

ห้องสมุด

คณะวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม

โครงการปรับปรุงตกแต่งภายในศูนย์สังคีตศิลป์

อาคารธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาสะพานผ่านฟ้า

THE INTERIOR DECORATION OF MUSICAL ART CENTRE

ON THE BANGKOK BANK LTD. SAPHAN PHANFA BRANCH

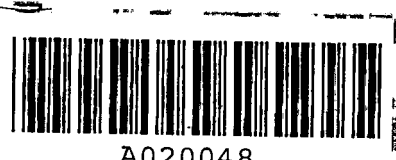


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2529



A020048

000287
010048

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อาจนำออกให้ผู้อื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น. อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบนี้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการปรับปรุงคกแต่งภายในศูนย์สังคีตศิลป์

ชื่อนักศึกษา นางสาวณิศา วงศ์โสภณ

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์พวงเพชร รัตนรามา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึง
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา 252 9



บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการปรับปรุงตกแต่งภายในศูนย์สังคีตศิลป์

ชื่อนักศึกษา นางสาวปณิตา วงศ์โสภณ

ปีการศึกษา 2529

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการปรับปรุงตกแต่งภายในศูนย์สังคีตศิลป์นี้ เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา โดยพิจารณาจากสถานที่ที่อยู่ในปัจจุบัน จากการวิเคราะห์ สอบถาม การสังเกต เพื่อนำมาพิจารณาหาแนวทางในการออกแบบที่เหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ โดยการสอบถาม การสัมภาษณ์ และจากการวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาของอาคารที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยมีหัวข้อในการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาประวัติความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ศึกษาวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
3. ศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหาแนวทางแก้ไขของอาคาร
4. ศึกษาถึงโครงสร้างและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ
5. ศึกษาวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
6. ศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ
7. ศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับห้องสมุด โสตทัศนศึกษา
8. ศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับห้องจัดแสดง
9. ศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับชนิดของเครื่องดนตรีไทย

กิติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ โดยได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดียิ่ง ในด้านการค้นคว้าหาข้อมูล การสอบถาม การสัมภาษณ์ จากเจ้าหน้าที่ศูนย์สังคีตศิลป์ทุกท่าน และจากบุคคลหลายฝ่ายด้วยกัน ผู้ทำวิทยานิพนธ์จึงใคร่ขอขอบพระคุณท่านผู้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในสิ่งต่าง ๆ มา ณ โอกาสนี้

- | | |
|--------------------------|--|
| คุณสุภัฏญะ วิจิตรานนท์ | ผู้จัดการศูนย์อาคารและเครื่อง เรือน |
| คุณชูชาติ วรรณนิยบ | หัวหน้าหน่วยออกแบบไฟฟ้าและ เครื่องปรับอากาศ |
| คุณเนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์ | ที่ปรึกษาศูนย์สังคีตศิลป์ |
| คุณสมใจ วงษ์เทศ | หัวหน้าศูนย์ฯ |
| คุณเพียรพันธ์ วัฒนสุข | ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ |
| คุณนบนอบ พงษ์สวัสดิ์ | บรรณารักษ์ ห้องสมุดศูนย์ฯ |
| คุณเอนก นาวิกมูล | เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการศูนย์ฯ |
| อาจารย์พวงเพชร รัตนรามา | อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชา
สถาปัตยกรรมภายใน |
| คุณจารุ จันทรโอกุล | นักศึกษา ครุศาสตร์ฯ สาขาสถาปัตยกรรมภายใน |
| คุณอิทธิพันธ์ ศิลาสี | ผู้จัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ |

สุดท้ายนี้ ผู้ทำวิทยานิพนธ์ใคร่ขอกราบขอบพระคุณมารดาและครอบครัวที่เป็นกำลังใจอัน สำคัญ ตลอดจนทุกท่านที่ได้ช่วยให้ความร่วมมือให้คำแนะนำต่าง ๆ จนกระทั่งสามารถทำงานได้ สำ เร็จลุล่วงสมความตั้งใจ

จึงขอขอบคุณอย่างสูง

นางสาวปณิตา วงศ์โสภณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
ประวัติความเป็นมาของโครงการ	1
ที่มาของปัญหา	1
แนวทางการแก้ปัญหา	1
เหตุผลในการเลือกโครงการ	3
ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	3
ขอบเขตของงานออกแบบ	3
บทที่ 2 การศึกษาโครงการ	5
2.1 ความเป็นมาและความหมายของศูนย์สังคีตศิลป์	5
2.2 หน้าที่ของส่วนสารนิเทศและกิจกรรมสังคม	7
2.3 วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งศูนย์ฯ	8
2.4 ที่ทำการของศูนย์ฯ ในปัจจุบัน	8
2.5 กิจกรรมและการให้บริการของศูนย์ฯ	10
2.6 โครงสร้างเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ	16
2.7 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ	17
บทที่ 3 วิเคราะห์อาคาร	20
3.1 วิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ	20
3.2 วิเคราะห์ทางเข้าอาคาร	23
3.3 วิเคราะห์ห้องจัดนิทรรศการ	24
3.4 วิเคราะห์โถงพักคอย	25
3.5 วิเคราะห์ห้องสมุด	26
3.6 วิเคราะห์ห้องดนตรีไทย	27

	หน้า
3.7 วิเคราะห์ห้องศิลปะพื้นบ้าน	28
3.8 วิเคราะห์ที่ทำการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ	29
3.9 วิเคราะห์ส่วนเตรียมอาหาร	30
3.10 วิเคราะห์ห้องแสดง	30
บทที่ 4 การศึกษาพฤติกรรม	32
4.1 ผู้ให้บริการ	32
4.2 ผู้รับบริการ	32
4.3 การสำรวจทัศนคติผู้ใช้บริการของศูนย์ฯ	33
4.4 การวิเคราะห์ค่านิยมหาพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ	47
บทที่ 5 การศึกษาข้อมูลเพื่อการออกแบบโดยเฉพาะ	64
5.1 การศึกษาเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ	64
5.2 การศึกษาเกี่ยวกับห้องสมุด	94
5.3 การศึกษาเกี่ยวกับห้องแสดง	129
บทที่ 6 แนวทางในการออกแบบ	148
Case Study ห้องแสดงดนตรี	148
Case Study ห้องสมุด	151
บทที่ 7 บทผลการวิเคราะห์	155
7.1 ผลการวิเคราะห์เพื่อจัดวางตำแหน่งและการใช้สอยเนื้อที่ ภายในโครงการ	155
7.2 ผลการวิเคราะห์รูปแบบของการออกแบบ	159
7.3 ผลการวิเคราะห์รูปแบบของระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ	159
บทที่ 8 ภาคผลงานการออกแบบ	160
บทที่ 9 สรุปและเสนอแนะ	183
บรรณานุกรม	184
ภาคผนวก	

บทที่ 1

บทนำ

ประวัติความเป็นมาของโครงการ

ศูนย์สังคีตศิลป์เป็นหน่วยงานหนึ่งของธนาคารกรุงเทพ จำกัด ที่ขึ้นต่อส่วนสาธิตเทศ และกิจกรรมสังคม ฝ่ายการประชาสัมพันธ์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2522 เพื่อเป็นการอนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปะดนตรีไทย และการละเล่นพื้นบ้านพื้นเมือง ที่ทำการของศูนย์สังคีตศิลป์ อยู่บนชั้น 2-3-4 ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาสะพานผ่านฟ้าฯ ตรงข้ามโรงพยาบาลนครเฉลิม ไทย ถนนราชดำเนิน กรุงเทพมหานคร

ที่มาของปัญหา

ปัญหาต่าง ๆ ที่จะพิจารณาในการปรับปรุงศูนย์สังคีตศิลป์มีดังนี้.-

1. เนื่องจากจากศูนย์สังคีตศิลป์ได้ก่อตั้งมานาน การเปลี่ยนแปลงมีอยู่ตลอดเวลา แต่ในการเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้งมิได้ทำการตกแต่งอย่างถูกต้องให้เหมาะกับการใช้สอย จึงทำให้ขาดความคล่องตัวในการทำงานและสถานที่ไม่น่าสนใจเท่าที่ควร
2. ในปัจจุบันการจัดวางส่วนต่าง ๆ ขาดความเหมาะสมและวัสดุที่ใช้ไม่เหมาะกับการใช้งาน การจัดวางแปลน เนื้อที่ใช้สอยยังไม่ถูกต้อง ควรที่จะทำการปรับปรุงให้เกิดความเหมาะสม
3. เนื่องจากบทบาทของศูนย์สังคีตศิลป์ ซึ่งนับวันจะทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น ทั้งยังเป็นสถานที่ที่จัดขึ้นเพื่ออนุรักษ์เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของชาติ จึงควรที่จะทำการปรับปรุงตกแต่งให้เหมาะสมสวยงาม เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้เห็นคุณค่าความงามของศิลปะไทย ทั้งในแง่ของวัฒนธรรมและการนำเอาความรู้ทางการตกแต่งภายในมาผสมผสานให้เกิดคุณค่าทางความงามและประโยชน์ใช้สอยให้ได้มากที่สุด

แนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากแต่แรกเดิมของการก่อตั้งอาคารมิได้ทำขึ้นเพื่อการก่อตั้งศูนย์สังคีตศิลป์ เหตุที่เลือกสาขาสะพานผ่านฟ้าฯ เนื่องจาก เป็นศูนย์กลางของสถาบันศิลปะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แห่งชาติหลายแห่ง รวมทั้งสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ด้วย ซึ่งแต่เดิมศูนย์สังคีตศิลป์มีที่ทำการอยู่บนชั้น 4 เพียงชั้นเดียว ต่อมาจึงได้ขยายขยายเป็น 3 ชั้น คือ ชั้น 2-3-4 ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในการพิจารณาปัญหาแบ่งส่วนต่าง ๆ ของอาคารได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้.-

ชั้น 2 ห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราว มีการตกแต่งในรูปแบบที่ตายตัว ผับังไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ทำให้การจัดนิทรรศการนั้นมุ่งแต่จัดกรรมได้ประเภทเดียว ในการปรับปรุงได้เสนอเกี่ยวกับการใช้ผนังที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และระบบไฟที่สมบูรณ์ขึ้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศของห้องจัดนิทรรศการชั่วคราว

ชั้น 3 ที่ทำการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ

- โถงพักคอย ขนาดคุณค่าทางความงามและความอับทึบของบรรยากาศ ในการปรับปรุงเสนอแนวทางให้โถงพักคอยเกิดบรรยากาศที่ดีขึ้น ได้แก่ การจัดให้มีนิทรรศการขึ้นเพื่อความเพลิดเพลิน มีการจัดบริเวณสำหรับดูวิดีโอ รายการแสดงที่ทางศูนย์ฯ ได้จัดขึ้นที่จัดเก็บเป็นวิดีโอไว้ เป็นการให้ความรู้และให้ความเพลิดเพลินแก่ผู้เข้ามาใช้บริการในศูนย์ฯ ด้วย
- ห้องสมุด ปัจจุบันมีขนาดเล็กไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งในการปรับปรุงนอกจากจะทำการขยายพื้นที่ให้มากขึ้นแล้ว ยังจัดใส่ตู้หนังสือชั้น เพื่อให้การบริการของห้องสมุดศูนย์ฯ เป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบมากที่สุด

ชั้น 4 ห้องแสดง

แต่เดิมเป็นสถานที่สำหรับจัดประชุม-สัมมนา เท่านั้น เมื่อศูนย์สังคีตศิลป์ได้จัดให้มีการแสดงขึ้นในทุกวันศุกร์ สถานที่จึงคับแคบและระดับของที่นั่งไม่สามารถสนองความต้องการได้อย่างเต็มที่ ในการปรับปรุงจึงเสนอให้ทุบคานเพื่อเพิ่มความสูงของห้องแสดง เนื่องจากไม่สามารถที่จะขยายด้านกว้าง-ยาวได้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อเสริมบทบาทด้านศิลปการแสดง การละครและดนตรีต่าง ๆ ของชาติ เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการอนุรักษ์ การพัฒนาการส่งเสริมคุณค่าศิลปการแสดง การดนตรี อันเป็นรากฐานของวัฒนธรรมที่สำคัญ

เหตุผลในการเลือกโครงการ

1. เป็นสถานที่ที่ให้บริการทางด้านความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชาติ
2. เป็นสถานที่ที่ยังมิได้เคยทำการปรับปรุงทางด้านสถาปัตยกรรมภายในมาก่อน
3. เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในที่มีอยู่ปัจจุบัน เพื่อให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานถูกต้อง

ตามประโยชน์ใช้สอยให้มากที่สุด

ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาโครงสร้างเจ้าหน้าที่บริหารงานของศูนย์สังคีตศิลป์ การทำงานของแต่ละบุคคล เพื่อศึกษาพฤติกรรมอันจะเป็นแนวทางของการออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้สอยได้อย่างเต็มที่
2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลถึงพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การค้นคว้าจากสถิติของทางศูนย์สังคีตศิลป์
3. ศึกษาระบบห้องสมุดโดยทั่วไป
4. ศึกษาวัสดุต่าง ๆ ในการตกแต่งภายใน
5. ศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบโดยเฉพาะ
6. ศึกษาเกี่ยวกับคนตรีไทยภาคต่าง ๆ

ขอบเขตของงานออกแบบ

อาคารธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาสะพานผ่านฟ้า เป็นอาคาร 4 ชั้น รวมชั้น

Ground สามารถแบ่งเนื้อที่ได้ดังนี้.-

<u>ชั้น</u> Ground	- เป็นที่ทำการของธนาคาร	พื้นที่	576 ตารางเมตร
<u>ชั้น</u> 1	- เป็นที่เก็บเอกสารของธนาคาร	พื้นที่	576 ตารางเมตร
<u>ชั้น</u> 2	- ห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราว	พื้นที่	576 ตารางเมตร
<u>ชั้น</u> 3	- ห้องสมุดศิลปวัฒนธรรม		
	- ส่วนเรียนดนตรีไทย		
	- ส่วนสังคีตพิพิธภัณฑ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 4

- ห้องทำการเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ	พื้นที่	576 ตารางเมตร
- ห้องแสดง	พื้นที่	576 ตารางเมตร
รวม	พื้นที่ทั้งอาคาร	2,880 ตารางเมตร

หมายเหตุ :- พื้นที่ทำการปรับปรุงคือ ชั้น 2,3,4 รวมพื้นที่ทำการปรับปรุง = 1,728 ตารางเมตร



บทที่ 2

การศึกษาโครงการ

2.1 ความเป็นมาและความหมายของศูนย์สังคีตศิลป์

ศูนย์สังคีตศิลป์ เป็นหน่วยงานของส่วนกิจกรรมสังคม ฝ่ายการประชาสัมพันธ์ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2522 ก่อนจะมาเป็นศูนย์สังคีตศิลป์ ในเบื้องแรกนั้น คุณบุญชู โรจนเสถียร อดีตกรรมการผู้จัดการใหญ่ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด มีดำริที่จะสร้างศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย¹ เพื่อเป็นแหล่งกลางของศิลปวัฒนธรรมของคนไทย เพราะได้ตระหนักแล้วว่า เมืองไทยเรายังขาดการสนับสนุนทางด้านนี้อย่างจริงจัง และยังขาดระบบระเบียบแบบแผนที่ดีทางด้านส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย

ดังนั้น จึงมีการเริ่มต้นศูนย์วัฒนธรรมไทย โดยการเปิดศูนย์ดนตรีไทยขึ้นที่อาคารชั้นที่ 5 ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาสะพานผ่านฟ้าฯ ตรงข้ามโรงพยาบาลเฉลิมไทย การสร้างศูนย์ดนตรีไทยนี้ เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่ธนาคารอีกทางหนึ่ง ในด้านที่จะมีบทบาทอย่างกว้างซึ่งศิลปวัฒนธรรมนานาชาติประการ อันจะก่อคุณประโยชน์แก่เยาวชนของชาติและบุคคลที่สนใจทั่วไป

ผู้บุกเบิกในการก่อตั้งศูนย์ฯ ในระยะเริ่มต้นมีดังนี้ :-

- คุณประจวบ อินออด หัวหน้าส่วนสารนิเทศ ในขณะนั้น (ปัจจุบันเป็นผู้จัดการฝ่ายการประชาสัมพันธ์)
- คุณพินิจ พงษ์สวัสดิ์ หัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคม ในขณะนั้น
- คุณพงษ์ศักดิ์ คชาลัย ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคม ในขณะนั้น (ปัจจุบันเป็นหัวหน้าส่วนสารนิเทศและกิจกรรมสังคม ฝ่ายการประชาสัมพันธ์)
- คุณณฤพณ์ ดุริยพันธ์ ทำหน้าที่ด้านการวางแผน การแสดงดนตรีไทย

¹ ความหมายของคำว่า "ศิลปวัฒนธรรม"

ในความหมายกว้าง ๆ รวมถึง ภาษา หนังสือ สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน จิตรกรรมประติมากรรม การขับร้อง นาฏศิลป์และดนตรี อ้างอิงจาก ก่อนจะถึงวันนี้ โครงการจัดทำหนังสือประวัติธนาคาร

- คุณเนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์ ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสารนิเทศและกิจการมสังคม ทำหน้าที่ที่ปรึกษาของศูนย์ฯ
- คุณสุจิตต์ วงษ์เทศ ทำหน้าที่ร่วมวางแผนงานด้านศิลปดนตรีไทย

ความหมายของคำว่า "สังคีตศิลป์"

ถ้าจะพูดถึงความหมายกว้าง ๆ ก็เห็นจะได้แก่ เรื่องร้องรำทำเพลง ซึ่งแยกเป็นร้อง ส่วนหนึ่ง รำส่วนหนึ่ง และทำเพลงส่วนหนึ่ง ทั้ง 3 สิ่งนี้เดิมทีต่างเกิดขึ้นทีละสิ่ง แล้วจึงมาติดต่อกัน เข้าในภายหลัง ดังจะแยกความหมายไว้ดังนี้.-

การร้อง ประกอบด้วย เสียงอุทานและคำที่เป็นภาษาเข้าประกอบกับการร้องมีทั้งจังหวะ และไม่มีจังหวะประกอบ คาดว่าการมีจังหวะนั้น เป็นของที่เกิดขึ้นได้ในภายหลัง เครื่องประกอบในการให้จังหวะก็เช่น การตบมือ การนำเอาไม้มาตีเป็นกรับ ภายหลังจึงมีการเอาโทนเข้าประกอบ เป็นเครื่องทำเพลง

การรำ เดิมจะมาจากการเล่นโลดเต้น ต่อมาก็มีการดัดแปลงให้การ เต้นรำนั้นงดงามขึ้น และจึงคิดจัดให้รำประกอบเป็น เรื่องกวีขึ้น

ทำเพลง ในที่นี้หมายถึง เครื่องมือที่ทำให้เป็นเพลง เข้าใจว่าเกิดขึ้นจากการตีเกราะเคาะไม้ ในการล่าสัตว์ ต่อมาคิดแก้ไขให้เครื่องมือตั้งกึ่งก้องขึ้น เพื่อให้ดังน่าเกรงขาม และเป็นสัญญาณเรียกการตีเครื่องเหล่านั้นให้ดัง เรียกว่า "ประโคม" ไม่เกี่ยวกับการร้องรำ เครื่องประโคมที่เป็นหลักมีอยู่ 2 ชนิด คือ มโหรีกับปี่พาทย์

การร้องรำทำเพลงทั้ง 3 ดังกล่าวมานี้ ภายหลังเข้ามาปะปนกันทีละน้อย ๆ จนในที่สุด ก็เป็นการร้องรำทำเพลงดังที่เห็นกันในปัจจุบัน

2.2 หน้าที่ของส่วนสารนิเทศและกิจกรรมสังคมของธนาคารกรุงเทพ จำกัด

Information Service and Public Affairs Section of The Bangkok Bank Ltd;

1. เผยแพร่บทบาทความรับผิดชอบของธนาคารที่มีต่อสังคมหรือประเทศชาติ อาทิ การสนองนโยบายของรัฐบาล การช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การศึกษาออก ระบบที่มีต่อประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ เพื่อให้กลุ่มชน สถาบัน ฯลฯ ได้ตระหนักว่า ธนาคาร ประกอบธุรกิจโดยยึดหลักของความ เป็นธรรมในสังคมและตอบแทนสังคมในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็น พื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ
2. เผยแพร่บทบาทและความสัมพันธ์กับมวลชนกลุ่มต่าง ๆ ทั้งกับบุคคล กลุ่มคน สถาบัน และสื่อมวลชน ตลอดจนทำหน้าที่ประมวลและวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว ภาพพจน์ของพนักงาน ผู้บริหารและสถาบัน จากสายตาของคนทั้งภายในและภายนอกองค์กร พร้อมทั้งเสนอแนะและ คำแนะนำการ เพื่อเป็นการ เสริมจุดแข็งและแก้ไขจุดอ่อนอันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายใน การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของธนาคาร
3. ประกอบกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ อาทิ ด้านการศึกษา การกีฬา การศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกุศลสาธารณะประโยชน์อื่น ๆ รวมถึงการนำชมกิจการธนาคาร (Open House) เพื่อเสริมสร้างภาพพจน์ของธนาคารในฐานะเป็นสถาบันการเงินที่มีส่วนร่วมรับ รับผิดชอบต่อสังคมด้วยดีเสมอมา โดยมีส่วนสนับสนุน อุปถัมภ์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งปฏิบัติ การในด้านต่าง ๆ เพื่อให้สถาบัน องค์กร กลุ่มสังคมผู้เคยค้า และประชาชน เกิดความศรัทธา เชื่อมั่นในการประกอบธุรกิจของธนาคารที่มีส่วนเกื้อกูลสังคม อันเป็นการร่วมกันพัฒนาประเทศ ทั้งทางตรงและทางอ้อม
4. ดำเนินงานศูนย์สังคีตศิลป์ เพื่อเสริมบทบาทด้านศิลปการแสดง การละครและดนตรี ต่าง ๆ ของชาติ เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการอนุรักษ์ การพัฒนาการส่งเสริมคุณค่าศิลปการ แสดง การดนตรี อันเป็นรากฐานทางวัฒนธรรมที่สำคัญ

5. วางแผน ติดตั้ง ควบคุมดูแลระบบแสง เสียง ทั้งระบบของธนาคาร การจัดทำ อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการบันทึกรายการเพื่อการกระจายเสียงทั้งนอกธนาคารและภายในธนาคาร ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. ปฏิบัติงานด้านเลขานุการคณะกรรมการประชาสัมพันธ์

7. ช่วยปฏิบัติงานให้แก่มูลนิธิธนาคารกรุงเทพ จำกัด ตามที่ฝ่ายจัดการมอบหมาย และประสานงานระหว่างมูลนิธิกับหน่วยงานต่าง ๆ ของธนาคาร และสถาบันต่าง ๆ หรือกลุ่มบุคคลภายนอกธนาคาร

2.3 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์สังคีตศิลป์

การดำเนินงาน "ศูนย์สังคีตศิลป์" เดิมมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เป็นแหล่งกลางของการศึกษา เรื่องดนตรีไทย ทั้งด้านการจัดเก็บรวบรวม เอกสารหลักฐานและประวัติต่าง ๆ รวบรวมการบันทึกเสียง เพลงไทยอันมีค่าของชาติ เพื่อส่งเสริมให้มีการเรียน การเล่นดนตรีและนาฏศิลป์ไทย ให้แพร่หลาย กล่าวคือ เป็นแหล่งอนุรักษ์ จรรโลง และเผยแพร่ดนตรีไทยนั่นเอง โดยจะแบ่งงานออกเป็น 2 ด้าน คือ :-

1. ด้านห้องสมุดดนตรีไทย รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับดนตรีไทย ประวัติครุฑดนตรีไทย ทั้งในอดีตและปัจจุบัน
2. ด้านการส่งเสริมการสอนและแสดง เป็นประจำทุกสัปดาห์

แต่ในปัจจุบันนี้ การดำเนินงานของศูนย์สังคีตศิลป์ได้ขยายขอบข่ายงานให้กว้างขวางขึ้น คือไม่เพียงแต่จะเป็นการอนุรักษ์ จรรโลง และเผยแพร่ดนตรีไทยเท่านั้น แต่การดำเนินงานยังได้พยายามให้ครอบคลุมไปถึงงานที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทยทั้งหมดด้วย

3. ด้านการบริการ ทางด้านต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ฯจัดขึ้นซึ่งจะกล่าวในส่วนต่อไป

2.4 ที่ทำการของศูนย์สังคีตศิลป์ในปัจจุบัน

อาคารธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาสะพานผ่านฟ้า เป็นอาคาร 4 ชั้น มีชั้น Ground ก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นที่ทำการของธนาคาร เมื่อมีการดำริก่อตั้งศูนย์สังคีตศิลป์ขึ้นจึงเลือกที่สาขาสะพานผ่านฟ้า เนื่องจากทำเลที่ตั้งของสาขานี้เหมาะสม เพราะอยู่ใกล้กับศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งชาติ

อันได้แก่ กรมศิลปากร โรงละครแห่งชาติ และสถานศึกษาทางด้านศิลปะนาฏศิลป์ของไทย เช่น วิทยาลัยนาฏศิลป์ วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยศิลปากร ทำให้การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับการค้นคว้านั้นสะดวกรวดเร็ว จัดได้ว่าเป็นทำเลที่เป็นศูนย์กลางจริง ๆ

แต่เดิมนั้นที่ทำการของศูนย์สังคีตศิลป์มีอยู่เพียงชั้น 4 ชั้นเดียว ซึ่งจัดเป็นห้องแสดงดนตรี และที่ทำการของศูนย์ฯด้วย แต่ต่อมาได้เริ่มจัดตั้งห้องสมุดดนตรีไทยขึ้น จึงขยับขยายมาอยู่ที่ชั้น 3 ซึ่งบนชั้น 3 นั้นปัจจุบันประกอบไปด้วย :-

1. ห้องสมุดศิลปวัฒนธรรม เปิดบริการให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปเข้าค้นคว้าหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับด้านดนตรีไทย นาฏศิลป์ การละเล่นพื้นบ้านพื้นเมือง และศิลปวัฒนธรรมของไทยและต่างประเทศ เวลาทำการ 08.30 - 17.00 น.

2. ห้องดนตรีไทย เป็นที่ทำการของสโมสรดนตรีไทย ธนาาคารกรุงเทพ ที่เปิดให้เฉพาะพนักงานธนาาคารกรุงเทพ จำกัด ที่สนใจมาฝึกซ้อมดนตรีไทยได้ทุกวันพฤหัสบดี จนถึง 3 ทุ่ม โดยจะมีครูสอนดนตรีไทยมาช่วยแนะนำให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเล่นดนตรีไทย

3. ห้องศิลปะพื้นบ้าน เป็นห้องที่รวบรวมเครื่องดนตรีพื้นบ้าน แผ่นเสียงเก่า รูปภาพต่าง ๆ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมของไทย อุปกรณ์เครื่องใช้ฟังเพลง แม่เพลง เช่น เครื่องอัดผ้าโจงกระเบน เป็นต้น ซึ่งเปิดบริการให้ประชาชนที่สนใจเข้าชมได้ทุกวันทำการ

ต่อมาธนาาคารได้จัดการประกวดชิงรางวัลบัวหลวงขึ้น ที่เรียกกันว่า "งานจิตรกรรมบัวหลวง" เมื่อปี 2517 โดยจัดแบ่งการประกวดออกเป็น 2 ประเภทคือ ประเภทไทยประเพณี และประเภทไทยร่วมสมัย ผลงานของศิลปินที่ส่งเข้าประกวดแต่เดิมนั้นจัดโชว์อยู่บนชั้นที่ 9 สำนักงานใหญ่ ธนาาคารกรุงเทพ ต่อมามีความเห็นกันว่าควรจัดเอาศิลปะมาไว้รวมกัน จึงจัดโชว์ผลงานจิตรกรรมบัวหลวงขึ้นที่ชั้น 2 สาขาสะพานผ่านฟ้า อาคารเดียวกับศูนย์ฯ และมีโครงการที่จะจัดแสดงให้กับศิลปินที่ต้องการจะแสดงผลงานของตนโดยไม่ต้องเสียค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้นให้กับทางธนาาคาร เป็นการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมตามนโยบายของทางธนาาคารที่ได้ตั้งหวังไว้ว่าจะนำประโยชน์ให้แก่สังคมทั้งทางด้านศิลปวัฒนธรรม การทำนุบำรุงศาสนาและการช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ

2.5 กิจกรรมและการให้บริการของศูนย์สังคีตศิลป์

"ศูนย์สังคีตศิลป์" ได้จัดกิจกรรมและการให้บริการต่าง ๆ ดังนี้.-

1. กิจกรรมที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมทุกเย็นวันศุกร์
2. ห้องสมุดศิลปวัฒนธรรม
3. การจัดนิทรรศการต่าง ๆ ที่สำคัญและน่าสนใจ
4. การให้คำปรึกษาและแนะนำทางด้านศิลปวัฒนธรรม
5. บริการให้ยืมตัวเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯไปเป็นวิทยากรนอกสถานที่
6. บริการให้ยืมสถานที่
7. บริการบันทึก เทปการแสดง
8. บริการให้ยืมภาพนิทรรศการต่าง ๆ และภาพนิ่ง (Slide)
9. บริการด้านเอกสาร สูจิบัตรการแสดงของศูนย์สังคีตศิลป์
10. บริการให้ยืม เทปโทรทัศน์ (Video)
1. กิจกรรมที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่มีประจำทุก เย็นวันศุกร์

ศูนย์สังคีตศิลป์ เป็นที่เผยแพร่ศิลปะการดนตรี และการละเล่นพื้นบ้านพื้นเมืองไทย

เปิดบริการให้เข้าชมรายการเป็นประจำทุกวันศุกร์ เวลา 17.30 - 19.30 น. ที่ชั้น 4 ภายในห้องแสดงศูนย์ฯในปัจจุบัน โดยจัดเป็นสาธารณบริการให้เปล่าแก่ประชาชน ไม่คิดค่าเข้าชมแต่ประการใด โดยจะหมุนเวียนรายการกันไปดังนี้.-

วันศุกร์ที่ 1 ของเดือน : เป็นรายการแสดงที่น่าสนใจจากโรงเรียนต่าง ๆ วิทยาลัย หรือ มหาวิทยาลัย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา ได้มีเวทีสำหรับการแสดงออกมากขึ้น

วันศุกร์ที่ 2 ของเดือน : เป็นรายการสนทนาวิชาการศิลปวัฒนธรรม และคุยกับศิลปินที่น่าสนใจในแขนงต่าง ๆ

วันศุกร์ที่ 3 ของเดือน : เป็นการแสดงของวิทยาลัยนาฏศิลป์ และอาจารย์เสรี หวังในธรรม สลับกันไป

วันศุกร์ที่ 4 ของเดือน : เป็นรายการแสดงการละเล่นพื้นบ้านพื้นเมือง หรือรายการเด่น ๆ ใน

แต่ละเดือน เช่น รายการศิลปวัฒนธรรมดีเด่น ๆ จากต่างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องสมุดศิลปวัฒนธรรม

ห้องสมุดนี้อยู่บนชั้น 3 ของตัวอาคาร ซึ่งเปิดให้ประชาชนทั่วไป นักเรียน นิสิต นักศึกษา เข้าใจบริการ อ่านหนังสือ หรือค้นคว้าหาข้อมูล เปิดทำการทุกวันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่ เวลา 08.30 - 17.00 น.

ห้องสมุดศิลปวัฒนธรรมนี้จัดว่าเป็นห้องสมุดแห่งแรกของประเทศ ซึ่งแต่เดิมทาง ธนาคารกรุงเทพ ให้เป็นเพียงห้องสมุดคนตรีไทยเท่านั้น โดยเป็นห้องสมุดที่เก็บรวบรวมบันทึกและ เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับงานดนตรี และศิลปะการละเล่นพื้นบ้านพื้นเมืองไทย ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ซึ่งมีทั้งที่เป็นหนังสือ เอกสาร เสียง ภาพ และรวมทั้งเครื่องดนตรี ฯลฯ ทางห้องสมุดได้จำแนก งานออกเป็น 5 แขนง คือ :-

- 1) เก็บรวบรวมหนังสือ เอกสาร เกี่ยวกับดนตรี
- 2) เก็บรวบรวมและจัดทำเครื่องดนตรี ภาพถ่าย ภาพนิ่ง เทปโทรทัศน์
- 3) เก็บบันทึกเสียง เพลง-ขับร้อง รายการสนทนาวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรม
- 4) เก็บรวบรวมและจัดทำประวัติครูและนาฏศิลป์ของไทย
- 5) เก็บรวบรวม บรรณานุกรม วงดนตรี และนักดนตรีไทยในปัจจุบัน

ทั้งกล่าวมาทั้ง 5 แขนง เป็นส่วนที่เกี่ยวกับดนตรี-นาฏศิลป์ทั้งสิ้น ซึ่งปัจจุบันได้ กลายเป็นห้องสมุดที่รวบรวม เอาศิลปวัฒนธรรม เข้ามาไว้ด้วยทั้ง เอกสาร หนังสือ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ไว้หลายแขนง ทั้งไทยและต่างประเทศ รวมทั้งหนังสือเอกสารที่เสริมความรู้ทั่วไปอีกมากมาย โดยได้แยกหนังสือและเอกสารต่าง ๆ ออกเป็น 7 หมวด คือ :-

หมวดที่ 1 หมวดการละเล่นพื้นเมือง อักษรย่อ ลพ. จำนวนหนังสือและ เอกสารทั้งหมดรวม 477 รายการ

ในหมวดนี้จะเป็นหนังสือเกี่ยวกับการละเล่นพื้นเมืองของไทยภาคต่าง ๆ รายงาน สัมภาษณ์วัฒนธรรมภาคต่าง ๆ นอกจากนี้เป็น เอกสารรวมทั้งสูจิบัตรรายการแสดงของทางศูนย์สังคีต ศิลป์เกี่ยวกับการละเล่นพื้นเมืองของไทยภาคต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หมวดที่ 2 หมวดดนตรี-นาฏศิลป์ อักษรย่อ ดน. จำนวนหนังสือและ เอกสาร ทั้งหมดรวม 745 รายการ

ในหมวดนี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับเพลง-ดนตรีไทยเดิม ประวัติครู ดนตรีไทย ดนตรีสากล บทละครพูด บทโขน มหรสพของไทย วารสารสมาคมดนตรีแห่งประเทศไทย รวมทั้งหนังสือที่เกี่ยวกับการดนตรี-นาฏศิลป์ของต่างประเทศก็จัดอยู่ในหมวดนี้ด้วย

หมวดที่ 3 หมวดประเพณี-วัฒนธรรม อักษรย่อ ปว. จำนวนหนังสือและเอกสารทั้งหมดรวม 432 รายการ

ในหมวดนี้จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรมไทยด้านต่าง ๆ เช่น วิวัฒนาการแต่งกายของคนไทยในสมัยต่าง ๆ พระราชพิธีต่าง ๆ ในสมัยโบราณ เทศกาลต่าง ๆ ที่สำคัญของไทย วารสารวัฒนธรรมไทย ฯลฯ

หมวดที่ 4 หมวดศิลปะ อักษรย่อ ศ. มีหนังสือและเอกสารต่าง ๆ รวม 743 รายการ

ในหมวดนี้ เป็นหนังสือเกี่ยวกับเรื่องราวของศิลปกรรมด้านต่าง ๆ ของไทย เช่น ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน วารสารศิลปากร หนังสือเกี่ยวกับจิตรกรรมฝาผนัง วารสารเมืองโบราณ วารสารศิลปวัฒนธรรมไทย ฯลฯ

หมวดที่ 5 หมวดวรรณกรรม อักษรย่อ ว. มีหนังสือและเอกสารรวม 1,160 รายการ

ในหมวดนี้จะรวบรวมเอาหนังสือประเภทวรรณกรรม วรรณคดีของไทย สุภาษิตไทย วารสารภาษาและวัฒนธรรม ฯลฯ รวมทั้งหนังสือในวรรณกรรมของต่างประเทศก็อยู่ในหมวดนี้ด้วย

หมวดที่ 6 หมวดประวัติศาสตร์ อักษรย่อ ป. จำนวนหนังสือและเอกสารทั้งหมดรวม 1,388 รายการ

ในหมวดนี้จะรวบรวมหนังสือประมุขพงศาวดารต่าง ๆ ประวัติศาสตร์ไทยสมัยต่าง ๆ ตำนาน ประวัติบุคคลสำคัญของไทย คู่มืองานสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี ประวัติธนาคารกรุงเทพ รวมทั้งสารคดีท่องเที่ยวต่างประเทศทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หมวดที่ 7 หมวดทั่วไป อักษรย่อ ท. จำนวนหนังสือและเอกสารทั้งหมดรวม 1,407 รายการ

ในหมวดนี้จะรวบรวมเอาหนังสือต่าง ๆ มีทั้งพจนานุกรม สารานุกรม อักษรระนุกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อักษรประดิษฐานศัพท์ ภูมิศาสตร์ไทย ประวัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วารสารธรรมศาสตร์ ตำรา
ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับประเทศต่าง ๆ ฯลฯ

หมายเหตุ :- รายการหนังสือในท้องสมุดทั้งหมดได้ทำการสำรวจเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2529

3. การจัดนิทรรศการต่าง ๆ ที่สำคัญและน่าสนใจ

การจัดนิทรรศการต่าง ๆ จะจัดเป็นประจำเดือน ไตรมาส และวาระสำคัญ

นิทรรศการประจำเดือน เช่น การละเล่นพื้นบ้านพื้นเมืองต่าง ๆ

นิทรรศการไตรมาส จะจัดนับช่วงระยะห่าง 3 เดือนต่อไปตามลำดับ

นิทรรศการวาระโอกาสสำคัญ เช่น วันสุนทรภู่ การฉลองกรุงรัตนโกสินทร์ ฯลฯ

4. การให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านศิลปวัฒนธรรม

ทางศูนย์มีผู้ที่มีความชำนาญในสาขาต่าง ๆ สำหรับให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ที่ต้องการจะศึกษาความรู้เกี่ยวกับด้านศิลปวัฒนธรรมด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ

5. บริการให้ยืมตัวเจ้าหน้าที่ศูนย์ไปเป็นวิทยากรนอกสถานที่

หากหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาใด ต้องการให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ไปเป็นวิทยากรนอกสถานที่ เพื่อให้ความรู้เฉพาะด้านที่เจ้าหน้าที่ถนัดและมีความเชี่ยวชาญ ทางศูนย์ก็จะจัดหาให้ตามความต้องการ

6. บริการให้ยืมสถานที่ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดัง

ต่อไปนี้.-

1) กิจกรรมที่จัดต้องเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับทางด้านศิลปวัฒนธรรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อมวลชน และสังคม

2) กิจกรรมที่จัดต้องไม่อยู่ในรูปการค้า และไม่ใช้ศูนย์ฯ เป็นเครื่องมือประกอบธุรกิจ

3) ต้องคำนึงถึงผู้ขออนุมัติว่าเป็นใคร เหมาะสมกับงานและสถานที่นั้นหรือไม่

4) ต้องคำนึงถึงผลสะท้อนในแง่การประชาสัมพันธ์ของศูนย์ฯ ด้วย

7. บริการบันทึก เทปการแสดง

เป็น เทปการแสดงที่จัดขึ้นทุกวันศุกร์ของ เดือนที่ศูนย์ฯจัดขึ้น โดยทางศูนย์ฯจะ บริการถ่ายเทปให้โดยไม่คิดค่าบริการ เพียงจัดหาเทปเปล่ามาเอง

ปัจจุบันนี้ศูนย์ฯสังคีตศิลป์มีเทปที่เก็บรวบรวมเอาไว้ 4 ประเภท คือ

1. เทปบันทึกรายการกิจกรรมทุก เย็นวันศุกร์
2. เทปวิชาการที่มีผู้บริจาคให้ศูนย์ฯ เป็นเทปที่เกี่ยวกับการสนทนา ได้ว่าที่

อภิปราย การละเล่นพื้นบ้านพื้นเมืองของไทย และของต่างประเทศ

3. เทปที่จัดซื้อด้วยงบประมาณของห้องสมุดศูนย์ฯ เป็นเทปดนตรี นาฏศิลป์ การละเล่นพื้นบ้านพื้นเมือง เพลงลูกทุ่ง เป็นต้น

4. เทปบันทึกรายการพิเศษที่หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ มาขอยืมสถานที่ของ ศูนย์ฯในการจัดงาน (นอก เหนือจากรายการกิจกรรมทุก เย็นวันศุกร์) และทางศูนย์ฯขออนุญาตถ่าย เทปเก็บไว้เป็นหลักฐานในการทำงาน

8. บริการให้ยืมภาพนิทรรศการ และภาพสไลด์

8.1 บริการให้ยืมภาพนิทรรศการ ซึ่งเกี่ยวกับ :-

- ประเพณีไทย
- การละเล่นพื้นบ้านพื้นเมือง
- ภาพชนกลุ่มน้อยที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย เช่น ภาพชาวมอญ ไทยโซว ไทยดำ เป็นต้น

8.2 บริการให้ยืมภาพสไลด์ มี 2 ประเภทคือ :-

- ก) ภาพสไลด์ที่มี เทปประกอบการบรรยาย
- ข) ภาพสไลด์ที่ไม่มี เทปประกอบคำบรรยาย

9. บริการด้านเอกสาร สื่อบัณฑิตการแสดงผลของศูนย์สังคีตศิลป์

กิจกรรมการแสดงประจำทุก เย็นวันศุกร์นั้น นอกจากจะ เปิดบริการให้ประชาชน ผู้สนใจ เข้าชมโดยไม่คิดค่าบริการแล้ว ศูนย์ฯยังได้พิมพ์สื่อบัณฑิตการแสดงผลทุกครั้งแจกให้แก่ผู้ชม เพื่อ

ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าทางด้านวิชาการ เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมอีกด้วย

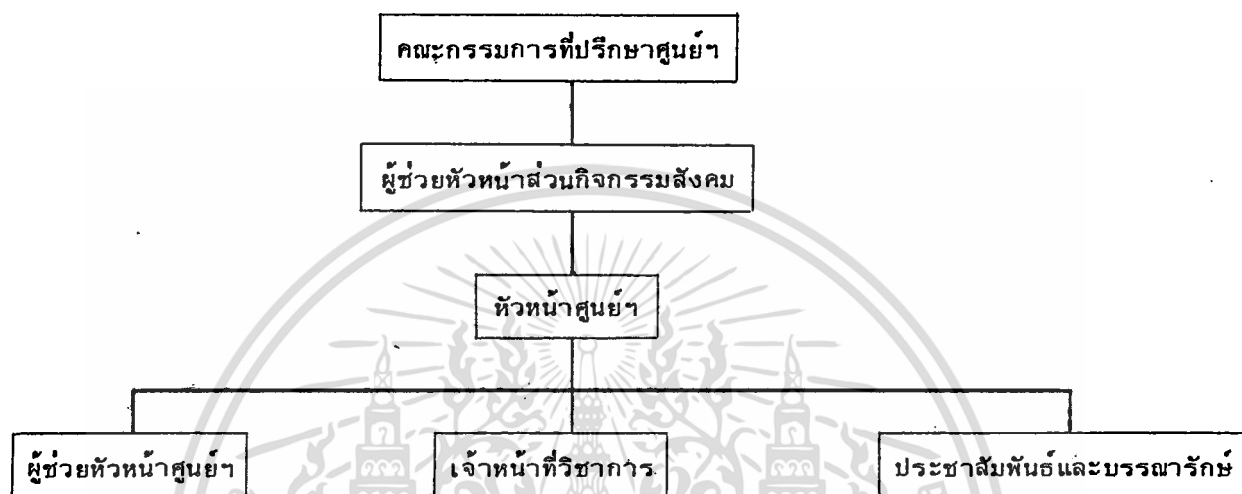
10. บริการให้ยืม เทปโทรทัศน์ (VEDIO)

เนื่องจากในปัจจุบัน VEDIO เป็นที่แพร่หลายมาก ทางศูนย์ฯจึงได้มีการบันทึก
รายการแสดงทุก เย็นวันศุกร์ด้วย สำหรับบุคคลที่สนใจทั่วไป



2.6 โครงสร้างเจ้าหน้าที่และหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในศูนย์สังคีตศิลป์

โครงสร้างของศูนย์สังคีตศิลป์



คณะกรรมการที่ปรึกษาศูนย์ฯ

- | | | |
|--------------------|-----------------|---|
| 1. อาจารย์ เสรี | หวังในธรรม | ผู้อำนวยการกองการสังคีตศิลป์ กรมศิลปากร |
| 2. คุณสุจิตต์ | วงศ์เทศ | บรรณาธิการหนังสือศิลปวัฒนธรรม |
| 3. นายแพทย์ พูนพิศ | อมาตย์กุล | ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย |
| 4. อาจารย์ จำนง | รังสิกุล | ที่ปรึกษาฝ่ายการประชาสัมพันธ์ |
| 5. คุณสันติภาพ | เจนกระบวนศักดิ์ | นักเขียนบทความด้านศิลปวัฒนธรรม |
| 6. คุณพยางค์ | ชชาลัย | หัวหน้าส่วนสารนิเทศ |
| 7. คุณเนาวรัตน์ | พงษ์ไพบูลย์ | ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคม |
| 8. คุณเอนก | นาวิกมูล | เจ้าหน้าที่ศูนย์สังคีตศิลป์ |

คณะกรรมการที่ปรึกษาศูนย์ฯ นั้น มิได้ทำการอยู่ในศูนย์สังคีตศิลป์ นอกจาก คุณเนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์ และ คุณเอนก นาวิกมูล เท่านั้นที่ทำการอยู่ในศูนย์สังคีตศิลป์

2.7 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ศูนย์สังคีตศิลป์

หัวหน้าศูนย์สังคีตศิลป์ 1 ตำแหน่ง มีหน้าที่ดังนี้ .-

1. เสริมสร้างภาพพจน์ตลอดจนเผยแพร่เกียรติคุณของธนาคารด้วยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการประชาสัมพันธ์ของธนาคารในระยะยาว
2. ศึกษา ค้นคว้า และปฏิบัติโครงการด้านศิลปวัฒนธรรม เพื่อส่งผลต่อการเผยแพร่ชื่อเสียงของธนาคารโดยส่วนรวม
3. บริการและควบคุมงานให้เป็นไปตาม เป้าหมายที่กำหนดไว้

ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์สังคีตศิลป์ 1 ตำแหน่ง มีหน้าที่ดังนี้ .-

1. เสนอโครงการการจัดกิจกรรมของศูนย์สังคีตศิลป์ เพื่อเป็นแนวทางการประชาสัมพันธ์ของธนาคาร
2. กำหนดแผนงานของศูนย์สังคีตศิลป์แต่ละไตรมาส เพื่อเสนอโยมบายการประชาสัมพันธ์ของธนาคาร
3. ศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมคำราททางวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อเป็นข้อมูลในทางค้นคว้าของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง สถาบันการศึกษาต่าง ๆ และประชาชนทั่วไป
4. วิเคราะห์และควบคุมงบประมาณค่าใช้จ่ายของศูนย์สังคีตศิลป์
5. ดำเนินงานด้านอำนวยความสะดวกของศูนย์สังคีตศิลป์ ประสานการติดต่อกับสถาบันภายนอก
6. ช่วยบริหารงานศูนย์สังคีตศิลป์และสรุป เป็นข้อมูล เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
7. ประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ และสรุป เป็นข้อมูล เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
8. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามแต่หัวหน้างานศูนย์สังคีตศิลป์จะมอบหมาย

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์บรรณารักษ์ศูนย์สังคีตศิลป์ 1 ตำแหน่ง มีหน้าที่ดังนี้ .-

1. ทำหน้าที่บรรณารักษ์ห้องสมุดด้านศิลปวัฒนธรรมของศูนย์ฯ
2. เผยแพร่เอกสาร ข่าวสาร ข้อความ ติดต่อประสานงานร่วมจัดทำกิจกรรมกับประชาชน สถาบัน สื่อมวลชน โดยการรวบรวม เขียน เรียบเรียง บทความสารคดีต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิเคราะห์ข่าวสารและทัศนคติกำหนดวิธีการเผยแพร่ด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความศรัทธา ความนิยม และทราบถึงแนวนโยบายการดำเนินงานธุรกิจของธนาคาร
4. ให้การต้อนรับแขกและนิสิตนักศึกษาที่มาเยือนศูนย์สังคีตศิลป์
5. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามคำสั่งฝ่ายบริหาร

เจ้าหน้าที่วิชาการ 1 ตำแหน่ง มีหน้าที่ดังนี้.-

1. รับผิดชอบงานด้านห้องสมุดศูนย์สังคีตศิลป์ โดยการพิจารณาการจัดหาหนังสือเข้าห้องสมุด
 2. รับผิดชอบงานด้านวิชาการของศูนย์ฯ เพื่อเผยแพร่สิ่งผลต่อการประชาสัมพันธ์ชื่อเสียงของธนาคาร
 3. ดำเนินการจัดทำทะเบียนวิชาการ
 4. รับผิดชอบงานด้านนิทรรศการประจำเดือน และตามวาระสำคัญต่าง ๆ ตลอดจนการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ในด้านศิลปวัฒนธรรม
 5. รับผิดชอบการจัดแสดงกิจกรรมวันศุกร์ในสัปดาห์ที่ 2 ซึ่งเป็นรายการสนทนาวิชาการและสัปดาห์ที่ 4 การแสดงพื้นบ้านพื้นเมือง
- ปัจจุบันศูนย์สังคีตศิลป์ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ ๘ อัตรา ดังนี้.-

- | | | |
|--------------------------------------|---|-------|
| 1. หัวหน้าศูนย์สังคีตศิลป์ | 1 | อัตรา |
| 2. ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ | 1 | อัตรา |
| 3. ประชาสัมพันธ์และบรรณารักษ์ | 1 | อัตรา |
| 4. ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์และบรรณารักษ์ | 1 | อัตรา |
| 5. เจ้าหน้าที่วิชาการ | 1 | อัตรา |
| 6. ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ | 1 | อัตรา |
| 7. เจ้าหน้าที่ดูแลสถานที่ | 1 | อัตรา |

โดยมี คุณเนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์ ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคมของธนาคารกรุงเทพ จำกัด เป็นที่ปรึกษาแนะนำและวางนโยบายเกี่ยวกับศูนย์สังคีตศิลป์

หมายเหตุ :-

ตำแหน่งที่ 4 และ 6 เป็นตำแหน่งเสริมที่มีนักศึกษามาทำการฝึกงานค้นคว้าวิจัยงานที่ศูนย์ฯ และจากการไปสำรวจการทำงานและพฤติกรรมต่าง ๆ แล้ว เห็นสมควรว่า ควรจะเพิ่ม 2 อัตรา ดังกล่าวด้วย จึงได้เพิ่มพื้นที่เตรียมสำหรับรองรับอัตราดังกล่าวในโครงการปรับปรุงนี้ด้วย



บทที่ 3

วิเคราะห์อาคาร

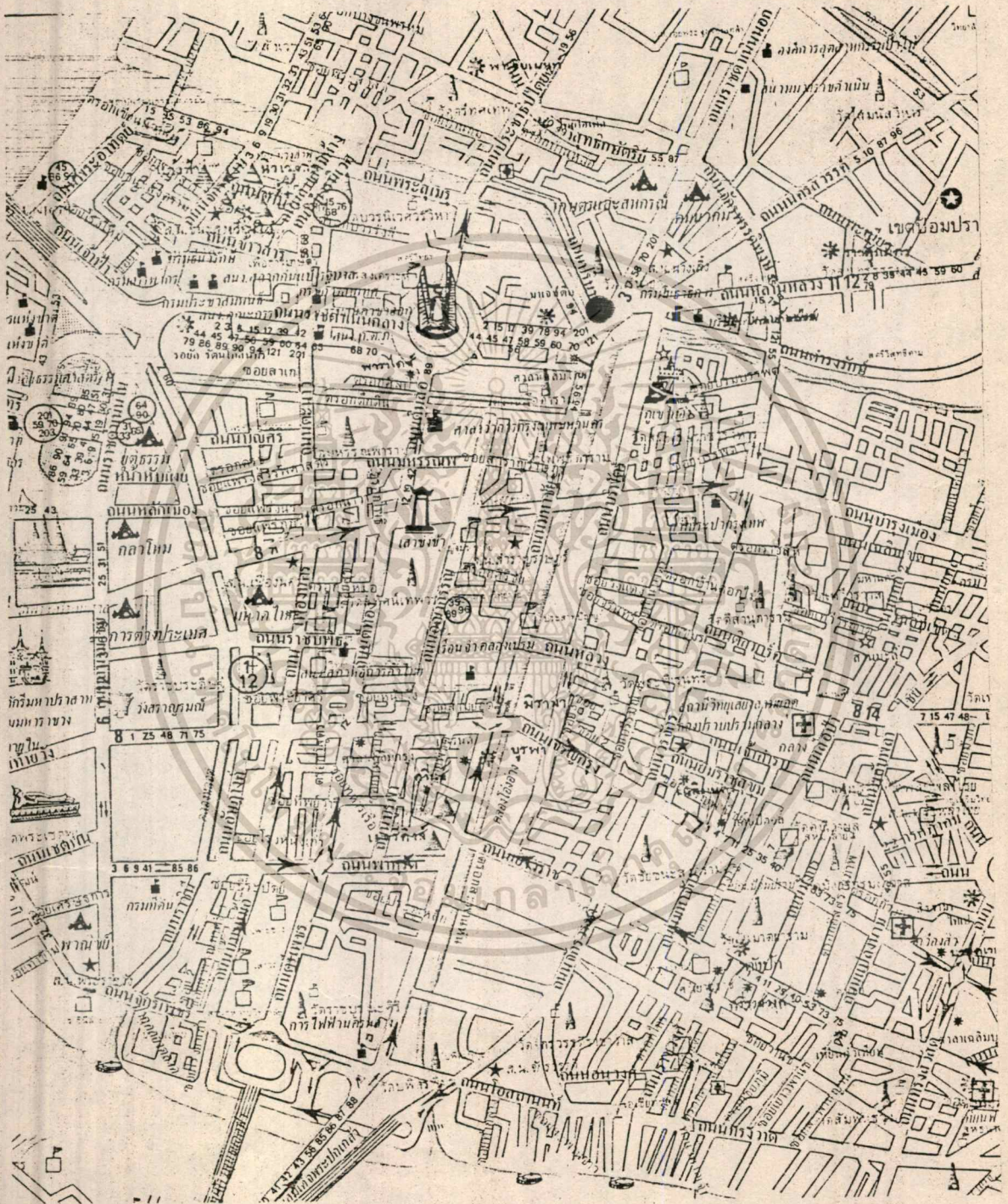
3.1 วิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากศูนย์ฯตั้งอยู่บนอาคารธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาสะพานผ่านฟ้า ซึ่งเป็นอาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อการธนาคาร มิใช่เพื่อการดำเนินงานของศูนย์ฯโดยตรง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนั้นมีมาก ซึ่งจะไต่กล่าววิเคราะห์ในหัวข้อต่อไป ในขั้นแรกขอทำการวิเคราะห์ด้านทำเลที่ตั้งของศูนย์ฯบนชั้น 2,3,4 ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาสะพานผ่านฟ้า ตรงข้าม โรงภาพยนตร์เฉลิมไทย ถนนราชดำเนิน กรุงเทพฯ 10200 ซึ่งติดต่อกับทิศต่าง ๆ ดังนี้.-

ทิศเหนือ	ถนนสาธิต
ทิศใต้	ถนนราชดำเนินกลาง
ทิศตะวันออก	ถนนพระสุเมรุ
ทิศตะวันตก	คลองบางลำพู

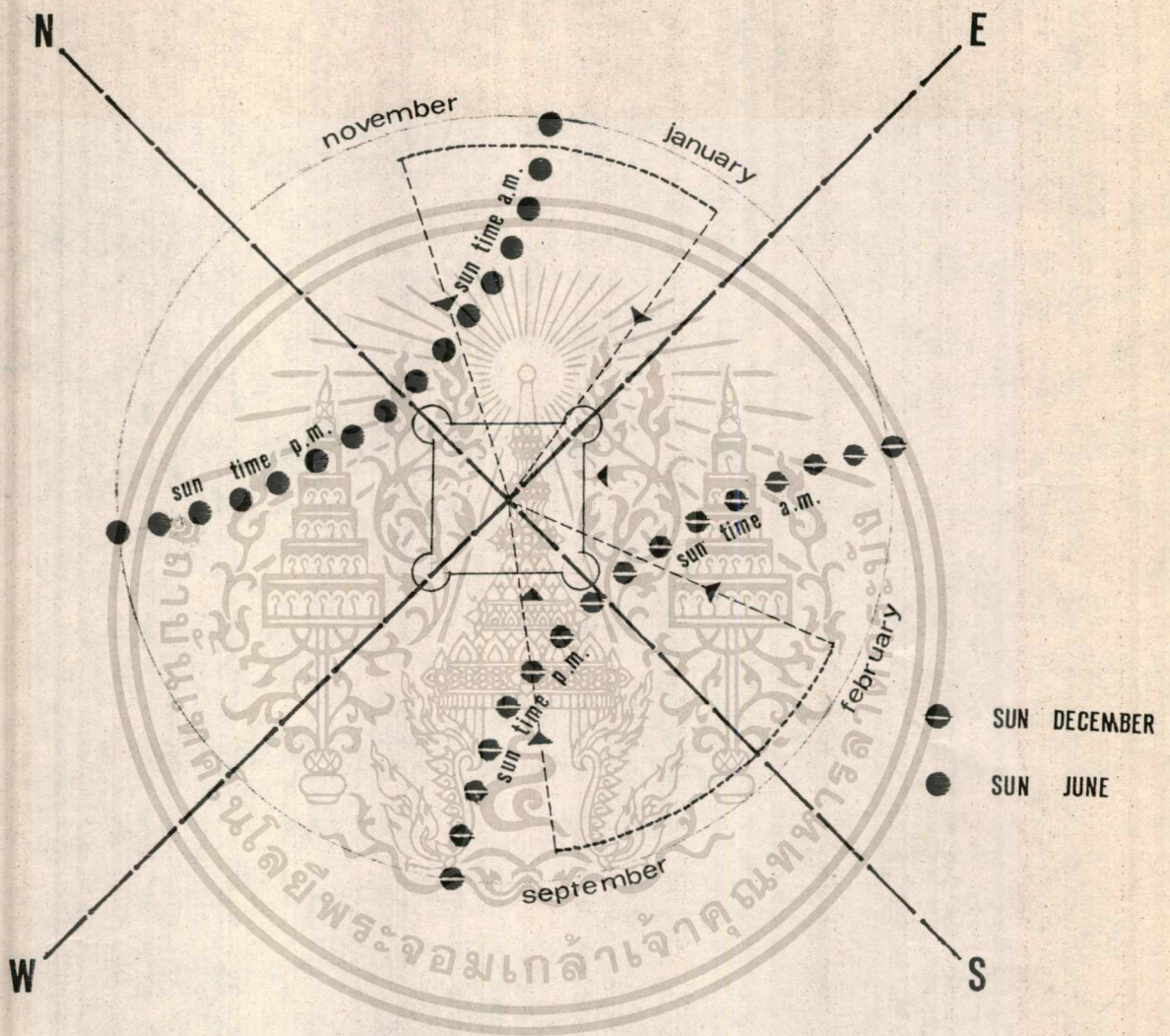
การที่ผู้ก่อตั้งได้เลือกก่อตั้งศูนย์ฯบนอาคารแห่งนี้ เนื่องจากความเหมาะสมในแง่ของทำเลที่ตั้ง เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวจัดได้ว่าเป็นแหล่งศูนย์กลางของสถาบันศิลปวัฒนธรรมที่สำคัญ ๆ ของชาติหลายสถาบัน เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรมศิลปากร วิทยาเขตเพาะช่าง วิทยาลัยนาฏศิลป์ เหล่านี้เป็นต้น ทำให้ในการเลือกที่จะทำการปรับปรุงโครงการนี้นับได้ว่าเป็นการเหมาะสม เพราะนอกจากจะเป็นการส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงสถาบันวัฒนธรรมภายในอันเป็นส่วนหนึ่งของศิลปวัฒนธรรม ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า "ศิลปวัฒนธรรมนั้นรวมถึง ภาษา หนังสือ สถาบันวัฒนธรรมภายใน จิตรกรรม ประติมากรรม การขับร้อง นาฏศิลป์และดนตรี" ทั้งนี้จึงจะเรียกได้ว่า ศูนย์ฯเป็นสถานที่ส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอย่างแท้จริง

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถเิดำทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

วิเคราะห์ทิศทางลมและแสงแดด



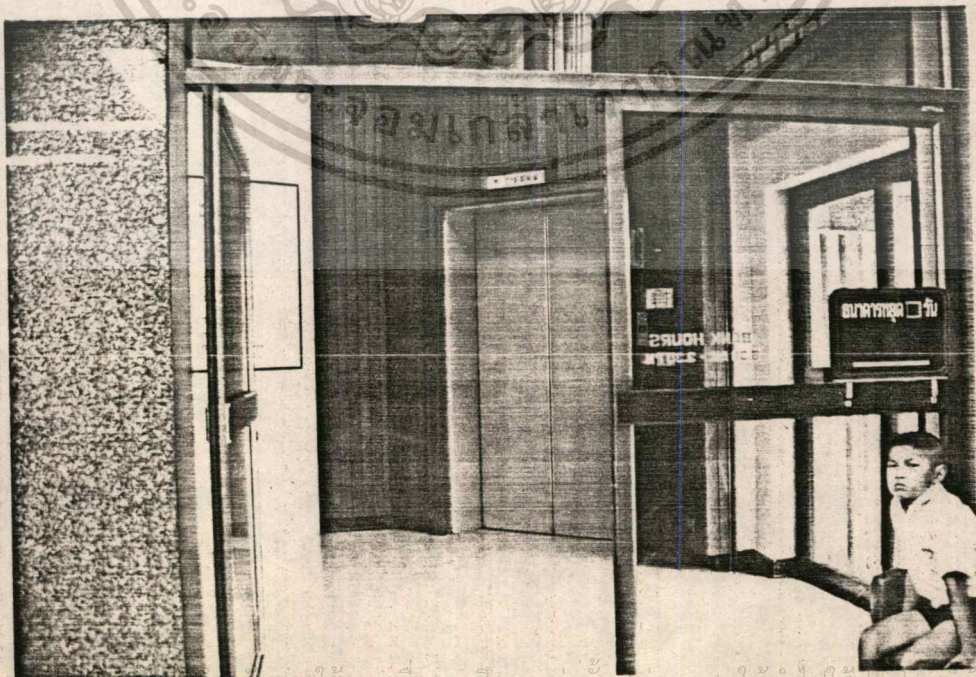
ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ แสงแดดจะเข้ามาทางด้านห้องสมุดเดิม ทำให้เกิดการเสียหายแก่หนังสือที่อยู่ในห้องสมุด

3.2 วิเคราะห์ทางเข้าอาคาร

ทางเข้าอาคารโครงการมีอยู่ 2 ทาง คือ :-

1. ทางเข้าด้านลานจอดรถ ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับโรงภาพยนตร์เฉลิมไทย ซึ่งทางเข้าของศูนย์ก็อยู่ทางด้านนี้เช่นกัน
2. ทางเข้าด้านถนนพระสุเมรุ

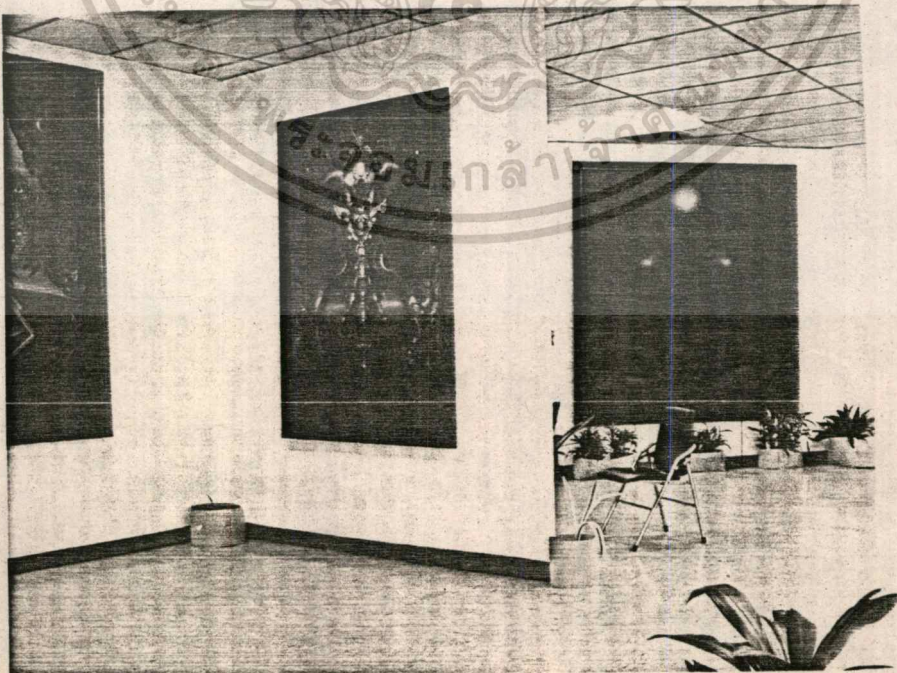
ในด้านของทางเข้าอาคารผู้โครงการนั้นจัดได้ว่าเหมาะสม เนื่องจากมีการแยกทางเข้าศูนย์ออกจากทางเข้าของธนาคาร เพราะในบางเวลาศูนย์มีบริการที่แตกต่างกับเวลาทำการของธนาคาร เช่น ในทุกเย็นวันพฤหัสบดีจะมีการซ้อมและเรียนดนตรีไทย ซึ่งเป็นของชมรมดนตรีไทยของธนาคารกรุงเทพ จำกัด ซึ่งอยู่รวมกับที่ทำการของศูนย์หรือการละเล่นพื้นบ้าน เป็นการแสดงที่จัดขึ้นทุกเย็นวันศุกร์ของทุกเดือน เหล่านี้เป็นต้น ในการจัดทางเข้า-ออกจึงจัดได้ว่าเหมาะสมอยู่แล้ว แต่ในด้านของการตกแต่งแล้วยังบกพร่องอยู่มาก เนื่องจากก่อนจะเข้าลิฟท์ส่วนต่างของศูนย์นั้นจะมีบอร์ดบอกโปรแกรมของการแสดงทุกวันศุกร์ของศูนย์ฯ หรือรายการที่จัดนิทรรศการ ซึ่งบอร์ดนั้นจัดทำอย่างง่าย ๆ ไม่มีความสะอาดตาทำให้ขาดความน่าสนใจ มีผลกระทบไปถึงการประชาสัมพันธ์ของศูนย์ฯเอง ทำให้การจัดรายการใด ๆ ของศูนย์ฯไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ในส่วนนี้จึงควรที่จะมีการปรับปรุง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 วิเคราะห์ห้องจัดนิทรรศการ

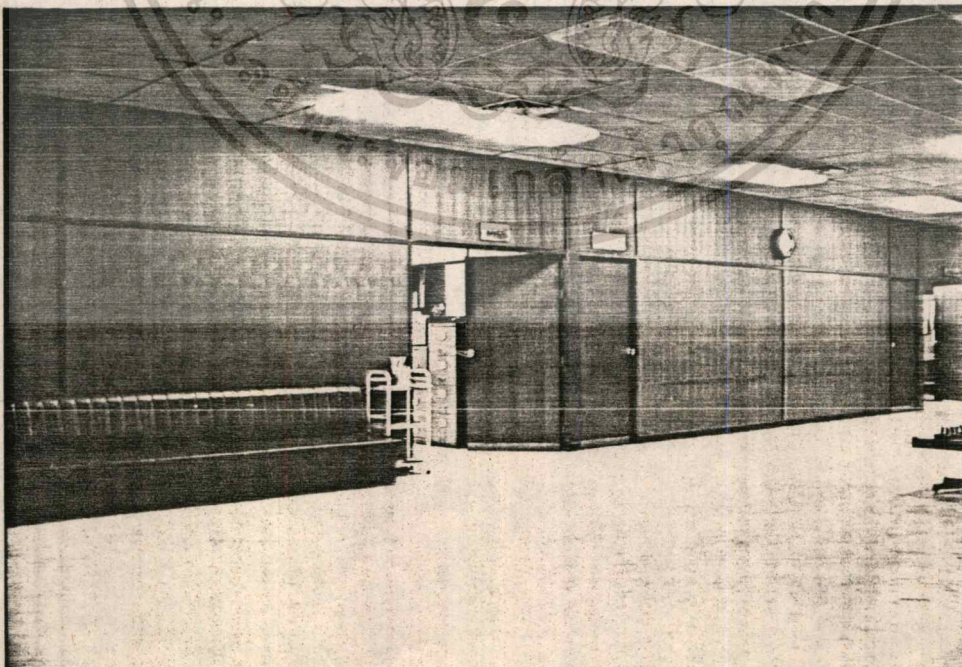
ห้องจัดนิทรรศการนี้จัดขึ้นเพื่อแสดงผลงานจิตรกรรมบัวหลวง ซึ่งทางธนาคารได้จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี 2517 เป็นต้นมา ซึ่งจะจัดแสดงเป็นระยะเวลา 2-3 เดือน นอกเหนือจากนั้นทางธนาคารได้เปิดเป็นบริการให้เปล่าสำหรับศิลปินทั่วไปที่ต้องการจะแสดงผลงาน โดยทางศูนย์ฯจะจัดเตรียมสถานที่ไว้ให้ นับเป็นนโยบายของทางธนาคารอีกรูปแบบหนึ่งที่ต้องการจะจรรโลงส่งเสริม ศิลปะทุกแขนงของไทยดังที่คิงเจดณารมย์ไว้ ปัจจุบันนี้ห้องจัดนิทรรศการได้มีการออกแบบที่เป็นผนังตายตัวไว้สำหรับเป็นบอร์ด แสดงงานประเภทจิตรกรรม ซึ่งไม่เหมาะกับการแสดงผลงานศิลปะทุกประเภท การที่เป็นผนังตายตัวทำให้ในการแสดงผลงานนั้นไม่เหมาะกับการประเภทประติมากรรม หรือการจัดแสดงงานประเภทอื่น ๆ ทำให้การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ไม่คุ้มค่า จึงมีแนวทางในการแก้ไขโดยจะนำเอารูปแบบของการออกแบบห้องจัดเลี้ยงในโรงแรมมาประยุกต์ใช้ในห้องจัดนิทรรศการนี้ โดยให้มีผนังต่าง ๆ สามารถเลื่อนเข้า-ออกได้เพื่อสามารถดัดแปลงให้เหมาะกับการแสดงในแต่ละประเภทได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยได้อย่างเต็มที่ และในด้านของการให้แสงสว่างยังบกพร่องมาก เนื่องจากรูปแบบของอาคารเป็นอาคารสำนักงาน ในส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่จะแก้ไขเสนอแนวทางการใช้ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้สอย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

