

โครงการออกแบบตกแต่ง หอภาพยนตร์แห่งชาติ(ส่วนเผยแพร่)

NATIONAL FILM ARCHIVE



เลขที่..... วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
เลขทะเบียน..... 34543.....ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)  
วัน, เดือน, ปี..... 12 พ.ย. 2542.....ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม  
ศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

( ผศ. เอกพงศ์ จุลเสณีย์ )

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ฉัตรชัย	อินทรโชติ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ พวงเพชร	รัตนรามา	กรรมการ
อาจารย์ น้ำอ้อย	สวนสาส์	กรรมการ
อาจารย์ ญาณินทร	รักวงศ์วาน	กรรมการและเลขานุการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

( อาจารย์ ญาณินทร รักวงศ์วาน )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์      โครงการออกแบบตกแต่ง หอภาพยนตร์แห่งชาติ (ส่วนเผยแพร่)  
(NATIONAL FILM ARCHIVE)

ประเภท/ชนิดโครงการ      โครงการเสนอแนะ

ชื่อนักศึกษา              นาย สุรชาติ วุฒินิติกรกิจ

ปีการศึกษา                2541-2542

### วัตถุประสงค์

เป็นโครงการเสนอแนะที่ตั้งอยู่บนขอบเขตของโครงการจริงในขนาดของหอภาพยนตร์แห่งชาติ ซึ่งนอกจากประกอบไปด้วยส่วนอนุรักษ์เพื่อการจดหมายเหตุแห่งชาติแล้ว ยังมีส่วนที่ทำหน้าที่เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ความบันเทิงที่เกี่ยวกับภาพยนตร์

### แนวทางการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูล

1. ศึกษารูปแบบการออกแบบส่วนนิทรรศการให้ความรู้ที่สามารถสร้างความน่าสนใจและตื่นตัวแก่ผู้ชม จากโครงการที่ใกล้เคียงทั้งในและต่างประเทศ
2. ศึกษาข้อมูลส่วนประกอบต่างๆของโครงการ ทั้งจากโครงการเดิมในปัจจุบันและโครงการที่ใกล้เคียงจากทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เช่น ประเภท พฤติกรรมและจำนวนของผู้ที่นำจะใช้บริการ ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆที่เหมาะสม ในแง่ความสัมพันธ์และความต้องการในด้านพื้นที่ใช้สอย
4. ศึกษารูปแบบ ขั้นตอนการสร้าง ประวัติ และเทคนิคพิเศษต่างๆของภาพยนตร์เพื่อใช้เป็นเนื้อหาในการจัดนิทรรศการ และส่วนประกอบของโครงการ
5. ศึกษาสถานที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของโครงการ ระบบและผลกระทบต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม
6. ศึกษาการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับโครงการ
7. นำข้อมูลทั้งหมดมาทำการศึกษา วิเคราะห์หาผลสรุปเพื่อจัดวางแนวความคิดในการออกแบบต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์คงไม่สามารถเสร็จสมบูรณ์ได้ถ้าปราศจากความอนุเคราะห์จากทุกท่านดังต่อไปนี้

คุณพ่อ ที่จากไปแต่ยังอยู่ในใจผมเสมอมา

คุณแม่และพี่ ๆ ทั้งแปดคน ตลอดจนเครือญาติ ที่รอคอยมานาน( หือ..กว่าจะจบ)

อาจารย์ญาณินทร์ รักสว่าง(อ.ที่ปรึกษา), อาจารย์ฉัตรชัย อินทรโชติ และคณาจารย์  
ทุกท่านที่ช่วยประสิทธิ์(ความรู้)ประสาท(ตัวผมเอง) ตลอดเวลา 5+1 ปี และให้เวลาผมทบทวน  
จุดยืนในชีวิตตนเองอีกครั้ง “เรียนจบห้าปีเป็นเรื่องธรรมดา หกปีลืมหิวรสชาติชีวิต”

เจ้าหน้าที่ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ(ผมยังไม่เอาของฝากไปให้สักที) พี่ ๆ กอง'ธำปัดที่  
ช่วยหาแปลนมากมายให้ พี่หนูเล็ก 101 ที่ใช้กำลังภายในจนผมได้แปลน สุดท้ายที่กอง'ธำปัด  
กรมโยธาธิการ ซึ่งเป็นแปลนสุดท้ายจนได้

เพื่อนสมาคมคนเจ็บเจ็บ(หวังว่าจะไม่ตลอดไป) บอล อ่อง โอ้ ชาย ต้น เต้ ที่ไม่ได้เรียน  
ด้านนี้แต่ยังอยากช่วย คนอื่นไม่มาขอให้เจ็บต่อไป..สม

มิตรภาพจากแดนไกล ส่งข้ามแปซิฟิก, ที่นำ แมคแดเนียล(.อูย.), วัฒน (ตะลุย 3 คิน  
ติด) เอก(ตะลุยถ่ายเคสเป็นสิบ) และ..(bizarre love triangle)

หนูแนน 2743(ไม่ใช่ สน.) กำลังใจเป็นบาร์เรล

เพื่อนสน 5(ปีก่อน.....ไม่รอกันบ้าง)ทุกคนและที่ชอบใจพิเศษ

เอกภาคย์ แม้นปีก่อนมาแย่งหัวข้อไปทำ แต่ปีนี้กลับใจมาช่วยได้บาป(จนหยุดสุดท้าย)

นัท ปลาไหลกลายสภาพ 555..แล้วนายก็มาตามสัญญา (ปีก่อนเต็มใจช่วยนะ -ไม่ได้ฝัน)

นุ้ย เอก ดีโก้ แจ็ค โพล้ง ตู ที่อุตส่าห์มารับอั้งเปาตอนตรุษจีน ..รวยไปเลย ส่วนพวกมาด  
เฉย ๆ ไม่เกี่ยว (อีกอย่างเอาวีดีโอมาคืนได้แล้ว)

บอลและแบงค์สำหรับบู้คตัวอย่าง

แชมป์ และลูกเกดสำหรับมิตรภาพที่ยาวนานเป็นกรณีพิเศษ

เพื่อน ๆ น้อง ๆ หลายคนสำหรับ ลิปทานาทีก่อนส่ง(ที่ไม่ใช่ 15 minutes of fame)

พี่ ๆ น้อง ๆ ร่วมรทส โดยเฉพา น้องเหมียว

ตลอดจนคณะ'ธำปัด ถ้าไม่มี ไม่รู้จะเรียนอะไร (ตอนเอนท์)

และสุดท้ายคำสอนของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า “ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน”

## คำนำ

ภาพยนตร์จัดเป็นงานศิลปะแขนงหนึ่ง ที่เกิดจากการผสมผสานศิลปะในแขนงต่าง ๆ หลาย ๆ แขนงเข้าด้วยกันแล้วยังผนวกกับวิทยาศาสตร์ตลอดขั้นตอนการสร้างและการนำเสนอ ซึ่งไม่เพียงภาพยนตร์จะดูมีบทบาทในแง่การให้ความสนุกสนาน ความบันเทิงแล้ว ในแง่ของจดหมายเหตุภาพยนตร์ยังเป็นส่วนหนึ่งที่บ่งบอก อ้างอิง ถึงภาพสะท้อนชีวิตของผู้คนในสังคมในแต่ละยุคสมัย นอกจากนี้ในปัจจุบันภาพยนตร์ยังมีบทบาทในเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมระดับชาติอีกด้วย

ปัจจุบันภาพยนตร์ได้ถือกำเนิดเกิดขึ้นบนโลกมาเป็นเวลากว่า 100 ปีแล้ว ในปี 2540 ที่ผ่านมาก็มีการถือกันว่าเป็นปีที่ครบ 100 ปีของภาพยนตร์ในประเทศไทย ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาภาพยนตร์ได้ทำหน้าที่บอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ในสังคมมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน จึงเกิดหอภาพยนตร์แห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานของกรมศิลปากรที่ทำหน้าที่เสาะแสวงหา รวบรวม เก็บรักษาภาพยนตร์ที่มีคุณค่าเหล่านั้นในแง่ของการจดหมายเหตุแห่งชาติ ซึ่งยังขาดในส่วนที่ทำหน้าที่เผยแพร่แจกเช่นหอภาพยนตร์ในนานาประเทศ

ดังนั้นผู้จัดทำวิทยานิพนธ์นี้จึงหวังว่าโครงการหอภาพยนตร์ส่วนเผยแพร่นี้จะมีส่วนในการนำเสนอให้ผู้คนได้เข้าถึงและตระหนักถึงคุณค่าเหล่านั้นของภาพยนตร์ต่อไป

สุรชาติ วุฒินิติกรกิจ  
ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

## สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

คำนำ

บทที่ 1

บทนำ

- 1.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ
- 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ
- 1.3 เหตุผลในการเลือกโครงการ
- 1.4 เหตุผลและรายละเอียดในการเลือกที่ตั้งและอาคารของโครงการ
- 1.5 ขอบข่ายของโครงการ
- 1.6 ขอบเขตของโครงการ
- 1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ

- 2.1 ข้อมูลต่าง ๆ ทั่วไปของโครงการเปรียบเทียบ
- 2.2 การวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบ

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

- 3.1 ประเภทของผู้ใช้ในโครงการ
- 3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้ในโครงการ
  - ผู้ให้บริการ
  - ผู้รับบริการ
  - วัตถุประสงค์ในการศึกษาและในการแสดงนิทรรศการ
- 3.3 อัตรากำลังและสายการบริหาร
- 3.4 ช่วงเวลาดำเนินกิจกรรมโครงการ
- 3.5 ปัจจัยและปัญหาที่มีผลต่อโครงการ

บทที่ 4

ข้อมูลพื้นฐานประกอบการออกแบบ

- 4.1 หลักการทั่วไปและการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์
- 4.2 การออกแบบโรงภาพยนตร์
- 4.3 การเก็บและบูรณะฟิล์มภาพยนตร์และภาพถ่าย

บทที่ 5

การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

- 5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
- 5.2 พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ
- 5.3 รายละเอียดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมและองค์ประกอบของโครงการ

บทที่ 6

ภาคผนวก

บรรณานุกรม

5.4 เนื้อหาและรูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการ  
แนวความคิดและผลงานในการออกแบบโครงการ  
พระราชบัญญัติป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแก่การเล่นมหรสพ





## บทที่ 1 บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ภาพยนตร์จัดว่าเป็นงานศิลปะแนวใหม่แขนงหนึ่ง ซึ่งเป็นงานที่แสดงออกถึงความคิด ความรู้สึก ออกมาได้ทั้งภาพและเสียง ดังนั้นภาพยนตร์จึงเป็นสื่อที่ง่ายกว่าสื่ออื่น ๆ ในการเข้าถึง เราชื่อหรือกระตุ้นอารมณ์ผู้ชมได้ นอกจากภาพยนตร์จะเป็นตัวสื่อสารระหว่างผู้สร้างสรรค์และผู้ชมแล้ว ภาพยนตร์ยังเป็นสิ่งที่บ่งบอก อ้างอิง ความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต และ วัฒนธรรมของผู้คนในแต่ละยุคแต่ละสมัยอีกด้วย

ปัจจุบันภาพยนตร์ได้ถือกำเนิดบนโลกมาเป็นเวลากว่า 100 ปีแล้ว เรื่องราวต่าง ๆ มากมายจึงได้รับการบอกเล่าผ่านมาลงบนแผ่นฟิล์มหลายชั่วอายุคน ในประเทศไทยก็เช่นกัน มีการยืนยันกันมาแล้วว่าภาพยนตร์ไทยมีกำเนิดเกิดขึ้นมานานแล้ว จึงไม่ใช่เรื่องน่าแปลกใจที่ตลอดเวลาที่ผ่านมา ภาพยนตร์ได้บอกเล่าเรื่องราว และเหตุการณ์สำคัญของประเทศ ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมของชาติ ธรรมชาติแวดล้อมในอดีต สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวิถีชีวิตของคนในชาติผ่านตัวของมันหลายยุคหลายสมัยเพียงใด นอกจากนี้แล้วยังมีการพบภาพยนตร์ส่วนพระองค์ ซึ่งบางส่วนเป็นภาพยนตร์ฟีพระหัตถ์ ด้วยคุณค่าเหล่านี้ เราคนรุ่นหลังจะปล่อยให้เรื่องที่ถูกบอกเล่าความเป็นตัวตนของเราให้ค่อย ๆ มลายหายไปได้อย่างไร ซึ่งนอกจากฟิล์มภาพยนตร์แล้วยังมีเอกสาร ใบปิด และสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับภาพยนตร์ไทย ก็มีความสำคัญเช่นกัน

ดังนั้นจึงได้เกิดหน่วยงานที่ทำหน้าที่เสาะแสวงหา รวบรวม เก็บรักษา ภาพยนตร์ที่มีคุณค่าเหล่านี้ไว้ แต่น่าเสียดายที่หอภาพยนตร์แห่งชาตินั้นปัจจุบันนอกจากเนื้อที่การใช้สอยในอาคารจะไม่เหมาะสม ยังไม่เพียงพอและไม่เอื้อต่อการขยายตัวในอนาคตอีกด้วย ดังนั้นโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติจึงจะเป็นนอกจากจะช่วยในการอนุรักษ์มรดกแห่งวัฒนธรรมของชาติแล้ว ยังเป็นการช่วยเผยแพร่ให้ความรู้แก่ชนรุ่นหลัง โดยเป็นการสร้างความรู้และความเข้าใจ เพื่อที่เราจะได้ภาคภูมิใจในความเป็นตัวตนของเรา

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางทางด้านเผยแพร่ ความรู้ การศึกษาทางด้านภาพยนตร์ทั้งไทยและเทศหรือภาพยนตร์ที่เกี่ยวกับประเทศไทย
2. เพื่อเป็นสถาบันที่สามารถค้นคว้าหรือวิจัยทางด้านภาพยนตร์
3. เพื่อสถานที่เผยแพร่ภาพยนตร์ทั้งไทยและเทศที่อยู่ในการอนุรักษ์หรือภาพยนตร์โดยความร่วมมือกับสถาบันต่าง ๆ เนื่องในโอกาสงานเทศกาลในบางวาระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
5. เพื่อสามารถใช้เป็นสถานที่ใช้งานในโอกาสสำคัญต่างๆ เช่น งานแจกรางวัลภาพยนตร์ เป็นต้น

### 1.3 เหตุผลในการเลือกโครงการ

ปัจจุบันหอภาพยนตร์แห่งชาติ ซึ่งสังกัดกับกองจดหมายเหตุชาติ เป็นหน่วยงานเดียวของรัฐที่มีหน้าที่และทำการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับภาพยนตร์ แม้หอภาพยนตร์แห่งชาติจะได้ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2527 โดยทำการตัดแปลงอาคารของกรมธนารักษ์เพื่อเป็นสถานที่จัดเก็บภาพยนตร์และสถานที่ทำการ ซึ่งนอกจากจากสถานที่จะไม่เอื้อต่อการทำการ ความคับแคบของสถานที่ที่ไม่สามารถทำการขยายได้ การใช้สอยภายในยังไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์ตามที่หอภาพยนตร์แห่งชาติพึงจะมี เนื่องจากปัญหาเหล่านี้ปัจจุบันหอภาพยนตร์แห่งชาติจึงมีโครงการที่จะย้ายไปยังที่ทำการใหม่ อำเภอศาลายา จังหวัดนครปฐม แต่ก็ยังเป็นโครงการที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากเป็นเพียงสถานที่เก็บฟิล์มภาพยนตร์และเอกสารบางส่วนเท่านั้น ยังขาดส่วนประกอบที่สำคัญอีกมาก เช่น ส่วนนิทรรศการ ส่วนให้วิจัย ค้นคว้า เป็นต้น โครงการนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อทำการสนับสนุนโครงการของหอภาพยนตร์ทั้งหมดให้สำเร็จลุล่วงจนสามารถเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลกเช่นองค์การทางภาพยนตร์ของนานาอารยประเทศ

#### ทางด้านการศึกษาและศิลปวัฒนธรรม

1. เป็นสถานที่ให้ความรู้ด้านภาพยนตร์แก่ประชาชนที่สนใจทั่วไป
2. เป็นหน่วยงานที่คัดเลือก รวบรวม และเก็บรักษาหลักฐานทางภาพยนตร์ที่มีคุณค่าของชาติ \*
3. เป็นสถานที่เก็บ รวบรวมหลักฐานทางประวัติศาสตร์อย่างหนึ่งของประเทศ
4. เป็นสถานที่ซ่อมบำรุง เพื่อการอนุรักษ์สื่อต่างๆ ของภาพยนตร์ไทย หรือภาพยนตร์ที่เกี่ยวกับประเทศไทย\*
5. เสมือนเป็นองค์กรที่เป็นตัวแทนระดับชาติทางด้านภาพยนตร์เลกเช่นนานาประเทศ

#### ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

1. เป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมภาพยนตร์ของไทย
2. เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนได้เรียนรู้และสัมผัสศิลปวิทยาการภาพยนตร์ที่เสมือนเป็นศิลปะแขนงหนึ่ง
3. เป็นการสร้างความบันเทิงและจรรโลงแก่ประชาชนที่ใคร่รู้
4. เป็นการสนับสนุนการท่องเที่ยวอีกทางหนึ่งด้วย

\*เป็นหน้าที่ของส่วนอนุรักษ์ที่ตั้งอยู่นอกเหนือจากส่วนเผยแพร่ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 การเลือกอาคารและสถานที่ตั้งของโครงการ

### อาคารที่ใช้ในโครงการ

อาคารที่เลือกใช้ในโครงการ คือ อาคารหอประชุมกรมประชาสัมพันธ์

โดยลักษณะตัวอาคาร เป็นอาคาร 4 ชั้นที่ออกมาในรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ไม่ได้นำรูปแบบโบราณมาใช้มีรูปทรงเหมือนมีแท่งหินแกรนิต 2 แท่งประกบเข้ากับตัวอาคาร แท่งในแนวตั้งและแนวดิ่งทำให้เกิดรู้สึกน่าสนใจ ตื่นเต้นในรูปทรงที่สูงตระหง่านแฝงไว้ด้วยความแข็งแรง ตัดกันกับตัวอาคารที่มีรูปทรงเบาลอย เป็นการเน้นบริเวณทางเข้าให้ดูน่าสนใจ ทั้งยังเป็น การผสมผสานวัสดุที่ดูโปร่ง ประเภทกระจก รอบตัวอาคาร ซึ่งทำให้ภายในอาคารได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ โดยเป็นช่องหน้าต่างในแนวตั้งทำให้มีแสงผ่านเข้าสู่ตัวอาคารในปริมาณที่ สม่่าเสมอ สีสนของตัวอาคารส่วนมากเป็นสีของวัสดุ

ภายในอาคารได้จัดสรรพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ หอประชุมใหญ่ ห้องประชุมเล็ก ห้องนิทรรศการ และส่วนสำนักงานส่วน โดยมีเนื้อที่ส่วนอาคารทั้งหมด 8,000 ตร.ม

### ความเหมาะสมของตัวอาคาร

1. เป็นอาคารที่มีเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร สามารถนำมาปรับใช้กับโครงการได้ง่าย เพราะมีส่วนประกอบที่ใกล้เคียงกัน คือ

- ภายในแบ่งส่วนๆ ได้ 4 ส่วน ซึ่งเหมือนกับโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาติ
- การสัญจรภายในอาคาร และการจัดระเบียบของพื้นที่อาคารมีความต่อเนื่องของแต่ละส่วน คล้ายกัน

2. รูปแบบสถาปัตยกรรมภายนอกของตัวอาคารมีความร่วมสมัย ไม่ใหม่และโบราณจนเกินไป เข้ากับโครงการภาพยนตร์ที่มีการผสมผสานระหว่างศิลปะที่ผ่านมาหลายยุคหลายสมัย โดยนำเสนอด้วยวิทยาการสมัยใหม่

### การวางตัวของอาคาร

อาคารหันหน้าออกทางทิศเหนือ ซึ่งเป็นทางเข้าหลัก โดยมีทางเข้ารองในทิศตะวันตก ซึ่งเป็นการหันหน้าขนานกับทางเข้าโครงการ

**แสงแดด** เห็นตัวอาคารด้านทางเข้าหลักชัดเจนและตัวอาคารที่ใช้พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนใหญ่อยู่ด้านหน้านี้ จะไม่หันหน้ารับแสงอาทิตย์โดยตรง นอกจากนี้ยังเป็นรับแสงในปริมาณที่สม่่าเสมอจากภายนอกอาคารผ่านกระจกด้านหน้าตลอดทั้งวัน อีกด้วย

**ลม** จะเข้าทางด้านหน้าของตัวอาคารตามกระแสลมที่พัดผ่านประเทศไทยตลอดทั้งปี ซึ่งนอกจากจะช่วยนำความเย็นสู่ตัวอาคาร แล้วยังนำความร้อนออกจากตัวอาคารอีกด้วย

เสียง

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในซอยอารีย์สัมพันธ์ ทำให้การจราจรบริเวณหน้าโครงการไม่หนาแน่นเหมือนติดถนนสายหลักด้านนอกนัก ปัญหาเรื่องเสียงจากรถยนต์จึงน้อยลง และยังสามารถลดได้อีกจากแนวต้นไม้ริมรั้วตลอดแนวถนน

ฝุ่น

มีปัญหาบ้างเล็กน้อยจากทิศทางที่กระแสลมพัดผ่าน

### สถานที่ตั้งของโครงการ

ใช้สถานที่ตั้งของโครงการเช่นเดียวกับตัวอาคารเนื่องจาก

1. โดยบริเวณรอบตัวอาคารเหมาะสมกับตัวอาคารอยู่แล้ว ทั้งส่วนบริเวณจอดรถ และส่วนประกอบตัวอาคารที่จำเป็นต่าง ๆ
2. ตั้งอยู่บน ถนน พหลโยธิน ในซอยอารีย์สัมพันธ์ ซึ่งเป็นถนนสายหลัก ทำให้ผู้มาใช้โครงการสามารถเดินทางสู่โครงการได้โดยสะดวก ทั้งยังสามารถเดินทางเข้าออกได้ทั้งทางถนนพหลโยธิน และทางถนน
3. บริเวณโดยรอบของโครงการเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการต่าง ๆ ซึ่งบางแห่งเป็นที่ตั้งของหน่วยงานที่มักติดต่อประสานงานร่วมกับทอภาพยนตร์อยู่แล้ว ทั้งยังเป็นการช่วยนโยบายของกรุงเทพมหานครที่ต้องการให้หน่วยงานราชการอยู่ในอาณาบริเวณเดียวหรือใกล้เคียงกัน
4. สามารถขยายตัวได้ต่อไปได้ในอนาคตเพราะยังมีบริเวณแวดล้อมที่ยังไม่ได้ใช้ของหน่วยงานราชการ

### อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือหรือด้านหน้าของอาคาร

ติดต่อกับ บ้านพักอาศัย

ทิศตะวันออกหรือด้านขวาของอาคาร

ติดต่อกับ อาคารของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ โดยคั่นกลางด้วยพื้นที่ว่างขนาดใหญ่

ทิศตะวันตกหรือด้านซ้ายของอาคาร

ติดต่อกับ อาคารพาณิชย์ 4 ชั้นตลอดแนว โดยคั่นกลางด้วยถนนภายในซอยอารีย์สัมพันธ์

ทิศใต้หรือด้านหลังของอาคาร

ติดต่อกับ บ้านพักอาศัย

## 1.5 ขอบข่ายของโครงการ

### 1. ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงทางเข้า
- โถงและทางสัญจรภายใน
- ห้องอาหาร
- ร้านขายของที่ระลึก

2. ส่วนจดหมายเหตุ(บางส่วน)และบริการวิชาการ
  - ห้องสมุด
  - ห้องภาพ
  - ห้องโสตทัศนะ
  - ส่วนบริการหอจดหมายเหตุ(บางส่วน)
  - ส่วนเอกสารการพิมพ์
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่
  - พิพิธภัณฑ์ (นิทรรศการถาวร)
  - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
  - โรงภาพยนตร์
  - คลังพิพิธภัณฑ์
  - ส่วนบริหารฝ่าย
4. ส่วนอนุรักษ์และงานเทคนิค
  - \*เป็นส่วนที่อยู่ในโครงการจริงของหอภาพยนตร์ ซึ่งในส่วนเผยแพร่เป็นแค่ส่วนจัดเก็บชั่วคราวเท่านั้น
5. ส่วนดำเนินการ
  - ส่วนบริหารสถาบัน
  - ส่วนธุรการ
  - ส่วนประชาสัมพันธ์และต้อนรับ
  - ส่วนรักษาความปลอดภัย
  - ส่วนนักรการ

#### 1.6 ขอบเขตของโครงการ

โครงการหลัก ได้แก่

1. พิพิธภัณฑ์ (ส่วนนิทรรศการถาวร)
2. ส่วนโรงภาพยนตร์
3. ส่วนบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้อง (โถง ทางเดิน ห้องอาหาร )

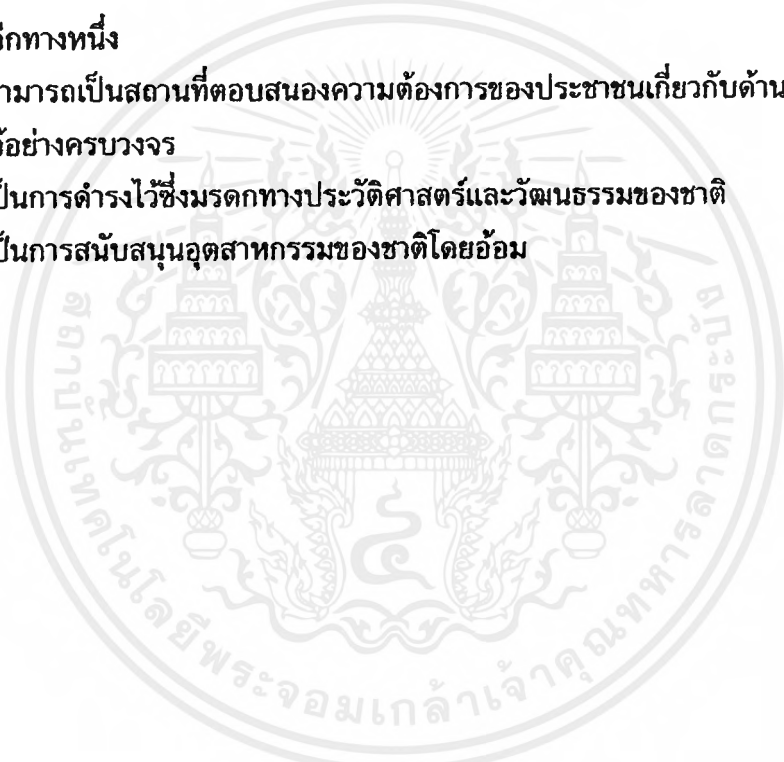
โครงการรอง ได้แก่

1. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
2. ส่วนบริการทางการศึกษา
3. ข้อมูลเฉพาะของส่วนสำนักงานและส่วนเทคนิคต่าง ๆ
4. ข้อมูลด้านระบบเกี่ยวข้องต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแหล่งที่ช่วยเผยแพร่ ใช้ในการศึกษา ค้นคว้า ให้ความรู้ ความเข้าใจ หาข้อมูล ทางด้านภาพยนตร์เอกเช่นนานาอารยประเทศ
2. เป็นองค์กรของรัฐที่ทำหน้าที่เสาะแสวงหา คัดเลือก จัดเก็บภาพยนตร์ที่มีคุณค่า ทางด้านการจดหมายเหตุแห่งชาติ(ส่วนอนุรักษ์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ)
3. ทำให้เกิดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ทางภาพยนตร์ขึ้น ทั้งการฉายภาพยนตร์ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติส่วนอนุรักษ์ทำการเก็บรักษาไว้หรือฉายภาพยนตร์ในเทศกาลต่าง ๆ
4. เป็นองค์กรของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับภาพยนตร์อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ
5. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ซึ่งเป็นการผันรายได้สู่รัฐอีกทางหนึ่ง
6. สามารถเป็นสถานที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับด้านภาพยนตร์ที่เข้าใช้บริการได้อย่างครบวงจร
7. เป็นการดำรงไว้ซึ่งมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของชาติ
8. เป็นการสนับสนุนอุตสาหกรรมของชาติโดยอ้อม





## บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

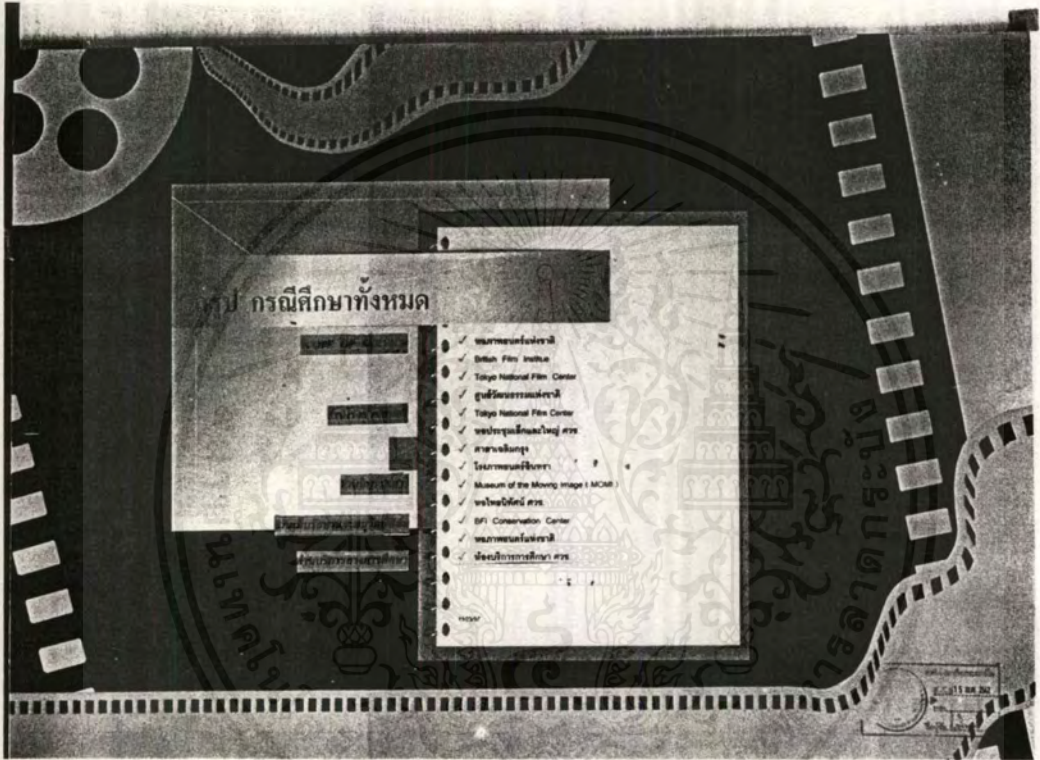
## บทที่ 2

### การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

#### 2.1 ข้อมูลต่างๆทั่วไปของโครงการเปรียบเทียบ

#### 2.2 การวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบ

เนื่องจากโครงการหอภาพยนตร์แห่งชาตินั้นเป็นโครงการเสนอแนะ ตัวโครงการนั้นยังไม่เกิดขึ้นจริง จึงต้องศึกษา และอ้างอิงจากโครงการใกล้เคียงที่มีอยู่ทั้งในและนอกประเทศ โดยสามารถสรุปโครงการเปรียบเทียบทั้งหมดได้ดังนี้



#### การศึกษาส่วนขอบข่ายโครงการทั้งหมด

ศึกษาและอ้างอิงจาก - **หอภาพยนตร์แห่งชาติในปัจจุบัน (และที่มาของโครงการ)**  
โดยอ้างอิงขอบข่ายโครงการมาจากขอบข่ายโครงการจริงในปัจจุบัน โดยหอภาพยนตร์แห่งชาติตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2527 มีฐานะเป็นงานในสังกัดกองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ในการเสาะแสวงหา คัดเลือก รวบรวม เก็บรักษา เพื่อการอนุรักษ์ภาพยนตร์ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และให้บริการเป็นข้อมูลเอกสารสำคัญ อ้างอิง การค้นคว้า วิจัยแก่ส่วนราชการ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ปัจจุบันตั้งอยู่ที่เลขที่ 4 ถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพฯ และอาคารเพื่อการอนุรักษ์ภาพยนตร์ที่ ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โดยประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1

- แล็บส่วนอนุรักษ์

เป็นแล็บปฏิบัติการทางเคมีเพื่อสงวนรักษา फिल्मภาพยนตร์ และ แล็บบันทึกต่าง ๆ มีที่เก็บรักษาชั่วคราว (ที่เก็บถาวรอยู่ที่ ตำบล ศาลายา และเนื่องจากฟิล์มส่วนใหญ่ที่เป็นภาพยนตร์ในอดีตใช้ ฟิล์มไนเตรดที่มีความไวไฟสูง จึงเป็นเหตุผลด้านความปลอดภัย อีกด้วย)

- โรงภาพยนตร์อสังการ

เป็นโรงที่ตั้งชื่อตามสถานที่ฉายภาพยนตร์ครั้งแรกในประเทศไทย คือ โรงอสังการ บริเวณแพ่งสรรพศาสตร์ในปัจจุบัน เป็นโรงมี ขนาดที่นั่ง 75 ที่นั่ง

