

กรมหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

หอภาพยนตร์แห่งชาติ

THE NATIONAL FILM ARCHIVE



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 85000
วันที่โอน, ปี..... - 4 พ.ย. 2551

5.11883271

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม
บัณฑิต

(ผศ. นพฎล สุวีจนาพันธ์)

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์กุลธร	เลื่อนฉวี	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี	รัตนมาศ	กรรมการ
อาจารย์รุ่งโรจน์	วงศัมหาศิริ	กรรมการ
อาจารย์กาญจนา	สิริภัทรวณิช	กรรมการ

(อาจารย์ พงศ์สันต์ สุวรรณะชญ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	หอภาพยนตร์แห่งชาติ THE NATIONAL FILM ACHIEVE.
ชื่อนักศึกษา	น.ส.สุภัชฉา อนวัชพงศ์พันธ์ รหัส 45020048
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2549-2550

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาในโครงการนี้ เพื่อทำการศึกษาและพัฒนา ลักษณะพื้นที่สำหรับจัดแสดงผลงาน เปิดฉายภาพยนตร์ และสถานที่เก็บรักษาอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ ของประเทศไทย เพื่อทำการเผยแพร่ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ไทย อันเปรียบเสมือนจดหมายเหตุที่บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ อีกทั้งแนวความคิด ค่านิยม ในแต่ละยุคแต่ละสมัย ที่ได้มาตรฐาน และเป็นสถานที่ที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาแสวงหาความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ในด้านต่างๆ เพื่อยกระดับความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และแรงบันดาลใจของประชาชน และยังเป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่รู้ ข่าวสาร เทคโนโลยี เกี่ยวกับภาพยนตร์ ของประเทศไทยให้ต่างชาติรับรู้

แนวทางการศึกษา

เพื่อให้การออกแบบโครงการมีความถูกต้อง สามารถรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง จึงได้ทำการศึกษาวิจัยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความเป็นมา ลักษณะและขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ
2. วิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ
3. ศึกษากลุ่มและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
4. ศึกษาข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโครงการเพื่อการออกแบบที่เหมาะสม
5. ศึกษางานระบบประกอบอาคาร
6. ศึกษาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
7. ศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
8. ดำเนินขั้นตอนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของอาคาร

1. ส่วนบริการและดำเนินงาน โครงการหอภาพยนตร์
2. ส่วนเผยแพร่ และส่วนจัดแสดง
 - ส่วนเผยแพร่ ประกอบด้วย โรงภาพยนตร์ 2 โรง ขนาด 500 ที่นั่ง กับ 250 ที่นั่ง สำหรับแสดงผลงานของนักสร้างภาพยนตร์อิสระ และจัดภาพยนตร์ที่หาชมยาก
 - ส่วนจัดแสดง ได้แก่ ส่วนของโรงจัดนิทรรศการที่มีการจัดหมุนเวียนทั้งปี โดยสามารถรองรับการจัดนิทรรศการหรือเทศกาลตามวาระโอกาส
 - ห้องประชุม หรือห้องบรรยาย 150 ที่นั่ง
3. ส่วนพิพิธภัณฑ์
 - ส่วนนิทรรศการถาวร
 - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
4. ส่วนห้องสมุด เป็นส่วนที่ให้ความรู้ทางด้านภาพยนตร์แก่ผู้สนใจศึกษาโดยรวม ข้อมูลทางด้านภาพยนตร์เพื่อให้บริการค้นคว้าแก่ประชาชน ประกอบด้วย
 - ห้องบริการค้นคว้า
 - ห้องเก็บหลักฐานอ้างอิง
 - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
 - ห้องดูวีดีทัศน์
 - ห้องฟังแผ่นเสียง
5. ส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รวบรวมข้อมูลและเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบหอภาพยนตร์แห่งชาติ เนื่องจากในปัจจุบันมีการเจริญเติบโตของภาพยนตร์สูงมาก จึงจำเป็นที่จะต้องมีการรองรับและส่งเสริมภาพยนตร์ได้อย่างเพียงพอ และควรมีการอนุรักษ์ภาพยนตร์ให้สืบต่อไปถึงคนรุ่นหลังโดยโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้ จะเป็นสถานที่อนุรักษ์ รวบรวม เผยแพร่ และส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมทางภาพยนตร์ขึ้นในสังคมไทย



นส.สุภัชฌา อันวัชพงศ์พันธ์ 45020048

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการภาพยนตร์แห่งชาตินี้ ข้าพเจ้าคงไม่สำเร็จไปได้ด้วยดีนี้ ถ้าขาดบุคคลมากมายที่ให้ทั้งกำลังแรง และกำลังใจกันตลอดมา ข้าพเจ้าขอขอบคุณความเห็น้อย ล้าที่ผ่านมา ที่ทำให้รู้ว่าความสำเร็จนั้นยิ่งใหญ่ ข้าพเจ้าขอบคุณมันสมองและสองมือที่ไม่เคยหยุดนิ่งที่จะค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆให้กับชีวิตเสมอ และที่สำคัญที่สุดในชีวิตคือขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่ให้โอกาสให้เราได้ใช้ชีวิตอย่างที่เป็นทุกวันนี้

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ที่มีประโยชน์

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่สอนสั่งวิชาความรู้ทุกสิ่ง
ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา

ขอขอบคุณ คณะกรรมการทุกท่านที่ช่วยดูแล แนะนำทางข้าพเจ้าเสมอ

ขอขอบคุณ อาจารย์ พงศ์สันต์ สุวรรณะขวัญ ที่ให้คำปรึกษาดี ๆ ตลอดมา

ขอขอบคุณ น้องตึก สำหรับความช่วยเหลือที่มากมายเหลือคณาน

ขอขอบคุณ รหัส 48 ทุกคน พี่จาว พี่กอล์ฟ น้องตึก น้องเต๋า น้องนิว

ขอขอบคุณ น้องไอซ์ น้องเป้ น้องอาร์ม น้องแป๊ะ น้องกริช

ขอขอบคุณ คุณ โดม สุขวงศ์ หัวหน้าหอภาพยนตร์แห่งชาติ และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมบุญทุกคน แมวบุญทุกตัว ที่ทำให้ทีลีสนี้ไม่มีเหงา

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมรุ่นทุกคน ที่ไม่เคยทิ้งกัน

ขอขอบคุณ หลายคนที่เราไม่ได้กล่าวถึง มากมาย เหลือเกิน ขอขอบคุณนะ

ขอขอบคุณ ทุกคนด้วยความจริงใจ

นางสาวสุภัชฌา อนวัชพงศ์พันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการ	3
1.4 ขอบเขตของโครงการ	3
1.5 ขอบเขตในการศึกษาโครงการ	4
1.6 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	5
1.7 แหล่งที่มาของข้อมูล	6
บทที่ 2 การศึกษาลักษณะการดำเนินงานของโครงการ	
2.1 หน่วยงานดำเนินงานรับผิดชอบโครงการ	7
2.2 แผนการทำงานของโครงการ	8
2.3 ลักษณะการดำเนินการของโครงการ	9
2.3.1 การศึกษาด้านการตลาด	9
2.3.2 กลุ่มเป้าหมายของหอภาพยนตร์แห่งชาติ	11
2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ	15
2.5 การวิเคราะห์อัตราบุคลากรในโครงการ	37
2.6 การศึกษาพฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้โครงการ	44
2.6.1 การแบ่งประเภทผู้ใช้โครงการ	44
2.6.2 พฤติกรรมการใช้โครงการ	44
2.7 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	52
2.9 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	68
2.10 การศึกษาความสัมพันธ์ของโครงการ	76

บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	77
3.1.1 ส่วนสำนักงานและบริหาร	77
3.1.2 ส่วนพิพิธภัณฑ์และนิทรรศการ	87
3.1.3 ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์	
3.1.4 ส่วนห้องสมุด	111
3.1.5 ส่วนโรงฉายภาพยนตร์	119
3.2 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
3.2.1 ระบบโครงสร้าง	150
3.2.2 ระบบปรับอากาศและความคุ้มครองความชื้น	153
3.2.3 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	155
3.2.4 ระบบไฟฟ้า	157
3.2.5 ระบบกำจัดน้ำเสีย	158
3.2.6 ระบบน้ำใช้	159
3.2.7 ระบบระบายน้ำฝน	160
3.2.8 ระบบรักษาความปลอดภัย	161
3.2.9 ระบบการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	163

บทที่ 4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

4.1 การวิเคราะห์และศึกษาโครงการในประเทศ	165
4.2 การวิเคราะห์และศึกษาโครงการต่างประเทศ	183

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5	การกำหนดและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	
5.1	หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ	196
5.2	การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	197
5.3	การศึกษาเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ	199
5.4	การศึกษาและวิเคราะห์กายภาพของที่ตั้งโครงการ	208
บทที่ 6	การศึกษา-วิเคราะห์และ ผลงานการออกแบบ	
6.1	แนวความคิดในการออกแบบ	217
6.1.1	แนวความคิดในการวางผัง	217
6.1.2	แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	218
6.1.3	แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้างและวัสดุ	218
6.2	ผลงานการออกแบบ	219
บรรณานุกรม		233
ภาคผนวก		
ก.	กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	235
ข.	ข้อมูล และสถิติที่เกี่ยวข้อง	254
ค.	รายละเอียดประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทย	273

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปลภาพ

		หน้า
บทที่ 2	การศึกษาลักษณะการดำเนินงานของโครงการ	
	รูปที่ 2-1 แผนภูมิ แสดงการบริหารโครงการ	7
	รูปที่ 2-2 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	45
	รูปที่ 2-3 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนของห้องสมุด	46
	รูปที่ 2-4 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมผู้ใช้ส่วนโรงภาพยนตร์	47
	รูปที่ 2-5 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	48
	รูปที่ 2-6 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	76
บทที่ 3	การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	
	รูปที่ 3-1 แสดงการใช้พื้นที่ใช้สอยของผู้ชม และการสัญจรเป็นระยะต่าง ๆ	91
	รูปที่ 3-2 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ BOARD	92
	รูปที่ 3-3 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ ELECTRONIC BOARD	92
	รูปที่ 3-4 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ ELECTRONIC BOARD(ติดผนัง)	92
	รูปที่ 3-5 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ WALL BOARD	92
	รูปที่ 3-6 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ OBJECT & MODEL(ติดผนัง)	93
	รูปที่ 3-7 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ OBJECT & MODEL(ไม่ติดผนัง)	93
	รูปที่ 3-8 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ DIORAMA	93
	รูปที่ 3-9 แสดงระยะของผู้ชมที่เหมาะสมกับขนาดของบอร์ดจัดแสดง	94
	รูปที่ 3-10 แสดงการวางวัตถุจัดแสดงขนาดใหญ่	94
	รูปที่ 3-11 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ	106
	รูปที่ 3-12 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ	106
	รูปที่ 3-13 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ	107
	รูปที่ 3-14 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ	107
	รูปที่ 3-15 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ	107
	รูปที่ 3-16 แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยให้บอร์ดติดผนัง	108
	รูปที่ 3-17 แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดง	108
	วางล้อยัตวบนฐาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3-18	แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางติดผนัง	109
รูปที่ 3-19	แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลองวางบนฐาน	109
รูปที่ 3-20	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและความชื้นที่มีผลต่ออายุของฟิล์ม	117
รูปที่ 3-21	แสดงระยะต่างๆของการใช้สอยบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ	125
รูปที่ 3-22	แสดงระยะต่างๆของการออกแบบโรงภาพยนตร์	126
รูปที่ 3-23	แสดงระยะและมุมมองในการออกแบบจอภาพยนตร์และตำแหน่งห้องควบคุม	131
รูปที่ 3-24	แสดงระยะต่างๆของเก้าอี้ที่นั่ง	132
รูปที่ 3-25	แสดงระยะห่างของแถวที่นั่งกับจอภาพยนตร์	133
รูปที่ 3-26	แสดงระยะห่างที่ใช้ในการออกแบบที่นั่งในโรงภาพยนตร์	136
รูปที่ 3-27	แสดงการสะท้อนเสียงของฝ้าเพดาน	139
รูปที่ 3-28	แสดงการสะท้อนแสงของจอภาพยนตร์	140
รูปที่ 3-29	แสดงการคำนวณการหาความโค้งของจอภาพยนตร์	141
รูปที่ 3-30	แสดงระยะต่างๆที่สำคัญสำหรับการคำนวณการหาขนาดของจอภาพยนตร์	142
รูปที่ 3-31	แสดงระยะต่างๆที่สำคัญสำหรับการคำนวณการหาขนาดของห้องฉายภาพยนตร์	145
รูปที่ 3-32	แสดงมุมของเครื่องฉายภาพยนตร์ กับจอภาพยนตร์	146
บทที่ 4	การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
รูปที่ 4-1	แสดงทัศนียภาพด้านหน้าอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ	166
รูปที่ 4-2	แสดงผังบริเวณของหอภาพยนตร์แห่งชาติ	166
รูปที่ 4-3	แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 1	167
รูปที่ 4-4	แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 2	167
รูปที่ 4-5	รูปด้านทิศใต้	168
รูปที่ 4-6	รูปด้านทิศตะวันออก	168
รูปที่ 4-7	รูปด้านทิศตะวันตก	168
รูปที่ 4-8	รูปด้านทิศเหนือ	170
รูปที่ 4-9	แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ	170

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4-10 อาคารโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุง	171
รูปที่ 4-11 อาคารจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ในหอภาพยนตร์แห่งชาติ	171
รูปที่ 4-12 แสดงทัศนียภาพภายในอาคารในส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์	174
รูปที่ 4-13 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทย	175
รูปที่ 4-14 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงพัฒนาการของกล้องถ่ายภาพยนตร์	175
รูปที่ 4-15 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงส่วนหอเกียรติยศ	176
รูปที่ 4-16 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงเกี่ยวกับขบวนการผลิตภาพยนตร์	178
รูปที่ 4-17 แสดงทัศนียภาพทางเข้าหอภาพยนตร์	179
รูปที่ 4-18 แสดงทัศนียภาพอาคารศูนย์ข้อมูลและบริการ	179
รูปที่ 4-19 แสดงส่วนประกอบต่างๆภายในอาคารอนุรักษ์ภาพยนตร์	180
รูปที่ 4-20 แสดงส่วนประกอบต่างๆภายในอาคารบำรุงรักษา	181
รูปที่ 4-21 แสดงภาพทัศนียภาพด้านหน้า CHINESE MUSEUM OF FILM	183
รูปที่ 4-22 แสดงภาพFACADEด้านหน้าอาคาร CHINESE MUSEUM OF FILM	183
รูปที่ 4-23 แสดงภาพรูปตัดอาคาร CHINESE MUSEUM OF FILM	184
รูปที่ 4-24 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 อาคาร CHINESE MUSEUM OF FILM	185
รูปที่ 4-25 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 อาคาร CHINESE MUSEUM OF FILM	185
รูปที่ 4-26 แสดงภาพรูปตัดอาคาร ผ่านส่วนโรงภาพยนตร์	185
รูปที่ 4-27 แสดงภาพทัศนียภาพทางเข้าโถงหลักด้านหน้า CHINESE MUSEUM OF FILM	186
รูปที่ 4-28 แสดงภาพทัศนียภาพภายใน CHINESE MUSEUM OF FILM	186
รูปที่ 4-29 แสดงผังบริเวณอาคาร UFA Cinema	187
รูปที่ 4-30 แสดงภาพทัศนียภาพภายนอกอาคาร UFA Cinema	187
รูปที่ 4-31 แสดงภาพทัศนียภาพภายในอาคาร UFA Cinema	188
รูปที่ 4-32 แสดงภาพทัศนียภาพภายนอกอาคาร UFA Cinema	189
รูปที่ 4-33 แสดงภาพแบบจำลองอาคาร UFA Cinema	190
รูปที่ 4-34 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 อาคาร UFA Cinema	191
รูปที่ 4-35 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 อาคาร UFA Cinema	191
รูปที่ 4-36 แสดงผังพื้นที่ชั้น 3 อาคาร UFA Cinema	191
รูปที่ 4-37 แสดงรูปตัด 1 อาคาร UFA Cinema	191
รูปที่ 4-38 แสดงรูปตัด 2 อาคาร UFA Cinema	191

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4-39	แสดงภาพทัศนียภาพภายนอกอาคาร Rock & Roll Hall of Fame	192
รูปที่ 4-40	ผังบริเวณ อาคาร Rock & Roll Hall of Fame	193
รูปที่ 4-41	ผังพื้นที่ 1-4 อาคาร Rock & Roll Hall of Fame	194
รูปที่ 4-42	รูปตัดอาคาร Rock & Roll Hall of Fame	194
รูปที่ 4-43	ทัศนียภาพภายนอก อาคาร Rock & Roll Hall of Fame	196

บทที่ 5 การกำหนดและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 5-1	แผนผังกำหนดประโยชน์การใช้ที่ดิน	198
รูปที่ 5-2	สภาพแวดล้อมรอบๆที่ตั้ง 1 เขตคลองเตย	199
รูปที่ 5-3	มุมมองจากสถานีรถไฟฟ้าวัดโศก	199
รูปที่ 5-4	แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้ง 1	200
รูปที่ 5-5	แผนที่แสดงเส้นทางเข้าถึงที่ตั้ง 1	201
รูปที่ 5-6	สภาพแวดล้อมรอบๆที่ตั้ง 2	202
รูปที่ 5-7	สภาพแวดล้อมรอบๆที่ตั้ง 2	202
รูปที่ 5-8	ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้ง 2	203
รูปที่ 5-9	มุมมองจากภายนอกมองเข้าที่ตั้งที่ 3 เขตคลองสาน	204
รูปที่ 5-10	มุมมองจากภายนอกมองเข้าที่ตั้งที่ 3 เขตคลองสาน	204
รูปที่ 5-11	แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้ง 3 เขตคลองสาน	205
รูปที่ 5-12	แสดงเส้นทางเข้าถึงที่ตั้งที่ 3 เขตคลองสาน	206
รูปที่ 5-13	แสดงขอบเขตที่ดิน	208
รูปที่ 5-14	แสดงสิ่งก่อสร้างสำคัญรอบๆที่ตั้งโครงการ	212
รูปที่ 5-15	แสดงเส้นทางคนเดินเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ	213
รูปที่ 5-16	แสดงผังการเข้าถึงโครงการโดยรถยนต์	214
รูปที่ 5-17	ผังแสดงเสียงและฝุ่นละอองที่มีผลกระทบต่อโครงการ	215
รูปที่ 5-18	แสดงมุมมองจากภายในเข้าสู่โครงการเข้าสู่โครงการ	216

บทที่ 6 การศึกษาวิเคราะห์และ ผลงานการออกแบบ

รูปที่ 6-1	แสดงภาพถ่ายโมเดลบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าโครงการ	217
รูปที่ 6-2	แสดงลักษณะรูปแบบ FACADE ภายในโครงการ	218
รูปที่ 6-3	แสดงแปลนชั้นหนึ่ง โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	219

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6-4 แสดงแปลนชั้นสอง โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	219
รูปที่ 6-5 แสดงแปลนชั้นสาม โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	220
รูปที่ 6-6 แสดงผังบริเวณ โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	220
รูปที่ 6-7 แสดงรูปตัดด้านยาว โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	221
รูปที่ 6-8 แสดงรูปตัดด้านสั้น โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	221
รูปที่ 6-9 แสดงรูปด้านทิศตะวันตก และทิศตะวันออก หอภาพยนตร์แห่งชาติ	222
รูปที่ 6-10 แสดงรูปด้านทิศเหนือ และทิศใต้ หอภาพยนตร์แห่งชาติ	222
รูปที่ 6-11 แสดงทัศนียภาพภายนอก โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	223
รูปที่ 6-12 แสดงทัศนียภาพภายนอก โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	223
รูปที่ 6-13 แสดงทัศนียภาพภายใน บริเวณโรงภาพยนตร์ โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	224
รูปที่ 6-14 แสดงทัศนียภาพภายใน บริเวณโถงทางเข้า โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	224
รูปที่ 6-15 แสดงทัศนียภาพภายใน บริเวณโถงทางเข้า โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ	225
รูปที่ 6-16 แสดง PLATE PROCESS 1	226
รูปที่ 6-17 แสดง PLATE PROCESS 2	227
รูปที่ 6-18 แสดง PLATE PROCESS 3	228
รูปที่ 6-19 แสดง ภาพถ่าย MASS STUDY 1	229
รูปที่ 6-20 แสดง ภาพถ่าย MASS STUDY 2	229
รูปที่ 6-21 แสดง ภาพถ่าย MASS STUDY 3	229
รูปที่ 6-22 แสดง ภาพถ่าย MODEL 1	230
รูปที่ 6-23 แสดง ภาพถ่าย MODEL 2	230
รูปที่ 6-24 แสดง ภาพถ่าย MODEL 3	231
รูปที่ 6-25 แสดง ภาพถ่าย MODEL 4	232
รูปที่ 6-26 แสดง ภาพถ่าย MASS SURROUND	233

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันภาพยนตร์แพร่หลายไปอย่างกว้างขวาง มีภาพยนตร์หลายชนชาติให้ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามความต้องการ และภาพยนตร์ยังสามารถสะท้อนปัญหา สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ และเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งได้ และยังเป็นสื่อที่ถ่ายทอดไปสู่ประชาชนได้ง่าย ดังนั้น ภาพยนตร์จึงถือว่าเป็นสื่อทางศิลปวัฒนธรรม การศึกษาอนุรักษ์และส่งเสริมทางด้านภาพยนตร์จึงเปรียบเสมือนกับการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมแก่สังคมเช่นกัน

ในเรื่องประวัติศาสตร์ความเป็นมาของภาพยนตร์ไทย ตั้งแต่เริ่มแรกนั้นหาผู้ที่จะรอบรู้ และเชี่ยวชาญได้ยาก เนื่องจากในสมัยแรกๆ นั้นหลักฐานต่างๆ ที่บ่งชี้ถึงความเป็นไปของประวัติศาสตร์ก็มีอยู่น้อยมาก ที่มีอยู่ก็คลุมเครือหาข้อสรุปมิได้ ดังนั้นโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารความเป็นไปได้ทางด้านประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ที่แน่ชัดมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อคนรุ่นหลังต่อไป และเป็นแนวทางในการพัฒนาภาพยนตร์ทั้งในด้านธุรกิจและศิลปะ ปัจจุบันหอภาพยนตร์แห่งชาติ มีฐานะเป็นฝ่ายหนึ่งในกองจดหมายเหตุแห่งชาติ อยู่ภายใต้การดูแลของกรมศิลปากรโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนเก็บอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ ได้รับการอนุมัติจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2527 โดยใช้อาคารหลังเก่าในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพฯ ต่อมาอาคารสถานที่เกิดความไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน ดังนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 จึงได้ย้ายหอภาพยนตร์แห่งชาติมาตั้งอยู่ภายในสถาบันศิลปกรรม กรมศิลปากร ศาลายา จังหวัดนครปฐมซึ่งเป็นสำนักงานหลักโดยใช้งบประมาณสำหรับสิ่งปลูกสร้างและครุภัณฑ์ประมาณ 50 ล้านบาท แต่ได้มีการลดงบประมาณเหลือเพียงราว 7 ล้านบาท จึงต้องปรับลดโครงการเหลือเพียงการก่อสร้างคลังเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์ พื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 350 ตรม. ซึ่งเป็นพื้นที่คลังเก็บภาพยนตร์ถึง 280 ตรม.

2. ส่วนงานเอกสารสารสนเทศ มีหน้าที่เก็บสงวนรักษาสิ่งๆเกี่ยวกับภาพยนตร์ แต่ไม่ใช่ฟิล์มภาพยนตร์ ได้แก่เอกสารทั้งลายลักษณ์ และโสตทัศนจดหมายเหตุ (แผ่นเสียง สไลด์) อันเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์ทั้งก่อนและระหว่างการผลิตจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ้นสุดการผลิตเป็นภาพยนตร์เพื่อออกฉาย ตลอดจนหนังสือต่างๆทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ ตั้งอยู่ที่ชั้น 2 อาคารจดหมายเหตุแห่งชาติท้าวสุภี ซึ่งเป็นที่ทำการชั่วคราวมีขนาดเพียง 380 ตรม.ซึ่งไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

ซึ่งจากที่กล่าวมาการนั้นจะเห็นได้ว่าการทำงานของหอภาพยนตร์แห่งชาติในปัจจุบันนั้น ยังกระจัดกระจาย และมีขนาดเล็กมาก และไม่ค่อยได้รับความสนใจเท่าที่ควร ดังนั้น โครงการ หอภาพยนตร์แห่งชาติ จึงเป็นโครงการเสนอแนะที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นสื่อเผยแพร่ความรู้และมุมมองที่หลากหลาย เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่บันทึกในแง่มุมต่างๆ ที่แสดงถึง วัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม ทศนคติของโลก ของคนรุ่นหนึ่งๆ ซึ่งมีความสำคัญทางการศึกษา นำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพมากขึ้น และอนุรักษ์ประเพณีสุภกรรมที่เปราะบางที่มนุษย์คิดค้นขึ้นเสื่อมสภาพได้ง่าย ที่นับว่าเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่อยู่ในภาวะอันตรายเสี่ยงต่อการสูญเสียชีวิต

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข่าวสาร เทคโนโลยี เกี่ยวกับภาพยนตร์ ให้แก่ผู้สนใจโดยทั่วไป
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมฟิล์มภาพยนตร์ ข้อมูลเอกสาร และสื่อต่างๆของภาพยนตร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่มีคุณค่าควรแก่การศึกษา
3. เป็นแหล่งเผยแพร่ภาพยนตร์ที่มีคุณค่าทั้งในอดีต และปัจจุบัน ที่เป็นทั้งภาพยนตร์จากต่างประเทศและในประเทศ ในแง่ความรู้และความบันเทิง
4. เพื่อส่งเสริม และรณรงค์ให้มีการใช้ภาพยนตร์เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมประเพณี และการดำเนินชีวิตให้กว้างขวางมากขึ้น ทั้งในและต่างประเทศ
5. เพื่อเป็นสถานที่จัดแสดงนิทรรศการและเทศกาลที่เกี่ยวกับสื่อทางภาพยนตร์
6. เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา และนักสร้างภาพยนตร์อิสระได้มีโอกาสแสดงผลงานสู่สาธารณชน
7. เพื่อส่งเสริม และยกระดับมาตรฐานของอุตสาหกรรมภาพยนตร์ไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการ

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะที่ต้องบริการทั้งประชาชนและหน่วยงานต่างๆ
2. เพื่อให้ทราบถึงการวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อม สภาพอากาศท้องถิ่น ที่มีความสัมพันธ์กับโครงการ และแก้ไขปัญหาได้
3. เพื่อให้ทราบวิธีการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับอาคาร และสัมพันธ์กับพื้นที่ใช้สอย
4. เพื่อให้ทราบถึงการออกแบบห้องแสดงนิทรรศการและเทคนิคการควบคุม แสง สี เสียง ต่าง ๆ
5. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการฉายและระบบเสียงของโรงภาพยนตร์
6. เพื่อให้ทราบเรื่องพระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. เพื่อให้ทราบเรื่องงานระบบที่เหมาะสมกับโครงการ

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

1. ส่วนบริการและดำเนินงาน โครงการหอภาพยนตร์
 - ฝ่ายบริหาร
 - ฝ่ายธุรกิจ
 - ฝ่ายวิชาการ
 - ฝ่ายกิจกรรม
 - ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์
2. ส่วนเผยแพร่ และส่วนจัดแสดง
 - ส่วนเผยแพร่ ประกอบด้วย โรงภาพยนตร์ 2 โรง ขนาด 500 ที่นั่ง กับ 250 ที่นั่ง สำหรับแสดงผลงานของนักสร้างภาพยนตร์อิสระ และจัดภาพยนตร์ที่หาชมยาก
 - ส่วนจัดแสดงได้แก่ ส่วนของโรงจัดนิทรรศการที่มีการจัดหมุนเวียนทั้งปี โดยสามารถรองรับการจัดนิทรรศการหรือเทศกาลตามวาระโอกาส
 - ห้องประชุม หรือห้องบรรยาย
3. ส่วนพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนจำหน่ายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์
- ส่วนนิทรรศการถาวร
- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
- คลังนิทรรศการ
- ห้องปฏิบัติการซ่อมแซมวัสดุที่เสียหาย

4. ส่วนห้องสมุด เป็นส่วนที่ให้ความรู้ทางด้านภาพยนตร์แก่ผู้ที่สนใจศึกษาโดยรวม ข้อมูลทางด้านภาพยนตร์เพื่อให้บริการค้นคว้าแก่ประชาชน ประกอบด้วย

- ห้องบริการค้นคว้า
- ห้องเก็บหลักฐานอ้างอิง
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องดูวีดีทัศน์
- ห้องฟังแผ่นเสียง

5. ส่วนบริการสาธารณะ

- ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
- ส่วนบริการอาหาร
- ส่วนช่างเทคนิค
- ห้องเครื่องไฟฟ้า และระบบสำรองไฟฟ้า
- ห้องเครื่องประปา
- ส่วนซ่อมบำรุง
- ที่จอดรถ

1.5 ขอบเขตการศึกษาโครงการ

มีขอบเขตของการศึกษาในเรื่องต่างๆดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ
 - ศึกษาความเป็นมาของโครงการ
 - ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
2. ศึกษารายละเอียดของโครงการและส่วนประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาระบบการทำงานของอาคารประเภท ศูนย์ภาพยนตร์ เพื่อหาองค์ประกอบของโครงการ
 - ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆของอาคาร
 - ศึกษาสถิติความต้องการของผู้ใช้โครงการ
 - ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ และผู้เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอย
 - ศึกษาพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมกับองค์ประกอบของโครงการ
 - ศึกษาจากระบบต่างๆที่เหมาะสมกับโครงการ
3. ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ
- เลือกที่ตั้งโครงการที่เข้าชายและเหมาะสม
 - ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ตั้งโครงการ
4. ศึกษาอิทธิพลที่มีต่อโครงการ
- ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - ศึกษาจากระบบประกอบอาคาร
5. การวางผังของโครงการ
- ศึกษารูปแบบการวางผังในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อนำมาใช้ในโครงการ
6. การออกแบบอาคาร
- นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบอาคาร ให้สัมพันธ์กับลักษณะของโครงการประเภทพิพิธภัณฑ์
 - ทำการออกแบบโครงการ
 - สรุปผลการออกแบบ

1.6 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1. เพื่อให้ทราบแนวความคิดของการออกแบบพิพิธภัณฑ์ ผนวกกับเทคโนโลยีสมัยใหม่หลายด้านเพื่อให้การจัดแสดงมีความสัมพันธ์กับผู้ชมมากขึ้น
2. เพื่อให้ทราบรูปแบบสถาปัตยกรรมประเภทพิพิธภัณฑ์ และโรงภาพยนตร์
3. เพื่อให้ทราบการจัดลำดับการเข้าชมนิทรรศการ การสืบเปลี่ยนหมุนเวียนจัดแสดงให้น่าสนใจมากขึ้น
4. เพื่อให้ทราบลักษณะพื้นที่ของพิพิธภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการทางกายภาพและทางสุนทรียภาพ แสดงถึงภาพลักษณ์ของอาคารได้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการฉายและระบบเสียงของภาพยนตร์
6. เพื่อให้ทราบเรื่องพระราชบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. เพื่อให้ทราบเรื่องงานระบบที่เหมาะสมกับโครงการ

1.6 ประโยชน์ของการศึกษา

1. เพื่อให้ทราบแนวความคิดของการออกแบบพิพิธภัณฑ์ ผนวกกับเทคโนโลยีสมัยใหม่หลายด้านเพื่อให้การจัดแสดงมีความสัมพันธ์กับผู้ชมมากขึ้น
2. เพื่อให้ทราบรูปแบบสถาปัตยกรรมประเภทพิพิธภัณฑ์ และโรงภาพยนตร์
3. เพื่อให้ทราบการจัดลำดับการเข้าชมนิทรรศการ การสืบเปลี่ยนหมุนเวียนจัดแสดงให้น่าสนใจมากขึ้น
4. เพื่อให้ทราบลักษณะพื้นที่ของพิพิธภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการทางกายภาพและทางสุนทรีย์ภาพ แสดงถึงภาพลักษณ์ของอาคารได้อย่างเหมาะสม
5. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการฉายและระบบเสียงของภาพยนตร์
6. เพื่อให้ทราบเรื่องพระราชบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. เพื่อให้ทราบเรื่องงานระบบที่เหมาะสมกับโครงการ

1.7 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

- สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ
- หอภาพยนตร์แห่งชาติ ตำบล ศาลายา จังหวัดนครปฐม
- หอภาพยนตร์แห่งชาติ สำนักงานเอกสารสารสนเทศ อาคารจดหมายเหตุแห่งชาติ ท้าววาสกรี
- พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีทางภาพถ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

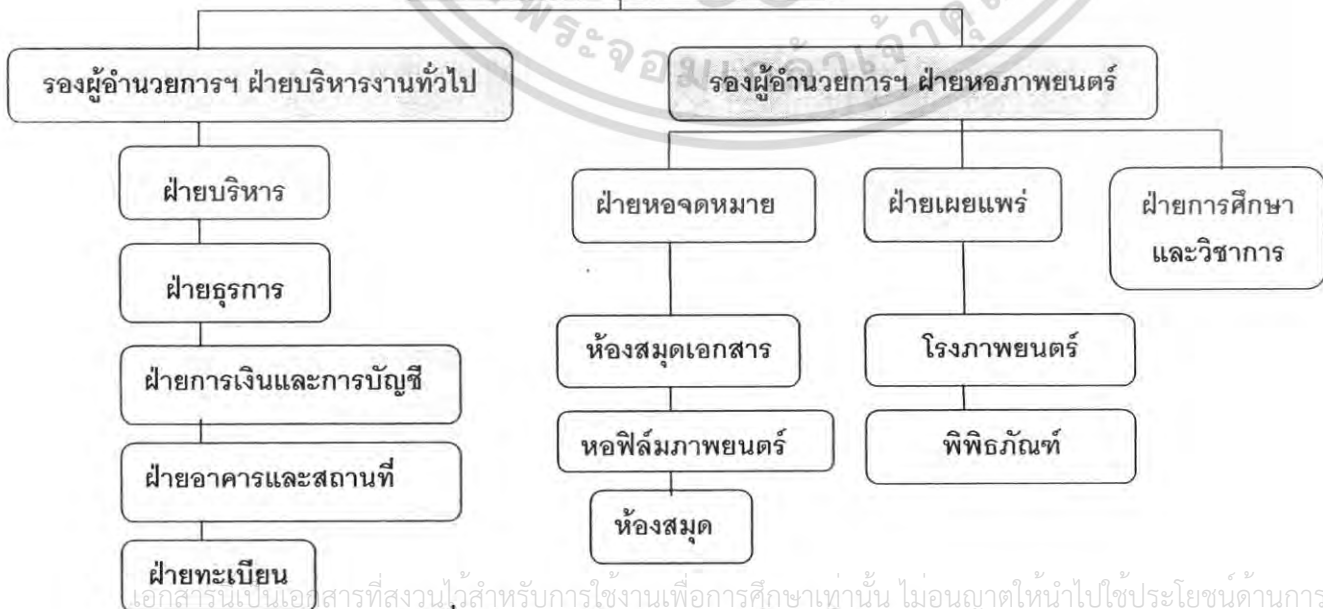
การศึกษาลักษณะการดำเนินงานของโครงการ

2. การศึกษาข้อมูลของโครงการ

2.1 หน่วยงานดำเนินงานรับผิดชอบโครงการ

โครงการ "หอภาพยนตร์แห่งชาติ" เป็นองค์กรที่เกิดขึ้นเพื่อผลักดันให้ สมาคมสมาพันธ์ ภาพยนตร์แห่งชาติ สามารถดำเนินงานส่งเสริมอุตสาหกรรมภาพยนตร์ของชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นความรับผิดชอบของรัฐบาล ขึ้นตรงกับสำนักนายกรัฐมนตรี มีรัฐบาลเป็นผู้ดูแลสนับสนุน และส่งเสริมการลงทุน

ซึ่งในปัจจุบัน ภาพยนตร์ถูกกำหนดให้เป็นวัฒนธรรมแขนงหนึ่งของกระทรวงวัฒนธรรม อันเนื่องมาจากภาพยนตร์นั้น ถ่ายทอดได้ทั้งความเป็นศิลปะและวิทยาศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 2-1 แผนภูมิ แสดงการบริหารโครงการ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 แผนการทำงานของโครงการ

แผนการทำงานของโครงการ หอภาพยนตร์แห่งชาติ สามารถแบ่งออกเป็นสายงาน ดังนี้

1.งานบริหารโครงการ

มีหน้าที่ดำเนินการวางแผนงานของการบริหารโดยรวมของ หอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยดำเนินที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการ การบริหารการเงินการคลัง การบริหารบุคคล และงานอาคารสถานที่ ตลอดจนการประสานโครงการพิเศษต่าง ๆ

2.งานเอกสารสารสนเทศ

- 1) มีหน้าที่จัดหา และเก็บรักษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ ตลอดจนหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ที่ต้องการศึกษา
- 2) งานเอกสารสารสนเทศ ประกอบด้วย
 1. หนังสือ ทั้งภาษาไทยและอังกฤษที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ หรือนวนิยายที่นำมาสร้างเป็นภาพยนตร์ ประวัติบุคคลในวงการภาพยนตร์
 2. นิตยสารบันเทิง ทั้งรายเดือน และรายสัปดาห์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
 3. ภาพนิ่ง ภาพถ่ายบุคคลในวงการภาพยนตร์ ภาพจากภาพยนตร์และเบื้องหลังการถ่ายทำ
 4. บทพากย์ เป็นบทพากย์ภาพยนตร์ไทยหรือต่างประเทศแล้วแต่ผู้มอบ
 5. บทภาพยนตร์ ต่างจากบทพากย์ เนื่องจาก บทพากย์มีเฉพาะบทสนทนา แต่บทภาพยนตร์จะมีทั้งฉากและมุมกล้อง
 6. ข่าวตัด จะเน้นที่ข่าวใหญ่ในวงการภาพยนตร์ จากหนังสือพิมพ์หรือบทสัมภาษณ์บุคคลในวงการภาพยนตร์
 7. ใบบิดหรือโปสเตอร์ ภาพยนตร์ไทยหรือภาพยนตร์ที่ร่วมสร้างระหว่างไทยกับต่างประเทศ
 8. ผนังแผ่น (SHOW CARDS) คือภาพที่ใช้โฆษณาหน้าโรงหนัง เป็นฉากในแต่ละตอนของภาพยนตร์ เก็บเฉพาะภาพยนตร์ไทย
 9. แผ่นเสียง เทป แผ่นซีดี เพลงประกอบภาพยนตร์ หรือเสียงประกอบต่างๆ
 10. สไลด์ ได้แก่แผ่นสไลด์โฆษณาในโรงภาพยนตร์ ภาพจากภาพยนตร์ สไลด์ใบบิดภาพยนตร์ที่ทางหอภาพยนตร์ถ่ายไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. สูจิบัตรภาพยนตร์ เป็นหนังสือที่ได้จัดทำขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้แจกในรอบปฐมทัศน์ ภายในมีเรื่องราวความเป็นมารายละเอียดของทีมงานผู้สร้างและผู้ร่วมแสดง ในปัจจุบันไม่ค่อยมีแล้วสูจิบัตรอีกประเภทหนึ่ง คือสูจิบัตรงานเทศกาลภาพยนตร์ต่างๆทั้งในและต่างประเทศ
12. เอกสารเบ็ดเตล็ด เช่น จดหมาย แผนการทำงาน เอกสารงบประมาณ ภาพร่างถ่ายทำ เป็นต้น

3.งานบริการกิจกรรมและประชาสัมพันธ์

- มีหน้าที่จัดกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ เช่น การจัดฉายภาพยนตร์ การจัดกิจกรรมอบรม บรรยาย อภิปรายประชุม สัมมนา จัดนิทรรศการ จัดทำเอกสารเผยแพร่สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ และในส่วนของ การจัดพิพิธภัณฑ์ของโครงการ เป็นต้น

2.3 ลักษณะการดำเนินการของโครงการ

2.3.1 การศึกษาด้านการตลาด

ในการดำเนินการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ มีความจำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านการตลาด เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายของศูนย์ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งกลยุทธ์ด้านการตลาด เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของสาธารณชนทั่วไป

วิธีการศึกษา

1. รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ เช่น จำนวนผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ในประเทศ จำนวนผู้ประกอบการภาพยนตร์ จำนวนนักศึกษาที่สนใจชมภาพยนตร์ และข้อมูลสถานประกอบการต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกับส่วนประกอบในโครงการ เป็นต้น

2. สืบหาข้อมูลในสถานประกอบการต่าง ๆ ที่มีการให้บริการในลักษณะที่คล้ายคลึงกับหอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- สถานที่ตั้ง
- ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- กิจกรรมการจัดแสดง
- จำนวนผู้เข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิเคราะห์สภาพการตลาดของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ คือ กลุ่มเป้าหมาย สภาพการตลาดของโครงการ ที่มีลักษณะคล้ายคลึง และประเมินความเป็นไปได้เบื้องต้นทางด้านการตลาดของโครงการ

สรุปความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการที่มีอิทธิพลทางด้านเชิงพาณิชย์

1. ค่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์
2. ค่าเข้าชมโรงภาพยนตร์
3. ค่าสมัครสมาชิกห้องสมุด รวมถึงค่าถ่ายสำเนา फिल्म สไลด์ เอกสาร เป็นต้น
4. ค่าสมัครเป็นสมาชิกของสมาคมสมาพันธ์ภาพยนตร์แห่งชาติ
5. องค์ประกอบเสริมของโครงการ
 - ร้านค้า
 - ร้านอาหาร
 - ร้านขายของที่ระลึก
6. รายได้จากการจัดกิจกรรมพิเศษ เช่น งานสัมมนา การอภิปราย งานประกวดภาพยนตร์แห่งชาติ และ งานมหกรรมภาพยนตร์แปซิฟิก
7. มีรายได้จากนโยบายการแบ่งรายได้จากภาพยนตร์ไทยที่ทำรายได้เกินกว่า 10 ล้านบาท ในอัตราร้อยละ 0.1 ของรายได้ของภาพยนตร์
8. ได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลและเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยดังนี้
 - 1) งบประมาณจากรัฐบาล ซึ่งเป็นงบราชการผ่านทางกระทรวงศึกษาธิการ สังกัดกรมศิลปากร ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ
 - 2) เงินช่วยเหลือจากภาคเอกชน ซึ่งมีธุรกิจประกอบการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมภาพยนตร์ รวมทั้งในลักษณะของงบสนับสนุนเพื่อประชาสัมพันธ์ธุรกิจของตน
 - 3) เงินช่วยเหลือจากมูลนิธิต่างประเทศ หรือองค์การภาคเอกชนในต่างประเทศ ซึ่งเป็นงบส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในภูมิภาคนั้นๆ
 - 4) เงินช่วยเหลือจากภาครัฐบาลต่างประเทศ เช่น องค์การ UNESCO, องค์การ FIAF (FEDERATION INTERNATIONALE DES ARCHIVES DU FILM) หรือสหพันธ์หอภาพยนตร์, มูลนิธิเกี่ยวข้องกับด้านการศึกษาและพิพิธภัณฑ์ เช่น ICOM (INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 กลุ่มเป้าหมายของหอภาพยนตร์แห่งชาติ

กลุ่มเป้าหมายแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

1. กลุ่มบริษัทผู้สร้างภาพยนตร์ในประเทศและต่างประเทศ
2. กลุ่มนักเรียน/นักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศ
3. กลุ่มประชาชนทั่วไปที่สนใจ

ก. กลุ่มบริษัทผู้สร้างภาพยนตร์ในประเทศและต่างประเทศ

เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ทำรายได้เข้าสู่ประเทศได้อย่างมหาศาล โดยเฉพาะกลุ่มของผู้สร้างภาพยนตร์จากต่างประเทศที่เข้ามาถ่ายทำในประเทศไทย ปีละประมาณ 400 –500 เรื่อง ทำเงินเข้าประเทศประมาณ 1,200 ล้านบาท และมีสถิติที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งมีประโยชน์ในด้านที่ทำให้ภาพลักษณ์ของประเทศไทยออกสู่สายตาของผู้คนทั่วโลกด้วย

ซึ่งจำนวนของผู้สร้างภาพยนตร์ต่างประเทศในประเทศไทยจากสถิติการถ่ายทำภาพยนตร์ต่างประเทศในประเทศไทยปี 2547 นั้นมีทั้งหมด 441 เรื่อง ทำรายได้เข้าประเทศ 1,128 ล้านบาท และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 2-1 สถิติการเข้ามาถ่ายทำภาพยนตร์ต่างประเทศในประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2547¹

Number of Foreign Productions and Budget in Thailand 2004

ปี ค.ศ.	ภาพยนตร์ สารคดี	ภาพยนตร์ โฆษณา	ภาพยนตร์ เรื่องยาว	ภาพยนตร์ โทรทัศน์	มิวสิควี ดีโอ	รวม / เรื่อง	งบประมาณ / ล้านบาท
2004							
Jan	11	19	2	1	3	36	295.00
Feb	32	17	1	3	1	54	72.34
Mar	23	23	5	2	2	55	37.41
Apr	10	12	2	2	1	27	33.14
May	16	14	1	2	2	35	44.52
June	15	13	2	-	-	30	51.24
July	13	11	2	-	3	29	96.89
Aug	20	7	2	-	4	33	206.70

¹ <http://www.tourism.go.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี ค.ศ.	ภาพยนตร์ สารคดี	ภาพยนตร์ โฆษณา	ภาพยนตร์ เรื่องยาว	ภาพยนตร์ โทรทัศน์	มิวสิกวี ดีโอ	รวม / เรื่อง	งบประมาณ / ล้านบาท
2004							
Sep	16	9	6	-	2	33	141.25
Oct	18	11	3	-	2	34	50.56
Nov	23	17	2	1	1	44	60.49
Dec	10	20	-	-	1	31	38.90
Total	207	173	28	11	22	441	1,128.44

ตารางที่ 2-2 สถิติการเข้ามาถ่ายทำภาพยนตร์ต่างประเทศในประเทศไทย
ในช่วง พ.ศ.2548²

Number of Foreign Productions and Budget in Thailand 2005

ปี ค.ศ.	ภาพยนตร์ สารคดี	ภาพยนตร์ โฆษณา	ภาพยนตร์ เรื่องยาว	ภาพยนตร์ โทรทัศน์	มิวสิกวี ดีโอ	รวม / เรื่อง	งบประมาณ / ล้านบาท
2005							
Jan	19	17	3	-	1	40	220.21
Feb	18	17	-	2	-	37	63.93
Mar	13	23	-	-	3	39	46.00
Apr	18	14	2	-	2	36	38.01
May	25	8	4	5	-	42	352.46
Jun	23	16	5	2	8	54	78.07
Jul	12	13	-	1	3	29	36.36
Aug	21	12	-	1	-	34	49.71
Sep	19	13	1	2	2	37	56.21
Oct	23	12	2	3	1	41	75.23
Nov	30	17	1	-	2	50	41.37
Dec	24	21	3	-	5	53	80.81
Total	245	183	21	16	27	492	1,138.37

² <http://www.tourism.go.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของผู้สร้างภาพยนตร์ในประเทศก็สำคัญเช่นกัน โดยผลิตรายการภาพยนตร์ไทยออกมาให้ประชาชนไทยได้ชมกันปีละหลายเรื่อง และยังสามารถนำผลงานภาพยนตร์ของประเทศไทย ออกสู่สายตาผู้คนในระดับเอเชีย — แปซิฟิก ที่มีการจัดขึ้นทุกปีและภาพยนตร์ไทยก็มักจะได้ออกรายอย่างสม่ำเสมอ

ข. กลุ่มนักศึกษา

เป็นกลุ่มเป้าหมายโดยตรง และมีความต่อเนื่องของตลาด นอกจากนี้ ยังเป็นการปลูกฝังความรู้ทางด้านวิทยาการด้านภาพยนตร์ และเป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจให้แก่กลุ่มนักศึกษาในการสร้างสรรค์ต่อไป ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

โดยแบ่งคณะที่มีการเรียนในสาขานิติศาสตร์ได้ดังนี้

- คณะนิติศาสตร์
- คณะศิลปกรรมศาสตร์ — ออกแบบนิเทศศิลป์
- คณะมนุษยศาสตร์ — บรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์

ซึ่งจากตารางการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสามารถสรุปจำนวนนักศึกษาในสาขานิติศาสตร์ สักรวจปี 2547³ ได้ดังนี้

ตารางที่ 2-3 แสดงสถิติในแต่ละปีจะมีกลุ่มนักเรียนและนักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะสาขาวิชานิติศาสตร์ สักรวจปี 2547 ประมาณ 1900 คน

รายชื่อมหาวิทยาลัย	จำนวนนักศึกษาที่รับ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	144
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	20
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	46
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	211
มหาวิทยาลัยบูรพา	20
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	60
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	18
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	62
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	660
มหาวิทยาลัยเกริก	54

3

÷ www.mweb.co.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	62
มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	21
มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	4
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	76
มหาวิทยาลัยพายัพ	98
มหาวิทยาลัยรังสิต	26
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	13
มหาวิทยาลัยศรีปทุม	139
มหาวิทยาลัยสยาม	76
มหาวิทยาลัยหอการค้า	30
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย	11
วิทยาลัยตะวันออกเฉียงเหนือ	25
วิทยาลัยโยนก	31
รวม	1907

ก. กลุ่มประชาชนทั่วไปที่สนใจ เป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญของโครงการ จากผู้ที่สนใจชมภาพยนตร์ และผู้ที่สนใจ จำแนกตามลักษณะการมาใช้บริการดังนี้

- ประชาชนในพื้นที่ มาใช้บริการในฐานะเป็นที่พักผ่อน นันทนาการและโดยเฉพาะมาชมภาพยนตร์ในโรงภาพยนตร์ ซึ่งจะจัดฉายภาพยนตร์หลากหลาย เช่น ในช่วงกลางวัน จัดฉายภาพยนตร์เพื่อทัศนศึกษาสำหรับผู้มาชมอาคารพิพิธภัณฑ์ในช่วงเย็นหรือค่ำ จัดฉายภาพยนตร์ต่างๆ ทั้งเก่าและใหม่ ตลอดจนการจัดฉายภาพยนตร์ร่วมสมัยเช่นเดียวกับโรงภาพยนตร์ทั่วไป จึงทำหน้าที่เป็นโรงหนังประจำชุมชน
- นักเรียน นักศึกษา ในพื้นที่ตลอดจนในปริมณฑลใกล้เคียง ซึ่งทางโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษานั้น จัดพามาชมเป็นหมู่คณะเพื่อทัศนศึกษาพิพิธภัณฑ์และชมภาพยนตร์ ซึ่งจัดรายการเฉพาะเพื่อการศึกษา
- นักวิชาการ นักวิจัย สื่อสารมวลชน ซึ่งค้นคว้าหรือรายงาน และผลิตรายการที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ จะเดินทางมาใช้บริการ ค้นคว้า ขอทำสำเนาจากหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นักชมภาพยนตร์จากกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งสนใจติดตามชมรายการฉายภาพยนตร์พิเศษในลักษณะเทศกาลภาพยนตร์ ซึ่งหอภาพยนตร์แห่งชาติจะจัดขึ้นเป็นระยะ
- นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ ซึ่งเดินทางมาเที่ยวในพื้นที่นี้ หรือเดินทางผ่านไปมาในเส้นทาง จะแวะมาชมพิพิธภัณฑ์และโรงภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ เพราะมีผู้เข้าชมเพียงแห่งเดียวในประเทศ

2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ วิเคราะห์ได้จากวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อให้โครงการสามารถตอบสนองและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

พิจารณาหาองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์โครงการได้องค์ประกอบหลักของโครงการ ดังนี้

1. ส่วนสาธารณณะ
 - โถงทางเข้า
 - ส่วนห้องอาหาร
2. ส่วนพิพิธภัณฑ์
 - ส่วนจัดแสดงงาน
 - คลังพิพิธภัณฑ์
 - สำนักงานภัณฑารักษ์
3. ส่วนจดหมายเหตุภาพยนตร์
 - โถงกลาง
 - ห้องสมุด
 - ห้องสมุดเอกสาร
 - ห้องสมุดภาพ
 - หอฟิล์มภาพยนตร์
4. ส่วนโรงภาพยนตร์
 - โรงภาพยนตร์ 500 ที่นั่ง
 - โรงภาพยนตร์ 250 ที่นั่ง
 - ฝ่ายการศึกษาและวิชาการ
 - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลานกิจกรรมอเนกประสงค์
- ส่วนที่จอดรถ

จากการพิจารณาองค์ประกอบหลัก สามารถแยกเป็นองค์ประกอบย่อยเพื่อแบ่งส่วนหน้าที่ได้ดังนี้

ตารางที่ 2-4 แสดงองค์ประกอบหลัก และ องค์ประกอบย่อยเพื่อแบ่งส่วนหน้าที่การใช้สอยแบบต่างๆ

ส่วนประกอบของโครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการพิเศษ
1. ส่วนสาธารณะ			
1.1. โถงทางเข้า			
โถงทางเข้า	บริเวณต้อนรับ, จุดนัดพบ, พักคอย และแนะนำโครงการ	เก้าอี้นั่งพักคอย, ป้ายแสดงรายละเอียดของโครงการ	เปิดโล่ง, มีความน่าสนใจ, เห็นได้จากภายนอก
เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	บริการให้ข้อมูลข่าวสาร, ติดต่อสอบถาม	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	สังเกตได้ง่าย
ที่ขายบัตร	ขาย และจองบัตรชมภาพยนตร์ ขายบัตรเข้าชมนิทรรศการ	เคาน์เตอร์ขายบัตร	สังเกตได้ง่าย
ที่รับฝากสัมภาระ	รับฝากของ	ตู้, ชั้นวางของ, เคาน์เตอร์รับสัมภาระ	
ร้านขายของที่ระลึก	จำหน่ายของที่ระลึก, หนังสือ	ตู้, ชั้นวางของ, เคาน์เตอร์เก็บเงิน	มีความน่าสนใจ
ห้องน้ำ	ทำภารกิจส่วนตัว	สุขภัณฑ์ต่างๆ	สังเกตง่าย แต่ต้องมีความมิดชิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
โทรศัพท์สาธารณะ	โทรศัพท์	เคาน์เตอร์ โทรศัพท์, ฉากกั้น	สังเกตได้ง่าย
1.2. ห้องอาหาร			
ครัว	เตรียมอาหาร, รับ อาหารสดจาก ภายนอก ล้าง และเก็บ ภาชนะ, จัดอาหาร ขนย้ายขยะออกไปยัง ส่วนเก็บขยะ	อุปกรณ์ประกอบ อาหาร, พื้นที่เตรียม อาหาร, ส่วนเก็บ อาหารสด และแห้ง ส่วนล้าง และเก็บ ภาชนะ, โต๊ะเตรียม อาหาร พื้นที่พักขยะสำหรับ ครัว	ระบายกลิ่น และ ควันอาหารได้ดี, ทำ ความสะอาดง่าย และเข้าถึงได้ สะดวกโดยทาง บริการ แยกเป็นสัดส่วน, ป้องกันกลิ่นเหม็น
เคาน์เตอร์บริการ	รับรายการอาหาร, จ่ายอาหาร-เครื่อง ดื่ม, เก็บเงิน	เคาน์เตอร์	เห็นส่วนที่นั่ง รับประทานอาหาร อย่างทั่วถึง
ส่วนที่นั่งรับประทาน อาหาร	รับประทานอาหาร	โต๊ะ, เก้าอี้	บรรยากาศดี, ระวัง เรื่องเสียงและกลิ่น
ห้องน้ำสำหรับ ห้องอาหาร		สุขภัณฑ์	สังเกตง่าย แต่ต้อง มิดชิดพอสมควร
2. ส่วนพิธีภัณฑ์			
2.1. ส่วนพิธีภัณฑ์			
โถงทางเข้า	พักคอย, จุดนัดพบ	เก้าอี้นั่งพักคอย, ป้ายแสดง รายละเอียดของ ส่วนพิธีภัณฑ์	พื้นที่โล่ง, มี บรรยากาศที่ดึงดูด ความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

85000

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ส่วนนิทรรศการถาวร	แสดงนิทรรศการถาวรเกี่ยวกับภาพยนตร์	อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ไทยที่ใช้สำหรับการจัดแสดงและป้ายแสดงรายละเอียดต่างๆ	มีขนาดเพียงพอกับอุปกรณ์ที่จัดแสดง
ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	แสดงนิทรรศการตามเทศกาล		พื้นที่โล่ง, มีความยืดหยุ่นในการจัดแสดงที่เปลี่ยนแปลงได้เรื่อยๆ
2.2. สำนักงานภัณฑารักษ์			
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายภัณฑารักษ์	ดูแลงานฝ่ายภัณฑารักษ์	อุปกรณ์สำนักงาน	ต้องการแสงสว่างที่เพียงพอซึ่งควรเป็นแสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่เหมาะสมกับการทำงาน
ห้องทำงานภัณฑารักษ์	ควบคุมดูแลพิพิธภัณฑ์ และคลัง	อุปกรณ์สำนักงาน	
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ศิลปกรรม	ออกแบบส่วนจัดแสดงและนิทรรศการ	โต๊ะทำงาน, โต๊ะเขียนแบบ, เก้าอี้	
ห้องซ่อมแซม	ซ่อมแซมวัตถุจัดแสดง	โต๊ะทำงาน, อุปกรณ์ในการซ่อมแซม	ระบายอากาศได้ดี
ห้องถ่ายรูป และห้องมืด	ถ่ายรูป, ล้างรูป, อัดรูปเพื่อทำทะเบียน	เครื่องอัดขยายรูป, อ่างน้ำ, ตู้เก็บสารเคมี	ห้องมืดสนิท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการพิเศษ
ห้องทะเบียนคลัง	ควบคุมการรับจ่าย วัสดุ, เก็บทะเบียน วัสดุ	ตู้เก็บทะเบียน	มิดชิด, สามารถ ป้องกันความชื้นได้ดี
2.3. คลังพิพิธภัณฑ์			
คลังพิพิธภัณฑ์	เก็บรักษาวัตถุที่จัดแสดงต่างๆ	ตู้ และชั้นต่างๆ	มีการควบคุม อุณหภูมิ
3. หอจดหมายเหตุภาพยนตร์			
3.1. โถงกลาง			
โถงกลาง	เป็นทางเชื่อมระหว่างห้องสมุดต่างๆ		โล่ง, สามารถมองเห็นส่วนต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง
ที่รับฝากของ	รับฝากสัมภาระ ก่อนที่จะเข้าใช้ บริการ	ชั้นวางของ, เคาน์เตอร์รับของ	อยู่ใกล้ทางเข้าออก
ห้องน้ำ		สุขภัณฑ์ต่างๆ	สิ่งเกิดง่าย แต่มีความมิดชิด พอสสมควร
3.2. ห้องสมุด			
ตู้บัตรรายการ และ Computer	คั่นหารายชื่อ หนังสือ,วารสาร	ตู้บัตรรายการ และ โต๊ะวางComputer	อยู่ใกล้ทางเข้าออก
ที่ยืม-คืนหนังสือ	ยืม-คืนหนังสือ, วารสาร,ติดต่อ สอบถาม	เคาน์เตอร์,เก้าอี้	สามารถมองเห็นห้องสมุดได้ทั่วถึง
ส่วนทำงานบรรณารักษ์	จัดหมวดหมู่ หนังสือ,บัตรรายการ	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	
ส่วนทำงานของผู้ช่วยบรรณารักษ์	จัดหมวดหมู่ หนังสือ,บัตรรายการ	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ส่วนทำงานของ เจ้าหน้าที่	จัดทำหนังสือ ราชการ,ติดต่อกับ บุคคลภายนอก	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนนั่งอ่านหนังสือ	นั่งอ่านหนังสือ	โต๊ะ,เก้าอี้	แสงสว่างธรรมชาติ เพียงพอ,สงบ
ส่วนชั้นวางหนังสือ	วางหนังสือสำหรับ อ่าน,ค้นหาหนังสือ	ชั้นวางหนังสือ	สะดวกในการเข้า ออก และไม่มีมุมอับ
ส่วนถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	เครื่องถ่าย เอกสาร,ชั้นวางของ	ต้องมีพื้นที่เพียงพอ
ส่วนเก็บหนังสือใหม่	เก็บหนังสือก่อนที่จะ นำออกไปให้บริการ เก็บหนังสือที่ชำรุดรอ การซ่อมแซม	ชั้นวางหนังสือ,ตู้	ต้องมีพื้นที่เพียงพอ
ส่วนซ่อมแซมหนังสือ	ซ่อมแซม,เข้าปก หนังสือ	โต๊ะทำงาน,อุปกรณ์ ซ่อมแซม	ต้องมีพื้นที่เพียงพอ
3.3. ห้องสมุดเอกสาร			
ตู้บัตรรายการ และ Computer	คั่นหารายการ เอกสาร	ตู้บัตรรายการ และ Computer	อยู่ใกล้ทางเข้าออก
ที่นั่งอ่านคั่นคว่ำ	คั่นคว่ำเอกสาร,นั่ง อ่าน	โต๊ะ,เก้าอี้	มีแสงสว่าง ธรรมชาติ เพียงพอ,เงียบสงบ
ส่วนนั่งอ่าน ไมโครฟิล์ม	นั่งอ่าน ไมโครฟิล์ม,ถ่าย สำเนา	โต๊ะ,เก้าอี้,เครื่อง อ่านไมโครฟิล์ม	ไม่สว่างมากเพื่อ การอ่านที่ชัดเจน
ที่นั่งฟังเทป-แผ่นเสียง	นั่งฟังเทป-แผ่นเสียง	โต๊ะ,เก้าอี้,เครื่อง เล่นเทป-แผ่นเสียง	เงียบสงบ,ควรแยก การใช้แบบเดี่ยว หรือกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ส่วนทำงาน บรรณารักษ์	จัดทำเอกสาร,ทำ บัตรรายการ,จัดทำ หมวดหมู่หนังสือ,เก็บ รวบรวมเอกสาร, ค้นหาเอกสารให้กับ ผู้ให้บริการ	เคาน์เตอร์,อุปกรณ์ สำนักงานทั่วไป	เห็นส่วนนั่งอ่านได้ ทั่วถึง และติดต่อกับ ผู้ที่มาใช้บริการได้ สะดวก
ส่วนทำงานของผู้ช่วย บรรณารักษ์	จัดทำบัตรรายการ, จัดทำหมวดหมู่ หนังสือ	เคาน์เตอร์ และ อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	มีพื้นที่วางอุปกรณ์ และทำงานอย่าง เพียงพอ
ห้องเก็บเอกสาร	เก็บรักษาเอกสารที่ ให้บริการ	ชั้นเก็บเอกสาร	มีการควบคุม อุณหภูมิ,ความชื้น และฝุ่นละออง
ห้องเก็บเทป และ แผ่นเสียง	เก็บเทป และ แผ่นเสียงที่ให้บริการ	ชั้นเก็บเทป และ แผ่นเสียง	
ห้องบันทึกเทป	ทำสำเนาให้แก่ ผู้ให้บริการ	เครื่องอัดทำสำเนา เทป	เสียบสงบ,มีระบบ ดูดซับเสียงสะท้อน
ห้องเก็บสำเนา ไมโครฟิล์ม	เก็บสำเนา ไมโครฟิล์มที่ ให้บริการ	ชั้นเก็บสำเนา ไมโครฟิล์ม	มีการควบคุม อุณหภูมิความชื้น ฝุ่นละออง
ห้องเก็บต้นฉบับ ไมโครฟิล์ม	เก็บต้นฉบับ ไมโครฟิล์ม	ชั้นเก็บต้นฉบับ ไมโครฟิล์ม	
ห้องถ่ายทำไมโครฟิล์ม	ถ่ายทำไมโครฟิล์ม เพื่อการเก็บรักษา	เครื่องถ่ายทำ และ ล้างไมโครฟิล์ม	มีพื้นที่วางอุปกรณ์ และทำงานอย่าง เพียงพอ
ห้องรมยา	รมเอกสารด้วยเมธิล โบรไมด์ เพื่อกำจัด แมลง และเชื้อรา ก่อนนำเข้าไปเก็บ	อุปกรณ์รมยา	ทึบ,ป้องกันการ รั่วไหลของสารเคมี ได้ และระบาย อากาศได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการพิเศษ
ส่วนทำงานช่างเทคนิค	ซ่อมบำรุงเอกสารและสไลด์ทัศนูปกรณ์	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้	มีพื้นที่วางอุปกรณ์อย่างเพียงพอ
3.4. ห้องสมุดภาพ			
ตู้บัตรรายการและ Computer	ค้นหารายการภาพ	ตู้บัตรรายการ และ Computer	ควรอยู่ใกล้ทางเข้าออก
ส่วนนั่งดูภาพ,โปสเตอร์	ค้นหา,นั่งดูภาพและโปสเตอร์	โต๊ะขนาดใหญ่ที่สามารถวางโปสเตอร์ได้	ได้รับแสงสว่างธรรมชาติอย่างเพียงพอ
ส่วนนั่งดูสไลด์	นั่งดูสไลด์	โต๊ะ,เก้าอี้,เครื่องดูสไลด์	มีพื้นที่วางอุปกรณ์อย่างเพียงพอ
ส่วนวางตัวอย่างภาพ	แสดงตัวอย่างภาพให้ชม	ชั้นแสดงภาพ	มีพื้นที่กว้างเพียงพอ
ส่วนวางตัวอย่างภาพขนาดเล็ก และโปสการ์ด	แสดงตัวอย่างภาพขนาดเล็ก และโปสการ์ด	ตู้แสดงภาพตัวอย่าง	พื้นที่จัดวางภาพต้องน่าสนใจ
ส่วนทำงานบรรณารักษ์	ติดต่อกับผู้มาใช้บริการ,จัดทำรายการภาพ,ค้นหาภาพ	เคาน์เตอร์ และอุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	สามารถมองเห็นบริเวณส่วนค้นหาได้ทั่วถึง
ส่วนทำงานผู้ช่วยบรรณารักษ์	จัดทำรายการภาพ, ค้นหาภาพ,จัดหมวดหมู่ภาพ	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้, อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	มีพื้นที่วางอุปกรณ์และทำงานอย่างเพียงพอ
ส่วนทำงานช่างเทคนิค	ซ่อมบำรุงภาพ	โต๊ะทำงาน,เก้าอี้	มีพื้นที่วางอุปกรณ์อย่างเพียงพอ
ห้องอัดขยายภาพ	ให้บริการทำสำเนาโปสเตอร์,ภาพถ่าย	เครื่องอัดขยาย,อ่างน้ำ,ตู้เก็บสารเคมี	เป็นห้องที่มีดสนิท
ห้องเก็บสำเนาภาพและสไลด์	เก็บสำเนาภาพ และสไลด์ที่ให้บริการ	ชั้นเก็บสำเนาภาพและสไลด์	มีการควบคุมอุณหภูมิ,ความชื้นและฝุ่นละออง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ห้องเก็บต้นฉบับภาพ และสไลด์	เก็บต้นฉบับภาพ และสไลด์	ชั้นเก็บต้นฉบับภาพ และสไลด์	
ห้องเก็บต้นฉบับ โปสเตอร์	เก็บต้นฉบับโปสเตอร์	ชั้นเก็บต้นฉบับ โปสเตอร์	
3.5. หอฟิล์มภาพยนตร์			
3.5.1. ห้องสมุดฟิล์ม			
ตู้บัตรรายการ และ Computer	คั่นหารายชื่อฟิล์ม	ตู้บัตรรายการ และ Computer	ควรอยู่ใกล้ ทางเข้าออก
ส่วนนั่งดูวีดีโอเดี่ยว	นั่งดูวีดีโอเดี่ยว, บันทึก, คั่นคว่ำ	เครื่องเล่นวีดีโอ, โทรทัศน์, หูฟัง, โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับนั่ง บันทึก	มีความสงบ, ต้องมี การป้องกันเสียง รบกวนซึ่งกันและ กัน
ส่วนนั่งดูภาพยนตร์ เดี่ยว	นั่งดูภาพยนตร์เดี่ยว, บันทึก, คั่นคว่ำ	เครื่องฉาย ภาพยนตร์ขนาด เล็ก, จอภาพ, โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับนั่ง บันทึก	มีระบบเสียงที่ดี, สามารถปรับความ สว่างและเก็บเสียง ได้
ส่วนนั่งดูภาพยนตร์ กลุ่ม	นั่งดูภาพยนตร์เป็น กลุ่ม, บันทึก, คั่นคว่ำ		
ส่วนทำงาน บรรณารักษ์	ควบคุมการยืม-คืน, รวบรวม, จัดหมวดหมู่ และดูแลความ เรียบร้อยในการฉาย	เคาน์เตอร์, อุปกรณ์ สำนักงานทั่วไป	สามารถควบคุม และดูแลในส่วนนั่ง ชมวีดีโอ และ ภาพยนตร์ได้อย่าง ทั่วถึง
ห้องเก็บวีดีโอ	เก็บวีดีโอที่ให้บริการ	ชั้นเก็บวีดีโอ	มีการควบคุม อุณหภูมิ, ความชื้น และฝุ่นละออง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ห้องเก็บฟิล์ม ภาพยนตร์ที่ให้บริการ	เก็บฟิล์มภาพยนตร์ที่ ให้บริการ	ตู้เก็บฟิล์ม ภาพยนตร์ที่ ให้บริการ	
ห้องทำสำเนาวีดีโอ	ให้บริการทำสำเนา วีดีโอ	เครื่องเล่น-อัดวีดีโอ	มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับอุปกรณ์ ต่างๆ
3.5.2. ส่วนเก็บรักษาฟิล์ม			
ห้องทำงานหัวหน้า ฝ่าย	ดูแลบริหารงานเก็บ รักษาฟิล์ม	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน มีที่พัก สายตา
ส่วนทำงานเอกสาร	จัดทำหนังสือ ราชการ,ติดต่อกับ บุคคลภายนอก	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนตรวจคัดเลือก ฟิล์ม	ตรวจสภาพฟิล์มก่อน ทำการเก็บรักษาและ หลังจากการใช้งาน	เครื่องดูฟิล์ม	มีพื้นที่สำหรับเก็บ วางอุปกรณ์มาก เพียงพอกับความ ต้องการ
ห้องทะเบียน	ทำทะเบียนฟิล์ม, ทะเบียนการใช้งาน โดยปฏิบัติตาม คำแนะนำของส่วน ตรวจสภาพฟิล์มก่อน นำเข้าเก็บ	โต๊ะทำงาน,ตู้เก็บ เอกสาร,Computer	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ห้องพักฟิล์ม	พักฟิล์มเพื่อปรับ สภาพก่อนเก็บ รักษา, เก็บฟิล์มใหม่ ที่มารอการ ลงทะเบียน และเก็บ ฟิล์มที่มีปัญหา	ชั้นวางฟิล์ม	ระบายอากาศได้ดี
ห้องเก็บฟิล์มไนเตรท	เก็บฟิล์มไนเตรทซึ่ง สามารถลวกใหม่ได้	ชั้นเก็บฟิล์ม	มีการควบคุม อุณหภูมิ, ความชื้น และฝุ่นละออง
ห้องเก็บฟิล์มอะซิเตรท	เก็บฟิล์มอะซิเตรท	ตู้เก็บฟิล์ม	
ห้องเครื่องควบคุม	ติดตั้งเครื่องควบคุม และปรับสภาพ อุณหภูมิ, ความชื้นใน ห้องเก็บฟิล์ม	เครื่องกลปรับ อุณหภูมิ และ ความชื้น	การระบายความ ร้อนและลดเสียง รบกวนจากเครื่อง
3.5.3. ส่วนเทคนิคฟิล์ม			
ส่วนทำงานช่างเทคนิค	ทำงาน เอกสาร, พักผ่อน	โต๊ะ, เก้าอี้	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน
ห้องพิมพ์ฟิล์ม	ทำสำเนาฟิล์มเพื่อ รักษาฟิล์มต้นฉบับไว้ และนำสำเนาไปใช้ งานต่อไป	เครื่องพิมพ์ฟิล์ม	ห้องมืดสนิท
ห้องซ่อมแซมฟิล์ม	ซ่อมแซมฟิล์มที่ชำรุด เสียหาย	อุปกรณ์ซ่อมแซม ฟิล์ม	มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับอุปกรณ์ ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ห้องล้างฟิล์ม	ล้างฟิล์ม	เครื่องล้างฟิล์ม, อ่าง น้ำ, ตู้เก็บสารเคมี	ห้องมืดสนิท
ห้องมืด	บรรจุฟิล์มลงในแมก กาซีน	โต๊ะบรรจุฟิล์ม, ชั้น วางแมกกาซีน	ห้องมืดสนิท
ห้องวิเคราะห์เคมี-ผสม น้ำยา	ทำการวิเคราะห์, ควบคุมน้ำยาเคมีที่ ใช้ในการล้างฟิล์ม	PH-Meter, Matter Analytkal, เครื่องทำ น้ำกลั่น, อุปกรณ์ ทดลอง	มีพื้นที่สำหรับเก็บ วางอุปกรณ์ เพียงพอ
ห้องวิเคราะห์สี	วิเคราะห์ฟิล์ม	เครื่องวิเคราะห์ สี, แผงควบคุม, จอภาพและเครื่อง ฉาย	มีพื้นที่สำหรับเก็บ วางอุปกรณ์ เพียงพอ
ห้องทำความสะอาด ฟิล์ม	ทำความสะอาดฟิล์ม ก่อนทำการช่อมแซม	เครื่องทำความสะอาด ฟิล์ม	มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับอุปกรณ์ ต่างๆ
ห้องเก็บฟิล์มใหม่	เก็บฟิล์มดิบ	ชั้นเก็บฟิล์ม	มีการควบคุม อุณหภูมิ, ความชื้น และฝุ่นละออง
ห้องตัดต่อ	ตัดต่อฟิล์ม	เครื่องตัดต่อ ฟิล์ม, Computer, โทรทัศน์, วีดีโอ	มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับอุปกรณ์ ต่างๆ
4. โรงภาพยนตร์			
4.1. โรงภาพยนตร์			
โรงพักคอยก่อนเข้าชม	พักคอยก่อนเข้าชม	ที่นั่งพักคอย	มีขนาดพอเหมาะ กับจำนวนผู้ชม
ห้องน้ำ		สุขภัณฑ์ต่างๆ	สั่งได้ง่าย แต่ต้อง มีความมิดชิด พอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการพิเศษ
ส่วนที่นั่งในโรงภาพยนตร์	นั่งชมภาพยนตร์	เก้าอี้ชมภาพยนตร์	ระบบควบคุมแสง, เสียง, Acoustic, อุณหภูมิ, ความชื้นที่เหมาะสม
ห้องฉาย/กรอปฟิล์ม	ฉายภาพยนตร์, เตรียมฟิล์มก่อน และ หลังการฉาย, ควบคุมไฟ, ระบบเสียง และ ระบบปรับอากาศภายในโรง	เครื่องฉายภาพยนตร์/แผงควบคุมระบบต่างๆ	มีระบบที่สามารถเก็บเสียงดังที่เกิดขึ้นจากเครื่องฉายได้
ห้องพากย์	พากย์เสียงประกอบภาพยนตร์	โต๊ะ, เก้าอี้, ไมโครโฟน	มีการป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกและมีระบบAcoustic
ห้องเครื่องAHU	วางเครื่องเป่าลมเย็นสำหรับส่วนโรงภาพยนตร์	เครื่องเป่าลมเย็น	สามารถเก็บเสียงเครื่องกลได้
4.2. ส่วนประกอบโรงภาพยนตร์			
ห้องพักฟิล์ม	พักฟิล์มก่อนและหลังการฉาย	ชั้นวางฟิล์ม	มีการควบคุมอุณหภูมิ, ความชื้น และฝุ่นละออง
ห้องเก็บของ	เก็บอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฉายภาพยนตร์และเฟอร์นิเจอร์-อุปกรณ์ต่างๆของโรงภาพยนตร์		
ห้องพักผ่อนพนักงาน	พักผ่อน	ที่นั่งพักผ่อน	ระบายอากาศดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
5. ส่วนบริหารงานทั่วไป			
5.1. ฝ่ายบริหาร			
ห้องผู้อำนวยการหอ ภาพยนตร์แห่งชาติ	ดูแลงานบริหาร โครงการ, ประสานงานกับฝ่าย ต่างๆ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป(โต๊ะ,เก้าอี้,ตู้ ใส่เอกสาร ฯลฯ)	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน มีที่พัก สายตา โดย สามารถเข้าออก และติดต่อดี โดยสะดวก
ห้องรอง ผ.อ.ฝ่าย บริหารงานทั่วไป	ดูแลบริหารโครงการ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ห้องรอง ผ.อ.ฝ่ายหอ ภาพยนตร์	ดูแลบริหารโครงการ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนทำงานเลขานุการ	ประสานงาน	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่		อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ห้องประชุม	ประชุมบุคลากรใน โครงการ	โต๊ะประชุม,เก้าอี้, โสตทัศนูปกรณ์	บรรยากาศส่งเสริม การประชุม
ส่วนเตรียมของว่าง และเครื่องดื่ม	เตรียมของว่าง และ เครื่องดื่ม	เคาน์เตอร์เตรียม อาหาร	เข้าออกสะดวก แต่ หลบจากสายตา ผู้คน,มีการระบาย อากาศ และควันทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ห้องน้ำ		สุขภัณฑ์	วางหลบ สายตา, ควรได้รับ แสงแดด และ ระบายอากาศที่ดี
ส่วนพักผ่อน	พักผ่อน, ติดต่อผู้คน	ชุดรับแขก	เห็นชัดจากทางเข้า แต่มีความเป็นส่วนตัว ส่วนตัว
5.2. ฝ่ายธุรการ			
ห้องทำงานหัวหน้า ฝ่ายธุรการ	ดูแลบริหารงานฝ่าย ธุรการ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน มีที่พัก สายตา โดย สามารถติดต่อกับ ฝ่ายต่างๆ ได้สะดวก
ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ	ดูแลงานทั่วไปของ โครงการ, ประสานงานฝ่าย	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนทำงานฝ่ายสาร บรรณ	ดูแลงานจดหมาย และพัสดุสิ่งของ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
5.3. ฝ่ายการเงินและการบัญชี			
ส่วนทำงานฝ่าย การเงินและการบัญชี	ดูแลงาน การเงิน, บัญชี และ งบประมาณ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ส่วนทำงานฝ่าย สวัสดิการและการ เจ้าหน้าที่	ดูแลสวัสดิการ และ งานทางด้านบุคลากร	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ห้องเก็บเอกสาร	เก็บเอกสาร	ชั้นเก็บเอกสาร	มิดชิด,ป้องกัน ความชื้นได้ดี
ห้องเก็บของ	เก็บวัสดุ,พัสดุ, อุปกรณ์	ตู้ และชั้นต่างๆ	มิดชิด,ป้องกัน ความชื้นได้ดี
5.4. ฝ่ายทะเบียนและควบคุม			
ห้องทำงานหัวหน้า ฝ่ายทะเบียน	ดูแลบริหารงานฝ่าย ทะเบียน	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน โดยที่ บุคคลภายนอก สามารถเข้าออก และติดต่อได้ โดยสะดวก
ส่วนทำงานฝ่าย ทะเบียน	ดูแลงานที่เกี่ยวข้อง กับฝ่ายทะเบียน	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนจดทะเบียนและ ออกใบอนุญาต	ติดต่อกับ บุคคลภายนอกที่มา ขอจดทะเบียน	ชุดรับแขก	
ห้องทะเบียน	เก็บทะเบียน ใบอนุญาตที่อนุมัติ แล้ว	ตู้เก็บเอกสาร	มิดชิด ป้องกัน ความชื้นได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
5.5. ฝ่ายอาคารและสถานที่			
ห้องหัวหน้าฝ่ายอาคาร และสถานที่	ดูแลบริหารงานฝ่าย อาคารและสถานที่	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน มีที่พัก สายตา ระบาย อากาศได้ดี อยู่ในที่ ซึ่งหลบจากสายตา ของผู้คนทั่วไป แต่ เข้าออกสะดวก
ห้องพักยาม	ส่วนพักผ่อนสำหรับ ยาม, ที่นอนค้างคืน สำหรับยามเปลี่ยน ผลัด	ที่นั่งพักผ่อน, ที่นอน	
ห้องเก็บวัสดุ, อุปกรณ์	เก็บวัสดุ, อุปกรณ์ ต่างๆ	ตู้, ชั้นเก็บของ	เข้าออกสะดวก
ห้องเก็บกุญแจ	เก็บกุญแจ	ตู้, ชั้นเก็บกุญแจ	ค่อนข้างมิดชิด, ต้องการความ ปลอดภัยสูง
ห้องน้ำ		สุขภัณฑ์ต่างๆ	อยู่ในบริเวณที่ มิดชิด, ระบาย อากาศได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องหัวหน้าฝ่าย เทคนิคและซ่อมบำรุง	ดูแลบริหารงานฝ่าย เทคนิคและซ่อมบำรุง	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน
ห้องพักผ่อน	พักผ่อนระหว่าง การทำงาน	ที่นั่งพักผ่อน	ระบายอากาศได้ดี
ห้องน้ำ		สุขภัณฑ์ต่างๆ	อยู่ในบริเวณที่ มิดชิด, ระบาย อากาศได้ดี
ห้องปฏิบัติงานไม้	ซ่อม, สร้างงานไม้	อุปกรณ์, เครื่องมือ สำหรับช่างไม้	ระบายอากาศได้ดี, ติดต่อกับเส้นทาง บริการได้สะดวก และมีแสงสว่าง เพียงพอ
ห้องปฏิบัติการ เครื่องกล	ซ่อมสร้างงานโลหะ, เครื่องกล, ไฟฟ้า	อุปกรณ์, เครื่องมือ สำหรับช่าง เครื่องกล	
ห้องเก็บเครื่องมือ	เก็บเครื่องมือ	ตู้, ชั้นวางของ	ติดต่อกับ ห้องปฏิบัติการได้ สะดวก
ห้องเก็บวัสดุ	เก็บวัสดุ, วัสดุ	ตู้, ชั้นวางของ	ติดต่อกับ ห้องปฏิบัติการได้ สะดวก
ที่ซ่อมรถ	ซ่อมรถยนต์	อุปกรณ์, เครื่องมือ สำหรับช่างซ่อม รถยนต์	รถยนต์เข้าออกได้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการพิเศษ
ห้องเครื่องไฟฟ้า	ที่ตั้ง Generator, Transfor mer	Generator, Transformer	
ห้องเครื่องปรับอากาศ	ที่ตั้งเครื่องChiller	เครื่องChiller	
ห้องเครื่องประปา	ที่ตั้งWater Pump, Fire Pump	Water Pump, Fire Pump	
ห้องควบคุมอาคาร	ควบคุมระบบต่างๆ ภายในอาคาร	Control Panel, โทรทัศน์วงจรปิด	
6. ฝ่ายการศึกษาและวิชาการ			
ห้องหัวหน้าฝ่าย การศึกษาและวิชาการ	ดูแลบริหารงานฝ่าย การศึกษาและ วิชาการ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสม สมกับการทำงาน และมีที่พักผ่อน
ส่วนทำงานทั่วไป	ส่วนทำงานของรอง หัวหน้าและเสมียน	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนทำงานฝ่าย การศึกษาและวิชาการ	ค้นคว้าข้อมูล, การศึกษาแผนงาน และวางแผนในการ เผยแพร่	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป, ชั้นวาง หนังสือ, วีดีโอเทป, ทีวี และ วีดีโอ	
ห้องทำงานวิทยากร	ส่วนทำงานของ วิทยากร	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ส่วนทำงานเอกสาร	ค้นคว้าและศึกษา ข้อมูลด้านเอกสาร	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
ห้องเก็บเอกสาร	เก็บเอกสาร	ชั้นเก็บเอกสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการพิเศษ
ห้องกองบรรณาธิการ	จัดทำต้นฉบับ, เอกสาร, หนังสือ และวารสารต่างๆ	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	
ห้องหัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา	ดูแลบริหารงานฝ่ายวิจัยและพัฒนา	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่เพียงพอซึ่งควรเป็นแสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่เหมาะสมกับการทำงาน และมีที่พักสายตา
ส่วนทำงานทั่วไป	ส่วนทำงานของรองหัวหน้าและเสมียน	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	
ห้องทำงานนักวิจัย	ค้นคว้า, วิจัย	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	ควบคุมความชื้นได้ดี
Lab & Workshop	ปฏิบัติงาน, ทดสอบงานวิจัย	อุปกรณ์ห้องทดลอง, อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานภาพยนตร์	
ห้องเก็บของ	เก็บวัสดุ, พัสต, อุปกรณ์	ตู้, ชั้นเก็บของ	มิดชิด และสามารถป้องกันความชื้นได้ดี
ห้องหัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์	ดูแลบริหารงานฝ่ายอนุรักษ์	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่เพียงพอซึ่งควรเป็นแสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่เหมาะสมกับการทำงาน และมีที่พักสายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการพิเศษ
ส่วนทำงานฝ่ายอนุรักษ์	ส่วนทำงานของรองหัวหน้าและเสมียน	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	
ห้องหัวหน้าฝ่ายเผยแพร่	ดูแลบริหารงานฝ่ายเผยแพร่	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่เพียงพอซึ่งควรเป็นแสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่เหมาะสมกับการทำงาน และมีที่พักสายตาและติดต่อกับบุคคลภายนอกได้สะดวก
ส่วนทำงานฝ่ายเผยแพร่	ส่วนทำงานของรองหัวหน้าและเสมียน	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	
ห้องเก็บเอกสาร	เก็บเอกสาร	ชั้นเก็บเอกสาร	
ห้องมูลนิธิหนังสือไทย	ที่ทำงานของมูลนิธิหนังสือไทย	อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป	
ห้องประชุม และ สัมมนา	จัดประชุม และ สัมมนากลุ่มเล็ก	โต๊ะประชุม, เก้าอี้, โซฟา, ทัศนูปกรณ์	มีบรรยากาศเหมาะสมแก่การประชุม
ห้องเตรียมอาหาร	เตรียมของว่างและเครื่องดื่ม	เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร	เข้าออกสะดวก แต่หลบจากสายตาผู้คน
โถงพักคอย	พักผ่อนและพักคอย	ชุดรับแขก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของ โครงการ	หน้าที่ใช้สอย / กิจกรรม	อุปกรณ์ / ครุภัณฑ์	ความต้องการ พิเศษ
ห้องทำงานหัวหน้า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	ดูแลบริหารงานฝ่าย พัฒนาธุรกิจ	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	ต้องการแสงสว่างที่ เพียงพอซึ่งควรเป็น แสงสว่างธรรมชาติ มีบรรยากาศที่ เหมาะสมกับการ ทำงาน และมีที่พัก สายตา
ส่วนทำงานฝ่ายพัฒนา ธุรกิจ	ส่วนทำงานของรอง หัวหน้า และเสมียน	อุปกรณ์สำนักงาน ทั่วไป	
7. ลานกิจกรรมเอนกประสงค์			
ลานกิจกรรม เอนกประสงค์	จัดนิทรรศการ กลางแจ้งต่างๆ เช่น ฉายหนังกลางแปลง, ลานดารา ฯลฯ	แล้วแต่การจัดแสดง ในแต่ละครั้ง	ลานโล่ง, มีอุปกรณ์ หรือต้นไม้กันแดด กันฝนในบางจุด รวมไปถึงห้องน้ำ ด้วย
8. ที่จอดรถ			
ที่จอดรถยนต์	จอดรถยนต์		มีขนาดเพียงพอ มี การระบายอากาศ
ที่จอดรถจักรยานยนต์	จอดรถจักรยานยนต์		มีขนาดเพียงพอ มี การระบายอากาศ
ที่จอดรถบัส	จอดรถบัส		มีขนาดเพียงพอ
ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	จอดรถเจ้าหน้าที่		มีขนาดเพียงพอ มี การระบายอากาศ
ที่จอดรถบริการ	จอดรถบริการ		มีขนาดเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การวิเคราะห์อัตราบุคลากรในโครงการ

โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ เป็นโครงการของรัฐบาล สังกัดหน่วยงานกองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม

การแบ่งส่วนบริหารโครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1. ส่วนบริหารงานทั่วไป แบ่งออกเป็น

- 1.1. ฝ่ายบริหาร
- 1.2. ฝ่ายธุรการ
- 1.3. ฝ่ายการเงินและการบัญชี
- 1.4. ฝ่ายอาคารและสถานที่
- 1.5. ฝ่ายทะเบียนและควบคุม

2. ส่วนบริหารงานหอภาพยนตร์

- 2.1. ฝ่ายหอจดหมายเหตุ
- 2.2. ฝ่ายเผยแพร่
- 2.3. ฝ่ายการศึกษาและวิชาการ

ตารางที่ 2-5 แสดงอัตราบุคลากรของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

1. ส่วนบริหารงานทั่วไป

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
1.1. ฝ่ายบริหาร		
รอง ผ.อ. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	1	ทำการควบคุมหน่วยงานฝ่ายบริหาร
เลขานุการ	1	ประสานงาน
นิติกร	1	ควบคุมดูแลเรื่องกฎหมาย และลิขสิทธิ์
1.2. ฝ่ายธุรการ		
หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	ควบคุมดูแลฝ่ายธุรการ
รองหัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	ช่วยเหลืองานของหัวหน้าฝ่ายธุรการ
เลขานุการ	1	ประสานงาน,ติดต่อราชการ,รวบรวมข้อมูล
พนักงานสารบรรณ	1	ควบคุมงานสารบรรณ งานจดหมายเหตุ และการติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
เสมียน	3	จัดการและพิมพ์หนังสือราชการ
1.3. ฝ่ายการเงิน และการบัญชี		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมดูแลงานด้านการเงิน
พนักงานบัญชี	2	ปฏิบัติงาน
1.4. ฝ่ายอาคารและสถานที่		
1.4.1. อาคารและสถานที่		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานภายในฝ่าย
นักการ,ภารโรง	10	ทำความสะอาด,ดูแลอาคาร
คนสวน	2	ดูแลเรื่องงานสวน,งานพืชพันธุ์ต้นไม้
คนขับรถ	2	ขับรถติดต่อกันต่างๆของโครงการ
ยาม	5	ดูแลรักษาความปลอดภัย
1.4.2. ช่อมบำรุง		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมและดูแลงานช่าง
ช่างเครื่องกล	2	ตรวจซ่อมและปฏิบัติงานด้านเครื่องกล,โลหะ และไฟฟ้า
ช่างไม้ และช่างสี	2	ดูแลซ่อมแซมงานไม้ และงานซ่อมสร้างทั่วไป
ช่างเครื่องยนต์	1	ดูแลอุปกรณ์งานเครื่องยนต์
1.5. ฝ่ายทะเบียนและควบคุม		
หัวหน้าฝ่ายทะเบียนฯ	1	ควบคุมและดูแลงานทะเบียน
รองหัวหน้าฝ่ายทะเบียนฯ	2	1.ด้านทะเบียน 2.ด้านการควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
เลขานุการฝ่าย	1	ประสานงานและติดต่อกับราชการ
เจ้าหน้าที่จดทะเบียน	2	จัดการจดทะเบียน และออกใบอนุญาต
เสมียน	1	พิมพ์หนังสือราชการ

1. ส่วนบริหารงานหอภาพยนตร์

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
2.1. ฝ่ายหอจดหมายเหตุ		
2.1.1. ห้องสมุด		
บรรณารักษ์	1	จัดหาหนังสือ, จัดหมวดหมู่หนังสือ
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	ดูแลกิจการห้องสมุด
เสมียน	2	พิมพ์หนังสือ และเอกสาร
2.1.2. ห้องสมุดเอกสาร		
บรรณารักษ์	1	จัดหาหนังสือ, จัดหมวดหมู่หนังสือ
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	ดูแลกิจการห้องสมุด
ช่างเทคนิคเอกสาร	2	ซ่อมแซม, บำรุงรักษาสื่อต่างๆ ในห้องสมุดเอกสาร
ช่างเทคนิคไมโครฟิล์ม	2	ซ่อมแซม, บำรุงรักษาและจัดทำสำเนาไมโครฟิล์ม
2.1.3. ห้องสมุดภาพ		
บรรณารักษ์	1	จัดหาหนังสือ, จัดหมวดหมู่หนังสือ
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	ดูแลกิจการห้องสมุด
ช่างเทคนิค	2	ซ่อมแซม, บำรุงรักษาและจัดทำสำเนาภาพ
2.1.4. หอฟิล์มภาพยนตร์		
หัวหน้าหอฟิล์ม	1	ดูแลและควบคุมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
เจ้าหน้าที่ตรวจและคัดแยกฟิล์ม	3	ตรวจสอบสภาพฟิล์ม, จัดแยกประเภทฟิล์มและทำรายงานส่งยังแผนกทะเบียน
เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2	ทำทะเบียนฟิล์ม และหมายเหตุสภาพฟิล์ม, ส่งฟิล์มไปซ่อมและทำสำเนา
บรรณารักษ์	1	จัดหาหนังสือ, จัดหมวดหมู่ฟิล์ม
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	ดูแลกิจการหอฟิล์ม
เสมียน	2	พิมพ์งาน, หนังสือ และเอกสาร
ช่างเทคนิคฟิล์ม	10	ซ่อมแซม, บำรุงรักษาและจัดทำสำเนาฟิล์ม
2.2. ฝ่ายเผยแพร่		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมและดูแลงานฝ่าย
รองหัวหน้าฝ่าย	1	ช่วยเหลืองานหัวหน้าฝ่าย
เลขานุการ	1	ติดต่อและประสานงานต่างๆ
เสมียน	3	จัดทำเอกสาร และพิมพ์หนังสือ
2.2.1. โรงภาพยนตร์		
ผู้จัดการโรงภาพยนตร์	1	ควบคุมและดูแลงานโรงภาพยนตร์
พนักงานฉาย	2	จัดการฉายภาพยนตร์, ดูแลรักษาฟิล์มภาพยนตร์ที่นำมาฉาย, เตรียมสถานที่และดูแลการฉาย
2.2.2. พิพิธภัณฑ์		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุม, จัดหาวัตถุต่างๆในการจัดแสดง
ภัณฑารักษ์	2	ควบคุม, ดูแล, ทำทะเบียนวัตถุที่จัดแสดง
ช่างซ่อมแซม	4	รักษาวัตถุให้พร้อมในการจัดแสดง
ช่างศิลปกรรม	2	ดำเนินงานทางด้านเทคนิคการจัดแสดง, ออกแบบการจัดแสดง, เทคนิค วิธีต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
2.2.3. ส่วนบริการสาธารณะ		
หัวหน้าฝ่าย	1	ดูแลบริการสาธารณะต่างๆ
เสมียน	1	จัดทำเอกสาร
ติดต่อสอบถาม	1	ให้ข่าวสาร, ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม และสถานที่
พนักงานรับฝากของ	2	รับฝากของ
เจ้าหน้าที่ดูแล	1	ทำสถิติผู้มาใช้บริการ, แลกเปลี่ยนบัตรเพื่อความปลอดภัย
พนักงานขายบัตร	2	รับจองและจำหน่ายบัตรเข้าชมภาพยนตร์และพิพิธภัณฑ์
พนักงานร้านอาหาร	5	เตรียมอาหาร
พนักงานร้านขายของ	1	สั่งซื้อ, ดูแลร้าน
พนักงานเก็บเงิน	1	เก็บเงินส่งฝ่ายบัญชี
2.3. ฝ่ายการศึกษาและวิชาการ		
2.3.1. ฝ่ายวิชาการ		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมและดูแลงานฝ่าย
รองหัวหน้าฝ่าย	1	ช่วยเหลืองานหัวหน้าฝ่าย
นักวิชาการ, วิทยากร	6	ค้นคว้า, ศึกษาข้อมูล, บรรยาย
เจ้าหน้าที่เอกสาร	2	จัดทำเอกสาร, ประชาสัมพันธ์
เสมียน	2	พิมพ์หนังสือ และเอกสาร
2.3.2. ฝ่ายวิจัยและพัฒนา		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมและดูแลงาน
รองหัวหน้าฝ่าย	1	ช่วยเหลืองานหัวหน้าฝ่าย
เลขานุการ	1	ติดต่อ, ประสานงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
นักวิจัย	4	วิจัย,ศึกษาข้อมูลต่างๆเพื่อทำการทดลองและทำการประเมิน
เสมียน	1	พิมพ์หนังสือ และงานทั่วไป
2.3.3. ฝ่ายอนุรักษ์		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมและดูแลงานภายในฝ่าย
รองหัวหน้าฝ่าย	2	1.ฝ่ายเอกสารสารสนเทศ 2.ฝ่ายฟิล์มภาพยนตร์
เลขานุการ	1	ติดต่อ,ประสานงาน
2.3.4. ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ		
หัวหน้าฝ่าย	1	ควบคุมและดูแลงาน
รองหัวหน้าฝ่าย	1	ช่วยเหลืองานหัวหน้าฝ่าย
เจ้าหน้าที่ประสานงาน	3	ดูแลงานด้านการประสานงานระหว่างองค์กรและบุคลากรในประเทศ
เจ้าหน้าที่ต่างประเทศ	2	ติดต่อประสานงานกับต่างประเทศ,ติดต่อกับผู้สร้างต่างประเทศที่เข้ามาถ่ายทำ
เจ้าหน้าที่วิจัยตลาด	2	วิจัยตลาดภาพยนตร์ภายในและภายนอกประเทศ
เสมียน	2	พิมพ์หนังสือราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาพฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้โครงการ

2.6.1 การแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการแบ่งออกได้ดังนี้

ก. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้โครงการ ได้แก่

- 1.1 ผู้สร้างภาพยนตร์มาติดต่อของทำภาพยนตร์
- 1.2 ผู้มาชมการจัดแสดงงานพิพิธภัณฑ์
- 1.3 ผู้มาศึกษาค้นคว้าข้อมูล
- 1.4 ผู้มาร่วมกิจกรรมในโครงการ
- 1.5 สมาชิกมาติดต่อสมาคมสมาพันธ์
- 1.6 เจ้าหน้าที่ในโครงการ