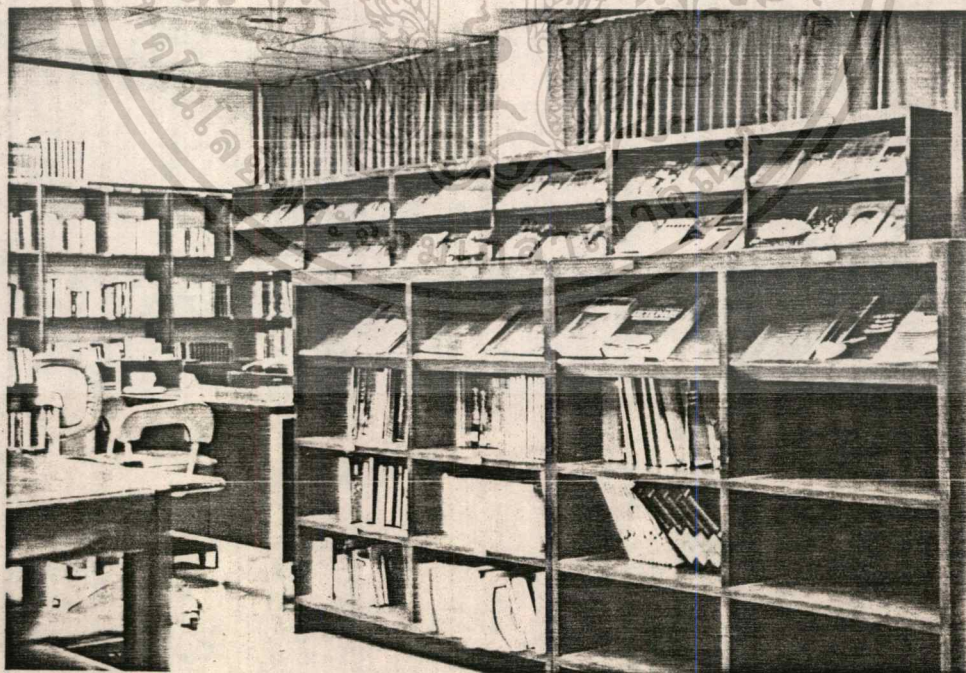
3.4 วิเคราะห์โรงพักคอย

โรงพักคอยอยู่บนชั้น 3 ของอาคาร บริเวณนี้ในปัจจุบันขาดความสวยงามทั้งในด้านของรูปแบบเครื่องเรือนและการวางผังที่เหมาะสมการใช้งาน และบรรยากาศในปัจจุบันก็ดูอ้างว้าง ว่างเวง ทำให้เกิดความลึกลับแก่ผู้เข้ามาติดต่อ เนื่องจากบรรยากาศไม่เกิดการเชิญชวน และแนวทางในการออกแบบนั้นจะนำเอาสิ่งที่แสดงอยู่ให้ห้องศิลปะพื้นบ้านและวัตถุต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ฯมีอยู่แต่ขาดการวางรูปแบบที่ดีนั้นมาจัดให้เป็นโรงแสดงวัตถุ-ศิลปะพื้นบ้าน และโรงพักคอยไปในตัวจะทำให้เป็นการจัดโรงพักคอยให้เกิดประโยชน์ด้านการใช้สถานที่ได้เต็มที่ และการจัดแสดงวัตถุศิลปะพื้นบ้านที่ทำอยู่ในปัจจุบันนั้นขาดความน่าสนใจและการจัดไม่มีระบบทำให้คุณค่าของสิ่งที่อยู่นั้นด้อยลงไป จึงจะทำการตกแต่งรูปแบบโรงพักคอยใหม่ โดยจะยึดเอาแนวความคิดที่เป็นรูปแบบสมัยใหม่ โดยใช้วัสดุที่ให้ความรู้สึกเรียบง่าย เพราะสิ่งที่จะแสดงในโรงพักคอยนั้นล้วนแล้วแต่มีความสวยงามและมีคุณค่ามากอยู่แล้ว และจะทำให้บรรยากาศในโรงพักคอยนั้นดูสบายตาเกิดความเป็นกันเอง และเกิดความประทับใจมากกว่าที่จะจัดรูปแบบเป็นโรงพักคอยแต่เพียงอย่างเดียว เพราะนอกเหนือจากจะเป็นการตกแต่งโรงพักคอยให้ดูสวยงามขึ้นแล้วยังเป็นการให้ความรู้ สารต่าง ๆ แก่ผู้ที่เข้ามาในศูนย์ฯอีกด้วย



3.5 วิเคราะห์ห้องสมุด

ห้องสมุดของศูนย์ยานับได้ว่าเป็นห้องสมุดศิลปวัฒนธรรมแห่งแรกของเมืองไทย ในปัจจุบันนั้นจำนวนหนังสือมีเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความคับแคบ และในส่วนของบรรณารักษ์ห้องสมุดซึ่งทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ศูนย์ฯด้วย จึงมักจะมีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อ สอบถาม ซึ่งปัจจุบันบรรณารักษ์นั้นนั่งอยู่หน้าห้องสมุดศูนย์ฯเมื่อมีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อ จึงไม่สะดวกเพราะเสียงรบกวนผู้ที่ใช้บริการห้องสมุด ในส่วนนี้จึงควรจัดห้องหรือมุมใดมุมหนึ่งสำหรับการนี้โดยเฉพาะ ในการวางชั้นหนังสือยังขาดความสะดวกในการหยิบหนังสือ และเนื่องจากความทรุดโทรมของอาคาร ผนังบางตอนจึงชำรุด ทำให้เสียงภาพพจน์ของศูนย์ฯ และมีปัญหาอีกประเด็นที่สำคัญคือ เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร เนื่องจากตัวอาคารตั้งอยู่ในย่านที่จราจรคับคั่ง จึงทำให้เกิดเสียงรบกวนอยู่ตลอดเวลา จึงมีแนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้กระจกตัดแสง ซึ่งกระจกชนิดนี้จะช่วยลดความรบกวนของเสียงได้ด้วย เหตุที่เลือกใช้กระจกตัดแสงเพราะตัวอาคารนั้นแสงส่องเข้ามาในช่วงเช้า ทำให้มีผลต่ออายุการใช้งานของหนังสือ จึงเลือกเอากระจกตัดแสงมาใช้ในงานและตัวอาคารในปัจจุบันนั้นมิดทึบ บรรยากาศดูอึดอัด การใช้กระจกเข้าช่วยจะทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีขึ้นและในการให้บริการ



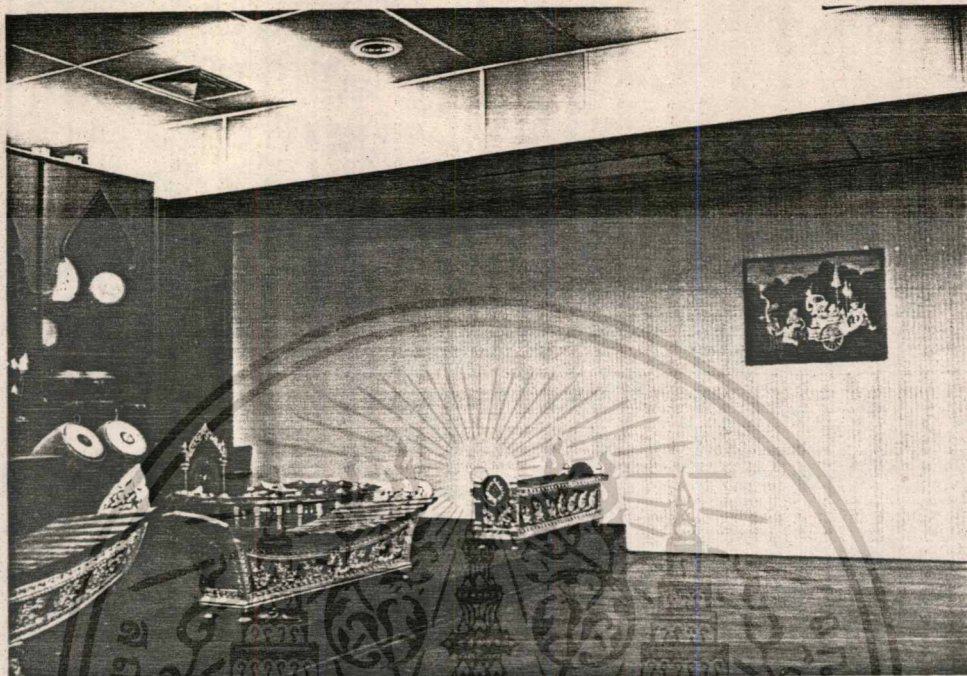
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของห้องสมุดของศูนย์นั้นไม่สามารถที่จะยืมหนังสือออกมาภายนอกได้ หรือถ้าได้ก็ส่งคืนภายในวันเดียว และในบริเวณทำเลที่ตั้งของศูนย์ก็ห่างไกลจากสถานที่ถ่ายเอกสาร ทำให้ไม่สะดวกแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด จึงเสนอแนวทางแก้ไขให้จัดเครื่องเอกสารไว้ในศูนย์ จะทำให้การให้บริการของศูนย์นั้นสมบูรณ์ขึ้น และศูนย์เองก็ยังสามารถใช้เครื่องถ่ายเอกสารช่วยในการทำงานทางด้านงานบรรณารักษ์ได้อีกด้วย และอีกส่วนหนึ่งที่เสนอให้มีขึ้นในการปรับปรุงนี้คือ การจัดห้องสมุดให้มีส่วนที่เป็นโสตทัศนศึกษาด้วย เพราะศูนย์นั้น เป็นศูนย์รวมข้อมูลทางด้านดนตรีเพลงพื้นบ้าน มีเทปและวีดิโอจำนวนมาก หากมีผู้สนใจจะฟังจะเกิดความสะดวกขึ้น และทำให้การเผยแพร่ดนตรีไทยเดิมนั้นได้ผลมากยิ่งขึ้น เนื่องจากดนตรีไทยเดิมและเพลงไทยเดิมมีลักษณะที่แตกต่างกันอยู่มากในแต่ละประเภท จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะมีบริการทางด้านนี้ให้ห้องสมุดของศูนย์ เพื่อให้สามารถค้นคว้าศึกษาได้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งค้นคว้าได้แค่ด้านข้อมูลอย่างเดียวเท่านั้น

3.6 วิเคราะห์ห้องดนตรีไทย

ห้องดนตรีไทย เป็นส่วนที่สโมสรนาคราจารย์ กรุงเทพมหานคร จัดชมรมดนตรีไทยขึ้นให้แก่พนักงานของธนาคารที่สนใจในดนตรีไทย ทางศูนย์เห็นว่าสามารถจัดรวมไว้ในที่ทำการเดียวกับศูนย์ได้ เพราะอยู่ในขอบข่ายเดียวกัน จึงได้จัดห้องไว้สำหรับการเรียนและฝึกซ้อม โดยในทุกเย็นวันพฤหัสบดีจะจัดครูผู้ชำนาญมาฝึกสอนในเวลา 17.00-21.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ศูนย์ปิดทำการแล้ว ห้องดนตรีไทยในปัจจุบันวัสดุที่ตกแต่งผนังเพดานไม่สามารถดูดซับเสียงได้ จึงเกิดการสะท้อนมาก ทำให้สมาชิกผู้เรียนไม่มั่นคง เนื่องจากเวลาเล่นดนตรีนั้นโดยเฉพาะดนตรีไทยนั้นถ้าเล่นดนตรีหลายชนิดแล้วยากมากในการที่จะแยกเสียงเครื่องดนตรีออกมาได้ ในด้านรูปแบบของห้องดนตรีไทยในปัจจุบันนั้นมีการนำเอาเครื่องเรือนไปวางไว้ทำให้เสียเนื้อที่ของการใช้สอยและดูขาดความสวยงาม ในด้านของการตกแต่งนั้นลักษณะการเล่นดนตรีไทยนั้นจะนั่งบนพื้นเสียเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ความต้องการในเวลาเล่นนั้นไม่มากนัก ในการปรับปรุงจึงจะเน้นในด้านของระบบดูดซับเสียง บังคับเสียง ซึ่งจะกล่าวในบทที่ 6 เกี่ยวกับระบบป้องกันเสียง ในการตกแต่งห้องดนตรีไทยจะเน้นรูปแบบที่ทันสมัย เพราะเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับโรงพักคอย และเพื่อให้ดูเหมาะสมกับสภาพชีวิตจริงของสังคมที่

ต้องการความเรียบง่ายดูสบายตาและมีความร่วมสมัยทำให้น่าสนใจมากขึ้น



3.7 วิเคราะห์ห้องศิลปะพื้นบ้าน

ห้องศิลปะพื้นบ้านในปัจจุบัน เป็นห้องสำหรับแสดงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเพลงพื้นบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นเมืองและศิลปะนาฏศิลป์ของไทย สิ่งของที่ได้รับบริจาคจากพ่อเพลง แม่เพลง และจากบุคคลภายนอกที่ต้องการมอบให้สำหรับเป็นมรดกเพื่ออนุชนรุ่นหลังได้ศึกษาถึงศิลปวัฒนธรรมของไทย เช่น ตัวหนังตะลุงที่ได้รับมอบจาก นายสง่า จิมลิ้ม เพื่อให้ศูนย์ฯ ได้จัดแสดงไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้ชมกัน เป็นต้น แต่ในปัจจุบันการนำแสดงสิ่งของต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ขาดระบบและคุณค่าทางความงาม จึงเสนอแนวความคิดที่จะนำส่วนนี้เข้าร่วมไว้กับโรงพักคอย เพราะปริมาณของวัตถุที่จะแสดงนั้นมีไม่มากนัก และเป็นของที่สมารถนำออกแสดงได้ ในส่วนห้องศิลปะพื้นบ้านจึงจะนำจัดรวมไว้กับโรงพักคอยพื้นที่จะได้มีการจัดวางผังที่ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่เดิม

3.8 วิเคราะห์ที่ทำการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ

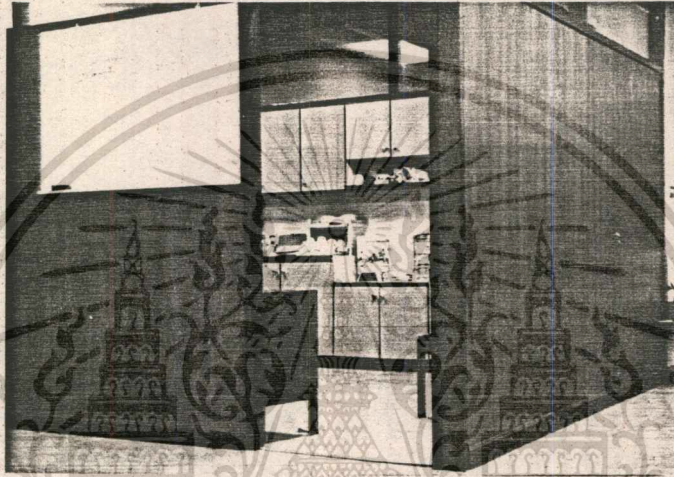
ศูนย์ฯ มีเจ้าหน้าที่ 5 อัตรา ที่ทำการประจำอยู่ในศูนย์ฯ ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่บุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อทางการบริการอัดวิดีโอ เทป หรือการอัดเทปเพลง หรือเทปการแสดงของทุกเย็นวันศุกร์ ปริมาณของเทปในปัจจุบันมีมากขึ้นทำให้สถานที่ที่เก็บนั้นไม่พอเพียงทำให้ขาดความมีระเบียบ และในส่วนนี้ควรจัดเครื่องเสียงและ ที.วี. และ วิดีโอ สำหรับเปิดให้กับผู้สนใจได้ชม และจะได้มีการทดสอบคุณภาพของ เทปก่อนที่จะนำออกไป เพื่อประสิทธิภาพในการให้บริการที่สมบูรณ์ เครื่องเรือนที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนั้นล้าสมัยมาก และเนื่องจากจำนวนผู้ใช้ในส่วนนี้จำนวนไม่มากนัก สามารถที่จะออกแบม เครื่องเรือนได้เพื่อจะให้เกิดบรรยากาศที่ดี เนื่องจากในจุดนี้จะเชื่อมโยงกับโรงพักคอย การตกแต่งจึงควรให้ได้สัดส่วนกัน ทำให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่ศูนย์ฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 วิเคราะห์ส่วนเตรียมอาหาร

ในส่วนเตรียมอาหาร ปัจจุบันนั้น เดิมเป็นที่ประชุมขนาดย่อยไปในตัว ส่วนนี้จึงมีขนาดใหญ่เกินกว่าการใช้งานที่แท้จริงในปัจจุบัน ทำให้พื้นที่ส่วนอื่น ๆ คับแคบ จึงมีแนวทางที่จะออกแบบห้องให้ส่วนนี้เป็นเพียงมุมใดมุมหนึ่งของบริเวณที่ทำการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อให้เกิดการใช้สอยอย่างพอเหมาะ ทำให้สามารถใช้เนื้อที่ได้อยู่เต็มที่และเหมาะสมกับการใช้งาน



3.10 วิเคราะห์ห้องแสดง

ห้องแสดงศูนย์อยู่บนชั้น 4 ของอาคาร เดิมจัดขึ้นเพื่อการประชุมสัมมนาของทางธนาคาร และแม้ว่าจะมีการดัดแปลงตกแต่งสำหรับการแสดงดนตรีนาฏศิลป์แล้วก็ยังไม่เหมาะสมเนื่องจากมีปัญหาหลายอย่าง เช่น ขนาดของห้องที่เล็กเกินไป พื้นห้องไม่มีความลาดเอียง ทำให้ไม่สามารถมองเห็นการแสดงบนเวทีได้ชัดเจน เก้าอี้ชมการแสดงไม่เหมาะสมกับสรีระของร่างกาย และปัญหาเด่นที่พบคือ ความสูงของห้องแสดงในปัจจุบันซึ่งมีเพียง 4.00 เมตร ทำให้ในการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ นั้นเป็นไปได้ยากมาก จึงเสนอแนวทางโดยการเปลี่ยนแนวความสูงของเพดานใหม่ทั้งหมด โดยสร้างโครงหลังคาใหม่ โดยที่ไม่กระทบกระเทือนต่อความมั่นคงของอาคารแต่อย่างใด เพราะโครงสร้างของอาคารมีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักโครงหลังคาใหม่ได้ การออกแบบโครงสร้างหลังคาใหม่นั้นจะออกแบบให้มีความกลมกลืนกับรูปแบบของอาคารเดิม เพื่อมิให้เกิดความขัดแย้งกันเองและสำหรับภายในเอง เมื่อแก้ปัญหาทางด้านความสูงของห้องแสดงแล้วก็สามารถที่จะแก้ปัญหาจุดปลิกย่อยได้อีกมากมาย เช่น ด้านความลาดเอียงของพื้นห้อง เป็นต้น ปัญหาที่พบอีกประเด็นคือเสียงรบกวนจากภายนอกซึ่งจะขอล่าไว้ใหม่ที่ 6 ค่อยไป

แนวทางการตกแต่งก็จะยึดเอารูปแบบที่ทันสมัย เพราะมิได้ใช้เพื่อการละเล่นพื้นบ้านเพียงอย่างเดียว ในบางโอกาสก็อาจจะเป็นการอภิปราย จึงยึดแนวรูปแบบที่ทันสมัยเพื่อให้เหมาะกับสภาพของความเป็นอยู่ในปัจจุบันด้วย เพราะคนทั่วไปก็สามารถที่จะเข้าถึงได้มากกว่างานตกแต่งที่เป็นรูปแบบไทยทั้งหมด 100% เพราะสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกันมากในสมัยก่อนกับปัจจุบัน จึงควรยึดแนวทางที่ร่วมสมัยและเพื่อคุณค่าความงามที่เรียบง่ายสวยงาม อย่างเกิดประโยชน์ใช้สอยได้อย่างพร้อมกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาพฤติกรรม

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการนี้ จะขอแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้.-

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้รับบริการ

4.1 ผู้ให้บริการ คือ ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบต่าง ๆ ในศูนย์ฯซึ่งในปัจจุบันศูนย์ฯมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 6 อัตรา รับผิดชอบกันในแขนงต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

4.2 ผู้รับบริการ แบ่งตามพฤติกรรมได้ดังนี้.-

1. ผู้ที่เข้าชมนิทรรศการ
2. ผู้ที่ใช้บริการห้องสมุด
3. ผู้ที่เข้าเรียนดนตรีไทย
4. ผู้ที่เข้าชมการแสดง
5. ผู้ที่เข้าติดต่อกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ

ประเภทและพฤติกรรมผู้รับบริการ 5 ประเภท ได้แก่ :-

1. ผู้ที่เข้าชมนิทรรศการ มีหลายประเภท ได้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา นักวิชาการ และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

2. ผู้ที่ใช้บริการห้องสมุด แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 2.1 เพื่อความบันเทิง
- 2.2 เพื่อการค้นคว้าโดยเฉพาะ

3. ผู้ที่เข้าเรียนดนตรีไทย ซึ่งเฉพาะพนักงานของธนาคารกรุงเทพเท่านั้น โดยในการเรียนจะเรียนกันในเย็นวันพฤหัสบดี ตั้งแต่เวลา 17.00-21.00 น. ซึ่งจะมีครูและผู้ทรงคุณวุฒิ มาช่วยแนะนำให้ ปัจจุบันมีผู้สนใจเรียนประมาณ 15 คน การเรียนดนตรีไทยนี้ทางสโมสรชมรมดนตรีไทยของทางธนาคารกรุงเทพเป็นผู้จัดขึ้น ทางศูนย์ฯเห็นว่าอยู่ในขอบข่ายของศิลปวัฒนธรรม

จึงได้จัดให้มาอยู่ร่วมกับศูนย์ฯ เพื่อเป็นการจรรโลงศิลปะการเล่นดนตรีของไทย ความวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งศูนย์สังคีตศิลป์แต่เดิม

4. ผู้ที่เข้าใช้บริการของศูนย์ฯและติดต่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ เนื่องจากศูนย์ฯดำเนินงานโดยบุคคลากรผู้เชี่ยวชาญทางศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ ฉะนั้นจึงเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหน่วยราชการและภาค เอกชนและสถาบันทางการศึกษาในการค้นคว้าสอบถามเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของไทย

5. ผู้ที่เข้าชมการแสดงของศูนย์ฯที่จัดขึ้นในทุกเย็นวันศุกร์ในด้านจำนวนของผู้เข้าชมการแสดงขึ้นอยู่กับความสนใจต่อรายการของศูนย์ฯเป็นสำคัญ ดังตัวอย่างตารางแสดงการสำรวจผู้ที่เข้าชมการแสดงที่มีผู้ทำการวิจัยขึ้น จึงขอนำมาอ้างอิงในบทนี้

4.3 การสำรวจทัศนคติผู้เข้าใช้บริการของศูนย์ฯ

ในการสำรวจผู้เข้าใช้บริการในโครงการปรับปรุงศูนย์สังคีตศิลป์นี้ ผู้จัดทำได้นำเอาบางส่วนของรายงานการวิจัยสำรวจทัศนคติของผู้ที่ให้บริการของทางศูนย์ฯซึ่งจัดทำการสำรวจโดยคุณอรุณี คุณภากรวงศ์ ทำการสำรวจไว้ในปี 2528 จากตารางแสดงการสำรวจของผู้เข้าใช้บริการของศูนย์ฯนั้น ทำให้ได้ทราบถึงปัญหาและความต้องการทางด้านสถานที่และทางด้านการให้บริการของศูนย์ฯที่มีส่วนใดซึ่งต้องปรับปรุงแก้ไข ทั้งนี้เพื่อนำมาพิจารณาหาแนวทางในการปรับปรุงให้ตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้ใช้โครงการอย่างแท้จริง โดยในการนำเสนอจะขอนำมาเพียงบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงโครงการเท่านั้น ดังในตารางและบทสรุปต่อไปนี้

สรุปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ :-

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้เข้าชมรายการประจำเย็นวันศุกร์ของศูนย์ฯตลอด 4 สัปดาห์ แยกออกเป็น

จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)

สัปดาห์ที่ 1	เป็นรายการแสดงของนักเรียน ร.ร.อนุบาลบ้านหนุ	40
สัปดาห์ที่ 2	เป็นรายการอภิปรายทางวิชาการ "ศิลปะเด็กร่วมสมัย"	60
สัปดาห์ที่ 3	เป็นรายการแสดงของ คณะเสรี หวังในธรรม	150
สัปดาห์ที่ 4	เป็นรายการแสดงลำตัดคณะสว่างษ์ มินละมัน	78
	รวม	<u>328</u>

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ใช้บริการห้องสมุด มีจำนวนแบบสอบถาม 99 ชุด

รวม จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 427 ชุด

โดยจะสรุปการแจกแจงความถี่ออกมาแสดงในตารางต่าง ๆ ดังต่อไปนี้.-

ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับทัศนคติเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์ฯ ซึ่งจะปรากฏอยู่ในตารางที่ 1-4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตลอด 4 สัปดาห์ (แยกเป็นเพศชาย-เพศหญิง)

สัปดาห์ที่	รายการ	จำนวนคน		
		เพศชาย	เพศหญิง	รวม
1	การแสดงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านหนุ	20 (50)	20 (50)	40 (100)
2	การอภิปรายทางวิชาการ "ศิลปะเด็กร่วมสมัย"	26 (43.33)	34 (56.67)	60 (100)
3	การแสดงของคณะเสรี หวังในธรรม	65 (43.33)	85 (56.67)	150 (100)
4	การแสดงลำตัดคณะสว่างษ์ มินละมัน	40 (51.28)	38 (48.72)	78 (100)
	รวม	151 (46.04)	177 (53.96)	328 (100)

จากข้อมูลในตารางที่ 1 สรุปได้ว่า จำนวนผู้ใช้บริการจากศูนย์สังคีตศิลป์ในแต่ละสัปดาห์นั้น เพศชายและเพศหญิง จะมีจำนวนไม่ต่างกันนัก คิดเฉลี่ยโดยรวมตลอด 4 สัปดาห์แล้ว เพศชายจะมาใช้บริการประมาณร้อยละ 46.04 ส่วนเพศหญิงจะมาใช้บริการประมาณร้อยละ 53.96

ตารางที่ 2 แสดงระดับอายุของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบกันในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์ที่	รายการ	ระดับอายุของกลุ่มตัวอย่าง					รวม (%) จำนวนคน
		ต่ำกว่า 15 ปี	15-25 ปี	26-35 ปี	36-45 ปี	มากกว่า 45 ปี	
1	การแสดงของนักเรียน ร.ร. อนุบาลบ้านหนู	1 (2.5%)	12 (30%)	19 (47.5%)	4 (10%)	4 (10%)	40 (100%)
2	การอภิปรายทางวิชาการ "ศิลปะเด็กร่วมสมัย"	1 (1.66)	31 (51.67)	23 (38.34)	2 (3.33)	3 (5%)	60 (100%)
3	การแสดงของ คณะเสรี หวังในธรรม	10 (6.6)	45 (30)	43 (28.67)	28 (18.67)	24 (16%)	150 (100%)
4	การแสดงลำตัด คณะสว่างชัย มินละมัน	3 (3.38)	41 (52.56)	11 (14.10)	12 (14.02)	11 (14.81%)	78 (100%)
รวม		15 (4.57)	129 (39.33)	96 (29.27)	46 (14.02)	42 (12.81%)	328 (100%)

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ระดับอายุที่เข้ามาชมรายการประจำวันศุกร์ ที่มีจำนวนมากที่สุด รวมกันทั้ง 4 สัปดาห์ คือ ระดับอายุ 15-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.33 และในจำนวนคนที่มีอายุระดับ 15-25 ปีนี้ จะชอบชมรายการแสดงลำตัด (การละเล่นพื้นบ้านพื้นเมือง) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.33

ตารางที่ 3 แสดงอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบกันในแต่ละสัปดาห์

รายการ	อาชีพ (จำนวนคน, %)							รวม
	นักเรียน	นักศึกษา	ครู อาจารย์	ข้าราชการ	ค้าขาย	พนักงาน บริษัท	อื่นๆ	
แสดงของนักเรียน อนุบาลบ้านหนู	1 (2.5)	10 (2.5)	4 (10)	9 (22.5)	2 (5)	12 (30)	2 (5)	40 (100)
อภิปรายทางวิชาการ ปะเด็กร่วมสมัย"	7 (11.67)	23 (38.33)	9 (15)	10 (16.17)	2 (3.33)	5 (8.33)	4 (6.67)	60 (100)
แสดงของ คณะเสรี ในธรรม	25 (16.67)	34 (22.67)	24 (16)	40 (26.67)	5 (3.33)	14 (9.33)	8 (5.33)	150 (100)
แสดงลำตัด คณะสว่าง ะมัน	2 (2.56)	35 (44.87)	7 (8.98)	14 (17.95)	1 (1.28)	15 (19.23)	4 (5.13)	78 (100)
รวม	35 (10.67)	102 (31.10)	44 (13.42)	73 (22.25)	10 (3.05)	46 (14.02)	18 (5.49)	328 (100)

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า :-

1. คนที่ชอบดูรายการของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านหนูและการแสดงของคณะเสรี
หวังในธรรม ส่วนใหญ่จะมีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 22.5 และ ร้อยละ 26.67 ตาม
ลำดับ
2. คนที่ชอบดูรายการการอภิปรายทางวิชาการและการแสดงลำตัด (การละเล่นพื้น
บ้านพื้น เมือง) ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.33 และ ร้อยละ 44.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบแต่ละสัปดาห์

รายการ	ระดับการศึกษา (จำนวนคน, %)					รวม
	ประถม	มัธยม	อาชีวะ	อุดมศึกษา ขึ้นไป	อื่นๆ	
การแสดงของนักเรียน ร.ร. อนุบาลบ้านหนุ		3 (7.5)	7 (17.5)	28 (70)	2 (5)	40 (100%)
การอภิปรายทางวิชาการ "ศิลปะ เด็กร่วมสมัย"	2 (3.33)	10 (16.67)	1 (1.67)	46 (76.67)	1 (1.66)	60 (100%)
การแสดงของ คณะ เสรี หวังในธรรม	10 (6.66)	28 (18.67)	21 (14)	88 (58.67)	3 (2.1)	150 (100%)
การแสดงลำตัด คณะสว่าง มินสะมัน	2 (2.56)	10 (12.82)	13 (16.67)	49 (62.82)	4 (5.13)	78 (100%)
ร ว ม	14 (4.27)	51 (15.55)	42 (12.80)	211 (64.33)	10 (3.05)	328 (100%)

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ระดับการศึกษาของคนส่วนใหญ่ในทุกสัปดาห์จะอยู่ในระดับเดียวกันหมด คือระดับอุดมศึกษาขึ้นไป เฉลี่ยโดยรวมทั้ง 4 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 64.33

สรุปวิเคราะห์ในส่วนของข้อมูลภูมิหลัง

จากตารางที่ 1-4 แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่เข้าชมรายการของศูนย์ฯที่มีเป็นประจำทุกวันศุกร์ เฉลี่ยโดยรวมทั้ง 4 สัปดาห์ จะเป็นเพศชายและเพศหญิงในจำนวนที่พอ ๆ กัน มีอาชีพเป็นนักศึกษาที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป และมีอายุในระหว่าง 15-25 ปี ซึ่งชอบดูรายการแสดงลำตัดมากที่สุด และชอบดูรายการอภิปรายทางวิชาการในอันดับรองลงมา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่แสดงทัศนคติของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของศูนย์ฯในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะปรากฏข้อมูลในตารางที่ 5-8

ตารางที่ 5 แสดงการจัดอันดับความถี่ของการเข้าใช้บริการด้านต่าง ๆ ของศูนย์ฯรวมตลอด 4 สัปดาห์

การให้บริการของศูนย์สังคีตศิลป์	ความถี่ในการเข้าใช้บริการ			
	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4
1. ด้านห้องสมุด	8	19	15	12
2. มาชมรายการแสดง	264	5	1	2
3. บริการถ่ายเทปการแสดง บริการยืม ภาพนิทรรศการ	3	18	14	13
4. ติดต่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับด้านศิลป วัฒนธรรมไทย	4	25	19	9
5. ไม่มีข้อมูล	49	-	-	-
รวม	328	67	49	36

เนื่องจากตารางข้อมูลในข้อนี้ เป็นข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดอันดับความถี่ ดังนั้นจึงไม่สามารถคิดเทียบออกมาเป็น % ได้ จึงต้องใช้วิธีถ่วงน้ำหนักดังที่กล่าวไว้ในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว และได้ความถี่สูงสุดในการใช้บริการจากศูนย์ฯตามลำดับ ดังในตารางต่อไปนี้

ความถี่ในการเข้าใช้บริการ	การใช้บริการของศูนย์สังคีตศิลป์
อันดับ 1	มาชมการแสดง
อันดับ 2	มาติดต่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทย
อันดับ 3	บริการห้องสมุด
อันดับ 4	บริการถ่ายเทปการแสดง บริการยืม ภาพนิทรรศการ

ตารางที่ 6 แสดงถึงความนิยมของผู้ชมรายการในแต่ละสัปดาห์

รายการ	รายการที่มีผู้ชมมากที่สุด					รวม
	การแสดงของ นร.รร.ต่างๆ	การอภิปราย ทางวิชาการ	การแสดงของ "คณะเสรีฯ"	การละเล่น พื้นบ้าน	อื่นๆ	
การแสดงของนักเรียนโรงเรียน อนุบาลบ้านทูน	14 (31.82)	3 (6.82)	12 (27.27)	14 (31.82)	1 (2.27)	44 (100)
การอภิปรายทางวิชาการ "ศิลปะ เด็กร่วมสมัย"	6 (9.84)	21 (34.42)	14 (22.95)	15 (24.59)	5 (8.2)	61 (100)
การแสดงของ คณะเสรี หวังใน ธรรม	25 (12.69)	13 (6.6)	112 (56.85)	42 (21.32)	5 (2.54)	197 (100)
การแสดงลำตัดของ คณะสวงษ์ มีนสะมัน	12 (13.79)	5 (5.57)	34 (39.08)	30 (34.48)	6 (6.9)	87 (100)
ร ว ม	57 (14.65)	42 (10.8)	172 (44.22)	101 (25.96)	17 (25.96)	389 (100)

จากตารางที่ 6 สรุปได้ว่า ผู้ที่เข้าชมรายการของศูนย์ฯในสัปดาห์ไหน ก็มักจะชมรายการในสัปดาห์นั้นมากกว่ารายการในสัปดาห์อื่น ยกเว้น ผู้ชมรายการการแสดงลำตัด (การแสดงการละเล่นพื้นบ้านพื้นเมือง) จะนิยมชมชอบทั้งรายการแสดงของคณะเสรี หวังในธรรม และรายการแสดงลำตัดในอัตราส่วนที่พอ ๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 39.08 และ 34.48 ตามลำดับ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนผู้ชอบรายการแสดงของศูนย์ตามลำดับความมาก-น้อย โดยเปรียบเทียบ
ในแต่ละสัปดาห์

รายการ	ความชอบรายการแสดงของศูนย์(จำนวนคน,%)					รวม
	ชอบมาก	ชอบปานกลาง	เฉย ๆ	ไม่ชอบ	ไม่มีความเห็น	
การแสดงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านหมุ่	8 (20)	15 (12.5)	1 (2.5)	0	26 (6.5)	40 (100%)
การอภิปรายทางวิชาการ "ศิลปะเด็กร่วมสมัย"	20 (33.33)	19 (31.67)	1 (1.67)	0	20 (33.33)	60 (100%)
การแสดงของ คณะเสรีหวังในธรรม	69 (46)	37 (24.67)	0	0	44 (29.33)	150 (100%)
การแสดงลำตัด คณะสว่างษ์มีนสะมัน	26 (33.33)	16 (20.51)	0	0	36 (46.15)	78 (100%)
ร ว ม	123 (37.5)	77 (23.48)	2 (0.61)	0	126 (38.41)	328 (100%)

จากตารางที่ 7 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างจะไม่แสดงความคิดเห็นในอัตราที่มีจำนวนพอ ๆ
กันกับพวกที่ตอบว่า ชอบมาก คิดเป็นร้อยละ 38.41 และ 37.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการแสดงของศูนย์ฯประจำเย็นวันศุกร์ โดยนำ
กลุ่มตัวอย่างรวมกันตลอด 4 สัปดาห์

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการแสดงของศูนย์ฯ	จำนวนคำตอบรวม	
		ตลอด 4 สัปดาห์	คิดเป็นร้อยละ
18.1	ดี เป็นรายการที่ให้ความบันเทิง พักผ่อนหย่อนใจ	222	29.80
18.2	ให้ความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรมไทย	230	30.87
18.3	เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและสืบทอดไป ยังชนรุ่นหลัง	277	37.18
18.4	เป็นรายการที่น่าเบื่อ ไม่มีประโยชน์	1	0.13
	ไม่มีคำตอบ	15	2.01
	ร ว ม	745	100.00

จากตารางที่ 8 สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่า รายการแสดงของ
ศูนย์ฯเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และสืบทอดไปยังชนรุ่นหลัง กับให้ความรู้ทางด้านศิลป-
วัฒนธรรมไทย คิดเป็นร้อยละ 37.18 และ 30.87 ตามลำดับ

สรุปวิเคราะห์ในส่วนของคุณคิของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของศูนย์ฯ

จากข้อมูลที่แสดงดังในตารางที่ 5-8 สามารถสรุปได้ว่า :-

1. ผู้ที่มาใช้บริการของศูนย์ฯส่วนใหญ่จะมาใช้บริการด้านชมรายการแสดงที่เป็นประจำ ทุกเย็นวันศุกร์ มากที่สุดเป็นอันดับ 1
2. รายการของศูนย์ฯประจำวันศุกร์ที่มีคนนิยมมากที่สุด คือ รายการแสดงของคณะ เสรีหวังในธรรม
3. ผู้ที่เข้าชมรายการของศูนย์ฯ (ประจำวันศุกร์) ส่วนใหญ่จะมีความชอบรายการของศูนย์ฯมาก
4. ผู้ที่เข้าชมรายการส่วนใหญ่ จะมีความเห็นเกี่ยวกับรายการแสดงของศูนย์ฯว่า เป็นรายการที่อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และสืบทอดไปยังคนรุ่นหลัง รวมทั้งให้ความรู้ในด้านศิลปวัฒนธรรมไทย
5. ความรู้สึกของผู้เข้าใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของศูนย์ฯ ส่วนใหญ่จะตอบตรงกันว่า เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯยิ้มแย้มแจ่มใสให้การต้อนรับดี

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนคนผู้เข้าใช้บริการจากห้องสมุดศูนย์ฯแยกตามจุดมุ่งหมายการใช้

ข้อ	จุดมุ่งหมายในการใช้บริการจากห้องสมุด	จำนวนคน	คิดเป็นร้อยละ
1.	ใช้เป็นห้องอ่านหนังสือเล่น ห้องคำร่า	14	14.14
2.	ใช้เป็นที่นั่งเล่น พักผ่อน	4	4.04
3.	ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม	81	81.82
ร ว ม		99	100.00

จากตารางที่ 9 สรุปได้ว่า ผู้เข้าใช้บริการจากห้องสมุดศูนย์ฯมีจุดมุ่งหมายในการใช้บริการ เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 81.82

ตารางที่ 10 แสดงถึงทัศนคติของผู้เข้าใช้บริการจากห้องสมุดว่าได้รับประโยชน์มากน้อยเพียงใด

ข้อ	จุดมุ่งหมายในการใช้บริการ	จำนวนคนที่ได้รับประโยชน์ (%)				
		มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	รวม
20.1	ใช้เป็นที่อ่านหนังสือเล่น ห้องตำรา	9(64.29)	5(35.71)	-	-	14(100)
20.2	ใช้เป็นที่นั่งเล่น พักผ่อน	2(50)	2(50)	-	-	4(100)
20.3	ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ทาง ศิลปะ วัฒนธรรม	50(61.73)	31(38.27)	-	-	81(100)
รวม		61(61.62)	38(38.38)	-	-	99(100)

จากตารางที่ 10 สรุปได้ว่า ผู้ที่มาใช้บริการจากห้องสมุดศูนย์สังคีตศิลป์ ไม่ว่าจะใช้เพื่อจุดประสงค์ใด ต่างก็ได้รับประโยชน์จากห้องสมุดศูนย์มาก คิดเฉลี่ยจากจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 61.62

สรุปวิเคราะห์ในส่วนของการใช้บริการห้องสมุด

จากข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 9-10 สามารถสรุปรวมได้ว่า ผู้เข้าใช้บริการจากห้องสมุดส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการใช้เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรม และได้รับประโยชน์จากการใช้บริการจากห้องสมุดของศูนย์สังคีตศิลป์มาก

สรุปวิเคราะห์ในส่วนของข้อเสนอแนะโดยรวม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จะมีข้อเสนอแนะข้อใหญ่ ๆ ใน 4 ด้านดังต่อไปนี้

1. ด้านการประชาสัมพันธ์ของศูนย์ฯ ส่วนมากมีความเห็นตรงกันว่า ศูนย์ฯ มีการประชาสัมพันธ์น้อยมาก น่าจะมีการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่านี้ และมีायประกาศรายการแสดง บริเวณหน้าศูนย์ฯ ควรมีการบอกเวลาการเริ่ม และเวลาจบรายการแสดงด้วย
2. ด้านสถานที่ ส่วนใหญ่จะติว่า สถานที่คับแคบเกินไป และเวทีการแสดงไม่มีความลาดพอ ทำให้ผู้ชมที่อยู่ด้านหลังมองไม่ค่อยเห็นการแสดงเต็มที่นัก จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรขยายสถานที่ให้กว้างกว่านี้ (หมายถึงห้องชมรายการแสดง) และยกพื้นเวทีให้สูงขึ้น หรือทำพื้นห้องให้มีลักษณะลาดเอียงให้มากกว่านี้
3. ด้านเวลาในการแสดง มีผู้เสนอให้เปลี่ยนแปลงเวลาของรายการแสดงให้มาอยู่ในช่วงของวันหยุดราชการบ้าง เพื่อความสะดวกของผู้ที่ต้องเดินทางไกล ๆ เพื่อจะได้ไม่ต้องกลับบ้านมีค่า
4. ด้านรายการแสดงของศูนย์ฯ มีผู้เสนอแนะว่า ควรจะจัดรายการที่แปลก ๆ และน่าสนใจมาเสนอให้มากกว่านี้ ควรจัดนิทรรศการเกี่ยวกับศิลปะให้มากขึ้น และควรสนับสนุนให้เด็ก ๆ ได้มีการแสดงออกทางด้านศิลปะแขนงต่าง ๆ ให้มากกว่านี้
5. ด้านห้องสมุดของศูนย์ฯ มีผู้เสนอแนะว่า ควรมีการให้บริการยืมหนังสือ โดยมีการยืมบัตรสำคัญต่าง ๆ ไว้เป็นหลักฐาน เช่น บัตรประชาชน หรือบัตรข้าราชการ เป็นต้น และควรมีการบริการด้านถ่ายเอกสารด้วย เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและเป็นความสะดวกแก่ทางศูนย์ฯ เองในการถ่ายเอกสาร เก็บเข้าแฟ้มห้องสมุดด้วย

ตารางแสดงพฤติกรรมทางเวลา (Time User)

ผู้ใช้โครงการ		เวลา																			
		08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00						
ประเภท	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคม																				
	หัวหน้าศูนย์ฯ																				
	ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ					ก															
	เลขานุการหัวหน้าศูนย์ฯ																				
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ																				
	ประชาสัมพันธ์และบรรณารักษ์																				
	ผู้ช่วยบรรณารักษ์																				
	พนักงานทำความสะอาด																				
	ชมนิทรรศการ																				
	ห้องสมุด																				
ประเภทผู้ใช้	เรียนดนตรีไทย																				
	ชมการแสดง																				
	ติดต่อ																				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะกิจกรรมที่ดำเนินการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางพฤติกรรมทางค่านิยมเฉพาะวันศุกร์

ผู้ให้บริการ	เวลา													
	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคม														
หัวหน้าศูนย์ฯ														
ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ														
เลขานุการหัวหน้าศูนย์ฯ														
เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ														
ประชาสัมพันธ์และบรรณารักษ์														
ผู้ช่วยบรรณารักษ์														
พนักงานทำความสะอาด														

4.4 การวิเคราะห์คำนวณหาพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

ในการวิเคราะห์คำนวณหาพื้นที่นี้ได้หลักการคำนวณจากหนังสือ ARCHITECT'S DATA และจากการเปรียบเทียบกับพื้นที่เดิมของโครงการ และวัตถุประสงค์ที่จะใช้แสดงที่ศูนย์ฯมีอยู่เดิม เช่น เครื่องดนตรีไทย และ เครื่องดนตรีพื้นบ้านต่าง ๆ โดยจะนำเสนอในตารางเปรียบเทียบพื้นที่เดิม และพื้นที่ใหม่ ดังนี้.-

ตารางแสดงพื้นที่ของชั้น 2 ห้องนิทรรศการชั่วคราว

องค์ประกอบ	พื้นที่เดิม (ม. ²)	พื้นที่ใหม่ (ม. ²)
1. ส่วนแสดงนิทรรศการ	441.2	532.2
2. ห้องบรรยายและชมสไลด์	-	13.8
3. ห้องน้ำและส่วนเก็บของ	18	30

หมายเหตุ :- ห้องบรรยายและชมสไลด์ เป็นส่วนที่ทำการเสนอเพิ่มเติม เพื่อการใช้งานที่สะดวกและการจัดนิทรรศการที่สมบูรณ์ขึ้น โดยทำการคำนวณจาก

พื้นที่ .65 ม.² ต่อ จำนวนคน 1 ที่นั่ง

" 13.8 " " " $\frac{1 \times 13.8}{.65}$ "

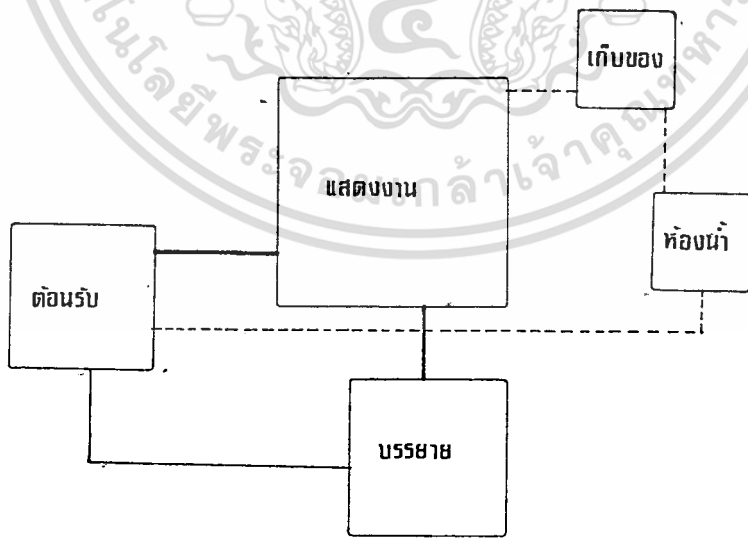
∴ ห้องบรรยายจัดคนได้ประมาณ 20 ที่นั่ง

INTERACTION MATRIX FOR 2nd FLOOR

องค์ประกอบ	1	2	3	4
ส่วนต้อนรับ - รั้วความเห็น				
แสดงงาน	4			
ห้องบรรยาย - ชมสไลด์	2	3		
ห้องน้ำ - เก็บของ	1	1	1	

กำหนดให้

- 4 = มีความสัมพันธ์กันมาก = _____
- 3 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง = _____
- 2 = มีความสัมพันธ์น้อย = _____
- 1 = มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด = _____



FUNCTION DIAGRAM

การคำนวณพื้นที่โรงพักคอยและนิทรรศการถาวร

ในส่วนที่เป็นโรงพักคอยนั้นสำหรับผู้ที่มาชมนิทรรศการแล้วยังเป็นส่วนพักคอยสำหรับผู้ที่ยังรอเข้าชมการแสดง ในวันศุกร์ที่ทางศูนย์ฯจัดขึ้นด้วย วัตถุประสงค์โดยมากจะเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้าน จึงเสนอแนวความคิดรวมเอาส่วนที่เรียนดนตรีไทยรวมอยู่ด้วย เป็นการแสดงถึงเครื่องดนตรีไทยด้วย เนื่องจากเวลาในการใช้สถานที่นั้นต่าง ๆ กัน ในการคำนวณหาพื้นที่ของส่วนเรียนดนตรีไทยคำนวณจากขนาดของเครื่องดนตรีกับพื้นที่ของผู้เล่นดนตรี ดังแสดงในตารางดังนี้.-

ตารางแสดงพื้นที่ของ เครื่องดนตรีไทยและพฤติกรรมของผู้เล่น

ชนิดของเครื่องดนตรี	จำนวน	ผู้เล่น/คน	พื้นที่/ม. ²
กลองสองหน้า	2	2	1.25
กลองเล็ก	1	1	.89
โทน	2	2	1.3
ตะโพนไทย	1	1	.72
กลองแขก	2	2	1.72
กลองตุ๊ก	1	1	.81
กลองจิ้ง	1	1	.81
จะเข้	1	1	.97
ขิม	1	1	.87
ซออู้	2	2	1.6
ซอด้วง	2	2	1.6
ซอ 3 สาย	1	1	.8
ฆ้องวงเล็ก	1	1	1.25
ฆ้องวงใหญ่	1	1	1.25
ระนาดทุ้ม	1	1	1
ระนาดเอก	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของ เครื่องดนตรี	จำนวน	ผู้เล่น/คน	พื้นที่/ม. ²
ฉิ่ง	3	3	1.68
ฉาบ	2	2	1.12
กรับ	2	2	1.12

∴ รวมพื้นที่ของ เครื่องดนตรีและพฤติกรรมของผู้เล่นดนตรี = 21.31 ม.²

หมายเหตุ : พฤติกรรมการเล่นดนตรี 1 คน ใช้พื้นที่ = .56 ม.²

พื้นที่เป็น CIRCULATION คิดจากพื้นที่ทั้งหมด = 30%

พื้นที่ทั้งหมด 100 ม.² เป็นพื้นที่ CIRCULATION = 30 ม.²

" 224.39 " " " = $\frac{30}{100} \times 224.39$

∴ พื้นที่ CIRCULATION ของส่วนเรียนดนตรี = 67.31 ม.²

ตารางแสดงพื้นที่ของวัตถุแสดงในนิทรรศการถาวร

วัตถุแสดง	จำนวน	พื้นที่/ม. ²
กลองเย้า	1	.25
โพนร่ำระนา (สังมุก)	1	.25
กลองยาว	3	.5
ซอด้วง	2	.24
ซออู้	2	.24
หัวโขน	8	.72
ฆ้องโหม่ง	1	.30

∴ รวมพื้นที่ของวัตถุแสดง = 2.5 ม.²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงพื้นที่ของวัตถุแสดงของแต่ละ เฒ่า

เครื่องดนตรีพื้นบ้าน/ชุด	พื้นที่/ม. ²
<p>เครื่องดนตรีชุดลานนา ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ซิง - สะล้อ 3 สาย - สะล้อ 2 สาย - กลองป่องปิ้ง - ปี่แนใหญ่ - ปี่แนเล็ก - ปี่จุม 	1.4
<p>เครื่องดนตรีชุดม้ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลองกันตรึม - ซอศร้าว - ปี่อ้อ - กรับ 	4
<p>เครื่องดนตรีชุดอีเก้อ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ซิง - แคนน้ำเต้า 	1.5
<p>เครื่องดนตรีพื้นเมืองอีสาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิณ (ซุง) - แคน (ขนาดแปด) - โปงกลาง - โทวด 	3.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดนตรีพื้นบ้าน/ชุด	พื้นที่/ม. ²
เครื่องดนตรีเผ่าลิสู (ลิสอ) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แคนน้ำ เต้า - ซิง. - ขลุ่ย 	.19
เครื่องดนตรีพื้นบ้านประเทศต่าง ๆ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ขลุ่ยฟิลิปปินส์ - ขลุ่ยชวา - จ้องหนองชวา - จ้องหนองไทย - จ้องหนองเยอรมัน 	.12

∴ พื้นที่แสดงวัตถุทั้งหมด = 10.09 ม.²

สรุปตารางแสดงพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงพักคอย

องค์ประกอบ	พื้นที่/ม. ²
โรงพักคอย	125.68
ส่วนเรียนดนตรี	21.31
ส่วนวัตถุแสดง	10.09
CIRCULATION 30% ของพื้นที่ทั้งหมด	67.31

∴ พื้นที่โรงพักคอยทั้งหมด = 224.39 ม.²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

№.	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่	เวลา	กิจกรรมเฉพาะตัว	Background	หมายเหตุ	เวลา	กิจกรรมการศึกษา	เครื่องมือในการติดต่อ	ความต้องการ	ข้อดี/ข้อเสีย	การแก้ปัญหา
1	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจการสังคม	1	- เสนอแผนงานนโยบาย - อนุมัติโครงการ - อนุมัติโครงการ - อนุมัติโครงการ	8.30-17.00	- ให้ความปรึกษาทางนโยบายเกี่ยวกับชุมชน	คริสตจักร	2.3	8.30-17.00	- ให้ความปรึกษาและสั่งงาน - ติดต่อกับบุคคลภายนอก	- โทรศัพท์ - ชุดรับแขก	- หน้าที่ที่ - เครื่องเล่นเทปสำหรับการศึกษา	- หน้าที่ที่จริงเป็นหน้าที่เล็ก - โทรศัพท์ไม่มีหัวหน้า	- วางแผนงานที่ติดต่อให้เหมาะสม - เพิ่มเครื่องใช้ให้พอเพียงกับความต้องการ
2	หัวหน้าศูนย์ฯ	1	- รับผิดชอบงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน	8.30-17.00	- ประสานงานให้เป็นไปตามกำหนด - ให้ความช่วยเหลือเงินช่วยเหลือ - ควบคุมดูแลงานด้านกิจกรรมชีวิตทางทางด้านวรรณกรรมและจิตกรรม - ควบคุมดูแลงานด้านกิจกรรมชีวิตทางทางด้านวรรณกรรมและจิตกรรม - ควบคุมดูแลงานด้านกิจกรรมชีวิตทางทางด้านวรรณกรรมและจิตกรรม	ชำนาญทางด้านการศึกษา	1.3	8.30-17.00	- รับนโยบายจากหัวหน้างาน - ปรึกษางานเกี่ยวกับภารกิจกรมต่างๆของศูนย์ฯ - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร	- โทรศัพท์ - ชุดรับแขก	- หน้าที่ที่ - ชุดรับแขก	- หน้าที่ที่จริงคือ - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร	- กำหนดสิ่งที่ให้เหมาะสม - เพิ่มเครื่องใช้ให้พอเพียงกับความต้องการ
3	ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ	1	- รับผิดชอบงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน	8.30-17.00	- ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก	จากวิชาศึกษานิเทศศาสตร์	2.5.1	8.30-17.00	- ปรึกษางานในเรื่องการศึกษาโครงการทางด้านการศึกษา - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร	- โทรศัพท์ - ชุดรับแขก	- หน้าที่ที่ - เครื่องเล่นเทปสำหรับการศึกษา	- หน้าที่ที่จริงคือ - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร	- ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร
4	ผู้อำนวยการศูนย์ฯ	1	- รับผิดชอบงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน	8.30-17.00	- ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก	จากวิชาศึกษานิเทศศาสตร์	5	8.30-17.00	- ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก	- โทรศัพท์	- หน้าที่ที่ - เครื่องเล่นเทปสำหรับการศึกษา	- หน้าที่ที่จริงคือ - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร	- ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร
5	เจ้าหน้าที่บริหาร	1	- รับผิดชอบงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน - ควบคุมดูแลงาน	8.30-17.00	- ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก	จากวิชาศึกษานิเทศศาสตร์	4.3	8.30-17.00	- ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก - ศึกษากับบุคคลภายนอก	- โทรศัพท์ - ชุดรับแขก	- หน้าที่ที่ - เครื่องเล่นเทปสำหรับการศึกษา	- หน้าที่ที่จริงคือ - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร	- ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร - ศึกษากับวิทยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปดเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION MATRIX FOR OFFICE SPACE

ผู้ให้บริการ	1	2	3	4	5	6	7	8
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคม								
หัวหน้าศูนย์ฯ	4							
ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ	3	4						
เลขาผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ	1	2	4					
เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	1	2	3	1				
บรรณารักษ์	1	2	1	4	4			
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	1	1	2	2	4		
พนักงานทำความสะอาด	1	1	2	1	1	1	1	

กำหนดให้

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

การคำนวณหาพื้นที่ส่วนที่ทำการของศูนย์ฯ

จากตารางสัมภาษณ์สามารถทราบถึงความต้องการของเจ้าหน้าที่แต่ละบุคคลจากการทราบความต้องการ แล้วสามารถสรุปพื้นที่เป็นตารางได้ดังนี้.-

ตารางแสดงความต้องการและพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ

ตำแหน่ง	ความต้องการ/ เครื่องใช้	พื้นที่/ม ² .
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนกิจกรรมสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงานระดับผู้บริหาร - ชุดรับแขก - เครื่องเล่น เทปสำหรับการสัมภาษณ์ - โทรศัทพ์ (สายใน-นอก) - ชั้นวางของ 	52
หัวหน้าศูนย์ฯ	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงาน - ส่วนรักแขก - โทรศัทพ์ (สายใน-นอก) - ตู้ใส่เอกสาร 2 ตู้ - ชั้นวางของ 	30
ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงาน, โทรศัทพ์ - บริเวณรับรองสามารถรองรับเครื่องเล่น เทปและวีดิโอได้อย่างละ 1 ชุด - เครื่องอัดเทปชนิดช้าและเร็ว อย่างละ 1 เครื่อง - ตู้ใส่วีดิโอ, เทปเพลง, Film Slide - เครื่องพิมพ์ดีด 1 เครื่อง 	35

ตำแหน่ง	ความต้องการ/เครื่องใช้	พื้นที่/ม. ²
เลขาผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ	- โต๊ะทำงาน - เครื่องพิมพ์ดีด 1 เครื่อง	1.7
เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	- โต๊ะทำงาน - ส่วนรับแขก - เครื่องวิทยุเทป - โทรศัทพ์ (สายใน-นอก) - เครื่องพิมพ์ดีด - ชั้นวางหนังสือ - ตู้เอกสาร 3 ตู้ - ชั้นวางเทป 1,000 ม้วน	20
พนักงานทำความสะอาด	- โต๊ะ, เก้าอี้ - ชั้นวางของ	1

หมายเหตุ : Pantry ขนาดพื้นที่ = 7 ม.²
 ∴ รวมพื้นที่ Office ทั้งหมด = 146.7 ม.²

การคำนวณหาพื้นที่ของห้องสมุดศูนย์ฯ

ห้องสมุด เป็นส่วนที่จัดการขยายเนื้อที่มาก เนื่องจากปริมาณที่เพิ่มขึ้นของหนังสือ และการเสนอให้มีโสตทัศนศึกษาในการปรับปรุงด้วย จึงต้องจัดเตรียมพื้นที่ส่วนนี้ให้พอเพียง จากการสำรวจจำนวนหนังสือ เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2529 มีจำนวนหนังสือทั้งหมด 6,352 รายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GALVIN & VAN BUREN จากหนังสือ The Small Public Library ได้ให้ข้อ
แนะนำว่า ขนาดพื้นที่ 23-46 m² per 1,000 Estimated Population Storage
Space = 150 Vols/m²

นำมา เปรียบเทียบจากจำนวนหนังสือที่มีอยู่และการจัด เตรียมจำนวนไว้อีกประมาณ
4,000 เล่ม ดังนี้.-

$$\text{จำนวนหนังสือ } 150 \text{ เล่ม ต่อเนื้อที่} = 1 \text{ m}^2$$

$$\text{" } 10,000 \text{ " " " } = \frac{1 \times 10,000}{150} \text{ m}^2$$

$$\therefore \text{Book Stock โดยประมาณ} = 66.66 \text{ m}^2$$

หมายเหตุ : - จำนวนหนังสือ 10,000 เล่มโดยประมาณ
- Estimated Population = จำนวนคนโดยประมาณ

การคำนวณพื้นที่ส่วนที่เป็นโสตทัศนศึกษา

$$\text{จำนวน } 1 \text{ คน ใช้พื้นที่โดยประมาณ} = .56 \text{ m}^2$$

$$\text{" } 5 \text{ " " " } = \frac{.56 \times 5}{1} \text{ m}^2$$

$$\therefore \text{พื้นที่ที่หนึ่งส่วนที่เป็นโสต} = 2.8 \text{ m}^2$$

หมายเหตุ : พื้นที่เก็บเทปและอุปกรณ์โดยประมาณ = 8.25 m²

$$\therefore \text{พื้นที่ทั้งหมดของโสตทัศนศึกษา} = 11.05 \text{ m}^2$$

$$\text{พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ} = 46 \text{ m}^2$$

$$\text{ห้องบรรณารักษ์ } 1 \text{ คน ใช้พื้นที่ประมาณ} = 13.40 \text{ m}^2$$

$$\text{ผู้ช่วยบรรณารักษ์ } 1 \text{ คน ใช้พื้นที่ประมาณ} = 10 \text{ m}^2$$

หมายเหตุ : บริเวณของผู้ช่วยบรรณารักษ์จัด เตรียม เครื่องถ่ายเอกสารและ เครื่องเข้าเล่ม
หนังสือ อย่างละ 1 เครื่อง ด้วย

สรุปตารางพื้นที่ของห้องสมุดศูนย์ฯ

องค์ประกอบ	พื้นที่/ม. ²
Book Stock	66.66
ส่วนนั่งอ่านหนังสือ	46
โสตทัศนศึกษา	11.05
บรรณารักษ์	13.4
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	10

พื้นที่รวม = 147.11 ม.²

สรุปตารางเปรียบเทียบพื้นที่ชั้น 3 ของโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่เดิม (ม. ²)	พื้นที่ใหม่ (ม. ²)
โถงพักคอย	64	125.68
นิทรรศการถาวร	93.79	10.09
เรียนดนตรีไทย	93.79	21.31
ที่ทำการศูนย์ฯ	65.75	146.7
ห้องสมุด	93.79	147.11
ห้องน้ำ	18	18

พื้นที่รวม = 568.2 ม.²

INTERACTION MATRIX FOR 3rd FLOOR

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
โถงพักคอย						
นิทรรศการถาวร	4					
เรียนดนตรี	3	4				
ที่ทำการศูนย์ฯ	4	3	2			
ห้องสมุด	2	3	1	2		
ห้องน้ำ	1	1	1	1	1	

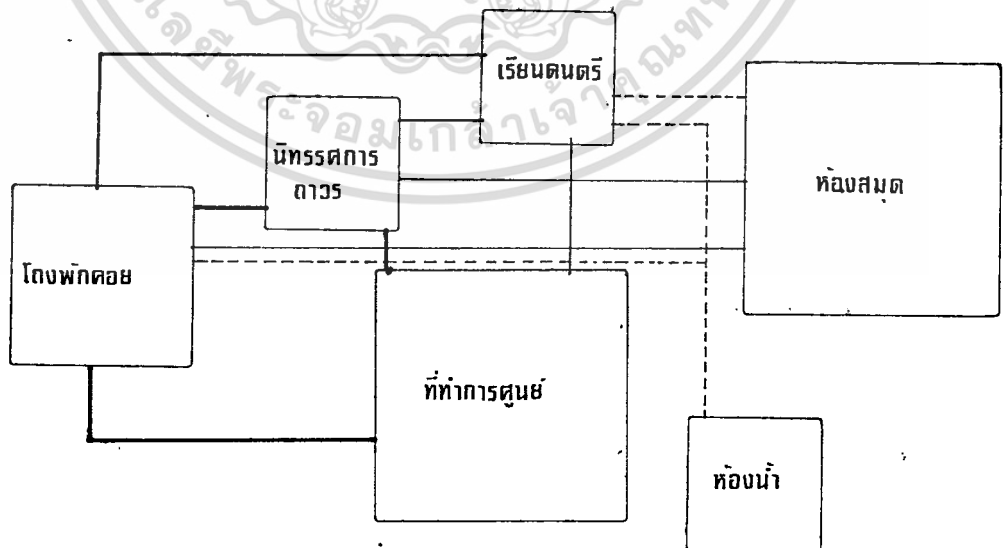
กำหนดให้

4 = มีความสัมพันธ์กันมาก = _____

3 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง = _____

2 = มีความสัมพันธ์น้อย = _____

1 = มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด = _____



การคำนวณพื้นที่บนชั้น 4 AUDITORIUM

ในการปรับปรุงส่วนนี้ได้ เสนอแนวความคิดที่จะเพิ่มความสูงของห้องเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นดังได้กล่าวไว้ในบทวิเคราะห์อาคาร จึงขอเสนอตาราง เปรียบเทียบกับพื้นที่เดิม ดังนี้

ตารางแสดงพื้นที่เดิมใน AUDITORIUM

องค์ประกอบ	พื้นที่/ม. ²
ส่วนที่นั่งชม จุคนได้ 300 ที่นั่ง	272.25
เวที	65
ห้องแต่งตัว (ชาย-หญิง)	18
ห้องเทคนิค	27
ห้องน้ำ	18

การคำนวณหาพื้นที่ของผู้ชม ซึ่งในการปรับปรุงนี้ขยายห้อง AUDITORIUM ออกให้สามารถจุคนได้ 500 คน (โดยประมาณ)

$$\begin{aligned} \text{จากจำนวนคน 1 คน ใช้พื้นที่} &= .65 \text{ ม.}^2 \\ \text{" " 600 " " } &= \frac{.65 \times 600}{1} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{พื้นที่ที่ต้องการ} = 396 \text{ ม.}^2$$

ห้องเทคนิคเปลี่ยนให้อยู่ส่วนด้านข้างของ AUDITORIUM โดยกำหนดพื้นที่ไว้โดยประมาณ 32 ม.²

ห้องน้ำในส่วนของ AUDITORIUM นี้ เป็นส่วนสำคัญมาก เพราะพื้นที่ห้องน้ำเดิมคับแคบมาก ไม่เพียงพอรับจำนวนของผู้เข้าชมการแสดง ในการปรับปรุงโครงการนี้ได้ย้ายส่วนที่เป็น Fan Coil ของทุกชั้นออก เพื่อให้ได้ใช้พื้นที่อยู่คุ้มค่าที่สุด ในส่วนของชั้น 4 AUDITORIUM จึงนำส่วนนี้ปรับปรุงขยายห้องน้ำ โดยเมื่อขยายแล้วพื้นที่ของห้องน้ำ (ชาย-หญิง) = 30.8 ม.²

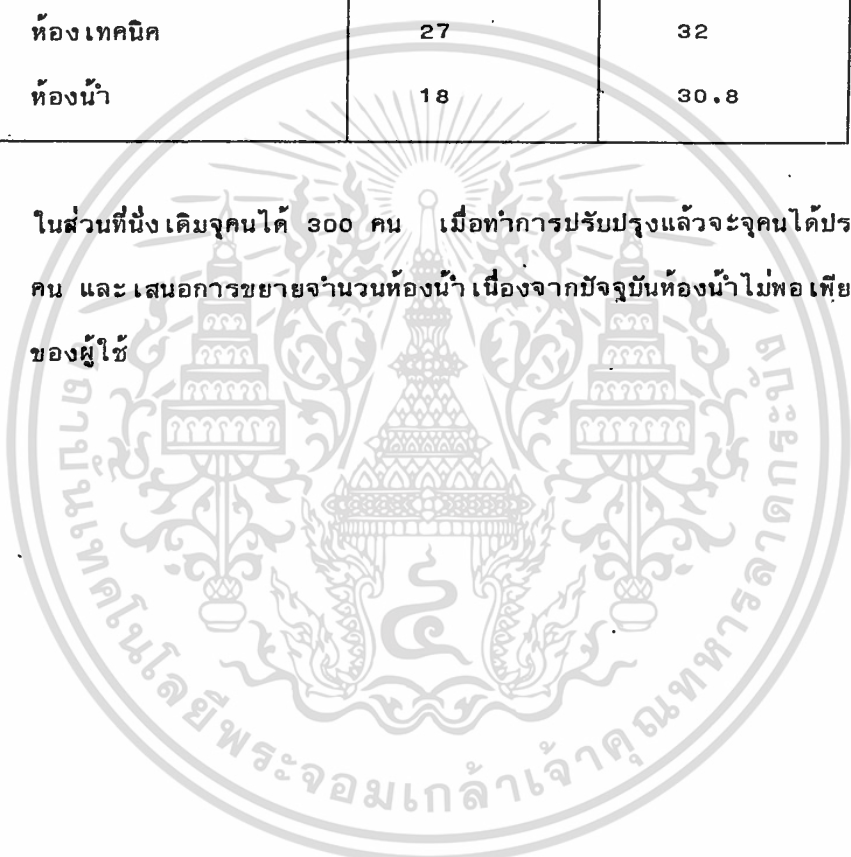
$$\text{พื้นที่ที่เป็น เวทีและห้องแต่งตัวนักแสดง} = 156.2 \text{ ม.}^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการ เปรียบ เทียบพื้นที่ เดิมและพื้นที่ใหม่ของ AUDITORIUM