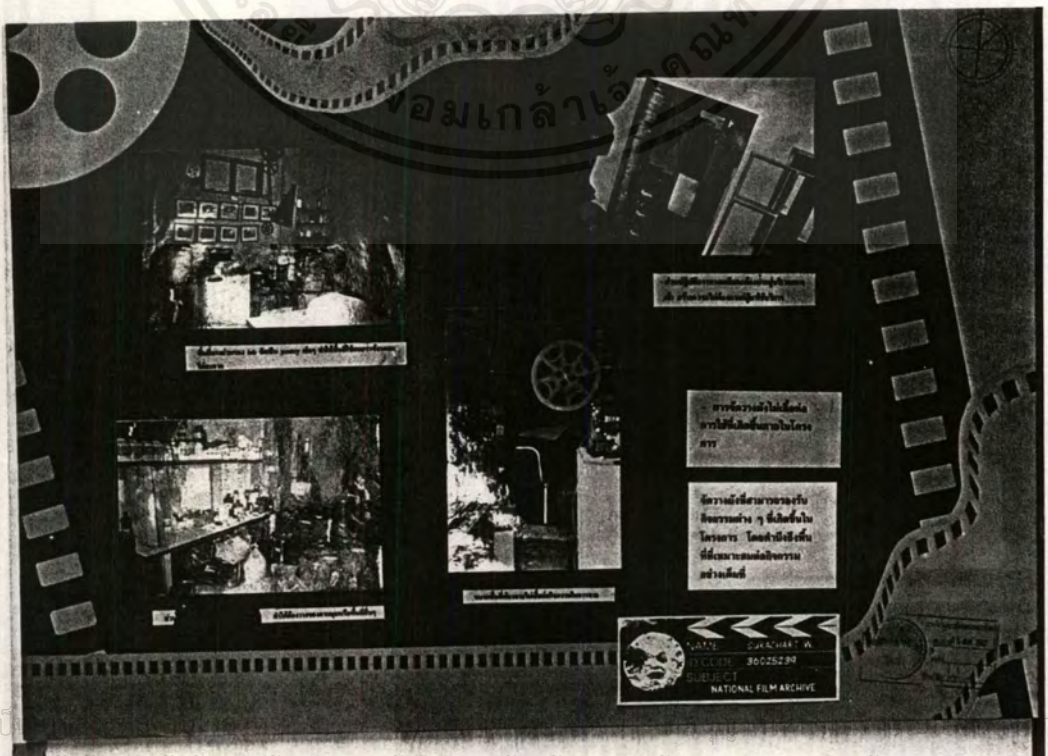
ชั้นที่ 2

- ส่วนบริการการศึกษา

โดยเปิดทำการเฉพาะตัวห้องสมุด ส่วนโสตทัศนไม่เปิดให้บริการ (เนื่องจากความไม่พร้อมในแง่ต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์โสตทัศน เป็นต้น)

- สำนักงาน

ทั้งส่วนบริหาร อุตการ เช่น ผู้อำนวยการหอ ส่วนที่ทำงานนักวิชาการ และส่วนเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคต่าง ๆ เช่น ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ส่วนวิเทศน์ ส่วนเอกสารอ้างอิง



**เรื่องจากบทภาพยนตร์**  
 บทประพันธ์ปัจจุบัน  
 ประเด็นปัญหาหลักนี้

- > สาเหตุ
  - สถานที่ไม่ได้มีเอกสาร
  - มองเห็นและพบได้โดย
  - สะดวก เนื่องจากอาคาร
  - ตั้งอยู่ในซอยปิ่นเกล้า
  - การก่อสร้างหลังพาดเจ้า
  - ออกไม่ได้สะดวก

เพื่อส่วนโดยจัดทำแผนผัง  
 ไปส่วนให้บริการวิชาการ  
 ๓๗

จัดพบอาคารใหม่มีมาตรฐาน  
 มากกว่า และสามารถของ  
 รัฐบาลแล้วในขนาดของ  
 งบประมาณที่ได้

ห้องสมุดใหม่มีพื้นที่ถึง ๒ ไร่ ได้สามารถสืบค้นจากเว็บไซต์ของ  
 ของเจ้าหน้าที่

**CASE STUDY**

**อมเกล้า**

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิฯ และได้รับการสนับสนุนจาก  
 มูลนิธิฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้ว และจะดำเนินการต่อไป

- จำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน  
 งานนี้จำนวนไม่เพียงพอ  
 งานดูแลรักษา และ  
 เจ้าหน้าที่ต้องทำหน้าที่มา  
 ทั่วส่วนปฏิบัติงานของคณะ
- ผนึกดู อุปกรณ์ต่าง  
 สภาพของตัวอาคาร  
 ของเราอยู่ภายในโครงการ  
 ได้มาตรฐาน ๆ

นำไปจัดส่วนบริการที่  
 สามารถใช้ตามรูปที่ประจำ  
 ๓๗

จำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน  
 งานนี้จำนวนไม่เพียงพอ  
 งานดูแลรักษา และ  
 เจ้าหน้าที่ต้องทำหน้าที่มา  
 ทั่วส่วนปฏิบัติงานของคณะ

เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน  
 งานให้สอดคล้องกับหน้าที่ที่  
 ปฏิบัติ

จำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน  
 งานนี้จำนวนไม่เพียงพอ  
 งานดูแลรักษา และ  
 เจ้าหน้าที่ต้องทำหน้าที่มา  
 ทั่วส่วนปฏิบัติงานของคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งหมด ปี 4-6 ปี 2538-2540

	ปี 4-6 ปี 2538	ปี 4-6 ปี 2540	
1. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ	2089	2723	1898
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	3528	1329	1564
2. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ	1319	1683	1639
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	4295	4198	2884
3. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ	1952	2395	1459
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	428	472	389
4. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (อื่น)	844	830	384
5. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (อื่น)	232	451	386
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	479	222	282
6. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (อื่น)	4805	5617	6889
7. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (อื่น)	388	385	326
8. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (อื่น)	347	179	171
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	487	519	381
9. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (อื่น)	719	586	611

รวมทั้งหมดปี 4-6 ปี 2538-2540

	ปี 4-6 ปี 2538	ปี 4-6 ปี 2540	
1. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	477	620	475
2. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	120	120	120
3. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	379	240	340
4. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	25	18	20
5. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	2	3	3
6. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	18	13	16
7. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	21	4	18
8. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	10	8	7

รวมทั้งหมดปี 4-6 ปี 2538-2540

	ปี 4-6 ปี 2538	ปี 4-6 ปี 2540	
1. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	827	182	129
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	1948	329	381
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	29148	83129	48728
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	48820	48820	25620
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	5380	4581	527
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	8812	78	85
2. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	872	84	1942
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	107	2	81
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	8	8	8
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	8	8	8
3. ทุนสหกรณ์การเกษตรวิสาหกิจ (ราชการ)	8	8	8
- ผลิตไม้ผลิตภัณฑ์ ราชการ	8	1	8

จำนวนไม้ที่ปลูกและตัดจำหน่าย  
โดย วิทยาลัยการเกษตรและเทคโนโลยี  
สงขลา ประจำปีการศึกษา 2538-2540

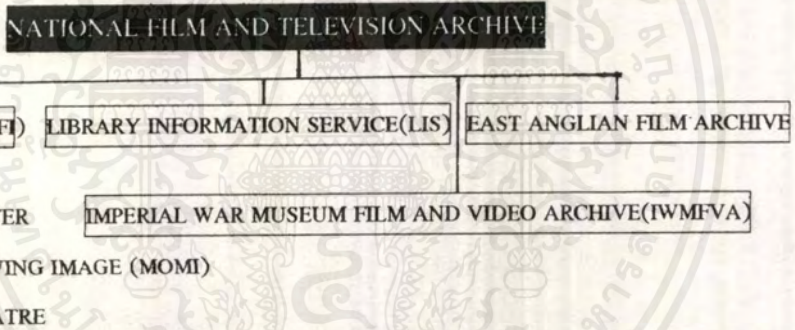
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิเคราะห์โครงการ

- การวางผังไม่เหมาะต่อการใช้งาน และสถานที่ไม่สามารถขยายได้ เพราะเป็นอาคารดัดแปลงจากกรมธนารักษ์
- หาสถานที่ใหม่ที่เหมาะสมและสามารถรองรับการขยายตัวได้ในอนาคต
- มีวัสดุ อุปกรณ์โบราณทางภาพยนตร์มากมายที่ปล่อยทิ้งทั่วประเทศ
- จัดส่วนนิทรรศการให้ความรู้หรือส่วนจัดแสดงที่นำประโยชน์จากวัสดุที่มีอยู่
- จำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ
- จัดโครงสร้างการบริหารและอัตรากำลังใหม่ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### - British Film Institute

เป็นองค์กรขึ้นตรงแก่ National Film and Television (NFTVA) ที่ดูแลควบคุมและบริหาร องค์กรเกี่ยวกับภาพยนตร์และโทรทัศน์ทั้งหมดของประเทศอังกฤษ โดยมีโครงสร้างการบริหารดังนี้



#### ● Library information Center

เป็นหน่วยงานที่ควบคุมดูแล และให้บริการทางการค้นคว้าข้อมูล เป็นตั้งส่วนให้บริการการศึกษาของทั้งสื่อภาพยนตร์และโทรทัศน์ มีที่ทำการอยู่ที่ สตีเฟนสตรีท ลอนดอน

#### ● East Anglian Film Archive

เป็นหน่วยงานอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์และงานด้านจดหมายเหตุ

#### ● Imperial War Museum Film And Video Archive

เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวกับงานอนุรักษ์แถบบันทึกต่าง ๆ ทั้งวีดิทัศน์ และฟิล์มภาพยนตร์ที่เกี่ยวกับทางทหาร นอกจากนี้ยังมีส่วนพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงในหัวข้อเกี่ยวกับการทหารและการสงครามอีกด้วย

#### ● British Film Institute

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดย BFI ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

+ Conservation Center

หน่วยงานที่ทำหน้าที่อนุรักษ์สื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ โดยมี ส่วนเก็บรักษาฟิล์มซึ่งเป็นฟิล์มไนเตรดเป็นส่วนใหญ่ที่ Gaydon ที่ เดิมเป็นฐานทัพใต้ดิน มีการสร้างบังเกอร์ไว้ใต้เนินดิน ซึ่งเหมาะ แก่การนำมาประยุกต์ใช้ทำเป็นที่เก็บฟิล์มไนเตรด เนื่องจาก อุณหภูมิต่ำกว่าปกติ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศ

+ Museum Of the Moving Image

เป็นส่วนจัดนิทรรศการเกี่ยวกับภาพยนตร์

+ National Film Theater

เป็นโรงภาพยนตร์ที่จัดฉายภาพยนตร์ที่ได้รับการอนุรักษ์หรือเนื่อง ในโอกาส เทศกาลต่าง ๆ

### วิเคราะห์โครงการ

→ จากการศึกษาทำให้ ประเมินภาพขอบข่ายโครงการได้ดังนี้

ส่วนสำนักงานที่ทำการบริหารและธุรการ

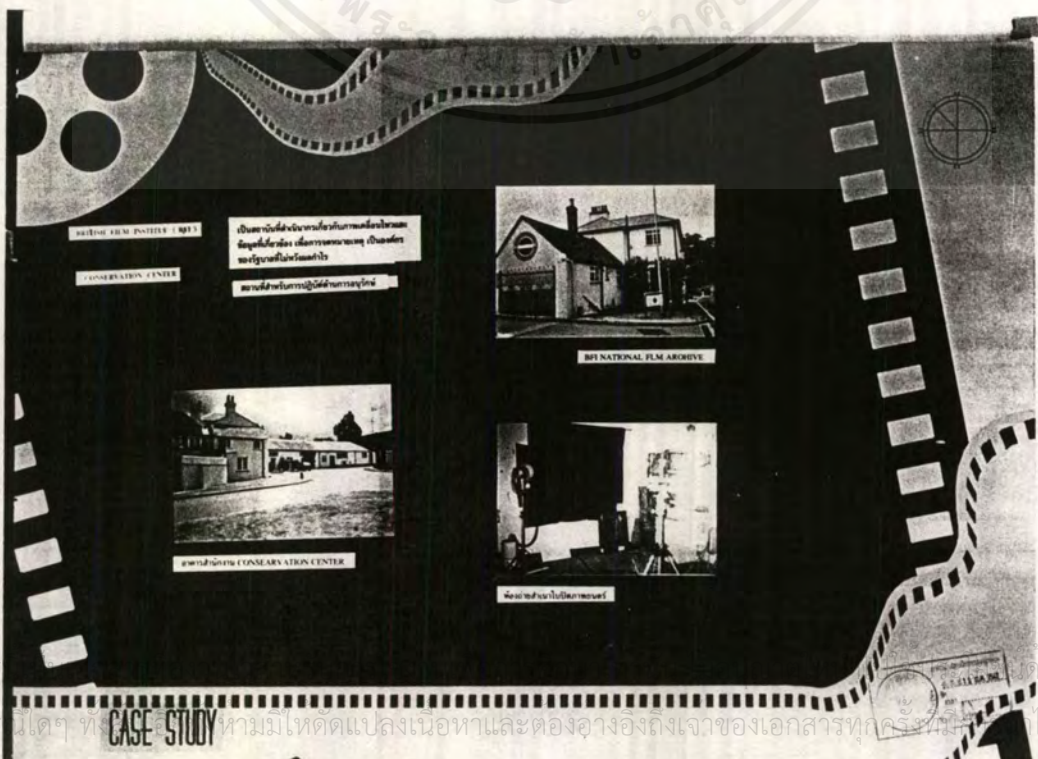
ส่วนอนุรักษ์ ที่การจัดตั้งสถานที่ควรอยู่ไกลจากชุมชน และมี

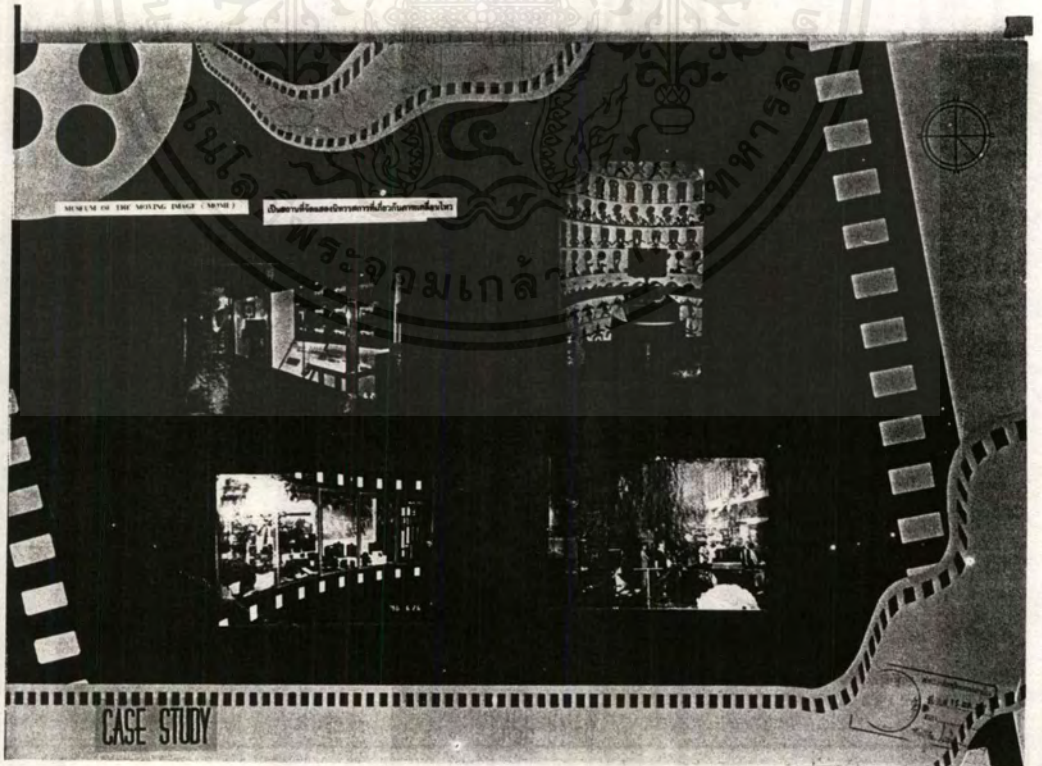
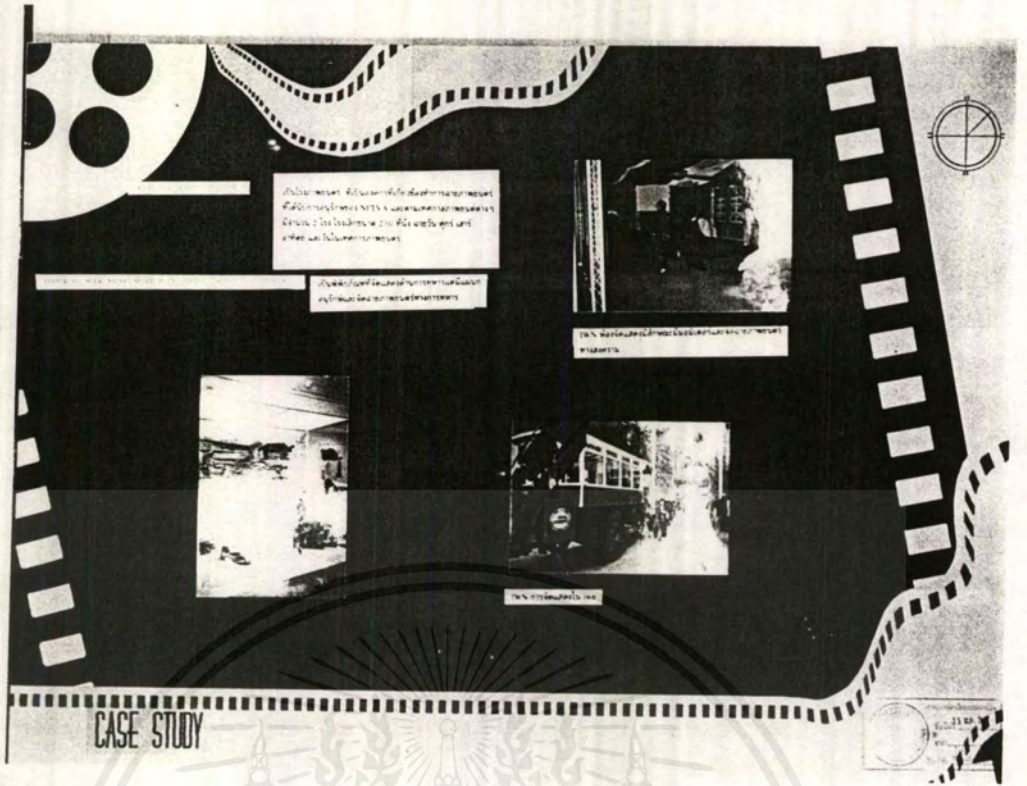
การรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด เนื่องจากความไวไฟ ของฟิล์มไนเตรด

ส่วนจัดนิทรรศการ จัดแสดงเรื่องราวต่าง ๆ เป็นการให้ความรู้ ความบันเทิงแก่ผู้ชม

ส่วนโรงภาพยนตร์ จัดฉายภาพยนตร์ที่ได้รับการอนุรักษ์ของ หอหรือเนื่องในโอกาสเทศกาลภาพยนตร์ต่าง ๆ

ส่วนให้บริการการศึกษา เป็นสถานที่ค้นคว้า วิจัย ให้ความรู้ แก่ประชาชน





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ (ศวช.)

เดิมที่เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมศิลปากร แต่ต่อมาในปี พ.ศ.

2532 คณะรัฐมนตรีมีมติให้มาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นศูนย์กลางในการให้

บริการทางการศึกษา ส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยใน

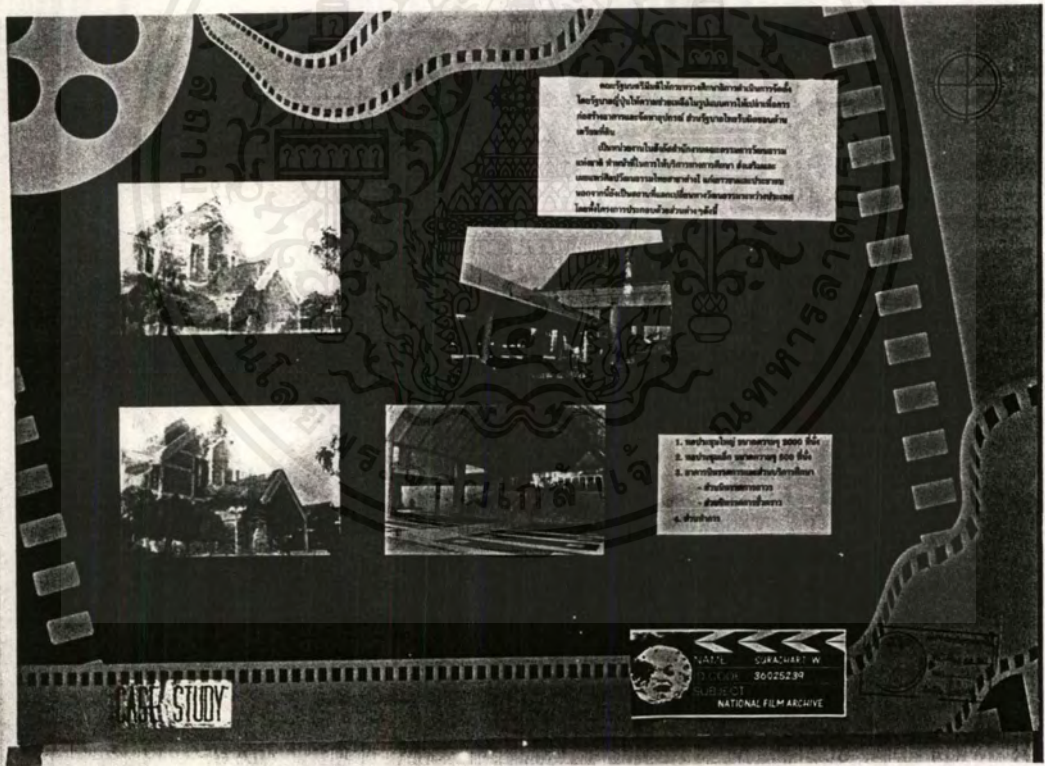
สาขาต่างๆ แก่เยาวชนและประชาชนชาวไทย นอกจากนี้ยังเป็น

สถานที่ให้เช่าหรือบริการเพื่อการแสดงออกซึ่งกิจกรรมทางศิลป

วัฒนธรรมที่เยาวชนและประชาชนสร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งรวมถึงการจัด

ประชุมสัมมนาในระดับชาติด้วย โดยโครงการทั้งหมดประกอบด้วย

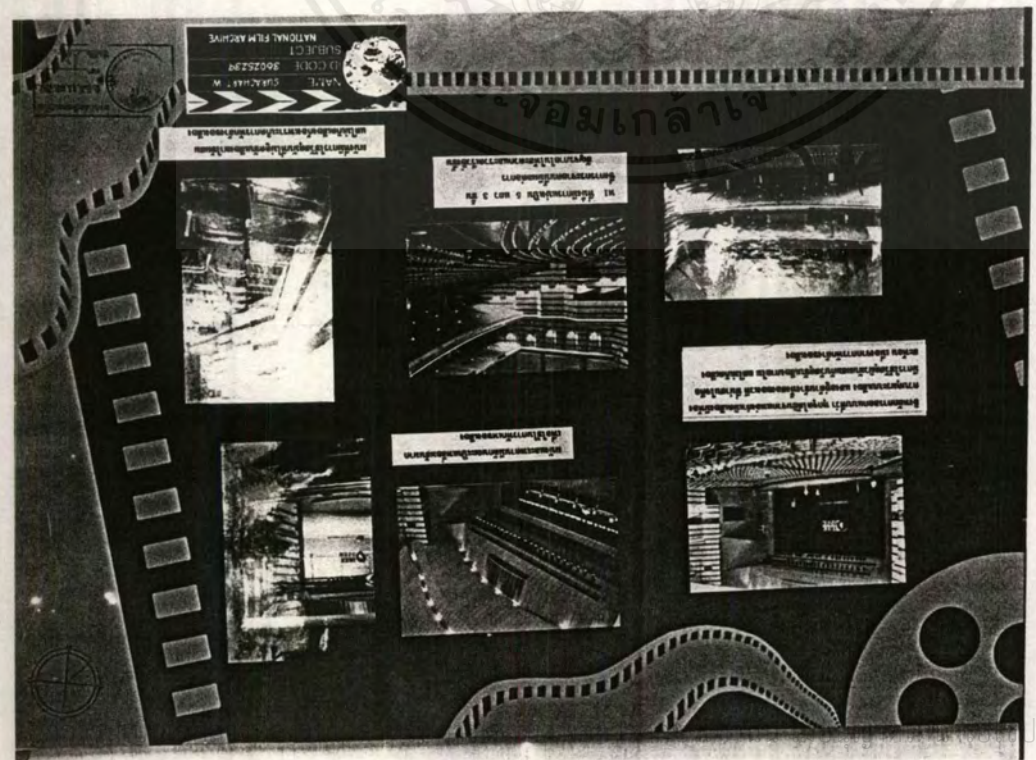
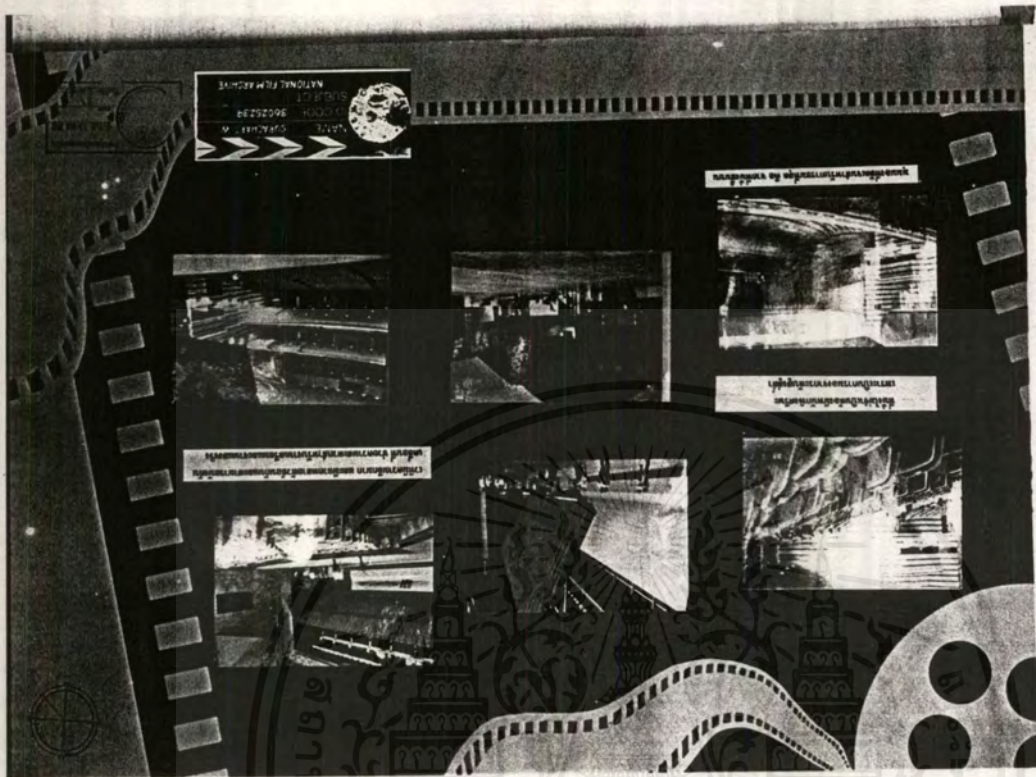
- 1) สำนักงานส่วนทำการ
- 2) หอประชุมใหญ่และเล็ก
- 3) อาคารนิทรรศการและส่วนบริการการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

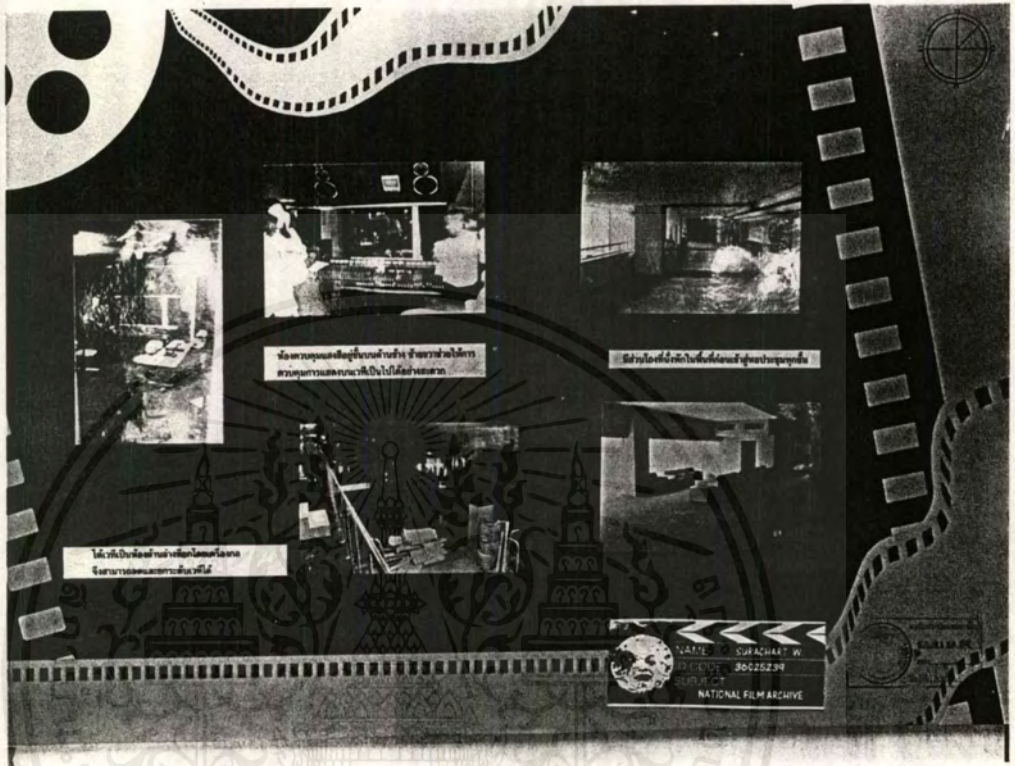






ระโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- หอประชุมเล็ก ศวช.

