

โครงการอาคารกองอำนาจการศูนย์ศิลปาชีพระียง ไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

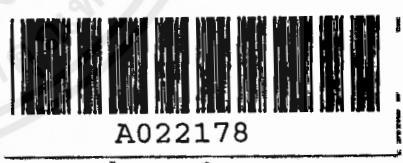
PROJECT THE ROYAL PROJECT OF FOLK ARTS AND CRAFTS FOR FARMERS.



นายปรีชารัตน์ กระจ่างแสง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน เดือน ปี.....

02410 022178



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรศิลปหัตถกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาศิลปหัตถกรรม
คณะศิลปหัตถกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาโท เรื่อง โครงการอาคารอำนวยการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา
ชื่อนักศึกษา นาย ปรีชารัตน์ กระบวนแสง
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ทศนีย์ งามวรรธธรรม

ปริญญาโทฉบับนี้ กรรมการตรวจปริญญาโท ได้ตรวจพิจารณาและ
เห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2539



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณะบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์ โครงการอาคารอำนวยการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา
PROJECT ROYAL PROJECT OF POLK ARTS AND CRAFTS FOR FARMERS
ชื่อนักศึกษา นายปรีชารัตน์ กระบวนแสง
สาขา สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ทัศนีย์ งามวรรณธรรม

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการศึกษาโครงการนี้ เพื่อที่จะศึกษาค้นคว้า หาแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดอยุธยา

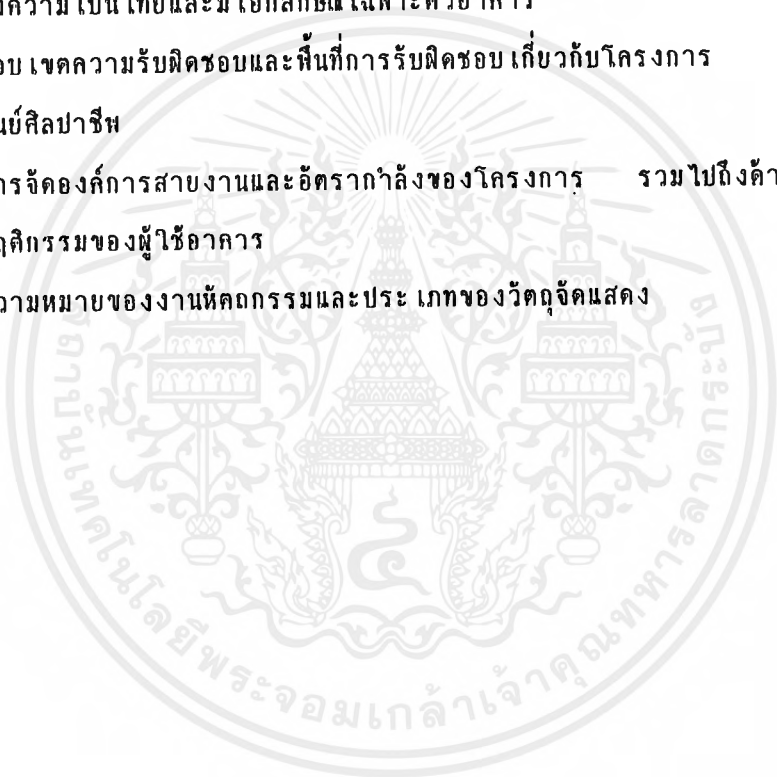
ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เป็นหน่วยงานที่ดั่งขึ้นโดยสมเด็จพระบรมราชินีนาถ มีหน้าที่ในการสนับสนุนชาวไร่ ชาวนา ที่มีอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลักให้มีรายบยได้ เสริมหลังจากว่าง เพื่อที่จะสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ทั้งยังให้การสนับสนุนโดยจัดหาตลาดรับซื้อผลิตภัณฑ์ที่มาจากผู้ที่ฝึกอบรม โดยจะนำไปจำหน่ายยังร้านจิตรลดา หรือร้านที่ทางศูนย์จัดตั้งขึ้นและยัง เป็นการสืบทอด เผยแพร่งานหัตถกรรมและงานศิลปะของไทยให้แก่ผู้ที่มีความสนใจ โดยรวมไปถึงนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาชมงานศิลปะหัตถกรรมของไทยโดยศูนย์ศิลปาชีพบางไทรได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและ เอกชนฝ่ายต่าง ๆ ดังนั้นกิจกรรมของศูนย์ฯ จึงมีความสำคัญต่อเกษตรกรรมและงานหัตถกรรม เป็นอย่างมาก

จึงสมควรที่จะต้องมีการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดอยุธยา เพื่อให้ได้มาตรฐานมีความสมบูรณ์แบบ และใช้งานได้อย่างเหมาะสม

วิธีการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากสถานที่จริง ตามหัวข้อสำคัญต่อไปนี้

1. สถานที่ตั้งของโครงการและสภาพแวดล้อมซึ่งอยู่ใน จ.อยุธยา ที่เคยเป็นเมืองกรุงเก่าที่มีความรุ่งเรืองมากทั้งในด้านศิลปะวัฒนธรรม ที่มีเอกลักษณ์ของชาวอยุธยา
2. ลักษณะของสภาพภูมิประเทศกับสภาพแวดล้อมและผลกระทบต่อตัวอาคาร
3. งานสถาปัตยกรรมตัวอาคาร และโครงสร้างตัวอาคาร มีลักษณะแสดงถึงความเป็นไทยและมีเอกลักษณ์ เฉพาะตัวอาคาร
4. ขอบเขตความรับผิดชอบและพื้นที่การรับผิดชอบ เกี่ยวกับโครงการศูนย์ศิลปาชีพ
5. การจัดการก่อสร้างและอัตรากำลังของโครงการ รวมไปถึงด้านพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
6. ความหมายของงานหัตถกรรมและประเภทของวัตถุจัดแสดง



สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยปรากฏผลดังนี้ การออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในอาคารกองอำนาจการ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมึลักษณะของความเป็นไทย

แนวความคิดในการออกแบบจึงตั้งลักษณะของความเป็นไทย ทั้งทางด้านงานศิลปะไทยในแบบต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ที่จะส่งเสริมงานหัตถกรรมท้องถิ่น ภายในของ เขตความรับผิดชอบของศูนย์ ให้ได้มาตรฐานมีความสมบูรณ์แบบ และใช้งานได้เหมาะสม



กิติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างดีจาก อาจารย์ที่ศรัทธา
งามวรรณกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่าน ในภาค
วิชาสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ
เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของข้าพเจ้าที่ได้ช่วยสนับสนุนและส่งเสริม
เสริมในด้านการศึกษามาโดยตลอด จนสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษา ที่ได้ช่วยให้การสนับสนุนและ เป็นกำลังใจด้วยดี
ตลอดมาตั้งแต่ เริ่มจนสำเร็จลงได้

สำหรับในส่วนที่ตีพิมพ์คุณค่าของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบไว้แก่ ผู้มีพระคุณ
ทุกท่าน

นายปรีชารัตน์ กระบวนแสง

สารบัญ เรื่อง

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท	2
1.4 ที่มาปัญหาและแนวทางแก้ไข	3
1.5 ขอบเขตการศึกษาข้อมูลการตกแต่งภายใน	4
1.6 แนวทางในการค้นคว้า (วิธีดำเนินการวิจัย)	4
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับในการทำปริญญาโท	7
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 ประวัติความเป็นมาของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	8
2.2 หน้าที่ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	8
2.3 ส่วนแสดงนิทรรศการ	10
2.4 การจัดสำนักงาน	21
2.5 การจัดห้องประชุม	31
2.6 การจัดห้องสมุด	45
2.7 ข้อมูลเชิงเทคนิค	59
2.7.1 ระบบแสงสว่าง	59
2.7.2 การควบคุมเสียงรบกวน	66
2.7.3 ระบบปรับอากาศ	70
2.7.4 ระบบความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	73

	หน้า
2.8 ข้อมูลเกี่ยวกับสีและวัสดุตกแต่ง	75
2.8.1 การใช้สี	75
2.8.2 วัสดุในการตกแต่ง	79
2.9 การศึกษาโครงการ เปรียบเทียบ	88
2.9.1 โครงการ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา	88
2.9.2 พิพิธภัณฑ์ จ.ราชบุรี	93
2.9.3 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	93
บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลรายละเอียดประกอบโครงการ	
3.1 สถานที่ตั้งขอบเขตของโครงการ	103
3.2 สภาพแวดล้อม	104
3.3 ลักษณะภูมิอากาศ	105
3.4 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	105
3.5 ขอบเขตรับผิดชอบ	106
3.6 ความหมายของงานอุตสาหกรรมและหัตถกรรม	107
3.7 การจัดองค์การ สายงานบริหาร และอัตรากำลัง	108
3.8 เวลาทำการของโครงการ	110
3.9 การศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ	111
3.10 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	112
3.11 ประเภทวัสดุจัดแสดง	113

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	120
4.2 วิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ	121
4.3 วิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม	122
4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้อาคาร	124
4.5 วิเคราะห์พฤติกรรมประกอบเครื่องใช้	137
4.6 การวิเคราะห์พื้นที่	141
4.7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหน่วยงานภายในโครงการ	149
4.8 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยต่อบุคคลและหน่วยงาน	193
บทที่ 5 การออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน	
5.1 สรุปแนวคิดในการออกแบบอาคารศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	227
5.2 อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า	231
บรรณานุกรม	282

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แสดงการจัดองค์แสดงงาน	16
2. ส่วนโถงทางเข้าและ เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	89
3. แท่นแสดงแบบจำลองวัดในสมัยอยุธยา	89
4. รูปแบบของผู้จัดแสดง	90
5. แท่นแสดงแบบจำลองผัง เมือง จ. พระนครศรีอยุธยา	90
6. การแสดงแบบจำลอง เถาของจริง	91
7. การจัดแสดงแบบ PANORAMA	91
8. ชั้นเก็บหนังสือ และตู้บัตรรายการ	92
9. บริเวณชั้นวางและโต๊ะอ่านหนังสือ	92
10. การจัดบอร์ดแสดงแผนภาพและ เรื่องราว	93
11. การจัดแบบจำลอง เตาเผา เครื่องถ้วยชาม	94
12. การจัดแสดง เครื่องมือใช้สอยในชีวิตประจำวัน	94
13. การจัดแสดง เครื่องถ้วยชาม	95
14. ตู้แสดงพร้อมคำบรรยายในตัวเดียวกัน	95
15. บริเวณส่วนโถงพักคอย	96
16. การจัดตู้แสดงพร้อมแผนภาพและคำบรรยาย	97
17. ส่วนแสดง เรื่องราวโดย โทรทัศน์, วีดีโอ	97
18. การใช้อุปกรณ์ทันสมัย เพื่อให้ผู้ชมรับทราบข้อมูล	98
19. การใช้อุปกรณ์ทันสมัยในการให้ข้อมูลข่าวสาร	98
20. การจัดแสดงโดยใช้คอมพิวเตอร์	99
21. แสดงส่วน เคาน์เตอร์บริการ	100
22. บริเวณตู้บัตรรายการ	101
23. บริเวณการให้ข้อมูลโดยโทรทัศน์, วีดีโอ	101

ภาพที่

24. ทศนิยมภาพบริ เวณสวนอ่านหนังสือ	102
25. แผนผังศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	103
26. แสดงลักษณะอาคารกองอำนวยการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	106
27. ผลงานแผนก เขียนลายไทย	115
28. ผลงานแผนกช่างปั้นและหล่อทองเหลือง	115
29. ผลงานแผนก เซรามิกส์ เครื่องเคลือบดินเผา	116
30. ผลงานแผนก เป่าแก้ว	116
31. ผลงานแผนก เครื่องเงิน	117
32. ผลงานแผนกปั้นตุ๊กตาวัววัง	117
33. ผลงานจีนชอค เป็ยมจักทำถวาว	118
34. ผลงานแผนก เครื่อง เรือนหาว	118
35. ผลงานแผนกจักรสานไม้ไผ่ลายจิต	119
36. ผลงานแผนกทอผ้าไหม	119
37. แผนที่เส้นทางไปศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	120
38. อาคารศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	123
39. งานทองเหลือง	145
40. งานจีนชอค เป็ยม	146
41. งานจีนชอค เป็ยม	146
42. งานจักรสานไม้ไผ่	147

สารบัญตาราง

	ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1	แสดงค่าความสัมพันธ์ภายในอาคารอำนวยการศูนย์	149
ตารางที่ 2	แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายงานธุรการ	154
ตารางที่ 3	แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายงานประชาสัมพันธ์	159
ตารางที่ 4	แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายงานพัฒนางานหัตถกรรม	164
ตารางที่ 5	แสดงค่าความสัมพันธ์ฝ่ายงานศิลปอาชีพ	169
ตารางที่ 6	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุด	174
ตารางที่ 7	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนประชุมสัมมนา	179
ตารางที่ 8	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงาน	201
ตารางที่ 9	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนโรงทางเข้า, สำนักงาน, ประชุมใหญ่	202
ตารางที่ 10	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ห้องจัดแสดงที่ 1	205
ตารางที่ 11	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ห้องจัดแสดงที่ 2	213
ตารางที่ 12	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ห้องจัดแสดงที่ 3	221
ตารางที่ 13	สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ	223

บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการ

สืบเนื่องมาจากศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา เป็นอำเภอที่มีความสำคัญในจังหวัด อยุธยา เดิมที่เป็นสถานที่ใช้สำหรับการฝึกอาชีพในด้านต่าง ๆ เช่น งานหัตถกรรมพื้นบ้านหรืองานฝีมือ เพื่อที่จะช่วยให้ชาวบ้านมีอาชีพหรือรายได้เสริม เพื่อเป็นทางช่วยเหลือทางหนึ่ง แต่ได้ขาดงบประมาณที่จะพัฒนาให้มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนั้น สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้ทรงรับที่จะพัฒนางานด้านต่าง ๆ ของศูนย์ศิลปาชีพ โดยใช้ชื่อว่า ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ โดยตั้งจุดประสงค์ไว้ว่าจะพัฒนาทางด้านการฝึกอาชีพศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านรวมถึงให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่จะให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจและนักท่องเที่ยวในด้านความสำคัญของจังหวัดอยุธยา โดยเริ่มแรกได้จัดให้มีส่วนโรงฝึกอาชีพขึ้น เช่น เครื่องหนัง, ทอผ้าไหม, ลายไทย, เครื่องเคลือบดินเผา ตุ๊กตาชาววัง ฯลฯ รวมทั้งสิ้น ¹² 13 แผนก ต่อมาจึงได้จัดสร้างส่วนที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนต่าง ๆ เช่น ร้านค้า, ศาลาต่าง ๆ สวนนก, สวนกล้วย, สถานือนาผีเสื้อ, พระตำหนักตึกอำนวยการ, ฯลฯ ต่อมาจึงจัดสรรงบประมาณการก่อสร้าง, อาคารตึกอำนวยการ ขึ้นแทนอาคารเดิม ซึ่งมีขนาดเล็ก และเพื่อให้เป็นอาคารสำนักงานและอำนวยการของศูนย์และอาคารจัดแสดงงานและผลงานของผู้ฝึกอาชีพในด้านต่าง ๆ และความเป็นเอกลักษณ์ของอำเภอบางไทร อย่างเป็นทางการไว้ให้ผู้สนใจหรือนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจได้เข้าชมและเลือกซื้อสินค้าไว้เป็นที่ระลึก

เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1. เป็นโครงการจริงที่กำลังดำเนินงานก่อสร้าง และยังไม่มีการออกแบบภายในทำให้รู้สึกถึงขั้นตอนการแก้ปัญหาในการทำงาน และสามารถดำเนินตามขั้นตอนความเป็นจริง
2. เนื่องจากโครงการ อาคารกองอำนาจการ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร เป็นโครงการจริงสำหรับการพัฒนาทางด้านวิชาชีพในสาขาต่าง ๆ ให้มีการยอมรับมากขึ้น ภายในจังหวัดและต่างจังหวัด โดยทั่วกันแล้ว และยังเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร (ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์) เพื่อที่จะให้ประชาชนโดยทั่วไปได้เห็นความสำคัญของจังหวัดมากขึ้น
3. ภายในโครงการ มีพื้นที่ใช้สอยและองค์ประกอบต่าง ๆ ในรูปแบบอาคารจัดแสดง และส่วนการทำงานส่วนย่อยต่าง ๆ รวมไปถึงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
4. การศึกษาในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ อาคาร กองอำนาจการ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จะเป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพและสำหรับผู้ที่ต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าต่อไป

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติที่ถูกต้องสอดคล้องกับโครงการจริง
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ สำหรับเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายในและสามารถอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่มาใช้บริการได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อจะให้ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์หน่วยงานและหน้าที่ที่ปฏิบัติในอนาคต
4. เพื่อนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ศึกษาจากวิชาออกแบบตกแต่งภายในมาประยุกต์ใช้กับโครงการให้เกิดความเหมาะสม และสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ

ที่มาของปัญหา

1. เป็นโครงการที่อยู่ในขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้างยังไม่ได้รับการตกแต่งภายในอาคาร
2. เป็นโครงการที่จะต้องเกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการและหน่วยงานหลายประเภท
3. เนื่องจาก อาคารจัดแสดงของศูนย์ศิลปาชีพ เป็นอาคารที่มีการออกแบบสวยงามและโดดเด่นและเป็นจุดที่สำคัญของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร เพื่อเป็นการเผยแพร่แก่นักท่องเที่ยวหรือผู้ที่สนใจ อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วน

แนวทางแก้ไขปัญหา

1. ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูล และรายละเอียดของโครงการดังนี้
 - อัตราค่าจ้าง ตลอดจนค่าจ้างงานในหน่วยงานต่าง ๆ
 - พฤติกรรมใช้งานของผู้ใช้บริการ
 - การจัดพื้นที่ใช้สอยและทางเดินสัญจรของผู้ใช้บริการ
 - ภูมิสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมของโครงการ
 - การใช้วัสดุต่าง ๆ ในการตกแต่ง
2. ศึกษาค้นคว้าวิชาการทันสมัยและได้มาตรฐาน เพื่อตอบสนองแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด
3. ศึกษาาระบบต่าง ๆ ในการจัดแสดงที่มีจุดสนใจและประโยชน์ใช้สอยให้ครบถ้วนเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งและสามารถส่งผลในการอำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษารายละเอียดของโครงการโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิจากการสังเกตสอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ และจากงานค้นคว้าที่มีผู้วิจัยไว้แล้ว โดยจำแนกดังนี้

- ความเป็นมาของโครงการ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- สภาพแวดล้อม ลักษณะที่ตั้งของโครงการ
- พฤติกรรมการใช้งานต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคาร
- ระบบเทคนิคและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในโครงการ
- การจัดระบบการใช้น้ำที่ ความสัมพันธ์ ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ของโครงการ

2. ศึกษาข้อมูลรายละเอียดของโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
3. นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องในส่วนต่าง ๆ มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อหาข้อสรุป
4. สรุปผลการวิจัยเพื่อนำเข้าสู่การออกแบบ

ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลจากเจ้าของโครงการ และสถาปนิกโครงการ รวมถึงโครงการเปรียบเทียบกับข้อมูลใกล้เคียงกัน
2. ศึกษาข้อมูลและหลักการออกแบบขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
3. ศึกษาค้นคว้าถึงพฤติกรรมทั่วไปที่สามารถนำมาใช้กับโครงการโดยต้องศึกษาทั้งผู้ใช้บริการและให้บริการ
4. ศึกษาข้อมูลของความสัมพันธ์ในแต่ละหน่วยงานและแต่ละระบบงานที่เกี่ยวข้อง
5. ศึกษาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำมาใช้ในโครงการ

ขอบเขตของโครงการ

พื้นที่ชั้นที่ 1	โถงแสดงงาน	1440	ตรม.
	ส่วนโถงทางเข้า	192	ตรม.
	ห้องทำงาน	98	ตรม.
	โถงลิฟท์, ทางเข้าออก	96	ตรม.
	ทางเดินภายนอก	1220	ตรม.
	รวม	3350	ตรม.
พื้นที่ชั้นที่ 2	ส่วนแสดงงาน	768	ตรม.
	โถงบันได, ทางเดิน	192	ตรม.
	ห้องทำงาน, ทะเบียน	144	ตรม.
	โถงลิฟท์, ห้องน้ำ, เก็บของ	155	ตรม.
	รวม	1254	ตรม.
พื้นที่ชั้นที่ 3	ห้องโถง	96	ตรม.
	สำนักงานศูนย์	480	ตรม.
	ห้องสมุด	240	ตรม.
	ห้องน้ำ, ชา, หญิง	32	ตรม.
	ห้องเก็บของ, ลิฟท์, ห้องเครื่อง	96	ตรม.
	รวม	848	ตรม.
พื้นที่ชั้นที่ 4	ห้องประชุม	288	ตรม.
	ห้องน้ำ, ชา, หญิง	48	ตรม.
	โถงลิฟท์, ห้องเครื่อง	48	ตรม.
	รวม	384	ตรม.
	รวมพื้นที่ทั้งหมดภายในโครงการ	5836	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตการตกแต่งภายใน

ชั้นที่ 1 พื้นที่ชั้นที่ 1	โถงแสดงงาน	1440	ตรม.
	ส่วนโถง	192	ตรม.
	โถงลิฟท์, ทางเข้าออก	364	ตรม.
	รวม	1996	ตรม.
ชั้นที่ 2 พื้นที่ชั้นที่ 2	ส่วนแสดงงาน	768	ตรม.
	โถงบันได, ทางเดิน	192	ตรม.
	รวม	960	ตรม.
ชั้นที่ 3 พื้นที่ชั้นที่ 3	สำนักงานศูนย์	480	ตรม.
	ห้องสมุด	240	ตรม.
	ห้องโถง	96	ตรม.
	รวม	816	ตรม.
ชั้นที่ 4 พื้นที่ชั้นที่ 4	ห้องประชุม	288	ตรม.
	รวมพื้นที่ขอบเขตการตกแต่งทั้งหมด	4080	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้รับความรู้ข้อมูลและรายการต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานออกแบบตกแต่งภายในโครงการได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์
2. ได้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ และทราบถึงแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถนำความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ไปใช้ในการประกอบอาชีพ และการศึกษาในอนาคตต่อไป

แหล่งข้อมูล

1. กองวิศวกรรม สำนักงานปฏิรูปที่ดิน จังหวัดอุตรดิตถ์
2. กองวิศวกรรม สำนักงานปฏิรูปที่ดิน จังหวัดกรุงเทพฯ
3. ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร
4. ห้องสมุดต่าง ๆ ทุกสถาบัน

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ความเป็นมาของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เป็นโครงการสำคัญโครงการหนึ่งของมูลนิธิศิลปาชีพพิเศษในสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ก่อสร้างขึ้นในเขตปฏิรูปที่ดิน ซึ่งเป็นที่ดินพระราชทานคิดม้าน้ำ เจ้าพระยาภูธราภัยอดุลยเดชวิกรมฯ ให้ประชาชนเช่าที่เป็นที่ท่ามาหากินและพักอาศัยตั้งแต่ปี 2518 และกำลังพัฒนาในบางส่วนเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งตั้งจุดประสงค์ว่าจะให้เป็นแหล่งอนุรักษ์ศิลป-หัตถกรรมและเป็นแหล่งเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร

มีความมุ่งหมายที่จะสนับสนุนให้เกษตรกรที่พักอาศัยในบริเวณพื้นดินนี้ และภายนอกซึ่งมีฐานะค่อนข้างยากจน มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการหารายได้พิเศษในการประดิษฐ์หัตถกรรมพื้นบ้านออกจำหน่าย เป็นการใช้เวลาว่างจากการทำมาหากินประกอบศิลปาชีพ

2.2 หน้าที่ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

ศูนย์ศิลปาชีพพิเศษบางไทรมีความรับผิดชอบให้ความช่วยเหลือสนับสนุนเทคนิควิชาการในการจัดหาครูผู้สอนด้านศิลปาชีพพิเศษแขนงต่าง ๆ และวิสาหการพิเศษนั้นได้สรรหา เจ้าหน้าที่จากหน่วยราชการต่าง ๆ ที่มีความรู้ความชำนาญด้านศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน และบุคคลที่มีความรู้มาทำการสอนให้ราษฎรได้รู้จักประดิษฐ์หัตถกรรมไทยประเภทต่าง ๆ โดยใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อให้เป็นอาชีพ ส่วนทรัพยากรวัตถุดิบนั้นเจ้าหน้าที่จากกองราชเลขาธิการในสมเด็จพระเจ้าจะจัดหาตามความต้องการของแผนกต่าง ๆ และจะมีเจ้าหน้าที่จากกองราชเลขาธิการในสมเด็จพระเจ้ามาตรวจงานและรับรองผลงานออกไปจำหน่ายจากร้านจัดราคาต่าง ๆ

ศูนย์ศิลปอาชีพพิเศษบางไทร แบ่งออกเป็น ๕ งาน คือ

1. งานธุรการ

มีหน้าที่รับผิดชอบการบริหารงานทั่วไป ได้แก่ งานสารบรรณ รับ-ส่ง หนังสือ การจัดทำงบประมาณควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณของศูนย์และงานพัสดุ ตลอดจนการบริหารงานบุคคล

2. งานวางแผนและประชาสัมพันธ์

มีหน้าที่รับผิดชอบจัดทำแผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้งบประมาณของศูนย์ รวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานและการให้บริการต่าง ๆ ของศูนย์ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมและบริการต่าง ๆ ของศูนย์ จัดเตรียมและอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมสัมมนาและฝึกอาชีพทั้งภายในและภายนอกสถานที่ รวมทั้งเป็นหน่วยกลางประสานงานกับส่วนกลางในการจัดนิทรรศการและการประกอบแข่งขันผลิตภัณฑ์

3. งานพัฒนาศิลปอาชีพ

มีหน้าที่ควบคุมดูแล และรับผิดชอบในส่วนของผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละแผนกของทางศูนย์ศิลปอาชีพบางไทร และจัดหาผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่ได้รับการสนับสนุนจากทางภาครัฐและเอกชนมาสอนให้กับผู้รับการฝึกอบรมในแต่ละแผนก ให้อำนาจการผลิตงานหัตถกรรมที่มีคุณภาพ เพื่อที่จะนำความรู้ความสามารถ เพื่อที่จะนำไปประกอบอาชีพ เพื่อที่จะช่วยเสริมรายได้ทำให้เศรษฐกิจทางครอบครัวดีขึ้น และให้เบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอาชีพ

4. งานพัฒนางานหัตถกรรม

มีหน้าที่สำรวจศึกษาภาวะการผลิต และดูทางการตลาดของผลิตภัณฑ์หัตถกรรม และอุตสาหกรรมในครอบครัว ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ ประเมินและคัดเลือกราษฎรที่มีศักยภาพ เพื่อให้ความช่วยเหลือพัฒนาให้เป็นกลุ่มอาชีพโดยสนับสนุนด้านการตลาด การเงิน ให้นานาชาติมีความสามารถด้านการจัดการ

2.3 ส่วนจัดนิทรรศการ

ชนิดของนิทรรศการ มีแบบอย่างที่เป็นหลักการสำคัญอยู่ 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 การจัดนิทรรศการประจำ (PERMENT EXHIBITION)

เป็นการจัดนิทรรศการในห้องหนึ่งอย่างถาวร ไม่โยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบ โดยปกตินิทรรศการประจำนานปีจึงจะมีการปรับปรุงแก้ไข

ประเภทที่ 2 การจัดนิทรรศการเพื่อการค้นคว้า

เช่นเดียวกับประเภทที่ 1 แต่เน้นเรื่องวัตถุและการศึกษาค้นคว้ามากกว่าด้านความงามและความเพลิดเพลินลักษณะทั่วไปของการจัดนิทรรศการประเภทนี้ เน้นหนักเรื่องระเบียบและความเป็นมาของวัตถุและประเภทของวัตถุ

ประเภทที่ 3 การจัดนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (TEMPORARY EXHIBITION)

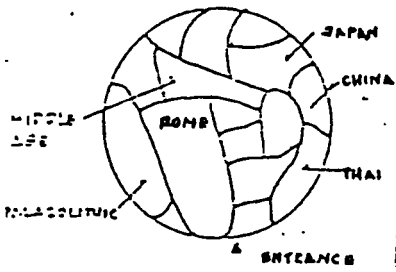
เป็นนิทรรศการเป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อการจัดนิทรรศการมากที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องที่ต้องศึกษาจากสื่อมวลชนมากมาย ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม การจัดนิทรรศการจำเป็นต้องเคลื่อนไหวจัดกิจกรรมต่าง ๆ การจัดนิทรรศการพิเศษจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

แนวทางในการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารศูนย์ คือ ในส่วนของอาคารศูนย์จากรูปทรงของหลังคาที่เป็นทรงไทยซึ่งช่วยในเรื่องการระบายอากาศภายใน มีความเย็นสบายทำให้เครื่องปรับอากาศจึงไม่ต้องทำงานหนัก

ทัศนวิสัยภายในตัวอาคาร จากลักษณะที่เป็นโถงขนาดใหญ่ในพื้นที่ส่วนกลางทำให้บรรยากาศภายในมีความโล่ง爽 สว่างเสริม

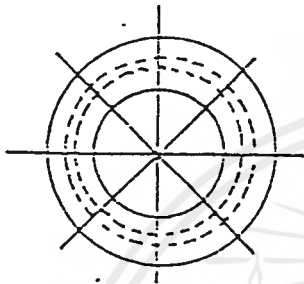
ระบบการจัดแสดง

การจัดแสดง สามารถที่จะจัดแสดงได้ตามแบบแผนที่แตกต่างกันภายใน ซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามรูปร่าง และความสัมพันธ์จะได้กล่าวถึงการจัดแสดงซึ่งสามารถเป็นไปได้ในหลาย ๆ แบบดังต่อไปนี้



TOPOLOGICAL ARRANGEMENT

การจัดแสดงโดยการทำหนดพื้นที่
ภายในตามลักษณะภูมิอากาศ

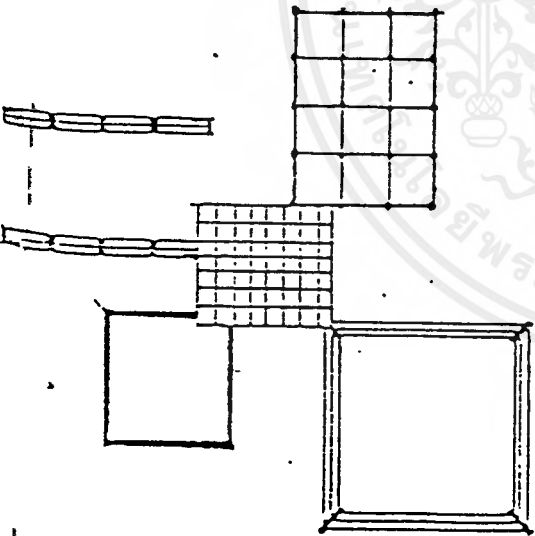


การจัดแสดง (จัดของแสดงภาพตามแนวนอน
หรือตามวงจรถที่ 1 หรือ 2 ฯลฯ) โดยการอิด
นำให้ผู้เข้าชมเดินไปตามรัศมีของวงกลมที่มีจุด
ศูนย์กลางร่วมกัน มีการเข้าชมจากศูนย์กลาง
ของวงกลม



SYSTEMATIC ARRANGEMENT

ระบบการจัดแสดงคิดต่อกันไปเป็นลำดับ

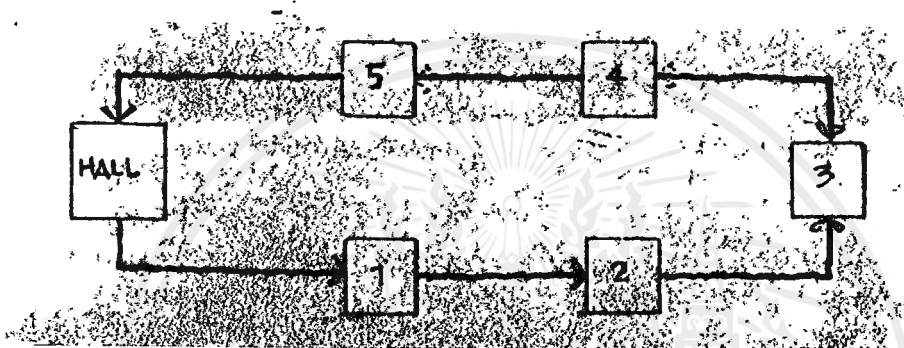


การรวมเอาบริเวณการจัดแสดงต่าง ๆ เข้า
ด้วยกันเป็นการจัดทางสถาปัตยกรรมในการจัด
เนื้อที่เรื่องต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

การจัดห้องแสดงงาน

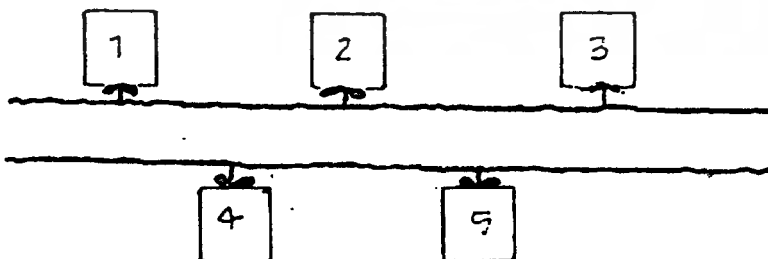
1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นการจัดให้ผู้ชมจากห้องหนึ่งไปสู่อีกห้องหนึ่งเรื่อยๆไปจนจบ โดยไม่ต้องย้อนกลับทำให้ผู้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ แต่เมื่อจัดห้องใดห้องหนึ่งแล้ว จะทำให้เกิดการติดขัด และทำให้เป็นห้องง่า



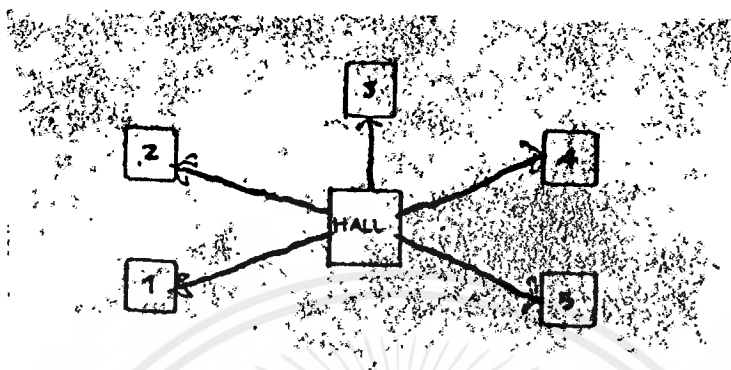
2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นแบบมีเฉลียงด้านขวาเป็นทางเดินแยกเข้าห้องแสดงงานหรืออาจจะมีแบบที่มีอยู่ตรงกลางแต่ละห้องจะมีเข้านอกโดยตรงไม่ผ่านห้องอื่นถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่งจะไม่กระทบห้องอื่น



3. HAVE TO ROOM ARRANGEMENT

ตรงกลางเป็นห้องมีห้องแสดงงานอยู่โดยรอบ เหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่มซึ่งจะ
 แยกเข้าชมงานแสดงในแต่ละห้องได้ตามความต้องการ



การออกแบบห้องจัดแสดงนิทรรศการ (DESIGNING THE HALL EXHIBITION)

หลักสำคัญในการออกแบบ

1. การจัดตู้หรือแผงในห้องแสดงชั่วคราวก็ตาม ไม่ควรปล่อยให้โล่งจนมองดูอ้างว้าง เพราะหากของแสดงโล่งแล้ว เป็นการกระตุ้นให้ประชาชนเดินผ่านไปอย่างรวดเร็วโดยไม่ได้พิจารณาเรื่องราวและวัตถุต่าง ๆ มากเท่าที่ควร
2. การจัดวางแผนไม่ว่าจะอีกสิ่งไปอย่างไรก็ตาม ควรจะได้เรียงลำดับเรื่องราวที่จัดแสดงซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของภัณฑการ
3. ขนาดของแผงตลอดจนถึงที่ใช้ทางแผงมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง วรรณะของสีไม่ควรฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองเห็นสบายใจและชวนมอง
4. เนื้อที่ในระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชม ต้องเบียดเสียดอัดเหยียดกันเดินหากแต่ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวไปอย่างสะดวก และเคลื่อนไหวไปได้ โดยรูปแบบของแผงใ้มนำคนโดยอัตโนมัติ
5. ผนังของห้องแสดงแม้จะอีกสิ่งเพื่อเร้าความสนใจของผู้ชมก็ตามแต่ต้องไม่มากจนเกินไปจะทำให้เกิดความรู้สึก
6. ควรจะให้แผงต้องแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยที่ผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการ ผู้ที่เข้าชมนั้นมีความต้องการพื้นฐานของการศึกษา และวัตถุประสงค์ในการเข้าชมแตกต่างกันย่อมมีอิสระที่จะเลือกเรื่องราวตามที่ตนสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดต่อภายใน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. การติดต่อทั่วไป เป็นการติดต่อสำหรับประชาชนทั่วไป รวมทั้งนักเรียน นักศึกษา
2. การติดต่อของส่วนบริการ เป็นการติดต่อของพนักงานบริการต่าง ๆ ภายในส่วนแสดงผลงาน
3. การติดต่อของเจ้าหน้าที่เป็นการติดต่อของเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ภายในส่วนการแสดงผลงานบรรพชาภาสในการแสดงนิทรรศการ (CALLERY'S ATMOSPHERE)

ในการจัดนิทรรศการประเภทเดียวกันก็ตามสิ่งสำคัญต้องระมัดระวังอย่างยิ่งคือ บรรพชาภาสของห้องแสดง จะต้องมีความสัมพันธ์กับความต้องการของประชาชน

ระบอบของคนที่เข้าชมนิทรรศการนั้น 3 แบบคือ

1. คนที่เข้าชมเพราะต้องการหาความเพลิดเพลิน
2. คนที่เข้าชมเพราะต้องการหาความงาม
3. คนที่เข้าชมเพราะต้องศึกษาค้นคว้า

การจัดแสดงที่ดีขึ้น จะต้องคล้องตามระบอบของคนทั้ง 3 กลุ่ม กล่าวคือ ห้องแสดงงานจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

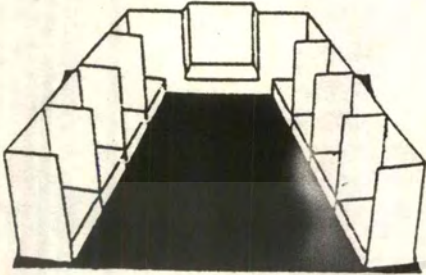
1. ให้ความงามด้านความงาม (ESTHETIC) ความงามของวัตถุ และองค์ประกอบของห้องแสดงงานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะฉะนั้นในการจัดแสดงที่แห้งแล้งไม่ให้ความสนใจแล้วห้องแสดงงานนั้นไม่ตื่นเต้นและเป็นที่น่าสนใจของคนนัก

2. ให้ความเพลิดเพลิน (ROMANTIC) ความเพลิดเพลินเป็นคุณสมบัติที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งของห้องแสดงต่าง ๆ เพราะความงามของวัตถุหรือห้องแสดงงานเพียงอย่างเดียวจะทำให้คนดูเกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากเที่ยวเดินหรือชมนานกว่าที่ควรด้วยเหตุนี้ห้องแสดงงานจึงควรให้ความงามด้านความเพลิดเพลินด้วย

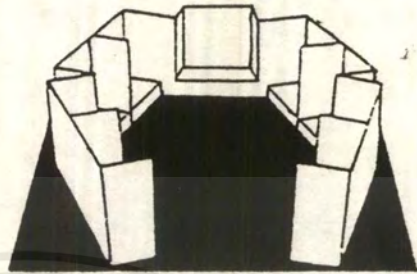
3. ให้ความรู้ (INTELLECTUAL) ให้ความรู้หรืออยากเห็นเป็นเรื่องราวสำคัญมาก เพราะเป้าหมายของห้องแสดงงานสำคัญที่สุดคือ การให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม หากมีแต่ความงาม และความเพลิดเพลินเพียง 2 อย่างเท่านั้น แต่ขาดการกระตุ้นเตือนประชาชนให้เกิดความรู้หรืออยากเห็น ย่อมไม่ประสบความสำเร็จในการจัดแสดง

ห้องสมุด
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

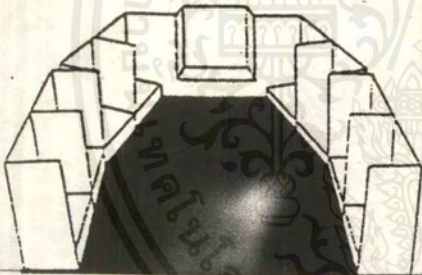
การจัดห้องแสดงนิทรรศการแบบต่าง ๆ



(A)



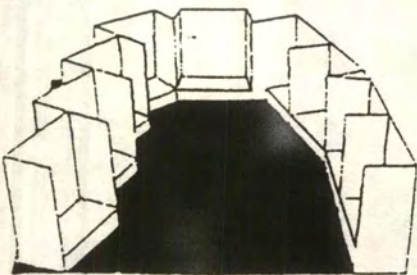
(D)



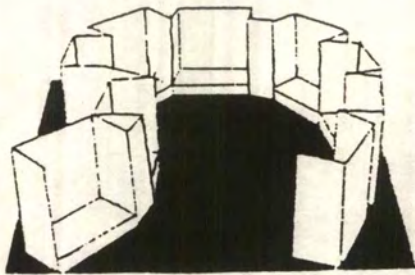
(B)



(E)



(C)



(F)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

02410

022176

บอร์ดแสดงงาน

แผงติดกันส่วนและแผงแสดงงาน

PALELS คือ ผลที่เกิดจากการตกแต่งด้วยผนัง พื้น หรือเพดานสามารถเปลี่ยนแปลง และเคลื่อนที่ได้ การเปลี่ยนแปลงต้องสัมพันธ์กับการแสดงและการเคลื่อนไหวของผู้ดูในแต่ละโอกาสในการจัดที่วางด้วย PALELS ใช้ในนิทรรศการชั่วคราว (เหมาะแก่การติดตั้ง)

แนวในการแสดงมี 2 มิติ คือ

1. แบบไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงงานที่เป็นข้าวเหล็กติดต่อกันหลายชั้น
2. แบบที่มีตัวยึด มีอยู่หลายแบบ รวมทั้งการผลิตอุปกรณ์ประกอบออกมาจำหน่ายโดยทั่วไป หรือจะใช้บอร์ดแสดงงานที่มีบริษัทจำหน่ายเป็นรูปแบบสำเร็จรูปซึ่งมีอยู่ 4 ลักษณะ คือ

1. D & PREADY TO USE DISPLAY UNITS
2. EXHIBIT KIT I
3. EXHIBIT KIT II
4. FANTASTIKS



ภาพที่ 1 แสดงการจัดบอร์ดแสดงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเชิงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

D & PREADY TO USE DISPLAY UNITS

ทำด้วยแผงไม้อัดหรืออื่น ๆ แล้วแต่กรณี กรอบอลูมิเนียม มีบางส่วนเป็นการจัดส่งบน
โต๊ะนอกนั้นประกอบด้วยตั้งเข้า เป็นชนิดแบบ SALE STANPARG (ตั้งอยู่ด้วยตัวเอง) ในอเมริกา
มีบริษัทจำหน่ายเป็นชุด

EXHIBIT KIT I

มีอุปกรณ์ชิ้นพันอยู่ 2 อย่าง คือ แผงแสดงงานและตัวเลือกแผงแสดงงานเร็ว
(PANELOCKS) แผงแสดงงานใช้ขนาด 24" x 24" ทำด้วย FOMECOR ที่มีรูพรุน (เราอาจใช้
ฐานอื่นแทนได้สามารถใช้หมุดปักได้แผงแสดงงานนี้ใช้สีที่เชื่อมโยงกับสีอื่นได้ ส่วน PANELOCKS
เป็นส่วนพลาสติกกลมบาง ซึ่งเราอาจใช้ไม้แทนได้ และบนแผ่นกลมที่ช่องว่างเจาะไว้สำหรับล็อก
แผงแสดงงาน

EXHIBIT KIT II

คล้ายกับ EXHIBITIONKIT I โดยมีแผงแสดงงานทำด้วยวัสดุเดียวกันและใช้ตัวล็อก
เหมือนกันใช้ตัวหนังสือแบบที่ใช้ได้หลาย ๆ ครั้งใช้หมดในการติดแสดงงานขนาดสูง 8 ฟุต กว้าง
3 ฟุต มีกรอบอลูมิเนียม

FANTASTIKS

ชุดนี้ก็เป็นอีกชุดหนึ่งที่มีจำหน่ายในอเมริกา เอาทอปทั่วไปไหนได้สะดวกประกอบด้วย
ท่อตามแนวโค้ง 18 ท่อ ตัว CONVECTOR 41 ตัว ต่อแถว S SHAPED 24 ตัว มี 6 ฐา ไม้ที่
ทำด้วยยางใช้ตีหัว CONVERTOR เมื่อสามารถถอดหรือ และแผงโซ่งานสีขาวสามารถใช้ได้ทั้ง
2 ด้าน เฉพาะเขียนเขียนพอเข้าใจ มีขนาดไม่เท่าจริง เช่น มีเพียง 5 ฐา ตัว CONVERTOR
นี้ ช่วยทำให้เปลี่ยนโครงสร้างได้หลายแบบ

หลักในการออกแบบตู้แสดง

ตู้แสดงที่มีขนาดรูปแบบเดียวกันอาจใช้งานได้ดีง่ายต่อการรักษาขนาดของตู้ที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับวัตถุที่แสดง ซึ่งอาจมีขนาดตั้งแต่ 4-8 ฟุต และควรมีความลึกอย่างน้อย 2 ฟุต 6 นิ้ว กระจกของตู้ควรสูงถึง 4 ฟุต-4 ฟุต 6 นิ้ว ถึง 3 ฟุต 6 นิ้ว ฐานล่างของตู้ควรสูง 2 ฟุต กระจกที่ใช้เปิดตู้ อาจใช้กระจกที่เลื่อนไปตามราง แล้วให้ขอบกระจกมาชนกันพอดีที่กลางตู้ก็ได้ เพราะสามารถป้องกันฝุ่นละอองได้

หลักเกณฑ์การจัดตู้แสดง

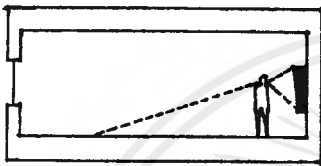
การจัดตู้แสดงเหมือนกับการจัดเวทีที่แสดงละคร โดยอาศัยวัตถุแสดงเป็นศูนย์กลางหรือตัวรอบ ๆ เป็นฉากหลัง มีวัตถุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ 123 ตามลำดับและต้องมีการให้แสงสีที่ได้บรรยากาศที่เน้นวัตถุแสดงให้เด่นชัด

แสงสว่างในตู้แสดง

การติดไฟให้แสงในตู้แสดง ควรมีกระจกฝ้ากันไว้ก่อน เพื่อลดแสงอุลตราไวโอเล็ตที่จะไปทำลายเอกสาร หรือวัตถุแสดงควรมีการออกแบบที่สามารถเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าได้เมื่อคราวหลอดเสื่อมสภาพ ในตู้อาจต้องการไฟ ในตู้อาจต้องการไฟ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นสปอร์ตไลท์กับส่วนที่เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่เปิดปิดอาจอยู่ด้านบนหรือข้างตู้ก็ได้เหมือนกัน

คุณสมบัติและการสะท้อนของผิวกระจก

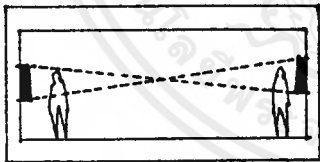
ตัวกระจกจะเกิดการสะท้อนแสงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งควรเอียงลาดเป็นวิธีเดียวที่จะแก้การสะท้อนแสงจากต้นกำเนิดแสง ภาชนะต่อไปนี้เป็นการแก้ไขปัญหา



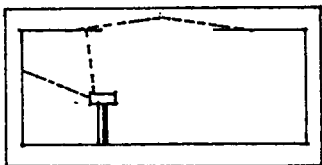
เมื่อตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียง
ผิวกระจก ทำมุมแหลมกับพื้นที่



เมื่อตั้งตู้เบื้องหน้าต่างให้เอียงกระจก
ออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู



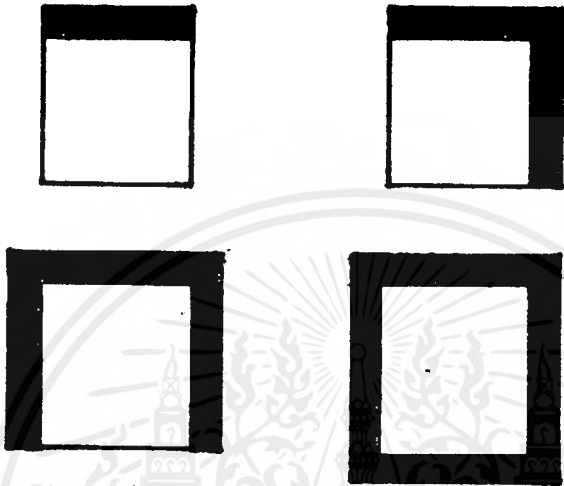
ตั้งที่หันหน้าเข้าหากันให้เอียงกระจกทำมุม
ซึ่งกันและกัน ออห่างขวานกัน



เมื่อแสงเข้าหาด้านบนอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่
ต้องเอียงกระจก

• แขนงโชว์ (STAND)

แขนงโชว์สิ่งแสดงในการจัดนิทรรศการนั้น อาจเป็นแขนงโชว์ที่สามารถมองดู ตั้งแต่ด้านเดียวจนถึงมองดูได้ถึง 4 ด้าน



ข้อควรคำนึงในการตั้งแขนงโชว์

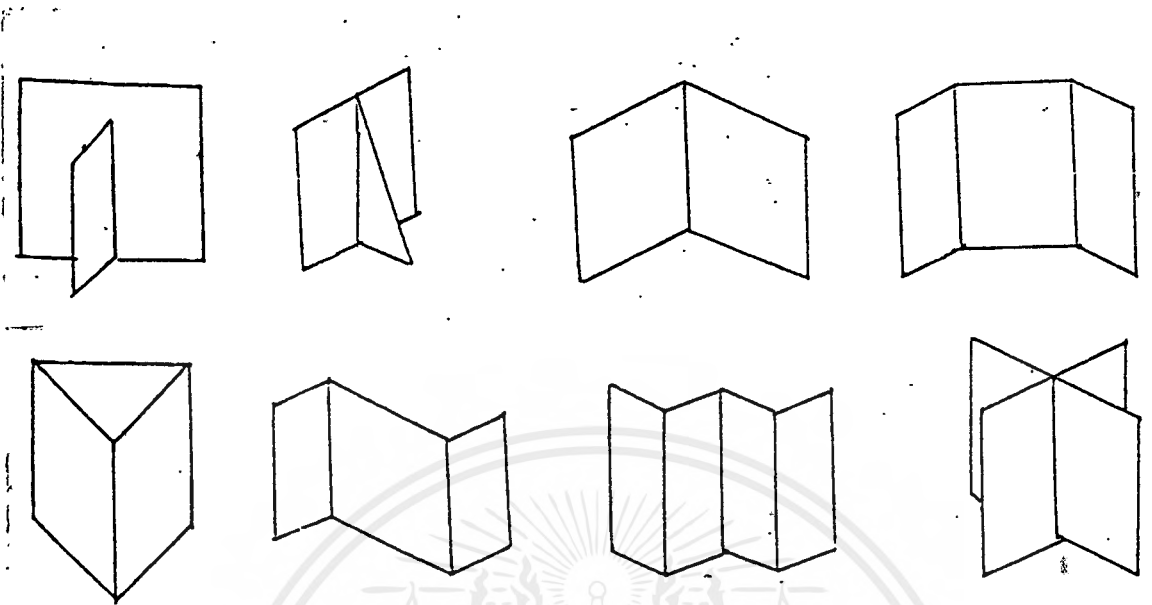
1. คำนึงถึงสิ่งจัดแสดงว่ามีลักษณะอย่างไร ควรมีการติดตั้งแสดงลักษณะได้จริงจะเหมาะสม
2. ลักษณะทั่วไปของนิทรรศการการนั้น
3. ขนาด ควรเพียงพอของพื้นที่
4. ในการจัดนิทรรศการหลายนิทรรศการควรคำนึงถึงแขนงโชว์ที่มีประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

เพื่อความปลอดภัยและสามารถดัดแปลงไปใช้ในขนาดได้

แนวการจัด (STAND) แบบง่าย ๆ อาจใช้จัดอยู่ในนิทรรศการชั่วคราว หรือเป็นเพียงจัดนิทรรศการที่จัดเพียงส่วนเล็กเป็นมุมนิทรรศการ หรือส่วนที่ใช้ให้ข่าวสารเป็นเพียงความคิดเห็นฐานที่จะดัดแปลงต่อไปได้อีกมากมาย ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัด STAND แบบลอยตัวซึ่งมีตัวอย่างมากมายหลายรูปแบบ ดังรูป



2.4 การจัดสำนักงาน

แนวทางการจัดส่วนสำนักงาน กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปในสำนักงานทั่วไป โดย

ทั่ว ๆ ไปแล้ว สามารถแบ่งประเภทของงานได้ ดังนี้

1. งานพิมพ์ตัด
2. งานเลขานุการ
3. งานเสมียน
4. งานการจัดการ
5. งานบริการ
6. งานการประชุม
7. งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ
8. งานการเก็บเอกสาร
9. งานข่าวส่วนเทคนิค

ลักษณะการทำงานในแต่ละประเภท

1. งานพิมพ์ดีด

จากลักษณะทางกายภาพของการทำงาน ทำนั่งและสิ่งรองรับจึงมีความสำคัญมาก และความสำคัญระหว่างเก้าอี้กับโต๊ะทำงานก็มีความสำคัญมากกว่ากัน ถ้าในงานพิมพ์ดีดมีการใช้เครื่องกันทีกต่าง ๆ อาจเป็นแทป หรือแผ่นเสียงก็ตามจะต้องมีประสิทธิภาพทำให้แต่ละหน่วยงานต้องการที่สำหรับเก็บของส่วนตัวของพนักงานพิมพ์ดีดเองการนั่งบนฐานที่มั่นคง มีความสูงที่ถูกต้อง จึงมักพบว่าโต๊ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะเตี้ยกว่าโต๊ะทำงานทั่ว ๆ ไป และได้มีการที่จะลดเสียงดับรบกวนที่เกิดจากการพิมพ์โดยออกแบบเครื่องพิมพ์ดีดให้มีเสียงดังน้อยที่สุดและมีการดูดซับเสียงใกล้แหล่งกำเนิดเสียง เนื่องจากเสียงที่เกิดขึ้นจากเสียงเครื่องพิมพ์ส่วนใหญ่จะมีทิศทางเบี่ยงต่างก่อน ดังนั้นโต๊ะแบบใหม่จึงนิยมนวางเครื่องพิมพ์บนรางก็จะถูกเสียงผ้าของคนพิมพ์นั้นดูดไว้เป็นส่วนมาก ที่จะสะท้อนเข้าห้อง และมักจะพบว่าในสำนักงานต้องมีที่เก็บพิมพ์ดีด อีกทั้งยังต้องมีที่สำหรับเก็บงานพิมพ์อีกด้วยซึ่งพนักงานพิมพ์ดีดต้องเข้าถึงได้สะดวกอาจมีขนาดห้องต่างกันมากโดยเฉพาะในสำนักงานใหญ่ ๆ ที่มีกระดาษเอกสารต่าง ๆ มากมาย

2. งานเลขานุการ

มีไมโทหลายประการเช่นเดียวกับงานพิมพ์ แต่เน้นการเก็บแฟ้มและหนังสือต่าง ๆ อีกทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับเก็บรวบรวมแฟ้มหรือเอกสารด้วย มีโทรศัพท์และเครื่องติดต่อกาย ในเนื่องจากลักษณะของงานมีการลุกนั่งเคลื่อนไหวตลอดเวลา ดังนั้นเก้าอี้จึงเป็นชนิดที่สามารถเคลื่อนไหวได้และมีน้ำหนักเบาช่วงจากหน้าติดถึงพื้นโต๊ะควรกว้างหากเลขาต้องเป็นผู้รับแขกด้วยการจัดที่เก็บของต่าง ๆ ต้องทำให้ดูเรียบร้อยและไม่เกะกะควรมีที่นั่งสำหรับกรรมาที่มีแขกมากกว่า 1 ราย

3. งานเสมียน

การเก็บเอกสารและการจัด SPACE เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นในการติดต่อ ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะงานนั้น ๆ มีการเกี่ยวข้องกับส่วนอื่นน้อยกว่่างานเลขานุการ และการจัดระบบงานมีความสัมพันธ์และสำคัญว่าการเคลื่อนที่และลุกนั่ง

4. การจัดการ

การติดต่อกับทุกระดับเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นการเคลื่อนไหวที่ ต้องมีความสำคัญมาก อย่างไรก็ตาม คงมีงานกระดาษเหล่านั้นที่ทำได้ดีที่สุดในโต๊ะทำงานที่เก็บหนังสือ และเอกสารสำคัญมีบอร์ดสำหรับติดกระดาษ การที่ต้องมีการรับแขกบ้าง แต่เป็นแขกที่มีจำนวนจำกัด จะใช้เพียง SIDECHAIR ก็ได้ หรืออาจใช้โต๊ะประชุมที่พับหลังโต๊ะลงได้

5. งานบริหาร

เกี่ยวข้องกับงานบนโต๊ะทำงานน้อยลงแต่มักจะเป็นการอ่านหนังสือหรือโทรศัพท์สั่งงานและต้องการรับแขกมากกว่า จึงอาจไม่ใช่ลักษณะที่ไม่เป็นทางการได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้ามาไม่ถึงเครือข่าย อาจมีทางด้านของระดับเพื่อบอกระดับของห้องซึ่งอาจจะเป็นรูปภาพรูปถ่ายประกาศ เป็นต้น

6. งานการประชุม

ส่วนหนึ่งของชุดทำงานบริหารตัวนั้นก็คือ ห้องประชุม หรือห้องบรรยาย ที่ครุภัณฑ์จะต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ กันได้ สามารถมองเห็นได้ดีมีอุปกรณ์ทางจักษุต่าง ๆ เช่น จอภาพชนิด จดสไลด์ กระดานดำ เป็นต้น

7. งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ

ผู้ที่มาเยือนจะสังเกตในส่วนนี้ก่อนส่วนอื่นใด จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามสร้างความประทับใจกันที่พบเห็น ดังนั้นเฟอร์นิเจอร์จึงควรเป็นแบบที่น่าสนใจ และนั่งสบาย บรรยากาศทั่วไปควรมีที่ให้บริการต้อนรับ อันจะทำให้ผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจ กล่าวมาให้บริการอีก

8. การเก็บเอกสาร

การวางตำแหน่งที่คิด จะทำให้การเดินไปมามากขึ้นโดยไม่จำเป็นการเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัทและประมาณของคนในสำนักงานนั้น และแม้ว่างานนี้จะจัดว่าเป็นงานในระดับต่ำ แต่ถ้าไม่ดีก็อาจจะทำให้บริษัทหรือหน่วยงานต้องเสียค่าใช้จ่าย และราชได้ไปอีกมาก

9. งานช่างเทคนิค

งานในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับงานด้านเทคนิค ซึ่งเป็นเรื่องของระบบวิศวกรรม

การจัดสำนักงาน

สิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดสำนักงาน คือ

1. ต้องจัดเตรียมตามประโยชน์ใช้สอย คือ ต้องจัดตามความสำคัญของหน้าที่ และ ตำแหน่งของพนักงานทั้งหมด
2. ต้องจัดให้การดำเนินงานรวดเร็ว แผนกที่เกี่ยวข้องกัน ควรจะอยู่ติดกันที่สุด ซึ่งจะช่วยรักษาเวลาได้ดีมาก
3. เป็นที่สะดวกสบายสำหรับประชาชน ส่วนที่ต้องใกล้ชิดในการใช้ข้อมูลแก่ประชาชน ต้องเป็นระบบ และยังไม่เป็นที่รบกวนส่วนงานอื่น ๆ
4. บริเวณลับอาจจะเป็นส่วนที่ควรปกปิดเป็นส่วนตัว โดยแยกจากส่วนอื่น ๆ เช่น ส่วน บริการห้องทำงานของผู้บริหาร

แนวความคิดการจัดสำนักงาน

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. ลักษณะและขนาดของอาคาร
2. การใช้ WORK SPACE ภายในอาคาร
3. การบริหารงานของหน่วยงาน
4. จำนวนพนักงานในปัจจุบันและอนาคต
5. การติดต่อสื่อสารในการสำนักงาน
6. ความต้องการทางกายภาพ

ระบบการจัดภายในสำนักงานแบ่งแบบเป็น 2 ระบบ

1. การจัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. การจัดแบบแผนห้องโดยเฉพาะ

นิยมทำมากในแถบยุโรป มีทางเดินเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ การจัดวางยังต่าง ๆ เป็นแถว ๆ หรือแบบเรขาคณิต เนื่องจากเน้นเรื่องความเป็นระเบียบ และยังสามารถแบ่งออกเป็น

1.1 ห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล เป็น TRADDITION ของการจัดสำนักงานประเภทนี้ และจะพบมากในสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก ประมาณ 12 เมตร ประกอบด้วย ส่วนโถง ทางเดิน ร่วมภาสในห้องทำงานเล็ก ๆ หลายห้อง

1.2 ห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม ประกอบด้วยการทำงาน TEAM WORK ประมาณ 10-15 คน ต่อห้องขนาดกลาง 1 ห้อง การจัดเตรียม SPACE ที่พอเหมาะสำหรับห้องทำงานในลักษณะนี้จะต้องมี DEPTH OF SPACE ประมาณ 15-20 เมตร

การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

ห้องทำงานเดี่ยวสำหรับบุคคล

ห้องทำงานสำหรับเป็นกลุ่ม

- | | |
|--|---|
| 1. เหมาะสำหรับสำนักงานบริหาร ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำงานส่วนตัว และต้อนรับแขก | 1. มีความเหมาะสม กับงานบริหารชั้นสูง เช่นกันควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่ |
| 2. ใช้ได้ดีเมื่อเน้นถึงความต้องการของบุคคล และเป็นสำนักงาน ที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย | 2. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและการควบคุมดูแล |
| 3. ไม่เหมาะสมกับการทำงาน ที่เป็นทีมเพราะต้องแยกกันทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า | 3. เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้องการติดต่อประสานงานกันอย่างไร้ขีด แต่จะต้องการกำหนดขนาดห้องให้แน่นอน ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก |

2. การจัดสำนักงานที่เปิดโล่งตลอด

การจัดสำนักงานในระบบนี้ จะต้องตัดปัญหาเรื่องทางเดินติดต่อกาษาในห้อง ของแต่ละหน่วยออกไป สามารถใช้เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดได้อย่างเต็มที่โดยไม่มีผนัง หรือฉากกั้นสายตา ทำให้ราคาก่อสร้างถูกลงด้วย แต่ต้องคำนึงถึงระบบระบายอากาศ เพราะต้องใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง

การวางแผนเฟอร์นิเจอร์ ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้โดยถือเอาหลักการใช้เนื้อที่ใช้สอยของคนทำงานต่อ 7 คน ว่าใช้เนื้อที่เท่าไรมาเป็นเกณฑ์แล้วจึงแบ่งเนื้อที่นั้นออกมาด้วยเส้นแบ่ง ซึ่งจะทราบว่าในร่างหนึ่ง ๆ จะใช้คนทำงานและก่อนที่จะกำหนดสัดส่วนต่าง ๆ ลงไปจำเป็นต้องให้แน่ใจเสียก่อนถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่ามีการผิดพลาดเกิดขึ้นภายหลังหรือไม่ เนื้อที่สำหรับผู้บริการควรจะแยกเป็นสัดส่วนต่างหาก

การจัดผังแบบเปิด เป็นการภาษาในสำนักงานแบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภาษาในที่กว้างขวางซึ่งการจัดแบบนี้ต้องมีทางเดินอากาศดีพล และนั่นการจัดแบบเปิดนี้จึงเป็นการเปิดแบบประชิดในด้านราคาทั้งมีความเหมาะสมในด้านเนื้อที่ การจัดผังก็มักจะทำแบบให้เปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้แต่มีข้อเสียตรงที่มีปัญหาเรื่องเสียง เพราะไม่มีผนังหนูน สามารถกักขังโดยการออกแบบเพดานและผนังห้องที่ช่วยป้องกันเสียงสะท้อนได้บ้าง

เฟอร์นิเจอร์ที่นอกเหนือจากนั้นแล้วแต่ความต้องการของงานแต่ละประเภทในสำนักงานนั้น ๆ ส่วนลักษณะเฟอร์นิเจอร์แบบต่าง ๆ นั้น จะได้กล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแยกเฉพาะห้อง

1. เฟอร์นิเจอร์ใน WORK SPACE เช่น โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เอกสาร จะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมดเป็นส่วนใหญ่นอกจากสำหรับระดับบริหารจะมีลักษณะภูมิฐานตลอดจนความสะดวกสบายต่าง ๆ
2. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบมาใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกัน หรือดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้
3. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับ SPACE ภายในห้องหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะห้องขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่จะทำให้เสียเนื้อที่ใช่สอยภายในและเกิดความคับแคบ
4. ขนาดและรูปทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะมีขนาดมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่โต๊ะทำงานขนาด 0.75 x 1.50 x 0.75 เมตร
5. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ของผู้บริหาร จะมีขนาดใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.90 x 2.00 x 0.75 เมตร เนื่องจากต้องใช้เป็นที่พักผ่อนรับแขก

การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ข้อดี

1. การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัวทำงานได้อย่างสบาย
2. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมองในการทำงานและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในทำได้ง่าย ไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อน
4. เน้นถึงความเป็นระเบียบ และตำแหน่งหน้าที่

ข้อเสีย

1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูงเสียเนื้อที่ภายในอาคาร
2. ต้องระมัดระวังเรื่องอัคคีภัยเป็นอย่างมากเพราะแยกห้องควบคุมยาก
3. ขาดความเป็นกันเองตลอดจนการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยที่เกี่ยวข้อ
4. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยากเมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

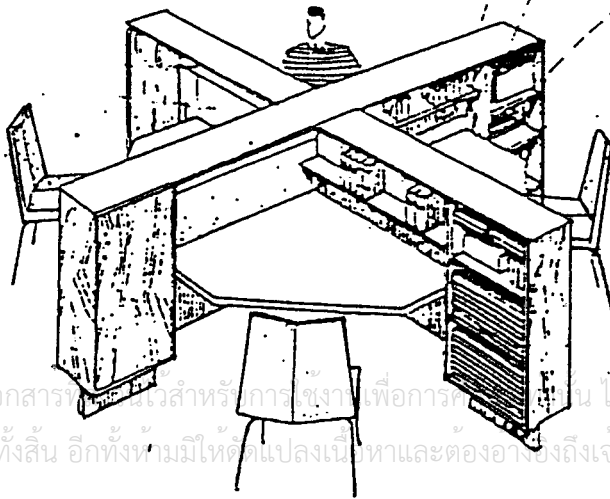
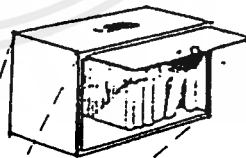
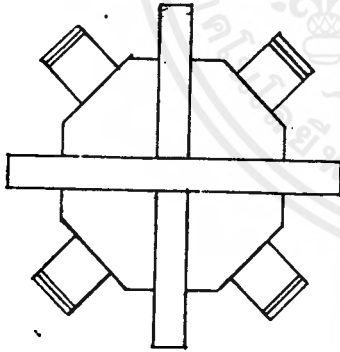
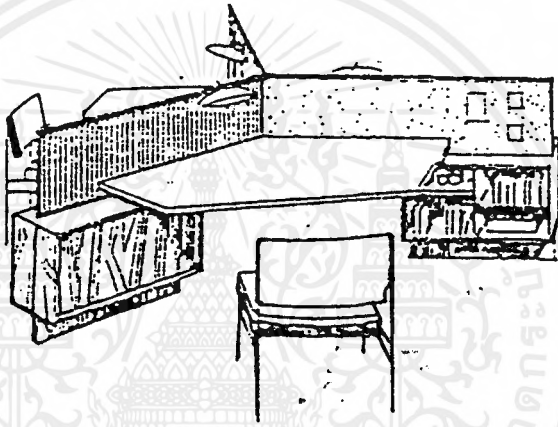
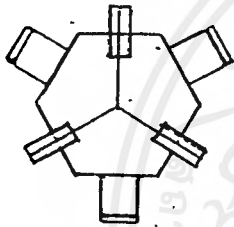
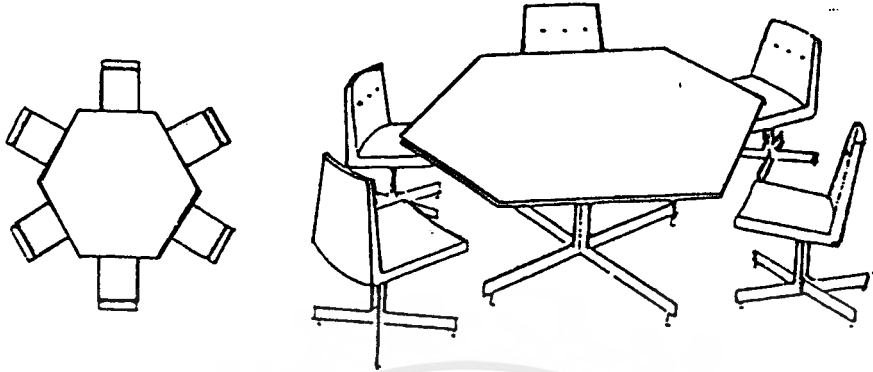
ข้อดี

1. ไม่มีผนังกั้น ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง
2. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่
3. สร้างเป็นกันเองในกลุ่มงานเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
4. ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ
5. การติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกคล่องตัวรวดเร็ว
6. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนก กว้างเกิดความจำเป็น

ข้อเสีย

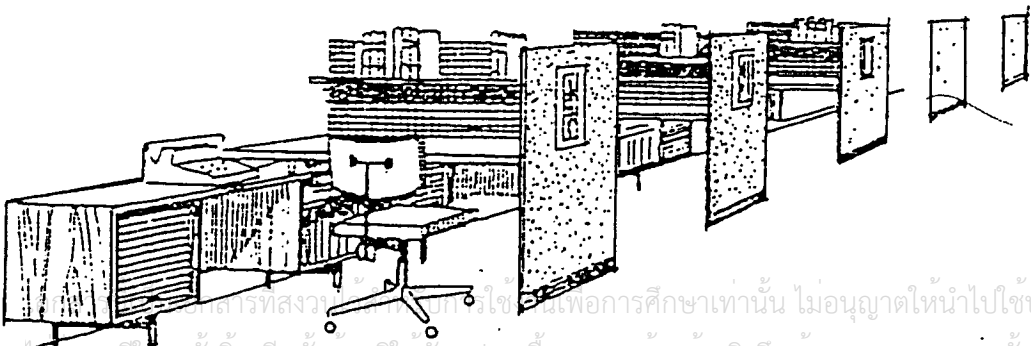
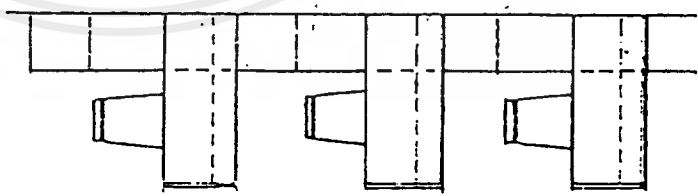
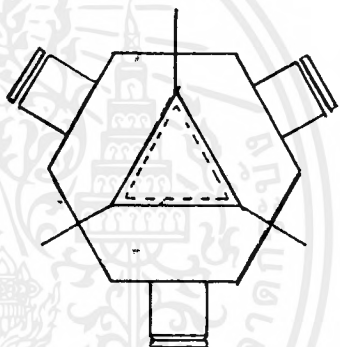
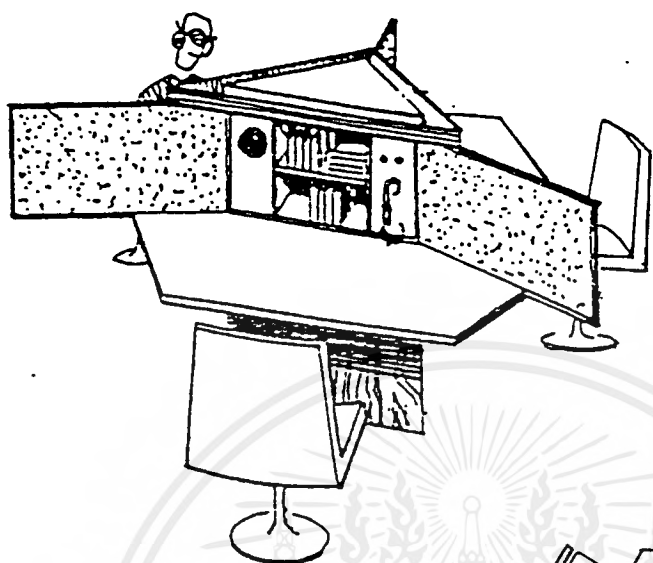
1. ส่วนใหญ่ ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัวคนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลคนทำงานแผนกอื่น
2. มีปัญหา เกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น แสงสว่าง ระบบปรับอากาศ

ลักษณะการจัดโต๊ะสำนักงานแบบต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดโต๊ะสำนักงานแบบต่าง ๆ



เมื่อวารณิตีๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การจัดห้องประชุม

1. ห้องประชุม

ตามความหมาย คือ สถานที่ปรึกษาหารือในเรื่องต่าง ๆ ระหว่างการทำงานผู้มีตำแหน่งสูงสุดเป็นผู้กำหนดการประชุม เรียกว่า เป็นประธานในการประชุม การประชุมเป็นสิ่งสำคัญมาก ส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน เป็นที่สั่งงานให้ดำเนินตามนโยบายและประธานการประชุม

รูปแบบ

ลักษณะรูปแบบของการประชุม

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISION AT THE WORK PLACES) เป็นการประชุมของบุคคลเฉพาะในที่ทำงานร่วมกันประมาณ 4-5 คน โดยปกติใช้เวลาในการประชุมสั้น ๆ เก้าอี้ที่ใช้ในการประชุมอาจนำมาวางไว้กับโต๊ะทำงานได้โดยใช้เป็นเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
2. ในการประชุมบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISION FOR LAA MEMBERS OF STAF) เป็นการประชุมของบุคคลภายในที่ทำงาน แต่จัดสถานที่ประชุมไว้นอกสถานที่ทำงาน จัดเนื้อที่ประชุมเป็นกลุ่ม ๆ โถงโล่งกัน อาจมีบุคคลภายนอกเข้ามาประชุมบ้างจึงมีประมาณ 6-8 คน
3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PROVISION FOR LAA MEMBERS OF STAF) เป็นการประชุมของบุคคลในวงกว้างที่เกี่ยวข้องซึ่งไม่จำเป็นต้องทำงานเดียวกันซึ่งมีวาระที่ประชุมต่างกัน สถานที่จัดประชุมต้องจัดเป็นห้องเฉพาะซึ่งสามารถตัดแปลงเพื่อใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ด้วย

ภายในโครงการจึงสามารถแบ่งห้องประชุมออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ส่วนประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน เป็นที่ประชุมปรึกษาพนักงานในหน่วย
2. การประชุมสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน
 - 2.1 ส่วนห้องประชุมของโครงการ จัดเป็นแบบการประชุมกลุ่มบุคคลภายในที่ทำงาน
 - 2.2 เป็นการประชุมของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ อาจมีบุคคลภายนอกเข้าประชุมบ้าง เช่น นักวิชาการต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์

อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประชุม

1. โต๊ะนั่งประชุม แบ่งเป็น 4 ชนิด ได้แก่
 - 1.1 โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่นิยมใช้มากที่สุดสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก ๆ ตั้งแต่ 6 คน ขึ้นไป สามารถดัดแปลงการใช้งานโดยให้หลายตัวประกอบในกรณีที่ผู้ใช้ประชุมจำนวนมากกว่า 20 คน
 - 1.2 โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส ใช้สำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสจะมีที่นั่งตั้งแต่ 4-12 คน
 - 1.3 โต๊ะรูปทรงแปดเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลมเหมาะสำหรับห้องขนาดเล็กที่นั่ง 6-12 ที่นั่ง
 - 1.4 โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นที่นิยมอีกแบบหนึ่ง เพราะมีลักษณะสวยงามสามารถจัดที่นั่งได้จำนวนมากตั้งแต่ 6 ที่นั่ง เห็นสมควรเป็นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าภายในโครงการเลือกโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. เก้าอี้ในห้องประชุม

เก้าอี้มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้อย่างมาก เพราะในการประชุมแต่ละครั้งผู้ใช้ย่อมมีพฤติกรรมต่าง ๆ อยู่กับที่ เมื่ออยู่ในเวลาประชุม จึงต้องคำนึงถึงหลัก

- คงทนถาวร
- มีความสวยงาม
- มีประโยชน์ใช้สอย

ลักษณะเก้าอี้ในห้องประชุมที่ดี

- 2.1 มีสัดส่วน 3 มิติ สัมพันธ์กับลักษณะการนั่งของคน
- 2.2 ควรหมุนรอบตัวเองได้ โดยมีแกนหมุน เพื่อความสะดวกในการเขยื้อนท่าทางการนั่งเป็นเวลานาน
- 2.3 หนักหลังควรทำมุมกับที่นั่ง 103 องศา เพื่อคลายความเมื่อยล้า
- 2.4 ที่ขาเก้าอี้ไม่ว่าจะเป็น 4 หรือ 5 ขา ควรมีล้อเลื่อนติดปลายขา เพื่อง่ายต่อการปรับและเคลื่อนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 แก้วประธานการประชุม ที่หัวโต๊ะต้องมีลักษณะพิเศษต่างจากตัวอื่น บริเวณผนัง
ควรเสริมส่วนบนเสริมให้สูงขึ้นให้ได้ระดับของผู้ใช้ เพราะความเหมาะสมของ
ตำแหน่ง

2.6 ที่นั่งและผนังควรทำด้วยสปริง หรือฟองบางด้วยวัสดุที่เป็นคุณสมบัติดูดซับเสียง
กันเสียงสะท้อน

3. เครื่องฉายสไลด์

เป็นอุปกรณ์พิเศษเพื่อแสดงสิ่งต่าง ๆ ให้เห็นจริงในห้องใหญ่ ๆ อาจมีควรทำหน้าที่
ฉายโดยใช้ห้องเล็กขนาด 3.61 x 5.40 เมตรเพื่อผู้ชมจะได้มองเห็นโดยไม่มีเครื่องฉายวาง
หน้า

เครื่องฉายสไลด์ที่เหมาะสม

- 1) ขนาด 2 x 2 นิ้ว เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมาก
- 2) ขนาด 16 หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายที่เหมาะสมสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

ขนาด ของจอ

- 1) จอธรรมดาสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

ขนาด 100 x 100 ซม., 120 x 120 ซม., 175 x 175 ซม.