องค์ประกอบ	พื้นที่เดิม (ม. ²)	พื้นที่ใหม่ (ม. ²)
ส่วนที่นั่ง	272.25	390
เวทีและส่วนแต่งตัว	83	122.76
ห้อง เทคนิค	27	32
ห้องน้ำ	18	30.8

หมายเหตุ : ในส่วนที่นั่งเดิมจุคนได้ 300 คน เมื่อทำการปรับปรุงแล้วจะจุคนได้ประมาณ 500 คน และ เสนอการขยายจำนวนห้องน้ำ เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำไม่พอเพียงกับจำนวนของผู้ใช้

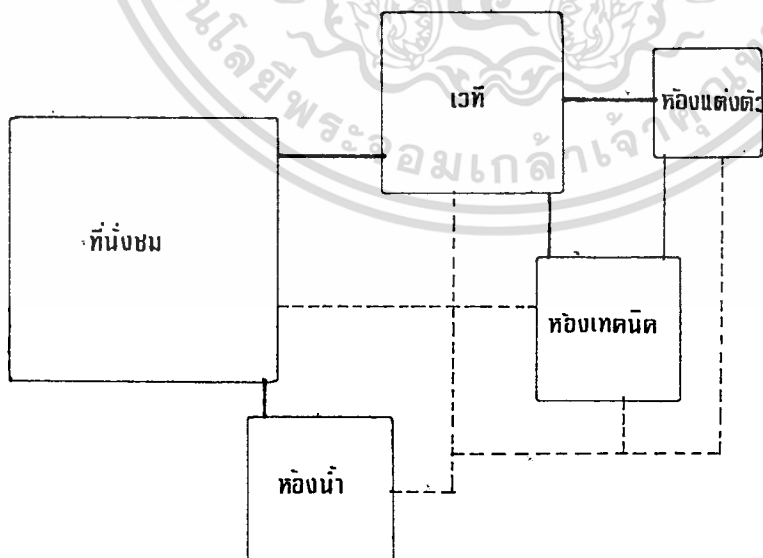


INTERACTION MATRIX FOR 4th FLOOR

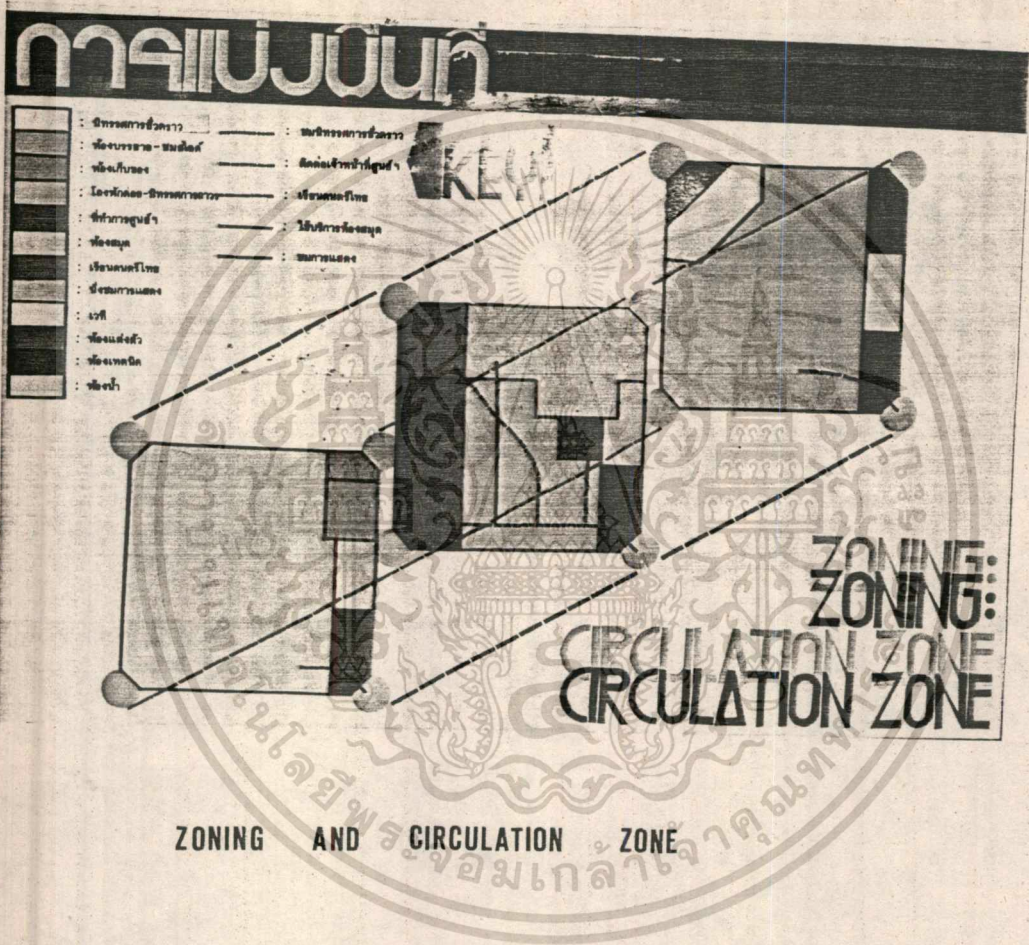
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5
ที่นั่งชม					
ห้องเทคนิค	1				
เวที	4	4			
ห้องแต่งตัว	1	2	4		
ห้องน้ำ	1	1	1	1	

กำหนดให้

- 4 = มีความสัมพันธ์กันมาก = _____
- 3 = มีความสัมพันธ์กันปานกลาง = _____
- 2 = มีความสัมพันธ์กันน้อย = _____
- 1 = มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด = _____



FUNCTION DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาข้อมูลเพื่อการออกแบบโดยเฉพาะ

ในการปรับปรุงศูนย์สังคีตศิลป์ จะต้องทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเฉพาะเพื่อนำไปสู่การออกแบบ ที่ถูกต้องและให้ได้ประโยชน์ทางการใช้งานให้มากที่สุด และก่อให้เกิดคุณค่าทางความงาม โดย ข้อมูลที่จะทำการศึกษาแยกประเภทได้ดังนี้.-

5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ (Information of Exhibition) ซึ่งแยก ประเภทของการจัดนิทรรศการออกเป็น

1. การจัดนิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)
2. การจัดนิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)

5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องสมุด (Information of Libraries)

5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องจัดแสดง (Information of Auditoriums)

5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ (Information of Exhibition)

ศูนย์สังคีตศิลป์ในปัจจุบันนั้นมีการจัดแสดงทั้ง 2 ประเภท คือ แบบชั่วคราวและถาวร แต่ เนื่องจากการจัดแสดงนั้นยังขาดระบบการจัดแสดงที่ดี ทั้งการให้แสงสว่าง และการวางผังการแสดง ยังขาดความสนใจ ในการศึกษาจึงต้องทราบถึงระบบต่าง ๆ ของการจัดการแสดงนิทรรศการ ซึ่งมี ดังนี้.-

1. การจัดนิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition) คือ การจัดแสดงไว้เป็นประจำ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของนักเรียน นักศึกษา และ ประชาชนผู้สนใจทั่วไป โดยจะเลือก เอาวัตถุที่มีความสำคัญ มีคุณค่าในการจัดแสดง การจัดนิทรรศการถาวรมันมิได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย แต่จะมีการแก้ไขปรับปรุงใหม่ แต่อาจใช้เวลา 5 ปีในการปรับปรุงใหม่แต่ ละครั้ง

2. การจัดนิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition) เป็นห้องจัดแสดงที่จัดไว้ชั่วคราว ในแต่ละเรื่องที่มีช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แล้วจึงเปลี่ยนเรื่องอื่นหมุนเวียนกันไป ในศูนย์สังคีตศิลป์นั้นการจัดนิทรรศการชั่วคราวนั้น จุดมุ่งหมายโดยเฉพาะ เพื่อเป็นการแสดงผลงานของการประกวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตรกรรมบัวหลวง ซึ่งจะโชว์ผลงานของศิลปินที่ได้รับการคัดเลือกเป็นเวลา 3 เดือน หลังจากนั้นทางศูนย์ฯ ได้เปิดโอกาสให้ศิลปินที่ต้องการแสดงผลงานของตนเองได้ใช้สถานที่ที่ชั้น 2 ของธนาคารกรุงเทพ สาขาสะพานผ่านฟ้า โดยเป็นบริการให้เปล่าเพื่อเป็นไปตามนโยบายของทางธนาคารที่ต้องการที่จะส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมของไทย เพื่อเป็นมรดกให้แก่อนุชนรุ่นหลัง

เทคนิคในการจัดนิทรรศการ (Presentation Techniques)

เทคนิคในการจัดแสดงแตกต่างกันไปตามประเภทของวัตถุ โดยมีวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ดังนี้.-

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม (Esthetic Presentation) คือการจัดวางรูปทรงให้มีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ โดยวางวัตถุบนตู้หรือแท่นที่ออกแบบอย่างปราณีตสวยงามในการเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบจะต้องเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมให้วัตถุมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น การเลือกสีพื้นหลังแสดงถึงรสนิยมและความเข้าใจในอิทธิพลของสี การจัดแสดงวัตถุแต่ละชนิดจะต้องเลือกสีที่เหมาะสมกับวัตถุ หรืออาจจะใช้สีที่เป็นสีกลาง จะเป็นการช่วยให้วัตถุเด่นขึ้น

แสงที่ใช้ในการจัดนิทรรศการมีความสำคัญมาก เพราะวัตถุแต่ละชนิดต้องการปริมาณของแสงไม่เท่ากัน เช่น ในการให้แสงประติมากรรมจะต้องให้แสงที่ดูแล้วประติมากรรมไม่แบน จะต้องทำให้ดูประติมากรรมดูโดดเด่น วัตถุบางชนิดต้องการแสงเข้าด้านข้างมากกว่าด้านตรงเหล่านี้นี้เป็นต้น และนอกจากแสงจะช่วยในการเน้นให้วัตถุมีคุณค่าทางความงามมากขึ้นแล้ว ยังก่อให้เกิดความเพลิดเพลินแก่ผู้เข้าชมอีกด้วย

2. การจัดแสดงให้ความรู้ (Instruction Presentation)

เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ แผนภูมิ หรือ องค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับการจัดแสดงนั้น ๆ

3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (Naturalism Presentation)

การจัดแสดงวัตถุให้เป็นจริงตามสภาพธรรมชาตินั้น ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ (Natural History Museum) โดยใช้เทคนิคการจัดฉากละคร (Drama Techniques) หลักการที่สำคัญคือ แสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติให้มากที่สุด ซึ่งมีทั้งเท่าของจริงและชนิดย่อย

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง (Authentic Presentation)

ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลป นิยมการจัดแสดงตามสภาพเป็นจริงตามสมัย เรียกว่า Period Room Techniques เทคนิคชนิดนี้สามารถให้ความเพลิดเพลินและเกิดการเข้าใจได้ง่ายมากกว่าการบรรยายด้วยข้อความที่ยืดยาว

5. เทคนิคกดปุ่ม (Push Botton Presentation)

การจัดแสดงสำหรับเยาวชนเพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาททั้งหมดให้การรับรู้ และให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินเมื่อได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่าการจัดให้ชมด้วยตาแต่เพียงฝ่ายเดียว

เทคนิคต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นหลักการที่ใช้กันทั่วไปในการจัดแสดงต่าง ๆ ซึ่งในการเลือกจะใช้เทคนิคอย่างใดนั้น จะต้องมิจุดมุ่งหมายที่แน่นอน และเข้าใจในหลักการของแต่ละวิธีอย่างถ่องแท้เพื่อให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ในการจัดแสดงให้มากที่สุด

บรรยากาศของห้องแสดง

บรรยากาศ เป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการแสดงอะไร จะต้องแบ่งรสนิยมของคนในท้องถิ่นให้ออกว่าเป็นอย่างไร

คุณสมบัติของบรรยากาศในการจัดห้องแสดง

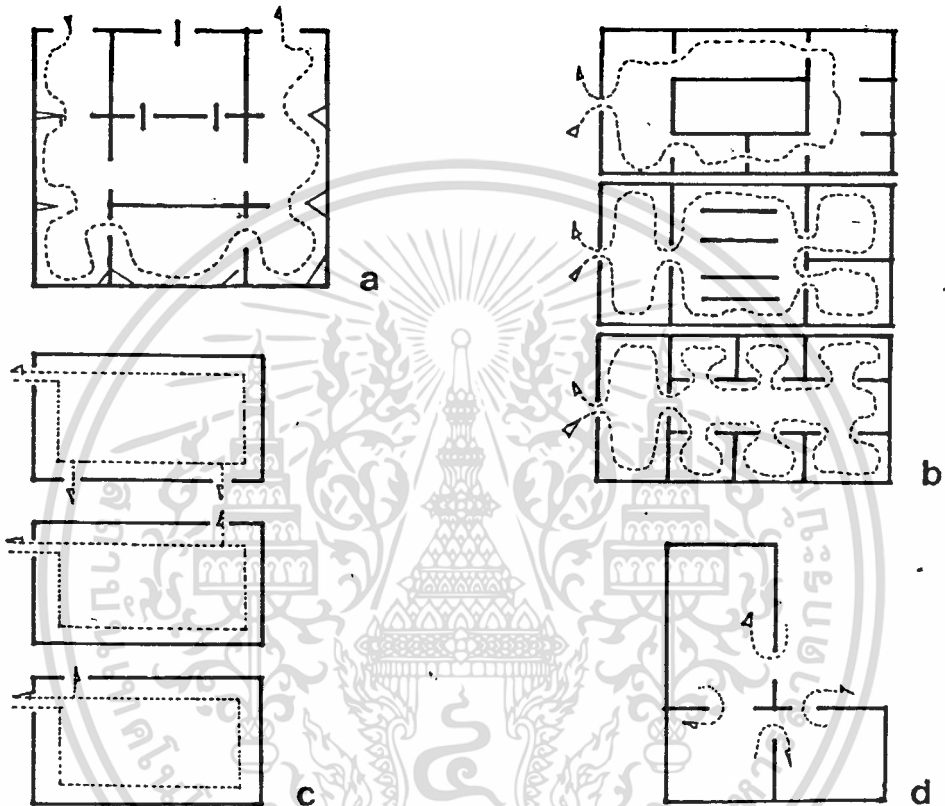
1. เราใจในความงาม เป็นสิ่งแรกที่จะทำให้เกิดความสนใจแก่ผู้ชม ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด
2. เราใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและค้นคว้า เป็นสิ่งที่สำคัญรองลงมา เพราะเป้าหมายที่สำคัญที่สุดคือ การให้ความรู้แก่ผู้ที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถาน
3. เราใจให้ความเพลิดเพลิน เป็นส่วนประกอบเสริมที่ไม่ให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการเข้าชมการจัดการแสดง

การออกแบบห้องแสดง (Designing The Hall Exhibition)

ห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานต่าง ๆ มักมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราว และแบบลักษณะของห้องแสดงอยู่เสมอ การเปลี่ยนแปลงห้องแสดงบ่อย ๆ รวมทั้งวัตถุที่จัดแสดงนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นเตือนประชาชนให้อยากเข้าชมมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสำคัญของการวางผังรูปห้องแสดงนั้น ไม่จำกัดรูปแบบที่แน่นอน แต่ให้พอเหมาะกับ
สิ่งที่จะแสดง



ตัวอย่างการจัดห้องแสดงแบบต่าง ๆ

ส่วนจัดแสดง (Exhibition Area)

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีพื้นที่มากเพื่อสะดวกในการตกแต่ง แบ่งกันเมื่อออกแบบ
จัดแสดง ระดับของเพดานควรจะพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป สำหรับ Art Gallery นี้แสดง
ภาพเขียนและประติมากรรม ต้องการเพดานสูงและต้องการแสงสว่างจากหลังคา

- ห้องที่ต้องการแสงจากหลังคาเป็น Sky Light หรือ Artificial Light สูง
ประมาณ 18-20 ฟุต (5.40 - 6.00 เมตร)
- ห้องที่ต้องการแสงสว่างด้านข้าง สูงประมาณ 16 ฟุต (4.80 เมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แต่ปัจจุบันนิยมใช้ Artificial Light (แสงเทียม) และสร้างเพดานที่ต่ำกว่าเดิม ระหว่าง 12-14 ฟุต (3.60 - 4.20 เมตร)

เส้นทางสัญจรภายในห้องจัดนิทรรศการ

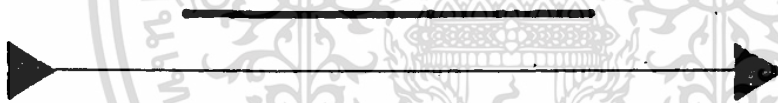
เป็นส่วนที่มีความสำคัญมาก ในการออกแบบ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการเดินชม งานแสดง ถ้ามีการจัดทางสัญจรที่ดีก็จะทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจ ทำให้การจัดนิทรรศการแต่ละ ครั้งทำให้ประสบความสำเร็จตาม เป้าหมายที่วางไว้

ทางสัญจรอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการจัดแสดง ซึ่งจะต้องมีการจัดลำดับ วัตถุที่จัดแสดงไว้ให้เหมาะสม

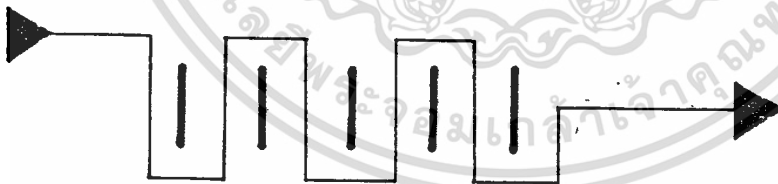
รูปแบบของการกำหนดเส้นทางสัญจร มีดังนี้.-

1. เส้นทางที่กำหนดแน่นอน โดยมีทางเข้า-ออกแยกกัน

1.1 การแสดงต่อเนื่องทางเดียว

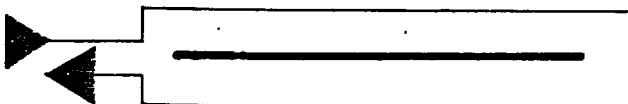


1.2 การแสดงที่ชมได้ทั้ง 2 ด้าน

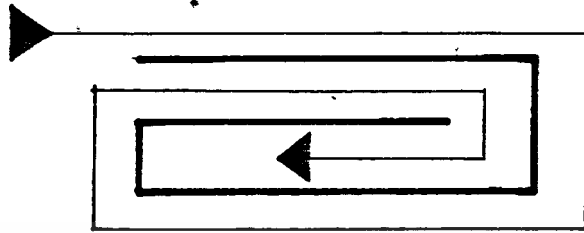


2. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้า-ออกชิดกัน

2.1 การแสดงที่ต่อเนื่อง ชมได้ทั้ง 2 ด้าน

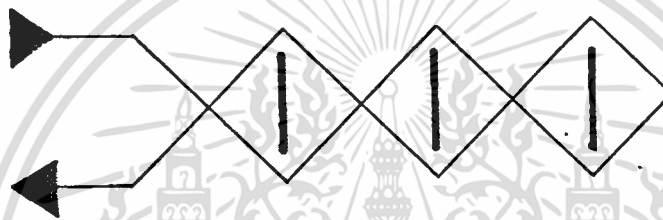


2.2 การแสดงที่ชมได้ทั้ง 2 ด้าน

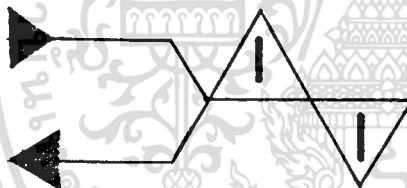


3. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้า-ออกชัดเจน

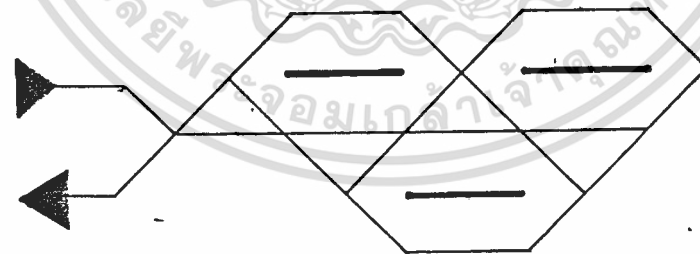
3.1 การแสดงที่เส้นทางตัดกัน



3.2 การแสดงที่เส้นทางแยกออกจากกัน



3.3 การแสดงที่เส้นทางตัดกันและแบ่งออก



หลักการจัดทางสัญจร ต้องคำนึงถึงผู้ชมเป็นหลักใหญ่ เพราะผู้ชมแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่เหมือนกัน เนื่องจากความมากน้อยของความสนใจ และความเคยชินจึงต้องจัดวางเส้นทางตามความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ โดยมีการสลับเปลี่ยนเส้นทางระบบทางสัญจรตามต้องการตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินในการชมนิทรรศการ

Centralized Systems of Access

ข้อได้เปรียบของระบบนี้ คือ ความสะดวกในการควบคุมและการดูแล คือตัวของผู้ชมจะถูกชักนำไปตามเส้นทาง ส่วนข้อเสียเปรียบประการหนึ่ง คือถ้าสิ่งที่จะจัดแสดงไว้ก่อนนั้น ไม่ทำให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ชมแล้ว ก็จะมีผลกระทบต่อสิ่งที่จะจัดแสดงที่เขาต้องการชมโดยเฉพาะ

การวางผังจะจัดตาม เส้นทาง การเลื่อนไหลของผู้ชม โดยที่ผู้ชมส่วนใหญ่จะเดินไปตามเส้นทางทางสถาปัตยกรรม เป็นการเดินไปตามแบบแผนที่ตายตัว จากจุดเริ่มต้นไปจนกระทั่งจุดสุดท้าย แต่อาจจะหยุดพักดูได้เป็นช่วง ๆ

เส้นทาง การเลื่อนไหลมีดังนี้.-

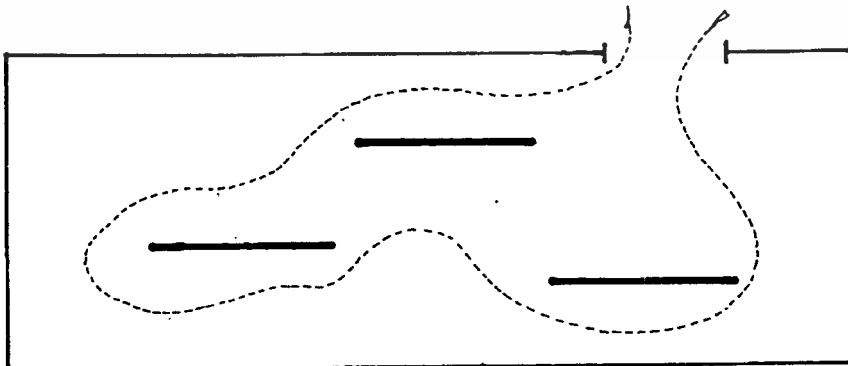
1. เป็นแนวตรง มีลักษณะการจัดเป็นไปตามลำดับห้อง
2. คดเคี้ยวไปตามแนวของห้องโถงกลาง หรือตามแนวของผังชั้นล่าง
3. เป็นแนวโค้งของวงกลม หรือ เป็นรูปเกลียว
4. เป็นรูปसानไปมาอย่างอิสระ

จาก เส้นทางของการเลื่อนไหลนี้สามารถที่จะแบ่งได้เป็น :-

1. การเคลื่อนชมเป็นแนวตรง (A Rectilinear Circuit)

ข้อดีของแบบนี้คือ การสัญจรสามารถเป็นไปได้โดยสะดวก มีความเป็นระเบียบลดความพลุกพล่าน สามารถชมได้ตลอดงาน

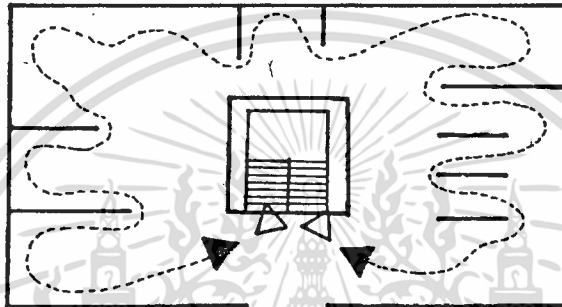
ข้อเสีย คือ ต้องการมีอุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยบังคับมิให้ผู้ชมเดินวนเวียนนาฬิกา ทำได้โดยการให้ด้านซ้ายมีความสำคัญน้อยกว่าด้านขวา



2. การเคลื่อนชมแบบรอบโถงกลาง (A Twisting Circuit)

ข้อดีคือ เหมาะกับการจัดภายในอาคารที่มีจำนวนชั้นหลาย ๆ ชั้น ซึ่งมีบันไดเป็น
ตัวเชื่อมระหว่างชั้น จะช่วยสามารถบังคับทิศทางสัญจร

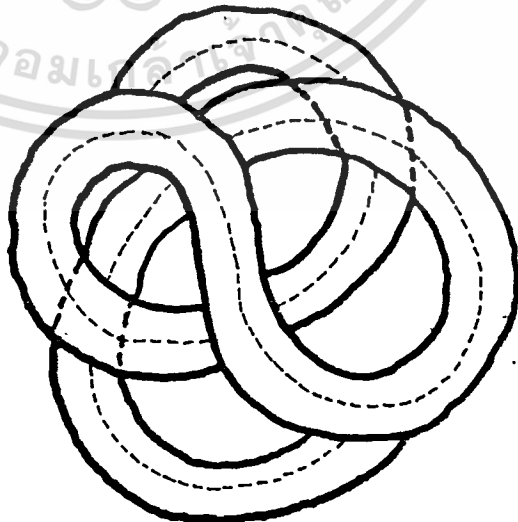
ข้อเสียคือ ต้องใช้แสงจากธรรมชาติเข้าช่วย ซึ่งเป็นการยากในเรื่องการควบคุม
แสงสว่าง



3. ผังรูปसानไปมาอย่างอิสระ (Weaving Free Layout)

ข้อดีคือ ช่วยเราใจในการชม

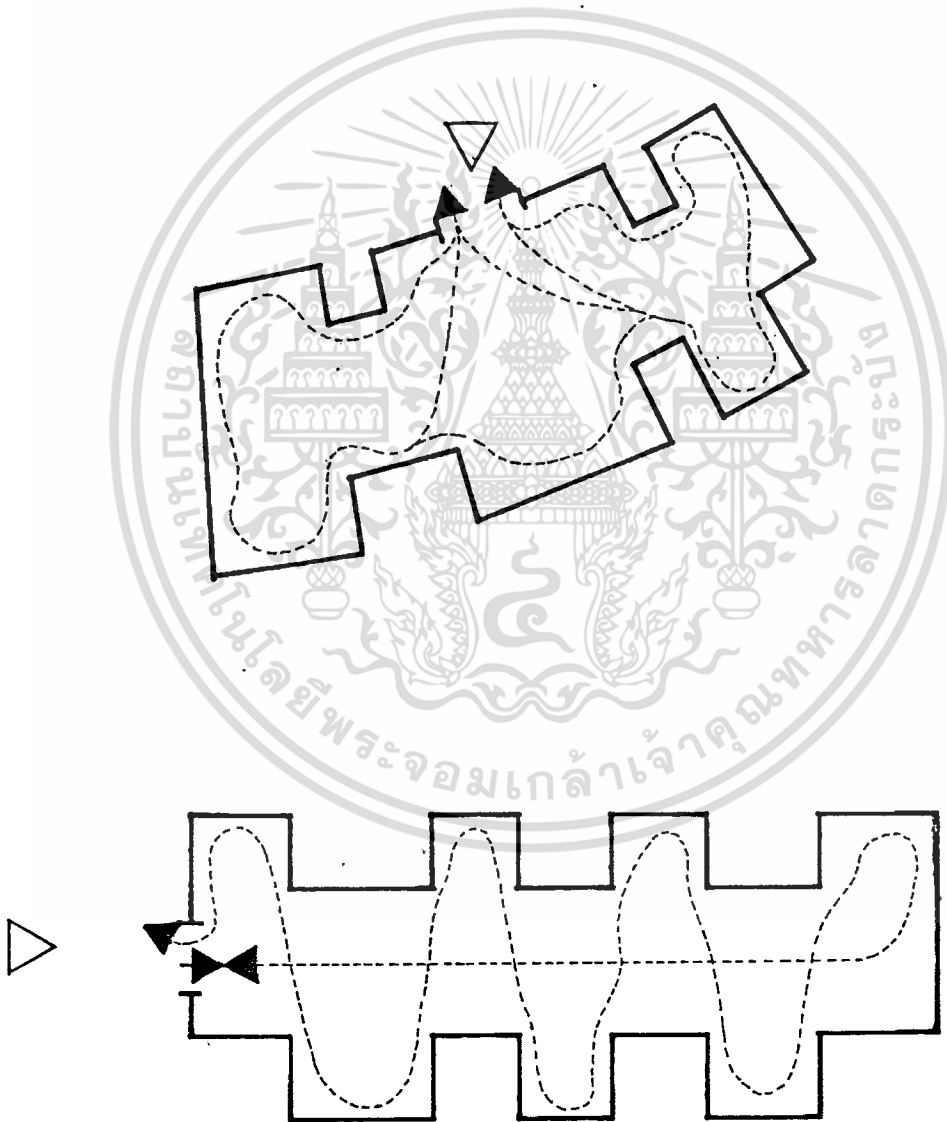
ข้อเสียคือ ต้องมีการใช้ทางลาดเข้าช่วยและต้องการองค์ประกอบภายในเป็นตัวชัก
นำ ผู้ชมอาจจะหลงทางได้ถ้ามีการจัดอย่างค่อเนื่องกันไปหมด และทำให้ไม่สามารถตัดสินใจได้
ในการเลือกชม.



4. ผังรูปสันเขา หรือแบบคลื่น (Comb Type Layout)

เป็นการวางผังที่มีทางเดินตรงกลางเป็นหลัก มีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกัน ทางเข้าอาจจะเข้าทางด้านซ้าย หรือทางด้านใดด้านหนึ่ง หรือมีทางเข้าอยู่บริเวณกลาง ซึ่งผู้ชมสามารถเข้าไปทางซ้ายหรือทางขวาได้ในทันที เป็นการเพิ่มขอบเขตให้กับผู้ชม

ข้อเสียคือ จะเกิดความสับสนบริเวณทางเดินตรงกลาง ซึ่งมีการใช้เป็นทางเดินหลัก การเลื่อนไหลจะเกิดการสับสน

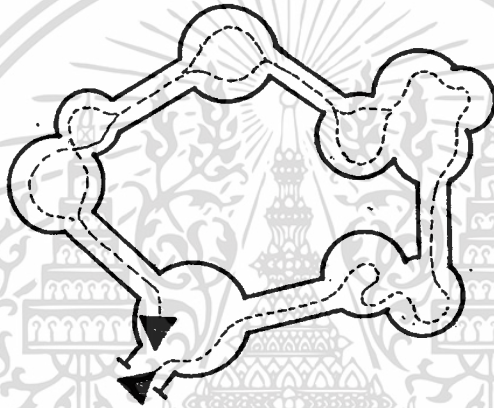


5. การวางผังแบบต่อเนื่อง (Chain Layout)

เป็นการจัดโดยนำหน่วยที่แตกต่างกันนำมาเชื่อมเข้าด้วยกันให้เป็นทางติดกันไปตลอด
ข้อดีคือ สามารถแบ่งเรื่องราวในการจัดได้ดี

ข้อเสียคือ ความเมื่อยล้าในระหว่างการเดินชมบริเวณงาน ถ้าเกิดมีอาการเมื่อย
หน่ายแล้ว การเดินชมให้ทำงานย่อมเป็นไปได้ยาก

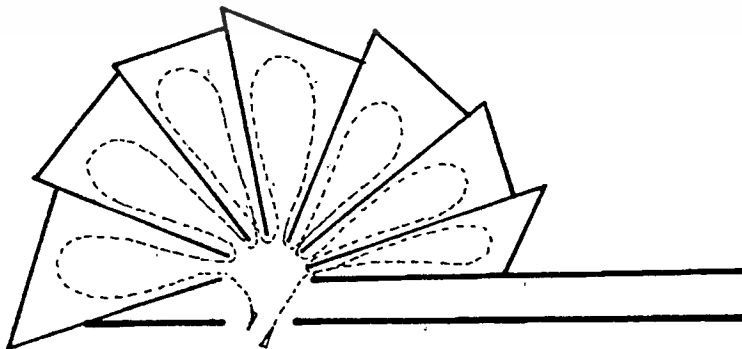
วิธีแก้คือ ในแต่ละช่วงของหน่วยที่ทำการจัดแสดง จัดให้มีส่วนพักคอยซึ่งอาจจะมี
การบริการหรือสนทนาการที่ให้ความรู้มาเสริมประกอบ เพื่อเป็นการพักสายตาและร่างกาย



6. การวางผังแบบรูปพัด (Fan Shape)

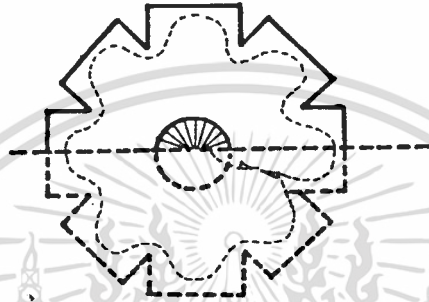
โดยมีทางเข้าอยู่ที่บริเวณตรงกลาง การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม
และสามารถแบ่งหมวดหมู่ในการจัดได้ดี

ข้อเสียคือ ผู้ชมจะต้องตัดสินใจในการเลือกชมเร็ว ซึ่งในทางจิตวิทยาผู้ชมจะไม่
ค่อยชอบนัก เพราะรู้สึกจะเป็นการบังคับเกินไป บริเวณทางเข้า-ออกก็จะมีควมคับคั่งมาก



7. การเข้าจากจุดศูนย์กลางรูปดาว (Star Shape)

มีลักษณะคล้ายแบบรูปสันภูเขา โดยจะใช้ส่วนกลางเป็นตัวกระจายผู้ชม ซึ่งการเลื่อนไหลจะเป็นไปได้ไม่ค่อยจะสะดวกนัก เนื่องจากความสับสนที่เกิดที่บริเวณแนวแกนกลางจะเป็นตัวที่ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุด



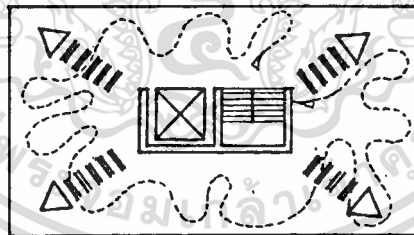
8. การจัดแบบแถวโดยให้เป็นระเบียบ (Block Arrangement)

การเข้าสู่การจัดแสดง มีได้ดังนี้คือ :-

- แบบบล็อกใหญ่ เป็นการเลือกความสะดวกในการจัดแสดงจุดทางเข้า จะอยู่ที่

บริเวณกลาง

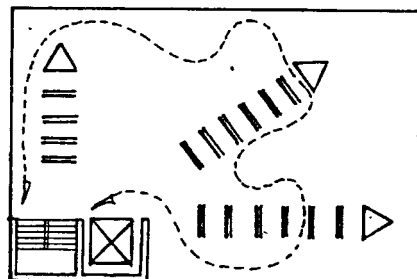
Big Block Arrangement



- แบบบล็อกเล็ก, ทางเข้าจะอยู่บริเวณริม เพื่อที่จะสามารถใช้พื้นที่ในการจัดแสดง

ได้อย่างเต็มที่

Small Block Arrangement



Decentralized Systems of Access

ในการจัดแบบนี้ มักมีทางเข้า 2 ทาง หรือมากกว่านั้น ผู้ชมอาจจะไม่ไปตามเส้นทางที่กำหนด แต่จะเดินไปมาอย่างอิสระ ซึ่งเป็นการเดินทางในลักษณะของการเดินในใจกลางเมือง

โดยวิธีนี้ ผู้ชมอาจจะมิได้ชมจนครบในการชมครั้งหนึ่ง จะต้องมีการชมในครั้งต่อไปอีก แม้กระทั่งในมิชจุ่นนี้ก็ตาม ประโยชน์ทางด้านสังคมจิตวิทยา มีอาจทำให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติ เนื่องมาจากการจัดองค์ประกอบที่สับสน (จิตวิทยาเกี่ยวกับการเข้าชม) ยังมีข้อเสนอแนะและข้อที่กล่าวถึงอยู่เสมอ เกี่ยวกับจุดประสงค์ในทางการปฏิบัติให้เป็นไปตามทฤษฎี ส่วนในด้านการประชาสัมพันธ์แข่งยังคงมีอยู่ และก็ยังมีผลในทางปฏิบัติซึ่งมีรูปแบบและลักษณะ เป็นแบบถนนนิทรรศการ

ทางสัญจรภายในห้องแสดงงาน

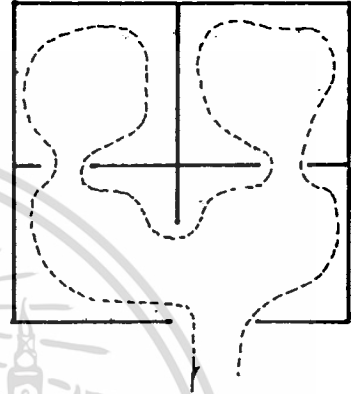
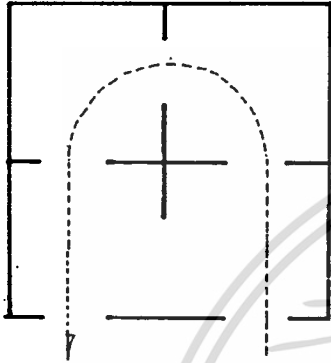
- มักกำหนดเป็นวง แต่ส่วนมากจะเกิดจากที่ผู้ชม เดินเป็นวงเอง
- ห้องที่มีประตูทางเข้า-ออก ในทางเดียว ผู้ชมจะสามารถเดินเป็นวงได้ โดยเริ่มจากจุดเริ่มต้น เดินไปยังจุดที่สิ้นสุดของงาน
- ถ้าเป็นห้องที่มี 2 ประตู ประตูทางออกจะเป็นจุดสนใจให้ผู้ชมรู้ว่าควรที่จะเดินไปในทางไหน แต่ประตูทางออกไม่ควรอยู่ห่างจากประตูทางเข้ามากเกินไป
- ทางออกที่อยู่คนละฝากของห้อง จะทำให้กำแพงด้านขวาได้รับความสนใจมาก ถ้าทางออกอยู่ทางด้านซ้าย ถ้าทางออกมาอยู่ทางด้านขวาห้องนี้ จะไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ประตูทางออกควรอยู่ใกล้มุมห้อง ทำให้ทางออกจากบริเวณกำแพงได้มากเท่าไร ก็ยังเป็นผลดีสำหรับการจัดการแสดง

จากที่กล่าวมาข้างต้น พอที่จะสรุปที่ตั้งของประตูทางออกได้คือ :-

1. ห้องควรมีทางเข้า-ออก ในทางเดียวกัน
2. ทางเข้า-ออกไม่ควรที่จะอยู่บริเวณแกนกลางของห้อง
3. ทางออกไม่ควรจะอยู่ในที่ผู้ชมจะต้องออกมา ก่อนที่ชมการแสดงงานทั้งหมด

หลักที่ ๕

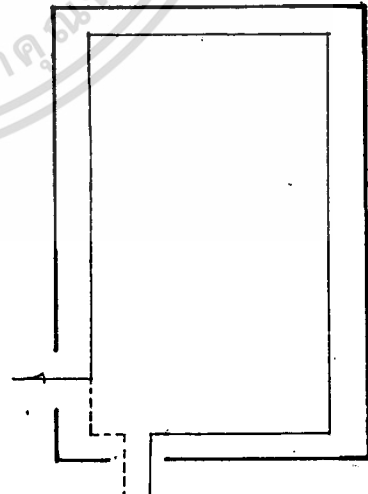
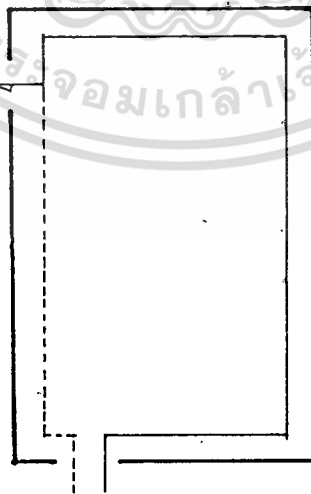
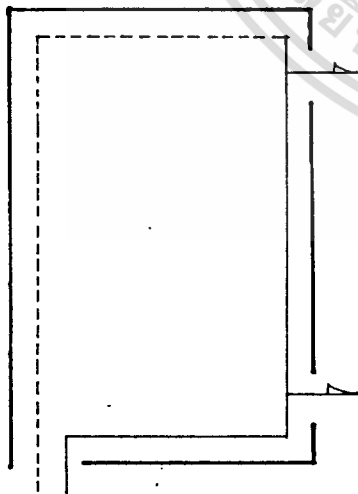
ทางเดินที่ไม่สับสน มีทางออกที่ผู้ชมออกมา
ก่อนการชมทั้งหมดไม่ได้

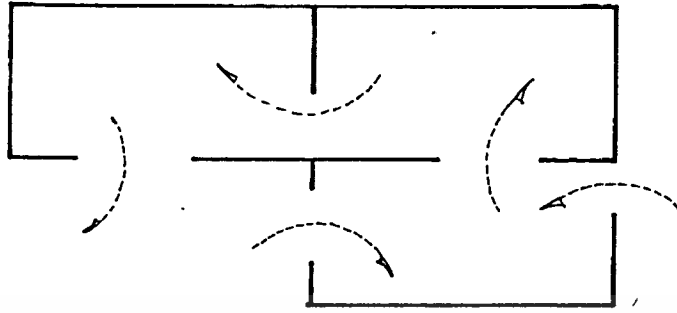


ห้องนิทรรศการที่มีทางออก
มากเกินไป และอยู่ในช่วง
ที่ผู้ชมยังชมงานไม่ทั่ว

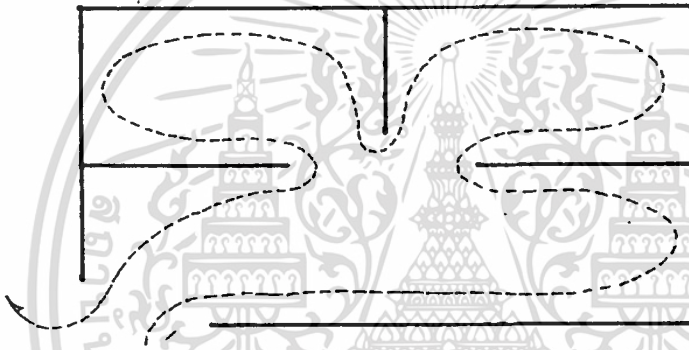
ห้องนิทรรศการที่จัดประดู
ไว้ก่อนที่ผู้ชมจะชมงานทั้ง
หมด ทำให้ผู้ชมชมงานไม่
ทั่วตลอด

ห้องนิทรรศการที่คิดว่ามีการ
จัดประดูทางออกที่สมควรและ
ไม่ทำให้ผู้ที่เข้าชม ออกก่อน
ที่จะได้ เห็นงานทั้งหมด

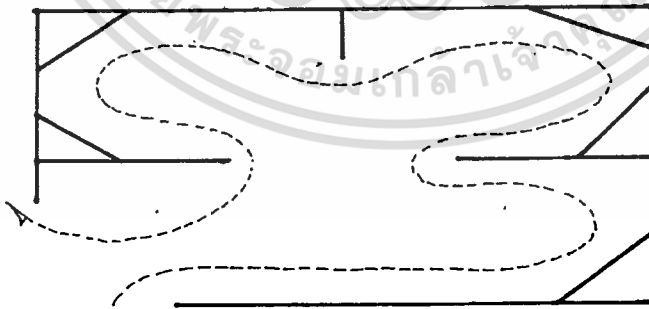




การจัดไม่ควรที่จะทำให้มีหลายประตู ซึ่งจะทำการสัญจรสับสน



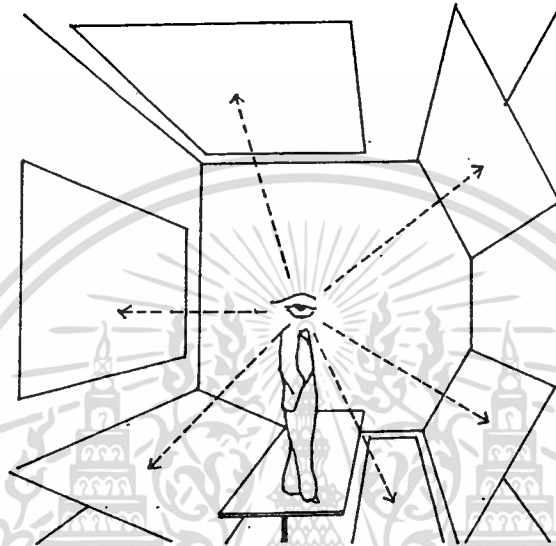
ถ้าเป็นการให้ห้องนิทรรศการ มีการจัดกลุ่มที่เหมาะสม หรือจัดทางสัญจรที่ดี ไม่สับสน มีทางเข้า-ออกทางเดียวกัน



ถ้าเป็นห้องนิทรรศการที่มีการจัดกลุ่มของห้องที่เหมาะสม หรือการจัดทางสัญจรที่ดี ไม่สับสน มีการดัดแปลงให้มีทางเข้า-ออกทางเดียว

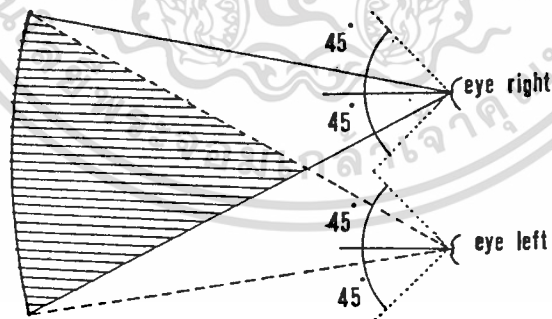
มุมมองของการมอง (ขอบเขตของการมอง)

ในการจัดแสดงนิทรรศการทุกประเภท สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ต้องคำนึงถึง เช่นกัน ได้แก่ เรื่องของความสะดวกสบายในการชมงานแสดง ซึ่งขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการมองของมนุษย์



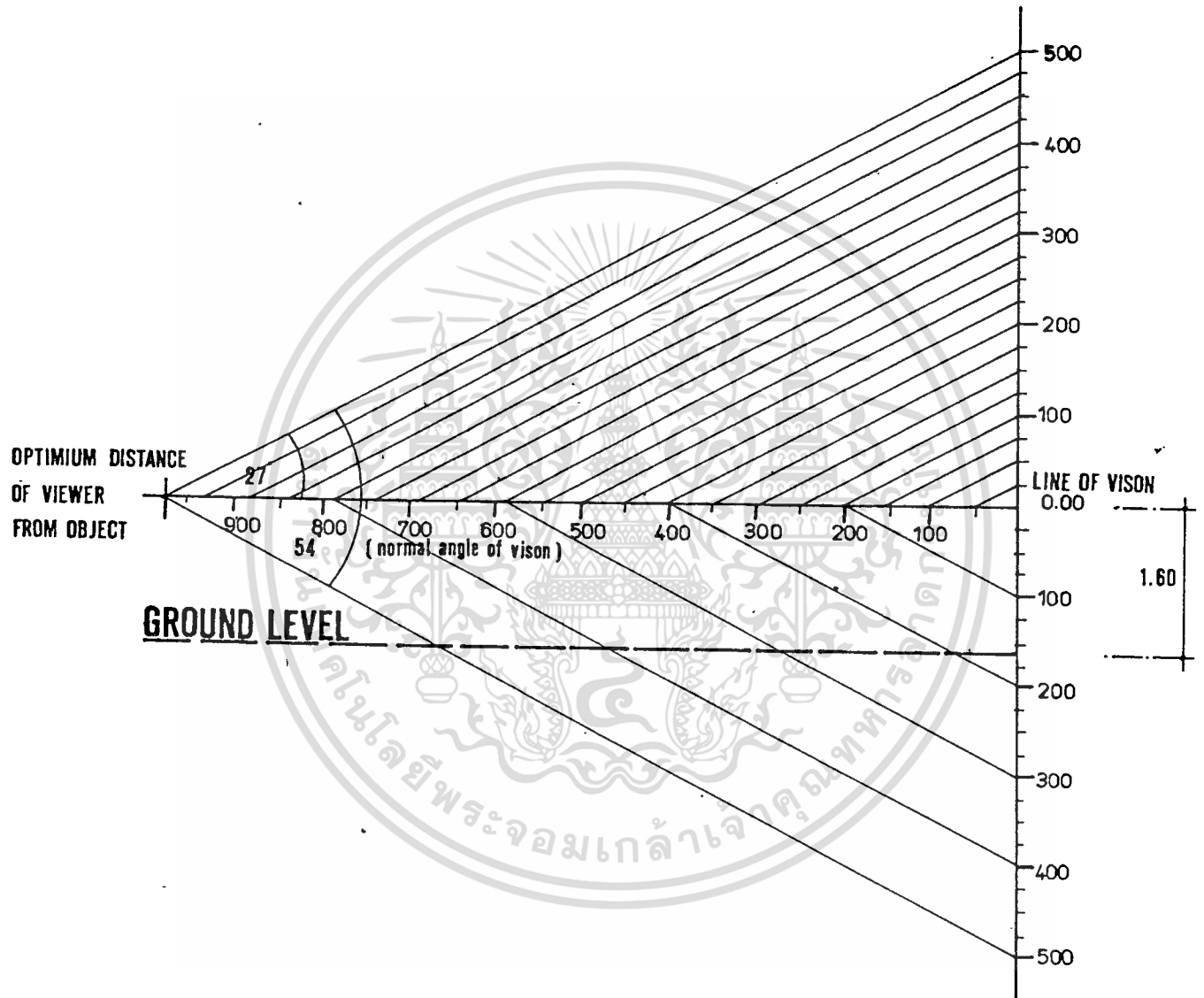
แสดงให้เห็นว่า มนุษย์สามารถที่จะ เลือกชมงานแสดงได้โดยรอบตัว ภาพนี้แสดงโดย

Herrbert Bayer ในปี 1939



แสดงขอบเขตการมองเห็นของมนุษย์ในแนวราบของที่มีสายตาศกติมีสองตา มุมที่สามารถแลเห็นได้ประมาณ 120° แต่ต้องหันศีรษะ จึงใช้ค่าเพียง 40° ซึ่งมองได้สะดวกสบายโดยไม่ต้องหันศีรษะ

จาก Architect's Data กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27° เหนือระดับสายตา และ 27° ใต้ระดับสายตา เป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ



รูปแสดงระยะของการมองวัตถุจากตัววัตถุโดยทั่วไป สัมพันธ์กับขนาดวัตถุ

ระบบแสงที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

การให้แสงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในส่วนแสดงงานซึ่งมีความจำเป็นต้องจัดให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อการมองเห็นอย่างชัดเจนโดยตลอด และเกิดบรรยากาศของการจัดนิทรรศการที่ดี เพื่อไม่เป็นการทำลายสายตาของผู้เข้าชมการแสดงผล และไม่ทำให้สิ่งที่แสดงเกิดความเสียหายได้

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงการให้แสงสว่าง

1. ชนิดของแสงสว่าง ได้แก่ แสงสว่างจากธรรมชาติ แสงสว่างประดิษฐ์ และ แสงสว่างผสมระหว่างจากธรรมชาติและแสงประดิษฐ์
2. คุณสมบัติของการส่องสว่าง แสงสว่างจากธรรมชาติก่อให้เกิดบรรยากาศที่มีชีวิตจิตใจมากกว่าแสงประดิษฐ์ แต่ไม่สามารถที่จะบังคับปริมาณของแสงได้ ในด้านความสะดวกสำหรับการจัดนิทรรศการนั้น การให้แสงประดิษฐ์มีความสะดวกมากกว่าแสงธรรมชาติ เพราะสามารถเลือกสี ปริมาณของแสงได้
3. การกำเนิดความแรงของแสงสว่าง ไม่สามารถที่จะกำหนดตายตัวถึงความต้องการของแสงกับวัตถุแต่ละชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม เป็นสำคัญ
4. ปรากฏการณ์ที่เกิดจากแสงสว่าง จะเกิด เฉพาะห้องจัดการแสดงที่ใช้แสงธรรมชาติ เพราะไม่สามารถจะบังคับปริมาณของแสงได้ จึงนับว่าเป็นปัญหาที่เป็นประเด็นสำคัญมากสำหรับการจัดนิทรรศการให้ห้องแสดงประเภทนี้
5. การกระทบของแสงสว่าง วัตถุที่จัดแสดงนั้นจะดูมีคุณค่าขึ้นนั้นอยู่กับการให้ปริมาณของแสงสว่าง และการกระทบของแสง สำหรับประติมากรรมจะอยู่ระหว่าง $0^{\circ} - 45^{\circ}$ และประเภทจิตรกรรม ระหว่าง $45^{\circ} - 70^{\circ}$ เหล่านี้เป็นต้น แต่โดยทั่วไปแล้วจะต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงสว่างอยู่ในระดับเดียวกับวัตถุ แสงสว่างที่ดีที่สุดสำหรับภาพเขียน รูปถ่าย หรือสิ่งที่ติดผนัง คือแสงที่มาจากด้านบน หรือเหนือศีรษะ
6. ทางเดินของแสงสว่าง ทางเดินของแสงจะต้องส่องมาที่วัตถุ มิใช่ทางเดินหรือผู้ชม เพื่อให้วัตถุดูมีคุณค่าขึ้น

วิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

1. การให้แสงสว่างจากธรรมชาติ มี 4 วิธี คือ :-

1.1 การให้แสงจากด้านบน โดยการใช้หลังคากระจก แต่มีข้อเสียคือ เกิดความร้อนและความชื้น ควบคุมปริมาณแสงยาก ทำให้การกระจายแสงสว่างไม่เท่ากัน และยากแก่การทำความสะอาด ไม่เหมาะกับประเทศในแถบร้อน

1.2 การให้แสงสว่างจากด้านข้าง เป็นแบบที่ใช้กันมาตั้งแต่โบราณในอาคารที่เป็นแบบเก่า ทำให้บังคับแสงได้ยาก และเงาของผู้ชมมักจะไปยังวัตถุ นอกจากนี้ยังเป็นการเสียเนื้อที่ของผนังด้วย

1.3 การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง แบบนี้เป็นการให้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาจะทำมุม 45° และกระจายได้ทั่วห้อง ทำให้ไม่เกิดการสะท้อนและนัยน์ตาพร่า

1.4 การให้แสงสว่างทางอ้อม เช่น การให้แสงสว่างส่องตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้เกิดแสงสะท้อน จะไม่ทำให้เกิดนัยน์ตาพร่ามัว เช่นเดียวกัน

2. การให้แสงประดิษฐ์

การให้แสงประดิษฐ์เป็นการสิ้นเปลืองมาก แต่สามารถนำมาใช้ในมุมต่าง ๆ ได้ อย่งสะดวก จึงเป็นที่นิยมใช้ในห้องแสดง ซึ่งธรรมชาตินิยมคิดไปตามเพดานให้ปริมาตรแสงกระจายมายังห้องแสดง แต่ถ้าเป็นกรณีผู้แสดงนิยมเอาแสงไฟฟ้าซ่อนไว้บนของคู่ แล้วกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้น แล้วแต่ความเหมาะสมในการแสดงวัตถุแต่ละประเภท แสงไฟธรรมชาติที่มีโปะจะทำให้ตาพร่า แสงกระจายไม่เท่ากัน บางครั้งอาจจะใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกได้เท่ากัน โดยการสะท้อนออกมาจากฉากอีกที กรณีแสงที่ส่องออกมาเฉพาะทางตรง นิยมใช้เมื่อวัตถุอยู่ในความมืด จะเห็นวัตถุยังหน้าทีแสดงได้เป็นอย่างดี

แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่ แสงสว่างไฟฟ้าธรรมชาติและแสงฟลูออเรสเซนต์ แสงไฟฟ้าโดยทั่วไปมีความร้อนและสีแดงยิ่งกว่าแสงธรรมชาติ ส่วนแสงฟลูออเรสเซนต์นั้นใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบันนี้มี Day Light ฟลูออเรสเซนต์ซึ่งนับว่าดีที่สุดสำหรับแสงสว่างประดิษฐ์

แสงไส้ร้อนจะให้แสงสว่างที่นุ่มนวล เหมาะกับการให้แสงที่เน้นเป็นจุด

คุณสมบัติของแสงประดิษฐ์ที่แตกต่างไปจากแสงของธรรมชาติมาก แบ่งออกเป็น

2 ชนิด

2.1 แสงไฟฟ้าธรรมดา มีความร้อนและแสงมีกำลังส่องสว่างของสีแดงยิ่งกว่าแสงของดวงอาทิตย์ แสงของดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกันกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเมื่อเวลาเคลื่อนแสงแล้วจะไม่เท่ากัน และปรากฏให้เห็นบนเพดาน ความเท่ากันของแสงสูญเสียไป

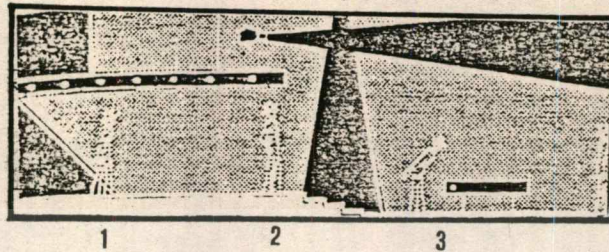
2.2 แสงไฟ Fluorescent เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงที่ไม่มีเงา ไม่เหมาะกับการประ เภทงานนั้น เหมาะกับการที่เกี่ยวกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปเพราะเงาของแสงที่เป็นสีน้ำมันที่อยู่บนภาพนั้นจะหายไปสีของไฟทั่วไป คล้ายแสงของธรรมชาติ และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับการงานศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

การใช้แสงประดิษฐ์ทางตรง มีข้อเสียคือ แสงที่ออกมาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดเงา และแสงสะท้อนตาพร่า

ก. ไฟฟ้าธรรมดา เช่น ที่มีโคมไฟ มีข้อเสียมากคือ ทำให้ตาพร่า แสงกระจายออกไม่เท่ากัน แต่บางครั้งเราอาจจะใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกไปได้เท่ากัน โดยการใส่แสงสะท้อนออกจากฉากอีกทีหนึ่ง

ข. ไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ ไม่เหมาะสำหรับงานที่เป็นภาพเขียน แต่ถ้าวางภาพเขียนเป็นแนวอยู่บนพื้น และส่องแสงจากด้านบนไปหาสูง ก็อาจใช้ได้ แต่ต้องระวังไม่ให้ผู้ชมเดินผ่านไปบนแนวไฟนี้ เพราะอาจจะทำให้ตาพร่า โดยมากนิยมใช้กับวัตถุที่อยู่ในความมืดและใช้แสงไฟพวกนี้โดยรอบ มีวัตถุกันแสงไฟด้านหน้า เป็นการเห็นวัตถุที่แสดงได้เป็นอย่างดี แต่ระวังอย่าให้ที่กำมั่งนั้น เคลื่อน

ข้อสังเกตในการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ



1. เลือกใช้แสงสว่างให้เพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอย หรือตามจุดประสงค์ที่

ต้องการ

2. การให้แสงสว่างโดยตรงแก่พื้นที่ที่จะ เน้นหรือต้องการให้สว่างเป็นพิเศษ เช่น บันได

ทางลาด

3. การให้แสงสว่างภายในตู้โดยซ่อนหลอดไฟไว้ และโดยไม่อ้าคัยแสงจากแหล่งอื่น แสงจากหลอดไฟสปอร์ตไลท์ ส่องเป็นจุดเพื่อทำให้เกิดความสว่างโดยตรง



4. แสงสว่างจากหลอดไฟหลายดวง ส่องไปยังเพดาน ทำให้เกิดความสว่างทั่วพื้นที่นั้น

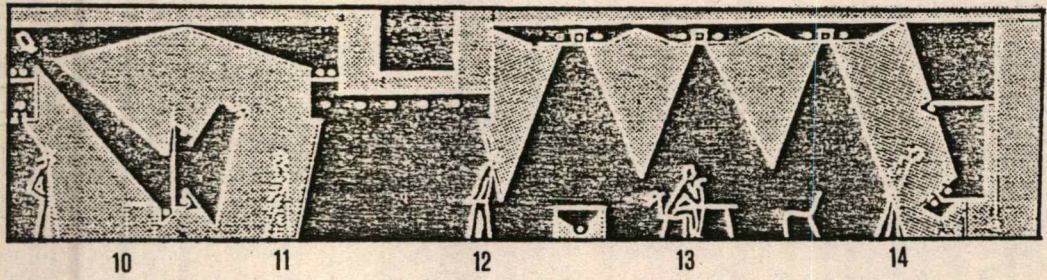
5. แม้ภายในตู้จะมีแสงไฟอยู่แล้ว การให้แสงส่องลงมาจากด้านบน ก็จะช่วยให้เห็น วัตถุแสดงชัดเจนขึ้น แต่ต้องระวังการสะท้อนจากกระจกตู้ด้วย

6. การให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดงภายในตู้แสดง

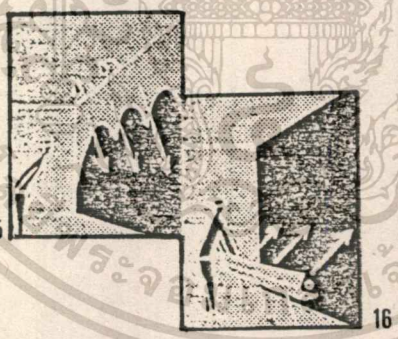
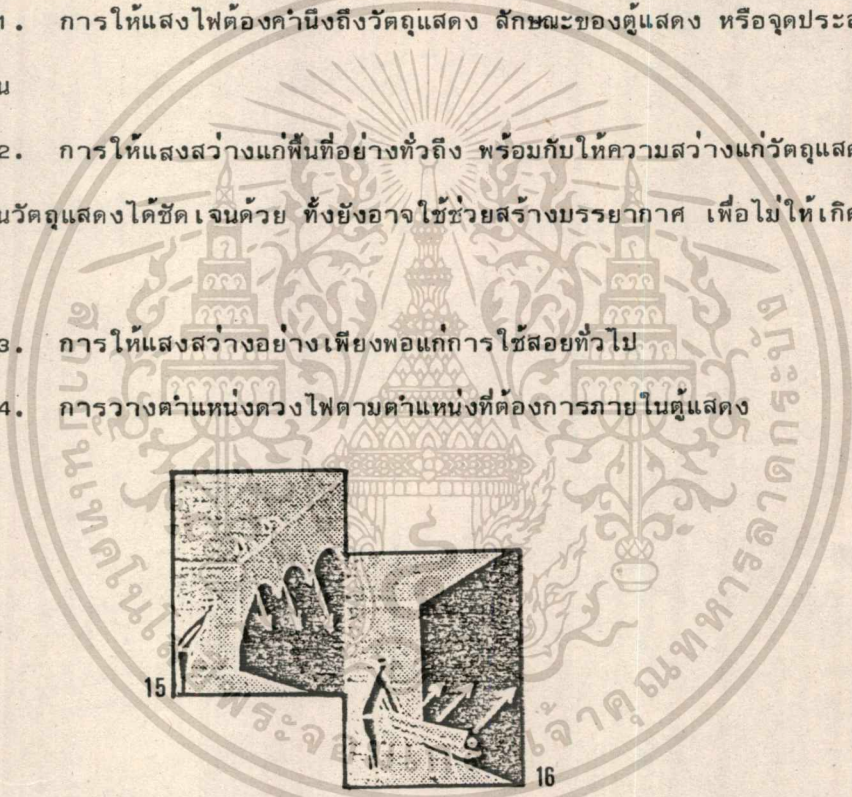
7. การให้แสงสว่างกับการจัดแสดงที่มีพื้นสองระดับ

8. ใช้แสงไฟจากหลอดไฟสปอร์ตไลท์ ส่องโดยตรงแก่วัตถุแสดง

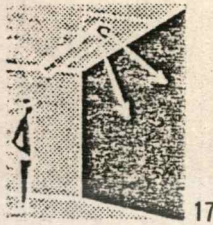
9. เมื่อให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดง ก็อาจให้แสงสว่างแก่พื้นที่ด้วยการใช้แสงส่องไปยัง เพดานให้สะท้อนตกลงมาโดยทั่ว



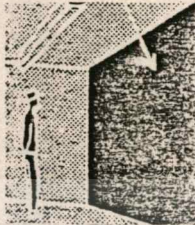
- 10. การใช้แสงแต่ละชนิดให้เหมาะสม หรือช่วยเสริมกัน
- 11. การให้แสงไฟต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะของผู้แสดง หรือจุดประสงค์ในการแสดงหรือ เน้น
- 12. การให้แสงสว่างแก่พื้นที่อย่างทั่วถึง พร้อมกับให้ความสว่างแก่วัตถุแสดงโดยตรง ทำให้มองเห็นวัตถุแสดงได้ชัดเจนด้วย ทั้งยังอาจใช้ช่วยสร้างบรรยากาศ เพื่อไม่ให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย
- 13. การให้แสงสว่างอย่างเพียงพอแก่การใช้สอยทั่วไป
- 14. การวางตำแหน่งดวงไฟตามตำแหน่งที่ต้องการภายในตู้แสดง



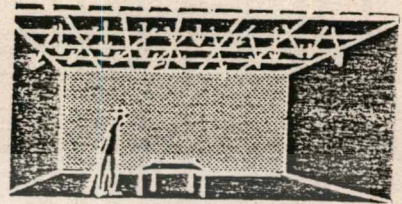
- 15. งานแสดงที่เป็นผนังหรือบอร์ด อาจใช้ไฟสปอร์ตไลท์ส่องเป็นช่วง ๆ โดยตรง ซึ่งต้องระวังในเรื่องการสะท้อน หรือแสงที่จ้าเกินไป
- 16. การซ่อนหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ส่องโดยตรงจะให้แสงที่ทั่วสม่ำเสมอ



17



18

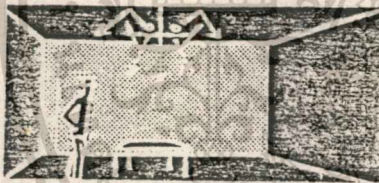


19

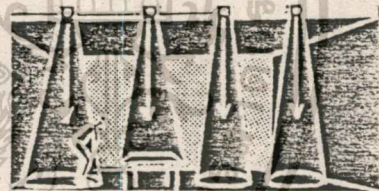
17. แสงจากหลอดฟลูออ เรส เซนต์ โดยตรงจากด้านบน

18. ในลักษณะที่ส่องจากด้านบนแต่ให้สะท้อนจากเพดาน ทำให้ได้แสงที่สบายตาขึ้น

19. แสงไฟฟ้าจากเพดานซึ่งมีกระจกฝ้ากั้น ทำให้แสงกระจายโดยทั่วและไม่จ้าเกินไป



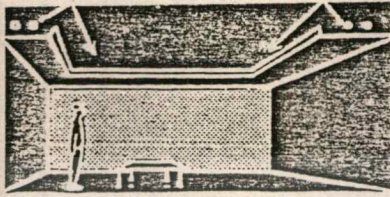
20



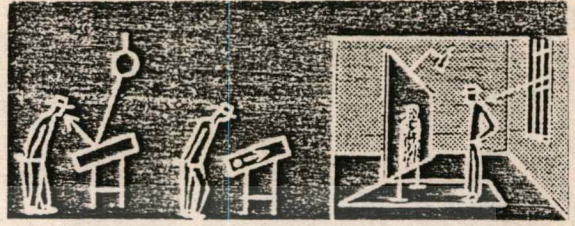
21

20. การทำให้แสงนุ่มตาและสว่างทั่วถึงโดยการส่องไฟไปสะท้อนเพดานลงมา แต่จะมีปัญหาเกี่ยวกับแสงสว่างไม่พอ

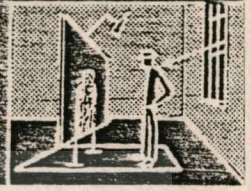
21. แสงไฟแบบส่อง เป็นจุด ให้ความเด่นแต่ให้ความสว่างไม่ทั่วสม่ำเสมอ



22



23



24

22. การให้แสงจากหลอดไฟที่ถูกต้อง จะให้ทั้งความสว่างแก่พื้นและวัตถุแสดงด้วย

23. การให้แสงสว่างแก่วัตถุในตู้ ทั้งที่ซ่อนภายในตู้และจากด้านบน ซึ่งต้องระวังเรื่อง การสะท้อนแสงเข้าตาผู้ชม

24. การใช้แสงธรรมชาติช่วย ก็ต้องคำนึงถึงตำแหน่งของงานแสดง ซึ่งอาจก่อให้เกิดเงา หากจำเป็นก็อาจใช้แสงประดิษฐ์ช่วยลบเงา



25



26

27

28

25. ตำแหน่งของดวงไฟที่ไม่เหมาะสม อาจสะท้อนกระจกของตู้แสดงหรือส่องเข้าตาผู้ชมโดยตรงทำให้เคืองตาได้

26. ตู้หรือบอร์ดแสดงงานที่หันหลังและชิดแหล่งแสงธรรมชาติ และไม่มีแสงประดิษฐ์ช่วยก่อให้เกิดเงามืด

