



หอภาพยนตร์แห่งชาติ
THE NATIONAL FILM ARCHIVE



เลขหมึก.....
เลขทะเบียน..... 41138
วัน, เดือน, ปี 18 S.A. 2544

b.....
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ปีการศึกษา 2543-2544
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้มหาวิทยาลัยพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต

.....คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผศ.เอกพงษ์ จุลเสณีย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

| | |
|---------------------------|---------------------|
| ผศ.เอกพงษ์ จุลเสณีย์ | ประธานกรรมการ |
| อ.ธีระศักดิ์ อินทรประสงค์ | รองประธานกรรมการ |
| รศ.กุสุมา ธรรมธำรง | กรรมการ |
| ดร.สมชาย ศรีสมพงษ์ | กรรมการ |
| อ.อนุรักษ์ ศรีสวัสดิ์ | กรรมการ |
| อ.โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล | กรรมการและเลขานุการ |

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผศ.สุภณัฐ นิลรัตน์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รศ.อนุสรณ์ จ้างพานิช)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|-------------------|-------------------------|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | หอภาพยนตร์แห่งชาติ |
| นักศึกษา | นาย เอกรินทร์ พันธุ์นิล |
| ภาควิชา | สถาปัตยกรรม |
| ปีการศึกษา | 2543-2544 |

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

ภาพยนตร์เป็นเสมือนเอกสารที่บันทึกประวัติศาสตร์แสดงถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมในสังคม มีคุณค่าทางการศึกษาเชิงวัฒนธรรม ศิลป วิทยาศาสตร์และยังบ่งบอกถึงแนวความคิดและทัศนคติของคนในสังคมในช่วงเวลาหนึ่ง ในประเทศไทยภาพยนตร์ได้ถือกำเนิดมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2440 นับเป็นเวลา 100 กว่าปีแล้ว จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะมีการจัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่รวบรวม จัดเก็บ อนุรักษ์ เผยแพร่ และให้ความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ไทย ทางกรมศิลปากรจึงอนุมัติให้จัดตั้งโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2527 โดยให้ใช้อาคารโรงภาพยนตร์เก่าสมัย ร.5 บริเวณถนนเจ้าฟ้า มาดัดแปลงเป็ยคลังเก็บฟิล์มภาพยนตร์ ตลอดเวลาที่ผ่านมามหภาพยนตร์แห่งชาติได้ทำการ แสงขวา รวบรวมฟิล์มภาพยนตร์ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ รวมถึงเอกสารและวัตถุที่มีความสำคัญเกี่ยวเนื่องกับภาพยนตร์ได้เป็นจำนวนมาก แต่ด้วยข้อจำกัดของสถานที่ซึ่งมีน้อยและไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานตามจุดประสงค์โดยตรง จึงเกิดปัญหา ฟิล์มภาพยนตร์ล้นคลัง ขาดแคลนที่เก็บวัตถุสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ และยังไม่มียสถานที่เพียงพอที่จะรองรับผู้มาใช้บริการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภาพยนตร์ ซึ่งปัญหาต่างๆก่อให้เกิดความเสียหายแก่ฟิล์มภาพยนตร์ และวัตถุที่สำคัญจำนวนมาก ดังนั้นโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้จึงถูกเลือกมาเสนอเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยมีจุดประสงค์ที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับหอภาพยนตร์แห่งชาติในปัจจุบัน เพื่อให้โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติสามารถดำเนินงานและให้บริการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

วิธีการวิจัย

เพื่อให้การออกแบบโครงการมีความถูกต้อง สามารถรองรับกิจกรรมต่างๆได้อย่างถูกต้อง จึงได้ทำการศึกษาวิจัยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความเป็นมา ลักษณะและขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ

2. วิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ
3. ศึกษากลุ่มและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
4. ศึกษาขั้นตอน ตลอดจนวิธีการอนุรักษ์ฟิล์มและวัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์
5. ศึกษาข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโครงการเพื่อการออกแบบที่เหมาะสม
6. ศึกษางานระบบประกอบอาคาร
7. ศึกษาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
8. ศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
9. ดำเนินขั้นตอนการออกแบบ

สรุปผลการวิจัย

1. หอภาพยนตร์ในปัจจุบันมีความขาดแคลนงบประมาณ สถานที่ และบุคลากร ซึ่งเป็นผลให้การดำเนินงานไม่สมบูรณ์
2. โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติที่จัดทำขึ้นจะต้องแก้ปัญหาของหอภาพยนตร์เดิมและสามารถรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน
3. ส่วนอนุรักษ์ฟิล์มและวัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ควรจะรองรับการขยายตัวในอนาคตได้ในระดับหนึ่ง
4. รูปแบบของอาคารควรจะน่าสนใจและมีลักษณะเป็นกลุ่มก้อนเดียวกันถึงแม้ว่าจะมีองค์ประกอบที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดเอกภาพโดยรวม
5. การใช้พื้นที่ในที่ตั้งโครงการควรเป็นไปอย่างเหมาะสม ไม่ควรให้เกิดที่ว่างโดยเปล่าประโยชน์
6. การออกแบบจะต้องมีความสอดคล้องในองค์ประกอบต่างๆตามหน้าที่ใช้สอย
7. การออกแบบและการวางอาคารควรคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

การศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สามารถสำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากหน่วยงานและบุคคลหลายฝ่าย จึงขอขอบพระคุณหน่วยงานและบุคคลดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณสำหรับความอนุเคราะห์ที่สละเวลาช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่ข้าพเจ้า

ผศ.สุภณัฐ นิลรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.อนุสรณ์ จ่วงพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ปีการศึกษา 2543-2544

คุณ โดม สุขวงศ์ หัวหน้าหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติทุกท่าน

เจ้าหน้าที่สำนักงานผังเมือง

เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตห้วยขวาง

เจ้าพนักงานที่ดิน กทม. สาขาห้วยขวาง

เจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

เจ้าหน้าที่กรมแผนที่ทหาร

ขอขอบพระคุณสำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจ

บิดา มารดา ครอบครัว และผู้มีพระคุณ

เพื่อนนักศึกษาสถาปัตยกรรมชั้นปีที่5 ทุกท่านโดยเฉพาะ กิจ อธิ เน่ง ที่ช่วยทำหุ่นจำลอง

นักศึกษาสถาปัตยกรรมรหัส 56 พียะพีร์หัส น้องเอกที่มาไกล และน้องแก้มที่มาช่วยเสมอ

นักศึกษาสถาปัตยกรรมรหัส 09 พี่มาร์คที่ช่วยทำหุ่นจำลอง พี่จืด พี่โอ และน้องต้น

นักศึกษาสถาปัตยกรรมทุกท่าน น้อง และนก สน.ที่ช่วยลงสี

เพื่อนๆทุกคน โดยเฉพาะชลิดา ที่ช่วยเหลือ

และขอขอบพระคุณบุคคลท่านอื่นๆที่ให้ความช่วยเหลือแต่มิได้กล่าวถึงในที่นี้

นาย เอกรินทร์ พันธุนิล

6 มีนาคม 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไปอนุญาตให้ผู้อื่นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและนำข้อความดังกล่าวไปใช้
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สารบัญ

บทคัดย่อ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

ก

ค

บทที่

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | บทนำ | 1 |
| 1.1 | ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 | วัตถุประสงค์ของโครงการ | 2 |
| 1.3 | ขอบเขตของโครงการ | 3 |
| 1.4 | ขอบเขตของการศึกษาโครงการ | 3 |
| 1.5 | ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ | 4 |
| 2 | การศึกษาโครงการ | 5 |
| 2.1 | การศึกษาข้อมูลโครงการ | 5 |
| 2.1.1 | หน่วยงานดำเนินงานรับผิดชอบโครงการ | 5 |
| 2.1.2 | แผนการทำงานของโครงการ | 5 |
| 2.2 | การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ | 8 |
| 2.3 | การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการ | 10 |
| 2.4 | การวิเคราะห์อัตราบุคลากรในโครงการ | 13 |
| 2.5 | การศึกษาพฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้อาคาร | 18 |
| 2.6 | การศึกษาและคาดคะเนจำนวนงานในส่วนอนุรักษ์ | 30 |
| 2.7 | ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ | 32 |
| 2.8 | การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ | 33 |
| 3 | การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม | 44 |
| 3.1 | การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ | 44 |
| 3.1.1 | ส่วนอนุรักษ์เก่าพบนตรังงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า | 44 |
| 3.1.2 | ส่วนพิพิธภัณฑ์และนิทรรศการ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ | 50 |

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 3.1.1 ส่วนอนุรักษ์เก่าพบนตรังงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ 3.1.2 ส่วนพิพิธภัณฑ์และนิทรรศการ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.1.3 ส่วนห้องสมุด | 62 |
| 3.1.4 ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | 68 |
| 3.2 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | 81 |
| 3.2.1 ระบบโครงสร้าง | 81 |
| 3.2.2 ระบบไฟฟ้า | 82 |
| 3.2.3 ระบบปรับอากาศ | 84 |
| 3.2.4 ระบบสุขาภิบาล | 87 |
| 3.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย | 95 |
| | |
| 4 การกำหนดและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 97 |
| 4.1 หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ | 97 |
| 4.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ | 98 |
| 4.3 การศึกษาและวิเคราะห์กายภาพของที่ตั้งโครงการ | 104 |
| | |
| 5 การศึกษาอาคารตัวอย่าง | 114 |
| 5.1 อาคารตัวอย่างในส่วนการอนุรักษ์ภาพยนตร์ | 114 |
| 5.2 อาคารตัวอย่างในส่วนพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดง | 137 |
| 5.3 อาคารตัวอย่างในส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | 152 |
| | |
| 6 ผลงานการออกแบบ | 158 |
| | |
| บรรณานุกรม | 178 |
| | |
| ภาคผนวก | 179 |
| กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง | 179 |
| การอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ | 193 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1ความเป็นมาของโครงการ

ภาพยนตร์เป็นประดิษฐกรรมที่ไร้อนาคต (THE CINEMA IS AN INVENTION WITHOUT A FUTURE) นี้คือคำกล่าวของพี่น้องลูมิแอร์ผู้ให้กำเนิดภาพยนตร์เมื่อกว่า 100 ปีก่อน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าภาพยนตร์เมื่อเกิดขึ้นครั้งแรกเป็นเพียงสิ่งประดิษฐ์ชิ้นใหม่ที่จะเสื่อมความนิยมไปอย่างรวดเร็ว แต่เมื่อเวลาผ่านไปเรื่อยๆ ในปัจจุบันภาพยนตร์กลับมีบทบาทมากกว่าเป็นเพียงแค่ของเล่นที่ให้ความบันเทิงแต่กลับเป็นศาสตร์ที่ผสมผสานศาสตร์หลายแขนงไว้ด้วยกันทั้งศิลปะ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี และยังมี ความสำคัญในฐานะเป็นเอกสารทางประวัติศาสตร์แสดงถึงวัฒนธรรมในสังคม ซึ่งเห็นได้จากในภาพยนตร์เรื่องหนึ่งในยุคสมัยหนึ่ง ย่อมเป็นตัวแทนของสภาพสังคมและแนวคิดของคนในสังคมในช่วงเวลานั้นๆ ภาพยนตร์จึงสามารถใช้อ้างอิงเพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพสังคมในช่วงเวลานั้นๆ ได้

ในประเทศไทยประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ไทยได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2440 ซึ่งภาพยนตร์ชุดแรกคือภาพยนตร์เมื่อครั้งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จเยือนกรุงสต็อกโฮล์ม ถ่ายโดยช่างถ่ายภาพยนตร์ชาวสวีเดน หลังจากนั้นก็มีภาพยนตร์ไทยที่น่าแสดงและสร้างโดยคนไทยตามมา เนื่องจากภาพยนตร์เป็นเอกสารทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของชาติ จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะมีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่จัดเก็บ อนุรักษ์ แสดงและเผยแพร่ภาพยนตร์ไทย ดังนั้นโครงการหอภาพยนตร์จึงเริ่มต้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2527 ภายใต้การดูแลของกรมศิลปากร โดยให้ใช้อาคารโรงภาพยนตร์เก่าสมัยรัชกาลที่ 5 บริเวณถนนเจ้าฟ้า ดัดแปลงเป็นห้องเก็บฟิล์ม หอภาพยนตร์มีหน้าที่ แสวงหา รวบรวมและอนุรักษ์ภาพยนตร์ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของชาติ ทั้งยังทำหน้าที่ให้ข้อมูลเอกสารอ้างอิงแก่ข้าราชการ นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ตลอดเวลาที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้เสาะแสวงหาและจัดกิจกรรมเพื่อนำฟิล์มภาพยนตร์ไทยที่กระจัดกระจาย มาทำการอนุรักษ์ให้ถูกวิธี ในปี พ.ศ. 2532 ได้มีการจัดโครงการหนึ่งไทยกลับบ้าน เป็นการนำฟิล์มภาพยนตร์ตกค้างที่อยู่ใน แลปที่ฮ่องกงจำนวนกว่า 400 เรื่องกลับประเทศไทย จากการ

รวบรวมฟิล์มภาพยนตร์ไทยจากที่สถานที่ต่างๆ ทำให้จำนวนฟิล์มรวมทั้งอุปกรณ์และสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ซึ่งมีคุณค่าควรแก่การเก็บรักษาก็เพิ่มมากขึ้น ทำให้อาคารสถานที่ที่ถนนเจ้าฟ้าไม่เพียงพอต่อความต้องการ ในปี พ.ศ.2541 หอภาพยนตร์จึงถูกให้ย้ายออกจากอาคารโรงภาพยนตร์เก่ามาที่ อ. ศาลายา จ.นครปฐม ในบริเวณพื้นที่ของสถาบันศิลปกรรม กรมศิลปากร ซึ่งโครงการในปัจจุบันประกอบไปด้วยอาคาร3หลัง คือ 1.อาคารส่วนลงทะเบียนรับฟิล์มที่ได้จากการแสวงหาหรือได้รับบริจาคมา เป็นอาคารชั้นเดียว สร้างขึ้นชั่วคราว 2.อาคารส่วนงานซ่อมสกรวนและจัดเก็บ เป็นอาคาร2ชั้น ทำหน้าที่ซ่อมแซมและเป็นคลังเก็บฟิล์ม ภายในมีห้องปฏิบัติการซ่อมบำรุงเพียง3ห้อง สำหรับเจ้าหน้าที่3คน ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำการซ่อมบำรุงฟิล์มซึ่งในปัจจุบันมีมากกว่า 50,000 ม้วน ในส่วนของคลังเก็บฟิล์มมีห้องขนาด 70ตารางเมตร 4ห้อง 3.อาคารส่วนงานศูนย์ข้อมูลและบริการ เป็นอาคารดัดแปลงมาจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ ทำให้ไม่สามารถรองรับผู้ที่มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าหอภาพยนตร์ในปัจจุบันไม่สามารถดำเนินงานและให้บริการได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากขาดอาคารสถานที่ที่เหมาะสม ดังนั้นโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติจึงถูกเสนอขึ้นเพื่อเป็นโครงการที่เหมาะสมพร้อมที่จะดำเนินงานและให้บริการอย่างสมบูรณ์

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่อนุรักษ์ภาพยนตร์และจัดเก็บฟิล์มให้เป็นหมวดหมู่
2. เป็นพิพิธภัณฑ์ทางภาพยนตร์ จัดแสดงประวัติศาสตร์ความเป็นมาของภาพยนตร์ไทย และสิ่งของต่างๆ จากภาพยนตร์ไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน
3. เป็นสถานที่ให้ความรู้ทางด้านภาพยนตร์แก่ผู้สนใจศึกษา
4. เป็นศูนย์การจัดงานเทศกาลและนิทรรศการภาพยนตร์ในประเทศไทย
5. เป็นสถานที่เผยแพร่ส่งเสริมงานภาพยนตร์และจัดฉายภาพยนตร์ที่หาชมยาก
6. เป็นสถานที่ให้ข้อมูลทางภาพยนตร์แก่ชาวต่างชาติ เพื่อให้ชาวต่างชาติมีความเข้าใจในวัฒนธรรมไทยดีขึ้น
7. เพื่อเป็นสถานที่ให้ความบันเทิงและเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ปัจจุบันหอภาพยนตร์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานหนึ่งหอจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร มีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

- 1.เป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานรับผิดชอบด้านการอนุรักษ์ภาพยนตร์
- 2.แสวงหา รวบรวม ภาพยนตร์และวัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์เพื่อคัดเลือกและจัดหมวดหมู่เก็บรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 3.ให้บริการสาธารณะ เป็นศูนย์ข้อมูลทางด้านภาพยนตร์ ให้บริการศึกษาค้นคว้า
- 4.เป็นหน่วยงานเผยแพร่ภาพยนตร์ไทย โดยการจัดฉายหรือจัดแสดงภาพยนตร์ตามวาระต่างๆ
- 5.เป็นสถานที่ท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจของประชาชน

1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

เพื่อให้โครงการมีความเหมาะสมกับความต้องการประโยชน์ใช้สอยจึงกำหนดขอบเขตของการศึกษาโครงการดังนี้

- 1.ศึกษาความเป็นมาของโครงการ
- 2.ศึกษาระบบการทำงานของโครงการและ แผนการทำงานของผู้เจ้าหน้าที่
- 3.ศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ
- 4.ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคารและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการเพื่อให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- 5.ศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ
- 6.ศึกษางานระบบต่างๆที่เหมาะสมกับอาคาร
- 7.ศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1. ได้ศึกษาการออกแบบอาคารสาธารณะที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารได้อย่างครบถ้วน
2. ได้ศึกษาเข้าใจถึงขั้นตอนวิธีการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติในรูปแบบฟิล์มภาพยนตร์
3. ได้ศึกษางานระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาโครงการ

2.1 การศึกษาข้อมูลโครงการ

2.1.1 หน่วยงานดำเนินงานรับผิดชอบโครงการ

ฟิล์มภาพยนตร์และเอกสารที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ ถือเป็นเอกสารจดหมายเหตุอีกประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญและมีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าแก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไปที่สนใจ ปัจจุบันหอภาพยนตร์แห่งชาติเป็นหน่วยงานระดับฝ่าย สังกัดหอจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร

2.1.2 แผนการทำงานของโครงการ

หอภาพยนตร์แห่งชาติแบ่งสายงานออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

1.งานอนุรักษ์ภาพยนตร์และโทรทัศน์ มีหน้าที่ แสวงหา จัดหา รวบรวม คัดเลือกบรรดาภาพยนตร์และสื่อโทรทัศน์ วิทยุทัศน์ แถบเสียง แผ่นเสียงที่เห็นว่ามีคุณค่าสมควรเป็นมรดกของชาติ หรือสมควรเก็บรักษาไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า โดยจัดให้เป็นหมวดหมู่ และลงทะเบียนไว้ตามระบบของหอภาพยนตร์ จากนั้นทำการตรวจสอบภาพ ทดสอบสภาพของสิ่งที่ได้มาแล้วดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ถ้าสภาพฟิล์มที่ได้มาชำรุดมากก็ทำการพิมพ์สำเนาใหม่ หรือถ่ายทอดฟิล์มภาพยนตร์เป็นวิทยุทัศน์ เพื่อให้บริการต่อไป และมีหน้าที่ในการจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ในคลังเก็บที่ควบคุมให้ได้มาตรฐานการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ ควบคุมการจัดเก็บให้มีระเบียบ ประหยัดและสะดวกในการใช้งาน

ปัจจุบัน (2543) งานอนุรักษ์ภาพยนตร์และโทรทัศน์ สามารถแสวงหาฟิล์มภาพยนตร์และวิทยุทัศน์เพื่ออนุรักษ์เป็นมรดกของชาติได้แล้วดังนี้

| | | |
|------------------------|--------|--------|
| ภาพยนตร์ขาวและโทรทัศน์ | 40,000 | เรื่อง |
| ภาพยนตร์สารคดี | 4,000 | เรื่อง |
| ภาพยนตร์เรื่อง | 900 | เรื่อง |
| วิทยุทัศน์ระบบวีเอชเอส | 20,000 | ตลับ |
| วิทยุทัศน์ระบบยูแมติก | 300 | ตลับ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแหล่งอื่นหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|----------------|-----|------|
| แผ่นเสียง | 700 | แผ่น |
| แถบบันทึกเสียง | 30 | ม้วน |

2.งานภาพยนตร์และโทรทัศน์ มีหน้าที่จัดเก็บสงวนรักษาส่งที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์และโทรทัศน์ แต่ไม่ใช่ฟิล์มภาพยนตร์ ได้แก่เอกสารทั้งลายลักษณ์และโสตทัศนจดหมายเหตุ(แผ่นเสียง สไลด์)อันเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการผลิตภาพยนตร์ทั้งก่อนและระหว่างการผลิตจนสิ้นสุดการผลิตเป็นภาพยนตร์เพื่อออกฉาย ตลอดจนหนังสือต่างๆทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์

ประเภทของเอกสารที่จัดเก็บและให้บริการ แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆดังนี้

1. หนังสือ ทั้งภาษาไทยและอังกฤษที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ หรือนวนิยายที่นำมาสร้างเป็นภาพยนตร์ ประวัติบุคคลในวงการภาพยนตร์
2. นิตยสารบันเทิง ทั้งรายเดือนและรายสัปดาห์
3. ภาพนิ่ง ภาพถ่ายบุคคลในวงการภาพยนตร์ ภาพจากภาพยนตร์หรือเบื้องหลังการถ่ายทำ
4. บทพากย์ เป็นบทพากย์ภาพยนตร์ไทยหรือต่างประเทศแล้วแต่ผู้มอบ
5. บทภาพยนตร์ ต่างจากบทพากย์เนื่องจากบทพากย์จะมีเฉพาะบทสนทนา แต่บทภาพยนตร์จะมีทั้งฉากและมุมกล้อง
6. ข่าวตัด จะเน้นที่ข่าวใหญ่ในวงการภาพยนตร์ จากหนังสือพิมพ์หรือบทสัมภาษณ์บุคคลในวงการภาพยนตร์
7. ใบบิด หรือโปสเตอร์ ภาพยนตร์ไทยหรือภาพยนตร์ที่ร่วมสร้างระหว่างไทยกับต่างชาติ
8. หนังสัณ (SHOW CARDS) คือภาพที่ใช้โฆษณาหน้าโรงภาพยนตร์ เป็นฉากในแต่ละตอนของภาพยนตร์ เก็บเฉพาะภาพยนตร์ไทย
9. แผ่นเสียง เทป แผ่นซีดี เพลงประกอบภาพยนตร์หรือเสียงประกอบต่างๆ
10. สไลด์ ได้แก่แผ่นสไลด์โฆษณาในโรงภาพยนตร์ ภาพจากภาพยนตร์ สไลด์ใบบิดภาพยนตร์ที่ทางหอภาพยนตร์ถ่ยไว้
11. สูจิบัตรภาพยนตร์ เป็นหนังสือที่ได้จัดทำขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้แจกในรอบปฐมทัศน์ ภายในมีเรื่องราวความเป็นมารายละเอียดของทีมงานผู้สร้างและผู้ร่วมแสดง ในปัจจุบันไม่ค่อยมีแล้วสูจิบัตรอีกประเภทหนึ่งคือสูจิบัตรงานเทศกาลภาพยนตร์ต่างๆทั้งในและต่างประเทศ
12. เอกสารเบ็ดเตล็ด เช่นจดหมาย แผนการทำงาน เอกสารงบประมาณ ภาพร่างถ่ายทำ (STORY BOARDS) เป็นต้น

จำนวนเอกสารที่จัดเก็บไว้ในส่วนงานเอกสารสารสนเทศ สํารวจเมื่อ 7 มกราคม 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งหากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|-----------|-----|-------------------|
| 1.หนังสือ | 483 | รายการ |
| 2.วารสาร | 118 | รายการ 4,824 เล่ม |

| | | |
|--------------|--------|--------|
| 3.โปสเตอร์ | 2,575 | เรื่อง |
| 4.โบว์การ์ด | 1,059 | เรื่อง |
| 5.สูจิบัตร | 353 | รายการ |
| 6.ภาพนิ่ง | 23,285 | ภาพ |
| 7.แฟ้มข่าว | 1,385 | แฟ้ม |
| 8.บทภาพยนตร์ | 155 | บท |
| 9.บทพากย์ | 64 | บท |

3.งานคลังภาพยนตร์ ทำหน้าที่ศึกษาวิจัย เกี่ยวกับภาพยนตร์ สื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์ ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติมีอยู่ เพื่อทำเครื่องมือช่วยค้นในแบบต่างๆ โดยเฉพาะการประมวลผลข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการแก่ผู้มาศึกษาค้นคว้า

ปัจจุบันงานคลังภาพยนตร์สามารถจัดทำเครื่องมือช่วยค้นสำหรับภาพยนตร์และวีดิทัศน์ได้ดังนี้

| | | |
|--|--------|---------|
| บัตรชื่อเรื่องภาพยนตร์ข่าวโทรทัศน์ | 3,000 | เรื่อง |
| บัตรชื่อเรื่องภาพยนตร์สารคดี | 3,000 | เรื่อง |
| บัตรชื่อเรื่องภาพยนตร์เรื่อง | 800 | เรื่อง |
| บัตรรายการภาพยนตร์ข่าวโทรทัศน์ | | |
| บัตรรายการภาพยนตร์สารคดี | | |
| บัตรทะเบียนวีดิทัศน์เพื่อบริการ | 800 | บัตร |
| สมุดบัญชีรายชื่อภาพยนตร์เรื่อง | 2 | เล่ม |
| สมุดบัญชีรายชื่อภาพยนตร์สารคดี | 11 | เล่ม |
| ข้อมูลภาพยนตร์ข่าวโทรทัศน์ประมวลไว้ในคอมพิวเตอร์ | 19,219 | ระเบียน |
| ข้อมูลภาพยนตร์เรื่องประมวลไว้ในคอมพิวเตอร์ | 1,398 | ระเบียน |
| ข้อมูลภาพยนตร์สารคดีประมวลไว้ในคอมพิวเตอร์ | 3,647 | ระเบียน |
| ข้อมูลวีดิทัศน์ประมวลไว้ในคอมพิวเตอร์ | 881 | ระเบียน |

4.งานกิจกรรมและประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่จัดกิจกรรมฉายภาพยนตร์เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชนในโรงภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ หรือจัดฉายนอกสถานที่ การจัดบรรยาย จัดอภิปราย ประชุม สัมมนา จัดนิทรรศการ และพิพิธภัณฑ์ และจัดทำเอกสารเผยแพร่ สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ

เพื่อให้โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติดำเนินงานได้เหมาะสมตรงกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนั้นในการกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการจึงใช้วัตถุประสงค์ของโครงการมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบหลักของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

| วัตถุประสงค์ของโครงการ | การดำเนินงาน | องค์ประกอบหลักของโครงการ |
|--|---|-------------------------------|
| 1. เพื่อเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่อนุรักษ์ภาพยนตร์และจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ให้เป็นหมวดหมู่ | แสวงหา รวบรวม ซ่อมสงวน และจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ | ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ |
| 2. เป็นพิพิธภัณฑ์ทางภาพยนตร์ จัดแสดงประวัติศาสตร์ความเป็นมาของภาพยนตร์ไทย และสิ่งของต่างๆจากภาพยนตร์ไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน | รวบรวมวัตถุที่มีคุณค่าเกี่ยวกับภาพยนตร์และจัดแสดงในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ | ส่วนพิพิธภัณฑ์ |
| 3. เป็นสถานที่ให้ความรู้ทางด้านภาพยนตร์แก่ผู้สนใจศึกษา | รวบรวมข้อมูลทางด้านภาพยนตร์เพื่อให้บริการค้นคว้าแก่ประชาชน | ส่วนห้องสมุด |
| 4. เป็นศูนย์กลางการจัดงานเทศกาลและนิทรรศการภาพยนตร์ในประเทศไทย | จัดนิทรรศการหรือเทศกาลตามวาระโอกาส | ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ |
| 5. เป็นสถานที่เผยแพร่ส่งเสริมงานภาพยนตร์และจัดฉายภาพยนตร์ที่หาชมยาก | เผยแพร่ให้ความรู้และส่งเสริมงานภาพยนตร์ด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่นการจัดฉายภาพยนตร์จัดบรรยายและสัมมนา | ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ |
| 6. เป็นสถานที่ให้ข้อมูลทางภาพยนตร์แก่ชาวต่างชาติ เพื่อให้ชาวต่างชาติมีความเข้าใจในวัฒนธรรมไทยดีขึ้น | บริการข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว | ส่วนห้องสมุดและส่วนพิพิธภัณฑ์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบหลักของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

| วัตถุประสงค์ของโครงการ | การดำเนินงาน | องค์ประกอบหลักของโครงการ |
|--|--|------------------------------|
| 7. เพื่อเป็นสถานที่ให้ความบันเทิง และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชน | จัดกิจกรรมที่ให้ทั้งความรู้และบันเทิงให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วม จัดพื้นที่พักผ่อนสำหรับผู้ใช้บริการ | ลานเอนกประสงค์ และสวนพักผ่อน |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการ

จากการพิจารณาองค์ประกอบหลัก สามารถแยกเป็นองค์ประกอบย่อยเพื่อแบ่งส่วนหน้าที่ได้ดัง

นี้

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบย่อยของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

| องค์ประกอบ | หน้าที่ | องค์ประกอบย่อย |
|---|--|--|
| 1. ส่วนบริหารและดำเนินงานโครงการหอภาพยนตร์ | -ดำเนินงานวางแผนบริหารโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ | |
| 1.1 ฝ่ายบริหาร | | |
| -ผู้อำนวยการ | -รับผิดชอบแผนการดำเนินงานของโครงการ | -ห้องทำงานผู้อำนวยการหอภาพยนตร์แห่งชาติ |
| -หัวหน้าโครงการ | -วางแผนการดำเนินงานและทำหน้าที่ปฏิบัติการโดยมอบหมายผ่านฝ่ายต่างๆ | -ส่วนทำงานของเลขานุการ -ห้องทำงานหัวหน้าโครงการ -ส่วนทำงานของเลขานุการ |
| 1.2 ฝ่ายธุรการ | | |
| -หัวหน้าฝ่ายธุรการ | -ดำเนินงานในส่วนธุรการ | -ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ |
| -เจ้าหน้าที่ธุรการ | -รับผิดชอบงานธุรการ | -ส่วนทำงาน |
| -เจ้าหน้าที่การเงิน | -ทำงานด้านการเงิน | -ส่วนทำงาน |
| -เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ | -ทำงานประชาสัมพันธ์ | -ส่วนทำงาน |
| -เจ้าหน้าที่วัสดุ | -ทำงานด้านวัสดุ | -ส่วนทำงาน |
| 1.3 ฝ่ายวิชาการ | -รับผิดชอบงานในส่วนวิชาการ | |
| | -งานค้นคว้า | -ส่วนทำงาน |
| | -งานห้องสมุด | -ส่วนทำงานของบรรณารักษ์ |
| 1.4 ฝ่ายกิจกรรม | -รับผิดชอบงานกิจกรรมต่างๆของโครงการ | -ส่วนทำงาน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบย่อยของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

| องค์ประกอบ | หน้าที่ | องค์ประกอบย่อย |
|---|--|---|
| <p>2. ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์</p> <p>2.1 ส่วนอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์</p> <p>2.2 ส่วนอนุรักษ์วัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์แต่ไม่ใช่ฟิล์มภาพยนตร์</p> | <p>- แสงรวบรวมฟิล์มภาพยนตร์และทำการลงทะเบียนฟิล์มภาพยนตร์</p> <p>- ซ่อมสงวนและจัดเก็บ ทำการซ่อมแซมฟิล์มภาพยนตร์ที่ได้มาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และทำการจัดเก็บฟิล์มให้เป็นหมวดหมู่</p> <p>- เก็บรักษาวัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ให้เป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการให้บริการ</p> | <p>- ห้องรับฟิล์มภาพยนตร์</p> <p>- ห้องลงทะเบียนฟิล์มภาพยนตร์</p> <p>- คลังเก็บฟิล์มชั่วคราว (เก็บฟิล์มที่ผ่านการลงทะเบียนแล้วรอการตรวจซ่อม)</p> <p>- ห้องตรวจสอบสภาพฟิล์ม</p> <p>- ห้องปฏิบัติการซ่อมรักษา</p> <p>- ห้องพิมพ์ฟิล์ม</p> <p>- คลังเก็บฟิล์มภาพยนตร์ (เก็บถาวรเพื่อรอการนำไปใช้)</p> <p>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่</p> <p>- ห้องเก็บเอกสาร</p> <p>- ห้องปฏิบัติการซ่อมแซม</p> |
| <p>3. ส่วนพิพิธภัณฑ์</p> | <p>- รวบรวมวัตถุเกี่ยวกับภาพยนตร์ซึ่งมีคุณค่าควรแก่การเก็บรักษาและทำการจัดแสดงในรูปแบบพิพิธภัณฑ์</p> | <p>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่</p> <p>- ส่วนจำหน่ายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์</p> <p>- ส่วนนิทรรศการถาวร</p> <p>- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว</p> <p>- คลังนิทรรศการ</p> <p>- ห้องปฏิบัติการซ่อมแซมวัสดุที่เสียหาย</p> <p>- ห้องเตรียมการจัดแสดง</p> |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบย่อยของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

| องค์ประกอบ | หน้าที่ | องค์ประกอบย่อย |
|-----------------------|--|---|
| 4. ส่วนห้องสมุด | - รวบรวมข้อมูลทางด้านภาพยนตร์เพื่อให้บริการค้นคว้าแก่ประชาชน | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องบริการค้นคว้า - ห้องเก็บหลักฐานอ้างอิง - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - ห้องดูวีดิทัศน์ - ห้องฟังแผ่นเสียง |
| 5. ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | - จัดฉายภาพยนตร์ จัดบรรยาย และสัมมนา | <ul style="list-style-type: none"> - โรงภาพยนตร์ 500 ที่นั่ง - โรงภาพยนตร์ 250 ที่นั่ง - ห้องฉายภาพยนตร์ - ห้องเตรียมการ - ห้องเก็บของ - ห้องเตรียมอาหาร |
| 6. ส่วนบริการ | - อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนให้บริการข้อมูล - ส่วนบริการอาหาร - ห้องอาหาร - ครุภัณฑ์ - ส่วนช่างเทคนิค - ห้องทำงานช่างเทคนิค - ห้องเครื่อง - ห้องเครื่องไฟฟ้า - ห้องเครื่องปรับอากาศ - ห้องเครื่องปั๊มน้ำ - ห้องระบบสื่อสาร - ที่จอดรถ - ที่จอดรถผู้มาใช้บริการ - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ - ที่จอดรถบริการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 -ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงแหล่งเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การวิเคราะห์อัตราบุคลากรในโครงการ

การดำเนินงานของโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราบุคลากรในโครงการ

| ตำแหน่ง | จำนวน(คน) | หน้าที่รับผิดชอบ |
|----------------------------|-----------|--|
| 1. ส่วนบริหาร | | |
| 1.1 ฝ่ายบริหาร | | |
| - ผู้อำนวยการ | 1 | วางแผนกำหนดนโยบายดำเนินงานของโครงการ และเป็นตัวแทนหน่วยงาน |
| - เลขานุการ | 1 | ประสานงานระหว่างผู้อำนวยการกับฝ่ายต่างๆ จัดระบบเก็บเอกสาร |
| - หัวหน้าโครงการ | 1 | รับผิดชอบการดำเนินงานและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่างๆ |
| 1.2 ฝ่ายธุรการ | | |
| - หัวหน้าฝ่ายธุรการ | 1 | ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย |
| - เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ | 1 | ปฏิบัติการดำเนินงานที่ฝ่ายได้รับมอบหมาย |
| - เจ้าหน้าที่การเงิน | 1 | รับจ่ายตรวจยอดเงิน รวบบงประมาณและทำงานด้านการเงิน |
| - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ | 1 | ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลแก่ประชาชน |
| - เจ้าหน้าที่งานวัสดุ | 1 | ควบคุมงานด้านอุปกรณ์อำนวยความสะดวกแก่ฝ่ายต่างๆ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราบุคลากรในโครงการ

| ตำแหน่ง | จำนวน(คน) | หน้าที่รับผิดชอบ |
|---|-----------|--|
| 2.ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ | | |
| 2.1ส่วนอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ | | |
| -หัวหน้าฝ่าย | 1 | ควบคุมดูแลการทำงานในฝ่าย |
| -ภัณฑารักษ์ | 1 | ควบคุมการจัดเก็บวัตถุ |
| -เจ้าหน้าที่ตรวจสอบฟิล์ม | 2 | ตรวจสอบสภาพของฟิล์มว่าชำรุดอย่างไร |
| -เจ้าหน้าที่รับและลงทะเบียนฟิล์มภาพยนตร์ | 2 | ลงทะเบียนและทำบัตรทะเบียนฟิล์มภาพยนตร์ |
| -เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมฟิล์มภาพยนตร์ | 10 | ซ่อมสงวนรักษาฟิล์มภาพยนตร์ให้คงสภาพและสามารถใช้งานได้ |
| -เจ้าหน้าที่จัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ | 2 | แยกเก็บฟิล์มภาพยนตร์ตามประเภทให้ถูกต้องในห้องเก็บฟิล์ม |
| 2.2ส่วนอนุรักษ์วัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ | | |
| -หัวหน้าฝ่าย | 1 | ควบคุมดูแลการทำงานในฝ่าย |
| -ภัณฑารักษ์ | 1 | ควบคุมการจัดเก็บวัตถุ |
| -เจ้าหน้าที่งานเอกสาร | 2 | จัดเก็บรวบรวมงานด้านเอกสาร |
| -เจ้าหน้าที่ห้องภาพ | 1 | เก็บรักษารวบรวมแผ่นภาพรวมทั้งควบคุมการอัดภาพ |
| -เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค | 5 | จัดซ่อม บำรุงรักษาภาพถ่ายต่างๆ |
| 3.ส่วนพิพิธภัณฑ์ | | |
| -เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัตถุ | 1 | ควบคุมดูแลงานในส่วนจัดแสดง |
| -เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค | 1 | ดูแลรักษาซ่อมแซมวัตถุในส่วนพิพิธภัณฑ์ให้คงสภาพ |
| -วิทยากร | 1 | ให้ความรู้แก่ผู้ชมในขณะชมพิพิธภัณฑ์ |
| -เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตร | 1 | จำหน่ายบัตรให้แก่ผู้เข้าชม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราบุคลากรในโครงการ

| ตำแหน่ง | จำนวน(คน) | หน้าที่รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|-----------|--|
| 4. ส่วนห้องสมุด | | |
| -บรรณารักษ์ | 2 | จัดหา จัดเก็บ ลงทะเบียน ซ่อมแซมหนังสือและดูแล การทำงานของห้องสมุด |
| -ผู้ช่วยบรรณารักษ์ | 2 | ช่วยดูแลงานในห้องสมุด |
| -เจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษา | 1 | ดูแลและให้บริการงานด้านโสตทัศนศึกษา |
| -พนักงานถ่ายเอกสาร | 1 | ถ่ายสำเนาเอกสาร |
| 5. ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | | |
| -หัวหน้าโรงภาพยนตร์ | 1 | รับผิดชอบงานเกี่ยวกับโรงภาพยนตร์ |
| -เจ้าหน้าที่ฉายภาพยนตร์ | 4 | ควบคุมการฉายภาพยนตร์และดูแลรักษาอุปกรณ์ใน ห้องฉายให้อยู่ในสภาพดี |
| -เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตร | 2 | จำหน่ายบัตรให้แก่ผู้เข้าชม |
| -เจ้าหน้าที่ตรวจบัตร | 2 | ตรวจบัตรก่อนเข้าชมภาพยนตร์ |
| 6. ส่วนบริการ | | |
| 6.1 ส่วนบริการนักท่องเที่ยว | | |
| -เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว | 2 | ให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์แก่นักท่องเที่ยว |
| 6.2 ส่วนบริการอาหาร | | |
| -แม่ครัว | 3 | ทำอาหาร |
| -พนักงานบริการอาหาร | 3 | บริการเสิร์ฟอาหาร |
| -พนักงานทำความสะอาด | 2 | ทำความสะอาดห้องอาหาร |
| 6.3 แผนกช่างเทคนิค | | |
| -หัวหน้าช่าง | 1 | ควบคุมดูแลช่างในแผนก |
| -ช่างซ่อมบำรุง | 1 | ทำงานซ่อมบำรุง ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา เครื่องกล และซ่อมบำรุงทั่วไป |
| 6.4 แผนกช่างศิลป์ | | |
| -หัวหน้าช่าง | 1 | ควบคุมดูแลช่างในแผนก |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราบุคลากรในโครงการ(ต่อ)

| ตำแหน่ง | จำนวน(คน) | หน้าที่รับผิดชอบ |
|--------------------------------|-----------|--|
| -ช่างศิลป์ | 2 | ออกแบบศิลปกรรมเกี่ยวกับอุปกรณ์ประกอบการจัดแสดง สื่อประชาสัมพันธ์ |
| 6.5แผนกอาคารสถานที่ | | |
| -หัวหน้าแผนก | 1 | ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ในแผนก |
| -เจ้าหน้าที่รับฝากของ | 1 | ให้บริการฝากของ |
| -เจ้าหน้าที่จำหน่ายของที่ระลึก | 1 | จำหน่ายของที่ระลึก |
| 6.6แผนกรักษาความปลอดภัย | | |
| -พนักงานทำความสะอาด | 3 | ทำความสะอาดสถานที่ |
| -หัวหน้ายาม | 1 | ควบคุมดูแลงานด้านความปลอดภัย |
| -ยามรักษาการณ์ | 2 | ดูแลความปลอดภัยในจุดต่างๆ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปอัตราบุคลากรในโครงการ

| | | |
|---|-----------|-----------|
| 1. ส่วนบริหาร | | |
| 1.1 ฝ่ายบริหาร | 3 | คน |
| 1.2 ฝ่ายธุรการ | 5 | คน |
| 2. ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ | | |
| 2.1 ส่วนอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ | 18 | คน |
| 2.2 ส่วนอนุรักษ์วัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ | 10 | คน |
| 3. ส่วนพิพิธภัณฑ์ | | |
| 3.1 ส่วนพิพิธภัณฑ์ | 4 | คน |
| 4. ส่วนห้องสมุด | | |
| 4.1 ส่วนห้องสมุด | 6 | คน |
| 5. ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | | |
| 5.1 ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | 9 | คน |
| 6. ส่วนบริการ | | |
| 6.1 ส่วนบริการนักท่องเที่ยว | 2 | คน |
| 6.2 ส่วนบริการอาหาร | 8 | คน |
| 6.3 แผนกช่างเทคนิค | 2 | คน |
| 6.4 แผนกช่างศิลป์ | 3 | คน |
| 6.5 แผนกอาคารสถานที่ | 6 | คน |
| 6.6 แผนกรักษาความปลอดภัย | 3 | คน |
| รวมเจ้าหน้าที่ในโครงการ | 79 | คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การศึกษาพฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้โครงการ

การศึกษาผู้ใช้โครงการ ผู้ใช้โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1.บุคคลภายใน

2.บุคคลภายนอก

1.บุคคลภายใน ได้แก่เจ้าหน้าที่ที่ทำงานในโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

1.1.ข้าราชการประจำ ได้แก่ผู้บริหารโครงการและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานประจำในหน่วยงานของโครงการ จำนวนเจ้าหน้าที่พิจารณาจากอัตราบุคลากรในโครงการ พฤติกรรมของผู้ใช้ประเภทนี้จะมีการแยกทางสัญจรออกจากผู้ใช้ประเภทอื่น

1.2.ข้าราชการชั่วคราว ได้แก่พนักงานที่สมัครเข้าทำงานโดยไม่มีกรสอบเข้า เช่น ยามรักษาการณ์ พนักงานทำความสะอาด

1.3.อาสาสมัคร ได้แก่บุคคลต่างๆที่อุทิศตนเพื่อช่วยในการทำงานของโครงการ เช่น นักศึกษา นักวิชาการที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภาพยนตร์

2.บุคคลภายนอก ได้แก่ผู้ใช้โครงการ จำนวนผู้ใช้โครงการจะแตกต่างกันออกไปตามองค์ประกอบ สามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

2.1 มาเพื่อศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา นักวิชาการและประชาชนที่สนใจ จะมาใช้ในส่วนห้องสมุด ส่วนพิพิธภัณฑ์ ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ และเข้าร่วมฟังการบรรยาย

2.2 มาเพื่อติดต่อกับหอภาพยนตร์แห่งชาติ ได้แก่บุคคลที่เข้ามาติดต่อราชการหรือเข้ามาติดต่อธุรกิจ ทั้งจากหน่วยงานราชการและเอกชน

2.3 มาเพื่อพักผ่อน คือบุคคลที่มาเพื่อต้องการความเพลิดเพลิน พักผ่อนคลายเครียด ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไป จะมาใช้บริการในส่วนพิพิธภัณฑ์และส่วนโรงฉายภาพยนตร์

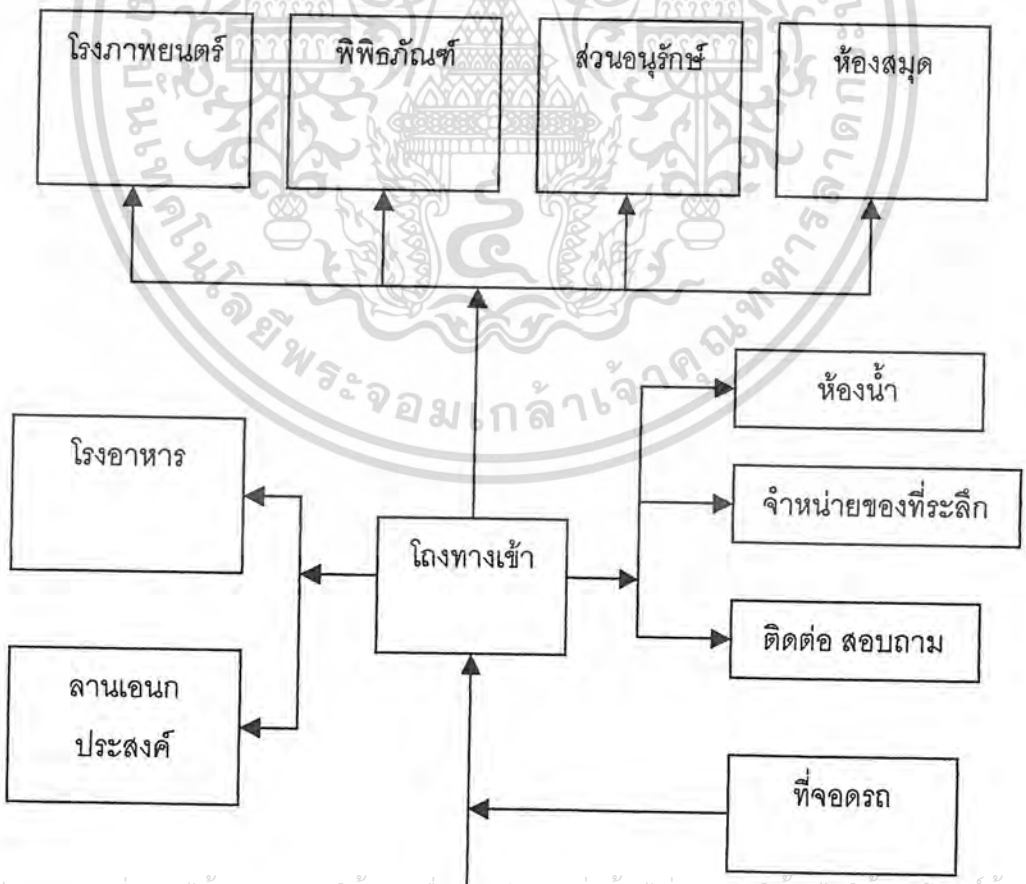
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

1. ผู้ใช้บริการโครงการ ซึ่งมีจุดประสงค์ต่างกัน ได้แก่

- มาเพื่อศึกษาค้นคว้า
- มาเพื่อติดต่อกับหอภาพยนตร์แห่งชาติ
- มาเพื่อพักผ่อน

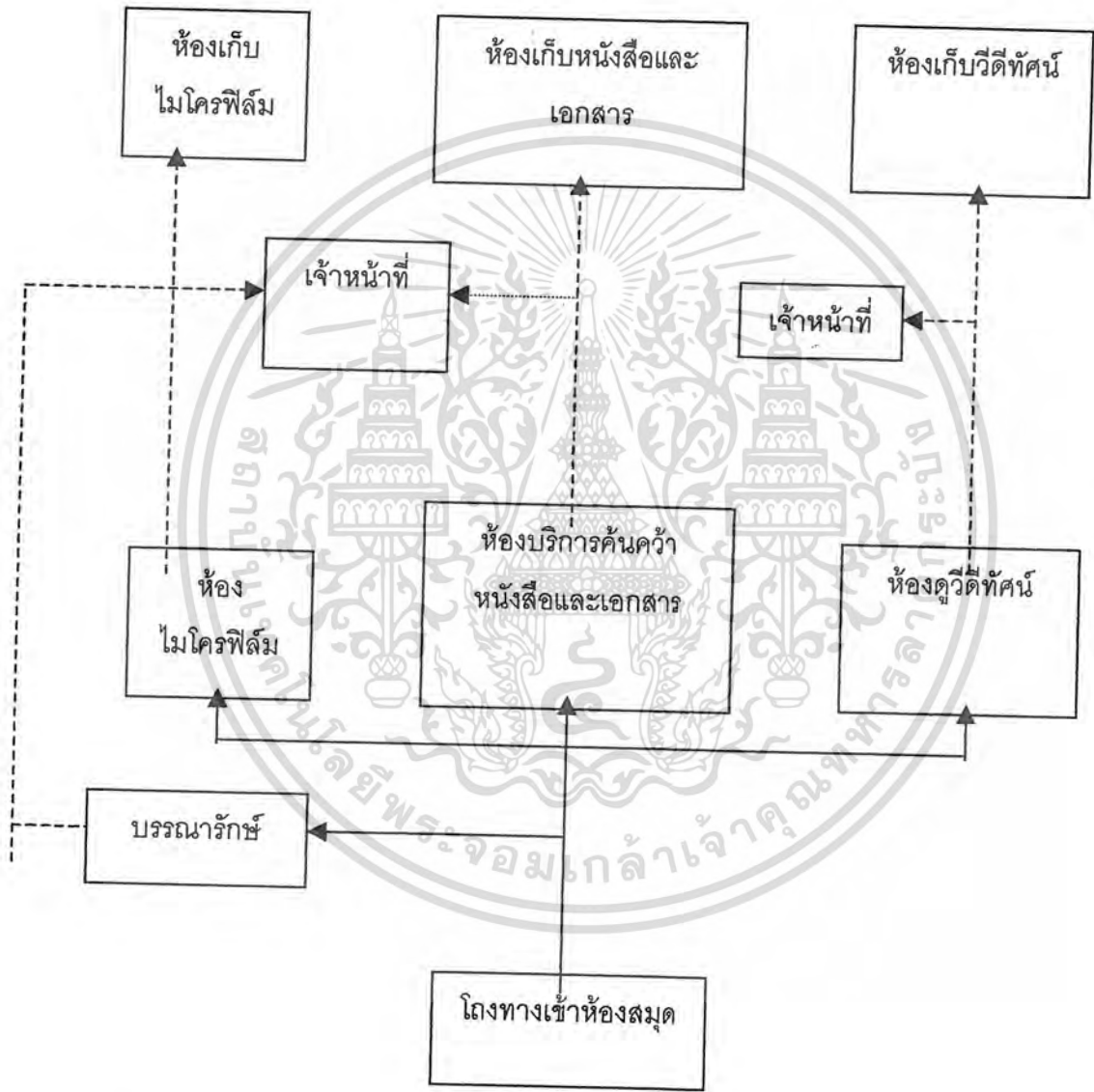
ผู้ใช้โครงการซึ่งมีจุดประสงค์ต่างๆกัน ผู้ใช้โครงการจึงมีหลากหลายทั้งนักเรียน นักศึกษา ประชาชนและนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศ ผู้ใช้โครงการถือเป็นกลุ่มคนจำนวนมากในโครงการ การเข้าโครงการจะต้องผ่านมาทางทางเข้าหลัก แล้วเข้าสู่โถงทางเข้าซึ่งเป็นที่ติดต่อสอบถามรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆจากนั้นจึงแยกไปตามส่วนที่ต้องการใช้บริการ ในส่วนของโถงทางเข้านั้นเป็นส่วนที่รองรับผู้มาใช้บริการเป็นส่วนแรก ดังนั้นจึงควรมีสั่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ เช่น ห้องน้ำชาย หญิง ร้านจำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.1 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

1.1 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนห้องสมุด

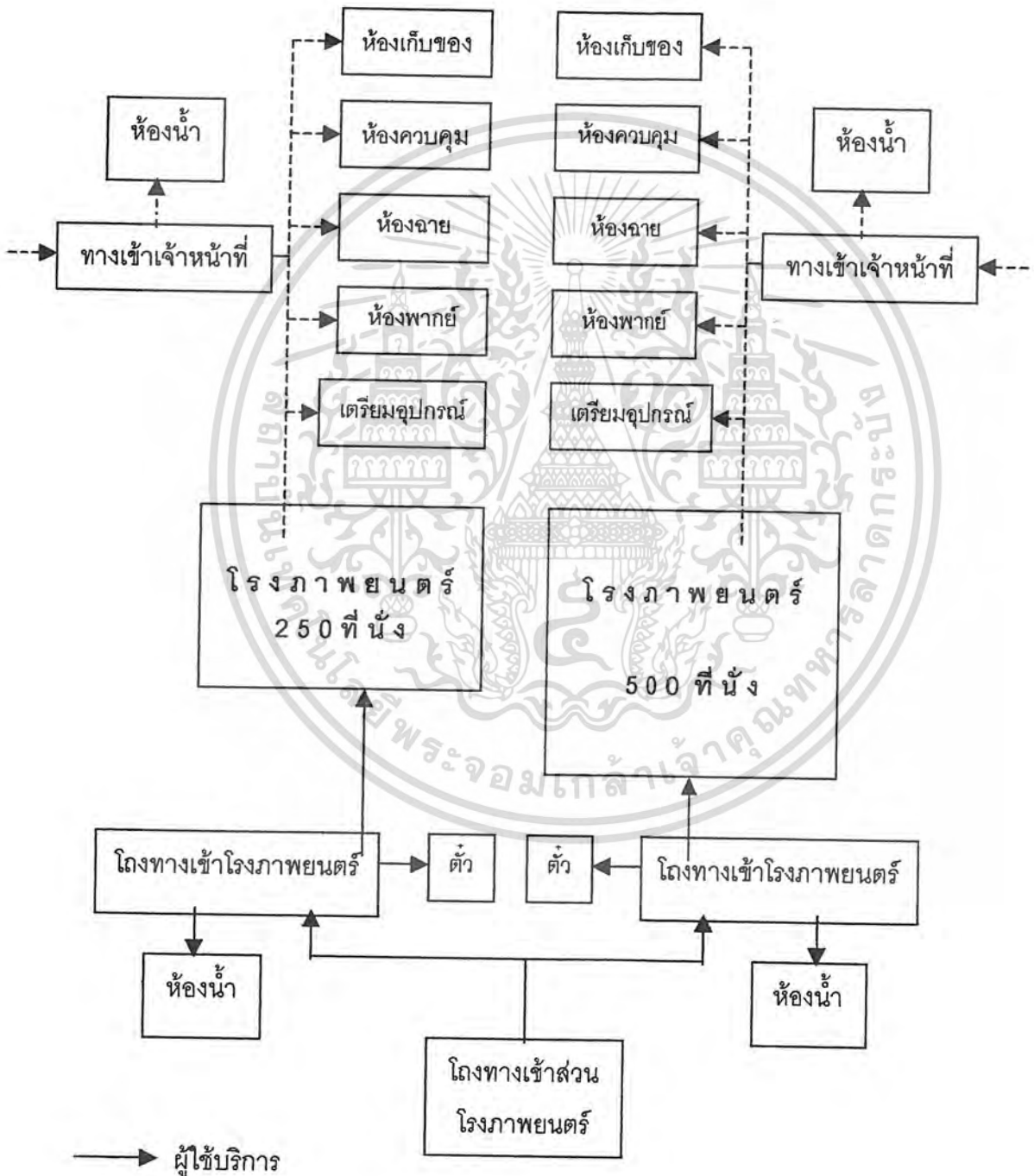


————> ผู้ใช้บริการ
 - - - -> เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบรรณารักษ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพที่ 2.2 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนห้องสมุด
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 พฤติกรรมผู้ใช้ส่วนโรงภาพยนตร์

ผู้มาใช้ในส่วนโรงภาพยนตร์ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกิจกรรมที่หอภาพยนตร์จัดขึ้นเช่น การจัดฉายภาพยนตร์ การจัดบรรยายสัมมนาทางวิชาการ เป็นต้น

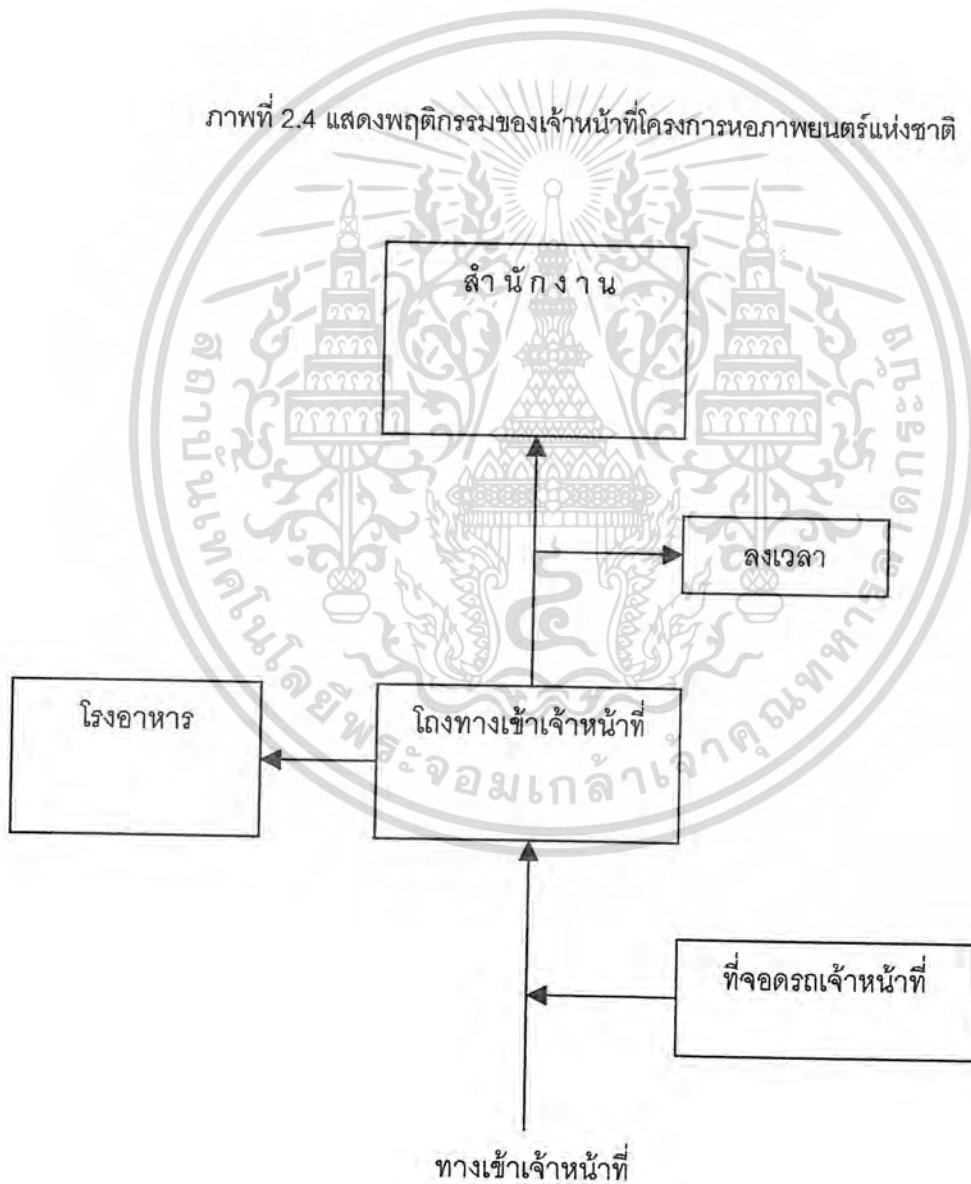


—————> ผู้ให้บริการ
 - - - - -> เจ้าหน้าที่
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามถ่ายภาพที่ 2.3 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้ส่วนโรงภาพยนตร์ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.เจ้าหน้าที่โครงการ