เป็นหอประชุมเอนกประสงค์ขนาด 250 ที่นั่ง(บนอัฒจันทร์ชั่วคราว)ที่สามารถปรับแต่งเป็น 500 ที่นั่งได้ (บนพื้น) มีขนาดเวทีกว้าง 12.00 ม สูง 6.00 ม. ลึก 6.00 ม. มีอุปกรณ์พิเศษคือระบบปรับแต่งปริมาตรของห้อง และแผงสะท้อนเสียงที่สามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับปริมาตรของห้องและการใช้สอยได้

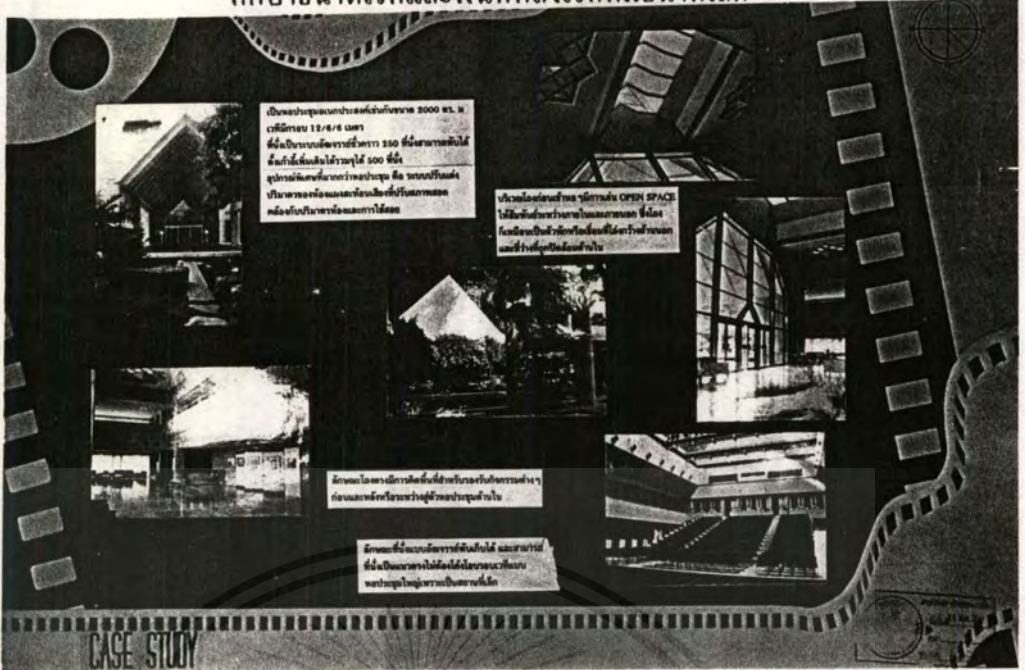
→ การเชื่อมต่อที่ว่างระหว่างภายนอกและภายใน ทั้งโดยการปรับระดับและการจัดวัสดุอย่างระจกมาช่วย

→ ลักษณะการวางที่นั่งที่เป็นแนวนานกับเวที ให้สัมพันธ์กับขนาดเวที มุมมองของผู้ชมและกิจกรรมภายใน โดยไม่จำเป็นต้องวางที่นั่งเป็นวงโค้งโอบรอบเวทีเช่นหอประชุมใหญ่ที่มีขนาดกิจกรรมที่ใหญ่กว่า

วิเคราะห์โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

→ ศึกษาขนาดเวทีและพื้นที่หลังเวทีที่มีขนาดเล็ก

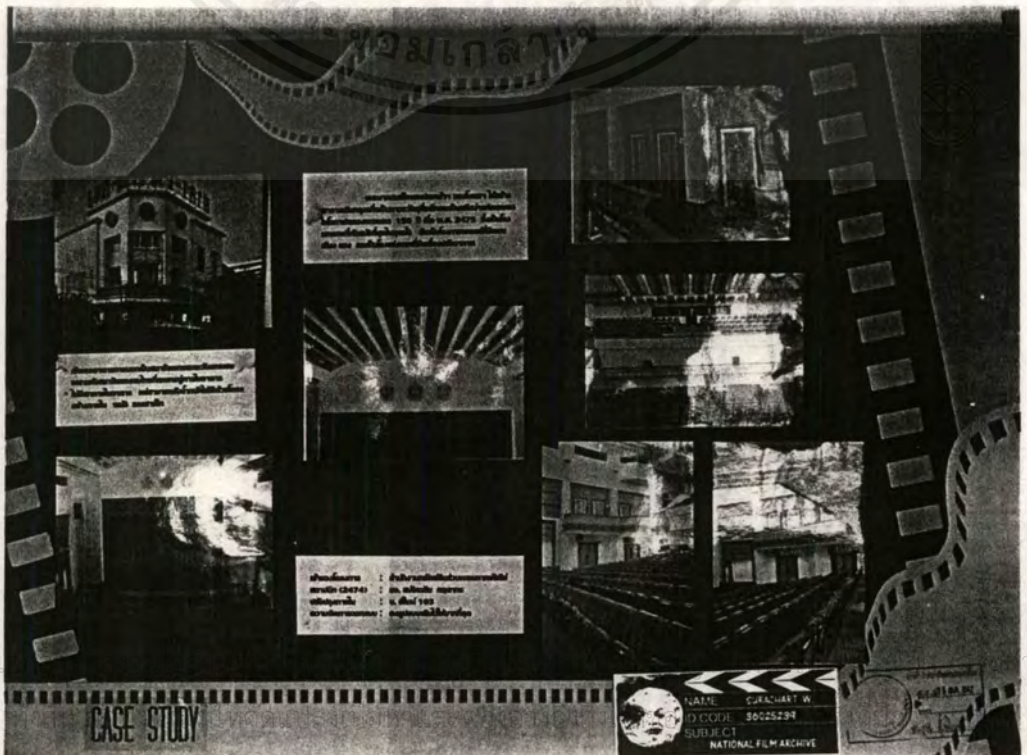


- ศาลาเฉลิมกรุง

พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดเกล้าให้สร้างขึ้นใน  
โอกาสฉลองพระนคร 150 ปี เมื่อ พ.ศ. 2475 เป็นโรงมหรสพที่  
ทันสมัยที่สุดในสมัยนั้น คือ มีระบบเสียง แสง และระบบปรับ  
อากาศภายในโรง ปัจจุบันมีการปรับปรุงและตกแต่งใหม่และเน้น  
รองรับกิจกรรมการแสดงต่างๆ มากกว่าการฉายภาพยนตร์ โดย  
ขึ้นตรงต่อสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

วิเคราะห์โครงการ

- ศึกษาการตกแต่งแบบเดโค และความหมายแฝงแบบไทยๆ ที่  
ปรากฏในการออกแบบ
- โรงมหรสพที่สามารถรองรับกิจกรรมได้หลายๆแบบ

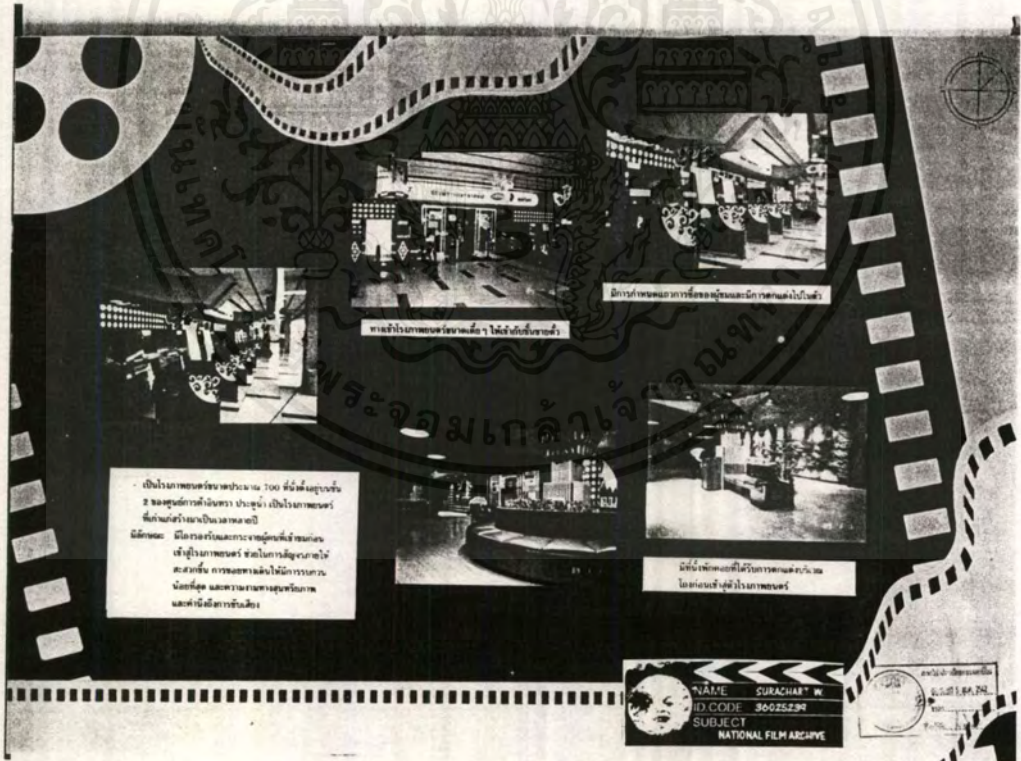


วิเคราะห์โครงการ

- โรงภาพยนตร์อินทรา

เป็นโรงภาพยนตร์ขนาด 700 ที่นั่ง ตั้งอยู่บนศูนย์การค้าอินทรา  
ประตูน้ำ

- ศึกษาเนื่องจากเป็นโรงภาพยนตร์เก่าแก่ที่มีออกแบบโรงเพื่อรองรับกิจกรรมอื่น ๆ ที่มากกว่าการฉายภาพยนตร์อย่างเดียว
- ศึกษาการกระจายผู้คนเข้าสู่ระดับต่าง ๆ ที่สะดวก เข้าใจง่าย และรวดเร็วโดยรบกวนผู้ชมที่มาก่อนแล้วน้อยที่สุด
- การนำสายตาผู้ชมด้วยแสงไฟตั้งแต่ภายนอกจนถึงภายใน
- การตกแต่งผนัง เพดาน ที่นำแสงธรรมชาติจากภายนอกมาใช้ โดยที่สามารถควบคุมได้
- ขนาดเวทีและพื้นที่หลังเวทีที่มากกว่าโรงภาพยนตร์ทั่วไปเพราะในอดีตนั้นโรงภาพยนตร์ใช้รองรับการฉายภาพยนตร์และกิจกรรมอื่น ๆ ด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนนิทรรศการ

### - Museum Of the Moving Image (MOMI)

ตั้งอยู่ในกรุงลอนดอน ริมฝั่งแม่น้ำเทมส์ เป็นส่วนนิทรรศการเกี่ยวกับภาพยนตร์ของประเทศอังกฤษที่ขึ้นตรงต่อ BFI นอกจากมีการจัดแสดงนิทรรศการแล้ว ยังมีการฉายภาพยนตร์ขนาดเล็กในบางวาระ

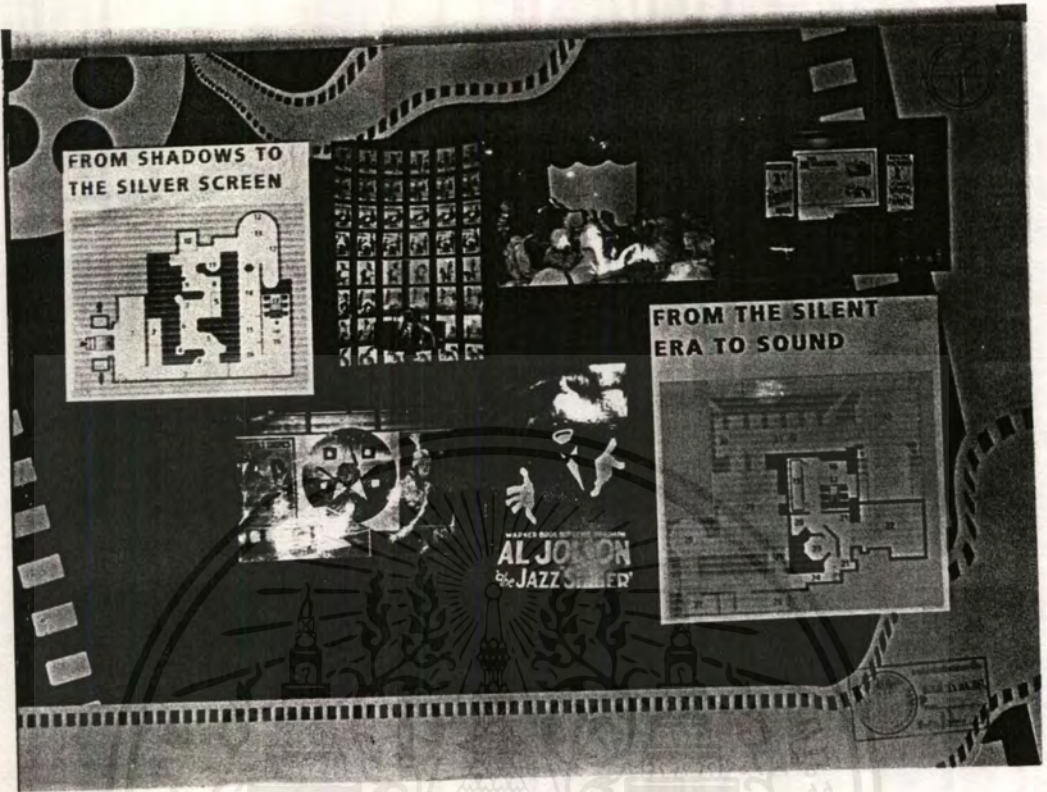
การจัดแสดงแบ่งหัวเรื่องออกเป็น 4 หัวเรื่องใหญ่ได้ดังนี้

- From shadows to the the silver screen  
เป็นการจัดแสดงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มต้นของภาพยนตร์ในยุคแรก ที่ใช้แผ่นหนังมาฉาย ใช้แสงผ่านจนเกิดเงา (คนไทยจึงเริ่มเรียกว่า”หนัง“) วิวัฒนาการจนเป็นกลายฉายจากกล้องขึ้นจอ
- From the silent era to sound  
จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับภาพยนตร์ในยุคแรกที่ยังเป็นภาพยนตร์เสียงเงียบ(ไม่มีเสียง บางครั้งมีแสดงดนตรีประกอบกับภาพบ้าง)อยู่ จนพัฒนาเป็นภาพยนตร์เสียงได้ในยุคต่อมา
- From newsreels to studio fantasies  
จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับภาพยนตร์ในยุคแรกที่เป็นภาพยนตร์ประเภทข่าว หรือนันทิกเรื่องราวต่าง ๆ ก่อนเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคที่มีการสร้างภาพยนตร์เพื่อตอบสนองด้านความบันเทิงโดยสตูดิโอต่าง ๆ ในยุคต่อมา
- Television takes over  
จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับยุคสมัยต่อมาที่ภาพยนตร์เริ่มเสื่อมความนิยมลง เนื่องจากการเกิดสื่อตัวใหม่ขึ้นอย่างโทรทัศน์ (ที่มีการจัดแสดงหัวข้อนี้เนื่องจาก MOMI เป็นพิพิธภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับภาพเคลื่อนไหวไม่ใช่แค่เกี่ยวกับภาพยนตร์แต่เพียงอย่างเดียว)

## วิเคราะห์โครงการ

→ ดูที่ตารางวิเคราะห์ 3.1

→ ศึกษาขนาดพื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆ ภายใน Museum Of The Moving Image



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย (ตาราง เมตร)	จำนวน %
1. ส่วน MAIN EXHIBITION	1,492	38.8
2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว(gallery)	300	7.8
3. ส่วน Mini Theater 135ที่นั่ง	200	5.2
4. ส่วนสำนักงานต่าง ๆ	250	6.5
5. ส่วน Work shop	200	5.2
6. Lower Exhibition	1,000	26.0
7. ส่วนโถงทางเข้า (lobby)	150	39.0
8. ส่วนทางเดินต่าง ๆ	450	11.7
<b>รวมพื้นที่ทั้งหมด</b>	<b>3,842</b>	<b>100</b>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	MUSEUM OF THE MOVING IMAGE
* ลักษณะการจัด แสดงนิทรรศการ	- แสดงเรื่องตามลำดับเวลา สมัย เห็นการวิวัฒนาการ - หัวเรื่องใหญ่และแบ่งแต่ละเรื่องตามลำดับเวลา ทำให้ผู้ชมเห็นการเปลี่ยนแปลง วิวัฒนาการตามลำดับเวลา ทำให้ผู้ชมกับสับสน - เป็นการชมแบบติดต่อกันตลอด ไม่มีทางเดินเข้า - ออกระหว่าง ที่ชม ที่ทางเข้า - ออก เพียงทางเดียว ไม่สะดวกในการเข้าออก ทั้งในกรณีที่ไม่อยากชม
* สื่อแสดง	- เป็นนิทรรศการแบบสื่อผสม ประกอบด้วย 1. แบบตาสัว 2. แบบเคลื่อนไหว 3. แบบมีปฏิสัมพันธ์ มีการตอบโต้ของผู้ชม ให้ผู้ชมมีส่วนร่วม ทำให้กระตุ้น ความสนใจแก่ผู้ชม
* ลักษณะการเข้าชม	- ผู้ชมเดินชมตามความพอใจ - สะดวกในการชม
* เวลาที่ใช้ในการชม	- ขึ้นอยู่กับผู้ชม - สามารถข้ามสิ่งที่ไม่ต้องการชมหรือตั้งใจชมสิ่งที่สนใจได้



- **ทอไทยนิทัศน์**

เป็นส่วนจัดนิทรรศการถาวรตั้งอยู่ในอาคารนิทรรศการชั้นที่ 2 เป็นนิทรรศการว่าด้วย ชนชาติไทย ทั้งประวัติความเป็นมา ชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณี และวิวัฒนาการของวัฒนธรรมที่ได้สืบทอดกันมายาวนานแก่เยาวชนและประชาชนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยแบ่งหัวเรื่องหลักและหัวเรื่องออกได้ดังนี้

**หัวเรื่องที่ 1 The Evolution of the Thai Nation**

เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับวิวัฒนาการชาติไทย

เรื่องที่ 1 Development of Cultures in Thailand, Pre-historic Age, Ethnography, Language and Physical Attributes of Various Communities in Thailand

เรื่องที่ 2 Human Settlement in Thailand : the Hunter Gatherer Community, the Agricultural Society, the Urban Settlement.

เรื่องที่ 3 Relations with Foreign Cultures

เรื่องที่ 4 The Development of the Thai Kingdom

**หัวเรื่องที่ 2 Rice and Thai way of life**

เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับ ข้าวกับวิถีชีวิตชาวไทย

เรื่องที่ 1 Rice in Thailand

เรื่องที่ 2 Rice Production in Thailand

เรื่องที่ 3 Rice Culture in Thai Society

เรื่องที่ 4 Rice and Thai Life

วิเคราะห์โครงการ

→ ตูตารางวิเคราะห์ 3.1

	<p>หอไทยนิทัศน์</p>
<p>* ลักษณะการจัด แสดงนิทรรศการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงเรื่องตามลำดับเวลา</li> <li>- แบ่งเป็น 5 หัวเรื่อง</li> <li>- ทำให้ผู้ชมเห็นการเปลี่ยนแปลง วิวัฒนาการตามลำดับเวลา</li> <li>- แยกแต่ละหัวเรื่องออกเป็นห้องจากกัน มีการออกกระหว่างชม</li> <li>- สะดวกในการชมของผู้ชม ในกรณีที่ไม่อยากชม</li> </ul>
<p>* สื่อแสดง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นนิทรรศการแบบสื่อผสมเช่นกัน</li> </ul>
<p>* ลักษณะการเข้าชม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการชมโดยการแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ</li> <li>- ทำให้การชมน่าสนใจ ผู้ชมมีสมาธิ การชมไม่สับสน แต่มีปัญหาที่บางครั้งผู้ชมไม่อยากชม และความเร็วในการชมแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน</li> </ul>
<p>* เวลาที่ใช้ในการชม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 23 นาที</li> <li>เป็นเวลาที่ผู้จัดคำนวณว่าเหมาะสมแล้วในการชม</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการการศึกษา - LIBRARY INFORMATION SERVICE (LIS)

เป็นส่วนบริการการศึกษาของ National Film and television Archive

วิเคราะห์โครงการ

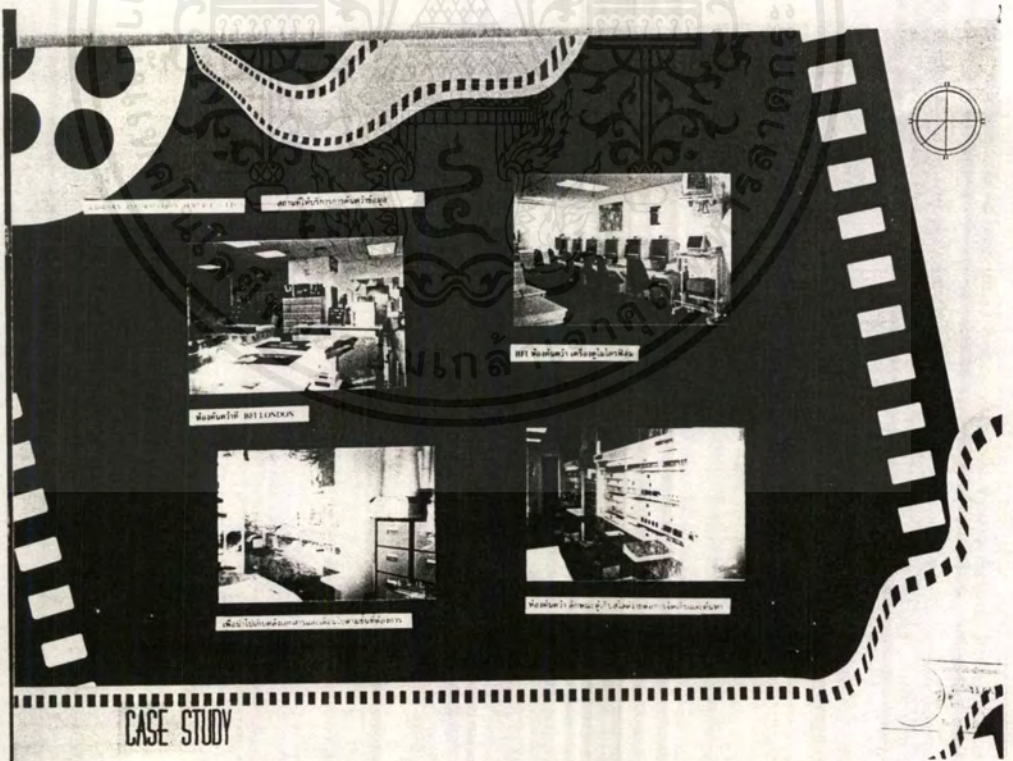
- ศึกษาการวางผังที่แบ่งบริเวณรองรับกิจกรรมการใช้ที่ต่างกัน ออกจากกัน และกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันไว้ใกล้เคียงกัน
- ศึกษาขนาด กิจกรรมที่ใช้ในการใช้เครื่องโสตทัศนต่าง ๆ ที่จำเป็น
- ศึกษาขนาด กิจกรรมที่ใช้ในการเก็บ รักษา สื่อต่าง ๆ ที่มีลักษณะ เฉพาะ เช่น ขนาดตู้เก็บ ไมโครฟิล์ม ขนาดตู้เก็บใบปิด เป็นต้น

- ห้องบริการการศึกษา ศวช.

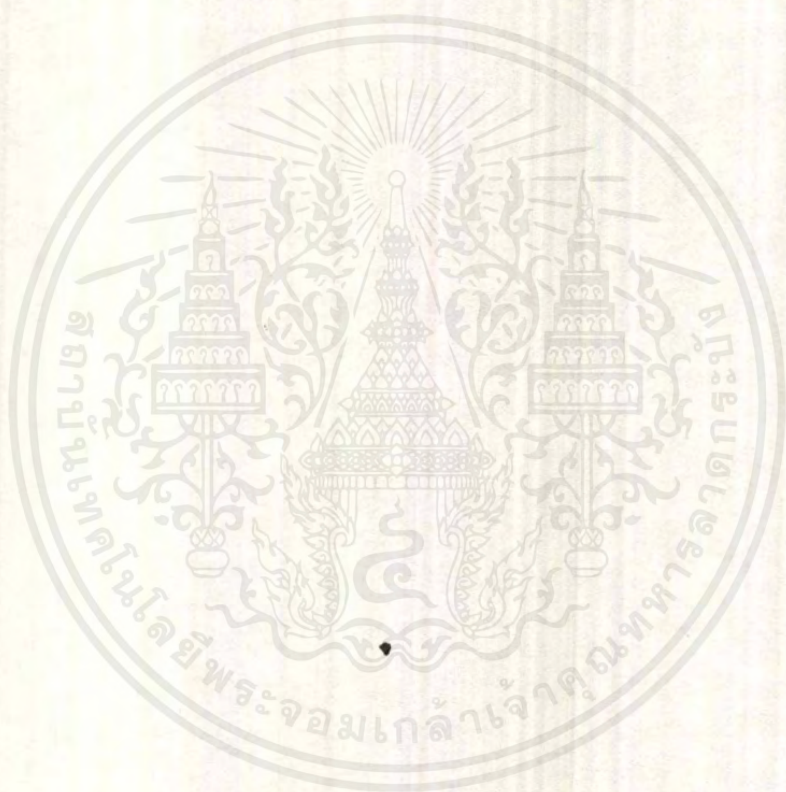
ตั้งอยู่บนชั้นที่ 2 ของอาคารนิทรรศการในศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ

วิเคราะห์โครงการ

- ศึกษาการวางผังที่แบ่งส่วนที่ไม่ใช้เสียง และส่วนโสตทัศนออกจากกัน
- ส่วนโสตทัศนมีผนัง หรือฉากที่ค่อนข้างปิดทึบ เป็นสัดส่วน ส่วนตัวเพื่อช่วยป้องกันเสียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

## การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

### 3.1 ประเภทของผู้ใช้ในโครงการ

แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ  
**ผู้ให้บริการ**

โดยแบ่งประเภทของผู้ให้บริการออกเป็น

1. **ฝ่ายบริหารงานทั่วไป** ดูแลรับผิดชอบด้านธุรการและการจัดการของหอภาพยนตร์
2. **ฝ่ายนิทรรศการ** เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่และรับผิดชอบการจัดแสดงนิทรรศการทั้งหมดของหอภาพยนตร์
3. **ฝ่ายบริการการศึกษา** ปฏิบัติหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบภายในส่วนบริการการศึกษาของหอภาพยนตร์
4. **ฝ่ายภาพยนตร์** ปฏิบัติหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบหอประชุมใหญ่และโรงภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์

**ผู้รับบริการ**

โดยสามารถแบ่งประเภทของผู้รับบริการออกตามคุณสมบัติผู้รับบริการได้เป็น

- นักเรียน นิสิต นักศึกษา
- ประชาชนและบุคคลทั่วไป
- นักวิจัย
- นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ
- นักธุรกิจหรือผู้ติดต่อธุรกิจ

ซึ่งจากคุณสมบัติดังกล่าวนำมาสู่การแยกย่อยออกตามส่วนที่มารับบริการได้ดังนี้

1. **ผู้เข้าชมส่วนนิทรรศการ**
2. **ผู้มาค้นคว้า วิจัยด้านภาพยนตร์ในส่วนบริการการศึกษา**
3. **ผู้เข้าชมภาพยนตร์**
4. **ผู้มาติดต่องาน**

### 3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้ในโครงการ

**ผู้ให้บริการ**

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในหอประชุมแห่งชาตินั้นขึ้นอยู่กับหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในแต่ละส่วน และแต่ละบุคคล โดยมีส่วนเลื่อมล้ำของเวลาที่แตกต่างกัน (โดยจะกล่าวในหัวข้อต่อไป)

การเดินทางมายังหอภาพยนตร์นั้นอาจโดยสารรถประจำทางหรือรถยนต์ส่วนตัว เมื่อเข้าสู่ตัวหอภาพยนตร์ เจ้าหน้าที่แต่ละส่วนมีพฤติกรรมร่วมกันดังนี้

(เจ้าหน้าที่นั่งโต๊ะ)

- 8.00 น. - 8.30 น. ลงเวลาทำงาน
- 8.30 น. - 12.00 น. ปฏิบัติงานตามหน้าที่
- 12.00 น. - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน และธุระส่วนตัว
- 13.00 น. - 16.30 น. ปฏิบัติงานต่อตามหน้าที่
- 16.30 น. ลงเวลาเลิกงาน

ส่วนเจ้าหน้าที่ดูแลระบบและส่วนเทคนิคต่าง ๆ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดนั้น อาจมีส่วนเลื่อมล้ำของเวลาก่อนหรือหลังเวลานี้บ้างตามความเหมาะสม

นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ฝ่ายภาพยนตร์อาจมีระยะเวลาที่ยาวกว่าปกติ ซึ่งถือเป็นค่าล่วงเวลาในการฉายภาพยนตร์ในเทศกาลหรือโอกาสสำคัญต่าง ๆ

### ตารางพฤติกรรมของผู้ให้บริการและอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม

#### 1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ตำแหน่ง / หน้าที่	ติดต่อ กับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
1. ผู้อำนวยการหอ		- นั่งทำงานด้านแผนงานบริหารและเอกสาร - จัดประชุมเจ้าหน้าที่ภายใน - พุดคุยและต้อนรับผู้มาติดต่องานหรือแขกระดับสูง	- โต๊ะ เก้าอี้ทำงานและส่วนเก็บเอกสาร - ห้องประชุม - เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ และชุดรับแขกหรือห้องรับรอง
2. เจ้าหน้าที่ธุรการ		- นั่งทำงานกับโต๊ะทำงาน รับผิดชอบงานธุรการทั่วไป - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะ เก้าอี้ทำงานและตู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
3. เจ้าหน้าที่การเงินและกรบัญชี		- นั่งทำงานกับโต๊ะทำงาน รับผิดชอบด้านการเงินและกรบัญชี - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะ เก้าอี้ทำงานและตู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
4. เจ้าหน้าที่จัดการและประสานงาน		- นั่งทำงานกับโต๊ะทำงาน ติดต่อประสานงานกับส่วนต่าง ๆ - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะ เก้าอี้ทำงานและตู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
5. สารบรรณ		- นั่งทำงานกับโต๊ะทำงานและพิมพ์ดีด	- โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน
6. พนักงานเอกสาร		- นั่งทำงานกับโต๊ะทำงานและตู้เอกสารและพิมพ์ดีด - ค้นหาและเก็บเอกสารให้จนท.ต่าง ๆ	- โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ฝ่ายนิทรรศการ

ตำแหน่ง/หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
1. หัวหน้าฝ่าย		-นั่งทำงาน รับผิดชอบการจัดการส่วนนิทรรศการทั้งหมด -ติดต่อกับฝ่ายต่างๆและผู้มาติดต่อบางครั้ง	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงานและส่วนเก็บเอกสาร -ส่วนเปิดไปฝ่ายอื่นๆและเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
2. นักวิชาการ		-นั่งทำงาน ควบคุม คำนวณงานด้านวิชาการ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน ชั้นหนังสือ ส่วนเก็บเอกสาร
3. กัณฑ์รักษ์(และผู้ช่วยกัณฑ์รักษ์)		-นั่งทำงาน ดูแลเรื่องการจัดแสดงนิทรรศการ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน ชั้นหนังสือ และส่วนเก็บเอกสาร
4. เจ้าหน้าที่ออกแบบศิลปกรรม		-นั่งทำงาน เขียนแบบด้านศิลปกรรม	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน โต๊ะเขียนแบบ ส่วนเก็บเครื่องมือทางศิลป์
5. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง		-ทำงานด้านงานซ่อมของทุกส่วน	-ห้องและอุปกรณ์งานช่างต่างๆ
6. ช่างไม้		-รับผิดชอบงานไม้ทั้งหมด	-ห้องและเครื่องมือช่างไม้ทั้งหมด
7. เจ้าหน้าที่เทคนิค		-ควบคุมและดูแลงานระบบเทคนิคต่างๆ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงานและอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ

## 3. ฝ่ายบริการการศึกษา

ตำแหน่ง/หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
1. หัวหน้าฝ่าย		-นั่งทำงาน จัดการและรับผิดชอบส่วนทั้งหมด	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงานและส่วนเก็บเอกสาร
2. นักวิชาการ		-ทำงานติดต่อกับฝ่ายอื่นๆและผู้มาติดต่อเป็นบางครั้ง	-เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
3. บรรณารักษ์		-นั่งทำงานกับโต๊ะ รับและลงทะเบียนหนังสือและโสตฯ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน ส่วนเก็บเอกสาร และชั้นหนังสือ
4. เจ้าหน้าที่โสตทัศน		-บริการสืบค้น สอบถามปัญหาการใช้ภายในส่วนแก่ผู้มารับบริการ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน ส่วนเก็บเอกสาร และชั้นหนังสือ
5. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง		-บริการสืบค้น สอบถามปัญหาการใช้ส่วนโสตทัศนแก่ผู้มารับบริการ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน ส่วนเก็บเอกสาร และชั้นหนังสือ
		-ซ่อมบำรุงหนังสือและโสตฯ	-โต๊ะ เก้าอี้และส่วนเก็บเครื่องและอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. พนักงานดูแลเอกสาร		-ดูแลเอกสารต่างๆของส่วน	-โต๊ะเก้าอี้และส่วนฯ
----------------------	--	-------------------------	----------------------

#### 4. ฝ่ายภาพยนตร์

ตำแหน่ง/หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
1. หัวหน้าฝ่าย		-นั่งทำงาน รับผิดชอบดูแลเฉพาะส่วน	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน และส่วนเก็บเอกสาร
2. นักวิชาการ		-ทำงานติดต่อกับส่วนอื่นๆหรือผู้มาติดต่อเป็นบางครั้ง	-เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
3. เจ้าหน้าที่งานกิจกรรม		-นั่งทำงาน ค้นคว้า แสวงหา และทำงานร่วมกับส่วนอนุรักษ์ภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน และส่วนเก็บเอกสาร
4. พนักงานเครื่องฉาย		-นั่งทำงาน จัดการและประสานงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แห่งชาติ	-โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน และตู้เก็บเอกสาร
5. พนักงานฉายไฟ		-ควบคุมเครื่องฉาย กรอปฟิล์มและหน้าที่ต่างๆในการฉาย	-บริเวณฉาย และโต๊ะกรอปฟิล์ม
6. พนักงานแสง		-ฉายไฟ และหาที่นั่งแก่ผู้ชมภายในหอประชุมและโรงภาพยนตร์	-ไฟฉาย
7. พนักงานเสียง		-ควบคุมงานแสงทั้งหมดของส่วน	-ห้องควบคุมแสงและเก้าอี้
		-ควบคุมงานเสียงทั้งหมดของส่วน	-ห้องควบคุมเสียงและเก้าอี้

#### ผู้รับบริการ

เนื่องจากหอภาพยนตร์เป็นโครงการที่มีผู้มารับบริการหลายประเภท ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น ผู้มารับบริการแต่ละกลุ่มจึงมีวัตถุประสงค์ในการใช้ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งพฤติกรรมของแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

1. ผู้มาชมนิทรรศการ ซึ่งในส่วนนี้สามารถแบ่งประเภทผู้ชมออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ 2 ประเภท คือ

- มาเอง โดยเดินทางมายังหอภาพยนตร์แห่งชาติ โดยการโดยสารรถประจำทาง รถส่วนตัว รถรับจ้างประเภทต่างๆ หรือเดินทางมาโดยเท้า

- มาเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งส่วนใหญ่เดินทางมาโดยรถบัส เดินทางเป็นหมู่คณะและมีการติดต่อล่วงหน้า

ซึ่งเมื่อผู้ชมเดินทางถึงโครงการแล้ว เข้าสู่โถงหลักของหอ ก่อนที่จะติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์หลักของหอ ซึ่งทำหน้าที่ติดต่อสอบถาม ขยายบัตรชมส่วนต่างๆของหอ ฝากของเพื่อความสะดวกของผู้ชม และความปลอดภัยของส่วนต่างๆ และเข้าสู่ห้องนิทรรศการหรือกระจายสู่ส่วนต่างๆในแต่ละชั้นโดยที่แต่ละชั้นมีโถงของแต่ละส่วน โดยห้องนิทรรศการทั้งสามหัวเรื่อง ผู้ชมสามารถเลือกชมแต่ละเรื่องโดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับก่อนและหลัง และสำหรับก่อนและหลังเข้าชมนิทรรศการ ผู้ชมสามารถเข้ารับใช้บริการส่วนบริการสาธารณะ ร้าน



อาหาร และร้านขายของที่ระลึกได้ โดยก่อนกลับผู้ชมจะแลกของที่ฝากไว้ที่ฝากของกับเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์บริการเป็นลำดับสุดท้าย

2. ผู้เข้าชมภาพยนตร์ สามารถแยกผู้ชมส่วนนี้ออกเป็นสองส่วนสำหรับส่วนหอประชุม(สามารถชมภาพยนตร์ได้) และโรงภาพยนตร์

สำหรับส่วนหอประชุม เมื่อผู้ชมเข้าสู่หอภาพยนตร์ที่โรงหลักชั้นหนึ่งแล้ว อาจติดต่อกับประชาสัมพันธ์เพื่อสอบถามข้อมูลหรือซื้อบัตรเข้าชมได้ ฝากของกับเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์บริการ ก่อนที่จะขึ้นบันได หรือลิฟต์ไปยังโถงส่วนหอประชุม ที่ผู้มารับบริการติดต่อสอบถามรายละเอียดเรื่องต่าง ๆ ของภาพยนตร์หรือเทศกาล วาระต่าง ๆ ของหอที่จัดฉาย นอกจากนี้ผู้ชมที่ยังไม่ซื้อบัตรสามารถซื้อบัตรได้ ก่อนที่จะไปนั่งพักคอยที่ส่วนพักคอยที่บริการเครื่องดื่มด้วย หรือไปใช้บริการส่วนอื่น ๆ ขณะรอเวลาเข้าชม