27. ตำแหน่งดวงไฟที่อยู่ด้านหลังผู้ชมอาจทำให้เกิดเงาของผู้ชมบนวัตถุแสดงการซ่อนไฟช่วยป้องกันการส่องเข้าตาผู้ชมโดยตรง

28. ตำแหน่งงานแสดงที่เหมาะสมจะช่วยให้แสงสว่างเพียงพอและไม่เคืองตา

ชนิดของตู้แสดง (Type of Showcase)

จัดแบ่งออกเป็นหลายชนิดตามลักษณะและหน้าที่การใช้สอย รูปร่างและเพื่อการเคลื่อนย้าย สะดวกง่ายตาย ฯลฯ

1. Table Showcase เป็นแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับจัดแสดงวัตถุขนาดเล็ก ซึ่งจัดเพื่อให้สามารถมองได้โดยรอบและแม้แต่ด้านบนของวัตถุ
2. Up. Right Showcase ตู้จัดแสดง (Up Right Showcase) แบบนี้มี 3 แบบใหญ่ ๆ คือ :-
 - Free Standing Showcase
 - Upping Wall Showcase
 - Inset Showcase
 - Free Standing Showcase ตู้ขนาดใหญ่แบบนี้จะช่วยได้มากสำหรับการจัดแบ่งห้องแสดงเป็น Section ถ้าด้านยาวด้านหนึ่งของตู้เป็นด้านทึบ ด้านนี้จะเป็นด้านหลังหรือเป็น Back Ground ซึ่งสามารถใช้เป็นที่ติดตั้งได้ (Display Panel)
 - Upping Wall Showcase ออกแบบขึ้นเป็นครั้งแรกเพื่อที่จะใช้สำหรับจัดแสดงวัตถุที่มีลักษณะเป็นไปในทางสูง ด้านหลังของตู้ไม่จำเป็นต้องคิด
 - Inset Showcase อยู่ที่ระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้น เหมาะอย่างยิ่งสำหรับห้องจัดนิทรรศการที่มีผนังด้านหนึ่งที่สามารถเคลื่อนที่ย้ายได้และไม่ต้องทำการตกแต่ง เพื่อดึงดูดความสนใจสามารถจัดแสดงได้ง่าย

3. Showcase Equipped with Panels and Drawers แบบชนิดนี้มีราคาแพง โดยเฉพาะการทำการประกอบส่วนต่าง ๆ จะต้องมีการออกแบบเป็นอย่างดีแบบนี้จะสามารถใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น

3.1 ใช้เนื้อที่สำหรับจัดแสดงน้อย

3.2 การเลือกใช้วัตถุสามารถเห็นได้จากการดึงดูดใจผู้เข้าชม โดยสามารถให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เข้าชมธรรมดาได้

3.3 สามารถที่จะควบคุมต่อต้านแสงที่รบกวนได้

การออกแบบตู้แสดงสำหรับใส่วัตถุขนาดต่าง ๆ ต้องมีความมั่นคงแข็งแรง สะดวกในการเคลื่อนย้าย บัองกันโจรกรรม และบางครั้งห้องสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ด้วย ควรให้ความสัมพันธ์กับผู้ชมว่าตู้ไหน เป็นตู้แรก ตู้ที่สอง ที่สาม ตามลำดับ และต้องคำนึงถึงระดับสายตาของผู้ชมด้วยการออกแบบตู้จัดแสดง เป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในการสร้างสรรค์ห้องแสดงงานให้มีประสิทธิภาพ หลักสำคัญต่อไปนี้ เป็นข้อควรคำนึงถึง ในการออกแบบตู้ให้มีประสิทธิภาพ

การออกแบบตู้

ประกอบด้วยขนาดต่าง ๆ ของตู้ การออกแบบและรูปแบบที่เหมาะสม สีไม้ขัดตา และการเลือกใช้แสงไม้ย่างรอบครอบ เป็นความประทับใจ เบื้องต้นของพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่

ขนาดของตู้ที่เหมาะสม

ขนาดของตู้แตกต่างไปจากวัตถุที่จัดแสดง อย่างไรก็ตาม พบว่าตู้ขนาดยาวมีประโยชน์มาก ความยาว 4' (1.20) หรือ 6' (1.80) หรือ 8' (2.40) ภายในด้านหน้าของตู้ติดตั้งนิออนด์ ตู้ควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2' (0.60) และ 2.6' (0.75) กระจกตู้ควรสูงถึง 4' (1.20) ถึงแม้ขนาด 4.6' (1.35) ถึง 5.6' (1.65) จะเป็นสัดส่วนที่ดีสำหรับวัตถุขนาดใหญ่ แต่กระจกต้องมีน้ำหนักมากขึ้นและราคาก็สูงขึ้นด้วย

ฐานล่างของตู้ควรสูง 2' (0.60) เพื่อให้เด็กเล็ก ๆ ได้เห็นภายในตู้ อย่างไรก็ตาม ถ้าให้กระจกเปิดปิดด้านหน้า พึงจำไว้ว่า เมื่อตู้มีขนาดใหญ่ขึ้น กระจกที่เปิดปิดย่อมมีความลำบากขึ้นด้วยเหตุนี้จึงเป็นเหตุผลอันหนึ่งที่จูงใจให้ทำความสะอาดและเปลี่ยนวัตถุจัดแสดงน้อยลง เพราะฉะนั้นการใช้กระจกเลื่อนจะดีกว่า หากเปลี่ยนใช้กระจกบานพับกว้าง 6 หรือมากกว่านั้นก็ได้ แต่จำเป็นต้องใช้ข้ายึดกระจกสำหรับเปิดตู้

ตู้ที่มีลักษณะตั้ง เป็นมุมฉาก

ตู้ลักษณะที่ตั้ง เป็นมุมฉากใช้ประโยชน์มากที่สุด เพราะว่าสามารถจัดวางตู้ชิดผนังได้ ส่วนด้านข้างและด้านหลังอาจเป็นแผ่นไม้เรียบแข็งแรงสามารถแขวนวัตถุได้หรือวางวัตถุได้กับพื้นตู้ แสงไม้ที่ต่อวางไว้ในตู้ใช้เป็นที่ทำชั้นวางวัตถุ เป็นที่ติดวัตถุและคำบรรยายโดยไม่ทำให้ดูเสียหาย โดยทั่วไปแล้วถ้าตู้มีลักษณะ เป็นรูปโค้งควรจัดไว้กลางห้อง

กระจก เปิด-ปิดหน้าต่าง

เมื่อใช้คู่มือลักษณะตั้ง เป็นมุมฉาก กระจกตู้ด้านหน้าควรเป็นบานที่เปิด-ปิดได้ จะติดบานพับ หรือใช้บานเลื่อนไปมาก็ได้ ทางด้านหน้าการติดบานพับกระจกไม่ว่าจะติดด้านล่างหรือด้านบนหรือด้านข้างของตู้ย่อม เป็นประโยชน์ทั้งสิ้น

แสงสว่างภายในตู้

การติดตั้งแสงนีออนคว้าวัดตามด้านบนของตู้และวางแผ่นกระจกฝ้ากรองแสงปิดกันอีกชั้นหนึ่ง ภายในตู้เพื่อไม่ให้รบกวนสายตายผู้ชม แผ่นกระจกมีคุณสมบัติในการลดแสงอุลตราไวโอเล็ตที่จะไปทำลาย เอกสารหรือวัตถุต่าง ๆ ให้เสื่อมเสียไปด้วย หลอดไฟควรอยู่เหนือกระจกอย่างเหมาะสม และติดไฟ เป็นกลุ่มให้เพียงพอและสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้ทำเป็นฝา เปิด-ปิดสำหรับเวลา เปลี่ยนหลอดไฟ

ภายในตู้อาจต้องการไฟสองส่วนคือ ส่วน Spotlight และส่วนไฟนีออนด์ สวิตช์เปิดปิดไฟอาจติดตั้งอยู่ด้านบนหรือข้างตู้ แต่ควรเดินสายไฟออกทางมุมหลังตู้ยาวออกไปหลาย ๆ ฟุตจนถึงที่เสียบปลั๊กที่ผนังห้องหรือตามพื้นอาคารที่เตรียมไว้

การป้องกัน (Protection)

ตู้แสดงควรที่จะสามารถป้องกันจากสิ่งเหล่านี้ :-

- ฝุ่นละออง (Dust) แมลง (Insect) ขอบกระจกตู้และฝาด้านที่ติดบานพับ ตลอดจนโครงสร้างทั้งหมดควรทำให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองและแมลงเข้าไปในตู้ ควรมียาป้องกันและขับไล่แมลงไว้ในตู้

- ขโมย (Thief) การรักษาความมั่นคงและปลอดภัยป้องกันโดยมีการ ประตู เปิด-ปิดและใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ช่วยป้องกัน เช่น Macterkey Electric Alarm ตู้แสดงควรมีการติดกุญแจที่มีคุณภาพดี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการลักลอบขโมยวัตถุ อย่างไรก็ตาม ตู้กระจกบานเลื่อนหรือแบบติดบานพับก็มีปัญหา ในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม ปัจจุบันมีการใช้กระจกแบบที่ทำให้มีความแข็งแรงมากขึ้นตามกรรมวิธีทางเคมี (โพลี หรือ พลาสซิกลาส) ที่มีความคงทนและแข็งแรงมาก น้ำหนักเบาซึ่งลดอันตรายลงได้ในกรณีการทำกระจกแตก

- ภูมิอากาศ (Climate) ให้อยู่ในสภาพที่พอเหมาะพอดีไม่เป็นอันตรายต่อวัตถุจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ชมงาน (Visitors) ต้องระมัดระวังป้องกันวัตถุให้พ้นจากการจับต้องและไม่ควรจัดตั้งขวางทางเดินชม

- อัคคีภัย (Fire) เลือกใช้วัสดุซึ่งไม่ติดไฟง่ายหรือป้องกันไฟ

- แสง (Light Ray) ควรติดตั้งพิเศษด้วยกระจกรองแสง

ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงของผู้แสดง (Flexibility)

แยกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ :-

1. Internal Adaptability ออกแบบผู้แสดงให้เหมาะสมเพื่อความสะดวกรวดเร็วและเป็นไปได้อย่างคล่องแคล่วสำหรับการจัดตกแต่งภายในที่แปลกแตกต่างกันไป ตามความต้องการของสิ่งแสดงที่แตกต่างกัน

2. External Adaptability ควรมีการติดตั้งตำแหน่งผู้แสดงให้สัมพันธ์กับสถานที่ทั่วไป ปัญหาอยู่ที่ว่าทำอย่างไร จึงจะเคลื่อนย้ายได้สะดวกที่สุด เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงห้องแสดงอยู่เสมอ ถ้าใช้มาตรฐานตู้ สูง 6"(1.70) ก็ควรติดลูกล้อไว้ช่วงใด เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย และควรติดลูกล้อแบบกลม ซึ่งทำให้เคลื่อนย้ายได้สะดวกกว่าลูกล้อธรรมดา

ความสะดวกสบายในการชมวัตถุแสดง (The Visitor's Comfort)

ควรพิจารณาวางตำแหน่งที่ตั้งตู้ให้สัมพันธ์กันและสามารถช่วยลดความเมื่อยหน่ายของผู้ชม (Museum Fatsue) อันได้แก่ :-

- ความสบายตาในการชม (Ease of Vision) ได้แก่ การคำนึงถึงระยะห่างมากที่สุด ซึ่งจะยากแก่การมองเห็นได้ชัดเจนได้ ระยะความสูงที่ผู้ชมสามารถจะมองเห็นได้ชัดเจน การจัดทิศทางการวางตู้แสดงซึ่งไม่ทำให้กระจกสะท้อนแสง เข้าตาผู้ชมทำให้นัยน์ตาพร่ามัว

- ความสบายทางกายภาค (Physical Comfort) ควรมีราวมือจับ (Hand Rail) หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งผู้ชมสามารถจับหรือพึ่งได้เมื่อต้องการที่จะชมอย่างละเอียดหรือบันทึกไว้

ส่วนเก็บของ (Storage)

จะต้องมีส่วนเก็บตู้แสดงสำรอง ซึ่งยังไม่ได้นำออกมาใช้

ความคงทนและการบำรุงรักษา (Maintenance)

อุปกรณ์ส่วนประกอบของผู้ควรมีความแข็งแรง มีระบบที่ดี มีการควบคุมสภาพอุณหภูมิ แผลง และควรมีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับเมืองร้อน (Tropical Counties)

การผลิต (Manufacture)

การประดิษฐ์หรือออกแบบทำผู้แสดงควรคำนึงถึงปัญหาต่าง ๆ และจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนงาน ซึ่งจะต้องได้รับความแนะนำจากผู้ผลิตที่มีความรู้ความชำนาญ บางครั้งพิพิธภัณฑ์สถานอาจใช้วิธีว่าจ้างบริษัทโดยบริษัทหนึ่งเป็นการถาวร แต่ต้องเป็นบริษัทที่มีความชำนาญ ซึ่งจะต้องมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ออกแบบจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถาน และทางพิพิธภัณฑ์ก็ควรมีการกำหนดแบบของผู้แสดงให้ได้มาตรฐานใช้ได้ทั่วไป

การจัดแสดง (Display)

การจัดแสดงจะต้องมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด เช่น ฝ่ายเทคนิค ภัณฑารักษ์ ผู้เชี่ยวชาญ ฝ่ายบริการ เป็นต้น ช่างที่ทำหน้าที่จัดควรจะ :-

- ฝึกหัดการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้
- มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ ซึ่งจะไม่ทำให้วัตถุเสียหายได้
- ต้องมีความระมัดระวังและพยายามช่วยกันรักษาม้องกันความเสียหายซึ่งอาจเกิดขึ้น

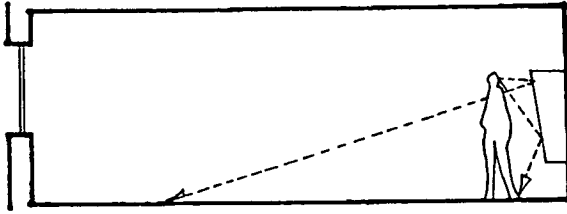
การควบคุมดูแล (Administrative Countrol)

วัตถุที่ทำการตรวจสอบสภาพลงทะเบียนถ่ายรูป หรือ Sketch และบันทึกรายละเอียดไว้เรียบร้อยแล้ว ควรมีสถานที่เก็บอย่างดีและมีการดูแลรักษาเป็นพิเศษ เพื่อม้องกันอุบัติเหตุขณะที่กำลังจัดการตรวจสอบหรือบันทึก

การแก้แสงสะท้อนในตู้แสดง

ตู้กระจกจะเกิดแสงสะท้อนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้ง ความเอียงลาดเป็นวิธีเดียวที่จะแก้การสะท้อนแสงที่เกิดจากกระจกได้

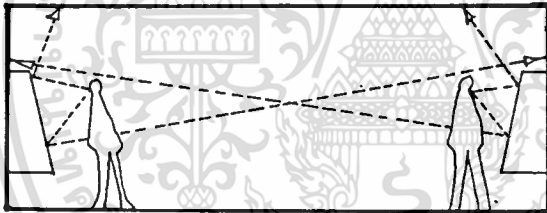
1. เมื่อดั้งคู่กระจกอยู่ตรงกันข้ามกับหน้าต่าง ให้เอียงผิวงกระจกทำมุมแหลมกับพื้นของห้อง



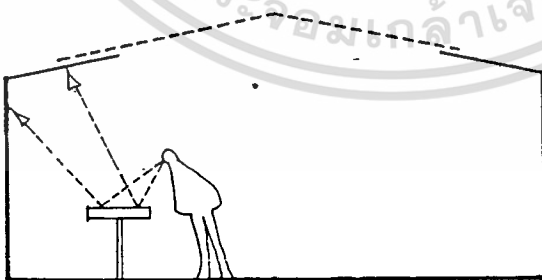
2. เมื่อดูอยู่เบื้องหน้าหน้าต่าง ให้เอียงกระจกออกจากหน้าต่างเอียงเข้าหาผู้ดู



3. คู่ที่หันหน้าเข้าหากัน ให้เอียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกัน อย่าวางให้ขนานกัน

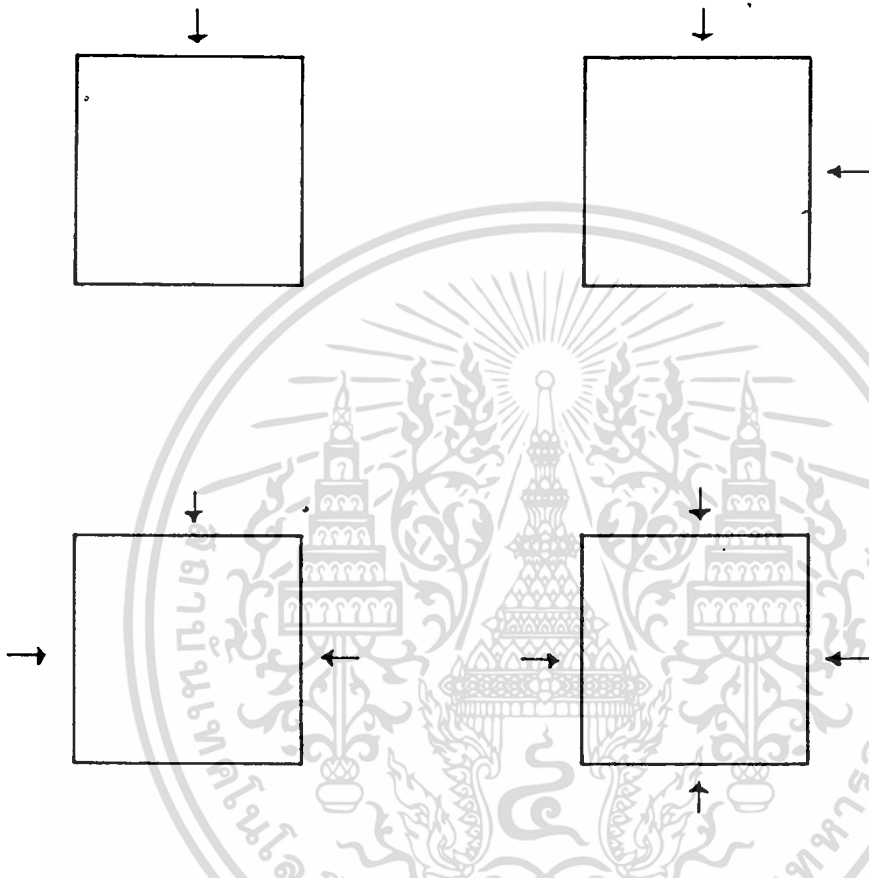


4. เมื่อแสงเข้ามาทางเบื้องบน และอยู่เบื้องหลังของผู้ดู ไม่ต้องเอียงกระจก



แท่นโชว์

มี 4 แบบ ตั้งแต่จัดแสดงด้านเดียวจนถึง 4 ด้าน



บอร์ดแสดงงาน

แนวคิดกันส่วนและแผงแสดงงาน

- Panels คือผลที่เกิดจากการตกแต่งด้วยผนัง พื้น หรือเพดาน สามารถเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนที่ได้ การเปลี่ยนแปลงต้องสัมพันธ์กับแสง การแสดงและการเคลื่อนไหวของผู้ดูในแต่ละโอกาส ในการจัดที่วางด้วย Panel ใช้ในนิทรรศการชั่วคราว เหมาะกับการติดตั้งแนวแสดงงานมี 2 มิติ คือ :-

- 1) แบบที่ไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงงานที่เป็นท่อเหล็กยึดค้ำกันหลาย ๆ ชั้น
- 2) แบบมีตัวยึด มีอยู่หลายแบบ รวมทั้งการผลิตอุปกรณ์ประกอบออกมาจำหน่าย

โดยทั่วไป

5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องสมุด

1. ความหมายของห้องสมุด

การศึกษา คือการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ ซึ่งอาจดำเนินการด้วยตนเอง หรือมีผู้ที่ให้คำแนะนำสั่งสอน วิธีการศึกษานั้นมีหลายวิธี เช่น ไปเรียนตามสถาบันต่าง ๆ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากเหตุการณ์ที่พบเห็น หรือการศึกษาจากสิ่งที่มีผู้รวบรวมไว้ ซึ่งจากศึกษาจากสิ่งที่มีผู้รวบรวมไว้มีอยู่วิธีหนึ่งคือ การไปค้นคว้าจากห้องสมุด และก็ได้มีการให้คำจำกัดความของห้องสมุดว่า ห้องสมุด คือสถานที่รวบรวมสรรพวิทยากรต่าง ๆ ซึ่งได้บันทึกไว้ในรูปของหนังสือ วารสาร ดนตรีฉบับตัวเขียนหรืออุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ และมีการจัดอย่างมีระเบียบเพื่อบริการแก่ผู้ใช้ ในอันที่จะส่งเสริมการเรียนรู้และความจริงใจตามความสนใจและต้องการของแต่ละบุคคล

2. ความสำคัญและประโยชน์ของห้องสมุด

การศึกษาในปัจจุบันนี้ มุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาและค้นคว้าความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาเพิ่มพูนความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาระดับปริญญาแล้วถือว่าความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียนยังไม่เป็นการพอเพียง นักศึกษาจะต้องค้นคว้าเพิ่มเติมให้มากยิ่งขึ้น เพราะวิทยากรต่าง ๆ ในปัจจุบันนี้ก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา แหล่งสำคัญที่นักศึกษาค้นคว้าได้คือ ห้องสมุด อันเป็นสถานที่รวบรวมสรรพวิทยากรต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ห้องสมุดเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญต่อการศึกษาของนักศึกษาอย่างยิ่ง เพราะ :-

2.1 ห้องสมุดเป็นสถานที่รวมแห่งวิทยากรต่าง ๆ ที่นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

2.2 ห้องสมุด เป็นสถานที่ที่นักศึกษาค้นคว้าเลือกอ่านหนังสือได้อย่างอิสระตามความสนใจของแต่ละบุคคล กล่าวคือ ใครมีความสนใจจะอ่านหนังสืออะไรก็ย่อมจะให้โอกาสอ่านได้โดยไม่มีใครมาบังคับ

2.3 ห้องสมุดช่วยให้นักศึกษาเป็นคนทันสมัยอยู่เสมอ โดยเฉพาะเป็นคนทันสมัยในด้านวิชาการ เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าวิชาการต่าง ๆ ในปัจจุบันนี้ก้าวหน้าไปมาก สิ่งที่นักศึกษาได้เรียนมาจากห้องเรียนอาจยังมีอะไรที่ไม่ทันสมัยอยู่บ้าง ฉะนั้นการที่นักศึกษาได้ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดอีก จะทำให้นักศึกษาเป็นคนที่ก้าวหน้าทันความเจริญของวิทยาการต่าง ๆ

2.4 ห้องสมุดช่วยให้นักศึกษารู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ การอ่านหนังสือ การค้นคว้าเพิ่มเติม หรือแม้แต่การดูรูปภาพสวย ๆ ในห้องสมุด ทำให้นักศึกษาเกิดความคิดเกิดความเพลิดเพลินเจริญใจ ไม่ใช่สมองหมกมุ่นแต่ในสิ่งที่ไม่ดีไม่งาม นับเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ได้วิธีหนึ่ง หรือการจดจำสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ได้รับจากการอ่านหนังสือในห้องสมุดไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ขึ้นเมื่อยามว่าง ก็นับเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์อีกแบบหนึ่งเหมือนกัน

2.5 ห้องสมุดช่วยให้นักศึกษามีนิสัยรักการศึกษาและค้นคว้าด้วยตนเอง ในอนาคตเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาไปแล้ว นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้เป็นคนทันสมัย หรือก้าวหน้าทันโลก การศึกษาและค้นคว้าในระยะนี้จะไม่มีการบังคับให้นักศึกษาทำ แต่นักศึกษาต้องทำด้วยใจรัก การที่นักศึกษาได้มีโอกาสค้นคว้าด้วยตนเองในห้องสมุดขณะนี้นับเป็นการปลูกฝังนิสัยอันดีนี้แก่นักศึกษาอย่างยิ่ง การกระทำอันใดจะกลายเป็นนิสัยได้จะต้องทำติดต่อกัน เป็นเวลานาน ๆ มิฉะนั้นแล้วจะเกิดอาการเบื่อหน่าย

2.6 ห้องสมุดช่วยให้นักศึกษาเป็นนักประชาธิปไตย และรู้จักรับรู้ในสาธารณสมบัติ การที่นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ห้องสมุดประชาชน หรือห้องสมุดโรงเรียนร่วมกับคนอื่น นักศึกษาต้องพึงระวังมรรยาทในการใช้ ต้องปฏิบัติตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของห้องสมุดนั้น ๆ เป็นการฝึกหัดให้นักศึกษารับทราบว่าจะต่อไปในอนาคตนักศึกษาต้องมีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยที่มีระเบียบและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ

3. วัตถุประสงค์ของห้องสมุด

ห้องสมุดทุกประเภทย่อมมีวัตถุประสงค์ร่วมกันอยู่ 5 ประการด้วยกัน คือ :-

3.1 เพื่อการศึกษา คือ เป็นสถานที่สำหรับการศึกษาของทุกคน โดยไม่จำกัดเพศวัยและพื้นฐานการศึกษา เป็นตลาดความรู้ที่ผู้สนใจสามารถเลือกศึกษาได้ตามความพอใจทุกเวลาและทุกโอกาส

3.2 เพื่อความรู้ คือเป็นสถานที่ที่จะให้คำอธิบายต่าง ๆ แก่ผู้ที่เฝ้าหาความรู้ หรือมีปัญหาลังใจนานาชนิด

3.3 เพื่อการค้นคว้าวิจัย ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางของการศึกษาค้นคว้าวิทยากรต่าง ๆ ให้ลึกซึ้ง เพื่อให้ผู้ศึกษาเกิดความแตกฉานหรือเพื่อให้วิทยากรนั้น ๆ ก้าวหน้าไปอีก

3.4 เพื่อความจรรโลงใจ ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางที่จะก่อให้เกิดความบันเทิงใจในทางสร้างสรรค์อันจะนำไปสู่ความ เจริญองงงาม ในจิตใจและชีวิต

3.5 เพื่อสันตนาการ ผู้ที่ได้เครื่อง เครื่องคื่องานหรือการศึกษามา อาจใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งพักผ่อนให้คลายความ เคร่ง เครียดหรือบางคนอาจใช้ห้องสมุดให้เป็นประโยชน์หรือหาความรื่นรมย์ใจในยามว่างก็ได้

4. องค์ประกอบของห้องสมุด

เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของห้องสมุดที่ได้กล่าวมาแล้ว ห้องสมุดจำเป็นต้องมีวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้บริการแก่ผู้เข้าใช้บริการอย่างกว้างขวาง วัสดุห้องสมุดนั้นอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ :-

- 1) สิ่งพิมพ์
- 2) วัสดุทัศนวัสดุ

4.1 สิ่งพิมพ์ ได้แก่ สรรพความรู้ต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ในรูปของ

4.1.1 หนังสือ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกมาเป็นรูปเล่มในเล่มหนึ่ง ๆ จะมีเรื่องเดียวหรือหลายเรื่องก็ได้ จะเป็นเล่มเดียวจบหรือหลายเล่มจบก็ได้ เนื้อเรื่องในหนังสือจะเป็นความรู้ทางด้านวิชาการหรือนวนิยายก็ได้ จะเป็นตำราหรือหนังสืออ่านประกอบหรือจะเป็นหนังสือที่ใช้ค้นคว้าอ้างอิงก็ได้ ห้องสมุดจะจัดแบ่งหนังสือไว้เป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่ผู้ใช้

4.1.2 จุลสาร เป็นสิ่งพิมพ์เล่มเล็ก ๆ มีความยาวไม่เกิน 60 หน้า ในเล่มจะมีเนื้อเรื่องติดต่อกันเรื่องเดียวโดยตลอดหรือหลายเรื่องก็ได้ จุลสารมักมีเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาที่นักศึกษาไม่ควรมองข้ามไปเสีย เพราะจุลสารบางเล่มเขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องนั้น ๆ โดยเฉพาะ จุลสารจึงเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีประโยชน์มาก จุลสารนี้ห้องสมุดจะจัดเก็บไว้แยกจากหนังสือ เพราะเป็นสิ่งพิมพ์เล่มเล็ก ๆ จะนำมาปนกับหนังสือไม่เหมาะสมนัก

โดยมากจึงเก็บใส่แฟ้มไว้ในตู้ต่างหาก โดยจัดเรียงไว้ตามอักษรของหัวเรื่องอีกทีหนึ่ง นักศึกษาที่ใช้จุลสารจึงควรสอบถามรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่ด้วย

4.1.3 **กฤตภาค** เป็นสิ่งพิมพ์ที่คัดจากหนังสือพิมพ์หรือวารสารอีกทีหนึ่ง เมื่อบรรณารักษ์พบข่าวสารหรือบทความสำคัญ ๆ ที่เห็นว่าจะมีประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในหนังสือพิมพ์หรือวารสาร ก็มักจะคัดเก็บไว้ให้นักศึกษาได้ศึกษาและค้นคว้า (บรรณารักษ์จะไม่เก็บหนังสือพิมพ์หรือวารสารไว้ทั้งฉบับ หากมีเรื่องที่น่าสนใจเพียงเรื่องสองเรื่อง เพราะเปลืองเนื้อที่สำหรับเก็บ) กฤตภาคจึงมักเป็นข่าวสารหรือเรื่องราวเกี่ยวกับการเมือง การศึกษา การกีฬา ขิวประวัติ หรืออื่น ๆ ห้องสมุดมักจัดเก็บกฤตภาคไว้ต่างหาก และจัดระบบให้ง่ายต่อการค้นคว้า เช่น จัดเรียงลำดับตัวอักษรของหัวเรื่อง เป็นต้น

4.1.4 **วารสาร** ได้แก่ สิ่งพิมพ์ที่ออกตามกำหนดเวลา เช่น รายสัปดาห์ รายักษ์ รายเดือน หรือรายสองเดือนก็ตาม เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาและค้นคว้าอย่างยิ่ง เป็นสิ่งพิมพ์ที่จะให้ความรู้ใหม่ ๆ แก่นักศึกษา บางครั้งอาจเป็นความรู้ที่ใหม่กว่าตำราด้วยซ้ำไป วารสารนั้นมีทั้งวารสารทางวิชาการและวารสารทั่วไป วารสารทางวิชาการเป็นวารสารที่จัดขึ้นเพื่อความรู้ในทางวิชาการของสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น วารสารห้องสมุด วารสารคณิตศาสตร์ วารสารศูนย์ศึกษา วารสารจันทร์เกษม เป็นต้น ส่วนวารสารทั่วไปเป็นวารสารที่ไม่ได้มุ่งทำเพื่อประโยชน์ทางวิชาการโดยตรง แต่ทำขึ้นเพื่อให้ความรู้ทั่วไป และความบันเทิง หรือข่าวกรุง ขวัญเรือน ลลนา ซึ่งให้แต่ความบันเทิงเป็นส่วนใหญ่

4.1.5 **หนังสือพิมพ์** เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกเป็นรายวัน โดยเสนอข่าวสดที่น่าสนใจทั้งภายในและภายนอกประเทศ ข่าวที่เสนอในหนังสือพิมพ์จะเป็นข่าวเกี่ยวกับกีฬา บันเทิง สังคม ธุรกิจการค้า วิชาการ เป็นต้น นอกจากข่าวต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว นักศึกษายังอาจพบว่าในหนังสือพิมพ์รายวันยังมีบทบรรณาธิการ บทความ ไขษณาแจ้งความและในปัจจุบันนี้นักศึกษายังได้พบนิยาย เรื่องราว เรื่องสั้นในหนังสือพิมพ์รายวันอีกด้วย

4.2 **โสตทัศนวัสดุ** หมายถึง วัสดุที่ให้ความรู้ ความคิดต่าง ๆ ผ่านทางหู ทางตา ได้แก่ :-

ก. รูปภาพ รวมทั้งภาพถ่ายและภาพเขียน ซึ่งเป็นวัสดุที่จะให้ความรู้ทางานาชนิด รูปภาพจะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจอะไร ๆ ได้ง่ายยิ่งขึ้น ห้องสมุดบางแห่งจะเก็บรูปภาพสวย ๆ ที่เป็นภาพทางวิชาการหรือภาพที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมและความเป็นอยู่และประเพณีเอาไว้ให้นักศึกษาใช้ประกอบการค้นคว้า

ข. แผนที่ มีทั้งแผนที่เป็นแผ่นพับได้หรือแขวนติดกับข้างฝา แผนที่จะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจสภาพภูมิศาสตร์ของประเทศ เมือง ภูเขา แม่น้ำ พืชผล ได้ดีกว่าอ่าน แต่หนังสืออย่างเดียว จึงใช้ประกอบการศึกษาในวิชาภูมิศาสตร์หรือแผนที่บางประเภทให้หลักฐานบางประเภททางด้านประวัติศาสตร์และอื่น ๆ ได้อีกด้วย

ค. ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เป็นวัสดุที่นำมาใช้กันแพร่หลายในวงการการศึกษา เมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 นี้เอง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวอาจเป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นชุดติดต่อกัน บางครั้งภายใต้ภาพแต่ละภาพจะมีคำอธิบายสั้น ๆ ไว้ด้วย ซึ่งจะให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ดียิ่งขึ้น

ง. ภาพยนตร์ เป็นวัสดุที่จะช่วยให้เข้าใจบทเรียนกระจ่างขึ้น เพราะภาพยนตร์สามารถทำให้เราเห็นการเคลื่อนไหวของสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดด้วยตาเปล่า เช่น ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเร็วเกินไป หรือช้าเกินไปได้ เห็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตหรือไกล ๆ ที่เราไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในต่างแดนที่เราไม่สามารถไปดูด้วยตนเอง ได้เห็นการทำงานของปรากฏการณ์ที่เร้นลับ เช่น การทำงานของกระเพาะอาหาร การทำงานของลูกสูบในเครื่องจักร นอกจากนี้ได้เห็นปรากฏการณ์ต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ภาพยนตร์เสียงยังสามารถช่วยให้เราได้ยินเสียงและสีสรรของปรากฏการณ์นั้น ๆ ทำให้เราสามารถเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

จ. ไมโครฟิล์มและไมโครฟิช วัสดุทั้งสองอย่างนี้เป็นเทคนิคในการถ่ายย่อขนาดของวัสดุเดิมที่ใหญ่ให้เล็กลงจนมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น ต้องอาศัยเครื่องช่วยขยายในการอ่านการที่ต้องใช้เทคนิคในการถ่ายย่อส่วนนี้ เพราะต้องการประหยัดเนื้อที่ในการเก็บ ฉะนั้นจะเห็นว่าไมโครฟิล์มม้วนหนึ่งซึ่งมีความยาว 100 ฟุต จะสามารถถ่ายหนังสือได้หลายสิบหน้า ดังนั้นหนังสือเล่มหนึ่ง ๆ จะถ่ายลงในไมโครฟิชเพียง 3-5 แผ่น เท่านั้น

จ. แผ่นเสียงและเทปบันทึกเสียง แผ่นเสียงและแถบบันทึกเสียงนี้จะใช้บันทึกปาฐกถาสุนทรพจน์ บทประพันธ์ เพลง การอ่านทำนองเสนาะ หรือภาษาต่างประเทศ หรือใช้อัดเสียงปรากฏการณ์บางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด เช่น เสียงภูเขาไฟระเบิด เสียงไหลของน้ำป่า เป็นต้น อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุประเภทนี้มีประโยชน์ต่อการศึกษามาก โดยเฉพาะแถบอัดเสียง เราสามารถลบของเก่าแล้วอัดใหม่ได้ จึงเป็นที่นิยมมาก ส่วนแผ่นเสียงนั้น เมื่อซื้อมามีเนื้อหาอย่างไรก็ต้องใช้ไปจนแตกหักจะเปลี่ยนแปลงไม่ได้

ข. ลูกโลก มักมีประจำทุกห้องสมุด เพื่อใช้ประกอบการศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิประเทศ อาณาเขต แม่น้ำ ภูเขา มหาสมุทร ลูกโลกจะทำให้นักศึกษาเข้าใจภาพของโลกได้ใกล้เคียงกับรูปพรรณสัณฐานจริง ๆ กว่าแผนที่ ในสมัยปัจจุบันได้มีบริษัทต่าง ๆ ผลิตลูกโลกสวย ๆ และด้วยเทคนิคต่าง ๆ กันทำให้เราได้เข้าใจเนื้อหาดียิ่งขึ้น

ค. หุ่นจำลอง ของจริงบางอย่างอาจใหญ่เกินไป หรืออยู่ในที่ลึกสลับไม่สามารถนำมาไว้ให้เห็นได้ หรือไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า บางครั้งแม้จะมีรูปภาพให้เห็นก็เป็นภาพทางด้านบนมีเพียงมิติเดียว ดูแล้วเข้าใจยาก ดังนั้นการที่ได้จำลองของนั้น ๆ มาให้เห็นทุกแง่ทุกมุม จะทำให้นักศึกษาเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ยิ่งหุ่นจำลองที่มีสีสันด้วยแล้วจะทำให้เข้าใจง่ายที่สุด ตัวอย่างหุ่นจำลองที่เห็นอยู่ทั่วไปในห้องสมุดคือ หุ่นจำลองหลักศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหงมหาราช หุ่นจำลองบ้านไทย เป็นต้น

ณ. ของตัวอย่าง เป็นตัวแทนของ ๆ จริงซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจของจริงได้ดียิ่งขึ้น เช่น ตัวอย่างหิน ตัวอย่างแร่ต่าง ๆ เป็นต้น

5. ลักษณะของห้องสมุดที่ดี

ห้องสมุดในสมัยปัจจุบันนี้มีลักษณะเด่น ๆ อยู่หลายประการด้วยกัน คือ :-

- 5.1 วัสดุต่าง ๆ ในห้องสมุดมีไว้เพื่อใช้ มิใช่มีไว้เพื่อเก็บไว้เฉย ๆ
- 5.2 ต้องมีบรรณารักษ์ที่มีความรู้เป็นผู้บริหารงาน และให้บริการต่าง ๆ แก่ผู้ใช้

ห้องสมุด

- 5.3 มีชั้นเปิด เป็นที่เก็บหนังสือ เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับความสะดวกในการหยิบ

หนังสือ

5.4 มีสถานที่หรืออาคารที่ถูกละเลยลักษณะ การถ่ายเทอากาศดี แสงสว่างพอเพียง อยู่ห่างไกลจากสิ่งรบกวนสมาธิในการค้นคว้า

5.5 วัสดุต่าง ๆ ในห้องสมุดไม่ว่าจะเป็นหนังสือหรือโสตทัศนวัสดุ มีการจัดไว้เป็นหมวดหมู่อย่างมีระเบียบ

5.6 มีการให้บริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุดอย่างกว้างขวาง ทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล เช่น บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการหนังสือจอง บริการแนะนำการใช้ห้องสมุด เป็นต้น

5.7 มีงบประมาณสำหรับดำเนินงานอย่างแน่นอน งบประมาณดังกล่าวอาจได้จากเงินที่รัฐบาลจัดสรรให้ หรือเงินบำรุงจากสมาชิกก็ได้

5.8 พยายามขยายกิจการและการให้บริการสู่สังคมหรือประชาชนให้มากที่สุด

5.9 มีจุดมุ่งหมายในอันที่จะส่งเสริมความเจริญของสังคมทุกวิถีทาง

6. ประเภทของห้องสมุด

โดยทั่ว ๆ ไป อาจแบ่งห้องสมุดออกเป็น 4 ประเภทด้วยกัน คือ :-

6.1 ห้องสมุดโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา คือตั้งแต่ระดับอนุบาล เรื่อยขึ้นไปจนถึงระดับอาชีวศึกษา ห้องสมุดโรงเรียนจะมีหนังสือและวัสดุต่าง ๆ ทุกสาขาวิชาในหลักสูตรตามระดับและประเภทของนักเรียน เป็นห้องสมุดที่เริ่มปลูกฝังนิสัยรักการอ่านหนังสือให้เกิดขึ้นแก่เด็ก เพื่อเป็นการปูพื้นฐานไปสู่การใช้ห้องสมุดอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

6.2 ห้องสมุดประชาชน คือ ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในชุมชน เป็นห้องสมุดที่ประชาชนมีสิทธิ์เข้าไปใช้บริการได้อย่างอิสระโดยไม่จำกัดวัยหรือระดับการศึกษา เป็นห้องสมุดที่ต้องการให้ประชาชนยกระดับการดำรงชีวิตประจำวันให้ดีขึ้น และรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในอันที่จะส่งเสริมความผาสุกส่วนตัวและสังคม

6.3 ห้องสมุดเฉพาะ ได้แก่ ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ตามหน่วยราชการ องค์กร หน่วยงาน สมาคม บริษัท เป็นต้น ห้องสมุดประเภทนี้มักจะให้บริการแก่เจ้าพนักงานหรือคนงานของหน่วยงานนั้น ๆ ด้วย

6.4 ห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย คือ ห้องสมุดประจำสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษา เพื่อให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษา นั้น ๆ ในการศึกษาและวิจัย ความวัตถุประสงค์ของสถาบันนั้น ๆ

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ในการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุดนั้น จัดกำหนดว่าชนิดไหนควรจะอยู่ตรงไหน ก็ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์กับผู้ใช้อย่างหนึ่ง และความสัมพันธ์กับหน่วยงานเจ้าหน้าที่อีกอย่างหนึ่ง ด้วย ซึ่งผู้ออกแบบตกแต่งภายในกับบรรณารักษ์จะต้องปรึกษาและทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน เป็นอย่างดี ดังนั้น นักออกแบบจึงยึดถือหลักการในการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุดไปพอเป็นสังเขป ดังนี้.-

1. ให้ความสะดวกแก่การควบคุม ดูแล เป็นต้นว่า โต๊ะรับจ่ายหนังสือควรอยู่ใกล้ทางเดินเข้า-ออก
2. จัดที่นั่งอ่านหนังสือให้เพียงพอ
3. ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการที่จะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ หรือเดินไปยังชั้นวางหนังสือต่าง ๆ เว้นทางเดินระหว่างโต๊ะ เก้าอี้ ชั้นหนังสือให้เพียงพอ
4. ให้มีระเบียบดูง่ายไม่เบียดตา ไม่เบียดเสียดจนแน่น สีและแบบให้กลมกลืนกันกับแม่อาคาร หรือในแบบเดียวกันภายในห้อง
5. ให้เหมาะสมแก่การใช้สอย ว่าเฟอร์นิเจอร์ชนิดใดควรจะอยู่ตรงไหนจึงเหมาะสมที่สุด ใ้เห็นง่ายที่สุด และสะดวกที่สุด

ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือมีทั้งเรียงไปตามฝาผนัง ทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่านโดยเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน นอกจากนี้ยังให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลโดยทั่วถึง แต่ในปัจจุบันนี้ เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่มุ่งส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากที่สุด การจัดวางชั้นอาจจะจัดวางตรงกลางห้องควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น 4-5 ฟุต เพื่อให้ผู้ใช้ได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์ วารสารหนังสือพิมพ์ เป็นสิ่งดึงดูดใจและเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะมีปกที่มีสีสันสวยงามและดูมีชีวิตชีวาว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้นชั้นวางจึงควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้าหรือเป็นที่คนเข้าถึงได้ง่าย หรือมองเห็นได้ง่ายและไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

ทางเข้า-ออก โดยทั่วไปมักนิยมให้มีทางเข้า-ออกทางเดียว ทำให้พื้นที่ที่จะใช้ทำประโยชน์ต่างก็มีมากขึ้น เพราะถ้ามีหลายทางก็ต้องเว้นที่ไว้เดิน ก็จะเป็นการเปลืองเนื้อที่ บันได สิ่งอื่น ๆ ซึ่งจะยกต่อการควบคุม มีที่รับฝากของ การทำประตูเข้าส่วนมากเป็นประตูหมุนกันเป็นคน ๆ เพื่อสะดวกในการควบคุมผู้ใช้ที่เข้าไปยืมคืนหนังสือ บริเวณใกล้เคียงอาจเป็นที่นั่งพัก หรือบริการโทรศัพท์ก็มี

ข้อที่ควรพิจารณาสำหรับทางเข้า-ออก

- ห้องสมุดโดยทั่วไปมีทางเข้า-ออกทางเดียว
- ที่ติดกับทางเข้า-ออกควรมีที่ตรวจสอบป้องกันขโมยหนังสือและซ่อนไม่ให้คนเห็น
- ควรมีหรมหรือที่เช็กเท้าที่เปียกและค่อนข้างสกปรก มีที่เก็บร่ม เลื่อกันฝน ไม่ต้องนำเข้าไป เพราะความชื้นจะทำให้หนังสือเสียได้
- ไม่ควรติดกระจกตรงทางเข้า โดยอาจจะไม่รู้ว่่าส่วนไหนประตูเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูแลการเข้า-ออก พร้อมทั้งรับฝากของ

โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ เป็นบริเวณที่มีคนเข้า-ออกพลุกพล่าน มีผู้มาติดต่อยืมและส่งหนังสือ มักจะวางอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก เพื่อผลในทางควบคุมดูแลการยืมได้ดีขึ้น เมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้วจะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายจากทางเข้ากับโต๊ะซึ่งใกล้ ๆ กับทางเข้า-ออก เป็นการประหยัดการทำงานและประหยัดโต๊ะห้องทำงานควรจะอยู่ใกล้ ๆ กันเพื่อทันเวลาในการเดินไปทำงานในห้องด้วย

ตู้บัตรรายการ (Location of Catalog) ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามและโต๊ะรับ-จ่าย เพื่อให้ผู้ใช้ได้ค้นหาหนังสือของห้องสมุดได้โดยสะดวก หรืออาจจะแยกไว้เป็นจำพวกก็ได้ เช่น ตู้บัตรรายการหนังสือทั่วไป หนังสืออ้างอิง หนังสือจองวารสาร หนังสือพิมพ์เย็บเล่ม ฯลฯ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งจะต้องตั้งไว้ในที่ที่เห็นได้ง่ายโดยพิจารณา ดังนี้ .-

- ใกล้เคียงทางเข้า-ออก และควรให้เห็นได้ง่าย ถ้าสามารถทำได้ แม้ว่าผู้อ่านหนังสือจะเข้ามายังแผนกนี้น้อยก็ตาม บางทีมาเพื่อหนังสือโดยเฉพาะหรือมุ่งหมายเฉพาะสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็จะตรงมายังแผนกนี้ทันที ผู้ช่วยแนะนำผู้อ่านหนังสือควรมีโต๊ะทำงานไว้ใกล้ ๆ กับตู้บรรณารายการหนังสือ เพื่อคอยแนะนำผู้อ่าน ช่วยเหลือผู้มาใช้ห้องสมุดและรับโทรศัพท์

- ควรอยู่ใกล้หรือติดผนังซึ่งสามารถยื่นออกมาได้ ไม่ควรไปอยู่ในที่แออัด ผู้ที่ติดผนังควรจะวางไปตามยาวมากกว่าทางตั้ง เช่น ตู้เดียว 60 ลินชัก จะทำให้คนหรือผู้ใช้ไปเบียดกันแน่นทำให้เสียเวลาขัดความสะดวกไปมาก จึงควรจัดแยกออกเป็นส่วน ๆ ไป โดยแบ่งเป็นช่วง ๆ ละ 30 ลินชัก จะดีกว่า

- ควรอยู่ใกล้กับโต๊ะสำหรับค้นหาบรรณารายการ เพื่อระบายนผู้ใช้ที่ไปหาบรรณารายการหนังสือ ควรเตรียมกระดาษและที่จดไว้ที่โต๊ะนี้ด้วย พร้อมทั้งเก้าอี้สูงสำหรับนั่งหา

- ในอนาคตตู้บรรณารายการอาจจะถูกควบคุมไฟฟ้าและอัดรูป เป็นหนังสือเล่มเล็ก ๆ ออกมา ซึ่งจะใช้ได้ในเวลาอันสั้นโดยอัตโนมัติ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามและแนะนำ

ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่ายใกล้กับหนังสือทั่วไป และสะดวกในการติดต่อสอบถาม หรือควรอยู่ใกล้ ๆ กัน ซึ่งเป็นที่ที่ผู้ให้คำแนะนำจะได้ช่วยเหลือผู้มาใช้ห้องสมุดอ่านหนังสือต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามความต้องการ

เพื่อให้เหมาะกับจุดประสงค์อันนี้ ควรแยกส่วนหรือกั้นพื้นที่ไว้ประมาณ 10-20 ตารางฟุต มีพรมปู มีเก้าอี้ ชวนให้อยากนั่งและมีเครื่องตกแต่งแบบเรียบ ๆ เป็นระเบียบ เพื่อการแสดงบัตรรายการแนะนำในการเลือกหนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนอัดสำเนาหรือเครื่องพิมพ์ดีด ผู้ที่มาใช้ห้องสมุดมักจะกระดากที่จะไปที่ที่มีคนพลุกพล่าน เมื่อมีคนคอยแนะนำควรห่างจากที่วางหนังสือหรืออาจมีฉากกั้นก็ได้

ป้ายหรือคู่มือบรรณารายการ เป็นที่ดึงดูดใจผู้ที่เข้ามาใช้ห้องสมุด เกิดความสนใจหนังสือควรอยู่ตรงข้ามกับทาง เข้า-ออก เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดเห็นได้ทันที เมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องจัดไม่ให้แน่นติดกันจนเกินไป เพื่อทางเดินจะได้สะดวก ไม่เกะกะ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกไปตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกลและหยิบหนังสืออ่านได้รวดเร็ว เป็นการผ่อนแรงอีกด้วย ระยะห่างโต๊ะตัวหนึ่ง ๆ ควรห่างกันประมาณ 5-6 ฟุต ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่งจัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ $2\frac{1}{2}$ - 3 ฟุต แสงเป็นสิ่งสำคัญที่อ่านหนังสือควรมีแสงสว่างที่เพียงพอ ริมหน้าต่างจะได้แสงสว่างธรรมชาติ แต่ก็ควรมีม่านกันไว้ด้วย หรือจะจัดไว้ตรงกลางแล้วแต่พื้นที่ แต่อาจใช้ไฟฟ้าช่วยในการส่องสว่างที่เพียงพอ

ตู้จุลสาร กฤตภาค ควรอยู่ใกล้กับเจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหา

ชั้นวางหนังสือนวนิยาย สารคดีเบา ๆ หนังสือประเภทนี้มีคนใช้อยู่มาก ควรจัดไว้มุมใดมุมหนึ่งซึ่งแยกจากหนังสือประเภทอื่น เพราะผู้ใช้หนังสือประเภทอื่น ๆ ต้องการใช้สมาธิในการอ่านเพื่อการศึกษา

โสตทัศนวัสดุ (ถ้ามี) อาจเก็บไว้ในตู้ใกล้กับเจ้าหน้าที่รับ-จ่าย หรือถ้าเป็นห้องสมุดใหญ่ก็ควรมีห้องสำหรับเก็บโดยเฉพาะ เพราะว่าอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุมีหลายประเภทด้วยกัน

เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวกยิ่งขึ้น เพราะหนังสืออ้างอิงจะหยิบไม่ได้

เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ห้องสมุด ชั้นหนังสือ หรือตู้หนังสือ

ชั้นหนังสือมีหลายประเภทด้วยกันตามประโยชน์ใช้สอยดังนี้.-

1. ชั้นสำหรับใส่หนังสือทั่วไป ไม่มีที่ปิด มีทั้งใช้ได้ทั้ง 2 ด้าน และด้านเดียวจะวางขีดฝาผนังหรือวางตรงกลางห้องแล้วแต่การจัด
2. ชั้นสำหรับใส่หนังสือที่มีค่าและหายาก เช่น หนังสืออ้างอิงบางชนิด วิทยานิพนธ์ ควรมีฝาทึบหรือม่านปิดอาจเป็นกระจกก็ได้

ขนาดของชั้นหนังสือทั่ว ๆ ไป เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ใช้ห้องสมุดและความพอเหมาะ กับสัดส่วนของผู้ใช้

ชั้นโลหะ สำหรับห้องสมุดผู้ใหญ่ สูง 84 นิ้ว

ชั้นไม้ สำหรับห้องสมุดผู้ใหญ่ สูง 72 นิ้ว

ฐาน สูง 4 นิ้ว หรือน้อยกว่านั้น

ลึก 8-10 นิ้ว สำหรับหนังสือทั่ว ๆ ไป

ถ้าเป็นชั้นที่วางหนังสือได้ 2 ด้าน ลึก 16-24 นิ้ว

ชั้นที่วางกลางห้องหรือชั้นเดี่ยวใกล้หน้าต่าง สูง 36-42 นิ้ว

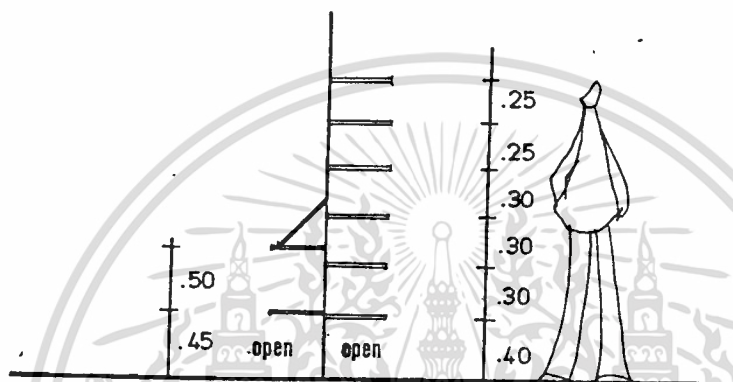
หรือเท่ากับความสูงจากพื้นถึงขอบหน้าต่าง

ชั้นแต่ละชั้นทำเป็นช่วง ๆ ละไม่เกิน 1 เมตร วางเรียงติดไปกับฝาห้อง หรือยาวช่วง

ละ 3 ฟุต

ชั้นหนังสือจะต้องมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ เพื่อให้เกิดความสบายสะดวกและไม่ทำให้เสียสุขภาพในการมอง การหยิบหนังสือจากชั้น ดังนั้นชั้นหนังสือจึงมีความสูงทั้งของผู้ใหญ่และของเด็กแต่ละขนาดไป จะเห็นว่าของผู้ใหญ่นั้นชั้นที่สูงสุดและสามารถจะหยิบได้ดีประมาณ 72 นิ้ว แต่ถ้าเป็นผู้ชายก็สูงได้อีกตามสัดส่วนของร่างกาย บางแห่งจะทำชั้นจค เพดานเลยก็มี และจะแบ่งชั้นออกเป็น 6-7 ชั้น

การวางชั้นหนังสือที่มีเพดานสูงเพียง 2.25 เมตร ชั้นหนังสือ 7 ชั้น สูงได้ 1.90 เมตร ชั้นต่ำสุด .10 เมตร และชั้นลึก .30 เมตร ส่วนบนของชั้นใช้วางหนังสือได้ 75% ลึก .275 เมตร .คอนล่างวางได้ 90% ลึก .30 เมตร



สัดส่วนของชั้นหนังสือที่ใช้สำหรับผู้ใหญ่

- | | |
|---|-----------|
| 1. ระยะต่ำสุดและคองคูกเข้า | .30 เมตร |
| 2. ระยะต่ำสุดที่ไม่คองคูกเข้า | .60 เมตร |
| 3. ระยะที่เหมาะสมที่สุดในการหยิบหนังสือ | 1.05 เมตร |
| 4. ระยะที่จะเลือกหนังสือได้ดีที่สุด | 1.35 เมตร |
| 5. ระยะที่ไม่ต้องเหยียดแขน | 1.65 เมตร |
| 6. ระยะสูงสุดสำหรับชั้นทั่วไป | 1.80 เมตร |
| 7. ระยะสูงสุดที่สตรี เอื่อมถึง | .375 เมตร |
| ก. ระยะสูงสุดของการมอง | .75 เมตร |
| ข. ระยะมองขนาดพอดี | .55 เมตร |
| ค. ระยะมองขนาดต่ำสุด | .375 เมตร |

ที่วางวารสาร

ที่วางวารสารมีอยู่หลายแบบด้วยกันคือ แบบวางติดฝาผนัง แบบลอย ๆ หรือที่สร้างรวมกันกับที่วางหนังสือพิมพ์ แบบชั้นเอียง แบบที่วางได้ทั้ง 2 ด้าน มีที่เก็บวารสาร ฉับล่อง เวลาอยู่ข้างล่าง ถ้าเป็นแบบลอยจะวางหนังสือไม่ได้มาก และไม่ค่อยสะดวกสำหรับในการหยิบชั้นที่วางลาดเอียงเพื่อโชว์ส่วนหน้าของวารสารนั้น ๆ ที่ขอมมีคือไม้ให้วารสารตกลงมา ชั้นวางวารสารนี้มีทั้งไม้ทั้งหมด ไม้กับโลหะ โลหะทั้งหมด พลาสติก กระຈก แล้วแต่ความเหมาะสม บางชนิดก็ทำเป็นแผงแขวนไว้บนบอร์ด

ขนาดของที่วางวารสารโดยทั่วไปแล้ว สูงประมาณ $41\frac{1}{2}$ นิ้ว กว้าง 36 นิ้ว ถ้าจะต้องการให้กว้างลึกก็นำมาต่อกันเป็นช่วง ๆ แบบชั้นหนังสือ หรือทำติดผนังแล้วแบ่งเป็นช่วง ๆ ละ 36 นิ้ว หรือมากกว่านั้นแล้วแต่ความยาวของผนัง ความลึกประมาณ 12-16 นิ้ว แล้วแต่ชนิดของที่วางวารสาร

ที่วางวารสารเป็นที่โชว์หนังสือได้ดี เพราะจะเป็นส่วนที่ดึงดูดใจด้วยสีสรรและการจัดวางให้ผู้เข้าใช้เข้ามาใช้บริการ ดังนั้นที่วางวารสารจึงมีในแบบต่าง ๆ กัน

ที่วางหนังสือพิมพ์

ที่วางหนังสือพิมพ์มีหลายแบบ บางอย่างใช้แขวนห้อยลงมาวางเรียงกัน บางอย่างเป็นไม้หนีบหนังสือพิมพ์แล้วเสียบไว้กับเสา มีทั้งไม้และโลหะ ส่วนใหญ่จะตั้งไว้ในเนื้อที่ใกล้กับที่วางวารสาร

ขนาดไม้หนีบหนังสือพิมพ์ ประมาณ 87.5 นิ้ว มีด้านยาว 15 นิ้ว ตรงปลายรัดด้วยห่วงยางที่วางสูงประมาณ 72.5 นิ้ว กว้าง 91 นิ้ว ลึก 65 นิ้ว

ถ้าเป็นที่วางแบบตั้งหรือปิดฝาผนัง	สูง (รวมทั้งขา)	$41\frac{1}{2}$ นิ้ว
	กว้าง	$36\frac{1}{2}$ นิ้ว
	ลึก	$16\frac{1}{2}$ นิ้ว

โต๊ะอ่านหนังสือ

โต๊ะสำหรับอ่านหนังสือ เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญอย่างหนึ่งภายในห้องสมุด ผู้อ่านหนังสือ จะได้รับความสบายหรือไม่ก็ต้องอยู่ที่สัดส่วนของโต๊ะและเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับความสบาย ก็ควรที่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนึงถึงการสร้างไว้ด้วย :-

1. ขนาดของโต๊ะ ความสูงโดยทั่วไปที่ใช้สำหรับผู้ใหญ่ประมาณ 29 นิ้ว ของเด็กสูงประมาณ 22.25 นิ้ว กว้าง 36 นิ้ว (สำหรับโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 60 นิ้ว หรือ 90 นิ้ว หรือ 42 นิ้ว ส่วนโต๊ะกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 36 นิ้ว หรือ 42 นิ้ว หรือ 48 นิ้ว อาจมีโต๊ะบางชนิดที่มีรูปร่างต่างออกไป เช่น โต๊ะสามเหลี่ยม โต๊ะสี่เหลี่ยมคางหมู ซึ่งก็จะมีขนาดใกล้เคียงกับขนาดของโต๊ะดังกล่าว
2. สัดส่วนของโต๊ะ ให้ความสูงพอดีกับที่นั่งอ่านได้อย่างสบาย ความกว้างยาวให้พอเหมาะกับสัดส่วนของผู้ใช้โดยทั่วไป
3. สัดส่วนที่พอดีกับเนื้อที่ คือ ให้ขนาดของโต๊ะได้ขนาดพอดีกับห้อง ห้องขนาดเล็กก็ไม่ควรใช้โต๊ะที่ใหญ่เกินไปจะทำให้มองดูห้องแคบ โดยทั่วไปความกว้างของโต๊ะในการอ่านหนังสือมีมาตรฐานอยู่แล้วคือ 36 นิ้ว ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับเนื้อที่ของห้อง
4. ประโยชน์ใช้สอยและความงาม ผู้ใช้บางคนต้องการใช้เนื้อที่บนโต๊ะสำหรับอ่านค้นคว้า จึงต้องจัดทำให้ถูกแบบไม่ให้เสียประโยชน์ มีที่วางหนังสือบ้าง ผิวหน้าของโต๊ะเรียบและทำความสะอาดง่าย ไม่ควรใช้วัสดุที่สะท้อนแสงหรือเป็นเงา ที่มุมโต๊ะควรมน ให้ความสะดวกในการลุกนั่ง ไม่ควรมีคีย์ยื่นออกมา
5. ความแข็งแรงและความทนทาน โดยเฉพาะที่การต่อขาควรให้แน่นหนาเป็นพิเศษ เพื่อจะได้ไม่โยกในเวลาเลื่อนเข้า-ออก ขนาดของวัสดุให้รับน้ำหนักได้ดี
6. วัสดุ โต๊ะส่วนมากทำด้วยไม้ ที่เป็นโลหะก็มี แต่ในประเทศไทยเรามักจะเป็นสนิมง่าย คุณภาพไม่ค่อยดีนักแม้ว่าจะทาสีแล้วก็ตาม วัสดุอื่นที่นำมาประกอบได้แก่ ผ้า หนัง ไฟเบอร์ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ขาเก้าอี้ไม่ว่าจะเป็นวัสดุไม้หรือโลหะ ที่ปลายขาจะต้องติดลูกยางไว้ด้วย เพื่อป้องกันเสียงดังเวลาขยับเข้า-ออก

โต๊ะทำงาน

โต๊ะทำงานของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ของห้องสมุดโดยทั่วไปจะมีขนาดมาตรฐานไว้ใช้ในหน้าที่ต่างกัน โต๊ะสำหรับตำแหน่งหน้าที่การงานก็จะมีความแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม โต๊ะทำงานควรใช้เป็นที่เก็บของบางอย่าง เช่น แฟ้ม เอกสารสำคัญบางอย่าง ฯลฯ บางชนิดก็มีโต๊ะพิมพ์ดีดรวมอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โต๊ะทำงานจะต้องมีที่วางสำหรับผู้นั่งได้อย่างสบาย ไม่แคบหรือแคบเกินไป สะดวกเวลา
ลุกนั่ง

โต๊ะทำงานควรให้แข็งแรง ทำความสะอาดได้ง่าย พื้นปูด้วยวัสดุที่ทนทาน เช่น กระจก
พื้นไม้หรือปูด้วยหนังแล้วปิดกระจกทับ

โต๊ะพิมพ์ดีดต้องดีกว่าโต๊ะธรรมดา เพื่อจะได้วาง เครื่องพิมพ์ดีดให้พอดีกับเก้าอี้และ
สัดส่วนในการนั่งพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีดส่วนมากเป็นโลหะเพราะต้องแข็งแรงรับน้ำหนักของ เครื่องพิมพ์
ดีด และมีล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกในการย้ายที่ และหุ่นแรงที่เป็นไม้ก็มีลื่นซึกสำหรับใส่กระดาษพิมพ์
ขนาดของโต๊ะมีมาตรฐานประมาณ 30-36 นิ้ว 48-60 นิ้ว แล้วแต่ขนาดของห้องและ
หน้าที่ความจำเป็นของผู้ใช้ สูงประมาณ 29 นิ้ว

โต๊ะวางครรชน

โต๊ะสำหรับวางครรชนนี้จะมีลักษณะพิเศษ โดยเฉพาะเพื่อที่จะวางหนังสือครรชนเล่ม
ใหญ่ ๆ ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อผู้ใช้ห้องสมุดในการใช้ค้นคว้าหาคว้าหรือข้อความที่สำคัญ ๆ คำที่หายาก
ซึ่งรวบรวมไว้จัดทำเป็นเล่มหนาและหนักมาก เพื่อไม่ต้องใช้ให้ผู้ใช้ยกหรือหยิบ จึงจัดที่วางไว้บน
โต๊ะโดยเฉพาะ มีพื้นที่บนโต๊ะให้วาง อ่านได้

ขนาดของโต๊ะ ยาวประมาณ 90 นิ้ว กว้าง 48 นิ้ว สูง 29 นิ้ว แล้วทำที่กั้นสำหรับ
ครรชนที่สูงจากหน้าโต๊ะประมาณ 9 นิ้ว โต๊ะนี้ต้องให้มีความแข็งแรงสักหน่อย เพราะรับน้ำหนักมาก

ที่วางพจนานุกรม

หนังสือพจนานุกรมเล่มใหญ่มาก มีความหนาประมาณ 3 นิ้ว - 4 นิ้ว จึงควรจัดที่ไว้
ต่างหาก และจะได้สะดวกแก่ผู้ใช้ ไม่ปนกับหนังสืออื่น ๆ ที่วางมีหลายแบบด้วยกัน อาจทำเป็นชั้น
โดยเฉพาะสำหรับวางพจนานุกรมที่ใช้อยู่เสมอ หรือทำเป็นแท่นวางมุมได้ แผ่นไม้ที่รองรับให้
เอนลาดลงมาที่ขอบไม้ทำค้ำกันไม่ให้ตก ที่วางพจนานุกรมมีทั้งไม้และโลหะ ที่ขาอาจติดล้อเลื่อน
เพื่อให้สะดวกยิ่งขึ้น

ขนาด ถ้าเป็นชั้นสูงประมาณ 40-45 นิ้ว กว้าง 14 นิ้ว ยาว 24 นิ้ว แท่นมุมได้

เก้าอี้

เก้าอี้ก็เป็นสิ่งจำเป็น เช่นเดียวกับโต๊ะ มีอยู่หลายแบบด้วยกัน แต่ละแบบก็จะเหมาะสมสำหรับโต๊ะชนิดนั้น ๆ เช่น เก้าอี้ทำงานก็ต้องคู่กับโต๊ะทำงาน แบบก็จะไม่เหมือนกับเก้าอี้อ่านหนังสือ เป็นต้น รูปร่างของเก้าอี้จะมีลักษณะอย่างไรนั้นต้องแล้วแต่หน้าที่ของชนิดเก้าอี้ เราควรคำนึงถึงหลักพอสมควร

1. แบบความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย เก้าอี้นั่งสบาย ๆ พักผ่อนก็เป็นอีกแบบหนึ่ง เก้าอี้ทำงานก็เป็นอีกอย่างหนึ่ง เก้าอี้สำหรับพิมพ์ดีด ที่นั่งสำหรับเจ้าหน้าที่หลังโต๊ะรับ-จ่ายหนังสือก็มีแบบต่าง ๆ เพราะมีประโยชน์ใช้สอยที่ต่างกัน
2. สัดส่วนในการออกแบบ จะต้องให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของงานนั้น เก้าอี้นั่งทำงานหรือเขียนหนังสือก็ต้องให้สัดส่วนพอดีกับโต๊ะทำงาน เพื่อจะได้นั่งทำงานได้สบาย วางขาได้พอเหมาะไม่ทำให้เมื่อยหลัง เมื่อยขา เมื่อยเอว นั่งแล้วไม่ต้องก้มหลังงอหรือยึดคอจนชะเง้อ
3. ความทนทานแข็งแรง เก้าอี้ซึ่งจะต้องเลื่อนอยู่เสมอ เช่นเดียวกับเก้าอี้ที่โต๊ะอ่านหนังสือ ต้องมีความแข็งแรงโดยเฉพาะที่ส่วนต่อกันอาจทำให้โยกได้ ที่ปลายขาควรมียางรองเพื่อกันขาเก้าอี้ขูดพื้น และมีเสียงดังเวลาเลื่อน
4. วัสดุที่ใช้ วัสดุที่ใช้ทำเก้าอี้มีหลายชนิด นอกจากไม้และเหล็กแล้ว ก็ยังมีท่อน้ำใช้ทำส่วนที่เป็นขาและโครง บางทีก็ทำเป็นเก้าอี้ทั้งตัว เก้าอี้ที่พับได้มักทำด้วยโลหะหรือเหล็กทั้งตัว ไม้เป็นวัสดุที่หาง่ายและดีที่สุดโดยเฉพาะไม้สัก เพราะมีลวดลายสวยงามมีความทนทานรักษาอายุไม่เป็นสนิม หวายมักใช้ทำเก้าอี้รับแขก หวายเส้นเล็กก็ใช้สานหุ้มโครงเหล็ก เช่น พนักที่พิงและที่นั่ง หวายผ่าซีกเส้นเล็กใช้สานทำที่นั่ง หวายสานจะหลุดและขาดง่ายเพราะใช้ในห้องสมุดไม่เหมือนบ้าน ควรเป็นหวายเส้นจะดีกว่า เส้นพลาสติกบางอย่างใช้แทนหวายสำหรับเก้าอี้นวมก็ได้ หนังสือพิมพ์หรือวัสดุสังเคราะห์อื่น ๆ ได้แก่ ไฟเบอร์ ผ้า วัสดุเหล่านี้โดยมากมีความทนทานต่าง ๆ กัน โลหะในประเทศไทยเรายังมีคุณภาพไม่ดีพอ แม้ว่าจะหาซื้อได้ง่ายเป็นสนิมได้ง่าย เก้าอี้นวมที่หุ้มด้วยผ้าที่สวยงามอาจจะขาดเร็ว ทำด้วยหนังเทียมหรือผ้าเทียมจะทนทานและทำความสะอาดได้ง่ายกว่า ราคาไม่แพงมากนัก มีหลายแบบ หลายสีให้เลือก