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการ เจ้าหน้าที่ที่จะเดินทางมาถึงหอภาพยนตร์เวลาประมาณ 8.00 น.-8.30น. เข้าสู่โถงทางเข้าเจ้าหน้าที่ หรืออาจแยกไปรับประทานอาหารที่โรงอาหาร เมื่อถึงเวลา8.30น. เจ้าหน้าที่จะมาลงเวลาทำงาน แล้วแยกย้ายกันไปตามส่วนที่รับผิดชอบ ทำงานกันตามปกติ เวลา12.00น-13.00น.พักทานอาหารกลางวัน จากนั้นก็ทำงานในช่วงบ่ายต่อจนเวลา16.30น.เลิกงานลงเวลาเลิกงาน แล้วแยกย้ายกันกลับ เว้นแต่ในกรณีหอภาพยนตร์จัดกิจกรรมล่วงหน้า

ภาพที่ 2.4 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

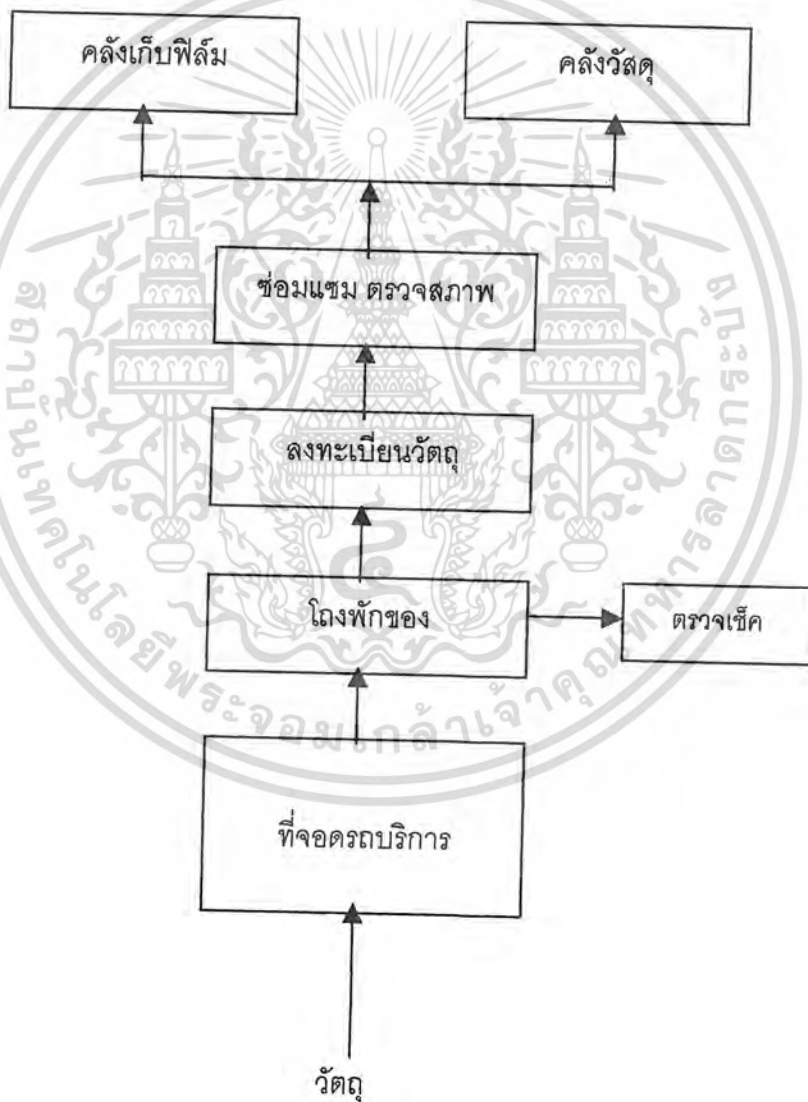


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วัสดุ

วัสดุที่จะนำเข้ามาในโครงการหอภาพยนตร์นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท โดยที่วัสดุทั้ง 2 ประเภทนี้นั้นจะถูกเก็บรักษาไว้ในส่วนอนุรักษ์

1. วัสดุประเภทฟิล์มภาพยนตร์ ทั้งเก่าและใหม่
2. วัสดุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ ได้แก่ เอกสาร โปสเตอร์ โพรแกรมการ์ด สูจิบัตร ภาพถ่าย แผ่นเสียง และวัตถุพหิภักดิ์



ภาพที่ 2.5 แสดงพฤติกรรมของวัสดุที่จะเข้ามาในโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ ประโยชน์ด้านการค้า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ ไม่สามารถนำออกเผยแพร่ได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหอภาพยนตร์แห่งชาติ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

จำนวนผู้ใช้โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการในส่วนพิพิธภัณฑ์
2. ผู้ใช้บริการในส่วนห้องสมุด
3. ผู้ใช้บริการในส่วนโรงฉายภาพยนตร์

สำหรับการหาจำนวนผู้ใช้บริการในส่วนห้องสมุดนั้นใช้จำนวนอ้างอิงจากหอภาพยนตร์เดิม เนื่องจากมีการให้บริการมาตั้งแต่ปีพ.ศ.2527 ส่วนการใช้บริการในส่วนพิพิธภัณฑ์นั้น ศึกษาสถิติผู้ใช้จากโครงการที่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน

1. ผู้ใช้โครงการในส่วนพิพิธภัณฑ์ การอ้างอิงสถิติผู้เข้าชมใช้การเปรียบเทียบกับโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน คือพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ท้องฟ้าจำลอง กรุงเทพฯและศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

ตารางที่ 2.4 แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ท้องฟ้าจำลอง กรุงเทพฯและศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

| ปี | ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา | | | ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพฯ | | |
|------|-------------------------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|
| | เด็ก | ผู้ใหญ่ | รวม | เด็ก | ผู้ใหญ่ | รวม |
| 2522 | 209,447 | 40,570 | 250,017 | 99,930 | 18,558 | 118,488 |
| 2523 | 274,798 | 53,732 | 328,530 | 194,182 | 34,773 | 228,955 |
| 2524 | 191,517 | 42,160 | 233,637 | 159,840 | 40,139 | 200,029 |
| 2525 | 241,273 | 70,539 | 311,812 | 195,467 | 56,468 | 251,933 |
| 2526 | 178,013 | 40,085 | 218,099 | 165,354 | 43,458 | 208,812 |
| 2527 | 253,617 | 44,503 | 298,120 | 166,132 | 48,318 | 214,530 |
| 2528 | 232,520 | 69,545 | 302,065 | 174,109 | 57,447 | 231,556 |
| 2529 | 267,385 | 62,243 | 329,628 | 198,641 | 62,955 | 261,595 |
| 2530 | 332,506 | 47,645 | 380,151 | 132,279 | 37,940 | 170,219 |
| 2531 | 252,774 | 19,676 | 272,450 | 132,898 | 30,711 | 163,609 |
| 2532 | 220,280 | 68,344 | 288,264 | 123,168 | 32,979 | 156,147 |
| 2533 | 305,522 | 29,888 | 335,410 | 145,339 | 31,660 | 176,999 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ท้องฟ้าจำลอง กรุงเทพฯและศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

| ปี | ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา | | | ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพฯ | | |
|------------|-------------------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------|------------------|
| | เด็ก | ผู้ใหญ่ | รวม | เด็ก | ผู้ใหญ่ | รวม |
| 2534 | 207,267 | 57,678 | 264,945 | 111,564 | 33,502 | 145,066 |
| 2535 | 152,739 | 41,490 | 194,229 | 54,860 | 26,546 | 81,406 |
| 2536 | 145,705 | 34,939 | 180,644 | 134,646 | 34,075 | 163,721 |
| 2537 | 280,461 | 67,368 | 347,829 | 273,624 | 82,409 | 356,033 |
| 2538 | 189,878 | 59,227 | 249,105 | 172,497 | 60,727 | 233,224 |
| 2539 | 137,750 | 61,223 | 198,973 | 110,405 | 41,430 | 151,835 |
| 2540 | 164,060 | 56,236 | 220,290 | 101,252 | 41,070 | 142,322 |
| 2541 | 98,341 | 35,366 | 133,707 | 79,786 | 38,087 | 117,813 |
| รวม | 4,335,853 | 1,002,458 | 5,338,311 | 2,926,153 | 853,302 | 3,779,395 |

จากสถิติผู้มาใช้โครงการจะนำมาหาค่าเฉลี่ย โดยไม่พิจารณาในเรื่องของอัตราการเพิ่มหรือลดของจำนวนผู้เข้าชมในแต่ละปี เนื่องจากความแตกต่างทางลักษณะทางกายภาพของโครงการ ไม่สามารถจะใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของผู้เข้าชมมาเป็นตัวตัดสินได้

จากสถิติผู้เข้าชมศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาและท้องฟ้าจำลองกรุงเทพฯตั้งแต่พ.ศ.2522-2542 รวม 20ปีคิดเป็น

ส่วนศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ปี2522-41 รวม20ปีมีผู้ใช้ 5,338,311 คน

เฉลี่ยแต่ละปีมีผู้ใช้โครงการ $=5,338,311/20$

$=266,916$ คน

ดังนั้นในวันจะมีผู้เข้าชม $=266,916/(365-52)$

$=853$ คน

ส่วนท้องฟ้าจำลองกรุงเทพฯ ปี2522-41 รวม20ปีมีผู้ใช้ 3,779,395 คน

เฉลี่ยแต่ละปีจะมีผู้ใช้ $=3,779,395/20$

$=188,970$ คน

ดังนั้นในวันจะมีผู้เข้าชม $=188,970/(365-52)$

$=604$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากจำนวนผู้ใช้โครงการในวันของทั้งสองส่วน นำมาหาค่าเฉลี่ยจะได้

$$=(853+604)/2=1,457/2$$

$$=728 \quad \text{คนในวัน}$$

จากเรื่อง การออกแบบพิพิธภัณฑ์ ของธีรวุฒิ ไวตระกูล สถาปนิกของกรมศิลปากร กล่าวถึงช่วงเวลาในการชมงานว่า ได้มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้ชม1คนมีต่อพิพิธภัณฑ์ โดยไม่หยุดเลยคือ 1 ชั่วโมง และผลเฉลี่ยต่ำสุด สูงสุดเป็น 30 นาที และ2ชั่วโมงตามลำดับ

และจากการสำรวจการชมงานของผู้ชม ปรากฏว่า ผู้ชมใช้เวลาชมงานเฉลี่ย1ชิ้นเป็นเวลา15 วินาที

เมื่อพิจารณาจากจำนวนชิ้นงานที่มีอยู่ของหอภาพยนตร์แห่งชาติที่จะนำมาแสดงในพิพิธภัณฑ์ ปัจจุบันมีอยู่ประมาณ150ชิ้น(จากการสัมภาษณ์หัวหน้าหอภาพยนตร์แห่งชาติ) และคาดว่าจะมีจำนวนชิ้นงานเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ200ชิ้น ดังนั้นผู้ชมงานจะใช้เวลาในการชมงาน= $200 \times 15 = 3,000$ วินาที หรือ $3,000/60 = 50$ นาที รวมเวลาในการพักชมอีก20นาทีดังนั้นในการชมงานจะใช้เวลาประมาณ 70นาที

ในวันเปิดทำการ8ชั่วโมง สามารถแบ่งการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ออกเป็น7ช่วง ช่วงละ70นาที ดังนั้นใน1ช่วงจะมีผู้มาใช้บริการ $728/7 = 104$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ใช้บริการในสวนห้องสมุด การบริการในสวนห้องสมุดเป็นการให้บริการค้นคว้าข้อมูล เอกสารและบริการในการพิมพ์สำเนาสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จึงมักเป็นนักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ และอีกส่วนหนึ่งเป็นผู้สนใจทั่วไป

- การคาดคะเนจึงใช้จากสถิติจำนวนนักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ในสถาบันต่างๆ ของกรุงเทพฯ

| | | |
|--|-------|----|
| คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี1-4 | 240 | คน |
| คณะวารสารศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี1-4 | 400 | คน |
| คณะนิเทศศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังปี1-4 | 120 | คน |
| แผนกวิชาถ่ายภาพยนตร์ เทคนิคกรุงเทพฯ ปี1-5 | 250 | คน |
| รวม | 1,010 | คน |

ใช้ 10% จากจำนวนนักศึกษารวมมาคิด (จากมาตรฐานผู้ใช้ห้องสมุดประชาชนในประเทศอังกฤษคิด 20% ของจำนวนประชาชนในเขตที่ห้องสมุดตั้งอยู่ จึงปรับมาใช้กับโครงการ โดยคิดจากจำนวนนักศึกษาที่เรียนทางด้านนี้โดยตรงเป็นการศึกษาเฉพาะทางจึงปรับให้เป็น 10%)

$$10\% \text{ ของ } 1,010 \text{ คน} = 10/100 \times 1,010 = 100 \text{ คน}$$

- การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้ห้องสมุดจากผู้สนใจทั่วไปคาดคะเนโดยคิดเป็นจำนวน 20% ของผู้มาใช้บริการในสวนพิพิธภัณฑ์ (เนื่องจากคาดว่าผู้ชมพิพิธภัณฑ์จะมีโอกาสมาใช้งานในสวนห้องสมุดคิด 20% เพราะใกล้เคียงกับการคิดจำนวนผู้มาใช้ห้องสมุดของประเทศอังกฤษ)

| | | | |
|--|---------------------|-----|----|
| จำนวนผู้มาใช้บริการในสวนพิพิธภัณฑ์ใน 1 วัน | 728 | คน | |
| 20% ของผู้มาใช้บริการในสวนพิพิธภัณฑ์ | $20\% \times 728 =$ | 146 | คน |
| ดังนั้นจะได้จำนวนผู้มาใช้บริการในสวนห้องสมุด | $= 100 + 146$ | | |
| | $=$ | 246 | คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้ให้บริการในส่วนโรงฉายภาพยนตร์ ในส่วนโรงฉายภาพยนตร์ จะให้บริการตอบสนองกิจกรรมของหอภาพยนตร์แห่งชาติ เช่นการจัดกิจกรรมรณรงค์ของมูลนิธิหนังไทย ฉายภาพยนตร์บริการแก่สาธารณชน ทั้งยังสามารถจัดการบรรยาย การอภิปราย การประชุมสัมมนา และเป็นที่ย่อยภาพยนตร์ให้แก่คณะกรรมการในการพิจารณาเพื่อมอบรางวัลตุ๊กตาทองและรางวัลภาพยนตร์แห่งชาติ จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ของส่วนโรงฉายภาพยนตร์นี้ไม่ใช่เพื่อการค้าอย่างโรงภาพยนตร์ทั่วไป ดังนั้นในการกำหนดขนาดที่นั่งของโรงภาพยนตร์จะไม่นำสถิติของโรงภาพยนตร์เพื่อการค้ามาคิด แต่จะพิจารณาจาก

1. สถิติจำนวนผู้ชมจากการฉายภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ และจากหน่วยงานที่ดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

2. สถิติความจุของโรงฉายภาพยนตร์ของหน่วยงานที่ดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

1. สถิติของจำนวนผู้ชมโดยเฉลี่ยในแต่ละโครงการ

| | |
|---|-------------------|
| -การจัดฉายภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ | เฉลี่ย 350 คน/รอบ |
| โครงการหนังไทยกลับโรง | |
| -การจัดฉายภาพยนตร์สโมสรของหอภาพยนตร์แห่งชาติ | เฉลี่ย 120 คน/รอบ |
| -การจัดฉายภาพยนตร์ประจำเดือนของสมาคมฝรั่งเศส | เฉลี่ย 330 คน/รอบ |
| -การจัดฉายภาพยนตร์ประจำเดือนของศูนย์วัฒนธรรมญี่ปุ่น | เฉลี่ย 100 คน/รอบ |
| -การจัดฉายภาพยนตร์ของสมาคมวัฒนธรรมเยอรมัน | เฉลี่ย 150 คน/รอบ |
| -การจัดฉายภาพยนตร์ของดวงกมลเฮาส์ | เฉลี่ย 100 คน/รอบ |

2. สถิติความจุของโรงฉายภาพยนตร์ของหน่วยงานที่ดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

| | |
|---|---------------|
| -โรงหนังอสังการ ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ | 85 ที่นั่ง |
| (ปิดบริการเมื่อปี พศ.2541) | |
| -โรงภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติที่ท่าवासกรี | 200 ที่นั่ง |
| -ศาลาเฉลิมกรุง | 500 ที่นั่ง |
| -ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย | |
| หอประชุมใหญ่ | 2,000 ที่นั่ง |
| หอประชุมเล็ก | 240 ที่นั่ง |
| -สมาคมฝรั่งเศส | 300 ที่นั่ง |
| -ศูนย์วัฒนธรรมญี่ปุ่น | 250 ที่นั่ง |
| -สมาคมวัฒนธรรมเยอรมัน | 400 ที่นั่ง |
| -ศูนย์สังคีตศิลป์ | 400 ที่นั่ง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่ให้ผู้อื่นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หอประชุมไทยประกันชีวิต 500 ที่นั่ง
- หอเอนกประสงค์สมาคม A.U.A. 700 ที่นั่ง

จำนวนของผู้เข้าชมภาพยนตร์จะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ความน่าสนใจของภาพยนตร์ที่ฉาย สถานที่จัดฉาย ดังนั้นการให้บริการของโรงฉายภาพยนตร์ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการฉายรวมทั้งสามารถรองรับในกรณีที่มีการจัดบรรยายหรือจัดสัมมนาด้วย

จากสถิติข้างต้น กำหนดขนาดโรงภาพยนตร์ในโครงการตามความเหมาะสมเป็น

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

ดังนั้นจำนวนผู้ชมมากที่สุด = 750 คน (ถ้ามีผู้ชมมากขึ้นในอนาคตก็สามารถเพิ่มรอบฉายให้มากขึ้นได้)

สรุปจำนวนผู้มาใช้โครงการใน 1 วัน

| | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. ผู้ใช้บริการในส่วนพิพิธภัณฑ์ | 728 | คน/วัน |
| 2. ผู้ใช้บริการในส่วนห้องสมุด | 246 | คน/วัน |
| 3. ผู้ใช้บริการในส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | 750 | คน/วัน |
| รวม | 728+246+750 | = 1,724 คน/วัน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาและคาดคะเนจำนวนงานในส่วนอนุรักษ์

งานอนุรักษ์ภาพยนตร์เป็น 1 ใน 4 งานหลักของหอภาพยนตร์แห่งชาติ มีหน้าที่ แสวงหา จัดหา รวบรวม คัดเลือกบรรดาภาพยนตร์และสื่อโทรทัศน์ วีดิทัศน์ แถบเสียง แผ่นเสียงที่เห็นว่ามีคุณค่าสมควร เป็นมรดกของชาติ หรือสมควรเก็บรักษาไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า โดยจัดให้เป็นหมวดหมู่ และ ลงทะเบียนไว้ตามระบบของหอภาพยนตร์ จากนั้นทำการตรวจสอบภาพ ทดสอบสภาพของสิ่งที่ได้มาแล้ว ดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ถ้าสภาพฟิล์มที่ได้มาชำรุดมากก็ทำการพิมพ์สำเนาใหม่ หรือถ่ายทอดฟิล์ม ภาพยนตร์เป็นวีดิทัศน์ เพื่อให้บริการต่อไป และมีหน้าที่ในการจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ในคลังเก็บที่ควบคุม ให้ได้มาตรฐานการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ ควบคุมการจัดเก็บให้มีระเบียบ ประหยัดและสะดวกในการ ใช้งาน

ในการศึกษาจำนวนงานในส่วนอนุรักษ์นั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. งานอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์และโทรทัศน์
2. งานอนุรักษ์วัตถุและสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์

1. งานอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์และโทรทัศน์ ปัจจุบัน (2543) งานอนุรักษ์ภาพยนตร์และโทรทัศน์ สามารถแสวงหาฟิล์มภาพยนตร์และวีดิทัศน์เพื่ออนุรักษ์เป็นมรดกของชาติได้แล้วดังนี้

| | | |
|-------------------------|--------|--------|
| ภาพยนตร์ข่าวและโทรทัศน์ | 40,000 | เรื่อง |
| ภาพยนตร์สารคดี | 4,000 | เรื่อง |
| ภาพยนตร์เรื่อง | 900 | เรื่อง |
| วีดิทัศน์ระบบวีเอชเอส | 20,000 | ตลับ |
| วีดิทัศน์ระบบยูเมติก | 300 | ตลับ |
| วีดิทัศน์ระบบ 2 นิ้ว | 20 | ตลับ |
| แผ่นเสียง | 700 | แผ่น |
| แถบบันทึกเสียง | 30 | ม้วน |

โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติจะทำการคาดคะเนถึงจำนวนฟิล์มภาพยนตร์ที่จะเพิ่มขึ้นใน อนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า โดยคาดคะเนจาก

- ฟิล์มภาพยนตร์เรื่องที่ออกฉายตามโรงภาพยนตร์

ประมาณปีละ 30 เรื่อง

ดังนั้นอีก 20 ปี จะได้ประมาณ $20 \times 30 = 600$ เรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ - ฟิล์มภาพยนตร์สารคดี

ประมาณปีละ 50 เรื่อง

ดังนั้นอีก 20ปี จะได้ประมาณ $20 \times 50 = 1,000$ เรื่อง
 -ฟิล์มภาพยนตร์ขาวและโทรทัศน์
 ประมาณปีละ 300 เรื่อง
 ดังนั้นอีก 20ปี จะได้ประมาณ $20 \times 300 = 6,000$ เรื่อง

รวมฟิล์มภาพยนตร์ที่ได้จากการคาดคะเนในอีก 20ปีข้างหน้าจะได้
 $= 40,000 + 4,000 + 900 + 600 + 1,000 + 2,000 = 48,500$ เรื่อง

2. งานอนุรักษ์วัตถุและสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์

-จำนวนเอกสารที่จัดเก็บไว้ในส่วนงานเอกสารสารสนเทศ สํารวจเมื่อ 7 มกราคม 2543

| | | |
|--------------|--------|------------------|
| 1.หนังสือ | 483 | รายการ |
| 2.วารสาร | 118 | รายการ 4824 เล่ม |
| 3.โปสเตอร์ | 2,575 | เรื่อง |
| 4.โซว์การ์ด | 1,059 | เรื่อง |
| 5.สูจิบัตร | 353 | รายการ |
| 6.ภาพนิ่ง | 23,285 | ภาพ |
| 7.แฟ้มข่าว | 1,385 | แฟ้ม |
| 8.บทภาพยนตร์ | 155 | บท |
| 9.บทพากย์ | 64 | บท |

จากการคาดคะเนในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า คาดว่าจำนวนของสิ่งของต่างจะเพิ่มขึ้นอีก

ประมาณ 5 เท่า จะได้

| | | | |
|--------------|------------------------------|-----------|--------|
| 1.หนังสือ | $483 + (5 \times 483)$ | = 2,898 | รายการ |
| 2.วารสาร | $4824 + (5 \times 4,824)$ | = 28,944 | เล่ม |
| 3.โปสเตอร์ | $2,575 + (5 \times 2,575)$ | = 15,450 | เรื่อง |
| 4.โซว์การ์ด | $1,059 + (5 \times 1,059)$ | = 6,354 | เรื่อง |
| 5.สูจิบัตร | $353 + (5 \times 353)$ | = 2,118 | รายการ |
| 6.ภาพนิ่ง | $23,285 + (5 \times 23,285)$ | = 139,710 | ภาพ |
| 7.แฟ้มข่าว | $1,385 + (5 \times 1,385)$ | = 8,310 | แฟ้ม |
| 8.บทภาพยนตร์ | $155 + (5 \times 155)$ | = 930 | บท |
| 9.บทพากย์ | $64 + (5 \times 64)$ | = 384 | บท |

เอกสารนี้เป็นจำนวนวัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ซึ่งมีคุณค่าควรเก็บแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์ ในปัจจุบันมี
 ประมาณ 100 ชิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

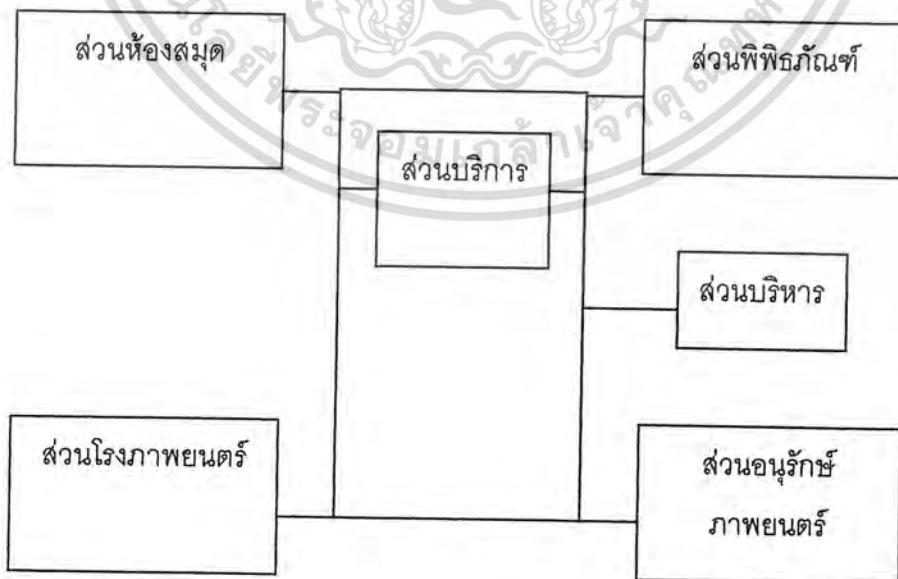
2.7 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการตามพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร โดยกำหนดให้

0 ไม่มีความสัมพันธ์
1 ความสัมพันธ์น้อย
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
3 ความสัมพันธ์มาก

ตารางที่ 2.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. ส่วนบริหาร | | | | | | |
| 2. ส่วนอนุรักษ์ภาพย่นตร์ | 3 | | | | | |
| 3. ส่วนพิพิธภัณฑท์ | 2 | 3 | | | | |
| 4. ส่วนห้องสมุด | 1 | 3 | 2 | | | |
| 5. ส่วนโรงภาพย่นตร์ | 1 | 2 | 1 | 1 | | |
| 6. ส่วนบริการ | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 2.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

2.8 การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. โถงทางเข้า-ออกโครงการ

- 1) จำนวนผู้ใช้โครงการส่วนพิพิธภัณฑ์และห้องสมุดในวันคือ $728+246=974$ คน
 ใช้เวลาแต่ละคนที่โถงโดยเฉลี่ย 15 นาที
 เวลาทำการวัน คือ 8 ชั่วโมง $=974/8=122$ คน (ใน 1 ชม.มีผู้มาใช้โครงการ122คน)
 เพราะฉะนั้นในเวลา15นาที จะมีผู้ใช้โถง $122/4=30$ คน
 คิดพื้นที่ 0.64 ตารางเมตร/1คน $=0.64 \times 30 = 19$ ตารางเมตร
- 2) จำนวนผู้ใช้โครงการในส่วนโรงฉายภาพยนตร์ = 750 คน/วัน
 คิด 30% ในโถงพักคอย $= 30\% \times 750 = 225$ คน
 คิดพื้นที่ 0.64 ตารางเมตร/1คน $= 0.64 \times 225 = 144$ ตารางเมตร
 ส่วนประชาสัมพันธ์พื้นที่ = 5.04 ตารางเมตร
 ห้องน้ำชาย 12 ตารางเมตร
 ห้องน้ำหญิง 12 ตารางเมตร
 พื้นที่โถง $= 19 + 144 + 5.04 + 12 + 12 = 192$ ตารางเมตร
 บวก CIRCULATION 30 % $= 192 + 58 = 250$ ตารางเมตร
 รวมพื้นที่โถง = 250 ตารางเมตร

2. ส่วนบริหาร

2.1 ฝ่ายบริหาร

| | | |
|-------------------------|----------------|-----------|
| ห้องผู้อำนวยการ พื้นที่ | 40 | ตารางเมตร |
| ห้องหัวหน้าโครงการ | 30 | ตารางเมตร |
| ห้องเลขานุการ | 9 | ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่ฝ่ายบริหาร | $40+30+9 = 79$ | ตารางเมตร |

2.2 ฝ่ายธุรการ

| | | |
|---|----|-----------|
| ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ | 16 | ตารางเมตร |
| ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ 4 คน (คนละ 4.5 ตารางเมตร) | 18 | ตารางเมตร |
| ส่วนพักคอย | 12 | ตารางเมตร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น
 รวมพื้นที่ฝ่ายธุรการ $16+18+12+12 = 58$ ตารางเมตร
 พื้นที่ส่วนบริหาร = $79+58 = 137$ ตารางเมตร

บวกCIRCULATION30%=137+41 = 178 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนบริหาร = 178 ตารางเมตร

3. ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์

3.1 ส่วนอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์

| | | |
|---|----|-----------|
| ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย | 16 | ตารางเมตร |
| ห้องรับฟิล์มภาพยนตร์ | 36 | ตารางเมตร |
| ห้องลงทะเบียนฟิล์มภาพยนตร์ | 36 | ตารางเมตร |
| คลังเก็บฟิล์มชั่วคราว | 36 | ตารางเมตร |
| ห้องปฏิบัติการซ่อมรักษา | | |
| พื้นที่ 6ตารางเมตร/คน เจ้าหน้าที่ 10คน= | 60 | ตารางเมตร |
| ห้องพิมพ์ฟิล์ม | | |
| พื้นที่ 36 ตารางเมตร/ห้อง จำนวน2ห้อง= | 72 | ตารางเมตร |
| ห้องเก็บน้ำยาเคมี | 6 | ตารางเมตร |
| คลังเก็บฟิล์มภาพยนตร์ | | |

จากการคาดคะเนจำนวนฟิล์มที่เพิ่มขึ้นในอีก 20 ปีข้างหน้าในหัวข้อ2.6จะได้

| | | |
|---------------------------------------|-------|--------|
| ฟิล์มภาพยนตร์เรื่องเพิ่มขึ้น | 600 | เรื่อง |
| ฟิล์มภาพยนตร์สารคดีเพิ่มขึ้น | 1,000 | เรื่อง |
| ฟิล์มภาพยนตร์ข่าวและโทรทัศน์เพิ่มขึ้น | 6,000 | เรื่อง |
| รวมฟิล์มภาพยนตร์ที่เพิ่มขึ้น | 7,600 | เรื่อง |

จากหอภาพยนตร์แห่งชาติฟิล์มภาพยนตร์ความยาว 11 นาที ใช้ฟิล์ม 1,000 ฟุต

ฟิล์มภาพยนตร์ที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยความยาวเรื่องละ 45 นาที

ดังนั้นฟิล์มภาพยนตร์ที่เพิ่มขึ้นมีความยาว

$$= (45 \times 1000 / 11) \times 7,600 = 31,084,000 \text{ ฟุต}$$

จากหอภาพยนตร์แห่งชาติ พื้นที่ 1 ตารางเมตร เก็บฟิล์มได้ 220,800 ฟุต

$$\text{ดังนั้นต้องใช้พื้นที่เพิ่มขึ้น} = 31,084,000 / 220,800$$

$$= 140 \text{ ตารางเมตร}$$

พื้นที่เก็บฟิล์มที่หอภาพยนตร์แห่งชาติเดิม 280 ตารางเมตร

รวมเป็นพื้นที่ 420 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แบ่งพื้นที่เก็บฟิล์มเป็น 2 ส่วน คือ 1.ฟิล์มสี 2.ฟิล์มขาวดำ เนื่องจากอุณหภูมิและ
ความชื้นในการเก็บรักษาไม่เท่ากัน

ฟิล์มขาวดำ คิดเป็นพื้นที่ 30% ของพื้นที่เก็บฟิล์ม

ดังนั้นจะได้พื้นที่เก็บฟิล์ม

| | | |
|-------------------------------|-----|-----------|
| 1.ฟิล์มขาวดำ 30% × 420 = | 126 | ตารางเมตร |
| 2.ฟิล์มสี | 294 | ตารางเมตร |
| ห้องพักฟิล์ม | 20 | ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่ส่วนอนุรักษ์ฟิล์ม = | 702 | ตารางเมตร |
| บวกCIRCULATION 30% = 702+210= | 912 | ตารางเมตร |

3.2 ส่วนอนุรักษ์วัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์

| | | |
|--|-------|-----------|
| ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย | 16 | ตารางเมตร |
| ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 16 | ตารางเมตร |
| ห้องเก็บเอกสารและสิ่งพิมพ์มีค่า | 420 | ตารางเมตร |
| คลังรับมอบเอกสาร | 100 | ตารางเมตร |
| ห้องปฏิบัติงานซ่อมสงวนรักษาเอกสาร | 100 | ตารางเมตร |
| ห้องปฏิบัติการทำสำเนาเอกสารและ | | |
| โสตทัศนวัสดุเพื่อการศึกษา | 140 | ตารางเมตร |
| รวม 16+16+420+100+100+140= | 792 | ตารางเมตร |
| บวกCIRCULATION 30% 792+237= | 1,229 | ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ = 1,229+912 = | 2,141 | ตารางเมตร |

4. ส่วนพิพิธภัณฑ์

จากเรื่อง การออกแบบพิพิธภัณฑ์ ของธีรฤดี ไชยตระกูล สถาปนิกของกรมศิลปากร กล่าวถึงช่วงเวลาในการชมงานว่า ได้มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้ชม1คนมีต่อพิพิธภัณฑ์ โดยไม่หยุดเลยคือ 1 ชั่วโมง และผลเฉลี่ยต่ำสุด สูงสุดเป็น 30 นาที และ2ชั่วโมงตามลำดับ

และจากการสำรวจการชมงานของผู้ชม ปรากฏว่า ผู้ชมใช้เวลาชมงานเฉลี่ย1ชิ้นเป็นเวลา15 วินาที

เมื่อพิจารณาจากจำนวนชิ้นงานที่มีอยู่ของหอภาพยนตร์แห่งชาติที่จะนำมาแสดงในพิพิธภัณฑ์ ปัจจุบันมีอยู่ประมาณ150ชิ้น(จากการสัมภาษณ์หัวหน้าหอภาพยนตร์แห่งชาติ) และคาดว่าจะมีจำนวนชิ้นงานเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ200ชิ้น ดังนั้นผู้ชมงานจะใช้เวลาในการชมงาน=200×15=3,000วินาที หรือ 3,000/60=50 นาที รวมเวลาในการพักชมอีก20นาทีดังนั้นในการชมงานจะใช้เวลาประมาณ 70นาที

ในวันเปิดทำการ8ชั่วโมง สามารถแบ่งการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ออกเป็น7ช่วง ช่วงละ70นาที

เอกสารนี้เป็ ดังนั้นใน1ช่วงจะมีผู้มาใช้บริการ $728/7=104$ คนชานานัน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทางเข้าคิดพื้นที่ 0.64 ตารางเมตร/คน $=0.64 \times 104 = 67$ ตารางเมตร

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ 3 คน(4.5ตารางเมตร/คน) =13.5 ตารางเมตร

ส่วนนิทรรศการถาวรสามารถแบ่งลักษณะการจัดแสดงได้ดังนี้

| | | | |
|-----------------------------------|------------|----|-----------|
| 1) แสดงโดยบอร์ดติดผนัง | ใช้พื้นที่ | 1 | ตารางเมตร |
| 2) แสดงโดยวัตถุขนาดเล็กวางลอยตัว | ใช้พื้นที่ | 10 | ตารางเมตร |
| 3) แสดงโดยวัตถุขนาดใหญ่วางลอยตัว | ใช้พื้นที่ | 28 | ตารางเมตร |
| 4) แสดงโดยวัตถุขนาดใหญ่วางติดผนัง | ใช้พื้นที่ | 14 | ตารางเมตร |
| 5) แสดงโดยวัตถุขนาดเล็กวางติดผนัง | ใช้พื้นที่ | 5 | ตารางเมตร |
| 6) แสดงโดยหุ่นจำลอง | ใช้พื้นที่ | 12 | ตารางเมตร |

ตารางที่ 2.6 แสดงเนื้อหาและพื้นที่ใช้สอยในส่วนนิทรรศการถาวร

| ลำดับ | เนื้อหาพิพิธภัณฑ์ | ลักษณะการจัดแสดง | | | | | | พื้นที่ ตรม. |
|-------|---|------------------|----|----|----|----|----|-----------------|
| | | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) | 6) | |
| 1. | ยุคกำเนิดภาพยนตร์ในประเทศไทย | | | | | | | |
| | -ช่วงเริ่มต้น ปีพ.ศ.2440-2465 | 2 | 1 | | | 1 | | 17 |
| | -เริ่มก่อตั้งโรงภาพยนตร์ในประเทศไทย ปีพ.ศ.2449-2465 | 1 | 1 | | | 1 | | 16 |
| | -"นางสาวสุวรรณ" ภาพยนตร์นำแสดงโดยคนไทยเรื่องแรก พ.ศ.2466 | 2 | 1 | | | | | 12 |
| 2. | -"โชคสองชั้น" ภาพยนตร์ที่สร้างและนำแสดงโดยคนไทยเรื่องแรก พ.ศ.2470 | 2 | 1 | 1 | | | | 32 |
| | ยุคกำเนิดภาพยนตร์ไทย | | | | | | | |
| | -ช่วงภาพยนตร์เงียบ พ.ศ.2470-2474 | 2 | | 1 | | | | 30 |
| 3. | -ช่วงภาพยนตร์เสียงศรีกรุง พ.ศ.2478-2482 | 2 | | 1 | | | 1 | 42 |
| | -มานี สุมนนัญ จำรัส สุวคนธ์ ดาราคู่ขวัญ | 2 | 1 | | | 1 | | 17 |
| 3 | ภาพยนตร์ไทยช่วงสงครามโลกครั้งที่2 | | | | | | | |
| | -ภาวะสะดุดของภาพยนตร์ไทย พ.ศ. 2484-2488 | 3 | | | | | | 3 |
| | -ยุคหนัง 16 มม.หลังสงคราม ปี พ.ศ. 2490-2500 | 5 | | | 1 | 1 | | 24 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงเนื้อหาและพื้นที่ใช้สอยในส่วนนิทรรศการถาวร(ต่อ)

| ลำดับ | เนื้อหา นิทรรศการ | ลักษณะการจัดแสดง | | | | | | พื้นที่ ตรม. |
|------------|--|------------------|----|----|----|----|----|-----------------|
| | | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) | 6) | |
| 4 | ยุคฟื้นฟูภาพยนตร์ -รัตน์ เปสตันยี ก่อตั้งหมุ่ภาพยนตร์ ยนตร์ ปี พ.ศ.2496 สร้าง"สันต-วีณา" พ.ศ.2497 | 2 | | 1 | | | | 30 |
| | -ช่วง มิตร-เพชรา ดาราคุณวิญญู | 2 | | 1 | | | 1 | 42 |
| 5 | ยุคผู้กำกับหัวก้าวหน้า 2513-2520 | | | | | | | |
| | -เปี้ยก โปสเตอร์ | 2 | 1 | | | | 1 | 24 |
| | -มจ.ชาติรีเฉลิม ยุคล | 2 | 1 | | | | 1 | 24 |
| | -เชิด ทรงศรี | 2 | | | | | 1 | 14 |
| 6 | ยุคเฟื่องฟูและภาพยนตร์วัยรุ่น พ.ศ. 2521-2537 | | | | | | | |
| | -ภาพยนตร์ช่วงปี 2521-2529 | 4 | 1 | | | | 1 | 26 |
| | -ช่วงภาพยนตร์วัยรุ่น 2530-2537 | 4 | 1 | | | 1 | 2 | 31 |
| 7 | ยุคปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลง -ภาพยนตร์ไทยปี พ.ศ.2538-2543 | 5 | | | | 1 | 2 | 22 |
| 8 | พระมหากษัตริย์กับภาพยนตร์ | 4 | 1 | 1 | | | 1 | 54 |
| รวมพื้นที่ | | | | | | | | 460 |

พื้นที่จัดนิทรรศการถาวร

460

ตารางเมตร

พื้นที่จัดนิทรรศการชั่วคราวคิด30%จากส่วนถาวร

$30\% \times 460 = 138$

ตารางเมตร

คลังพิพิธภัณฑ์

จากการเปรียบเทียบการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศ โดยเฉลี่ยจะมีพื้นที่

คลังพิพิธภัณฑ์เป็น23%ของพื้นที่พิพิธภัณฑ์ทั้งหมด

พื้นที่พิพิธภัณฑ์ทั้งหมด = $460 + 138 = 598 + \text{CIRCULATION อีก } 30\%$

= $598 + 180$

= 778

ตารางเมตร

คลังพิพิธภัณฑ์ = $23\% \times 778$

= 178

ตารางเมตร

ห้องปฏิบัติการซ่อมแซมวัสดุที่เสียหาย

40

ตารางเมตร

ห้องเตรียมการแสดง

40

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่าการดูใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ส่วนพิพิธภัณฑ = 67+13.5+778+178+40+40=1,117 ตารางเมตร
 บวกCIRCULATIONอีก30% = 1,117+335 = 1,452 ตารางเมตร
 รวมพื้นที่ส่วนพิพิธภัณฑ = 1,452 ตารางเมตร

5. ส่วนห้องสมุด

ห้องทำงานบรรณารักษ์4คน(4.5ตารางเมตร/คน) 18 ตารางเมตร
 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษา 16 ตารางเมตร
 ห้องบริการค้นคว้า

ห้องสมุดมีผู้ใช้บริการในวัน246คน จากการคาดคะเนช่วงเวลาที่ให้บริการ 1คนใช้เวลาเฉลี่ย 2 ชั่วโมง จึงแบ่งออกเป็น 4 ช่วงในวัน(1วันบริการ8ชั่วโมง แบ่ง4ช่วงๆละ2ชั่วโมง)ดังนั้นในช่วงจะมีผู้ใช้บริการ 246/4=61 คน

กำหนด1คนใช้พื้นที่อ่านหนังสือ 2.32ตารางเมตร
 พื้นที่อ่านหนังสือ = 2.32x61 = 142 ตารางเมตร

จากมาตรฐานของการจัดตั้งวิทยาลัยเอกชน ทบวงมหาวิทยาลัย กำหนดว่าจะต้องมีหนังสือ 30 เล่มต่อผู้ใช้ 1 คน ดังนั้นจะมีหนังสือประมาณ 30x61 = 1,830 เล่ม

เก็บในตู้ขนาด 0.3x1.2x1.8 เมตร ได้ตู้ละ75 เล่ม

ต้องใช้ 25 ตู้ พื้นที่ตู้ละ 0.36 ตารางเมตร

พื้นที่ตู้เก็บหนังสือ = 0.36x25 = 9 ตารางเมตร

ห้องคูวีดีทัศน์ 60 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องสมุด = 18+16+142+9+60 = 245 ตารางเมตร

บวกCIRCULATIONอีก30% = 245+74 = 319 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนห้องสมุด = 319 ตารางเมตร

6. ส่วนโรงฉายภาพยนตร์

1) โถงพักคอย คิดจำนวนคน30%ของจำนวนที่นั่งในโรงภาพยนตร์

30% x 750 = 225 คน

คิดพื้นที่ 0.64ตารางเมตร/คน = 0.64x225 = 144 ตารางเมตร

พื้นที่จำหน่ายบัตรเข้าชม2ที่ ที่ละ 5.2 ตารางเมตร = 11 ตารางเมตร

ห้องน้ำชาย 12 ตารางเมตร

ห้องน้ำหญิง 12 ตารางเมตร

รวมพื้นที่โถง = 144+11+12+12 = 179 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บวกCIRCULATIONอีก30% = 179+54 = 233 ตารางเมตร

2) ส่วนโรงฉายภาพยนตร์

2.1) โรงฉายภาพยนตร์ขนาด 500 ที่นั่ง ใช้จอภาพยนตร์ 35 มม. กว้าง 12 เมตร

จัดที่นั่งเป็น 2 กลุ่ม มีทางเดินตรงกลางกว้าง 2 เมตร และทางเดินทางด้านข้าง 2 ด้าน กว้าง 2 เมตร

จัดที่นั่งแถวละ 24 ที่ ทั้งหมด 21 แถว

ที่นั่งแต่ละที่กว้าง 0.55 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 0.55 เมตร

ความยาวของที่นั่งใน 1 แถว = $0.55 \times 24 = 13.2$ ตารางเมตร

จอภาพยนตร์กว้าง 12 เมตร

จอภาพยนตร์ 35 มม. มีอัตราส่วน ความสูง: ความกว้าง = 1 : 1.66

ดังนั้น จอภาพยนตร์สูง 7.2 เมตร

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

= $1.43 \times 7.2 = 10.3$ เมตร

ความกว้างของโรงภาพยนตร์ = $13.2 + 2 + 2 + 2 = 19.2$ เมตร

ความยาวของโรงภาพยนตร์ = ความลึกของที่นั่งทั้งหมด + Distance to screen + ทางเดิน

ข้างหลัง

= $21 + 10.3 + 4 = 35$ เมตร

พื้นที่โรงภาพยนตร์ขนาด 500 ที่นั่ง = $35 \times 19.2 = 672$ ตารางเมตร

2.2) โรงฉายภาพยนตร์ขนาด 250 ที่นั่ง ใช้จอภาพยนตร์ 35 มม. กว้าง 10 เมตร

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

จัดที่นั่งแถวละ 18 ที่ ทั้งหมด 14 แถว

ที่นั่งแต่ละที่กว้าง 0.55 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 0.55 เมตร

ความยาวของที่นั่งในแต่ละแถว = $0.55 \times 18 = 10$ เมตร

จอภาพยนตร์กว้าง 10 เมตร

จอภาพยนตร์ 35 มม. มีอัตราส่วน ความสูง: ความกว้าง = 1 : 1.66

ดังนั้น จอภาพยนตร์สูง 6.02 เมตร

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

= $1.43 \times 6 = 8.58$ เมตร

ความกว้างของโรงภาพยนตร์ = $10 + 1.5 + 2 + 2 = 15.5$ เมตร

ความยาวของโรงภาพยนตร์ = ความลึกของที่นั่งทั้งหมด + Distance to screen + ทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นการค้า

ข้างหลัง

= $14 + 8.5 + 4 = 26.5$ เมตร

| | | | | |
|---|--------------|---|-------|-----------|
| พื้นที่โรงภาพยนตร์ขนาด250ที่นั่ง | = 15.5x26.5 | = | 410 | ตารางเมตร |
| ห้องฉายและห้องพากย์ภาพยนตร์2ห้อง(40ตารางเมตร/ห้อง)80ตารางเมตร | | | | |
| รวมพื้นที่ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | =233+672+410 | = | 1,315 | ตารางเมตร |
| บวกCIRCULATIONอีก30% | =1,315+395 | = | 1,710 | ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | | | 1,710 | ตารางเมตร |

7. ส่วนบริการ

7.1) ส่วนบริการอาหาร

พื้นที่ส่วนโรงอาหาร คิดจากจำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละส่วน จำนวนผู้มาติดต่อใช้โรงอาหารสูงสุด ในช่วง 1 ชั่วโมงตอนเที่ยง

| | | |
|---|----------------|--------|
| -ผู้ใช้บริการในส่วนพิพิธภัณฑ์ในช่วง | 104 | คน |
| -ผู้ใช้บริการในส่วนห้องสมุดในช่วง | 61 | คน |
| -ผู้ใช้บริการในส่วนโรงฉายภาพยนตร์ในช่วง | 225 | คน |
| -จำนวนเจ้าหน้าที่ในโครงการ | 78 | คน |
| รวมผู้ใช้โรงอาหาร | 104+61+225+78= | 468 คน |

กำหนดให้ 1 คน ใช้เวลารับประทานอาหาร15นาที ดังนั้น1ชั่วโมงแบ่งได้เป็น4ผลัด

คิดเป็นผู้ใช้บริการผลัดละ = 468/4 = 117 คน

คิดพื้นที่ 1.4 ตารางเมตร/คน 117คน= 117x1.4= 164 ตารางเมตร

คิดพื้นที่ส่วนห้องครัว30%ของโรงอาหาร = 30%x164=50ตารางเมตร

รวมพื้นที่โรงอาหาร = 164+50 = 214 ตารางเมตร

บวกCIRCULATIONอีก30% = 214+64 = 278 ตารางเมตร

รวมพื้นที่โรงอาหาร 278 ตารางเมตร

7.2) ที่จอดรถ

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 กำหนด

- 1)อาคารมหรสพต้องมีที่จอดรถ 1 คันต่อ 20 ที่นั่ง
- 2)ห้องโถงต้องมีที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร
- 3)ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะเกิน150ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถ1คันต่อพท.40 เมตร
- 4)สำนักงาน พื้นที่ 120 ตารางเมตร ต่อที่จอดรถ1คัน จากสถิติเจ้าหน้าที่ 10คน:รถ1คัน

5)อาคารขนาดใหญ่ ให้มีพื้นที่จอดรถ แต่ละประเภท ตามจำนวนที่กำหนดรวมกันหรือให้มีที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
จอดรถ ไม่น้อยกว่า 1คัน ต่อพื้นที่ อาคารรวม120เมตร โดยให้จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งหากมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถยนต์คิดแยกประเภท

1) จากอาคารมหรสพ

$$\begin{aligned} \text{จำนวนที่นั่ง} &= 500 + 250 = 750 \text{ ที่นั่ง} \\ \text{ที่จอดรถ 1 คันต่อ 20 ที่นั่ง} \quad 750/20 &= 38 \text{ คัน} \end{aligned}$$

2) จากพื้นที่ห้องโถง

| | | |
|--|--------------------------|-----------|
| โถงทางเข้าออก | 250 | ตารางเมตร |
| โถงพิพิธภัณฑ | 87 | ตารางเมตร |
| โถงโรงฉายภาพยนตร์ | 233 | ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่โถง | $= 250 + 87 + 233 = 570$ | ตารางเมตร |
| พื้นที่โถง 30 ตารางเมตร มีที่จอดรถ 1 คัน | $= 570/30 =$ | 19 คัน |

3) จากโรงอาหาร

$$\begin{aligned} \text{โรงอาหาร มีพื้นที่} \quad 278 \quad \text{ตารางเมตร} \\ \text{ที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่} \quad 40 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ที่จอดรถ} \quad 278/40 &= 7 \text{ คัน} \end{aligned}$$

4) จากส่วนสำนักงาน

$$\begin{aligned} \text{จากสถิติเจ้าหน้าที่} \quad 10 \text{ คน} : \text{รถ} \quad 1 \text{ คัน} \\ \text{มีเจ้าหน้าที่} \quad 78 \text{ คน} \text{ ดังนั้นมีที่จอดรถ} \quad 8 \text{ คัน} \end{aligned}$$

รถบัส สำหรับการเข้าชมเป็นหมู่คณะ

คิด 60% ของจำนวนผู้ใช้บริการในส่วนพิพิธภัณฑ 60% ของ 104 คน = 63 คน

$$\begin{aligned} \text{รถบัส} \quad 1 \text{ คัน มีที่นั่ง} \quad 42 \text{ ที่นั่ง} \\ \text{ดังนั้นจำนวนรถบัส} \quad = 63/42 = 2 \text{ คัน} \end{aligned}$$

ที่จอดรถจักรยานยนต์ มีสัดส่วนต่อที่จอดรถยนต์ 1:4

$$\text{มีที่จอดรถยนต์} \quad 72 \text{ คัน} \quad \text{ที่จอดรถจักรยานยนต์} \quad 18 \text{ คัน}$$

สรุปที่จอดรถในโครงการ

| | | | | | |
|-------------------------|--------|---------------------------|---|-------|-----------|
| ที่จอดรถยนต์ | 72 คัน | พื้นที่คันละ 15 ตารางเมตร | = | 1,080 | ตารางเมตร |
| ที่จอดรถบัส | 2 คัน | พื้นที่คันละ 72 ตารางเมตร | = | 216 | ตารางเมตร |
| ที่จอดรถจักรยานยนต์ | 18 คัน | คันละ 1.44 ตารางเมตร | = | 26 | ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่ที่จอดรถ | | $= 1,080 + 216 + 26$ | = | 1,538 | ตารางเมตร |
| บวก CIRCULATION อีก 50% | | $= 1,538 + 769$ | = | 2,307 | ตารางเมตร |

รวมพื้นที่จอดรถ = 2,307 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานโดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3) ส่วนช่างเทคนิค

| | | |
|---------------------|----|-----------|
| ห้องทำงานช่างเทคนิค | 30 | ตารางเมตร |
|---------------------|----|-----------|

7.4) ห้องเครื่อง

| | | |
|------------------|----|-----------|
| ห้องเครื่องไฟฟ้า | 20 | ตารางเมตร |
|------------------|----|-----------|

| | | |
|-------------|----|-----------|
| ห้องปั้มน้ำ | 20 | ตารางเมตร |
|-------------|----|-----------|

| | | |
|----------------------|----|-----------|
| ห้องเครื่องปรับอากาศ | 30 | ตารางเมตร |
|----------------------|----|-----------|

| | | |
|-------------------------|-----|-----------|
| รวมพื้นที่ 30+20+20+30= | 100 | ตารางเมตร |
|-------------------------|-----|-----------|

| | | |
|--------------------|-----|-----------|
| บวกCIRCULATION 30% | 130 | ตารางเมตร |
|--------------------|-----|-----------|

รวมพื้นที่ส่วนบริการ = 278+2,307+130= 2,715 ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

| | | |
|--------------------------------|---------------|------------------|
| 1. โถงทางเข้า-ออกโครงการ | 250 | ตารางเมตร |
| 2. ส่วนบริหาร | 178 | ตารางเมตร |
| 3. ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ | 2,141 | ตารางเมตร |
| 4. ส่วนพิพิธภัณฑ์ | 1,452 | ตารางเมตร |
| 5. ส่วนห้องสมุด | 319 | ตารางเมตร |
| 6. ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | 1,710 | ตารางเมตร |
| 7. ส่วนบริการ | 2,715 | ตารางเมตร |
| รวม | 8,765 | ตารางเมตร |
| บวกCIRCULATION 30%= | 11,395 | ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่ใช้สอยโครงการ | 11,395 | ตารางเมตร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

3.1.1 ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ แบ่งเป็น 2 ส่วนย่อยคือ

1. ส่วนอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ มีหน้าที่แสวงหา รวบรวม ซ่อมสงวนและจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ให้เป็นหมวดหมู่

2. ส่วนอนุรักษ์วัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ มีหน้าที่จัดเก็บสงวนรักษาสิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์แต่ไม่ใช่ฟิล์มภาพยนตร์ เช่น เอกสาร หนังสือ บทภาพยนตร์ ภาพนิ่ง เป็นต้น

1. ส่วนอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์

การอนุรักษ์ภาพยนตร์คือ ขบวนการที่จะจัดหา แสวงหา ค้นหาเพื่อคัดเลือก จัดหมวดหมู่ ลงทะเบียน บรรดาฟิล์มภาพยนตร์ที่จะเก็บรักษาไว้เป็นมรดกของชาติ จากนั้นทำการซ่อมแซมหรือฟื้นฟูบูรณะ(RESTORATION)ส่วนที่ชำรุดทรุดโทรมให้คืนสู่สภาพเดิมแล้วดูแลสงวนรักษา(PRESERVATION)ให้คงสภาพนั้นไว้อย่างถาวรทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำออกใช้งานให้บริการด้านการศึกษาค้นคว้าหรือการเผยแพร่สู่สาธารณะได้ตลอดไป

ฟิล์มภาพยนตร์ทั้งฟิล์มสีและขาว-ดำนั้น จะมีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นฐานฟิล์มและส่วนที่เป็นเยื่อไวแสง

ฐานฟิล์ม(FILM BASE) ฐานของฟิล์มจะเป็นแผ่นบางใส ที่มีความเหนียวคงทนไม่เปราะหรือฉีกง่ายเพราะต้องทำหน้าที่เป็นส่วนรองรับส่วนที่เป็นเยื่อไวแสงที่ใช้บันทึกภาพของฟิล์ม

ประเภทของฐานฟิล์มภาพยนตร์ที่จัดเก็บแบ่งเป็น3ประเภทคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารนี้เป็น 1.ฟิล์มไนเตรด ใช้กับฟิล์มภาพยนตร์ขนาด35มม.ในยุคแรก มุจนกระทั่งปี พ.ศ.2493 นี้จึงมีการค้าเปลี่ยนมาใช้ฐานฟิล์มไตรอะซีเตเรต ฐานฟิล์มไนเตรดประกอบด้วย เซลลูโลส(CELLULOSE) และกรดไนตริก

ริก(NITRIC ACID)ผสมกันเพื่อให้เกิดเซลลูโลสไนเตรด(CELLULOSE NITRATE) แต่เซลลูโลสไนเตรดมีข้อเสียคือ

-ปฏิกิริยาเคมีระหว่างเซลลูโลสและกรดไนตริกไม่คงที่ ทำให้ฐานไนเตรดเสื่อมสภาพอยู่ตลอดเวลาแม้จะถูกเก็บในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมก็ตาม

-ฐานฟิล์มไนเตรดมีความไวไฟสูงและบางครั้งเกิดระเบิดขึ้นได้ง่ายๆ ฟิล์มไนเตรดใหม่จะมีจุดระเบิดที่ 170 องศาเซลเซียส แต่หากเป็นฟิล์มไนเตรดเก่า จุดระเบิดจะต่ำลงมาและหากฟิล์มไนเตรดอยู่ในขั้นสุดท้ายของการเสื่อมสภาพ อาจเกิดการลุกไหม้ที่อุณหภูมิ41องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า

การจัดเก็บฟิล์มไนเตรดในอุณหภูมิที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ คืออุณหภูมิไม่เกิน 6 องศาเซลเซียส แต่เนื่องจากฟิล์มไนเตรดที่มีอยู่เก่ามากจึงอาจเก็บได้ที่อุณหภูมิ-5องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดลุกไหม้ของฟิล์ม และลดการเสื่อมสลายอันจะทำให้เกิดแก๊สพิษ นอกจากอุณหภูมิแล้วยังต้องคำนึงถึงความชื้นสัมพัทธ์ด้วยความชื้นที่เหมาะสมคือประมาณ 50-60%

2. ฐานฟิล์มไตรอะซิเตด หรือ ฟิล์มนิรภัย เป็นฟิล์มประเภท16มม.ส่วนใหญ่ ฟิล์ม8มม. 7มม. ฟิล์มแมกเนติกทั้งหมดและฟิล์ม 35 มม. ตั้งแต่ พศ.2493 เกือบทั้งหมดใช้ฟิล์มที่มีฐานเป็นฟิล์มไตรอะซิเตด มีข้อดีคือ

-มีปฏิกิริยาเคมีที่คงที่ มากกว่าฟิล์มไนเตรด แม้กรดอะซิเตดจะมีปฏิกิริยาเคมีอยู่บ้างแต่น้อยกว่าฟิล์มไนเตรดมาก มีความคงทนและอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าฟิล์มไนเตรด

-ฐานของอะซิเตด มีความไวไฟน้อยกว่ากระดาษ จึงยากที่จะระเบิดติดไฟ การจัดเก็บของฟิล์มอะซิเตดก็ง่ายกว่าฟิล์มไนเตรด เช่น ไม่จำเป็นต้องมีร่องระบายอากาศเพื่อระบายแก๊สพิษ เป็นต้น

อาการเสื่อมสภาพของฟิล์มไตรอะซิเตดนี้เรียกกันว่า อาการโรคน้ำส้มสายชู (VINEGAR SYNDROME)ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นฟิล์มจะมีกลิ่นฉุนของกรดน้ำส้มอย่างรุนแรง และจะอ่อนตัวเหนียวเยิ้มก่อนจะจับตัวเป็นก้อนแข็งใช้การไม่ได้ ก๊าซที่เกิดจากการสลายตัวของฟิล์มอะซิเตดนี้ จะมีผลทำลายฟิล์มที่ยังมีสภาพดีให้เสื่อมตามไปด้วยคล้ายการติดต่อโรค

3.ฐานฟิล์มโพลิเอสเตอร์ โพลีเอสเตอร์ที่นำมาทำฐานฟิล์มนั้น มีความบางใสและเหนียว เช่นเดียวกับฟิล์มไนเตรดและฟิล์มไตรอะซิเตดและยังมีความคงทนมากกว่าด้วย ฟิล์มโพลิเอสเตอร์จะไม่มีปฏิกิริยาต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิหรือความชื้นในอากาศ และไม่ปล่อยแก๊สพิษออกมา มีคุณสมบัติคงสภาพดีมาก แต่มีข้อจำกัดคือ การเคลือบเยื่อไวแสงบนโพลิเอสเตอร์ทำได้ลำบากกว่า ฟิล์มโพลิเอสเตอร์เป็นฟิล์มที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แต่มีข้อเสียคือด้วยคุณสมบัติที่ฟิล์มมีความเหนียวมากบางครั้งเมื่อมีการติดของฟิล์มกับเครื่องฉายภาพยนตร์ในขณะที่ฉายอาจกระชากเครื่องฉายให้เกิดชำรุดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเกิดอาการเสื่อมสภาพของฟิล์มไนเตรดและไตรอะซิเตรด นั้นไม่มีทางรักษาให้หายขาดคือทำได้แต่เพียงยืดอายุให้การเสื่อมช้าลงแต่ก็ต้องเสื่อมอยู่ดี การแก้ไขมีเพียงหนทางเดียวคือทำการพิมพ์สำเนาฟิล์มขึ้นมาใหม่ นอกจากการพิมพ์สำเนาฟิล์มแล้วได้มีการพยายามคิดค้นวิธีการถ่ายทอดเพื่อให้คุณภาพคงเดิมมากที่สุด นั่นคือการลอกเยื่อภาพจากฟิล์มที่เสื่อมย้ายไปฉาบลงบนฐานฟิล์มใหม่ ซึ่งเป็นงานที่ใช้เทคโนโลยีสูงและดูเหมือนว่ายังไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ขั้นตอนการอนุรักษ์ภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ

1.แสวงหาภาพยนตร์ (ACQUISITION) เป็นงานขั้นแรกเริ่ม โดยจะมีเจ้าหน้าที่ออกไปสำรวจสืบหา สอบถามตามแหล่งต่างๆที่คาดว่าจะมีฟิล์มภาพยนตร์ อาจติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์หรือทางจดหมาย เมื่อเจ้าของฟิล์มภาพยนตร์ตกลงจะมอบฟิล์มภาพยนตร์ให้หอภาพยนตร์แห่งชาติ จึงดำเนินการรับมอบ ทำบัญชีเบื้องต้น บรรจุหีบห่อ ขนย้ายจัดส่งมายังหอภาพยนตร์แห่งชาติ เมื่อมาถึงหอภาพยนตร์จะจัดเก็บชั่วคราวไว้ในคลังแรกรับของ

ในส่วนขั้นตอนนี้จำเป็นต้องเตรียมห้องสำหรับเป็นคลังแรกรับของ เป็นห้องที่มีพื้นที่ว่างและชั้นสำหรับเก็บฟิล์มชั่วคราวโดยแยกชั้นเก็บฟิล์มเป็น 3 ส่วน ตามหมวดของฟิล์มที่หอภาพยนตร์ได้แบ่งไว้ คือ ภาพยนตร์ข่าว ภาพยนตร์สารคดี และภาพยนตร์เรื่อง เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ โดยที่ห้องนี้ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นตลอดเวลา

2. ประเมินคุณค่าเพื่อคัดเลือก(SELECTION)และจัดหมวดหมู่เพื่อลงทะเบียน (REGISTRATION) เป็นการนำฟิล์มภาพยนตร์ที่ได้รับมอบมาประเมินคุณค่าว่าสมควรจะอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกของชาติหรือไม่ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการประเมินของทางหอภาพยนตร์ ฟิล์มภาพยนตร์ที่ผ่านการคัดเลือกจะถูกจัดเป็นหมวดหมู่ ซึ่งแบ่งเป็น3หมวด คือ หมวดภาพยนตร์ข่าว หมวดภาพยนตร์สารคดี และหมวดภาพยนตร์เรื่อง จากนั้นจะได้รับการลงทะเบียนตามระบบของหอภาพยนตร์แห่งชาติ และได้รับการบรรจุในกล่องใหม่

ขั้นตอนนี้มีส่วนที่จำเป็นคือ ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็กเพื่อใช้คัดเลือกฟิล์มภาพยนตร์ และห้องสำหรับลงทะเบียนฟิล์มภาพยนตร์

3.ตรวจสอบสภาพฟิล์มภาพยนตร์ (INSPECTION) ฟิล์มที่ได้รับการลงทะเบียนแล้ว จะได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดตามกรรมวิธีของหอภาพยนตร์แห่งชาติ และจะบันทึกผลการตรวจสอบไว้เพื่อสั่งการว่าจะต้องทำอะไรต่อไปในบัตรทะเบียนประจำตัวฟิล์ม การตรวจสอบฟิล์มนี้ไม่ใช่ตรวจเฉพาะแต่ฟิล์มที่รับเข้ามาใหม่เท่านั้นแต่ยังมีการตรวจสอบฟิล์มที่ได้รับการจัดเก็บไว้แล้วด้วยโดยทำการตรวจตามวาระที่เหมาะสม เช่นทุกๆ6เดือนหรือทุกๆ1ปี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ เพื่อการวิจัยและพัฒนาเท่านั้น ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ขั้นตอนนี้มีส่วนที่จำเป็นคือ ห้องตรวจสอบฟิล์ม เป็นห้องที่จัดพื้นที่เป็นสัดส่วนและมีอุปกรณ์
ในการตรวจสอบฟิล์มพร้อม เช่นเครื่องกรอฟิล์มทั้งแบบตั้งและแบบนอน

4.ซ่อมสงวนและรักษาฟิล์มภาพยนตร์ (RESTORATION AND PRESERVATION) ฟิล์มที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้ว จะได้รับการปฏิบัติตามคำวินิจฉัย เช่นการทำความสะอาด การซ่อมรูหนามเตย การซ่อมรอยต่อเชื่อม การกำจัดเชื้อรา การฆ่าเชื้อรา การลบรอยขีดข่วน การแช่น้ำยาหรืออบน้ำยาเพื่อปรับสภาพ เป็นต้น

ขั้นตอนนี้มีส่วนที่จำเป็นคือ ห้องปฏิบัติการซ่อมรักษา เป็นห้องที่สามารถถ่ายเทอากาศได้ เพราะบางครั้งในการซ่อมรักษาฟิล์มนั้นมีการใช้น้ำยาเคมีด้วย ห้องซ่อมรักษาฟิล์มควรอยู่ใกล้กับห้องตรวจสอบสภาพฟิล์ม เพื่อความสะดวกในการทำงาน

5.พิมพ์สำเนา (PRINTING) และการถ่ายถอดเป็นแถบภาพวีดิทัศน์(TELECINE) ฟิล์มที่ได้รับการซ่อมสงวนรักษาแล้ว อาจมีความจำเป็นที่ต้องนำไปพิมพ์สำเนาชิ้นใหม่ เช่นฟิล์มที่ได้มาเป็นฟิล์มสำเนาสำหรับฉาย(RELEASE PRINT)และไม่อาจหาฟิล์มต้นฉบับได้ จึงจำเป็นต้องพิมพ์ต้นฉบับสำเนาชิ้นใหม่เพื่อเก็บรักษาไว้เป็นต้นฉบับ หรืออาจเป็นการพิมพ์สำเนาฟิล์มสำหรับฉาย จากฟิล์มต้นฉบับที่มีอยู่แล้ว ตลอดจนการพิมพ์ฟิล์มเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องหรือเพื่อการอนุรักษ์ ส่วนการถ่ายถอดฟิล์มภาพยนตร์เป็นแถบวีดิทัศน์จะทำเพื่อเป็นอุปกรณ์สำหรับผู้ที่มาใช้บริการค้นคว้าภาพยนตร์เรื่องนั้นๆ

ขั้นตอนนี้มีส่วนที่จำเป็นคือ

5.1.ห้องพิมพ์ฟิล์มเป็นห้องที่มีเพดานสูงเพื่อรองรับเครื่องพิมพ์ฟิล์ม ห้องควรจะมีป้องกันแสงจากภายนอกได้คือสามารถทำเป็นห้องมืดได้ เนื่องจากเครื่องพิมพ์ฟิล์มบางรุ่นจะต้องทำงานในห้องมืดแต่ในปัจจุบันเครื่องส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องทำงานในห้องมืดแล้ว

5.2.ห้องล้างฟิล์ม เป็นห้องที่ต้องใช้น้ำยาเคมี ควรมีการระบายอากาศที่ดี

5.3.ห้องปฏิบัติการสำหรับถ่ายถอดฟิล์มเป็นแถบวีดิทัศน์

6.จัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ (STORAGE) เป็นขั้นตอนการนำฟิล์มภาพยนตร์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบสภาพและการซ่อมรักษาแล้ว ไปจัดเก็บในห้องเก็บ ซึ่งเป็นห้องที่มีระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชั่วโมง

เกณฑ์มาตรฐานในการเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์

-ฟิล์มสี ควรจะเก็บแบบแช่แข็ง(COLD STORAGE) ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า ความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่ำกว่า 30 %และไม่เกิน 60 %

-ฟิล์มขาว-ดำ ไม่จำเป็นต้องเก็บแบบแช่แข็ง แต่อุณหภูมิไม่เกิน 12 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่ำกว่า 40 %และไม่เกิน 60 %

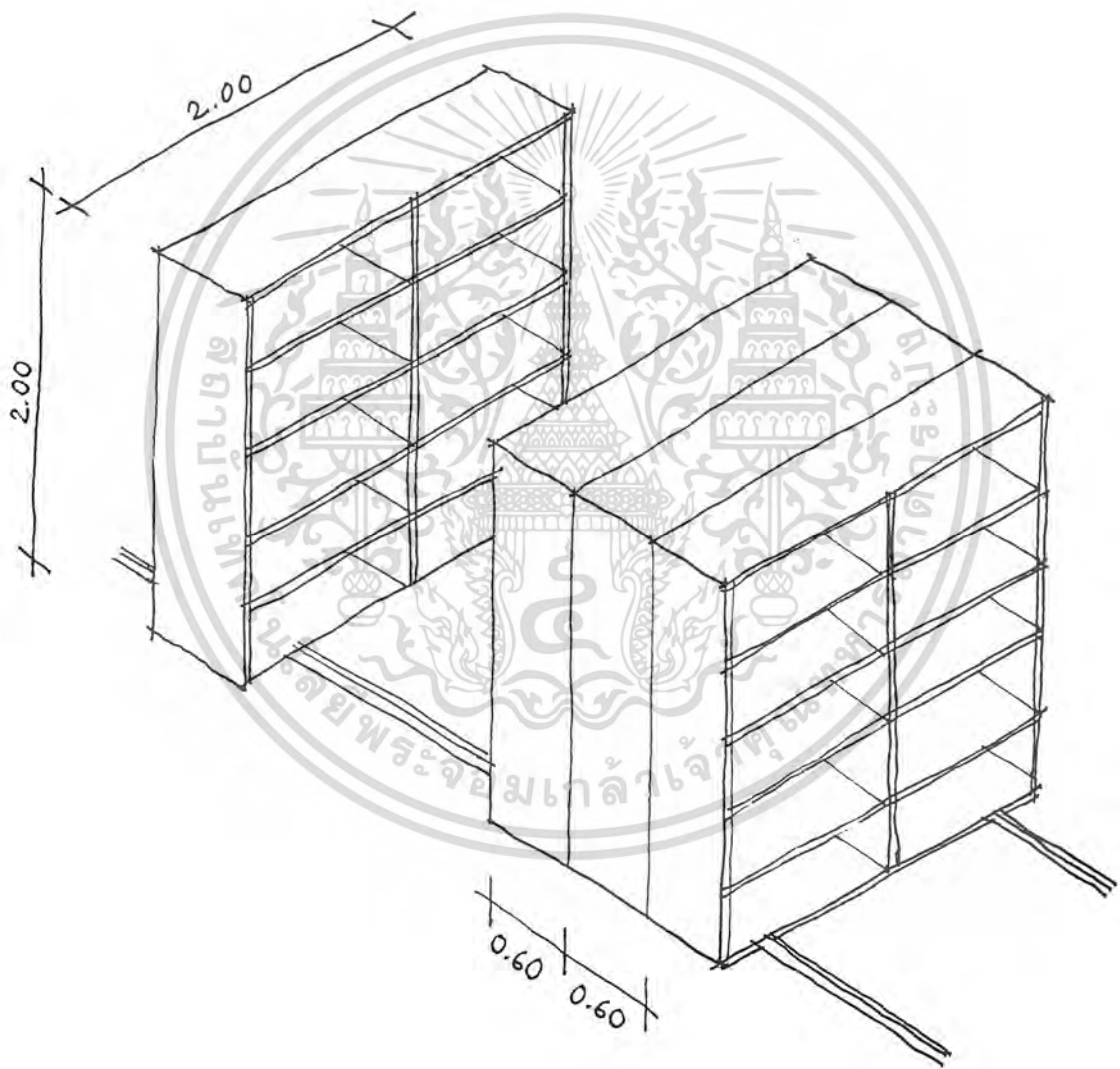
การจัดระบบการเก็บจะต้องจัดให้ประหยัดพื้นที่ และมีระเบียบง่ายต่อการค้นหา

ขั้นตอนนี้มีส่วนที่จำเป็นคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่าในรูปแบบใดทั้งสิ้น ดิฉันในฐานะให้เหตุผลเรื่องนี้อาจจะต้องอ้างอิงถึงเวลาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ อย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชั่วโมง โดยรอบๆห้องทั้งผนัง พื้นและเพดานจะต้องมีการติดตั้งฉนวนกันอุณหภูมิ

และความชื้น ภายในห้องเก็บฟิล์มนั้นจะมีตู้เหล็กสำหรับเก็บฟิล์ม เป็นตู้ขนาดกว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ลึก 60 เซนติเมตร ติดอยู่บนรางเลื่อนที่สามารถเลื่อนเข้าหากันได้หมดเพื่อล๊อค และเป็นการประหยัดเนื้อที่

6.2.ห้องพักฟิล์มหรือห้องดักอากาศ(AIR LOCK) เป็นห้องสำหรับพักฟิล์มก่อนนำไปจากห้องเก็บฟิล์มเพื่อการใดก็ตาม การพักฟิล์มนั้นเป็นการปรับอุณหภูมิก่อนนำไปใช้ ในห้องพักฟิล์มจะมีชั้นสำหรับวางฟิล์ม



ภาพที่ 3.1 แสดงลักษณะตู้เหล็กในห้องเก็บฟิล์ม

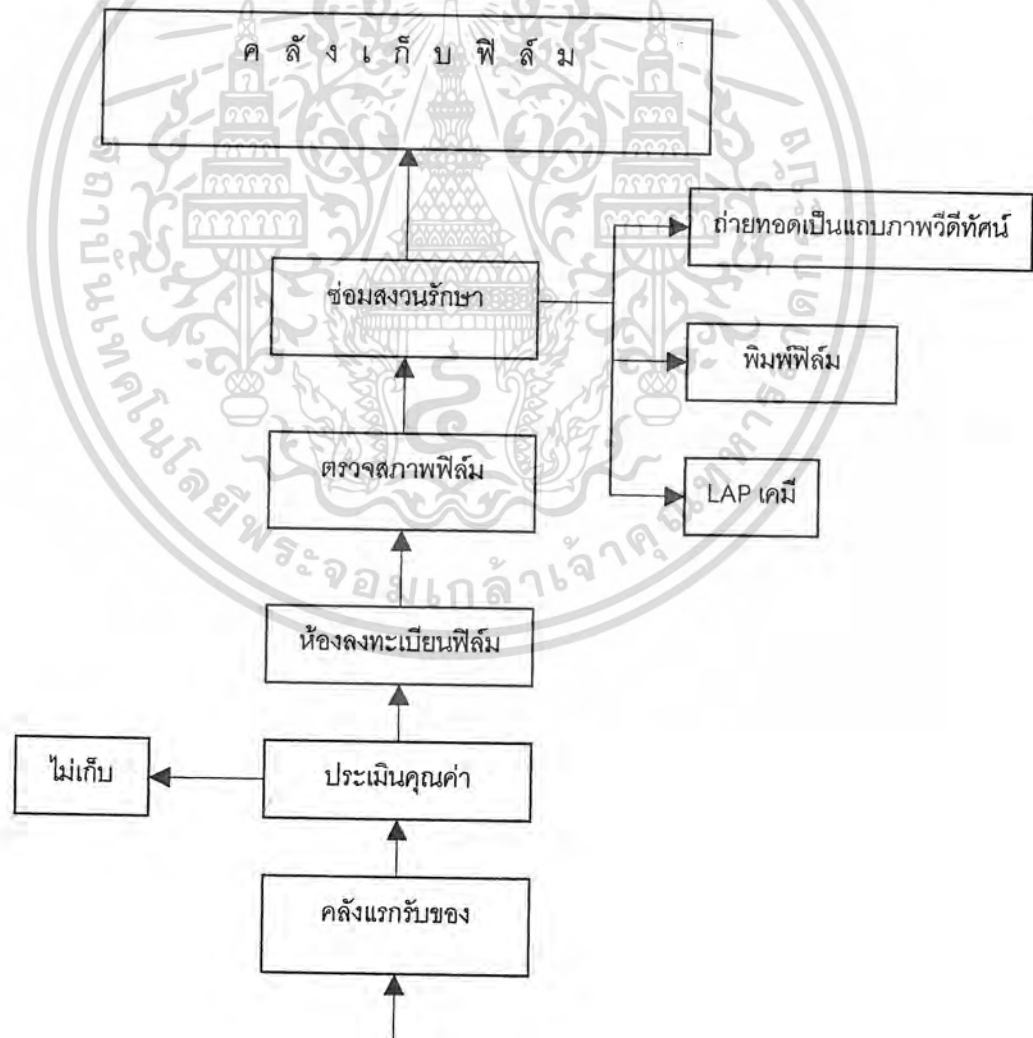
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.การใช้ (ACCESS) คือการให้บริการฟิล์มภาพยนตร์แก่ผู้มาขอใช้บริการ อาจจะใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้า ทำวิจัย หรือเพื่อนันทนาการ ตลอดจนการใช้เพื่อกิจกรรมการจัดฉายเผยแพร่สู่สาธารณชน โดยมีเครื่องมือช่วยค้นในแบบต่างๆ เช่น บัญชีรายชื่อภาพยนตร์ บัตรรายการ เอกสารประกอบการค้นคว้า เป็นต้น

ขั้นตอนนี้มีส่วนที่จำเป็นคือ

- 7.1.ห้องเครื่องมือช่วยค้น สำหรับผู้ที่มาใช้บริการ
- 7.2.ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ที่จะให้ความช่วยเหลือแก่ผู้มาใช้บริการ
- 7.3.ห้องเก็บเทปวีดิทัศน์ สำหรับให้บริการ
- 7.4.ห้องดูวีดิทัศน์ สำหรับการชมภาพยนตร์เพื่อการค้นคว้าซึ่งแบ่งเป็นสัดส่วนสำหรับผู้มาใช้

บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในห้องสมุดเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนในส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์

3.1.2 ส่วนพิพิธภัณฑ์และนิทรรศการ

ส่วนพิพิธภัณฑ์และนิทรรศการในโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. นิทรรศการถาวร (PERMANENT EXHIBITION) เป็นการจัดแสดงที่มีการกำหนดหัวเรื่อง หัวข้อย่อย เนื้อหาและวัตถุจัดแสดงไว้อย่างแน่นอน จัดแสดงค่อนข้างถาวร อาจมีการสลับเปลี่ยนหมุนเวียนวัตถุที่จัดแสดงอยู่บ้างแต่ยังคงเนื้อหาสาระเดิม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ชมสามารถเข้าชมได้หลายครั้งโดยไม่เกิดความเบื่อจากการซ้ำซากของวัตถุที่จัดแสดง

2. นิทรรศการชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION) เป็นการจัดแสดงที่เปลี่ยนไปตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งการจัดนิทรรศการประกอบการประชุมสัมมนา การบรรยาย เป็นการจัดแสดงชั่วคราวตามหัวข้อที่กำหนดขึ้น ในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งการจัดนิทรรศการชั่วคราวนี้เป็นประโยชน์อย่างมากแก่ประชาชนและผู้สนใจในการศึกษาหาความรู้และแสดงความคิดเห็น รวมถึงการรับรู้ข่าวสารใหม่ๆ ด้วย

ลักษณะการจัดแสดง สามารถแบ่งอุปกรณ์ในการจัดแสดงได้ดังนี้

1. ประเภทแผ่น 2 มิติ (BOARD AND PANEL) เป็นการจัดแสดงในลักษณะ 2 มิติ โดยการจัดแผ่นระนาบเป็นชุด ซึ่งขนาดของแต่ละแผ่นมักจะเท่ากันเป็นมาตรฐาน การจัดแสดงประเภท 2 มิตินี้ถ้ามีมากจะทำให้เกิดความน่าเบื่อ การจัดอาจจัดแบบลอยตัวหรือติดผนัง ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1.1 BOARDS แบบธรรมดาใช้จัดแสดงแบบ 2 มิติ แบบลอยตัวหรือติดผนัง

1.2 ELECTRONIC BOARDS คือมีการนำเทคนิคอุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ เช่น การติดตั้งไฟกระพริบ หรือเครื่องบันทึกเสียงคำบรรยาย

2. ประเภท 3 มิติ เป็นการจัดแสดงวัตถุลอยตัวแบบ 3 มิติ สามารถมองได้รอบ โดยวัตถุที่จัดแสดงนั้นเป็นวัตถุจริง วัตถุจำลองหรือวัตถุย่อส่วน การจัดแสดงอาจจัดเป็นวัตถุเดี่ยวๆ หรือหลายวัตถุประกอบเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ อาจสร้างบรรยากาศประกอบวัตถุในลักษณะเหมือนจริง เป็นการเพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้เข้าชม

3. อันตราทัศน์ (DIORAMA) เป็นการจัดแสดงเลียนแบบสภาพความเป็นจริง เพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศ โดยการจัดฉากวัตถุหรือหุ่นจำลองประกอบแสง สี เสียง และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เช่น คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ เป็นต้น การจัดนั้นจัดภายในตู้กระจกซึ่งมีความลึกอย่างน้อย 60 เซนติเมตร นิยมจัดแสดงเป็นแบบถาวรเพราะสามารถป้องกันความเสียหายและป้องกันฝุ่นละอองได้ การจัดแสดงอันตราทัศน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แบบคือ

3.1 อันตราทัศน์แบบปิด คือการจัดแสดงภายในตู้กระจก ผู้ชมดูได้จากภายนอกตู้เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อันตราทัศน์แบบเปิด คือการจัดแสดงโดยนำเอาสิ่งของมาจัดแสดงแบบไม่มีการปิดกระจก อาจจัดชั้นที่มุมใดมุมหนึ่งของห้องแสดง หรือจัดบนพื้นที่ยกระดับเช่นการจัดแสดงหุ่นขี้ผึ้ง เป็นต้น

3.3 แบบห้องอันตราทัศน์ เป็นการแสดงวัตถุขนาดใหญ่ ที่ผู้ชมสามารถเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงได้ เช่น ฉากสำคัญในภาพยนตร์ เป็นต้น

ในการจัดแสดงทั้ง 3 แบบข้างต้นนั้นสามารถแทรกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปในส่วนที่จัดแสดงเช่น เครื่องบันทึกเสียง จอโทรทัศน์ เครื่องวีดีทัศน์ ปุ่มสัญญาณระบบไฟ เพื่อเป็นการเพิ่มความน่าสนใจให้กับการจัดแสดง

สรุปลักษณะการจัดแสดง

1. แผงจัดแสดง (BOARDS)
2. แผงจัดแสดงและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC BOARDS)
3. ฐานจัดแสดงวัตถุ (PLATE)
4. ตู้จัดแสดงวัตถุ (SHELVE)
5. หุ่นจำลอง (MODEL)
6. อันตราทัศน์ (DIORAMA)
7. ห้องอันตราทัศน์

เนื้อหาวิทยุวรรณกรรม

เนื้อหาวิทยุวรรณกรรมที่จัดแสดงจะครอบคลุมดังนี้

1. กำเนิดภาพยนตร์ไทยและประวัติความเป็นมาของการสร้างภาพยนตร์ในประเทศไทย
2. ประวัตินักคนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ไทย
3. การพัฒนาของภาพยนตร์ไทยจากอดีตสู่ปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดกลุ่มของห้องจัดแสดง สามารถแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะคือ

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT เป็นการจัดห้องแสดงโดยให้ผู้ชมเดินเรื่อยๆโดยไม่ต้องย้อนกลับทำให้การชมงานทั่วถึงและเป็นไปตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งแล้วกันเป็นส่วนๆ

ข้อดี เป็นการจัดแบบง่ายๆประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในพิพิธภัณฑ์ใหญ่เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะกระทบกระเทือนถึงห้องอื่นๆ และการเข้าชมไม่สามารถเลือกชมเป็นบางส่วนได้



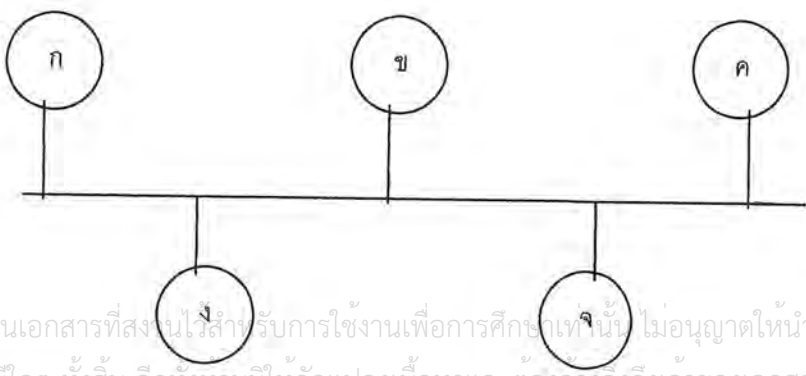
ภาพที่ 3.3 แสดงการจัดกลุ่มห้องจัดแสดงแบบ ROOM TO ROOM

ARRANGEMENT

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT การจัดห้องแสดงลักษณะที่มีทางเดินยาวแล้วมีทางเดินแยกออกไปสู่ห้องแสดงต่างๆแต่ละห้องมีทางเข้าทางออกโดยตรงไม่ต้องผ่านห้องอื่น และส่วนทางเดินใช้เป็นที่แสดงภาพได้ด้วย

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมงานได้

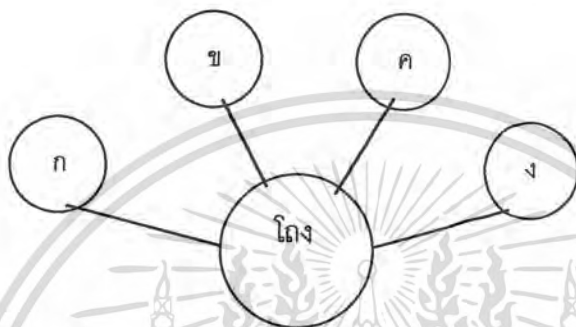
ข้อเสีย การจะแสดงจะไม่ติดต่อกัน เป็นการขัดจังหวะการชมและเปลืองพื้นที่ทางเดินด้วย



ภาพที่ 3.4 แสดงการจัดกลุ่มห้องจัดแสดงแบบ CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

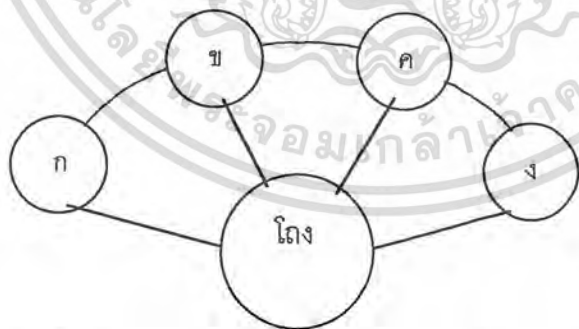
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.NAVE TO ROOM ARRANGEMENT เป็นการจัดแสดงเป็นกลุ่มห้องที่มีห้องโถง เป็นศูนย์กลาง หรือ CENTRAL CORE จากห้องโถงสามารถเข้าสู่ห้องแสดงต่างๆได้ทุกห้อง เป็นการเลือก เอาข้อดีของแบบที่1และ2มาใช้ ทำให้สามารถเลือกชมได้ตามใจชอบและประหยัดเนื้อที่ด้วย แต่ต้องระวัง เรื่องการสัญจรของคนในกรณีที่มีคนมาก



ภาพที่ 3.5 แสดงการจัดกลุ่มห้องจัดแสดงแบบ NAVE TO ROOM ARRANGEMENT

4.CENTRAL ARRANGEMENT เป็นการรวมเอาการจัดทั้ง3ลักษณะข้างต้นเข้าด้วยกัน โดยมีห้องโถงเป็นศูนย์กลางแยกเข้าสู่ห้องต่างๆ ห้องแต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้ เมื่อปิดห้องใดห้อง หนึ่งก็สามารถใช้โถงกลางเป็นจุดจ่ายไปยังห้องแสดงต่างๆได้



ภาพที่ 3.6 แสดงการจัดกลุ่มห้องจัดแสดงแบบ CENTRAL ARRANGEMENT

เมื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียแล้วพบว่าการจัดในแบบที่4มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในโครงการ เพราะสามารถเปิดให้เข้าชมนิทรรศการทั้งหมดหรือสามารถปิดบางส่วนเพื่อปรับปรุงโดยไม่กระทบ กระทบอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดเส้นทางสัญจรภายในห้องจัดแสดง

ในทุกๆพื้นที่การจัดแสดง จำเป็นต้องกำหนดเส้นทางสัญจร(CIRCULATION)ที่แน่นอนสำหรับแนวทางการชมของผู้ชมส่วนใหญ่ และควรเปิดโอกาสให้ผู้ชมสามารถเลือกชมงานได้ด้วย เป็นการยืดหยุ่นให้ห้องแสดงไม่เป็นการบังคับเส้นทางจนเกินไป

ระบบทางสัญจร(CIRCULATION)ภายในห้องแสดง สามารถแบ่งออกได้เป็น2แบบคือ

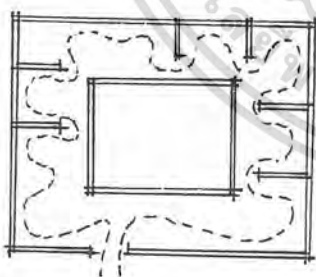
- 1.CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS
- 2.DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

1.CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS เป็นการติดตามเส้นทางการเคลื่อนไหวของผู้ชม การสัญจรเป็นแบบตายตัวตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปจนถึงจุดสุดท้าย สามารถหยุดดูเป็นช่วงๆได้ ข้อดีคือมีความสะดวกในการควบคุมดูแล สามารถชมงานได้ทั่วถึง ข้อเสีย ผู้ชมไม่สามารถเลือกเส้นทางการชมได้เอง ระบบ CENTRALIZED นี้สามารถแบ่งออกได้เป็นแบบย่อยๆดังนี้

1.1 A RECTILINEAR CIRCUIT คือการเคลื่อนที่ชมเป็นเส้นตรง



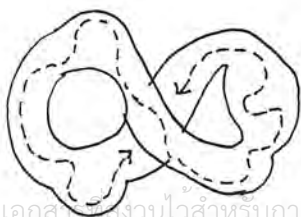
ภาพที่ 3.7 A RECTILINEAR CIRCUIT



ภาพที่ 3.8 A TWISTING CIRCUIT

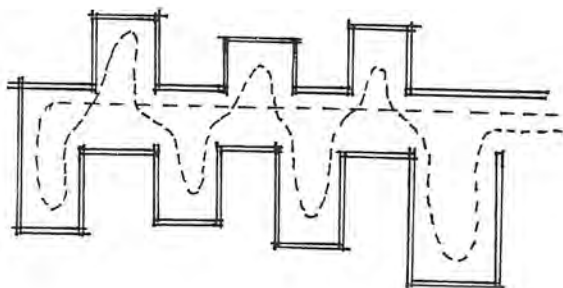
1.2 A TWISTING CIRCUIT คือเส้นทางเดินเป็นแบบรอบโถงกลาง เข้าจากบันไดกลางซึ่งเชื่อมระหว่างชั้น สามารถใช้แสงธรรมชาติจากโถงได้

1.3 WEAVING FREELY LAYOUTผังรูปแบบसानไปมาอย่างอิสระ ปกติมักใช้ทางลาดเข้าช่วยและใช้องค์ประกอบที่มีความน่าสนใจเป็นตัวชักนำ ผังแบบนี้อาจทำให้



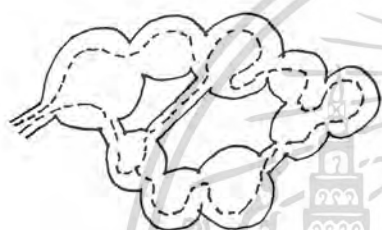
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา ผู้ชมหลงทางได้ถ้าทางเดินมีลักษณะที่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและตีพิมพ์ซ้ำหรือเผยแพร่ข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.9 WEAVING FREELY LAYOUT



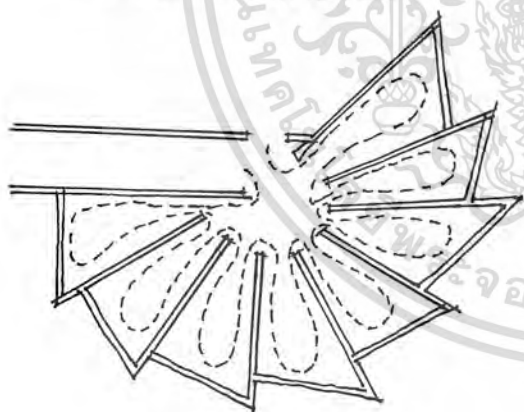
ภาพที่ 3.10 COMB TYPE LAYOUT

1.4 COMB TYPE LAYOUT เป็นการวางผังที่มีทางเดินกลางเป็นหลัก มีส่วนให้เลือกชมในบริเวณเดียวกัน ทางเข้าอาจเป็นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลางซึ่งผู้ชมสามารถไปทางขวาหรือทางซ้ายได้ทันที



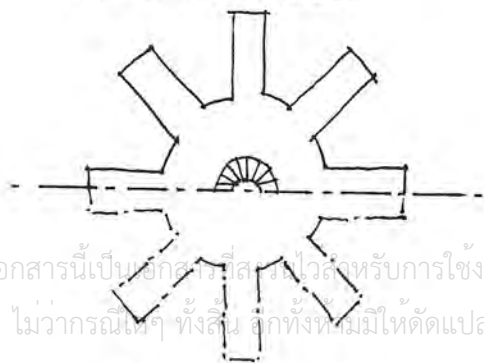
ภาพที่ 3.11 CHAIN LAYOUT

1.5 CHAIN LAYOUT เป็นการวางผังแบบต่อเนื่องเป็นการจัดโดยการนำหน่วยที่แตกต่างเข้ามาเชื่อมกัน



ภาพที่ 3.12 FAN SHAPE

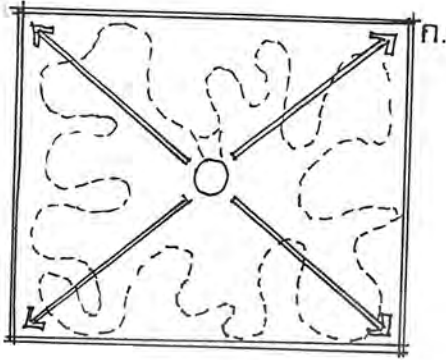
1.6 FAN SHAPE ทางเข้าจากตรงกลางผังรูปพัด การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชมแต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการเลือกเร็ว ในทางจิตวิทยาผู้ชมจะไม่ชอบนักเพราะรู้สึกเป็นการบังคับเลือกเกินไป และที่จุดรวมจะเป็นจุดที่มีความวุ่นวาย



ภาพที่ 3.13 STAR SHAPE

1.7 STAR SHAPE การเข้าเข้าจากศูนย์กลางของผังรูปดาว มีลักษณะคล้ายแบบหวี ซึ่งผู้ชมไม่สามารถเลื่อนไหลไปอย่างสะดวก

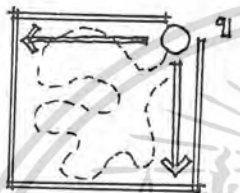
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1.8 BLOCK ARRANGEMENT การเข้าสู่การ
แสดงในรูปบล็อกสี่เหลี่ยม มีการเปลี่ยนแปลง
ดังนี้

รูป ก. บล็อกใหญ่ มีความสะดวกใน
การจัดแสดงจุดทางเข้าอยู่ตรงกลาง

รูป ข. บล็อกเล็ก ทางเข้าออกจำเป็น
ต้องอยู่ริมเพื่อสามารถใช้พื้นที่ในการจัด
แสดงได้อย่างเต็มที่



ภาพที่ 3.14 BLOCK ARRANGEMENT

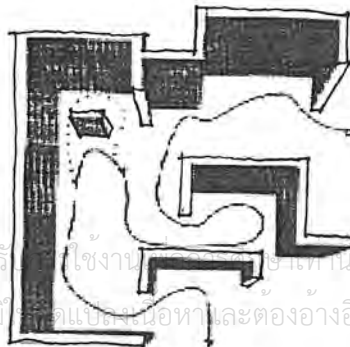
2. ระบบ DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

การจัดเส้นทางสัญจรเป็นแบบมีทางเข้ามากกว่า 2 ทาง ผู้ชมสามารถเดินชมได้อย่างอิสระมี
ลักษณะเป็นทางเดินกลางใจเมือง ซึ่งตัวพิพิธภัณฑ์อาจเป็นส่วนหนึ่งของเมือง การชมอาจชมได้ไม่
ครบถ้วน หรือไม่เป็นลำดับ ไม่เหมาะกับนิทรรศการที่มีความต่อเนื่อง การควบคุมความปลอดภัยทำได้
ยาก เนื่องจากมีทางเข้าออกมาก

เทคนิคการจัดผังการแสดงตามหลักจิตวิทยา

เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับห้องที่จัดแสดงอาจต้องมีการพิจารณาจัดวางแนวทางสัญจรตาม
หลักจิตวิทยามนุษย์ดังนี้

1. การจัดแบ่งเนื้อที่ภายในเป็นห้องเล็กๆ โดยกำหนดทางเข้าออกสู่ห้องอื่นๆ ให้ผู้ชม
ติดตาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่เนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.15 การจัดผังการแสดงโดยแบ่งพื้นที่ภายในเป็นห้องเล็ก



2.เป็นการจัดแบ่งพื้นที่แสดงที่กว้างๆ ให้เป็นมุม โดยกันด้วยแผงกัน ซึ่งจะ ทำหน้าที่เสมือนเป็นสิ่งแนวทางการเดินแบบที่ผู้ชมรู้สึกมีอิสระในการชมงาน

ภาพที่ 3.16 การจัดผังการแสดงที่กว้างๆให้เป็นมุม โดยกันแผงกัน



3.การจัดแบบเป็นการชี้แนวทางโดยการจัดเนื้อที่ว่างให้ผู้ชมรู้สึกเองและติดตามด้วยความเพลิดเพลิน

ภาพที่ 3.17 การจัดผังการแสดงแบบชี้แนวทาง



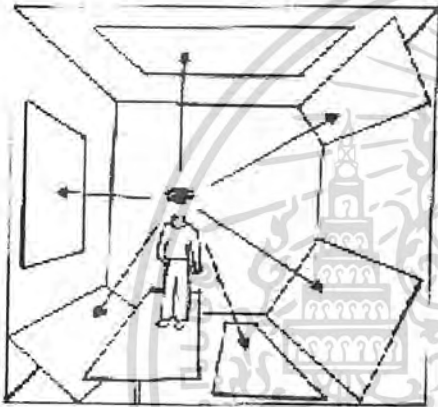
4.การชักนำผู้ชมด้วยสิ่งที่น่าสนใจเป็นระยะ ตามกำหนดจนถึงส่วนที่สำคัญ(CLIMAX)

ภาพที่ 3.18 การจัดผังการแสดงโดยนำผู้ชมด้วยสิ่งที่น่าสนใจเป็นระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

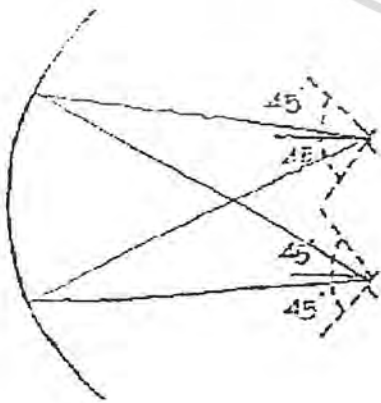
ขอบเขตการมองเห็น

มนุษย์มีขอบเขตการมองเห็นที่จำกัดแบบไม่ต้องหันศีรษะประมาณ40องศา แต่ความจริงแล้ว มนุษย์สามารถมองเห็นได้ถึง120องศา โดยมุมมองทางตั้งจะมากกว่ามุมมองทางนอน ฉะนั้นการพิจารณา การวางวัตถุให้สอดคล้องกับขอบเขตการมองเห็นหรือลักษณะการหันศีรษะของมนุษย์ จึงเป็นผลดีต่อการจัดนิทรรศการ



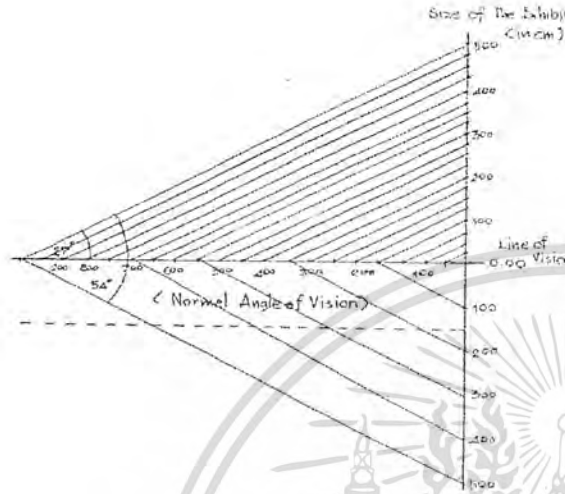
ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา ซึ่งจะเห็นได้ว่าการหันศีรษะง่ายกว่าการกลอกตาพิจารณาภาพๆหนึ่ง หรือภาพที่จัดเป็นกลุ่ม อริยาบถในการเคลื่อนที่ที่ง่ายที่สุดคือการหมุนศีรษะหรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่นต่อไป (ผังนี้แสดงโดย Herdet Bayer ในปี ค.ศ.1937 แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ดูภาพได้ทุกทิศทาง)

ภาพที่ 3.19 ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา



แสดงขอบเขตการมองเห็นของสายตาคคนปกติ ประมาณ120องศา แต่มุมมองที่ผู้ดูสามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้องหันศีรษะจะประมาณ 40 องศา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 3.20 แสดงขอบเขตการมองเห็นของสายตาคคนปกติ



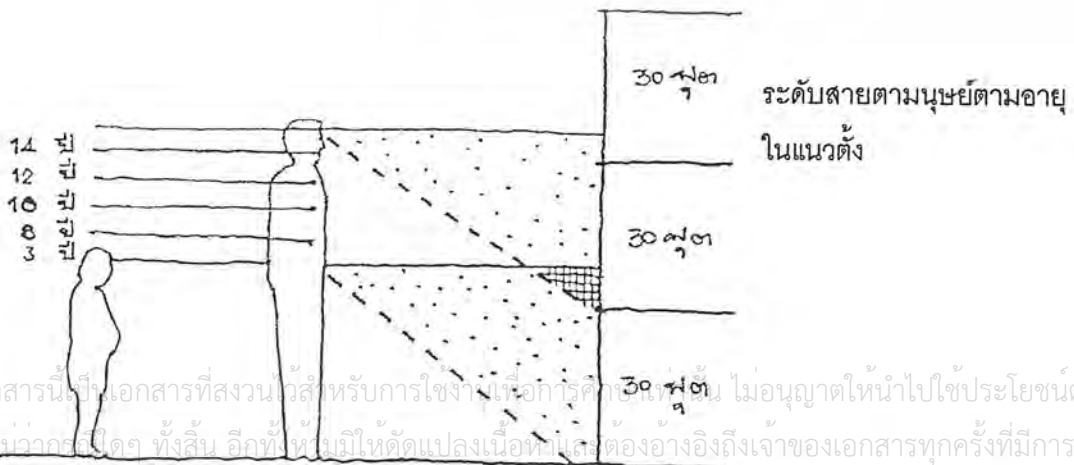
ข้อมูลจาก Architect Data กำหนด มุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศา เหนือระดับสายตาและ 27 องศาใต้ระดับสายตา เพราะเป็นมุมมองที่สบายไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ

ภาพที่ 3.21 มุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์

ขอบเขตการมองเห็นวัตถุในระดับสายตาคนปกติโดยไม่ต้องก้มศีรษะ

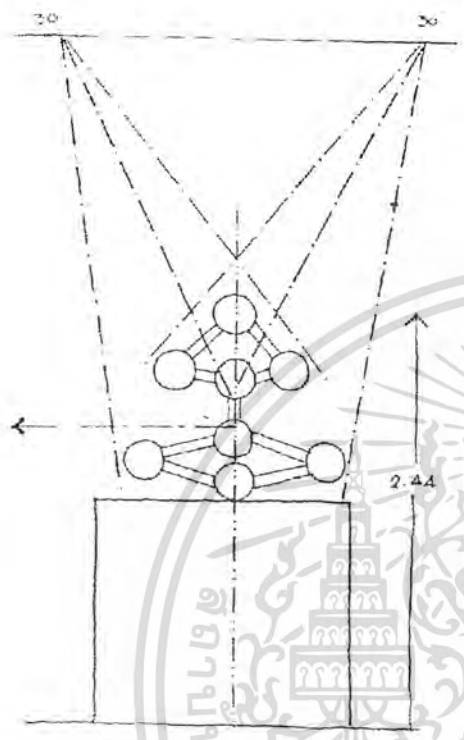


ภาพที่ 3.22 ขอบเขตการมองเห็นวัตถุในระดับสายตาคนปกติ

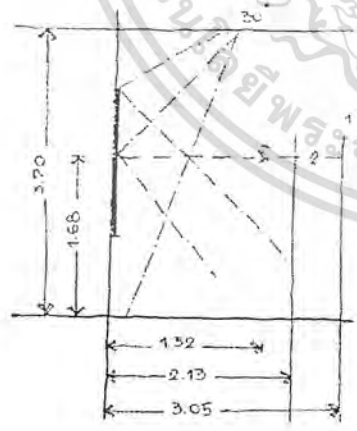


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาหรือต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

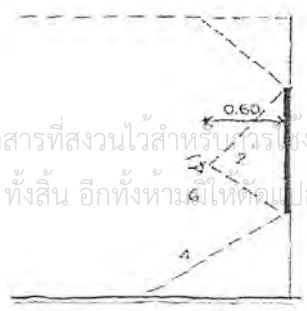
ภาพที่ 3.23 ระดับสายตาตามมนุษย์ตามอายุ ในแนวตั้ง



ภาพที่ 3.24ระบบการมองวัตถุในแนวนอนและแนวตั้ง



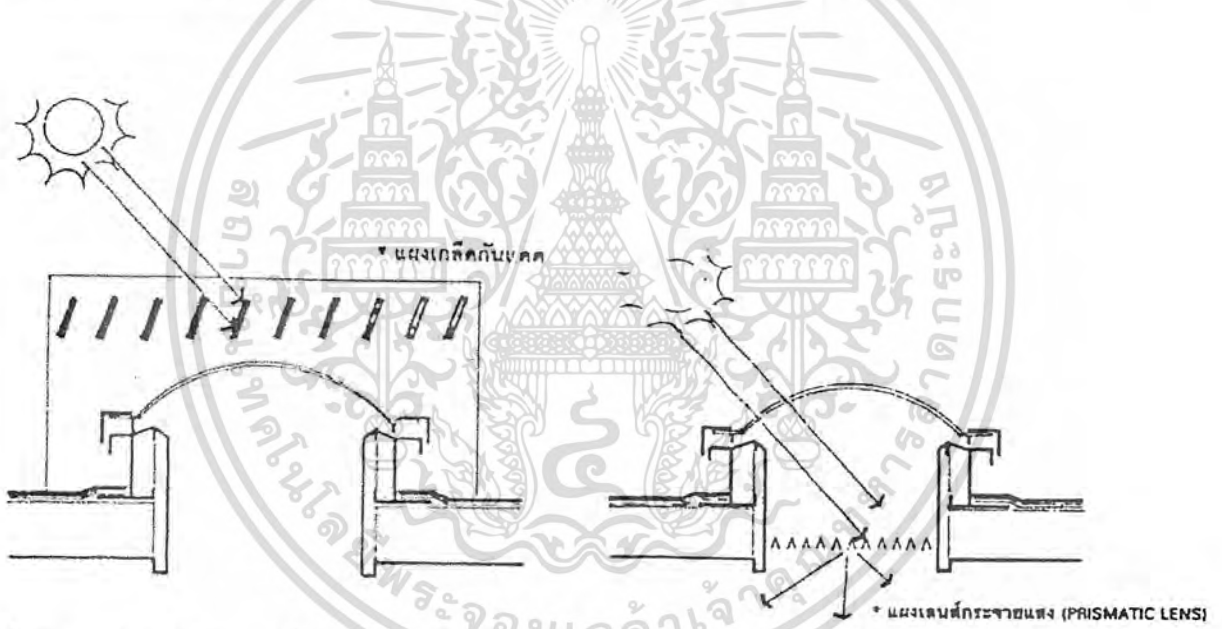
ภาพที่ 3.25ระบบการมองภาพที่สัมพันธ์กับสายตา



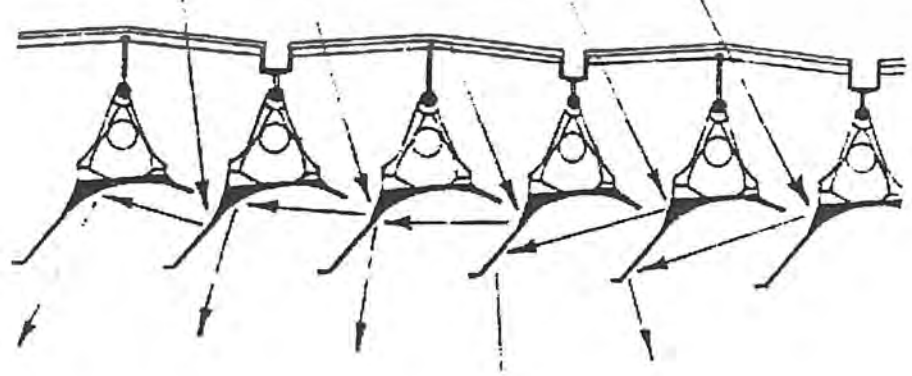
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับไว้การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบช่องแสงบนหลังคา(Skylight)การทำช่องแสงบนหลังคา(Skylight) สามารถให้แสงสว่างได้มากใช้แสงได้ถึง 40 วัตต์ต่อตารางฟุต แต่บางครั้งก็ให้แสงสว่างมากเกินไปจนอาคารบางแห่งต้องปิดช่องแสงเพราะความจ้าของแสงและความร้อนที่ผ่านเข้ามาในตัวอาคาร ดังนั้นการทำช่องแสงบนหลังคาจึงต้องคำนึงถึงตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ควรอยู่ตรงกับบริเวณที่มีคนทำงาน หรือนั่งเล่น แต่ควรอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เช่น ตรงกับส่วนโถง อยู่ใกล้ทางเดินหรือคอร์ทกลาง

ช่องแสงบนหลังคาสามารถใช้วัสดุพวกกระจกฝ้า กระจกกรองแสงหรือไฟเบอร์กลาส เพื่อตัดแสงโดยตรงจากดวงอาทิตย์ มีวิธีที่ในต่างประเทศนิยมใช้กัน คือเหนือช่องแสงหลังคาจะติดตั้งแผงบานเกล็ด(Louver)เอาไว้ตัดแสงและความร้อน ส่วนใต้ช่องแสงจะติดตั้งเลนส์รูปสามเหลี่ยม(Prismatic Lens) เพื่อให้แสงสะท้อนกระจายไปทั่วไม่เป็นแสงจ้าส่องตรงมายังภายในอาคารโดยตรง



ภาพที่ 3.26 การใช้เลนส์รูปสามเหลี่ยมและบานเกล็ดกันแดดเพื่อช่วยกระจายแสงและลดความร้อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 ส่วนห้องสมุด

การจัดห้องสมุด

การจัดวางตำแหน่งของห้องสมุด ควรคำนึงถึงความสะดวกของผู้มาใช้โดยพิจารณาถึงการเข้าออก และทางสัญจรภายในเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุด

ข้อควรคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

- ตำแหน่งที่ตั้งของห้องสมุดควรให้อยู่ห่างไกลจากเสียงรบกวนภายนอก
- การให้แสงสว่างอย่างเหมาะสม
- ออกแบบเผื่อสำหรับปริมาณหนังสือที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต
- มีการควบคุมดูแลการเข้าออกห้องสมุดที่ดี
- มีการควบคุมอุณหภูมิให้สม่ำเสมอเพื่อเป็นการรักษาสภาพของหนังสือ

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์

- ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้โดยการเว้นระยะระหว่างเฟอร์นิเจอร์ให้พอเพียงกับการใช้งาน
- จัดที่นั่งอ่านหนังสือให้พอเพียง
- จัดให้มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อย ไม่เบียดเสียดจนแน่นเกินไป แบบและสีของเฟอร์นิเจอร์

ควรมีความกลมกลืนกัน

ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

-โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่มีผู้ติดต่อยืมคืนหนังสือเสมอ มักวางไว้ใกล้ทางเข้าออกเพื่อความสะดวกในการยืมคืนหนังสือ ทั้งยังเป็นการช่วยควบคุมในการยืมหนังสือเพราะเจ้าหน้าที่จะได้ตรวจสอบหนังสือก่อนออกจากห้องสมุดด้วย

-โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ๆมองเห็นได้ง่าย ใกล้กับชั้นวางหนังสือทั่วไปและสะดวกในการติดต่อสอบถาม

-ส่วนแสดงหนังสือใหม่ หรือเรื่องราวที่น่าสนใจควรอยู่ใกล้ทางเข้าออกเพื่อให้ผู้ใช้บริการมองเห็นได้ทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

-ตู้บัตรรายการ ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่ายจากทางเข้าหรือใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามและโต๊ะรับจ่ายเพื่อความสะดวกในการค้นหาหนังสือ ในปัจจุบันยังมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการค้นหาหนังสือหรือเรื่องที่ต้องการจะหาด้วยซึ่งทำให้การค้นหาหนังสือรวดเร็วขึ้น ตำแหน่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ควรอยู่ใกล้กับตู้บัตรรายการและสามารถมองเห็นได้ง่าย

-ชั้นวารสาร วารสารเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจและเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มากเพราะมีปกที่มีสีสันสวยงาม ดังนั้นชั้นวางวารสารจึงควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้าหรือในที่ๆมองเห็นได้ง่าย และไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

-ชั้นวางหนังสือ ในอดีตมักเรียงไปตามผนังห้องเพื่อไม่ให้กินพื้นที่สำหรับการอ่านหนังสือและเพื่อให้บรรณารักษ์สามารถควบคุมดูแลห้องสมุดได้อย่างทั่วถึง แต่ในปัจจุบันเนื่องจากการศึกษาแผนใหม่

ที่มุ่งเน้นให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้นการจัดวางชั้นอาจจัดไว้กลางห้องหรือรวมกลุ่มอยู่ทางด้านข้างห้อง โดยให้มีที่ว่างเป็นสัดส่วนสำหรับอ่านหนังสือ การวางชั้นหนังสือไว้ตรงกลางห้องควรเว้นระยะห่างระหว่างชั้นไว้ประมาณ 1.50 เมตรเพื่อความสะดวกในการหยิบหนังสือและการเดิน

-ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ เพื่อจะได้ให้คำอธิบายหรือคำแนะนำแก่ผู้ที่มาใช้ควรมีพื้นที่สำหรับนั่งอ่านหนังสือด้วย

-เครื่องถ่ายเอกสาร ควรอยู่ในบริเวณที่ใกล้กับหนังสืออ้างอิงเพื่อความสะดวกในการใช้

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้นจะต้องตามหลักเกณฑ์ที่วางไว้ นั้น ต้องดูตามสภาพของพื้นที่อาคาร สิ่งแวดล้อมและคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ ในปัจจุบันการจัดวางเฟอร์นิเจอร์มักเป็นแบบไม่วางตายตัว ทำให้สามารถเปลี่ยนแปลงการจัดได้หลากหลายไม่ทำให้เกิดความน่าเบื่อ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ควรอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นและควรคำนึงถึงปริมาณหนังสือที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตด้วย

เครื่องครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด

1. ชั้นหนังสือ ขนาดของชั้นหนังสือโดยทั่วไป

| | | | |
|----------------------|-----|-----------|------|
| -ชั้นหนังสือ | สูง | 1.55-2.15 | เมตร |
| | ลึก | 0.20-0.30 | เมตร |
| ถ้าวางได้ 2 แถวจะลึก | | 0.40-0.60 | เมตร |

ระยะห่างระหว่างชั้นหนังสือที่สามารถให้รถเข็นหนังสือเข็นผ่านขณะที่มีคนอยู่ 1.50 เมตร

สำหรับชั้นวางวารสารนั้นจะแตกต่างออกไปคือการวางวารสารนั้นจะวางเอียงในลักษณะไขว่ปกของวารสารและที่ขอบด้านล่างของชั้นวางวารสารจะมีคว่ำไว้สำหรับกันไม่ให้วารสารไหลลงมา ความลึกของชั้นประมาณ 0.45 เมตร ความกว้างกับความสูงนั้นแล้วแต่ความเหมาะสมกับพื้นที่แต่ความสูงไม่ควรเกิน 1.50 เมตรเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ง่าย

2. โต๊ะอ่านหนังสือ

-ขนาดของโต๊ะควรให้ได้สัดส่วนกับห้องความกว้างมาตรฐานคือ 0.65-0.75 เมตร

-ผิวของโต๊ะควรทำความสะอาดง่ายไม่ควรใช้วัสดุที่สะท้อนแสงเพราะจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่าน

| | | |
|-------------------|--------------------|------|
| -ความสูงโดยทั่วไป | 0.75 | เมตร |
| -ความกว้าง | 0.90 | เมตร |
| -ความยาว | แล้วแต่ความเหมาะสม | |

3. โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม

เอกสารนี้เป็นโต๊ะสำหรับวางพจนานุกรมหรือหนังสือเล่มใหญ่ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---------|------|------|
| ความสูง | 1.10 | เมตร |
| กว้าง | 0.60 | เมตร |

ลึก 0.30-0.50 เมตร

4. รถเข็นหนังสือ

เป็นรถสำหรับเข็นหนังสือที่ได้รับจากการส่งคืนไปเก็บยังชั้นหนังสือ หรือใช้เคลื่อนย้ายหนังสือ
รถเข็นนี้ควรมีล้อ3ล้อ(ล้อหลัง2 ล้อหน้า1) เพื่อสะดวกในการเข็นเลี้ยวไปตามมุมต่างๆ

ขนาดมาตรฐานของรถเข็น

| | | |
|-------|-----------|------|
| กว้าง | 0.40 | เมตร |
| ยาว | 0.75-1.00 | เมตร |
| สูง | 0.90 | เมตร |

5. ตู้บัตรรายการ

เป็นผู้สำหรับใส่บัตรรายการหนังสือ สำหรับการค้นหา ซึ่งมีลิ้นชักขนาดมาตรฐานคือขนาด
7.5x12.5 เซนติเมตร ลิ้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้นๆ ขนาดของตู้บัตรรายการนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนลิ้นชัก
ความกว้างประมาณ 0.825 เมตร ความสูงแล้วแต่ลิ้นชัก จำนวนของลิ้นชักนั้นจะมากน้อยขึ้นอยู่กับ
จำนวนหนังสือภายในห้องสมุด โดยที่หนังสือ1เล่มจะต้องมีบัตรรายการอย่างน้อย3ใบ ได้แก่1.บัตรชื่อ
เรื่อง 2.บัตรหัวเรื่อง 3.บัตรชื่อผู้แต่ง

อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษาหนังสือภายในประเทศเขตร้อน

อุณหภูมิที่เหมาะสมประมาณ 65-75 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 18-25 องศาเซลเซียส ความชื้น
สัมพัทธ์ 50%

ห้องไมโครฟิล์ม

การถ่ายทำไมโครฟิล์ม คือการถ่ายภาพย่อส่วนจากเอกสารต้นฉบับ โดยการถ่ายใช้อัตราส่วน
ย่อขนาดให้เล็กลง ตั้งแต่ 9:1 ถึง 40:1

การถ่ายไมโครฟิล์มในโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาตินั้นจะใช้ถ่ายภาพโปสเตอร์ หรือหนังสือ
พิมพ์ที่มีข่าวสำคัญเกี่ยวกับวงการภาพยนตร์ การทำไมโครฟิล์มนั้นจะทำเป็น 2 ชุด คือไมโครฟิล์มสำหรับ
เป็นต้นฉบับ และไมโครฟิล์มที่เป็นสำเนาจากต้นฉบับเพื่อการบริการ ไมโครฟิล์มทั้ง2ชุดนี้จะแยกกันเก็บ

ลำดับขั้นตอนการถ่ายไมโครฟิล์ม

1. นักจดหมายเหตุเป็นผู้เรียบเรียง หรือลำดับเอกสารที่จะถ่ายไมโครฟิล์มเพื่อให้ใจความใน
เอกสารไม่สับสนกัน และเป็นหมวดหมู่สะดวกในการอ่านและการขอทำสำเนา ฟิล์มแต่ละม้วนจะมีการ
ลำดับภาพคือ ป้ายจดหมายเหตุ ภาพยนตร์ ป้ายคำรับรองเอกสาร ป้ายชื่อชุดเอกสาร ประวัติของเอกสาร
ชุดนั้น บัญชีเอกสาร ป้ายค้นเรื่องเอกสาร เอกสารที่ต้องการถ่ายไปตามลำดับ ป้ายบอกจำนวน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ไมโครฟิล์มที่ผ่านการล้างแล้วจะต้องนำมาตรวจสอบเพื่อความถูกต้อง เรียบร้อย ทั้งในด้านเนื้อหาของเอกสารและคุณภาพของฟิล์ม ถ้าหากมีข้อผิดพลาดจะต้องทำการถ่ายไมโครฟิล์มใหม่โดยอาจตัดต่อเฉพาะบางตอนหรือถ่ายใหม่หมดทั้งม้วน