สำหรับส่วนโรงภาพยนตร์นั้น เป็นกลุ่มผู้ชมที่มีขนาดเล็กกว่าส่วนหอประชุม และเน้นหนักที่การฉายภาพยนตร์เป็นส่วนใหญ่หรือมีการประชุม หรือทดลองฉายรอบสื่อมวลชนขนาดเล็ก เป็นต้น โดยเมื่อติดต่อบริการส่วนโถงหลักแล้ว เข้าสู่โถงส่วนโรงภาพยนตร์ เช่นเดียวกับส่วนหอประชุมที่ผู้ชมสามารถติดต่อ หรือซื้อบัตรกับประชาสัมพันธ์ส่วนนี้ได้ ก่อนที่จะนั่งพักคอยที่โถงหรือไปใช้บริการส่วนอื่น ๆ และก่อนเข้าชมสามารถซื้ออาหารคบเคี้ยวได้

หลังจากการได้รับชมของผู้ชมทั้งสองส่วนแล้ว ผู้รับบริการสามารถเดินออกจากตัวโรงได้อย่างรวดเร็ว เพื่อกระจายผู้ชมไปยังส่วนอื่น ๆ ต่อไป

นอกจากนี้ส่วนหอประชุมและโรงภาพยนตร์นี้ยังมีเวลาที่ยืดหยุ่นได้ในโอกาสวาระต่าง ๆ เช่น เทศกาลภาพยนตร์หรืองานแจกรางวัล เป็นต้น เพื่อความเหมาะสมในการให้บริการแก่ผู้ชม

3. ผู้มาศึกษา ค้นคว้า วิจัย ส่วนใหญ่เป็นนิสิต นักศึกษา และนักวิจัยที่มีความรู้พื้นฐานด้านภาพยนตร์บ้างแล้ว หลังจากเข้าสู่โถงหลักที่ชั้นหนึ่งดังข้อ 1 และ 2 แล้วเข้าสู่ส่วนให้บริการการศึกษา โดยภายในแบ่งเป็นส่วนให้ผู้รับบริการสองส่วน คือ

ส่วนที่เป็นหนังสือและสิ่งพิมพ์ทั่วไป ที่สามารถแบ่งได้เป็นส่วนๆ อีกสองส่วนคือ โต๊ะค้นคว้าเฉพาะบุคคลและโต๊ะรวม ซึ่งผู้รับบริการสามารถใช้บริการได้ด้วยตนเอง หรือปรึกษาสอบถามกับบรรณารักษ์ได้ที่เคาน์เตอร์บริการ

และส่วนโสตทัศนฯ เช่น ไมโครฟิล์ม ไมโครแจค วิดีทัศน์ แถบบันทึกต่าง ๆ ซึ่งผู้รับบริการต้องค้นหาส่วนที่ต้องการในตู้บัตรรายการ ก่อนนำไปให้เจ้าหน้าที่ส่วนโสตทัศนฯ ค้นหาให้ต่อไป(เพื่อความเรียบร้อยเรียบร้อยและเป็นการรักษาให้ตัวสื่อวัสดุ อุปกรณ์นั้น ๆ มีอายุยืนยาวกว่า) ก่อนเซ็นชื่อประกอบการใช้และมอบให้ผู้รับบริการนำไปใช้ต่อไป

4. ผู้มาติดต่องาน ซึ่งอาจมาเพื่อติดต่องานทางราชการ ขอเอกสาร ข้อมูล รวมทั้งติดต่อเพื่อขอเข้าชมเป็นหมู่คณะ เป็นต้น เมื่อผู้มาติดต่อเข้าทั้งทางเข้าหลักหรือทางเข้ารองแล้วติดต่อสอบถาม ประชาสัมพันธ์ที่โถงหลักก่อน ก่อนที่จะไปติดต่อยังสำนักงานส่วนบริหารโดยผ่านเจ้าหน้าที่สารบรรณที่ประจำเป็นประชาสัมพันธ์ส่วนตัว ก่อนที่จะแยกไปติดต่องานเฉพาะส่วนภายในสำนักงาน โดยถ้ามีธุระต้องติดต่อหรือเป็นแขกของผู้อำนวยความสะดวกติดต่อผ่านทาง

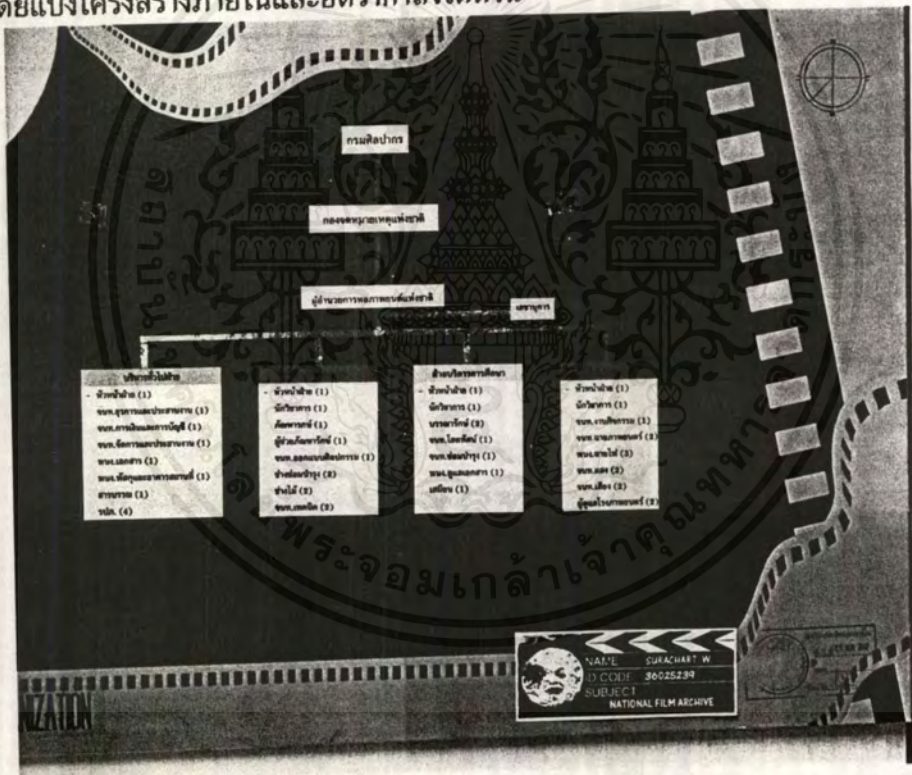
เลขานุการที่หน้าห้องก่อนที่จะเข้าพบ หรืออาจนั่งรอที่ห้องประชุมหรือห้องรับรอง นอกจากนี้ ถ้าต้องการติดต่อส่วนอื่น สามารถไปติดต่อได้ต่อไปในฝ่ายต่าง ๆ

### 3.3 อัตรากำลังและสายการบริหารขององค์กร

หอภาพยนตร์แห่งชาตินั้นเป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้การดำเนินการของ หอจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีผู้อำนวยการหอเป็นผู้บริหารองค์กร ซึ่งภายในมีการจัดโครงสร้างการบริหารงานออกเป็น 4 ฝ่ายใหญ่ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
2. ฝ่ายนิทรรศการ
3. ฝ่ายบริการการศึกษา
4. ฝ่ายภาพยนตร์

ซึ่งโครงสร้างและอัตรากำลังของหอภาพยนตร์แห่งชาตินี้อ้างอิงมาจาก หอภาพยนตร์แห่งชาติในปัจจุบัน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ โดยแบ่งโครงสร้างภายในและอัตรากำลังได้ดังนี้



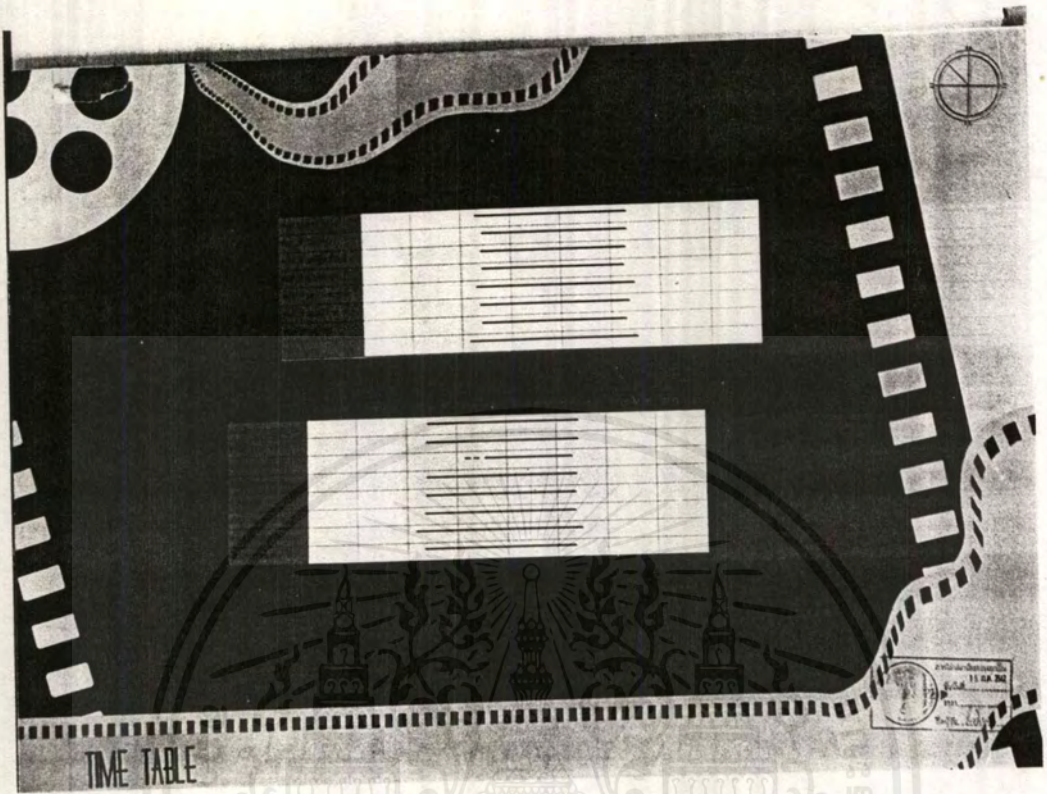
### 3.4 ช่วงเวลาดำเนินกิจกรรมโครงการ

หอภาพยนตร์แห่งชาตินี้ เปิดทำการทุกวันอังคารถึงวันอาทิตย์ ปิดทำการวันจันทร์และวันหยุดราชการในวันนักขัตฤกษ์ในเวลา 8.30 - 16.30 น. โดยเจ้าหน้าที่ธุรการทำงานตามเวลาปกติของราชการ คือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์

โดยช่วงเวลาเปิดดำเนินการของโครงการนี้อ้างอิงมาจากหอภาพยนตร์แห่งชาติในปัจจุบัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาทำการทั่วไปของหน่วยงานราชการ และอ้างอิงเวลาทำการของส่วนนิทรรศการ และส่วนภาพยนตร์จากท้องฟ้าจำลอง กรุงเทพฯ ซึ่งมีเวลาทำการที่ยืดหยุ่นเหนือเวลาทำการราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การโดยทั่วไป โดยมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ หยุดวันจันทร์ โดยถือช่วง  
เวลาที่ยาวกว่าปกติถือเป็นการทำงานนอกเวลา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 ปัจจัยและปัญหาที่มีผลต่อหอภาพยนตร์

จะกล่าวถึงปัจจัยและปัญหาที่มีผลต่อหอภาพยนตร์ส่วนใหญ่จากนั้นจะกล่าวถึงหอภาพยนตร์แห่งชาติ ซึ่งจะเห็นว่าปัจจัยและปัญหาไม่ต่างจากหอภาพยนตร์อื่น ๆ ดังจะกล่าวต่อไปนี้

#### ปัจจัยที่สำคัญสำหรับหอภาพยนตร์

หน้าที่การอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ของหอภาพยนตร์แต่ละแห่ง เป็นงานที่ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญหลายอย่างช่วย ที่กล่าวถึงในที่นี้เป็นปัจจัยที่ขาดไม่ได้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพของหอภาพยนตร์

#### 1. ความร่วมมือและการสนับสนุนจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน

หอภาพยนตร์จะดำเนินงานอย่างราบรื่นมีคุณภาพได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือ และการสนับสนุนจากทางภาครัฐบาลและภาคเอกชน ทั้งนี้เพราะงานที่ทำนั้นมีความเกี่ยวข้องกับทั้งสองฝ่ายไม่ทางตรงก็ทางอ้อม

##### ภาครัฐบาล

เนื่องจากว่าภาพยนตร์เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ จึงเป็นหน้าที่โดยตรงของรัฐบาลที่จะให้ความคุ้มครองดูแลฟิล์มภาพยนตร์ ซึ่งหมายถึงการจัดสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ บุคลากรที่มีคุณภาพ ฯลฯ ให้พร้อมเพื่อประโยชน์สูงสุดในการเก็บอนุรักษ์ฟิล์ม ในการทำเช่นนี้ จะต้องเสียค่าใช้จ่ายที่สูงมาก เพราะไม่ว่าจะเป็นเครื่องมืออุปกรณ์ ห้องเก็บฟิล์ม เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้เก็บรักษาฟิล์มล้วนต้องลงทุนสูง ประกอบกับหอภาพยนตร์เองก็ไม่มีรายได้คงที่หรือมีรายได้น้อย(ซึ่งได้จากการบริการต่าง ๆ)เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่าย ที่ต้องเสียไป ดังนั้น หากขาดการสนับสนุนจากภาครัฐบาล ก็จะทำให้ไม่สามารถดำเนินงานอย่างสมบูรณ์เท่าที่ควร ซึ่งจะมีผลเสียต่อฟิล์มภาพยนตร์โดยตรง

##### ภาคเอกชน

ในที่นี้ภาคเอกชนหมายถึง บริษัทผู้ผลิตภาพยนตร์ในวงการภาพยนตร์ กลุ่มกิจกรรมภาพยนตร์ และหอภาพยนตร์ต่าง ๆ ซึ่งล้วนมีความสำคัญต่อหอภาพยนตร์ในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป

บริษัทผู้ผลิตภาพยนตร์ อาจถือเป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญของหอภาพยนตร์ ตัวนั้นจึงน่าจะมีการร่วมมือระหว่างกันเพื่อจะอนุรักษ์ฟิล์มไว้เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมซึ่งอาจทำได้โดยการตกลงร่วมกันว่าบริษัทผู้ผลิตจะพิมพ์สำเนาฟิล์มภาพยนตร์ที่ผลิตมอบให้แก่หอภาพยนตร์เพื่อให้เป็นประโยชน์แก่สังคมส่วนรวมต่อไป ( ในช่วงแรกหอภาพยนตร์อาจออกค่าใช้จ่ายของค่าพิมพ์สำเนาให้แก่บริษัทผู้ผลิตภาพยนตร์ก็ได้)

จะเห็นว่าการทำงานเช่นนี้ได้จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อหอภาพยนตร์ในการแสวงหาฟิล์ม และต่อบริษัทผู้ผลิตภาพยนตร์ (ซึ่งจะประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาฟิล์มและป้องกันฟิล์มไม่ให้สูญเปล่าอีกด้วย)

บุคคลในวงการภาพยนตร์ ประกอบด้วยบุคคลหลายตำแหน่งหน้าที่ เช่น ผู้อำนวยการสร้าง ผู้กำกับการแสดง ผู้บันทึกภาพ ผู้ตัดต่อ ผู้เขียนบท นักแสดง และยังมีอีกมากมาย ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ในกระบวนการผลิตภาพยนตร์ การได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากบุคคลเหล่านี้จะช่วยให้งานอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ก่อนอื่นบุคคลเหล่านี้จะต้องเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ กล่าวในอีกแง่คือให้บุคคลเหล่านี้เห็นคุณค่าในงานที่ตนเองสร้างขึ้นมา เพราะเมื่อเห็นคุณค่าแล้วความอยากที่จะรักษาผลงานของตนย่อมตามมาและความต้องการของบุคคลเหล่านี้ จะเป็นแรงผลักดันบริษัทผู้ผลิตภาพยนตร์ให้สนับสนุนและร่วมมือกับหอภาพยนตร์อีกด้วยเช่นกัน

กลุ่มกิจกรรมภาพยนตร์ ส่วนใหญ่จะมีจุดประสงค์ในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาพยนตร์ ซึ่งมักเน้นในด้านการผลิตหรือการวิจารณ์ภาพยนตร์มากกว่าการอนุรักษ์ภาพยนตร์ แม้หอภาพยนตร์แต่ละแห่งจะมีแผนกข้อมูลและการให้บริการ ซึ่งอาจถือเป็นวิสัยแพร่ความรู้ทางด้านภาพยนตร์ แต่ก็อาจยังอยู่ในวงจำกัดซึ่งหากได้รับความร่วมมือจากกลุ่มกิจกรรมภาพยนตร์ต่าง ๆ ก็จะช่วยให้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์แพร่ขยายไปในวงกว้างยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นผลประโยชน์ต่อหอภาพยนตร์ทางอ้อม

หอภาพยนตร์ต่าง ๆ การทำงานเป็นทีมย่อมให้ผลมากกว่าการทำงานเดี่ยว(สามัคคี คือพลัง)

โดยเฉพาะในเรื่องของการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ หอภาพยนตร์แต่ละแห่งจำเป็นต้องให้ความร่วมมือกัน ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ เทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์หรือการให้ยืมเครื่องมืออุปกรณ์ ในคราวจำเป็น หรือแม้กระทั่งการแลกเปลี่ยนฟิล์มระหว่างกัน ทั้งนี้เพราะหอภาพยนตร์แต่ละแห่งจะต้องทำงานแข่งกับเวลา คือต้องพยายามอนุรักษ์ ฟิล์มให้มากที่สุด ก่อนที่ฟิล์มจะเสื่อมสภาพไป ดังนั้นการให้ความร่วมมือกันจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและมีประโยชน์อย่างสูงต่อการอนุรักษ์ภาพยนตร์โดยรวม

## 2. บุคลากร

บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะเป็นผู้กำหนดคุณภาพของงาน ซึ่งในการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์นั้น หมายถึง การซ่อมฟิล์มให้กลับสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่จึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับฟิล์มอย่างเพียงพอ หอภาพยนตร์ส่วนใหญ่จึงมักกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของตนมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคนิคประกอบกันไป นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ของหอภาพยนตร์จะต้องเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่องานของตนอย่างสูงเพราะฟิล์มเป็นวัสดุที่ถือเป็นหลักฐานศึกษาทางประวัติศาสตร์ ชีวิตความเป็นอยู่ที่คนรุ่นหนึ่ง ฉะนั้น จึงต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมากเพื่อมิให้ข้อมูลที่ถูกบันทึกลงบนแผ่นฟิล์มนั้นเสื่อมสภาพไปมากกว่าที่เป็นอยู่

นอกจากนี้แล้ว จำนวนบุคลากรก็เป็นสิ่งที่สำคัญในการกำหนดประสิทธิภาพของงานด้วย เช่นกัน เพราะหากมีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ งานอนุรักษ์ก็ไม่สามารถที่จะราบรื่นครบทุกขั้นตอน ส่วนจำนวนบุคลากรเท่าใด จึงเป็นจำนวนที่เหมาะสมนั้น ก็ขึ้นกับปริมาณของฟิล์มที่มีอยู่

### 3. สถานที่เก็บฟิล์มภาพยนตร์

สถานที่เก็บฟิล์มภาพยนตร์หรือห้องเก็บฟิล์ม เป็นส่วนที่ภาพยนตร์ทุกหอ ไม่ว่าจะเป็นหอภาพยนตร์ขนาดใหญ่หรือเล็กต้องมี เพราะจะเป็นที่เก็บฟิล์มหลังจากผ่านขั้นตอนการตรวจสอบสภาพ ซ่อมและบางครั้งฟิล์มสำเนาเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นห้องเก็บฟิล์มจะมีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะทำให้การเก็บอนุรักษ์ฟิล์มสมบูรณ์ครบถ้วน คือ หากฟิล์มม้วนหนึ่งผ่านการตรวจสอบสภาพและพร้อมที่จะถูกจัดเข้าห้องเก็บ แต่ห้องเก็บนั้นมิได้ควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมไว้สำหรับฟิล์ม ดังนั้น ถึงแม้จะดำเนินงานในขั้นตอนอื่นๆ อย่างสมบูรณ์ที่สุด แต่ห้องเก็บฟิล์มไม่พร้อมก็เท่ากับว่างานที่ทำไปก่อนหน้าก็มีหมดความหมาย เพราะในสภาพที่ไม่เหมาะสม ฟิล์มจะเสื่อมสภาพไปได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การรู้จักจัดสภาพห้องเก็บฟิล์มไม่เหมาะสมนั้น คือ ควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นให้เหมาะสม กับฟิล์ม จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ และจะต้องมั่นใจได้ว่าห้องเก็บฟิล์มนั้นได้มาตรฐานไม่เป็นอันตรายต่อฟิล์ม

### 4. อุปกรณ์การอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์

อุปกรณ์อนุรักษ์ฟิล์ม เป็นปัจจัยที่จำเป็นเพราะไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบสภาพ การซ่อมฟิล์ม การจัดเก็บฟิล์ม หรือแม้แต่การทำสำเนา ก็ล้วนแต่จะต้องใช้อุปกรณ์ในการอนุรักษ์ฟิล์มทั้งสิ้น อุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยให้การอนุรักษ์ฟิล์มเป็นไปอย่างสะดวกยิ่งขึ้นและยังช่วยประหยัดเวลา ของเจ้าหน้าที่อีกด้วย แต่จะต้องรู้จักวิธีใช้อย่างถูกต้อง คือ ใ้ให้เหมาะสมกับชนิดและลักษณะของฟิล์มภาพยนตร์ มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ฟิล์มภาพยนตร์ได้

### ปัญหาที่มักเกิดขึ้นกับหอภาพยนตร์ส่วนใหญ่

ปัญหาที่หอภาพยนตร์แต่ละแห่งมักจะประสบมีหลายอย่างอีกด้วย แต่ที่นำมากล่าวไว้ ณ ที่นี้เป็นปัญหาหลัก ๆ ที่อาจกล่าวว่าเป็นปัญหาของหอภาพยนตร์ทุกแห่ง

#### 1. ปัญหาในการซ่อมและจัดเก็บฟิล์ม

ดังที่ทราบกันดีว่าฟิล์มภาพยนตร์เป็นวัสดุที่มีความเปราะบาง ชำรุดง่ายและจะเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ( โดยเฉพาะฟิล์มไนเตรท ซึ่งเกิดปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ) เมื่อฟิล์มมีลักษณะเช่นนี้ จึงเป็นปัญหาในการซ่อมและจัดเก็บ เพราะวิธีการซ่อมและจัดเก็บจะต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของฟิล์มภาพยนตร์

ฟิล์มส่วนใหญ่ที่หอภาพยนตร์หนึ่งได้รับมักจะเป็นฟิล์มที่เสื่อมสภาพจากการเก็บที่ไม่เหมาะสม ชำรุดจากการใช้งานอย่างหนัก การที่เป็นเช่นนี้ อาจกล่าวได้ว่า เนื่องจากบุคลากรส่วนใหญ่ในวงการภาพยนตร์มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษาฟิล์มน้อย และยังคงมองภาพยนตร์ว่าเป็นผลผลิตทางการค้ามากกว่าเป็นงานศิลปะที่บันทึกประวัติศาสตร์ ชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม ประเพณี และ

ทัศนคติของคนรุ่นหนึ่งไว้ ฉะนั้น ภาพยนตร์นั้นก็จะถูกทิ้งไว้อย่างขาดคนเหลียวแลหรือในบางกรณี อาจถูกทำลายไปอย่างไม่ตั้งใจ เมื่อเป็นเช่นนี้การซ่อมภาพยนตร์ที่ลำบากยากขึ้นกว่าเดิม เพราะฟิล์มจะอยู่ในสภาพที่ชำรุดหนักทำให้ต้องอาศัยความระมัดระวังอย่างมากในการซ่อม ในการจัดเก็บก็ต้องเตรียมอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสมกับฟิล์ม ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ง่ายนักโดยเฉพาะสำหรับหอภาพยนตร์ในประเทศเขตร้อนซึ่งต้องลงทุนในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อให้เหมาะสมกับฟิล์ม แต่เพียงเครื่องปรับอากาศอย่างเดียวก็ไม่ได้เป็นสิ่งที่รับรองว่าอุณหภูมินั้นจะเหมาะสมกับฟิล์ม แต่จะต้องมีการควบคุมความชื้นควบคู่ไปอย่างใกล้ชิดอีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ปัญหาในการซ่อมและจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์จะขึ้นอยู่กับลักษณะของฟิล์มเพียงอย่างเดียว ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วยังมีปัจจัยที่สำคัญอื่น ๆ อีก เช่น ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ ที่ต้องใช้ในการซ่อมและจัดเก็บฟิล์ม ความชำนาญและจำนวนของเจ้าหน้าที่ที่ซ่อมและจัดเก็บฟิล์ม และที่สำคัญมากอีกประการหนึ่ง คือ จะต้องจัดเก็บเงินทุนที่หอภาพยนตร์แต่ละแห่งมีสำรองไว้ด้วย

## 2. ปัญหาที่เกิดจากการฉายภาพยนตร์

ความจำเป็นที่ต้องฉายภาพยนตร์ซ้ำหลายครั้ง ก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งสำหรับหอภาพยนตร์แต่ละแห่ง การฉายภาพยนตร์แต่ละครั้งฟิล์มภาพยนตร์จะต้องผ่านพื้นเพื่องของเครื่องฉายและถูกความร้อนจากแสงที่ฉายผ่านแผ่นฟิล์ม ทั้งสองส่วนนั้นจะทำให้ฟิล์มฉีกขาดได้ในกรณีที่ฟิล์มหดตัว ดังนั้นหากเป็นไปได้หอภาพยนตร์ แต่ละแห่งควรนำฟิล์มต้นฉบับมาพิมพ์สำเนาใหม่เพื่อใช้ในงานบริการโดยเฉพาะแต่ถึงอย่างไร ก็ควรที่จะใช้ความระมัดระวังในการฉายภาพยนตร์เหมือนเดิม แม้ว่าฟิล์มนั้นจะเป็นสำเนาเพื่องานบริการก็ตาม เพราะจะต้องไม่ลืมนำสิ่งถึงผลกระทบที่จะมีต่อฟิล์มต้นฉบับอีกด้วยเพราะมากสำเนาชำรุดก็ต้องนำฟิล์มต้นฉบับออกมาพิมพ์สำเนาใหม่ และหากเกิดขึ้นหลายครั้ง ก็จะเป็นผลทำให้ฟิล์มต้นฉบับเสื่อมคุณภาพไปได้

นอกจากการฉายภาพยนตร์เพื่องานบริการแล้ว ยังต้องฉายภาพยนตร์ในขั้นตอนการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์อื่น ๆ อีกด้วย เช่น ขั้นตอนของการพิมพ์สำเนาเป็นภาพยนตร์ การอัดสำเนาเป็นวีดีโอ เป็นต้น ฉะนั้นไม่ว่าการฉายภาพยนตร์เพื่องานอะไรก็ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อฟิล์มเป็นสำคัญไม่ว่าฟิล์มนั้นจะเป็นฟิล์มต้นฉบับหรือฟิล์มสำเนาก็ตาม



## บทที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานประกอบการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ข้อมูลพื้นฐานประกอบการออกแบบ

4.1 หลักการทั่วไปและการออกแบบพิพิธภัณฑ์

สถานที่ตั้งพิพิธภัณฑ์สถาน (Site)

เมื่อมีการเสนอสร้างพิพิธภัณฑ์สถานขึ้น ไม่ว่าจะขนาดใหญ่หรือเล็ก สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ทำเลที่ตั้งจะต้องเลือกให้เหมาะสม ปัญหาที่ว่าควรจะต้องอยู่กลางเมืองหรือนอกเมือง เมื่อ 30-50 ปีก่อน ปัญหานี้คงตอบได้ว่า พิพิธภัณฑ์สถานควรจะต้องอยู่กลางเมือง เพื่อความสะดวกในการคมนาคม และเพื่อความปลอดภัย ตลอดจนความสะดวกอื่นๆ แต่ในปัจจุบันเมืองต่างๆก็ขยายตัวออกไปมาก ถนน ขาดยานพาหนะก็สะดวกกว่าแต่ก่อน ปัญหาเรื่องการเดินทางหรือพาหนะจึงง่ายขึ้น ในปัจจุบันในใจกลางเมืองกลับไม่สะดวกเพราะจราจรคับคั่ง อาคารแออัด ขากแก่การป้องกันอัคคีภัย เมื่อการจราจรนอกเมืองสะดวกแล้ว การสร้างพิพิธภัณฑ์สถานก็ไม่จำเป็นจะต้องอยู่ในเมือง ถ้ามีสถานที่ชานเมืองจะเหมาะสมกว่า ที่นอกเมืองนั้นราคาถูกกว่า จึงมีโอกาที่จะซื้อที่ดินได้กว้างขวาง จราจรไม่คับคั่ง และพ้นจากเสียงรบกวนของขาดยาน แต่การเลือกสถานที่นอกเมืองก็ควรเลือกทำเลหรือทิศทางที่โรงเรียน มหาวิทยาลัยจะไปถึงได้สะดวก และควรอยู่ในทางเดียวกันกับห้องสมุดประชาชนด้วย วิธีที่ดีที่สุดคือควรจะต้องอยู่ในตัวเมือง คือเมื่อสร้างผังเมืองขึ้น สถาบันการศึกษา ห้องสมุด และพิพิธภัณฑ์สถานควรจะวางแผนไว้ในผังเป็นอย่างดีให้อยู่ในทำเลเดียวกัน

ปัจจุบัน พิพิธภัณฑ์สถานเป็นสถานที่ถือได้ว่าเป็นศูนย์วัฒนธรรม ศูนย์การศึกษาและศูนย์กลางของชุมชน ฉะนั้นจะตั้งขึ้นตรงไหนจะต้องคำนึงถึงผู้ใช้ คือไม่เฉพาะแต่ นักเรียน นักศึกษาเท่านั้น แต่เพื่อประชาชนทุกประเภททุกวัยด้วย มีผู้เห็นว่าพิพิธภัณฑ์ควรตั้งอยู่ในสวนสาธารณะ หรือสวนพฤกษชาติ ซึ่งเป็นที่ซึ่งห่างพ้นจากเสียงจ่อแจ ผุ่นละออง คว้นไฟหรือกลิ่นจากโรงงาน และห่างจากที่เกิดไฟไหม้ง่าย นอกจากนั้นยังอยู่ในบริเวณที่ร่มรื่นสวยงามด้วยธรรมชาติแวดล้อม อย่างไรก็ตามยังมีผู้ไม่เห็นด้วยในข้อที่ว่า ต้องการให้สวนสาธารณะหรือสวนพฤกษชาติเป็นสวนสาธารณะ หรือสวนพฤกษชาติเท่านั้น ไม่ต้องการให้มีสถานที่อื่นใดมารวมอยู่ด้วย ซึ่งจะเป็นการรบกวนความเงียบสงบได้ ฉะนั้นความเหมาะสมจึงอยู่กับสภาพแวดล้อมและความต้องการของชุมชนแต่ละแห่ง แต่พิพิธภัณฑ์สมัยใหม่มากแห่งก็นิยมอยู่ใกล้ๆสวนสาธารณะ

นอกจากต้องการสถานที่ร่มรื่น ห่างไกลโรงงาน ย่านการค้าและเสียงรบกวนของขาดยานแล้ว สถานที่สร้างอาคารจะต้องคำนึงถึงที่ดินที่จะขยายได้ในวันข้างหน้าด้วย การสร้างแปลนควรสร้างแปลนเตรียมไว้ และแบ่งการก่อสร้างเป็นตอนๆหรืออาจวางแปลนเผื่อไว้สำหรับการขยายในเวลาข้างหน้า นอกจากตัวอาคารแล้วจะต้องมีบริเวณพอที่จะจัดสวนได้สวยงามมีบริเวณสำหรับจอดรถ ส่วนการวางแผนผังอย่างไรก็เป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละแห่ง จะถือเป็นแบบมาตรฐานไม่ได้ ต้องขึ้นกับสภาพการณ์ ความต้องการและวัตถุประสงค์ ตลอดจนประเภทของพิพิธภัณฑ์ และปัญหาเฉพาะอื่นๆแต่รวมความได้ว่า การเลือกสถานที่จะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญดังนี้

1. มีเนื้อที่กว้างขวางพอที่จะขยายงานได้ในอนาคต

2. อยู่ในทำเลที่มีทางคมนาคมไปมาได้สะดวก และในทิศทางเดียวกับสถานบันการศึกษา โรงเรียน และห้องสมุด
3. ไม่อยู่ในย่านการค้าที่จราจรคับคั่ง และยากแก่การป้องกันอัคคีภัย
4. ไม่อยู่ในย่านโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเต็มไปด้วยควัน ฝุ่นละออง และกลิ่นจากโรงงาน ซึ่งจะเป็นอันตรายแก่การสงวนรักษาวัตถุ
5. อยู่ในทำเลที่ร่มรื่น เงียบสงบ

## อาคารพิพิธภัณฑ์สถาน

โดยทั่วไปอาคารพิพิธภัณฑ์ฯ แต่ละแห่งย่อมมีส่วนประกอบตามความต้องการของพิพิธภัณฑ์สถานแต่ละประเภท ในขนาดต่างๆ กันด้วย ห้องจัดแสดงของแต่ละประเภทก็ย่อมจะมีความต้องการแตกต่างกันไป ฉะนั้นจะต้องวางวัตถุประสงค์ไว้ให้แน่นอนจึงจะวางแบบแปลนได้เหมาะสมตามความต้องการ และในทางปฏิบัติก็มักจะมีคณะกรรมการร่วมกันพิจารณาประกอบด้วยภัณฑารักษ์ สถาปนิก และวิศวกร