ข. แบ่งตามประเภทบุคคล

- 2.1 ผู้สร้างภาพยนตร์ในประเทศและต่างประเทศ
- 2.2 นักเรียน นักศึกษา
- 2.3 นักท่องเที่ยว
- 2.4 ประชาชนทั่วไป
- 2.5 นักวิชาการ
- 2.6 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ
- 2.7 เจ้าหน้าที่โครงการ

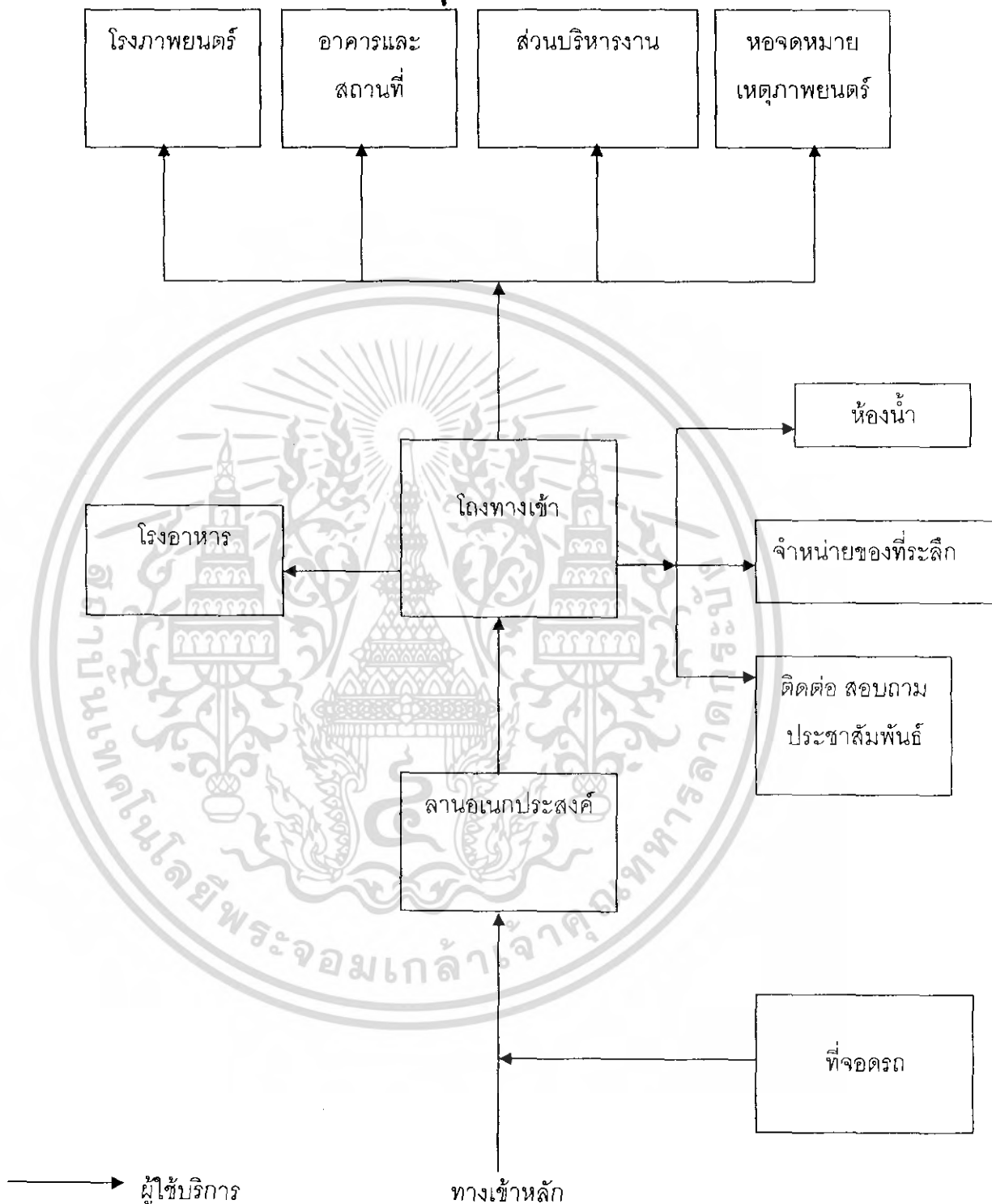
2.6.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการแบ่งตามวัตถุประสงค์

ก. กลุ่มผู้ใช้โครงการซึ่งมีวัตถุประสงค์

- เพื่อติดต่อกับโครงการเช่น ขอสร้างภาพยนตร์ในประเทศไทย
- เพื่อเข้า ศึกษา ค้นคว้า ข้อมูล ชมงานแสดงในส่วนพิพิธภัณฑ์
- เพื่อเข้าชมภาพยนตร์

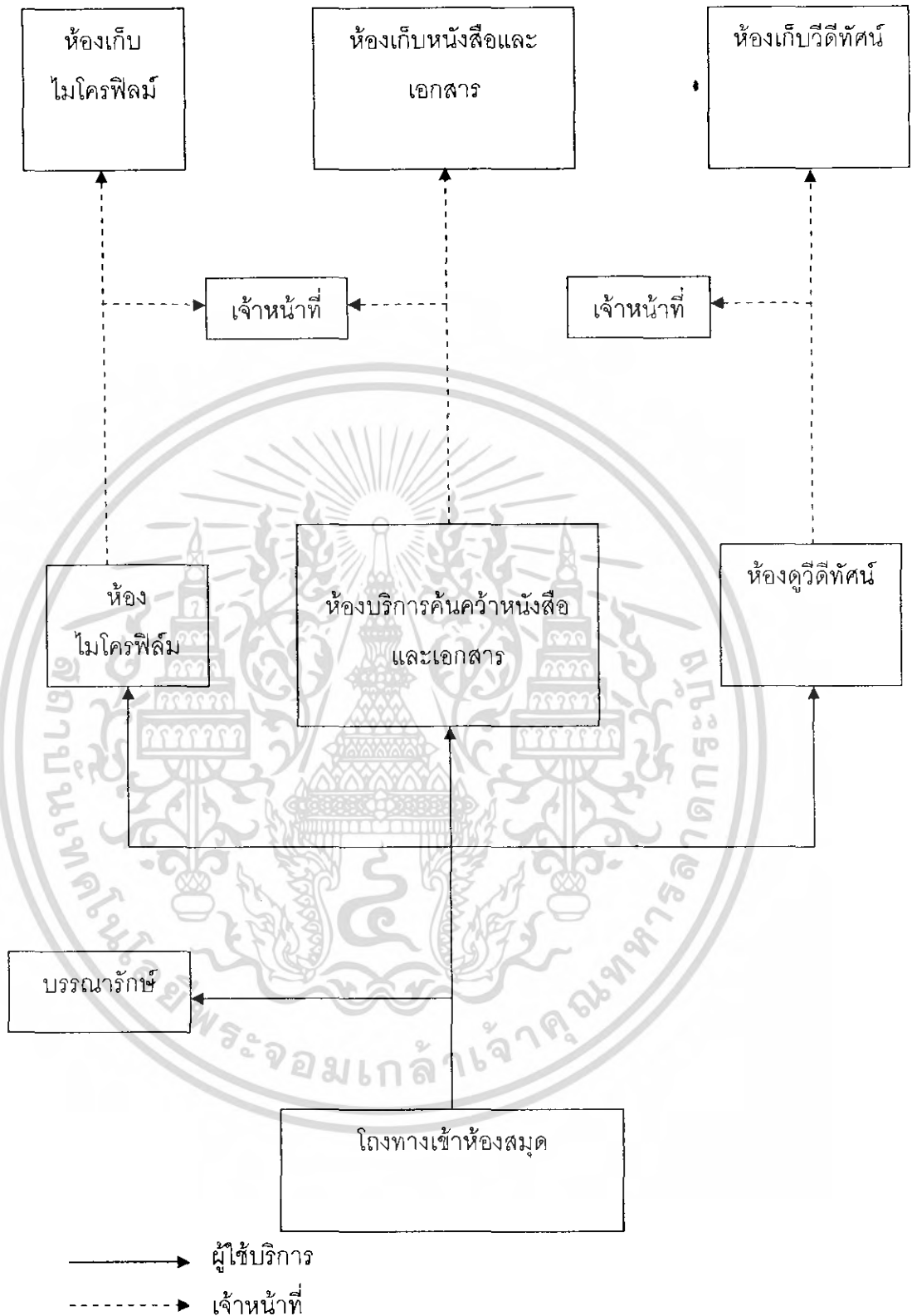
พฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้บริการจะมาเพื่อวัตถุประสงค์ต่างกันดังกล่าว เป็นลักษณะของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ผู้ใช้โครงการจากภายนอกถือเป็นกลุ่มคนจำนวนมากที่สุดของโครงการ โดยเข้าสู่โครงการทางใดทางเข้าหลักซึ่งเป็นส่วนที่รองรับคนได้มาก มีที่สำหรับติดต่อสอบถามรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ จากนั้นแยกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกไปยังส่วนที่ต้องการใช้บริการ ซึ่งในช่องทางเข้าที่เป็นส่วนรองรับคนจำนวนมากนี้ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการเช่น โรงอาหาร ห้องน้ำ ร้านจำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น



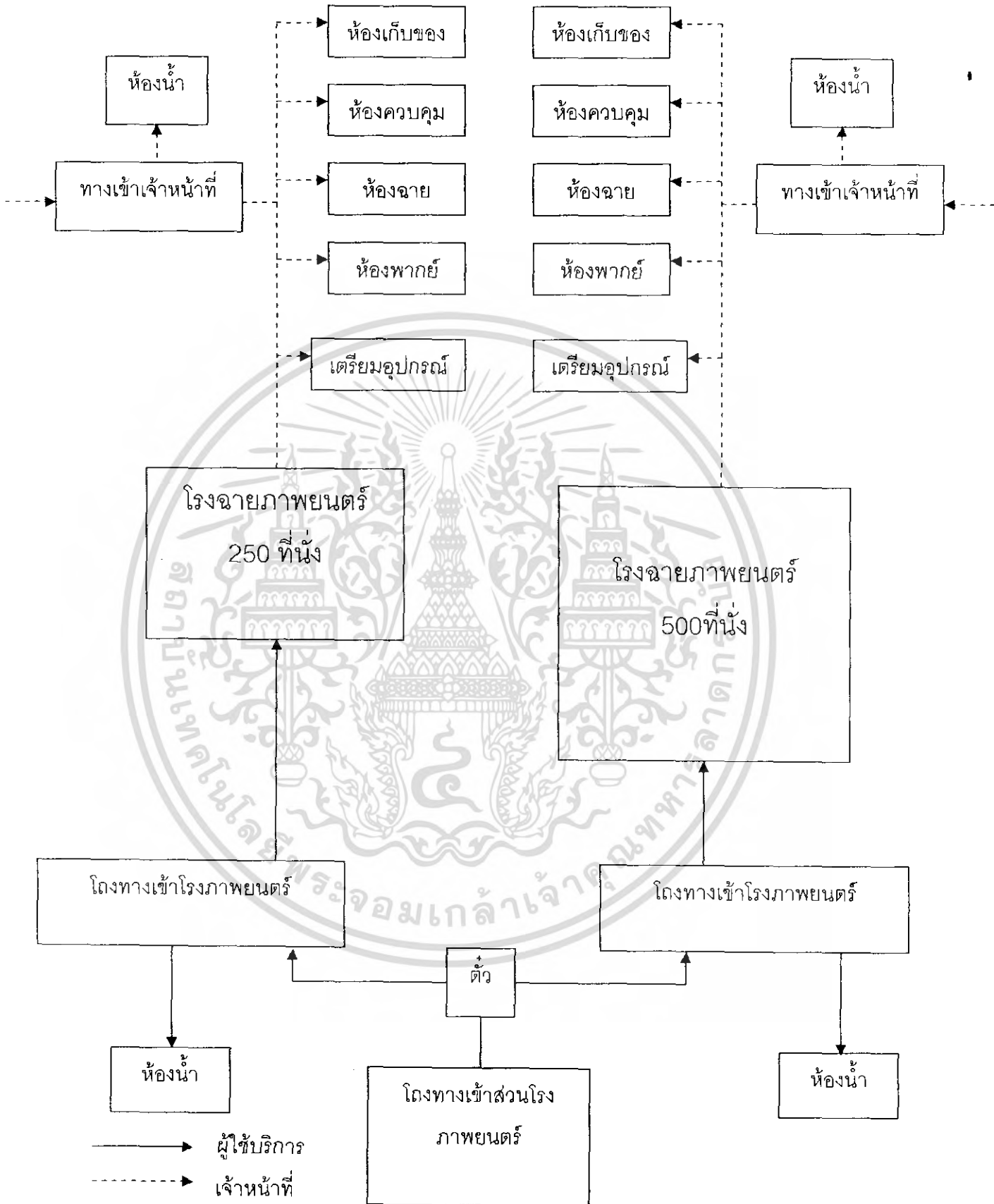
รูปที่ 2-2 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-3 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนของห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

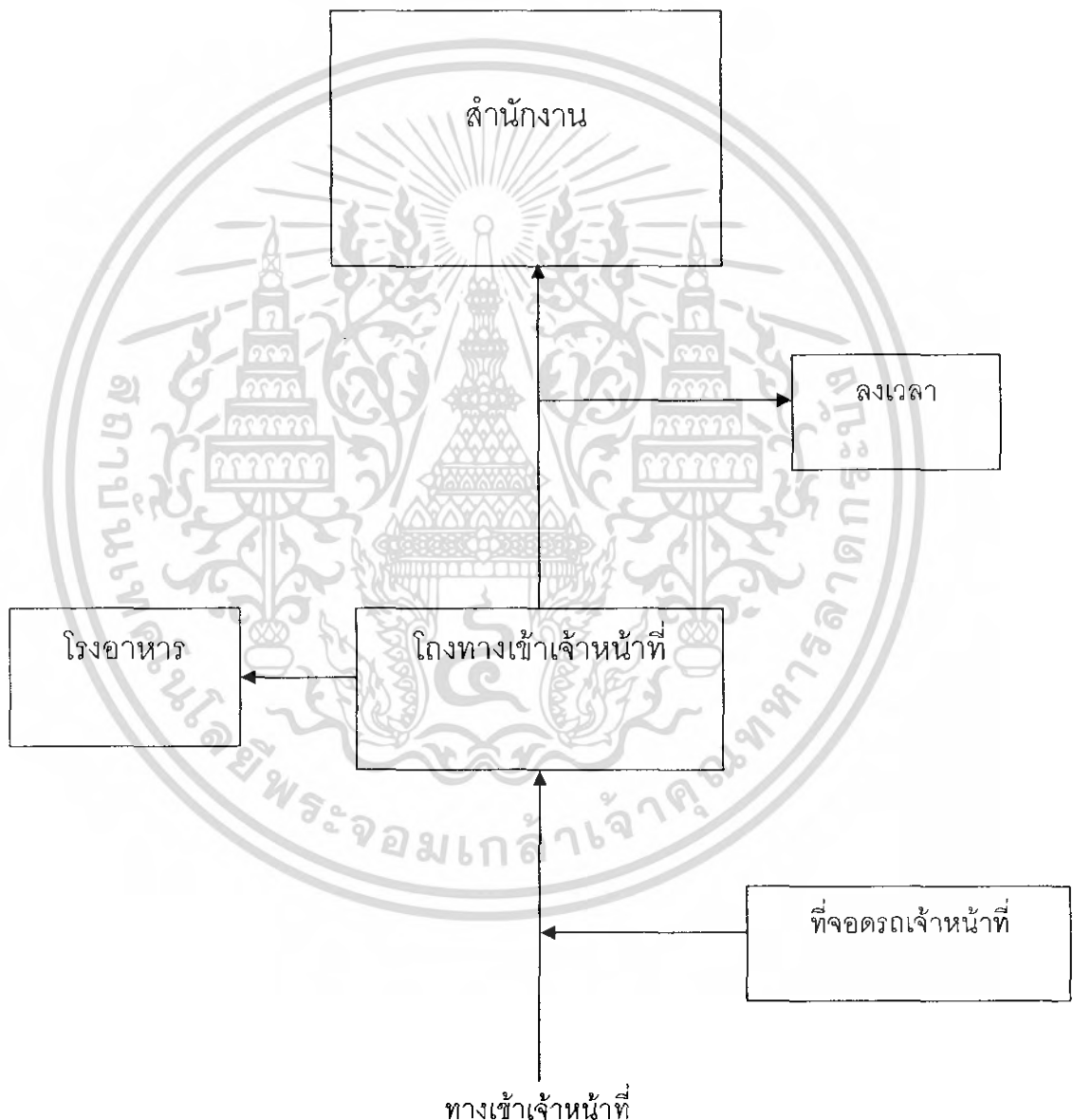


รูปที่ 2-4 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมผู้ใช้ส่วนโรงภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. เจ้าหน้าที่โครงการ

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการ เจ้าหน้าที่จะเดินทางมาถึงหอภาพยนตร์แห่งชาติเวลาประมาณ 8.00 - 8.30 น. เข้าสู่โถงทางเข้าเจ้าหน้าที่ หรืออาจแยกไปรับประทานอาหารที่โรงอาหารเมื่อถึงเวลา 8.30 น. เจ้าหน้าที่จะมาลงเวลาทำงาน แล้วแยกย้ายกันไปตามส่วนที่รับผิดชอบ ทำงานกันตามปกติ เวลา 12.00น. - 13.00 น. พักทานอาหารกลางวัน จากนั้นก็ทำงานในช่วงบ่ายต่อจนเวลา 16.30 น. เลิกงานลงเวลาเลิกงานแล้วแยกย้ายกันกลับ เว้นแต่ในกรณีหอภาพยนต์จัดกิจกรรมล่วงเวลา



รูปที่ 2-5 แผนภูมิ แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการหอภาพยนต์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้อาคาร

การพิจารณาจะคาดคะเนกลุ่มผู้ใช้ชั่วคราวเท่านั้น โดยทำการคาดคะเนแต่ละส่วนหลักของโครงการ คือ

1. ส่วนพิพิธภัณฑ์
2. ส่วนหอจดหมายเหตุภาพยนตร์
3. ส่วนโรงภาพยนตร์

1. ส่วนพิพิธภัณฑ์

จากสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร พ.ศ. 2540 – 2548

ตารางที่ 2.6 สถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร พ.ศ. 2540 – 2548

ปี	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	นักเรียนนักศึกษา	พระภิกษุสามเณร	แขกทางราชการ	ขออนุญาตถ่ายภาพ	ติดต่อราชการ	รวมยอด
2540	44,630	54,239	42,617	3,788	932	-	-	146,206
2541	70,137	57,782	47,212	4,873	1,088	-	-	181,092
2542	55,872	61,113	61,866	5,915	2,645	-	-	187,411
2543	52,547	62,324	106,506	5,915	56,419	457	4,279	288,447
2544	73,145	68,216	103,191	6,905	3,638	1,020	4,077	260,192
2545	91,834	67,430	124,567	5,773	4,390	3,217	3,900	301,111
2546	60,196	59,932	132,728	5,449	4,588	2,788	1,995	267,676
2547	58,438	61,539	125,529	4,180	4,620	1,991	2,719	259,016
2548	48,450	59,529	134,348	3,382	2,123	3,138	1,904	255,884

สรุปจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ พระนคร

จากผู้เข้าชม เฉลี่ยปีละ 238,560 คน หรือ เดือนละ 19,880 คน (พิพิธภัณฑ์เปิดทำการเดือนละ 22 วัน) หรือ ใน 1 วัน จะมีผู้เข้าชมประมาณ 900 คน สามารถแบ่งเป็นผลัดของการชมงานได้เป็น 2 ผลัดๆ ละ 450 คน โดยช่วงการชมงาน 2 ผลัดมาจากการเปิดบริการของทางพิพิธภัณฑ์ โดยถือเกณฑ์ตามพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร กล่าวคือ เปิดให้ประชาชนชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งแต่เวลา 9.00 - 12.00 แล้วพักเที่ยง และเปิดอีกครั้งเวลา 13.00 - 16.00 รวมเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 3 ชั่วโมง และสอดคล้องกับระยะเวลาในการชมงานในส่วนนิทรรศการที่ยาวนานที่สุด คือ 3 ชั่วโมง

แต่เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาตินั้นมีการแสดงที่หลากหลาย แต่ส่วนพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์นั้นเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง จึงมีการกำหนดสัดส่วนผู้ชมเป็น 50 % ของจำนวนผู้เข้าชมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น จำนวนผู้เข้าชมประมาณ} &= 50 \%(450)\text{คน/ผลัด /วัน} \\ &= 225 \text{ คน / ผลัด / วัน} \\ &= 450 \text{ คน / วัน} \end{aligned}$$

2. ส่วนหอจดหมายเหตุ (ส่วนบริการการศึกษา)

ผู้ใช้บริการส่วนบริการการศึกษา คิดเป็น 80 % ของผู้มาใช้พิพิธภัณฑ์ต่อวัน (ข้อมูลจากสถิติจากห้องสมุดดนตรีหุสภะระหม่อมบริพัตร หอสมุดแห่งชาติ)

$$\begin{aligned} &= 80 \%(450) \text{ คน / วัน} \\ &= 360 \text{ คน / วัน} \end{aligned}$$

ผู้ใช้บริการส่วนห้องสมุด คิดเป็น 65 % ของผู้ใช้บริการส่วนบริการการศึกษาทั้งหมด (จากข้อมูลผู้ใช้หอสมุดแห่งชาติ)

$$\begin{aligned} &= 65 \%(360) \text{ คน / วัน} \\ &= 234 \text{ คน / วัน} \end{aligned}$$

ส่วนผู้ใช้บริการในส่วนห้องเอกสาร ห้องภาพ และห้องฟิล์มรวม 126 คน

3. ส่วนโรงภาพยนตร์

เนื่องจากโรงภาพยนตร์ของโครงการเป็นการจัดฉายเพื่อการศึกษา มุ่งเผยแพร่ภาพยนตร์ที่มีคุณค่าหาชมได้ยากมิใช่เพื่อธุรกิจการค้า โดยสนองกิจกรรมของหอภาพยนตร์แห่งชาติ เช่นการจัดกิจกรรมรณรงค์ของมูลนิธิหนังไทย ทั้งยังสามารถจัดการบรรยาย การอภิปราย การประชุมสัมมนา และเป็นที่ฉายภาพยนตร์ให้แก่สมาคมสมาพันธ์ และคณะกรรมการ พิธีการเพื่อจัดงานการประกวดภาพยนตร์ระดับชาติ และระดับเอเชีย – แปซิฟิก จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ในการฉายของโรงภาพยนตร์นี้ไม่ใช่เพื่อการค้าอย่างโรงภาพยนตร์ทั่วไป

ดังนั้นในการกำหนดขนาดที่นั่งของโรงภาพยนตร์จะไม่นำสถิติของโรงภาพยนตร์เพื่อการค้ามาคิดแต่จะพิจารณาจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สถิติจำนวนผู้ชมจากการฉายภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ และจากหน่วยงานที่ดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

2. สถิติความจุของโรงภาพยนตร์ของหน่วยงานที่ดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

1. สถิติของจำนวนผู้เข้าชมโดยเฉลี่ยในแต่ละโครงการ

- มหกรรมภาพยนตร์อาเซียน ครั้งที่ 11(จัดที่กรมประชาสัมพันธ์)	678 คน
- มหกรรมภาพยนตร์อาเซียน ครั้งที่ 12(จัดที่กรมประชาสัมพันธ์)	688 คน
- เทศกาลภาพยนตร์ญี่ปุ่น(จัดที่หอประชุมสถาบันสอนภาษา AUA)	550 คน
- เทศกาลภาพยนตร์ไทยตุ๊กตาทอง(จัดที่หอประชุมสถาบันสอนภาษา AUA)	550 คน
- สถาบันวัฒนธรรมเยอรมัน (4รอบ/เดือน)	50 คน
- สถาบันสอนภาษา AUA (4รอบ/เดือน)	300 คน
- สมาคมฝรั่งเศส (4รอบ/เดือน)	100 คน
- บริติชเคาน์ซิล (4รอบ/เดือน)	100 คน
- ชมรมวิจารณ์บันเทิง (4รอบ/เดือน)	400 คน

2. สถิติความจุของโรงภาพยนตร์ของหน่วยงานที่ดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

- สถาบันสอนภาษา AUA	700 ที่นั่ง
- สมาคมฝรั่งเศส	300 ที่นั่ง
- มุลนิธิญี่ปุ่น	120 ที่นั่ง
- บริติชเคาน์ซิล	100 ที่นั่ง
- ที่กรมประชาสัมพันธ์	800 ที่นั่ง
- หอศิลป์พีระศรี	600 ที่นั่ง
- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยหอประชุมใหญ่	2000 ที่นั่ง
- หอประชุมเล็ก	250 ที่นั่ง

จำนวนของผู้เข้าชมภาพยนตร์จะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ความน่าสนใจของภาพยนตร์ที่ฉาย สถานที่ฉาย การประชาสัมพันธ์ ดังนั้นการให้บริการของโรงฉายภาพยนตร์ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการฉายรวมทั้งสามารถรองรับในกรณีที่มีการจัดงานประกวดภาพยนตร์แห่งชาติ หรือการจัดบรรยาย สัมมนาด้วย

จากสถิติข้างต้น กำหนดขนาดโรงภาพยนตร์ในโครงการตามความเหมาะสมเป็น

1. โรงภาพยนตร์ขนาด 500 ที่นั่ง 1 โรง
2. โรงภาพยนตร์ขนาด 250 ที่นั่ง 1 โรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป มีผู้ใช้บริการในส่วนโรงภาพยนตร์ของโครงการมากที่สุดเท่ากับ 750 คน/รอบ(ถ้ามีผู้ชมมากขึ้นในอนาคตก็สามารถเพิ่มรอบฉายให้มากขึ้นได้)

ดังนั้นจำนวนผู้มาใช้โครงการใน 1 วัน

1. ผู้ใช้บริการในส่วนพิพิธภัณฑ์	450 คน/วัน
2. ผู้ใช้บริการในส่วนบริการการศึกษา	360 คน/วัน
3. ผู้ใช้บริการในส่วนโรงภาพยนตร์	750 คน/รอบ
รวม $450 + 360 + 750$	$= 1,560$ คน/ช่วงเวลา

2.8 การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการโดยการประเมินพื้นที่ และผู้ใช้อาคารแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังนี้

1. พื้นที่ส่วนสาธารณะ

1.1. โถงทางเข้าหลักของโครงการ

ช่วงเวลาทำการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ช่วงเวลาทำการปกติ	(8.30-16.30)
จากจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์	450 คน/วัน
จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนบริการทางการศึกษา	360 คน/วัน
รวมแล้วมีผู้มาใช้เฉลี่ย	810 คน/วัน
เวลาทำการ	8 ชั่วโมง
การใช้เวลาในโถงทางเข้าเฉลี่ยคนละ	15 นาที
ดังนั้นใน 15 นาที จะมีผู้มาใช้โถง	25 คน
2. ช่วงเวลาทำการพิเศษ	
จากจำนวนผู้ที่เข้าชมในช่วงเวลาที่มีการจัดเทศกาลเฉลี่ย	750 คน
กำหนดจำหน่าย หรือ รับบัตรล่วงหน้าในแต่ละรอบ	1 ชั่วโมง
(จากข้อมูลการจัดฉายของบริษัทซิเคาน์ซิลที่โรงภาพยนตร์เฉลิมกรุง)	
กำหนดคนใช้บริการโถงคนละ	15 นาที
ดังนั้นใน 15 นาที จะมีผู้มาใช้โถง	188 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม	213	คน
ใช้พื้นที่คนละ	0.65	ตร.ม.
ดังนั้นโรงทานเข้าจะมีพื้นที่ประมาณ	138	ตร.ม.

1.2. ส่วนห้องอาหาร

ผู้ที่มาใช้บริการส่วนห้องอาหาร สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่โครงการ	158	คน
กำหนดใช้เวลาในการทานอาหาร	15	นาที/คน
ช่วงพักทานอาหารเพียง 1 ชั่วโมง (4ผลัด/ชั่วโมง)		
ดังนั้น 1 ผลัด คิดเป็น	40	คน
2. ผู้มาใช้บริการ		
แบ่ง 1 วันเป็น 3 ช่วง ยกเว้นส่วนโรงภาพยนตร์คิด 1 ช่วงคือผู้ชมเฉลี่ยในช่วงที่มีการจัดเทศกาล		
คาดคะเนผู้ให้บริการห้องอาหารจาก 30% ของผู้ที่มาใช้บริการทั้งหมดใน 1 ช่วง		
ผู้ให้บริการส่วนพิพิธภัณฑ์	150	คน/ช่วง
จึงมีผู้มาใช้บริการห้องอาหาร	45	คน
ผู้ให้บริการส่วนบริการทางการศึกษา	120	คน/ช่วง
จึงมีผู้มาใช้บริการห้องอาหาร	36	คน
ผู้ให้บริการส่วนโรงภาพยนตร์	750	คน/ช่วง
จึงมีผู้มาใช้บริการห้องอาหาร	250	คน
รวมผู้ที่มาใช้บริการห้องอาหาร	331	คน
กำหนดเวลาที่ใช้ในการทานอาหาร	15	คน/นาที
คิดช่วงจำนวนคนสูงสุด	ช่วง12.00-13.00	
ดังนั้นใน 1 ผลัด จะคิดเป็น	83	คน
รวมผู้ที่มาใช้บริการห้องอาหารและเจ้าหน้าที่ใน 1 ผลัด ประมาณ	123	คน
พื้นที่สำหรับนั่งรับประทานอาหาร	1.2	ตร.ม./คน
(อ้างอิงจาก NEUFERT ARCHITECT'S DATA)		
ดังนั้นพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร	150	ตร.ม.
พื้นที่ควรคิดเป็น 30% ของพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร คือ	45	ตร.ม.
เคาน์เตอร์บริการคิดเป็น 20% ของพื้นที่ควร คือ	9	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ส่วนห้องอาหารทั้งหมดมีพื้นที่

204 ตร.ม.

1.3. ห้องน้ำ

คำนวณจาก ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 6 แบบ และจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ข้อ 60 อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่ละหลังต้องมีห้องอาบน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้ ตารางที่ 2-7 แสดงแบบและจำนวนห้องน้ำตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		ห้อง อาบน้ำ	อ่างล้างมือ
	ส้วม	ที่ ปัสสาวะ		
7. หอประชุม โรงมหรสพ ห้องโถง ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้ สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือ จำนวนมากกว่าเป็น เกณฑ์				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
9. สำนักงานต่อพื้นที่ ทำงาน 300 ตารางเมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
สำหรับพื้นที่ทำงานส่วนที่ เกิน 1,200 ตารางเมตรให้ ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ ระบุไว้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		ห้อง อาบน้ำ	อ่างล้างมือ
	ส้วม	ที่ บัสสวาระ		
10. ภัตตาคารต่อพื้นที่ สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร 200 ตารางเมตร ก. สำหรับผู้ชาย และ ข. สำหรับผู้หญิง สำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะส่วนที่ เกิน 900 ตารางเมตรให้ ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ ระบุไว้	1 2	2 -	- -	1 1
11. อาคารพาณิชย์ต่อ พื้นที่อาคาร 200 ตาราง เมตร ก. สำหรับผู้ชาย และ ข. สำหรับผู้หญิง สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่ เกิน 1,200 ตารางเมตรให้ ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ ระบุไว้	1 2	2 -	- -	1 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		ห้อง อาบน้ำ	อ่างล้างมือ
	ส้วม	ที่ ปัสสาวะ		
16. อาคารจอดรถสำหรับ บุคคลทั่วไปต่อพื้นที่ อาคาร 1,000 ตาราง เมตร (หรือจำนวนรถ 50 คัน)				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	1	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	1	-	-	1
สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่ เกิน 3,000 ตารางเมตรให้ ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ ระบุไว้				

1.3.1 ห้องน้ำส่วนโรงภาพยนตร์ 500 ที่นั่ง

ห้องน้ำชาย	-ส้วม	5x1.5	7.5	ต.ร.ม.
	-โถปัสสาวะ	10x0.56	5.6	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	5x0.80	4	ต.ร.ม.
	รวม		18	ต.ร.ม.
	CIRCULATION 80%		32.4	ต.ร.ม.
ห้องน้ำหญิง	-ส้วม	10x1.5	15	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	10x0.80	8	ต.ร.ม.
	รวม		23	ต.ร.ม.
	CIRCULATION 80%		25	ต.ร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำ

57.4 ต.ร.ม.

1.3.2 ห้องน้ำส่วนโรงภาพยนตร์ 250 ที่นั่ง

ห้องน้ำชาย	-ส้วม	3x1.5	4.5	ต.ร.ม.
	-โถปัสสาวะ	6x0.56	3.36	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	4x0.80	3.2	ต.ร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รวม		14.3	ต.ร.ม.
	CIRCULATION 80%		25.6	ต.ร.ม.
ห้องน้ำหญิง	-ส้วม	6x1.5	9	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	6x0.80	4.8	ต.ร.ม.
	รวม		13.8	ต.ร.ม.
	CIRCULATION 80%		25	ต.ร.ม.
รวมพื้นที่ห้องน้ำ			50.6	ต.ร.ม.
1.3.3 ห้องน้ำส่วนร้านอาหาร				
ห้องน้ำชาย	-ส้วม	2x1.5	3	ต.ร.ม.
	-โถปัสสาวะ	3x0.56	1.68	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	2x0.80	1.6	ต.ร.ม.
	รวม		18.28	ต.ร.ม.
	CIRCULATION 80%		33	ต.ร.ม.
ห้องน้ำหญิง	-ส้วม	3x1.5	4.5	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	3x0.80	2.4	ต.ร.ม.
	รวม		7	ต.ร.ม.
	CIRCULATION 80%		12.6	ต.ร.ม.
รวมพื้นที่ห้องน้ำ			34.56	ต.ร.ม.
1.3.5 ห้องน้ำส่วนสำนักงาน				
	ส่วนสำนักงาน		1,165	ต.ร.ม.
	ส่วนการศึกษาและวิชาการ		891	ต.ร.ม.
	รวม		2,056	ต.ร.ม.
ห้องน้ำชาย	-ส้วม	7x1.5	10.5	ต.ร.ม.
	-โถปัสสาวะ	14x0.56	7.84	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	7x0.80	5.6	ต.ร.ม.
	รวม		18.28	ต.ร.ม.
	CIRCULATION 80%		43.2	ต.ร.ม.
ห้องน้ำหญิง	-ส้วม	14x1.5	21	ต.ร.ม.
	-อ่างล้างมือ	10x0.80	8	ต.ร.ม.
	รวม		29	ต.ร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CIRCULATION 80%	12.6	ต.ร.ม.
รวมพื้นที่ห้องน้ำ	52.2	ต.ร.ม.

1.3.6 ห้องน้ำส่วนที่จอดรถ

รวมพื้นที่ส่วนจอดรถเท่ากับ 4,336 ตร.ม.

ห้องน้ำชาย	- ส้วม	4x1.5	6	ต.ร.ม.
	- โถปัสสาวะ	4x0.56	2.24	ต.ร.ม.
	- อ่างล้างมือ	4x0.80	13.2	ต.ร.ม.
	รวม		21.44	ต.ร.ม.

CIRCULATION 80% 38.5 ต.ร.ม.

ห้องน้ำหญิง	- ส้วม	4x1.5	6	ต.ร.ม.
	- อ่างล้างมือ	4x0.80	2.4	ต.ร.ม.
	รวม		8.4	ต.ร.ม.

CIRCULATION 80% 15.12 ต.ร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำ 36.56 ต.ร.ม.

2. ส่วนพิพิธภัณฑ

2.1 พื้นที่ส่วนกลาง

ส่วนทำงานของภัณฑารักษ์ และเจ้าหน้าที่ทั้งหมด

- เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรและรับฝากของ	เท่ากับ	6	ต.ร.ม.
- ส่วนทำงานของภัณฑารักษ์			
และเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	เท่ากับ	30	ต.ร.ม.
- ห้องเก็บของ	เท่ากับ	6	ต.ร.ม.

สำหรับผู้เข้าชมงาน

- โถงทางเข้า

จำนวนผู้ชม/วัน คือ 450 คน

แบ่งเป็นสองรอบเท่ากับ 225 คน

ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน เท่ากับ 144 ต.ร.ม.

- ห้องน้ำส่วนกลาง

ห้องน้ำชาย	- ส้วม	5x1.5	6	ต.ร.ม.
	- โถปัสสาวะ	10x0.56	2.8	ต.ร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-อ่างล้างมือ	5x0.80	3.2	ตร.ม.
รวม		12	ตร.ม.
CIRCULATION 80%		23	ตร.ม.
ห้องน้ำหญิง - ล้วม	10x1.5	9	ตร.ม.
-อ่างล้างมือ	8x0.80	4.8	ตร.ม.
รวม		13.8	ตร.ม.
CIRCULATION 80%		25	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องน้ำ		48	ตร.ม.
- โทรศัพท์สาธารณะ 3 เครื่อง			
ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน	เท่ากับ	2	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนกลางเท่ากับ		194	ตร.ม.

2. พื้นที่จัดแสดงงานถาวร

จากพฤติกรรมผู้ชมงานพิพิธภัณฑ์สามารถจำแนกได้ดังนี้

เวลาที่เข้าชมงานจัดแสดง 1 ชั่วโมง	สูงสุด	30	วินาที
	ต่ำสุด	5	วินาที
	เฉลี่ย	15	วินาที
ใช้เวลาชมงานทั้งหมด	สูงสุด	2	ชั่วโมง
	ต่ำสุด	30	นาที
	เฉลี่ย	1	ชั่วโมง

ในการจัดแสดงงานของโครงการพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ แบ่งตามลักษณะการจัดแสดงได้ดังนี้

1. จัดแสดงโดยใช้บอร์ดติดผนัง	ใช้พื้นที่ 1	ตร.ม.
2. จัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางลอยตัวบนฐาน	ใช้พื้นที่ 15	ตร.ม.
3. จัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางติดผนัง	ใช้พื้นที่ 10	ตร.ม.
4. จัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลองวางบนฐาน	ใช้พื้นที่ 15	ตร.ม.
5. จัดแสดงโดยใช้ Interactive Computer	ใช้พื้นที่ 3	ตร.ม.
6. จัดแสดงโดยใช้ Projection And Video Wall	ใช้พื้นที่ 20	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-8 แสดงการเนื้อหาการจัดแสดงและพื้นที่ใช้สอยตามลักษณะข้อ1-6

เนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง						พื้นที่ (ตร.ม.)
	1. (จำนวน)	2.	3.	4.	5.	6.	
1. กำเนิดภาพยนตร์							
- แสงและเงา	2	1	1				27
- ภาพติดตา	2	1	1				27
- Snapping Shutters (การกดชัตเตอร์ต่อเนื่องเกิด ภาพเคลื่อนไหว)	2	1	1				27
- ประวัติและต้นกำเนิดของภาพยนตร์	3	1	1			1	48
2. Making A Movie							
- ขั้นตอนการสร้างภาพยนตร์							
- เอกสารการวางแผนการถ่ายทำ	2	2					32
- Storyboard	2	2					32
- การคัดเลือกตัวแสดง	2	2					32
- การวางแผนการผลิต	2	2					32
- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์	2	2					32
- แสดงขั้นตอนการตัดต่อ ใส่เสียง ประกอบ ดนตรีประกอบ (Putting It Together)	1	1	1	2		1	76
3. ยุคสมัยของภาพยนตร์							
- ภาพยนตร์ในยุคอดีต	3		2		2	1	49
- ภาพยนตร์ในยุคปัจจุบัน	2		2		2	1	48
4. Prop And Costume							
- อุปกรณ์ประกอบฉากของภาพยนตร์ เรื่องต่างๆ	8	5	2	6	2	1	219
- เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับของ ภาพยนตร์เรื่องต่างๆ	8	5	2	10	2	1	279

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง						พื้นที่ (ตร.ม.)
	1. (จำนวน)	2.	3.	4.	5.	6.	
5. ภาพยนตร์ไทย							
- ภาพยนตร์ไทยในอดีต	4	2		2		1	84
- ภาพยนตร์ไทยในปัจจุบัน	2		3		2		38
- ดารา-นักแสดงในอดีต	2			5	2		73
6. Studio At Work							
- เป็นการจำลองส่วนหนึ่งของโรงถ่าย ภาพยนตร์ ให้ผู้เข้าชมการจัดแสดงได้ มีส่วนร่วมแสดงด้วย	5			6			195
7. TV And Advertising							
- วิวัฒนาการของภาพยนตร์โทรทัศน์ และภาพยนตร์โฆษณา	4	2	2		3	1	80
8. Animation							
- ประวัติความเป็นมาของ Animation	4	2		3	2	1	115
- Animationในประเทศไทย	2	2		3	2	1	101
รวม							1,541

รวมพื้นที่ส่วนพื้นที่จัดแสดงงานถาวรเท่ากับ 1,541 ตร.ม.

3. พื้นที่จัดแสดงงานชั่วคราว

การหาพื้นที่จัดแสดงงานชั่วคราวพิจารณา

โดยคิด 50 % ของพื้นที่นิทรรศการถาวร

(นิทรรศการถาวรมีพื้นที่ = $1,541 \times 50\%$)

เท่ากับ 770 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนพื้นที่จัดแสดงงานชั่วคราว

เท่ากับ 770 ตร.ม.

4. พื้นที่เตรียมวัตถุจัดแสดง

- พื้นที่เตรียมวัตถุจัดแสดง

คิดเป็นพื้นที่

เท่ากับ 50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ส่วนพื้นที่เตรียมวัตถุจัดแสดง เท่ากับ 50 ตร.ม.

4. ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

จากการเปรียบเทียบการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศ โดยเฉลี่ย จะมีพื้นที่คลังพิพิธภัณฑ์เป็น 23 % ของพื้นที่พิพิธภัณฑ์ทั้งหมด

พื้นที่พิพิธภัณฑ์ทั้งหมด = 1541 + 770 + 50 เท่ากับ 2,361 ตร.ม.

คลังพิพิธภัณฑ์ 23% x 2361 เท่ากับ 543 ตร.ม.

สรุปพื้นที่ส่วนงานพิพิธภัณฑ์

- พื้นที่ส่วนกลาง	ใช้พื้นที่ เท่ากับ	194	ตร.ม.	
- พื้นที่จัดแสดงงานถาวร	ใช้พื้นที่ เท่ากับ	1,541	ตร.ม.	
- พื้นที่จัดแสดงงานชั่วคราว	ใช้พื้นที่ เท่ากับ	770	ตร.ม.	
- พื้นที่ส่วนเตรียมวัตถุจัดแสดง	ใช้พื้นที่ เท่ากับ	50	ตร.ม.	
- พื้นที่ส่วนงานคลังพิพิธภัณฑ์	ใช้พื้นที่ เท่ากับ	543	ตร.ม.	
รวมพื้นที่ส่วนงานพิพิธภัณฑ์	ใช้พื้นที่ เท่ากับ	3,098	ตร.ม.	
พื้นที่สัญจร 30 % ของพื้นที่จัดแสดง	ใช้พื้นที่ เท่ากับ	694	ตร.ม.	
รวมทั้งหมด	3098 + 694	เท่ากับ	3792	ตร.ม.

3. ส่วนหอจดหมายเหตุ (ส่วนบริการทางการศึกษา)

จากการคาดคะเนจำนวนผู้มาใช้บริการต่อวัน

จะแบ่งช่วงของการให้บริการออกเป็น 4 ช่วงๆละ 2 ชั่วโมง

ใต้วงเข้าส่วนบริการการศึกษาจะมีคนมาใช้บริการ 90 คน/ช่วง

ใช้พื้นที่คนละ 0.65 ตร.ม.

ดังนั้น ใต้วงเข้ามีพื้นที่ประมาณ 58.5 ตร.ม.

แบ่งส่วนบริการทางการศึกษาได้ดังนี้

3.1 ห้องสมุด

จำนวนผู้มาใช้บริการ/วัน 234 คน/วัน

จากการวิเคราะห์ 1 คน ใช้เวลาในห้องสมุด 2-3 ชั่วโมง

ฉะนั้น 1 วัน สามารถแบ่งได้ 4 ผลัด ผลัดละ 59 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่อ่านหนังสือ คนละ	2.32	ต.ร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนอ่านหนังสือ	136	ต.ร.ม.
พื้นที่อ่านวารสาร คิด 25% ของพื้นที่อ่านหนังสือ	40	ต.ร.ม.
พื้นที่เก็บหนังสือ มาตรฐานอาคารห้องสมุด ทบวงมหาวิทยาลัย กำหนดให้มีหนังสือ 30 เล่ม/คน		
ฉะนั้นจำเป็นต้องมีหนังสือประมาณ 60x30	1,800	เล่ม
คาดคะเนอีก 10 ปี หนังสือเพิ่มขึ้น 40%	2,520	เล่ม
เก็บในตู้ขนาด 0.3x1.2x1.8 เก็บได้	75	เล่ม
ต้องใช้ตู้เก็บ	34	ตู้
พื้นที่/ตู้	0.36	ต.ร.ม.
พื้นที่ส่วนเก็บหนังสือ 34x0.36	13	ต.ร.ม.
3.2. ห้องสมุดเอกสาร		
จำนวนผู้มาใช้บริการ/วัน	42	คน/วัน
จากการวิเคราะห์ 1 คน ใช้เวลาในห้องสมุด 2-3 ชั่วโมง		
ฉะนั้น 1 วัน สามารถแบ่งได้ 3 ผลัด ผลัดละ	14	คน
พื้นที่ส่วนค้นคว้า คนละ	2.32	ต.ร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนค้นคว้า	28.5	ต.ร.ม.
พื้นที่ห้องอ่านไมโครฟิล์ม		
ขนาดเครื่อง 0.34x0.5x0.52 ขนาดห้องจะเป็น	7.5	ต.ร.ม.
พื้นที่ห้องถ่ายไมโครฟิล์ม		
ขนาดเครื่อง 0.85x1.8x2.25 ขนาดห้องจะเป็น	20	ต.ร.ม.
ห้องเก็บไมโครฟิล์ม		
เก็บในตู้ขนาด 0.5x2.0x2.0 จำนวน 2 แถว		
พื้นที่ห้องละ	15	ต.ร.ม.
ห้องเก็บเอกสาร		
เก็บในกล่องมาตรฐานขนาด 0.30x0.45x0.10		
บรรจุเอกสารได้	15	รายการ
คาดคะเนจำนวนเอกสารประมาณ	60,000	รายการ
ฉะนั้นต้องใช้กล่อง	4,800	กล่อง
ตู้เก็บกล่องขนาด 0.50x2.0x2.0 แบ่งเป็น 5 ชั้น วางบนรางเลื่อน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 ตู้ เก็บได้ 100 กล้อง ฉะนั้นต้องใช้	48	ตู้
1 ตู้ ใช้พื้นที่	1	ต.ร.ม.
ฉะนั้นพื้นที่ห้องเก็บเอกสาร	48	ต.ร.ม.

3.3 ห้องสมุดภาพ

จำนวนผู้มาใช้บริการ/วัน	42	คน/วัน
จากการวิเคราะห์ 1 คน ใช้เวลาในห้องสมุด 2-3 ชั่วโมง		
ฉะนั้น 1 วัน สามารถแบ่งได้ 3 ผลัด ผลัดละ	14	คน
พื้นที่ส่วนค้นคว้า คนละ	2.32	ต.ร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนค้นคว้า	28.5	ต.ร.ม.
พื้นที่วางตัวอย่างภาพ		
จำนวนโปสเตอร์, ใบปิด, เซอร์การ์ด	20,000	รายการ
เลือกมาแสดง 20%	4,000	รายการ
ชั้นเก็บขนาด 0.95x1.35x1.2 สามารถเก็บได้	120	รายการ
ฉะนั้นต้องใช้ตู้	34	ตู้
1 ตู้ ใช้พื้นที่ประมาณ	1.28	ต.ร.ม.
ฉะนั้นส่วนวางภาพ ใช้พื้นที่ประมาณ	44	ต.ร.ม.
รวมใช้พื้นที่ทั้งหมด	395.5	ต.ร.ม.

4. ส่วนโรงภาพยนตร์

4.1 โรงภาพยนตร์ 500 ที่นั่ง

ขนาดความกว้างของจอภาพยนตร์ เท่ากับ	12	เมตร
จัดที่นั่งเป็น 2 กลุ่ม มีทางเดินตรงกลางกว้าง 2 เมตร และทางเดินด้านข้าง 2 ด้าน		
กว้าง 2 เมตร		
จัดที่นั่งแถวละ 24 ที่ ทั้งหมด 21 แถว		
ที่นั่งแต่ละที่กว้าง 0.55 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 0.55 เมตร		
ความยาวของที่นั่งใน 1 แถว = 0.55×24 =	13.2	ต.ร.ม.
จอภาพยนตร์ 35 มม. กว้าง 12 เมตร มีอัตราส่วน สูง : กว้าง = 1 : 1.66		
ดังนั้นจอภาพยนตร์สูง =	7.2	เมตร
จากสูตร Distance to screen = 1.43 From front eye to top of screen		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= 1.43 \times 7.2 = 10.3 \text{ เมตร}$$

$$\text{ความกว้างของโรงภาพยนตร์} = 13.2 + 2 + 2 + 2 = 19.2 \text{ เมตร}$$

$$\begin{aligned} \text{ความยาวของโรงภาพยนตร์} &= \text{ความลึกของที่นั่งทั้งหมด} + \text{Distance to screen} \\ &+ \text{ทางเดินข้างหลัง} \end{aligned}$$

$$= 21 + 10.3 + 4 = 35 \text{ เมตร}$$

$$\text{พื้นที่โรงภาพยนตร์ขนาด 500 ที่นั่ง} = 35 \times 19.2 = 672 \text{ ตร.ม.}$$

4.2 โรงภาพยนตร์ 250 ที่นั่ง

ขนาดความกว้างของจอภาพยนตร์ เท่ากับ 10 เมตร

จัดที่นั่งเป็น 2 กลุ่ม มีทางเดินตรงกลางกว้าง 1.5 เมตร และทางเดินด้านข้าง 2 ด้าน กว้าง 2 เมตร

จัดที่นั่งแถวละ 18 ที่ ทั้งหมด 14 แถว

ที่นั่งแต่ละที่กว้าง 0.55 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 0.55 เมตร

$$\text{ความยาวของที่นั่งใน 1 แถว} = 0.55 \times 18 = 10 \text{ ตร.ม.}$$

จอภาพยนตร์ 35 มม. กว้าง 10 เมตร มีอัตราส่วน สูง : กว้าง = 1 : 1.66

$$\text{ดังนั้นจอภาพยนตร์สูง} = 6.02 \text{ เมตร}$$

จากสูตร Distance to screen = 1.43 From front eye to top of screen

$$= 1.43 \times 6 = 8.58 \text{ เมตร}$$

$$\text{ความกว้างของโรงภาพยนตร์} = 10 + 1.5 + 2 + 2 = 15.5 \text{ เมตร}$$

$$\begin{aligned} \text{ความยาวของโรงภาพยนตร์} &= \text{ความลึกของที่นั่งทั้งหมด} + \text{Distance to screen} \\ &+ \text{ทางเดินข้างหลัง} \end{aligned}$$

$$= 14 + 8.5 + 4$$

$$= 26.5 \text{ เมตร}$$

$$\text{พื้นที่โรงภาพยนตร์ขนาด 250 ที่นั่ง} = 15.5 \times 26.5$$

$$= 410 \text{ ตร.ม.}$$

5. ส่วนที่จอดรถ

5.1 ที่จอดรถสำหรับผู้มาเที่ยวชมและติดต่อโครงการ

- ที่จอดรถบัสเป็นหมู่คณะ

จากอาคารตัวอย่างลักษณะการเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นหมู่คณะของผู้ใช้โครงการ มีครั้งละไม่เกิน 2 คัน

(ใช้พื้นที่คันละ 96 ตร.ม.) เท่ากับ 192 ตร.ม.

- ที่จอดรถยนต์ส่วนตัว

แบ่งการพิจารณาออกเป็น

- ที่จอดรถสำหรับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้ใช้บริการส่วนห้องสมุด

คิดจากมาตรฐานอาคารโดยพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ 120 ตร.ม./รถ 1 คัน

จากการวิเคราะห์ได้พื้นที่รวม เท่ากับ 8,151 ตร.ม.

ดังนั้นที่จอดรถ เท่ากับ 68 คัน

(ใช้พื้นที่จอดคันละ 24 ตร.ม.)

ใช้พื้นที่ เท่ากับ 1,630 ตร.ม.

- ที่จอดรถส่วนโรงภาพยนตร์

คิดจากเทศบัญญัติมหรสพซึ่งกำหนดให้มี ที่จอดรถ1คัน/10ที่นั่ง

ในโครงการมีที่นั่งในโรงภาพยนตร์ รวมเท่ากับ 750 ที่นั่ง

ดังนั้นที่จอดรถเท่ากับ $750/10 = 75$ คัน

ใช้พื้นที่ เท่ากับ 1,800 ตร.ม.

- ที่จอดรถจักรยานและจักรยานยนต์

พิจารณาโดยคิดเป็น 5%จาก จำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด

จำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด เท่ากับ 1,560 คน

ดังนั้นจำนวนผู้ใช้รถจักรยาน

และจักรยานยนต์ เท่ากับ 78 คน

(รถจักรยานและจักรยานยนต์2คน/1คัน)

ดังนั้นจัดที่จอดรถได้ เท่ากับ 39 คัน

(ใช้พื้นที่จอดคันละ 3 ตร.ม.)

ใช้พื้นที่ เท่ากับ 117 ตร.ม.

5.2 ที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่

- ที่จอดรถยนต์ส่วนตัว

ในโครงการมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 158 คน

จากอัตราประชากร 10 คนมีรถยนต์ 1 คัน

ดังนั้นจัดที่จอดรถได้ เท่ากับ 16 คัน

ใช้พื้นที่ เท่ากับ 384 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 สรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

ตารางที่ 2-9 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
1. ส่วนสาธารณะ				
1.1. โถงทางเข้า				
โถงทางเข้า	213	0.65ม. ² /คน	1	138
เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	1	-	1	6
ที่ขายบัตร	2	-	1	6
ที่รับฝากสัมภาระ	-	-	1	10
ร้านขายของที่ระลึก	-	70ม. ² /หน่วย	1	70
ร้านขายสินค้า	-	24ม. ² /หน่วย	4	96
ห้องน้ำสาธารณะ	-	20ม. ² /หน่วย	2	45
โทรศัพท์สาธารณะ	-	1.5ม. ² /เครื่อง	4	6
รวม				377
1.2. ส่วนห้องอาหาร				
ส่วนนั่งรับประทานอาหาร	123	1.2ม. ² /คน	1	150
ครัว	4	30%	1	45
เคาน์เตอร์บริการ	1	20%	1	9
ห้องน้ำส่วนห้องอาหาร	-	12ม. ² /หน่วย	2	24
รวม				228
2. ส่วนพิพิธภัณฑ์				
2.1. ส่วนพิพิธภัณฑ์				
โถงทางเข้า	225	0.64ม. ² /คน	1	144
นิทรรศการถาวร	-	-	1	1541
นิทรรศการชั่วคราว	-	50%	1	770
รวม				2,455
2.2. ส่วนทำงานภัณฑารักษ์				
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	12ม. ² /คน	1	12
ห้องทำงานภัณฑารักษ์	2	12ม. ² /คน	2	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
ห้องซ่อมแซม	4	6ม. ² /คน	1	24
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ศิลปกรรม	2	6ม. ² /คน	1	12
ห้องถ่ายรูปและห้องมืด	-	-	1	36
ห้องทะเบียนคลัง	-	-	1	20
รวม				128
2.3. คลังพิพิธภัณฑ์				
คลังพิพิธภัณฑ์	-	23%	1	543
พื้นที่เตรียมวัตถุจัดแสดง	-	-	1	50
รวม				593
3. หอจดหมายเหตุภาพยนตร์				
3.1. โถงกลาง				
โถงทางเข้า	90	0.65ม. ² /คน	1	59
ที่รับฝากของ	-	-	1	10
ห้องน้ำ	-	12ม. ² /หน่วย	2	24
รวม				93
3.2. ห้องสมุด				
ตู้บัตรรายการและComputer	-	-	1	10
เคาน์เตอร์ยืม-คืนหนังสือ	-	-	1	6
ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	6ม. ² /คน	1	6
ส่วนนั่งอ่านหนังสือ	59	2.25ม. ² /คน	1	136
ส่วนชั้นวางหนังสือ	-	-	1	120
ส่วนถ่ายเอกสาร	1	5ม. ² /คน	1	5
ส่วนเก็บหนังสือใหม่	-	-	1	20
ส่วนซ่อมแซมหนังสือ	-	-	1	20
รวม				347

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
3.3. ห้องสมุดเอกสาร				
ตู้บัตรรายการและComputer	-	-	1	10
ที่นั่งอ่าน, คันคว่ำ, จดบันทึก	14	2.25ม. ² /คน	1	32
ส่วนนั่งอ่านไมโครฟิล์ม	-	-	1	15
ที่นั่งฟังเทป-แผ่นเสียง	-	-	1	15
ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	12ม. ² /คน	1	12
ห้องเก็บเอกสาร	-	-	1	60
ห้องเก็บเทป-แผ่นเสียง	-	-	1	30
ห้องบันทึกเทป	2	-	1	12
ห้องเก็บสำเนาไมโครฟิล์ม	-	-	1	20
ห้องเก็บต้นฉบับไมโครฟิล์ม	-	-	1	20
ห้องถ่ายทำไมโครฟิล์ม	2	-	1	12
ห้องรมยา	-	-	1	12
ส่วนทำงานช่างเทคนิค	4	6ม. ² /คน	1	24
รวม				286
3.4. ห้องสมุดภาพ				
ตู้บัตรรายการและComputer	-	-	1	10
ส่วนนั่งดูภาพ, ไปสเตอร์	14	2.5ม. ² /คน	1	35
ส่วนนั่งดูสไลด์	-	-	1	10
ส่วนวางภาพตัวอย่าง	-	-	1	24
ส่วนวางตัวอย่างภาพนิ่ง ขนาดย่อและไปสการ์ด	-	-	1	12
ส่วนแสดงตัวอย่างสไลด์	-	-	1	6
ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานช่างเทคนิค	2	6ม. ² /คน	1	12
ส่วนเก็บสำเนาภาพ, สไลด์	-	-	1	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
ห้องอัดขยายภาพ	-	-	1	24
ห้องเก็บต้นฉบับ ภาพถ่าย,สไลด์	-	-	1	100
ห้องเก็บต้นฉบับไปสเตอร์	-	-	1	50
รวม				331
3.5. หอฟิล์มภาพยนตร์และสื่อภาพเคลื่อนไหว				
3.5.1. ห้องสมุดฟิล์ม				
ตู้บัตรรายการและComputer	-	-	1	10
ส่วนนั่งดูวีดีโอเดี่ยว	-	-	1	36
ส่วนนั่งดูภาพยนตร์เดี่ยว	-	-	1	25
ส่วนนั่งดูภาพยนตร์กลุ่ม	-	-	1	36
ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	12ม.2/คน	1	12
ส่วนทำงานผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	12ม.2/คน	1	12
ห้องเก็บวีดีโอ	-	-	1	30
ห้องเก็บฟิล์มที่ให้บริการ	-	-	1	100
ห้องทำสำเนาวีดีโอ	-	-	1	18
รวม				279
4. โรงภาพยนตร์				
4.1. โรงภาพยนตร์ 500 ที่นั่ง และ โรงภาพยนตร์ 250 ที่นั่ง				
โถงพักคอยก่อนเข้าชม	-	10%	1	110
ห้องน้ำสำหรับส่วนโรง ภาพยนตร์	-	-	3	72
โรงภาพยนตร์ 500 ที่นั่ง	500	-	1	672
โรงภาพยนตร์ 250 ที่นั่ง	250	-	1	410
ห้องฉาย-กรอฟิล์ม	1	-	2	80
ห้องพากย์	-	-	2	20
ห้องเครื่องAHU	-	-	2	80
รวม				1,444

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
4.2. ส่วนประกอบโรงภาพยนตร์				
ห้องพักฟิล์ม	-	-	1	12
ห้องเก็บของและอุปกรณ์ ต่างๆในโรงภาพยนตร์	-	-	1	30
ห้องพักผ่อนพนักงาน	7	-	1	30
รวม				72
5. ส่วนสำนักงาน				
5.1. สำนักงานผู้อำนวยการ				
ห้องผู้อำนวยการ	1	25ม. ² /คน	1	25
ห้องรองฯฝ่ายบริหาร	1	20ม. ² /คน	1	20
ห้องรองฯฝ่ายหอภาพยนตร์	1	20ม. ² /คน	1	20
ส่วนทำงานเลขานุการ	1	6ม. ² /คน	1	6
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	6ม. ² /คน	1	18
ห้องประชุม	30	2ม. ² /คน	1	60
ส่วนเตรียมของว่าง	-	-	1	9
ส่วนพักคอย	-	-	1	20
ห้องน้ำ	-	-	1	20
รวม				198
5.2. ฝ่ายธุรการ				
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ	2	6ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานฝ่ายสารบรรณ	4	6ม. ² /คน	1	24
รวม				48
5.3. ฝ่ายบัญชี				
ส่วนทำงานฝ่ายการเงิน	7	6ม. ² /คน	1	42
ส่วนทำงานฝ่ายเจ้าหน้าที่	5	6ม. ² /คน	1	30
ส่วนเก็บเอกสาร	-	-	1	9
ห้องเก็บของ	-	-	1	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
รวม				87
5.4. ฝ่ายทะเบียนและควบคุม				
ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงาน	7	6ม. ² /คน	1	42
ส่วนพักคอย	-	-	1	12
ส่วนจดทะเบียนและออก ใบอนุญาต	4	6ม. ² /คน	1	24
ห้องทะเบียน	-	-	1	20
รวม				110
5.5. ฝ่ายอาคารและสถานที่				
ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	12ม. ² /คน	1	12
ห้องพักนักการภารโรง	14	2.5ม. ² /คน	1	35
ห้องพักยาม	5	-	1	35
ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์	-	-	1	20
ห้องเก็บกุญแจ	-	-	1	12
ห้องน้ำ	-	-	2	24
ห้องหัวหน้างานซ่อมบำรุง	1	12ม. ² /คน	1	12
ห้องพักพนักงาน	5	10ม. ² /คน	1	50
ห้องน้ำ	-	-	1	12
ห้องปฏิบัติงานไม้	2	-	1	50
ห้องปฏิบัติงานเครื่องกล	2	-	1	50
ห้องพ่นสี	-	-	1	50
ห้องเก็บพัสดุ	-	-	1	20
ห้องเก็บเครื่องมือ	-	-	1	20
ที่ซ่อมรถ	-	-	2คัน	20
ห้องเครื่องไฟฟ้า	-	-	1	100
ห้องเครื่องปรับอากาศ	-	-	1	100
ห้องเครื่องประปา	-	-	1	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
ห้องควบคุมอาคาร	-	-	1	50
รวม				772
6. ฝ่ายการศึกษาและวิชาการ				
ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนสำนักงานทั่วไป	3	6ม. ² /คน	1	18
ส่วนทำงานศึกษาและ วิชาการ	4	6ม. ² /คน	1	24
ห้องวิทยากร	2	6ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงานเอกสาร	2	6ม. ² /คน	1	12
ห้องเก็บเอกสาร	-	-	1	9
ห้องกองบรรณาธิการ	-	-	1	12
ห้องเก็บของ	-	-	1	12
ห้องหัวหน้างานวิจัย	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงาน	3	6ม. ² /คน	1	18
ห้องทำงานนักวิจัย	4	6ม. ² /คน	1	24
Lab & Workshop	-	-	1	180
ห้องเก็บของ	-	-	1	12
ห้องหัวหน้างานธุรกิจ	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงาน	10	6ม. ² /คน	1	60
ห้องหัวหน้างานอนุรักษ์	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงาน	3	6ม. ² /คน	1	18
ห้องหัวหน้างานเผยแพร่	1	12ม. ² /คน	1	12
ส่วนทำงาน	5	6ม. ² /คน	1	30
ห้องเก็บเอกสาร	-	-	1	9
ห้องมูลนิธิหนังสือไทย	-	-	1	36
ห้องประชุมสัมมนา	60	2.5ม. ² /คน	1	150
ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	1	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโครงการ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/หน่วย	จำนวน หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)
โดงพักคอย	-	-	1	20
รวม				891
7. ลานกิจกรรมเอนกประสงค์				
ลานกิจกรรมเอนกประสงค์	1,500	1ม. ² /คน	1	500
8. ที่จอดรถ				
ที่จอดรถยนต์	-	24ม. ² /คัน	143	3,430
ที่จอดรถจักรยานยนต์	-	3ม. ² /คัน	47	141
ที่จอดรถบัส	-	96ม. ² /คัน	2	192
ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	-	24ม. ² /คัน	16	384
ที่จอดรถสำหรับ VIP	-	24ม. ² /คัน	4	96
ที่จอดรถบริการ	-	24ม. ² /คัน	5	120
รวม				4,363

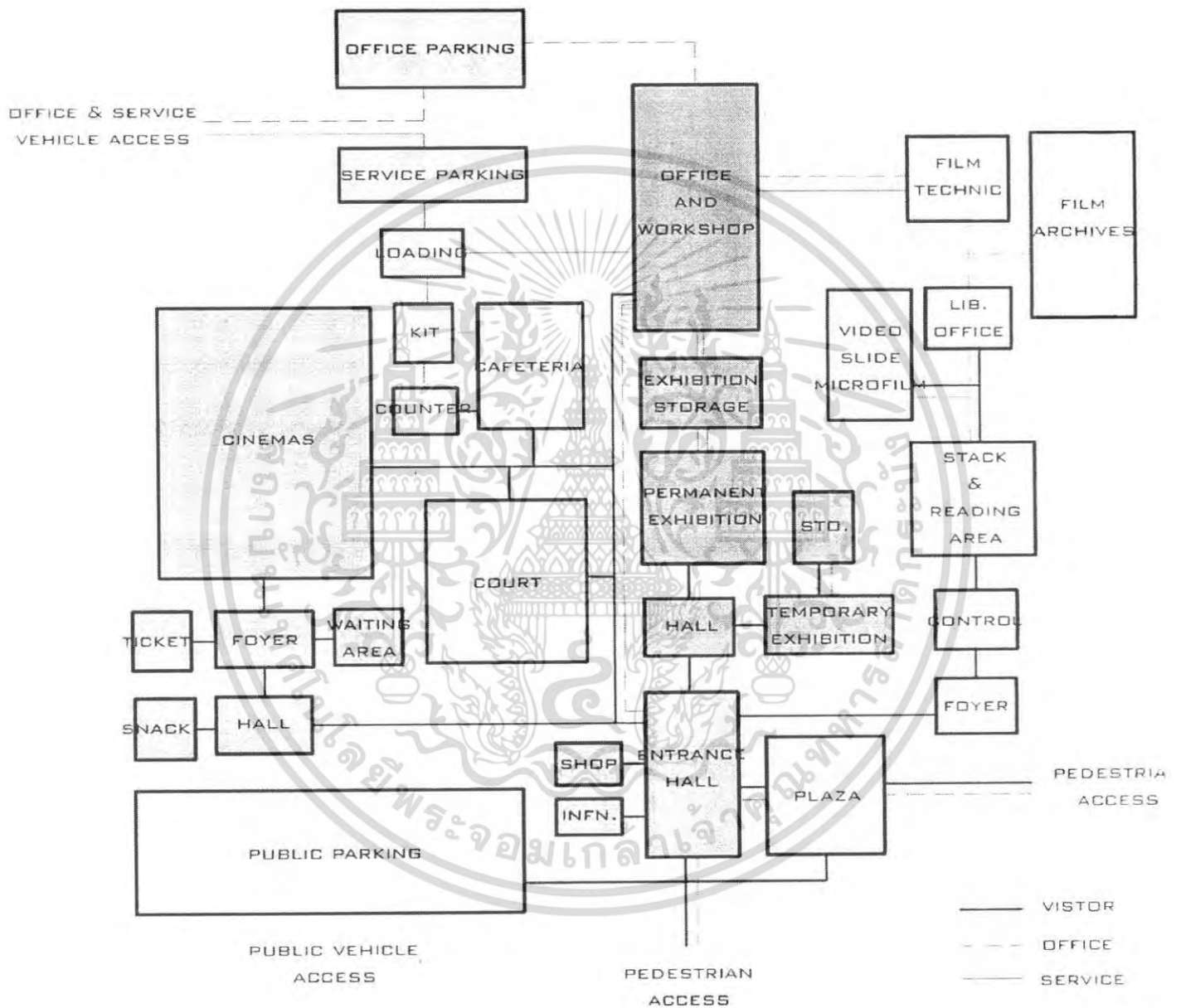
สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ

1. ส่วนสาธารณณะ	605	ตารางเมตร
2. ส่วนพิพิธภัณฑ์	3,908	ตารางเมตร
3. ส่วนหอจดหมายเหตุ	1,336	ตารางเมตร
4. ส่วนโรงพยาบาลศูนย์	1,516	ตารางเมตร
5. ส่วนสำนักงาน	1,165	ตารางเมตร
6. ส่วนการศึกษาและวิชาการ	891	ตารางเมตร
7. ลานกิจกรรม	500	ตารางเมตร
รวม	9,921	ตารางเมตร
ทางสัญจร 30% คิดเป็น	2,976	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย	12,897	ตารางเมตร
ที่จอดรถ	4,363	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ 17,260 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 การศึกษาความสัมพันธ์ของโครงการ



รูปที่ 2-6 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

3.1.1 ส่วนสำนักงานและบริหาร

เป็นส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งดำเนินงานภายในโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมายที่กำหนดรวมทั้งการบริการงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

1.1 ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย

- ห้องผู้อำนวยการหอภาพยนตร์แห่งชาติ (1 คน)
- ห้องรอง ผ.อ.ฝ่ายบริหารงานทั่วไป (1 คน)
- ห้องรอง ผ.อ.ฝ่ายหอภาพยนตร์ (1คน)
- ส่วนงานเลขานุการ (1 คน)
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ (3 คน)
- ห้องประชุม 12 ที่นั่ง

1.2 ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ (1 คน)
- ส่วนงานฝ่ายธุรการ (2 คน)
- ส่วนงานฝ่ายสารบรรณ (4 คน)

1.3 ฝ่ายบัญชี

- ส่วนงานฝ่ายการเงิน (7 คน)
- ส่วนงานฝ่ายเจ้าหน้าที่ (5 คน)

1.4 ฝ่ายทะเบียนและควบคุม

- ห้องหัวหน้าฝ่าย (1 คน)
- ส่วนงาน (7คน)
- ส่วนจดทะเบียน และออกใบอนุญาต (4 คน)

1.5 ฝ่ายอาคารและสถานที่

- ห้องหัวหน้าฝ่าย (1 คน)
- ห้องพักยาม (5 คน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องหัวหน้างานฝ่ายซ่อมบำรุง (1 คน)
- ห้องพนักงาน (5 คน)
- ห้องหัวหน้างานฝ่ายซ่อมบำรุง (1 คน)
- ห้องปฏิบัติงานไม้ (2 คน)
- ห้องปฏิบัติงานเครื่องกล (2 คน)

2. ฝ่ายการศึกษาและวิชาการ

- ห้องหัวหน้าฝ่าย (1 คน)
- ส่วนสำนักงานทั่วไป (3 คน)
- ส่วนสำนักงานศึกษา และวิชาการ (4 คน)
- ห้องวิทยากร (2 คน)
- ส่วนทำงานเอกสาร (2 คน)
- ห้องหัวหน้างานวิจัย (1 คน)
- ส่วนทำงาน (3คน)
- ห้องทำงานนักวิจัย (4 คน)
- ห้องหัวหน้างานธุรกิจ (1 คน)
- ส่วนทำงานธุรกิจ (10 คน)
- ห้องหัวหน้างานอนุรักษ์ (1 คน)
- ส่วนทำงานอนุรักษ์ (3คน)
- ห้องหัวหน้างานเผยแพร่ (1 คน)
- ส่วนทำงานงานเผยแพร่ (5 คน)
- ห้องประชุมสัมมนา (60 คน)

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ

ส่วนสำนักงาน สามารถแบ่งลักษณะพื้นที่ทำงานจากการศึกษาพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ส่วนงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) เป็นส่วนงานในระดับบริหาร เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติและต้องการความเฝ้าระวังและสวยงามเป็นพิเศษ มีส่วนประชุมวางแผนบริหาร ส่วนต้อนรับบุคคลสำคัญ พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและควบคุมงานได้ทั่วถึง ในส่วนทำงานของฝ่ายปฏิบัติงานพิเศษที่อาจเกิดอันตรายหรือมีผลภาวะควรแยกควบคุมเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนงานที่ต้องมีการติดต่อกับบุคคลภายนอก ได้แก่ ฝ่ายประชาสัมพันธ์, ฝ่ายธุรการ ควรมีที่รับแขก เพื่อมิให้เข้าไปยุ่งในส่วนที่ทำงานภายใน หากเป็นส่วนที่มีผู้มาติดต่อมาก ๆ เช่น ฝ่ายธุรการ อาจใช้เคาน์เตอร์แยกผู้มาติดต่อโดยเด็ดขาดจากภายใน เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการทำงาน

พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ต้องการพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3.8 - 4.5 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่โต๊ะทำงาน (0.8X1.5), เก้าอี้ (0.45X0.445), ตู้เก็บของส่วนตัว (0.6X1.5) และอาจจัดเป็นทางเดินด้านข้างกว้าง 55 เซนติเมตร หรือใช้วางเก้าอี้สำหรับติดต่อกัน ในกรณีที่เป็นส่วนติดต่อกับบุคคลภายนอก ต้องเพิ่มพื้นที่ขึ้นอย่างน้อย 1.8 ตารางเมตร และมีระยะร่นหลังโต๊ะไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร เพื่อเพิ่มความสะดวกในการนั่งและทางเดินไม่ต่ำกว่าระยะความกว้างตัวคน คือ 0.50-0.55 เมตร ในการเข้าถึง ขึ้นอยู่กับลักษณะกิจกรรมของหน่วยงาน

การจัดสถานที่ทำงาน (OFFICE LAYOUT) เป็นข้อที่ควรคำนึงถึงมากในการปรับปรุงงาน โดยหาแนวทางใช้ประโยชน์จากเนื้อที่งานให้มากที่สุด ประหยัดแรงงานเวลาในการใช้ทางเดินของสายงาน ตลอดจนการเก็บพัสดุ, ครุภัณฑ์ โดยมีข้อควรคำนึงในการจัดสถานที่ทำงานสรุปได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ 1 คน ควรใช้เนื้อที่ 3.50-4.00 ตารางเมตร
2. ที่ตั้งของสำนักงานควรมีแสงสว่างดี การถ่ายเทอากาศดี ห่างไกลจากเสียงรบกวน
3. สายงานใหญ่ ๆ ควรจะเดินเป็นแนวตรง ไม่ย้อนกลับไปกลับมา
4. โต๊ะทำงานที่งานติดต่อเกี่ยวเนื่องกันเสมอควรอยู่ใกล้กัน
5. ตู้เก็บแฟ้มเอกสาร และเครื่องใช้อยู่ใกล้คนใช้
6. เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น ควรนำไปไว้ที่อื่น
7. สถานที่ทำงานควรอยู่ในลักษณะที่หัวหน้าจะดูแลได้สะดวก
8. เจ้าหน้าที่ที่ต้องติดต่อกับคนงานภายนอก ควรจะอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก
9. คนใช้เครื่องมืออย่างเดียวกัน ควรอยู่ด้วยกัน
10. ควรกันห้องสำหรับงานที่ไม่ติดต่อกับงานของคนอื่น ๆ เสมอ
11. ใช้ผนังเตี้ย หรือตู้เก็บแฟ้มเอกสารและตู้เก็บของต่าง ๆ เป็นที่กันห้อง ถ้าไม่สามารถสร้างเฉพาะได้
12. ควรมีที่ให้แขกติดต่ออยู่ห่างจากเขตทำงาน
13. อย่จัดโต๊ะทำงานให้หันหน้าไปยังจุดที่มีการเคลื่อนไหว หรือหันหน้าเขาหาแสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

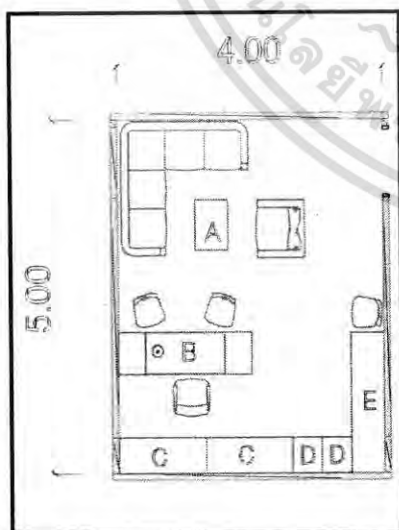
14. ควรจัดโต๊ะ เก้าอี้ให้สวยงามเดินผ่านเป็นลำดับตรง ไม่ย้อนกลับไปกลับมา และจัดโต๊ะให้หันหน้าไปทางเดียวกัน ไม่ควรให้หันหน้าเข้าหากัน ในกรณีที่ไม่มีฉากกั้น
15. ควรจัดสถานที่ทำงานให้คนจำนวนมากได้รับความสะดวกสบาย (พื้นที่ ห้องน้ำ ฯลฯ)
16. ถ้าเจ้าหน้าที่ทำงานหันหลังให้กัน ควรมีระยะห่างอย่างน้อยที่สุด 1.20 เมตร
17. ช่องทางเดินร่วมกันกว้าง 1.10-1.65 เมตร ช่องทางเดินอื่น ๆ ที่มีผู้ใช้บ่อยกว้าง 0.90-1.65 เมตร ช่องว่างระหว่างโต๊ะกับเก้าอี้กว้าง 0.80-0.90 เมตร
18. ถ้าหันหน้าไปทางเดียวกัน แต่ละโต๊ะห่างกันอย่างน้อย 0.30 เมตร
19. ต้องคำนึงถึงประโยชน์ ราคา และความเหมาะสม
20. ในการจัดที่ทำงานต้องนึกถึงสุขภาพของคนทำงานในเรื่องอากาศ แสงสว่าง เฟอร์นิเจอร์ และบริเวณโดยรอบ
21. ต้องคำนึงถึงความสะดวกต่าง ๆ และการทุ่มแรงงาน
22. การเลือกห้องควรคำนึงถึง การรักษามลทางจิตใจ และแสงสว่าง การประหยัดแรงงาน และการเคลื่อนไหว (MOTION ECONOMY)

จากการศึกษาข้างต้นนำมาสรุปเป็นพื้นที่ใช้สอยได้ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

1.1 ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย

- ห้องผู้อำนวยการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

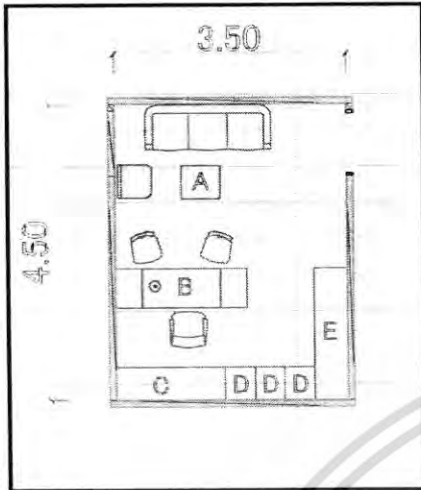


- A. ชุดรับแขก 5-6 คน
- B. โต๊ะทำงาน ขนาด 2.00x0.80 สูง 0.75 เมตร
- C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร 0.50x1.50 สูง 2.00ม.
- D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร 0.50x0.65
- E. SIDE BOARD 0.50x0.65 สูง 2.00 เมตร

พื้นที่ 20.00 ตารางเมตร

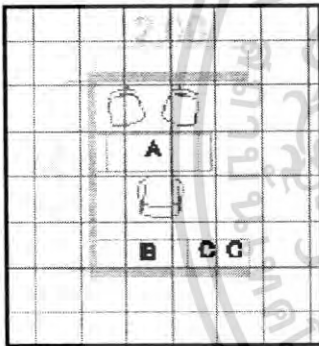
- ห้องรองฝ่ายบริหาร, ห้องรองฝ่ายภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



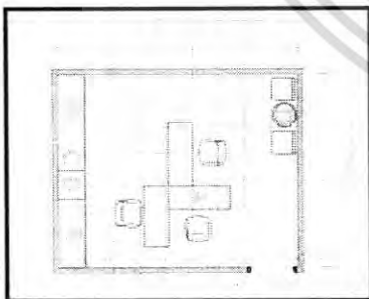
- A. ชุดรับแขก 3-4 คน
 - B. โต๊ะทำงาน ขนาด 0.50x0.80 สูง 0.75 เมตร
 - C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร 0.50x1.50 สูง 2.00 เมตร
 - D. ลินชักเก็บเอกสาร 0.50x0.65
 - E. SIDE BOARD 0.50x1.50 สูง 2.00 เมตร
- พื้นที่ 15.75 ตารางเมตร

- พื้นที่ทำงานของเลขานุการ



- A. โต๊ะทำงาน
 - B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร
 - C. ลินชักเก็บเอกสาร
- พื้นที่ 5.00 ตารางเมตร

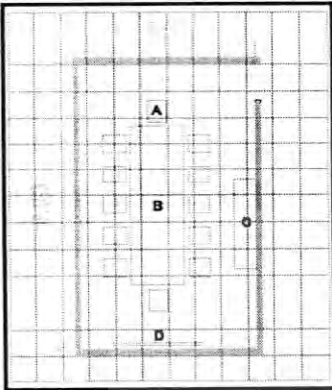
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ (3 คน)



- A. โต๊ะทำงาน
 - B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร
 - C. ลินชักเก็บเอกสาร
 - D. ส่วนพักผ่อน
- พื้นที่ 20.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

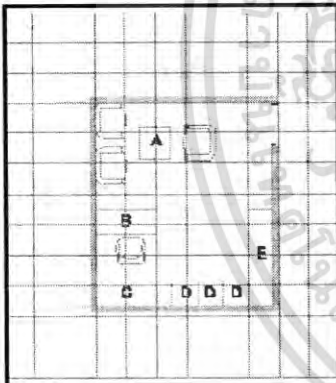
- ห้องประชุม 12 ที่นั่ง



- A. เก้าอี้ 0.50x0.40 สูง 0.45 เมตร
 - B. โต๊ะยาว 3.60x1.20 สูง 0.75 เมตร
 - C. ตู้เก็บของ-เอกสาร 0.50x2.00 สูง 1.00
 - D. จอสไลด์-เครื่องฉาย
- พื้นที่ 26.00 ตารางเมตร

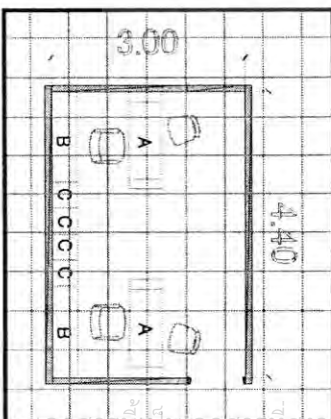
1.2 ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ (1 คน)



- A. ชุดรับแขก
 - B. โต๊ะทำงานขนาด 1.50x0.80 สูง 0.75 เมตร
 - C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร 0.50x1.50 สูง 2.00 เมตร
 - D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร 0.50x0.65
 - E. SIDE BOARD 0.50x0.50 สูง 2.00 เมตร
- พื้นที่ 14.00 ตารางเมตร

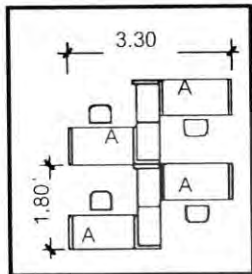
- ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ (2 คน)



- A. โต๊ะทำงาน
 - B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร
 - C. ลิ้นชักเก็บเอกสาร
- พื้นที่ 13.20 ตารางเมตร

ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

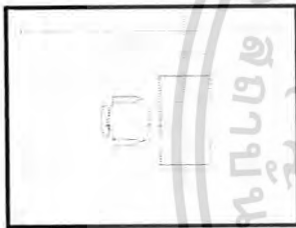
- ส่วนทำงานฝ่ายสารบรรณ (4 คน)



A. โต๊ะทำงาน
พื้นที่ 12 ตารางเมตร

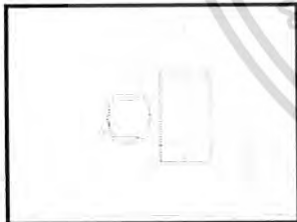
1.3 ฝ่ายบัญชี

- ส่วนทำงานฝ่ายการเงิน (7 คน)



พื้นที่ 25.20 ตารางเมตร

- ส่วนทำงานฝ่ายเจ้าหน้าที่ (5 คน)

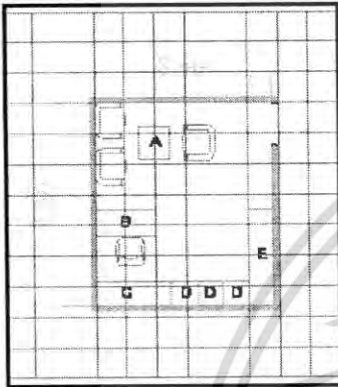


พื้นที่ 18 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ฝ่ายทะเบียนและควบคุม

- ห้องหัวหน้าฝ่าย (1 คน)



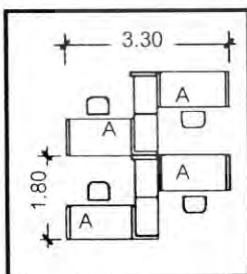
- A. ชุดรับแขก
 - B. โต๊ะทำงานขนาด 1.50x0.80 สูง 0.75 เมตร
 - C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร 0.50x1.50 สูง 2.00 เมตร
 - D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร 0.50x0.65
 - E. SIDE BOARD 0.50x0.50 สูง 2.00 เมตร
- พื้นที่ 14.00 ตารางเมตร

- ส่วนทำงาน (7คน)



พื้นที่ 25.20 ตารางเมตร

- ส่วนจดทะเบียน และออกใบอนุญาต (4 คน)

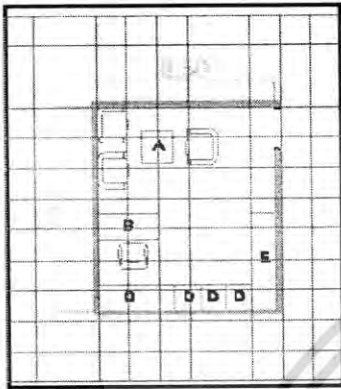


- A. โต๊ะทำงาน
- พื้นที่ 12 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

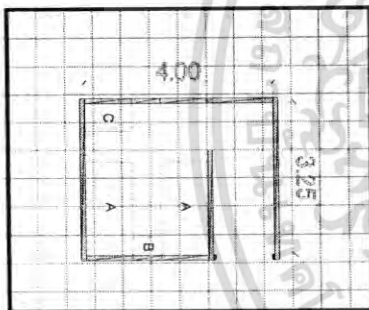
1.5 ฝ่ายอาคารและสถานที่

- ห้องหัวหน้าฝ่าย (1 คน)



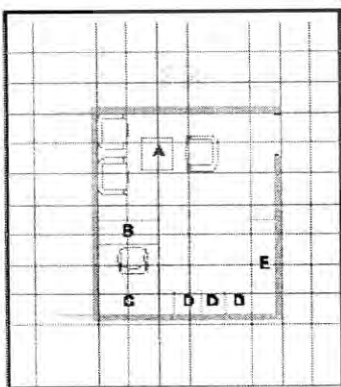
- A. ชุดรับแขก
 - B. โต๊ะทำงานขนาด 1.50x0.80 สูง 0.75 เมตร
 - C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร 0.50x1.50 สูง 2.00 เมตร
 - D. ลินชักเก็บเอกสาร 0.50x0.65
 - E. SIDE BOARD 0.50x0.50 สูง 2.00 เมตร
- พื้นที่ 14.00 ตารางเมตร

- ห้องพักยาม (5 คน), ห้องพักพนักงาน (5 คน)



- A. เตียงนอน 1.00x2.00
 - B. โต๊ะหัวเตียง 0.40x0.60
 - C. PANTRY COUNTER 0.60x1.00
- พื้นที่ 65 ตารางเมตร

- ห้องหัวหน้างานฝ่ายซ่อมบำรุง (1 คน)

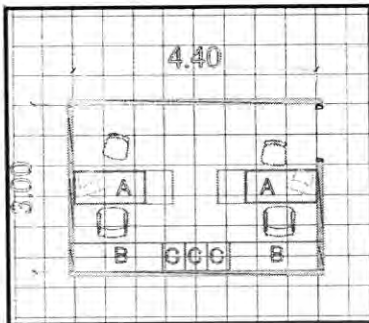


- F. ชุดรับแขก
 - G. โต๊ะทำงานขนาด 1.50x0.80 สูง 0.75 เมตร
 - H. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร 0.50x1.50 สูง 2.00 เมตร
 - I. ลินชักเก็บเอกสาร 0.50x0.65
 - J. SIDE BOARD 0.50x0.50 สูง 2.00 เมตร
- พื้นที่ 14.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายการศึกษาและวิชาการ

- ห้องวิทยากร (2 คน)



- A. โต๊ะทำงาน
- B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร
- C. ลิ้นชักเก็บเอกสาร
- D. โต๊ะวาง COMPUTER

(ส่วนนั่งเล่น)

พื้นที่ 12.20 ตารางเมตร

- ส่วนทำงานธุรกิจ (10 คน)
- ห้องหัวหน้างานอนุรักษ์ (1 คน)
- ส่วนทำงานอนุรักษ์ (3 คน)
- ห้องหัวหน้างานเผยแพร่ (1 คน)
- ส่วนทำงานงานเผยแพร่ (5 คน)
- ห้องประชุมสัมมนา (60 คน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ส่วนงานพิพิธภัณฑ์และนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการในห้องจัดแสดงมีหลักสำคัญที่เป็นแบบอย่าง 2 ประเภท คือ

1. **การจัดแสดงถาวร (PERMANENT EXHIBITION)** ได้แก่ การจัดแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวร หรือเป็นการตั้งแสดงไว้เป็นประจำ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของผู้ชม โดยทางปฏิบัติ พิพิธภัณฑ์สถานจะคัดเลือกเรื่องที่สำคัญ จัดแสดงเป็นการถาวรสำหรับผู้เข้าชม

การจัดแสดงถาวรไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย คือจะมีการแก้ไขปรับปรุงตกแต่ง ใช้เทคนิคใหม่เป็นครั้งคราว แต่ละห้องจะจัดแสดงไม่ต่ำกว่า 5 ปี จึงเปลี่ยนแปลงปรับปรุงใหม่ครั้งหนึ่ง ในการจัดแสดงถาวรนั้นอาจแบ่งได้ดังนี้

1.1 การจัดแสดงถาวรในห้องนิทรรศการ โดยการเลือกวัตถุที่มีความสำคัญนำออกจัดแสดงไม่มากนัก และใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามประเภทของวัตถุ

1.2 การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า (STUDY COLLECTION) เป็นการจัดแสดงของเหลือจากการคัดเลือกสำหรับห้องนิทรรศการแล้ว เพื่อสนองความต้องการของนักวิชาการ ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าวัตถุจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะดูได้ โดยมักจะเป็นห้องศึกษาค้นคว้า จำแนกแยกประเภทอย่างมีระบบ พร้อมทั้งมีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้น การจัดแสดงอาจจัดห้องไว้ต่างหาก หรือจัดเป็นส่วนหนึ่งของห้องนิทรรศการเป็น STUDY COLLECTION

1.3 การจัดแสดงเพื่อศึกษา (EDUCATIONAL COLLECTION) เป็นการจัดแสดงของประเภทที่มีคุณค่าทางการศึกษา แต่อาจไม่มีคุณค่าในตัวเอง เช่น รูปจำลองวัตถุ หรืออาจเป็นวัตถุของจริงที่ไม่มีคุณค่าทางความงาม การจัดแสดงของประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา ให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม

2. **การจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION)** หรือการจัดแสดงหมุนเวียน (CHANGING EXHIBITION) เป็นห้องจัดแสดงที่จัดไว้ชั่วคราว จัดแสดงแต่ละเรื่องในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แล้วเปลี่ยนเรื่องอื่นใหม่หมุนเวียนกันไป เพื่อจูงความสนใจแก่ชุมชน ซึ่งโดยปกติระยะเวลาของการจัดแสดงชั่วคราวเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 1 ถึง 2 เดือน

การจัดแสดงถาวรและการจัดแสดงชั่วคราวนั้น จะมีความประณีตในการจัดแตกต่างกัน โดยที่การจัดแสดงชั่วคราวจะต้องการดึงดูดความสนใจ สามารถใช้แสงและสีที่รุนแรงได้เต็มที่ และไม่ต้องคำนึงถึงความประณีตมากนัก เพราะเป็นการจัดแสดงในระยะเวลาสั้น ๆ และอาจใช้เทคนิคให้มีทั้งแสงและเสียง หรือทั้งภาพก็ได้ ซึ่งลักษณะอย่างนี้ ถ้าเป็นการจัดแสดงถาวรย่อมไม่เหมาะสม เพราะผู้ชมจะประทับใจมากครั้งแรก ถ้าเราไปดูซ้ำอีก ก็ไม่สนใจหรือไม่ตื่นตื่นอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการจัดแสดงถาวรและจัดแสดงชั่วคราว ซึ่งอยู่ที่วัตถุประสงค์เป็นสำคัญ คือ การจัดแสดงถาวรจะต้องให้ผู้เข้ามาชมดูแล้วดูอีกได้หลายครั้งโดยไม่เบื่อ สามารถดูวัตถุได้ชัดเจน ไม่ใช้อยู่ในที่แสงสลัว ๆ ซึ่งทำให้ประทับใจแต่มองเห็นได้รางเลือน ส่วนการจัดแสดงชั่วคราวนั้นก็ประสงค์ให้ดูกันเพียงครั้งสองครั้งเท่านั้น เป็นการฉาบฉวยระยะสั้น

โดยหลักการพื้นฐาน (BASIC PRINCIPLES) การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานทุกประเภท ยึดถือหลักการเดียวกัน แต่เทคนิคในการจัดแสดงแตกต่างกันไปตามประเภทของวัตถุ ดังนั้น จึงมีวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ดังนี้

1. **เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม (AESTHETIC PRESENTATION)** เป็นเทคนิคที่ใช้กันในการจัดแสดงศิลปวัตถุของพิพิธภัณฑ์ และหอศิลป์ เทคนิคการจัดวางรูปห้องให้สีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบตู้และฐานที่เหมาะสม ประณีตสวยงาม
2. **การจัดแสดงให้ความรู้ (INSTRUCTIONAL PRESENTATION)** เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่แผนที่ภูมิ หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับการจัดแสดงนั้น ๆ โดยใช้การจัดแสดงเพื่อความรู้เป็นสำคัญ
การจัดแสดงประเภทนี้ บางที่เรียกว่า EXPLANATORY EXHIBIT ความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ ผู้ชมจะสามารถเรียนรู้เรื่องราวของวัตถุจากคำบรรยายและองค์ประกอบ การจัดแสดง
3. **การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (NATURAL CONTEXT PRESENTATION)** ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ชาติ (NATURAL HISTORY MUSEUM) โดยใช้เทคนิคจัดฉากละคร (DIORAMA TECHNIQUE) หลักการสำคัญก็คือ จัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด การใช้ DIORAMA TECHNIQUE นั้น มีทั้งขนาดจริงและขนาดย่อ (MINIATURE DIORAMA)
4. **การจัดแสดงตามสภาพจริง (AUTHENTIC SETTING PRESENTATION)** จัดแสดงตามสภาพความเป็นจริงของสมัย สภาพความเป็นอยู่ สภาพของอาคารภายนอก ภายใน ทำให้ผู้ชมสนุกเพลิดเพลินและเรียนรู้ได้โดยง่าย โดยไม่ต้องบรรยายด้วยข้อความยืดยาว
5. **เทคนิคกดปุ่ม (PUSH BUTTON PRESENTATION)** หลักการนี้ได้พิจารณาความต้องการทางจิตวิทยาของเด็ก ซึ่งไม่สามารถอยู่นิ่งโดยการใช้สายตาอย่างเดียว ธรรมชาติของเด็ก จะต้องการการจับต้อง และถ้าได้ฟังเสียงก็จะตื่นเต้นสนใจ (เรื่องของกลิ้งก็อาจใช้ได้บางกรณี) โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับเด็ก จะนิยมใช้เทคนิคกดปุ่ม ตาดู หูฟัง ใช้นิ้วหมุน และอื่น ๆ ที่สามารถใช้มือได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคดัดป้อนนั้น จะต้องระมัดระวังความพอดีพอสมควร เพื่อให้สมวัตถุประสงค์ ได้รับความสนใจและใช้ประสาทอื่นบ้าง ไม่ใช่เพียงสายตาเพียงอย่างเดียว มิเช่นนั้นก็จะผิดวัตถุประสงค์คือ เด็กจะมีแต่ความสนุกตื่นเต้นแล้วไม่ได้เรียนรู้อะไรเลย

เทคนิคการจัดแสดงด้วยวิธีดังกล่าวมาแล้วนั้น เป็นหลักการที่ใช้กันทั่ว ๆ ไป ในพิพิธภัณฑ์ ตามความเหมาะสม และดัดแปลงปรับปรุงอยู่เสมอ และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ จะใช้เทคนิคใดจะต้อง มีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดและเข้าใจหลักการของเทคนิคการจัดแสดงแต่ละวิธี

ลักษณะของการจัดแสดงชิ้นงาน

เป็นการศึกษาการใช้โสตทัศนวัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาจัดนิทรรศการทั้งขนาดชนิดและ ลักษณะการจัดแต่ละประเภท เพื่อเป็นประโยชน์ในการคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการ การจัดแสดงแบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. ประเภทแผ่น 2 มิติ (BOARDS) ส่วนใหญ่จัดเป็น PANEL เป็นจุด ๆ มีขนาดแตกต่างกันไม่มากในแต่ละชุด เพราะการนำ BOARDS มาจัดแสดงคราวละมาก ๆ หรือต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมาก จะทำให้ผู้ชมเบื่อได้ง่าย อาจจะเป็น BOARD ที่ตั้งแสดงลอยตัวหรือติดกับผนังแบ่งออกเป็น 4 ชนิดคือ