- 2) จอธรรมดาสำหรับคนส่วนใหญ่

ขนาด 2.70 x 3.60 เมตร, 3.60 x 3.60 เมตร

ระบบการวางแผนสำหรับเครื่องฉายสไลด์

การออกแบบเกี่ยวกับระบบการฉายสไลด์ ไม่ว่าจะเป็นการฉายหน้าจอหรือหลังจอควร

ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- ขนาดของจอที่เหมาะสม
- ขนาดภาพที่ต้องการ
- ลักษณะของจอที่ถูกต้อง
- เครื่องฉายที่เหมาะสม
- ระดับแสงสว่างที่ปรากฏบนจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บอร์ดติดเอกสารต่าง ๆ

ควรติดตั้งสูงจากพื้น 0.90 เมตร ผิวหน้าของกระดานต้อง ทรูด้วยกระดาษชานอ้อยบุ ด้วยผ้ากำมะหยี่ที่ดูดซับเสียง

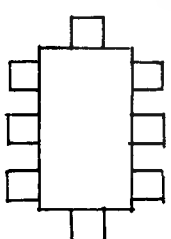
5. กระดานดำ

เป็นการเขียนคำบรรยายประกอบคำประสม ทั้งนี้ถ้ามีการฉายสไลด์แล้ว ส่วนนี้อาจไม่ จำเป็น มี 2 ชนิด

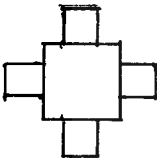
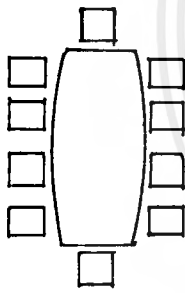
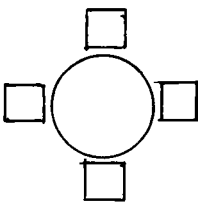
5.1 ชนิดติดตากับผนัง

5.2 ชนิดเลื่อนเข้าออกกับผนัง

ตารางแสดงลักษณะและขนาดต่าง ๆ ของโต๊ะประชุม

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	D	WT	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 	-	-	1.30	6.00	20-22
	-	-	1.35	4.00	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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	D	WT	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 	-	-	1.50	1.50	8-12
	-	-	1.35	1.35	4-6
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม 	-	1.80	1.20	6.00	20-24
	-	1.85	1.20	5.40	18-20
	-	1.85	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
โต๊ะกลม 	2.40	-	-	-	10-12
	2.10	-	-	-	8-10
	1.80	-	-	-	7-8
	1.50	-	-	-	6-7
ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมด สูงประมาณ 0.30-0.75					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสีหนา

ตามความหมาย คือ สถานที่ให้ความรู้ ระหว่างผู้ให้กับการบรรยายกับผู้รับฟัง ลักษณะ เป็นห้องขนาดใหญ่ มีส่วนนั่งฟังการบรรยายและเวทีสำหรับผู้บรรยาย หรือผู้ให้ความรู้

ส่วนประกอบของห้องบรรยาย

1. พื้นสำหรับผู้บรรยาย ควรเป็นพื้นที่ที่สามารถทำความสะอาดได้ง่ายเรียบไม่มีลาดฉาบหรือสิ่งกีดขวาง สำหรับวัสดุที่ใช้ทำพื้นนั้นถ้าเป็นไม้ควรเป็นพื้นด้านข้างโปร่งขัดได้และควรเป็นแบบไม้อัดเข้ากัน นอกจากพื้นไม้ก็มีพื้นคอนกรีต ควรเป็นพื้นคอนกรีตขัดหน้าเรียบ

2. ฝ้าผนัง ควรเป็นลักษณะเกลี้ยงไม่ควรมีลวดลาย เพื่อป้องกันมีไขมันฝุ่นละอองเกาะง่าย และสะดวกต่อการทำความสะอาด ฝ้าผนังระหว่างห้องควรจะเป็นฝ้าทึบ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนในขณะที่กำลังบรรยาย ส่วนฝ้าผนังด้านอื่น ๆ ควรจะมีช่องระบายอยู่ระหว่างฝ้าผนังและเพดาน ด้วยวัสดุที่ใช้ทำฝ้าผนัง อาจเป็นไม้ ซีเมนต์ หรือวัสดุอื่นใดก็ได้

3. เพดาน ควรเป็นเพดานเพื่อกันความร้อนและฝุ่นละออง

4. ประตู และหน้าต่างห้องบรรยายทุกห้องควรมีประตูใหญ่เปิดออกสู่ระเบียงทางเดินด้านขวาอย่างน้อยห้องละ 2 ประตู ขนาดของประตูควรกว้างประมาณ 1.10 เมตรและสูงประมาณ 2.10 เมตร หรือสูงเสมอระดับของขอบบนของหน้าต่าง หน้าต่างส่วนมาก ควรจะเปิดออกไปยัง ภายนอกห้องทางด้านขวาซ้ายของห้อง ขนาดของหน้าต่างควรกว้างประมาณ 80 เซนติเมตร หรือสูงกว่าโต๊ะเล็กน้อย จำนวนของประตูและหน้าต่างนั้น ควรจะมีให้มากพอโดยถือเอาพื้นที่ของประตูหน้าต่างมีไม่น้อยกว่าเศษหนึ่งส่วนสี่ของพื้นที่ของฝ้าผนังห้อง เว้นสำหรับชนิดของหน้าต่างมีหลายแบบแต่ควรมีลักษณะเปิดออกไปยังนอกห้อง และสามารถควบคุมแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศได้ด้วย

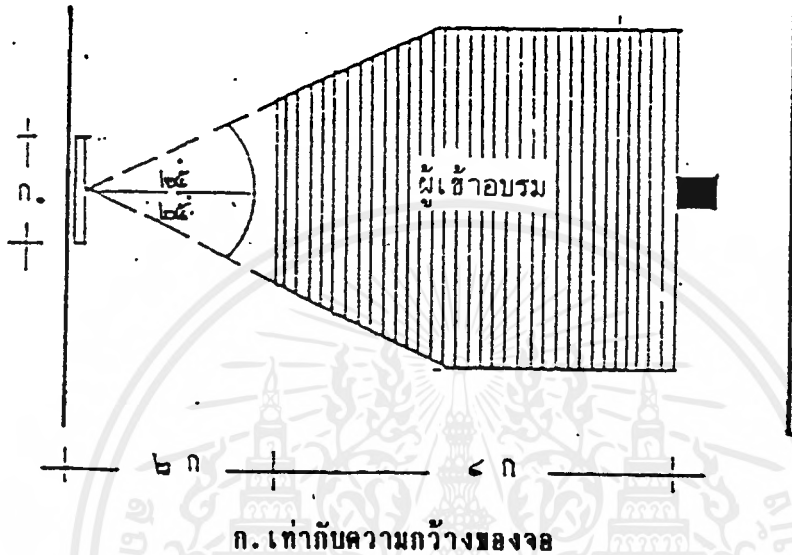
ลักษณะการจัดห้องสีหนา

ควรจัดให้ผู้บรรยายและผู้เข้าอบรมสามารถมองเห็นและกันได้ถึงโดยผู้บรรยาย ควรนั่งบนที่ยกพื้นสูงพอควร (เวที)

สำหรับการจัดที่นั่งของผู้เข้าอบรม ควรจัดให้ผู้เข้าอบรมแถวหน้า อยู่ห่างจากจอประมาณ 2 เท่า ของความกว้างของจอ แต่การดูภาพที่ชัดเจนนี้อาจขึ้นอยู่กับระยะห่างจากจอเพียงอย่างเดียวขึ้นอยู่กับมุมของการดูที่ชัดเจนอีกด้วย การกำหนดมุมของการดูที่ชัดเจนนั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นอยู่กับ การสะท้อนแสงของจอแต่ละชนิดที่เลือกไว้ ตัวอย่างเช่น ห้องบรรยายที่ใช้จอแบบพื้นทราส แก้วซึ่งมีมุมสะท้อนเพียงประมาณ 25 องศา

เมื่อเอาลักษณะการสะท้อนของจอและระยะคู่ที่ชัดเจนร่วมกัน จะเห็นได้ว่าตำแหน่งที่นั่งที่ค้ำที่สุดของห้องจะต้องเอน ดังรูป



การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบสนาม

แสงสว่าง

1. ควรเป็นแสงธรรมชาติของแสงเหนือ
2. ควรจัดแสงสว่างเข้าทางด้านซ้ายมือของผู้เรียน
3. การเปิดช่องแสงเพื่อรับแสงธรรมชาติ ไม่ควรน้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้อง
4. ถ้าเป็นไปได้ควรเปิดให้แสงเข้าทางด้านอื่น เพื่อช่วยลดปริมาณแสงที่เข้าตา หรือ

เพื่อลดแสงจ้าที่เข้ามาหาด้านเคี้ยว

5. ปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสมกับห้องเรียนประมาณ 30 แรงเทียน
6. การให้แสงไฟฟ้าควรเป็น INDIRECT LIGHT

กระแสลมและการระบายอากาศ

1. ลมประจำปี คือ ลมตะวันตกเฉียงใต้และลมตะวันออกเฉียงเหนือ
2. ช่องเปิดรับลม ควรให้กระแสลมผ่านที่ระดับศีรษะในเวลานั่ง ประมาณ 1.20 เมตร จากพื้นห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียง

1. สัดส่วนของห้องที่ทำให้ได้ยินชัดเจนคือ สูง กว้าง ฮาว 2 3 5
2. ห้องที่จะให้ได้ยินเสียงชัดเจน ควรมีอัตรากว้าง ฮาว 1 1.2
3. ระยะของเสียงจะลดลงตามระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง
4. เสียงธรรมชาติจากผู้พูดประมาณ 75 DBA และผู้ฟังแถวสุดท้ายควรจะได้ยินเสียงไม่ต่ำกว่าซึ่งมีค่าแตกต่างเท่ากับ DBA (SCHOOLBUILDING IN ASIA)
5. ระดับเสียงที่ 87 DBA จะลดลงเหลือประมาณ 75 DBA ซึ่งมีค่าความแตกต่างเท่ากับ 13 DBA เมื่อห่างจากจุดกำเนิดเสียงเป็นระยะทาง 20 เมตร (จากการสำรวจเกี่ยวกับระดับของเสียงในจุดผาดงกรมมหาวิทยาลัยปี 2531 ของ ผศ. ประชาน อารีพล นัฏพิศจุลาดีช)
6. จากข้อ 4 และข้อ 5 สามารถหารระยะไกลสุดของห้องเรียน ที่มีผู้ฟังแถวสุดท้าย สามารถได้ยินเสียงธรรมชาติ โดยตรงจุดกำเนิดเสียง คิดเป็นระยะห่างไม่เกิน 12.5 เมตร

การฉายภาพยนต์-สไลด์

เกณฑ์กำหนด (CRITERIA) ที่มีการมองเห็นที่ดีจากหนังสือ BUILDING FOR EDUCATION CULTURE & SCIENCE หน้า 3-14 กำหนดไว้ว่า

1. มุมมองในแนวราบ (HORIZONTAL VIEWING ANGLES) ไม่ควรเกิน 90 องศา
2. มุมมองในแนวตั้ง (VERTICAL VIEWING ANGLES) ไม่ควรเกิน 35 องศา
3. มุมการฉายของเครื่องฉาย (PROJECTOR) ประมาณ 12 องศา
4. ระยะของการมองเห็น (VIEWING DISTANCE) ไม่ควรเกิน 6 เท่าของความ

กว้างจอ

5. ระยะแนวหน้าสุดของแถวที่นั่ง ควรห่างจากจอไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความกว้าง

จอ

ระบบการให้แสงสว่างในอาคารส่วนประชุมสัมมนา

การให้แสงสว่างโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงตามธรรมชาติ มีคุณสมบัติก่อให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติ และมีชีวิตจิตใจ

แต่ไม่สามารถควบคุมการส่องสว่างได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีประโยชน์มากกว่าปัจจุบัน คุณสมบัติที่ดีคือ สามารถควบคุมความสว่างให้เปลี่ยน หรือแต่งบรรยากาศตามความต้องการ และด้วยความก้าวหน้าทางเทคนิคของสมัยปัจจุบันแสงประดิษฐ์จึงมีหลายชนิด ให้เลือกใช้ให้เหมาะสมของงาน

ในแสงประดิษฐ์จะมีหลอดให้แสงอยู่ 2 แบบ คือ FLUORESCENT และ INCANDESCENT ซึ่งแบบแรกจะได้เปรียบเทียบในเรื่องการกระจายแสงได้กว้างกว่าและประกายต่ำกว่า INCANDESCENT ทำให้เกิดความรู้สึก บรรยากาศ และ TONE ที่นุ่มนวลและชัดเจนกว่า FLUORESCENT

ความเข้มของแสงในระดับมาตรฐานจะต้องให้แสงที่มีความเข้มประมาณ 25-30 แรงเทียน และถ้าต้องการความชัดเจนมากก็เพิ่มความเข้มมากขึ้น ซึ่งจะเกิดแสงอีกอย่างหนึ่งที่เรียกว่า SPOT LIGHT ซึ่งส่วนมากใช้ในสถานที่ส่องแสงต่าง ๆ โดยจะสามารถเลือกใช้เป็นแบบกระจาย หรือเป็นจุดก็ได้

จากที่กล่าวมา แสงสว่างทั้งธรรมชาติ และประดิษฐ์ ควรใช้ร่วมกันในโครงการ ตามความต้องการของบรรยากาศและความต้องการทางประโยชน์ใช้สอย

ระบบเทคนิค

ระบบวิดิทัศน์

ในปัจจุบันการใช้วิดิทัศน์หรือวิดีโอมีบทบาทมากในด้านการประชาสัมพันธ์การศึกษาและการฝึกฝนอบรมเพราะวิดิทัศน์นั้นเป็นการผสมผสานสื่อการได้เห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวเข้าด้วยกันอีกทั้งไม่ว่าหน่วยงานภาครัฐ หรือธุรกิจต่าง ๆ ก็มีเครื่องมือในการชมวิดิทัศน์ ขนาดของจอฉายในปัจจุบันมีขนาดใหญ่พอที่จะรับชมได้เป็นจำนวนน้อยคน

ส่วนประกอบของระบบวิดิทัศน์ที่นำมาใช้ ประกอบด้วย

1. กล้องถ่ายภาพวิดิทัศน์ ทำหน้าที่รับภาพโดยผ่านเลนส์รับภาพภายในกล้อง แล้วทำการเปลี่ยนภาพที่ได้รับเป็นสัญญาณส่งไปตามสายเคเบิลไปยังเครื่องฉายหรือเครื่องเล่นวิดิทัศน์อีกหนึ่ง

2. เครื่องเล่นวิดิทัศน์ ทำหน้าที่รับสัญญาณภาพจากกล้องถ่ายภาพบันทึกภาพลงในม้วนรายการวิดิทัศน์และยังทำหน้าที่ถ่ายทอดลักษณะ จากม้วนรายการวิดิทัศน์ ไปยังเครื่องฉายวิดิทัศน์หรือ

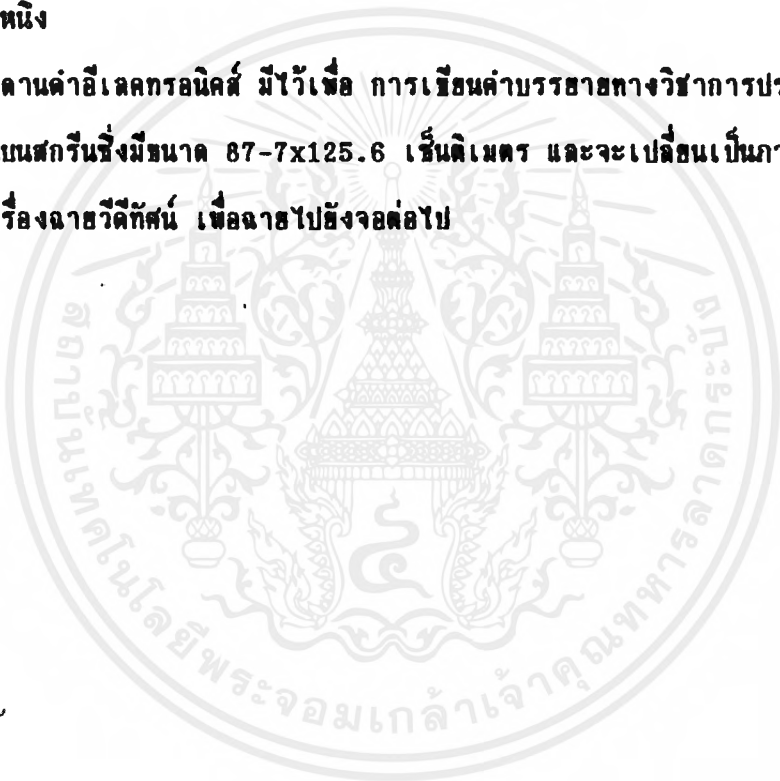
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องรับโทรทัศน์ด้วย

3. เครื่องฉายวีดิทัศน์ ทำหน้าที่รับสัญญาณภาพจากกล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์ หรือเครื่องเล่นวีดิทัศน์ เปลี่ยนเป็นภาพโดยหลอดฉายภาพอีกทีหนึ่ง แล้วทำการฉายไปยังจอซึ่งมีขนาดใหญ่ และยังสามารถนำเสนอข้อมูลคอมพิวเตอร์ไปอีกด้วย

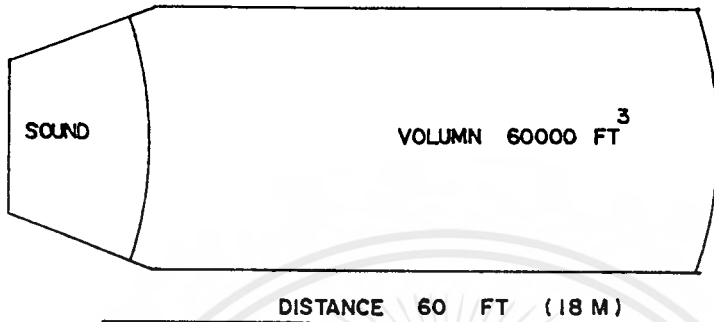
4. VISUAL PRESENTER เป็นอุปกรณ์พิเศษที่ใช้ในการประชุมสัมมนา มีระบบการทำงานเหมือนกล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์ ซึ่งมีการใช้งานเหมือนเครื่องฉายภาพทาบแสง แต่ไม่ได้ทำการฉายโดยตรงโดยจะทำการเปลี่ยนภาพที่ได้รับเป็นสัญญาณ และส่งต่อไปยังเครื่องฉายวีดิทัศน์ เพื่อฉายออกสู่จอรับภาพอีกทีหนึ่ง

5. กระดานคำอิเล็กทรอนิกส์ มีไว้เพื่อ การเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม โดยเขียนบนสกรีนซึ่งมีขนาด 87-7x125.6 เซ็นติเมตร และจะเปลี่ยนเป็นภาพสัญญาณภาพส่งไปออกยังเครื่องฉายวีดิทัศน์ เพื่อฉายไปยังจอต่อไป



ระบบเสียง (LOUDSPEAKER SYSTEM)

ระบบการขยายเสียง

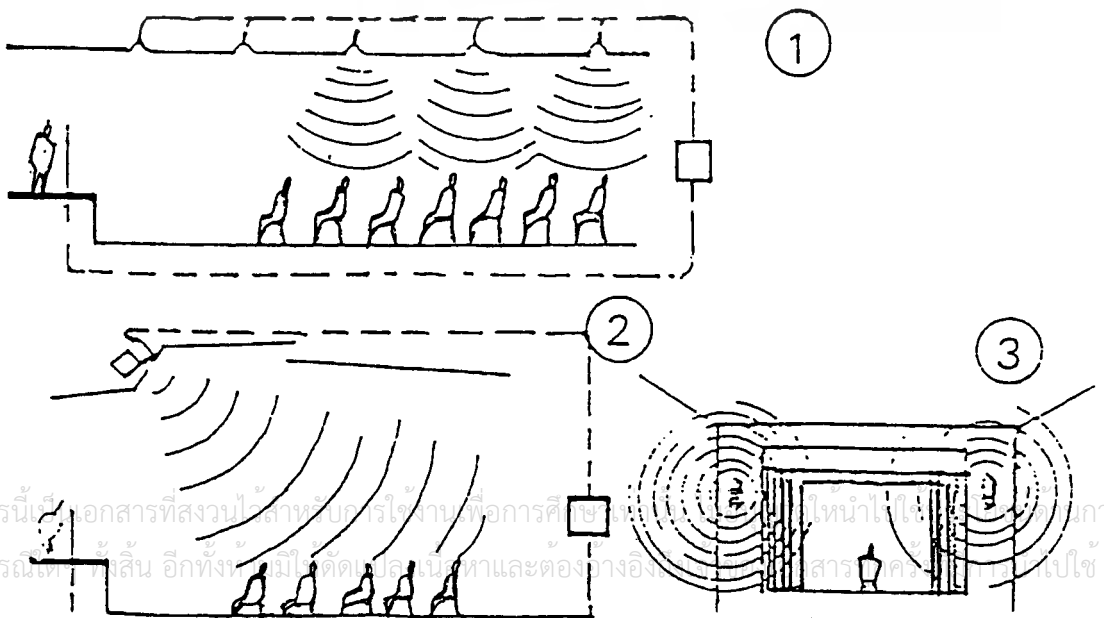


ระบบการขยายเสียง จำเป็นจะต้องใช้เมื่อมี VOLUME เกิน 6,000 CU.FT. (1,700 CU.M.) และเสียงต้องเดินทางมากกว่า 18 เมตร จากต้นกำเนิดเสียงถึงผู้ฟัง

ระบบการขยายเสียง (LOUDSPEAKER SYSTEM) มี 3 ระบบคือ

1. THE CENTRALLY LOCATED SYSTEM มีกลุ่มของลำโพงเหนือจุดกำเนิดเสียง
2. THE DISTIRUTED SYSTEM ใช้ลำโพงหลายตัวติดตลอดส่วนบน
3. THE STAROPHONIC SYSTEM มีกลุ่มลำโพง 2 หรือ มากกว่ารอบ ๆ หรือรอบจุดกำเนิดเสียง

จุดกำเนิดเสียง



การป้องกันเสียงสะท้อนตามส่วนต่าง ๆ

การปกป้องเสียงสะท้อนที่เพดาน (CELLING ACOUSTIC) เพดานเป็นจุดสำคัญที่สุดในการพิจารณาป้องกันระบบเสียงสะท้อนที่เพดานนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าส่วนอื่น ๆ

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นทำได้โดยการออกแบบเพดานแบบต่าง ๆ

- การติดตั้ง VERTICAL BAFFLE ใต้เพดาน หรือ เหนือเพดาน
- ออกแบบเพดานลักษณะ COFFER
- ระบบเพดานธรรมดา FIAT CEILING และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (FLOOR ACOUSTIC) พื้นเป็นส่วนประกอบที่มีขอบเขตของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน จึงนับว่า เป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่ง ในการพิจารณาถึงระบบเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น การใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้น ปัจจุบันยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรม เป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้ในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง (WALL ACOUSTIC) สามารถทำได้ง่าย ๆ ด้วยการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง

การลดเสียง (SOUND ABSORPTION)

ในที่นี้ต้องการความเงียบสงบปราศจากเสียงรบกวนภายนอก การใช้วัสดุบุผนังภายในจึงต้องใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการซับเสียงที่ดี และเพื่อมิให้เกิดการสะท้อนของเสียงที่สะท้อนจากผนัง กลับมารบกวนการฟัง

ชนิดของวัสดุที่ดูดซับเสียง มี 3 ประเภท คือ

1. PREFABICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC TILES มักทำให้เป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน

2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAY-ON HAT เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน POROUS และพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติผสมกับ BINDER AGENTS ใช้พ่นด้วยกระบอกลัดหรือ ฉาบ

3. ACOUSTIC BLANKET เป็นวัสดุพวก BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วย MINERAL หรือ WOOD WOOL, GLASS FIBER นุ่น หรือ HAIR FELT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันเสียงก้อง

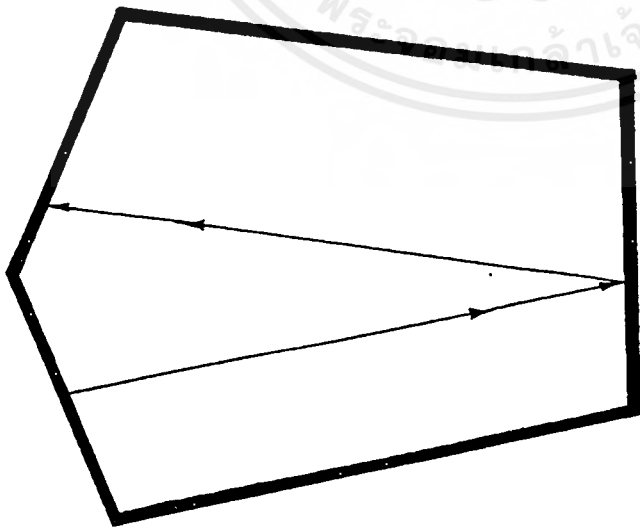
1. หลีกเลี่ยงการออกแบบผนังที่ขนานกัน
2. จัดหาวัสดุดูดซับเสียงมาใช้งาน
3. จัดทำพื้นผนังคู่ขนานทั้งมีการเจาะทะลุ หรือเปลี่ยนลักษณะของผิวของผนังให้มีความ

ลักษณะต่างกัน

การเกิดและการป้องกันเสียงก้อง

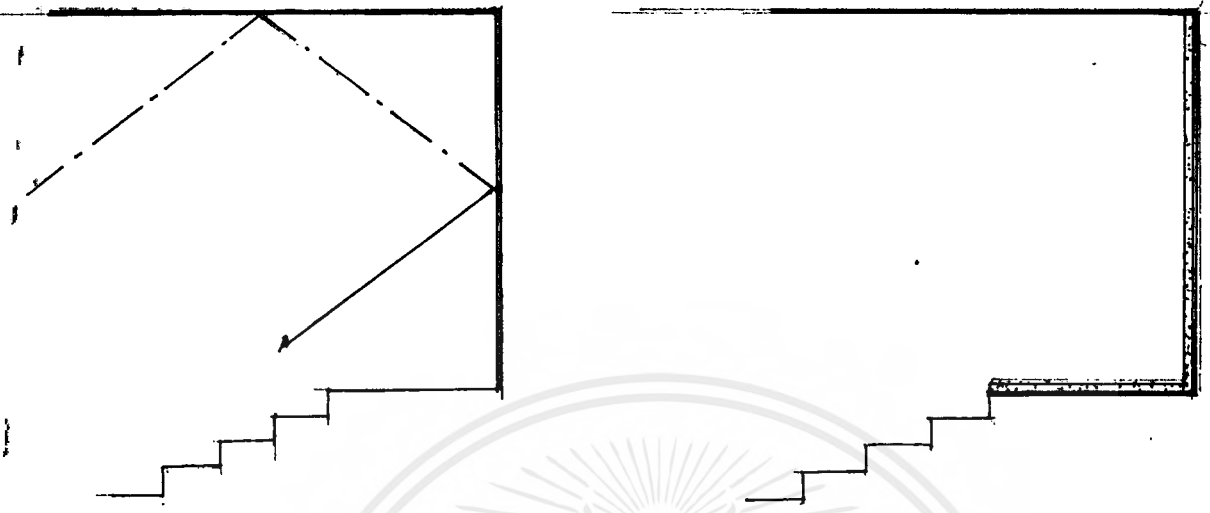
เสียงก้องเกิดจากการที่เสียงสะท้อนกลับไปกลับมา ระหว่างผนังคู่ขนานและผนังตรง

ข้ามหรือผนังที่มีผิวโค้ง ดังภาพ



การควบคุมเสียงก้องที่เกิดจากผนังด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา

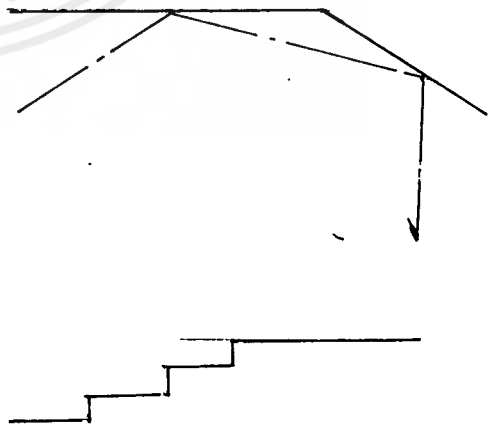
การแก้ปัญหา

เสียงก้องเกิดจากการสะท้อนของเสียง
จากผนังด้านหลัง

บุด้วยวัสดุดูดซับเสียงไว้ทางผนังด้านหลัง

ผิวโค้งขนาดใหญ่ทำให้
เสียงแตกกระจาย

ใช้วัสดุที่โปร่งเป็นรูพรุน



พื้นผิวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

หักเหเสียงให้สะท้อนเบื้องหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ห้องสมุด (LIBRARY)

ห้องสมุดทั่วไปแบ่งการดำเนินงานเป็น 7 แผนกคือ

1. แผนกจัดหา มีหน้าที่จัดซื้อหนังสือที่จำเป็นต้องใช้ในห้องสมุดซื้อแล้วเบิกเงินหนังสือพิมพ์ วัสดุห้องสมุดต่าง ๆ และทำบัญชี ทำประมาณการ งบประมาณรายปี
2. แผนกจัดหมู่ มีหน้าที่จัดเตรียมหนังสือและสิ่งพิมพ์ โดยวิธีการ เทคนิคของห้องสมุด และทำบัญชีรายชื่อหมวดหมู่หนังสือแล้วลงในสมุดทะเบียนควบคุมการแทนทะเบียนนอกทำจัดทำสถิติรายเดือน
3. แผนกวารสาร มีหน้าที่บอกรับวารสาร ลงทะเบียนวารสาร ทำคณนวารสารรวมเก็บเล่ม
4. แผนกจัดพิมพ์ มีหน้าที่จัดพิมพ์ สัน ของ บัตรพิมพ์ บัตรรายการทุกอย่างและจัดทำหนังสือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ของห้องสมุด
5. แผนกให้ยืมและซ่อมหนังสือ บริการให้ยืมหนังสือ ดูแลซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะอ่านได้ และทำสถิติการซ่อมแซมหนังสือและเก็บเล่มเอกสาร
6. แผนกบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดเกี่ยวกับวัสดุอ้างอิงทุกประการ

ลักษณะความต้องการบริเวณ บริการผู้อ่าน

การจัดวางตำแหน่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการใช้อาคารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นข้อพิจารณาในส่วนวางผังส่วนบริการผู้อ่านจึงสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้คือ

1. บริเวณบัตรรายการ เป็นสถานที่ผู้อ่านค้นคว้า ชนิดที่อยู่ รวมหมวดหมู่ตลอดจนเรื่องราวของหนังสือและผู้แต่ง
2. บริเวณหนังสืออ้างอิง เป็นสถานที่คล้ายบัตรรายการ แต่รวบรวมเป็นลักษณะหัวข้อ
3. บริเวณหนังสือวารสาร เป็นสถานที่ผู้อ่านใช้ค้นคว้า เรื่องเกี่ยวกับวารสารทั้งใหม่และเก่าที่ทำการรวบรวมแล้ว
4. บริเวณโสตทัศนอุปกรณ์
5. บริเวณหนังสือทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดมาตรฐานเนื้อที่ใช้สอยในห้องสมุด เนื้อที่มาตรฐานต่าง ๆ

1. ห้องหนังสืออ้างอิง	2.25	ตร.ม./คน
2. ห้องหนังสือวารสาร	3.60	ตร.ม./คน
3. เียบเล่ม	2.25	ตร.ม./คน
4. ห้องอ่านหนังสือทั่วไป	2.70	ตร.ม./คน
5. ห้องอ่านไมโครฟิล์ม	3.60	ตร.ม./คน
6. ที่ทำงานเสมียนพิมพ์ดีด	0.90	ตร.ม./คน
7. ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	5.00	ตร.ม./คน
8. ที่ทำงานบรรณารักษ์	12.00	ตร.ม./คน
9. ที่เก็บหนังสือ	100.00	ตร.ม./คน

ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

- ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามลำตัว กลางห้องหรือด้านข้างและมีที่วางสำหรับอ่านหนังสือ การวางชั้นหนังสือกลางห้อง ควรวางระยะห่าง 1.20-1.50 เมตร
- ชั้นวางสารและหนังสือพิมพ์ ควรอยู่ใกล้ทางเข้าหรือเป็นที่ที่คนเข้าถึงได้ง่าย
- โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อยืม-คืนหนังสือ มักจะอยู่ใกล้ทางเข้าออก
- โต๊ะบัตรรายการ ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า
- ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อจะได้อธิบายหรือแนะนำผู้ใช้
- โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่าย เพื่อสะดวกในการ

ติดต่อสอบถาม

- โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ ไม่ควรจัดให้ติดกันเกินไป ระยะห่างระหว่างโต๊ะประมาณ 1.50-1.80 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่งวัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ 0.75-0.90

เมตร

- วัสดุทัศนวิสัย อาจเก็บในตู้ใกล้กับเจ้าหน้าที่รับจ่าย
- เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวกยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสัยทัศน์ของห้องสมุด

1. ขนาดของชั้นหนังสือทั่วไป

ชั้นหนังสือชนิดไม้	สูง 1.55 เมตร
ชั้นหนังสือชนิดโลหะ	สูง 2.10-2.15 เมตร
ฐานสูง	0.10 เมตร
ลึก (หนังสือทั่วไป)	0.20-0.29 เมตร
ถ้าเป็นชั้นที่วางได้ 2 แถวลึก	0.40-0.60 เมตร

ถ้าเป็นชั้นวางเรียบติดไปกับฝาผนัง 1.00 เมตร มีอยู่ 2 แบบคือ แบบวางติดฝาและอยู่ร่วมกัน และแบบลอย ซึ่งเป็นแบบวางที่หนึ่งที่ใครของห้องก็ได้ การเลือกใช้แบบใดก็แล้วแต่เนื้อที่ใส่หนังสือของห้อง ถ้าต้องมีเนื้อที่สำหรับหนังสือทั่วไปจำกัดก็ควรมีตู้ติดฝาห้องสำหรับใส่หนังสือทั้งหมด ถ้าห้องสมุดรับหนังสือมาก ๆ รายชื่อด้วยกันอาจจะต้องใช้แบบติดกับฝาผนังสูง และลึก เป็นอย่างเดียวเก็บหนังสือทั่วไป แต่ควรวางชั้นอื่นกัน และชั้นวางเอกสารต้องวางเอกสารเอาลาดลงและมีคว่ำสำหรับกันวางเอกสารไม่ให้ไหลตกลงมา

ความสูง	1.05 เมตร
กว้าง	0.91-0.92 เมตร
ลึก	0.40-0.45 เมตร

ถ้าไม่ให้วางสารงอพับ ควรใส่แผ่นวางสารเคส

2. โต๊ะอ่านหนังสือ

- อีกส่วนของโต๊ะอ่านหนังสือ ให้มีความสูงพอดีที่จะอ่านได้อย่างสบาย
- ต้องมีเนื้อที่วางหนังสือหลาย ๆ แบบ เพื่อวางหนังสือต่างสำนวนกันแล้วแต่บุคคล

โดยเฉพาะโต๊ะเดี่ยวสำหรับคนใช้หนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้า

- ขนาดของโต๊ะ ควรให้ได้สัดส่วนกับความกว้างมาตรฐานคือ 0.65-0.75 เมตร แล้วแต่เนื้อที่ของห้อง

- ผิวโต๊ะทำความสะอาดง่าย ไม่ใช้วัสดุที่สะท้อนแสงเป็นเงาวับ จะทำให้อ่านไม่

สบายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดความสูงโดยทั่วไป

กว้าง

โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า

โต๊ะในห้องบริการตอบคำถาม เป็นโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า (นั่งได้ 4 คน หรือโต๊ะกลม

(0.90 x 1.05 x 1.20) เมตร

3. โต๊ะสำหรับวางขงงานกรม หรือโต๊ะวางหนังสือเล่มใหญ่

ความสูง 1.08-1.10 เมตร

กว้าง 0.60 เมตร

ลึก 0.30 เมตร

4. รถเข็นหนังสือ

มีลักษณะเช่นเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่มีล้อไว้สำหรับเข็น เพื่อเป็นไปยังชั้นวางหนังสือหรือเคลื่อนที่ไปยังที่อื่นได้โดยสะดวก กั้นแรง และหนังสือไม่ชอกช้ำ รถเข็นนี้ควรมี 3 ล้อ (คือ ตอนหลัง 1 ล้อ ตอนหน้า 1 ล้อ) สะดวกแก่การเข็นเลี้ยวไปตามมุมต่าง ๆ ได้สะดวก

ขนาดมาตรฐาน ของรถเข็น คือ

กว้าง 0.37-0.40 เมตร

ยาว 0.75-1.00 เมตร

สูง 0.90-1.10 เมตร

5. ตู้บัตรรายการ

เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยชั้นชักขนาดมาตรฐาน สำหรับใส่บัตรรายการหนังสือคือ ขนาด 7.50 x 1.25 ม. ชั้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ตู้บัตรรายการมีหลายขนาดแล้วแต่จำนวนชั้นชัก (แถวละ 5 ช่องเรียงตามยาว) แต่มีความกว้างประมาณ 0.825 เมตร ความสูงแล้วแต่ชั้นชักที่เพิ่มขึ้นต้องมีเพียง 5-6 แถวซ้อนกัน (25-30 ชั้นชัก) สูง 24-30 นิ้ว มีหลายขนาดสูง 10 นิ้ว จำนวนชั้นชักมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุด หนังสือเล่มหนึ่ง ต้องการบัตรรายการอย่างน้อย 3 ใบ ชั้นชักมาตรฐานยาว 143/4 นิ้ว จะบัตรได้ราว 1,000-1,200 ใบ

การควบคุมเสียง

โดยธรรมชาติของสุมุดต้องมีความเจ็บปวดประมาณการเลือกไว้วัสดุที่ช่วยให้ความเจ็บปวดจะได้รับพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น พื้นเก็บเสียงได้ 3x เรายังต้องพิจารณาเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมนอกจากนี้แล้ว เรายังป้องกันเสียงสะท้อน จากผนัง เพดาน ม่าน ประตู หน้าต่าง ซึ่งเป็นที่มาของเสียง โดยเฉพาะเสียงของผู้ที่กำลังใช้ห้องสุมุด

วัสดุที่ช่วยลดเสียง เราอาจใช้วัสดุใหม่ที่มีอยู่มากมาย เช่น กระเบื้องขาว กระดาษอัดม่านหนา ๆ และหนัก เป็นต้น ส่วนการใช้เครื่องปรับอากาศในห้องสุมุดจะเป็นการป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกโดยสมบูรณ์ ข้อสำคัญที่จะต้องระมัดระวัง คือ เสียงที่เกิดจากตัวเครื่องปรับอากาศเอง

การให้แสงสว่างในห้องสุมุด

ในการเลือกให้แสงสว่างที่เหมาะสมในห้องสุมุดนิยมใช้แสงจากโซฟิธา เพราะมีประโยชน์มากกว่าแสงธรรมชาติ ในด้านประสิทธิภาพใช้สอยและสามารถควบคุมได้ดี

การให้แสงมี 5 วิธี

1. การให้แสงโดยตรง เป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสงให้ความเข้มสูง
2. การให้แสงทางอ้อม ให้คุณภาพที่ดีที่สุดแสงที่ได้จากการสะท้อนจากเพดานตกลงบนพื้นที่ที่ต้องการให้แสงที่นุ่มนวลปราศจากเงา
3. การให้แสงทางตรงผสมทางอ้อม ให้แสงสว่างสม่ำเสมอที่สุดเป็นการรวมเอา 2 วิธีมาไว้ร่วมกัน

4. การให้แสงสว่างแบบกึ่งโดยตรง แบบนี้ให้แสงน้อยกว่าแบบแรก

5. การให้แสงแบบกึ่งทางอ้อม แบบนี้ให้แสงดีกว่าแบบที่ 2

ในการออกแบบโซฟิธาเพื่อแสงภายในอาคาร ควรให้แสงสว่างสม่ำเสมอในอาคารแรกต่างกัน 2:1 เป็นอย่างต่ำ แสงแบบที่ให้โดยทางอ้อมถือว่า ให้แสงสว่างสม่ำเสมอ เพราะถือว่าเพดานเป็นตัวให้กำเนิดแสง

การให้ความเข้มของการส่องสว่าง ๓ จุดต่าง ๆ ในห้องสมุด

- ห้องสมุดส่วนอ่านหนังสือ คั่นคว่ำ บันทีก	70 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- ห้องอ่านหนังสือทั่วไป	30 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- บริเวณชั้นหนังสือ	30 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- บริเวณซ่อมหนังสือ เข็มเล่ม	50 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- ส่วนจัดหมู่หนังสือ และทำบัตรรายการ	70 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- ที่รับจ่ายหนังสือ	70 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- โต๊ะนั่งคั่นคว่ำ	70 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- บริเวณอ่านวารสาร หนังสือพิมพ์	30 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- ห้องเก็บของที่คองใช้สายตา	10 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน
- ห้องเก็บของที่ไม่ว้สายตา	5 ฟุต-ก่าลิ่งเทียน

การไว้สีในห้องสมุด

1. ไม่ควรเป็นสีที่มีเงาสะทอน
2. การโล่งจรัส ควรวีสีที่อยู่ใกล้เคียงกันจะดูดีกว่าสีที่ติดกัน
3. ไม่ควรวีสีจัดสีด หม่นหมองจนเกินไป เพราะให้ความรู้สึก มืด รึม ง่วงนอน

และเฉื่อยชา

4. มีหลักการที่ว่า เพดานควรวีสีที่อ่อนที่สุด พื้นไว้สีเข้าที่สุด และส่วนผนังไว้สีที่มี

ความเข้าปานกลาง

การป้องกันเสียงรบกวนภายในห้องสมุด

เสียงที่เป็นสิ่งที่ไม่คู่ควรกับห้องสมุด เพื่อสมาชิกในการอ่านหนังสือ การใช้วัสดุภายในห้องสมุดจึงควรเลือกไว้วัสดุที่สามารถดูดกลืนเสียงได้เช่น การใช้วัสดุบุพื้น เพดาน ฝ้า ผนัง ตลอดจนผ้าม่านต่าง ๆ ในการเลือกไว้วัสดุ มีข้อพิจารณา ดังนี้คือ

1. สะดวกในการติดตั้ง
2. ทนไฟ ทนต่อการขีดข่วน ี้อารต่าง ๆ
3. สะทอนแสงน้อย
4. เคลื่อนย้ายได้สะดวก และบำรุงทำความสะดวกได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้กระจกเป็นแผ่นกัน ระหว่างห้องทำงานและห้องอ่านหนังสือเป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดโดยตลอดการใช้ห้องวางหนังสือต่าง ๆ เป็นเครื่องกันบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นการลดความดังของเสียงลงได้บ้าง

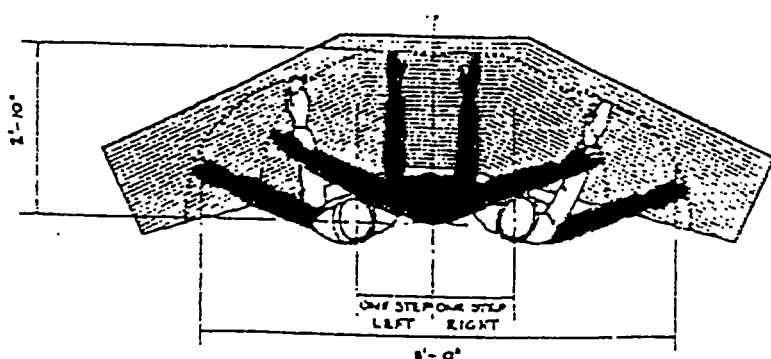
ระบบปรับอากาศในห้องสมุด

การระบายในห้องสมุด เป็นสิ่งที่จะละเลยไม่ได้เด็ดขาดความสบายและอากาศที่เหมาะสม (SUITABLE CLIMATE) อ่อมเป็นสิ่งทีทุกคนปรารถนา หากอากาศในห้องสมุดหนาวและอบอ้าวจนเกินไปจะเป็นการรบกวนผู้ใช้ห้องสมุดเป็นอันมาก การระบายอากาศทำได้ 2 วิธี

1. วิธีธรรมชาติ เป็นสิ่งที่มีมากแต่ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิอากาศให้สม่ำเสมอได้ตลอด
2. วิธีปรับอากาศ เป็นวิธีการที่สิ้นเปลืองมาก แต่ได้ผลคุ้มค่าประโยชน์ที่ได้รับ
 - 2.1 สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารให้มีความสม่ำเสมอคือระหว่าง 70-78 F
 - 2.2 ควบคุมความชื้นของอากาศให้เป็นปกติและพอเหมาะ
 - 2.3 ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศภายในห้องสมุด
 - 2.4 ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ
 - 2.5 ป้องกันเสียงในอากาศ

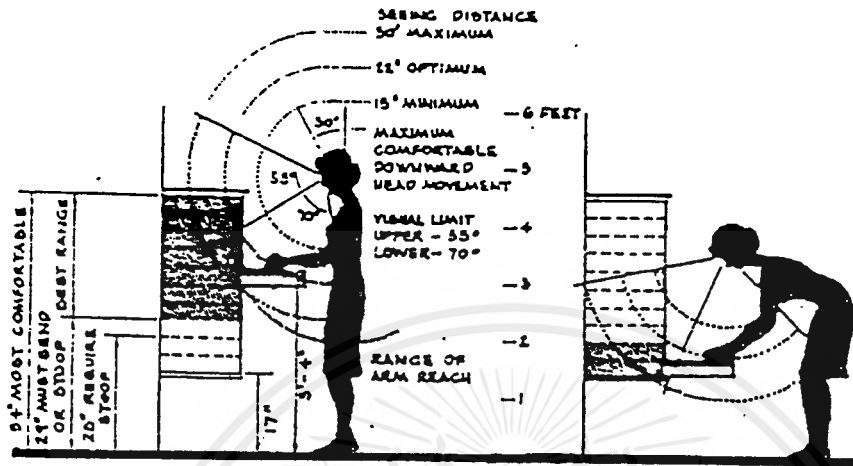
ขนาดมาตรฐานการใช้ตู้บัตรรายการ โดยคำนึงถึงมุมมองและระยะต่าง ๆ

รูปสี่ส่วนการใช้งาน

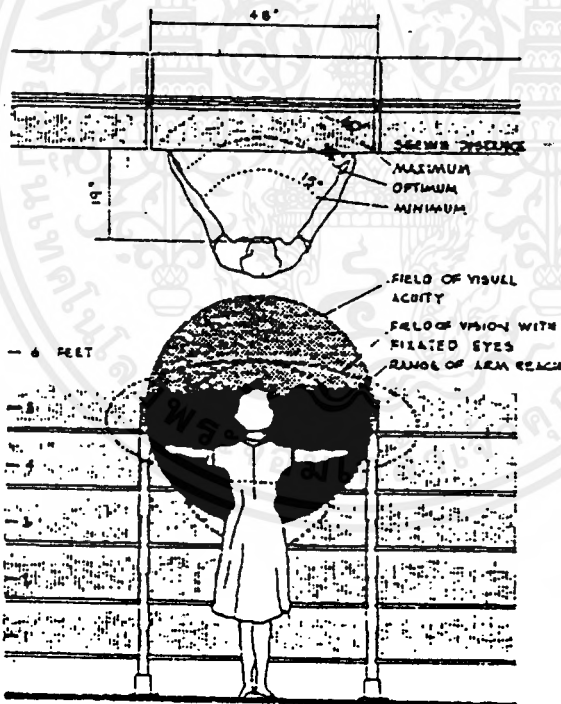


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดมาตรฐานการใช้ตู้บัตรรายการ โดยคำนึงถึงมุมมองและระยะต่าง ๆ



AVERAGE FEMALE - 63.2" TALL



AVERAGE FEMALE 63.2" TALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทและขนาดของหนังสือ

1. หนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์

หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่จะมีความกว้างประมาณ 39 เซ็นติเมตรและยาวประมาณ 50 เซ็นติเมตร เมื่ออยู่ในสภาพที่เป็นฉบับเห็นหน้าเดียว หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่จะเก็บเป็นเล่มต่อเมื่อมีจำนวนครบ 1 เดือน ซึ่งหนังสือที่เก็บเล่มนี้จะมีความหนาประมาณ 1 1/2-2 นิ้ว ซึ่งต้องให้ชั้นวางขนาดสูงประมาณ 6 นิ้วและชั้นวางชั้นหนึ่ง ๆ จะวางหนังสือพิมพ์เก็บเล่มได้ไม่เกิน 24 เล่ม แต่ธรรมดาแล้ว การจัดวางหนังสือพิมพ์เก็บเล่มนั้น มักจะกว้างชั้นละ 1 เล่ม เพราะผนังหีบค้นหาของผู้ที่ต้องการค้นคว้า

สิ่งพิมพ์ สิ่งพิมพ์นั้นมีหลายชนิดและหลายขนาดคล้ายหนังสือทั่วไป เช่น เอกสารจุลสาร หนังสือแลง ซึ่งสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะไม่มีการกำหนดเวลาออกที่แน่นอน การจัดวางสิ่งพิมพ์ใหม่นั้น มักจะใช้วิธีจัดวางเหมือนหนังสือและวารสารทั่วไปสำหรับสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือล่วงหน้านั้น มักจะถูกทำลายทิ้ง จะคัดเลือกเฉพาะเนื้อหาที่น่าสนใจเก็บไว้ในรูปกฤตภาค ซึ่งเป็นการคัดออกมาเป็นแผ่นเฉพาะที่ต้องการ และนำมาเก็บไว้เป็นหมวดหมู่แล้วเก็บไว้ในแฟ้ม ซึ่งแฟ้มแต่ละแฟ้มจะเก็บกฤตภาคได้ประมาณ 5-20 เรื่อง แล้วแต่เนื้อเรื่อง และแฟ้มเหล่านี้จะเก็บในตู้เอกสารซึ่งเป็นชั้นสำหรับลิ้นชักหนึ่งนั้นจะเก็บแฟ้มได้ประมาณ 20 แฟ้ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของบรรณารักษ์

2. ขนาดเนื้อที่ของหนังสือทั่วไป

หนังสือโดยทั่วไป จะมีขนาด 8-10 นิ้ว ความหนาขึ้นอยู่กับเนื้อหาภายในหนังสือเกี่ยวข้องกับด้านสังคมศาสตร์โดยทั่วไป และหนังสืออ้างอิงจะมีขนาดใกล้เคียงกัน ความหนาแน่นมีตั้งแต่ 2-8 เซ็นติเมตร หนังสือหนา 4 เซ็นติเมตร มีมากที่สุด หนังสือวารสารเก็บเล่ม หนาประมาณ 8 เซ็นติเมตร สำหรับหนังสือครุชนี้อาจหนากว่านี้แต่ไม่มาก ซึ่งสามารถคำนวณค้ำคูณมาตรฐานที่มีความยาว 3 ฟุต มีชั้นแบ่ง 6 ชั้น

- หนังสืออ้างอิง 6-7 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้มี 108-126 เล่ม
- หนังสือทั่วไป 7-8 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้มี 126-144 เล่ม
- หนังสือกฤตภาค 4-5 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้มี 72-90 เล่ม
- วารสารเก็บเล่ม 5 เล่ม ต่อความยาว 1 ฟุต 1 ตู้มี 90 เล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากความยืดหยุ่นในการจัดหนังสือ และการยืมหนังสือออกและเข้าอยู่เสมอจึงสามารถที่จะมีหนังสือเพิ่มเติมขึ้นได้โดยกำหนดพื้นที่ที่เหลือไว้ตามโครงการ

ควรหลีกเลี่ยงการมองหาหนังสือจากโต๊ะอ่านหนังสือ และหลีกเลี่ยง การสัญจรไปมาระหว่างผู้อ่านกับชั้นวางหนังสือ ควรจัดให้เป็นกลุ่ม แดวหนังสือที่มีคนอ่านทั่วไป ควรจะจัดตั้งให้เห็นหรือโชว์ให้เห็นชัด ใกล้เคียงทางผ่านจะได้ผลดี

การจัดตั้งหนังสือควรจัดตาม

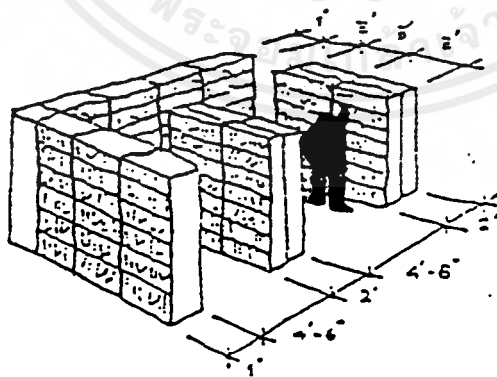
- การยืมหนังสือควรจัดตาม
- การยืมหนังสือด้วยระยะเวลาสั้น
- ความกว้างของชั้นที่เหลือจากการวางหนังสือ 1/3 และ 1/2
- ตามลักษณะของห้องสมุดที่ได้กระทำมาแล้ว

เนื้อที่เก็บหนังสือ 50 เล่ม ต่อ 1 ตารางฟุต ของชั้นวางหนังสือคิดค่า 6 ชั้น

เนื้อที่เก็บหนังสือ 100 เล่ม ต่อ 1 ตารางฟุต วางหนังสือได้ 2 แถว

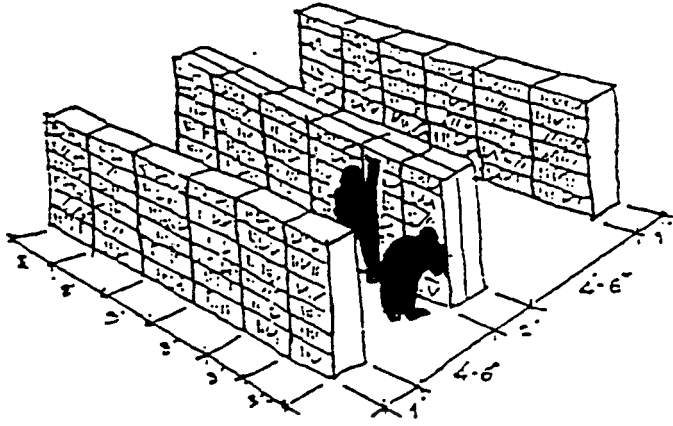
เนื้อที่เก็บหนังสือ 100 เล่ม ต่อ 1 ตารางฟุต ของชั้นคิดค่า

เนื้อที่เก็บหนังสือ 328 เล่ม ต่อ 1 ตารางฟุต ของชั้นวางกลางห้อง

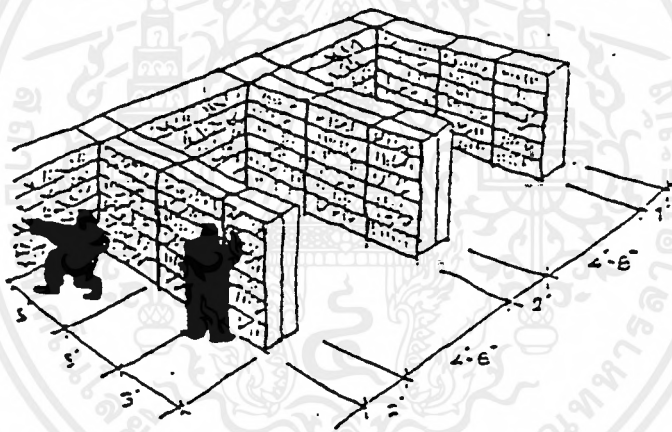


ภาพที่ 4 บรรจุหนังสือ 10.8 เล่มต่อ 1 ตารางฟุต

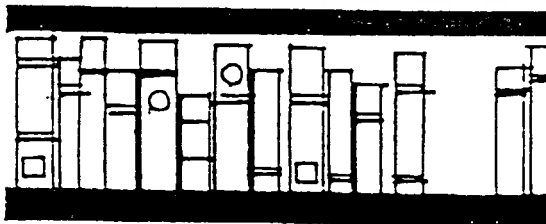
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



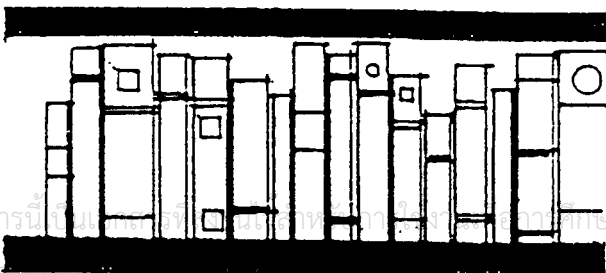
บรรจุนั่งสือได้ 13.5 เล่ม ต่อ 1 ตารางฟุต



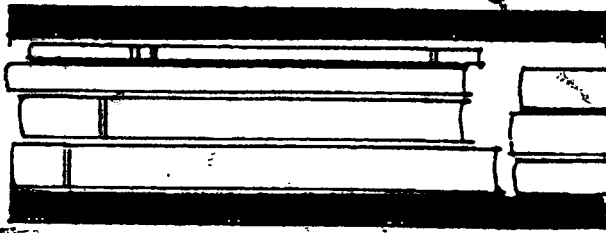
บรรจุนั่งสือได้ 9.8 เล่ม ต่อ 1 ตารางฟุต



ขนาดหนังสือ 16 หน้ายก
1 ฟุต ได้ประมาณ 7 เล่ม



ขนาดหนังสือ 8 หน้ายก
1 ฟุต ได้ประมาณ 6 เล่ม



ขนาดหนังสือ 4 หน้าก

1 ชุด ได้ประมาณ 2 เล่ม

ลักษณะการหยิบโดยการมอง และหยิบคิงจากชั้น โดยประมาณ 150 เล่ม/ความยาว 0.90 เมตร โดยใช้ชั้น 2 ด้าน และสูง 6 ชั้น

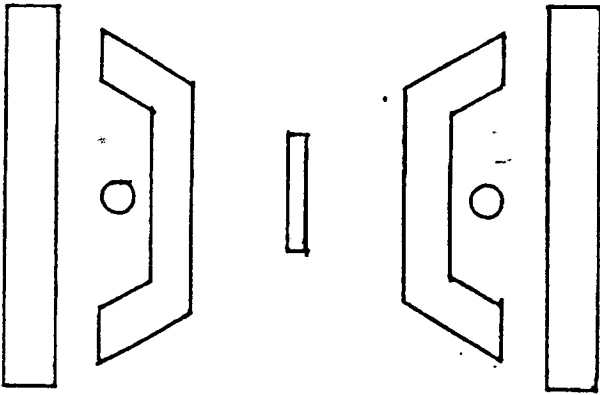
การวางหนังสือที่ชั้นไม่จำเป็นจะต้องให้แน่นเกินไป โดยเฉพาะห้องสมุดมหาวิทยาลัย ควรเว้นที่ว่างไว้เก็บหนังสือในอนาคตด้วย ชั้นแต่ละชั้นสามารถปรับขึ้นลงได้ตามขนาดกว้างยาวของหนังสือแต่ละขารวมอ่าให้เหลื่อมล้ำกว่ากันมากนัก

การป้องกันหนังสือหาย

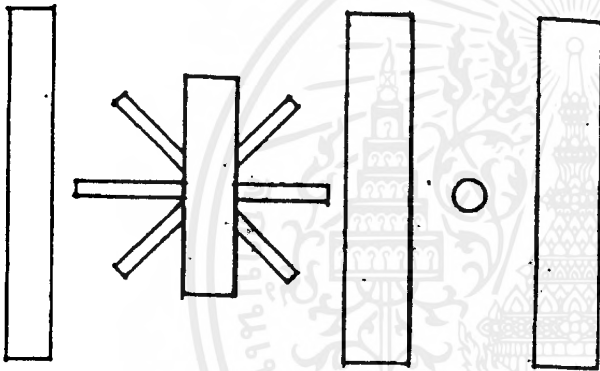
การป้องกันหนังสือหายนั้น เพื่อป้องกันการโรมมหนังสือเป็นเล่ม มีวิธีป้องกันดังนี้คือ

1. ป้องกันบริเวณทางเข้า
2. ป้องกันบริเวณที่เก็บหนังสือ

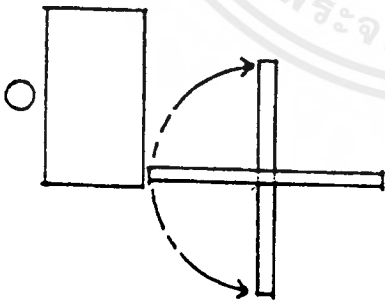
1. ป้องกันบริเวณทางเข้าออก ทำได้โดยการควบคุมการเข้าออก โดยจัดทางเข้าออกทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถควบคุมการเข้าออกและนำสิ่งของ ซึ่งใช้วิธีเก็บสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งผู้ที่จะนำเข้าห้องสมุดไว้ที่บริเวณทางเข้า โดยใช้หมายเลขสิ่งของที่นำมาฝากไว้



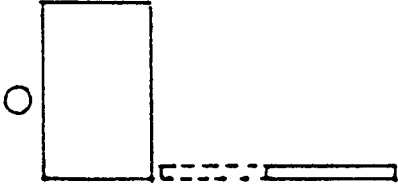
การควบคุมโดยการจัดเคาน์เตอร์
ป้องกัน 2 ด้าน



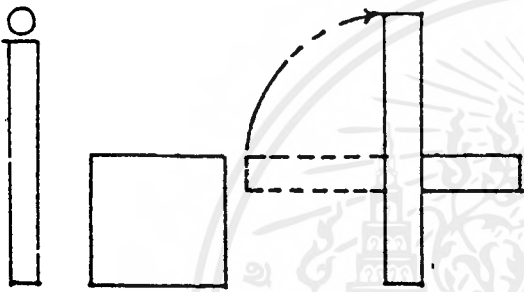
การควบคุมการเข้าออกโดยใช้ที่
กันชนิดเป็นแกนเหล็กหมุน



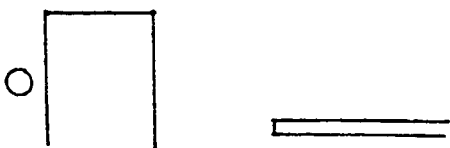
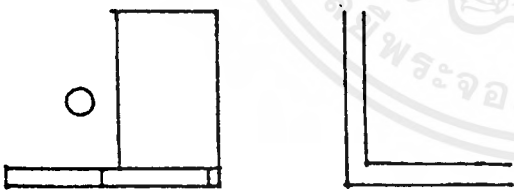
การควบคุมการเข้าออกโดยใช้ที่กัน
บานเปิด ที่ใช้ผดักเข้าออก



การควบคุมการเข้าออกแบบที่กันสูง



การควบคุมการเข้าออกโดย
บับเข้าใต้คย



การควบคุมการเข้าออกโดยใช้ที่กันเลื่อน

2.7 ข้อมูลเชิงเทคนิค

2.7.1 ระบบแสงสว่าง

สิ่งที่ต้องคำนึงในระบบแสงสว่างคือ

- 1) ชนิดของแสงสว่าง ได้แก่ แสงสว่างธรรมชาติ แสงสว่างประดิษฐ์และแสงสว่างผสมระหว่างธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์
- 2) คุณสมบัติของการส่องสว่างแสงสว่างธรรมชาติก็ให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติและมีชีวิตจิตใจส่วนแสงสว่างประดิษฐ์เป็นแสงที่คงที่ชวนให้เบื่อ แต่แสงส่องสว่างธรรมชาติบังคับไม่ได้ส่วนแสงสว่างประดิษฐ์ ควบคุมแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้
- 3) การกำหนดความแรงของแสงสว่างคือ ต้องส่องสว่างเพียงพอให้เห็นของต่าง ๆ ชัดเจนแต่ไม่จ้าจนพร่ามัว
- 4) ปรากฏการณ์ที่เกิดจากแสงสว่างตามธรรมชาติ อาจทำให้เกิดตาพร่า เกิดเงาสะท้อนฉะนั้นทางด้านเทคนิคจะต้องระวังและแก้ไข้ในเรืองแสงสะท้อน
- 5) การกระทบของแสงสว่าง โดยทั่วไปแล้ว จะต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงสว่างอยู่ในระดับเดียวกับวัตถุ แสงสว่างที่ดีที่สุดสำหรับภาพเขียน รูปถ่าย สิ่งคิดหนึ่ง คือ แสงที่มาจากข้างบนหรือเหนือศีรษะ
- 6) ทางเดินของแสงสว่าง ไม่ว่าจะเป็นแสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์ก็ตาม ทางเดินของแสงจะต้องเดินมาที่วัตถุ ไม่ใช่ส่องแสงมาจากคนดูหรือที่พื้นห้องและแสงสว่างจะต้องกระจายทั่วไปถึงห้องด้วยแต่เทคนิคในปัจจุบันนี้ได้เปลี่ยนไปหลายแบบ เช่น บางแห่งใช้ห้องมืด ใช้ไฟฝ้าในตู้จัดแสงจัดที่วัตถุให้วัตถุเด่น บางแห่งใช้แสงสว่างธรรมชาติสำหรับความสว่างของห้อง และใช้แสงสว่างประดิษฐ์มุ่งไปที่วัตถุ เป็นต้น

การกำหนดแสงสว่างภายในอาคาร

เราสามารถแบ่งแหล่งกำเนิดแสงสว่างของอาคารศูนย์ ได้ดังนี้

- 1) แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) (NATURAL LIGHT) เป็นแสงแบบธรรมชาติ เหมาะกับส่วนที่ไม่ต้องการเน้นด้วยแสง
- 2) แสงประดิษฐ์ (ARTICIA LIGHT) เป็นแสงที่ควบคุมได้ และปริมาณตามประสิทธิภาพยังแบ่งออกเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- FLUORESOENT LAMPS

- INCENDESCENT LAMPS

การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ เพื่อนำไปพิจารณาใช้ใน

การจัดนิทรรศการ

death
death

แสงธรรมชาติ

แสงประดิษฐ์

1. เป็นแสงที่กระจายไม่ทำให้เสียสายตา

1. แสงที่กระตุ้นเรตินา มีคุณสมบัติที่สีแสงธรรมชาติไม่ได้ทำให้ในตาเหนื่อยง่าย

2. เป็นแสงที่ให้เห็นถึงสี รูปทรง และผิวของวัตถุที่แสดงให้ได้ถูกต้องตามธรรมชาติ

2. มีสีไม่ถูกต้องนัก เช่นหลอดฟลูออเรสเซนต์ แต่แสงจากสปอร์ตไลท์จัดว่า เป็นแสงแบบ INCENDESCENT ก็นับว่าเหมาะสมสำหรับการใช้ในการโชว์วัตถุทั้งสามารถปรับทิศทางได้

3. ควบคุมยาก เปลี่ยนไปตามฤดูกาล วันเวลา เช่น เวลาเย็น หรือค่ำ ก็ไม่มี

3. สามารถควบคุมได้ตามต้องการ ปรับได้ทั้งปริมาณของแสง ความเข้มของแสงทิศทาง หรือสีสรรโดยให้เลนส์เคลื่อนเข้าไป หรือเมื่อต้องการให้กระดาดความแรง ก็ใช้กระจกฝ้ากันหรือเมื่อต้องการปรับการปรับความเข้มของแสงก็สามารถใช้สวิทช์ปรับความเข้มของแสงได้

4. แสงธรรมชาติได้แก่

แสงเหนือ-มีสีออกน้ำเงิน เยือกเย็น

เหมาะกับงานจิตรกรรม

แสงใต้-ออกสีเหลือง แดงเหมาะสำหรับ

งานปฏิมากรรม

4. ไฟฟลูออเรสเซนต์

- ไม่เหมาะกับงานแสดงเหรียญ เพราะไม่ให้เงาเด่นชัด

- พอใช้ได้กับงานแสดงภาพถ่าย แต่มีส่วนที่ทำให้เงาน้ำมันที่จับอยู่บนภาพหายไปไฟสปอร์ตไลท์

- ต้องควบคุมทิศทางและตำแหน่ง การติดตั้งเพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบนภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงธรรมชาติ

แสงประดิษฐ์

- ใช้ได้กับงานแสดงหรือดูให้เงาชัด แต่
ก็ควรระวังถึงคุณสมบัติการสะท้อนของผิว
วัตถุ

5. ประหยัด

5. สิ้นเปลือง

ดังนั้น จากการเปรียบเทียบคุณสมบัติทั้ง 5 ของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์จึงเห็น
ได้ว่าการใช้แสงทั้ง 2 ชนิดควบคู่กันไป เพื่อแก้ไขข้อเสียของกันและกัน เช่น แสงธรรมชาติอาจมี
คุณสมบัติที่ดีสีสรรถูกต้อง แต่ไม่ได้มีอยู่ตลอดเวลา ทั้งเปลี่ยนไปตามสภาพอากาศเช่น อาจมีครึ้ม
ขึ้น เหล่านี้ถ้าขาดแสงประดิษฐ์ซึ่งจะมาทดแทนไปไม่ได้ หรือแสงธรรมชาติ มีคุณสมบัติกระจายจึง
ไม่เป็นวัตถุที่ต้องการ กรณีนี้ก็ต้องการแสงประดิษฐ์มาเน้นแทน เป็นต้น

มาตรฐานของการส่องสว่างตามลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการนี้

ลักษณะของกิจการ	FOOT CANDLE
โถงบันได	3-5
โถงบริการสาธารณะ	3-15
ประชาสัมพันธ์	5-20
ห้องน้ำ-ส้วม	5
ห้องเก็บของ	5
ส่วนสำนักงาน	10-30
ส่วนเก็บเอกสาร	10-30

การวางสายไฟ

การวางสายไฟในโครงการ

1. เดินสายไฟในท่ออ่อน มีลักษณะการเดินเหมือนการเดินสายไฟ ท่อแข็งต่างกันตาม
ชนิดท่อติดตั้งได้ทั้งแบบซ่อนสายและที่โล่ง แต่ไม่เดินในคอนกรีตในห้องกำลังไฟสูงหรือในบันจัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เดินสาย CABLE มีจำนวนหุ้ม สายชนิดนี้อาจมีสายอยู่ 2-3 สายซึ่งอยู่ในฉนวนเดียวกัน สายหุ้มแต่ละสายอาจเป็นสายบนด้านถัก หรือ BIBER สายชนิดนี้ทนความร้อนได้ 20 องศา และใช้ไฟไม่เกิน 300 องศา การใช้งานอาจเดินซ่อนสายหรือสายเปิดโล่งก็ได้ เดินในพื้นที่แห้ง

การติดตั้งสายทั้ง 2 ประเภท ใช้เดินใต้ฝ้าเพดานภายในส่วนนิทรรศการ ระบบการให้แสงยังสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภทคือ

1. DIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทางตรง
2. SEMI DIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้แสงสว่างทางตรงมากกว่า
3. GENERAL DIFFUSE ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว
4. SEMI INDIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้ทางอ้อมน้อยกว่า
5. INDIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทางอ้อมหลักการให้แสง

หลักการให้แสง

1. การให้แสงแบบ DIRECT จากไฟจุดเดียว ดวงเดียวเกิดเงามาก
2. การให้แสงแบบ DIRECT จากไฟจุดหลายดวง เงาที่เกิดลดน้อยลง
3. การให้แสงแบบ INDIRECT โดยเพดานเป็นตัวสะท้อนแสง ถึงเกิดแสงที่กระจายออกก็ยังมีเงา
4. การให้แสงแบบ INDIRECT โดยการกระจายแสงผ่านตัวกลางโปร่งแสง (มัว) เงานั้นแทบไม่เกิดเลย

ลักษณะการกระจายของแสง LIGHT DISTRIBUTION LIGHT METHOD

	ส่องขึ้น x	ส่องลง x	
1. DIRECT	10	90-100	จัดแสงไฟให้พอเหมาะแก่สายตาและพยายามใช้
2. DIRECT	90-100	60-90	จัดแสงจ้าทั้งทางตรง และทางอ้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. SEMI DIRECT	10-40	10-40	การให้แสงสว่าง อันเกิดจากการใช้สี
4. SEMI DIRECT	40-90	10-40	การจัดระยะดวงไฟ และเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ
5. DIRECT INDIRECT	40-60	40-60	ทำให้เกิดความรู้สึกตามสภาพของส่วนใช้สอย
6. GENERAL DIFFUSE	40-60	40-60	คำนึงถึงความร้อนอันจะเกิดจากดวงไฟ เพื่อลดกำลังของเครื่องปรับอากาศ (ถ้ามี) รวมทั้งค่ากระแสไฟฟ้า

ดังนั้นถ้าขาดไฟชนิดใดชนิดหนึ่ง จะทำให้การออกแบบนิทรรศการไม่สมบูรณ์ เพราะต่างมีความสำคัญเสริมซึ่งกันและกันทั้งสิ้น

หลังจากการพิจารณาถึงการให้แสงแบบ DIRECT และ INDIRECT แล้วเรามาพิจารณาถึงไฟที่อยู่ใกล้กับวัตถุมากที่สุดว่า ควรใช้แบบใด หรือวัตถุประสงค์ใดบ้าง โดยพิจารณาถึงสิ่งเหล่านี้

1. เป็นไฟที่ให้แสงที่ไม่ทำให้สีสรรของวัตถุผิดเพี้ยนไป
2. เน้นผิวและรูปร่างของวัตถุได้ชัดเจน
3. มีความเข้มของการส่องสว่างเพียงพอที่จะเห็นถึงรายละเอียดของวัตถุ
4. มีวิธีการเน้นวัตถุวิธีหนึ่งโดยให้ไฟส่องที่วัตถุ ขณะที่บริเวณรอบ ๆ มีจึงควรพิจารณาถึงไฟที่เหมาะสมกับวิธีนี้
5. การติดไฟโดยไม่ให้เกิดแสงสะท้อน ที่สิ่งของวัตถุ โดยติดไฟท่ามกับเพดานไม่เกิน

35 องศา

สิ่งทีควรระวัง

1. ระวังมุมกระทบบนวัตถุผิวมัน ไม่ควรเป็น 35 องศา แต่ไม่ควรเล็กกว่านี้ เพราะทำให้เกิดเงามาก
2. หลีกเลี่ยงการเกิดแสงจ้า ซึ่งเกิดจากสาเหตุ ดังนี้
 - 2.1 เกิดการติดกันของแสงสว่างมากและที่มืดมาก

- 2.2 แสงสว่างจากพื้นที่ยอดเห็นมีมากเกินไปซึ่งทำให้มองเห็นไม่ชัด และไม่สบายตา แต่ไม่รบกวนการเห็น
- 2.3 จุดติดตั้งไม่เหมาะสมและอยู่ใกล้เกินไป ทำให้เกิดแสงจ้า
- 2.4 เกิดจากการสะท้อนแสงจากวัตถุติดกัน ทำให้ตาพร่า

เรียงลำดับข้อความตามลำดับภาพ

1. การให้แสงสว่างพุ่งไปยังเพดานห้องโดยใช้ไฟหลายดวง ทำให้เกิดความสว่างทั่วห้อง
2. ไฟที่ให้แสงสว่างทั่วห้อง โดยส่องไปยังเพดาน
3. ถึงแม้ว่าภายในตู้จะมีไฟอยู่แล้ว การใช้ไฟส่องลงมาจะช่วยทำให้เห็นวัตถุชัดเจน
4. การใช้ไฟส่องโดยตรงมาซึ่งแนวแสดงงาน
5. การให้แสงสว่างวัตถุแสงแสดงมี 2 ระดับ
6. ไฟส่องโคม (SPOT LIGHT) มายังวัตถุที่วางอยู่บนโต๊ะ
7. เมื่อใช้ไฟส่องมายังวัตถุทำให้ไฟให้ความสว่างแก่ห้อง โดยส่องไปยังเพดาน เพื่อให้สะท้อนความสว่างไปทั่วห้อง
8. การใช้ไฟตรงและไฟช่วย เพื่อเกิดความสว่างเท่ากันทั้งสองด้าน
9. การใช้ไฟส่องโดยตรงและมีไฟช่วยทำให้สว่างได้ทั่วถึง
10. ไฟจากตู้และไฟจากเพดานช่วยทำให้สว่างยิ่งขึ้น
11. ภายในตู้แสดง ควรซ่อนไฟไว้ไม่ให้เห็นหลอด
12. การใช้ไฟเพดานโดยใช้กระจกฝ้าช่วย จะทำให้สายผาปรับแสงได้ดีขึ้น เมื่อเดินเข้ามาจากภายนอกอาคาร
13. แสงไฟฟ้าซึ่งสามารถจัดให้ตกตามที่ต้องการ
14. การใช้ไฟเพดานช่วยกำจัดแสงเงาที่ไม่ต้องการ และการใช้ไฟเน้นการแสดงในบางจุดเพื่อให้งานที่แสดงเด่นขึ้น การใช้ไฟในแบบต่าง ๆ จะช่วยไม่ให้เกิดการเบื่อหรือการจำเจในขณะชมผลงานของผู้เข้าชม
15. ไฟนีออนโดยมีกระจกฝ้า ทำให้แสงสว่างทั่วห้องเท่ากัน
16. การใช้ไฟส่องไปยังเพดานเพื่อให้เกิดแสงสะท้อนกลับมา จะทำให้ได้แสงสว่างที่นุ่มนวลทั่วห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. SPOT LIGHT ที่ส่องลงมาถึงวัตถุ จะไม่ช่วยทำให้ห้องไม่สว่างเพียงพอ
 18. ไฟที่ใช้อย่างถูกต้อง ทำให้แสงสว่างจากห้องเพียงพอและส่องวัตถุได้ชัดเจน

จิตวิทยาของแสง

จิตวิทยาของแสงในการจัดศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกกระฉับกระฉ่าง ให้ความรู้สึกสงบ สะอาด บริสุทธิ์และให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีแดง เป็นแสงที่ทำให้เกิดการกระตุ้นและการแสดงออกสำหรับจิตใจที่สับสน เป็นสีที่ดึงดูด

การออกแบบแสงสว่างกับความกว้าง ความสูงของห้อง

แสงสว่างเข้าสู่ภายในทางหน้าต่าง ที่ส่งไปได้ไกลมากกว่าทางหน้าต่างที่กว้าง แต่จะทำให้เกิดแสงจ้าเข้ามามากกว่า