ที่รับ-จ่ายหนังสือ

ที่รับ-จ่ายหนังสืออาจทำเป็นโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ (Counter) รูปสี่เหลี่ยมหรือกลมก็ได้แล้วแต่ ซึ่งจะมีลักษณะแปลกไปจากโต๊ะธรรมดาทั่วไป เพราะมีหน้าที่แปลกกว่าโต๊ะอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ใช้สอยในการรับหนังสือคืน ให้ยืมหนังสือ เก็บหลักฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับการยืม เตรียมสอครบครันหนังสือที่มีผู้ยืมไปค้นยังตู้หรือชั้นหนังสือ

หน่วยงานต่าง ๆ ของที่รับ-จ่ายหนังสือ

1. ชั้นสำหรับวางหนังสือ ที่นำมาคืนและรอสอครบครันเข้าที่ เพื่อนำไปเก็บไว้ที่ชั้นหนังสือต่อไป อาจจะมีชั้นต่างหากที่จัดวางไว้ใกล้กับส่วนคืนหนังสืออีกด้วยก็ได้ เพื่อระบายหนังสือจากชั้นวางหนังสือคืน
2. ที่สำหรับหนังสือคืน ข้างล่างเป็นช่องว่างไว้สำหรับเก็บรถเข็นหนังสือ
3. ช่องสำหรับใส่บัตรหนังสือ ตอนบนกันไว้เป็นช่อง ๆ สำหรับใส่บัตรขนาดเท่ากับบัตรหนังสือ มีฝาปิด-เปิดออกเก็บไว้ที่อื่น ในเมื่อห้องสมุดเปิดทำการและปิดในเวลาห้องสมุดปิด
4. ลีนชักสำหรับใส่บัตร เก็บเงินค่าปรับและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ให้ยืมหนังสือ ข้างล่างทำเป็นที่วางเท้าสำหรับเจ้าหน้าที่นั่งทำงาน
5. ตู้สำหรับเก็บของต่าง ๆ
6. พื้นหน้าที่ให้ยืมควรทำด้วยวัสดุสังเคราะห์แสง เช่น ไม้ด้วยกระเบื้องยางสีเรียบหรือสีเนื้อไม้อย่าใช้สีสะท้อนแสง ไม่มีลวดลายจะสวยงามกว่า

ในห้องสมุดที่มีขนาดเล็ก ๆ เพียงห้องเดียวมีเจ้าหน้าที่ทำงานคนเดียว โต๊ะทำงานและโต๊ะรับ-จ่ายอยู่ใกล้กัน หรือใช้ที่เดียวกันก็ได้

ในห้องสมุดที่มีเนื้อที่จำกัด อาจใช้ที่รับ-จ่ายหนังสือกันเนื้อที่สำหรับทำงาน นำชิ้นส่วนของที่รับ-จ่ายแต่ละส่วนมาประกอบกันตามความจำเป็นให้เป็นรูปร่างสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม ก็ได้ ฯลฯ

ที่รับ-จ่ายหนังสือมักมีขนาดสูงกว่าโต๊ะธรรมดา เพราะผู้ส่งหรือยืมหนังสือจะต้องยืมในเวลายืมและคืนหนังสือ เจ้าหน้าที่จะยืนหรือนั่งบนเก้าอี้สูงที่ทำไว้เป็นพิเศษ

ขนาดสัดส่วนของที่รับ-จ่ายหนังสือสำหรับคนไทย คือแต่ละหน่วยกว้าง 30 นิ้ว ลึก 26 นิ้ว สูง 36 นิ้ว

ผู้บัตรรายการ

ผู้บัตรรายการเป็นผู้ที่ทำยากคือ ต้องให้ได้สัดส่วน แต่ละลื่นชักจะต้องให้ได้สัดส่วนที่ถูก ต้อง มิฉะนั้นจะใส่บัตรขนาด 3-5 นิ้ว ไม่ได้ ไม้ที่ใช้ทำลื่นชักจะต้องเป็นไม้ที่แห้งสนิทไม่ยืดหด ไม้ค่อไปอีก ซึ่งจะทำได้ลำบากในการดึงเข้าดึงออก แต่ละลื่นชักจะเสียบสับที่กันได้ ควรใช้ไม้สักดีที่สุด เพราะมีลายไม้สวยทนทาน ไม่เปลี่ยนรูปร่างเมื่อผิวดอากาศ ต้องใช้ช่างที่มีฝีมือและมีความชำนาญมาก

ลื่นชักของผู้บัตรรายการจะต้องมีความแข็งแรงเป็นพิเศษ เพราะมีการใช้แต่ละลื่นชักมีความหนักยาวสำหรับร้อยบัตรไม่ให้หลุดจากที่มีที่กันไม่ให้บัตรลื่น ก้านร้อยบัตรจะมีแบบที่มีสปริงดึงออกได้ง่าย หรือจะเป็นแบบเกลียวทมนุดกับส่วนท้ายของลื่นชักก็ได้ บางชนิดนำมาจากต่างประเทศก็มี แต่ละลื่นชักไม่ควรใส่บัตรจนแน่น ควรเหลือไว้สำหรับเพิ่มบัตรในบิตต่อไปด้วย การสร้างผู้จะต้องกำหนดไว้เพื่อขยายในเวลา 20 ปีข้างหน้าด้วย ผู้บัตรรายการที่มี 30 ลื่นชักจะเป็นผู้ที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดขนาดเล็กที่สุด

ผู้และป้ายนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการของห้องสมุดเป็นเพียงกิจกรรมเล็ก ๆ เพื่อแสดงหนังสือใหม่หรือแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสือต่าง ๆ ฯลฯ ซึ่งจะใช้โชว์แบบต่าง ๆ กันออกไป บางอย่างเป็นตู้กระจกสำหรับติดตั้งฝาในท้องหรือตั้งกลางท้อง บางชนิดแขวนไว้ที่ผนังหรือเป็นแผงตั้งไว้ เป็นป้าย ซึ่งแล้วแต่การจัดให้เหมาะสมและให้เห็นง่าย ในปัจจุบันนี้ก็มีวิธีทำและใช้วัสดุหลาย ๆ อย่าง เป็นการตกแต่งอีกด้วย

ผู้เก็บของ

ภายในห้องสมุดมีของใช้หลายอย่าง จึงจำเป็นต้องมีที่เก็บให้เป็นสัดส่วนไปบ้างก็ทำเป็นตู้ติดฝาผนังมีฝาปิดมิดชิด บางครั้งต้องใส่กุญแจ ของเหล่านี้ได้แก่ เครื่องมือสำหรับซ่อมหนังสือ เช่น กระดาษหุ้มปก กาว ฯลฯ มีทั้งตู้ไม้และโลหะ ขนาดใกล้เคียงกับชั้นวางหนังสือหรือเล็กกว่ายาวไม่เกิน 1 เมตร สูงประมาณ 1.80 เมตร ส่วนมากเป็นโลหะเพราะแข็งแรงกว่า และปลวกไม่กินได้ง่าย ภายในมีชั้นสำหรับวางของ

คู่มือสาร

เป็นคู่มือที่ใช้เก็บของพิเศษนอกเหนือไปจากคู่มือของ ใช้เก็บเอกสารต่าง ๆ ใส่แฟ้ม จุลสารที่เป็นเรื่องราวไป กฤตภาคและภาพต่าง ๆ ก็ใช้เก็บด้วยวิธีนี้ได้ ลักษณะของคู่มือเป็นลิ้นชัก ขนาดมาตรฐานมีประมาณ 4 ลิ้นชักขึ้นไป หรือน้อยกว่านั้น ส่วนมากทำด้วยโลหะมากกว่าไม้ มี รางลูกรับให้เลื่อนลิ้นชักเข้า-ออกได้สะดวก มีกุญแจล็อคตลอด

คู่มือสำหรับใสศัทสนวัสดุ

ใสศัทสนวัสดุแต่ละชนิดต้องการที่เก็บแตกต่างกันไป เช่น ที่วางฟิล์ม สกริป จะเป็น ลิ้นชักกันเป็นช่อง ๆ วางเฉพาะอัน ขนาดลิ้นชักหน้าประมาณ 3 นิ้ว ที่เก็บแผ่นเสียงจะต้องกันเป็น ช่องเล็ก ๆ สูง ๆ เพื่อสอดแผ่นเสียงได้ คู่มือฟิล์มภาพยนตร์จะเป็นที่สำหรับวางกล่องฟิล์มตั้งตรง ใสศัทสนวัสดุไว้ในตู้เดียวกันก็ได้ แต่จะต้องแบ่งชั้นให้ตรงกับลักษณะของอุปกรณ์วัสดุนั้น ๆ เพื่อจะ ได้ไม่เสียเนื้อที่คู่มือเก็บใสศัทสนวัสดุควรเป็นโลหะจะดีกว่าไม้และมีมาตรฐานไว้ด้วย

ที่เป็นหีบหนังสือ

เพื่อความปลอดภัยในห้องสมุดควรมีที่เป็นหีบหนังสือที่อยู่บนชั้นสูง ๆ อย่างปลอดภัย เพื่อจะได้เลือกหนังสือได้สะดวกและเร็วขึ้น ซึ่งบางคนมีความสูงน้อยกว่าชั้นหนังสือ ไม่สามารถ จะหีบหนังสือได้ถึง จึงจำเป็นต้องใช้ที่เป็นทำด้วยไม้หรือโลหะแต่จะต้องมีความแข็งแรงพอ ใน ต่างประเทศเขาทำเป็นบันไดขึ้นไปแล้วมีที่นั่งให้เลือกหนังสือได้ ในกรณีที่ทำชั้นหนังสือจดเทศาน

รถเข็นหนังสือ

รถเข็นหนังสือนี้มีลักษณะ เช่นเดียวกับชั้นหนังสือ แต่มีล้อที่ขาเพื่อใช้ใส่หนังสือและเข็น ไปยังชั้นวางหนังสือหรือเคลื่อนหนังสือไปยังที่อื่นได้โดยสะดวก ทุนแรงและหนังสือไม่ชอกช้ำ รถ เข็นมีทั้งชนิดทำด้วยไม้และโลหะเพื่อความสะดวก ขนาดของรถไม่ควรใหญ่โดยนเกินไปดู เกะกะ และใส่ช่องเก็บที่รับ-จ่ายหนังสือไม่ได้ ที่ล้อควรมียางหุ้มเพื่อไม่ให้เกิดเสียงดัง และรถเข็นที่มี เพียง 3 ล้อ คือตอนหลัง 2 ล้อ ตอนหน้า 1 ล้อ สะดวกแก่การเข็นเลี้ยวไปตามมุมต่าง ๆ

ขนาดมาตรฐานของรถเข็น

ขนาดเล็ก กว้าง 14 นิ้ว ยาว 30 นิ้ว สูง 36 นิ้ว

ขนาดใหญ่ กว้าง $14\frac{1}{2}$ นิ้ว ยาว $39\frac{1}{4}$ นิ้ว สูง $42\frac{3}{4}$ นิ้ว

ชนิดที่จะเข้าเก็บอยู่ใต้ที่รับ-จ่ายหนังสือได้

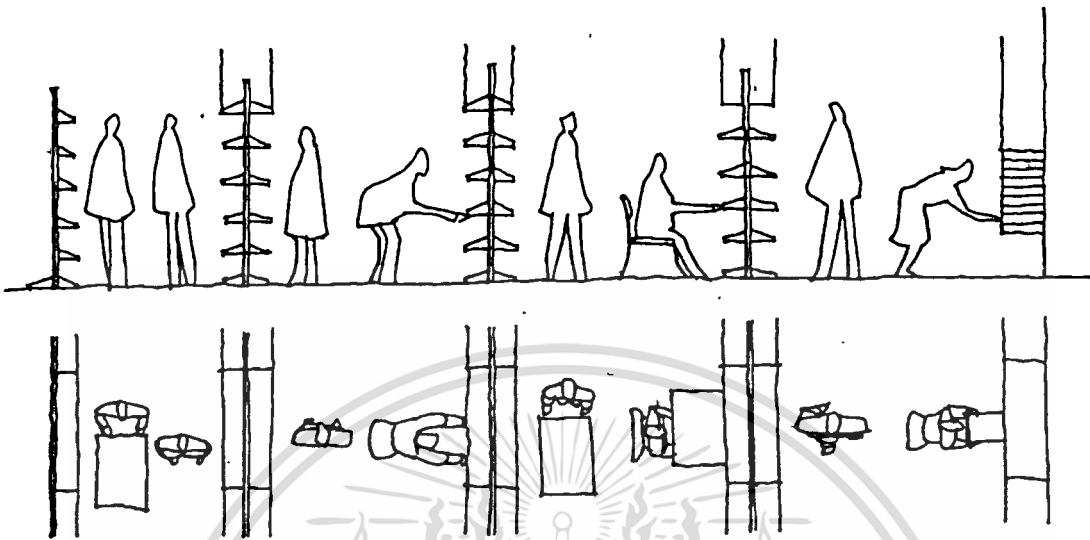
กว้าง 22 นิ้ว ยาว 36 นิ้ว สูง 29 นิ้ว

การใช้เนื้อที่ต่อเฟอร์นิเจอร์

การกำหนดเนื้อที่สำหรับวางเฟอร์นิเจอร์นั้น จำเป็นจะต้องทราบถึงขนาดของเฟอร์นิเจอร์ สัดส่วนต่าง ๆ พร้อมเปรียบเทียบ และยังคงต้องทราบอีกด้วยว่าจะวาง ณ ที่ใด ตามหน้าที่ของเฟอร์นิเจอร์ แต่ละชิ้น ซึ่งรวมแล้วจะเป็นเนื้อที่เท่าไรนั้นขึ้นอยู่กับความพอดี สะดวกสบาย เป็นประโยชน์ใช้สอย ให้มากที่สุด ผู้ใช้มีความต้องการขนาดไหนจึงจะพอเพียง ไม่เบียดเสียดขัดเยียดกัน หรือจัดวางไม่ถูกที่ก็จะทำให้เสียเนื้อที่และเกิดความอึดอัดไม่สะดวกต่อผู้ใช้ห้องสมุดทุกฝ่าย

ทางเดินระหว่างชั้นและโต๊ะเก้าอี้

- ทางเดินระหว่างโต๊ะอ่านหนังสือ ถ้ามีเก้าอี้ตัวเดียวควรเว้นไว้ 4 ฟุต
- ทางเดินระหว่างโต๊ะอ่านหนังสือ ถ้ามีเก้าอี้ 2 ตัว หันหลังชนกัน 5-6 ฟุต
- ช่องว่างระหว่างโต๊ะกับผนังอาคาร 5 ฟุต
- ทางเดินด้านหัวโต๊ะ $3\frac{1}{2}$ -4 ฟุต
- หน้าโต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ ให้มีที่ว่างอย่างน้อย 4 ฟุต
- หน้าตู้มีครรายการหนังสือ ให้มีที่ว่างอย่างน้อย 5 ฟุต
- หน้าตู้จุลสาร 3 ฟุต
- ระหว่างตู้จุลสารซึ่งหันหน้าเข้าหากัน 4 ฟุต
- ระยะห่างของโต๊ะทำงาน เจ้าหน้าที่ 4 ฟุต
- ระยะห่างของโต๊ะทำงาน เรียงหน้ากระดาน 2-3 ฟุต



ระยะห่างของชั้นหนังสือที่มีคน เดินผ่านผู้ค้นคว้ารายการระหว่างกลางชั้น

เท่ากับ 2.40 เมตร หรือ 8-0

ระยะห่างของชั้นหนังสือที่มีคนนั่งและรถเข็นผ่านระหว่างกลางชั้น

เท่ากับ 2.075 เมตร หรือ 6-11

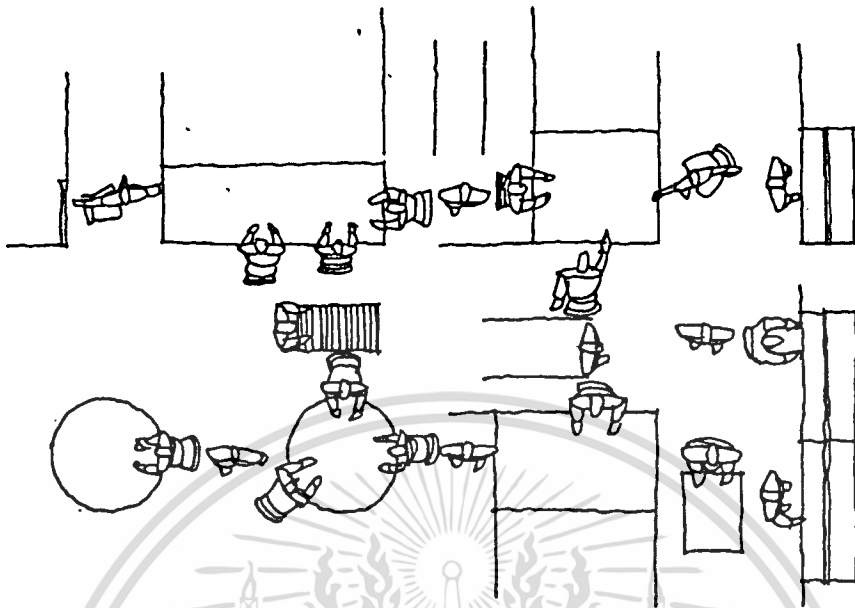
ระยะห่างของชั้นหนังสือที่มีคนก้มและคนเดินผ่านระหว่างกลางชั้น

เท่ากับ 1.975 เมตร หรือ 6-7

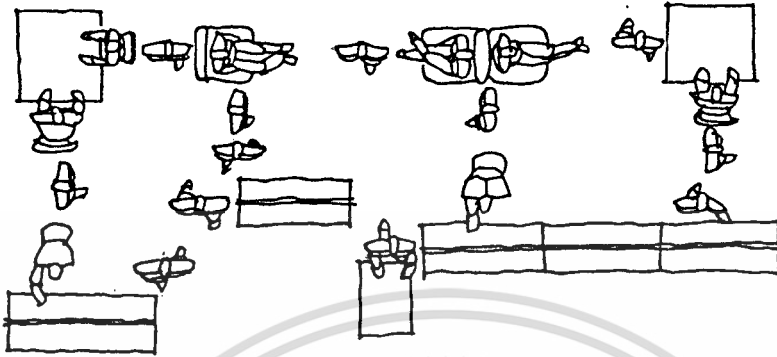
ระยะห่างของชั้นหนังสือที่มีรถเข็นผ่านกับคนเดินทางสวนทางกันระหว่างกลางชั้น

เท่ากับ 1.875 เมตร หรือ 6-3

หมายเหตุ :- ความกว้างของชั้นหนังสือ .50 เมตร



ระยะห่างระหว่างผนังกับโต๊ะที่คนต้องลุกและเลื่อนเก้าอี้	= 1.05 เมตร หรือ 3-6
ระยะห่างระหว่างกึ่งกลางเก้าอี้แต่ละตัว	= .85 เมตร หรือ 2-10
ระยะห่างระหว่างเก้าอี้กับโต๊ะ	= .45 เมตร หรือ 1-6
ระยะห่างระหว่างเก้าอี้ที่มีคนผ่านกลาง	= .55 เมตร หรือ 1-10
ระยะห่างระหว่างปลายโต๊ะที่มีคนนั่งอยู่ริมทั้ง 2 ข้าง	= 1.45 เมตร หรือ 4-10
ระยะห่างระหว่างโต๊ะที่มีคนลุกเลื่อนเก้าอี้กับริมชั้นหนังสือที่มีคนยืนอยู่	= 1.35 เมตร หรือ 4-6
ระยะห่างระหว่างปลายโต๊ะที่ไม่มีเก้าอี้กับชั้นหนังสือที่มีคนยืนและเดินผ่าน	= 1.15 เมตร หรือ 3-10
ระยะห่างปลายโต๊ะที่มีเก้าอี้กับไม่มีเก้าอี้ แต่มีคนเดินผ่าน	= 1.00 เมตร หรือ 3-4
ระยะห่างระหว่างโต๊ะกับโต๊ะที่มีคนนั่งกับคนลุกและมีคนเดินผ่านกลาง	= 1.90 เมตร หรือ 6-4
ระยะห่างระหว่างโต๊ะกับโต๊ะที่มีคนนั่งทั้ง 2 โต๊ะ และมีรถเข็นผ่านกลาง	= 1.625 เมตร หรือ 3-8



ระยะห่างระหว่างปลายโค๊ดที่มีคนนั่งกับที่มีคนก้มคั่นหนังสือและมีคนเดินกลาง

เท่ากับ 1.90 เมตร หรือ 6-4

ระยะห่างระหว่างปลายโค๊ดที่มีคนนั่งกับโซฟาหันหลังและมีคนเดินผ่านกลาง

เท่ากับ 1.025 เมตร หรือ 3-5

ระยะห่างระหว่างปลายโซฟา 2 ตัว มีคนนั่งและมีคนเดินผ่านกลาง

เท่ากับ 1.80 เมตร หรือ 6-0

ระยะห่างระหว่างโซฟาหันหน้ามีคนนั่งกับปลายโค๊ดที่มีคนเดินผ่านกลาง

เท่ากับ 1.20 เมตร หรือ 4-0

ระยะห่างระหว่างโค๊ดมีคนนั่งกับชั้นหนังสือที่มีคนยืนและมีคนเดินผ่านกลาง

เท่ากับ 1.30 เมตร หรือ 4-5

ระยะห่างระหว่างข้างโซฟากับชั้นหนังสือที่มีคนก้มหาหนังสือและคนเดินผ่าน

เท่ากับ 1.45 เมตร หรือ 4-10

ระยะห่างระหว่างปลายชั้นหนังสือที่มีรถเข็นผ่าน

เท่ากับ .80 เมตร หรือ 2-8

ระยะห่างระหว่างริมชั้นหนังสือกับคานข้างโซฟาโดยมีคนยืนและเดินผ่านกลาง

เท่ากับ 1.00 เมตร หรือ 3-4

ระบบเสียงและการป้องกันในห้องสมุด (Acoustics for Library)

เสียง มีต้นกำเนิดจากทั้งภายนอกและภายในอาคารห้องสมุดเอง การควบคุมเสียงในห้องสมุดเป็นสิ่งจำเป็นมากที่สุด ซึ่งการป้องกันหรือทำให้เสียงรบกวนน้อยที่สุดนับเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบด้วย

การวางอาคารลงบน Site เสียงรบกวนจากภายนอก คือ จากการจราจรบนถนน และจากที่จอดรถจะต้องได้รับการพิจารณา โดยการหลีกเลี่ยงการใช้ผนังกระจกทางด้านที่เป็นต้นกำเนิดเสียงอีกที และใช้ผนังทึบเป็นตัวกัน รวมทั้งใช้ต้นไม้เป็นตัว Absorb เสียงบางส่วนได้

ส่วนระดับเสียงภายในอาคาร ส่วนใหญ่เกิดจากการเคลื่อนไหวของคนและการสนทนา รวมทั้งเสียงจากระบบเครื่องกลภายในอาคาร เช่น แอร์คอนดิชัน เสียงอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ดีด รถเข็นหนังสือ โทรศัพท์ เป็นต้น

เสียงที่เกิดขึ้นภายในอาคารจะต้องได้รับการพิจารณาดังแต่เริ่มการออกแบบ การหลีกเลี่ยงการนำเอาส่วน Active Area และ Quiet Area มาอยู่ใกล้กัน และควรแยกอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียง เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องอัดสำเนา จากส่วนอ่านหนังสือ

การใช้ Partition เป็นกระจกระหว่างส่วนทำงานและส่วนห้องสมุดจะเป็นการกั้นระหว่างกิจกรรมที่แตกต่างกัน แต่ยังคงมีการควบคุมโดยทางด้าน Visual จากบรรณารักษ์ได้นอกจากนี้การใช้ชั้นหนังสือชนิดเดี่ยวระหว่าง Reading Area จะช่วยกำจัดเสียงอีกทีกลงไปได้บ้าง

ยังคงมีเสียงอื่น ๆ เกิดจากการสะท้อนเสียงจากผนัง พื้น เพดาน วิธีที่จะควบคุมคลื่นเสียงที่เดินทางโดยการ Absorbing ด้วยวัสดุดูดกลืนเสียง เช่น พรหมปูพื้น ผ้าบุเก้าอี้ ม่านติดหน้าต่าง ใช้หนังสือหรือวัสดุที่มี (Textiles On) เช่น ผ้า หรือ Cork บนฝาผนัง และการบุฝ้าเพดานโดย Acoustical Treatments เป็นต้น

ระดับเสียงสำหรับส่วนต่าง ๆ ภายในห้องสมุด

For Quiet Areas	30-35	Decirles
For Low-Noise Area	40-50	Decirles
For Noisy Area	50-60	Decirles

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ถือว่าห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ (Air Conditioning)

ระบบการปรับอากาศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอาคารศูนย์บริการวิชาการดนตรีในทุก ๆ ส่วน คือ ทั้งในหอสมุดดนตรี พิพิธภัณฑสถาน และ Concert Hall ทั้งนี้เพราะเป็นอาคารที่ได้รวบรวมสะสมสิ่งของที่มีคุณค่าต่าง ๆ ไว้ เช่น หนังสือ เครื่องดนตรี แผ่นเสียง เทป ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต้องการรักษาคุณภาพอย่างยิ่งวิธีที่จะช่วยได้คือ การจัดระบบปรับอากาศ ซึ่งจะช่วยป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับวัสดุต่าง ๆ โดยธรรมชาติ เช่น ลม ฝุ่น แสงแดด

ระบบปรับอากาศสำหรับห้องสมุดและพิพิธภัณฑสถาน (Air Conditioning for Library and Museum)

จุดมุ่งหมายของห้องสมุดและพิพิธภัณฑสถานมี เพื่อแสดงและเก็บรักษาสิ่งของ หรือหนังสือ ฉะนั้นอุณหภูมิและความชื้นจึงเป็นส่วนสำคัญ เพราะการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและความชื้นอย่างรวดเร็ว มีผลกระทบกระเทือนต่อการสึกหรอและอายุของสิ่งของต่าง ๆ โดยทั่วไปจะให้อุณหภูมิอยู่ในระดับประมาณ 70-80 ฟาเรนไฮต์ มีความชื้นระหว่าง 40-50 ฟาเรนไฮต์ (Relative Humidity) ซึ่งอุณหภูมิและความชื้นในระดับนี้อยู่ในระดับเดียวกับที่ให้ความสบายแก่ร่างกายมนุษย์ (Human Comfort) โดยธรรมชาติของห้องสมุดและพิพิธภัณฑสถานแล้ว การทำความสะอาดหรือการรักษาความสะอาดจะทำได้ยาก ดังนั้นประสิทธิภาพของความสะอาดของอากาศต้องอยู่ในระดับสูง คืออากาศจะต้องมีความสะอาดอย่างน้อย 85% (อ้างอิงจาก NBS = National Bureau of Standards)

Stock Area บริเวณห้องวางหนังสือจะมีคนอยู่น้อยและการใช้แสงน้อย อุณหภูมิจากคนและแสงไฟจึงมีน้อย ดังนั้นจึงกำหนดให้ Stock Area มีการเปลี่ยนอากาศใน 4-6 ครั้งต่อชั่วโมง การให้อากาศเย็นจะปล่อยทางด้านบนและมีที่ถ่ายเทอากาศจากส่วนล่างของห้องหรืออาจจะเป็นส่วนล่างของผนังห้อง

Office Area ออกแบบการปรับอากาศเหมือนกับห้องทำงานทั่ว ๆ ไป แต่ห้องทำงานควรมีเทอร์บายอากาศ แยกออกเป็นพิเศษจากส่วนอื่น ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนอื่น ๆ มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นบุหรี่ หรือ ครันต่าง ๆ

Reading Room มีจำนวนคนใช้ในอัตราสูง ต้องการความเข้มของแสงสูง ความร้อนจากคนและแสงทำให้ส่วนอ่านหนังสือมีอุณหภูมิสูง การเปลี่ยนอากาศควรจะเป็นประมาณ 50 EPM. ในห้องหนังสืออ้างอิงหรือ Study Room ขนาดเล็ก ๆ (ประมาณ 50-100 ตารางฟุต) ซึ่งอาจจะมีหลายห้องด้วยกัน ห้องเหล่านี้ควรมี Fan-Coil ที่เปิดและปิดได้ ทั้งนี้เพราะห้องเหล่านี้บางโอกาสมีการใช้และบางโอกาสจะไม่มีผู้มาใช้สอย ดังนั้นเพื่อความประหยัดจึงควรมี Fan-Coil ที่เปิด-ปิดเองในตัวแยกออกไปต่างหาก ในกรณีที่มีผู้มาใช้ห้องก็สามารถเปิดใช้ได้เอง และจะปิดเมื่อไม่มีผู้มาใช้

ห้องสมุดเปิดใช้เป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชม./วัน หรือ 12 ชม. 1 วัน ซึ่งเครื่องปรับอากาศจะต้องทำงานจาก 2,500 - 3,750 ชม./ปี เครื่องจะต้องทำงานหนักตลอดเวลา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องที่มีประสิทธิภาพสูงโดยที่สามารถดูแลบำรุงรักษาไม่มากนัก

Storage Area ใช้อุณหภูมิ 65-72 องศาฟาเรนไฮด์ \pm 1 องศาฟาเรนไฮด์ และความชื้นสัมพัทธ์ RH = 50% \pm 2%

Exhibition Area อุณหภูมิ 70-75 องศาฟาเรนไฮด์ ความชื้น RH = 50%

สภาพที่เหมาะสมในพิพิธภัณฑ์

	<u>อุณหภูมิ</u>	<u>ความชื้นสัมพัทธ์</u>
หน้าร้อน	77.5 องศาฟาเรนไฮด์	40% RH
หรือ	76.5 องศาฟาเรนไฮด์	50% RH
หน้าหนาว	75 องศาฟาเรนไฮด์	30% RH

ปริมาณของอากาศที่เคลื่อนไหว 22 - 38 ลบ.ฟุต/นาที

โสตทัศนศึกษาในห้องสมุด (Listening Facilities in The Library)

กิจการฟังในห้องสมุดในปัจจุบันประกอบด้วยทั้งการใช้แผ่นเสียงและการใช้เทป วิทยู ทั้งนี้เพื่อความสนุกสนาน

เทคโนโลยีในการจัดการบริการการฟังในห้องสมุด เป็น เรื่องที่มุ่งยากซับซ้อนและมีวิวัฒนาการกันอย่างมาก การศึกษาในด้านอคูสติกและวิศวกรรมได้ช่วยในด้านข่าวสารเกี่ยวกับคุณภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่นักออกแบบต้องการในการออกแบบขนาดและแบบของ เนื้อที่และบริเวณนั่งฟัง

การ เก็บรักษาแผ่น เสียง

เป็นที่ทราบกันว่าแผ่นเสียงควรจะเก็บในที่ซึ่งห่างจากที่ที่จะทำให้เกิดไฟได้ และต้องไม่ได้รับแสงแดดโดยตรงเป็นเวลานาน ๆ เพราะมักจะเกิดการยึดหดบิดงอไปได้ เมื่ออุณหภูมิเกิน 120 องศา/ฟาเรนไฮด์ แผ่นเสียงควรจะเก็บโดยการวางตั้งในช่องแผ่นเสียงหรือจัดเป็นอัลบั้ม ไม่ควรวางตามแนวนอน แผ่นเสียงแบบสปีด 45 วางตามนอนได้ เพราะมีน้ำหนักเบา นอกจากนี้ควรมีที่เก็บพิเศษสำหรับแผ่นเสียงและจะต้องรักษาอย่างระมัดระวัง อย่าให้มีรอยนิ้วมือ ฝุ่น และระวังรักษาร่องด้วย

การ เก็บรักษา เทป

เทปที่มันทึบแล้วและมีมากขึ้น เราต้องเก็บไว้ทำนองเราเก็บหนังสือ เทปบางม้วนนาน ๆ จะหยิบมาเปิดฟังสักครั้งหนึ่ง การ เก็บเทปไว้นาน ๆ ถ้าไม่ระมัดระวังให้ดี กาลเวลา อุณหภูมิ ความชื้น จะเป็นตัวทำลายเทปเหล่านั้นได้ การ เก็บและการบ่งกันไม่ให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ ควรปฏิบัติดังนี้ .-

1. เก็บไว้ในห้องที่มีระบบปรับอากาศ ไม่ควรเก็บเทปไว้ในที่มีอุณหภูมิสูงเกินไป เช่นในห้องที่ถูกแดดตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องที่ถูกแดดตอนบ่าย เพราะแดดตอนบ่ายร้อนมาก หรือสถานที่เก็บเทปใกล้แหล่งความร้อน เช่น เตาไฟ

2. ไม่ควรเก็บเทปไว้ในที่มีความชื้นน้อย เพราะสารพลาสติกใน เทปซึ่งเป็น เซลลูลอย จะระเหยและทำให้สาย เทปแตก

3. นอกจากนั้นความชื้นที่มากเกินไปก็จะมีผลต่อออกไซด์ที่หุ้มสาย เทปได้

4. ไม่ควรไว้ในที่มีสนามแม่เหล็ก เพราะข้อความจะถูกลบหมด

การบ่งกันอำนาจแม่เหล็ก

พลังงานแม่เหล็กแตกต่างจากพลังงานประเภทอื่น ๆ โดยทั่วไปอยู่ประการหนึ่งคือ

ไม่มีสิ่งใดจะบ่งกันมิให้อำนาจแม่เหล็กผ่านได้ แสงแดดใช้พลังงานบ่งกันแสงสว่างจากโคไฟ

ก็หาอะไรมาคลุมได้ คลื่นวิทยุบางขนาดอาจจะทะลุฝา และวัตถุที่ทึบได้ แต่คลื่นที่มีความถี่สูง ๆ เช่น เอฟ.เอ็ม. เอส.ดับเบิลยู. ที.วี. และ เรดาร์ ไม่สามารถจะผ่านวัตถุทึบ ๆ ได้ ส่วนมากมักจะสะท้อนกลับ

พลังงานแม่เหล็กสามารถทะลุสิ่งทั้งปวงได้โดยไม่มีอะไรจะกั้นได้ เราอาจป้องกันอำนาจแม่เหล็กได้ก็โดยการเปลี่ยนทิศทางของแม่เหล็กเสียเท่านั้น การเปลี่ยนทิศทางทำได้โดยใช้เหล็กอ่อนมาดึงแนวแรงแม่เหล็กให้เบนออกจากทิศทางที่ควรจะเป็น แนวแรงแม่เหล็กชอบผ่านเหล็กอ่อน เมื่อมีเหล็กอ่อนมาวางไว้ไม่ไกลทางเดินของแนวแรงแม่เหล็ก แนวแรงแม่เหล็กจะไหลผ่านเหล็กอ่อนเสียโดยไม่ไปตามแนวที่มันควรจะไป ถ้าเรามองกันอะไรสักอย่างไม่ให้ถูกอำนาจแม่เหล็ก เราควรทำกล่องสี่เหลี่ยมด้วยเหล็กอ่อนหนา ๆ จะมองกันอำนาจแม่เหล็กได้

5. เทปทุกม้วนควรใส่กล่องที่แข็งแรง ทำเป็นชั้นเก็บเหมือนหิ้งหนังสือจะเหมาะสมที่สุด เพราะสะดวกต่อการหยิบใช้ กล่องจะป้องกันการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและอากาศได้ดี นอกจากนั้นยังป้องกันแมลงที่จะรบกวนเทปได้อีกด้วย เทปควรจะเก็บโดยการวางตั้ง เช่นเดียวกับแผ่นเสียง เพื่อหลีกเลี่ยงการบิดเบี้ยวของม้วน เทปที่เก็บไว้นาน ๆ จะเกิดการโยกย้ายของสนามแม่เหล็กระหว่างสายเทปที่อยู่ใกล้กัน เรียกว่า Print-Through Effect ทำให้เกิดเสียงซ้อนกัน การป้องกันหรือทำให้เกิดน้อยที่สุดโดยการ Replay Tape ทุก ๆ 3 เดือน การทำเช่นนี้จะช่วยผ่อนคลาย Strains และ Adhesions และช่วยรักษาเทปให้มี Physical Condition ที่ดี ทำให้อายุของการใช้เทปได้นานยิ่งขึ้น อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บเทปควรอยู่ระหว่าง 60-80 องศาฟาเรนไฮด์ และมี RH ระหว่าง 40% - 60%

การออกแบบเพื่อการอ่านด้วยความสะดวกในการฟังในห้องสมุด จะต้องเป็นการสนองความต้องการและเป็นไปอย่างมีระบบ ประหยัดและมีประสิทธิภาพ

เพื่อผลทางด้านราคา ความจำเป็นที่เกี่ยวกับสถานีวิทยุกรรมในด้านเสียงควรจะต้องอยู่ที่เดียวกันใน Audio Visual or Recording Center การฟังเป็นกลุ่มควรจะได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับความสนใจและความต้องการของผู้ใช้ ส่วนรูปแบบและเทคโนโลยี เป็น เรื่องที่มีความสำคัญรองลงมา

Library Listening Facilities ไม่ค้ำนึ่งว่าจะเป็นขนาดหรือแบบใด ควรจัดให้เป็น Network คือ ไม่ว่ามี Outlets มากน้อยเท่าใดก็ตาม ทุก ๆ อันควรจะเชื่อมค่อเข้ากับ Central System เพื่อเป็น Control Area สำหรับควบคุมการส่งรายการ (Production) Library's Audio Resources ไปยัง Listening Table Carries Head phon Jack หรือ Special Rooms Control Area นี้ต้องการเจ้าหน้าที่ที่รับการฝึกหัดในการควบคุมการจัดการ

ห้องสมุดควรจะเป็นศูนย์กลางของการสื่อสารและข่าวสารซึ่งสะสมสิ่งต่าง ๆ ไว้ทั้งหมด และมีบริการ เป็นสัดส่วนกับสิ่งที่มีในการบริการ

Audio Services and Facilities

รูปแบบของ Mode ต่าง ๆ (Basic Listening Modes)

1. Mode 1 ประกอบด้วย :-

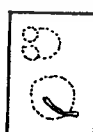
- Check Out Counter สำหรับจ่ายแผ่นเสียงและเทป
- Listening Sections ซึ่งมีเครื่องเล่นและจานเสียง หูฟังประจำทุกโต๊ะ

check-out
counter



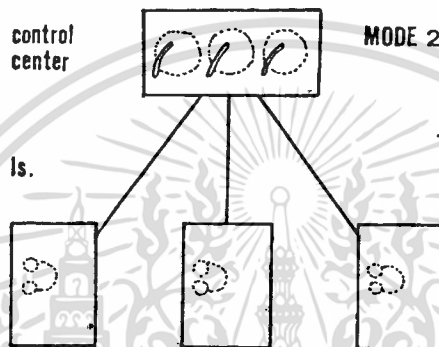
MODE 1

listening sections



2. Mode 2 ประกอบด้วย :-

- Control Center ทำหน้าที่ควบคุมการส่งรายการ ไม่มีการนำแผ่นเสียงและเทปออกจาก Control Area
- Listening Sections ประกอบด้วยห้องอย่างเดียว

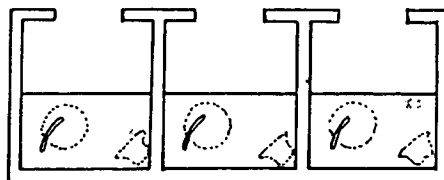


3. Mode 3 ประกอบด้วย :-

- Check Out Counter
- Listening Rooms มีเครื่องเสียงและลำโพงประจำทุกห้อง

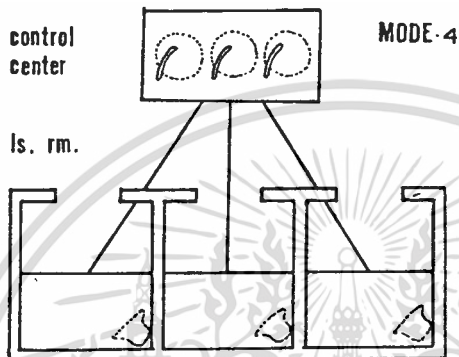


ls. rm.



4. Mode 4 ประกอบด้วย :-

- Control Center
- Listening Rooms มีลำโพงอยู่ห้องละ 1 เครื่อง



การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของ Mode ต่าง ๆ

ประเภท	ข้อดี	ข้อเสีย
Mode 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดกว่าแบบ Control System 2. ผู้ฟังสามารถควบคุมเครื่องเล่นได้ด้วยตนเอง คือ ในการฟังแผ่นเสียง เช่น บางครั้งจะต้องฟังหลาย ๆ ครั้ง เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษา ลักษณะ เพลงอย่างจริงจัง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้ Public Handing Record จะทำให้แผ่นเสียงเสียหายง่าย เป็นการสิ้นเปลืองค่าบำรุงรักษา 2. แผ่นเสียงแผ่นหนึ่ง ๆ สามารถใช้ได้กับคน ๆ เดียว ทำให้ต้องมี Sound or Program Source ซ้ำ ๆ กันเป็นจำนวนมาก เพื่อการบริการ 3. การใช้หูฟัง ไม่ให้ความสะดวกในกรณีที่ต้องการอัดเสียงและในด้านความสบายของผู้ใช้

ประเภท	ข้อดี	ข้อเสีย
Mode 2	1. การใช้สถานีควบคุมโดยพนักงาน ทำให้สามารถจ่ายเพลงหนึ่ง ๆ ไปยังผู้ฟังได้ครั้งละหลาย ๆ คน ใช้ประโยชน์ได้มากกว่า 2. แผ่นเสียงไม่เสียหายง่ายเพราะเจ้าหน้าที่เป็นผู้ดูแล	1. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ สูงขึ้นเล็กน้อย 2. การใช้หูฟังไม่สะดวกเช่นเดียวกับแบบที่ 1 3. ผู้ฟังต้องฟังไปเรื่อย ๆ เพราะพนักงานเป็นผู้ควบคุม จึงไม่เหมาะกับผู้ต้องการศึกษาลักษณะของดนตรี เช่น พวกนักเรียนดนตรีต่าง ๆ
Mode 3	1. ผู้ฟังสามารถควบคุมการฟังได้ด้วยตนเอง 2. สามารถอัดเพลงได้ 3. มีความสะดวกสบายในการไม่ต้องใช้หูฟัง ซึ่งถ้าใช้นาน ๆ จะทำให้เมื่อยล้าได้ 4. ฟังได้ครั้งละหลาย ๆ คนพร้อม ๆ กัน	1. สิ้นเปลืองค่าก่อสร้างระบบการป้องกันเสียงมาก 2. เหตุผลเหมือนแบบที่ 1 ข้อ 1. และข้อ 2.
Mode 4	1. การใช้สถานีควบคุมทำให้การ Operation ของฝ่าย Administration สะดวก 2. สามารถฟังได้ครั้งละหลายคน 3. สามารถอัดเสียงได้ 4. มีความสะดวกสบายในการไม่ต้องใช้หูฟัง	1. ผู้ฟังไม่สามารถควบคุมเครื่องเล่นได้ จึงไม่สะดวกสำหรับนักศึกษา 2. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบป้องกันเสียงและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์

จากตารางสรุปโดยพิจารณาจากเศรษฐกิจความสะดวกของการทำงาน ทั้งของเครื่อง และผู้ใช้ ดังนี้.-

Mode 2 เป็นแบบที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่ไม่สามารถที่จะควบคุมการเล่นได้เอง สำหรับผู้ฟัง

Mode 3 เป็นที่ต้องการของผู้ฟังที่สุด แต่ไม่ประหยัด และไม่เป็นที่ต้องการของ Staff และ Administration Standpoint

แผ่นเสียงชนิดต่าง ๆ

มีแผ่นเสียงอยู่หลายชนิดอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจำแนกออกได้เป็น 3 ทางด้วยกัน คือ โดยชนิดเป็นร่อง โดยอัตราของการหมุน และโดยขนาด

แผ่นเสียงอาจจะทำเป็นร่องมาตรฐานหรือร่องใหญ่ (Standard Grooves) หรือร่องขนาดเล็ก (Micro Grooves) ร่องขนาดใหญ่กว้าง 0.003 นิ้ว ร่องขนาดเล็กกว้าง 0.001 นิ้ว

แผ่นเสียงร่องเล็ก ซึ่งฟังมีมาหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 บันทึกเรื่องราวได้มากกว่าแผ่นเสียงขนาดเดียวกัน เครื่องเล่นแผ่นเสียงในปัจจุบันก็จะต้องมีเข็ม 2 เข็ม สำหรับร่องเสียง 2 ชนิด เข็ม 0.001 นิ้ว สำหรับร่องเล็ก และ 0.003 นิ้ว สำหรับร่องใหญ่

แผ่นเสียงเล่นได้ 4 อัตราด้วยกันคือ 33 1/3 R.P.M. (Revolutions Perminute) และ 16 R.P.M. ใช้สำหรับแผ่นเสียง LP (Long Playing Micro Grooves) 45 R.P.M. ใช้สำหรับแผ่นเสียงร่องเล็กขนาดย่อมกว่า และ 78 R.P.M. ใช้สำหรับแผ่นเสียงร่องใหญ่ หรือร่องมาตรฐาน

แผ่นเสียงมีอยู่ 4 ขนาดด้วยกัน คือ :-

1. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้ว ใช้กับแผ่นเสียง 45 R.P.M. เช่น พวกบ็อกซ์เซต มีวลิต เพลงคลาสสิกสั้น ๆ หรือพวกสุนทรพจน์ แผ่นเสียงพวกนี้ส่วนมากมักจะมีช่องกลมอยู่ตรงกลางเป็นวงโต

2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว หรือขนาดมาตรฐานใช้กับแผ่นเสียง 33 1/3 และ 78 R.P.M.

3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว ใช้กับเพลงคลาสสิกหนัก ๆ บทละคร

ลักษณะของ เทป แบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ :-

1. แบบม้วนเปิด
2. แบบคัสเซต
3. แบบคาร์ทริช

1. แบบม้วนเปิด

เป็นแบบดั้งเดิม ม้วนเทปไม่มีอะไรห่อหุ้ม เทปวิ่งจากม้วนหนึ่งไปยังอีกม้วนหนึ่ง เมื่อเล่นหมดแล้วก็ม้วนกลับ

ปัจจุบันมีขนาดม้วนต่าง ๆ กัน ขนาดของม้วนเทปวัดเป็นเส้นผ่าศูนย์กลาง เช่น 3 1/4", 5" และ 7" เป็นต้น เวลาที่ใช้เล่น 60, 90 และ 120 นาที

ความกว้างของเทปมีหลายขนาด เช่น 1/4", 1/2" และ 2" ความหนาของเทปมีขนาดเช่นกัน เช่น 1/2 ม.ม. และ 1 1/2 ม.ม. เป็นต้น

เทปชนิดบางอยู่ในม้วนเทปที่เท่ากัน ม้วนเทปที่บางย่อมมีความยาวมากกว่า ซึ่งค้องหมายถึงต้องเล่นได้นานกว่า แต่เทปที่บางอาจยึดได้ง่าย เช่น เทปหน้า 1 1/2 ม.ม. ก็อาจบรรจุเทปได้ถึง 900 ฟุต และถ้าเป็นเทปหน้า 1/2 ม.ม. ก็จะมีบรรจุเทปได้ยาวถึง 1,200 ฟุต

2. แบบคัสเซต

เป็นแบบม้วนปิดมิดลับสวม เป็นเทปอยู่ในกล่องเป็นลักษณะเทปสำเร็จรูป ล้อม้วนเทปม้วนส่งม้วนรับอยู่ในกล่องเดียวกัน ขนาดของกล่องเดียวกันเป็นมาตรฐาน มีขนาด 3/8 นิ้ว คูณ 2 1/2 นิ้ว คูณ 4 นิ้ว

โดยปกติคัสเซตจะเล่นได้ 45, 60, 90 และ 120 นาที

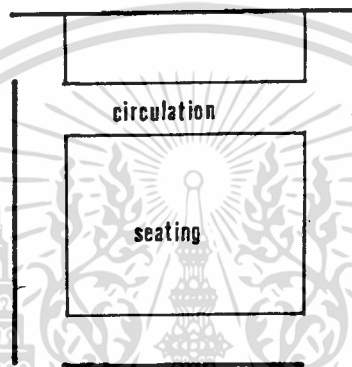
3. แบบคาร์ทริช

เป็นเทปที่บรรจุกล่องมาเรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะใช้ได้ ลักษณะที่สำคัญของคาร์ทริชนี้จะใช้ม้วนเทปเพียงม้วนเดียว แต่ทำเป็น 2 ชั้น แบ่งเป็นตอนล่างตอนบน ม้วนเทปเข้าไปเก็บไว้ตอนหนึ่ง และม้วนออกอีกตอนหนึ่ง หมายความว่า ล้อมีม้วนเทปหนึ่งทำหน้าที่ได้เท่ากับสองล้อนของคัสเซต

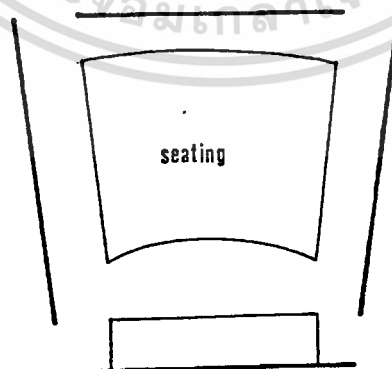
5.3 การศึกษาเกี่ยวกับห้องแสดง

การจัดที่นั่ง แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

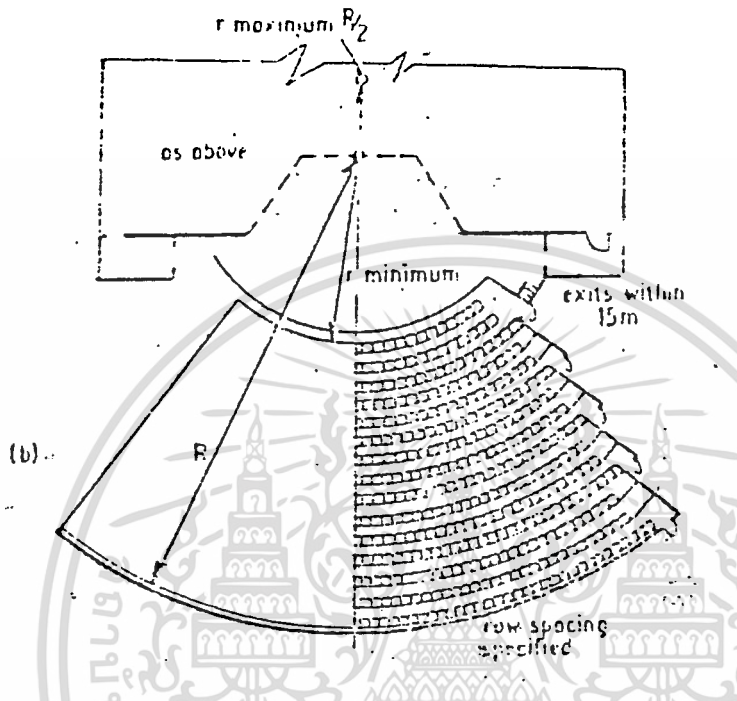
1. Continental Seating หรือ Common Bank เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็ก มีที่นั่งแถวเดียว มีทางเดิน 2 ข้าง ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร จัดได้ 2 แบบ คือ
 - แบบแถวตรง เป็นแถวตลอด ไม่เหมาะสำหรับคนนั่งตอนริมจะต้องเอียงตัวจึงจะมองเห็นเวทีได้



แบบแถวโค้ง แถวที่นั่งมีรัศมีความโค้งอย่างน้อย 20 ฟุต แบบนี้จะดีกว่าแต่ใช้พื้นที่ลาดจัดที่นั่งลำบาก การจัดแบบนี้แถวหนึ่งไม่ควรมีมากกว่า 14-20 ที่นั่ง เพราะการเข้า-ออกจะลำบาก และระยะระหว่างแถวควรห่างกันประมาณ 80 ซม.

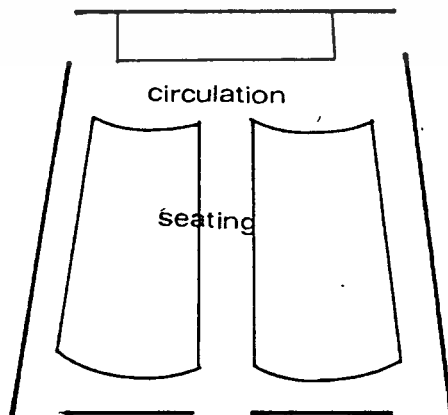


การจัดที่นั่งแบบ Continental

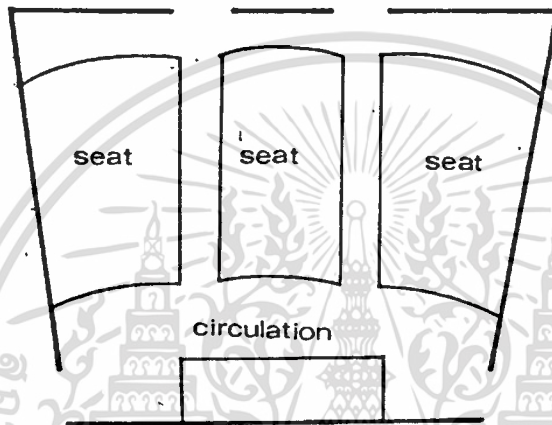


2. Traditional Seating จัดได้ 2 แบบ คือ

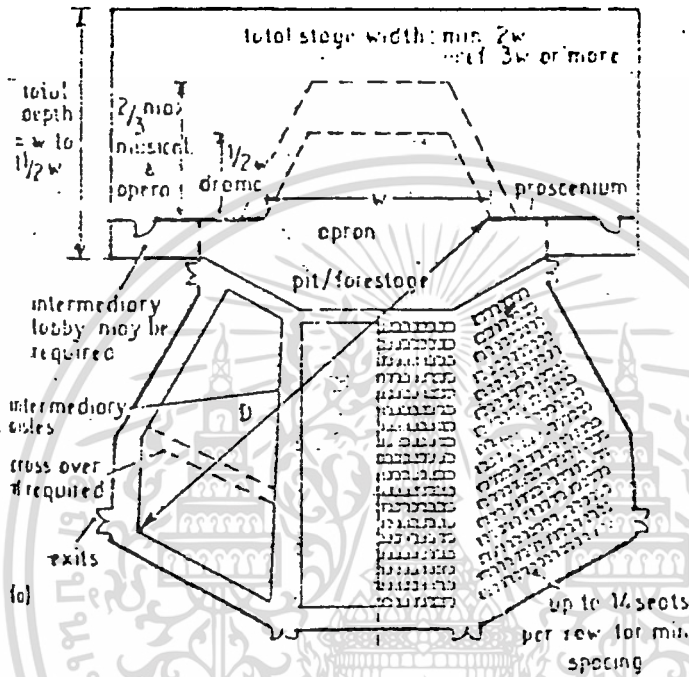
2.1 Two Bank Row เป็นแบบแบ่งที่นั่งออกเป็น 2 ตอน มีทางเดินตรงกลางและริมทั้ง 2 ข้าง ซึ่งแม้จะสิ้นเปลืองเนื้อที่มากขึ้น แต่ก็มี Circulation ซึ่งดีกว่าแบบนี้นิยมใช้ทั่วไป ทางเดินกว้าง 1.50 ม. การจัดมี 2 แบบ คือแถวตรงและแถวโค้ง



2.2 Three Bank Row เป็นแบบที่จัดแบ่งที่นั่งออกเป็น 3 คอน มีทางเดิน 2 ข้างเท่านั้น ประหยัดดี เพราะสองข้างที่นั่งติดผนัง เหมาะสำหรับห้องใหญ่ ๆ ที่กว้างและจุมาก ทางเดินควรกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร และเหมาะสมที่สุดหากจัดที่นั่งแบบโค้ง



การจัดที่นั่งแบบ Traditional



การออกแบบที่นั่งใน Auditorium

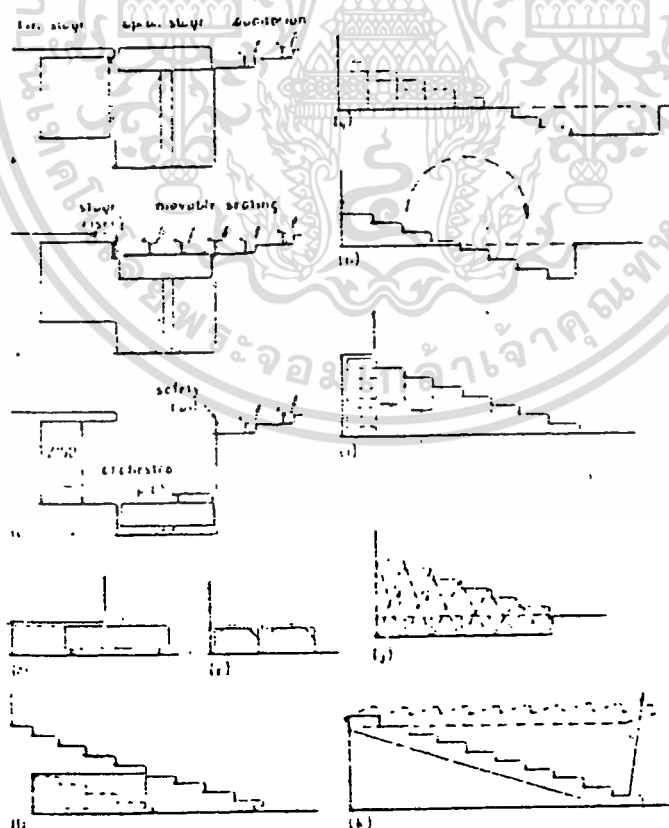
ที่นั่งในห้องประชุม แบ่งเป็น 2 แบบ คือ :-

1. Fixed Seats
2. Movable Seats

Fixed Seats เป็นที่นั่งติดตายตัวกับพื้น Auditorium ให้ความสะดวกสบายมากกว่าแบบ Movable Seats และเป็นที่ยอมรับทั่วไป ในกรณีที่ที่นั่งแบบ Self Rising คือกระดกกลับเองเมื่อลุกจากที่นั่ง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะให้เสียงของกลไกเก้าอี้เงียบที่สุด เพราะที่นั่งควรจะเป็นสปริงเพื่อให้ที่นั่งสบาย ทำด้วยวัสดุทนไฟ วัสดุควรจะกันฝุ่นได้ด้วย

Movable Seats จัดได้ว่าเป็นระบบ Modular Design มีจุดประสงค์ให้มีความคล่องตัวมากที่สุด ในการจะจัดที่นั่งจะนำมาประกอบเข้าเป็นแถว

ภาพแสดงการออกแบบที่นั่งให้สามารถปรับเปลี่ยนได้



ระยะการจัดที่นั่งในหอประชุม

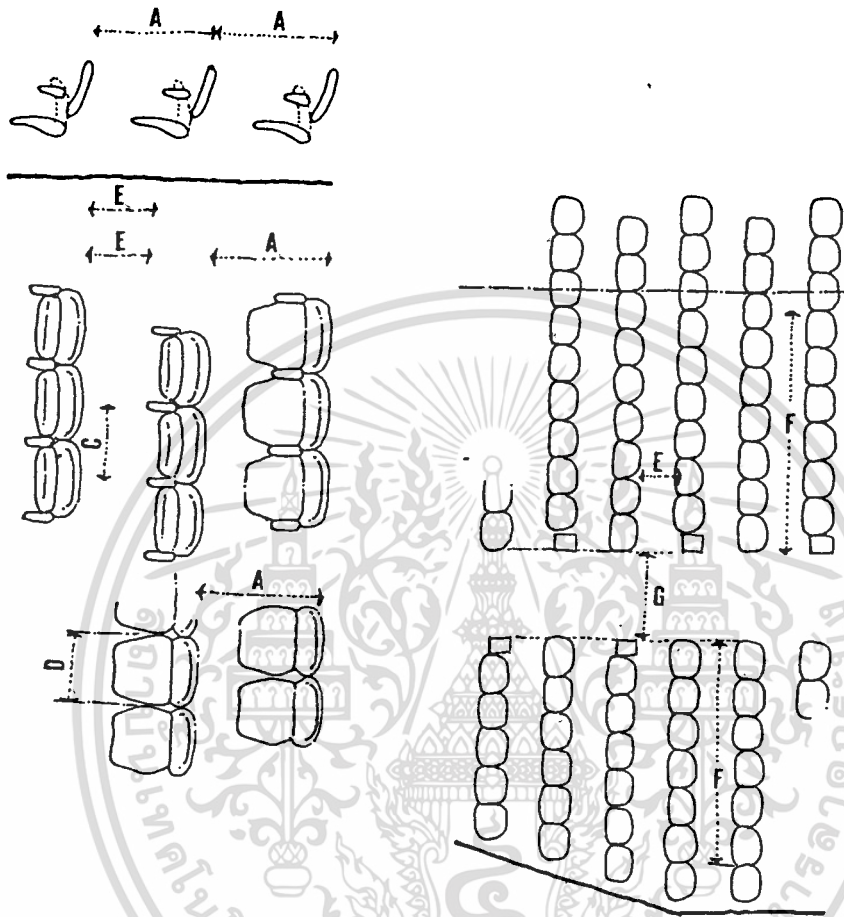
ระยะการจัดที่นั่งในหอประชุม

ระยะต่าง ๆ จากตารางที่ 1. ข้างล่างนี้ กำหนดโดย Greater London Council

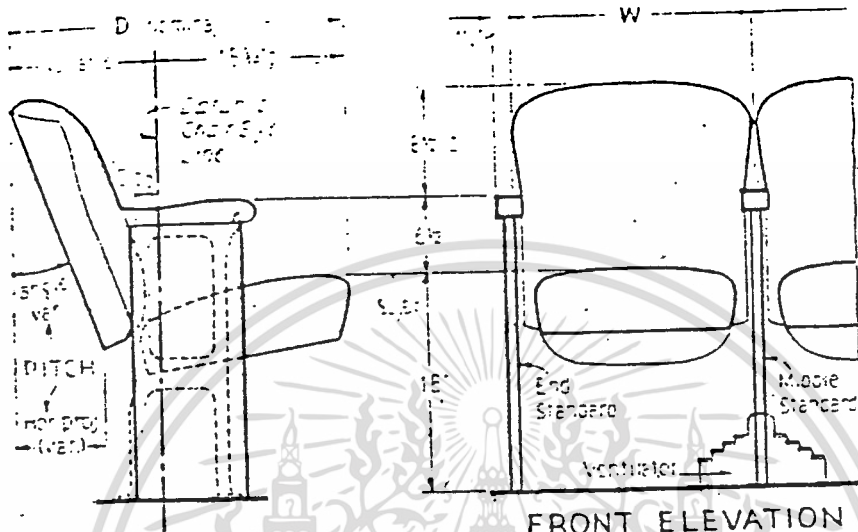
ตารางที่ 1

จากหนักถึงทั่วแขน ของแถวถัดไป (MIN.)	ระยะทางที่มากที่สุด	
	จากทางเดิน (ที่นั่ง 510 มม.)	จำนวนที่นั่งมวกที่สุดต่อแถว (ที่นั่งกว้าง 510 มม.)
E	F	ทางเดิน 2 ข้าง ทางเดินข้างเดียว
305	3,060	14 7
330	3,570	16 8
355	4,080	18 9
380	4,590	20 10
405	5,100	22 11

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นระยะของที่นั่งจากทางเดิน โดยกำหนดให้ขนาดความกว้างของที่นั่ง 510 มม.



- A : ระยะระหว่างหมึกกับหมึกที่นิ่งแต่ละแถว = 760 มม.(MIN.)
- B : ระยะระหว่างหลังที่นิ่งถึงหลังที่นิ่งของแถวถัดไป (ที่นิ่งไม่มีหมึก) = 610 มม.(MIN.)
- C : ความกว้างของที่นิ่งที่มีที่วางแขน = 510 มม.(MIN.)
- D : ความกว้างของที่นิ่งที่ไม่มีที่วางแขน = 460 มม.(MIN.)
- E : ที่ว่างระหว่างแถว (เมื่อพับเก้าอี้ขึ้นสำหรับที่นิ่งพับได้) = 305 มม.(MIN.)
- F : สำหรับระยะทางที่มากที่สุด (ดูตารางที่ 1)
- G : ความกว้างของทางเดิน = 1,070 มม.