3. เมื่อไมโครฟิล์มต้นฉบับได้ผ่านการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำมาทำสำเนาโดยใช้เครื่องทำสำเนาไมโครฟิล์มสำหรับให้บริการ

4. การทำเครื่องมือช่วยค้นเช่นการทำบัตรรายการไมโครฟิล์มการทำดัชนีกล่องไมโครฟิล์ม
การจัดเก็บไมโครฟิล์ม

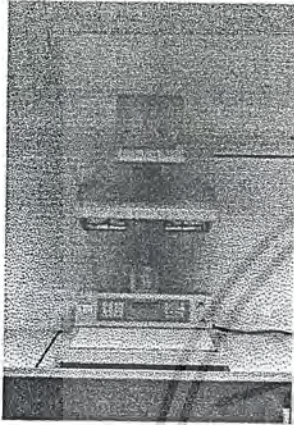
ควรเก็บรักษาในห้องปรับอากาศที่มีอุณหภูมิ 12-21 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 40 % การเก็บจะแยกเก็บระหว่างต้นฉบับกับสำเนาบริการ เก็บในตู้ไมโครฟิล์มซึ่งสามารถเลื่อนได้ ออกแบบเพื่อเก็บไมโครฟิล์มโดยเฉพาะ ชั้นวางสามารถปรับระดับให้พอดีกับขนาดไมโครฟิล์ม การตรวจสอบสภาพฟิล์มจะทำปีละครั้ง

การให้บริการ

ในห้องไมโครฟิล์มจะมี เครื่องอ่านไมโครฟิล์มจำนวน 2 เครื่อง โดยเป็นเครื่องสำหรับอ่านอย่างเดียว 1 เครื่อง และเครื่องที่สามารถอ่านและทำสำเนาได้ในตัว และเครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม 1 เครื่อง การขออ่านไมโครฟิล์ม ทำโดยแจ้งความจำนงผ่านเจ้าหน้าที่ประจำห้องบริการโดยการกรอกเอกสาร เมื่อได้รับอนุมัติจึงจะทำสำเนาได้ อัตราในการถ่ายสำเนาไมโครฟิล์มคิดราคาเดียวกับหอจดหมายเหตุแห่งชาติ คือ ราคาเฟรมละ 50 สตางค์ และการพิมพ์ภาพจากไมโครฟิล์มแผ่นละ 3 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างอุปกรณ์ภายในห้องไมโครฟิล์ม



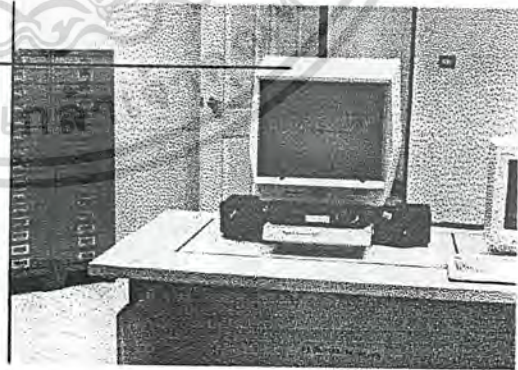
เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม

| | | |
|-------------|------|------|
| สูง | 1.00 | เมตร |
| กว้าง | 0.60 | เมตร |
| ลึก | 0.60 | เมตร |
| (โดยประมาณ) | | |

ภาพที่ 3.27 แสดงลักษณะเครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม

เครื่องอ่านไมโครฟิล์ม

| | | |
|-------------|------|------|
| สูง | 0.60 | เมตร |
| กว้าง | 0.80 | เมตร |
| ลึก | 0.60 | เมตร |
| (โดยประมาณ) | | |

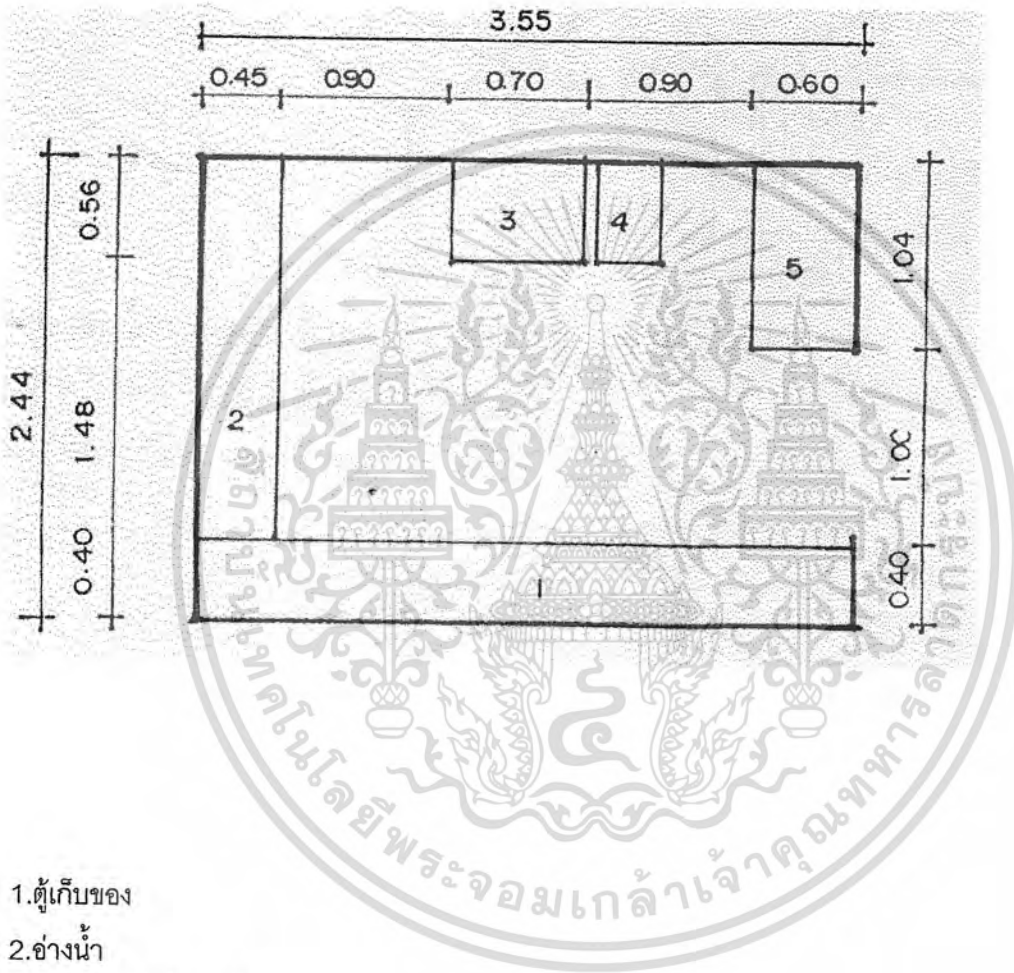


ภาพที่ 3.28 แสดงลักษณะเครื่องอ่านไมโครฟิล์ม

รูปอุปกรณ์จากห้องไมโครฟิล์ม สำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างห้องถ่ายสำเนาและล้างไมโครฟิล์ม



- 1.ตู้เก็บของ
- 2.อ่างน้ำ
- 3.เครื่องล้างไมโครฟิล์ม
- 4.เครื่องควบคุมไฟฟ้า
- 5.เครื่องถ่ายสำเนาไมโครฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 ส่วนโรงฉายภาพยนตร์

การออกแบบโรงภาพยนตร์ประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

ห้องฉายภาพยนตร์ (PROJECTION ROOM)

-ขนาดของห้องฉายภาพยนตร์

การกำหนดตำแหน่งของห้องฉายภาพยนตร์ จำเป็นต้องอยู่ตรงศูนย์กลาง (AXIS) ของโรงภาพยนตร์ ภาพ1.แสดงถึงการกำหนดขนาดที่น้อยที่สุด(MINIMUM)ของห้องฉายชนิดที่มี 2 กล้องพร้อมห้องม้วนฟิล์มกลับ ทั้งนี้ควรเผื่อขนาดของห้องไว้ สำหรับการเพิ่มเครื่องฉายขึ้นอีกเครื่องหนึ่งโดยให้ตำแหน่งกล้องอยู่ตรงกลางโรงภาพยนตร์ หากจำเป็นต้องใช้เครื่องฉายถึง 3 เครื่อง ห้องฉายจะต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร

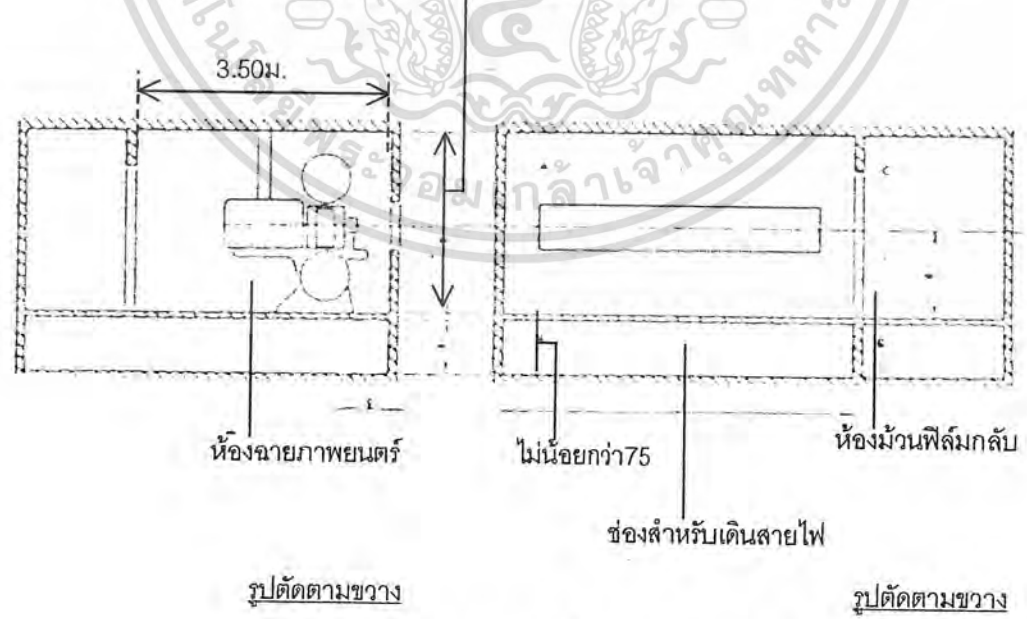
-ระยะของกล้องฉายถึงช่องฉาย (DISTANCE FROM THE WALL)

ลักษณะการทำงานภายในห้องฉาย จะต้องคำนึงถึงทางเดินซึ่งสามารถเดินได้รอบกล้องฉาย ระยะของเลนส์ถึงผนัง หรือฐานของเครื่องฉายไม่ควรน้อยกว่า 50 เซนติเมตร

-ช่องฉายของห้องฉายภาพยนตร์

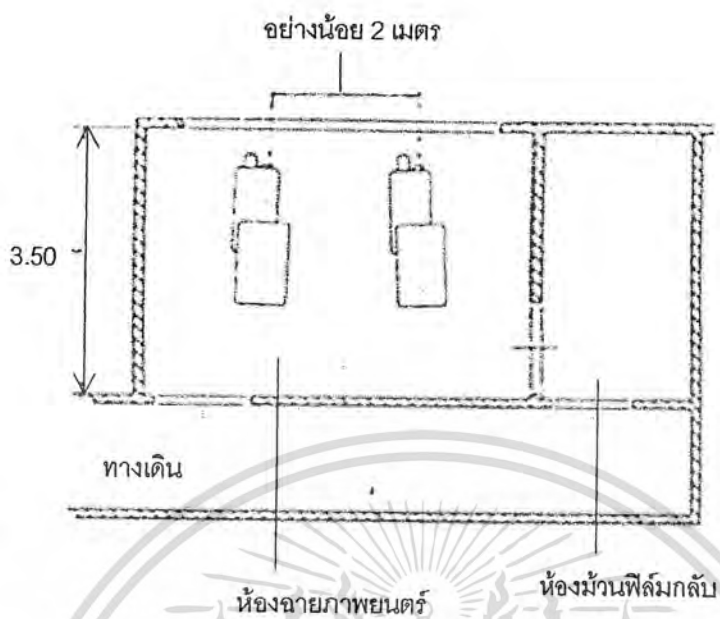
ควรมีความสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ยาวไปตลอดความยาวของห้องฉาย หรือทำเป็นช่องเล็กๆ ขึ้นอยู่กับการกำหนดที่ตั้งและชนิดของกล้องฉาย โกรณีที่กล้องฉายไม่ต้องมีมุมกลมมน จุดศูนย์กลางของช่องฉายจะอยู่เหนือระดับพื้นห้อง 119 เซนติเมตร

ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร



ภาพที่ 3.30 แสดงรูปตัดห้องฉายภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.31 แสดงแปลนห้องฉายภาพยนตร์

-มุมของเลนส์กล้องฉายกับจอภาพยนตร์ (ANGLE OF RAKE OF THE PROJECTIONS AND OF THE SCREEN)

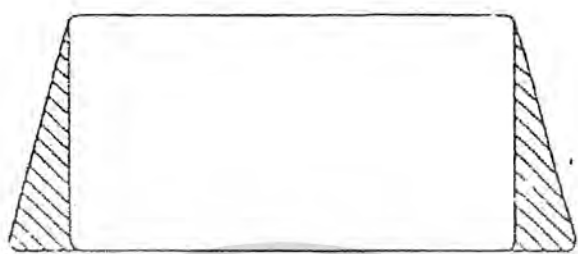
มุมของกล้องฉาย α คือมุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้นต้องมีมุมน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้หรือไม่มีเลย คือเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานของพื้นเป็นเส้นเดียวกัน หรือคือมุม α เท่ากับ 0 องศาจะดีที่สุด



ภาพที่ 3.32 แสดง มุมของเลนส์กล้องฉายกับจอภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่เกิดจากมุมกดของกล้องมากจะทำให้ภาพที่เกิดบนจอภาพยนตร์เป็นสี่เหลี่ยมคางหมู



ภาพที่ 3.33 แสดงปัญหาเมื่อมุมกล้องมาก

KEYSTONE EFFECT คือการที่ส่วนบนของภาพจะน้อยและส่วนล่างของภาพยาวมากกว่าสามารถแก้ไขได้โดยบังคับแสงให้เหลือเป็นภาพสี่เหลี่ยมบนจอ โดยการทำหน้ากากบังแสงไว้ แต่จะต้องตัดภาพด้านข้างออกตั้งแต่บนจนถึงล่างสุดของจอ หรือทำให้จอเป็นรูปโค้งตรงส่วนล่าง หรือการเอียงจอไปทางด้านหลัง แต่จะเกิดปัญหากับคนดูคือจะได้ระยะของสายตาดึงจอเป็นระยะไม่เท่ากัน มุมเอียงของจอกับเส้นตั้งฉากกับพื้นไม่ควรจะมากกว่า 1/3 a



ภาพที่ 3.34 แสดง KEYSTONE EFFECT

มุมของกล้องฉายภาพยนตร์

| สำหรับจอโค้ง | | สำหรับจอแบน | |
|-----------------------|--------|-----------------------|---------|
| มุม a ที่ดีที่สุด | 0 องศา | มุม a ที่ดีที่สุด | 0 องศา |
| มุม a กดลงไม่เกิน | 8 องศา | มุม a กดลงไม่เกิน | 12 องศา |
| มุม a เียงขึ้นไม่เกิน | 3 องศา | มุม a เียงขึ้นไม่เกิน | 5 องศา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท ทรูวิชั่นส์ จำกัด (มหาชน) เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-การระบายความร้อนจากหลอดไฟ (ARC LAMPS)

การฉายภาพยนตร์ด้วยการใช้หลอดไฟชนิดอาร์ค(ARC)นั้น จำเป็นต้องทำการระบายความร้อนโดยวิธีการระบายอากาศสู่ภายนอกโดยตรง หรือโดยการขับไล่ความร้อน ซึ่ง เป็นวิธีที่ใช้ได้อย่างเหมาะสม เมื่อใช้ชนิด 2 อาร์ค สามารถรวมท่อระบายความร้อนเข้าด้วยกันได้ โดยให้มีระยะทางออกสู่ปล่องเท่ากัน และมีขนาดเท่ากัน

ท่อระบายความร้อนจะต้องมีขนาด

| | | |
|------------|-------|-------------------------|
| เมื่อใช้ไฟ | 60 A | = 1.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที |
| | 75 A | = 2.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที |
| | 90 A | = 3.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที |
| | 100 A | = 3.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที |
| | 125 A | = 4.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที |
| | 130 A | = 5.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที |

-การระบายความร้อนด้วยน้ำ

เมื่อใช้ไฟอาร์ค (ARC LAMPS) ที่มีขนาดเกินกว่า 50 A จำเป็นต้องทำการระบายความร้อนด้วยน้ำ ซึ่งปัจจุบันกล้องฉายภาพยนตร์ที่ทันสมัยส่วนมากมักจะใช้การระบายความร้อนด้วยน้ำแทบทั้งสิ้น

-ระบบการป้องกันเสียงในห้องฉาย (SOUND INSULATION)

ภายในห้องฉายนั้นจำเป็นต้องมีการป้องกันเสียงอย่างดี เพื่อป้องกันไม่ให้เสียงจากภายในห้องฉายเล็ดลอดออกไปยังส่วนที่นั่นคนดู เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องฉายสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ

1. เสียงที่เกิดภายในห้องฉายแล้วออกไปสู่ภายนอกโดยทางอากาศ เกิดขึ้นจากการที่ตำแหน่งด้านหน้าไว้บางและตรงส่วนที่เป็นช่องฉายซึ่งเป็นกระจกไม่สามารถเก็บเสียงได้ การป้องกันทำได้โดยสร้างให้ถูกวิธี ป้องกันไม่ให้เสียงลอดออกไปได้

2. เสียงที่เกิดจากการทำงานของคนฉายภาพยนตร์ เช่น เสียงที่เกิดจากการเดิน ของตก หรือเสียงจากการสั่นสะเทือนของเครื่อง พื้นห้องฉายควรเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความหนามากกว่าพื้นทั่วไปแล้วปูทับด้วยวัสดุป้องกันเสียง เช่น ยางหรือพรม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องม้วนฟิล์มกลับ (REWINDING ROOM)

ควรอยู่ติดกับห้องฉายภาพยนตร์(ในภาพที่1) แต่ต้องแยกต่างหากเพื่อสำหรับเก็บฟิล์มที่เป็นม้วนได้ ขนาดของโต๊ะเครื่องหมุนฟิล์มควรมีขนาดอย่างน้อย 200x65 เซนติเมตร ผนังระหว่างห้องห้องม้วนฟิล์มกลับและห้องฉายนั้น ควรมีหน้าต่างบานใหญ่ และโต๊ะที่ตั้งเครื่องหมุนฟิล์มนั้นควรอยู่ใกล้หน้าต่าง เพื่อให้ผู้ฉายภาพยนตร์มองเห็นเครื่องฉายได้ขณะที่กำลังม้วนฟิล์มอยู่

ห้องแผงสวิตช์ (SWITCHING ROOM)

ตามหลักการควรอยู่ติดกับห้องฉายภาพยนตร์ และต้องเตรียมที่ไว้สำหรับสวิตช์ต่างๆดังต่อไปนี้

- แผงสวิตช์สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด
- เครื่องหรี่ไฟ(DIMMING EQUIPMENT) สำหรับไฟแสงสว่างฉายภาพยนตร์ทั้งหมด
- แผงสวิตช์สำหรับเครื่องฉายภาพยนตร์โดยเฉพาะ
- แผงสวิตช์เครื่องปรับอากาศ

และจำเป็นต้องมีส่วนสำรองในกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟฉายฉุกเฉิน หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหากจำเป็น ซึ่งจำเป็นต้องเตรียมไว้ในที่ต่างหากอีกส่วนหนึ่งด้วย

ขนาดของโรงภาพยนตร์

สัดส่วนของโรงภาพยนตร์ควรมีดังต่อไปนี้

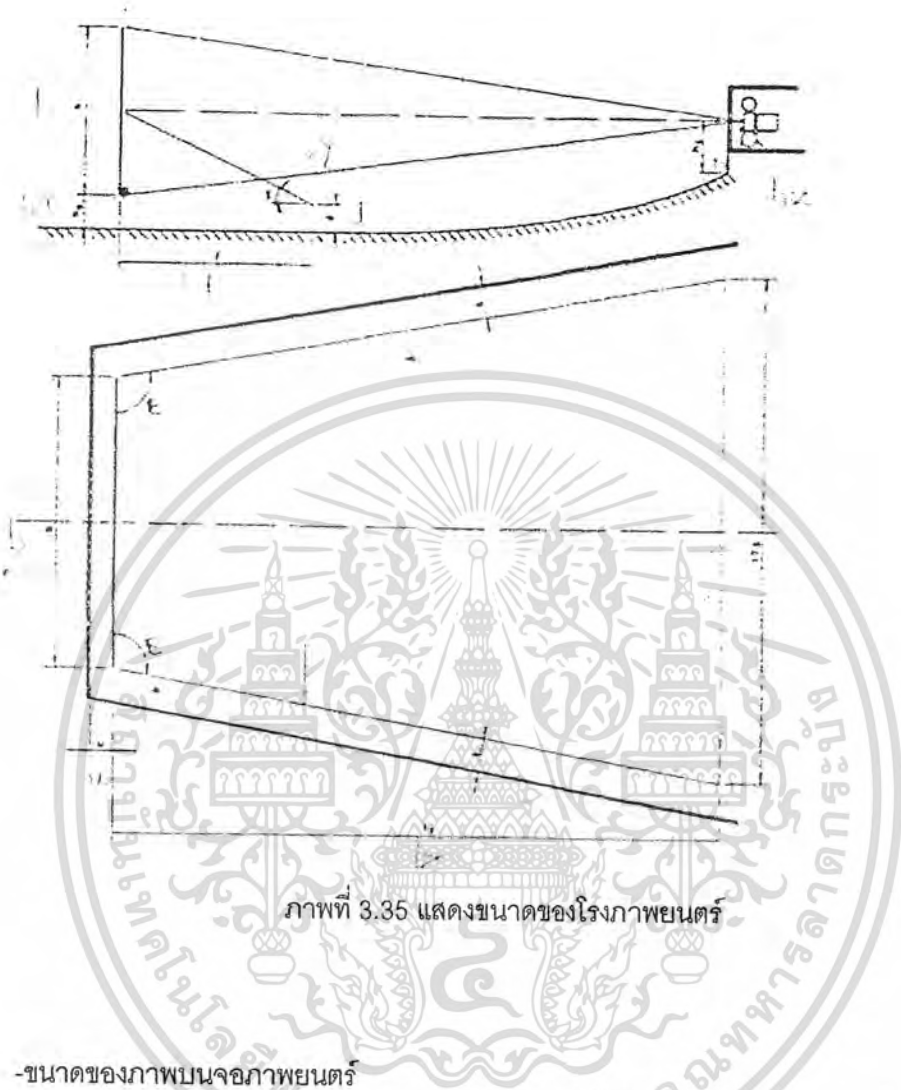
- 1.สามารถติดตั้งจอภาพยนตร์ที่มีขนาด 1:2.2
- 2.ความกว้างยาวของจออยู่เต็มพอดี
- 3.ความกว้างของภาพประมาณครึ่งหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า4/10ของระยะจากจอถึงแถวที่นั่งคน

ดูแถวหลังสุด

ความกว้างของของจอภาพยนตร์ = $2.2 \times$ ความสูงของจอ

ความกว้างของจอที่ดี = 0.5 ถึง $0.4 \times$ ระยะจากจอถึงที่นั่งแถวสุดท้ายหลังโรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.35 แสดงขนาดของโรงภาพยนตร์

-ขนาดของภาพบนจอภาพยนตร์

คุณภาพของภาพนั้นไม่เพียงจะขึ้นอยู่กับคุณภาพเนื้อฟิล์มเท่านั้น ความสว่างหรือความชัดบนจอ นั้นย่อมเท่ากับความเข้มของแสงที่ตกบนจอคุณด้วยสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของวัสดุทำจอภาพยนตร์ (REFLECTION COEFFICIENT)

-ความเข้มแสงที่ออกจากเลนส์เครื่องฉาย (LUMINOUS FLUX) มีค่าเป็น LUMENS(LM) คือ จำนวนแสงที่ผ่านเลนส์เครื่องฉาย

-ความสว่าง(ILLUMINATION)มีค่าเป็น LUX (LX)คือความสว่างที่ตกบนจอภาพยนตร์ต่อตารางเมตร 1 LUX เท่ากับความสว่างบนผิวจอภาพยนตร์ใน1ตารางเมตรโดยมีความเข้มของแสง(FLUX) เท่ากับ1LUMEN

-สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของจอภาพยนตร์ คือค่าการสะท้อนแสงของจอภาพยนตร์ส่วนหนึ่ง และส่วนหนึ่งถูกวัสดุทำจอภาพยนตร์นั้นดูดซึมไว้ ไรศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง

เมื่อความเข้มของแสงเท่ากับ 3000 LUMENS และพื้นที่จอภาพยนตร์เท่ากับ30ตารางเมตร

ค่าความสว่างบนจอ = 3000/30 = 100 Lx

และเมื่อสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของจอภาพยนตร์เท่ากับ 80 %

ความสว่างบนจอภาพยนตร์ = 0.8 x 100 = 80 asb

ในประเทศอังกฤษและอเมริกา นิยมใช้ค่าความสว่างบนจอภาพยนตร์เป็นมาตรา FOOT CANDLE และความสว่างเป็นมาตรา FOOT LAMBERT

1 FOOT CANDLE = 10.764 Lx

1 FOOT LAMBERT = 10.764 asb

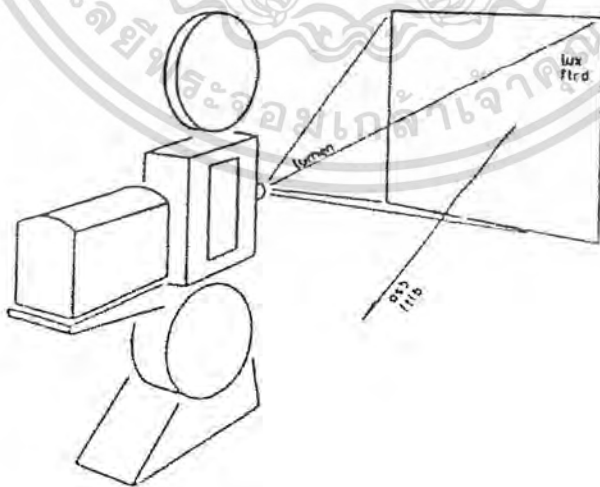
ในประเทศเนเธอร์แลนด์กำหนดความเข้มของแสงไว้เท่ากับ

ความสว่างปกติต้องเท่ากับ 140 asb

ความสว่างน้อยสุด 100 asb

ความสว่างมากที่สุด 160 asb

การใช้จอภาพยนตร์ที่ใหญ่มากเกินไป จำเป็นต้องใช้ไฟอาร์คแรงมาก ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองมาก ยิ่งระยะห่างระหว่างจอภาพยนตร์ถึงกล้องฉายห่างมากเท่าใด ก็จำเป็นต้องเพิ่มกำลังไฟอาร์คมากขึ้น และขนาดของจอภาพยนตร์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จำเป็นต้องพิจารณาด้วย



ภาพที่ 3.36 แสดงการใช้จอภาพยนตร์ที่ใหญ่มากเกินไป จำเป็นต้องใช้ไฟอาร์คแรงมาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่อยู่ในที่เห็นได้โดยสาธารณะหรือเป็นการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดความกว้างของจอภาพยนตร์

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

สัดส่วนของจอภาพยนตร์

| | |
|-------------------------|--|
| ฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 70 มม | 1:2.2 |
| ฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 35 มม | 1:2.34 หรือ 1:1.66 |
| ฟิล์ม WIDE SCREEN | 1:1.66 หรือ 1:1.75 หรือ 1:1.85 |
| ฟิล์มธรรมดา | ขึ้นอยู่กับความประสงค์ของเจ้าของ 1:1.37 |

-ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของภาพกับระยะของแถวที่นั่งคนดูแถวแรก

ความสูงจากพื้นถึงส่วนล่างสุดของจอภาพยนตร์(ha) ประมาณ 2 เมตร

มุมมองของคนดูที่มากที่สุด(y) = 25 องศา ความสูงของตาคนดูขณะนั่งอยู่ห่างจากพื้นโดยเฉลี่ยประมาณ 1.20 เมตร

ระยะห่างจากจอภาพยนตร์ถึงที่นั่งคนดูแถวแรกหน้าจอ(f) คือ $1.43 \times$ ระยะจากระดับสายตาคนดูแถวหน้าสุดถึงขอบบนสุดของจอภาพยนตร์

ระยะทางเดินด้านหลังที่ติดกับห้องฉาย ควรมีระยะสูงพอให้ผู้ชมเดินผ่านโดยศีรษะไม่บังลำแสงจากกล้องฉาย ซึ่งควรเผื่อความสูงไว้ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์กล้องฉายถึงพื้นที่นั่งคนดูที่ติดห้องฉาย(hz) ไม่น้อยกว่า 2.25 เมตร

หลังจอภาพยนตร์จำเป็นต้องมีเนื้อที่ห่างจากผนังด้านหลังของโรงภาพยนตร์ ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับโครงสร้างของจอและวางเครื่องขยายเสียง(w) ไม่น้อยกว่า 1 เมตร

-ที่นั่งคนดู

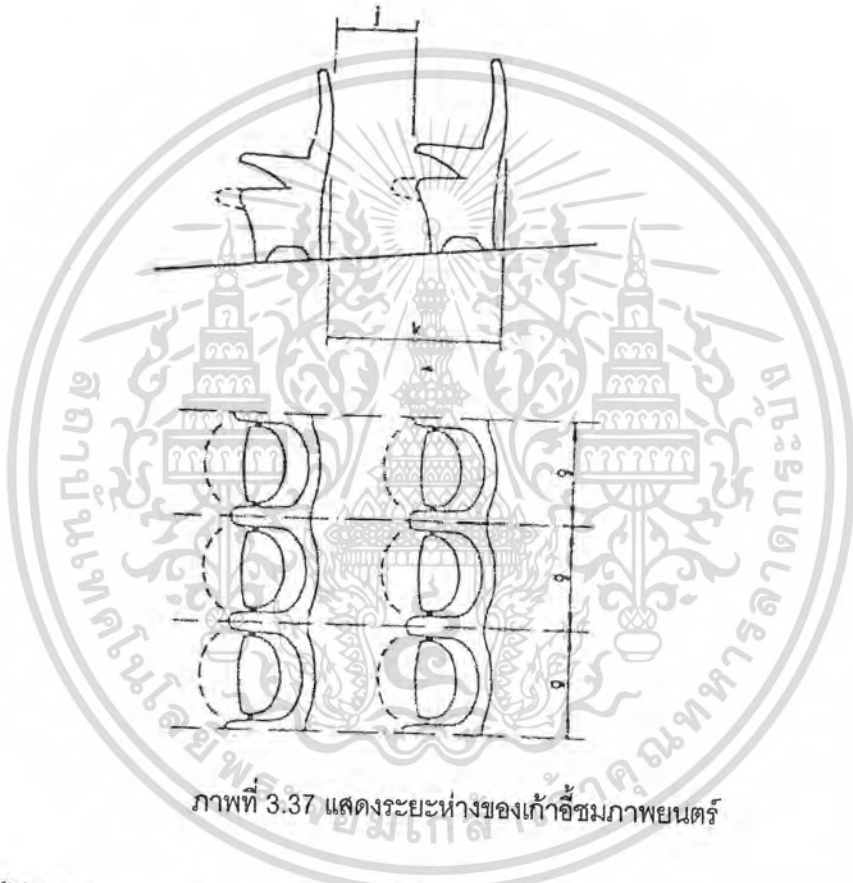
ที่นั่งคนดูต้องพิจารณาจากผนังด้านข้างของโรงภาพยนตร์ทั้ง 2 ข้างทำมุมกับจอภาพยนตร์ (e) ไม่มากกว่า 100 องศา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ความกว้างของทางเดิน

ความกว้างของทางเดินขึ้นอยู่กับกฎหรือพระราชบัญญัติควบคุมอาคารของแต่ละประเทศ ซึ่งประเทศไทยกำหนดไว้ให้มีทางเดินรอบระหว่างผนังกับที่นั่งคนดู มีระยะ 2 เมตร และทางเดินนั้นก็ให้มีเท่ากับ 2 เมตร เท่านั้น

-เก้าอี้หนัง (SEATS)



เก้าอี้หนังในโรงภาพยนตร์จะต้องเป็นเก้าอี้ที่นั่งสบาย ส่วนใหญ่จะต้องมีที่วางแขน แต่ละตัวมีความกว้างไม่น้อยกว่า 55 ซม.

G = ประมาณ 55 ซม.

K = ประมาณ 90 -100 ซม.

J = ประมาณ 45 ซม.

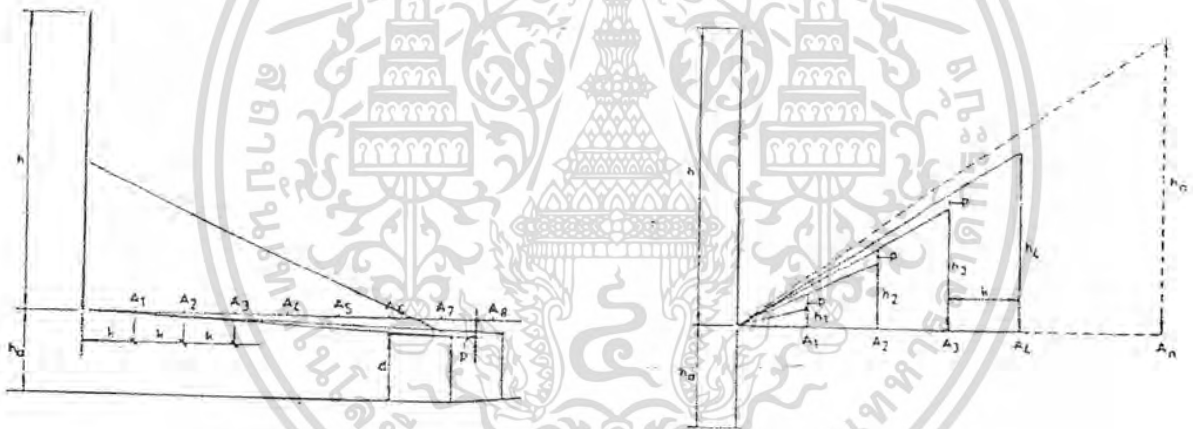
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเอียงลาดของพื้น (SLOPE OF THE FLOOR)

ความเอียงลาดของพื้นมีผลกับการมองภาพบนจอภาพยนตร์ โดยผู้ชมต้องสามารถเห็นภาพได้ทั้งหมด ปัญหาที่มักเกิดขึ้นคือ ศรีษะของคนดูแถวหน้าจะบังสายตาของคนดูแถวหลังถัดไปทำให้มองภาพบริเวณล่างสุดของจอไม่ครบ ในการออกแบบจึงจำเป็นต้องลากเส้นสายตาคนหลังให้ผ่านศรีษะของผู้ชมคนหน้าไปยังส่วนภาพล่างสุดของจอให้ได้ ความเอียงลาดของพื้นยิ่งมากเท่าใดการดูภาพบนจอภาพยนตร์ก็จะยิ่งดี แต่ความเอียงลาดของโรงภาพยนตร์มักจะน้อยกว่าความเอียงลาดของโรงละคร เพราะโรงละครจำเป็นต้องเห็นส่วนหน้าสุดของเวทีการแสดงด้วย

ระยะแตกต่างของระดับสายตาโดยเฉลี่ยแต่ละแถวประมาณ 8 เซนติเมตร

P น้อยสุด = 8-10 เซนติเมตร



ภาพที่ 3.38 แสดงระยะแตกต่างของระดับสายตาโดยเฉลี่ย (p)

-ความโค้งของจอภาพยนตร์

จอภาพยนตร์ชนิดสะท้อนแสง(DIRECTIONAL SCREENS) ต้องมีลักษณะโค้งเพื่อสะท้อนแสงไปยังผู้ดู หากจอภาพยนตร์อยู่ในลักษณะตรงแบนไม่มีความโค้งเลยแสงจะสะท้อนไปยังผนังโรงหมด

จอภาพยนตร์ชนิดสะท้อนแสง(DIRECTIONAL SCREENS) ต้องมีความโค้ง

จอภาพยนตร์ชนิดไม่สะท้อนแสง(MATT-WHITE SCREEN) ไม่จำเป็นต้องมีความโค้ง

ขอบของจอจะต้องมีความกว้างด้านละ 15 เซนติเมตรทั้ง 4 ด้าน

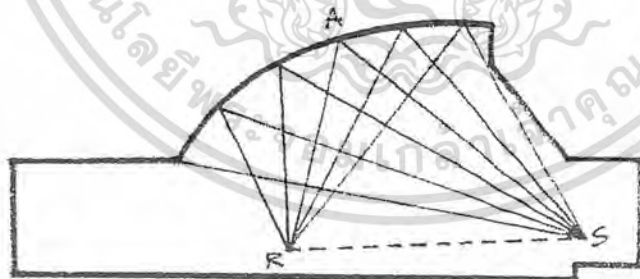
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมเสียง (Sound Control)

ในการออกแบบ Acoustic ภายในโรงภาพยนตร์ ที่นั่นผู้ฟังในทุกๆจุดภายในห้องจะต้องได้ยินเสียงชัดเจนเท่าเทียมกันโดยมี Reverberation Period ที่เหมาะสม การได้ยินเสียงภายในห้องเป็นผลมาจาก

1. รูปร่างของห้อง
2. ขนาดของห้อง
3. สิ่งที่ตกแต่งภายในห้อง
4. ตำแหน่งของต้นกำเนิดเสียง
5. ช่วงเวลาเสียงสะท้อน

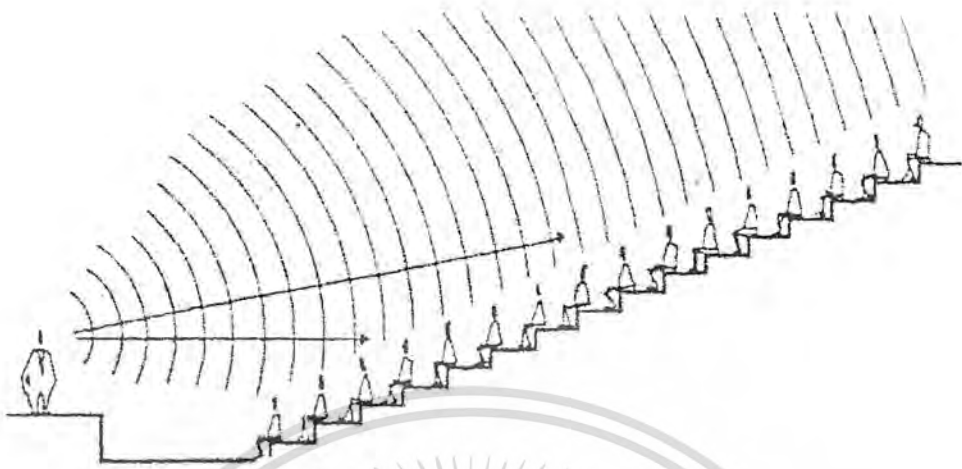
1. รูปร่างของห้องควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า(Rectangular)หรือรูปสี่เหลี่ยมคางหมู(Trapezoid)มีด้านขนานกันสองด้าน รูปร่างห้องที่ควรหลีกเลี่ยงคือ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส วงกลม และวงรี พื้นที่โค้งกว้างจะรวมเสียงเป็นจุด และส่วนยื่นแขนต่างๆจะครอบหรือบังเสียงบางส่วนซึ่งเป็นการทำลายการได้ยินที่ดี การทำที่นั่งฟังเป็นชั้นบันไดจะให้ผลการได้ยินเสียงที่ดีขึ้น การแบ่งผนังและฝ้าเพดานเป็นส่วนจะช่วยให้การกระจายเสียงที่สม่ำเสมอ การทำห้องเป็นรูปพัดไม้ได้ช่วยให้การกระจายเสียงดีขึ้น ระยะห่างระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนภายในห้อง ประมาณ 65 ฟุตจะทำให้เกิดเสียง Echo ซึ่งเป็นเสียงที่ต้องหลีกเลี่ยงอย่างยิ่ง



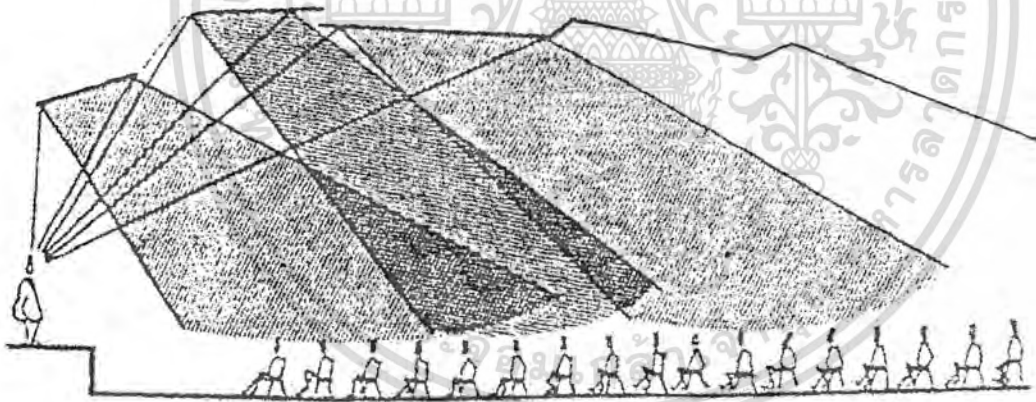
$$\begin{aligned} SR &= 18 \text{ m.} \\ SAR &= 32.4 \text{ m.} \\ \text{DIFFERENCE} &= 14.4 \text{ m.} \end{aligned}$$

ภาพที่ 3.39 แสดงพื้นที่โค้งกว้างจะรวมเสียงเป็นจุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

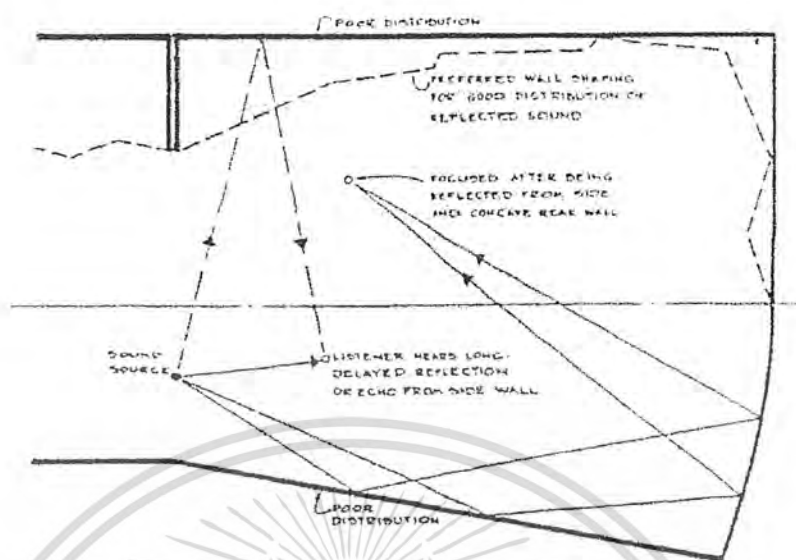


ภาพที่ 3.40 การทำที่นั่งเป็นขั้นบันไดจะให้ผลการได้ยินเสียงที่ดีขึ้น



ภาพที่ 3.41 การแบ่งพาดานเป็นส่วนๆ จะช่วยการกระจายเสียงที่สม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.42 การแบ่งผนังออกเป็นส่วนๆ จะช่วยให้การกระจายเสียงเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ



ภาพที่ 3.43 การทำห้องเป็นรูปพัดไม่ได้ช่วยให้การกระจายเสียงดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3.2.1 ระบบโครงสร้าง

ในอาคารจะมีโครงสร้าง ซึ่งรับน้ำหนักและกระจายน้ำหนักอยู่ 2 ลักษณะคือ

1. โครงสร้างรับน้ำหนักทางแนวราบ คือ พื้นและหลังคา ซึ่งจะถ่ายน้ำหนักลงสู่แนวตั้งต่อไป สำหรับโครงสร้างนี้แบ่งเป็น 2 แบบคือ

- โครงสร้าง Wide Span เป็นโครงสร้างที่สามารถพาดช่วงได้กว้างมาก เหมาะสำหรับอาคารในส่วนที่ต้องการพื้นที่โล่งภายในอาคารโดยไม่ต้องมีโครงสร้างทางแนวตั้งมารับ

- โครงสร้าง Shot Span เป็นโครงสร้างที่พาดช่วงน้อย ใช้กับพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่กว้างนัก โครงสร้างประเภทนี้จะมีราคาถูกกว่าโครงสร้าง Wide Span

2. โครงสร้างรับน้ำหนักทางแนวตั้ง คือ โครงสร้างที่รับน้ำหนักจากโครงสร้างรับน้ำหนักทางแนวราบแล้วทำหน้าที่ถ่ายน้ำหนักลงฐานราก เสาเข็มและลงสู่ดิน โครงสร้างประเภทนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น

- เสา เป็นระบบที่นิยมใช้ในประเทศไทยมาก สามารถใช้ก่อสร้างอาคารได้ง่ายและไม่มีข้อจำกัดในการทำช่องเปิด

- กำแพงรับน้ำหนัก จะใช้ผนังเป็นตัวรับน้ำหนักจากโครงสร้างในแนวราบ ระบบนี้มีข้อจำกัดคือจะก่อสร้างอาคารได้ไม่สูงมากหรือถ้าสูงมากกำแพงชั้นล่างๆก็จะมีน้ำหนักมากเกินไป และจะมีข้อจำกัดในการเจาะช่องเปิด

นอกจากนี้ยังมีระบบโครงสร้างพิเศษ

1. โครงสร้างใต้ดิน สามารถนำมาใช้ในส่วนเก็บรักษาฟิล์ม เนื่องจากต้องการป้องกันความสกปรก และควบคุมอุณหภูมิ การออกแบบโครงสร้างใต้ดินจะต้องคำนึงถึง การรั่วซึม และเรื่องของความชื้นด้วย โครงสร้างในส่วนของผนังใต้ดินจึงต้องผสมน้ำยากันซึมเป็นพิเศษ อีกทั้งต้องมีความหนาเป็นพิเศษเพื่อป้องกันแรงกระทำของดินต่อผนัง

2. ระบบผนัง 2 ชั้น สามารถนำมาใช้กับส่วนเก็บฟิล์มอีกเช่นกัน เพื่อเป็นการป้องกันความชื้น โดยที่ช่องว่างระหว่างผนังจะใช้เป็นทางระบายน้ำด้วยในกรณีที่เกิดการรั่วซึม ระบบผนัง 2 ชั้นนี้ยังสามารถนำมาใช้ในส่วนโรงภาพยนตร์ด้วย เพื่อใช้ในการดูดซับเสียงและป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก

โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้ จะแยกพิจารณาหาระบบโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นและหลังคา

- พื้นในโครงการนั้นจะใช้เป็นโครงสร้าง Shot Span ระบบเสาคานเนื่องจากเป็นโครงสร้างที่สามารถก่อสร้างได้ง่าย ช่างก่อสร้างในประเทศมีความชำนาญในการก่อสร้าง

- หลังคาในโครงการจะใช้ทั้งหลังคา Wide Span และ Shot Span ส่วน Wide Span จะใช้ระบบ Truss ในส่วนโรงภาพยนตร์ และส่วนที่ต้องการพื้นที่โล่งภายใน ส่วน Shot Span จะใช้ในส่วนที่มีช่วงกว้างไม่มากนักเช่น ส่วนสำนักงาน

3.2.2 ระบบไฟฟ้า

การออกแบบระบบไฟฟ้าในอาคารควรคำนึงถึง

- ออกแบบให้มีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้
- ออกแบบให้มีความยืดหยุ่นพอสมควร เพื่อการปรับปรุงหรือขยายตัว
- เลือกใช้ระบบที่มีความเหมาะสม และประหยัด

แผง Switch Board ควรติดตั้งทุกชั้น ตรงกลางอาคารภายในระยะ 40-50 เมตร จะได้คุณภาพ และประหยัด

ระบบไฟฟ้าสามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท

1.ระบบไฟฟ้าแรงสูง ในส่วนจัดแสดง ประกอบด้วยเครื่องมือคงที่สายไฟแรงสูงที่ต่อจากสายหลักของไฟฟ้าเข้าสู่อาคารใช้สายเคเบิลในท่อ Rigidstedconduit ผึงในดินแล้วต่อเข้าห้อง Voltage Tranformer โดยมี Hige Voltage Tranformer 2 ตัว ตัวหนึ่งใช้กับเครื่องปรับอากาศอีกตัวหนึ่งใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง และตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับ Chiller

2.ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบ 300 โวลท์ 3เฟส 4สาย สำหรับใช้เดินเครื่องปรับอากาศ และ อุปกรณ์โรงภาพยนตร์

3.ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นระบบ 220โวลท์ 2เฟส 2สาย 50Hz สำหรับใช้กับอุปกรณ์ต่างๆ ส่วนสำนักงาน ควรแยกการใช้งานของสำนักงานกับโรงภาพยนตร์เพราะใช้งานไม่ตรงกัน

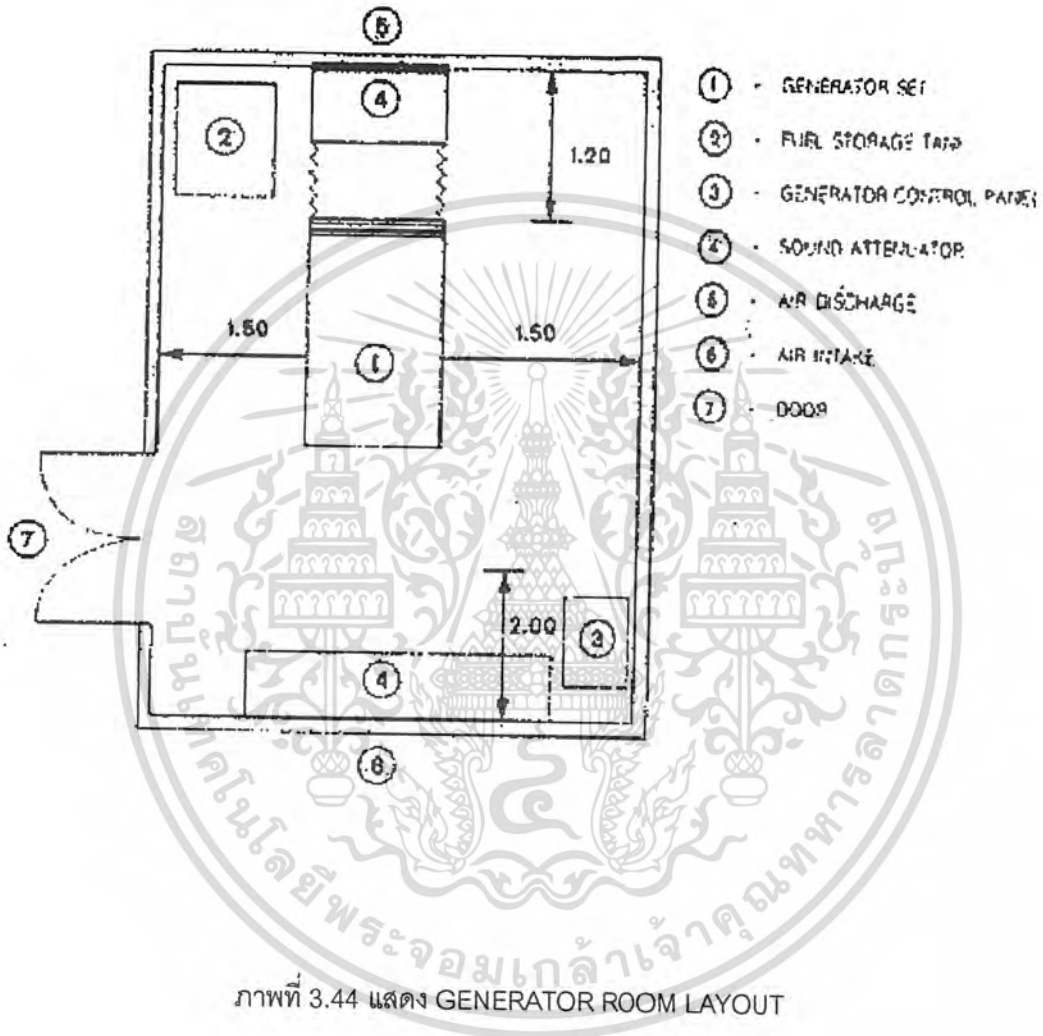
4.ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีขนาดเพียงพอที่จะใช้กับอุปกรณ์ให้แสงสว่างของอาคารทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยด้วย

ระบบไฟฟ้าต่างๆต้องติดตั้งระบบป้องกัน เพื่อจะตัดวงจรอัตโนมัติ เมื่อเกิดไฟตกหรือเกิดการลัดวงจร

ในส่วนโรงภาพยนตร์ ควรมีระบบไฟสำรอง เพื่อให้สามารถฉายต่อได้เมื่อมีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระดับ

- เป็นเพียงระบบแสงสว่างเพื่อให้ผู้ชมทยอยออกไปได้
- เพื่อให้ดำเนินการต่อไปได้ ต้องใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 ระบบปรับอากาศ

เนื่องจากจากองค์ประกอบของโครงการมีความแตกต่างกัน มีทั้งส่วนที่สามารถใช้การระบายอากาศตามธรรมชาติและส่วนที่ต้องใช้ระบบปรับอากาศ จึงต้องมีระบบปรับอากาศที่เหมาะสมสำหรับส่วนต่างๆ

หลักการการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศทุกชนิด ใช้คุณสมบัติของในการระเหยของเหลวและความร้อนแฝงของการระเหยนี้เช่น น้ำ เมื่อระเหยกลายเป็นไอเนื่องจากใช้ความร้อนแฝงในการระเหย ความเย็นในลักษณะนี้ก็คือความเย็นที่นำไปใช้กับระบบปรับอากาศ ปัจจุบันมีการใช้สารความเย็นชนิดอื่น ซึ่งเป็นสารเคมี เช่น R-11,R-12,R-22

ระบบปรับอากาศที่เลือกมาพิจารณาได้แก่

1.เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

เป็นเครื่องที่แบ่งภาคมาจากเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่อยู่นอกห้องเรียนว่า Outdoor Unit หรือ Condensing Unit ภาคที่อยู่ภายในห้องเรียกว่า Indoor หรือ Evaporator Unit หรือ ชื่อเชิงพาณิชย์อาจจะเรียกว่า แฟนคอยล์ยูนิต (Fan Coil Unit FCU) หรือ ถ้าตัวโต ๆ ที่มีลักษณะเป็นตู้ ก็มีคนเรียกว่า เครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit AHU)

ตำแหน่งที่วาง Condensing Unit จะต้องระบายความร้อนด้วยอากาศได้ดี และหากติดตั้งในอาคารสูงจะตั้งพอจากรณาผลจากแรงลมที่จะมาปะทะอาคารด้วย โดยทั่วไป CDU ไม่ควรจะห่างจาก FCU หรือ AHU เกิน 15 เมตร เนื่องจากจะมีผลต่อประสิทธิภาพของเครื่อง

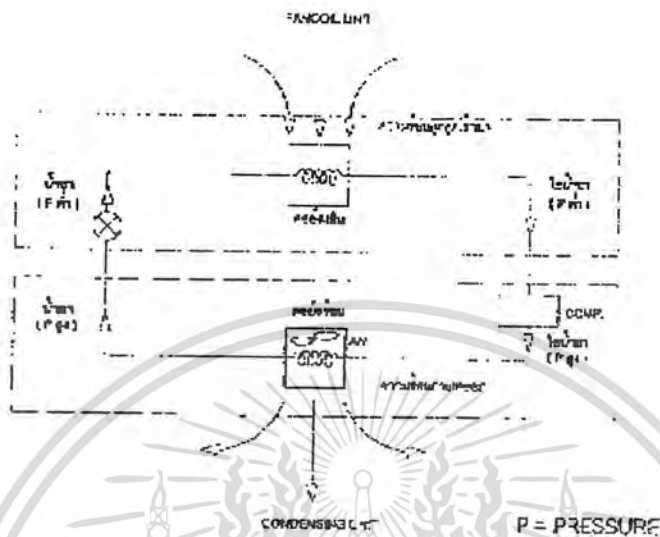
เครื่องปรับอากาศชนิดนี้ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยและอาคารสำนักงานขนาดเล็กเพราะสะดวกและรวดเร็ว

2.แบบ PACKAGE WATER-COOLED AIR CONDITIONER

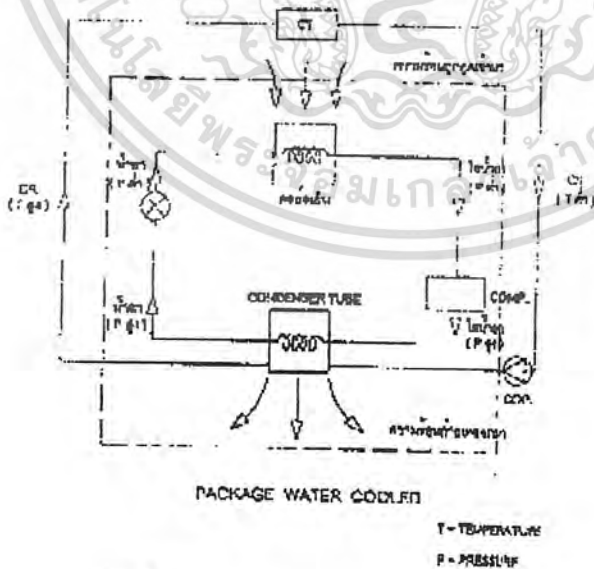
เป็นเครื่องปรับอากาศแบบชุดระบายความร้อนด้วยน้ำ ประกอบด้วยส่วนภายในซึ่งเป็นส่วนจ่ายลมเย็นพัดลมคอยล์เย็น(Evaporator) ส่วนภายนอกเป็นส่วนทำความเย็นประกอบด้วยตู้ Compressor คอยล์ร้อน(Condenser)พัดลมCooling Tower วาล์วลดความดัน(Expansion Value) และอุปกรณ์อื่นๆ ระบบนี้ใช้ได้ทั้งพื้นที่ที่มีขนาดเล็กและใหญ่

การติดตั้งต้องจัดเตรียมห้องเครื่องสำหรับอุปกรณ์ปั้มน้ำ และพื้นที่โล่งสำหรับวาง Cooling Tower ห้องเครื่องควรมีช่องทางสำหรับแนวท่อน้ำ ท่ออากาศใหม่ และควรอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.45 แสดงวัฏจักรการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับอาจารย์และบุคลากรศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถเลือกระบบปรับอากาศในส่วนต่างๆของโครงการได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงการเลือกใช้ระบบปรับอากาศในส่วนต่างๆของอาคาร

| องค์ประกอบ | ระบบปรับอากาศ | เหตุผลในการเลือกใช้ |
|--|-----------------------|---|
| 1. ส่วนบริหาร | SPLIT TYPE | พื้นที่ค่อนข้างเล็กและช่วงเวลากำการใช้งานไม่ตรงกัน |
| 2. ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ | | |
| 2.1 สำนักงาน | SPLIT TYPE | พื้นที่ปรับอากาศค่อนข้างเล็ก |
| 2.2 ส่วนปฏิบัติการ | SPLIT TYPE | พื้นที่ปรับอากาศค่อนข้างเล็ก และบางครั้งมีการใช้สารเคมีในการทำงาน เป็นการป้องกันสารเคมีกระจายไปส่วนอื่น |
| 2.3 คลังเก็บฟิล์มและวัตถุที่เกี่ยวข้อง | SPLIT TYPE | แยกการทำงานออกจากส่วนอื่น และจำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิตลอดเวลา |
| 3. ส่วนพิพิธภัณฑ์ | CENTRAL CHILLED WATER | พื้นที่ใช้งานค่อนข้างใหญ่และเปิดเป็นเวลา |
| 4. ส่วนห้องสมุด | CENTRAL CHILLED WATER | พื้นที่ใช้งานค่อนข้างใหญ่และเปิดเป็นเวลา |
| 5. ส่วนโรงฉายภาพยนตร์ | CENTRAL CHILLED WATER | พื้นที่ใช้งานใหญ่และเปิดเป็นเวลา |
| 6. ส่วนบริการ | | |
| 6.1 ห้องอาหาร | ธรรมชาติ | เป็นห้องโล่งไม่จำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศ |
| 6.2 ห้องเครื่อง | ธรรมชาติ | ไม่จำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 ระบบสุขาภิบาล