1.1 BOARDS แบบธรรมดาใช้จัดแสดงภาพ 2 มิติทั่วไป

1.2 ELECTRONIC BOARD

เป็น BOARD ที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพิ่มความสนใจและสามารถตอบสนองประสาทสัมผัสได้มากกว่าการใช้สายตาอย่างเดียว เช่น การใช้ไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ โดยอาศัยการกดปุ่มมือหมุน หรือทดลองในแบบต่าง ๆ ซึ่ง BOARD ชนิดนี้มีความหนามาก เพราะต้องการพื้นที่ในการบรรจุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ ด้วย

1.3 BOARD ที่ใช้ประกอบการจัดอื่น ๆ อาจรวมอยู่ในพื้นที่การจัดแสดงนั้น เช่น BOARD ที่ติดกับแท่นตั้งแสดงต่าง ๆ หรือต่อเติมจากส่วนของการจัดแสดงนั้น

1.4 ภาพจิตรกรรมฝาผนัง ใช้จัดแสดงโดยการเขียนภาพแสดงเนื้อหา ซึ่งมีอิสระในการนำเสนอและดึงดูดใจมาก

2. ประเภท OBJECT หรือ MODEL เป็นวัตถุ 3 มิติมีขนาดแตกต่างกันมากมายตั้งแต่ขนาดเล็ก เช่น กล้องถ่ายภาพ โทรทัศน์ ฯลฯ จนถึงขนาดใหญ่ เช่น รถยนต์ หุ่นจำลอง ดาวเทียม เป็นต้น การจัดแสดงอาจจัดแสดงวัตถุแบบเดี่ยว ๆ ชนิดเดียว หรือนำเอาวัตถุขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ มาประกอบกันเพื่อเพิ่มความสนใจหรือมีความสัมพันธ์กัน โดยวัตถุที่มีขนาดเล็กจำเป็นจะต้องมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานตั้งหรือรองรับ เช่น ชั้นวางของหรือตู้จัดแสดง ในขณะที่วัตถุขนาดใหญ่มาก สามารถวางแสดงด้วยตนเอง เพราะขนาดที่ใหญ่เห็นง่ายสะดุดตาผู้ชมอยู่แล้ว

3. **อันตราทัศน์ (DIORAMA)** เป็นการจัดแสดงโดยเลียนแบบสภาพความเป็นจริง เพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศของเนื้อหาได้สมจริงสมจัง โดยการจัดฉากแสดงวัตถุหรือหุ่นจำลอง ประกอบแสง สี เสียง รวมถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ สไลด์ เป็นต้น

การจัดแสดงแบบอันตราทัศน์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะได้แก่

แบบปิด คือ การจัดแสดงโดยจัดในตู้กระจก ซึ่งมีความลึกอย่างต่ำ 0.60 ม. นิยมใช้ในการจัดแสดงแบบถาวร เพราะสามารถป้องกันความเสียหาย และฝุ่นละอองได้ดีกว่ามีการจัดทั้งในแบบติดผนังหรือใช้ตู้แบบลอยตัวก็ได้

แบบเปิด คือ การจัดแสดงโดยนำเอาสิ่งของจัดแสดงแบบไม่มีการปกปิดโดยกระจก อาจจัดขึ้นที่มุมหนึ่งมุมใดของห้อง หรืออาจจะใช้การจัดบนพื้นที่ยกระดับ เช่น การแสดงหุ่นขี้ผึ้ง เป็นต้น นอกจากนี้อาจจัดแสดงในลักษณะห้องอันตราทัศน์ ซึ่งเป็นลักษณะการแสดงด้วยวัตถุขนาดใหญ่ ที่ผู้ชมสามารถสัมผัสและเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการแสดงได้ อาจเรียกว่า อันตราทัศน์ขนาดเท่าวัตถุจริง (Dioramas Full Scale หรือ Period Room)

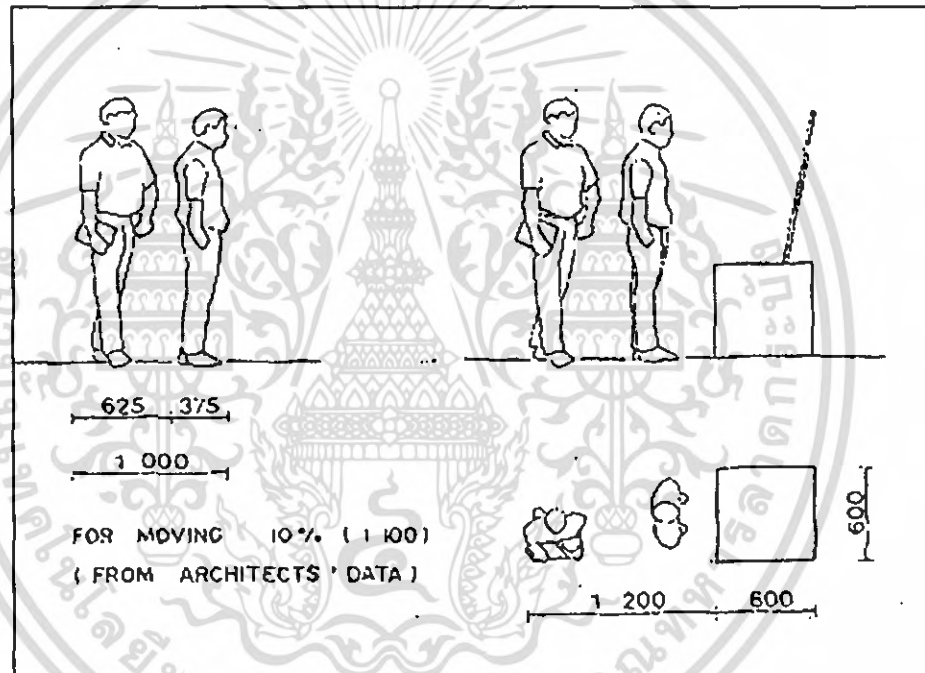
4. **ประเภท EQUIPMENT** เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อจำกัดบางอย่างในการจัดแสดง เช่น การฉายภาพยนตร์ สไลด์ ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเปิดแบบการจัดแสดงทั่วไป เพราะต้องการความมืดพอสมควร ควบคุมแสงสว่าง ดังนั้นการจัดแสดงจึงต้องมีสัดส่วนเฉพาะเป็นห้องหรือสัดส่วนที่ควบคุมแสงสว่างได้

อุปกรณ์บางชนิด เช่น เครื่องเสียงที่ประกอบจัดแสดงต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดเสียงหรือคำบรรยายโดยจะแผ่อยู่ในส่วนของการจัดแสดงนั้น ๆ เช่น ลำโพง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ จึงไม่ใช้พื้นที่เป็นพิเศษสำหรับการแสดง การใช้โทรทัศน์ใช้ในลักษณะคล้ายกับเป็น OBJECT หรือ MODEL โดยติดตั้ง BOARD หรือตู้ชั้นแสดงเป็นแบบ ELECTRONIC BOARD

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ชม และลักษณะการจัดแสดงแต่ละชนิด นำมากำหนด โสตทัศน์วัสดุซึ่งมีความยืดหยุ่นและสามารถออกแบบให้สามารถจัดแสดงได้หลายลักษณะตามหัวข้อนิทรรศการ นำไปสู่การหาพื้นที่นิทรรศการ ซึ่งเป็นเพียงแนวทางหนึ่ง เพื่อแบ่งแยกขนาดและประเภทใช้ในการจัดนิทรรศการในแต่ละประเภท

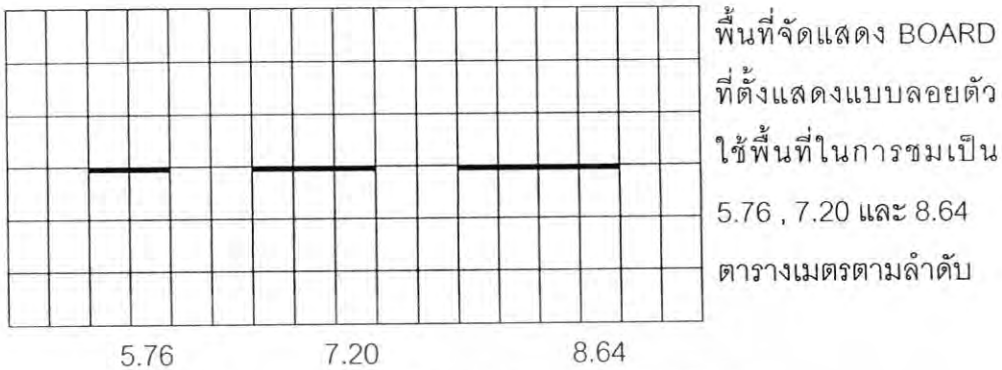
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้การจัดนิทรรศการเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผล จึงกำหนดขนาดโถงทัศนวัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาจัดนิทรรศการให้เป็นลักษณะ "MODULE" โดยทั่วไปขนาดของวัสดุที่ใช้ทำ BOARD มีขนาด 1.20X2.40 ดังนั้นขนาดพิกัดเล็กที่สุดเป็น 0.60X0.60 เมตร ปรับเปลี่ยนขนาดอื่น ๆ ให้เป็นไปตาม MODULE เช่น ขนาด 1.10 จะปรับเป็น 1.20 เมตร

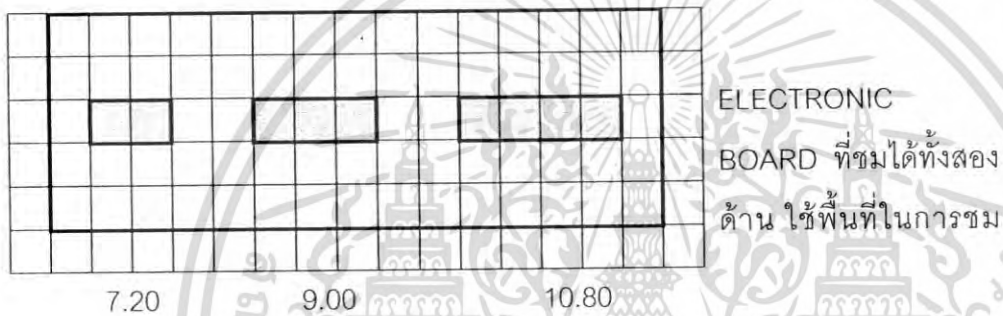


รูปที่ 3-1 แสดงการใช้พื้นที่ใช้สอยของผู้ชม และการสัญจรเป็นระยะต่าง ๆ

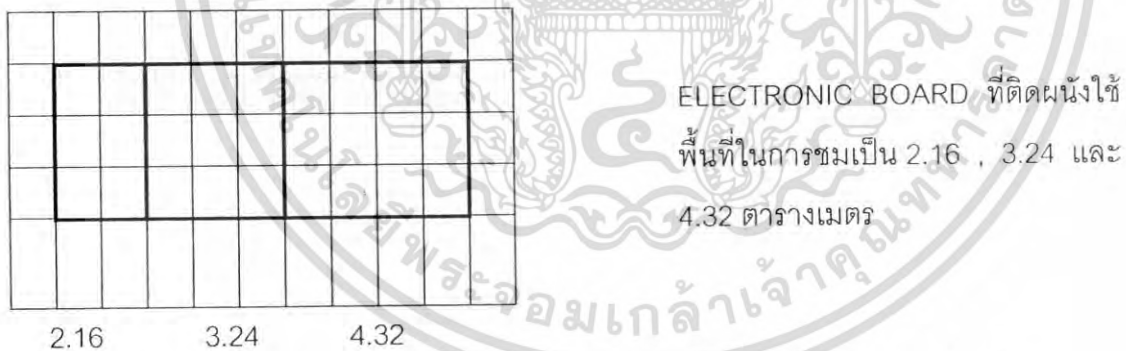
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



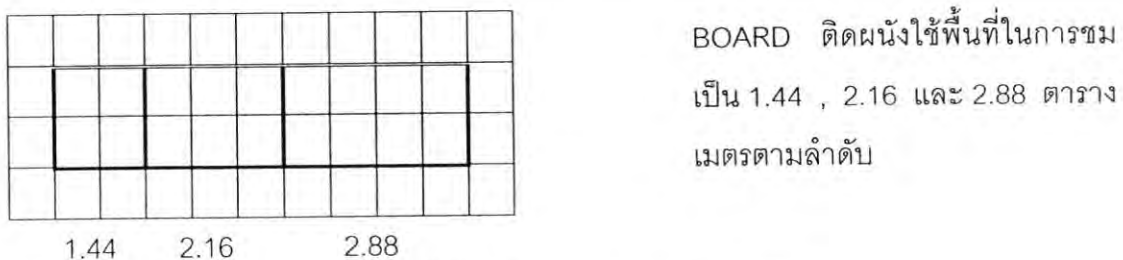
รูปที่ 3-2 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ BOARD



รูปที่ 3-3 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ ELECTRONIC BOARD

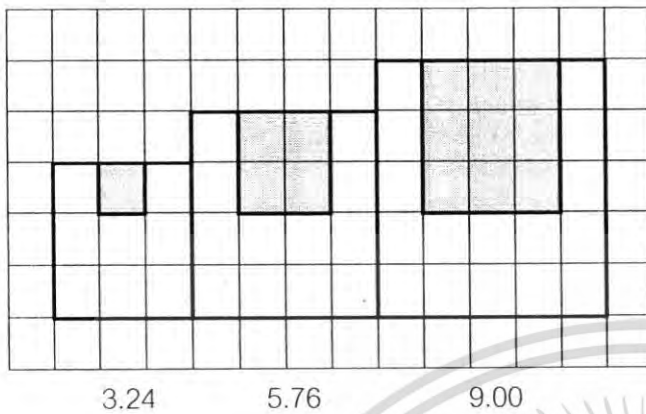


รูปที่ 3-4 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ ELECTRONIC BOARD(ติดตั้ง)



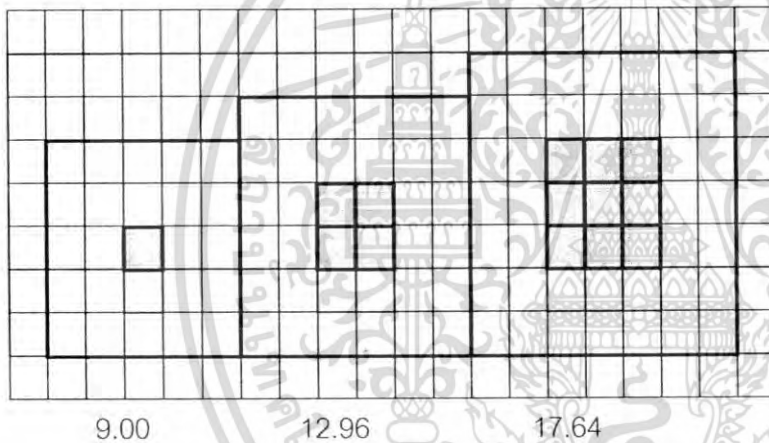
รูปที่ 3-5 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ WALL BOARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



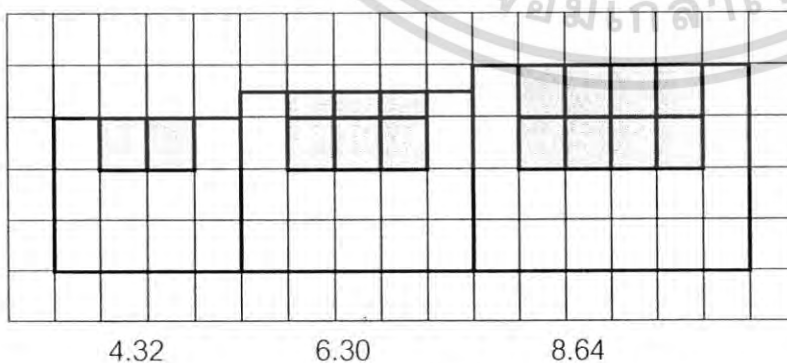
ลักษณะเป็น MODEL ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก การจัดแสดงติดผนังด้านหนึ่ง จะได้ว่าใช้พื้นที่เป็น 3.24 , 5.76 และ 9.00 ตารางเมตรตามลำดับ

รูปที่ 3-6 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ OBJECT & MODEL (ติดผนัง)



กำหนดพื้นที่จัดแสดงชั้นงานที่ชมได้รอบ จะได้ว่าใช้พื้นที่เป็น 9.00, 12.96 และ 17.64 ตารางเมตรตามลำดับ

รูปที่ 3-7 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ OBJECT & MODEL (ไม่ติดผนัง)



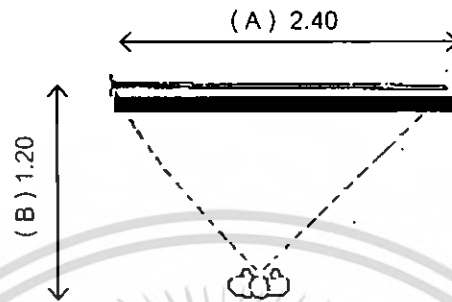
ชนิดของตู้ DIORAMA ยาว 1.20, 1.80 และ 2.4 เมตรมีความลึกอย่างน้อย 0.6 เมตร ใช้พื้นที่ในการชม DIORAMA เป็น 4.32, 6.30 และ 8.64 ตารางเมตร

รูปที่ 3-8 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ DIORAMA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาขนาดสัดส่วนและพื้นที่วัสดุ

MODULE มาตรฐานกำหนดจากขนาดมาตรฐานของวัสดุ BOARD ขนาด
1.20X2.40 เมตร



รูปที่ 3-9 แสดงระยะของผู้ชมที่เหมาะสมกับขนาดของบอร์ดจัดแสดง

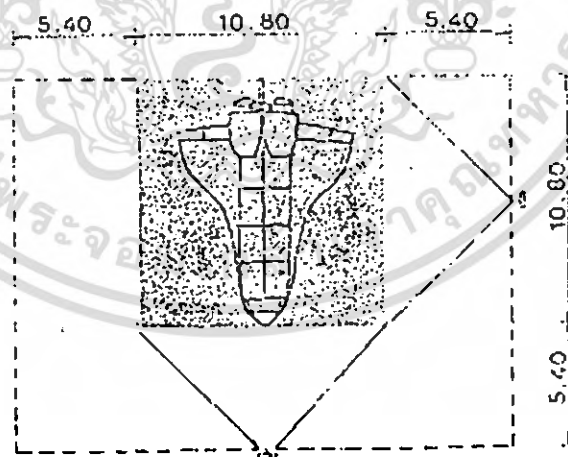
$$\begin{aligned} \text{พื้นที่การดู} &= 2.40 (A) \times 1.20 (B) \\ &= 2.88 \text{ ตรม.} \end{aligned}$$

ขนาดพื้นที่ใช้สอยของวัตถุขนาดใหญ่

ใช้ MODEL ขนาดมาตรฐาน 1 : 2 ถึง 1 : 4

วัตถุจริงขนาดเฉลี่ย 10.80 เมตร X 10.00 เมตร

ปรับเข้ากับ = 10.80 เมตร X 10.80 เมตร



รูปที่ 3-10 แสดงการวางวัตถุจัดแสดงขนาดใหญ่

$$\text{วัตถุจริง 1 ชั้น พื้นที่} = 21.60 \times 16.20 = 349.92 \text{ ตรม.}$$

$$\text{ย่อ 1 : 2} \quad \text{พื้นที่} = 174 \text{ ตรม.}$$

$$\text{ย่อ 1 : 4} \quad \text{พื้นที่} = 87.48 \text{ ตรม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของห้องแสดง

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีเนื้อที่มวก เพื่อสะดวกในการตกแต่ง แบ่งกันเมื่อออกแบบ การจัดแสดง ขนาดที่ใช้ทั่วไป ปัจจุบันมีความกว้างตั้งแต่ 6-12 เมตร (ไม่ควรต่ำกว่า 8 เมตร) ความยาวอย่างน้อย $1\frac{1}{2}$ เท่าของความกว้าง

ระดับของฝ้าเพดานควรพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงธรรมชาติ จากหลังคาหรือแสงประดิษฐ์ จะใช้ความสูง 5.40-6.00 เมตร หรือถ้าต้องการแสงด้านข้างควรสูง 4.80 เมตร และห้องที่มีขนาดเล็ก ความสูงไม่ควรต่ำกว่า 3 เมตร

ปัจจุบันนิยมใช้แสงประดิษฐ์ช่วยในการเน้นวัตถุที่แสดง ความสูงของห้องจัดแสดงทั่วไป ประมาณ 3.60-4.20 เมตร ก็เป็นการเพียงพอ แต่ทั้งนี้ก็ต้องคำนึงถึงขนาดของวัตถุ และครุภัณฑ์ที่ ประกอบในการแสดงด้วย

การสร้างเพดานให้มีความสูงไว้จะสะดวกในการติดตั้ง เช่น ในลักษณะเป็นเพดานแขวน สามารถปรับระดับความสูงได้

ประโยชน์ที่ได้จากเพดานแขวนก็คือ สามารถใช้ที่วางเหนือเพดานเป็นช่องอากาศ เป็น ทางเดินสายไฟ กันแสงที่ไม่ต้องการจากเหนือหัวและช่วยเก็บเสียงสะท้อน

การทำเพดานแขวนต้องใช้ความสูงมากขึ้น โดยทั่วไปความสูง 6 เมตร ก็เพียงพอแล้ว แต่ ถ้ามันมีห้องพื้นที่ใหญ่มาก ๆ อาจสูงถึง 7.50 เมตรก็ได้

พฤติกรรมของผู้ชม

1. การชมอยู่อย่างใกล้ชิด

เนื่องจากเนื้อหาในการจัดแสดงเป็นเนื้อหาทางวิชาการ ผู้ชมต้องการรู้เรื่องราวการจัดแสดง ไม่เหมือนกับการจัดแสดงนิทรรศการทางศิลปะ ซึ่งต้องการมุมมอง หรือระยะห่างเพื่อชื่นชมความงาม

2. การสัมผัส

การจัดนิทรรศการที่ใช้เทคนิคทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นการทดลอง จำเป็นต้องมีการสัมผัส เช่น กดปุ่ม หมุน ทดลอง จึงจะทำให้การแสดงนิทรรศการนั้นสมบูรณ์ได้เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยประสาทสัมผัสจากอุปกรณ์เทคนิคเหล่านั้น นอกจากการชมเพียงอย่างเดียว

3. การเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการแสดง

การแสดงขนาดใหญ่หรือการจำลองสถานการณ์ ผู้ที่เข้าชมอาจสามารถเข้าไปอยู่ในสิ่งที่แสดงนั้นๆ ได้ เช่น การจัด DIORAMA ขนาดใหญ่เท่าพื้นที่ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพื้นที่การจัดแสดง

การแบ่งพื้นที่ห้องจัดแสดง จะต้องคำนึงถึงหน้าที่และความจำเป็นของโครงการด้วย เช่น ต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ ตามประเภทของวัสดุ, แบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนจัดแสดงถาวร, ส่วนจัดแสดงชั่วคราว หรือแบ่งตามลำดับความสำคัญของเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ เป็นต้น

ระดับของเพดานควรจะมี ความสูงที่เหมาะสม ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงจากหลังคา จะใช้หลังคาเป็น SKY LIGHT ธรรมชาติ หรือเป็น ARCTIFICIAL LIGHT ก็ได้ แต่ควรมีระดับความสูงประมาณ 18-20 ฟุต ถ้าใช้แสงจากด้านข้างก็ควรสูงประมาณ 16 ฟุต เป็นต้น การกำหนดความสูงของเพดานนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงการจัดวัตถุ แต่ละประเภทด้วยว่าเป็นวัตถุชนิดใด ขนาดเท่าใด และต้องการจะแสดงในลักษณะใด เช่น แขนง ตั้ง เป็นต้น

การกำหนดขนาดของห้องจัดแสดงนั้น โดยทั่วไปแล้วต้องมีความกว้างมากเท่าที่เป็นไปได้ ตามจำนวนวัตถุและวิธีการตามหัวข้อนั้นๆ

ห้องจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION) นิยมอยู่ใกล้ทางเข้าหรืออยู่ต่อจากโถง เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้เสมอ หรืออาจจะจัดไว้ในสุด เพื่อให้ผู้ชมได้เดินผ่านห้องแสดงถาวรด้วย

ระบบการจัดห้อง

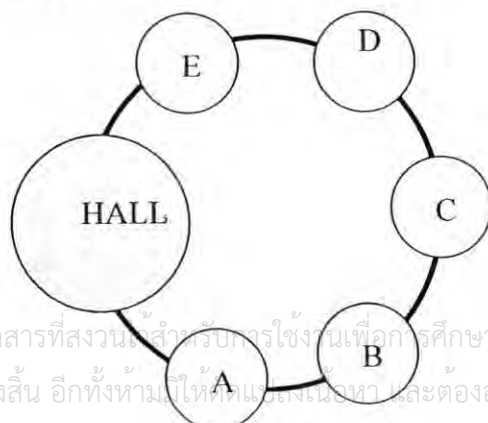
การจัดกลุ่มห้องแสดงมีความสำคัญมาก เนื่องจากจะเป็นตัวชี้ทำให้เกิดความต่อเนื่องของเรื่องราวให้เกิดความชัดเจน รูปแบบการจัดห้องแสดงแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินเรื่อยไป โดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้สามารถชมได้อย่างทั่วถึงตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งแล้วกันเป็นส่วนๆ

ข้อดี เป็นการจัดแบบง่ายๆ ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าหากใช้ในโครงการใหญ่ เมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้ว จะกระทบกระเทือนห้องอื่นด้วย และไม่อาจจะเลือกชมเฉพาะบางส่วนได้



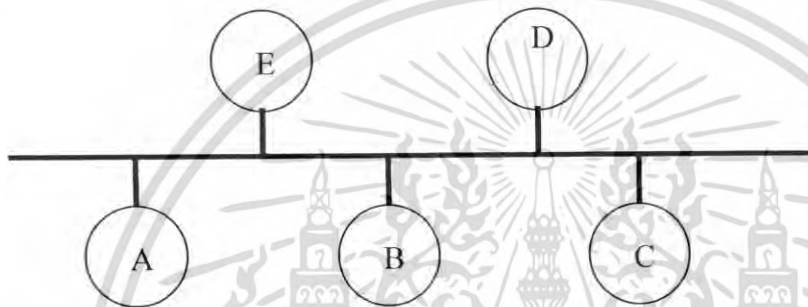
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีลักษณะเป็นทางเดินยาว แล้วมีทางแยกไปยังห้องต่างๆ แต่ละห้องจะมีทางออก – ทางเข้า โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านห้องอื่น และส่วนของทางเดินอาจใช้เป็น ที่แสดงภาพอีกด้วย

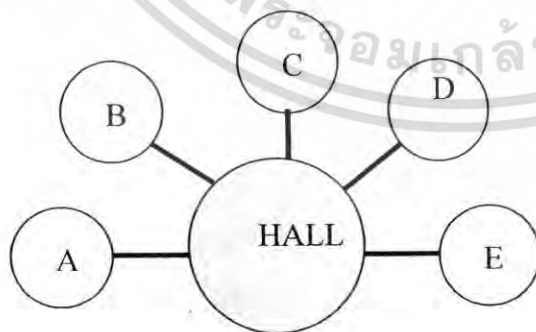
ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามใจชอบ

ข้อเสีย การแสดงจะไม่ต่อเนื่องกัน เป็นการขัดจังหวะการแสดง และเปลืองเนื้อที่ทางเดิน ด้วย



3. HALL TO ROOM ARRANGEMENT

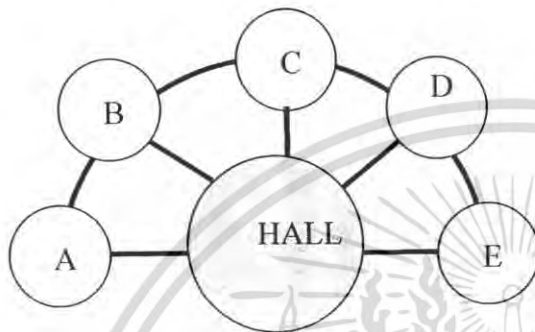
เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีห้องโถงเป็นจุดศูนย์กลาง หรือ CENTRAL CORE จากห้องโถงสามารถเข้าถึงส่วนต่างๆ ได้ทุกห้อง อาจจะใช้จัดการแสดงหลายๆ ชิ้นได้ โดยมีห้องโถงเป็นจุดศูนย์กลางเช่นเดิม เป็นการเลือกเอาข้อดีจากลักษณะที่ 1 และ 2 มาใช้ ทำให้สามารถเลือกชมได้ตามใจชอบ และประหยัดเนื้อที่อีกด้วย แต่ต้องระวังเรื่องการจราจรของผู้ชมด้วยในกรณีที่มีคนจำนวนมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. CENTRAL ARRANGEMENT

เป็นการรวบเอาระบบการจัดทั้ง 3 ลักษณะเข้ามาไว้ด้วยกัน มีห้องโถงเป็นตัวกลางแยกสู่อีกห้องต่างๆ แต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้ เมื่อปิดห้องหนึ่งห้องใดแล้วก็ยังสามารถใช้ COURT หรือ HALL เป็นจุดจ่ายไปยังห้องแสดงได้



การจัดทางเดินเชื่อมต่อภายในโครงการ

การจัดลำดับความสำคัญของ SPACE และ CIRCULATION มีความสำคัญมากในการสร้างความต่อเนื่องในพื้นที่ใช้สอยแต่ละชนิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ชมเกิดความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่จัดแสดงมากขึ้น

การจัด CIRCULATION จะต้องให้ความรู้สึกที่ไม่ถูกบังคับ และที่สำคัญที่สุดคือ การควบคุมผู้ชมในการเข้า - ออก ซึ่งถ้ามีการออกแบบให้จุดเข้า - ออก อยู่ในตำแหน่งเดียวกันหรือตรงข้ามกัน ก็จะทำให้พนักงานตรวจตราเห็นได้ง่าย

การจัดแนวทางในการเคลื่อนที่ของผู้เข้าชมย่อมขึ้นอยู่กับเนื้อที่ ระยะทาง และเวลา ส่วนใหญ่จะเน้นการแสดงแนวทางให้ผู้เข้าชม ชมได้ทั่วถึงมากกว่าจะทำให้มีระยะทางสั้นโดยการลิฟต์ หรือบันได และอาจมีการจัดที่นั่งพักทุกช่วง 45 นาที ของการเดินทางตามหลักความสามารถในการสนใจดูงานของคน

นอกจากทางเดินของผู้ชมและสิ่งที่แสดงต้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจและพอใจกับการแสดงงานแล้ว การเพิ่มความสนุกสนานเพลิดเพลิน และตื่นเต้น นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะการที่ผู้ชมได้สัมผัสสิ่งแปลกใหม่ต่างจากชีวิตประจำวันแล้ว จะทำให้เกิดความสนใจและตั้งใจมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดทางเดินภายในส่วนแสดง

ในทุกๆ พื้นที่การแสดงงาน จำเป็นต้องกำหนด CIRCULATION ที่แน่นอน สำหรับเป็นแนวทางในการชมของผู้ที่เข้าชมเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ควรเปิดโอกาสให้ผู้ชมเลือกเส้นทางสำหรับชมงานบ้าง จะเป็นการยืดหยุ่นให้แก่ห้องแสดง และไม่เกิดการบังคับเส้นทางจนเกินไป

ระบบ CIRCULATION ภายในห้องแสดง เมื่อพิจารณาตามลักษณะการสัญจรหลัก (ACCESS) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือ

1. CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS
2. DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

1. CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

การวางผังจัดตามเส้นทางการเคลื่อนไหวของผู้ชม ผู้ชมก็จะเดินทางตามเส้นทางสถาปัตยกรรม เป็นแบบแผนที่ตายตัวจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้าย แต่อาจหยุดดูเป็นช่วงๆ

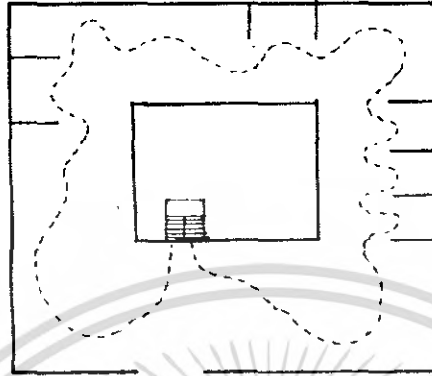
ข้อได้เปรียบของระบบนี้คือ ความสามารถในการควบคุมและการดูแลประชากรหนึ่งของระบบนี้คือ ผู้ชมถูกชักนำไปตามเส้นทาง ข้อเสียเปรียบประการหนึ่งคือ ถ้าสิ่งของที่แสดงต่างๆ นั้นไม่เกิดความประทับใจแก่ผู้ชม ก็จะมีผลต่อสิ่งแสดงที่เขาต้องการชมดูโดยเฉพาะ ระบบ CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS สามารถแบ่งออกได้เป็นแบบย่อยๆ ดังนี้

1. A RECTILINEAR CIRCUIT คือ การเคลื่อนที่ชมเป็นแนวเส้นตรง

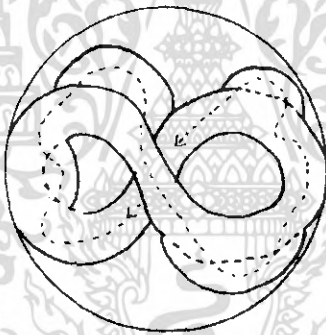


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

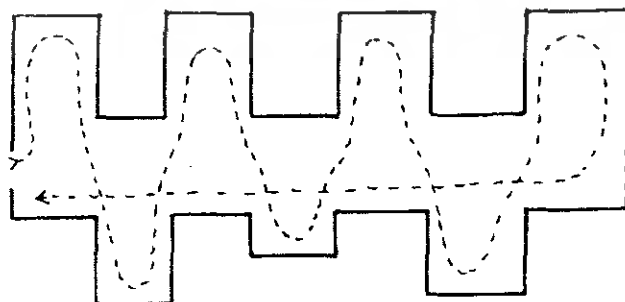
2. A TWISTING CIRCUIT คือ เส้นทางเดินที่เป็นวงจรแบบรอบโด่งกลาง เข้าจากบันไดกลางซึ่งเชื่อมต่อระหว่างชั้น โดยเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติ หรือมีหลายชั้น



3. WEAVING FREELY LAYOUT คือ ผังรูปสแกนไปมาอย่างอิสระ ปกติมักใช้ทางลาดเข้าช่วยและใช้องค์ประกอบที่น่าสนใจเป็นตัวนำ ผังแบบนี้ผู้ชมอาจหลงทางได้ ถ้าลักษณะรูปทรงเรขาคณิตเป็นแบบต่อเนื่องกันหมด

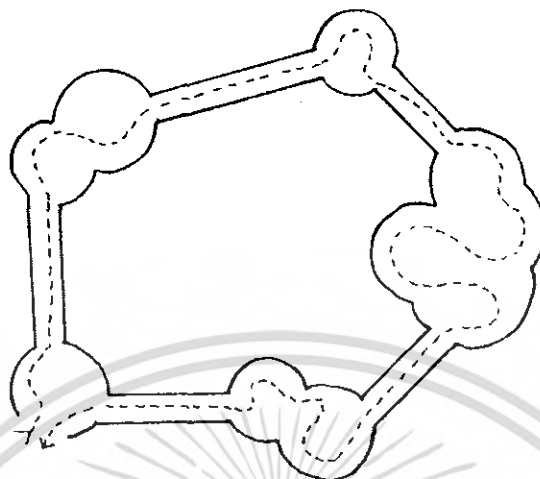


4. COMP TYPE LAYOUT เป็นการวางผังที่มีทางเดินกลางเป็นหลัก มีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกัน ทางเข้าอาจจะเป็นทางด้านท้ายด้านใดด้านหนึ่ง หรืออาจมีทางเข้าอยู่ตรงกลาง ซึ่งผู้ชมสามารถไปทางซ้ายหรือทางขวาได้ทันที เป็นการเพิ่มขอบเขตให้แก่ผู้ชม

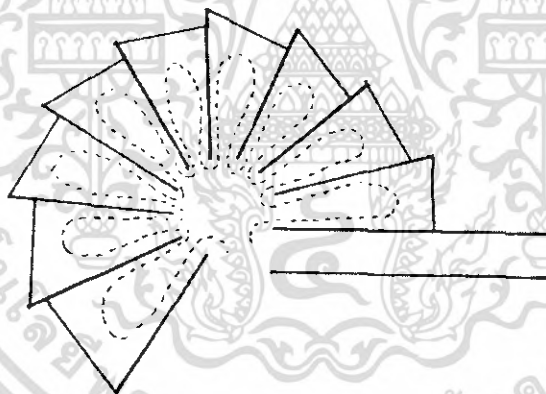


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

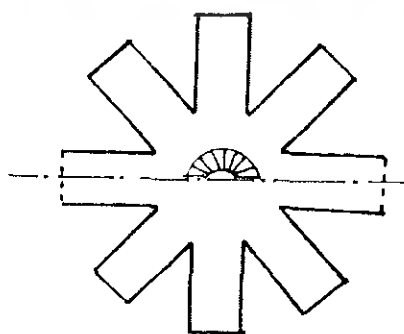
5. CHAIN LAYOUT เป็นการวางผังแบบต่อเนื่อง เป็นการจัดโดยการนำหน่วยที่แตกต่าง
กันเข้ามาเชื่อมต่อกัน



6. FAN SHAPE ทางเข้าจากกลางผังรูปพัด การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากขึ้นในการ
เลือกชม แต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการเลือกชมเร็ว และในทางจิตวิทยาผู้ชมจะไม่ชอบนัก เพราะ
รู้สึกว่าเป็นการบังคับเกินไป และที่จุดรวมจะเป็นจุดที่วุ่นวาย



7. STAR SHAPE การเข้าจากจุดศูนย์กลางของผังรูปดาว มีลักษณะคล้ายทีวี ซึ่งผู้ชมไม่
สามารถไหลไปได้อย่างสะดวก และสามารถแยกออกต่างหากได้ความสมดุลของการจัดแกนจะ
นำมาสู่ปัญหาได้

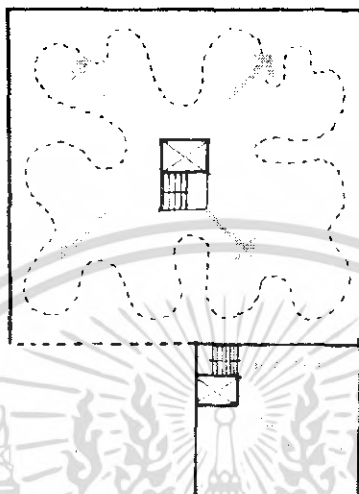


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. BLOCK ARRANGEMENT การเข้าสู่การจัดแสดงมีการปรับเปลี่ยนได้ดังนี้

A บล็อกใหญ่ เลือกความสะดวกในการจัดแสดงจุดทางเข้าอยู่ตรงกลาง

B บล็อกเล็ก ทางเข้าจำเป็นต้องอยู่ริม เพื่อสามารถใช้พื้นที่ในการจัดแสดงได้เต็มที่



2. DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

การจัดเส้นทางสัญจรแบบนี้ จะมีทางเข้า – ออกมากกว่า 2 ทาง ผู้ชมสามารถเดินชมได้อย่างอิสระ มีลักษณะเป็นทางเดินใจกลางเมือง ซึ่งตัวโครงการอาจเป็นส่วนหนึ่งของเมือง วิธีนี้อาจทำให้ผู้ชมไม่ได้ชมงานโดยครบถ้วนหรือไม่ได้ลำดับ ไม่เหมาะกับนิทรรศการที่มีเนื้อหาของงานต่อเนื่องกัน รวมทั้งการควบคุมเรื่องความปลอดภัยทำได้ยาก เนื่องจากมีทางเข้า – ออกมากเกินไป

หลักการออกแบบนิทรรศการ

1. การจัดวางส่วนประกอบในการจัดแสดงต้องไม่ปล่อยให้โล่งเกินไป และควรพิจารณาการจัดแสดงให้เกิดความน่าสนใจที่จะดึงดูดผู้ชมได้
2. ควรเรียงลำดับเรื่องราวที่จะใช้จัดแสดง เพื่อการวางแผนในการนำเสนองานให้ต่อเนื่องตามความต้องการของผู้จัด
3. ลักษณะการตกแต่งและการใช้สีภายในพื้นที่การจัดแสดง ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับหัวข้อที่จะแสดงในเรื่องนั้นๆ รวมทั้งต้องทำให้ผู้ดูเกิดความพร้อมและความสบายตา
4. ควรมีเนื้อหาในการจัดแสดงงานแต่ละชิ้นให้เพียงพอเหมาะสม ไม่ทำให้เกิดความแออัดในการชม สามารถเคลื่อนไหวไปได้อย่างสะดวกและโน้มหน้าไปโดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผังของการจัดแสดง ถึงแม้จะมีการยกย่องหรือสร้างความเข้าใจในการชมแล้วก็ตาม แต่ไม่ควรทำให้เกิดความสนใจในการสร้างความต่อเนื่องของการเดิน เพราะจะทำให้ผู้ชมขาดความสนใจการแสดงผลงานทันที

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. แสงสว่างตามธรรมชาติ (NATURAL LIGHTING)

พิจารณาทิศทางของแสงที่มากระทบวัตถุที่ห้องแสดงจะมี 3 วิธีดังต่อไปนี้

- 1.1 การให้แสงสว่างจากด้านบน
- 1.2 การให้แสงสว่างเฉียงจากหน้าต่างค่อนข้างสูง
- 1.3 การให้แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

ทิศทางของแสงมีผลโดยตรงกับการออกแบบสถาปัตยกรรม เช่น กรณีที่เลือกใช้แสงด้านบนเหนือศีรษะก็จะทำให้อาคารมีได้ชั้นเดียว หรือมีลักษณะของ OPEN WELL ขึ้น แต่ถ้าเป็นแสงด้านข้าง จะทำให้ความลึกของอาคารถูกจำกัด แต่ก็ทำให้มีช่องเปิดทางด้านผนังสามารถเกิดการถ่ายเทอากาศได้

การพิจารณากิจกรรมต่าง ๆ แนวความคิด ของการแสดงผลจะได้ เช่น แสงที่เข้ามาโดยตรงจากทางด้านบนทำให้เกิดเงา และ DISTORT การรับรู้แสงที่เอนมาจากทางด้านบนและด้านข้าง จะทำให้วัตถุเป็น 3 มิติ เช่น ประติมากรรมต่าง ๆ หรือแม้แต่ภาพประติมากรรมสูง นูนต่ำ รวมทั้งแสงที่ตกลงไปมิให้เกิดความรู้สึกเมื่อยลล้าแก่สายตาผู้ชม หลักสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ CONTRAST ถ้าไม่มี CONTRAST EFFECT ของแสงก็จะไม่เกิดขึ้น เช่น ถ้าเปิดแสงทั้งด้านบนและด้านข้าง ห้องก็จะสว่างไปหมด วัตถุไม่ถูกเน้น

การใช้หลัก CONTRAST มีหลักการดังต่อไปนี้

1. วัตถุและพื้นผิวมีขนาดแน่นอนที่เหมาะสมในช่วงของการมองเห็นต้องจัดแสดงเท่าๆกัน
 2. จุดศูนย์กลางของการมองเห็นความ CONTRAST ที่เกิดขึ้นไม่ควรเกิน 1 ใน 3
 3. การ CONTRAST ระหว่างบริเวณรอบ ๆ FIELD OF VISION ไม่ควรเกิน 1:10
 4. CONTRAST ไม่จำเป็นสำหรับ FIELD OF VISION ด้านข้าง ด้านล่าง และด้านบน
- DRAMATIC EFFECT จะเกิดขึ้นเมื่อ CONTRAST มีความเหมาะสม ถ้า CONTRAST มากเกินไป ระยะทางที่เหมาะสมในการมองอาจวัดได้จากจุดของการมองเห็นในค่าเฉลี่ย แล้วพิจารณาถึงค่าต่ำสุด ซึ่งเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในการหาขนาดของห้องแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงแบบ INDIRECT LIGHT จะแตกต่างตามหลักของการสะท้อนสีผิวและโครงสร้างของผิวที่จะสะท้อน เช่น PARTITION มีผลต่อ PERCEPTION ของแสง และพื้นที่การ TREAT ผิวที่แตกต่างกันออกไปจะทำให้ SPACE เปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิงในแง่ความรู้สึก

แสงสะท้อนจะมีผลมากและมีความสำคัญกว่าแสงทั่ว ๆ ไป ที่เป็นแสงธรรมชาติด้วยกัน ในกรณีที่ต้องการแผ่กระจายสะท้อนแสงจากสีผิวของโครงสร้างทำให้ห้องมี TONALITY โดยทั่วไปในประเทศเขตร้อน รังสีอัลตราไวโอเล็ตที่เป็นอันตรายต่อวัตถุจะถูกดูดซับไปหลังจากเกิดการสะท้อนของแสง

การใช้แสง INDIRECT มักจะใช้สำหรับฉากหลัง

การใช้แสง DIRECT มักจะใช้สำหรับการเห็นวัตถุ

นอกจากนี้แสงธรรมชาติจะมีผลต่อความรู้สึกของผู้เข้าชมอาคารถึงความโปร่งโล่ง ไม่ทึบ โดยเฉพาะแสงธรรมชาติที่ใช้ในบริเวณทางสัญจรต่าง ๆ แม้กระทั่ง SPACE ที่เป็น PUBLIC USE ของอาคาร เช่น โถง ฯลฯ เป็นต้น แสงธรรมชาติดังเป็นส่วนช่วยดึงดูดความสนใจจากห้องแสดง หรือจุดหนึ่งไปยังอีกจุดตามที่สถาปนิกได้วางไว้

การเปิดแสงธรรมชาติไม่ว่าด้านบนหรือด้านข้างก็ดี ย่อมมีผลต่อความต้องการภายในอาคารนั้น หมายถึง ความต่อเนื่องของ SPACE มีมากขึ้น อาคารที่ออกแบบมีความเป็นกล่องลดลง

2. การให้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHTING) เป็นที่ยอมรับกันในส่วนหนึ่งว่า แสงประดิษฐ์มีผลต่อการจัดแสดงของวัตถุเฉพาะชิ้นมากกว่าแสงธรรมชาติเพราะ

- สามารถควบคุมความเข้มของแสงได้
- สามารถควบคุมตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสงได้
- สามารถควบคุมทิศทางได้ค่อนข้างแน่นอน

แต่ถึงกระนั้น ก็ควรระมัดระวังในการติดตั้งตำแหน่งพอสมควร การใช้แสงประดิษฐ์นั้นสามารถเกิดการจัดแสงแบบต่าง ๆ ได้ไม่จำกัด และช่วยให้สามารถจัดผังพื้นที่ได้อย่างมีอิสระ แต่แสงประดิษฐ์ก็มีข้อเสียคือ

- หากใช้ปริมาณมากไปจะเกิด MONOTONY
- เกิดความยุ่งยากในการจัดการ CONTRAST
- ทำให้ความร้อนหรืออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้น โดยเฉพาะการใช้ไฟ SPOTLIGHT
- แสงไม่แผ่กระจายเป็นบริเวณกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรณีที่ใช้สีจัดมากเกินไป จะทำให้เกิด CONFUSE ทางการรับรู้ ทำให้ปวดหัว ตาลาย

ถ้าหากจะใช้แสงประดิษฐ์ให้ได้ผลเช่นเดียวกับแสงธรรมชาติ จะต้องใช้แสงประดิษฐ์ที่มีกำลังสูง นอกจากนี้การรับรู้ทางกายภาพของ SPACE เป็นข้อพิจารณาที่สำคัญในการเลือกใช้แสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์เพื่อการจัดแสดง

ต้นกำเนิดแสง

1. แสงธรรมชาติ (จากดวงอาทิตย์) ทั้งโดยตรงและจากการสะท้อนจากด้านข้างและจากหลังคา

มีวิธีในการควบคุมแสงธรรมชาติ คือ

- 1.1 ทำที่บังแดด
- 1.2 ตัดแสงด้วยกระจกฝ้า
- 1.3 การทาสีภายในอาคารให้แสงสะท้อนน้อยลง

2. แสงประดิษฐ์

- 2.1 จากหลอด INCANDESCENT ที่มีไส้
 - 2.2 จากหลอด DISCHARGE พวกหลอด FLUORESCENT
- GLARE คือแสงที่ทำให้เคืองตา เกิดจาก

1. ขนาดของต้นกำเนิดแสงขนาดใหญ่ GLARE
2. ระยะทาง ถ้าไกลจากต้นกำเนิดแสงมาก GLARE จะเกิดน้อยลง
3. ถ้าต้นกำเนิดแสง CONTRAST กับบริเวณใกล้ ๆ มากจะทำให้เกิด GLARE
4. ความสว่างของต้นกำเนิดแสง ถ้าสว่างมากจะ GLARE มาก

คุณภาพของแสงขึ้นอยู่กับ

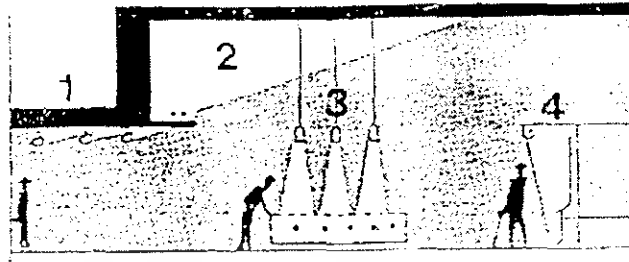
1. ไม่มี GLARE
2. BRIGHTNESS RATIO ต้องดีด้วย
3. DIFFUSION ดี กระจายตัวสม่ำเสมอ

วิธีกำจัด DIRECT และ REFLEXED GLARE

1. ใช้ SHIELD บังดวงคอม
2. ใช้วัสดุที่มี TRANSMITTANCE น้อย เช่น วัสดุตัดแสง

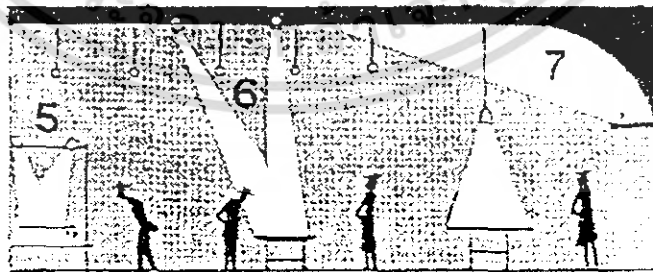
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการให้แสงประดิษฐ์ในลักษณะต่าง ๆ



รูปที่ 5-11 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ

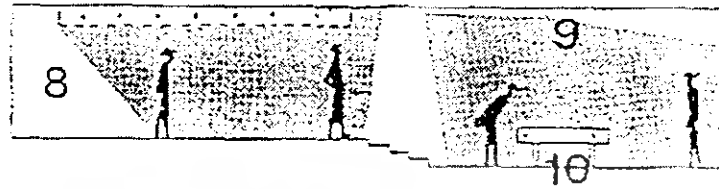
1. การให้แสงสว่างพุ่งไปยังเพดานโดยใช้ไฟหลายดวง ทำให้เกิดความสว่างทั่วห้อง
2. ไฟที่ให้แสงสว่างทั่วห้อง โดยส่องไปยังเพดาน
3. ถึงแม้ว่าภายในตู้จะมีไฟอยู่แล้ว การใช้ไฟส่องลงมาช่วยจะทำให้เห็นวัตถุชัดเจน
4. การใช้ไฟส่องโดยตรงมายังแนวแสดงงาน
5. การให้แสงส่องวัตถุแสดง เมื่อมี 2 ระดับ
6. ไฟส่องโดยตรง (SPOT LIGHT)
7. เมื่อใช้ไฟส่องมายังวัตถุ ก็ให้ใช้ความสว่างแก่ห้องโดยส่องไปยังเพดานเพื่อสะท้อนความสว่างไปทั่วห้อง



รูปที่ 5-12 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ

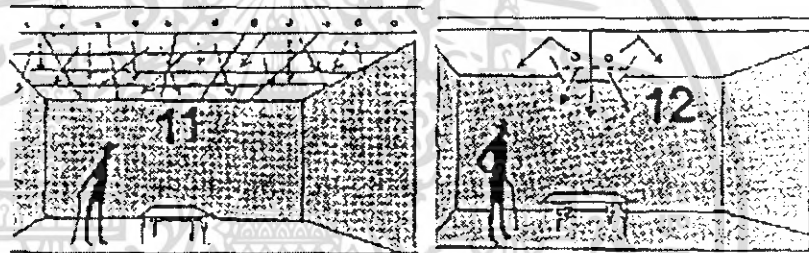
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การใช้ไฟส่องโดยตรงและมีไฟช่วยทำสว่างได้อย่างทั่วถึง
9. ไฟจากในตู้และไฟจากเพดานช่วยทำให้สว่างยิ่งขึ้น
10. ภายในตู้แสดงควรซ่อนไฟไว้ไม่ให้เห็นหลอด



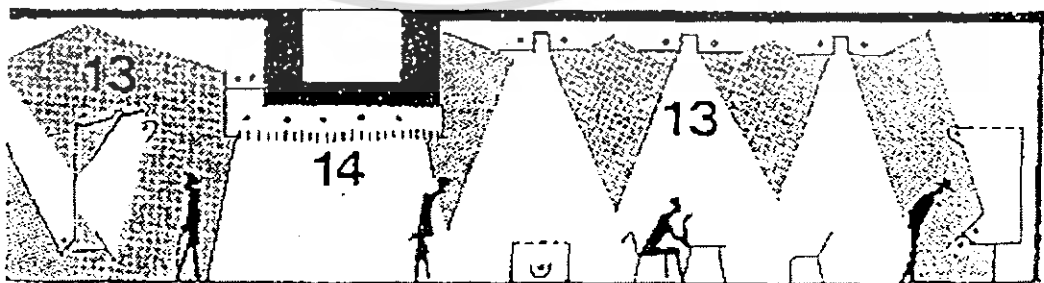
รูปที่ 5-13 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ

11. การใช้ไฟเพดานโดยใช้กระจกฝ้าช่วย ช่วยให้สายตาปรับแสงได้ดีขึ้น เมื่อเดินเข้ามาจากภายนอกอาคาร
12. แสงไฟซึ่งสามารถจัดให้ตกตามที่ต้องการ



รูปที่ 5-14 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ

13. การใช้ไฟเพดานช่วยกำจัดการเงา ที่ไม่ต้องการและการใช้ไฟเน้นงานแสดงในบางจุด เพื่อให้งานที่แสดงเด่นขึ้น
14. การใช้ไฟในแบบต่างๆ จะช่วยไม่ให้เกิดการเบื่อกหรือการจำเจขณะชมผลงานของผู้เข้าชม



รูปที่ 3-15 แสดงการให้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างของการจัดแสดงงานในโครงการเมื่อแยกพิจารณาจากวิธีการจัดแสดง

1. จัดแสดงโดยใช้บอร์ดติดผนัง

การให้แสงสว่างโดยการใส่ไฟส่องโดยตรงมายังบอร์ดติดผนัง เพื่อให้เกิดความโดดเด่นของบอร์ดที่จัดแสดงไว้



รูปที่ 3-16 แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้บอร์ดติดผนัง

2. จัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางลอยตัวบนฐาน

การจัดแสดงในลักษณะนี้จะกำหนดการให้แสงสว่างเป็นจุดโดยตรงเพื่อเน้นวัตถุจัดแสดงให้เด่นชัดขึ้น



รูปที่ 3-17 แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางลอยตัวบนฐาน

3. จัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางติดผนัง

เป็นการจัดแสงที่คล้ายกับการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้บอร์ดติดผนังแต่อาจจะแตกต่างกันในเรื่องของรายละเอียด การจัดแสดงโดยใช้บอร์ดติดผนังจะเป็นผนังเรียบๆที่มีรูปภาพหรือข้อความแสดงไว้ ส่วนการจัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางติดผนังจะเป็นลักษณะกึ่ง 3 มิติทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

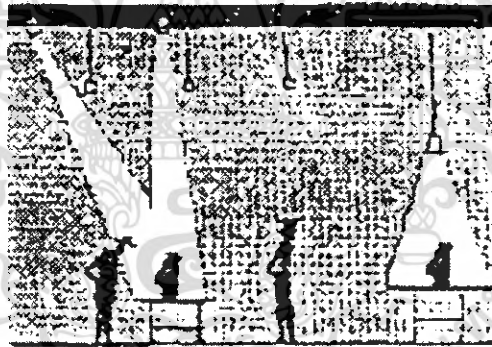
ให้การให้แสงสว่างต้องคำนึงถึงเงาที่เกิดขึ้นด้วย ดังนั้นการจัดไฟจึงอาจจะต้องมีการให้แสงมาจากหลายทิศทาง กำหนดให้มีแสงหลัก แสงรอง(แสงลบเงา) เป็นต้น



รูปที่ 3-18 แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางติดผนัง

4. จัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลองวางบนฐาน

การจัดแสดงของการจัดแสดงรูปแบบนี้นั้นเหมือนกับการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้วัตถุจัดแสดงวางติดผนังแต่ซับซ้อนกว่าเพราะเป็นการจัดแสดงในรูปแบบลอยตัวที่เป็น 3 มิติ



รูปที่ 3-19 แสดงการให้แสงสว่างของการจัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลองวางบนฐาน

5. จัดแสดงโดยใช้ Interactive Computer

จัดแสดงโดยให้เป็นลักษณะการให้แสงเฉพาะจุดในบริเวณที่วางเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้เท่านั้น เพื่อให้ผู้เข้าชมการจัดแสดงเกิดความระมัดระวังและความน่าสนใจ ข้อควรระวังคือไม่ควรจัดแสงให้สว่างมากเกินไปหรือมืดมากเกินไปเพราะมีผลต่อสายตาของผู้ใช้งาน

6. จัดแสดงโดยใช้ Projection And Video Wall

การจัดแสดงรูปแบบนี้ไม่ต้องการให้มีแสงสว่างมาก เนื่องจากจะทำให้มองไม่เห็นภาพยนตร์ที่ฉายอยู่ ต้องการแค่แสงส่องบริเวณพื้นเพื่อให้มองเห็นทางเดินได้เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบห้องแสดงนิทรรศการ

1. ขั้นตอนเตรียมการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทุก ๆ คน เช่น สถาปนิก ภัณฑารักษ์ ช่างเทคนิค เป็นต้น โดยจะต้องพิจารณาในหลักสำคัญดังนี้

1.1 ศึกษาแนวเรื่อง ทั้งในด้านวัตถุประสงค์และการดำเนินเรื่อง เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบ

1.2 ศึกษาสถานการณ์ของสังคมแวดล้อมโดยการศึกษาจิตวิทยาผู้ใช้ในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ระดับการศึกษา ทัศนียภาพ จำนวนเข้าแต่ละครั้งเพื่อเป็นแนวทางในการวางรูปแบบของห้องแสดง การจัดบรรยากาศและอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ

1.3 ศึกษาองค์ประกอบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงงาน

2. ขั้นตอนการออกแบบ ในห้องแสดงควรออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยสะดวก เป็นการสร้างบรรยากาศห้องแสดงให้เกิดความน่าสนใจอยู่เสมอ ดังนั้นในส่วนที่เป็นผนังกัน (Partition) จะต้องมีความอิสระสามารถเปลี่ยนแปลงได้มาก อาจใช้แผงชั่วคราวช่วยในการจัดแสดงและจำกัด (Define) เส้นทางชมนิทรรศการ โดยจัดในรูปแบบต่าง ๆ แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญดังนี้

2.1 การจัดผนังกัน ไม่ควรปล่อยให้โถงจมนองดูเกิดความอึดอัด เพราะจะทำให้ไม่น่าสนใจและเป็นการผลักผู้ชมให้รีบเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว โดยไม่พิจารณาเรื่องราวและวัตถุแสดงมากเท่าที่ควร

2.2 การจัดผนังกัน จะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาการจัดแสดงตามลำดับเรื่องราว

2.3 ขนาดและสีของผนังกันจะต้องเหมาะสมกับห้องแสดง ควรใช้สีที่มองแล้วรู้สึกเย็นตาชวนมอง

2.4 ผนังกันมีความเหมาะสมต่อการเคลื่อนไหวภายในห้องแสดง ทั้งในด้านเนื้อที่ระหว่างผนัง ซึ่งจะต้องมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนที่ไปอย่างสะดวก ไม่แออัด เบียดเสียด และในด้านการโน้มนำแนวทางการเคลื่อนที่ของผู้ชม ซึ่งจะต้องไม่บังคับจนเหมือนผู้ชมถูกกักขัง

2.5 ผนังของป้ายแสดงจะต้องไม่ทำให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนหลงทาง ซึ่งจะทำให้ผู้ชมขาดความตั้งใจในการดูวัตถุ

2.6 ผนังกันแต่ละตอนควรมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้ชมมีอิสระในการเคลื่อนที่ที่สามารถเคลื่อนที่ไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง เพื่อรองรับความแตกต่างในด้านต่าง ๆ ของผู้ชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

พิจารณาออกเป็น ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์ ส่วนของการอนุรักษ์ฟิล์มและสื่อที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์

1. คลังพิพิธภัณฑ์

ความสำคัญของคลังพิพิธภัณฑ์มิใช่เพียงสถานที่เก็บรักษาวัตถุเพื่อใช้ในการสับเปลี่ยนในห้องจัดแสดงหรือวัตถุสำหรับให้ยืมและกิจกรรมอื่น ๆ เท่านั้น แต่ยังเป็นสถานที่ใช้ศึกษาค้นคว้าทางวิชาการโดยการศึกษาค้นคว้าจะต้องขออนุญาตอย่างเป็นทางการเพื่อขอเข้าชมและศึกษาในคลังค้นคว้าได้ คลังวัตถุจัดแสดง ประกอบด้วย

- ส่วนทะเบียน เพื่อการตรวจสอบและรับ-ส่งของ
- ส่วนเก็บรักษาวัตถุจัดแสดง
- ส่วนซ่อมแซมและทำความสะอาดวัตถุจัดแสดง

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ

1.1 ส่วนทะเบียน

วัตถุทุกชิ้นในพิพิธภัณฑ์จะต้องทำหลักฐานเกี่ยวกับทะเบียนบัญชีไว้ โดยภัณฑารักษ์และเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน จะเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมทะเบียน โดยจัดเก็บเป็นแฟ้มวัตถุ ซึ่งทะเบียนอาจเก็บเรียงตามประเภทหรือเก็บตามเนื้อหาในการใช้สอย เพื่อความสะดวกในการอ้างอิง การศึกษาค้นคว้า การจัดแสดง และการสงวนรักษา ซ่อมแซม ต้องมีการทำหมายเลขประจำวัตถุ และจัดแบ่งกลุ่มเพื่อจะได้จัดวางทะเบียนวัตถุและบัตรทะเบียน

การทำทะเบียนบัญชีเพื่อควบคุมวัตถุ จะต้องการสถานที่และเครื่องมือ หน้าที่ของนายทะเบียนจะต้องตรวจสอบสภาพของวัตถุ และในบางครั้งผู้อำนวยการหรือนักวิชาการจะต้องทำหน้าที่นี้ วัตถุสำคัญทุกชิ้นควรจะถ่ายรูปไว้ตั้งแต่แรกที่รับวัตถุนั้น เพื่ออาจใช้เป็นหลักฐาน ควรจะถ่ายรูปบันทึกไว้และลงวันที่ทุกรูปด้วย

ระบบการจัดเก็บ

หลักสำคัญในการเก็บวัตถุในคลังพิพิธภัณฑ์นั้น จัดออกเป็นหมวดหมู่ดังต่อไปนี้

- เก็บตามประเภทของวัตถุ วิธีนี้สะดวกในการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และป้องกันรักษา
- เก็บตามยุคสมัย หรือตามเรื่องราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัตถุมีค่า อาจเป็นวัตถุที่มีราคาแพง จำเป็นต้องเพิ่มความระมัดระวังอย่างมาก ควรมีห้องเก็บของมีค่าหรือตู้นิรภัยเป็นพิเศษ

1.2 ส่วนเก็บวัตถุจัดแสดง

การจัดเก็บควรมีการจำแนกแยกประเภทวัตถุในคลังตามชนิดของวัตถุ เช่น อุปกรณ์ที่ทำจากโลหะ ทำจากพลาสติก ฯลฯ หรือแยกตามประเภทของชิ้นงาน เช่น อุปกรณ์และวัตถุที่เกี่ยวข้องขั้นตอนการถ่ายทำภาพยนตร์ อุปกรณ์ประเภทเครื่องประดับในภาพยนตร์ เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการค้นคว้าศึกษา

สิ่งสำคัญของคลังพิพิธภัณฑ์ คือความปลอดภัย วัตถุหรือชิ้นงานทุกชิ้นจะต้องผ่านการลงทะเบียนแยกประเภทการจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ และผู้ที่เข้าออกในส่วนนี้อาจต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมโดยเฉพาะ ในโอกาสที่มีผู้สนใจมาขออนุญาตเข้าศึกษาค้นคว้าในคลังพิพิธภัณฑ์ ซึ่งส่วนค้นคว้าควรมีโต๊ะเก้าอี้ทำงานอย่างน้อย 2 ชุด เพื่อนั่งทำงาน และสามารถควบคุมโดยภัณฑารักษ์ได้

คลังพิพิธภัณฑ์ส่วนเก็บชิ้นงานที่แสดง มีเนื้อที่ประมาณ 20-40% ของพื้นที่จัดแสดง ควรเก็บชิ้นงานจำแนกประเภทอย่างมีระบบ พร้อมทั้งป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นหาอำนวยความสะดวก อาจแยกชิ้นงานที่หายาก ในขณะเดียวกันสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบคลังพิพิธภัณฑ์ คือ การเผื่อพื้นที่สำหรับการขยายตัวในอนาคตด้วย

1.2.1 คลังพิพิธภัณฑ์ควรติดต่อได้โดยสะดวกและรวดเร็ว โดยตรงกับส่วนแสดงและส่วนบริการอื่น ๆ เช่น โรงปฏิบัติการซ่อมแซม ห้องเก็บอุปกรณ์และพัสดุรวม ลานรับ-ส่งของ ฯลฯ ควรมีพื้นที่สำหรับถอดประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์ เพื่อการตรวจเช็คบรรจุหีบห่อหรือเพื่อทำความสะอาดวัตถุจัดแสดงที่มีขนาดและลักษณะการตรวจเช็คต่างกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันตามกรรมวิธีการจัดเก็บ ลงทะเบียนและดูแลรักษา โดยคำนึงถึงเสียงรบกวนและแรงสั่นสะเทือนจากการขนย้ายไม่ให้เสียงรบกวนส่วนจัดแสดง อาจนำไปรวมในส่วนบริการ โดยมีการบริการปรับเปลี่ยนวัตถุจัดแสดงได้

1.2.2 ห้องเก็บวัตถุจัดแสดง ควรมีทางเข้าออกน้อยที่สุด เพื่อไม่ให้ความร้อนและความชื้นเข้ามามากเกินไปและเพื่อการรักษาความปลอดภัยของวัตถุจัดแสดง ประตูเข้าออกควรกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 3.60 เมตร เพดานห้องสูงไม่น้อยกว่า 4.50 เมตร พื้นที่ภายใน 25% เป็นพื้นที่ HEAVY LOAD รับน้ำหนักได้ประมาณ $1,000 \text{ kg/m}^2$ และบริเวณลานรับส่งของอาจยกพื้นสูง 0.90 - 1.15 เมตร เพื่อให้พอดีกับท้ายรถหลัง โดยมีความกว้างประมาณ 3 เมตรและ ลีกระมาณ 7.50-12.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3 ภายในห้องเก็บวัตถุจัดแสดงควรมีการควบคุมอุณหภูมิ, ความชื้นและมีการระบายอากาศที่ดีได้ตลอดเวลา จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง การระบายอากาศจะทำโดยใช้หน้าต่างเปิดในแต่ละช่วงเวลาของวัน และในกรณีที่อากาศแปรปรวน จะต้องมีการทำหน้าต่างดังกล่าว เป็นการไม่อำนวยความสะดวกการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งอาจแก้ปัญหาได้ด้วยการใช้เครื่องปรับอากาศ ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศ ซึ่งควบคุมจากส่วนกลาง

1.2.4 ส่วนลงทะเบียนของคลังพิพิธภัณฑ์ อาจอยู่ในหรือนอกห้องเก็บวัตถุจัดแสดงได้ขึ้นอยู่กับความสำคัญและการรักษาความปลอดภัยของวัตถุจัดแสดง อาจมีโต๊ะสำหรับนั่งลงทะเบียนหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับความถี่ในการใช้คลังพิพิธภัณฑ์ดังกล่าว

1.2.5 การให้แสงสว่างในคลังพิพิธภัณฑ์ สามารถทำได้ทั้งแสงอาทิตย์และแสงประดิษฐ์ ขึ้นอยู่กับการใช้งานในแต่ละบริเวณ โดยไม่ควรให้แดดส่องโดนวัตถุจัดแสดงโดยตรง เพราะจะทำให้วัตถุเสื่อมสภาพลงได้ สำหรับการให้แสงประดิษฐ์ไม่นิยมใช้แสงไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ แต่จะใช้หลอดไฟที่เสถียรความเข้มแสงต่ำ ๆ

1.2.6 ห้องเก็บวัตถุจัดแสดง ควรจะสะดวกต่อการรักษาความสะอาด เช่น ผิวหนังหรือพื้นที่แข็งแรงทนต่อการถูกร่อน ไม่เป็นที่กักเก็บฝุ่นละออง สีสว่าง เช่น ครีมน้ำหรือเทาอ่อน

1.2.7 คลังพิพิธภัณฑ์ ควรมีพื้นที่การขยายตัวได้ตามอัตราการขยายตัวของห้องจัดแสดงงาน

1.3 ส่วนซ่อมแซมและทำความสะอาดวัตถุจัดแสดง

วัตถุจัดแสดงจะต้องมีการตรวจสภาพของวัตถุเพื่อการบำรุงรักษา ทำความสะอาดอยู่เสมอ ดังนั้น คลังวัตถุจัดแสดงจึงควรมีพื้นที่โล่งหรืออเนกประสงค์ ซึ่งอาจใช้บรรจุหีบห่อในกรณีเป็นวัตถุจัดแสดงที่ยืมมาจากส่วนราชการอื่นได้

ในกรณีที่วัตถุจัดแสดงมีการสูญเสียให้มีการซ่อมในบางส่วนได้ โดยใช้โรงปฏิบัติงานร่วมกับส่วนบริการสาธารณะของโครงการ หรืออาจบรรจุหีบห่อเพื่อส่งของโดยผู้เชี่ยวชาญภาครัฐหรือเอกชน ดังนั้นส่วนคลังวัตถุจัดแสดงจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับส่วนปฏิบัติการและคลังพัสดุรวมของโครงการ

ลักษณะของงานที่เก็บในส่วนของหอจดหมายเหตุภาพยนตร์ มีดังนี้

- **หอฟิล์มภาพยนตร์**

จะจัดเก็บงานที่เป็นฟิล์มภาพยนตร์ ได้แก่ ภาพยนตร์เรื่อง ภาพยนตร์สารคดีและภาพยนตร์ข่าว ฟิล์มภาพยนตร์ที่ไวต่อแสง เมื่อเวลานานไปจะสูญเสียความไวแสงไปเรื่อย ๆ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ค่าของระดับสีโดยปกติฟิล์มภาพยนตร์ทุกม้วนจะบรรจุในกล่องเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อลูมิเนียม ผึงฝ้าด้วยผ้าเทป ซึ่งสามารถป้องกันความชื้นในอากาศ ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้คุณภาพของฟิล์มเสื่อมราคาลงได้

การเก็บฟิล์มภาพยนตร์ มีข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ฟิล์มที่เก็บไว้ในห้องเก็บ ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นให้คงที่ที่อุณหภูมิ $10^{\circ}\text{C} + 1$ และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 40 % สำหรับฟิล์มสี
2. ฟิล์มที่ต้องเก็บไว้นานกว่า 6 เดือน จึงจะนำออกมาใช้ จะต้องจัดเก็บไว้ในที่เย็นจัดระหว่าง $0 - 10^{\circ}\text{C}$ เพื่อไม่ให้ฟิล์มเสื่อมคุณภาพเมื่อนำออกมาใช้ ฟิล์มที่เก็บในอุณหภูมิเย็นจัดจะต้องเก็บในกล่องที่มีผ้าเทปคาดโดยรอบเพื่อป้องกันการซีกของไอน้ำซึ่งจะทำให้ฟิล์มแข็งติดกันแน่น
3. ที่เก็บฟิล์มจะต้องปราศจากก๊าซ และรังสี ที่เป็นอันตรายต่อฟิล์ม ซึ่งแยกประเภทได้ดังนี้
 - 3.1 จะต้องปราศจากก๊าซ ซัลไฟด์ ฟอสฟอรัส ไฮโดรเจน ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ แอมโมเนีย คาร์บอนไดออกไซด์ และไอระเหยต่างๆ
 - 3.2 จะต้องปราศจากรังสีเอกซ์ และรังสีเรเดียม
 ข้อควรระวัง คือ เมื่อมีการส่งฟิล์มออกนอกประเทศ ควรจะแจ้งที่กล่องฟิล์มว่า " ห้ามผ่านรังสี "
4. เมื่อนำฟิล์มออกจากห้องเก็บ ควรทำ WARM UP ก่อนโดยการนำมาเก็บในที่วางภายนอกที่มีอุณหภูมิปกติตามตารางเวลาเพื่อป้องกันการจับตัวของไอน้ำ
5. เมื่อมีการถ่ายภาพยนตร์เสร็จไม่ควรค้างฟิล์มไว้ในกล่อง ตลอดจนแมกกาซีนที่บรรจุไว้แล้ว ควรเก็บไว้ในกล่องที่ปิดมิดชิด ควรเป็นกล่องโลหะแบบสูญญากาศ เพราะสิ่งที่จะทำให้ฟิล์มประเภทนี้เสื่อมประสิทธิภาพ คือ ความร้อน ความชื้น แก๊ส และรังสี
6. ฟิล์มที่ได้มาใหม่ควรทำด้วยซีมี้งสำหรับการฉายฟิล์ม ทั้งนี้เพื่อช่วยรักษาฟิล์มให้คงทนและช่วยหล่อลื่นฟิล์มในขณะที่ฉายด้วย

● ส่วนเก็บรักษางานในส่วนห้องภาพ และห้องเก็บเอกสาร

การจัดเก็บสื่อทั้งหมดในห้องภาพและห้องเอกสาร จะจัดเก็บไว้ในตู้เหล็กซึ่ง

มีขนาดประมาณ $2.00 \times 2.00 \times 0.50$ เมตรและสามารถเลื่อนเข้าหากันได้เพื่อทำการล็อกและเป็นการประหยัดเนื้อที่ในการเก็บ โดยสื่อทั้งหมดนี้จะมีการจัดเก็บตามหมวดหมู่เรียงลำดับตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอักษร และมีตัวบรรทัดรายการ และคอมพิวเตอร์ เพื่อสะดวกในการค้นคว้าเช่นเดียวกับห้องสมุดโดยทั่วไป

• ห้องเอกสาร

จะจัดเก็บรักษาเกี่ยวกับสื่อภาพยนตร์ในลักษณะที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ จุลสาร และเอกสาร ข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิงต่างๆ รวมไปถึงการจัดเก็บสื่อทางเสียง ซึ่งพอจะแยกประเภทของสื่อต่างๆที่เก็บได้ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสาร จะทำการเก็บรักษาไว้ในกล่องที่มีขนาด

ประมาณ 30 X 45 X 10 เซนติเมตร สำหรับเอกสารที่มีอายุมาก หรือ หนังสือล่วงเวลาจากห้องสมุด จะนำไปทะเบียนไมโครฟิล์ม หรือเลือกตัดเฉพาะข้อมูลที่สำคัญเก็บไว้ในแฟ้ม แล้วนำกล่องเก็บเอกสารเหล่านั้นไปเก็บไว้ในตู้เก็บซึ่งจะเก็บได้ประมาณ 20 - 25 กล่อง / พื้นที่ 1 ตารางเมตร เช่น

- เอกสารข้อมูลประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ในประเทศไทย
- เอกสารประวัติบุคคลในวงการภาพยนตร์
- เอกสารประวัติของนักวิจารณ์ภาพยนตร์ และผลงานการวิจารณ์ภาพยนตร์
- สูจิบัตรการจัดฉายภาพยนตร์เนื่องในโอกาสต่างๆ
- สูจิบัตรจากงานประกวดภาพยนตร์ต่างๆ
- บทภาพยนตร์ และ พากย์
- แฟ้มข้อมูลต่างๆ

2. สื่อทางเสียง

2.1 ประเภทแถบเสียง มีอยู่ 3 ชนิด คือ

- CASSETTE TAPE มีขนาด 7.0 X 11.0 X 2.0 เซนติเมตร
- 8 TRACK TAPE มีขนาด 10.0 X 15.0 X 3.0 เซนติเมตร
- แถบบันทึกเสียง มีขนาด 30.0 X 30.0 X 2.0 เซนติเมตร

การจัดเก็บจะแยกเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหา เช่น การสัมภาษณ์ เพลง

ประกอบเป็นต้น โดยจะจัดเก็บในตู้เหล็กเช่นเดียวกับการเก็บเอกสาร โดยเนื้อที่ 1 ตารางเมตรจะสามารถจัดเก็บ CASSETTE TAPE ได้ 400 ม้วน 8 TRACK TAPE ได้ 200 ม้วนและแถบบันทึกเสียงได้ 100 ม้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ประเภทแผ่นเสียง โดยทั่วไปแล้วมีอยู่ 2 ขนาด คือ

- แผ่นอัลบั้ม ขนาด 12 นิ้ว
- แผ่นซิงเกิล ขนาด 7 นิ้ว

โดยจัดเก็บใส่ซองกระดาษเพื่อป้องกันฝุ่นละออง แล้วจึงจัดเรียงไว้บนชั้น โดยทำการแบ่งหมวดและ เนื้อหาเช่นเดียวกับแถบบันทึกเสียง เนื้อหาของแผ่นเสียงมักจะเป็นเพลงประกอบ หรือดนตรีประกอบภาพยนตร์เป็นส่วนใหญ่ซึ่งการเก็บแผ่นเสียงจึงจะใช้เนื้อที่ 1 ตารางเมตร / แผ่นเสียง 500 ชุด

● ห้องสมุดภาพ

จะเป็นส่วนเก็บรักษาสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ในลักษณะที่เป็นแผ่น หรือ เป็นชุด ซึ่งได้แก่

1. फिल्मกระจก หรือ กระจกรูปถ่าย มีอยู่ 2 ขนาด คือ ขนาด 5X 5 เซนติเมตรและขนาด 13 X 18 เซนติเมตร ซึ่งเก็บรักษาโดยการบรรจุใส่ซองที่ทำจากกระดาษในอัตรา 1 แผ่น / ซองเพื่อเป็นการป้องกันสิ่งสกปรก แล้วจึงนำไปเก็บไว้ในหีบ ซึ่งหีบนี้ จะทำการเก็บกระจกรูปถ่ายขนาดเล็กได้หีบละ 12 - 36 แผ่น หรือ ถ้าเป็นขนาดใหญ่จะเก็บได้หีบละ 4 -12 แผ่น
2. फिल्मรูปถ่าย จะบรรจุในซองซึ่งทำด้วยพลาสติกโพลีเอทิลีน ,เซลลูโลสอะซิเตท หรือกระดาษที่ปราศจากกรด และทำการรวบรวมซองที่บรรจุฟิล์มเหล่านั้นเก็บไว้ในพลาสติกประเภทไวนิล
3. รูปภาพ ใช้บรรจุในซองหรือ แฟ้ม โดยมีกระดาษหรือพลาสติกคั่นระหว่างรูป แล้วจึงนำไปเก็บไว้ในหีบอีกที
4. ไชร์การ์ด จะมีขนาด 25 X 35 เซนติเมตร จัดแยกประเภทและเรื่องแล้วทำการเก็บเข้าแฟ้ม แฟ้มละ 1 เรื่อง
5. फिल्मสไลด์ จะมีอยู่ 2 ขนาด คือ 35 มม. และ 72 มม. ซึ่งการเก็บฟิล์มสไลด์นี้จะทำการเก็บได้ 2 วิธี คือ การเก็บรักษาในกล่อง ซึ่งจะเก็บไว้ได้กล่องละประมาณ 1 ม้วน คือ 30 -40 รูป และการเก็บรักษาไว้ในอัลบั้ม เช่นเดียวกับภาพถ่ายทั่วไปซึ่งจะเก็บได้แผ่นละ 20 รูป
6. โปสเตอร์ จะมีขนาดมาตรฐาน คือ ในประเทศไทยมีขนาด 55 X 75 ซม. และต่างประเทศจะมีขนาด 75 X 100 ซม. จัดเก็บเช่นเดียวกับแผนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

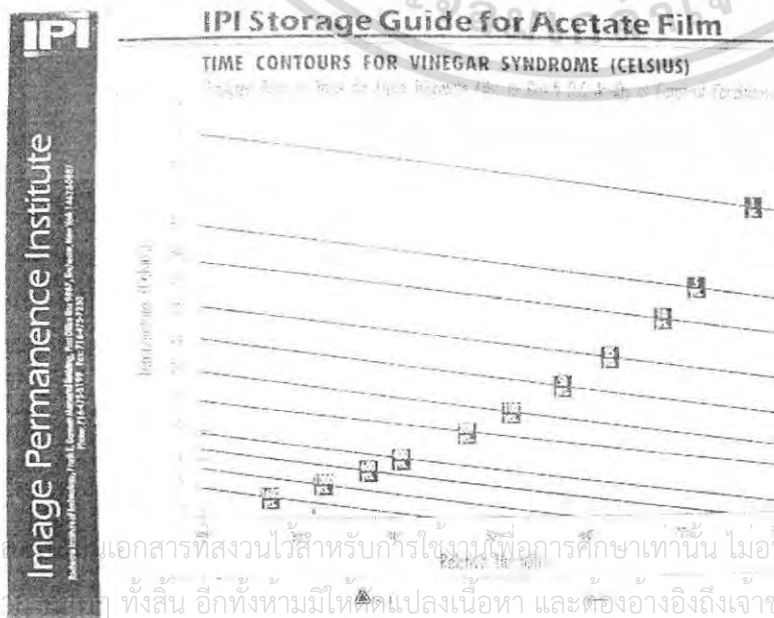
- ห้องเก็บรักษากระจกรูปถ่าย ฟิล์ม และรูปถ่าย

จะแยกออกจากสำนักงาน ห้องปฏิบัติการและต้องอยู่ห่างจากห้องเก็บสารเคมี ส่วนสีที่ทำภายในห้องจะต้องปล่อยทิ้งไว้จนไม่มีกลิ่นจึงจะสามารถนำภาชนะบรรจุฟิล์มเข้ามาเก็บได้ สภาพแวดล้อม และอากาศภายในห้องเก็บภาชนะบรรจุจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 แสดงอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษากระจกรูปถ่าย ฟิล์ม และรูปถ่าย

ชนิด	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิของแสง
กระจกรูปถ่าย	ระหว่าง 20 - 40%	ระหว่าง 15 - 20 °c
ฟิล์มขาวดำ	ต่ำกว่า 50%	ต่ำกว่า 20 °c
ไมโครฟิล์ม	ต่ำกว่า 40%	ต่ำกว่า 21 °c
รูปถ่าย	ระหว่าง 30 - 50%	ระหว่าง 15 - 25 °c
โปสเตอร์	ระหว่าง 40 - 65%	ต่ำกว่า 20 °c
โซลาร์การ์ด	ระหว่าง 20 - 40%	ต่ำกว่า 20 °c

รูปที่ 3-20 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและความชื้นที่มีผลต่ออายุของฟิล์ม



เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม้ว่า... ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีในห้องเก็บฟิล์มอยู่ใต้ดิน จะต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศขึ้น หากว่าส่วนเก็บฟิล์มอยู่ใกล้แหล่งที่มีฝุ่นละออง และก๊าซพิษ ควรมีการติดตั้งระบบกรองฝุ่นละออง คือ เครื่องอากาศ HEPA และติดตั้งระบบกรองพิษ และเครื่องอ็อกซิเจนแบบที่มีปั๊มสุญญากาศด้วย ส่วนในเรื่องของการป้องกันไฟไหม้ก็ควรจะแยกเก็บภาพสำคัญต่างๆ ไว้หลายชุด แล้วแยกเก็บไว้ในสถานที่ต่างๆซึ่งจะเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด

สำหรับรูปถ่ายจะต้องมีการป้องกันแสงด้วย เนื่องจากรูปถ่ายที่ถูกแสงเป็นเวลานานจะเสื่อมสภาพโดยเฉพาะภาพที่ล้างอย่างไม่ถูกต้องตามหลักการ และวิธีการจึงควรหลีกเลี่ยงไม่ให้รูปภาพถูกแสงโดยเฉพาะแสงที่มีลำแสง UV อยู่มาก เช่น แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ แสงจากหลอดไฟทั้งสแตนด์จะเหมาะที่จะเป็นแสงที่ให้ความสว่างภายในห้องเก็บ หรือห้องแสดงนิทรรศการ

สำหรับกำแพง และหลังคา ควรหาสีขาวเพื่อสะท้อนความร้อนออกจากอาคารและติดตั้งที่พ่นน้ำบนหลังคาในวันที่อากาศร้อน ควรหลีกเลี่ยงความร้อนโดยตรงจากแสงอาทิตย์โดยการอาศัยร่มเงาของต้นไม้หรืออาจกันด้วยหลังคาหรืออาจกันด้วยหลังคาหรือทำผ้าเพดาน 2 ชั้น และควรลาดเอียงหลังคาไปทางด้านดวงอาทิตย์เพื่อจะได้ระบายอากาศไปได้อย่างสม่ำเสมอ โดยอากาศจะลอยสูงขึ้นระหว่างหลังคา

● ลักษณะของวัตถุจริงที่จัดแสดงในส่วนของพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์

1. หมวดอุปกรณ์ และเครื่องมือ
 - กล้องถ่ายภาพยนตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 7 มีประมาณ 20 รายการ
 - กล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตภาพยนตร์ ทั้งที่เป็นแบบมืออาชีพ และแบบที่เป็นมือสมัครเล่น เช่น ฟิล์มต่างๆ ขาดังกล้อง ไฟ เบลท เครื่องอัดเสียง เครื่องพิมพ์ เครื่องล้างพิมพ์ เครื่องตัดต่อ ติอะตัดต่อ อุปกรณ์ตัดต่อ
 - เครื่องฉาบภาพยนตร์
 - เครื่องเปิดแผ่นเสียง ไมโครโฟน เทป แผ่นเสียง อุปกรณ์ประกอบการพากย์ เช่น กะลา กระดาษแก้ว ถั่วเขียว
 - อุปกรณ์อื่นๆ เช่น แก้อื้อผู้กำกับ โทรโข่ง CUT - OUT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หมวดอุปกรณ์ประกอบการถ่ายทำ
 - เครื่องแต่งกาย ฉากในภาพยนตร์เรื่องดัง หรือเรื่องที่สำคัญ ของประกอบฉาก
3. หมวดเอกสารและรูป
 - บท จดหมายติดต่อ จดหมายสมัครนักแสดง ภาพเก่า ไปสเตอร์เก่าหายาก ไทว์การ์ด หนังสือ แผ่น รูปประวัติศาสตร์
4. หมวดอื่นๆ
 - รางวัลจากการประกวดภาพยนตร์ทั้งภายในประเทศ และนอกประเทศ

3.1.4 ส่วนห้องสมุด

เป็นสถานที่รวบรวมและเผยแพร่เรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีพลังงาน ข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา ค้นคว้าของนักวิชาการ เจ้าหน้าที่โครงการ นักวิจัย นักศึกษา นักเรียนและผู้สนใจทั่วไป ผ่านสื่อเพื่อการบริการต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ วัสดุตีพิมพ์และวัสดุไม่ตีพิมพ์ ทั้งในและต่างประเทศ

การวางตำแหน่งของห้องสมุดควรคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าออกจากภายนอก เพื่อให้บริการแก่เจ้าหน้าที่โครงการและประชาชนได้โดยสะดวก เป็นรูปแบบการให้บริการในลักษณะที่สาธารณชนมีความสมบูรณ์ในตัวเองสามารถเปิด ปิด นอกเวลาได้โดยไม่รบกวนองค์ประกอบอื่น ๆ ของโครงการ

เกณฑ์พิจารณาในการออกแบบ

1. ตำแหน่งที่ตั้ง ควรให้มีเสียงรบกวนน้อยที่สุดและสนองประโยชน์ใช้สอยได้ดี
2. มีการควบคุมดูแลการเข้าออกที่กระชับรัดกุม
3. มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น เพื่อรักษาสภาพหนังสือ
4. มีระบบแสงสว่างที่เหมาะสม สม่ำเสมอ
5. ใช้ขนาดของเนื้อที่ได้พอดี ไม่เสียเนื้อที่โดยไม่จำเป็นมากเกินไปและสามารถขยายพื้นที่ได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม

พื้นที่ได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม

6. ลักษณะห้องและการใช้วัสดุ ควรจะสะดวก ง่าย ไม่สิ้นเปลืองต่อการดูแลรักษา
7. มีความทนทาน และแข็งแรงเพียงพอสำหรับการรับน้ำหนักของหนังสือครุภัณฑ์ และผู้ใช้สอย พื้นห้องควรรับน้ำหนักได้ประมาณ 150 ปอนด์ ต่อตารางฟุต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. มีลักษณะที่ให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ เช่น มีทางออกอาคารได้สะดวกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

การให้แสงสว่างเป็นปัญหาสำคัญในการออกแบบ การกำหนดความเข้มของแสง การสะท้อนแสง การตัดแสง การควบคุมการเกิดเงา จะต้องคิดอย่างรอบคอบ การใช้แสงธรรมชาติ ควรหลีกเลี่ยงการใช้แสงโดยตรง (DIRECT SUNLIGHT)

การเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟฟ้าธรรมดา กับหลอดเรืองแสง สิ่งที่ต้องพิจารณา คือ ค่าใช้จ่ายในความเข้มของแสงที่เท่ากัน การใช้หลอดธรรมดาค่าจะสูญเสียมากกว่าใช้หลอดเรืองแสง ดังนั้นคุณภาพและปริมาณแสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะเมื่อสีเข้ามามีความสัมพันธ์ด้วย ถึงแม้ว่าเราจะเปลี่ยนสีให้เข้ากับแสงได้ก็ตาม

เงา และแสงสะท้อนทำให้เกิดการรบกวนประสาทตา ซึ่งการเลือกใช้วัสดุ ผืน ผนัง เพดาน ที่ดี สามารถช่วยได้เป็นอย่างดี การใช้สีควรเป็นสีสว่าง แต่มีความเข้มของแสงน้อยกว่าบริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ หากเกิดการตัดกันของแสงขึ้น จะเป็นการเลวร้ายยิ่ง เพราะจะทำให้เกิดการเพ่งและล้าในการใช้สายตาอ่านหนังสือ (อัตราเปรียบเทียบ ประมาณ 3 ต่อ 1 ในห้องถัดไป) ความเข้มของแสงบริเวณที่อ่านหนังสือ ประมาณ 75-85 ฟุต กำลังเทียน

1. แสงชนิดส่องตรง เช่น สปอร์ตไลท์ ไว้สำหรับเน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น หนังสือใหม่ หรือผลงานอื่น ๆ ไม่เหมาะกับการใช้อ่านหนังสือ
2. แสงจากโคมที่ผ่านวัสดุกรองแสง เป็นแสงกระจายที่ไม่เกิดเงา
3. แสงชนิดซ่อนไฟใต้เพดานหลายดวง เป็นแสงกระจายที่ไม่ทำให้เกิดการสะท้อน
4. แสงจากโคมไฟชนิดสะท้อนเพดานก่อนลงส่วนล่าง ไม่ทำให้เกิดเงา
5. แสงที่อยู่ตรงฝ้าเพดาน ทั้งแบบลอยตัว และฝังในฝ้าเพดานเป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับการอ่านหนังสือโดยเฉพาะ

ลักษณะการจัดห้องสมุด

ห้องสมุดอาจแบ่งการจัดตามลักษณะได้ 3 แบบ

1. ส่วนเก็บหนังสืออยู่รอบด้วยส่วนอ่านหนังสือ
- แบบนี้บริเวณอ่านหนังสือ จะได้รับแสงสว่างจากภายนอกอาคารได้โดยรอบ และสามารถหยิบหนังสือจากส่วนเก็บหนังสือได้สะดวก มีข้อดีคือ
- ส่วนอ่านหนังสืออยู่ใกล้ส่วนเก็บหนังสือ ซึ่งสะดวกในการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ลดค่าใช้จ่าย

2. ส่วนเก็บหนังสือกับส่วนอ่านหนังสือแยกออกจากกัน

แบบนี้เหมาะสำหรับห้องสมุดที่มีหนังสือมาก เพราะสามารถสร้างที่เก็บหนังสือ โดยเฉพาะการต่อเติมส่วนเก็บหนังสือก็ทำได้โดยไม่รบกวนต่อส่วนอ่านหนังสือ มีข้อดี คือเหมาะสำหรับห้องสมุดขนาดใหญ่และการขยายตัวทำได้ง่าย ส่วนข้อเสีย คือการใช้บริการจากห้องเก็บหนังสือไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากระยะทาง

3. ส่วนเก็บหนังสืออยู่คนละชั้นกับส่วนอ่านหนังสือ

แบบนี้เหมาะสำหรับจัดหนังสือที่ต้องการให้ผู้ใช้นิยมนั่งอ่านหนังสือโดยตรง แต่มีปัญหาเรื่องระยะทาง

ขนาดและสัดส่วนทางกายภาพของผู้ใช้โครงการ

การจัดครุภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญมากในอาคารห้องสมุด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการใช้สอยของผู้ใช้ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่ขนาดและสัดส่วนของการจัดครุภัณฑ์ที่สำคัญๆ คือ

1. ตู้หนังสือ

- ขนาดความสูงของตู้ใส่หนังสือโดยทั่ว ๆ ไป จะสูงประมาณ 1.80-2.10 เมตร ชั้นหนังสือชนิดเตี้ยอาจจะเสมอขอบหน้าต่าง หากจัดไว้ตามผนังที่มีหน้าต่าง ความสูงประมาณ 0.90 เมตร

- ความลึก ชั้นเปิดชนิดวางหนังสือได้ข้างเดียวสำหรับวางหนังสือทั่ว ๆ ไป ความลึกประมาณ 20-25 ซม. หากวางหนังสือใหญ่ลึกประมาณ 30 ซม. ชั้นชนิดวางหนังสือได้สองข้างมีความลึกประมาณ 40-60 ซม.

- ความยาว ชั้นหนึ่ง ๆ มีความยาวไม่เกิน 0.9 หรือ 1 เมตร

- ระยะระหว่างตู้หนังสือ เพื่อความสะดวกในการค้นหาหนังสือและการจัดเก็บหนังสือของเจ้าหน้าที่ระยะระหว่างตู้หนังสือจึงจะต้องพอเหมาะกับความสูงของตู้ เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ ระยะต่าง ๆ จึงแตกต่างกันออกไป

การจัดระยะห่างของตู้หนังสือในอาคารนี้จัดให้มีระยะห่างพอเพียงกับขนาดของผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ที่กำลังใช้พื้นที่ดังกล่าวอยู่พร้อมกันซึ่งต้องมีระยะห่างของทางเดินเท่ากับ 1.44 ม.

