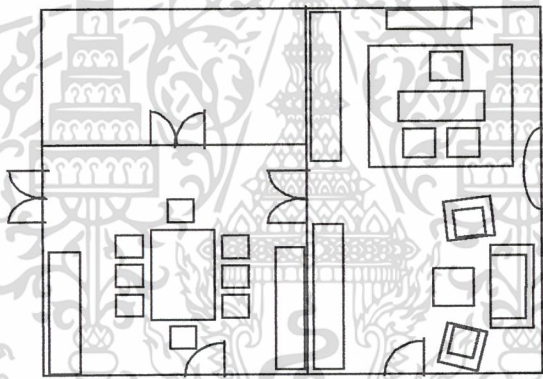
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทำงานรองอธิการบดี



ภาพที่ 2.54 ส่วนทำงานรองอธิการบดี

ภาพที่ 2.55 ส่วนประชุมรองอธิการบดี



ภาพที่ 2.56 แปลนส่วนทำงานรองอธิการบดี

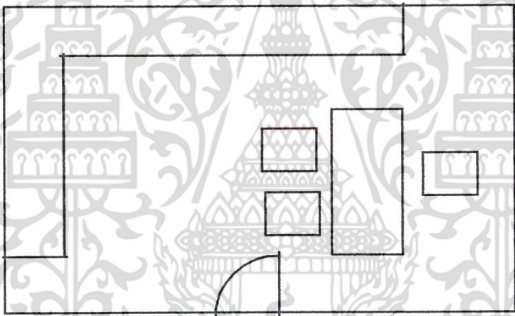
การออกแบบตกแต่ง	เป็นการตกแต่งผสมระหว่าง RENAISSANCEและBAROQUE เฟอร์นิเจอร์ คล้ายมาให้เข้ากับการตกแต่ง
การใช้วัสดุ	เพดาน ไม้ฉลิม ประดับโคมไฟ และใช้ DOWN LIGHT พื้นส่วนทำงานและประชุม ปูด้วยหินอ่อน และปูพรมทอแบบจีนเดียว
บรรยากาศ	ผนัง คอนกรีตสีขาวแต่งปูนปั้น และ ไม้ มาชอกกานี หุรร่าและเป็นพิธีการ
ปัญหาที่พบ	พื้นที่ถูกจำกัดด้วยแนวเสา ทำให้บางส่วนดู คับแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทำงานเลขานุการ รองอธิการบดี



ภาพที่ 2.57 ส่วนทำงานเลขานุการ รองอธิการบดี



ภาพที่ 2.58 แปลนส่วนทำงานเลขานุการ รองอธิการบดี

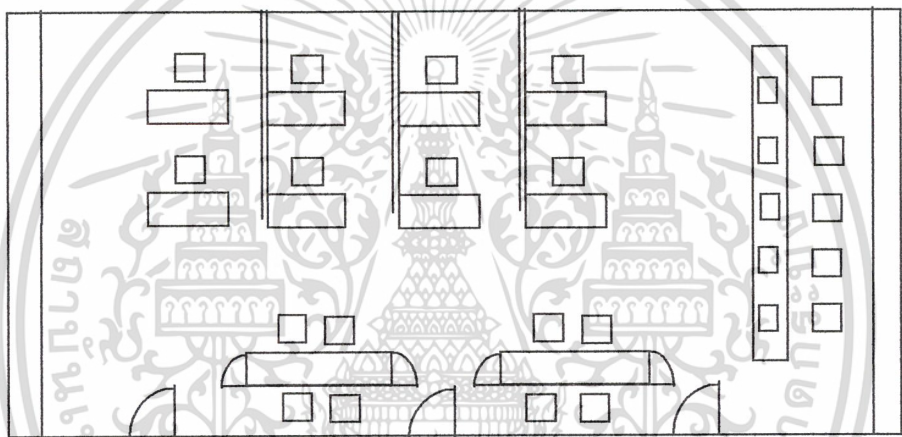
การออกแบบตกแต่ง	เป็นการตกแต่งผสมระหว่าง RENAISSANCEและBAROQUE
การใช้วัสดุ	เฟอร์นิเจอร์ คล้ายมาให้เข้ากับการตกแต่ง เพดาน ยิปซัม และใช้ DOWN LIGHT พื้นปูด้วยหินอ่อน ผนัง คอนกรีตสีขาว
บรรยากาศ	ดูสะอาด และ เรียบร้อย
ปัญหาที่พบ	พื้นที่ถูกจำกัดด้วยแนวเสา ทำให้บางส่วนดู คับแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทำงาน ADMINSTRATIVE



ภาพที่ 2.59 ส่วนทำงาน ADMINSTRATIVE

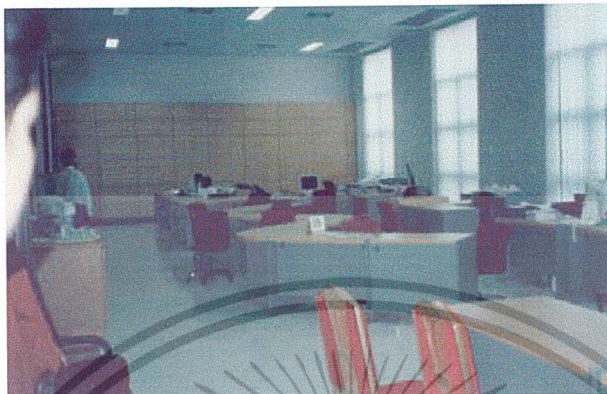


ภาพที่ 2.60 แพลนส่วนทำงาน ADMINSTRATIVE

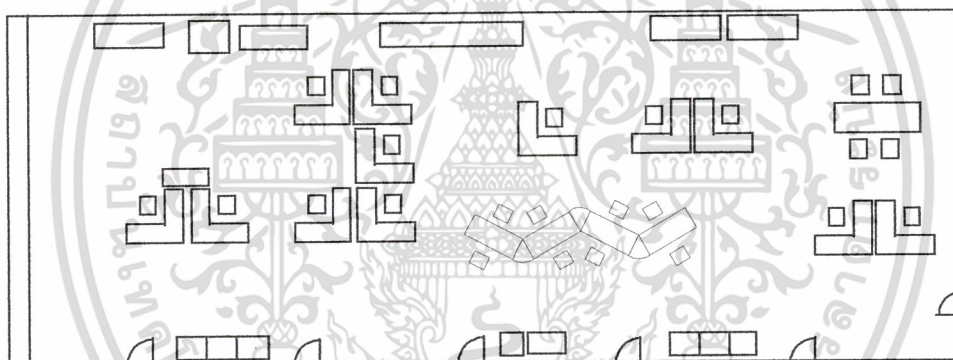
การออกแบบตกแต่ง	เป็นการจัดแปลน แบบเปิดตลอด ผสมกันห้องเป็นบางส่วน
การใช้วัสดุ	จัดพื้นที่ เรียงตามหน่วยงาน มีจุดเก็บเอกสารที่เดียวในห้อง เพดาน ยิปซัม และใช้ หลอดไฟFLUORESCENT พื้น ปูกระเบื้องยาง
บรรยากาศ	ผนัง คอนกรีตสีขาว คูสะอาด และ เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทางการเงิน



ภาพที่ 2.61 ส่วนทางการเงิน

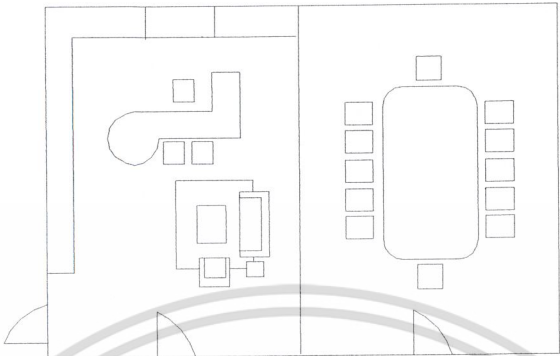


ภาพที่ 2.62 แพลน ส่วนทางการเงิน

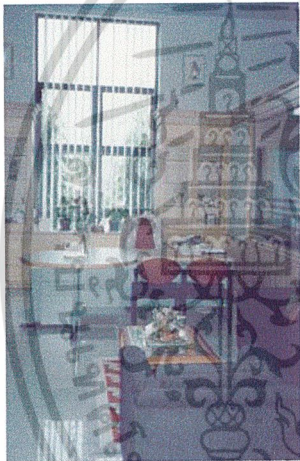
การออกแบบตกแต่ง	เป็นการจัดแปลน แบบเปิดตลอดจัดพื้นที่ เรียงตาม หน่วยงานมีจุดเก็บเอกสารที่เดียวในห้อง
การใช้วัสดุ	เพดาน ยิบซัม และใช้ หลอดไฟFLUORESCENT พื้น ปูกระเบื้องยาง ผนัง คอนกรีตสีขาว
บรรยากาศ	ดูสะอาด และ เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

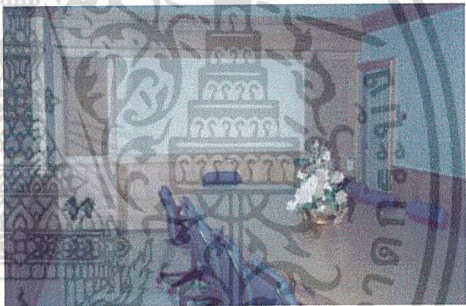
ส่วนทำงานผู้อำนวยการการเงิน



ภาพที่ 2.63 แปลนส่วนทำงานผู้อำนวยการการเงิน



ภาพที่ 2.64 ส่วนทำงานผู้อำนวยการ



ภาพที่ 2.65 ส่วนประชุมภายในหน่วยงาน

การออกแบบตกแต่ง

เป็นการจัดแปลน กั้นห้องเป็น 2 ส่วน

แบ่งส่วนทำงาน และ ประชุม

การใช้วัสดุ

เพดาน ยิบซัม และใช้ หลอดไฟFLUORESCENT

พื้น ปูกระเบื้องยาง

ผนัง คอนกรีตสีขาว

บรรยากาศ

เป็นทางการ ดูสะอาด และ เรียบร้อย

ปัญหาที่พบ

พื้นที่ถูกจำกัดด้วยแนวเสา ทำให้บางส่วนดู คับแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทำงานกิจกรรมนักศึกษา



ภาพที่ 2.66 ส่วนทำงานกิจกรรมนักศึกษา



ภาพที่ 2.67 แปลนส่วนทำงานกิจกรรมนักศึกษา

การออกแบบตกแต่ง	เป็นการจัดแปลน แบบเปิดตลอดจัดพื้นที่ เรียงตาม หน่วยงานมีจุดเก็บเอกสารที่เดียวในห้อง
การใช้วัสดุ	เพดาน ยิบซัม และใช้ หลอดไฟFLUORESCENT พื้น ปูกระเบื้องยาง ผนัง คอนกรีตสีขาว
บรรยากาศ	ดูสะอาด และ เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องต้อนรับและจัดเลี้ยง 1



ภาพที่ 2.68 ห้องต้อนรับและจัดเลี้ยง

การออกแบบตกแต่ง	เป็นการตกแต่ง ที่นำมาจากพระราชวังแวร์ซาย
การใช้วัสดุ	เพดาน ยิบซัม ประดับ คิ้วไม้และโคมไฟ
	พื้นปูพรมทอแบบจีนเดียว
บรรยากาศ	ผนัง คอนกรีตสีขาวแต่งปูนปั้น และ หินอ่อน
	หรูหราและเป็นพิธีการ

ห้องต้อนรับและจัดเลี้ยง 2

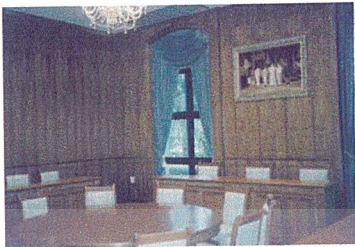


ภาพที่ 2.69 ห้องต้อนรับและจัดเลี้ยง 2

การออกแบบตกแต่ง	เป็นการตกแต่ง แบบ BAROQUE
การใช้วัสดุ	เพดาน ยิบซัม ประดับคิ้วไม้และ โคมไฟ
	พื้นปูพรมทอแบบจีนเดียว
	ผนัง หินอ่อน
บรรยากาศ	หรูหราและเป็นพิธีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุม



ภาพที่ 2.70 ห้องประชุม

- การออกแบบตกแต่ง

การใช้วัสดุ

บรรยากาศ
- เป็นการตกแต่ง แบบ BAROQUE

เฟอร์นิเจอร์ คล้ายมา ให้เข้ากับการตกแต่ง

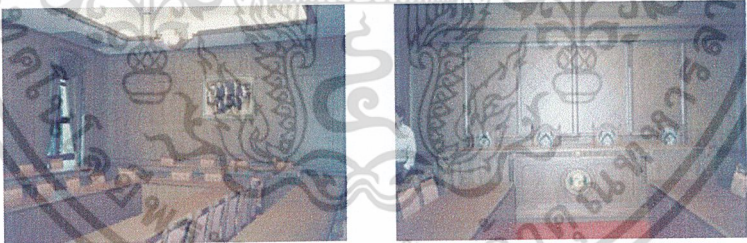
เพดาน ยิบซั่ม ประดับคิ้วไม้และ โคมไฟ

พื้นปูพรมทอแบบจีนเดียว

ผนัง ไม้มาฮอกกานี

หรูหราและเป็นพิธีการ

ห้องประชุมสภา



ภาพที่ 2.71 ห้องประชุมสภา

- การออกแบบตกแต่ง

การใช้วัสดุ

บรรยากาศ
- เป็นการตกแต่ง แบบ BAROQUE

เฟอร์นิเจอร์ คล้ายมา ให้เข้ากับการตกแต่ง

เพดาน ยิบซั่ม ประดับคิ้วไม้และ โคมไฟ

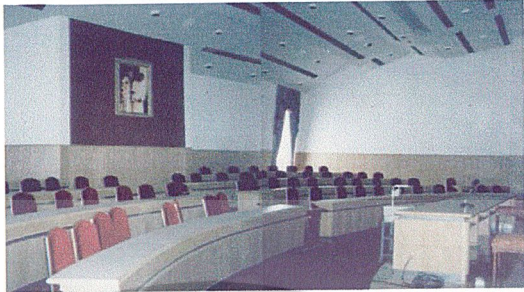
พื้นปูพรมทอแบบจีนเดียว

ผนัง ไม้มาฮอกกานี

หรูหราและเป็นพิธีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมสัมมนา 1



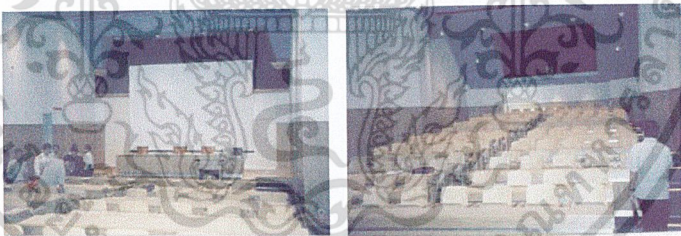
ภาพที่ 2.72 ทรรศนียภาพภายในห้องประชุมสัมมนา 1

การออกแบบตกแต่ง
การใช้วัสดุ

จัดที่นั่งแบบโค้ง เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป
เพดาน ยิปซัมเรียบกันการสะท้อนเสียง
และดวงไฟแบบ DOWN LIGHT
พื้นปูพรมทอ
ผนัง คอนกรีตทาสีขาว ผสม กรูไม้บีช
สงบและเป็นพิธีการ

บรรยากาศ

ห้องประชุมสัมมนา 2



ภาพที่ 2.73 ทรรศนียภาพภายในห้องประชุมสัมมนา 2

การออกแบบตกแต่ง
การใช้วัสดุ

จัดที่นั่งแบบได้ระดับ เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป
เพดาน ยิปซัมเรียบกันการสะท้อนเสียง
และดวงไฟแบบ DOWN LIGHT
พื้นปูพรมทอ
ผนัง คอนกรีตทาสีขาว ผสม กรูไม้บีช
สงบและเป็นพิธีการ

บรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ภายในสำนักงานอำนวยการมหาวิทยาลัย
อัสสัมชัญ วิทยาเขตบางนา

สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ	ข้อดี	ข้อเสีย
การวาง PLANING และทางสัญจรภายใน	1.การจัดแปลนแบบ OPEN PLAN ในส่วนสำนักงานอธิการบดีและส่วน ประชุมเน้นความกว้างขวาง ส่วนสำ นักงานบริการเน้นประโยชน์ใช้สอย ที่ทันสมัย	1.มีพื้นที่จำกัดและโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรมไม่เอื้ออำนวย
การตกแต่งภายใน	1.เฟอร์นิเจอร์ในส่วนอธิการบดีมีความ หรูหราเน้นสไตล์หลุยส์ส่วนสำ นักงานเน้นความทันสมัยและครุภัณฑ์สำ นักงานสำเร็จรูป 2.ผนังกรุไม้โอ๊คสักและไม่จริงและ WALL PAPER 3.พื้นปูพรมและหินอ่อน	1.การทำความสะอาดไม่สะดวก 2.เฟอร์นิเจอร์บางส่วนมีความแตก ต่างกันและไม่เข้ากับบรรยากาศภายใน
การแก้ปัญหาเรื่องสายไฟภายในส่วน บริการ	1.ซ่อนสายไฟไว้ที่ฝ้าและที่ผนังกรุไม้ ปิดและบางส่วนไว้บนฝ้าเพดาน	ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.13 สรุปการเปรียบเทียบ สำนักงานอธิการบดีของทั้งมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง
มีทั้งมหาวิทยาลัยเอกชนและรัฐบาลดังนี้

สิ่งที่ต้องการ เปรียบเทียบ	มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	มหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	มหาวิทยาลัย อัสสัมชัญ	สรุป
การจัดแปลนภายใน	1.การจัดแปลนแบบ WALL WAPER ทำให้การติดต่อสะดวก ยิ่งขึ้นและเป็นสัดส่วน	1.การจัดแปลนแบบ WALL WAPER ทำให้การติดต่อสะดวก ยิ่งขึ้นและเป็นสัดส่วน	1.การจัดแปลนแบบ OPEN PLAN ในส่วน สำนักงานอธิการบดี และส่วนประชุมเน้น ความกว้างขวาง ส่วนส นักงานบริการเน้นประ โยชน์ใช้สอยที่ทันสมัย	1.การจัดแปลน OPEN PLAN เพราะสะดวกใน การปฏิบัติงานภายใน
การสัญจร - ภายใน	2.ทางสัญจรภายใน สามารถเดินเชื่อม กันโดยทางเดินภายใน อาคาร	2.ทางสัญจรภายใน สามารถเดินเชื่อมกัน โดยทางเดินภายใน อาคารส่วนต่างๆ	2.ทางสัญจรภายใน สามารถเดินเชื่อมกัน โดยทางเดินภายใน อาคารส่วนต่างๆ	2.ทางสัญจรภายใน ควรจะเชื่อมกันเพื่อ ความสัมพันธ์ใน หน่วยงาน
วัสดุตกแต่ง พื้น เพดาน ผนัง	1.พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง และพรมบางส่วน 2.ฝ้า ที - บาร์ และฝ้า เรียบ 3.ส่วนผนังภายในกรุ ด้วยไม้อัดสักทำสีและ ผนังทาสี wall paper	1.พื้นปูด้วยกระเบื้อง ยางและพรมบางส่วน 2.ฝ้า ที - บาร์ และฝ้า เรียบ 3.ผนังส่วนใหญ่ทาสี ขาว	1.พื้นปูพรมและหิน อ่อน 2.ฝ้าเล่นระดับในส่วน ห้องอธิการบดีส่วนฝ้า เรียบในส่วนสำนักงาน 3.ผนังกรุไม้อัดสักและ ไม้จริงและWALL PAPER	1.พื้นปูกระเบื้องใน ส่วนสำนักงานและ พรมในส่วนห้องผู้ บริหาร หินแกรนิต ในส่วนโถงทางเข้า 3.ผนังกรุไม้และ WALL PAPER
ระบบไฟฟ้าและ สายไฟ	1.ใช้ไม้อัดสักกรุปิดสาย ไฟฟ้าภายในส่วนบริ การต่าง ๆ ซึ่งไม่มีปัญ หาเวลาสัญจรไปมา	1.ระบบสายไฟฟ้าซ่อน ไว้ที่พื้นและฝ้า	1.ซ่อนสายไฟไว้ที่ฝ้า และที่ผนังกรุไม้ ปิดและบางส่วนไว้บน ฝ้าเพดาน	1.ควรกรุผนังเพื่อ ซ่อนระบบไฟฟ้า และสายไฟ
ระบบปรับอากาศ	1.ระบบчилเลอร์ทั้ง อาคาร	1.ระบบчилเลอร์ทั้ง อาคาร	1.ระบบчилเลอร์ทั้ง อาคาร	1.ระบบчилเลอร์ทั้ง อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 การศึกษาลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปในจังหวัดพัทลุง

3.1.1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดพัทลุง

พัทลุง เป็นเมืองเก่าแก่โบราณเมืองหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย และเป็นเมืองแห่งเขาอกทะลุ มีประวัติสันนิษฐานว่าพัทลุงเป็นเมืองที่สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยศรีวิชัย ตัวเมืองเดิมตั้งอยู่ที่เขาหัวแดง ฝั่งตรงข้ามกับเมืองสงขลาในปัจจุบัน แต่เนื่องจากมีภัยต่างๆ มารบกวนทำให้ต้องย้ายเมืองไปตั้งอยู่ตามตำบลต่างๆ หลายครั้ง

ในรัชกาลพระรามาธิบดีที่ 1 (อู่ทอง) แห่งกรุงศรีอยุธยา "เมืองพัทลุง" เป็นส่วนหนึ่งใน 15 หัวเมืองปักษ์ใต้ที่อยู่ในอำนาจบังคับบัญชาของเมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งมีฐานะเป็นเมืองพระยามหานคร ขึ้นตรงกับกรุงศรีอยุธยา ต่อมาใน พ.ศ. 1927 เมื่อสมเด็จพระรามาธิบดียกทัพไปตีเชียงใหม่ได้ชัยชนะ จึงอพยพชาวภาคเหนือส่วนหนึ่งลงมาไว้ที่เมืองพัทลุง ต่อมาในสมัยอยุธยาตอนปลายเมืองพัทลุงได้ย้ายไปตั้งที่ท่าเสม็ด ปัจจุบันอยู่ในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช และย้ายอีกครั้งมาตั้งที่ตำบลควนมะพร้าว ในเขตอำเภอเมืองปัจจุบัน ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก รัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ได้โปรดฯ ให้ยกเมืองพัทลุงขึ้นตรงต่อกลาโหมโดยมีฐานะเป็นเมืองชั้นโทและได้ย้ายเมืองไปอยู่ที่ปากน้ำลำปำ

เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงปฏิรูปการปกครองเป็นแบบมณฑลเทศาภิบาล เมืองพัทลุงได้ถูกจัดให้ขึ้นกับมณฑลนครศรีธรรมราชจนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2467 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ได้โปรดฯ ให้ย้ายเมืองมาตั้งที่ตำบลหาหลวงวรคซึ่งเป็นที่ตั้งปัจจุบันนี้ เมื่อได้ยกเลิกการปกครองแบบมณฑลเทศาภิบาลในปี พ.ศ. 2476 พัทลุงจึงได้มีฐานะเป็นจังหวัดตั้งแต่นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.1.2 ลักษณะที่ตั้ง

จังหวัดพัทลุงตั้งอยู่บริเวณฝั่งตะวันตกของทะเลสาบสงขลาและด้านตะวันออกของภาคใต้ระหว่าง
ละติจูดที่ 7 องศา 6 ลิปดาเหนือถึง 7 องศา 53 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 99 องศา 44 ลิปดา
ตะวันออก ถึง 100 องศา 26 ลิปดาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางรถยนต์สายเอเชีย
ทางหลวง(หมายเลข41)ประมาณ858กิโลเมตรทางรถไฟเป็นระยะทางประมาณ846กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้ง
สิ้น 3,424.473 ตารางกิโลเมตร

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราชและอำเภอร่อนตะไน้ จังหวัดสงขลา

ทิสได้ ติดต่อกับอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลาและบางส่วนของ อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ทิศตะวันออก ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับเทือกเขานครศรีธรรมราชหรือเขานบพิตำ

แบ่งการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ กับ 2 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอกวนขนุน อำเภอเขาชัยสน อำเภอปากพะยูน อำเภอกงหรา อำเภอตะโหมด อำเภอป่าบอน อำเภอศรีบรรพต กิ่งอำเภอบางแก้ว และกิ่งอำเภอป่าพะยอม

ระยะทางจากอำเภอเมืองไปอำเภอต่างๆ

อำเภอควนขนุน 17 กิโลเมตร

อำเภอเขาย้อย 28 กิโลเมตร

อำเภอปากพะยูน 66 กิโลเมตร

อำเภอองครักษ์ 40 กิโลเมตร

อำเภอตะโหนด 39 กิโลเมตร

อำเภอป่าบอน 50 กิโลเมตร

อำเภอศรีบรรพต 35 กิโลเมตร

ถึงอำเภอบางแก้ว 10 กิโลเมตร

กิ่งอำเภอป่าพะยอม 32 กิโลเมตร



ภาพที่ 3.1 แสดงสถานที่ตั้ง



3.1.3 ลักษณะภูมิศาสตร์

พัทลุง เป็นจังหวัดภาคใต้ที่อยู่ติดทะเลสาบสงขลา มีเนื้อที่ทั้งหมด 3,787 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,366,875 ไร่ เป็นเนื้อที่ป่าไม้ประมาณ 520 ตารางกิโลเมตรหรือราว 325,000 ไร่

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดพัทลุง ทางด้านทิศตะวันตกเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนแล้วลาดต่ำลงมาสู่ตะวันออกจนจดทะเลสาบสงขลา โดยมีเทือกเขานครศรีธรรมราชอยู่ตลอดซีกตะวันตกของจังหวัด มียอดเขาคลองสูงเป็นยอดสูงสุด สูง 792 เมตร เทือกเขานครศรีธรรมราชนี้เองเป็นต้นลำธารสำคัญหลายสายของจังหวัดพัทลุง อาทิ

คลองปากประ ต้นน้ำเกิดในเขตอำเภอควนขนุน ไหลมารวมกับคลองอีกหลายสายเช่น คลองท่าเสา คลองมะกอกใต้ และคลองปากคลอง ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลาที่บ้านปากประ บริเวณปากน้ำเป็นป่าเสม็ดน้ำลึกเคยมีกระชังกุ้งชุม คลองสายนี้เป็นแหล่งน้ำสำคัญในการทำนาของชาวอำเภอควนขนุน

คลองลำปำ ต้นน้ำเกิดจากเขาในเขตอำเภอเมือง ซึ่งไหลลงมาเป็นน้ำตกหลายแห่ง อาทิ โตนบ้านขาม โตนเขาราม โตนลำใน โตนนาวกี ลำธารน้ำตกเหล่านี้ไหลมารวมกันเป็นคลองลำปำที่บ้านปากแพรก แล้วไหลผ่านเขตตัวเมืองพัทลุง ไปออกสู่ทะเลสาบสงขลาที่ตำบลลำปำ ในเขตอำเภอเมือง ลำน้ำสายนี้นับเป็นสายสำคัญสำหรับชาวเมืองพัทลุง

คลองห่านโพธิ์ ต้นน้ำเกิดจากเขาในเขตอำเภอเมือง ไหลผ่านเขตพื้นที่อำเภอเขาชัยสน ลงทะเลสาบสงขลาที่บ้านคลองขุด มีคลองปากเนียด ไหลแยกจากคลองห่านโพธิ์ที่บ้านวนสีลัก ตำบลชะรัด อำเภอเมือง แล้วไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลาที่ปากอ่าวสะทังอำเภอเขาชัยสน

คลองบางแก้ว ต้นน้ำเกิดในเขตพื้นที่อำเภอเขาชัยสน ลงสู่ทะเลสาบสงขลาที่ใกล้วัดเขียนบางแก้วที่ตั่งเมืองเก่าของพัทลุง ซึ่งอยู่ตรงปากน้ำของคลองบางแก้วนี้

คลองพระเกิด ต้นน้ำเกิดจากเขาจันทน์ในตำบลปาดอน ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลาที่บ้านพระเกิด อำเภอปากพะยูน

แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดพัทลุง คือ ทะเลสาบสงขลาตอนใน อันเป็นส่วนหนึ่งของทะเลสาบตอนบน หรือที่เรียกกันว่า ทะเลหลวง และทะเลสาบตอนในสุดที่เรียกว่าทะเลน้อย อยู่ในเขตพัทลุงทั้งหมด สำหรับทะเลน้อยนี้มีเนื้อที่อาณาเขตแผ่หน้าประมาณ 240 ตารางกิโลเมตร ความลึกโดยเฉลี่ยประมาณ 2-3 เมตร มีปริมาณน้ำราว 44 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นแหล่งที่อุดมสมบูรณ์ด้วยกุ้ง ปลา มีคลองเชื่อมระหว่างทะเลน้อยและทะเลหลวงชื่อ คลองนางเรียบ ระยะทางยาวประมาณ 5 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลมฟ้าอากาศของจังหวัดพัทลุงอบอุ่นเย็นสบายไม่ร้อนจัดหรือหนาวจัด อากาศมีความชื้นสูง อุณหภูมิต่ำสุด 17.7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ย 27.4 องศาเซลเซียส ปีหนึ่งมีเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม ฤดูฝนนับแต่กลางเดือนกรกฎาคมถึงเดือนเป็นเวลา 7 เดือน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,920.9 มม. ต่อปี

ประชากร

พัทลุง มีประชากรจากการสำรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2529 จำนวน 435,629 คน ชาย 213,757 คน หญิง 221,872 คน ประชากรในเขตเทศบาลเมืองพัทลุงมี 33,075 คน ความหนาแน่นเฉลี่ยทั้งจังหวัด 115 คน ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร อัตราเพิ่มของประชากรเมื่อปี พ.ศ. 2525 คือ 2.1% มีการรณรงค์วางแผนครอบครัวเพื่อลดอัตราเพิ่ม โดยมีเป้าหมายจะลดให้เหลือเพียง 1.5% ในปี พ.ศ. 2529

ทรัพยากรธรรมชาติ

ป่าไม้ เป็นทรัพยากรธรรมชาติสำคัญ มีมากตามเทือกเขานครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง มีไม้สำคัญหลายชนิด เช่น ไม้ยาง ไม้ตะเคียนทอง ไม้เต็ง ไม้หลุมพ้อ ไม้พยุง ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีไม้ขนาดเล็กขึ้นประปรายเช่น ไม้ไผ่ ไม้ระกำ กระวาน หวาย และเถาวัลย์ มีเนื้อที่ป่า ไม้ที่ยังคงสภาพดีอยู่ถึง 520 ตารางกิโลเมตร หรือราว 325,000 ไร่

แร่ พัทลุงมีทรัพยากรแร่ธาตุหลายชนิดในหลายอำเภอ คือ แร่พลวง มีอยู่ในเขตอำเภอควนขนุนและอำเภอกงหรา แร่เหล็ก ตะกั่ว ดีบุก และวุลแฟรม มีมากในเขตอำเภอกงหรา อำเภอเมือง และอำเภอปากพะยูน แร่บิซมิมีในเขตอำเภอเมือง แร่ฟอสเฟตมีในเขตอำเภอเขาชัยสนและอำเภอควนขนุน

สัตว์น้ำ พัทลุงมีพื้นที่ติดต่อกับทะเลสาบสงขลาตอนใน เป็นทะเลสาบน้ำจืดมีอาณาเขตเขตน่านน้ำอยู่ในเขตพัทลุงถึง 782.8 กิโลเมตร หรือราว 489,250 ไร่ ซึ่งอุดมไปด้วยกุ้ง หอย ปู ปลา อาทิ กุ้งก้ามกราม กุ้งหัวมัน ปลากระบอก ปลาเกะพง ปลามิหลิง ฯลฯ

สัตว์ป่า พัทลุงยังเป็นจังหวัดที่มีสัตว์ป่าอุดมสมบูรณ์มาก อยู่ในป่าเทือกเขานครศรีธรรมราชมีสัตว์ป่าหลายชนิด เช่น กวาง เลียงผา แรด เสือ ช้าง มนัง สมเสร็จ ลิง ค่างชะนี หมี หมูป่า ไก่ป่า นก ฯลฯ

เศรษฐกิจและอาชีพสำคัญ

การเกษตรเป็นอาชีพสำคัญของชาวจังหวัดพัทลุง ประชากร 85% หรือประมาณ 63,483 ครอบครัว ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม มีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร 1,549,157 ไร่ เท่ากับ 65.5% ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 258,900 ไร่ แต่ถึงแม้พื้ทุงจะมีระบบการชลประทานที่ดีที่สุดในบรรดา 14 จังหวัดภาคใต้ก็ตาม แต่ก็สามารถส่งน้ำให้ทำนาปีละ 2 ครั้งได้เพียง 78,820 ไร่เท่านั้น

การทำสวนยาง เป็นอาชีพสำคัญรองลงมาจากทำนา มีเนื้อที่ปลูกยางทั้งหมด 443,471 ไร่ เป็นยางพาราพันธุ์ดี 161,965 ไร่ พันธุ์พื้นเมือง 281,506 ไร่ ผลผลิต

3.1.4 การศึกษาสภาพภูมิอากาศ

1. อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 26.7-29.3 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคมเท่ากับ 26.7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายนเท่ากับ 29.3 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 28.14 องศาเซลเซียส จังหวัดพัทลุงจึงมีอากาศเย็นสบายไม่ร้อนจัดหรือหนาวจัดตลอดปีทั้งนี้เนื่องจากอยู่ใกล้ทะเลและอุณหภูมิในฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้มีความแตกต่างกันไม่มากนัก

2. ปริมาณน้ำฝน รวมทั้งปีเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 1,853.5 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกตลอดปีเฉลี่ย 152 วัน ปริมาณฝนตกมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายนเท่ากับ 450.2 มิลลิเมตร และจำนวนวันฝนตกในเดือนนี้เท่ากับ 22 วัน

3. ทิศทางลม มีลมมรสุมประจำปีพัดผ่าน 2 ชนิดคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ โดยลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดเอาไอน้ำจากอ่าวไทยในขณะที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะพัดพาเอาไอน้ำจากมหาสมุทรอินเดียตกเป็นฝนในบริเวณต่างๆ ปริมาณน้ำฝนมีมากในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ทั้งนี้เนื่องจากมีแนวร่องมรสุม หรือร่องความกดอากาศต่ำพัดผ่านในช่วงกลางเดือนตุลาคมถึงธันวาคม อิทธิพลของลมมรสุมทั้งสองนี้ทำให้สามารถแบ่งฤดูกาลได้ 2 ฤดูเท่านั้น

4. ความชื้นสัมพัทธ์ ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดมีค่าประมาณ 75-83 เปอร์เซ็นต์

3.1.5 การศึกษาศิลปพื้นบ้านของจังหวัดพัทลุง

1. หนึ่งตะลุงหนึ่งตะลุงเป็นศิลปะพื้นบ้านของชาวภาคใต้มีการแสดงทั่วไปในจังหวัดพัทลุง ตรัง นครศรีธรรมราช สงขลา การแสดงจะปลูกโรงและใช้รูปหนึ่งตะลุงที่แกะจากหนังสัตว์ และโดยอาศัยแสงจากหลอดไฟฟ้าสะท้อนเป็นเงาๆ และใช้คนพากย์เป็นเรื่องราวต่างๆ รูปหนึ่งตะลุงสามารถให้เป็นของที่ระลึกได้ ซึ่งจะหาซื้อได้ที่ร้านขายของที่ระลึกทั่วไป นอกจากนี้ยังเป็นต้นชื่อของจังหวัดอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โนรา หรือ มโนราห์ (เขียนเป็น มโนรา หรือ มโนราห์ ก็ได้) เป็นการละเล่นพื้นเมืองที่สืบทอดกันมานานและนิยมกันอย่างแพร่หลายใน ภาคใต้ เป็นการละเล่นที่มีทั้งการร้อง การรำ บางส่วนเล่นเป็นเรื่อง และบางโอกาสมีบางส่วน แสดงตามคติความเชื่อที่เป็นพิธีกรรม โนรา เป็นศิลปะพื้นเมืองภาคใต้เรียกว่า โนรา แต่ คำว่า มโนราห์ หรือ มโนราห์ นั้น เป็นคำที่เกิด ขึ้นมาเมื่อสมัยกรุงศรีอยุธยา โดยการนำเอา เรื่อง พระสุธน-มโนราห์ มาแสดงเป็นละครชาตรี จึงมีคำเรียกว่า มโนราห์ ส่วนกำเนิดของโนรานั้น สันนิษฐานกันว่าได้รับอิทธิพลจากการ ร่ายรำของอินเดียโบราณก่อนสมัยศรีวิชัย ที่มาจากพ่อค้าชาวอินเดีย สังเกตได้จากเครื่องดนตรีที่ เรียกว่า เป็ญจสังคีตซึ่งประกอบโหม่ง ฉิ่ง ทับ กลอง ปี่ ใน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีโนรา และท่ารำของโนรา อีกหลายท่าที่ละม้ายคล้ายคลึงกับการร่ายรำของทางอินเดีย และเริ่มมีโนราเป็นกิจลักษณะขึ้นเมื่อ ประมาณปี พุทธศักราชที่ ๑๘๒๐ ซึ่งตรงกับสมัยสุโขทัยตอนเชื่อกันว่าโนราเกิดขึ้นครั้งแรกที่ หัวเมืองพัทลุง ปัจจุบันคือ ตำบล บางแก้ว จังหวัด พัทลุง แล้ว แพร่ขยายไปยังหัวเมืองอื่นๆของภาคใต้ จน ไปถึงภาคกลาง และกลายเป็นละครชาตรี และจังหวัดตะลุม ที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดนี้ โนรา เกิดขึ้นในราชสำนักของพัทลุงซึ่งมีตำนานเล่า กันมาว่า เจ้าเมืองพัทลุง มีชื่อว่า พระยา สายฟ้าฟาด มีลูกสาวที่ชื่อ ศรีมาลา ซึ่ง มีความสามารถในการร่ายรำมาก ได้เกิดตั้งครรภ์โดยที่ยังไม่ได้แต่งงาน เชื่อกันว่า ท้องกับเทวดา พระยาสายฟ้าฟาดเห็นดัง นั้นก็โกรธมาก สั่งให้นางศรีมาลาไป ลอยแพในทะเล (คือ ทะเลสาบสงขลา) และ แพได้ไปติดที่เกาะใหญ่ นางศรีมาลา ก็ ได้ให้กำเนิดลูกชาย โดยตั้งชื่อว่า เทพสิงหล ซึ่งมีนัยความว่า ลูกของเทวดา นางศรีมาลา ได้ฝึกให้เทพสิงหลฝึกรำรำ ซึ่งเทพสิงหล ก็สามารถรำรำได้สวยงามมาก และรำรำ มีชื่อเสียงมากที่เกาะใหญ่ จนรู้ไปถึงหูพระยาสายฟ้าฟาด ซึ่งพระยาสายฟ้าฟาดก็ยังไม่รู้ว่าเป็นหลานตัวเอง ก็ได้ เชิญไปรำในราชสำนัก ฝ่ายนางศรีมาลานั้น ถีน้อยเนื้อต่ำใจเมื่อครั้งที่ถูกลอยแพ ก็บอกกับคนที่มาติดต่อว่า โนราคณะ นี้จะไปได้ แต่ต้องปูผ้าขาวตั้ง เตรียมฟั่งที่ลงจากเรือจนไปถึงตำหนัก พระยาสายฟ้าฟาดก็ตอบตกลง ดังนั้น เทพสิงหลจึงไปรำในราชสำนัก เทพสิงหลรำ ได้สวยงามมาก จนพระยาสายฟ้าฟาดตกตะลึงในความสวยงาม จึงถอดเครื่องทรงที่ ทรงอยู่ให้กับเทพสิงหล แล้วบอกว่า "เครื่อง แต่งกายกษัตริย์ชุดนี้มอบให้เป็นเครื่องแต่งกาย ของโนรานับแต่นี้เป็นต้นไป" เทพสิงหลจึง บอกว่าแท้จริงแล้วเป็นหลานของพระยาสาย ฟาฟาด พระยาสายฟ้าฟาดจึงรับโนราไว้ ในราชสำนักและให้สิทธิแต่งกายเหมือนกษัตริย์ทุก ประการ

ท่ารำของโนราที่เป็นท่าแบบ หรือท่าหลัก สืบได้ไม่ลงรอยกัน เพราะต่าง ครูต่างตำรากันและเนื่องจากสมัยก่อนผู้ประดิษฐ์ ท่าเพิ่มเติมอยู่เรื่อย ๆ ท่ารำของโนราที่ ต่างสายตระกูลและต่างสมัยกันจึงผิดแปลกแตกต่างกัน แม้บางท่าที่ชื่ออย่างเดียวกัน บาง ครูบางตำราก็กำหนดท่ารำต่างกันไป ท่ารำที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมเด็จพระยาตำรางราชานุภาพ ทรงรวบรวมได้จากคำชี้แจงของนายจาง ภักดี (ขาว) ผู้เคยเล่นละครชาตรีอยู่ ที่เมืองตรังในบทพระนิพนธ์ตำนานละครโอเปร่า ว่ามี ๑๒ ท่าดังนี้



ภาพที่ 3.2 ท่ารำมโนราห์

ท่ารำต่าง ๆ ที่คิดประดิษฐ์ ขึ้นจะเห็น ว่า เกิดจากสิ่งบันเทิงใจต่างกัน ส่วนใหญ่ได้ จากการสังเกตธรรมชาติ เช่น ษะนีรำยไม้ กวางโยน ตัว พระจันทร์ทรงกลด ได้จากจิตรกรรมก็มี เช่น แม่ลายกนก เครื่องวัดย จากดุริยางค์ศิลป์ก็มี เช่น สีซอสามสาย จากวรรณคดีก็มี เช่น พระรถโยนสาร รามาน้าวศิลป์ พระลักษมณ์แผลงศร ได้จากวิถีการดำเนินชีวิตก็มี เช่น ช้า นางนอน พิสมัยเรียงหมอน ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.6 รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประเพณีพื้นถิ่นจังหวัดพัทลุง

หากย้อนกลับไปในอดีต อาจกล่าวได้ว่าพัทลุงมีประวัติความเป็นมายาวนานเมืองหนึ่งของภาคใต้ โดยมีการอพยพโยกย้ายที่ตั้งเมืองหลวงถึง 12 ครั้ง นับตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 13 มาจนถึงปัจจุบันในช่วงระยะเวลาดังกล่าวการตั้งถิ่นฐานของเมืองพัทลุงที่เขาคะโทะ (อำเภอสตงพระ จ.สงขลา) ประมาณพุทธศตวรรษที่ 21-22 ซึ่งเป็นที่ตั้งเมืองแห่งที่ 3 ได้มีร่องรอยของสถาปัตยกรรม พระธาตุเจดีย์ วัดพะโคะเป็นสัญลักษณ์ ของการรวมตัวของชาวพุทธที่อาศัยอยู่ขอบทะเลสาบฝั่งตะวันออก ดังนั้นรูปแบบพระธาตุเจดีย์ที่เป็นหลักของชุมชน จึงมีเฉพาะที่วัดพะโคะและวัดตะเจียนเท่านั้น พระเจดีย์อื่น เช่นพระเจดีย์วัดวัง พระเจดีย์บนยอดเขาอกทะลุ พระเจดีย์ป่าเลไลย์ และพระเจดีย์ที่เมืองชัยบุรี จึงสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นพระเจดีย์ที่ก่อสร้างในระยะหลังๆ ทั้งสิ้น รูปแบบสถาปัตยกรรมที่นอกเหนือไปจากรูปแบบพระธาตุเจดีย์เป็นต้นว่ามณฑป พระวิหาร พระอุโบสถ ศาลาการเปรียญ นั้นพบว่า พระอุโบสถที่เก่าแก่ที่สุดคือพระอุโบสถที่วัดโคกชะงาย ซึ่งเหลือแต่ตัวอาคารเป็นผนังที่มีเพียงประตูหน้าประตูเดียว และลักษณะมณฑป (หอพระ) ที่มีรูปแบบที่สันนิษฐานว่าน่าจะเก่าแก่ที่สุดคงได้แก่มณฑปที่วัดตะเจียน ลักษณะเป็นผนังก่ออิฐ ๕ ถี่ปูนหนาประมาณ 0.40 เมตร เป็นโครงสร้างระบบผนังรับน้ำหนักกรองรับโครงหลังคาไม้ตอนบนใน ส่วนของรูปแบบพระวิหารนั้นไม่พบในจังหวัดพัทลุง



ภาพที่ 3.3 ลักษณะสถาปัตยกรรมบริเวณทะเลสาบสงขลาโดยสังเขป (จ.พัทลุง)

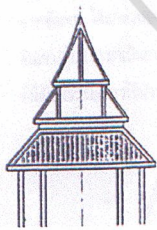
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบอาคารในจังหวัดพัทลุง

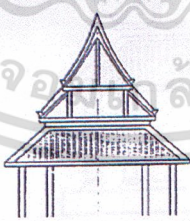
รูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นทั้ง 2 ประเภทได้แก่สถาปัตยกรรมไทยประเพณีพื้นถิ่น และสถาปัตยกรรมประเภทที่อยู่อาศัย ซึ่งลักษณะสถาปัตยกรรมทั้ง 2 ประเภท ลักษณะเด่นดังกล่าวได้แก่รูปแบบของหลังคาที่มีหลังคาจั่วซ้อนชั้นหลังคา 3 ชั้น ซึ่งเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นแบบดั้งเดิมที่พบในจังหวัดพัทลุง หากอาคารใดมีความสำคัญมากกว่าอาคารอื่นๆ จะเน้นความสำคัญนี้ด้วยการซ้อนชั้นของโครงหลังคาเป็น 2 ชั้นๆละ 2 ชั้นและมีปีกนกโดยรอบซึ่งเป็นลักษณะรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประเพณีดั้งเดิมอย่างหนึ่งของท้องถิ่น รูปแบบหลังคาที่สื่อให้เห็นความสำคัญจัดลำดับไว้ 3 ระดับ ดังนี้

- ลักษณะเด่นที่ปรากฏในแบบสถาปัตยกรรม**
- ลักษณะชั้นฐาน ฐานอาคารเดิมในเขตจังหวัดพัทลุงจะมีชั้นพื้นอาคารไม่สูงนักโดยจะสูงจากระดับดินเล็กน้อย
 - ลักษณะหลังคาลังกา มีความแตกต่างกันคือ ในเขตจังหวัดพัทลุงหลังคาจะซ้อน 3 ชั้น
- ระดับที่ 1 ลักษณะหลังคาจั่ว 2 ชั้น หลังคา 3 ชั้น (รวมปีกนก)
- ระดับที่ 2 ลักษณะหลังคาจั่ว 2 ชั้น หลังคา 3 ชั้น (รวมปีกนก) หลังคาซ้อน 2 ชั้น
- ระดับที่ 3 ลักษณะหลังคาจั่วเดียวมีปีกนกโดยรอบ หลังคา 2 ชั้น

แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3



ภาพที่ 3.4 ลักษณะรูปแบบหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.7 การศึกษาเทศกาลงานประเพณี

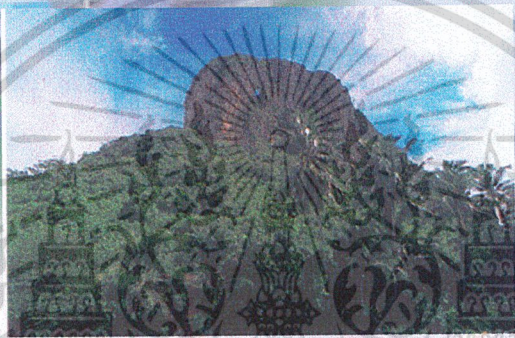
1.งานประเพณีแข่งโพนลากพระ (ชักพระ) นิยมทำกันทั่วไปในภาคใต้ ในช่วงเดือน 11 (แรม 1 เดือน 11) การลากพระมีอยู่ 2 ลักษณะ ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศ คือ ลากพระทางบกและลากพระทางน้ำ สำหรับจังหวัดพัทลุงเป็นการลากพระทางบก ซึ่งจะมีการตีโพน (กลอง) เพื่อควบคุมจังหวะในการลากพระ ขบวนพระลากของแต่ละวัดก็จะมีผู้ตีโพนอยู่บนขบวน และเมื่อผ่านวัดต่างๆ ก็จะมีการตีโพนท้าทายกัน ทำให้มีการแข่งขันตีโพนเกิดขึ้น และทางจังหวัดพัทลุงก็ได้จัดให้มีการแข่งขันตีโพนขึ้นเป็นประจำทุกปี ในเทศกาลลากพระเดือน 11

2.การละเล่นชั้ดตัม ประเพณีชั้ดตัมมีที่มอันเกี่ยวข้องกับประเพณีลากพระกล่าวคือ ในสมัยพุทธกาลเมื่อพระพุทธเจ้าเสด็จกลับจากจำพรรษา ณ สวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ลงมายังโลกมนุษย์ซึ่งตรงกับวันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 จะมีพุทธศาสนิกชนรอเข้าเฝ้าเพื่อถวายภัตตาหารแด่พระพุทธองค์ แต่เนื่องจากพุทธศาสนิกชนมีเป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถถวายภัตตาหารได้อย่างใกล้ชิด จึงได้มีการนำใบไม้มาห่อหุ้มภัตตาหาร ซึ่งเรียกกันว่า "ข้าวตัม" หรือ "ตัม" และพยายามโยนตัมเหล่านั้นให้ลงบาตร แต่การโยนทำให้ตัมพลาดไปถูกเหล่าพุทธศาสนิกชนด้วยกันเอง ต่อมาจึงกลายเป็นการละเล่นชั้ดตัม และพัฒนาเป็นการแข่งขันด้านไหวพริบ และความรวดเร็วว่องไวในการชั้ด และหลบหลีกตัมซึ่งจัดทำอย่างพิเศษ (ใช้ข้าวตากผสมกับทรายห่อด้วยใบตาลเป็นรูปตะกร้อสี่เหลี่ยม) การละเล่นชั้ดตัมต้องอาศัยความกล้าหาญเป็นอย่างมาก เพราะถ้าไม่สามารถหลบหลีกตัมของคู่ต่อสู้ อาจจะเป็นอันตรายได้ ปัจจุบันการชั้ดตัมหาได้ก่อนข้างยาก ทางจังหวัดพัทลุง จึงได้จัดให้มีการแข่งขันชั้ดตัมรวมอยู่ในงานประเพณีแข่งโพนลากพระในเดือน 11 ด้วย

3.งานวันอนุรักษ์มรดกไทยและงานมหกรรมชิงแชมป์หนังตะลุง เป็นงานที่จัดขึ้นในช่วงต้นเดือนเมษายนของทุกปี กิจกรรมภายในงานจะเป็นการจัดนิทรรศการการละเล่นพื้นบ้านปักษ์ใต้ และการประกวดหนังตะลุง ซึ่งได้รับความสนใจจากศิลปินพื้นบ้านเข้าร่วมการประกวดมากมาย งานดังกล่าวนี้จะจัดขึ้น ณ บริเวณสนามหน้าศาลากลางจังหวัดพัทลุง

3.1.8 สถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดพัทลุง

ภูเขาอกทะลุ จากวัดคูหาสวรรค์มุ่งหน้าไปบนทางหลวงหมายเลข 4047 สู่สถานีรถไฟพัทลุงจะพบภูเขาอกทะลุ ตั้งตระหง่านอยู่ทางด้านตะวันออกของสถานีรถไฟ ภูเขาอกทะลุเป็นสัญลักษณ์ของพัทลุง มีความสูงประมาณ 250 เมตร มีทางสำหรับปีนขึ้นยอดเขาเพื่อชมทิวทัศน์ของเมืองพัทลุงได้ ลักษณะพิเศษของภูเขาลูกนี้คือ มีช่องแฉะทะลุยอดภูเขาอยู่บริเวณเกือบตอนปลายของยอดเขาซึ่งเป็นที่มาของชื่อภูเขา