- ความกว้าง ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง
- ความสูง ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมีมากขึ้น

ลักษณะต่าง ๆ ของแสงสี

ไฟฟอสเฟอเรสเซนต์

ชั่งสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	เทาอมน้ำตาล
2. เหลือง (YELLOW)	เขียว (GREEN)
3. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	เขียวเข้ม (MORE INTENSE GREEN)
4. ม่วง (PURPLE)	
5. ส้ม (ORANGE)	เหลืองอมเทา (GRAY YELLOW)
6. น้ำเงิน (BLUE)	เขียวอมน้ำเงิน (BLUE GREEN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไว้ไฟสีแดง

หนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	แดงมากขึ้น (INTENSE RED)
2. เหลือง (YELLOW)	ส้ม (ORANGE)
3. เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	เทา ๆ (MORE GRAY)
4. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	แดงเข้มเกือบดำ
5. ม่วง (PURPLE)	ม่วงแดง (RED VIOLET)
6. ส้ม (ORANGE)	แสด (RED ORANGE)
7. น้ำเงิน (BLUE)	ม่วงอ่อน (LIGHT PURPLE)

ไว้สีเหลืองอมน้ำตาล

หนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	ส้ม (ORANGE)
2. เหลือง (YELLOW)	เหลืองจัดขึ้น (AMBER OR HIGH VALUE)
3. น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	เทาหรือเทาอ่อน (GRAY OR LOW VALUE)
4. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	เขียวออกเทา (GRAY GREEN)
5. เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	เขียวออกเทาหรือจืดกว่า (GRAY GREEN)
6. ม่วง (PURPLE)	ม่วงแดงอ่อนกว่า (LOW VALUE)
7. ส้ม (ORANGE)	สีส้มค่อนข้างเหลือง (YELLOW ORANGE)

2.7.2 การควบคุมเสียงรบกวน**เสียง (SOUND)**

การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการที่สำคัญ 2

ประการ

1. เพื่อจะให้วัตถุประสงค์ในสิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนได้ และเป็นที่น่าพอใจมากที่สุด
2. เพื่อให้สภาวะการรับฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

1. ในความเข้มลักษณะของเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
2. วิธีเสียงต่าง ๆ จะกระจายไปยังจุดต่าง ๆ ทั่วห้อง
3. การจัดการกระจายเสียงไปในที่ว่าง ในห้องให้เหมาะสม
4. ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจน และดังพอ

การลดเสียง

พลังงานของเสียงจะประกอบด้วย A/R PRESSURE ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของมีซิมในรูปของขนาดที่คลื่นเสียงไปกระทบสิ่งได้ เช่น นุ่น ฟันฉิวรุกรณะเมื่อเวลามีคลื่นเสียงมากกระทบแรงกดในอากาศจะขยับเส้นใยนั้น พลังของมันจะหมดไป แต่ถ้าเสียงกระทบวัตถุแล้ว ผิวหน้าเรียบ (SOUND MATHIALS) เช่น ไม้หนา ๆ กำแพงคอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

ชนิดของวัสดุลดเสียง

1. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุลดเสียงที่สำเร็จรูปรวมทั้ง ACOUSTIC TICKS มักจะทำเป็นแผ่น ๆ จะเจาะรูพรุน
2. ACOUSTIC PLASTER AND SPREYED ON MATERIAL เป็นวัสดุที่ประกอบด้วย รูพรุน (POROUS) และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีไขมันผสมกัน (BINDER AGENTS) ใช้น้ำด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ
3. ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุพวก BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยนุ่น MINERAL, WOOD, WOOL, GLASS, FIBERS แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ
 - ประเภทที่ 1 เป็นแผ่นสำเร็จรูพรุน หรือฉิวรุกรณะ แบ่งเป็น
 - 1) ALL MATERIAI UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ยิบซั่ม หรือเป็นตัวยึด
 - 2) ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ PORTLAND CEMENT เป็นตัวยึด
 - 3) MINERAL หรือใช้ไม้อ่อน ๆ ผสมกัน MINERAL BUNDER ซึ่งไม่ติดไฟ เช่น แผ่น SOFTITIONS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพุนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น PATTERN มีระเบียบ แบ่งเป็น

- 1) เป็นแผ่นที่มีผิวหนา แข็งแกร่ง เจาะรูพุน ใช้เป็นแผ่นสำหรับเปิดหน้า หรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุเคลือบที่อ่อนนุ่ม เช่น พวกร BLANKET เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพุนทาบนผิวหน้าก็ได้
- 2) เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพุนสามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติเสียงลดลง
- 3) เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะทะลุให้เป็นทางยาว หรือทำเป็นร่อง ซึ่งสามารถเคลือบสีได้

ประเภทที่ 3 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (FISSURED SURFACE) อาจทำได้จาก วัสดุหลายชนิด เช่น พวกร MINERAL UNIT ที่เป็นเม็ดหรือพวกร COOK มีคุณสมบัติเสียงได้ดี เหมือนประเภทที่ 2 วัสดุชนิดนี้มีผิวหน้าหยาบและเป็นหลุมเป็นบ่อมากทาสีได้

ประเภทที่ 4 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าเป็นใย POLTED FIBER SURFACE แบ่งเป็น

- 1) ทำเป็นแผ่นที่ทำด้วยใยไม้บาง ๆ เช่น ใยผสมกับ MINERAL BINDER ผิวหน้ากึ่งที่เรียบปานกลาง และเงียบ
- 2) ทำด้วยใยไม้ชนิดอ่อน เช่น ใยไม้สน ใยป่าปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดได้ง่าย และราคาถูก คุณสมบัติดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4-10-12 ฟุตทาสีไม่ได้
- 3) ทำด้วยพวกร MINERAL FIBERS นำมาอัด ซึ่งทำเช่นเดียวกับจำพวก ACOUSTIC PLASTIC มีคุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ โดยเฉพาะคุณสมบัติเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ มีความหนาพอเหมาะ และประสิทธิภาพ 1/2 นิ้ว คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTIC จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้ง หรือตัวของวัสดุที่ใช้ปูนฉาบจะต้องมีคุณสมบัติในการดูดซับไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดี ไม่เปียกมาก หรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมากการเกาะกันระหว่างผิวหน้ากับปูนหรือวัตถุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งจนเกินไป มันจะถูกเอาความชื้นจากปูน ทำให้เสื่อมคุณภาพคุณสมบัติ และร่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทาสีบนวัสดุคูดเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีบนแผ่นวัสดุคูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุบางส่วน เมื่อถูกทาสี จะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ จะคูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุน มีหน้าเป็นรู รูขรุขระถ้าการทาสีไม่ไปอุดรูบนผิว อาจใช้สีทึบชนิดทากก็ได้

- วัสดุพวก ACOUSTIC PLASTER หรือ FIBER BOARD เมื่อทาสีสีจะไปเคลือบผิว ให้ความทึบคูดเสียงลดลง และจะลดลงมากที่สุดเพื่อใช้วัสดุคูดเสียงที่มีความถี่ประมาณ 500 ครั้งต่อวินาที หรือแผ่นลวดเกอร์ ในที่นี้การเพนท์สีประเภทสีน้ำมัน สีน้ำ วานิช CARBON DISTEMPER สีใส

การคูดเสียงโดยวิธีอื่น ๆ

ABSORPTION BY DATCHER OF MATIRIALS เป็นวิธีการคูดเสียง ด้วยเสียงช่วงลดความดังของเสียงลง ขึ้นอยู่กับการนำเอาวัตถุมาติดตั้งอย่างกระจายทั่วไป

เพื่อให้คุณสมบัติในการคูดเสียงที่ดีที่สุดการกระจายติดตั้งวัตถุเป็นแผ่นเล็ก ๆ แทนการติดตั้งวัตถุที่มีพื้นที่เท่ากัน แต่คิดเป็นแผ่นใหญ่แผ่นเดียว จากการค้นพบวัสดุคูดเสียงบางชนิด ทนทาน 48 ตารางฟุต จะมีคุณสมบัติดีกว่านำมาตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำมาจัดใหม่

สัมประสิทธิ์การคูดเสียงของวัตถุก่อสร้างและตกแต่งภายใน

วัสดุที่ใช้	สัมประสิทธิ์การคูดเสียงตามความถี่		
	128	152	2048
ผนังอิฐทาสี	0.012	0.017	0.023
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.024	0.30	0.049
ผนังอิฐธรรมดา	0.09	0.20	0.027
พรมสักหลาด	0.10	0.37	0.47
ผ้าม่านชนิดเบา 100 ออนซ์/ตารางหลา			
ชนิดกลาง 14 ออนซ์/ตารางหลา			
ชนิดหนัก 18 ออนซ์/ตารางหลา			

พ่นคอนกรีต	0.10	0.015	0.02
ไม้	0.028	0.032	0.05
กระเบื้องยาง	0.032-0.08		
หินอ่อน หรือกระเบื้องเคลือบ	0.01	0.01	0.015
ปูนฉาบกระเบื้องเคลือบ	0.02	0.03	0.045
ฝาไม้ 1/2-1 นิ้ว หรือไม้อัดขนาด- 1/16-1/8 นิ้ว	0.03	0.06	0.055
อิฐพิมพ์บอร์ด 1/2 นิ้ว	0.02	0.03	0.018
กระจกธรรมดาทั่วไป		0.01-0.15	
คอนกรีตบล็อก	0.03	0.035	0.048
พลาสติกเทอร์อิฐพิมพ์บอร์ด	0.037	0.047	0.057

การป้องกันเสียงก้อง

1. หลีกเลี่ยงการออกแบบผนังที่ขนานกัน
2. จัดวัสดุดูดซับเสียงมาใช้
3. จัดทำพื้นผนังคู่ขนานนั้นให้มีการเจาะรูทะลุหรือเปลี่ยนลักษณะของผนังให้มีความลึกต่างกัน

การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นไม้จัด กระดาษอัด ไม้อัด หรือ พลาสติกเป็นฝ้าเพดานหรือไม้บุผนังตามปกติ วัสดุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดี ถ้าทำ ผนังซึ่งเช่นติดแน่นกับโครงสร้างอย่างมั่นคงหรือปะติดผนังคอนกรีตถ้าติดแน่นวัสดุเหล่านี้ไม่สามารถ เคลื่อนไหวได้เช่น ปะหน้าวัสดุห่อหุ้มตัวได้หรือทำให้มีช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัสดุจะกลับมีคุณสมบัติ ลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ได้ดี แต่จะดูดซับได้น้อยเพียงใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศและ คุณภาพของวัสดุห่อหุ้มตัว

2.7.3 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศหมายถึงการควบคุมอุณหภูมิการเคลื่อนไหว ความชื้นและความบริสุทธิ์ของอากาศในเนื้อที่จำกัดที่ใดที่หนึ่งโดยเครื่องปรับอากาศ ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนสำคัญคือ เอกสารเป็นเอกสารที่ส่วนวิศวกรเพื่อการเรียนการสอน ใญ่อนุญาตเห็นาไปไซประยชนดานการค้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนอัดอากาศ หรือเพิ่มความดัน (CONFESSOR)
- ส่วนระบาศความร้อน (CONDENSING UNIT)
- ส่วนลดความร้อน (EXPANSION VALUE)
- ส่วนทำความเย็น (FAN COIL UNIT) สำหรับเครื่องขนาดเล็ก
- ส่วนทำความเย็น (HANDLING UNIT) สำหรับเครื่องขนาดใหญ่

หลักการทำความเย็นโดยทั่วไปจะประกอบด้วยวงจรน้ำยาซึ่งมีอยู่สองส่วน ส่วนหนึ่งจะมีความดันสูงอีกส่วนหนึ่งจะมีความดันต่ำส่วนที่ระบาศความร้อนจะอยู่ในส่วนที่มีความดันสูงและส่วนที่ทำความเย็นจะอยู่ที่มีความดันต่ำโดยมีตัวอัดอากาศอยู่ระหว่างกลางที่มีความดันต่ำไปยังที่มีความดันสูงและคืนความดันจะอยู่ระหว่างความดันทั้งสองเช่นเดียวกันก่อนที่น้ำยาจะผ่านคืนความดันจะมีสภาพเป็นของเหลวที่มีความสูงเมื่อผ่านคืนลดความดันแล้วจะแปรสภาพเป็นละอองน้ำยาที่มีความดันต่ำ และระเหยกลายเป็นไอ พร้อมทั้งดูดความร้อนเข้ามาทำให้ส่วนที่ทำความเย็นอุณหภูมิต่ำลงตัวกลางที่ทำหน้าที่จับความเย็นมาจากส่วนที่ทำความเย็นสำหรับปรับอากาศ ลม น้ำ เช่นเดียวกับตัวกลางที่ช่วยระบาศความร้อน จะเป็นลมหรือเป็นน้ำก็ได้ตัวกลางนี้จะเป็นตัวกำหนดข้อแตกต่างระหว่างเครื่องปรับอากาศชนิดต่าง ๆ

ชนิดของระบบปรับอากาศ แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

1. ระบบ WINDOW SYSTEM
2. ระบบ SPLIT SYSTEM
3. ระบบ CHILLED SYSTEM ซึ่งแบ่งเป็นชนิดที่ระบาศความร้อนด้วยน้ำ
4. ชนิดระบาศความร้อนด้วยอากาศ

การทำงานของระบบปรับอากาศ ตัวกลางทำหน้าที่รับความเย็นสำหรับระบบ WINDOW SPLIT คือ ลมซึ่งเครื่องจะทำให้ลมเย็นเสียก่อนแล้วเป่าเข้าไปในห้องโดยตรงส่วนระบบ CHILLED WATER ชนิดระบาศความร้อนด้วยน้ำ จะทำให้น้ำมีความเย็นเสียก่อน แล้วเป่าออกไปเป็นลมเย็นใหม่อีกครั้งหนึ่ง น้ำที่ระบาศความร้อนจะทิ้งไปเลยหรือนำกลับมาใช้ใหม่ก็ได้โดยใช้ COLLING TOWER ทำหน้าที่ช่วยให้น้ำเย็นลงก่อนที่จะหมุนเวียนไประบาศความร้อนที่เคลื่อนใหม่อีก โดยมีน้ำเย็นเป็นอุปกรณ์ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่ แบ่งออกได้เป็น 4 ระบบ

1. ระบบแอร์สปลิต (AIR COOLED SPLIT SYSTEM)
2. ระบบแอร์หน้าต่าง (WATER COOLED DIRECT EXPANTION SYSTEM)
3. ระบบчилเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CHILIED WATER SYSTEM)
4. ระบบчилเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILIED WATER SYSTEM)

ข้อดีและข้อเสียของแต่ละระบบ

1. แอร์แบบหน้าต่างราคาถูก ติดตั้งง่ายและสามารถโยกย้ายเปลี่ยนที่ไปติดตั้งที่อื่นได้ แต่ไม่สวยงาม มีเสียงดังรบกวน ไม่สะดวกในการดูแลรักษา เพราะอยู่กระจ่าย
2. แอร์แบบสปลิต ขนาดเครื่องตั้งแต่ 20,000 บีทียู/ชม. ขึ้นไป มีราคาแพงพอ ๆ กับแบบหน้าต่าง เจ็บกว่า แต่การติดตั้งสูงชันและโยกย้ายลำบากกว่าแอร์แบบหน้าต่าง
3. แอร์แบบчилล์ ชนิดระบบความร้อนด้วยอากาศ เหมาะกับบ้านที่มีที่ติดตั้งเครื่องระบายความร้อนอยู่ ทำงานจากตัวบ้านมาก เหมาะกับบ้านใหญ่ ๆ และการดูแลรักษามากกว่าแบบอื่น ๆ

ในงานขนาดเล็กจึงนิยมแอร์แบบสปลิตมากกว่า เพราะติดตั้งง่ายราคาถูก คุณภาพดีพอสมควรแต่มีข้อจำกัดที่ความยาวของท่อน้ำยา ต้องยาวไม่เกิน 6 เมตร เนื่องจากปัญหาของคอมเพรสเซอร์ และมีปัญหาที่น้ำมันหล่อลื่นปนไปกับน้ำยาซึ่งวิ่งไปแล้วไม่กลับมาและตกค้างอยู่ เพราะท่อน้ำยายาวมาก เครื่องระบายความร้อนเครื่องหนึ่ง ๆ ไม่ควรที่จะโยงกับเครื่องลมเย็นหลาย ๆ ตัว เพราะจะมีปัญหาในการกระจายน้ำยาไปยังเครื่องส่งลมเย็นการใช้ท่อน้ำยายาวทำให้ต้องใช้เทคนิคการเดินท่อที่ถูกต้อง ราคาท่อและน้ำยากิ่งแพง โอกาสที่น้ำยาจะรั่วก็มีมากขึ้น

การหลีกเลี่ยงการใช้ท่อน้ำยายาวมาก ๆ อาจทำได้โดยติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นไว้ไม่ห่างจากเครื่องระบายความร้อนจนพันอันตรายแล้ว จึงต่อท่อลมมาจากเครื่องส่งลมเย็นนี้ไปยังบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ ท่อลมมีความยาวตั้งแต่ 10-40 เมตร ท่อลมยิ่งยาวก็ยิ่งต้องใช้มอเตอร์ที่มีแรงม้ามากขึ้นปัญหาคือการที่ท่อลมมีขนาดใหญ่ (ขนาด 0.05 ตร.ม./ตัน สำหรับท่อลมส่งและลมกลับ) ทำให้การเดินท่อลมยาว ๆ ลำบากเพราะท่อต้องผูกมัดกับสิ่งที่ยึดติดขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นานับประการ (ในการเดินท่อลมห้องซักซ้อมแล้วการเดินท่อลมมุกกลับซึ่งใหญ่เช่นกัน ซึ่งห้องซักมากกว่า ในการติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นที่อยู่ห่างจากเครื่องปรับอากาศ หากจะให้ลมกลับไปยังเครื่องลมเย็นโดยไม่ว่านบริเวณที่อื่น ไม่ต้องการปรับอากาศ ต้องอาศัยท่อลมกลับ)

ส่วนระบบซิลเลอร์ ซึ่งเป็นระบบที่ให้น้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นต่าง ๆ ระยะห่างจากเครื่องส่งลมเย็นกับเครื่องซิลเลอร์จะเป็นเท่าใดก็ได้ ยิ่งไกลมากเพียงใดก็เพียงแต่ใช้ปั๊มให้ซิลเลอร์เครื่องหนึ่ง ๆ สามารถจ่ายน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นได้หลายตัว

ระบบปรับอากาศที่เหมาะสมกับโครงการนี้ควรใช้ระบบ WATER COOLED CHILLED WATER SPLIT เพราะดูเหมาะสมกับอาคารที่มีขนาดใหญ่

2.7.4 การป้องกันอัคคีภัย

ภายในอาคารศูนย์ฯ จะมีระบบป้องกันอัคคีภัย คือ เครื่องดับเพลิงแบบหัว (เครื่องดับเพลิงในชั้นเดิน)

เครื่องดับเพลิงแบบหัว (PORTABLE EXTINGUISHER)

เป็นอุปกรณ์ มีที่ประโยชน์มากที่สุด ขณะที่เพลิงเริ่มเกิดซึ่งสามารถดับได้โดยไม่ยาก ก่อนที่จะลุกลามเป็นเพลิงใหญ่ ดังนั้นเครื่องดับเพลิงชั้นเดินแบบหัวจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยดับเพลิงลักษณะพิเศษ คือ สามารถหยิบใช้งานได้สะดวกรวดเร็วขนาดบรรจุ 2-2 1/2 แกลลอนหรือน้ำหนัก 10-15 ปอนด์ ติดตั้งไว้ได้ทุกสถานที่จึงเป็นที่นิยมกันมากแบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ดับเพลิงได้ 6 ประเภท

1. น้ำธรรมดา (PLAIN WATER)
2. คาร์บอนไดออกไซด์ (CARBONDIOXIDE)
3. ผงเคมีแห้ง (DRY POWER OF ARY CHEMICAL)
4. โฟม (FOAM)
5. น้ำยาเหลวระเหย (VAPOURIZING LIFFQUID)
6. กรดโซดา (SODA ACID)

วิธีการใช้เครื่องดึงเพลิงแบบต่าง ๆ

สมัยก่อนเครื่องดับเพลิงที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบกรดโซดา เมื่อต้องการใช้จะต้องคว้าให้กรดกับโซดาผสมทำปฏิกิริยากันเกิดเป็นก๊าซความดันสูง ดันน้ำออกมาฉีดดับเพลิงลักษณะเป็นรูปกรวยสามเหลี่ยม อีกแบบที่ใช้กันมากคือ แบบโสมที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีและแบบคาร์บอนไดออกไซด์ใช้มากตามสำนักงานและโรงแรมเพราะใช้ง่ายและสะดวกมากกว่า

เพียงแต่ดึงสลักแล้วบีบมือหัว หงเคมีก็จะฉีดออกมาทันที โดยเฉพาะห้องที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนมากจะใช้คาร์บอนไดออกไซด์ ส่วนเครื่องดับเพลิงแบบสารเคมีจะมีสัญลักษณ์บอกไว้ข้างตัวถังดับเพลิงประเภทไหนได้

ท่อดับเพลิงที่เดินอยู่ภายในอาคาร เราจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทไม่มีน้ำ (DRY)
2. ประเภทมีน้ำ (WET)

การเรียกชื่อทั้งสองประเภทนั้นขึ้นอยู่กับท่อน้ำ จะมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลาหรือไม่ ท่อประเภทไม่มีน้ำมักเลือกใช้น้ำที่น้ำในท่ออาจจับตัวแข็งได้ (สภาพในประเทศหนาว) น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงที่จะจ่ายจากท่อประเภทน้ำอาจจะตรงจากท่อเมนสาธารณะได้ ถ้าความดันของน้ำที่หัวท่อจ่ายน้ำสำหรับสายสูบลูกที่อยู่สูงสุดมีความดัน ไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว และน้ำจากท่อภายในอาคารระยะ 60 เมตรมีอัตราการไหล 500 แกลลอนต่อนาทีถ้าท่อเก็บถังน้ำ (GRAVITY TANK) จะต้องมีส่วนเก็บน้ำสำหรับดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 5,000 แกลลอน และถ้าต่อจากถังอัดความดัน (PRESSURE TANK) จะต้องมีความจุของถังไม่น้อยกว่า 45 เมตร (150 ฟุต) จะต้องมีถังเก็บน้ำและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาดของเครื่องสูบลูก สำหรับท่อดับเพลิงขนาด 10 ซม. จะต้องสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 500 แกลลอนต่อนาทีและท่อน้ำ 15 ซม. จะต้องมีไม่น้อยกว่า 1,000 แกลลอนต่อนาทีในอาคารที่ชาวเกินกว่า 15 เมตร จะต้องติดตั้งหัวไว้ด้วยและระหว่างตัวต่อคู่และท่อน้ำ จะต้องไม่มีประตูหรืออุปกรณ์ควบคุมการไหลของน้ำ (GATE OF CONTROL VALVS) ติดตั้งอยู่

โดยทั่วไป อาคารที่มีขนาดสูงจะต้องมีการแบ่งเขตโซนสำหรับท่อน้ำ หรือท่อดับเพลิงในระดับส่งน้ำข้าง (RELAY SYSTEM) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความดันของน้ำที่ข้างท่อจ่ายน้ำสำหรับสายสูบลูกได้คงที่ การกำหนดเขตโซนสำหรับท่อน้ำดับเพลิง กำหนดเช่นเดียวกับกับการแบ่งเขตโซนท่อน้ำใช้ทั้งนี้เพื่อให้ใช้ถึงเก็บน้ำ เครื่องสูบน้ำและการทำเพดานสำหรับเดินท่อดับเพลิงได้ เครื่องเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูบน้ำดับเพลิงจะวางอยู่ที่พื้นชั้นล่าง หรือ GESEMENT และที่พื้นที่ชั้นถัดลงมาจนถึงเก็บน้ำตาม
โรงแรงต่าง ๆ

เครื่องดับเพลิงแบบน้ำยาระเหยเร็วพบน้อยมาก เนื่องจากมีราคาแพงที่สุดรองลงมา
คือ คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมี โฟม และกรดโซดา ตามลำดับ อาชุกาการใช้แบบโฟมและแบบ
กรดโซดาสารดับเพลิงมีอายุการใช้งานสั้น 1-2 ปีแบบอื่น ๆ ไม่มีอายุการใช้งานกำหนดไว้

2.8 ข้อมูลเกี่ยวกับสีและวัสดุตกแต่ง

2.8.1 การไว้สี

สีในงานสถาปัตยกรรม มิได้หมายถึงเนื้อสีเท่านั้น สีที่ใช้ตกแต่งภายนอกอาคารนั้นดินฟ้า
อากาศจะมีอิทธิพลต่อการไว้สี ซึ่งส่วนใหญ่จะให้ผลตามบรรยากาศในชั้นที่ ส่วนที่ใช้ตกแต่ง
อาคารบ้านเรือนจะขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยของห้องแต่ละห้องในพื้นที่เวลาเรือน นิยมทาสีเอน ๆ
กับภายในอาคาร แต่ในส่วนร้านค้านิยมไว้สีสดใส เพื่อให้สะดุดตา

ความสำคัญของการไว้สี

จากรายงานการค้นคว้าของศาสตราจารย์ฟาเมอร์ ได้กล่าวว่า มนุษย์ต้องให้พลังงาน
ของร่างกายทางประสาท และจิตใจถึงร้อยละ 25 และประสาทสัมผัสทั้ง 4 ของมนุษย์ ได้แก่

- | | | |
|------------------|------------------------|------------|
| 1. ประสาทตา | รับรู้ในด้านการมองเห็น | ร้อยละ 87 |
| 2. ประสาทหู | รับรู้ในด้านการฟัง | ร้อยละ 7 |
| 3. ประสาทจมูก | รับรู้ในด้านการดม | ร้อยละ 3.7 |
| 4. ประสาทผิวหนัง | รับรู้ในด้านการสัมผัส | ร้อยละ 1.5 |
| 5. ประสาทลิ้น | รับรู้ในด้านการรับรส | ร้อยละ 1 |

สีจัดว่าเป็นสิ่งเร้าภายนอก (EXTERNAL STIMULUS) อย่างหนึ่งที่มนุษย์สามารถรับได้ทางจักข
สัมผัสแล้วก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ตื่นเต้น กระวนกระวาย สดชื่น เศร้าหมอง เหนืออึด
 เป็นต้น สีทำให้เกิดความรู้สึกเช่นนี้เพราะ สีเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อระบบประสาทนั่นเอง

องค์ประกอบของการใช้สีในงานสถาปัตยกรรม ควรพิจารณาถึงดังต่อไปนี้

1. หน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้น

การใช้สีให้สอดคล้องกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่ นับว่าเป็นข้อสำคัญเพราะหน้าที่ของสถานที่ จะเป็นสิ่งบ่งบอกวัตถุประสงค์ความต้องการบรรยากาศกิจกรรมที่เป็นขั้นตอนพร้อมทั้งความต้องการในการส่งเสริมเอกลักษณ์ของอาคารนั้น ๆ

2. ผู้ใช้และพฤติกรรมของผู้ใช้

การใช้สีให้สอดคล้องกับจุดนี้มีความสำคัญเพราะผู้ใช้จะได้รับผลจากการออกแบบดังนั้น จึงควรศึกษาถึงหลักจิตวิทยาของผู้ใช้ กิจกรรมที่กระทำพร้อมทั้งลักษณะพิเศษเฉพาะตัวของผู้ใช้อีกด้วยเพื่อการสนองตอบที่ตรงเป้าหมาย

3. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

เป็นข้อสำคัญสำหรับการออกแบบ เพราะสถาปนิกเป็นผู้ที่ทำให้อาคารที่ออกแบบนั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว การออกแบบจึงต้องไม่ทำลายลักษณะทางสถาปัตยกรรม หากแต่จะต้องพิจารณาเพื่อเสริมให้เอกลักษณ์และลักษณะอาคารเด่นขึ้นไปอีก โดยคำนึงถึง

3.1 รูปร่างและลักษณะของอาคาร การใช้สีจะต้องระมัดระวังมิให้วัตถุประสงค์ในการออกแบบรูปร่างของอาคารผิดไป เช่น อาคารทางราชการ มักจะวางลักษณะแบบสมดุลย์เท่ากันเพื่อแสดงความมั่นคง การใช้สีจะต้องออกแบบให้สอดคล้องกับลักษณะนั้น มิใช่ทำให้ดูแล้วขนาดกลับไม่เท่ากันอันจะทำให้เสียความรู้สึกของผู้พบเห็นหรืออาคารที่มีขนาดใหญ่ก็ไม่ควรรใช้สีฉูดฉาดมาเป็นต้น

3.2 โครงสร้างของอาคาร การใช้สีมีผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคาร เช่น โบลต์โทสมัยก่อน มักจะแต่งด้วยจิตรกรรมฝาผนัง เพราะเป็นอาคารทึบตัน ผนังเป็นหินใหญ่ด้วยเหตุผลทางโครงสร้างแบบกำแพงรับน้ำหนัก จึงใช้งานจิตรกรรมช่วยไม่ให้ทึบตันจนเกินไป เป็นต้น

3.3 วัสดุการใช้สี จะต้องไม่ทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสีของวัตถุ หรือสิ่งที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม เพราะสีจากเนื้อวัสดุมีคุณค่าเฉพาะตัวของมันอยู่แล้ว

4. ลักษณะที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

เพื่อให้อาคารมีลักษณะเหมาะสมกับบรรยากาศทั่วไปโดยรอบ จึงควรวางโครงการสีให้คล้อยตามสภาพแวดล้อมแม้จะต้องการให้อาคารดูเด่นก็ตาม เพื่อให้สภาพแวดล้อมไม่เสียบรรยากาศ

องค์ประกอบที่ได้กล่าวถึงนั้น คือ เงื่อนไขในด้านสถาปัตยกรรมที่จะต้องเรียนรู้ การนำไปใช้ด้วยซึ่งมีรายละเอียดซับซ้อนขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นสำคัญ เช่น การผสมสีที่ต่างวรรณะเข้าด้วยกัน การลดค่าความสดของสีลง การเน้นด้วยสี ฯลฯ ซึ่งหากจะกล่าวถึงได้หมด สีจึงมีความจำเป็นอยู่ที่ผู้ใช้สีในการออกแบบควรจะได้ค้นคว้าในสิ่งเหล่านี้ให้เพียงพอเสียก่อน

การสะท้อนแสงของสี

ประเทศในแถบร้อนมีแสงสว่างแรงกล้าตลอดปี จะต้องมีการควบคุมหรือกรองแสงให้เหมาะสม การใช้สีในอาคารจึงควรที่จะได้ทราบถึง ค่าอัตราการสะท้อนแสงของสีต่าง ๆ ในอาคารด้วยดังรายการต่อไปนี้

สี	อัตราการสะท้อนแสงร้อยละ
ขาว	80-90
งาขาว	70-80
เหลือง	65-80
ครีม	65-75
ชมพูอมม่วง	60-65
เหลืองปนน้ำตาล	55-65
ชมพู	40-70
เทา	35-50
ฟ้า	35-50
เขียวอ่อน	25-50
เขียวแก่	15-25
แดง	15-25
น้ำตาลแก่	10-20
น้ำเงิน	8-12
แดงเข้ม	4- 7
ดำ	2- 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบสี สำหรับห้องเรียน ห้องทำงาน สีที่เหมาะสมกับอาคารโครงการนี้ควรมีความเหมาะสมในการกระจายแสง ดังนี้

เพดาน	คิดเป็นร้อยละ	79-90
ผนัง	คิดเป็นร้อยละ	50-70
ผนังตอนบนเพดาน-ขอบล่างหน้าต่าง	คิดเป็นร้อยละ	70-80
ผนังตอนล่างใต้ขอบหน้าต่างลงมา	คิดเป็นร้อยละ	50-60
บัวเชิงผนัง	คิดเป็นร้อยละ	40
โต๊ะและเก้าอี้	คิดเป็นร้อยละ	35-50
กระดานดำ	คิดเป็นร้อยละ	20
ข้อสังเกต เพดานจะให้สีอ่อนที่สุด พื้นสีแก่ที่สุด และผนังสีปานกลาง		

จิตวิทยาของสี

1. สีอ่อน (WARM COLOR) ได้แก่ สีเหลือง สีแสด สีแดง ทำให้เกิดความรู้สึกพิเศษ ก้าวร้าวคลั่งคลั่งก่อให้เกิดอารมณ์ตื่นเต้นเสมอ ซึ่งตรงกันข้ามกับสีเย็น เช่น สีฟ้า สีน้ำเงินทำให้เกิดความรู้สึกสงบ ความนิ่งเฉย ความสงบเงียบ

2. ผู้หญิงส่วนใหญ่นักชอบสีแสด ม่วง เขียว และแสด เหลือง
3. ผู้หญิงส่วนใหญ่นักชอบสีแสด และผู้ชายส่วนใหญ่นักชอบสีน้ำเงิน
4. ผู้หญิงจะมีความรู้สึกต่อสีต่าง ๆ ได้เร็วกว่าผู้ชาย
5. การใช้สีร่วมกันมีอยู่ 3 แบบ ที่นิยมใช้คือ
 - 5.1 การใช้สีตัดกัน (CONTRAST)
 - 5.2 การใช้สีที่กลมกลืนกัน (HARMONY)
 - 5.3 การใช้สีที่เป็นสีเดียวกันแต่มีค่าอ่อนแก่ต่างกัน (VALUE)

ในแง่ของจิตวิทยา ได้กำหนดสีปฐมภูมิขึ้น 4 สี

1. สีแดง (RED)
2. สีเขียว (GREEN)
3. สีน้ำเงิน (BLUE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สีเหลือง (YELLOW)

และกำหนดสีขั้นทุติยภูมิอีก 3 สีคือ

1. สีม่วง (PURPLE)
2. สีเขียวทางนกลง (YELLOW-GREEN)
3. สีส้ม (ORANGE)

และในบรรดาสีเหล่านี้ ได้แยกออกเป็นวาระใหญ่ 2 วาระคือ

1. สีอบอุ่น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว คือ สีแดงและเหลือง หรือสีเชิงประกอบที่มีทั้งสอง
เจือปนอยู่ สีอบอุ่น เมื่อจ้องมองดู จะรู้สึกเหมือนคลื่นกำลังเข้ามา
2. สีเย็น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น คือ สีเขียวและน้ำเงิน และสีเชิงประกอบที่มีสีทั้งสอง
เจือปนอยู่ สีเย็นเมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเหมือนว่า คลื่นห่างออกไป

ความรู้สึกของมนุษย์ต่อสีต่าง ๆ

สีแดง	ทำให้รู้สึก	อบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นให้ตื่นตัว นำกลัว เช่น เลือด
สีส้ม	ทำให้รู้สึก	เข้าใจ อบอุ่น ค่อนข้างร้อนแรงและบาดตา
สีชมพู	ทำให้รู้สึก	ร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา
สีเหลือง	ทำให้รู้สึก	ร่าเริง เบิกบาน ปราศเปรื่องและเกิดพลังกำลัง
สีเขียว	ทำให้รู้สึก	ชุ่มชื้น กระปรี้กระเปร่า สดชื่นมีชีวิตชีวา
สีน้ำเงิน	ทำให้รู้สึก	สง่างามเยือกเย็น ว่างเวียง สงบเงียบ ลึกซึ้ง เขือกเย็น
สีม่วง	ทำให้รู้สึก	สงบเงียบหดหู่ เงือซ้า เมื่อยสาธา
สีน้ำตาล	ทำให้รู้สึก	อบอุ่น แข็งแรง มั่นคง และเศร้า
สีเทา	ทำให้รู้สึก	เงือบคริม อ่อนโยน และเศร้า
สีขาว	ทำให้รู้สึก	บริสุทธิ์ สุภาพ เกียรติยศ สันติภาพ
สีดำ	ทำให้รู้สึก	เงือบเหงาม เศร้าใจ ต่ำช้า ความกลัว ความตาย

2.8.2 วิสัยในการตกแต่ง

วิสัยที่ใช้กับอาคารประเภทสาธารณะจะต้องมีคุณสมบัติที่สะอาดตา คงทนถาวร

และไม่แพงนักจะต้องเป็นวัสดุที่แลรักษาทำความสะอาดเพื่อประหยัดค่าดูแลรักษาวัสดุที่ดูแล
เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วัสดุประเภทผสมเหลว เป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐ หรือฉาบหน้าของผนัง แบ่งออกเป็น

3.1 ปูนฉาบ (PLASTER AND STUCCO) ปูนฉาบเป็นวัสดุที่คงทน และประหัดมากที่สุดและยากแก่การดูแลรักษา เหมาะกับผนังที่อยู่โดยรอบอาคาร

3.2 คอนกรีตเปลือย ปัจจุบันอาคารต่าง ๆ มักนิยมมากแต่มุ่งเน้นในลักษณะคอนกรีตเปลือยฉาบด้วยสีปูน ดังนั้นคอนกรีตในอดีตจึงใช้เป็นเพียงวัสดุปัจจุบันก็มีบทบาทในการตกแต่งซึ่งให้ความรู้สึกที่แข็งแรง ทึบ0 มีพื้นผิวหยาบที่เป็นธรรมชาติ และแสดงความจริงใจออกมา แต่ข้อเสียของคอนกรีตเปลือย คือ ดูแลรักษายาก

3.3 หินขัด การทำพื้นหินขัด ได้แก่ การทำเอาเม็ดหินอ่อนผสมหินปูนและขัดด้วยเครื่องให้เรียบ ซึ่งใช้กันมากและได้ผลดีตามห้างสรรพสินค้า และเพื่อป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้างเนื่องจากการหดตัว จะต้องแบ่งพื้นที่เป็นตารางและฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้เส้นอลูมิเนียม หรือพลาสติกก็ได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกันโดยผสมสีลงไปในปูนขาวให้ความสว่างทนทาน ทำความสะอาดง่ายทั้งยังสามารถใช้กับผนังและเสาได้อีกด้วย

4. ไม้ เป็นวัสดุที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งราคาเสียมิได้ในการออกแบบที่สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุครุผนัง พื้น ตลอดจนเครื่องเขียน ป้องกันเสียงสะท้อน เป็นต้น ประโยชน์สำคัญที่ได้จากวัสดุประเภทไม้ คือ มีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูกสามารถรื้อถอนและนำมาประกอบใหม่ได้ง่าย ราคาถูก ให้ความงดงามและความรู้สึกอ่อนนุ่มตามธรรมชาติอีกด้วย

ไม้ยังแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

4.1 ไม้ธรรมชาติ สามารถแปรรูปให้เข้ากับงานต่าง ๆ ได้ง่าย มีความน่าสนใจ มีความงดงามและมีอายุในตัวของมันเอง สามารถนำมากรุผนังภายในอาคาร หรือนำมาใช้ในการทำโครงผนังและเครื่องเรือนต่าง ๆ ได้

4.2 ไม้อัด ไม้อัดที่จำหน่ายในท้องตลาดแบ่งออกเป็นหลายชนิดด้วยกันเช่น ไม้อัดยาง ไม้อัดสัก ตลอดจนความหนาที่แตกต่างกันออกไปเช่น 4 มม. 8 มม. เป็นต้น ไม้อัดมีคุณลักษณะพิเศษ คือ โครงสร้างแข็งแรง สามารถนำมาอัดสี เคลือบแลคเกอร์ หรือทาสีให้มีสภาพคงทนถาวรได้ ไม้อัดจึงนับว่าเป็นประโยชน์มาก ไม่ว่าจะกรุผนังหรือทำเครื่องเรือนก็ตาม

5. วัสดุครุผนัง เหล่านี้ได้แก่ กระดาษปิดผนัง แผ่นวีเนียร์ ไม้อัด โฟมตัวอล เป็นต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตาดำเนินไปไซ้ประโยชน์ขณคานการค้ำไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุเหล่านี้ สามารถนำมาตกแต่งบางส่วนของผนัง เพื่อดึงดูดความสนใจแต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ วัสดุเหล่านี้ดูแลรักษา ทำความสะอาดยาก แต่ปัจจุบันจึงใช้วัสดุกรุผนังชนิดทำจากพลาสติก เพื่อตัดปัญหานี้ออกไป

6. โลหะ ปัจจุบันโลหะ เป็นเทคโนโลยีความก้าวหน้าไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้ในโครงสร้างหรือใช้ในอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ก็ตาม โลหะพื้นฐานที่ใช้กันมาก ได้แก่ เหล็กกล้า เหล็ก ปลอดภัยนิม อลูมิเนียม แมงกานีส โลหะผสมอลูมิเนียม ตลอดจนวัสดุประเภทบรอนซ์ ซึ่งสามารถขึ้นรูปรีดเป็นแผ่น หรือหล่อเป็นรูปร่างลักษณะต่าง ๆ โลหะที่จะกล่าวถึงในที่นี้ได้แก่

6.1 เหล็กกล้า โดยมากเหล็กกล้าใช้ในโครงสร้างของตึก โดยทั่วไปนำไปใช้กับกรอบกระจกหน้าต่าง ๆ แต่ส่วนใหญ่เหล็กกล้ามักซ่อนตัวอยู่ในโครงสร้างที่หายไป เช่น ในเสาคาน ตลอดจนพื้นคอนกรีต เป็นต้น

6.2 เหล็กปลอดภัยนิม โลหะชนิดเดียวที่สามารถทนต่อสภาพอากาศทุกชนิดได้ คือ เหล็กปลอดภัยนิม ทำความสะอาดง่าย ให้ความสว่างงาม ใช้กรุผนังและเสา ตลอดจนใช้ประดิษฐ์ตัวอักษร ป้ายชื่อร้านได้ด้วย ซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบัน

6.3 อลูมิเนียม โลหะชนิดนี้ให้ความสว่างงาม และนำมาใช้กับหน้าร้านเป็นเวลานานแล้ว เช่น กรอบกระจกชนิดต่าง ๆ สามารถนำมาประกอบเป็นเครื่องเรือนได้ด้วย การใช้ตกแต่งหน้าร้านกรุภายในร้าน เช่น เติมน้ำเพดาน เป็นต้น บรอนซ์ใช้เป็นที่ประดับ มีคุณค่าแต่ราคาแพง และต้องดูแลรักษาบ่อย ๆ จึงไม่นิยมใช้กับอลูมิเนียมแต่อาจใช้เพื่อความหรูหราฟุ่มเฟือยได้

7. วัสดุอื่น ๆ ได้แก่

7.1 กระจก มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งห้างสรรพสินค้าเป็นอย่างมาก เช่น ใช้เป็นกระจกหน้าร้าน ใช้กับตู้โชว์กระจกตลอดจนใช้วัสดุอื่น ๆ เพื่อผลิตผนังโปร่ง และแสงกระจกเงาก็มีบทบาทไม่น้อย เช่น ใช้กรุเสา เพื่อให้โปร่งโล่งราวกับไม่มีเสา ใช้ตรวจสอบพฤติกรรมของลูกค้าใน ซูเปอร์มาเก็ต เป็นต้น

7.2 ฝ้า วัสดุประเภทนี้มีหลายสี และแบบให้เลือกมากมาย ใช้ทำฝ้าบาน กรุและบุเครื่องเรือน เป็นวัสดุที่มีความสำคัญในการตกแต่งอีกชนิดหนึ่งมักอยู่ในรูปของการตกแต่งชั่วคราว

7.3 พลาสติก เป็นวัสดุใหม่และทันสมัยมาก ทนน้ำและล้างได้ เป็นวัสดุที่ทนทาน ราคาไม่แพงนัก วัสดุพวกโพลีเอทิลีนก็มีบทบาทในการทำเครื่องเรือนมากเช่นกัน สามารถตัดโค้งงอ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ตามใจชอบ จึงเหมาะที่จะนำมากรุผนัง ประตูและพื้นโต๊ะ กันน้ำ และทนความร้อนได้ดี ดังนั้น พลาสติก จึงสามารถนำมาใช้ได้ผนังและเพดาน เนื่องจากน้ำหนักเบาสามารถผลิตเป็นกล่องเพื่อ ป้องกันการชำรุดเสียหายของสินค้าได้ นอกจากนี้จะป้องกันน้ำเสียนและไฟแล้ว ยังมีสีและกรรมวิธี แบบอื่น ๆ ที่ช่วยให้การตกแต่งสะดวกยิ่งขึ้น

7.4 สีวัสดุเคลือบและการซ่อมไม้ สีทาเป็นวัสดุที่คงทนน้อยที่สุด การทาสีในจุดที่ แอฉัดมักมีการสัมผัสบ่อย ทำให้ต้องการทาสีใหม่บ่อย ๆ ดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรทาสีชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อความสกปรกแทน เช่น ไม้ หิน โลหะ หรือพลาสติก วัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถให้ความคงทนมากกว่าสีทา สามารถให้ความดูแลง่าย

การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคารโดยเฉพาะในเขตที่อยู่ในภูมิอากาศร้อน ควรเป็นวัสดุที่สามารถ ป้องกันความชื้นได้ กันแมลง ปลวก และเชื้อราที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะวัสดุที่ใช้ภายใน ห้องสมุดเพราะจะใช้เป็นเวลานานและควรที่จะมีคุณภาพที่ดีด้วย ต้องคำนึงถึงการป้องกันความ ร้อนจากแสงธรรมชาติ แสงสะท้อนจากวัสดุและเงาสี รูปฟอร์ม ผิวหน้า ลวดลาย ในเขตเมือง- ร้อนวัสดุที่ใช้ไม้แห้งมัก ส่วนมากจะนำวัสดุขึ้นเมืองท้องถิ่นมาใช้โดยเฉพาะไม้ชนิดใช้กันมาก อย่าง ไรกี้ดี มีนิกออกแบบนำเอาวัสดุแปลก ๆ ใหม่ ๆ มาใช้ในเขตเมืองร้อนได้ผลบ้าง เช่น พลาสติก วัสดุทางวิทยาศาสตร์อย่างอื่น ดังนั้นก่อนทำการออกแบบจำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียก่อน

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้	เป็นวัสดุที่ทำงานในเขตร้อน แข็งแรง สว่างงามเก็บความร้อนได้น้อย ลวด ลายสวยงาม เหมาะที่จะใช้ตกแต่งท่า เฟอร์นิเจอร์ ราคาไม่แพงนัก	จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ ความร้อน อากาศ แสง การทาสีไม้แห้งเร็ว เพราะเชื้อรา ปลวก มอด แมลงกัด ไช ต้องหาวิธีป้องกัน
อิฐ	มีความทนต่อสภาพดินฟ้า อากาศ น้ำ มีความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้	กรรมวิธีเผาไม่ดีพอ เนื้อไม้แน่นทำ ให้น้ำซึมเข้าไป รวมทั้งแมลงต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	ข้อดี	ข้อเสีย
หิน	สามารถนำมาใช้ได้กับสภาพเขตร้อน แข็งแรง ทนน้ำ เหมาะกับการตกแต่ง ทำกำแพง กันดิน จัดสวน	ค่าขนส่งแพง และแตกร้าวได้
ซีเมนต์	ทนทานและเข้ากับสภาพภูมิประเทศ ต่าง ๆ ทั้งมีความสวยงาม	มีความชื้น คุณภาพร้อนได้เร็ว
ไม้ไผ่	สะดวกต่อการตกแต่ง ทำให้เป็น ธรรมชาติ ง่ายต่อการดูแลรักษา แผ่นสำเร็จรูปมีความแข็งแรงทนทาน เพนิสวอนทนต่อการประทุษร้ายได้มาก	เก่าและผุพังได้ง่ายโดยเร็ว แผลง เจาะใส่ได้
คอนกรีต	ไม่แตกร้าว ในเมืองร้อนแห้งแล้ง	อมความร้อนต้องฉาบปูน
บล็อก	การผลิตและการก่อสร้างทำได้ง่าย ประหยัดต้นทุนต่อการเผาไหม้ นำเอา ความร้อนต่ำ เหมาะสำหรับการทำผนัง น้ำหนักไม่ต้องมีเสา หรือเหล็กเสริม	อาจแตกร้าวได้ เนื่องจากการยึดหด ตัวได้ง่าย
อิฐซิม	สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ ในระยะเวลา นานแม้ในที่ที่มีอากาศร้อนจัด อยู่กับ ความร้อนได้ดี	เปราะหลุด แตกง่าย
อลูมิเนียม	แข็งแรงทนทานต่ออากาศร้อนไม่เปื่อย สนิม	ราคาแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
โลหะผสม	มีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบา สะดวกในการขนส่ง ไม่ต้องระวังในการแตกหัก ผลิตให้มีขนาดเล็กและบางมากก็ได้	ราคาแพง
กระจก	กันน้ำ ฝุ่น ฝน ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับใช้ในที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติ ถ้าเป็นกระจกสองชั้น จะกระจายแสงได้ดีและช่วย กรอง ความร้อน ส่วนกระจกบานเกร็ดช่วย ให้อากาศในห้องรับลมได้โดยป้องกันฝน ถ้าฉาบผิวในด้วยแผ่นฟิล์มรับสารเคมี จะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดี โดยที่ยังได้รับแสงเข้าสู่ร่างกายในห้อง	แตกง่ายโดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ ไม่เหมาะกับสภาพที่มีลมพายุแรง เป็นตัวนำความร้อนที่ดี
ไฟเบอร์ กลาส	คงทนถาวร ไม่ผุพังง่ายทนต่อการเผาไหม้ ใช้ทำแผงกันห้องที่แข็งแรงมีโครงสร้างเสร็จในตัวโดยไม่ต้องมีกรอบโครง	ราคาแพง
พลาสติก	เหมาะกับงานตกแต่งและฉาบปะ ทำพื้นหน้าทำท่อน้ำได้ดี ทนต่อแรงลม ฝน ความชื้น ยึดหยุ่นต่อความเค็มและทำได้หลายสี	เมื่อถูกความร้อนจัดจะโค้งงอ และ ร้าวได้มีการขยายตัว แมลงอาจเจาะกินได้ ผิวเก่าเสื่อมสภาพเร็วด้วยฝุ่น-ละอองและทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
สีทา	ให้ความสวยงามยิ่งขึ้น มีหลายสีให้ เลือกช่วยสะท้อนแสงโดยเฉพาะสีอ่อน ทำให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น	สีดและเก่าเร็วเมื่อถูกความร้อนแตก ร้าวง่ายด้วยความเปื่อยขึ้นและความ แห้งแล้งของอากาศสีขาวจะเก่าเร็ว
กระเบื้อง ยาง	มีความนุ่มสามารถเก็บเสียงได้ พอสมควร สะอาดเรียบมีความคงทน กันความร้อน ผิวไม่ลื่น และคู่มือเสมอ ราคาไม่แพงนัก และมีหลายสี	ร้อนตลอดได้ในที่ที่มีความชื้นเกิดรอยขีด ข่วนได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่ เสมอ
ไม้อัด	มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ทนต่อสภาพ ดินฟ้าอากาศ ไม้ขีด ทดตัว เมื่อใช้ใน ที่ร่ม คัดแปลง ได้งอให้เป็นรูปต่าง ๆ ได้ทนต่อสารเคมี เช่น กรด เกลือ ต่าง น้ำหนักเบา ดอกตะปูไม่แตกเหนียวและมี ลวดลายต่าง ๆ ที่สวยงาม	ถ้าอยู่ในที่ชื้นและแห้งแล้งในกลางแจ้ง จะโค้งงอและแตกแยก คุกกี้ และสิ่ง ขัดมันทำให้เหลือง
กระดาษ ชานอ้อย	เก็บเสียงและความร้อนได้ดีมีน้ำหนักเบา มีขนาดแผ่นที่เท่ากัน ใช้ทำผนังได้	ติดไฟง่าย ถูน้ำอยู่ง่าย
เซฟวิงบอร์ด	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศไม้ขีด หด ดอกตะปูไม่แตก มีลายไม้งดงามพอ ควรใช้ตกแต่งในงานประเภทเดียวกับ ไม้อัด	ไม่ทนต่อน้ำ ทำให้ชื้อสได้มีความเปราะ ปลวกชอบกิน คุกกี้และสิ่งขัดมันน้ำยา ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ทีโอบอร์ด	มีส่วนเคลือบน้ำยาและแบบฟอกแผ่น มีความแข็งแรงไม่บิดงอ ผิวหน้ามีความทนทาน	ผิวหน้าเรียบทาสีไม่ได้ เพราะยังค้ำสีในตัวไม่เหมาะสมที่จะทำผิวเคลือบ ราคาแพงกว่าเซฟวิงบอร์ดเล็กน้อย
เซลโลกรีด	เป็นใยไม้ซึ่งผสมน้ำยาป้องกันปลวก เก็บเสียงป้องกันความร้อนได้ดีไม่บิดงอและขูดหรือหลุด ทนแดด กันไฟ	ผิวหน้าซึ่งอาจแตกได้บ้าง เป็นรอยร้าวระหว่างรอยต่อของแผ่น
กระดาษปิดผนัง	เป็นวัสดุที่ช่วยแต่ง ให้เกิดความสวยงามสะอาดมีคุณค่ายิ่งขึ้น เหมาะกับการปิดผนังภายในห้องที่มีความทรูหรา ป้องกันเสียงได้	ราคาแพง ถูกน้ำและความชื้น จะสีดของไหม้ไฟง่ายและรักษาความสะอาดได้ยาก
อะคูสติค	เก็บเสียงได้ดีมีเนื้อนุ่ม ป้องกันความร้อนน้ำหนักเบา บุนนึ่งทาสีได้ มีความคงทนไม่บิดงอ ดอกตะปูไม่แตกเลื้อยได้ตามต้องการติดตั้งง่าย	มองเห็นรอยต่อ ถูกน้ำขุ่น คุคสี
พรม	ช่วยกันเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนให้นุ่มนวลมีความ อ่อนนุ่ม น่าสัมผัส ไม่ลื่น ส่งเสริมคุณค่าของสถานที่ให้ดูสง่างาม ใช้เน้นจุดสำคัญเหมาะสำหรับทำพื้นที่องทำงาน ห้องนอน มีสี แบบวาดลายให้เลือกมากมาย	ราคาแพง ทำความสะอาดยาก สกปรกง่าย ติดไฟง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ

ข้อดี

ข้อเสีย

ผ่าน ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อนสามารถลด มีราคาแพงได้ เมื่ออยู่ในที่มีแดดจัดหรือ ความเข้มของแสงสว่างที่น้อยลงได้เมื่อ มีความร้อน ติดไฟง่าย ไม่ต้องการแสงมากบางชนิดเป็นวัสดุทาง วิทยาศาสตร์ก็ใช้ได้ดีสามารถรับแสงได้ตาม ต้องการถ่ายเทอากาศได้โดยการรูดม่าน

นอกจากวัสดุที่ยกเป็นตัวอย่างข้างต้น ก็ยังมีวัสดุประเภทและชนิดอื่น ๆ อีก เช่น กระเบื้องดินเผา วัสดุพื้น วัสดุกรุต่าง ๆ ซึ่งต่างก็มีคุณสมบัติ ข้อดี ข้อเสีย จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา และนำไปใช้งาน ให้เหมาะสมกับลักษณะงานแต่ละประเภท

2.9 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

ชื่อโครงการ

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ ออยุธยา

1. ส่วนงาน

จัดแสดง

การจัดแสดง

พิพิธภัณฑ์

ประเภท

แสดงประวัติความเป็นมาของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

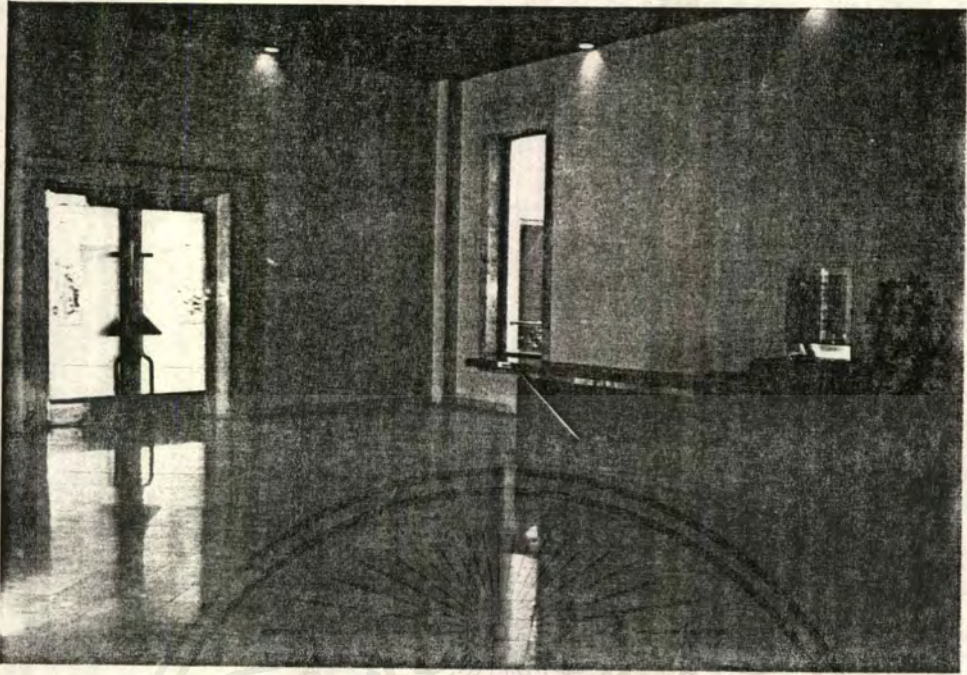
การศึกษา

- การจัดแสดงโดยแบ่งเป็นเรื่องราว เช่น การค้าขาย ชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณี รวมไปถึงข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ
- การใช้วัสดุตกแต่งด้วยไม้หรือหินประเภทต่าง ๆ และรูปแบบการจัดแสดงของแท่นแสดง, ตู้แสดงงาน, บอร์ดแสดงงาน ฯลฯ

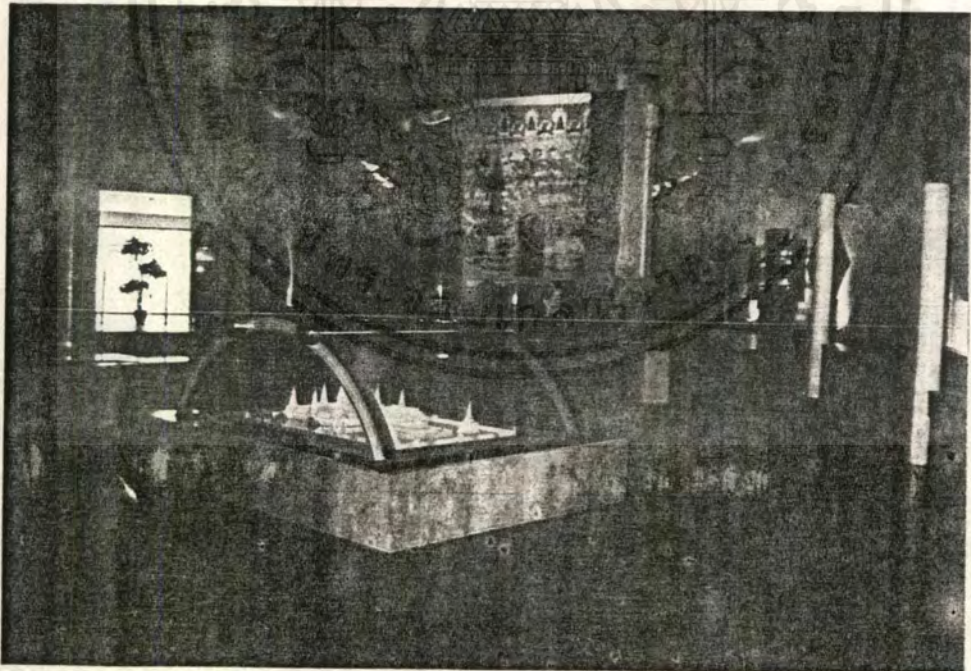
การนำไปใช้

การจัดแสดงของตู้และบอร์ดแสดงงาน, การจัดวางแปลน มาประยุกต์ใช้ในส่วนแสดงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเชิงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีควรรนำไปใช้ ;

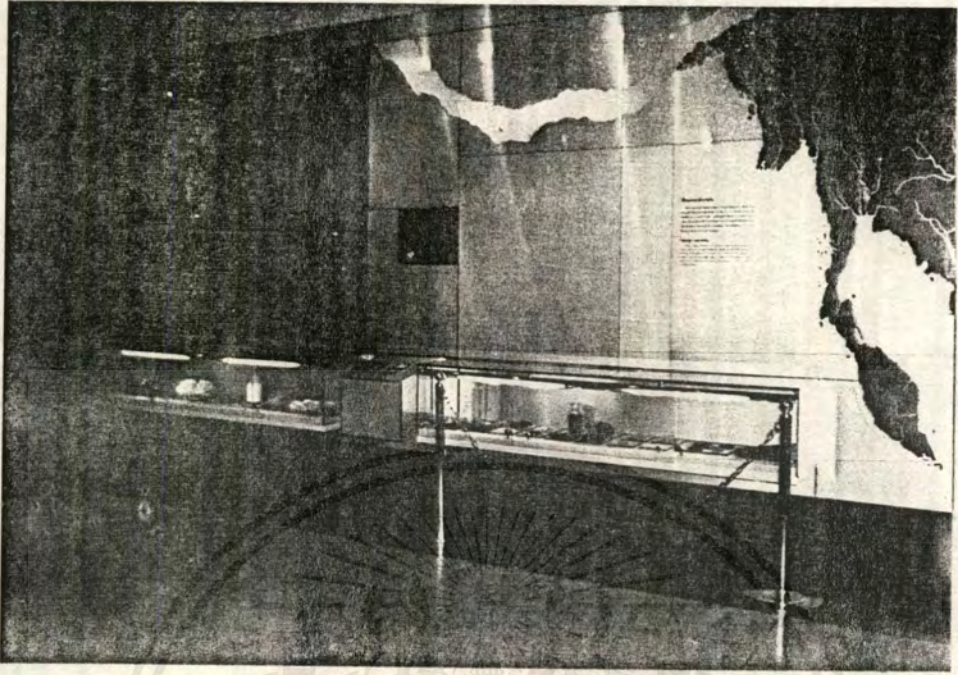


ภาพที่ 2 ส่วนโถงทางเข้าและเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

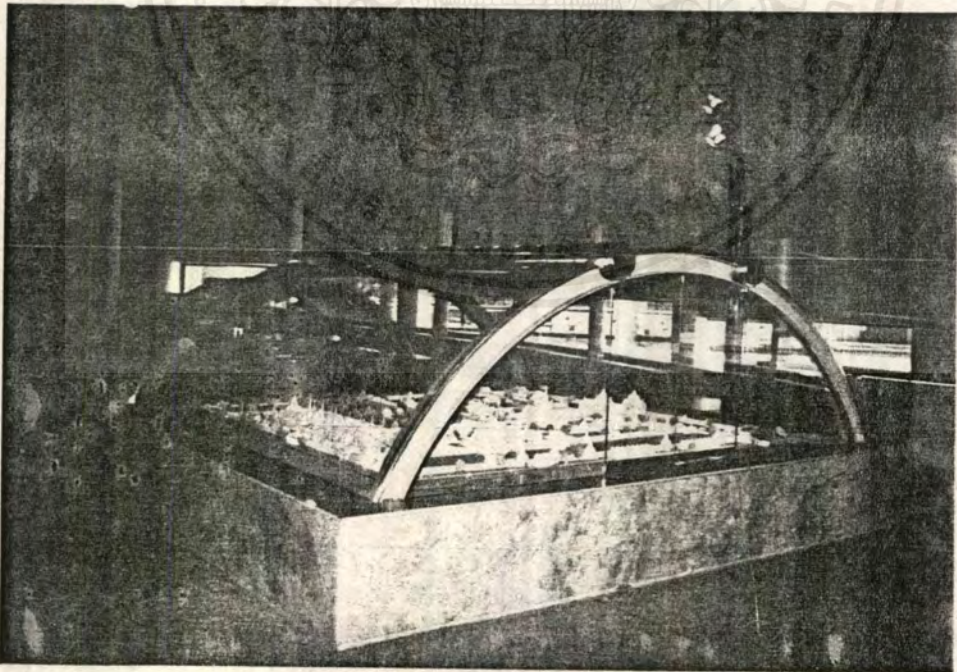


ภาพที่ 3 แท่นแสดงแบบจำลองวัดในสมัยอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

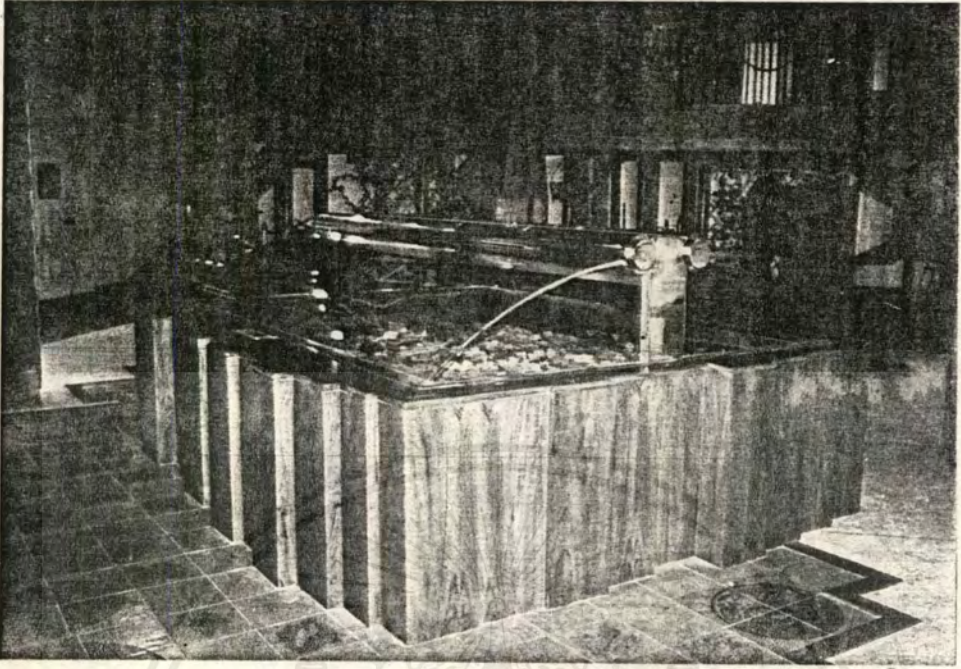


ภาพที่ 4 รูปแบบของตู้จัดแสดง

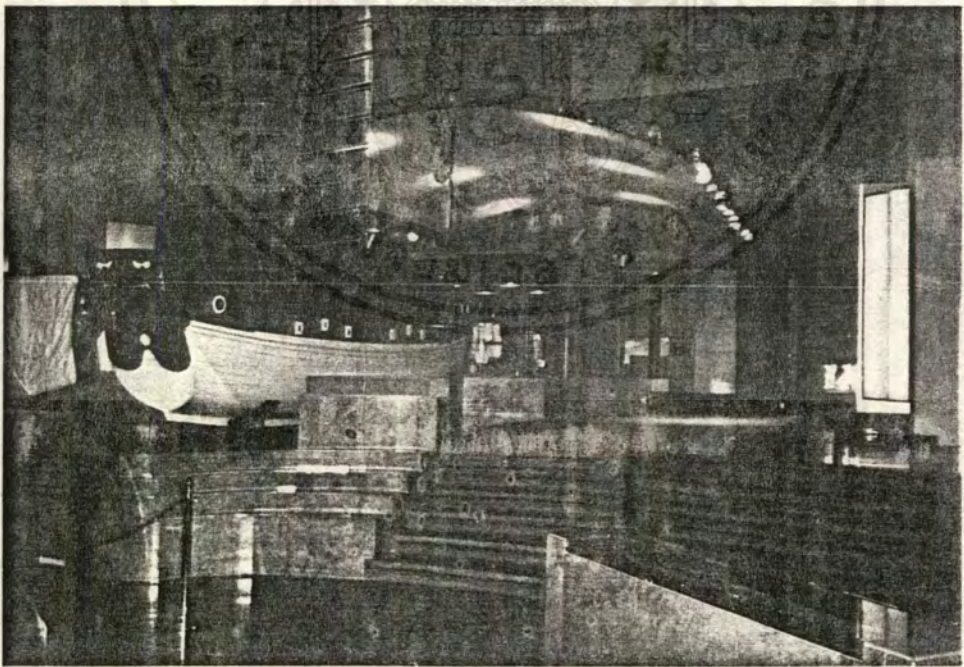


ภาพที่ 5 แท่นแสดงแบบจำลองผังเมือง จ.พระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 การจัดแสดงแบบจำลองเท่าของจริง



ภาพที่ 7 การจัดแสดงเป็น แบบ PANORAMA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

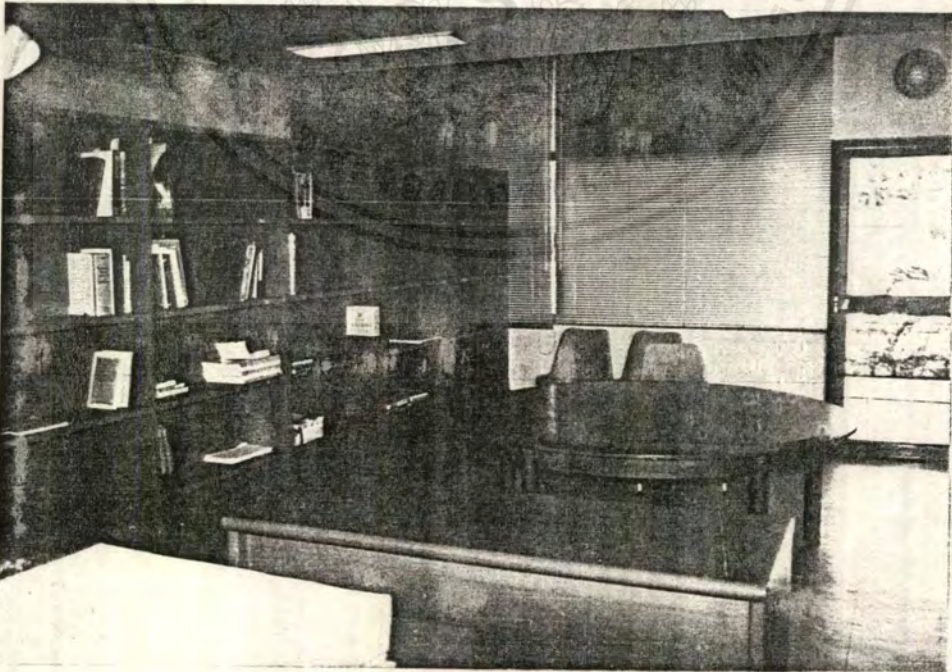
2. ส่วนงานห้องสมุด

ประเภท

ห้องสมุดสำหรับการค้นคว้าข้อมูล (สำหรับนักวิชาการ)



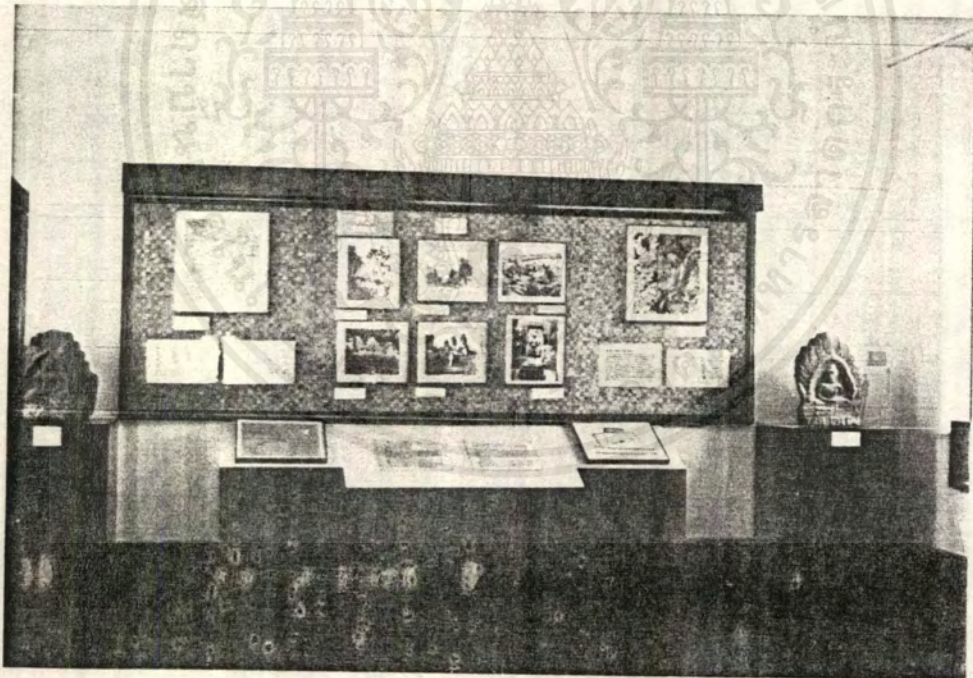
ภาพที่ 8 ชั้นเก็บหนังสือและตู้บัตรรายการ



ภาพที่ 9 บริเวณชั้นวางและโต๊ะอ่านหนังสือ

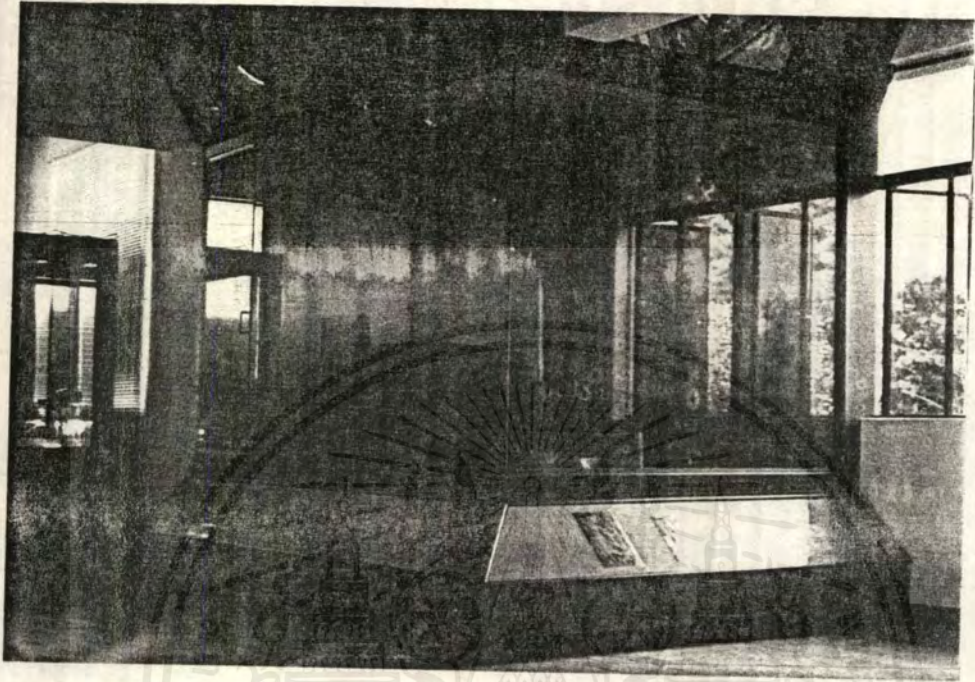
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	พิพิธภัณฑ์ จังหวัดราชบุรี
การจัดแสดง	พิพิธภัณฑ์
ประเภท	จัดแสดงวัตถุโบราณ เครื่องเคลือบดินเผา และวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในสมัยโบราณ
การศึกษา	1. การจัดแสดงในส่วนขั้นตอนในการผลิตจนถึงรูปแบบของ วัตถุ 2. การจัดบอร์ดและตู้จัดแสดง
การนำไปใช้	การจัดแสดงในส่วนของ ตู้จัดแสดง, บอร์ดแสดงงาน รวมไปถึงการ แสดงขั้นตอนขบวนการในการผลิตจนออกมาเป็น ชิ้นงาน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในส่วนของการจัดแสดง



ภาพที่ 10 การจัดบอร์ดแสดงแผนภาพ และเรื่องราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 การจัดตู้แสดงแบบจำลองเตาเผาเครื่องถ้วยชาม



เอกสารนี้เป็นเอกสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 12 การจัดแสดงเครื่องถ้วยชาม



ภาพที่ 13 ตู้จัดแสดงเครื่องถ้วยชามขนาดเล็ก

ภาพที่ 14 ตู้แสดงพร้อมคำบรรยายภายในตู้เดียวกัน

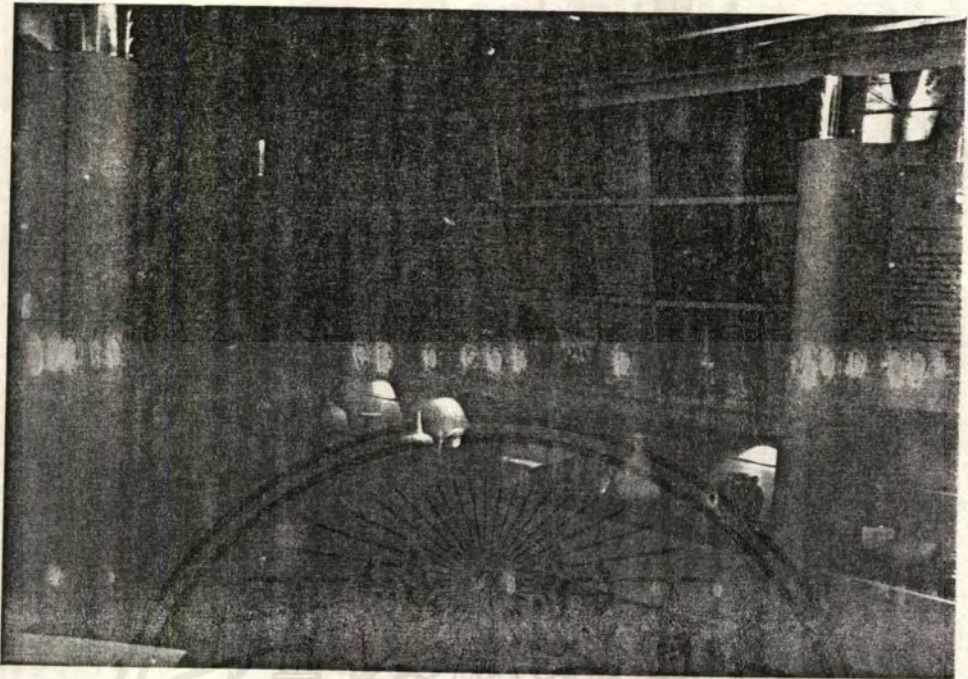
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
1. ส่วนงาน	หอไทยนิทัศน์
ประเภท	นิทรรศการ
การจัดแสดง	นิทรรศการ ประวัติศาสตร์ชนชาติไทย
การศึกษา	ส่วนนิทรรศการประวัติศาสตร์ชนชาติไทย เป็นการแสดงวิวัฒนาการของชนชาติไทยในศตวรรษจนถึงปัจจุบัน ในการนำเสนอมีการนำอุปกรณ์ประกอบในส่วนจัดแสดง เช่น แผนภาพ, รูปภาพ, เครื่อง เครื่องฉายวีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในการชม
การนำไปใช้	นำวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประกอบในการจัดแสดงรวมไปถึงการจัดกาแสดงและบรรยากาศโดยรวม