SIDE ELEVATION
*(End Standard shown Solid;
 Middle Standard Dotted)*

FRONT ELEVATION
*Note additional allowance
 of 1/2" for each End Standard*

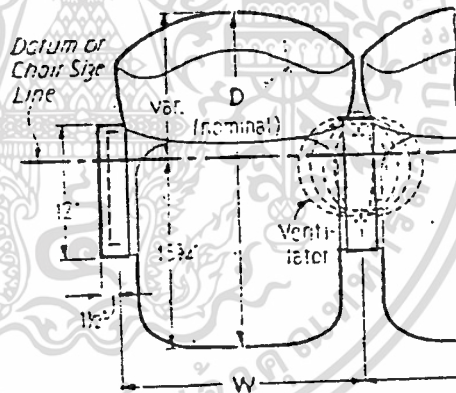
SIZES AVAILABLE

W*	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"
D	25 1/2"	27 1/2"	27 3/8"	25"	25 1/2"	26 1/2"	29 1/2"

* 18" width not recommended; 19" width recommended only for ends of rows; 20" to 22" sizes for all locations

PITCHES: measured either by angle or horizontal projection (see diagram):
 6 1/2" (usual min.); 7 1/2", 6 1/2" (standard);
 5 3/4" (usual min.); 4", 3" (special)

Scale ----- 3/4" = 1'-0"



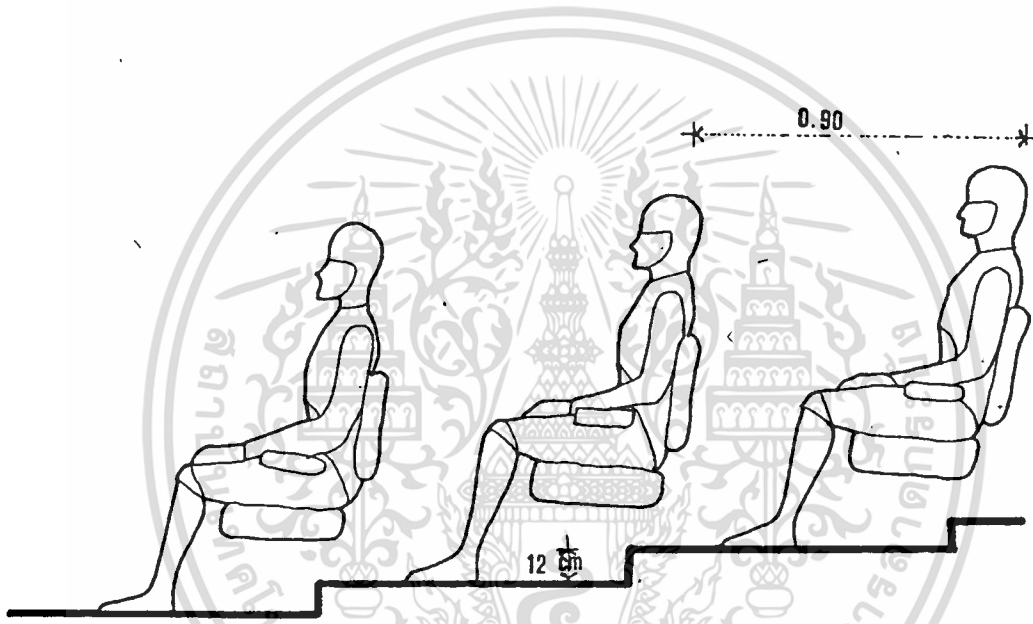
PLAN - Several types of Ventilators are available. Preferred kinds are those occupying least space

TYPICAL SEATS

ระดับของที่นั่งประชุม

ระดับที่นั่ง (Elevation of Seats)

ในการจัดระดับที่นั่งควรให้ลดหลั่นกัน นอกจากจะไม่บังกันแล้ว ยังช่วยให้ฟังเสียงได้ดียิ่งขึ้น เพราะเสียงที่มาถึงจะไม่ถูกบังโดยคนข้างหน้า แถวแรก ๆ ข้างหน้าอาจมีระดับราบได้ เพราะยังดูและได้ยินถนัด แต่ถ้าเวทีที่สูงระดับพื้นคอนกรีตหน้ายิ่งทำให้ยากยิ่งขึ้นตามลำดับ



ระยะต่าง ๆ ของการจัดที่นั่งแบบลดหลั่น (Tired Seat) ภายในหอประชุม

ในห้องประชุมจำเป็นต้องยกระดับที่นั่งเพื่อผลทางด้านเสียง และจะให้เห็นส่วนเวทีชัดเจนยิ่งขึ้น ปัญหา E. PETZOLD เป็นผู้ค้นพบซึ่งมีหลักว่า ระดับผู้ฟังในแต่ละแถวจะยกขึ้นประมาณ 12 ซม. จากระดับแถวหน้า

ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการมองและการฟังที่ชัดเจนโดยตรงเพื่อมิให้มีการบังระหว่างผู้นั่งแถวต่อแถว

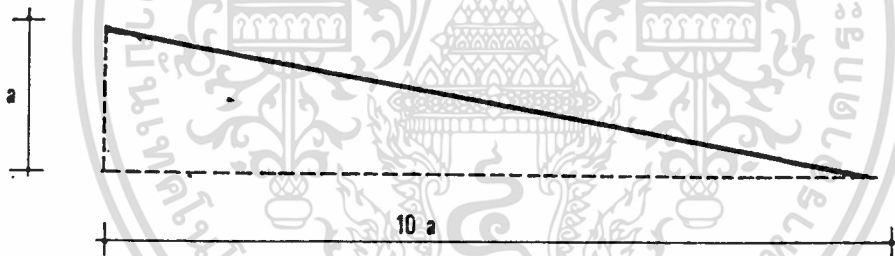
ในการจัดที่นั่งอาจจัดที่นั่งให้เอียงกัน เพื่อให้ด้านหลังมองข้ามศีรษะผู้ฟังแถวหน้า

การออกแบบผนังห้องประชุม

กำแพงด้านข้าง (Side Wall) หน้าที่ของกำแพงด้านข้างคือ ช่วยกระจายเสียง ไปอยู่แถวหลัง (สำหรับห้องขนาดใหญ่) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ Theatre ที่ไม่ใช่ Sound Amplification System ควรตรวจสอบกำแพงด้านข้างด้วยวิธีมุมตกกระทบ เท่ากับมุมสะท้อน ก็ได้ สิ่งที่ต้องระวังคือ ต้องตรวจสอบว่า Pitch จะต้องไม่เกินระดับอื่นจะก่อให้เกิดเสียง Echo ถ้ากำแพงส่วนใดทำให้เกิดอาการเช่นนี้ จะต้องทำให้เป็น Diffusion เสีย หรือไม่ก็ ใช้ Absorbtion Material ฟูเสีย

Flutter Echos อาจเกิดเพราะกำแพงด้านข้างบ่อย ๆ เหมือนกัน จึงบ้องกันโดย ทำให้กำแพงไม่ขนานกัน

กำแพงที่เบนออกหรือเข้าหากัน ไม่แค่จะช่วยแก้ Flutter แต่ยังช่วย Reflect Diffusion



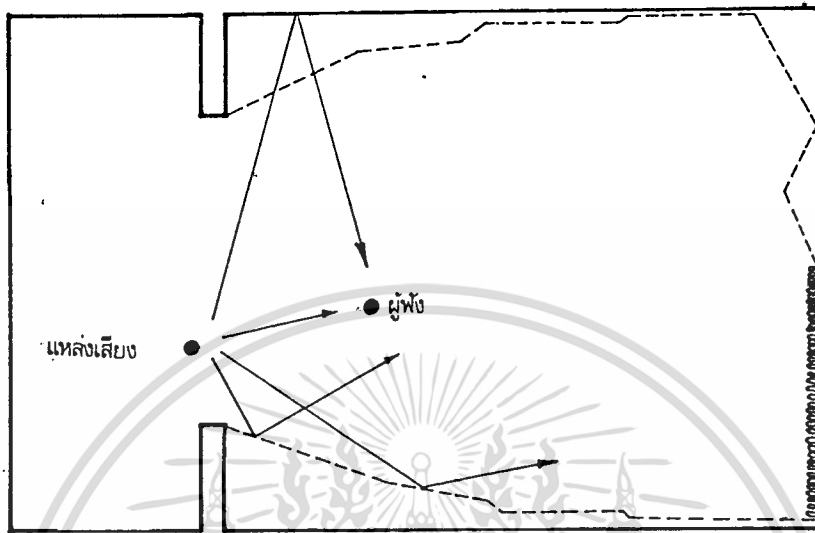
ระยะการเอียงของกำแพงด้านข้าง

กำแพงด้านหลัง (Real Wall) ไม่ควรเป็น Focusing Concave

ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เรื่องการสะท้อนเสียงที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงจากกำแพงด้านหลังนี้ มักจะทำให้เกิดเสียงดังที่จุดรวมใกล้ Microphone เสียงเลยเข้าไปอีกครั้งหนึ่ง เรียกว่าการ Feed Back แต่อาจแก้โดยการ Spray เพดานตอนบนกับกำแพง

แต่อย่างไรก็ตาม จากเหตุผลในเรื่องการทดลองจะเอียง Slope ตรงจุดใกล้เวทีก็ได้

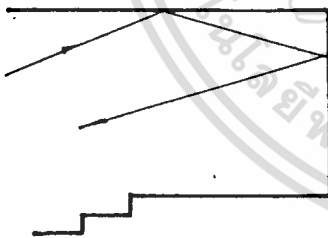
การออกแบบผนังด้านข้าง เพื่อสะท้อนเสียงอย่างเหมาะสม



การจัดผนังด้านหลัง เพื่อป้องกันเสียงก้อง ด้วยการเอียงเป็นมุมที่เหมาะสม หรือใช้วัสดุ

ดูดซับเสียง

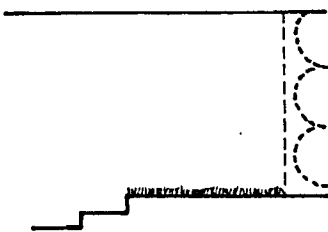
การควบคุมเสียงก้องที่เกิดจากผนังด้านหลัง



ผนังเรียบแข็งซึ่งก่อให้เกิดเสียงก้อง

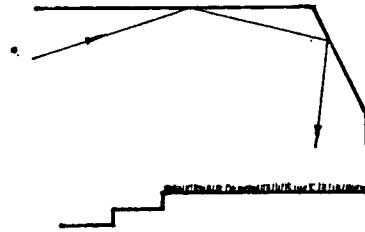


วัสดุดูดซับเสียงป้องกันการสะท้อน



วัสดุขนาดใหญ่เพื่อแยกเสียง ป้องกันการ

รวมเสียงเป็นเสียงก้อง



การบังคับให้เสียงสะท้อนลงพื้น ซึ่งมี

วัสดุดูดซับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

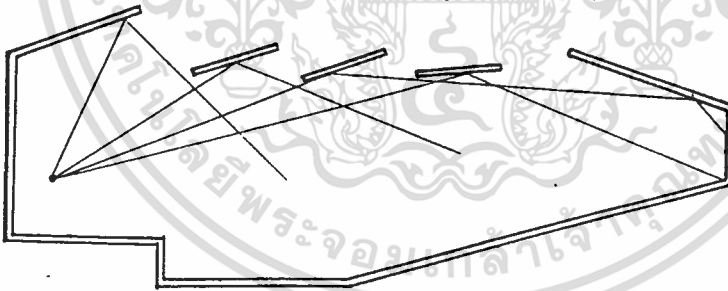
การออกแบบ เพดานหอประชุม

เพดาน (Celling)

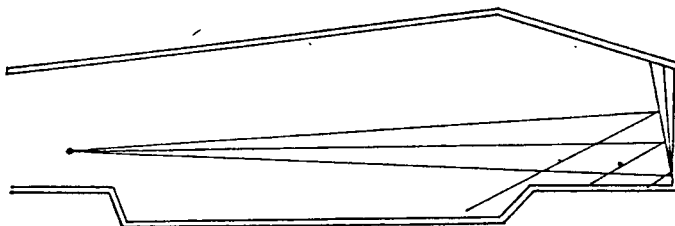
เพดานและกำแพงอาจใช้เป็นเครื่องช่วยสะท้อนแสงและเสียงให้ไปถึงผู้ฟังแถวหลัง และบางครั้งอาจใช้เพดานเพื่อ Diffusion แต่ถ้าทำทึบและกำแพงบางส่วนเป็นอยู่แล้วก็น่าจะใช้เพดานทำหน้าที่เป็น Reflection

ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวอะไรว่า เพดานจะสูงกว่าเท่าไร แต่ก็อาจจะถูกบังคับโดยปริมาตรของห้อง ซึ่งกำหนดตามความเหมาะสมทั่วไป เพดานห้องที่ใช้หังเครื่องดนตรี ปาฐกถา ควรประมาณ $1/3$ หรือ $2/3$ ของความกว้างของ $1/3$ เหมาะกับห้องใหญ่ $2/3$ เหมาะกับห้องเล็ก เช่น ตัวอย่างห้อง 100 ฟุต X 150 ฟุต เพดานห้องควรจะเป็น 30-35 ฟุต ขนาดของห้อง 18 ฟุต X 24 ฟุต เพดานควรเป็น 10-12 ฟุต

เพดานทางส่วนใกล้หรือเหนือเวที ถ้าเบน เป็นมุมจะทำให้เสียงสะท้อนจากเพดานไปสู่แถวหลังได้ดี

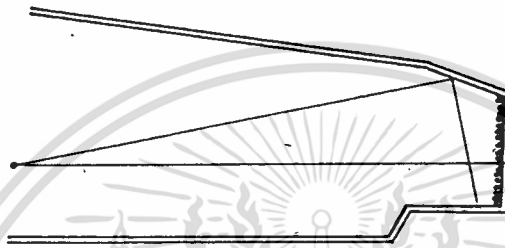


กำแพงด้านหลัง ควรทำเป็นมุมสะท้อนเสียงลงสู่พื้นด้านหลัง

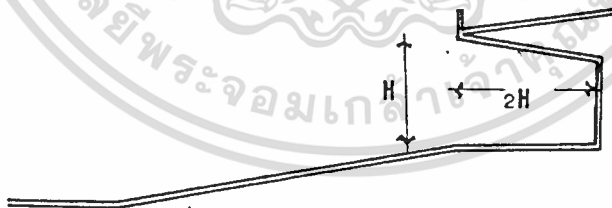


ถ้ากำแพงส่วใดสะท้อนเสียงจนกลายเป็นทำให้ Echos จะแก้เช่นนี้ได้โดยใช้วัสดุดูดเสียง นอกจากนี้หากยังมีการสะท้อนเสียงเหลืออยู่บางส่วน มักจะไม่มากพอที่จะทำให้เกิดผลเสีย

๕

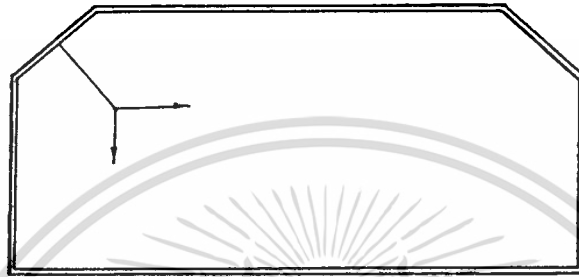


ถ้า Opening ต่ำ และ Recess ลึก ระดับของเสียงจะค่อยเกินไปในเนื้อที่ส่วนนี้ โดยเฉพาะเนื้อที่ส่วนหลังในหอประชุมใหญ่ ๆ ต้องอาศัยกำแพงห้องเป็น Diffusion เพื่อช่วยกระจายเสียงให้ได้ยินทั่วเนื้อที่ Balcony, Recess จะดีขึ้น ถ้ายังกำแพงห้องเป็น Concave Surface ด้วยแล้ว ยิ่งทำให้เสียงไม่สม่ำเสมอขึ้น



Balcony Softtit ควรจะช่วยสะท้อนเสียงลงสู่ผู้ฟังส่วนหลัง ทำให้เกิดขึ้นได้โดย Volumn Present เป็นธรรมชาติต้องออกแบบห้องประชุมให้ประหยัดที่สุด แต่ไม่ประหยัดจนไม่สบาย หรือขาดความถาวร

Balcony Recess Design ที่คั่น Balcony ควรจะคั่นและเพดานควรจะสูงตามกฎเกณฑ์ที่ทำกันส่วนลึกไม่เกิน 2 เท่าของส่วนสูง และ Reverberation Time ก็ควรจะเท่ากับเนื้อที่ส่วนใหญ่ของหอประชุม

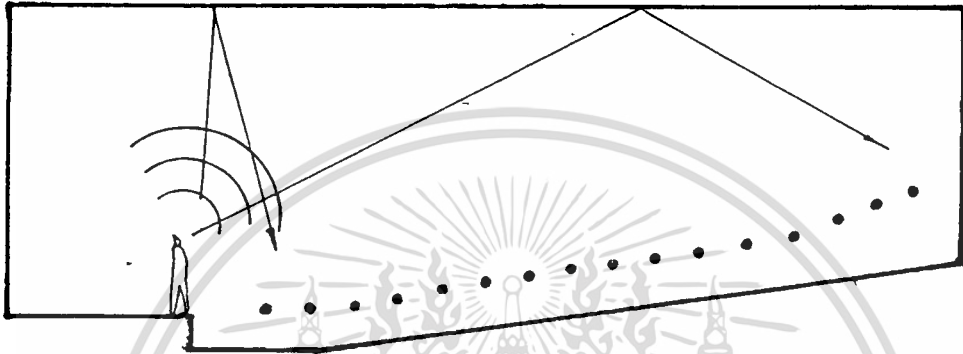


จากรูปที่ 1 จะเป็นการ Feed Back และรูปที่ 2 จะเป็นการ Play เสียงออกทางเครื่องการเอียงเพดานกับก่าแหงค้ำข้างช่วยผู้ฟังส่วนไกลได้ยินดีขึ้น

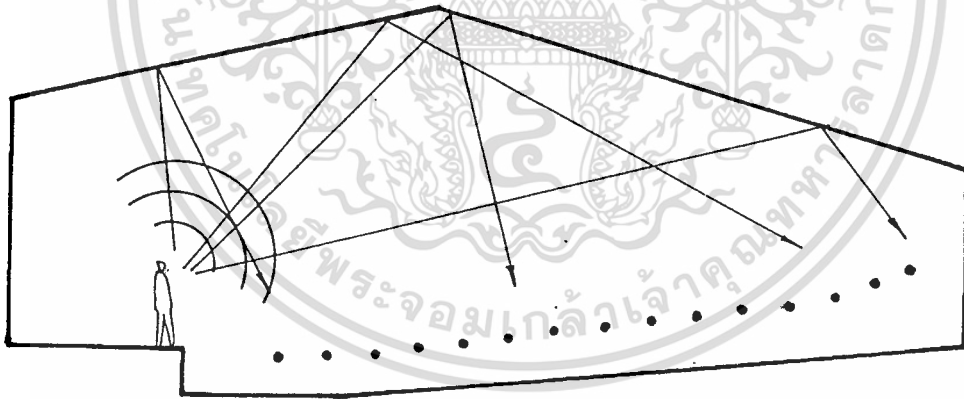


ปัญหาเรื่องการสะท้อนเสียงในห้องประชุม

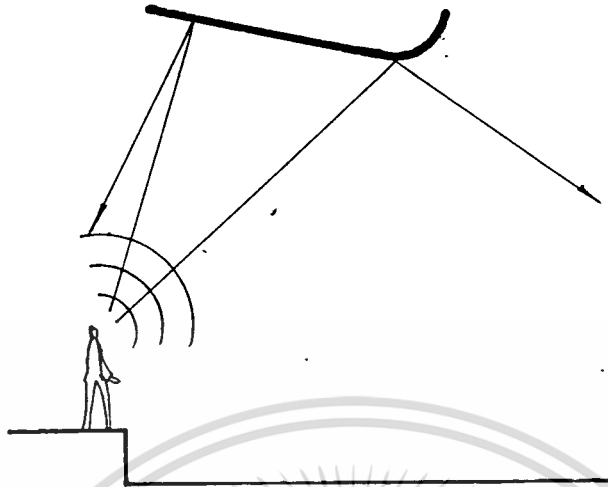
เพดานแบบราบ



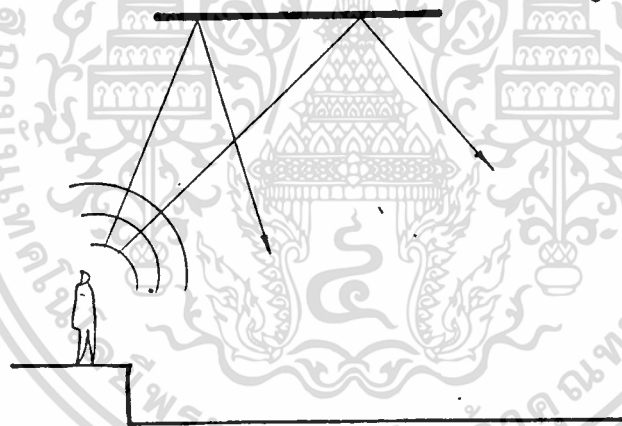
เพดานทำมุม



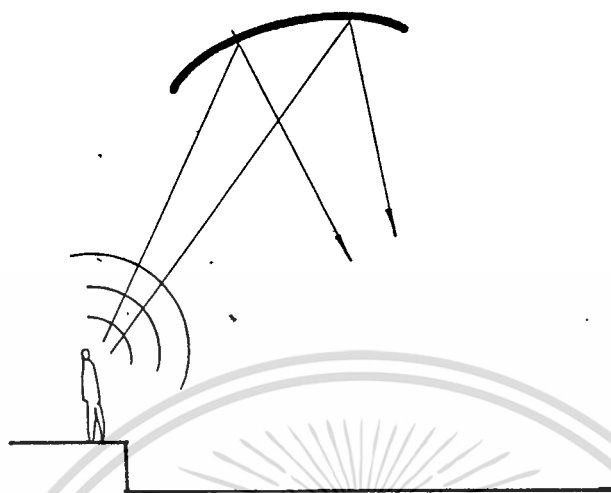
เพดานชนิดทำมุมที่เหมาะสม จะให้เนื้อที่ใช้เพื่อสะท้อนเสียงได้มากกว่าแบบเพดานราบ
ซึ่งจะช่วยให้เสียงสะท้อนไปทั่วถึงและถึงแถวผู้ฟังส่วนหลังห้องได้ดีกว่า



แบบโค้งนูน (Convex Reflector) สะท้อนเสียงไปได้ไกลเหมาะสมกับห้องขนาดใหญ่



แบบราบ (Flat Reflector) สำหรับห้องขนาดกลาง



แบบเว้าเข้า (Concave Reflector) ไม่เหมาะสมในการใช้กระจายเสียง เพราะเสียงจะสะท้อนมารวมกันที่จุด ๆ หนึ่ง

ตัวอย่าง ผลจากการใช้แผ่นสะท้อนเสียงบางชนิดในห้องประชุม

การให้แสงสว่างใน Auditorium

การที่จะสามารถมองเห็นวัตถุหรือบุคคลได้ก็เพราะมีแสงไฟกระทบวัตถุนั้นแล้วสะท้อนมาสู่สายตา ดังนั้น การให้แสงสว่างที่ดีจะต้องมีความสบายตา มีประสิทธิภาพ หากต้องการให้แสงสม่ำเสมอทั่วไป แสงสว่างก็จะต้องเท่า ๆ กัน หรือถ้าจะให้เห็นส่วนใดเป็นพิเศษก็กำหนดให้มีความสว่างพอดีกับจุดนั้น ในการให้แสงสว่างในห้อง Auditorium มีหลักอยู่ 3 ประการ คือ :-

1. ให้แสงเพื่อทัศนวิสัย (Visibility)

เป็นการให้แสงสว่างเพียงเพื่อมองเห็นที่นั่ง หรืออ่านสูจิบัตรได้เท่านั้นโดยที่ไม่ทำให้เกิดเงา ดังนั้นจึงนิยมซ่อนดวงไฟ หรือใช้ไฟที่มีแรงเทียนน้อยติดอยู่ที่เพดาน โดยให้แสงผ่านช่องบนเพดานลงมา ปริมาณของแสงที่ใช้ประมาณ 3-5 ฟุต ฉะนั้นแสงไฟสีขาวจึงเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุด

นอกจากนี้ควรมีแสงไฟพิเศษเพื่อความสะดวกและความปลอดภัย เช่น ความริมที่นั่ง ค้านนอกสุด หรือแนวทางเดิน ชั้นบันได ตามประตูทางออกทุกแห่งจะต้องมีแสงไฟอยู่ข้างนอก ซึ่งถือเป็นข้อหนึ่งในการป้องกันอัคคีภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การให้แสงเพื่อการตกแต่ง (Decoration)

เป็นการตกแต่งสถานที่เพื่อความสวยงาม เช่น บริเวณห้องโถงใหญ่ที่มีไว้ใช้สำหรับพักคอย อาจใช้โคมแขวนที่เป็นช่องใหญ่ อยู่กลางเพื่อความโอ้อ่า หรือไฟห้อยจากเพดาน ถ้าไม่สูงจนเกินไป โดยห้อยเป็นระยะ ๆ ก็ได้ โดยให้แสงที่เย็นตาไม่จ้าจนเกินไปนัก ทำให้พินิจดูความงามของโคมนั้นได้อีกด้วย ในการให้ไฟที่ผนังและเพดานก็เช่นเดียวกัน ควรให้สีของแสงไฟกลมกลืนกัน

3. ให้แสงเพื่ออารมณ์ (Mood)

เป็นการใช้แสงไฟเพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ร่วม ใช้กับรายการพิเศษ ซึ่งอาจใช้ไฟหน้าเวทีเปิดสลับสี หรือฉายสลับซ้อนกันทำให้เกิดการผสมของแสงสีที่น่าสนใจ

การควบคุมแสงสะท้อน

ในการควบคุมแสงสะท้อนจะเน้นหนักไปในทางวัสดุที่เลือกใช้ คือคำนึงถึงประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงของวัสดุ ว่าวัสดุแต่ละชนิดมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดีหรือเลวเพียงใดแล้ว จึงนำมาใช้ในแต่ละสถานที่ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- ก. การสะท้อนของวัสดุที่มีผิวหน้าเรียบมันแต่ทึบ ดัน ซึ่งจะสะท้อนเป็นจุด ๆ เช่น หินอ่อน กระเบื้องเคลือบ
- ข. การสะท้อนของวัสดุที่มีผิวหน้าเรียบ หยาด ดัน ซึ่งสะท้อนแสงในลักษณะที่กระจายเท่ากันหมด เช่น คอนกรีต
- ค. การสะท้อนของวัสดุที่มีผิวหน้าเรียบมันและโปร่งใส เช่น กระจก

ในการควบคุมแสงเราสามารถทำได้ 5 วิธี คือ

1. การให้แสงทางอ้อม (Indirect Lighting)
จะให้แสงประมาณ 90-100% ได้จากเพดานสะท้อนไปที่ผนัง
2. การให้แสงโดยตรง (Direct Lighting)
ให้แสง 90-100% โดยวิธีส่องตรงไปยังจุดที่ต้องการให้แสง
3. การให้แสงกึ่งทางอ้อม (Semi-Direct Lighting)
ให้แสงประมาณ 60-90% โดยส่องไปที่เพดาน

4. การให้แสงกิ่งโดยตรง (Semi-Direct)
ให้แสง 60-90% โดยส่งลงส่วนบนเพดานสะท้อนขึ้นลง
5. การให้แสงแบบกระจายทั่วไป (General Direct)
ให้แสง 40-60% แสงส่องลง-ขึ้นเท่า ๆ กัน



บทที่ 6

แนวทางในการออกแบบ

ในการปรับปรุงศูนย์สังคีตศิลป์ มีการตกแต่งหลายรูปแบบซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของพื้นที่นั้น ๆ เช่น ห้องสมุด ที่ทำการเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ห้องแสดงนิทรรศการ หรือ ห้องแสดงดนตรี (Auditorium) ซึ่งแต่ละส่วนมีรูปแบบของการออกแบบที่แตกต่างกัน เพราะหน้าที่ใช้สอยผิกัน ในการปรับปรุงนี้จึงต้องวิเคราะห์อาคารตัวอย่างที่มีลักษณะประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้เกิดประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าทางความงามให้มากที่สุด ในบทนี้ได้เสนอทำการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง 2 ประเภท คือ :-

1. ห้องแสดงดนตรี (Auditorium)
2. ห้องสมุด (Library)

1. ห้องแสดงดนตรี (Auditorium) ได้เลือกเอาห้องประชุมใหญ่ของธนาคารกรุงเทพ บนชั้น 29 สำนักงานใหญ่ อาคารธนาคารกรุงเทพ 333 ถนนสีลม กรุงเทพฯ ซึ่งมีลักษณะของจำนวนผู้ใช้และระบบต่าง ๆ คล้ายกัน ห้องประชุมของธนาคารกรุงเทพ ออกแบบโดยบริษัทคาซ่า ซึ่งอาจารย์กฤษฏา อรุณวงศ์ เป็นผู้ทำการออกแบบ สามารถจุคนได้ประมาณ 500 ที่นั่ง แบ่งทำการวิเคราะห์ออกเป็นส่วน ๆ ได้ดังนี้.-

การวางแผน

การจัดที่นั่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน มีทางเดินตรงกลางและด้านข้างทำให้เกิดทางสัญจรที่สะดวก แบ่งส่วนที่เป็นที่ประทับ ห้องควบคุมเกี่ยวกับการฉายสไลด์อยู่ห้องด้านหลังที่ประทับ ส่วนห้องควบคุมด้านแสงและเสียงบนเวที อยู่ทางปีกหนึ่งด้านซ้ายทั้ง 2 ด้าน ซ้ายหน้าเวที

การตกแต่งพื้น-ผนัง-เพดาน

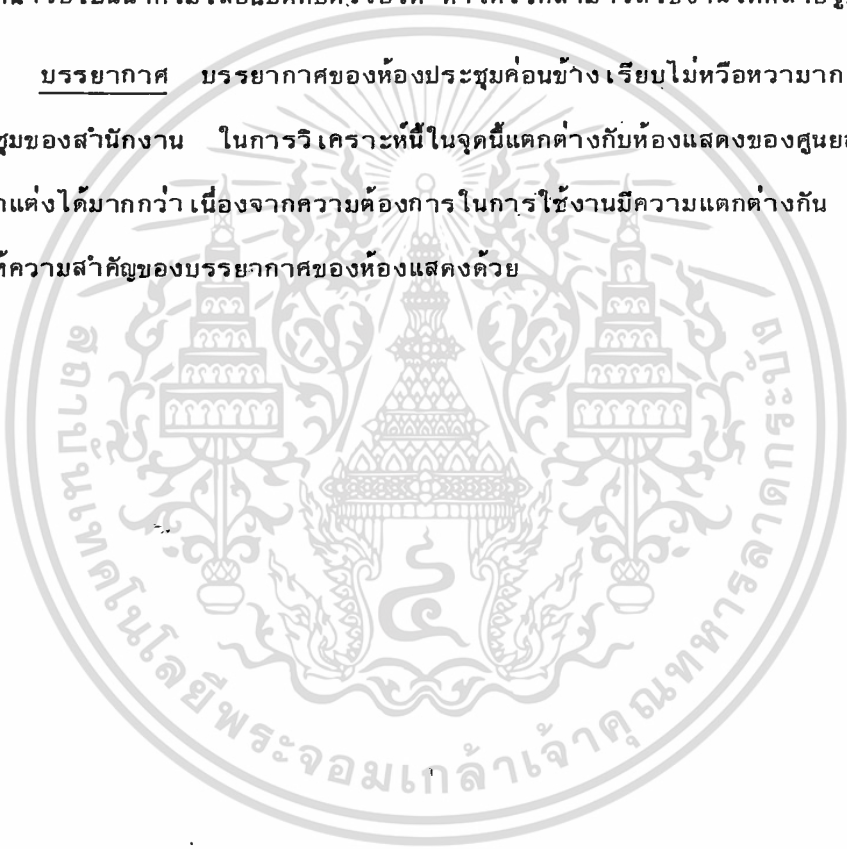
พื้น ห้องประชุมปูพรมซึ่งสามารถช่วยในการดูดซับเสียง ทำให้เกิดระบบเสียงที่สมบูรณ์ขึ้น ในบางจุดซ่อนไฟเพื่อให้เห็นทางเดินลดการเกิดอุบัติเหตุ

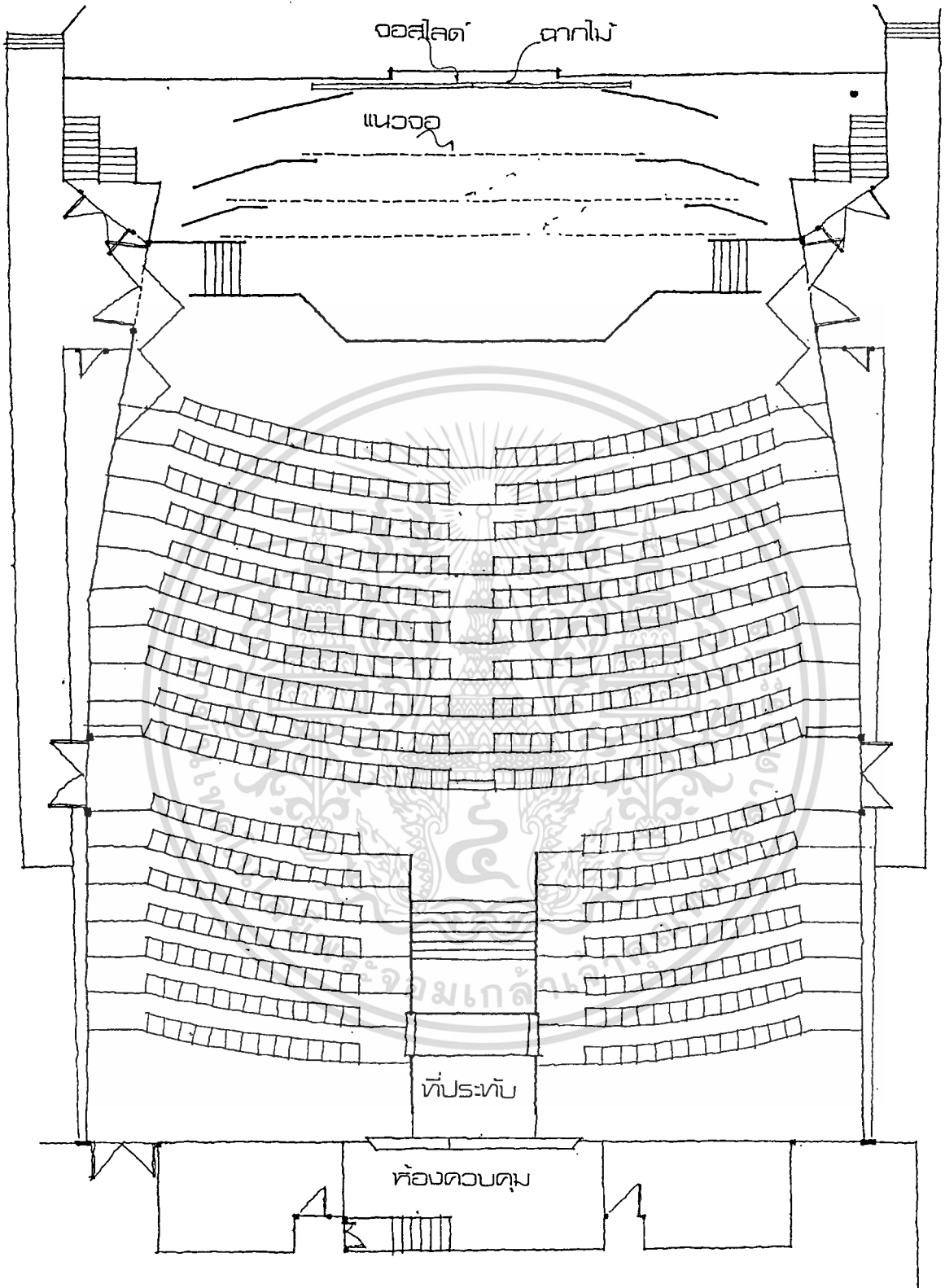
ผนัง ผนังของห้องประชุมลดทอนทำให้เกิดการกระจายเสียงได้ดี วัสดุใช้ไม้มะปิ่น ธาระร่อง ในบางช่วงของผนังกรุด้วยแผ่นอะคูสติค ทางเข้า-ออกอยู่ทางด้านข้างของผนังทั้ง 2 ด้าน

เพดาน เพดานของห้องประชุมบุด้วยพรมสีน้ำตาลเข้ม ดิโไฟ Spotlight ระยะห่าง 1.20 ม. ช่วงด้านหน้าเวทีมีไฟสำหรับให้แสงทางตรงแก่เวที เพดานทำ Step ลดหลั่นกันไป เพื่อการกระจายเสียงอย่างทั่วถึงตลอดทั้งห้องประชุม

เวที ตกแต่งในลักษณะค่อนข้างเรียบ ตัวเวทีทำกรอบลดหลั่นทำให้เกิดการบังกับสายตาให้มองมายังจุดกลางเวที ตัวเวทียกพื้น 0.50 เมตร ด้านในสุดเป็นจอสำหรับฉายสไลด์ หน้าจอเป็นฉากไม้เลื่อนปิดทับตัวจอได้ ทำให้เวทีสามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ

บรรยากาศ บรรยากาศของห้องประชุมค่อนข้างเรียบไม่หวือหวามากเนื่องจากเป็นห้องประชุมของสำนักงาน ในการวิเคราะห์ที่ในจุดนี้แตกต่างกับห้องแสดงของศูนย์สังคีตศิลป์ ซึ่งสามารถตกแต่งได้มากกว่า เนื่องจากความต้องการในการใช้งานมีความแตกต่างกัน ในการปรับปรุงจึงให้ความสำคัญของบรรยากาศของห้องแสดงด้วย





แปลนห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

2. ห้องสมุด (Library) เลือกทำการวิเคราะห์ที่ห้องสมุด เอ.ยู.เอ.(A.U.A . Language Center Library) เนื่องจากในการปรับปรุงศูนย์สังคีตศิลป์ ในส่วนที่เป็นห้องสมุด นั้นจัดให้มีโสตทัศนศึกษาด้วย ห้องสมุด เอ.ยู.เอ. เป็นห้องสมุดที่จัดได้ว่าแนวหน้าเกี่ยวกับทางด้านโสตทัศนศึกษา ห้องสมุด เอ.ยู.เอ. เปิดทำการเมื่อปี ค.ศ.1969 ทุก ๆ 3 ปีจะทำการ ตกแต่งภายในใหม่ เพื่อให้เกิดความทันสมัยอยู่เสมอ ปัจจุบันตกแต่งภายในโดย Miss LYNN Nice นักออกแบบตกแต่งชาวอเมริกัน

สถานที่ตั้ง 179 ถนนราชดำริ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

การให้บริการ โสตทัศนวัสดุที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ทั่วไปในห้องสมุด เอ.ยู.เอ. มี อยู่ 2 ประเภท คือ :-

1. เทปบันทึกเสียง
2. เทปโทรทัศน์

เวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ ให้บริการระหว่างเวลา 09.00-17.30 น.
วันเสาร์ ให้บริการระหว่างเวลา 09.00- ๒.30 น.

หมายเหตุ :- ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. ของวันจันทร์-ศุกร์ หยุดพักเครื่องเทปโทรทัศน์ ส่วนเวลาทำการของการใช้บริการทางด้านหนังสือ ดังนี้.-
วันจันทร์-ศุกร์ เปิดตั้งแต่เวลา 08.30-18.00 น.
วันเสาร์ เปิดตั้งแต่เวลา 09.00-13.00 น.

อุปกรณ์ทางด้านโสตทัศนวัสดุ มีจำนวนอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้.-

- | | | |
|------------------|-----|---------|
| 1. เครื่องวิดีโอ | 4 | เครื่อง |
| 2. เทปวิดีโอ | 423 | ดัลป์ |
| 3. เทปคาสเซ็ท | 380 | ดัลป์ |
| 4. จำนวนหูฟัง | 35 | อัน |

ระบบการเดินสายไฟ

ในการเดินสายไฟสำหรับโสตทัศนวัตุนั้นจะเดินสายตามพื้น และการฝังเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะ หรือผนังทึบไฟฟ้า นับว่ามีความสะดวกต่อการใช้งานมาก เนื่องจากเป็นระบบที่ไม่ยุ่งยาก เพียงแค่ใส่ตัวหูหิ้วเข้ากับตัวแม่ก็สามารทำงานได้ทันที ไม่ยุ่งวุ่นวายและง่ายต่อการใช้งาน

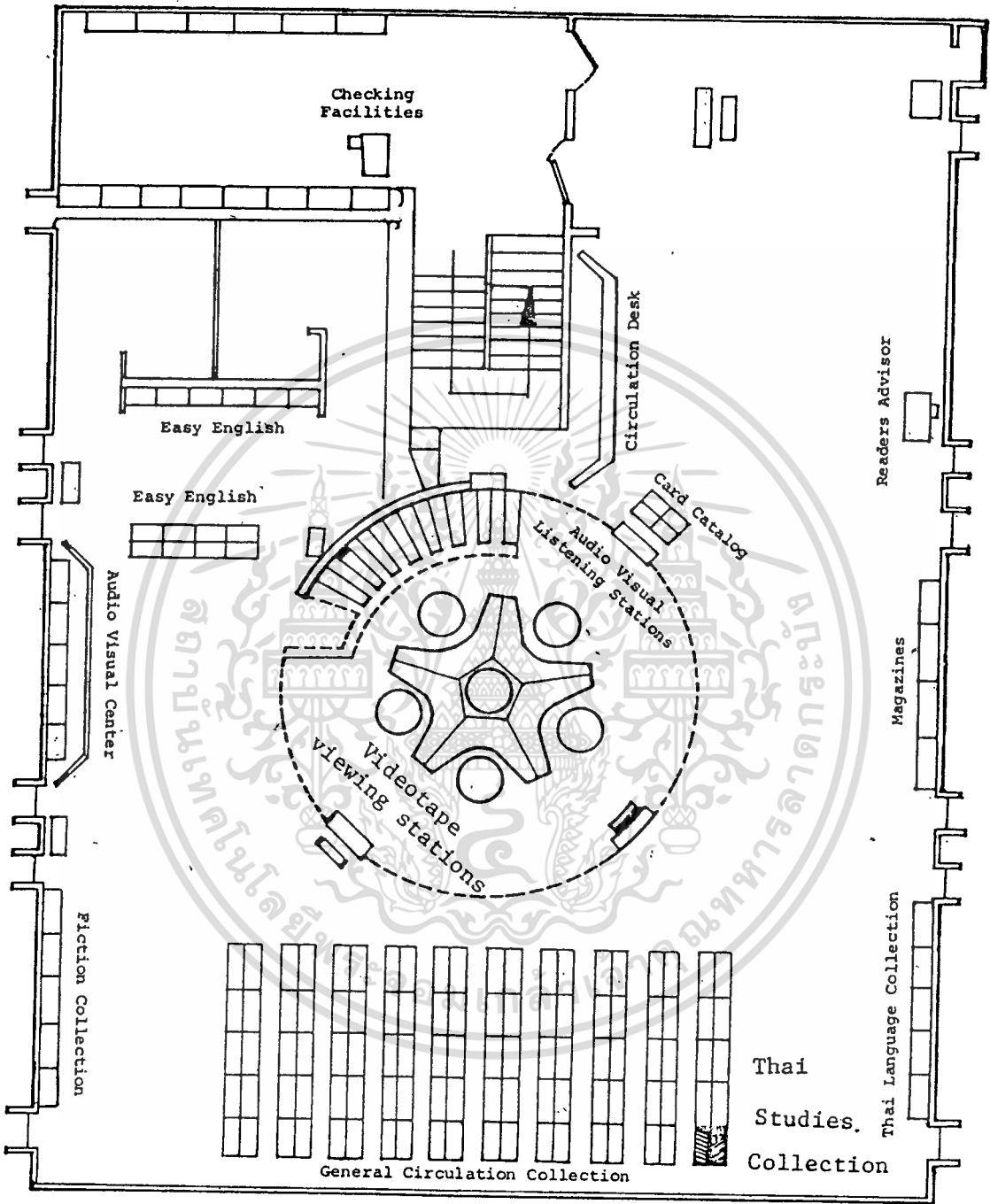
วิเคราะห์งานตกแต่งภายใน

การจัดวางแปลน ตัวอาคารของห้องสมุดชั้นล่างเป็นที่จอดรถ ห้องสมุด เอ.ยู.เอ. อยู่บนชั้น 2 ของอาคาร ส่วนรับฝากของอยู่ด้านนอกของห้องสมุด (ดูแปลนประกอบ) ด้านหน้าของห้องสมุดเปิดโล่งสำหรับการจัดนิทรรศการต่าง ๆ ซึ่งทางห้องสมุด เอ.ยู.เอ. จัดขึ้นเป็นประจำ ตรงกลางของห้องสมุดจัดเป็นส่วนบริการทางด้านโสตทัศนศึกษา (AUDIO VISUAL) โดยออกแบบเป็นน้ำพุ ก่อให้เกิดบรรยากาศที่รื่นรมย์ขึ้นในห้องสมุด การจัดวางส่วนอ่านหนังสือเป็นสัดส่วน ก่อให้เกิดทางสัญจรที่สะดวก สามารถให้บริการในด้านต่าง ๆ ได้ถึง ชั้น 3 ของห้องสมุดเป็นส่วนที่อ้างอิงกันว่า ตอบคำถามและให้ข้อมูลต่าง ๆ

วัสดุในการตกแต่ง ส่วนใหญ่จะใช้ไม้ในการตกแต่ง พื้นปูกระเบื้องยางและปูพรมเป็นบางจุด ในชั้น 3 พูพรมตลอดทั้งชั้น เนื่องจากเป็นส่วนค้นคว้าและอ้างอิง ต้องการเสียงรบกวนน้อยที่สุด

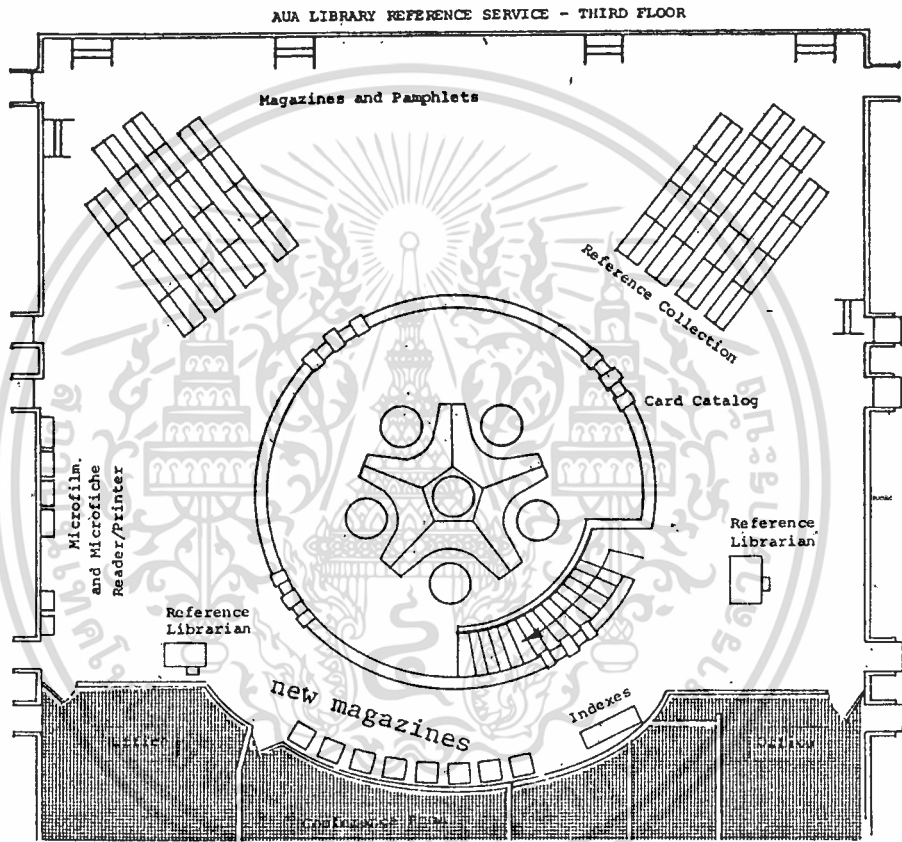
บรรยากาศ บรรยากาศของห้องสมุด เอ.ยู.เอ. ให้ความรู้สึกโล่งโปร่งตาด้วยโชนสีที่สะอาดตา นับได้ว่าบรรยากาศของห้องสมุด เอ.ยู.เอ. จัดได้ว่าเป็นแนวทางในการออกแบบห้องสมุดของศูนย์สังคีตศิลป์ได้ เนื่องจาก เป็นการออกแบบที่สมบูรณ์ในด้านของการวางผังที่ดีและความทันสมัยของโสตทัศนวัสดุ ระบบต่าง ๆ ที่จัดอย่างมีระบบ ซึ่งเป็นแนวทางในการทำงานปรับปรุงได้ดี

AUA LIBRARY - SECOND FLOOR



แปลนห้องประชุม A.U.A. ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แปลนห้องประชุม A.U.A. ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

บทผลการวิเคราะห์

จากการที่ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ โดยเฉพาะทางด้านปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานที่นั้น สามารถนำมาสรุปการวิเคราะห์โดยแบ่งการพิจารณาออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

7.1 ผลการวิเคราะห์เพื่อจัดวางตำแหน่งและการใช้สอยเนื้อที่ภายในโครงการ

ก. พิจารณาการแบ่งสรรพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดภายในอาคาร

ในอาคารโครงการนี้เป็นอาคาร 4 ชั้น มีชั้น Ground ในการปรับปรุงทำแค่เพียงส่วนที่เป็นศูนย์สังคีตศิลป์เท่านั้น โดยคิดเป็นพื้นที่ได้ดังนี้.-

พื้นที่รวมทั้งหมด 5 ชั้น คิดเป็นพื้นที่	2,880 ม. ²
ชั้น Ground และชั้น 1 เป็นที่ทำการของธนาคาร	1,152 ม. ²
ชั้น 2,3,4 เป็นของศูนย์สังคีตศิลป์	1,728 ม. ²

จากการคำนวณศึกษาข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการในปัจจุบันเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่ได้ทำการปรับปรุง นำมาเสนอในรูปแบบของตารางเปรียบเทียบในแต่ละชั้นได้ดังนี้

ตารางแสดงพื้นที่ของชั้น 2 ห้องนิทรรศการชั่วคราว

องค์ประกอบ	พื้นที่เดิม (ม. ²)	พื้นที่ใหม่ (ม. ²)
1. ส่วนแสดงนิทรรศการ	441.2	532.2
2. ห้องบรรยายและชมสไลด์	-	13.8
3. ห้องน้ำและส่วนเก็บของ	18	30

หมายเหตุ :- ห้องบรรยายและชมสไลด์ เป็นส่วนที่ทำการเสนอเพิ่มเติม เพื่อการใช้งานที่สะดวก และการจัดนิทรรศการที่สมบูรณ์ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

ตารางแสดงพื้นที่ของชั้น 3

องค์ประกอบ	พื้นที่เดิม (ม. ²)	พื้นที่ใหม่ (ม. ²)
โถงพักคอย	64	125.68
นิทรรศการถาวร	93.79	10.09
เรียนดนตรีไทย	93.79	21.31
ที่ทำการศูนย์ฯ	65.75	146.7
ห้องสมุด	93.79	147.11
ห้องน้ำ	18	18

หมายเหตุ :- ในการปรับปรุงได้ เสนอให้มีการจัดนิทรรศการถาวรขึ้นในโถงพักคอย เนื่องจากทางศูนย์ฯมีวัตถุแสดงอยู่มาก แต่มิได้จัดวาง ในตำแหน่งแสดงที่เหมาะสม จึงได้เสนอให้จัด เป็นนิทรรศการถาวรขึ้น เพราะนอกจากจะเป็นการให้ความรู้และเป็น การเสริมสร้างบรรยากาศภายในศูนย์ฯแล้ว ยังเป็นการจัดวางอย่างมีหลัก เกณฑ์เพิ่ม ขึ้นอีกด้วย ซึ่งในการคิดพื้นที่ผู้จัดทำได้ทำการคำนวณวัดพื้นที่จากสิ่งที่มีอยู่จริงในศูนย์ฯ เพื่อให้สามารถออกแบบหาแนวทางที่ถูกต้องมากที่สุด

ตารางแสดงพื้นที่ของชั้น 4 ห้องจัดแสดง

องค์ประกอบ	พื้นที่เดิม (ม. ²)	พื้นที่ใหม่ (ม. ²)
ส่วนที่นั่งชม	272.25	390
เวทีและส่วนแต่งตัว	83	122.76
ห้อง เทคนิค	27	32
ห้องน้ำ	18	30.8

หมายเหตุ :- ในส่วนที่หนึ่งเดิมจุคนได้ 300 คน เมื่อทำการปรับปรุงแล้วจะจุคนได้ประมาณ 500 คน และในการปรับปรุงได้เสนอการขยายจำนวนห้องน้ำ เนื่องจากมีจุยบันห้องน้ำไม่พอเพียงกับจำนวนของผู้ใช้โครงการ

ข. พิจารณาการจัดวางตำแหน่งส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

ในการปรับปรุงแต่ละชั้นของศูนย์สังคีตศิลป์นี้ ในแต่ละชั้นในการแบ่งส่วนองค์ประกอบใหญ่ต่าง ๆ นับว่าเหมาะสม แต่ในบางจุดยังขาดองค์ประกอบย่อยที่จะช่วยเสริมให้การจัดวางผังเหมาะสมกับการใช้สอยมากที่สุด ซึ่งจะกล่าวในแต่ละชั้นดังนี้.-

ชั้น 2 ห้องนิทรรศการชั่วคราว

ในลักษณะของการห้องนิทรรศการนั้น จะต้องมีส่วนที่จะเป็นห้องฟังบรรยาย หรือ ส่วนที่สามารถฉายสไลด์ได้ เพราะถ้าหาก เป็นนิทรรศการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ การที่เสนอโดยการฉายสไลด์นั้น เป็นสิ่งที่สะดวกและชัดเจนในการเสนอข้อมูลมากที่สุด ในการปรับปรุงจึงเสนอให้มีห้องบรรยายและฉายสไลด์

ชั้นที่ 3 แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้.-

โรงพักคอย ในส่วนนี้ควรจะทำให้น่าสนใจกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ในการปรับปรุงจริง เสนอให้มีการฉายวิดีโอ ที่เป็นรายการแสดงที่ทางศูนย์ฯ ได้จัดขึ้น เพราะนอกจากจะเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในโรงพักคอยแล้วยัง เป็นการทดสอบเกี่ยวกับคุณภาพของ เทปและวิดีโอ อันเป็นบริการที่ทางศูนย์ฯ จัดให้บริการแก่ประชาชนผู้สนใจโดยทั่วไป โดยส่วนโรงพักคอยจะอยู่หน้าสุดของทางเข้า

ที่ทำการเจ้าหน้าที่ศูนย์ เป็นส่วนที่อยู่ถัดมาจากโรงพักคอย เนื่องจากการสะดวกในการติดต่อ เพราะเดิมนั้นส่วนนี้เป็นส่วนที่อยู่เ็นสุดของตัวอาคาร ในการวางตำแหน่งต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลนั้นมาจากพฤติกรรมที่ได้วิเคราะห์ทั้งในด้านของพื้นที่และตำแหน่งของแต่ละบุคคล เช่น ในส่วนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการจะอยู่ใกล้ห้องสมุด เนื่องจากให้ความสะดวกในการทำงานในการติดต่อกับบรรณารักษ์ ห้องสมุด เป็นต้น

ส่วน เรียงคนครีไทย ในส่วนนี้ในการปรับปรุงนอกจากจะใช้เป็นที่ เรียงคนครีไทย ตามที่นโยบายของทางธนาคารที่ได้จัดขึ้นแล้ว ยังใช้เป็นส่วนสำหรับแสดงถึงลักษณะของ เครื่องคนครี ไทยอีกด้วย ในการปรับปรุงในส่วนนี้จะคือ เนื่องจากโรงพักคอยและส่วนนิทรรศการถาวร เพราะ นอกจากจะทำให้ได้บรรยากาศที่ไม่อึดอัดแล้ว ยังเป็นการแสดงออกถึงการกำหนดรูปแบบการวางผังที่สามารถได้ใช้พื้นที่ทุกส่วนได้อย่างเต็มที่

ส่วนนิทรรศการถาวร เดิม เป็นห้องสังคีตพิพิธภัณฑในการปรับปรุงจัดให้ส่วนนี้อยู่ ในบริเวณโรงพักคอย ในการจัดแสดงนั้นนำเอาวัตถุแสดงที่ศูนย์ฯมีอยู่ในปัจจุบันนำมาจัดวางแสดง เป็นหมวดหมู่ เช่น หมวดของ เครื่องสาย ก็นำมาแสดงรวมกันเพื่อให้เกิดความมีระเบียบและสวยงาม

ส่วนห้องสมุด ปัจจุบันพื้นที่ของห้องสมุดไม่เพียงพอกับความต้องการ ในการปรับปรุง จึงได้ทำการขยายและ เปลี่ยนตำแหน่งวางของห้องสมุด เพราะเดิมตำแหน่งของห้องสมุดนั้น ในการพิจารณาทิศทางลมและแสงแดดจะเห็นว่าที่ตั้งของห้องสมุด เดิมนั้นจะโดนแสงแดดมากในช่วง บ่ายซึ่งเป็นแสงแดดช่วงที่แรงที่สุดของวัน ในการปรับปรุงได้เปลี่ยนตำแหน่งไปไว้ตรงกันข้าม คือ ทางด้านในสุดของตัวอาคาร ทำให้แก้ปัญหาในเรื่องของแสงแดดมากเกินไป และการเสนอให้มีการบริการทางด้านโสตทัศนวัสดุ เพื่อให้ห้องสมุด เป็นห้องสมุดทางดนตรีที่สมบูรณ์แบบ ในการขยายพื้นที่ได้คำนวณจากปริมาณของหนังสือในห้องสมุดและจำนวนผู้ใช้บริการ และการเตรียมพื้นที่ ในอนาคตเพื่อการปรับปรุงที่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ และสนองความต้องการให้ได้มากที่สุด

ขั้นที่ 4 ห้องจัดแสดง

ห้องจัดแสดงของศูนย์ฯ ปัญหาต่าง ๆ เกิดจากความสูงของห้องนั้นไม่เพียงพอ และเนื่องจาก เป็นไปไม่ได้ในการขยายออกทางด้านกว้าง เมื่อมีเนื้อที่จำกัดในการปรับปรุงจึง เสนอในด้านการเพิ่มความสูงของตัวอาคาร เนื่องจากพิจารณาแล้วว่าห้องจัดแสดงเป็นส่วนที่อยู่ ชั้นบนสุดของอาคาร ในการเพิ่มความสูงจึงสามารถอยู่ในขอบข่ายที่ทำได้และไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารแต่อย่างใด ในเรื่องของระบบป้องกันเสียงต่าง ๆ ที่พิจารณาจากสถานที่ที่เป็น อยู่ในปัจจุบันนั้น สามารถแก้ปัญหาโดยนำเอาวัสดุดูดซับเสียงเข้าช่วย ในเรื่องของความต้องการ ทางด้านจำนวนของห้องนำซึ่งปัจจุบันไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้ จึงทำการเพิ่มในส่วนนี้ขึ้น

7.2 ผลการวิเคราะห์รูปแบบของการออกแบบ

จากการศึกษาวิเคราะห์พิจารณาสิ่งต่าง ๆ แล้ว ในการทำงานจะเน้นที่สามารถจะแก้ปัญหาที่มีอยู่ปัจจุบันให้ได้เป็นประเด็นแรก จากนั้นจึงเป็นการเพิ่มทางด้านความต้องการอื่น ๆ ตามมา เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้โครงการมากที่สุด ส่วนในด้านของรูปแบบของการตกแต่งนั้น ผู้จัดทำได้แรงบันดาลใจจากเส้นสายของเครื่องดนตรีไทยนำมาประยุกต์ใช้ในงานที่ดูร่วมสมัย ที่เรียบง่าย เน้นทางด้านวัสดุที่ดูเรียบก่อให้เกิดบรรยากาศที่โล่งโปร่งสบายตา โดยนำเอารูปทรงของตัวอาคารมาใช้ในการวางผังเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับตัวอาคาร โดยเน้นที่สามารถสนองความต้องการใช้สอยได้อย่างเต็มที่ ทั้งให้เกิดคุณค่าทางความงามในด้านของงานตกแต่งภายในที่ดี

7.3 ผลการวิเคราะห์รูปแบบของระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ

ระบบไฟฟ้า

ในชั้น 2 ห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราว และชั้น 3 จะมีทั้งการให้แสงทางตรงและส่องเฉพาะจุด ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของสิ่งที่จะแสดง เพราะเนื่องจากในแต่ละส่วนนั้นมีความต้องการทางด้านแสงสว่างที่แตกต่างกัน เช่น ในส่วนของออฟทิส ลักษณะก็จะใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดมีฝาครอบ และส่วนห้องจัดแสดงชั้น 4 ก็เป็นระบบที่ใช้ในห้องจัดแสดงจริง ๆ ซึ่งในส่วนนี้ปัจจุบันยังไม่สมบูรณ์

ระบบทางเดินสายไฟต่าง ๆ

จะใช้ระบบฝังพื้นถ้าเป็นพื้นพรม แต่ถ้าเป็นหินอ่อนคือส่วนที่เป็นโถงพักคอยก็ฝังรางกับพื้น เพื่อสามารถที่จะตรวจสอบสภาพของสายไฟได้ด้วย ทางด้านระบบทางเดินสายไฟที่ใช้ในกรณีของโสตทัศนวัสดุก็เช่นเดียวกัน โดยบางส่วนจะฝังติดกับเพอร์นิเจอร์เพื่อการใช้งานที่สะดวกและไม่รบกวน ทั้งยังให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อีกด้วย



บทนำ



วัตถุประสงค์

การดำเนินงานของศูนย์วิจัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมและขยายงานการศึกษาวิจัยเชิงบูรณาการ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ การพัฒนาระบบและกลไกการปฏิบัติงาน และประสิทธิภาพ ขอบข่ายที่รับผิดชอบจะครอบคลุมตั้งแต่การเตรียม การดำเนินการ และการประเมินผลโครงการ โดยแบ่งงานออกเป็น ๒ ส่วนคือ

- ๑. ด้านการเตรียมการวิจัย ขอบข่ายที่ครอบคลุมเกี่ยวกับเตรียม
- ๒. ด้านการดำเนินการและประเมินผล และการติดตามผลวิจัย เป็นประจำทุกปี

ในปีปัจจุบัน การดำเนินงานของศูนย์วิจัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจะวางรูปแบบใหม่ที่จะเน้นดำเนินการวิจัยเชิงบูรณาการและสนับสนุนการปฏิบัติงาน การดำเนินงานวิจัยสามารถที่จะสนับสนุนการปฏิบัติงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ประวัติความเป็นมา

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ก่อตั้งขึ้นโดยมติของคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ คณะกรรมการบริหารงานวิจัยแห่งชาติ และทบวงวิทยาศาสตร์ โดยมีศาสตราจารย์ ดร. ประยูร อึ้งทิวะกุล เป็นประธานคณะกรรมการบริหารงานวิจัยแห่งชาติ โดยมีศาสตราจารย์ ดร. ประยูร อึ้งทิวะกุล เป็นประธานคณะกรรมการบริหารงานวิจัยแห่งชาติ โดยมีศาสตราจารย์ ดร. ประยูร อึ้งทิวะกุล เป็นประธานคณะกรรมการบริหารงานวิจัยแห่งชาติ โดยมีศาสตราจารย์ ดร. ประยูร อึ้งทิวะกุล เป็นประธานคณะกรรมการบริหารงานวิจัยแห่งชาติ

BACKBONE: GOAL



ที่ตั้ง

SITE LOCATION

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตั้งอยู่บริเวณถนนพระรามที่ ๒ แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐ ซึ่งติดกับถนนสายหลวง ๘๖

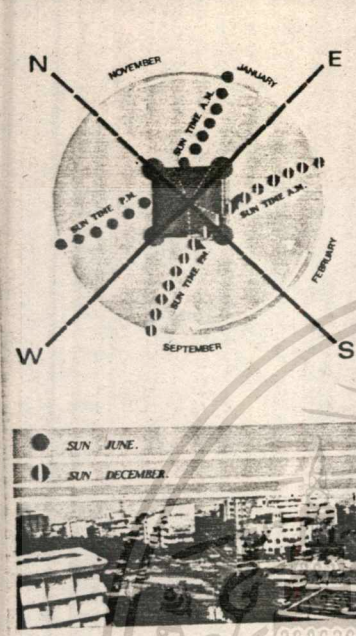
ทิศเหนือ	ถนนพระราม ๒
ทิศตะวันออก	คลองบางลำพู
ทิศใต้	ถนนราชดำเนินกลาง

ที่ตั้งของศูนย์วิจัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นศูนย์กลางของแหล่งสถาบันที่ศึกษาทางด้านวิศวกรรม เทคโนโลยี การศึกษา และศิลปวัฒนธรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

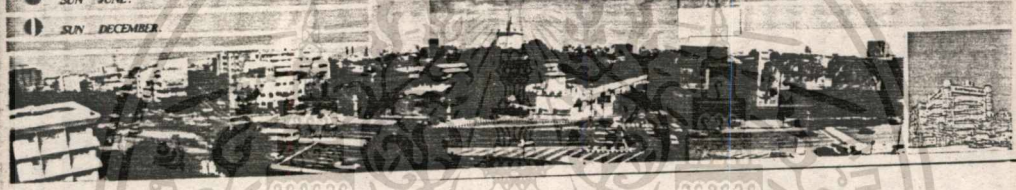
วิเคราะห์ที่ตั้ง



SITE ANALYSIS



SITE LOCATION



วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากแผนที่ที่ตั้งของโครงการเห็นได้ว่า **ข้อดีที่เด่นชัด** -

โครงการนี้มีความเหมาะสมเนื่องจาก

- สามารถติดต่อกับแหล่งที่อยู่ใกล้เคียงสะดวก
- ที่ตั้งโครงการไม่ไกลจากถนนสายหลัก ๆ หากเมื่อปรับโครงสร้างถนนแห่งใหม่ อาจเป็น ถนนสี่เลน ข้ามคลองบางกอกใหญ่ และสถาปนากิจการพาณิชย์ร่วมกับ
- การคมนาคมสะดวกอยู่โดยรอบคือ

และจุดที่ตั้งโครงการนี้ยังมีความเหมาะสมโดยที่อาคารที่

มีอยู่ปัจจุบันที่ติดโครงการเป็นแหล่งราชการอาคารติดต่อบริเวณ

จากถนนพหลโยธินบริเวณถนน ซึ่งยังไม่เปิดขุดทำว่า ๓ กิโลเมตรนั้น

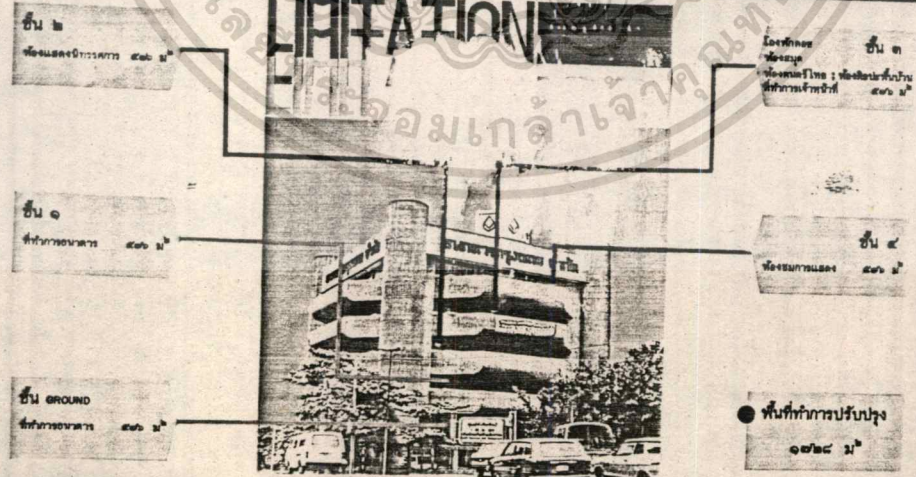
มีที่ตั้งที่สะดวกดีโครงการ มีอยู่บริเวณราชการซึ่งมีความสะดวก

โทรคมนาคม และการจราจรของถนนที่สะดวกการก่อสร้างอย่างถูกต้อง

คือสามารถติดต่อกับเป็นปึกแผ่นที่สะดวกที่จะเข้ามาปรับปรุงโครงการนี้

ขอบเขตการออกแบบ

LIMITATION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

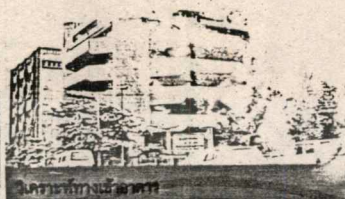
วิเคราะห์อาคาร

ทางเข้าที่จอดรถ

ทางเข้าที่จอดรถอยู่ทางทิศตะวันตกด้านถนนพระสุเมรุ สี่ลิ่งภาพที่แสดงเป็นภาพถนนสายตะวันออกที่เข้าสู่ที่จอดรถด้านหน้าอาคาร จัดได้ว่าเป็นความสะดวกในการเข้า-ออก และฐานจอดรถมีขนาดที่พหมาะกับปริมาณรถที่เข้า-ออก



ทางเข้าที่จอดรถ



ENTRANCE

ทางเข้าอาคาร

ทางเข้าอาคารมี ๒ ด้าน ดังนี้

- ๑. ทางเข้าบริเวณด้านหน้าของอาคาร ซึ่งด้านเดียวกับทางเข้าศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
- ๒. ทางเข้าด้านถนนพระสุเมรุ

ปัญหาของทางเข้าอาคารยังไม่เป็นเชิงจาก การจัดอาคารเชื่อมเป็นเพนทามุม และศูนย์กลางคือบันไดยี่สิบทางชั้นเฉพาะ ฟังก์ชันอาคารเป็นเพียงศูนย์ฯ มีการให้บริการนอกเหนือจากการของทางอาคารเช่น การเรียนหนังสือในชั้นวิชาพิเศษ และการแสดงศิลปะที่วางในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ในการที่จัดให้ทางเข้า ออกโดยสะดวกในการเข้าชม



ทางเข้าอาคาร

วิเคราะห์หอสมุด

ปัญหา

ห้องจัดนิทรรศการรูปทรงสี่เหลี่ยมและงานนิทรรศการมีจำนวนที่ทางอาคารได้จัดขึ้นเป็นประจักษ์ทุกปี พร้อมกันนี้ทางอาคารมีนโยบายที่จะจัดเป็นสถานบริการให้เปล่าแก่ประชาชนทั่วไปที่สนใจจะแสดงงานซึ่งทางศูนย์ฯ จะจัดนิทรรศการขึ้นเป็น ๒ ของอาคาร ปัญหาที่พบได้มีอยู่คือการจัดนิทรรศการจำนวนมากได้ดังนี้

- ๑. แสงสว่างไม่พอแก่การใช้งาน ขาดไฟแสงสว่างที่เพียงพอในการแสดงงาน ซึ่งจัดแสดงงาน
- ๒. ขาดของที่จะจัดนิทรรศการ ได้รับความออกแบบในรูปแบบที่ขาดตัวไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้
- ๓. ทางเข้า-ออก ขาดจุดสนใจที่ความรู้อันเป็นรูปทรงอย่างนักอ่านมากกว่าที่จะจัดนิทรรศการ
- ๔. การจัดวางสิ่งมีค่าในใจ ทั้งนี้ CALCULATION การชมนิทรรศการไม่มีความเพลิดเพลินแก่ผู้ชมนิทรรศการ



EXHIBITION

วิเคราะห์ห้องจัดแสดงนิทรรศการ

แนวทางการแก้ไข

- ๑. แนวทางในการแก้ปัญหาสรุปได้ดังนี้
- ๑. ในด้านของอาคารที่แสดงงาน จัดให้มีประตูเหล็กที่สามารถวางเปลี่ยนตำแหน่งได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- ๒. ออกแบบแนวคิดที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ โดยคำนึงถึงความยืดหยุ่นและการจัดแสดงนิทรรศการ จำนวนประตูเหล็กที่ใช้งานส่วนนี้
- ๓. ตกแต่งบริเวณทางเข้า-ออก ให้มีจุดสนใจมากขึ้น โดยการยกระดับวัสดุ และรูปแบบของตกแต่งแบบที่ก่อให้เกิดบรรยากาศเชิญให้เข้าชมนิทรรศการ
- ๔. จัดวางสิ่งมีค่าสามารถยึดติดกับงานนิทรรศการและประเภท และให้มีความรู้ที่เพิ่มเติมใหม่ขณะที่ได้ชมนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์อาคาร

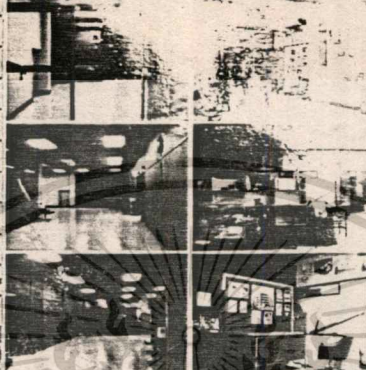
ปัญหา

โดยที่หอสมุดชั้น ๓ ของอาคารปัจจุบันของภาควิชาเคมี
โบราณมาก บรรยากาศภายในห้องสมุดให้ความรู้สึกวังเวง และระดับ
พื้นมากเนื่องจากไม่มีแสงสว่างจากภายนอกเข้าตัวอาคารและ ฝ้าที่ไม่ใช่
สภาพจริงของตู้ไม้ เป็นอย่างมาก ซึ่งกระทบกับแนวปรัชญาได้ดังนี้

1. วัสดุที่ไม่ใช่ไม้จริงในบรรยากาศที่ไม้เทียม
2. การวางเครื่องเขียน และขนาดของเครื่องเขียนไม่เหมาะสมกับพื้นที่
3. ขาดจุดสนใจในโถงพักผ่อน

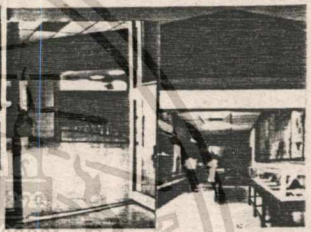
ส่วนที่ต้องปรับปรุงภายในปัญหาที่เกิดขึ้นมีอยู่หลายจุด ดังนี้ได้
จากภาคี การศึกษา รูปแบบ และบรรณารักษ์ไม่ก่อให้เกิดความ
สบายใจแก่ผู้ใช้ ส่วนของเครื่องเขียนที่วางไม่ไป การศึกษาเครื่อง
เขียนตามแบบสมัยนิยม ฝ้าที่ไม่เกิดความประทับใจเนื่องเรื่องเขียนและ
จุดเด่นวัสดุที่แสดงถึงเอกลักษณ์