ภาพที่ 3.5 ภาพภูเขาอกทะลุ

อุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า ตั้งอยู่ที่บ้านโนนวัง ตำบลเขาปู่ อยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 37 กิโลเมตร โดยใช้เส้นทางหมายเลข 41 ไปอำเภอควนขนุน แล้วไปแยกซ้ายเข้าทางหลวงหมายเลข 4164 สู่อำเภอศรีบรรพต เข้าไปประมาณ 17 กิโลเมตร แล้วแยกซ้ายไปอีก 4 กิโลเมตร ก็ถึงที่ทำการอุทยานฯ ซึ่งมีสภาพเป็นป่าร่มรื่น มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 433,750 ไร่ หรือ 694 ตารางกิโลเมตร ในบริเวณอุทยานฯ มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ คือ



ภาพที่ 3.6 อุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

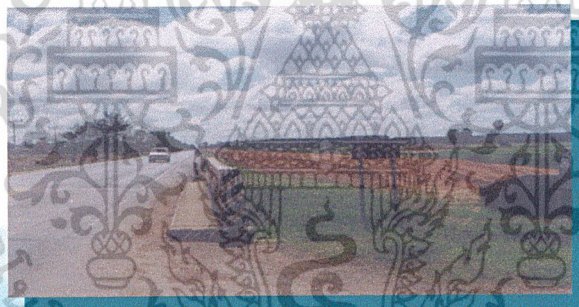
3.2 สภาพที่ตั้งของโครงการ

3.2.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ

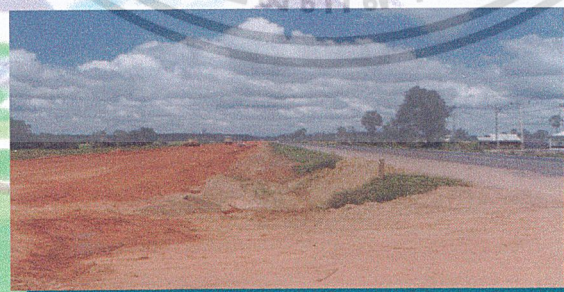
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ(วิทยาเขตพัทลุง)ได้รับการอนุเคราะห์จากทางจังหวัดให้ใช้พื้นที่ในเขตตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีพื้นที่ประมาณ 3,500 ไร่ ในพื้นที่ของโครงการ

เนื่องจากทางมหาวิทยาลัยทักษิณต้องการขยายตัว ซึ่งต้องการให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงมีการเตรียมพื้นที่สำรองในการขยายตัวตลอดโครงการ ทำให้มีพื้นที่ว่างเปล่าโดยรอบของตัวโครงการ การคมนาคม

จากกรุงเทพมหานครฯ ตามเส้นทางรถยนต์สายเอเชียทางหลวง (หมายเลข 41) ถนนระยะทางประมาณ 858 กิโลเมตร ตามเส้นทางรถยนต์ ที่เลียบชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 1,200 กิโลเมตร และตามเส้นทางรถไฟเป็นระยะทางประมาณ 846 กิโลเมตร



ภาพที่ 3.7 ถนนมุ่งหน้าไปอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช



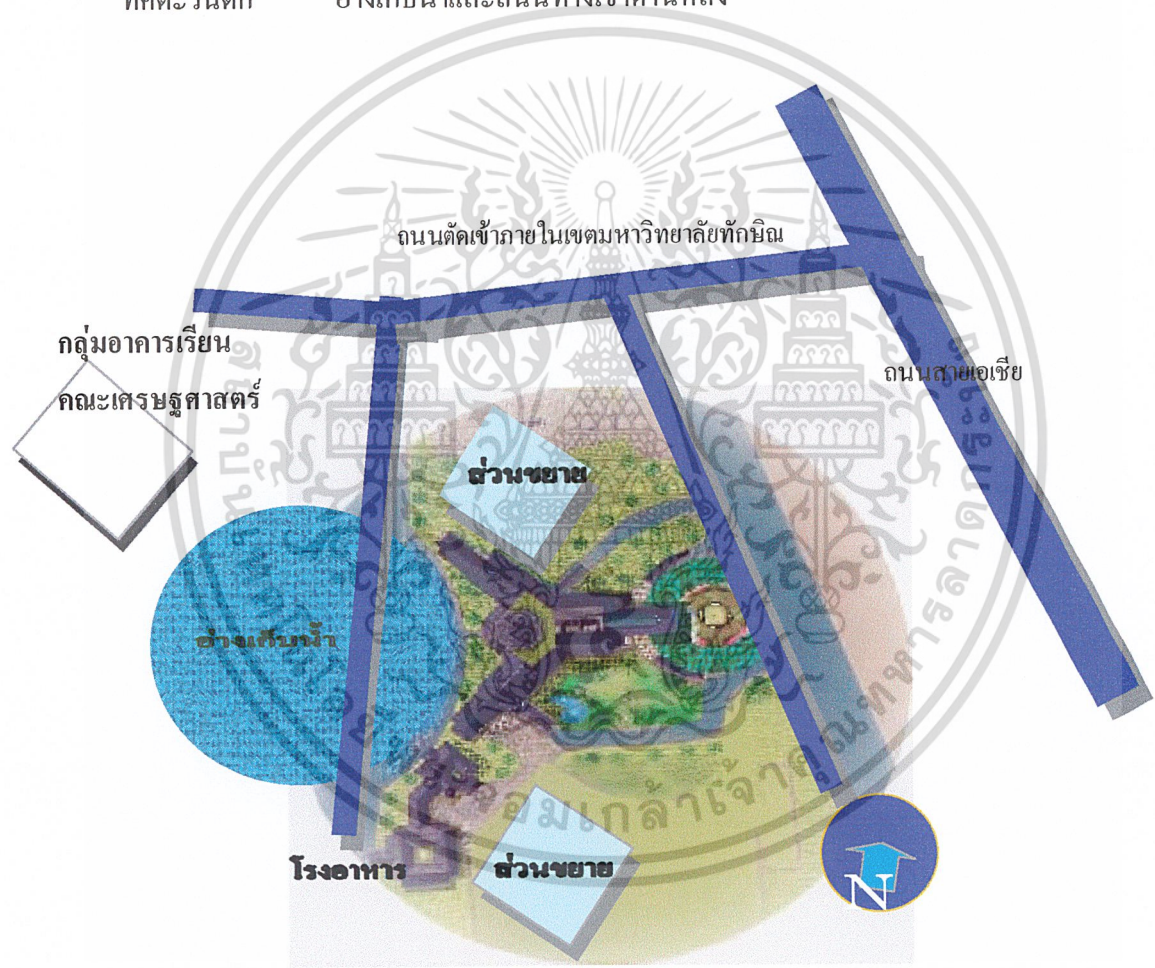
ภาพที่ 3.8 ถนนมุ่งหน้าไปอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตติดต่อ

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ (วิทยาเขตพัทลุง)มี อาณาเขตบริเวณติดต่อดังนี้

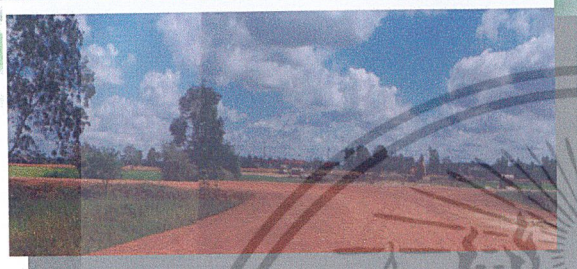
- ทิศเหนือ ติดกับส่วนขยายตัว
- ทิศใต้ ติดกับโรงอาหารและส่วนขยาย
- ทิศตะวันออก ติดกับถนนทางเข้าด้านหน้า
- ทิศตะวันตก อ่างเก็บน้ำและถนนทางเข้าด้านหลัง



ภาพที่ 3.10 แสดงที่ตั้งโครงการสำนักงานอธิการบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

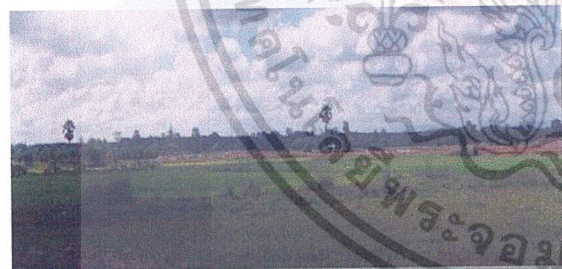
3.2.2 ลักษณะสถานที่ใกล้เคียง



ภาพที่ 3.11 ทางเข้าโครงการด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.12 ด้านทิศเหนือยังเป็นพื้นที่ว่างเปล่า



ภาพที่ 3.13 ทิศใต้เป็นทุ่งนา

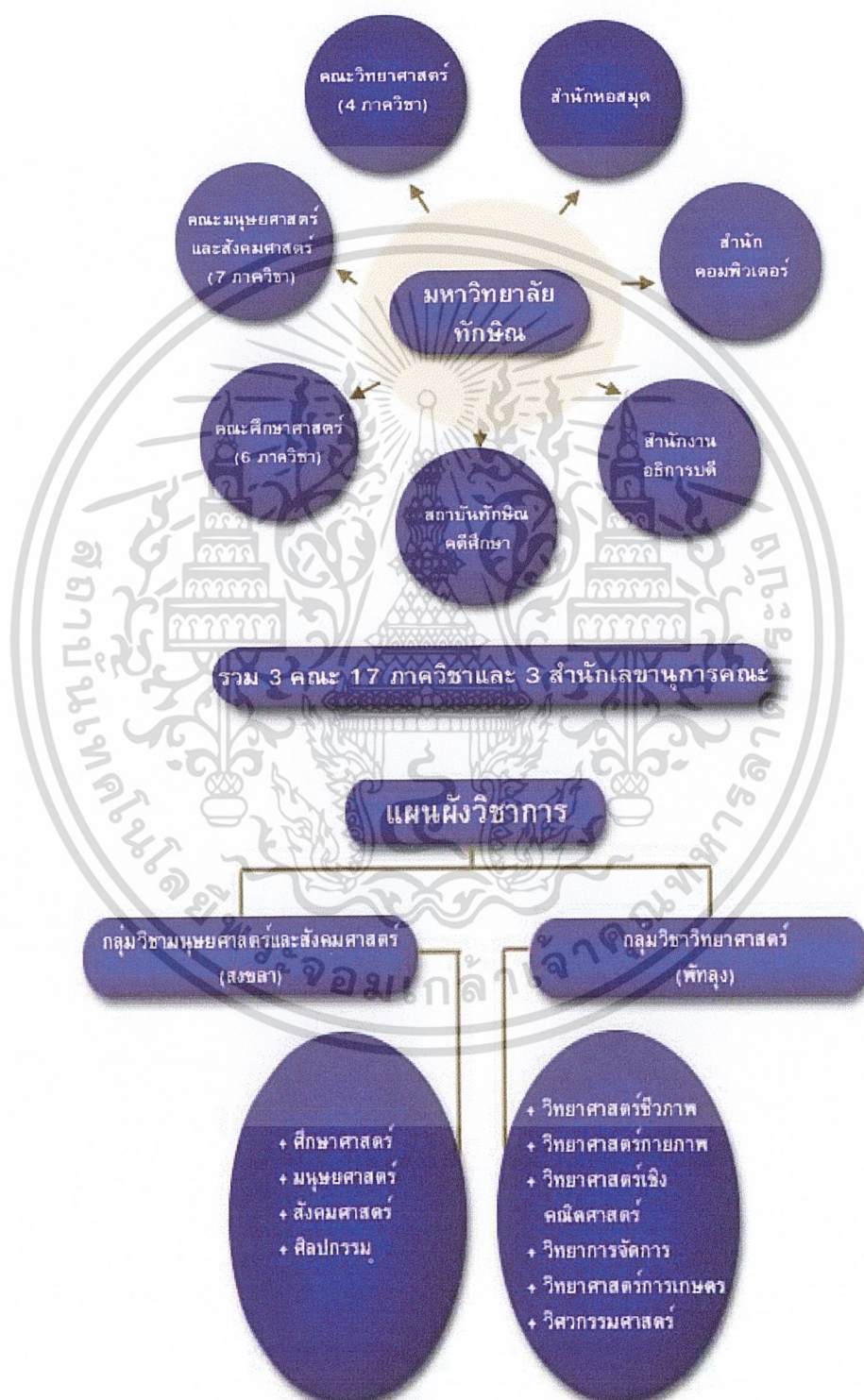


ภาพที่ 3.14 ทิศตะวันตกที่ราบลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาหน่วยงานภายในอาคาร

3.3.1 การศึกษาสายงานการบริหารภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

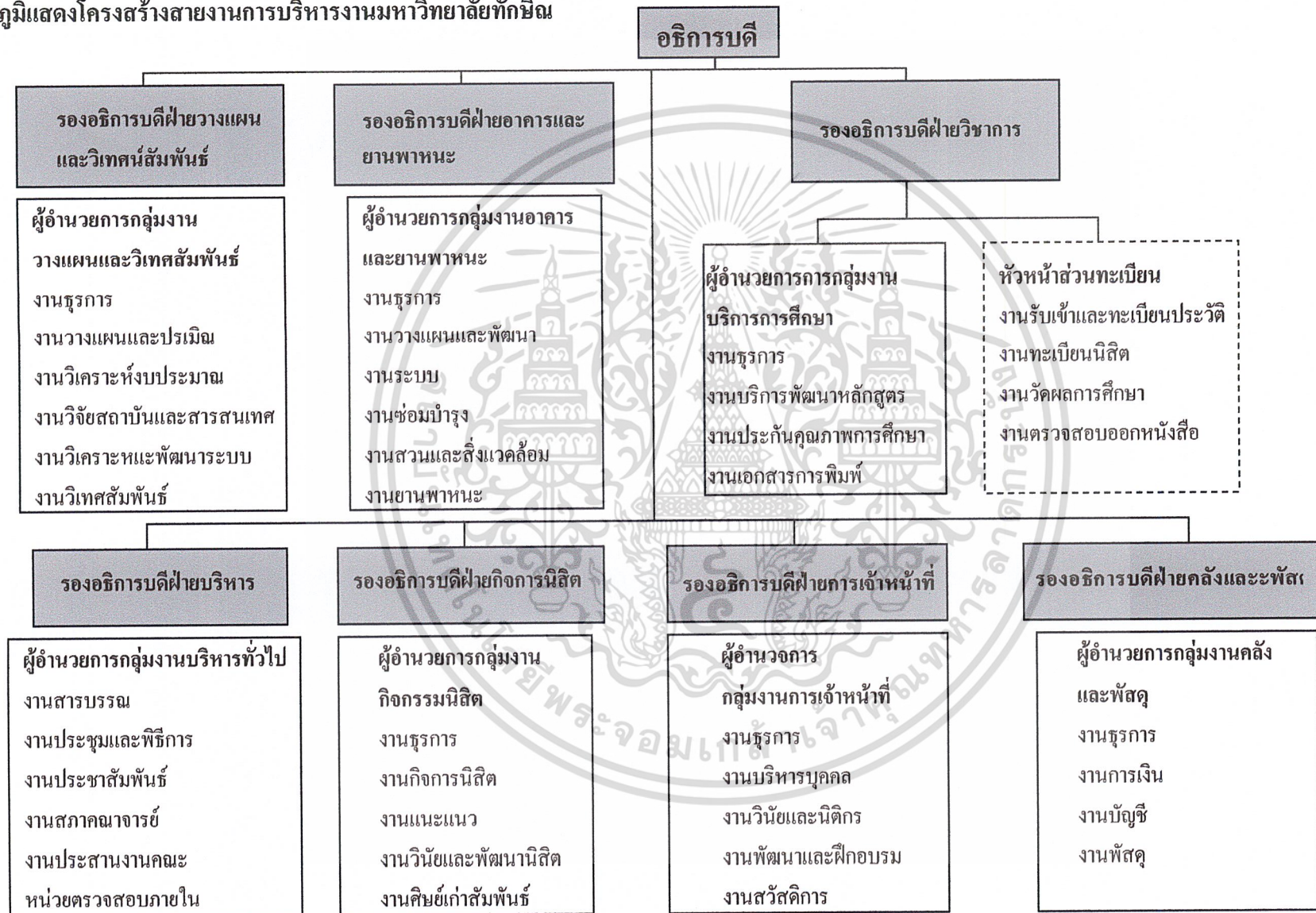
แผนภูมิแสดงโครงสร้างสายงานการบริหารงาน มหาวิทยาลัยทักษิณ

Office of President Administration Chart



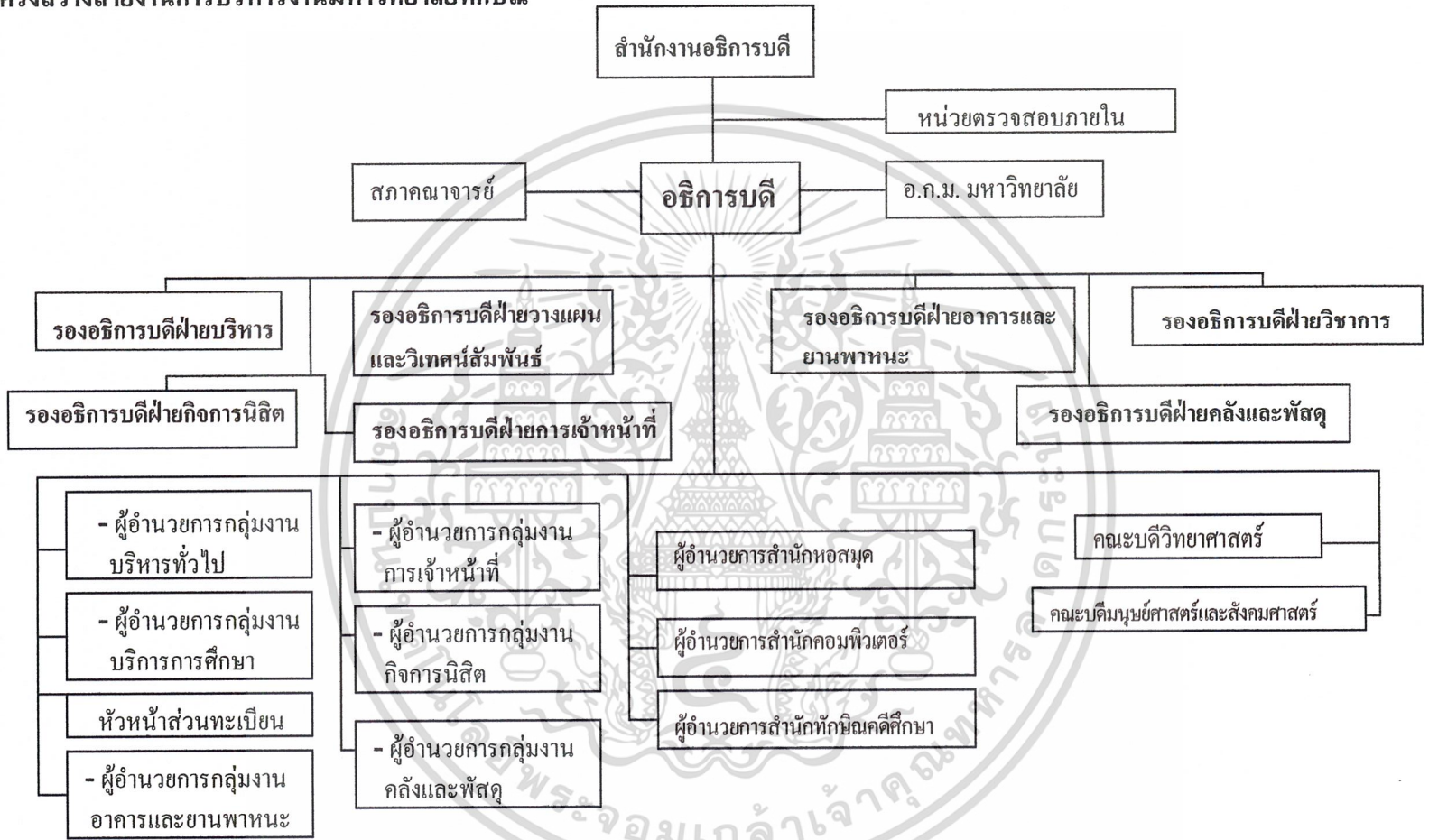
หมายเหตุ โครงสร้างสายงานนี้อยู่ในระหว่างการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานของสถาบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

แผนภูมิแสดงโครงสร้างสายงานการบริหารงานมหาวิทยาลัยทักษิณ



หมายเหตุ โครงสร้างสายงานนี้อยู่ในระหว่างปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานของสถาบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

แผนภูมิแสดงโครงสร้างสายงานการบริหารงานมหาวิทยาลัยทักษิณ



หมายเหตุ โครงสร้างสาขางานนี้อยู่ในระหว่างการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานของสถาบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

3.3.2 การศึกษาหน้าที่ของหน่วยงาน

ตารางที่ 3.1 แสดงหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานภายในสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
1	สำนักงานผู้บริหาร ระดับสูง	เป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดและรับผิดชอบการบริหารงานของมหาวิทยาลัย มีอำนาจหน้าที่ดังนี้ - บริหารกิจการของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามกฎหมายระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับ รวมทั้งนโยบายและวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย - บริหารบุคลากร การเงิน พัสดุ สถานที่ และทรัพย์สินอื่น ของมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย - บรรจุแต่งตั้ง และถอดถอนพนักงานและลูกจ้าง รวมทั้งดำเนินการบริหารงานบุคคลตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย - จัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยและดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย และแผนงาน รวมทั้งติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านต่างๆของมหาวิทยาลัย - จัดหาทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการกิจของมหาวิทยาลัยให้เป็นเลิศทางวิชาการ - เป็นผู้แทนมหาวิทยาลัยในกิจการทั่วไปปฏิบัติหน้าที่อื่นๆตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
2	<u>กลุ่มงานบริหารทั่วไป</u>	- ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของระบบงานบริหารงานทั่วไป การติดต่อประสานงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมีหน้าที่ดังนี้
2.1	งานสารบรรณ	- รับพิจารณาเอกสารจากภายนอก และภายใน และออก ประกาศคำสั่งต่างๆ
		- ประสานงานบุคคล หรือหน่วยงานรับส่งเอกสาร ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
		- ร่าง ได้ตอบหนังสือราชการ
		- ลงทะเบียนรับส่งหนังสือราชการ
		- เก็บและค้นหาเอกสารของทางราชการ
		- จัดพิมพ์เอกสารทางราชการ
2.2	งานประชาสัมพันธ์	- รับพิจารณางานบุคคลภายใน
		- ทำหน้าที่ ในการรวบรวมและเผยแพร่ข่าวสารของสถาบัน จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ ใบปลิวนำเสนอข่าวสาร จัดบอร์ดประกาศ นิทรรศการ และงานต้อนรับผู้มาเยี่ยมชมสถาบัน
2.3	งานประชุมพิธีการ	- กำหนดการจัดประชุม ออกหนังสือ เชิญ นัดหมายการประชุม และจัดการเรื่องเอกสารวาระการประชุม
		- ประสานงานเมื่อการประชุมเสร็จสิ้นและเขียนรายงานการประชุม
2.4	งานเลขานุการอธิการบดี	- รับพิจารณาเพิ่มเติมเสนอเสนอนุมัติของแต่ละหน่วยงาน
		- งานธุรการเกี่ยวกับ ผู้บริหารระดับสูง
		- ประสานงานนักหมาย
2.5	งานสภาคณาจารย์และพนักงาน	- ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการประมวลข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของเหล่าคณาจารย์และพนักงานเพื่อรับทราบปัญหาของการสอนและวิธีการปฏิบัติงาน เสนอต่อคณะกรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
2.6	งานประสานงานคณะกรรมการส่งเสริมมหาวิทยาลัย (คกม.)	- ประสานงานจัดการประชุมตามวาระ การประชุมทางวิชาการในความรับผิดชอบของสภาคณาจารย์ - ติดต่อประสานงานคณะกรรมการส่งเสริมมหาวิทยาลัยเพื่อขอคำแนะนำปรึกษาการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย - ประสานงานสภามหาวิทยาลัยในการสรรหาแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมมหาวิทยาลัยจากบุคคลภายนอกเข้าทำหน้าที่ ตามวาระ - ดำเนินการจัดการประชุมคณะกรรมการตามวาระที่กำหนดและประสานงานตามมติเมื่อการประชุมเสร็จสิ้น
3	กลุ่มงานบริการการศึกษา	ทำหน้าที่ให้บริการ สนับสนุนงานด้านวิชาการของสถาบัน ให้แก่คณะวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัย
3.1	งานธุรการ	- รับผิดชอบด้านงานสารบรรณกลุ่มงาน - งานการเจ้าหน้าที่ - งานพัสดุและงานการเงินการบัญชี
3.2	งานบริการพัฒนาหลักสูตร	- ประสานงานการขอเปิดหลักสูตรใหม่ แก้ไขปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางการศึกษา - ประมวลและรวบรวมรายละเอียดหลักสูตรทุก สาขาวิชา - วิเคราะห์หลักสูตรที่ขอเปิดใหม่ - ประสานงานและวิธีการปฏิบัติในการเสนอหลักสูตรที่ขอเปิด แก่คณะ/ภาควิชา - ประสานงานเสนอหลักสูตรให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละสาขาวิชา พิจารณา
3.3	งานประกันคุณภาพการศึกษา	- ประสานกับคณะกรรมการมหาวิทยาลัยในการจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
3.4	งานบริการโสตทัศนูปกรณ์	- จัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิชาคณมหาวิทยาลัย และต่อสาธารณะชน - ประสานงานกับสำนักงานรับรองคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชนในการประเมินผลคุณภาพการศึกษาของ มหาวิทยาลัย - ดำเนินงานด้านการให้บริการอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาประกอบการเรียน การสอน ประชุม สัมมนา อบรม บรรยายพิเศษ - ประสานงานด้านการผลิตสื่อการสอน ดูแลอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
3.5	งานเอกสารการพิมพ์	- ดำเนินการผลิตสิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้แก่ตำรา,คู่มือ,แบบฝึกหัด,เอกสารประกอบการสอน และสิ่งพิมพ์ต่างๆ - ดำเนินการจัดทำ Art Work ออกแบบรูปเล่มปกหนังสือ - จัดพิมพ์ข้อสอบกลาง-ปลายภาคของทุกคณะวิชาทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการสร้างตำราเรียนของมหาวิทยาลัย
4	ส่วนทะเบียนและประเมินผล	- มีหน้าที่ในด้านการจัดทำทะเบียนประวัติ สถิติ นักศึกษา การลงทะเบียน การประมวลผลการ ศึกษา จัดทำรายชื้อผู้สำเร็จการศึกษา เสนอขออนุมัติผลการศึกษา ดำเนินการเรื่องการรับพระราชทานปริญญาบัตร ออกหนังสือสำคัญและงานบริการนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
4.1	งานธุรการและบริการ	- ขออนุมัติคืนเงินค่าลงทะเบียน/ค่าธรรมเนียมการศึกษาตาม ร้องขอ - รับผิดชอบงานด้านสารบรรณส่วน - งานการเงิน บัญชี - งานด้านพัสดุ - งานบุคคล - ดำเนินการประสานงานการรับนักศึกษาใหม่ และขึ้นทะเบียน นศ.ใหม่
4.2	งานรับนักศึกษาและทะเบียนประวัติ	- ดำเนินงานด้านทะเบียนประวัตินักศึกษา จัด ทำทำเนียบนักศึกษาปัจจุบัน - ดำเนินการรับลงทะเบียนวิชาเรียนให้กับนัก ศึกษา ทุกระดับชั้น - ดำเนินการรับลงทะเบียนวิชาเรียนให้กับนัก ศึกษา ทุกระดับชั้น ป้อนข้อมูลการลงทะเบียน นักศึกษา
4.3	งานทะเบียนการศึกษา	- ตรวจสอบสภาพของนักศึกษา - จัดทำและรวบรวมข้อมูลสถิตินักศึกษา - ประสานงานกับคณะในการจัดทำรายงาน ตา รางสอบ - จัดห้องเรียนและห้องสอบแต่ละภาคการศึกษา
4.4	งานประสานงานวิชาการ	- ประสานงานกับคณะในการจัดทำรายงาน - ประมวลและรวบรวมรายละเอียดหลักสูตร ทุก สาขาวิชาวิเคราะห์หลักสูตรที่ขอเปิดใหม่ - ประสานงานและวิธีการปฏิบัติในการเสนอ หลักสูตรที่ขอเปิด แก่คณะ/ภาควิชา - ประสานงานเสนอหลักสูตรให้ผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ละสาขาวิชา พิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
4.5	งานวัดผลการศึกษา	- ดำเนินการคิดคะแนนผลสอบ และประมวลผลข้อมูล ด้านการลงทะเบียน รายงานผลการศึกษา (Transcript) - ป้อนข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้านการลงทะเบียนวิชาเรียน - จัดทำรายงาน สถิตินักศึกษาลงทะเบียน สถิติผู้สำเร็จการศึกษา สถิตินักศึกษาเข้าใหม่ สถิตินักศึกษาสภาพวิทยาทันซ์ สถิติโอนุมัติปริญญาบัตร - พัฒนาโปรแกรมใช้ในการลงทะเบียนและสถิตินักศึกษา - ตรวจสอบรายชื่อของนักศึกษา เพื่อดำเนินการสำเร็จการศึกษา
4.6	งานตรวจสอบและออกหนังสือสำคัญ	- ตรวจสอบรายวิชาเรียนของนักศึกษา เพื่อดำเนินการสำเร็จการศึกษาจัดทำทะเบียนผลการสอบของนักศึกษา เสนอคณะกรรมการประจำคณะวิชาพิจารณา - ตรวจสอบคุณวุฒิ และหลักฐานการศึกษา - จัดทำรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา
4.7	งานบัณฑิตศึกษา	- ประสานงานการรับพระราชทานปริญญาบัตร และการขึ้นทะเบียนบัณฑิต หน่วยทุนบัณฑิตศึกษา
5	กลุ่มงานกิจการนิสิต	มีหน้าที่ให้บริการและการจัดสวัสดิการด้านต่างๆ แก่นักศึกษา ให้มีความพร้อมในการศึกษา และพัฒนานักศึกษาให้มีความสมบูรณ์ ในด้านวิชาชีพ สถิติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกายและจิตใจ ตามปณิธานของสถาบัน
5.1	หมวดงานธุรการ	- รับผิดชอบด้านงานสารบรรณกอง - งานงบประมาณ - งานพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
5.2	งานแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	กิจกรรมกีฬาทั้งภายในและภายนอกสถาบัน - ประสานงานและให้คำปรึกษากับชมรมนักศึกษาในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมต่างๆและบำเพ็ญประโยชน์ต่างๆ - ควบคุมดูแลการทำกิจกรรมขององค์กรนักศึกษา สถานักศึกษาและกิจกรรมด้านอื่นๆ - ประสานงานติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ดูแลการใช้สถานที่ในการจัดกิจกรรม - เป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินการด้านจัดทำงานและจัดนักศึกษาเข้าฝึกงานอุตสาหกรรมตามหลักสูตร - เป็นศูนย์กลางของสถาบันในการดำเนินการด้านทุนการศึกษาทุกประเภท - เป็นสื่อกลางระหว่างแหล่งงานกับนักศึกษาเพื่อให้ข่าวสารการรับสมัครงานและสอบสัมภาษณ์งาน - บริการสนเทศในการจัดปฐมนิเทศ ปัจฉิมนิเทศ สัมมนาบรรยายพิเศษ จัดหาและจัดทำข้อมูลแผ่นพับแนะนำสถาบันและหนังสือเอกสารพิเศษต่างๆ - ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาด้านจิตวิทยาการศึกษาอาชีพ จัดโครงการฝึกอบรมพัฒนานักศึกษาทางด้านบุคลิกภาพการเป็นผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ และการเตรียมพร้อมเข้าตลาดแรงงาน - ดำเนินการเกี่ยวกับการสมัครเรียนวิชาทหาร การยกเว้นผ่อนผันการเกณฑ์ทหาร ประสานงานระหว่างสถาบันกับกรมการรักษาดินแดน ร่างระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวินัยนักศึกษา ควบคุมดูแล
5.3	งานวินัยนักศึกษา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
5.4	งานศิษย์เก่าสัมพันธ์	- ออกหนังสือรับรองความประพฤติ - ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่และผู้ปกครองนักศึกษาเพื่อดำเนินการลงโทษทางวินัย - จัดทำทะเบียนรายชื่อที่อยู่ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย - ติดตามการเปลี่ยนย้ายงานของผู้สำเร็จการศึกษา - รวบรวมข้อคิดเห็นของศิษย์เก่า นำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาปรับปรุง - สร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างสถาบันกับศิษย์เก่า
6	กลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ	ประเมินผลการดำเนินงานงานการแนะแนวประจำปี เป็นศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารด้านอาคารและสถานที่ และกำหนดแผนแม่บทของมหาวิทยาลัย ตลอดจนรับผิดชอบงานจัดซื้อจัดจ้างและงานซ่อมบำรุงงานก่อสร้าง วางระบบอาคาร งานสาธารณูปโภค และการรักษาความปลอดภัย ดูแลรักษาความสะอาด จัดสถานที่ในงานพิธีกรรมต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย
6.1	งานธุรการส่วน	- มีหน้าที่เกี่ยวกับงานสารบรรณส่วนอาคารสถานที่ - เป็นศูนย์กลางการประสานงานต่างๆของส่วนอาคารและสถานที่กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก - รับผิดชอบงานบุคคล
6.2	งานวางแผนและพัฒนาสถาบัน	- รับผิดชอบงานคลังและพัสดุ - จัดหาข้อมูลสารสนเทศและสถานที่ - ออกแบบด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโยธา ภูมิสถาปัตยกรรม ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
6.3	งานระบบ	- เขียนแบบและประมาณราคาก่อสร้าง - ควบคุมงานก่อสร้าง และงานสำรวจ - ประสานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก - ให้คำปรึกษาแนะนำค้นคว้ารายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติและลักษณะของวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อกำหนดมาตรฐานตามความต้องการของทุกหน่วยงาน - บริการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านอาคารสถานที่ - ส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานของระบบไฟฟ้าโทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ เครื่องกลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด - จัดทำงบประมาณรายปีเฉพาะกิจ พัฒนา ปรับปรุงเครื่องใช้ต่างๆ ของงานระบบ - รับผิดชอบ โครงการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตาม พรบ. 2535 - วิเคราะห์สภาพ ซ่อมแซม สร้าง และเสนอความคิดเห็น ข้อดี ข้อเสีย ของอุปกรณ์งานระบบ
6.4	งานซ่อมบำรุง	- ดำเนินรายการประมาณราคางานระบบ - ให้คำปรึกษาและชี้แจงเรื่องเทคนิคต่างๆ - ตรวจสอบแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานไม้ เหล็ก ปูน ประปา - ปรับปรุงซ่อมแซมครุภัณฑ์ของสถาบัน - จัดบันทึกมิเตอร์ประปา-ไฟฟ้า - ทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง - ให้บริการด้านงานช่าง ในพิธีการต่างๆของมหาวิทยาลัย ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงงานซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
6.5	งานสวนและสิ่งแวดล้อม	- ดำเนินการให้บริการเกี่ยวกับการออกแบบปรับปรุงตกแต่งด้านภูมิทัศน์ และดูแลรักษาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยให้มีสภาพเรียบร้อยสวยงาม
6.6	งานรักษาความปลอดภัย	- ป้องกันและรักษาทรัพย์สินภายในมหาวิทยาลัย - อำนาจความสะอาดด้านการจัดการจราจรภายในมหาวิทยาลัย - ป้องกันการประทุษร้ายร่างกายและทรัพย์สินของข้าราชการ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาและผู้มาติดต่อภายในมหาวิทยาลัย
7	กลุ่มงานคลังและพัสดุ	ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการบริหารงานด้านการคลังและพัสดุของมหาวิทยาลัย ให้บริการด้านการเงินการคลังแก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับงบประมาณทุกหมวด การขออนุมัติ เงินงบประมาณทุกหมวด การขออนุมัติเงินกับสำนักงบประมาณ การควบคุมตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินทุกประเภท เช่น ภาษี, เงินกองทุน,เงินประกันสังคม,เงินเดือน,บัญชีเงินฝาก,เงินลงทะเบียนนักศึกษา,เงินทุนการศึกษา,เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา การจัดทำ จัดเก็บเอกสารการรับ – จ่ายเงิน จัดซื้อจัดหาพัสดุครุภัณฑ์ต่างๆของมหาวิทยาลัย
7.1	ธุรการ	- รับผิดชอบด้านงานสารบรรณกอง - งานบุคลากรภายในกอง - งานคลังและพัสดุ - งานสวัสดิการ
7.2	กลุ่มงานการเงิน	- ขออนุมัติเงินประจำงวด หมวดเงินเดือน เงินค่าใช้สอยวัสดุ สาธารณูปโภค
7.2.1	หน่วยเบิกเงินงบประมาณ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
7.2.2	หน่วยรับ-จ่าย เงินงบประมาณเงิน รายได้	- จัดทำเอกสารคำขอโอนเงิน - ควบคุมการเบิกจ่ายเงินงบฯของทุกหน่วยงาน - คำนวณภาษี จัดฎีกาเบิกเงินกับกรมบัญชีกลาง - จัดทำข้อมูลงบประมาณแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - รับเอกสารจากหน่วย เบิกเงินงบประมาณ เพื่อจัดทำรายละเอียดการจ่ายเงิน - จัดทำเอกสารการโอนเงินคำตอบแทนผ่านระบบธนาคาร - ตรวจสอบยอดเงินคงเหลือประจำวัน - บันทึกการรับจ่ายเงินตามฎีกาเบิกจ่ายเงิน - รับ-จ่ายเงินรายได้ทุกประเภท - ทำทะเบียนคุมสมุดเช็ค,เจ้าหนี้,ลูกหนี้ - จัดทำรายงานสรุปประจำปีเสนอสถาบัน - รับสมัครนักศึกษา เข้าศึกษาต่อในสถาบัน
7.3	กลุ่มงานพัสดุ	
7.3.1	หน่วยธุรการพัสดุ	- ทำหน้าที่ รับ-ส่ง เวียนหนังสือราชการ - ประกาศสอบประกวดราคาแก่ห้างร้าน - จัดทำรายงาน สำเนาสัญญาให้คณะกรรมการตรวจล่างได้รับทราบ
7.3.2	หน่วยจัดหาและทำสัญญา	- ส่งสำเนาสัญญา แบบฟอร์มสัญญาจัดซื้อจ้างตามแบบที่กำหนดให้สำนักงบประมาณและสำนักตรวจเงินแผ่นดิน - ดำเนินการตามขั้นตอนการสอบราคา ประกวดราคาหรือวิธีพิเศษ แล้วแต่กรณี - ดำเนินการขอเปิด Letter of Credit (L/C) - ประสานงานระหว่างธนาคาร, สถาบัน, บริษัทตัวแทนจำหน่าย - ร่างพิมพ์สัญญาจัดซื้อจัดจ้างตามแบบ ง.301 ก. และต่ออายุสัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
7.3.3	หน่วยงบประมาณและทะเบียน	ขออนุมัติเงินประจำงวด หมวดครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง กับสำนักงบประมาณ
7.3.4	คลังพัสดุ	- ควบคุมปริมาณการใช้พัสดุ - ลงรับพัสดุเข้าคลัง ทำบัญชี และตรวจสอบรับจริง - แจ้งยอดคงเหลือเพื่อทำการตรวจสอบจัดซื้อในครั้งต่อไป
7.3.5	กลุ่มงานบัญชี	- ประสานงานกับคณะกรรมการตรวจรับ - จัดทำบัญชีงบประมาณ เงินรายได้ - ทำหน้าที่ตรวจสอบเอกสาร และจัดทำรายงานงบประมาณ - เป็นหน่วยงานหลักทางด้านข้อมูลการเงินประเภทต่างๆ ของสถาบัน สรุปข้อมูลรายรับ – จ่าย ประจำปีเสนอสถาบัน
8	กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่	รับผิดชอบด้านบริหารงานบุคคลภายในมหาวิทยาลัย การเลื่อนขั้น ขอตำแหน่งทางวิชาการ การสรรหาบุคคลเข้าทำงาน จัดทำทะเบียนประวัติ โอนย้าย สับเปลี่ยนตำแหน่งข้าราชการ และลูกจ้างองค์การมหาชน เตรียมเอกสารการประชุม จัดตั้งงบประมาณเดือนค่าจ้าง สอบสวนพิจารณาทางวินัย กระบวนการยุติธรรม การจัดอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร และสวัสดิการด้านต่างๆ
8.1	งานธุรการ	- รับผิดชอบงานสารบรรณส่วนดำเนินการและติดต่อประสานงานด้านเอกสารจดหมายและร่างโต้ตอบจดหมายราชการ ทั้งภายในและภายนอก - ดูแลเรื่องการจัดซื้อจัดจ้าง - เบิกจ่ายพัสดุ ครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
8.2	งานบริหารงานบุคคล	- รับสมัครและคัดเลือกบุคลากร ดูแลทำสัญญาว่าจ้าง เจือ้นใจ ข้อเสนอแนะ ต่อผู้เข้ารับสมัคร - ตรวจสอบประวัติการศึกษา - งานการบรรจุแต่งตั้ง - ประเมินผลการทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการ เลื่อนขึ้นเงินเดือน ประเมินประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์ ปรับวุฒิ เลื่อนระดับข้าราชการ ขอตำแหน่งทางวิชาการ การโอนย้าย การลาออกจากราชการ
8.3	งานพัฒนาและฝึกอบรม	กำหนดนโยบายและแผนงานด้านการฝึกอบรมบุคลากร - สำรวจวิเคราะห์หาความจำเป็นและติดตามผลการฝึกอบรม - วางหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม - ปฏิบัติการฝึกอบรม และจัดกิจกรรม - ดำเนินการด้านขอเวลาศึกษาต่อ ฝึกอบรมดูงานภายในประเทศ-ต่างประเทศ - จัดการด้านประวัติข้าราชการ และลูกจ้างองค์การมหาชน การตรวจสอบประวัติ
8.4	งานวินัย,นิติกร และสวัสดิการ	- รับผิดชอบงานวินัย,สอบสวนคดีทางแพ่งติดตามหนี้สิน และงานนิติกร - จัดทำสรุปสถิติและคู่มือการทำงานด้านวินัยและนิติการ - งานสวัสดิการกองทุนเลี้ยงชีพ บำเหน็จ บำนาญ ข้าราชการ - ดำเนินการขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์
9	กลุ่มงานวางแผนงานและวิเทศสัมพันธ์	ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน โครงการงบประมาณ วิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำสถิติระบบคลังข้อมูล เอกสารสนเทศ และดำเนินการด้านวิเทศสัมพันธ์ตลอดจน ทำหน้าที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมาย

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
9.1	งานธุรการ	- ดำเนินงานด้านสารบรรณกอง - พิมพ์งานเอกสารต่างๆ - รับผิดชอบงานด้านการเงิน เบิกจ่าย พัสดุ จัดหาอุปกรณ์
9.2	งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ	- ทำหน้าที่สืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลหลัก 5 ด้านเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยได้แก่นักศึกษา บุคลากร หลักสูตร และโปรแกรมการศึกษา อาคารสถานที่ งบประมาณ รวมทั้งข้อมูลการบริหารงานอื่นๆ - จัดเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกประมวลผล ข้อมูลที่ได้
9.3	งานวิเคราะห์งบประมาณ	- วิเคราะห์ประสานงานและดำเนินการเรื่องการของบประมาณรายได้ประจำปี - จัดทำเอกสารขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีและรายละเอียดการยืนยันยอดงบประมาณรายจ่ายประจำปี - จัดทำแผนและรายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี - ตรวจสอบ ถัดกันกรอง การขอกำหนดตำแหน่งของหน่วยงาน ดำเนินการอุทธรณ์ และการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ กม. อนุมัติให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ - ประเมินผลความคืบหน้าของแผนงานโครงการที่ได้รับอนุมัติ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
9.4	งานวางแผนและประเมินผล	- วิเคราะห์และประมวลปัญหา และอุปสรรคของหน่วยงาน - ต่างๆ ที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนงานได้ - วิเคราะห์คาดการณ์เสนอแนะข้อแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	องค์ประกอบโครงการ	หน้าที่ของหน่วยงาน
9.5	งานวิเคราะห์และพัฒนาระบบ	- อุปสรรคในการดำเนินงานตามแผน เพื่อเสนอแนะผู้บริหาร - เสนอแนะ เร่งรัดการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จัดพิมพ์เผยแพร่เอกสารการประเมินผลแผนงานโครงการ
9.6	งานกิจการนานาชาติ (งานวิเทศสัมพันธ์)	- วิเคราะห์ ประสานนโยบาย การวางแผนพัฒนาสถาบัน - ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาองค์กร และการบริหารงานของสถาบันให้มีประสิทธิภาพ - ดำเนินงานด้านการติดต่อ ขอความร่วมมือช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนกับสถาบันต่างประเทศ - จัดทำคำขอใช้งบ เจริญธุรกิจ และการประชุมนานาชาติ - ติดต่อประสานงานการให้ทุนการศึกษาฝึกอบรม คูงาน ณ.ต่างประเทศ - อำนวยความสะดวกแก่ข้าราชการที่จะเดินทางไปจัดเตรียมเอกสารหนังสือเดินทาง - ติดตามประเมินผลการเดินทางไปต่างประเทศ และจัดทำรายงานแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร	ตำแหน่ง	หมายเหตุ
3	งานประชุมและพิธีการ	2	พนักงานธุรการ 5	ผู้อำนวยการ ลูกจ้างชั่วคราว ลูกจ้างชั่วคราว
		3	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 4	
	งานสภาคณาจารย์	2	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(4-5)	
		2	พนักงานธุรการ 3	
	งานประสานงานคณะ	2	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 4	
	กรรมการมหาวิทยาลัย	2	พนักงานธุรการ (2-3)	
	รวม	26 คน		
	กลุ่มงานคลังและพัสดุ	1	เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 7	
	งานธุรการ	2	เจ้าหน้าที่ธุรการ 2	
	กลุ่มพัสดุ	3	พนักงานธุรการ นักวิชาการพัสดุ (4,5,6,7)	
			พนักงานพัสดุ 4	
	กลุ่มงานบัญชี	4	พนักงานธุรการ 5,3 นักวิชาการการเงินและบัญชี	
	กลุ่มงานการเงิน	3	นักวิชาการการเงินและบัญชี 7	
			พนักงานการเงินและบัญชี	
	หน่วยเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	3	พนักงานธุรการ นักวิชาการการเงินและบัญชี (6,5,4,4,3)	
			พนักงานธุรการ 5	
	หน่วยรับ-จ่ายเงินรายได้และเงินงบประมาณ	3	เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 4 นักวิชาการการเงินและบัญชี 3	
	หน่วยเบิกจ่ายโครงการวิจัย		พนักงานการเงินและบัญชี 3 นักวิชาการการเงินและบัญชี 4	
	รวม	19 คน		
4	กลุ่มงานวางแผน	1	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8	ผู้อำนวยการ
	งานธุรการ	5	เจ้าหน้าที่ธุรการ 4	
			พนักงานธุรการ (4,3)	
			เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร	ตำแหน่ง	หมายเหตุ
5	งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ	3	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (5,4,4) เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4	ผู้อำนวยการ
	งานวิเคราะห์งบประมาณ	4	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (6,4,3)	
	งานวางแผนและประเมินผล	3	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7,5,5	
	งานกิจการนานาชาติ	3	เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ 5 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 3 พนักงานธุรการ 3	
	งานวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน	6	นักวิเคราะห์ และพัฒนาระบบ	
	รวม	24 คน		
	กลุ่มงานบริการการศึกษา	1	นักวิชาการศึกษา 8	
	งานธุรการ	4	พนักงานธุรการ 5,4 เจ้าหน้าที่ธุรการ 1	
	งานบริการพัฒนาหลักสูตร	4	นักวิชาการศึกษา 6,4 พนักงานธุรการ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์	
	งานประกันคุณภาพการศึกษา	2	นักวิชาการศึกษา 6 พนักงานธุรการ 2	
	งานบริการโสตทัศนูปกรณ์	2	นักวิชาการโสตฯ 5 นักวิชาการศึกษา 5	
	งานเอกสารการพิมพ์	2	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5 พนักงานธุรการ 4,4,2 เจ้าหน้าที่โสตฯ 1	
	รวม	15 คน		
	กลุ่มงานกิจการนักศึกษา	1	นักกิจการนักศึกษา 8	
	งานธุรการ	5	พนักงานธุรการ 5 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3 พนักงานธุรการ 1 ลูกจ้างประจำ	
	งานกิจการนักศึกษา	6	นักกิจการนักศึกษา 4	
6				ผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร	ตำแหน่ง	หมายเหตุ
7	งานแนะแนวการศึกษาและ-อาชีพ	6	นักกิจการนักศึกษา 3 เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 ลูกจ้างประจำ นักแนะแนวการศึกษา,อาชีพ 7 นักแนะแนวการศึกษา,อาชีพ 6 นักแนะแนวการศึกษา,อาชีพ 3	หัวหน้าส่วน
	งานวินัยนักศึกษา	4	พนักงานธุรการ 4 พนักงานธุรการ 2 นักกิจการนักศึกษา 7	
	งานศิษย์เก่าสัมพันธ์	3	นักกิจการนักศึกษา 3 นักกิจการนักศึกษา 3	
	รวม	25 คน		
	ส่วนทะเบียน,ประเมินผล	1	นักวิชาการศึกษา 8	
	งานธุรการ	4	เจ้าหน้าที่ธุรการ 4 ลูกจ้างประจำ	
	งานรับนักศึกษา,ทะเบียนประวัติ	3	นักวิชาการศึกษา 4	
	งานทะเบียนการศึกษา	3	นักวิชาการศึกษา 3	
	งานประสานงานวิชาการ	2	นักวิชาการศึกษา 4	
	งานวัดผลการศึกษาและสถิติ	2	นักวิชาการศึกษา 5	
	งานตรวจสอบและออกหนังสือสำคัญ	2	นักวิชาการศึกษา 3	
	งานบัณฑิตศึกษา			
	รวม	17 คน		
8	กลุ่มงานอาคารและสถานที่	1	วิศวกร 8	ผู้อำนวยการ
	งานธุรการ	5	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5	
	งานวางแผนและพัฒนา	5	พนักงานธุรการ 2 เจ้าหน้าที่บุคคล 5 เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่คลัง	
			วิศวกร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร	ตำแหน่ง	หมายเหตุ
	งานระบบ -ซ่อมบำรุง -สวนและสิ่งแวดล้อม	10	เจ้าหน้าที่เขียนแบบ,ออกแบบ เจ้าหน้าที่สำรวจ เจ้าหน้าที่ประมาณราคา เจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง นายช่างเทคนิค 3 เจ้าหน้าที่ประจำระบบไฟฟ้า, โทรศัพท์,เครื่องปรับอากาศ,เครื่องกล หัวหน้างานซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ช่างประปา,เหล็ก,ไม้,ปูน - หัวหน้างานสวนและสิ่งแวดล้อม - เจ้าหน้าที่ประจำตกแต่งสถานที่	หัวหน้างาน
รวม		21 คน		
รวมอัตรากำลังทั้งหมด		161 คน		

3.4 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

3.4.1 ประเภทของผู้ใช้อาคารทั่วไป

การแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคารในโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
ผู้ใช้บริการ หรือเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งมาใช้อาคารเป็นประจำ
ผู้รับบริการ หรือผู้มาติดต่อ หมายถึง บุคคลผู้มาใช้อาคารเป็นบางครั้งซึ่งไม่มีเวลาที่แน่นอน

- 1 ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับสูง ได้แก่
- อธิการบดี
 - รองอธิการบดี
 - ผู้ช่วยอธิการบดี
 - ผู้บริหารทั่วไป
 - ผู้อำนวยการ
 - รองผู้อำนวยการ
 - หัวหน้าฝ่าย
 - เจ้าหน้าที่และพนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-เจ้าหน้าที่หรือผู้ทำงานประจำฝ่ายต่างๆ

-ผู้ทำงานด้านธุรการ

-พนักงานพิมพ์ดีด

-พนักงานบริการได้แก่

-พนักงานรักษาความปลอดภัย

-พนักงานรักษาความสะอาด

2 ผู้รับบริการหรือผู้มาติดต่อ ประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัยและหน่วยงานราชการ

-เจ้าหน้าที่จากสถาบันการศึกษาภาครัฐและเอกชนอื่นๆ

-นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์พิเศษ

-บุคคลภายนอกได้แก่ ผู้ปกครองนักศึกษา, ประชาชน, บริษัท, ห้างร้านที่มาติดต่อกับทางมหาวิทยาลัย

-เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น ภายในมหาวิทยาลัย คณะอาจารย์, เจ้าหน้าที่ ซึ่งทำงานอยู่ในส่วนอื่นของอาคารอำนวยการ เช่น คณะ/ภาควิชาต่างๆ นักวิชาการและคณาจารย์ ได้แก่ คณบดีคณะวิชาต่างๆ อาจารย์ผู้สอนแต่ละคณะสาขาวิชา อาจารย์ประจำรายวิชา

-นักศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติและภาคพิเศษนักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติและภาคพิเศษนักศึกษาระดับปริญญาเอก นักศึกษาต่างชาตินักศึกษาโครงการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 เวลาของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดี

ตารางที่ 3.3 สรุปพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

1. ผู้ให้บริการ

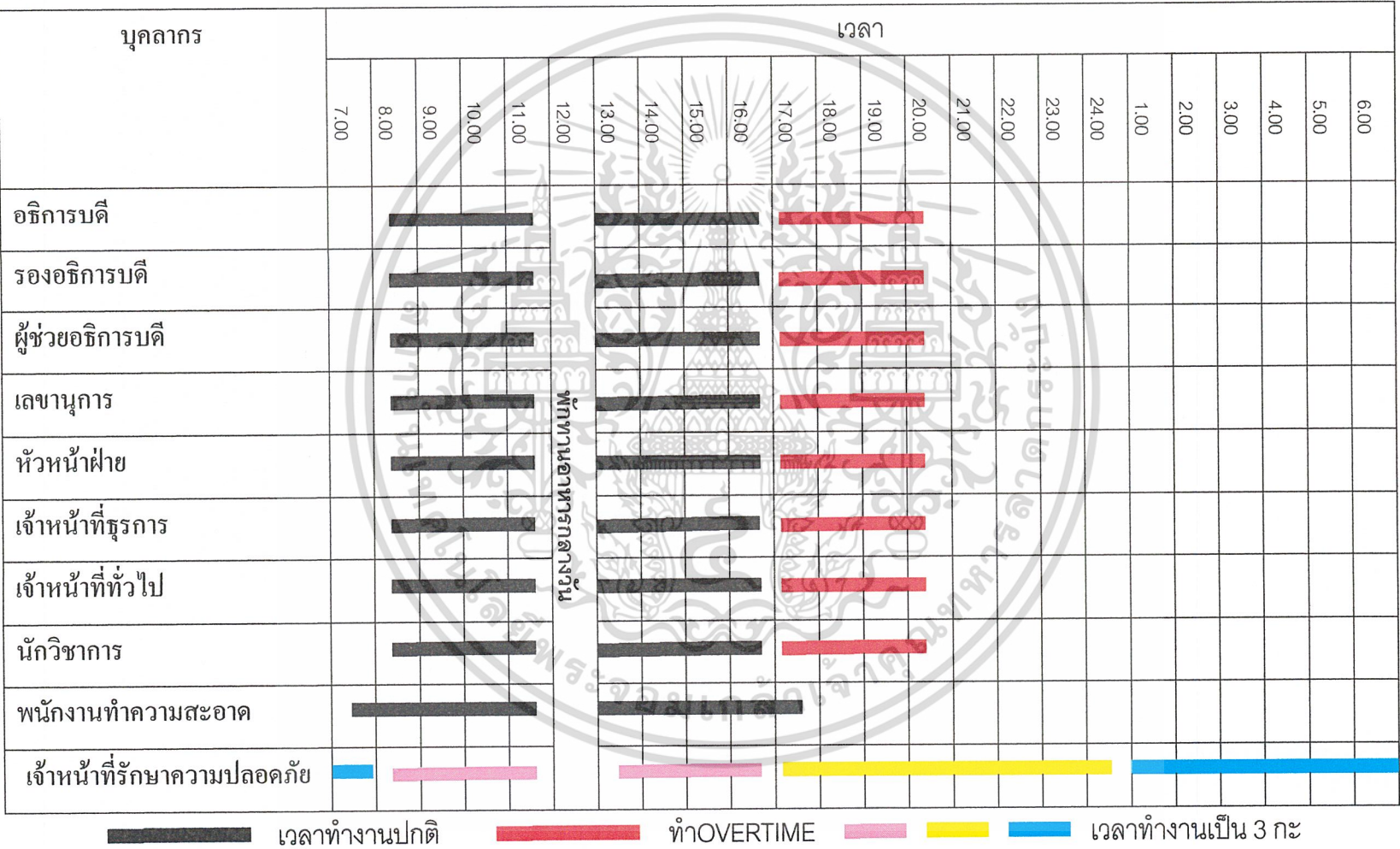
ผู้ให้บริการ	พฤติกรรม	เวลา	หมายเหตุ
ผู้บริหารระดับสูง	-ปฏิบัติงานควบคุมดูแล หน่วยงาน	8.30-12.00 น. 12.00-13.00 น.	-มีการลงชื่อเข้า-ออกที่ สำนักงานเลขานุการผู้ บริหาร
ผู้บริหารหน่วยงาน	- พักกลางวัน ปฏิบัติงานต่อ	13.00-16.30 น. 8.30-12.00 น.	-ต้องลงเวลาเข้าออกที่ สำนักงานอธิการบดีฝ่าย บริหาร
เจ้าหน้าที่ทั่วไป	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ พักกลางวัน	12.00-13.00 น. 13.00-16.30 น.	
กรณีพิเศษสำหรับเจ้าหน้าที่ศึกษาต่อมี 2 รอบ	ปฏิบัติงานต่อ ปฏิบัติงานตามหน้าที่ พักกลางวัน	8.30-16.30 น. 12.00-13.00 น. 7.30-16.00 น.	
พนักงานรักษาความปลอดภัย	ปฏิบัติงาน พักกลางวัน	11.30-12.30 น. 8.30-17.00 น.	
พนักงานรักษาความสะอาด	ปฏิบัติงาน พักกลางวัน ปฏิบัติงานเป็นชุด ชุดที่ 1 ปฏิบัติงานชุดที่ 2 ปฏิบัติงานชุดที่ 3 ปฏิบัติงาน	12.30-13.30 น. 8.00-16.00 น. 16.00-24.00 น. 24.00-8.00 น. 7.30-17.30 น.	-เวลาพักผลัดกัน ไปคนละ ครึ่งชั่วโมง

2. ผู้รับบริการ

ผู้รับบริการ	พฤติกรรม	เวลา	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น หรือนุคคลภายนอก	ติดต่อธุระตามหน่วยงานต่างๆ	9.00-16.30 น.	-ต้องแลกบัตรก่อนเข้า -ติดต่อเจ้าหน้าที่ภายใน เวลาทำงาน
เจ้าหน้าที่ภายใน นักวิชาการ คณาจารย์ และนักศึกษา	มาติดต่อหน่วยงานบริการทางการศึกษาต่างๆ		
	มาติดต่อเรื่องการลงทะเบียนวิชาเรียน การขอทุน และการจัดกิจกรรมทางการศึกษา	9.00-12.00 น. 13.00-16.00 น. 18.00-21.00 น.	-แสดงบัตรประจำตัว -ติดต่อเจ้าหน้าที่ภายใน เวลาที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงเวลาของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ภายในโครงการ



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ

โครงการสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ซึ่งอยู่ทางตอนบนของจังหวัด ห่างจากตัวอำเภอเมืองประมาณ 32 กิโลเมตรเนื้อที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นที่ราบและที่ราบลุ่ม ตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีถนนภายในมหาวิทยาลัยตัดผ่านอาคารสำนักงานอธิการบดีทางด้านหน้าและด้านหลัง ตัวโครงการจะได้รับผลกระทบดังนี้

4.1.1 ผลกระทบของโครงการกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง

อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ ลักษณะตัวอาคารเป็นอาคาร 4 ชั้น ประกอบไปด้วยชั้นใต้ดินซึ่งใช้สำหรับจอดรถยนต์ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 เป็นส่วนสำนักงานและ ส่วนชั้นที่ 3 เป็นห้องจัดเลี้ยงอยู่ในส่วนโคมของอาคาร บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงานอธิการบดีมีดังนี้

- | | |
|----------------------------|--|
| ด้านทิศเหนือ | ติดกับบริเวณเนื้อที่ว่างเปล่าเป็นส่วนขยายตัว |
| ด้านทิศตะวันออก (ด้านหน้า) | ติดกับถนนที่ตัดเข้ามาประมาณ 200 เมตรจากทางหลัก |
| ด้านทิศใต้ | ติดกับโรงอาหารและส่วนขยาย |
| ด้านทิศ | ติดกับบริเวณถนนภายในและอ่างเก็บน้ำ |



ภาพที่ 4.1 สถานที่ตั้งโครงการและสถานที่ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบที่ได้รับ

ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุดของสภาพแวดล้อมข้างเคียงคือบริเวณอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอาคาร ส่งผลให้ได้รับผลกระทบดังนี้

ข้อดีคือ - อาคารทางด้านทิศตะวันตกจะได้ลมมรสุมทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาละอองน้ำและความเย็นจากอ่างเก็บน้ำมาสู่ตัวอาคาร ประกอบกับภาคใต้มี 2 ฤดู คือฤดูร้อน และ ฤดูฝน จึงทำให้อาคารนี้มีความเย็นตลอดทั้งปี

ข้อเสียคือ -ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ได้พัดพาฝุ่นละอองติดมาด้วย

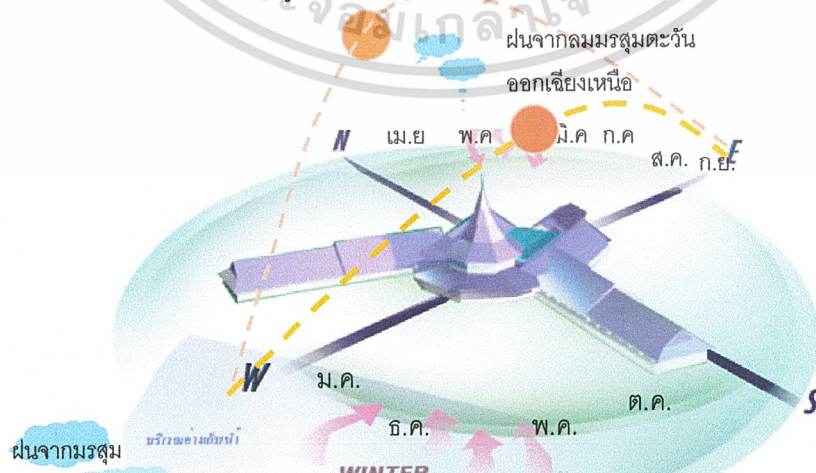
4.1.2 ผลกระทบของโครงการกับสภาพภูมิอากาศ



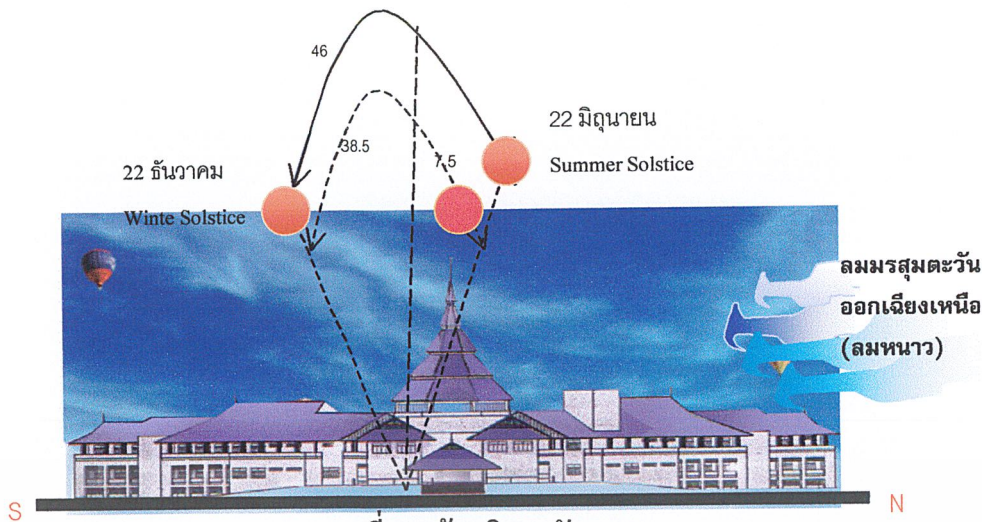
ผลกระทบจากแสงแดด

จาก ฤดูร้อน ตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนกรกฎาคมนานประมาณ 5 เดือน ในช่วงฤดูร้อนนี้จะมีลักษณะร้อนชื้น ไม่ร้อนอบอ้าวหรือร้อนแห้งเพราะได้รับอิทธิพลของไอน้ำและกระแสลมจากทะเลที่อยู่ใกล้เคียง เป็นช่วงเวลาของดวงอาทิตย์เดินทางอ้อมเหนือ ตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากแสงแดด ในส่วนด้านข้างทิศเหนือของอาคาร ส่วนในช่วงฤดูฝนนับแต่ปลายเดือนกันยายนถึงเดือนมกราคมนั้น ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาของดวงอาทิตย์จะเดินทางอ้อมใต้ ตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากแสงแดด ในส่วนด้านข้างทิศใต้ของอาคาร

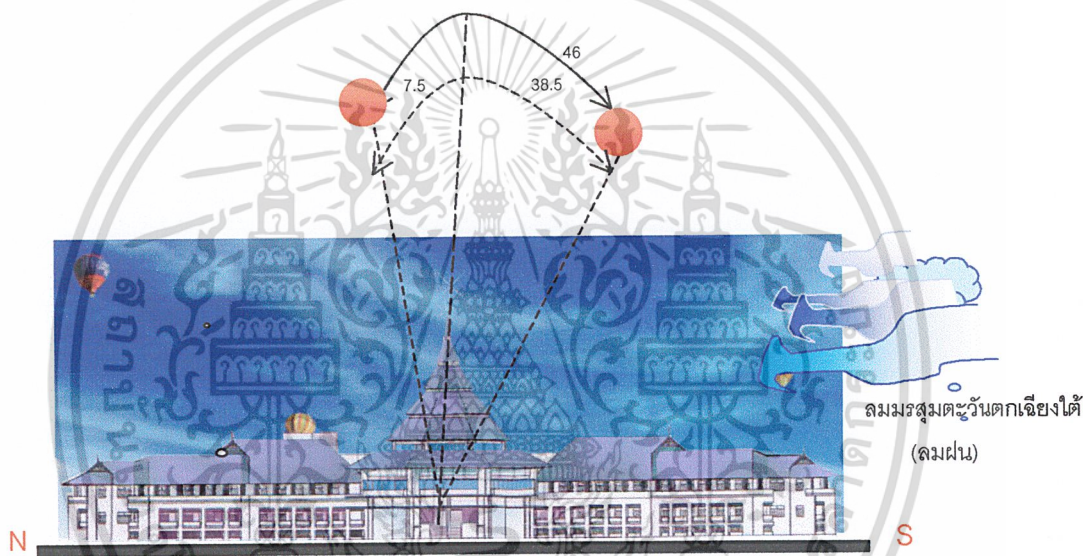
การแก้ไขปัญหา เนื่องจากตัวอาคาร โดยรอบได้มีการออกแบบให้มีระเบียงยื่นออกมาเป็นการบังแสงแดดเพื่อไม่ให้แสงส่องเข้าส่วนตู้ภายในโดยตรงประกอบกับตัวอาคารด้านข้างมีลักษณะยื่นเฉียงทำให้แสงแดดไม่สามารถเข้าสู่อาคารโดยตรง ภายในอาคารนำมัลติและม่านมาช่วยปรับแสง



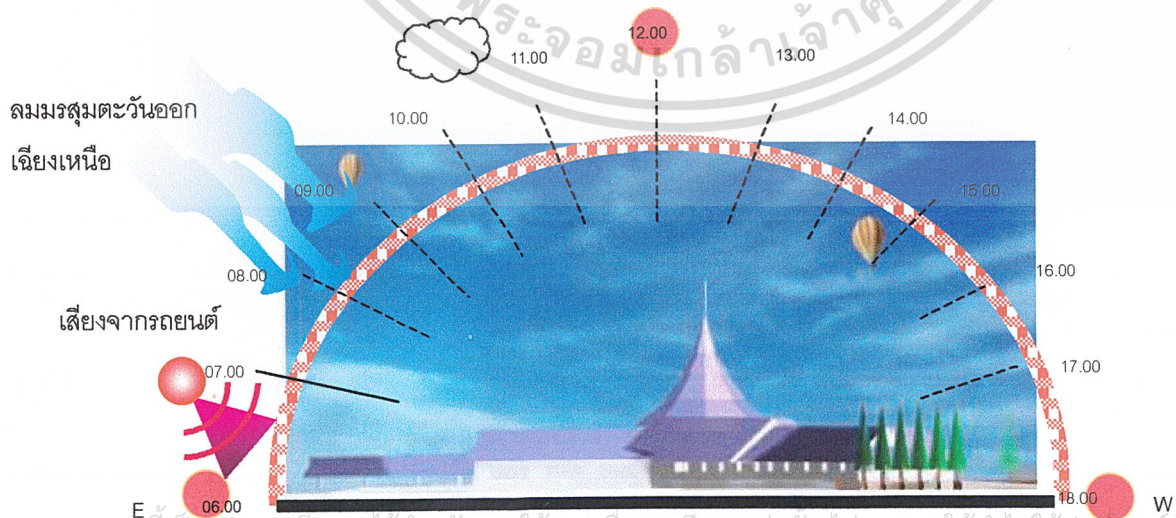
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางของแสงแดด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุขัดแย้งและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 ด้านทิศตะวันออก

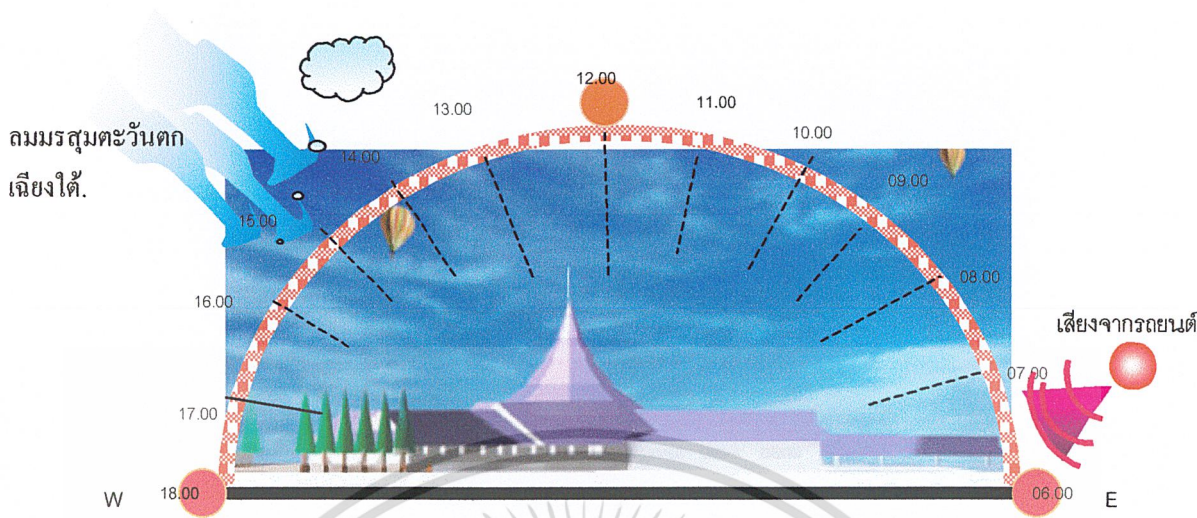


ภาพที่ 4.4 ด้านทิศตะวันตก

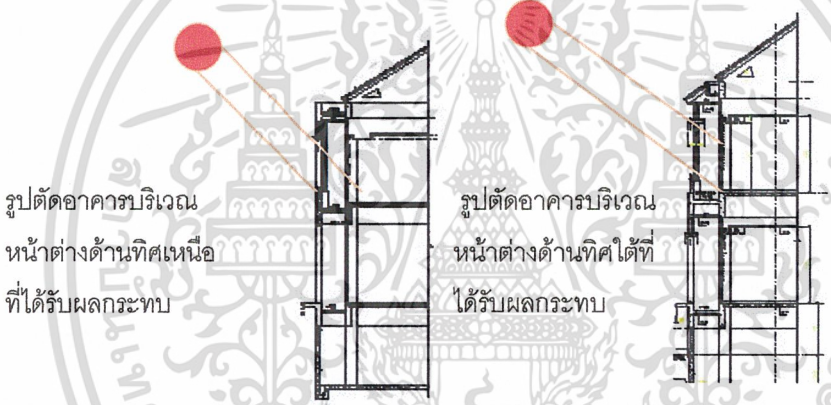


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแบบลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5 ด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 4.6 ด้านทิศใต้.



ภาพที่ 4.7 แสดงแสงแดดตกกระทบบที่มีผลกระทบภายในอาคาร

ลมและฝน

ลมประจำที่พัดผ่านตัวอาคารของโครงการคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สำหรับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดพาเอาไอน้ำจากอ่าวไทย ในขณะที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียง จะพัดพาเอาไอน้ำจากมหาสมุทรอินเดียมาตกเป็นฝนในบริเวณต่างๆ ทำให้ปริมาณน้ำฝนมีมากในเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ทั้งนี้เนื่องจากมีแนวร่องมรสุมหรือร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำพัดผ่านในช่วงกลางเดือนตุลาคมถึงธันวาคม อิทธิพลของลมมรสุมทั้งสองนี้ทำให้สามารถแบ่งฤดูกาล เป็น 2 ฤดูกาลเท่านั้น การสภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นที่โล่ง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีไม่มากนักเนื่องจากการติดตั้งระบบปรับอากาศ

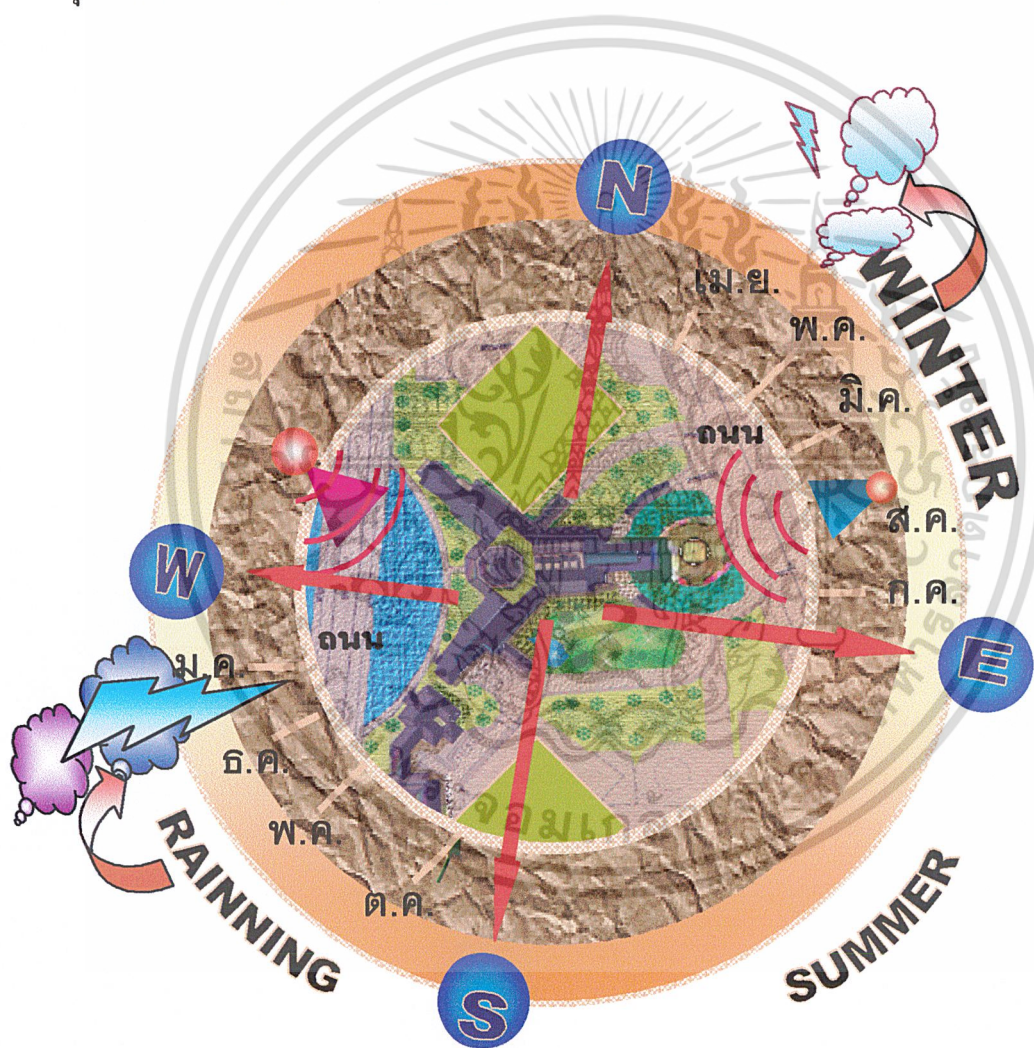
แนวทางการแก้ไข ตัวอาคารได้มีการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหา โดยการทำระเบียงยื่นออกมา เพื่อ กันฝนแดดและบังแสงแดดในบางช่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เสียงและฝุ่นละออง

เสียงที่มีผลกระทบต่อโครงการนั้นมี 2 ทาง ผลกระทบจากเสียงของยานพาหนะบนถนนจะมีผลกระทบโดยตรงต่อตัวอาคารเนื่องจากเป็นที่โล่งแจ้งและการที่จอตรงทิศตะวันออกผลกระทบที่ได้จากเสียงของยานพาหนะมีเล็กน้อย เนื่องจากเป็นถนนเข้าสู่ภายใน
แนวทางแก้ไข สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้โดยการปลูกต้นไม้ก่อนถึงตัวโครงการเพื่อป้องกันเสียงและฝุ่นละอองและสร้างความร่มรื่นให้กับโรงพยาบาล

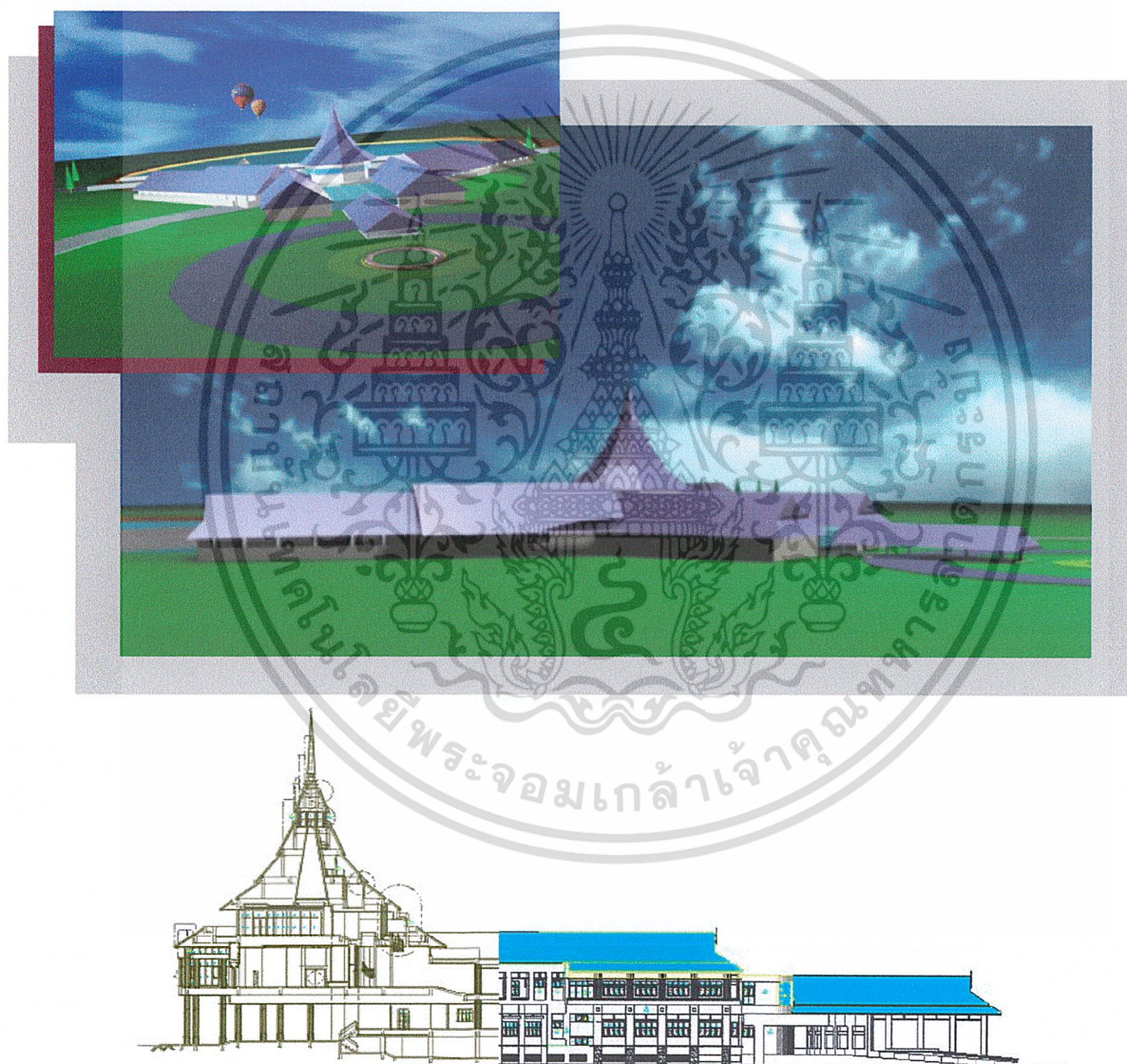


ภาพที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมและเสียงที่มีผลกระทบต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 วิเคราะห์ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ

1. รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นอาคารที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อเป็นศูนย์กลางของมหาวิทยาลัย เป็นการออกแบบโดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารและ เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้พื้นที่แต่ละชั้นให้เพียงพอ



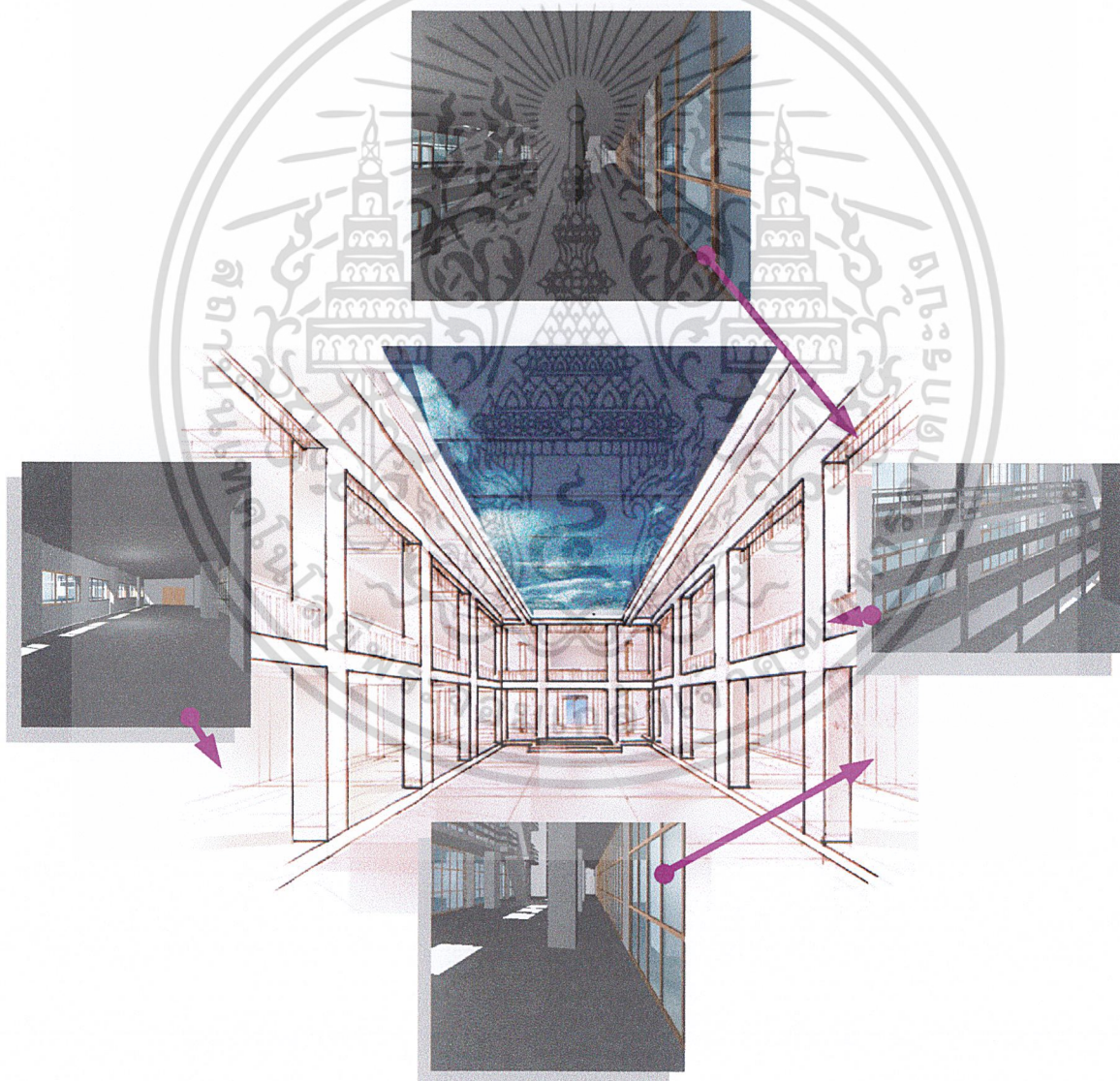
ภาพที่ 4.9 แสดงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสำนักงานอธิการบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน จากการจัดขอบเขต (Zoning) ภายในโครงการ (Space) จากการจัดวัสดุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อทราบถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากพื้นที่ภายใน (Space) ในการจัดวางองค์ประกอบตามค่าความสัมพันธ์ (Function), พื้นที่ (Area), ทางสัญจร (Circulation) เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบต่อไปนี้

ลักษณะ space โดยทั่วไป

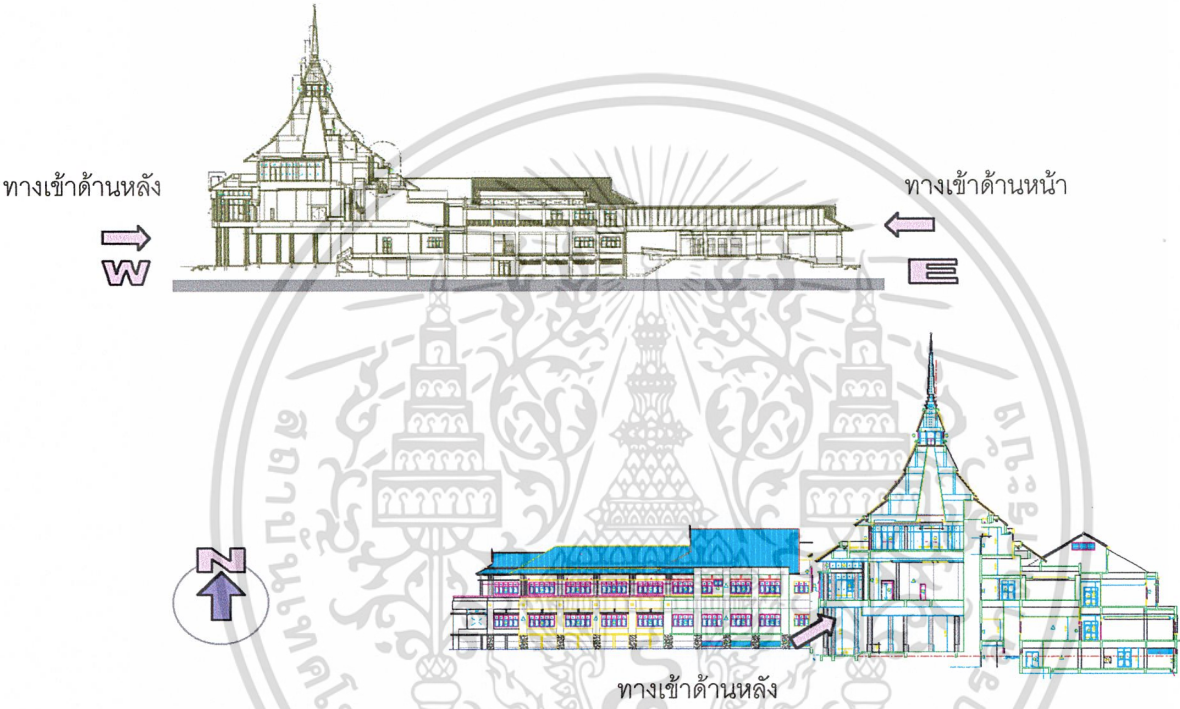
บริเวณโถงทางเข้า ผลกระทบในส่วนนี้น้อยเนื่องจากเป็นทางสัญจรหลัก จึงไม่มีการจัดวางเฟอร์นิเจอร์มากพื้นที่ส่วนโถงทางเข้ามีความโอ้โถงพอสมควร เหมาะสมต่อการใช้สอยและสัญจร



ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดวางแปลนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารมีลักษณะเป็นลักษณะยาวออกด้านข้างและมีส่วนโค้งทางโถงทางเข้าและชั้นที่ 2 ส่วนประชุมสภามหาวิทยาลัยจะหันหน้าออกไปทางด้านอ่างเก็บน้ำซึ่งเป็นกระจกทั้งหมดและผนังโดยรวมเกือบทั้งหมดก่ออิฐฉาบปูนเว้นช่องกระจก สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มที่ทั้งทางเข้าหลักและทางเข้ารอง ของผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ลิฟท์ภายในสามารถเชื่อมต่อภายในอาคารได้สะดวก



4. โครงสร้างภายในการออกแบบหน้าต่างจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ 1. หน้าต่างบานกระทุ้ง 2. หน้าต่างกระจกใตติดตายเพื่อรับแสงในการนำมาใช้เพื่อการประหยัดพลังงานภายในอาคารและมีชายคาหรือกันสาดยื่นออกมาเพื่อกันฝน ในชั้นที่ 1-2 ได้สร้างผนังก่ออิฐฉาบปูนเจาะช่องหน้าต่าง ส่วนผนังด้านในเป็นหน้าต่างกระจกและผนังกระจกกรองแสง ดังนั้นผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมภายนอก จึงไม่มีผลกระทบมากนักกับตัวอาคาร

5. ระบบปรับอากาศภายใน ตัวอาคารได้มีการออกแบบให้ใช้ระบบปรับอากาศแบบчилเลอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมภายในโครงการ

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
1.ส่วนสำนักงานผู้บริหาร						
1.อธิการบดี	1	1.ควบคุมดูแลการศึกษาในมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตาม พรบ.ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย 2.บริหารงานตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและรัฐบาล 3.กำหนดแผนงานควบคุมการดำเนินงานโดยรวมของมหาวิทยาลัย 4.เสริมสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างสถาบันกับภาครัฐ เอกชน และประชาชน	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน ภายในห้องหรือออกไปติดต่อราชการภายนอก 2.เซ็นชื่ออนุมัติในเอกสารจดหมายทางราชการต่าง ๆ โดยเลขานุการนำมาให้พิจารณาบนโต๊ะทำงาน 3.ประชุมระดับผู้บริหารภายในห้องประชุมส่วนตัว,ห้องประชุมผู้บริหาร,สภามหาวิทยาลัย 4.รับรองแขกระดับผู้บริหารที่มาสถาบันที่ชุดรับแขก หรือโต๊ะทำงาน	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร 6.Personal Computer, Printer 7.ชุดโต๊ะประชุม	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.เลขานุการ 3.แขก VIP.	1.ความสะดวกสบาย 2.โอ้โง่สวยงาม 3.ภูมิฐานน่าเชื่อถือ 4.ระบบสื่อสาร
2.รองอธิการบดี	7	1.เป็นผู้บังคับบัญชาควบคุมดูแลสั่งการรับผิดชอบในหน่วยงานที่รับผิดชอบ 2.ตรวจสอบเอกสารทางราชการ 3.ประสานงานดูแลเรื่องที่ได้รับมอบ	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน ภายในห้องหรือออกไปติดต่อราชการภายนอก 2.เซ็นชื่ออนุมัติในเอกสารจดหมาย	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.เลขานุการ 3.แขก VIP. 4.หน่วยงานใน	1.ความสะดวก 2.สวยงาม 3.ภูมิฐานน่าเชื่อถือ 4.ระบบสื่อสาร

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
3.ผู้ช่วยอธิการบดีกลุ่มต่างๆ	2	หมายแต่งตั้งจากอธิการบดี 4.รักษาการแทนอธิการบดีเมื่ออธิการบดีไม่อยู่ 1.ควบคุมดูแลปฏิบัติงานของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย 2.สอบทางวินัย เอกสารราชการประสานงานในฝ่ายวิชาการ 3.ปฏิบัติหน้าที่ ตามที่อธิการบดี มอบหมาย	3.ประชุมระดับผู้บริหารภายในห้องประชุมส่วนตัว,ห้องประชุมผู้บริหาร,สภามหาวิทยาลัย 4.รับรองแขกระดับผู้บริหารที่มาสถาบันที่ชุดรับแขก หรือโต๊ะทำงาน 1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน หรือออกไปราชการ 2.เซ็นชื่ออนุมัติในเอกสารจดหมาย 3.เข้าร่วมประชุมระดับผู้บริหาร 4.รับรองแขกที่มาเยือนสถาบัน	5.ผู้เก็บเอกสาร 6.PC. PRINT MODEM 7.ชุดโต๊ะประชุม 1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ผู้เอกสาร ตู้โชว์ 6.PC. PRINT MODEM	ความรับผิดชอบ 1.ผู้บริหารระดับสูง 2.เลขานุการ 3.แขก VIP. 4.หน่วยงานใน ความรับผิดชอบ	1.ความสะอาด 2.สวยงาม 3.ภูมิตนุภาพเพื่อถือ 4.ระบบสื่อสาร
4.นายกสภามหาวิทยาลัย	1	1.ควบคุมดูแลกิจกรรมทั่วไป ของมหาวิทยาลัย 2.วางระเบียบและข้อบังคับนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาของมหาวิทยาลัย 3.แต่งตั้ง,ถอดถอนอธิการบดีและรอง 4.ควบคุมงบประมาณประจำปีของ	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน หรือออกไปราชการ 2.เซ็นชื่ออนุมัติในเอกสารจดหมาย 3.พิจารณาเอกสารที่จะต้องผ่านสภา 4.เป็นประธานในที่ประชุมสภา 5.เข้าร่วมประชุมระดับผู้บริหาร	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ผู้เอกสาร ตู้โชว์ 6.PC. PRINT	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.เลขานุการ 3.แขก VIP. 4.ระบบสื่อสาร	1.ความสะอาด 2.สวยงาม 3.ภูมิตนุภาพเพื่อถือ 4.ระบบสื่อสาร

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
5.เลขานุการผู้บริหาร	11	มหาวิทยาลัย 1.ติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ และรับผิดชอบงานด้านธุรการของผู้บริหาร 2.นัดหมาย,จัดบันทึกต่างๆแทนผู้บริหาร 3.รับเรื่องและเสนอเรื่องต่อผู้บริหาร 4.รับผิดชอบงานการประชุม 5.หน้าที่ต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงานหน้าห้องผู้บริหาร หรือติดตามผู้บริหารนอกสถานที่ 2.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์หรือพบผู้มาติดต่อที่โต๊ะทำงาน 3.รวบรวมแฟ้มเอกสารเข้าเสนอให้ผู้บริหารเซ็นอนุมัติในห้อง 4.พิมพ์งาน จัดเก็บเอกสาร 5.จัดบันทึก และประสานงานในการประชุมผู้บริหาร และประชุม	MODEM 7.ชุดโต๊ะประชุม 1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5.PC, PRINT	1.ผู้บริหาร 2.แขกผู้มาติดต่อผู้บริหาร 3.โต๊ะคอม ฯ 4.หน่วยงานภายในบริหาร	1.ความสะดวก 2.อยู่ใกล้กับห้องผู้บริหารและทางเข้าออกส่วนสำนักผู้
2.กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป						
1.ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารทั่วไป	1	1.ควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 2.ติดต่อประสานงานกับคณะกรรมการ 3.ให้คำปรึกษาแก่บุคลากรได้บังคับบัญชา ตัดสินใจ สั่งการ	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน นัดพบให้คำปรึกษาแนะนำ และมอบหมายงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา 2.เซ็นอนุมัติเอกสารที่โต๊ะทำงาน 3.เข้าร่วมประชุมกับผู้บริหาร ระดับ	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5.PC, PRINT	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.ผู้ใต้บังคับบัญชา 3.หน่วยงานในหรือภายนอก	1.ความสะดวก 2.สวยงาม 3.ภูมิฐาน

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		4.ประชุมรายงานผลการดำเนินงาน ต่อผู้บริหารระดับสูง 5.ติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอก 6.หน้าที่ต่างๆตามผู้บริหารสั่งการ	สูงในห้องประชุมผู้บริหาร 4.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ กับหน่วยงานต่าง ๆทั้งภายในและภายนอก	6.ชุดรับแขก		
2.1งานสปรณ						
1.เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	3	1.ตรวจสอบเอกสาร 2.บันทึกสั่งการผู้บริหาร รับนโยบายจากผู้บริหาร เพื่อจัดพิมพ์และเผยแพร่ภายในมหาวิทยาลัยและภายนอก 3.ร่างตอบโต้หนังสือราชการ	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย 3.พูดคุยกับผู้มาติดต่อ 4.ให้คำปรึกษาแก่พนักงาน 5.จัดเก็บเอกสารต่าง ๆ	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เอกสาร 6.โทรศัพท์	1.ผู้อำนวยการ 2.ผู้มาติดต่อ 3.เจ้าหน้าที่ใน 4.หน่วยงานภายในภายนอก	1.ความสะดวก
2.พนักงานธุรการ	1	1.รับ - ส่ง เวียนหนังสือ เอกสารภายใน - นอก มหาวิทยาลัย ฝากส่งหนังสือทางไปรษณีย์ 2.จัดเก็บ ค้นหาเอกสารสำคัญ ของกองบริการการบริหารและของมหาวิทยาลัย 3.อำนวยความสะดวกด้านธุรการแก่ผู้	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.จดบันทึก ละเอียดจดหมาย ประทับตรา ยาง รับจดหมายและส่งเรื่องให้ผู้ 3.โทรศัพท์ FAX ติดต่อประสานงาน ธุรการกับหน่วยงานต่าง ๆในมหาวิทยาลัย	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เคาน์เตอร์ติดต่อ 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร 6.PC. PRINT	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มงาน 3.ผู้มาติดต่อ 4.หน่วยงานภายในภายนอก	1.ความสะดวก 2.ใกล้กับทางเข้า

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
3.เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	1	มาติดต่อ 4.ขออนุมัติบุคคลเข้าทำงาน 5.ขออนุมัติจัดซื้อ - จ้าง 6.ติดต่อประสานงานหน่วยงานภายในและภายนอก 1.บันทึกการสั่งการของผู้บริหาร 2.ดำเนินการจัดพิมพ์ อัดสำเนา ถ่ายเอกสาร หนังสือราชการและเอกสารต่าง ๆ 3.ปฏิบัติงานหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย	ยาสัยและภายนอก 4.พูดคุยกับผู้มาติดต่อ 1.นั่งปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายที่โต๊ะทำงาน 2.พิมพ์เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ เสาเอกสาร ด้วยเครื่องถ่ายเอกสารตามที่ได้รับมอบหมาย	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มงาน	1.ความสะดวก
2.งานประชุมและพิธีการ						
1.เจ้าหน้าที่ธุรการ	2	1.รับ-ส่ง เวียนหนังสือเอกสาร จดหมายราชการต่าง ๆ 2.พิมพ์งาน,ผลิตเอกสาร,จัดเก็บเอกสารสำคัญ 3.ขออนุมัติจัดซื้อ-จ้าง พัสดุภัณฑ์ 4.จัดทำบัญชีรายรับ-จ่ายในการจัดการ	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.จดบันทึก ลำดับจดหมาย ประทับตรา ยางรับจดหมายและส่งเรื่องให้ผู้เกี่ยวข้อง 3.ติดต่อประสานงานธุรการกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน - ภายนอก	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มงาน 3.ผู้มาติดต่อ 4.หน่วยงานภายในภายนอก	1.ความสะดวก

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
2.พนักงานธุรการ	4	ประชุม 5.จัดเลี้ยงการประชุม 1.รับผิดชอบการจัดประชุมสภามหาวิทยาลัย, ทรการส่งเสริมมหาวิทยาลัยและการประชุมสัมมนาย่อยในโอกาสต่าง ๆ ณ ศูนย์ประชุมส่วนกลางอาคารบริการวิชาการ 2.จัดเตรียมเอกสาร รายงานการประชุม 3.จัดเลี้ยงการประชุม 4.ดำเนินการประสานงานในพิธีการต่างๆตามได้รับมอบหมาย	4.พูดคุยกับผู้มาติดต่อ 1.เตรียมสถานที่ จัดรูปแบบโต๊ะ เก้าอี้ ประชุม 2.พิมพ์เอกสารการประชุมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ 3.เตรียมอาหาร, อุปกรณ์จัดเลี้ยง และให้บริการในระหว่างการประชุมจนเสร็จสิ้น 4.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์หรือด้วยตัวเอง กับหน่วยงานภายในและภายนอก	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ผู้เก็บเอกสาร 5.PC, PRINT	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่ภายใน กลุ่มงาน 3.ผู้มาติดต่อ 4.หน่วยงานภายนอก	1.ความสะดวก
2.งานสภาคณาจารย์และพนักงาน	1	1.ประมวลข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณาจารย์และพนักงานเพื่อรับทราบปัญหาของการสอนและวิธีการปฏิบัติงาน เสนอต่อคณะกรรมการ	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.ร่าง พิมพ์ เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ 3.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์หรือด้วยตนเองกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ผู้เก็บเอกสาร	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่ภายใน กลุ่มงาน 3.ผู้มาติดต่อ	1.ความสะดวก

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		พิจารณาปรับปรุง 2.ประสานงานคณะกรรมการสภาคณาจารย์และพนักงานตามได้รับมอบหมาย 3.ประสานงานจัดการประชุมตามวาระทางวิชาการในความรับผิดชอบของสภาคณาจารย์ 4.ทำเอกสารนัดหมาย,ประกอบการประชุม 5.ประสานงานการจัดการสรรหาเลือกตั้งคณะกรรมการสภาคณาจารย์และพนักงาน	ข้องทั้งภายในและภายนอก	5.PC. PRINT	4.หน่วยงานภายในภายนอก	
2.4งานเลขานุการอธิการบดีรองและผู้ช่วยอธิการบดี						
1.เจ้าหน้าที่ธุรการ	3	1.รับผิดชอบงานธุรการ พิมพ์เอกสารสารบรรณ การเงิน บัญชี พัสดุ 2.รวบรวมข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับรายรับ-จ่ายเงินงบประมาณ และบัญชี	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.ร่าง พิมพ์ เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ 3.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์หรือด้วยตนเองกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มงาน 3.ผู้มาติดต่อ	1.ความสะดวก

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		การจัดซื้อจัดหาเบิกจ่ายพัสดุ 3.จัดเตรียมเอกสารบันทึกการประ 4.เก็บรักษาและให้บริการเอกสาร สำคัญทางราชการ 5.ปฏิบัติงานสนับสนุนงานด้านการ บริหาร	ข้อทั้งภายในและภายนอก	5.PC. PRINT	4.หน่วยงานภาย ในภายนอก	
2.5งานตรวจสอบภายใน						
1.เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน	1	1.ตรวจสอบด้านการเงิน,บัญชี,พัสดุ ภัณฑ์และการใช้ทรัพยากรให้ดำเนิน ไปตามระเบียบข้อบังคับของสถาบัน 2.ตรวจสอบค้นหาอุปสรรคและข้อขัด ข้องในระบบการควบคุมภายในองค์กร เสนอผู้บริหารทราบพร้อมข้อเสนอ แนะเพื่อพิจารณาสั่งการ	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.ร่าง พิมพ์ เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ 3.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ หรือด้วยตนเองกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อทั้งภายในและภายนอก	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ผู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่ภาย ในกลุ่มงาน 3.ผู้มาติดต่อ 4.หน่วยงานภาย ใน ภายนอก	1.ความสะดวก
2.6ส่วนประชาสัมพันธ์						
1.หัวหน้าส่วนประชาสัมพันธ์	1	1.ให้คำปรึกษางานประชาสัมพันธ์ แก่ บุคลากรได้บังคับบัญชา และตัดสินใจ สั่งการ	1.เซ็นชื่อในเอกสาร,สั่งการ,มอบหมาย งานและให้คำปรึกษางานที่โต๊ะทำงาน 2.วางแผนการดำเนินงาน ในหน่วย	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์	1.กับทุกหน่วยงาน ภายในเพื่อรับทราบ ข่าว,ความเคลื่อนไหว,ความเคลื่อนไหว	1.ความสะดวก 2.ความทันสมัย ของเครื่องมือสื่อ