โดยหลักทั่วไป เมื่อพิจารณาถึงอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน ก็จะต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้  
แบบของอาคาร หรือ style ของอาคารพิพิธภัณฑ์สถานนั้น ไม่มีแบบใดที่เป็นมาตรฐาน บางท่านนิยมแบบโบราณ หรือ classic สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะว่าสวยงามมีสง่า แต่ความคิดนี้หลายท่านไม่เห็นด้วย เพราะสิ้นเปลืองและมีประโยชน์ใช้สอยและความสะดวกน้อยกว่าอาคารแบบสมัยใหม่เรียบๆ อาคารพิพิธภัณฑ์ปัจจุบันจึงมักนิยมแบบเรียบๆ ไม่ซับซ้อน มีประโยชน์ใช้สอยครบถ้วนตามหน้าที่ ถ้าเป็นอาคารชั้นเดียวได้ก็ยิ่งดี เพื่อผู้ชมจะได้ไม่เหน็ดเหนื่อยที่จะต้องขึ้นบันได และการกำหนดทางเดินเข้าออก ก็ทำงานง่ายที่จะแบ่งห้องให้ผู้ชมเข้าทางหนึ่งได้ชมห้องต่างๆ เป้าลำดับแล้วกลับออกมาทางเดิมโดยไม่ต้องผ่านทางเก่า

พิพิธภัณฑ์ที่สร้างเมื่อ 70-80 ปีมาแล้ว จะพบว่าเป็นอาคารแบบโบราณ อิทธิพลสถาปัตยกรรมกรีกโรมัน หรือเรียกว่าเป็นแบบ classic เป็นอาคารสูงใหญ่มีบันไดขึ้นสูงกว้างโอโง่งประกอบด้วยเสาขนาดใหญ่ เป็นอาคารที่งามสง่าของยุคนั้น อาคารพิพิธภัณฑ์ไม่ว่าเป็นศิลปะ วิทยาศาสตร์ และธรรมชาติวิทยา ก็ล้วนแต่นิยมแบบคลาสสิกกันทุกประเภท โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์ศิลปะจะต้องสร้างอาคารให้งามสง่าเป็นพิเศษ ด้านหน้าเป็นบันไดกว้างสูง ทางเข้าเป็นเสาสูงใหญ่งามสง่า เข้าสู่ห้องโถงกลางเป็นอาคารสองชั้นขึ้นไป และแบบที่นิยมสร้างกันมากเมื่อ 70-80 ปีก็คือแบบชั้นระเบียงจากข้างล่างตรงกลางมองขึ้นไปเห็นข้างบน อยู่ข้างบนมองเห็นข้างล่าง

ส่วนประกอบของอาคาร การพิจารณาถึงส่วนประกอบของอาคารพิพิธภัณฑ์จำเป็นต้องพิจารณาถึงหน้าที่ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์สำคัญ เพื่อจะสร้างอาคารให้ได้ประโยชน์ใช้สอยครบถ้วนตามหน้าที่ จึงต้องพิจารณางานอันเป็นหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ (public services) หมายถึงส่วนของอาคารหรือห้องต่างๆ ที่จะต้องจัดไว้บริการแก่ประชาชน ได้แก่

- 1.1 ทางเข้า ทางออก (entrances and exits) เมื่อคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัย อาคารพิพิธภัณฑ์ควรมีทางเข้าและทางออก สำหรับประชาชนเพียงแห่งเดียว แต่อาจมีทางเข้าออกทางอื่นอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับเจ้าหน้าที่และมีทางออกฉุกเฉิน นอกจากนี้ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์มีกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับนักเรียน และชุมชนมากขึ้น จึงมักนิยมสร้างให้มีทางเข้าพิเศษสำหรับนักเรียนตรงไปยังห้องเรียนหรือห้องประชุม โดยไม่ผ่านห้องจัดแสดง

การจัดทางเข้าออกสำหรับประชาชน ควรอยู่ที่เดียวกันเพื่อการสะดวกในการควบคุม อาจเป็น ประตูใหญ่ติดกันสองประตู เข้าทางหนึ่ง ออกทางหนึ่ง หรือแล้วแต่ความเหมาะสม และแบบของอาคารแต่ จะต้องเป็นที่เดียวกัน ไม่ใช่เข้าข้างหน้า แล้วออกข้างหลัง

ในปัจจุบันมีการเก็บสถิติคนเข้าชม ฉะนั้น ตรงทางเข้าจึงต้องมีวิธีการที่จะนับจำนวนคนเข้า บาง แห่งใช้ turnstiles เป็นเครื่องกั้นให้คนเข้าได้ทีละคนและมีเครื่องอัตโนมัติบอกจำนวนคนที่ผ่าน turnstiles โดยทั่วไปหากไม่ได้สร้างเตรียมไว้ก็จะต้องใช้เครื่องนับ โดยใช้คนเฝ้าประตูเป็นผู้ถือไว้ในมือ และกด tally register ทุกครั้งที่คนผ่านเข้ามา นอกจากนั้นก็ยังมีเครื่องมือทันสมัย พวก electric-eye device เป็นเครื่องนับ จำนวนคนผ่านเข้า

1.2 ที่จำหน่ายบัตรผ่านประตู พิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ที่เคยไปเก็บเงินนั้น ในปัจจุบันกลับเก็บค่า ธรรมเนียม เพราะความจำเป็นด้านเศรษฐกิจ อาคารจึงต้องมีที่จำหน่ายบัตรผ่านประตู ควรอยู่ก่อนที่จะ ผ่าน turnstiles เข้าไป

1.3 ห้องรับฝากของ (check room) ในต่างประเทศจำเป็นและต้องใช้เนื้อที่มาก เพราะต้องมี ที่แขวนเสื้อกันหนาว หมวก ที่เก็บร่ม และเก็บที่บ่อต่าง ๆ มักอยู่ทางด้านขวามือของทางเข้า เพื่อความปลอดภัย ป้องกันการโจรกรรม และเพื่อบริการผู้เข้าชมไม่ต้องหอบหิ้วสัมภาระ ห้องฝากของจำเป็นต้องมีและมี เนื้อที่เพียงพอ และควรเป็นช่อง ๆ ที่ใส่กุญแจด้วย

1.4 ที่ติดต่อสอบถาม (information desk) มักอยู่ทางด้านซ้ายมือของทางเข้า อาจเป็น เคาท์เตอร์มีผู้อ่านความสะดวก มี leaflets ต่าง ๆ แจก เช่น แผ่นผังพิพิธภัณฑ์ โปรแกรมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

1.5 ร้านพิพิธภัณฑ์ (museum shop) พิพิธภัณฑ์ทั่วไปมีหนังสือภาพถ่าย และของที่ระลึก จำหน่าย ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก ก็อาจรวมอยู่ที่เดียวกันกับที่ติดต่อสอบถาม ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่อาจจะมีต่างหากในบริเวณ lobby และอาจมีมากกว่าหนึ่งแห่ง

1.6 สถานที่พักและต้อนรับผู้เข้าชม (lobby) ห้องแรกที่เข้าไปถึง ในพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็กอาจไม่มี lobby แต่พิพิธภัณฑ์ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่จะมีห้องพักประชาชนก่อนที่จะเข้าถึงห้องแสดง หรือเมื่อ เข้าประตูมาจะเป็น lobby ซึ่งมีเนื้อที่กว้างพอที่จะต้อนรับผู้เข้าชมกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ มีที่นั่งพักอาจมีแผ่นผัง พิพิธภัณฑ์หรือเครื่องหมายที่จะนำทางให้เข้าไปยังห้องต่าง ๆ ได้สะดวก

บันไดทางขึ้นชั้นบนของพิพิธภัณฑ์ ลิฟต์ หรือ escalator ควรอยู่ในบริเวณ lobby หน้าที่ยของ lobby คือเป็นศูนย์กลางที่จะนำไปยังห้องอื่น ๆ ใช้เป็นห้องแนะนำประชาสัมพันธ์และโฆษณากิจกรรมต่าง ๆ ของ พิพิธภัณฑ์ ควรเป็นห้องที่มีแสงสว่างและอากาศถ่ายเทเพียงพอ

1.7 ตู้โทรศัพท์สาธารณะ ควรเตรียมไว้ด้วย โดยทั่วไปควรอยู่ในบริเวณ lobby

1.8 ห้องอาหาร ปัจจุบันถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์มักใช้เวลาในการ เข้าชม ย่อมต้องการพักผ่อน ต้องการอาหารและเครื่องดื่ม พิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่อาจมี restaurant แห่ง

หนึ่ง มี cafeteria แห่งหนึ่ง พิพิธภัณฑสถานขนาดเล็กอาจเป็น cafeteria หรือเพียง bar ขายเครื่องดื่มประเภท ชา กาแฟ น้ำผลไม้ และน้ำอัดลม

1.9 ห้องส้วม ต้องการมากน้อยตามขนาดพิพิธภัณฑสถาน ควรมีทั้งสำหรับประชาชนและสำหรับเจ้าหน้าที่ ไม่ว่าจะเป็ นพิพิธภัณฑสถานขนาดไหน จะต้องมีห้องส้วมสำหรับประชาชนอย่างน้อยที่สุด 4ห้อง ในประเทศตะวันตกมักจัดไว้ชั้นใต้จาก lobby มีบันไดลงไปข้างล่าง พิพิธภัณฑสถานใหญ่ที่มีหลายชั้น มักมีห้องส้วมอยู่ทุกชั้น หลายแห่งนิยมทำไว้ใต้บันได หรือครึ่งทางระหว่างบันได ห้องหญิงและชายควรอยู่ตรงข้ามกัน หรือคนละด้านกัน ของใช้สำหรับห้องส้วมควรใช้ของที่ดีทนทาน รักษาง่าย

1.10 ที่จอดรถ เป็นปัญหาขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งของพิพิธภัณฑสถานแต่ละแห่ง แต่อย่างน้อยจะต้องมีที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ หลายแห่งมีที่จอดรถสำหรับประชาชนถ้ามีบริเวณเพียงพอ

2. ส่วนงานบริการด้านการศึกษา (Educational services) พิพิธภัณฑสถานใหญ่หลายแห่งต้องสร้างอาคารต่างหากเป็นอาคารสำหรับกิจกรรมการศึกษาโดยตรง ประกอบด้วย

2.1 ห้องประชุมหรือห้องบรรยาย (auditorium) พิพิธภัณฑสถานทุกแห่งต้องมีห้องบรรยายอย่างน้อยหนึ่งห้อง ใช้เป็นที่แสดงปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ ภาพนิ่ง การแสดงต่างๆและกิจกรรมทางการศึกษาอื่น ๆ ถ้าเป็นห้องใหญ่ควรมีระดับสูงต่ำ และเก็บเสียงแบบโรงภาพยนตร์ บางแห่งมีห้องบรรยายเป็นศูนย์กลางของอาคาร ล้อมรอบด้วยห้องจัดแสดง แต่หลายแห่งแยกต่างหาก หรือรวมไว้ในอาคารที่เป็นส่วนงานด้านการศึกษา และมีทางเข้าต่างหาก เพื่อกิจกรรมต่างๆนอกเวลาและในเวลากลางวันได้โดยไม่ต้องผ่านห้องจัดแสดง อาจเป็นอาคารปีกหนึ่งหรืออยู่ด้านหลังมีทางเข้าโดยเฉพาะ

2.2 ห้องเรียนและห้องปฏิบัติงาน (classrooms and studios) อาจมีจำนวนมากน้อยแล้วแต่กิจกรรมของพิพิธภัณฑสถาน พิพิธภัณฑสถานบางแห่งขยายงานการศึกษามาก มีชั้นเรียนสำหรับสมาชิก ในเวลาเย็นหรือวันหยุด ก็ต้องการห้องเรียนและห้องปฏิบัติงานหลายห้อง หรือถ้าอยู่ในชุมชนที่มีโรงเรียน ที่ใช้พิพิธภัณฑสถานมาก ก็จำเป็นต้องมีห้องเรียนหลายห้อง

2.3 ห้องเก็บของให้ยืม (loan collection) ส่วนใหญ่บริการการศึกษาจะมีบริการให้ยืมของด้วย จึงต้องมีห้องเก็บเพื่อบริการให้ยืมวัตถุ

2.4 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่การศึกษา (offices) จำนวนห้องมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนเจ้าหน้าที่

2.5 ห้องสมุด (museum library) ห้องสมุดอาจรวมอยู่ใกล้กับที่ทำงานของภัณฑารักษ์ได้ บางแห่งมีห้องสมุดเฉพาะให้เจ้าหน้าที่ใช้บางแห่งเปิดให้ประชาชนใช้ด้วย บางแห่งมีบริการให้ยืมหนังสือ ยืมภาพถ่าย และภาพนิ่ง

3. ส่วนงานฝ่ายบริหาร (Administrative office) ได้แก่ห้องทำงานของผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถาน ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ ห้องทำงานของเลขานุการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการสารบรรณ การเงิน เป็นต้น สำนักงานฝ่ายบริหารควรจะเป็นศูนย์กลาง ใกล้ที่ทำงานของภัณฑารักษ์ นายทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆบางแห่งจัดไว้ชั้นหนึ่งหรืออีกหนึ่งของอาคาร โดยมีทางขึ้นจาก lobby บางแห่งมีทางเข้าต่างหาก บางแห่งใช้ชั้น mezzanines เป็นสำนักงานทั้งชั้น

4. ส่วนงานฝ่ายภัณฑารักษ์ และหน่วยปฏิบัติอื่น ๆ (Curatorial offices and service quarters)

4.1 สำนักงานภัณฑารักษ์ (Curatorial office) งานบริหารของพิพิธภัณฑ์แบ่งเป็น department ต่าง ๆ สำนักงานภัณฑารักษ์ของแต่ละ department จึงประกอบด้วยห้องทำงานภัณฑารักษ์ ห้องศึกษาค้นคว้า คลังเก็บของ (workroom, study room, and study collection)

ห้องเก็บวัตถุ study collection	ห้องทำงาน ภัณฑารักษ์ Office
ห้องศึกษาค้นคว้า study room	

4.2 ห้องคลัง (Museum storage) ในทางปฏิบัติอาจทำได้ 2 ทางคือ วัตถุเหลือจัด หรือวัตถุที่เก็บรักษาเพื่อการศึกษาค้นคว้า อาจกระจายห้องเก็บอยู่ตาม department ต่าง ๆ ของภัณฑารักษ์ ภัณฑารักษ์แต่ละแผนกจะเก็บรักษาคลังเก็บวัตถุเพื่อค้นคว้าและดูแลรักษาวัตถุเหลือจากจัดแสดง อีกรูปแบบหนึ่ง มีคลังเฉพาะเป็นคลังรวม ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในความดูแลของนายทะเบียน หรืออาจจะมีแผนกคลังดูแลโดยเฉพาะก็ได้ โดยเก็บรักษาและจัดอย่างเป็นระบบให้บริการเข้าศึกษาค้นคว้าได้ คลังพิพิธภัณฑ์ต้องการเนื้อที่มาก เพราะการเก็บรักษาวัตถุแต่ละประเภทแตกต่างกันจะต้องเก็บรักษาให้ถูกวิธี นอกจากนี้จะต้องจัดตามหลักวิชาให้เป็น study collection สำหรับบริการผู้ศึกษาค้นคว้า เนื้อที่คลังยังต้องคำนึงถึงเนื้อที่บริการผู้เข้าใช้ด้วย การเก็บรักษามีระบบและระเบียบต้องการเนื้อที่

4.3 สำนักงานทะเบียน และงานเทคนิค (Register quarters and technical services) สำนักงานทะเบียน ประกอบด้วย ห้องรับรอง (Receiving) สำนักงาน (office) ห้องเก็บของ (storage) ห้องถ่ายรูป (photography workroom) ห้องช่างไม้ (work shop) และห้องปฏิบัติการสงวนรักษา (conservation workshop)

ห้องเก็บวัตถุ storage	ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่ทะเบียน	ห้องรับวัตถุ receiving	วัสดุ supplies
ห้องซ่อมรักษา conservation work shop	photo ห้องถ่ายภาพ	work shop ปฏิบัติงานช่าง	

โดยหลักการแล้ว วัตถุเมื่อเข้าพิพิธภัณฑ์จะต้องเข้าไปห้องทะเบียน ตรวจสอบภาพถ่ายรูป หากชำรุดเสื่อมสภาพต้องส่งเข้าห้องปฏิบัติการซ่อมสงวนรักษา ขณะที่ยังไม่ได้ส่งเข้าคลังหรือส่งจัดแสดงต้องมีห้องเก็บ นอกจากนี้งานทะเบียนมีหน้าที่ควบคุมการบรรจุหีบห่อ การเปิดหีบห่อ ฉะนั้น จึงต้องมีห้องปฏิบัติการช่างไม้และวัสดุบรรจุหีบห่ออยู่ใกล้เคียง

4.4 ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค (Technical workshop) เช่น พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ จะมีเจ้าหน้าที่จัดทำวัตถุ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายที่เป็น preparators ซึ่งจะต้องมี work shop เจ้าหน้าที่เตรียมเรื่องสัตว์หุ้มหนังสัตว์ หรือสัตว์ฟัสต์ว ได้แก่ taxidermist ก็ต้องการสถานที่ปฏิบัติงาน

4.5 ห้องปฏิบัติการช่างทั่วไป ได้แก่ โรงงานช่างหรือห้องปฏิบัติงานช่างต่าง ๆ เช่น ช่างไม้ ช่างสี ช่างโลหะ เป็นต้น

4.6 ห้องปฏิบัติการฝ่ายศิลป์ ได้แก่ ห้องช่างออกแบบ (designer) ช่างเขียน ช่างศิลป์อื่น ๆ

## 5. ส่วนงานรักษาความปลอดภัย (Security services)

พิพิธภัณฑ์ทุกแห่งต้องคำนึงถึงเรื่องการรักษาความปลอดภัยอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพิพิธภัณฑ์ศิลป์ จะต้องมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่มั่นคงมีประสิทธิภาพ และจะต้องวางแผน ตั้งแต่เริ่มสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์ซึ่งจะใช้ระบบอะไร อาคาร ประตู หน้าต่าง จะต้องเป็นอย่างไร และจะต้องมีเนื้อที่ห้องสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องควบคุม (security control) เป็นศูนย์รวมควบคุมอาคารทั้งหลังและต้องมีห้องเก็บกุญแจ เป็นที่รวมกุญแจอาคารและกุญแจตู้จัดแสดงทั้งหมด

## 6. ส่วนงานการแสดง (Exhibition hall)

ห้องจัดแสดงมีความสำคัญที่สุดสำหรับพิพิธภัณฑ์ ผู้เข้าชมมักตัดสินคุณค่าของพิพิธภัณฑ์ที่การจัดแสดง และตัดสินคุณค่าของอาคารที่ลักษณะเนื้อที่ของห้องที่ใช้จัดแสดงด้วย เพราะผู้เข้าชมจะเข้าชมห้องนิทรรศการ ซึ่งเป็นงานหน้าฉากของพิพิธภัณฑ์

6.1 การแบ่งเนื้อที่ห้องจัดแสดง จะต้องคำนึงถึงหน้าที่และความจำเป็นของพิพิธภัณฑ์แต่ละประเภท และแต่ละแห่งด้วย เช่น จะต้องแบ่งเนื้อที่ออกตามประเภทของวัตถุ แบ่งเป็นห้องแสดงถาวร ห้องแสดงชั่วคราว ซึ่งจะต้องมีวัตถุประสงค์ไว้ให้แน่นอน

ถ้าเป็นอาคาร 2 ชั้น ห้องจัดแสดงที่สำคัญ หรือ main exhibition hall ควรอยู่ชั้นล่างติดกับ lobby โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีเนื้อที่มาก เพื่อความสะดวกในการตกแต่งแบ่งกันเมื่อออกแบบการจัดแสดง ระดับของเพดานควรจะพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป แต่ถ้าเป็นหอศิลป์ที่แสดงภาพเขียนและปะติมากรรม อาจต้องการเพดานสูงพอสมควร และต้องการแสงสว่างจากหลังคาหรือเพดาน ซึ่งเป็นเรื่องเฉพาะที่ต้องเตรียมไว้ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละแห่ง โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงจากหลังคาจะเป็น skylight ธรรมชาติ หรือ artificial light ก็ตาม ความสูงประมาณ 18-20 ฟุต ส่วนห้องที่ต้องการแสงสว่างด้านข้างก็ใช้ความสูงประมาณ 16 ฟุต ปัจจุบันนิยมใช้ artificial light และสร้างเพดานต่ำกว่าเดิมระหว่าง 12 ถึง 14 ฟุต การสร้างอาคารให้เพดานสูงไว้สะดวกในการตัดแปลงถ้าต้องการต่ำก็ทำ suspended ceiling ขึ้นใหม่

6.2 ลักษณะของห้องจัดแสดงมีหลายแบบ เช่นห้องแสดงแบบธรรมดา (simple chamber) คือห้องที่หน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างด้านหนึ่งและใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง

ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง (hall with a balcony) เป็นพิพิธภัณฑ์แบบเก่าที่นิยมสร้างกันในยุโรปและอเมริกา คือมีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนโคไปเป็นห้องระเบียงโล่ง โดยรอบมองลงมาเห็นข้างล่าง  
ห้องแสดงภาพเขียนที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา (skylighted gallery) ซึ่งเป็นแบบธรรมดาที่ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ศิลปะหรือหอศิลป์

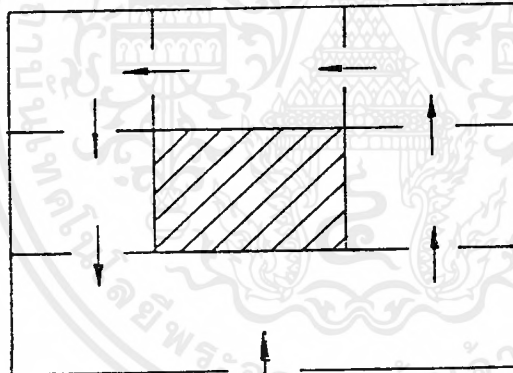
ห้องแสดงชนิดที่ไม่มีหน้าต่าง (windowless) กำลังเป็นที่นิยมกันในประเทศตะวันตก และปล่อยให้ไว้สำหรับตัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการ

นอกจากนั้นยังมีห้องจัดแสดงอีก 2 ชนิด ที่ต้องเตรียมเนื้อที่ไว้พิเศษคือ พวกพิพิธภัณฑ์ศิลปะและประวัติศาสตร์จัดแบบ period rooms และพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาจัดแบบ habitat groups ต้องเตรียมเนื้อที่ไว้มากเป็นพิเศษ

6.3 ห้องจัดแสดงชั่วคราว (temporary exhibition hall) นิยมอยู่ใกล้ทางเข้าหรือต่อจาก lobby บางแห่งจัดไว้ห้องสุดท้าย เพื่อให้ผู้ชมได้ผ่านห้องแสดงถาวรไปด้วย แต่ถ้าจัดไว้ตรงกลางใกล้ทางเข้า จะทำให้ผู้ชมเห็นการแสดงที่เปลี่ยนอยู่เสมอ

6.4 การจัดกลุ่มของห้องในอาคารมีความสำคัญมาก จะต้องวางแผนสำหรับการเข้าชมเป็นไปตามแผนที่กำหนด คือเข้าห้องหนึ่ง ต่อไปถึงอีกห้องหนึ่งเป็นลำดับ จนออกไปทางเดิม

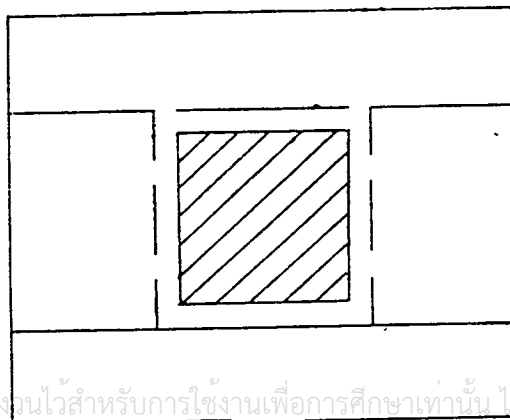
การจัดให้เข้าห้องหนึ่งออกห้องหนึ่ง (room to room) ต่อกันไปเรื่อย มีข้อเสียที่ว่า เมื่อปิดห้องหนึ่งแล้วจะเกิดชุลลขลักขึ้น ในอาคารเล็ก การจัดแบบนี้ใช้ได้และประหยัด แต่อาคารใหญ่ทำไม่ได้ การจัดห้องแบบนี้อาจสร้างเป็นห้องแสดงที่ล้อมรอบ court หรือห้องซึ่งปิดหรือล้อมห้องประชุม



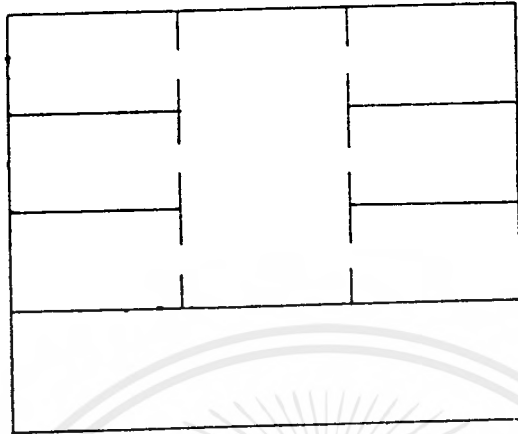
ห้องแสดงและเฉลียง (room and corridor)

ลักษณะห้องเป็นแบบโรงเรียน คือ มีเฉลียงด้านหน้ายาวไปเป็นทางเดิน อาจเป็นแบบที่จะมี court อยู่กลางระเบียงรอบ ข้อดีคือ แต่ละห้องทางเข้าออกโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านกัน ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่งก็ไม่กระทบกระเทือนห้องอื่น เพราะมีเฉลียงเป็นทางเชื่อม ข้อเสีย คือ เรื่องการรักษาความปลอดภัย

ห้องและเฉลียง (room and corridor)



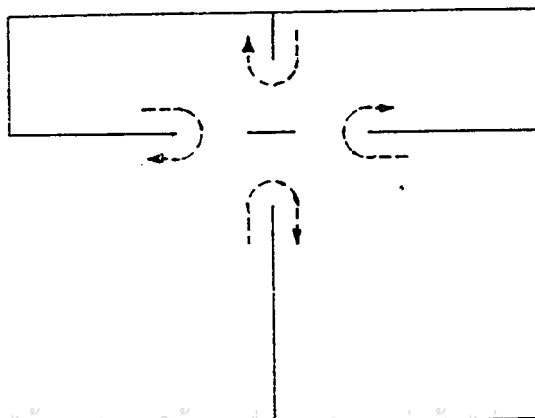
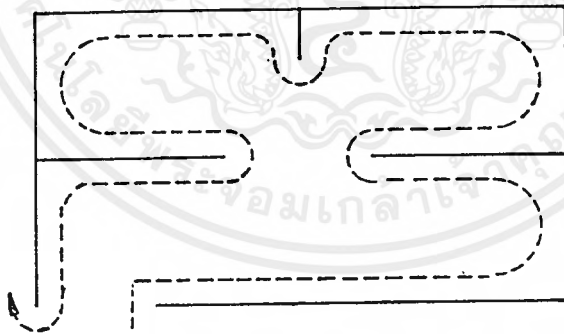
ห้องโถงเชื่อมห้องเล็ก (nave to room)  
เป็นแบบห้องใหญ่ตรงกลาง แยกเป็นห้องเล็กสองด้าน



การจัดกลุ่มห้องทั้งสามแบบใช้กันทั่วไป และในอาคารใหญ่อาจมีทั้งสามแบบประสมอยู่ และซับซ้อนไปตามแบบอาคาร

#### 6.5 รูปห้องและการกำหนดเส้นทางเดิน

ปัญหาการจัดรูปห้องยังเกี่ยวกับทางเดินของผู้ชมในห้องจัดแสดง ถ้าห้องมีประตูเดียวจะสะดวกในการที่จะให้ผู้ชมได้ดูการจัดแสดงเรียงเป็นลำดับได้ตามต้อง ตั้งแต่เริ่มต้นทางเขาไปจนถึงทางออก แต่ถ้ามีหลายประตูจะเป็นการยากที่จะกำหนดทางเดินให้ผู้ชมได้ชมสิ่งของตามลำดับได้ แต่ถ้าเป็นห้องต่อห้องต่อกันไป การวางประตูก็จะต้องคำนึงถึงเรื่องนี้ ให้คนดูได้รอบ ในห้องหนึ่งก่อนที่จะผ่านไปห้องต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



7. นอกจากส่วนงานต่างๆแล้ว การสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์ยังต้องพิจารณาถึงเรื่องอื่นอีก ได้แก่

7.1 ห้องพักผ่อนงาน คนสวน คนทำความสะอาด ในต่างประเทศจะมีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และมี locker room สำหรับเก็บของและมีที่รับประทานอาหาร

7.2 เรือนพักเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เรือนยาม (living quarters) เป็นที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รักษาการเฝ้าพิพิธภัณฑ์

7.3 โรงรถ แม้ว่าจะไม่มีโรงรถส่วนตัวสำหรับเจ้าหน้าที่หรือผู้ชม แต่ต้องมีโรงเก็บรถของพิพิธภัณฑ์

## ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน

### แสงสว่างในอาคารพิพิธภัณฑ์ (Museum lighting)

การให้แสงสว่างในอาคารพิพิธภัณฑ์ก็เหมือนกับอาคารอื่นๆ ยกเว้นห้องจัดแสดงเท่านั้น ซึ่งมีลักษณะพิเศษโดยเฉพาะ ปัญหาเรื่องแสงในห้องจัดแสดงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องพิจารณาและตกลงใจในการออกแบบอาคาร ปัจจุบันอาคารพิพิธภัณฑ์มีชื่อเรียกกว้าง ๆ หลายแบบ คือ "skylighted museum" และ windowless museum จะเห็นได้ว่าแบบแรกใช้ระบบแสงธรรมชาติ และแบบหลังใช้ระบบแสงประดิษฐ์ เพราะเป็นห้องมืดไม่มีหน้าต่าง

การใช้แสงสว่างเป็นเรื่องของรสนิยม และความนิยมของแต่ละยุค จะเห็นได้ว่า ในศตวรรษที่ 19 หรือ 2 ศตวรรษที่ 20 คนไม่ค่อยนิยมแสงสว่างจ้า แต่นิยมแสงสลัวๆ แม้ในสถานที่ซึ่งจัดแสดงภาพเขียนก็มีแสงสลัว แต่ต่อมาพวก จิตรกร สกุลช่าง Impressionist เริ่มนิยมการเล่นเงา เล่นแสงสี นิยมแสงสว่างและความสดใสโดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 25 ความนิยมของคนเริ่มเปลี่ยนมานิยมความสว่างไสวและความสดใส อาคารบ้านเรือนก็นิยมสร้างด้วยกระจกให้สว่าง ในปัจจุบันมนุษย์ได้ประดิษฐ์คิดค้นแสงสว่างมากมายที่ใช้ในเวลากลางวัน และใช้แทนแสงแสงสว่างธรรมชาติ เช่น แสง fluorescent เป็นที่นิยมกันมาใช้แทนแสงธรรมชาติได้ใกล้เคียงที่สุด เมื่อความนิยมเปลี่ยนไปตามสมัย พิพิธภัณฑ์ก็เปลี่ยนไปด้วย โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์สาขาวิทยาศาสตร์นิยมแบบ windowless และใช้แสงสว่างประดิษฐ์ทั้งอาคาร ในขณะที่พิพิธภัณฑ์สาขาศิลปะยังนิยมแสงธรรมชาติอยู่ แต่โดยทั่วไปใช้แสงผสม คือทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

### เทคนิคเกี่ยวกับการใช้แสงสว่าง

1. ชนิดของแสงสว่าง ได้แก่ แสงสว่างธรรมชาติ แสงสว่างประดิษฐ์ และแสงสว่างผสมระหว่างธรรมชาติและประดิษฐ์

2. คุณสมบัติของแสงสว่าง แสงสว่างธรรมชาติก่อให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติและมีชีวิตจิตใจ ส่วนแสงสว่างประดิษฐ์ เป็นแสงคงที่ชวนให้เบื่อ แต่แสงธรรมชาตินั้นบังคับไม่ได้ ส่วนแสงสว่างประดิษฐ์แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้และคุณภาพคงที่ แสงสว่างธรรมชาติเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลและทิศ ตามธรรมชาติ

ของอากาศ ในด้านความสะอาดแสงสว่างประดิษฐ์สะดวกและจัดทำได้ง่ายยิ่งขึ้นกว่า แต่ที่ไม่ค่อยนิยมนั้นเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกคนมักรู้สึกว่าเป็นของที่ทำขึ้นไม่ใช่ธรรมชาติ และยังมีกลิ่นเปลี่ยน

3. การกำหนดความแรงของแสงสว่าง ได้เคยทดลองกับพิพิธภัณฑ์ต่างๆแต่ไม่สามารถสร้างมาตรฐานได้ว่า ของชนิดใดต้องการแสงสว่างเท่าใด เช่น ที่ลอนดอนแสงสว่างในอาคารต้องการประมาณ 6-7% ของแสงภายนอก แต่ที่สเปนต้องการ 2% เป็นต้น

4. ปรากฏการณ์ที่เกิดแสงสว่าง ตามธรรมชาติของแสงสว่างอาจทำให้ตาพร่าเกิดเงาสะทอน ฉะนั้นในด้านเทคนิคจะต้องระวังและแก้ปัญหาในเรื่องแสงสะท้อน และแสงสว่างในระดับสายตาที่ทำให้ตาพร่า