2. ส่วนชั้นวารสาร

- เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจ และเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก จึงควรอยู่ใกล้ทางเข้า และไม่ไกลจากการควบคุมนัก

3. โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ วัสดุประสงค์ เพื่อ

3.1 จัดเตรียมเนื้อที่สำหรับ

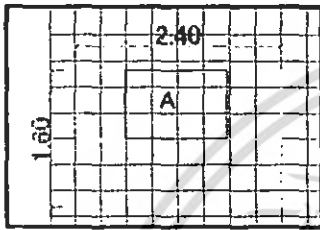
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตรวจหนังสือที่ให้ยืม และลงบันทึกหนังสือที่ให้ยืม
- ลงทะเบียนของผู้อ่าน และออกบัตรให้แก่ผู้อ่าน
- รับผิดชอบหนังสือ และลงบันทึกการคืนหนังสือ

3.2 ควบคุมการเข้าออกของผู้ยืมหนังสือ และผู้ใช้บริการห้องสมุดให้เป็นไปด้วยความคล่องตัว

3.3 เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายให้บริการและสอบถาม

โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ

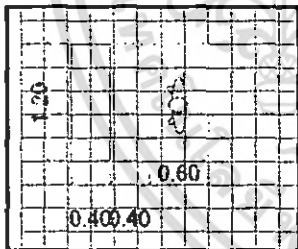


A. BOARD 1.20x0.80
พื้นที่ 1.80 ตารางเมตร

4. ตู้บัตรรายการ

- ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่ที่บริการตอบคำถาม

ตู้บัตรรายการ



A. ตู้บัตรรายการ 1.40x1.20
B. ตู้บัตรรายการ
พื้นที่ 1.68 ตารางเมตร

5. ส่วนชั้นหนังสืออ้างอิง

- ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์เพื่อจะได้ให้คำอธิบายหรือคำแนะนำแก่ผู้ใช้ ควรจัดให้มีที่นั่งอ่านด้วย ในกรณีมีเนื้อที่มากพอ

6. ส่วนแสดงหนังสือใหม่

- ควรอยู่ตรงทางเข้าออกให้ผู้ใช้ได้เห็นทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

7. โต๊ะอ่านหนังสือ ควรจัดให้ไม่แน่นเกินไป เพื่อความสะดวกในการเดินควรจัดให้มีที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือ เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกลและสามารถหยิบหนังสืออ่าน ได้อย่าง

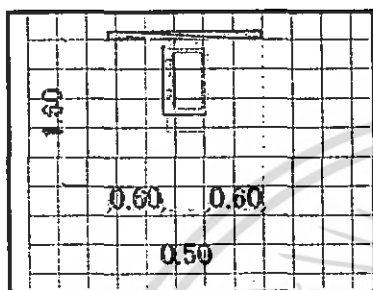
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวดเร็ว และระยะห่างระหว่างโต๊ะควรจะห่างประมาณ 1.50-1.80 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่งจากกึ่งกลางประมาณ 0.75-0.90 เมตร

8. เครื่องถ่ายเอกสาร

- ควรตั้งอยู่ในที่บริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อความสะดวกในการให้บริการ

ส่วนถ่ายเอกสาร



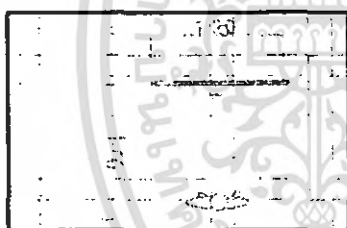
A. เครื่องถ่ายเอกสาร 0.575x1.00

พื้นที่ 3.00 ตารางเมตร

9. ป้ายหรือตู้นิทรรศการ

- เพื่อให้เป็นสื่อช่วยดึงดูดความสนใจ ควรวางไว้อยู่ใกล้ทางเข้าออก

BULLET BOARD



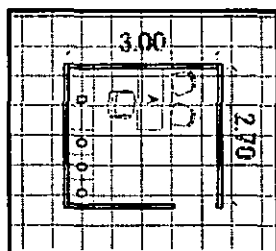
A. BOARD 1.20x0.80

พื้นที่ 1.80 ตารางเมตร

10. ส่วนบรรณารักษ์

- ห้องทำงานบรรณารักษ์ และผู้ช่วยบรรณารักษ์ ซึ่งควรอยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อให้เกิดความสะดวกในการทำงาน สามารถเข้าถึงได้จากห้องอ่านหนังสือ และมีทางเข้าพิเศษของบรรณารักษ์

ห้องทำงานบรรณารักษ์



A. โต๊ะทำงาน

B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร

C. ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง

พื้นที่ 8.40 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

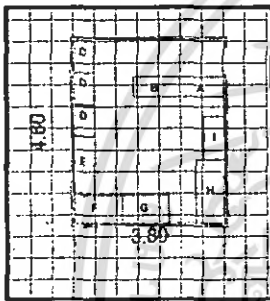
11. ห้องเก็บหนังสือ

- เป็นห้องสำหรับเก็บหนังสือที่รับมาใหม่สำหรับบรรณารักษ์ ทำการคัดเลือกจัดหมวดหมู่
ควรวางอยู่ใกล้ห้องบรรณารักษ์ มีทางเข้าพิเศษด้านหลังเพื่อความสะดวกในการส่งหนังสือ

12. ห้องซ่อมแซมและเก็บหนังสือเก่า

- สำหรับทำการซ่อมแซมหรือจัดเก็บหนังสือเก่า ประกอบด้วยเคาน์เตอร์ ส่วนซ่อม
หนังสือ ชั้นวางหนังสือ ฯลฯ

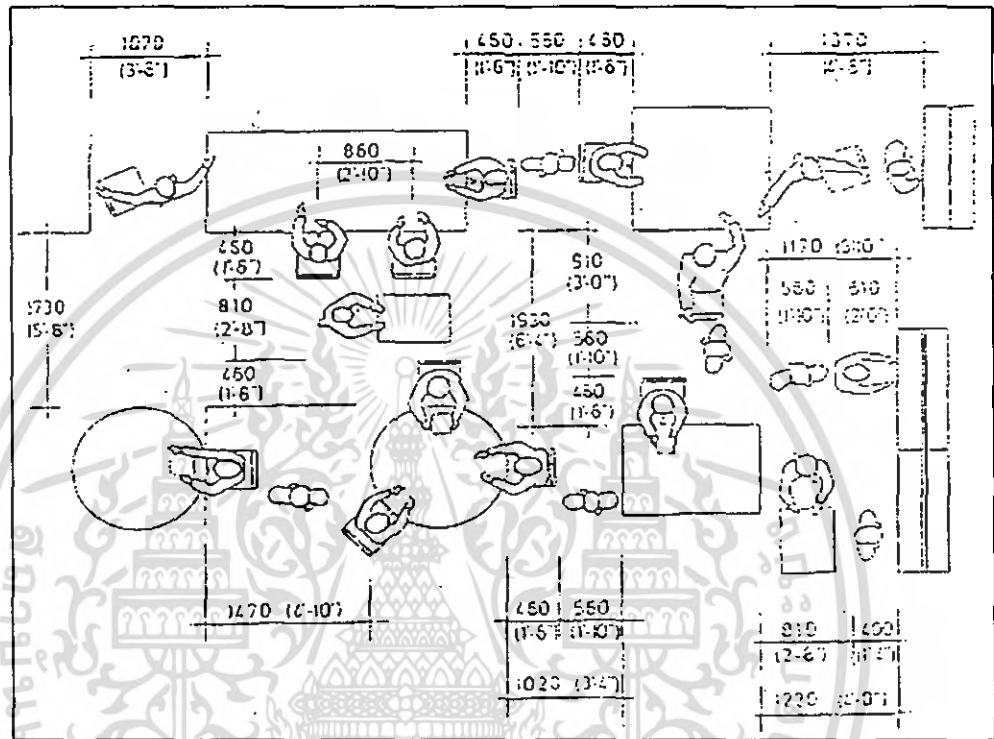
ห้องซ่อมหนังสือ



- A. โต๊ะตรวจเช็คทำรายการ 0.80x1.20
 B. โต๊ะทำบัตรรายการหมวดหมู่ 0.60x1.20
 C. หนังสือซ่อมเสร็จแล้ว 0.60x0.80
 D. หนังสือต้องซ่อม 0.60x0.80
 E. โต๊ะซ่อมหนังสือ 0.60x1.70
 F. เย็บเล่ม 0.80x1.20
 G. ทำปก 0.80x1.20
 H. ตัดขอบ 0.80x2.00
 I. ตู้เก็บหนังสือที่ต้องซ่อม 0.60x1.20
 พื้นที่ 17.50 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. บริเวณอ่านหนังสือการจัดครุภัณฑ์บริเวณอ่านหนังสือในลักษณะที่มีโต๊ะอ่านหนังสือต่างชนิดกันหรือชนิดเดียวกันก็ตาม จะต้องมีเนื้อหาที่เพิ่มสำหรับการเดินของผู้ใช้ และเจ้าหน้าที่ได้ด้วย



รูปที่ 3-21 แสดงระยะต่างๆของการใช้สอยบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้นต้องดูสภาพของพื้นที่อาคารและสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งยังจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ควรจะเป็นไปในลักษณะเปลี่ยนแปลงได้เสมอเพื่อให้ทันต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าที่จะเกิดขึ้น

3.1.5 ส่วนโรงฉายภาพยนตร์

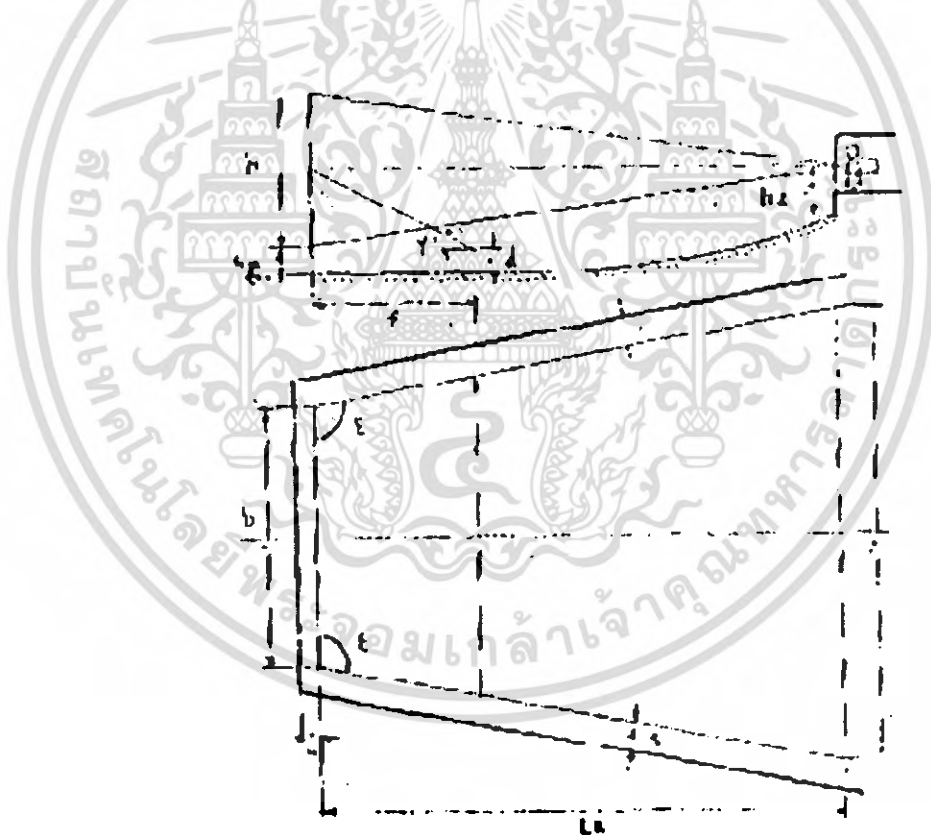
การจัดวางที่นั่งในโรงภาพยนตร์ทั่วไป จะมีผลโดยตรงต่อจุดประสงค์ที่ใช้ในการดึงดูดสาธารณชน ดังนั้นจึงควรที่จะใช้ให้ได้ประโยชน์จากหลาย ๆ กิจกรรม โรงภาพยนตร์โดยทั่วไปประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 4 ส่วน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โรงภาพยนตร์ซึ่งหันที่นั่งเข้าหาจอ ซึ่งภาพจะถูกถ่ายจากห้องฉายมา
 2. บริเวณอเนกประสงค์ เพื่อทำเป็นทางเดินเข้าสู่ที่นั่งส่วนบริการที่สำคัญขึ้นอยู่กับแต่ละโครงการ
 3. ส่วนการจัดการที่จำเป็นในการจัดการ และการบำรุงรักษาโรงภาพยนตร์
 4. ส่วนบริการ
- ส่วนที่สำคัญที่สุด ก็คือ ส่วนโรงภาพยนตร์จะต้องมีสัดส่วนพอเหมาะและมี ทางเดินเข้า และทางเดินออกที่เหมาะสม

โรงภาพยนตร์ต้องมีขนาดพอเหมาะ และเหมาะสมกับปริมาณที่จะใช้มุมมอง (SIGHT LINES) และเชื้ออำนวยความสะดวกการจัดระบบเสียงที่ดี

สัดส่วนของโรงภาพยนตร์



รูปที่ 3-22 แสดงระยะต่างๆของการออกแบบโรงภาพยนตร์

- h - ความสูงของจอภาพยนตร์
- b - ความกว้างของจอภาพยนตร์
- y - มุมมองของคนที่นั่งมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- lz - ระยะตั้งแต่จอภาพยนตร์ถึงแถวที่นั่งคนดูหลังสุด
- ha- ความสูงจากพื้นถึงล่างสุดของจอภาพยนตร์
- d - ความสูงตั้งแต่พื้นถึงระดับตาคนนั่งดู
- f - ระยะทางของจอภาพยนตร์ถึงแถวแรกหน้าจอ
- hz- ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์กล้องฉายถึงพื้นที่ที่นั่งคนดูติดห้องฉาย
- E - มุมมองของผนังโรงภาพยนตร์ หรือมุมมองที่นั่งคนดูริมผนัง
- u - ระยะของจอภาพยนตร์ถึงผนังด้านหลังเป็นที่สำหรับตั้งเครื่องขยายเสียงและตั้ง

โครงสร้างของจอภาพยนตร์

- s - ความกว้างของทางเดินริมผนัง

ขนาดของโรงภาพยนตร์ (Size)

การที่ต้องกำหนดส่วนต่าง ๆ ที่จำเป็นในการออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับโรงฉายภาพยนตร์นั้น ก็เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งภาพที่ดี และผู้ดูสามารถเห็นภาพได้ชัดเจนและสะดวกสบาย ระยะหรือขนาดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้นี้ใช้เฉพาะโรงภาพยนตร์ที่มีความจุคนดูไม่เกิน 1,500 คน ซึ่งถ้าเป็นโรงภาพยนตร์ที่ดีจริง ๆ นั้น ควรมีความจุระหว่าง 800 คน ถึง 1,000 คน จะเป็นโรงภาพยนตร์ที่เหมาะสมมากที่สุด การออกแบบโรงภาพยนตร์เพื่อให้ได้ที่นั่งคนดูมาก ๆ นั้น ก็จำเป็นต้องเพิ่มแถวที่นั่งคนดูให้มากขึ้น ทำให้เกิดโรงภาพยนตร์ยาวมาก และโอกาสของเครื่องฉายก็ต้องอยู่ห่างจอภาพยนตร์มากตามขึ้นไปด้วย ทั้งนี้ก็ต้องเปลี่ยนจำนวนไฟอาร์คที่จะต้องเพิ่มขึ้น เพื่อให้ความสว่างของภาพที่เกิดขึ้นบนจอสว่างชัดตามไปด้วย หรือปัญหาที่ตามมาอีกประการหนึ่งก็คือ ผู้ดูแถวแรกจะเห็นภาพโตมากเกินไป และคนดูแถวหลังสุดเห็นภาพเล็กเกินไป ดังนั้น ลัดส่วนของโรงภาพยนตร์มีดังต่อไปนี้

กฎข้อที่ 1 สามารถติดตั้งจอภาพยนตร์ที่มีขนาด 1/2.2 โดยความกว้างยาวของจออยู่เต็มพอดี

ซึ่งความกว้างของภาพประมาณครึ่งหนึ่ง ต้องไม่น้อยกว่า 4/10 ของระยะจากจอถึงแถวที่นั่งคนดูแถวสุดท้าย หลังสุด ดังนั้น

$$\text{กฎข้อที่ 2 } b = 2.2 \times h \quad (b = \text{ความกว้างของจอ})$$

$$(h = \text{ความสูงของจอ})$$

$$\text{กฎข้อที่ 3 } b \text{ ที่ดีที่สุด} = 0.5 - 0.4 \times lz$$

(lz คือ ระยะห่างจากจอถึงแถวที่นั่งแถวสุดท้ายหลังโรง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของภาพบนจอภาพยนตร์ (Dimension of the picture)

ภาพที่เครื่องฉาย ฉายสู่จอภาพยนตร์นั้นจะชัดหรือมัวขึ้นอยู่กับเนื้อฟิล์มภาพยนตร์ด้วย ไม่เพียงแต่เนื้อฟิล์มเท่านั้น ความสว่างหรือความชัดบนจอภาพยนตร์นั้น ย่อมเท่ากับความเข้มของแสงที่ตกบนจอคุณด้วยสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของวัตถุทำจอภาพยนตร์ (Reflection efficient)

- ความเข้มของแสงที่ออกจากเลนส์เครื่องฉาย (The luminous flux) มีค่าเป็น Lumen (Lm) คือจำนวนแสงที่ผ่านเลนส์เครื่องฉาย
 - ความสว่าง (The illumination) มีค่าเป็น Lux (Lx) คือ ความสว่างที่ตกบนจอภาพยนตร์ ต่อตารางเมตร 1 Lux เท่ากับ ความสว่างบนผิวจอภาพยนตร์ใน 1 ตารางเมตร โดยมีความเข้มของแสง (Flux) เท่ากับ 1 Lumen
 - สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของจอภาพยนตร์ คือ ค่าการสะท้อนแสงของจอภาพยนตร์ส่วนหนึ่งและส่วนหนึ่งถูกวัตถุทำจอภาพยนตร์นั้นดูดซึม (Absorb) ไว้
- หลายประเทศมีกฎหมายกำหนดความเข้มของแสงบนจอภาพยนตร์ไว้ สำหรับประเทศเนเธอร์แลนด์ได้กำหนดไว้ว่า

ความสว่างปกติต้องเท่ากับ	140	asb
น้อยสุด	100	asb
มากที่สุด	160	asb

การที่จะได้ภาพบนจอภาพยนตร์ได้สว่างดีทั่วกันนั้น กำลังของไฟที่ตกลงบนผิวจอจำเป็นต้องการสม่ำเสมอ ซึ่งขึ้นอยู่กับกำลังของไฟอาร์คและสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของพื้นจอด้วยการใช้จอภาพยนตร์ที่ใหญ่มากเกินไป จำเป็นต้องใช้ไฟอาร์คแรงมาก ยิ่งระยะห่างระหว่างจอภาพยนตร์ถึงกล่องฉายห่างมากเท่าใด ก็จำเป็นต้องเพิ่มกำลังไฟอาร์คมากขึ้น และขนาดของจอภาพยนตร์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ต้องพิจารณาด้วย

กฎข้อที่ 4 ขนาดสัดส่วนของจอภาพยนตร์

ขนาดความกว้างของจอภาพยนตร์

ประเภทฟิล์ม	ความกว้างจอมากที่สุด
ฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 70 มม.	20 เมตร
ฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 35 มม.	15 เมตร
ฟิล์มธรรมดาและฟิล์ม WIDE SCREEN	12 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของจอภาพยนตร์จะมีดังต่อไปนี้

ฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 70 มม.	1:2.2
ฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 35 มม.	1:2.34 หรือ 1:1.85
ฟิล์มธรรมดาและฟิล์ม WIDE SCREEN	1:1.66 หรือ 1:1.75 หรือ 1:1.85
	ขึ้นอยู่กับความประสงค์ของผู้เป็นเจ้าของ
ฟิล์มธรรมดา	1:1.37

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของภาพกับระยะของแถวที่นั่งคนดูแถวแรก เพื่อให้ผู้ชมภาพยนตร์ได้เห็นภาพที่เหมาะสม ความสูงของจอด้านล่างของภาพยนตร์ไม่ควรอยู่ห่างจากพื้นมากนัก ทั้งนี้ประมาณ 1.00 เมตร หรือ 3 ฟุตครึ่ง

กฎข้อที่ 5

ha = 1.50 เมตร หรือ 5 ฟุต สำหรับฟิล์มที่ไม่มีคำบรรยาย

ha = 1.80 เมตร หรือ 6 ฟุต สำหรับฟิล์มที่มีคำบรรยาย

เพื่อให้ได้แถวที่นั่งคนดูมากขึ้น สามารถทำได้โดยการยกพื้นตรงแถวใกล้จอภาพยนตร์ให้สูงขึ้นจากระดับทั่วไป ซึ่งลักษณะการทำเช่นนี้ไม่นิยม และไม่แนะนำให้ทำ เนื่องจากทำให้การนั่งดูต้องพิงพนักตลอดเวลา ศีรษะจะต้องติดกับพนักพิงเสมอ ทำให้การดูเมื่อยล้า มุมมองที่ตื้นนั้นจะไม่มีมากกว่า 25 องศา

กฎข้อที่ 6 y มากที่สุด = 25 องศา

ความสูงของตาคนดูขณะที่นั่งอยู่ห่างจากพื้นโดยเฉลี่ยประมาณ 1.20 เมตรหรือ 4 ฟุต

กฎข้อที่ 7

d = 1.2 เมตร หรือ 4 ฟุต

ระยะห่างจากจอภาพยนตร์ถึงที่นั่งคนดูแถวแรกหน้าจอเสมอสามารถคำนวณได้จาก

สูตร

$$f = \frac{\frac{1}{2}h + (ha - d)}{\tan 25^\circ}$$

กฎข้อที่ 8 ฟิล์มที่ไม่มีคำบรรยาย (NON SUB TITLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$f = \frac{\frac{1}{2}h + (150 - 120)}{\tan 25^\circ} = 1.07h + 62 \text{ เซนติเมตร (22")}$$

ฟิล์มที่มีคำบรรยาย (SUB TITLE)

$$f = \frac{\frac{1}{2}h + (180 - 120)}{\tan 25^\circ} = 1.07h + 130 \text{ เซนติเมตร (44")}$$

ระยะเดินหลังด้านติดกับห้องฉาย ควรที่จะมีระยะสูงพอให้ผู้ชมเดินไปมาโดยศีรษะไม่บังลำแสงจากกล้องฉาย ซึ่งควรจะเผื่อความสูงไว้ไม่ต่ำกว่า 2 เมตร ทั้งนี้จะป้องกันได้ทั้งผู้ชมที่นั่งและยืนหรือเดินไปมา

กฎข้อที่ 9 $hz =$ ไม่น้อยกว่า 2.25 เมตร (7 ½ ฟุต)

หลังจอภาพยนตร์จำเป็นต้องมีเนื้อที่ห่างจากผนังด้านหลังของโรงภาพยนตร์ ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับโครงสร้างของจอและวางเครื่องขยายเสียง

กฎข้อที่ 10 $u =$ ไม่น้อยกว่า 1 เมตร (3 ½ ฟุต)

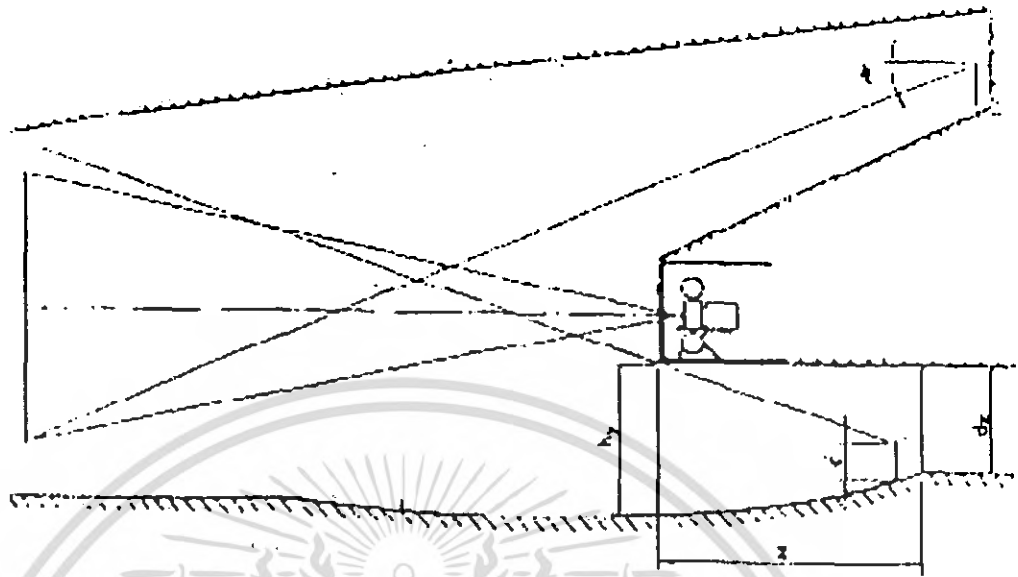
ที่นั่งคนดูต้องพิจารณาจากผนังด้านข้างของโรงภาพยนตร์ทั้งสองข้างทำมุมกับจอภาพยนตร์ไม่มากกว่า 100 องศา (ภาพ 6)

กฎข้อที่ 11 $\varepsilon =$ ไม่มากกว่า 100 องศา

ความกว้างของทางเดิน (AISILES)

ในการพิจารณาส่วนที่ดีของผู้ชมนั้นจะเห็นได้ว่า ที่นั่งที่อยู่ตรงกึ่งกลางของโรงจะเป็นบริเวณที่ดีที่สุดและไม่ควรจะทำเป็นทางเดิน ระยะห่างของที่นั่งคนดูถึงผนัง หรือความกว้างของทางเดินนั้นย่อมขึ้นอยู่กับกฎหมายหรือพระราชบัญญัติควบคุมอาคารของแต่ละประเทศ ซึ่งของประเทศไทยกำหนดไว้ให้มีทางเดินรอบระหว่างผนังและเก้าอี้คนดูมีระยะ 2.00 เมตร และทางเดินนั้นก็ให้มีเท่ากับ 2.00 เมตร เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-23 แสดงระยะและมุมมองในการออกแบบจอภาพยนตร์และตำแหน่งห้องควบคุม

d = ระยะตั้งแต่พื้นถึงระดับตาคนดู (EYE LEVEL) = 120 เซนติเมตร หรือ 4 ฟุต

d_2 = ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานโรงทางเข้า

h = มุมกตสายตาคนดูถึงส่วนล่างสุดของจอภาพยนตร์

z = ส่วนยื่นของที่นั่งชั้นลอย (BALCONY)

h_y = ความสูงของปลายชั้นลอยเหนือพื้นที่นั่งชั้นล่าง

การออกแบบโรงภาพยนตร์ทั่วไปมักจะมีชั้นลอย (BALCONY) ด้วยเหตุผลดังนี้

1. ที่ตั้งของห้องฉายสามารถอยู่ใต้ชั้นลอยเพื่อให้มุมกล้องฉายตั้งฉากกับกึ่งกลางของจอเพื่อลดภาพเบี้ยว (DEFORMED) โดยการใช้ห้องฉายอยู่ตรงปลายสุดของชั้นลอย ซึ่งสามารถลดระยะระหว่างกล้องถึงจอภาพยนตร์ได้ ทั้งนี้ยอมทำให้ใช้ไฟอาร์คน้อยลง และสามารถใช้เลนส์กล้องฉายที่มีจุดโฟกัสสั้น (SHORT FOCAL LENGTH)
2. สามารถแบ่งคนดูออกเป็น 2 ส่วน คือ ชั้นบนและชั้นล่าง สามารถจุคนดูได้มากขึ้น
3. ที่นั่งชั้นลอยจะเป็นที่ ๆ ดี และมีราคาแพงกว่าชั้นล่าง แต่ผู้ดูต้องเดินขึ้นสูง

จากเหตุผลของการออกแบบโรงภาพยนตร์ที่มีชั้นลอยนี้ จำเป็นต้องนึกถึงปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้ดูที่อยู่แถวสุดท้ายของชั้นล่าง (ใต้ชั้นลอย) ต้องเห็นภาพเลยจอภาพยนตร์ขึ้นไปอีกหนึ่งเมตร
2. ผู้ดูซึ่งอยู่บนชั้นลอย (BALCONY) แถวสุดท้าย จะต้องเห็นภาพตรงกลางสุดของจอได้ โดยมุมกตลงของสายตาค่าที่ทำกับพื้นระนาบนั้นต้องไม่เกิน 30 องศา และที่ดีควรเป็น 20 องศา ยิ่งน้อยยิ่งดี

กฎข้อที่ 12 h ที่ดีที่สุดควรไม่มากกว่า 20 องศา หรือไม่ควรมากกว่า 30 องศา

3. เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกอึดอัด ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานชั้นห้องฉาย ควรมีความสูงมากกว่า 2.50 เมตร

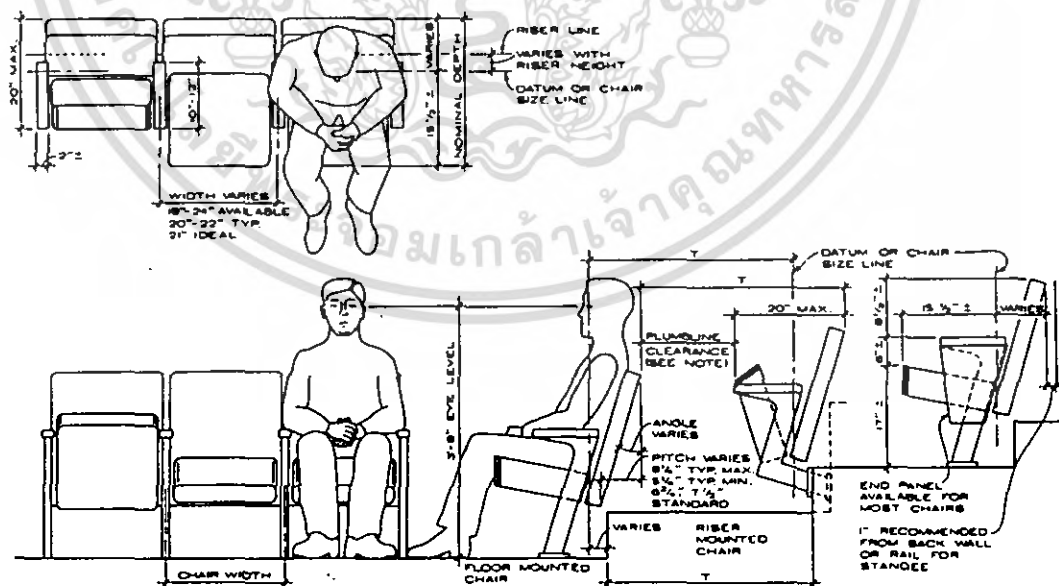
กฎข้อที่ 13 D_2 (ดีที่สุด) น้อยสุด = 2.50 เมตร หรือ $8\frac{1}{2}$ ฟุต

4. เพื่อผลของการสะท้อนของเสียง (ACCOUSTIC) ความยาวของพื้นที่นั่งคนดูซึ่งอยู่ด้านล่างของห้องฉายหรือชั้นลอยจะต้องไม่ยาวมากเกินไป โดยจะต้องไม่ลึกกว่า 2 เท่าครึ่งของความสูงที่ปลายชั้นลอยหรือพื้นห้องฉายถึงพื้นชั้นล่าง

กฎข้อที่ 14 z มากที่สุด = $2\frac{1}{2}$ ฟุต h_y

เก้าอี้นั่ง

เก้าอี้นั่งภายในโรงภาพยนตร์จะต้องเป็นเก้าอี้ที่นั่งสบาย ส่วนใหญ่จะต้องมีที่วางแขนแต่ละตัวมีความกว้างไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร ($21\frac{1}{2}$ นิ้ว)



รูปที่ 3-24 แสดงระยะต่างๆของเก้าอี้นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎข้อที่ 15 $g =$ ประมาณ 55 เซนติเมตร ($21\frac{1}{2}$ นิ้ว)

และระยะห่างระหว่างพนักหลังเก้าอี้ประมาณ 90 เซนติเมตร

กฎข้อที่ 16

$k =$ ประมาณ 90 เซนติเมตร หรือ 3 ฟุต

ทางเดินระหว่างที่นั่งต้องมีระยะอย่างน้อย ประมาณ 45 เซนติเมตร

กฎข้อที่ 17

$j =$ ประมาณ 45 เซนติเมตร หรือ $1\frac{1}{2}$ ฟุต

ความเอียงลาดของพื้น (SLOPE OF THE FLOOR)

ความลาดเอียงของพื้นมีผลกับการมองจอภาพบนจอภาพยนตร์ โดยผู้ชมสามารถเห็นภาพได้ทั้งหมดโดยปัญหามักจะเกิดขึ้น คือศีรษะของคนดูแถวหน้าจะบังสายตาของผู้ดูแถวหลังถัดไปทำให้มองภาพตรงล่างสุดของจอไม่ครบ หากจะให้ดูภาพให้ครบ จึงจำเป็นต้องลากเส้นคนหลังให้ผ่านศีรษะของผู้ชมคนหน้าไปยังส่วนภาพล่างสุดของจอ จะเห็นว่าความเอียงลาดของพื้นยิ่งมากเท่าใด การดูภาพบนจอภาพยนตร์ยิ่งดี เกิดความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นเท่านั้น จะเห็นได้ว่าความเอียงลาดของพื้นโรงภาพยนตร์นั้น มักจะเอียงลาดน้อยกว่าพื้นโรงละครซึ่งจำเป็นต้องเห็นส่วนหน้าสุดของเวทีการแสดงด้วย

ระยะแตกต่างของระยะระดับสายตาโดยเฉลี่ยแต่ละแถวจะประมาณ 8 เซนติเมตร หรือ 3 นิ้ว

กฎข้อที่ 18 p น้อยที่สุด = 8 เซนติเมตร ถึง 10 เซนติเมตร



รูปที่ 3-25 แสดงระยะห่างของแถวที่นั่งกับจอภาพยนตร์

$A_1 \text{---} A_n =$ จำนวนแถวที่นั่ง

$h =$ ความสูงของจอภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- $h_1 \dots h_n$ = ความสูงของระดับตาดิ่งล่างสุดของภาพบนจอ
 k = ระยะห่างของแถวที่นิ่ง
 P = ระยะแตกต่างของสายตาระหว่างแถวต่อแถว
 h_0 = ความสูงจากพื้น ถึงล่างสุดของจอภาพยนตร์

การหาความเอียงลาดของพื้น (DETERMINATION OF THE FLOOR SLOPE)

จากภาพ ลากเส้นจากส่วนล่างสุดของจอภาพยนตร์ขนานกับพื้น (HORIZONTAL LINE)

จากภาพสำหรับการคำนวณ สมมติให้ระยะห่างที่แท้จริงจากแถวแรกถึงจอภาพยนตร์เท่ากับ k แต่จากกฎข้อที่ 10 กำหนดไว้ว่าระยะห่างที่แท้จริงจากแถวแรกถึงจอภาพยนตร์เท่ากับ f (จากกฎข้อที่ 8) แถวที่นิ่งคนดูคนแรกจะมีความสัมพันธ์กับแถว f/k แถวที่ 2 และแถวที่ n จะเท่ากับ $f/k+1 \dots f/k + (n-1)$ สำหรับการคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{กฎข้อที่ 19} \quad h_n &= n (h_1 + d_{np}) \\ \text{เมื่อ } d_n &= 1 + 1/2 + 1/3 \dots 1/n - 1 \end{aligned}$$

ค่าของ d_n ซึ่งจะนำมาใช้ในการคำนวณหาจำนวนแถวต่าง ๆ หาได้จากตารางที่มีไว้จากกฎข้อที่ 7 ระดับสายตามีระยะความสูง 20 เซนติเมตรซึ่งระดับสายตานั้นจะอยู่ที่ h_n จากกฎข้อที่ 19

$$\begin{aligned} \text{กฎข้อที่ 20} \quad H_n &= h_n - 120 \text{ เซนติเมตร} \\ &= n (h_1 + d_{np}) - 120 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

ในเมื่อ H_n เป็นระดับเส้นนอนที่ลากขนานกับพื้นจากล่างสุดของจอภาพยนตร์ เมื่อ H_n ได้ค่าเป็นบวกแสดงว่าระดับของพื้นอยู่เหนือเส้น H_n และในทางกลับกัน เมื่อ H_n มีค่าเป็นลบแสดงว่าพื้นอยู่ต่ำกว่าตัวอย่าง

$$\begin{aligned} h_0 &= 150 \text{ เซนติเมตร (จากกฎข้อที่ 5)} \\ d &= 120 \text{ เซนติเมตร (จากกฎข้อที่ 6)} \\ f &= 650 \text{ เซนติเมตร (จากกฎข้อที่ 8)} \\ k &= 90 \text{ เซนติเมตร (จากกฎข้อที่ 16)} \\ p &= 10 \text{ เซนติเมตร (จากกฎข้อที่ 18)} \end{aligned}$$

$$\text{แถวแรก} = f/k = 650/90 = 7.22$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แถวที่นั่งคนดูแถวแรก ($n = 7.22$) ระดับตาคนดูกำหนดให้สูง 120 เซนติเมตร (จากกฎข้อที่ 7) ลบออกจากความสูงจากพื้นถึงล่างสุดของจอ 150 เซนติเมตร จะได้ระดับตาคนดูแถวแรกอยู่ห่างจากเส้นลากจากล่างสุดของจอขนานกับพื้น 30 เซนติเมตร ได้เส้นขนานนั้น

จากกฎข้อที่ 18

$$h_n = n(h_1 + q_n p)$$

$$-30 = 7.22(h_1 + 2.484 \times 10) \text{ หรือ } h_1 = -27.6$$

$$H_{7.22} = h_u = -30 \text{ เซนติเมตร} - 120 \text{ เซนติเมตร} = -150$$

เซนติเมตร

ระดับความเอียงลาดของพื้นของแต่ละแถวที่นั่งสามารถคำนวณได้จาก

กฎข้อที่ 20

การจัดที่นั่งและความลาดเอียงของโรงภาพยนตร์

ลักษณะโดยทั่วไปของที่นั่งชมมี 2 แบบ คือ

1. ที่นั่งแบบยึดติดตัว (FIXED SEATS)

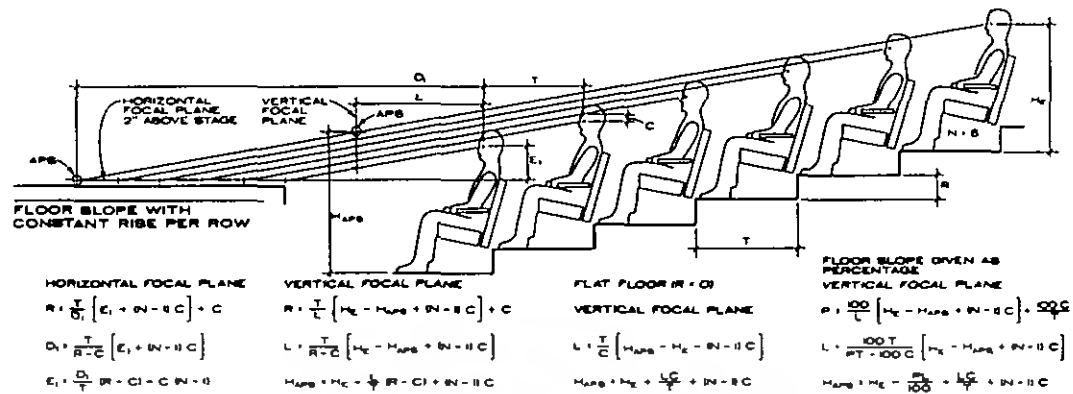
เป็นลักษณะยึดติดกับพื้นให้ความสะดวกสบายในการนั่งมากกว่าแบบเคลื่อนย้ายได้ และนิยมใช้กันโดยทั่วไป เพื่อสะดวกในการเดินและทำให้ระยะห่างของแถวแคบลงด้วย จึงนิยมใช้เก้าอี้ชนิดกระดกกลับเองได้ เมื่อลุกจากที่นั่ง กลไกในการกระดกควรให้เรียบที่สุดเมื่อทำงาน ที่นั่งควรเป็นเบาะให้นั่งสบายและใช้วัสดุทนไฟ ดูดซับเสียงได้ดี ทำความสะอาดง่าย ผุ่นไม่เกาะ

- INDIVIDUAL MODULE SYSTEM ทำพื้นเป็นกล่องหรือชิ้นส่วนขนาดเล็ก น้ำหนักเบา เก้าอี้จะถูกนำมาติดบนชิ้นส่วนเหล่านี้
- MULTIPLE SEATING MODULE เป็นแบบที่มีขนาดใหญ่ ที่มักจะทำเป็นโครงสร้างสามารถปรับเอนได้หรือพับเก็บได้ เมื่อใช้งานจะยกหรือคลี่ออกโดยมี JACKS หรืออุปกรณ์ในการยึด

ระยะห่างของที่นั่งในแบบต่าง ๆ

1. ระยะหลังพนักถึงหลังพนัก 0.75 เมตร สำหรับที่นั่งแบบมีพนัก
2. ระยะหลังพนักถึงหลังพนัก 0.60 เมตร สำหรับที่นั่งแบบไม่มีพนัก
3. ความกว้างของที่นั่งน้อยที่สุดสำหรับที่นั่งแบบมีที่นั่งวางแขน = 0.51 เมตร
4. ความกว้างของที่นั่งน้อยที่สุดสำหรับที่นั่งแบบไม่มีที่วางแขน = 0.46 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-26 แสดงระยะห่างที่ใช้ในการออกแบบที่นั่งในโรงภาพยนตร์

ส่วนการหาความลาดเอียงของพื้นนั้น ในส่วนโรงภาพยนตร์โรงใหญ่ต้องมีการจัดความลาดเอียงที่เหมาะสม เนื่องจากต้องใช้เป็นสวนจัดการแสดงหรือการประชุมบางอย่างด้วยจึงต้องการมุมมองแนวฉาก (VERTICAL SIGHT LINES) โดยการหาความลาดเอียง จะลากจากเส้นสายตาผ่านศีรษะผู้ชมที่อยู่ด้านหน้าจากไปยังจุดที่จะมองและไม่เกิดการบัง ส่วนมุมมองในแนวราบ นั้นต้องคำนึงถึงขนาดของจอฉาย และความกว้างเวที โดยหามุมมองจากการลากเส้นจากตำแหน่งต่าง ๆ มายังขอบกระดาน มายังขอบจอภาพ จะได้ขอบเขตของที่นั่งและเนื้อที่การจัดแสดง

ความลาดเอียงของพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามปัจจัยต่อไปนี้

1. ระยะทางจากผู้แสดงถึงผู้ชมที่อยู่ไกลสุด
2. ความลึกของเวทีและจุดที่สูงที่สุดของการแสดงแต่ละประเภท
3. ส่วนหน้าสุดของเวที ซึ่งผู้ชมจะต้องมองเห็น
4. จุดสูงสุดของฉาก ซึ่งผู้ชมต้องมองเห็นมักมีปัญหาในแถวที่อยู่หลัง ๆ และอยู่สูงสุด

ประเภทของพื้นที่ลาดและความลาดเอียงจะต้องพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

1. ลาดทางเดียว (SINGLE SLOPE) ควรมีที่นั่งไม่เกิน 22 แถว อาจจะมีคนได้ประมาณ 200 คน จอควรมีขนาด 3.65-4.50 เมตร ขอบล่างสูงกว่าระดับพื้น 0.80 เมตร ที่นั่งแถวแรกห่างจากจอ 2.10 เมตร ส่วนความลาดแถวที่ 1-7 ไม่จำเป็นต้องลาด ตั้งแต่แถวที่ 7 ขึ้นไป มีความแตกต่างของระดับประมาณ 7.5 ซม./แถว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลาดสองทาง (DOUBLE SLOPE) พื้นที่ชนิดนี้ควรสูงกว่าแบบแรกคือ ความลาดที่ทางเข้าเวทีทำเป็น SLOPE ไม่นิยมทำเป็น STEP จะทำความลาดไปถึงเวทีและจะยกเวทีเป็น PLATFORM ต่างหากก็ได้

3. ลาดสองทาง (DOUBLE SLOPE WITH STADIUM) เฉพาะ STADIUM นั้นจะต้องยกพื้นขึ้นให้สูงพ้นศีรษะคน ซึ่งควรมีขนาดอย่างน้อย 2.10 เมตร และความลาดบน STADIUM เป็นมุมไม่เกิน 35 องศา ที่ได้ประมาณเท่ากับทางลาดทางเดียวนอกจากนี้เราต้องพิจารณาว่าเก้าอี้มีแนวตรงกัน ความลาดของพื้นที่ก็ต้อมาก แต่ถ้าวางเอียงกันความลาดของพื้นที่ก็มีน้อย

ดังนั้น การออกแบบโรงภาพยนตร์ จึงควรเป็น

โรงภาพยนตร์ขนาดเล็กใช้แบบ SINGLE SLOPE ความเอียงระหว่าง 8° - 12°

โรงภาพยนตร์ขนาดใหญ่ใช้แบบ DOUBLE SLOPE ความเอียงระหว่าง 12° - 15°

เนื่องจากตามเทศบัญญัติต้องไม่เกิน 16° สำหรับพื้นราบและถ้าพื้นเกิน 12° ต้องทำขั้นบันได เพื่อการเดินที่สะดวก แต่หากต้องการลดมุม สามารถทำได้โดยการจัดแถวเก้าอี้ให้เอียงกัน

ปริมาตรของโรงภาพยนตร์

คิดจากมาตรฐานในการจัดหอประชุมหลาย ๆ ประเภท ได้แก่

- เหมาะสมสำหรับการแสดงที่ใช้วงดนตรีขนาด 40-50 คน = 2,700-5,400 ตารางเมตร
 - เหมาะสมสำหรับการแสดงที่ใช้วงดนตรีขนาด 90-100 คน = 8,000-21,600 ลูกบาศก์เมตร
- คิดจากพื้นที่ต่อคน
- การแสดง CONCERT = 6.20 – 10.80 ลูกบาศก์เมตร/คน
 - การแสดง OPERA = 4.50 – 7.40 ลูกบาศก์เมตร/คน
 - การแสดง MOTION-PICTURE = 2.80-5.10 ลูกบาศก์เมตร/คน

ในการออกแบบต้องการควบคุมให้ปริมาตรน้อยที่สุด เพื่อความประหยัดในทุก ๆ ด้าน และยังช่วยให้การออกแบบระบบเสียงง่ายขึ้น แต่การประหยัดมากเกินไป จะทำให้ประสิทธิภาพของการฉายลดลง และผู้ชมไม่สะดวกสบาย

การออกแบบผนังด้านข้างและด้านหลังของโรงภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมให้เสียงไปอยู่ในแฉกหลัง ๆ (สำหรับโรงภาพยนตร์ขนาดใหญ่) ฉะนั้นด้านข้างจึงต้องมีมุมตกกระทบเท่ากับมุมสะท้อนเสียง เพื่อป้องกันปัญหาของเสียงในรูปแบบต่าง ๆ

วิธีการแก้ปัญหาลักษณะต่าง ๆ ที่ควรพิจารณา

1. ปรับผิววัสดุผิวผนังด้านข้างให้มีลักษณะ DIFFUSION
2. ใช้วัสดุผิวผนังประเภทดูดกลืนเสียง ABSORPTION MATERIAL
3. แบบผนังด้านข้างเข้าหากันหรือออกจากกัน (เป็นการป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนังที่ขนานกัน)

ส่วนผนังด้านหน้าของโรงภาพยนตร์

ไม่ควรเป็นผนังที่จะทำให้เกิดการรวมตัวของเสียง (SOUND FOCUS) ดังที่ได้เคยกล่าวมาแล้ว และการสะท้อนเสียงทำให้เกิดการสะท้อนจากผนังด้านหลัง มักจะทำให้เกิดเสียงดังรวมทั้งจุดใกล้ ๆ MICROPHONE อีกครั้งหนึ่ง เรียกว่า FEED BACK แต่อาจแก้ไขปัญหานี้โดยการ SPLAY เพดานตอนติดกับกำแพง และทำให้มุมสะท้อนเสียงลงสู่พื้นแฉกหลัง

รูปร่างของโรงภาพยนตร์

ปัจจัยโดยรวมขึ้นกับองค์ประกอบทางเสียง คือ เสียงก้อง (REVERBERATION) และเสียงตรงและเสียงสะท้อน (DIRECT AND INDIRECT SOUND)

เสียงก้อง (REVERBERATION)

เสียงที่เกิดขึ้นในโรงละคร การแสดงดนตรี หรือปาร์ตี้สถานนั้นมีความต้องการเสียงแตกต่างกัน สำหรับเสียงในโรงภาพยนตร์นั้น ต้องการความชัดเจนของคำพูดทั้งนี้ย่อมเกิดจาก ปริมาตรของห้องเมื่อเสียงสะท้อนมีค่าน้อยกว่าที่กำหนด เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องจะเป็นเสียงตาย (DEAD) และเมื่อค่าของเสียงสะท้อนมากกว่าที่กำหนดความชัดของเสียงจะลดลง

เสียงตรงและเสียงสะท้อน (DIRECT AND INDIRECT SOUND)

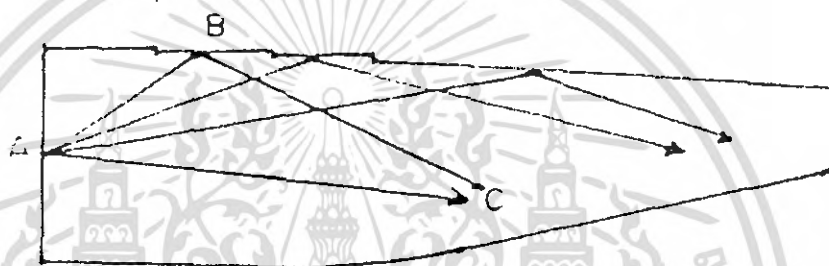
เสียงที่เดินทางโดยตรงสู่หูของผู้ชม (DIRECT SOUND) คือ เสียงที่ออกจากลำโพง หรือจุดกำเนิดเสียงในที่นี้หมายถึง LOUD SPEAKER เข้าสู่หูผู้ฟัง

เสียงสะท้อน (INDIRECT SOUND) คือ เสียงที่เกิดจากการสะท้อนจากวัตถุถึงก่อนเข้าสู่หูผู้ฟัง เช่น สะท้อนผนัง ฝ้าเพดาน พื้น แล้วเข้าสู่หูผู้ฟังที่หลัง

เสียงทั้ง 2 ชนิดดังกล่าวผู้ฟังมักจะได้ยินตรงก่อนเสมอ ส่วนเสียงสะท้อนนั้นคุณภาพของเสียงซึ่งจะมาจากหลายด้านจะมีคุณภาพลดลง เนื่องจากการกระทบวัสดุต่าง ๆ ซึ่งจะเก็บเสียงบางส่วนไว้ระยะเวลาการเดินทางของเสียงมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการรับเสียงของมนุษย์ธรรมดาทั่วไปจะสามารถรับเสียงได้ชัดเจนเมื่อเสียงที่เกิดจากจุดกำเนิดเสียงถึงหูมนุษย์ภายใน 0.05 วินาที ดังนั้นเพื่อที่จะให้ผู้ฟังได้ยินเสียงที่ชัดเจนพร้อมกันทั้งโรงภาพยนตร์จึงจำเป็นจะต้องใช้เสียงที่เกิดจากจุดกำเนิดเสียงไปถึงผู้ฟังด้านหลัง ด้วยโดยพิจารณาถึงการเดินทางของเสียงตรง (DIRECT SOUND) และเสียงสะท้อน (INDIRECT SOUND) ซึ่งจำเป็นจะต้องพิจารณาถึงการใช้ลักษณะของฝ้าเพดานตามภาพ เพื่อให้ระยะ $AB+BC+AC+17$ เมตร (เพื่อให้ความแตกต่างในระยะเวลาการเดินทางของเสียงไม่เกิน 0.05 วินาที เมื่อการเดินทางของเสียงในอากาศประมาณ 340 เมตรต่อวินาที)



รูปที่ 3-27 แสดงการสะท้อนเสียงของฝ้าเพดาน

จากภาพ จะเห็นได้ว่าการทำฝ้าเพดานจำเป็นต้องใช้วัสดุสะท้อนเสียงเพื่อให้เสียงตรงและเสียงสะท้อนมีความแตกต่างกันไม่เกิน 0.05 วินาที ซึ่งหากเกินกว่าที่กำหนดไว้ จะทำให้เกิดเสียงก้อง (ECHOES) ซึ่งเกิดจากการทำฝ้าเพดานที่สูงเกินไป หรือการทำฝ้าเพดาน หรือผนังเป็นรูปโค้ง (CONCAVE) ซึ่งในบางครั้งการหลีกเลี่ยงที่ไม่ต้องการเหล่านี้อาจทำได้โดยการใช่วัสดุดูดซับเสียงที่ผนัง

การพิจารณาเรื่องลักษณะรูปร่างของโรงภาพยนตร์นั้นมีข้อแนะนำกว้าง ๆ คือ

กฎที่ 1 สัดส่วนความกว้าง ยาว สูง พิจารณาในเรื่องของเสียงควรหลีกเลี่ยงลักษณะของสัดส่วนของโรงภาพยนตร์ที่มีความกว้างน้อย ความยาวมาก และความสูงน้อย

กฎที่ 2 ควรมีความยาวไม่เกิน 35 เมตร หรือ 115 ฟุต ความยาวของที่นั่งคนดูได้ที่นั่งชั้นบนอย่างมากไม่ควรเกิน $2 \frac{1}{2}$ เท่าของความสูงที่ปลายชั้นลอยหรือพื้นห้องฉายถึงพื้นชั้นล่าง

กฎที่ 3 พื้นที่นั่งคนดูต่อหนึ่งคนให้มีพื้นที่ระหว่าง 3-5 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎที่ 4 หลีกเลียงการทำผนังด้านข้างขนานกันหรือฝ้าเพดานเป็นรูปโค้ง
(CONCURVE)

กฎที่ 5 พยายามให้เสียงสามารถสะท้อนไปถึงด้านหลังโรงภาพยนตร์

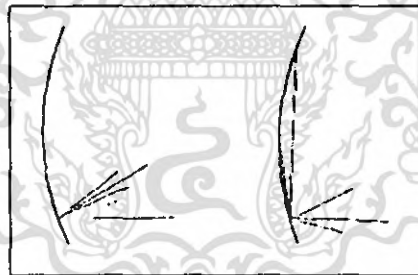
จอภาพยนตร์และโครงจอภาพยนตร์ (SCREEN AND SCREEN FRAME)

ปัจจุบันเครื่องฉายภาพยนตร์จำเป็นต้องมีจุดกำเนิดแสงสว่างอย่างมาก ดังนั้นเครื่องฉาย
ภาพยนตร์จึงจำเป็นต้องมีหลอดไฟที่มีกำลังสูง หรือจอภาพยนตร์ต้องมีประสิทธิภาพในการ
สะท้อนแสงอย่างสูงและแสงตกที่จอได้สม่ำเสมอ

ความโค้งของจอ (CURVATURE OF THE SCREEN)

จอภาพยนตร์ชนิดสะท้อนแสง (DIRECTIONAL SCREEN) ต้องมีลักษณะโค้งเพื่อ
สะท้อนแสงไปยังผู้ดู (ภาพ) หากจอภาพยนตร์ไม่มีความโค้งเลย หรืออยู่ในลักษณะตรงแบน
แสงจะสะท้อนไปยังผนังโรงภาพยนตร์หมด

จอภาพยนตร์ชนิดไม่สะท้อนแสง (MATT-WHITE, NON DIRECTIONAL SCREENS)
จอภาพยนตร์ชนิดนี้ไม่จำเป็นต้องมีลักษณะโค้งเช่นเดียวกับลักษณะแรก เพราะแสงที่ตกบนพื้น
จอภาพยนตร์นั้นจะกระจายแผ่ไปทั่วเต็มจอไปหมด ทำให้ได้แสงสม่ำเสมอ



รูปที่ 3-28 แสดงการสะท้อนแสงของจอภาพยนตร์

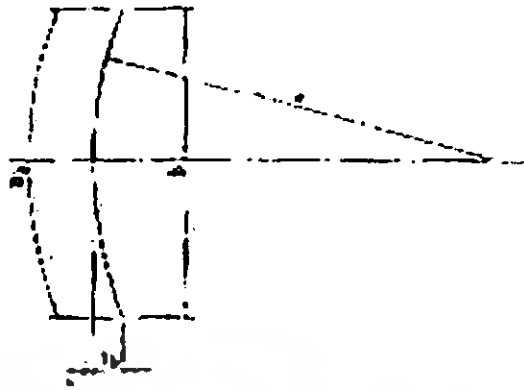
จอภาพยนตร์ชนิดสะท้อนแสง (DIRECTIONAL SCREEN) ต้องมีความโค้ง

จอภาพยนตร์ชนิดไม่สะท้อนแสง (MATT-WHITE SCREEN) ไม่จำเป็นต้องมีความโค้ง

ขอบของจอจะต้องมีความกว้างด้านละ 15 เซนติเมตร (1/2 ฟุต) ทั้ง 4 ด้านการ

คำนวณความโค้งของจอภาพยนตร์ชนิด 35 มิลลิเมตร (CALCULATION OF THE
CURVATURE WHEN ONLY 35 MM. FILMS WILL BE SHOWN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-29 แสดงการคำนวณการหาความโค้งของจอภาพยนตร์

T_b คือความโค้งของจอ

B_b ความยาวของความโค้งจอ

ขนาดของจอสามารถคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้เมื่อ h เท่ากับความสูงของจอ

ความกว้างของจอ = $B_b + 30$ เซนติเมตร (1 ฟุต)

ความสูงของจอ = $h + 30$ เซนติเมตร (1 ฟุต)

ความกว้างของขอบ (FRAME) = $B_b + 60$ เซนติเมตร (2 ฟุต)

ความสูงของขอบ (FRAME) = $h + 60$ เซนติเมตร (2 ฟุต)

ตัวอย่าง

กำหนดให้ ความกว้างของภาพ = 10.50 เมตร

ความสูงของภาพ = 4.50 เมตร

ระยะห่างของจอและกล้องฉาย = 25.00 เมตร

จากตาราง B_b = 10.58 เมตร

t_b = 0.59 เมตร

ความกว้างของจอทั้งหมด = 10.88 เมตร

ความสูง = 4.80 เมตร

ความกว้างของขอบจอ (FRAME) = 11.48 เมตร

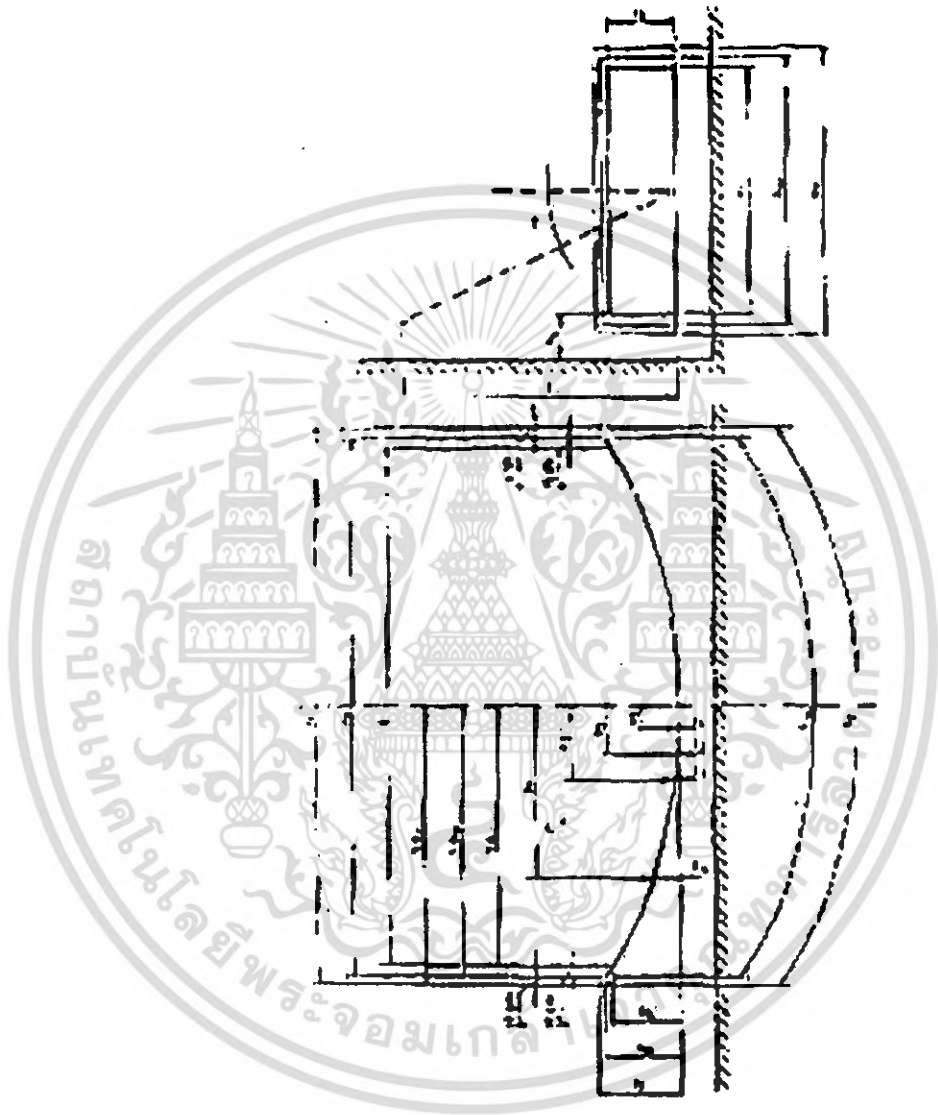
ความสูง = 5.40 เมตร

การกำหนดความโค้งของจอเมื่อภาพยนตร์ขนาด 35 มิลลิเมตร และ 70 มิลลิเมตร

ใช้ร่วมกัน (CALCULATION OF THE CURVATURE WHEN BOTH 35 MM, AND 70 MM, FILMS WILL BE SHOWN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับภาพยนตร์ขนาด 70 มิลลิเมตรนั้น จอภาพยนตร์จะต้องมีความโค้งมากกว่า
 ภาพยนตร์ 35 มิลลิเมตร และจะต้องมีลักษณะเป็น PARABOLA SHAPED



รูปที่ 3-30 แสดงระยะต่างๆที่สำคัญสำหรับการคำนวณการหาขนาดของจอ
 ภาพยนตร์

- Tb = ความลึกของภาพ
- Tw = ความลึกของจอทั้งหมด
- Tf = ความลึกของโครง
- H = ความสูงของภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_w	=	ความสูงของจอ
H_f	=	ความสูงของโครง
B	=	ความกว้างของภาพ
B_f	=	ความกว้างของโครง
B_w	=	ความกว้างของจอ
B_f	=	ความกว้างของโครง
H_a	=	ความสูงของภาพเหนือนั้น
F	=	ระยะทางของจอกับที่นั่งแถวแรก
t_1	=	คือระยะห่างจากจอที่จุด
t_n	=	$b_1 \dots b_n$

ในการคำนวณหาระยะต่าง ๆ ตามภาพ สามารถทำการคำนวณจากเพียง 1/2 ของจอ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์อีกด้านหนึ่งเท่ากัน

หากมุมกดลงหรือมุมเงยของกล้องฉายภาพยนตร์มากกว่า 3 องศา จอภาพจะต้องเอียงรับมุมของกล้องฉาย

ระยะ tb สามารถคำนวณได้จาก

กฎข้อที่ 22

$$tb = 0.125 b \quad \text{เมื่อ} \quad 0 \text{ องศา}$$

$$tb = 0.1 b \quad \text{สำหรับ} \quad a \text{ เยกขึ้น} = 1$$

องศา ... 3 องศา

สำหรับ a กดลง = 1 องศา ... 8 องศา

เมื่อ b = ความกว้างของภาพ

a = มุมของกล้องฉาย

หากมุมของกล้องฉายมากกว่า 3 องศา ถึง 8 องศา ระยะความลึกของจอภาพ t จะต้องทำการคำนวณและพิจารณาเป็นแต่ละลักษณะ ซึ่งจะต้องทำการปรึกษากับผู้ผลิตกล้องฉายหนังชนิดนั้น ๆ

$$\text{กฎข้อที่ 23 } r = (1/2 b)^2 / tb$$

ในการคำนวณหาความโค้งของจอภาพยนตร์ระยะ tn ณ จุดต่าง ๆ สามารถคำนวณได้จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎข้อที่ 24

$$tn = bn^2/r \text{ (เมื่อ } bn = \text{ค่าของ } 1/2 b \text{ ณ จุดเลือก)}$$

ความลึก tw และ tr ณ จุดปลายสุดของจอภาพสามารถคำนวณได้จาก

กฎข้อที่ 25

$$tw = (1/2 bn)^2/r \text{ เมื่อ } 1/2 bn = 1/2 b + 15 \text{ เซนติเมตร (1/2 ฟุต)}$$

กฎข้อที่ 26

$$tr = (1/2 bf)^2/r \text{ เมื่อ } 1/2 bf = 1/2 b + 30 \text{ เซนติเมตร (1 ฟุต)}$$

ความกว้าง bw และ bf ของจอภาพและลักษณะของขอบโครงจอภาพสามารถคำนวณได้จาก

กฎข้อที่ 27

$$Bw = bw + 8 tw^2 / 3 bw$$

$$Bf = bf + 3 tr^2 / 3 bf$$

ความสูงของ Hw และ Hf สามารถคำนวณได้จาก

กฎข้อที่ 28

$$Hw = b + 30 \text{ เซนติเมตร (1 ฟุต)}$$

$$(h = \text{ความสูงของภาพ} = b/2.2)$$

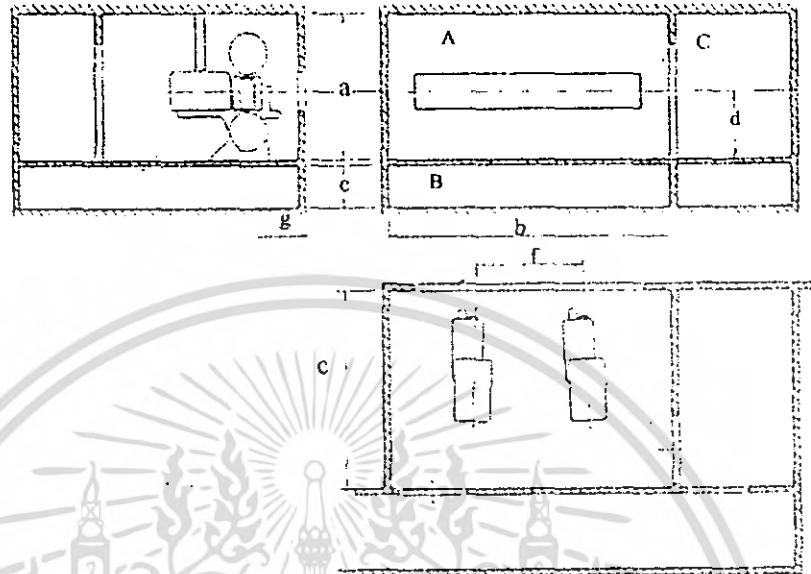
กฎข้อที่ 29

$$Hf = b + 60 \text{ เซนติเมตร (2 ฟุต)}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องฉาย

ขนาดของห้องฉาย



รูปที่ 3-31 แสดงระยะต่างๆที่สำคัญสำหรับการคำนวณการหาขนาดของห้องฉายภาพยนตร์

A - ห้องฉายภาพยนตร์

B - ช่องสำหรับเดินสายไฟ

C - ห้องม้วนเก็บฟิล์มกลับ

a - ระยะความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน ไม่ควรน้อยกว่า 2.50 เมตร

b - ความยาวของห้องฉาย 2 กล้อง ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร

c - ความกว้างของห้องฉายไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

d - ความสูงของศูนย์กลางเลนส์กล้อง

e - ระยะของช่องใต้พื้นสำหรับเดินสายไฟและอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร

f - ระยะระหว่างศูนย์กลางของเลนส์เท่ากับ 2.00 เมตร

g - ระยะห่างของกล้องห่างจากผนังช่องฉายไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

การกำหนดห้องฉายตามภาพข้างบนนี้ จำเป็นต้องอยู่ศูนย์กลาง (AXIS) ของโรงภาพยนตร์รวม ภาพแสดงถึงการกำหนดส่วนกว้างยาวและขนาดที่น้อยที่สุด (minimum) ของห้องฉายชนิด 2 กล้อง พร้อมห้องม้วนฟิล์มกลับ ทั้งนี้สมควรให้เผื่อขนาดของห้องไว้ หากจำเป็นต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

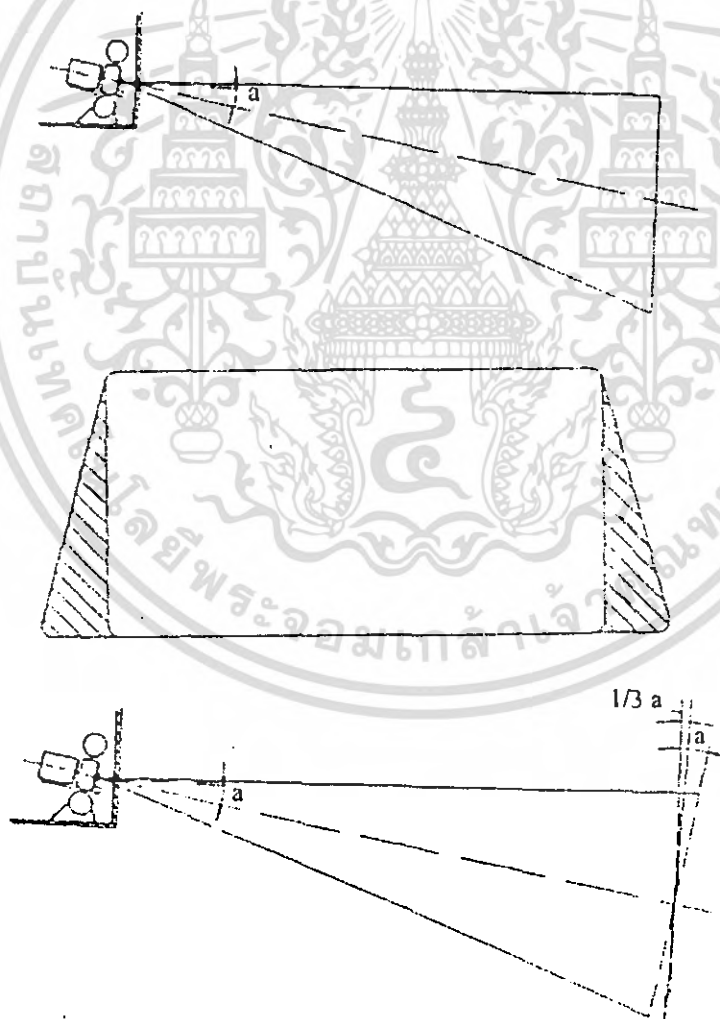
ทำการขยับขยายหรือจำเป็นต้องขยายให้ใหญ่ขึ้นตามความจำเป็น ซึ่งอาจจะจำเป็นต้องเพิ่มเครื่องฉายขึ้นอีกเครื่องหนึ่ง โดยให้กล้องหนึ่งอยู่กลางเส้นศูนย์กลาง AXIS ของโรงภาพยนตร์นั้น หากจำเป็นต้องใช้เครื่องฉายถึง 3 เครื่อง ให้ห้องฉายมีความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร

สำหรับระยะต่าง ๆ ของห้องฉายนั้น จำเป็นต้องศึกษาขนาดตามกฎหมายเรื่องพระราชบัญญัติของแต่ละห้องที่ประกอบไปด้วย

ระยะของกล้องฉายถึงช่องฉาย (Distance from the wall)

ลักษณะการทำงานภายในห้องฉายนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงทางเดิน ซึ่งสามารถเดินโดยรอบกล้องฉาย ระยะของเลนส์ถึงผนัง หรือฐานของเครื่องฉายไม่ควรน้อยกว่า 50 เซนติเมตร

มุมของเลนส์กล้องฉายกับภาพยนตร์ (Angles of park of the projectors and of the screen)



รูปที่ 3-32 แสดงมุมของเครื่องฉายภาพยนตร์ กับจอภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมของกล้องฉาย a คือ มุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้นต้องมีมุม น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้หรือไม่มีเลย คือ เส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้น (เส้นนอน) เป็น เส้นเดียวกัน หรือมุม a เท่ากับศูนย์จะดีที่สุด ปัญหาที่เกิดขึ้นจากมุมของกล้องมากจะทำให้ภาพ ที่เกิดบนจอภาพยนตร์เป็นรูปสี่คางหมู คือ ส่วนบนของภาพจะน้อยและส่วนล่างของภาพจะมี ความยาวมากกว่า เรียกว่า Keystone effect การแก้ปัญหาดังกล่าวอาจแก้ไขโดยพยายาม บังคับแสงที่ออกจากเลนส์ผ่านกระจกหน้าห้องฉายโดยการบังคับแสงให้เหลือเป็นภาพสี่เหลี่ยมบน จอ โดยการทำหน้าฉากบังแสงไว้ แต่ทั้งนั้นย่อมจะต้องตัดภาพด้านข้างออก ตั้งแต่บนจอถึง ล่างสุดของจอ เป็นปัญหาว่าบางครั้งจำเป็นต้องตัดคำแปล (Sub-titles) ออกไป

หรืออีกกรณีหนึ่ง ซึ่งสามารถแก้ไขได้ดีโดยการให้จอเป็นรูปโค้งตรงส่วนกลาง ทั้งนี้ สามารถทำได้หากเป็นจอโค้งอยู่แล้ว แต่ก็ยังไม่ใช่เป็นการแก้ที่ถูกต้องแต่ภาพที่เกิดบนจอก็เกิด ภาพสี่เหลี่ยมได้เช่นกัน

หรืออีกประการหนึ่ง สามารถทำได้โดยการเอียงจอภาพยนตร์ให้เอียงไปทางด้านหลัง ปัญหาที่จะไปเกิดที่คนดู คือ จะได้ระยะของสายตาดึงจอเป็นระยะไม่เท่ากัน มุมเอียงของจอกับ เส้นตั้งฉากกับพื้นไม่ควรจะมากกว่า $1/3$

มุมของกล้องฉายสำหรับจอภาพยนตร์ที่เป็นจอโค้งหรือแบนควรมีองศาดังต่อไปนี้
สำหรับจอโค้ง (Curved screen)

องศา	มุม	a	ที่ดีที่สุด (Ideal)	0	
	มุม	a	กดลง (Downward) ไม่เกิน	8	องศา
	มุม	a	เงยขึ้น (Upward) ไม่เกิน	3	องศา
สำหรับจอแบน					
องศา	มุม	a	ที่ดีที่สุด (Ideal)	0	
	มุม	a	กดลง (Downward) ไม่เกิน	12	องศา
	มุม	a	เงยขึ้น (Upward) ไม่เกิน	5	องศา

ห้องฉายของห้องภาพยนตร์ (Projection – room windows)

ห้องฉาย คือ ช่องให้แสงจากเลนส์ผ่านไปยังจอภาพยนตร์นั้น ควรมีความสูงของช่องฉาย ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ยาวไปตลอดความยาวของห้องฉาย หรือสามารถทำได้โดยการทำเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่องเล็ก ๆ (Slot) ทั้งนี้จำเป็นจะต้องกำหนดที่ตั้งของกล่องฉายชนิดของกล่องฉาย ระยะความสูงจากพื้นถึงเลนส์ของกล่องฉาย ซึ่งจะต้องทราบก่อนทำการเจาะ โดยการทราบลักษณะเครื่องฉายเสียก่อนแล้วจึงดำเนินการในกรณีทีกล่องฉายไม่ต้องมีมุมกล่อง หรือมุมเงยขึ้น จุดศูนย์กลางของช่องฉายชนิดเป็นช่องเล็ก ๆ (Slot) ศูนย์กลางของช่องจะอยู่เหนือจากระดับพื้นห้องเป็นระยะ 119 เซนติเมตร หรือ 47 นิ้ว หากจำเป็นให้กล่องมีมุมกด หรือมุมเงย ซึ่งจำเป็นต้องทำการปรับรักษา และทราบชื่อจำกัดของกล่องเพิ่มขึ้น

การระบายความร้อนจากหลอดไฟ (ARC Lamps)

การฉายภาพยนตร์ด้วยการใช้หลอดไฟชนิดอาร์ค (ARC) นั้น จำเป็นต้องทำการระบายความร้อนโดยวิธีระบายอากาศออกสู่ภายนอกโดยตรง หรือโดยการใช้ปล่องดูดความร้อนซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ได้อย่างเหมาะสม เมื่อใช้ชนิด 2 อาร์ค สามารถรวมท่อระบายความร้อนเข้าด้วยกันได้ โดยให้มีระยะทางออกสู่ปล่องเท่ากัน และมีขนาดเท่ากัน

ท่อระบายความร้อนจะต้องมีขนาด

เมื่อใช้ไฟ	60 A – 1.7 m ³ / min =	6	ft ³ / min
	72 A – 2.2 m ³ / min =	79	ft ³ / min
	90 A – 3.2 m ³ / min =	115	ft ³ / min
	100 A – 3.3 m ³ / min =	117	ft ³ / min
	125 A – 1.7 m ³ / min =	158	ft ³ / min
	130 A – 5.5 m ³ / min =	195	ft ³ / min

การระบายความร้อนด้วยน้ำ

เมื่อใช้อาร์ค (ARC Lamps) ที่มีขนาดเกินกว่า 50 A จำเป็นจะต้องทำการระบายความร้อนด้วยซึ่งปัจจุบันกล่องฉายภาพยนตร์ที่ทันสมัยส่วนมากมักจะใช้ระบายความร้อนด้วยน้ำแทนทั้งสิ้น

ระบบการป้องกันเสียงในห้องฉาย (Sound Insulation)

ระบบการป้องกันเสียงในห้องฉายนั้น จำเป็นต้องมีการป้องกันเสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องอย่างดี ทั้งนี้เพื่อมิให้เสียงที่เกิดขึ้นออกไปสู่บริเวณที่นั่งคนดูได้ เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องฉายสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1. เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องฉายแล้วออกไปสู่ภายนอกโดยทางอากาศ โดยทางผนังด้านหน้าซึ่งทำไว้บางและไม่สามารถเก็บเสียงได้หรือโดยทางช่องกระจก ช่องฉาย ซึ่งจำเป็นต้องทำให้ถูกวิธี และป้องกันมิให้เสียงลอดออกไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เสียงที่เกิดขึ้นจากการทำงานของคนฉายภาพยนตร์ เช่น เสียงเกิดจากการเดิน ของตก หรือเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของเครื่องพื้นห้องฉายควรมีความหนา และควรเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความหนากว่าพื้นปกติทั่วไป แล้วปูทับด้วยวัสดุกันเสียง เช่น พรม เป็นต้น

ห้องม้วนฟิล์มกลับ (Rewinding room)

ในภาพที่ 1 จะเห็นว่า จำเป็นจะต้องมีห้องสำหรับม้วนฟิล์มกลับอีกห้องหนึ่ง ซึ่งจำเป็นจะต้องมีชั้นสำหรับเก็บฟิล์มไว้ให้เรียบร้อย ขนาดของโต๊ะเครื่องหมุนฟิล์มควรมีขนาดอย่างน้อย 200 x 65 เซนติเมตร ผนังติดต่อด้านห้องฉายกับห้องม้วนฟิล์มกลับนี้ ต้องมีช่องสำหรับคนฉายภาพยนตร์เห็นเรื่องฉายได้ตลอดเวลา ปกติสำหรับเท่าที่เป็นอยู่ในบ้านเรานิยมใช้เป็นห้องเดี่ยวรวมกันไม่กันผนัง

ห้องแผงสวิต (Switching room)

ห้องแผงสวิตไฟต่าง ๆ นั้น จำเป็นต้องมีอยู่ติดกับห้องฉายภาพยนตร์ ห้องดังกล่าว จำเป็นต้องเตรียมที่ไว้สำหรับสวิตต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. แผงสวิต สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด
2. เครื่องหรี่ไฟ (Dimming equipment) สำหรับไฟแสงสว่างจอภาพยนตร์ทั้งหมด
3. แผงสวิตแยกสำหรับเครื่องฉายภาพยนตร์โดยเฉพาะ
4. แผงสวิต สำหรับเครื่องปรับอากาศ

และจำเป็นต้องมีส่วนสำรองในกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟฉายฉุกเฉิน หรือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหากจำเป็น ซึ่งจำเป็นต้องเตรียมไว้ในที่ต่างหากอีกส่วนหนึ่งด้วย

ห้องควบคุมแสง (LIGHTINGCONTROL ROOM)

ต้องมีกระจกที่ใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างไปยังเวที ถึงแม้ว่าจะมีผู้ชมลุกขึ้นยืน ขนาดของห้องปกติยาว 3 เมตร และลึก 2.4 เมตร

ห้องควบคุมเสียง (SOUND CONTROL ROOM)

จะมีลักษณะเหมือนห้องควบคุมแสงห้องควบคุมแสงและเสียงควรมีทางที่แยกจากทางสัญจรหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3.2.1 ระบบโครงสร้าง

ในอาคารทุกชนิดจะมีโครงสร้างซึ่งรับน้ำหนักและกระจายน้ำหนัก อยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. โครงสร้างรับน้ำหนักทางแนวราบ ได้แก่ พื้นและหลังคาที่ถ่ายเทน้ำหนักลงสู่โครงสร้างในแนวตั้งต่อไป สำหรับโครงสร้างชนิดนี้มี 2 ระบบ คือ

- LONG SPAN เป็นโครงสร้างที่สามารถควบคุมพื้นที่ใช้งานได้มาก เนื่องจากโครงสร้างสามารถจะพาดช่วงได้ยาวมาก โดยไม่ต้องมีโครงสร้างทางแนวตั้งมารองรับ จึงเหมาะที่จะใช้กับพื้นที่ใช้งานขนาดใหญ่ ที่ไม่ต้องการให้มีโครงสร้างมาเกาะกะ หรือพื้นที่ที่ต้องการการมองเห็นได้ตลอด

- SHORT SPAN คือ โครงสร้างที่มีช่วงพาดยาวน้อย ใช้สำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่กว้างมากนัก โครงสร้างชนิดนี้จะมีราคาถูกกว่าแบบ LONG SPAN

2. โครงสร้างรับน้ำหนักทางแนวตั้ง คือ โครงสร้างที่ทำหน้าที่ ถ่ายเทน้ำหนักจากพื้นและหลังคาลงสู่ราก ได้แก่ เสา และกำแพงรับน้ำหนัก

- เสา เป็นระบบที่นิยมใช้กันมากเนื่องจากสามารถจะก่อสร้างอาคารสูง ๆ ได้และไม่มีข้อจำกัดในการทำช่องเปิด

- กำแพงรับน้ำหนัก จะใช้ผนังเป็นตัวรับน้ำหนักของพื้นและหลังคา ระบบนี้จะมีข้อจำกัดคือ จะก่อสร้างได้ไม่สูงมากนัก และการทำประตู หน้าต่างจะทำได้น้อย

โครงสร้างหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้ จะแยกพิจารณาโครงสร้าง ออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นและหลังคา พื้นที่ส่วนใหญ่ในโครงการ ใช้โครงสร้าง SHORT SPAN ระบบเสา-คาน เนื่องจากสามารถก่อสร้างได้ง่าย รวดเร็ว และประหยัด ในบางส่วนจะต้องใช้พื้นที่มีขนาดความหนาเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องรับน้ำหนักเพิ่ม เช่น คลังฟิล์มภัณฑ์ ห้องสมุด เป็นต้น

หลังคา จะใช้ทั้ง LONG SPAN และ SHORT SPAN โดยใช้ LONG SPAN ระบบ TRUSS ในส่วนโรงภาพยนตร์ และส่วนที่เป็นหลังคาอื่น ๆ เนื่องจาก TRUSS มีลักษณะและคุณสมบัติเข้ากับหลังคาได้ดี เช่น ส่วน SHORT SPAN จะใช้ในส่วนหลังคาที่มีเสารับในช่วงไม่ยาวนัก

รายละเอียดของหลังคาแบบ FLAT SLAB ที่เลือกใช้ในส่วนหนึ่งของโครงการ มีดังนี้ ความหนาแน่นของแผ่น ค.ส.ล. จะช่วยหน่วงปริมาณความร้อนที่เข้าสู่อาคารให้ช้าออกไปอีกประมาณ 6 – 7 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการลด PEAK COOLING ให้กับหลังคา ซึ่งเมื่ออากาศผ่านช่องที่ความร้อนถูกหน่วงเหนี่ยวไปแล้ว อากาศภายนอกจะเย็นลง และความร้อนที่สะสมในหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบนจะถูกระบายออกสู่ภายนอกด้วยวิธีธรรมชาติ โดยการนำและการพาเนื่องจากอากาศภายนอกเย็นลงกว่าเนื้อคอนกรีต

ข้อดีของระบบ FLAT SLAB คือ

1. ทำให้อาคารเปิดโล่งเพื่อระบายอากาศหรือรับแสงสว่าง หรือปิดทึบตามความเหมาะสม นั่นคือมีความยืดหยุ่นในการเจาะช่องเปิด
2. มีความยืดหยุ่นในการกันผนัง สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ง่าย
3. เหมาะสมกับการเดินท่อต่างๆ ภายในอาคาร
4. สามารถต่อเติมหรือขยายอาคารได้ง่าย
5. การก่อสร้างทำได้ง่ายไม่ต้องการเทคนิคการก่อสร้างสูงมากนัก

ในส่วนของโรงภาพยนตร์และส่วนจัดแสดงงาน องค์ประกอบเหล่านี้ต้องการที่กว้าง และไม่ มีเสา ดังนั้นจึงเลือกโครงสร้างแบบ LONG SPAN ซึ่งโครงสร้าง TRUSS มีความเหมาะสมกับ โครงงานเนื่องจากความสามารถของช่วง ความสะดวกสบายในการก่อสร้างและราคาค่าก่อสร้าง

โครงสร้าง TRUSS

แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ TRUSS และ SPACE TRUSS

หลักการทั่วไป จะเหมือนกับระบบเสาคาน คือ น้ำหนักจากส่วนบนจะถ่ายลงสู่จุดรับ น้ำหนัก แต่ TRUSS มีประสิทธิภาพในการรับน้ำหนักได้มากกว่า และมีน้ำหนักเบากว่า ในขณะที่ รับน้ำหนักและช่วงเสาเท่ากัน

วัสดุที่ใช้ก่อสร้างนิยมใช้เหล็ก แต่ต้องมีการเคลือบเหล็กเพื่อป้องกันไฟและสามารถทนไฟ ได้ตามที่กำหนด โครงสร้าง TRUSS มีข้อจำกัดในเรื่องเทคนิคการก่อสร้างที่ยุ้งยากกว่าโครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็กและการต่อเชื่อมเหล็กต้องทำอย่างประณีต เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักได้ตามที่ ต้องการ ไม่เกิดความเสียหายพังทลายลงง่ายๆ

SPACE FRAME

เป็นโครงสร้างที่พัฒนามาจากโครงสร้าง TRUSS โดยการยึดกันของ TRUSS สองทางใน ลักษณะสามมิติซึ่งทำให้โครงสร้างเหมือนเป็นเนื้อเดียว ทำหน้าที่ค้ำยันซึ่งกันและกัน เมื่อเป็น โครงสร้างที่รับน้ำหนักมากๆ จะมีความลึกของโครงสร้าง $1/6 - 1/12$ ของช่วงเสา หากไม่รับน้ำหนัก (เป็นโครงหลังคา) จะมีความลึก $1/20 - 1/24$ ของช่วงเสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีในการก่อสร้าง SPACE FRAME

สามารถลดความลึกของโครงสร้างได้มากกว่าโครงสร้าง ค.ส.ล. และ TRUSS

สามารถลดวัสดุโครงสร้าง ทำให้ประหยัด

ใช้ชิ้นส่วนที่เหมือนกัน สามารถผลิตจากโรงงานได้ ทำให้รวดเร็วในการก่อสร้าง

Take Span ได้กว้างมาก ทำให้ไม่มีเสาเกาะเกาะ

ข้อจำกัดของ SPACE FRAME

การออกแบบโครงสร้างทำได้ยาก ชิ้นส่วนโครงสร้างทุกชิ้นต้องละเอียด การเชื่อมต่อ
ชิ้นส่วนแต่ละชิ้นส่วนเข้าด้วยกันต้องมีความละเอียด แม่นยำและมีความแข็งแรง ซึ่งต้องใช้เทคนิค
ในการก่อสร้างสูง

ในส่วนโครงสร้างรับน้ำหนักทางแนวดิ่ง จะใช้ระบบเสา (คาน) และส่วน TRUSS ของโรง
ภาพยนตร์ เนื่องจากเหตุผลข้างต้น โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างเหล็กนำมาใช้
เพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้าง ลักษณะของงาน สร้างได้สะดวก รวดเร็ว และทันสมัย

ตารางที่ 3-2 แสดงการเลือกใช้โครงสร้างขององค์ประกอบอาคารในส่วนต่างๆของ
โครงการ

องค์ประกอบ	โครงสร้างพื้น
ส่วนสำนักงานและบริหาร	เสา-คาน
ส่วนงานพิพิธภัณฑ์	เสา-คาน
ส่วนงานคลังพิพิธภัณฑ์	เสา-คาน
ส่วนห้องสมุด	เสา-คาน
ส่วนโรงภาพยนตร์	TRUSS
ส่วนบริการ	เสา-คาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ระบบปรับอากาศและควบคุมความชื้น

องค์ประกอบต่าง ๆ ในโครงการหอภาพยนตร์ จะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป บางส่วนสามารถใช้การระบายอากาศตามธรรมชาติได้ แต่บางส่วนก็จำเป็นต้องมีการปรับอากาศ เนื่องจากลักษณะเฉพาะขององค์ประกอบ ที่จะต้องมีการควบคุม การระบายอากาศ อุณหภูมิ และความชื้น จึงต้องมีระบบปรับอากาศที่เหมาะสมสำหรับองค์ประกอบเหล่านี้

การพิจารณาเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ จะต้องคำนึงถึง

1. จุดมุ่งหมายในการใช้งาน เช่น ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ หรือต้องการความเย็นมากกว่าปกติ

2. ลักษณะของอาคาร เช่น

- ห้องขนาดใหญ่มาก ๆ ใช้แบบ SPLIT TYPE แต่แบบ SPLIT TYPE ก็มีกำลังจำกัด 8-25 ตัน หรือ ถ้าห้องยาวเกินไปก็ไม่เหมาะสม

- อาคารหลาย ๆ ชั้น ควรเป็นแบบ SPLIT TYPE จะทำให้มีจำนวนเครื่องมาก ดูแลรักษายาก และทำลายความงามของอาคาร

- อาคารมีห้องหลาย ๆ ห้อง อาจใช้แบบ CENTRAL ซึ่งประหยัด และอายุการใช้งานยาวนานกว่า

ดังนั้นจึงสามารถสรุปพื้นที่ที่จะต้องมีการปรับอากาศ และลักษณะของระบบปรับอากาศได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-3 แสดงระบบปรับอากาศขององค์ประกอบส่วนต่างๆของโครงการ

องค์ประกอบ	ระบบปรับอากาศ	เหตุผล
- ส่วนสำนักงานและบริหาร	SPLIT TYPE	- มีการใช้งานเป็นประจำ อาจมีบางช่วงเวลาที่ใช้งานไม่ตรงกัน และในบางครั้งก็ไม่มีควมจำเป็นในการใช้เครื่องปรับอากาศ อาจใช้การระบายอากาศตามธรรมชาติได้
- โรงภาพยนตร์ 500ที่นั่ง	CENTRAL CHILLED WATER	- พื้นที่ปรับอากาศมีขนาดใหญ่ต้องการการปรับอากาศในปริมาณมากและจะต้องมีความเรียบร้อยสวยงาม
- โรงภาพยนตร์ 250ที่นั่ง	CENTRAL CHILLED WATER	- พื้นที่ปรับอากาศค่อนข้างใหญ่ห้องมีปริมาณมากและต้องมีความเรียบร้อยสวยงาม
- ส่วนห้องสมุด	SPLIT TYPE	- พื้นที่ใช้งานมีขนาดที่ไม่ใหญ่มากและในบางครั้งก็ไม่มีควมจำเป็นในการใช้เครื่องปรับอากาศ อาจใช้การระบายอากาศตามธรรมชาติได้
- ส่วนงานแสดงงานพิพิธภัณฑ์ถาวรและชั่วคราว	CENTRAL CHILLED WATER	- พื้นที่ใช้งานมีขนาดใหญ่
- ส่วนบริการ	CENTRAL CHILLED WATER	- ส่วนทำงานของพนักงานส่วนบริการ พื้นที่ส่วนร้านค้า ร้านอาหาร ที่เปิดทำการตามเวลาเปิดของโครงการมีพื้นที่ใช้งานขนาดใหญ่

ความชื้นในบรรยากาศที่มากเกินไป จะเกิดปฏิกิริยาเคมีอย่างช้า ๆ ต่อน้ำยาของฟิล์มเกิดการแยกธาตุทำให้เกิดการสลายตัวของสารประเภท เบส มีผลให้การเจริญเติบโตของแบคทีเรียและเชื้อราเป็นไปอย่างรวดเร็ว ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีความชื้นต่ำ ฟิล์มก็จะหดตัวและเปราะ ทำให้ฟิล์มเกิดการเสื่อมสภาพ

มีการกำหนดไว้ว่า ความชื้นมากกว่า 60% จะเป็นอันตรายต่อฟิล์ม โดยมีผลให้ฟิล์มบวมขึ้น และมีผลต่อการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ราและเชื้อโรคต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความชื้นสูงสุดสำหรับฟิล์ม อยู่ระหว่าง 40% - 60% การควบคุมอุณหภูมิในส่วนเก็บรักษาทั้งหมด ต้องการการควบคุมอัตราของอุณหภูมิที่คงที่ และความชื้นให้อยู่ในขอบเขต

อุณหภูมิถูกควบคุมโดยการติดตั้งเครื่องควบคุมความร้อนในห้องที่เก็บรักษาและถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหรือร้อนขึ้น อากาศจะถูกปรับทันที ความเย็นจะถูกเก็บโดยใช้น้ำเมื่ออยู่ในสภาพปกติ ความร้อนจะลดลงเหลือประมาณ 10°C (50 F) ซึ่งนำไปใช้ด้วยแรงน้ำไหล และใช้น้ำเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งใน LARGE PLANTS โดยความเย็นและความร้อนนี้เป็นหัวใจสำคัญ ความร้อนอาจเกิดจากถ่านหิน น้ำมันก๊าด หรือไฟฟ้า อากาศจากภายนอกผ่านเข้าไปในเครื่องกรอง ทำให้อากาศบริสุทธิ์เข้าไปใน PLANTS ซึ่งนำเอาอุณหภูมิและความชื้นโดยผ่านเครื่องผ่านความชื้นและสูบ (บีม) สู่อ่างเก็บรักษา เมื่อปรับอุณหภูมิ และความชื้นไปครั้งหนึ่งแล้วก็จะทำงานโดยระบบอัตโนมัติโดยเครื่องบังคับความเย็นให้คงที่ และเครื่องที่ใช้ความดันของน้ำ

ความชื้นของบรรยากาศจะถูกกำหนดโดยการลดความชื้นเป็นธรรมดาที่สุดที่จะใช้

POTASSIUM CARTRIDGE & SILICAGEL ซึ่งดูดความชื้นจากอากาศ โดยการวางให้อยู่ใกล้กับภาชนะซึ่งจะถูกเปลี่ยนถ่ายเป็นประจำ

3.2.3 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

เพื่อป้องกันความเสียหายของอาคารและสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ อันเนื่องจากอุบัติเหตุเพลิงไหม้ จึงจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมมิให้เพลิงลุกลามทำความเสียหายต่ออาคารได้ โดยมีหลักการป้องกันเพลิงไหม้ในขั้นต้นดังนี้

1. วางระเบียบข้อบังคับ สำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
2. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าโดยตรง โดยทำหน้าที่ตรวจ แก้ไข ซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าตามเวลาที่กำหนด
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีที่ปลอดภัย
4. ออกแบบอาคารให้สามารถป้องกันอัคคีภัย และป้องกันการลุกลามของเพลิงด้วย
5. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามจุดต่าง ๆ ที่สำคัญ
6. เตรียมเครื่องสูบลม และสายสูบลม สำหรับฉีดน้ำดับเพลิง ไว้ตามจุดต่าง ๆ เป็นระยะ ในกรณีที่น้ำประปาไม่เพียงพอจะต้องมีน้ำสำรองไว้ใช้ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องทำไฟฟ้าฉุกเฉิน
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในห้องต่าง ๆ
8. ฝึกเจ้าหน้าที่ให้เตรียมพร้อมและระแวดระวังในเรื่องอัคคีภัย โดยฝึกให้รู้จักใช้สารเคมี ป้องกันไฟและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นครั้งคราวตามกำหนดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. มีสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ ไปยังสถานีดับเพลิง

10. ติดตั้งเครื่องดับความร้อนและเครื่องดับเพลิงอัตโนมัติ

นอกจากหลักการป้องกันเพลิงไหม้ข้างต้นแล้ว ยังจำเป็นต้องมีระบบดับเพลิง สำหรับกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้น ณ ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร

ระบบดับเพลิงที่มีความเหมาะสมกับอาคาร

1. ระบบดับเพลิงแบบสายสูบล (HYDRANT & STRANPIPE SYSTEM)

ระบบท่อแห้ง เป็นระบบชนิดที่ไม่มีน้ำอยู่ภายในท่อภาวะปกติ แต่จะมีอุปกรณ์ควบคุมที่ส่งน้ำมาในท่อเมื่อใช้งาน เช่น วาล์วและเครื่องสูบน้ำ ส่วนท่อเปียกเป็นระบบที่มีน้ำอยู่ในท่อ พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอด การดับเพลิงจะต้องใช้คนนำสายสูบลไปให้น้ำแก่ส่วนที่เกิดเพลิงไหม้ จึงสามารถใช้งานได้ดีในส่วนที่เป็นชอกมุมต่าง ๆ

ความยาวสายสูบลที่นิยมใช้ในการออกแบบ ได้แก่ 15 , 23 และ 30 เมตร ดังนั้น ตำแหน่งที่ติดตั้งสายสูบลแต่ละจุด ไม่ควรห่างกันมากเกินไปเกินกว่าความยาวของสายสูบลที่ใช้

ระบบนี้จะติดตั้งอยู่ตามจุดต่าง ๆ โดยจะต้องเป็นตู้มีสายสูบลอยู่ภายใน สามารถนำออกใช้ได้สะดวก

2. ระบบดับเพลิงแบบโปรยน้ำเป็นฝอย (SPRINKLER SYSTEM)

เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพดี เพราะสามารถทำงานโดยอัตโนมัติ ลักษณะสำคัญของระบบนี้ คือ มีท่อที่เดินไปตามฝ้าเพดานของห้องต่าง ๆ ในลักษณะแบบตาข่าย โดยเว้นระยะของท่อ ให้หัวฉีดกระจายน้ำออกควบคุมไปทุกจุดของห้องที่ต้องการป้องกัน น้ำในท่อจะมีความดันพร้อมที่จะจ่ายน้ำได้ทันทีที่ได้รับความร้อน

ระบบดับเพลิงแบบนี้ จะเลือกใช้แบบชะลอการฉีดน้ำได้ ซึ่งเป็นระบบท่อแห้ง เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะไม่ส่งน้ำมาทันทีแต่จะปล่อยให้ระบบสัญญาณทำงานระยะหนึ่งไปก่อนเพื่อให้พนักงานดับเพลิงเข้ามาทำการดับเพลิงได้ก่อน ซึ่งอาจไม่ต้องใช้น้ำจากหัวฉีด เป็นการลดความเสียหายจากทรัพย์สินต่างๆ จากการเปียกน้ำได้

การติดตั้งจะติดตั้งในส่วนของสำนักงานทั้งหมด โถงทางเข้า ห้องอาหาร โรงภาพยนตร์ และส่วนเทคนิคซ่อมบำรุง

3. ระบบดับเพลิงแบบสารเคมีเปียก (WET-CHEMICAL SYSTEM)

เป็นระบบที่ใช้ในลักษณะสำเร็จรูป เป็นถึงขนาดกลาง โดยจะมีหัวฉีดพ่นน้ำยาเคมีออกมาดับไฟได้ในลักษณะเป็นจุดไม่ใหญ่มากนัก ใช้ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ทั่วทั้งโครงการ ควบคุมกับแบบใช้สายสูบล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สฮาโลน (HALON SYSTEM)