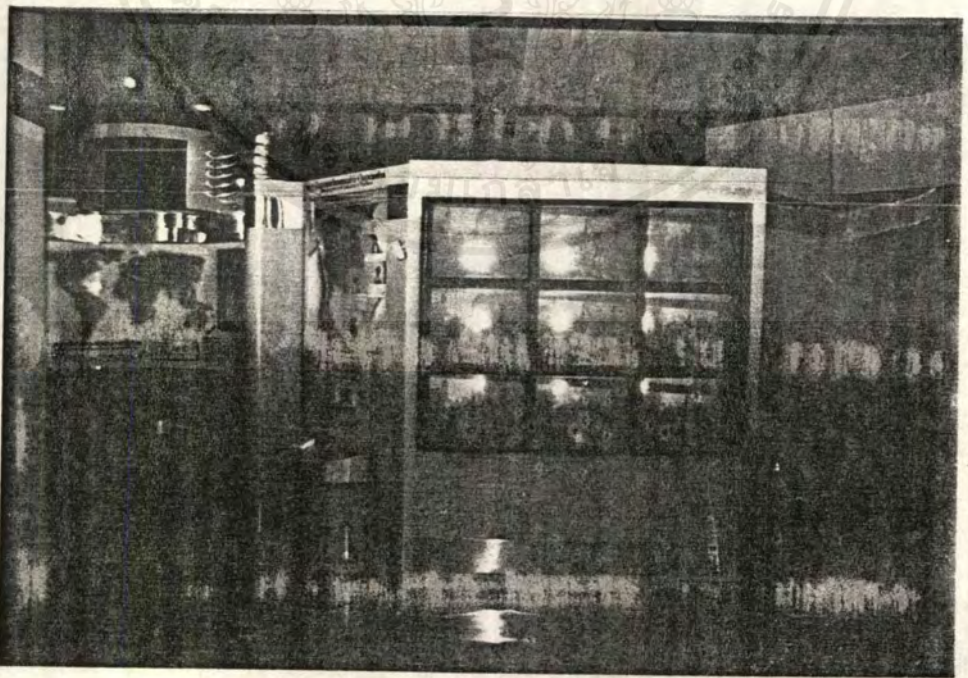


ภาพที่ 15 บริเวณส่วนโรงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ลักษณะการจัดตู้แสดงพร้อมแผนภาพค่าบรรยาย

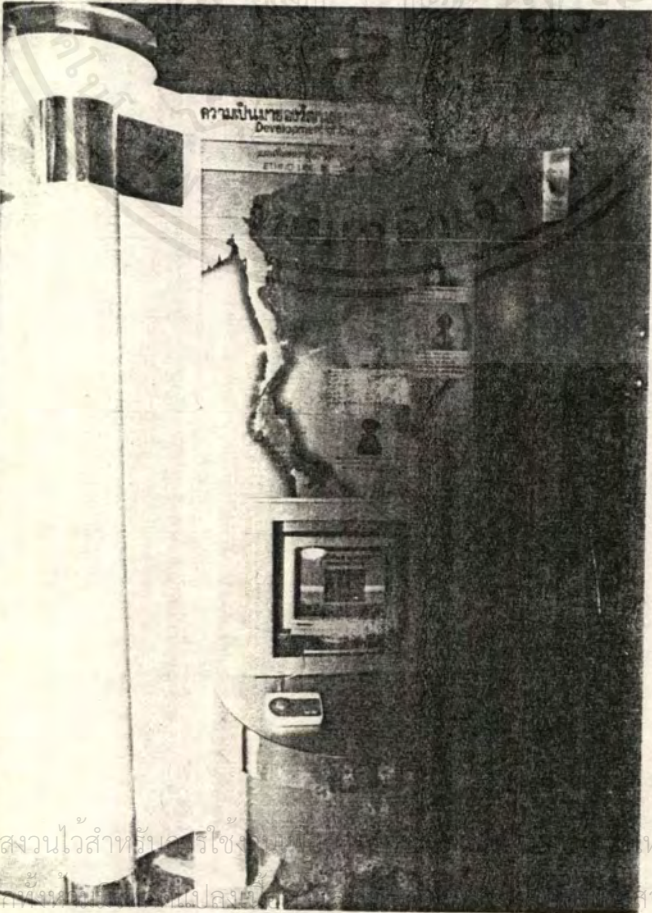


ภาพที่ 17 ส่วนแสดงเรื่องราวโดยโทรทัศน์, วิดีโอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

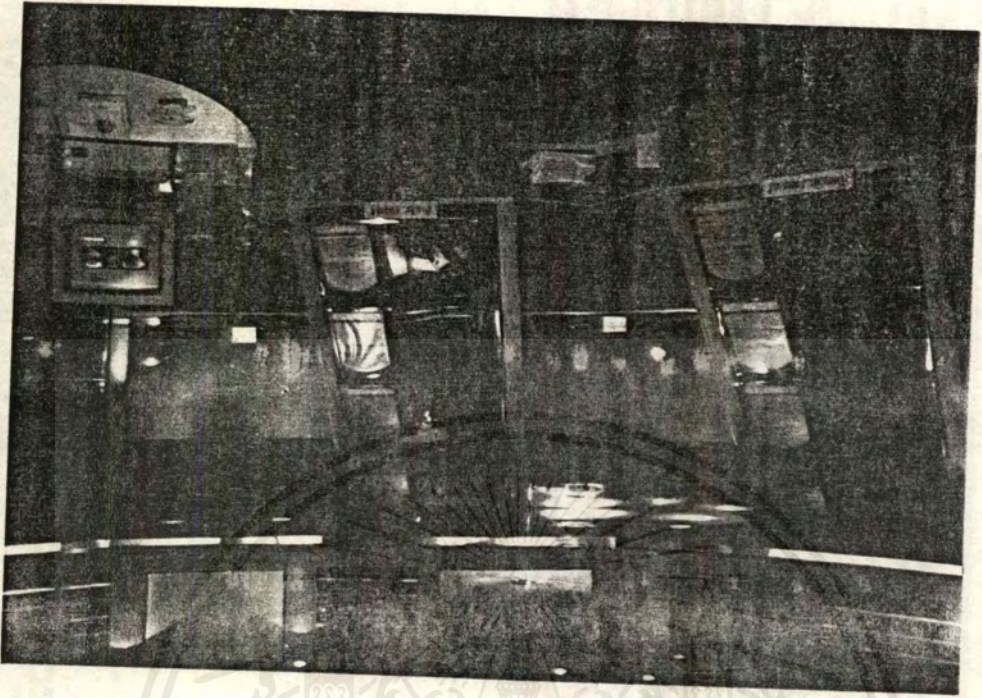


ภาพที่ 18 การใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อให้ผู้ชมได้มีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูล

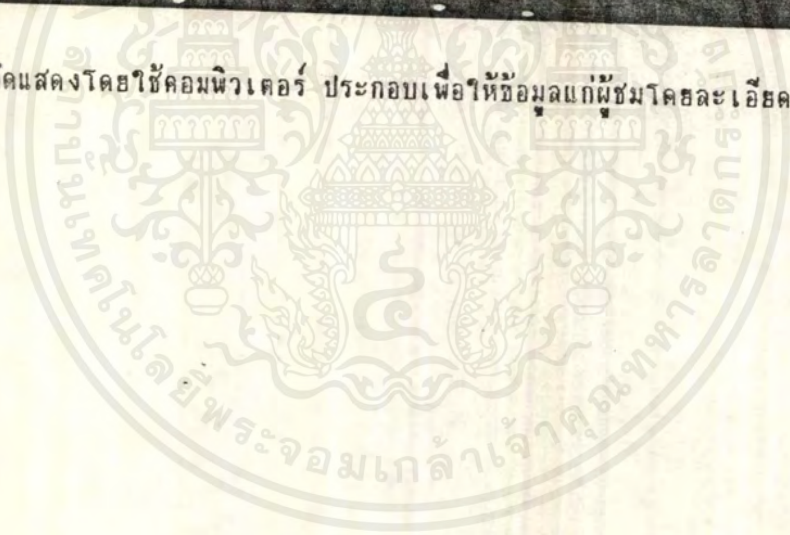


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น... สารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 19 การใช้อุปกรณ์ประกอบในการให้ข้อมูลผู้เข้าชม

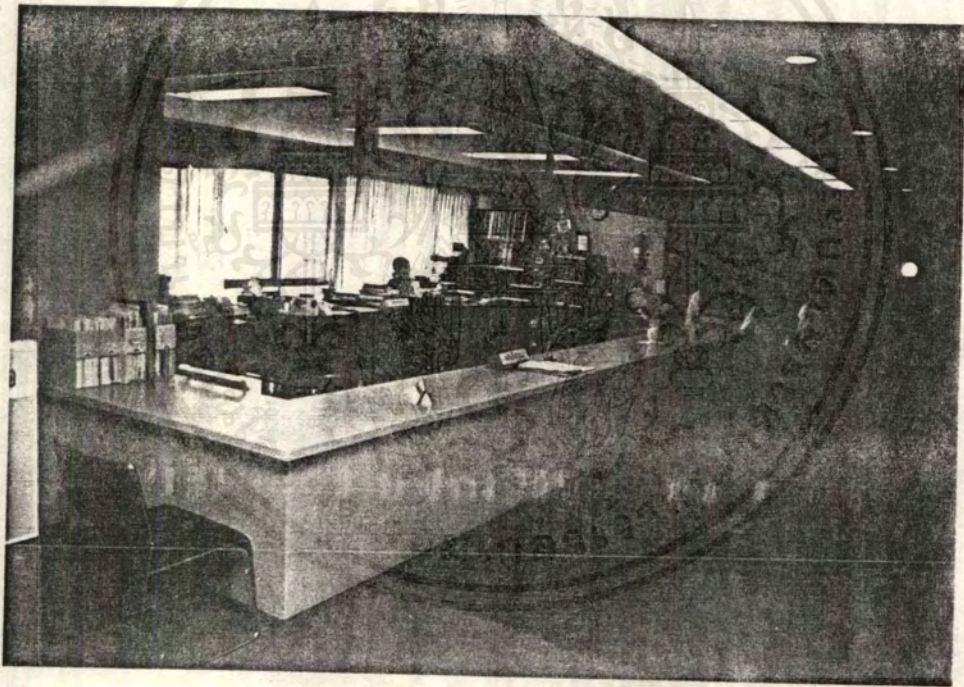


ภาพที่ 20 การจัดแสดงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบเพื่อให้อินโฟมัลแกมผู้ชมโตชละเฮียด



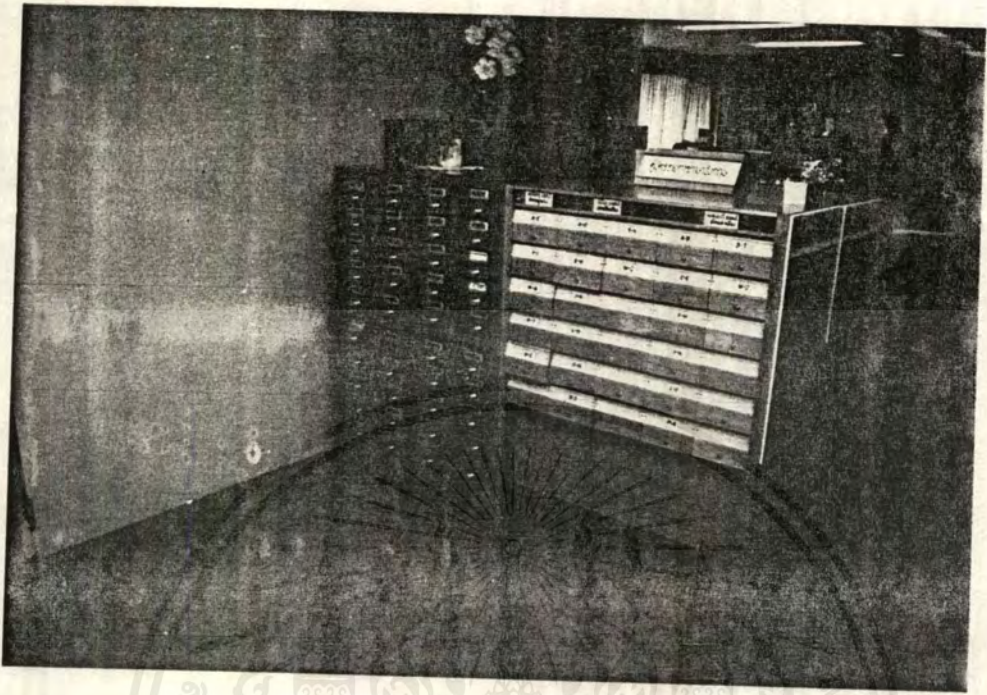
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนงาน ห้องสมุด
 ประเภท ห้องสมุดบริการประชาชน
 การศึกษา รูปแบบการจัดวางองค์ประกอบภายในห้องสมุด และเลือกใช้วัสดุ
 ในการตกแต่ง
 การนำไปใช้ รูปแบบในการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่มีความลงตัว สะดวกในการใช้งานวัสดุ
 ที่นำมาใช้ซึ่งเป็นงานไม้ มีความเรียบง่ายและมีบรรยากาศที่ดี



ภาพที่ 21 แสดงส่วนเคาน์เตอร์บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

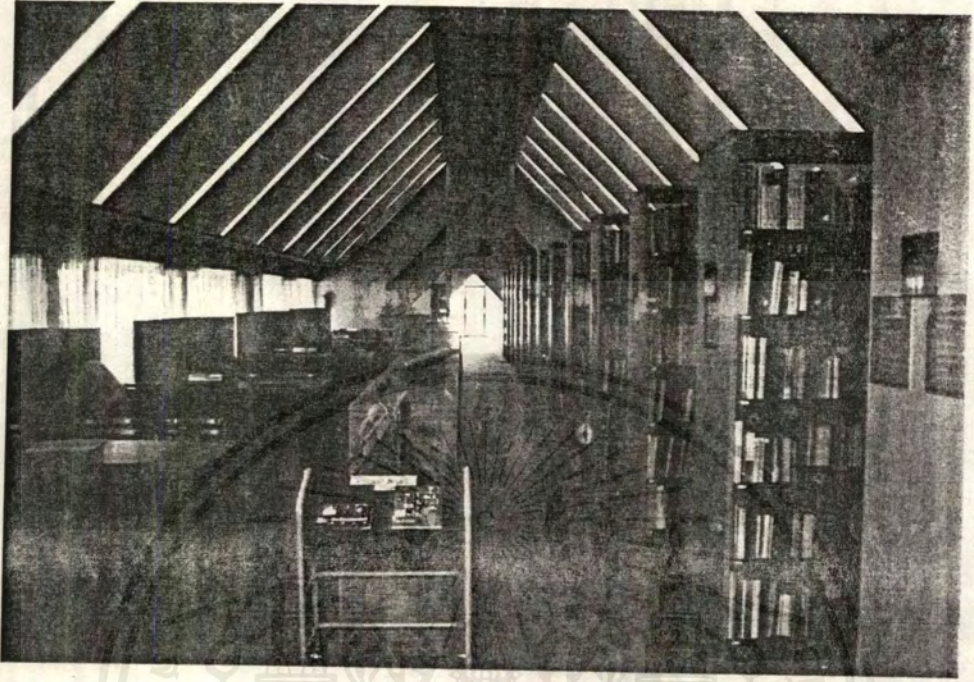


ภาพที่ 22 บริเวณตู้บัตรรายการ

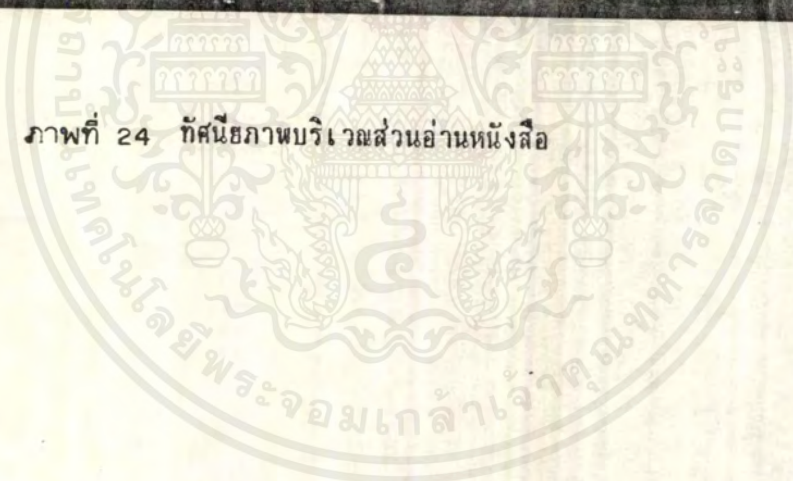


ภาพที่ 23 บริเวณการให้ข้อมูลโดยโทรทัศน์, วิดีโอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 24 ทรรศนภาพบริเวณส่วนอ่านหนังสือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลรายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ตั้งอยู่ทางชายฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2,505-0-30 ไร่ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. ในโครงการศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร เนื้อที่ 856-2-02 ไร่
2. พื้นที่เพื่อการเกษตร เนื้อที่ 1,459-3-51 ไร่
3. พื้นที่พระราชทานให้กรมประมง จัดตั้งสถาบันส่งเสริมการประมงน้ำจืดสำหรับ

ภาคกลาง เนื้อที่ 188-2-77 ไร่

ภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ประกอบด้วย ศาลาที่ประทับ ศาลาริมน้ำ เรือนรับรอง ศาลาศิลปาชีพ ร้านค้า สหกรณ์ สำนักสงฆ์ โรงฝึกงาน บ้านเกษตรกรตัวอย่าง แปลงสาธิต ร้านจิตรดา และ สวนนก



รูปที่ 25 แผนผังศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 สภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งโครงการ จังหวัดอุษุธรยา เป็นตัวแทนถึงความเป็นแม่แบบสำคัญในการก่อตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นการชะลอเอาความงาม ความรุ่งเรืองของอุษุธรยา มาไว้ในทุกแห่งทุกมุม กรุงศรีอุษุธรยามีอายุยาวนานถึง 417 ปี นับตั้งแต่พระเจ้าอู่ทองรามธิบดีได้สถาปนากรุงศรีอุษุธรยาขึ้น การตั้งพระนครนี้แม่น้ำใหญ่มาบรรจบกัน 3 สายคือ แม่น้ำลพบุรี แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำอุษุธรยา จึงทำให้อุษุธรยาในสมัยก่อนมีความเจริญทั้งทางด้านค้าขาย กับต่างประเทศ มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก และยังได้ชื่อว่า กรุงเก่า ที่มีประวัติความเป็นมาที่มีความสำคัญหลายอย่าง เช่น มีโบราณสถานที่สำคัญ ที่ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติรู้จักกันดี เช่น วัดไชยวัฒนาราม วัดใหญ่อัมมวงศ, วัดพระศรีสรรเพชญ์, เจดีย์ภูเขาทอง ฯลฯ และยังมีสถานที่ที่ใช้ศึกษาความรู้ที่สำคัญ เช่น ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อุษุธรยา, พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา เพราะฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า "อุษุธรยา" คือชื่อจังหวัดที่เรียกกันโดยแพร่หลาย จากชื่อเต็มว่า พระนครศรีอุษุธรยา "แต่กรุงศรีอุษุธรยา" คืออดีตราชธานีไทยอันยิ่งใหญ่ของชาติชาวสยามที่กลายมาเป็นกรุงเก่าในวันนี้

จังหวัดอุษุธรยา เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานคร ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่เป็นนาไร่ และป่า ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป เป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำล้อมรอบทั้งหมด 3 สาย และมีโบราณสถานต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่โดยรอบ

อาณาเขตจังหวัดอุษุธรยา

ทิศเหนือ	ติดต่อ	จังหวัดลพบุรี, อ่างทอง, สระบุรี
ทิศใต้	ติดต่อ	จังหวัดปทุมธานี, และนนทบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	สระบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	สุพรรณบุรี

การเดินทาง

ทางรถไฟ สามารถใช้ขบวนรถโดยสารหลายขบวนที่มีปลายทางสู่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะผ่านจังหวัดพระนครศรีอุษุธรยาในเขตอำเภอบางปะอิน อำเภอพระนครศรีอุษุธรยา และอำเภอภาชี ซึ่งทางรถไฟจะแยกไปสายเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สถานีชุมทางบ้านภาชี เส้นทางสายเหนือจะผ่านอำเภอท่าเรือ นอกจากนี้การรถไฟฯ ยังจัดขบวนรถจักรเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไอน้ำเดินระหว่างกรุงเทพ-สถานีอยุธยา-กรุงเทพ ในโอกาสพิเศษปีละ 4 ขบวน

ทางรถยนต์ ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 1 กรุงเทพ-วังน้อย-สระบุรี ผ่านเขตอำเภอ บางปะอิน แล้วผ่านเข้าอำเภอบางไทร

ทางรถโดยสารประจำทาง มีรถออกจากสถานีขนส่งสายเหนือ (หมอชิต) ตั้งแต่เวลา 06.00 - 18.00 น. (รถปรับอากาศ) ส่วนรถธรรมดา ออกจากสถานีตั้งแต่เวลา 05.00-17.00 น. โดยจะมีรถกรุงเทพ-ศูนย์ศิลป์บางไทร สลับกับ รถกรุงเทพ-บางปะอิน โดยการต่อรถบัสไปศูนย์ศิลป์อีกทอดหนึ่ง

ทางเรือ ปัจจุบันเป็นที่นิยมของชาวต่างประเทศมาก เพราะสามารถจะได้ชมทัศนียภาพ และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้วย โดยใช้บริการจากบริษัทเรือด่วน เจ้าพระยา สุ่อำเภอบางปะอิน และศูนย์ศิลป์บางไทร หรืออาจจะใช้บริการจากบริษัทเดินเรือ นำเที่ยวอีกทางหนึ่งด้วย

3.3 ลักษณะภูมิประเทศ

ในพื้นที่ตั้งโครงการ จังหวัดอยุธยา มีลักษณะภูมิอากาศคล้ายคลึงจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลางคือ ค่อนข้างร้อนในฤดูร้อน แต่ในฤดูหนาวไม่หนาวจนเกินไป มีฤดูฝนประมาณ 6 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาวประมาณ 3 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน-มกราคม ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน เมษายน อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในฤดูร้อน ประมาณ 37.2 องศาเซลเซียส ในฤดูหนาวอุณหภูมิต่ำสุดประมาณ 12.7 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 28 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝน จังหวัดอยุธยา มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 1,277 มิลลิเมตร นับว่ามีฝนตกมากพอสมควร แต่ยังมีปริมาณต่ำกว่าปริมาณเฉลี่ยของประเทศ ซึ่งมีปริมาณฝนเฉลี่ยประมาณ 1,550 มิลลิเมตร

3.4 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

โครงการศูนย์ศิลป์บางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าบรมราชินีนาถ อำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา ในการศึกษาได้ทำการและออกแบบสถาปัตยกรรมภายในคือ

อาคารสำนักงาน ศูนย์ศิลป์พิเศษบางไทร

ตัวอาคารเป็นสถาปัตยกรรมแบบไทยภาคกลาง เป็นทรง จตุรมุข มีทางเดินโดยรอบ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมายทุกประการ

นับตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา มุลินธิสังเสริมศิลปาชีพพิเศษ จึงได้เป็นผู้จัดดำเนินการมาจนกระทั่งปัจจุบันนี้ งานตามโครงการได้แผ่ขยายออกไปทั่วประเทศอย่างกว้างขวางโดยแยกแบ่งได้เป็น 4 ภาค โดยการใช้วัสดุที่มีอยู่ในแต่ละพื้นที่มาใช้เป็นหลัก มีดังนี้

ภาคเหนือ ให้มีการฝึกอบรมการเย็บปักถักร้อย การทอผ้า ทั้งผ้าไหม ผ้าฝ้าย ผ้าปัก ภูไท ผ้ายก ผ้าตีนจก ทำไม้แขวนเสื้อ ทำเครื่องประดับเงินและทองของชาวไทยภูเขาเครื่องเคลือบดินเผา

ภาคอีสาน มีผ้าไหมมัดหมี่เป็นศิลปะเฉพาะถิ่นที่เก่าแก่และมีชื่อเสียงและเพื่อเป็นการสงวนรักษาศิลปวัฒนธรรม อันมีค่าเฉพาะถิ่นไว้ มิให้สูญหายไป โดยให้มีการปรับปรุงการทอและการย้อมให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

ภาคกลาง มีการทำดอกไม้ประดิษฐ์ การจักรสานด้วยหวาย และไม้ไผ่ทอผ้าฝ้าย การปั้นตุ๊กตาชาววัง งานแกะสลัก

ภาคใต้ มีการทอผ้า การปักช่อแบบไทย จักรสานด้วยหวาย, ไม้ไผ่และย่านลิเภา ทอเสื่อกระจูด เย็บปักถักร้อย ถมทองและเครื่องเคลือบดินเผา

3.6 ความหมายของงานอุตสาหกรรมและหัตถกรรม

อุตสาหกรรม หมายถึง กระบวนการผลิตสิ่งของที่เป็นจำนวนมาก ๆ โดยใช้เวลาในการผลิตและกำลังคนน้อย และสามารถควบคุมคุณภาพได้

หัตถกรรม หมายถึง กระบวนการผลิตสิ่งของ ที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยมือคน เพื่อความงามและประโยชน์ใช้สอย

งานหัตถกรรมนั้นสืบสานมาแต่โบราณกาล เป็นที่รู้จักมานานแต่ด้วยวิธีการและขั้นตอนในการทำนั้น ต้องใช้ทั้งฝีมือและเวลาจึงทำให้ในปัจจุบันจึงไม่ค่อยมีผู้ที่สืบทอดในงานหัตถกรรมมากนัก และในปัจจุบันจักรงานอุตสาหกรรมเริ่มเข้ามามีบทบาท กอปรกับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐบาลอย่างจริงจังในการที่จะอนุรักษ์งานหัตถกรรมไทยเอาไว้ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากงานหัตถกรรมในครัวเรือน มาเป็นงานอุตสาหกรรมในครัวเรือน และกลับกลายมาเป็นที่นิยมแพร่หลายอย่างรวดเร็ว ทั้งในและนอกประเทศ ซึ่งมีผลต่อระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น งานหัตถกรรมและงานอุตสาหกรรมจึงมีการอยู่ควบคู่กันไป เพื่อคุณภาพและผล
งานรวมไปถึงการอนุรักษ์งานศิลปะและหัตถกรรมไว้ให้คงอยู่สืบไป ซึ่งในหน้าที่ของศูนย์ศิลปาชีพ
เอกรังเป็นเอกรังแห่งแรกในเวลาที่ยังมีช่างฝีมือที่สืบต่อกันมา ไม่เคยสูญหายหรือหายไปจากการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

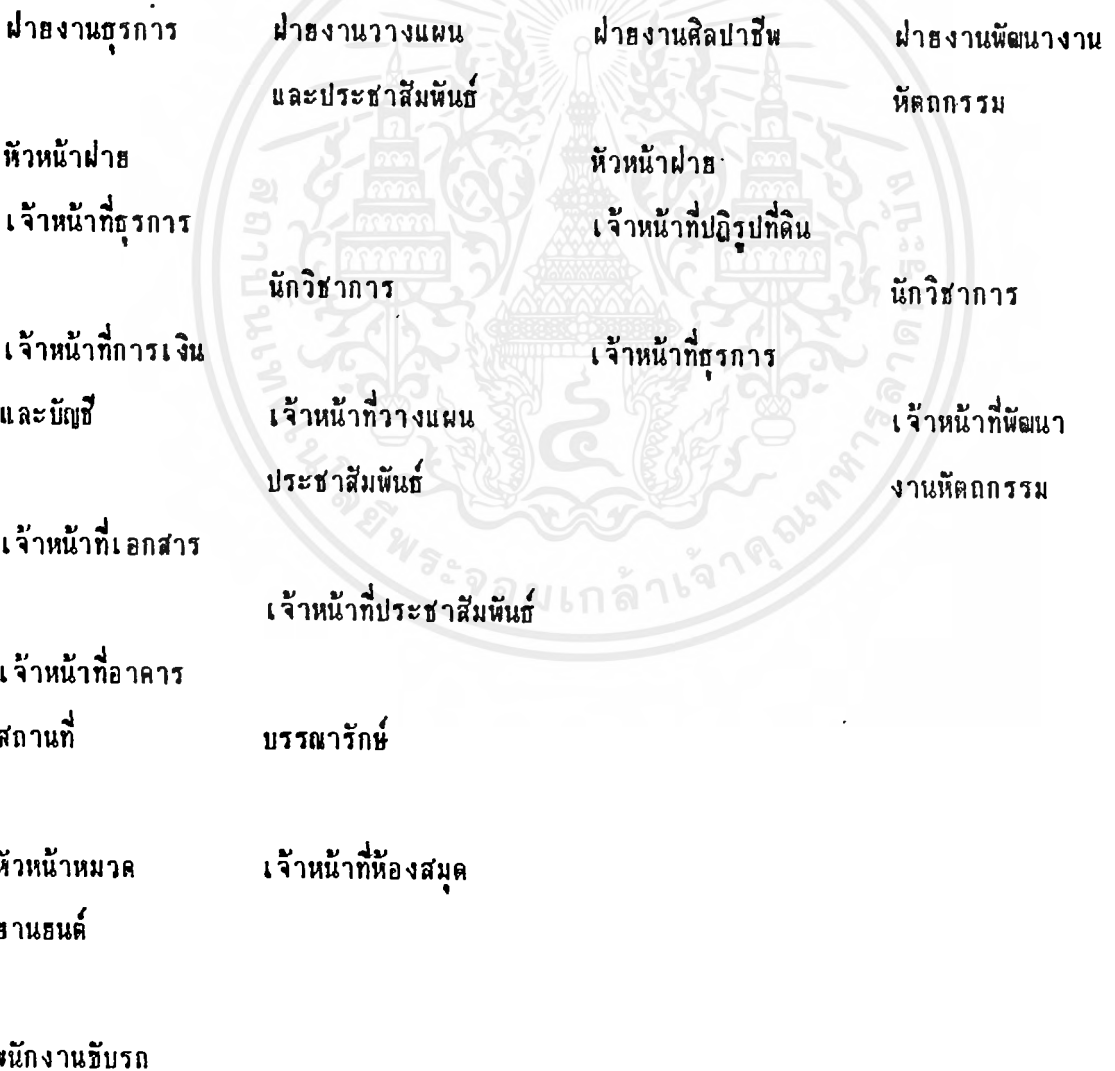
บางไทรก็คือการพัฒนางานหัตถกรรม และศิลปะให้ได้มีการเผยแพร่และส่งเสริมให้ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมได้มีรายได้เสริมอีกทางหนึ่งด้วย

3.7 การจัดองค์การสายงานบริหารและอัตรากำลัง

แผนภูมิแสดงสายงานบริหารศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

หัวหน้าศูนย์

เลขา



นิกการถาวรโรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลิตรากำลัง

ฝ่ายบริการ

ผู้อำนวยการศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร

1

เลขานุการ

1

เลขานุการ

2

รวม

ฝ่ายงานธุรการ

หัวหน้าฝ่ายธุรการ

1

เจ้าหน้าที่ธุรการ

1

เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี

2

เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่

2

เจ้าหน้าที่เอกสาร

2

หัวหน้าหมวดงานขนส่ง

1

พนักงานขับรถขนส่ง

2

นักการภารโรง

6

รวม

20

งานศึกษาวางแผนและประชาสัมพันธ์

หัวหน้าฝ่าย

1

เจ้าหน้าที่วางแผนและประชาสัมพันธ์

4

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

2

บรรณารักษ์

2

เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

2

นักวิชาการ

2

รวม

13

ฝ่ายงานศิลปาชีพ

หัวหน้าฝ่าย

1

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ

4

เจ้าหน้าที่ธุรการ

3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่พัสดุ	2
รวม	10
งานวิเคราะห์และพัฒนางานหัตถกรรม	
หัวหน้าฝ่าย	1
นักวิชาการ	2
เจ้าหน้าที่พัฒนางานหัตถกรรม	4
รวม	7
รวมอัตราถาวร	52

3.8 เวลาทำการในศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร

ระดับผู้บริหาร

08.30 - 10.00 น.	ถึงที่ทำงานเตรียมปฏิบัติงาน
10.00 - 12.00 น.	ปฏิบัติงาน ประชุม พบผู้มาติดต่อ
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 - 17.30 น.	ปฏิบัติงาน ประชุม พบผู้มาติดต่อ
17.30 น.	หมดเวลาปฏิบัติงาน

ระดับหัวหน้าฝ่าย

08.30 - 09.00 น.	ถึงที่ทำงานเตรียมปฏิบัติงาน
09.00 - 12.00 น.	ปฏิบัติงาน ประชุม
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 - 17.30 น.	ปฏิบัติงาน ประชุม
17.30 น.	หมดเวลาปฏิบัติงาน

พนักงานทำความสะอาด, แม่บ้าน

08.00 - 09.00 น.	ถึงที่ทำงาน เตรียมงาน
09.00 - 12.00 น.	ปฏิบัติงาน แม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
17.30 - 19.00 น.	ปฏิบัติงาน ทำความสะอาด

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

01.00 - 24.00 น.	ปฏิบัติงาน
------------------	------------

ผู้มาติดต่อ

09.00 - 12.00 น.	มาติดต่อสอบถามกับประชาสัมพันธ์แล้วจึงติดต่อกับ หน่วยงานที่ต้องการติดต่อ
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 - 17.00 น.	มาติดต่อสอบถามกับประชาสัมพันธ์แล้วจึงติดต่อกับ หน่วยงานที่ต้องการติดต่อ
17.00 น.	หมดเวลาติดต่อ

3.9 การศึกษาประเภทผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ ศึกษาจาก
อาคารอำนวยการศูนย์ศิลปาชีวนางไทย
สามารถแบ่งผู้ใช้โครงการ

1) ผู้ให้บริการ

คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของอาคารอำนวยการศูนย์ สามารถแยกเป็น

1.1 ฝ่ายบริหารงาน เป็นผู้บริหารงานให้คำแนะนำไปตามเป้าหมาย

1.2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายของฝ่ายบริหาร โดยการ
ให้บริการแก่ประชาชน และผู้ใช้บริการ

2) ผู้ใช้บริการ

คือ ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ สามารถแบ่งประเภทได้เป็น

2.1 ผู้มาติดต่อกับกองอำนวยการศูนย์

เป็นบุคคลที่เข้ามาติดต่อทางหน่วยงานเพื่อขอเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจน

ข้อเสนอแนะกับเจ้าหน้าที่หรือแหล่งข้อมูล เช่น ห้องสมุด เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบงานหัตถกรรมและอุตสาหกรรม

2.2 แขนงหรือบุคคลสำคัญ

เป็นบุคคลที่เข้ามาใช้สถานที่ในการอบรมสัมมนา หรือดูงานภายในกองอำนาจ-
การศูนย์

2.3 ผู้ชม

- ประชาชนทั่วไป เป็นบุคคลภายในพื้นที่ หรือท้องถิ่นที่เข้ามาเข้าชม และเลือกซื้อสินค้าต่าง ๆ ภายในศูนย์
- นักเรียน นักศึกษา ส่วนใหญ่ต้องการศึกษาถึงงานหัตถกรรมพื้นบ้านและงานศิลปะในสาขาต่าง ๆ ภายในศูนย์
- นักวิชาการ เป็นบุคคลส่วนใหญ่ที่เข้าชมภายในศูนย์ และเลือกซื้อสินค้าของที่ระลึก ซึ่งเป็นงานหัตถกรรมและงานศิลปะต่าง ๆ ภายในศูนย์
- นักวิชาการ เป็นผู้ที่เข้ามาเพื่อการศึกษาเยี่ยมชมศูนย์หลังจากรับการอบรมภายในกองอำนาจการศูนย์

3.10 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ให้บริการ

คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของศูนย์ ลักษณะพฤติกรรมในการทำงานอาจจะมาโดยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถประจำทาง จะมาประมาณเวลา 08.30 น. จากนั้นจะเข้าสู่ส่วนสำนักงานเพื่อลงเวลาทำงาน และทำธุรกิจ และเริ่มปฏิบัติงาน

เวลาเริ่มทำงานโครงการ

08.30 - 09.00 น.	ลงเวลาทำงาน
09.00 - 12.00 น.	ปฏิบัติงาน
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 - 17.00 น.	ปฏิบัติงานต่อ
17.00 น.	เลิกงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ใช้บริการ

พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

อาคารสำนักงานอำนวยการ

1. ผู้มาติดต่อกับกองอำนวยการศูนย์

พฤติกรรมของผู้มาติดต่อ เริ่มจากเข้าตัวอาคารมายังฝ่ายติดต่อ-ประชาสัมพันธ์ เพื่อไปสู่ฝ่าย หรือแผนกต่าง ๆ ตามความประสงค์

2. แยกหรือบุคคลสำคัญ

พฤติกรรมของแยกหรือบุคคลสำคัญ เมื่อเริ่มเข้าสู่ตัวอาคารก็จะถูกนำมายังส่วนพักคอยเข้าสู่สถานที่อบรม สัมมนา หรือดูงานภายในกองอำนวยการศูนย์

3. ผู้ชมได้แก่ประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษา นักท่องเที่ยว นักวิชาการ

พฤติกรรมของผู้ชมเมื่อเข้าสู่อาคารศูนย์ ผ่านโถงทางเข้าสู่ส่วนประชาสัมพันธ์ เข้าชมส่วนต่าง ๆ ภายในตัวอาคาร อันได้แก่ ส่วนแสดงงานหัตถกรรมและงานศิลปะ ส่วนร้านค้า และส่วนพักคอย

3.11 ประเภทวัสดุจัดแสดง

ตามลักษณะวัตถุประสงค์ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรต้องการเผยแพร่ผลงานหัตถกรรมพื้นบ้าน ผลงานศิลปะ เพื่อให้เป็นที่รู้จัก และเป็นการส่งเสริมรายได้ให้แก่ประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม หรือผู้ที่สนใจโดยทั่วไป

การจัดแสดงได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. การจัดแสดงประวัติความเป็นมาของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร หน้าที่ความรับผิดชอบ และผลงานชิ้นยอดเยี่ยม

2. การจัดแสดงผลงานของผู้ที่จับการฝึกอบรม รวมไปถึงประวัติและรายละเอียดของงานหัตถกรรมที่ทางศูนย์จัดฝึกอบรมทั้งสิ้น 12 แผนก ดังนี้

1. แผนก เขียนลายไทย
2. แผนก ช่างปั้นและหล่อทองเหลือง, เรซิน
3. แผนก เซรามิกส์ เครื่องเคลือบดินเผา
4. แผนก เป่าแก้ว
5. แผนก ปั้นตุ๊กตาชาววัง
6. แผนก เครื่องเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. แผนก ศิลปประดิษฐ์
8. แผนก เครื่องหนัง
9. แผนก สอดย่านลิเภา
10. แผนก จักรสานไม้ไผ่ลายฉิด, ผักตบชวา
11. แผนก ทอผ้าไหม
12. แผนก เครื่องเรือนหวาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างผลงานที่จัดแสดง



ภาพที่ 27 ผลงานแผนกเขียนลายไทย



ภาพที่ 28 ผลงานแผนกช่างทองเหลือง

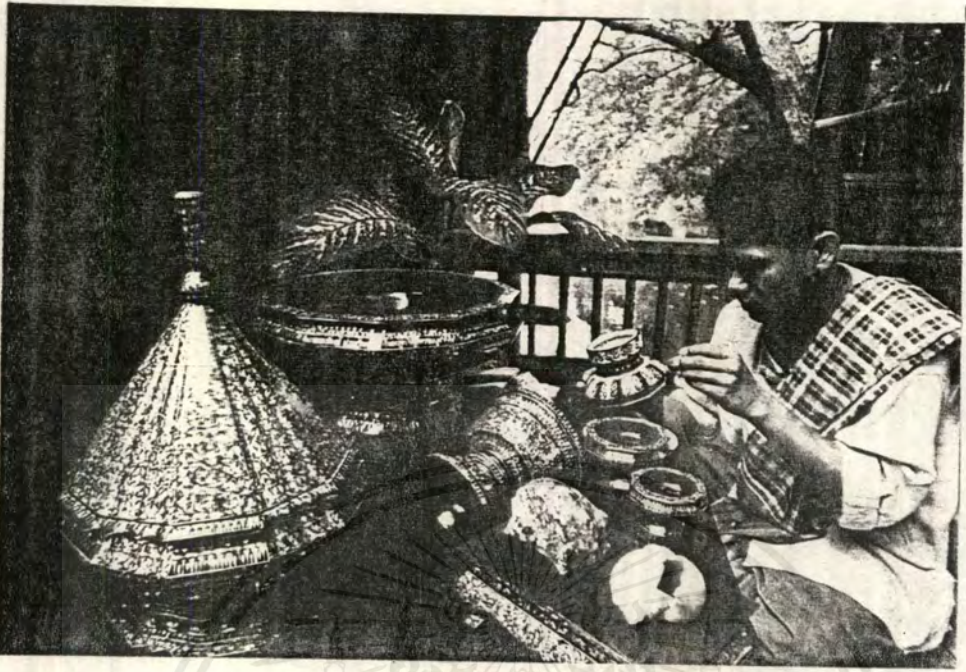
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการ
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นที่มิได้เห็นแต่เพียงอย่างเดียว และต้องขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 29 แผนกเซรามิกส์ , เคลือบหินเผา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ภาพที่ 30 แขนงปากแก้ว ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

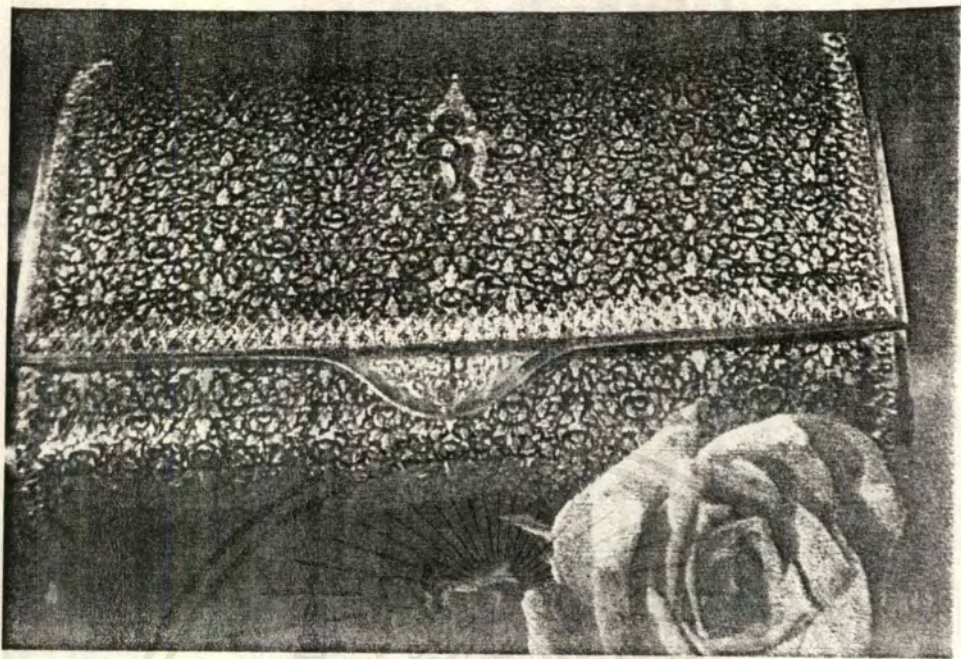


ภาพที่ 31 แผงเครื่องเงิน

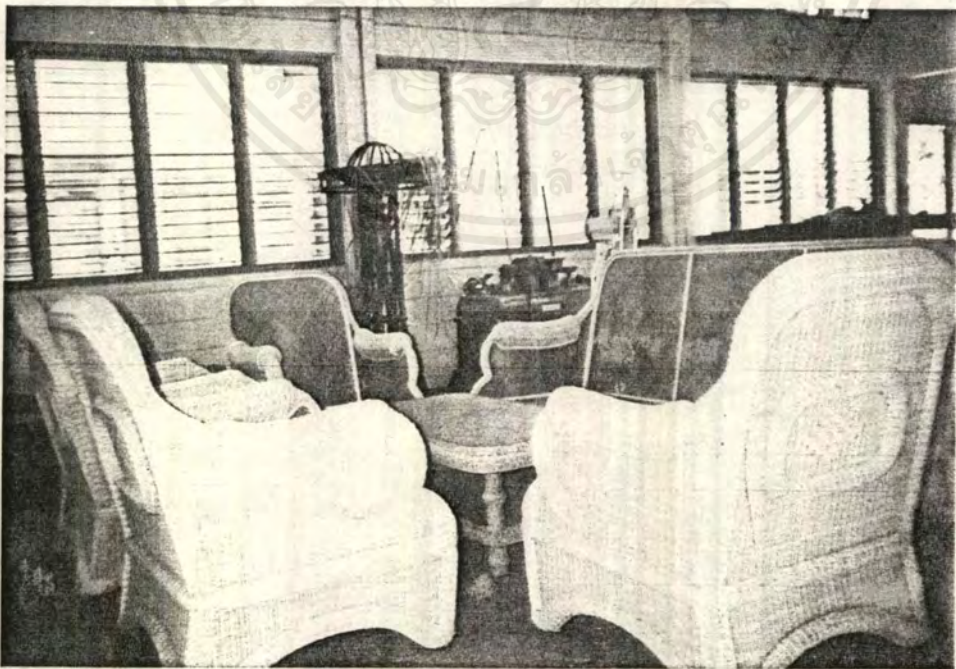


ภาพที่ 32 แผงกบ้นตุ๊กตาชาววัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 33 ผลงานชิ้นพิเศษที่จัดทำถวาย



ภาพที่ 34 แผงกเครื่องเรือนทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 35 แผงกรสานไม้ไผ่, ผักคอบชาว



ภาพที่ 36 แผงทอผ้าไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมของโครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ทุ่งโล่ง
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านเรือนประชาชน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แม่น้ำเจ้าพระยา

ลักษณะโดยทั่วไปพื้นที่โดยรอบของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เป็นพื้นที่โล่ง จึงทำให้อาคารกองอำนวยการของศูนย์โดดเด่น สำหรับศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตั้งอยู่ในจังหวัดอยุธยา ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีศิลปะและวัฒนธรรมรวมไปถึงสถานที่ตั้งโบราณสถานที่สำคัญและมีคุณค่ายิ่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อยุธยาได้ชื่อว่าเป็นเมืองประวัติศาสตร์ที่มีศิลปะเป็นเอกลักษณ์ตามแบบศิลปะอยุธยาที่สวยงาม

แนวทางในการออกแบบ

จากการวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการศูนย์สามารถนำเอาศิลปะ วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของจังหวัดอยุธยาและภาคกลางมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่ง ภายในโดยรวมในส่วนของงานจัดแสดงได้นำเอาเอกลักษณ์ของแต่ละภาคมาใช้ในการออกแบบ

4.2 วิเคราะห์ภาพภูมิศาสตร์

แสงแดด

ดวงอาทิตย์เดินทางอ้อมทางทิศใต้ เป็นเวลา 8 เดือน และอ้อมทางด้านทิศเหนือเป็นเวลาเพียง 4 เดือน (พฤษภาคม-สิงหาคม) ผลกระทบของแสงแดดที่มีต่อโครงการ คือ แสงแดดในช่วงเช้าที่จะส่องทางด้านทิศตะวันออก เหนือใต้ และตะวันออกเหนือ ในส่วนที่รับแสงนี้ภายในจัดไว้เป็นส่วนสำหรับบริการต่าง ๆ เช่น โถงทางเข้า ร้านจำหน่าย

ผลลึกลับ

สำหรับสภาพภายในอาคาร มีการติดตั้งแสงประดิษฐ์เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี และสะดวกในการควบคุม ส่วนแสงสว่างตามธรรมชาติที่ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าและให้แสงสว่างที่เป็นธรรมชาติต่อสิ่งแวดล้อม สามารถส่องผ่านภายในได้ เนื่องจากด้านข้างของตัวอาคารมีการเจาะช่องแสงเป็นหน้าต่างกระจก สำหรับการควบคุมอุณหภูมิมีการติดตั้งม่านปรับแสงช่วยในการ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควบคุมแสงจากภายนอกได้อีกส่วนหนึ่ง

ผล

จะตัดผ่านจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลมร้อนตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน ลมหนาวจะตัดผ่านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม

ผลกระทบต่อตัวอาคารศูนย์ ฯ

อาคารอำนวยการศูนย์ ฯ มีผลกระทบน้อยเนื่องจาก มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อควบคุมสภาพภายในอาคาร จากรูปทรงของอาคารที่เป็นไทยประยุกต์ ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ลดผลกระทบจากสภาพอากาศ

เช่น

ตามปกติฝนจะตกประมาณเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน ในช่วงฤดูฝนจะเกิดความชื้นสูง ผลกระทบต่อตัวอาคารในเรื่องน้ำฝนมีน้อย เนื่องจากตัวอาคารยกพื้นสูง มีการระบายน้ำรอบบริเวณอาคาร และภายในอาคารมีการปรับสภาพแวดล้อมไทยเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งโครงสร้างหลังหลังคาทรงไทย ก็มีมีส่วนช่วยในเรื่องของการระบายความร้อน และอากาศลดอุณหภูมิความชื้น

แนวทางในการออกแบบ

จากการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบภายในศูนย์ คือ อาคารอำนวยการศูนย์ ฯ เนื่องจากตัวอาคารมีหน้าที่ในการใช้งานเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ สบกรม ประชุม สัมมนา ต้องสมดุล การลดปัญหาผลกระทบที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศจึงได้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

4.3 การวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม

โครงการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดอยุธยา ในการศึกษาเพื่อการวิเคราะห์ได้ทำ การศึกษาและออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคาร คือ

อาคารสำนักงานอำนวยการ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

ตัวอาคาร มีโครงสร้างของหลังคาเป็นสถาปัตยกรรมไทยภาคกลาง ทรงจตุรมุขตัวอาคาร มีโครงสร้างของหลังคาเป็นสถาปัตยกรรมไทยภาคกลางทรงจตุรมุข โครงสร้างตัวอาคาร เป็น คสล. สูง 4 ชั้น พื้นชั้นล่างยกสูง ผนังก่ออิฐฉาบปูน หลังคามุงด้วยกระเบื้องครอบ คสล. สูง 4 ชั้น พื้นชั้นล่างยกสูง ผนังก่ออิฐฉาบปูนหลังคาปูนมุงด้วยกระเบื้องครอบ คสล.



ภาพที่ ๖๑ ลักษณะตัวอาคารของสำนักงาน

แนวทางในการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารของสำนักงาน

จากลักษณะของตัวอาคารที่เป็นสถาปัตยกรรมไทยภาคกลาง มีความเหมาะสม กับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป และเหมาะกับสภาพภูมิอากาศในบริเวณที่ตั้งโครงการ มีส่วนช่วยในการระบายความร้อน จากลักษณะโครงสร้างของหลังคา ทำให้แสงแดดจากธรรมชาติที่สามารถให้แสงสว่างภายในตัวอาคารได้ เนื่องจากในส่วนหนึ่งของตัวอาคารเป็นกระจกใส่ทั้ง 4 ด้าน ในการออกแบบ เนื่องจากอาคารสำนักงานอำนาจการมีความเหมาะสม

ตามที่กล่าวมา จึงมีส่วนช่วยในการออกแบบในระบบปรับอากาศ ระบบแสงสว่างในส่วนลักษณะของสถาปัตยกรรมสามารถดึงรูปแบบที่เป็นสถาปัตยกรรมไทยภาคกลางมาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบตกแต่งภายในเพื่อความต่อเนื่องและเหมาะสม

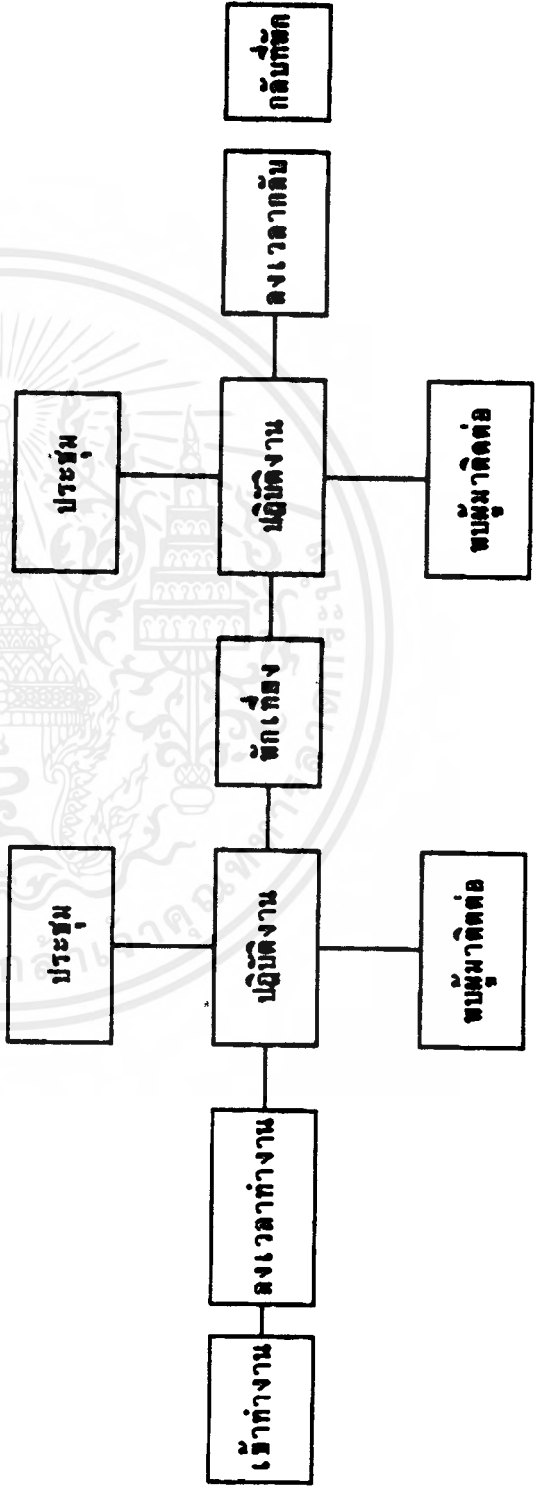
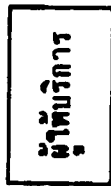
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมการผู้ใช้อาคาร (โครงการ) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้ใช้บริการ

การศึกษาเพื่อออกแบบตึกในอาคารของอำนาจการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

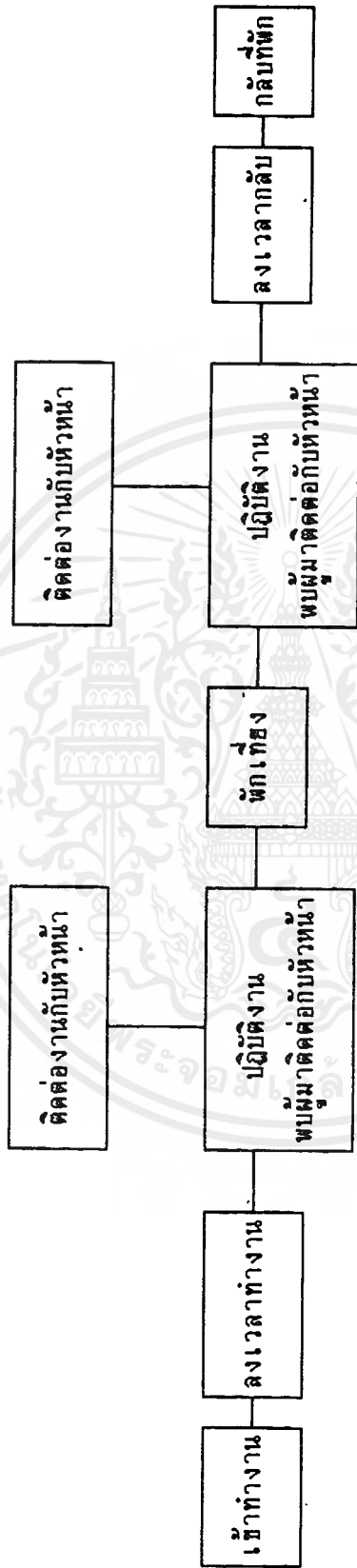
ผู้บริหารงานฝ่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขาฯอนุฯ

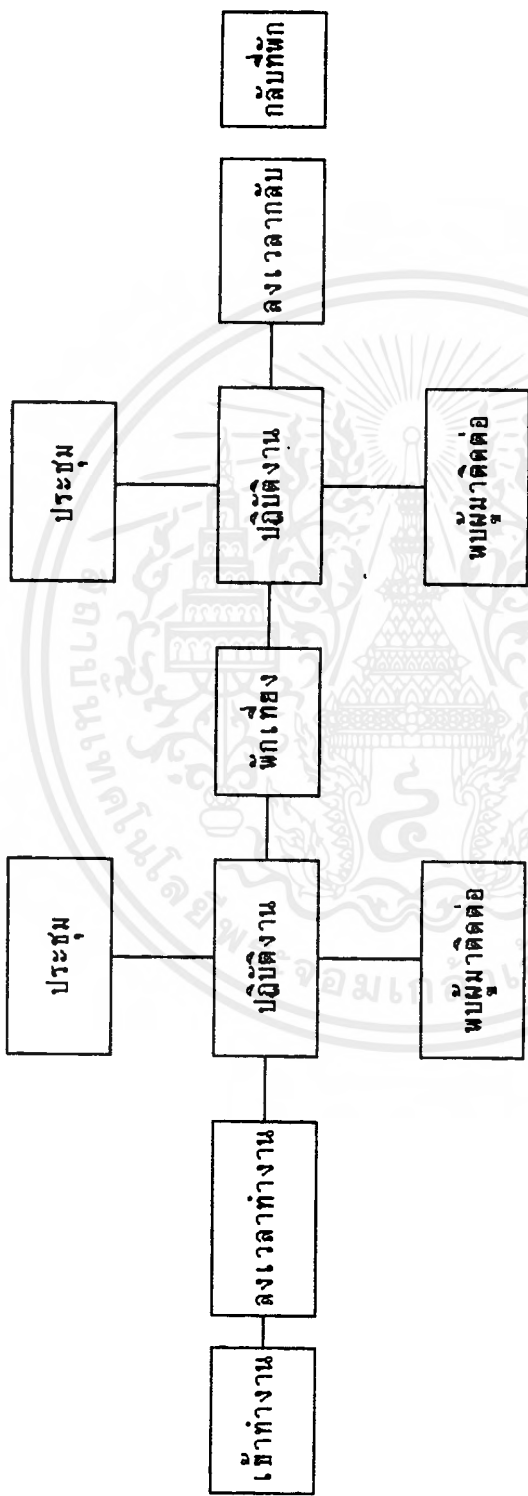
ผู้ให้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารงานสาย

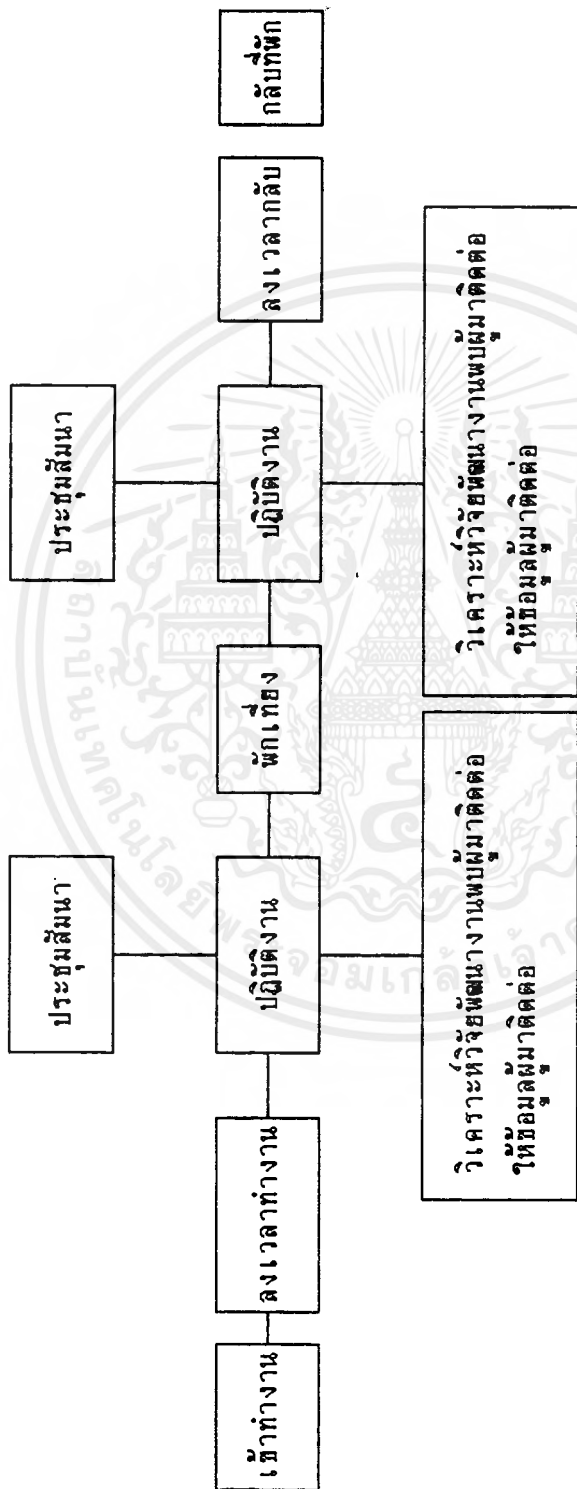
ผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักวิชาการ

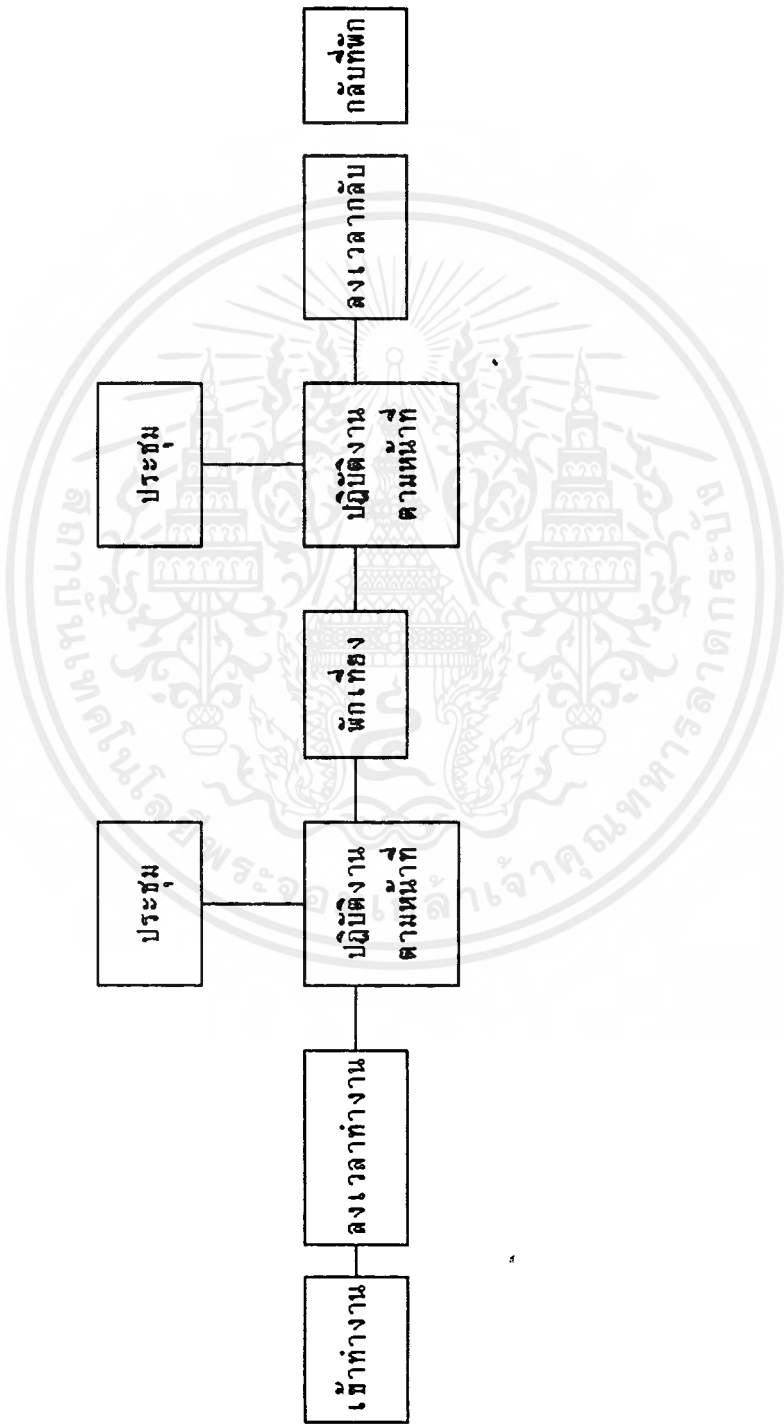
ผู้ให้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ทั่วไป

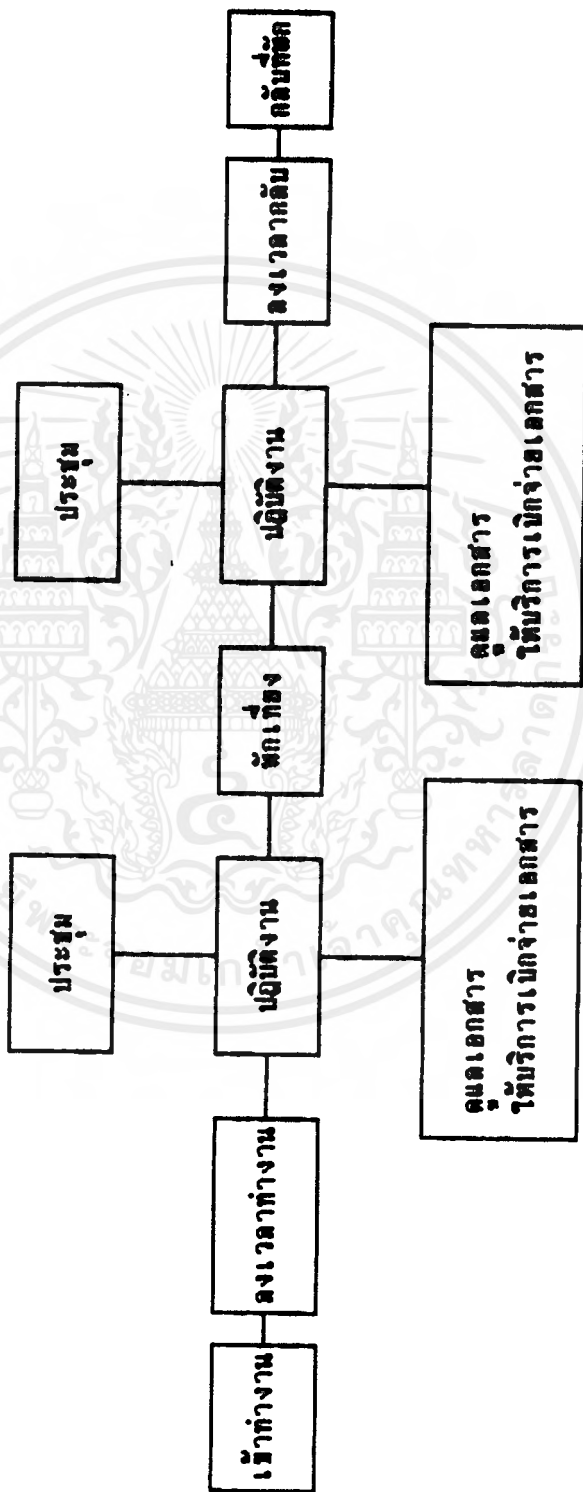
ผู้ให้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ดูแลเอกสาร

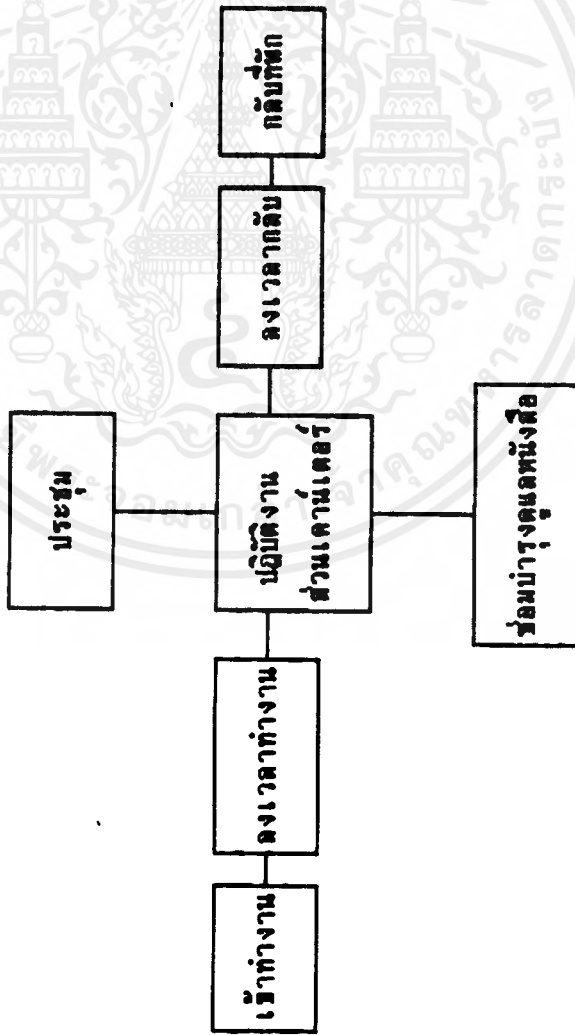
ผู้ให้บริการ



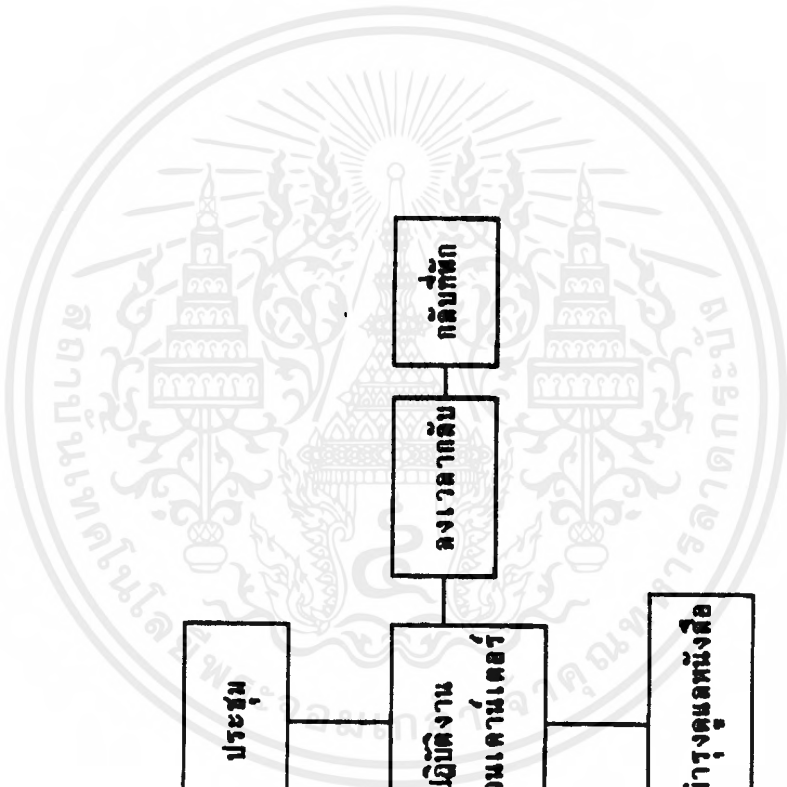
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ผู้ให้บริการ



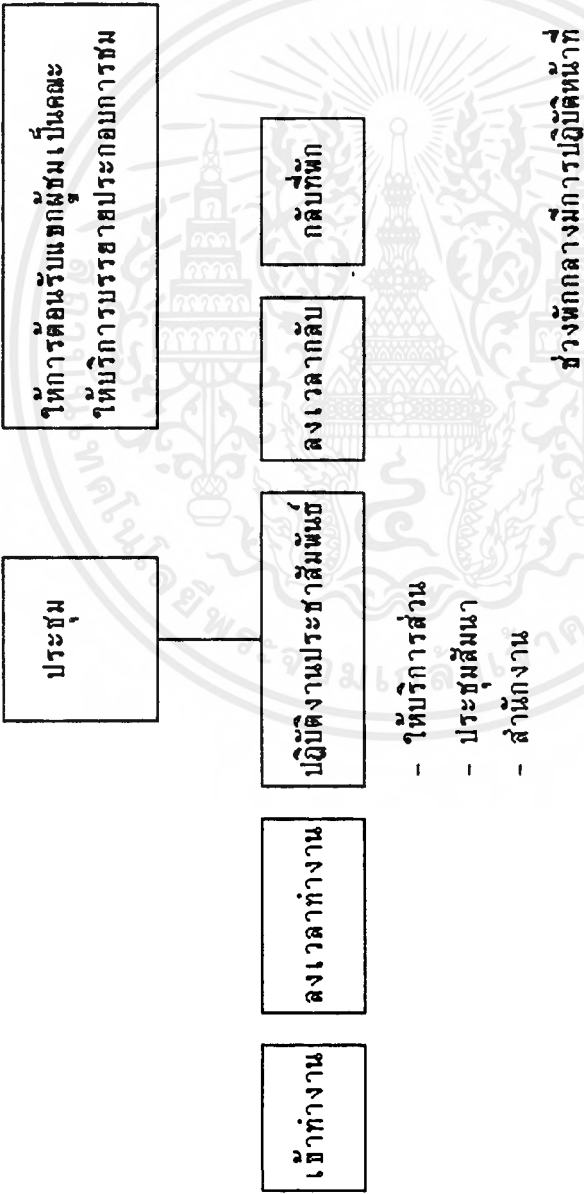
ช่างตัดกลางวงมีการปฏิบัติหน้าที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

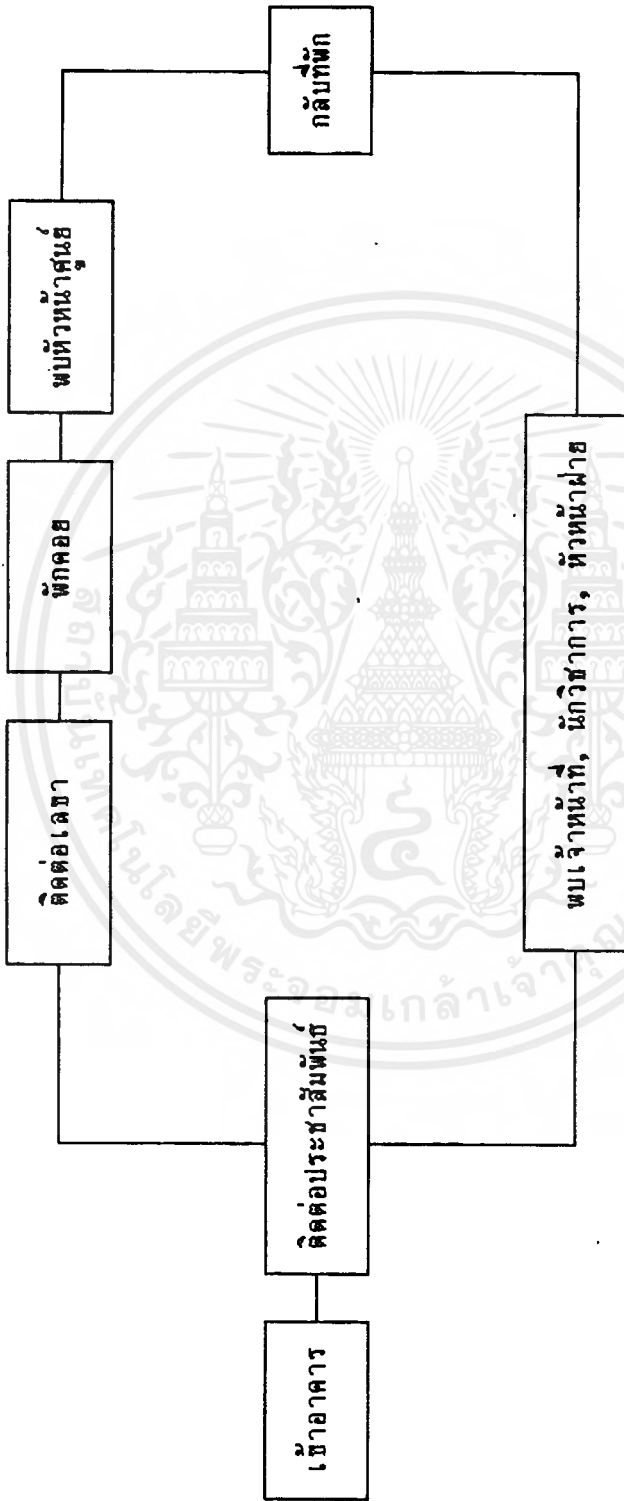
ผู้ให้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับบริการ

1. ผู้มาติดต่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับบริการ

แม่หรือบุคคลสำคัญ

เจ้าอาวาส

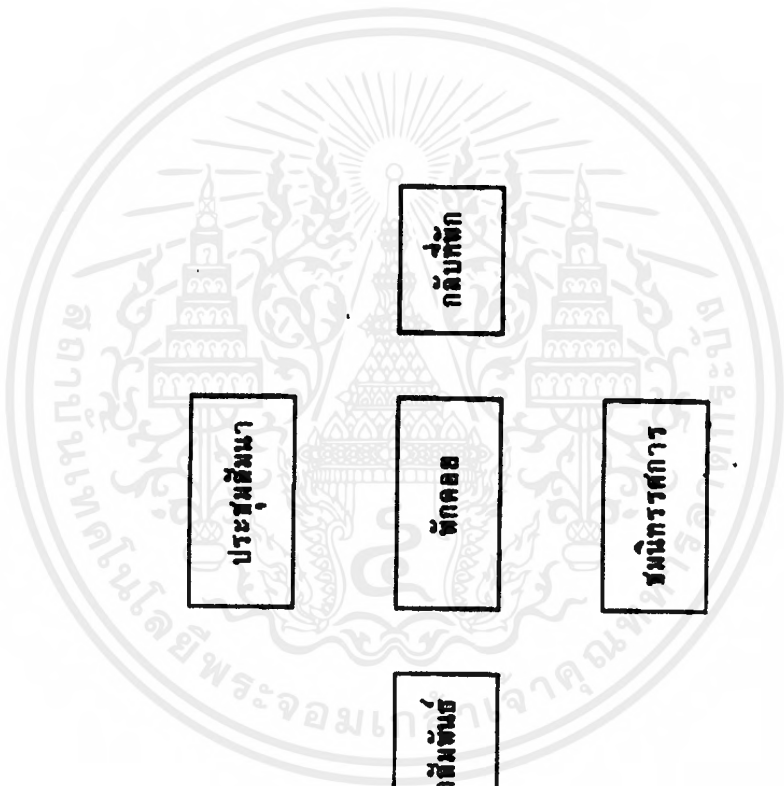
ติดต่อประชาสัมพันธ์

ประชุมสัมมนา

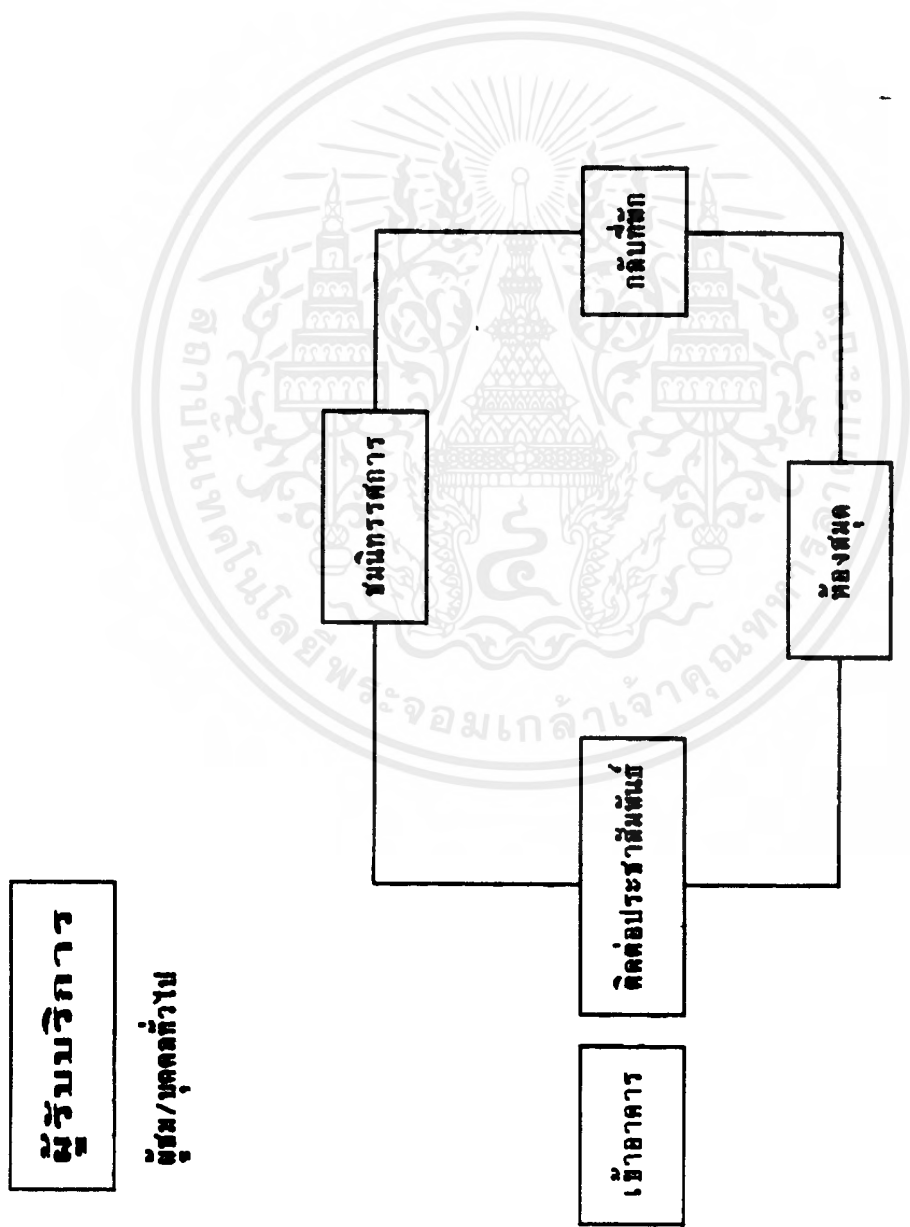
พักผ่อน

ชมนิทรรศการ

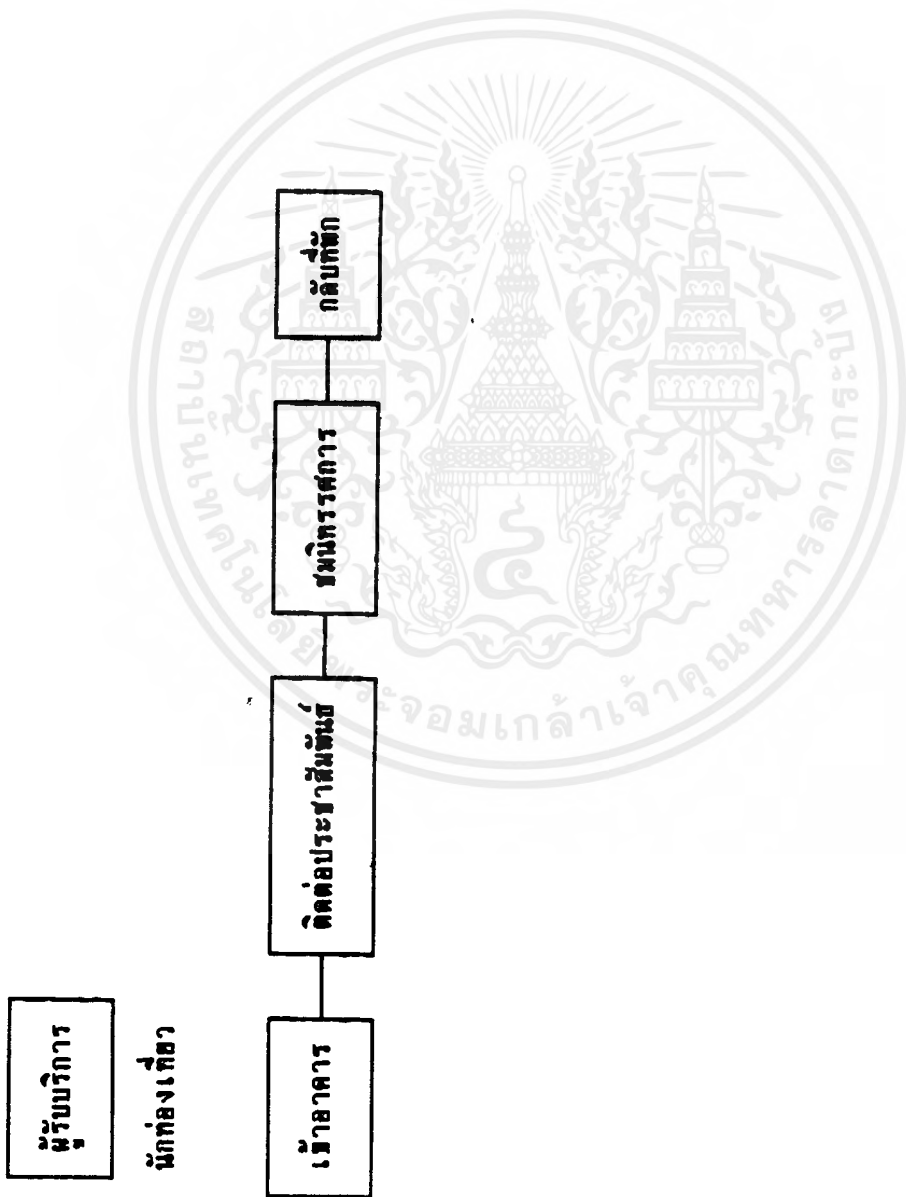
กลับที่พัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 วิเคราะห์พฤติกรรมและเครื่องใช้ประกอบ

ตำแหน่ง/หน้าที่	พฤติกรรม	เครื่องใช้ประกอบ
1. งานบริหารศูนย์		
หัวหน้าศูนย์		
- ควบคุมรับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ	- นั่งทำงานด้านบริการ	- โต๊ะเก้าอี้ทำงาน
- ให้คำปรึกษากับพนักงานด้านต่าง ๆ	- นั่งประชุมระดับบริหาร	- ห้องประชุม
- ต้อนรับแขกและบุคคลสำคัญ	- สันทนาการกับผู้มาติดต่อ	- ห้องรับแขก
	- ให้การอบรมสัมมนา	- ห้องสัมมนา
เลขานุการ		
- นั่งประชุมกับผู้มาติดต่อ	- นั่งปฏิบัติงาน	- โต๊ะเก้าอี้
	- ติดต่อสื่อสารกับหัวหน้า	- ชุดรับแขก
ตำแหน่ง/หน้าที่	พฤติกรรม	เครื่องใช้ประกอบ
2. ฝ่ายงานธุรการ		
หัวหน้างานธุรการ		
- ควบคุมและรับผิดชอบวางแผนธุรการ	- นั่งทำงาน	- ผู้โต๊ะเก้าอี้ทำงาน
	- สันทนาการกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะเก็บเอกสาร
		- เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี		
- ดูแลด้านการเงิน จัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้ฝ่ายต่าง ๆ	- นั่งทำงาน	- โต๊ะเก้าอี้ทำงาน
	- เก็บเอกสาร	- ตู้เก็บเอกสาร
		- โต๊ะวางคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง/หน้าที่	พฤติกรรม	เครื่องมือที่ประกอบ
พนักงานธุรการ		
- ปฏิบัติงานธุรการ	- นั่งทำงานธุรการ - เก็บเอกสาร	- โต๊ะเก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
หัวหน้างานสถานยนต์		
- ควบคุมการปฏิบัติงานฝ่าย สถานยนต์และพนักงานขับรถ	- จัดทำสิ่งแจกจ่ายงานให้ พนักงานขับรถปฏิบัติหน้าที่ - ควบคุมสถานยนต์	- โต๊ะเก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
พนักงานขับรถยนต์		
- ขับรถบริการให้เจ้าหน้าที่	- ขับรถ	- ส่วนจอดรถทำความสะอาด
เจ้าหน้าที่เอกสาร		
- ดูแลเอกสารต่าง ๆ	- นั่งปฏิบัติงาน - เก็บเอกสาร	- โต๊ะเก้าอี้ - ตู้เอกสาร
เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่		
- รับผิดชอบในส่วนของห้องสัมมนา ห้องประชุม	- ควบคุมดูแลสถานที่ใน ความรับผิดชอบ	- โต๊ะเก้าอี้
นักการภารโรง		
- ทำความสะอาดภายในและ รอบอาคาร	- กวาดเก็บเช็ดถูทำ ความสะอาด	
- เปิด-ปิดอาคารต่าง ๆ	- เปิด-ปิด อาคาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง/หน้าที่

พฤติกรรม

เครื่องใช้ประกอบ

3. ฝ่ายงานวางแผนประชาสัมพันธ์

หัวหน้าฝ่าย

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------|
| - บริหารงานฝ่าย | - นั่งปฏิบัติงาน | - โต๊ะเก้าอี้ |
| - ควบคุมรับผิดชอบการปฏิบัติงาน | - สันทนาการกับผู้มาติดต่อ | - ตู้เอกสาร |
| - พบผู้มาติดต่อ | | - ชุดรับแขก |

นักวิชาการ

- | | | |
|------------------|---------------------------|-----------------|
| - วิเคราะห์วิจัย | - นั่งปฏิบัติงาน | - โต๊ะเก้าอี้ |
| - พบผู้มาติดต่อ | - สันทนาการกับผู้มาติดต่อ | - เก้าอี้รับแขก |

เจ้าหน้าที่วางแผนและประชาสัมพันธ์

- | | | |
|------------------|------------------|---------------|
| - ปฏิบัติงานฝ่าย | - นั่งปฏิบัติงาน | - โต๊ะเก้าอี้ |
|------------------|------------------|---------------|

บรรณารักษ์

- | | | |
|----------------------|---------------------------|------------------|
| - บริหารงานห้องสมุด | - นั่งปฏิบัติงาน | - โต๊ะเก้าอี้ |
| - ควบคุมดูแลห้องสมุด | - จัดซื้อซ่อมบำรุงหนังสือ | - ชั้นวางหนังสือ |
| - พบผู้มาติดต่อ | - สันทนาการกับผู้มาติดต่อ | - เก้าอี้รับแขก |

เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| - ให้บริการส่วนเคาน์เตอร์ | - สันทนาการกับผู้มาติดต่อ | - เก้าอี้รับแขก |
| - ควบคุมความเรียบร้อย
ในห้องสมุด | - นั่งปฏิบัติงานส่วน
เคาน์เตอร์ | - เคาน์เตอร์บริการ, เก้าอี้ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง/หน้าที่	พฤติกรรม	เครื่องใช้ประกอบ
4. ฝ่ายงานศิลปาสี		
หัวหน้าฝ่าย		
- บริหารงานฝ่าย	- นั่งปฏิบัติงาน	- โต๊ะเก้าอี้
- ควบคุมรับผิดชอบการปฏิบัติงาน		- ตู้เอกสาร
- พบผู้มาติดต่อ	- สนทนากับผู้มาติดต่อ	- ชุดรับแขก
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ		
- ควบคุมรับผิดชอบ ส่วนผู้เข้า รับการฝึก, เบิกจ่ายอุปกรณ์	- นั่งปฏิบัติงาน	- โต๊ะเก้าอี้
	- สนทนากับผู้มาติดต่อ	- เก้าอี้รับแขก
เจ้าหน้าที่ธุรการ		
- ปฏิบัติงานธุรการ	- นั่งปฏิบัติงาน	- โต๊ะเก้าอี้
5. ฝ่ายงานพัฒนางานหัตถกรรม		
หัวหน้าฝ่าย		
- ควบคุมและรับผิดชอบงาน พัฒนางานหัตถกรรม	- นั่งปฏิบัติงาน	- โต๊ะเก้าอี้ทำงาน
	- สนทนากับผู้มาติดต่อ	- ส่วนเก็บเอกสาร
		- เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
นักวิชาการ		
- วิเคราะห์วิจัย	- นั่งปฏิบัติงาน	- โต๊ะเก้าอี้ทำงาน
- พบผู้มาติดต่อ	- ค้นคว้าวิจัย	- ส่วนเก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่พัฒนางานหัตถกรรม		
- ปฏิบัติงานฝ่าย	- นั่งปฏิบัติงาน	- โต๊ะเก้าอี้

หมายเหตุ ส่วนพักคอย และตู้เอกสารฝ่าย เป็นเครื่องใช้ประกอบของแต่ละฝ่ายงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์พื้นที่

ส่วนบริหาร

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา จนถึงพนักงานทั่วไปของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ทำให้สามารถสรุปความต้องการพื้นที่เฉลี่ยเฉพาะบุคคลในการปฏิบัติงาน โดยอ้างอิงมาจากมาตรฐานประกอบดังนี้

1. หัวหน้าศูนย์

- ห้องทำงานภายในอาคารที่เป็นสัดส่วน
- ส่วนรับแขกภายในห้องประมาณ 3-4 คน
- ชุดเฟอร์นิเจอร์สำหรับทำงาน

2. งานธุรการ

- ห้องทำงานภายในอาคารที่เป็นสัดส่วนสำหรับหัวหน้างาน
- บริเวณทำงานของพนักงานทั่วไปพร้อมที่เก็บเอกสาร
- บริเวณติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับข้อมูลทางฝ่าย
- เซพท์เก็บเงินสด สำหรับแผนกการเงิน-บัญชี
- ส่วนรับแขก 3-4 คน

3. งานวางแผนและประชาสัมพันธ์

- ห้องทำงานภายในอาคารที่เป็นสัดส่วนสำหรับหัวหน้างาน
- บริเวณทำงานของพนักงานทั่วไปพร้อมที่เก็บเอกสาร
- เคาน์เตอร์บริการงานประชาสัมพันธ์
- ห้องสมุดสำหรับบริการข้อมูล
- บริเวณทำงานของบรรณารักษ์
- ส่วนรับแขก 3-4 คน

4. ฝ่ายงานศิลปาชีพ

- ห้องทำงานภายในอาคารที่เป็นสัดส่วนสำหรับหัวหน้างาน
- บริเวณทำงานของพนักงานทั่วไปพร้อมที่เก็บเอกสาร
- ส่วนรับแขก 3-4 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนพัฒนางานหัตถกรรม

- ห้องทำงานภายในอาคารเป็นสัดส่วนสำหรับหัวหน้างาน
- บริเวณทำงานของพนักงานทั่วไปพร้อมที่เก็บเอกสาร
- ส่วนรับแขก 3-4 คน

6. ส่วนนิทรรศการ

เป็นการวิเคราะห์พื้นที่ในส่วนแสดงสินค้าและแสดงงาน การศึกษาเนื้อหาและเรื่องราวในการจัดแสดง ทำให้สรุปความต้องการในการใช้พื้นที่เฉลี่ย โดยอ้างอิงเนื้อหาเรื่องในการจัดแสดงและพื้นที่ ตลอดจนองค์ประกอบในการเข้าชมได้ดังนี้

6.1 ส่วนแสดงงาน

- ส่วนแสดงงาน
- ตู้แสดง
- บอร์ดแสดง
- ส่วนพักคอย

6.2 ส่วนประชาสัมพันธ์

- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
- ส่วนเก็บเอกสาร

เนื้อเรื่องในการจัดแสดง

ห้องจัดแสดง เป็นพื้นที่ในการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับรายละเอียดของงานหัตถกรรม และมีอรรวมไปถึงงานศิลปะ ซึ่งสามารถจำแนกเนื้อเรื่อง ในการจัดแสดงได้ตามประเภทของงาน ซึ่งแบ่งเป็น 13 แผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนก	ประเภทรูปแบบงาน
1. เขียนลายไทย	การเขียนลายไทยต่าง ๆ การผูกลายแบบโบราณ การเขียนรูปเทวดาต่าง ๆ ศิวะ, นาง รูปสัตว์ เรื่องราวในวรรณคดี
2. ช่างปั้นและหล่อทางเครื่องเรซิน	นำไปใช้เป็นเครื่องประดับ เครื่องใช้หรือของตกแต่งเป็นรูปบุคคลหรือสิ่งมีชีวิต ฯลฯ
3. เซรามิกส์, เครื่องเคลือบดินเผา	เครื่องใช้และตกแต่ง ถ้วย แจกัน โถ จากรูปทรงต่าง ๆ รูปตุ๊กตา รูปสัตว์ต่าง ๆ
4. เป่าแก้ว	การสร้างรูปทรงของคนสัตว์ และพืช เครื่องประดับ และของตกแต่งโชว์
5. ปั้นตุ๊กตาชาววังและผลไม้	รูปปั้นเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ หรือการละเล่นในสมัยโบราณ
6. ศิลปประดิษฐ์	แกะสลัก สับ การประดิษฐ์ของชาววังจากวัสดุต่าง ๆ การทำเครื่องแขวน เช่น โคมหวด โคมไฟ โคมจีน ศิลปะการจัดดอกไม้, งานดอกไม้แบบไทย การจัดพานแบบต่าง ๆ
7. เครื่องหนัง	เป็นเครื่องใช้เช่น กระเป๋าถือ ขนาดต่าง ๆ
8. เครื่องเรือนหาวาส	กระจกเงาแบบแขวนผนัง, โต๊ะเครื่องแป้ง, ชั้นวางของแบบต่าง ๆ แก้วน้ำดื่มเต็ว และแก้วชูด
9. สอดย่านลิเภา	ของใช้หรือไว้ตั้งโชว์ มีทั้งขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ เช่น หมวก กระเป๋า ที่ใส่ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนก	ประเภทรูปแบบงาน
10. จัดสานไม้ไผ่ลวด	กระเป๋าคะกร้า กระบุง กระชัง กระด้ง นำมาเป็นเครื่องใช้ต่าง ๆ
11. ทอผ้าไหม	การทอผ้าออกมาเป็นผืนออกมาเป็นลายต่าง ๆ เช่น ผ้าไหมลายมัดหมี่
12. เครื่องเงิน	เป็นเครื่องประดับและเครื่องใช้เช่น สร้อย, กำไล ก่องไม้ของ ฯลฯ

วิเคราะห์งานศิลปหัตถกรรมในการจัดแสดง

ในการแสดงงานสามารถจำแนกประเภทงานหัตถกรรม ตามลักษณะการจัดวางและจัดแสดงคือ

1. แบบตั้งโชว์วางบนแท่น
2. แบบจัดโชว์ภายในตู้

1. แบบโชว์วางบนแท่น

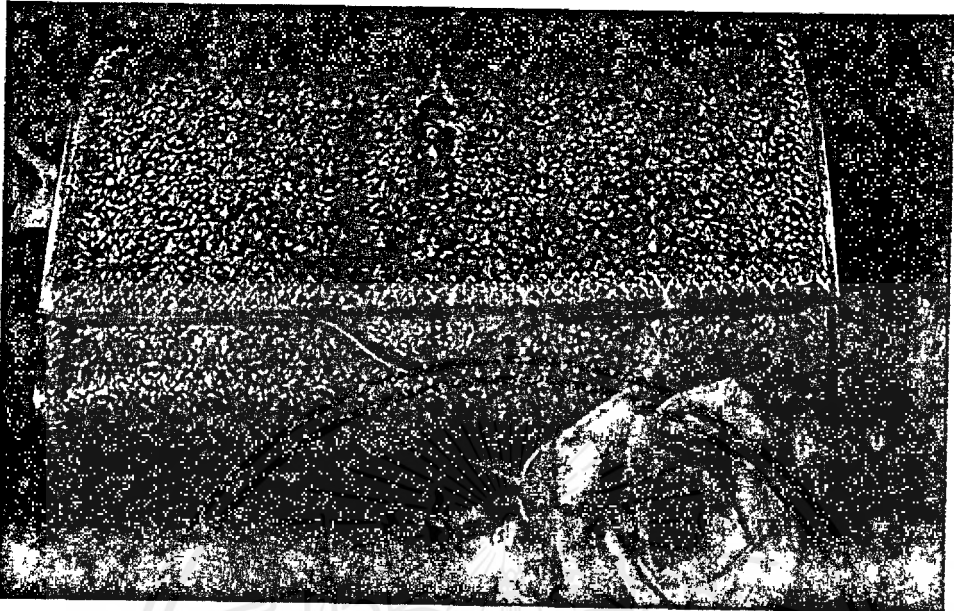
เป็นงานหัตถกรรมขนาดใหญ่ใช้เนื้อที่ในการจัดวางมาก ในส่วนงานหัตถกรรม ที่มีค่าสูงและมีความสำคัญ จะมีการป้องกันโดยการปิดด้วยกระจกใส สำหรับงานหัตถกรรมขนาดใหญ่ เช่น ชุดเฟอร์นิเจอร์หวาย จะมีการจัดพื้นที่สำหรับจัดแสดง



ภาพที่ 39 งานทอหงษ์

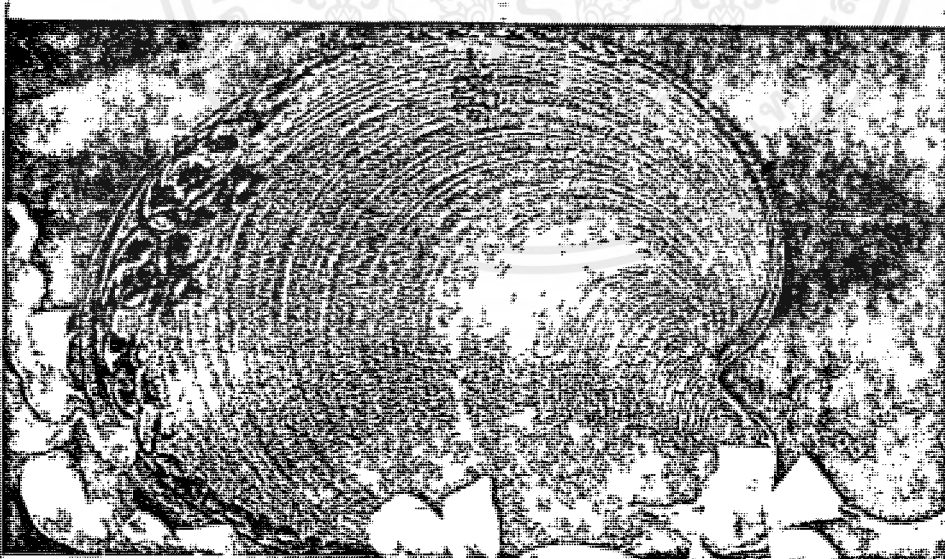
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

* งานชั้นยอดเยี่ยม



กระเป๋าทรง One of H.M. the Queen's own evening bag in gold nielloware with Royal initials

รูปที่ 40 งานชั้นยอดเยี่ยม



A rare shape of an evening bag in gold nielloware.

รูปที่ 41 งานชั้นยอดเยี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบจัดโชว์ภายในตู้

เป็นงานหัตถกรรมที่มีขนาดเล็ก มีราคาสูงและมีความสำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นงานประเภทเครื่องประดับ ดังนั้นจึงต้องจัดแสดงให้มีความโดดเด่นสูง เพื่อความสมบูรณ์ในการจัดแสดงตู้กระจกใส่จึงมีความเหมาะสมในการจัดแสดงมาก

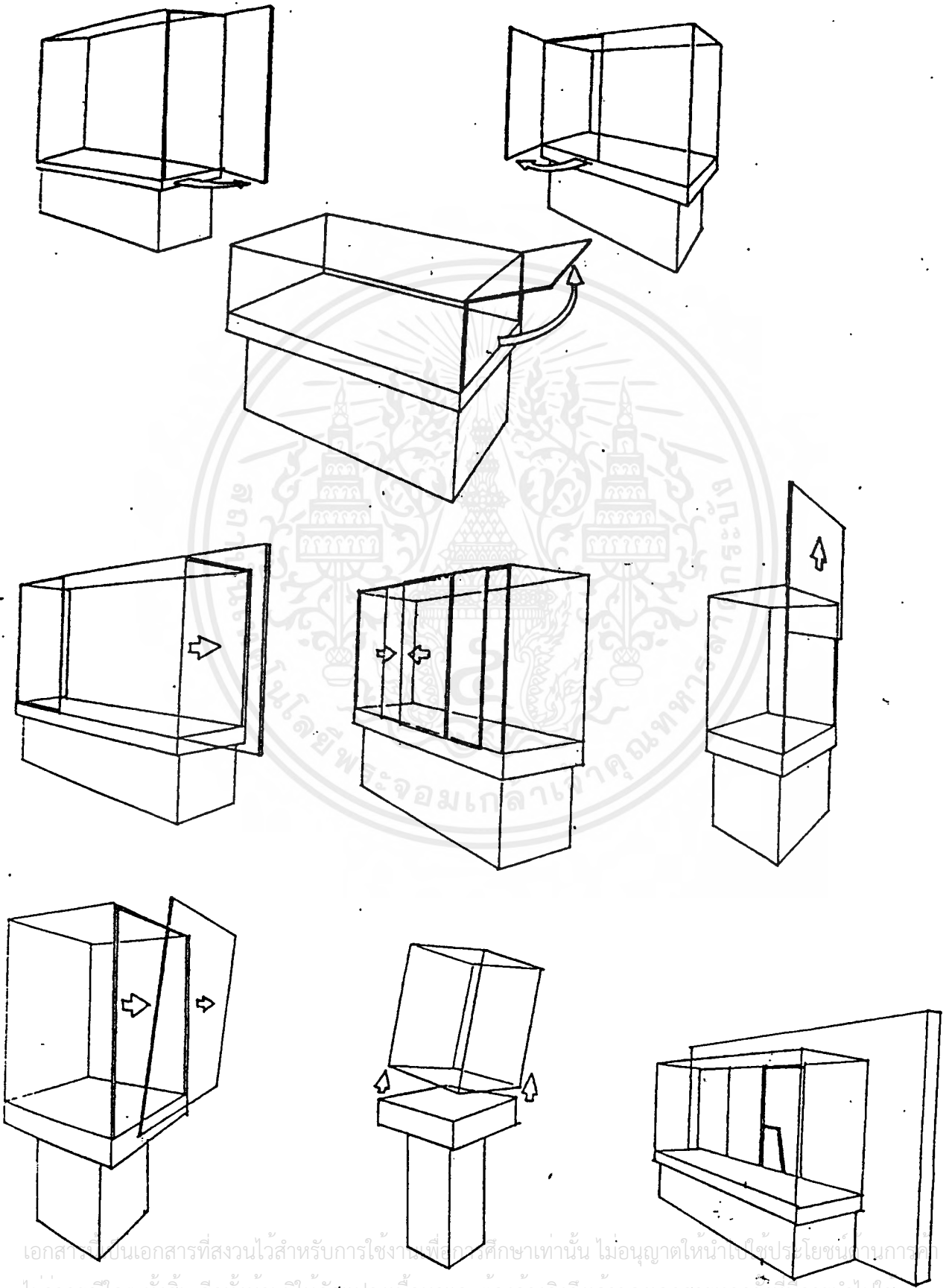
ตัวอย่างงานหัตถกรรม แบบจัดโชว์ภายในตู้



ภาพที่ 42 งานจักกรลายไม้ไผ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงโดยการใช้ตู้จัดแสดงแบบต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของหน่วยงานภายในโครงการ

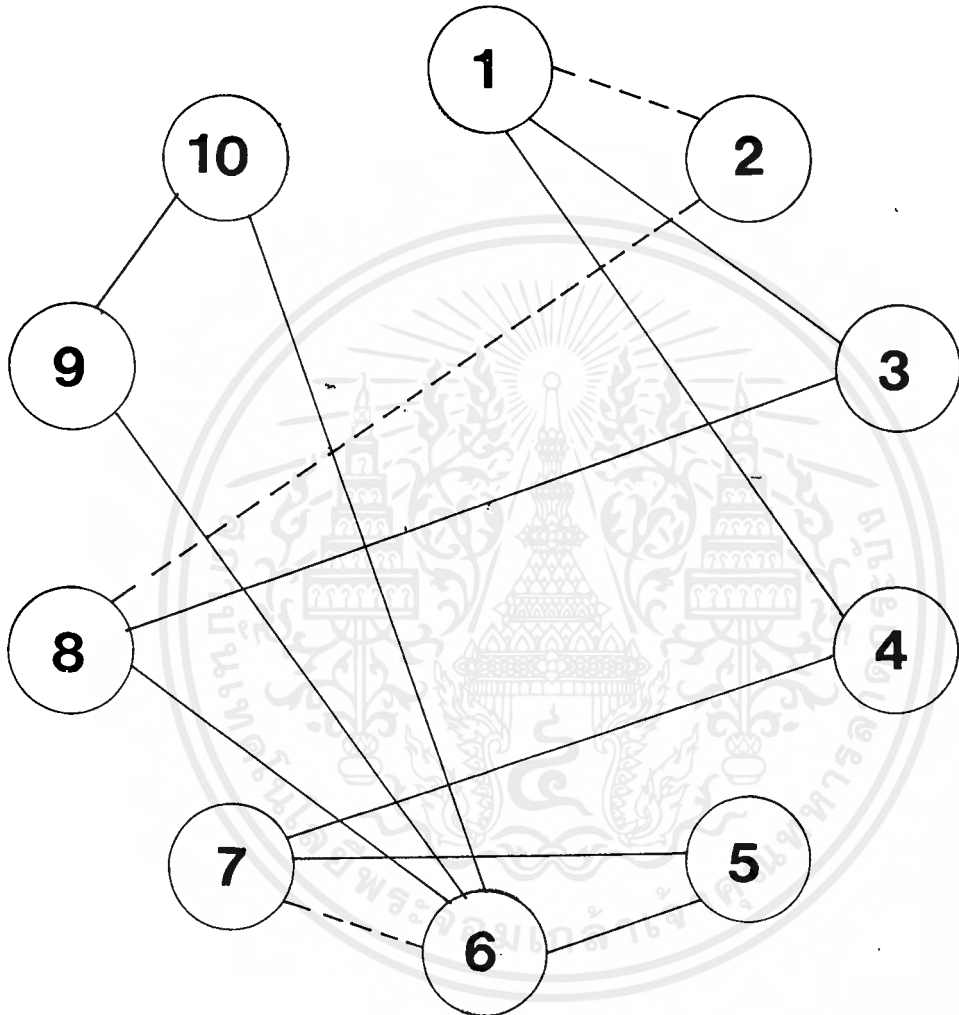
ตารางที่ 1 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ
แสดงค่าความสัมพันธ์ภายใน อาคารอำนวยการศูนย์ ศิลปาชีพบางไทร

องค์ประกอบ

1.	โถงทางเข้า	4
2.	ส่วนแสดงงาน	3
3.	ห้องสมุด	1 3
4.	ส่วนห้องประชุมใหญ่	1 1 2
5.	ส่วนห้องประชุมใหญ่	1 2 2 1
6.	ส่วนงานบริหารศูนย์	2 2 2 1 2
7.	ส่วนงานธุรการ	3 3 3 3 2 1
8.	ส่วนงานวางแผนและประชาสัมพันธ์	4 3 2 2 1 1
9.	ส่วนงานศิลปาชีพ	2 3 2 1
10.	ส่วนงานพัฒนางานหัตถกรรม	2 2 3 2
		2 2
		3

- เกณฑ์ค่า
- 4 มีความสัมพันธ์กันมาก
 - 3 มีความสัมพันธ์ปานกลาง
 - 2 มีความสัมพันธ์กันน้อย
 - 1 มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด

BUBBLE DIAGRAM

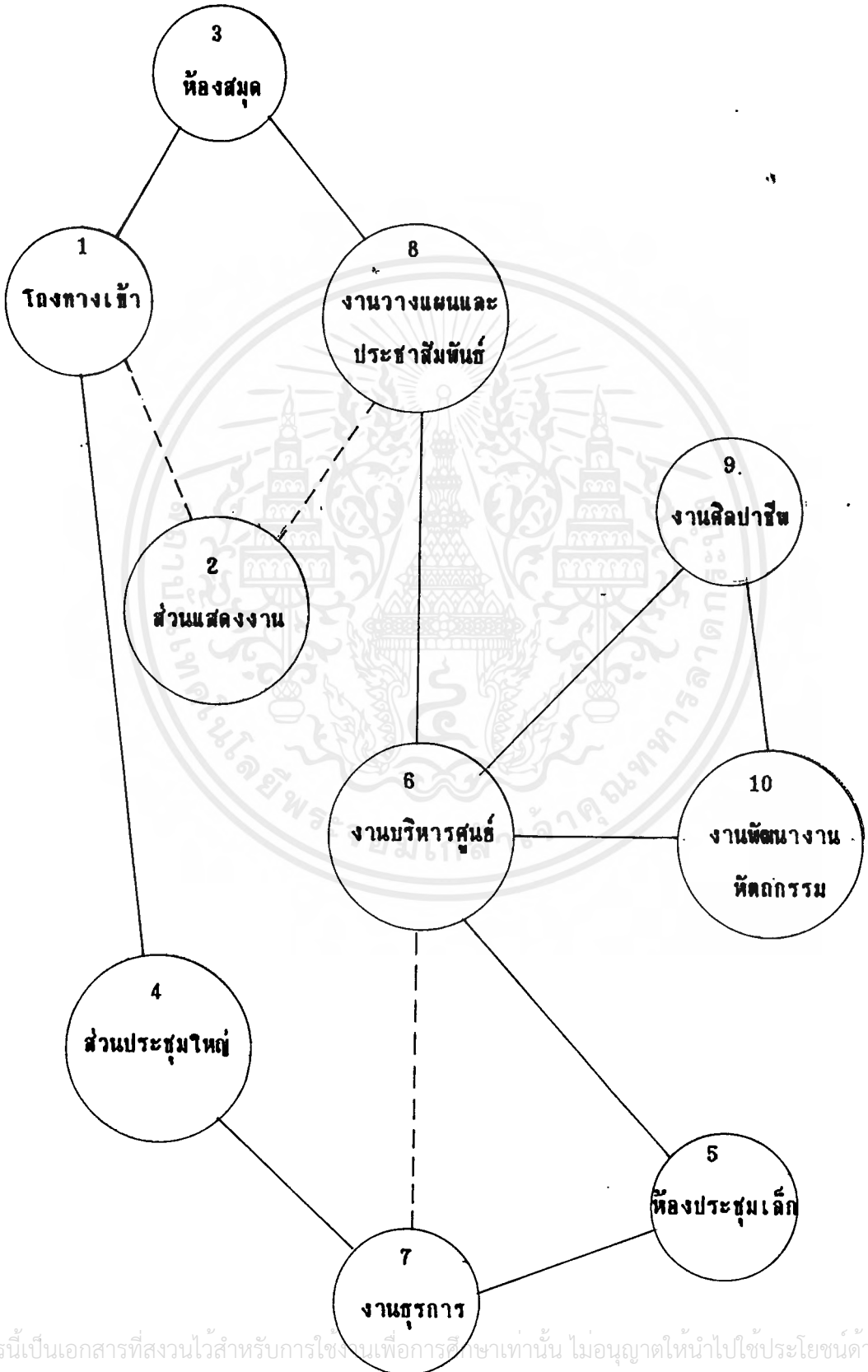


----- มีความสัมพันธ์มาก

————— มีความสัมพันธ์ปานกลาง

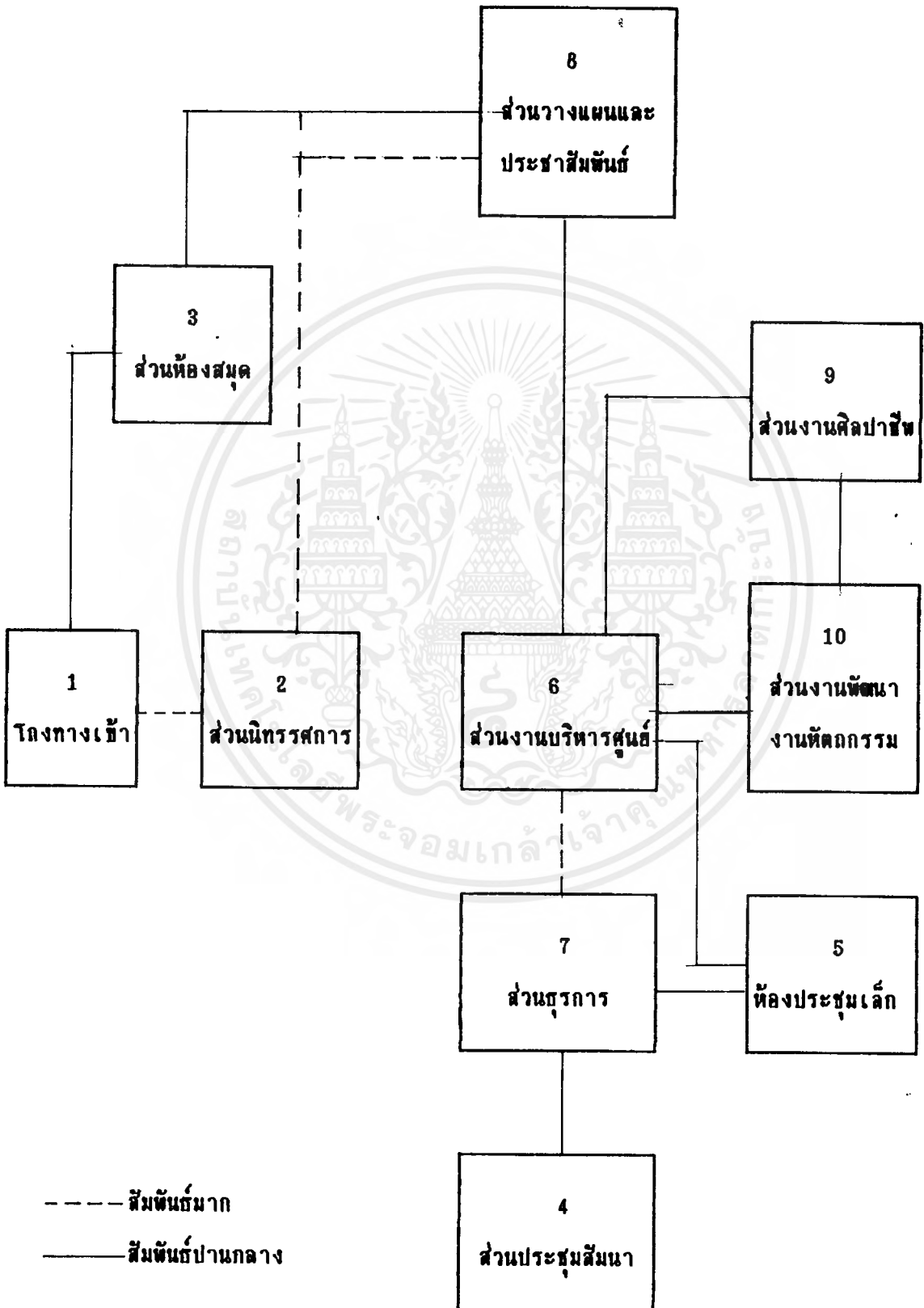
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM



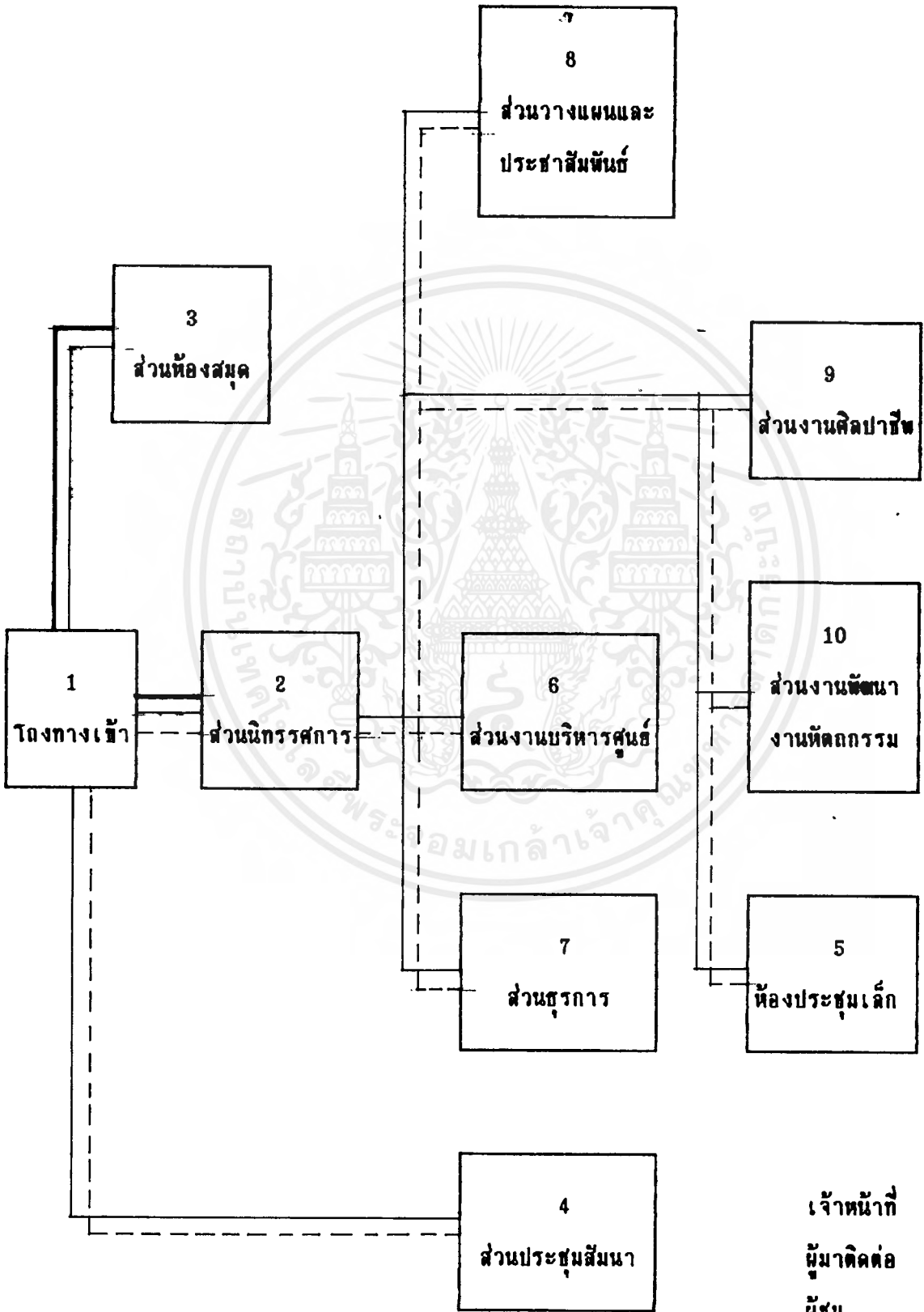
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CERCURATION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกานำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ ส่วนงานธุรการ

INTERACTION

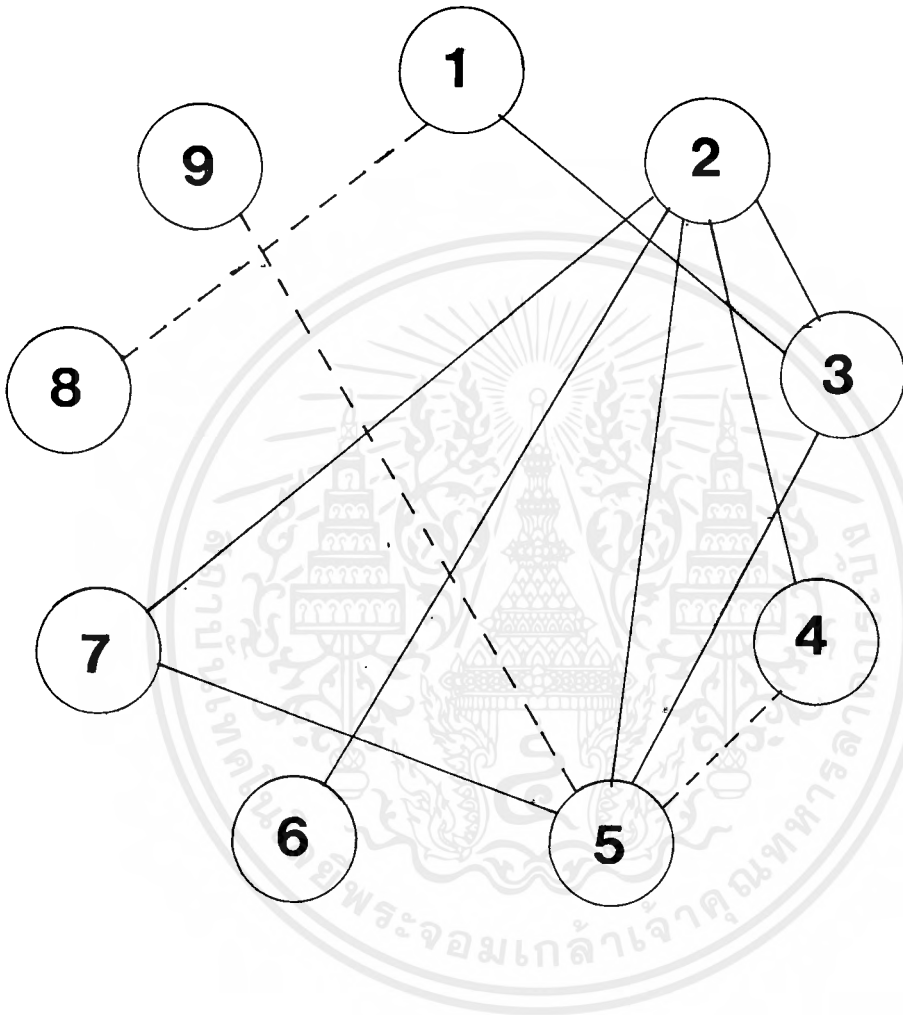
องค์ประกอบ

1	ส่วนงานบริหาร																			
2	ส่วนงานบริหารฝ่าย	2																		
3	ส่วนงานธุรการ	3	3																	
4	ส่วนงานการเงินและบัญชี	2	3	2																
5	ส่วนงานเอกสาร	4	2	3	2															
6	ส่วนงานอาคารสถานที่	2	1	2	2	1														
7	งานงานชวตชาน	1	3	2	2	2														
8	ส่วนรับแขก	1	2	2	4															
9	ส่วนเก็บเอกสาร	1	1																	

- เกณฑ์ค่า
- 4 มีความสัมพันธ์กันมาก
 - 3 มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
 - 2 มีความสัมพันธ์กันน้อย
 - 1 มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

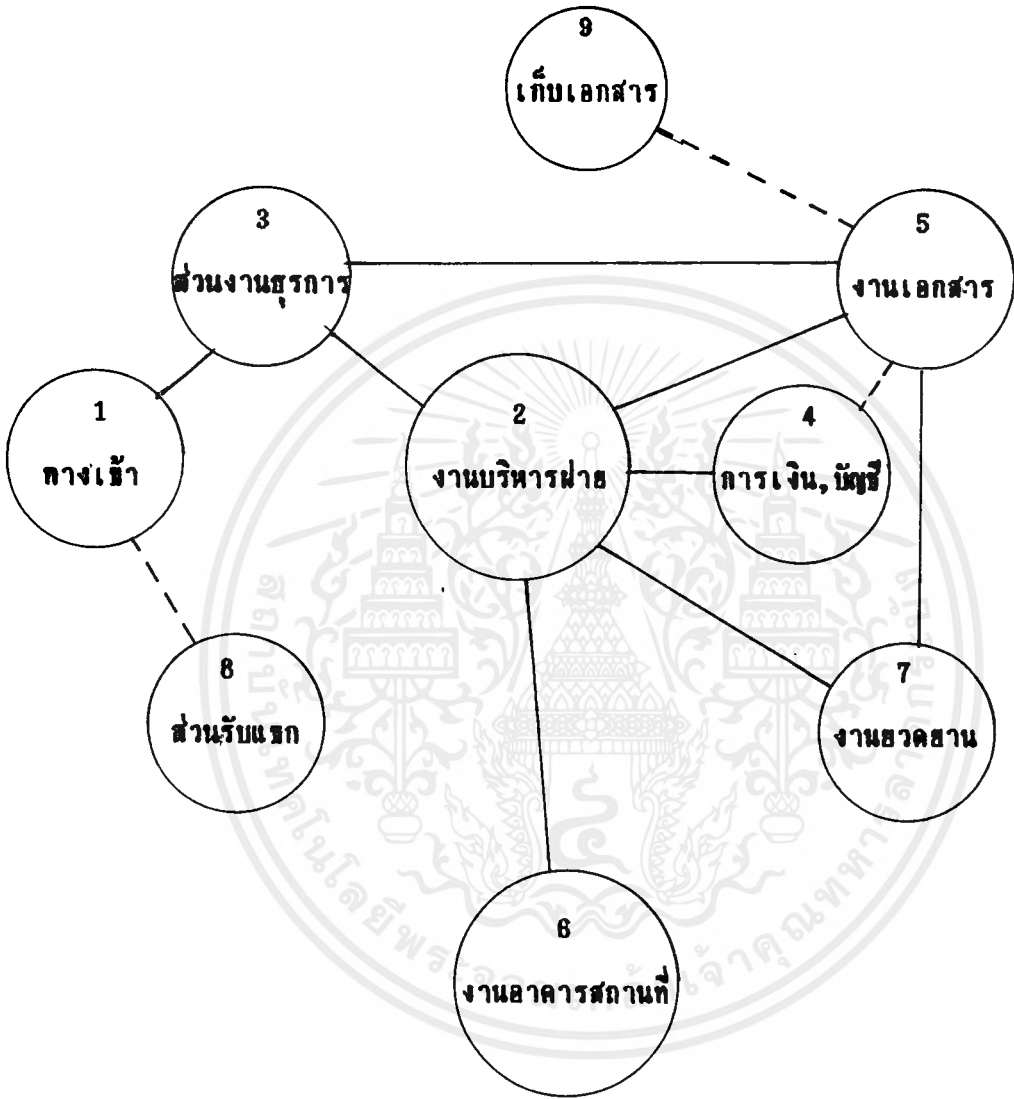


----- สัมพันธ์กันมาก

————— สัมพันธ์ปานกลาง

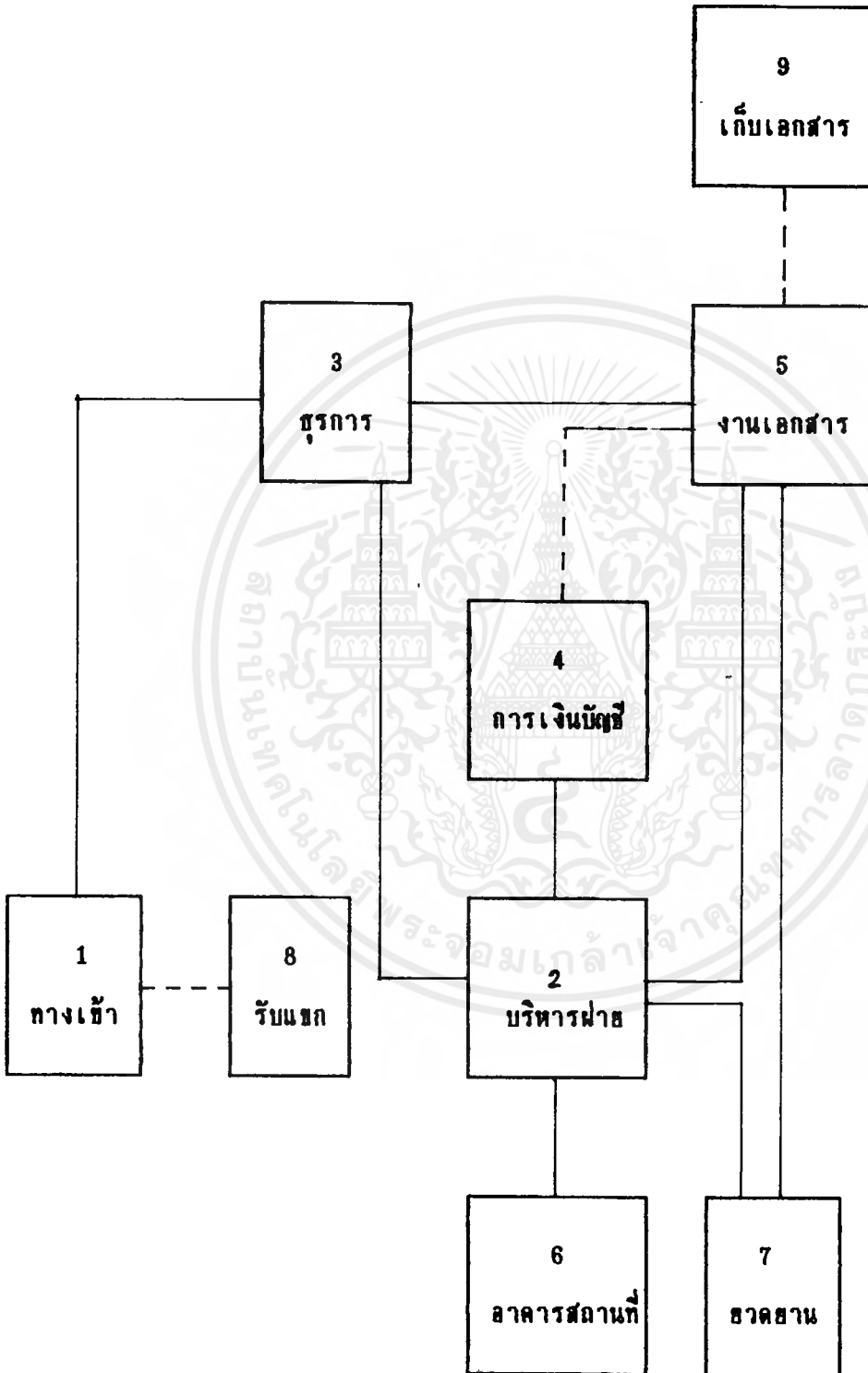
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM

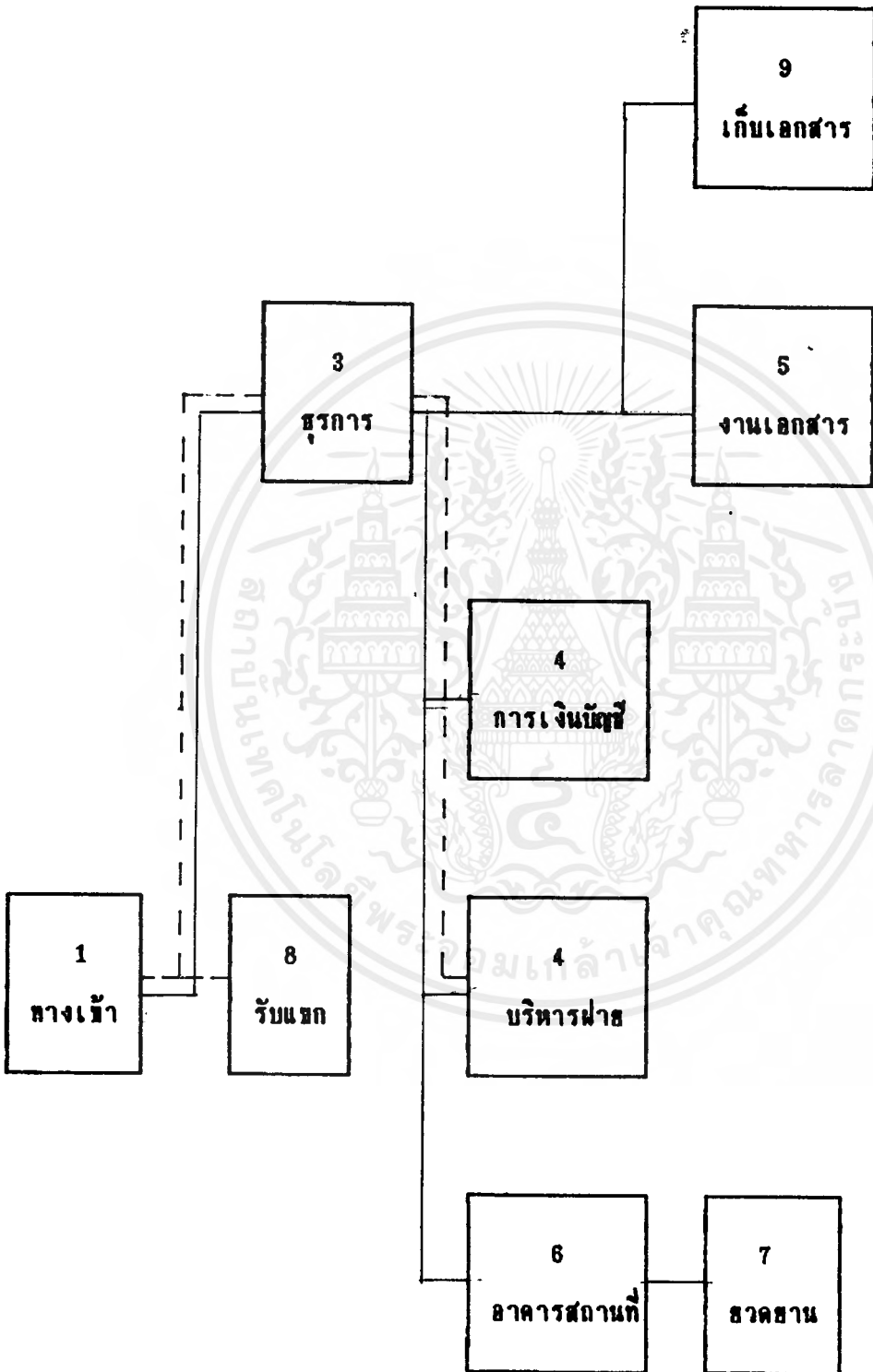


----- สัมพันธ์กันมาก

————— สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CERCURATION



----- แยกหรือผู้มาติดต่อ
 ————— เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 **แสดงความสัมพันธ์**
ส่วนวางแผนและประชาสัมพันธ์

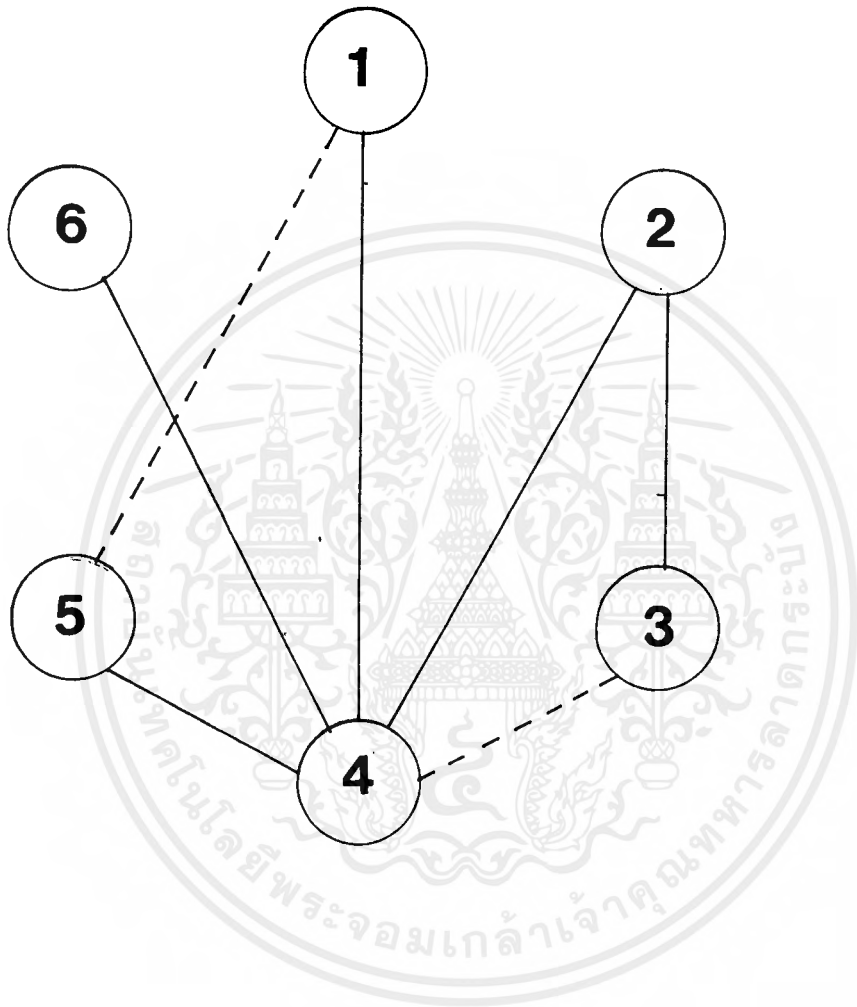
INTERACTION

องค์ประกอบ

1	ทางเข้า	
2	ส่วนบริหารฝ่าย	
3	ส่วนงานวิเคราะห์	
4	ส่วนวางแผนและประชาสัมพันธ์	
5	ส่วนรับแขก	
6	ส่วนเก็บเอกสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

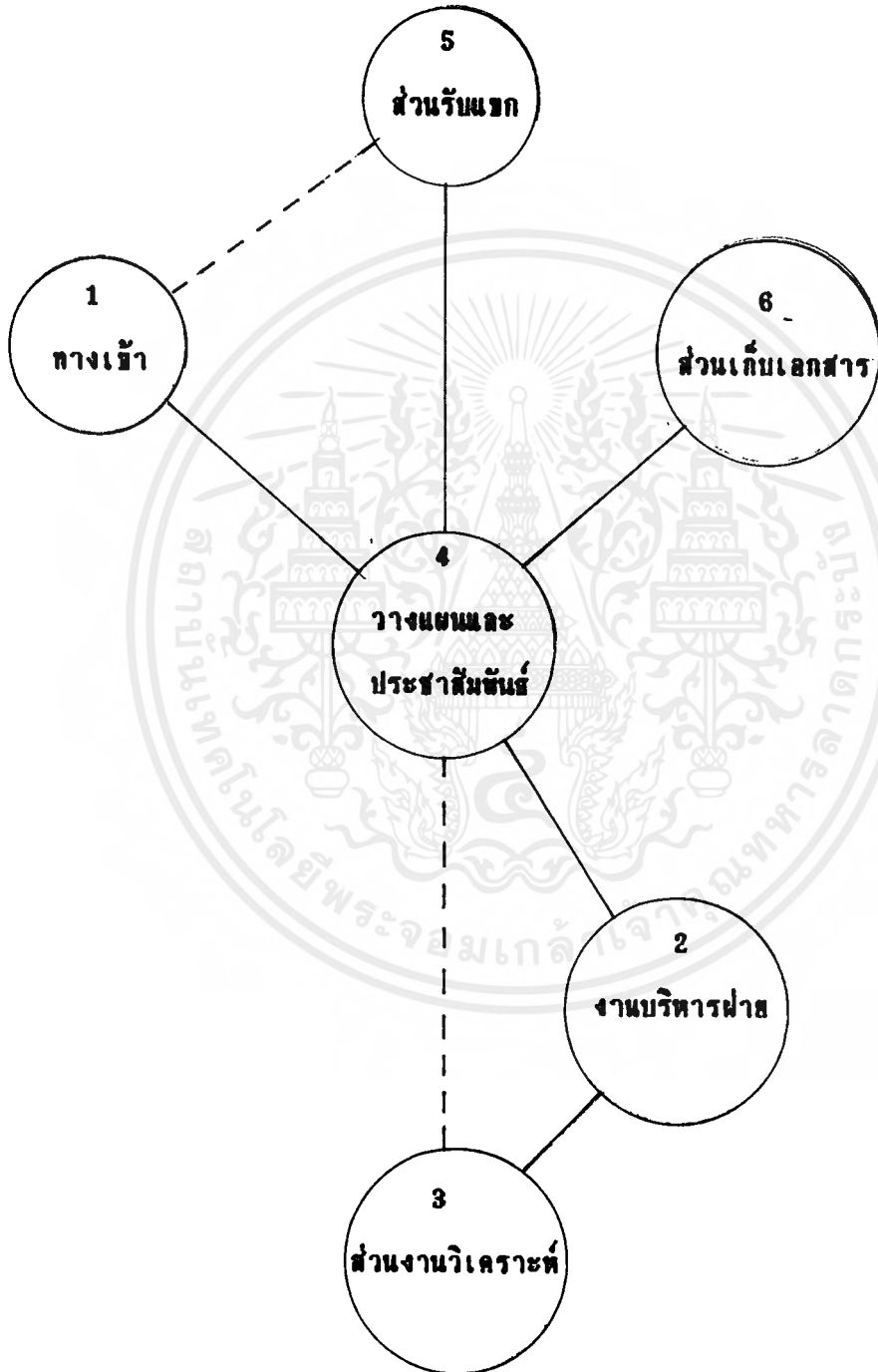


สัมพันธ์กันมาก

สัมพันธ์กันปานกลาง

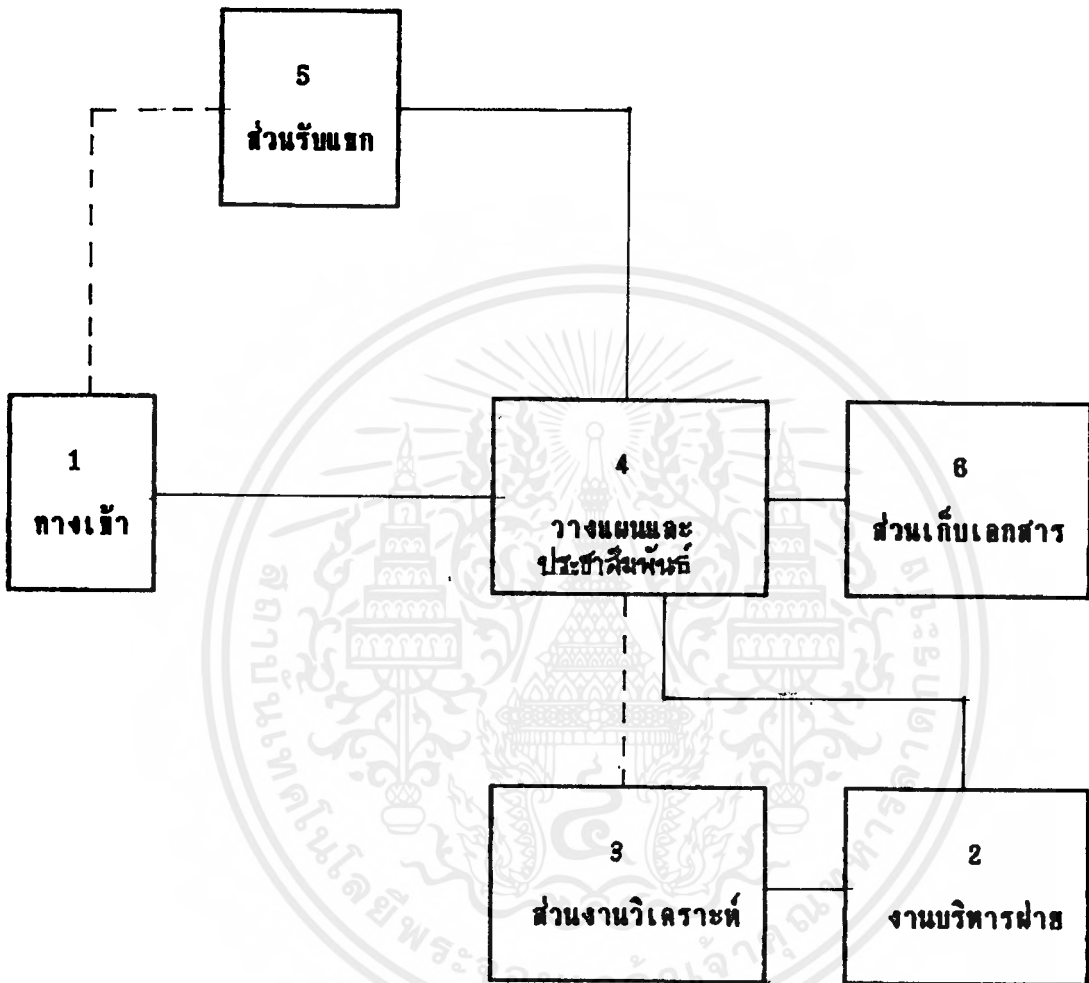
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM

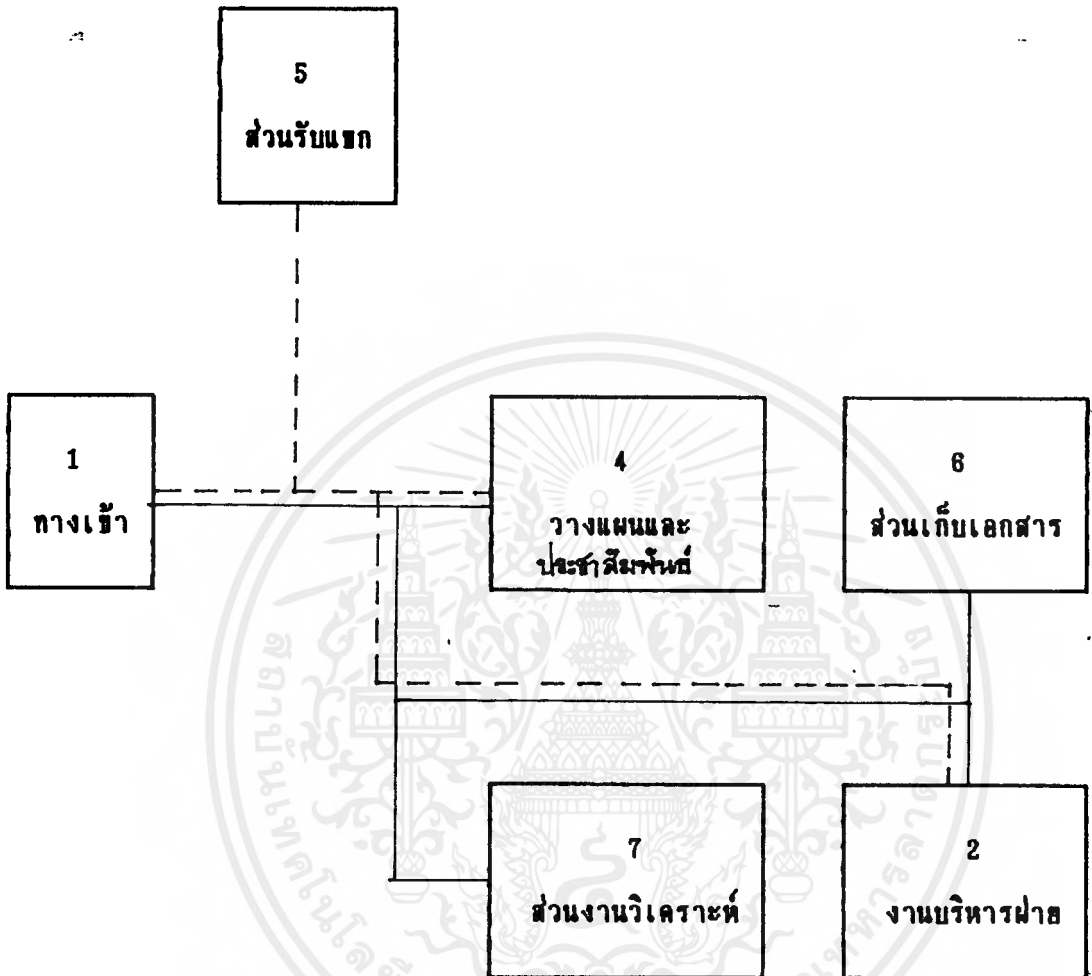


----- สัมพันธ์กันมาก

————— สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CERCURA TION



————— เจ้าหน้าที่
 - - - - - ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์
ส่วนงานพัฒนางานหัตถกรรม

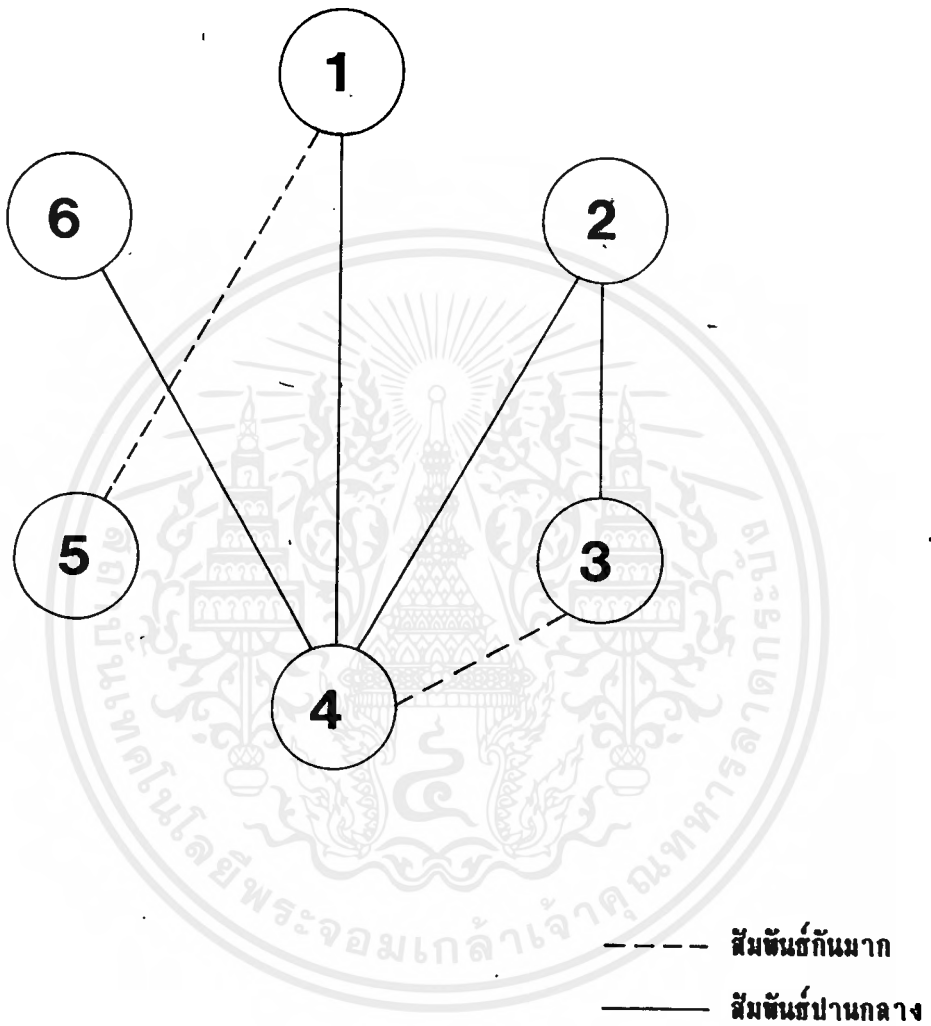
๖

INTERACTION

องค์ประกอบ

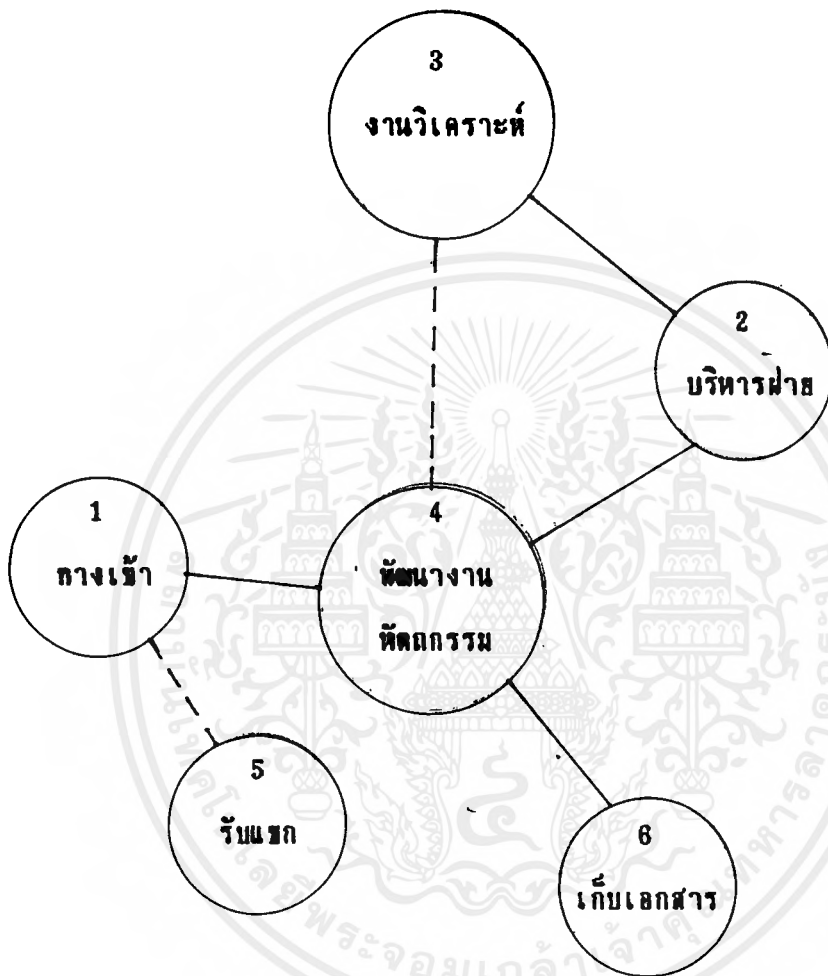
1	ทางเข้า					
2	ส่วนบริการฝ่าย	1				
3	ส่วนงานวิเคราะห์	3	3			
4	ส่วนงานพัฒนางานหัตถกรรม	4	3	4	1	
5	ส่วนรับแขก	2	1	2	1	
6	ส่วนเก็บเอกสาร	2	3			
		1				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLEDI AGRAM