5. การกระทบของแสงสว่าง วัตถุที่จัดตั้งแสดงบางชนิด จะมีคุณค่า หรือเสียความงามไปขึ้นอยู่กับ การให้แสงสว่าง เช่นการกระทบของแสง สำหรับประติมากรรมอยู่ระหว่าง 0-45 องศา และจิตรกรรม ระหว่าง 45-70 องศา เป็นต้น โดยทั่วไปจะต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงสว่างอยู่ในระดับเดียวกับวัตถุ แสงสว่างที่ดีที่สุดสำหรับภาพเขียน คือแสงที่มาจากด้านบน หรือเหนือศีรษะ ฉะนั้นพิพิธภัณฑ์ศิลปะหรือ art gallery ที่จัดแสดงภาพเขียนจึงมักนิยมแสงสว่างจากหลังคา

6. ทางเดินของแสงสว่าง ไม่ว่าจะใช้แสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์ ทางเดินของแสงจะต้องเดินมาที่วัตถุ ไม่ใช่แสงส่องมาจากคนดู หรือที่พื้นห้อง และแสงสว่างจะต้องกระจายทั่วไปถึงพื้นห้องด้วย แต่เทคนิคในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปหลายแบบ เช่นบางแห่งให้ห้องมืด ใช้ไฟฟ้าในตู้จัดแสดงจับที่วัตถุให้วัตถุเด่น บางแห่งใช้แสงสว่างธรรมชาติสำหรับความสว่างของห้องและใช้แสงสว่างประดิษฐ์พุ่งไปที่วัตถุ

### วิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

#### 1. การให้แสงสว่างตามธรรมชาติ

1.1 การให้แสงสว่างจากข้างบน นิยมกันทำโดยให้แสงสว่างเข้าทางหลังคาห้องที่ให้แสงสว่างทางหลังคาจะต้องเป็นห้องที่มีเพดานสูง เพื่อการแก้ไขข้อเสีย คือแสงจะตกมาที่พื้นห้องทำให้ตาพร่าและถ้ามีตุ๊กระจกก็จะเกิดแสงสะท้อน พิพิธภัณฑ์ศิลปะและหอศิลป์นิยมแสงสว่างจากหลังคา

การให้แสงสว่างจากข้างบน ก็คือการสร้างหลังคากระจก อาจเป็นหลังคากระจกทั้งหมดหรือใส่กระจกบางส่วน ในประเทศหนาวที่แสงน้อยอาจใช้เนื้อที่กระจกเต็ม แต่ในประเทศร้อน อาจใช้กระจกแผ่นเล็กๆเป็นแห่งๆ แต่ข้อเสียของหลังคากระจกมีอยู่ไม่น้อย เช่น ความร้อน และความชื้น อาจเป็นอันตรายต่อภาพเขียน กระจกบางชนิดน้ำฝนอาจซึมเข้าไป กระจกอาจแตกง่ายและยากแก่การระวังรักษา และการทำความสะอาด การกำหนดแสงสว่างก็ลำบาก การกระจายของแสงไม่เท่ากัน กลางห้องสว่างมุมห้องจะมีวิธีแก้คือ ใช้ผ้าดิบหรือผ้าทึบกรองแสง หรือใช้กระจกช่วยกรองแสงวางนอนขนานไปกับหลังคา ให้แสงกระจายทั่วไป ด้วยเหตุที่มีข้อเสียมาก และยากแก่การก่อสร้าง ในสหรัฐจึงไม่นิยมเท่าในยุโรป ข้อดีคือไม่สิ้นเปลือง ในยุโรปจึงมีใช้กันอยู่

#### 1.2 การใช้แสงสว่างจากด้านข้าง

เป็บบแบบที่ใช้กันมาแต่โบราณ โดยเฉพาะในพิพิธภัณฑ์ที่อยู่ในอาคารแบบเก่า เป็นอาคารแบบที่มีหน้าต่างด้านข้าง ซึ่งไม่สะดวกเพราะแสงสว่างแผ่อกไม่เท่ากัน พื้นหลังของวัตถุแสงไม่พอ และเงาของคนดูมักทับวัตถุด้วยและแสงเข้ามาตรงวัตถุมากเกินไป นอกจากนี้ก็เสียเนื้อที่ผนัง ต่อมาได้มีการแก้ไขโดยสร้างหน้าต่างให้สูงกว่าระดับสายตา

1.3 แสงสว่างทางอ้อม โดยใช้วิธีให้เกิดแสงสะท้อน เช่น ให้แสงสว่างตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้แสงสะท้อนออก หรืออาจใช้กระจกเงาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้อง หรือในตู้แสดง

2. แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่แสงไฟฟ้าธรรมดา และแสง fluorescent แสงไฟฟ้าโดยทั่วไปมีความร้อนและสีแดง ยิ่งกว่าแสงธรรมชาติ ส่วนแสง fluorescent นั้นใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบันมี day light fluorescent ซึ่งนับว่าดีที่สุดสำหรับแสงสว่างประดิษฐ์

การใช้แสงสว่างประดิษฐ์ในพิพิธภัณฑ์ ได้มีวิธีการหลายอย่าง เช่น ใช้ติดบนหลังคาหรือผนัง แทนแสงธรรมชาติ แต่ทำได้ดีกว่า เพราะแสงคงที่และกระจายทั่ว ใช้กระจกหนาเป็นแนวยาวใส่หลอดไฟภายใน ให้แสงแผ่ไปทั่ว นอกจากนั้นก็ใช้วิธีซ่อนไฟฟ้าไว้ในมุมต่าง ๆ และใช้ spot light ส่องตรงไปยังวัตถุ

ในพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ใช้ทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ และที่ใช้แสงประดิษฐ์อย่างเดียวก็มีเป็นจำนวนมาก เพราะสามารถจัดแสงสว่างได้ตามต้องการ พิพิธภัณฑ์ต่างๆในปัจจุบันได้มีเทคนิคในการจัดแสงกันมากมายหลายวิธี ที่จะแก้ข้อเสียต่างๆ เช่น ปัญหาเรื่องแสงสะท้อนทำให้ตาพร่า ก็ใช้ฉากกระจกที่บดกัน ระหว่างหลอดไฟ และใช้วิธีซ่อนไฟฟ้าไว้ในที่ต่างๆ เป็นต้น



## หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน

หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานที่ย่างที่สุดคือ การสร้างอาคารสำหรับเก็บรวบรวมวัตถุต่าง ๆ เพื่อการดูแลรักษา เพื่อการศึกษา และเพื่อความเพลิดเพลิน วัตถุเหล่านั้นอาจได้มาจากการขุดค้นในที่ต่าง ๆ ทั่วไกลรอบโลก เช่น ปะการังจากออสเตรเลีย อิฐจากกำแพงเมืองจีน ไช่คนกระจอกเทศจากแอฟริกาเหนือ ชิ้นส่วนแร่ธาตุจากกรีนแลนด์ พระพุทธรูปจากเอเชีย ศพอาบยาจากอียิปต์ หรือเครื่องแก้วจากเปอร์เซีย เป็นต้น วัตถุต่าง ๆ เหล่านี้ อาจจะเป็นสิ่งของในปัจจุบันหรือของโบราณจากอดีตหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือมนุษย์เราทำขึ้นก็ได้ ล้วนเป็นสมบัติของพิพิธภัณฑ์ได้ทั้งนั้น ด้วยประการฉะนี้ พิพิธภัณฑ์สถานจึงเป็นสถานที่รวบรวมสิ่งของนานาชนิด ซึ่งระยะแรกเริ่มประกอบด้วยอาคารเพียงหลังเดียว ต่อมาเมื่อรวบรวมวัตถุมากขึ้นก็ขยายขยายออกไปอย่างกว้างขวาง ตามเวลาและสถานที่ของพิพิธภัณฑ์นั้น ๆ

หน้าที่ประการแรกของพิพิธภัณฑ์สถาน ก็คือ ต้องค้นคว้าวัตถุชนิดต่าง ๆ พร้อมทั้งจักหาค่าอธิบายวัตถุเหล่านั้น การเขียนบัตรประจำวัตถุ ซึ่งเป็นงานขั้นแรกที่น่าประชาชนไปสู่ความเข้าใจทางการศึกษา เพราะทำให้ผู้ชมได้เข้าใจเรื่องราววัตถุอย่างลึกซึ้ง พิพิธภัณฑ์สถานต้องจัดแสดงสิ่งของที่รวบรวมได้ในแบบที่ทำให้ผู้ชมได้รับความเพลิดเพลินและเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อว่าเมื่อผู้ใดได้เข้ามาในสถานที่จัดแสดงจะได้พอใจและดูด้วยความพินิจพิจารณา ทั้งยังต้องหันกลับมาดูอีกครั้งหนึ่ง เพราะความอยากรู้อยากเห็นนั้น กระตุ้นให้หยุดและพิจารณาสิ่งของที่ตั้งอยู่ตรงหน้าอีก และคิดอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อนำไปพิจารณาศึกษาต่อไป ด้วยเหตุนี้จึงนับได้ว่าไม่มีสถานที่แห่งใดที่สามารถเก็บรวบรวมและจัดแสดงสิ่งของในโลกของเรา และรวบรวมความรู้อย่างกว้างขวางได้มากเท่ากับพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันจึงแบ่งออกเป็นหมวดใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

### การรวบรวมวัตถุ (Collection)

การรวบรวมเป็นหน้าที่ประการหนึ่งในจำนวนงานใหญ่ ๆ ในพิพิธภัณฑ์สถาน เพราะถ้าปราศจากงานชิ้นนี้แล้วพิพิธภัณฑ์สถานจะเกิดขึ้นไม่ได้โดยเด็ดขาด การรวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ สามารถให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้ที่มาชม เช่น เรื่องราวของมนุษย์ในระยะแรกเริ่มทั้งความนึกคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ในงานศิลปะ อาชีพ วัฒนธรรมด้านอื่น ๆ ตลอดจนความรุ่งเรืองในประวัติศาสตร์ การเก็บรวบรวมสิ่งของนี้ได้เป็นอุปนิสัยของมนุษย์มาแต่ดั้งเดิม เช่น การเก็บรักษาปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต คือ อาหาร อาวุธ เพื่อใช้ในอนาคต เป็นต้น แต่ในสมัยต่อมาพวกเชื้อสายของชนชั้นสูง พวกนักรบ พวกพ่อค้าที่มั่งคั่งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมวัตถุไว้เป็นสมบัติส่วนตัว เช่น อาวุธ เกราะ โหม ผ้าม่าน ทอง เพชรนิลจินดา เพื่อชื่อเสียงและเกียรติยศของตนเองเพิ่มมากขึ้น

การรวบรวมสิ่งของเหล่านี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลา สถานที่และการเก็บรักษา ซึ่งบางครั้งการรวบรวมวัตถุเป็นภาระที่หนักของผู้ดำเนินงานอยู่มาก แต่จากการที่วางตนให้เป็นคนมีใจกว้างขวางในที่สุดได้เปิดห้องแสดงสิ่งของที่หาได้ ให้ประชาชนชม ศึกษาหาความรู้ การจัดแสดงสิ่งของที่

รวบรวมจึงเกิดแพร่หลายขึ้น จนกลายเป็นพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน วัตถุที่รวบรวมขึ้นในระยะแรกมักเกี่ยวกับจำพวกงานทางศิลปะและหลักฐานทางโบราณคดีเพื่อสนับสนุนอารยธรรมเบื้องต้น

อย่างไรก็ตาม นอกจากงานทางศิลปะและงานฝีมือที่มีค่าควรแก่การรวบรวมและรักษาแล้ว ยังมีของจำพวกที่หายากตามธรรมชาติซึ่งกระตุ้นความสนใจในการค้นคว้าด้วย เช่น ฝึลื้อ นก วัตถุที่ทำมาจากหินไฟ เป็นต้น และการที่มีผู้มีจิตศรัทธาอันแรงกล้าที่รวบรวมความรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการรวบรวมสิ่งของจัดตั้งในพิพิธภัณฑ์สถานในสังคมของเขา โดยการส่งวัตถุต่างๆ ไปแลกเปลี่ยนพิพิธภัณฑ์สถานของเมืองอื่นๆ เพื่อจัดแผนงานใหม่ๆ เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ โบราณคดี ชาติพันธุ์วิทยา บรรดาพิพิธภัณฑ์สถานที่ยึดตามแบบแจกเริ่มนี้เกือบทั้งหมดเป็นศูนย์กลางของการศึกษา โดยการจัดหาแนวความรู้เกี่ยวกับการบรรยาย และพวกกลุ่มสมาชิกก็จะทำการวิจัย พร้อมทั้งพิมพ์คำอธิบาย หรืออาจรวบรวมขึ้นไว้เป็นห้องสมุดที่ให้ความรู้และประโยชน์ในการศึกษาโดยตรง ด้วยเหตุนี้พิพิธภัณฑ์สถานสมัยแรกเป็นสถาบันเก็บรวบรวมสิ่งของด้วยความศรัทธา พิพิธภัณฑ์สถานอาจเก็บบางสิ่ง แต่ก็ไม่สามารถรวบรวมได้ทุกอย่าง และในทำนองเดียวกัน คณะผู้บริหารงานในพิพิธภัณฑ์สถานก็ต้องจำกัดจำนวน ทั้งนี้โดยการพิจารณาจากจำนวนเงินและความเหมาะสม ถ้าพิพิธภัณฑ์สถานใดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดี ก็หมายความว่าพิพิธภัณฑ์สถานนั้นมีผู้บริหารที่มีความรู้ความชำนาญ จากข้อคิดนี้ก็เป็ผลติดตามมาว่า

“ ถ้ากลุ่มผู้บริหารพิพิธภัณฑ์สถานมีความรู้กว้างขวางเพียงใด ขอบเขตของวิชาความรู้ก็กว้างขวางได้มากเพียงนั้น และในทำนองเดียวกัน ถ้าภัณฑารักษ์มีความรู้ความชำนาญน้อยเพียงใด วิชาความรู้ก็จักแคบเข้าเท่านั้น”

การเงินของพิพิธภัณฑ์สถานสามารถพิจารณาได้ถึงขนาดของพิพิธภัณฑ์สถาน จำนวนผู้บริหาร และจำนวนของที่รวบรวมได้ พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งต้องมีแผนการหรือโครงการจัดรวบรวมสิ่งของ จัดกิจกรรมต่างๆ ซึ่งโครงการใหญ่ๆ นี้ต้องได้รับการตัดสินใจหลังจากการพิจารณาอย่างรอบคอบทุกด้าน ทั้งทฤษฎี ขนาดของอาคาร สถานที่ และความต้องการของประชาชน ตลอดจนการศึกษาในห้องถึนั้นๆ

พิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ๆ หลายแห่งมีความต้องการที่จะเก็บรวบรวมสิ่งของที่สวยงามเพื่อที่จะให้สิ่งเหล่านี้ลใจผู้ที่มาชม ทำให้ชีวิตของเขาสดใส และกระตุ้นให้เขาได้รับสิ่งสวยงามรอบๆ ตัว หรือบางทีทำให้เขานึกฝันขึ้นในใจ ในการศึกษาถึงชีวิตเรื่องราวของประชาชน และฝึกหัดให้ความชำนาญของตนในการประดิษฐ์สิ่งสวยงามสำหรับตนเอง พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้จะรวบรวมรูปภาพประติมากรรม ฝักมัน เครื่องเขียน เสื้อผ้า กระจก เครื่องเคลือบ งาช้าง และสิ่งของที่ทำได้ด้วยโลหะที่มีค่า พิพิธภัณฑ์สถานเหล่านี้จะจัดแสดงสิ่งของที่ประดิษฐ์ด้วยจิตใจ และฝีมือสูง พิพิธภัณฑ์สถานบางแห่งจะรวบรวมสิ่งของซึ่งเป็นสมบัติทางธรรมชาติจากทุกๆ มุมโลก ที่เกี่ยวกับภูมิวิทยา พฤกษศาสตร์ และสัตวศาสตร์ บางแห่งจัดแสดงประวัติธรรมชาติและเรื่องราวของการจัดตั้งหลักแหล่งของมนุษย์ดดยละเอียด แสดงให้เห็นว่าบรรพบุรุษได้เอาชนะธรรมชาติในการ

ดำรงชีวิตอยู่อย่างไรและมีการนุ่งห่มอย่างไร การอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเพื่อป้องกันภัยและปัญหาต่าง ๆ มาจนถึงทุกวันนี้ พิพิธภัณฑสถานแห่งหนึ่งอาจได้รับความคิดจากนักเรียนผู้มีความกระตือรือร้นในเรื่องของแมลง อุตสาหกรรมการในการจัดแสดงเกี่ยวกับกีฏวิทยา ซึ่งในขณะที่พิพิธภัณฑสถานนั้น ๆ สนใจในการเก็บรวบรวมอาวุธหรือเครื่องดนตรีต่าง ๆ

สถานที่ตั้งของพิพิธภัณฑสถานอาจมีอิทธิพลต่อโครงการรวบรวมวัตถุของพิพิธภัณฑสถานด้วย เช่น เมืองซึ่งเป็นศูนย์กลางสำคัญของความเจริญของโรมัน อาจจะมีพิพิธภัณฑสถานซึ่งแสดงถึงชีวิตของประชาชนในยุคนั้น ส่วนบริเวณที่เป็นท่าเรือหรือเป็นศูนย์กลางของการต่อเรือที่มีเรือเข้าและออกจากท่าทุกวัน และได้รับรู้เรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับท้องทะเลและลูกเรือ ทำให้เกิดการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานสำหรับการเดินเรือได้ และเก็บรวบรวมแบบจำลองและแบบรูปภาพของเรือจากในอดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้มาจากช่างผู้มีฝีมือดี หรือของที่ล้าเลียงขึ้นมาได้ จากเรืออัปปาง สถานที่บางแห่งซึ่งมีการทำเหมืองแร่ จะมีการรวบรวมตัวอย่างของหินชนิดต่าง ๆ แร่ ผลึกหรือตัวอย่างของเครื่องมือชนิดเก่า ๆ และแบบของบ่อแร่ การรวบรวมเหล่านี้ต้องใช้เวลานาน แต่สิ้นส่วนที่ดี ๆ ก็อาจจะเก็บรวบรวมไว้สำหรับจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานท้องถิ่นได้ และในท้องถิ่นที่มีการดำรงชีวิตด้วยการทอ การปั่นได้ก็อาจจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานได้เช่นเดียวกัน

การเริ่มต้นเก็บรวบรวมสิ่งของและความกระตือรือร้นเหล่านี้ ได้เป็นผลดีที่ตกทอดมาถึงเราในปัจจุบัน หน้าที่ดั้งเดิมในการเก็บรวบรวมนั้นเป็นของประชาชน ซึ่งมีวิธีเก็บของไม่ให้หาย เมื่อยังไม่มีพิพิธภัณฑสถานก็ย่อมเก็บรวบรวมของซึ่งเป็นของชาติที่สำคัญ ผู้เก็บรวบรวมเป็นส่วนตัวย่อมเป็นผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญได้ ผู้ดำเนินงานพิพิธภัณฑสถานมีหน้าที่จะเสาะหาวัตถุที่ดี ๆ และย่อมมีความสามารถที่จะชักชวนให้เจ้าของมอบวัตถุที่เหมาะสม หรือเป็นผู้อุปการะช่วยเหลือในการจัดซื้อของที่หามาได้เป็นพิเศษ หรืออาจไปตรวจดูสิ่งของที่ตลาดค้าวัตถุด้วยตนเองและเป็นหน้าที่สำคัญของผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานที่ต้องค้นหาว่ามีการรวบรวมวัตถุที่สำคัญ ๆ ที่ใดบ้าง เพราะบางสถานที่เมื่อผู้รวบรวมเต็มได้มอบมรดกให้ญาติที่สืบต่อก็มีได้ถ่ายทอดความรู้สึกในการเก็บของเหล่านั้น ผู้รับไปก็อาจมิได้สนใจเท่าที่ควร พิพิธภัณฑสถานจึงต้องมีหน้าที่ที่จะจัดบันทึกว่ามีสถานที่ตั้งขึ้นเพื่อการเก็บรวบรวมวัตถุต่าง ๆ แห่งใดบ้างที่รวบรวมไว้ดี และอีกข้อหนึ่งคือการปฏิเสธของที่มีผู้มอบให้ซึ่งเป็นของที่ไม่อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและไม่เป็นประโยชน์ในการจัดแสดง พิพิธภัณฑสถานไม่สามารถอยู่คงที่ การรวบรวมสิ่งของต้องขยายจำนวนออกไปอย่างมาก และพยายามที่จะไปสู่มาตรฐานสูงเมื่อเวลาผ่านไป โดยเหตุผลอันนี้ การรับมอบของซึ่งอยู่ในสภาพที่ดี ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างดีจากพิพิธภัณฑสถาน ตอนต้น ๆ การเก็บรวบรวมวัตถุที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ชาติวิทยา มีหลักใหญ่ ๆ ที่สำคัญอยู่หลายข้อ คือ

ข้อ 1 บางครั้งการเก็บรวบรวมวัตถุเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ชาติวิทยา นักสัตวศาสตร์และนักสำรวจสามารถค้นหาวัตถุต่าง ๆ และตัวอย่างวัตถุได้อย่างมากมาย และการบรรยายถึงวัตถุเหล่านั้นซึ่งลักษณะของตัวอย่างอาจจะตัดสินใจพิสูจน การค้นหาของวัตถุเหล่านั้นในเวลาต่อมา

ข้อ 2 วัตถุทั้งหมดอาจได้รับการรวบรวมจากคณะสำรวจทางวิทยาศาสตร์และจากการตรวจสอบอย่างระมัดระวัง และมีการเขียนและตีพิมพ์รายงานเกี่ยวกับวัตถุชิ้น และอาจนำไปมอบให้กับพิพิธภัณฑ์สถานที่ที่เหมาะสมกับวัตถุสิ่งนั้นได้

ข้อ 3 พิพิธภัณฑ์สถานที่มีกลุ่มสมาชิกและมีทุนเพียงพอ อาจจะไปสำรวจด้วยตนเอง เพื่อที่จะเก็บวัตถุและนำมาแสดงหรือเก็บเพื่อการศึกษา

ข้อ 4 ได้จากการซื้อวัตถุจากผู้เชี่ยวชาญที่เก็บรักษาของ ข้อนี้เป็นทางเดียวสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานเล็ก ๆ ซึ่งสามารถซื้อตัวอย่างวัตถุที่มันสมัยเพื่อที่จะจัดแสดงเป็นแบบตัวอย่างของชีวิตในเขตใกล้ ๆ การรวบรวมวัตถุทางชาติพันธุ์วิทยานั้น ผู้รวบรวมมักได้ตัวอย่างของซึ่งสะสมโดยนักสำรวจในระยะต้น ๆ พ่อค้า ทหาร และผู้สอนศาสนา แต่มักจะไม่มีกรจดบันทึกเพียงพอดดยเหตุที่เป็นการยากที่จะรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากการตั้งถิ่นฐานและเผ่าพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ไว้ได้ ส่วนการรวบรวมสิ่งของทางฟิสิกส์ และวิศวกรรมนั้น ก็เพิ่งปรากฏในระยะหลังของการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถาน

#### การวิเคราะห์และจำแนกประเภทวัตถุ (Identifying)

หน้าที่ข้อที่สองของพิพิธภัณฑ์สถานที่ต้องจัดทำนั้น คือ การจำแนกประเภทวัตถุให้ถูกต้องและแน่นอน และเมื่อคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑ์สถานมีความสงสัยเกี่ยวกับตัวอย่างชิ้นหนึ่งชิ้นใดแล้วก็จำเป็นต้องส่งวัตถุชิ้นนั้นไปที่สถาบันอื่น ๆ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุชิ้นได้ศึกษาโดยเฉพาะตัวอย่างของแต่ละชิ้นที่ได้รับนั้นต้องทำบันทึกลงไปในปีและเลขที่ในบัตรจำนวนวัตถุและลงเลขที่เดียวกันนั้นลงบนตัววัตถุ ลงถึงสถานที่ เวลา และได้มาอย่างไร นี่เป็นเพียงการเริ่มต้นของการเก็บรวบรวมตัวอย่างวัตถุที่ป็นอยู่ในเขตเดียวกัน ซึ่งงานนี้เป็นงานที่ลำบากและยุ่งยากมาก แต่ก็เป็นที่สนใจ เป็นความจริงที่ว่าเราอาจไม่รู้เรื่องราวต่าง ๆ ของตัวอย่างของวัตถุอื่น ๆ ได้มากมาย แต่ถ้ารู้เกี่ยวกับวัตถุได้มากเพียงใด วัตถุนั้น ๆ ก็มีค่ามากขึ้นเพียงนั้น วัตถุจำพวกเครื่องเรือนที่เป็นแก้วหรือเงิน ลักษณะของเนื้อวัตถุแบบและสวดลายของวัตถุจะเป็นเครื่องบอกอายุ สมัย และสถานที่ผลิตและแล้วก็จะต้องดำเนินการวัดมาตรฐานของงานที่ใช้อ้างอิง โดยการเปรียบเทียบกับตัวอย่างอื่น ๆ ด้วยรูปภาพและรูปวาด เรื่องราวทั้งหมดที่รวบรวมได้จะต้องทำบันทึกไว้เป็นเอกสารและผูกติดกับของนั้น เพื่อที่ว่าจะคงอยู่ได้นานแม้จะมีการขายหรือซ้อกัน และก็เป็นการทำสำเนาเรื่องราวของเครื่องใช้ประจำบ้านที่มีค่าพิเศษโดยเฉพาะ และเขียนไว้เป็นประวัติของแต่ละชิ้น

ในหน้าที่ข้อที่สองนี้ เมื่อคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑ์สถานได้จำแนกประเภทวัตถุที่เข้ามาในพิพิธภัณฑ์สถานแล้ว ควรมีห้องสมุดเก็บเอกสารอ้างอิงที่มีมาตรฐานงานเกี่ยวข้องกับวัตถุซึ่งรวบรวมไว้สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ งานที่เกี่ยวกับการอ้างอิงนี้ได้รับการรวบรวมจากสมาชิกของคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑ์สถานซึ่งเป็นผู้ที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้อย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์สถาน และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม เป็นความจริงที่ว่า ผู้ชมส่วนใหญ่ที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์สถานไม่มีความต้องการรายละเอียดทั้งเกี่ยวกับตัวอย่างวัตถุที่รวบรวมไว้ หรือเป็น

วัตถุที่น่าสนใจสำหรับภัณฑารักษ์ แต่เพื่อจะทำให้ผู้ชมพอใจในความต้องการ การจำแนกประเภทวัตถุต่าง ๆ เช่นเกี่ยวกับเหรียญ เศษเครื่องปั้นดินเผา แร่ ฟอสซิล ฝิ่นเสื่อต่าง ๆ นกและพืช และด้วยการตั้งชื่อที่เหมาะสมของหนังสือคู่มือเหล่านี้ แม้แต่ภัณฑารักษ์คนเดียวของพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก ๆ ก็สามารถกระตุ้นให้ผู้ชมกลับมาพิจารณาตัวอย่างวัตถุได้อีก

พิพิธภัณฑ์สถานย่อมมีวัตถุซึ่งได้จากท้องถิ่นของพิพิธภัณฑ์สถานนั้นตั้งอยู่ เพื่อว่าความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นนั้นจะเป็นที่นิยมและรับรู้ แต่ภัณฑารักษ์ต้องมีการติดต่อเกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวกว่าพันทะเลที่ได้นำสมบัติกลับมา หรือจากผู้ที่ได้รับมรดกตกทอดมาจากดั้งเดิมด้วย เป็นความจริงที่ว่าแผนงานของพิพิธภัณฑ์สถานมีค่ามาก เพราะสามารถจะทำให้พิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กและมีภัณฑารักษ์คนเดียวขยายออกไปเป็นพิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่นที่ใหญ่โต มีผู้บริหารที่ชำนาญมาก และในที่สุดขยายเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหารงานจำนวนมาก มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีการรวบรวมเพื่ออ้างอิงและห้องสมุด

### การทำบันทึกหลักฐาน (Recording)

เมื่อก้าวถึงการจำแนกประเภทวัตถุแล้วก็จะต้องกล่าวถึงการบันทึก ไม่ใช่เพียงแต่จัดรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานวัตถุที่รวบรวมไว้ แล้วจดลงในป้ายหรือสลากใส่ลงบนวัตถุตัววัตถุได้หมด จำเป็นต้องบันทึกหลักฐานไว้ในทะเบียนใหญ่ ซึ่งจะแสดงถึงสิ่งทีรวบรวมมาทั้งหมด ตามลำดับวันเดือนปี หรือบันทึกลงในเล่มสมุดเป็นชุด ๆ เช่นเดียวกับเรื่องราวที่ได้ลงทะเบียนไว้ และลงตามลำดับวันเดือนปีเช่นเดียวกันและจะได้รับความสะดวกเมื่อมีสารบัญที่บันทึกตัวอย่างแต่ละชิ้นลงบนบัตรซึ่งมีเรื่องราวต่าง ๆ ของวัตถุในบัตรนั้น

การบันทึกหลักฐานความรู้ต่าง ๆ ของวัตถุจากทุก ๆ มุมโลก ไข่จะขึ้นอยู่แต่เพียงคำบรรยายอย่างเดียวไม่ ต้องขึ้นอยู่กับเทคนิคและวิธีใช้ภาษาที่ชำนาญถูกต้อง และสิ่งที่ใช้นี้อาจจะเป็นประโยชน์ก็คือ ต้องเขียนภาพวัตถุหรือมีรูปถ่ายซึ่งสามารถแนบติดกับหลังบัตรหรือใส่ในซองติดไว้กับบัตรคุมทะเบียนได้ การเก็บรวบรวมและการบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ นี้ ไม่ใช่เป็นเรื่องง่าย ๆ ที่จะทำ แต่ก็เป็งานที่สำคัญและน่าสนใจที่สุดงานหนึ่ง ซึ่งตกเป็นหน้าที่ของภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์สถาน โดยทั่วไปเรื่องราวที่บันทึกไว้จำเป็นต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป ดังนั้นวัตถุที่สำคัญใช้หมึกสำหรับป้ายสลากและบัตร แต่การที่จะคงทนอยู่ได้นานเพียงไรนั้นต้องขึ้นอยู่กัสุขภาพของอุณหภูมิความชื้นของพื้นที่นั้น เพื่อที่จะให้แน่ใจในข้อนี้จึงจำเป็นต้องทดสอบทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัตถุที่ได้มาใหม่ ๆ ทุกชิ้น และต้องมีวิธีการป้องกันการรบกวนจากภัยต่าง ๆ อาจเป็นแมลงซึ่งสามารถกัดเอกสาร ปกหนังสือ ลินชัก ส่วนบันทึกที่สำคัญ ๆ ควรเก็บไว้ในห้องที่แข็งแรงสามารถป้องกันไฟและขโมยได้ และเมื่อนำบันทึกออกมาเพื่อทำการอ้างอิงและการจำแนกประเภทวัตถุแล้วก็ต้องนำไปเก็บในที่ปลอดภัยทุกวัน

### การสงวนรักษา (Preservation)

จากการพิจารณาถึงการเก็บรักษาบันทึกต่าง ๆ นั้น นำไปถึงการเก็บรักษาตัวอย่างวัตถุต่าง ๆ ด้วย ซึ่งเป็นงานที่กว้างขวางกว่า และไม่เป็นเพียงความรับผิดชอบของภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์



สถานเท่านั้น ยังเป็นความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วย การเก็บรักษาอาจหมายถึงการป้องกันวัตถุต่างๆ ต่อการทำลายทางฟิสิกส์ หรือการเสื่อมทางเคมีหรือการคุกคามโดยพวกอินทรีย์สาร เช่น เห็ดรา หรือการรบกวนจากพวกแมลง การทำลายเหล่านี้ขึ้นอยู่กับแตกต่างกันไปตามธรรมชาติและองค์ประกอบของวัตถุต่างๆ และสภาพของภูมิอากาศในห้องนั้นๆ

วัตถุบางชนิดเช่น หัวขวานหินแทบจะไม่ถูกทำลาย แต่ของเหล่านี้สามารถที่จะแตกกระจายหรือแตกเป็นสะเก็ดได้ถ้าประกอบด้วยเกลือ

พวกเศษหม้อที่เผาอย่างดีและพวกกระเบื้องด้วยขามันมักแตกยาก

วัตถุที่ทำด้วยไม้มักจะถูกทำลายด้วยมด ปลวก แมลงอื่นๆ หรือพวกเห็ดรา ของเหล่านี้อาจแตกและเสียหายได้ถ้ามีความชื้นและแห้งมาก

จำพวกโลหะ หยก เงิน ทอง มักจะเกิดปฏิกิริยากับสารอื่น ซึ่งมาปะปนเมื่อมีความชื้นและอุณหภูมิเพิ่มขึ้นอันก่อให้เกิดพวกกรด ต่าง คาร์บอนเนต ซัลไฟด์ ซัลเฟต และเกลือ

กระบวนการเช่นนี้จะเป็ต้นเหตุทำให้สีเปลี่ยนไป เกิดการแตกหักและพอง และในที่สุดก็จะทำลายรูปร่างและเนื้อของวัตถุชนิดต่างๆ เมื่อมีอุณหภูมิและความชื้นเปลี่ยนแปลง ส่วนจำพวกรูปภาพซึ่งประกอบด้วยไม้ ผ้าใบ พร้อมกับปูน เงิน ทอง ที่ใช้จุด และสีเขียนเป็นจำนวนมาก พวกแก้วสีไม่มีซึ่งมีโลหะออกดและพนักหรือที่นึ่งเป็นผ้า รูปซึ่งสลักจากไม้ซึ่งทาวน้ำมันรองพื้นและแต่งด้วยสีหลายๆชั้น วัตถุเช่นว่านี้เสื่อมเสียได้เร็ว เพราะแม้แต่แสงสว่างที่แรงกล้าเช่น แสงอาทิตย์ก็ทำให้สีรูปฝ้าม่าน ขนนก และเสื้อผ้าสีตกหรือจืดจางไปได้