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		2.วางแผนพัฒนางานประชาสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับนโยบายสถาน 3.ติดต่อประสานการวางหัวข้อสัมภาษณ์ 4.ประสานงานกับคณะ/สำนัก/รอง/ศูนย์/ เรื่องขอทำข่าว 5.ตอบข้อซักถามทางโทรศัพท์ ด้วยตนเองเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย	งานและเข้าประชุมปรึกษาผู้บริหารระดับสูงและประชุมภายในหน่วยงาน 3.งานวางแผนงานประจำวัน ตรวจสอบเช็คความเรียบร้อยของงาน 4.โทรศัพท์ติดต่อกับสำนัก/คณะ/กองศูนย์/เรื่องข่าว,กิจกรรม 5.รับโทรศัพท์และบันทึกข้อความ	4.ผู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT 6.ชุดรับแขก	ไหวในมหาวิทยาลัยและกับ หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	ประชาสัมพันธ์
2.7ฝ่ายธุรการ						
1.พนักงานธุรการ	2	1.จัดทำรายงานรับ -ส่ง หนังสือ จดหมายต่างๆของหน่วยงาน 2.ร่างหนังสือโต้ตอบ พิมพ์งาน ผลิตเอกสารตามที่ได้รับมอบหมาย 3.ขออนุมัติบุคคลเข้าทำงาน 4.จัดซื้อจัดจ้าง พัสดุครุภัณฑ์หน่วยงาน 5.ติดต่อประสานงาน ธุรการต่างๆกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก	1.นั่งปฏิบัติงานที่ทำงาน 2.โทรศัพท์ติดต่อประสานงานด้านธุรการภายในและภายนอก 3.ต้อนรับผู้มาติดต่อที่โต๊ะทำงานหรือชุดรับแขก 4.พิมพ์งานเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ตามมอบหมาย	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ผู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT 6.เคาน์เตอร์ติดต่อ	1.หัวหน้าส่วน 2.เจ้าหน้าที่ภายในส่วน 3.หน่วยงานต่างๆภายในมหาวิทยาลัย 4.กองกิจการนิสิต	1.อยู่ใกล้กับส่วนเข้าออก 2.ความสะดวก 3.หน่วยงานต่างๆภายในมหาวิทยาลัย 4.กองกิจการนิสิต

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
2.8ฝ่ายข่าว						
1. นักประชาสัมพันธ์	2	1.จัดทำข่าวภายในมหาวิทยาลัย ข่าวรายสัปดาห์ รายเดือน 2.เผยแพร่ข่าวของมหาวิทยาลัย ทั้งภายในและภายนอก 3.ประสานกับสื่อมวลชนภายนอก ส่งข่าวให้,เชิญสื่อมวลชนทำข่าว 4.จัดทำแผ่นพับ,ใบปลิวประชาสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัย 5.ต้อนรับผู้เยี่ยมชมศึกษาดูงานในมหาวิทยาลัย	1.นำข้อมูลข่าวที่ได้มาเรียบเรียงเป็นถ้อยคำทั้งภาษาไทย และอังกฤษ ส่งให้หัวหน้าตรวจเช็คและจัดพิมพ์เป็นจุลสารรายสัปดาห์ รายเดือน - ปี 2.กระจายจุลสารของมหาวิทยาลัย ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก 3.โทรศัพท์ติดต่อกับสื่อมวลชนเพื่อเสนอข่าวภายในมหาวิทยาลัย 4.จัดทำ GRAFIC แผ่นพับ ใบปลิวด้วยคอมพิวเตอร์ 5.รับรองแขกผู้มาเยี่ยมชมที่ชุดรับแขกและนำเดินชมสถานที่ 6.ปฏิบัติงานตามคำสั่งของหัวหน้า	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT 6.โทรศัพท์	1.หัวหน้าส่วน 2.หน่วยงานภายใน ทุกหน่วยงาน 3.สื่อมวลชนสำนักพิมพ์ต่าง ๆ 4.สถานีโทรทัศน์วิทยุช่องต่างๆ 5.แขกผู้มาติดต่อเยี่ยมชม	1.ความสะดวก 2.คล่องตัว 2.ทันสมัย 3.ส่วนเก็บเอกสารข่าวและจุลสาร
2.9 ฝ่ายโสตทัศนศึกษาพิเศษ						
1.พนักงานโสตทัศนศึกษา	1	1.การประชาสัมพันธ์ข่าวสารสถาบันทางTV.วงจรปิด	1.นำม้วน VDO ข่าวของมหาวิทยาลัยไปเปิดที่ห้องโสตที่โรงอาหาร	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน	1.หัวหน้าส่วน 2.เจ้าหน้าที่ภายใน	1.ความสะดวก

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		2.ถ่ายภาพ VDO ในงานกิจกรรม การประชุม,บรรยาย สัมมนาต่างๆ 3.รับผิดชอบบอร์ดประชาสัมพันธ์ 4.บันทึกสำเนาของราชการที่เผยแพร่กิจกรรมของมหาวิทยาลัย 5.หน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย	2.ปฏิบัติงานถ่ายทำVDO ในงานกิจกรรมต่างๆของมหาวิทยาลัย 3.นำไปปลิวข่าว หรือภาพกิจกรรมวันสำคัญต่างๆไปจัดบอร์ด 4.อัดสำเนาVDO รายการ TV	3.ตู้อุปกรณ์เครื่องใช้ 4.ตู้เก็บม้วน VDO	3.หน่วยงานต่างๆ ภายใน 4.กองกิจการนิสิต	
3.กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่						
1.หัวหน้าส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล	1	1.บริการงานในความรับผิดชอบให้คำปรึกษาแก่บุคคลได้การบังคับบัญชาตัดสินใจ ตั้งการ 2.มอบหมายงานและอนุมัติการปฏิบัติงาน 3.ประชุมรายงานและผลการดำเนินงานและปฏิบัติการต่อผู้บริหารระดับสูง 4.ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภายในและภายนอก	1.ให้คำแนะนำแก่ผู้ได้บังคับบัญชา มอบหมายงานที่โต๊ะทำงาน 2.เซ็นอนุมัติเอกสารที่โต๊ะทำงาน 3.ประชุมกับผู้บริหารระดับสูงในห้องประชุมผู้บริหาร 4.โทรศัพท์ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆหรือออกไปติดต่องานตามนัดหมายและรับรองแขกหรือที่โต๊ะทำงาน	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เอกสาร 6. .PC. PRINT MODEM	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.ผู้ได้บังคับบัญชา 3.หน่วยงานต่างๆ 4.กองอาคาร 5.กองบริการการศึกษา	1.ความสะดวก 2.สงบ 3.ภูมิฐาน

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
2. เจ้าหน้าที่ธุรการ	3	1.รับ-ส่ง เวียนหนังสือเอกสาร จดหมายราชการต่างๆ 2. พิมพ์งาน , ผลิตเอกสาร ฉีกเก็บเอกสารสำคัญ 3. ขออนุมัติบุคคลเข้าทำงาน 4.ขออนุมัติจัดซื้อ-จ้าง 5.ต้อนรับผู้มาติดต่อธุระ	1. นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงานรับ ส่งเอกสาร 2. นั่งพิมพ์งานเอกสารด้วย คอมพิวเตอร์ 3.พูดคุยกับคนมาติดต่อ	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เคอร์เตอร์ติดต่อ 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ	ความสะดวก อยู่ใกล้ทางเข้า สังเกตได้ง่าย
3.1 งานบริหารงานบุคคล						
1. เจ้าหน้าที่บุคคล	4	1.จัดการเกี่ยวกับการสรรหาบุคคล เข้าทำงานในมหาวิทยาลัย 2.ทำเรื่องการบรรจุแต่งตั้งบุคลากร 3.ประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่	1. ตรวจสอบเอกสารคำขออัตรากำลัง ของหน่วยงาน 2.จัดทำ JOB DESCRIPTION แจง ให้บุคคลรับทราบ และเสนอแก่คณะ	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เก้าอี้รับแขก 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ	ความสะดวก
3.2 งานพัฒนาและฝึกอบรม						
1. เจ้าหน้าที่บุคคล	4	1. จัดทำแผนการฝึกอบรมและ สัม- มนาตามความต้องการของหน่วยงาน 2. ติดต่อวิทยากรและผู้สนใจเข้าร่วม ฝึกอบรมและสัมมนา	1. ปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2. ร่างแผนการฝึกอบรมและรวบรวม ข้อมูลเพื่อจัดพิมพ์ เผยแพร่ 3. โทรศัพท์ติดต่อวิทยากร	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เก้าอี้รับแขก 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ	ความสะดวก

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
3.3 งานวินัยและนิติกร และ สวัสดิการ						
1. นิติกร	2	1. ควบคุม ดำเนินการ ด้านวินัยกับบุคลากร เจ้าหน้าที่ ลูกจ้างภายใน 2. ดำเนินการทางด้านกฎหมาย และคดีทางแพ่งให้กับมหาวิทยาลัย 3. ติดตามคดี และหนี้สิน และตัวแทนคดีของมหาวิทยาลัย	1. ปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2. โทรศัพท์ติดต่อ นัดพบที่โต๊ะทำงาน 3. ต้อนรับผู้มาติดต่อ หรือนัดพบให้คำปรึกษาทางด้านกฎหมาย หรือสวัสดิการ	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เก้าอี้รับแขก 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ	ความสะดวก
กลุ่มงานคลังและพัสดุ						
1. ผู้อำนวยการ นักวิชาการการเงินและบัญชี 7	1	1. บริหารงานในความรับผิดชอบ 2. ให้คำปรึกษาแก่บุคลากรได้การบัญชาในฝ่าย มอบหมายงาน สั่งการ 3. ตรวจเช็คเอกสาร ตัดสินใจอนุมัติงาน 4. ประชุมรายงานผลการดำเนินงานและปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการและผู้บริหารระดับสูง	1. วางแผนงานประจำวันในสมุดบันทึกและ WHITE BOARD 2. สนทนา ให้คำแนะนำแก่ผู้ได้บังคับบัญชา และมอบหมายงานที่โต๊ะทำงาน 3. เซ็นชื่ออนุมัติเอกสารด้านการเงินที่โต๊ะทำงาน 4. เข้าร่วมประชุมกับผู้บริหารระดับสูง	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เก้าอี้รับแขก 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร	ผู้บริหารระดับสูง ผู้ได้บังคับบัญชา หน่วยงานภายใน สถาบันการเงิน ภายนอก ผู้มาติดต่อ	ความสะดวก ความสวยงาม ภูมิฐาน
พนักงานธุรการ	4	จัดทำรายงานรับ-ส่ง หนังสือจดหมายต่างๆ ของหน่วยงาน 2. ร่างหนังสือโต้ตอบ พิมพ์งานผลิต	1. จัดบันทึก ลำดับจดหมาย และประทับตรายางรับจดหมาย และส่งต่อไปให้ ผอ. 2. นั่งพิมพ์งานเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เคอร์เตอร์	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน	ความสะดวก

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		เอกสารตามที่ได้รับมอบหมาย 3.ติดต่อประสานงาน ธุรการต่างๆ	รับโทรศัพท์ FAX ติดต่อประสานงาน ธุรการกับหน่วยงานต่างๆ	4. โตะคอมพิวเตอร์ 5. ตู้เก็บเอกสาร	ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ	
4.1 งานการงาน / เบิกจ่ายเงินงบประมาณ						
1. นักวิชาการ	10	1. จัดเก็บเอกสารบันทึกข้อมูลทางด้านการเงิน 2. รับ-จ่าย เก็บรักษาเงินให้เป็นไปตามระเบียบ 3. รับเงินค่าลงทะเบียนนักศึกษา จ่ายผ่านธนาคาร และออกใบเสร็จ 4. จัดทำเอกสารหลักฐานต่างๆ ในการจ่ายงบประมาณและเงินกองทุน 5. ทำทะเบียนคุมใบเสร็จทุกประเภท 6. รับ-จ่ายเงินเดือน ข้าราชการ พนักงาน-ลูกจ้าง	1. นั่งปฏิบัติและประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โต๊ะทำงาน 2. ติดต่อกับทางธนาคารและสถาบันการเงินเกี่ยวกับการฝาก-ถอน เงินสด -เช็ค 3. โทรศัพท์นัดหมาย หรือรับรองแขกผู้มาติดต่อทางด้านการเงินที่โต๊ะทำงาน 4. ปฏิบัติงานที่ห้องผู้อำนวยการ	1. โตะทำงาน 2. เก้าอี้ทำงาน 3. เก้าอี้รับแขก 4. โตะคอมพิวเตอร์ 5. ตู้เก็บเอกสาร	ผู้อำนวยการ บุคคลกรภายใน ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ	ความสะดวก ความปลอดภัย เอกสารและเงิน
4.2 งานพัสดุ / หน่วยธุรการพัสดุ						
1. นักวิชาการพัสดุ	4	1. ตรวจสอบประเภทของวัสดุ 2. ประกาศสอบ ประกวดราคา หรือแล้วแต่กรณี 3. ทำสัญญา / ต่อยอายุสัญญาจัดซื้อ	1. นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2. โทรศัพท์ติดต่อประสานงาน 3. เขียนร่างจดหมายสัญญาที่โต๊ะงาน 4. ออกไปติดต่อ ดำรวจราคา	1. โตะทำงาน 2. เก้าอี้ทำงาน 3. เก้าอี้รับแขก 4. โตะคอมพิวเตอร์	ผู้มาติดต่อ บุคคลกรภายใน ฝ่ายบุคคล	ความสะดวก

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
5.กลุ่มงานวางแผนและวิเทศน์สัมพันธ์						
1.ผู้อำนวยการกลุ่มงานวางแผนและวิเทศน์สัมพันธ์	1	1.ควบคุมการบริหารงานภายในกองแผนงาน 2.ให้คำปรึกษาแก่บุคลากรได้บังคับบัญชาในกลุ่มงานและมอบหมาย สั่งการ 3.ตรวจเช็คงาน ตัดสินใจ อนุมัติงาน 4.ประชุมรายงานผลการดำเนินงาน และปฏิบัติการต่อคณะกรรมการ บริหารสถาบันและผู้บริหารระดับสูง 5.ติดต่อประสานงานในควารับผิดชอบกับหน่วยงานต่าง ๆ	1.เขียนแผนงานประจำวัน ในสมุดบันทึกและWHITE BOARD ที่โต๊ะทำงาน 2.พบปะสนทนา ให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา และมอบหมายงานภายในห้องทำงานหรือในสำนักงาน 3.เซ็นอนุมัติเอกสาร ที่โต๊ะทำงาน 4.เข้าร่วมประชุมกับผู้บริหารระดับสูง 5.โทรศัพท์ติดต่อ ประสานกับหน่วยต่างๆทั้งภายในและภายนอก	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เอกสาร 6. .PC. PRINT MODEM	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.ผู้ใต้บังคับบัญชา 3.หน่วยงานต่างๆ 4.กองอาคาร 5.กองบริการการศึกษา	1.ความสะดวก 2.สงบ 3.ภูมิฐาน
5.1งานธุรการ						
1.เจ้าหน้าที่ธุรการ	3	1.รับ-ส่งเอกสารของกลุ่มงาน ร้องอืการบดี ฝ่ายแผนพัฒนา 2.จัดซื้อ-จ้างด้วยเงินทุนรัฐบาล,กองทุนทั่วไป	1.จดบันทึก ลำดับจดหมายและประทับตรา ยาง รับเรื่องและส่งเรื่อง ให้ ผอ. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ 2.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงานพิมพ์	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เคาน์เตอร์ติดต่อ 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.ผู้ใต้บังคับบัญชา 3.หน่วยงานต่างๆ 4.กองอาคาร	1.ความสะดวก 2.อยู่ใกล้กับตำแหน่งประตูทางเข้ากลุ่มงาน

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
2.เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล	1	3.ตรวจสอบวัสดุ-ครุภัณฑ์ของกลุ่ม	เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์	5.ผู้เอกสาร	5.กองบริการการ	1.ความสะดวก
		4.พิมพ์เอกสารต่างๆของส่วนแผนงานและวิเทศสัมพันธ์	3.โทรศัพท์ FAX และติดต่อประสานงานตามได้รับมอบหมาย	6. .PC. PRINT MODEM	ศึกษา	
		5.งานอื่นๆตามได้รับมอบหมาย				
		1.ตรวจสอบแฟ้มและบันทึกเสนอเรื่อง	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน	1.โต๊ะทำงาน	1.ผู้อำนวยการ	
		2.ติดตามเรื่อง จัดเก็บ ค้นหาเอกสาร	2.ร่าง พิมพ์ เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์	2.เก้าอี้ทำงาน	2.เจ้าหน้าที่ภายใน	
		3.เวียนหนังสือราชการ	เสนอต่อ ผอ.	3.โต๊ะคอมพิวเตอร์	กอง	
		4.จัดทำคู่มือแผนปฏิบัติงาน จัดทำรายงานผลแบบประจำปี	3.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์หรือด้วยตนเองกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.ผู้เก็บเอกสาร	3.หน่วยงานภายในและภายนอก	
		5.จัดทำคำขอรายละเอียด งบประมาณ	ทั้งภายในและภายนอก	5.PC. PRINT	4.ผู้มาติดต่อ	
		6.จัดการงานด้านบุคคลของกลุ่มงาน				
5.2งานวางแผนและประเมินผล						
1.เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	3	1.จัดทำแผนปฏิบัติงานงบประมาณประจำปี	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน	1.โต๊ะทำงาน	1.ผู้อำนวยการ	1.ความสะดวก
		2.ติดตามผลงานแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณที่ผ่านมา	2.ร่าง พิมพ์ เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์	2.เก้าอี้ทำงาน	2.เจ้าหน้าที่ภายใน	
		3.ประเมินแผนพัฒนาการศึกษาระดับ	เสนอต่อ ผอ.	3.โต๊ะคอมพิวเตอร์	กอง	
			3.ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใน-นอก	4.ผู้เก็บเอกสาร	3.หน่วยงานภายในและภายนอก	
				5.PC. PRINT		

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		อุดมศึกษา 4.ดำเนินการจัดตั้งหน่วยงาน				
5.3งานกิจกรรมนานาชาติ						
1.เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์	2	1.รับผิดชอบโครงการร่วมมือของมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานต่างๆ 2.ดูแลเรื่องทุนการศึกษา, ฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ 3.โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา 4.อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย เดินทางไปราชการต่างประเทศ อำนวยความสะดวกแก่ชาวต่างประเทศที่มาเยือน	1.ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบที่โต๊ะทำงาน 2.ติดต่อประสานงานโดยทางโทรศัพท์กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3.ติดตามต้อนรับแขกที่มาดูงานภายในสถาบันและผู้มาติดต่อ	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT	1.ผู้อำนวยการ 2.นักวิชาการในมหาวิทยาลัยและต่างประเทศ 3.งานธุรการ 4.หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายใน ภายนอก	1.ความสวยงาม 2.ความสะดวก 3.ความภูมิฐาน
5.4งานวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน						
1.นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน	6	1.วิเคราะห์โครงสร้างองค์กร กระบวนการทำงาน อัตรากำลัง 2.ปรับปรุงกระบวนการงานให้มีประสิทธิภาพ 3.จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.วิเคราะห์ข้อมูลขององค์กรภายในมหาวิทยาลัยและเขียนเรียบเรียงเป็น FLOW CHART ให้กับพนักงานการพิมพ์ ขึ้นเสนอต่อ ผอ.	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5.PC. PRINT	1.ผู้อำนวยการ 2.เจ้าหน้าที่วิเคราะห์แผน 3.หน่วยงานภายใน	1.ความสะดวก 2.ความสงบ

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		4.ปฏิบัติงานหน้าที่ต่างๆตามที่ได้รับมอบหมาย	3.ติดต่อประสานงานเพื่อจัดหาข้อมูลองค์กรภายในทางโทรศัพท์ หรือด้วยตนเอง		4.พนักงานธุรการ	
6.กลุ่มงานบริการการศึกษา						
1.ผู้อำนวยการ	1	1.บริหารในความรับผิดชอบให้คำปรึกษาแก่บุคลากรได้บังคับบัญชาตัดสินใจสั่งการ 2.มอบหมายงานและอนุมัติงาน 3.ประชุมรายงานผลการดำเนินงานและปฏิบัติต่อผู้บริหารระดับสูง 4.ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก	1.ให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชามอบหมายงานที่โต๊ะทำงาน 2.เซ็นอนุมัติเอกสารที่โต๊ะทำงาน 3.ประชุมกับผู้บริหารระดับสูงในห้องประชุม 4.โทรศัพท์ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆหรือออกไปติดต่อตาม	1.โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.ชุดรับแขก 4.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เอกสาร 6. PC, PRINT MODEM	1.ผู้บริหารระดับสูง 2.ผู้ใต้บังคับบัญชา 3.หน่วยงานองค์กรภายใน -ภายนอก	1.ความสะดวก 2.ความภูมิฐาน 3.ความสงบ
6.1งานธุรการ						
1.เจ้าหน้าที่ธุรการพนักงาน	1	1.ดำเนินการด้านสารบรรณกลุ่มงาน	1.จดบันทึก ลำดับจดหมายและประทับตราลงรับจดหมาย	1.โต๊ะทำงาน	1.ผู้อำนวยการ	1.ความสะดวก
2.พนักงานธุรการ	2	2.ดำเนินงานด้านบุคลากรของกลุ่ม อัตรากำลัง ทะเบียนประวัติ เวลาทำงาน 3.รับผิดชอบงานพัสดุครุภัณฑ์ จัดซื้อจัดจ้าง ดำเนินเรื่อง ขออนุมัติ	2.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 3.ประสานงานทางโทรศัพท์กับกองงานและคณะต่างๆในสถาบัน	2.เก้าอี้ทำงาน 3.โต๊ะคอมพิวเตอร์ 4.ตู้เก็บเอกสาร 5. PC, PRINT	2.บุคลากรภายใน 3.หน่วยงานภายในและภายนอก	2.อยู่ใกล้ทางเข้าออกติดต่อได้ง่าย

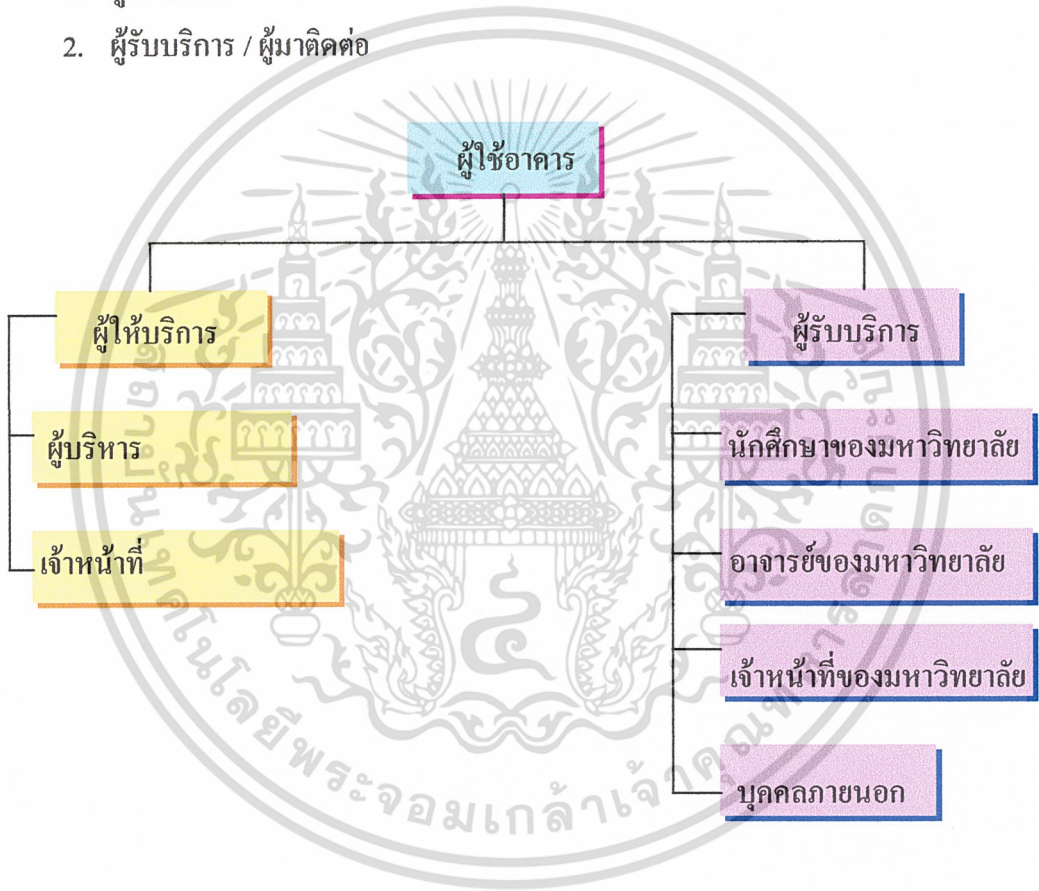
ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
		4. ประสานงานระหว่างธนาคารกับ ตัวแทนจำหน่ายหน่วยงานภายนอก	พัสดุภายนอก	5.ตู้เก็บเอกสาร		
6.2 งานบริการพัฒนาหลักสูตร						
1. นักวิชาการศึกษา	2	1. ประสานงานกับคณะ / ภาควิชา ในการขอเปิดหลักสูตรใหม่ การปรับหลักสูตร 2. ประมวลรวบรวมรายละเอียดหลักสูตรทุกสาขา 3. วิเคราะห์หลักสูตรใหม่ และหลักสูตรที่ขอปรับ	1. นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงานตามหน้าที่รับผิดชอบ 2. ติดต่อประสานงานกับคณะภาควิชาติดต่อฯ ทางโทรศัพท์ที่โต๊ะทำงาน หรือติดต่อด้วยตนเอง	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เก้าอี้รับแขก 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ	ความสะดวก สงบ
2. พนักงานธุรการ	2	1.รับ-ส่ง เวียนหนังสือเอกสาร 2. ประสานงานกับทบวงมหาวิทยาลัย 3.จัดเก็บเอกสาร,ปรับปรุงหลักสูตร 4. งานพิมพ์ต้นฉบับหนังสือหลักสูตร ทุกระดับการศึกษา คู่มือและเอกสาร	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน 2.ติดต่อประสานงาน ทางโทรศัพท์ หรือนัดพบนอกสำนักงาน 3.พิมพ์งานเอกสารตามมอบหมายด้วยคอมพิวเตอร์ 4.ปฏิบัติงานตามได้รับมอบหมาย	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน 3.เก้าอี้รับแขก 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 5.ตู้เก็บเอกสาร	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน ฝ่ายบุคคล ผู้มาติดต่อ คณะ ภาควิชาภายใน	ความสะดวก
6.3 งานประกันคุณภาพการศึกษา						
1.นักวิชาการศึกษา	2	1.ประสานงานในการจัดทำเอกสาร ต่างๆ ทางการศึกษา เช่น คู่มือนักศึกษา	1. นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่โต๊ะทำงาน 2.ติดต่อประสานงาน ทางโทรศัพท์ กับ	1. โต๊ะทำงาน 2.เก้าอี้ทำงาน	ผู้อำนวยการ บุคลากรภายใน	

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
		กิจกรรม	พฤติกรรม			
2.พนักงานธุรการ	2	วิทยานิพนธ์	/ ภาค / คณาจารย์ต่างๆ เพื่อ รวบรวมข้อ	3.เก้าอี้รับแขก	ฝ่ายบุคคล	ความสะดวก
		2.จัดประชุม สัมมนา ฝึกอบรม เกี่ยว กับการเรียนการสอน สำหรับอาจารย์	มูลจัดทำเอกสารทางการศึกษา	4.โต๊ะคอมพิวเตอร์	ผู้มาติดต่อ	
		3. เสาะหาวิทยากรเพื่อจัดฝึกอบรม		5.ตู้เก็บเอกสาร	กระ ภาควิชาภายใน	
		1.รับ-ส่ง เวียนหนังสือเอกสาร	1.นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน	1. โต๊ะทำงาน	ผู้อำนวยการ	
		2.ประสานงานกับทบวงมหาวิทยาลัย	2.ติดต่อประสานงาน ทางโทรศัพท์ หรือ	2.เก้าอี้ทำงาน	บุคคลกรภายใน	
		ดำเนินเรื่องขอเปิดหลักสูตร	นัดพบนอกสำนักงาน	3.เก้าอี้รับแขก	ฝ่ายบุคคล	
		3.จัดเก็บเอกสาร,ปรับปรุงหลักสูตร	3.พิมพ์งานเอกสารตามมอบหมายด้วย	4. โต๊ะคอมพิวเตอร์	ผู้มาติดต่อ	
			คอมพิวเตอร์	5.ตู้เก็บเอกสาร	กระ ภาควิชาภายใน	
			4.ปฏิบัติงานตามได้รับมอบหมาย			

4.4 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารภายในโครงการ

โครงการอาคารอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ สามารถแบ่งผู้ให้บริการเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- 1. ผู้ให้บริการ
- 2. ผู้รับบริการ / ผู้มาติดต่อ

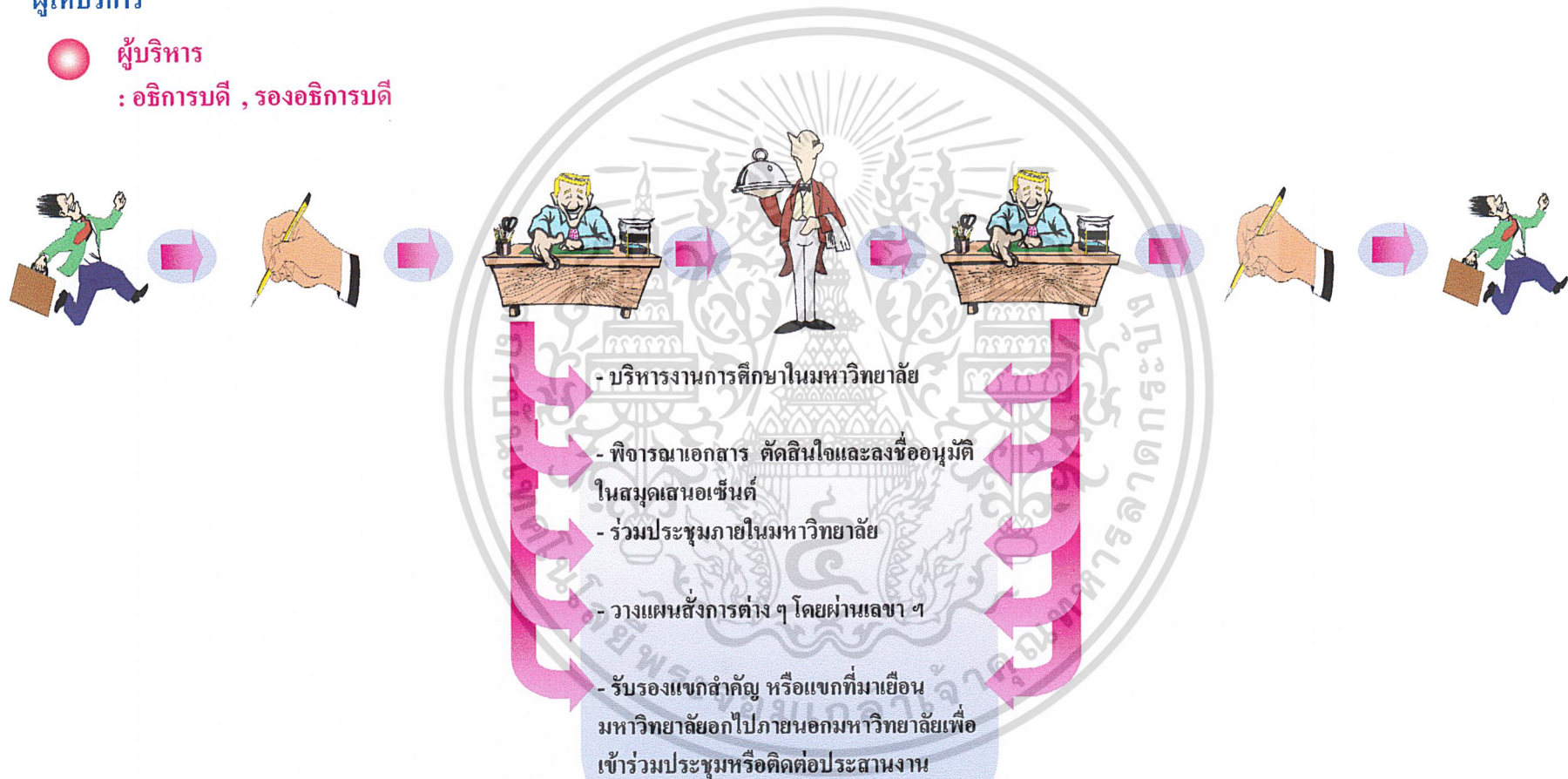


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณแบ่งเป็น

ผู้ให้บริการ

- ผู้บริหาร
- : อธิการบดี , รองอธิการบดี



ภาพที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมส่วนผู้บริหาร

แผนผังแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

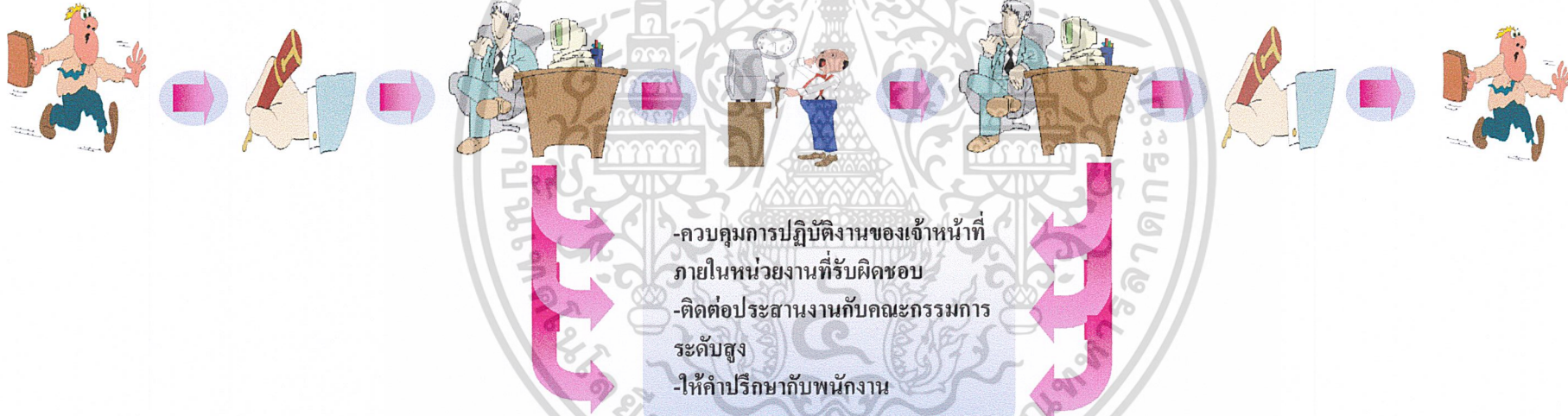
● : ผู้ช่วยอธิการบดี



ภาพที่ 4.12 แสดงพฤติกรรมส่วนผู้ช่วยอธิการบดี

แผนผังแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

- เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปในหน่วยงานต่าง ๆ : ผู้อำนวยการ



ภาพที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมส่วนผู้อำนวยการ

แผนผังแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

● :เลขานุการผู้บริหาร



ภาพที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมส่วนเลขานุการผู้บริหาร

แผนผังแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

● : เจ้าหน้าที่ธุรการ

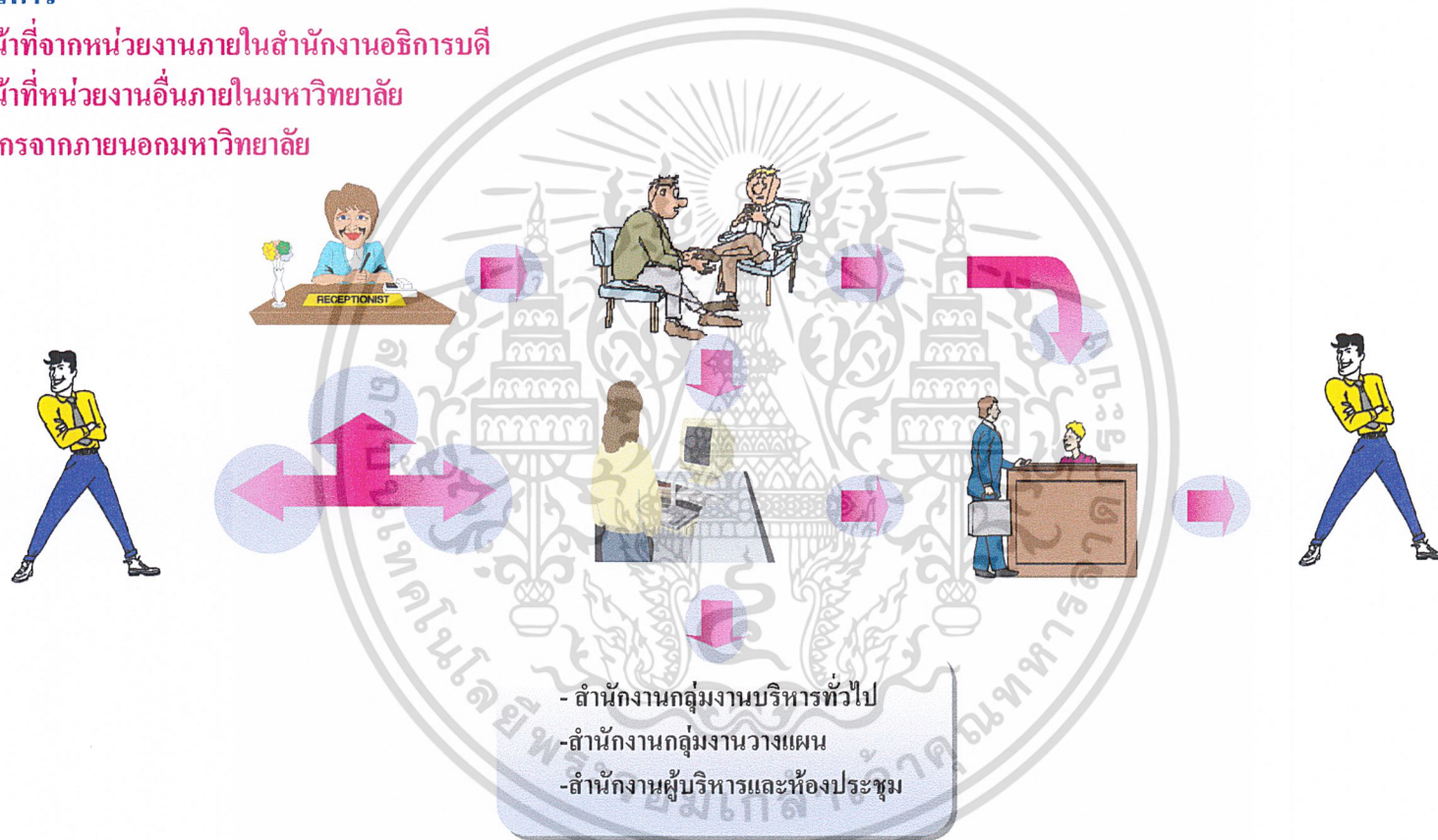


ภาพที่ 4.15 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ธุรการ

แผนผังแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

● ผู้รับบริการ

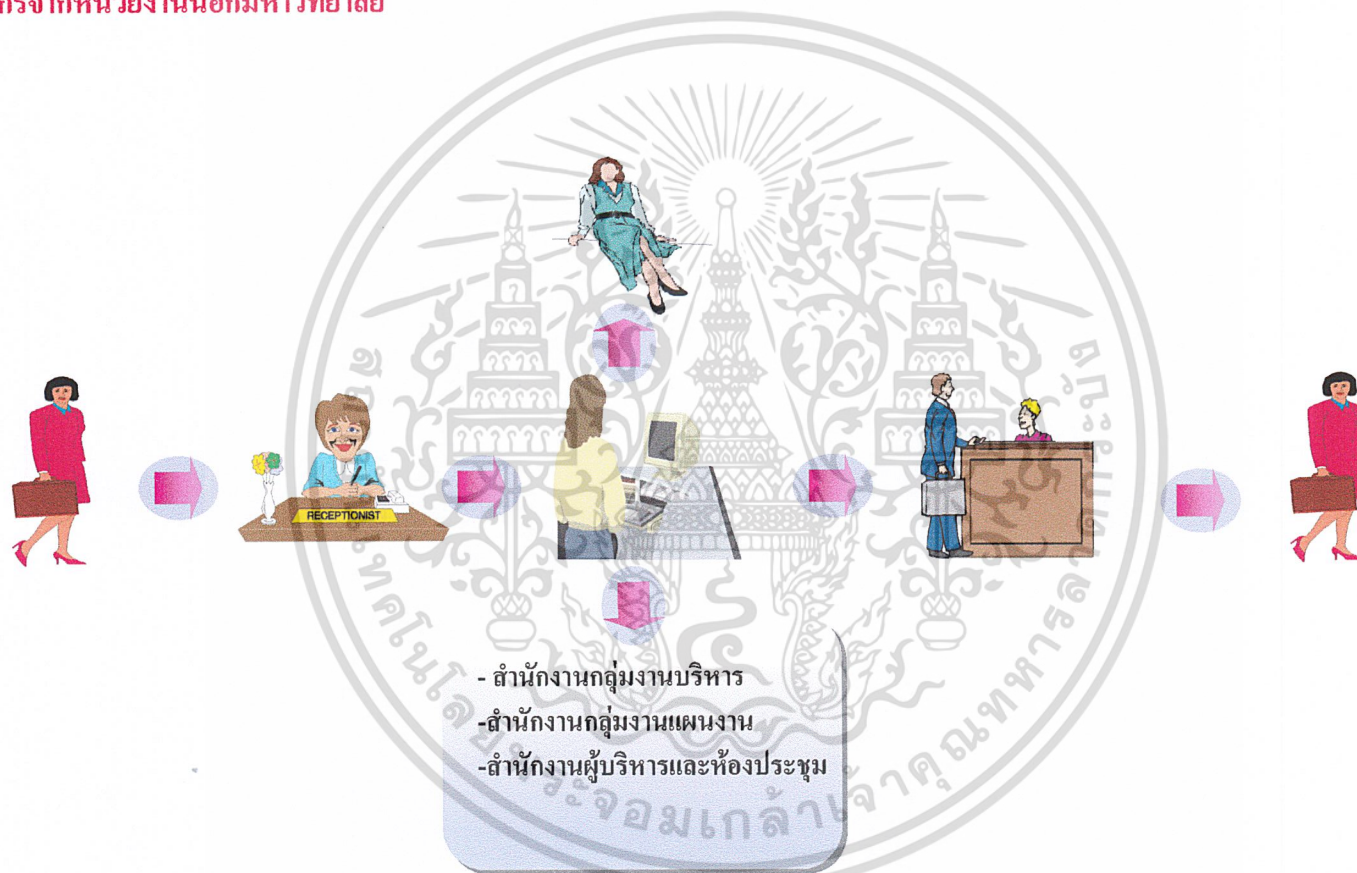
- : เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายในสำนักงานอธิการบดี
- : เจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นภายในมหาวิทยาลัย
- : บุคลากรจากภายนอกมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.16 แสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ

แผนผังแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

● : บุคลากรจากหน่วยงานนอกมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.17 แสดงพฤติกรรมบุคลากรจากหน่วยงานนอกมหาวิทยาลัย

4.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ

4.5.1 วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ในโครงการได้พิจารณาจากการศึกษาขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานภายในอาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในด้านสายงานบริหารงานลักษณะการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานต่าง ๆ ภายในอาคารสำนักงานอธิการบดี ต่อมาได้พิจารณาจากการศึกษา ทางด้านพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแต่ละประเภท รวมถึงการวิเคราะห์หาพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ ในด้านพฤติกรรมของแต่ละหน่วยงานการบริหาร ขอบเขตการทำงานและพฤติกรรมของแต่ละหน่วยงาน ผลที่ได้คือ เราสามารถทราบถึงความสัมพันธ์ ในหน่วยงานสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ จะวิเคราะห์ได้จากหลักในการหาค่าความสัมพันธ์

4.5.2 หลักในการหาค่าความสัมพันธ์

พิจารณาออกเป็นค่าของตัวคะแนนต่าง ๆ ตามความสัมพันธ์มากน้อย ดังต่อไปนี้

- | | | | |
|---|-------|---------|-------------------------|
| 4 | คะแนน | หมายถึง | มีความสัมพันธ์มากที่สุด |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | มีความสัมพันธ์มาก |
| 2 | คะแนน | หมายถึง | มีความสัมพันธ์ปานกลาง |
| 1 | คะแนน | หมายถึง | มีความสัมพันธ์น้อย |

จากคะแนนแสดงค่าความสัมพันธ์นี้ทำให้ทราบว่า ถ้าหน่วยงานไหนมีความสัมพันธ์มากกับหน่วยงานใด ค่าคะแนนความสัมพันธ์ของคะแนนจะออกมาเป็น 4 คะแนน แสดงว่าความสัมพันธ์มาก แต่ถ้าหน่วยงานไหนมีค่าความสัมพันธ์น้อยกว่า 4 ลงไป ก็จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้ง 2 นั้น มีความสัมพันธ์กันน้อยลง จึงควรจัดให้อยู่ห่างกันออกไปเป็นลำดับ

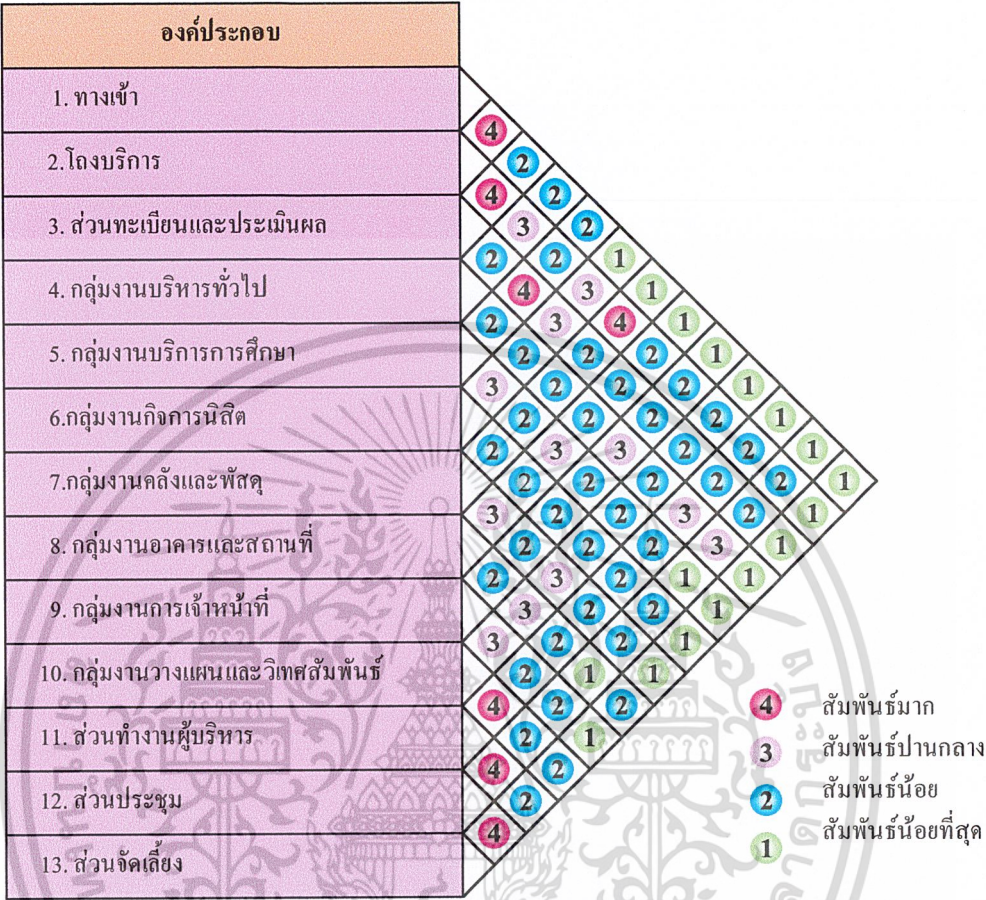
4.5.3 วิธีการให้คะแนนความสัมพันธ์

การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดก็ตามพิจารณาคะแนนที่ให้จากหลัก 4 ประการ คือ

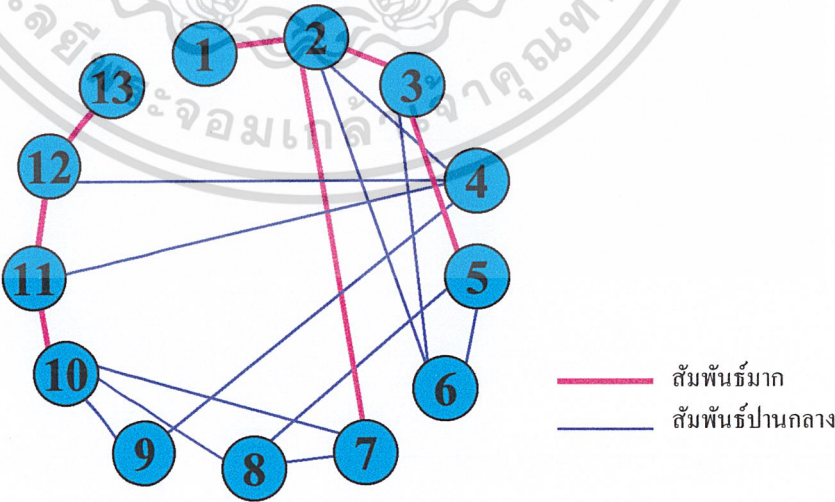
ความสัมพันธ์ทางด้านการบริการ	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านการบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านเทคนิค	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านสื่อสาร	1	คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดภายในโครงการ



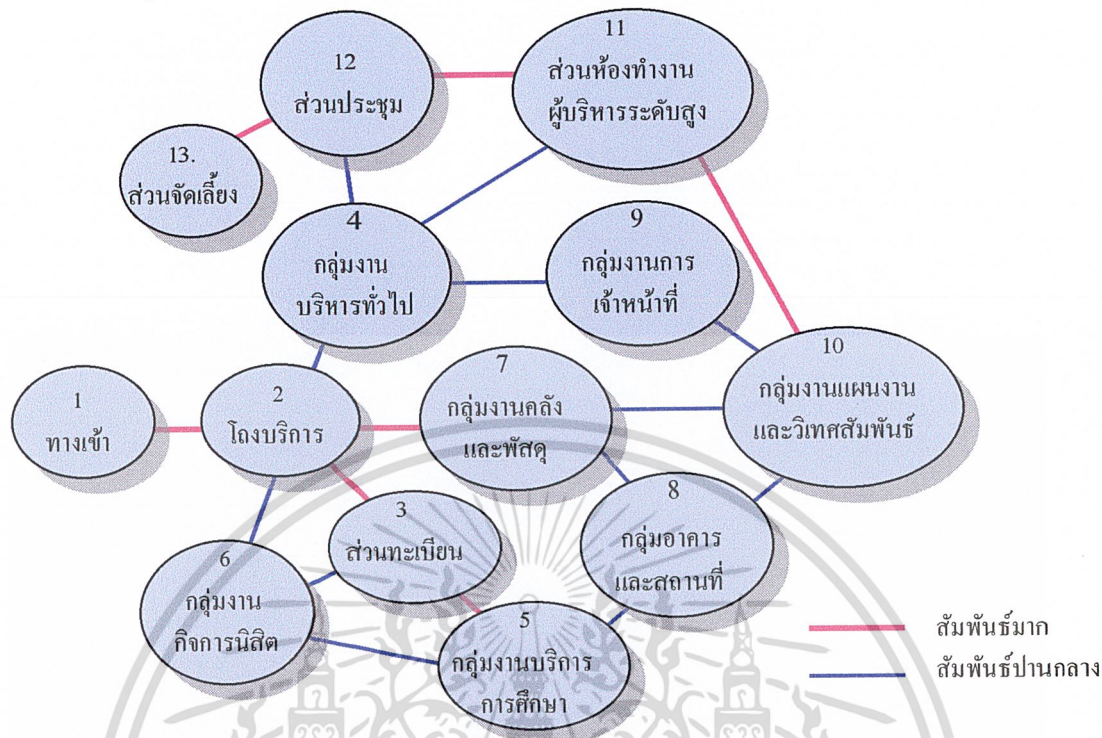
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในโครงการ



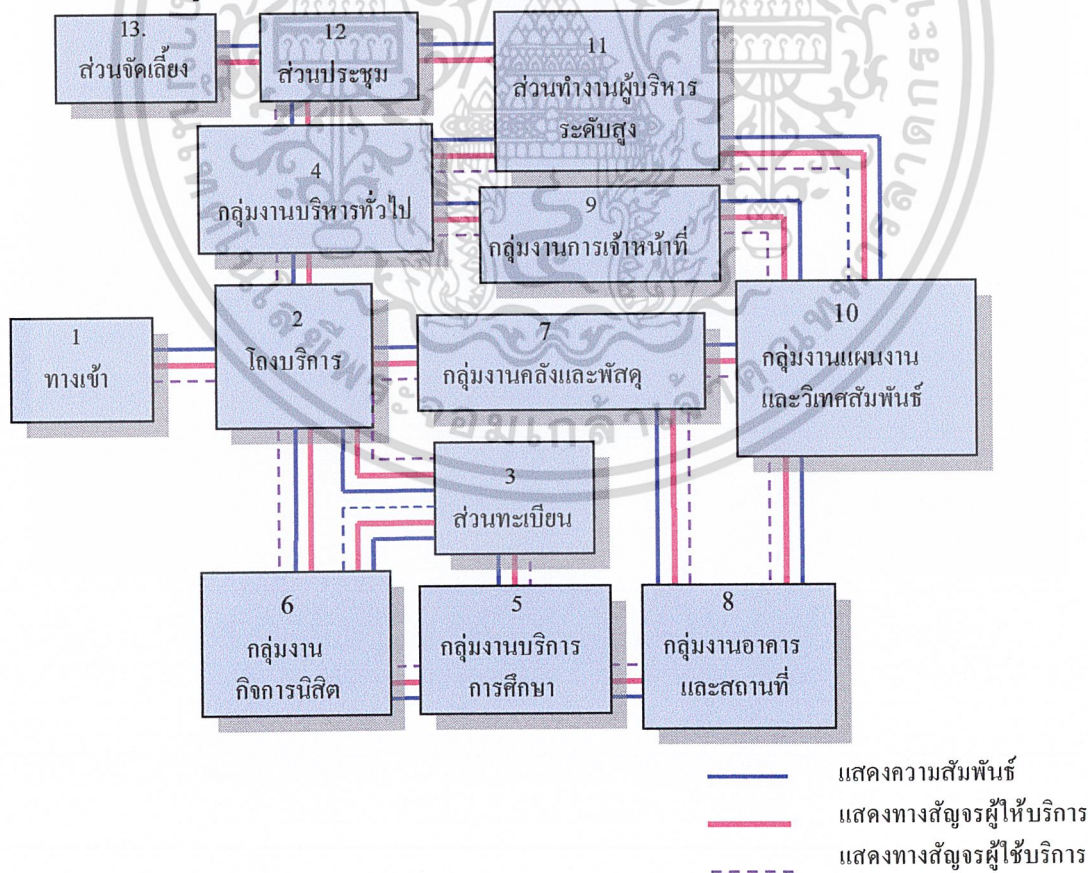
ภาพที่ 4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบทั้งหมดภายในโครงการ

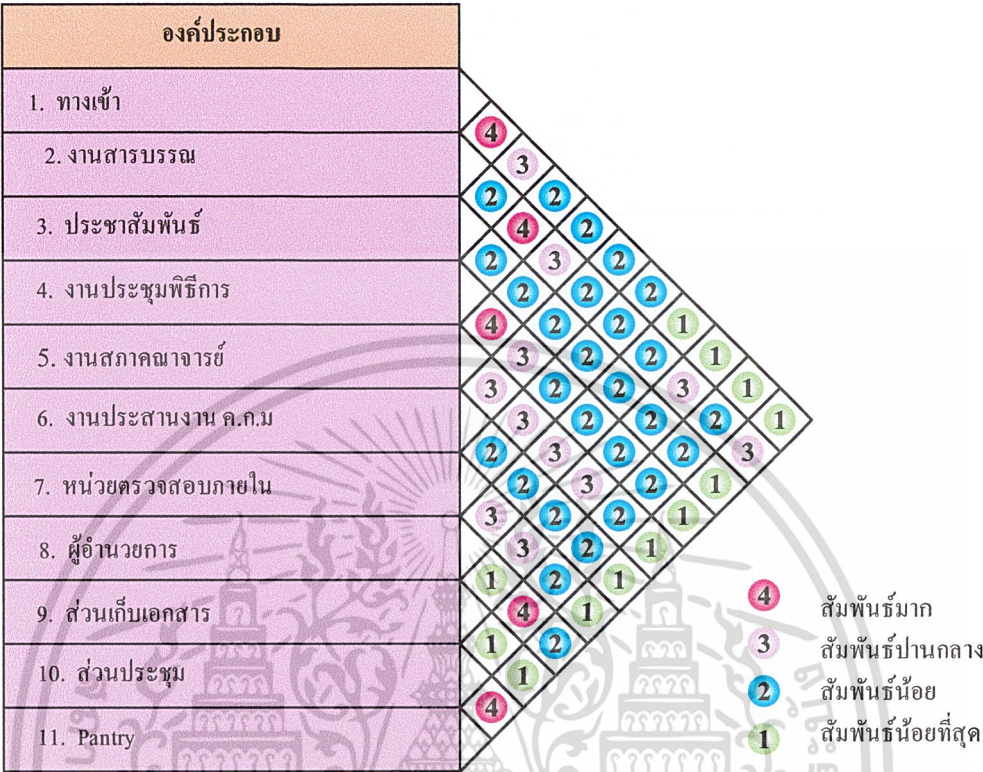


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ

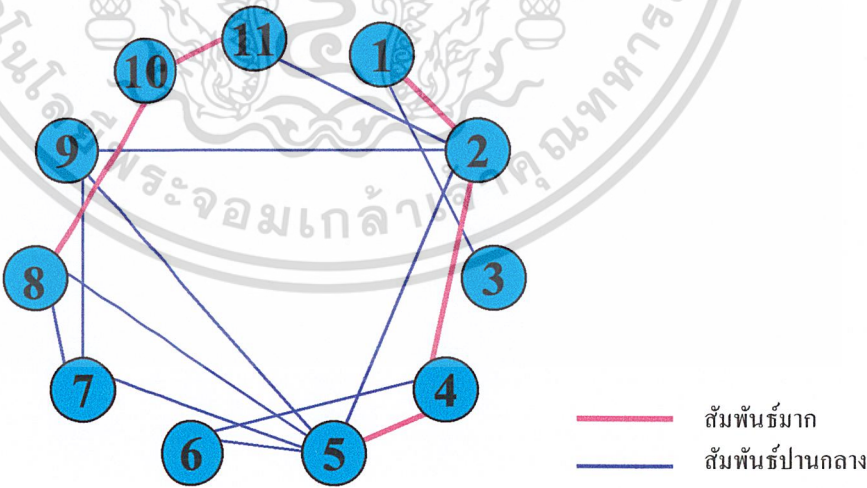


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนกลุ่มงานบริหารทั่วไป



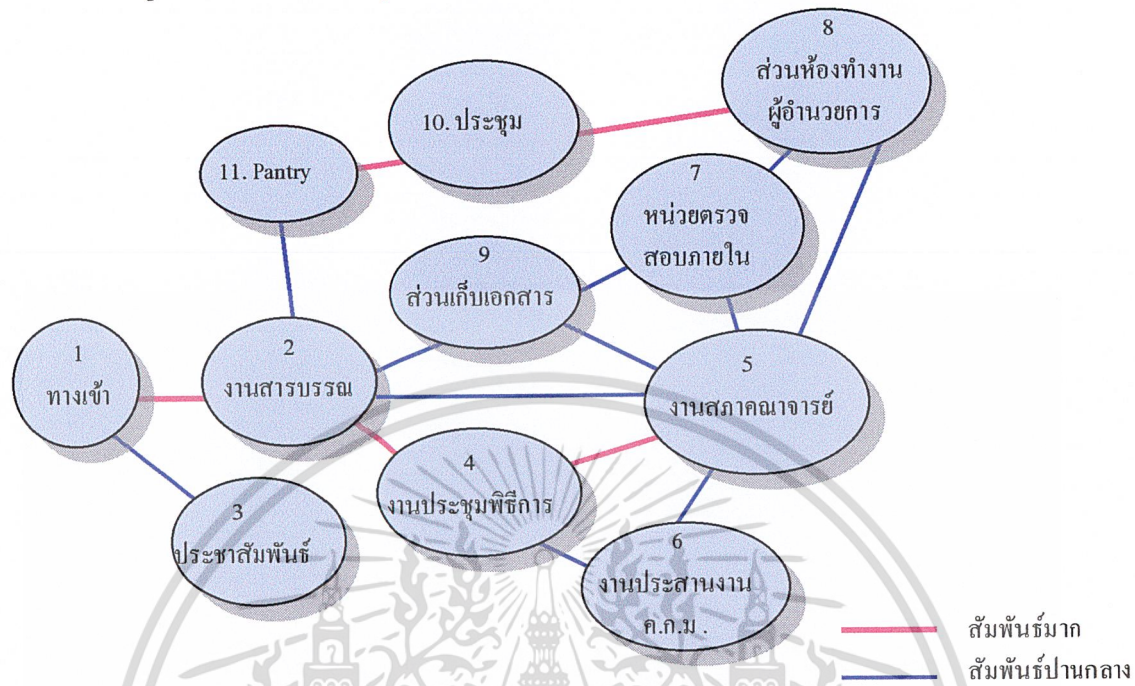
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในกลุ่มงานบริหารทั่วไป



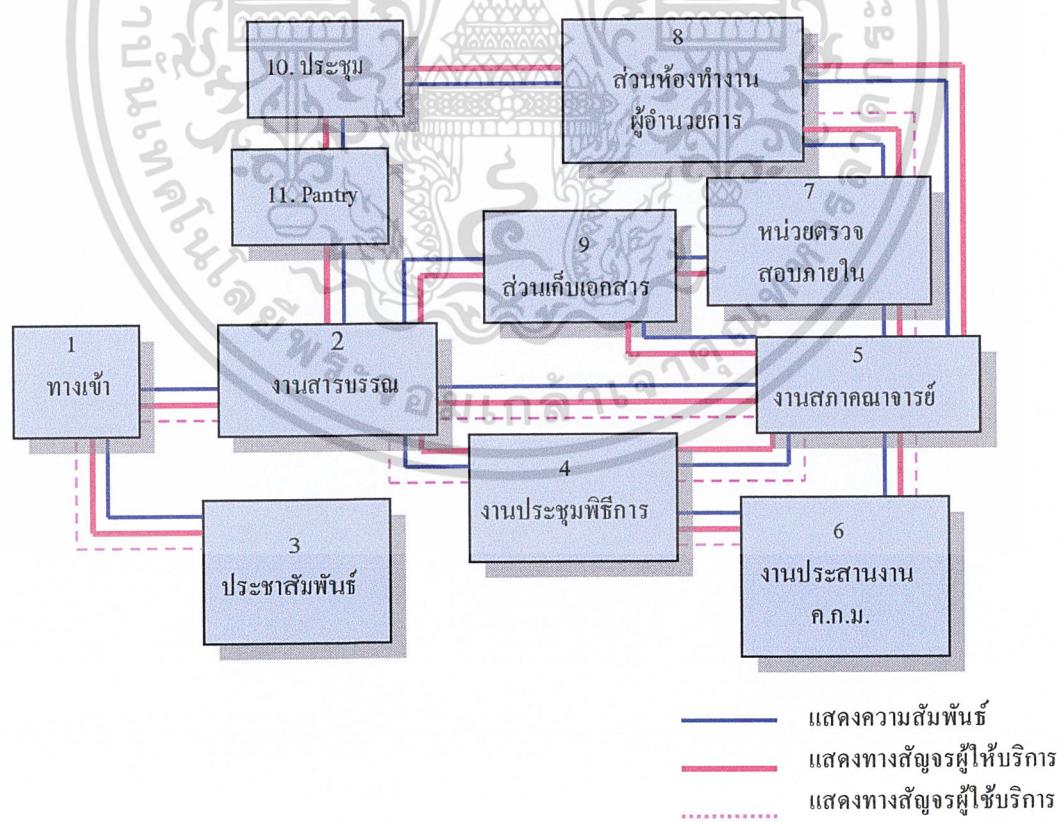
ภาพที่ 4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานบริหารทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในกลุ่มงานบริหารทั่วไป

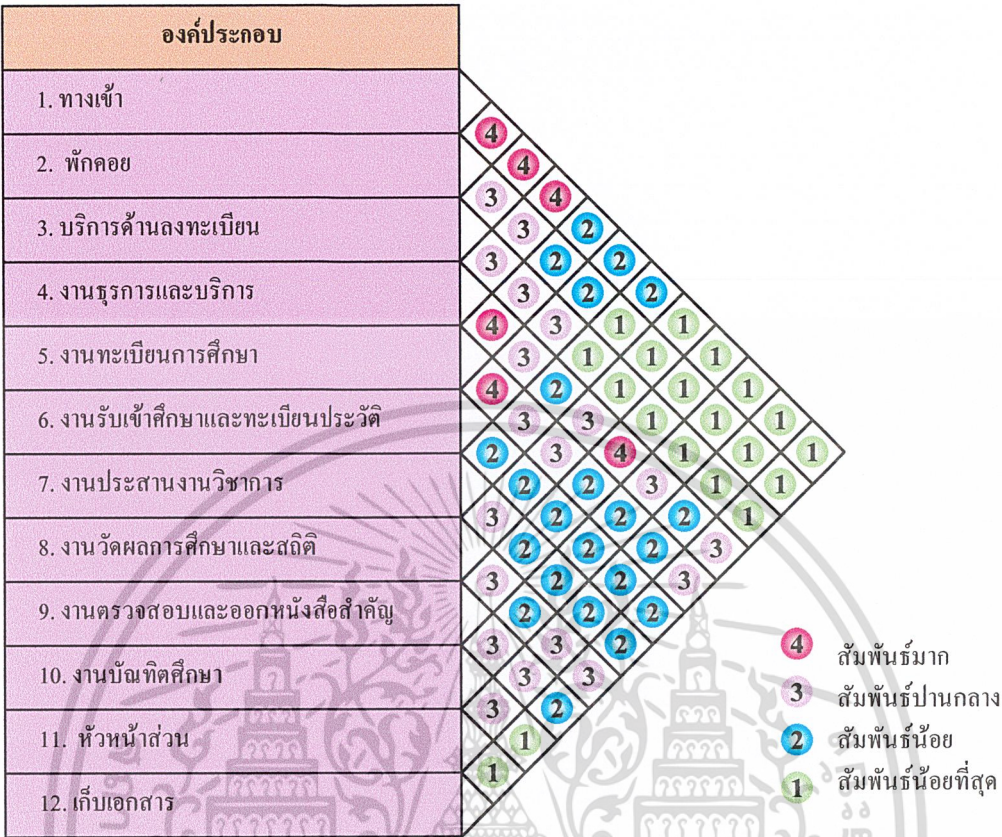


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการผ่านกลุ่มงานบริหารทั่วไป

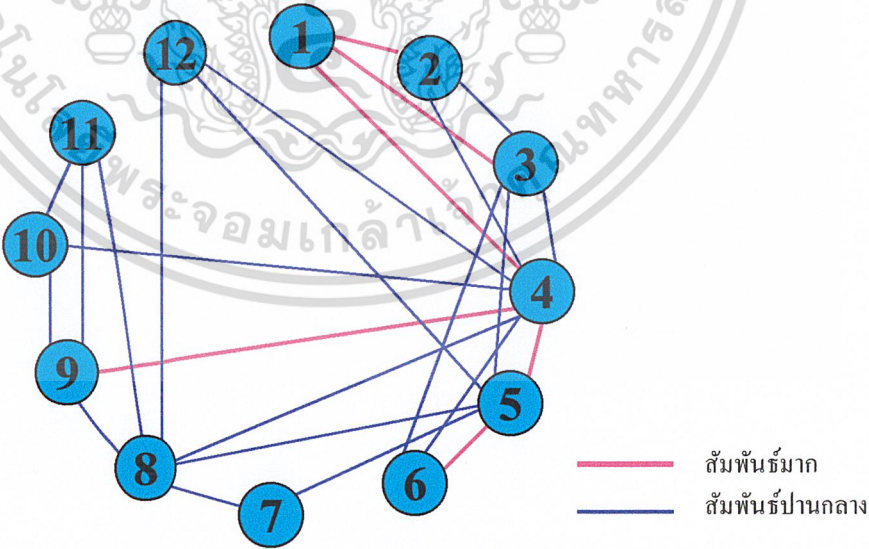


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนกลุ่มงานทะเบียนและประเมินผล



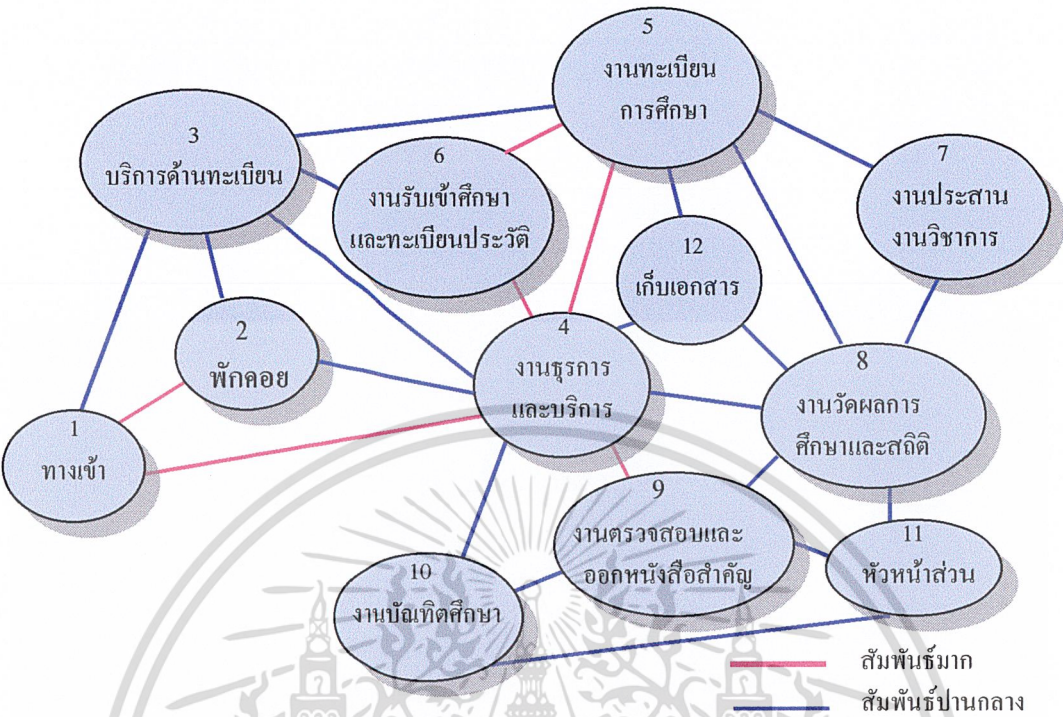
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในส่วนงานทะเบียนและประเมินผล



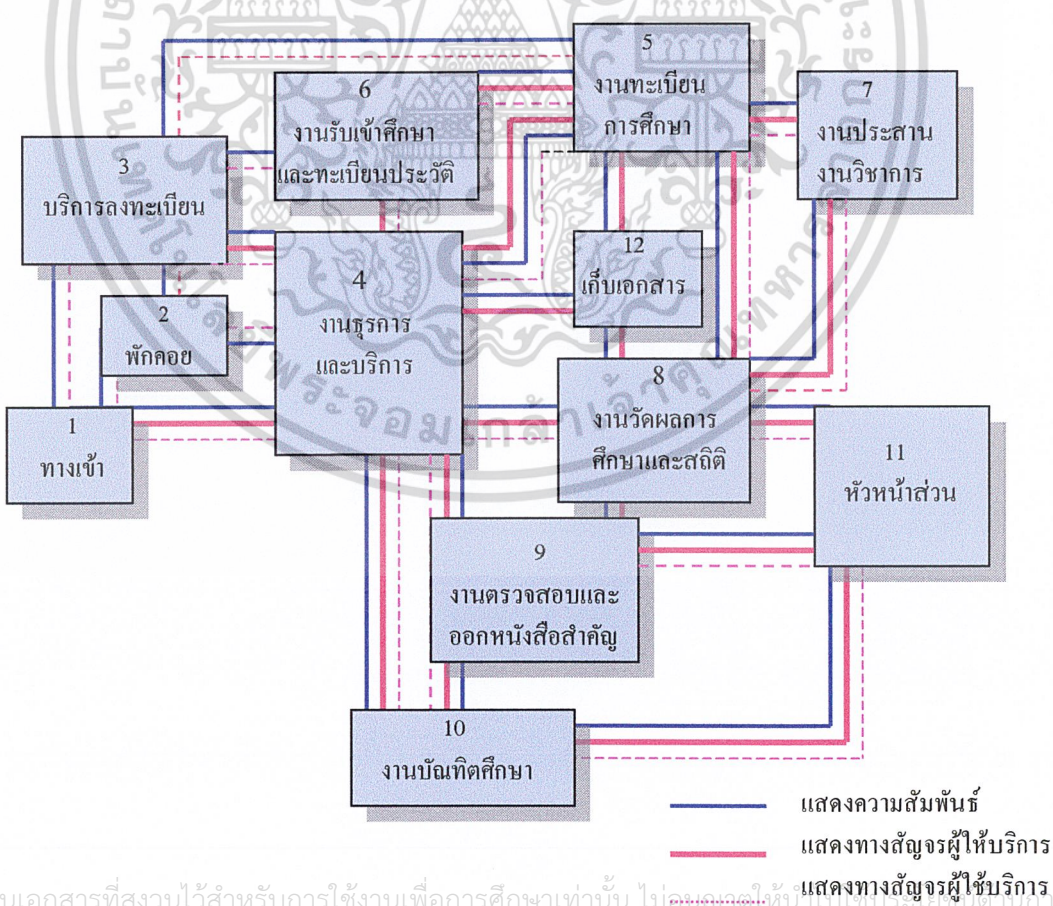
ภาพที่ 4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนงานทะเบียนและประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในส่วนงานทะเบียนและประเมินผล

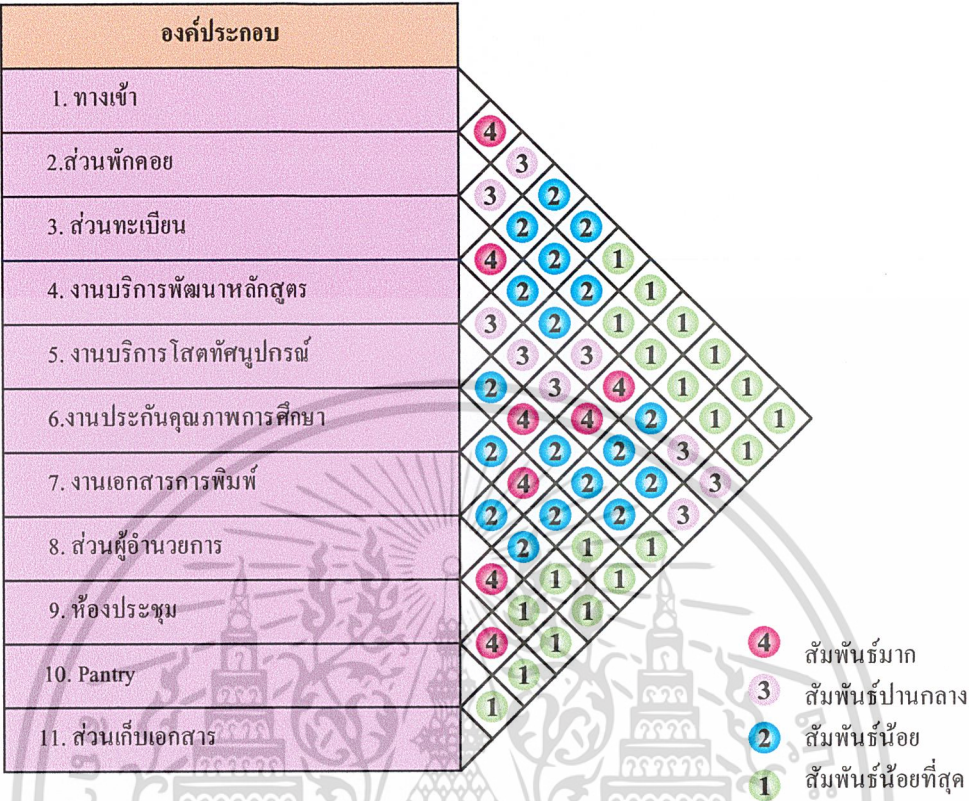


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนทะเบียนและประเมินผล

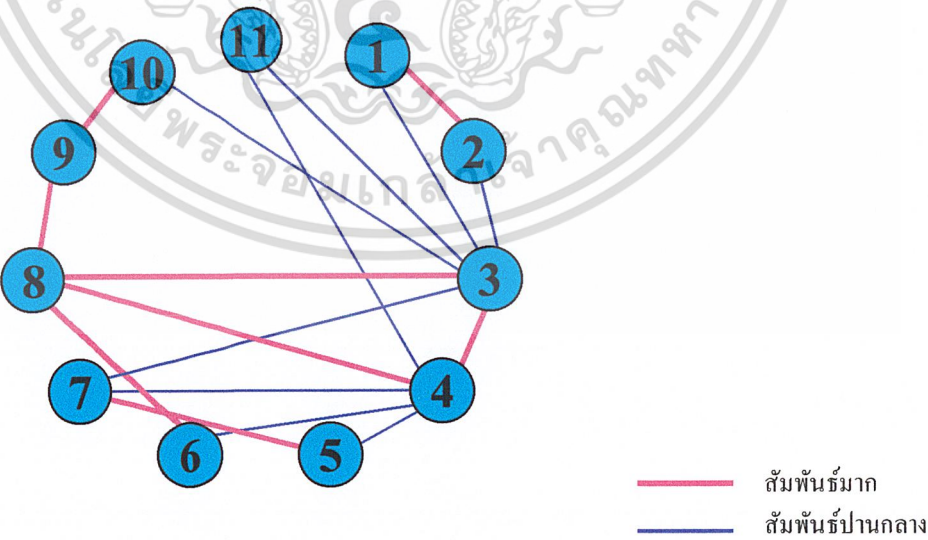


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกลุ่มงานบริการการศึกษา



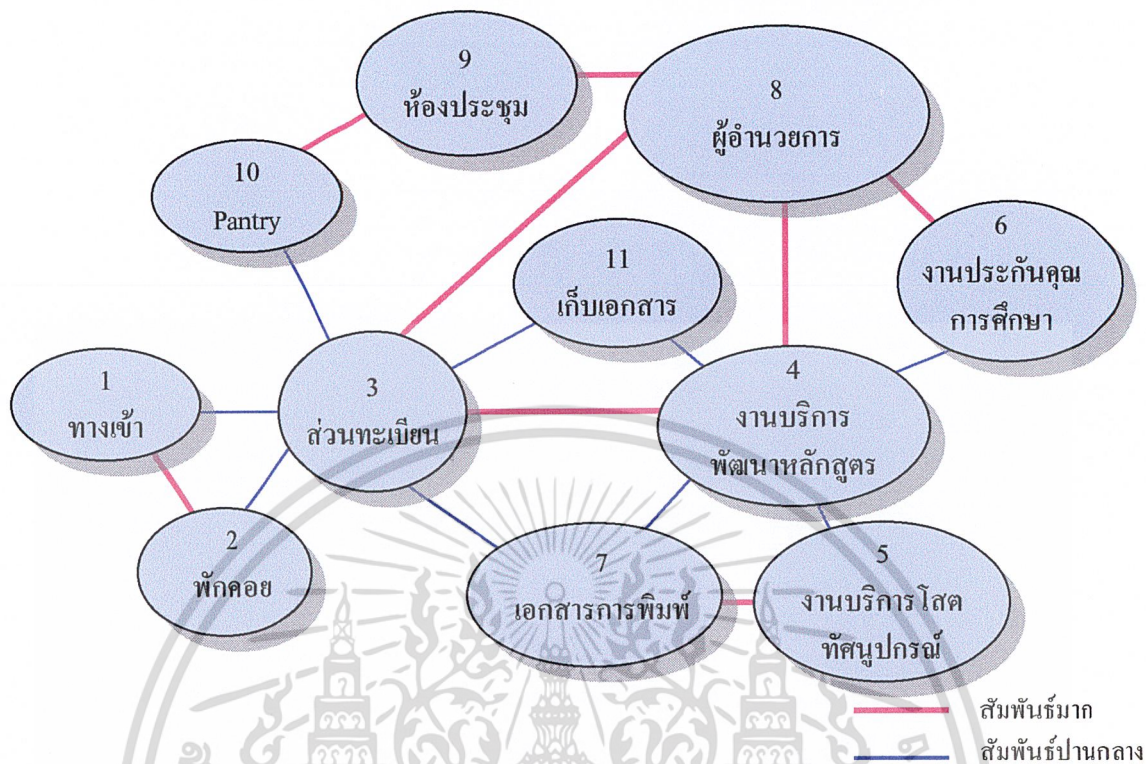
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในกลุ่มงานบริการการศึกษา



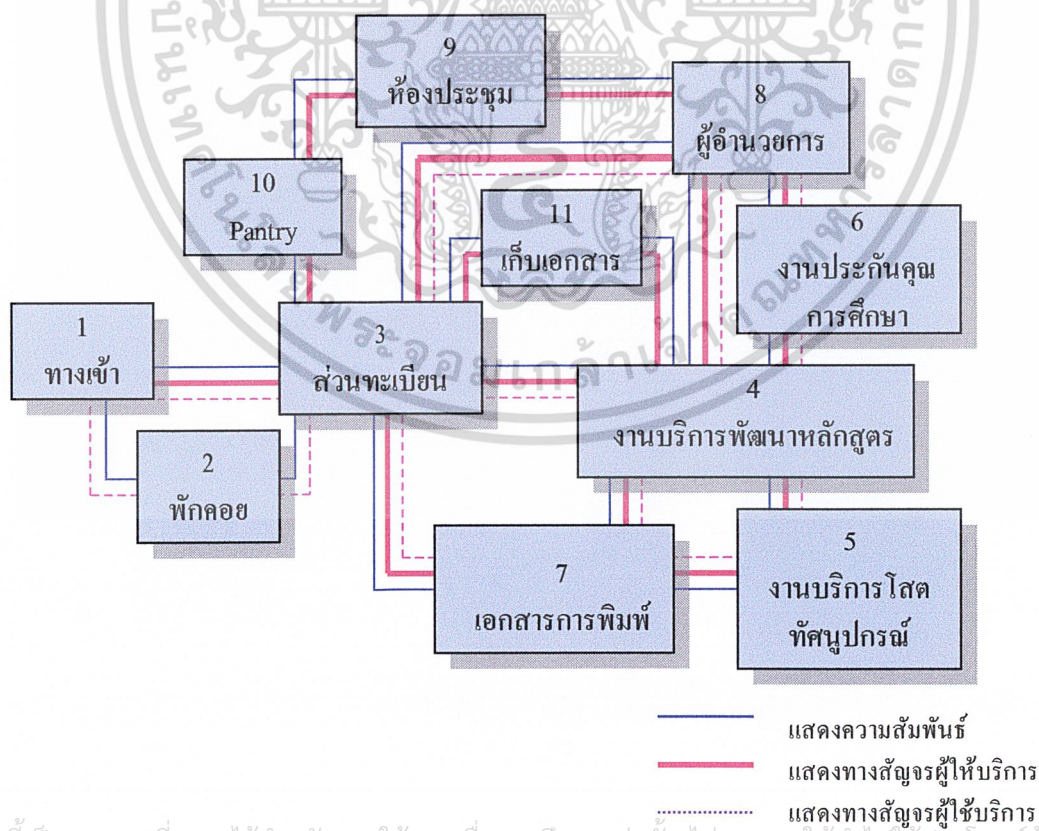
ภาพที่ 4.21 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานบริการการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในส่วนกลุ่มงานบริการการศึกษา

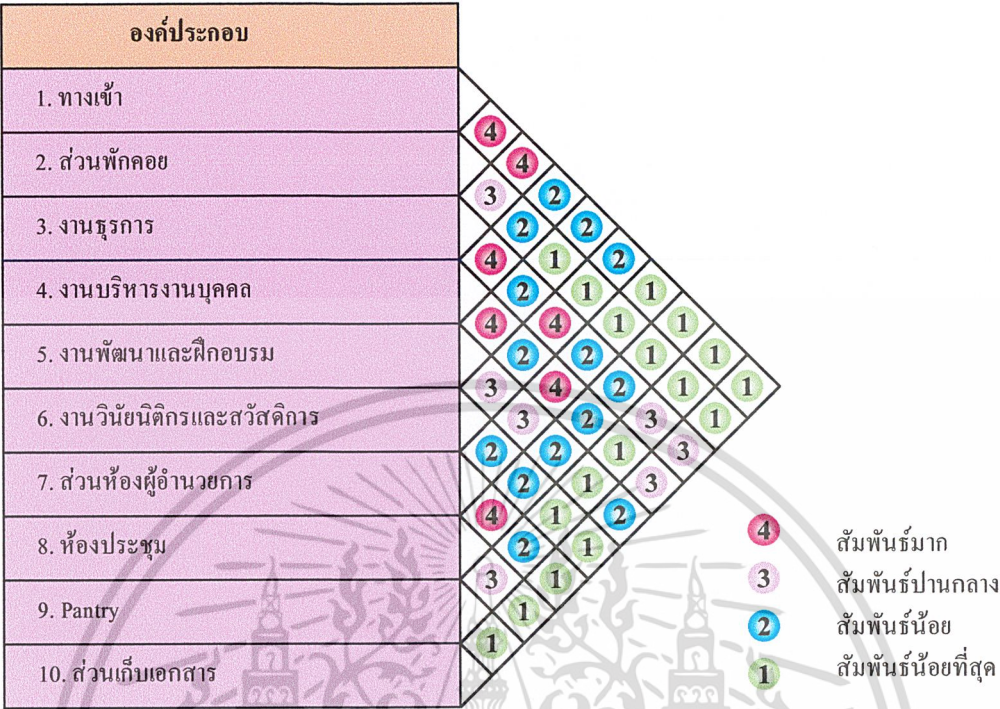


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนกลุ่มงานบริการการศึกษา

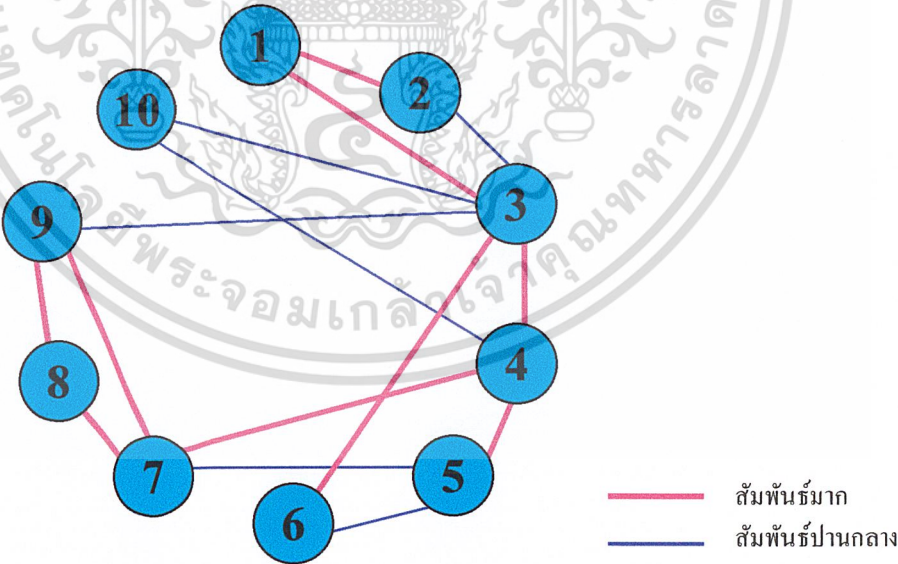


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่



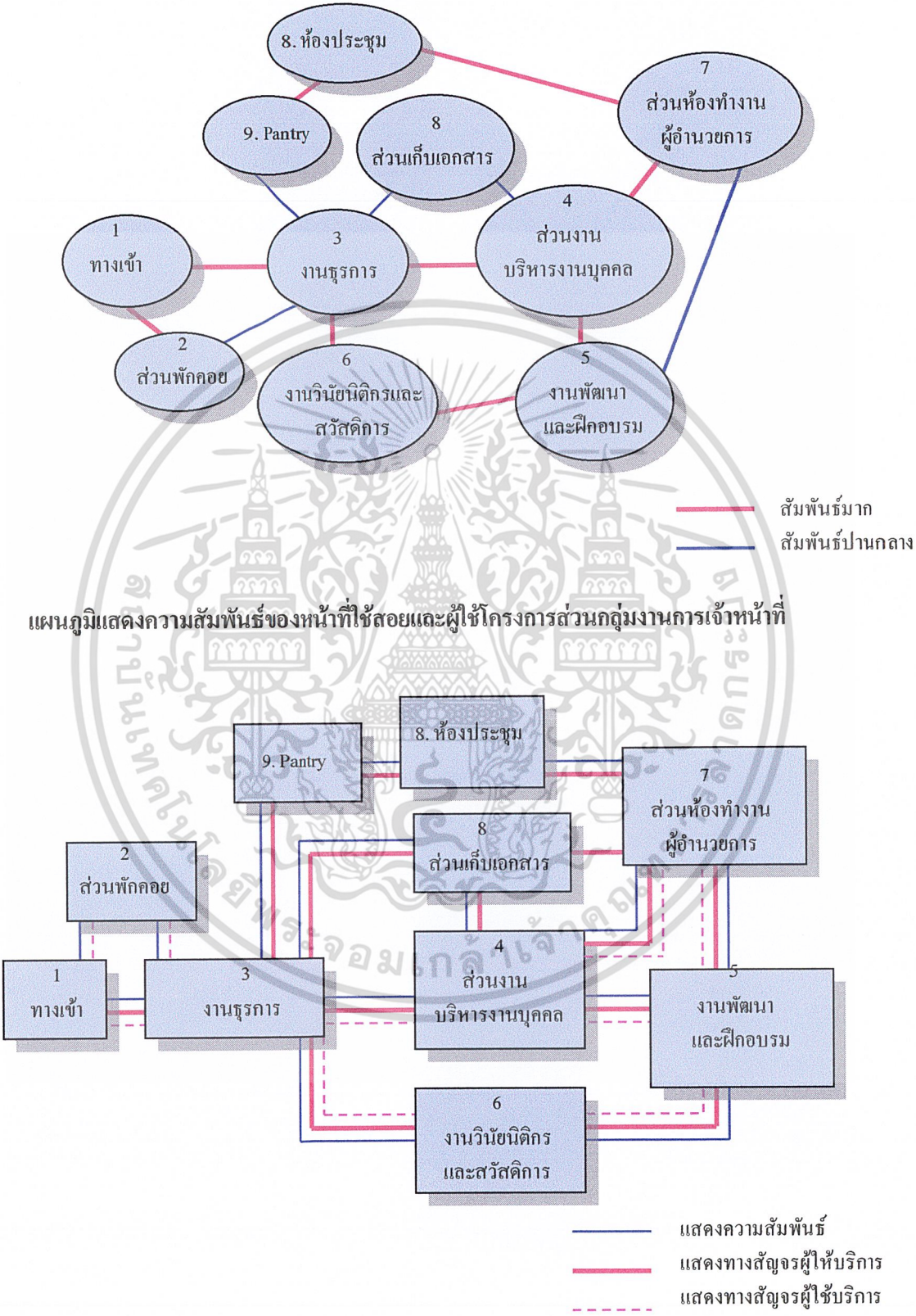
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่

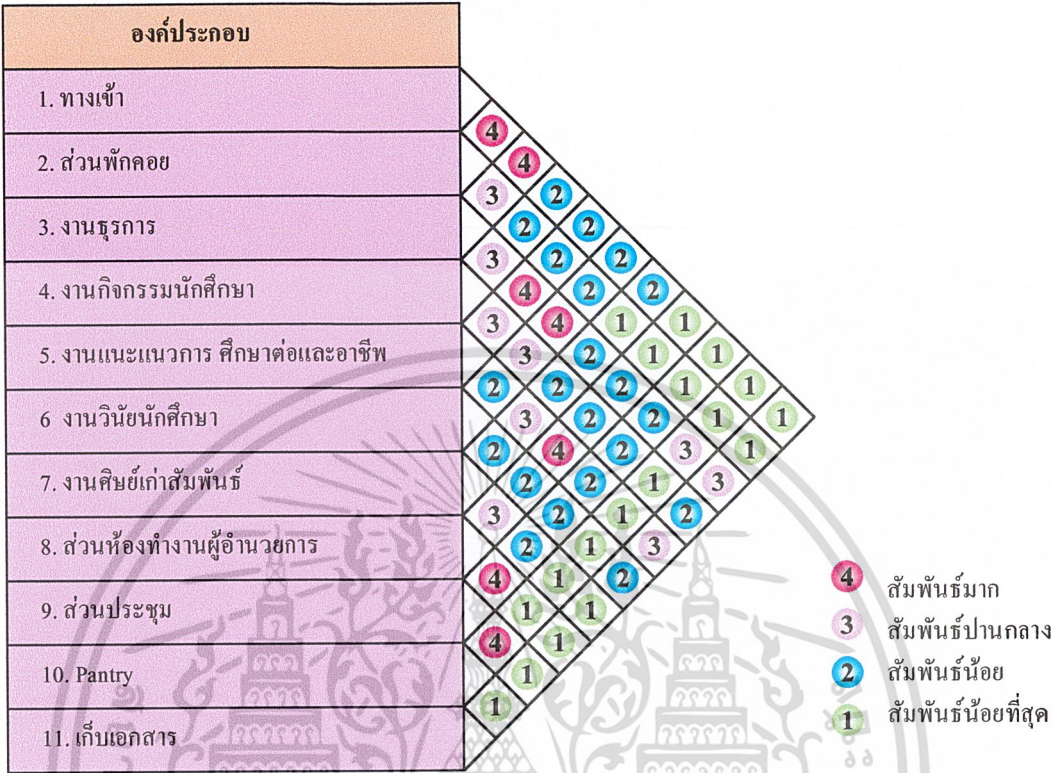
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่

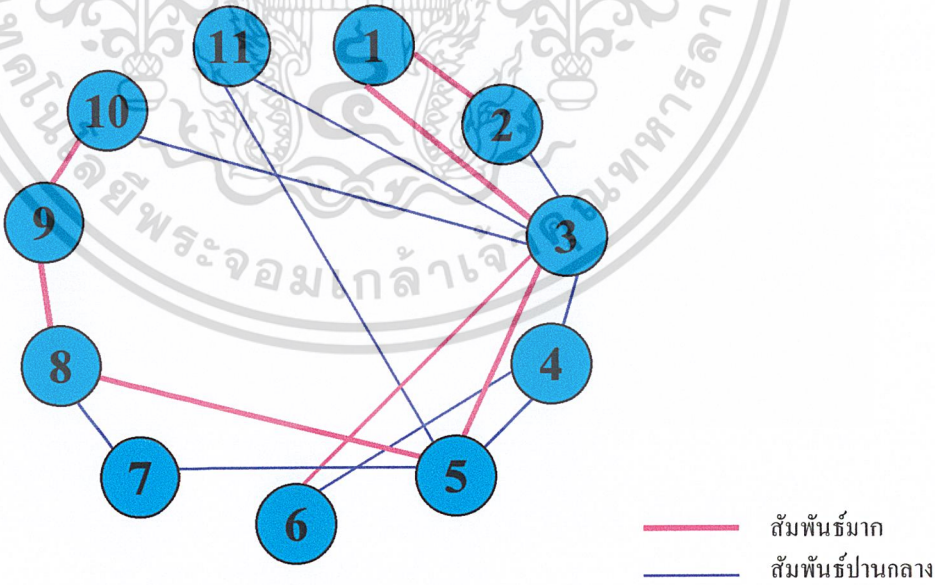


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนกลุ่มงานกิจการนิสิต



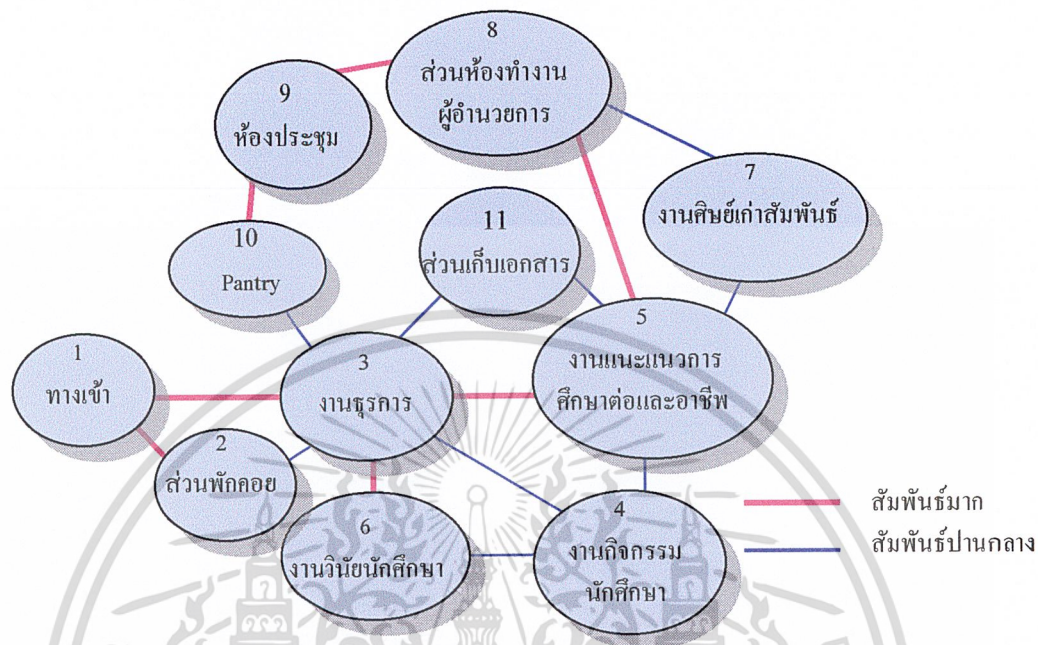
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในกลุ่มงานกิจการนิสิต



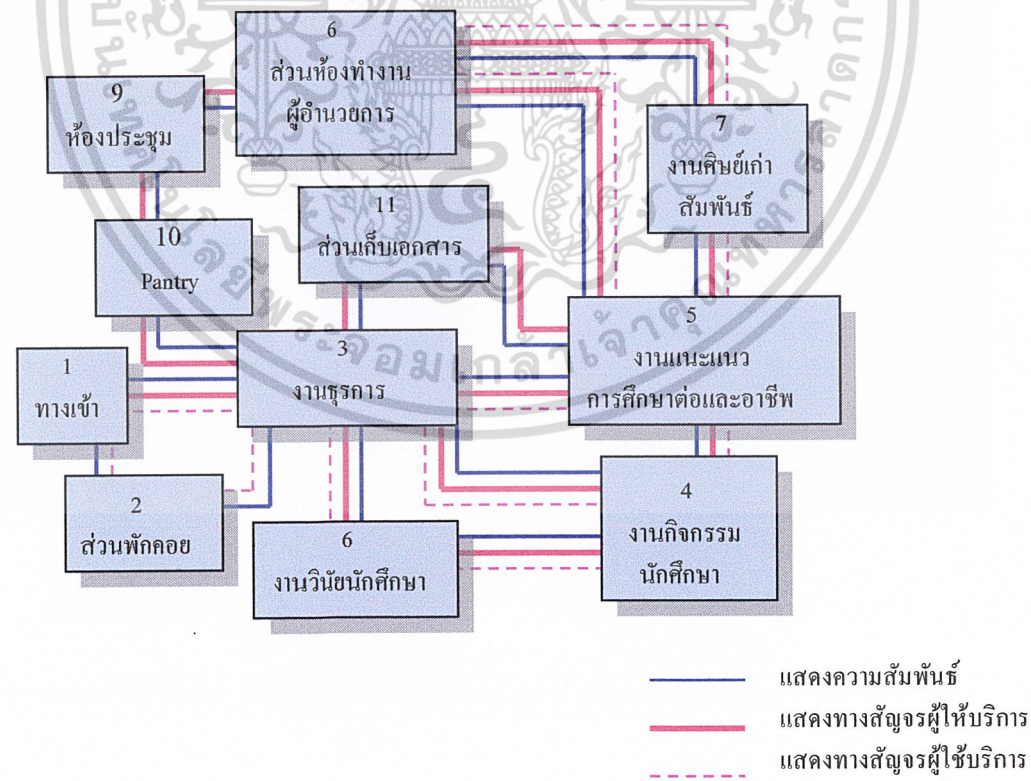
ภาพที่ 4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานกิจการนิสิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในกลุ่มงานกิจการนิสิต