เป็นระบบที่ใช้แก๊สฮาโลนเป็นตัวดับเพลิง ข้อดีของแก๊สนี้คือ สามารถดับเพลิงได้แทบทุกประเภท และหลังจากดับเพลิงแล้ว แก๊สจะไม่หลงเหลืออยู่ จึงไม่ทำให้วัสดุเสียหาย ระบบแก๊สฮาโลนนี้ จะใช้ในส่วนที่มีวัสดุหรือเอกสารสำคัญ คือ ห้องสมุดและส่วนเก็บรักษางาน เอกสารภาพยนตร์ ส่วนพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ และห้องเก็บเอกสารต่าง ๆ

3.2.4 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าสามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท

1. ระบบไฟฟ้าแรงสูง ในส่วนจัดแสดง ประกอบด้วยเครื่องมือคงที่สายไฟแรงสูงที่ต่อจากสายหลักของไฟฟ้าเข้าสู่อาคารโดยใช้สายเคเบิลในท่อ Rigidstedconduit ผึงในดินแล้วต่อเข้าห้อง Voltage Transformer 2 ตัว ตัวหนึ่งใช้กับเครื่องปรับอากาศ อีกตัวหนึ่งใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง และตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับ Chiller

2. ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบ 300 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย สำหรับใช้เดินเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์โรงภาพยนตร์

3. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นระบบ 220 โวลต์ 2 เฟส 2 สาย 50 Hz สำหรับใช้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของส่วนสำนักงาน และควรแยกการใช้งานของสำนักงานกับโรงภาพยนตร์เพราะใช้งานไม่ตรงกัน

4. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีขนาดเพียงพอที่จะใช้กับอุปกรณ์ให้แสงสว่างของอาคารทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยด้วย

ระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ต้องติดตั้งระบบป้องกัน เพื่อจะตัดวงจรอัตโนมัติ เมื่อเกิดไฟตกหรือเกิดการลัดวงจร

นอกจากจะใช้ระบบไฟฟ้าในเครือข่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการแปลงกระแสไฟฟ้าจากกำลังสูง เป็นกำลังต่ำที่จุดรวมเดียว และยังสามารถจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินอีก ในกรณีที่จำเป็น

โดยพิจารณาถึงความสำคัญ ในแต่ละกิจกรรม จะแบ่งประเภทของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็น 2 แบบ คือ

1. เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากลาง จะจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนกิจกรรมที่มีผู้ใช้มาก และมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินกิจกรรมต่อไป โดยไม่ขาดแคลน คือ โรงภาพยนตร์ ส่วนห้องสมุด ส่วนรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เครื่องกำเนิดแสงสว่างฉุกเฉิน จะเป็นเครื่องให้แสงสว่างเป็นจุดเพื่อป้องกันปัญหาโจรภัยที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าขัดข้อง

การออกแบบระบบไฟฟ้าในอาคารควรคำนึงถึง

- ออกแบบให้มีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้
- ออกแบบให้มีความยืดหยุ่นพอสมควร เพื่อการปรับปรุงหรือขยายตัว
- เลือกใช้ระบบที่มีความเหมาะสม และประหยัด

แผง Switch Board ควรติดตั้งทุกชั้น ตรงกลางอาคารภายในระยะ 40 – 50 เมตร จะได้คุณภาพและประหยัด

ในส่วนโรงภาพยนตร์ ควรมีระบบไฟสำรอง เพื่อให้สามารถฉายต่อได้ เมื่อมีกระแสไฟฟ้าขัดข้องซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระดับ

- เป็นเพียงระบบแสงสว่างเพื่อให้ผู้ชมทยอยออกไปได้
- เพื่อให้ดำเนินการต่อไปได้ ต้องใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

3.2.5 ระบบกำจัดน้ำเสีย

1. น้ำเสียจากระบบทั่วไป สามารถต่อเข้ากับทางระบายน้ำสาธารณะได้ทันที
2. น้ำเสียจากสุขภัณฑ์ เช่น ชักโครก โถส้วม โถปัสสาวะ กำจัดโดยใช้บ่อเกรอะ บ่อซึม
3. น้ำเสียจากสารเคมี ต้องผ่านกระบวนการกำจัด (Wasted Water Treatment) ในขั้นตอนวิธีการต่าง ๆ คือ

3.1 บ่อผสมสารเคมี เป็นบ่อเติมสารเคมีเพื่อปรับค่า pH ให้เป็นกลาง ขจัดสารที่เป็น กรด-ด่าง และเกลือกลางออกให้หมด นอกจากนี้ยังผสมสารเคมีเพื่อไปเคลือบสารประกอบหรือสารพิษต่าง ๆ ในน้ำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น น้ำหนักมากขึ้น ทำให้สามารถตกตะกอนได้เร็วขึ้น

3.2 บ่อกวนน้ำ น้ำที่ได้รับการเติมสารเคมีจากขั้นตอนที่ 3.1 แล้ว จะล้นลงมาในบ่อที่ 2 นี้ช่วงภายในบ่อจะมีใบพัดหมุนกวนน้ำอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้น้ำผสมหรือทำปฏิกิริยากับสารเคมีได้เร็วขึ้น และเป็นการเปิดโอกาสให้ตะกอนจับตัวและตกตะกอนเร็วขึ้น

3.3 บ่อตกตะกอน จะรับน้ำที่ล้นมาจากบ่อที่ 2 เพื่อมากำจัดสิ่งเจือปนและให้มีการตกตะกอนในชั้นแรก และเป็นการเก็บกักน้ำ เพื่อให้สารเคมีสลายตัว

3.4 บ่อเก็บกักน้ำ (Reservoir) เป็นการเก็บกักชั้นสุดท้าย เพื่อให้สารเคมีสลายตัวและตกตะกอนเพราะอาจจะยังมีสารเคมีบางส่วนที่ยังทำปฏิกิริยาไม่หมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 บ่อทดสอบคุณภาพของน้ำเน่าเสีย ก่อนที่จะปล่อยน้ำที่มีการบำบัดแล้วลงสู่ระบบระบายน้ำ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในเรื่องของความปลอดภัยจากสารพิษต่าง ๆ จึงจัดให้น้ำได้ผ่านบ่อทดสอบคุณสมบัติ ก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำ หรือระบบแผ่กระจายในดิน

หมายเหตุ : บ่อในข้อ 3.3 – 3.5 ในขบวนการกำจัดน้ำเสียนี้จะเป็นแบบเปิด เพื่อให้เกิดการ Oxidation ระหว่างน้ำกับอากาศ (ปฏิกิริยาทางชีวเคมี) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงสภาพของน้ำที่มีสิ่งปฏิกูลให้เป็นน้ำดี พอที่จะระบายสู่ระบบระบายน้ำได้

3.2.6 ระบบน้ำใช้

โครงการนี้ มีบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในย่านที่พัฒนาแล้ว มีระบบประปาที่ติดอยู่แล้ว น้ำใช้ในโครงการจึงใช้จากการประปานครหลวง ซึ่งส่งมาทางท่อเมนใต้ดิน

ตามทฤษฎีแล้ว ท่อจะต้องเริ่มจากแหล่งน้ำเดิม เป็นเส้นตรงไปยังจุดใช้น้ำ เพื่อการประหยัดปฏิบัติแล้วไม่สามารถทำเช่นนั้นได้ ท่ออาจจะต้องหลบเลี่ยงบางส่วนที่ท่อไม่สามารถผ่านได้ นอกจากนี้ในการเดินท่อจะต้องคำนึงถึงความสะดวกในการดูแลรักษาด้วย

ระบบการจ่ายน้ำของอาคารแบ่งตามลักษณะการจ่ายน้ำได้ดังนี้

1. ระบบจ่ายขึ้น (UP-FEED SYSTEM)
2. ระบบจ่ายน้ำลง (DOWN-FEED SYSTEM)

1. ระบบจ่ายขึ้น (UP-FEED SYSTEM) เป็นระบบที่ทำการจ่ายน้ำให้แก่สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยส่งน้ำจากชั้นล่างของอาคารขึ้นไปตามความสูง ในกรณีของบ้านพักอาศัยทั่วไปที่สูงไม่เกิน 2 ชั้น ความดันจากท่อปรับมาตรฐานก็พอเพียงแล้ว แต่ถ้าความดันในท่อในบริเวณนั้นต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้อยู่อาศัยก็จำเป็นต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยเสริมความดันภายในท่อ ระบบจ่ายน้ำขึ้นนี้ไม่ควรใช้กับอาคารที่สูงเกินกว่า 10 ชั้น หรือพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร เพราะจะทำให้เปลืองค่าใช้จ่ายและพลังงานมาก และอุปกรณ์ต่าง ๆ อาจมีขนาดใหญ่เกินความเหมาะสมในทางปฏิบัติ

2. ระบบจ่ายน้ำลง (DOWN-FEED SYSTEM) เป็นการจ่ายน้ำให้อาคารจากบนสุดลงมายังชั้นล่างของอาคาร โดยอาศัยแรงดึงดูดของโลก ระบบน้ำเหมาะกับอาคารขนาดย่อมไปจนถึงขนาดใหญ่ ระบบนี้จะต้องมีเครื่องสูบน้ำช่วยส่งไปยังถังเก็บ ซึ่งจะอยู่สูงสุดของอาคาร ถังเก็บน้ำนี้จะแบ่งเป็น 2 ส่วน เพื่อที่จะทำความสะอาดได้ที่ละส่วน ขนาดของถังเก็บน้ำขึ้นอยู่กับอัตราการใช้น้ำในภาวะปกติ และต้องมีสวนสำรองเพื่อให้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ สำหรับอาคารที่มีความสูงมาก ๆ มักจะทำให้ความดันในชั้นล่าง ๆ มากเกินไป ซึ่งจะทำให้วาล์วและเครื่องสุขภัณฑ์เสียหาย ในกรณีนี้จะต้องใช้วาล์วลดความดันที่ท่อแยกของชั้นต่าง ๆ ในทางตรงกันข้าม ที่ชั้นบนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจมีความดันในเส้นท่อไม่พอเพียงกับการใช้งาน ก็จำเป็นต้องเพิ่มความดัน โดยการใช้อย่างอัด ความดันและเครื่องปั๊มช่วย

โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติซึ่งมีความสูงไม่มากประมาณ 3-4 ชั้น จึงเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำขึ้น และเพื่อไม่ให้มีถังสูงขนาดใหญ่ในโครงการซึ่งไม่เป็นที่สวยงาม และเนื่องจากเป็นอาคารสาธารณะ จึงต้องมีการสำรองน้ำในยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรอง ไว้เพื่อรับน้ำจากท่อสาธารณะ

ถังเก็บน้ำมักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อจ่ายการประปา สามารถไหลเข้ามาได้สะดวก โดยใช้หัวลูกกลอยเป็นตัวควบคุมการเปิด ปิดประตูน้ำ นอกจากนี้ยังต้องติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่ทำการสูบน้ำไปยังจุดต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่องสูบน้ำจากการเดินแห้ง ในกรณีน้ำประปาเกิดขาดและได้ใช้น้ำสำรองจนหมด โดยให้ตัดไฟ เมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประมาณ 10 ซม. และเริ่มทำงานใหม่เมื่อมีปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร

3.2.7 ระบบระบายน้ำฝน

น้ำที่ไหลไปตามผิวดิน เป็นตัวการสำคัญให้เกิดการกัดเซาะและพังทลาย น้ำฝนตามต่างจังหวัดที่ยังไม่มีสิ่งก่อสร้างมากนักส่วนมากจะสามารถซึมผ่านดินได้ มีเพียง 20-30% เท่านั้นที่ไหลไปตามผิวดิน แต่สำหรับเมืองที่มีการพัฒนา สิ่งก่อสร้างมากมาย น้ำจะไม่สามารถซึมสู่ผิวดินถึง 90-95 %

ประโยชน์ของการระบายน้ำฝน

1. เพื่อป้องกันการกัดเซาะและพังทลาย โดยลดอัตราการไหลและปริมาณของน้ำลง
2. ลดปัญหาความเสียหายด้านทรัพย์สินจากการเกิดน้ำท่วม
3. ป้องกันน้ำขัง อันเป็นสาเหตุของการเน่าเสียและเป็นแหล่งเพาะยุง
4. การเติบโตของต้นไม้ดีขึ้นโดยการระบายน้ำที่อึดตัวในดิน
5. ดินรับน้ำหนักได้ดีขึ้น ทำให้บริเวณนั้นเหมาะแก่การก่อสร้างมากขึ้น

น้ำฝนสามารถถูกขจัดได้ ดังนี้

- การไหลตามผิวดิน น้ำฝนจะไหลลงสู่ที่ต่ำและช่องระบายต่าง ๆ ในที่สุดจึงออกทะเล
- โดยการระบายน้ำใต้ดิน ส่วนหนึ่งของน้ำฝนจะไหลลงสู่ใต้ดินตามแรงดึงดูดของโลก

น้ำจะไหลตามแนวตั้งและแนวนอน

- โดยการระเหย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการระบายน้ำฝนส่วนใหญ่เป็นการระบายน้ำฝนจากหลังคา อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝนคือ

1. รางระบายน้ำฝน ขนาดรางจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา ขนาดรางไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ารูปร่างของราง เพราะหากน้ำฝนสามารถระบายในแนวตั้งได้ทัน น้ำฝนจะไม่ล้นรางระบายน้ำ สิ่งสำคัญอีกประการคือ ความลึกของรางที่ต้องเผื่อกรณีที่มีท่อน้ำฝนอุดตัน

2. ช่องระบายน้ำฝน มีหลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีต้องมีที่กรองผงติดอยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อน้ำฝน

3. ท่อระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดท่อขึ้นกับพื้นที่หลังคาที่รองรับน้ำฝนและอัตราการตกของฝน หากใช้ท่อระบายน้ำฝนขนาดใหญ่จะสามารถลดจำนวนท่อได้ แต่การใช้ท่อน้ำฝนจำนวนมากจะดีกว่าการใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่แต่จำนวนน้อยกว่า

การป้องกันน้ำท่วมโครงการ มีแนวทางคือ

- คำนึงถึงเรื่องระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ
- การฝังท่อน้ำฝนใต้ดินเพื่อไม่ให้เกิดน้ำขังและช่วยการระบายน้ำ
- การใช้ภูมิสถาปัตยกรรมช่วย โดยการมีบ่อหรือสระน้ำในโครงการ เพื่อช่วยรองรับน้ำฝนและน้ำที่ระบายจากสวนต่าง ๆ

3.2.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

การป้องกันความเสียหาย และการสูญเสียซึ่งอาจเกิดขึ้นแก่วัตถุในพิพิธภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในการดำเนินงานบริหาร เมื่อพิพิธภัณฑ์ทำการรวบรวมวัตถุเข้าไว้แล้วก็เป็นการควมรับผิดชอบที่จะต้องคุ้มครองป้องกันความปลอดภัยทั้งปวง ปลอดภัยจากผู้ร้าย ปลอดภัยจากอัคคีภัย ปลอดภัยจากการชำรุดเสื่อมสภาพจากภัยธรรมชาติ เช่น อุณหภูมิ ความชื้นและแสงสว่าง เป็นต้น

เทคนิคการป้องกันภัย

ระบบสัญญาณแจ้งภัยมีอยู่มากมายในปัจจุบัน เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ทำให้มีเครื่องสัญญาณภัยด้วยระบบต่าง ๆ มากมาย มีโดยย่อดังนี้

ก. **เทคนิคทางกลศาสตร์ (Mechanical Techniques)** คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้อยู่ทั่วไป ได้แก่

1. การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้ระบบกุญแจ ใสประตูห้อง และตู้จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตู้อักรักษากันสั่นสะท้อน (Shock-Proofing) ยิงไม่เข้า (Bullet - Proofing)
4. ใช้พลาสติกหนา หรือ Plexiglas
5. สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรกรรมและอัคคีภัย
6. ใช้บานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิดปิดอัตโนมัติ

ข. เทคนิคไฟฟ้า (Electrical Techniques)

ใช้ระบบสัญญาณแจ้งภัยเหตุ ALARM SYSTEM ประกอบด้วยเครื่องดัก Director ซึ่งจะรายงาน Transmission เป็นสัญญาณ Alarm ซึ่งเป็นเครื่องช่วยป้องกันรักษาความปลอดภัยมีเทคนิคใหม่ ๆ อยู่มาก

ค. เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (Watchman, Guards, Attendants)

1. การดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคาร จะต้องคำนึงถึงการคุ้มครองทั้งกลางวันและกลางคืน ตลอดเวลา 24 ชม. ที่ต้องจัดเวรยามรักษาการณ์ในเวลากลางวันที่เปิดให้ประชาชนเข้าชมด้วย อาจมีผู้ทุจริต เข้าไปก่อการโจรกรรมหรือทำความเสียหายแก่สิ่งของที่จัดแสดงได้ เจ้าหน้าที่ในอาคารทุกคน แม้จะไม่ใช่เจ้าหน้าที่เวรยามรักษาการณ์ก็จำเป็นต้องมีจิตสำนึกในการระวังรักษาวัตถุในอาคาร

2. การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิด ในเวลาเปิดหรือในเวลากลางวัน จะมีพนักงานเฝ้าห้อง และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์และยาม ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย แม้ว่าศูนย์จะได้วางระเบียบดังกล่าวมาแล้ว เช่น ให้ผู้ชมฝากสิ่งของขึ้นหิ้งก่อนเข้าชมในห้องแสดง ห้ามพนักงานเฝ้าพูดคุยกับผู้ชมและมียามรักษาการณ์ที่ประตูทางเข้าออกก็ตาม ยังต้องใช้อุปกรณ์ ได้แก่สัญญาณแจ้งเหตุอันตรายช่วยพนักงานด้วย ตามความจำเป็นของแต่ละห้อง และใช้ประตูอัตโนมัติในกรณีเกิดเหตุอัตโนมัติทันที เพื่อช่วยเจ้าหน้าที่จับผู้ร้ายได้ทันท่วงที

3. ยามรักษาในเวลากลางคืน หลังเวลาปิดงานแล้วจะต้องมีเวรยามรักษาการณ์รอบบริเวณผลิตภัณฑ์กันตลอดคืน จะต้องวางระเบียบปฏิบัติ ผลิตภัณฑ์หนึ่งอาจจะเป็น 3 - 4 ชม. หรือ 6 ชม. แต่ผลิตภัณฑ์อาจจะมีมากกว่า 1 คน เช่น มียามตรวจและยามรักษาการณ์ที่ห้องยาม หรือห้องควบคุมความปลอดภัย การรักษาการณ์ของยามนั้น ถ้ายามเคร่งครัดที่ระวังภัยอยู่ตลอดเวลาที่ดี แต่ถ้าไม่ระมัดระวัง หรือละเลยหน้าที่ที่จะเกิดผลเสียได้ ดังนั้นจึงควรมีวิธีการต่าง ๆ ที่จะใช้ควบคุมยามระหว่างอยู่เวร และมีการรายงานเพื่อรายงานแก่ผลิตภัณฑ์ต่อไป

วิธีการควบคุมให้ยามปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดนั้น ก็มีวิธีการให้ตรวจตราตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด โดยมีอุปกรณ์ช่วย ได้แก่ นาฬิกายาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บัตรเวลา
- การควบคุมโดยนาฬิกาข้อมือ
- การควบคุมโดยแผงไฟ
- บันทึกที่สำนักงานกลาง

3.2.9 ระบบการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

การประหยัดพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นในยุคนี้ ควรเริ่มตั้งแต่การออกแบบอาคาร หากอาคารมีความเย็นสบายกันความร้อนจากภายนอกอาคารได้ดี ก็ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศ การใช้แสงสว่างภายในอาคาร จะสามารถลดพลังงานไฟฟ้าโดยอาคารที่ออกแบบให้รับแสงจากธรรมชาติเพียงพอ และการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์มาทดแทน

แบ่งหัวข้อการประหยัดพลังงานออกเป็น 3 ข้อดังนี้

1. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อการปรับอากาศภายในอาคาร

1.1 ออกแบบอาคารให้มีความเย็นสบายตามธรรมชาติ โดยอาศัยรูปทรงและการวางทิศทางของอาคาร เช่น การใช้หลังคาสูง นอกจากนี้มีการยื่นชายคายารอบอาคาร อาคารที่แผ่เรียงตามยาว หรือเรียงโอบล้อมลานโล่งตรงกลาง มีหน้าต่าง เปิดกว้าง จะสามารถรับแสงและลมตามธรรมชาติได้เต็มที่

1.2 การลดความร้อนของอาคาร

- การลดความร้อนของอาคารโดยการถ่ายเทความร้อนโดยตรง เช่น เปิด ผนัง เปิด หลังคา ปลูกต้นไม้ ทำสระน้ำ
- การลดความร้อนในอาคาร โดยการระบายความร้อนทางอ้อม คือ การใช้ตัวกลาง เป็นสื่อนำความร้อนไปจากตัวอาคารที่เป็นสื่อนำ เช่น อากาศ น้ำ ละอองน้ำ และดิน
- การลดความร้อนอาคาร โดยการใช้นวนกันความร้อน

2. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อให้แสงสว่างในอาคาร

2.1 พยายามใช้แสงธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้แสงจากไฟฟ้าให้น้อยลง

2.2 ใช้กระจกตัดแสงและยื่นชายคายกันแดด

2.3 การให้แสงจากโคมไฟฟ้า ควรจัดวางหลอดไฟให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้แสงที่พอเหมาะและใช้หลอดประหยัดไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประหยัดพลังงานความร้อนโดยการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์

ปัจจุบันมีการใช้แผง Solar cell สามารถเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ และนำมาใช้เป็นพลังงาน

สรุปการออกแบบอาคารให้อยู่สบาย และประหยัดพลังงาน ดังนี้

- (1.) การวางอาคารให้ส่วนแคบอยู่ทางทิศตะวันออกและตกและส่วนยาวไปทางด้าน ทิศเหนือ - ใต้
- (2.) การออกแบบอาคารให้มีส่วนเปิดโล่ง อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่กั้นผนังทึบ
- (3.) จัดการออกแบบมิให้อาคารมีห้องซ้อนกันมากเกินไปจนความจำเป็น เพื่อสามารถระบายอากาศได้โดยตรง
- (4.) มีช่องเปิดขนาดใหญ่ของผนังด้านทิศเหนือ-ใต้
- (5.) ตำแหน่งช่องเปิดให้อยู่ระดับชวงตัว
- (6.) เลือกใช้วัสดุผนังเบา และมีช่วงเวลาผ่านความร้อนสั้น (TIME LAG)
- (7.) เลือกวัสดุหลังคาที่เป็นวัสดุเบาสะท้อนความร้อนและมีช่องว่างในส่วนหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างโดยจะเลือกศึกษาจากอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในด้านวัตถุประสงค์ ลักษณะของโครงการ หรืออาจเลือกศึกษาอาคารประเภทใกล้เคียงโดยจะศึกษาจากลักษณะ function บางอย่าง ที่มีเหมือนกันเพื่อศึกษาแนวความคิดการออกแบบอาคาร จำแนกองค์ประกอบของโครงการ ทราบถึงปัญหาในการออกแบบ และผลลัพธ์ที่ได้ อาจเกิดขึ้นเมื่อได้กระทำการออกแบบลงไป ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลช่วยในการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบอาคารต่อไป

4.1 การวิเคราะห์และศึกษาโครงการในประเทศ

4.1.1 หอภาพยนตร์แห่งชาติ(The National Film Archive)

ที่ตั้ง 94 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบล ศาลายา จังหวัด นครปฐม

โทร 0-2441-0263-4

สถานที่ตั้ง อยู่ภายในบริเวณสถาบันศิลปกรรมและวิทยาลัยนาฏศิลป์
ตำบล ศาลายา กิ่งอำเภอ พุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม

สถาปนิก กรมศิลปากร

พื้นที่ ประมาณ 12 ไร่

ปีที่ก่อสร้าง พ.ศ.2541

หน้าที่ใช้สอยปัจจุบัน

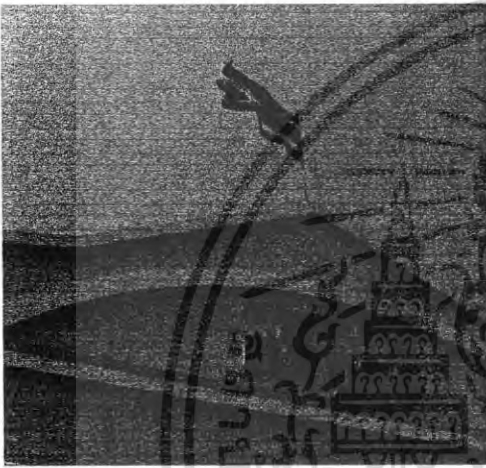
- เก็บรักษาและบูรณฟิล์มภาพยนตร์ไทยทั้งเก่าและใหม่เท่าที่จะเป็นไปได้
- เก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์บางส่วนที่ย้ายมาจากหอภาพยนตร์ชั่วคราวที่หอสมุดแห่งชาติ
- เป็นศูนย์พิมพ์ล้างและปฏิบัติการอนุรักษ์ภาพยนตร์ไทย
- จัดฉายภาพยนตร์
- บริการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับภาพยนตร์ไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

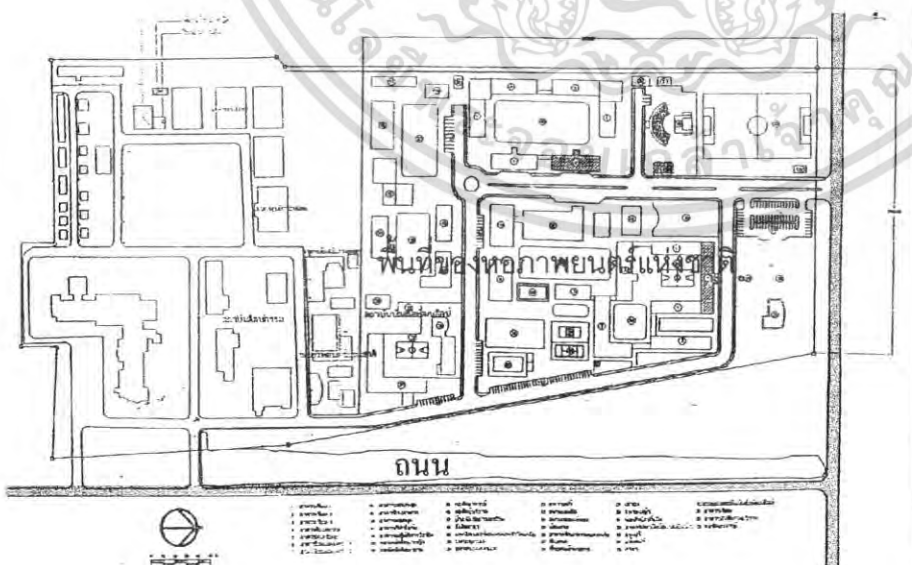
แนวความคิดในการวางผัง

การก่อสร้างอาคารในโครงการพัฒนาหอภาพยนตร์แห่งชาติ ที่ตำบลศาลายา ประกอบด้วย

- อาคารโรงภาพยนตร์แบบเก่าเป็นอาคารที่ใช้ในการฉายภาพยนตร์ (ยังไม่ได้ทำการสร้าง)
- อาคารภาพยนตร์นิทัศน์ (โรงถ่ายภาพยนตร์ศรีกรุง) จำลองมาจากของอาคารจริง เป็นอาคารพิพิธภัณฑ์



รูปที่ 4-1 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ



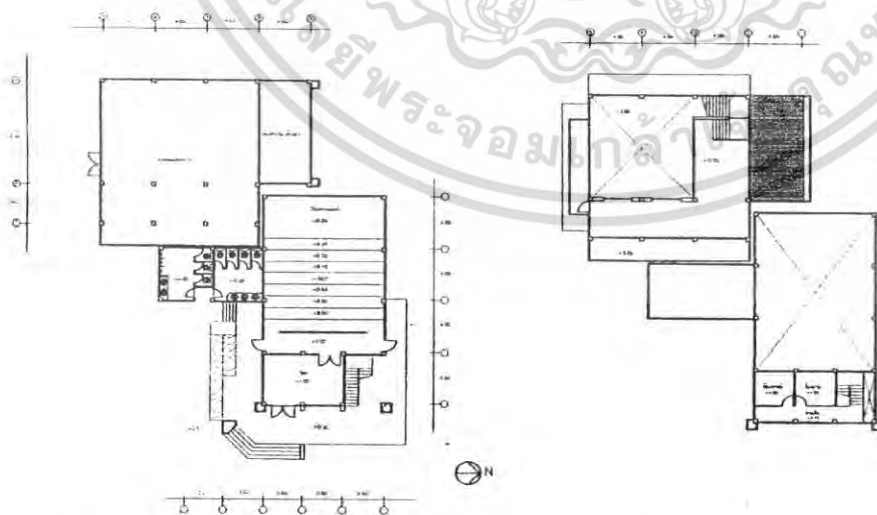
รูปที่ 4-2 แสดงผังบริเวณของหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาคารเก็บภาพยนตร์เฉลิมพระเกียรติ
- อาคารที่พักเจ้าหน้าที่ ปัจจุบันประยุกต์เป็นสำนักงาน
- อาคารบำรุงรักษาฟิล์มภาพยนตร์ เป็นอาคารที่ใช้เก็บรักษาและซ่อมแซมฟิล์มรวมทั้งเก็บรักษาฟิล์ม
- อาคารปริ้นท์ฟิล์ม ซึ่งจะทำสำเนาฟิล์มเพื่อการเผยแพร่

มีพื้นที่ทั้งหมดราว 12 ไร่ อาคารทั้งหมดไม่ได้ก่อสร้างขึ้นพร้อมกัน และในการก่อสร้างเพิ่มเติมแต่ละครั้งนั้นจะพยายามก่อสร้างเพื่อให้มีความสะดวกในการใช้งานมากที่สุดและสัมพันธ์กับอาคารเดิม แต่เนื่องจากงบประมาณและการก่อสร้างที่มีข้อบกพร่องทำให้เกิดปัญหาหลายประการ

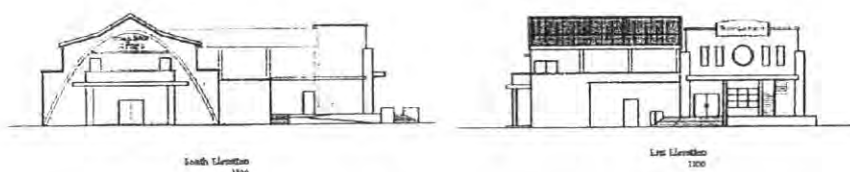
จากข้อจำกัดของพื้นที่ที่มีลักษณะยาวและแคบมาก จึงทำให้การจัดวางอาคารมีทางเลือกได้ไม่มากนัก โดยสถาปนิกได้นำเอาจุดเด่นของโครงการ คือโรงภาพยนตร์เก่าและลานกิจกรรม มาไว้ในส่วนด้านหน้าของโครงการเพื่อรับกับมุมมองซึ่งเป็น Approach ของผู้ที่เดินเข้ามาสู่โครงการ และจัดวางส่วนอื่นๆ ไล่กันไปตามระดับความสูงของอาคาร นั่นคือ อาคารภาพยนตร์นิทัศน์หรือพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ อาคารอนุรักษ์ภาพยนตร์ส่วนพระองค์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช อาคารเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์ 2 หลัง และอาคารศูนย์ข้อมูลและบริการซึ่งถูกจัดให้อยู่ด้านหลังของโครงการ



รูปที่ 4-3 แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 1

รูปที่ 4-4 แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 2

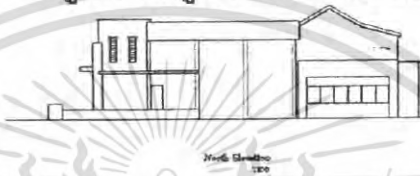
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4-5 รูปด้านทิศใต้



รูปที่ 4-6 รูปด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 4-7 รูปด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 4-8 รูปด้านทิศเหนือ

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

อาคารที่สร้างขึ้นในตอนเริ่มแรกนั้น ยึดเอาความสะดวกและการใช้งานเป็นหลัก จึงไม่ได้มีแนวทางสถาปัตยกรรมมากนัก จนมาถึงช่วงที่มีการก่อสร้างอาคารภาพยนตร์นิทัศน์ ที่ถูกจำลองแบบมาจากโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุง ของพี่น้องตระกูล "วสุวัต" ผู้บุกเบิกอุตสาหกรรมภาพยนตร์ไทย เพื่อให้เกียรติแก่ผู้มาก่อนและกระทำไว้ดีแล้ว ซึ่งเป็นโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงมาตรฐานที่สมบูรณ์แห่งแรกของเมืองไทย โรงถ่ายศรีกรุงนี้ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2477 มีบทบาทเป็นศูนย์กลางผลิตและพัฒนาภาพยนตร์ของชาติในยุคก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นยุคทองของภาพยนตร์ไทย และเคยได้ชื่อว่าเป็นฮอลลีวูดแห่งสยาม เพื่อเป็นที่ระลึกถึงโรงถ่ายภาพยนตร์ประวัติศาสตร์ที่ปัจจุบันไม่มีร่องรอยให้เห็นแล้ว (เพราะปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโรงถ่ายแห่งนั้น เป็นสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน คือสถานีสุขุมวิท) อาคารมีลักษณะคอนกรีต ซึ่งมีความงดงาม เรียบง่ายและเป็นเอกลักษณ์

แนวความคิดในด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

ในการออกแบบประโยชน์ใช้สอยของแต่ละอาคารนั้นเปรียบได้กับวัดเป็นสถานที่รวบรวมและเผยแพร่ศาสนา ซึ่งก็เปรียบได้กับหอภาพยนตร์เป็นที่เก็บ รวบรวมภาพยนตร์และเผยแพร่ภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. อาคารโรงภาพยนตร์แบบเก่า

โรงภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์ก็เปรียบเสมือนโบสถ์ ใช้เป็นที่ปฏิบัติกิจของผู้อนุรักษ์ ภาพยนตร์ที่จำทำการเผยแพร่ภาพยนตร์ให้แก่ผู้สนใจ จึงเป็นความจำเป็นที่หอ ภาพยนตร์จะต้องมีโรงภาพยนตร์ของตนเอง หรืออย่างน้อยห้องฉายภาพยนตร์สักห้องหนึ่ง หอ ภาพยนตร์แห่งชาติเดิมในบริเวณหอศิลป์แห่งชาติ มีห้องฉายภาพยนตร์ของตนเองซึ่งเรียกว่า “โรงหนังอสังการ” เพื่อเป็นอนุสรณ์แด่โรงละครหม่อมเจ้าอลังการ ในสมัยรัชกาลที่ 5 อันเป็น สถานที่จัดฉายภาพยนตร์เป็นครั้งแรก ในประเทศไทยเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2440

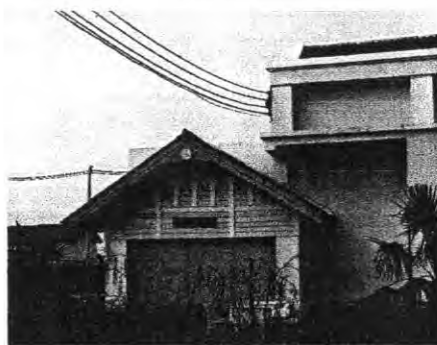
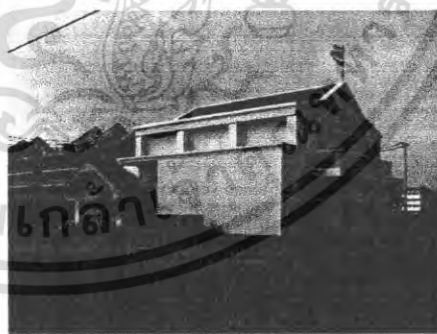
โรงหนังอสังการ ของหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้ แม้จะมีขนาดกะทัดรัด จุผู้คนเพียง 85 ที่นั่ง แต่ก็เป็นที่โรงภาพยนตร์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดี เพราะหอภาพยนตร์แห่งชาติได้จัดกิจกรรม ภาพยนตร์สโมสร ฉายภาพยนตร์บริการแก่สาธารณะชนโดยไม่เก็บค่าเข้าชมเป็นประจำทุกสัปดาห์ ติดต่อกันมาตั้งแต่ พ.ศ. 2530 จนถึงปี พ.ศ. 2541 นอกจากนี้ยังใช้เป็นที่จัดกิจกรรมการบรรยาย การอภิปราย การประชุมสัมมนา การฝึกอบรม การพิจารณาประกวดภาพยนตร์รางวัลตุ๊กตาทอง และรางวัลภาพยนตร์แห่งชาติ เป็นประจำเสมอมา โรงหนังอสังการยังมีเสน่ห์และมีความศักดิ์สิทธิ์ จากการเป็นโรงหนังอนุสรณ์สำหรับผู้กำกับภาพยนตร์และดาราวงการภาพยนตร์ไทย โดยการจัดทำเก้าอี้ ผู้กำกับ จารึกลายมือชื่อ และคำขวัญประจำตัวผู้กำกับคนสำคัญของวงการภาพยนตร์ไทย ประดับ ไว้หลังพนักเก้าอี้ชมภาพยนตร์ และรอยพิมพ์มือเท้าและลายมือชื่อดาราวงการภาพยนตร์ไทยประดับไว้ บนลานดารานำโรงหนังอสังการ ซึ่งปัจจุบันกิจกรรมนี้ได้รวบรวมผู้กำกับและดาราวงการไทย ไว้แล้วกว่า 40 ราย เมื่อจะต้องย้ายหอภาพยนตร์แห่งชาติ จากกรุงเทพฯ ไปอยู่ที่ศาลายาทั้งหมด จึง จำเป็นต้องย้ายโรงหนังอสังการไปศาลายาด้วย

ในเมื่อมีพื้นที่ดินถึง 6 ไร่ จึงเป็นโอกาสอันดีที่จะจัดสร้างโบสถ์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ คือโรงหนังอสังการให้งามกะทัดรัดเป็นเอกเทศและเป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งของศาลายาสืบไป พิจารณาจากสภาพการณ์ของโรงภาพยนตร์ในประเทศไทยปัจจุบัน ปรากฏ ชัดว่าโรงภาพยนตร์เอกเทศ คือโรงภาพยนตร์ที่ยืนโรงเป็นอาคารเดี่ยวของตัวเองซึ่งเคยมีอยู่กว่าเจ็ด ร้อยโรงทั่วประเทศ ได้ลดหายไปเป็นจำนวนมาก กลายเป็นโรงภาพยนตร์สมัยใหม่ในศูนย์การค้า ซึ่งมีลักษณะเป็นห้องฉายภาพยนตร์เท่านั้น ในอนาคตโรงภาพยนตร์เอกเทศอาจจะสาบสูญไปจาก ประเทศไทย โรงหนังอสังการที่ศาลายาจึงอาจทำหน้าที่เป็นตัวอย่างโรงหนังเอกเทศในประเทศไทย เพื่ออนุชนรุ่นหลังได้สัมผัสและศึกษา เปรียบเสมือนโรงหนังพิพิธภัณฑ์ โดยตัวมันเองจะทำหน้าที่ เป็นการแสดงวัฒนธรรมโรงหนังมาตรฐานในประเทศไทย ทั้งในเชิงสถาปัตยกรรม วัฒนธรรมและ สังคม เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิต คือยังสามารถจัดฉายภาพยนตร์แบบล่าสุดที่มีอยู่ในปัจจุบันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงหนังอสังการ ณ ศาลายา คงเป็นโรงหนังขนาดกะทัดรัด ออกแบบให้ดูคล้ายโรงหนังมาตรฐานในประเทศไทยสมัยรัชกาลที่ 6-7 แต่ย่อให้มีขนาดจะผู้ชม 120 ที่นั่ง มีพื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร โครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีต มีส่วนประกอบดังนี้ ห้องโถงฉายภาพยนตร์ ขนาด 100 ตารางเมตร พื้นเป็นแบบชั้นบันได มีที่นั่งชั้นสอง ห้องเครื่องฉายภาพยนตร์ ขนาด 50 ตารางเมตร ห้องโถงระเบียบหน้าโรง มีส่วนขายของ ห้องน้ำและห้องชายบัตรขนาด 50 ตารางเมตร ลานซีเมนต์หน้าโรง ขนาด 10x20 เมตร

โรงหนังนี้ใช้งบประมาณเฉพาะการก่อสร้างตัวอาคาร ส่วนการประดับตกแต่งและอุปกรณ์ครุภัณฑ์ จะใช้ของเดิมที่มีอยู่ ณ อาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติเดิม และจัดหาเพิ่มเติมโดยการรณรงค์ขอความร่วมมือจากวงการภาพยนตร์ เช่นการขอบริจาคเก้าอี้ไม้แบบเก่าจากโรงภาพยนตร์เก่าหลายแห่งทั่วประเทศซึ่งหอภาพยนตร์แห่งชาติได้สะสมไว้แล้วจำนวนหนึ่งและแสวงหาเพิ่มเติมตลอดจนถึงของประกอบโรงภาพยนตร์อื่นๆ ซึ่งจะทำให้โรงหนังอสังการเป็นพิพิธภัณฑ์หรืออนุสรณ์จากโรงภาพยนตร์ต่างๆทั่วประเทศ การรื้อย้ายแผ่นจารึกรอยพิมพ์มือเท้าดารภาพยนตร์ไทยจากโรงหนังอสังการเดิมที่กรุงเทพฯ ไปประดับบนลานดาราใหม่หน้าโรงหนังอสังการ ศาลายา และจัดกิจกรรมนี้เพิ่มเติมสืบไป ซึ่งเหล่านี้จะเป็นเสน่ห์และชีวิตชีวาของโรงหนังอสังการ อาจดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านไปแวะชมได้อีกทางหนึ่ง



รูปที่ 4-9 นี้แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.อาคารภาพยนตร์นิทัศน์ หรือ พิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์

อาคารภาพยนตร์นิทัศน์คือวิหาร ที่เก็บรักษาและแสดงสิ่งของมีค่านาตุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ อาคารภาพยนตร์นิทัศน์ จึงจำลองรูปลักษณะภายนอกของโรงถ่ายศรีกรุงทุกประการ ย่อส่วนให้ขนาดเล็กลงเป็นอย่างอาคารโถง

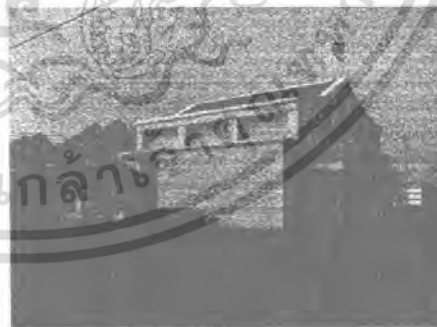
แนวคิดการออกแบบและจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ไทย

ด้วยเหตุที่อาคารจัดแสดงหอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา เป็นอาคารที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารเพียง 230 ตารางเมตร การจัดแสดงนิทรรศการถาวรหรือพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ไทยในพื้นที่อันจำกัด จึงต้องเน้นการมุ่งให้ได้ใช้ประโยชน์สูงสุด

อาคารจัดแสดงนี้ ออกแบบโดยเลียนแบบมาจากอาคารโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุงของพี่น้องตระกูลลูว์ต ผู้บุกเบิกกิจการภาพยนตร์ไทย ซึ่งนับว่าเป็นโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงที่สมบูรณ์แบบและได้มาตรฐานแห่งแรกของชาติ ออกแบบโดยนาย อี. มันเฟรดี สถาปนิกชาวอิตาลี ซึ่งเข้ามารับราชการในกรมศิลปากรตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 เคยเป็นผู้ออกแบบอาคารสถาปัตยกรรมที่ล้ำคณหลายแห่ง ก่อสร้างเสร็จและเปิดใช้เมื่อปี พ.ศ. 2478 ตั้งอยู่ ณ บริเวณซึ่งเวลานั้นเป็นทุ่งนาชานพระนคร คือบริเวณปากซอยอโศก ถนนสุขุมวิทในปัจจุบัน โรงถ่ายนี้ได้ทำหน้าที่เป็นเสมือนศูนย์กลางการผลิตและพัฒนาภาพยนตร์ของชาติ จนกล่าวได้ว่าเป็นยุคทองของภาพยนตร์ไทย ก่อนที่กิจการสร้างภาพยนตร์ไทยจะชะงักไปเพราะสงครามโลกครั้งที่ 2 หลังสงครามกิจการสร้างภาพยนตร์ไทยฟื้นตัวขึ้นใหม่ แต่ผู้สร้างหันไปสร้างภาพยนตร์ด้วยเทคนิคที่ต่ำกว่ามาตรฐานคือภาพยนตร์ขนาด 16 มิลลิเมตร และใช้วิธีพากย์แทนการบันทึกเสียง



รูปที่4-10 อาคารโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุง



รูปที่4-11อาคารจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ในหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุงถูกเปลี่ยนไปเป็นโรงฉายภาพยนตร์อยู่หลายปีก่อนจะถูกรื้อทิ้งไปเมื่อราวปี พ.ศ. 2508 เพื่อสร้างสถานีบริการน้ำมัน และปัจจุบันกลายเป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน

ความคิดในการนำแบบภายนอกของอาคารโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุงมาเป็นต้นแบบของอาคารจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ไทย นอกจากเพราะแบบอันสวยงามแบบเรียบง่าย และมีเอกลักษณ์สะดุดตาแล้ว ยังมีเจตนาให้เป็นอนุสรณ์ถึงโรงถ่ายอันสำคัญเป็นเกียรติภูมิด้านภาพยนตร์ของชาติ อีกประการหนึ่ง โรงถ่ายภาพยนตร์ คือ โรงงานผลิตฝันหรือขายฝัน โดยปกติเป็นสถานที่ซึ่งคนทั่วไปไม่สู้มีโอกาสได้เข้าไปสัมผัส ทั้งๆ ที่คนทั่วไปมักสนใจใคร่รู้ว่าเบื้องหลังการถ่ายทำภาพยนตร์เป็นอย่างไร ดังนั้นการใช้เส้นผ่าของโรงถ่ายภาพยนตร์มาเป็นอาคารจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ จึงเป็นการสนองความอยากรู้อยากเห็นของคนทั่วไปได้เป็นอย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ไทย

แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ส่วนนิทรรศการกึ่งถาวร

อาจเปลี่ยนหัวเรื่องแสดงทุกปีหรือสองสามปี เรื่องแรกที่จะจัดแสดงคือ 100 ปีประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ในประเทศไทย

2. ส่วนหอเกียรติยศ

คือส่วนที่เป็นพื้นที่ภายในโรงถ่าย แสดงด้วยการจัดฉากจำลองหรือเลียนแบบมาจากฉากในภาพยนตร์ไทยที่มีชื่อเสียงหรือดีเด่นเป็นพิเศษ แสดงด้วยหุ่นเหมือนจริงบุคคลสำคัญในวงการภาพยนตร์ แสดงวัตถุสิ่งของมีค่าทางประวัติศาสตร์และความทรงจำ ผลมผลสานระหว่างของจริงและของทำจำลอง

3. ส่วนจัดแสดงขบวนการผลิตภาพยนตร์ไทย

ได้แก่ ขั้นตอนก่อนถ่ายทำ ถ่ายทำ หลังถ่ายทำ และสุดท้ายคือการจัดฉายภาพยนตร์

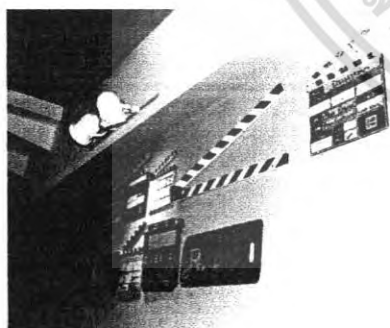
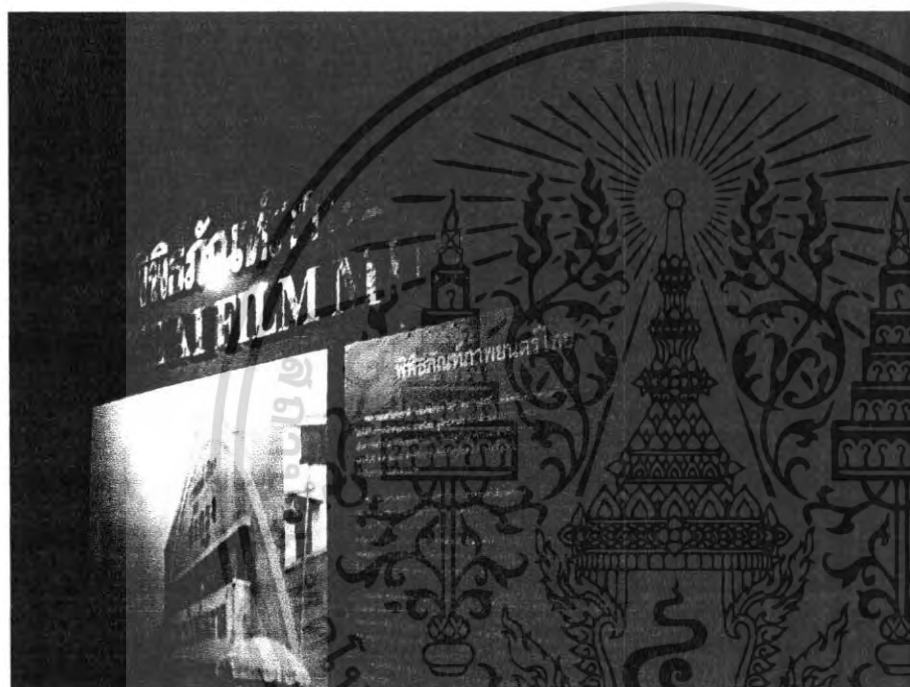
1. นิทรรศการกึ่งถาวร

หนึ่งศตวรรษภาพยนตร์ในประเทศไทย

นำเสนอความเป็นมาของภาพยนตร์ในประเทศไทยตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน ซึ่งกินเวลาประมาณ 100 ปี จึงอาจเรียกชื่อการจัดแสดงส่วนนี้ว่า หนึ่งศตวรรษภาพยนตร์ในประเทศไทย จัดแสดงโดยนำเสนอเรื่องราวของมหรสพดั้งเดิมของไทยซึ่งมีมาก่อนภาพยนตร์และโยงสัมพันธ์กันได้ คือ หนังใหญ่และหนังตะลุง อันเป็นการละเล่นฉายแสงเล่นเงา แสดงเทียบกับการละเล่นดั้งเดิมของฝรั่งจำพวกตะเกียงวิเศษ (MAGIC LANTERN) ก่อนที่จะพัฒนามาเป็นเครื่องเล่นภาพยนตร์จำพวกถ้ำมองจูลินท์สโคป (KINETOSCOPE) ของ โทมัส อัลวา เอดิสัน เสนอเรื่องของกำเนิดภาพยนตร์ฉายขึ้นจอ (CINEMATOGRAPH) เรื่องของคนไทยครั้งแรกที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ เช่น พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทอดพระเนตรถ้ำมองจูลินท์สโคปที่สิงคโปร์ พ.ศ. 2439 การถ่ายภาพยนตร์คนไทยครั้งแรก คือ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จถึงกรุงเบิร์น พ.ศ. 2440 การฉายภาพยนตร์ครั้งแรกในสยาม เมื่อ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2440 คนไทยถ่ายภาพยนตร์ครั้งแรก คือ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าแถมถวัลยวงศ์ พ.ศ. 2443 การจัดตั้งกองภาพยนตร์เผยแพร่ข่าวของกรมรถไฟหลวง ซึ่งเป็นการบุกเบิกอุตสาหกรรมการสร้างภาพยนตร์ไทย พ.ศ. 2465 กำเนิดภาพยนตร์ไทย พ.ศ. 2470 กำเนิดภาพยนตร์เสียงไทย พ.ศ. 2473 พระราชบัญญัติภาพยนตร์ พ.ศ. 2473 สมาคมภาพยนตร์สมัครเล่นแห่งสยาม พ.ศ. 2473 การจัดตั้งแผนกภาพยนตร์ในกรมโฆษณาการ การจัดตั้งโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

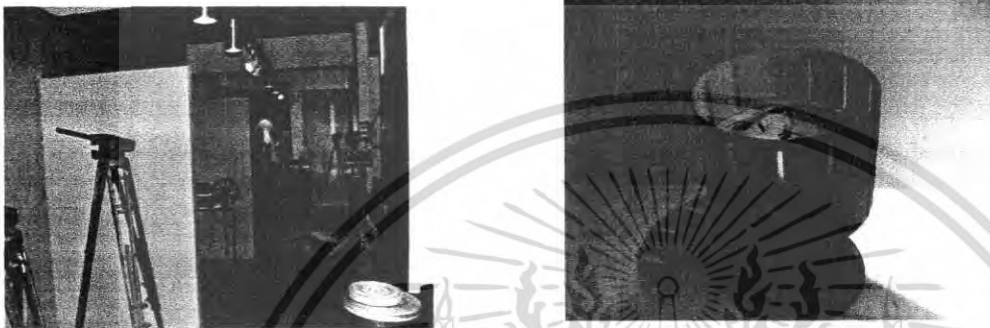
พ.ศ. 2478 โรงถ่ายไทยฟิล์ม พ.ศ. 2480 กำเนิดการพากย์ภาพยนตร์ ยุคทองของภาพยนตร์ไทยก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 กำเนิดภาพยนตร์ไทย 16 มิลลิเมตร ภาพยนตร์ของสำนักข่าวสารอเมริกัน กรุงเทพฯ กำเนิดภาพยนตร์การ์ตูนไทย ภาพยนตร์ไทยยุค มิตร-เพชร การส่งเสริมอุตสาหกรรมภาพยนตร์โดยรัฐ และกำเนิดภาพยนตร์ไทยร่วมสมัย เป็นต้น



รูปที่4-12 แสดงทัศนียภาพภายในอาคารจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ในหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทยในรอบร้อยปีนี้ จะจัดแสดงด้วยข้อความ ภาพถ่าย ภาพเขียน หุ่นจำลอง เสียง วัตถุสิ่งของ วิดิทัศน์ พื้นที่จัดแสดงจะอยู่บนชั้นสองของอาคาร มีพื้นที่ประมาณ 60 ตารางเมตร



รูปที่4-13 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทย



รูปที่4-14 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงพัฒนาการของกล้องถ่ายภาพยนตร์

2. หอเกียรติยศ

ห้องโถงโรงถ่าย จัดตกแต่งเป็นฉากการถ่ายทำภาพยนตร์ไทยที่สำคัญสองสามเรื่อง เช่น เรื่อง โรงแรมนรก (จากเคาน์เตอร์ของโรงแรม), สวรรค์มีด (จากพระเอกแอบร้องเพลงหลังฝาบ้าน), แม่ขนาดพระไชยง (จากแม่ขนาดยึดแขนหยิบมะนาว), ทองพูน โคกโพ ราษฎรเต็มขั้น (จากประตูรถแท็กซี่), กล้อง (จากเปิดตัวกล้องประหลาดที่ป้ายรถเมล์), ตลก 69 (จากประตูห้องพักนางเอก) ฯลฯ นอกจากนี้จะติดตั้งหุ่นบุคคลสำคัญในวงการภาพยนตร์ไทย เช่น รัตน์ เปสตันยี กับกล้องมิเซล ซึ่งได้รับเป็นรางวัลจากการประกวดภาพยนตร์ครั้งแรกแห่งเอเชีย, หุ่นมิตร ชัยบัญชา ในฉากสุดท้ายของชีวิต (ติดตั้งบนเพดาน), หุ่นหลวงกลการเจนจิต ติดตั้งบนครนกับกล้อง, หุ่นจรัส สุวคนธ์ และ มานี สุมณญู (ติดตั้งบนระเบียงจำลองเหนือประตูทางเข้า) หุ่นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขบวนการผลิตภาพยนตร์

เป็นนิทรรศการถาวร นำเสนอเรื่องราวของขบวนการและขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์ไทย ซึ่งแบ่งเป็น 4 ชั้น คือ ชั้นก่อนการถ่ายทำ (PRE PRODUCTION), ชั้นการถ่ายทำ (PRODUCTION), ชั้นหลังการถ่ายทำ (POST PRODUCTION) และชั้นการจัดฉาย (EXHIBITION)

ชั้นก่อนการถ่ายทำ (PRE PRODUCTION)

นำเสนอเรื่องราวของบริษัทผู้สร้างภาพยนตร์ トラบริษัทต่างๆ โรงถ่ายภาพยนตร์ การเลือกเรื่อง มาสร้างภาพยนตร์ การรับสมัครนักแสดง การคัดเลือกนักแสดง การเขียนบทภาพยนตร์ การออกแบบฉาก การสร้างฉาก เครื่องแต่งตัว การสร้างและจัดหาของประกอบฉาก เป็นต้น

ชั้นการถ่ายทำ (PRODUCTION)

นำเสนอแบบจำลองฉากการถ่ายทำในโรงถ่ายเรื่อง "สวรรค์มีด" แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายทำ เช่น ไม้ตีตะขาบ โทรโข่ง กล้อง ไมโครโฟน ทีวีมอนิเตอร์ แผ่นบันทึกการถ่าย แผ่นถ่ายทำภาพยนตร์การ์ตูนของ ปยุต เงากระจ่าง เครื่องแต่งหน้า เครื่องทำผลพิเศษต่างๆ

ชั้นตอนหลังการถ่ายทำ (POST PRODUCTION)

นำเสนอเรื่องของการล้าง - พิมพ์ภาพยนตร์ การตัดต่อ การบันทึกเสียง การพากย์ การทำเสียงประกอบ การทำโฆษณาภาพยนตร์ การทำใบปิดภาพยนตร์ รูปนิ่งหรือหนังแผ่น ไขว้การ์ด สู้จิบัตร ใบปลิว ป้ายโฆษณา เพลงโฆษณา ตัว ฯลฯ

พื้นที่จัดแสดงชั้นตอนทั้งสามนี้ อยู่ในชั้นล่างของอาคาร มีพื้นที่ประมาณ 48 ตารางเมตร

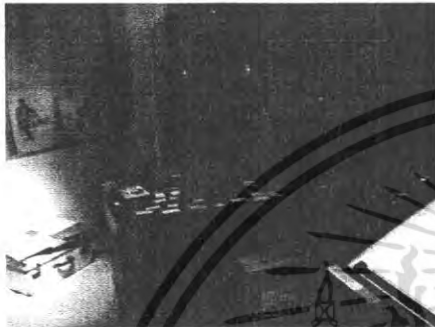
นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สำคัญอีกสองส่วนที่ต่อเนื่องกับการแสดง 3 ชั้นตอน ได้แก่ โรงภาพยนตร์จำลอง ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 32 ตารางเมตร และห้องโถงโรงถ่าย ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 96 ตารางเมตร สูง 8 เมตร

พื้นที่โรงภาพยนตร์จำลอง จะตกแต่งเป็นบรรยากาศโรงหนังหลากหลาย มีลานดาราด้านหน้าโรง (ใช้แผ่นซีเมนต์รอยพิมพ์มือของเก่าจากโรงหนังอสังการ ถนนเจ้าฟ้า) มีห้องชายตัว มีที่จัดแสดงใบปิดและหนังแผ่น (ใช้ตู้โชว์หนังแผ่นของศาลาเฉลิมไทย) มีการจัดเป็นโรงหนังอย่างเก่า ตั้งเก้าอี้ไม้แถวแบบต่างๆ ซึ่งจัดมาจากโรงภาพยนตร์ในต่างจังหวัด ตั้งเครื่องฉายแบบเก่าบนแท่นตั้งเครื่องของโกมมอนด์ ตั้งเครื่องฉายกระจกภาพนิ่ง จอภาพยนตร์มีการตกแต่งกรอบเวทีสวยงาม ประดับธงข้างเผือก และตั้งเปียโนเล็ก โรงหนังนี้ใช้เป็นที่จัดแสดงและสาธิตการฉายหนังในสมัยแรก

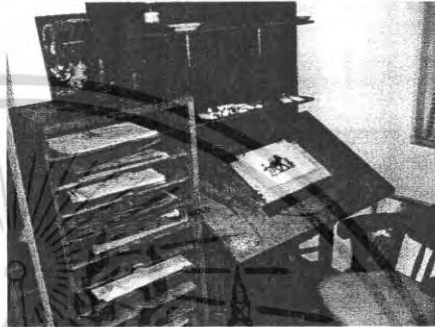
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ประตูด้านหน้าอาคารซึ่งเป็นทางเข้า จัดให้เป็นมุมที่จำหน่ายบัตรและขายป้ายไฟฟ้า บอกชื่อภาพยนตร์ พื้นที่ส่วนนี้ประมาณ 8 ตารางเมตร ส่วนในโรงภาพยนตร์ ของที่ระลึก มีพื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์จะต้องเดินชมทางเดียว วกวนไปตามส่วนต่างๆ จากชั้นบนลงล่าง แล้วไปจบที่โรงภาพยนตร์ใช้เวลาในการชมประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่ง

รูปที่ 4-16 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงเกี่ยวกับขบวนการผลิตภาพยนตร์



ส่วน PRE PRODUCTION



ส่วนทำภาพยนตร์การ์ตูนของ ปยุต เงากระจ่าง



ส่วนเครื่องแต่งกาย



แสดงการถ่ายทำภาพยนตร์เรื่องสวรรค์



ส่วน POST PRODUCTION



ห้องฉายภาพยนตร์

3. อาคารศูนย์ข้อมูลและบริการ

เปรียบเสมือนศาลาการเปรียญ ที่ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษา ค้นคว้าความรู้และข้อมูลต่างๆ ปัจจุบันหอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา ยังไม่มีอาคารสำนักงานและพื้นที่สำหรับให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการค้นคว้าศึกษาด้านภาพยนตร์ ซึ่งปกติมีผู้มาใช้บริการเฉลี่ยวันละ 2-3 ราย ซึ่งทางหอเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา ได้แก้ปัญหาเฉพาะหน้า ด้วยการขอใช้บ้านพักข้าราชการ ซึ่งมีพื้นที่เพียง 60 ตารางเมตร ดัดแปลงใช้เป็นที่ทำงานชั่วคราวของงานศูนย์ข้อมูลและบริการ พอจะให้บริการแก่ผู้มาขอศึกษาค้นคว้าได้ตามสมควร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา



รูปที่4-17 แสดงทัศนียภาพทางเข้าหอภาพยนตร์

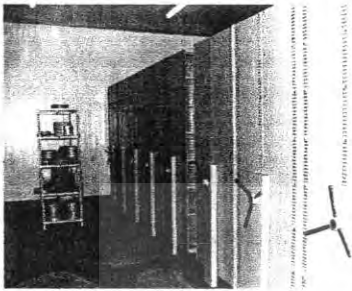


รูปที่4-18 แสดงทัศนียภาพอาคารศูนย์ข้อมูลและบริการ

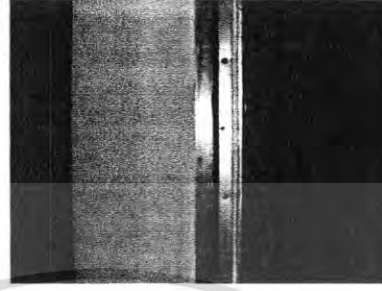
4.อาคารอนุรักษ์ภาพยนตร์ส่วนพระองค์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช เปรียบได้กับหอไตร ซึ่งเก็บรักษาและทำการคัดลอกเพื่อที่จะเผยแพร่ เป็นอาคารพิเศษชั้นเดียว ก่อสร้างยกพื้นสูงจากระดับพื้นดิน ประกอบด้วยห้องเย็นเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์ส่วนพระองค์ ห้องปฏิบัติการตรวจสอบและซ่อมส่งวนรักษาฟิล์มภาพยนตร์ ห้องพักฟิล์มภาพยนตร์ ห้องควบคุมและเก็บบัตรทะเบียนฟิล์มภาพยนตร์ ห้องรับรอง ห้องยามรักษาการณ์และห้องน้ำ ห้องเครื่องจักรกลควบคุมอุณหภูมิและความชื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่4-19 แสดงส่วนประกอบต่างๆภายในอาคารอนุรักษ์ภาพยนตร์



ห้องเก็บฟิล์ม



ความหนาของผนังห้องเก็บ



ส่วนงานอนุรักษ์ฟิล์ม



ประตูห้องเก็บฟิล์ม



อาคารบำรุงรักษาฟิล์มภาพยนตร์

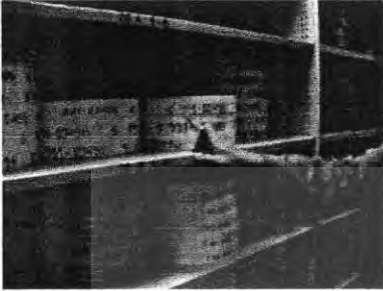


เครื่องทำความเย็นห้องเก็บฟิล์ม

5. อาคารบำรุงรักษาฟิล์มภาพยนตร์ เป็นอาคารที่ใช้เก็บรักษาและซ่อมแซมฟิล์ม รวมทั้งเก็บรักษาฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่4-20 แสดงส่วนประกอบต่างๆภายในอาคารบำรุงรักษา



ชั้นเก็บรักษาฟิล์ม



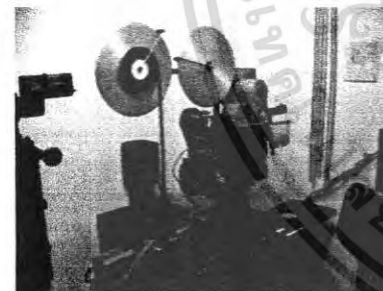
ห้องเก็บรักษาฟิล์ม



เครื่องเทเลซีน ฟิล์ม 35 ม.ม.



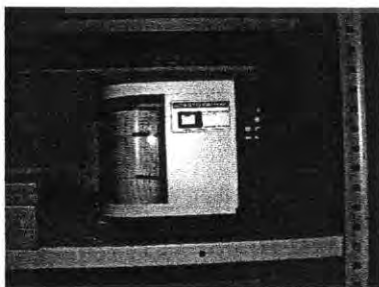
ส่วนผสมน้ำยา



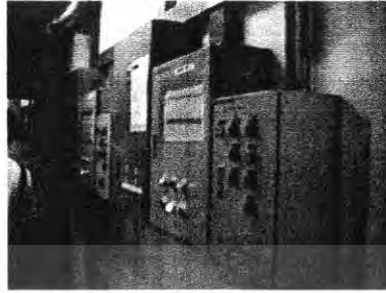
เครื่องพรีนทีฟิล์ม



ส่วนล้างฟิล์ม



เครื่องวัดควบคุมความชื้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการห้องพักฟิล์ม ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

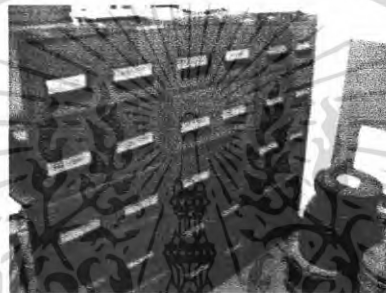


ห้องพักฟิล์ม

ส่วนงานระบบ



เครื่องเทเลซีน ฟิล์ม 16 ม.ม.



ตู้เก็บบัตรรายการฟิล์ม

6. อาคารที่พักเจ้าหน้าที่

เปรียบเสมือนกับกุฏิ ซึ่งเป็นที่พักอาศัยของผู้ที่ให้บริการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจทางภาพยนตร์ และผู้ที่อนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์

สภาพปัญหา

- พื้นที่เข้าถึงยาก ไม่ดึงดูดต่อผู้มาใช้โครงการ
- สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน เพราะเป็นที่ลุ่มมีน้ำขัง ไม่เอื้อต่อการเก็บรักษาฟิล์ม เนื่องจากปัญหาความชื้น
- ประสพปัญหาความบกพร่องของการออกแบบโครงสร้างห้องเย็นเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์ กล่าวคือเป็นห้องที่ไม่เป็นฉนวนที่ส่วนพื้นใต้ถุนและฝ้าเพดานระหว่างชั้นบนและชั้นล่าง ทำให้สูญเสียความเย็นและทำให้อุณหภูมิในอากาศกลั่นตัว กลายเป็นอันตรายต่อการเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์
- ให้ข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน เนื่องจากขาดส่วนเอกสาร ซึ่งเก็บอยู่ที่หอจดหมายเหตุ ท่าวาสุกรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์และศึกษาโครงการต่างประเทศ

4.2.1 CHINESE MUSEUM OF FILM

สถานที่ตั้ง COUNTY OF HUIROU, BEIJING, CHINA

สถาปนิก RTKL + BEIJING INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN
AND RESEARCH

พื้นที่ 34,500 ตารางเมตร

เจ้าของ CHINA FILM MUSEUM PROJECT COMMITTEE

ปีที่ก่อสร้าง พ.ศ. 2545

งบประมาณ 40.2 ล้านดอลลาร์

เพื่อการอุทิศให้กับประวัติศาสตร์และความสำเร็จของผู้ผลิตภาพยนตร์จีน พิพิธภัณฑ์ถูกเสนอให้เปิดใช้ในปี พ.ศ. 2548 เพื่อเป็นการฉลอง 100 ปี ภาพยนตร์จีน พิพิธภัณฑ์ตั้งอยู่ชานเมืองทางเหนือใกล้กับสนามบินของกรุงปักกิ่ง การที่ตั้งอยู่บริเวณชนบท เพื่อเป็นแหล่งเริ่มการกระจายตัวของโครงการทางวัฒนธรรม



รูปที่ 4-21 แสดงภาพทัศนียภาพด้านหน้า CHINESE MUSEUM OF FILM



รูปที่ 4-22 แสดงภาพ FACADE
ด้านหน้าอาคาร CHINESE MUSEUM
OF FILM

เอกสารนี้เป็น
ไม่ว่ากรณีใด

การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

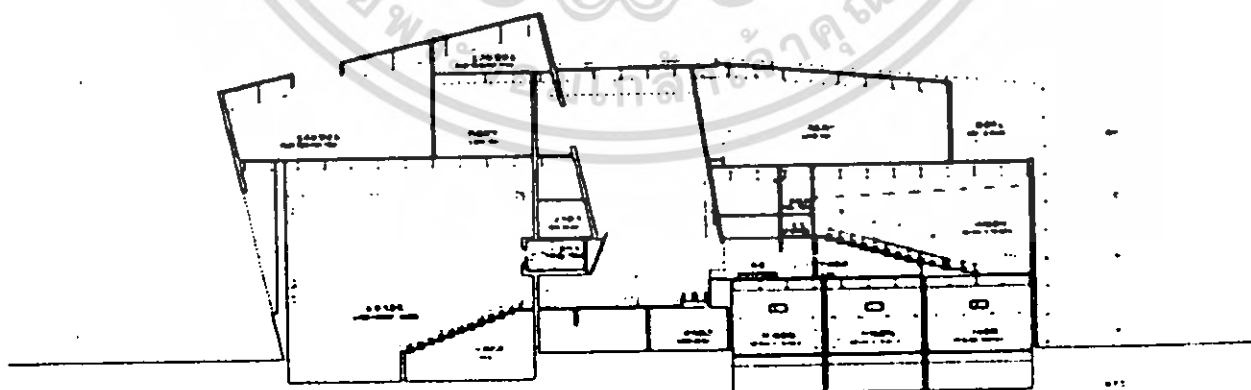
แนวความคิดในการวางผัง

ภายในพื้นที่ 34,500 ตารางเมตร โครงการประกอบด้วย EXHIBITON HALL 4 ชั้น สำหรับจัดแสดงประวัติศาสตร์ของภาพยนตร์, เทคโนโลยีของภาพยนตร์ และจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว ในส่วนของโรงภาพยนตร์ประกอบด้วย โรงภาพยนตร์ IMAX, โรงภาพยนตร์ 400 ที่นั่ง, ห้องโถงขนาดเล็ก 3 ห้อง และห้องโถงอเนกประสงค์สำหรับเก็บเครื่องและอุปกรณ์ต่างๆ , ส่วนวิจัยและสำนักงาน

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย

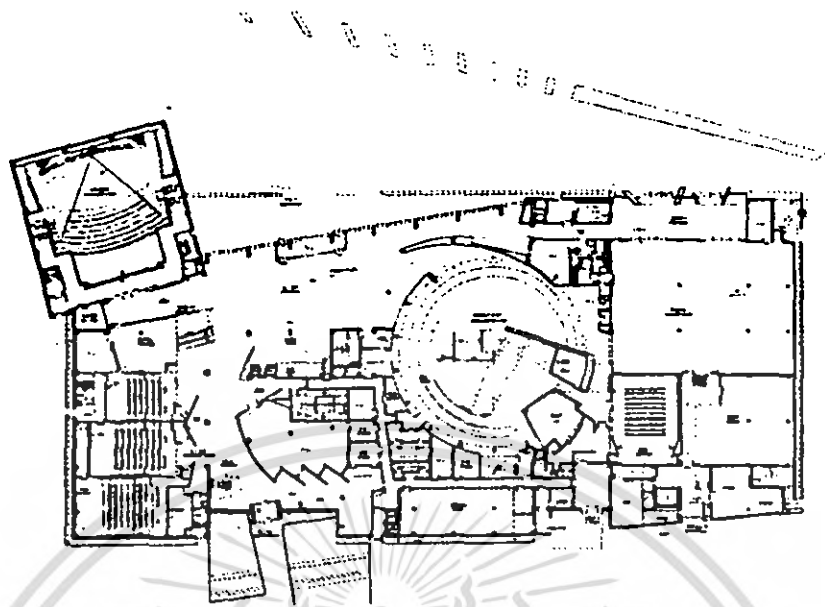
พื้นที่ทั้งหมด 34,500 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงแสดงนิทรรศการ 4 ชั้น สำหรับประวัติศาสตร์ภาพยนตร์, เทคโนโลยีภาพยนตร์ และนิทรรศการชั่วคราว รวมเป็นพื้นที่ 19,900 ตารางเมตร
- ส่วนโรงภาพยนตร์ ประกอบด้วย โรงภาพยนตร์ IMAX, โรงภาพยนตร์ 400 ที่นั่ง, REVIEW HALL ขนาดเล็ก 3 ห้อง และ MULTIFUNCTION HALL 1 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 6,000 ตารางเมตร
- ห้องเก็บอุปกรณ์และคลังพิพิธภัณฑ์ 2,400 ตารางเมตร
- ส่วนวิจัยและสำนักงาน 6,200 ตารางเมตร

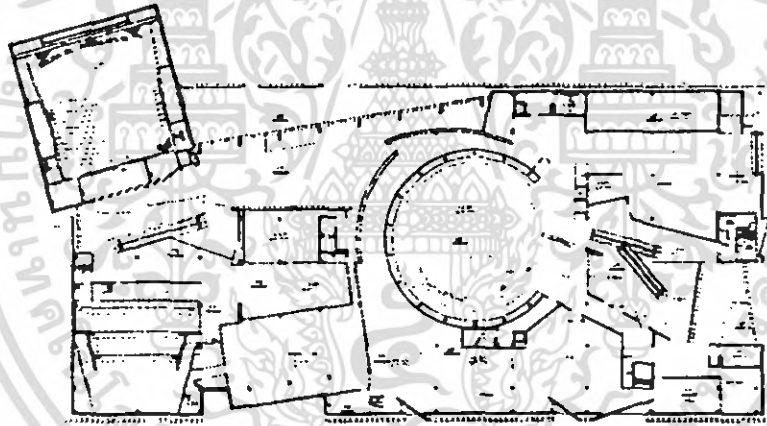


รูปที่ 4-23 แสดงภาพรูปตัดอาคาร CHINESE MUSEUM OF FILM

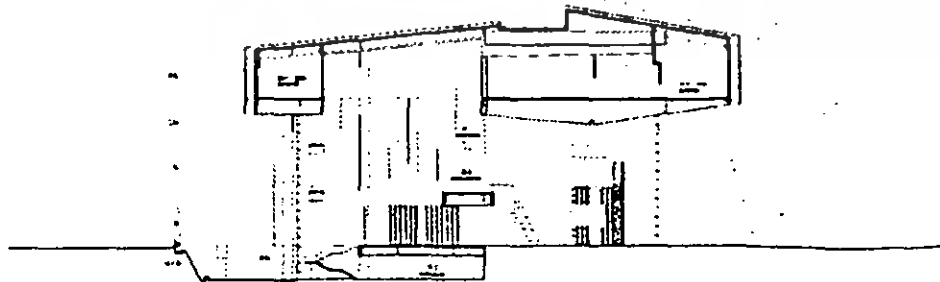
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4-24 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 อาคาร CHINESE MUSEUM OF FILM



รูปที่ 4-25 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 อาคาร CHINESE MUSEUM OF FILM



รูปที่ 4-26 แสดงภาพรูปตัดอาคาร ผ่านส่วนโรงภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

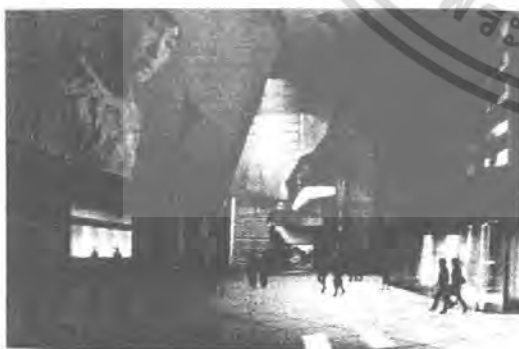
แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม

พื้นที่ทั้งหมดถูกรวมอยู่ใน FORM เดียวของกล่องรูปสี่เหลี่ยม ความหลงใหลของภาพยนตร์ถูกสะท้อนผ่านรูปทรงด้วยการเชื่อมต่อภายในและการอาศัยอยู่ในโลกของสื่อ พิพธิภรณ์นั้นถูกออกแบบพัฒนาด้วยการอุปมา – อุปมัย และสร้างความแตกต่างระหว่างประสบการณ์ของภาพยนตร์กับสถาปัตยกรรม เพื่อสำรวจเขตแดนและทดลองบทบาทที่ไม่อยู่ในกรอบจำกัด ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อม

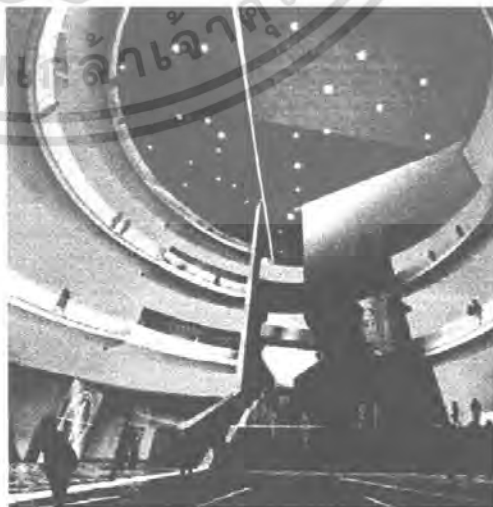
รูปแบบทางสถาปัตยกรรมเผยให้เห็นลำดับของเหตุการณ์ ผ่านการเดินทางที่ลอมรวม และเส้นไหลของรูปทรงและแสง การเข้าถึงทางบริบทส่งผลในโครงสร้างเดี่ยวที่แข็งแรงและความสวยงามทางด้านทัศนศิลป์ เปลือกของอาคารถูกหุ้มด้วยแผ่นบางๆ ของ PERFORATED METAL สีดำ ซึ่งส่องแสงสวยงามอย่างคลุมเครือในเวลากลางคืนคืนตาอย่างลึกลับ กระตุ้นให้เกิดความสงสัยถึงสิ่งที่อยู่ภายใน

พื้นที่ใช้สอยถูกแบ่ง ZONE ด้วยสีของแสง SPACE ในแบบ MONTAGE ถูกแสดงผ่านทางสวอนแบบจีนประเพณี เพื่อเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างประสบการณ์ที่หลากหลายทางด้าน SPACE, การมองเห็น และการโต้ตอบทางบริบท

สาระสำคัญของโรงภาพยนตร์ถูกสะท้อนผ่านทางรูปแบบของ POP ART FASHION สถาปัตยกรรมถูกซ่อนเร้นด้วยลักษณะของ ICON ของโรงภาพยนตร์ เช่น CLAPBOARD, GIANT SCREENS และ STAR PATTERNS เป็นการพยายามเข้าถึงผู้คนโดยอาศัยธรรมชาติของประสบการณ์ชีวิต



รูปที่ 4-27 แสดงภาพทัศนียภาพทางเข้าโดงหลัก
ด้านหน้า CHINESE MUSEUM OF FILM

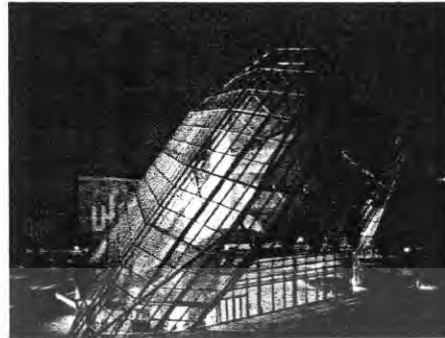


รูปที่ 4-28 แสดงภาพทัศนียภาพภายใน CHINESE
MUSEUM OF FILM ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ได้ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ อาจก่อให้เกิดความเสียหายทางกฎหมายได้

4.2.2 UFA Cinema Center

สถานที่ตั้ง Dresden, Germany
 สถาปนิก Coop Himmelb(l)au
 ปีที่ก่อสร้าง 1994-1997
 FLOOR AREA 6,174 M²

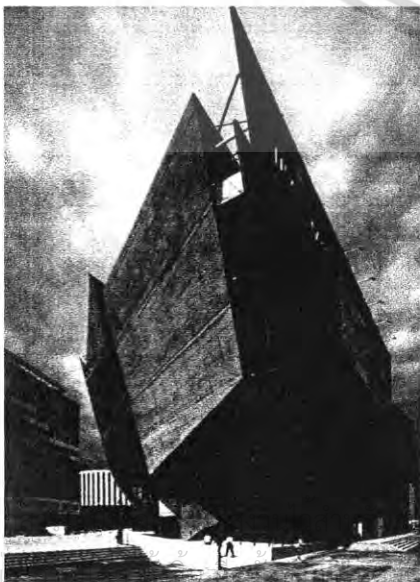


แนวความคิดในการวางผัง

ที่ตั้งเป็นรูปสามเหลี่ยมที่ล้อมรอบด้วยถนน St.Petersburgerstrasse ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนด้านตะวันตกเป็นอาคารพักอาศัยที่เป็นตึกแถวสมัยสงครามและด้านหลังเป็นถนน Pragerstrasse โรงภาพยนตร์และ Plaza รอบๆจะสร้างจุดที่สามารถเชื่อมโยงแห่งใหม่ระหว่างถนน St.Petersburgerstrasse และถนน Pragerstrasse



รูปที่ 4-29 แสดงผังบริเวณอาคาร UFA Cinema

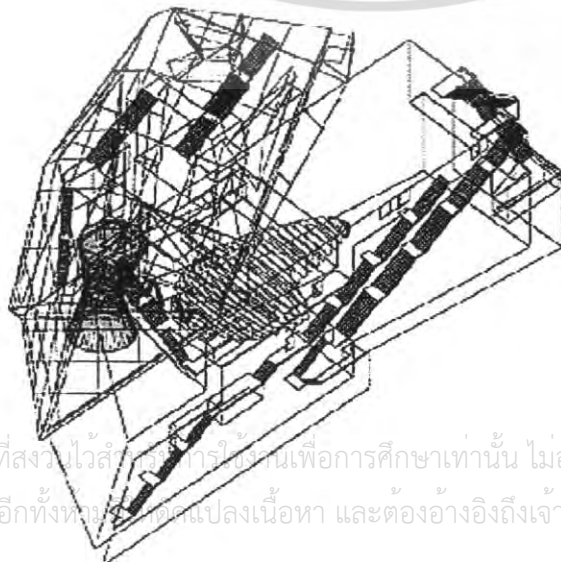


รูปที่ 4-30 แสดงภาพทัศนียภาพภายนอกอาคารนำไปใช้

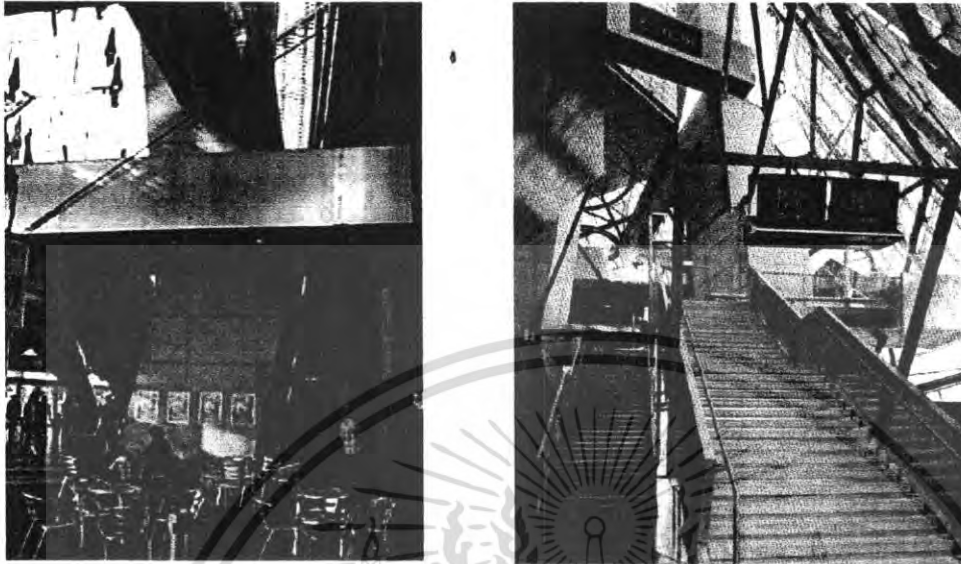
UFA Cinema

แนวความคิดในด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

อาคารประกอบด้วย 2 ส่วนที่เชื่อมโยงกันภายใน คือส่วนที่เป็นมุมจากประกอบด้วยโรงภาพยนตร์ 8 โรง รวม 2600 ที่นั่ง โดย 4 โรงที่เล็กกว่าจะอยู่ใต้ดิน และ 4 โรงที่ใหญ่กว่าจะวางตัวกันเป็น Series ของการ Interlock กันของโรงภาพยนตร์ที่รูปร่างคล้ายกับลิ้ม ทำให้เกิด Slab สูง 6 ชั้น บันไดหนีไฟจะขนานลงมาตามด้านยาวของส่วนโรงภาพยนตร์ และอีกส่วนคือส่วนที่งอกออกมาทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของส่วนแรก โดยส่วนนี้จะเป็นส่วนของ Foyer ภายใน มี Ramp บันได และสะพานเชื่อม ซึ่งใช้วัสดุผิวทั้งที่สะท้อนแสง และที่เป็น Galvanized Metal Bulustrade โดยพวกทางสัญจรเหล่านี้จะมี Pattern ที่วางทำมุมพาดผ่าน Space ของ Foyer ส่วน Café Bar จะอยู่ในรูปกรวย 2 อัน ที่มาเชื่อมต่อกัน และลอยอยู่เหนือ Foyer เหมือนเป็นกรงนกขนาดใหญ่ ผู้ที่มายังโรงภาพยนตร์จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของการแสดงที่เกิดในเมือง เพราะ Foyer จะเป็นมุมมองที่เด่นและ ตระการตาจาก Square ในเวลากลางคืนกล่องกระจกก็จะส่องสว่าง และกลายเป็นที่ที่เต็มไปด้วยคนที่มีกิจกรรมทางบันเทิง พื้นผิวที่โปร่งใสจะเปิดเผยความเคลื่อนไหวภายใน อาคารนี้จะเหมือนสื่อกลางที่เชื่อมโยงและแสดงการโต้ตอบระหว่างเมืองและผู้คนที่อยู่ในเมือง และชักนำชีวิตกลับมายังศูนย์กลางเมือง



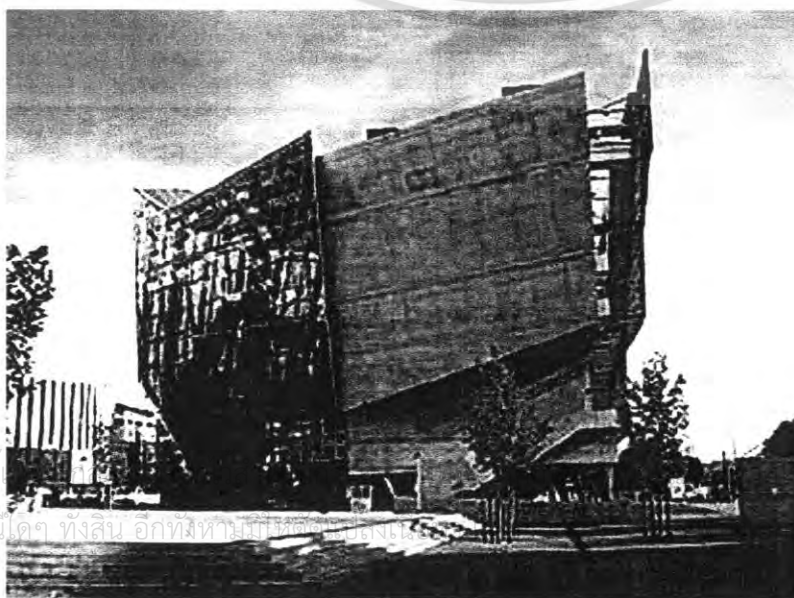
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4-31 แสดงภาพทัศนียภาพภายในอาคาร UFA Cinema

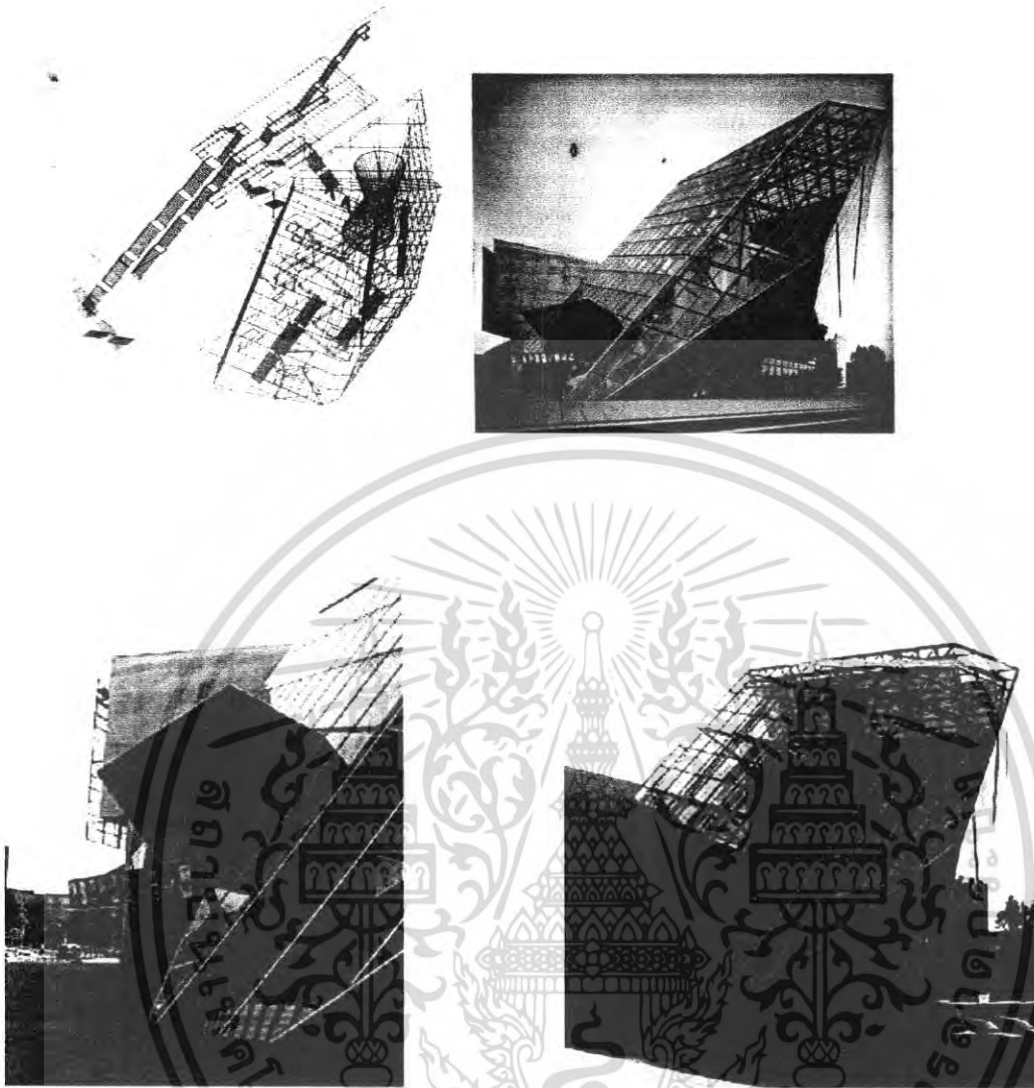
แนวความคิดในด้านการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม

รูปทรงเดิมของโรงภาพยนตร์มาตรฐานที่ยึดถือกันมามากกว่า 50 ปี จะถูกปฏิวัติ เนื่องจากผู้จัดจำหน่ายและผู้ดำเนินการเกี่ยวกับธุรกิจภาพยนตร์ในปัจจุบันนี้ ถือว่าหัวใจที่จะทำผลกำไรให้ได้มากที่สุดคือ ความสามารถที่จะฉายภาพยนตร์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงเกิดการสร้างกลุ่มของโรงภาพยนตร์ขนาดเล็กขึ้น หรือ Multiplex สำหรับอาคารนี้ก็เป็ Multiplex ซึ่งรูปทรงอาคารแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆคือส่วนโรงภาพยนตร์ซึ่งจะเป็นคอนกรีตเปลือย และมีรูปทรงเรียบง่าย เน้นความที่บดบังและหยุดนิ่ง ชัดแย้งอย่างสิ้นเชิงกับส่วน Foyer ซึ่ง Dynamic และดูเบา โครงสร้างของส่วน Foyer นี้ดูบิดเบี้ยวไร้รูปแบบไร้ระเบียบ การพัฒนาด้วยการใช้ Computer มีส่วนช่วยในการ Design โครงสร้างที่บิดเบี้ยวของกระจกที่ครอบส่วน Foyer ภายในไว้

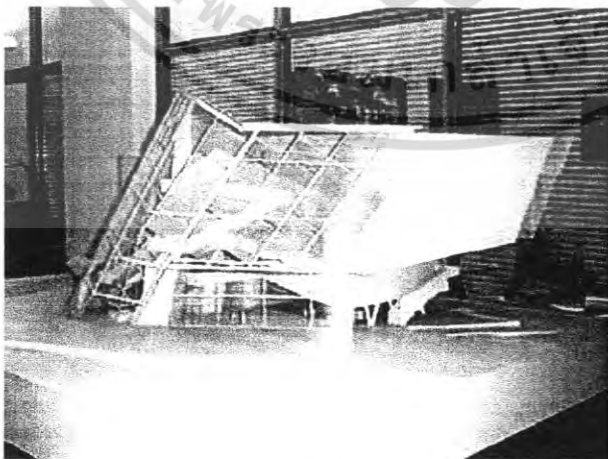


เอกสารนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



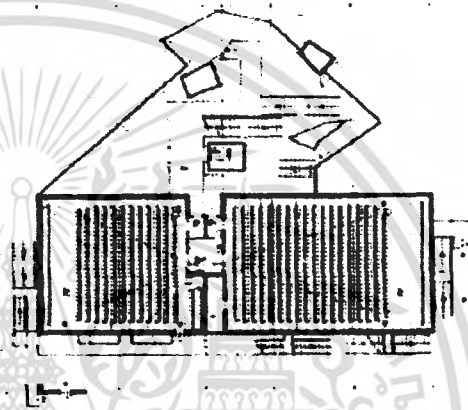
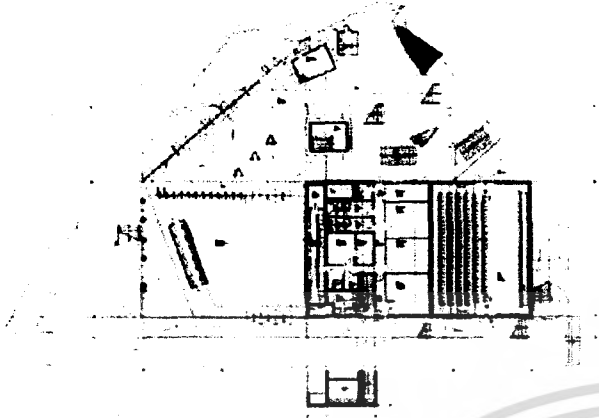
รูปที่ 4-32 แสดงภาพทัศนียภาพภายนอกอาคาร UFA Cinema



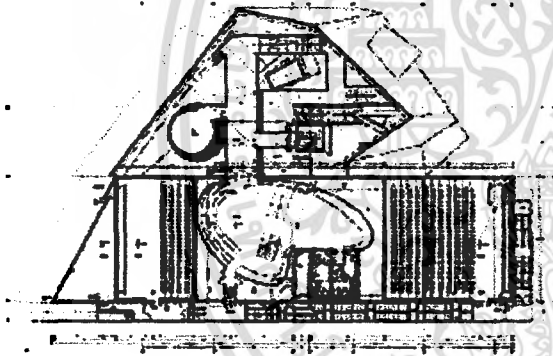
รูปที่ 3-33 แสดงภาพแบบจำลองอาคาร UFA Cinema

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

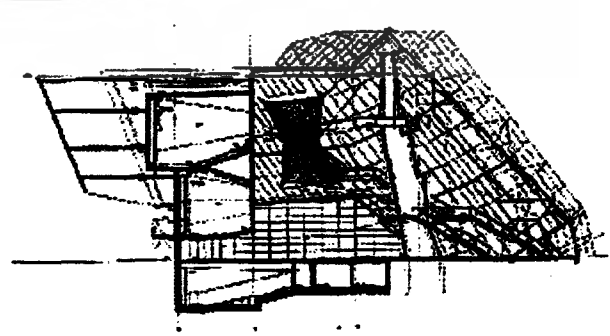
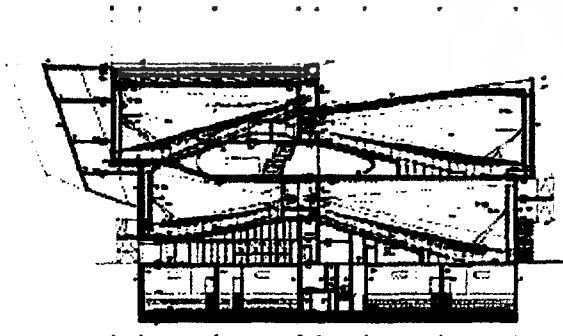
รูปที่ 4-34 แสดงผังพื้นชั้น 1 อาคาร
UFA Cinema