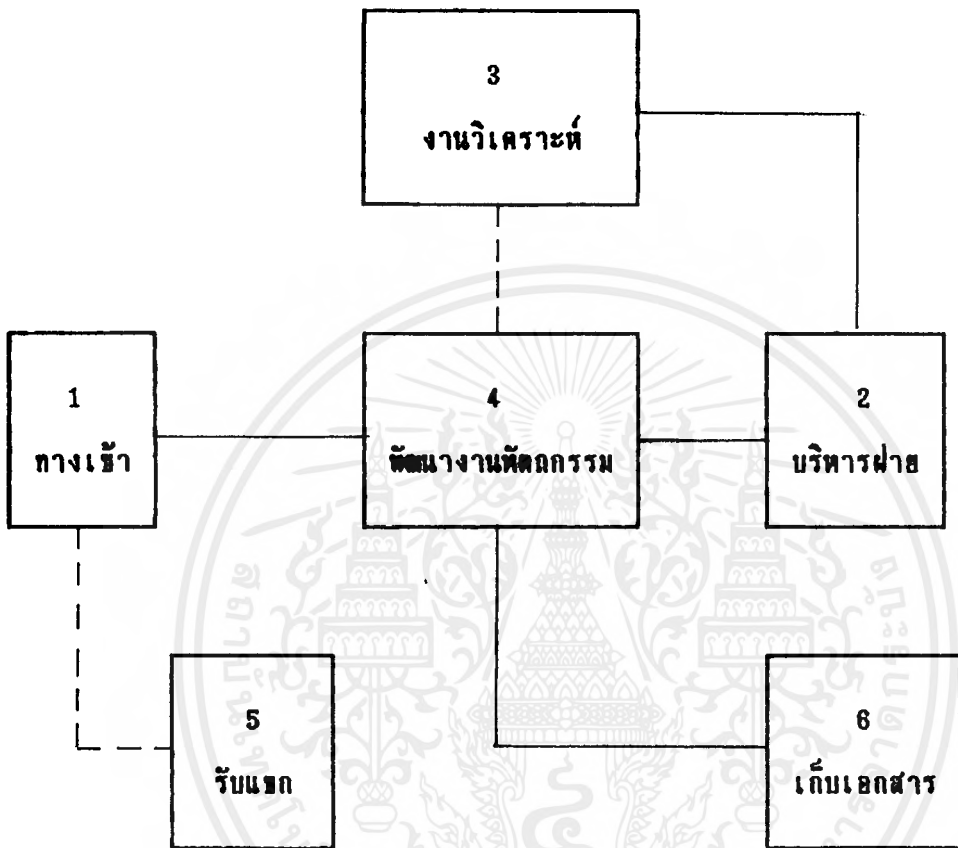
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM

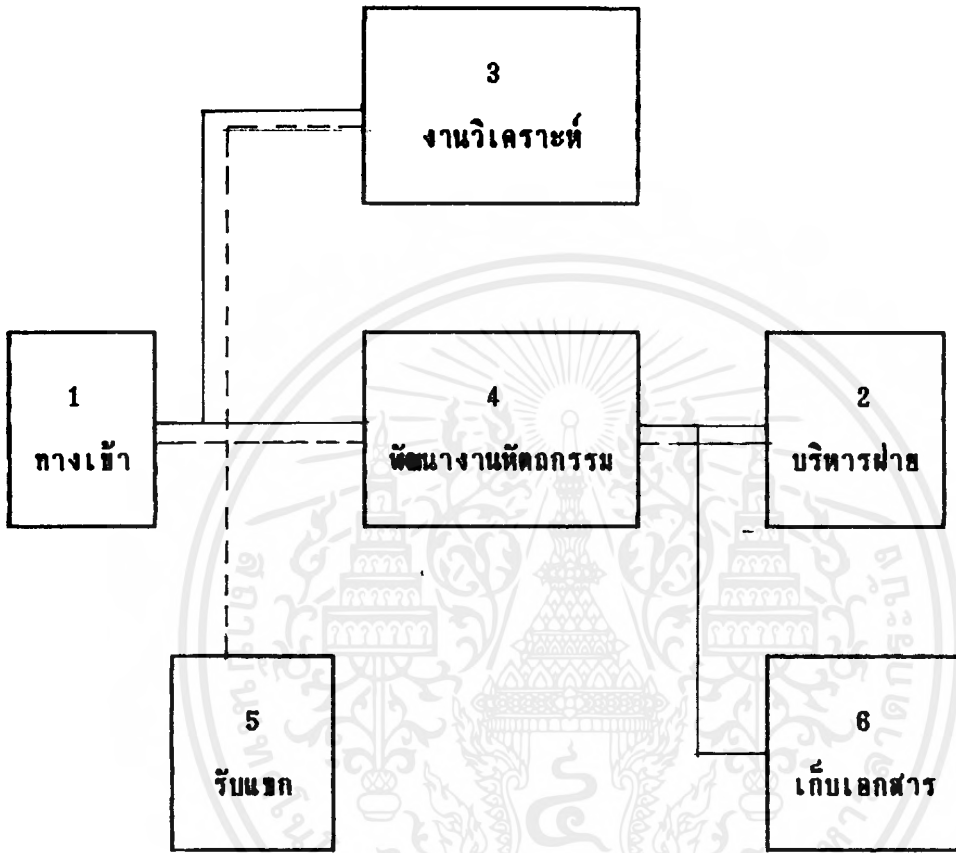


--- สัมพันธ์มาก

— สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CERCURATION



——— เจ้าหน้าที่
 - - - - ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

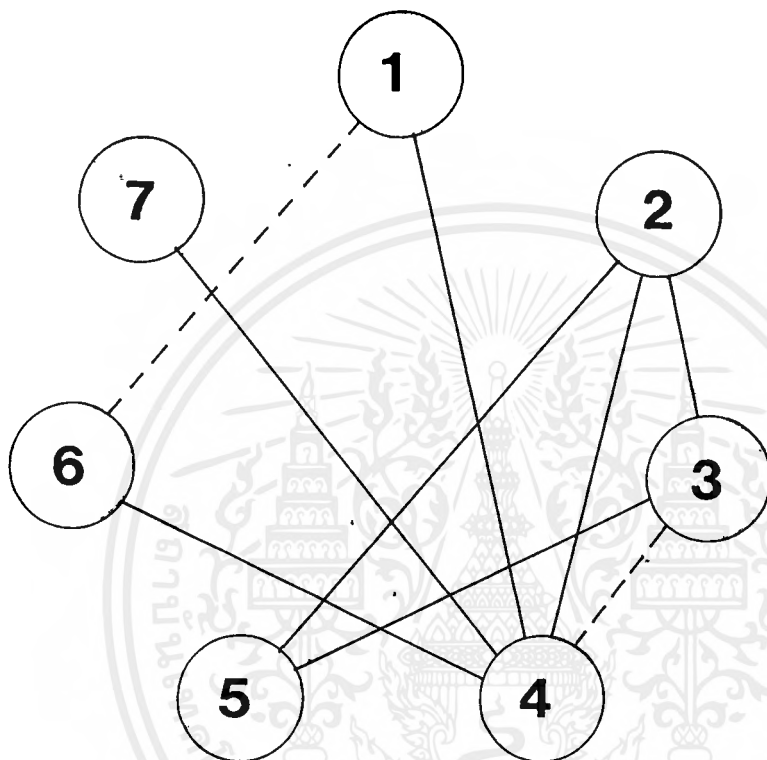
ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์
ส่วนงานศิลปาชีพ

องค์ประกอบ

1	ทางเข้า	
2	ส่วนงานบริหารฝ่าย	
3	ส่วนงานศิลปาชีพ	
4	ส่วนงานธุรการ	
5	ส่วนงานพัสดุ	
6	ส่วนรับแขก	
7	ส่วนเก็บเอกสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

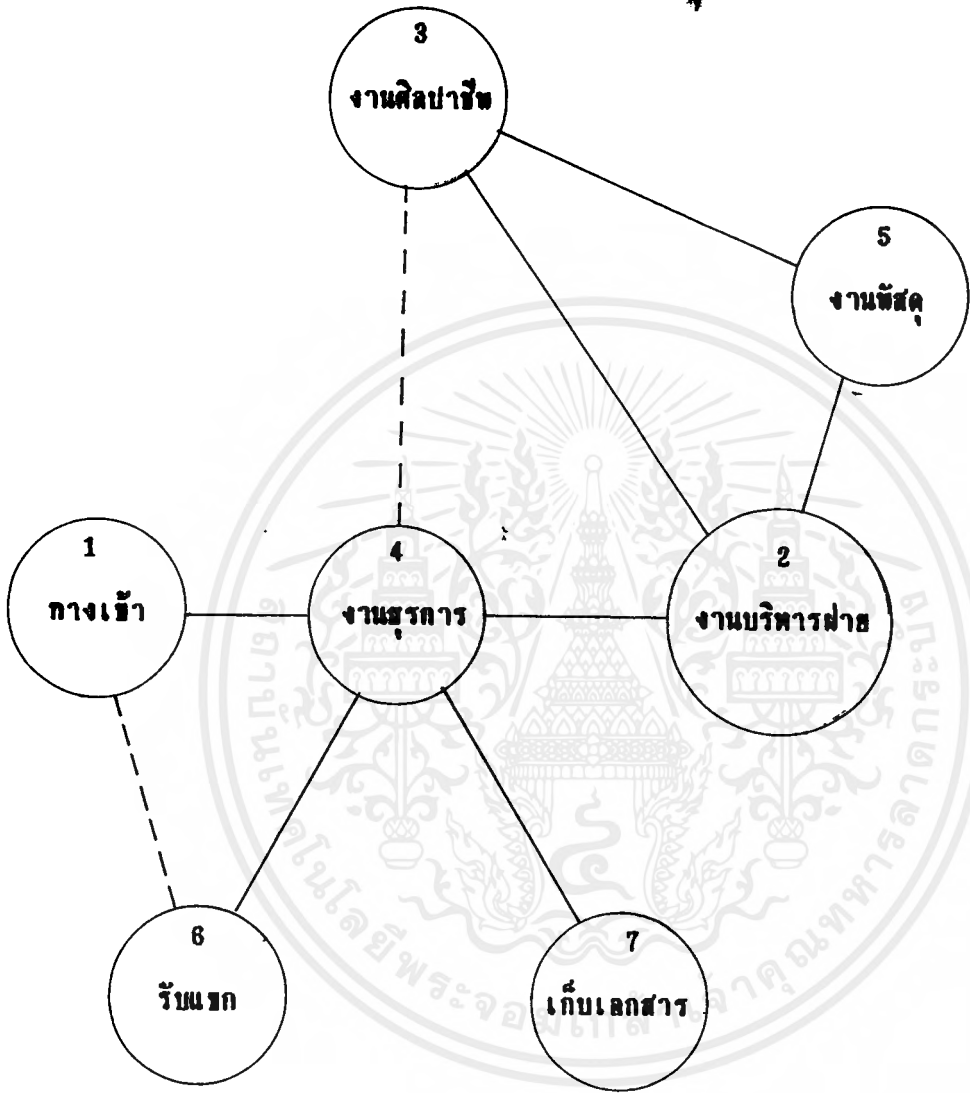
BUBBLE DIAGRAM



----- สัมพันธ์กันมาก
————— สัมพันธ์ปานกลาง

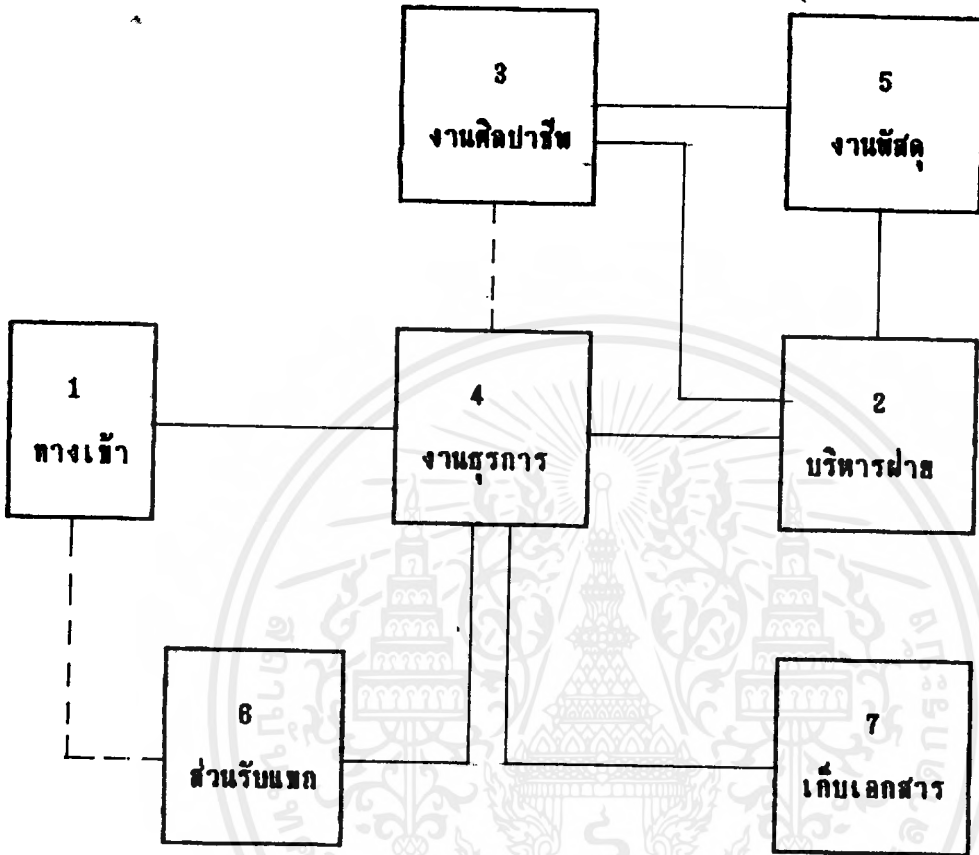
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

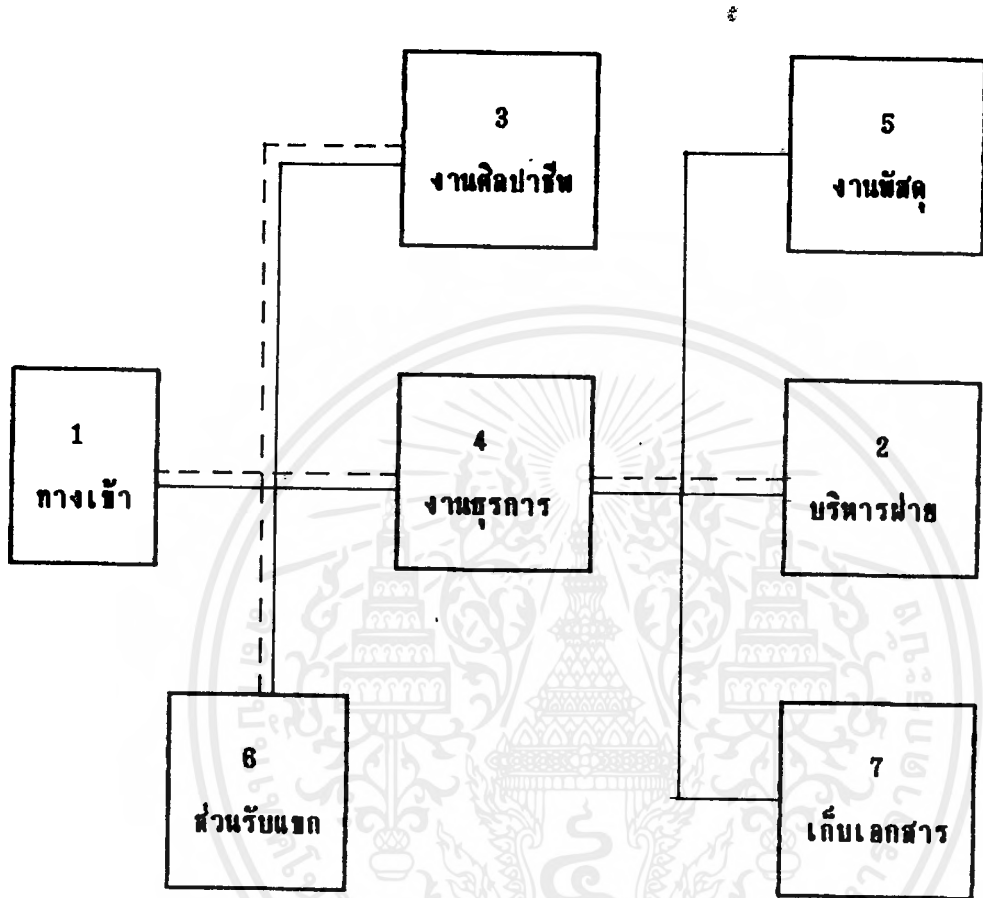
FUNCTION DIAGRAM



----- สัมพันธ์กันมาก
————— สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CERCURATION



————— เจ้าหน้าที่
 - - - - - ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุด

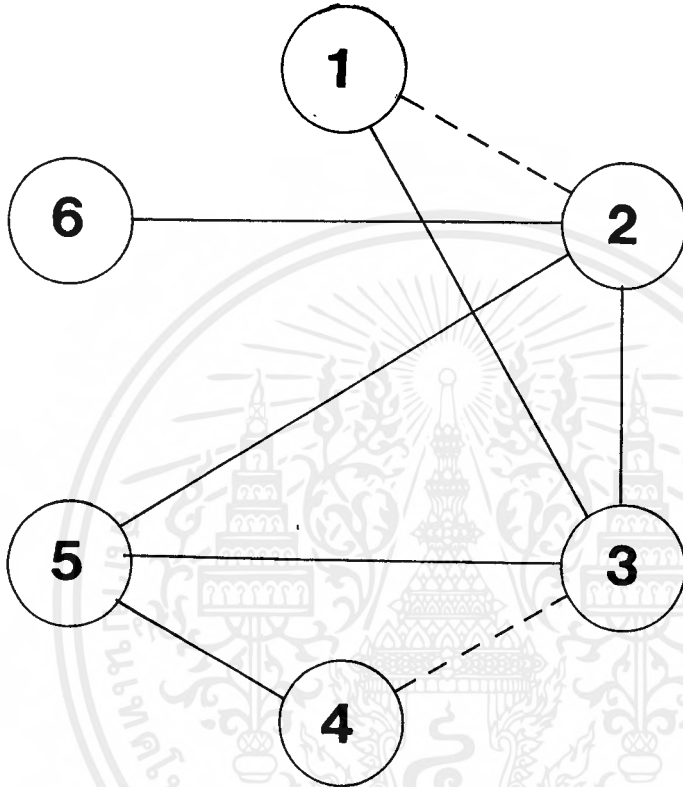
INERACTION

องค์ประกอบ

1	ทางเข้า	
2	ส่วนเคาน์เตอร์	
3	ส่วนนั่งอ่านหนังสือ	
4	ส่วนเก็บหนังสือ	
5	ส่วนตู้บัตรรายการ	
6	ห้องบรรณารักษ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

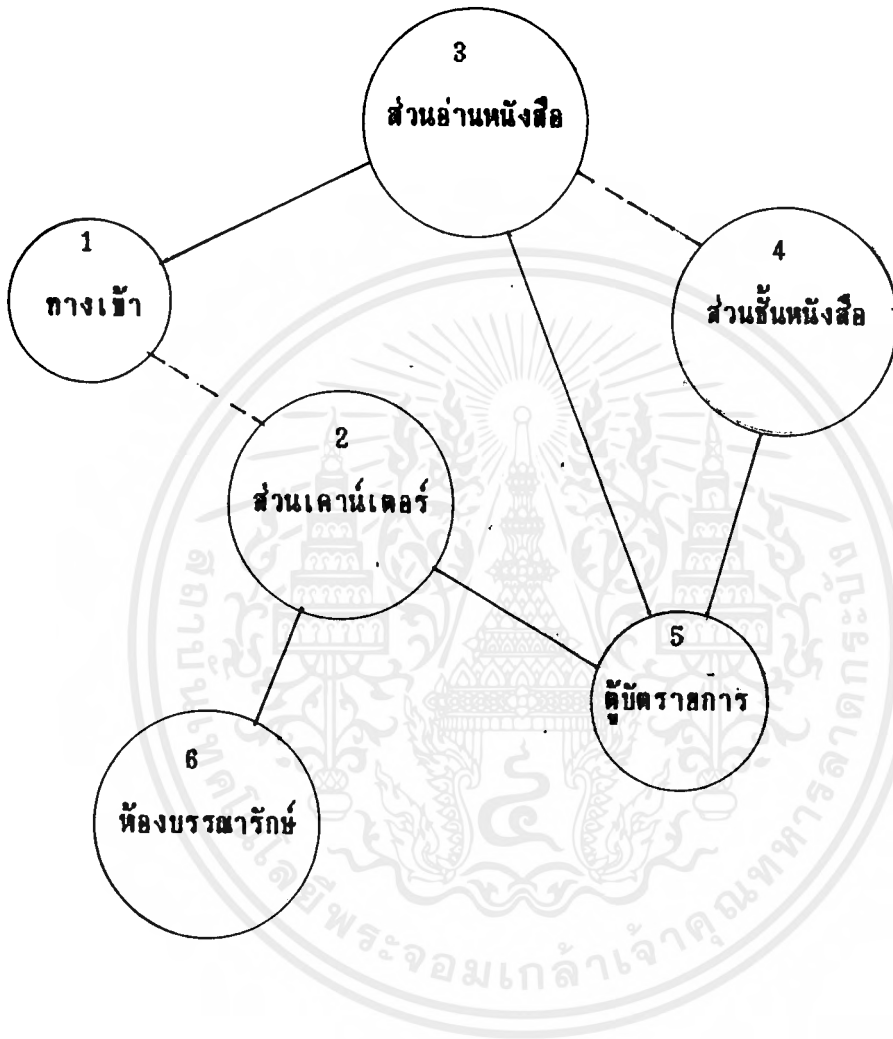


----- สัมพันธ์กันมาก

————— สัมพันธ์ปานกลาง

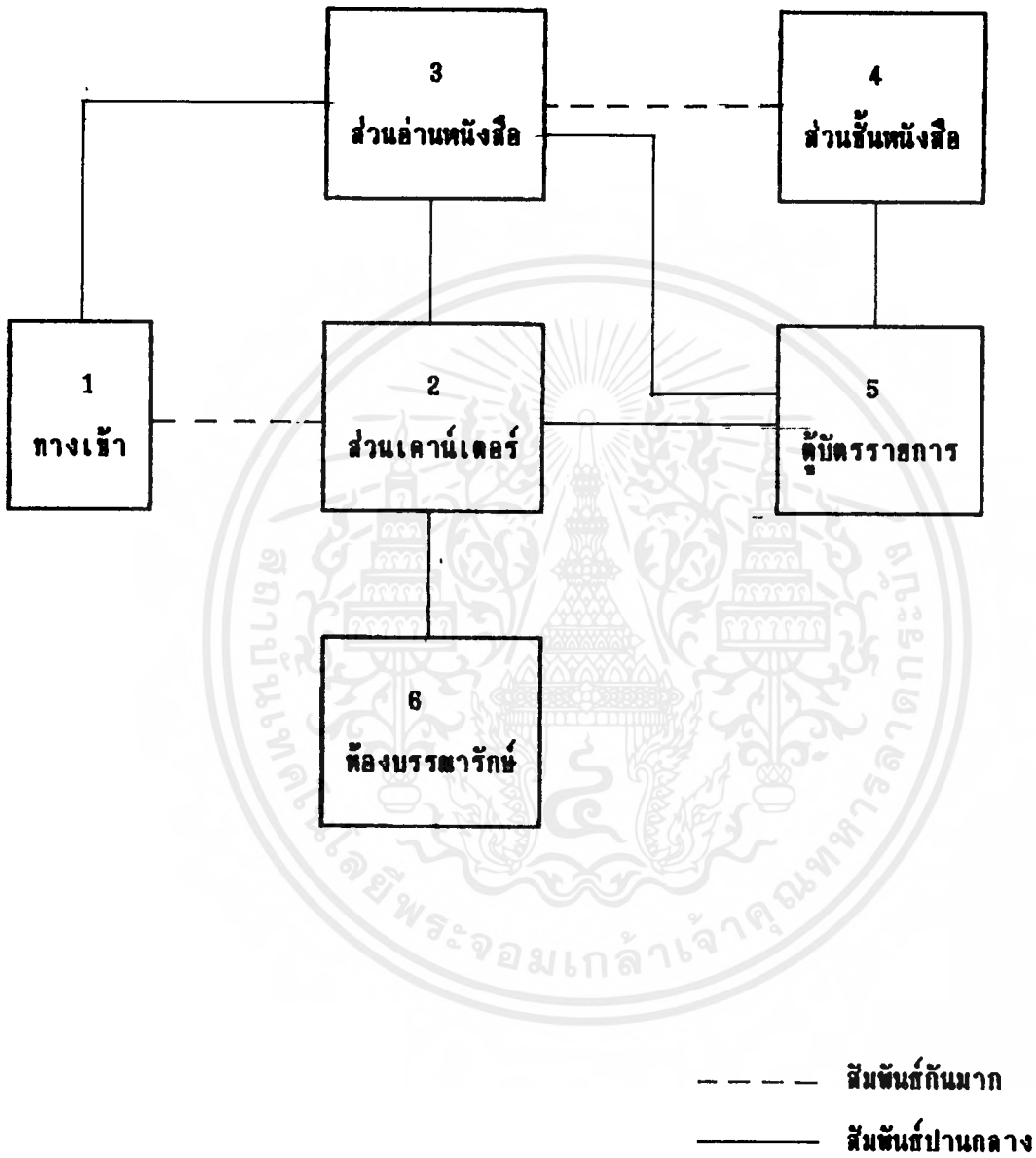
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM



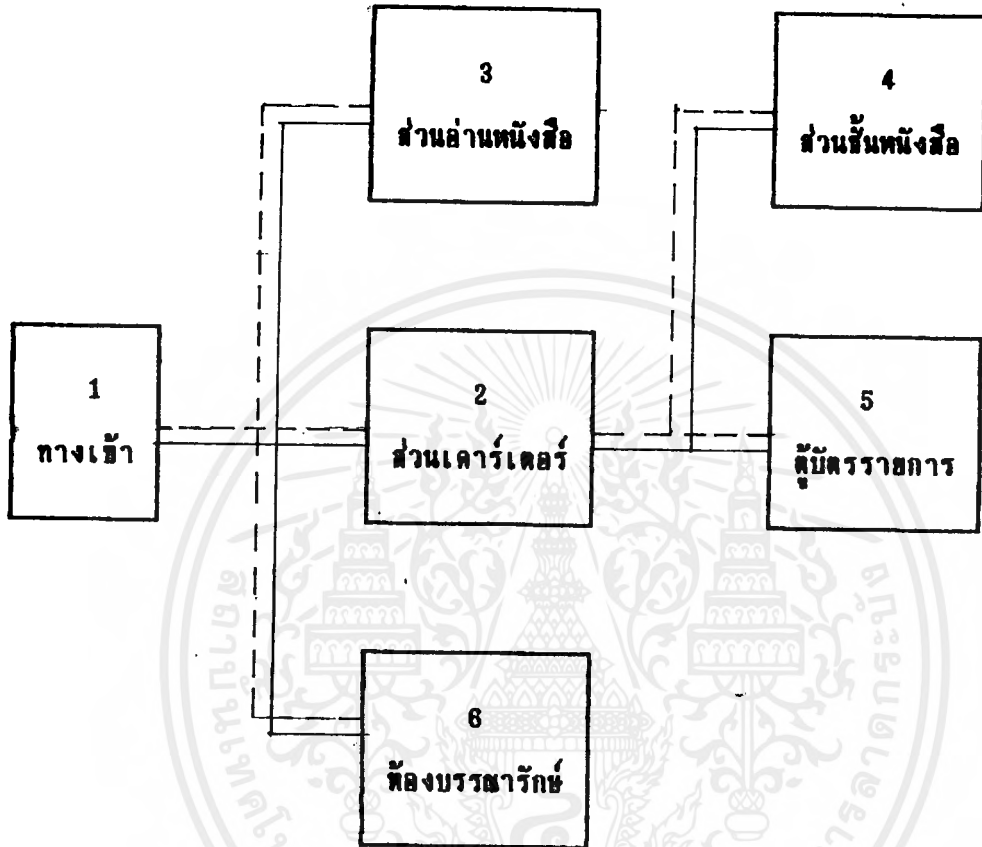
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CERCURATION



————— เจ้าหน้าที่

- - - - - ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์
ส่วนห้องประชุมสัมมนา

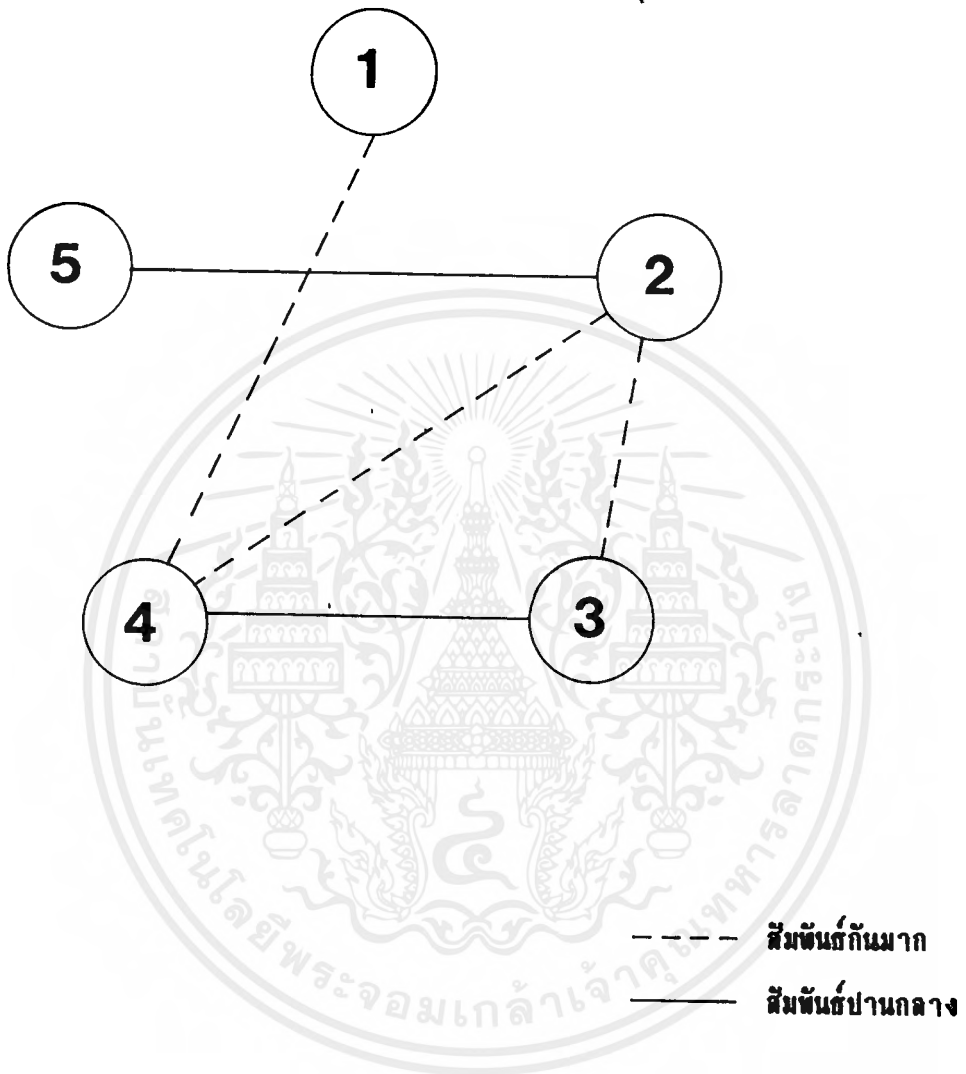
NITERACTION

องค์ประกอบ

1	ทางเข้า	1
2	เวที	2
3	ส่วนรับรอง	4 4
4	ส่วนนั่งประชุม	3 4 1
5	ห้องควบคุม	3 2
		2

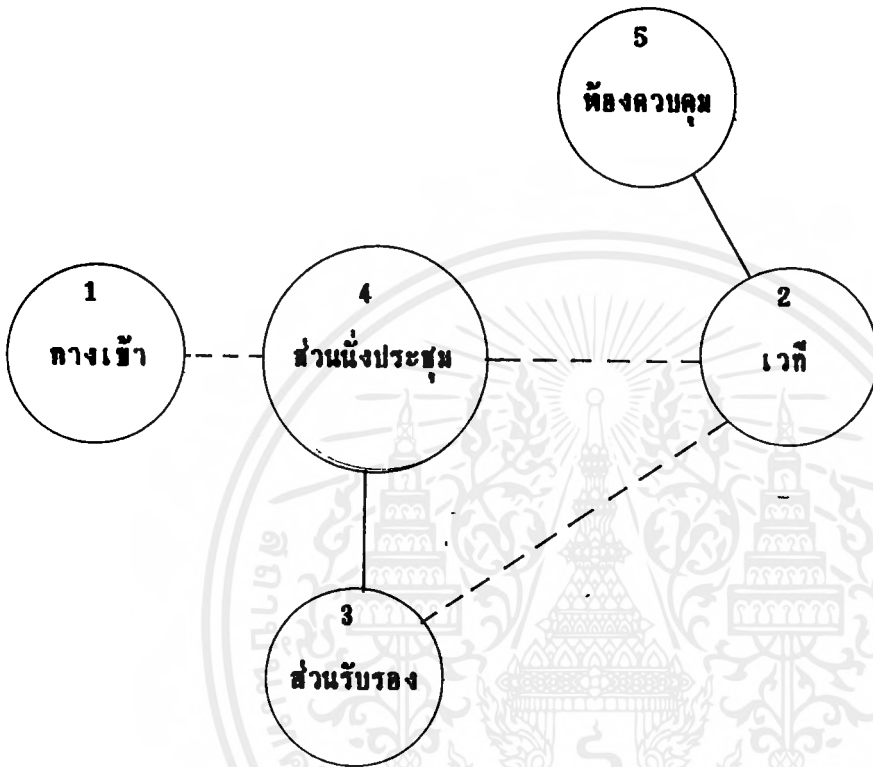
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

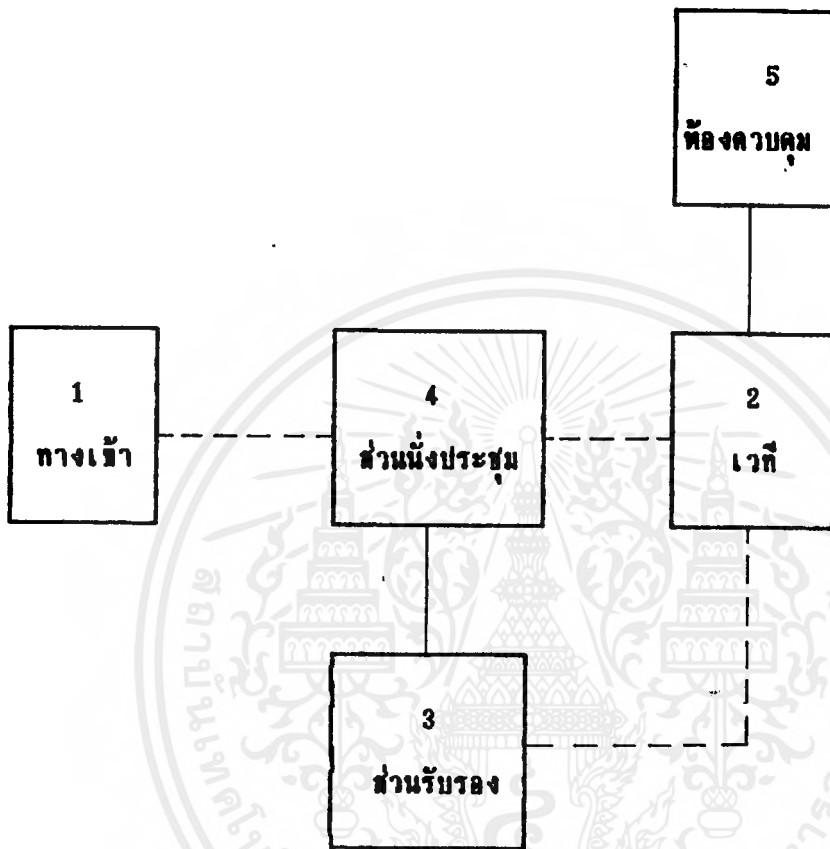
BUBBLE DIAGRAM



- คัมพันธ์กันมาก
 ————— คัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

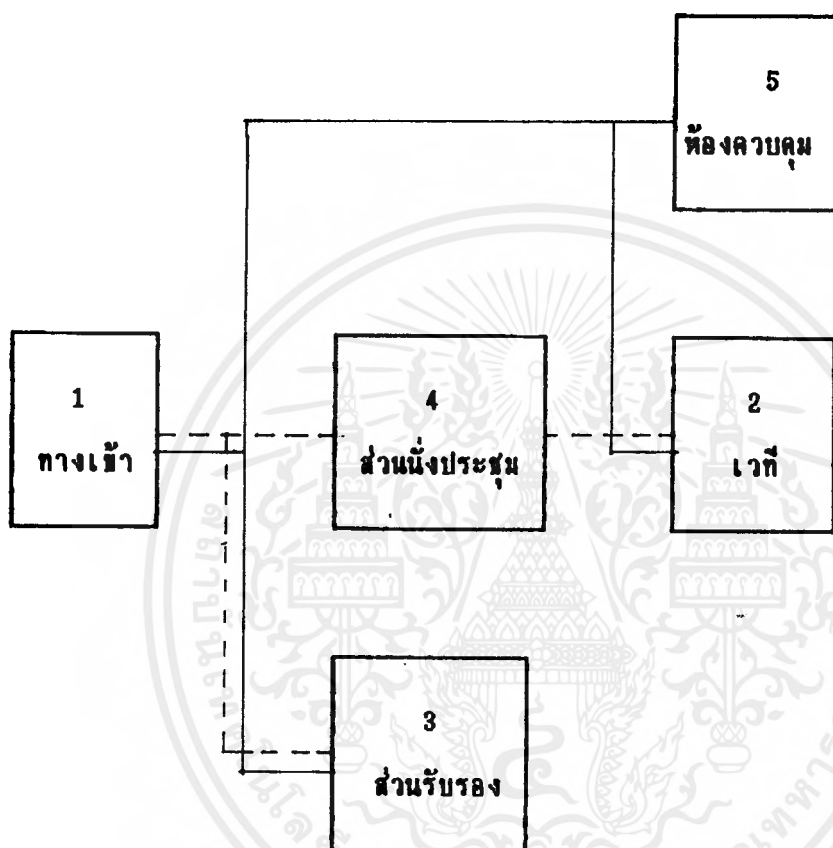
FUNCITON DIAGRAM



----- สัมพันธ์กันมาก
 _____ สัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CERCURATION



————— เจ้าหน้าที่

----- ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน

พื้นที่จริงของโครงการสามารถรับความต้องการขององค์ประกอบที่สำคัญต่าง ๆ ได้ และมีเนื้อที่ส่วนเกิน ซึ่งสามารถรองรับการขยายตัวของหน่วยงานได้อีก

หมายเหตุ ตัวเลขทั้งหมดเป็นความต้องการและเป็นพื้นที่ที่กำหนดขึ้นเฉพาะโครงการ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานทั้งหมดภายในบริษัท จากพฤติกรรม และสาขางาน บริหารจะทำให้ผู้ศึกษารู้ถึงการจัดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยเต็มที่ ในการหาค่าความสัมพันธ์นี้ พิจารณา ถึงประโยชน์ใช้สอยรวมไปถึงความถี่ในการติดต่อ โดยการจัดระดับความสัมพันธ์ออกเป็น 4 อันดับ คือ

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. แทนค่าความสัมพันธ์ | มีความสัมพันธ์น้อยสุด |
| 2. แทนค่าความสัมพันธ์ | มีความสัมพันธ์น้อย |
| 3. แทนค่าความสัมพันธ์ | มีความสัมพันธ์ปานกลาง |
| 4. แทนค่าความสัมพันธ์ | มีความสัมพันธ์มาก |

ค่าความสัมพันธ์ แสดงถึงความจำเป็นที่จะต้องจัดวางตำแหน่งให้อยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด ให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ เพื่อเปรียบเทียบหน่วยงานถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับคะแนนน้อยเท่าใด

ค่าคะแนน 1 มีความสัมพันธ์น้อยสุด หมายถึง ทั้งพฤติกรรม หน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน สาขางานบริหาร ฯลฯ แทบจะไม่สัมพันธ์กัน

ค่าคะแนน 2 มีความสัมพันธ์น้อย หมายถึง ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานติดต่อกันบ้างในความถี่น้อย ซึ่งคู่ได้จากพฤติกรรมและสาขางานบริหารที่สัมพันธ์กันน้อย

ค่าคะแนน 3 มีความสัมพันธ์ปานกลาง หมายถึง หน่วยงานแต่ละหน่วยงานมีการส่งงานกันเป็นทอด ๆ ลงมาให้กับอีกหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งตำแหน่งของหน่วยงานอาจจะไม่อยู่ติดกันก็ได้ แต่อาจอยู่ใกล้เคียงกันได้

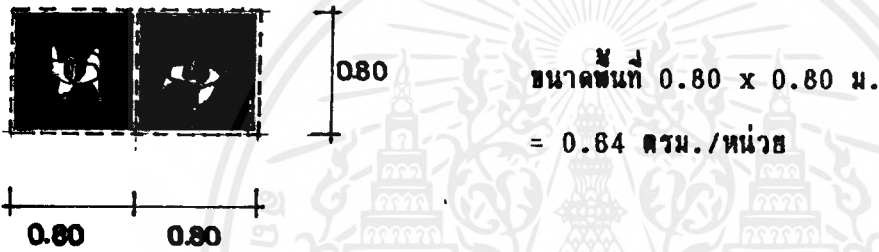
ค่าคะแนน 4 มีความสัมพันธ์มาก หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อกันตลอดลักษณะงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

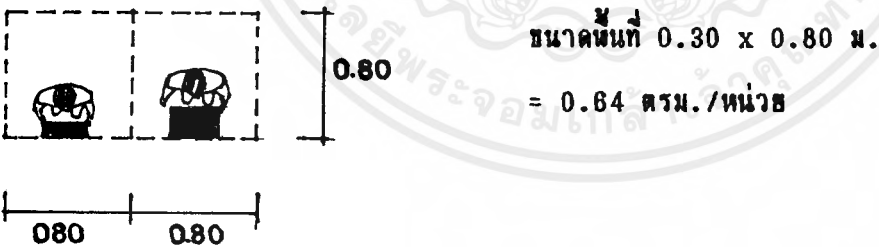
ที่ต่อเนื่องกันหรือจากพฤติกรรมที่ต้องติดต่อกันตลอดเวลา ซึ่งกับลักษณะงานหน้าที่ของหน่วยงานที่
ต้องมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นเพราะฉะนั้นตำแหน่งงานอยู่ใกล้เคียงกันบางทีอาจเป็นสำนักงาน
บริการ

การจัดเนื้อที่ไว้สำหรับโดยทั่วไป

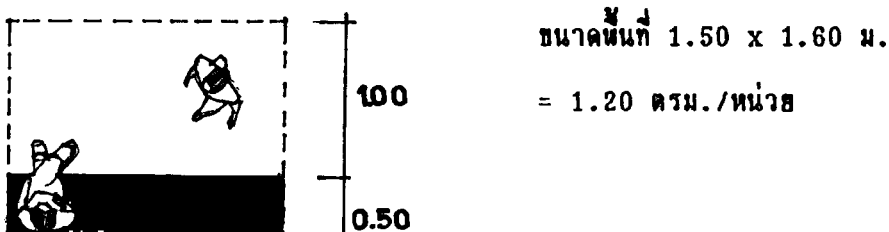
1. ทางสัญจรในโรงพักคอกข



2. ที่โทรศัพท์สาธารณะ, น้ำดื่ม

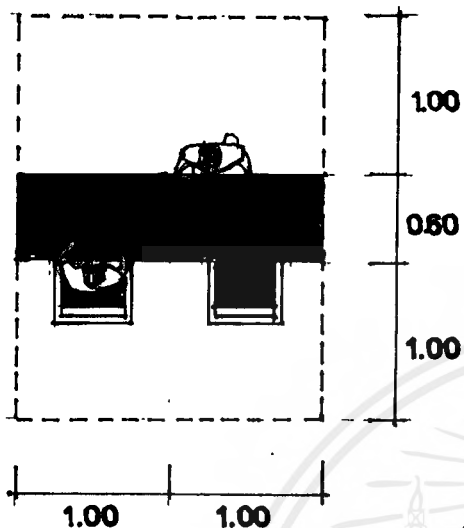


3. ส่วนพักคอกข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด 1.60 อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ประชาสัมพันธ์



พื้นที่ 1.00 x 2.60 ม.
= 2.60 ตรม./หน่วย

5. ผู้อำนวยการศูนย์ฯ



ขนาดพื้นที่ 3.00 x 5.00 ม.

= 16.65 ตรม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

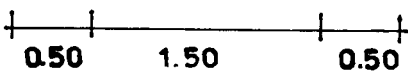
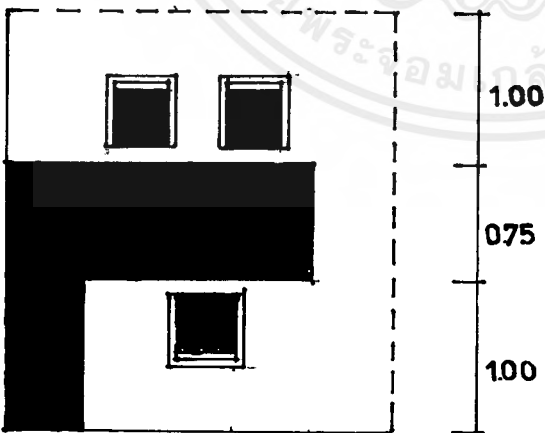
6. หัวหน้าฝาย



ขนาดพื้นที่ 3.80 x 3.25 ม.

= 11.37 ตรม./หน่วย

7. นักวิชาการ

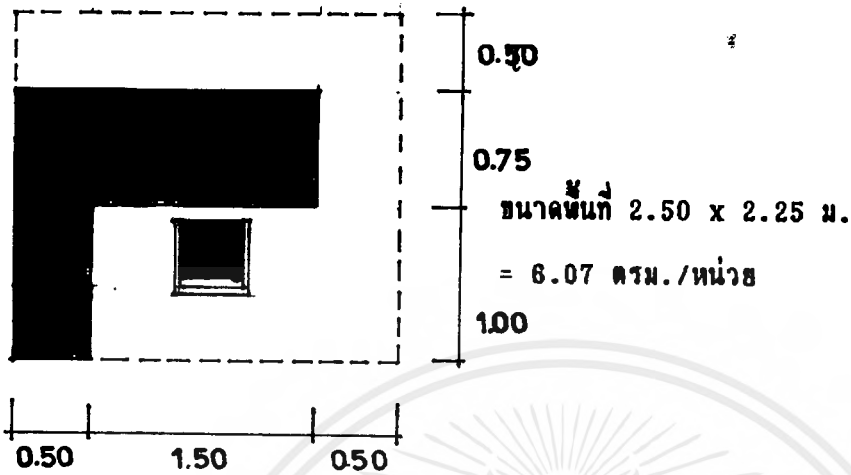


ขนาดพื้นที่ 2.50 x 2.75 ม.

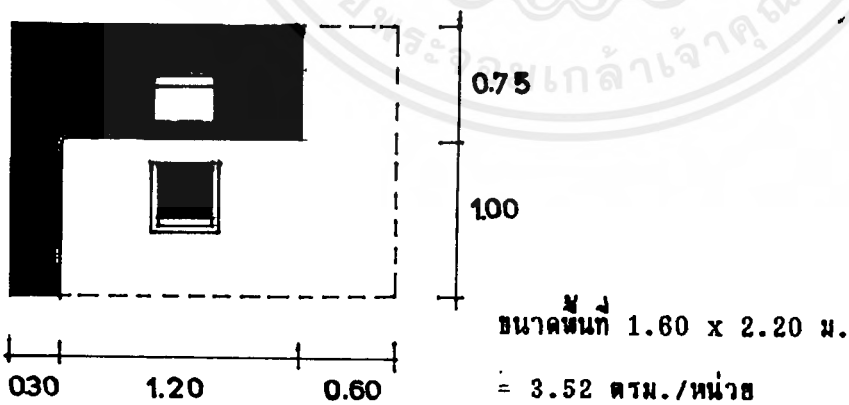
= 6.87 ตรม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เจ้าหน้ากึ่งทั่วไป

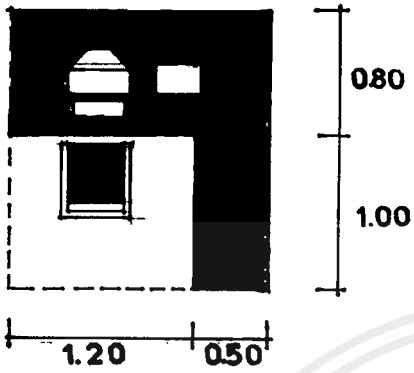


9. เจ้าหน้าที่พิมพ์ตัด



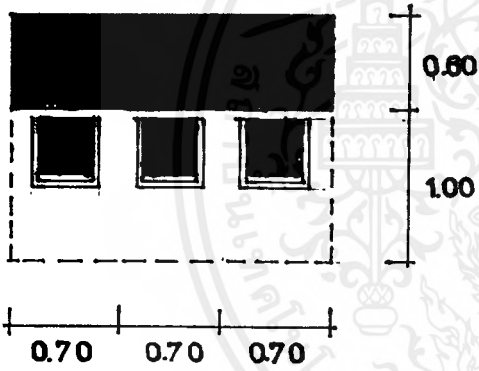
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เจ้าหน้าที่คอมมิวนิเตอร์



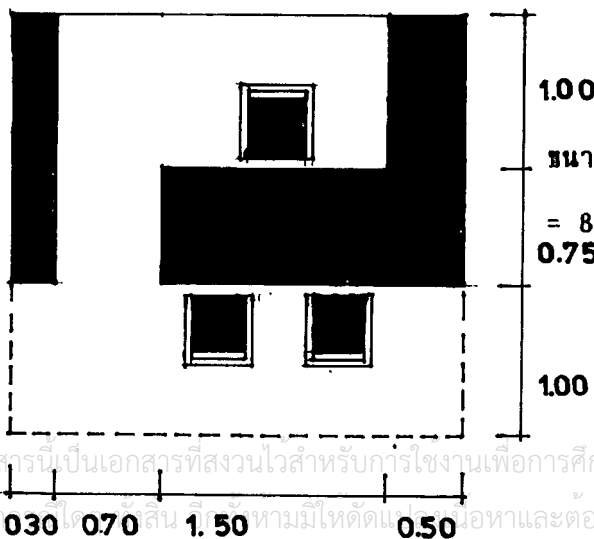
ขนาดพื้นที่ 1.70×1.80 ม.
 = 3.06 ตรม./หน่วย

11. ส่วนประชุม



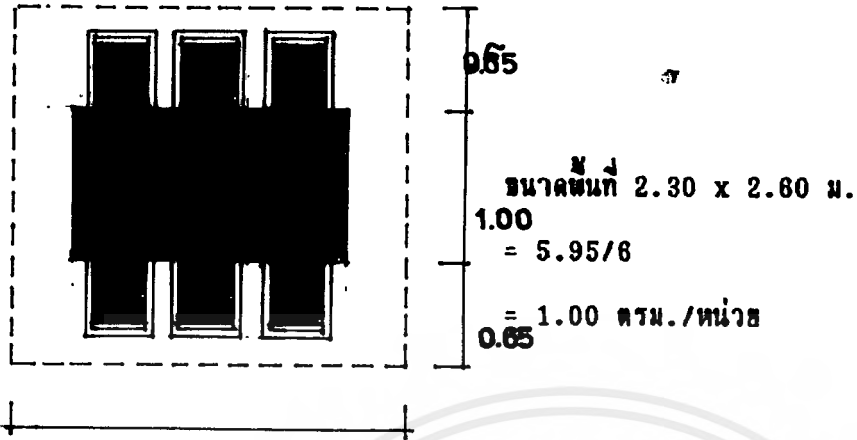
ขนาดพื้นที่ 0.70×1.80 ม.
 = 1.26 ตรม./หน่วย

12. บรรณารักษ์

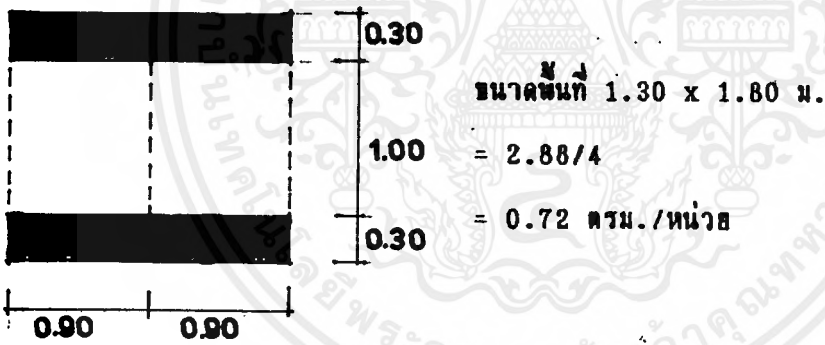


1.00
 ขนาดพื้นที่ 2.75×3.00 ม.
 = 8.25 ตรม./หน่วย
 0.75
 1.00

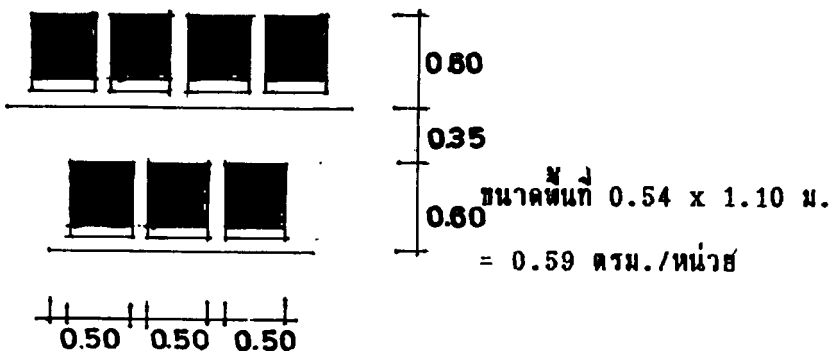
13. โต๊ะอ่านหนังสือ



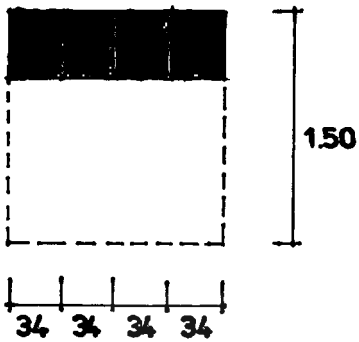
14. ชั้นเก็บหนังสือ



15. ที่นั่งฟังบรรยาย ประชุม สัมมนา

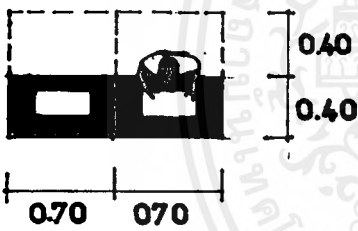


16. ล็อคเกอร์เก็บของ



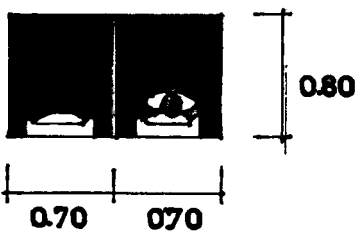
$$\begin{aligned} \text{ขนาดพื้นที่} & 0.34 \times 1.50 \text{ ม.} \\ & = 0.51 \text{ ตรม./หน่วย} \end{aligned}$$

17. ชุดเตรียมอาหาร



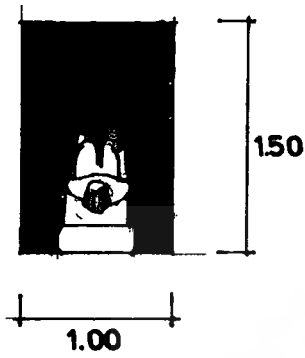
$$\begin{aligned} \text{ขนาดพื้นที่} & 1.80 \times 3.50 \text{ ม.} \\ & = 6.30 \text{ ตรม./หน่วย} \end{aligned}$$

18. ที่ปัสสาวะ



$$\begin{aligned} \text{ขนาดพื้นที่} & 0.80 \times 0.70 \text{ ม.} \\ & = 0.56 \text{ ตรม./หน่วย} \end{aligned}$$

19. ห้องสุขา



ขนาดพื้นที่ 1.00 x 1.50 ม.
= 1.50 ตรม./หน่วย



4.8 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ต่อบุคคลและหน่วยงาน

อาคารอำนวยการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

ส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
โถงทางเข้า					ส่วนที่เหลือ เป็นพื้นที่ กิจกรรม
- ประชาสัมพันธ์	3	เคาน์เตอร์เก้าอี้	2.80	7.80	
- พักคอย	12	ที่นั่งพัก	1.20	14.40	
- โทรศัพท	4	แท่นวาง	0.64	2.56	

รวมพื้นที่ส่วนโถงทางเข้า 24 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20 % 4.952 ตร.ม.

พื้นที่วิเคราะห์ 29.71 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
- ฝ่ายบริหาร					
- ผู้อำนวยการศูนย์	1	โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เก้าอี้ติดต่อ			
- ตู้เอกสาร	1	ตู้เก็บเอกสาร	16.65	16.65	
- ชุดรับแขก	5	เก้าอี้ โต๊ะ ตู้	1.20	6.00	
- ชุดเตรียมอาหาร	1		6.30	6.30	
- เลขา	1	โต๊ะ เก้าอี้ ตู้	6.87	6.87	
- พักคอย	3	โต๊ะ เก้าอี้	1.20	3.60	

รวมพื้นที่ฝ่ายบริหาร 40.62 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20 % 8.12 ตร.ม.

พื้นที่วิเคราะห์ 48.74 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
- ฝ่ายธุรการ					
- หัวหน้าฝ่าย	1	โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก้าอี้ คิดต่อ, ชุดรับแขก	11.37	11.37	
- งานธุรการ	4	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	24.28	
- งานการเงินบัญชี	3	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	18.21	
- งานเอกสาร	2	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	12.14	
- งานอาคารสถานที่	2	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	12.14	
- หัวหน้าหมวดสถานต้น	1	โต๊ะ เก้าอี้ เก้าอี้ คิดต่อ	6.87	6.87	
- พักคอย	5	ที่นั่งพักคอย	1.20	6.00	
- เกือบเอกสาร	4	ตู้เก็บเอกสาร	0.90	3.60	

รวมพื้นที่ฝ่ายธุรการ

94.61 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20 %

18.92 ตร.ม.

พื้นที่วิเคราะห์

113.53 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
- ฝ่ายงานวางแผนและ ประชาสัมพันธ์					
- หัวหน้าฝ่าย	1	โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เก้าอี้ ติดต่อ, ชุดรับแขก	11.37	11.37	
- เจ้าหน้าที่	4	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	24.28	
- นักวิชาการ	2	โต๊ะ เก้าอี้ เก้าอี้ ติดต่อ	6.87	13.74	
- พักคอย	4	ที่นั่งพัก	1.20	4.80	
- ตู้เอกสารฝ่าย	4	ตู้เก็บเอกสาร	0.90	3.60	

รวมพื้นที่ฝ่ายงานวางแผนและประชาสัมพันธ์ 57.79 ตร.ม.
พื้นที่ทางสัญจร 20 % 11.55 ตร.ม.
พื้นที่วิเคราะห์ 61.34 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
- ฝาผลงานศิลปาชีวะ					
- หัวหน้าฝา	1	โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก้าอี้ ติดต่อ, ชุดรับแขก	11.37	11.37	
- เจ้าหน้าที่	6	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	36.42	
- ชูรการ	3	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	18.21	
- เจ้าหน้าที่หมวดพัสดุ	1	โต๊ะ เก้าอี้ เก้าอี้ ติดต่อ	6.87	6.87	
- เจ้าหน้าที่	2	โต๊ะ เก้าอี้	6.07	12.14	
- พักคอย	4	ที่นั่งพักคอย	1.20	4.80	
- ตู้เอกสาร	4	ตู้เอกสาร	0.90	3.60	

รวมพื้นที่ฝาผลงานศิลปาชีวะ

93.41 ตรม.

พื้นที่ทางสัญจร 20 %

18.68 ตรม.

พื้นที่วิเคราะห์

112.09 ตรม.

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
- ฝ่ายพัฒนา งานหัตถกรรม					
- หัวหน้าฝ่าย	1	โต๊ะเก้าอี้ ๓ เก้าอี้ติด ต่อ, ชุดรับแขก	11.37	11.37	
- เจ้าหน้าที่	6	โต๊ะ เก้าอี้ ๓	6.07	36.42	
- นักวิชาการ	3	โต๊ะ เก้าอี้ ๓ เก้าอี้ ติดต่อ	6.87	13.74	
- พักคอย	4	ที่นั่งพักคอย	1.20	4.80	
- ตู้เอกสาร	4	ตู้เอกสาร	0.90	3.60	

รวมพื้นที่ฝ่ายงานพัฒนางานหัตถกรรม 69.93 ตรม.
 พื้นที่ทางสัญจร 20 % 13.98 ตรม.
 พื้นที่วิเคราะห์ 83.91 ตรม.

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
- ประชุม อบรม สัมนา ห้องประชุมใหญ่					
- เวทีบรรณาส	1		60.00	60.00	
- ส่วนฟังบรรณาส	150	ที่นั่งฟังบรรณาส	0.59	88.50	ทางสัญญา 20 %
- ห้องควบคุม	1	โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์	20.00	20.00	ห้องจัดเฉพาะ
- ห้องประชุมเล็ก	20	โต๊ะ เก้าอี้ บอร์ด	1.12	22.40	ทางสัญญา 20 %
- เตรียมประชุม	1	ชุดประกอบอาหาร	12.00	12.00	ห้องจัดเฉพาะ

รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุมใหญ่ 178.20 ตรม.

ห้องควบคุม 20.00 ตรม.

เท่ากับ 198.20 ตรม.

รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุมใหญ่ 26.88 ตรม.

เตรียมประชุม 12.00 ตรม.

เท่ากับ 38.00 ตรม.

องค์ประกอบ	จำนวน	อุปกรณ์	มูลค่า/หน่วย	มูลค่ารวม	หมายเหตุ
- ห้องสมุด					
- บรรณารักษ์	1	โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร	8.25	8.25	
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	3	เคาน์เตอร์เก้าอี้นั่ง	2.60	7.80	
- เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมหนังสือ	1	โต๊ะ เก้าอี้	2.72	2.72	
- ที่เก็บของ	10	ตู้เก็บของ	0.52	5.20	
- ชั้นหนังสือ	30	ชั้นวาง	0.72	21.60	
- นิตยสาร	4	ชั้นวาง	0.75	3.00	
- หนังสือพิมพ์	2	ชั้นวาง	1.00	2.00	
- คู่มือรายการ	1	คู่มือ	1.00	1.00	
- ส่วนอ่านหนังสือ	8	โต๊ะเก้าอี้ 8 ที่นั่ง	1.00	48.00	

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสมุด 111.57 ตรม.

พื้นที่ทางสัญจร 20 % 22.31 ตรม.

พื้นที่วิเคราะห์ 133.88 ตรม.

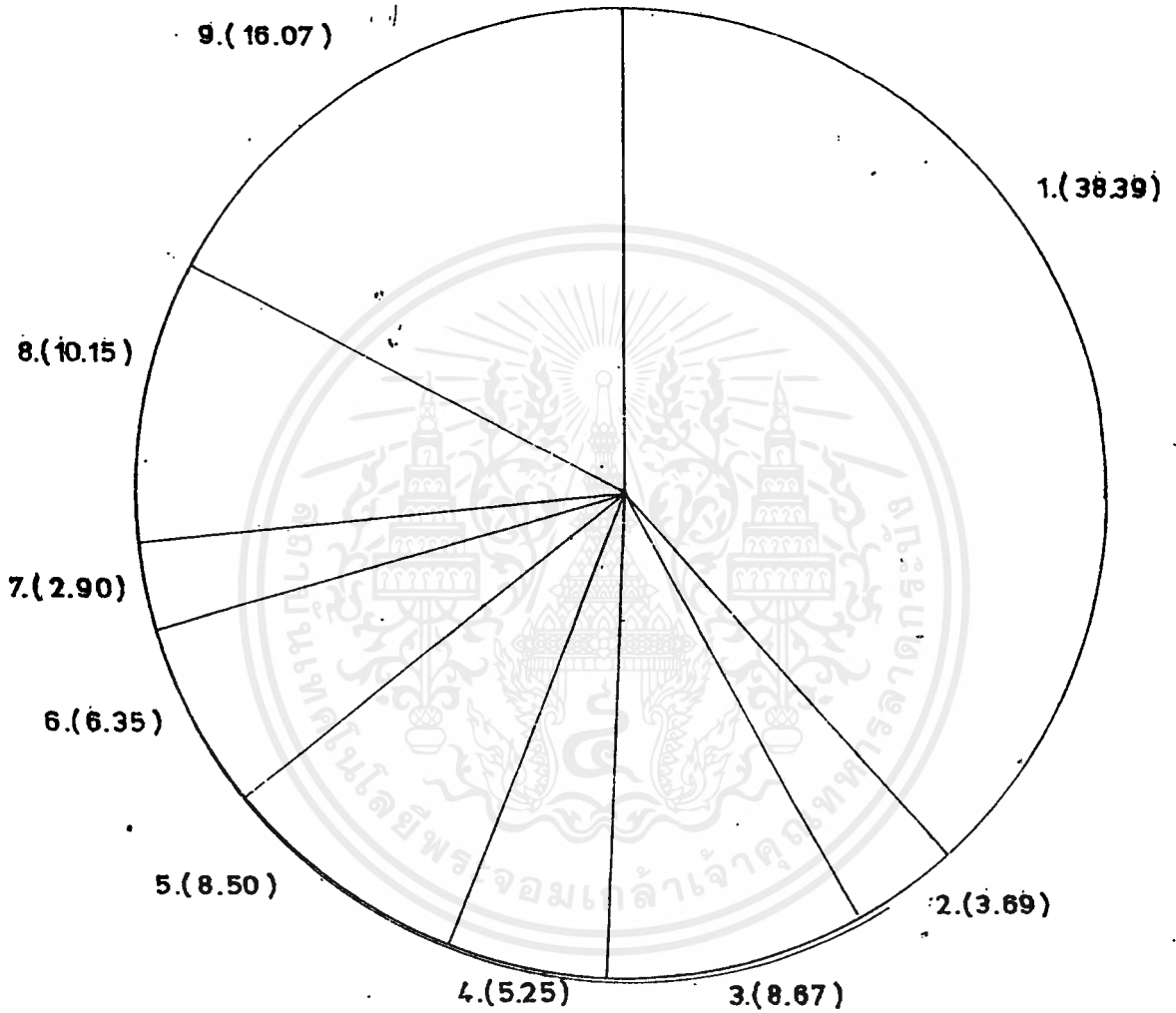
ตารางที่ ๘ ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	พื้นที่ วิเคราะห์	พื้นที่ จริง	พื้นที่ ต่าง	พื้นที่ เฉลี่ยคน	พื้นที่ ออกแบบ	หมายเหตุ
-ฝ่ายบริหาร	48.74			17.47	66.21	เป็นส่วนของผู้บริหาร เพื่อความเหมาะสมกับตำแหน่ง
-ฝ่ายธุรการ	113.53			40.82	154.35	ในส่วนของสำนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่มีได้แก่
-ฝ่ายงานวางแผนและประชาสัมพันธ์	69.34			24.88	94.22	-องค์ประกอบ -อัตรากำลัง
-ฝ่ายงานศิลปาชีพ	112.09			40.26	152.35	-กิจกรรมในการปฏิบัติมีความแตกต่างกัน การแบ่งพื้นที่ในการเฉลี่ยคน ได้คำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละแผนก
-ฝ่ายงานพัฒนางานหัตถกรรม	83.91			30.05	113.96	
-ส่วนประชุมเล็ก	38.88			13.98	52.86	
-ส่วนห้องสมุด	133.88			48.09	181.97	เป็นส่วนบริการทั่วไป ต้องการความสงบและสะดวกสบาย
สรุป	600.37	816.00	215.63	215.63	816.00	การวิเคราะห์เป็นการคิดพื้นที่แบบประหลิดสามารถขยายโดยการจัดแบบอื่น ๆ ได้

ตารางที่ 9 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	พื้นที่ออกแบบ	พื้นที่ร้อยละ	พื้นที่ก่อสร้าง	หมายเหตุ
1. โถงทางเข้า	688.00	38.39	138	
2. ฝ้าชบริหาร	66.21	3.96	13	
3. ฝ้างานธุรการ	154.35	8.67	31	
4. ฝ้างานวางแผน ประชาสัมพันธ์	94.22	5.25	19	
5. ฝ้างานศิลปาชีพ	152.35	8.50	31	
6. ฝ้างานพัฒนา งานหัตถกรรม	113.98	6.35	23	
7. ส่วนประชุมเล็ก	52.86	2.9	11	
8. ส่วนห้องสมุด	187.97	10.15	36	
9. ส่วนประชุม อบรม สัมมนา	288.00	16.07	58	
สรุป	1,792.00	100	360	

แผนภูมิแสดงพื้นที่ใช้สอย ส่วนโด่ง,สำนักงาน,ประชุมใหญ่



(หอพงเสดง.1.) ประวัตติควมเป็นมาของศูนย์ศิลปปำยพบางไทร

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	อุปกรณ์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	มูลค่าคราะศ	มูลค่าจริง
ศูนย์ศิลปปำย บางไทร	- ทรททัศน์ วิดีโอ	1	- สีนวางทรททัศน์	- บอรัค	1	5.00	
	- แผนภาพ	36	- บอรัคแสดง	จัดแสดง	4	6.00	
2. หน้ากัขอเบรตควมรับผิดชอบของศูนย์	- แผนภาพ		- บอรัค	- บอรัค	4	6.00	
	- แผนที่		คำบรราชอาณาจักร	จัดแสดง			
3. โครงการศิลปปำยทั่วประเทศ 4 ภาค	- แบบจำลอง	1	- แทนแสดง	- แทนจัดแสดง		25.00	
	ศูนย์ศิลปปำย บางไทร		- คำบรราชอาณาจักร				
4. พระราชกรณียกิจเกี่ยวกับงานโครงการศิลปปำย	- แผนที่		- บอรัคแสดง	- บอรัค	12	18.00	
	- แผนภาพ	54	คำบรราชอาณาจักร	จัดแสดง	10	15.00	
5. สีนงานพิเศษที่ทางศูนย์จัดทำขึ้น (งานมหทง)	- กระเป่า	15	- แทนแสดง	- แทนจัดแสดง	15	216.6	
	- กัดองใต้ของ		คำบรราชอาณาจักร			216.6	291.6

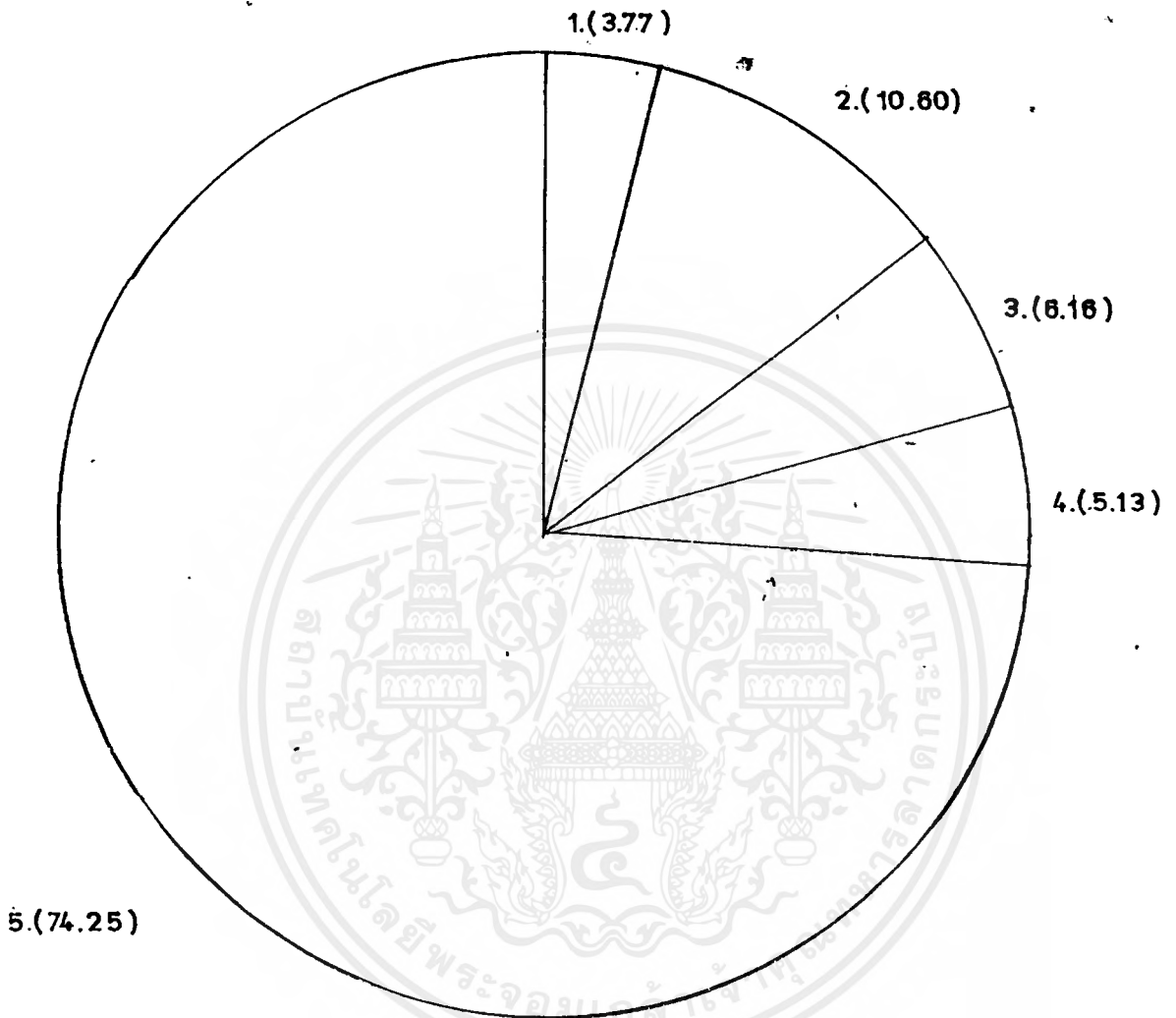
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ ที่องแสดง 1

องค์ประกอบ	พื้นที่ วิเคราะห์	พื้นที่ จริง	พื้นที่ ต่าง	พื้นที่ เฉลี่ยคืน	พื้นที่ ออกแบบ	หมายเหตุ
1. ประวัติความเป็นมาของ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	11.00			1.67	12.67	
2. หน้าที่ขอบเขตความรับผิดชอบ ของศูนย์	31.00			4.69	35.69	
3. โครงการศิลปาชีพทั่ว ประเทศ	18.00			2.72	20.72	
4. พระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับ งานของโครงการ	15.00			2.27	17.27	
5. ชิ้นงานพิเศษที่ทางศูนย์ จัดทำขึ้น	216.60			32.88	249.48	
สรุป	291.60	336	44.40	44.40	336.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงพื้นที่ใช้สอย ห้องแสดงงาน 1



(ก่อร่างแสดง 2.) แผนก เจริญผลาษาไทย
 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรวรศการ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่จริง
แผนก เจริญผลาษาไทย	- รูปภาพงาน เจริญผลาษาไทย		- บอร์ดคิดรูปรวม คำบรรยาย	- บอร์ดจัดแสดง	2	3.00	
			- บอร์ดแสดงผลงาน	- บอร์ดแสดงผลงาน	6	16.56	19.56

แผนกช่างปั้นของเหลืออง, เวิร์น
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่จริง
- ช่างปั้นและหล่อ							
- กองเหลืออง, เวิร์น						3.00	
- งานประติมากรรม	- ผลงาน ประติมากรรม ใหญ่ กลาง เล็ก	1 6 30	- แท่นแสดงงาน ประติมากรรม ขนาดใหญ่, กลาง	ใหญ่ กลาง จัดแสดง	1 6 4	14.40 54.00 9.20	
			- แผนภาพพร้อม คำบรรยาย	- บอร์ดจัดแสดง	2	3.00	80.60

**แผนก เพรามาธิกส์, เครื่องเคสโอบดินเผา
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ**

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดส่ง	จำนวน	พื้นที่คราษ	ผู้ ต้นกัจริง
- งานเพรามาธิกส์ - เครื่องเคสโอบ ดินเผา	- ถ้วย, จาน, แจกัน - ฯลฯ - รูปปั้น สัตว์ต่าง ๆ	150	- แผนภาพคำบรรยาย - ต้นสด, คำบรรยาย	- บอร์ดจัดแสดง - จัดแสดง	2 6	13.00 13.80	16.80

แผนก เป่าแก้ว
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่จริง
- ผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว	<ul style="list-style-type: none"> - รูปดอกไม้ - เครื่องดื่ม - รูปจำลองของสัตว์ขนาดต่าง ๆ 	80	<ul style="list-style-type: none"> - แผนภาพ, คำบรรยาย - ตู้แสดง, คำบรรยาย 	<ul style="list-style-type: none"> - บอร์ดจัดแสดง - ตู้แสดง 	2 6	3.00 13.80	16.80