โดยหลักแล้วเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เราต้องอาศัยน้ำในการอุปโภคและบริโภคอยู่เกือบตลอดเวลา ดังนั้นระบบสุขาภิบาลจึงเป็นระบบที่ขาดไม่ได้สำหรับอาคารทุกอาคาร

ระบบน้ำประปา (Water Supply System)

มีหน้าที่หลักคือ การจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดใช้งานต่างๆ ในอาคารในปริมาณและความดันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน หน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เป็นแหล่งสำรองน้ำซึ่งจะทำให้ตัวอาคารมีน้ำที่สะอาดไว้ใช้ได้ในช่วงเวลาที่ระบบจ่ายน้ำประปาภายนอกอาคารปิดซ่อมแซม นอกจากนี้ในอาคารขนาดใหญ่ที่มีระบบดับเพลิงของตัวเองก็จำเป็นต้องมีแหล่งสำรองน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิงด้วย ระบบจ่ายน้ำประปาแบ่งออกเป็น

1. ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้น (Upfeed Distribution System)

เป็นระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นจากชั้นล่างของอาคารไปแจกจ่ายทั่วอาคาร จนถึงชั้นบนสุดของอาคาร โดยความดันน้ำในท่อประปาประธานที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้น้ำที่อยู่ชั้นบนๆ ในกรณีที่ต้องเดินท่อจ่ายยาวมากอาจทำให้ความดันลดลงจากความยาวของท่อ ซึ่งอาจจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำและถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่สูบน้ำประปาขึ้นในอาคารโดยตรง

อาคารที่สูงเกิน 10 ชั้น หรือมีพื้นที่เกิน 10,000 ตร.ม. ไม่ควรที่จะใช้วิธีนี้ แม้จะมีเครื่องสูบน้ำหรือถังอัดความดันช่วยก็ตาม เพราะไม่ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และขนาดของถังอัดความดันจะมีขนาดใหญ่เกินไป

2. ระบบจ่ายน้ำประปาลง (Downfeed Distribution System)

เป็นระบบจ่ายน้ำประปาจากชั้นบนสุดไหลลงจ่ายทั่วอาคารจนถึงชั้นล่าง หลักการคือ น้ำประปาไหลจากท่อประธานเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน มีเครื่องสูบน้ำสูบน้ำขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนหลังคาของอาคาร แล้วจ่ายลงไปทั่วอาคาร ระบบจ่ายน้ำประปาวิธีนี้นิยมใช้กับอาคารสูง 3 ชั้นขึ้นไป และสามารถมีถังเก็บน้ำบนหลังคาได้

ความดันน้ำของระบบจ่ายน้ำประปาลงจำเป็นต้องพิจารณาขนาดความดันน้ำ ณ ระดับต่างๆ ของอาคาร โดยเฉพาะชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด เพราะบริเวณชั้นบนสุดจะมีขนาดความดันน้ำต่ำสุดของอาคารและบริเวณชั้นล่างสุดจะมีขนาดความดันน้ำสูงสุดของอาคาร จึงจำเป็นต้องมีการคำนวณหาความดันน้ำในท่อประปาแต่ละชั้น โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. ความดันน้ำต่ำสุดที่ยอมให้มีได้ของท่อประปาที่จ่ายบริเวณชั้นบนสุดควรมีเกิน 10 ม. ของน้ำ หรือ 15 ปอนด์/ตร.นิ้ว

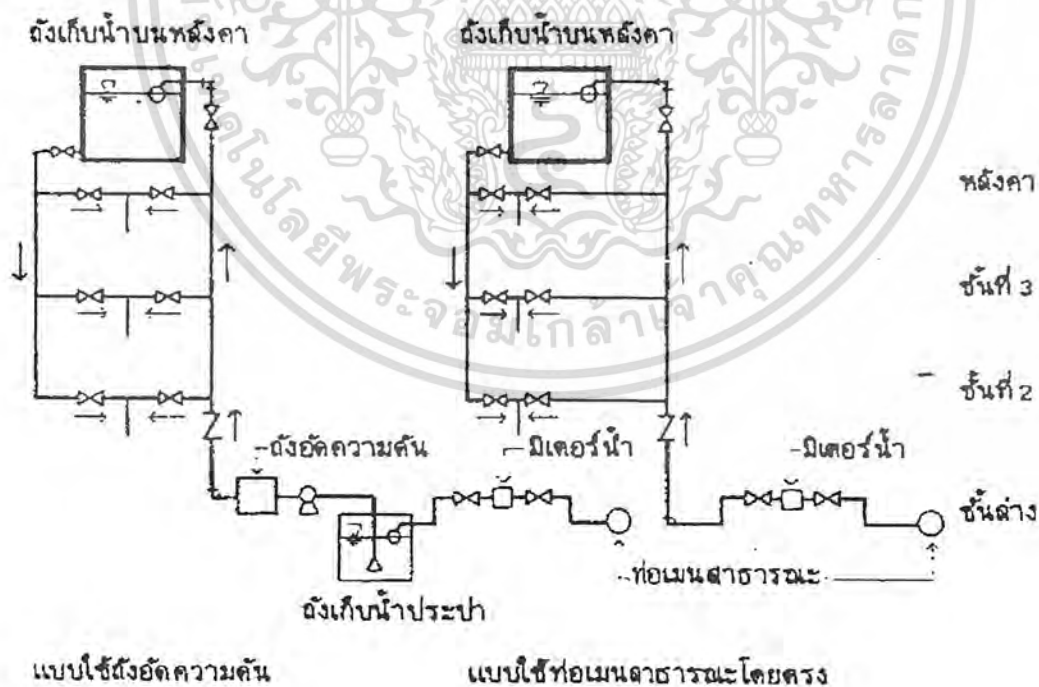
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น และผู้จัดทำหนังสือฉบับนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูงและต้องอภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความดันน้ำสูงสุดที่ยอมให้มีได้ของท่อประปาที่จ่ายบริเวณชั้นล่างสุด ไม่ควรเกิน 56 ม. ของน้ำ หรือ 80 ปอนด์/ตร.นิ้ว

จากเงื่อนไขดังกล่าว ระยะเวลาสูงระหว่างผิวน้ำในถังเก็บน้ำบนหลังคา ชั้นบนสุดของอาคารที่มีการเดินท่อประปาจะต้องมีอย่างน้อย 10 เมตร มิฉะนั้นจะต้องมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำกับถังอัดความดันสำหรับระยะสูงระหว่างผิวน้ำในถังเก็บน้ำบนหลังคา กับชั้นล่างสุดของอาคารที่มีการเดินท่อประปาต้องไม่มากกว่า 56 เมตร (อาคาร 12 ชั้น) เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องสูบน้ำเสียหาย เนื่องจากความดันสูงเกินไป ซึ่งสามารถแก้ปัญหานี้ได้ด้วยการติดตั้งวาล์วลดความดัน (Pressure Reducing Valve, PRV) ที่ท่อแยกตามชั้นล่างๆ หรือติดตั้ง PRV ไว้ทุกๆ 12 ชั้น

3. ระบบจ่ายน้ำประปาสองทาง

เป็นระบบจ่ายน้ำประปาที่มีทั้งแบบจ่ายขึ้นและจ่ายลง โดยสามารถทำหน้าที่จ่ายแบบใดแบบหนึ่งได้ ขึ้นอยู่กับผู้อาศัยจะเลือกใช้ ข้อดีของระบบนี้คือ สามารถรับน้ำประปาที่จ่ายจากท่อประปาประธานหรือระบบสูบน้ำโดยตรงจากชั้นล่างได้ หรือสามารถรับน้ำประปาจากถังเก็บน้ำบนหลังคาได้ แต่มีข้อเสียคือ ต้องทำการติดตั้งท่อประปายาวขึ้นกว่าปกติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.47 แสดงระบบจ่ายน้ำประปาสองทาง

ระบบท่อระบายน้ำเสีย (Wastewater Drainage System)

น้ำเสียแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. น้ำทิ้ง (Waste Water) เป็นน้ำทิ้งจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ยกเว้นโถปัสสาวะและโถส้วม น้ำทิ้งจากครัว ห้องอาบน้ำและเครื่องซักผ้า ลักษณะของน้ำจะมีฟองผงซักฟอกปนมา น้ำสีขุ่น เศษอาหารผสมรวมกับน้ำ มีกลิ่นเหม็นไม่มากนัก
2. น้ำโสโครก (Soil) เป็นน้ำที่มีกากผสมคราบสกปรก ระบายทิ้งจากโถปัสสาวะ โถส้วม ผสมไปด้วยเศษของเสียและกระดาษปะปนมา มีกลิ่นและสกปรกมาก
3. น้ำทิ้งพิเศษ (Special Waste) เป็นน้ำที่มีความเสียเฉพาะที่ ได้แก่ น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการเคมี น้ำทิ้งจากห้องรักษาพยาบาลโรงพยาบาล น้ำที่มีสารกัมมันตภาพรังสี จากโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งจากอู่ซ่อมรถยนต์ จะมีน้ำมันและเศษโลหะไหลปนมากับน้ำทิ้งด้วย เป็นน้ำทิ้งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษเพราะทำการกำจัดยาก

ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง

ท่อน้ำทิ้งจะมีขนาดใหญ่กว่าท่อประปา เพราะอาศัยแรงโน้มถ่วงในการไหล การที่น้ำทิ้งจะไหลสะดวกและรวดเร็ว ควรมีท่ออากาศ (Vent Pipe) เพื่อให้อากาศที่อยู่ในท่อมียางออกและหลบทางให้น้ำไหลผ่านไป

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการเดินท่อน้ำทิ้ง คือ ความลาดเอียงของท่อ ซึ่งต้องไม่น้อยกว่า 1:100 เพื่อให้ น้ำไหลด้วยความเร็วที่พอเพียง นอกจากนี้ควรมีที่เปิดเพื่อทำความสะอาดท่อ (Clean Out) ตามทาง เลี้ยวที่สำคัญต่างๆ

น้ำทิ้งนี้ได้แก่ น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ การอาบน้ำ หัวรับน้ำทิ้งที่พื้น ส่วนน้ำทิ้งจากอ่างล้างจานและ ครัว จะต้องมียอดดักขยะและไขมันก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้ท่ออุดตัน และมักแยกท่อออกจากท่อน้ำทิ้งทั่วไป

ปัญหาท่อตันส่วนใหญ่มักเกิดจากน้ำทิ้งจากครัว เนื่องจากเศษอาหารและเป็นปัญหาจากความ มั่งง่ายของคนที่ไม่ใส่ใจได้ยาก วิธีการลดปัญหานี้ลงควรปฏิบัติดังนี้

1. เดินท่อในช่องท่อที่เปิดได้โดยสะดวก และมี Clean Out เป็นระยะๆ ตลอดความยาวท่อ
2. หากเป็นไปได้ควรเดินท่อเกาะภายนอกอาคารทำให้สามารถเปลี่ยนท่อได้ หรือตัดท่อช่วงที่มี ปัญหาออกเปลี่ยนได้
3. ใช้หัวรับน้ำที่มีตะแกรงดักเศษอาหาร ตะแกรงนี้จะถอดออกได้ด้วยเครื่องมือพิเศษเท่านั้น น้ำทิ้งทั้งหมดจะต้องผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจึงจะสามารถระบายน้ำลงสู่ท่อ

ระบายน้ำสารอันตรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบท่อระบายน้ำไฮโครก

ท่อน้ำไฮโครกควรแยกจากท่อน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นย้อนเข้ามาออกที่หัวรับน้ำทิ้งที่พื้น หรือข้างล่างมือ แต่อาจใช้ท่ออากาศร่วมกันได้เพื่อความประหยัด

โดยปกติท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำไฮโครกจะมีกลิ่นเหม็นมาก วิธีป้องกันกลิ่นไม่ให้ย้อนกลับมาออกตามสุมภ์กันท์ จะอาศัยที่ดักกลิ่น (Trap) ซึ่งตามปกติจะมีน้ำขังอยู่ทำหน้าที่เป็นซีล (Water Seal) กันไม่ให้กลิ่นย้อนกลับขึ้นมาได้

ปัญหาที่พบมากในระบบท่อระบายน้ำเสียได้แก่ ปัญหาเสียน้ำไหลในท่อ บางครั้งอาจรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ไม่สำคัญ แต่บางทีมันก็นำรำคาญมาก การป้องกันเสียน้ำไหล ก็คือ

1. พยายามเดินท่อนอกบริเวณที่ต้องการความเงียบ
2. เลือกใช้วัสดุท่อที่มีความหนา เช่น ท่อเหล็กหล่อ
3. ใช้วิธีตีกลองหุ้มท่อ เช่น การใช้แผ่นยิปซัมหนาๆ หุ้มปิดท่อไว้ หรือใช้วัสดุประเภทฉนวนใยแก้วหรือมอลูมิเนียมฟอยล์หุ้มท่อ
4. ใส่แผ่นยางระหว่างท่อกับที่จับยึดท่อ

ท่ออากาศ (Vent Pipe)

เป็นท่อที่ต่อกับท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำไฮโครก เพื่อให้ระบบท่อระบายน้ำทิ้งมีระดับความดันสม่ำเสมอ ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และช่วยในการไหลของน้ำทิ้งและน้ำไฮโครกภายในระบบท่อระบายอย่างมีประสิทธิภาพ

ท่ออากาศมีหน้าที่ต่อท่อระบายน้ำทิ้งดังนี้

1. มีการให้อากาศภายนอกไหลเข้าออกภายในระบบท่อระบายน้ำทิ้งได้
2. เพื่อไม่ให้มีการแปรเปลี่ยนระดับความดันภายในระบบท่อระบายน้ำทิ้ง ทั้งนี้จะสามารถป้องกันไม่ให้น้ำในที่เกิดกลิ่นหนีออกไป
3. ท่ออากาศทำหน้าที่ระบายก๊าซเหม็นออกจากระบบท่อระบายน้ำทิ้งไปสู่ภายนอกอาคาร
4. ช่วยให้น้ำทิ้งภายในท่อระบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่ดักกลิ่น (Trap)

เป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็น หรือก๊าซเหม็นจากภายในระบบท่อระบายเคลื่อนเข้ามาในอาคาร โดยทั่วไปนิยมใช้แบบขังน้ำอยู่ในอุปกรณ์ดักกลิ่น เพื่อกันไม่ให้ก๊าซเหม็นออกจากช่องระบายน้ำทิ้งต่างๆ เช่น ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น ที่อ่างอาบน้ำ ที่อ่างล้างมือ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่หรือให้บริการในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1. ควรมีน้ำขังอยู่ภายในที่ดักกลิ่นลึกอย่างน้อย 5 ซม.
2. ควรมีช่องสำหรับเปิดทำความสะอาด

3. สามารถให้เศษผงต่างๆ หลุดไหลออกไปได้
4. ผิวภายในของที่ดักกลินควรจะเรียบ
5. ควรติดตั้งที่ดักกลินไว้ประจำเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ
6. ไม่ควรติดตั้งที่ดักกลินต่ำกว่าช่องน้ำทิ้งของเครื่องสุขภัณฑ์เกิน 60 ซม.

ที่ดักกลินที่มีการใช้กันอยู่ทั่วไปอาจมีปัญหที่เกิดขึ้น ทำให้ไม่สามารถดักกลินได้ตามต้องการ เพราะน้ำที่ขังอยู่ในที่ดักกลินเกิดหลุดไหลออกจากที่ดักกลิน เนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ ต่อไปนี้จะอธิบายถึงสาเหตุและการแก้ปัญหา

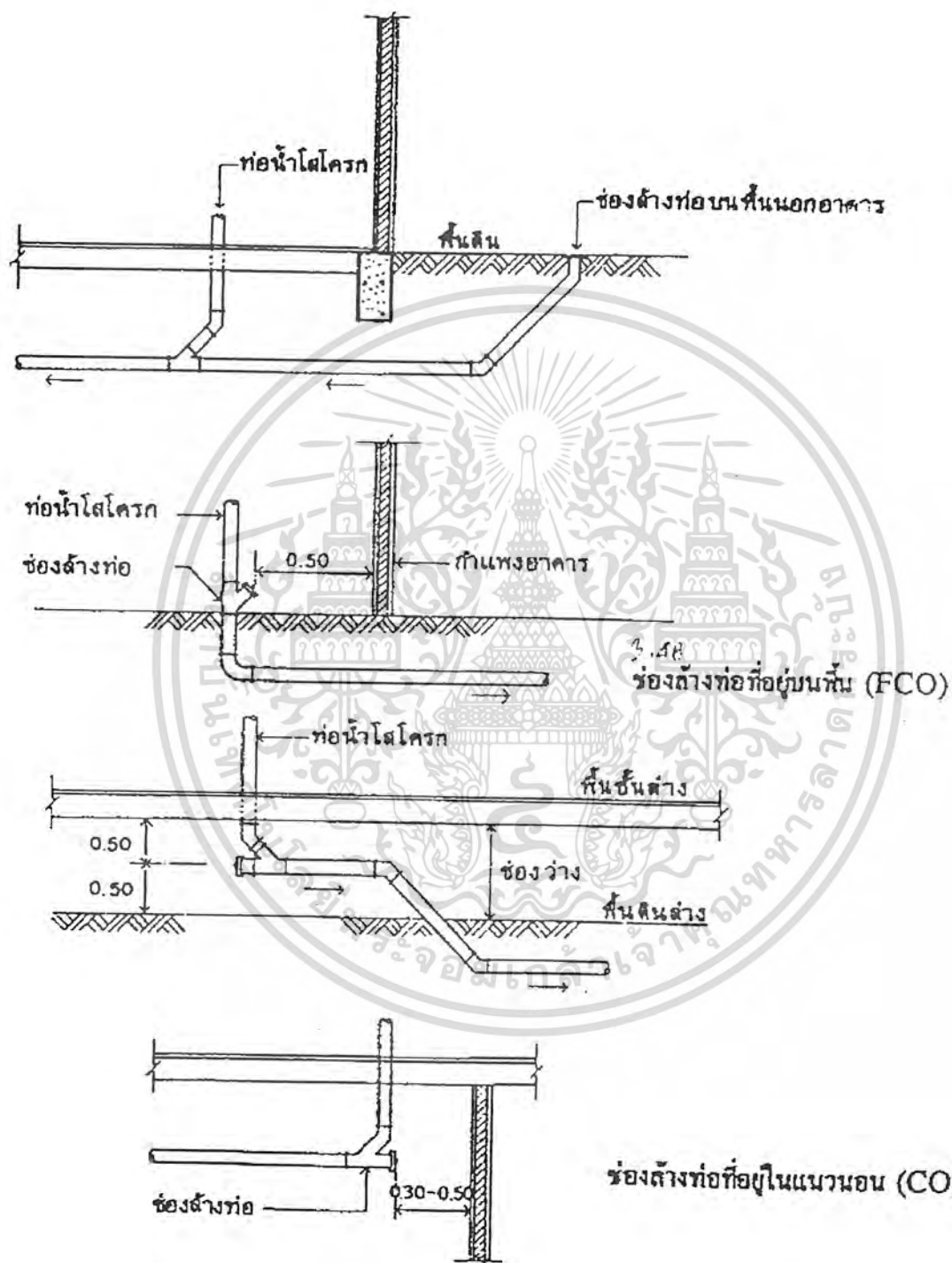
1. เกิดกาลักน้ำเนื่องจากน้ำที่ขังอยู่ในที่ดักกลินถูกดูดตามน้ำทิ้งไป คือภายในท่อน้ำทิ้งดังกล่าวนี้จะมีสภาพเป็นสุญญากาศ แก้ไขได้โดยติดตั้งท่ออากาศสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชุด
2. มีเศษผ้าหรือเศษกระดาษชำระตกขังอยู่ภายในที่ดักกลิน ทำให้น้ำที่ขังอยู่ภายในค่อยๆ ไหลไปตามเศษผ้าหรือเศษกระดาษไปเรื่อยๆ จนน้ำที่ขังอยู่แห้งหมด แก้ไขได้โดยถอดที่ดักกลินมาล้างทำความสะอาดภายในสม่ำเสมอ
3. เกิดปัญหาแรงดันกลับ (Back Pressure) คือ น้ำที่ขังอยู่ในสุขภัณฑ์จะไหลย้อนกลับออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ปกติอาจจะเกิดบริเวณชั้นล่างๆ ของอาคาร เนื่องจากเกิดการอัดอากาศภายในระบบท่อน้ำทิ้ง ดันเอาน้ำที่ขังอยู่หลุดไหลออกมา แก้ไขโดยติดตั้งท่ออากาศสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชุด
4. เกิดปัญหาน้ำล้างจากโถ้วมของชั้นบนล้นไหลเข้าท่อประปาสูงเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของชั้นล่างๆ สาเหตุเกิดจากการอุดตันขึ้นในที่ดักกลินของโถ้วม ทำให้ไม่สามารถไหลลงออกได้ ทำให้น้ำในโถ้วมล้นจนเต็มโถ้วมแล้วไหลเข้าท่อประปาที่ใช้เป็นแบบวาล์วน้ำล้างไหลลงสู่เครื่องสุขภัณฑ์ชั้นล่าง ต้องแก้ไขโดยนำสิ่งอุดตันภายในที่ดักกลินออกจากระบบ

ช่องล้างท่อ (Cleanouts)

เป็นช่องที่ติดตั้งไว้ในระบบท่อระบายน้ำทิ้ง ซึ่งมักจะปิดสนิทด้วยฝาปิดทองเหลือง โดยทั่วไปมักจะติดตั้งไว้ที่ตำแหน่งต้นน้ำทิ้ง เมื่อมีปัญหาอุดตันภายในระบบท่อระบาย ก็จะไปเปิดฝาล้างออกมา แล้วใช้วัสดุท่อนยาว เช่น เหล็กเส้น แยกเข้าไปในระบบท่อระบาย เพื่อผลักดันเศษอุดตันออกจากระบบท่อ ช่องล้างท่อมักอยู่ 2 ชนิดคือ

1. ช่องล้างท่อที่อยู่บนพื้น (Floor Cleanout, FCO)
2. ช่องล้างท่อที่อยู่ในแนวนอน (Cleanout, CO)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

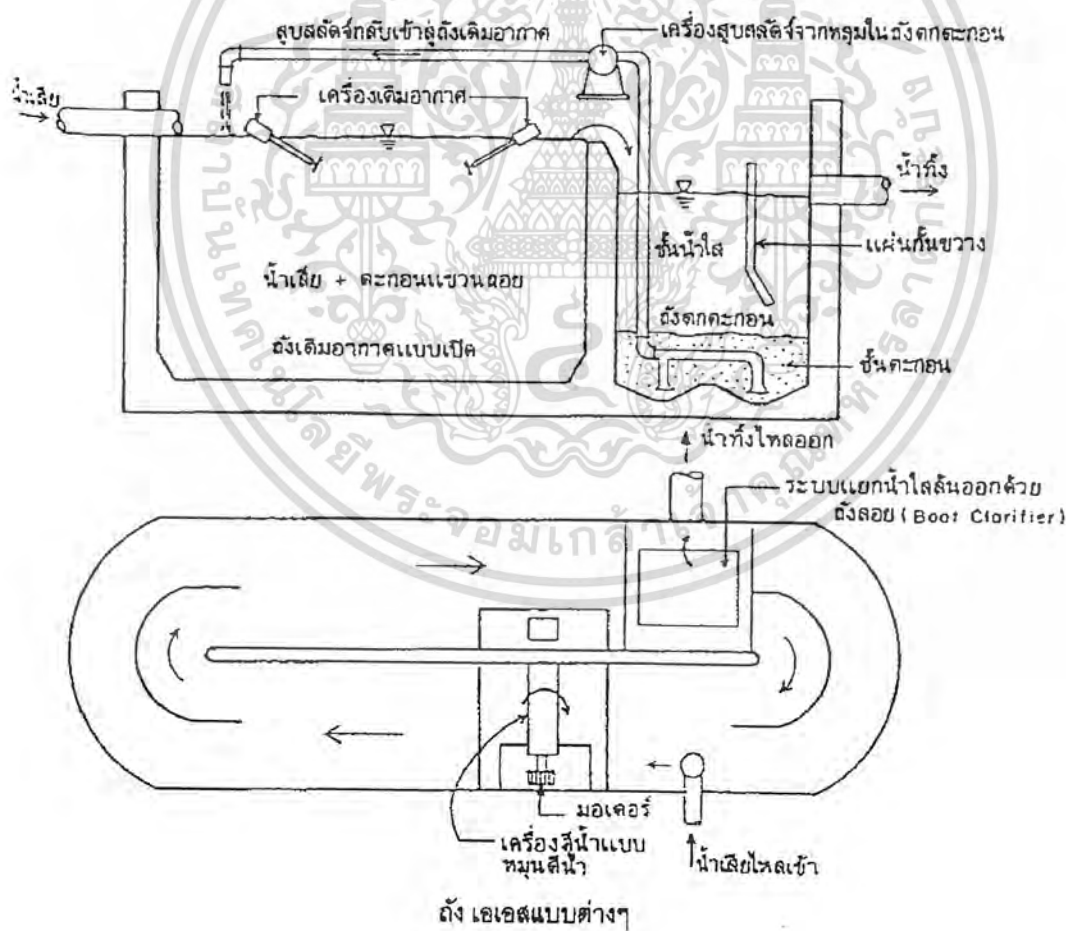


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 3.48 แสดงรูปแบบช่องล้างท่อไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System)

ระบบเอเอส (Activate Sludge) เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานและเป็นระบบที่ต้องการการดูแลรักษาต่ำ

การบำบัดน้ำเสียระบบนี้อาศัยจุลชีพเป็นสิ่งสำคัญ หลักการคือจะเลี้ยงจุลชีพไว้ เมื่อน้ำเสียเข้ามาในระบบที่มีจุลชีพอยู่ จุลชีพก็จะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำเสีย ในกระบวนการนี้จุลชีพจะเพิ่มจำนวนขึ้น ซึ่งจุลชีพที่เพิ่มขึ้นนี้จะต้องถูกนำออกจากระบบเพื่อรักษาสมดุลของจำนวนจุลชีพให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำเสีย จุลชีพส่วนเกินนี้เมื่อรวมตัวกันจะมีลักษณะเป็นตะกอน Sludge การกำจัดตะกอนเหล่านี้ในอาคารขนาดใหญ่ ปริมาณตะกอนส่วนเกินจะมีปริมาณมากทำให้ไม่สะดวกในการขนถ่าย จึงควรออกแบบลดปริมาณตะกอนเหล่านี้ วิธีที่นิยมคือ การใช้อุปกรณ์ Filter Press หรือ Belt Filter Press ซึ่งทำหน้าที่รีดน้ำออกจากตะกอน มีผลทำให้ปริมาณตะกอนลดลงสามารถขนถ่ายได้สะดวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบระบายน้ำฝน (Storm Drainage System)

การระบายน้ำฝน (Rain Draining) สำหรับอาคารสูงจะมีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่จะรับน้ำฝนในปริมาณมาก การระบายน้ำฝนจะมีปัญหาในเรื่องของการนำน้ำจากที่สูงลงสู่พื้นดินได้อย่างไรและจะรวมน้ำจากพื้นที่ส่วนต่างๆของอาคารเข้าด้วยกันได้อย่างไร เพราะตำแหน่งของท่อระบายน้ำฝนอาจมีผลกระทบต่อเสา และรูปด้านภายนอก โดยจะมีรางหรือท่อรับน้ำจากจุดต่างๆเพื่อทิ้งลงในท่อแนวตั้งสู่ระดับดิน ท่อระบายน้ำฝนไม่ควรฝังอยู่ภายในเสา น้ำฝนที่ระบายออกมาลงสู่ช่อง Duct ซึ่งท่อระบายน้ำฝนควรมี 2 ท่อและมีท่อน้ำฉุกเฉิน (Overflow Drain) โดยท่อฉุกเฉินนี้จะบายออกที่ทางเท้าเพื่อป้องกันกรณีที่ท่อระบายน้ำชั้นล่างเกิดการอุดตัน โดยที่ปากท่อรับน้ำฝนจะต้องมีตะแกรงซึ่งมีพื้นที่ของช่องเปิดไม่น้อยกว่า 2 เท่าของพื้นที่หน้าตัดของท่อรับน้ำฝน ปลายท่อน้ำฝนที่จะระบายสู่บ่อพัก ควรจุ่มจากด้านบนให้อยู่สูงกว่าระดับน้ำสูงสุด เพื่อเวลาน้ำท่วมน้ำฝนจะได้ไม่ไหลย้อนกลับไม่ออกที่ช่องระบายน้ำฝน และเป็นการแยกโครงสร้างของท่อระบายน้ำฝนออกจากบ่อพักน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน

มีการใช้ Flexible connection เข้าที่ส่วนของท่อในแนวตั้งซึ่งจะมีความยาวค่อนข้างมากซึ่งอาจจะมีการเคลื่อนที่ของท่อเหล่านี้หรือมีการสั่นสะเทือนดังนั้นจึงต้องมี Flexible connection ไว้รองรับการเคลื่อนตัวของท่อเหล่านี้

ระบบระบายน้ำรอบอาคาร (Site Drainage System)

หมายถึงระบบการระบายน้ำไม่ว่าจะเป็นระบบท่อระบายน้ำ บ่อพัก หรือรางระบายน้ำรอบตัวอาคาร การระบายน้ำจะได้ผลดี เมื่อตัวอาคารและพื้นที่บริเวณรอบตัวอาคารมีความสูงกว่าถนน ซึ่งมักจะถูกใช้เป็นที่รับน้ำมาจากตัวอาคาร

การออกแบบต้องสำรวจท่อระบายน้ำ ระดับน้ำข้างในบ่อพักเทศบาล และสถิติระดับน้ำสูงสุดในบริเวณนั้น แล้วจึงกำหนดระดับพื้นที่ภายในอาคาร และต้องอย่างลึ้มตรวจสอบการยกระดับขึ้นของถนนหรือไม่

ความสำคัญของความสูงของพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากจะต้องสูงกว่าระดับน้ำในบ่อเทศบาลแล้วยังต้องสูงพอที่จะดันให้น้ำภายในพื้นที่ไหลออกได้อย่างรวดเร็ว เพราะอาจจะทำให้เกิดการเอ่อล้นของน้ำภายในบริเวณ หรือทำให้การไหลของน้ำฝนจากท่อน้ำฝนไหลไม่ทัน ในพื้นที่ใหญ่ๆ ยิ่งต้องยกให้สูงขึ้น เพราะเมื่อต้องเดินท่อระบายน้ำไกลๆ ท่อระบายน้ำจะต้องมีความลาดเอียงเพียงพอที่จะเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำส่วนใหญ่จะเอียง 1:200 แต่ถ้าสามารถเปิดทำความเข้าใจต่อได้ตลอดอาจใช้ความลาดเอียง 1:500 ได้ การก่อสร้างรางระบายน้ำ หากต้องหล่อกับที่จะมีความยุ่งยากกว่า และราคาค่าก่อสร้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีตะแกรงเหล็กปิดราง เพื่อป้องกันคนตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ในการศึกษาเรื่องการป้องกันอัคคีภัยสามารถแบ่งเนื้อหาออกได้เป็น

1. การป้องกันอัคคีภัย
2. การหนีไฟ
3. ระบบการดับไฟ

1.การป้องกันอัคคีภัย

ในการป้องกันอัคคีภัยในอาคารมีระบบการป้องกันดังนี้

1.1 ป้องกันอัคคีภัยด้วยการออกแบบ

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือวัสดุทนไฟ เช่น ประตูห้องทำด้วยยิบซัมบอร์ด ผ้าม่าน ทำด้วยใยสังเคราะห์ทนไฟ หนีต เฟอรินเจอร์บางอย่างใช้เป็นไฟเบอร์กลาส
- โครงสร้างอาคารเป็นโครงสร้างที่สามารถทนไฟได้ เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก และพ่นด้วยวัสดุทนไฟเคลือบผิว
- จัดให้มีบันไดหนีไฟในหลายๆจุด ผนังและประตู ตลอดจนกระจกสามารถป้องกันไฟได้ โดยเฉพาะการป้องกันควันไม่ให้เข้ามาในช่องบันไดหรือชั้นของอาคารที่ไม่ได้เกิดไฟไหม้
- วางตำแหน่งบริเวณที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย แยกออกจากส่วนหนึ่งของอาคาร เช่น ห้องครัว ห้องเครื่อง ฯลฯ
- การเดินสายไฟทั้งหมดในอาคาร เดินฝังในท่อเหล็ก เพื่อป้องกันการติดไฟในกรณีที่เกิดไฟฟ้าลัดวงจร
- ติดตั้งสายล่อฟ้าระบบพิเศษ ที่สามารถป้องกันฟ้าผ่าอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ป้องกันอัคคีภัยโดยติดตั้งระบบเตือนภัย

โดยติดตั้งระบบเตือนควัน (smoke detector) ภายในห้องที่มีความจำเป็น โดยเฉพาะส่วนสำนักงานที่อยู่ชั้นบนของอาคาร และห้องที่มีสารไวไฟ เมื่อมีควันเกิดขึ้นระบบจะมีสัญญาณเตือนที่ CENTRAL BOARD ว่าเกิดขึ้นที่จุดใด ชั้นใด เพื่อหาทางป้องกันได้ถูกต้อง

2. ระบบการหนีไฟ

ในอาคารแห่งนี้มีระบบการหนีไฟด้วยบันไดหนีไฟ โดยในกรณีที่เกิดไฟไหม้ การหนีไฟจะไม่ใช้ลิฟท์ ทั้งนี้เพราะจำนวนความจุของลิฟท์จะได้น้อย และจะมีปัญหาด้านไฟฟ้าขัดข้องเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทำให้ลิฟท์ไม่ทำงาน และตัวห้องลิฟท์เองก็ยังป้องกันความร้อนได้ต่ำมาก

บันไดหนีไฟควรติดตั้งกระจายอยู่ทั่วทุกอาคาร โดยบันไดหนีไฟจะถูกปิดล้อมด้วยโครงสร้างที่กันไฟ กันความร้อนและควันไม่ให้เข้าสู่ช่องบันไดหนีไฟ โดยมีเครื่องอัดอากาศทำให้ควันไฟไม่สามารถเข้าสู่ช่องบันไดได้ อีกทั้งเป็นการป้องกันการลามของไฟจากชั้นหนึ่งไม่ให้ไปอีกชั้นหนึ่ง

บันไดหนีไฟจะไม่มีทางออกในชั้นต่างๆ แต่จะมีทางออกที่ชั้นล่างสุดเท่านั้น

3. ระบบการดับเพลิง

ระบบที่มีความเหมาะสมกับอาคารมีดังนี้

1. ระบบดับเพลิงแบบสายสูบลูบ(Hydrant&Standpipe System)

ระบบดับเพลิงแบบท่อแห้ง คือไม่มีน้ำอยู่ภายในท่อในภาวะปกติ โดยจะมีอุปกรณ์ที่จะส่งน้ำมาในท่อเมื่อมีการใช้งาน

ระบบท่อเปียก คือมีน้ำอยู่ในท่อพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

ระยะความยาวของสายดับเพลิงจะอยู่ที่30เมตรสายสูบลดับเพลิงควรมีอยู่ประจำที่บันไดหนีไฟ และตามจุดต่างๆของอาคาร

2. ระบบดับเพลิงแบบโปรยน้ำเป็นฝอย (Sprinkler System)

เป็นระบบที่ทำงานอัตโนมัติ ลักษณะคือมีท่อน้ำเดินเป็นตารางไปตามฝ้าเพดานของห้อง น้ำในท่อจะมีความดันที่พร้อมจะทำงานได้ทันที ในโครงการนี้จะเลือกใช้ระบบ Sprinkler แบบชลอคการฉีดน้ำได้ ซึ่งเป็นระบบท่อแห้ง เมื่อเกิดไฟไหม้ระบบจะไม่ทำงานทันที แต่จะให้ระบบสัญญาณเตือนภัยทำงานไปก่อนเพื่อให้พนักงานดับเพลิงเข้ามาทำการดับเพลิงก่อน ซึ่งอาจไม่ต้องใช้น้ำจากหัวฉีดเป็นการลดความเสียหายจากการเปียกน้ำของทรัพย์สิน

การติดตั้งจะติดตั้งในส่วนของสำนักงาน ห้องอาหาร โรงภาพยนตร์ และส่วนซ่อมบำรุง

3. ระบบดับเพลิงแบบสารเคมีเปียก(Wet Chemical System)

เป็นระบบในลักษณะสำเร็จรูป เป็นถังขนาดกลาง โดยจะมีหัวฉีดพ่นน้ำยาเคมีออกมา ดับไฟได้ในลักษณะเป็นจุดไม่ใหญ่มากนัก ใช้ติดตั้งกระจายตามจุดต่างๆของโครงการควบคู่ไปกับสายสูบลดับเพลิง

4. ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สฮาโลน (Halon System)

เป็นระบบที่ใช้แก๊สฮาโลนเป็นตัวดับเพลิง ข้อดีของแก๊สคือสามารถดับเพลิงได้แทบทุกประเภท และหลังดับเพลิงแล้วแก๊สจะไม่หลงเหลืออยู่ จึงทำให้วัสดุไม่เสียหายจากการดับเพลิง

ระบบแก๊สฮาโลนนี้อาจใช้ในส่วนที่มีเอกสารสำคัญ คือห้องสมุด ส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ และ

ส่วนพิพิธภัณฑ์ เอกสารในเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพิจารณาที่ตั้งโครงการ

4.1 หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

โครงการหอภาพยนตร์ไทยมีหน้าที่หลักคืออนุรักษ์ฟิล์มและวัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ ให้บริการทางการค้นคว้าและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ การเลือกที่ตั้งโครงการจึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ เพื่อให้โครงการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ได้อย่างครบถ้วน จึงสรุปหลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการดังนี้

1. ความเป็นย่าน(ZONNING)ควรตั้งอยู่ใกล้ย่านชุมชน ผู้ใช้บริการสามารถเดินทางมาใช้ได้สะดวก หรืออยู่ในย่านที่มีหน่วยงานอื่นส่งเสริมกัน ไม่ควรอยู่ใกล้แม่น้ำลำคลองเกินไปเพราะอาจเกิดปัญหาเรื่องของความชื้น

2. การจราจร(TRAFFIC)การคมนาคมสะดวกติดต่อกับแหล่งชุมชนและสถานศึกษาได้ มีระบบขนส่งมวลชนผ่านในปริมาณที่เหมาะสม

3. สภาพแวดล้อม(ENVIRONMENT) สภาพแวดล้อมบริเวณโครงการควรส่งเสริมและเอื้อประโยชน์ให้แก่โครงการในด้านความงดงาม สงบ ร่มรื่น ไม่ควรมีโรงงานหรือชุมชนแออัดอยู่ใกล้

4. การดึงดูดเข้าสู่ที่ตั้งและการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ(APPROACH AND INVITATION) บริเวณที่ตั้งควรมีสสิ่งดึงดูดผู้ใช้โครงการ เช่นอยู่ใกล้สถานที่สำคัญหรือสถานที่ที่เป็นที่รู้จักดี สามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวก

5. ความสัมพันธ์กับย่านการศึกษา(EDUCATION ZONE) ควรอยู่ใกล้สถานศึกษาเพื่อให้เดินทางมาใช้โครงการได้สะดวก

6. ความสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยว (TRAVELING ZONE) ควรอยู่ใกล้หรือติดต่อกับสถานที่ท่องเที่ยวได้สะดวก

7. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ(INFRASTRUCTURE) ควรมีความพร้อมเพื่อให้สะดวกในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นประโยชน์ในการนำการทำงานนี้ไปใช้ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.สภาพที่ตั้ง(SITE EXISTING) ควรมีสภาพที่เอื้ออำนวยและไม่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน เช่นปัญหาน้ำท่วม ดินทรุดตัว

9.ราคาที่ดินและการพัฒนาพื้นที่ (LAND COST AND DEVELOPMENT) การได้มาของที่ดิน เป็นไปได้ไม่ยากนัก ที่ดินควรเป็นที่ว่างหรือมีอาคารที่มีโครงสร้างชั่วคราวตั้งอยู่ เพื่อประหยัดและสะดวกในการพัฒนาพื้นที่

10.ขนาดรูปร่างที่ดินและการขยายตัวในอนาคต (FUTURE EXPANSION) ที่ดินมีขนาดเพียงพอกับการก่อสร้างและสามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้ในระดับหนึ่ง

4.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

จากวัตถุประสงค์ของโครงการ พบว่าที่ตั้งของโครงการควรอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑล เพื่อความสะดวกในการเดินทาง และใกล้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งภาครัฐและเอกชน

หลักสำหรับการเลือกเขตที่ตั้งโครงการ

1.ลักษณะการใช้ที่ดิน (URBAN LANDUSE) ควรอยู่ในย่านที่พักอาศัยที่ไม่หนาแน่นเกินไป ไม่ควรอยู่ในย่านอุตสาหกรรมหรือย่านพาณิชยกรรมหนาแน่น

2.ความสัมพันธ์กับสถานที่เกื้อหนุนโครงการ (LINKAGE) ความใกล้เคียงหรือต่อเนื่องในการติดต่อกับโครงการหรือสถาบันที่เกื้อหนุนกัน เช่นสถาบันทางวัฒนธรรม สถานศึกษา แหล่งท่องเที่ยว

3.การเดินทางเข้าสู่โครงการ (TRANSPORTATION) การเข้าถึงโครงการง่ายและสะดวก มีระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.1 แสดงความเหมาะสมในการเลือกเขตที่ตั้งโครงการ

| เขต | ลักษณะการใช้ที่ดิน | ความสัมพันธ์กับสถานที่เกื้อหนุน | การเข้าถึงโครงการ | รวม |
|------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------|-----|
| ห้วยขวาง | ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง 1 | 1 | 1 | 3 |
| ดุสิต | ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง 0 | 1 | 1 | 2 |
| บางกอกน้อย | ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง 1 | 0 | 1 | 2 |
| พญาไท | พาณิชยกรรม+ที่พักอาศัย 1 | 0 | 1 | 2 |
| พระนคร | สถานที่ราชการ+สถานศึกษา 1 | 1 | 1 | 3 |
| ปทุมวัน | พาณิชยกรรม 0 | 1 | 1 | 2 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงความเหมาะสมในการเลือกเขตที่ตั้งโครงการ(ต่อ)

| เขต | ลักษณะการใช้ที่ดิน | ความสัมพันธ์กับสถานที่เกื้อหนุน | การเข้าถึงโครงการ | รวม |
|-------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|-----|
| บางกอกใหญ่ | ที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย | 0 | 0 | 0 |
| ป้อมปราบ | พาณิชยกรรม+สถานศึกษา | 1 | 0 | 2 |
| คลองสาน | ที่พักอาศัย+พาณิชยกรรม | 0 | 1 | 1 |
| สัมพันธวงศ์ | ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง | 0 | 0 | 1 |
| บางนา | ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง | 1 | 1 | 3 |

กำหนดให้ 0 ไม่ได้
1 ดี

จากการพิจารณาพบว่าเขตที่เหมาะสมได้แก่

1.เขตห้วยขวาง ตั้งอยู่ในเขตเมืองชั้นนอก ตามกำหนดผังเมืองกรุงเทพฯ การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง เป็นแหล่งธุรกิจ การศึกษาและท่องเที่ยวบางส่วน อยู่ในเส้นทางที่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนและนักท่องเที่ยวเข้าถึงได้ง่าย อีกทั้งในอนาคตจะมีระบบขนส่งมวลชนเพิ่มขึ้นด้วยคือรถไฟฟ้า

2.เขตพระนคร ตั้งอยู่ในเขตเมืองชั้นใน ตามกำหนดผังเมืองกรุงเทพฯ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสถาบันทางวัฒนธรรม สถานศึกษา และแหล่งท่องเที่ยว เส้นทางเข้าถึงง่าย แต่ปัจจุบันไม่ค่อยมีพื้นที่ว่างแล้ว

3.เขตบางนา ตั้งอยู่ในเขตเมืองชั้นนอก การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง การเข้าถึงโครงการง่ายการจราจรไม่ติดขัดแต่ค่อนข้างไกลจากตัวเมือง

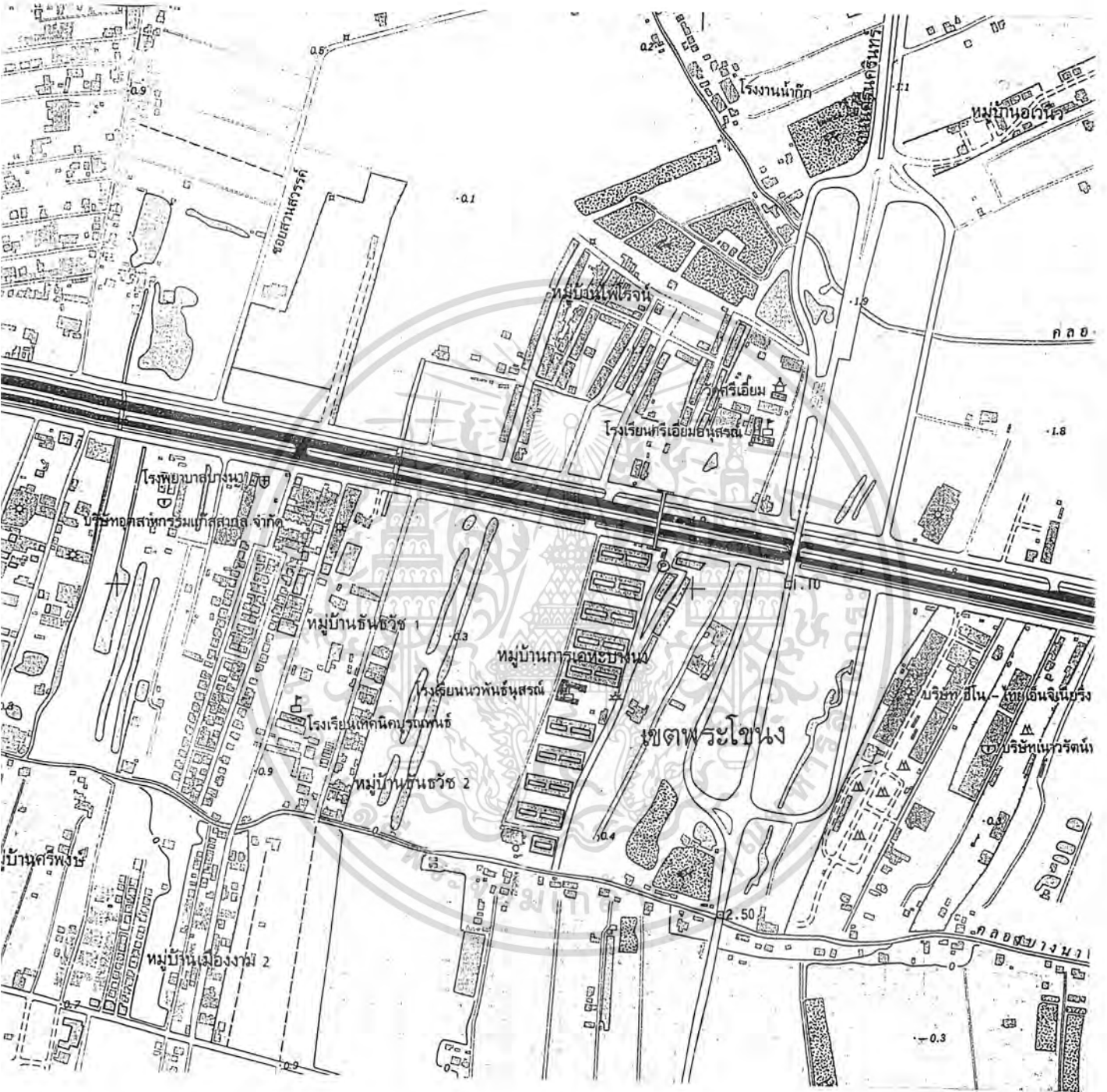
เมื่อพิจารณาที่ตั้งโครงการจากเขตทั้ง3เขตข้างต้นพบพื้นที่ที่ค่อนข้างเหมาะสมได้แก่

1.เขตห้วยขวาง บริเวณข้างสถานทูตเกาหลี ใกล้ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย กำหนดให้เป็นพื้นที่ ก.

2.เขตพระนคร บริเวณเชิงสะพานมัสวานรังสรรค์ ตรงข้ามตึกองค์การสหประชาชาติ กำหนดให้เป็นพื้นที่ ข.

3.เขตบางนา บริเวณริมถนนบางนา-ตราด กิโลเมตรที่ 3 ฝั่งขาออกใกล้เซ็นทรัลบางนา กำหนดให้เป็นพื้นที่ ค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ในโครงการค้า
ไปให้เป็นที่ปรึกษาทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงแผนที่ ที่ตั้ง ค. เขตบางนา บริเวณริมถนนบางนา-ตราด กิโลเมตรที่ 3 ฝั่งขาออกใกล้ด่านการค้า
 ไม้วาร์ณีย์ เชนทรัลบางนา ซึ่งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการใช้เกณฑ์จากหลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการในหัวข้อ 4.1

โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

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

| หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ | ที่ตั้ง ก. | ที่ตั้ง ข. | ที่ตั้ง ค. |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|
| 1.ความเป็นย่าน | 4 | 4 | 4 |
| 2.การจราจร | 4 | 3 | 3 |
| 3.สภาพแวดล้อม | 4 | 4 | 4 |
| 4.การดึงดูดเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ | 4 | 3 | 3 |
| 5.ความสัมพันธ์กับย่านการศึกษา | 3 | 3 | 3 |
| 6.ความสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยว | 3 | 3 | 3 |
| 7.สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ | 4 | 4 | 4 |
| 8.สภาพที่ตั้ง | 4 | 4 | 3 |
| 9.ราคาที่ดินและการพัฒนาพื้นที่ | 2 | 2 | 2 |
| 10.ขนาดที่ดินและการขยายตัวในอนาคต | 3 | 2 | 3 |
| รวม | 35 | 32 | 32 |

จากการวิเคราะห์พบว่าที่ตั้ง ก.คือ เขตห้วยขวาง บริเวณถนนเทียมร่วมมิตร ติดกับสถานทูตเกาหลี มีความเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การศึกษาและวิเคราะห์กายภาพของที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนเทียมร่วมมิตร ติดกับสถานทูตเกาหลี เขตห้วยขวาง จ.กรุงเทพฯ

ขนาดพื้นที่ 23,400 ตารางเมตร หรือประมาณ 14.6 ไร่

ขอบเขตที่ตั้งโครงการ

| | |
|------------------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ พื้นที่ว่างเปล่าเป็นที่ดินของเอกชน |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ คลองลำซดบางจาก เป็นคลองที่มีน้ำค่อนข้างสกปรกสีน้ำเป็นสีดำ ขนาด คลองกว้างประมาณ 8 เมตร |
| ทิศใต้ | ติดถนนเทียมร่วมมิตร |
| ทิศตะวันตก | ติดสถานทูตเกาหลี |
| กรรมสิทธิ์ที่ดิน | |
| เอกชนรายย่อย | |
| การใช้ที่ดินเดิม | |

สภาพที่ดินภายในที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่โล่งไม่มีสิ่งก่อสร้างถาวร ปัจจุบันมีหญ้ายาวปกคลุมและมีไม้ยืนต้นขึ้นอยู่เป็นบางแห่ง



ภาพที่ 4.4 สภาพที่ตั้งโครงการมองจากถนนเทียมร่วมมิตร

สภาพแวดล้อมใกล้เคียง

การใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ส่วนใหญ่เป็นเขตที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นปานกลาง เป็นชุมชนที่ขยายตัวมาจากทางด้านถนนรัชดาภิเษกซึ่งมีความเจริญขึ้นเรื่อยๆ แต่ในบางส่วนยังเป็นพื้นที่โล่งอยู่บ้าง ที่ดินบริเวณถนนรัชดาภิเษกส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ สำนักงาน และมีห้างสรรพสินค้าอยู่ด้วยคือ จัสโก้ โรบินสัน ฟอรัจทาวน์ โดยถนนเทียมร่วมมิตรจะเป็นถนนที่เชื่อมความสัมพันธ์ต่างๆ ในบริเวณนี้ ที่ตั้งโครงการหอภาพยนตร์จะอยู่บนถนนสายนี้ ซึ่งนับว่าบริเวณนี้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ใกล้เคียงกับศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติและสถานทูตเกาหลี ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของชาติเข้าด้วยกันได้

การสัญจรและการเข้าถึงโครงการ

ถนนที่จะนำคนเข้าสู่โครงการคือ ถนนเทียมร่วมมิตร ซึ่งเป็นถนนที่ติดกับด้านหน้าของที่ตั้งโครงการ โดยถนนสายนี้สามารถเชื่อมต่อกับถนนสายสำคัญอื่นได้แก่

-ถนนรัชดาภิเษก เป็นถนนสายวงแหวนรอบนอกของกรุงเทพฯ และเป็นถนนสายหลักของบริเวณนี้ ถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนที่เชื่อมโยงถนนสายต่างๆ ในกรุงเทพฯ เข้าด้วยกัน อาทิเช่น ถนนลาดพร้าว ถนนสุขุมวิท ถนนเพชรเกษม ฯลฯ ถนนนี้จึงเป็นถนนสายสำคัญที่ทำให้การเข้าถึงโครงการเป็นไปได้อย่างสะดวก

-ถนนเทอดพระเกียรติ เป็นถนนที่ตัดใหม่ เชื่อมระหว่างถนนเทียมร่วมมิตร กับถนนพระราม9 ซึ่งเป็นอีกเส้นทางสำคัญที่จะใช้เดินทางมายังที่ตั้งโครงการโดยจะมาทางถนนพระราม9 ทางด่วนสายรามอินทรา-อาจนรังค์ รวมถึงผู้ที่มาจากทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ หรือต่างจังหวัด โดยมาทางถนนสาย Motor way ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนพระราม9

-ถนนประชาอุทิศ เชื่อมกับถนนเทียมร่วมมิตรบริเวณแยกเหม่งจ๋าย ถนนประชาอุทิศนี้สามารถใช้ ออกสู่ถนนรามคำแหง ถนนลาดพร้าว และถนนรัชดาภิเษก

-ซอยศูนย์วิจัย4 เป็นถนนที่เชื่อมถนนพระราม9กับถนนเทียมร่วมมิตรเข้าด้วยกันในทิศทางเดียวกับถนนเทอดพระเกียรติ

ถนนต่างๆที่จะนำคนเข้าสู่โครงการนั้นส่วนใหญ่มักจะมีสภาพการจราจรที่คล่องตัว ยกเว้นถนนรัชดาภิเษกเท่านั้นที่มีการจราจรหนาแน่นในช่วงเร่งด่วน (7.00น.-9.00น. และ 16.00น.-18.00น.)