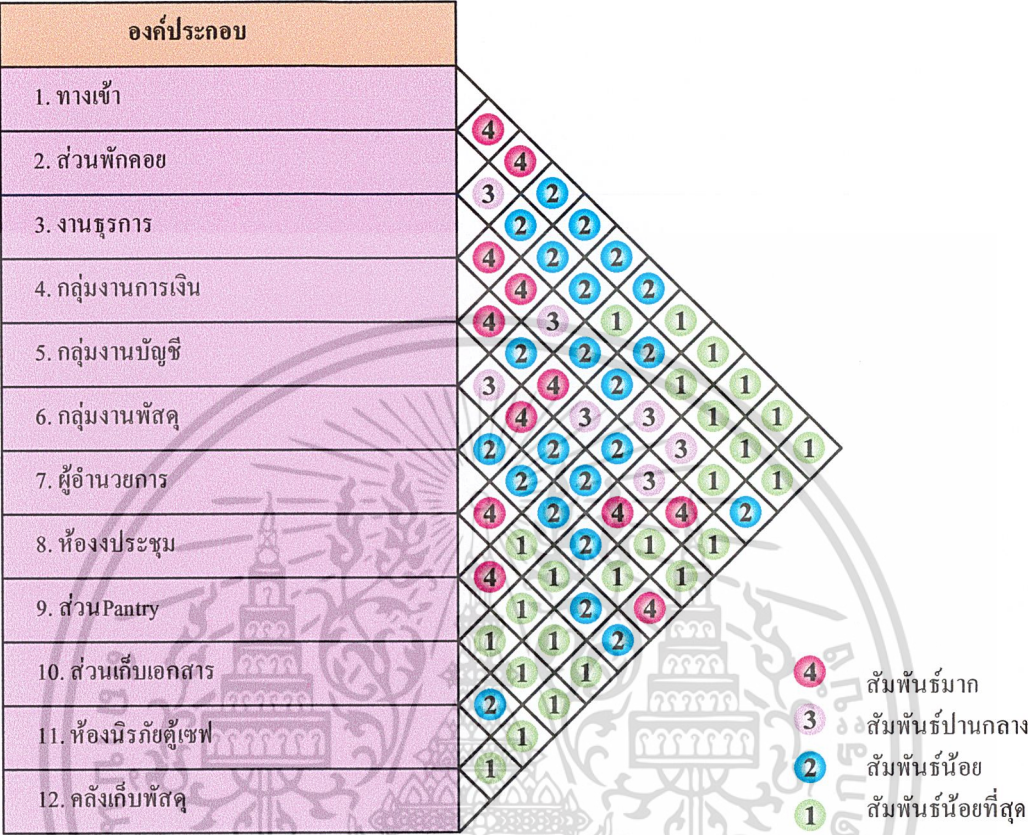


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนกลุ่มงานกิจการนิสิต

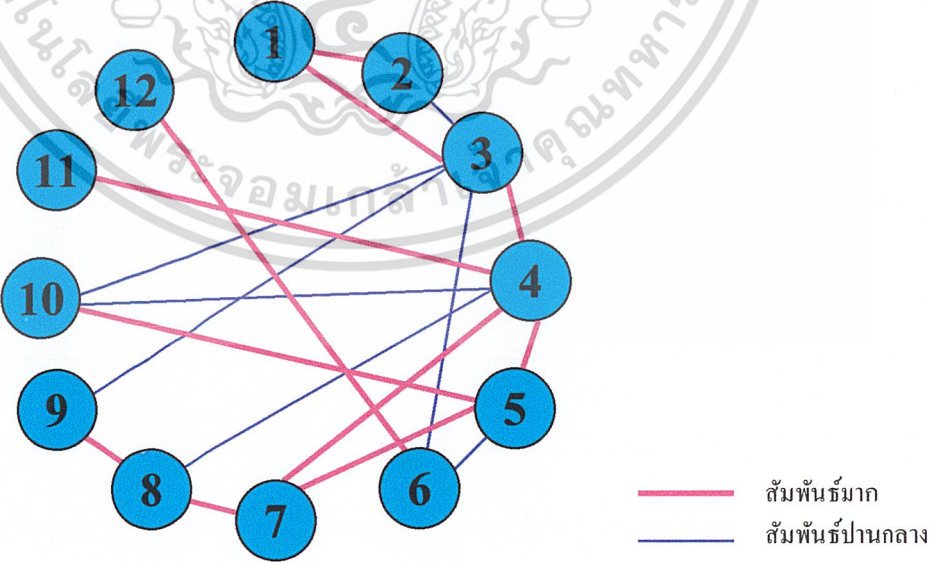


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนกลุ่มงานคลังและพัสดุ



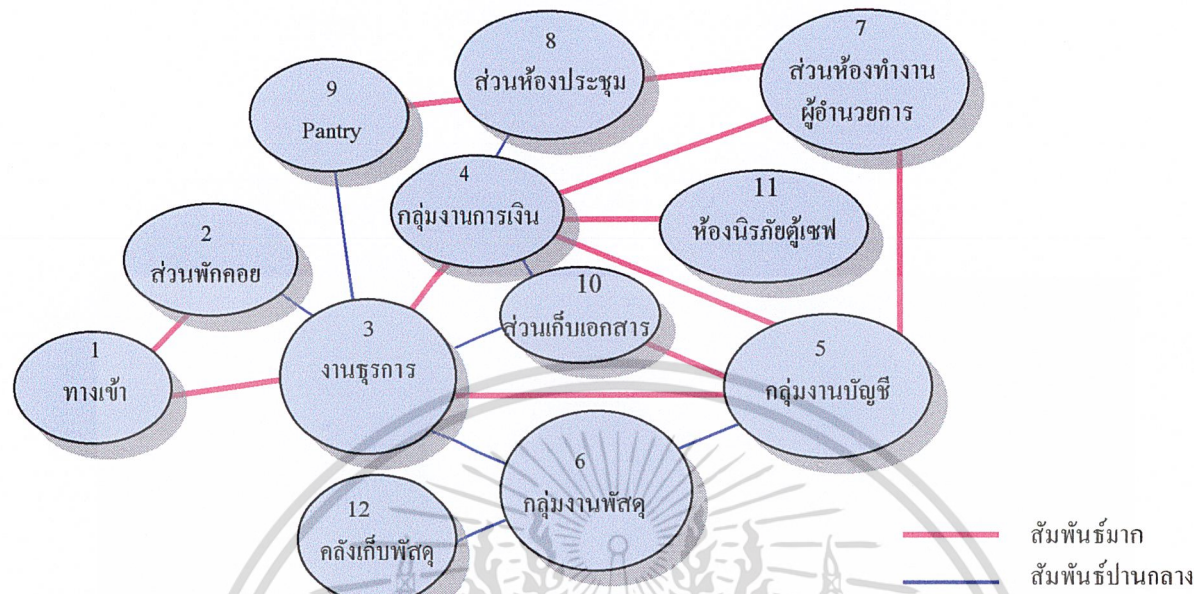
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในกลุ่มคลังและพัสดุ



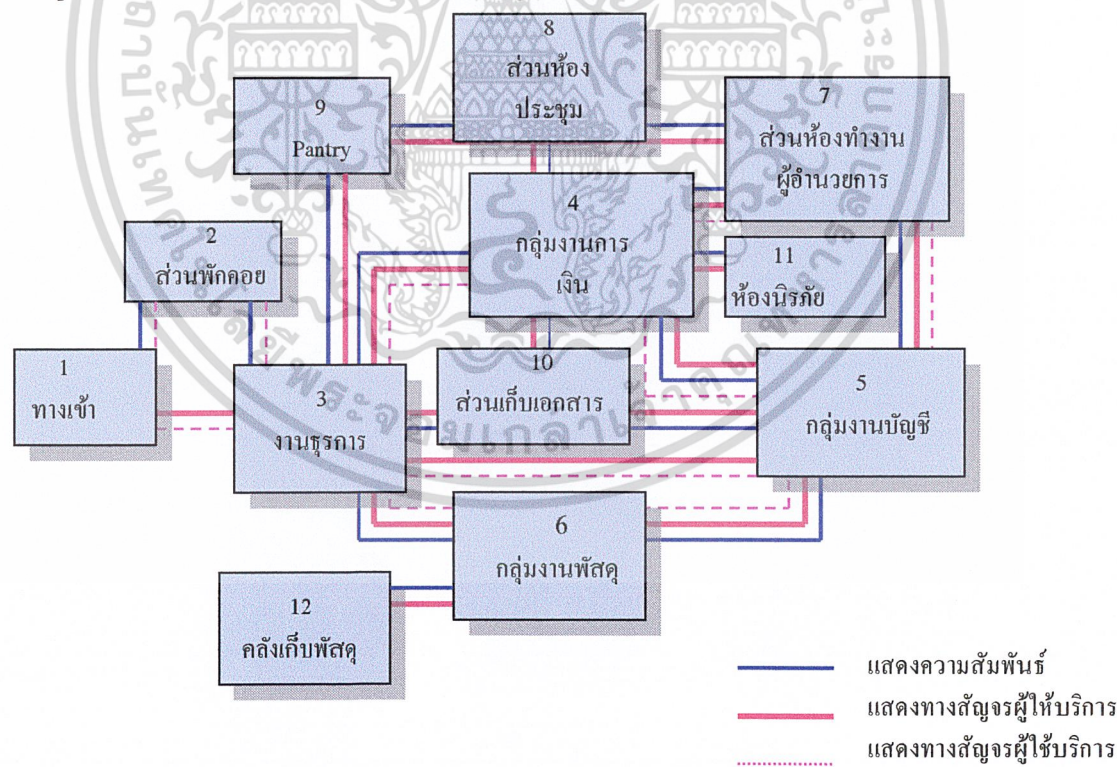
ภาพที่ 4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มคลังและพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในกลุ่มงานคลังและพัสดุ

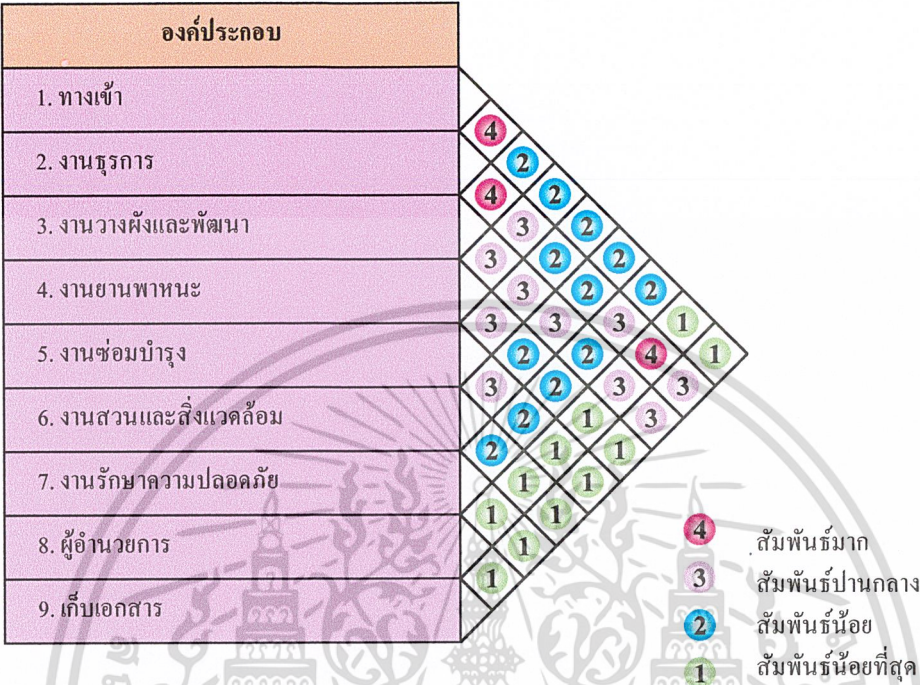


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนกลุ่มงานคลังและพัสดุ

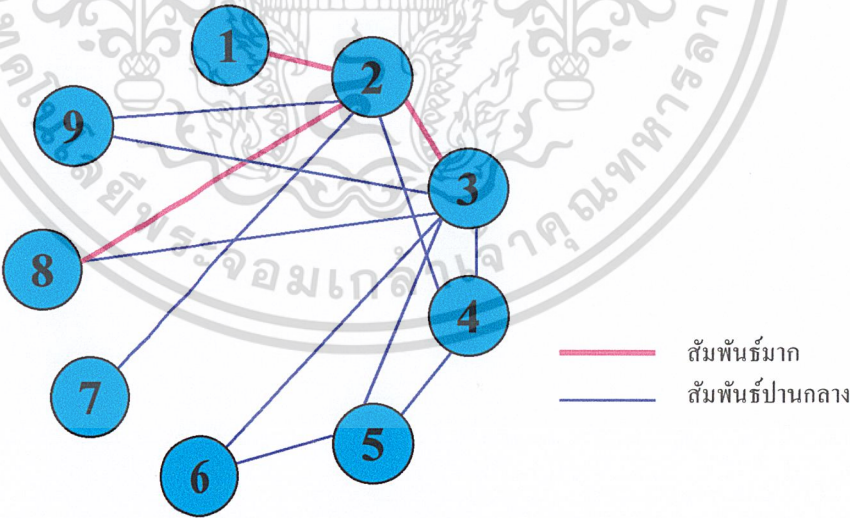


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ



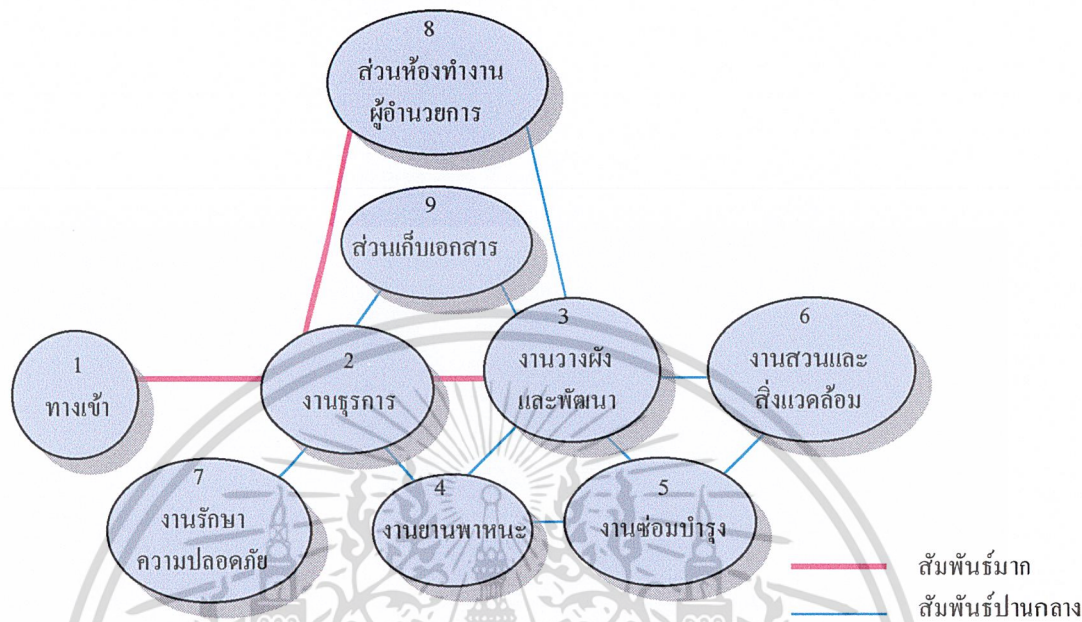
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ



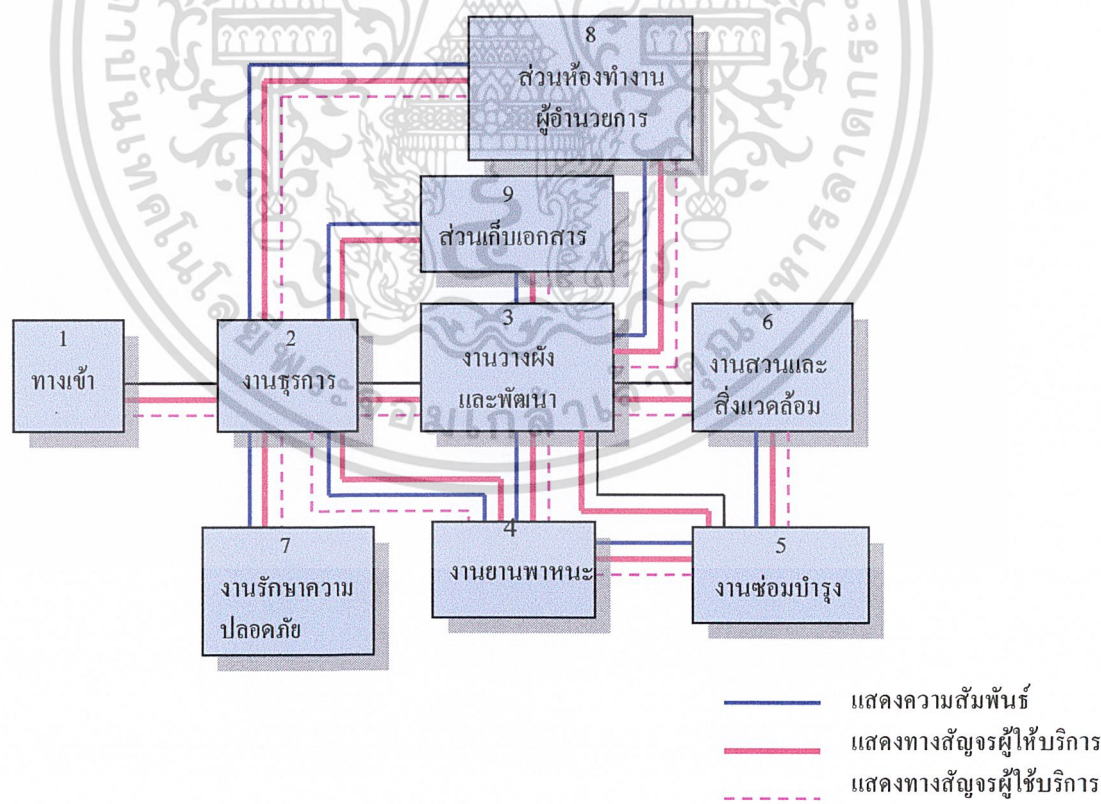
ภาพที่ 4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานอาคารและสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในกลุ่มอาคารและยานพาหนะ

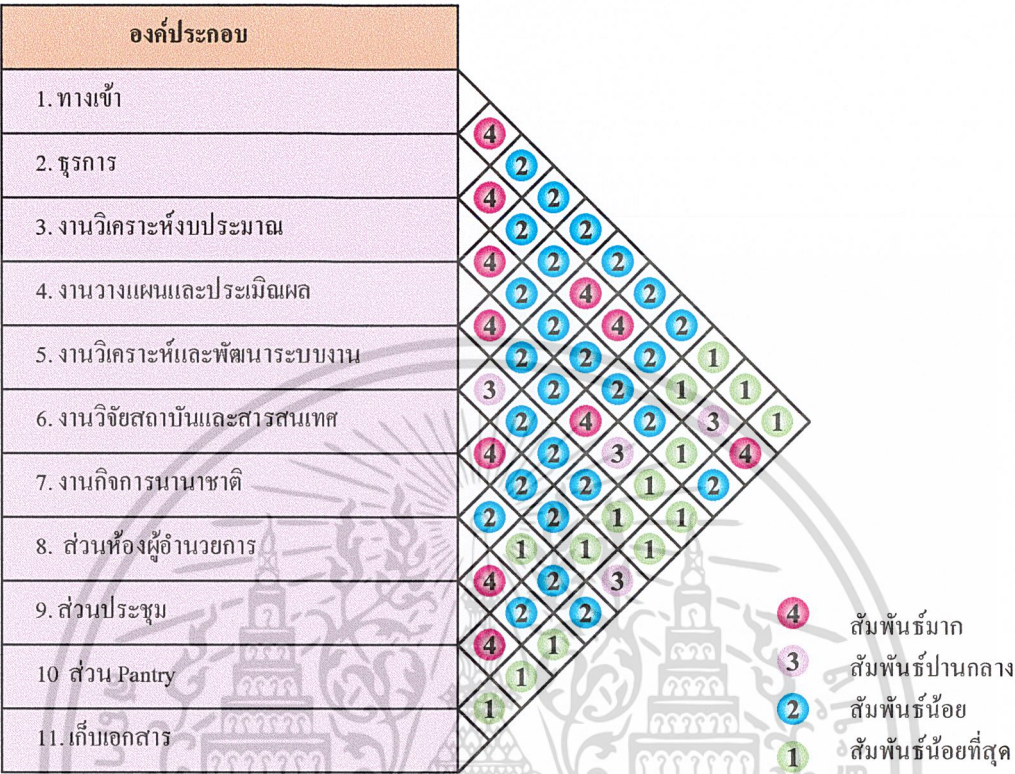


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ

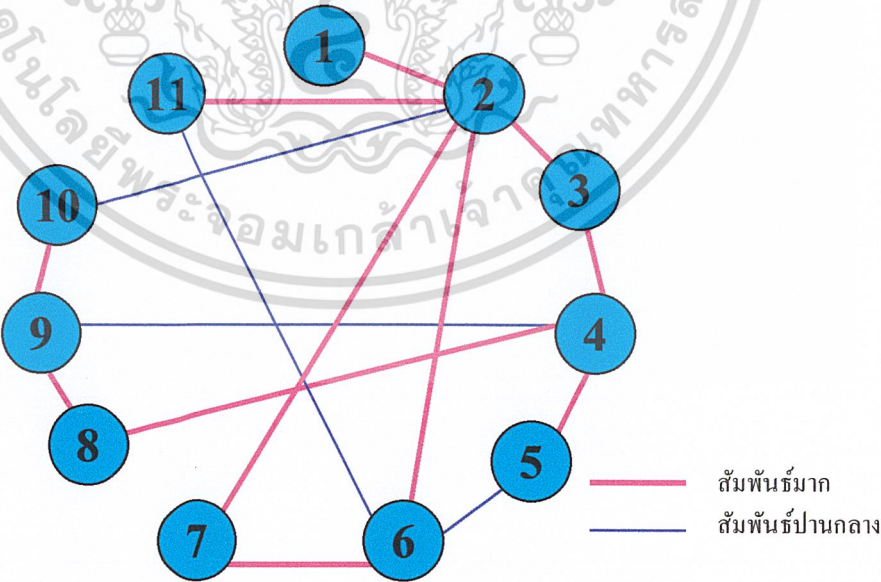


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์



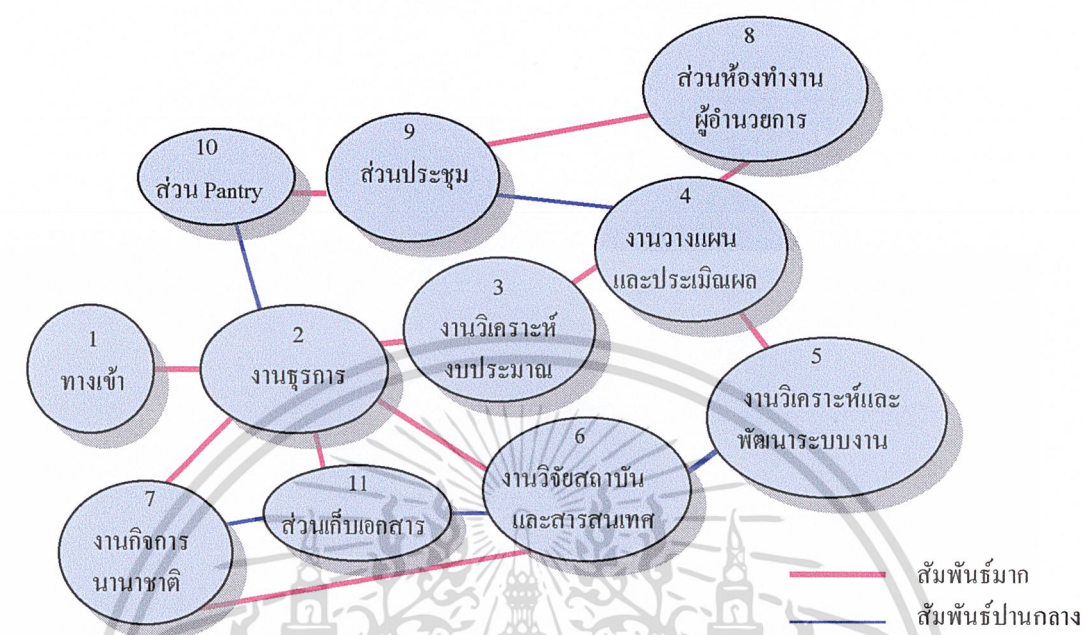
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์



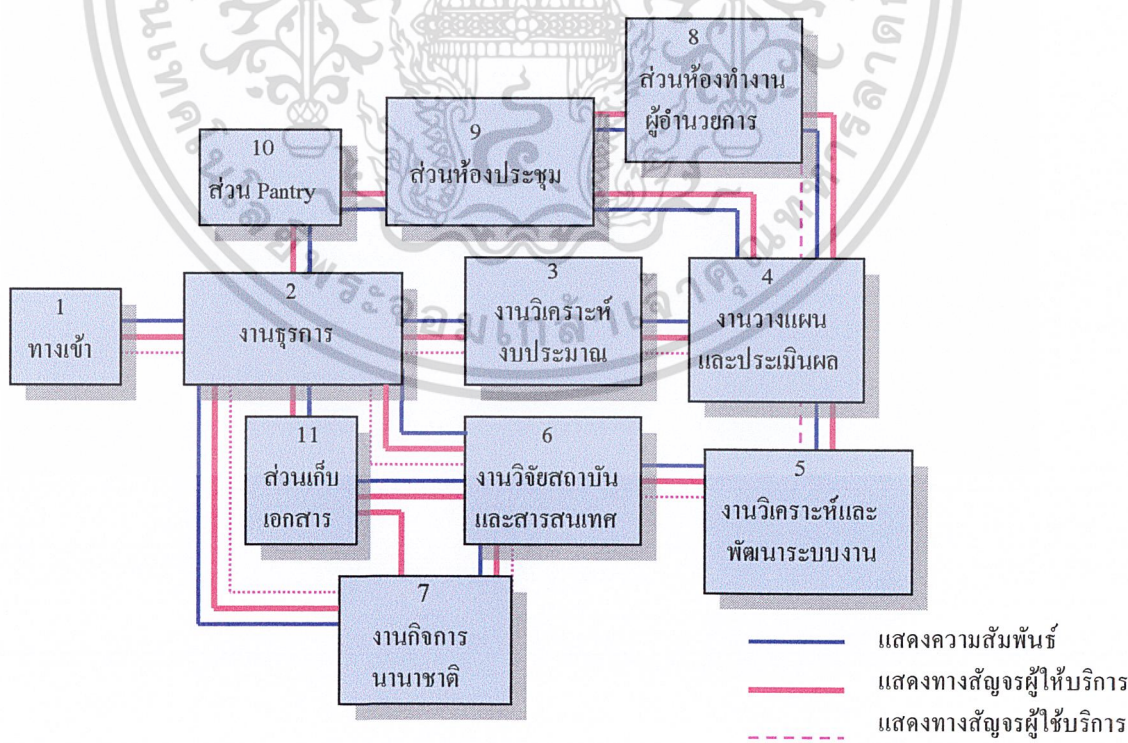
ภาพที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์ในกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในกลุ่มงานวางแผนงานและวิเทศสัมพันธ์

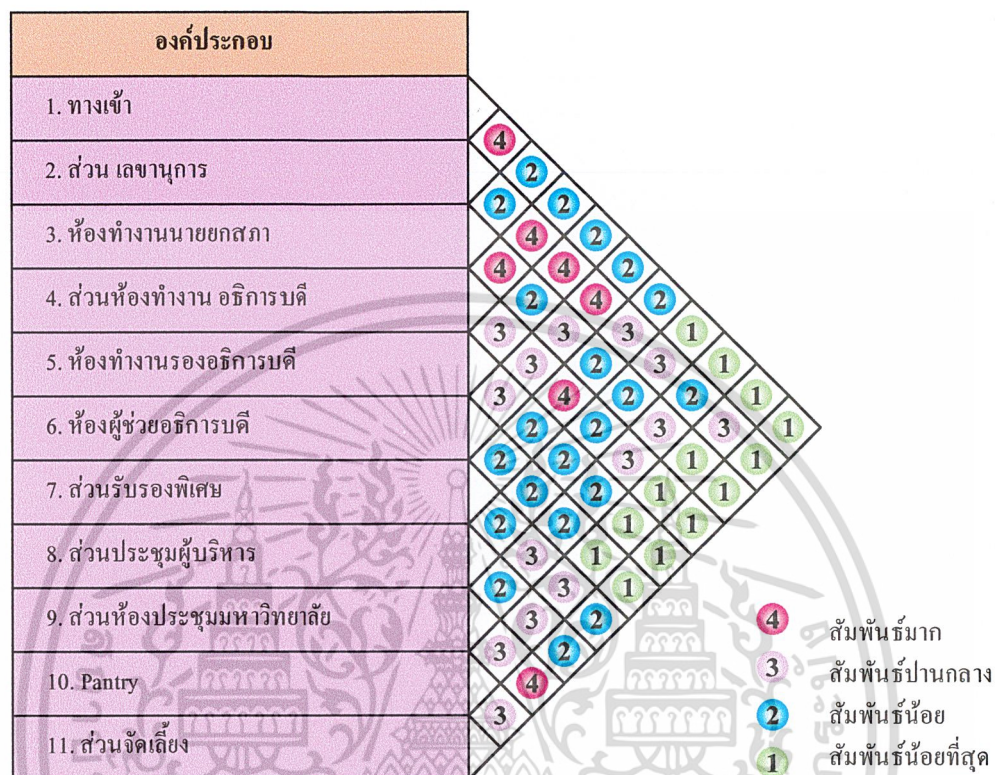


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนกลุ่มงานวางแผนงานและวิเทศสัมพันธ์

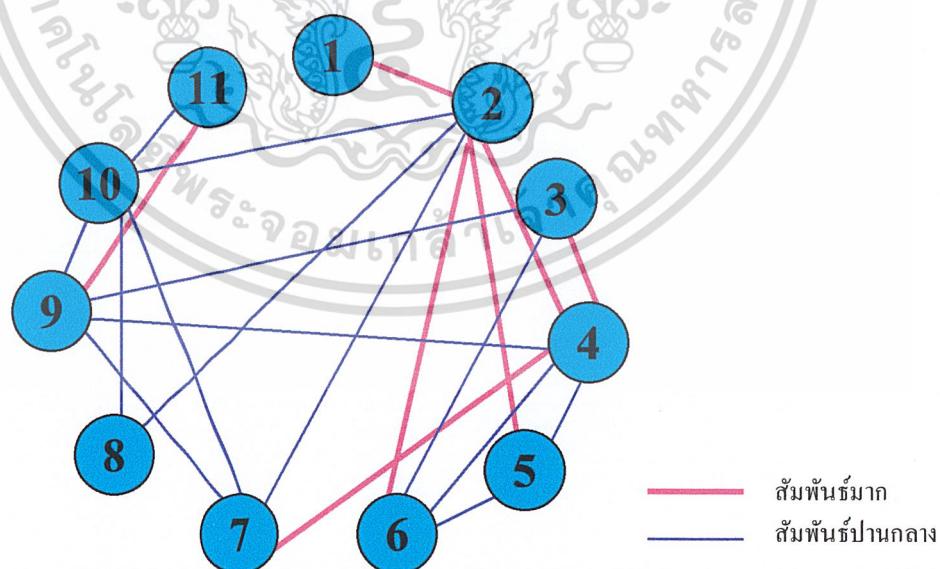


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานผู้บริหาร



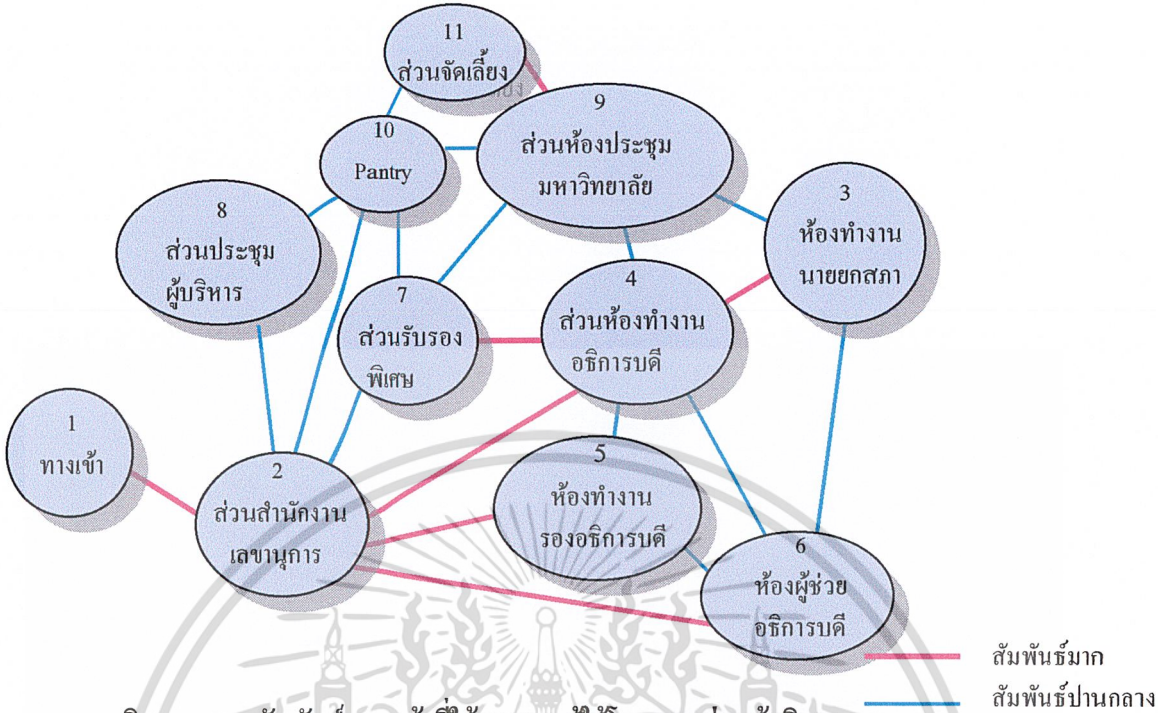
แผนภูมิแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ในส่วนงานผู้บริหาร



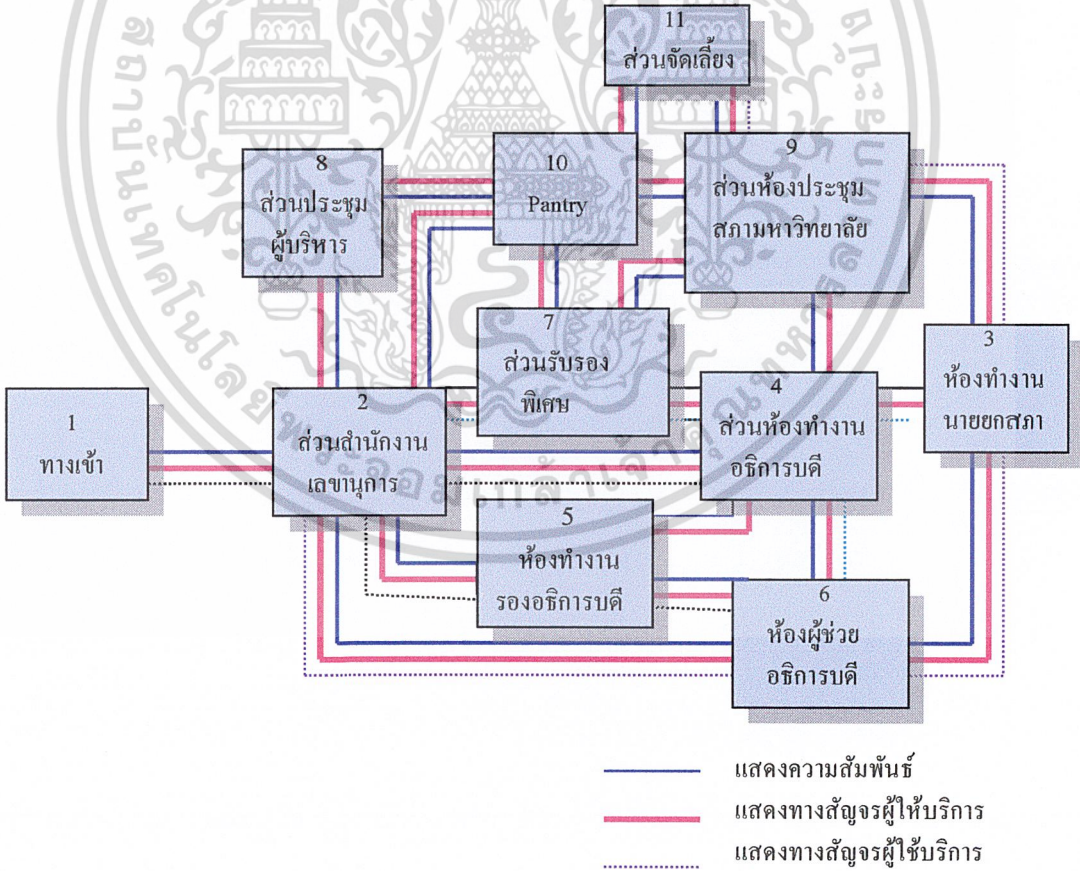
ภาพที่ 4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์ในส่วนผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์รูปฟององค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานผู้บริหาร

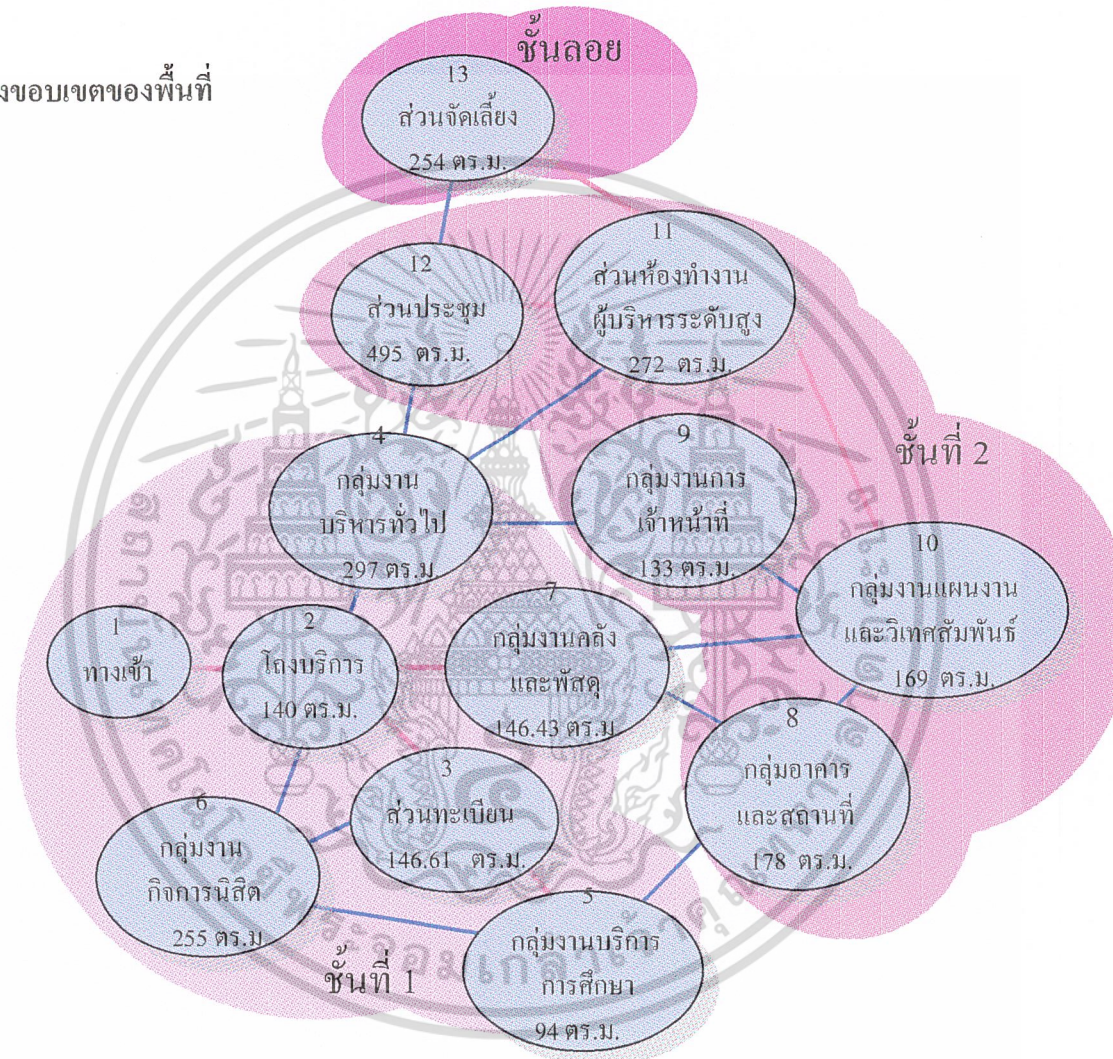


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

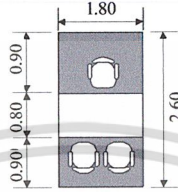
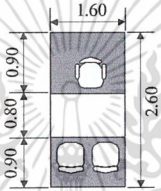
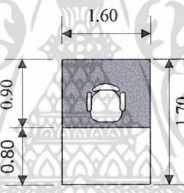
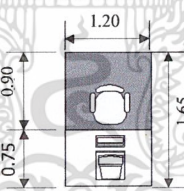
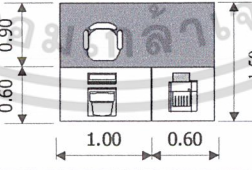
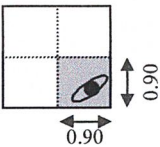
4.5.4 แผนภูมิการแบ่งขอบเขตของพื้นที่



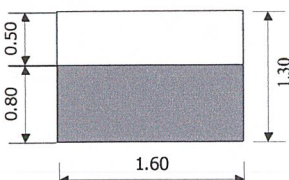
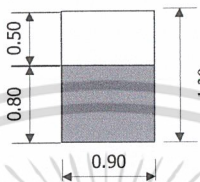
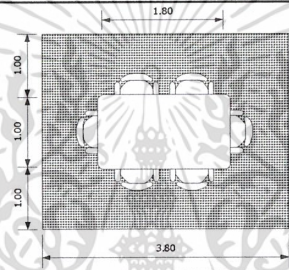
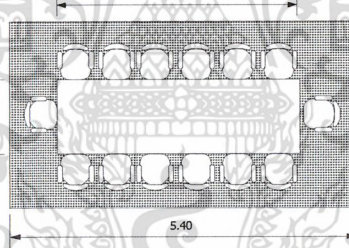
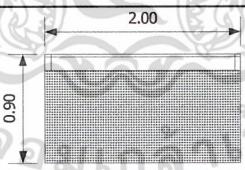
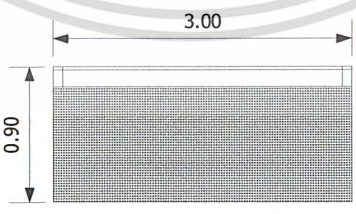
ภาพที่ 4.28 การแบ่งขอบเขตพื้นที่

4.6 การวิเคราะห์การใช้พื้นที่ หน่วยงานภายในอาคาร

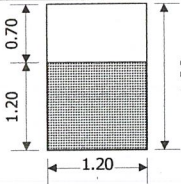
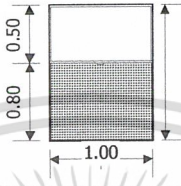
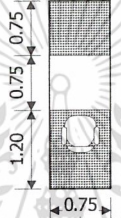
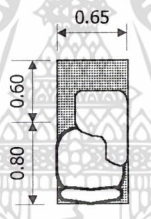
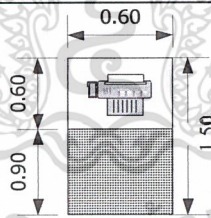
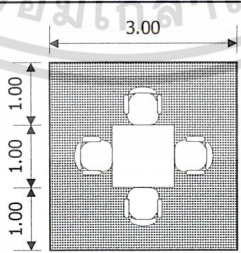
ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของโครงการสำนักงานอธิการบดี

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ที่ทำงานผู้บริหารระดับผู้ อำนวยการสำนัก		4.68 ตารางเมตร	A-1
2. ที่ทำงานผู้บริหารระดับผู้ อำนวยการส่วน ระดับหัวหน้าฝ่าย		4.16 ตารางเมตร	A-2
3. ชุดทำงานของพนักงาน		2.72 ตารางเมตร	A-3
4. ชุดโต๊ะคอมพิวเตอร์		1.98 ตารางเมตร	A-4
5. ชุดคอมพิวเตอร์ และเครื่อง PRINTER		2.40 ตารางเมตร	A-5
6. ทางเดิน		0.81 ตารางเมตร	A-6

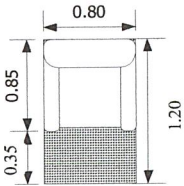
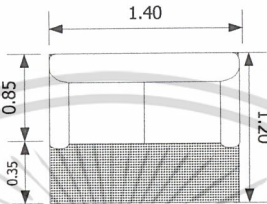
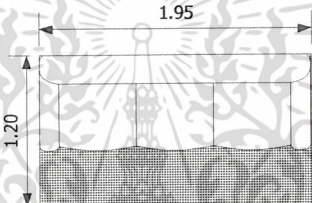
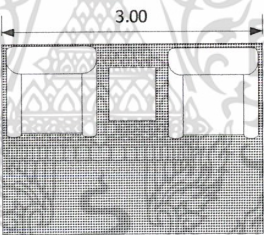
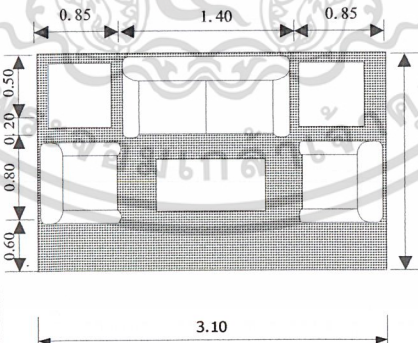
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
7. ตู้เก็บเอกสารแบบที่ 1		2.08 ตารางเมตร	A-7
8. ตู้เก็บเอกสารแบบที่ 2		1.17 ตารางเมตร	A -8
9. ส่วนประชุมผู้บริหาร แบบ 6 ที่นั่ง ส่วนประชุมระดับส่วน ระดับฝ่าย		11.40 ตารางเมตร	A -9
10. ส่วนประชุมผู้บริหาร แบบ 14 ที่นั่ง ส่วนประชุมระดับฝ่าย		17.28 ตารางเมตร	A-10
11. พื้นที่จอภาพแบบที่1		1.80 ตารางเมตร	A -11
12. พื้นที่จอภาพแบบที่2		2.70 ตารางเมตร	A -12

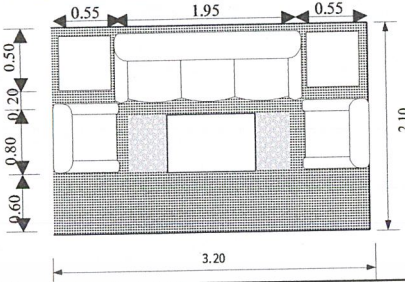
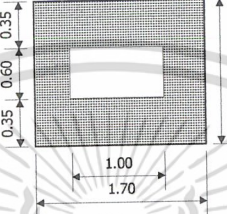
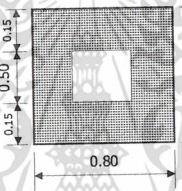
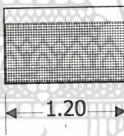
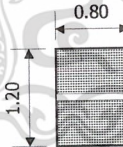
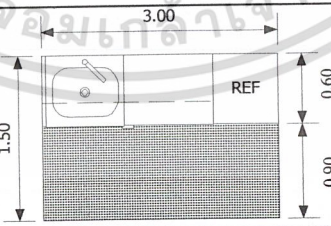
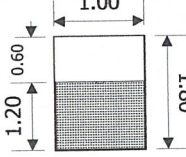
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
13. ตู้เก็บของและอุปกรณ์ แบบที่1		2.28 ตารางเมตร	A -13
14. ตู้นิรภัย		1.30 ตารางเมตร	A -14
15. พื้นที่นั่งประชุม / คน		2.03 ตารางเมตร	A -15
16. พื้นที่นั่งประชุมย่อย/คน (นั่งสัมภาษณ์/คน)		0.91 ตารางเมตร	A -16
17. ส่วนส่งFAX		0.90 ตารางเมตร	A -17
18. ส่วนประชุมย่อย 4 ที่นั่ง ส่วนประชุมระดับแผนก		9.00 ตารางเมตร	A-18

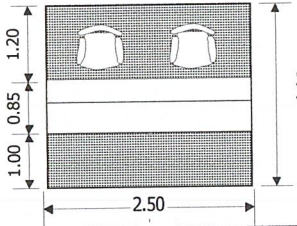
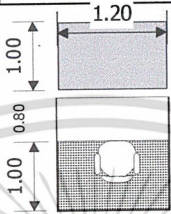
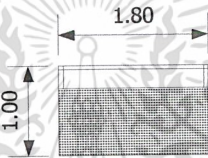
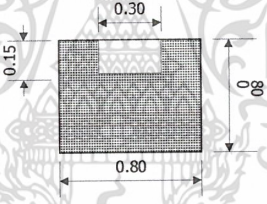
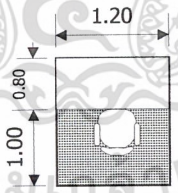
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
19. ส่วนพักคอยแบบที่ 1 แบบ 1 ที่นั่ง		0.96 ตารางเมตร	A-19
20. ส่วนพักคอยแบบที่ 2 แบบ 2 ที่นั่ง		1.68 ตารางเมตร	A -20
21. ส่วนพักคอยแบบที่ 3 แบบ 3 ที่นั่ง		2.34 ตารางเมตร	A-21
22. ที่นั่งพักคอยแบบที่ 4 แบบ 2 ที่นั่ง		5.40 ตารางเมตร	A-22
23. ชุดรับแขกแบบ ที่5 แบบ 4 ที่นั่ง		6.51 ตารางเมตร	A-23

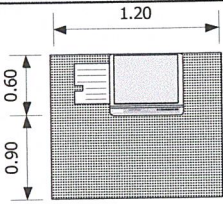
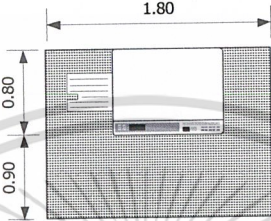
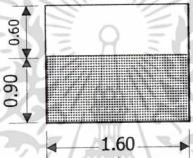
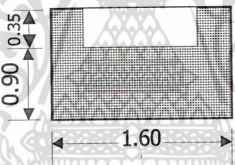
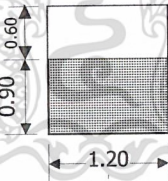
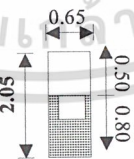
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
24. ชุดรับแขกแบบที่ 6 แบบ 5 ที่นั่ง		6.72 ตารางเมตร	A-24
25. ส่วนพื้นที่โต๊ะกลาง		2.21 ตารางเมตร	A -25
26. ส่วนพื้นที่โต๊ะข้าง		0.64 ตารางเมตร	A-26
27. ส่วนติดตั้งป้ายนิเทศ		1.08 ตารางเมตร	A-27
28. ราวแขวนหนังสือพิมพ์		0.96 ตารางเมตร	A-28
29. ส่วนเตรียมอาหาร		4.50 ตารางเมตร	A-29
30. ส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย		1.80 ตารางเมตร	A-30

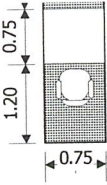
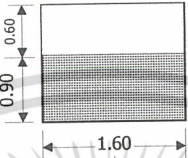
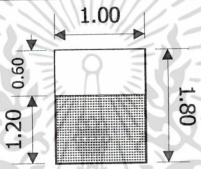
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
31. เคา์นเตอร์ติดต่อ-สอบถาม		7.63 ตารางเมตร	A-31
32. ติดต่อ-ลงทะเบียน หน้าห้องประชุมสภา		3.36 ตารางเมตร	A-32
34. พื้นที่กระดาน white board		1.80 ตารางเมตร	A-33
35. ตู้โทรศัพท์สาธารณะ		1.60 ตารางเมตร	A-35
36. ที่นั่งผู้บรรยาย		2.16 ตารางเมตร	A-36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
37. เครื่องถ่ายภาพเอกสาร		2.03 ตารางเมตร	A-37
38. เครื่องถ่ายภาพเอกสารสี		3.06 ตารางเมตร	A-38
39. เครื่องเข้าเล่ม		2.40 ตารางเมตร	A-39
40. ชั้นวางกระดาษพิมพ์		2 ตารางเมตร	A-40
41. โต๊ะเรียงพิมพ์		1.92 ตารางเมตร	A-41
42. ตู้ลิ้นชัก		1.33 ตารางเมตร	A-42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
43. พื้นที่รับประทานอาหาร		1.50 ตารางเมตร	A-43
44. ส่วน BUFFET		2.24 ตารางเมตร	A-44
46. ส่วนให้บริการ		1.80 ตารางเมตร	A-45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
1. ส่วนโถงบริการ							
ผู้ที่เข้ามาติด	A - 6	10	0.81	64.8			
ติดต่อสอบถาม	A - 31	1	7.63	7.63			
โทรศัพท์สาธารณะ	A - 35	10	1.6	16			
บอร์ด	A - 27	8	0.96	7.68			
รวม				93.61	50%	46.8	140.41
2 .กลุ่มงานบริหารทั่วไป							
ผู้อำนวยการ							
ชุดทำงาน	A-2	1	4.16	4.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	1	1.17	1.17			
โซฟา	A- 22	1	5.4	5.4			
รวม				12	30%	3.6	15.6
ชุดพักคอย	A-23	1	6.51	6.51			
				6.51	30%	1.9	8.4
งานสารบรรณ							
ส่วนติดต่อสอบถาม	A-31	1	5.13	7.63			
ชุดทำงาน	A-3	6	2.72	16.32			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	6	1.98	11.88			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	18	1.17	21.06			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	12	1.33	15.96			
				70	25%	17	87
ประชาสัมพันธ์							
ชุดทำงาน	A-3	5	2.72	13.6			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	5	1.98	9.9			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	10	1.17	11.7			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	10	1.33	15.3			
				48	25%	12	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
งานประชุม							
ชุดทำงาน	A-3	6	2.72	16.32			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	3	1.98	5.94			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	6	1.17	7.02			
				29	25%	7	36
งานสภาอาจารย์							
ชุดทำงาน	A-3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	4	1.98	7.92			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	4	1.17	4.68			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	4	1.33	5.32			
				29	25%	7	36
งานประสานงาน คณ.							
ชุดทำงาน	A-3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.98	3.96			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	4	1.17	4.68			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	4	1.33	5.32			
				24	25%	6	30
รวม							
ส่วนเก็บและถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A-4	1	1.98	1.98			
ตู้ลิ้นชัก	A-8	1	1.33	1.33			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A-42	2	2.24	6.72			
				9.9	30%	2.9	12.8
ห้องประชุมย่อย							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	14	2.03	28.42			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
				30	30%	9	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้เตี้ย	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้เย็น							
				4.5	30%	1.3	5.8
รวมทั้งหมด							334.8
3.กลุ่มงานคลังและพัสดุ							
ผู้อำนวยการ							
ชุดทำงาน	A- 1	1	4.16	4.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	1	1.17	1.17			
โซฟา	A- 22	1	5.4	5.4			
รวม				12	30%	3.6	15.6
ชุดพักคอย	A-23	1	6.51	6.51			
				6.51	25%	1.7	7.2
ธุรการ							
ส่วนติดต่อ	A-31	1	7.63	7.63			
ชุดทำงาน	A- 3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	2	1.98	3.96			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	4	1.17	4.68			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	2	1.33	2.66			
				24	25%	6	30
งานพัสดุ							
ส่วนติดต่อ	A-31	1	7.63	7.63			
ชุดทำงาน	A- 3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	2	1.98	3.96			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	3	1.17	3.51			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	3	1.33	5.32			
				17	25%	4	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
บัญชีการเงิน							
ชุดทำงาน	A- 3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	4	1.98	7.92			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	8	1.17	9.36			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	4	1.33	5.32			
				33	25%	8	41
เบิกจ่ายเงิน							
ส่วนติดต่อ	A-31	1	7.63	7.63			
ชุดทำงาน	A- 3	3	2.72	8.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	3	1.98	5.94			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	3	1.17	3.51			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	3	1.33	3.99			
				28	25%	7	34
ส่วนถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	2	1.78	2.34			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A- 31	2	2.24	4.48			
				6.8	25%	1.7	8.5
ห้องนิรภัย							
	A-14	3	1.8	5.4	30%	1.62	7
ห้องประชุมย่อย							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	14	2.03	28.42			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
รวม				30	30%	9	39
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้เตี้ย	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้ยืน							
				4.5	30%	1.3	6
รวมทั้งหมด							210