การจัดนิทรรศการเป็นจุดมุ่งหมายของภัณฑารักษ์ที่จะจัดแสดงวัตถุให้ประชาชนชมตามสภาพที่ใกล้เคียงกับรูปร่างเดิมของมัน แม้จำเป็นต้องใช้วิธีการซ่อมบ้สงก็ตาม ในข้อที่กล่าวมาแล้วเพื่อที่จะป้องกันและรักษาไม่ให้วัตถุนั้นเสื่อมลงได้อีก งานชิ้นนี้เป็นงานที่คนภายนอกซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง มักจะเห็นความจำเป็นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เขาอาจเฝ้าดูภัณฑารักษ์ทำงานด้วยการเตรียมตัวอย่างวัตถุต่างๆ ทำบัตรอธิบายและจัดวางไว้ภายในตู้อย่างไม่มีวันสิ้นสุด การเก็บรักษาและการเตรียมการนั้นต้องใช้ความสามารถและการทำงานที่จะต้องพิจารณาปัญหาต่างๆ มากมายซึ่งอาจเพิ่มขึ้นจากวันหนึ่งไปอีกวันหนึ่ง

ตัวอย่างวัตถุต่างๆ ทางประวัติศาสตร์ชาติจะมีปัญหาของมันเป็นเองเกี่ยวกับการเก็บรักษาและเตรียมพวกหินและแร่ต้องมีการพิสูจน์ในความเสื่อมของมัน ถึงแม้ว่าบางชิ้นดูดซึมน้ำจากอากาศเข้าไป และทำให้โครงสร้างและรูปลักษณะเปลี่ยนไป แร่ชนิดอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วยซัลไฟด์ อาจแยกออกเป็นส่วนใหญ่ๆ ทำให้เกิดกรด และมีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอย่างรวดเร็ว พวกคัลเซียมคาร์บอนเนตจะผุพังด้วยลมฝน และถูกหินล้อมโดยการกระทำของธรรมชาติ และของเหล่านี้พร้อมที่จะนำมาแสดง การเก็บรักษาพวกพืชต้องทำให้แห้ง การเก็บรักษาวิธีอื่นกระทำโดยใส่พืชลงในอ่างซึ่งมีน้ำยาผสมเพื่อการรักษา น้ำยาบางอย่างปนด้วยกรดซึ่งสามารถรักษาสีของดอกไม้ให้คงอยู่เพื่อการพิสูจน์

วัตถุที่เกี่ยวกับสัตวศาสตร์ มีวิธีการเก็บรักษาที่เป็นไปอย่างกว้างขวางและไม่มีที่จบสิ้น ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ภัณฑารักษ์อาจเก็บรวบรวมสิ่งที่ตายแล้วโดยตรง จากนักสัตวศาสตร์ นักพฤกษศาสตร์ การเก็บรักษามีอยู่ 3 ส่วนคือ ส่วนภายในซึ่งมีลักษณะอ่อนนุ่ม แสดงถึงวิถีปฏิบัติงานของสัตว์และต้นไม้ ส่วนที่แข็งเป็นจำพวกโครงกระดูก และส่วนภายนอกซึ่งคลุมอยู่ เช่น เฟอร์นิเจอร์ ส่วนประดับขนนกที่อ่อนนุ่ม เป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนเท่านั้น และสามารถแยกออกไปทำความสะอาดได้อย่างระมัดระวัง การเก็บรักษาโดยใช้น้ำยา เช่น แอลกอฮอล์ หรือยาฆ่าเชื้อโรคพวกโครงกระดูกเป็นส่วนที่สำคัญ และมีผู้ต้องการสำหรับจัดแสดงตัวอย่าง เพราะสามารถเคลื่อนออกจากร่างกายได้อย่างระมัดระวัง และทำให้สะอาดได้ การแบ่งแยกกระดูกออกจากโครงก้างง่ายในการนำมาประดิษฐ์ติดต่อ เพื่อประโยชน์ในการจัดแสดง

ส่วนหนึ่งของพวกสัตว์ที่เสี่ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน ปลา ต้องใช้ความสามารถ และมีมือในการรักษา พร้อมกับต้องมีการฝึกอย่างดี หน้าที่ลอกออกมาใช้ความชำนาญมาก เพื่อที่จะไม่ให้มีการฉีกขาด และให้ทุกส่วนคงที่เพื่อใช้จัดแสดงได้เหมือนจริง พวกส่วนประดับขนนกต้องล้างอย่างระมัดระวัง พวกหนังที่บางนั้นจะแห้งและแข็งอย่างรวดเร็ว และแตกหักง่าย การฟอกหนังต้องใช้กรรมวิธีพิจารณาเก็บรักษาไว้หลาย ๆ ปี เพื่อประโยชน์ในการศึกษา หนังที่แห้งและสะอาดเหล่านี้ ต้องมีจำนวนเพียงพอสำหรับการจัดแสดง เพราะการจัดแสดงในสภาพที่เรียบร้อยนี้เป็นผลมาจากการที่มีช่างที่มีฝีมือ ในการทำสัตว์ให้ดูเหมือนจริง โดยใช้วิธียัดไส้และเย็บ ในสมัยก่อนมีการยัดไส้ด้วยซี่เลื่อย ในปัจจุบันนั้นเปลี่ยนไป มีการทำรูปร่างของสัตว์ด้วยลวด ปูนพลาสเตอร์ และปิดหนังรอบ ๆ ตัว ด้วยวิธีการแบบนี้ หนังปลาบาง ๆ จะดูไม่เหมือนธรรมชาติ ดังนั้น วิธีการที่ใหม่ที่สุดก็คือการหล่อแบบให้ดูเหมือนของจริง

### การจัดแสดง (Exhibition)

การจัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญของภัณฑารักษ์ ถึงแม้จะมีวัตถุดี ๆ แต่ไม่รู้วิธีการจัดเพื่อให้เกิดประโยชน์งานของเขาก็ไม่ได้รับการเอาใจใส่จากประชาชน ภัณฑารักษ์ต้องรู้จักวัตถุต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจและสนใจเรื่องนั้น ๆ การจัดแสดงต้องอยู่ในระเบียบและสามารถเร้าความสนใจของผู้ชมและคิดเปรียบเทียบกันระหว่างสิ่งใกล้เคียงและสร้างความนึกคิดของทั้งกลุ่ม การจัดนั้นต้องทำให้สะดวกตาของผู้ชมและผู้ผ่านไปมา และก่อให้เกิดความสนใจที่จะเข้ามาพิจารณาอย่างใกล้ชิด การจัดแสดงต้องใช้ความรู้ทางธรรมชาติและใช้จิตวิทยาในการออกแบบ ตลอดจนความชำนาญในการออกแบบ การจัดวัตถุชนิดต่าง ๆ จุดมุ่งหมายของการจัดแสดงต้องใช้เทคนิคในการจัดห้องแสดง การใช้สีทางศิลปะประกอบด้วยเครื่องประดับและเครื่องตกแต่ง สามารถดึงดูดใจผู้เข้าชมได้ ในพิพิธภัณฑ์สถานเก่า ๆ แบบของสถาปัตยกรรมถือว่าเป็นเป้าสายตาของผู้ชมเป็นสิ่งแรก ส่วนการจัดแสดงและอุปกรณ์การจัดแสดงเป็นสิ่งที่รองลงมา ในปัจจุบันของที่จัดแสดงต้องจัดให้เข้ากับสถานที่ ห้องที่แสดง ตู้ มีแสงสว่าง จะเป็นธรรมชาติหรือประดิษฐ์ขึ้นก็ตาม และการระบายอากาศเพียงพอ แสงสว่างจะไม่มีมากมายอันเป็นผลเสียต่อวัตถุที่แสดงหรือสายตาของผู้ชม การเลือกสีของ

ผนังตู้ และพื้นหลังของสิ่งที่จะดึงดูดความสนใจ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงวัตถุที่แสดง ตู้ และห้องทั้งหมดด้วย

พิพิธภัณฑ์สถานที่แสดงโครงสร้าง และเครื่องมือที่ตีเลิศเป็นที่สะดุดตาของผู้ชมนั้น จะดึงดูดความเข้าใจของผู้ชมที่เข้ามาศึกษา และใช้ประโยชน์พิพิธภัณฑ์สถาน ส่วนมากต้องต่อต้านกับอากาศที่ไม่บริสุทธิ์ ฝุ่นที่เกาะอยู่บางครั้งบางคราว ทำความเสียหายให้วัตถุที่แสดงเป็นอย่างมาก การป้องกันรักษากระจกและตู้กระจก ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาอยู่มาก ตัวอย่างของที่ใหญ่และหนักต้องจัดแสดงเดี่ยว ๆ เครื่องเรือนขนาดใหญ่และเครื่องจักรเป็นของแปลก จะต้องจัดแสดงเรื่องราวตามธรรมชาติ ควรให้มีพื้นหลังที่จัดแสดงใกล้เคียงกับที่อยู่ตามธรรมชาติเท่าที่เป็นไปได้ หรือแสดงพื้นหลังที่เป็นสื่อกลาง ซึ่งช่วยเน้นให้เห็นรูปร่างสีและแบบของตัวอย่างวัตถุที่แสดงได้ดี ในกรณีนี้ พื้นหลังจะต้องจัดแสดงสีที่สดใสเพียงพอ

พิพิธภัณฑ์สถานตอนต้น ๆ นั้นได้จัดแสดงตัวอย่างวัตถุตามเรื่องราวธรรมชาติบนที่ตั้งรูปสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ซึ่งเป็นไม้ขัดอย่างดี แต่เมื่อเวลาผ่านไป ได้มีการดัดแปลงจุดมุ่งหมายใหม่ขึ้น 2 ประการ

ข้อแรก คือ ประดิษฐ์ที่ตั้งตามแบบศิลปะสำหรับนก สัตว์อื่น ๆ การตกแต่งจัดแสดงแบบนี้เป็นที่น่าพอใจ

ข้อสอง คือ การรวบรวมรายละเอียดให้มากเท่าที่จะมากได้ เพื่อที่จะจัดแสดงแบบชีวิตความเป็นอยู่ของสัตว์จริง ๆ

ในการจัดแสดงนก จัดให้อยู่บนกิ่งไม้ ใกล้กับรังของมัน หรือกำลังหาอาหารในทะเล หรืออยู่ในบริเวณที่มีหินและพฤษชาติ โดยเหตุที่สัตว์นั้นเมื่อนำมาจัดแสดงดูแห้งแล้งไม่มีที่จับเกาะ จึงต้องจัดหมู่ระหว่างต้นไม้ ส่วนกลุ่มของสัตว์ที่กินเนื้อเป็นอาหาร ก็จัดอยู่กับเหยื่อของมัน พวกพ่อแม่มักบินลูก ๆ กกกกับไซของมัน กินแมลงเป็นอาหาร เป็นต้น และเพื่อให้งานนี้สำเร็จ ผู้จัดทำสัตว์ให้เหมือนมีชีวิตนั้น ต้องไม่เป็นช่างที่ชำนาญแต่ในห้องที่ทำงานที่เดียวเท่านั้น เขาเหล่านั้นต้องเป็นนักสัตวศาสตร์และนักพฤกษศาสตร์ที่ดีด้วย และมีความรู้เกี่ยวกับชีวิตของสัตว์ ความเป็นอยู่ของสัตว์ที่เขาจับมา เพื่อจัดแสดงตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์สถาน ถ้ามีรายละเอียดมากเพียงใด การแสดงย่อมมีประโยชน์และความคิดเฟลิดเฟลิตต่อผู้ชมมากเพียงนั้น

การจัดแสดงเกี่ยวกับสัตว์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ชนบก และชนสัตว์อื่น ๆ เพราะมันมักจะผิวกันตามฤดูกาล เช่นเดียวกับสีและรูปร่างของมัน ในพิพิธภัณฑ์สถานที่ขาดผู้มีความชำนาญช่างอาจทำชนบกในฤดูใบไม้ผลิจัดแสดงร่วมกับพฤษชาติในสีของใบไม้ร่วง นี่เป็นศิลปะอันสำคัญที่สุดของการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน เพราะศิลปะการจัดแสดงสัตว์และการจัดทำสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้ประชาชนสนใจ ผู้จัดแสดงต้องไม่จำกัดที่จะทำงานเกี่ยวกับตัวอย่างชนบกและสัตว์ต่าง ๆ แต่เขาต้องเรียนรู้เรื่องสัตว์ใหญ่ ๆ และการทำให้สิ่งแวดล้อมเหมือนจริง เช่น ต้นไม้ หน้าผา และต้องใช้ความชำนาญที่จะต้องสร้างฉากสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพื่อให้ผู้ชมสนใจถึงชีวิตจริงของสัตว์ที่กำลังกินอาหารหรือหาเหยื่อ

วัตถุทางศิลปะ ถ้าเป็นสิ่งที่ใหญ่หรือสำคัญ มักจะแสดงอย่างเดี่ยวๆ แต่ละชิ้นจัดพื้นหลังที่เหมาะสมเจาะของมันเอง และมักจะไม่วางแสดงในแบบที่แตกต่างกันในห้องเดียวกัน เพราะการเอาของที่ต่างกันมาวางรวมกันนั้น ไม่เป็นที่ชวนดูสำหรับผู้เข้าชม บางครั้งตัวอย่างที่จัดแสดงเดี่ยวๆ นั้นน่าสนใจ และในกรณีอื่นๆ เพื่อจัดแสดงวัตถุที่เหมือนกัน หรือเปรียบเทียบกันนั้นเป็นผลดี สำหรับการศึกษาหรือในทางอื่นๆ อาจจัดไว้เป็นกลุ่มๆ ตัวอย่างเช่น พรหมใช้เป็นเครื่องเรือน ภาชนะต่างๆ บนโต๊ะรับประทานอาหาร ม่านและรูปภาพ ซึ่งจัดแสดงทางประวัติศาสตร์และสังคม ความสำเร็จของการจัดแสดงตามกลุ่มนี้ต้องขึ้นอยู่กับการพิจารณาเรื่องราวนั้นๆ การจัดพวกนก สัตว์อื่นๆ หิน และต้นไม้ ต้องประดับประดาอย่างมีชีวิตจิตใจ จากวัตถุที่คาดว่ามิใช่ในห้องที่ใกล้เคียงในทำนองเดียวกันการจัดที่นำทิ้งและเพื่อการศึกษา ต้องรวมเครื่องมือวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และมีภาพประกอบแสดงว่าได้ทำงานของเขาและประดิษฐ์ของด้วยมือ และเปรียบเทียบสิ่งเหล่านั้นกับตัวอย่างที่ประดิษฐ์จากเครื่องจักรสมัยใหม่ด้วย

### การบริการทางการศึกษา (Education Service)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ ดำเนินงานเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การจำแนกประเภทวัตถุ การเก็บรักษา และการจัดแสดงในแบบที่ดึงดูดความสนใจของผู้ชมแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานย่อมต้องยอมรับหน้าที่ต่อสาธารณชน ด้วยความตั้งใจหรือความมุ่งหมายที่จะให้ความจริง ความคิดใหม่ๆ ต่อผู้เข้าชมไม่ว่าจะมาเพียงคนเดียวหรือมาเป็นกลุ่ม สิ่งที่ภัณฑารักษ์ต้องทำคือ การเร้าความรู้สึกของผู้ชมให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นสิ่งที่จัดแสดง และความอยากรู้อยากเห็นนี้จะทำให้ได้รับคำตอบเป็นที่น่าพึงพอใจ ความอยากรู้อยากเห็นไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะตัวอย่างชิ้นเดียวตรงหน้าผู้ชม แต่ควรจะมากกว่านั้น เพราะว่าของที่จัดแสดงนั้น จัดอยู่ร่วมกัน มีป้ายติดวัตถุไว้ซึ่งเป็นการตอบคำถามของผู้ชม ที่หวังจะรู้ในโลกของการใช้เครื่องมือตามธรรมชาตินั้น การประกอบการงาน งานอดิเรก อาจเปรียบเทียบได้กับดินฟ้าอากาศ ตัวอย่างเช่นจากเครื่องมือเครื่องใช้ อาวุธ เสื้อผ้าที่มนุษย์ทำขึ้นก็เป็นโอกาสที่ทำให้เราศึกษาถึงความต้องการของเขา การค้นคว้าในวิถีชีวิตของเขาว่าเป็นมาอย่างไร

การศึกษาเหล่านี้ สามารถนำไปใช้ได้ไกลถึงปัญหาของคนตามความรู้สึกในทางศิลปะ ความนึกคิดและอุดมคติ การจัดแสดงตัวอย่างวัตถุเป็นกลุ่มและมีคำอธิบายประกอบ ซึ่งอาจให้ประโยชน์และเป็นการสอนผู้เข้าชมให้รู้ถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชาทางวิทยาศาสตร์และศิลปะ และนี่ก็เป็นจุดมุ่งหมายของพิพิธภัณฑ์สถาน ที่จะให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้มาชมจนถึงที่สุด

ในสถาบันของพิพิธภัณฑ์สถานสมัยเก่า สมัยที่มีการฟื้นฟูศิลปะวิทยาการนั้น เป็นสมัยที่การศึกษาก้าวหน้าและความรับผิดชอบของพิพิธภัณฑ์สถานกว้างขวางมาก ในสมัยก่อน การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับหนังสือ แต่ในปัจจุบันนี้ ความรู้ต่างๆ ที่ได้รับมากหรือน้อยนั้นก็โดยการใช้สิ่งที่เป็นสามมิติคือวัตถุต่างๆ ที่ประชาชนสามารถเห็น หรือมีอยู่รอบตัวเองนั้น พิพิธภัณฑ์สถานไม่เป็นแต่เพียงสถานที่เก็บรักษาของให้ปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ ตลอดระยะเวลาอันยาวนานเท่านั้น แต่ยังเป็น

สถาบันที่เคลื่อนที่ได้ ซึ่งมวลมนุษยศาสตร์สามารถเรียนรู้ถึงความคิดและประวัติศาสตร์อันยาวนานของโลกเราได้ด้วย

ในการที่พิพิธภัณฑ์สถานเป็นที่รวบรวมสิ่งของอย่างกว้างขวาง การคงอยู่ของพิพิธภัณฑ์สถานนั้น ขึ้นอยู่กับการรวบรวมวัตถุที่มีค่าและหายาก แต่เมื่อได้มีการตระหนักว่าพิพิธภัณฑ์สถานนั้นต้องจัดทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งกับวัตถุที่รวบรวมไว้ ซึ่งเป็นผลให้มีมาตรฐานของการรวบรวมแบบใหม่ และเป็นจุดหมายสำคัญให้เกิดความเคลื่อนไหวของบทบาทในหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานทั้งหมด เพื่อให้โอกาสแก่พิพิธภัณฑ์สถานทุก ๆ ชนิดในการให้บริการแก่ประชาชนอย่างสมบูรณ์ที่สุด ถึงแม้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานจะมีเงินทุน อาคาร วัตถุ และผู้บริหารจำนวนมากอยู่แล้ว แต่การที่จะให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนนั้น ต้องขึ้นอยู่กับงานและหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานนั้นด้วย ดังนั้น จึงนับว่าพิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่งต้องมีจุดหมายที่สำคัญที่จะต้องเลือกหลักการที่กว้างขวาง คิดหาหนทางที่จะนำผลประโยชน์มาให้แก่ประชาชนให้มากที่สุด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติซึ่งประกอบด้วยอาคารหรรษาใหญ่โต และเก็บรวบรวมสิ่งของอย่างมากมาย และรวมทั้งมีคณะผู้บริหารงานที่ฝึกฝนมาแล้วอย่างดี สามารถจะจัดแสดงในสาขาวิชาได้กว้างขวางมากกว่าพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก ๆ ซึ่งมีห้องแสดงเพียง 3-4 ห้อง บริหารโดยเจ้าหน้าที่เพียง 1-2 คนเท่านั้น ถึงแม้ว่าสถาบันใหญ่สามารถมีโอกาสดังกล่าวจัดแสดงในสาขาวิชา 2-3 วิชาได้อย่างละเอียดละออ หรืออาจจัดแสดงเกี่ยวกับเรื่องจำนวนมากในแบบอย่างง่าย ๆ แต่พิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก ๆ บางทีอาจเลือกจัดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียด และเลือกวัตถุที่จะจัดให้เป็นไปอย่างมีศิลปพร้อมกับคำอธิบายที่น่าสนใจแก่ผู้เข้าชม การจัดแบบนี้อาจได้รับผลสำเร็จและเป็นที่ยอมรับได้เช่นเดียวกัน

การเลือกจุดประสงค์ในการจัดแสดงงานแต่ละครั้งนั้น พิพิธภัณฑ์สถานต้องคำนึงถึงความต้องการของประชาชน และจุดมุ่งหมายที่จะต้องแนะนำบางสิ่งแก่ผู้เข้าชม คนเราสมควรได้รับความรู้สืบเนื่องจากผู้รู้ถ่ายทอดไปให้กับผู้ที่ไม่รู้ บางครั้งจากวัตถุชิ้นหนึ่งไปสู่อีกชิ้นหนึ่ง และควรจะได้จำไว้ว่าผู้ใช้พิพิธภัณฑ์สถานต้องได้รับความดึงดูดความสนใจการชักชวน และการกระตุ้นที่จะชมสิ่งของและนึกคิดในสิ่งนั้น ผู้ที่เข้ามาชมต้องได้รับอิสระในการเข้าชมสิ่งที่ต้องการ และจะต้องทิ้งไปในเมื่อเขาได้เค้าใจในสิ่งที่ต้องการชมแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่นขนาดเล็กเกือบทั้งหมดมีจุดมุ่งหมายที่จะจัดแสดงในหัวข้อที่เกี่ยวกับท้องถิ่นนั้น เช่น เกี่ยวกับหิน ภูมิประเทศ ชีวิตความเป็นอยู่ เรื่องราวของมนุษย์และการทำงานของเข และความเจริญของเมืองนั้น ๆ ตลอดจนจัดแสดงถึงการเข้ามาตั้งรกรากการประกอบอาชีพ และแสดงการหาเลี้ยงชีพในปัจจุบัน ซึ่งได้รับความรู้และผลจากอดีตที่ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งของ การวางแผนงาน การพัฒนา และการเผชิญต่อความยากลำบากและความรู้สึกในการรับผิดชอบในอนาคต

พิพิธภัณฑ์สถานที่ใหญ่โตและมีทุนเพียงพอสถาบันที่จะจัดหาสถานที่ที่กว้างใหญ่ซึ่งประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติ เรื่องราวทางประวัติศาสตร์และกิจกรรมของมนุษยชาติ พิพิธภัณฑ์สถานเหล่านี้ อาจจะเก็บรวบรวมวัตถุที่เกี่ยวกับความรู้ในแขนงวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่ง เช่น สัตวศาสตร์ ธรณีวิทยา โบราณคดี และจะต้องจัดสร้างแบบแผนเพื่อการเปรียบเทียบทางการ

ศึกษา โดยการรวบรวมตัวอย่างจากพื้นที่กว้างๆ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในเมืองหลวงเก่าๆ มีอาคารใหญ่ที่สามารถเก็บรวบรวมสิ่งของได้เป็นจำนวนมาก สามารถพอที่จะวิจัยในระดับสูงๆได้ พิพิธภัณฑ์สถานต้องให้ความพอใจแก่ประชาชนในสาขาวิชาทุกๆด้าน ซึ่งประชาชนเหล่านั้นมีหลายจำพวก อาจเป็นนักเรียนที่ต้องการความรู้ที่แท้จริง หรืออาจเป็นผู้ชมทั่วไป กลุ่มของเด็กเล็กๆ นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่ศึกษาใกล้เคียงเกี่ยวกับงานของพิพิธภัณฑ์สถานนั้น พิพิธภัณฑ์สถานต้องจัดแสดงส่วนสำคัญในท้องที่ที่กว้างๆไป ด้วยการจัดแสดงตัวอย่างที่ขอยืมมาจากพิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ๆ และมีคณะผู้บริหารงานที่มีความคิดกว้างขวางสามารถเก็บรวบรวมตัวอย่างของมากมาย ซึ่งพิพิธภัณฑ์สถานเหล่านี้ช่วยสถาบันเล็กๆเหล่านั้นได้

ในหลายๆประเทศมีการวางแผนงานของพิพิธภัณฑ์สถาน การบริการ การรวบรวม การจำแนกประเภทวัตถุ การเก็บรักษาและการจัดแสดงวัตถุต่อประชาชนอย่างกว้างขวาง แผนงานของหน่วยที่เล็กที่สุด อาจจะได้เท่ากับหน่วยใหญ่และสมบูรณ์ได้ แผนงานของแต่ละพิพิธภัณฑ์สถานต้องจัดทำในทางที่มีความชำนาญ ยุคสมัยไม่ได้เป็นเครื่องกีดขวางที่จะให้ความเข้าใจต่อประชาชน เช่นเดียวกับภาษา อย่างไรก็ตาม การบรรยายสิ่งของและการเปลี่ยนแปลงต้องใช้ศัพท์ที่ดี เพื่อที่จะให้เข้าใจได้โดยตลอด ผู้มาชมพิพิธภัณฑ์สถานสามารถแบ่งได้ว่า พวกใดเป็นผู้ที่เข้าใจในวิชานั้นๆ หรือพวกใดไม่เข้าใจในสาขานั้นๆ และเป็นหน้าที่ของภัณฑารักษ์ที่จะช่วยเหลือให้เค้าสนใจและค้นหาความจริงและให้ได้รับความเพลิดเพลินด้วย

พิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่งได้ค้นพบวิธีการจัดแสดงงานเพื่อการศึกษาแก่ผู้เข้าชม ซึ่งแบ่งออกเป็นสามกลุ่ม

กลุ่มแรก เป็นการจัดแสดงแบบง่าย ๆ โดยใช้สีเข้าประกอบการจัดแสดง แบบนี้ใช้สำหรับเด็กอายุประมาณ 12 ปี เป็นอย่างมาก เป็นการจัดแสดงเกี่ยวกับโลกของเด็ก โลกของความตื่นเต้น จัดอยู่ในรูปของบ้านและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่โลกกว้าง

กลุ่มที่สอง ผู้ชมส่วนมากเป็นเด็กหนุ่มเด็กสาวซึ่งไม่มีความรู้เป็นพิเศษ ต้องมีเครื่องมือประกอบเป็นหลักฐาน การจัดแสดงต้องมีการเชื่อมโยงกับข้อเท็จจริง เพื่อที่จะสามารถทำให้พวกเขาเห็นคุณค่าการจัดแสดง ต้องใช้สีเพื่อดึงดูดความสนใจและวิธีการจัดเป็นแบบศิลปะ และบางครั้งต้องใช้แสงช่วย คำบรรยายบนป้ายต้องมีข้อความที่น่าสนใจ ตัวอย่างวัตถุต้องจัดอย่างถูกต้องตามเหตุผล ตัวอย่างนั้นและตู้ต้องสร้างขึ้นเพื่อคิดถึงสิ่งที่บรรจุไว้ต่อไปด้วย

กลุ่มที่สาม ผู้เข้าชมเป็นผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ทั้งมีความรู้พิเศษโดยเฉพาะ ผู้ชมเหล่านี้จะพิจารณาตัวอย่างวัตถุที่จัดแสดงอย่างละเอียดละออ และพยายามศึกษาให้มากและมีความกระตือรือร้นที่จะพิจารณาการแสดงวัตถุใหญ่ๆ เพื่อประกอบการศึกษาของเขา ผู้ชมเหล่านี้ไม่ต้องการการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปในทางศิลปะ เขาต้องการวัตถุและศึกษาเรื่องราวทางธรรมชาติให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ สำหรับผู้ชมประเภทนี้พิพิธภัณฑ์สถาน ต้องจัดการรวบรวมวัตถุเพื่อการศึกษาค้นคว้า การเปรียบเทียบและการวิจัย จัดวางไว้เป็นระเบียบในตู้หรือในลิ้นชัก

สำหรับผู้ชมทั้งสามประเภทนี้ พิพิธภัณฑ์สถานต้องจัดทำแคตตาล็อกซึ่งอาจเป็นหนังสือประกอบรูปภาพสำคัญสำหรับเด็กๆ บรรจุความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง มีแปลนของอาคารที่จัดแสดง สำหรับผู้ชมทั่วไป หนังสือคู่มือต้องมีบรรณานุกรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจะได้อ่านเพิ่มเติมเมื่อมีเวลาว่าง และเขาจะยอมรับได้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานเป็นที่รวบรวมวัตถุจากทุกมุมโลกเก็บมาไว้ให้ผู้ชมดูและนำผู้ชมมาสู่โลกกว้าง มากกว่าที่เขาทั้งหลายเคยคิดมาก่อน



# การจัดและออกแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์

## การเตรียมการออกแบบนิทรรศการ (Planning and designing an exhibition)

การจัดนิทรรศการไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการถาวรหรือนิทรรศการชั่วคราว จะต้องวางแผนงานและออกแบบก่อนลงมือดำเนินการจัดแสดง การออกแบบนั้น ต้องมีขั้นตอนในการดำเนิน และจะต้องร่วมกันหลายฝ่ายได้แก่ ภัณฑารักษ์ เจ้าหน้าที่การศึกษา ผู้ออกแบบ (designer) และช่างเทคนิค

1. ในการออกแบบนิทรรศการที่ดี ประการแรกที่สำคัญที่สุดคือ วัตถุประสงค์และความมุ่งหมายของนิทรรศการนั้นๆ จะต้องแจ่มชัดแน่นอน และวัตถุประสงค์จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั่วไปของพิพิธภัณฑ์ คำถามที่แยกกันไม่ได้คือ วัตถุประสงค์ทั่วไปของพิพิธภัณฑ์สภทศคืออะไร?