ระบบขนส่งมวลชนที่ผ่านที่ตั้งโครงการ

ในปัจจุบันมีเพียงรถประจำทางของ ขสมก.เท่านั้นได้แก่ สาย ป25ค. สาย36 สาย 73 สาย 136 สาย137 สาย206 สายปอ.15 สายปอพ.9

ในอนาคตจะมีโครงการรถไฟฟ้ามหานครที่วิ่งผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะทำให้การเข้าถึงที่ตั้งโครงการเป็นไปได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

-ถนน ถนนที่นำเข้าสู่โครงการ ค่อนข้างมีความเหมาะสมทางด้านปริมาณที่มีความเพียงพอกับความต้องการ สภาพของถนนรวมถึงบาทวิถี ทั้ง2ข้างอยู่ในเกณฑ์ดีมากเพราะเป็นถนนที่ก่อสร้างได้ไม่นาน

-ไฟฟ้า มีเสาไฟฟ้าตั้งเป็นระยะอยู่บนบาทวิถีทุกๆ20เมตร เป็นสายไฟฟ้าของการรถไฟฟ้านครหลวง

-ประปา มีท่อเมนประปาขนาดใหญ่ ของการประปานครหลวงที่ฝังอยู่ใต้ดินโดยวิ่งไปตามถนนเทียมร่วมมิตร

-ระบบระบายน้ำเสียสาธารณะ จะระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งรองรับน้ำเสียสาธารณะ2แห่งคือ ท่อระบายน้ำสาธารณะใต้ถนนเทียมร่วมมิตร และคลองลำซวดกระท่อมโพรง ซึ่งเป็นคลองระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพฯ โดยน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่แหล่งรองรับน้ำเสียสาธารณะทั้ง2แห่งนี้ จะต้องผ่าระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายเสียก่อน

-คูสายโทรศัพท์ ได้มีการจัดเตรียมไว้เพียงพอ

-ระบบกำจัดขยะ มีถังขยะวางอยู่เป็นระยะบนบาทวิถีริมถนนเทียมร่วมมิตรและมีการเก็บขยะของกทม.วันละ 1 เที่ยว

สถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง

-ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

-สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

-สถานทูตเกาหลี

-อาคารสำนักงานบริษัทไทยประกันชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

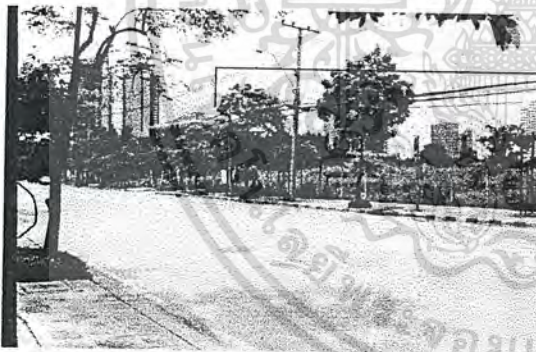
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



อาคารบริษัทไทยประกันชีวิต

บาทวิถีหน้าโครงการ

ภาพที่ 4.7 รูปแสดงถนนหน้าที่ตั้งโครงการ

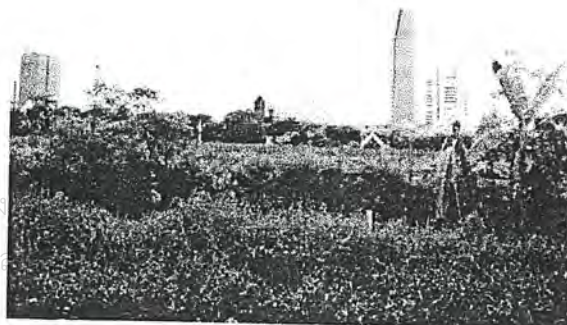


สถานที่จอดรถ

ที่ตั้งโครงการ

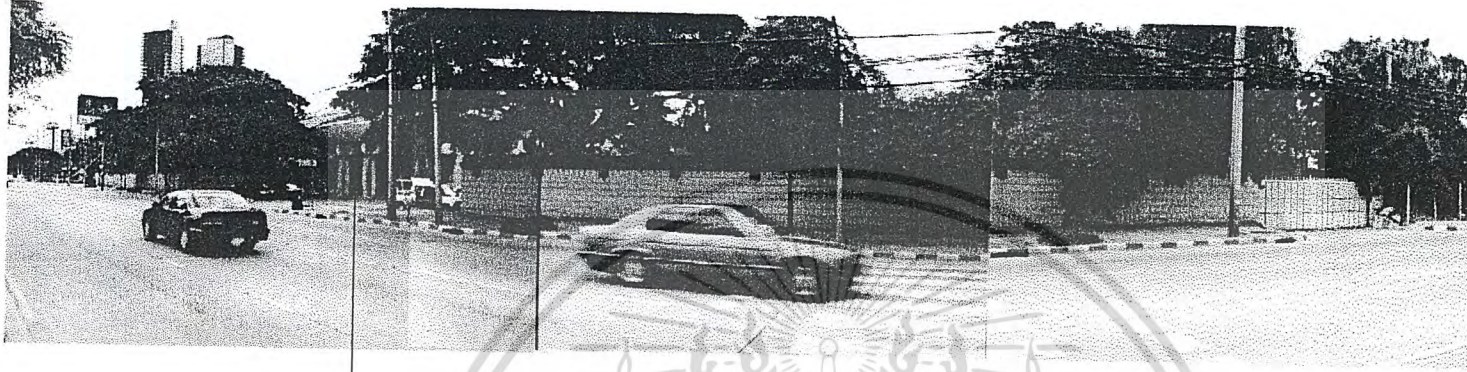
ภาพที่ 4.8 รูปแสดงถนนหน้าที่ตั้งโครงการ

ภาพที่ 4.9 ที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เป็นการ เชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของชาติเข้าด้วยกัน



ชั้นด้านการค้า การนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมั่วหัดแต่



สถานจุดเกาหลี

ภาพที่4.10 ถนนหน้าโครงการ(ถนนเทียมร่วมมิตร)

ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่4.11 ถนนหน้าโครงการ(ถนนเทียมร่วมมิตร)

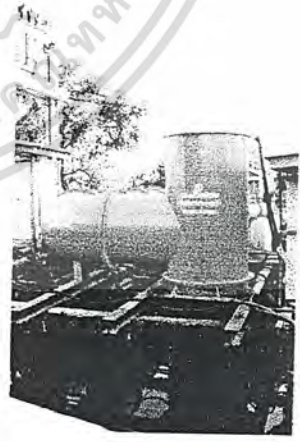
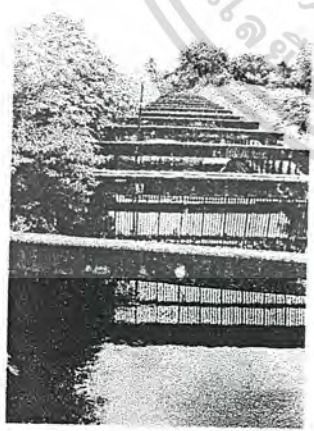
ที่ตั้งโครงการ



อาคารบริษัทไทยประกันชีวิต

ภาพที่ 4.12 ถนนเทียมร่วมมิตรหน้าที่ตั้งโครงการ

ภาพที่ 4.13 อาคารบริเวณใกล้เคียง



ภาพที่ 4.14 คลองลำซดบางจากข้างที่ตั้ง

ภาพที่ 4.15 เครื่องจักรของสำนักการระบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ภายนอกได้ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

เขตดินแดง

ลานกิจกรรมเขตห้วยขวาง



ศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าเขตห้วยขวาง

ที่ตั้งโครงการ
ถนนเทียบบุษนิคม

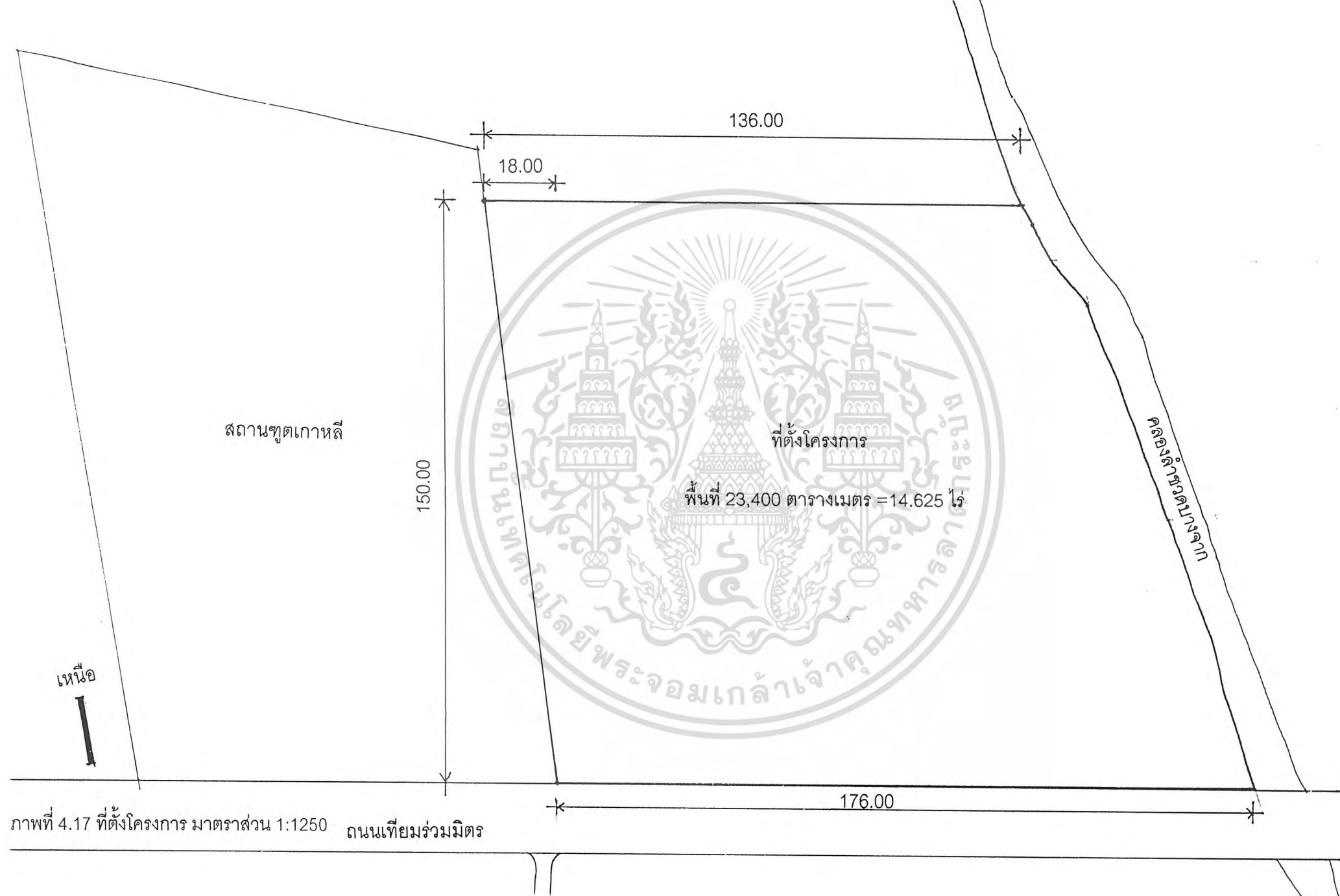


แขวงบางกะปิ

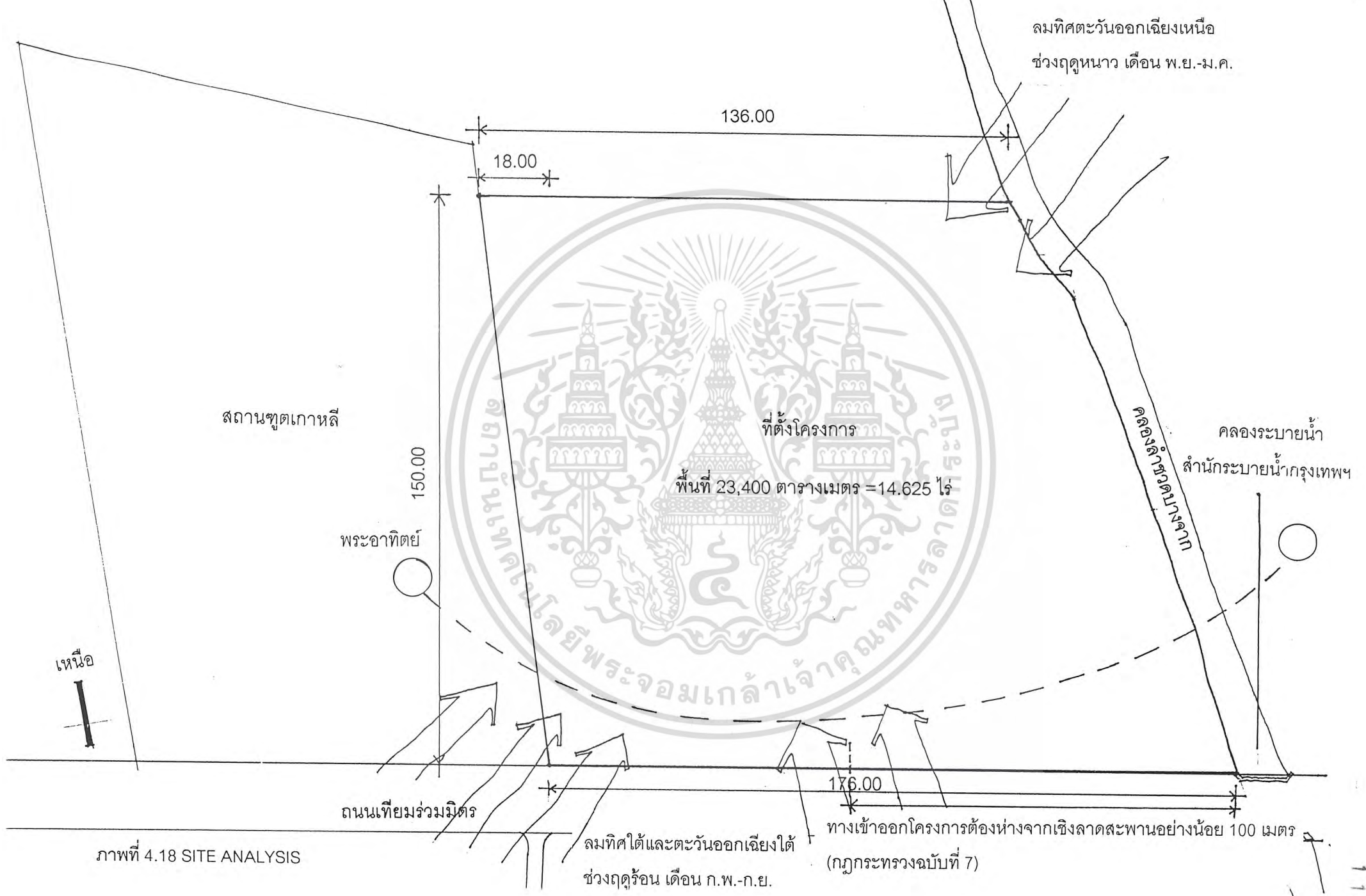
๒.๓๑

๒.๓๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิได้ ภาพที่ 4.16 แสดงแผนที่ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.17 ที่ตั้งโครงการ มาตรฐาน 1:1250 ถนนเทียมร่วมมิตร



ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
ช่วงฤดูหนาว เดือน พ.ย.-ม.ค.

สถานทูตเกาหลี

150.00

พระอาทิตย์

เหนือ

136.00

18.00

ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ 23,400 ตารางเมตร = 14.625 ไร่

คลองลำบางจาก

คลองระบายน้ำ
สำนักระบายน้ำกรุงเทพฯ

ถนนเทียมร่วมมิตร

176.00

ลมทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้
ช่วงฤดูร้อน เดือน ก.พ.-ก.ย.

ทางเข้าออกโครงการต้องห่างจากเชิงลาดสะพานอย่างน้อย 100 เมตร
(กฎกระทรวงฉบับที่ 7)

ภาพที่ 4.18 SITE ANALYSIS

บทที่ 5

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

เนื่องจากโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติในประเทศไทยยังไม่สมบูรณ์พร้อมที่จะให้บริการได้อย่างครบถ้วน และอาคารประเภทนี้ในต่างประเทศก็มีไม่มากนัก การศึกษาอาคารตัวอย่างจึงจะศึกษาแยกเป็นส่วนๆตามองค์ประกอบของโครงการซึ่งแบ่งได้เป็น

- 5.1.อาคารตัวอย่างในส่วนของอนุรักษ์ภาพยนตร์
- 5.2.อาคารตัวอย่างในส่วนพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดง
- 5.3.อาคารตัวอย่างในส่วนโรงฉายภาพยนตร์

5.1 อาคารตัวอย่างในส่วนของอนุรักษ์ภาพยนตร์

5.1.1 หอภาพยนตร์แห่งชาติ (THE NATIONAL FILM ARCHIVE)

ที่ตั้ง ภายใน สถาบันศิลปกรรม กรมศิลปากร ถนน พุทธมณฑลสาย5 ตำบล ศาลายา จังหวัด นครปฐม โทร 4410263-4

เวลาทำการ จันทร์-ศุกร์ 8.30น.-16.30น.

โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติอยู่ในความดูแลของกรมศิลปากร สังกัดกองจดหมายเหตุแห่งชาติ ได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งโครงการเมื่อปี พศ.2527 ที่อาคารโรงภาพยนตร์เก่าถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นอาคารเก่าสร้างมาตั้งแต่ปี พศ.2495ต่อมาอาคารสถานที่ไม่เพียงพอกับความต้องการจึงย้ายมาที่ ศาลายา จังหวัด นครปฐม เมื่อปี พศ.2541 โครงการในปัจจุบัน (พศ.2543)ประกอบไปด้วยอาคาร 3 หลัง คือ

- 1.อาคารส่วนลงทะเบียนรับฟิล์ม เป็นอาคารชั้นเดียวหลังคาจั่วสร้างชั้นชั่วคราว
- 2.อาคารส่วนงานซ่อมสแกนและจัดเก็บฟิล์ม เป็นอาคาร2ชั้น ทำหน้าที่ซ่อมแซมฟิล์มและเป็นคลังเก็บฟิล์ม ภายในมีห้องปฏิบัติการซ่อมบำรุง3ห้อง คลังเก็บฟิล์ม4ห้อง
- 3.อาคารส่วนงานศูนย์ข้อมูลและบริการ เป็นอาคารชั้นเดียวดัดแปลงมาจากบ้านพักเจ้าหน้าที่

การทำงานของหอภาพยนตร์แบ่งเป็น 4 งานหลักได้แก่

1.งานจัดหาและลงทะเบียน มีหน้าที่แสวงหาฟิล์มภาพยนตร์ และรับฟิล์มที่ได้จากการบริจาค แล้วทำการตรวจดูว่าจะเก็บหรือไม่ ถ้าเก็บก็จะลงทะเบียนไว้และนำฟิล์มไปตรวจซ่อมต่อไป เมื่อลงทะเบียนแล้วจะออกบัตรมีหมายเลขระบุให้กับฟิล์มนั้นๆ

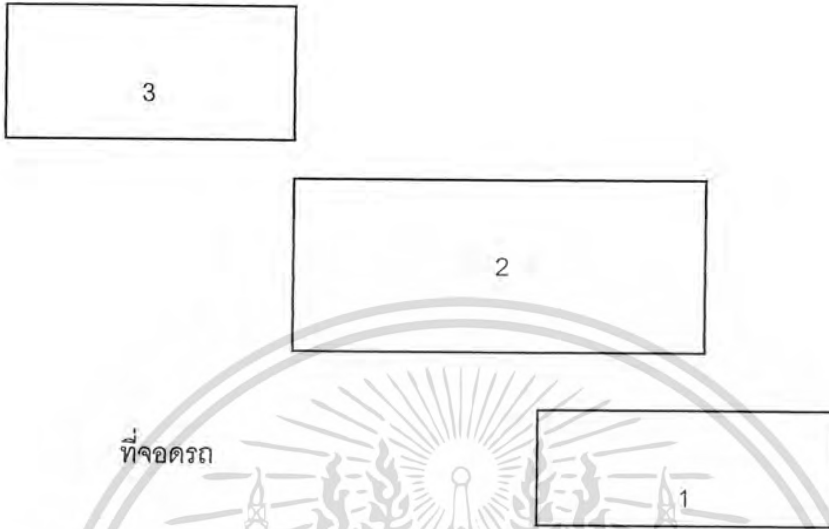
2.งานซ่อมสงวนรักษาและจัดเก็บ มีห้องปฏิบัติการในการซ่อมแซม ปัจจุบันมี3ห้อง 1ห้องต่อเจ้าหน้าที่คน ทำหน้าที่ซ่อมแซมฟิล์มที่ชำรุด ถ้าฟิล์มที่ได้มาชำรุดมากเกินไปจนกว่าจะซ่อมแซมได้จะตั้งทำการพิมพ์ฟิล์มใหม่ภายในห้องพิมพ์ฟิล์ม ห้องพิมพ์ฟิล์มในโครงการเป็นห้องมีเตาขนาดห้อง4x4ตารางเมตร เพดานสูง 4เมตร เป็นห้องปรับอากาศเนื่องจากไม่มีช่องเปิด ส่วนงานเก็บฟิล์มมีห้องเก็บฟิล์ม4ห้องมีขนาด พื้นที่ห้องละ 70 ตารางเมตร ฟิล์มที่หอภาพยนตร์แห่งชาติจัดเก็บแบ่งเป็น3ประเภทคือ

- 1.ภาพยนตร์ขาวโทรทัศน์ ปัจจุบันมี 40,000เรื่อง
- 2.ภาพยนตร์สารคดี ปัจจุบันมี4,000เรื่อง
- 3.ภาพยนตร์เรื่อง ปัจจุบันมี 900เรื่อง

การเก็บฟิล์ม มาตรฐานที่ดี คือเก็บฟิล์มสีที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า ความชื้นสัมพัทธ์ 25% ฟิล์มขาวดำเก็บที่อุณหภูมิ 12 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 25% แต่ในปัจจุบันที่หอภาพยนตร์เก็บฟิล์มได้ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 50%เนื่องจากขาดอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ ก่อนที่จะเข้าหรือออกจากห้องเก็บฟิล์มจะต้องผ่านห้องดักอากาศ (AIR LOCK) ก่อนเพื่อปรับอุณหภูมิของฟิล์มก่อน การเก็บฟิล์มจะวางในแนวนอนเพื่อให้หน้าหนักตกเท่าๆกัน ห้องเก็บฟิล์มในหอภาพยนตร์นี้เนื่องจากสถาปนิกไม่ได้ความเอาใจใส่ในการออกแบบเท่าที่ควร การติดตั้งฉนวนเพื่อป้องกันความร้อนและความชื้นนั้นติดไว้เพียงที่ผนังเท่านั้นแต่ไม่ได้ติดที่พื้นและเพดานด้วยทำให้อุณหภูมิภายในห้องไม่ได้ตามที่ต้องการ จึงต้องมาฉีดพรมเพื่อเป็นฉนวนในภายหลังเป็นผลให้ภายในห้องดูเลอะเทอะไม่สวยงาม ประตูห้องเก็บฟิล์มก็ควรเป็นประตูแบบตู้เย็น แต่ที่ใช้อยู่เป็นแบบประตูบานเปิดคู่ธรรมดา

3.งานศูนย์ข้อมูลและบริการ ในหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้งานศูนย์ข้อมูลและบริการจะอยู่ในอาคารชั้นเดียวซึ่งดัดแปลงมาจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ มีหน้าที่ให้บริการเทป วีดีโอ แก่ผู้มาค้นคว้ามีที่สำหรับให้นั่งชม2โต๊ะ ปัจจุบันมีโทรทัศน์ 2เครื่อง เครื่องเล่นวีดีโอ2เครื่องและมีส่วนจำหน่ายหนังสือเกี่ยวกับภาพยนตร์

4.งานเอกสารสารสนเทศ มีหน้าที่จัดเก็บสงวนรักษาสิ่งๆเกี่ยวกับภาพยนตร์แต่ไม่ใช่ฟิล์มภาพยนตร์ ได้แก่เอกสารทั้งลายลักษณ์และโสตทัศนจดหมายเหตุ(แผ่นเสียง สไลด์)อันเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการผลิตภาพยนตร์ทั้งก่อนและระหว่างการผลิตจนสิ้นสุดการผลิตเป็นภาพยนตร์เพื่อออกฉาย ตลอดจนหนังสือต่างๆทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ ในปัจจุบัน (พค.2543)เนื่องจากอาคารสถานที่ที่ศาลายาไม่เพียงพอ งานในส่วนนี้จึงย้ายไปอยู่ที่หอจดหมายเหตุแห่งชาติ ท่าวาสุกรี



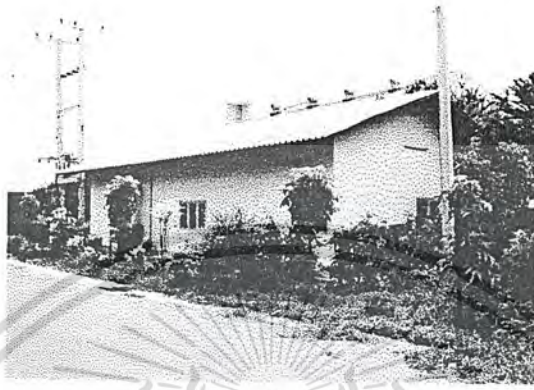
ที่จอดรถ

โครงการประกอบไปด้วยอาคาร 3 หลังคือ 1.อาคารลงทะเบียนรับฟิล์ม 2.อาคารซ่อมสแกนและ
จัดเก็บฟิล์ม 3.อาคารศูนย์ข้อมูลและบริการ

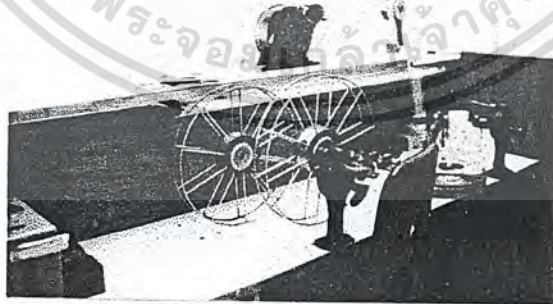


ภาพที่ 5.1 แสดงทัศนียภาพภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

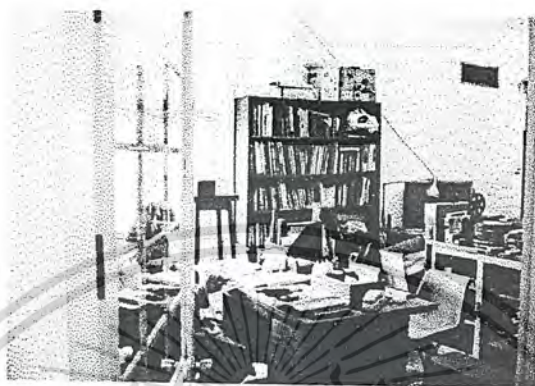


ภาพที่ 5.2 อาคารลงทะเบียนรับฟิล์ม เป็นอาคารชั้นเดียวหลังคาจั่วสร้างขึ้นชั่วคราว



ภาพที่ 5.3 โต๊ะตรวจสภาพฟิล์ม ภายในอาคารลงทะเบียนรับฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

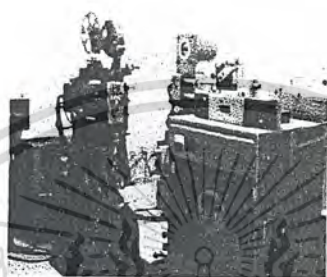


ภาพที่ 5.4 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่รับลงทะเบียนฟิล์ม



ภาพที่ 5.5 คลังเก็บฟิล์มชั่วคราวเพื่อรอการตรวจสอบภาพเบื้องต้นและลงทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

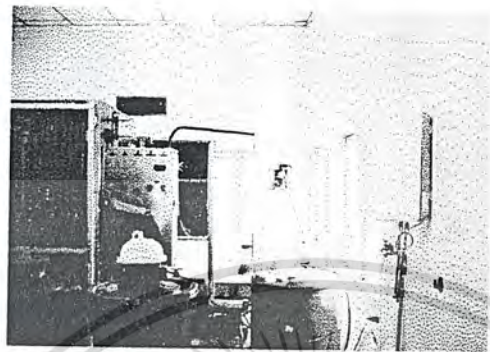


ภาพที่ 5.6 ภายในห้องพิมพ์ฟิล์มเป็นห้องสี่เหลี่ยมทึบไม่มีช่องเปิดเพื่อป้องกันแสงในขณะพิมพ์ฟิล์ม แต่ถ้าเป็นเครื่องสมัยใหม่ไม่จำเป็นต้องเป็นห้องมืดก็ได้

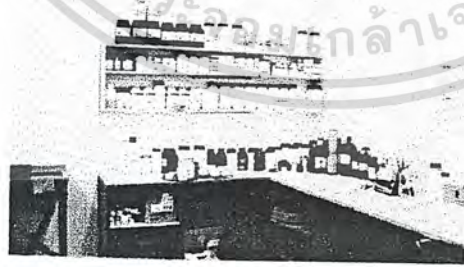


ภาพที่ 5.7 ลักษณะเครื่องพิมพ์ฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.8 ห้องล้างฟิล์มและซ่อมแซมฟิล์มโดยใช้น้ำยาเคมี มีช่องเปิดมากเพื่อให้อากาศถ่ายเท



ภาพที่ 5.9 ชั้นวางสารเคมีภายในห้องล้างฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 ด้านหน้าอาคารชมสวนและจัดเก็บฟิล์ม



ภาพที่ 5.11 ส่วนระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศภายในห้องเก็บฟิล์มทั้ง4ห้องถูกตั้งอยู่ภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ตรวจ-ซ่อมฟิล์ม



ภาพที่ 5.13 ห้องปฏิบัติการตรวจซ่อมฟิล์ม ภายในโครงการมี 3ห้อง 1ห้องต่อเจ้าหน้าที่ 1คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.14 ห้องAIR LOCK จะอยู่ก่อนเข้าห้องเก็บฟิล์มภายในมีชั้นวางฟิล์มเพื่อปรับอุณหภูมิของฟิล์มก่อนนำไปใช้งาน



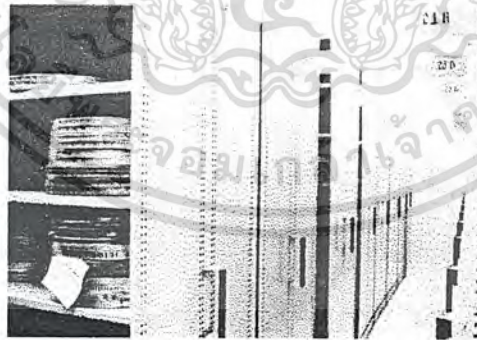
ภาพที่ 5.15 ประตูห้องศุภกิจซึ่งเป็น1ใน4ห้องเก็บฟิล์ม ที่ประตูจะมีขนาดห้องและปริมาณฟิล์มที่สามารถ

เก็บได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.16 ชั้นเก็บฟิล์มภายในห้องเก็บฟิล์ม เป็นชั้นที่สามารถเลื่อนเข้า-ออกได้เพื่อประหยัดเนื้อที่



ภาพที่ 5.16 การวางฟิล์มบนชั้นจะวางในแนวนอนเพื่อการกระจายน้ำหนักที่เท่าเทียมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.18 อาคารศูนย์ข้อมูลและบริการ เป็นอาคารชั้นเดียวดัดแปลงมาจากบ้านพักเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 5.19 ส่วนเก็บม้วนเทปวีดิทัศน์ภายในศูนย์ข้อมูลและบริการ เพื่อให้บริการแก่ผู้มาค้นคว้า



ภาพที่ 5.20 โต๊ะพร้อมโทรทัศน์และเครื่องเล่นวีดิทัศน์ให้บริการสำหรับผู้มาค้นคว้า ในปัจจุบันมี 2 โต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 หอภาพยนตร์แห่งชาติ (THE NATIONAL FILM ARCHIVE) ส่วนงานเอกสารสาร

สนเทศ

ที่ตั้ง ชั้น2 อาคารหอจดหมายเหตุแห่งชาติ ท่าวาสุกรี โทร.2820170

เวลาทำการ จันทร์-ศุกร์ 8.30น.-16.30น.

หอภาพยนตร์แห่งชาติในส่วนงานเอกสารสารสนเทศนี้เนื่องจากสถานที่หอภาพยนตร์ ต.ศาลายา จ.นครปฐมไม่พอเพียงจึงย้ายมาอยู่ที่หอจดหมายเหตุแห่งชาติ มีหน้าที่จัดเก็บ สงวนรักษาสิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์แต่ไม่ใช่ฟิล์มภาพยนตร์ ได้แก่เอกสารทั้งลายลักษณ์และสื่อทัศนจดหมายเหตุ(แผ่นเสียง สไลด์)อันเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการผลิตภาพยนตร์ทั้งก่อนและระหว่างการผลิตจนสิ้นสุดการผลิตเป็นภาพยนตร์เพื่อออกฉาย ตลอดจนหนังสือต่างๆทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์

ภายในหน่วยงานแบ่งเป็น2ชั้น ชั้นล่างเป็นส่วนให้บริการประชาชน ชั้นบนเป็นสำนักงานของเจ้าหน้าที่ มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด8คน และภายนอกส่วนนี้มีโรงฉายภาพยนตร์ขนาด200ที่นั่งอยู่ด้วย ในส่วนให้บริการประชาชนจัดเป็นห้องสมุดขนาดเล็ก ให้บริการเอกสารเฉพาะด้านภาพยนตร์ทั้งหนังสือ สิ่งพิมพ์ และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาพยนตร์

ประเภทของเอกสารที่จัดเก็บและให้บริการ แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆดังนี้

1.หนังสือ ทั้งภาษาไทยและอังกฤษที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ หรือนวนิยายที่นำมาสร้างเป็นภาพยนตร์ ประวัติบุคคลในวงการภาพยนตร์

2.นิตยสารบันเทิง ทั้งรายเดือนและรายสัปดาห์

3.ภาพนิ่ง ภาพถ่ายบุคคลในวงการภาพยนตร์ ภาพจากภาพยนตร์หรือเบื้องหลังการถ่ายทำ

4.บทพากย์ เป็นบทพากย์ภาพยนตร์ไทยหรือต่างประเทศแล้วแต่ผู้มอบ

5.บทภาพยนตร์ ต่างจากบทพากย์เนื่องจากบทพากย์จะมีเฉพาะบทสนทนา แต่บทภาพยนตร์จะมีทั้งฉากและมุมกล้อง

6.ข่าวตัด จะเน้นที่ข่าวใหญ่ในวงการภาพยนตร์ จากหนังสือพิมพ์หรือบทสัมภาษณ์บุคคลในวงการภาพยนตร์

7.ใบปิด หรือโปสเตอร์ ภาพยนตร์ไทยหรือภาพยนตร์ที่ร่วมสร้างระหว่างไทยกับต่างชาติ

8.หนังแผ่น (SHOW CARDS) คือภาพที่ใช้โฆษณาหน้าโรงภาพยนตร์ เป็นฉากในแต่ละตอนของภาพยนตร์ เก็บเฉพาะภาพยนตร์ไทย

9.แผ่นเสียง เทป แผ่นซีดี เพลงประกอบภาพยนตร์หรือเสียงประกอบต่างๆ

10.สไลด์ ได้แก่แผ่นสไลด์โฆษณาในโรงภาพยนตร์ ภาพจากภาพยนตร์ สไลด์ใบปิดภาพยนตร์ที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตทางหอภาพยนตร์ได้เลย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

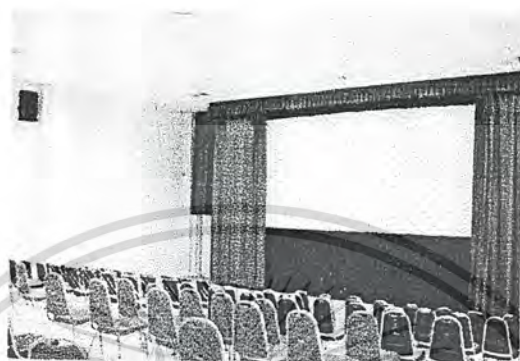
11. สัจฉิบัตรภาพยนตร์ เป็นหนังสือที่ได้จัดทำขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้แจกในรอบปฐมทัศน์ ภายในมีเรื่องราวความเป็นมารายละเอียดของทีมงานผู้สร้างและผู้ร่วมแสดง ในปัจจุบันไม่ค่อยมีแล้ว สัจฉิบัตรอีกประเภทหนึ่งคือ สัจฉิบัตรงานเทศกาลภาพยนตร์ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

12. เอกสารเบ็ดเตล็ด เช่น จุดหมาย แผนการทำงาน เอกสารงบประมาณ ภาพร่างถ่ายทำ (STORY BOARDS) เป็นต้น

จำนวนเอกสารที่จัดเก็บไว้ในส่วนงานเอกสารสารสนเทศ สํารวจเมื่อ 7 มกราคม 2543

| | | |
|---------------|--------|------------------|
| 1. หนังสือ | 483 | รายการ |
| 2. วารสาร | 118 | รายการ 4824 เล่ม |
| 3. ไปสเตอร์ | 2,575 | เรื่อง |
| 4. โฉวการ์ด | 1,059 | เรื่อง |
| 5. สัจฉิบัตร | 353 | รายการ |
| 6. ภาพนิ่ง | 23,285 | ภาพ |
| 7. แฟ้มข่าว | 1,385 | แฟ้ม |
| 8. บทภาพยนตร์ | 155 | บท |
| 9. บทพากย์ | 64 | บท |

ภาพที่ 5:21 ห้องสมุดขนาดเล็กบริการหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอกสารเป็นเอกสารเชิงธุรกิจหรือการส่งเสริมการขายให้แก่ผู้ซื้อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

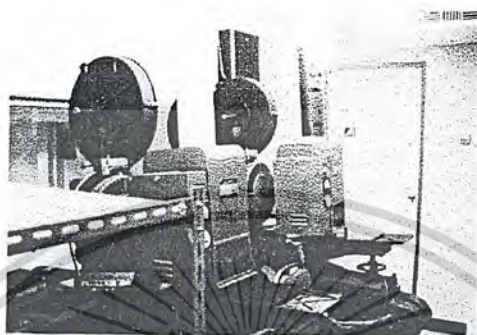


ภาพที่ 5.22 โรงภาพยนตร์ขนาด 200 ที่นั่งภายในโครงการ ที่นั่งชมเป็นเก้าอี้ชั่วคราว พื้นห้องเป็น Slope

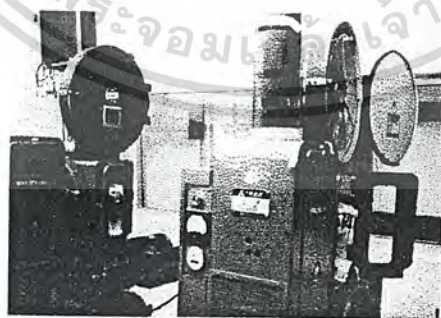


ภาพที่ 5.23 ห้องฉายเมื่อมองจากภายในโรงภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.24 ภายในห้องฉายมีเครื่องฉาย 2 เครื่อง เพื่อทำงานสลับกันเวลาเปลี่ยนม้วนฟิล์ม



ภาพที่ 5.25 ลักษณะเครื่องฉายภาพยนตร์ 2 เครื่อง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.26 ตู้แสดงรางวัลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ซึ่งได้รับบริจาคมาจากเจ้าของรางวัล



ภาพที่ 5.27 ตู้โชว์ของที่ระลึกเกี่ยวกับภาพยนตร์ ทั้งของที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์และของที่นำไปเพื่อโปรโมตภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.28 ตู้บัตรรายการชื่อภาพยนตร์และข้อมูลคร่าวๆเรียงตามตัวอักษร



ภาพที่ 5.29 ตู้เก็บบทพากย์และบทภาพยนตร์เรียงตามหมายเลขในการลงทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

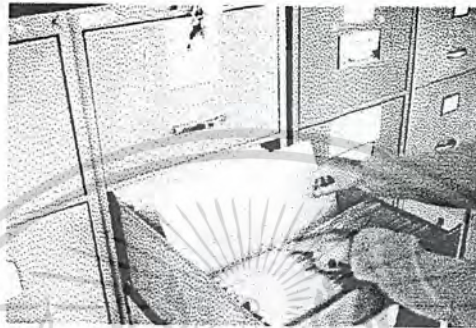


ภาพที่ 5.30 ตู้บัตรรายการหนังสือและวารสารเกี่ยวกับภาพยนตร์ให้ผู้สนใจมาค้นคว้า

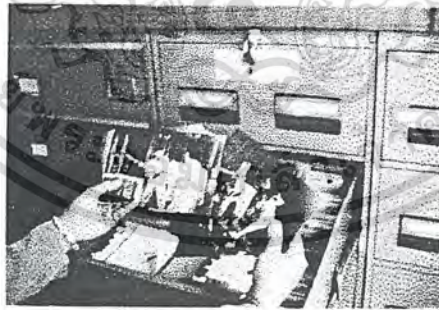


ภาพที่ 5.31 บริเวณอ่านหนังสือภายในห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

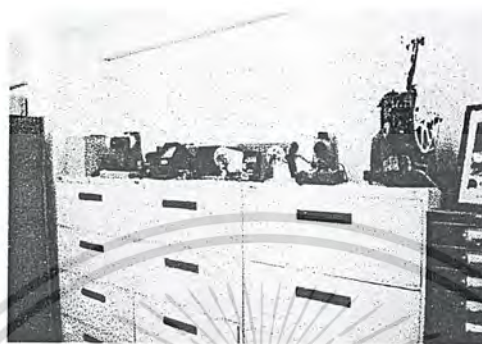


ภาพที่ 5.32 ตู้เก็บแฟ้มบุคคลเป็นแฟ้มประวัติและผลงานของดาราแต่ละท่าน



ภาพที่ 5.33 ตู้เก็บภาพนิ่ง เป็นภาพถ่ายบุคคลในวงการภาพยนตร์หรือภาพเบื้องหลังการถ่ายทำภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.34 ตู้เก็บไขว้การ์ดของภาพยนตร์แต่ละเรื่อง เรียงลำดับตามตัวอักษร



ภาพที่ 5.35 ลักษณะแผ่นไขว้การ์ดภายในตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

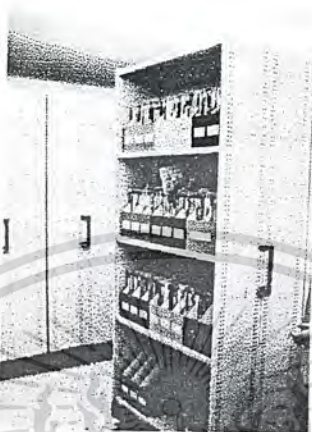


ภาพที่ 5.36 ตู้เก็บใบปิดโปสเตอร์ภาพยนตร์



ภาพที่ 5.37 ตู้เก็บใบปิดและโปสเตอร์ภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.38 ตู้เก็บนิเทศสารและวารสารเกี่ยวกับภาพยนตร์ เป็นตู้ที่สามารถเลื่อนเข้าออกได้ เป็นการประหยัดพื้นที่



ภาพที่ 5.39 ภายในตู้เก็บนิเทศสารแบ่งพื้นที่สำหรับเก็บแผ่นเสียงไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อาคารตัวอย่างในส่วนพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดงนิทรรศการ

5.2.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา (AYUTTHAYA HISTORICAL STUDY CENTRE)

ออกแบบโดย บริษัท NIKKEN SEKKEI ร่วมกับ บริษัท สถาปนิกไทย 7บริษัท

ที่ตั้ง ถนน โจรณะ อ. พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา โทร. (035) 245123-4

เวลาทำการ จันทร์-ศุกร์ 9.00น.-16.30น. เสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการ 9.00น.-17.00น.

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยาโดยเฉพาะประวัติศาสตร์ไทยสมัยที่ พระนครศรีอยุธยาเป็นราชธานี ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ที่จำลองสภาพเมืองที่เคยมีอยู่ในอดีตและเป็นห้องสมุดข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของพระนครศรีอยุธยา

อาคารหลักเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างประกอบด้วยห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ ส่วนจำหน่ายบัตรเข้าชม ห้องสมุด ห้องเตรียมการจัดแสดงและห้องเก็บของ ชั้นบนเป็นส่วนพิพิธภัณฑ์ และห้องเอนกประสงค์ เพื่อจัดนิทรรศการชั่วคราว หรือใช้เป็นห้องบรรยายรองรับได้ประมาณ 100 คน พื้นที่บริเวณชั้น 1 ส่วนใหญ่เป็นใต้ถุนโล่งกว้าง สามารถใช้เป็นที่นั่งพักผ่อนจัดนิทรรศการหรือการแสดงได้ พื้นที่อาคารรวม 2,773.35 ตารางเมตร เป็นส่วนจัดแสดง 1,099.3 ตารางเมตร

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์แห่งนี้ มีลักษณะพิเศษต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่นในประเทศคือ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ไม่ได้เน้นการรวบรวมและจัดแสดงสิ่งของโบราณมีค่า แต่เน้นการสร้างภาพชีวิต สังคม วัฒนธรรม ของอยุธยาในอดีตกลับขึ้นมาอีกครั้งด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ชุมชน กิจกรรมและสิ่งของที่สูญไปแล้วให้ปรากฏในรูปแบบคล้ายจริง ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในมาตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เข้าชมเข้าใจได้ง่ายในระยะเวลาอันสั้น และใช้วิธีการและเทคโนโลยีของการจัดพิพิธภัณฑ์และการจัดนิทรรศการสมัยใหม่เข้าช่วย

เนื้อหาและรูปแบบของนิทรรศการอยู่ในการควบคุมของคณะกรรมการชาวไทย โดยได้รับคำปรึกษาทางด้านเทคนิคจากนักวิชาการชาวญี่ปุ่น หัวข้อที่จัดแสดงมี 5 เรื่องคือ

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี จำลองโบราณสถานต่างๆ
2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า จำลองเรือสำเภา และจำลองป้อมเพชร
3. พระนครศรีอยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง
4. ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน แสดงหมู่บ้านไทยจำลอง จิตรกรรมฝาผนัง ชีวิตชุมชนชาวบ้าน
5. ความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับต่างประเทศ แสดงแผนที่เมืองอยุธยา และบุคคลสำคัญของ

ชาวต่างชาติที่ปรากฏในประวัติศาสตร์อยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ในชื่อโครงการเพื่อนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ

วางแนวอาคารเพื่อเน้น APPROACH จากถนนด้านหน้าโครงการ เป็นทางเดินเท้าและทางลาด สำหรับคนพิการมีหลังคาคลุม เพื่อความสะดวกของผู้มาใช้บริการ มีสะพานน้ำทางด้านหน้าเพื่อเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพที่ดี ส่วนกลางพื้นที่เป็นส่วนพิพิธภัณฑ ในส่วนของห้องจัดแสดงมีการนำแสงธรรมชาติเข้ามาด้วยการเปิดช่องที่ผนังบางส่วน และเจาะ Skylight โดยให้แสงสะท้อนผนังก่อนแล้วจึงเข้ามาในห้อง เป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนระดับจะมีทางลาดสำหรับคนพิการเสมอ



ภาพที่ 5.40 ทัศนียภาพภายนอก
โครงการมองจากถนนโรจนะหน้า
โครงการ ด้านหน้ามีระแนงเพื่อ
เสริมบรรยากาศ

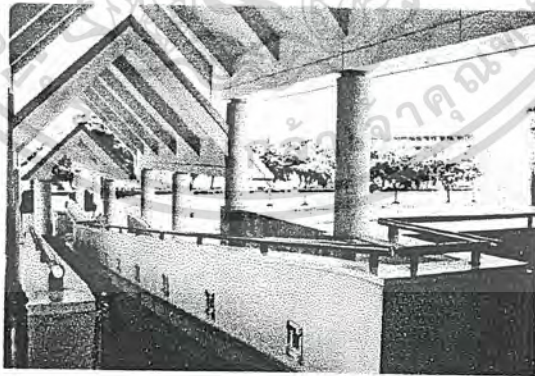


ภาพที่ 5.41 ทางเข้าจากหน้าโครงการ
การเป็นทางลาดนำคนเข้าสู่
อาคาร ออกแบบเป็นทางลาดเพื่อ
ให้คนพิการสามารถใช้อาคารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

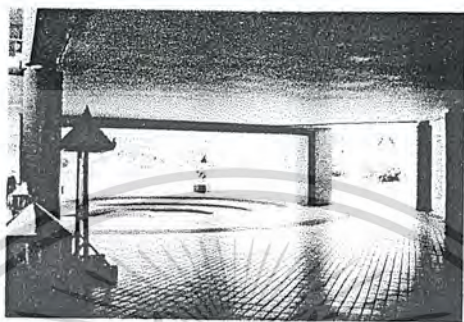


ภาพที่ 5.42 บันไดหลักนำผู้ชมที่ซื้อบัตรเข้าชมขึ้นไปโรงทางเข้านิทรรศการ

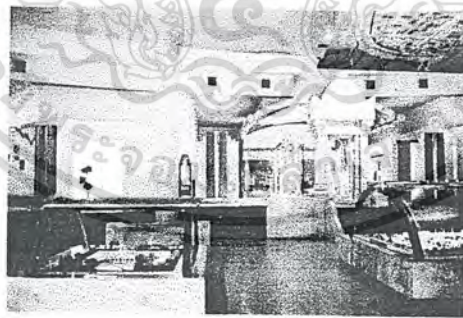


ภาพที่ 5.43 ทางลาดเมื่อมองจากโรงนิทรรศการ สามารถใช้ออกไปถนนหน้าโครงการและลงไปชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

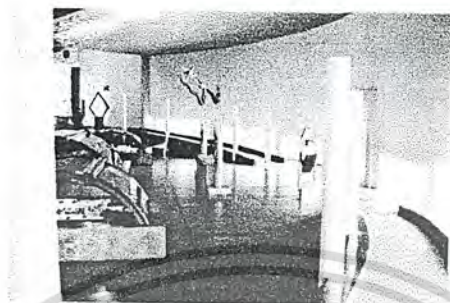


ภาพที่ 5.44 ลานเอนกประสงค์บริเวณชั้นล่างของอาคาร



ภาพที่ 5.45 บรรยากาศการจัดแสดงในส่วนพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.46 ในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนระดับในส่วนพิพิธภัณฑ์จะมีทางลาดไว้สำหรับคนพิการ



ภาพที่ 5.47 มีการเจาะช่องเปิด Skylight เพื่อนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้เป็นการช่วยประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 5.48 แสงธรรมชาติที่เข้ามาเป็นแสง Indirect คือมีการสะท้อนที่กำแพงก่อน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นว่าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 FILM CENTER ARCHIVE ของญี่ปุ่น

ที่ตั้ง เมือง KANAGAWA ประเทศ ญี่ปุ่น

ก่อสร้างเมื่อปี ค.ศ.1984

พื้นที่โครงการ 14,997 ตารางเมตร

เนื่องจากอาคารสถานที่เดิมถูกไฟไหม้เสียหาย จึงทำการย้ายส่วนเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์ออกมานอกเมือง พื้นที่ในโครงการประกอบไปด้วย

-ส่วนบริหาร

-ส่วนเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์

-ส่วนทำความสะอาด ตรวจเช็คฟิล์มภาพยนตร์

-โรงภาพยนตร์ขนาด 200 ที่นั่ง

โดยมีรายละเอียดของพื้นที่ในโครงการดังนี้

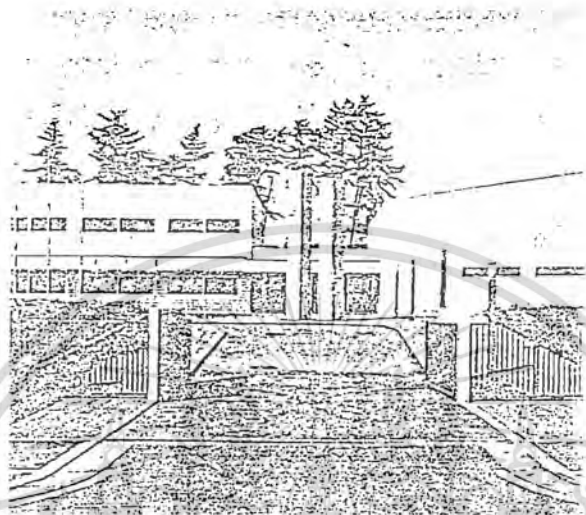
| | | |
|-----------------------------|--------|-----------|
| พื้นที่โครงการ | 14,997 | ตารางเมตร |
| พื้นที่รวมของอาคาร | 4,510 | ตารางเมตร |
| แบ่งเป็น | | |
| -ส่วนเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์ | 2,885 | ตารางเมตร |
| -ส่วนโรงภาพยนตร์ | 526 | ตารางเมตร |
| -ส่วนบริหาร | 692 | ตารางเมตร |
| -ส่วนอื่นๆ | 407 | ตารางเมตร |

โครงการ KANAGAWA FILM CENTER จะทำการเก็บฟิล์มภาพยนตร์ทั้งของญี่ปุ่นเองและของต่างประเทศด้วย โดยทำการจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ ในส่วนเก็บรักษาจะอยู่ใต้ดินและมีผนัง 2 ชั้นเพื่อกันความชื้น สามารถเก็บฟิล์มได้ถึง 120,000 ม้วน หรือประมาณ 22,000 เรื่อง

ส่วนเก็บรักษาใต้ดิน ชั้นที่ 1 (B1) จะเก็บรักษาฟิล์มขาวดำไว้ในอุณหภูมิ 12+- 2 c และความชื้นสัมพัทธ์ 40+- 5% ส่วนชั้นที่ 2 (B2) จะเก็บรักษาฟิล์มสีในอุณหภูมิ 5+-2 c ความชื้นสัมพัทธ์ 40+-5% เพื่อให้คงสภาพไว้ได้นานที่สุด เครื่องควบคุมความชื้นและเครื่องปรับอากาศควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์

เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็ก การจัดวางพื้นที่ใช้สอยจึงไม่ซับซ้อนนัก นอกจากห้องเก็บฟิล์มที่อยู่ชั้นใต้ดินแล้ว พื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ชั้น 1 ในส่วนชั้น 2 นั้นมีเพียงห้องเก็บเอกสารและห้องเครื่องเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

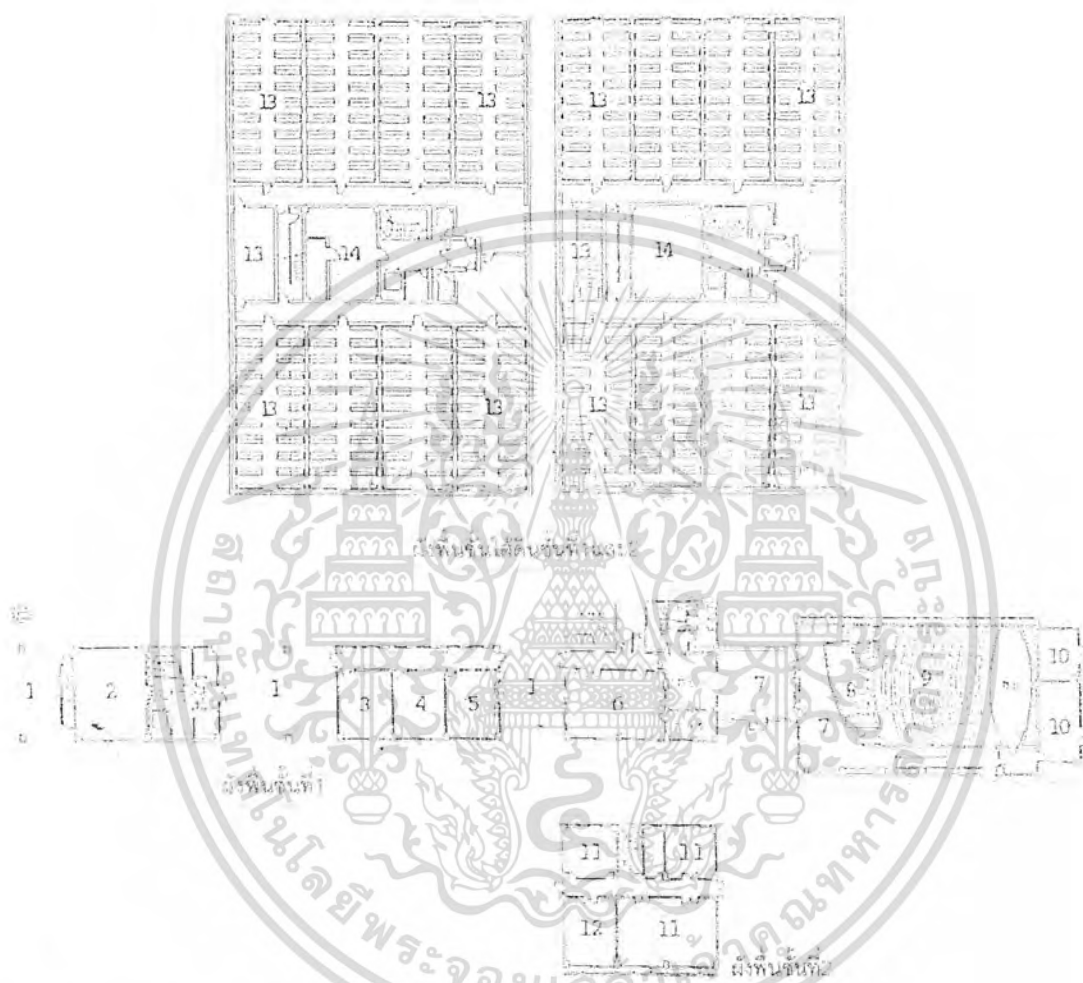


ภาพที่ 5.49 ทศนิยมภาพภายนอก FILM CENTER ARCHIVE ที่เมือง Kanagawa



ภาพที่ 5.50 ห้องเก็บฟิล์มภายในโครงการ

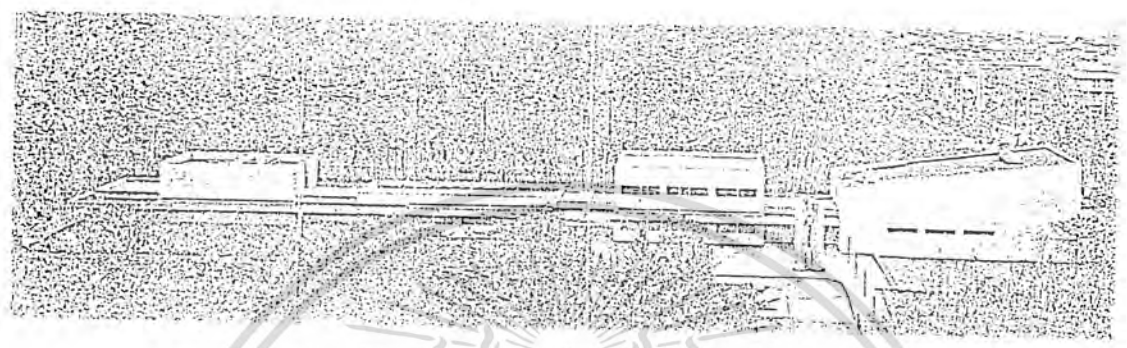
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



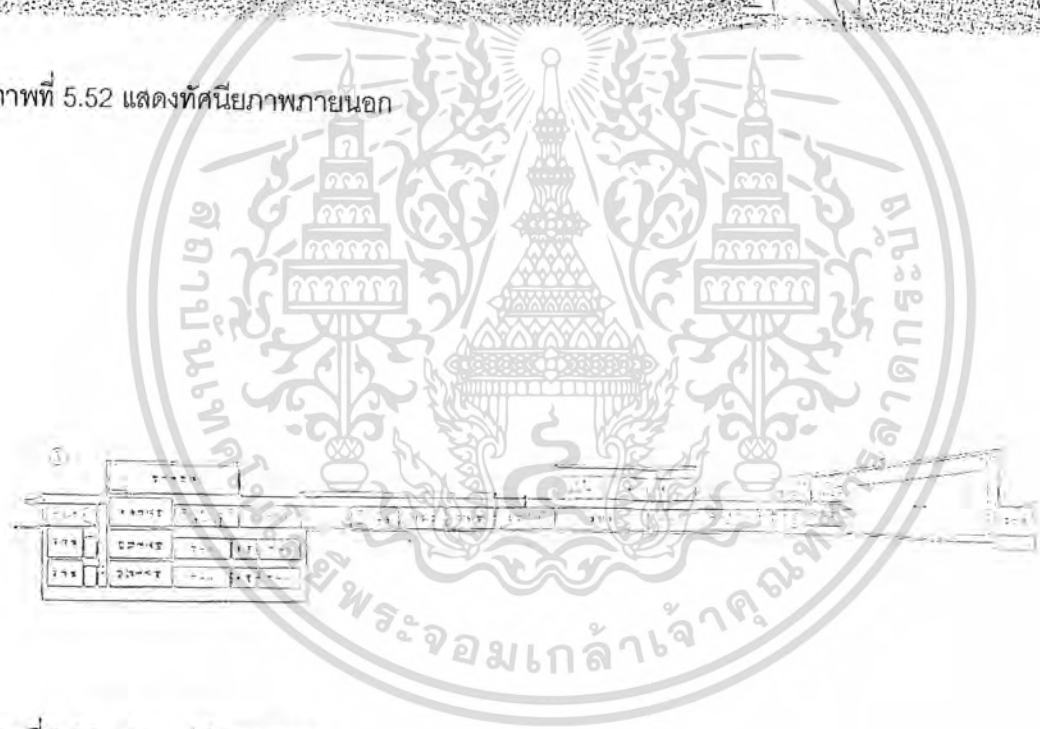
ภาพที่ 5.51 แสดงแปลนของโครงการ FILM CENTER ARCHIVE

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. ทางเดิน | 8. ห้องฉาย |
| 2. ห้องเครื่องปรับอากาศ | 9. โรงภาพยนตร์ |
| 3. ห้องทำความสะอาด | 10. ห้องเครื่องไฟฟ้า |
| 4. ห้องตรวจฟิล์ม | 11. ห้องเอกสาร |
| 5. ห้องตัดแยกฟิล์ม | 12. ห้องหนังสือ |
| 6. ห้องทำงาน | 13. ห้องเก็บฟิล์ม |

เอกสาร 7. โฉนดพักคอยสารที่สงวนไว้สำหรับค 14. ห้องเครื่องระบายอากาศนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.52 แสดงทัศนียภาพภายนอก



ภาพที่ 5.53 แสดงรูปตัดตามยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 THE PALAZZO DEL CINEMA

ที่ตั้ง Venice, Italy

ปีที่ก่อสร้าง 1990-1991

สถาปนิก Jame Stirling

Nobert Heyers

Marlies Hentrup

THE PALAZZO DEL CINEMA ในเวนิส เป็นสถานที่สำคัญสำหรับการเสนองานที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ทั้งผู้อำนวยการสร้าง ผู้กำกับ ช่างเทคนิค และศิลปิน ต่างก็มารวมตัวกัน ในการอภิปราย ติดต่อกิจ หรืองานสังสรรค์รื่นเริง

แนวความคิดในการวางผัง

บริเวณที่ตั้งอาคารตั้งอยู่ในเขต Lido ระหว่างโรงแรม Excelsior และ Casino ซึ่งทำให้ได้รับวิวทิวทัศน์ของ Public Space ผ่านทะเลสาป ซึ่งวิวนี้เป็นตัวกำหนดรูปแบบการวางผังของอาคารแบบ Asymmetrical โดยที่จะเปิดส่วนของ Public ไว้ทางด้านทะเลสาป วางส่วนที่ต้องการปกปิดไว้ด้านหลังใกล้กับส่วนบริหารและส่วนบริการ

แนวความคิดด้านการออกแบบ

เพื่อให้เปิดมุมมองออกทางด้านทะเลสาปได้มาก จึงทำ Foyer ยกกระดานจากระดับพื้นดิน และเชื่อมโยงกับด้านล่างโดย ทางลาดขนาดใหญ่ภายนอกอาคาร ซึ่งใช้ต้อนรับแขก VIP นักแสดงและบุคคลที่มีชื่อเสียง เพื่อเป็นการโชว์ตัว และ Foyer นี้จะแผ่รอบอาคารเพื่อเชื่อมกับทางเข้าด้านชายหาด ทางเข้ารอง และบริเวณทางเข้าด้านหลังที่ติดกับคลอง พื้นที่บริเวณใต้ Foyer จะทำเป็นที่จัดนิทรรศการชั่วคราว และมีบันไดเชื่อมกับส่วนโรงภาพยนตร์ 2 โรงใหญ่ที่อยู่เหนือขึ้นไป โรงภาพยนตร์นี้สามารถเปิดใช้รวมหรือแยกกันได้ เมื่อเปิดรวมกันสามารถจุคนได้ถึง 3,000 คน โดยเปิดผนังที่กันห้องอยู่ซ่อนไว้ได้หลังคา ส่วนโรงภาพยนตร์ขนาดใหญ่จะออกแบบห้องเป็นรูปทรงพัด เพื่อให้สามารถมองเห็นและควบคุมระบบเสียงได้ดี ส่วนโรงภาพยนตร์ขนาดเล็กจะออกแบบเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม ด้านหลังของห้องฉายภาพยนตร์จะมีทางเดินเชื่อมประกอบด้วย โรงภาพยนตร์ขนาดเล็ก และห้องชมภาพยนตร์ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ปีก สามารถทำงานได้อย่างอิสระ แยกจากกันชัดเจน โดยแต่ละส่วนจะมี Foyer ของตัวเองโดยจะเชื่อมกันด้วยระเบียงชั้นบนซึ่งทำหน้าที่เป็นโถงภายใน และมีทางลาดภายในที่สามารถเชื่อมโยงทุกชั้นเข้าด้วยกัน และนำไปสู่บริเวณศูนย์ข้อมูลของสื่อมวลชนที่ชั้นหลังคา ซึ่งมีบาร์ที่เปิดสู่ระเบียงชั้นหลังคา โดยด้านตรงข้ามเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า กิจตาการชั้นหลังคาเชื่อมกับ Main Foyer ด้วยบันไดและลิฟต์ เมื่อมีงานเทศกาล งานเลี้ยง สามารถรองรับคน 3,000 คน มาเลี้ยงฉลองชมวิวของทะเลสาปบริเวณระเบียงที่คาดฟ้าได้

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร

รูปด้านของอาคารถูกออกแบบให้สะท้อนความสำคัญแสดงประโยชน์ใช้สอยด้วยตัวของมันเอง โดยที่ด้านหน้าในส่วน Public ที่ติดกับทะเลสาบ ใช้เป็นกระจกใสเพื่อเปิดมุมมอง ทั้งยังทำให้ในเวลากลางวัน คั่นดูสว่างเหมือนเวทีละคร ใช้รูปทรงของคลื่นเพื่อตกแต่ง Façade ด้านหน้าอาคาร ทำให้แสดงจุดเด่นของ อาคาร ส่วนด้านหลังที่ผนังจะเป็น Solid เนื่องจากเป็นส่วนบริการ