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
5.กลุ่มงานบริการการศึกษา							
ผู้อำนวยการ							
ชุดทำงาน	A-2	1	4.16	4.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	1	1.17	1.17			
โซฟา	A- 22	1	5.4	5.4			
รวม				12	30%	3.6	15.6
พักคอย							
ชุดพักคอย	A-23	1	6.51	6.51			
				6.5	25%	1.6	8.1
งานธุรการ							
ส่วนติดต่อ	A-31	2	5.13	10.26			
ชุดทำงาน	A-3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	4	1.98	7.92			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	8	1.17	9.36			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	8	1.33	10.64			
				28	25%	7	35
งานบริการพัฒนาหลักสูตร							
ชุดทำงาน	A-3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	4	1.98	7.92			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	4	1.17	4.68			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	4	1.33	5.32			
				29	25%	7	36
งานประกันคุณภาพ							
การศึกษา							
ชุดทำงาน	A-3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.98	3.96			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.17	2.34			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	2	1.33	2.66			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น 14 ไม่อยู่ 30% ให้ 3.5 ไปใช้ 17.5 ข้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	1	1.17	1.17			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A-42	2	2.24	4.48			
				5.5	30%	1.6	7.1
ห้องประชุมย่อย							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	14	2.03	28.42			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
รวม				30	30%	9	39
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้เตี้ย	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้ยืน							
รวม				4.5	30%	1.3	6
รวมทั้งหมด							156
6. ทะเบียนและประเมินผล							
หัวหน้าส่วน							
ชุดทำงาน	A- 1	1	4.16	4.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	1	1.17	1.17			
รวม				7.31	30%	2.1	10
พักคอย							
ชุดพักคอย	A-23	2	6.51	13.02			
				13	30%	3.9	16.9
ส่วนลงทะเบียน	A-4	10	1.17	11.7			
				11.7	50%	5.85	17
งานธุรการ							
ส่วนติดต่อ	A-31	2	5.13	10.26			
ชุดทำงาน	A-3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	4	1.17	4.68			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	4	1.98	7.92			

เอกสารที่ส่งมอบให้สำนักงานไว้สำหรับใช้ในการทำงานเพื่อการศึกษาทำหนังสืออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
คูลินชัก	A-42	4	1.33	5.32			
				37	25%	9	46
งานทะเบียนประวัติ							
ชุดทำงาน	A-3	3	2.72	8.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	3	1.17	3.5			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	3	1.98	6			
คูลินชัก	A-42	3	1.33	4			
				21	25%	5	26
งานทะเบียนการศึกษา							
ชุดทำงาน	A-3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.17	2.34			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.98	3.96			
คูลินชัก	A-42	2	1.33	2.66			
				13	25%	3	16
งานวัดผลการศึกษา							
ชุดทำงาน	A-3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.17	2.34			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.98	3.96			
คูลินชัก	A-42	2	1.33	2.66			
				13	25%	3	16
งานบัณฑิตศึกษา							
ชุดทำงาน	A-3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.17	2.34			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.98	3.96			
คูลินชัก	A-42	2	1.33	2.66			
				13	25%	3	16
งานบัณฑิตศึกษา							
ออกหนังสือสำคัญ							
ชุดทำงาน	A-3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.17	2.34			

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของสำนักงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.98	3.96			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	2	1.33	2.66			
				13	25%	3	16
ส่วนเก็บและถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	1	1.17	1.17			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	1	1.33	1.33			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A-31	2	2.24	4.48			
				6	25%	1.5	7.5
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้แช่	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้เย็น				4.5	25%	1.3	6
รวมทั้งหมด							193
7. กลุ่มงานกิจการนิสิต							
ห้องผู้อำนวยการ							
ชุดทำงาน	A- 1	1	4.16	4.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	1	1.17	1.17			
โซฟา	A- 22	1	5.4	5.4			
รวม				12	30%	3.6	15.6
พักคอย							
ชุดพักคอย	A-23	1	6.51	6.51			
				6.51	30%	1.6	8.1
ธุรการ							
ส่วนติดต่อ	A-31	1	7.63	7.63			
ชุดทำงาน	A- 3	5	2.72	13.6			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	5	1.98	9.9			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครูภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	5	1.17	5.85			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	5	1.33	6.65			
				40	25%	10	50
งานกิจการนักศึกษา							
ชุดทำงาน	A- 3	6	2.72	16.32			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	4	1.98	7.92			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	6	1.17	7.02			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	6	1.33	7.98			
				38	25%	9.5	47.5
งานแนะแนวการศึกษา							
ชุดทำงาน	A- 3	6	2.72	16.32			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	3	1.98	5.94			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	6	1.17	7.02			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	6	1.33	7.98			
				35	25%	8	43
งานวิจัยนักศึกษา							
ชุดทำงาน	A- 3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	4	1.98	7.92			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	4	1.17	4.68			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	4	1.33	5.32			
				28	25%	7	35
งานศิษย์เก่าสถาบัน							
ชุดทำงาน	A- 3	3	2.72	8.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	3	1.98	5.74			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	3	1.17	3.51			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	3	1.33	3.99			
				20	25%	5	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ส่วนถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	2	1.78	2.34			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A- 31	2	2.24	4.48			
				6.7	30%	2	8
ห้องประชุมย่อย							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	14	2.03	28.42			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
รวม				30	30%	9	39
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้เตี้ย	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้เข็น							
รวม				4.5	30%	1.3	6
รวมทั้งหมด							241
8.กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่							
ห้องผู้อำนวยการ							
ชุดทำงาน	A-1	1	4.66	4.66			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	1	1.17	1.17			
โซฟา	A- 22	1	5.4	5.4			
รวม				12	30%	3.6	15.6
พักคอย							
ชุดพักคอย	A-23	1	6.51	6.51			
				6.51	30%	1.9	7.4
งานธุรการ							
ส่วนติดต่อ	A-31	1	7.63	7.63			
ชุดทำงาน	A-3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.98	3.96			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.17	2.34			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	2	1.33	2.66			
				21	25%	5	26
งานบริหารงานบุคคล							
ชุดทำงาน	A-3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	4	1.17	4.68			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	4	1.98	7.92			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	4	1.33	5.32			
				27	25%	6	33
งานวินัยนิติกร							
ชุดทำงาน	A-3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	4	1.17	4.68			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	4	1.98	7.92			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	4	1.33	5.32			
				27	25%	6	33
งานพัฒนาศึกษาอบรม							
ชุดทำงาน	A-3	2	2.72	5.44			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	2	1.17	2.34			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.98	3.96			
ตู้ลิ้นชัก	A-42	2	1.33	2.66			
				13	25%	3.2	16.2
ส่วนถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	2	1.78	2.34			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A-31	2	2.24	4.48			
				7	25%	1.7	8.7
ห้องประชุมย่อย							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	14	2.03	28.42			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
รวม				30	30%	9	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้เตี้ย	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้เย็น							
				4.5	30%	1.3	6
รวมทั้งหมด							184
9.กลุ่มงานวางแผนและ							
วิเทศสัมพันธ์							
ห้องผู้อำนวยการ							
ชุดทำงาน	A-1	1	4.66	4.66			
ชุดคอมพิวเตอร์	A-4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A-8	1	1.17	1.17			
โซฟา	A- 22	1	5.4	5.4			
รวม				12	30%	3.6	15.6
พักคอย							
ชุดพักคอย	A-23	1	6.51	6.51			
				6.51	30%	1.9	8.4
งานธุรการ							
ส่วนติดต่อ	A-31	1	7.63	7.63			
ชุดทำงาน	A- 3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	4	1.98	4.68			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	4	1.17	7.92			
				28	25%	7	35
งานวิเคราะห์งบประมาณ							
ชุดทำงาน	A- 3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	4	1.98	4.68			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	4	1.17	7.92			
ผู้ลิ้นชัก	A- 42	4	1.33	5.32			
				26	25%	6	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
งานวางแผนและประเมินผล							
ชุดทำงาน	A- 3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	2	1.98	3.96			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	4	1.17	4.68			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	4	1.33	5.32			
				23	25%	5	28
งานกิจกรรมนานาชาติ							
ชุดทำงาน	A- 3	3	2.72	8.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	3	1.17	3.51			
				13	25%	3	16
งานวิเคราะห์และพัฒนา							
ระบบงาน							
ชุดทำงาน	A- 3	6	2.72	16.2			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	3	2.1	6.3			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	6	1.17	7.02			
				29	25%	7	36
ส่วนถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	2	1.78	2.34			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A- 31	2	2.24	4.48			
				6.7	25%	1.6	8.3
ห้องรับรอง							
ชุดโซฟา 3 ที่นั่ง	A-21	1	2.34	2.34			
ชุดโซฟา 2 ที่นั่ง	A-22	2	5.4	10.8			
โต๊ะกลาง	A-25	1	2.21	2.21			
โต๊ะข้าง	A-26	2	0.64	1.2			
ตู้โชว์	A-7	2	2.08	4.1			
รวม				20	30%	6	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ห้องประชุมย่อย							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	14	2.03	28.42			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
รวม				30	30%	9	39
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้เดี่ยว	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้เย็น							
รวม				4.5	30%	1.3	5.85
รวมทั้งหมด							271
10.อาคารสถานที่							
ผู้อำนวยการ							
ชุดทำงาน	A- 1	1	4.16	4.16			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	1	1.98	1.98			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	1	1.17	1.17			
โซฟา	A- 22	1	5.4	5.4			
รวม				12	30%	3.6	15.6
พักคอย							
ชุดพักคอย	A-23	1	6.51	6.51			
				6.5	30%	1.9	8.4
งานธุรการ							
ส่วนติดต่อ		1	5.13	5.13			
ชุดทำงาน	A- 3	2	2.72	13.6			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	3	1.98	5.94			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	5	1.17	5.85			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	3	1.33	3.99			
				31	25%	7	38
งานวางผัง							
ชุดทำงาน	A- 3	4	2.72	13.6			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 4	3	1.98	5.94			

เอกสารผู้พิมพ์และสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	5	1.17	5.85			
ตู้ลิ้นชัก	A- 42	2	1.33	2.66			
				26	25%	6.5	32.5
งานยานพาหนะ							
ชุดทำงาน	A- 3	2	2.72	5.44			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	2	1.17	3.4			
				8.8	25%	9.5	11
งานซ่อมบำรุง							
ชุดทำงาน	A- 3	2	2.72	5.44			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	2	1.17	3.4			
				8.8	25%	2.2	11
งานรักษาความปลอดภัย							
ชุดทำงาน	A- 3	1	2.72	5.44			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	1	1.17	3.4			
				8.8	25%	2.2	11
งานสวนและสิ่งแวดล้อม							
ชุดทำงาน	A- 3	1	2.72	2.72			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	1	1.17	1.17			
				3.8	25%	0.9	4.7
ส่วนถ่ายเอกสาร							
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	2	1.78	2.34			
เครื่องถ่ายเอกสาร	A- 31	2	2.24	4.48			
				6.7	30%	2	8.7
ห้องประชุมย่อย							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	8	2.03	16			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
				17.8	30%	5.34	22
ห้องเก็บเอกสารและวัสดุ							
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	3	1.78	5.1			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้เดียว	A-29	1	4.5	4.5			
ตู้เย็น							
				4.5	30%	1.3	5.85
รวมทั้งหมด							208
11. สำนักงานผู้บริหาร							
อธิการบดี							
ชุดทำงาน	A- 1	1	4.68	4.68			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 5	1	2.4	2.4			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 7	1	2.08	2.08			
ชุดรับแขก	A- 24	1	6.72	6.72			
ชุดรับแขก	A-19	2	0.96	1.92			
ส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	A-30	1	1.8	1.8			
รวม				24	30%	7.2	31
รองอธิการบดี							
ชุดทำงาน	A- 1	7	4.68	32.76			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 5	7	2.4	16.8			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 7	7	2.08	14.56			
ชุดรับแขก	A- 24	7	6.72	47.04			
รวม				111.16	30%	33.34	144.5
นายกสภามหาวิทยาลัย							
ชุดทำงาน	A- 1	1	4.68	4.68			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 5	1	2.4	2.4			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 7	1	2.08	2.08			
ชุดรับแขก	A- 24	1	6.72	6.72			
รวม				15.88	30%	4.76	20.64
ผู้ช่วยอธิการบดี							
ชุดทำงาน	A- 1	2	4.68	18.72			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 5	2	2.4	9.6			

เอกสารที่ส่งมอบให้สำนักงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานนี้ เมื่อญาติเห็นว่าไม่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
ตู้เก็บเอกสาร	A- 7	2	2.08	8.32			
ชุดรับแขก	A- 24	2	6.72	6.72			
รวม				36.64	30%	10.99	47.63
เลขานุการ							
ส่วนติดต่อ	A-31	2	5.13	10.26			
ชุดทำงาน	A- 3	4	2.72	10.88			
ชุดคอมพิวเตอร์	A- 5	3	2.4	7.2			
ตู้เก็บเอกสาร	A- 8	8	1.17	9.36			
รวม				27.44	30%	8.2	35
ห้องประชุมผู้บริหาร							
พื้นที่นั่งประชุม	A- 15	25	2.03	50.75			
จอภาพ	A- 11	1	1.8	1.8			
รวม				52.55	30%	15.5	68
ห้องรับรอง							
ชุดโซฟา 3 ที่นั่ง	A-21	1	2.34	2.34			
ชุดโซฟา 2 ที่นั่ง	A-22	2	5.4	10.8			
โต๊ะกลาง	A-25	1	2.21	2.21			
โต๊ะข้าง	A-26	2	0.64	1.28			
ตู้โชว์	A-7	2	2.08	4.16			
รวม				20	30%	6	26
ห้องประชุมสภา							
ชุดพักผ่อน	A-22	2	5.4	10.8			
ติดต่อลงทะเลเบียน	A-32	2	3.36	6.72			
พื้นที่ผู้บรรยาย	A-36	4	2.16	8.6			
พื้นที่นั่งประชุม	A-15	70	2.03	142			
พื้นที่จอภาพ	A-12	1	2.7	2.7			
รวม				172	30%	52	223

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ครุภัณฑ์	จำนวน (หน่วย)	จำนวน/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	ทางสัญจร		รวมพื้นที่รวม (ตารางเมตร)
					%	ตรม.	
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้แช่	A-29	2	4.5	9			
ตู้เย็น							
				9	30%	2.7	11.7
ส่วนห้องอาหาร							
ชุดรับประทาน	A-44	70	1.5	105			
โต๊ะให้บริการ	A-45	6	1.8	10.8			
ส่วนบุฟเฟ่	A-46	4	2.24	8.8			
				124	30%	37	151
PANTRY							
อ่างล้าง							
ตู้แช่	A-29	2	4.5	9			
ตู้เย็น							
				9	30%	2.7	11.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7.1 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสำนักงานอธิการบดี

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงบริการ

พื้นที่จริง	300	ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์	140.41	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	159.69	ตารางเมตร

สรุปโถงทางเข้ามีพื้นที่เพียงพอในการออกแบบ

ตาราง 4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานบริหารทั่วไป

พื้นที่จริง	700	ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์	334	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	366	ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1. พักคอย	8.4	2.5%	9	17.4
2. งานสารบรรณ	87	27%	98	185
3 ประชาสัมพันธ์	60	17%	62	122
4. งานประชุม	36	10%	36	72
5. งานสภาคณาจารย์	36	10%	36	72
6. งานประสานงาน ค.ก.ม.	33	8%	29	62
7. ห้องผู้อำนวยการ	16	4.7%	17	33
7. ห้องประชุม	39	11.6%	42	81
9. ห้องPantry	5.8	3%	10	15.8
10. ส่วนเก็บและถ่ายเอกสาร	12.8	4%	14	26.8
	334	100%	366	700

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานคลังและพัสดุ

พื้นที่จริง 243 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์ 210 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ 33 ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1. ชุดพักคอย	8.4	4%	1	9.4
2. งานธุรการ	30	14%	4	34
3. งานพัสดุ	21	10%	3	24
4. บัญชีการเงิน	41	19%	6	47
5. เบิกจ่ายเงิน	34	16%	5	21
6. ส่วนถ่ายเอกสาร	8.5	4%	1	9.5
7. ห้องนิรภัย	7	3%	0.9	7.9
8. ห้องผู้อำนวยการ	16	7%	2	18
9. ห้องประชุม	39	18%	5.9	44.9
10. Pantry	5.8	2.7%	0.8	6.6
	210	100%	33	243

ตาราง 4.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานบริการการศึกษา

พื้นที่จริง 240 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์ 156 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ 68 ตารางเมตร

เปอร์เซ็นต์	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1 พักคอย	8.4	5.3	3.6	12
2.งานธุรการ	35	22	15	50
3. งานบริการพัฒนาหลักสูตร	36	23	8.7	44.7
4.งานประกันคุณภาพ	17.5	10.8	7.3	9.9
5. ถ่ายเอกสาร	7.1	4.4	2.9	22.8
6.ห้องผู้อำนวยการ	16	10	6.8	56
3. ห้องประชุม	39	25	17	56
4. ห้องPantry	6	3.8	2.5	8.5
	156	100%	240	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้สอยเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนงานทะเบียนและประเมินผล

พื้นที่จริง 243 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์ 198 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ 45 ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1.พักคอย	16	8%	6.4	22.4
2.ส่วนลงทะเบียน	17	8%	6.4	23.4
3. งานธุรการ	46	23%	11.5	57.5
4.งานทะเบียนประวัติ	26	13%	9	35
5. งานทะเบียนการศึกษา	16	8.2%	4.1	20.1
6.งานวัดผลการศึกษา	16	8.2%	4.1	20.1
7.งานบัณฑิตศึกษา	16	8.2%	4.1	20.1
8.งานออกหนังสือสำคัญ	16	8.2%	4.1	20.1
9.ส่วนเก็บและถ่ายเอกสาร	7.5	3.8%	1.9	9.4
2. ห้องหัวหน้าส่วน	16	8.2%	4.1	20.1
3. ส่วน Pantry	6	3%	1.5	7.5
	198	100%	45	243

ตาราง 4.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานกิจกรรมนิสิต

พื้นที่จริง 470 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์ 277 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ 193 ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1. พักคอย	8	3%	5.7	13.7
2. ธุรการ	50	18%	34	84
3.งานกิจการนักศึกษา	47	16%	30	77
4.งานแนะแนวการศึกษา	43	15%	28	61
5.งานวิจัยนักศึกษา	35	12%	23	58
6.งานศิษย์เก่าสถาบัน	25	9%	17	42
7.ส่วนถ่ายเอกสาร	8	3%	5.7	13.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
8. ห้องผู้อำนวยการ	16	6%	11	27
9. ห้องประชุมย่อย	39	14%	27	66
10. . ห้องPantry	6	2%	3.8	9.8
	193	100%	193	470

ตาราง 4.7 สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่

พื้นที่จริง 243 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์ 185 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ 58 ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1. พัสดุ	8	4%	2.3	10.3
2. งานธุรการ	26	14%	8	34
3.งานบริหารงานบุคคล	33	17%	9.8	42.8
4.งานวินยนิติกร	33	17%	9.8	42.8
5.งานพัฒนาฝึกอบรม	16	8%	4	20
6.ส่วนถ่ายเอกสาร	8	4%	2.3	10.3
7. ห้องผู้อำนวยการ	16	8%	4	20
8. ห้องประชุม	39	21%	12	51
4. ห้องPantry	6	3%	1.3	7.3
	185	100%	58	243

ตาราง 4.8 สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ

พื้นที่จริง 243 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์ 158 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ 85 ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1. พัสดุ	8.4	5%	4	12.4
2.งานธุรการ	38	24%	20	58.
3.งานวางผัง	32	20%	17	49
4.งานยานพาหนะ	11	7%	6	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
5.งานซ่อมบำรุง	11	7%	6	17
6.งานรักษาความปลอดภัย	11	7%	6	17
7.งานสวนและสิ่งแวดล้อม	4.7	3%	2.5	7.2
8.ส่วนถ่ายเอกสาร	8.7	5%	4	12.7
9.ห้องPantry	5.8	3.6%	3	8.8
10.ห้องประชุม	22	13%	11	33
11.ห้องเก็บของและวัสดุ	6.6	4%	3	9.6
	158	100%	85	243

ตาราง 4.9 สรุปพื้นที่ใช้สอยกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์

พื้นที่จริง 500 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 260 ตารางเมตร

พื้นที่เหลือ 240 ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1. พัสดุ	8.4	3%	7.2	15.6
2. งานธุรการ	35	13%	31.2	31.2
3.งานวิเคราะห์งบประมาณ	32	12%	28	60
4.งานวางแผนและประเมินผล	28	10%	24	52
5.งานกิจกรรมนานาชาติ	16	6%	14	30
6. งานวิเคราะห์และพัฒนาระบบ	36	13%	31	67
7. ส่วนถ่ายเอกสาร	8.3	3%	7.2	15.5
8.ห้องผู้อำนวยการ	15	5%	12	27
9.ห้องรับรอง	26	10%	24	50
10.ห้องประชุม	39	15%	15	34
11.Pantry	5.8	2%	4.	9.8
	260	100%	240	470

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.10 สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนผู้บริหาร

พื้นที่จริง 400 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 278 ตารางเมตร

พื้นที่เหลือ 121 ตารางเมตร

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	พื้นที่เพิ่ม	รวมพื้นที่
1. ส่วนเลขานุการ	35	14	49	12 %
2. ห้องอธิการบดี	31	13	44	11 %
3. ห้องรับรองพิเศษ	26	10	36	9 %
4. ส่วนห้องรองอธิการบดี	114	49	163	41 %
5. ส่วนห้องผู้ช่วยอธิการบดี	47	20	67	17 %
6. ส่วนห้องนายคกสภา	20	8	28	7 %
มหาวิทยาลัย				
7. ห้องPantry	5	2	7	2 %
	278	100%	400	100%

สรุปส่วนประชุมสภา

พื้นที่จริง 254 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 223 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ 30 ตารางเมตร

สรุปพื้นที่ส่วนประชุม สภามหาวิทยาลัยมีพื้นที่เพียงพอในการออกแบบ

สรุปส่วนประชุม 30 ที่นั่ง

พื้นที่จริง 128 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 68 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ 60 ตารางเมตร

สรุปพื้นที่ส่วนประชุม 30 ที่นั่งมีพื้นที่เพียงพอในการออกแบบ

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องอาหาร

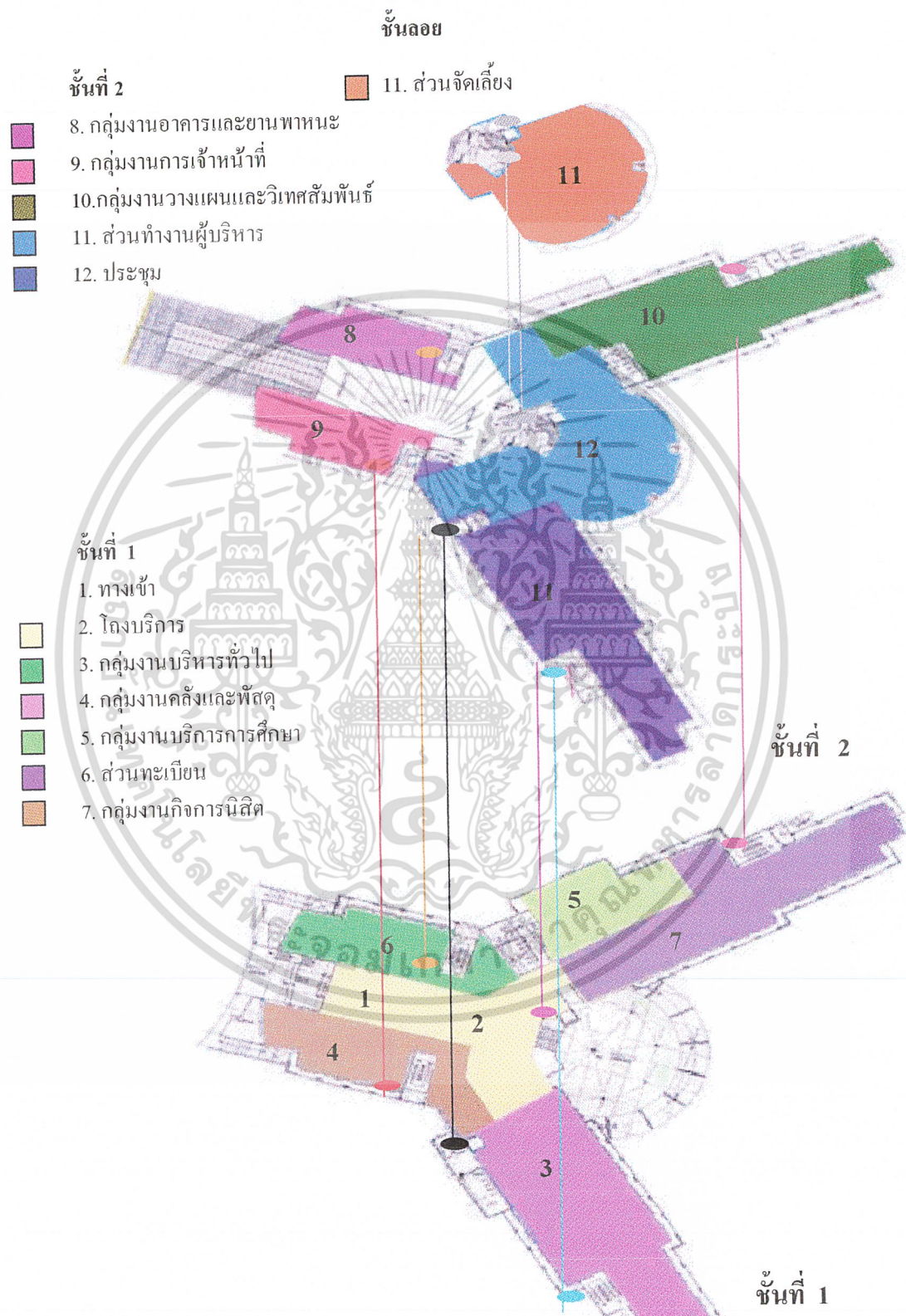
พื้นที่จริง 254 ตารางเมตร

พื้นที่วิเคราะห์ 151 ตารางเมตร

พื้นที่เหลือ 55 ตารางเมตร

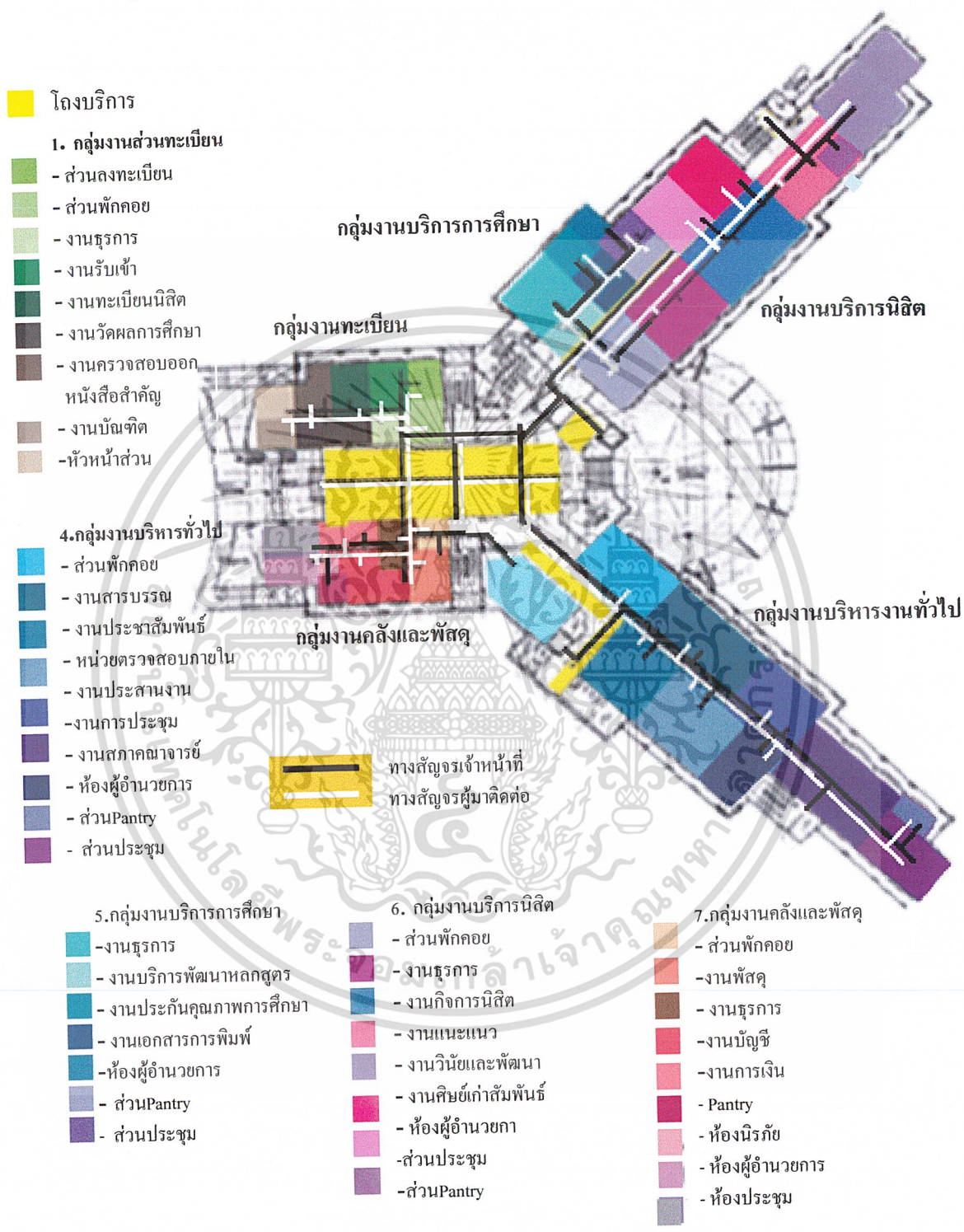
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้ปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยและต้องขออภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร



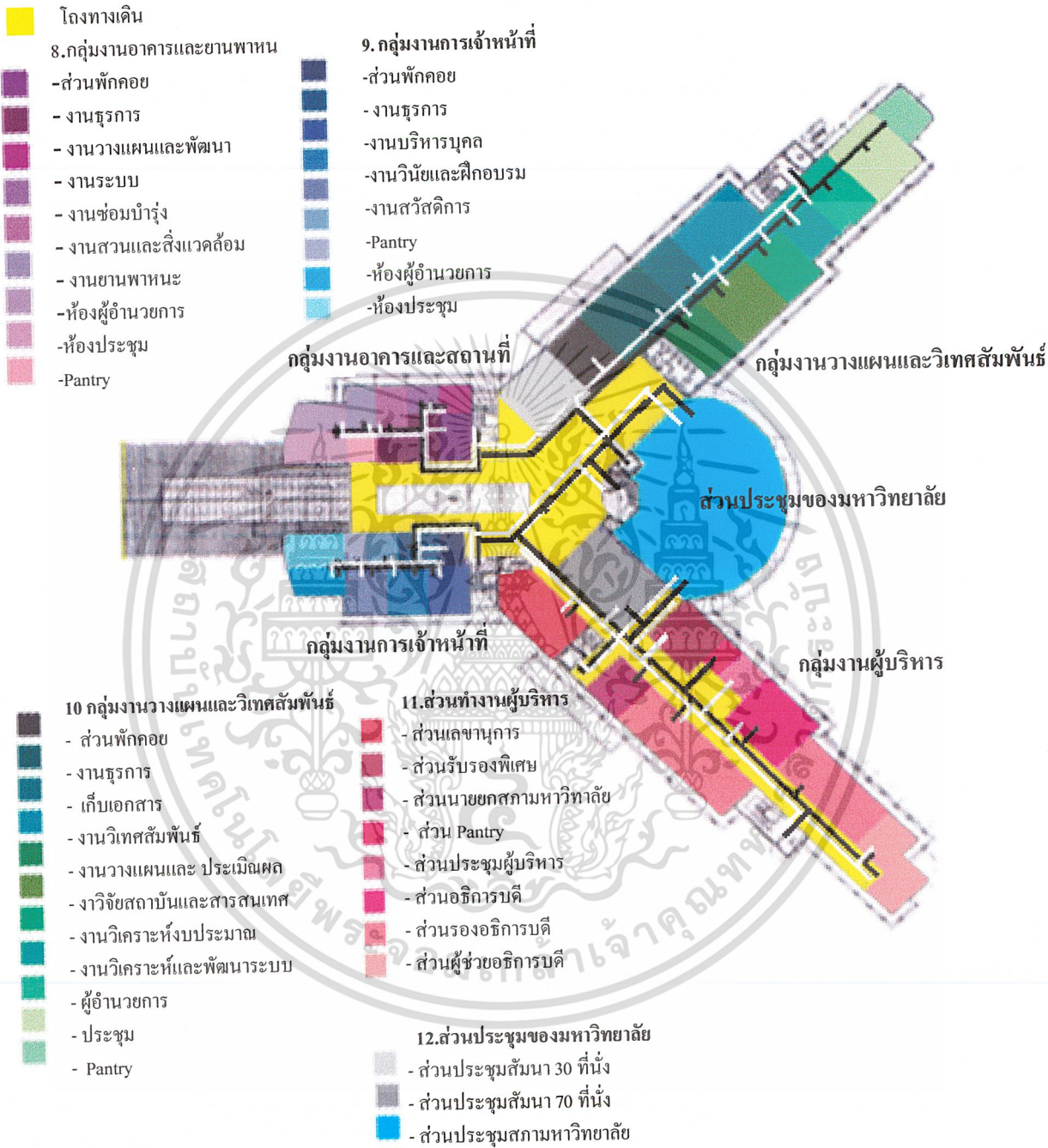
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 4.29 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.1 รูปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชั้นที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.2 สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชั้นที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปการออกแบบ

อาคารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการภายในมหาวิทยาลัย และเป็นศูนย์กลางของการบริหารงานของมหาวิทยาลัยและเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสาร การวิจัย การวางแผน การพัฒนากำลังคน และเป็นศูนย์กลางในการให้บริการวิชาการ การประมวลผล การศึกษา การติดต่อประสานงานอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ โดยจุดมุ่งหมายของโครงการเพื่อการพัฒนาและยกระดับมหาวิทยาลัย ให้เป็นมหาวิทยาลัยในระดับสากล

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการออกแบบ

เนื่องจากลักษณะของโครงการเป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นองค์การบริหารหลักของสถาบันการศึกษา เสมือนเป็นประตูที่จะเปิดรับข้อมูลข่าวสาร เป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อภาคการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย กับภายนอกทั้งประชาคมมหาวิทยาลัยและประชาชน ดังนั้นสำนักงานอธิการบดีจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกได้ถึงภาพรวม และแนวความคิดรวบยอดของมหาวิทยาลัย ดังนั้นการสร้าง Design Concept จึงนำมาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการออกแบบให้ตอบสนองความต้องการของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตรา สัญลักษณ์

ปรัชญา

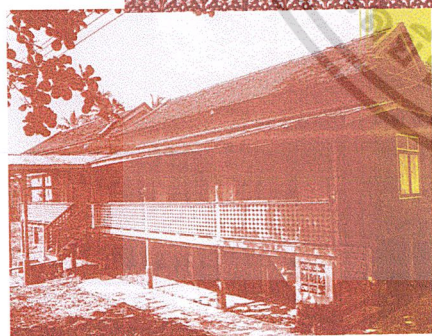
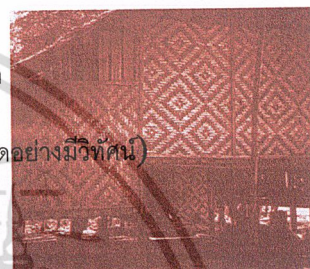
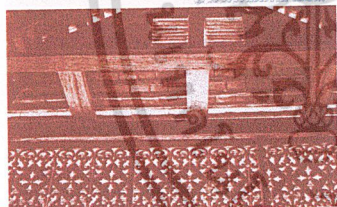
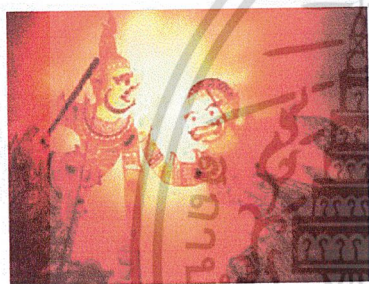
: ปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา

ชื่อมหาวิทยาลัย

: สื่อถึงมหาวิทยาลัยแห่งภาคใต้

สีประจำมหาวิทยาลัย สี : สีประจำมหาวิทยาลัยทักษิณ คือ สีเทา-ฟ้า

- สีเทา : เป็นสีของสมอง หมายถึง ความคิด
- สีฟ้า : เป็นสีของทะเลและท้องฟ้า หมายถึง ความกว้างไกล
- สีเทา-ฟ้า : จึงหมายถึง คิดอย่างกว้างไกล (หรือ คิดอย่างมีวิสัยทัศน์)



- สัญลักษณ์ : ดอกปาริชาติ หรือดอกทองหลาง

ภาพที่ 5.1 รูปแบบการนำมาใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 สรุปแนวความคิดหลักในการออกแบบ

จากการวิเคราะห์แนวความคิดการออกแบบข้างต้นสามารถสรุปแนวคิดในการออกแบบได้ คือ การนำสัญลักษณ์และปรัชญามหาวิทยาลัยมาประยุกต์ใช้สร้างจุดเด่น โดยสื่อทางการใช้รูปแบบองค์ประกอบของการออกแบบ เพื่อสร้างเสริมบรรยากาศในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและสื่อถึงภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรทางการศึกษา

สรุปผลงานการออกแบบ

- ส่วนโถงทางเข้า
- ส่วนสำนักงานทั่วไป ได้แก่
 - กลุ่มงานบริหารทั่วไป
 - กลุ่มงานคลังและพัสดุ
 - กลุ่มงานบริการการศึกษา
 - ส่วนทะเบียน
 - กลุ่มงานกิจกรรมนิสิต
 - กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่
 - กลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ
 - กลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์
- ส่วนสำนักงานผู้บริหารระดับสูง ได้แก่
 - ห้องทำงานผู้บริหาร
 - ห้องรับรองพิเศษ
 - ห้องประชุมผู้บริหาร
 - ส่วนงานเลขานุการ
- ส่วนประชุมสภามหาวิทยาลัย
 - โถงตอนรับ
 - ห้องประชุมสภา
 - ห้องอาหาร

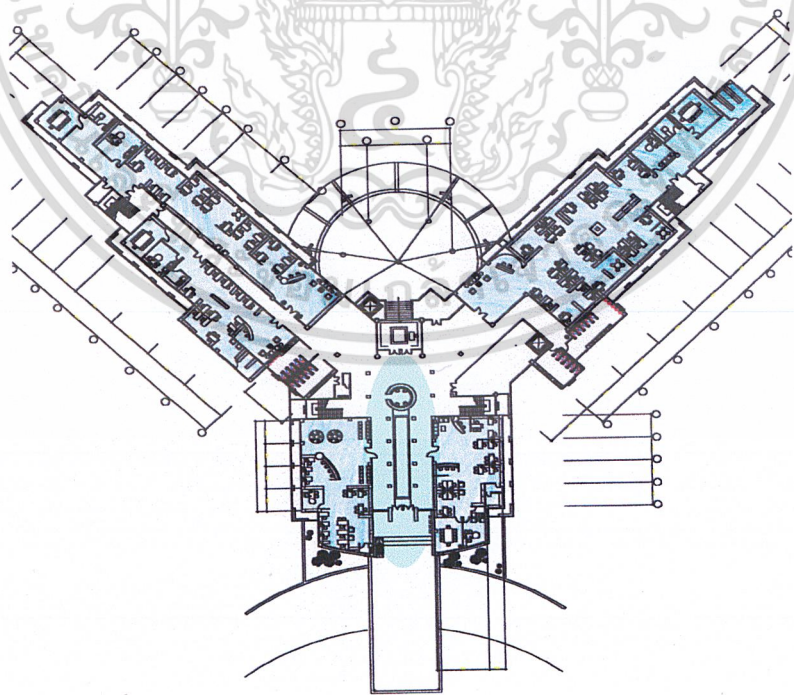
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโถงทางเข้าหลัก

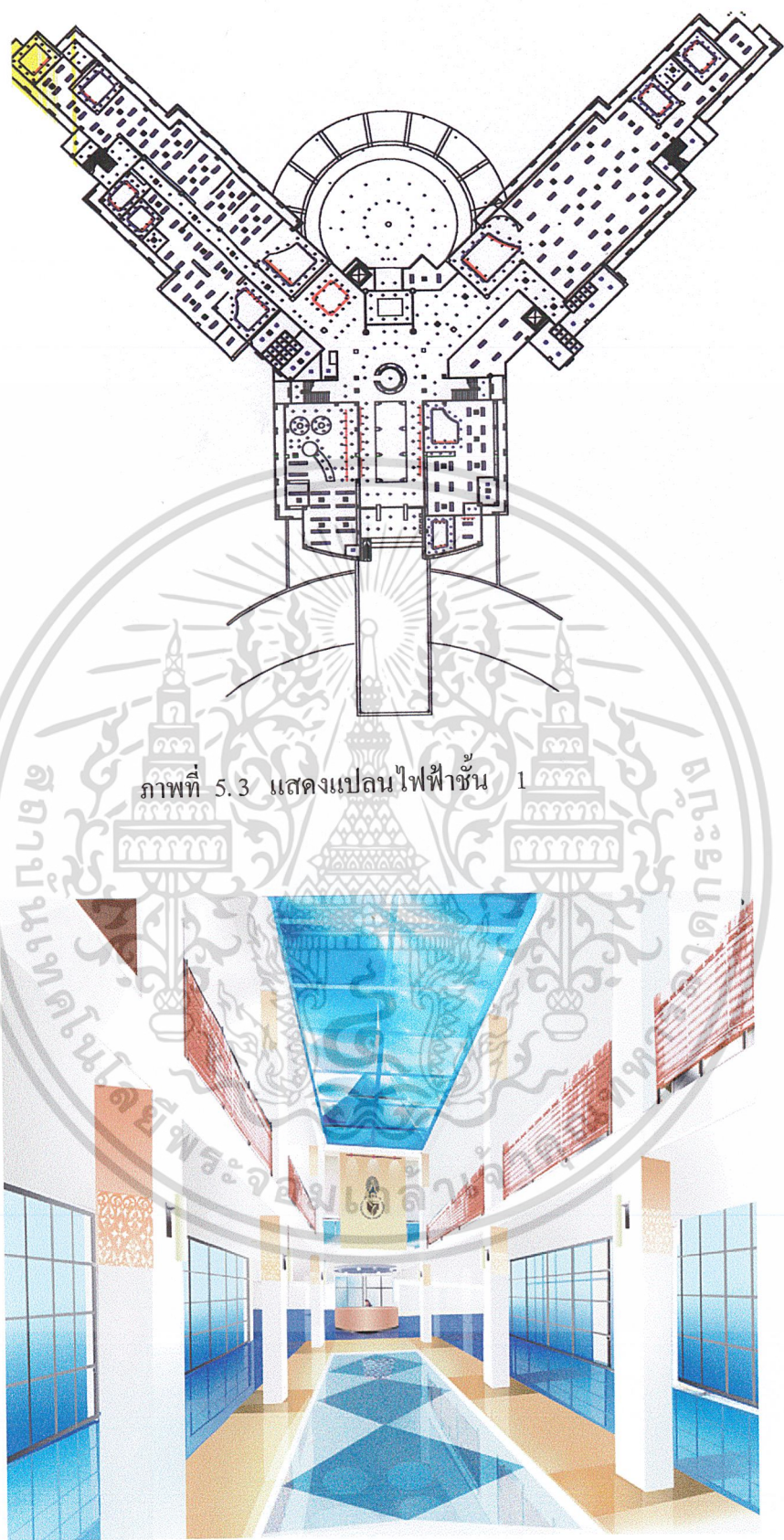
เป็นพื้นที่สำหรับการต้อนรับส่วนแรกของอาคาร เป็นจุดศูนย์กลางและทางสัญจรหลักก่อนที่ก่อที่จะแยกไปตาม ส่วนต่างๆ ของอาคารประกอบด้วยส่วนบริการสาธารณะต่างๆ เช่น เคา์นเตอร์ติด ต่อสอบถาม บอร์ดประชาสัมพันธ์ โถงลิฟท์ และทางเข้ารอง

บรรยากาศ : ต้องการแสดงถึงการต้อนรับ รู้สึกโอ่งโอง สง่า น่าประทับใจ สื่อถึงภาพลักษณ์ของโครงการอย่างชัดเจน

การออกแบบตกแต่ง: ใช้ตราสัญลักษณ์และสีประจำมหาวิทยาลัย ตก แต่งเป็น High Light เพื่อการสร้างจุดสนใจของ Space และการตกแต่งด้วยวัสดุที่เป็นพื้นถิ่นและธรรมชาติเพื่อให้สะท้อนภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยแห่งภาคใต้ สำหรับพื้นที่การต้อนรับส่วนแรกของอาคาร เป็นจุดศูนย์กลางและทางสัญจรหลักก่อนที่ก่อที่จะแยกไปตาม ส่วนต่างๆ ของอาคาร ประกอบด้วยส่วนบริการสาธารณะต่างๆ เช่น เคา์นเตอร์ติดต่อสอบถาม,บอร์ดประชาสัมพันธ์,โทรศัพท์สาธารณะ,ผัง Directory. และเชื่อมต่อกับพื้นที่เอนกประสงค์, โถงลิฟต์ และทางเข้ารอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 แสดงแปลนไฟฟ้าชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ภาพที่ 5.4 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงทางเข้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักงานทั่วไป

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และผู้มาติดต่อ มีประโยชน์ใช้สอยตามลักษณะของงานในแต่ละหน่วยงาน สามารถแบ่งโดยรวมได้คือ ส่วนพักคอย, ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่, ส่วนงานผู้บริหารและส่วนประชุมหน่วยงาน

บรรยากาศ : ส่วนสำนักงานต้องการความเรียบง่าย และมีบรรยากาศที่ส่งเสริมการทำงาน มีลักษณะที่เป็นทางการ จริงจังหนักแน่น และให้ความรู้สึกที่โปร่งสบายเป็นธรรมชาติ และมีความคล่องตัวในการติดต่อประสานงาน

การจัดวางผัง : ส่วนสำนักงานแต่ละชั้นจะกันผนังแยกส่วนแต่ละหน่วยงานเพื่อความสะดวกไม่สับสนในการเข้าติดต่อ ภายในหน่วยงานใช้ลักษณะการวางผังแบบผสมระหว่างการจัดสำนักงานแบบเปิด (Open Plan) ในส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ โดยจัดโต๊ะทำงานเป็นกลุ่มแบ่งกันส่วนด้วย Low Partition และตู้เก็บเอกสาร และจัดแบบแยกส่วนสำหรับผู้บริหารเพื่อความเป็นส่วนตัว มีส่วนห้องประชุมส่วนเก็บเอกสารแยกเป็นสัดส่วน ตามพฤติกรรมและความเหมาะสม

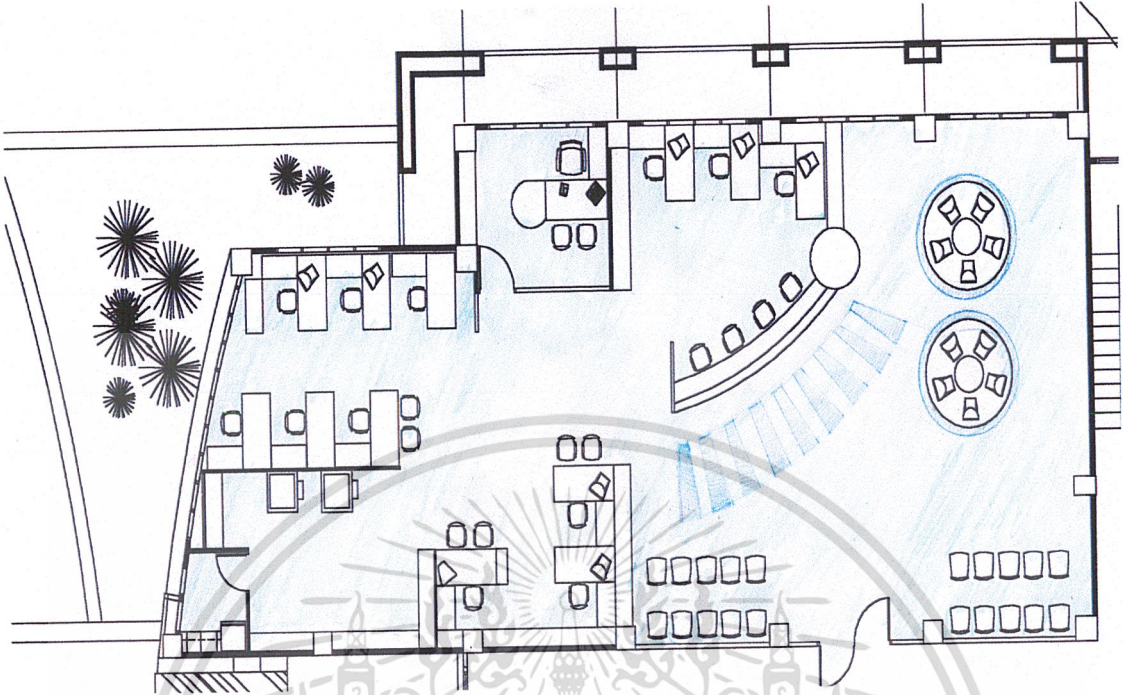
การออกแบบตกแต่ง : พื้น สำนักงานทั่วไปใช้พรม โทนสีเทาฟ้าอมเขียวให้ความรู้สึกโปร่งเบา เนื่องจากพรมมีข้อดีในการเก็บเสียงและลดแรงตกกระทบของวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน อีกทั้งยังส่งเสริมภาพลักษณ์ของสำนักงานสมัยใหม่

ผนัง : ส่วนที่บิใช้ผนังโครงสร้างเบากรุด้วยแผ่นไม้ Bech และลามิเนตให้ความรู้สึกที่เป็นธรรมชาติ และกระตุ้นให้มีความกระฉับกระเฉงในการทำงาน สลับกับการใช้ Partition กระฉากเชื่อมโยง Space ส่วน Low Partition ใช้รูปแบบของ Partition ครึ่งกระฉาก (Half Window) เพื่อความโปร่งโล่งและเป็นกันเอง