LOBBY AREA



แนวทางแก้ไข

เสนอแนวความคิดในการปรับปรุงโถงพักผ่อน และห้องเขียน
ที่ปรับปรุงได้ดังนี้ โดยให้เป็นบรรยากาศที่อบอุ่นและโปร่งใ
สขึ้นกับเครื่องเขียน และพื้นที่ที่อบอุ่น พื้นบ้าน เพื่อไม่ให้
บรรยากาศที่นำเข้าไปในโถงพักผ่อน และการจัดแสดงวัสดุที่ปรับ
ที่นำเสนอในรูปแบบที่จัดเป็นสัดส่วนให้ความรู้สึกว่าการอ่านเป็น
ข้อสำคัญในการเข้ามาทำการแลกเปลี่ยนกับผู้ใช้วัสดุ ซึ่งปัจจุบันมี
ที่วางหนังสือและ ฝ้าที่ไม่เกิดความประทับใจเรื่องเขียนภาพ -
และเครื่องเขียน เพื่อมีการจัดบรรยากาศภายในโถงพักผ่อนที่
ให้ความรู้สึกถึงความเพลิดเพลินแล้ว ซึ่งเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศ
ที่ดีในโถงพักผ่อน



FOLKART ROOM

วิเคราะห์อาคาร

ปัญหา

ห้องสมุดของศูนย์ฯ นั้นจัดว่า เป็นห้องสมุดที่ทันสมัยและเหมาะสมกับยุคสมัย
การรวบรวมหนังสือจากศูนย์ฯ และจากแหล่งอื่น ๆ ซึ่งพร้อมและประเพณีของศูนย์ฯ
ไว้อย่างมากมาย ปัจจุบันเนื่องจากอาคารมีความทรุดโทรม และการวางผังที่ไม่ดี
จึงก่อให้เกิดปัญหาที่เห็นได้ดังนี้

1. ความต้องการของศูนย์ฯ ที่ต้องการอาคารที่สมบูรณ์แบบเนื่องจาก ภา
วหนังสือที่จัดวางบริเวณที่กว้างขวาง
2. เพื่อรวบรวมจากภายนอกอาคาร
3. ความสัมพันธ์ของอาคารที่ไม่สามารถอำนวยความสะดวก
4. ความไม่สะดวกในการติดต่อเรื่องจากลักษณะของอาคารและบริเวณที่
ที่ประชาชนหันมาติดต่อกับบุคคลภายนอก ฝ้าที่ราคาแพงและสภาพที่
5. ความสัมพันธ์ทางด้านเทคนิคเช่นในเรื่องของการจัดให้มี ๒๐๐๐ เล่ม เพราะเป็น
ห้องสมุดทางด้านหนังสือ และศูนย์ฯ ที่มีแหล่งข่าว บริกรรมมาเพื่อการศึกษาที่
สมบูรณ์แบบ

แนวทางแก้ไข

การที่ห้องสมุด ชั้นปรับปรุงใหม่ให้จัดรวมเข้าด้วยกันส่วนโถงพักผ่อน ฝ้าที่
ที่กว้างขึ้นสามารถที่จะขยายห้องสมุดได้ตามความต้องการ และทางสำนักได้
การจะจัดบริเวณ ๒๐๐๐ เล่ม สำหรับผู้ศึกษา เนื่องจากรูปแบบของศูนย์ฯ นั้น
มีลักษณะเฉพาะของศูนย์ฯ ทำให้เป็นการผสมผสานทางหนังสือ ส่วนใน
เรื่องเครื่องเขียน และ ฝ้าที่เป็นการผสมผสานทางหนังสือ โดยให้ขยายขึ้น
เพื่อช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของบริเวณ ในเรื่องของการบริการผู้ใช้วัสดุใน
ชาติเข้าอาคารได้ และเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ส่วนบรรณารักษ์จัด
เครื่องมือที่สำหรับการศึกษา การติดต่อ เพื่อความสะดวกและไม่เป็นการรบกวน
แต่ผู้ใช้บริการห้องสมุด ในด้านรูปแบบของการตกแต่งที่ให้ความรู้สึกที่
ความโปร่งใส โดยการใช้การเชื่อมต่อเป็นพื้นที่ในการตกแต่ง

LIBRARY

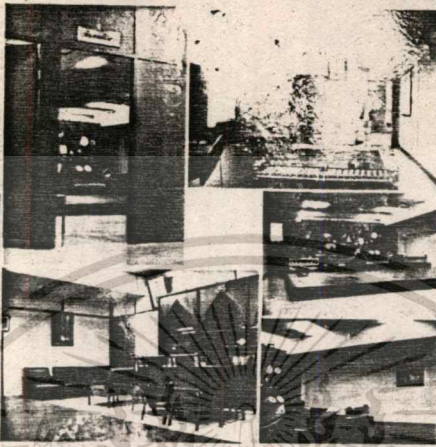


วิเคราะห์อาคาร

ปัญหา

ห้องดนตรี ซึ่งตั้งอยู่ที่ภาคอาคารที่มีความคับแคบ
 อาคารใหม่ ซึ่งได้จัดให้มีการขยายพื้นที่อยู่ชั้นที่ ๖ เวลา
 ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ในช่วงเวลาเรียนหรือหลังเลิกเรียน
 สภาพภายในห้องดนตรีในปัจจุบันมีสภาพที่คับแคบและ
 มากกว่าห้องดนตรี ซึ่งอยู่บนอาคารที่ ๖

1. การเมื่อวัสดุไม่เหมาะสมกับการใช้งานจริง
2. การจัดวางโต๊ะเรียนไม่เหมาะสม
3. บริเวณสำหรับนั่งดนตรีคับแคบ ไม่เหมาะสมกับ
 วัตถุประสงค์ และจำนวนผู้เรียน
4. ปริมาณแสงน้อย ทำให้ห้องอับทึบ
5. ขาดรูปแบบของการตกแต่งที่สวยงาม



แนวทางแก้ไข

แนวทางการแก้ไข นอกเหนือจากปรับปรุงภายใน
 ด้านวัสดุ การวางโต๊ะเรียน และการจัดวางโต๊ะ
 สำหรับนักเรียน บริเวณดนตรีให้มีความเหมาะสมแล้วได้เสนอ
 แนวความคิดที่จะให้ห้องดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของอาคารและ
 มีการตกแต่งที่สอดคล้องกับการปรับปรุงอยู่ชั้นที่ ๖ นี้
 ในการตกแต่งส่วนนี้ให้มีบรรยากาศเหมือนกับส่วนอาคาร
 การดนตรีที่ดีขึ้น และสามารถจัดวางเครื่องดนตรีให้ได้
 เครื่องมือที่อยู่มั่นเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

THAI MUSIC ROOM

วิเคราะห์อาคาร

ปัญหา

พื้นที่การของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ อยู่บริเวณด้านในของตึกอาคาร ใน
 ด้านลักษณะการทำงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ซึ่งต้องคอยดูแลรักษา
 เสนอ ซึ่งนอกจากการให้บริการในด้านต่างๆ แล้ว ยังทำหน้าที่
 แพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร เมื่อมีผู้ต้องการทราบข้อมูลด้านต่างๆ
 ที่เกี่ยวข้องหรือมีเหตุ ปัจจุบันมีผู้เข้ามาถามหาเนื่องจาก การวางตัวที่ไม่
 เหมาะกับการใช้งาน เช่น

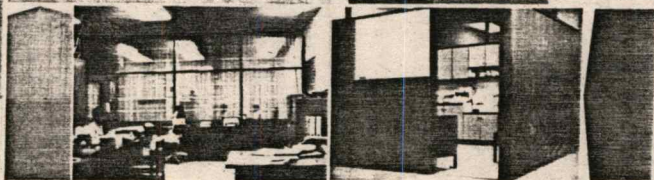
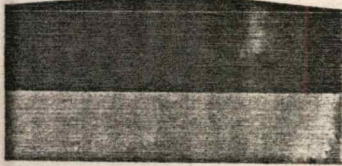
1. ความคับแคบบริเวณที่ให้บริการด้านแม่ข่าย
2. ขาดส่วนที่คอยต้อนรับผู้มาติดต่อ
3. แยกพื้นที่รับชมและส่วนปฏิบัติงานไม่เหมาะสม
4. ขาดรูปแบบของเครื่องรับสื่อ



แนวทางแก้ไข

แนวทางการแก้ไขในส่วนพื้นที่ ให้เหมาะสมกับการใช้งานเพราะ
 ทำให้ผู้ใช้ของศูนย์ฯ เข้าไปสะดวก ส่วนที่ทำการของศูนย์ฯ
 ออกแบบเครื่องรับสื่อเหมือนกับเครื่องรับสื่อ เนื่องจากเป็นพื้นที่
 เชื่อมต่อสื่อกับ บริเวณส่วนบริการด้านแม่ข่าย และ 58 โฉนด จึงได้มี
 ส่วนรับเครื่องแม่ข่าย เครื่องแม่ข่าย 58 โฉนด ไว้ให้ผู้บริการได้ติดต่อ
 พึง ๒๖ ก่อนที่ทำการบริการของศูนย์ฯ อีกภาพ

OFFICE AREA



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการรศึกษเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์อาคาร

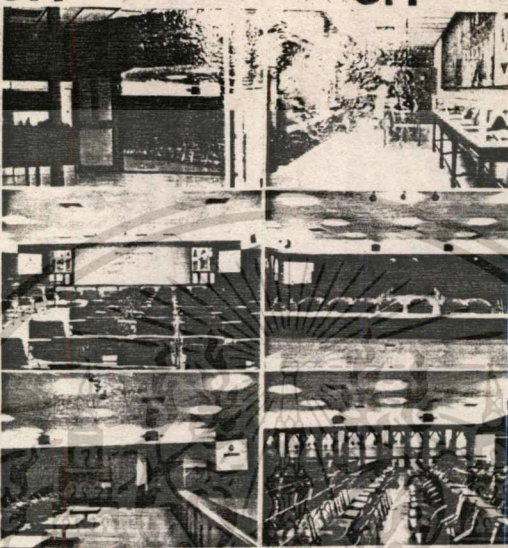
ATORIUM ATORIUM ATORIUM

ปัญหา

ห้องจัดแสดงบนชั้น ๔ ของอาคารหอประชุม

ใช้เป็นที่จัดนิทรรศการ และจัดประชุมของหน่วยงานราชการ เมื่อทางศูนย์ฯ ได้ใช้เป็นที่จัดแสดงโดยที่ไม่ได้มีการตกแต่งสิ่งใหม่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน จึงเกิดเสียงบ่นของช่างจำนวนมาก อาทิเช่น

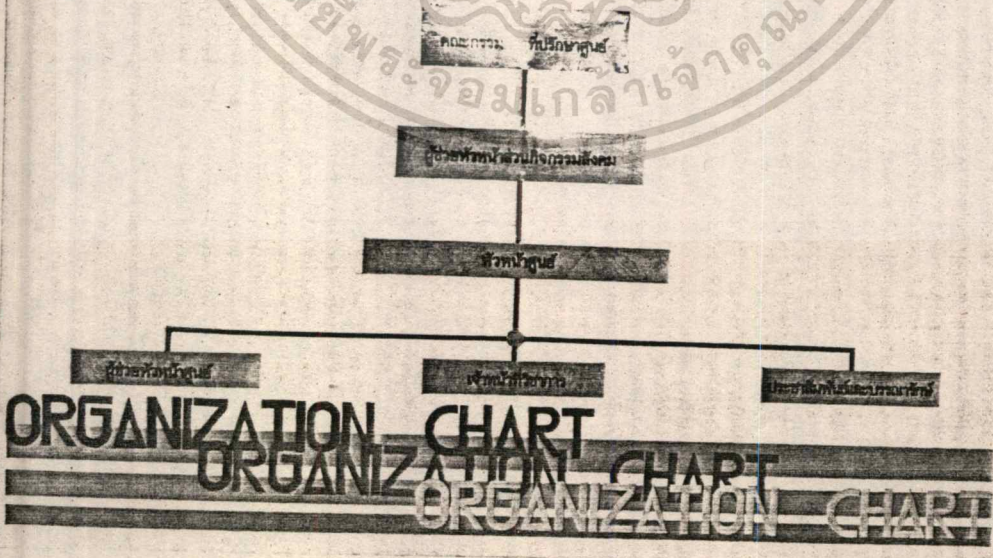
- ๑. พื้นห้องแสดงไม่มีความแข็งแรง
- ๒. จำนวนที่นั่งไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เข้าชม
- ๓. รูปแบบของที่นั่งไม่เหมาะสมกับระดับราคาอาคาร
- ๔. ผนังไม่สามารถป้องกันเสียงจากภายนอกได้
- ๕. ประตูทางเข้าไม่เหมาะสมเนื่องจากการจัดแสดงของศูนย์ฯ ไม่มีการเก็บค่าผ่านประตู ดังนั้นผู้ชมนิทรรศการจะเข้า-ออก ได้ตลอดเวลา ทั้งสิ้นจนทำให้แสงสว่างใน



แนวทางการแก้ไข

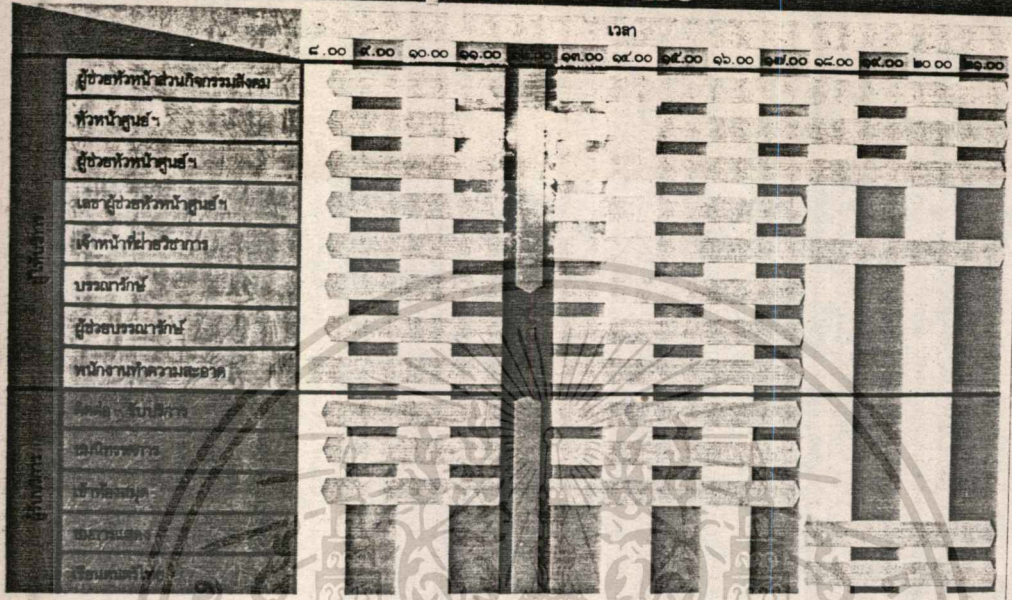
เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ อาคารหอประชุมราชการ ซึ่งมีวงประชุมที่จัดตั้งขึ้นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เป็นไปได้จาก ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงการตกแต่งสถานที่ใหม่ โดยยกฐานะอาคาร และทำโครงสร้างค้ำยันที่แข็งแรงไม่กระทบกระเทือนต่อการรับน้ำหนักของอาคารแต่อย่างใด การตกแต่งโครงสร้างค้ำยันนั้นจะขึ้นอยู่กับปัญหาทางด้านงบประมาณเป็นหลัก ความแข็งแรงของที่นั่งก็จะเป็นอีกส่วนหนึ่ง และส่วนการที่จะสามารถกำหนดให้มีเสียงก้องขวางขวาง ซึ่งจำเป็นในการพิจารณารูปแบบ อีกทั้งการป้องกันเสียงจากภายนอก เมื่อใช้วัสดุ ผนังที่สามารถดูดซับเสียงและป้องกันเสียงรบกวนได้ จะสามารถลดเสียงรบกวนได้ และรูปแบบของการตกแต่งห้องแสดง วัสดุที่ใช้เป็นประโยชน์ที่คุ้มค่า

โครงสร้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ฟังก์ชันรวม



วิเคราะห์พื้นที่จัดคอมพิวเตอร์

ส่วนต้อนรับ - รับความเห็น

แสดงงาน

ห้องบรรราช - ชมสไลด์

ห้องนำ - เก็บของ

AREA REQUIRE

ส่วนแสดงนิทรรศการ	๕๔๐๒	๕๓๒๒
ห้องบรรราช - ชมสไลด์	-	๑๒๘
ห้องนำ - เก็บของ	๑๘	๓๐

ทางเข้า

- : สัมพันธ์กับราก
- : สัมพันธ์กับรากกลาง
- : สัมพันธ์กับมือ
- : สัมพันธ์กับมือสุด

ทางเข้า

INTERACTION INTERACTION

องค์ประกอบ	๑	๒	๓	๔
ส่วนต้อนรับ-รับความเห็น				
แสดงงาน	๔			
ห้องบรรราช - ชมสไลด์	๒	๓		
ห้องนำ - เก็บของ	๑	๑	๑	

2nd FLOOR

BUBBLE: FUNCTION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์พื้นที่-ความกลมมน

วิเคราะห์พื้นที่-ความกลมมน

วิเคราะห์พื้นที่ : สัมพันธ์กับขนาด

วิเคราะห์ความกลมมน : สัมพันธ์กับขนาด

วิเคราะห์พื้นที่ : สัมพันธ์กับขนาด

วิเคราะห์ความกลมมน : สัมพันธ์กับขนาด

AREA REQUIRE

ประเภท	พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
โถงพักคอย	๖๕	๑๒๕.๖๘
นิทรรศการถาวร	๙๓.๙๙	๑๐.๐๙
เขียนคณตรี	๙๓.๙๙	๒๑.๓๑
ที่ทำการศูนย์ฯ	๖๕.๙๙	๑๙๖.๘๗
ห้องสมุด	๙๓.๙๙	๑๙๗.๑๑
ห้องน้ำ	๑๘	๑๘

ทางเข้า

ทางเข้า

3

rd FLOOR

BUBBLE: FUNCTION DIAGRAM

วิเคราะห์พื้นที่-ความกลมมน

วิเคราะห์พื้นที่-ความกลมมน

วิเคราะห์พื้นที่ : สัมพันธ์กับขนาด

วิเคราะห์ความกลมมน : สัมพันธ์กับขนาด

วิเคราะห์พื้นที่ : สัมพันธ์กับขนาด

วิเคราะห์ความกลมมน : สัมพันธ์กับขนาด

AREA REQUIRE

ประเภท	พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
ส่วนนั่งชม	๒๗.๒๘	๓๓.๐๐
เวที	๖๕	๑๐๕.๙๖
ห้องแต่งตัว	๑๘	๑๘
ห้องเทคนิค	๒๗	๓๒
ห้องน้ำ	๑๘	๓๒

ทางเข้า

ทางเข้า

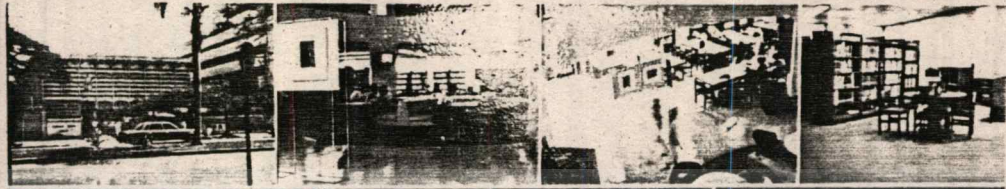
4

th FLOOR

BUBBLE: FUNCTION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

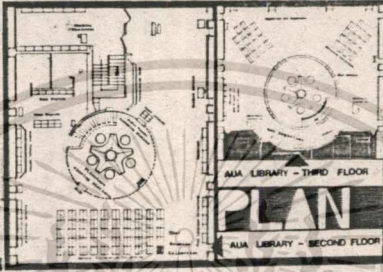
แนวทางการออกแบบ



ที่มาปัญหา

ห้องสมุด ๘ คูหา เปิดทำการเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ปัจจุบันการดำเนินงานทำการตามแบบเดิม ๘๘๘ เลขที่ มคอ. ๖๕๕ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๕๐๕ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร การให้บริการทางด้านเทคโนโลยีมี ๒ ประเภทคือ

- ๑. เทปบันทึกเสียง
- ๒. เทปโทรทัศน์



การพิจารณาประเมินปัญหาของระบบอาคารเรียนการสอน -

ตอนที่ ๑ โดยการแบ่งส่วนงานที่มีผล ส่วนโดยที่สถาปัตยกรรมที่ มีความเป็นระเบียบ ส่วนในการออกแบบที่สอดคล้องกับได้เป็นระบบ อาคารที่ ๑ ส่วนใหญ่จะเป็นที่ให้บริการตามแบบที่นิยม โดยแบบเรียน การบริการที่ทันสมัยและที่ทันสมัยด้วย ส่วน โดยที่สถาปัตยกรรม และไม่ได้มีการดูแลรักษาให้ดี จึงได้ว่าเป็นที่นิยมของอาคารที่ทันสมัย

CASE STUDY OF LIBRARY

AUA LANGUAGE CENTER LIBRARY

แนวทางการออกแบบ

ความเป็นมา

ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มีอยู่ ๒๙ สาขาที่ใหญ่ที่สุด สาขาวิชาการภาษา ๓๓๐ คน และ ๓๗๓ สาขา เป็นที่ประชุม สโมสรของ พนักงานของอาคาร รวมทั้งจุดประสงค์ในว่า ไม่เพียงประชุมได้มีที่ประชุมและสะดวกสำหรับคนส่วนมากในอาคาร สาขาวิชา ภาษา

วิเคราะห์ตามผังภายใน

การออกแบบที่ประชุมภายในเป็นแบบ ... ในอาคารเรียนมีได้ รวม ... การออกแบบภายในได้มีอยู่ถึงทั้งหมด ...

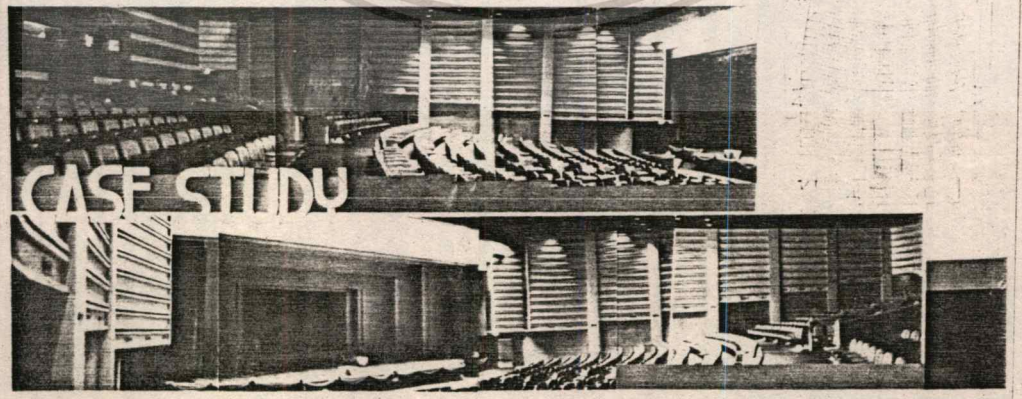
ทางเดินที่สะดวก เพื่อประชุมที่สามารถดูได้ในระยะ ...

เวทีสูงๆที่ประชุมได้มีที่ประชุม ... ส่วนที่ประชุม ...

กับ เวทีสูงๆที่ประชุม ... โดยการออกแบบที่ประชุมได้มี ...

ประชุม โดยที่พิจารณาความที่ประชุมตามด้วยที่ประชุม ...

แบบผังภายใน



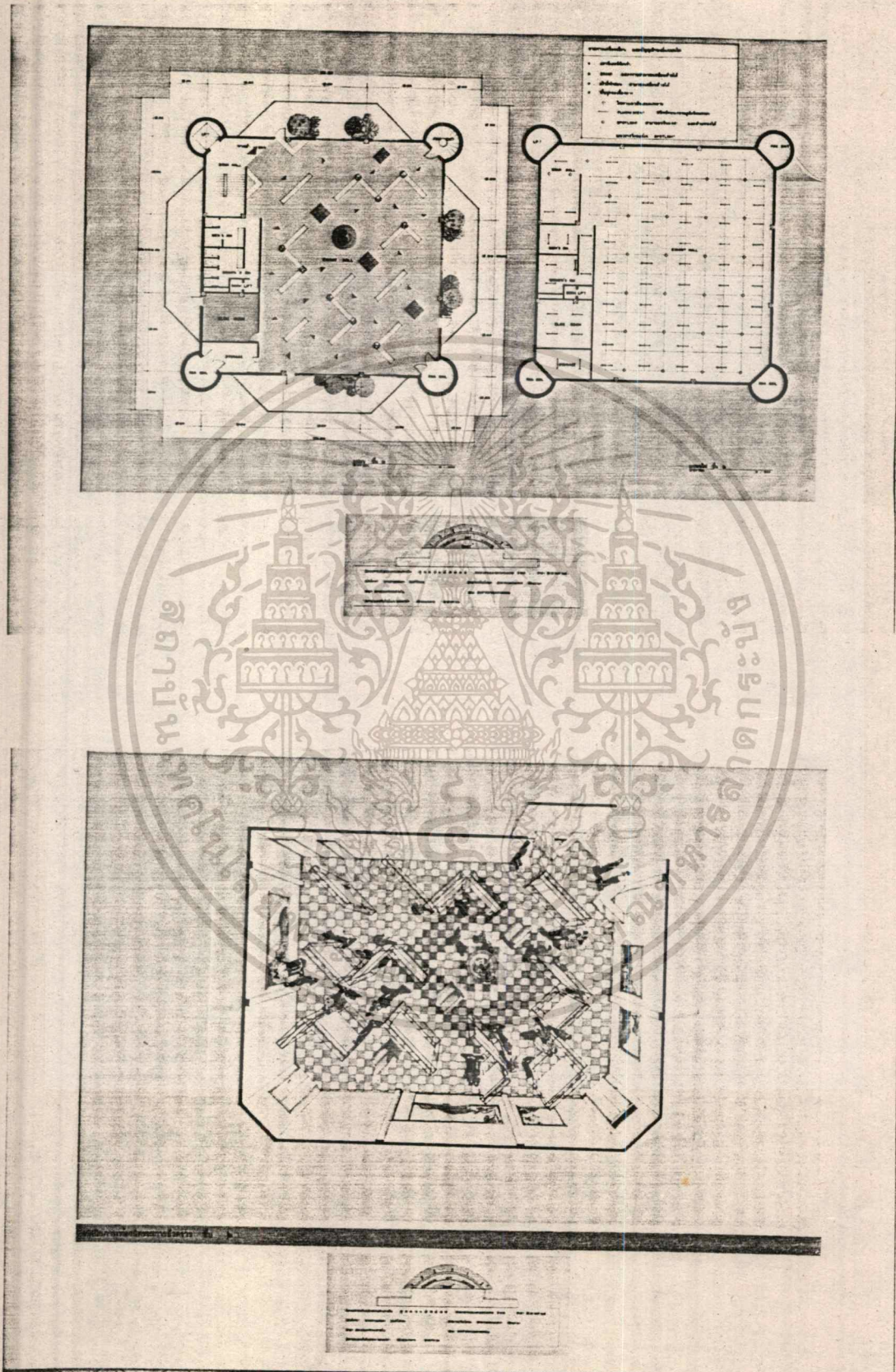
CASE STUDY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

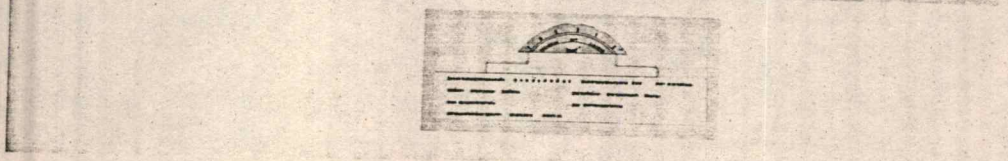
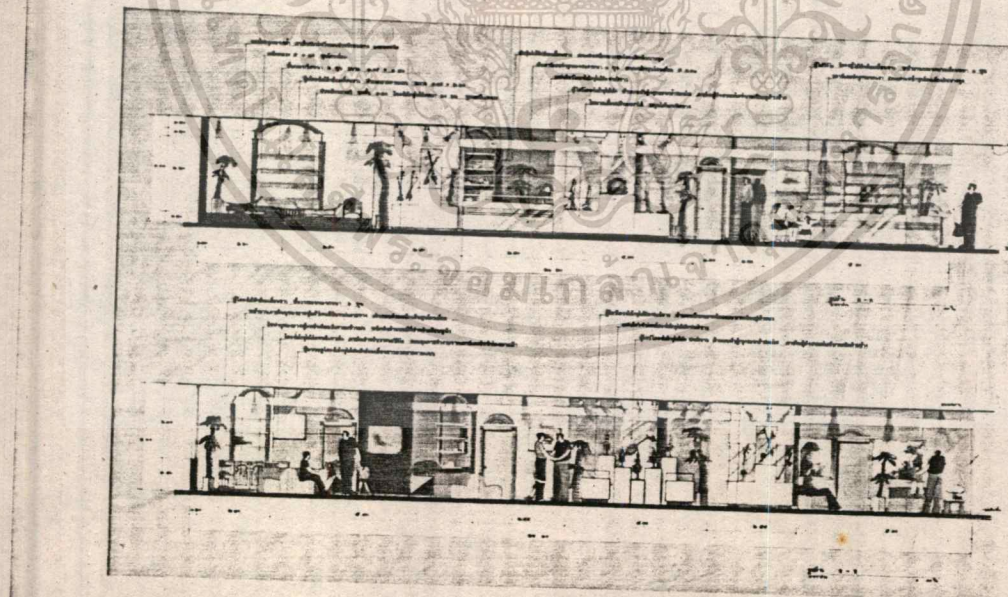
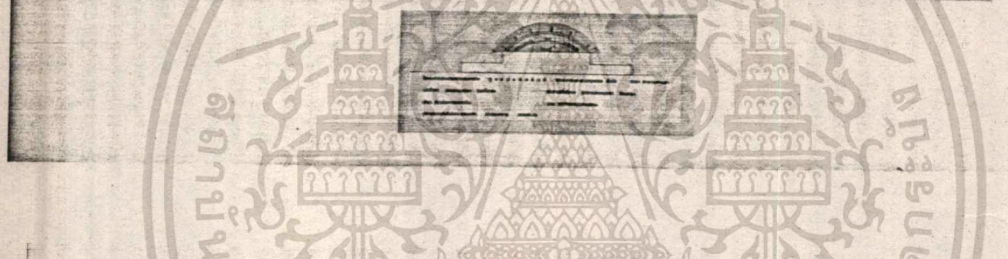
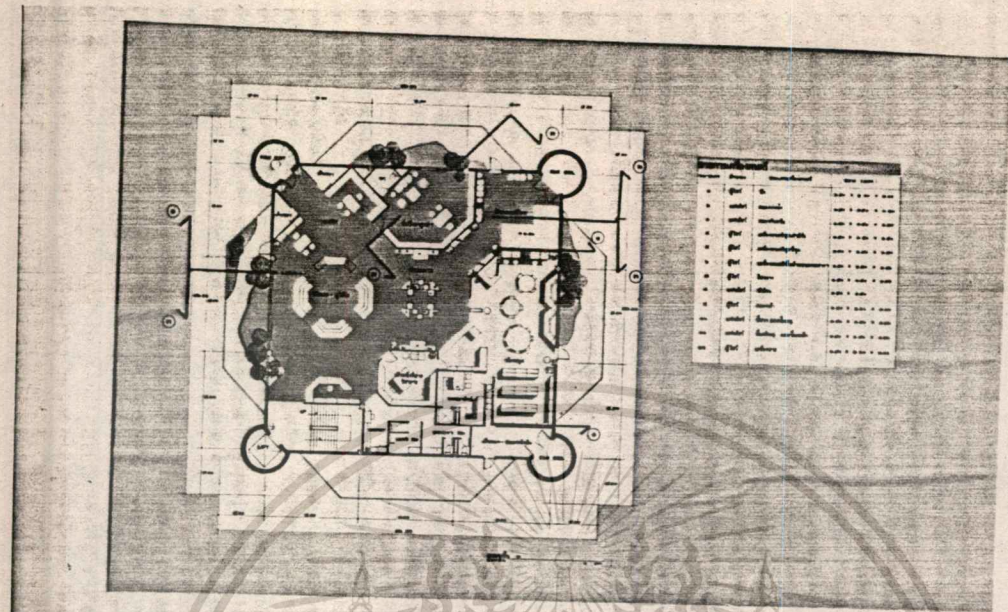
ทิวทัศน์สถาปัตยกรรม



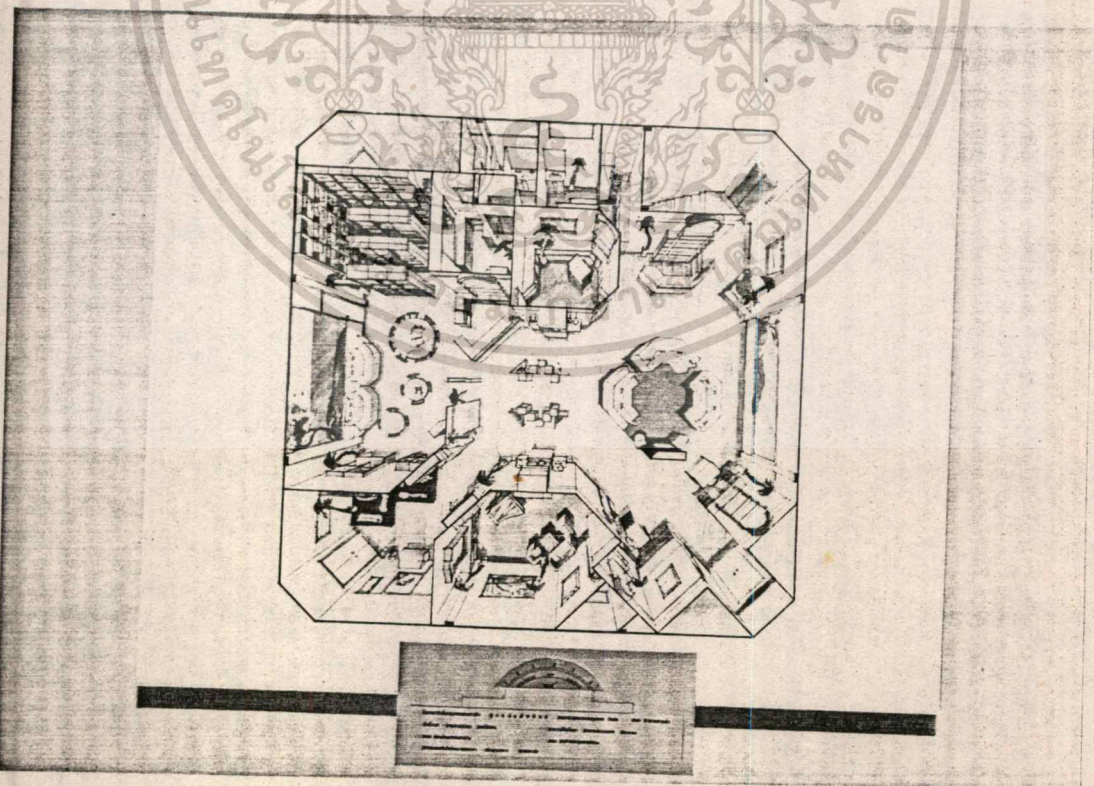
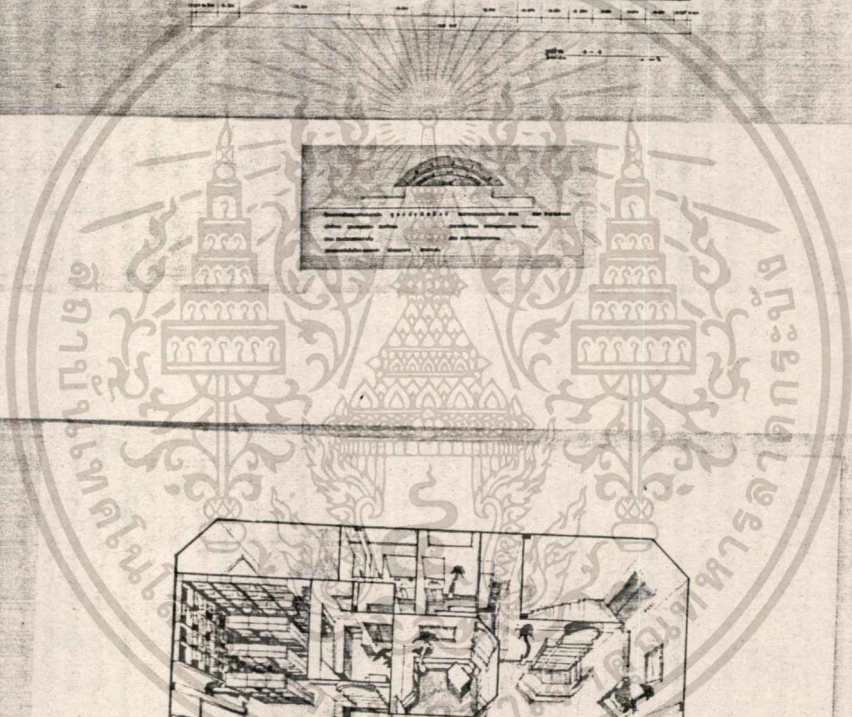
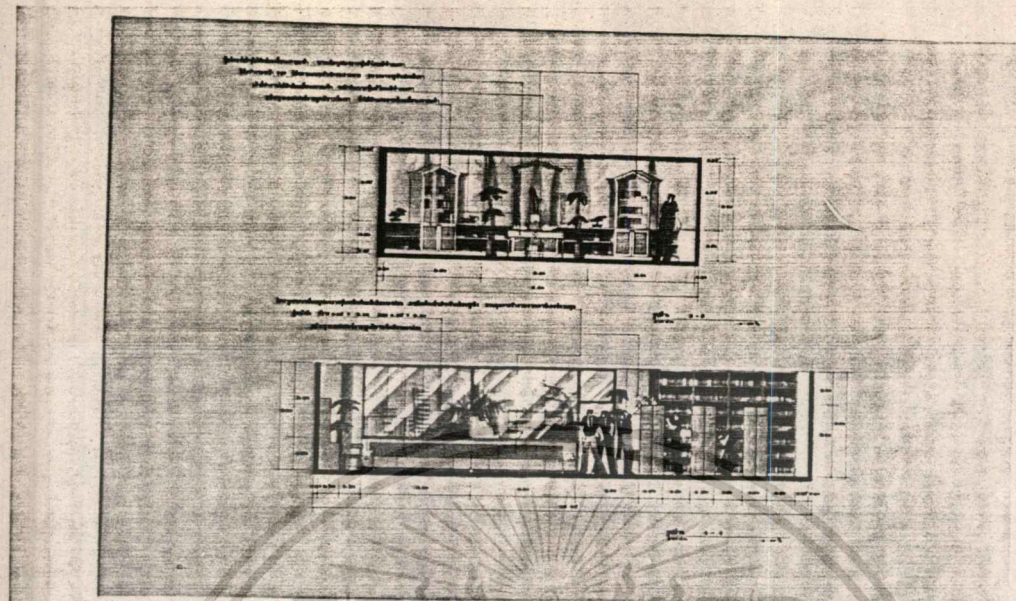
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



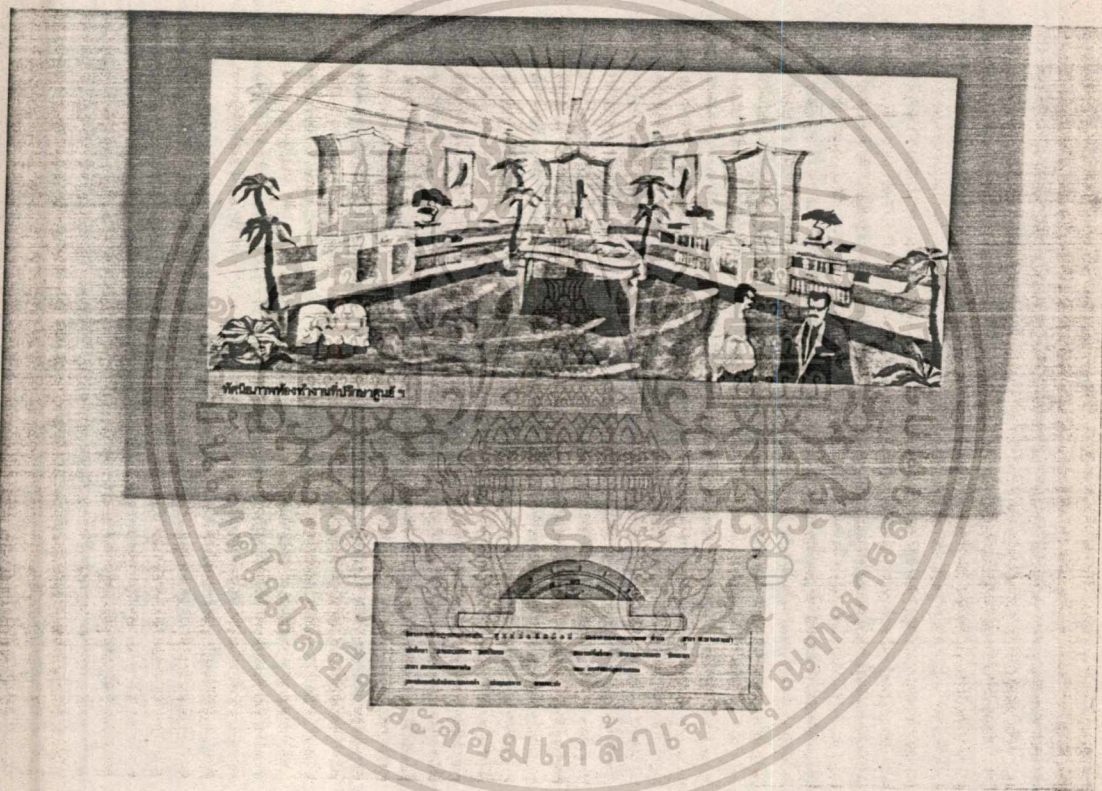
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

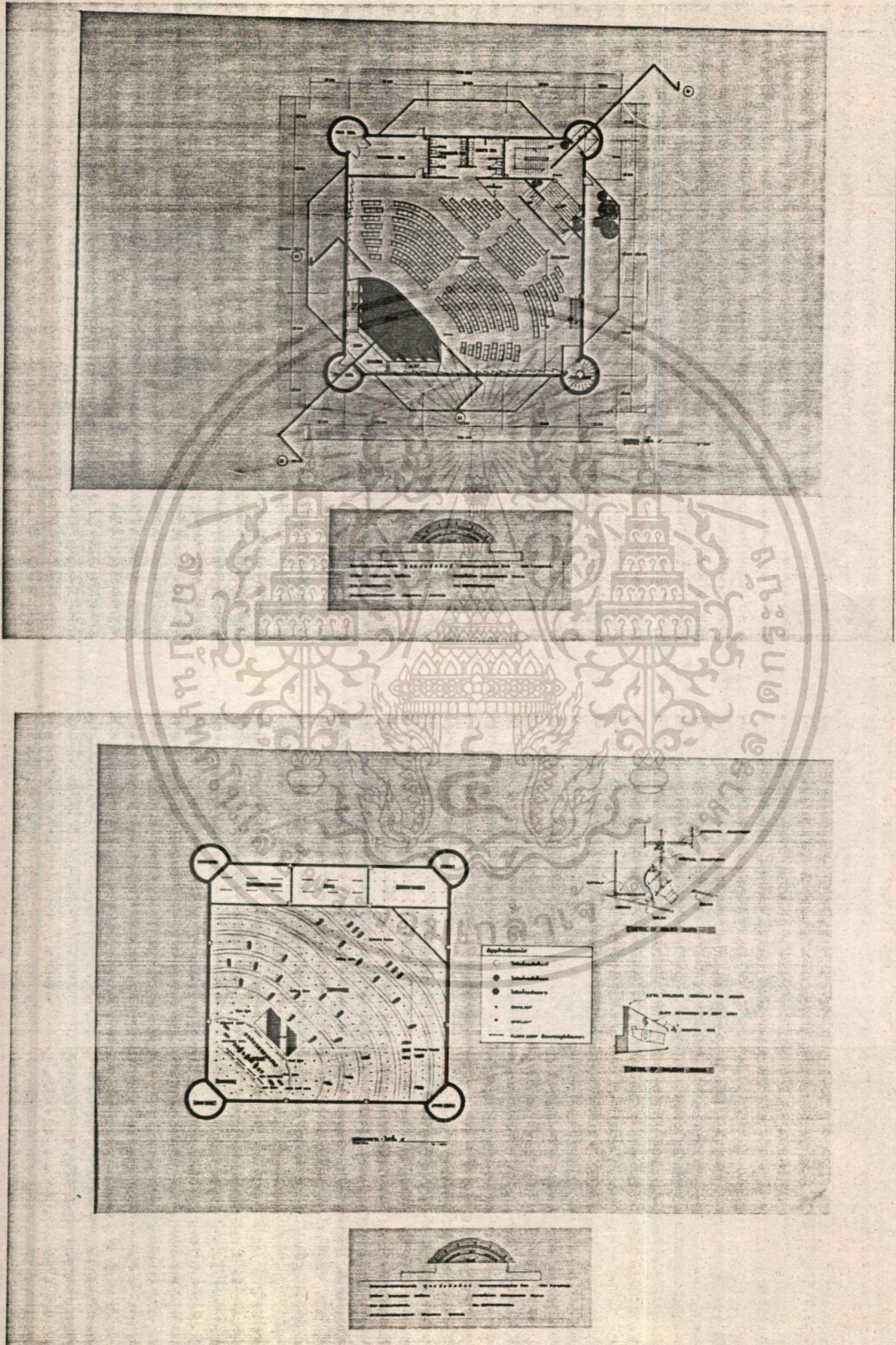


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

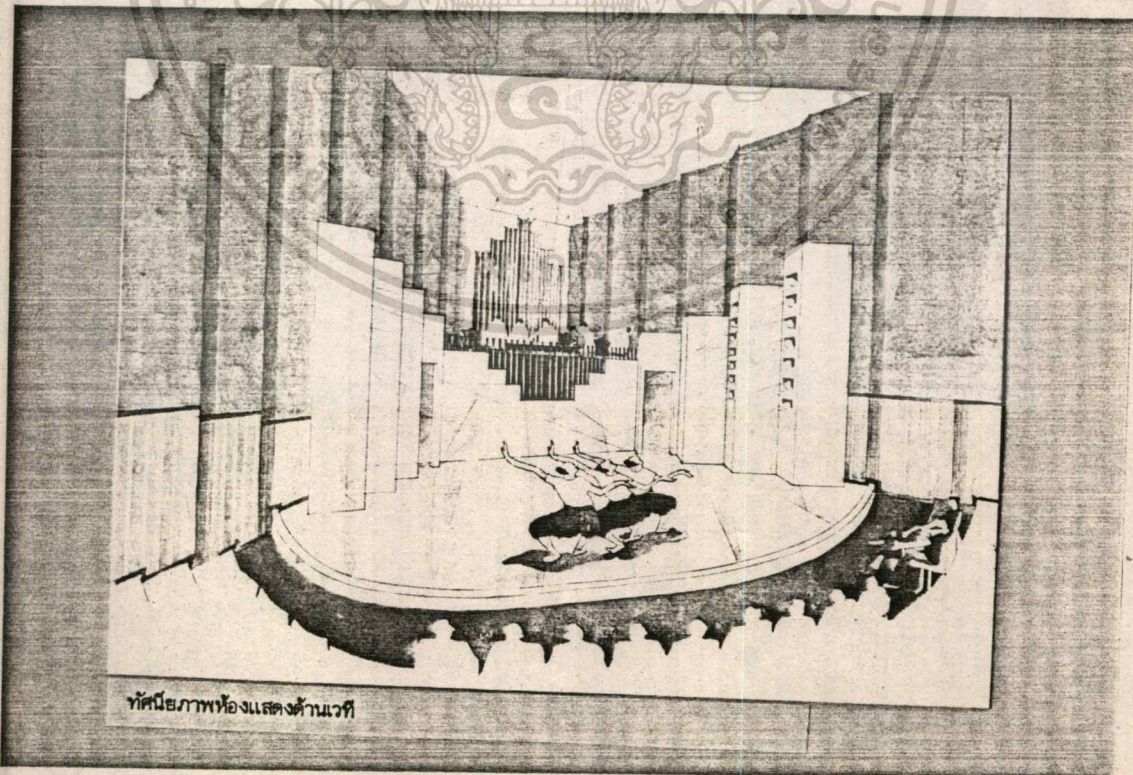
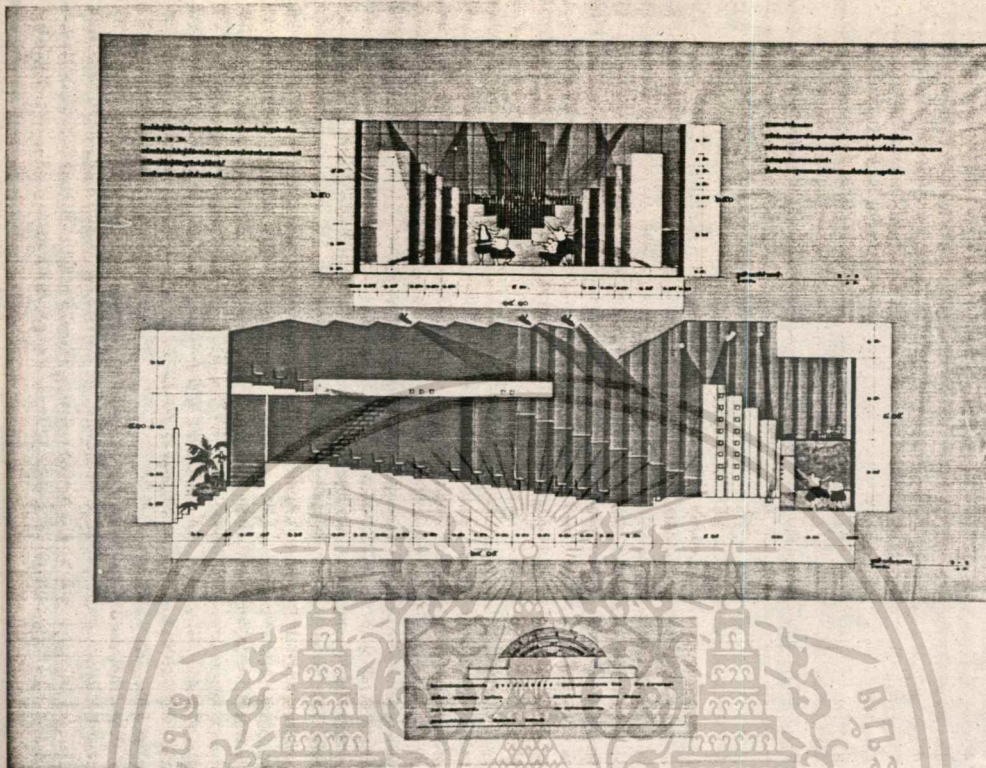


พิพิธภัณฑ์ช่างฝีมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

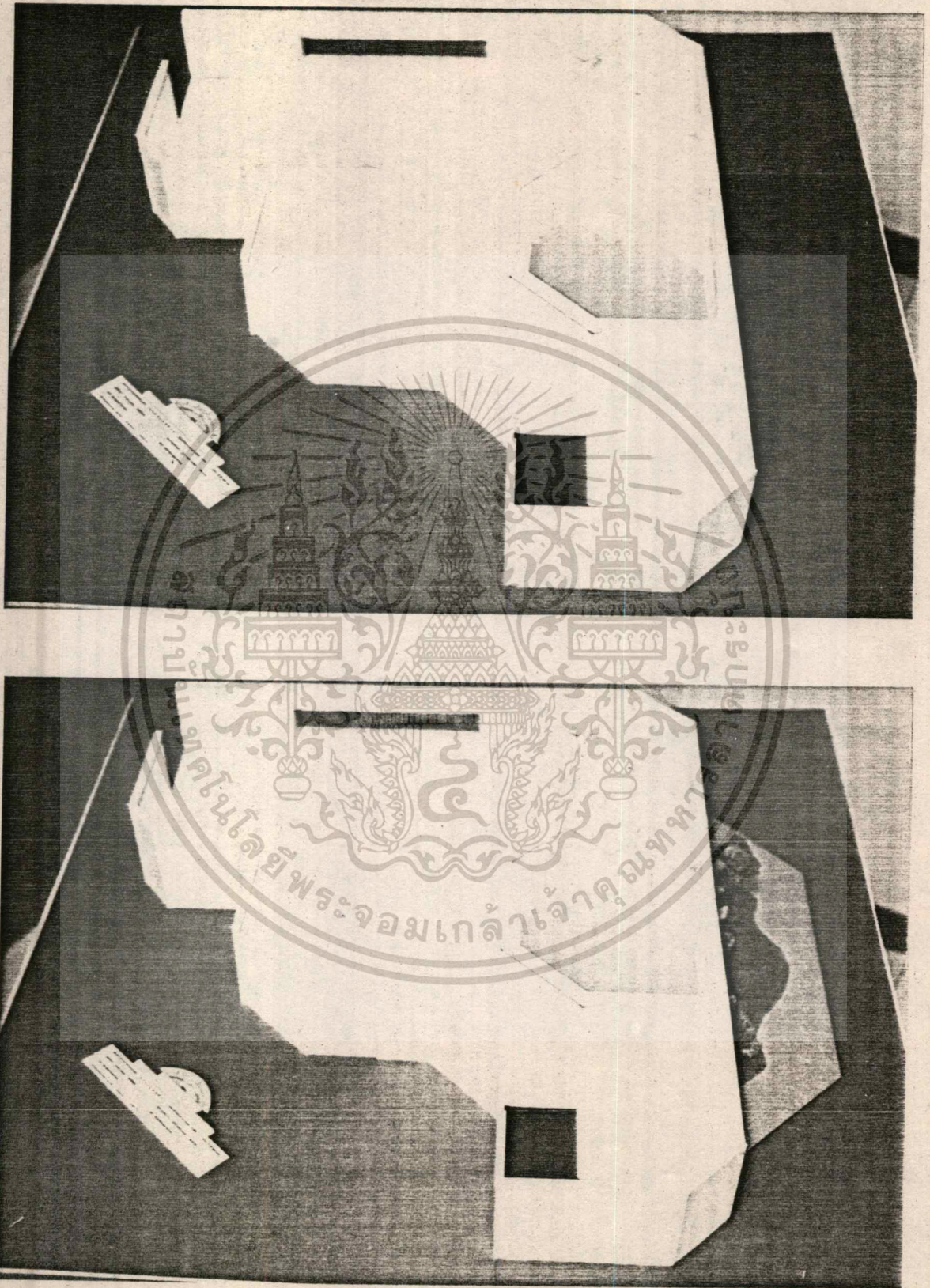


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

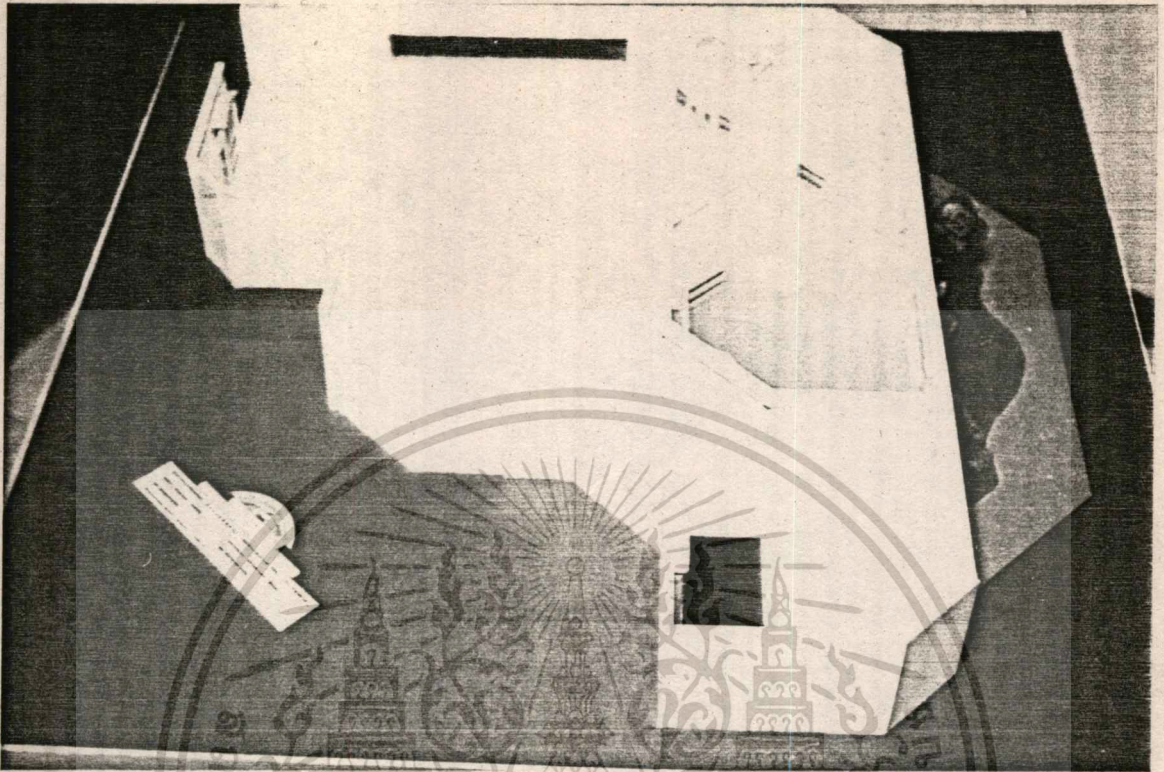


ทัศนียภาพห้องแสดงด้านเวที

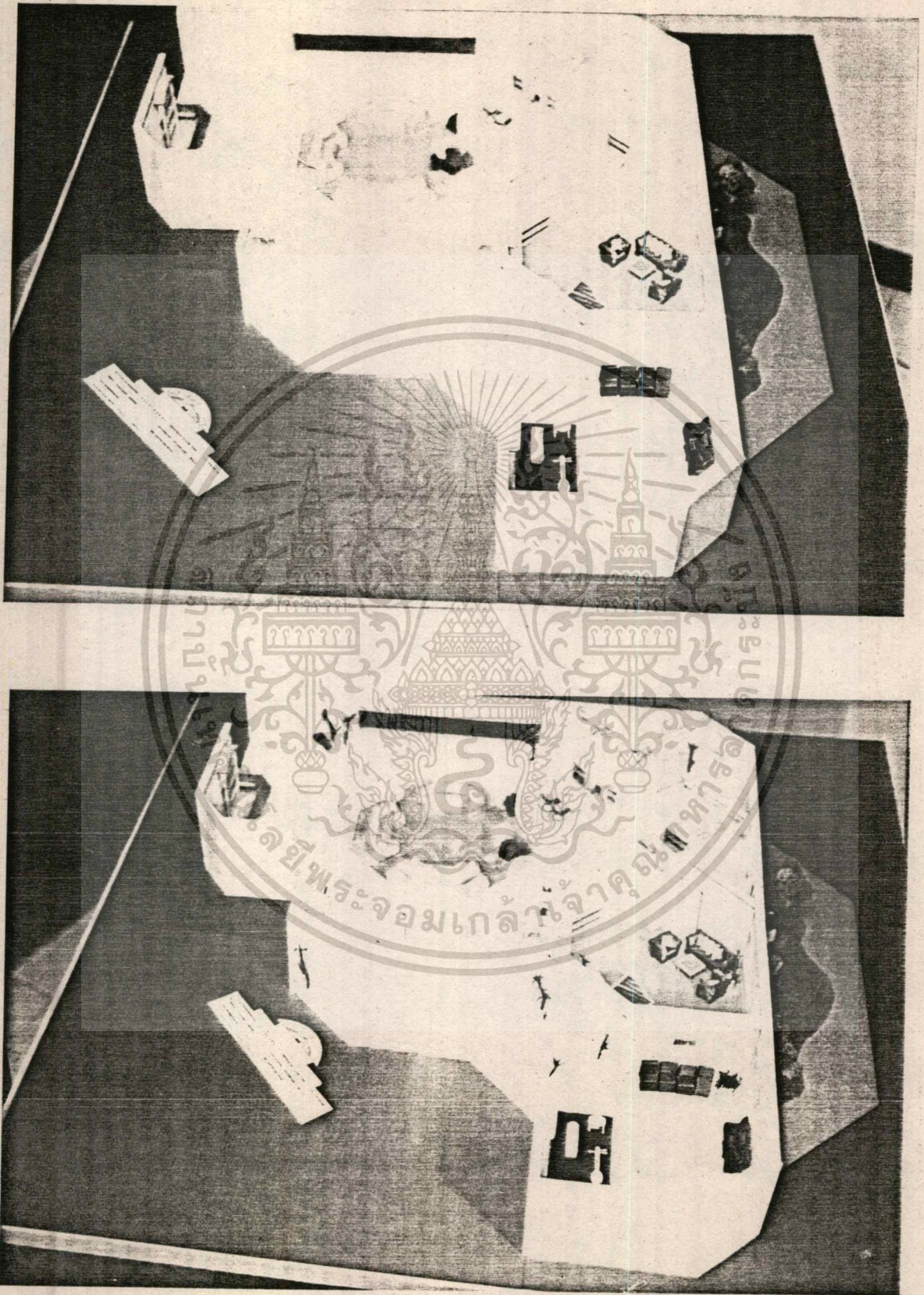
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



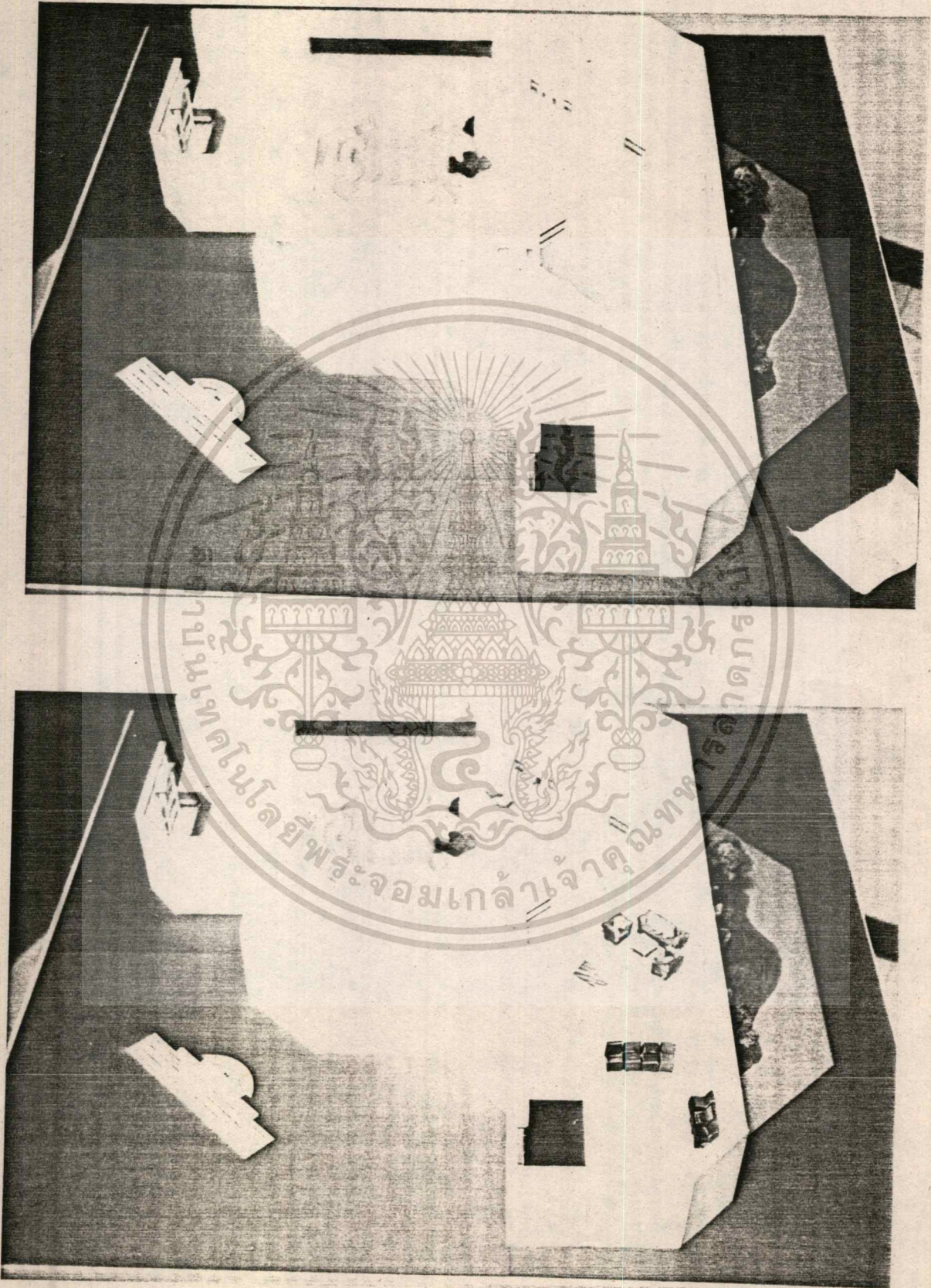
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



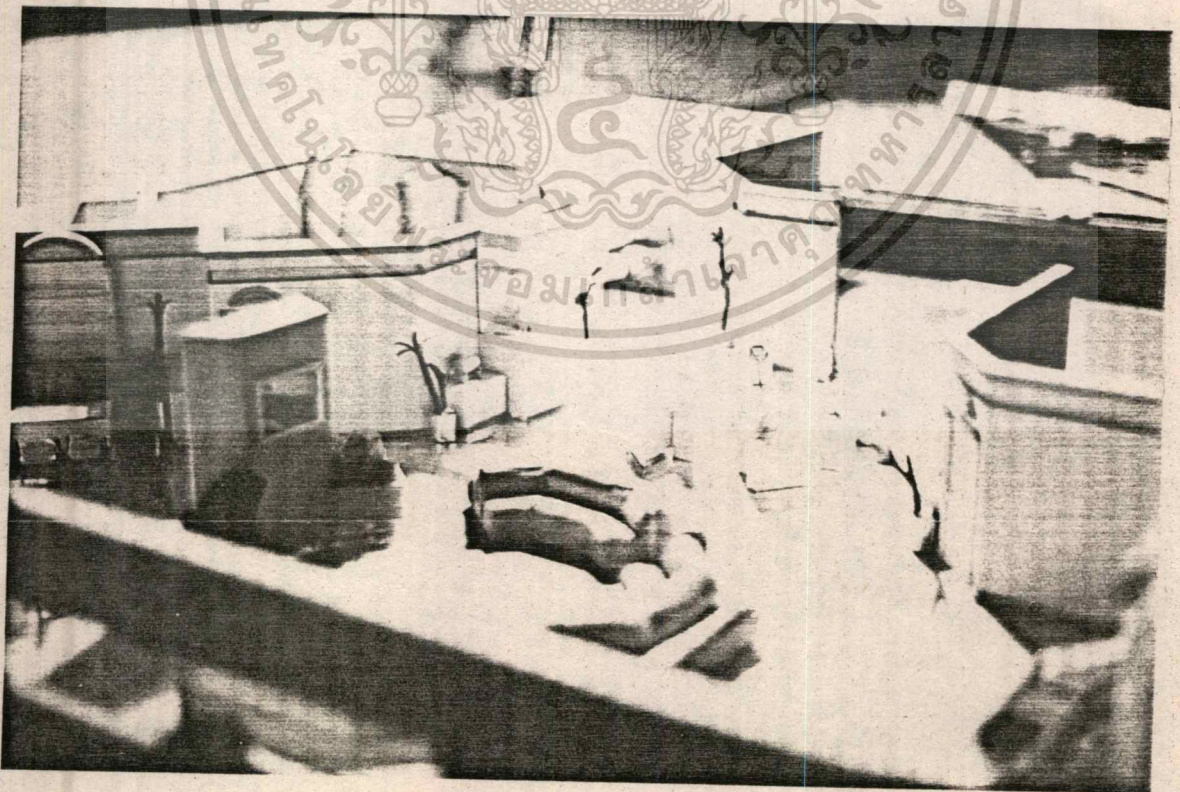
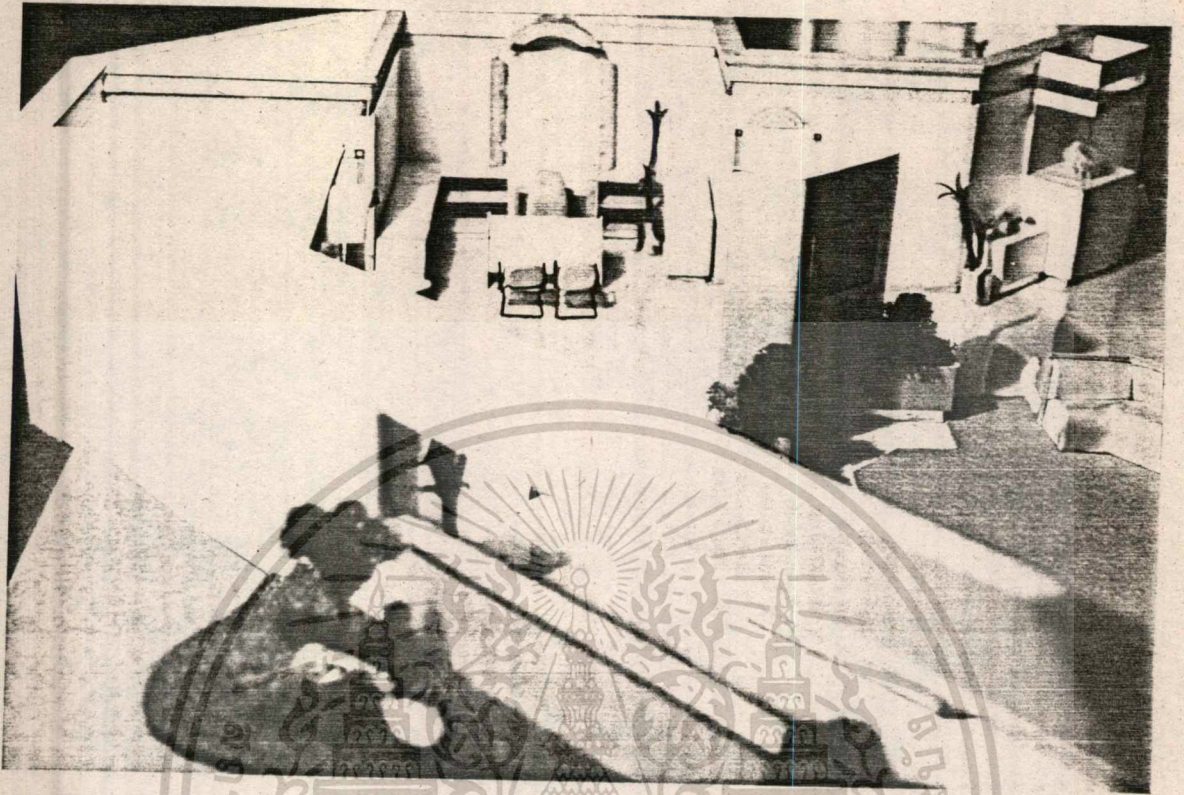
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



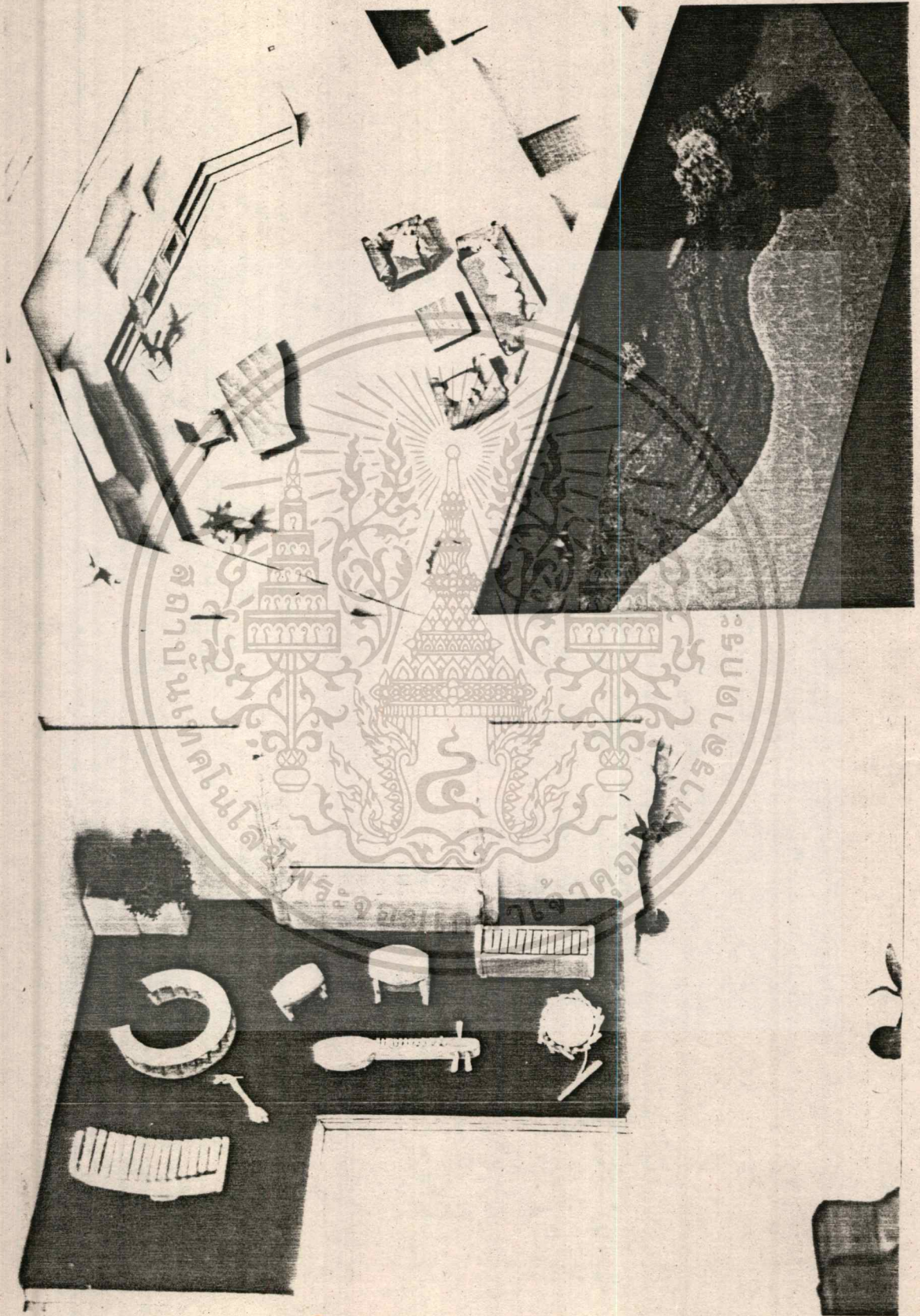
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้:



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 9

สรุปและ เสนอแนะ

ในการปรับปรุงศูนย์สังคีตศิลป์นั้น แนวทางต่าง ๆ ในการออกแบบนั้นพิจารณาจากปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งโดยมากจะเกิดมาจากตัวอาคารซึ่งแต่เดิมการตกแต่งภายในนั้นสำหรับใช้เป็นที่ทำงานของทางธนาคาร ดังนั้นระบบต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันจึงเป็นทางด้านสำนักงาน ดังนั้นเมื่อมีการก่อตั้งศูนย์สังคีตศิลป์ขึ้นปัญหาต่าง ๆ จึงมีให้เห็นอยู่มากมายในเรื่องของกรณีพิจารณาปัญหาต่าง ๆ นั้นพิจารณาจากสภาพที่เป็นอยู่จริง และการเปรียบเทียบจากอาคารตัวอย่างซึ่งได้ทำการค้นคว้าเพื่อหาจุดดีของแต่ละแห่ง และนำมาปรับปรุงในโครงการนี้ โดยในการคำนวณพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ นั้นได้มาจากพฤติกรรม ซึ่งทราบมาจากการสัมภาษณ์ การสอบถามจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อให้สามารถจัดเตรียมพื้นที่ได้เพียงพอแก่ความต้องการของแต่ละส่วน.