**แผนก ปั้นตุ๊กตาชาววังและหมอลำ
วีเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรวรศภาว**

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่ครุภัณฑ์	พื้นที่จริง
- งานปั้นตุ๊กตาชาววัง	- ผลงานตุ๊กตาชาววัง เกี่ยวข้องกับประเพณี และการละเล่น		- ฆนภาพ, คำบรหอบ	- บอจัดจัดแสดง	2	3.00	
	- ผลงานขนาดใหญ่	1	- แก่นแสดงผลงาน	- ฆท่งแสดง	1	15.96	
	- ผลงานขนาดกลาง	5	- แก่นแสดงผลงาน	- ฐจัดแสดง	5	72.20	
	- ผลงานขนาดเล็ก	20	- ฐแสดงผลงาน		4	13.80	
						9.20	๙
							100.36

แผนก เครื่องเงิน
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนบริหาร

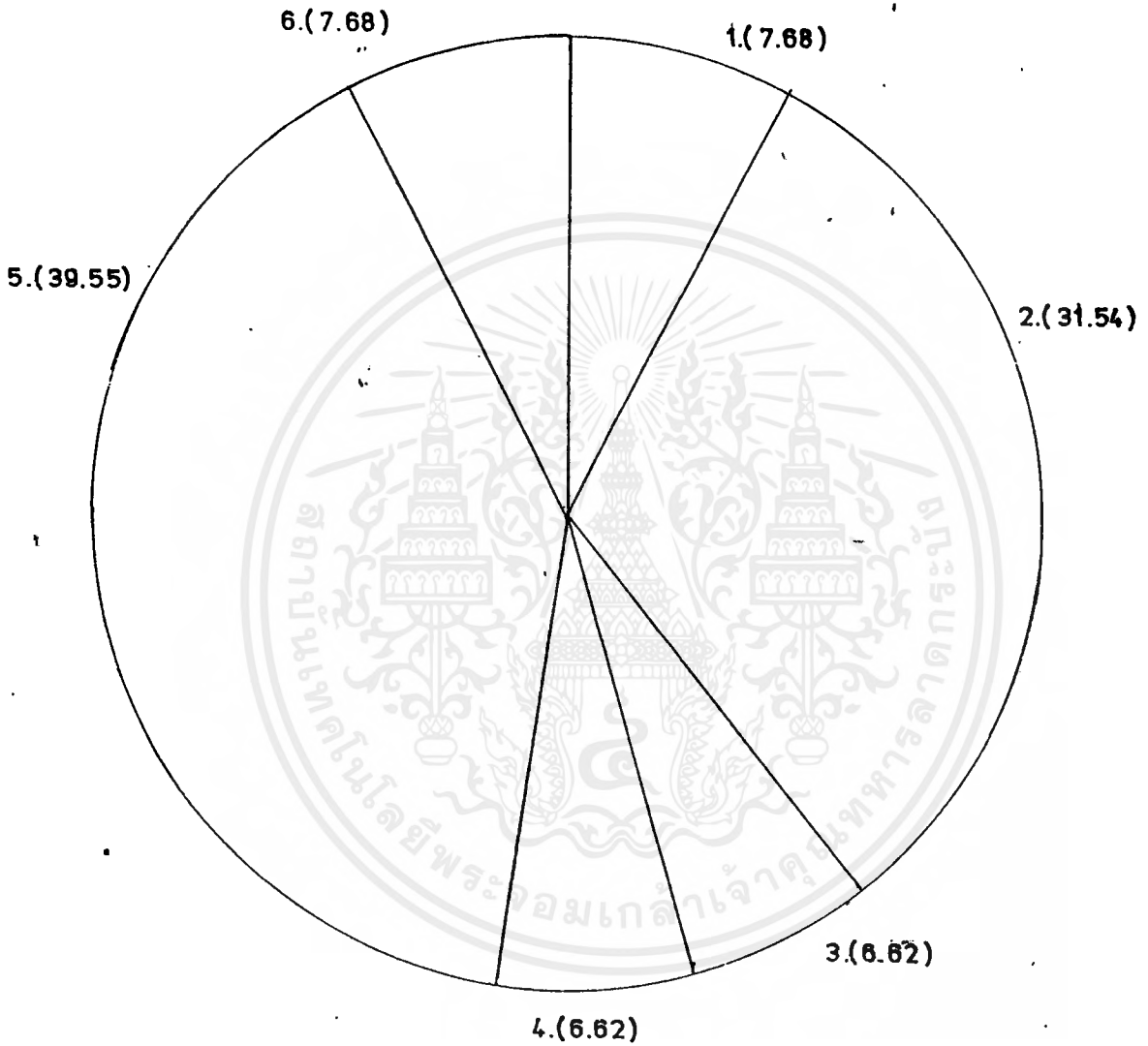
เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่จริง
แผนก เครื่องเงิน	- เครื่องใช้	30	- ตู้แสดงคำบรรยาย ประกอบ	- ตู้จัดแสดง (1) - ตู้จัดแสดง (2)	6	13.08	
	- เครื่องประดับ ขนาดเล็ก		- แผนภาพ และ คำบรรยาย	- บอร์ดจัดแสดง	1	2.76	
					2	3.00	19.56

ตารางที่ ๑๑ ตารางวิเคราะห์ต้นทุนที่ห้องแสดง 2

องค์ประกอบ	ต้นทุน วิเคราะห์	ต้นทุน จริง	ต้นทุน ต่าง	ต้นทุน เฉลี่ยคืน	ต้นทุน ออกแบบ	หมายเหตุ
1.แผนก เชื้อสนลายไทย	19.56			6.32	25.88	ในส่วนจัดนิทรรศการ การมีการจัดแสดง
2.แผนก ช่างปั้นทองเหลือง -เรซิน	80.60			26.10	106.7	เรื่องราวเป็นแผนก ต่างๆซึ่งแต่ละแผนก
3.แผนก เซรามิกส์ เครื่องเคลือบดินเผา	16.80			5.45	22.25	มีความต้องการใช้ พื้นที่แตกต่างกันตาม
4.แผนก เป่าแก้ว	16.80			5.45	22.25	จำนวน, ปริมาณ เทคนิคการจัดแสดง
5.แผนก ปั้นตุ๊กตา ชาววัง	100.36			32.53	132.89	ในส่วนของพื้นที่ต่าง ที่ได้จากผลการวิ-
6.แผนกเครื่องเงิน	19.56			6.32	25.88	เคราะห์นำมาเทียบ เฉลี่ยคืนตามอัตรา
						ส่วน ตามความต้อง การของแต่ละแผนก
						โดยพื้นที่ส่วนนี้จะ เป็นส่วนหนึ่งของ
						โครงการเดินร่วม ภายในห้องจัดแสดง
						งาน
สรุป	253.68	336.00	82.32	82.32	336.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงพื้นที่ใช้สอย ห้องแสดงงาน 2



(ห้องแสดง 3) แผนก งานศิลปประเพณี
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่คร่าวๆ	พื้นที่จริง
- ศิลปะประเพณี	- คอกไม้ประเพณี - บ้านผู้มีลักษณะต่างๆ - บ้านผู้มีขนาดใหญ่ - บ้านผู้มีขนาดเล็ก	20 10 20	- ต้นสด, คำบรรณ - แผ่นภาพพร้อม คำบรรณ	- ตู้จัดแสดง - บอร์ดจัดแสดง	6 2	13.80 3.00	16.80

แผนก เครื่องหนัง
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่ พื้นที่เฉพาะ	พื้นที่จริง
- งานเครื่องหนัง	- กระเป๋าถือขนาด ใหญ่, กลาง, เล็ก	30	- แผนภาพ, คำบรรยาย - ตู้จัดแสดง	- บอร์ดจัดแสดง - ตู้จัดแสดง	2 8	3.00 13.80	16.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แผนก สอดค้นานิเทศา
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิเทศการ**

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดส่ง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	ส่ง พื้นที่จริง	
แผนก สอดค้นานิเทศา	<ul style="list-style-type: none"> - กระเป๋าถือ - ตะกร้า - ภาชนะใส่ของ 	30	<ul style="list-style-type: none"> - ตู้แช่แข็ง - แขนภาพ, คำบรรณา 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดส่ง - บอร์ดจัดส่ง 	6	13.80	3.00	16.80

แผนก จักสานไม้ไผ่ลายฉลุ, ผักตบชวา
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่จริง
แผนก จักสานไม้ไผ่ ลายฉลุ ผักตบชวา	- กระเป๋าถือ	20	- ตู้แสดง	- จัดจัดแสดง	7	16.10	19.10
	- ตะกร้า	50	- แผงภาพ คำบรรยาย	- บอร์ดขนาดเด็ก	2	3.00	

แผนก กอผ้าไหม วิเคราะห์ต้นทุนการทอผ้าไหม

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดสรร	จำนวน	ต้นทุนวิเคราะห์	ต้นทุนจริง
- แผนกกอผ้าไหม	- ผ้าไหมหลายต่าง ๆ	30	- ต้นผ้า - ฝอยไหม - ค่าแรงงาน	- ต้นผ้า - ฝอยไหม	5 2	11.50 8.00	14.50

**แผนเครื่องเรือนหอ
วิเคราะห์พื้นที่ส่วนบริการ**

เรื่อง	วัตถุประสงค์	จำนวน	องค์ประกอบ	วิธีจัดตั้ง	จำนวน	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่จริง
- เครื่องเรือนหอ	- เก้าอี้ตัวรับแขก - ชุดใหญ่ - ชุดกลาง - ชุดเล็ก - ชุดเก้าอี้มีเบาะ	1 1 2 1	- ชุดจัดแสดง	- ชุดจัดแสดง	1	26.88	
			- แผนภาพพร้อม คำบรรยาย	- บอร์ดจัดแสดง	1 2	25.00 41.71 20.24	
	- ตู้แสดง	1	- ตู้แสดง	- ตู้แสดงงาน	2	3.00	
					2	4.60	121.48

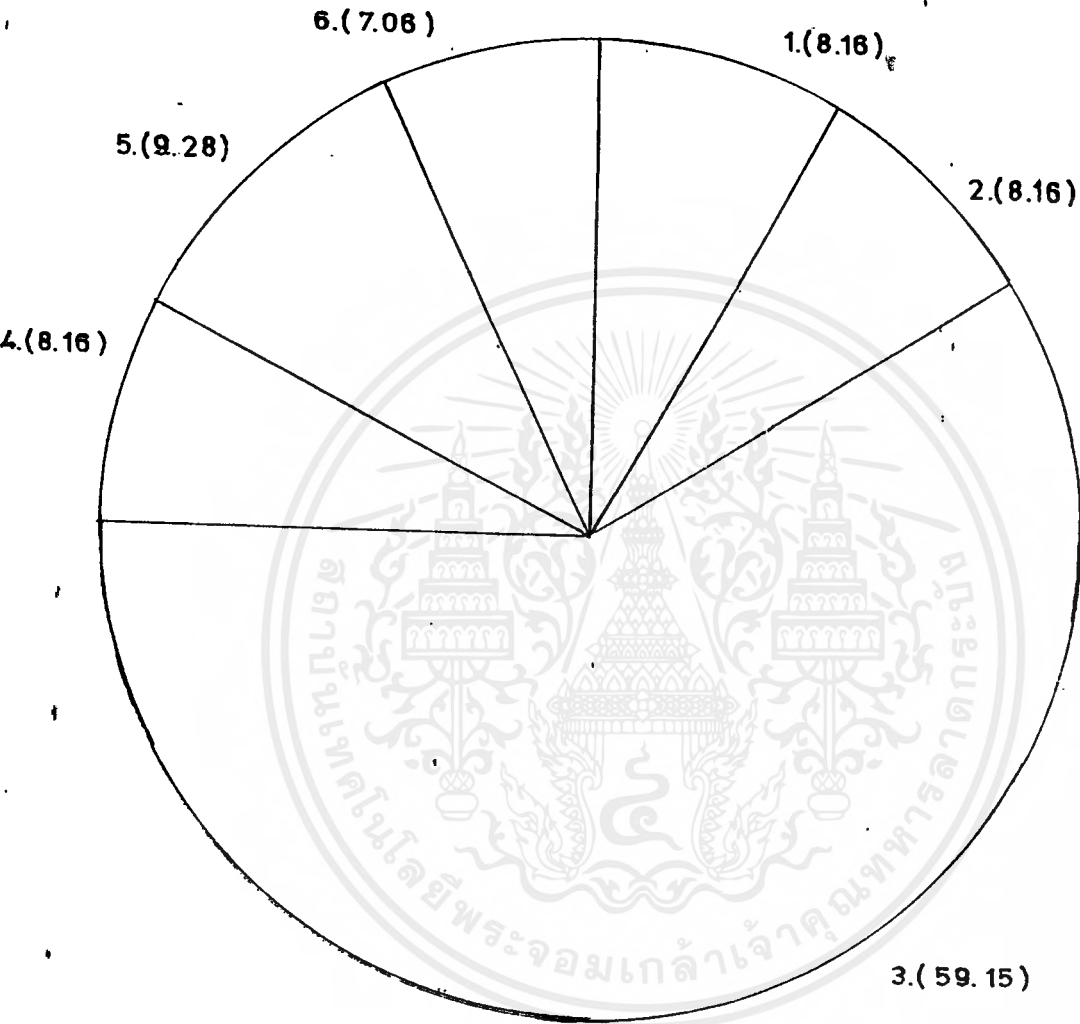
ตารางที่ 12 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ ห้องแสดง 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ วิเคราะห์	พื้นที่ จริง	พื้นที่ ต่าง	พื้นที่ เฉลี่ยคืน	พื้นที่ ออกแบบ	หมายเหตุ
7.แผนก ศิลปประดิษฐ์	16.80			10.62	27.42	ในส่วนจัดนิทรรศการมีการจัด
8.แผนก เครื่องหนัง	16.80			10.62	27.42	แสดงเรื่องราวเป็นแผนกต่าง ๆ
9.แผนก เครื่องเรือน	121.43			77.33	198.76	ซึ่งแต่ละแผนกมีความต้องการใน
10.แผนก สอดย่านลิเภา	16.80			10.62	27.42	การใช้พื้นที่แตกต่างกันตามจำนวน
11.แผนก จักสานไม้ไผ่ ลายฉลุ นกตบชวา	19.10			12.10	31.20	ปริมาณ เทคนิคการจัดแสดงใน
12.แผนก ทอผ้าไหม	14.50			9.24	23.74	ส่วนของผู้ที่ต่างที่ได้จากผลการวิเคราะห์ได้นำมาเปรียบเทียบเฉลี่ยคืนตามต้องการของแต่ละแผนกโดยพื้นที่ส่วนนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของโครงการเดินร่วมภายในห้องจัดแสดงงาน
สรุป	205.43	336.00	130.57	130.57	336.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

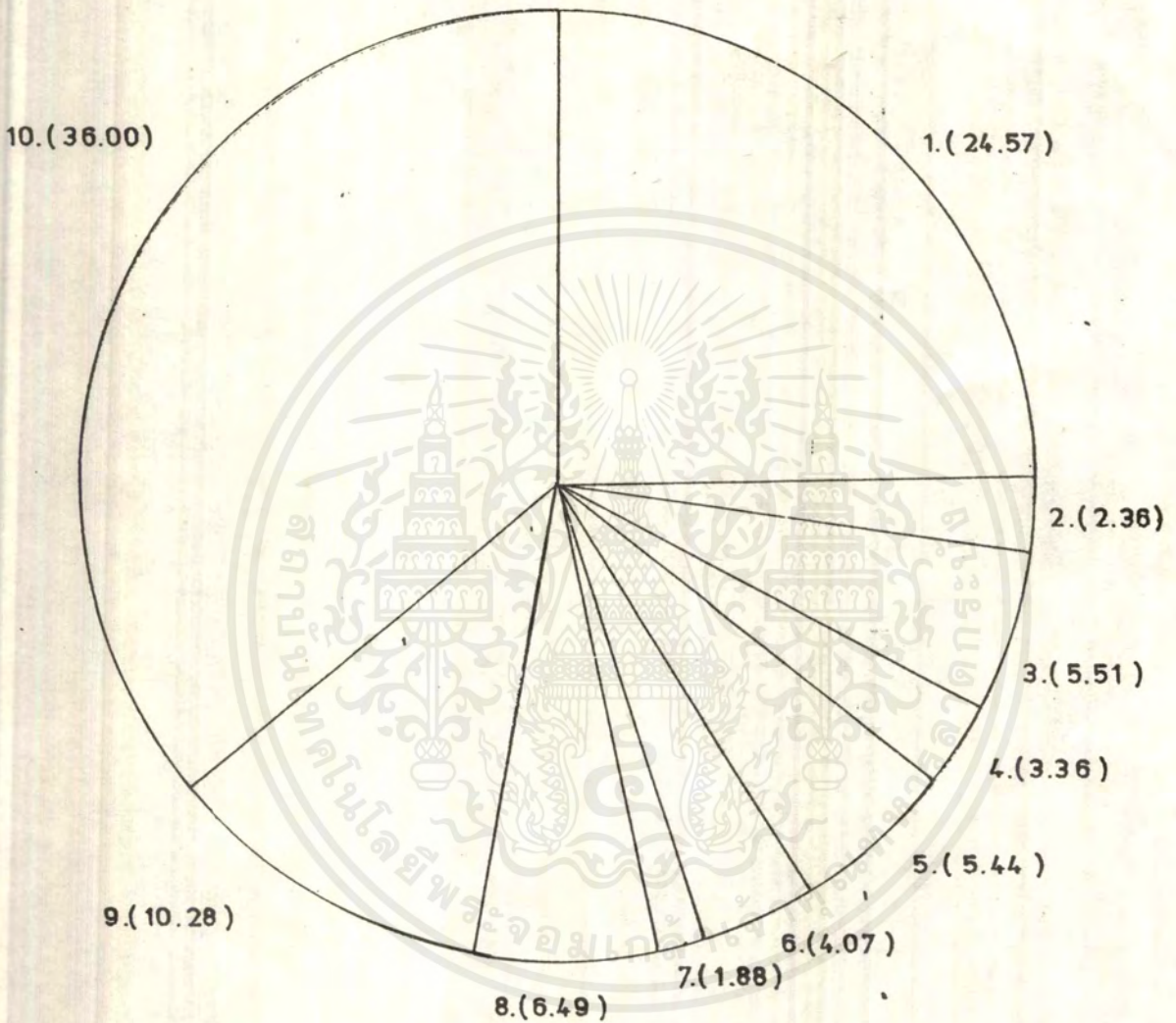
แผนภูมิแสดงพื้นที่ใช้สอย ห้องแสดงงาน 3



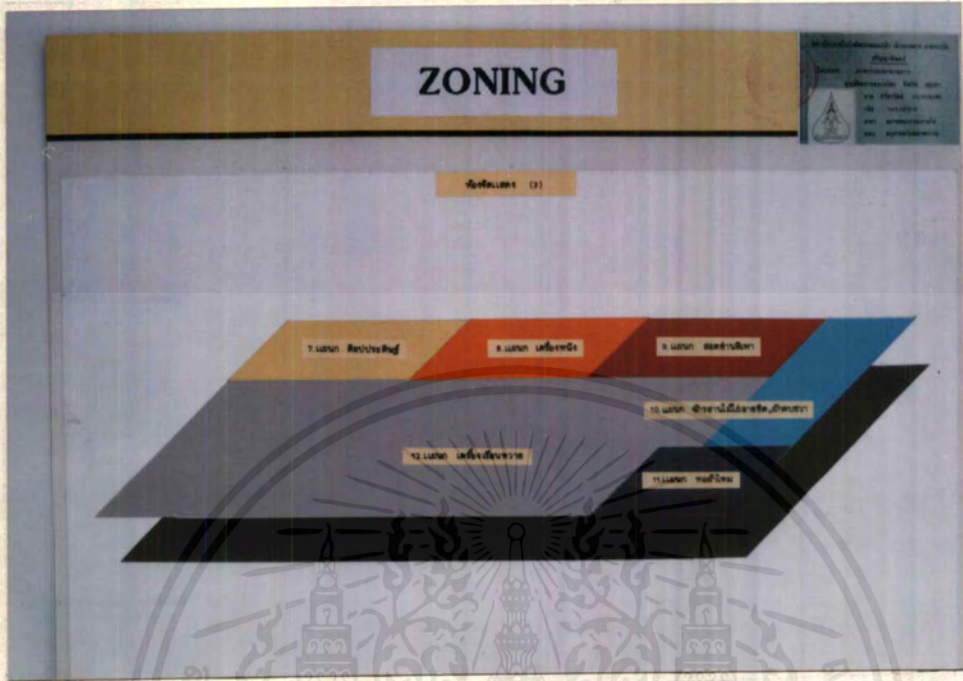
ตารางที่ 13 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนอกแบบรวมทั้งโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่นอกแบบ	พื้นที่องค์ฯ	พื้นที่ร้อยละ	หมายเหตุ
1. โถงทางเข้า	688.00	88	24.57	
2. ฝ้าอบริหาร	66.21	9	2.36	
3. ฝ้างานธุรการ	154.35	20	5.51	
4. ฝ้างานวางแผน ประชาสัมพันธ์	94.22	12	3.36	
5. ฝ้างานศิลปาชีพ	152.35	20	5.44	
6. ฝ้างานจัดท งานหัตถกรรม	113.26	15	4.07	
7. ส่วนประชุมเล็ก	52.86	6	1.88	
8. ส่วนห้องสมุด	187.97	23	6.49	เป็นส่วนบริการทั่วไป ต้องการความสงบ และสะดวกสบาย
9. ส่วนประชุม อบรม สัมมนา	288.00	37	10.28	ตัวเลขของพื้นที่ใน การวิเคราะห์เท่า กับพื้นที่จริง
10. ส่วนจัดแสดง	1,008.00	130	36	
สรุป	2,800.00	360	100	

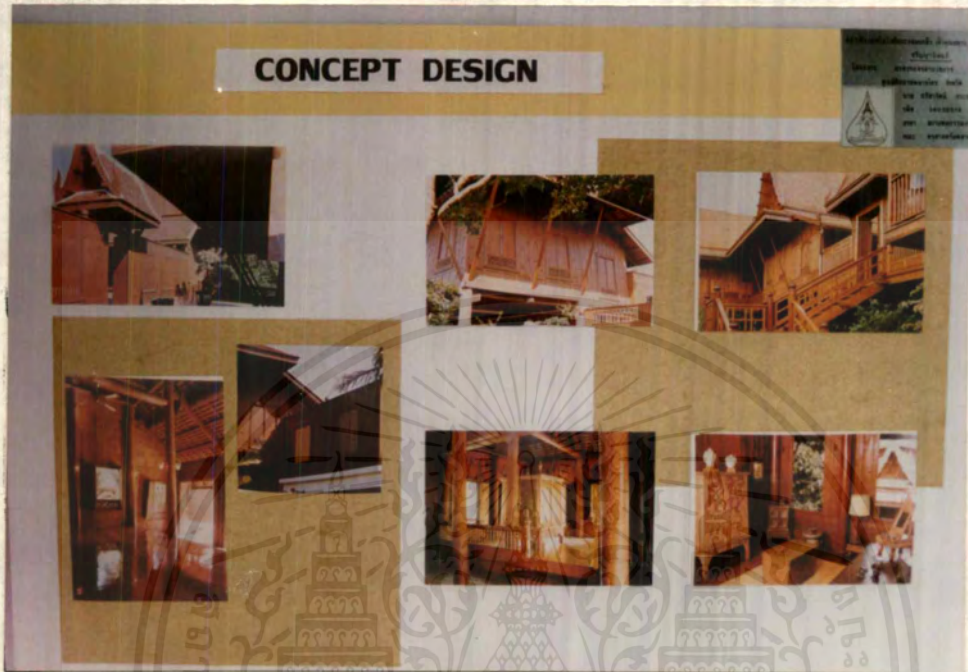
แผนภูมิแสดงพื้นที่ใช้สอย รวมทั้งโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



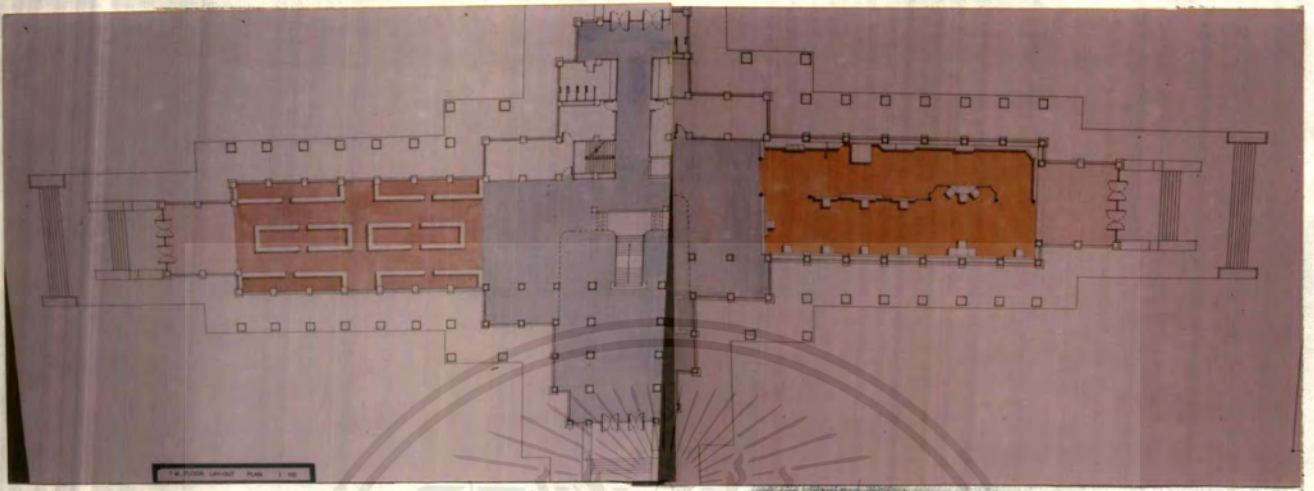
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



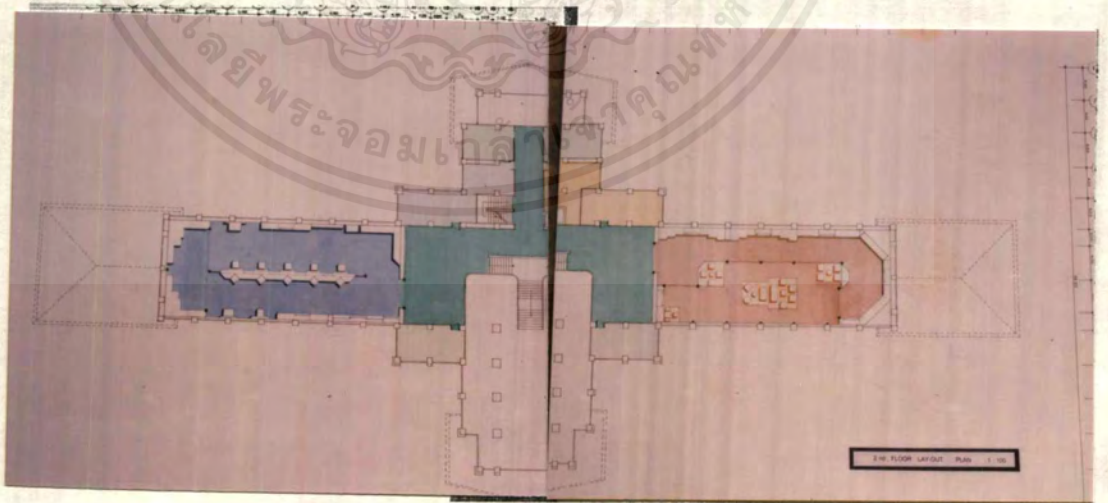
5.1 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร จังหวัด ออยุธยา มีดังนี้

1. ส่วนโถงทางเข้า
2. ส่วนนิทรรศการ
3. ส่วนสำนักงาน
4. ส่วนห้องสมุด
5. ส่วนห้องประชุมเล็ก
6. ส่วนห้องประชุม อบรม สัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

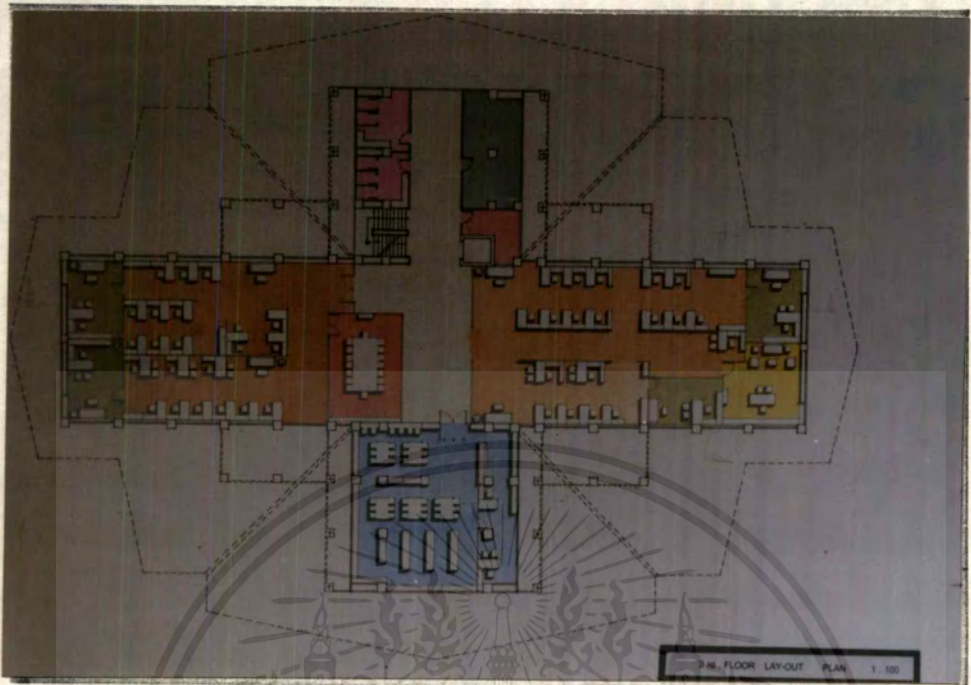


แปลนอาคารชั้น 1

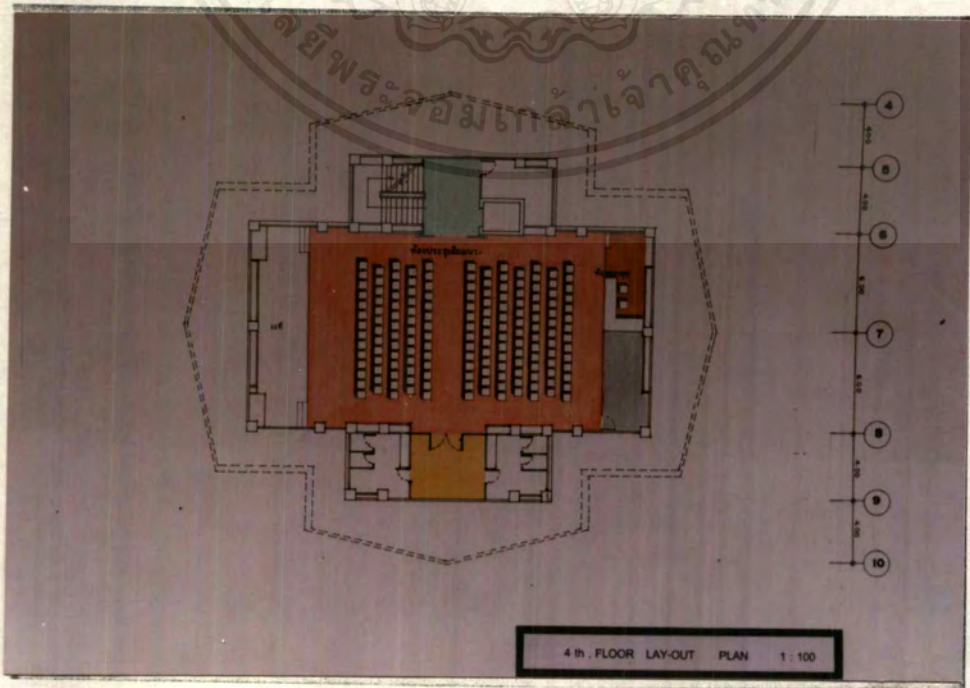


แปลนอาคารชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แปลนอาคารชั้น 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 แปลนอาคารชั้น 4
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายการศึกษาค้นคว้า

1. ส่วนโถงทางเข้า

แนวความคิดในการออกแบบ สร้างบรรยากาศให้เป็นไปในรูปแบบ ของลักษณะของความ เป็นไทยผสมกับการนำเอาวัสดุ เช่น ไม้ กับ หิน มาใช้ร่วมกันเน้นที่ความโปร่งสบายและ หรูหรา

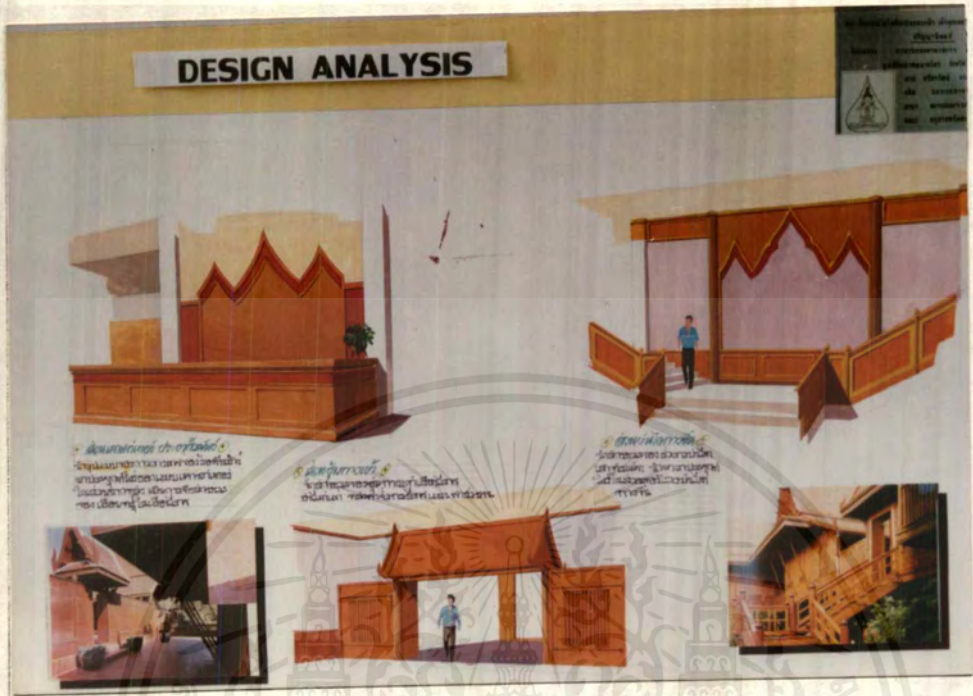
บรรยากาศทั่วไป ต้องการสร้างบรรยากาศให้มีความโปร่งเหมือนี่ลักษณะของเรือนชานบ้าน และมีความรู้สึกที่ต่อเนื่องกันทั้งภายนอกและภายใน โดยจากทางเข้าส่วน โถงด้านหน้าเป็น กระจกใสเพื่อเปิดรับแสงสว่างจากธรรมชาติ สามารถ ช่วยสร้างบรรยากาศ และภายในส่วน โถงเนื่องจากโดยสร้างอาคารมีความสูง และมีขนาดใหญ่ การตกแต่งจึงเน้นความหรูหราและ โถงเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

พื้น เป็นหินแกรนิตสีน้ำตาลเข้ม สลับกับสีเทาและสีน้ำตาลอ่อน มีการเน้นลวดลาย ในส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

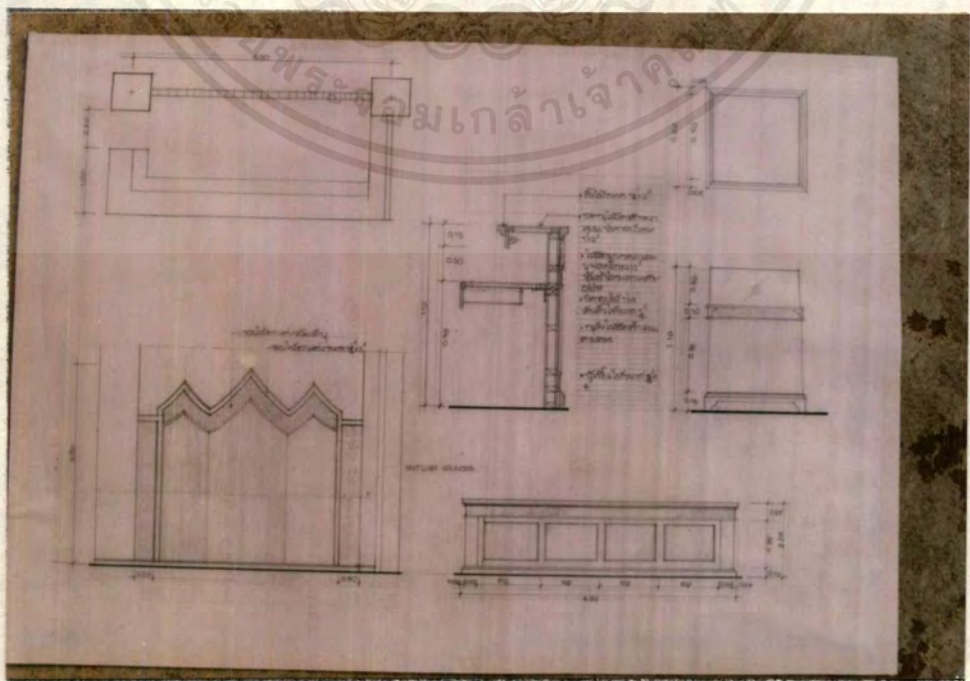
ผนัง โดยทั่วไปเป็นผนังทำสีครีมสลับกับการใช้ไม้เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องไปยังส่วนต่าง ๆ

เพดาน กรุยิปซั่มทำสีพ่น ในส่วนของกรอบฝ้าวัสดุเป็นไม้กับดินเส้นรอบทองเหลือง การจัด แสงสว่างจะติดตั้งไฟ DOWNLIGHT และ FLUORESENT กลม

สี เนื่องจากต้องการสร้างบรรยากาศให้มีความเป็นไทย และความโปร่งจึงใช้โทนสีครีมและ สีเนื้อไม้ธรรมชาติ



วิเคราะห์งานออกแบบส่วนโถงทางเข้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 แสดงแบบเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพส่วนโถงทางเข้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนนิทรรศการ

แนวความคิดในการออกแบบ เนื่องจากเป็นห้องจัดแสดงผลงานศิลปหัตถกรรมของจังหวัดที่อยู่ในประเทศ และเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้าน ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงนำเอาลักษณะของเรือนไทยภาคกลางซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างของสถาปัตยกรรมภายนอกและชิ้นงานที่จัดแสดงในแต่ละห้องจัดแสดง นำมาประยุกต์

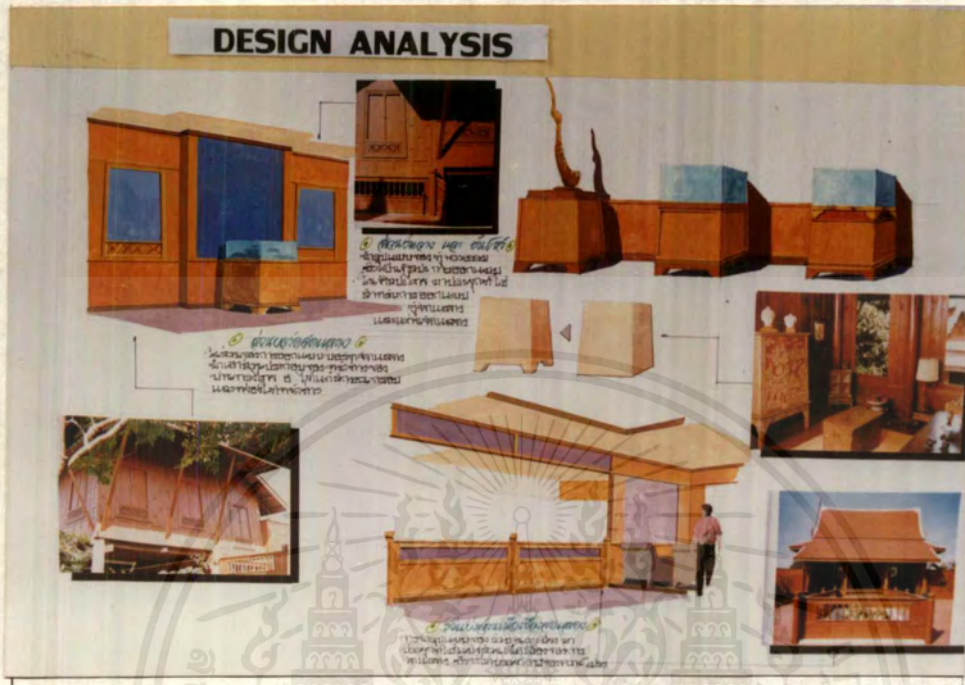
บรรยากาศทั่วไป เป็นการจัดการออกแบบเพื่อสร้างบรรยากาศของลักษณะในเรือนไทยเปรียบเสมือนการจำลองบรรยากาศการเข้าชมงานหัตถกรรมในเรือนไทย เพื่อส่งเสริมชิ้นงานที่จัดแสดงให้เกิดความน่าสนใจในแต่ละแผนกก็มีการออกแบบจัดแสดงให้เหมาะสมกับชิ้นงานที่มีขนาดสัดส่วนแตกต่างกันและมีการจัดแสงให้เหมาะสมกับบรรยากาศโดยทั่วไปของห้องจัดแสดงที่ 3 ห้อง

พื้น ทั่วไปปูพรม เพราะพรมเป็นวัสดุกันเสียงสร้างบรรยากาศในการชมนิทรรศการสลับกับการพื้นยกระดับด้วยไม้กระดานเข้ลิ้น เพื่อความรู้สึกที่แตกต่างจากพื้นทั่วไป

ผนัง เป็นผนังไม้สีธรรมชาติผสมกับวอลเปเปอร์ และผ้าบุสีต่าง ๆ โดยการนำเอารูปแบบของฝาภายในเรือนไทย และรูปแบบของหน้าต่าง และหย่อง

เพดาน กรูยิปซัมทำสีพ่นในส่วนฝ้าทั่วไป โดยมีการเน้นช่วงคอร์ปฝ้าซ่อนหลอดไฟ เพื่อสร้างบรรยากาศของฝ้าเพดานให้มีความรู้สึกเบา

สี เนื่องจากเป็นการจำลองเอารูปแบบของเรือนไทยมาใช้ โครงสีโดยทั่วไปจึงเป็นสีของเนื้อไม้



วิเคราะห์งานออกแบบส่วนนิทรรศการ



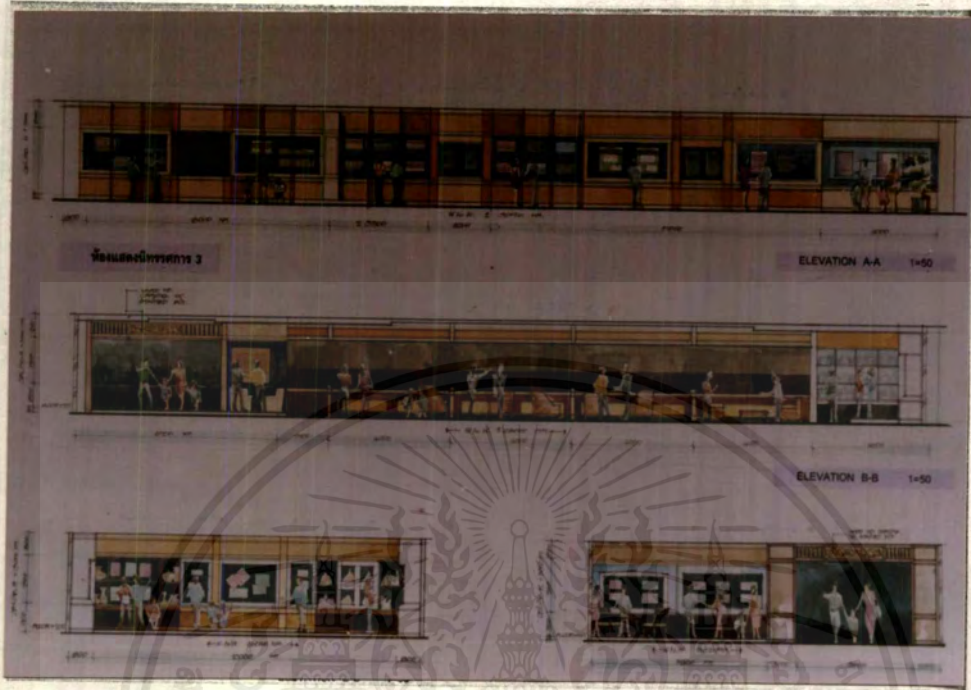
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้วิเคราะห์งานออกแบบส่วนนิทรรศการของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงแบบส่วนนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

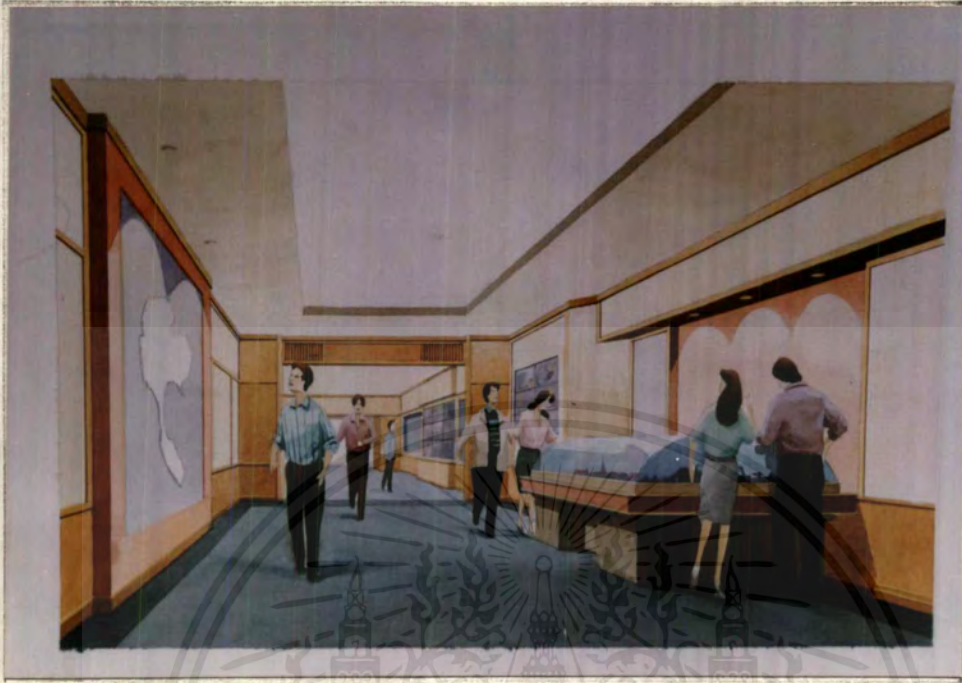


แสดงแบบส่วนนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและสิ่งอื่นใดของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพส่วนห้องแสดง 1



ทัศนียภาพส่วนห้องแสดง 1



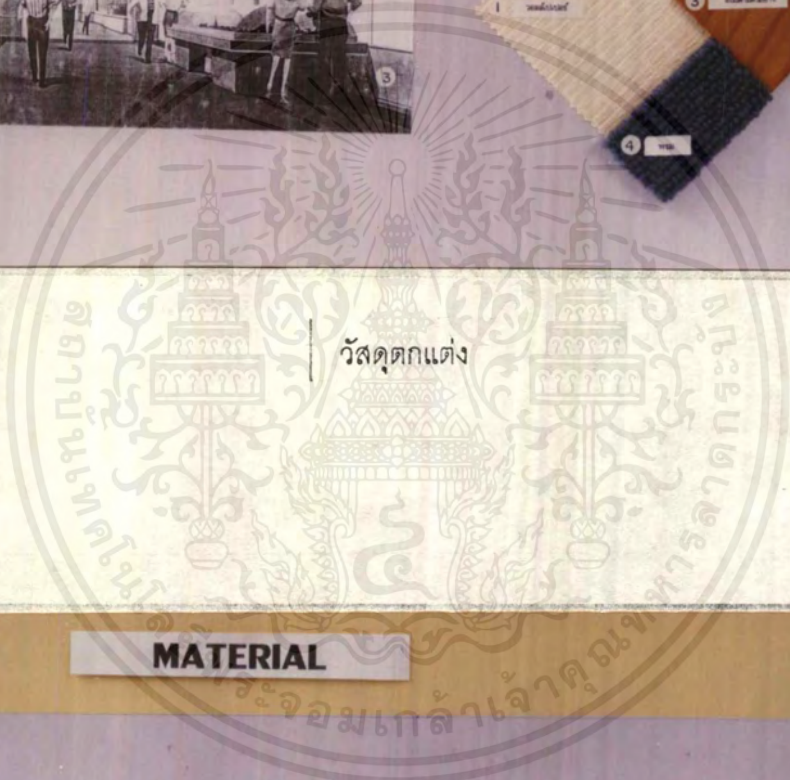
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับทัศนียภาพส่วนห้องแสดง 2 นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



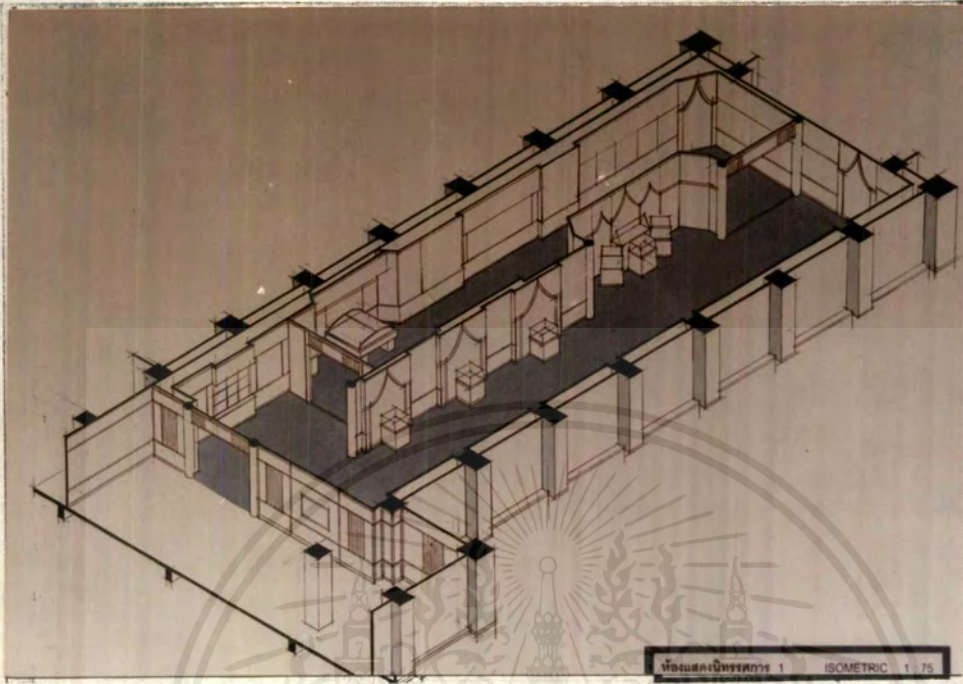
ทัศนียภาพส่วนห้องแสดง 3



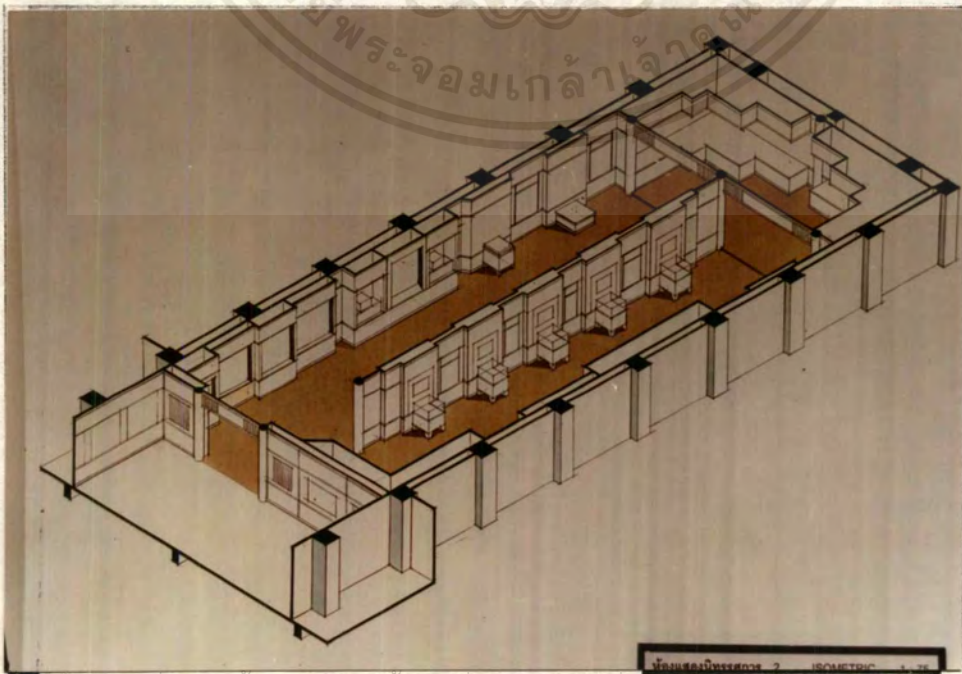
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับวารุ้ทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ทัศนียภาพส่วนห้องแสดง 3
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



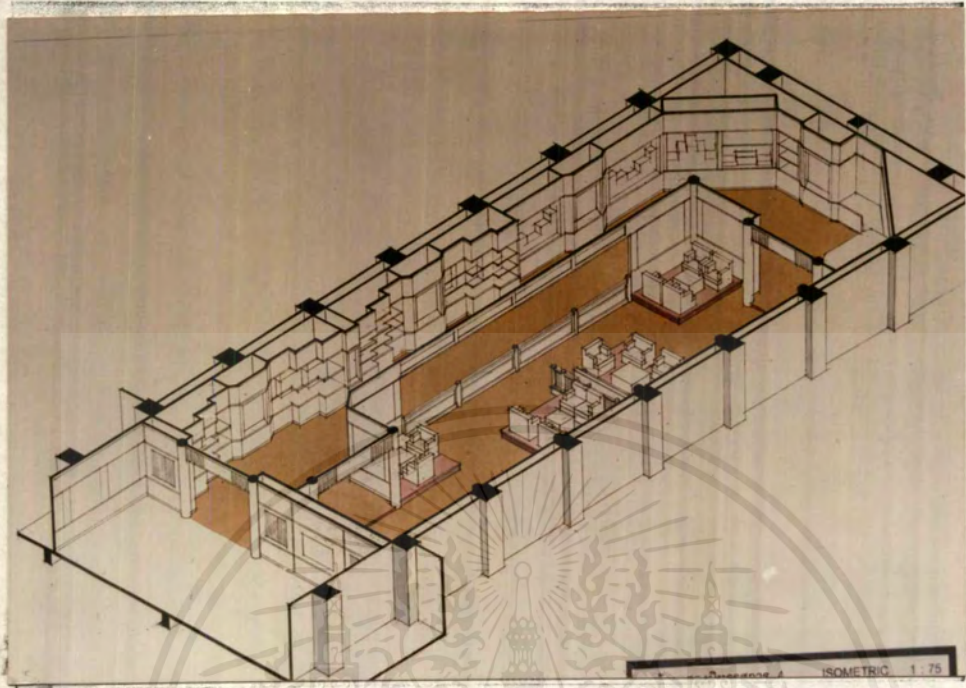
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 วัสดุตกแต่ง
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



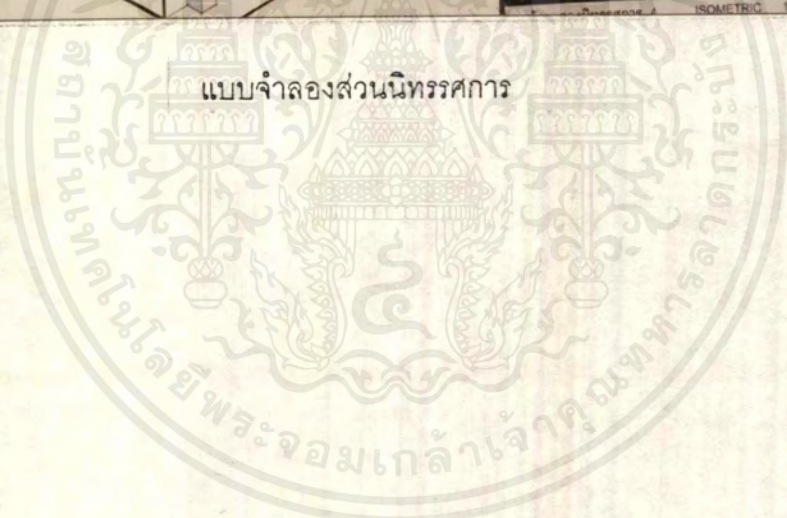
แบบจำลองส่วนนันทนาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแบบลงเนื้อหาและเผยแพร่ไปยังถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบจำลองส่วนนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนสำนักงาน

แนวความคิดในการออกแบบ การจัดส่วนสำนักงานเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญโดยจัดเรียงสายงานที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในส่วนเดียวกัน เรียงลำดับตามสายงานการประกอบกิจกรรมของแต่ละฝ่าย ในส่วนระดับผู้บริหารมีการแยกส่วนอย่างชัดเจนโดยการแบ่งสัดส่วนโดยเฉพาะ

บรรยากาศทั่วไป บรรยากาศทั่วไปในลักษณะเรียบง่าย เน้นความโปร่ง เพื่อผลที่มีต่อสภาพจิตใจในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อพัฒนาในฝ่ายของตน ในส่วนของฝ่ายบริหาร เพื่อความเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่

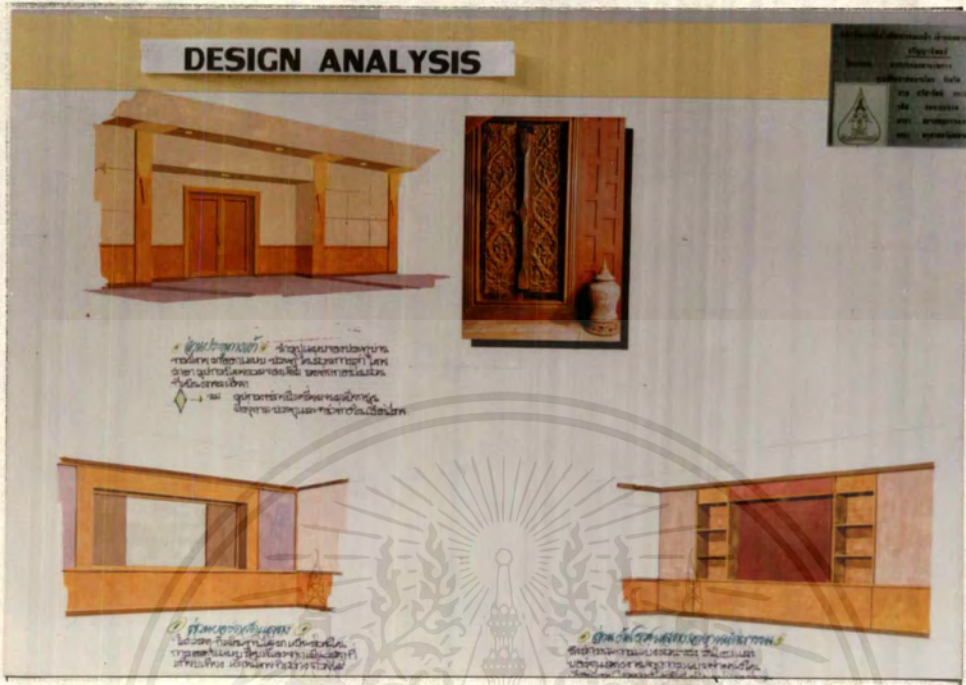
- ส่วนผู้อำนวยการศูนย์
- ส่วนหัวหน้าฝ่ายธุรการ
- ส่วนหัวหน้าฝ่าย ฯ

พื้น ส่วนสำนักงานทั่วไปเป็นพื้นหินขัดสีเทาเดินขอบสีเทาเข้ม เพิ่มลวดลายในส่วนที่ต้องการเน้นจุดสนใจ เหตุผลที่เลือกใช้เพราะมีความเหมาะสมกับอาคาร อีกทั้งยังมีความคงทนรักษาความสะอาดได้ง่าย ในส่วนของระดับผู้บริหารเป็นพื้นปูพรมเพิ่มความภูมิฐานตามหน้าที่

ผนัง ส่วนสำนักงานจะเป็นผนังทาสีพ่น ในส่วนช่องกระจกติดตั้งม่านปรับแสง

เพดาน กรุยิปซัมบอร์ดฝังกล่องอลูมิเนียมติดหลอด ฟลูออโรเรสเซนต์ในส่วนของฝ่ายบริหาร มีการเพิ่มลวดลายของฝ้าเพดาน

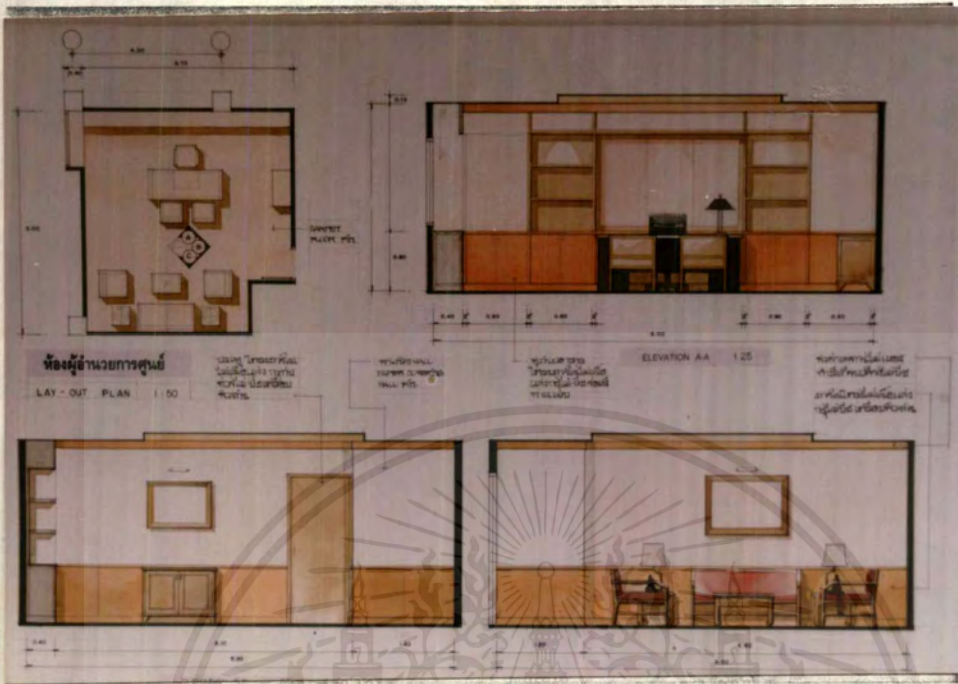
สี เนื่องจากเน้นความโปร่งและสว่างคา สีที่ใช้จึงเป็นสีอ่อน เช่น ครีมนอ่อน



วิเคราะห์งานออกแบบส่วนสำนักงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 แสดงแบบส่วนสำนักงาน
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงแบบส่วนห้องผู้อำนวยการศูนย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในวงจำกัดเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ทักษิณภาพสวนห้องผู้อำนวยการศูนย์
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สวนห้องสมุด

แนวความคิดในการออกแบบ เนื่องจากห้องสมุดเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บริการทั่วไปและยังต้องการความเป็นส่วนตัว มีความสงบเงียบ การออกแบบจึงคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยความคล่องตัวในการใช้งานของผู้มาใช้บริการ

บรรยากาศทั่วไป ต้องการสร้างบรรยากาศที่มีผลต่อจิตวิทยาของผู้ใช้บริการที่ต้องมาเพื่อศึกษาพัฒนาความรู้ การสร้างบรรยากาศให้มีความเอื้ออำนวยต่อเหตุผลที่กล่าวมา จะกระทำได้โดยจัดวางผังให้มีความคล่องตัวในการใช้งาน การใช้วัสดุประเภทไม้ มาเป็นส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์ ที่ส่งเสริมจิตวิทยาที่สีมีผลโดยตรง

พื้น วัสดุปูพื้นเป็นพรม ที่มีคุณสมบัติเก็บเสียง การเลือกใช้พรมสี น้ำตาลอ่อนเพิ่มความสบายตา และส่งเสริมบรรยากาศภายในห้อง

ผนัง เป็นกระจกใสติดม่านกันแสง และในส่วนที่เป็นผนังทึบ จัดการออกแบบเป็นชั้นวางหนังสือ

เพดาน กรุยิปซัมบอร์ด ทำสีพื้นสีขาว ติดตั้งหลอด ฟลูออเรสเซนต์ให้แสงสว่างภายใน

สี เป็นสีที่ส่งเสริมจิตวิทยาในการใช้งาน โดยเลือกใช้สีครีมที่ได้จากผิววัสดุที่เป็นไม้ เช่น ชั้นวาง โต๊ะ เก้าอี้ สีเขียวจากผ้าใบเก้าอี้ และ พรมปูพื้น



ทัศนียภาพส่วนห้องสมุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานวัสดุตกแต่งเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนห้องประชุมเล็ก

แนวความคิดในการออกแบบ การออกแบบคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยตลอดจนเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับองค์ประกอบห้องประชุม และการดึงส่วนประกอบของเรือนไทย มาออกแบบให้ผสมผสานกัน ดังเช่น การนำเอารูปแบบของฝาผนัง มาเป็นรูปแบบ

บรรยากาศทั่วไป ต้องการสื่อให้เห็นรูปแบบของความเป็นไทยในส่วนของบรรยากาศได้มี การออกแบบให้สามารถควบคุมแสงสว่างภายใน เพื่อความเหมาะสมกับกิจกรรมที่มีความ จำเป็นในการควบคุมแสง ดังเช่น กิจกรรมในการใช้เครื่องฉายชนิด ต่าง ๆ

พื้น ปูพรมสีน้ำตาล เนื่องจากเป็นวัสดุที่เก็บเสียงและในการเลือกใช้สีเข้ม เพื่อมิให้มีผลต่อ การควบคุมแสง

ผนัง ผนังโดยทั่วไปมีการติดตั้งวัสดุซับเสียง การกรุไม้ และการเดินคิ้ว

เพดาน กรุยิปซัมบอร์ด เดินคิ้วไม้ ติดหลอด ฟลูออโรเรสเซนต์ ให้แสงสว่างภายในห้อง

สี โคร่งสีโดยทั่วไปเป็นสีเข้ม และสีธรรมชาติจากเนื้อไม้ สร้างบรรยากาศความหนักแน่น ของห้องประชุม

6. ส่วนห้องประชุม อบรม สัมมนา

แนวความคิดในการออกแบบ ต้องการสร้างผลลัพธ์ที่เกิดจากงานออกแบบ มีผลโดยตรงต่อหลักจิตวิทยากับผู้ให้บริการ ให้เกิดความริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนางานหัตถกรรม ที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ เช่น การเลือกใช้รูปแบบของงานที่มีความใหม่ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ผนวกกับวัสดุสมัยใหม่

บรรยากาศทั่วไป ผลจากแนวความคิดในการออกแบบที่ได้นำเสนอจะส่งผลต่อผู้มาใช้บริการ ให้บังเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในลักษณะนามธรรม ในส่วนรูปธรรมมีการส่งเสริมบรรยากาศภายใน ดังเช่น การนำเอาส่วนประกอบของเรือนไทยมาเป็นส่วนในการออกแบบ และการนำเสนอแนวตั้งและแนวนอน มาใช้ในบาน เน้นความโปร่งสบาย

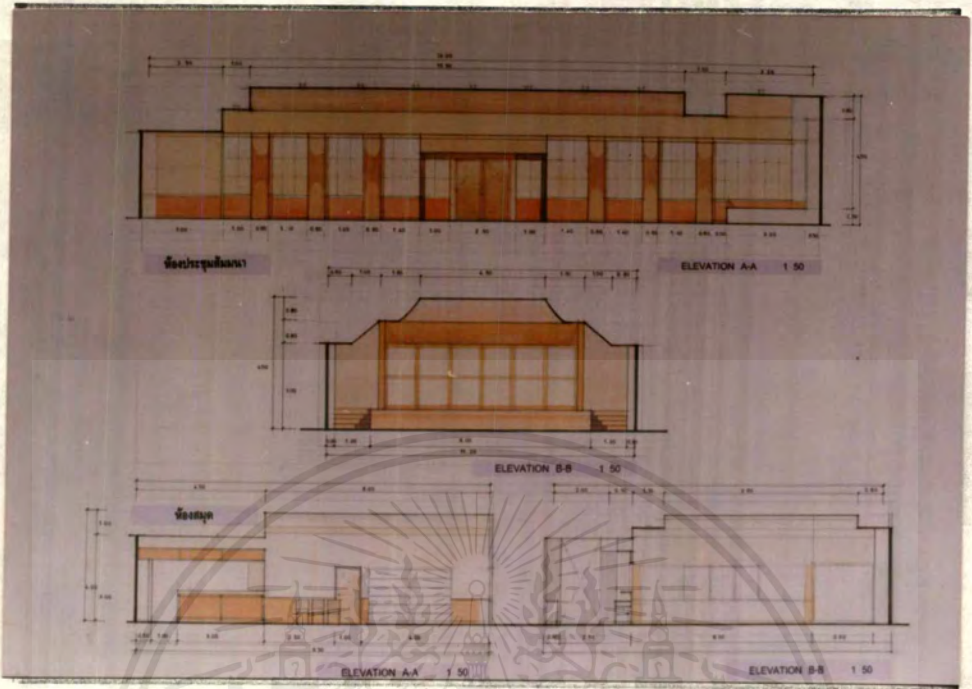
พื้น ปูพรมสี ซึ่งเป็นวัสดุอุกซับเสียง มีการเดินเส้นสีเข้มสลับในส่วนของที่นั่งประชุม และทางสัญจร

ผนัง ในส่วนผนังโดยรอบติดตั้งวัสดุอุกซับเสียง โทนสีครีมน้ำตาลกับสีไม้มธรรมชาติ

เพดาน กรูยิปซั่มทำสีพื้น ครอบฝ้าควยลวดลายของเส้นตรงในกรอบสี่เหลี่ยม ติดหลอดควานไลท์ ให้แสงสว่างภายใน

สี ใช้โครมสีครีม สร้างบรรยากาศความนุ่มนวลภายในห้องประชุม

เฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้ประชุมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามจำนวนผู้ให้บริการ



แสดงแบบส่วนห้องประชุมสัมมนา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทัศนียภาพส่วนห้องประชุมสัมมนา อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วัสดุตกแต่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE LOCATION



แผนที่ชุมชนตำบลบางช้าง



ทางใต้ อาคารพระนิเวศนานาชาติ



ถนนดิน ตำบลบางช้าง



ทางหลวงสายตำบลบางช้าง



ถนนดิน ตำบลบางช้าง



ถนนดิน ตำบลบางช้าง

วิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

SITE LOCATION



แผนที่ชุมชนตำบลบางช้าง



พื้นที่ว่าง ตำบลบางช้าง




ถนน ตำบลบางช้าง

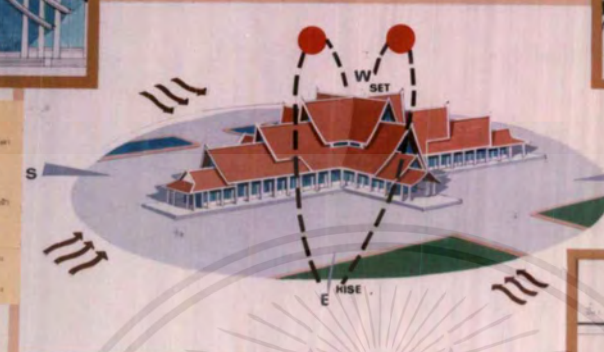



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE ANALYSIS




ลักษณะสถาปัตยกรรม
การวางผังอาคาร
ทิศทางอาคาร
ทิศทางหน้าอาคาร
ทิศทางหลังอาคาร
ทิศทางข้างอาคาร






ลักษณะสถาปัตยกรรม
การวางผังอาคาร
ทิศทางอาคาร
ทิศทางหน้าอาคาร
ทิศทางหลังอาคาร
ทิศทางข้างอาคาร

ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของถนน
และ
ถนน




การวิเคราะห์ผลกระทบต่อตัวอาคาร

SITE ANALYSIS




แสงแดด

แสงแดดที่ตกกระทบบนอาคาร
จะส่งผลต่ออุณหภูมิภายใน
และภายนอกอาคาร
การวางผังอาคาร
ทิศทางอาคาร
ทิศทางหน้าอาคาร
ทิศทางหลังอาคาร
ทิศทางข้างอาคาร



ลม

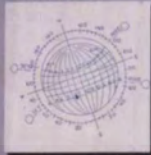
ทิศทางลมที่พัดผ่านอาคาร
จะส่งผลต่ออุณหภูมิภายใน
และภายนอกอาคาร
การวางผังอาคาร
ทิศทางอาคาร
ทิศทางหน้าอาคาร
ทิศทางหลังอาคาร
ทิศทางข้างอาคาร




เงา

ทิศทางเงาที่ตกกระทบบนอาคาร
จะส่งผลต่ออุณหภูมิภายใน
และภายนอกอาคาร
การวางผังอาคาร
ทิศทางอาคาร
ทิศทางหน้าอาคาร
ทิศทางหลังอาคาร
ทิศทางข้างอาคาร


ทิศทางแสง





คู่มือ


คู่มือการใช้งานอาคาร
การวางผังอาคาร
ทิศทางอาคาร
ทิศทางหน้าอาคาร
ทิศทางหลังอาคาร
ทิศทางข้างอาคาร



เสียง

ทิศทางเสียงที่พัดผ่านอาคาร
จะส่งผลต่ออุณหภูมิภายใน
และภายนอกอาคาร
การวางผังอาคาร
ทิศทางอาคาร
ทิศทางหน้าอาคาร
ทิศทางหลังอาคาร
ทิศทางข้างอาคาร

ทิศทางลม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUILDING ANALYSIS

รูปด้านข้างซ้ายของอาคาร

ลักษณะอาคารเป็นแบบเรือนทรงพระธาตุแบบล้านนาที่มีลักษณะเด่นชัดคือ หลังคา

ลักษณะโครงสร้าง คือ โครงสร้างแบบระบบหลังคาซ้อนกันหลายชั้น

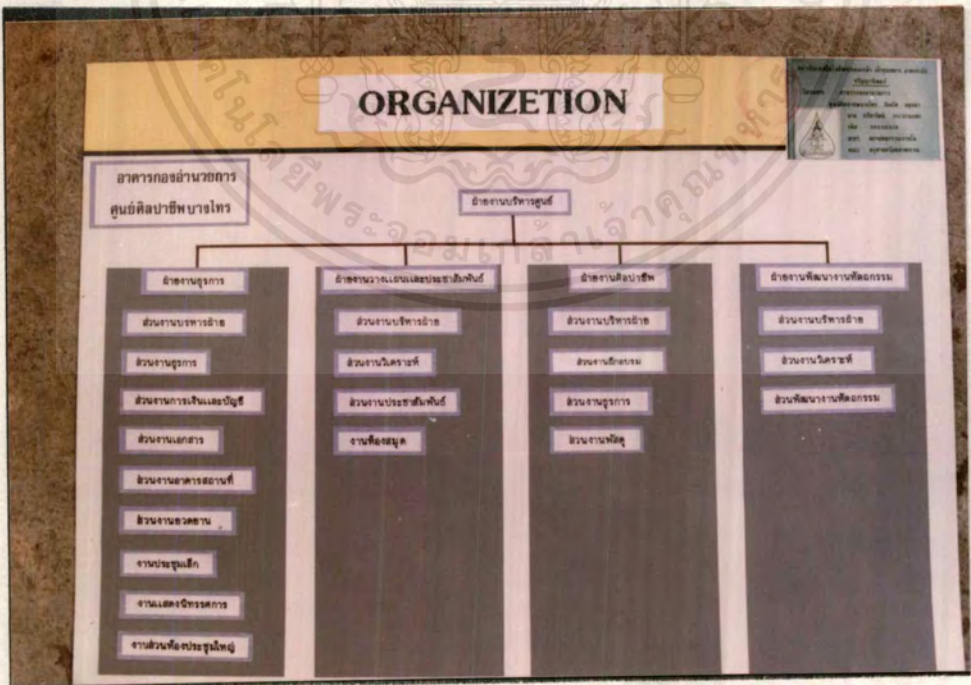
วัสดุอาคารเป็นระบบโครงสร้างแบบไม้เนื้อแข็ง ภายใต้อาคารเป็นชั้นใต้ดินมีบันได