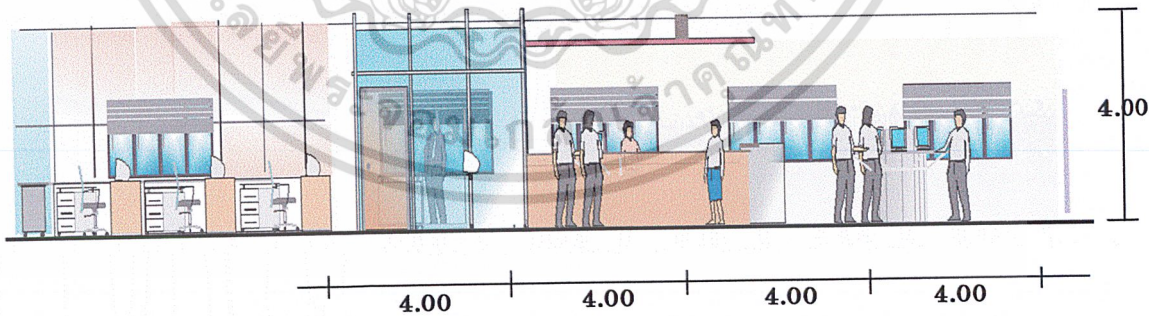
เพดาน: เป็นฝ้าเรียบ มีการลดระดับตามความเหมาะสมของหน่วยงาน ให้แสงโดยรวมด้วย Fluorescent ฝังในฝ้า สลับกับแสง Down Light ตรงจุดสำคัญ เช่น บริเวณทางเข้า, ห้องผู้บริหาร และห้องประชุม

เฟอร์นิเจอร์ : ใช้เฟอร์นิเจอร์สำนักงานสำเร็จรูป รูปแบบทันสมัย โปร่งเบาไม่ทึบ

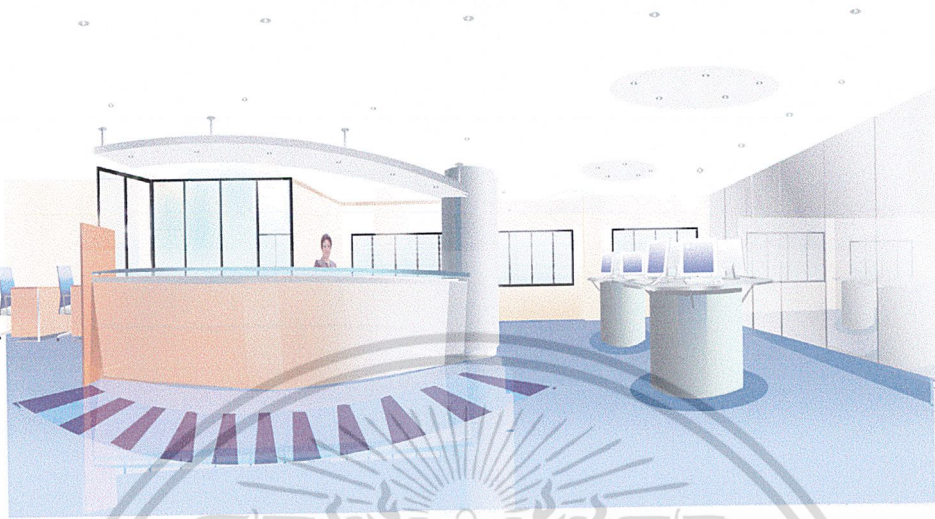
ต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



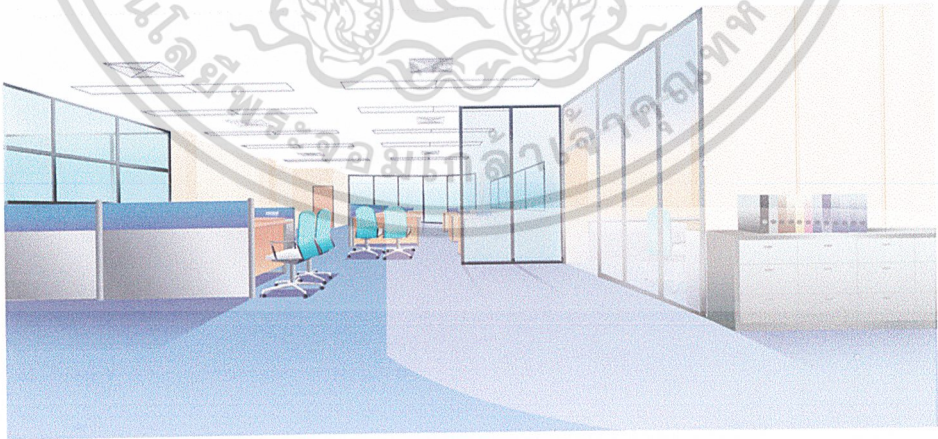
ภาพที่ 5.5 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ส่วนทะเบียนและประเมินผล



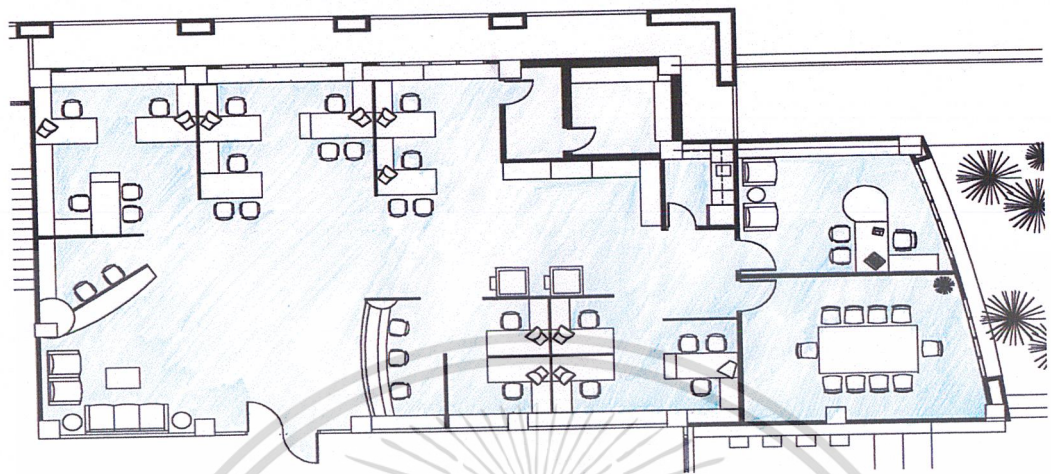
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 5.6 แสดงรูปด้านส่วนทะเบียน อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



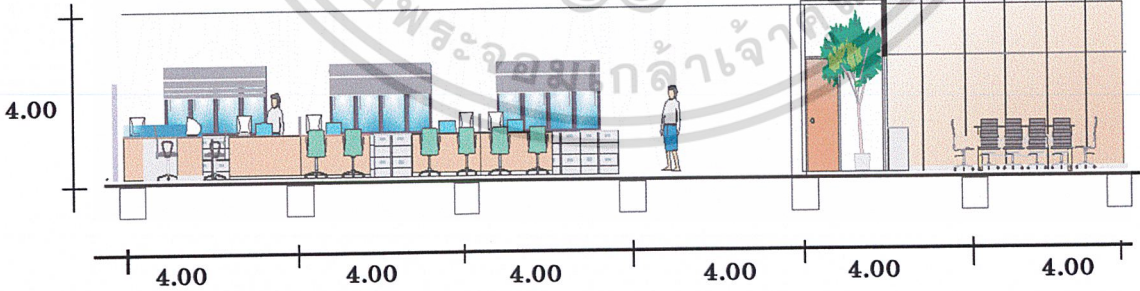
ภาพที่ 5. 7แสดงทัศนียภาพส่วนทะเบียนและประเมินผล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ 5.8 แสดงทัศนียภาพส่วนทะเบียนและประเมินผล
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



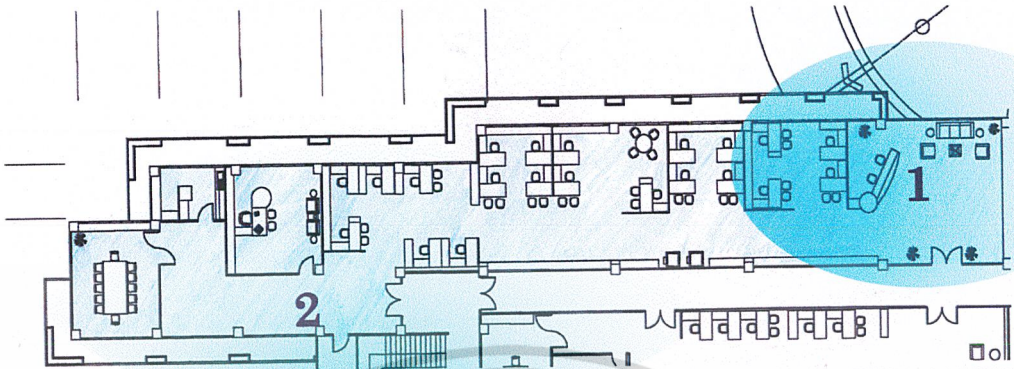
ภาพที่ 5.9 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานคลังและพัสดุ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 5.10 แสดงรูปด้านคลังและพัสดุ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



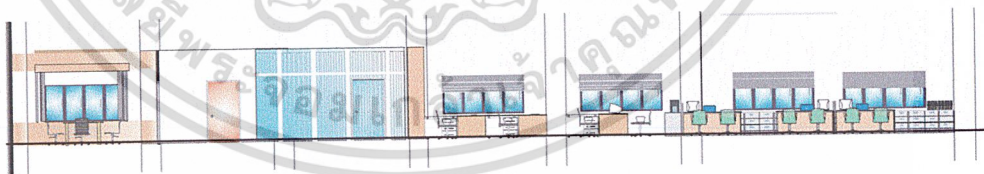
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ **ภาพที่ 5.12** แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานคลังและพัสดุ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.13 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานกิจการนิสิต



ELEVATION 1

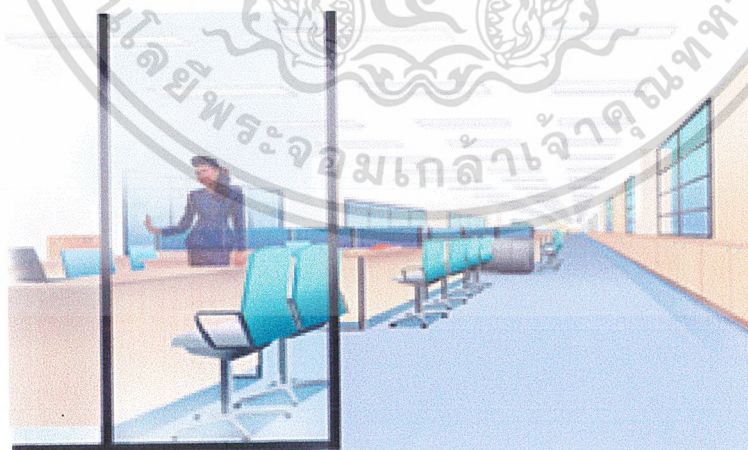


ELEVATION 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ภาพที่ 5.14 แสดงรูปด้านกลุ่มงานกิจการนิสิตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



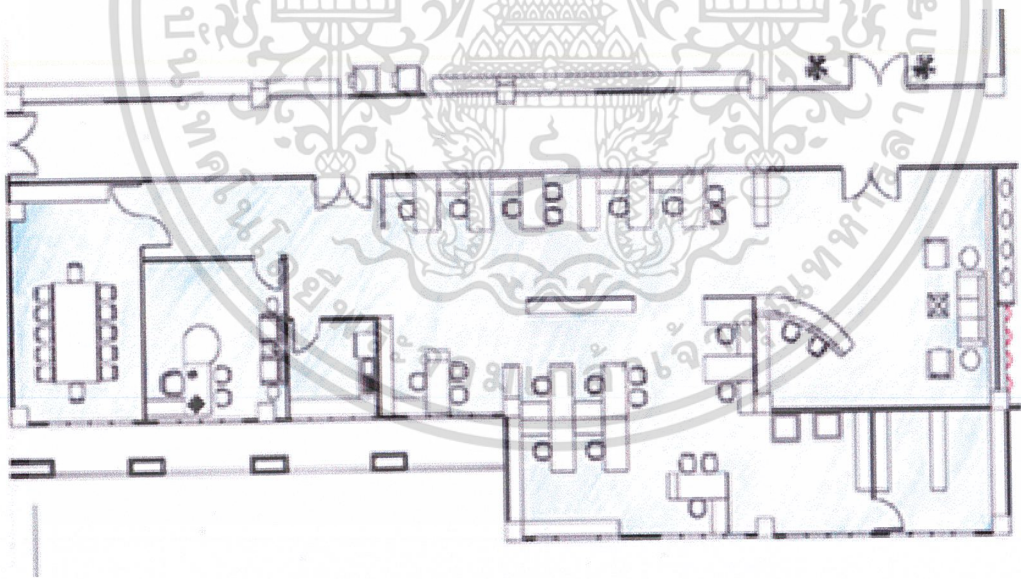
ภาพที่ 5.15 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานกิจการนิสิต



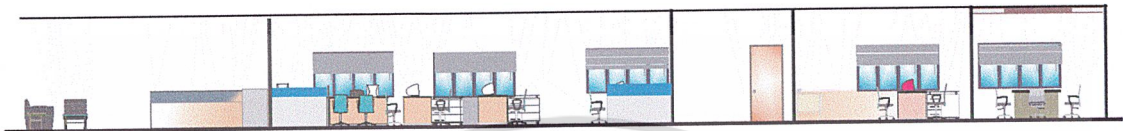
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ **ภาพที่ 5.16** แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานกิจการนิสิต ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



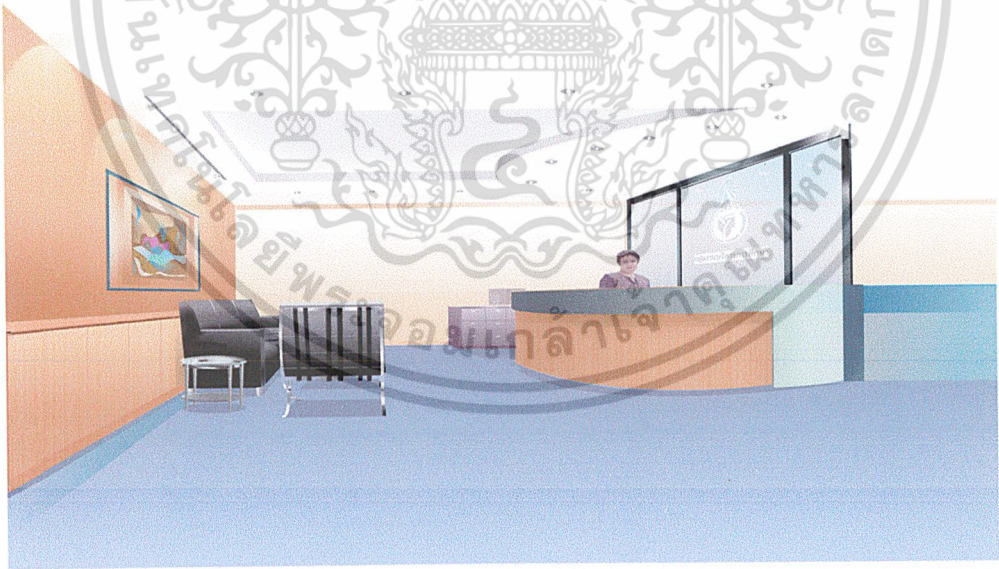
ภาพที่ 5.17 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานกิจการนิสิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ภาพที่ 5.18 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานบริการการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



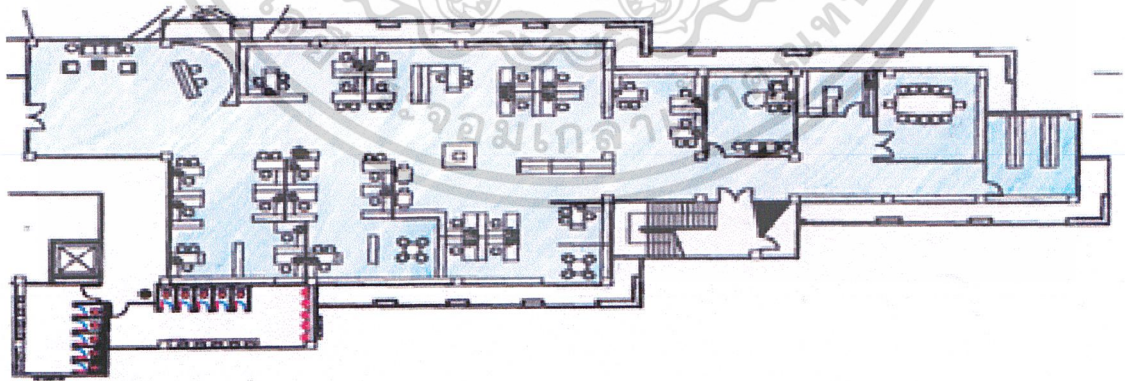
ภาพที่ 5.19 แสดงรูปด้านกลุ่มงานบริการการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานบริการการศึกษา นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



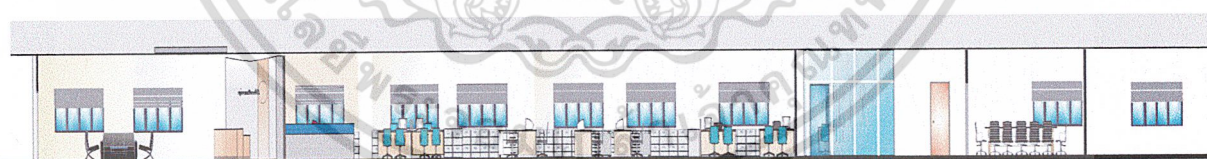
ภาพที่ 5.21 แสดงภาพทัศนียภาพกลุ่มงานบริการการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 5.22 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานบริหารทั่วไปนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



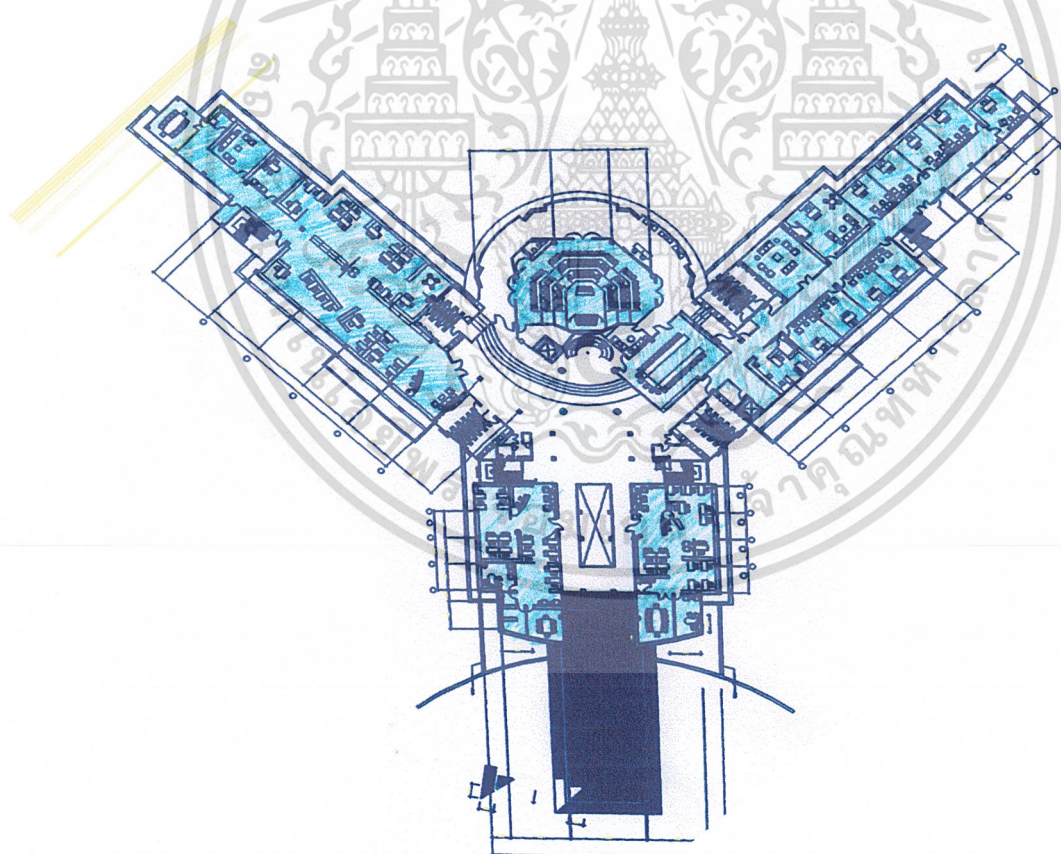
ภาพที่ 5.23 แสดงรูปด้านกลุ่มงานบริหารทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 5.24 แสดงรูปด้านกลุ่มงานบริหารทั่วไปให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

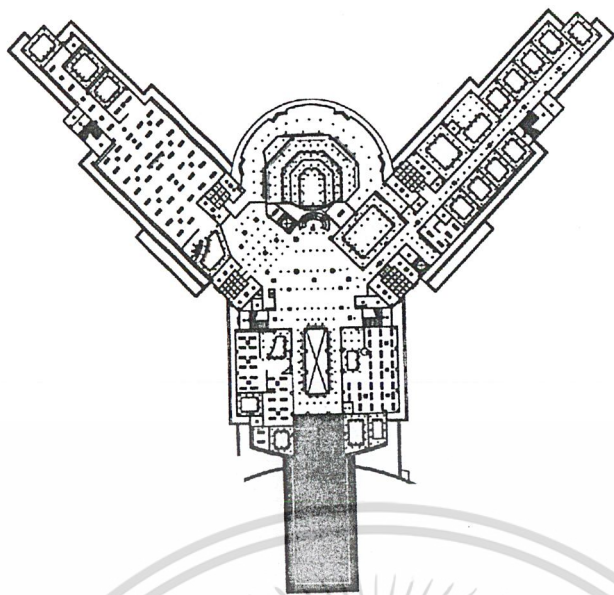


ภาพที่ 5.25 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานบริหารทั่วไป

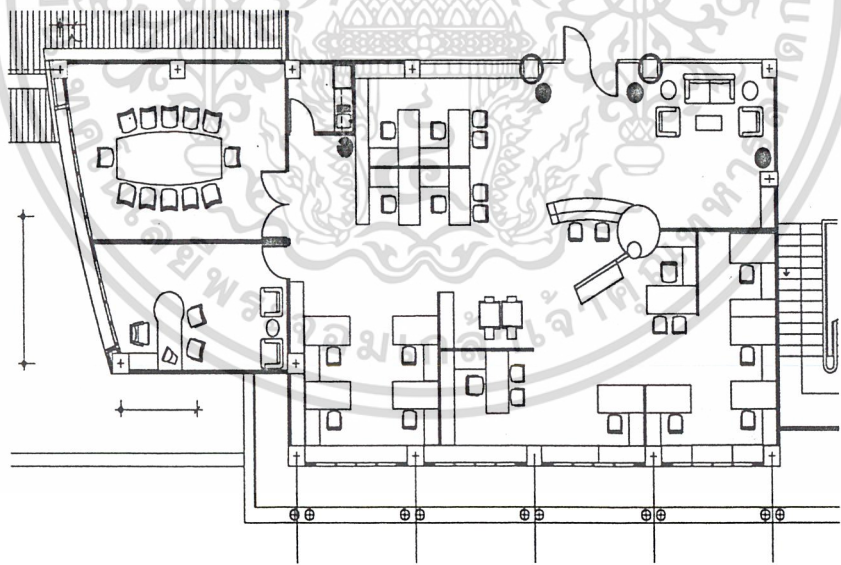


ภาพที่ 5.26 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

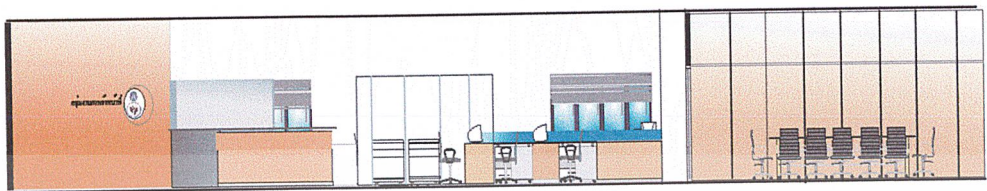


ภาพที่ 5.27 แสดงแปลนไฟฟ้า ชั้น 2

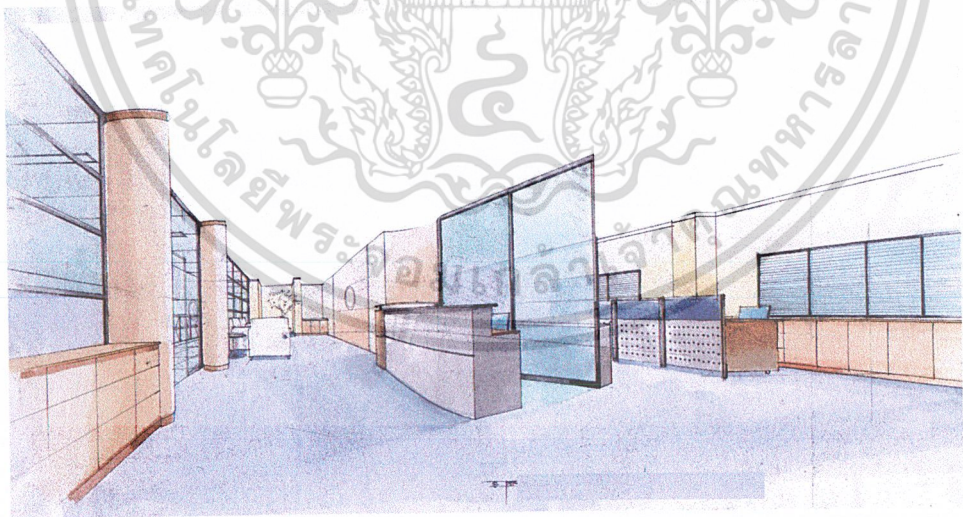


ภาพที่ 5.28 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

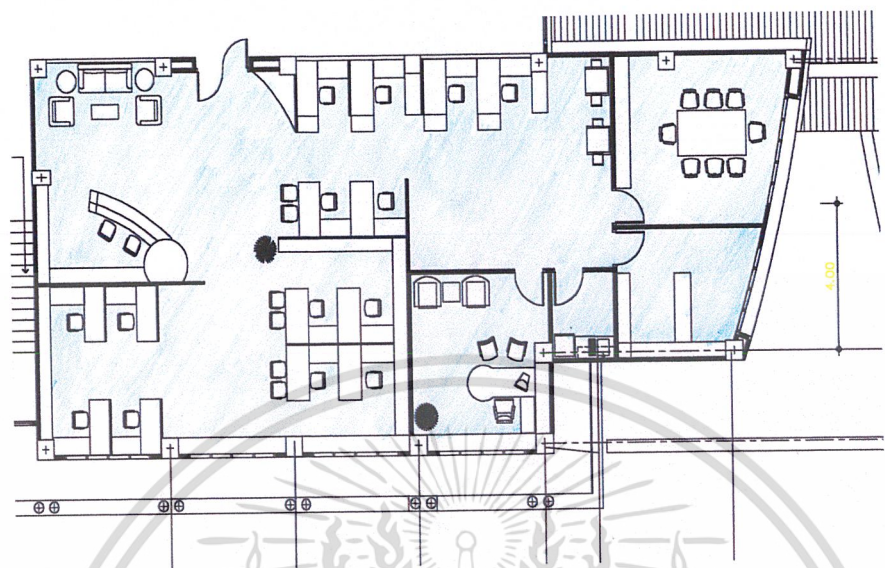


ภาพที่ 5.29 แสดงรูปด้านกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่

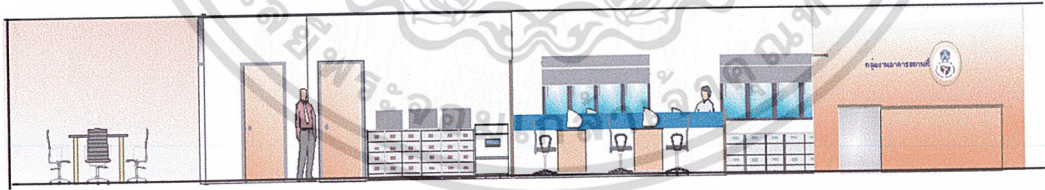


ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.31 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ



ภาพที่ 5.32 แสดงรูปด้านกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

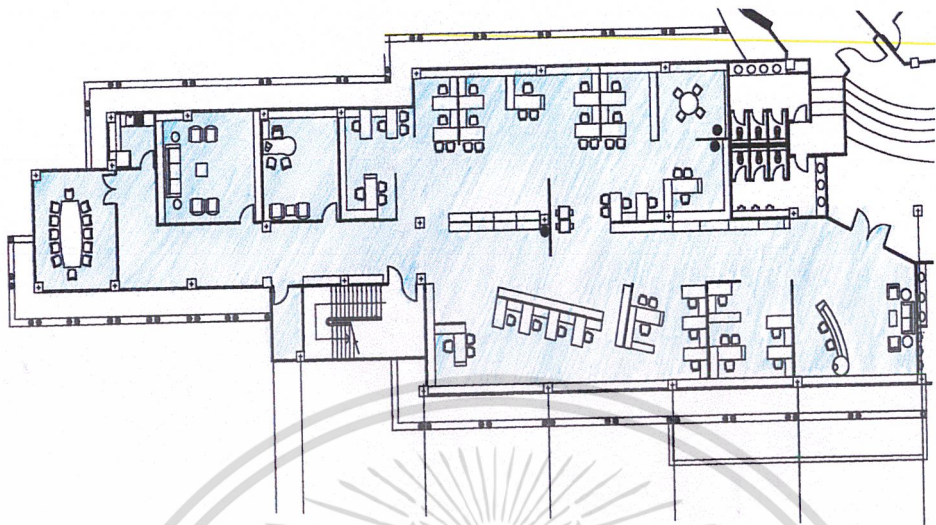


ภาพที่ 5.33 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ

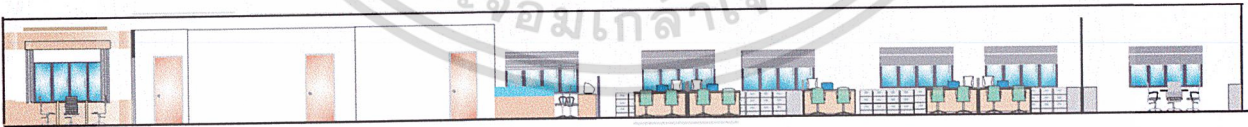


ภาพที่ 5.34 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานอาคารและยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.35 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์กลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์



ภาพที่ 5.36 แสดงรูปด้านกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.37 แสดงรูปด้านกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์

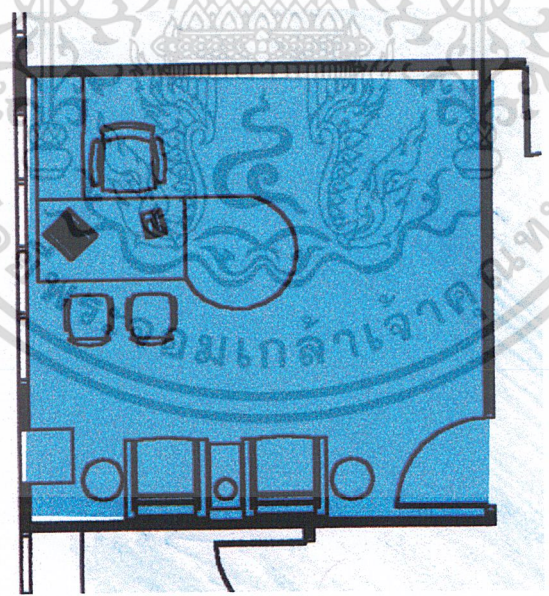


ภาพที่ 5.38 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



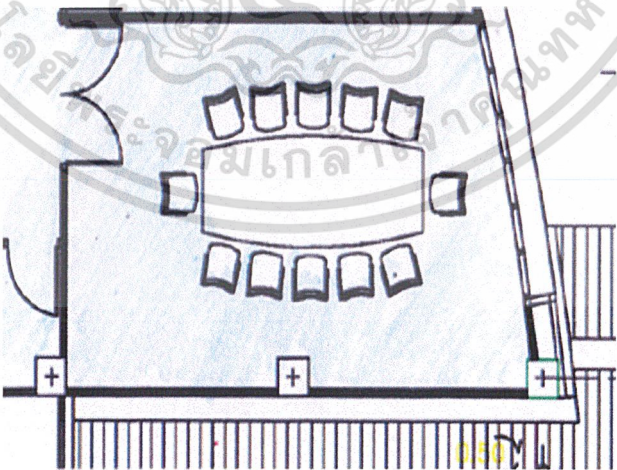
ภาพที่ 5.39 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานวางแผนและวิเทศสัมพันธ์



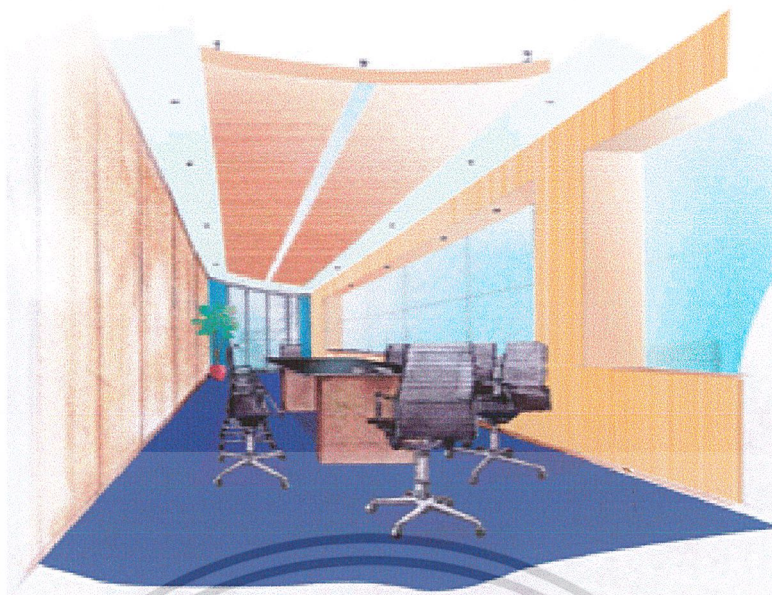
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ภาพที่ 5.40 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องผู้อำนวยการให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.41 แสดงทัศนียภาพห้องผู้อำนวยการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ภาพที่ 5.42 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องประชุมย่อยให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.43 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมย่อย

5.2.3 ส่วนสำนักงานผู้บริหารระดับสูง

เป็นส่วนทำงานของผู้บริหารสถาบัน ของมหาวิทยาลัย เช่น อธิการบดี, นายกสภามหาวิทยาลัย, รองอธิบดี และผู้ช่วยอธิการบดี ประกอบด้วย ห้องทำงานผู้บริหาร, ส่วนงานเลขานุการ, ห้องรับรองพิเศษ และห้องประชุมผู้บริหารระดับสูง

บรรยายกาศ : เนื่องจากเป็นส่วนทำงานของผู้มีอำนาจสูงสุดของมหาวิทยาลัย การออกแบบส่วนนี้จึงต้องการให้มีความภูมิฐาน น่าเชื่อถือ บ่งบอกถึงฐานะและตำแหน่งของผู้ใช้ ต้องมีความเป็นส่วนตัว มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นสะท้อนภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย.

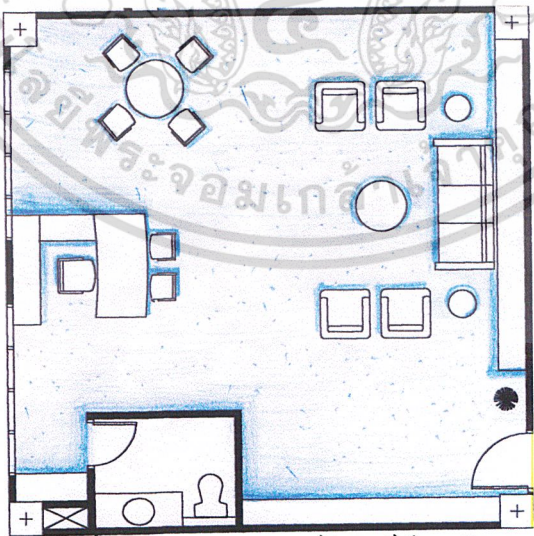
การจัดวางผัง : จัดให้อยู่บริเวณชั้นที่ 8 เนื่องจากอยู่ใกล้กับหอประชุมส่วนกลางซึ่งอยู่ในชั้นถัดขึ้นไป การจัดวางผังใช้ลักษณะการจัดสำนักงานแบบแยกห้อง (Private Office) โดยจัดให้ส่วนงานเลขานุการ อยู่บริเวณหน้าห้องผู้บริหาร เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ห้องประชุมผู้บริหารจัดให้อยู่ส่วนกลางใกล้กับห้องอธิการบดี และนายกสภามหาวิทยาลัย

การออกแบบตกแต่ง : - พื้น ใช้พรมขนห่อเพื่อความหรูหรา และมีรสนิยม โดยแยกโทนสีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าระหว่างส่วนโครงสร้างเดินบริเวณส่วนงานเลขานุการ จะใช้สีเทาแลไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในห้องทำงานผู้บริหาร ห้องรับรองพิเศษ และห้องประชุมไฮ
โทนสีเดียวกันเพื่อความต่อเนื่องเป็นส่วนเดียวกัน

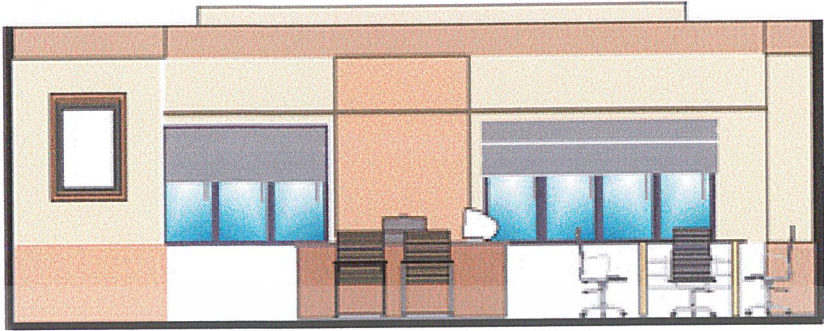
- ผนัง ออกแบบให้มีระนาบทึบและโปร่งสลับกัน โดยใช้ไม้กับ
กระจก Flame โลหะเพื่อความโปร่งสบายและไม่น่าเบื่อ ไม้ให้ความรู้
สึกเป็นธรรมชาติและดูภูมิฐาน โลหะและกระจกให้ความรู้สึกทันสมัย
สอดคล้องกับแนวความคิดของสำนักงานสมัยใหม่คือความโปร่งใส
และตรวจสอบได้
- เพดาน ใช้ฝ้าเรียบทาสีขาวมีการลดระดับฝ้าบริเวณที่สำคัญเช่น
ส่วนโถงทางเดิน, ห้องประชุมและห้องอธิการบดี ช้อนไฟ Fluorescent
ให้แสงแบบ Indirect Light เพื่อความนุ่มนวลสบายตา ติดตั้งไฟ
Down Light

เฟอร์นิเจอร์ : เลือกใช้รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ในยุคอุตสาหกรรม ที่ดูเรียบง่ายมีรสนิยม



ภาพที่ 5.44 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องอธิการบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

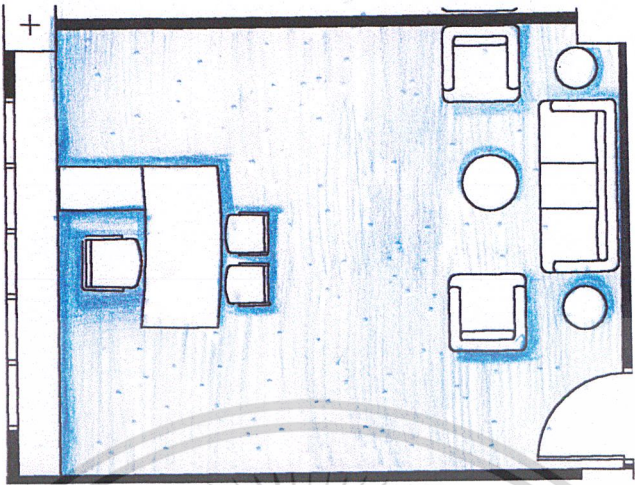


ภาพที่ 5.45 แสดงรูปด้านห้องอธิการบดี

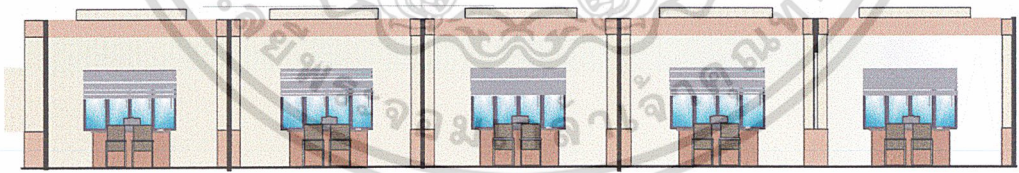


ภาพที่ 5.46 แสดงทัศนียภาพห้องอธิการบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.47 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องรองอธิการบดี

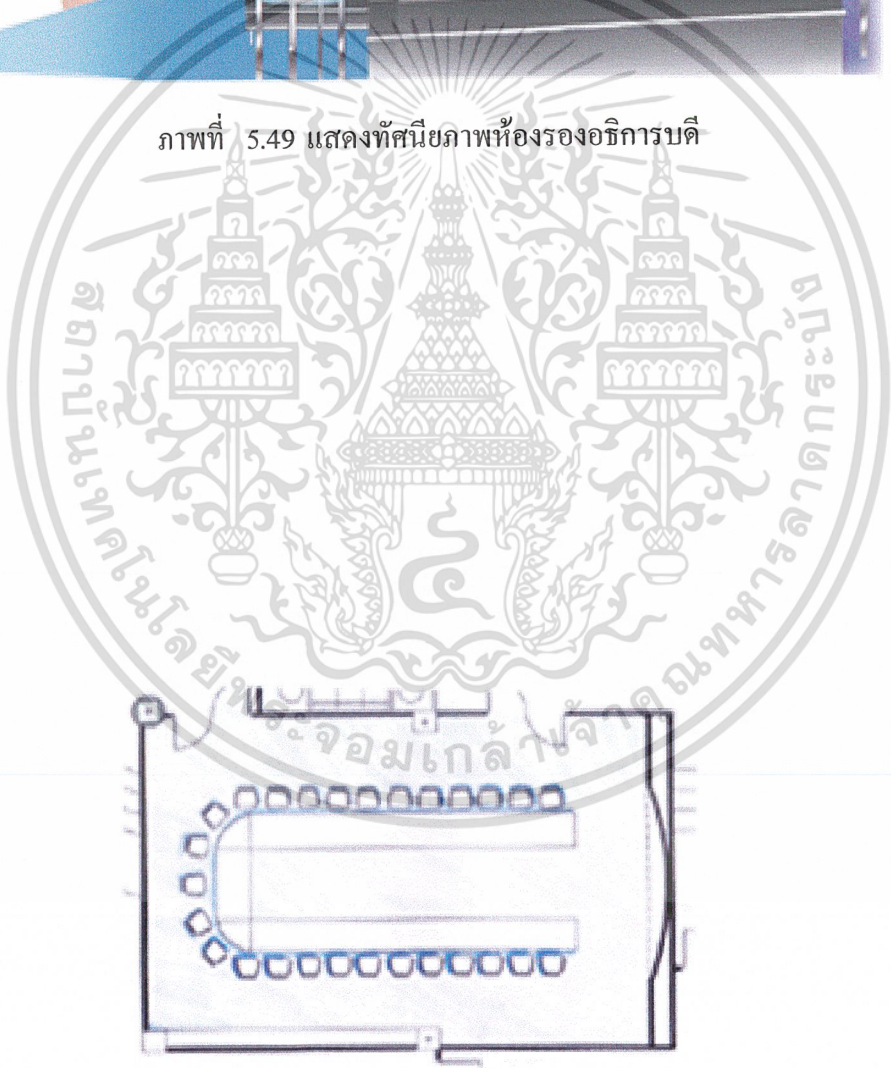


ภาพที่ 5.48 แสดงรูปด้านห้องรองอธิการบดี

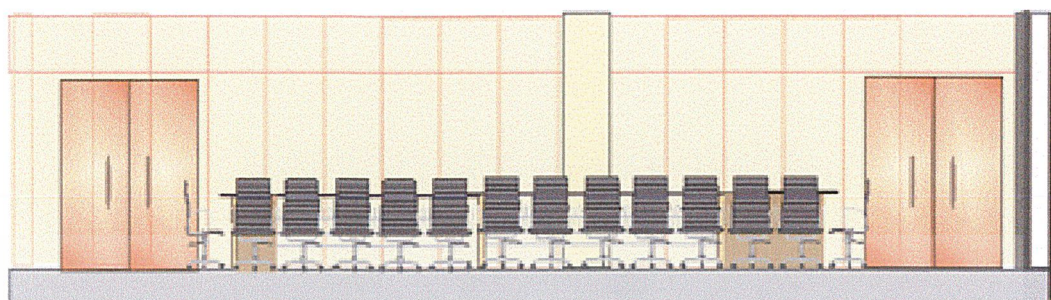
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.49 แสดงทัศนียภาพห้องรองอธิการบดี



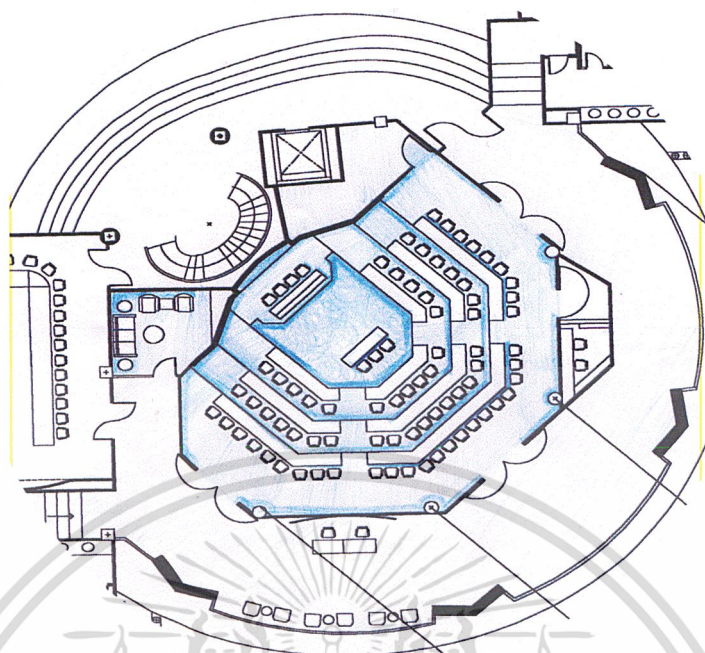
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 5.50 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องประชุมผู้บริหารนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



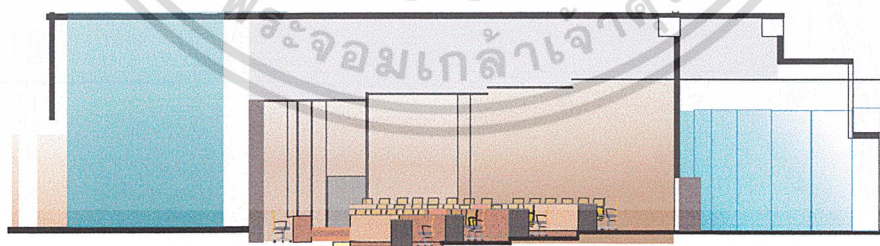
ภาพที่ 5.51 แสดงรูปด้านห้องประชุมผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 5.52 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมผู้บริหารที่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

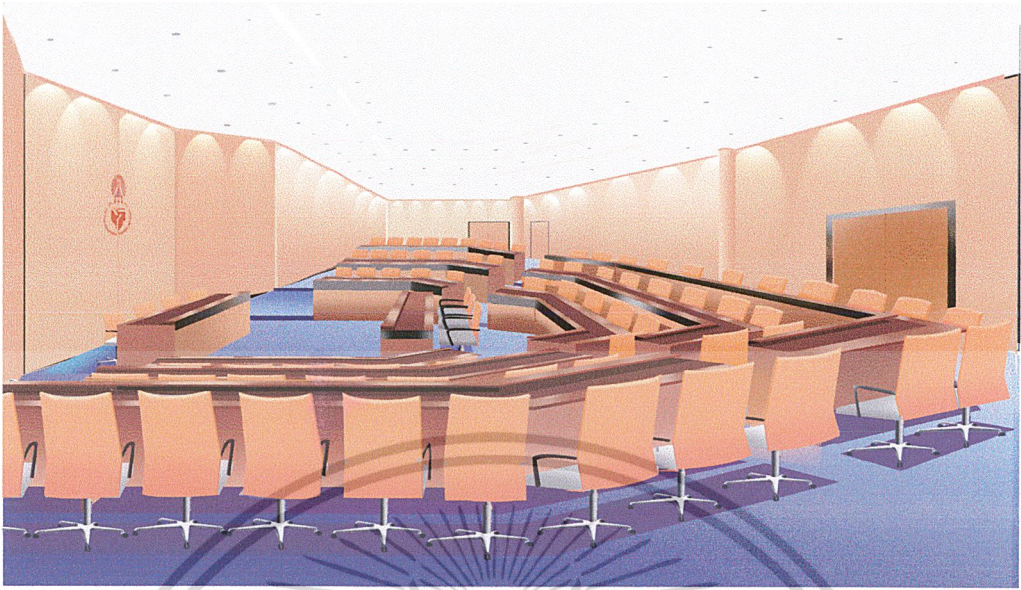


ภาพที่ 5.53 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย

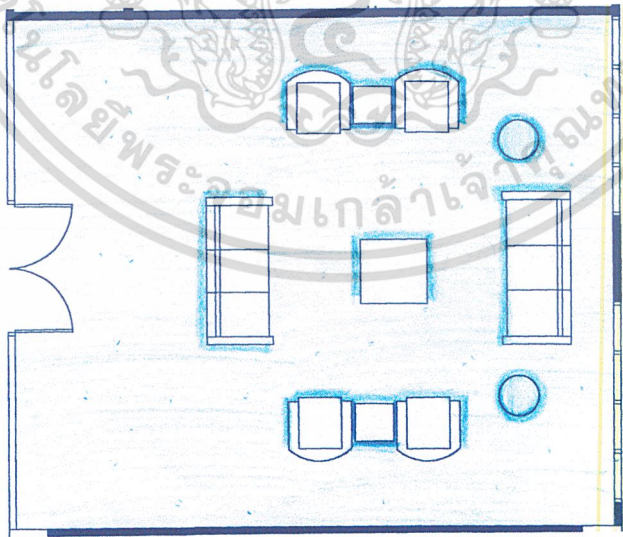


ภาพที่ 5.54 แสดงรูปด้านห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.55 แสดงทัศนียภาพห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 5.56 แสดงผังแปลนห้องรับรองพิเศษ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.57 แสดงทัศนียภาพห้องรับรองพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ศิริวรรณ เสรีรัตน์,หนังสือ การออกแบบสำนักงานแบบใหม่ สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา,2331

JULIUS PANERO , AIA ,ASID AND MARTIN ZELNIK , AIA , ASID. HUMAN

DIMENSION & INTERIOR SPACE. SINGAPORE : MCGRAW – HILL , 1992

JOSEPH DECHIARE , JULIUS PANERO , MARTIN ZELNIK . **TIME- SEVER**

STANDARDS FOR INTERIOR DESIGE AND SPACE PLANING. SINGAPORE :

MCGRAW – HILL , 1992



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ – นามสกุล : นายสุทธินันท์ แซ่หลี
ที่อยู่ปัจจุบัน : 100 หมู่ 3 ตำบลบ้านลำ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18150
วัน-เดือน-ปี : 17 สิงหาคม 2519
อายุ : 24 ปี 5 เดือน

ประวัติการศึกษา

2525-2530	: โรงเรียนวัดศรีสัจจาวาส ประถมศึกษาปีที่ 1-6
2531- 2533	: โรงเรียนประเทียบวิทยาทาน มัธยมศึกษาปีที่ 1-3
2534- 2536	: โรงเรียนไทยวิจิตรศิลป์อาชีวะ ปวช. 1-3
2537- 2539	: วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร ปวส. 1-2
2541- 2543	: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน (ระดับปริญญาต่อเนื่อง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้