ภาพที่ 5.55 ทักษิณียภาพจากมุมมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.56 รูปแสดงลักษณะอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.57 แบบจำลองอาคาร



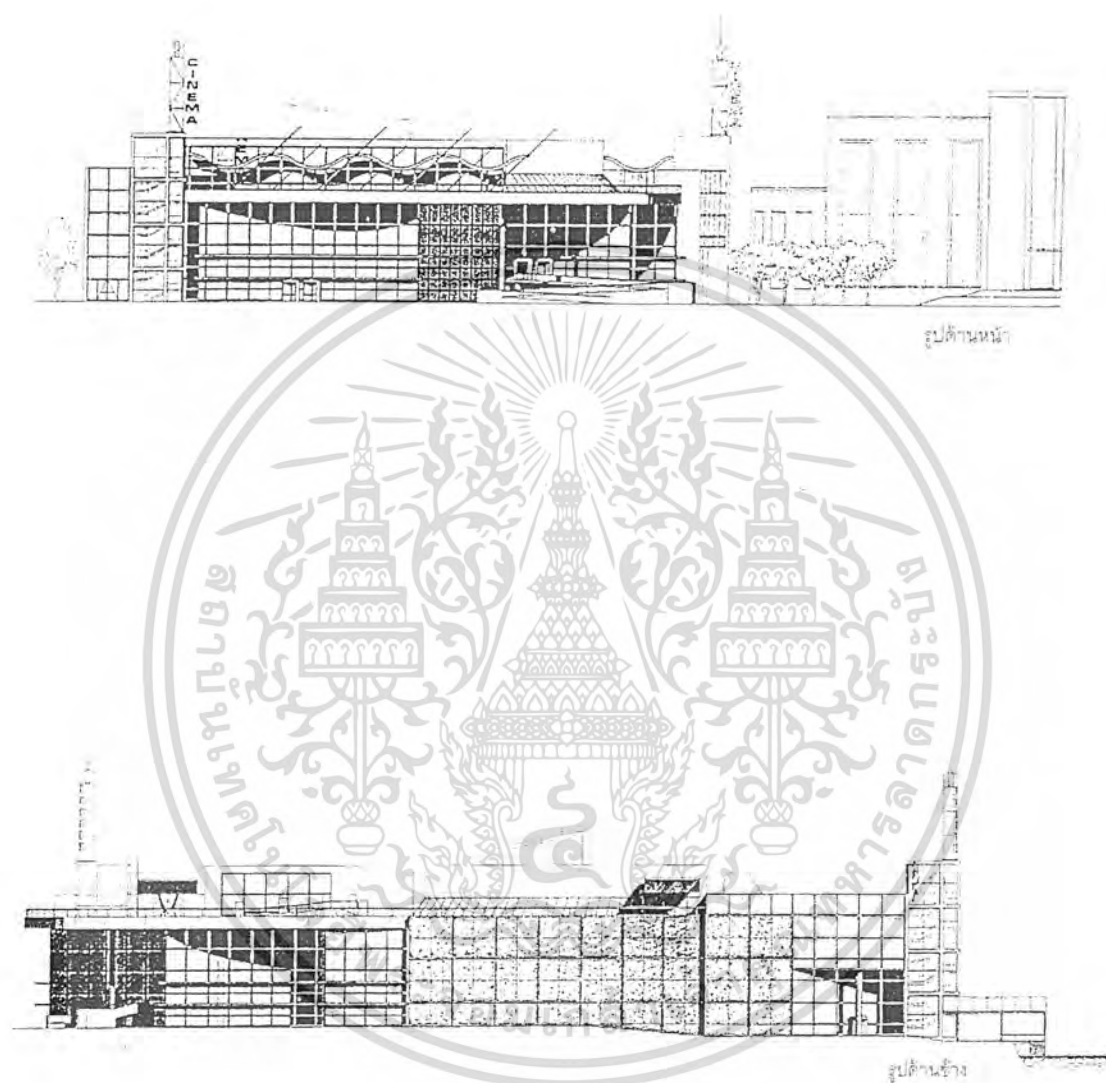
ภาพที่ 5.58 PLAN AT ENTRANCE LEVEL และ PLAN AT UPPER FOYER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.59 แผนชั้น AUDITORIUM และแผนแสดงTERRACE ภัตตาคารและบาร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.60 แสดงรูปด้านอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 อาคารตัวอย่างในส่วนโรงฉายภาพยนตร์

5.3.1 โรงภาพยนตร์รังสิต14

ที่ตั้ง ห้างสรรพสินค้า พิวเจอร์พาร์ค รังสิต กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ Entertain Golden Village International

สถาปนิก-มัณฑนากร Inter-Planning and Design co.,ltd – Cinecon Consultant
International

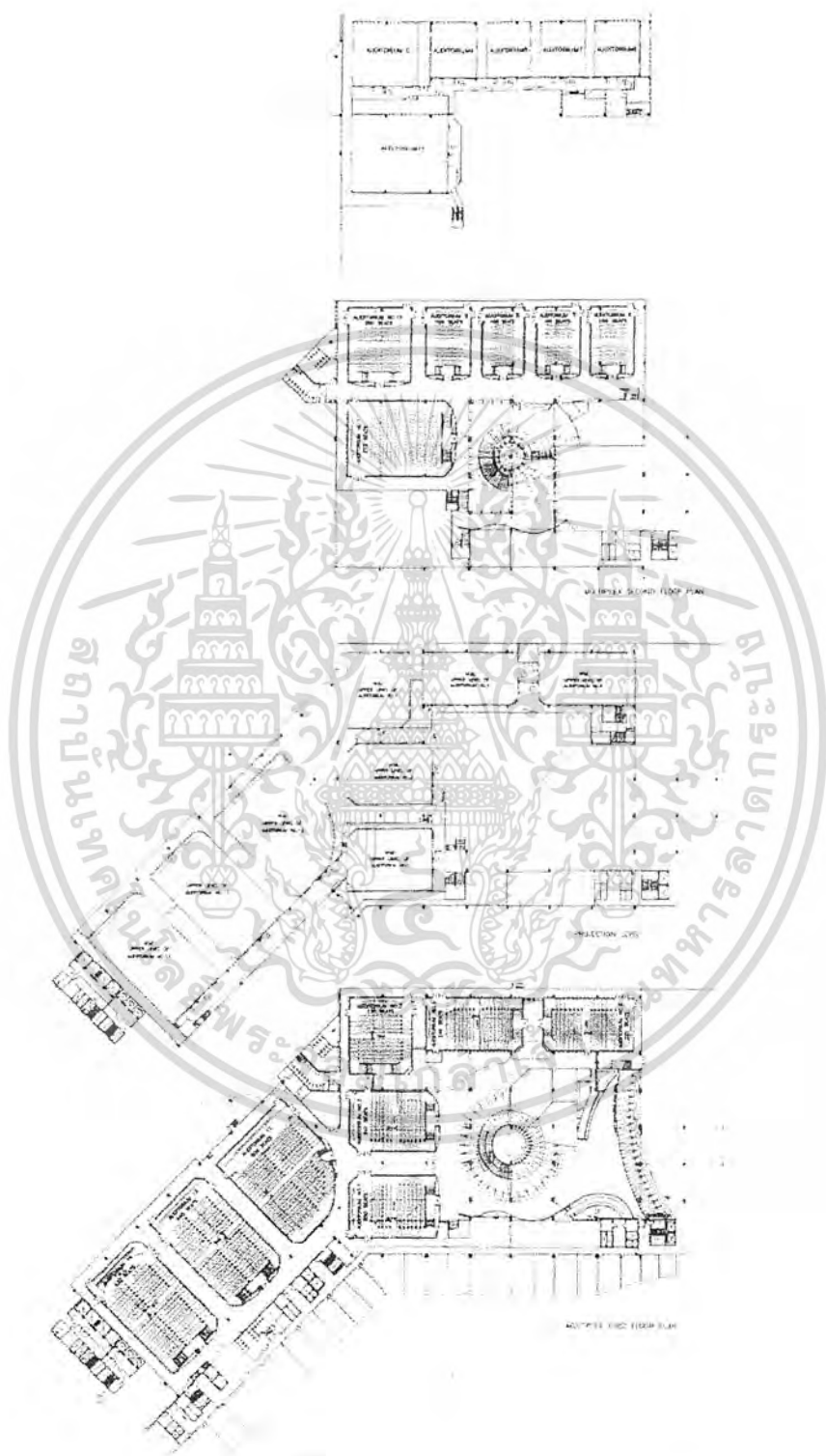
พื้นที่ใช้สอย 11,200 ตารางเมตร

งบประมาณ 150 ล้านบาท

โรงภาพยนตร์รังสิต14 เป็นหนึ่งในโครงการโรงภาพยนตร์ของ EGV โดยวางConceptหลักไว้คือ "Motion in universe" "Futuristic" โดยหลักทั่วไปการออกแบบแบ่งเป็น2ส่วน คือการออกแบบทางกายภาพ เป็นการตอบสนองด้านประโยชน์ใช้สอย อีกส่วนเป็นการออกแบบทางด้านการสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีผลในการตอบสนองทางด้านจิตใจ การตอบสนองคอนเซ็ปต์ทางด้านมัลติเพล็กซ์ เป็นการออกแบบโรงภาพยนตร์ให้มีจำนวนหลายโรง แต่ละโรงต้องมีขนาดแตกต่างกัน เพื่อประโยชน์ในการฉายภาพยนตร์สามารถหมุนเวียนไปตามโรงต่างๆได้ ภาพยนตร์ที่อยู่ต้นโปรแกรมฉายในโรงใหญ่ เมื่อฉายไปนานๆก็ย้ายมาฉายในโรงเล็ก คอนเซ็ปต์อีกประการหนึ่งคือ การควบคุมเรื่องเวลาการฉายภาพยนตร์ที่ไม่ตรงกัน จะได้ประโยชน์ในการกำหนดพื้นที่ใช้สอย ซึ่งในส่วนโถงทางเดินหรือโถงพักคอยนั้นไม่จำเป็นต้องออกแบบเพื่อรองรับคนทั้งหมด แต่มีไว้รองรับคนจำนวนหนึ่งที่เกิดจากการฉายภาพยนตร์เหลื่อมเวลากันเท่านั้น

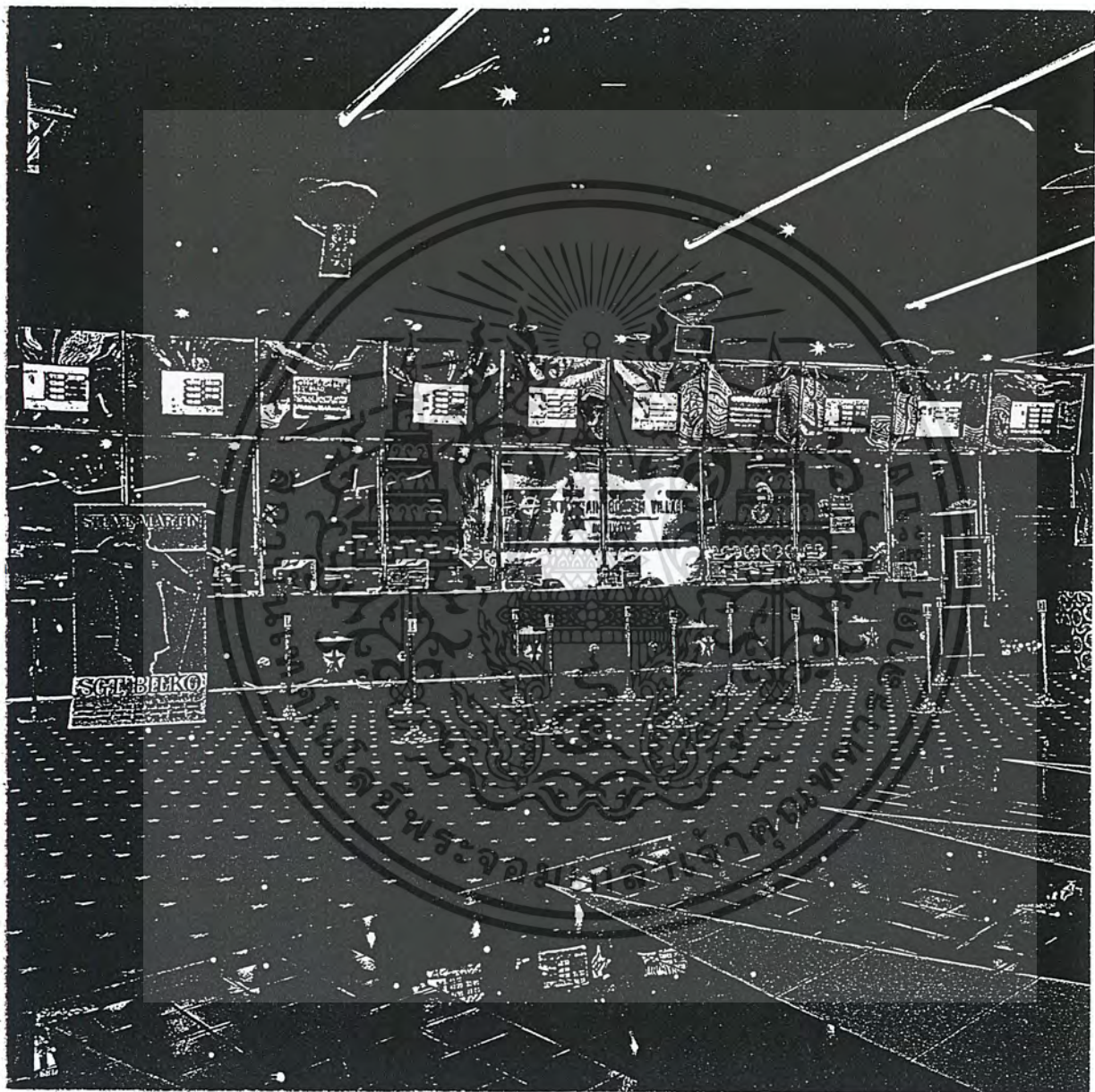
การออกแบบโรงภาพยนตร์ผู้ออกแบบได้วาง Lay-out ในหลักที่ว่า ถ้าโรงภาพยนตร์ที่ผู้คนได้มากจะวางไว้ชั้นล่าง ส่วนโรงภาพยนตร์ขนาดเล็กจะวางไว้ชั้นบน ทั้งนี้เนื่องจากจะได้ไม่ต้องเคลื่อนย้ายคนจำนวนมากขึ้นข้างบน ให้เกิดความสับสนวุ่นวาย การออกแบบช่องทางลำเลียงคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยสำหรับคนที่มาชมภาพยนตร์ ผู้ออกแบบได้กำหนดให้มีบันไดกระจายอยู่ตามจุดต่างๆโดยที่ไม่มีบันไดมารวมที่จุดศูนย์กลาง การกำหนดสีสีนภายในโรงภาพยนตร์เพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น วัยทำงาน สีจึงออกมาในแนวที่ดู Active ไม่สงบนิ่ง ภายในโรงภาพยนตร์จะเห็นได้ชัด เป็นสีที่ค่อนข้างร้อนแรง ช่วยเพิ่มความสดใส ดูหน้าตื่นเตนภายใต้บรรยากาศเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

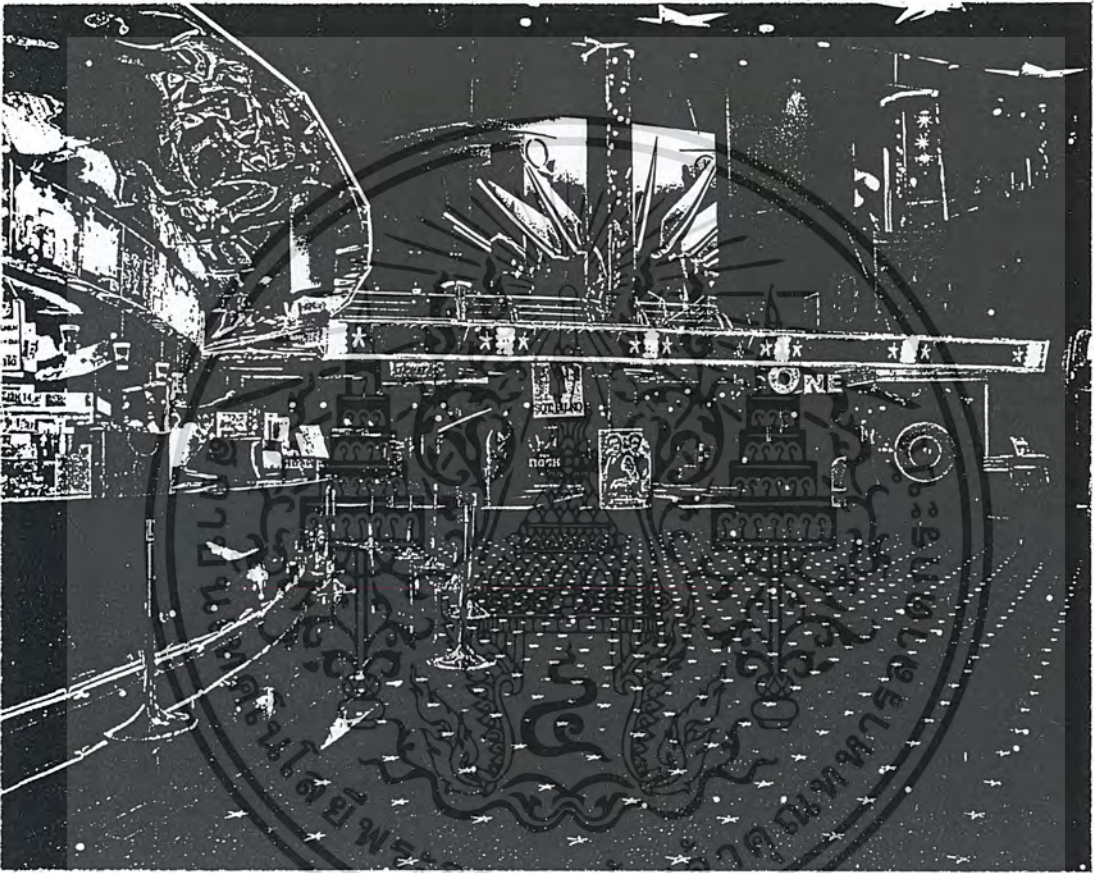


ภาพที่ 5.61 แสดงแปลนโรงภาพยนตร์รังสิต 14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

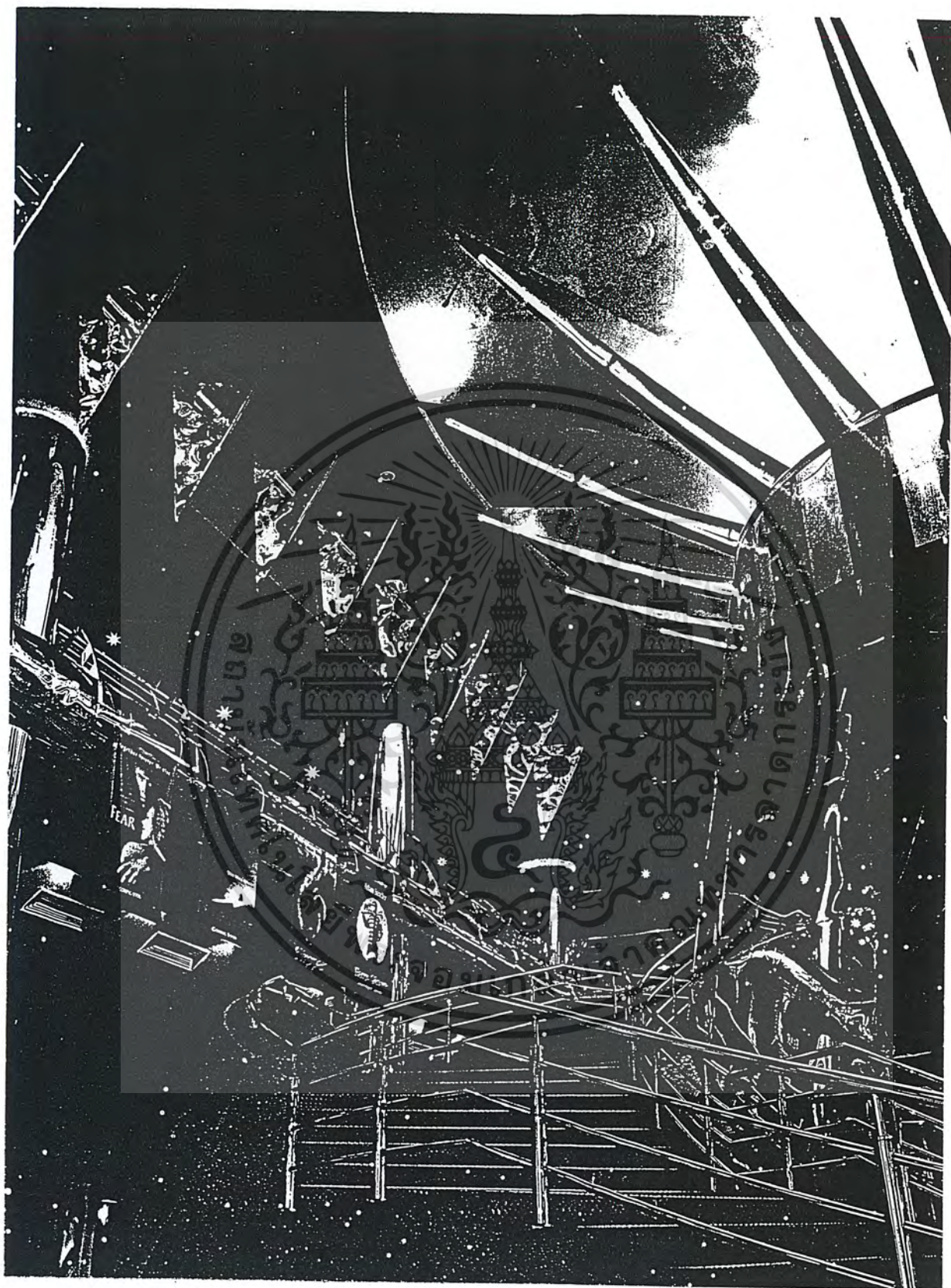


ภาพที่ 5.61 บริเวณขายบัตรชมภาพยนตร์ เป็นส่วน Public ที่สร้างให้เกิดบรรยากาศความมีชีวิตชีวา การ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารเคลื่อนไหว ทำให้คนที่เข้ามาชมภาพยนตร์เกิดความรู้สึกปลอดภัยให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

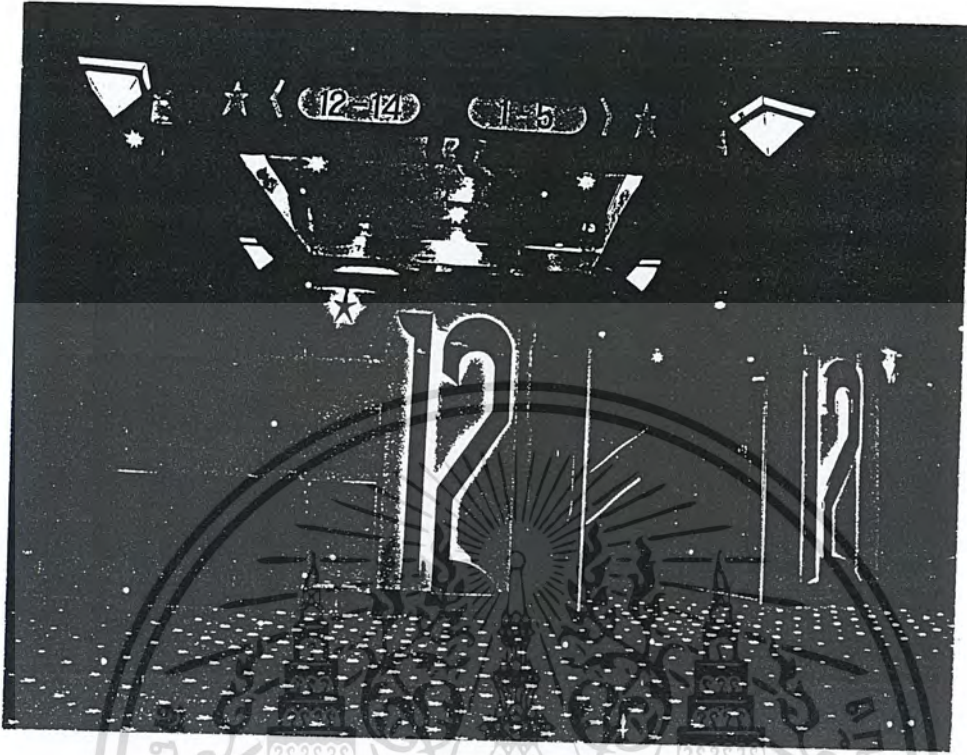


ภาพที่ 5.62 มุม Candy Bar ก่อนที่จะเดินเข้าไปพื้นที่ส่วนใน

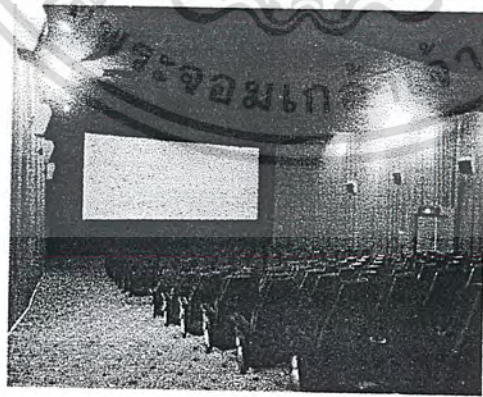
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.63 บันไดเวียนขึ้นชั้น2การใช้วัสดุประเภทโลหะมันวาวสะท้อนให้เห็นถึงความทันสมัย ความก้าว
 เอกสารนี้เป็นเนื้อหาทางเทคโนโลยีรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.65 ป้ายบอกหมายเลขของโรงภาพยนตร์และการตกแต่งสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบที่อยู่ในห้วงอากาศ



ภาพที่ 5.66 ภายในโรงภาพยนตร์จะมีสีต้นที่ช่วยสร้างบรรยากาศให้ดู Active เน้นโทนสีร้อน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

ผลงานการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบวางผัง

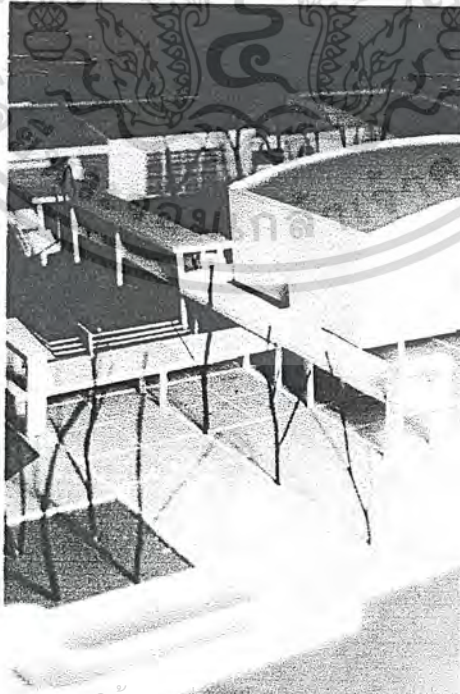
โครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ เป็นโครงการที่มีองค์ประกอบหลากหลายโดยสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่คือ ส่วนที่มีไว้สำหรับบริการผู้มาใช้โครงการ และส่วนเฉพาะเจ้าหน้าที่โครงการซึ่งบุคคลภายนอกไม่สามารถเข้ามาใช้ สำหรับส่วนบริการผู้มาใช้โครงการนั้นแบ่งออกได้เป็น ส่วนโรงภาพยนตร์ ส่วนห้องสมุด ส่วนพิพิธภัณฑ์ และส่วนบริการ(โรงอาหาร) ในส่วนเฉพาะเจ้าหน้าที่โครงการแบ่งได้เป็นส่วนบริหาร ส่วนปฏิบัติการซ่อมสงวน รักษาภาพยนตร์ และส่วนที่เป็นคลังเก็บฟิล์มและวัตถุที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบในส่วนที่มีไว้เพื่อบริการผู้มาใช้โครงการ ไม่มีความเกี่ยวเนื่องกันโดยตรงในแต่ละส่วน ซึ่งแตกต่างกับส่วนเฉพาะเจ้าหน้าที่โครงการซึ่งในแต่ละส่วนมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน การออกแบบจึงได้ทำการจัดกลุ่มองค์ประกอบโดยแยกส่วนบริการผู้มาใช้กับส่วนเจ้าหน้าที่ออกจากกัน และจัดวางส่วนบริการไว้ตรงกลางเพื่อให้สะดวกในการใช้งาน ในส่วนบริการผู้มาใช้โครงการนั้นจัดออกเป็น 3 กลุ่มโดยใช้ลานเชื่อมเป็นทางสัญจรไปยังส่วนต่างๆของโครงการ การวางแนวอาคารคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน จึงวางอาคารเป็นแนวยาวโดยให้ด้านแคบอยู่ทางทิศตะวันออก ตะวันตก และเปิดพื้นที่โล่งเป็น court กลาง เพื่อสร้างมุมมองที่สวยงามภายในโครงการ โดย court กลางนี้จะทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมสวนด้านหน้าซึ่งติดกับถนนเทียมร่วมมิตรกับสวนด้านหลังโครงการเข้าด้วยกัน ช่วยให้ลมพัดผ่านเข้าภายในโครงการเป็นการลดความร้อนให้แก่อาคาร และ court กลางนี้ยังเป็นเสมือนเอกลักษณ์ของวิถีชีวิตไทย คือ แทนลานโล่งซึ่งใช้ทำกิจกรรมร่วมกันในอดีต การวางตำแหน่งที่จอดรถจะวางไว้ทางด้านหลังของโครงการเพื่อเปิดมุมมองทางด้านหน้าโครงการและเป็นการป้องกันความร้อนจากพื้นที่จอดรถเข้าสู่อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

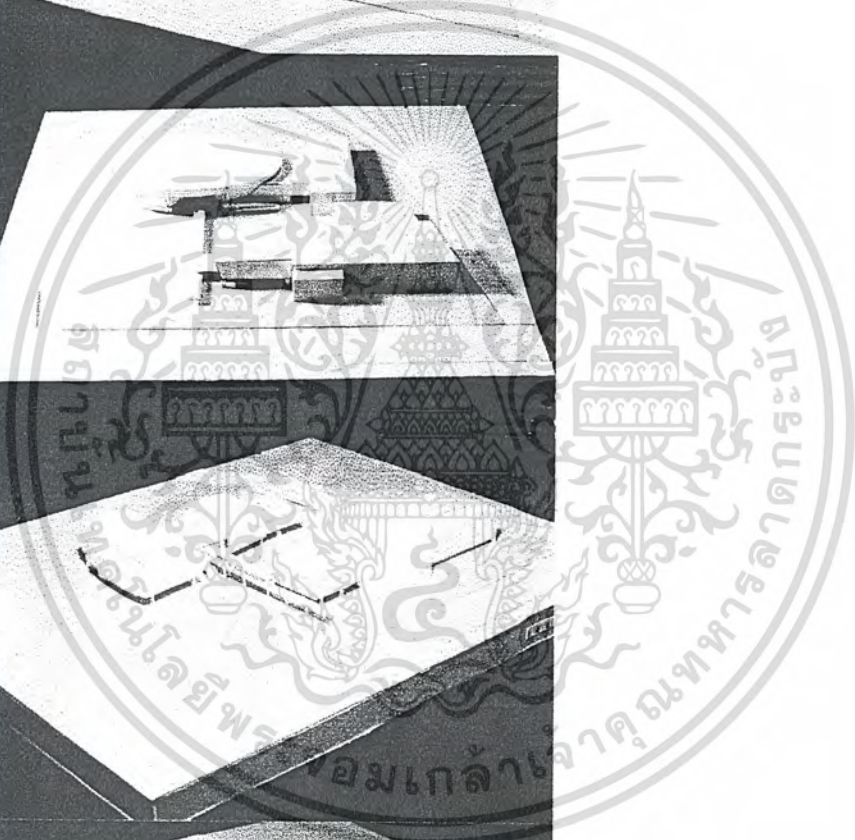
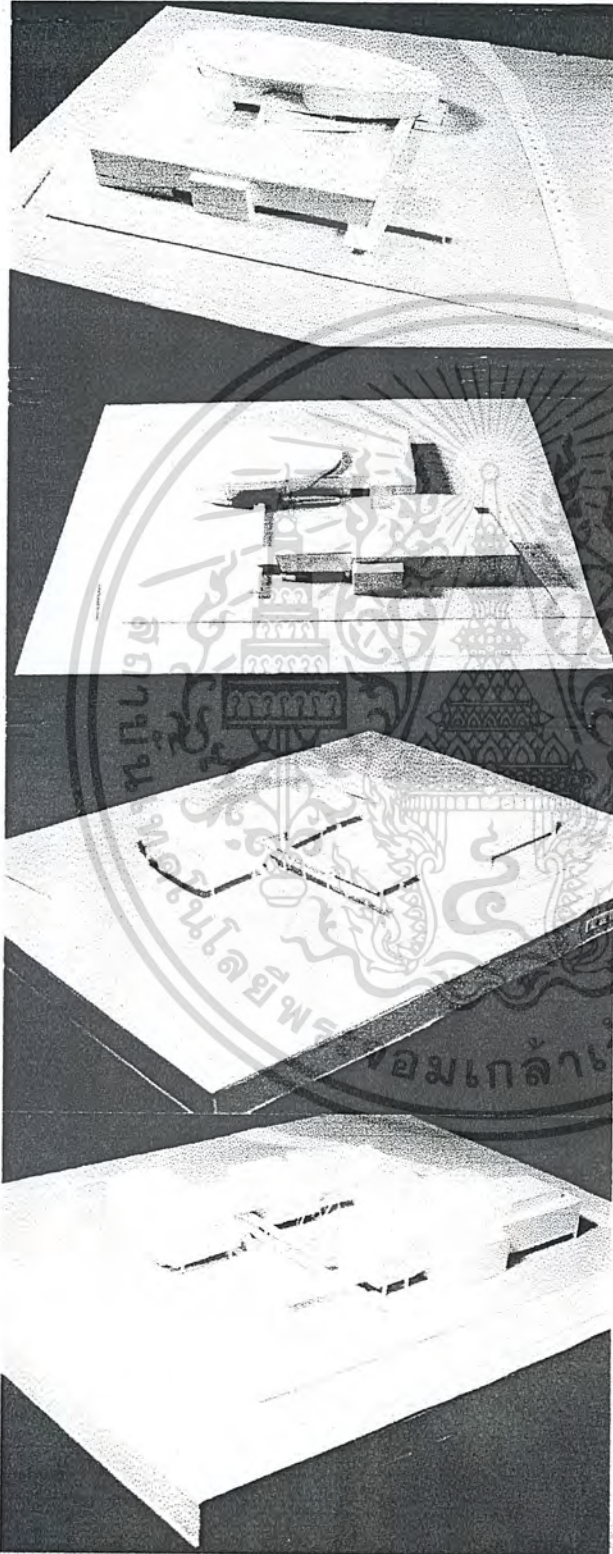
แนวความคิดในการออกแบบอาคาร

รูปทรง เลือกใช้ลักษณะเป็นอาคารก้อนเดียว(mass)เนื่องจากต้องการให้โครงการมีเอกภาพ โดยรวมแม้ว่าโครงการประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลายส่วน การออกแบบจึงเชื่อมส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน โดยใช้ลานและcourtyardกลางเป็นตัวเชื่อม เลือกใช้ formโค้งในส่วนหลังคา สื่อแทนความเคลื่อนไหวของ ภาพยนตร์

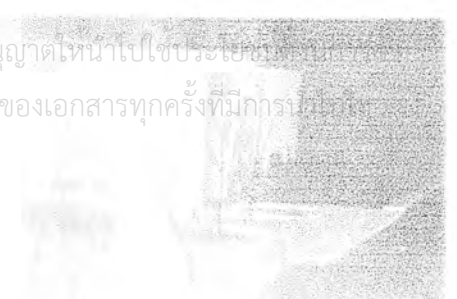
การประหยัดพลังงาน วางแนวอาคารตามยาวโดยให้ด้านแคบอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ตะวันตก ผนังด้านทิศตะวันตกไม่เปิดช่องเปิดโดยตรง เป็นการลดความร้อนเข้าสู่อาคาร เปิดพื้นที่โล่งเป็น courtyardกลางนำลมพัดเข้าสู่อาคารช่วยถ่ายเทความร้อน เลือกใช้ผนังอาคารสีขาวเพื่อให้ผนังดูดความร้อนได้น้อยที่สุด เปิดช่องแสงที่หลังคาทางด้านทิศเหนือเป็นการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในโครงการโดยให้ผ่าน กระจกกั้นแดดก่อนเพื่อให้เป็นindirect light ช่วยลดความร้อนเข้าสู่อาคาร

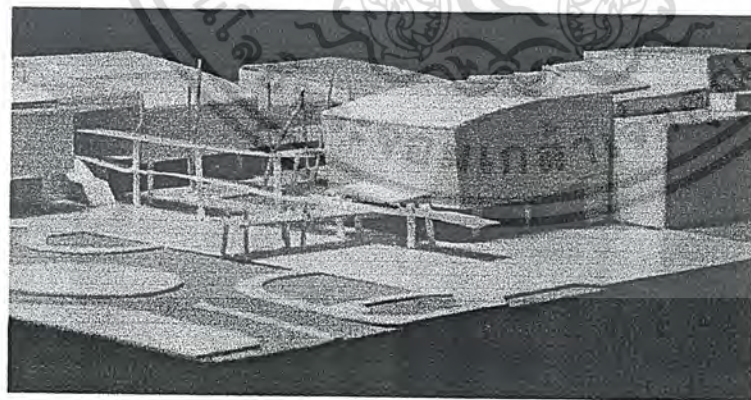
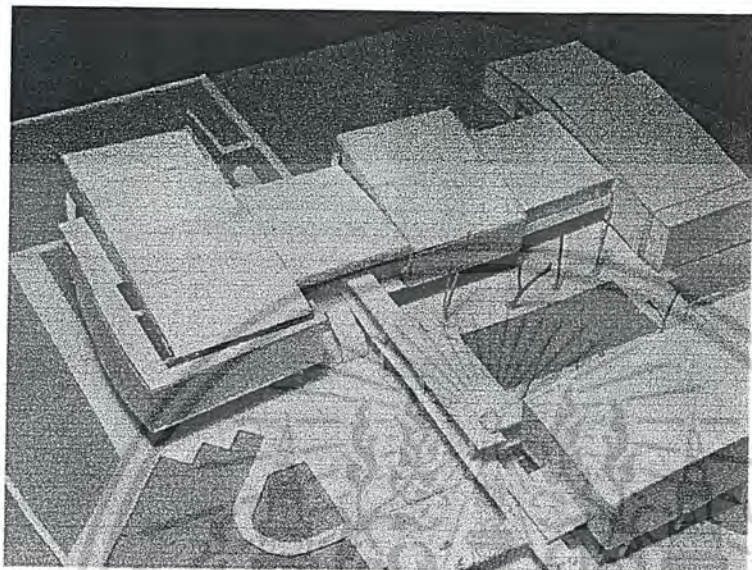


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



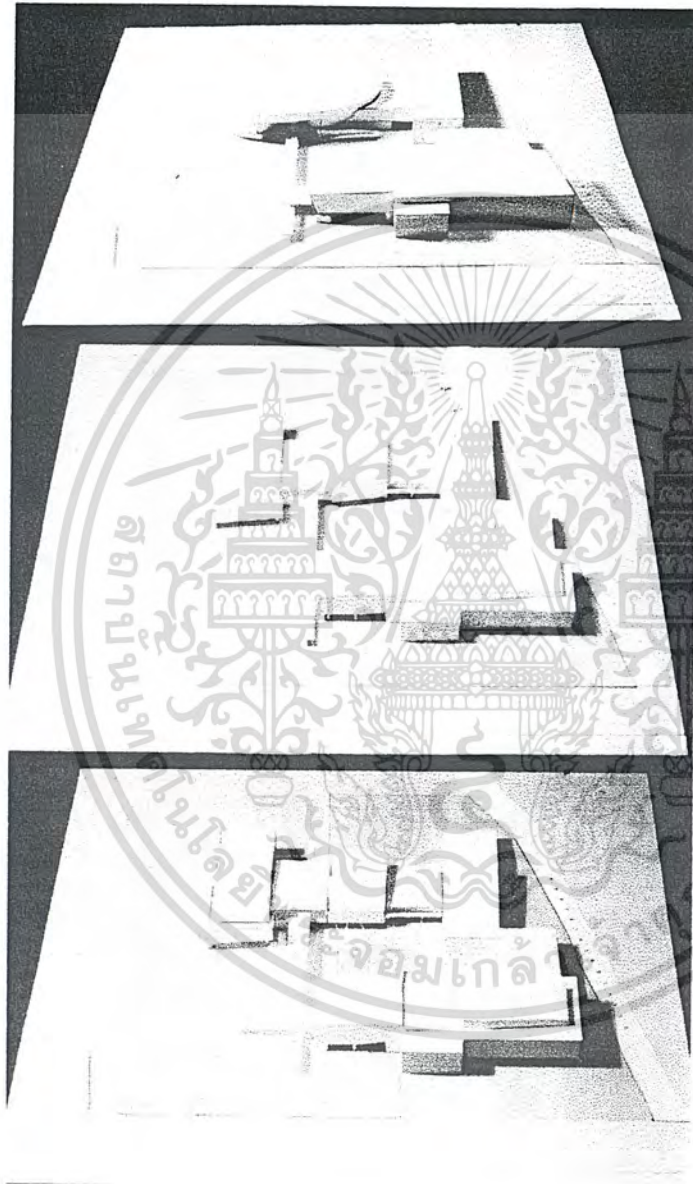
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ A ลีน S ทั้งหมด S มิให้ด S ปลง T ือ หู และ D ึง อ ย ิ่ง ถึง เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการไปใช้





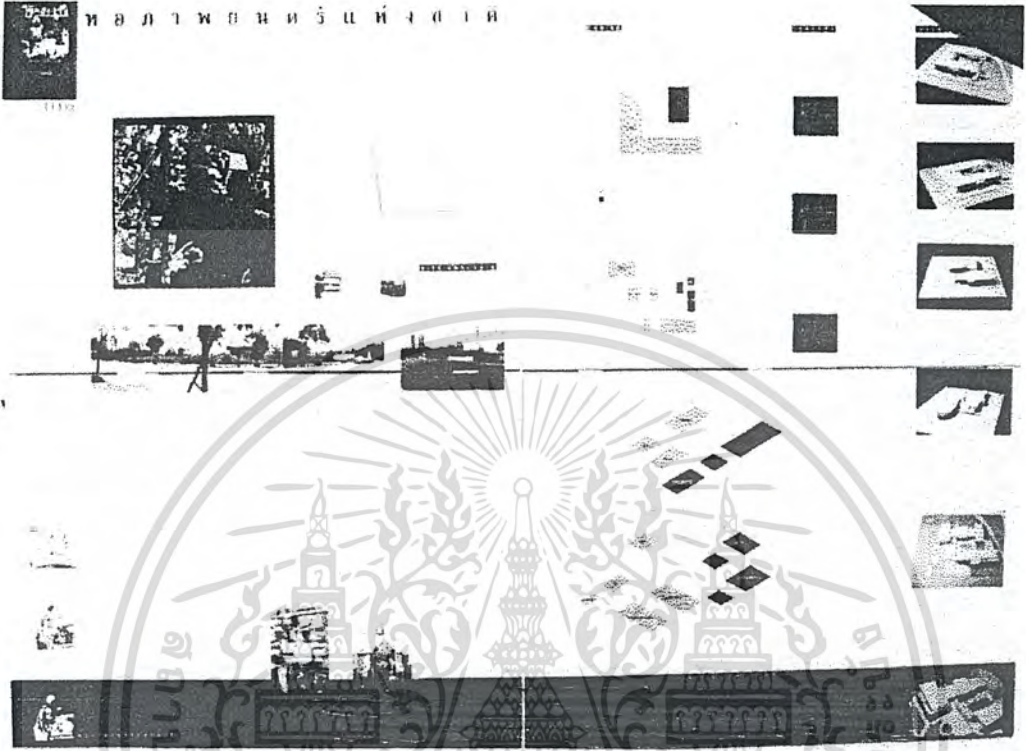
M A S S S T U D Y

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



M A S S S T U D Y

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หอภาพยนตร์แห่งชาติ



หอภาพยนตร์แห่งชาติ

โชคสองชั้น

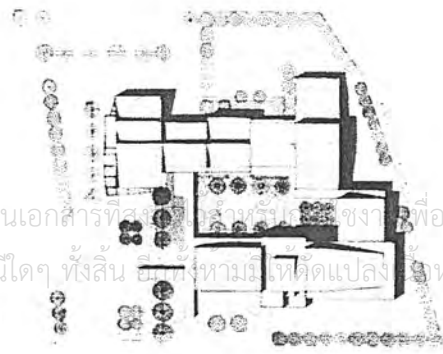
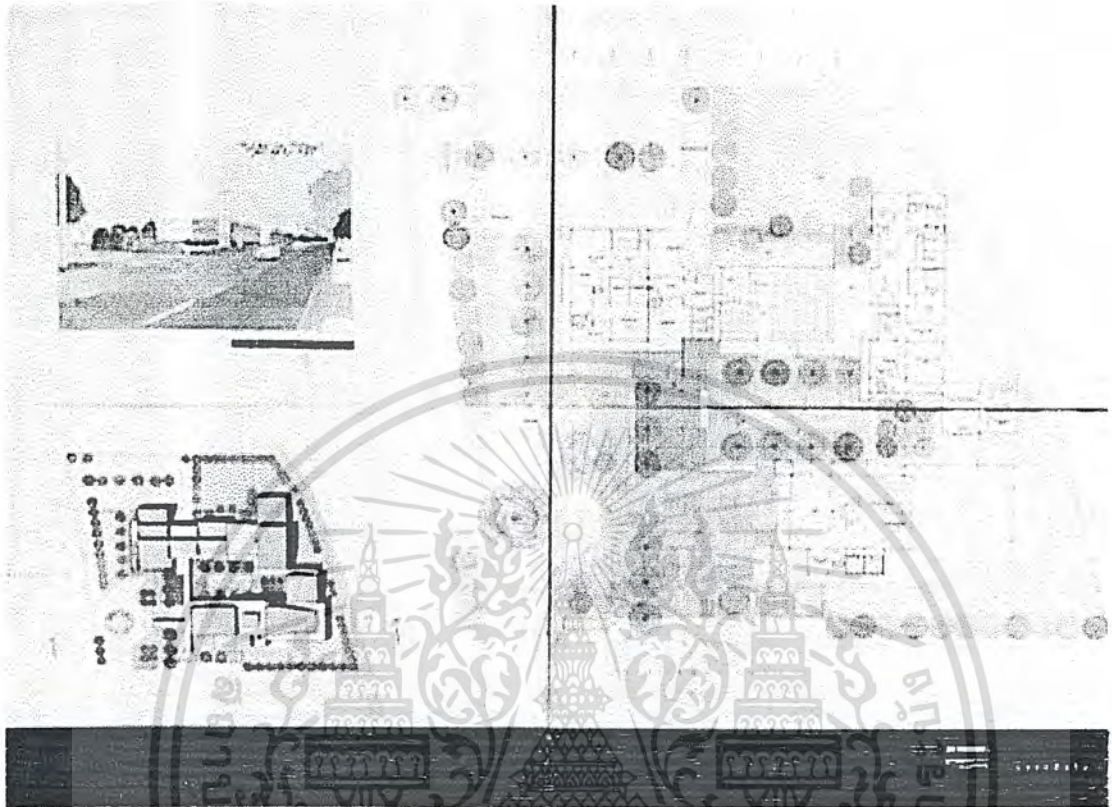


กรรเทพ ภาพยนตร์ บริษัท

โชคสองชั้น

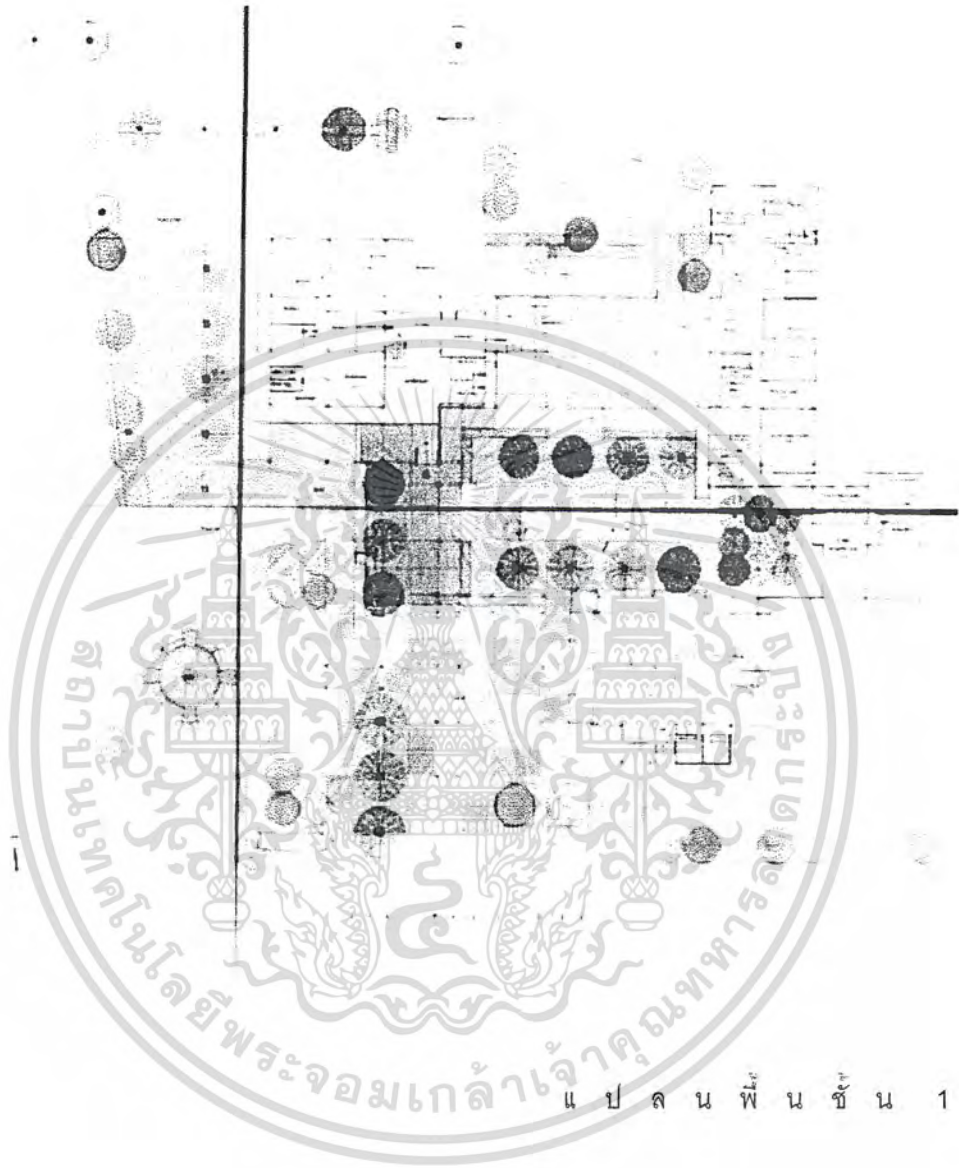
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
 ไม่ว่าจะในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เนื้อหาและต่ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการเผยแพร่



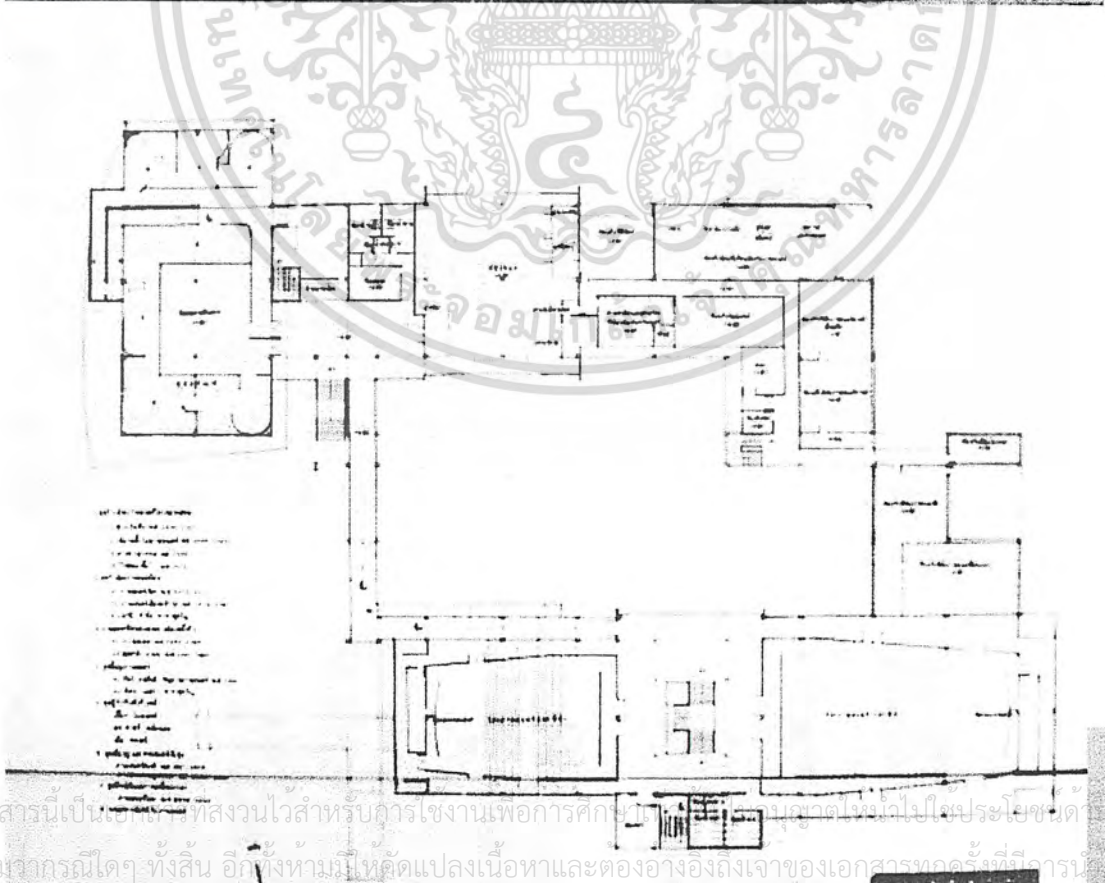
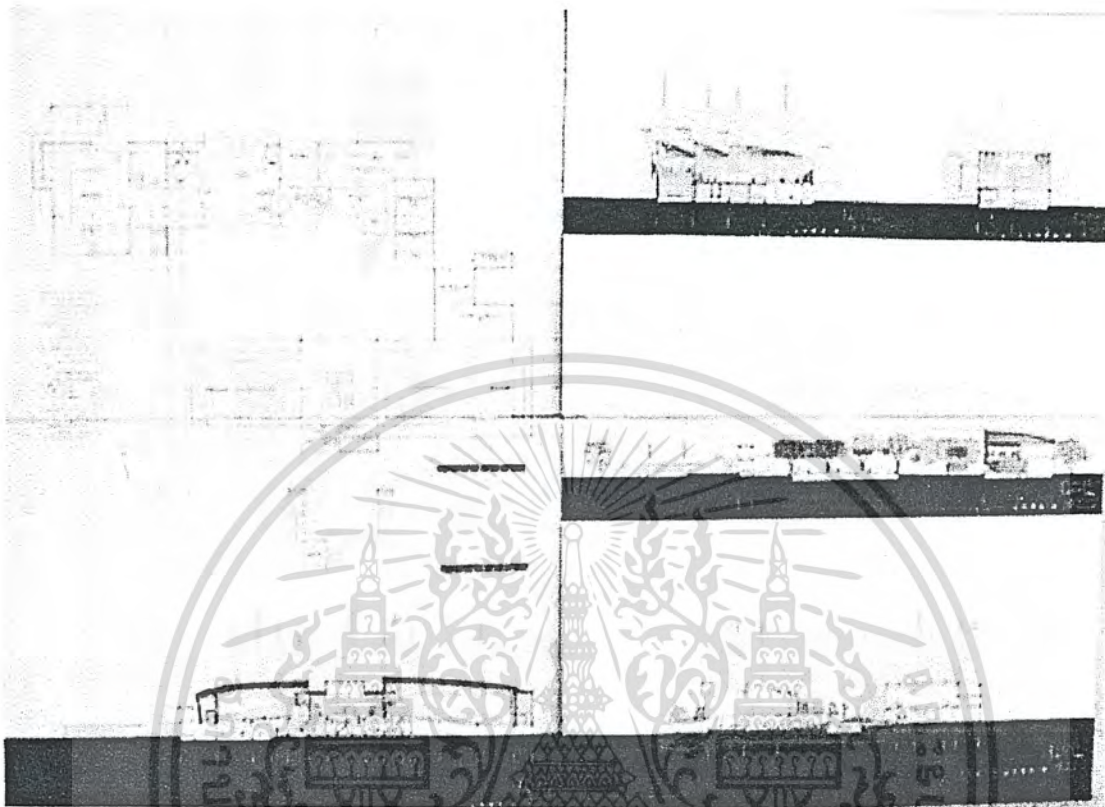


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก

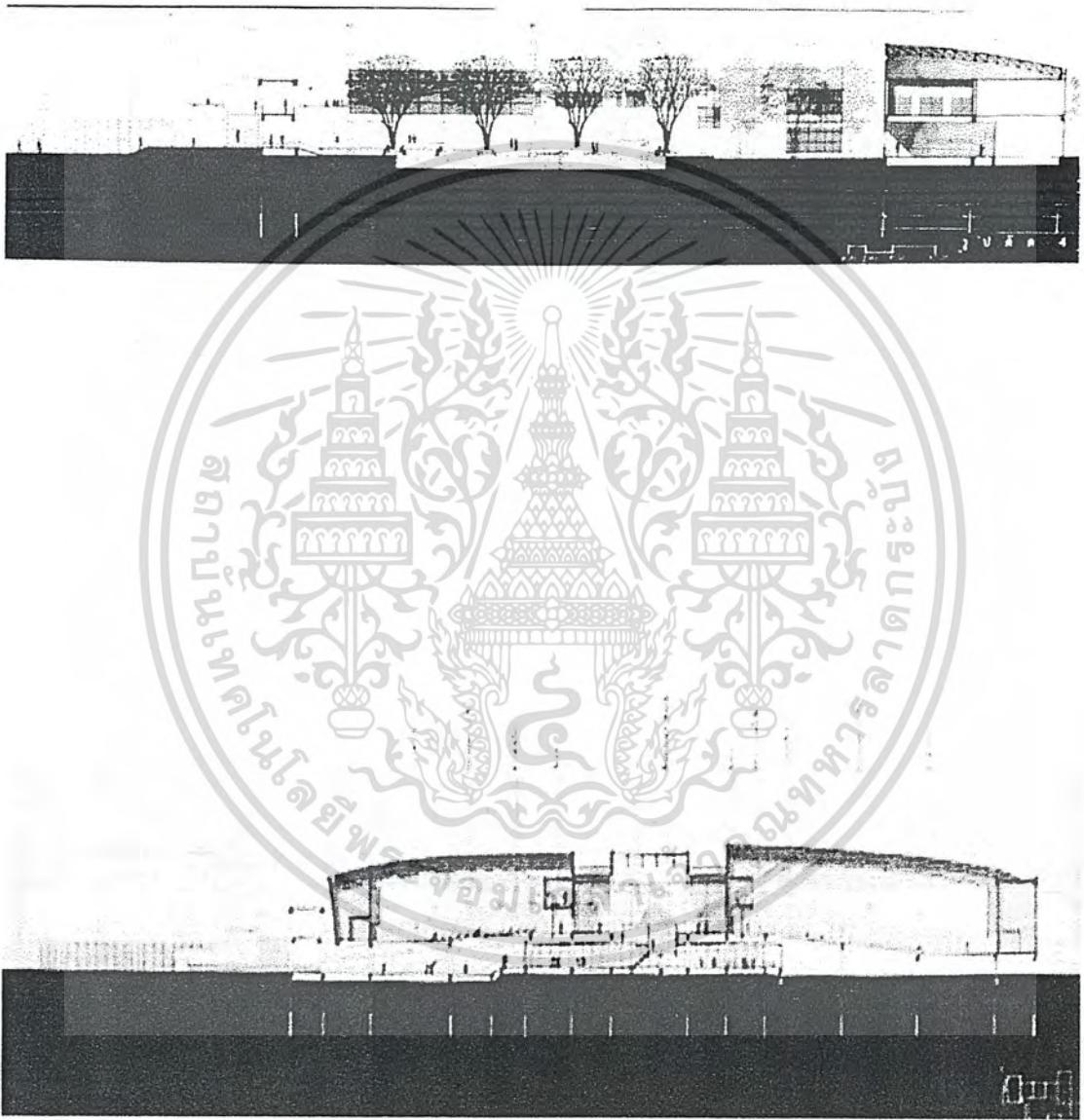




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรรมวาไป

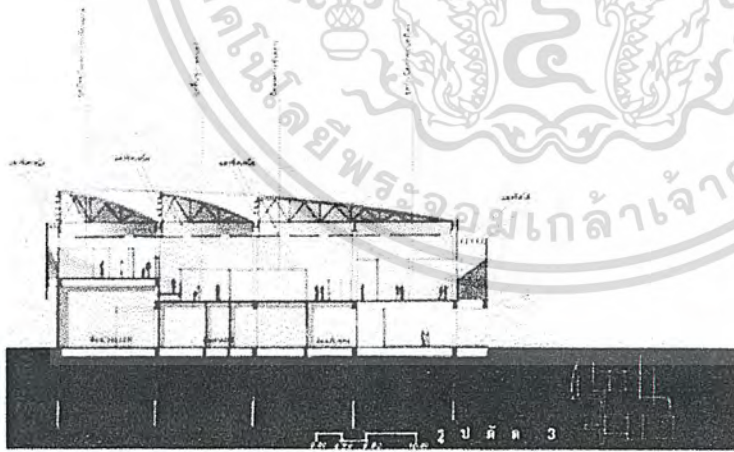
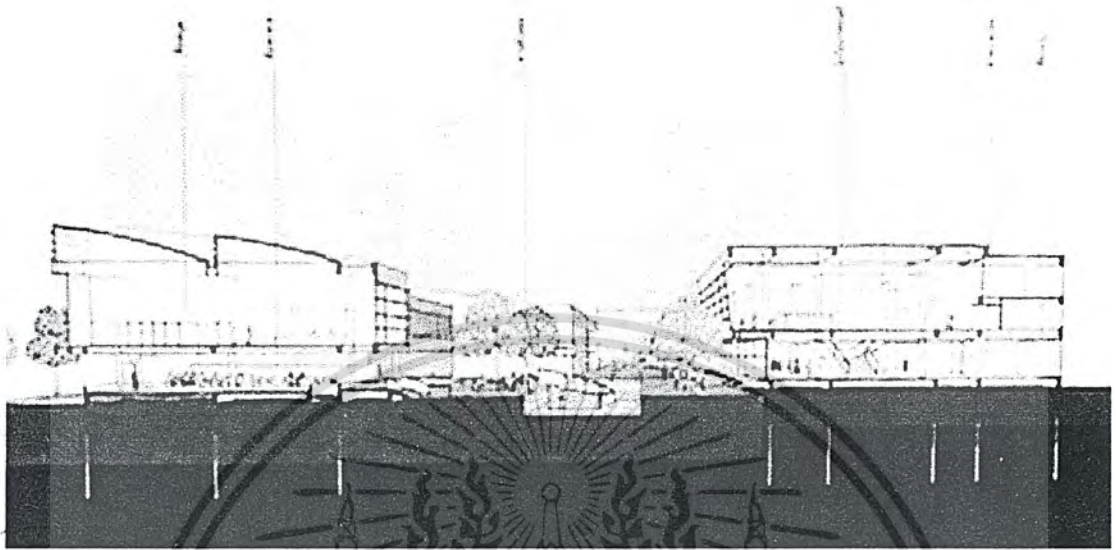