ข้อเสนอแนะในโครงการ

จากการที่ได้ทำการศึกษาถึงสภาพต่าง ๆ ในโครงการนี้ ทั้งทางด้านประวัติความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของโครงการก่อตั้งศูนย์สังคีตศิลป์ ผู้จัดทำมีความเห็นว่า การก่อตั้งศูนย์สังคีตศิลป์ตั้งแต่แรก เริ่มนั้นให้คุณประโยชน์แก่สังคมและ เป็นการส่งเสริมทางด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติอย่างแท้จริง จึงสมควรที่จะทำการปรับปรุงศูนย์สังคีตศิลป์ให้เป็นสถานที่ที่พร้อมมูลทั้งในด้านการให้ความรู้ให้ความเพลิดเพลิน และเป็นแหล่งศูนย์รวมทางด้านศิลปะดนตรีที่ทันสมัยอย่างแท้จริง.

บรรณานุกรม

"ศูนย์สังคีตศิลป์" การประชาสัมพันธ์เพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมระดับชาติ ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด โดย นางสาวอรุณี คุณากรวงศ์ หลักสูตรปริญญาวารสารศาสตร์บัณฑิต สาขา วิชาโฆษณาและประชาสัมพันธ์ คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์, 2528.

การประชาสัมพันธ์, งานศูนย์สังคีตศิลป์ ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด นางสาวรจนา บุรณะ- ปฎิมากร รายงานวิชา ปช. 414 การปฏิบัติงานทางการประชาสัมพันธ์ ภาควิชา การประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2528.

กิตติพงศ์ บุรณสังข์จะ. "พิพิธภัณฑ์รัฐสภาในพระที่นั่งอนันตสมาคม" วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สาขา สถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2527.

สุนทร วิชาลรักษ์กิจ "พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศ" วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2526.

ดนตรีพื้นบ้านและศิลปการแสดงของไทย FOLK MUSIC AND TRADITIONAL PERFORMING ART OF THAILAND; สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษา- ธิการ.

ศูนย์สังคีตศิลป์ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด เอกสารเผยแพร่

ภาคผนวก

ดนตรีไทยพื้นบ้าน

ในการปรับปรุงศูนย์ฯนี้ได้ เสนอให้มีการจัดนิทรรศการถาวรขึ้น และนิทรรศการนี้แสดงเกี่ยวกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านของไทย ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ อ้างอิงจากหนังสือดนตรีพื้นบ้านและศิลปการแสดงของไทย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ โดยคัดลอกแต่เฉพาะตัวที่มีในศูนย์สังคีตศิลป์เท่านั้น เพื่อการค้นคว้าพื้นที่และตำแหน่งการจัดวางที่ถูกต้องเหมาะสม



ดนตรีภาคเหนือ

ซิง



รูปร่างลักษณะ

เครื่องสายชนิดหนึ่งใช้บรรเลงด้วยการดีด ทำด้วยไม้สักหรือไม้เนื้อแข็ง ยาว 80 ซม. ตัวกล่องเสียงที่พูดเป็นโหรงขนาด 20 X 30 ซม. หน้า 7-8 ซม. มีช่องเสียงอยู่ด้านหน้า กำหนดระดับเสียงด้วยนม (หลัก, แคว้ง พื้นบ้านลานนา) เป็นระยะ ๆ ดีดด้วยเขาสัตว์ว่าง ๆ เรียก "สะเก็ด" มีสายทำด้วยโลหะ เช่น ลวด หรือ ทอง เหลือง (เดิมใช้สายไหมพัน) 2 สาย

ประวัติ

ซิง เป็นเครื่องดนตรีล้านนา ปราชญ์หลักฐานว่ามีมาแล้วไม่น้อยกว่า 500 ปี ปัจจุบันมีเล่นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และ จังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือ

การเทียบเสียง

ส่วนมากขึ้นคู่ 5 ที่ขึ้นคู่ 4 มีบ้าง

ปี



รูปร่างลักษณะ

ปี (ปีซุม : ภาคกลาง) เป็นเครื่องเป่าลิ้นเดียว ตัวปีทำด้วยไม้รวกชนิดหนึ่ง (ไม้ซวกปี : พื้นเมืองพ่ายพ) ลิ้นทำด้วยโลหะมี 4 ขนาด คือ :-

ปีแม่ ϕ 2.5 ซม. ยาว 40 ซม.

ปีกลาง ϕ 2.0 ซม. ยาว 30 ซม.

ปีก้อย ϕ 1.5 ซม. ยาว 20 ซม.

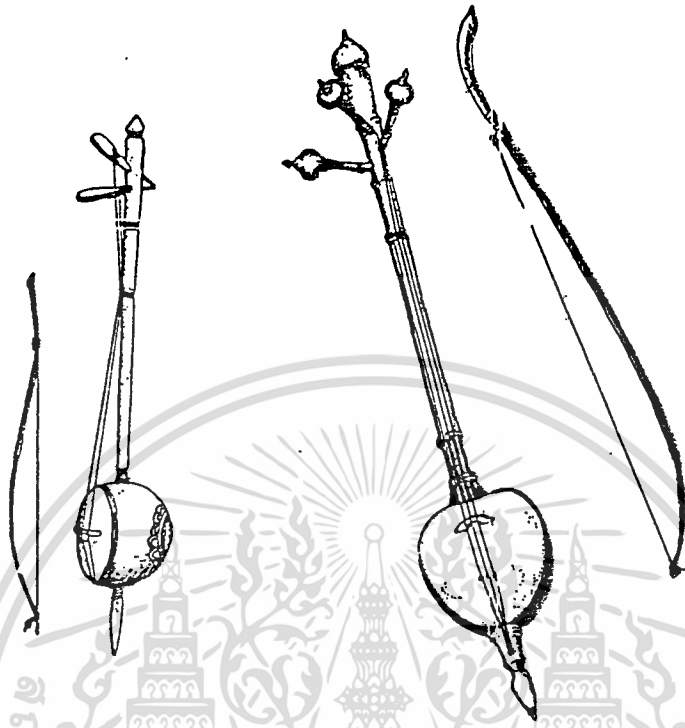
ปีตัด ϕ 1 ซม. ยาว 15 ซม.

เวลาเป่า ผู้เป่าซึ่งเรียกว่า "ช่างปี" จะอมค้ำที่มีลิ้นไว้ในกระพุ้งปาก ใช้นิ้วมือทั้ง 2 ข้างปิด-เปิดรูบังคับเสียงเช่นเดียวกับการเป่าขลุ่ย (ในแนวนอน) ปีสามารถทำเสียงได้ทั้งเป่าและดูด ทำให้เสียงดังติดต่อกันไม่ขาดระยะ

ประวัติ

หลักฐานในวรรณคดีล้านนาปรากฏว่า ปีมีมาแล้วไม่น้อยกว่า 500 ปี

สะล้อ



รูปร่างลักษณะ

สะล้อหรือทะเล้อ เป็นเครื่องสายบรรเลงด้วยการสี ใช้คันชักอิสระ ตัวสะล้อที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ทำด้วยกะลามะพร้าวตัดและปิดหน้าด้วยไม้บาง ๆ มีช่องเสียงอยู่ด้านหลัง คันสะล้อทำด้วยไม้สัก หรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ โดยปกติจะยาวประมาณ 60 ซม. ลูกบิดอยู่ด้านหน้า นิยมทำเป็นสองสาย แต่ที่ทำเป็นสามสายก็มี สายทำด้วยลวด (เดิมใช้สายไหมพัน) สะล้อมี 3 ขนาด คือ :-

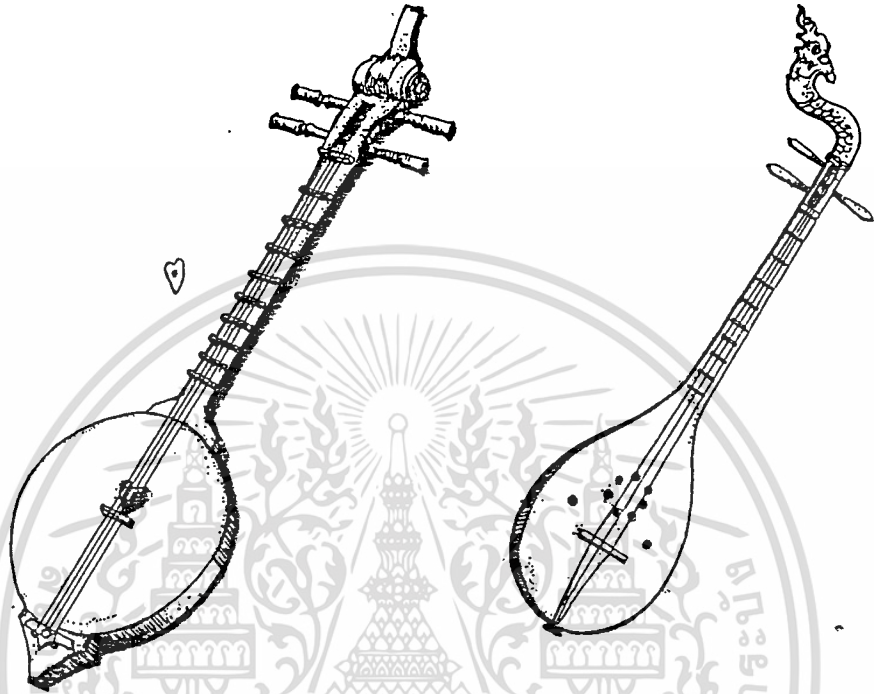
สะล้อเล็ก	ขนาด 50 ซม.
สะล้อกลาง	ขนาด 60 ซม.
สะล้อใหญ่ 3 สาย	ขนาด 80 ซม.

ประวัติ

สะล้อเป็นเครื่องดนตรีของพหัยพ มีมานานไม่น้อยกว่า 500 ปีแล้ว

ดนตรีอีสานเหนือ

พิณ



รูปร่างลักษณะ

พิณ เป็นเครื่องดีด ทำด้วยไม้ กล้องเสียงเป็นรูปสี่เหลี่ยมมน หรือคล้ายไข่ไม้ กว้างประมาณ 25 ซม. ยาวประมาณ 30-35 ซม. หนาราว 7-10 ซม. มีช่องเสียงตรงกลางด้านหน้า คันทึดยาวประมาณ 40-50 ซม. ตอนปลายทำเป็นลวดลายหัวพญานาค ใช้สายลวด 2-4 สาย บางครั้งใช้ 2 คู่ มีนมแบ่งเสียง ใช้ดีดด้วยแผ่นเขบาง ๆ

ประวัติ

ชาวไทยอีสานใช้พิณเล่นเดี่ยวประกอบวงดนตรีมาแต่ครั้งโบราณแล้ว

ทูน-ทึน



รูปร่างลักษณะ

เป็นเครื่องดีดทำด้วยไม้ไผ่ ยาวในราว 12-15 ซม. กว้าง $1\frac{1}{2}$ ถึง 2 ซม. แล้วย่นแคบลงจนเหลือขนาด หน้า $\frac{1}{2}$ ซม. ตรงกลางเซาะร่องเป็นสันในตัวแบบสันเดียว ปลายด้านหนึ่งเป็นที่จับ ด้านตรงข้ามใช้ดีดด้วยนิ้วหัวแม่มือ หรือนิ้วชี้ เวลาเล่นประกบสันหันเข้ากับปาก โดยใช้กระพุ้งปาก เป็นกลองเสียงดีดได้ 2-3 เสียง ทำทำนองได้เล็กน้อย

ประวัติ

เป็นของที่เล่นมาแต่โบราณ

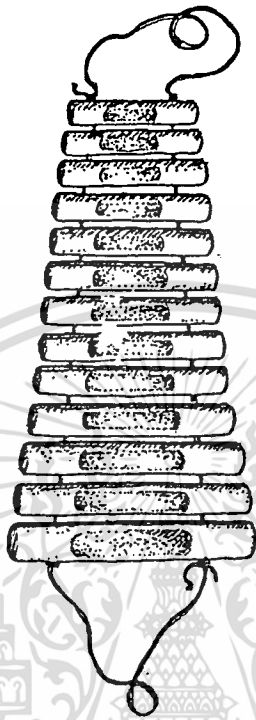
การเทียบเสียง

แล้วแต่ขนาดและการดัดแปลง กระพุ้งปากของผู้บรรเลง

การประสมวง

ไม่นิยมประสมวง ส่วนมากบรรเลงเดี่ยว

โปงลาง หรือ ขอลอ



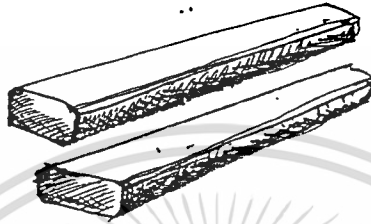
รูปร่างลักษณะ

เป็นเครื่องตีชนิดหนึ่ง มีลักษณะคล้ายระนาด มี 12 ลูก ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง มีขนาดใหญ่่มาก สูงต่ำตามขนาดของไม้ในระบบห้าเสียง ร้อยติดกันด้วยเชือกเป็นเส้น นิยมแขวนตั้งขึ้น เสียงต่ำไว้ด้านบน ด้านเสียงสูงทอดเอียงลง ตีด้วยไม้ตีที่ทำด้วยไม้คู่หนึ่ง หรือบรรเลง 2 คน คนหนึ่งเล่นทำนอง อีกคนหนึ่งตีเสียงเสพหรือเสียงประสาน

ประวัติ

โปงลาง พัฒนามาจาก "ขอลอ" ซึ่งพวกคนเฝ้าไร่นานำมาตีแก้เหงาและไล่สัตว์ ภายหลังจึงปรับปรุงเป็นเครื่องดนตรี และให้ชื่อว่า โปงลาง ตามชื่อเพลง แคนลายโปงลาง

หมากก๊ีบแก๊บ , กรับคู่



รูปร่างลักษณะ

เป็นเครื่องตีทำด้วยไม้เนื้อแข็ง หนาประมาณ 2 ซม. กว้างประมาณ 5 ซม. ยาวประมาณ 12 ซม. ซูหนึ่งมี 2 คู่ ใช้ใส่ฝ่ามือตี คล้ายกรับเสภา

ประวัติ

เล่นประกอบหมอลำก๊ีบแก๊บมานานแล้ว

การเทียบเสียง

ไม่มี แล้วแต่นาและควมหนา

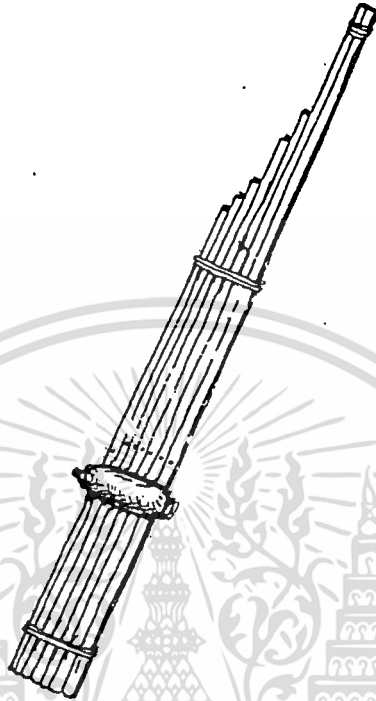
การประสานวง

ไม่มีการประสานวง ใช้เล่นเดี่ยวประกอบการแสดงหมอลำก๊ีบแก๊บ

บริเวณที่นิยมบรรเลง

จังหวัดต่าง ๆ ในภาคอีสาน

แคน



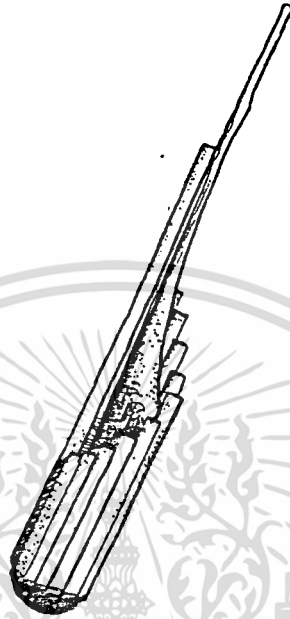
รูปร่างลักษณะ

เครื่องเป่าชนิดหนึ่งเสียงคล้ายออร์แกน ทำด้วยไม้รวกเล็ก ๆ เรียกไม้กู่แคน หรือ ไม้เขี้ย มีขนาดยาวลดหลั่นกัน เรียงติดกันเป็นคับในเต้าแคน ที่ทำด้วยไม้ ลั่นแคนที่ทำด้วย โลหะเป็นเงิน ทอง เหลือง จะอยู่ในเต้านี้ทำเสียงสูงต่ำด้วยการปิด-เปิดนิ้วที่รูเล็ก ๆ ซึ่งเจาะไว้ข้างกู่แคน (ลูกแคน) เรียกว่า "รูนิ้ว" อันละ 1 รู กู่แคนติดแน่นกับเต้าแคนด้วยขี้สุด หรือ ชันนระง แคนมีหลายขนาด ตั้งแต่ 3 คู่ ไปจนถึง 9 คู่ ที่นิยมที่สุดคือ แคน 8

ประวัติ

แคนที่เป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่ที่สุดของไทย มีหลักฐานว่าพบในยุคนาน (ชันทิน) มี อายุเก่า 2,000 ปี เป็นต้นแบบให้แคนของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่บ้านเชียงก็พบ (ประมาณ 4,000 - 6,000 ปี)

โทвод



รูปร่างลักษณะ

เป็นเครื่องเป่าชนิดหนึ่งไม่มีลิ้น เกิดจากกระแสมที่เป่าผ่านไม้รวกหรือไม้เขี้ย (ไม้
 กุ่มแคน) หรือไม้ไผ่ ด้านรูเปิดของตัวโทводทำด้วยไม้รวกขนาดเล็ก สั้น ยาว (เรียงลำดับตามความ
 สูงต่ำของเสียง) ติดอยู่รอบกระบอกไม้ไผ่ที่ใช้เป็นแกนกลางติดไว้ด้วยขี้ผึ้ง มีจำนวน 6-9 เล้า
 ความยาวประมาณ 25 ซม. เวลาเป่าจะหมุนไปรอบ ๆ ตามเสียงที่ต้องการ

ประวัติ

แต่เดิมโทводใช้ผูกกับเชือก ผู้เล่นถือปลายเชือกแล้วเหวี่ยงขึ้นไปบนท้องฟ้า ทำให้เกิด
 เสียงโหยหวน ภายหลังจึงได้พัฒนาไปเป็นเครื่องดนตรี

เครื่องดนตรีอีสานใต้

พิณน้ำเต้า



รูปร่างลักษณะ

พิณสายเดี่ยว ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ยาวประมาณ 75 ซม. ปลายข้างหนึ่งทำด้วยโลหะ หลอเป็นลวดลายสำหรับขึงสายสวมติดไว้ ด้านตรงข้ามมีลูกบิดทำด้วยไม้เนื้อแข็งสอดไว้ กลองเสียงทำด้วยผลน้ำเต้าแห้ง มีเชือกรัดสายพิณ ซึ่งทำด้วยโลหะให้คอตรงบริเวณใกล้กลองเสียง ใช้บรรเลงด้วยการดีดด้วยนิ้วมือ เวลาบรรเลงจะใช้กลองเสียงประกบกับอวัยวะของร่างกาย เช่น หน้าอก หรือท้อง มีเสียงเบามาก สามารถทำทางเสียง (Harmonic) ได้ด้วย

ประวัติ

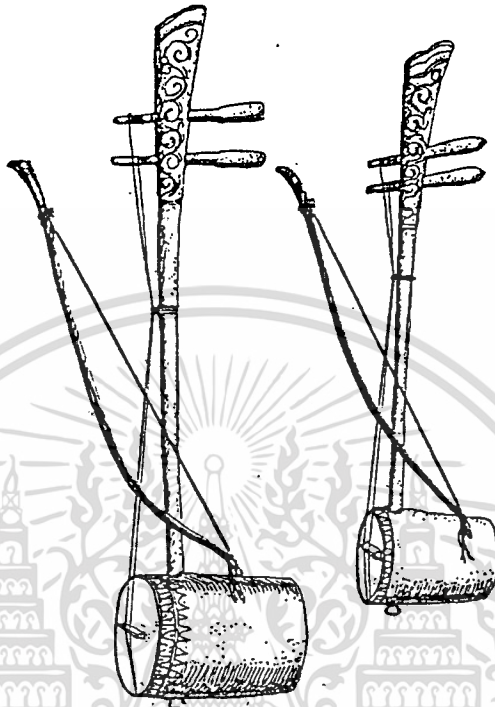
พิณน้ำเต้า เป็นเครื่องดีดที่เก่าแก่มากขึ้นหนึ่ง มีเล่นกันหลายร้อยปีแล้ว ไม่อาจระบุระยะเวลาที่แน่นอนได้ *

การเทียบเสียง

ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว แล้วแต่ผู้บรรเลงจะพอใจ เพราะใช้บรรเลงโดยเอกเทศ

*มีในภาพสลักตามระเบียงของนครวัด

ต้ว , ซอกันติม



รูปร่างลักษณะ

เครื่องสายใช้สี่ ทำด้วยไม้ กลองเสียงซิงด้วยหนัง มีช่องเสียงอยู่ด้านตรงข้าม หน้าซอ
ใช้สายลวดมี 2 สาย คันชักอยู่ระหว่างสาย คัดซอยาวประมาณ 60 ซม. มีลูกบิดอยู่ตอนบนนอกซอ
ใช้รัดด้วยเชือก ขนาดของซอแตกต่างกันไปตามความประสงค์ของผู้สร้าง โดยทั่วไปมี 3 ขนาด

ต้วจี้ (เล็ก)

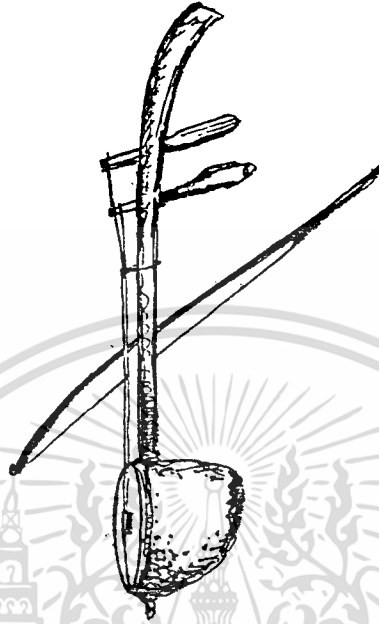
ต้วเอก (กลาง)

ต้วธม (ใหญ่)

ประวัติ

ซอกันติม ใช้เป็นเครื่องดนตรีหลักในวงกันตริมาช้านานแล้ว แต่เดิมบรรเลงเฉพาะ
เพลงพื้นบ้าน ภายหลังได้อิทธิพลจากกลางไปบ้าง

ศรัวู้



รูปร่างลักษณะ

เครื่องสายใช้สี่ กล้องเสียงทำด้วยกะโหลกมะพร้าว ฝานด้านหนึ่งออก ทุ้มด้วยหนัง ด้านตรงข้าม เป็นกล้องเสียง คันช่อทำด้วยไม้ สายทำด้วยลวด คันชักอยู่ระหว่างสาย

ประวัติ

มีเล่นกันมา ในท้องถิ่นนี้ช้านานแล้ว

การเทียบเสียง

ขั้นคู่ 5 โด-ซอล

แป็ชออ- ปี่อ้อ



รูปร่างลักษณะ

เครื่องเป่า ประเภทปี่ลั่นคู่ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนลั่นปี่ ทำด้วยไม้้อทเลาบาง และบีบให้แบน มีไม้ไผ่เล็ก ๆ ทนียบบังคับเพื่อปรับความอ่อนแข็งของลั่น ส่วนนี้เสียบอยู่กับปลายข้างหนึ่งของส่วนลำตัว ซึ่งทำด้วยไม้้อหรือไม้ไผ่เล็ก ๆ มีรูบังคับเสียง 7 รู และรูหัวแม่มือ 1 รู ขนาดความยาวรวมทั้งลั่นประมาณ 25 ซม. ขนาดกว้าง ϕ ประมาณ 2 ซม.

ประวัติ

ปี่อ้อ มีเล่นกันมาไม่น้อยกว่า 500 ปีแล้ว เคยพบประสมวงดนตรีสมัยอยุธยา เป็นปีที่ ชาวบ้านทำขึ้นใช้เอง และยังมีอิทธิพลเข้าไปถึงดนตรีในราชสำนัก เขมรด้วย ในภาคอีสานมีใช้มานานแล้ว

กลองกันดรีม



รูปร่างลักษณะ

รูปร่างคล้ายโตนภาคกลาง ทำด้วยไม้ขนุนหรือคันทมะพร้าว ขนาดหน้ากลอง ϕ 20 ซม. ยาว 50-60 ซม. โดยประมาณ ขึ้นหนังหน้าเดียวดึงให้ตึงด้วยเชือกชุดหนึ่งมี 2 ลูกคือ ตัวผู้ (เสียงสูง) กับตัวเมีย (เสียงต่ำ) ตีด้วยมือเปล่า

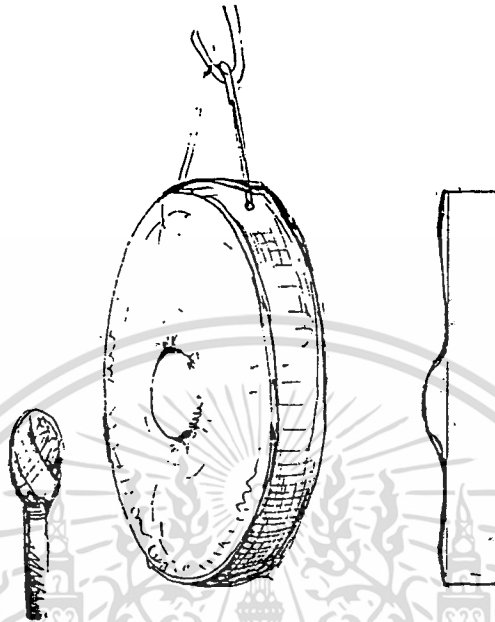
ประวัติ

ใช้ในดนตรีพื้นบ้านอีสานมาช้านานแล้ว พบเฉพาะในอีสานใต้

การเทียบเสียง

ไม่แน่นอน แล้วแต่ความตึงของหน้ากลอง

ฆ้องโหม่ง , มุง



รูปร่างลักษณะ

ฆ้องเดี่ยวขนาดใหญ่ ทำด้วยโลหะ หนาประมาณ $1\frac{1}{2}$ ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 50 ซม. มีปุ่มตรงกลาง ความสูงประมาณ 10 ซม. ตีด้วยไม้ทุ้มนวม

ประวัติ

ฆ้องโหม่ง มีลักษณะเหมือนฆ้องทุ้มหรือฆ้องชัย ภาคกลางมีใช้มาไม่น้อยกว่า 700 ปีแล้ว

การเทียบเสียง

แล้วแต่ขนาด เสียงดังทุ้มก้องกังวาลไปไกลมาก

ดนตรีพื้นบ้านภาคกลาง

ดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้านภาคกลาง ไม่ได้รวม เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เช่นภาคอื่น แต่มักจะแยกกันเล่น ดนตรีมีพัฒนาการไปทางหนึ่ง การละเล่นพื้นบ้านก็เป็นอีกส่วนหนึ่ง

ดนตรีพื้นบ้านภาคกลาง ได้พัฒนาตัวเองไปมากจนกลายเป็นดนตรีในราชสำนักและดนตรีแบบฉบับประจำชาติไปในที่สุด ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการถ่ายโยงทางวัฒนธรรมระหว่างดนตรีของชาวบ้านซึ่งเป็นวัฒนธรรมราษฎร์ กับดนตรีในราชสำนักซึ่งเป็นวัฒนธรรมหลวง ส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน ตลอดระยะเวลากว่า 6 ศตวรรษ ทำให้ดนตรีในราชสำนักซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศกับดนตรีของประชาชนในอาณาจักรเวมอันเป็นที่ตั้งของเมืองหลวงและบริเวณใกล้เคียงมีลักษณะประดุจ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างไม้อาจแยกออกจากกันได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านเครื่องดนตรี บทเพลง บทบรรเลง ตลอดจนการประสมวงดนตรีและการขับร้อง

สิ่งที่จะแยกดนตรีพื้นบ้านภาคกลางออกจากดนตรีในราชสำนัก ซึ่งได้กลายเป็นดนตรีแบบฉบับประจำชาติไปแล้วก็คือ ความวิจิตรประณีตในการแสดงและประดับตกแต่ง เครื่องดนตรีอย่างหนึ่งกับความสลบซับซ้อนในการปรุงแต่งท่วงทำนองเพลงให้วิจิตรพิสดารอีกอย่างหนึ่ง ดังนั้นเครื่องดนตรีพื้นบ้านภาคกลางส่วนใหญ่แล้วจะมีรูปลักษณะเหมือนคนตรีราชสำนักทุกประการ เว้นแต่ฝีมือการทำไม้ประณีต ไม่มีการประดับตกแต่งอย่างวิจิตร เป็นลวงรักปิดทองล่องชาด ฟังมุก ลงลวดลาย แต่ใช้ฝีมือช่างชาวบ้านที่หาทำขึ้น คงไว้แค่ส่วนสำคัญซึ่งไม่อาจตัดทอนลงได้ มีขนาดและฝีมือที่แตกต่างกันไป ตามความพอใจของแต่ละคน ในด้านบทเพลงก็ได้แต่ง เพลงในอัตราจังหวะสองชั้นทุกเพลง เป็นสำคัญ ภายหลังที่มีเพลงสามชั้น และเพลงเถา เกิดขึ้น เมื่อชาวบ้านนำบทเพลงเหล่านี้ไปบรรเลงด้วยฝีมือและความทรงจำ หรือโดยเจตนาที่คำทำให้ท่วงทำนองผิดเพี้ยนไปจากคีตกวีได้รจนาวีแล้วบ้าง นานไปก็ เป็นลักษณะของ เพลงพื้นบ้านไปได้ โดยเหตุที่ในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสูง การสื่อสารมวลชนเจริญมาก ทำให้สามารถถ่ายทอดศิลปะทางดนตรีสู่กันได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง จึงทำให้บทเพลง บทบรรเลงของดนตรีพื้นบ้าน เหมือนกันกับดนตรีแบบฉบับประจำชาติ เลยทีเดียว

นอกจากดนตรีดังที่กล่าวข้างต้นนี้แล้ว ยังมีดนตรีพื้นบ้านภาคกลางที่แตกต่างออกไปจากลักษณะที่กล่าวไว้แล้วนี้อย่างสิ้นเชิง เป็นการบรรเลงที่มีลักษณะเฉพาะของตน ไม่เกี่ยวข้องกับดนตรีแบบฉบับ เช่น กลองมัจฉะ ของพื้นบ้านแถบพิษณุโลก สุโขทัย เป็นต้น

ในส่วนการละเล่นพื้นบ้าน ซึ่งการละเล่นบางชนิดได้ส่งผลเข้าไปในราชสำนัก เป็นการเล่นคอกสร้อย สักวา ก็ได้เลิกราไปแล้วแต่การเล่นของชาวบ้านยังคงอยู่ เรียกการละเล่นเหล่านี้ว่า "เพลงพื้นบ้าน" เช่น เพลงพวงมาลัย เพลงเรือ เพลงอีแซว เพลงเหย่ย ลำตัด เพลงเกี่ยวข้าว ฯลฯ ซึ่งล้วนเป็นศิลปะการว่าเพลงโดยอาศัยปฏิภาณและความสามารถเชิงภาษา และกระบวนกลอนทั้งสิ้น ศิลปะการแสดงเหล่านี้แม้ว่ายังคงอยู่ แต่ก็หย่อนความนิยมลงทุกทีเพราะถูกแทนที่ด้วยมหรสพอันเกิดจากเทคโนโลยีทางตะวันตก รวมทั้งอิทธิพลของสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ มากยิ่งขึ้นทุกที จนปัจจุบันศิลปะการแสดงพื้นบ้านเหล่านี้ก็กลายเป็นของที่หาได้ยากยิ่งขึ้นทุกที



ดนตรีภาคกลาง

ซอด้วง



รูปร่างลักษณะ

เครื่องสายชนิดหนึ่ง บรรเลงโดยใช้คันชักสี กล้องเสียงทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ชิงหน้าด้วยหนังงู มีช่องเสียงอยู่ด้านตรงข้าม คันทวนทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ยาวประมาณ 60 ซม. มีลูกบิดขึ้นสายอยู่ตอนบน ซอด้วงใช้สายไหมพื้นหรือสายเอ็น มี 2 สาย ขนาดต่างกัน คันชักอยู่ระหว่างสาย คันชักยาวประมาณ 50 ซม. ซอด้วงมีเสียงแหลม ใช้เป็นเครื่องดนตรีหลักในวงเครื่องสาย ซอด้วงพื้นบ้านนิยมทำหัวคันทวนตอนบนเป็นรูปร่างต่าง ๆ กันแล้วแต่ชอบ

ประวัติ

ซอด้วง มีประวัติความเป็นมาไม่ชัดเจน เชื่อว่าทำเล่นมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยาแล้ว

ซอด้วง

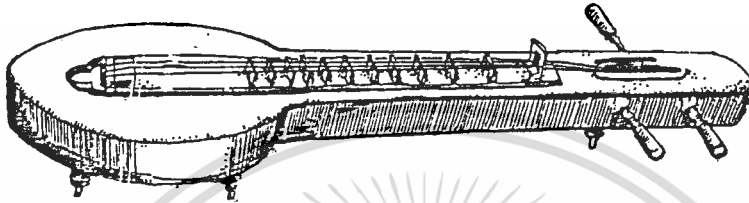
รูปร่างลักษณะ

เครื่องสายใช้สี่ กล้องเสียงทำด้วยกะโหลกมะพร้าวขึ้นหน้าด้วยหนังวัว มีช่องเสียง อยู่ด้านตรงข้าม คันทวนทำด้วยไม้เนื้อแข็ง คอบนมีลูกบิดสำหรับขึงสาย สายซอทำด้วยไหมพื้น มีคันชักอยู่ระหว่างสาย ความยาวของคันซอประมาณ 60 ซม. คันชักประมาณ 50 ซม. ซอด้วงมีเสียงทุ้มต่ำ บรรเลงคู่และสอดสลับกับซอด้วงในวงเครื่องสาย

ประวัติ

ซอด้วง เป็นซอที่ไทยเราทำขึ้นใช้เอง อาจารย์วัฒนาการมาจากสะล้อของลานนา ประมาณว่ามีมาก่อนหน้าสมัยกรุงศรีอยุธยา

จะเข้ , จระเข้



รูปร่างลักษณะ

เป็นเครื่องสายชนิดหนึ่ง ใช้วางติดกับพื้น ตัวจะเข้ทำด้วยไม้เนื้ออ่อน เช่น ไม้ขนุน ขุดเป็นโพรง มีช่องเสียงอยู่ข้างล่าง มีสาย 3 สาย สาย 1-2 ทำด้วยไหมพัน สายที่ 3 ทำด้วยทองเหลือง มีนมปรับเสียง 11 นม คัดด้วยงา หรือไม้เหลาให้กลม ชาวบ้านทำเล่นมีขนาดต่าง ๆ กัน โดยทั่วไปยาวประมาณ 120 ซม. สูง 20 ซม.

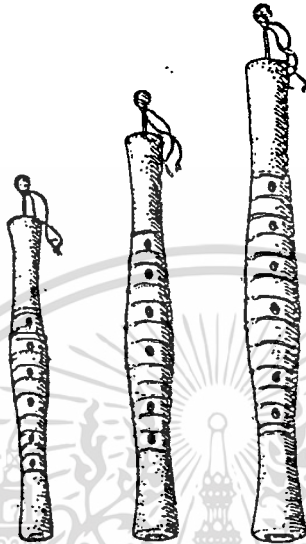
ประวัติ

จะเข้มีหลักฐานว่ามีมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยาแล้ว

การเทียบเสียง

ระหว่างสายที่ 1-2 ขึ้นคู่ 4 สายที่ 2 และ 3 เป็นคู่ 5 ดังนี้

ปี่ (ใน-กลาง-นอก)



รูปร่างลักษณะ

ปี่ของภาคกลางเป็นปี่ประเภทลิ้นคู่ ตัวปี่ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง กลึงให้มีรูปร่างป่องตรงกลาง ลิ้นปี่ทำด้วยใบตาล มัดติดกับท่อโลหะเล็ก ๆ เสียบติดกับเลาปี่มีรูบังคับเสียง 6 รู แต่สามารถทำเสียงต่าง ๆ กันได้มากมาย รวมทั้งเป่าเลียนเสียงคนพูดได้ด้วย นิยมทำกัน 2 ขนาด คือ ขนาดเล็กมีเสียงสูงดังจ้ำ เรียกปี่นอก ขนาดโตเสียงต่ำลงมาเรียกว่าปี่ใน ยังมีขนาดระหว่างเล็กและใหญ่นี้เรียกปี่กลาง โดยทั่วไปขนาดประมาณ 4 ซม. ยาว 25-30 ซม.

ประวัติ

ปี่ในมีมาแต่ครั้งใดไม่ทราบชัด แต่มีใช้ในวงมโหรีปี่พาทย์มาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา

๑.

ปี่ชวา



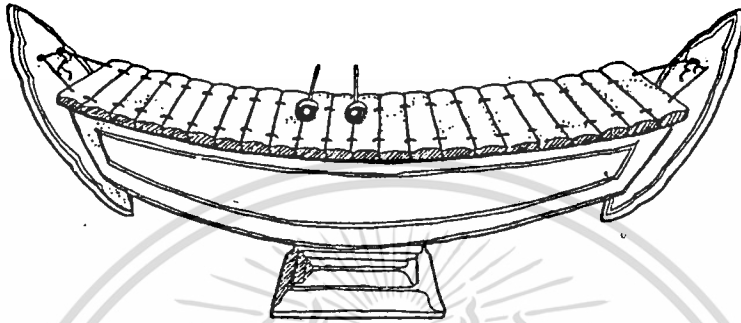
รูปร่างลักษณะ

รูปร่างลักษณะคล้ายปี่ฉมของภาคอีสาน (ใต้) แต่โตกว่าเล็กน้อย เป็นปี่ประเภทลิ้นคู่ ทำด้วยใบตาล เล่าปี่ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ตอนปลายบานออกเป็นลำโพงขยายเสียง ยาวประมาณ 20-25 ซม. มีรูบังคับเสียง 6 รู มีเสียงแหลมดังจ้ำ

ประวัติ

มีเล่นในภาคกลางมาช้านาน ประมาณว่าราวสมัยอยุธยา ปัจจุบันนิยมใช้เป่าประกอบ กระบี่กระบอกและมววยไทย

ระนาดเอก



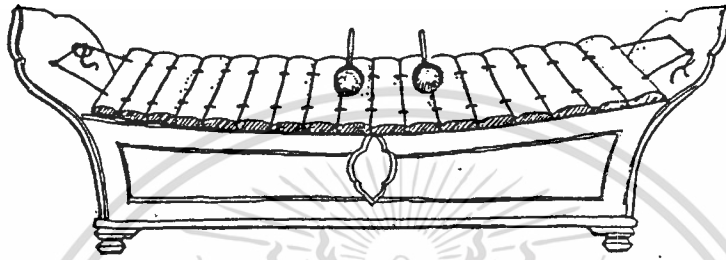
รูปร่างลักษณะ

ระนาดเอก เป็นเครื่องดี ทำเป็นทำนองประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ ผืนระนาด ทำด้วยไม้ไผ่ หรือไม้เนื้อแข็ง 21-22 ลูก ขนาดลดหลั่นกัน ร้อยติดกันเป็นผืนเดียวด้วยเชือก และแขวนไว้บนส่วนที่เป็นกล่องเสียง ซึ่งทำด้วยไม้คือเป็นรางรูปคล้ายเรือ ตอนล่างของกล่องเสียง มีขาค้างติดกับกล่องเสียง ใช้ตีด้วยไม้คู่หนึ่ง ซึ่งมี 2 ชนิดคือ ไม้แข็งและไม้นวม ลูกระนาดปรับเสียงสูงต่อด้วยตะกั้งผสมซี่ผึ้ง ตีคว้างได้ลูกระนาดแต่ละลูก สุโขทัยเรียกว่า พาท (ลานนา เรียก พาท, พม่า เรียกว่า พาทมา, อินเดีย เรียก กัจฉดรา, เขมร เรียก โระเนียด)

ประวัติ

มีมาแต่ครั้งกรุงสุโขทัย

ระนาดทุ้ม



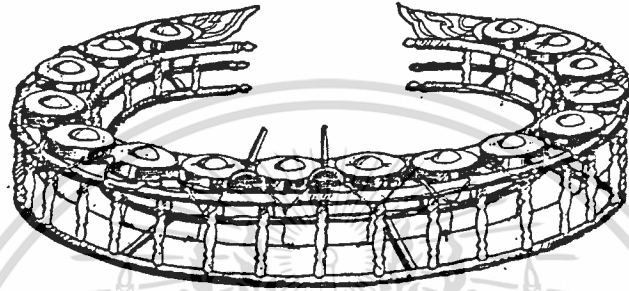
รูปร่างลักษณะ

ระนาดทุ้มเป็นเครื่องดีทำเป็นทำนอง มีรูปร่างคล้ายระนาดเอก แต่ตัวกลองเสียงไม่มีขาตั้งตรงกลาง ผิวนระนาดประกอบด้วยลูกระนาดที่ทำด้วยไม้ไผ่หรือไม้เนื้อแข็ง จำนวน 16-18 ลูก มีเสียงต่ำกว่าระนาดเอก ใช้ทำเป็นทำนองทยอกล้อกับระนาดเอก ตีด้วยไม้ทุ้ม นวมคู่หนึ่ง

ประวัติ

มีกำเนิดสมัยรัชกาลที่ 3 คิดขึ้นเพื่อบรรเลงคู่กับระนาดเอก

ฆ้องวงใหญ่



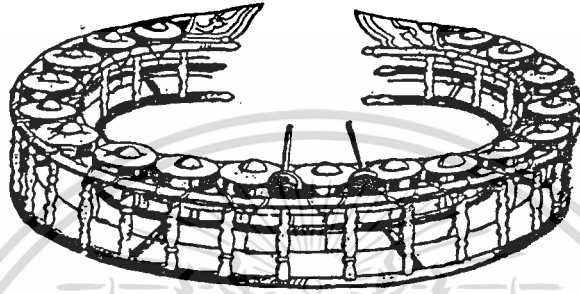
รูปร่างลักษณะ

ฆ้องวงเป็นเครื่องดี ทำเป็นทำนองหลักในวงมโหรี ลูกฆ้องทำด้วยโลหะผสมวงหนึ่งมี 16 ลูก เรียกลำดับเสียงสูงต่ำ ใช้ตะกั่วผสมขึ้นตีถ่วงเสียงได้ลูกฆ้องให้ได้เสียงตามต้องการ ลูกฆ้องแต่ละลูกมีปุ่มสำหรับตีอยู่ตรงกลางด้านบน ลูกฆ้องแขวนอยู่กับเรือนฆ้องที่ทำด้วยหวายและไม้ ผูกเป็นร้านรูปวงกลม ผู้บรรเลงจะนั่งในวงฆ้อง ใช้ตีด้วยไม้ทุ้มนามคู่หนึ่ง

ประวัติ

ฆ้องวงใหญ่ พัฒนามาจากฆ้องโบราณแถบเอเชียอาคเนย์ มีประวัติความเป็นมามากกว่า 700 ปี มีใช้ในวงดนตรีไทยมาแต่สุโขทัยแล้ว

ฆ้องวงเล็ก



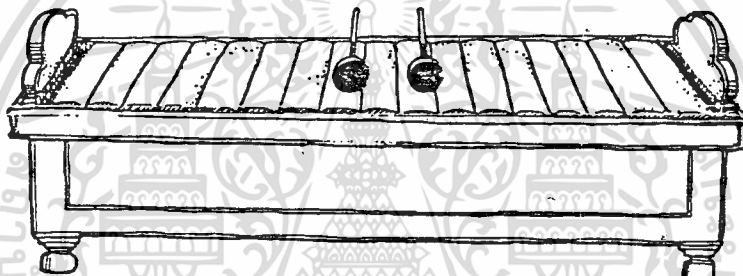
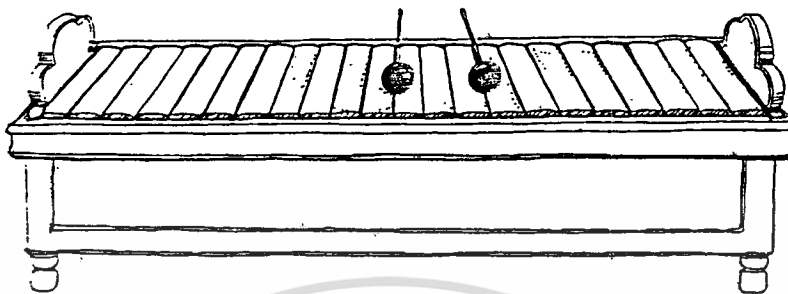
รูปร่างลักษณะ

เหมือนฆ้องวงใหญ่ แต่มีเสียงสูงกว่า วงหนึ่งมีลูกฆ้อง 18 ลูก ใช้บรรเลงทำนองเพลงแนวเดียวระนาดเอก .

ประวัติ

ฆ้องวงเล็กเกิดขึ้นภายหลังฆ้องวงใหญ่ เมื่อการเล่นมีพาทย์กันอย่างเป็นที่นิยมในสมัยกรุงศรีอยุธยา

ระนาดเหล็ก



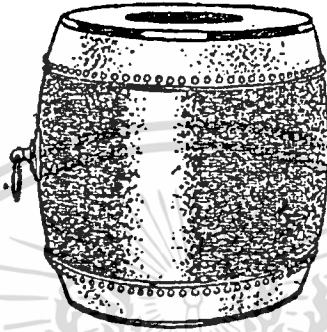
รูปร่างลักษณะ

ระนาดเหล็ก เป็น เครื่องดนตรีทำ เป็นทำนองแบบระนาดเอก แต่ทำด้วยโลหะ เช่น เหล็ก ทองเหลือง แทน มี 2 ขนาดคือ ระนาดเอกเหล็กและระนาดทุ้มเหล็ก ระนาดเอกมีเสียงสูงกว่าระนาดทุ้ม ดีเป็นทำนองเช่นเดียวกับระนาดเอก (ไม้) ส่วนระนาดทุ้มเหล็กดีเป็นทำนองเช่นเดียวกับทุ้ม (ไม้) ลูกระนาดทำด้วยโลหะวางไว้บนกลองเสียงที่ทำด้วยไม้เป็นรูปสังสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ประวัติ

ระนาดทั้ง 2 ชนิดนี้ เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 (รัตนโกสินทร์) แต่เดิมเป็นเครื่องดนตรีในราชสำนัก ภายหลังแพร่หลายไปสู่ประชาชนทั่วไป

กลองทัด



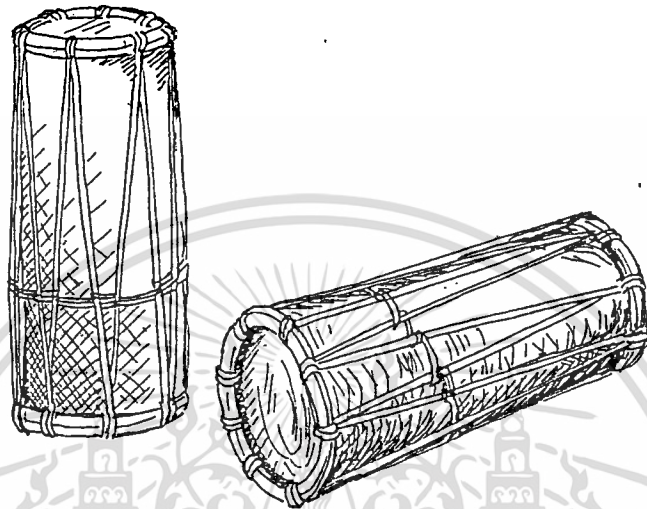
รูปร่างลักษณะ

กลองสองหน้าขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 50 ซม. ขึงด้วยหนังวัวทั้งหน้าตรงไว้ด้วยหมุด ตัวกลองทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ตีด้วยไม้ 1 คู่ ชุดหนึ่งมี 2 ลูก เสียงสูง (ตัวผู้) ลูกหนึ่ง และเสียงต่ำ (ตัวเมีย) อีกลูกหนึ่ง กลองชนิดนี้ถ้าใช้ลูกเดียวดี เป็นสัญญาณในวัดเรียกว่า "กลองเพล"

ประวัติ

กลองทัดมีประวัติยาวนานมาก เชื่อว่าประมาณศตวรรษที่ 12 นำมาใช้ในนครไทยช้านานแล้ว ตั้งแต่ก่อนสมัยสุโขทัย แต่เดิมมีลูกโยว มาเพิ่มเป็น 2 ลูก สมัยรัชกาลที่ 1 (รัตนโกสินทร์)

กลองแขก



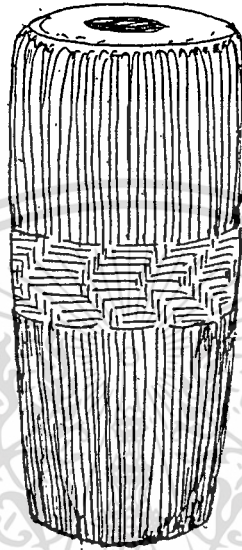
รูปร่างลักษณะ

กลองแขก เป็นกลองสองหน้า ยาวประมาณ 60 ซม. ตัวกลองทำด้วยไม้ชิงหนิง 2 หน้า เสียงต่ำ \varnothing 25 ซม. หน้าเสียงสูง \varnothing 21 ซม. ดึงให้ตึงด้วยเชือกหนังชุดหนึ่งมี 2 ลูก ตีคู่กัน เป็น ตัวเมีย (เสียงต่ำ) ลูกหนึ่งกับตัวผู้ (เสียงสูง) ลูกหนึ่ง

ประวัติ

กลองแขก เป็นกลองที่ได้รับอิทธิพลมาจากชวา บลายู มีใช้ในดนตรีไทยมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา

กลองสองหน้า



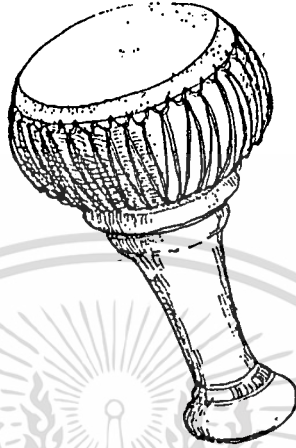
รูปร่างลักษณะ

กลองสองหน้า ตัวกลองทำด้วยไม้เนื้ออ่อน ยาวประมาณ 40 ซม. หน้ากลองประมาณ ϕ 20 ซม. อีกหน้าหนึ่งเล็กหรือใหญ่กว่าเล็กน้อย ซึ่ง้วยหนึ่งมี เชือกหนึ่งคึงหน้าให้คึงอยู่รอบ ๆ ตัวกลอง ใช้ตีด้วยมือทั้ง 2 หน้า

ประวัติ

กลองชนิดนี้มีใช้ในวงดนตรีไทยมาตั้งแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา

โพน



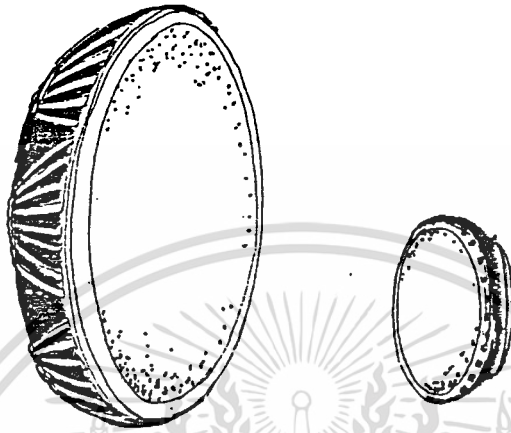
รูปร่างลักษณะ

รูปร่างคล้ายกลองยาวขนาดเล็ก ทำด้วยไม้หรือดินเผา หน้ากลองประมาณ ϕ 20 ซม. ขึงด้วยหนังดึงให้ตึงด้วยเชือกหนัง ตัวกลองยาวประมาณ 34 ซม. ตรงกลางคอค ด้านตรงข้ามหน้ากลองคล้ายทรงกระบอก ปากบานแบบลำโพง ตรงเอวคอคประมาณ 12 ซม. ใช้ตีคู่กับรำมะนา หรือตี 2 ลูกคู่กันในบางกรณี

ประวัติ

โพนมีใช้มาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา แต่เดิมเรียกว่า "ทับ"

รำมะนา/รำมะนาลำตัด



รูปร่างลักษณะ

รำมะนา เป็นกลองทำด้วยไม้ซึ่งหนึ่งหน้าเดียว มี 2 ขนาด คือ รำมะนาขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 22 ซม. ใช้ในวงเครื่องสาย ขนาดใหญ่ ϕ 45-50 ซม. ใช้ประกอบการเล่นลำตัด ขนาดเล็กใช้ตีคู่กับโทน ขนาดใหญ่ใช้ทุกละ 2-4 ลูก ประกอบลำตัด

ประวัติ

รำมะนามีเล่นกันมาช้านานแล้ว ไม้ทราบประวัติแน่นอน

กลองยาว



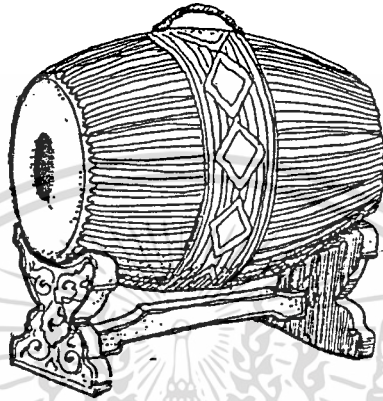
รูปร่างลักษณะ

กลองยาว เป็นกลองซิ่งหนังหน้าเดียว ตัวกลองท่อนที่ซิ่งหนังจะป่องออก ส่วนที่ต่อออกไปด้านตรงข้ามหน้ากลองเป็นท่อกลวงปลายบาน ยาว 2 เท่า - $2\frac{1}{2}$ เท่าของตัวกลอง กลองยาว มีหลายขนาด ตั้งแต่ลูกเล็ก ขนาด ๑๒ นิ้ว ประมาณ 17 ซม. จนถึง ๑๖ นิ้ว ประมาณ 30 ซม. ด้านตัวกลองที่ซิ่งหนังนิยมตกแต่งด้วยผ้าสีต่าง ๆ หุ้มไว้รอบ ๆ เพื่อให้สวยงาม

ประวัติ

กลองยาวในเมืองไทยได้อิทธิพลมาจากพม่า ไม่ทราบแน่ชัดว่าแต่ครั้งใด แต่มีเล่นกันมาช้านานแล้ว

ตะโพน/ตะโพนมอญ



รูปร่างลักษณะ

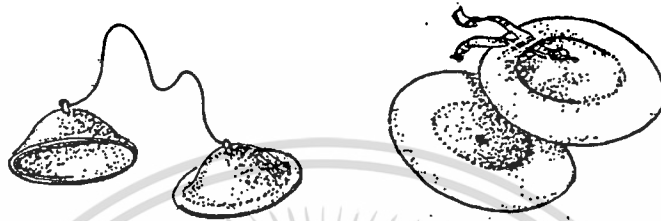
ตะโพน เป็นกลองสองหน้าชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในวงดนตรีไทยภาคกลาง ตัวกลองทำด้วยไม้ขุดกลวงทะลุถึงกัน ขึงด้วยหนังสองหน้า ดึงให้ตึงด้วยเชือกหนัง ถ่วงหน้าด้วยซี่เต้าผสมข้าวสุกบด เพื่อให้เสียงดังกังวาน ตัวกลองวางอยู่บนขาตั้งที่ทำด้วยไม้ ด้านบนตัวกลองตรงกึ่งกลางมีหูสำหรับหิ้วได้ โดยปกติขนาด \varnothing 33 ซม. ยาว 50 ซม.

ตะโพนมอญมีขนาดโตกว่าตะโพนไทยประมาณ 45 ซม. x 65 ซม.

ประวัติ

ไม่ทราบว่ามีมาแต่ครั้งใด แต่เล่นกันมาแต่โบราณประมาณกันว่า ไม่น้อยกว่าสมัยกรุงศรีอยุธยา

ฉิ่ง - ฉาบ



รูปร่างลักษณะ

ฉิ่ง เป็นเครื่องดีสำหรับควบคุมจังหวะในวงดนตรี ทำด้วยโลหะผสม เป็นรูปคล้ายถ้วย ขนาดเล็ก ค่อนข้างหนา ตรงกลางมีรูร้อยเชือกติดกันเป็นคู่ ๆ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5-7 ซม.

ฉาบ เป็นเครื่องดีประกอบจังหวะ รูปร่างคล้ายจาน ทำด้วยโลหะบางกว่าฉิ่ง 2 ขนาด ฉาบเล็ก ๘ ประมาณ 12 ซม. ฉาบใหญ่ ๘ ประมาณ 25 ซม.

ประวัติ

เครื่องดนตรี 2 ชนิดนี้มีเล่นกันมาช้านานแล้วในราชสมัยกรุงสุโขทัย

กรับคู่ , กรับเสภา



รูปร่างลักษณะ

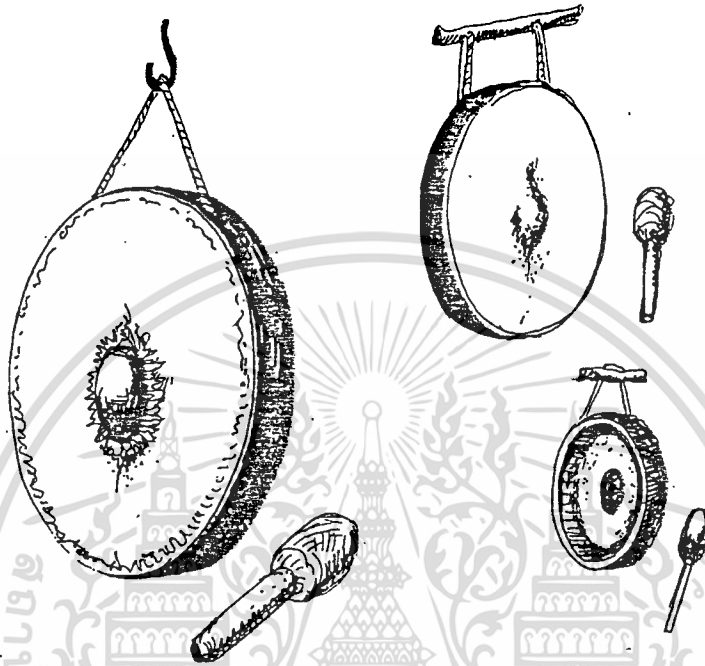
กรับคู่ เป็นเครื่องจังหวะ ทำด้วยไม้ไผ่เหลา ขนาด 1.5 x 3.5 x 40 ซม. ชุดหนึ่งมี 2 อันคู่กัน

กรับเสภา เป็นเครื่องตีประกอบจังหวะ ทำด้วยไม้เนื้อแข็งเหลาเป็นรูปแท่งสี่เหลี่ยม ขนาด 5 x 5 x 20 ซม. ชุดหนึ่งมี 2 อัน

ประวัติ

ไม่ทราบว่ามีเล่นมาแต่ครั้งใด แต่ใช้ประกอบจังหวะในการเล่นแบบพื้นบ้าน และประกอบโนววงดนตรีมาแต่โบราณ

ฆ้องหุ่ย , ฆ้องโหม่ง , ฆ้องเหม่ง



รูปร่างลักษณะ

ฆ้องหุ่ยเป็นเครื่องตี ทำด้วยโลหะผสม เป็นรูปวงกลมมีขอบ ตรงกลางมีปุ่มสำหรับตี ขนาด ϕ ประมาณ 50 ซม. ตีด้วยไม้หุ่ยนวม

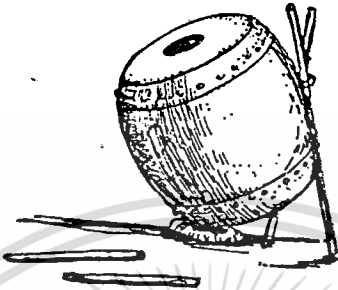
ฆ้องโหม่ง รูปร่างเหมือนกับฆ้องหุ่ย แต่ขนาดเล็กและบางกว่า ขนาด ϕ ประมาณ 20-25 ซม.

ฆ้องเหม่ง เหมือนฆ้องโหม่งแต่ขนาดเล็กกว่า ประมาณ ϕ 17 ซม. แต่หนากว่า

ประวัติ

ฆ้องปรากฏใช้ในการ เล่นดนตรีของไทยมาช้านานแล้ว ประมาณว่าสมัยสุโขทัย

กลองหนัง



รูปร่างลักษณะ

กลองหนัง ภาคกลาง เรียกกลองตุ๊ก ตัวกลองทำด้วยไม้ เนื้อแข็ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 8" สูง 10" ซึงหนัง 2 หน้า ทำด้วยหนังวัว หรือหนังแพะ ใช้ตั้งติดกับพื้น มีขาหรือค้ำยัน เพื่อให้ตีสะดวก ตีด้วยไม้คู่หนึ่ง

ประวัติ

กลองหนังมีมาช้านานแล้ว ยังไม่ปรากฏหลักฐานว่าตั้งแต่เมื่อไร แต่ใช้ในการละเล่นภาคใต้ทั่วไป

การเทียบเสียง

ไม่มีการปรับระดับเสียง

การประสมวง

ใช้บรรเลงในวงดนตรี ประกอบการแสดงโน้รา หรือหนังตะลุง

บริเวณที่นิยมบรรเลง

ภาคใต้ทุกจังหวัด

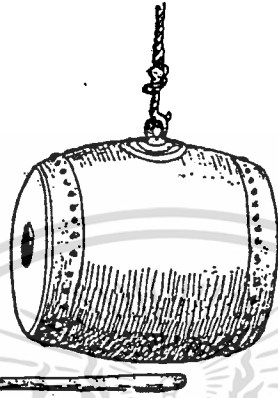
โอกาสที่บรรเลง

ทั้งงานมงคลและอวมงคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โพน

รูปร่างลักษณะ

โพน เป็นกลองสองหน้า ภาคกลาง เรียกกลองทัด ตัวกลองทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เส้นผ่าศูนย์กลาง 18-22" สูง 22-25" ซึงหนึ่งไว้ 2 หน้า ตรงกลางตัวกลองมีหูโลหะไว้สำหรับแขวน ตีด้วยไม้

ประวัติ

ตุกลองหนึ่ง

การเทียบเสียง

ไม่มีระดับเสียงแน่นอน

การประสมวง

บางคราวตีประกอกับซ้องเดียว (ซ้องหุ่ย) ไม่ใช่ประสมวงดนตรี ประกอกับปัด ตีโนกรณิคมพระ (แห่พระเมื่อออกพรรษา ทอดกรฐิน ซึงพระ) บ้าง

ทับ



รูปร่างลักษณะ

กลองหน้าเดียว ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ทุบหนึ่งด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งทำเป็นช่องเสียง สำหรับหนึ่งมี 2 ลูก เสียงสูง เสียงต่ำ ตีสอคล้ายกัน หน้ากว้าง 5" ตัวกลองยาว 13" ความกว้างของตัวทับ 7"

ประวัติ

ทับ มีใช้มาช้านานแล้ว

การประสมวง

ประกอบกับกลองคู่กลองเสมอ ๆ

บริเวณที่นิยมบรรเลง

ภาคใต้

โอกาสที่บรรเลง

ประกอบอิริยาบถตัวละครคนและกำกับจังหวะต่าง ๆ ในวงดนตรี

จากหนังสือดนตรีพื้นบ้านและศิลปการแสดงของไทย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