รูปที่ 4-35 แสดงผังพื้นชั้น 2
อาคาร UFA Cinema



รูปที่ 4-36 แสดงผังพื้นชั้น 3 อาคาร UFA Cinema



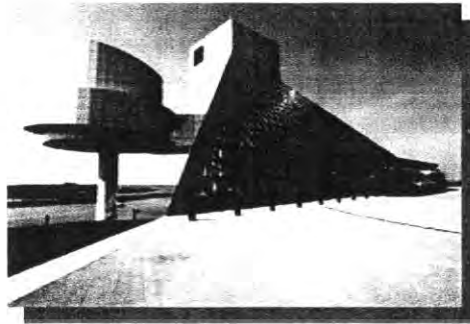
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4-37 แสดงรูปตัด 1 อาคาร UFA Cinema รูปที่ 4-38 แสดงรูปตัด 2 อาคาร UFA Cinema

4.2.3 Rock & Roll Hall of Fame

สถานที่ตั้ง Cleveland, Ohio, USA

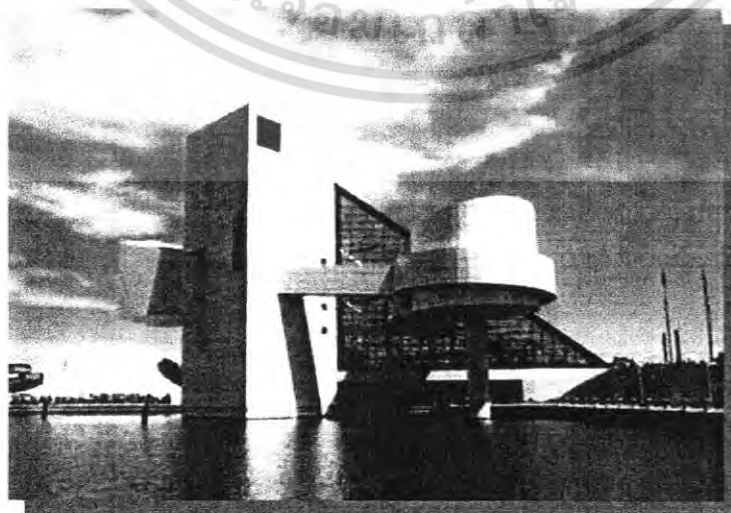
สถาปนิก I.M. Pei

ปีที่ก่อสร้าง 1998



Rock & Roll Hall of Fame เป็นโครงการในลักษณะเพื่อการศึกษาและความบันเทิง (Education & Entertaining) เพื่อดึงดูดผู้คนให้กลับสู่ย่านธุรกิจของเมือง โดยสื่อให้ตัวอาคารเป็นดัง Environmental Sculpture และเป็นสัญลักษณ์ของเมือง เป็นการทำให้โครงการในลักษณะ Interactive Museum เพื่อเปิดโอกาสให้คนสามารถสัมผัสสื่อได้ในหลายๆลักษณะ ที่เอื้อประโยชน์แก่ผู้ชมทั้งในด้านวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยแสดงให้เห็นความเป็นมาของดนตรี Rock & Roll และรวบรวมศิลปินที่มีชื่อเสียงตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ Terminal Tower Complex ตั้งอยู่ริมทะเลสาบ Erie ทางตอนเหนือของย่าน Downtown ทำให้สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับสภาพแวดล้อม โดยแสดงตนออกมาอย่างโดดเด่น เพื่อสร้างให้เกิดภาพที่เร้าใจต่อโครงการ Terminal Tower ที่เป็นอาคารแบบ Neoclassic ซึ่งอาคารนี้ถือว่าเป็นสัญลักษณ์ของเมือง Cleveland นี้มาเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน (1930) I.M. Pei จึงสร้างอาคารใหม่ของเขาขึ้นมา ประหนึ่งว่าเป็น Modern David to The Tower's Goliath ซึ่งเป็นการ Juxtaposition อย่างยอดเยี่ยมระหว่างการกบฏของดนตรี Rock & Roll ต่อบริบทแบบแผนที่มีมาแต่เดิม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4-39 แสดงภาพทัศนียภาพภายนอกอาคาร Rock & Roll Hall of Fame ที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการวางผัง

เลือกให้ลาน Plaza ขนาดใหญ่ เพื่อเป็นส่วนต้อนรับ และเพื่อนำไปสู่ตัวอาคารโดย ออกแบบให้มีความเชื่อมโยงกับส่วนทะเลสาบ ซึ่งเป็นจุดที่มีมุมมองมีความสวยงาม



รูปที่ 4-40 ผังบริเวณ อาคาร Rock & Roll Hall of Fame

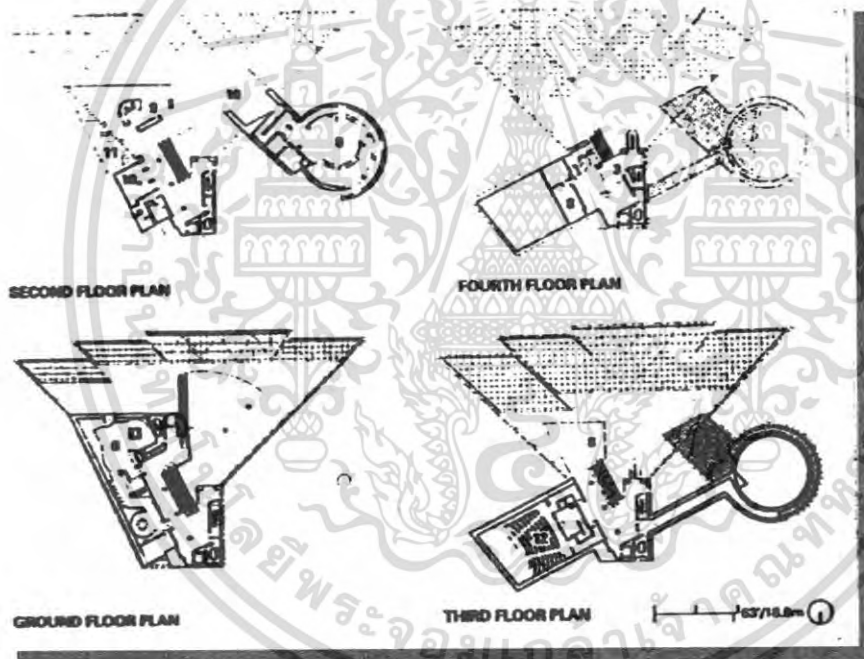
แนวความคิดในด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

ทางเข้าหลักและLobby ถูกล้อมอยู่ภายในกระจกใสที่มีลักษณะเป็นปริมาตร ซึ่งใช้เสาที่เป็นท่อเหล็กขนาดใหญ่ในการรับโครงTruss และกระจก โดยออกแบบ Main Space ให้เป็นศูนย์กลางของ Public Space โดยการทำโถงเปิดโล่งสูงหลายชั้น มีจุดเด่นที่บันไดเลื่อนที่ไขว้ไปมา สามารถมองวิวได้ทั้งภายในและภายนอก สร้างความรู้สึกที่ตื่นเต้นเร้าใจ และบรรยากาศที่น่าตื่นเต้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในส่วนของนิทรรศการนั้นมีลักษณะที่ตรงกันข้าม คือ ไม่ใช่แสงธรรมชาติแต่ใช้บรรยากาศที่มีดลัวและใช้แสงประดิษฐ์เพื่อนำการจัดแสดง ซึ่งส่งผลให้นิทรรศการเด่นยิ่งขึ้น

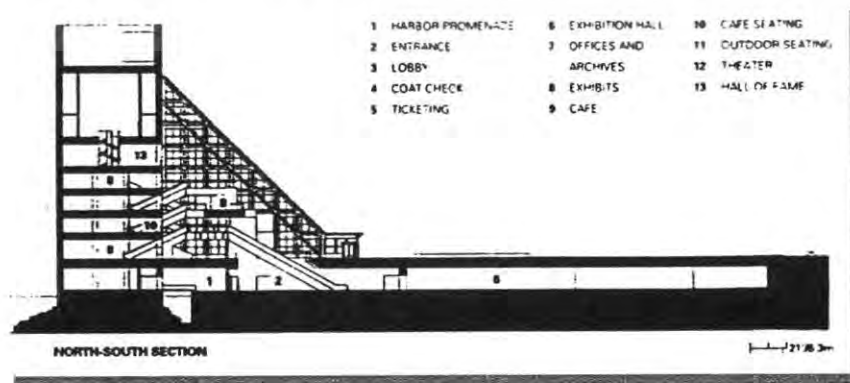
ส่วนนิทรรศการมีแนวความคิดในการจัดให้เกิดเป็น Education & Entertaining Nostalgia Trip นั่นคือการสร้างให้เกิดความรู้สึกเพลิดเพลินไปกับการเดินทางย้อนเวลากลับไปเพื่อระลึกถึงนักดนตรี และประวัติความเป็นมาอย่างยาวนานของดนตรี Rock & Roll เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นการจัดบอร์ดที่เต็มไปด้วยตัวหนังสือ การใช้เครื่องเล่นแผ่นเสียง VDO Display หรือ Interactive Computer

ส่วนนิทรรศการเริ่มต้นตั้งแต่ชั้นล่างสุดของอาคาร ใช้การเชื่อมต่อระหว่างชั้นด้วยบันไดเลื่อน ไปสู่ส่วนของนิทรรศการด้านบน โดยพื้นที่จะมีขนาดเล็กลงเรื่อยๆจนถึงชั้นบนสุด ซึ่งเป็น Hall of Fame รูปทรงกระบอกที่มีลักษณะแคบและมีด ซึ่งจะ Contrast กับส่วน Public Space ที่จะสว่างเนื่องจากอยู่ภายใต้ผนังเฉียงที่เป็นกระจกใส และการขึ้นไปเรื่อยๆทีละชั้นโดยบันไดเลื่อนที่มีทั้งหมด 9 ตัวนั้น จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศที่น่าตื่นเต้น เนื่องจากสามารถมองเห็นทะลุผ่านกระจกใสออกไปยัง Terrace ด้านนอกได้ แต่เนื่องจากตัวโครงสร้างเหล็กที่เตรียมไว้รองรับแรงลม ส่งผลให้เกิดความรู้สึกถึงความหนัก



รูปที่ 4-41 ผังพื้นที่ชั้น 1-4 อาคาร Rock & Roll Hall of Fame



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใด รูปที่ 4-42 รูปตัดอาคาร Rock & Roll Hall of Fame

แนวความคิดในด้านการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม

ตัวอาคารที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมโดยสิ้นเชิง ย่อมทำให้เกิดลักษณะที่โดดเด่น จนกลายเป็นสัญลักษณ์ของเมือง Cleveland รูปทรงของอาคารเป็นไปอย่าง Massive เพื่อแสดงออกถึงความหนักแน่นของดนตรี Rock & Roll โดยใช้ทรงปริมาตรที่เรียกว่า "Glass Tent" ซึ่งเป็นรูปทรงที่เป็นเอกลักษณ์ของ I.M. Pei โดยประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้

Center Tower มีความสูง 167 ฟุต ตั้งอยู่บริเวณริมทะเลสาบ เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ปิดด้วยแผ่นอลูมิเนียมขนาด 4.5x4.5 ฟุต

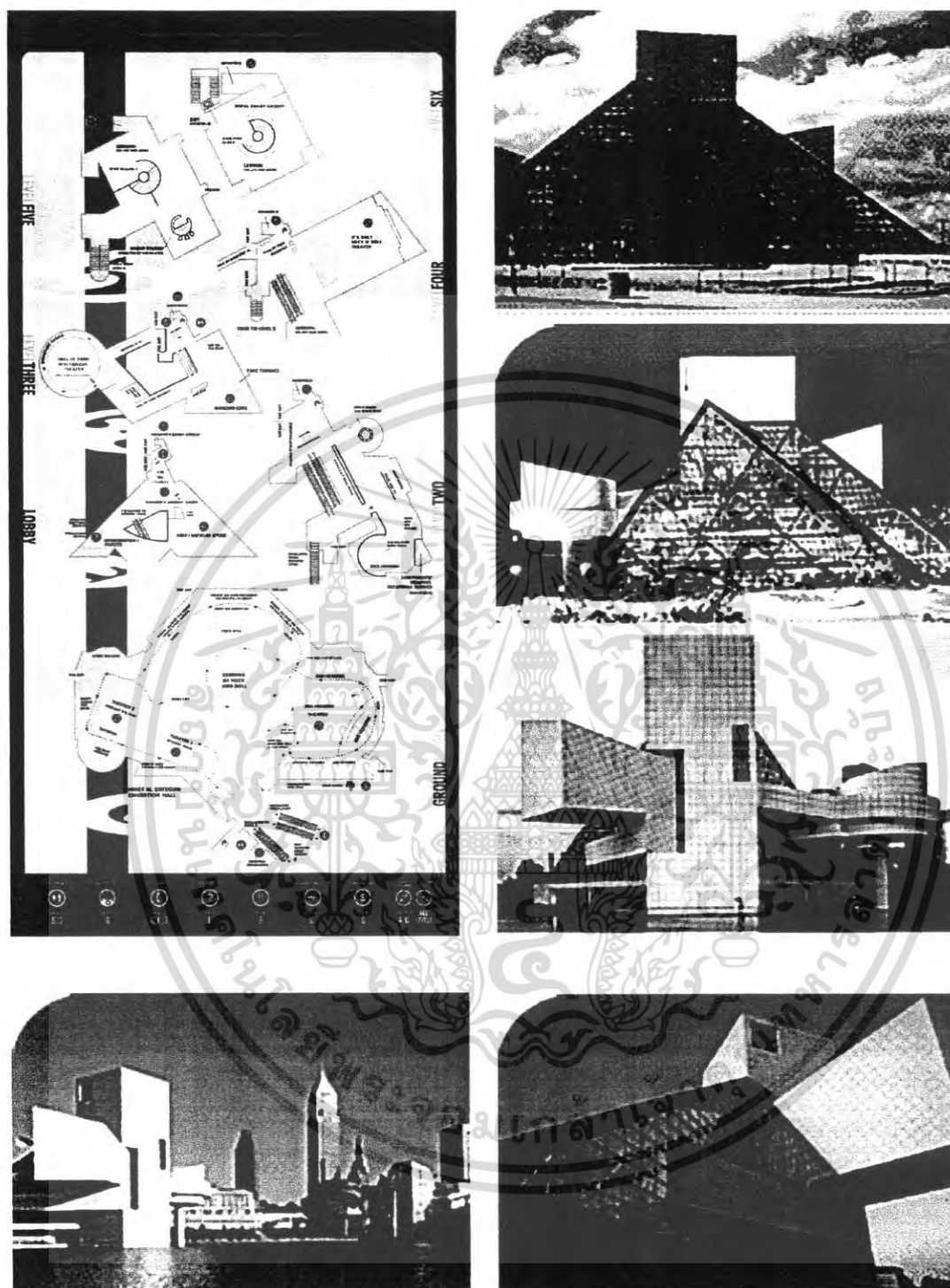
ส่วนที่มีรูปทรงคล้ายกลอง แต่มีขาและด้านบนตัดเฉียง เป็นส่วนของนิทรรศการที่ยื่นออกมาจากส่วน Tower เพื่อแสดงออกถึงความยิ่งใหญ่ของดนตรี Rock & Roll เสมือนเสียงที่มีความยิ่งใหญ่ โดยส่วนนี้จะยื่นอยู่บริเวณเหนือน้ำ ในส่วนของการจัดนิทรรศการจะอยู่ในส่วนที่มีลักษณะคล้ายสี่เหลี่ยมคางหมูที่ยื่นออกจากแกนอาคารที่เป็น Aluminum Cladding ซึ่งเป็นการสื่อถึงการแสดงออกแบบ Explosive Energy ของดนตรี Rock & Roll

Glass Tent เป็นส่วนของโถงทางเข้าหลัก พร้อมกับเป็นส่วนของโถงต้อนรับด้วย โดยอาคารส่วนนี้จะเป็นรูปทรงปริมาตรที่พิงอยู่กับตัวของ Tower ก่อให้เกิดความเด่นสะดุดตา ซึ่งสื่อได้ตามข้อความดังนี้ "อย่างที่ทราบกันดีว่า ปริมาตรเป็นเครื่องหมายของชีวิตนิรันดร์ ใครก็ตามที่อยู่ภายใต้ปริมาตรก็จะมีชีวิตอันเป็นนิรันดร์ไปด้วย ร็อกนั้นใครๆก็ว่าไม่มีวันตาย (Rock Never Die) การเอาเรื่องของดนตรีร็อกมาใส่ในรูปปริมาตรเช่นนี้ ก็คงทำให้ประโยคข้างต้นที่ว่าร็อกไม่มีวันตาย กลายเป็นจริงขึ้นมา"

แนวความคิดในด้านการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

ในส่วนของ Glass Tent ทำด้วยโครงสร้างเหล็ก ซึ่งเป็นโครงสร้าง Truss รับน้ำหนักของกระจกชนิดพิเศษ (Low-E) สามารถรับแรงลมได้ถึง 150 ไมล์/ชั่วโมง โดยในส่วนอื่นๆไม่มีโครงสร้างพิเศษใดๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4-43 ทักษณียภาพภายนอก อาคาร Rock & Roll Hall of Fame

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การกำหนดและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

5.1 หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานบริการภาครัฐ ให้คำแนะนำ ประสานงานกับหน่วยงานรัฐบาลที่ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาพยนตร์ ให้บริการทางการค้นคว้า เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ แก่ประชาชนทั่วไปที่สนใจ และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจด้วยการเลือกที่ตั้งของโครงการจึงควรอยู่ในเมืองหลวงของประเทศ เนื่องจาก กรุงเทพฯ เป็นที่ตั้งหน่วยงานองค์กร และสถาบันต่าง ๆ ทั้งเอกชนและรัฐบาล ซึ่งสามารถติดต่อประสานกันได้โดยสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งยังมีความพร้อมในด้านปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ เช่น จำนวนประชากร ระดับความรู้ ระบบสาธารณูปโภค และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้

1. ย่านที่ตั้ง (Zoning) ควรเหมาะสมตามข้อกำหนดของผังเมือง และตั้งอยู่ในย่านชุมชน ผู้ใช้บริการสามารถเดินทางมาใช้ได้สะดวก หรืออยู่ในย่านที่มีหน่วยงานอื่นส่งเสริมกัน
2. การคมนาคมขนส่งและการเข้าถึง (Communication & Accessibility) ต้องมีการคมนาคมสะดวกติดต่อแหล่งชุมชน สถานที่ศึกษาได้ มีระบบขนส่งมวลชนผ่านในปริมาณที่เหมาะสม
3. การดึงดูดเข้าสู่ที่ตั้งและการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ (Approach & Invitation) บริเวณที่ตั้งควรมีสิ่งดึงดูดผู้ใช้โครงการ เช่น อยู่ใกล้สถานที่สำคัญหรือสถานที่ที่เป็นที่รู้จักดี สามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวก
4. สภาพแวดล้อม (Environment) บริเวณรอบที่ตั้งโครงการควรมีลักษณะที่เกิดประโยชน์ และส่งเสริมโครงการในด้านความงาม ความสงบร่มรื่น ไม่มีปัญหาเรื่องเสียง มลภาวะ
5. ความเป็นศูนย์กลางและสัมพันธ์กับสถาบันอื่น ๆ (Center & Relationship) เพื่อความมีประสิทธิภาพต่อสังคม
6. ความหนาแน่นของประชากร (Population) เป็นแหล่งที่มีความหนาแน่นของผู้ใช้โครงการ หรือมีโอกาสมาใช้โครงการได้มาก
7. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure) มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ที่สามารถเอื้ออำนวยต่อโครงการได้
8. สถานที่ตั้ง (Site Existing) ควรมีสภาพที่เอื้ออำนวยและไม่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน เช่น ปัญหาน้ำท่วม ดินทรุดตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

1. ลักษณะการใช้ที่ดิน (Urban landuse) ควรอยู่ในย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และ ปานกลาง และในย่านที่เป็นพาณิชยกรรม ไม่ควรอยู่ในย่านอุตสาหกรรม หรือในย่านประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทย

2. การเดินทางเข้าสู่โครงการ (Transportation) การเข้าถึงโครงการง่ายและสะดวก มีระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากเขตที่มีโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเข้าถึง

3. ความสัมพันธ์กับสถานที่เกี่ยวเนื่องโครงการ (Linkage) ควรใกล้เคียงหรือต่อเนื่องในการติดต่อกับโครงการหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกัน เช่น สถาบันทางวัฒนธรรม สถานศึกษา แหล่งท่องเที่ยว จากการพิจารณาตามเกณฑ์ข้างต้นนี้ ทำให้สามารถแยก เขตที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการได้ ดังนี้คือ

จากการพิจารณาพบว่า เขตที่เหมาะสมมี 3 เขตได้แก่

1. เขตคลองเตย

ตั้งอยู่ในเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่เขตสีแดงตามข้อบังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร ประโยชน์การใช้ที่ดินเป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลักเพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษาตั้งแต่อนุบาลถึงมหาวิทยาลัย มีระบบขนส่งมวลชนครบถ้วน

และมีส่วนเชื่อมโยงกับย่านอื่นๆ ด้วยถนนสายสำคัญหลายสาย เช่น ถนนพระรามที่ 4 ถนนรัชดาภิเษก ถนนพระรามที่ 1 ถนนวิฑู เป็นต้น มีแหล่งกิจกรรมสาธารณะหลายแห่ง เช่น สวนเบญจศิริ ทั้งยังเป็นแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยหนาแน่นและย่านธุรกิจสำคัญ

2. เขตห้วยขวาง

ตั้งอยู่ในเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่เขตสีส้มตามข้อบังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค มีถนนหลายสายเชื่อมเข้าสู่ใจกลางเมือง เป็นพื้นที่ซึ่งมีการขยายตัวสูง โดยเฉพาะการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย รวมไปถึงด้านพาณิชยกรรม นอกจากนี้ยังมีโครงการระบบรถขนส่งมวลชนขนาดใหญ่และขนาดรองผ่านเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งสภาพดังกล่าวจะส่งผลต่อการเสริมศักยภาพในการพัฒนาและการเติบโตของพื้นที่เขตห้วยขวาง ในด้านที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม

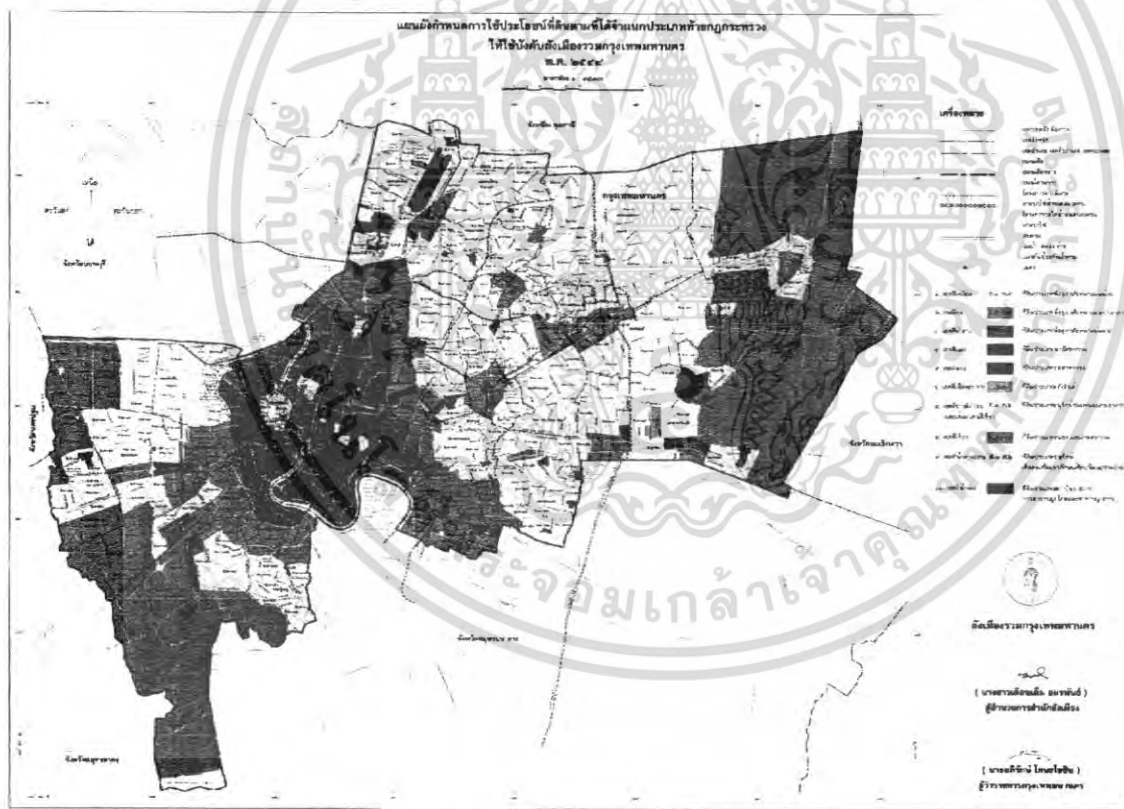
การใช้ที่ดินในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง เป็นแหล่งธุรกิจ การศึกษา และท่องเที่ยวบางส่วน มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสถานที่เกี่ยวเนื่อง คือ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งตอบสนองโครงการได้อย่างดีสามารถดึงดูดคนทั่วไปให้เข้าถึงได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เขตคลองสาน

ตั้งอยู่ในฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่เขตสีน้ำตาลตามข้อบังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร ประโยชน์การใช้ที่ดินเป็นแบบที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก เป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค มีถนนหลายสายเชื่อมเข้าสู่ใจกลางเมือง เป็นพื้นที่ซึ่งมีการขยายตัวสูง โดยเฉพาะการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย รวมไปถึงด้านพาณิชยกรรม นอกจากนี้ยังมีโครงการระบบรถขนส่งมวลชนขนาดใหญ่และขนาดรองผ่านเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งสภาพดังกล่าวจะส่งผลต่อการเสริมศักยภาพในการพัฒนาและการเติบโตของพื้นที่เขตคลองสาน ในด้านที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ เป็นที่อยู่อาศัย และการศึกษา มีการคมนาคมที่สะดวกด้วยระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้า และในพื้นที่เขตคลองสาน ยังโครงการรถไฟฟ้าส่วนขยายที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่



รูปที่ 5-1 แผนผังกำหนดประโยชน์การใช้ที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การศึกษาเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ

เมื่อพิจารณาที่ตั้งโครงการจากเขตทั้ง 3 เขตข้างต้นพบพื้นที่ที่ค่อนข้างเหมาะสม ดังนั้นจึงนำมาพิจารณาเปรียบเทียบ ทำเลที่ตั้งโครงการทั้งสามเขต

ที่ตั้ง 1 เขตคลองเตย



รูปที่ 5-2 สภาพแวดล้อมรอบๆที่ตั้ง 1 เขตคลองเตย



รูปที่ 5-3 มุมมองจากรถไฟลอยฟ้าสถานีโศก

ขนาดที่ดินประมาณ 12,000 ตร.ม.

ขอบเขตโครงการ

- ทิศเหนือ ติดกับ เป็นบริเวณที่ติดกับบ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์
- ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารพักอาศัยทั่วไป ซอยควาบอยหรือซอยสุขุมวิท 23
- ทิศใต้ ติดกับ ติดถนนสุขุมวิทใกล้แยกโศก
- ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่ว่างเปล่า อยู่ติดกับถนนรัชดาภิเษกและสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน

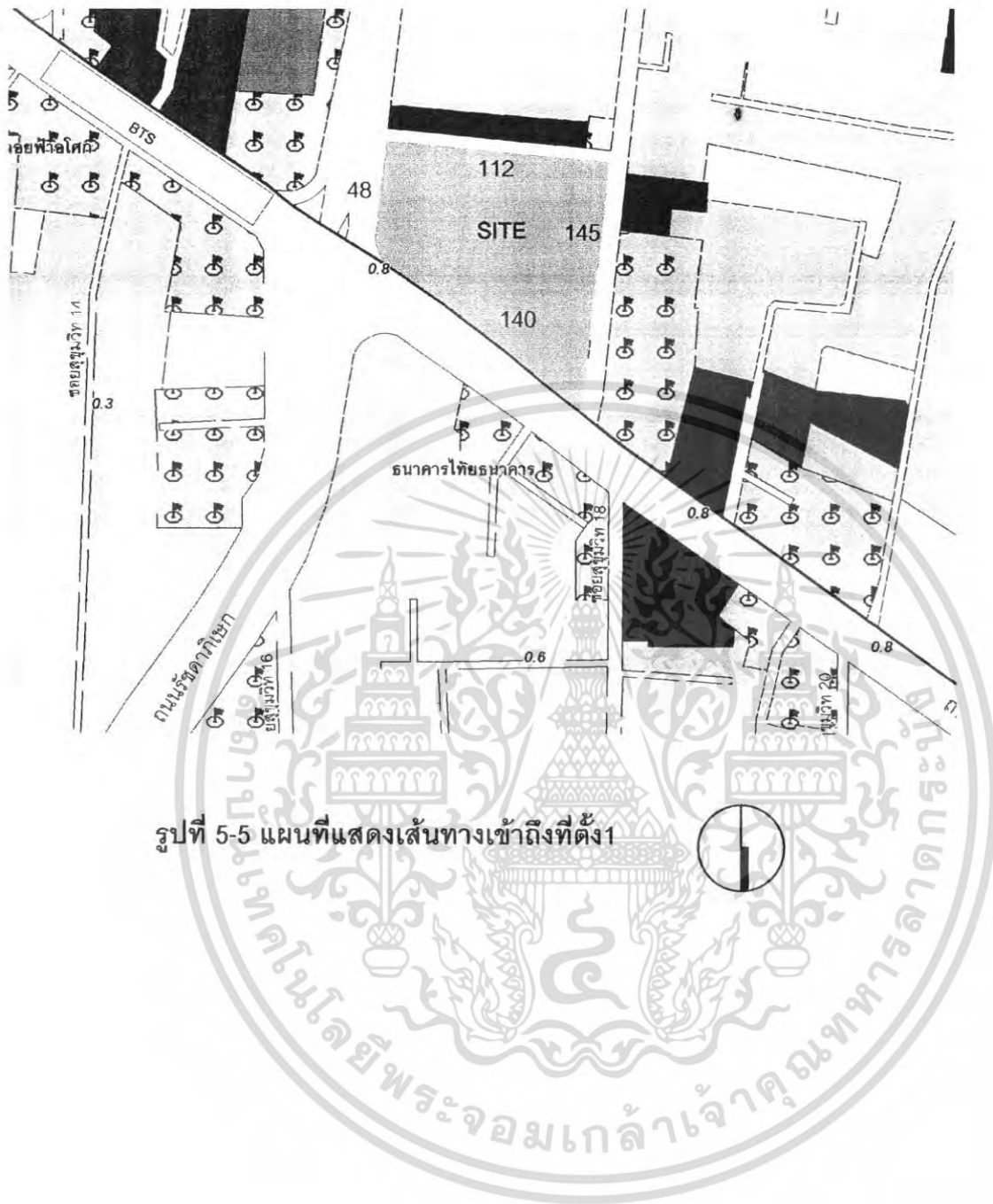
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจราจร มีการจราจรที่หนาแน่นเนื่องจากเป็นย่านอุตสาหกรรมของกรุงเทพฯ บริเวณด้านหน้า
โครงการติดกับถนนสุขุมวิท



รูปที่ 5-4 ภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



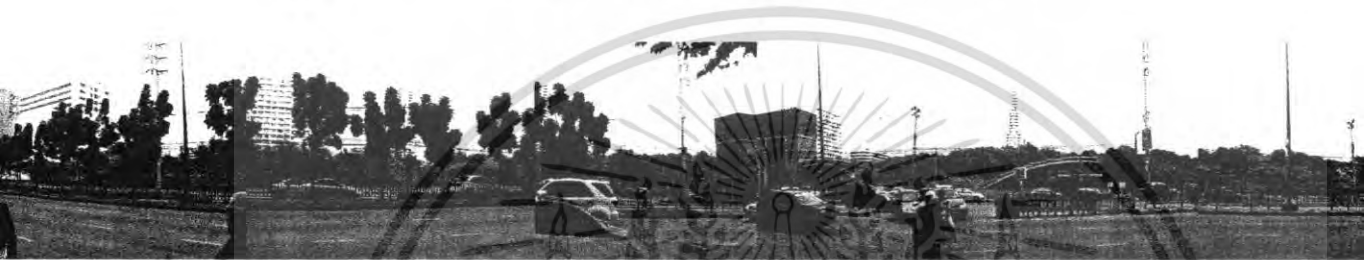
รูปที่ 5-5 แผนที่แสดงเส้นทางเข้าถึงที่ตั้ง 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง 2 - เขตห้วยขวาง



รูปที่ 5-6 สภาพแวดล้อมรอบๆที่ตั้ง 2 เขตห้วยขวาง



รูปที่ 5-7 สภาพแวดล้อมรอบๆที่ตั้ง 2 เขตห้วยขวาง

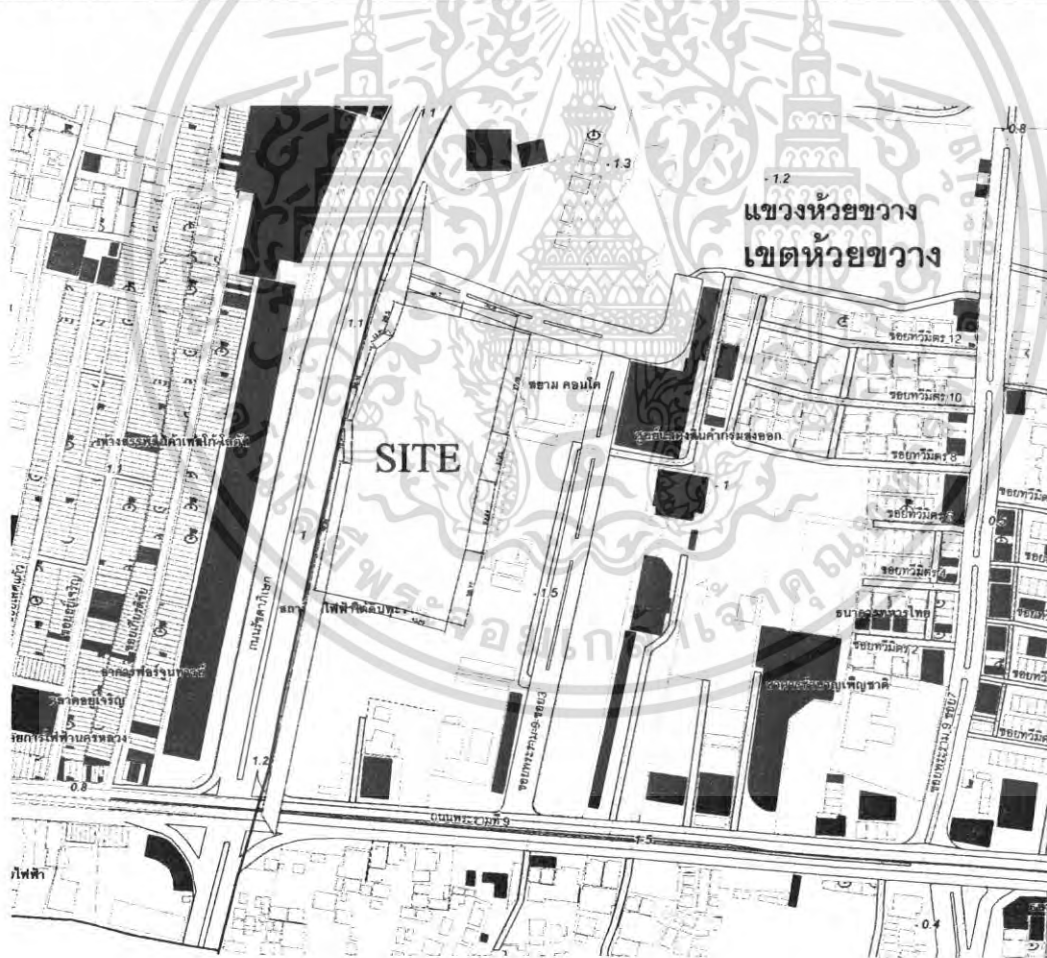
ขนาดที่ดินประมาณ 19,066 ตร.ม.

ขอบเขตโครงการ

- ทิศเหนือ ติดกับ ถนนซอยทางเข้าสู่ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งออก
- ทิศตะวันออก ติดกับ ลำรางยายสุนและสยามคอนโด
- ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ว่างเปล่า และติดกับถนนพระรามที่ 9
- ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนรัชดาภิเษก และสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีพระรามเก้า

การจราจร มีการจราจรที่หนาแน่น ในช่วงเวลาเร่งด่วน ช่วงเช้าเย็น และตอนเที่ยงวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-8 แผนที่แสดงเส้นทางเข้าถึงที่ตั้ง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง 3 – เขตคลองสาน



รูปที่ 5-9 มุมมองจากภายนอกมองเข้าที่ตั้งที่ 3 เขตคลองสาน



รูปที่ 5-10 สภาพที่ตั้งโครงการมองจากด้านหน้าโครงการที่ตั้งที่ 3 เขตคลองสาน

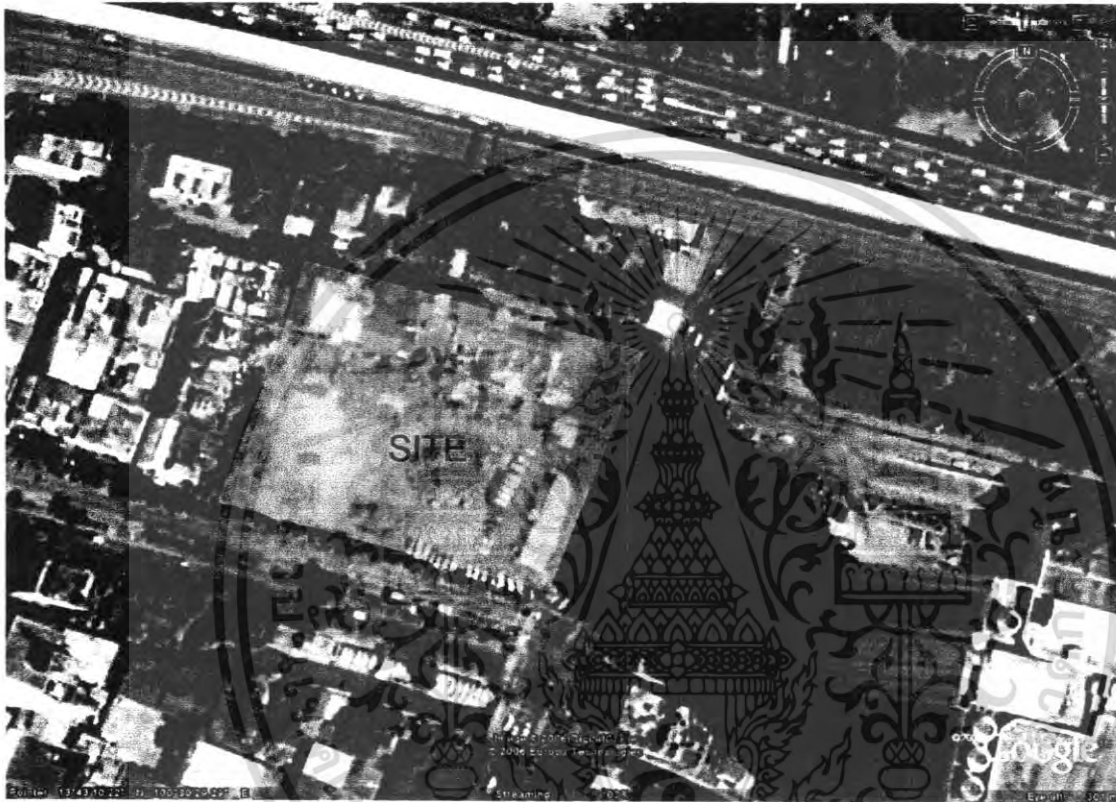
ขนาดที่ดินประมาณ 10,738 ตร.ม.

ขอบเขตโครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนในซอยเจริญนคร 16/2
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนเจริญนคร
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนกรุงธนบุรี
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคารชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

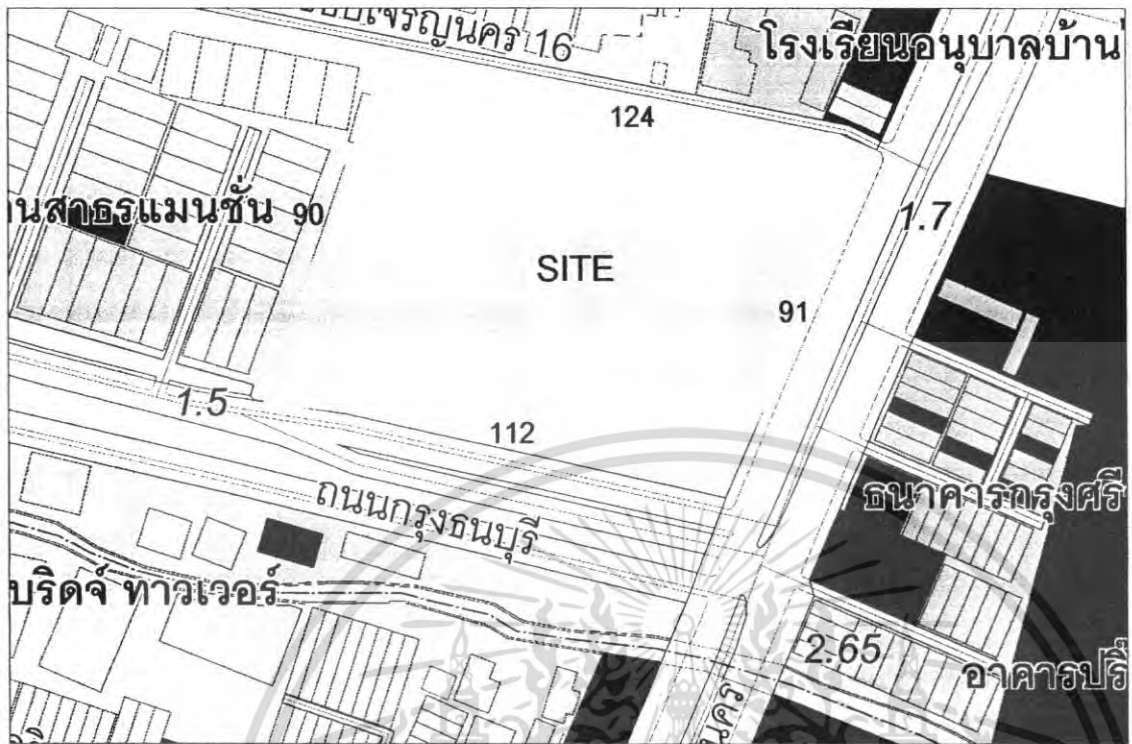
การจราจร เข้ามาทางถนนเจริญนคร และทางเดินเท้าทั้งสองข้าง เป็นถนนที่นำเข้าสู่ที่ตั้งโครงการที่มีลักษณะห้วมุม สามารถเข้าถึงโครงการได้อีก คือ ทางรถไฟฟ้า BTS โดยลงที่สถานีสะพานตากสิน และข้ามเรือข้ามฟากที่ทำเรือสาทร และเดินระยะทางประมาณ 500 เมตร เพื่อเข้าถึงที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5-11 แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งที่ 3 เขตคลองสาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-12 แสดงเส้นทางเข้าถึง ที่ตั้งที่ 3 เขตคลองสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปรียบเทียบเลือกที่ตั้งโครงการ

จากหลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ (Location Selection Criteria) นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4-1 แสดงการเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการ

หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ	ค่าน้ำหนัก	ที่ตั้ง 1		ที่ตั้ง 2		ที่ตั้ง 3	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
1. ลักษณะความเป็นย่านที่ตั้ง	3	4	12	4	12	1	3
2. การคมนาคมขนส่งและการเข้าถึง	3	4	12	4	12	3	9
3. การดึงดูดเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ	3	3	9	3	9	2	6
4. สภาพแวดล้อมและสถานที่สำคัญต่างๆ โดยรอบและข้างเคียง	3	3	9	3	9	2	6
5. ความเป็นศูนย์กลางและใกล้กับสถาบันอื่น ๆ	2	4	8	4	8	2	4
6. ความหนาแน่นของประชากร	2	3	6	4	8	2	4
7. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	2	4	8	4	8	2	4
8. สิ่งแวดล้อมข้างเคียงที่ผลต่อที่ตั้งโครงการ	2	3	6	4	8	4	8
9. ราคาที่ดินและการพัฒนาที่ดิน	1	1	1	3	3	4	4
10. ขนาดรูปร่างที่ดินและการขยายตัวในอนาคต	2	2	4	4	8	4	8
11. ความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทย	1	4	4	1	1	1	1
12. ความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของประเทศไทย	1	1	4	4	4	1	1
รวม			83		90		62

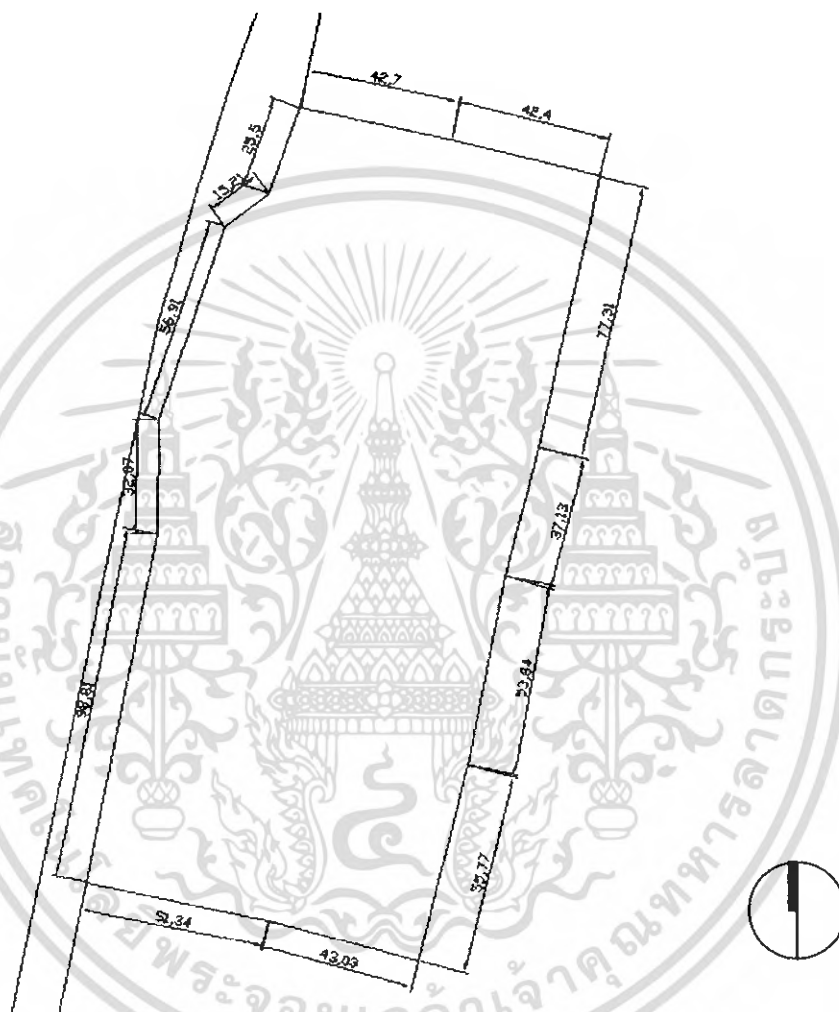
โดยกำหนดค่าคะแนน คือ

- 4 มีความเหมาะสมดีมาก
- 3 มีความเหมาะสมดี
- 2 มีความเหมาะสมพอใช้
- 1 มีความเหมาะสมต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พบว่าที่ตั้ง 2 คือ เขตห้วยขวาง มีความเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการ
หอภาพยนตร์แห่งชาติมากที่สุด

5.4 การศึกษาและวิเคราะห์กายภาพของที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5-13 แสดงขอบเขตที่ดิน

ขนาดที่ดินประมาณ 19,066 ตร.ม.

ขอบเขตโครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ ถนนซอยทางเข้าศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งออก
ทิศตะวันออก	ติดกับ ลำรางยายสุนและสยามคอนโด
ทิศใต้	ติดกับ พื้นที่ว่างเปล่า และติดกับถนนพระรามที่ 9
ทิศตะวันตก	ติดกับ ถนนรัชดาภิเษก และสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีพระรามเก้า
เจ้าของ	ที่ดินเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ที่ดิน (LAND USE)

ที่ดินผืนนี้ถูกจัดอยู่ในพื้นที่เขตสีส้ม ตามข้อบังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค มีถนนรัชดาภิเษกซึ่งเป็นถนนรอบนอกกรุงเทพมหานคร และมีสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินพระรามเก้าผ่านด้านหน้าที่ตั้งโครงการ ทำให้สามารถเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการด้วยเส้นทางเดินรถไฟฟ้าใต้ดินจากทั่วกรุงเทพมหานคร

ศักยภาพของทำเลที่ตั้ง

- ที่ตั้งอยู่บริเวณฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ใกล้สวนผักอศัย สถานศึกษาและส่วนธุรกิจการค้า ผู้ใช้สามารถไปมาได้โดยสะดวก ทำให้การบริการแก่ชุมชนเป็นไปได้สูง
- ในบริเวณใกล้เคียงมีศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ และ ฟอรั่มทาวเวอร์ ซึ่งเชื่อมโยงกับโครงการได้โดยสะดวก
- มีการติดต่อคมนาคมที่สะดวกสบายทั้งทางรถยนต์ บริการขนส่งมวลชน เช่น รถประจำทางรถไฟฟ้าใต้ดิน เป็นต้น
- การที่ทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้สถานศึกษาต่างๆ ทำให้สามารถจัดกิจกรรมเชื่อมโยงกันได้อย่างสะดวก

สิ่งก่อสร้างที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง

- ฟอรั่มทาวเวอร์ ซึ่งมีทั้งส่วนสำนักงานและศูนย์การค้า สามารถมาใช้งานเชื่อมต่อกับโครงการได้โดยสะดวก
- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ ซึ่งเชื่อมต่อกันด้วยรถไฟฟ้าใต้ดิน
- สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน สถานีพระรามเก้า

การวิเคราะห์สถานที่ตั้ง (SITE ANALYSIS)

ขนาด รูปร่างของที่ดิน และสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

ที่ดินทั้งหมดมีขนาดประมาณ ประมาณ 11.91 ไร่ (19,106 ตารางเมตร) รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า อยู่บริเวณทางขึ้นรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีพระรามเก้า ศูนย์การค้าฟอรั่มทาวเวอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางกายภาพ

เป็นที่ว่างขนาดใหญ่ มีต้นไม้ขึ้นบางส่วน ปล่อยให้รกร้าง มีการปลูกไม้พุ่มต่ำเพื่อกันเป็นแนวเขตที่ดิน ด้านหลังติดลำรางที่ขาดการดูแล และขาดการปรับปรุงให้สวยงาม

การเข้าถึง (ACCESSIBILITY)

บริเวณที่ตั้งโครงการสามารถเข้าถึงได้โดย

- การเข้าถึงโดยรถยนต์ ถนนที่ติดกับโครงการคือ ถนนรัชดาภิเษก เป็นถนน 8 เลน กว้าง 24 เมตร มีเกาะกลางถนน ถนนส่วนบุคคล เป็นถนน 4 เลน กว้าง 12 เมตร มีเกาะกลางถนน
- การเข้าถึงโดยรถประจำทาง สามารถเข้าถึงได้จากทั้งถนนรัชดาภิเษก สาย ปอ.517,73,136,137,206,514,185,ปอ.25,ปอ.73,ปอ.พ20
- การเข้าถึงโดยรถไฟฟ้าใต้ดินมหานคร สามารถลงที่สถานีพระรามเก้า เข้าสู่โครงการได้โดยตรง
- การเข้าถึงโดยการเดิน จากทางเดินเท้าโดยรอบ และจากทางข้ามใต้ดินของรถไฟฟ้าใต้ดิน สามารถเข้าสู่โครงการได้ทันที

สาธารณูปโภค

- มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกต่อโครงการได้อย่างสมบูรณ์

กฎหมายและเทศบัญญัติที่สำคัญ

- กฎหมายผังเมือง
ที่ดินอยู่ในพื้นที่ผังเมือง สีส้ม คือ เป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

การวิเคราะห์มุมมองจากภายนอกและภายในที่ตั้งโครงการ

- มุมมองจากภายนอก
สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเนื่องจากที่ตั้งอยู่ในบริเวณ ถนนรัชดาภิเษก
- ปัญหาและแนวทางแก้ไข
มลพิษและกลิ่นควันรถจากการจราจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรรนำธรรมชาติเข้ามาสู่โครงการ (แต่ต้องคำนึงถึง APPROACH และมุมมองของโครงการด้วย)

- มุมมองจากภายใน

ที่ตั้งโครงการทั้งทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก ติดถนนขนาดใหญ่ ทางด้านทิศใต้ติดกับที่ดินผู้อื่น ซึ่งขณะนี้เป็นที่ว่าง

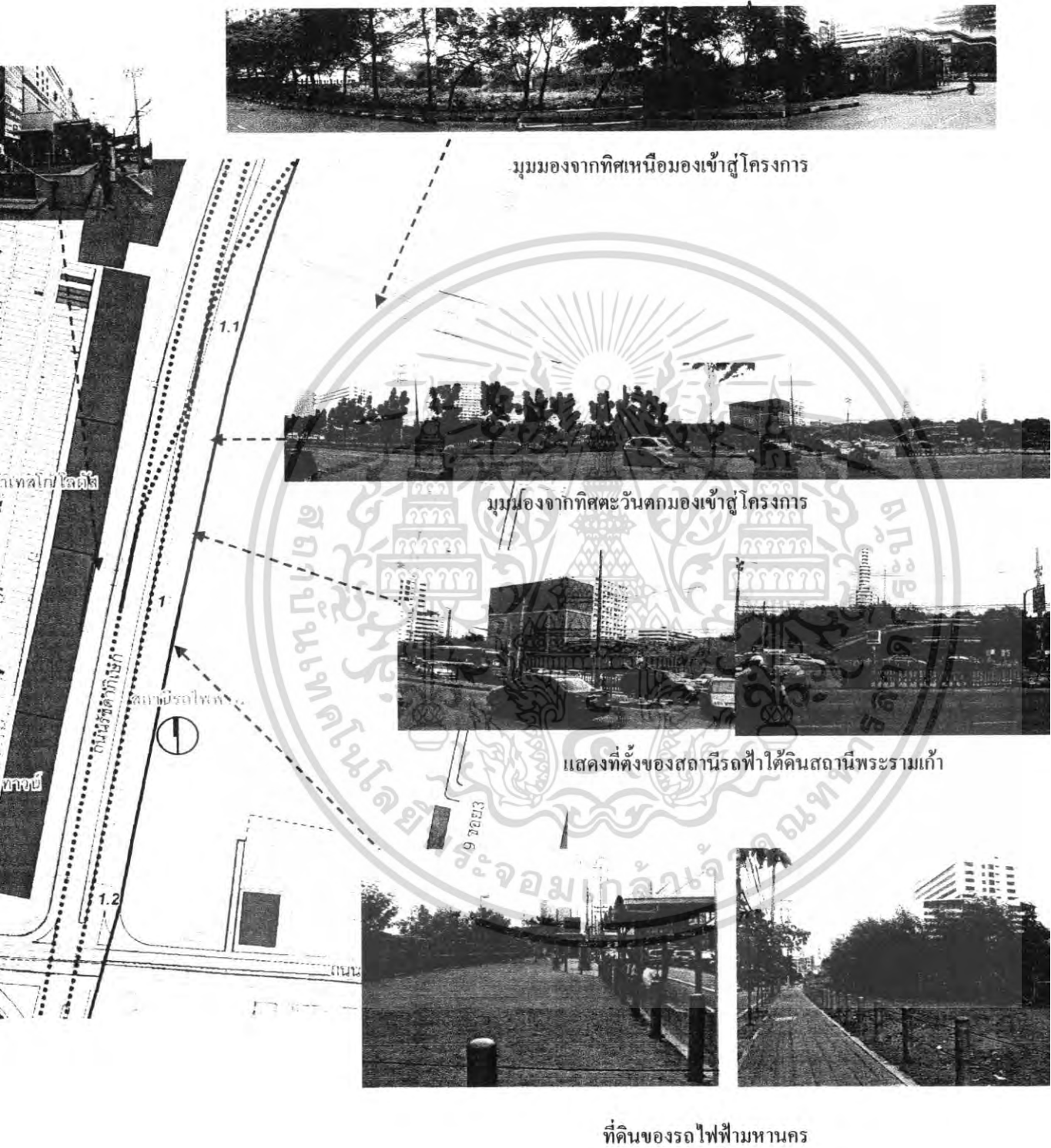
ลักษณะภูมิอากาศจุลภาค (MICRO CLIMATE)

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตอากาศร้อนชื้น ใกล้เส้นศูนย์สูตร มีผลกระทบต่อโครงการในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

- อุณหภูมิ กรุงเทพมหานครมีอุณหภูมิเฉลี่ย 33-38 °C อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 43.7 °C ในเดือนเมษายน และต่ำสุดประมาณ 23 °C ในเดือนธันวาคม
- แสงแดด ดวงอาทิตย์ ปกติมีแดดค่อนข้างจัดระยะเวลา 9 เดือน ของปี คือเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤศจิกายน
- ลม มีลมประจำถิ่น คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านช่วงฤดูหนาว ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม
- ฝน ปริมาณฝนเฉลี่ย 1,551 มิลลิเมตร ต่อปี มีฝนตกชุกในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน
- ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ย 77.4% ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดในเดือนธันวาคมประมาณ 49.9% และสูงสุดในเดือนเมษายนถึงพฤษภาคมประมาณ 93.7% การระเหยของน้ำเฉลี่ยประมาณ 153.8 มิลลิเมตร

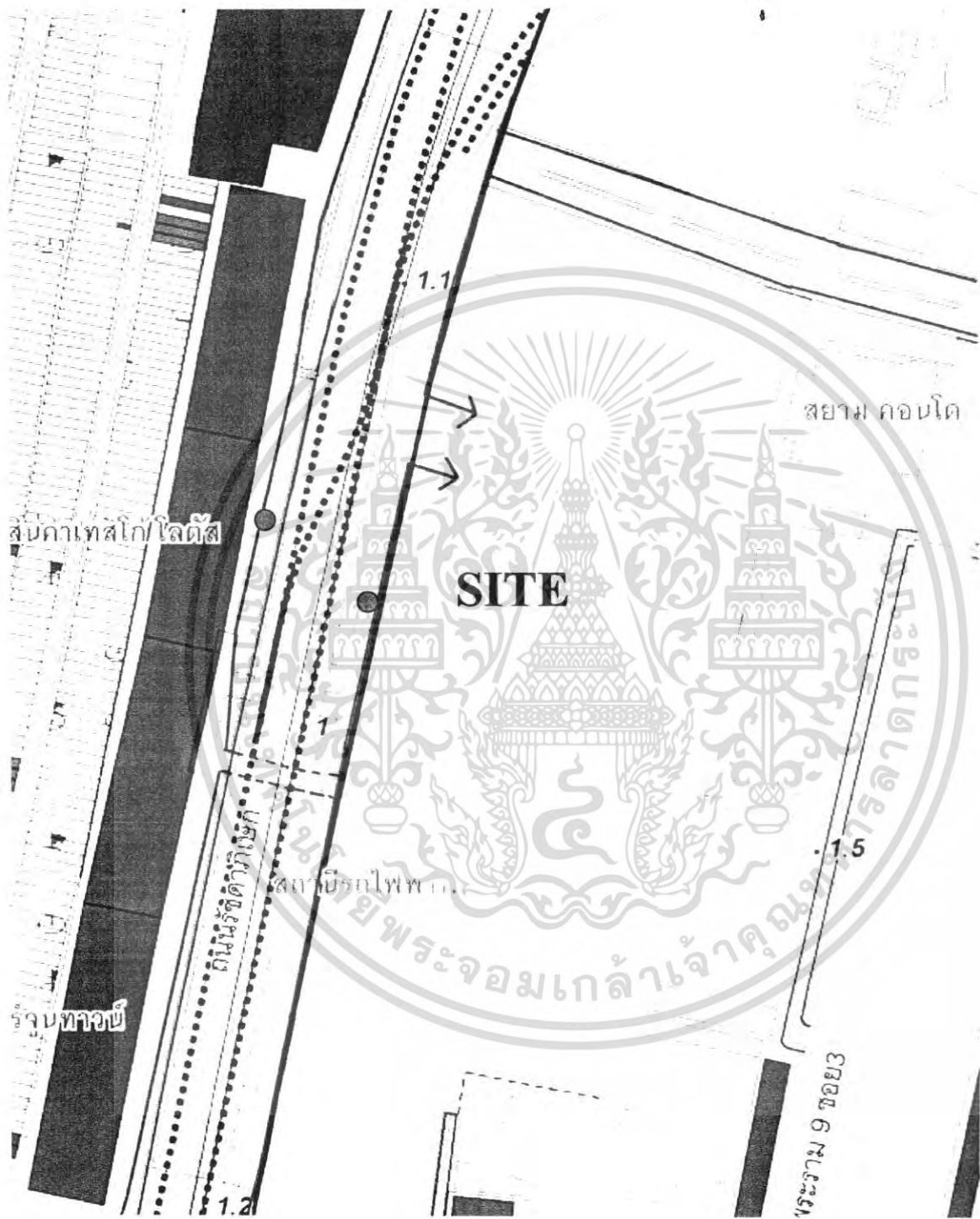
การจราจร เข้ามาทางถนนรัชดาภิเษก และทางเดินเท้าทั้งสองข้าง เป็นถนนที่นำเข้าสู่ที่ตั้งโครงการเป็นถนนสายหลักกว้าง 8 เลน สามารถเข้าถึงโครงการได้อีก คือ ทางรถไฟพ้ามหานคร โดยลงที่สถานีพระรามเก้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-14 แสดงสิ่งก่อสร้างสำคัญรอบๆที่ตั้งโครงการ

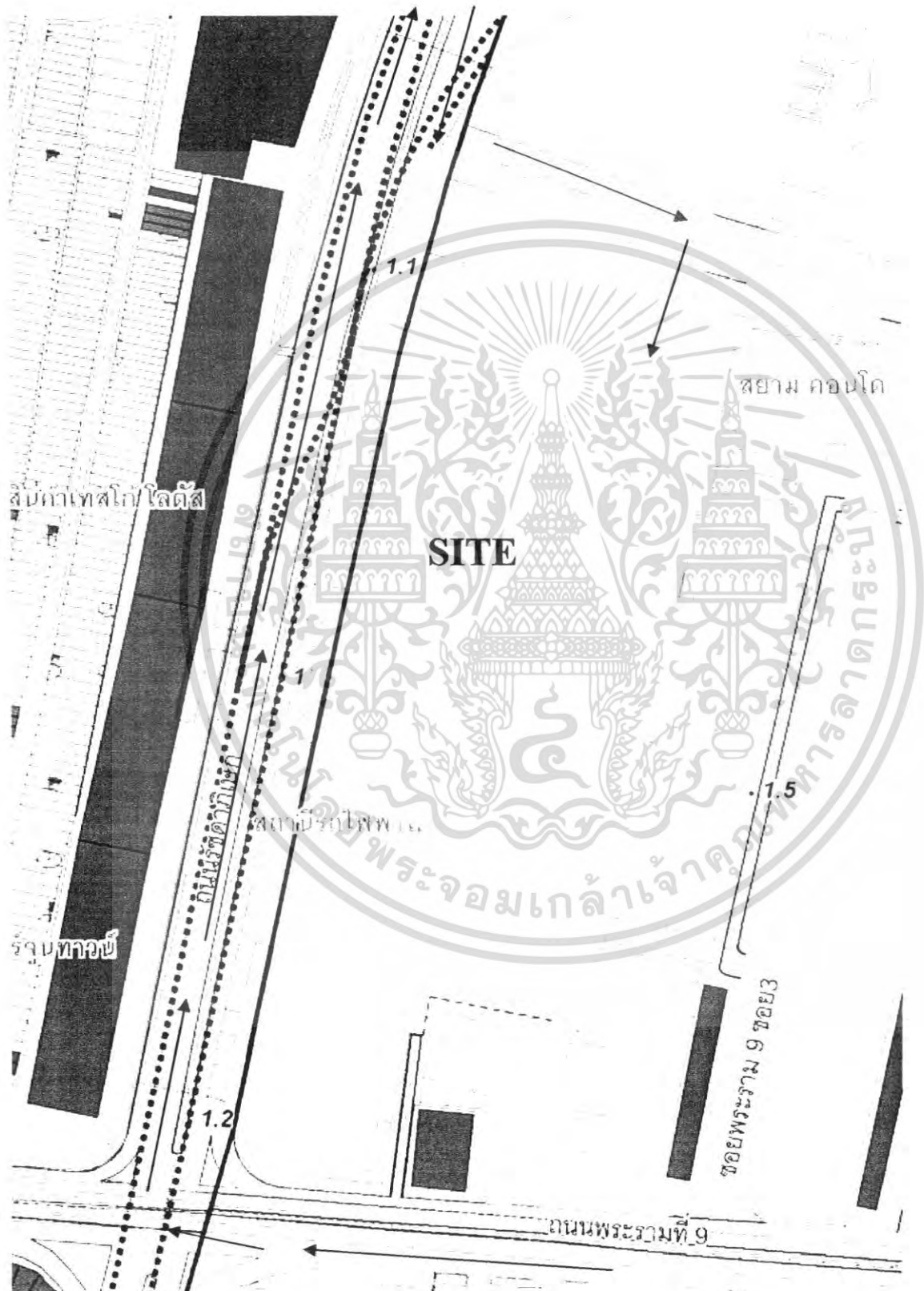
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



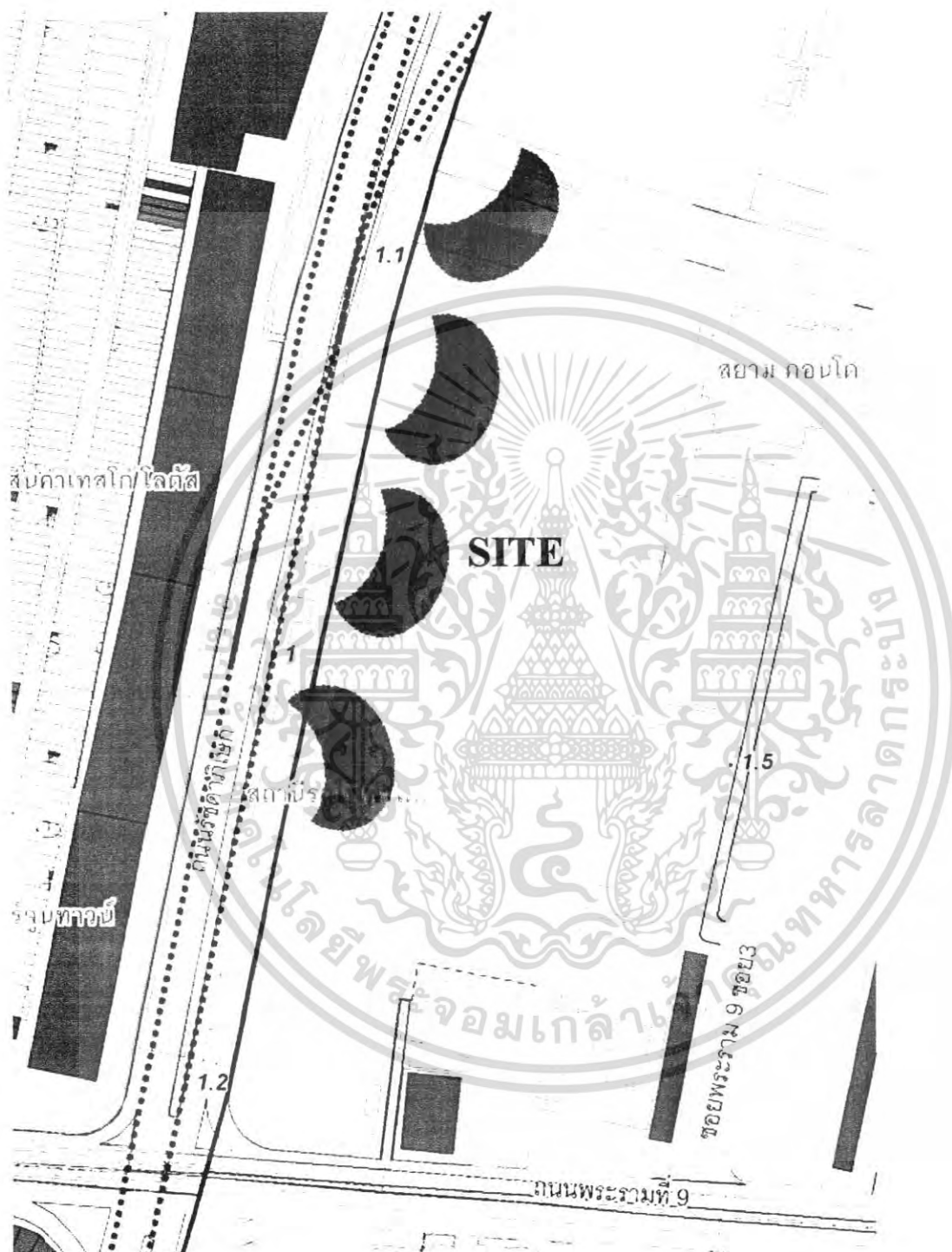
ป้ายจอดรถประจำทาง ●

รูปที่ 5-15 แสดงเส้นทางคนเดินเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

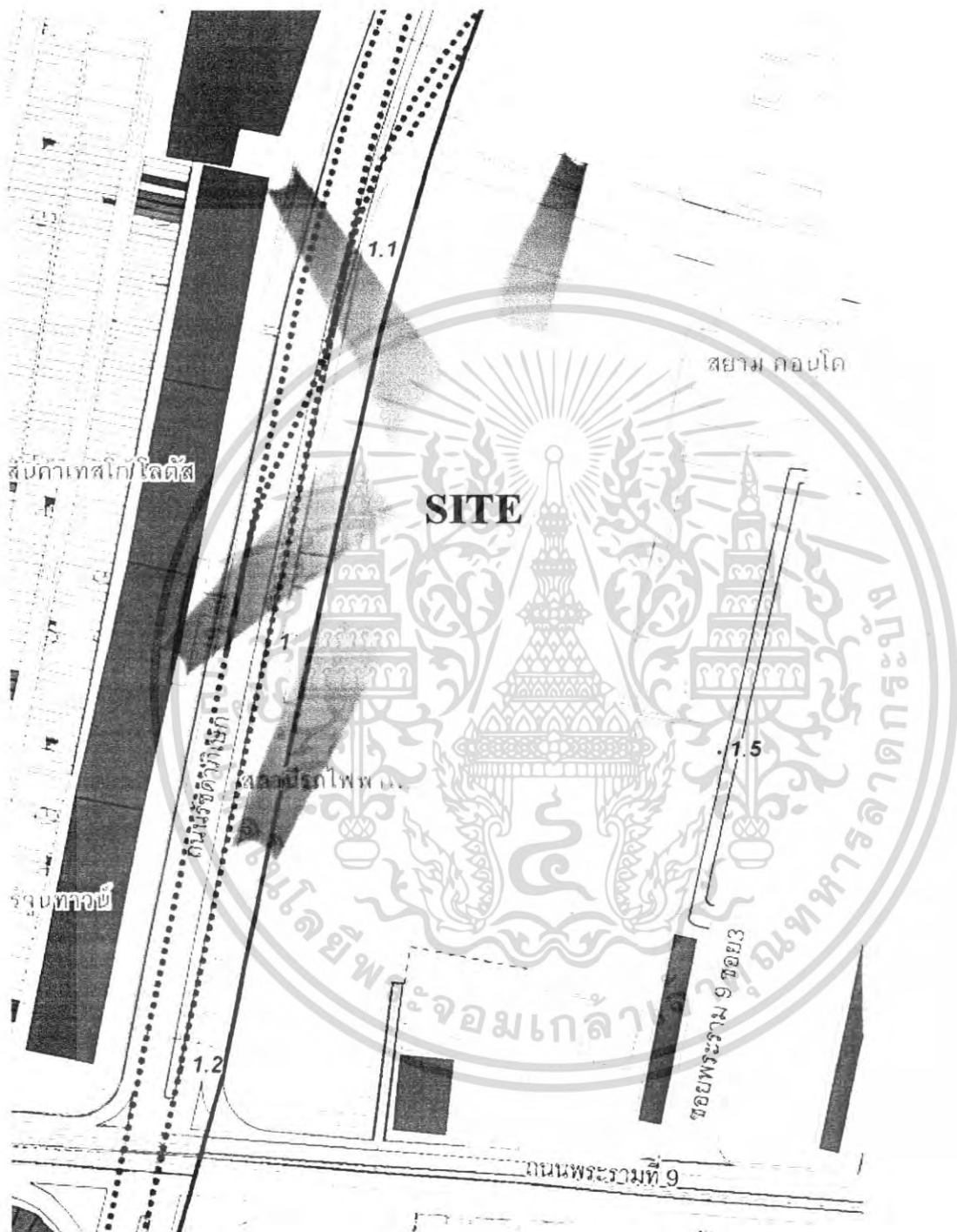


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ รูปที่ 5-16 แสดงผังการเข้าถึงโครงการโดยรถยนต์



รูปที่ 5-17 มังแสดงเสียงและฝุ่นละอองที่มีผลกระทบต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-18 แสดงมุมมองจากภายในเข้าสู่โครงการเข้าสู่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษา-วิเคราะห์และ ผลงานการออกแบบ

6.1 แนวความคิดในการออกแบบ

6.1.1 แนวความคิดในการวางผัง

โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้ตั้งอยู่ริมถนนรัชดาภิเษกซึ่งมีผู้คนสัญจรผ่านไปมาตลอดเวลา ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดในการวางผังบริเวณให้ดึงดูดผู้คนที่ผ่านไปมาให้เข้ามาใช้โครงการได้มากที่สุด โดยใช้ รูปร่างลักษณะของพลาซ่าที่มีลายเส้นและสีสันทันทีน่าสนใจเป็นสิ่งกระตุ้นผู้คนที่สัญจรไปมา และ พลาซ่านี้ยังเป็น จุดศูนย์กลางเชื่อมระหว่างFUNCTION หลักต่างๆของโครงการ รวมทั้งพลาซ่านี้ยังช่วยนำสายตาให้กับผู้ใช้โครงการเข้าไปในส่วนโถงทางเข้าหลักได้อย่างถูกต้องอีกด้วย

ในส่วนของเส้นทาง SERVICE นั้นจะอยู่ด้านหลัง หรือด้านทิศตะวันออกของโครง และ ยังสามารถเข้าถึงในส่วนงานบริการของโครงการต่างๆได้อย่างสะดวก เช่น คลังพิพิธภัณฑ์ ร้านอาหาร ห้องเครื่องไฟฟ้า ส่วนเก็บขยะ เป็นต้น ซึ่งเส้นทางSERVICEนี้จะมองไม่เห็นจากทางด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 6-1 แสดงภาพถ่ายโมเดลบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าโครงการ
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อผู้ผู้เห็นใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

ภาพยนตร์นั้นเกิดจากการนำภาพหลายๆภาพมาต่อกัน และนำมาใช้ความเร็วในการฉาย ด้วยแสงจนเกิดเป็นเรื่องราวต่อเนื่องขึ้นมา ภาพยนตร์นั้นเป็นสื่อที่ได้รับความสนใจเพราะเป็นภาพที่เคลื่อนไหว และทำให้ผู้ชมถูกกระตุ้นทางสายตา และสามารถซึมซับเรื่องราวที่ต้องการสื่อออกไปได้ จึงได้นำหลักการนี้มาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อให้ผู้ที่มาใช้โครงการได้ประโยชน์สูงสุดเช่นกัน โดยใช้ลักษณะของเส้นสายตาของมุมมองคนเดินถนนมาเป็นส่วนประกอบในการออกแบบแกนของอาคาร และรูปทรงของอาคาร และในส่วนเส้นทางสัญจรหลัก ได้มีการใช้ทางลาด และบันไดเลื่อนวนรอบส่วนโถงนิทรรศการและโถงทางเข้าหลักของโครงการ เพื่อเป็นการเปิดมุมมอง และกระตุ้นผู้เข้าใช้โครงการให้เกิดความสนใจในโครงการมากขึ้น

6.1.3 แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้างและวัสดุ

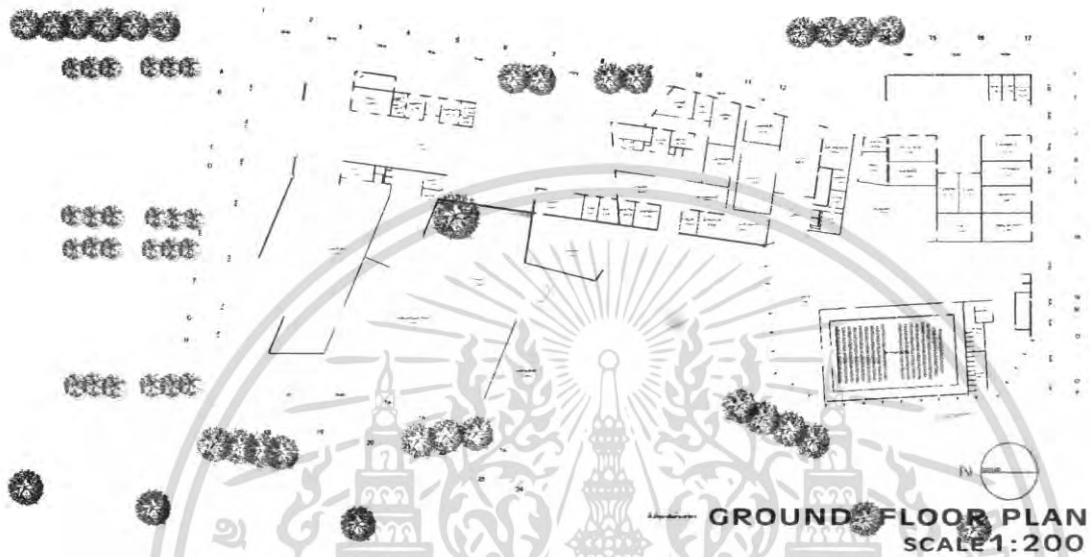
ในด้านของโครงสร้างหลักนั้น มีการใช้โครงสร้างtruss มาประกอบกันเพื่อความประหยัดและการรับน้ำหนักที่เหมาะสม ส่วนด้านวัสดุนั้นได้เลือกใช้อลูมิเนียมขนาด 0.40 x 2.00 ม. มาใช้ต่อกันในลักษณะของโมดูล่า เพื่อความประหยัด และแสดงลักษณะความเป็นไทยผสมผสานกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียุคใหม่



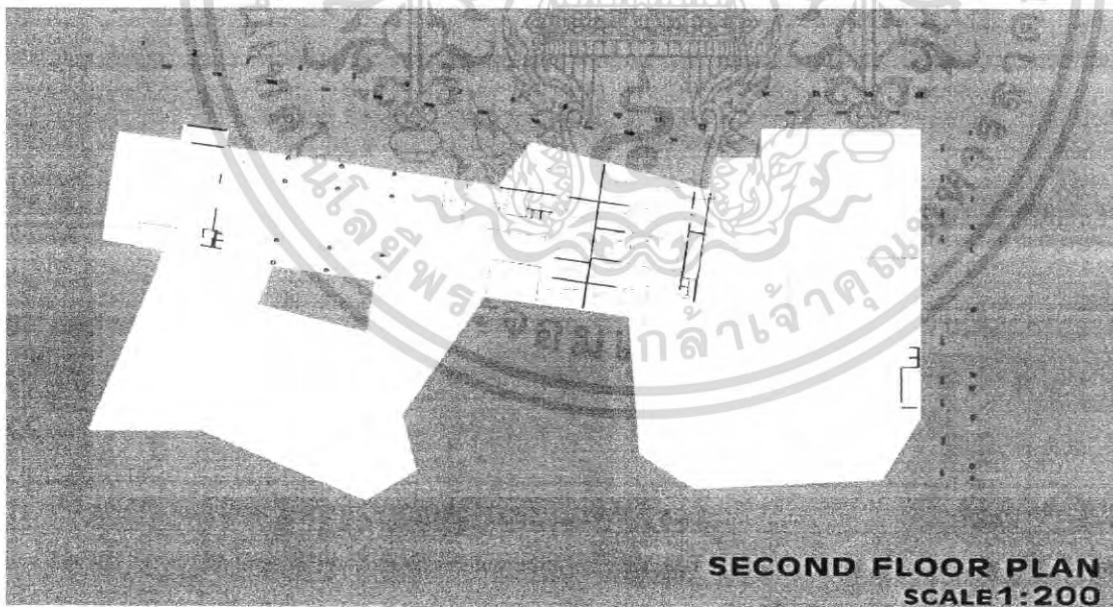
รูปที่ 6-2 แสดงลักษณะรูปแบบ FACADE
ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 ผลงานการออกแบบ

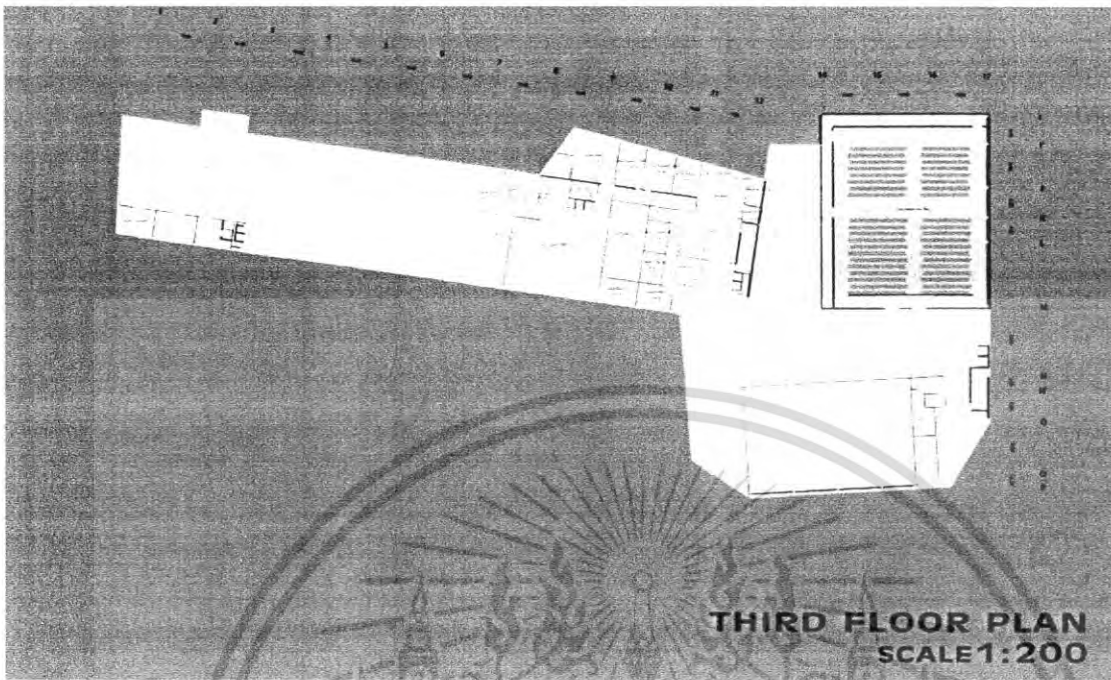


รูปที่ 6-3 แสดงแปลนชั้นหนึ่ง โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

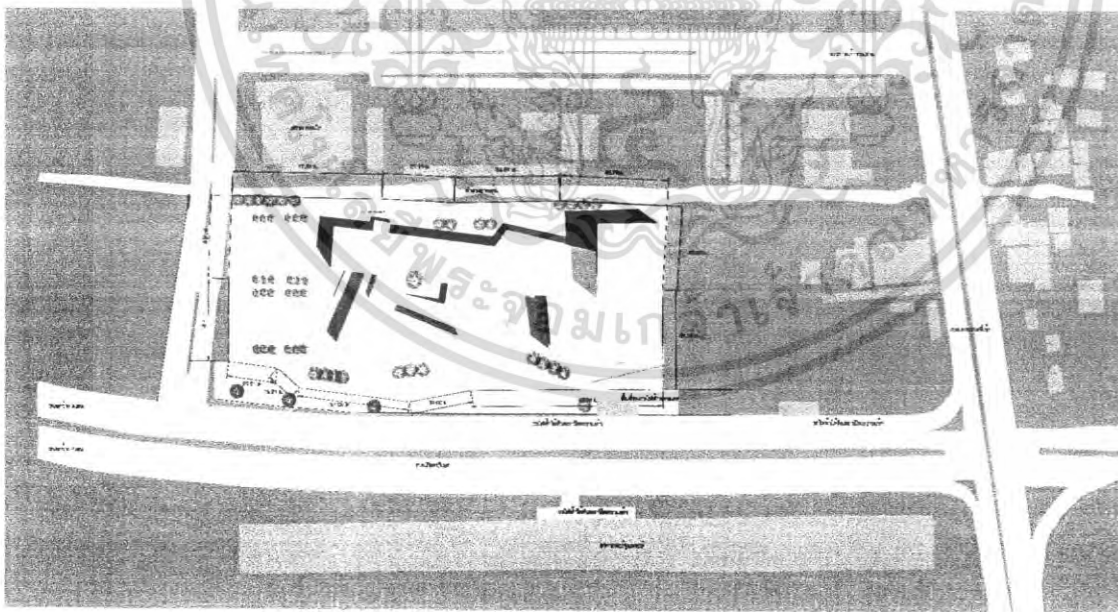


รูปที่ 6-4 แสดงแปลนชั้นสอง โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

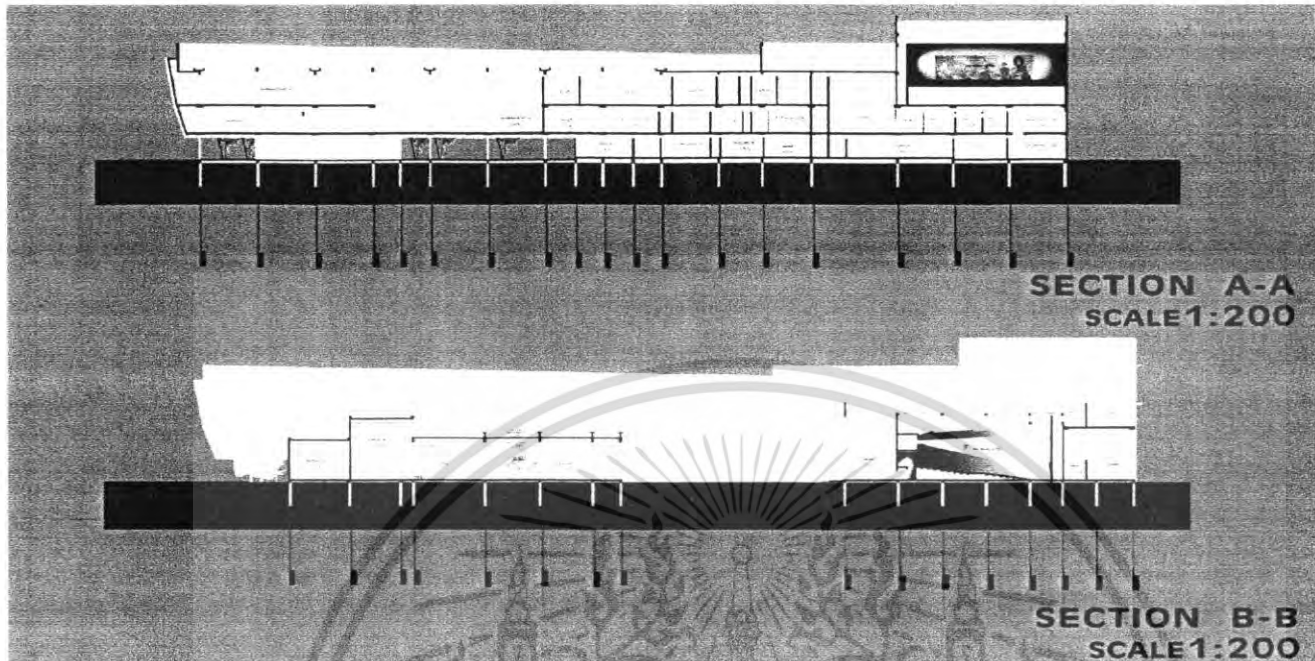


รูปที่ 6-5 แสดงแปลนชั้นสาม โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

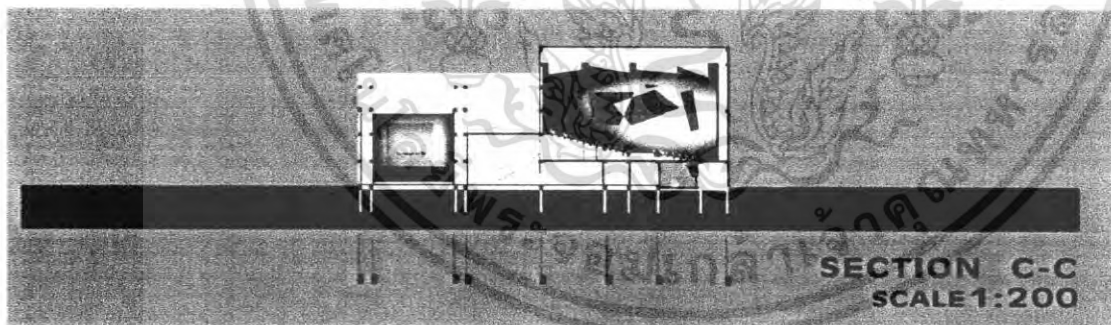


รูปที่ 6-6 แสดงผังบริเวณ โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

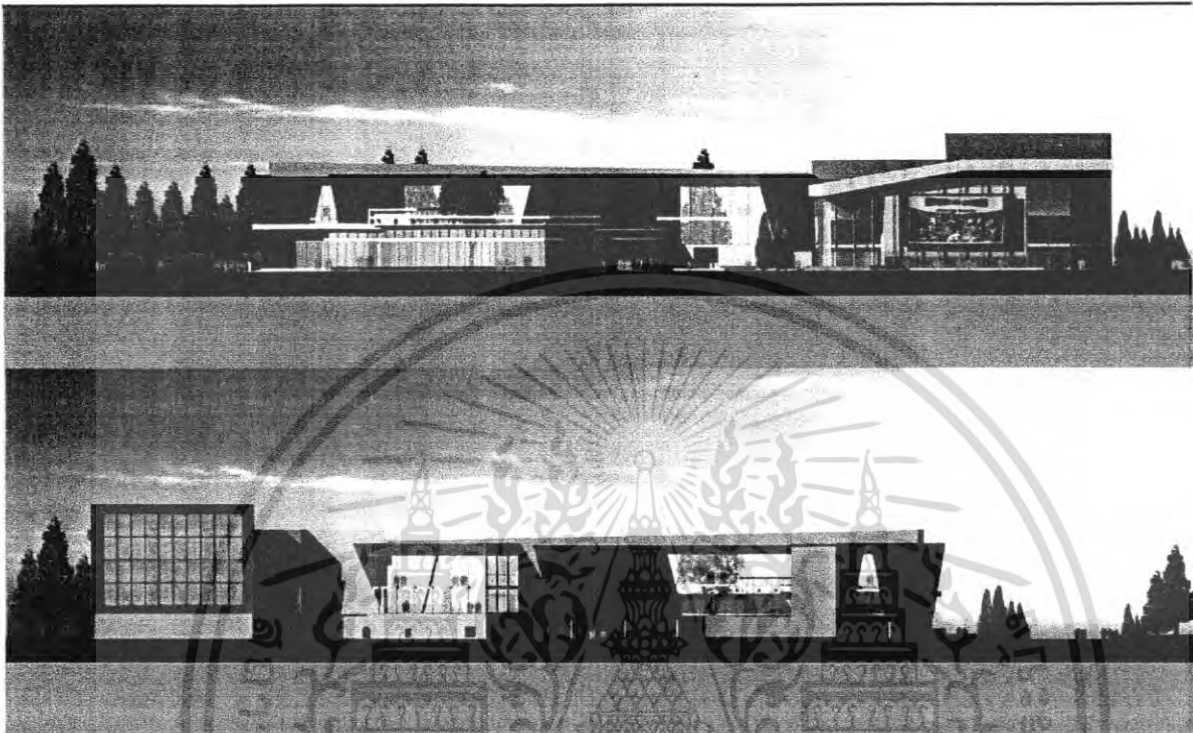


รูปที่ 6-7 แสดงรูปตัดด้านยาว โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

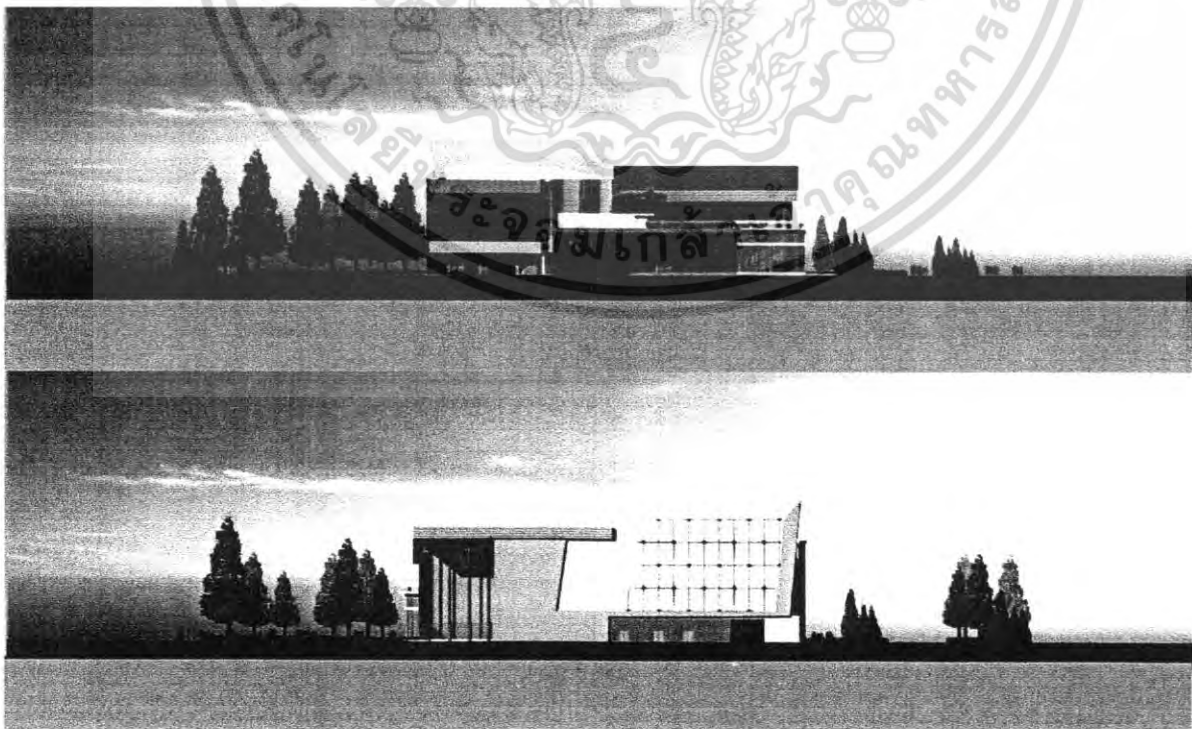


รูปที่ 6-8 แสดงรูปตัดด้านสั้น โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

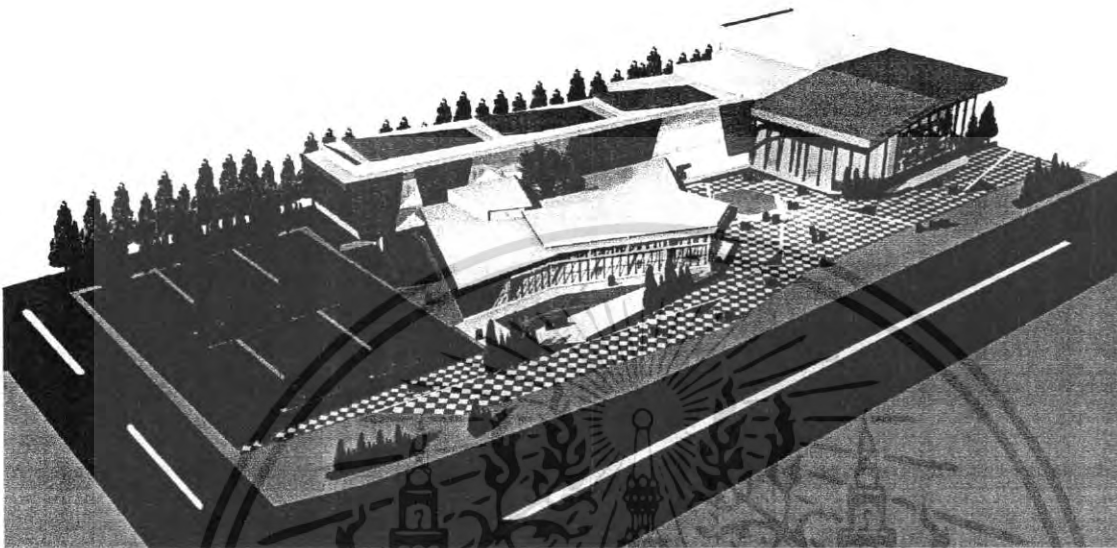
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