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไรหากกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและตออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารตลอดระยะเวลาที่ปรากฏ



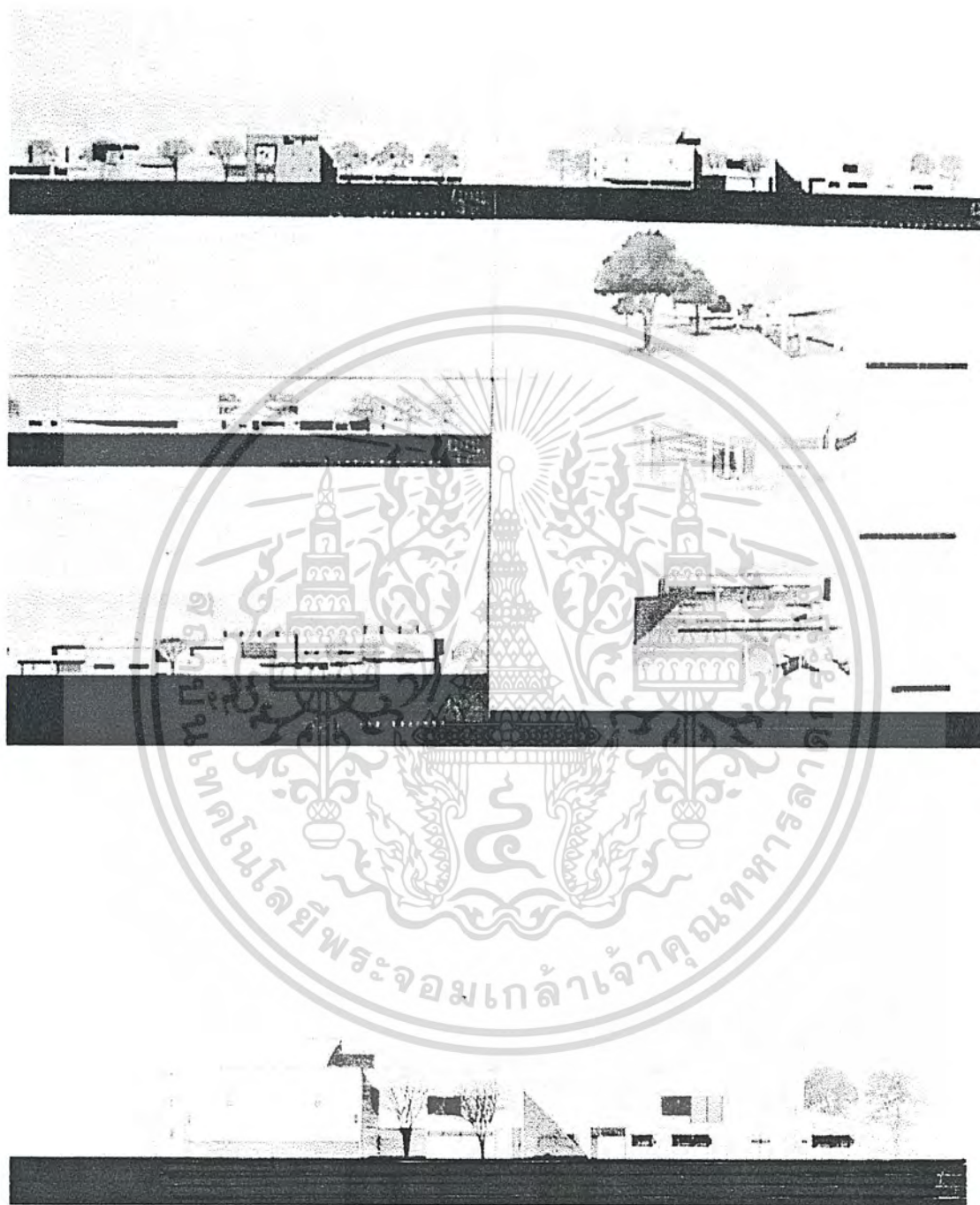
รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกระบวนการเผยแพร่



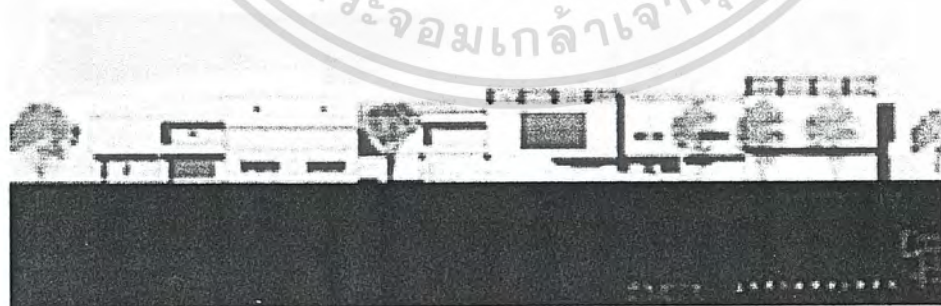
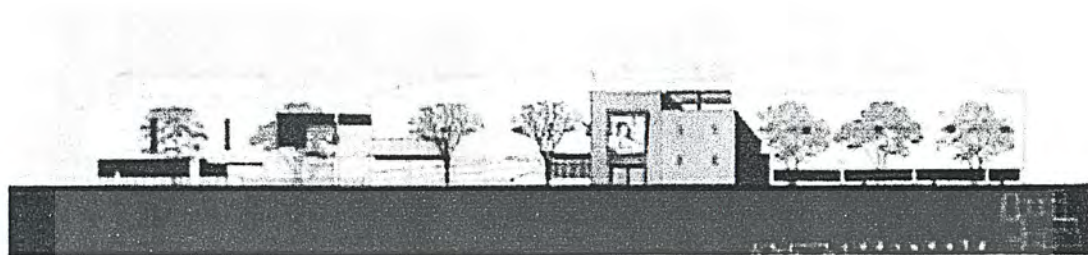
รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ



รูป ต่ า น

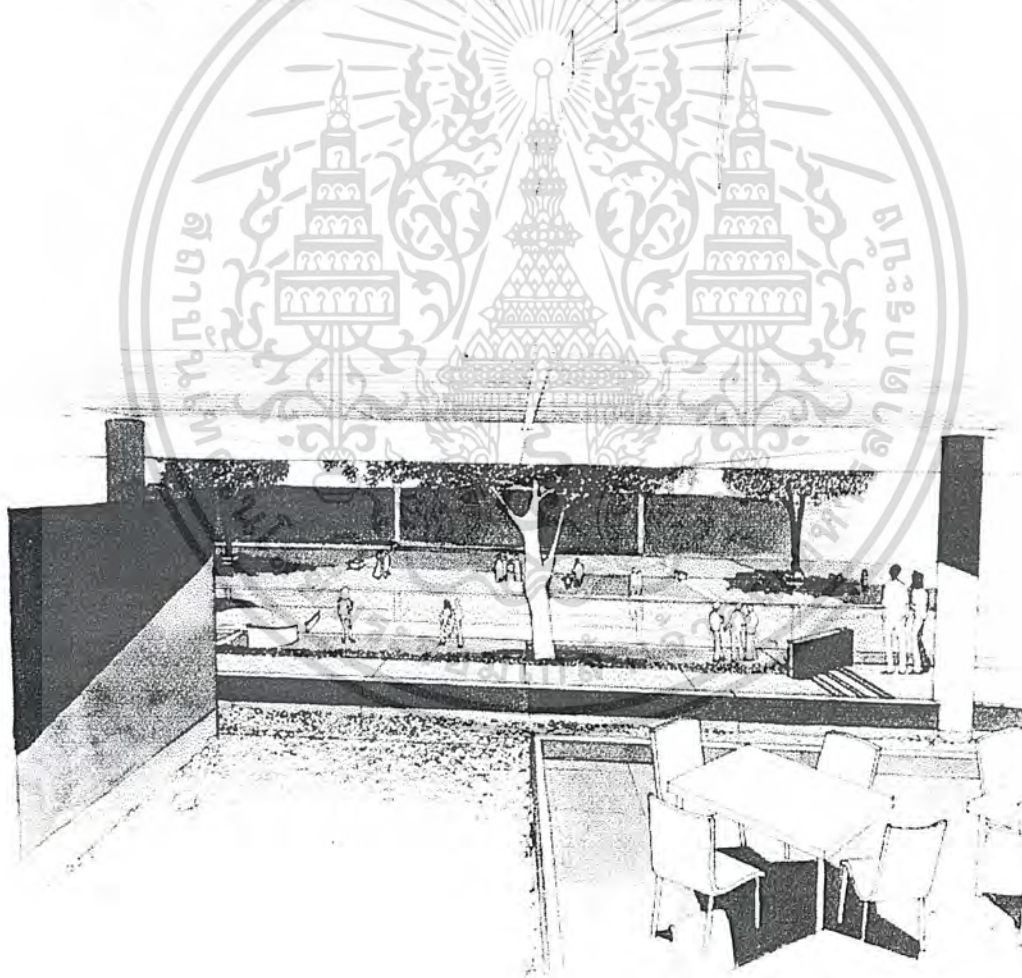
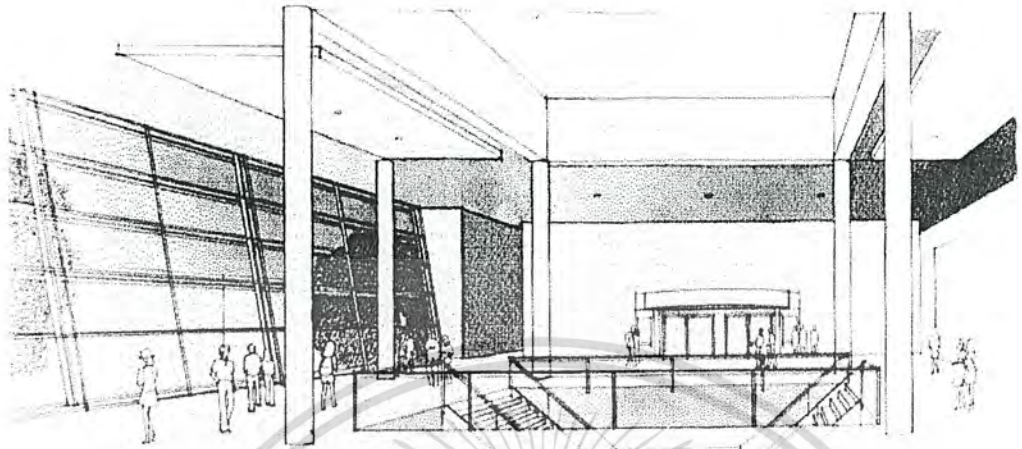
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป ตั ว น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง





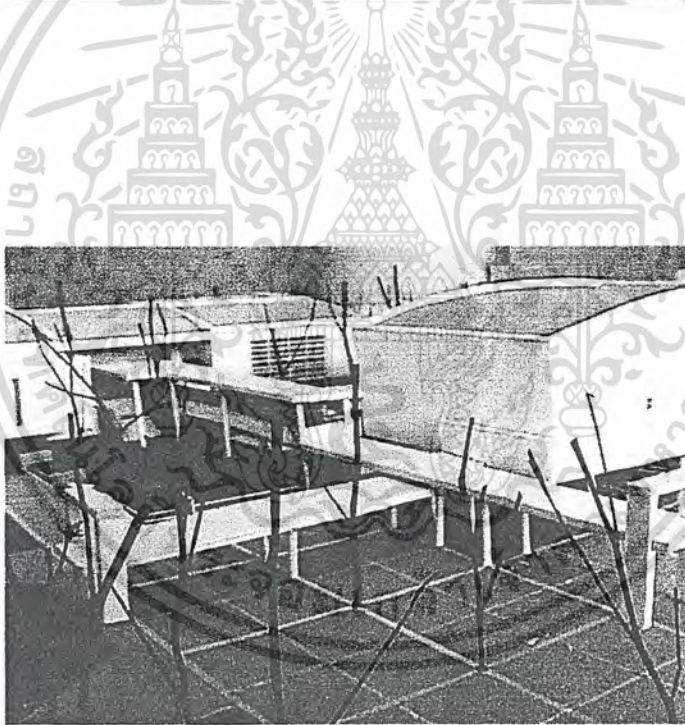
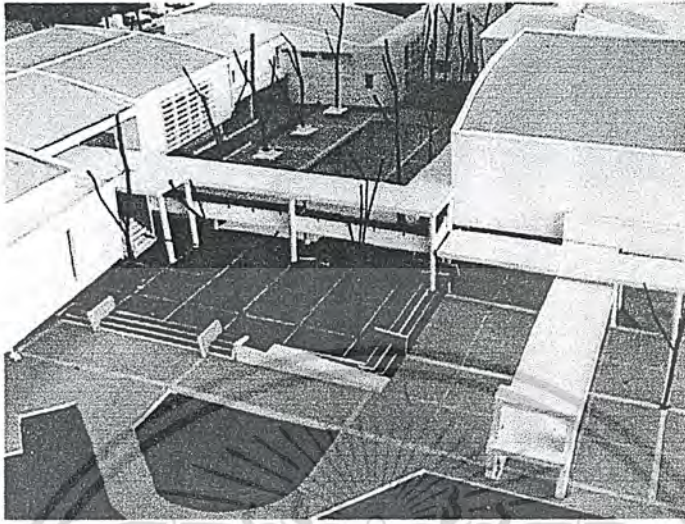
ทัศนียภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

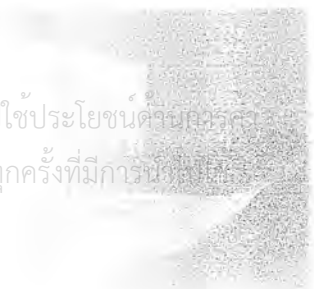


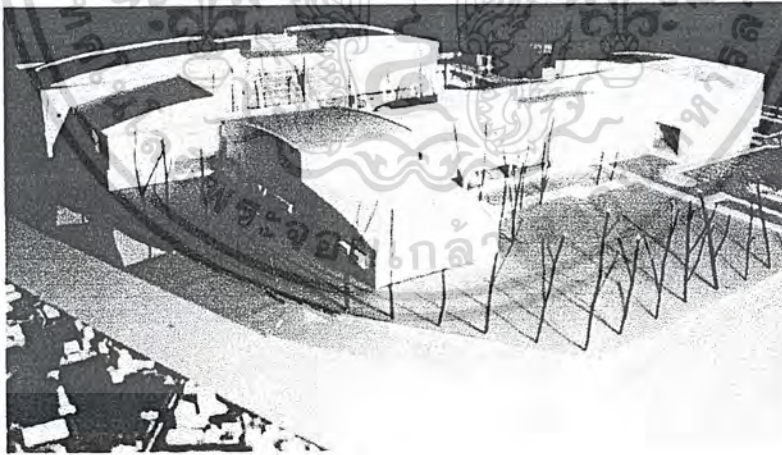
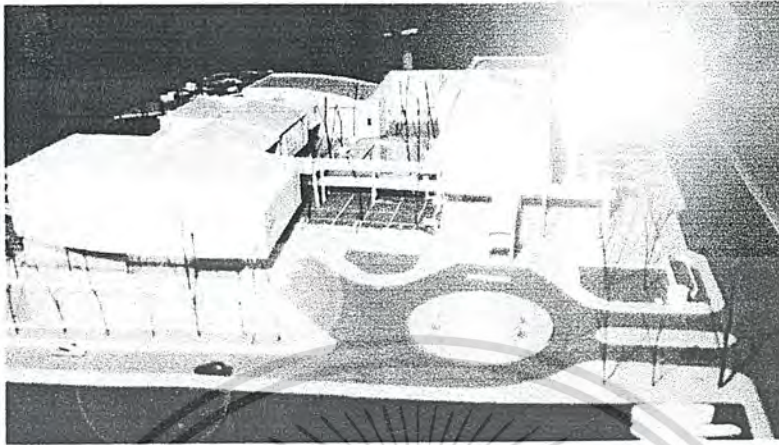
หุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



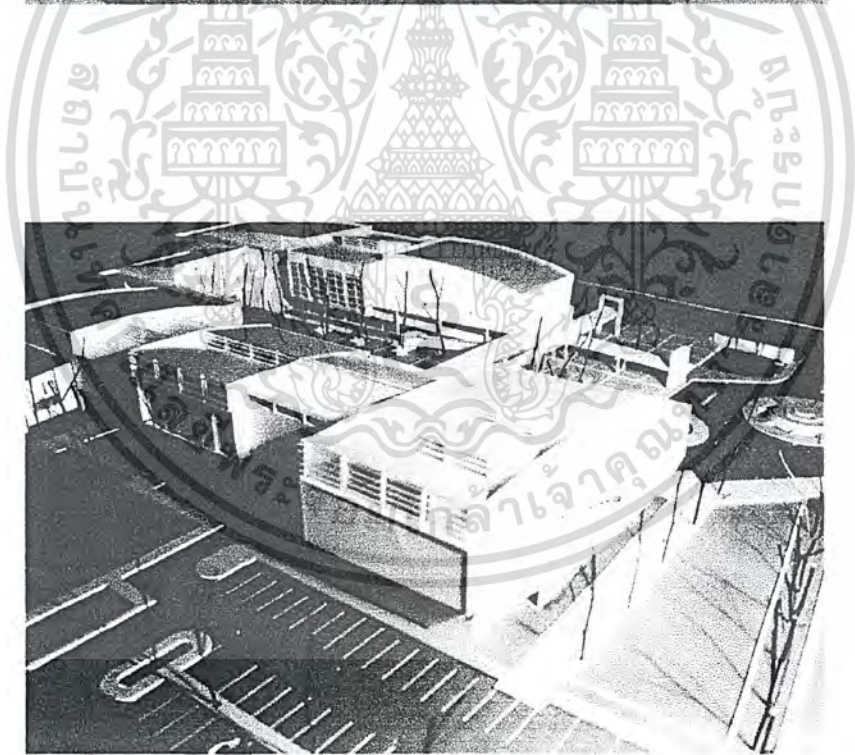
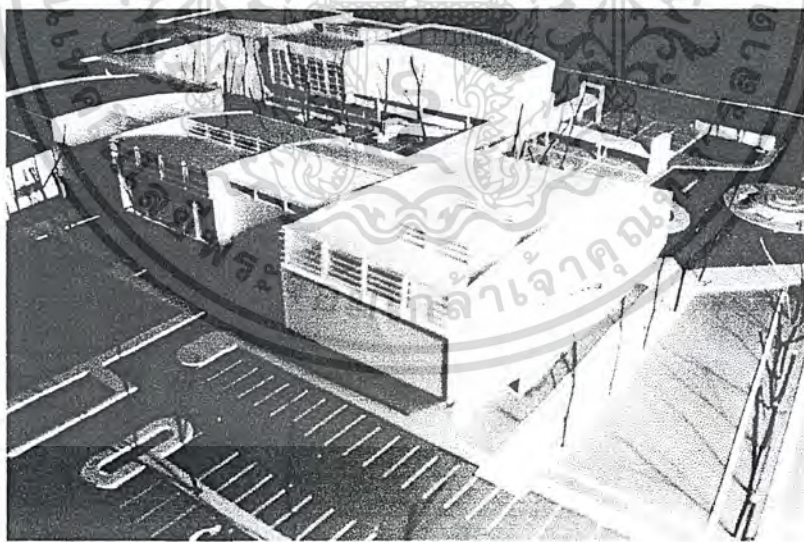
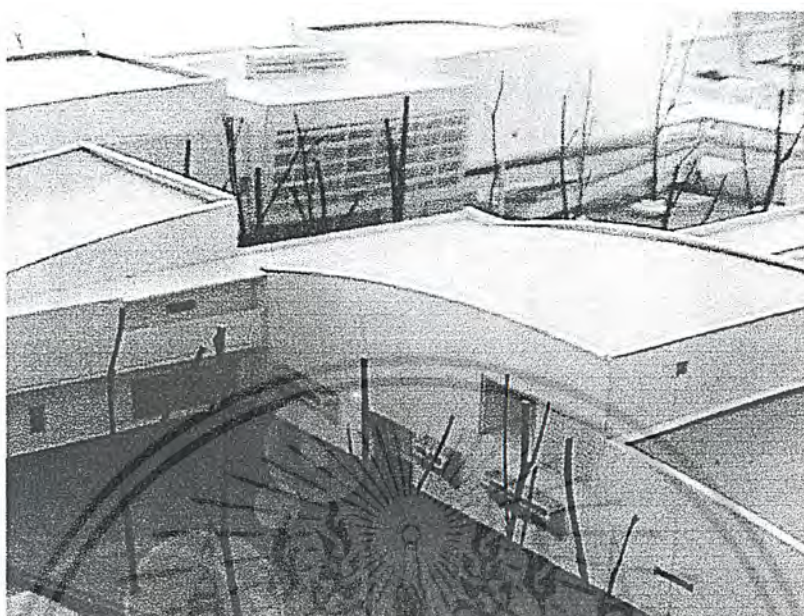
เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำข้อมูลไปใช้





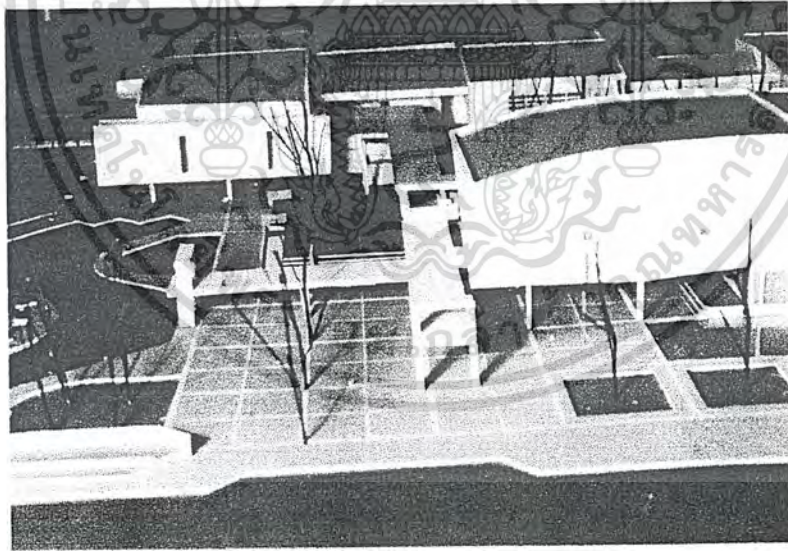
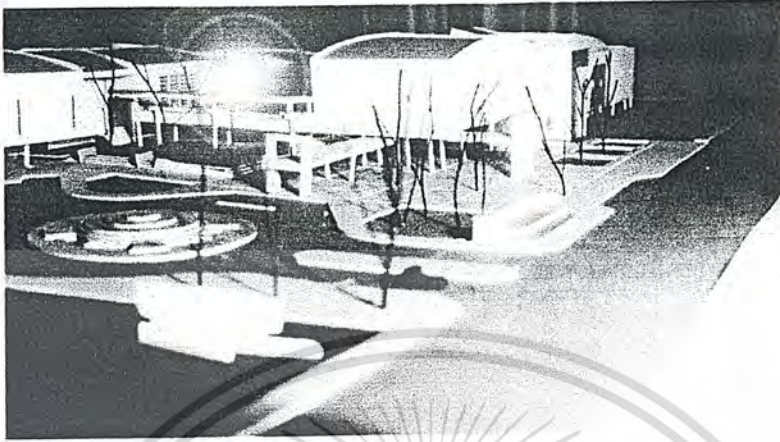
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
โดยไม่ได้รับอนุญาต หากพบการละเมิดลิขสิทธิ์ กรุณาแจ้งให้ทราบทันที





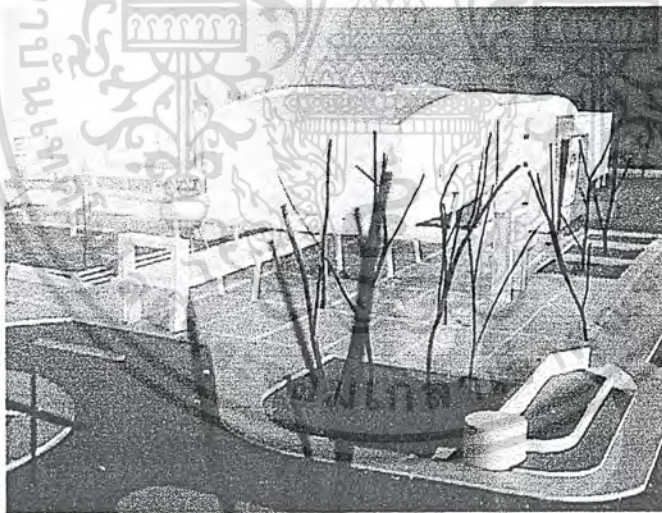
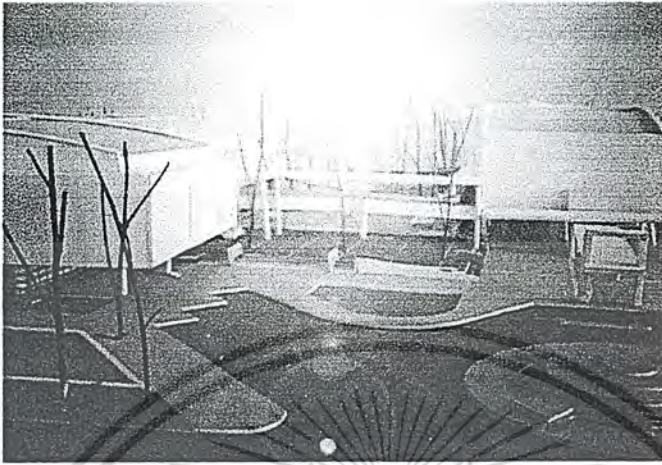
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านกรรกา
ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



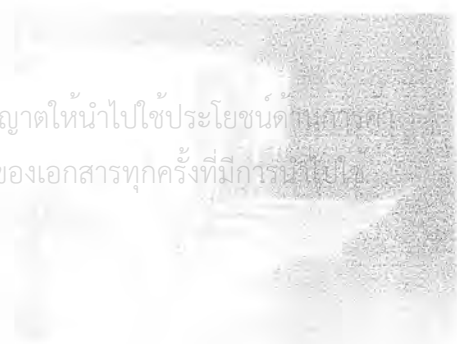


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำข้อมูลไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
ใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรณานุกรม

ชลิดา เอื้อบำรุงจิต. "สิบห้าปี ผืนจะเก็บผืนของชาติยังไม่ตื่น", หนัง:ไทย (กรกฎาคม, 2542), หน้า 4-10
 เปลวเทียน. "Motion In Universe And Futuristic," สมบูรณ์ อิชยาวารกุล ARCH&IDEA (ตุลาคม,
 2539) หน้า 76-83

ต่อพงศ์ ยมนาค. การออกแบบโรงภาพยนตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529

ปรัชญา รังสิริภักดิ์. การควบคุมเสียงภายในอาคาร. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบัน
 เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถิ. คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบัน
 เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537

วิฒนะ จุฑะวิภาต. ศิลปะการจัดนิทรรศการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542

เอ็มมา แดงสว่าง. "การอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ตามแบบหอภาพยนตร์แห่งชาติ," ปริญาตรี,
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2536

ศรัณยา แก้วกาญจน์. "หอภาพยนตร์แห่งชาติ," ปริญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
 ทหารลาดกระบัง, 2539

พัชรา จิยาศักดิ์. "สถาบันภาพยนตร์แห่งประเทศไทย," ปริญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
 คุณทหารลาดกระบัง, 2534

ธงชัย ตรึงจิตวิลาส. "ศูนย์ภาพยนตร์ส่งเสริมวัฒนธรรม กรุงเทพฯ," ปริญาตรี, จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2541

NEUFEART ERNST. ARCHITECT'S DATA. NEW YORK : USA, 1987

HANCOCK JOHN. TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES. NEW YORK USA :
 MCGRAW-HILL BOOK COMPANY, 1973

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระราชบัญญัติ
ป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแก่การเล่นมหรสพ
พุทธศักราช 2465

มีพระราชบรมโองการ ในสมเด็จพระรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราวุธพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ดำรัสเหนือเกล้าฯสั่งว่า เวลานี้จำนวนโรงมหรสพซึ่งเอกชนหรือบริษัทต่างๆได้ตั้งขึ้นในที่ชุมชน เพื่อเป็นทางหาเลี้ยงชีพนั้นเจริญแพร่หลายมากขึ้น

ทรงพระราชดำริเห็นว่า เป็นการจำเป็นที่จะบัญญัติระเบียบการตรวจตราสถานที่เช่นนี้ เพื่อป้องกันมิให้มีอัคคีภัย หรือการระเบิดอันอาจเกิดขึ้นเนื่องจากความเลินเล่อของเจ้าของหรือผู้จัดการหรือเหตุอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต หรือความปลอดภัยแห่งคนดูและคนเล่น และเพื่อจะจัดสถานที่เช่นนี้ให้ต้องด้วยลักษณะอันพึงป้องกันประชาชนให้พ้นจากการเสียหาย เพื่อมิเหตุอลหม่านเบียดเสียดกันอันอาจเกิดจากอัคคีภัยหรือการระเบิด หรือการจุกเงินอื่นๆ

อนึ่งเนื่องจากที่ทรงพระราชดำริ เห็นดังนี้ จึงเป็นการสมควรที่จะประกาศพระราชบัญญัติ เพื่อป้องกันอันตราย อันจะเกิดแก่ประชาชน หรือคนเล่นในโรงมหรสพ

จึงโปรดเกล้าฯให้ตราพระราชบัญญัติไว้ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้ให้เรียกว่า "พระราชบัญญัติป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแก่การเล่นมหรสพ พระพุทธศักราช 2464"

มาตรา 2 ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้เป็นกฎหมายทั่วทั้งกรุงเทพฯและมณฑลต่างๆตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา 3 เสนาบดี ผู้รักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ มีอำนาจที่จะออกกฎบังคับเพื่อป้องกันภัยอันตรายอันจะพึงเกิดขึ้นในโรงมหรสพได้เมื่อเห็นสมควร กฎข้อบังคับนี้เมื่อได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาต และประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 4 คำบางคำที่จะใช้ต่อไปในพระราชบัญญัตินี้ ให้พึงเข้าใจดังนี้คือ

- (1) คำว่า"โรงมหรสพ"นั้นหมายความตลอดถึง ตึก เรือน โรง หรือกระโจมและที่ปลูกกำบังอย่างใดซึ่งเป็นสถานที่สำหรับเล่นมหรสพ(เช่น จิว ลิเก ละคร ภาพยนตร์ ฯลฯ) เพื่อเก็บเงินแก่คนดู
- (2) คำว่า"ห้องฉายภาพยนตร์"นั้น หมายความว่า ห้องที่ตั้งเครื่องสำหรับฉายด้วยคอมไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารหรือด้วยเครื่องฉายอันประกอบด้วยแรงไฟทุกชนิด ให้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (3) คำว่า"เสนาบดี" นั้น หมายความว่า เสนาบดีเจ้ากระทรวงการปกครองท้องถิ่น กลางคือ เสนาบดีกระทรวงนครบาลเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ในกรุงเทพฯ และเสนาบดีกระทรวงมหาดไทย หรือเจ้าพนักงานที่เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยได้ แต่งตั้งขึ้นเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ในท้องที่นอกกรุงเทพฯ

แผนก 1

การจัดตั้งสถานที่สำหรับการเล่นมหรสพ

หมวด 1

บททั่วไป

มาตรา 5 ห้ามมิให้ใช้สถานที่ใดเป็นโรงมหรสพ เว้นแต่เสนาบดีหรือเจ้าพนักงานผู้ใหญ่ซึ่ง เสนาบดีได้ตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจตราประจำท้องที่นั้นได้อนุญาตให้ก่อสร้าง หรือใช้สถานที่นั้น เป็นโรงมหรสพ

มาตรา 6 โรงมหรสพใด ถ้าตั้งอยู่ติดต่อกับเรือนโรงอย่างใดๆ ต้องหันหน้าออกถนนหลวง หรือทางที่ออกถนนหลวงได้ทันที ให้มีที่ว่างพอที่จะเดินได้ภายนอกโรงโดยรอบ

มาตรา 7 ในโรงมหรสพทุกโรง ให้มีทางเข้าออกและบันไดขึ้นลงให้เพียงพอสำหรับคนดู และคนหนีภัยอันตรายได้ตามที่เสนาบดี หรือเจ้าหน้าที่ที่เสนาบดีได้ตั้งขึ้น กำหนดให้โรงมหรสพทุกๆ โรงต้องมีประตูออก ในเวลาที่เกิดภัยอันตรายขึ้นได้ทุกด้าน คือให้มีประตูด้านหน้าอย่างน้อย 2 ประตู และมีประตูด้านหลังและด้านข้างไว้สำหรับเปิดใช้เมื่อมีการจุกเงินเกิดขึ้นอย่างน้อยด้านละ 1 ประตู กับให้มีบันไดขึ้นลงในโรงอย่างน้อย 2 บันได ประตูและบันไดที่กล่าวนี้ให้มีขนาดความกว้าง 25 เซนติเมตรต่อจำนวนคนดู 50 คน ซึ่งจะอยู่ในห้องหรือชั้นเหล่านั้น แต่อย่างต่ำจะต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ทางเข้าออกและบันไดต้องทำในที่ซึ่งประชาชนแลเห็นได้โดยง่ายและต้องอยู่ในที่ซึ่งคนดูและคนเล่นหนีได้โดยสะดวก เมื่อมีภัยอันตรายเกิดขึ้น คือต้องเป็นทางเข้าออก หรือบันไดที่ตรงไม่วกเวียน และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้น

มาตรา 8 ประตูสถานที่หรือบริเวณที่เป็นทางสำหรับประชาชนเข้าออกนั้นให้ทำเป็นสอง บานเปิดออกภายนอก และประตูนั้นให้ตั้งอยู่ตรงถนน หรือทางเข้าออกกับให้มีขนาดกว้างไม่น้อย กว่า 4 เมตร เว้นแต่เจ้าพนักงานได้สั่งเป็นอย่างอื่น ประตูชั้นในและประตูโรงนั้นห้ามไม่ให้ทำในที่ซึ่ง ถ้าเปิดประตูนั้นออกก็ถึงบันไดทันที ต้องให้มีขนาดอย่างน้อย 1.25 เมตร ระหว่างบันไดกับช่องประตู ทางออกทุกแห่ง ประตูสำหรับใช้เมื่อมีการจุกเงินเกิดขึ้นนั้น ต้องทำให้เปิดได้สะดวกรวดเร็วและมี ป้ายเป็นตัวอักษรสีแดงไว้ทุกแห่งว่า"ทางออกเมื่อมีการจุกเงิน" ทางออก ประตูและช่องสำหรับ

สถานที่สำหรับโรงห้องทุกแห่งต้องเปิดไว้ตลอด เวลารักษาการมหรสพและต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสี
"ไว้ทุกแห่งว่า"ทางออก" ส่วนช่องใดที่ไม่ใช่ทางออก หรือซึ่งอาจเป็นภัยอันตรายแก่ประชาชนเพราะ
ความเข้าใจผิดต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสีว่า"ไม่ใช่ทางออก"ไว้เหนือช่องทุกแห่งสูงจากพื้น 2 เมตร
ตัวอักษรเหล่านี้ต้องมีขนาดสูง 18 เซนติเมตรเพื่อให้ประชาชนเห็นได้ถนัด

มาตรา 9 ที่นั่งสำหรับคนดู จะเป็นที่นั่งเคลื่อนที่ได้ก็ตาม หรือเคลื่อนที่ไม่ได้ก็ตาม ต้อง
จัดวางโดยเรียบร้อย มิให้เป็นกีดขวางทางเดิน อนึ่งห้ามมิให้ที่นั่งสำหรับคนดูภายในพื้นที่โดย
ระยะ 2 เมตรจากฝารอบภายในโรงมหรสพให้คงเนื้อที่อันนี้ว่างไว้สำหรับเป็นทางเดิน

มาตรา 10 ทางเดินสำหรับประชาชนเข้าออกในโรง หรือประตูห้องนั้นต้องทำให้กว้างไม่
น้อยกว่า 1.50 เมตร ทางเดินเช่นนี้ต้องเป็นทางเดินตรงไปยังประตูเข้าออก ทางเดินระหว่างแถวที่
นั่งต้องกว้างไม่น้อยกว่า 75 ซม. ทุกๆ แถวที่ 4 ให้เพิ่มขนาดความกว้างขึ้นอีกเป็น 2 เท่าเว้นแต่จะได้รับ
อนุญาตให้ทำเป็นอย่างอื่น

มาตรา 11 ถ้ามีห้องหรือชั้นที่นั่งสำหรับคนดูเหนือพื้นชั้นล่างขึ้นไปแล้วห้องหนึ่งหรือชั้น
หนึ่ง จะต้องมีบันไดสำหรับขึ้นลงอย่างน้อย 2 บันได และต้องมีทางเข้าออกจากที่นั่งต่างๆ ตรงมายัง
บันไดห้ามมิให้มีทางวกเวียนในระหว่างแถวที่นั่งและห้ามมิให้ราวลูกกรงซึ่งติดตายกันระหว่างแถวที่
นั่งเป็นอันตราย บันไดและทางเข้าออกเหนือพื้นชั้นล่างนี้ให้มีขนาดกว้างตามที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

มาตรา 12 ห้ามมิให้ตกแต่งประดับประดาด้วยวัตถุใดภายในโรงมหรสพ เว้นไว้แต่วัตถุ
นั้นมิอาจเป็นเชื้อเพลิงได้

หมวด 2

ข้อบังคับพิเศษว่าด้วยห้องฉายภาพยนตร์

มาตรา 13 โรงมหรสพใด ถ้าฉายภาพยนตร์ด้วย ห้องสำหรับฉายภาพยนตร์ต้องทำให้โต
พอสมควรให้ผู้ฉายภาพทำการได้สะดวก และห้องนั้นต้องทำด้วยวัสดุป้องกันเพลิงแต่ภายในก็ได้
และต้องไม่มีช่องให้ควันออกไปได้

มาตรา 14 ทางเข้าออกห้องฉายภาพยนตร์ต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และเข้าออกได้สะดวก
ประตูนี้ต้องเป็นชนิดเปิดปิดได้ในตัว ทำด้วยวัตถุหรือลาดนุด้วยวัตถุป้องกันเพลิงได้เรียบร้อยจน
เป็นที่พอใจเจ้าพนักงาน ประตูนั้นต้องให้บานเปิดออกนอกห้องและมีกลอนลูกบิดติดไว้ด้วย ห้ามมิ
ให้ขัดกลอนประตูนั้นในระหว่างฉายภาพเป็นอันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ 15 ปี ของฉายภาพยนตร์ทางด้านหน้าห้องนั้น ต้องไม่ทำให้ใหญ่เกินกว่าสมควร การค้า
ไม่กล่าวคือ พอทที่จะฉายภาพออกได้สะดวก และให้มีบานบังช่องฉายทำด้วยวัตถุป้องกันเพลิง และให้

เปิดปิดได้ในตัว กับต้องทำให้ปลดได้ทั้งข้างในข้างนอกห้อง ในเวลาที่ไม่ได้ฉายภาพให้ปิดช่องนี้เสีย ในห้องหนึ่งๆให้มีไม่เกินกว่า 2 ช่อง

มาตรา 17 ถ้าห้องฉายภาพยนตร์อยู่ในบริเวณที่คนดู ต้องมีราวกันห่างจากฝาห้อง 50 เซนติเมตร โดยรอบ หรือจะกันด้วยวิธีใดเพื่อป้องกันมิให้ประชาชนเข้าไปถูกต้องห้องนั้นได้

มาตรา 18 เครื่องฉายภาพยนตร์ต้องตั้งไว้บนแท่น ทำด้วยวัสดุป้องกันเพลิงอย่างแน่นหนาและต้องมีแผ่นทำด้วยโลหะ หรือวัสดุป้องกันเพลิงแทรกลงในระหว่างแสงไฟกับช่องแผ่นภาพด้วย ช่องแผ่นภาพนั้นต้องทำให้โตพอที่สามารถบังคับให้ความร้อนกระจายได้พอ ส่วนช่องสำหรับตัวภาพผ่านออกไปนั้นต้องให้แคบ เพื่อป้องกันเพลิงที่ออกจากช่องมิให้แลบลงตามช่องนั้นได้

มาตรา 19 เครื่องหมุนแผ่นภาพเวลาฉายนั้น ต้องอยู่ในที่ที่ทำด้วยโลหะอย่างแน่นหนาสองหีบ ข้างในวัดโดยศูนย์กลางวงกลมไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร หีบนั้นจะต้องทำให้ปิดได้สนิทจนเพลิงลอดเข้าไปในหีบไม่ได้

มาตรา 20 เครื่องม้วนแผ่นภาพต้องมีใช้รัด หรือต้องมีเฟืองจักรห้ามเมื่อม้วนแผ่นภาพเพื่อมิให้แผ่นภาพหลุด หรือหย่อนยื่นออกข้างๆเครื่องนั้นได้

มาตรา 21 ในระหว่างเวลาที่ฉายภาพนั้น ภาพที่ฉายแล้วหรือยังไม่ได้ฉายต้องเก็บไว้ในหีบทำด้วยโลหะ และปิดไว้โดยมิดชิด

มาตรา 22 เครื่องไฟฟ้าและเครื่องประกอบต่างๆ(เช่น ไดนาโม เครื่องจักร หม้อน้ำฯลฯ) ต้องเก็บรักษาไว้ในห้องพิเศษห้องหนึ่งต่างหาก ตั้งอยู่ห่างโรงมหรสพไม่น้อยกว่า 4 เมตร

มาตรา 23 ห้ามมิให้เก็บเครื่องมือ หรือเครื่องตกแต่งประดับประดาอย่างใดไว้ในห้องภาพยนตร์

มาตรา 24 ในห้องฉายภาพยนตร์นั้น

(ก) ห้ามมิให้ผู้ซึ่งมิได้รับอนุญาต หรือผู้ที่มีเกี่ยวข้องแก่การฉายภาพเข้าไปในราวกันตามทีกล่าวไว้ในมาตรา 17

(ข) ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดสูบบุหรี่ในห้องฉายภาพยนตร์

ห้ามมิให้ผู้ใดนำวัตถุอันอาจเป็นเชื้อเพลิงเข้าไป หรือทิ้งไว้ในห้องฉายภาพยนตร์โดยไม่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด ๒ การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

มาตรา ๑๗ การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร
(๒) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

(๓) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้นๆ

(๔) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ
(๕) การใช้และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

(๖) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์
(๗) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๘ การกำหนดอาคารประเภทใด ขนาด ปริมาณการใช้พลังงาน และวิธีการใช้พลังงานอย่างใดให้เป็นอาคารควบคุมให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกาให้นำมาตรา ๘ วรรคสองและวรรคสามมาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๑๙ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงานในอาคารควบคุม ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนด

(๑) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของอาคารและการใช้พลังงานในอาคาร
(๒) หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการประเมินค่าการถ่ายเทความร้อน ของวัสดุก่อสร้างอาคาร ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของอาคาร และการใช้พลังงานในอาคาร

(๓) มาตรฐานการปรับอากาศ การทำน้ำร้อนและการให้ความร้อนในอาคาร

มาตรา ๒๐ ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา ๑๙ ถ้าคณะกรรมการควบคุมอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารได้พิจารณาให้ความเห็นชอบที่จะนำมาใช้บังคับกับการควบคุมอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารด้วยแล้ว ให้ถือว่ากฎกระทรวงดังกล่าวมีผลเสมือนเป็นกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้บรรดาผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารมีหน้าที่ควบคุมดูแลให้การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว และในกรณีเช่นว่านี้ แม้ว่าอาคารที่

เข้าลักษณะเป็นอาคารควบคุมจะอยู่ในท้องที่ที่ยังมิได้มีพระราชกฤษฎีกาใช้บังคับกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารก็ตาม ให้ถือว่าอยู่ในบังคับแห่งกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารด้วย ทั้งนี้ เฉพาะในขอบเขตที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๒๑ เจ้าของอาคารควบคุมต้องอนุรักษ์พลังงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้พลังงานในอาคารของตนให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๙ ให้นำมาตรา ๑๐ มาใช้บังคับแก่เจ้าของอาคารควบคุมโดยอนุโลม

มาตรา ๒๒ ให้นำมาตรา ๑๑ มาตรา ๑๒ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ มาใช้บังคับแก่เจ้าของอาคารควบคุม และให้นำมาตรา ๑๓ และมาตรา ๑๔ มาใช้บังคับแก่ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของเจ้าของอาคารควบคุม แล้วแต่กรณี โดยอนุโลม

ประกาศกรมทางหลวง

ที่ 82/2516

เรื่อง **ข้อกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งในที่ดินริมเขตทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงจังหวัด ตามความในข้อ 44 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 265 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2515**

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 44 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 265 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2515 อธิบดีกรมทางหลวงในฐานะผู้อำนวยการทางหลวง ออกข้อกำหนดเงื่อนไขในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งในที่ดินริมเขตทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงจังหวัด ตามพระราชกฤษฎีกา กำหนดทางหลวงที่ห้ามมิให้ดำเนินการในที่ดินริมเขตทางหลวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ดำเนินการในที่ดินริมเขตทางหลวง ตามความในข้อ 44 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 265 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2515

ข้อ 1 คำจำกัดความ

“ที่จอดรถยนต์” หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้ใช้เป็นี่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคารนั้น

“ที่กั้นบริเวณ” หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกั้นบริเวณเพื่อสะดวกในการจอด หรือเข้าออกของรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกไปใช้ประโยชน์ในการค้า
 “ถนนในบริเวณ” หมายความว่า ถนนที่จัดไว้สำหรับการจราจรในบริเวณที่ดินที่มี
 ไม่วางกรรมสิทธิ์ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 การขออนุญาต

“แนวอาคาร” หมายความว่า แนวนอกสุดด้านหน้าของอาคาร

“ที่ว่างด้านหน้า” หมายความว่า บริเวณที่ดินซึ่งอยู่ระหว่างแนวอาคารและเขตทาง

หลวง

ข้อ 2 การสร้างหรือตัดแปลงต่อเติมอาคารตามประเภท ชนิด หรือลักษณะที่กำหนดในกฎกระทรวง หรือสถานีบริการน้ำมัน หรือติดตั้งป้ายโฆษณา ภายในระยะไม่เกินสิบห้าเมตรจากเขตทางหลวง จะต้องเป็นไปดังนี้

ข. ในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเทศบาลนคร เขตเทศบาลเมือง เขตเทศบาลตำบล หรือเขตสุขาภิบาล

6) อาคารสาธารณะ จะต้องมามีที่ว่างด้านหน้าสำหรับทำถนนไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ดังแสดงไว้ในแบบเลขที่ 44/6

สำหรับหอประชุม โรงแรมและภัตตาคาร มีข้อกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมดังต่อไปนี้
หอประชุม ให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 15 ตารางเมตร หรือเศษของพื้นที่ 15 ตารางเมตร

7) อาคารจอดรถยกยานพาหนะ จะต้องมามีที่ว่างด้านหน้าสำหรับทำถนนกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ดังแสดงไว้ในแบบเลขที่ 44/7 และมีข้อกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

อาคารซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการขนถ่ายสินค้า หรือคนโดยสาร จะต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 1 คัน ต่อพื้นที่ใช้งาน 200 ตารางเมตร

อาคารซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อจอดรถยกยานพาหนะ จะต้องมีที่จอดรถยนต์ให้เพียงพอสำหรับกิจการนั้นๆ

ข้อ 4 ที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขข้างนี้จะต้องเป็นพื้นที่สร์เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ต่อรถยนต์ 1 คัน โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ และที่จอดรถยนต์จะต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณที่ดินของอาคารนั้น

ทั้งนี้ ให้ถือปฏิบัติตามงานทางเสมอไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมทางหลวง ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง เป็นอย่างอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) และมาตรา 8 (1) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารอยู่อาศัย” หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลให้อยู่อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

“ห้องแถว” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่

“ตึกแถว” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

“บ้านแถว” หมายความว่า ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา และมีความสูงไม่เกินสามชั้น

“บ้านแฝด” หมายความว่า อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังแบ่งอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกันเป็นสัดส่วน

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนลิขสิทธิ์อื่นใดไว้ก่อน และผู้ใดที่นำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีที่มีเหตุที่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้
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 แข็งแรงและความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือศาสนสถาน

ข) ตู้เรือ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส

ค) อาคารหรือสิ่งก่อสร้างชั้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคารหรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้

ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสี ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

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

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“คลังสินค้า” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

“โรงงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสาร “โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ภัตตาคาร" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

"วัสดุถาวร" หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

"วัสดุทนไฟ" หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

"พื้น" หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

"ฝา" หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้องๆ

"ผนัง" หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในคานตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

"ผนังกันไฟ" หมายความว่า ผนังที่ปิดด้วยอิฐหรือมวลหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้ไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐหรือมวลหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

"อิฐหรือมวล" หมายความว่า ดินที่สร้างขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

"หลังคา" หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคง แข็งแรง

"ลาดฟ้า" หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

"ช่วงบันได" หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

"ลูกตั้ง" หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

"ลูกนอน" หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

"ความกว้างสุทธิ" หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใดที่กีดขวาง

"ที่ว่าง" หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

ส่วนต่างๆของอาคาร

ส่วนที่ 1

วัสดุของอาคาร

ข้อ 14 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 16 ผนังของตึกแถวหรือบ้านแถว ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย แต่ถ้าก่อด้วยอิฐธรรมดาหรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

ข้อ 17 ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกกระยะไม่เกินห้าคูหา ผนังกันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับคาดฟ้าที่สร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ตามความลาดของหลังคา

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

ส่วนที่ 2

พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ประเภทอาคาร | ความกว้าง |
|--|-----------|
| 1. อาคารอยู่อาศัย | 1.00 เมตร |
| 2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ | 1.50 เมตร |

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

| ประเภทการใช้อาคาร | ระยะตั้ง |
|---|-----------|
| 1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียน อนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนใช้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร | 5.60 เมตร |
| 2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน | 3.00 เมตร |
| 3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆที่คล้ายกัน | 3.50 เมตร |
| 4. ห้องแถว ตึกแถว | |
| 4.1 ชั้นล่าง | 3.50 เมตร |
| 4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป | 3.00 เมตร |
| 5. ระเบียบ | 2.20 เมตร |

ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรด้วย

งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมกบับันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้น
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อรู้จุดเห็นเข้าใจจะเขียนดำเนินการ
ไม่มีการตีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีคานฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บดก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บดก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่ง
 กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์

การอนุรักษ์ภาพยนตร์คือ ขบวนการที่จะจัดหา แสงหา ค้นหาเพื่อคัดเลือก จัดหมวดหมู่ ลงทะเบียน บรรดาฟิล์มภาพยนตร์ที่จะเก็บรักษาไว้เป็นมรดกของชาติ จากนั้นทำการซ่อมแซมหรือฟื้นฟูบูรณะ(RESTORATION)ส่วนที่ชำรุดทรุดโทรมให้คืนสู่สภาพเดิมแล้วดูแลสงวนรักษา(PRESERVATION)ให้คงสภาพนั้นไว้อย่างถาวรทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำออกใช้งานให้บริการด้านการศึกษาค้นคว้าหรือการเผยแพร่สู่สาธารณะได้ตลอดไป

ขั้นตอนการอนุรักษ์ภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ

1.แสวงหาภาพยนตร์ (ACQUISITION) เป็นงานขั้นแรกเริ่ม โดยจะมีเจ้าหน้าที่ออกไปสำรวจสืบหา สอบถามตามแหล่งต่างๆที่คาดว่าจะมีฟิล์มภาพยนตร์ อาจติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์หรือทางจดหมาย เมื่อเจ้าของฟิล์มภาพยนตร์ตกลงจะมอบฟิล์มภาพยนตร์ให้หอภาพยนตร์แห่งชาติ จึงดำเนินการรับมอบ ทำบัญชีเบื้องต้น บรรจุหีบห่อ ขนย้ายจัดส่งมายังหอภาพยนตร์แห่งชาติ เมื่อมาถึงหอภาพยนตร์จะจัดเก็บชั่วคราวไว้ในคลังแรกรับของ

2. ประเมินคุณค่าเพื่อคัดเลือก(SELECTION) และจัดหมวดหมู่เพื่อลงทะเบียน(REGISTRATION) เป็นการนำฟิล์มภาพยนตร์ที่ได้รับมอบมาประเมินคุณค่าว่าสมควรจะอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกของชาติหรือไม่ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการประเมินของทางหอภาพยนตร์ ฟิล์มภาพยนตร์ที่ผ่านการคัดเลือกจะถูกจัดเป็นหมวดหมู่ ซึ่งแบ่งเป็น3หมวด คือ หมวดภาพยนตร์ข่าว หมวดภาพยนตร์สารคดี และหมวดภาพยนตร์เรื่อง จากนั้นจะได้รับการลงทะเบียนตามระบบของหอภาพยนตร์แห่งชาติ และได้รับการบรรจุในกล่องใหม่

3.ตรวจสอบสภาพฟิล์มภาพยนตร์ (INSPECTION) ฟิล์มที่ได้รับการลงทะเบียนแล้ว จะได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดตามกรรมวิธีของหอภาพยนตร์แห่งชาติ และจะบันทึกผลการตรวจสอบไว้เพื่อสั่งการว่าจะต้องทำอะไรต่อไปในบัตรทะเบียนประจำตัวฟิล์ม การตรวจสอบฟิล์มนี้ไม่ใช่ตรวจเฉพาะแต่ฟิล์มที่รับเข้ามาใหม่เท่านั้นแต่ยังมีการตรวจสอบฟิล์มที่ได้รับการจัดเก็บไว้แล้วด้วยโดยทำการตรวจสอบวาระที่เหมาะสม เช่นทุกๆ6เดือนหรือทุกๆปี

4.ซ่อมสงวนและรักษาฟิล์มภาพยนตร์ (RESTORATION AND PRESERVATION) ฟิล์มที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้ว จะได้รับการปฏิบัติตามคำวินิจฉัย เช่นการทำความสะอาด การซ่อมรูหนามตาย การซ่อมรอยต่อเชื่อม การกำจัดเชื้อรา การฆ่าเชื้อรา การลบรอยขีดข่วน การแช่น้ำยาหรืออบน้ำยาเพื่อปรับสภาพ เป็นต้นสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด 5.พิมพ์สำเนา(PRINTING) และการถ่ายทอดเป็นแถบภาพวิดีโอ(TELECINE) ฟิล์มที่ได้รับการซ่อมสงวนรักษาแล้ว อาจมีความจำเป็นที่ต้องนำไปพิมพ์สำเนาชิ้นใหม่ เช่นฟิล์มที่ได้มาเป็นฟิล์ม

สำเนาสำหรับฉาย(RELEASE PRINT)และไม่อาจหาฟิล์มต้นฉบับได้ จึงจำเป็นต้องพิมพ์ต้นฉบับสำเนา ขึ้นใหม่เพื่อเก็บรักษาไว้เป็นต้นฉบับ หรืออาจเป็นการพิมพ์สำเนาฟิล์มสำหรับฉาย จากฟิล์มต้นฉบับที่มีอยู่ แล้ว ตลอดจนการพิมพ์ฟิล์มเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องหรือเพื่อการอนุรักษ์ ส่วนการถ่ายทอดฟิล์มภาพยนตร์ เป็นแถบวีดิทัศน์จะทำเพื่อเป็นอุปกรณ์สำหรับผู้ที่มาใช้บริการค้นคว้าภาพยนตร์เรื่องนั้นๆ

6.จัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ (STORAGE) เป็นขั้นตอนการนำฟิล์มภาพยนตร์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบภาพและการซ่อมรักษาแล้ว ไปจัดเก็บในห้องเก็บ ซึ่งเป็นห้องที่มีระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชั่วโมง

เกณฑ์มาตรฐานในการเก็บรักษาฟิล์มภาพยนตร์

-ฟิล์มสี ควรจะเก็บแบบแช่แข็ง(COLD STORAGE) ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า ความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่ำกว่า 30 %และไม่เกิน 60 %

-ฟิล์มขาว-ดำ ไม่จำเป็นต้องเก็บแบบแช่แข็ง แต่อุณหภูมิไม่เกิน 12 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่ำกว่า 40 %และไม่เกิน 60 %

การจัดระบบการเก็บจะต้องจัดให้ประหยัดพื้นที่ และมีระเบียบง่ายต่อการค้นหา

7.การใช้ (ACCESS) คือการให้บริการฟิล์มภาพยนตร์แก่ผู้มาขอใช้บริการ อาจจะใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้า ทำวิจัย หรือเพื่อนันทนาการ ตลอดจนการใช้เพื่อกิจกรรมการจัดฉายเผยแพร่สู่สาธารณชน โดยมีเครื่องมือช่วยค้นในแบบต่างๆ เช่น บัญชีรายชื่อภาพยนตร์ บัตรรายการ เอกสารประกอบการค้นคว้า เป็นต้น

การเกิดอาการเสื่อมสภาพของฟิล์มในเทรตและไดอะซีเทรต นั้นไม่มีทางรักษาให้หายขาดคือทำได้แต่เพียงยืดอายุให้การเสื่อมช้าลงแต่ก็ต้องเสื่อมอยู่ดี การแก้ไขมีเพียงหนทางเดียวคือทำการพิมพ์สำเนาฟิล์มขึ้นมาใหม่ นอกจากการพิมพ์สำเนาฟิล์มแล้วได้มีการพยายามคิดค้นวิธีการถ่ายทอดเพื่อให้คุณภาพคงเดิมมากที่สุด นั่นคือการลอกเยื่อภาพจากฟิล์มที่เสื่อมย้ายไปฉาบลงบนฐานฟิล์มใหม่ ซึ่งเป็นงานที่ใช้เทคโนโลยีสูงและดูเหมือนว่ายังไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้