หน้าบันเป็นปูน

รูปด้านข้างขวาของอาคาร

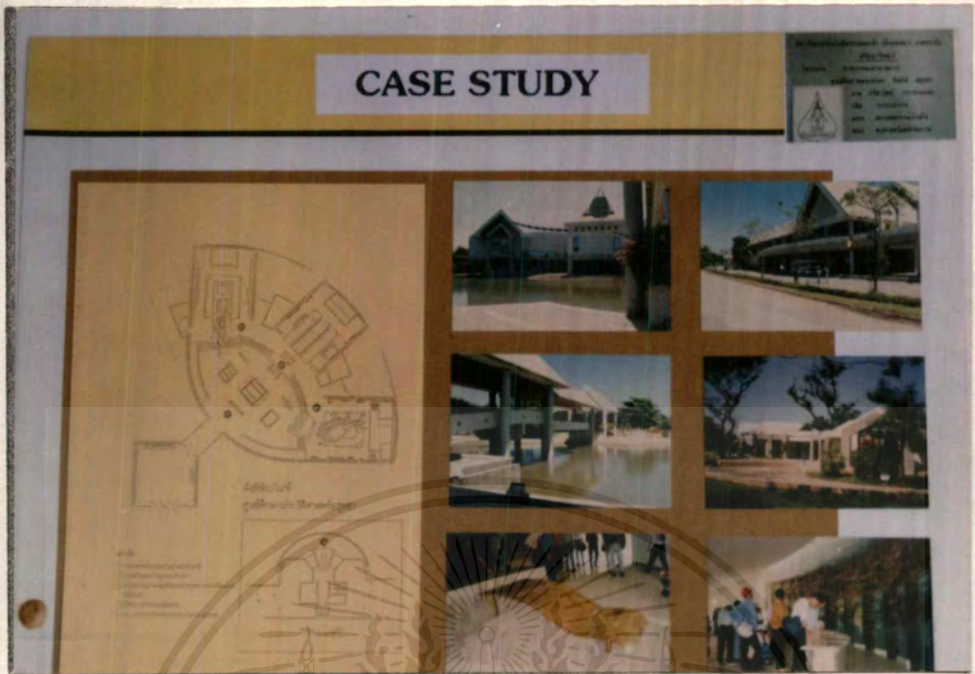
รูปด้านหน้าของอาคาร

การวิเคราะห์โครงสร้างของอาคาร

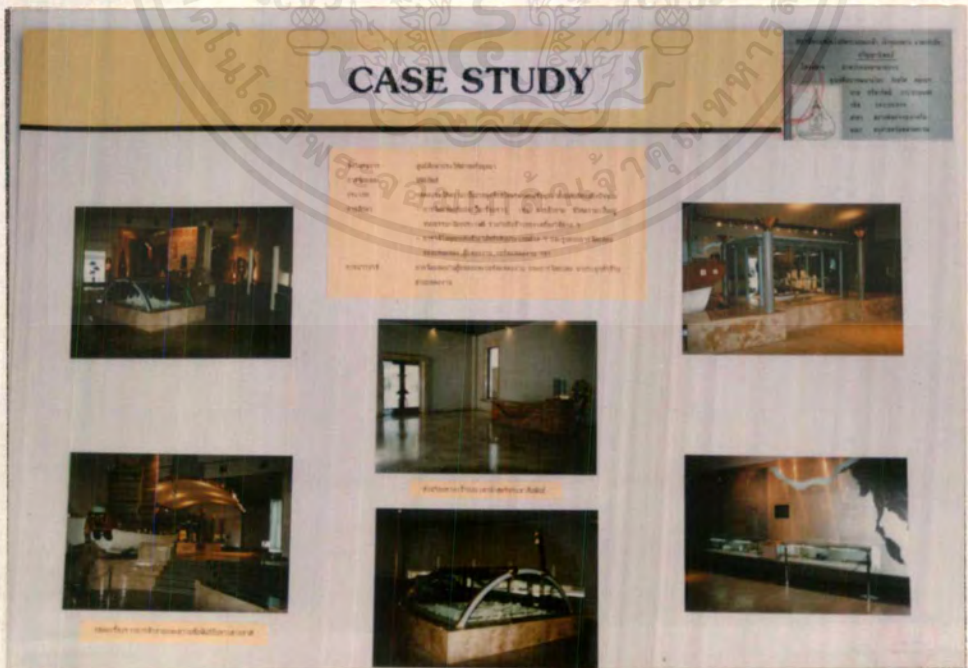


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

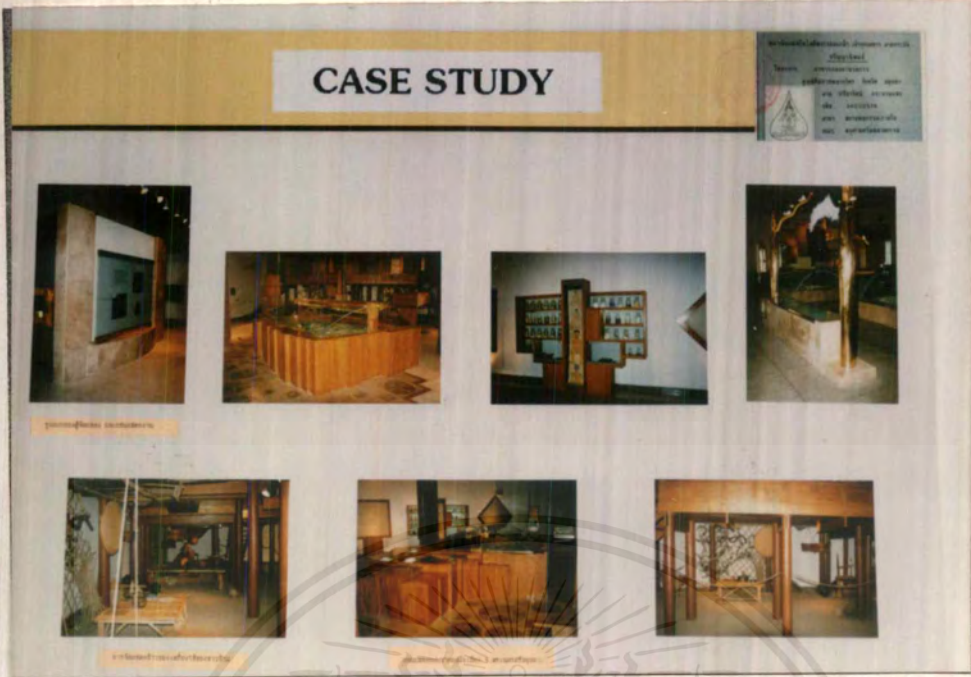
การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ



โครงการ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสุโขทัย



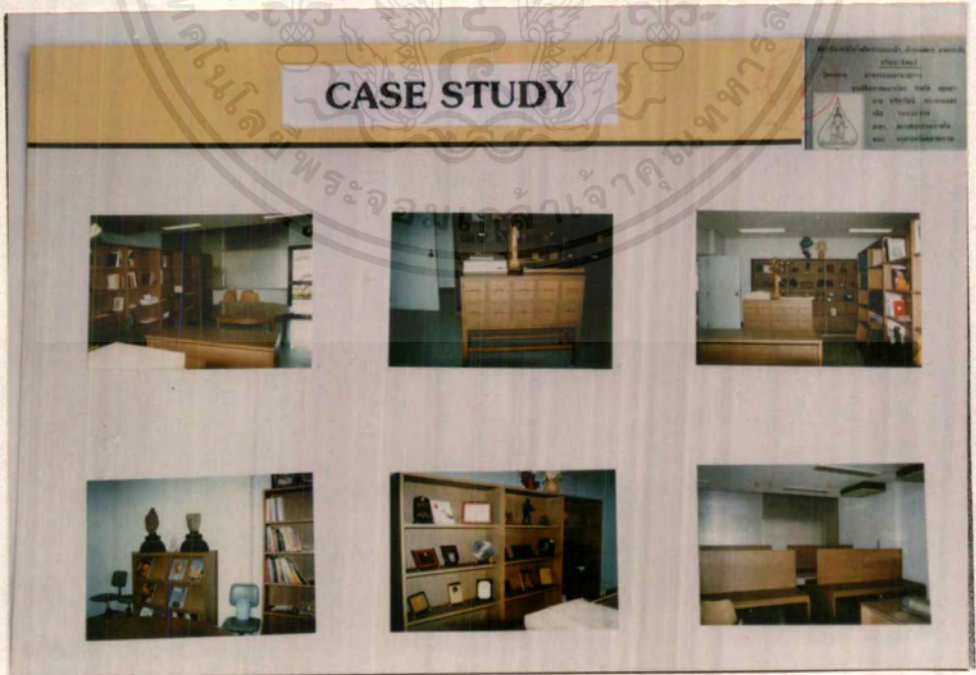
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CASE STUDY

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 วิทยาลัย
 เทคโนโลยีการออกแบบ
 สาขาสถาปัตยกรรม
 ชั้นปีที่ 3
 วิชาสถาปัตย์
 สถาปัตยกรรม
 2555

ส่วนจัดแสดงงานภายใน



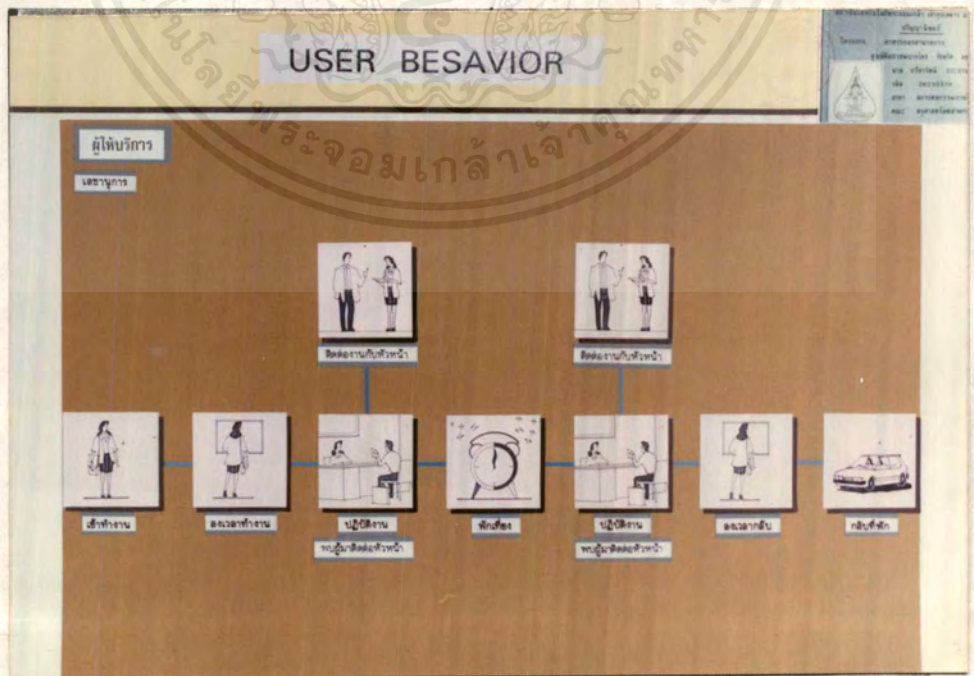
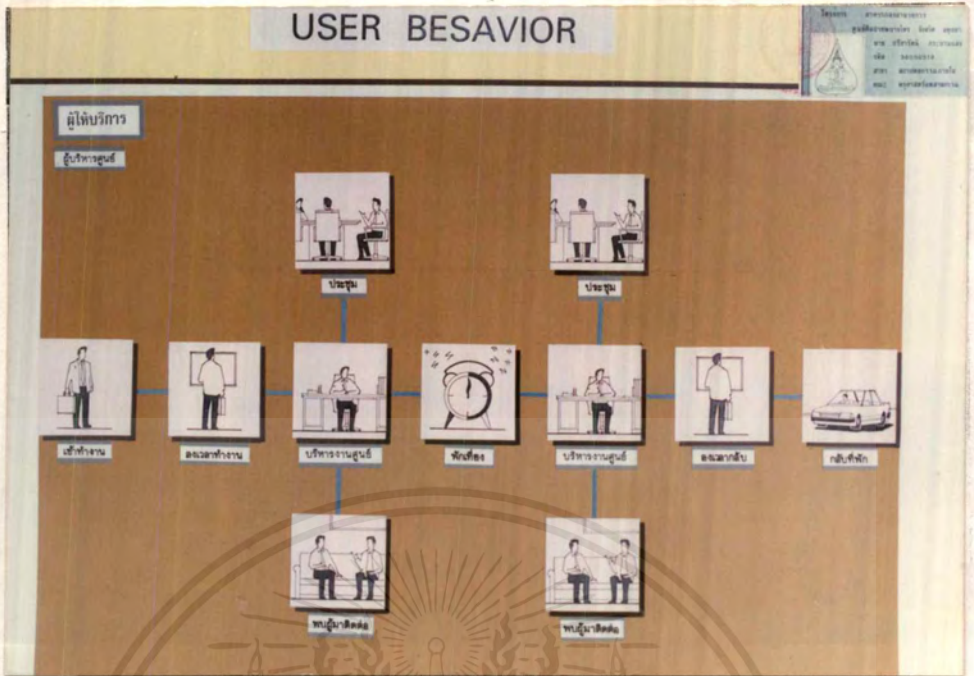
CASE STUDY

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 วิทยาลัย
 เทคโนโลยีการออกแบบ
 สาขาสถาปัตยกรรม
 ชั้นปีที่ 3
 วิชาสถาปัตย์
 สถาปัตยกรรม
 2555

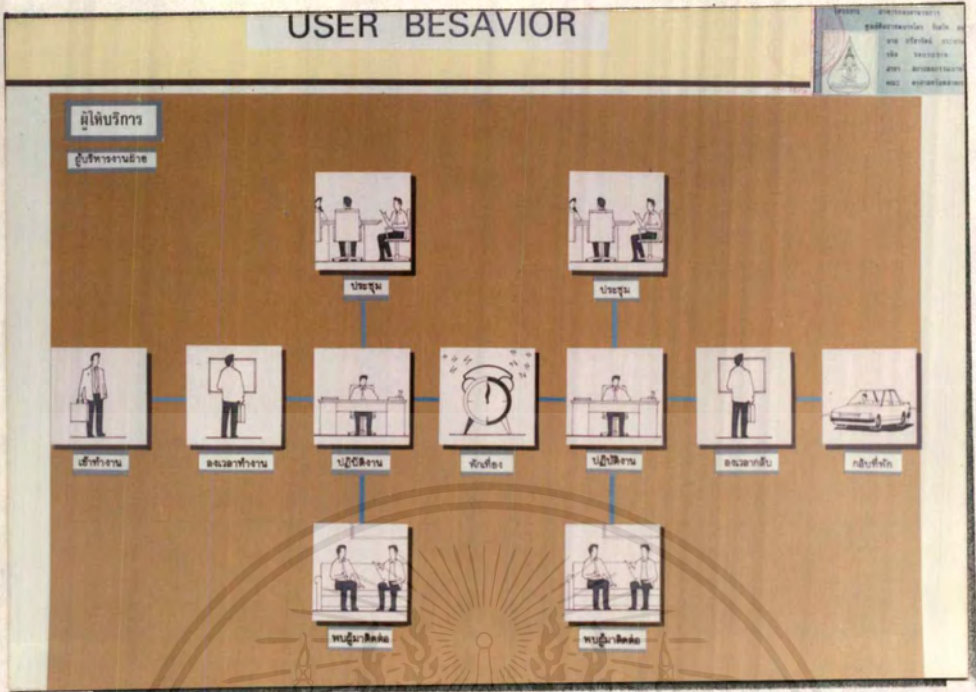
ส่วนงานห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

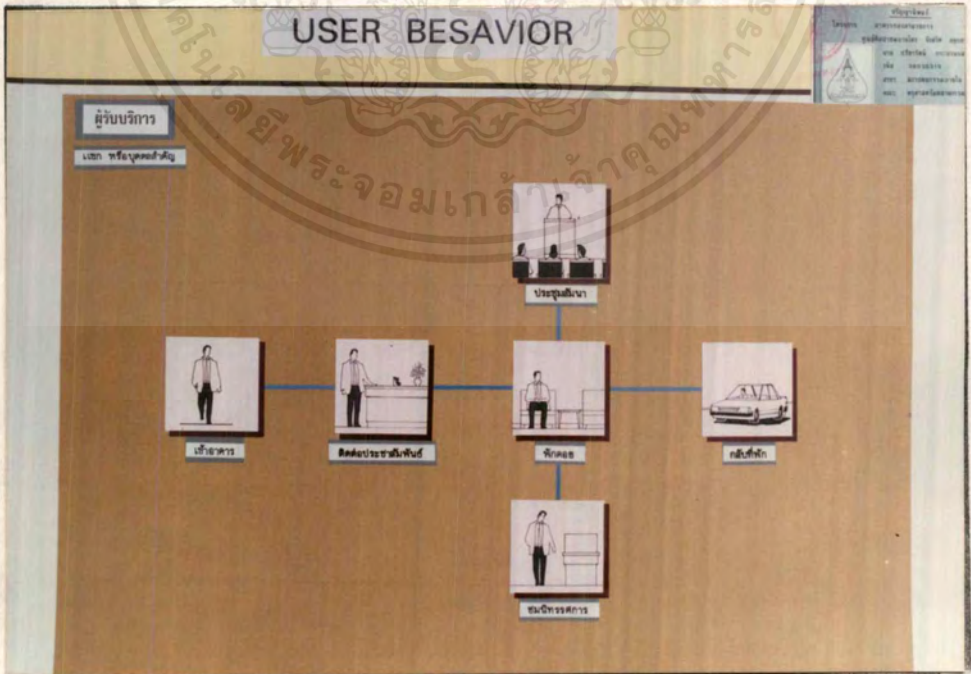
การศึกษาพฤติกรรมของผู้ให้บริการ



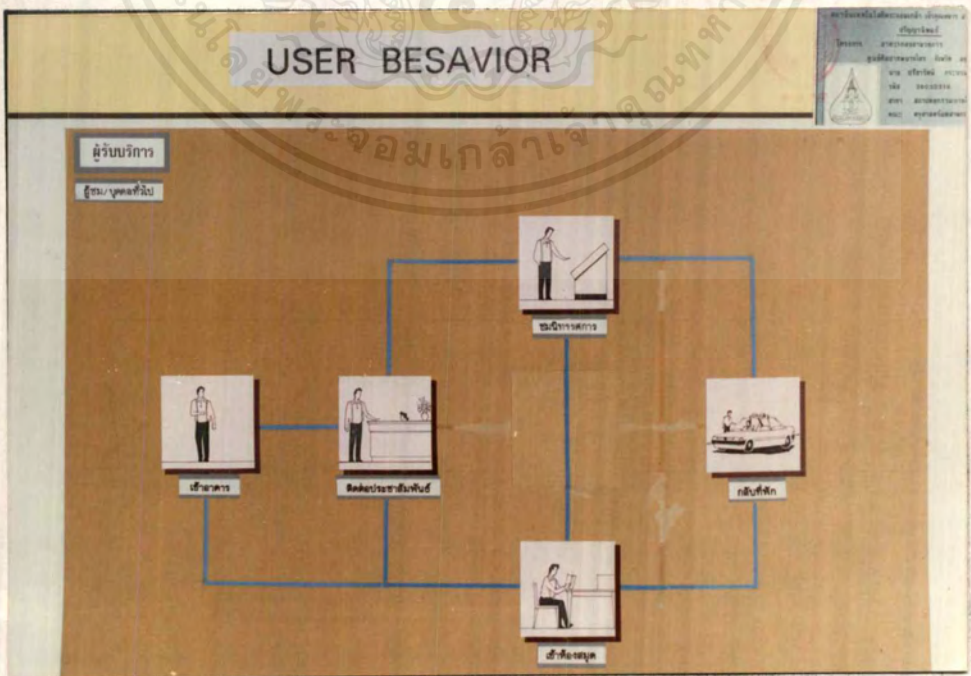
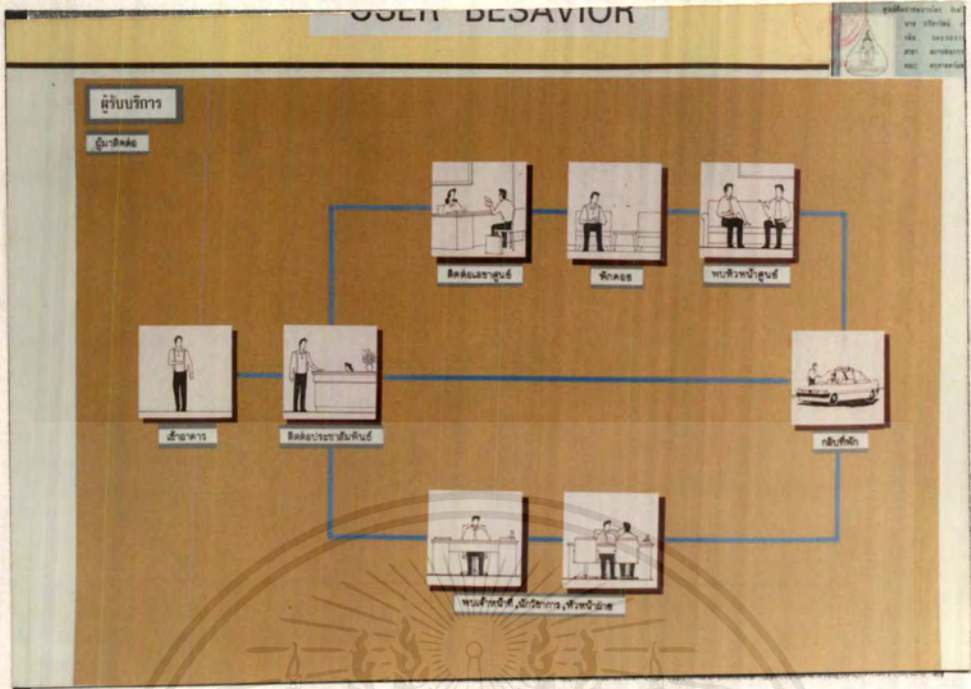
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



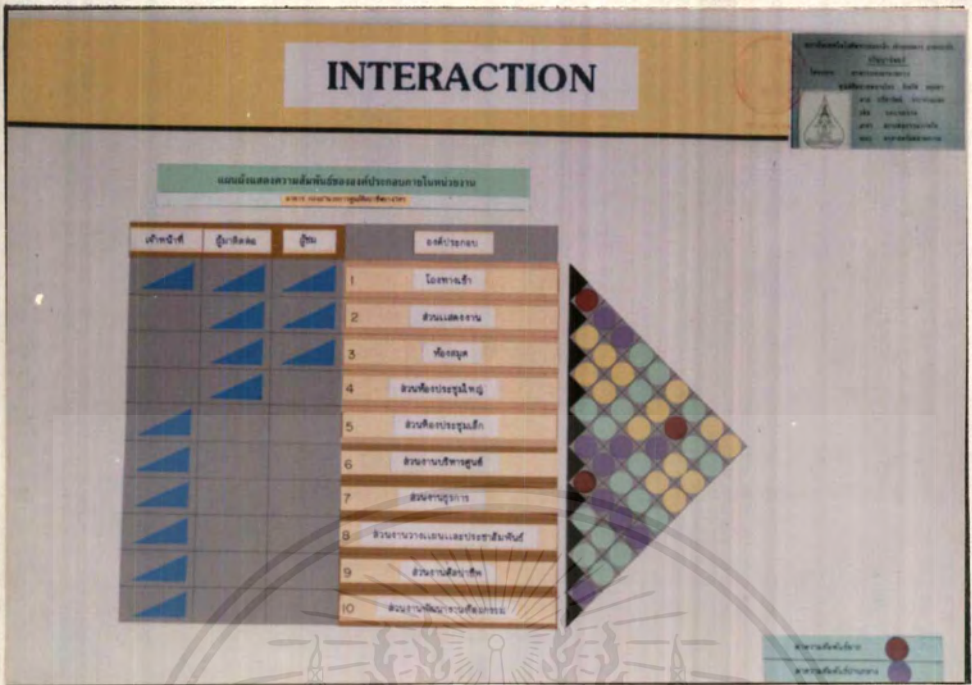
การศึกษาพฤติกรรมของผู้ให้บริการ



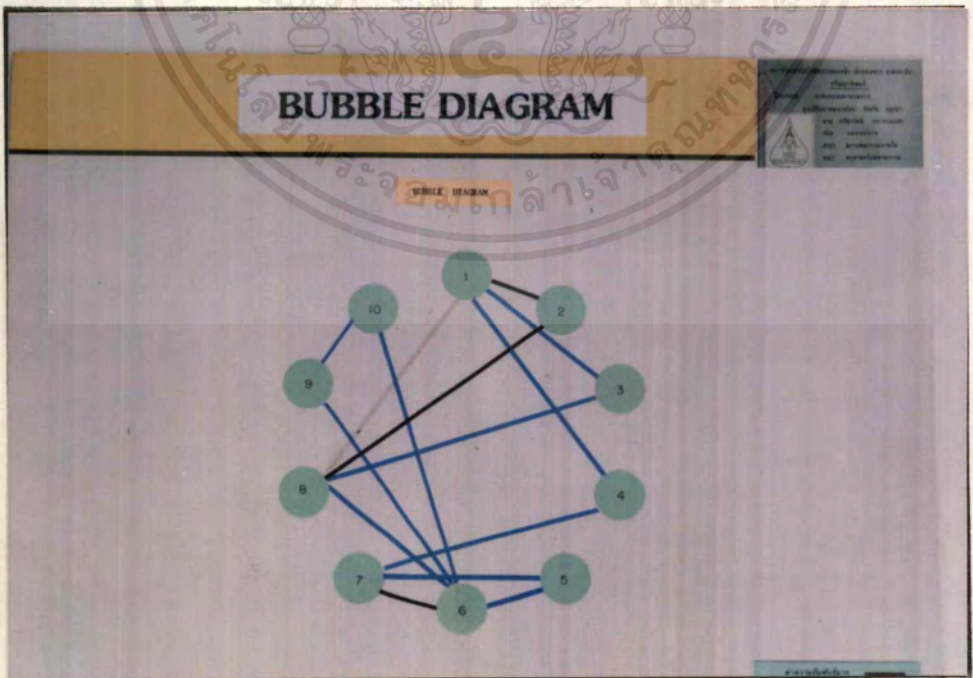
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



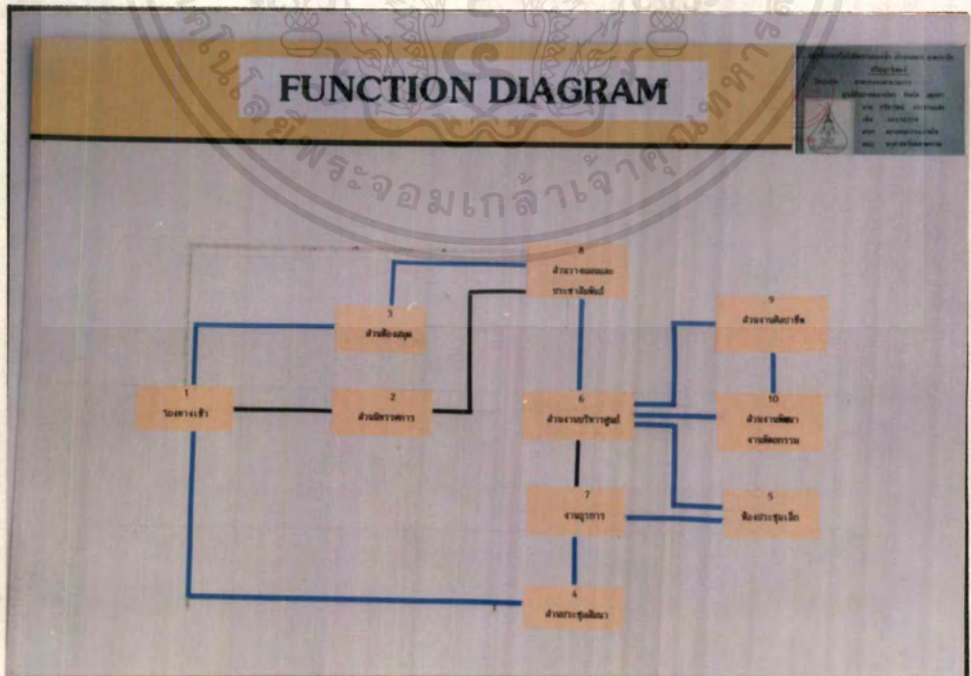
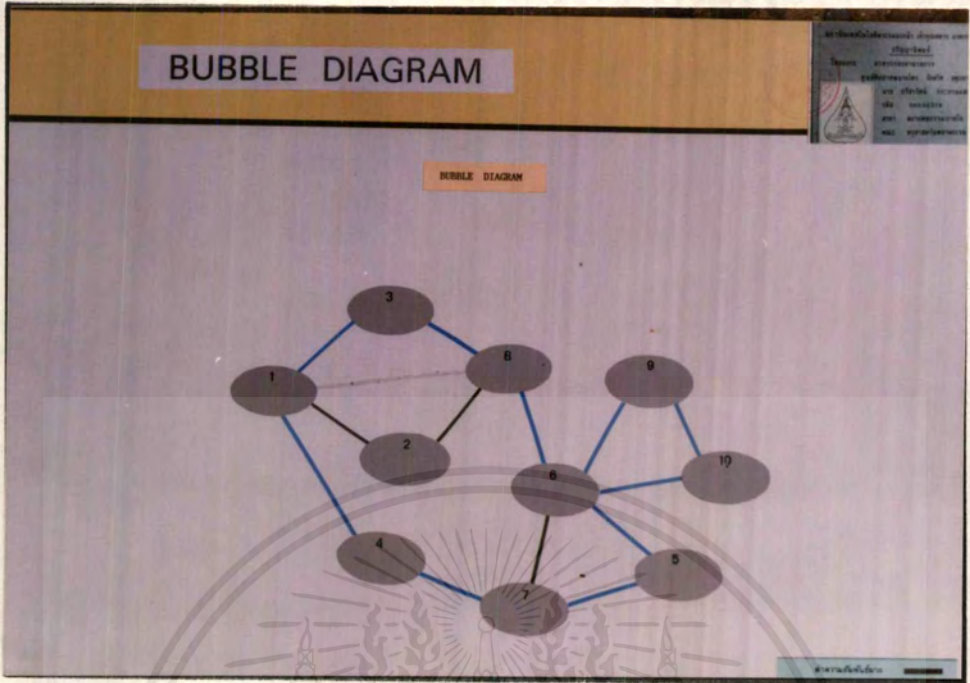
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



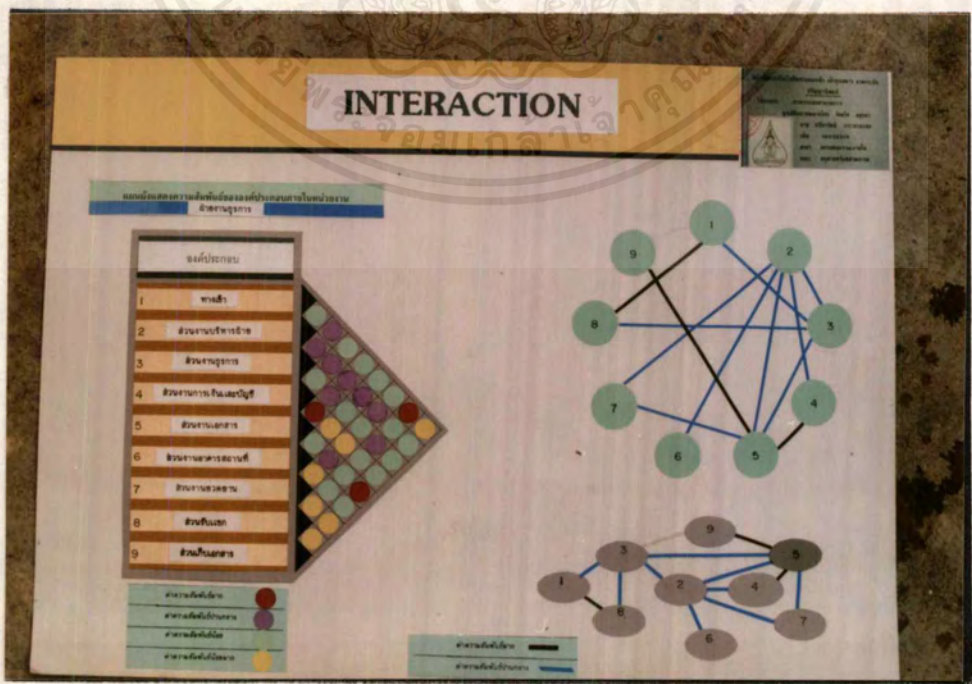
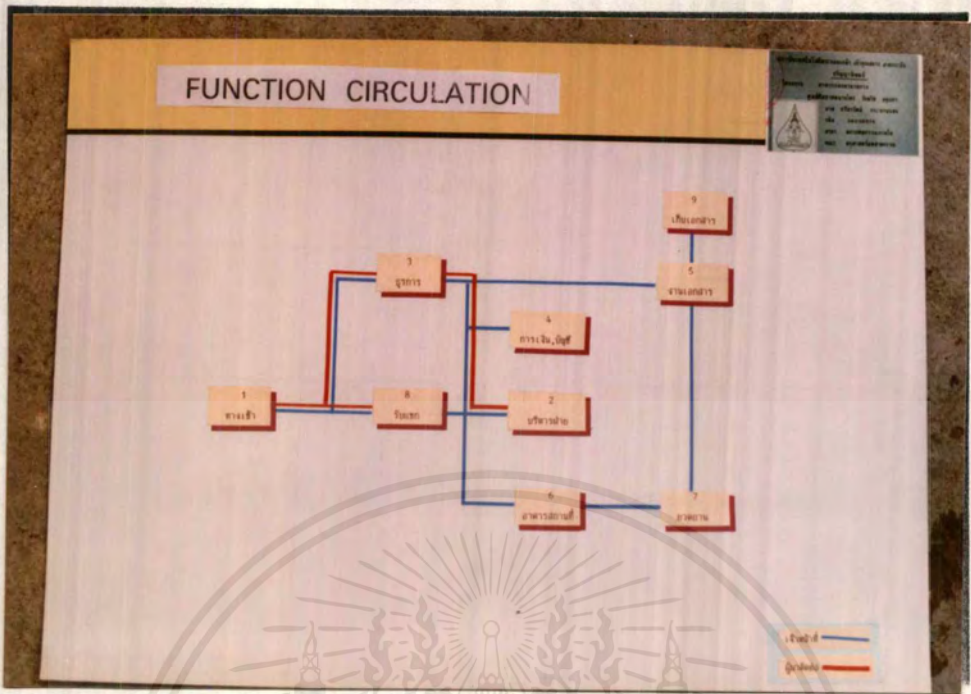
แผนผังแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ



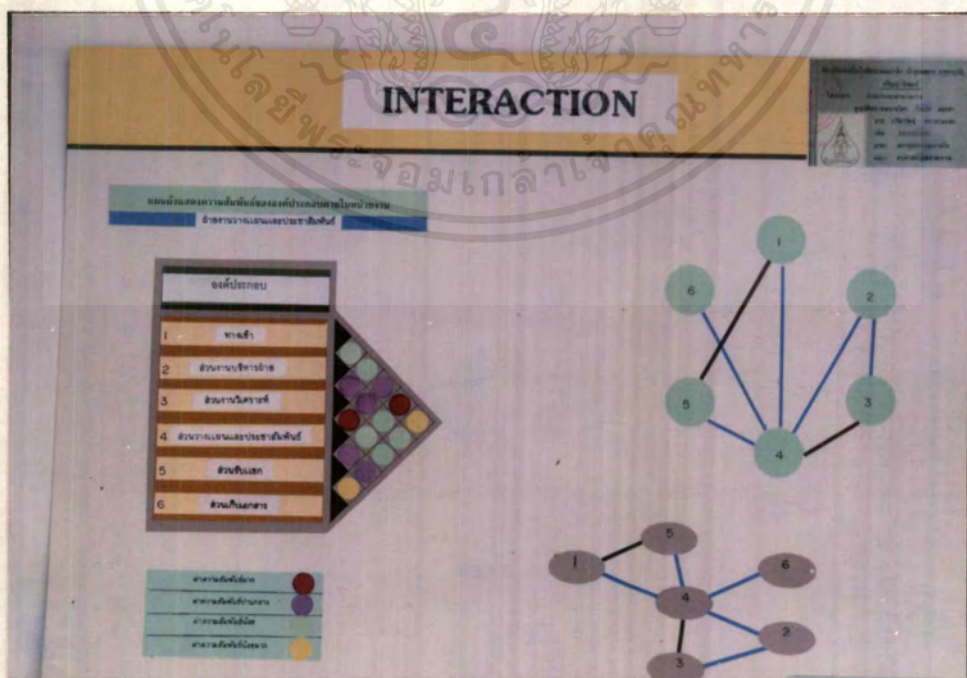
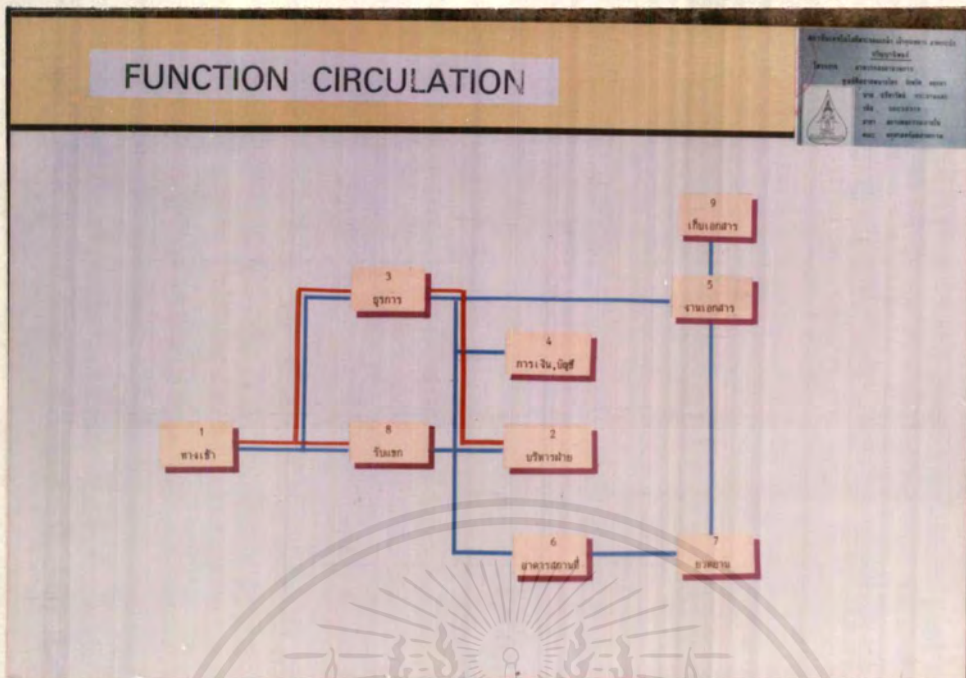
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



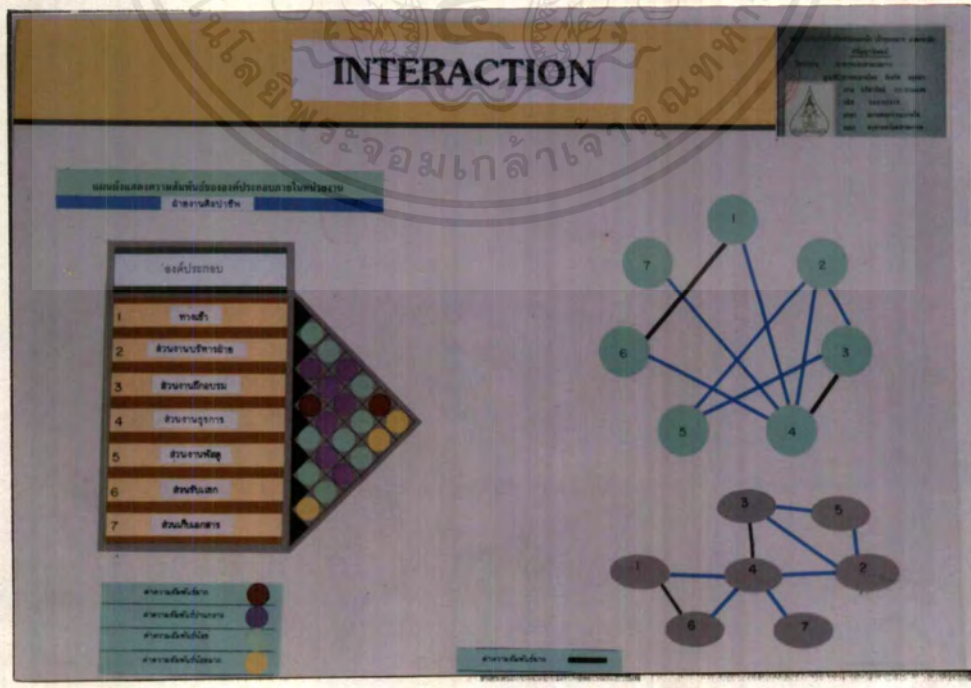
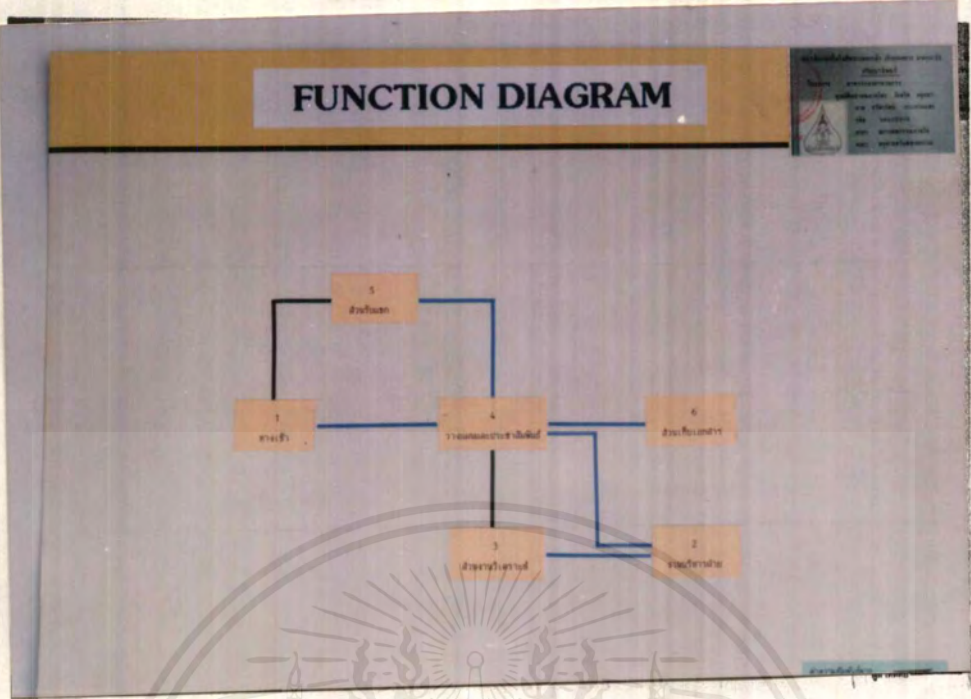
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



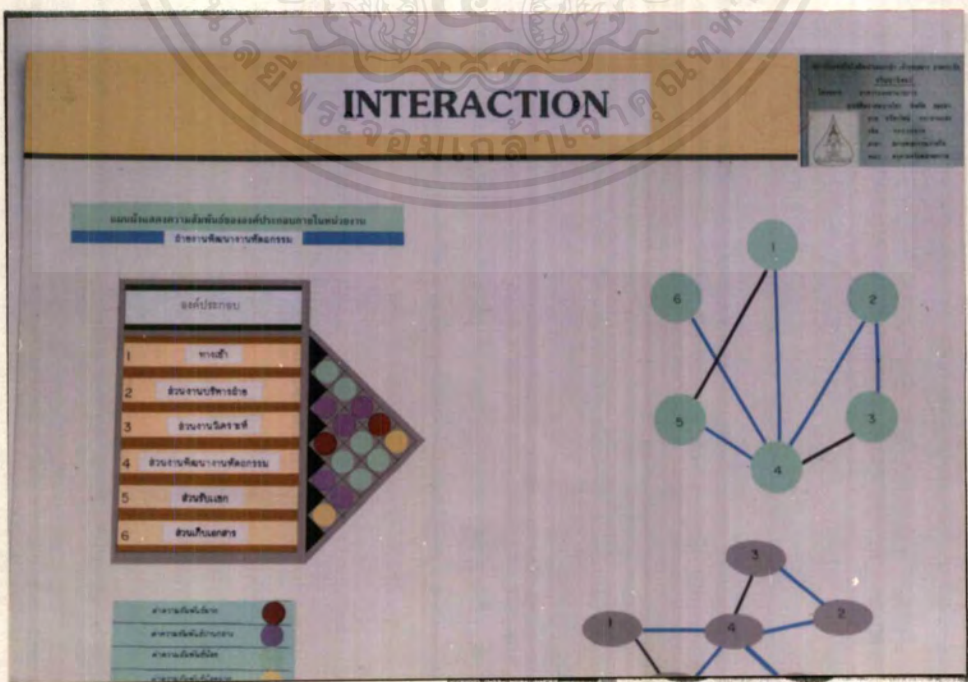
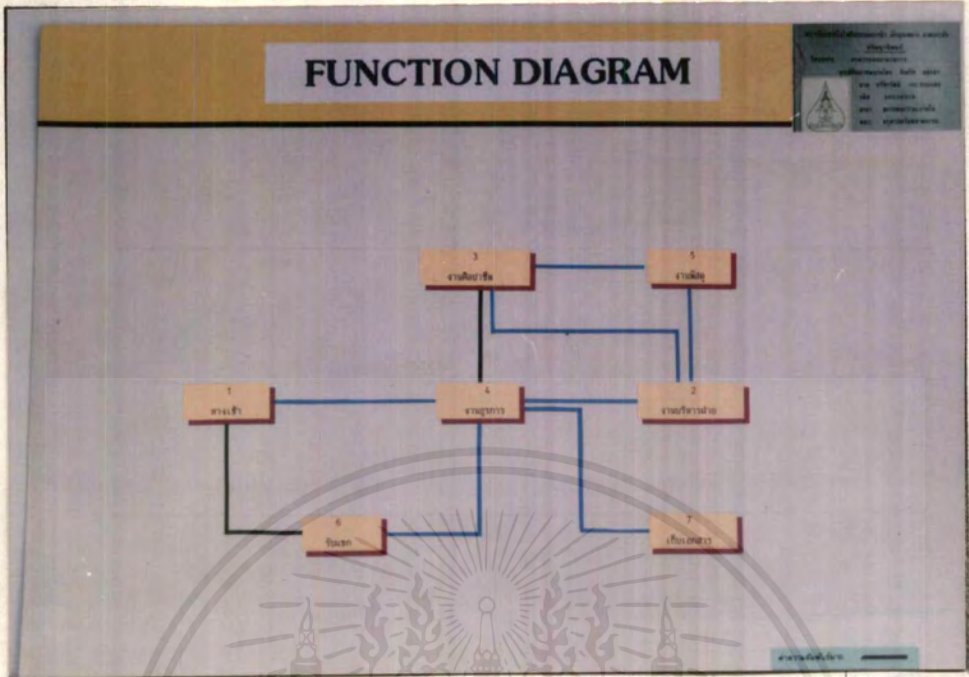
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



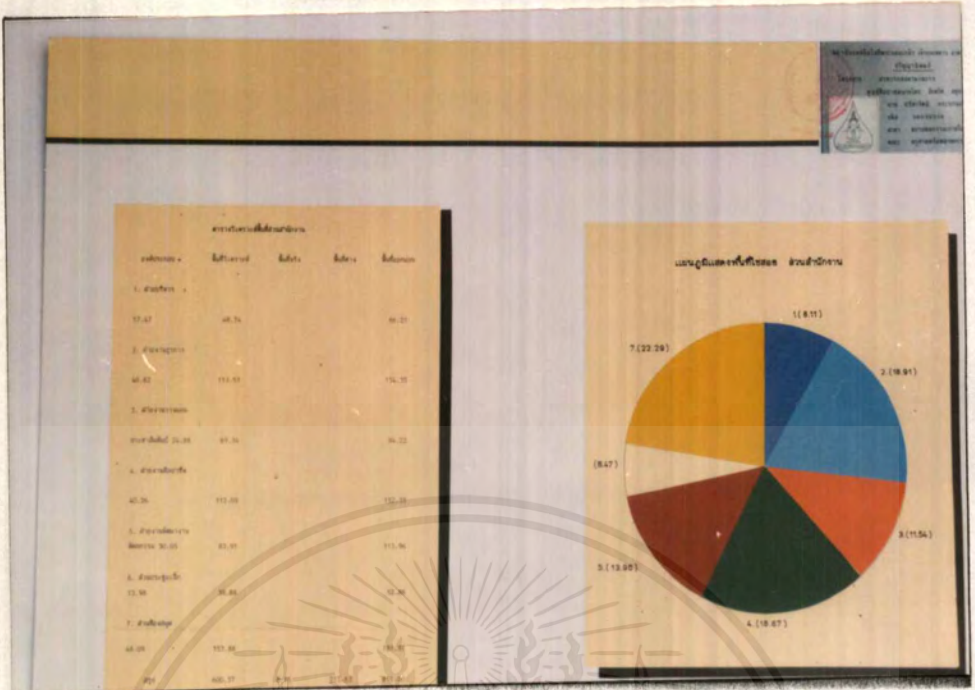
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



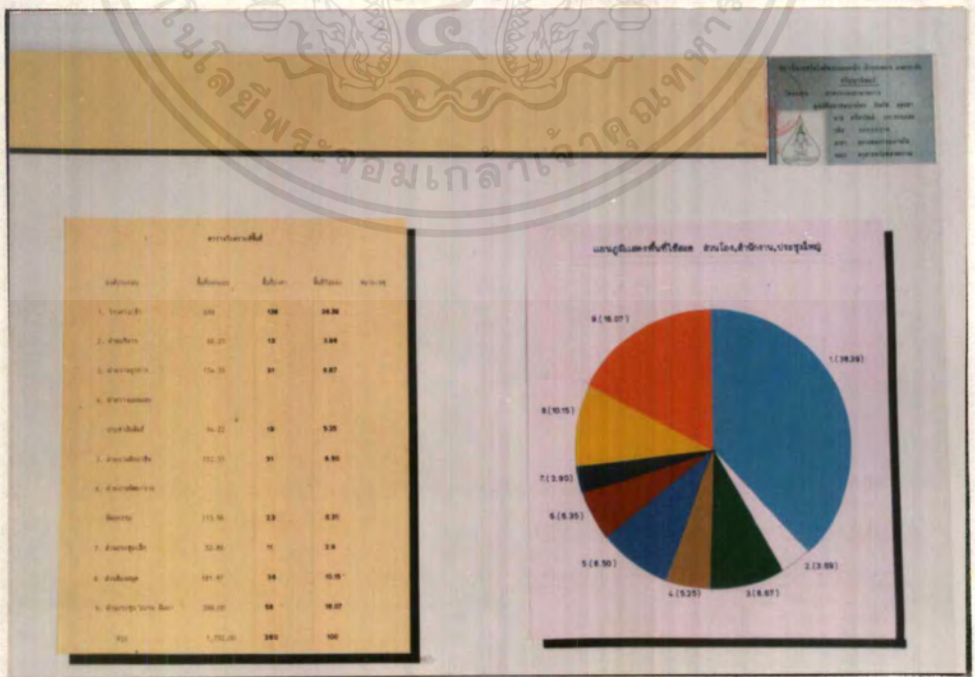
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



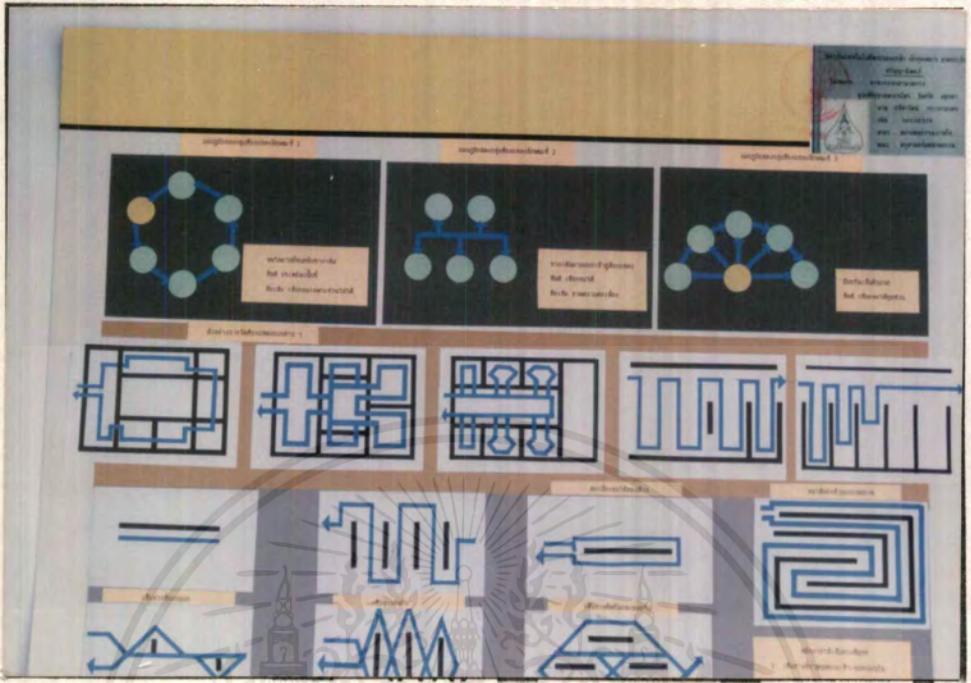
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



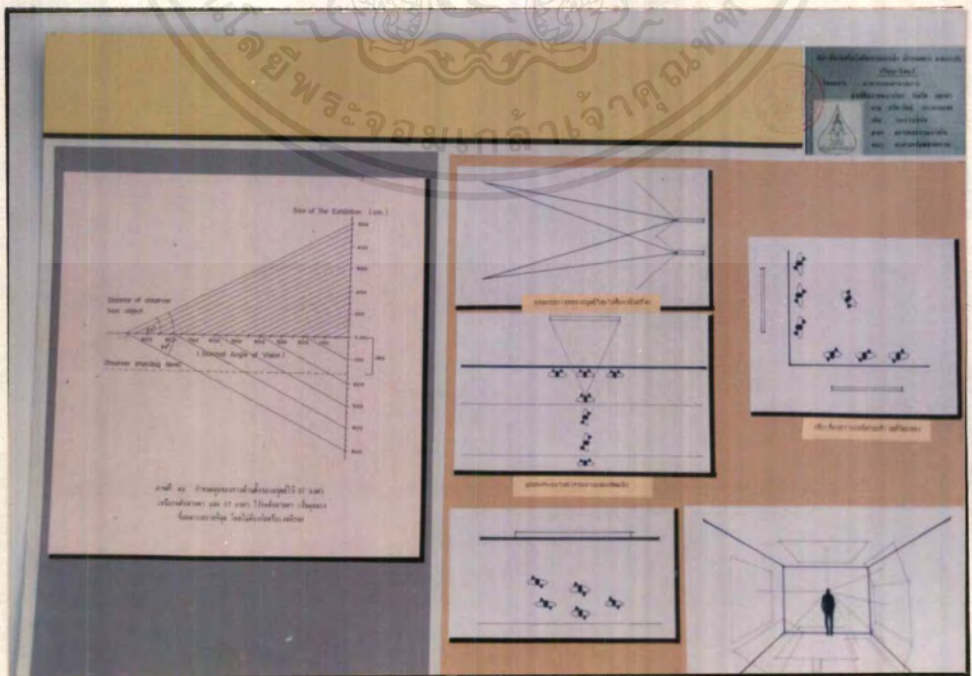
สรุปตารางการใช้พื้นที่ในส่วนสำนักงาน



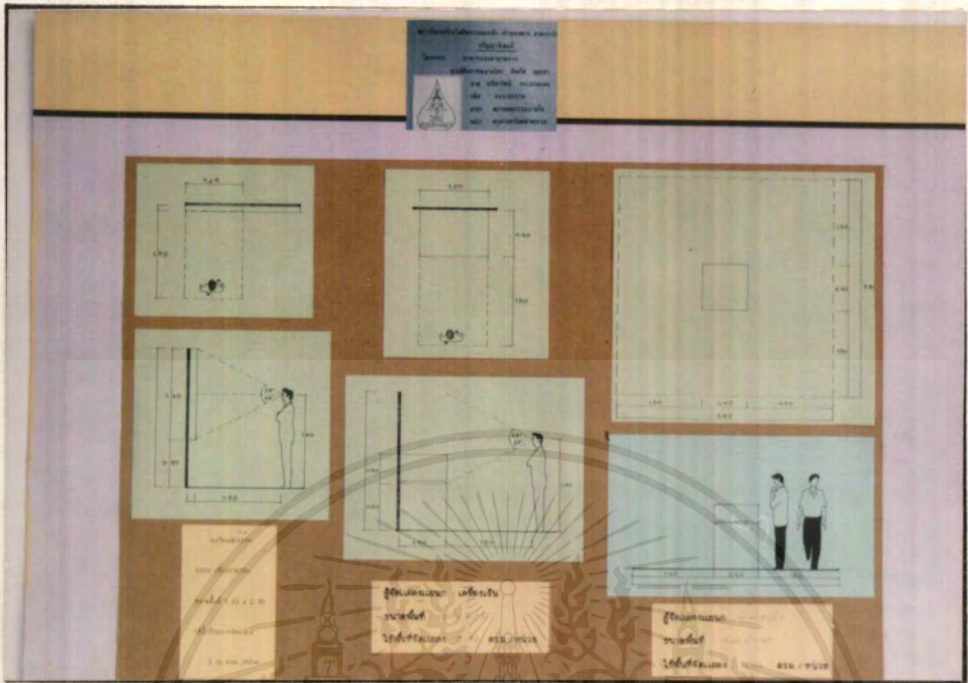
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดห้องแสดงแบบต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการกำหนดมุมมองและระยะในการจัดแสดงหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

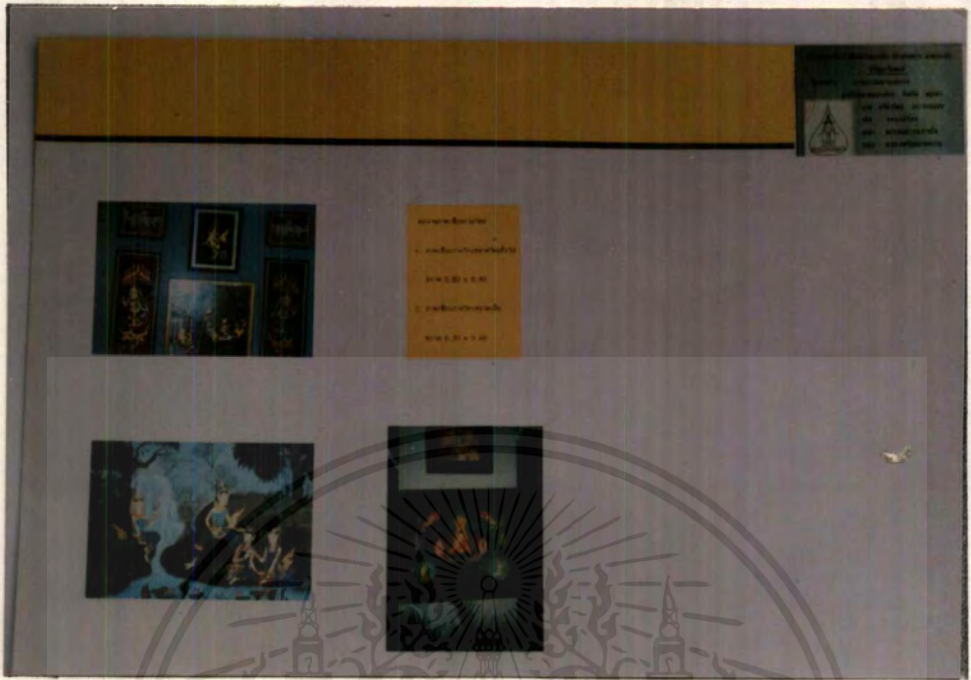


การคิดพื้นที่ใช้สอยส่วนจัดแสดง



ตัวอย่างผลงานที่จัดแสดง (งานชิ้นยอดเยี่ยม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับตัวอย่างผลงานที่จัดแสดง (งานชิ้นยอดเยี่ยม) หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนกเขียนลายไทย

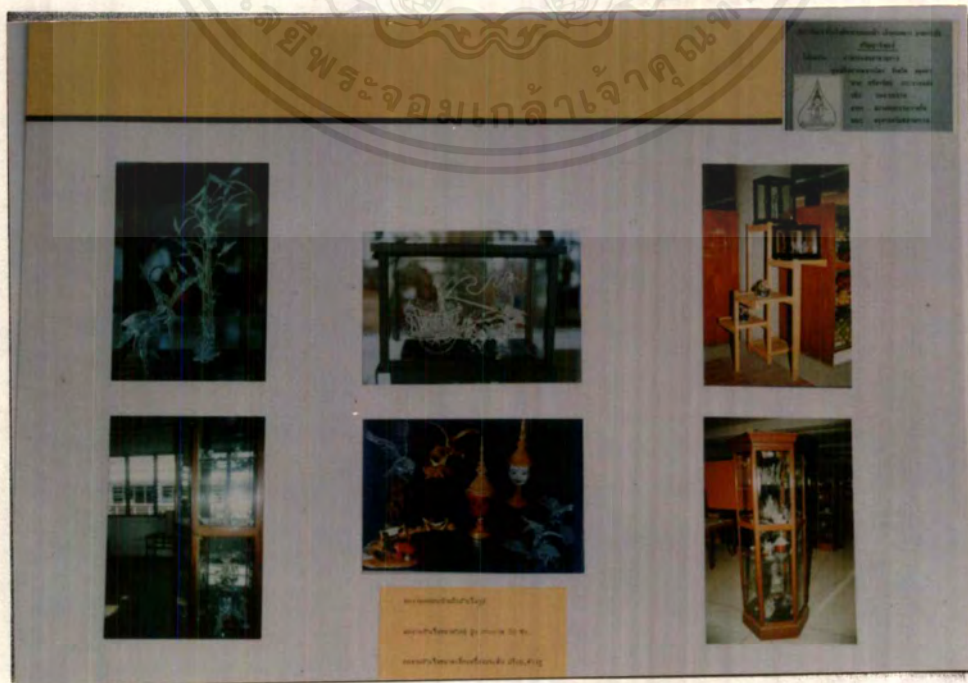


แผนกช่างปั้นและหล่อทองเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

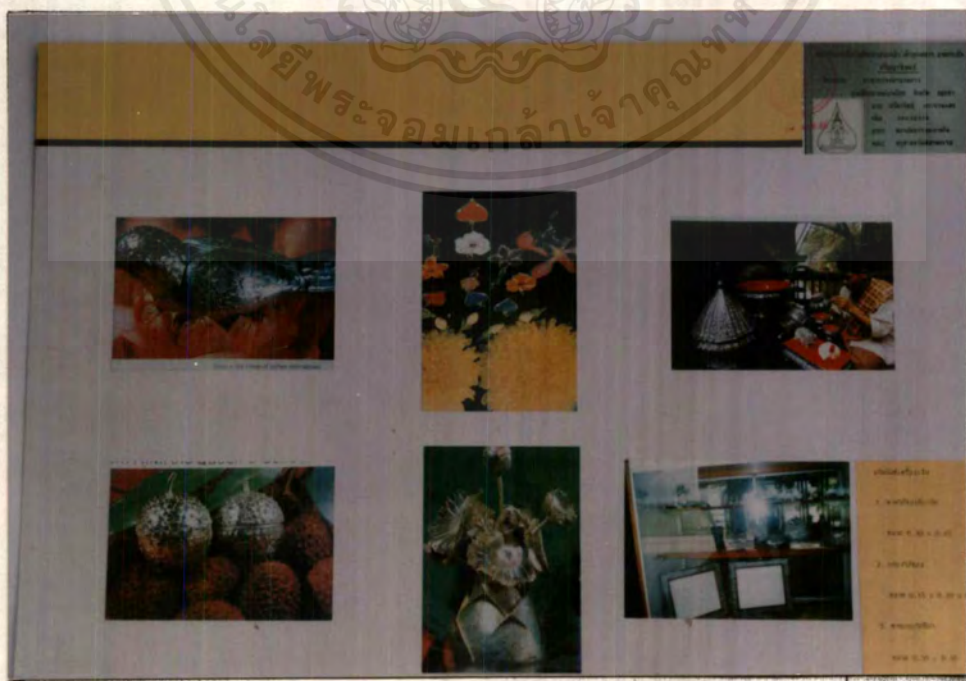
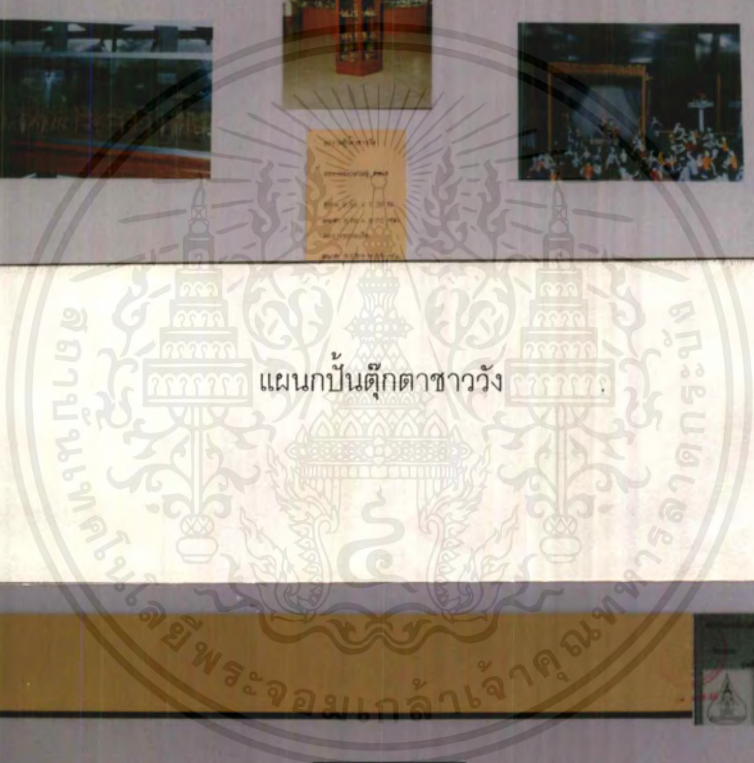


แผนกเครื่องเคลือบดินเผา



แผนกเป่าแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



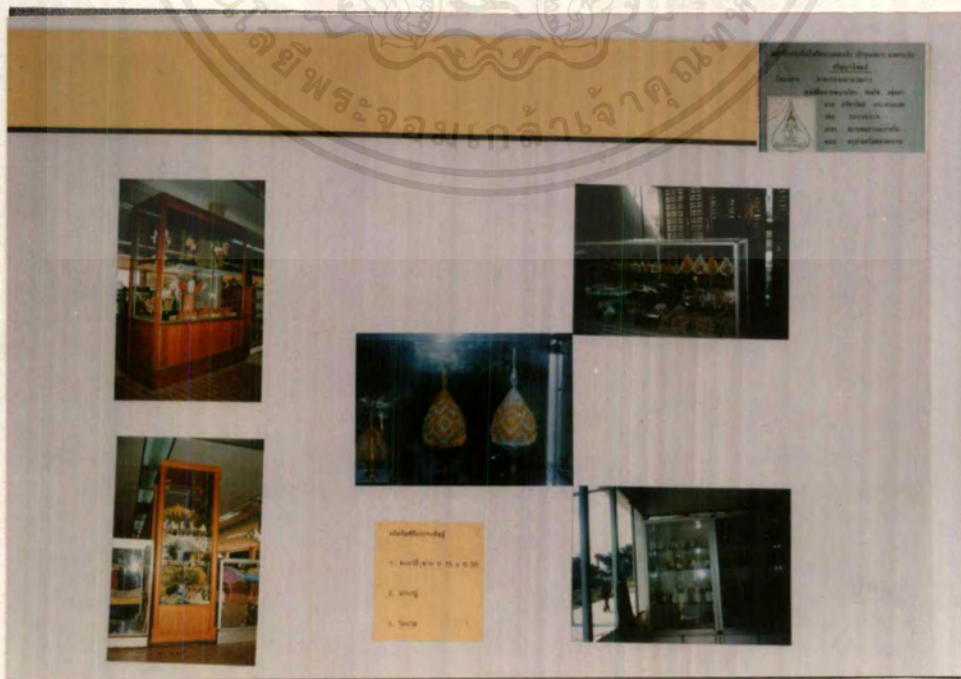
แผนกิจกรรมไม้ไผ่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

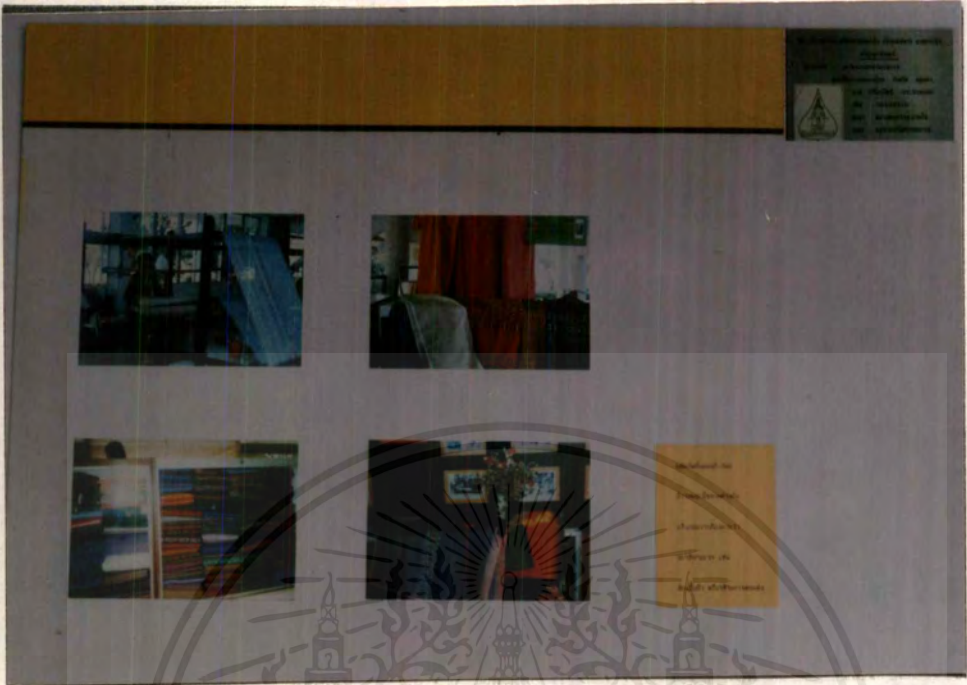


แผนกสอดย่านลิเภา



แผนกศิลปประดิษฐ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

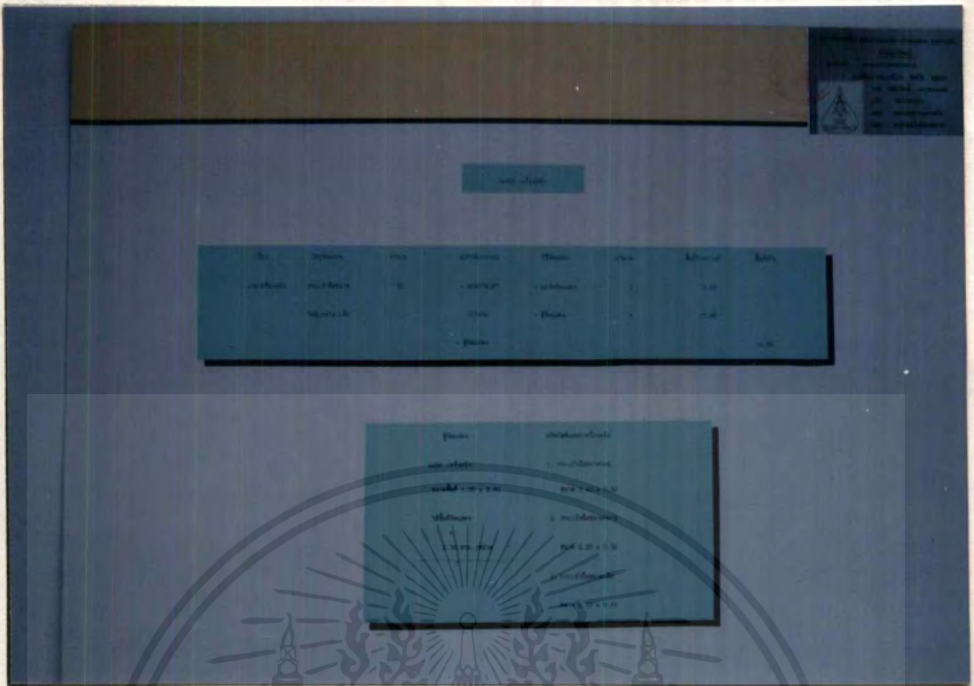


แผนกทอผ้าไหม

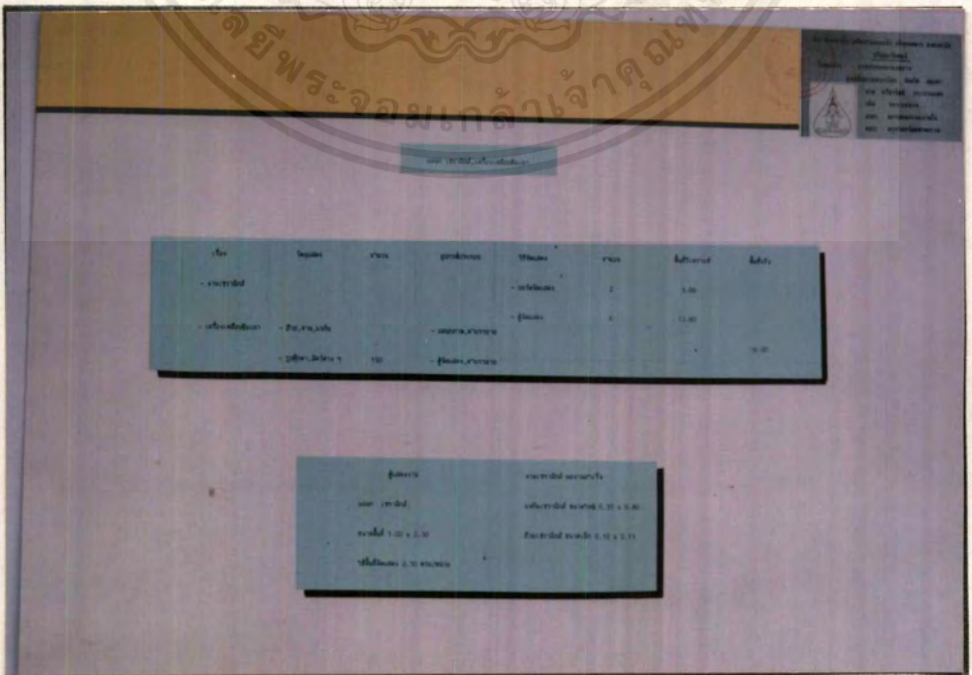


แผนกเครื่องเรือนหวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ (ห้องแสดง 1)



ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนิทรรศการ (ห้องแสดง 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่อาคารศึกษาทางใหม่ หลังเปิดดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัยการอาชีพพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 วิทยาลัยการอาชีพ
 พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 เลขที่ ๑๒๓
 กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๓๐๐

๑๒๓๔๕๖๗

ชื่อ	ประเภท	ราคา	จำนวน	รวม	จำนวน	รวม	รวม
๑๒๓๔๕๖๗	ประเภทที่ ๑	๑๐	๑๐๐	๑,๐๐๐	๑๐๐	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐

๑๒๓๔๕๖๗
 ๑๒๓๔๕๖๗
 ๑๒๓๔๕๖๗

วิทยาลัยการอาชีพพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 วิทยาลัยการอาชีพ
 พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 เลขที่ ๑๒๓
 กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๓๐๐

๑๒๓๔๕๖๗

ชื่อ	ประเภท	ราคา	จำนวน	รวม	จำนวน	รวม	รวม
๑๒๓๔๕๖๗	๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๒๐๐.๐๐
	๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๒๐๐.๐๐
	๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๒๐๐.๐๐
	๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐	๑๐๐.๐๐	๒๐๐.๐๐

ชื่อ	รวม
๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐ x ๑๐๐ = ๑๐๐.๐๐
๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐ x ๑๐๐ = ๑๐๐.๐๐
๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐ x ๑๐๐ = ๑๐๐.๐๐
๑๒๓๔๕๖๗	๑.๐๐ x ๑๐๐ = ๑๐๐.๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ตารางสรุปการใช้พื้นที่จัดแสดง (ห้องแสดง 3)
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

การวิเคราะห์โครงสร้าง

การวิเคราะห์แรงดัน

ชื่อ	ประเภท	ขนาด	วัสดุ	ความยาว	พื้นที่ผิว	น้ำหนัก	ค่าคงที่
ท่อเหล็ก	เหล็ก	φ 100	เหล็ก	10	3.14	78.5	100
ท่อเหล็ก	เหล็ก	φ 150	เหล็ก	10	7.07	176.6	150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

การวิเคราะห์โครงสร้าง

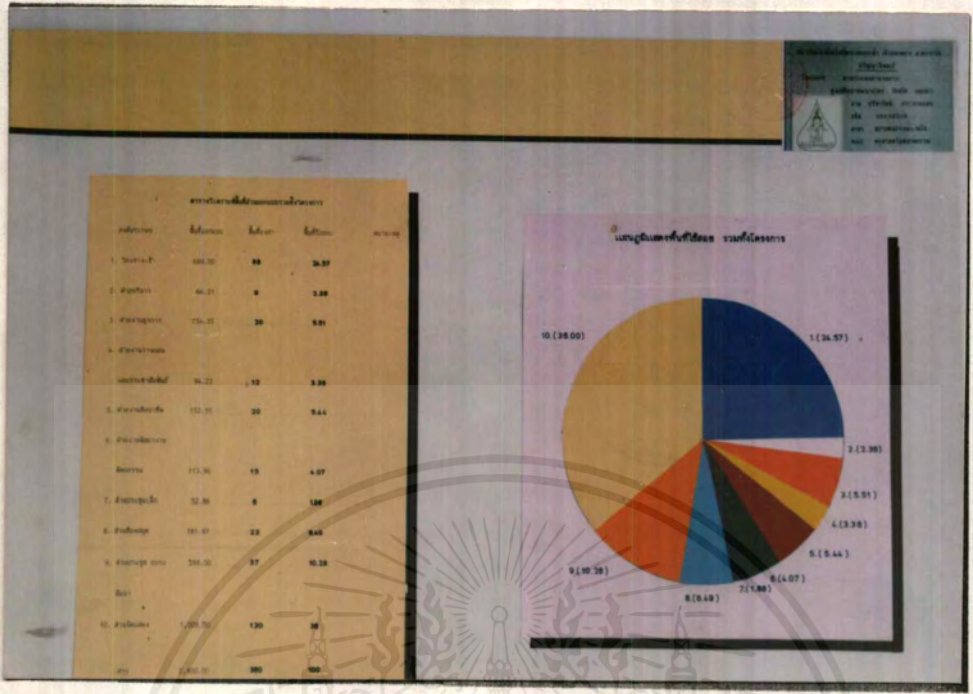
การวิเคราะห์แรงดัน

ชื่อ	ประเภท	ขนาด	วัสดุ	ความยาว	พื้นที่ผิว	น้ำหนัก	ค่าคงที่
ท่อเหล็ก	เหล็ก	φ 100	เหล็ก	10	3.14	78.5	100
ท่อเหล็ก	เหล็ก	φ 150	เหล็ก	10	7.07	176.6	150

แผนภูมิแสดงถึงสัดส่วนของวัสดุที่ใช้

วัสดุ	จำนวน	ร้อยละ
เหล็ก	1 (137)	13.7%
คอนกรีต	3 (10.80)	10.80%
ไม้	3 (10.80)	10.80%
พลาสติก	4 (5.13)	5.13%
อื่นๆ	9 (14.28)	14.28%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น (ไม่ต้องสงวน) ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางสรุปการใช้พื้นที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย แผ่นพับ "พระนครศรีอยุธยา" กรุงเทพฯ : สำนักงานใหญ่ 2537

บัญชาต เลศมีนัย. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพิมาย. ปรินญาณิพนธ์ ค.อ.บ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2533.

วรเทพ เขื้อศรีวัฒนากุล. พิพิธภัณฑ์กรมทรัพย์สินทางพาณิชย์. ปรินญาณิพนธ์ ค.อ.บ. กรุงเทพฯ :
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2533.

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา. ปรินญาณิพนธ์ ค.อ.บ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย แผ่นพับ "พิพิธภัณฑ์เจ้าสามพระยา" กรุงเทพฯ : สำนักงานใหญ่
2538