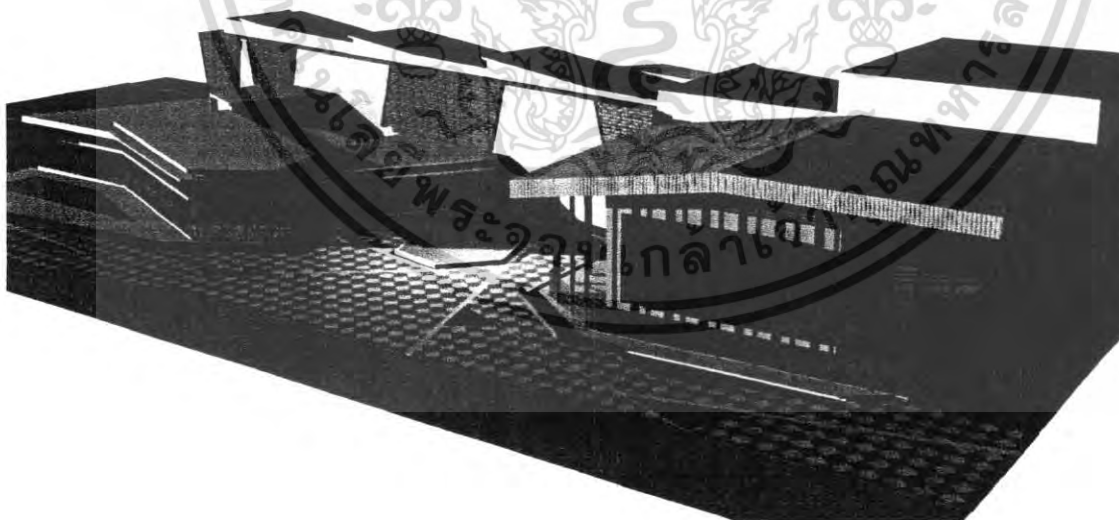
รูปที่ 6-9 แสดงรูปด้านทิศตะวันตก และทิศตะวันออก หอภาพยนตร์แห่งชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 6-10 แสดงรูปด้านทิศเหนือ และทิศใต้ หอภาพยนตร์แห่งชาติ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

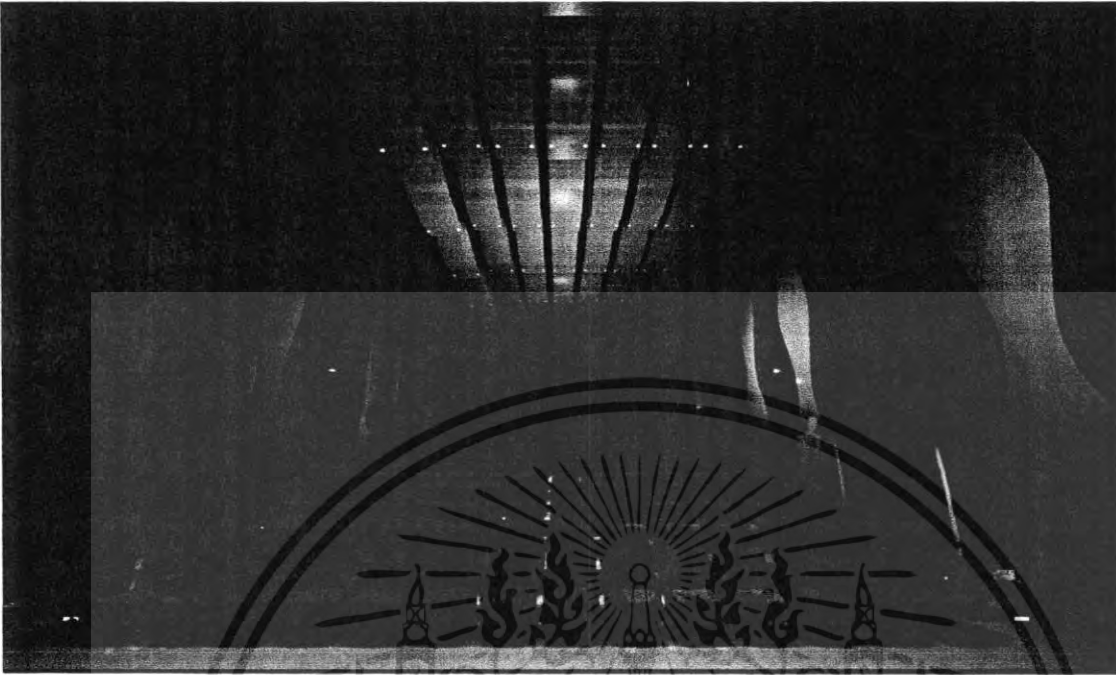


รูปที่ 6-11 แสดงทัศนียภาพภายนอก โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ



รูปที่ 6-12 แสดงทัศนียภาพภายนอก โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-13 แสดงทัศนียภาพภายใน บริเวณโรงภาพยนตร์ โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ



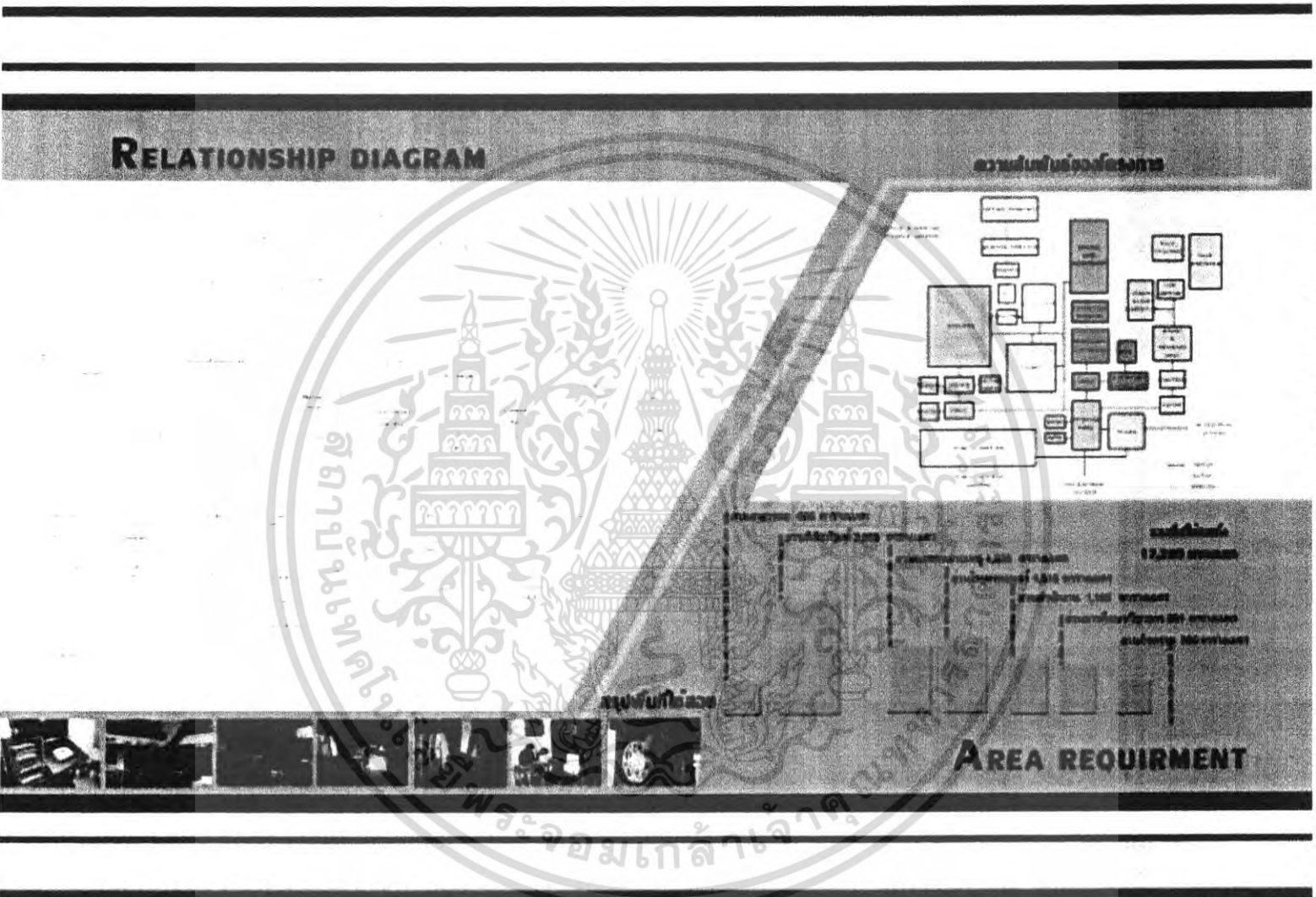
รูปที่ 6-14 แสดงทัศนียภาพภายใน บริเวณโถงทางเข้า โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-15 แสดงทัศนียภาพภายใน บริเวณโถงทางเข้า โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-17 แสดง PLATE PROCESS 2

SITE STUDY

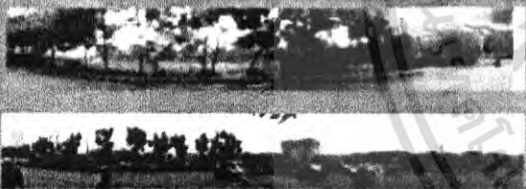
SITE SELECTION

การคัดเลือกที่ดิน

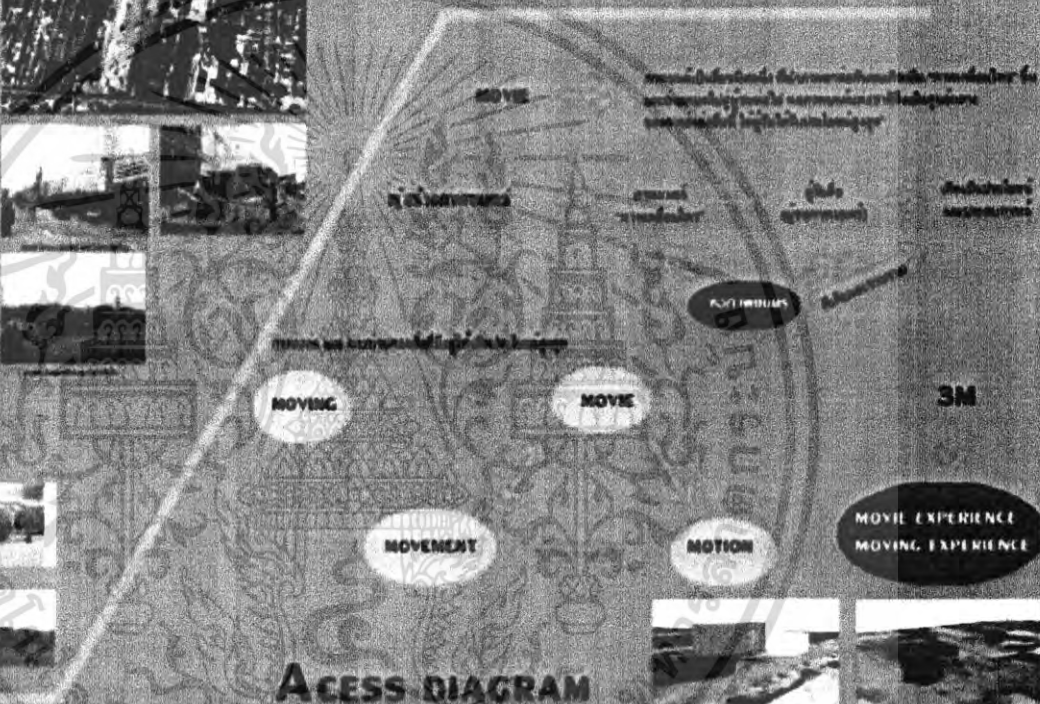
การคัดเลือกที่ดินที่เหมาะสมสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ การคัดเลือกที่ดินที่เหมาะสมจะช่วยให้โครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประสบความสำเร็จได้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับที่ดิน
2. ตรวจสอบเอกสารสิทธิ์ที่ดิน
3. ตรวจสอบสภาพแวดล้อม
4. ตรวจสอบการเข้าถึงที่ดิน
5. ตรวจสอบราคาที่ดิน
6. ตรวจสอบความเสี่ยง
7. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
8. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
9. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์


SITE DATA



CONCEPTUAL DESIGN

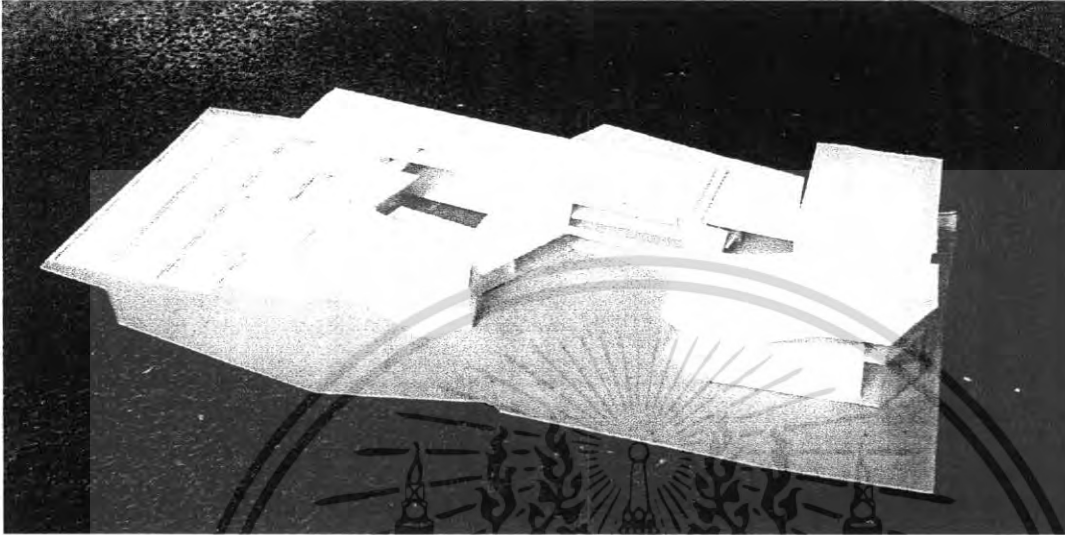


ACCESS DIAGRAM

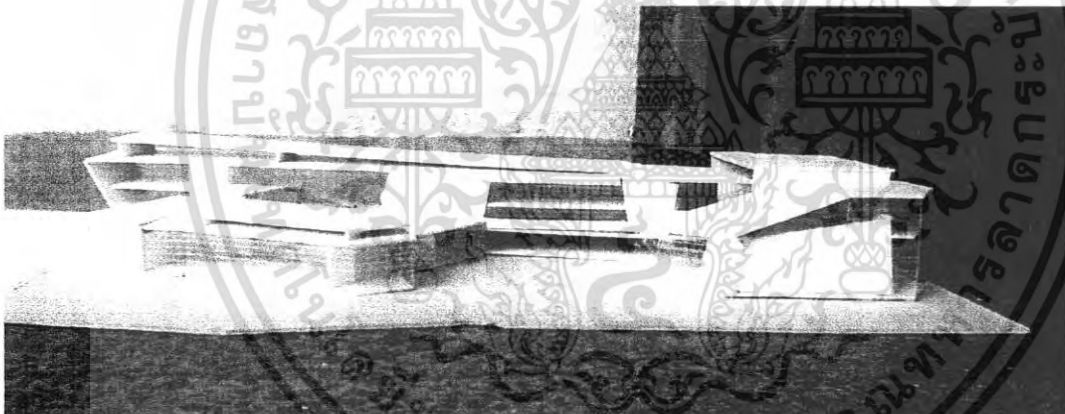


รูปที่ 6-18 แสดง PLATE PROCESS 3

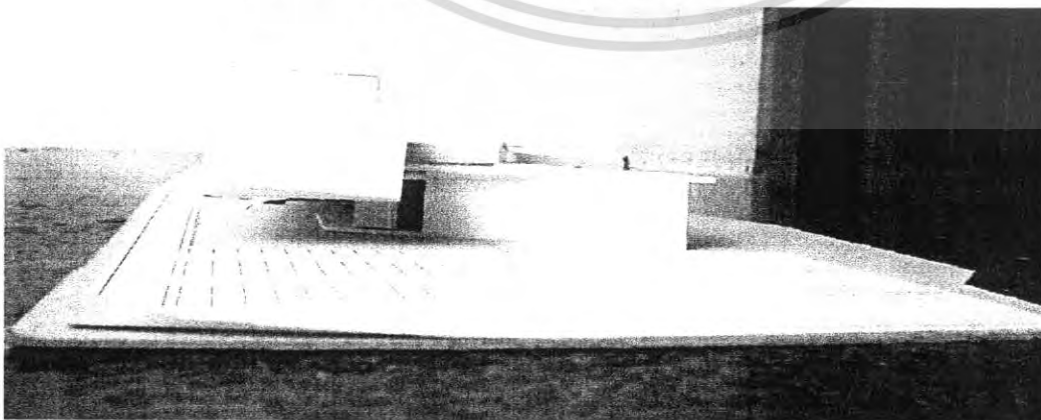
MASS STUDY



รูปที่ 6-19 แสดง ภาพถ่าย MASS STUDY 1



รูปที่ 6-20 แสดง ภาพถ่าย MASS STUDY 2



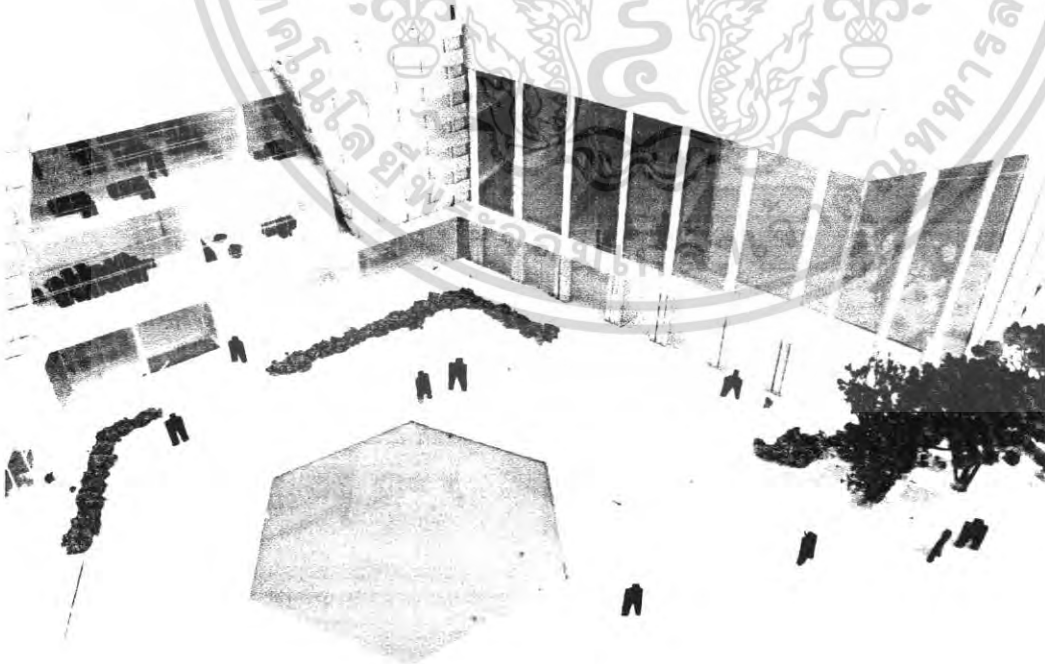
รูปที่ 6-21 แสดง ภาพถ่าย MASS STUDY 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MODEL



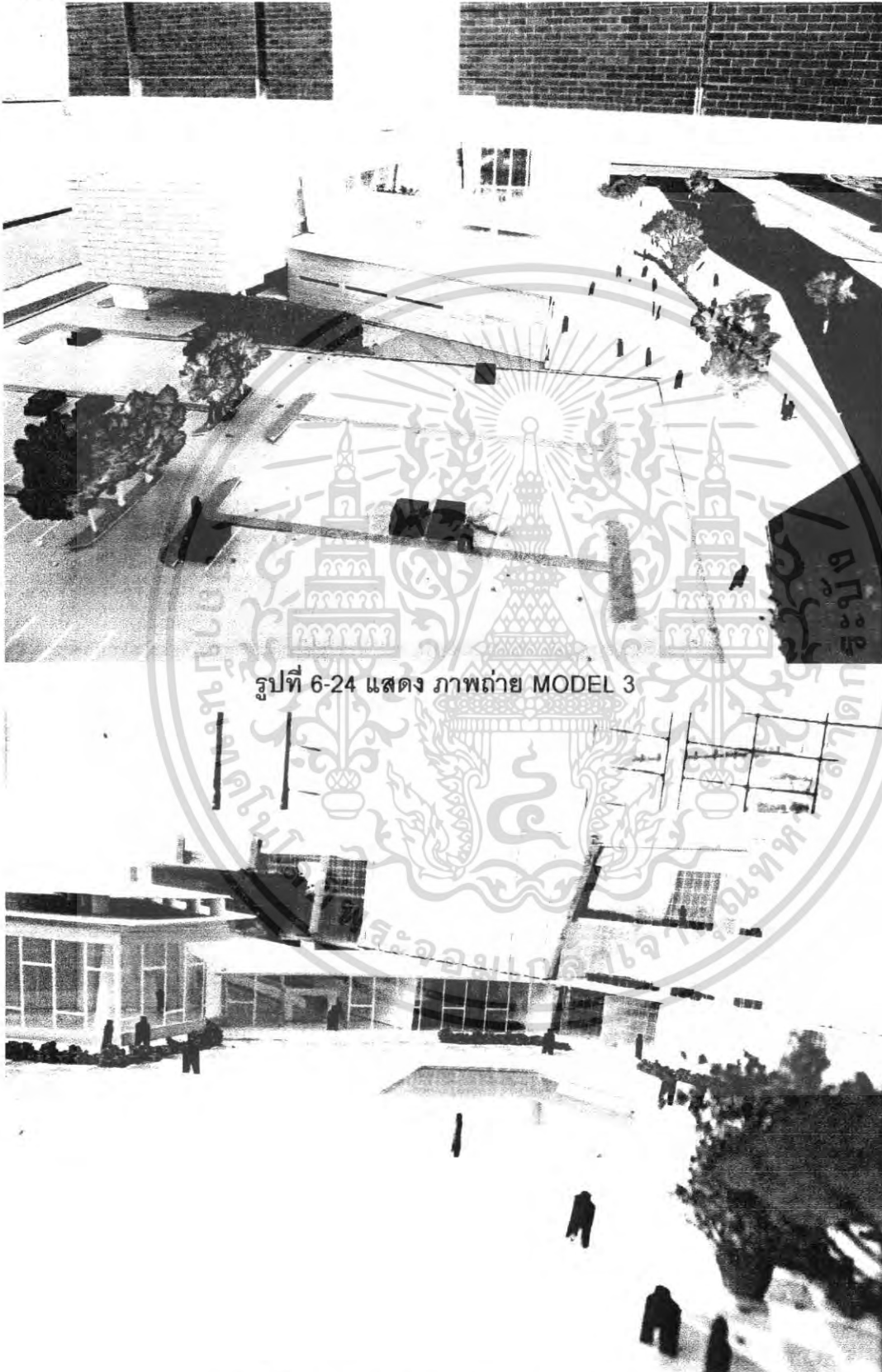
รูปที่ 6-22 แสดง ภาพถ่าย MODEL 1



รูปที่ 6-23 แสดง ภาพถ่าย MODEL 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

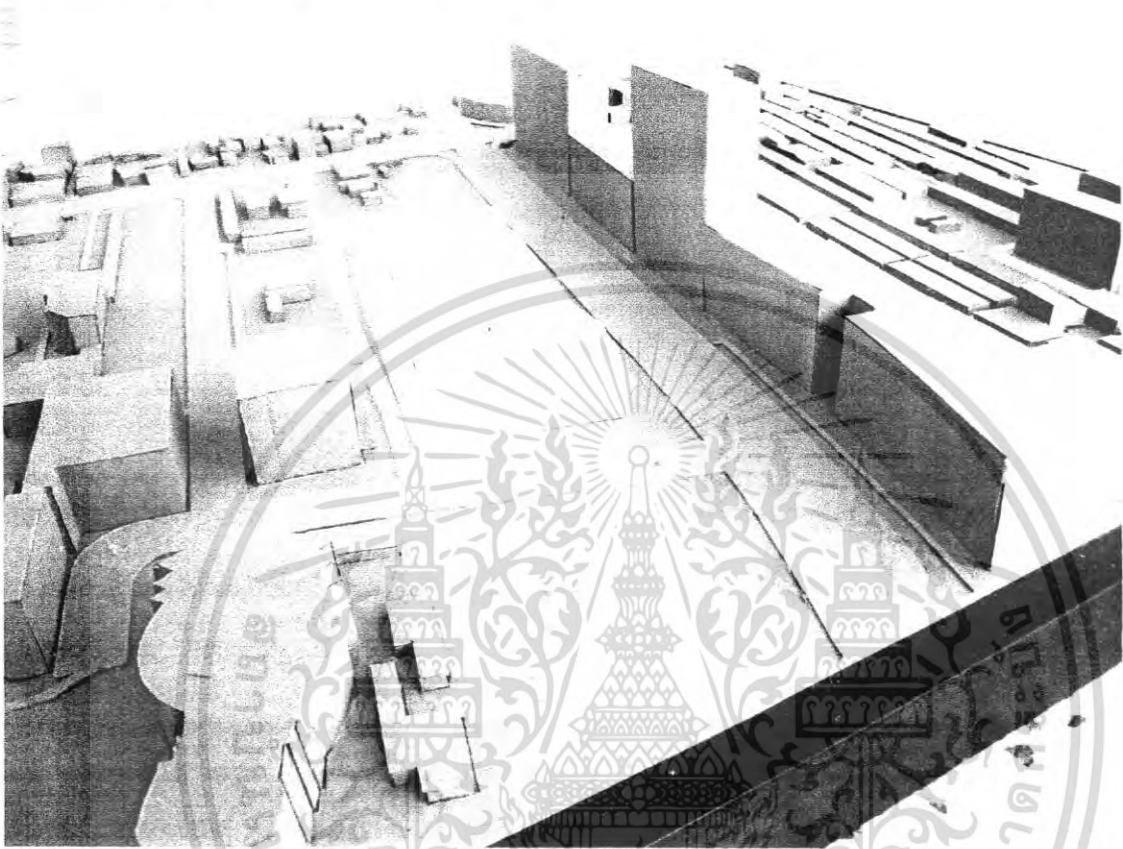
MODEL



รูปที่ 6-24 แสดง ภาพถ่าย MODEL 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รูปที่ 6-25 แสดง ภาพถ่าย MODEL 4 นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MASS SURROUND



รูปที่ 6-26 แสดง ภาพถ่าย MASS SURROUND

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- Neufert Ernst, Architects' data, Great Britain : BSP Professional Books, 1992
- James Steele, Theater Builders, London : Academy Group, 1996
- สมศักดิ์ ธรรมเวชวิธิ, คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์, กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537
- โดม สุขวงศ์ ประวัติภาพยนตร์ไทย หนังสือชุดความรู้ไทยขององค์การคำของคุรุสภา
- สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร, แผนพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 6
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ม.ธรรมศาสตร์, 2545
- ชีรมน ไวโรจน์กิจ, อุปกรณ์ประกอบอาคาร 1 ว่าด้วย ระบบน้ำใช้และน้ำทิ้งในอาคาร,
กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2542
- ผศ.ปรีชญา รังสิรักษ์, การควบคุมเสียงในอาคาร, กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541
- เอกรินทร์ พันธุ์นิล, วิทยานิพนธ์ "หอภาพยนตร์แห่งชาติ", คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2543-2544
- www.thainationalfilm.com (มูลนิธิหนังไทย)
- www.tourism.go.th
- โดม สุขวงศ์ และ สวัสดิ์ สุวรรณปักษ์, ร้อยปีหนังไทย, กรุงเทพมหานคร : ริเวอร์
บุ๊ก, 2545
- ร.ศ.ต่อพงศ์ ยมภาค, การออกแบบโรงภาพยนตร์, กรุงเทพมหานคร :
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526
- ร.ศ.จำเริญลักษณ์ ธนะวังน้อย, ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทยตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงสัมัย
สงครามโลกครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544
- ศิลปวัฒนธรรม, กองบรรณาธิการ, หนังสือเล็ก (ตะลุง) – หนังสือใหญ่ และ หนังสือไทย –
ภาพยนตร์, กรุงเทพมหานคร : กองบรรณาธิการศิลปวัฒนธรรม, 2547. (อัตสำเนา)
- คณะปฏิรูปหอภาพยนตร์แห่งชาติ, องค์การมหาชน? กรณีหอภาพยนตร์แห่งชาติ.
กรุงเทพมหานคร ,เอกพิมพ์ไทย, 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549

แผนผังที่ 1 แผนผังกำหนดประโยชน์การใช้ที่ดิน

(4) ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง): แบ่งออกเป็น 5 ประเภท (พ.1-พ.5) ตามระดับและสภาพของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดย

ประเภท พ.5 บริเวณที่ให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลักเพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

FAR * 10 ต่อ 1

*FAR (Floor Area Ratio) "อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน" หมายความว่า อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

OSR ** ร้อยละ 3

**OSR (Open Space Ratio) "อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม" หมายความว่า อัตราส่วนของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียว

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"อาคารสูง" หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าไปอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

"อาคารขนาดใหญ่พิเศษ" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัย หรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

หมวด 1 ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และถนนสาธารณะนั้นต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดนับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร

ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และระดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง ให้รวมระยะเขตห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่น หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นที่ว่างได้

ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่น หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนให้บังคับ ให้เริ่มที่ว่างตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น

ข้อ 4 พื้นหรือผนังของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องห่างเขตที่ดินของผู้อื่น และถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้าง ในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10 ต่อ 1

ข้อ 8 พื้นอาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไป หรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตรลงไป ต้องจัดให้มีระบบลิฟต์ตามหมวด 6 และต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟที่มีระบบแสงสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลมาตรฐาน ทำงานอยู่ตลอดเวลา ผนังบันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อให้เป็นที่หนีภัย ในกรณีฉุกเฉินได้ บันไดหนีไฟนี้ต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร โดยวัดตามแนวทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารพาณิชย์” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือ บริการธุรกิจ หรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตเทียบได้น้อยกว่า 5 แรงม้า และให้หมายความรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคารเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมได้

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้ โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือ การพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬา กลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคง แข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

(ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือศาสนสถาน

(ค) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างชั้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคาร หรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสาธารณชนได้

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงาน หรือที่ทำการ

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ภัตตาคาร” หมายความว่าอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

หมวด 1 ลักษณะอาคาร

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร และส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตรจากส่วนบนสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

ข้อ 9 ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตรวัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งได้กันสาดให้ติดตั้งแนบผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

ข้อ 12 ป้ายโฆษณาสำหรับโรงพยาบาลให้ติดตั้งขนานกับผนังอาคารโรงพยาบาล แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาด จะต้องไม่ยื่นล้ำแนวปลายกันสาดนั้น และความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

หมวด 2

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
2.อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคาร	1.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิเศษ	
-------	--

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะตั้ง
2.ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3.ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้ววม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
5.ระเบียบยง	2.20 เมตร

ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไป รวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นมีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียว ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตงบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้เลยโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆของอาคาร

ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

หมวด 3 ลักษณะต่างๆของอาคาร

ข้อ 23 อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรหรือทนไฟเป็นส่วนใหญ่ ให้ก่อสร้างได้ไม่เกิน 2 ชั้น

ข้อ 24 โครงสร้างหลัก บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า ตลาด อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ทำอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

ข้อ 27 หอพักอยู่อาศัยให้มีขนาดห้องพักไม่น้อย 3 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร บันได ผนังและโครงสร้างหลักประกอบด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

ข้อ 29 วัสดุผนังหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งอยู่ห่างอาคารอื่นหรือทางสาธารณะเกิน 20 เมตร จะใช้วัสดุไม่ทนไฟก็ได้

ข้อ 30 ห้องลิฟต์และพื้นที่ว่างหน้าลิฟต์ ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ 32 อาคารที่อยู่ในบังคับของกฎหมายว่าด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ จะต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในเรื่องทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ประตู บันได ลิฟต์ ห้องน้ำ-ห้องส้วม และสถานที่จอดรถ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

ข้อ 34 ป้ายหรือสิ่งทีสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของอาคารและต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 35 ป้ายที่ติดผนังอาคารที่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้ยื่นได้โดยต้องไม่ล้ำที่สาธารณะ ส่วนต่ำสุดของป้ายต้องไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร จากระดับทางเท้าและสูงไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 36 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะ และสูงไม่เกิน 30 เมตร มีความยาวไม่เกิน 32 เมตร และต้องห่างจากที่ดินต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 4 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 37 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

หมวด 4 บันไดและบันไดหนีไฟ

ข้อ 39 โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า ตลาด สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน สถานีขนส่งมวลชน ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงเกิน 1 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้วต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง และต้องมีทางเดินไปยังทางหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

อาคารสาธารณะที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 1 ชั้น ขึ้นไป นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว จะต้องมีความปลอดภัยโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 40 อาคารที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป นอกจากจะมีบันไดตามปกติแล้วจะต้องมีความปลอดภัยโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และไม่เกิน 150 เซนติเมตร สูงตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร ขานพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได มีราวบันไดสูง 90 เซนติเมตร ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน

พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันของทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่าร้อยละ 12

ข้อ 42 บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร มีผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟและถาวรกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร โดยต้องมีแสงสว่างให้พอเพียงทั้งกลางวันและกลางคืน

บันไดหนีไฟภายในอาคารตามวรรคหนึ่ง ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ไม่สามารถเปิดช่องระบายอากาศได้ตามวรรคหนึ่ง ต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตรฐาน ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงหรือขึ้นสู่พื้นที่ของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ยกเว้นอาคารตามข้อ 43 ต้องมีระยะห่างระหว่างประตู ห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันไม่เกิน 10 เมตร

ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารและถึงพื้นชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

ข้อ 45 ประตูของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันไดเท่านั้น ชั้นดาดฟ้า ชั้นล่าง และชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องมีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกัน

ข้อ 46 ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟ และทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่อง โดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟเป็นอักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟให้ชัดเจน

หมวด 5 แนวอาคารและระยะต่างๆ

ข้อ 49 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์

ข้อ 50 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่นดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกันแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร

อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้นหรือไม่เกิน 10 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้

- (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร
- (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20 เมตร ให้รั่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้รั่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 51 ที่ดินที่อยู่มุมถนนสาธารณะที่กว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 8 เมตร และมีมุมหักน้อยกว่า 135 องศา รั้วหรือกำแพงกั้นเขตต้องปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่าๆกัน

ห้ามมิให้รั้ว กำแพง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้ามาในที่ดินส่วนที่ปาดมุม

ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งมิได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้นหรือสูงเกิน 8 เมตรยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้านหน้าไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 12 เมตรของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารโดยอาคารรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตรออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้

(7) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ จะต้องมีที่ว่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย

ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงสำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้นไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร

อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังไม่ได้ เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

หมวด 6 แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 60 อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่ละหลังต้องมีห้องอาบน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		ห้อง อาบน้ำ	อ่าง ล้างมือ
	ส้วม	ที่ ปัสสาวะ		
7. หอประชุม โรงมหรสพ ห้องโถง ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือจำนวนมากกว่าเป็นเกณฑ์	1	2	-	1
ก. สำหรับผู้ชาย และ	2	-	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง				
9. สำนักงานต่อพื้นที่ทำงาน 300 ตารางเมตร	1	2	-	1
ก. สำหรับผู้ชาย และ				
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
สำหรับพื้นที่ทำงานส่วนที่เกิน 1,200 ตารางเมตรให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม	ห้อง อาบน้ำ	อ่าง ล้างมือ
---------------------	----------	----------------	-----------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ภัตตาหารต่อพื้นที่สำหรับ ตั้งโต๊ะอาหาร 200 ตารางเมตร ก. สำหรับผู้ชาย และ ข. สำหรับผู้หญิง สำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะส่วนที่เกิน 900 ตารางเมตรให้ลดจำนวน ลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
	1	2	-	
	2	-	-	
11. อาคารพาณิชย์ต่อพื้นที่ อาคาร 200 ตารางเมตร ก. สำหรับผู้ชาย และ ข. สำหรับผู้หญิง สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน 1,200 ตารางเมตรให้ลดจำนวน ลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
	1	2	-	1
	2	-	-	1
16. อาคารจอดรถสำหรับบุคคล ทั่วไปต่อพื้นที่อาคาร 1,000 ตารางเมตร (หรือจำนวนรถ 50 คัน) ก. สำหรับผู้ชาย และ ข. สำหรับผู้หญิง สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน 3,000 ตารางเมตรให้ลดจำนวน ลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
	1	1	-	1
	1	-	-	

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำจะรวมเป็นห้องเดียวกันก็ได้ จำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้นเป็นอัตราต่ำสุดที่ต้องจัดให้มีถึงแม้อาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ตาม

ถ้าอาคารมีพื้นที่หรือจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้ จะต้องจัดให้มีจำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำเพิ่มขึ้นตามอัตราที่กำหนด และจำนวนที่มากเกินนั้นถ้าต่ำกว่ากึ่งหนึ่งตามอัตราที่กำหนดไว้ให้ปัดทิ้ง ตั้งแต่กึ่งหนึ่งขึ้นไปให้คิดเต็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดหรือประเภทอาคารที่มีได้กำหนดไว้ในตารางนี้ ให้พิจารณาเทียบเคียงลักษณะการใช้สอยของอาคารนั้น โดยถืออัตราจำนวนห้องส้วม ห้องอาบน้ำและอ่างล้างมือในตารางข้างต้นเป็นหลัก

ข้อ 61 ห้องส้วมและห้องอาบน้ำที่แยกกัน ต้องมีขนาดของพื้นที่ห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ถ้าห้องส้วมและห้องอาบน้ำรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำ ต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝ้า หรือผนังตอนต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2 เมตร

หมวด 9 อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กัลป์รถและทางเข้าออกของรถ

ส่วนที่ 1 ที่จอดรถ ที่กัลป์รถ และทางเข้าออกของรถ

ข้อ 83 อาคารตามประเภทดังต่อไปนี้ ต้องมีที่จอดรถ ที่กัลป์รถ และทางเข้าออกของรถคือ

- (1) โรงแรมสห
 - (3) ภัตตาคาร ที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารรวมกันตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
 - (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
 - (16) อาคารขนาดใหญ่ยกเว้นถึงเก็บของเหลว สารเคมี หรือวัสดุอื่นๆ ที่คล้ายกัน ไซโล อ่างเก็บน้ำ
 - (17) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) อาคารขนาดใหญ่ตาม (16)
 - (18) อาคารพาณิชย์ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหลังหรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้สอยเพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป เว้นแต่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อนี้
- การคิดพื้นที่ตาม (6) ให้คิดพื้นที่รวมทุกห้องที่ใช้สอยประเภทเดียวกันภายในอาคารโดยไม่รวมพื้นที่ห้องน้ำ ส้วม ลิฟต์ ห้องนิรภัย ห้องเก็บเอกสารที่ไม่มีคนเข้าใช้สอย

ข้อ 84 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหลังเดียว หรือหลายหลังที่เป็นอาคารประเภทที่ ต้องมีที่จอดรถ ที่กัลป์รถ และทางเข้าออกของรถตามข้อ 83 ต้องจัดให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เพื่อการนั้นๆ ดังต่อไปนี้

- (1) โรงแรมสห ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 10 ที่
- (4) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถ 10 คันสำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะ 150 ตาราง

เมตรแรก ส่วนที่เกินให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 20 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (5) อาคารสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 20 ตารางเมตร
- (6) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร
- (16) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตาราง

เมตรหรือให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ ยกเว้น โรงงานคลังสินค้า

- (17) ห้องโถง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 10 ตารางเมตร
- (18) อาคารพาณิชย์ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตาราง

เมตร

ข้อ 85 การคำนวณที่จอดรถตามที่กำหนดไว้ในข้อ 84 ให้คำนวณตามประเภทการใช้สอยรวมกัน หรือประเภทอาคารโดยให้ใช้จำนวนที่จอดรถรวมที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ หากมีเศษของจำนวนที่จอดรถในแต่ละประเภทการใช้สอย ให้คิดเป็นที่จอดรถ 1 คันของแต่ละประเภท

ข้อ 86 ที่จอดรถหนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าและต้องมีลักษณะดังนี้

- (1) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- (2) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถ หรือทำมุมกับทางเดินรถน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- (3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับทางเดินรถตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไป ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ที่จอดรถต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันไว้ให้ปรากฏบนที่จอดรถนั้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ

ข้อ 88 ทางเข้าออกของรถ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการเดินรถทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

ทางวิ่งของรถ ในกรณีจอดรถทำมุมต่างๆกับทางวิ่งของรถ จะต้องกว้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ดังนี้

- (1) กรณีจอดรถทำมุมกับทางวิ่งน้อยกว่า 30 องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร
- (2) กรณีจอดรถทำมุมตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไปแต่ไม่เกิน 60 องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร
- (3) กรณีจอดรถทำมุมเกิน 60 องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 89 แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถ ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมทางแยกและจะต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร

ส่วนที่ 2 อาคารจอดรถ

ข้อ 92 อาคารจอดรถที่อยู่ในบังคับตามข้อบัญญัตินี้ เป็นอาคารจอดรถที่มีที่จอดรถจำนวนตั้งแต่สิบคันขึ้นไป หรือมีพื้นที่จอดรถ ทางวิ่ง และที่กลับรถในอาคารรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ 93 โครงสร้างหลักของอาคารจอดรถ ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 94 อาคารจอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ต้องจัดให้มีระบบระบายอากาศซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศในชั้นนั้นๆ ได้หมดในเวลา 15 นาที

ข้อ 95 อาคารจอดรถเหนือระดับพื้นดิน ที่มีบุคคลเข้าไปใช้สอย ต้องมีการระบายอากาศอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(1) ถ้าใช้ส่วนเปิดโล่งเป็นที่ระบายอากาศ ส่วนเปิดโล่งดังกล่าวต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่อาคารจอดรถชั้นนั้น และต้องมีที่ว่างห่างที่ดินข้างเคียงหรืออาคารอื่น ไม่ว่าจะเป็อาคารของเจ้าของเดียวกันหรือไม่ ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(2) ถ้าใช้เครื่องระบายอากาศเพื่อระบายอากาศ ต้องจัดให้มีเครื่องระบายอากาศซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในชั้นนั้นๆ ให้หมดในเวลา 15 นาที

ส่วนเปิดโล่ง ต้องมีราวกันตกที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะให้ความปลอดภัยแก่รถยนต์และบุคคลได้

ข้อ 96 ผนังของอาคารจอดรถที่อยู่ห่างเขตที่ดินของผู้อื่น หรืออาคารอื่นน้อยกว่า 3 เมตร ต้องเป็นผนังกันไฟ และห้ามทำช่องเปิดใดๆ ในผนังนั้น

ข้อ 97 ในกรณีที่อาคารจอดรถอยู่ริมทางสาธารณะกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป หากอาคารจอดรถนั้นมีระยะร่นจากทางสาธารณะตามข้อบัญญัตินี้หรือตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารแล้ว ให้ถือว่าทางสาธารณะและหรือระยะร่นดังกล่าวเป็นที่ว่างตามข้อ 95 (1) และผนังด้านริมทางสาธารณะนั้นให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 96 ด้วย

ข้อ 99 ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถระหว่างชั้น ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 15

ทางลาดช่วงหนึ่งๆ ต้องสูงไม่เกิน 5 เมตร ทางลาดที่สูงเกิน 5 เมตร ให้ทำที่พักมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ทางลาดแบบโค้งหรือทางเวียนต้องมีรัศมีความโค้งของขอบด้านในไม่น้อยกว่า 6 เมตร และพื้นทางลาดจะชันได้ไม่เกินร้อยละ 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางลาดขึ้นหรือลงอาคารจอดรถที่ระดับพื้นดิน ต้องอยู่ห่างปากทางเข้าและทางออกของอาคาร ปากทางเข้าของรถหรือปากทางออกของรถไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ให้มีบันไดระหว่างชั้นจอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร อย่างน้อยหนึ่งบันไดสำหรับพื้นที่ในชั้นจอดรถชั้นนั้นๆ ทุก 2,000 ตารางเมตร เศษของพื้นที่ถ้าเกินกว่า 1,000 ตารางเมตรให้มีบันไดดังกล่าวเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งบันได หากต้องมีเกินหนึ่งบันได แต่ละบันไดต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร

ข้อ 100 พื้นที่จอดรถจะลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 5

พระราชบัญญัติป้องกันภัยอันตราย อันเกิดแต่การเล่นมหรสพ พ.ศ. 2464

มาตรา 4 คำบางคำที่จะใช้ต่อไปในพระราชบัญญัตินี้ ให้พึงเข้าใจดังนี้ คือ

(1) คำว่า “โรงมหรสพ” นั้นหมายความว่า ตลอดถึง ตึก เรือน โรงหรือกระโจมและที่ปลูกกำบังอย่างใดๆ ซึ่งเป็นสถานที่สำหรับเล่นมหรสพ (เช่น จิว ลิเก ละคร ภาพยนตร์ ฯลฯ) เพื่อเก็บเงินแก่คนดู

(2) คำว่า “ห้องฉายภาพยนตร์” นั้น หมายความว่า ห้องที่ตั้งเครื่องสำหรับฉายด้วยโคมไฟ หรือด้วยเครื่องฉายอันประกอบด้วยแรงไฟทุกชนิด

แผนก 1 การจัดตั้งสถานที่สำหรับการมหรสพ

หมวด 1 บททั่วไป

มาตรา 6 โรงมหรสพใด ถ้าตั้งอยู่ติดต่อกับโรงเรือนอย่างใดๆ ต้องตั้งหันหน้าออกถนนหลวงหรือทางที่ออกถนนหลวงได้ทันที

ให้มีที่ว่างเหลือพอที่จะเดินได้ภายนอกโรงโดยรอบ

มาตรา 7 ในโรงมหรสพทุกโรง ให้มีทางเข้าออกและบันไดขึ้นลงให้เพียงพอสำหรับคนดูและคนเล่นหนีภัยอันตรายได้ตามที่เสนาบดีหรือเจ้าพนักงานที่เสนาบดีได้ตั้งขึ้นกำหนดให้ แต่โรงมหรสพทุกๆ โรงต้องมีประตูออกในเวลาที่เกิดภัยอันตรายขึ้นได้ทุกด้านคือให้มีประตูด้านหน้าอย่างน้อยสองประตู และมีประตูด้านหลังและด้านข้างไว้สำหรับเปิดใช้ในเมื่อมีการฉุกเฉินเกิดขึ้นอย่างน้อยด้านละหนึ่งประตู กับให้มีบันไดขึ้นลงในโรงหนึ่งอย่างน้อยสองบันได ประตูและบันไดที่กล่าวนี้ให้มีขนาดกว้าง 25 เซนติเมตรต่อจำนวนคนดู 50 คน ซึ่งจะอยู่ในห้องหรือชั้นเหล่านั้น แต่อย่างต่ำจะต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เสมอ

ทางเข้าออกและบันไดต้องทำในที่ซึ่งประชาชนอาจแลเห็นได้โดยง่ายและต้องอยู่ในที่ซึ่งคนดูและคนเล่นอาจหนีได้โดยสะดวกเมื่อมีภัยอันตรายเกิดขึ้น คือต้องเป็นทางเข้าออกหรือบันไดที่ตรงไม่วกเวียนและไม่มีสิ่งใดที่อาจมากีดกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 8 ประตูสถานที่หรือบริเวณที่เป็นทางสำหรับประชาชนเข้าออกนั้นให้ทำเป็นสองบาน เปิดออกภายนอกและประตูนั้นให้ตั้งอยู่ตรงถนนหรือทางเข้าออก กับให้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร เว้นแต่เจ้าพนักงานจะได้สั่งเป็นอย่างอื่น

ประตูชั้นบันไดและประตูโรงหรือประตูห้องนั้น เมื่อเวลาเปิดออกต้องไม่เป็นที่กีดขวางแก่ทางเข้าออก หรือบันได หรือชานบันได

ประตูโรงหรือประตูภายในโรงนั้น ห้ามไม่ให้ทำในที่ซึ่งถ้าเปิดประตูนั้นออกก็ถึงบันไดทันที ต้องให้มีชานอย่างน้อย 1.25 เมตรสี่เหลี่ยม ระหว่างบันไดกับช่องประตูทางออกทุกแห่ง

ประตูสำหรับใช้เมื่อมีการฉุกเฉินเกิดขึ้นนั้น ต้องทำให้เปิดได้สะดวกรวดเร็วและมีป้ายเป็นตัวอักษรสีไว้ทุกแห่งว่า "ทางออกเมื่อมีการฉุกเฉิน"

ทางออก ประตูและช่องสำหรับสถานที่สำหรับโรงหรือห้องทุกแห่งต้องเปิดไว้ตลอดเวลาเล่นการมหรสพ และต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสีไว้ทุกแห่งว่า "ทางออก"

ส่วนช่องใดที่ไม่ใช่ทางออกหรือซึ่งอาจเป็นอันตรายแก่ประชาชนเพราะความเข้าใจผิดต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสีว่า "ไม่ใช่ทางออก" ไว้เหนือช่องทุกแห่ง สูงจากพื้น 2 เมตร

ตัวอักษรเหล่านั้นต้องมีขนาดสูง 18 เซนติเมตร เพื่อให้ประชาชนเห็นได้ถนัด

มาตรา 9 ที่นั่งสำหรับคนดู จะเป็นที่นั่งเคลื่อนที่ได้ก็ตามหรือเคลื่อนที่ไม่ได้ก็ตามต้องจัดวางโดยเรียบร้อยมิให้เป็นที่กีดขวางทางเดิน

อนึ่งห้ามมิให้ทำที่นั่งสำหรับคนดูภายในพื้นที่โดยระยะ 2.00 เมตร จากฝารอบภายในโรงมหรสพ ให้คงทิ้งเนื้อที่อันนี้ว่างไว้สำหรับเป็นทางเดิน

มาตรา 10 ทางเดินสำหรับประชาชนเข้าออกในโรงหรือประตูห้องนั้นต้องทำให้กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ทางเดินเช่นนี้ต้องเป็นทางตรงไปยังประตูเข้าออก

ทางเดินระหว่างแถวที่นั่งต้องกว้างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร ทุกๆ แถวที่ 4 ให้เพิ่มขนาดกว้างขึ้นอีกสองเท่า เว้นแต่จะได้รับอนุญาตพิเศษให้ทำเป็นอย่างอื่น

มาตรา 11 ถ้ามีห้องหรือชั้นที่นั่งสำหรับคนดูเหนือพื้นชั้นล่างขึ้นไปแล้ว ห้องหนึ่งหรือชั้นหนึ่งจะต้องมีบันไดสำหรับขึ้นลงอย่างน้อยสองบันได และต้องมีทางเข้าออกจากที่นั่งต่างๆ ตรงมายังบันได ห้ามมิให้ทางวกเวียนในระหว่างแถวที่นั่งและห้ามมิให้ใช้ราวลูกรังซึ่งติดตายตัวกันระหว่างแถวที่นั่งเป็นอันตราย

บันไดและทางเข้าออกเหนือพื้นชั้นล่างซึ่งกล่าวนี้ ให้มีขนาดกว้างตามที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

มาตรา 12 ห้ามมิให้ตกแต่งประดับประดาด้วยวัตถุใดภายในโรงมหรสพ เว้นไว้แต่วัตถุนั้นไม่อาจเป็นเชื้อเพลิงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 2 ข้อบังคับพิเศษว่าด้วยห้องฉายภาพยนตร์

มาตรา 13 โรงมหรสพได้ฉายภาพยนตร์ด้วย ห้องสำหรับฉายต้องทำให้โศภสมควรที่ผู้ฉายจะทำการได้สะดวก และห้องนั้นต้องทำด้วยวัสดุป้องกันเพลิงได้ทั้งห้อง หรืออาจบุด้วยวัสดุป้องกันเพลิงแต่ภายในก็ได้ และต้องไม่ให้มีช่องควันออกไปได้

มาตรา 14 ทางเข้าออกห้องฉายภาพยนตร์ต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเข้าออกได้สะดวกประตูนี้ต้องเป็นชนิดที่เปิดปิดได้ในตัวเองทำด้วยวัสดุหรืออาจบุด้วยวัสดุป้องกันเพลิงได้ให้เรียบร้อยจนเป็นที่พอใจ เจ้าพนักงานประตุนั้นต้องให้บานเปิดออกนอกห้อง และมีกลอนลูกบิดติดไว้ด้วย ห้ามมิให้ขัดกลอนประตุนั้นในระหว่างเวลาฉายภาพยนตร์เป็นอันขาด

มาตรา 15 ช่องที่จำเป็นต้องเจาะเพื่อให้สายไฟฟ้าผ่านเข้าไปในห้องฉายภาพยนตร์นั้นต้องมีวัสดุป้องกันเพลิงรองรับไว้โดยรอบ

มาตรา 16 ช่องฉายภาพทางด้านหน้าห้องนั้น ต้องไม่ทำให้ใหญ่เกินกว่าสมควร กล่าวคือให้พอที่จะฉายภาพออกได้สะดวก และให้มีบานบังช่องฉายทำด้วยวัสดุป้องกันเพลิงและให้เปิดปิดได้ในตัว กับต้องทำให้ปลอดภัยทั้งข้างในและข้างนอกห้อง ในเวลาที่ไม่ได้ฉายภาพให้ปิดช่องนี้เสีย ในห้องหนึ่งๆให้มีไม่เกินกว่าสองช่อง

มาตรา 17 ถ้าห้องฉายภาพยนตร์อยู่ในบริเวณที่คนดู ต้องมีราวกันห่างจากฝาห้อง 50 เซนติเมตรโดยรอบ หรือจะกันด้วยวิธีใดเพื่อป้องกันมิให้ประชาชนเข้าไปถูกต้องห้องนั้นก็ได้

มาตรา 18 เครื่องฉายภาพยนตร์นั้นต้องตั้งไว้บนแท่นทำด้วยวัสดุป้องกันเพลิงอย่างแน่นหนา และต้องมีแผ่นทำด้วยโลหะหรือวัสดุป้องกันเพลิงแทรกลงในระหว่างแสงไฟกับช่องแผ่นภาพด้วย ช่องแผ่นภาพนั้นต้องทำให้โตมีที่สำหรับบังคับให้ความร้อนกระจายได้พอ ส่วนช่องสำหรับตัวภาพออกนั้นต้องให้แคบ เพื่อป้องกันเพลิงที่ออกจากช่องมิให้แลบขึ้นลงตามช่องนั้นได้

มาตรา 19 เครื่องหมุนแผ่นภาพเวลานั้นต้องอยู่ในที่ปิดทำด้วยโลหะอย่างแน่นหนาสองหีบข้างในวัดโดยศูนย์กลางวงกลมไม่เกินกว่า 36 เซนติเมตร หีบนั้นจะต้องทำให้ปิดได้สนิทจนเพลิงลอดเข้าไปในหีบไม่ได้

มาตรา 20 เครื่องม้วนแผ่นภาพต้องมีไชรด์หรือต้องมีเฟืองจักรห้ามเมื่อม้วนแผ่นภาพ เพื่อมิให้แผ่นภาพหลุดหรือหย่อนยื่นออกข้างๆเครื่องนั้นได้

มาตรา 21 ในระหว่างเวลาที่ฉายภาพนั้น ภาพที่ฉายแล้วหรือยังไม่ได้ฉายต้องเก็บไว้ในหีบทำด้วยโลหะ และปิดไว้โดยมิดชิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 22 เครื่องไฟฟ้าและเครื่องประกอบต่างๆ (เช่น ไดนาโม เครื่องจักร หม้อน้ำ ฯลฯ) ต้องเก็บรักษาไว้ในห้องพิเศษห้องหนึ่งต่างหาก ตั้งอยู่ห่างจากโรงมหรสพไม่น้อยกว่า 4 เมตร

มาตรา 23 ห้ามมิให้เก็บเครื่องมือหรือเครื่องตกแต่งประดับประดาอย่างใดไว้ในห้องฉายภาพยนตร์

มาตรา 24 ในห้องฉายภาพยนตร์นั้น

(ก) ห้ามมิให้ผู้ซึ่งมิได้รับอนุญาต หรือผู้ที่มีได้เกี่ยวข้องแก่การฉายภาพเข้าไปในราวกันตามทีกล่าวไว้ในมาตรา 17

(ข) ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดสูบบุหรี่ในห้องฉายภาพยนตร์

(ค) ห้ามมิให้ผู้ใดนำวัตถุอันอาจเป็นเชื้อเพลิงเข้าไปหรือทิ้งไว้ในห้องฉายภาพยนตร์โดยไม่มีเหตุจำเป็น

ประกาศกรมโยธาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการก่อสร้าง ดัดแปลง การอนุญาตให้ใช้สถานที่เป็นโรงมหรสพและการต่ออายุใบอนุญาตประจำปี

ข้อ 12 โรงมหรสพต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีทางเดินโดยรอบภายนอกโรงมหรสพ และทางเดินนั้นต้องติดต่อกับทางเดินอื่นไม่น้อยกว่าสองทาง และมีขนาดความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

(ก) สำหรับโรงมหรสพที่จัดที่นั่งคนดูเกิน 250 คน ต้องมีทางเดินกว้างสุทธิ 2.00 เมตร

(ข) สำหรับโรงมหรสพที่จัดที่นั่งคนดูไม่เกิน 250 คน ต้องมีทางเดินกว้างสุทธิ 1.00 เมตร

ทางเดินโดยรอบภายนอกโรงมหรสพต้องปราศจากสิ่งกีดขวาง

(2) ต้องมีทางเดินกลางภายในโรงมหรสพตามยาวและตามขวางดังนี้

(ก) โรงมหรสพที่จัดที่นั่งคนดูเกิน 250 คน ต้องมีทางเดินกลางระหว่างแถวตามยาวและตามขวางของโรงมหรสพกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

(ข) สำหรับโรงมหรสพที่จัดที่นั่งคนดูไม่เกิน 250 คน ต้องมีทางเดินกลางระหว่างแถวตามขวางของโรงมหรสพกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ข้อมูล และ สถิติที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

ตุลาคม 2509

คณะกรรมการสื่อสารมวลชนในคณะกรรมการแห่งชาติ ว่าด้วยองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ซึ่งมีพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าเปรมบุรฉัตร เป็นประธานมีมติเรียกร้องให้หอสมุดแห่งชาติเปิด แผนกเก็บภาพยนตร์ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อเป็นสมบัติของชาติ

2 กรกฎาคม 2524

โตม สุขวงศ์ ค้นพบต้นฉบับฟิล์มภาพยนตร์เก่าของกองภาพยนตร์เผยแผ่ข่าว กรมรถไฟหลวงสมัยรัชการที่ 7 ที่โรงพิมพ์รถไฟ ถนนรองเมือง เริ่มความคิดในการอนุรักษ์ภาพยนตร์และเริ่มรณรงค์ให้มีการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนสื่อมวลชน

10 มิถุนายน 2525

จัดงานฉลอง 85 ปี ภาพยนตร์ในประเทศไทย ณ ศูนย์สังคีตศิลป์ ธนาคารกรุงเทพ สาขาสะพานผ่านฟ้า กรุงเทพ แผนกช่างภาพวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ สนับสนุนโตม สุขวงศ์ จัดตั้งโครงการอนุรักษ์ภาพยนตร์ในประเทศไทย ทดลองจัดทำหอภาพยนตร์พิบูลมอก

30 พฤษภาคม 2526

โตม สุขวงศ์ ได้รับเชิญไปสังเกตการณ์การประชุมใหญ่ประจำปี ครั้งที่ 39 ของสหพันธ์หอภาพยนตร์ระหว่างชาติ ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติสวีเดน ได้ค้นพบภาพยนตร์บันทึกเหตุการณ์พระเจ้ากรุงสยามเสด็จถึงกรุงสตอคโฮล์ม พ.ศ. 2440

ธันวาคม 2526

นายทวีศักดิ์ เสนาณรงค์ รองอธิบดีกรมศิลปากร รับเป็นประธานคณะผู้ก่อการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ

1 พฤษภาคม 2527

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชุมคณะผู้ก่อการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติครั้งแรก ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพฯ

5 พฤษภาคม 2527

ศักดิ์นา ฉัตรกุล ณ อยุธยา ไปรับการอบรมตามโครงการโรงเรียนภาคฤดูร้อนของสหพันธ์หอภาพยนตร์ระหว่างชาติ ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ เบอรลินตะวันออก ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเยอรมัน

7 กันยายน 2527

กระทรวงศึกษาธิการ โดย นายสัมพันธ์ ทองสมัคร รัฐมนตรีช่วยว่าการ ลงนามในหนังสืออนุมัติให้กรมศิลปากรจัดทำโครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติและแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ

10 กันยายน 2527

โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ รับมอบฟิล์มภาพยนตร์และสิ่งเกี่ยวกับเรื่องภาพยนตร์จากเปียกโปสเตอร์ นับเป็นการบริจาคแรก

11 มกราคม 2528

พิธีรับมอบเงินบริจาคจำนวน 3 ล้านบาท จากธนาคารกรุงศรีอยุธยา เพื่อปรับปรุงอาคารพิพิธภัณฑ์ในโรงภาพยนตร์สิทธิการ ถนนเจ้าฟ้า เป็นอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ

14 กุมภาพันธ์ 2528

โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ จัดงานเลี้ยงอาหารและฉายภาพยนตร์เรื่อง "ช้าง" ประกอบการบรรเลงดนตรี "วงฟองน้ำ" ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร เพื่อหารายได้สมทบทุนการปรับปรุงอาคาร สามารถหาเงินได้ประมาณ 1 ล้านบาทเศษ และในงานนี้โครงการฯ ได้จัดสร้างเหรียญที่ระลึกของโครงการฯ เพื่อมอบแด่ผู้สนับสนุนด้วย

27 กุมภาพันธ์ 2528

เจ้าหน้าที่โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ เดินทางไปดูที่ดิน กรมศิลปากร บริเวณตำบลศาลายา กิ่งอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เพื่อเตรียมการขยับขยายหอภาพยนตร์แห่งชาติ ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17 มีนาคม 2528

บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เริ่มทำการปรับปรุงอาคารพัสดุตีตราให้เป็นอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ

26 พฤษภาคม 2528

เดินทางไปรับมอบใบปิดหนังกุใหญ่ จาก พยงค์ ภาพยนตร์ พิษณุโลก และสำรวจภาพยนตร์ในภาคเหนือ

13 มิถุนายน 2528

เริ่มใช้อาคารพัสดุตีตรา ที่ปรับปรุงขั้นต้นที่ทำการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

21 มิถุนายน 2528

โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ ได้รับเงินบริจาคจากผู้สร้างภาพยนตร์เรื่อง "คนดีที่บ้านด่าน" จำนวน 2 หมื่นบาท และจากวงดนตรี "คาราบาว" จำนวน 4 หมื่นบาท ในรายการรอบปฐมทัศน์ การฉายภาพยนตร์เรื่องดังกล่าว ณ โรงภาพยนตร์ศาลาเฉลิมไทย

10 กรกฎาคม 2528

เดินทางไปรับมอบภาพยนตร์และอุปกรณ์เกี่ยวกับกิจการโรงภาพยนตร์จำนวนมากในนามภรรยาเนยวรรณงาม จากเฉลิมวัฒนาภาพยนตร์ โคโรนา

6 ตุลาคม 2528

โครงการคลังภาพยนตร์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อฉลองพระราชวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระชนมายุครบ 60 พรรษา ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ ได้รับอนุมัติจากรัฐบาล และได้รับงบประมาณ 1 ล้านบาทเศษ

10 พฤศจิกายน 2528

นำฟิล์มภาพยนตร์เข้าเก็บในห้องเย็นเป็นครั้งแรก หลังจากทดสอบห้องเก็บโดยเปิดเครื่องทำความเย็นต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน เป็นฟิล์ม รัชการที่ 5 เสด็จเสด็จตอดไฮล์ม ที่ได้รับมอบจากสวีเดน และฟิล์มภาพยนตร์ส่วนพระองค์รัชการที่ 7 ซึ่งหอภาพยนตร์แห่งชาติออสเตรเลียอนุรักษ์ให้

2 ธันวาคม 2528

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฯพณฯ ท่านนายกรัฐมนตรีพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ มา เปิดงานนิทรรศการศิลปะเด็กแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ได้ให้เกียรติแวะเข้าชมภาพยนตร์เก่าของโครงการ จัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติและโครงการฯ ได้มอบเหรียญที่ระลึก

4 มกราคม 2529

นางอิง่า ออดอล์ฟสัน (INGA ADOLFSON) และนายแบ เทิล สป่าฟ (BERTIL SPARF) จาก สถาบันหนังสวีเดนมาเป็นผู้เชี่ยวชาญฝึกอบรมเจ้าหน้าที่โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ และ ติดตั้งอุปกรณ์ซ่อมสงวนรักษาภาพยนตร์ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติสวีเดนบริจาค

14 มีนาคม 2529

โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ ได้รับพระราชทานฟิล์มภาพยนตร์สารคดีชุดวัฒนธรรมประเพณี ของชาวไทย 4 จังหวัดภาคใต้ จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภาพยนตร์นี้ สร้างโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สนับสนุนโดยมูลนิธิโตโยต้า

1 เมษายน 2529

พิธีเปิดนิทรรศการวันอนุรักษ์มรดกไทย ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จเป็นองค์ประธาน โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ ได้ ร่วมจัดนิทรรศการฉายภาพยนตร์รัชกาลที่ 5 เสด็จยุโรปถวาย และได้ถวายเหรียญที่ระลึก

8 พฤษภาคม 2529

เกิดฝนตกหนักเป็นประวัติการณ์ของกรุงเทพฯ (ฝนพ่นปี) เริ่มจากตกพำห้ทั้งวันและตกหนักทั้งคืน มี ผลให้น้ำท่วมหอภาพยนตร์แห่งชาติฉบับหลัง ฟิล์มภาพยนตร์และเอกสารเสียหายบางส่วน น้ำซึมเข้า ห้องเก็บฟิล์ม และห้องพิมพ์สำเนา

30 พฤษภาคม 2529

เปิดงานนิทรรศการ "มรดกภาพยนตร์พระแก้วเกล้า" จัดโดยโครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ ทำพิธีเปิดโดยพระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าอนุสรรมงคลการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14 มิถุนายน 2529

นายฮาโรลด์ บราวน์ (HAROLD BROWN) อดีตเจ้าหน้าที่อนุรักษ์ภาพยนตร์แห่งหอภาพยนตร์แห่งชาติ ประเทศอังกฤษ มาเป็นผู้เชี่ยวชาญฝึกอบรมด้านการซ่อม สงวนรักษาฟิล์มภาพยนตร์ แก่เจ้าหน้าที่โครงการ (14 – 28 มิถุนายน)

2 สิงหาคม 2529

วงดนตรีคณะ “คาราวาน” จัดคอนเสิร์ต “คนไกลบ้าน” ในบริเวณที่รกร้าง ข้างอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ ในโรงพยาบาลเก่า และบริจาครายได้แก่โครงการฯ 2 หมื่นบาท

27 สิงหาคม 2529

เริ่มพิมพ์สำเนาฟิล์มภาพยนตร์ หลังจากติดตั้งและทดสอบเครื่องพิมพ์มาตั้งแต่ต้นปี เรื่องแรกที่พิมพ์คือ ฉลองพระนคร 150 ปี

21 ตุลาคม 2529

ผู้รับเหมาเริ่มเข้ามาปรับปรุงอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ รุ่นที่ 2 จากเงินงบประมาณโครงการฉลองในหลวง 60 พรรษา

27 ตุลาคม 2529

เจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ เดินทางไปสำรวจและรับ มอบฟิล์มภาพยนตร์และอุปกรณ์เกี่ยวกับการจัดฉายภาพยนตร์ของฟิล์มยี่ฟิล์ม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดพิษณุโลก และตระเวนสำรวจเพื่อแสวงหาและรับบริจาคภาพยนตร์ในท้องที่ภาคอีสาน ได้แก่ ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย สกลนคร สว่างดินแดน พังโคน ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม

19 มกราคม 2530

เพชร เขาพระราชกร์ ดารารายไทย มาพิมพ์รอยมือ และเท้า และลงลายมือชื่อบนลานดารารายหน้าโรงหนังอสังการ ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ เป็นรายแรก

27 พฤษภาคม 2530

กรมศิลปากร มีคำสั่งที่ 499/2530 ให้ย้ายโครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ จากสังกัดกองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ไปสังกัดกองจดหมายเหตุแห่งชาติ มีฐานะเป็นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17 สิงหาคม 2530

นายฮาร์ลด์ บรันเดส (HARALD BRANDES) จากหอจดหมายเหตุแห่งชาติเยอรมันนี โดยทุนสนับสนุนจากสถาบันเกอเธ่ กรุงเทพฯ มาเป็นผู้เชี่ยวชาญฝึกอบรมและติดตั้งเครื่องล้างฟิล์มภาพยนตร์ ซึ่งหอจดหมายเหตุแห่งชาติเยอรมัน บริจาคแก่โครงการฯ

26 สิงหาคม 2530

พิธีมอบเหรียญเงินยูเนสโก แก่โครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยนายอมาตย์ มาน์ตา เอมโบว์ ผู้อำนวยการใหญ่ยูเนสโก เป็นผู้มอบ ณ อาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ ตอนค้ายูเนสโก จัดงานเลี้ยงรับรอง นายอมาตย์ โบว์ ที่โรงแรมแอมบาสเดอร์

21 ตุลาคม 2530

นายวูฟแกง เคลา (WOLFGANG KLAUE) อดีตประธานสหพันธ์หอภาพยนตร์ระหว่างชาติ มากรุงเทพฯ ได้แวะเยี่ยมชมหอภาพยนตร์แห่งชาติ (22 – 24 ตุลาคม 2530)

25 มกราคม 2531

นายแบทิล สปาฟ และนางอิงง่า ออดอล์ฟสัน ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันหนังสวีเดน เดินทางมากเป็นผู้ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติและติดตั้งอุปกรณ์การอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ที่สถาบันหนังสวีเดนบริจาคเพิ่มเติม (25 มกราคม – 8 มีนาคม 2531)

7 มีนาคม 2531

รับมอบฟิล์มภาพยนตร์ต่างๆ ทั้งหมดจากห้องสมุดภาพยนตร์ของสถานเอกอัครราชทูต คานาดา กรุงเทพฯ

16 มีนาคม 2531

เจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ ช่วยกันติดป้ายชื่อ “โรงหนังอสังการ” เหนือประตูเข้าโรงภาพยนตร์

มีนาคม 2531

เซอร์ริชาร์ด แอนเทนเบอระ ดาราผู้สร้าง ผู้กำกับภาพยนตร์ชาวอังกฤษ เดินทางมาประเทศไทยในฐานะทูตสันถวไมตรีขององค์การยูนิเซฟ มาเยี่ยมชมกิจการหอ ภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีนาคม 2531

หอภาพยนตร์แห่งชาติริเริ่มทำโครงการหนังไทยกลับบ้านเพื่อรณรงค์นำฟิล์มต้นฉบับภาพยนตร์ไทยที่ส่งไปใช้บริการห้องแล็บล้างฟิล์มภาพยนตร์ในต่างประเทศ กลับคืนมาประเทศไทยเพื่ออนุรักษ์เป็นสมบัติของชาติ

29 สิงหาคม 2531

เริ่มใช้บัตรทะเบียนประจำฟิล์ม ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติจัดพิมพ์ขึ้นเป็นครั้งแรก

14 ตุลาคม 2531

เริ่มจัดรายการ "ภาพยนตร์สนทนา" ครั้งที่ 1 เรื่อง "ชิน คล้ายปาน กับภาพยนตร์ประวัติศาสตร์ 14 ตุลา"

4 กรกฎาคม 2532

หอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยการสนับสนุนงบประมาณจำนวน 6 ล้านบาท จากองค์การยูเนสโก เป็นประเทศเจ้าภาพจัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องการอนุรักษ์ภาพยนตร์ ณ หอภาพยนตร์แห่งชาติ ระหว่างวันที่ 4 - 13 กรกฎาคม 2532 เชิญผู้แทนจากหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ บรูไน สิงคโปร์ ลาว เวียดนาม และต่อเนื่องด้วยการประชุมระดับผู้บริหารหอภาพยนตร์แห่งชาติในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างวันที่ 11 - 13 กรกฎาคม 2532 วิทยากรได้แก่ นายจาโรลด์ บราวน์ จากอังกฤษ และนายฮาราลด์ แบรินเดส จากเยอรมันนี

19 ตุลาคม 2532

นายสกุล ศรีพรหม แกลงข่าวแก่สื่อมวลชนว่า ในอนาคต จะมีการขยายงานของหอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยจะสร้างห้องเก็บฟิล์มและห้องปฏิบัติการซ่อมสงวนรักษาฟิล์มภาพยนตร์ ที่ตำบลศาลายา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์อนุรักษ์ภาพยนตร์ ภายในประเทศ และในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

28 กุมภาพันธ์ 2533

สมาคมกวีวัฒนธรรมร่วมกับหอภาพยนตร์แห่งชาติ จัดรายการ "รวมใจช่วยหนังไทยกลับบ้าน" ณ โรงละครแห่งชาติ ฉายภาพยนตร์เบ็ดเตล็ดและภาพยนตร์สารคดีเกี่ยวกับเรื่อง "นานุกแห่งถิ่นเหนือ" มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วงดนตรีบรรเลงเพลงประกอบ สามารถหารายได้ประมาณ 7 หมื่นบาทเศษ มอบให้คุณหญิงสุพัตรา มาศดิตถ์ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อดำเนินการช่วยเหลือหนังไทยกลับบ้าน

16 สิงหาคม 2533

พิธีรับมอบฟิล์มต้นฉบับภาพยนตร์ไทยในโครงการหนังไทยกลับบ้าน รุ่นแรก จากฮ่องกง ณ ห้องประชุมบริษัทการบินไทย สำนักงานใหญ่

4 ตุลาคม 2534

พิธีรับมอบฟิล์มภาพยนตร์ผลงานของดอกดิน ทัศนียามาลย์ ณ โรงหนังอสังการ หอภาพยนตร์แห่งชาติ ดอกดิน ทัศนียามาลย์เป็นผู้มอบ รองอธิบดีกรมศิลปากร นายมงคล บุญวงศ์ เป็นผู้รับมอบ

มกราคม 2535

กรมศิลปากรมีคำสั่งแต่งตั้ง นายอดิศักดิ์ เทีกรัตน์ เป็นนักจดหมายเหตุ 6 ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้าหอภาพยนตร์แห่งชาติ แทนนางเพ็ญพรรณ เจริญพร

17 มีนาคม 2535

พิธีรับมอบฟิล์มภาพยนตร์ต่างๆ ของห้องสมุดภาพยนตร์ สถานเอกอัครราชทูตอิสราเอล ณ ห้องประชุม กรมศิลปากร เอกอัครราชทูตอิสราเอลเป็นผู้มอบ อธิบดีกรมศิลปากรเป็นผู้รับมอบ

17 กรกฎาคม 2535

พิธีพระราชทานรางวัล ผู้อนุรักษ์มรดกไทยดีเด่น ณ พระตำหนักสวนจิตรลดา นายแฉะ วิวัฒน์ และภริยา แห่งบริษัท แมนดาริน ฟิล์มแลบบอราตอรี ฮ่องกง ผู้ได้รับรางวัลในฐานะองค์กรเอกชน ผู้สนับสนุนการอนุรักษ์มรดกไทยดีเด่นประจำปี พ.ศ. 2535 เข้ารับพระราชทานรางวัล

30 มีนาคม 2536

เจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ ไปเก็บฟิล์มภาพยนตร์และเอกสารที่ถูกทิ้งไว้ที่โรงภาพยนตร์โคลีเชียม สะพานยมราช ซึ่งถูกเวนคืนที่ดินสร้างทางด่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 กรกฎาคม 2536

คณะกรรมการไปตรวจรับงานก่อสร้างอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ ตำบลศาลายา กิ่งอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม งวดที่ 2

26 กุมภาพันธ์ 2537

รายการโลกสลับลี ของบริษัทแปซิฟิค คอบอเรนซ์ ผลิตรายการชุด 9 ทศวรรษภาพยนตร์ไทย เพื่อฉลอง 10 ปี หอภาพยนตร์แห่งชาติ เริ่มออกอากาศตอนแรกวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2537 มี 9 ตอน

14 มีนาคม 2537

คณะกรรมการตรวจรับการก่อสร้างอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา ไปตรวจรับอาคารงวดสุดท้าย

31 มีนาคม 2537

นางสีพัน รัตนมาลา เจ้าหน้าที่ซ่อมสงวนรักษาฟิล์มภาพยนตร์จากหอภาพยนตร์แห่งชาติ สาธารณประชาธิปไตยประชาชนลาว มาฝึกงานที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ 10 วัน โดยทุนของบริษัท หับให้หิ้น กรุงเทพฯ ผ่านสมาคมกิจวัฒนธรรม

31 มกราคม 2538

ค้นพบเศษฟิล์มเนกาตีฟของภาพยนตร์ไทยเรื่อง "โชคสอง ชั้น" ในกรุภาพยนตร์กรมหลวงรพี ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ ซึ่งนับเป็นฟิล์มภาพยนตร์ที่ล้ำค่ายิ่ง เพราะเป็นภาพยนตร์ไทยเรื่องแรก

21 พฤศจิกายน 2539

เกิดอุบัติเหตุ ไฟฟ้าลัดวงจร ไหม้สายไฟฟ้าในห้องฟิล์ม หอภาพยนตร์แห่งชาติ ถนนเจ้าฟ้า เจ้าหน้าที่พบและระงับเหตุทัน

4 พฤษภาคม 2540

คนงานบริษัทก่อสร้าง เริ่มก่อสร้างอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับที่ 1 – 2 ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 มิถุนายน 2540

หอภาพยนตร์แห่งชาติ ร่วมกับมูลนิธิหนังไทยในพระอุปถัมภ์ของพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอนุสรรมงคลการ และศูนย์สังคีตศิลป์ ธนาคารกรุงเทพ สาขาสะพานเหล็กผ่านฟ้า เปิดงาน 10 มิถุนายน พ.ศ. 2540 การสื่อสารประเทศไทยให้ความร่วมมือ ออกแสดงปีที่ระลึกฉลอง 100 ปี ภาพยนตร์ในต่างประเทศไทย จำหน่ายในวงเดียวกันนี้

11 ธันวาคม 2540

หอภาพยนตร์แห่งชาติ ทำพิธีเปิดการใช้อาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา เป็นงานภายในและทำพิธีบวงสรวงดวงพระวิญญาณ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าทองแถมถวัลย์วงศ์ กรมหลวงสรรพาสัตร์ศุภกิจ บิดาแห่งภาพยนตร์ไทย

15 พฤษภาคม 2541

จัดฉายภาพยนตร์ครั้งสุดท้าย ณ โรงหนังอสังการ ในหอภาพยนตร์แห่งชาติ ถนนเจ้าฟ้าทำพิธีปิดโรง

18 สิงหาคม 2541

ขนย้ายแผ่นซีเมนต์รอยพิมพ์มือ – เท้า ดารา จากลานดาราน้ำโรงหนังอสังการหอภาพยนตร์แห่งชาติ ถนนเจ้าฟ้า ไปเก็บรักษาที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา พบว่าแตกชำรุดไป 6 ชิ้น จากทั้งสิ้น 36 ชิ้น

7 กันยายน 2541

ขนของชิ้นสุดท้ายออกจากอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ ถนนเจ้าฟ้า ส่งคืนกุญแจประตูใหญ่โรงกษาปณ์เก่าแก่ผู้อำนวยการหอศิลป์ ของชิ้นสุดท้ายที่ขนออกไปคือ ป้ายหอภาพยนตร์แห่งชาติ ซึ่งเปรียบเสมือนธงไชยเฉลิมพลของหน่วยงาน ฯ โดยนำไปสู่หอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา

17 ตุลาคม 2541

ผู้รับเหมาเริ่มลงมือก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับปฏิบัติการพิมพ์ – ล้างฟิล์มภาพยนตร์ ที่ศาลายา
งบประมาณ 4 แสนบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22 มกราคม 2542

ติดตั้งป้ายหอภาพยนตร์แห่งชาติ บนที่ดินด้านหน้าติดถนนพุทธมณฑลสาย 5 ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา

23 มีนาคม 2542

หอภาพยนตร์แห่งชาติทำโครงการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ไทย ได้รับอนุมัติเงิน 2 ล้านบาท จากกองทุนโบราณคดี กรมศิลปากร

1 พฤษภาคม 2542

เริ่มจ้างยามรักษาการณ์ ตรวจตราหอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา ตลอด 24 ชั่วโมง

16 มิถุนายน 2542

ทำพิธีตั้งศาลพระภูมิของหอภาพยนตร์ ศาลายา ออกแบบและประดิษฐ์เป็นโรงหนังไม้ หลังคา สังกะสี แบบฉบับโรงหนังสยามสมัยรัชกาลที่ 6-7 ตั้งชื่อว่า "ศรีศาลายา"

29 กรกฎาคม 2542

พบปลวกขึ้นอาคารชั่วคราวปฏิบัติการล้าง – พิมพ์ภาพยนตร์

7 กุมภาพันธ์ 2543

หอภาพยนตร์แห่งชาติได้รับเชิญให้ไปประชุมที่ฝ่ายภาพยนตร์ส่วนพระองค์ ในพระตำหนักสวนจิตรลดา เพื่ออนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ส่วนพระองค์

6 มีนาคม 2543

หอภาพยนตร์แห่งชาติ ประดิษฐ์ถังกำจัดก๊าซจากฟิล์มภาพยนตร์ที่กำลังเสื่อมสภาพ โดยตั้งชื่อว่า VINECURE

4 กรกฎาคม 2543

ผู้รับเหมาเริ่มก่อสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ไทย ที่ศาลายา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25 พฤษภาคม 2544

ประชุมเจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ เรื่องการขอปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน

1 มิถุนายน 2544

จัดทำเอกสารประกอบการขอจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติเป็นองค์การมหาชนเสร็จ

กรกฎาคม 2544

หอภาพยนตร์แห่งชาติ เสนอโครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติเป็นองค์การมหาชน ต่อหอจดหมายเหตุแห่งชาติ เพื่อเสนอต่อกรมศิลปากร

21 สิงหาคม 2544

ที่ประชุมประจำเดือนของกรมศิลปากร พิจารณาวาระโครงการจัดตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติเป็นองค์การมหาชน มีมติว่า ไม่ขัดข้องและไม่สนับสนุน ขอให้หอภาพยนตร์แห่งชาติไปหาแนวทางดำเนินการกันเอง

17 กันยายน 2547

หอภาพยนตร์แห่งชาติ จัดฉายภาพยนตร์และสัมมนาเชิงวิชาการ เกี่ยวกับ หนังสือเล็ก (ตะลุง) – หนังสือใหญ่ และ หนังสือไทย – ภาพยนตร์ ณ โรงละครแห่งชาติ (โรงใหญ่)

19 กันยายน 2547

ฉลองผ้าป่าสามัคคี เพื่อหาทุนสร้างพิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์ไทย ณ หอภาพยนตร์แห่งชาติ ศาลายา

การอนุรักษ์ภาพยนตร์

การอนุรักษ์ภาพยนตร์ คือ ขบวนการที่จะจัดหา แสวงหา ค้นหาเพื่อคัดเลือกจัดหมวดหมู่ ลงทะเบียน บรรดา ภาพยนตร์ที่จะเก็บรักษาไว้เป็นมรดกอย่างหนึ่งของชาติ และจะต้องซ่อมแซม หรือ ฟื้นฟูบูรณะ (Restoration) ภาพที่ชำรุดทรุดโทรมให้คืนสู่สภาพเดิม แล้วดูแลสงวนรักษา (Preservation) ให้คงสภาพนั้นไว้อย่างถาวรทั้งนี้ เพื่อให้ สามารถนำออกใช้งานบริการ ด้านการศึกษาค้นคว้า เผยแพร่สู่สาธารณชนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● **วัตถุประสงค์หลักของการอนุรักษ์ภาพยนตร์**

1. เป็นเครื่องแสดงถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของสังคมหนึ่งเพราะมีคุณค่าทางการศึกษา เชิง วัฒนธรรม ศิลป วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ประกอบกันขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของความมั่นคง สมบูรณ์ของประเทศนั้น
2. เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่บันทึกลักษณะเหตุการณ์ในแง่มุมต่างๆ แสดงถึง วัฒนธรรม ขนธรรมเนียมประเพณี วิถีคิด ทักษะคติของคนรุ่นหนึ่งๆ
3. มีบทบาทสำคัญในการสื่อสาร สร้างความเข้าใจระหว่างผู้คนทั่วทั้งโลก
4. เป็นสื่อที่เผยแพร่ความรู้แบบมุมมองทางวัฒนธรรม ดังนั้นจึงมีความสำคัญทางการศึกษา การพัฒนาตัวบุคคลให้มีศักยภาพมากขึ้น
5. เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สืบทอดวิถีคนรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นคนอีกรุ่นหนึ่ง
6. เป็นที่มีอิทธิพลต่อแนวคิดของคนจำนวนมาก อาจเป็นการสร้างค่านิยม หรือเป็นตัวกำหนด ค่านิยมของคนในสังคม
7. เป็นประติมากรรมที่เปราะบางที่สุดอย่างหนึ่งที่มนุษย์คิดค้นขึ้น เสื่อมสภาพได้ง่าย จึง นับเป็นหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่อยู่ในภาวะอันตราย และเสี่ยงต่อการถูกทำลาย

● **การจำแนกหมวดหมู่ และ ระบบให้เลขทะเบียนภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ**

1. จำแนกตามเนื้อหา
 - 1 =ภาพยนตร์ข่าว (TV NEWSREEL)
 - 2 =ภาพยนตร์สารคดี (DOCUMENTARY)
 - 3 =ภาพยนตร์เรื่อง (FEATURE)
2. ตามขนาดฟิล์ม
 - 1 =8 มิลลิเมตร
 - 2 =16 มิลลิเมตร
 - 3 =35 มิลลิเมตร
3. ตามเยื่อภาพ
 - c สี (POSITIVE NEGATIVE PRINT)
 - 1 =NEGATIVE
 - 2 =POSITIVE
 - 3 =PRINT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขาว - ดำ (POSITIVE NEGATIVE PRINT)

- 1 =NEGATIVE
- 2 =POSITIVE
- 3 =PRINT

4. ตามเส้นเสียง

- เสียง
- ไม้
- s เสียง (ระบบแสง ระบบแม่เหล็ก)

ตัวอย่าง

cs 213 - 0075
 c = ภาพยนตร์สี
 s = ภาพยนตร์เสียง
 2 = ภาพยนตร์สารคดี
 1 = ภาพยนตร์ 8 มิลลิเมตร
 3 = PRINT
 0075 = เลขประจำตัวจดทะเบียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การซ่อมสวจนรักษา และการจัดเก็บ

อาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
สกปรก , ฝุ่นจับ	เก็บรักษาไม่ดี , โคนฝุ่น	ใช้แปรงขนอ่อนปัดออก
สกปรก , คราบไข	ถูกมือจับ	เช็ดออกด้วยผ้าชุบน้ำยา
สกปรก , น้ำมันชุ่ม	เคลือบน้ำมัน	ล้างออกด้วยน้ำยา
สกปรก , คราบรา	เก็บในที่ร้อน , ชื้น , ติดเชื้อรา	เช็ดออกด้วยผ้าชุบน้ำยา แช่น้ำยาฆ่าเชื้อรา
อาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
รอยต่าง	เกิดจาก น้ำยา ต่อฟิล์มอซีโตน	เช็ดออกด้วยอซีโตน
รอยขีดข่วนด้านเยื่อภาพ	เกิดขณะการฉาย หรือกรอฟิล์ม	แช่น้ำยาเพื่อสมานรอย
รอยขีดข่วนด้านฐานฟิล์ม	เกิดขณะการฉาย หรือกรอฟิล์ม	ขัดลบรอยด้วยน้ำยา , เคลือบร่องลึกด้วยซีผึ้งไร้กรด หรือ แลคเกอร์ , พิมพ์สำเนาใหม่ระบบเวทเกต
ภาพจาง	สารเคมีตกค้าง ไฮโป	ทดสอบ แล้วล้างน้ำ
ภาพสีจางเหลือแต่สีม่วงแดง	เสื่อมตามอายุ , เก็บในที่ร้อนชื้น	ไม่สามารถแก้ไขได้
ฟิล์มขาดเป็นสปริง , คลือออกแล้วติดกลับ	ขาดไว้แน่น และ ปล่อยออกเป็นเวลานานมาก	กรอกลับด้าน และ ทิ้งไว้ตามสมควร
ขอบฟิล์มบิดเป็นคลื่น	เนื้อฟิล์มหดไม่เท่ากัน ส่วนขอบฟิล์มหดน้อยกว่าส่วนในฟิล์ม	แก้ไขยาก , แช่น้ำ และ ทำแห้ง
ฟิล์มโค้งตามความยาว	เนื้อฟิล์มหดไม่เท่ากัน ส่วนขอบฟิล์มหดมากกว่าส่วนในฟิล์ม	แก้ไขยาก , แช่น้ำ และ ทำแห้ง
แห้ง , เปราะ	เก็บในที่ร้อน และ แห้ง	อบในโถอบน้ำยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
หดตัว	เก็บในที่ร้อน และ แห้ง	พิมพ์สำเนาชิ้นใหม่ด้วยวิธีพิเศษ
เหนียวติดกัน	เก็บในที่ชื้นมาก	แช่น้ำยา
ภาพจางหาย	ถูกแก๊ซในเตรท หรือ สารเคมีอื่นๆ	ขบวนการล้าง , สร้างภาพใหม่
รูหนามเตยแตก หรือ ขาดรูเดียว	ใช้งานบ่อยมาก , फिल्मเปราะ	ใช้กรรไกรขลิบมุม
รูหนามเตยขาด หรือ ขำรุคเป็นแถบ	ใช้งานบ่อยมาก , फिल्मเปราะ	ตัดส่วนที่ชำรุคทิ้ง , ตัดปะด้วยรูหนามเตยจากฟิล์มที่ดี , ใช้เทปกาวต่อฟิล์มซ่อม , ใช้เทปกาวชนิดมีรูหนามเตยเชื่อม
โรคน้ำส้ม , फिल्मมีกลิ่น , เหม็นเปรี้ยว	เสื่อมตามสภาพ , เก็บในที่ร้อนชื้น	กรอใส่กระบะ และ เป่าลมไล่วนกลิ่นจาง

อุปกรณ์สำคัญที่ใช้เป็นเครื่องมือในการซ่อมสวณรักษาฟิล์มภาพยนตร์

1. ถุงมือ (GLOVE) ใช้สวมมือในกรณีที่จำเป็นต้องสัมผัสฟิล์ม หรือ กรณีที่ใช้กับฟิล์มต้นฉบับเพื่อ ป้องกันมิให้เหงื่อ , คราบไขมัน และ ความเป็นกรดที่อยู่บนผิวหนังสัมผัสฟิล์ม จะทำให้เยื่อภาพเสื่อมสภาพ หรือ ขำรุคได้ ถุงมือควรทำจากผ้าเนื้อนุ่ม สีขาว ไม่เป็นขุย หรือ ขน
2. กรรไกร (SCISSORS) ใช้ในการซ่อมรูหนามเตยที่แตก , ขาด และใช้ในการเตรียมเทปกาว
3. แปรง (BRUSH) แปรงขนอ่อน ใช้สำหรับขัดฝุ่นที่ติดบนฟิล์มมีด (SCRAING KNIFE) มีดผ่าตัด ใช้สำหรับเชือน และ ขูดเนื้อเยื่อภาพออกจากฐานฟิล์ม ในการตัดต่อเชื่อมฟิล์มด้วยน้ำยา หรือ ซ่อมรูหนามเตย
4. เครื่องตัดต่อฟิล์ม (SPLICER) อุปกรณ์ในการตัดต่อฟิล์มภาพยนตร์มี 2 ชนิด คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.1 ชนิดที่ใช้เทปกาวเชื่อมฟิล์ม มักใช้ในการตัดต่อฟิล์มเวิร์คปรีนธ์ (ฟิล์มชั้นทำงานทดสอบ) หรือ ฟิล์มสำเนาสำหรับฉาย และ การตัดต่อเส้นเสียงเพราะสามารถแกะออกได้โดยไม่ทำให้ฟิล์มเป็นอันตราย และ ขาดหายได้
- 4.2 ชนิดที่ใช้น้ำยาเชื่อมฟิล์ม จะใช้กับฟิล์มต้นฉบับซึ่งต้องให้ความละเอียดมาก
5. บรรทัดวัดเปอร์เซ็นต์ความหดของฟิล์ม (SHRINKAGE GUAGE) คล้ายไม้บรรทัด ใช้ทาบบ
ฟิล์มเพื่อวัดค่าเปอร์เซ็นต์ความหด
6. แว่นขยาย (MAGNIFIER) ใช้ในการตรวจดูผิวฟิล์มอย่างละเอียด
7. เครื่องวัดความยาวเป็นฟุต (FOOTAGE COUNTER) ใช้ในการวัดความยาวฟิล์ม
8. เทปต่อฟิล์มภาพยนตร์ (SPLICING TAPE) เทปกาวสำหรับต่อฟิล์มภาพยนตร์ โดยเฉพาะ มีความเหนียว , บางและคุณภาพการวาดเป็นพิเศษ
9. น้ำยาต่อฟิล์มภาพยนตร์ (FILM CEMENT) น้ำยารวมจากอซีโตน กับ เซลลูโลสอะซีเตท
10. ที่กรอฟิล์ม (WINDING TABLE) ใช้ในการตรวจสอบสภาพฟิล์มเบื้องต้น มีชนิดกรอในแนวนอน และชนิดกรอในแนวตั้ง
11. บัตรบันทึกการตรวจสอบสภาพ (INSPECTION CARD) ใช้ในการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสภาพฟิล์มภาพยนตร์ และ การวินิจฉัยสั่งการเพื่อการซ่อมสงวนรักษาตลอดจนการควบคุมการใช้งานฟิล์มภาพยนตร์นั้น

ขั้นตอนในการอนุรักษ์ภาพยนตร์ ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ

ขั้นตอนในการอนุรักษ์ภาพยนตร์ ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ มีดังนี้

1. แสวงหาภาพยนตร์ (Acquisition)

เป็นงานขั้นแรกเริ่ม โดยมีเจ้าหน้าที่ออกไปติดต่อตามแหล่งต่างๆ ที่คาดว่าจะมีฟิล์มภาพยนตร์ โดยอาจติดต่อ , ประสานงานทางโทรศัพท์ทางจดหมาย เมื่อเจ้าของฟิล์มภาพยนตร์ตกลงจะมอบฟิล์ม ให้หอภาพยนตร์แห่งชาติจึงเป็นขั้นตอนรับมอบ ดำเนินการบรรจุหีบห่อขนย้ายนำมายังหอภาพยนตร์จัดเก็บชั่วคราว

2. ประเมินคุณค่าคัดเลือก (Selection) และลงทะเบียน (Registration)

เป็นขั้นตอนการ นำฟิล์มภาพยนตร์ได้รับมอบมาประเมินคุณค่าเพื่อคัดเลือกว่าสมควรจะเก็บรักษาไว้เป็นมรดกของชาติหรือไป โดยมีเกณฑ์การประเมิน และสุดท้ายจัดทำบัญชีและลงทะเบียนเป็นภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตรวจสอบสภาพฟิล์มภาพยนตร์ (Inspection)

เป็นขั้นตอนตรวจสอบสภาพฟิล์มที่รับเข้ามาเป็นสมบัติของหอภาพยนตร์แห่งชาติ คล้ายการตรวจสอบสภาพร่างกาย โดยเจ้าหน้าที่จะตรวจอย่างละเอียด และบันทึกผลลงในบัตรทะเบียนประจำฟิล์ม และวินิจฉัยสั่งการว่าจะทำอย่างไรต่อไป

4. ซ่อมสงวนรักษาฟิล์มภาพยนตร์ (Restoration and Preservation)

ฟิล์มที่มีผ่านการตรวจมีชำรุด, เสียหาย หรือ มีอาการเสื่อมสภาพในลักษณะต่างๆ จะได้รับการแก้ไขตามสภาพของฟิล์มนั้น เพื่อให้กลับคืนสภาพดีดังเดิมเท่าที่จะทำได้ เริ่มตั้งแต่ การทำความสะอาด บัดฝุ่น, เช็ดถู ล้างคราบสกปรก การแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ การแช่น้ำยาเพื่อสมานรอยขีดข่วน การขัดผิวฟิล์มเพื่อลบรอยขีดข่วน การซ่อมรูนามเตยที่ฉีกขาด หรือแหงนวิน การอบน้ำยาเพื่อปรับสภาพฟิล์มที่แห้ง เปราะ

5. พิมพ์สำเนา (Printing) และการถ่ายถอดเป็นแถบภาพ (Transfer to videotape)

ฟิล์มที่ได้รับการซ่อมสงวนแล้ว อาจมีความจำเป็นต้องนำไปพิมพ์สำเนาขึ้นใหม่ เช่น จากฟิล์ม Negative พิมพ์สำเนาเป็นฟิล์มปรีนท์สำหรับฉาย หรือให้บริการแก่ผู้ขอสำเนาหรือพิมพ์สำเนาเป็นฟิล์มอีกชุดหนึ่งในกรณีที่ดินฉบับ หรือ สำเนาเดิมอยู่ในสภาพเสื่อมที่ไม่สามารถรักษาไว้ได้ หรือ บางทีต้องพิมพ์สำเนาอีกชุดหนึ่งเพื่อจัดเก็บไว้ในอีกที่หนึ่งเพื่อความปลอดภัย ส่วนการถ่ายถอดจากฟิล์มภาพยนตร์ลงเป็น video tape จะทำเพื่อให้บริการแก่ผู้การศึกษาค้นคว้า หรือ ขอทำสำเนาเป็นวีดีโอ

6. จัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ (Storage)

เป็นขั้นตอนเก็บฟิล์มภาพยนตร์หลังจากตรวจสอบสภาพ ซ่อมสงวนรักษาเรียบร้อยแล้วไปเก็บในห้องเก็บโดยเฉพาะเพื่อรักษาฟิล์มให้อยู่ในสภาพดีอย่างถาวร โดยเก็บในห้องที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นตามเกณฑ์ที่เหมาะสมได้สม่ำเสมอตลอด 24 ชั่วโมง เกณฑ์มาตรฐานในการเก็บมีดังนี้

- ฟิล์มสีควรเก็บแบบแช่เย็น (Cold Storage) ที่ 0 องศา หรือต่ำกว่า ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 30-60 %
- ฟิล์มขาวดำไม่จำเป็นต้องแช่แข็ง ควรเก็บที่อุณหภูมิน้อยกว่า 12 องศา ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 40 - 60 %

7. ทำเครื่องมือช่วยค้น (Cataloguing)

เป็นขั้นตอนของนักวิชาการ หรือนักวิจัยดูภาพยนตร์อย่างละเอียด เพื่อทำบัญชี ทำบัตรรายการบันทึกข้อมูลเพื่อช่วยการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ใช้งาน (Access)

เป็นขั้นตอนนำฟิล์มออกให้บริการแก่ผู้ศึกษาค้นคว้า นำออกฉายเผยแพร่ แต่ทั้งนี้การใช้งานจะต้องไม่ขัดกับการอนุรักษ์ภาพยนตร์ เช่น ต้องทำสำเนาสำหรับให้บริการไม่ใช้งานจากต้นฉบับโดยตรง

การจัดเก็บฟิล์มเพื่อการอนุรักษ์

1. กรอม้วนฟิล์มภาพยนตร์ใส่แกน (CORE) ถ้าม้วนฟิล์มภาพยนตร์ที่ได้รับมาอยู่ในล้อ (REEL) ต้องการออกจากล้อใส่แกนเสมอ
2. บรรจุม้วนฟิล์มที่กรอแล้วใส่ไว้ในกล่อง (CAN) โลหะที่ปราศจากสนิม หรือ กล่องพลาสติก
3. วางกล่องบรรจุฟิล์มในชั้นเก็บ (SHELF) ให้วางซ้อนกล่องฟิล์มในแนวนอนเพื่อให้น้ำหนักของม้วนฟิล์มเฉลี่ยตกเท่ากันทั้งม้วน ห้ามวางในแนวตั้งเพราะฟิล์มอาจเสียรูปทรง และ อาจติดกันตรงน้ำหนักที่กดทับเมื่อฟิล์มเสื่อมสภาพ
4. ห้องเก็บฟิล์ม (STORAGE ROOM) ต้องมีระบบควบคุมอุณหภูมิ และ ความชื้นที่เหมาะสม และ สม่ำเสมอตลอด 24 ชั่วโมง

การเก็บรักษาฟิล์มสีให้คงทนอยู่ถาวร จะต้องแช่เย็น (COLD STORAGE) คือ ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส หรือ ต่ำกว่านั้น ส่วนความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่เหมาะสม คือ 30 %

การเก็บรักษาฟิล์มขาว - ดำ ให้เก็บในอุณหภูมิไม่สูงเกิน 12 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 40 - 60 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

รายละเอียดประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทย

กรมหลวงสรรพสาตรศุภกิจ

(บิดาภาพยนตร์ไทย)

กรมหลวงสรรพสาตรศุภกิจ (พระองค์เจ้าชายทองแถมถวัลย์วงศ์) ทรงเป็นพระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ประสูติแต่เจ้าจอมมารดาสังวาลย์เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2400 และด้วยความที่พระองค์ทรงมีความสนพระทัยในเรื่องการช่าง ดังนั้นเมื่อประดิษฐ์กรรมใหม่ ๆ ของโลกตะวันตกกำลังเป็นที่นิยม พระองค์จึงเป็นคนไทยคนแรก ๆ ที่ได้รับรู้ก่อนเสมอ และหนึ่งในประดิษฐ์กรรมจากโลกตะวันตกที่พระองค์ทรงมีความโปรดปรานมากที่สุดคือ...ภาพยนตร์

กรมหลวงสรรพสาตรศุภกิจได้ทอดพระเนตรภาพยนตร์เป็นครั้งแรกที่ประเทศสิงคโปร์ในระหว่างที่ตามเสด็จพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวประพาสที่นั่นเมื่อปีพ.ศ. 2439 หลังจากนั้นพระองค์ก็ทรงให้ความสนพระทัยในประดิษฐ์กรรมภาพยนตร์ตลอดมา อย่างไรก็ตามพระองค์ก็ทรงหาได้มีโอกาสทดลองปฏิบัติจริงไม่ จนกระทั่งอีกหนึ่งปีต่อมา ในระหว่างที่ตามเสด็จพระพุทธเจ้าหลวงประพาสยุโรปครั้งแรกในปี พ.ศ. 2440 ได้มีหลักฐานปรากฏว่ากรมหลวงสรรพสาตรศุภกิจ ได้ทรงจัดซื้อหาภาพยนตร์ซีเนมาโตกราฟที่มีคุณสมบัติเป็นทั้งกล้องถ่ายและเครื่องฉายภาพยนตร์ในเวลาเดียวกันกลับมาเมืองไทยด้วย

นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมากรมหลวงสรรพสาตรศุภกิจก็ทรงถ่ายทำภาพยนตร์อย่างจริงจัง ผลงานที่พระองค์ทรงถ่ายมี ตั้งแต่ภาพยนตร์บันทึกเหตุการณ์เบ็ดเตล็ดทั้งในและนอกเขตพระราชวังไปจนถึงภาพพระราชกรณียกิจของสมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงในขณะเดียวกันนอกจากพระองค์ทรงเป็นนักถ่ายภาพยนตร์เป็นรายแรกและรายเดียวของสยามในรัชสมัยนั้นแล้ว พระองค์ยังทรงเป็นผู้ดำเนินธุรกิจจัดฉายและให้เช่าภาพยนตร์เป็นรายแรกของชาติด้วย โดยนอกจากจะทรงให้โรงภาพยนตร์ต่าง ๆ เช่ายืมภาพยนตร์ของพระองค์แล้ว บางครั้งก็ทรงจัดฉายภาพยนตร์เก็บค่าดูจากสาธารณะชนขึ้นในบริเวณวังของพระองค์ และที่ทรงทำเป็นประจำคือ การออกร้านฉายภาพยนตร์เป็นประจำในงานประจำปีวัดเบญจมบพิตร ในรัชการต่อมา พระองค์ทรงว่างเว้นและเลิกการถ่ายทำภาพยนตร์ เนื่องจากมีผู้ดำเนินการขึ้นในสยามแล้วหลายราย ประกอบกับทรงชราภาพและประชวรเป็นพระโรคอัมพาต จนในที่สุดเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน พ.ศ. ๒๔๖๒ ก็สิ้นพระชนม์ขณะที่ทรงมีพระชนมายุได้ ๖๒ พรรษา

หนึ่งศตวรรษภาพยนตร์ในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(โดย: โดม สุวงศ์)

ศักราชภาพยนตร์เริ่มต้นขึ้นเมื่อ ตระกูลลูมิแอร์แห่งฝรั่งเศส นำประดิษฐกรรมภาพยนตร์ของตนที่เรียกชื่อว่า ซีเนมาโตกราฟ ออกฉายเก็บค่าดูจากสาธารณชนครั้งแรกในโลก ที่กรุงปารีส เมื่อ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๓๘ ปรากฏว่าได้รับความนิยมจากมหาชนอย่างสูง ประดิษฐกรรมภาพยนตร์ชนิดฉายขึ้นจอนี้ จึงแพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างรวดเร็วภายในเวลาเพียงสองปีนับจากวันนั้นชาวสยามได้รู้จักและชื่นชมซีเนมาโตกราฟ ในเวลาอันไรรี้อยู่กับประชาชนตามเมืองสำคัญ ๆ ทั่วโลก เช่นกัน เมื่อนักฉายภาพยนตร์เร่คนหนึ่ง นาม เอส. จี. มาร์คอฟสกี นำซีเนมาโตกราฟ ของชาวฝรั่งเศส เข้ามาจัดฉายเก็บค่าดูจากสาธารณชนชาวสยามเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๔๐ ณ โรงละครหม่อมเจ้าอลังการ กรุงเทพ ชาวสยามเรียกมหรสพอย่างใหม่เอี่ยมนี้ว่า หนังฝรั่ง ค่าที่เป็นมหรสพฉายแสงเล่นเงาบนจอผ้าขาว ทำนองเดียวกับ หนังใหญ่ หนังตะลุง มหรสพดั้งเดิมที่ชาวสยามรู้จักกันคืออยู่แล้ว

ปี พ.ศ. ๒๔๔๐ นับเป็นปีเริ่มต้นศักราชหนังฝรั่งในประเทศไทยโดยแท้ เพราะนอกจากเราจะเริ่มรู้จักหนังฝรั่งแล้ว การถ่ายหนังฝรั่งซึ่งเกี่ยวข้องกับชาวสยามหรือชาติสยามเป็นครั้งแรก ก็เกิดขึ้นในปีนั้น นั่นคือ เมื่อ ครั้นพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ รัชกาลที่ ๕ เสด็จประพาสยุโรปครั้งแรก ในวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ได้เสด็จถึงกรุงเบอร์ลิน เมืองหลวงของสวิสเซอร์แลนด์ ช่างถ่ายหนังฝรั่งคนแรก ๆ ของสวิสเซอร์แลนด์ คือ ฟร็องซัว-อองรี ลาวานซี-คลาร์ก ได้ถ่ายหนังฝรั่งม้วนแรกของโลกเกี่ยวกับชาวสยาม เป็นม้วนสั้น ๆ บันทึกภาพขณะขบวนแห่รถม้าพระที่นั่ง นำพระเจ้ากรุงสยามไปในท้องถนนเหตุผลในการเสด็จประพาสยุโรปของพระเจ้ากรุงสยาม นอกจากเป็นวิเทโศบายทางการเมืองแล้วยังมีพระราชประสงค์จะทอดพระเนตรความเจริญรุ่งเรืองของยุโรปด้วย และครั้งนั้นทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าน้องยาเธอ พระองค์เจ้าทองแถมถวัลยวงศ์ กรมหมื่นสรรพสาตรศุภกิจ ซึ่งตามเสด็จด้วย มีหน้าที่คอยจัดซื้อสิ่งของแปลก ๆ ของประเทศต่าง ๆ ของแปลกอย่างหนึ่งที่พระองค์เจ้าทองแถมถวัลยวงศ์ ทรงจัดซื้อเข้ามาสยามก็คือ หนังฝรั่ง ซึ่งเชื่อว่าน่าจะเป็นกล้องถ่ายและเครื่องฉายหนังฝรั่งของฝรั่งเศสนั่นเองยังไม่เป็นที่ทราบกันว่า พระองค์เจ้าทองแถมถวัลยวงศ์ ทรงเริ่มทดลองถ่ายทำหนังฝรั่งตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๔๐ หรือไม่

จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๔๔๓ จึงมีหลักฐานรายงานในหน้าหนังสือพิมพ์รายวันว่า เจ้านายพระองค์นี้ทรงมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันในกรุงเทพฯ ทรงเป็นช่างถ่ายหนังฝรั่ง และทรงเป็นผู้จัดฉายหนังฝรั่งเก็บค่าดูจากสาธารณะ ซึ่งนับว่าทั้งสองอย่างนี้ทรงเป็นชาวสยามรายแรกที่ทำเช่นนี้ หนังฝรั่งที่ทรงถ่าย ล้วนเป็นการบันทึกเหตุการณ์พระราชกรณียกิจทั้งส่วนพระองค์ และพระราชพิธีต่างๆ ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ และทรงถ่ายต่อเนื่องไปจนสิ้นรัชกาล นับว่าทรงเป็นช่างถ่ายหนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประจําาราชสำนักโดยแพ้วชาวสยาม โดยเฉพาะชาวกรุงเทพฯ มีโอกาสได้ชมหนังสือฝรั่งอยู่เป็นระยะ ๆ โดยคณะฉายหนังเร่จากต่างประเทศที่แวะเวียนเข้ามาปีละสามสี่ราย เข้าโรงละครบ้าง โรงเริมบ้าง หรือเข้าที่ว่างกวงกระโจมชั่วคราวบ้าง เป็นที่จัดฉาย ซึ่งชาวสยามให้การต้อนรับเป็นอย่างดี แต่น่าสังเกตว่าเวลาผ่านไปหลายปีก็ยังไม่มีการจัดตั้งโรงฉายหนังฝรั่งเป็นการถาวรเลย คงมีแต่คณะฉายหนังเร่จากต่างประเทศเดินทางผ่านเข้ามาจัดรายการฉายหนังฝรั่งเป็นครั้งคราว

จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๔๔๗ มีคณะฉายหนังเร่ชาวญี่ปุ่นจากประเทศญี่ปุ่นเดินทางเข้ามาจัดฉายหนังฝรั่งในสยาม และคงเล็งเห็นว่าชาวสยามนิยมมหรสพชนิดนี้มาก แต่เหตุใดจึงไม่มีใครตั้งโรงฉายเป็นการถาวร ดังนั้นในปีรุ่งขึ้น คณะฉายภาพยนตร์ชาวญี่ปุ่นจึงเดินทางกลับเข้ามาอีกและเข้าที่ว่างเว้งหลังวัดตึก ถนนเจริญกรุง ตั้งโรงฉายหนังฝรั่งเป็นโรงถาวรรายแรกของสยาม เปิดฉายหนังประจำ ชาวสยามจึงได้ดูหนังฝรั่งกันทุกคืน และเลยค่อย ๆ เปลี่ยนเรียกมหรสพชนิดนี้ว่า หนังญี่ปุ่น แทนคำว่าหนังฝรั่งแต่ในเวลานั้น ได้มีการใช้คำศัพท์อีกคำหนึ่งเรียกหนังฝรั่ง คือคำว่า ภาพยนตร์ หรือ รูปยนตร์ ซึ่งเป็นคำเก่าในภาษาไทย ใช้เรียกสิ่งทีปลุกเสกให้มีชีวิต เช่นหุ่นทีกระดุกกระดิกได้เหมือนมีชีวิต ก็เรียกว่าหุ่นยนตร์ คำว่า ภาพยนตร์ นี้ได้รับความนิยมใช้เรียกมหรสพอย่างใหม่นี้คู่กันกับคำว่าหนังฝรั่ง หรือ หนังญี่ปุ่น ซึ่งทีสุดก็เรียกสั้น ๆ ว่า หนัง และภาพยนตร์ก็เขียนกลายเป็นภาพยนตร์

ความสำเร็จของโรงหนังญี่ปุ่น เป็นตัวอย่างให้นักธุรกิจชาวสยามคิดตั้งกิจการโรงหนังขึ้นบ้าง ในปีต่อมาทีมีผู้ตั้งโรงหนังทีละโรงสองโรง ซึ่งเป็นการก่อสร้างอย่างง่าย ๆ ราคาถูก คือเป็นโรงอย่างโกดังสินค้า สร้างโครงด้วยไม้ ผนังและหลังคาเป็นสังกะสี ในเวลาสี่ห้าปีสุดท้ายของรัชกาลที ๕ ชาวสยามในกรุงเทพฯ จึงเริ่มพัฒนานิสัยของกิจกรรมการออกไปดูหนังทีโรงหนังในละแวกบ้านในตอนค่ำและกลับมานอนเมื่อหนังเลิกในตอนดึก อันกลายเป็นกิจกรรมทางสังคมของชาวเมืองต่าง ๆ ทั่วโลก ในระยะต้นคริสต์ศตวรรษที ๒๐

สำหรับหนังทีโรงหนังต่าง ๆ นำมาจัดฉายในเวลานั้น กล่าวได้ว่ามีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันทั่วโลกเพราะตลาดหนังกำลังเติบโตและเปิดกว้าง แต่ต่อมาทีการสร้างหนังของฝรั่งเศสได้ขยายตัวขึ้น จนครองตลาดหนังส่วนใหญ่ทั่วโลก และหนังทีสร้างกันในเวลานั้น ได้พัฒนาจากการถ่ายม้วนสั้น ๆ ม้วนละราวหนึ่งนาที ไม่มีการตัดต่อ เป็นการบันทึกเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เหตุการณ์สำคัญทางสังคมหรือบ้านเมือง หรือการแสดงเบ็ดเตล็ดสิ่งละอันพันละน้อย ไปเป็นการถ่ายทำทีมีการตัดต่อ เป็นหนังม้วนยาวขึ้น กินเวลาฉายม้วนละราว ๑๐ นาที มีทั้งหนังทีถ่ายบันทึกเหตุการณ์อย่างหนึ่งข่าว หนังทีบันทึกภาพสถานที่อย่างการนำเที่ยว และหนังทีจัดฉากแสดงอย่างละคร ซึ่งต่อมาเริ่มมีการทำหนังเรื่องทียาวขึ้นหลาย ๆ ม้วนจบ รายการฉายคืนหนึ่ง ๆ ทางโรงหนังจะจัดฉายหนังเหล่านี้ราว ๑๐ - ๑๕ ม้วนและเนื่องจากหนังยังไม่มีเสียง โรงหนังแต่ละโรงจะจัดให้มีวงดนตรีบรรเลงเพลงประกอบขณะฉายหนัง ช่วงแรก ๆ เข้าใจว่าเป็นวงเครื่องสายผสมอย่างฝรั่ง แต่ต่อ ๆ มาเมื่อมีโรงหนังเกิดมากขึ้นหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารทีสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรง คงจะหวาดดนตรียาก อาจจะใช้การเล่นเปียโนหรือออแกนประกอบ และบางโรงก็ใช้วงแตรหรือที่เรียกว่า “แตรวง” ของชาวสยาม ซึ่งดัดแปลงจากวงโยธวาทิตของทหาร มีแตรและปี่เป็นหลัก และมีกลองกับฉาบให้จังหวะ เป็นวงดนตรีท้องถิ่นที่เกิดขึ้นในสยามและเป็นที่ยอมรับทั่วสยาม นิยมใช้บรรเลงประกอบและแก้ประกอบงานพิธีต่าง ๆ เช่น งานบวชนาค งานศพ งานทอดกฐิน การฉายหนังจะฉายที่ละม้วน เมื่อจบม้วนโรงหนังจะเปิดไฟฟ้ามืดลง พนักงานฉายจะเปลี่ยนหนังม้วนต่อไปเข้าเครื่องฉาย ระหว่างนี้ในโรงหนัง จะมีพนักงานขายเครื่องดื่ม น้ำหวาน น้ำอัดลม ของขบเคี้ยว เช่น ถั่วต้ม อ้อยควั่น และของประกอบ เช่น พัด หมาก ยาต้ม บุหรี่ เป็นต้น เมื่อได้เวลาพนักงานฉายจะตีระฆังให้สัญญาณ ปิดไฟฉายหนังม้วนต่อไป เป็นเช่นนี้ไปทีละม้วน จนจบรายการ โรงหนังจะเปลี่ยนโปรแกรมใหม่ทุก ๆ สัปดาห์ ทว่าในแต่ละคืนก็มักจะมีหนังใหม่ ๆ ๒-๓ ม้วนเข้ามาเปลี่ยนเพื่อดึงดูดความสนใจผู้ชมเสมอ โรงหนังในกรุงเทพแต่ละโรงจะลงแจ้งความของโรงในหน้าหนังสือพิมพ์รายวัน ซึ่งมักจะต้องลงประชันกันกับโรงอื่น ๆ บางครั้งโรงหนังเหล่านี้ได้รับหนังเรื่องเดียวกันและต่างก็นำออกฉายพร้อมกัน จึงต้องหาทางแข่งขันให้คนไปดูที่โรงของตน เช่น มีการแจกแถมของชำร่วย หรือบางทีก็ลดราคาค่าตั๋ว ธรรมเนียมปฏิบัติอีกอย่างหนึ่งของโรงหนังต่าง ๆ ในกรุงเทพ คือ การพิมพ์ใบปลิวสำหรับโปรยหรือแจกจ่ายตามที่สาธารณะ หรือแจกแทรกไปในหน้าหนังสือพิมพ์ ใบปลิวนี้ จะระบุโปรแกรมฉายหนังของโรงหนังในสัปดาห์นั้น และจะบรรจุแจ้งคำบรรยายเรื่องย่อของหนังแต่ละเรื่องเพื่อชักจูงใจให้ผู้อ่านใบปลิวอยากไปชมหนังนั้น ใบปลิวพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ไทย และจีน แต่เน้นที่ภาษาไทยและจีน เพราะหนังที่ฉายส่วนใหญ่เป็นหนังฝรั่ง ซึ่งหนังสมัยที่ยังไม่มีเสียง จะใช้วิธีแทรกภาพตัวอักษรข้อความบรรยายเรื่อง หรือบทเจรจาของตัวแสดง ซึ่งผู้ชมจะต้องอ่านเอาเอง และผู้ชมชาวสยามส่วนมากไม่สามารถอ่านภาษาฝรั่งนั้นได้แฟนหนังชาวสยามจึงนิยมอ่านใบปลิว เพื่อเป็นคู่มือในการดูหนัง ซึ่งในเวลาต่อมาเมื่อการสร้างหนังได้คลี่คลายต่อไป มีการแบ่งประเภทหนังอย่างชัดเจนเป็นหนังข่าว (news-reel), หนังสั้น (short) คือหนังที่ยาว ๑-๒ ม้วน, หนังชุดตอนต่อ (serial) ตอนละ ๒ ม้วน แต่ทำต่อเนื่องเป็นเรื่องเดียวกัน ยาวถึง ๒๐ - ๓๐ ตอน และหนังยาว (feature) ยาวราว ๖๑๐ ม้วน การเขียนเรื่องย่อหนังหรือเขียนบรรยายหนังก็พลอยยืดยาวไปด้วย จนคล้ายกับเขียนนิยายจากหนัง มีการนำไปลงพิมพ์ในหน้าหนังสือพิมพ์ ซึ่งปรากฏว่าได้รับความนิยมจากผู้อ่านอย่างสูง ทั้งจากผู้ที่เป็นแฟนหนังและจากผู้ที่เป็นแฟนอ่านหนังสืออย่างเดียว ทำให้ยอดจำหน่ายหนังสือสูงขึ้นทันตาหนังสือพิมพ์รายวันฉบับต่าง ๆ พากันแย่งลงเรื่องหนัง มีเหตุทะเลาะกัน เจ้าของหนังหรือเจ้าของโรงภาพยนตร์จึงใช้วิธีเปิดประมูล ให้หนังสือพิมพ์แข่งกัน ฉบับใดเสนอราคาค่าตอบแทนสูงสุด ก็อนุญาตให้ตีพิมพ์เรื่องภาพยนตร์ของตนได้นอกจากตีพิมพ์ในหน้าหนังสือพิมพ์รายวันแล้ว ยังมีการตีพิมพ์เรื่องภาพยนตร์เป็นหนังสือเล่มเล็ก ๆ จำหน่ายในราคาถูก เป็นที่นิยมของนักอ่านหนังสือเช่นกัน กล่าวได้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือภาพยนตร์เหล่านี้ เป็นบ่อเพาะนักเขียนหนังสือหรือนักประพันธ์ของสยาม ในเชิงการเขียนนวนิยาย ซึ่งเพิ่งเกิดมีขึ้นในสยามพร้อม ๆ กับกับภาพยนตร์

ในราวกลางรัชกาลที่ ๖ หรือในราวปี พ.ศ. ๒๔๖๑-๒ โรงหนังต่าง ๆ ในกรุงเทพซึ่งแข่งขันกันอย่างหนัก โดยเฉพาะโรงหนังของสามบริษัทใหญ่ คือ โรงหนังญี่ปุ่นหลวง เจ้าเก่า โรงหนังของบริษัท กรุงเทพรูปพยนต์ และโรงหนังของบริษัทพยนต์พัฒนากร เริ่มเห็นผลแพ้ชนะ โดยโรงหนังญี่ปุ่นหลวงยอมแพ้ก่อน ชาวญี่ปุ่นเจ้าของต้องม้วนเสื่อกลับบ้านไป ปล่อยให้สองบริษัทซึ่งมีโรงหนังกันบริษัทละหลายโรงทั่วกรุงเทพ และหัวเมืองต่างจังหวัด แข่งขันกันต่อไป แต่จบลงด้วยการหันหน้าเข้าหากัน รวมเป็นบริษัทเดียวกันชื่อ สยามภาพยนตร์บริษัท เป็นการรวมกันเพื่อยุติการแข่งขันกัน แต่อีกสาเหตุหนึ่งคือ เพื่อเตรียมสู้กับบริษัทโรงภาพยนตร์รายใหม่ คือ บริษัท นาครเวชเมฆภาพยนตร์ จำกัด ซึ่งเกิดขึ้นแบบทุ่มทุนใหญ่ สร้างโรงหนังใหญ่เป็นอาคารคอนกรีต ไม่ใช่โรงอย่างโกดังสินค้า แต่ปรากฏว่าเปิดได้ไม่นานก็เกิดปัญหาภายในหุ้นส่วน ต้องเลิกกิจการ ที่สุดสยามภาพยนตร์บริษัท ได้เติบโตเป็นยักษ์ใหญ่ เกือบจะผูกขาดกิจการค้าภาพยนตร์ในสยาม ไปจนตลอดรัชกาลธรรมเนียมการจัดฉายหนังในโรงหนังสมัยนี้ได้ปรับเปลี่ยนไปบ้าง โดยโรงหนังจะเปลี่ยนโปรแกรมสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง คือ วันพุธ กับวันเสาร์ โปรแกรมหนึ่งจะมีระเบียบการจัดหนังดังนี้ คือ เริ่มด้วยหนังข่าว ๑ ม้วน หนังสั้น ๑-๒ ม้วน หรือ ๓-๔ ม้วน มักเป็นหนังตลกหรือหนังควายหนังหนังชุดตอนต่อ ๒ ตอน ตอนละ ๒ ม้วน และปิดท้ายด้วยหนังยาว ราว ๖ - ๑๐ ม้วน และที่เป็นธรรมเนียมปฏิบัติสำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ เมื่อฉายหนังจบรายการแล้ว ทางโรงหนังจะฉายพระบรมรูปพระเจ้าแผ่นดิน และบรรเลงเพลงสรรเสริญพระบารมี ให้ผู้ชมยืนถวายความเคารพ ก่อนจะกลับบ้าน ธรรมเนียมนี้ ถือเป็นปฏิบัติในโรงหนังทั่วประเทศสยาม และยังคงยึดถืออยู่ในปัจจุบัน เพียงแต่เปลี่ยนเป็นฉายพระบรมรูปและเปิดเพลงสรรเสริญพระบารมีในตอนต้นก่อนจะฉายหนัง

หนังที่โรงหนังนำมาจัดฉาย ส่วนมากได้แก่หนังจากสหรัฐอเมริกาหรือหนังฮอลลีวูด ซึ่งได้เข้ามาครองตลาดโลกแทนที่หนังฝรั่งเศส ซึ่งล่มสลายไปเพราะสงครามโลกครั้งที่ ๑ ในขณะที่หนังฮอลลีวูดได้โอกาสเติบโตขึ้นแทนที่ สยามภาพยนตร์บริษัท ได้ผูกขาดการซื้อหนังจากบริษัทต่าง ๆ ในฮอลลีวูด มาฉายในสยาม ทำให้กิจการของบริษัทเจริญรุ่งเรืองอย่างยิ่ง โรงหนังแต่ละโรงจะมีแถววงประจำโรง ทำหน้าที่ตั้งแต่ตอนย่ำค่ำ ก่อนหนังฉาย บรรเลงเรียกความสนใจอยู่หน้าโรง พอได้เวลาใกล้สองทุ่มจะบรรเลงเพลงมาร์ช คึกคักเป็นสัญญาณ แล้วยกวงเข้าในโรง เมื่อหนังฉาย แถวงจะบรรเลงประกอบไปกับหนังบจนจบ พยายามเลือกเพลงให้เหมาะกับเรื่องราวในฉากต่าง ๆ เช่น เพลงเศร้ากับฉากเศร้า เพลงเสมอ กับฉากที่เดินเรื่องไปเรื่อย ๆ เพลงเชิด กับฉากต่อสู้ชกต่อยหรือไล่ล่ากัน แต่ก็มักใช้เพลงเหล่านี้ซ้ำแล้วซ้ำอีกกับหนังทุกคืน ๆ นับร้อย ๆ เรื่อง พวกแฟนหนังวัยเด็ก และพวกวัยรุ่น ชื่นชอบ แต่พวกคนดูสูงอายุหรือพวกผู้ดี มักรังเกียจ ว่าเสียงดังอะอะอึกทึก ไม่ไพเราะเอาเลย ดังนั้น บางโรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเฉพาะโรงที่พวกผู้ดีชอบไปดู จะจัดให้มีวงดนตรีมโหรีไทย หรือไม่ก็วงเครื่องสายผสม บรรเลงในวัน เริ่มโปรแกรมนใหม่ คือ พุดและเสาว์ เอาใจแฟนหนังผู้ดี ซึ่งบางทีก็มาโรงหนังเพื่อจะฟังดนตรีมากกว่า ดูหนังเสียอีกนอกจากวงดนตรีบรรเลงหน้าจอแล้ว หลังจอของแต่ละโรงจะจัดให้มีคณะทำเสียงประกอบ พิเศษต่างๆ ซึ่งมักใช้เด็ก ๆ เป็นผู้ทำหน้าที่ เช่น ใช้กรวดทรายหรือเมล็ดถั่วเขียวโปรยลงแผ่นสังกะสีเป็น เสียงฝนตก ใช้ไม้ตีแผ่นสังกะสีเป็นเสียงฟ้าร้อง สะบัดแผ่นสังกะสีเป็นเสียงลมพายุ ขย้าขยี้กระดาษ แก้วเป็นเสียงไฟไหม้ เคาะกะลากับพื้นเป็นเสียงผีเท้าม้าวิ่ง ซ้อนเคาะกันเป็นเสียงพินดาบ เคาะแผ่นสังกะสีเป็นเสียงฟ้าผ่า ปาปะทัดลมเป็นเสียงยิงปืน เป็นต้น โรงหนังยังคงฉายหนังที่ละม้วน สลับกับการเปิดไฟขายของกินของขบเคี้ยว หมายกพลุบุรี

พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าฯ รัชกาลที่ ๖ ทรงสำเร็จการศึกษาจากประเทศอังกฤษ เป็นที่รู้กันทั่วไปว่าพระองค์โปรดการพระราชนิพนธ์หนังสือ และโปรดการละคร ทรงแปลบทละครของ เชคสเปียร์เป็นภาษาไทยหลายเรื่อง แต่แม้จะมีได้โปรดภาพยนตร์เป็นพิเศษ แต่ปรากฏว่าในปี พ.ศ. ๒๔๖๕ ทรงสนับสนุนให้นักธุรกิจคนไทยจัดตั้งกิจการโรงหนังและคำหนัง คือ บริษัท สยามนิรามัย จำกัด เพื่อแข่งขันกับ สยามภาพยนตร์บริษัท ซึ่งเป็นกิจการของพ่อค้าคนจีน บริษัท สยามนิรามัย ดำเนินกิจการโดยพี่น้องตระกูลวสุวัต บุตรขุนนางซึ่งทำกิจการโรงพิมพ์และออกวารสารรายเดือนและ หนังสือพิมพ์รายวันอยู่ก่อนแล้ว นอกจากดำเนินกิจการโรงหนังและจัดซื้อหนังมาฉายแล้ว พี่น้องวสุวัต ยังริเริ่มถ่ายทำหนังประเภทหนังข่าว สำหรับจัดฉายในโรงหนังของตนเองด้วย แต่กิจการของบริษัท ดำเนินไปได้เพียงประมาณสองปี ก็พ่ายแพ้ต่อสยามภาพยนตร์บริษัท ต้องเลิกกิจการปี พ.ศ. ๒๔๖๕ นี้ ยังเป็นปีที่มีการจัดตั้งหน่วยงานของราชการที่เรียกชื่อว่า กองภาพยนตร์เผยแพร่ข่าว ขึ้นใน กรมรถไฟหลวง ซึ่งขณะนั้นมี พระเจ้าน้องยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร กรมหลวงกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงเป็นผู้บัญชาการ เป็นที่ทราบกันดีว่า ทรงเป็นนายช่างใหญ่ทางด้านวิศวกรรมของสยาม และทรงรอบรู้ ในวิทยาการช่างสมัยใหม่ และทรงโปรดการถ่ายรูปและถ่ายภาพยนตร์ ทรงเป็นนักถ่ายภาพยนตร์สมัครเล่นชั้นแนวหน้าของสยาม การที่ทรงจัดตั้งกองภาพยนตร์เผยแพร่ข่าว ขึ้นในกรมรถไฟหลวง ก็เพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยงานผลิตภาพยนตร์ของชาติ เพื่อโฆษณาเผยแพร่กิจการของการรถไฟ การท่องเที่ยวในสยาม กิจการของหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐบาล ตลอดจนรับจ้างผลิตภาพยนตร์ให้แก่เอกชนทั่วไปด้วย นับเป็นหน่วยงานผลิตภาพยนตร์ของรัฐบาลแห่งแรก ๆ ในโลก

ปี พ.ศ. ๒๔๖๖ นายเฮนรี เอ. แมกเร นักสร้างภาพยนตร์จากฮอลลีวูด ได้เดินทางเข้ามาเพื่อสร้างภาพยนตร์ชนิดเรื่องยาวขึ้นในสยาม พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าฯ ทรงมีพระมหากรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กรมรถไฟหลวงและกรมมหรสพลหลวงสนับสนุนการถ่ายทำ คณะของนายแมกเรได้สร้างภาพยนตร์เรื่อง นางสาวสุวรรณ ซึ่งชาวสยามนับถือว่าเป็นหนังไทยเรื่องยาวเรื่องแรก กองภาพยนตร์เผยแพร่ข่าว ได้ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการผลิตและพัฒนาการสร้างภาพยนตร์ของสยาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเฉพาะเมื่อ หลวงกลการเจนจิต (ภา วสุวัต) แห่งพี่น้องตระกูลวสุวัต ได้เข้าไปรับราชการเป็นหัวหน้าช่างถ่ายภาพนิ่งของหน่วยงานนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๖๙ หลังจากสิ้นรัชกาลที่ ๖ และในปี พ.ศ. ๒๔๖๙ ซึ่งเป็นต้นรัชกาลที่ ๗ ของพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าฯ มีกลุ่มอดีตข้าราชการซึ่งถูกออกจากงาน เพราะนโยบายการแก้ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำของรัฐบาล ด้วยการยุบเลิกหน่วยงานราชการที่ไม่จำเป็น ได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัทเพื่อสร้างภาพยนตร์บันเทิงเพื่อการค้าเป็นอาชีพใหม่ ชื่อ บริษัท ถ่ายภาพยนตร์ไทย แต่ระหว่างที่กำลังดำเนินการเตรียมการ คณะพี่น้องวสุวัตก็จัดตั้งบริษัทสร้างภาพยนตร์ชื่อ กรุงเทพภาพยนตร์บริษัท และสามารถถ่ายทำภาพยนตร์ได้สำเร็จในเวลาไม่นาน คือเรื่อง "โชคสองชั้น" นำออกฉายได้ก่อนบริษัทแรก เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๗๐ อีกเดือนเศษต่อมา บริษัทถ่ายภาพยนตร์ไทย จึงสร้างหนังของตนเองเรื่อง "ไม่คิดเลย" สำเร็จออกฉายในเดือนกันยายนปีนั้น ภาพยนตร์ทั้งสองเรื่องต่างประสบความสำเร็จ ได้รับการต้อนรับจากแฟนภาพยนตร์ชาวสยาม และหลังจากนั้นทั้งสองบริษัทได้พยายามสร้างภาพยนตร์เรื่องต่อ ๆ มา และมีผู้สร้างภาพยนตร์รายใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา อุตสาหกรรมภาพยนตร์บันเทิงของสยามจึงกำเนิดขึ้นนับแต่นั้น

การกำเนิดของภาพยนตร์บันเทิงไทย นับว่าเกิดขึ้นในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของยุคหนังเงียบไปสู่ยุคหนังเสียงของวงการภาพยนตร์โลก เพราะปี พ.ศ. ๒๔๗๐ เป็นปีที่เริ่มยุคหนังเสียง ที่เรียกว่า ภาพยนตร์เสียงในฟิล์ม (sound on film) หรือ ภาพยนตร์พูดได้ (talkie) ของฮอลลีวูด ปี พ.ศ. ๒๔๗๑ ก็เริ่มมีผู้นำอุปกรณ์และภาพยนตร์เสียงในฟิล์มเข้ามาฉายในกรุงเทพ ซึ่งปรากฏเป็นที่ชื่นชอบของแฟนภาพยนตร์ชาวสยามอย่างยิ่ง

การเข้ามาของหนังเสียง ทำให้หนังเงียบตกอยู่ในภาวะคับขัน โรงหนังบางโรงพยายามสร้างสีสันให้หนังเงียบ โดยเฉพาะหนังที่มีบทเจรจาด้วยตัวอักษรข้อความให้อ่านมาก ๆ โดยนำวิธีการใช้ผู้บรรยายเรื่อง เป็นสุภาพบุรุษแต่งกายชุดผ้าม่วงเลือกราชประแตน ยืนถือโทรโข่งคอยแปลข้อความบทเจรจาเป็นภาษาไทย ซึ่งเป็นการเอาแบบอย่างมาจากธรรมเนียมการฉายหนังเงียบในประเทศญี่ปุ่น ปรากฏว่าแรก ๆ ก็พอจะเรียกความสนใจจากผู้ชมได้บ้าง แต่ที่สุดในเวลาเพียงสองสามปีต่อมา หนังเงียบก็ต้องหลีกทางให้หนังเสียง โดยค่อย ๆ เลื่อนหายไปจากโรงภาพยนตร์ไม่เฉพาะในสยาม แต่ทั่วโลก แต่การมาแทนที่ของหนังเสียง ก็ก่อปัญหาแก่ผู้ชมภาพยนตร์ส่วนใหญ่ในสยาม เพราะภาพยนตร์เสียงโดยเฉพาะในระยะแรก ๆ มักสื่อความหมายด้วยบทเจรจาหรือภาษาพูดมากกว่าภาษาภาพหรือภาษาท่าทางอย่างหนังเงียบ ผู้ชมส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าใจภาษาพูดอื่นใดนอกจากภาษาไทย ทว่าไม่ทันไร ก็มีบุคคลในธุรกิจภาพยนตร์คนหนึ่ง ได้คิดทางออก โดยการแปลบทพูดในภาพยนตร์เป็นภาษาไทยและพูดเสียงเป็นภาษาไทยผ่านไมโครโฟนและเครื่องขยายเสียงซ้อนทับไป ในขณะที่กำลังฉายภาพยนตร์ในโรง ซึ่งเป็นวิธีการที่คล้ายกับธรรมเนียมที่เรียกว่า การพากย์โยน ในการแสดงโขน หรือละครหน้ากากของไทย ซึ่งต้องมีผู้พากย์ คอยเจรจาบทพูดแทนผู้แสดงซึ่งสวมหน้ากาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงไม่สะดวกที่จะพูดเอง บุคคลผู้นี้คือ นายสิน สีบุญเรือง ซึ่งเคยทำงานในสยามภาพยนตร์บริษัท เป็นบรรณาธิการนิตยสารภาพยนตร์ของบริษัท และใช้นามปากกาว่า "ทิดเขียว" ปรากฏว่าวิธีการซึ่งเขาเป็นผู้คิดดัดแปลงและทดลองทำดูโดยเขาเป็นผู้พากย์ ภาพยนตร์เสียงด้วยตัวเองคนเดียว ซึ่งต้องทำทั้งเสียงผู้ชายและผู้หญิง เด็กและคนแก่ ต้องร้องให้ ต้องหัวเราะ ต้องโกรธ ต้องร้องเพลง เป็นไปตามบทในภาพยนตร์ ตลอดจนแม้กระทั่งบางครั้งต้องทำเสียงประกอบอื่น ๆ บางอย่าง เช่น เสียงสัตว์ เสียงรถยนต์ เสียงปืน กลายเป็นสิ่งที่แฟนภาพยนตร์ในสยามชื่นชอบอย่างยิ่ง และพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดอาชีพ "นักพากย์ภาพยนตร์" ขึ้นอย่างกว้างขวางโรงหนังเกือบทุกโรงในสยามต้องสร้างห้องเล็ก ๆ ข้างห้องฉาย สำหรับให้นักพากย์ทำหน้าที่ จากนักพากย์เดี่ยวผู้ชาย ค่อย ๆ กลายเป็นการพากย์เป็นคณะชาย-หญิง แฟนภาพยนตร์ติดใจนักพากย์ที่มีความสามารถ โดยเฉพาะในต่างจังหวัด ซึ่งนิยมใช้นักพากย์ผู้ชายคนเดียว และเป็นคนในท้องถิ่น ซึ่งนักพากย์เหล่านี้มีชื่อเสียงอย่างยิ่ง และมักจะมี ความสำคัญมากกว่าภาพยนตร์ที่เขาพากย์เสียอีก ในป้ายประกาศ ชื่อของเขาจะตัวใหญ่กว่าชื่อภาพยนตร์และดารานำแสดงด้วยซ้ำ

พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าฯ ทรงเป็นพระเจ้าแผ่นดินที่โปรดภาพยนตร์มากที่สุดพระองค์หนึ่ง ทรงเป็นแฟนภาพยนตร์อย่างแท้จริง โดยเฉพาะภาพยนตร์ฮอลลีวูด ทรงจัดให้มีห้องฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์ไว้ในพระตำหนักที่ประทับทุกแห่ง แม้แต่ในเรือพระที่นั่ง ยามที่เสด็จประพาสทางทะเลนานวัน เพื่อทอดพระเนตรภาพยนตร์เป็นประจำทุกคืนวันพุธและวันเสาร์ ซึ่งบริษัทภาพยนตร์รายใหญ่ในกรุงเทพฯ จะจัดบัญชีรายชื่อภาพยนตร์ให้ทรงเลือกก่อนทุกสัปดาห์ นอกจากนั้น ยังโปรดการถ่ายทำภาพยนตร์อย่างสมัครเล่น ทรงเป็นนักถ่ายภาพยนตร์สมัครเล่นซึ่งไม่เป็นรองใครในโลก พระราชนิยามนี้อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้วงการภาพยนตร์สมัครเล่นของสยามในรัชสมัยของพระองค์เข้มแข็งคึกคักยิ่ง พระบรมราชินี พระบรมวงศานุวงศ์ ข้าราชการบริวาร ชุมนางใหญ่น้อย ตลอดจนราษฎรสามัญซึ่งพอมีฐานะ พากันนิยมเล่นถ่ายภาพยนตร์ขนาดเล็ก โดยเฉพาะ ๑๖ มิลลิเมตร ซึ่งกำลังแพร่หลายอยู่ทั่วโลกเช่นกัน

ในปี พ.ศ. ๒๔๗๓ พระเจ้าแผ่นดินทรงมีพระมหากรุณาฯ ให้จัดตั้ง สมาคมภาพยนตร์สมัครเล่นแห่งสยาม ขึ้นในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อเป็นศูนย์กลางของนักภาพยนตร์สมัครเล่นในสยาม และเป็นที่แลกเปลี่ยนและจัดฉายภาพยนตร์ของสมาชิก ความที่พระเจ้าแผ่นดินทรงใฝ่พระทัยในเรื่องภาพยนตร์เป็นการส่วนพระองค์ น่าจะมีส่วนให้ทรงผลักดันจรรยาบรรณของพระองค์สามารถออกพระราชบัญญัติภาพยนตร์ พ.ศ. ๒๔๗๓ อันเป็นกฎหมายควบคุมตรวจตราหรือเซ็นเซอร์ภาพยนตร์ ซึ่งรัฐบาลในรัชกาลก่อนพยายามที่จะออกมาก่อนแล้ว พระราชบัญญัติฉบับนี้ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุการณ์สำคัญอย่างหนึ่งในรัชสมัยของพระองค์ คือ ปี พ.ศ. ๒๔๗๕ เป็นปีที่กรุงเทพและพระราชวงศ์จักรีจะมีอายุยั่งยืนมาถึง ๑๕๐ ปี รัฐบาลของพระองค์จึงเตรียมจัดงานเฉลิมฉลองอย่างใหญ่โตเท่าที่กำลังเศรษฐกิจในยุคตกต่ำจะทำได้ พระเจ้าแผ่นดินมีพระราชประสงค์ให้สร้างสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่เป็นถาวรวัตถุและอนุสรณ์แห่งการเฉลิมฉลอง อย่างหนึ่งคือสะพานใหญ่ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เชื่อมกรุงเทพกับกรุงธนบุรีเมืองหลวงเก่า อีกอย่างหนึ่งคือ โรงภาพยนตร์ศาลาเฉลิมกรุง เป็นโรงภาพยนตร์เสียงทันสมัย ใหญ่โตสง่างามเป็นที่เชิดหน้าชูตาพระนคร ไม่เพียงแต่สร้างอาคารโรงภาพยนตร์เท่านั้น แต่ยังโปรดฯให้จัดตั้ง บริษัทสหศิณีมา จำกัด

เป็นบริษัททำธุรกิจค้าภาพยนตร์ ซึ่งปรากฏว่าในระหว่างที่กำลังจัดตั้งบริษัทอยู่นั้น สยามภาพยนตร์บริษัท ยักษ์ใหญ่ของกิจการค้าภาพยนตร์ในสยามซึ่งเพิ่งพุ่มาแต่รัชกาลก่อน กำลังประสบปัญหาขาดทุนจากเศรษฐกิจตกต่ำ ถึงต้องยุบกิจการและที่สุดต้องขายทอดกิจการให้แก่บริษัทสหศิณีมา จำกัด ทำให้บริษัทใหม่นี้ได้กลายมาเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ในกิจการค้าภาพยนตร์ของสยามในยุคภาพยนตร์เสียง ซึ่งกล่าวได้ว่า บัดนี้กิจการค้าภาพยนตร์และจัดฉายภาพยนตร์ ได้ตกอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลในระบอบราชาธิปไตยเกือบสิ้นเชิงแล้ว และสภาวะความเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่นี้สืบเนื่องไปจนเกิดสงครามโลกครั้งที่ ๒ และต่อไปจนถึงสงคราม

สำหรับวงการสร้างภาพยนตร์บันเทิงของไทย ซึ่งเกิดขึ้นในปีหัวเลี้ยวหัวต่อของยุคหนึ่งเงียบและหนึ่งเสียงพอดีนั้น นับว่าสามารถพัฒนาคลี่คลายไปได้อย่างราบรื่น โดยคณะพี่น้องวงสุวัต ผู้บุกเบิกรายสำคัญ ได้หันไปสนใจบุกเบิกการสร้างภาพยนตร์เสียงในฟิล์ม จนสามารถดัดแปลงอุปกรณ์ที่มีอยู่เพื่อผลิตภาพยนตร์เสียงในฟิล์มได้สำเร็จ นำออกฉายสู่สาธารณชนได้เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๗๓ โดยเปลี่ยนมาใช้ชื่อกิจการว่า ภาพยนตร์เสียงศรีกรุง และเริ่มสร้างภาพยนตร์เรื่องขนาดยาวเสียงในฟิล์มหรือหนังไทยพูดได้เรื่องแรก คือ หลงทาง สำเร็จออกฉายสู่สาธารณชนในปี พ.ศ. ๒๔๗๕

ปี พ.ศ. ๒๔๗๕ นับเป็นปีแห่งเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ของสยาม และเหตุการณ์ที่สำคัญสูงสุดก็คือ เกิดการปฏิวัติเปลี่ยนแปลงการปกครองจากราชาธิปไตย เป็นประชาธิปไตย พี่น้องวงสุวัตแห่งบริษัทภาพยนตร์เสียงศรีกรุง มีความสัมพันธ์อันใกล้ชิดกับคณะราษฎรผู้ทำการปฏิวัติได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้ถ่ายทำภาพยนตร์บันทึกเหตุการณ์สำคัญนี้ และต่อมารัฐบาลใหม่ในระบอบประชาธิปไตยได้จัดตั้งกรมโฆษณาการ และตั้งแผนกภาพยนตร์ขึ้นในกรมนี้ ทำหน้าที่เป็นหน่วยผลิตภาพยนตร์ของรัฐบาล ในขณะที่เดียวกันก็ยุบเลิก กองภาพยนตร์เผยแผ่ข่าว ในกรมรถไฟหลวง ซึ่งเป็นหน่วยผลิตภาพยนตร์ของรัฐบาลราชาธิปไตย หลวงกลการเจนจิต แห่งพี่น้องวงสุวัต ยังคงได้รับความไว้วางใจจากรัฐบาลใหม่ ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้าแผนกภาพยนตร์ของกรมโฆษณาการ

ขณะเดียวกัน บริษัทภาพยนตร์เสียงศรีกรุง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลใหม่ก็สามารถจัดสร้างโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงขนาดเล็กแต่สมบูรณ์แบบขึ้นกลางทุ่งนาชานเมืองกรุงเทพ มีบทบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นศูนย์กลางผลิตและพัฒนาภาพยนตร์เสียงที่สำคัญของสยามในระยะก่อนสงครามไปจนกระทั่งเกิดสงครามโลกครั้งที่สองจึงหยุดชะงักลงส่วนผู้สร้างภาพยนตร์บันเทิงไทยรายอื่น ๆ ซึ่งเกิดขึ้นสลับกับล้มหายไปที่ละรายสองราย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๗๐ - ๒๔๗๕ ล้วนเป็นผู้สร้างภาพยนตร์เงียบ ซึ่งใช้ทุนไม่มาก และไม่ต้องใช้โรงถ่ายตลอดจนอุปกรณ์ยุ่งยาก ผู้สร้างเหล่านี้ไม่สามารถพัฒนาไปสร้างภาพยนตร์เสียงในฟิล์มได้ แต่ทว่ากรำกำเนิดการพากย์ภาพยนตร์โดย "ติดเชียว" ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง ดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้สร้างภาพยนตร์ไทยรายเล็กรายน้อยเหล่านี้ มีทางออก โดยคิดสร้างเป็นภาพยนตร์ไทยพากย์ขึ้นแทนภาพยนตร์เสียงในฟิล์ม ปรากฏว่าได้รับการต้อนรับจากผู้ชมไม่แพ้ภาพยนตร์เสียง และดูเหมือนจะถูกใจผู้ชมชาวบ้านได้ดีกว่าภาพยนตร์เสียงเสียอีก

กิจการสร้างภาพยนตร์บันเทิงของสยามจึงแตกออกเป็นสองแนวทาง คือภาพยนตร์เสียงในฟิล์ม และ ภาพยนตร์พากย์ การสร้างภาพยนตร์เสียงนั้นนอกจากบริษัทภาพยนตร์เสียงศรีกรุงแล้ว ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๘๐ มีผู้จัดสร้างโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงขึ้นอีกรายหนึ่งในกรุงเทพฯ คือ บริษัทไทยฟิล์ม ซึ่งเป็นการรวมทุนของผู้มีทุนทรัพย์และเป็นนักเรียนนอก แต่บริษัทนี้ดำเนินกิจการอยู่ได้เพียงสามปีก็ต้องเลิกกิจการ และขายโรงถ่ายให้รัฐบาล เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๔ ในยุคที่จอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี และเปลี่ยนชื่อสยามเป็นประเทศไทย รัฐบาลมีนโยบายชาตินิยม ประสงค์ที่จะสร้างภาพยนตร์เพื่อการโฆษณาชวนเชื่อ ส่วนการสร้างภาพยนตร์พากย์นั้น มีผู้สร้างเกิดขึ้นหลากหลาย ไม่มีการจัดตั้งเป็นบริษัทอย่างเป็นทางการ

เมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่สอง โดยเฉพาะเมื่อกองทัพญี่ปุ่นบุกประเทศไทย วันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๘๔ และรัฐบาลไทยยอมทำสัญญาเป็นพันธมิตรกับญี่ปุ่น และประกาศสงครามกับฝ่ายสัมพันธมิตร ประเทศไทยก็เข้าสู่ภาวะสงคราม กิจการโรงภาพยนตร์ทั่วประเทศประสบปัญหาขาดแคลนภาพยนตร์ เพราะไม่มีการค้าขายกับประเทศสัมพันธมิตร เมื่อไม่มีภาพยนตร์จากฮอลลีวูดซึ่งเป็นส่วนใหญ่ของภาพยนตร์ที่ครองตลาดอยู่เข้ามาฉาย โรงหนังต่าง ๆ ต้องนำหนังที่มีอยู่ออกฉายหมุนเวียนซ้ำแล้วซ้ำอีก แม้ต่อมารัฐบาลญี่ปุ่นได้เข้ามาตั้งบริษัทจำหน่ายภาพยนตร์ ชื่อ เองะ ไฮคิวชะ ในกรุงเทพฯ เพื่อนำภาพยนตร์โฆษณาชวนเชื่อการสงครามของญี่ปุ่นและของนาซีเยอรมันบ้าง มาบ่อนโรงหนังในประเทศไทย แต่ก็ไม่อาจทดแทนภาพยนตร์ฮอลลีวูดได้ รัฐบาลได้จัดให้มีการแสดงดนตรีและระบำสลับการฉายภาพยนตร์เพื่อบำรุงขวัญพลเมืองไม่ให้โรงหนังต้องหยุดกิจการ นอกจากนี้ในภาวะที่โรงหนังขาดแคลนภาพยนตร์ กิจการละครเวทีซึ่งเคยเฟื่องฟูคู่กับภาพยนตร์ในยุคภาพยนตร์เงียบ ก็ได้โอกาสกลับมาลงโรงอีกบ้าง

แต่ในช่วงปลายสงคราม คือ ปี พ.ศ. ๒๔๘๖ - ๘๗ กรุงเทพฯตกเป็นเป้าถูกโจมตีทางอากาศหนักขึ้น โรงหนังบางแห่งก็ถูกระเบิด และไฟฟ้าขาดแคลน โรงภาพยนตร์ต่างต้องหยุดกิจการเกือบสิ้นเชิงกิจการสร้างภาพยนตร์ไทยก็เช่นกัน สงครามทำให้เกิดการขาดแคลนฟิล์มและสารเคมี ประกอบกับปี พ.ศ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒๔๘๕ ได้เกิดน้ำท่วมใหญ่ในกรุงเทพฯ โรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุงได้รับความเสียหายหนัก และต้องหยุดกิจการจนตลอดสงคราม

หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ ยุติลง กิจการภาพยนตร์ในประเทศไทยค่อย ๆฟื้นคืนกลับมาพร้อมกับการเริ่มต้นยุคศรีกาลที่ ๙ ขบวนการเสรีไทยทำให้ประเทศไทยรอดพ้นจากการเป็นผู้แพ้สงคราม ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การสหประชาชาติ

และแม้แต่จอมพล ป. พิบูลสงคราม นายกรัฐมนตรีที่นำประเทศเข้าสู่สงครามฝ่ายอักษะ ก็รอดพ้นจากการตกเป็นอาชญากรสงคราม และได้กลับมาเป็นนายกรัฐมนตรีอีกครั้ง หลังการเกิดรัฐประหารในปี พ.ศ. ๒๔๙๐ นำประเทศเข้าไปสู่ยุคเผด็จการทหาร ในเวลาที่โลกถูกแบ่งเป็นสองค่าย คือ ค่ายเสรี และค่ายคอมมิวนิสต์ ก่อนที่จะเกิดค่ายเป็นกลางหรือไม่มีฝักใฝ่ฝ่ายใดตามมา ประเทศไทยเลือกไปมีความสัมพันธ์อันดีกับสหรัฐอเมริกา คืออยู่ในค่ายเสรีหรือค่ายตะวันตก ประเทศเริ่มตกอยู่ใต้อิทธิพลของมหาสมุทรสหรัฐอเมริกา หน่วยงานต่าง ๆ ของสหรัฐฯ ได้เข้าสู่ประเทศไทยในรูปความช่วยเหลือและการลงทุน หนึ่งในธุรกิจหรือบริษัทแรก ๆ ที่เข้าสู่ประเทศไทย คือ บริษัทตัวแทนจำหน่ายภาพยนตร์จากฮอลลีวูด ซึ่งเข้ามาจับกลุ่มกันอยู่ในกรุงเทพฯ

โรงหนังที่สลับไปในสมัยสงครามเริ่มฟื้นคืนชีวิต โรงหนังใหม่ ๆ เริ่มเกิดขึ้นอีก และล้วนมีขนาดใหญ่โตนับพันที่นั่ง และไม่เพียงแต่บริษัทหนึ่งจากฮอลลีวูดเท่านั้น ยังปรากฏว่าบริษัทตัวแทนจำหน่ายหนังจากประเทศอื่น ๆ เช่น ญี่ปุ่น ไต้หวัน ฮองกง อินเดีย และบางประเทศในยุโรป ก็เข้ามามีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แฟนภาพยนตร์ชาวไทยมีโอกาสเลือกชมภาพยนตร์ที่หลากหลาย นอกเหนือไปจากภาพยนตร์ฮอลลีวูดเป็นใหญ่แล้ว

สำหรับกิจการสร้างภาพยนตร์ไทย โรงถ่ายภาพยนตร์เสียงทั้งสองแห่งซึ่งหยุดกิจการไประหว่างสงคราม ไม่อาจฟื้นกลับมาได้อีก โรงถ่ายภาพยนตร์เสียงศรีกรุงถูกดัดแปลงเป็นโรงภาพยนตร์ ในขณะที่โรงถ่ายไทยฟิล์มซึ่งตกเป็นของรัฐบาล

ถูกใช้เป็นที่ซ่อมวงดุริยางค์ของกองทัพอากาศ แต่ผู้สร้างภาพยนตร์ไทยพากย์ ซึ่งเป็นผู้สร้างอิสระรายเล็กรายน้อย สามารถฟื้นคืนกลับมาได้ ทว่าได้เปลี่ยนไปสร้างเป็นภาพยนตร์ขนาด ๑๖ มิลลิเมตรแทน โดยเฉพาะได้ถ่ายทำด้วยฟิล์มสีรีเวอร์ซัล ซึ่งนิยมกันในหมู่นักภาพยนตร์สมัครเล่น ปรากฏว่าภาพยนตร์ไทยขนาดจอกเล็ก ๆ แบบนี้ และใช้วิธีพากย์สดขณะฉายในโรง ได้รับการต้อนรับจากผู้ชมชาวไทยทั่วประเทศ สามารถทำรายได้ไม่แพ้ภาพยนตร์ฮอลลีวูด กิจการสร้างภาพยนตร์ไทยแบบนี้จึงเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว พอ ๆ กับการเติบโตอย่างรวดเร็วของจำนวนพลเมืองไทยและสังคมไทยที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ยุคการเร่งรัดพัฒนาชนบทและการพัฒนาอุตสาหกรรม

นอกจากการฟื้นตัวและเกิดขึ้นใหม่ของโรงภาพยนตร์แล้ว การขยายตัวของจำนวนพลเมืองและการเข้ามาช่วยพัฒนาชนบทของสหรัฐฯ พร้อมกับการเปิดยุคทุนนิยมและบริโภคนิยม ทำให้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแข่งขันในการขายสินค้าอุปโภคบริโภค ผู้ผลิตสินค้าได้คิดค้นหาวิธีการขายสินค้าของตนไปสู่ผู้บริโภคทั่วประเทศ วิธีการอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นและประสบความสำเร็จ คือการจัดรถยนต์ฉายภาพยนตร์เคลื่อนที่ นำภาพยนตร์ขนาด ๑๖ มิลลิเมตรและสินค้าของตนไปจัดฉายภาพยนตร์กลางแปลงสลับกับการขายสินค้า ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ชานเมืองกรุงเทพ ไปจนถึงหมู่บ้านทุรกันดารในชนบทที่ห่างไกล และเนื่องจากผู้คิดและบุกเบิกกลยุทธ์นี้ก่อนได้แก่ผู้ผลิตสินค้าพวกยารักษาโรค ซึ่งสามารถจำหน่ายได้ดีในท้องถิ่นกันดาร ชาวบ้านจึงเรียกกิจการฉายภาพยนตร์แบบนี้ว่าหนังขายยา

ความสำเร็จของหนังขายยา ทำให้มีผู้คิดทำกิจการหนังกลางแปลงในรูปแบบอื่น คือการทำกิจการหนังเร่ ซึ่งหมายความว่า นำภาพยนตร์ไปตั้งจอฉายกลางแปลง แต่มีการล้อมรั้วผ้าหรือใบไม้เพื่อเก็บค่าดูจากผู้ชม หรือในบางที่ซึ่งกันดารมาก ผู้ชมไม่มีเงินสดจ่ายค่าดู ก็อาจให้เอาพืชผลเกษตรมาแลกเปลี่ยนค่าดูได้ หนังเร่ยังหมายถึงกิจการหนังกลางแปลงซึ่งเจ้าภาพเหมาให้ไปฉายในงานทางสังคมต่าง ๆ เช่น งานบวชนาค งานศพ งานประจำปี งานเกษม ซึ่งเปิดให้สาธารณชนเข้าดูฟรี เป็นต้น

สำหรับกิจการสร้างภาพยนตร์ของรัฐ สหรัฐอเมริกาได้เข้ามามีอิทธิพลอย่างสูงในรัฐบาลไทย มีการจัดตั้งสำนักข่าวสารอเมริกัน หรือ ยูนิส ขึ้นในกรุงเทพ ซึ่งต่อมามีบทบาทเสมือนเป็นศูนย์กลางโฆษณาชวนเชื่อของรัฐบาลไทยภายใต้กำกับสหรัฐฯ มีการจัดตั้งแผนกภาพยนตร์ขึ้นในสำนักงาน ทำหน้าที่จัดสร้าง และเผยแพร่ภาพยนตร์ไปสู่ประชาชนไทยอย่างกว้างขวาง หน่วยราชการเกือบทุกหน่วยจะได้รับบริจาคอุปกรณ์เครื่องไม้เครื่องมือภาพยนตร์ ๑๖ มิลลิเมตร เพื่อเผยแพร่ภาพยนตร์เหล่านี้

ปี พ.ศ. ๒๔๙๗ รัตน์ เปสตันยี นักถ่ายภาพและภาพยนตร์สมัครเล่น ซึ่งหันมาสร้างภาพยนตร์อาชีพ ได้ลงทุนตั้งบริษัทหนุมานภาพยนตร์และสร้างโรงถ่ายภาพยนตร์เสียงขึ้นในกรุงเทพ โดยตั้งใจจะผลิตภาพยนตร์ไทยเสียงในฟิล์ม ๓๕ มิลลิเมตร เพื่อพัฒนาภาพยนตร์ไทย เขาได้สร้างภาพยนตร์เรื่องแรกของบริษัท คือ ?สันติ-วีณา? เป็นภาพยนตร์สี เสียงในฟิล์ม ส่งเข้าร่วมงานประกวดภาพยนตร์แห่งชาติเอเชียอาคเนย์ ครั้งแรก ที่โตเกียว ในปีนั้น ได้รับรางวัล ด้านการถ่ายภาพ กำกับศิลป์ และรางวัลพิเศษจากสมาคมผู้อำนวยการสร้างภาพยนตร์แห่งอเมริกา

ในระยะนี้รัฐบาลไทย โดย จอมพล ป. พิบูลสงคราม ได้หันไปสนใจสื่ออย่างใหม่ของโลก คือ โทรทัศน์ และสามารถจัดตั้งสถานีโทรทัศน์แห่งแรกของประเทศและภูมิภาคสำเร็จในปี พ.ศ. ๒๔๙๘ แต่ก็มีได้ละทิ้งภาพยนตร์แต่อย่างใด โดยเฉพาะเมื่อภาพยนตร์ไทยไปได้รับรางวัลจากการประกวดเป็นครั้งแรกนั้น รัฐบาลพยายามที่จะจัดตั้งเมืองภาพยนตร์แบบฮอลลีวูดขึ้นที่เมืองชายทะเลบางแสน เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมภาพยนตร์ไทย โดยการรวมบริษัทผู้สร้างที่ตั้งใจผลิตภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานเข้าด้วยกัน แต่ได้เกิดการรัฐประหาร โดยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ยึดอำนาจรัฐ จอมพล ป. พิบูลสงครามต้องลี้ภัยไปต่างประเทศ โครงการจึงล้มไป

ประเทศไทยเข้าสู่ยุคเผด็จการทหารเต็มรูปแบบ ไม่มีสภาผู้แทนราษฎร ไม่มีรัฐธรรมนูญ มีแต่ประกาศคณะปฏิวัติ จอมพลสฤษดิ์ ขึ้นเป็นนายกรัฐมนตรีบริหารประเทศเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๒ รัฐบาลไทยผูกพันใกล้ชิดกับสหรัฐอเมริกามากขึ้นไปอีก สหรัฐอเมริกาได้ทุ่มความช่วยเหลือเข้ามาอย่างขนานใหญ่ โดยเฉพาะการเร่งรัดพัฒนาชนบทเพื่อต่อสู้กับคอมมิวนิสต์ รัฐบาลได้เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ ๑ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๕ เมื่อจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ถึงแก่อสัญกรรม ในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ จอมพลถนอม กิตติขจร ได้สืบทอดอำนาจและการบริหารแทนต่อมา

ในท่ามกลางกระแสการเร่งรัดพัฒนาประเทศขนานใหญ่ กิจกรรมภาพยนตร์ในประเทศไทยพลอยเติบโตตามไปด้วย การพัฒนาชนบท ทำให้เกิดชุมชนเมืองใหม่ ๆ ขึ้น และเกิดโรงภาพยนตร์ประจำเมืองตามมา กรุงเทพเองก็ขยายตัวขึ้นมา

คนจากต่างจังหวัดทั่วประเทศพากันหลั่งไหลเข้ามาอยู่เพื่อทำงานในกรุงเทพฯ ยุคสฤษดิ์-ถนอม หรือยุคเผด็จการ คือช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. ๒๕๐๐ - ๒๕๑๖ กล่าวได้ว่าเป็นยุคที่กิจการภาพยนตร์ทั้งกิจการโรงภาพยนตร์ การค้าภาพยนตร์ต่างประเทศ และการสร้างภาพยนตร์ไทยเฟื่องฟู เนื่องจากภาพยนตร์ยังคงเป็นมหรสพหรือความบันเทิงยอดนิยมของมหาชน และราคาถูก ในช่วงเวลานี้มีสถิติโรงภาพยนตร์ใน กรุงเทพฯ อยู่ในจำนวน ระหว่าง ๑๐๐ ถึง ๑๕๐ โรง และในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศในราว ๗๐๐ โรง ไม่นับรวมถึงกิจการหนังกลางแปลง ซึ่งไม่มีตัวเลขแน่ชัด แต่เชื่อกันว่ามีจำนวนหลายพันจอโรงภาพยนตร์และจอกลางแปลงเหล่านี้ มีความจำเป็นต้องใช้ภาพยนตร์ปีละประมาณ ๕๐๐ - ๖๐๐ เรื่อง ในจำนวนนี้เป็นหนังฮอลลีวูด ประมาณ ๒๐๐ - ๓๐๐ เรื่อง หนังชาติอื่น ๆ ประมาณ ๑๐๐ - ๒๐๐ เรื่อง และเป็นหนังไทย ประมาณ ๖๐ - ๘๐ เรื่อง

เมื่อมีภาพยนตร์ออกฉายมากและหลากหลาย จึงมีการแข่งขันกันสูง การโฆษณาตามปกติของวงการภาพยนตร์ในสมัยนั้น ได้แก่ การประกาศทางวิทยุ โทรทัศน์ การตีพิมพ์โฆษณาในนิตยสาร และหนังสือพิมพ์ การแจกใบปลิว การปิดใบปิดหรือโปสเตอร์ การติดตั้งป้ายขนาดใหญ่หน้าโรงภาพยนตร์และตามริมถนน การตกแต่งประดับประดาบริเวณหน้าโรงภาพยนตร์อย่างวิจิตรพิสดาร การจัดรถยนต์แห่โฆษณา และการจัดรายการพิเศษรอบปฐมทัศน์ โดยเฉพาะสำหรับโรงภาพยนตร์ไทย ซึ่งแต่ละเดือนจะมีหนังไทยออกฉายประชันกันถึง ๔ - ๕ เรื่อง จึงมีการแข่งขันกันเข้มข้น เต็มไปด้วยเพลงโฆษณานั่งกระจายเสียงทางวิทยุตีบให้คนจำขึ้นใจ ใบปิดหนังไทยในยุคนี้ ออกแบบเป็นภาพเขียนด้วยฝีมือประณีต สีฉูดฉาดงดงามยิ่ง และเต็มไปด้วยเรื่องราวรายละเอียดจากภาพยนตร์ แสดงอัตลักษณ์ของหนังไทยอย่างชัดเจน กล่าวคือ การผสมปนเป่ยนิตินี้หน่อย ในแบบฉบับหนังไทย ซึ่งในเรื่องเดียวต้องมีหลายรสชาติ เช่น รัก บู้ เศร้า ตื่นเต้น ตลก ป๊อ เข้าทำนองเดียวกับรสชาติอาหารไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งผสมปนเปกันทั้ง เบียร์ว หวาน มัน เค็ม เผ็ด โปสเตอร์เหล่านี้ นอกจากจะปิดอยู่ที่โรงหนังที่จะฉายแล้ว เจ้าของหนังจะนำไปปิดตามที่ชุมชนทั่วไป เช่นตามรั้ว บ้านริมถนน ศาลาที่พักคอยรถเมล์ ในตลาดสด ในร้านกาแฟ ร้านข้าวแกง

ป้ายโฆษณาหนัง เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีบทบาทอย่างยิ่งในยุคนี้ โดยปกติโรงหนังทุกโรงในประเทศไทยจะมีช่างเขียนป้ายประจำโรง ทำหน้าที่เขียนป้ายโฆษณาภาพยนตร์ ซึ่งนอกจากเขียนข้อความแล้ว หากเป็นรายการฉายภาพยนตร์ที่เด่นดัง ทางโรงมักจะให้เขียนป้ายเป็นรูปดาราหน้าหรือฉากเด่นจากภาพยนตร์นั้นด้วย เพื่อประดับหน้าโรงหรือรอบ ๆ โรง และประดับที่รถแห่ประจำโรง

ในกรุงเทพฯ มีการจัดทำป้ายโฆษณาหนังขนาดใหญ่มาก โดยเฉพาะป้ายโฆษณาหนังไทย ซึ่งนอกจากจะทำไว้ติดตั้งที่โรงหนังซึ่งจะฉายเรื่องนั้นแล้ว ยังมีการทำป้ายมหรินมาไปติดตั้งล่วงหน้านับเดือนตามริมถนนในย่านที่พลุกพล่านของกรุงเทพฯ เช่นบริเวณสี่แยก หรือ วงเวียน ซึ่งมีอยู่มาก ซึ่งในแต่ละจุดจะมีป้ายมาประชันกันหลายเรื่อง แข่งขันความสะดุดตาเกินเดิมนั้น ป้ายเหล่านี้จัดทำโดยช่างเขียนผู้ชำนาญและงดงามอย่างยิ่ง เป็นที่พิศวงตื่นตาตื่นใจสำหรับชาวต่างชาติที่เพิ่งมาเยือนกรุงเทพฯ ออกจะเป็นเรื่องดูน่าขัน สำหรับหนังไทยในยุค ๑๖ มิลลิเมตร ซึ่งลงทุนสร้างต่ำ แต่มีการทุ่มค่าโฆษณาสูงมาก กล่าวกันว่าบางเรื่อง ผู้สร้างจ่ายเงินค่าโฆษณา โดยเฉพาะค่าทำป้ายยักษ์สูงกว่าค่าลงทุนสร้างหนังเรื่องนั้นเสียอีก

ปรากฏการณ์ที่น่าสนใจของวงการหนังไทยในยุค ๑๖ มิลลิเมตรก็คือ การเกิดพระเอกหนังไทยผู้ยิ่งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทย คือ มิตร ชัยบัญชา มิตรเป็นนักแสดงภาพยนตร์ที่ได้รับความนิยมชมชอบจากแฟนภาพยนตร์มากที่สุด เขาแสดงเป็นพระเอกในหนังไทยระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๙๙ ถึง ๒๕๑๓ จำนวน ๒๖๕ เรื่อง ในจำนวนนี้แสดงคู่กับ เพชรา เขาวราชมณี นางเอกยอดนิยมคู่ขวัญของเขา ๑๖๕ เรื่อง ในช่วงที่เขาโด่งดังสุดขีด มีหนังไทยออกฉายเฉลี่ยเดือนละ ๕-๖ เรื่อง ในจำนวนนี้จะเป็นหนัง มิตร - เพชรา ออกฉาย ๑ - ๓ เรื่องเสมอ มิตร ชัยบัญชา เสียชีวิตอย่างกะทันหันในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ เมื่อประสบอุบัติเหตุตกจากการแสดงห้อยโหนบันไดเชือกจากเฮลิคอปเตอร์ ในขณะที่กำลังถ่ายทำฉากสุดท้ายของภาพยนตร์เรื่อง "อินทรีทอง" นับเป็นเหตุการณ์สะเทือนขวัญชาวไทยทั่วประเทศและทำให้เขากลายเป็นตำนานของวงการภาพยนตร์ไทย

หลังการเสียชีวิตของมิตร ชัยบัญชา เป็นช่วงเวลาที่กิจการสร้างหนังไทยกำลังเปลี่ยนทั้งระบบ จากการสร้างภาพยนตร์ ๑๖ มิลลิเมตร พากย์สด ไปเป็นการสร้างภาพยนตร์ ๓๕ มิลลิเมตร เสียงในฟิล์ม อันเป็นผลจากการตั้งเงื่อนไขในการส่งเสริมอุตสาหกรรมภาพยนตร์ไทยของรัฐบาล การที่หนังไทยเปลี่ยนเป็น ๓๕ มิลลิเมตร เช่นนี้ มีผลให้กิจการหนังกลางแปลงต้องเปลี่ยนตามไปด้วย จากที่เคยใช้เครื่องฉายเล็ก ๆ ๑๖ มิลลิเมตร และจอผ้าขนาดสูงประมาณสามเมตรเศษ มาเป็นเครื่องฉาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓๕ มิลลิเมตร ขนาดใหญ่ และจอพลาสติกหรือไวลิสขนาดสูงนับสิบเมตร มีการแข่งขันกันว่ากิจการของใครจะมีจอใหญ่กว่ากันและเครื่องฉายไฟสว่างกว่ากัน

ปี พ.ศ. ๒๕๑๖ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองครั้งสำคัญอีกครั้งหนึ่งในประเทศไทย เมื่อขบวนการนักศึกษาไทยลุกฮือขึ้นขับไล่รัฐบาลเผด็จการ เป็นผลให้ประชาธิปไตยกลับมาอีก ขบวนการนักศึกษายังดำเนินการขับไล่ฐานทัพอเมริกัน ทำให้อิทธิพลอเมริกันเริ่มเสื่อมถอยไปจากประเทศไทย พร้อมกับการพ่ายแพ้ของกองทัพสหรัฐในเวียดนาม การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลสะท้อนต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทยอย่างใหญ่หลวงและในระยะยาว สำหรับวงการภาพยนตร์ไทย เป็นครั้งแรกที่เปิดรับคนหนุ่มสาวหรือคนรุ่นใหม่ที่มีการศึกษาเข้าไปร่วมทำงานในทุกระดับ และการเซ็นเซอร์ที่เคยเคร่งครัดเข้มงวด เริ่มผ่อนปรนและเปิดกว้างมากขึ้น

ปี พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมหนังไทย ด้วยมาตรการขึ้นภาษีนำเข้าหนังต่างประเทศ ให้สูงกว่าเดิมหลายเท่า เป็นผลให้บริษัทตัวแทนจำหน่ายภาพยนตร์ฮอลลีวูดประท้วง โดยการงดนำภาพยนตร์ฮอลลีวูดเข้าประเทศไทย เกิดภาวะขาดแคลนภาพยนตร์สำหรับป้อนโรงภาพยนตร์ทั่วประเทศ ผู้สร้างภาพยนตร์ไทยได้โอกาสจากการเกิดช่องว่างขึ้นในตลาดภาพยนตร์ มีการผลิตภาพยนตร์ไทยเพิ่มขึ้นทันที จากที่เคยผลิตก่อนหน้าปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ปีละ ๑๐๐ - ๑๒๐ เรื่อง เป็นปีละ ๑๓๐ - ๑๖๐ เรื่อง ประกอบกับในระยะนี้ได้เกิดการคลี่คลายจัดตั้งบริษัทสร้างภาพยนตร์ไทย ซึ่งประกอบกิจการครบวงจร คือ เป็นทั้งผู้สร้าง ผู้จัดจำหน่าย และเจ้าของโรงภาพยนตร์ ประมาณ ๔ - ๕ ราย ทำให้ผู้สร้างที่เป็นรายย่อยหรืออิสระเหมือนยุค ๑๖ มิลลิเมตรเริ่มหดหายไป

ปี พ.ศ. ๒๕๒๔ โอกาสเฟื่องฟูของภาพยนตร์ไทยก็สะดุดหยุดลงทันที เพราะบริษัทตัวแทนภาพยนตร์ฮอลลีวูด ยอมแพ้ เลิกประท้วง ส่งภาพยนตร์ฮอลลีวูดกลับเข้ามาฉายอีก ขณะเดียวกันในระยะนั้น กิจการโทรทัศน์ในประเทศ ๔ ช่องในกรุงเทพ ได้พัฒนาแข่งขันกันอย่างเข้มข้นในด้านรายการและด้านการส่งสัญญาณให้ครอบคลุมไปทั่วประเทศ เครื่องรับโทรทัศน์ก็มีราคาถูกลงมาก และที่สำคัญที่สุดคือ การเกิดขึ้นของกิจการร้านให้เช่าและจำหน่ายวีดิโอเทป กิจการเคเบิลทีวี และจานดาวเทียม เหล่านี้มีผลกระทบไม่เพียงต่อกิจการสร้างหนังไทยเท่านั้น แต่กระทบอย่างใหญ่หลวงต่อกิจการโรงภาพยนตร์ด้วย ผู้คนเริ่มเปลี่ยนนิสัยการไปดูภาพยนตร์ที่โรง เป็นการดูโทรทัศน์และวีดิโอเทปที่บ้าน โรงภาพยนตร์กว่า ๗๐๐ โรงทั่วประเทศและแม้แต่จอหนังกลางแปลงนับพันจอเริ่มหดหายไป โรงหนังใหญ่ ๆ บ้างก็ถูกรื้อเพื่อสร้างอาคารอย่างอื่น โดยเฉพาะศูนย์การค้าหรือไม่กี่คอนโดมีเนียมซึ่งกำลังเฟื่องฟูอย่างบ้าคลั่ง บ้างก็ถูกดัดแปลงเป็นตลาดนัด เป็นที่จอดรถ หรือแม้แต่เป็นโบสถ์ทางคริสตศาสนา ที่ยังอยู่ก็ถูกแบ่งให้เป็นโรงเล็กกลางหรือแบ่งออกเป็นสองโรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนหนังไทยที่เคยผลิตปีละร้อยกว่าเรื่อง ลดลงต่ำกว่าร้อย และลดลงเรื่อย ๆ จนต่ำกว่า ๕๐ ต่ำกว่า ๓๐ ส่วนหนังต่างประเทศก็ลดลงเช่นกัน และเหลืออยู่แต่หนังฮอลลีวูดและหนังฮ่องกง ส่วนหนังจากประเทศอื่น ๆ สาบสูญไป โดยเปลี่ยนไปอยู่ในตลาดวิดีโอให้เช่า

ในระยะปี พ.ศ. ๒๕๓๕ ภาพยนตร์ไทยประเภทวัยรุ่น ได้รับการต้อนรับจากแฟนภาพยนตร์วัยรุ่น ทำให้เกิดกระแสผลิตภาพยนตร์วัยรุ่น ต่อเนื่องกันอยู่หลายปี ผู้ชมภาพยนตร์ไทยมีแต่เด็กวัยรุ่นระดับนักเรียน ในขณะที่ผู้ชมหนังฮอลลีวูดมีแต่นักศึกษาและคนหนุ่มสาวที่เพิ่งทำงาน

ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ เริ่มมีผู้ลงทุนสร้างโรงภาพยนตร์แบบมัลติเพล็กซ์หรือรวมกลุ่มทันสมัยและไฮเทคในศูนย์การค้าที่เกิดขึ้นมากมายในกรุงเทพฯ และระบาคออกไปตามเมืองใหญ่ทั่วประเทศ รวมทั้งโรงภาพยนตร์แบบรวมกลุ่มทั้งอาคารของตัวเอง ซึ่งปรากฏว่าประสบความสำเร็จอย่างไม่น่าเชื่อ ทั้ง ๆ ที่โรงภาพยนตร์แบบนี้เก็บค่าตั๋วแพงขึ้นกว่าโรงหนังธรรมดาโรงหนังสมัยใหม่ ไม่ใหญ่โตจุผู้คนนับพันหรือหลายพันอย่างแต่ก่อน จอกก็ไม่ใหญ่ไม่โค้งกว้างอย่างแต่ก่อน แต่ความพิสดารพิถีพิถันอย่างเอาเป็นเอาตายไปอยู่ที่ระบบเสียง ซึ่งระบาคไปสู่กิจการหนังกลางแปลงด้วยเช่นกัน ซึ่งเล็กแข่งกันที่จอใหญ่ มาแข่งกันที่เสียงวีบริตพิสดาร จนดูเหมือนลำโพงหนังกลางแปลงยุคนี้ใหญ่กว่าจอเสียอีก แต่หนังกลางแปลงในปัจจุบัน ลดจำนวนลงอย่างฮวบฮาบ

บัดนี้ รูปสวย ๆ ที่โชว์หน้าโรง โปสเตอร์ที่ปิดตามรั้วริมถนน ตามผนังร้านกาแฟ แผ่นป้ายขนาดยักษ์ รถแห่ ฯลฯ เหล่านี้ไม่มีความหมายเหมือนเดิมและไม่มีความจำเป็นอีกต่อไป เมื่อมีภาษาใหม่และความหมายใหม่ของการแห่หนังอยู่ในอินเทอร์เน็ต ผู้คนที่ไปดูหนังวันนี้ มิได้นึกถึงหรือคิดเตรียมตัวล่วงหน้าว่าเขาจะไปดูหนังเรื่องอะไร มากเท่ากับคิดว่าเขาจะไปที่ศูนย์การค้าไหน เมเจอร์ซีเนิเพล็กซ์ หรือ อีจิวี การไปดูภาพยนตร์ที่โรงหนังที่เคยเป็นศูนย์กลางของคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ไม่ใช่ความจำเป็นอีกต่อไป ไม่ใช่นิสัยทางสังคม แต่เป็นเพียงทางเลือกหนึ่ง ในยุคข่าวสาร ซึ่งจอคอมพิวเตอร์และเมาส์กำลังจะเป็นศูนย์กลางของคริสต์ศตวรรษใหม่

หนังบ้าน (HOME MOVIE)

เป็นภาพยนตร์สมัครเล่น ซึ่งถ่ายและสำหรับฉายดูเล่นกันในครอบครัว หรือในหมู่ญาติมิตร เริ่มเล่นกันตั้งแต่เมื่อแรกมีภาพยนตร์ อุปกรณ์ เช่น กล้องถ่ายจะมีขนาดเล็ก กลไกง่าย และราคาไม่แพง

ในประเทศไทยภาพยนตร์สมัครเล่นเริ่มเป็นที่นิยมในสมัยรัชกาลที่ 6 เมื่อมีผู้สร้างภาพยนตร์ขนาดเล็ก สำหรับครอบครัวเข้ามาจำหน่ายและเป็นที่นิยมมากขึ้น เมื่อมีการเกิดภาพยนตร์ขนาด 16 มม. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2466

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในสมัยรัชกาลที่ 7 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชนิยมในภาพยนตร์สมัครเล่นเป็นอย่างมาก ทรงเป็นนักถ่ายภาพยนตร์สมัครเล่น และโปรดให้จัดตั้งสมาคมภาพยนตร์สมัครเล่นแห่งสยาม เมื่อปี พ.ศ. 2473 สมาชิกมีทั้งเจ้านายทั้งฝ่ายหน้า ฝ่ายใน ชุมนาง คหบดี ต่อมาในปี พ.ศ. 2475 ได้มีการผลิตฟิล์มภาพยนตร์ขนาดเล็ก 8 มม. ออกจำหน่าย กล้องอุปรกรณ์ก็ราคาถูกลง มีนิยมเล่นภาพยนตร์สมัครเล่น หรือภาพยนตร์ครอบครัวกันขนานใหญ่ โดยเฉพาะหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จนกระทั่งเมื่อมีกล้องวิดีโอออกมาแพร่หลายในตลาด เมื่อราวทศวรรษของปี พ.ศ. 2500 ภาพยนตร์สมัครเล่นในครอบครัวจึงซบเซาลงไป แต่ก็มีวิดีโอเข้ามาแทนที่ แต่ปรากฏว่ายิ่งเป็นที่นิยมแพร่หลายมากขึ้น เพราะราคาถูกและการถ่ายทำง่ายสะดวกรวดเร็ว

หนังไทย

ภาพยนตร์ไทยมีความสำคัญในสังคมไทยด้วยเหตุผลดังนี้

1. ภาพยนตร์ไทยเป็นที่นิยมของประชาชนทั่วไป
2. ภาพยนตร์ไทยเป็นสื่อที่ช่วยกระจายและเผยแพร่ความทันสมัยที่เกิดขึ้นในสังคม ให้ประชาชนได้ทราบอย่างกว้างขวาง
3. ภาพยนตร์ไทยมีรูปลักษณ์ที่แตกต่างจากภาพยนตร์ในสังคมอื่นๆ กล่าวคือ สามารถสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตและสภาพสังคมไทยในยุคสมัยนั้นๆ ได้อย่างชัดเจน
4. เนื้อหาสาระสำคัญของภาพยนตร์ไทย เปลี่ยนไปตามกาลเวลา (จากบทความเรื่อง "ภาพยนตร์ไทยและสังคมไทย" ของ "จุลี วิจิตรวาทการ" พ.ศ. 2527) ภาพยนตร์ไทยมีรูปลักษณ์ต่างจากภาพยนตร์ในสังคมอื่น เนื่องมาจากจารีตทางการแสดงของไทยที่สืบทอดกันมาช้านาน และมีอิทธิพลเข้าครอบงำหนังไทยด้วยลักษณะของการสะท้อนภาพสังคม ยังเป็นภาวะสะท้อนภาพในบางส่วน แต่ยังไม่สามารถนำเอาหลายๆ ส่วนที่แตกต่างมาติดต่อกันให้สะท้อนเป็นภาวะที่สมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น ภาพของการทำงานในเมืองกับสภาพสังคมชีวิตส่วนตัวในเมือง และชีวิตสังคมชนบท เป็นต้น แต่จุดเริ่มต้นการเสนอภาพของสังคมไทยซึ่งมีปัญหาและขัดแย้งที่ต่างกับสังคมและปัญหาของสังคมตะวันตกที่ปรากฏในระยะหลังปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ในขณะที่เดียวกันในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาการตอกย้ำซ้ำทวนค่านิยมที่สังคมยึดมั่นคงตลอดเวลา ก็ปรากฏอยู่ในหนังไทยอย่างสืบเนื่องและไม่ขาดตอน เท่ากับเป็นการสะท้อนภาพสังคมส่วนใหญ่ที่ยึดหลักต่อ "ความเป็นจริง" ที่สังคมได้กำหนดไว้ ซึ่งก็เป็นการกระทำที่ถูกต้องในแง่ที่ว่า "ภาพยนตร์เป็นการค้าเพื่อหวังผลกำไรและอยู่รอดของตนเอง" เท่าที่ผ่านมา หนังไทยเป็นกิจกรรมทางธุรกิจที่พึ่งตัวเองตลอดเวลา แทบเรียกได้ว่าไม่ได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเอาใจใส่จากรัฐบาลเท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบที่หนังไทยสามารถสร้างให้เกิดต่อสังคมโดยรวมแล้ว รัฐบาลทุกยุคทุกสมัยละเลยสื่อประเภทนี้ ในการนำมาใช้พัฒนาประเทศอย่างน่าเสียดาย จนยุคสมัยของภาพยนตร์ได้ผ่านพ้นไปแล้ว

ในข้อที่ 4 นี้ ภาพยนตร์ไทยในปี พ.ศ. 2520 เริ่มมีแนวของเรื่องที่เปลี่ยนแปลง โดยการนำเสนอปัญหาทางสังคมต่างๆ เช่น ปัญหาโสเภณี ปัญหาความยากจน คนชรา วัยรุ่นที่ถูกทอดทิ้ง ความโหดร้ายของสงคราม ความแตกต่างระหว่างสังคมเมืองกับสังคมชนบท ความเหลื่อมล้ำของชนชั้นในสังคม อิทธิพลของเงินที่มีต่อการดำรงชีวิต ในลักษณะดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ภาพยนตร์ไทยเริ่มแหวกออกจากแนวจารีตของการแสดงดั้งเดิมที่ตกทอดมาถึงภาพยนตร์ไทย ให้กลายเป็นจารีตของการแสดงแบบสากลที่เหมาะสมกับสื่อภาพยนตร์ และแปลงเนื้อเรื่องจากชีวิตส่วนตัวเฉพาะเรื่องวัฒนธรรมมาเป็นเรื่องที่เป็นสากล นับว่าเป็นการพัฒนาการในขั้นเบื้องต้น เพราะภาพยนตร์นั้นเป็นสินค้าสากลได้ แต่ผู้สร้างภาพยนตร์ต้องตัดแปลงเนื้อเรื่องให้มีลักษณะของความเป็นสากลด้วย ซึ่งภาพยนตร์ไทยก็ได้เริ่มต้นแล้ว

ลักษณะของหนังไทยมักจะยึดติดอยู่กับจารีตของการแสดงที่สนองความต้องการของคนดู คนที่มาดูหนังไทยส่วนใหญ่มาหาความบันเทิงสนุกสนาน เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ในช่วงหนึ่ง ดังนั้นผู้ชมจะสนุกเพลิดเพลินไปกับสิ่งที่ตนได้ชม ไม่ต้องการอะไรติดตัวกลับไปด้วยหลังจากที่การแสดงนั้นจบสิ้นแล้ว จารีตอันนี้ยังคงติดแน่นอยู่กับคนไทยส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในต่างจังหวัดซึ่งเป็นผู้ชมส่วนใหญ่ของหนังไทย ในขณะที่ผู้ชมหนังในเมืองเริ่มที่จะเปลี่ยนแปลงการดูหนัง เขาไม่ต้องเฉพาะความสนุกเท่านั้น แต่ต้องเป็นความสนุกที่ให้ความคิด ได้ใช้ความคิดพิจารณา และมีอะไรติดออกไปกับการดูหนัง คนเมืองเหล่านี้จึงมีลักษณะที่มีความสามารถในการเลือกดูว่าหนังที่เขาควรดูจะเป็นอย่างไร และคนเหล่านี้ยังต้องการที่จะเลือกด้วย

ฉะนั้น จึงมีหนังอีกแนวเกิดขึ้นมา เพื่อสนองต่อคนที่อยู่ในเมืองเป็นแนวก้าวหน้า สมจริง มีเหตุผล ให้ข้อคิดแง่คิด ต้องการให้ตีปัญหา ท้าทายต่อการโต้แย้ง ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ แตกต่างจากจารีตเดิมของการแสดงหนังไทยโดยสิ้นเชิง หนังแนวใหม่จะมองปฏิสัมพันธ์ของชีวิตส่วนตัวของกลุ่มคนเมืองกับชนบท ในระยะหลังหนังไทยแนวก้าวหน้าที่ได้รับความนิยมออกมาในรูปตัวละครชาวชนบทแต่มีปฏิสัมพันธ์กับคนเมือง เช่น "ทองพูน โคกโพ ราษฎรเต็มขั้น", "ไม่สิ้นเสน่ห์" และ "เทพธิดาโรงงาน" แต่หนังไทยเหล่านี้ยังจำกัดขอบเขตอยู่แต่ในปฏิสัมพันธ์อยู่เฉพาะในแง่ที่เป็นชีวิตส่วนตัว ยังไม่ก้าวออกไปแสดงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างชีวิตการทำงานอย่างจริงจังเลยแม้แต่เรื่องเดียว

ในความเป็นจริงแล้วบทบาทของงาน มีผลกระทบมาถึงชีวิตส่วนตัว เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำของชีวิตสังคมเมือง หนังไทยแนวก้าวหน้ายังอยู่ที่จุดสะท้อนให้เห็นชีวิตส่วนตัวกับมีชีวิตทำงานในชนบท เช่น "ลูกอีสาน" และ "ครูบ้านนอก" ดังนั้น สิ่งที่ผู้สร้างหนังไทยจะต้องปรับปรุงเพื่อพร้อมที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะยื่นขึ้นทัดเทียมกับชาติอื่นๆ ก็โดยการต้องศึกษาสังคมเมืองในยุคที่ทุกคนต้องทำงานและงานมีผลต่อชีวิตส่วนตัว และชีวิตส่วนตัวที่มีผลกระทบต่องาน นั่นก็คือการทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหภาคกับจุลภาคของชีวิตมนุษย์และสังคมผสมเข้ากับปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนเมืองกับคนชนบท สามารถแสดงเป็นแผนภาพที่เรียกว่า "เข็มทิศของภาพยนตร์ไทย" เข็มทิศนี้จะโอนไปตามทิศทางต่างๆ กัน เพื่อนำไปสู่ทิศทางที่ตนเป็น

ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทย

- **กำเนิดภาพยนตร์ไทย**

- รัชกาลที่ 7 (กรมหลวงสรรพสาตศุภกิจ)
- การฉายภาพยนตร์ครั้งแรก, โรงภาพยนตร์แห่งแรก
- ภาพยนตร์เรื่องแรก "นางสาวสุวรรณ"

- **ยุคหนัง (คนไทย) หนังเงียบ (ศรีกรุง)**

- โชคสองชั้น, ไม่คิดเลย
- ตระกูลลวสุวัต
- การพากย์หนังเงียบ
- การพัฒนาสู่ภาพยนตร์เสียงตามแบบสากล

- **ยุคหนังเสียง**

- หลงทาง, ปู่โสมเผ่าทรัพย์, แก่นกลาสี, น้ำท่วมก็ว่าฝนแล้ง, บ้านไร่ของเรา, พระเจ้าช้างเผือก
- บริษัทภาพยนตร์เสียงศรีกรุง
- กบว. และฉลองกรุง 150 ปี กำเนิด "ศาลาเฉลิมกรุง"

- **ยุคหนังพากย์**

- ระเด่นลันได, ขุนช้างขุนแผน, แม่นาค...
- ทิดเขียว

- **ยุคภาพยนตร์สี 16 มิลลิเมตร (สงครามโลกครั้งที่ 2)**

แรก

- สุภาพบุรุษเสือไทย, พันท้ายนรสิงห์, สันติวีณา

หลัง

- เล็บครุฑ, สลักจิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยุคเปลี่ยนแปลงภาพยนตร์เสียง 35 มิลลิเมตร
- ยุคมิตร – เพชรา
 - เงิน เงิน เงิน, ลมเหนือ, นกน้อย, เรือนแพ, มนต์รักลูกทุ่ง, โทง, อินทรีทอง
- ยุค 35 มิลลิเมตร
 - ชู้, ตลาดพรหมจารี, เขาชื่อกานต์
- ยุคเฟื่องฟู
 - คนภูเขา, เมืองในหมอก
 - ลูกอีสาน, มือปืน, น้ำพุ, ฝืนเลือดและดอกไม้
- ยุคปัจจุบัน
 - สุริโยทัย, นางนาก, มนต์รักทรานซิสเตอร์

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาพยนตร์

ภาษาภาพยนตร์

- ภาพที่เห็นด้วยตา
- ความเคลื่อนไหว
- สี
- เวลา
- SPACE
- เสียงธรรมชาติ
- ดนตรี
- ภาษาภาพ

ขั้นตอนในการผลิตภาพยนตร์

- การวางแผนการผลิต
- การเขียนบท
- เตรียมการถ่ายทำ
- การถ่ายทำ
- การล้างฟิล์ม
- การตัดต่อ
- การบันทึกเสียง
- การทำสำเนาฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฉายภาพยนตร์

อุปกรณ์ในงานภาพยนตร์

- กล้อง, ฟิล์ม, พัฒนาการและอุปกรณ์ภาพยนตร์เสียง

ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์โลก

- ยุคบุกเบิก – เอดิสัน, 2 พี่น้องลูมิเอร์
- ยุคของฟิล์มสตริป, ภาพยนตร์ม้วนเดี่ยวจบ – ยุโรป, อเมริกา
- ยุคหนังเงียบ – กริฟฟิซ
- อุตสาหกรรมหนังในอเมริกา
- ยุคหนังเสียง
- ยุคปัจจุบัน

ขั้นตอนในการผลิตภาพยนตร์

- การวางแผนงานผลิต
- การเขียนบทภาพยนตร์
- ความหมายของบทภาพยนตร์
- ความสำคัญของบทภาพยนตร์
- องค์ประกอบของบทภาพยนตร์
- ส่วนนำ
- ส่วนภาพ
- ส่วนเสียง

การเตรียมการถ่ายทำภาพยนตร์

- แยกบทภาพยนตร์
- จัดตารางการถ่ายทำ
- กำหนดงบประมาณ
- คัดเลือกผู้แสดง
- เลือกโรงถ่าย
- เลือกสถานที่ถ่ายทำ
- เลือกทีมงาน
- เลือกอุปกรณ์ในการถ่ายทำ

การถ่ายทำ

- ขั้นตอนการถ่ายทำ / วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถ่ายทำในสตูดิโอ
- เทคนิคทางภาพ
- ถ่ายทำกลางแจ้ง

การล้างฟิล์ม

- ความหมาย, ความสำคัญในการล้างฟิล์ม
- ประเภทการล้างฟิล์ม
- ขั้นตอนการล้างฟิล์ม

การบันทึกเสียง

- ประเภทของการบันทึกเสียง
- แบ่งตามระบบบันทึก
- แบ่งตามประเภทแถบเสียง
- ลักษณะของเสียงในงานภาพยนตร์

การทำสำเนาฟิล์ม

- ความหมาย, ความสำคัญในการทำสำเนา
- ประเภทการทำสำเนา
- ขั้นตอนการทำสำเนา

การจัดฉายภาพยนตร์

- การจำลองห้องฉาย ห้องพากย์
- เครื่องฉาย อุปกรณ์ด้านเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้