2. เมื่อได้วัตถุประสงค์ที่แจ่มชัดแล้ว จะต้องพิจารณาต่อไปถึง เนื้อเรื่องที่จัดแสดง วัตถุที่จัดแสดง และองค์ประกอบที่จะใช้ในการจัดแสดง

3. การออกแบบ การออกแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ เป็นการออกแบบเพื่อแสดงเรื่องราวของวัตถุ (presentation and interpretation) ไม่ใช่การออกแบบเพื่อตั้งโชว์เหมือนห้างสรรพสินค้า แต่จะต้องให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ชม

หลักการสำคัญที่จุดในการออกแบบคือ การจัดตั้งวัตถุและให้เรื่องราวเป็นองค์ประกอบหรือเรียกว่า นิทรรศการนั้น จะต้องเรียงลำดับเรื่องราวก่อนหลัง จะต้องคำนึงถึงคุณค่าในการให้การศึกษา ให้ความรู้ความเข้าใจ พร้อมกับการออกแบบที่ดี เนื้อหาของเรื่องจึงต้องย่อยออกเป็นตอน หรือเป็นหัวข้อย่อยเรียงลำดับเรื่องที่ควรจะถูกก่อนดูหลังองค์ประกอบที่ให้คำอธิบายให้ความหมายแก่วัตถุ ถ้าซ้ำซากก็จะทำให้คุณค่าของนิทรรศการหมดไป องค์ประกอบจะต้องส่งเสริมให้เกิดความสนใจ ตื่นเต้น เพลิดเพลิน

การออกแบบนั้น จะต้องใช้หลักวิชาและจินตนาการ การให้เรื่องราวเป็นขั้นตอนจะต้องพิจารณาโดยละเอียดรอบครอบ นึกถึงเนื้อหาวิชาการที่ให้ วัตถุที่จะแสดง เทคนิคในการจัด ขนาด เนื้อที่และวิธีการเรียงลำดับก่อนหลัง

ในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือธรรมชาติ หลักการแสดงความงามส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของความงาม (aesthetic appreciation) ก็ต้องมีและสามารถทำได้ เช่น การจัดแสดงเรื่องนกในประเทศไทย อาจคิดถึงเนื้อหาวิชา จัดหัวข้อย่อยต่างๆ เช่น การแบ่งตระกูลของนก ชีวิตของนกในรอบปี การอพยพของนก อาจทำ diorama เป็น habitat group ของนกบางชนิด จะใช้เทคนิคใดก็ตามอาจเน้นเฉพาะความงามและความสำคัญ เช่น จัดตู้พิเศษสำหรับนกที่หน้าสนใจที่สุด เช่น นกสิริธร

การออกแบบนิทรรศการที่ดี จะต้องทำให้เกิดปฏิกิริยาโต้ตอบจากผู้เข้าชม เช่น ทำให้เกิดความคิด ทำให้เกิดปัญหา และสามารถตอบปัญหาข้อใจได้จากการชมนิทรรศการนั้น เรื่องที่จัดแสดงจะทำให้ผู้เข้าชมสนใจ จะต้องเลือกหัวข้อย่อยของเรื่องใหญ่ที่เป็นจุดสนใจของประชาชน และที่สำคัญพิพิธภัณฑ์ต้องไม่จัดแสดงเฉพาะเรื่องในอดีตแต่จะต้องโยงเรื่องถึงปัจจุบัน และต่อถึงอนาคต

การออกแบบนิทรรศการ จะต้องเกี่ยวข้องกับการศึกษา จะต้องมีความหมายเพื่อการศึกษาทั่วไป (general education) และการศึกษาด้วยการดูหรือทางทัศนะ (Visual education) และเป็นการศึกษาจากของจริง จากวัตถุที่มีคุณค่าความสำคัญ



คุณค่าจากการดูวัตถุจริงเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของพิพิธภัณฑ์ การจัดตั้งวัตถุจึงมีความสำคัญที่จะต้องจัดตั้งในที่ซึ่งเหมาะสม ส่งเสริมคุณค่าความสำคัญ ไม่ใช่วัตถุเป็นส่วนประกอบในนิทรรศการ ในการเตรียมจัดนิทรรศการแต่ละเรื่อง สิ่งที่จะช่วยให้วางแผนร่วมกันได้ง่ายอีกอย่างหนึ่งก็คือการจัดทำรายการ(checklist) เพื่อการวางแผนโดยการทำเป็นตารางไว้ดังตัวอย่างนี้

รายการ	สิ่งที่จะเลือก	การพิจารณา
แสงในห้องและแสงในตัว	ธรรมชาติไฟฟ้า	ใช้ไฟเพดาน ไฟฟ้าในตู้ และไฟฟ้าส่องตรงไปยังวัตถุ
ครุภัณฑ์ ตู้ แท่น ฐาน	และขนาดต่างๆของตู้เปิดข้างหลังเปิดด้านหน้า	พิจารณาตามความเหมาะสมของห้องและวัตถุ
คำบรรยาย	เขียนด้วยมือ ซิลค์สกรีนป้ายประจำวัตถุใช้พิมพ์บนแผ่นพลาสติกพิมพ์บนกระดาษ	ป้ายบรรยายใหญ่ใช้เขียนหรือซิลค์สกรีนป้ายย่อยใช้กระดาษแข็งไม้อัด พลาสติก โลหะตามความเหมาะสม
เสียง	ใช้เทป	ใช้ในบางส่วนของตู้เป็นใช้หูฟัง
สี	ใช้สีอ่อน สีเป็นกลาง	ใช้สีในที่ต้องการเน้นให้เด่น
กระจกเงา	สีจัดบางแห่งใช้กระจกไว้ข้างหลังเพื่อให้เห็นด้านหลัง	ติดตั้งกระจกในที่ซึ่งต้องการให้เห็นด้านหลังของวัตถุ
วัสดุพื้นหลังและหุ้มแท่นฐานความปลอดภัย	ผ้าไหม ผ้าฝ้าย การทาสีปิดผนัง ขามรักษาการณ์ สัญญาณแจ้งภัย ระบบกัญแจ	เลือกใช้ตามความสำคัญของวัตถุของที่ไม่ปลอดภัยจัดแสดงในตู้ที่มีกัญแจ มีคนเฝ้า มีสัญญาณแจ้งภัย
วัตถุ	ความสำคัญขนาด	คัดเลือกวัตถุขนาดใหญ่และเล็ก
เทคนิค	diorama audio-visual technique period room academic approach aesthetic approach motivative	miniature, life-size ฉายภาพยนตร์ สไลด์ ทวานสภาพาเลนซี พิจารณาความยากง่ายและการดูแลรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการข้างต้นเป็น check list ช่วยในการพิจารณาเมื่อจะวางแผนออกแบบว่าจะเลือกใช้อะไรตามความเหมาะสม

ข้อสังเกตในการจัดแสดงในประเทศต่างๆจะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันใช้หลักประหยัดมากขึ้น และมี การเปลี่ยนแปลงเสมอ เพื่อให้พิพิธภัณฑ์มีชีวิตชีวาให้ผู้เข้าชมได้เห็นการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เทคนิคการจัดแสดงบางอย่าง เช่น habitat group ที่สร้างฉากขนาดจริงเป็นการสิ้นเปลือง เมื่อจัดเสร็จแล้วจะเป็นการ ถาวรไปเป็นเวลาช้านาน แต่การจัดแสดงอื่น อาจเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าและเร็วกว่า การใช้เครื่องโสตทัศนศึกษา เช่น ภาพยนตร์ที่ฉายอัตโนมัติ มีส่วนเสียในเรื่องบำรุงรักษา

ในสมัยก่อน การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์จะจัดแสดงตามประเภทของวัตถุ (material) เช่น หิน โลหะ ไม้ เป็นต้น หรือจัดแสดงตามหัวเรื่องต่างๆ (subject) เช่น เครื่องแต่งกาย เครื่องอาวุธ เป็นต้น

ในปัจจุบัน การจัดการแสดงจะจัดเป็นเรื่อง(subject) หรือจัดตามสมัย (period) ตามภูมิภาคของประเทศของโลก เช่น เอเชีย ยุโรป เป็นต้น

การวางแผนออกแบบนิทรรศการ แบบหนึ่ง ที่แสดงรายละเอียดของขั้นตอนสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เป็น net work มีตัวอย่าง exhibit network มี 60 ขั้นตอน

1. หัวเรื่องเพื่อจัดนิทรรศการ
2. ตั้งคณะกรรมการ มีผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์เป็นประธาน, ภัณฑารักษ์ ผู้ออกแบบ เจ้าหน้าที่การศึกษา
3. ภัณฑารักษ์ เขียนข้อความบรรยายเรื่องโดยย่อ
4. คณะกรรมการพิจารณาข้อความบรรยาย เพิ่มเติมแก้ไข หรือเห็นชอบ
5. ภัณฑารักษ์ เขียน ปรับปรุงแก้ไข ตามมติคณะกรรมการ
6. คณะกรรมการพิจารณาและเห็นชอบ
7. ภัณฑารักษ์เขียนคำบรรยายเป็นตอนๆ และบรรยายแต่ละตู้ แต่ละช่วงตอนของการจัดแสดง และทุกแห่งที่ต้องเขียนป้าย
8. ภัณฑารักษ์คัดเลือกวัตถุ ภาพถ่าย หุ่นจำลอง ภาพวาด และองค์ประกอบอื่นๆ
9. ภัณฑารักษ์เขียนป้ายประจำวัตถุ
10. นักออกแบบ ร่าง แบบการจัดแสดง
11. คณะกรรมการพิจารณา แบบร่าง ให้ข้อเสนอแนะแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม
12. นักออกแบบ เขียนแบบตามที่คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุง
13. คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ
14. นักออกแบบ เขียนแบบโดยละเอียด
15. จัดทำหุ่นจำลอง ห้องจัดแสดงตามแผน
16. นักเขียนภาพประกอบ ศึกษาเรื่องราวและเขียนร่างภาพ
17. เตรียมวัตถุที่จะจัดแสดง
18. ภัณฑารักษ์เขียนป้ายและร่วมหารือกับเจ้าหน้าที่การศึกษา
19. หัวหน้าภัณฑารักษ์ตรวจแก้
20. นักออกแบบให้รายการสำหรับป้าย เช่น ขนาด สี แบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21. เขียนหรือพิมพ์ป้าย
22. ป้ายเล็กจัดพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดีด
23. หัวหน้าภัณฑารักษ์ตรวจป้าย
24. ป้ายเสร็จมอบให้นักออกแบบดำเนินการติดบนไม้อัด หรือกระดาษตามที่ตกลงไว้
25. ป้ายที่เสร็จแล้วนำไปยังห้องจัดแสดง
26. เจ้าหน้าที่การศึกษาเขียนคำบรรยายจัดทำเสียงประกอบ
27. หัวหน้าภัณฑารักษ์พิจารณาเห็นชอบ
28. ส่งคำบรรยายอัดเสียง
29. หัวหน้าภัณฑารักษ์ เจ้าหน้าที่การศึกษา และผู้จัดแสดง ตรวจสอบเสียงบรรยาย
30. แก้ไขเปลี่ยนแปลงแล้วส่งไปแก้ไข
31. รับเสียงบรรยายมาจัดเข้าที่
32. ภัณฑารักษ์เขียนหนังสือนำชม เลือกวัตถุเพื่อถ่ายภาพ
33. ช่างภาพดำเนินการถ่ายภาพวัตถุที่จะพิมพ์
34. หัวหน้าภัณฑารักษ์และเจ้าหน้าที่การศึกษาพิจารณาเห็นชอบ
35. ส่งต้นฉบับพิมพ์
36. หัวหน้าภัณฑารักษ์ เจ้าหน้าที่การศึกษา ภัณฑารักษ์ร่วมกันตรวจพิสูจน์อักษร
37. ตรวจจนไม่ผิดแล้วส่งตีพิมพ์
38. ส่งวัตถุไปยังผู้ออกแบบเพื่อจัดทำให้ติดตั้งได้
39. นำวัตถุไปยังห้องจัดแสดงเอติดตั้ง
40. ให้ช่างภาพถ่ายรูปวัตถุ
41. ช่างภาพอัดภาพ ขยายขนาดตามที่ผู้ออกแบบต้องการ
42. ส่งภาพอัดขยายไปยังห้องแสดง
43. ภาพประกอบที่เป็นภาพเขียน ส่งไปให้ผู้ออกแบบ เพื่อเตรียมติดตั้ง
44. แผนงานของผู้เขียนภาพนำเข้าไปยังห้องจัดแสดง
45. หุ่นจำลองการออกแบบจัดส่งให้ผู้จัดการแสดง
46. หุ่นจำลอง ขาดัง อุปกรณ์ ที่จัดแสดงนำเข้าห้อง
47. ภัณฑารักษ์จัดลำดับองค์ประกอบทั้งปวง
48. เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย เตรียมการ
49. นิทรรศการเก้าย้ายออก
50. ช่างเริ่มสร้างครุภัณฑ์จัดแสดงวัตถุ
51. ช่างไฟฟ้าเริ่มงานไฟฟ้าเมื่อครุภัณฑ์เสร็จ
52. ทาสีห้องแสดง
53. ปรับปรุงตกแต่งพื้นที่
54. ผ้าม่านตู้ ข้างตู้ ที่เป็นส่วนประกอบ นำเข้าที่ตามตำแหน่งในตู้
55. ทำความสะอาดกระจกตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

56. จัดตั้งศิลปะวัตถุในตัว
57. จัดทำความสะอาดพื้นที่ห้อง
58. ปรับเรื่องไฟฟ้าให้เหมาะสม
59. หนังสือนำชมส่งจำหน่ายที่ร้านค้าของพิพิธภัณฑ์
60. เปิดนิทรรศการ

รายการข้างต้นเป็นตัวอย่างของการวางแผนออกแบบนิทรรศการโดยละเอียด ซึ่งในการปฏิบัติต้องใช้เวลา ในทางปฏิบัติจึงอาจรวบรัดได้ในขั้นตอนที่ง่ายและสั้น

การทำงานโดยคณะกรรมการ ทำให้ประสานงานกันได้ดี และเป็นที่ยอมรับโดยทุกฝ่าย และผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์จะเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบ

นักออกแบบนิทรรศการ (exhibit designer) เป็นคนสำคัญต้องเป็นผู้ที่มีทั้งฝีมือและความคิด มีรสนิยมสูง พิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศมักแห่งเลือกจ้างนักออกแบบนิทรรศการที่มีฝีมือและชื่อเสียง เป็นผู้ออกแบบร่วมกับภัณฑารักษ์เป็นครั้งคราว แต่ส่วนใหญ่พิพิธภัณฑ์จะมีตำแหน่งนักออกแบบของตนเอง และมีเจ้าหน้าที่ช่างศิลป์ และช่างเทคนิค ปฏิบัติจัดแสดง

### การเขียนป้าย (exhibition label)

ความมุ่งหมายของการเขียนป้ายประกอบนิทรรศการคือ การให้เรื่องราวที่ย่นย่อที่สุด แต่ได้ความสมบูรณ์ที่สุด เป็นการให้คำอธิบายเรื่องวัตถุ (interpretation) แก่ผู้เข้าชม ซึ่งจะมีอยู่หลายประเภท เช่น ประชาชนทั่วไปหรือนักท่องเที่ยวไม่สนเรื่องรายละเอียด เพียงแต่ให้ทราบว่า คืออะไร กว้างๆเท่านั้น ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีป้ายหลายชนิด ได้แก่

1. ป้ายใหญ่ เป็น Title และเป็น caption label ซึ่งเป็นป้ายตัวโต ๆ ข้อสั้น ๆ
2. ป้ายเรื่องนำ (Introduction label) เป็นป้ายที่จำเป็นและสำคัญ เพราะเป็นป้ายเรื่องย่อ ๆ แนะนำก่อนเข้าชมนิทรรศการ
3. ป้ายบรรยาย (Explanatory label) เป็นป้ายบรรยายประกอบวัตถุ เป็นป้ายเขียนข้อความบรรยายเรื่องราวของวัตถุที่จัดแสดงเป็นตอน ๆ
4. ป้ายประจำวัตถุ (Individual label) ส่วนใหญ่พิพิธภัณฑ์ศิลปะที่จัดแสดงประติมากรรม จะต้องมีการมีป้ายประจำวัตถุติดอยู่กับแท่นด้วย ป้ายประเภทนี้เป็นป้ายเฉพาะวัตถุ

### คุณภาพและคุณค่าของนิทรรศการที่ดี

นิทรรศการที่ดีต้องมีคุณภาพ มีมาตรฐานสูง และมีคุณค่า ผู้ชมอาจประเมินได้ดังนี้

1. เป็นนิทรรศการที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจน และจัดแสดงดำเนินไปสมดังวัตถุประสงค์
2. การออกแบบ วิธีการจัดแสดง ทันสมัยมีคุณค่า
3. องค์ประกอบที่จัดทำประณีต และมีรสนิยมสูง
4. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ชมทุกระดับ
5. การวางผังห้องช่วยให้ผู้เข้าชมสามารถได้ชมตามลำดับที่จัดเส้นทางเดินภาพในท้องไว้ การจัดแสดงที่ผู้เข้าชมไม่ทราบว่าจะดูอะไรก่อนหลัง แสดงว่า การวางแผนใช้ไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. องค์ประกอบได้แก่ สีพื้นหลัง แสงสว่าง ตลอดจนงานเขียนอื่น ๆ เป็นเครื่องส่งเสริมคุณค่าของนิทรรศการ

7. ป้ายที่ใช้ประกอบนิทรรศการ เป็นป้ายที่บรรยายทางการวิชาการที่ถูกต้องเชื่อถือได้ เขียนหรือพิมพ์ปรมาณี ใช้วัสดุอย่างดี คุณภาพสูง ป้ายที่ใช้ไม่ว่าจะใหญ่หรือเล็ก ต้องปรมาณีและสวยงาม

8. เป็นนิทรรศการที่ผู้ชมทุกระดับการศึกษา ผู้ใหญ่และเด็กพอใจ ได้ประโยชน์ทั้งเรื่องราวอันเป็นความรู้และได้รับความสนุกเพลิดเพลิน

9. นิทรรศการที่ดี จะไม่มองข้ามรายละเอียด ความบกพร่องขององค์ประกอบและอื่น ๆ ที่ทำให้ให้คุณค่าด้อยไป เช่น พื้นห้องสกปรก ผนังตู้สีต่าง ตัวหนังสือที่เขียนป้ายไม่ปรมาณี ข้อบกพร่องมีรายการปลีกย่อย ซึ่งภัณฑารักษ์ที่ดีจะมองข้ามไม่ได้

10. นิทรรศการที่ดี จะต้องถูกต้องทั้งทฤษฎีและปรัชญา

11. การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ มักมีการจัดแสดงทั้งของจริงและของจำลอง โดยหลักการพิพิธภัณฑ์จะไม่มี การจัดแสดงของจำลองปนกับของจริงเป็นอันขาด ของจำลองอาจใช้ได้ในกรณีเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา (education exhibit) แต่ต้องแยกเป็นส่วนหนึ่งไม่ปนกับของจริง

12. การใช้แสงและเสียงประกอบนิทรรศการ จะมีคุณค่าเมื่อเข้าใจหลักการและใช้อย่างเหมาะสม การใช้แสงสลัวเพื่อสร้างบรรยากาศความประทับใจ มีข้อเสียคือ ผู้ชมพิจารณารายละเอียดวัตถุไม่ได้ วัตถุใดที่มีส่วนละเอียดที่ควรแสดง จึงต้องใช้แสงช่วยให้ชัดยิ่งขึ้น ไม่ใช่แสงสลัวที่วัตถุไม่ชัด เสียงที่ใช้จะต้องไม่กลายเป็นเสียงรบกวนสมาธิผู้ชม

13. การจัดแสดง habitat group ของพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์หรือการจัดแสดง period room ของพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ จะต้องแสดงข้อเท็จจริงโดยละเอียดทั้งหมดไม่ให้บกพร่องผิดพลาด เพราะเป็นการจำลองภาพจริง ให้เห็นจริงจึงมีชีวิตชีวา

14. นิทรรศการที่ดี จะชมได้หลายครั้ง โดยไม่เบื่อ ฉะนั้น จึงควรเป็นการออกแบบที่เรียบง่าย ๆ แต่มีคุณค่าสูง รสนิยมสูง ตรงเป้าหมายอันเป็นวัตถุประสงค์ของนิทรรศการนั้น ๆ

## หนังสือคู่มือนิทรรศการ

การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ไม่ว่าถาวรหรือชั่วคราว จำเป็นต้องมีเอกสารนำชม เช่น หนังสือนำชมพิพิธภัณฑ์ทั่วไป (general guide to the museum collection) และ หนังสือประเภท catalogue เฉพาะห้องแสดงแต่ละห้อง สำหรับผู้สนใจศึกษาค้นคว้ารายละเอียด

ในการจัดนิทรรศการพิเศษในพิพิธภัณฑ์แต่ละครั้ง หนังสือคู่มือนำชมมีความสำคัญมาก จะต้องพิมพ์เผยแพร่สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษารายละเอียด และจะต้องเป็นหนังสือที่ให้ความรู้และมีภาพถ่ายวัตถุที่จัดแสดง ผู้ที่เข้าชมส่วนใหญ่จะรวบรวมเอกสารหนังสือคู่มือนำชมที่มีภาพประกอบด้วย จึงเป็นหนังสือที่ภัณฑารักษ์จะต้องเรียบเรียงและจัดพิมพ์เผยแพร่ทุกครั้ง

## การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน (Museum Exhibition)

หน้าที่ประการสำคัญที่สุดของภัณฑารักษ์แต่ละพิพิธภัณฑ์สถาน คือ การให้ความรู้แก่ประชาชนในรูปของการดูวัตถุต่างๆ แทนการฟังหรือการศึกษาข้อความในเอกสารต่างๆ ซึ่งยาวมากเกินไปกว่าจะอ่านได้หมด เพราะฉะนั้น การจัดนิทรรศการจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่งจะขาดเสียมิได้

ในสมัยแรกเริ่มที่จัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถาน พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่งไม่ได้วางหลักเกณฑ์ในการจัดตั้งแต่อย่างใด มีวัตถุเก็บรักษาไว้เท่าใดก็นำออกให้ประชาชนเท่านั้น ครั้งต่อมาภายหลังจึงวางหลักเกณฑ์ต่างๆ ขึ้นว่าของพวกเดียวกันก็จัดแสดงไว้ด้วยกัน เช่น กรณีวัตถุเป็นหินก็จัดแสดงไว้ในกลุ่มหิน ไม่ว่าหินนั้นจะเกี่ยวกับเรื่องใดก็ตาม หรือถ้าเป็นเรื่องเดียวกันแต่ต่างยุคต่างสมัยก็รวมกันไว้เป็นเรื่อง เช่น พระพิมพ์ เครื่องจักรสาน เป็นต้น โดยมีบัตรประจำวัตถุบอกเรื่องราวความเป็นมาของวัตถุนั้นไว้ด้วย การทำตู้ ชั้น แทนฐานก็ไม่คำนึงถึงอะไรมากนัก เพียงแต่ป้องกันไม่ให้วัตถุสูญหายหรือถูกทำลายก็พอแล้ว

ปัจจุบัน นิทรรศการต่างๆ ได้มีการพัฒนาเจริญรุดหน้าขึ้น มีการใช้แสง สี เข้ามาประกอบวัตถุ ทำให้นิทรรศการกลายเป็นสื่อการประชาสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาของประชาชนเป็นอย่างมาก มีการสรุปเรื่องราวเป็นฉากเป็นตอน และใช้วิทยาการสมัยใหม่เข้ามาประกอบด้วย ทำให้ห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ ในประเทศที่กิจการพิพิธภัณฑ์สถาน เจริญก้าวหน้า มีชีวิตชีวาสร้างความสนใจ และอำนวยความสะดวกต่อการศึกษาของประชาชนมากขึ้น รวมถึงการศึกษาในโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยต่างๆ ด้วย จนนิทรรศการกลายเป็นสื่อการเผยแพร่เรื่องราวของการสื่อสารที่สำคัญในปัจจุบัน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งใดจะได้รับความร่วมมือร่วมใจจากประชาชนมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับมาตรฐานของการจัดนิทรรศการ การจัดนิทรรศการจึงเป็นกระบวนการสื่อสารที่สำคัญยิ่ง

หลักสำคัญที่ทำให้การติดต่อสื่อสารได้ผลสำเร็จ

การติดต่อสื่อสารจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ จะต้องประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความชัดเจนของการติดต่อสื่อสาร (*fidelity of communication*) การติดต่อสื่อสารจะต้องชัดเจนแจ่มกระจ่าง ผู้ส่งต้องมีประสบการณ์ในการติดต่อ เช่น มีทักษะในการพูด การเขียน อันเป็นพื้นฐานของความคิด การมีเหตุผล นอกจากนั้นต้องมีศิลปะที่มองเห็นได้ โดยใช้ภาพและลักษณะที่ดีอีกด้วย
2. ทักษะที่ดี (*attitude*) ทักษะที่ดีและไม่ดี ผู้ส่งจะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับ และพยายาม และพยายามเปลี่ยนทัศนคติของผู้รับให้เป็นในทางที่ดีด้วย
3. ปรับระดับความรู้ให้เท่าเทียมกัน (*knowledge level*) ผู้ส่งจะต้องปรับระดับความรู้ให้เท่าเทียมกับระดับของผู้รับการสื่อสารจึงบรรลุเป้าหมาย เพราะหากผู้ส่งถือว่าตนเองมีความรู้

ความสามารถ โดยไม่คำนึงถึงระดับความรู้ของผู้รับแล้ว จะทำให้เกิดความไม่เข้าใจซึ่งกันและกัน

4. ศึกษาให้ทราบถึงระบบทางสังคมและวัฒนธรรมของผู้รับ (social culture system) ผู้ส่งจะต้องศึกษาถึงระบบสังคมและวัฒนธรรม จารีตประเพณีของผู้รับให้ถ่องแท้เสียก่อน และคล้อยตามระบบนั้น ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน

พึงจำเอาไว้ว่าการติดต่อสื่อสารจะบรรลุเป้าหมายเพียงใดนั้น ผู้ส่งต้องใช้ถ้อยคำหรือเรื่องราวง่าย ๆ ด้วยภาษาที่แหลมคม เพราะหากเป็นเรื่องยากด้วยศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้เฉพาะวงวิชาแล้ว จะทำให้ผู้รับมีโอกาสขาดซึ่งและเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้ การเขียนเรื่องราวข่าวสารควรอาศัยหลักต่าง ๆ ต่อไปนี้ประกอบ เช่น ภาษาอย่างเดียวกันมีเนื้อหาสาระของข่าวสารนั้นต้องเรียบ

ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร

ผู้ฟังไม่มีส่วนร่วม

ถึงน้อย

ถึงมาก

ผู้ฟังมีส่วนร่วม

นิทรรศการเป็นสื่อแห่งการประชาสัมพันธ์

นิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน เป็นสื่อการประชาสัมพันธ์ชนิดหนึ่ง ที่มีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ข่าวสารและเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์สถานให้ประชาชนทราบ เป็นสื่อที่ประชาชนผู้เข้าชมได้เห็นด้วยตาและสามารถร่วมพิจารณาด้วย เพราะนิทรรศการมีอยู่ให้ชมเป็นเวลานานพอสมควร ทำให้มีโอกาสพิจารณาได้อย่างถูกต้อง ผู้รับมีโอกาสทราบเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์ของผู้ส่งได้เป็นอย่างดี เป็นช่องทางการสื่อสารที่บรรลุเป้าหมายดีกว่าประเภทอื่น ๆ หลายอย่าง แต่มีขอบเขตผู้รับจำกัด การจัดนิทรรศการจึงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อพิพิธภัณฑ์สถานมาก

พิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่งในปัจจุบัน ได้จำแนกการจัดนิทรรศการออกตามกลุ่มประชาชนกลุ่มใหญ่ ๆ 3 กลุ่ม โดยอาศัยความรู้และระดับปัญญาของผู้ชม คือ

นามธรรม

รูปธรรม



กลุ่มที่ 1 สำหรับเด็กอายุประมาณ 12 ปีเป็นอย่างมาก เน้นให้เห็นลักษณะห้องแสดง ตามความนึกคิดของเด็ก โลกของความตื่นเต้น โดยคำนึงถึงจิตวิทยาทางการศึกษาของเด็ก เป็นสำคัญ

กลุ่มที่ 2 สำหรับผู้ชมหนุ่มสาว ซึ่งไม่มีความรู้เป็นพิเศษ ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบเรื่อง การจัดแสดงต้องเชื่อมโยงข้อเท็จจริง เพื่อโน้มน้าวให้เข้าเห็นคุณค่า ต้องใช้สีเพื่อดึงดูดความ สนใจและวิธีการจัดเป็นแบบศิลปะ และบางครั้งต้องใช้เสียงช่วย คำบรรยายบนแผ่นป้ายต้องมีข้อความที่น่าสนใจ วัตถุต้องถูกต้องตามความเป็นจริง

กลุ่มที่ 3 สำหรับผู้เข้าชมที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ มีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ทั้งมีความรู้เฉพาะวิชาเป็นพิเศษ ผู้ชมประเภทนี้สนใจการวิเคราะห์เนื้อหาของวัตถุอย่างละเอียด ละเออ ต้องดูวัตถุมาก ๆ เพื่อประกอบการศึกษาของพวกเขา ผู้ชมประเภทนี้ไม่ต้องการการจัด แสดงแบบศิลปะ เพราะต้องการดูวัตถุเรื่องราวมากกว่าและการตีความและคำบรรยายใน ห้องแสดง และพร้อมที่จะทักท้วงโน้มน้าวเจ้าหน้าที่ให้คล้อยตามความคิดเห็นของเขา การจัด นิทรรศการเน้นหนักในเรื่องระเบียบและการเปรียบเทียบวัตถุเป็นหลักสำคัญ

ชนิดของการจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถานมีแบบอย่างที่เป็นหลักสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ ประเภทที่ 1 การจัดนิทรรศการประจำ (Permanent Exhibition) เป็นการจัด นิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑ์สถานอย่างถาวร ไม่มีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอะไร ด้วยวัตถุประสงค์เช่นใด เป็น งานของภาควิชาไหน ควรลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไร มีปัญหาอะไรบ้างที่ยังคลุมเครือจะต้องทิ้งไว้เป็นปัญหา

ประเภทที่ 2 การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษาค้นคว้า (Education Exhibition) เป็น นิทรรศการที่ถาวรเช่นเดียวกันกับประเภทที่ 1 แต่จุดมุ่งหมายของห้องแสดงประเภทนี้ เน้น ในเรื่องวัตถุและการค้นคว้ามากกว่าในด้านความงามและความเพลิดเพลิน เพราะฉะนั้น ความจำเป็นเกี่ยวกับการใช้สีสันและองค์ประกอบของวัตถุในห้องแสดง ย่อมลดความสำคัญ ลงไป วัตถุที่จัดแสดงมีคุณค่าน้อยกว่า ทั้งเรื่องราวต่างๆ ก็ไม่ต้องตีความและย่อเนื้อหา สารให้แจ่มชัดเหมือนประเภทแรก เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ค้นคว้าได้ใช้วิจารณ์ญาณของตนเอง

ลักษณะทั่วไปของนิทรรศการประเภทนี้ เน้นหนักในเรื่องระเบียบและประวัติความเป็น มาของวัตถุ จำนวนวัตถุ และประเภทของวัตถุ มีลักษณะคล้ายคลึงกับการเก็บของคงคลัง เว้นเสียแต่ว่าเปิดให้นักเรียนนักศึกษาและประชาชนเข้าชมศึกษาหาความรู้ได้

ประเภทที่ 3 การจัดนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (Temporary Exhibition) นิทรรศการประเภทสุดท้ายนี้ เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑ์สถานมากที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องที่จะต้องศึกษาหาความรู้และความเพลิดเพลินจากสื่อมวลชน ต่างๆ มากมาย ทั้งทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และสื่อมวลชนเหล่านั้น



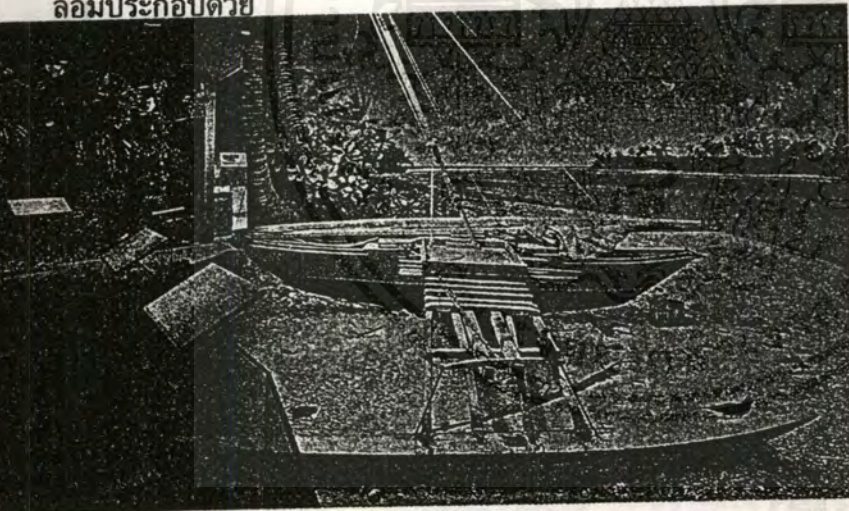
ต่างก็มีเทคนิคในการเสนอเรื่องราวข่าวสารที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง พิพิธภัณฑ์สถานจำเป็นจะต้องมีการเคลื่อนไหว จัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้รับความสนใจและอำนวยความสะดวกในการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้ของประชาชนด้วย บทบาทของการจัดนิทรรศการพิเศษ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเรื่องราวข่าวสารต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์สถาน หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงแล้ว ความเบื่อหน่ายจะเกิดขึ้น และนำความหายนะมาสู่พิพิธภัณฑ์สถานในที่สุด

### เทคนิคการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน (Technical Presentation)

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถานต่าง ๆ มีหลายแบบหลายชนิด ซึ่งพิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่งได้พัฒนาเทคนิคเฉพาะขึ้นตามความเหมาะสมของพิพิธภัณฑ์สถานนั้น ๆ มีการปฏิรูปทั้งทางด้านเนื้อหาสาระ และการเน้นความสำคัญของวัตถุที่จัดแสดง โดยการใช้แสงสี และเสียงเข้ามาประกอบด้วย มีการประยุกต์สื่อประเภทโสตทัศนศึกษาเข้ามาประกอบด้วย ทำให้ผู้เข้าชมมีความจำได้นาน เป็นผลให้ห้องแสดงและการจัดนิทรรศการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายมากขึ้น

ระบบการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานต่าง ๆ อาจจำแนกเป็นหมวดหมู่ได้ ดังนี้

1. การจัดแสดงวัตถุตามแบบธรรมชาติ วิธีการดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่นิยมกันในพิพิธภัณฑ์สถาน ประวัติธรรมชาติวิทยา ทั้งนี้เพราะตามธรรมชาติพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ แสดงให้เห็นความงามและสวยงามของธรรมชาติ บางครั้งทำเป็นห้องไดโอรามา เหมือนกับธรรมชาติที่แท้จริง บางแห่งอัดเสียงและกลิ่นของป่าไม้ประกอบ ทำให้ห้องแสดงมีชีวิตชีวามากขึ้น บางแห่งมีการปรับอุณหภูมิแวดล้อมประกอบด้วย



ภาพไดโอรามาแสดงแบบธรรมชาติ Traveling The Pacific พิพิธภัณฑ์ Chicago's Field

2. การจัดตั้งตามอริยาบถของสัตว์ (Habitat Group) ลักษณะทั่วไปก็แบบเดียวกับการจัดแสดงตามธรรมชาติ แต่แทนที่จะแสดงวัตถุโดดเดี่ยว ก็รวมกันเป็นหมู่ เป็นโขลง เช่น ผุ้ยนกเกาะอยู่ที่คาคบไม้ ไนรัง หรือกำลังกินอาหารตามท้องนา การจัดแสดงแบบนี้ต้องระวังเกี่ยวกับอริยาบถของสัตว์ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติพิพิธภัณฑ์สถานบางแห่งได้จัดอริยาบถของสัตว์ในลีลาแตกต่างกัน เช่น เม่นกำลังป้อนเหยื่อลูก บางคู่กำลังพลอดรัก บางตัวกำลังไต่ป็น เป้าหมายสำคัญของการจัดแบบนี้เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นชีวิตจริง ๆ ของสัตว์แต่ละชนิด



ภาพการแสดงตามอิริยาบถของสัตว์ (Habitat Group) ของ The British Columbia Provincial Museum, Canada

3. การจัดแสดงตามสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา (Ecological Presentation) เป็นการแสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมของวัตถุที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา มีทะเล ป่าเขา ไร่ความสนใจของผู้ชม เป็นต้นว่า การแสดงเกี่ยวกับชีวิตของชาวอเมริกัน อินเดียน ที่อาศัยอยู่ตามทะเลทราย ชีวิตของชาวประมงในท้องทะเล ทำให้ผู้ชมมีความรู้สึกเข้าใจเรื่องราวและสภาพแวดล้อมของกลุ่มชนต่าง ๆ ได้มากกว่าการนำวัตถุโดดเดี่ยวมาจัดแสดงในตู้



ภาพการแสดงตามสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา Marine People ของ Chicago's Field Museum

4. การจัดแสดงตามความเป็นจริง (Realistic Presentation) การจัดแสดงดังกล่าวได้แก่ การเคลื่อนย้ายวัตถุจริง ๆ มาแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน เช่น การย้ายหลุมขุดค้นทางโบราณคดีมาจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน ซึ่งแทนที่จะแยกวัตถุหรือชั้นดินต่าง ๆ ออกจากกัน ก็เคลื่อนย้ายวัตถุตามสภาพเดิมมารวมไว้ตามสภาพเดิม การแสดงทับหลังซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโบราณสถาน จะจำลองส่วนของโบราณสถานจริง ๆ แล้วจัดแสดงขึ้นในห้องแสดง หรือการนำสัตว์สตัฟฟ์มาจัดแสดงในตู้ เป็นต้น



การจัดแสดงตามความเป็นจริง เรื่อง  
Treasures of Tutankhamun ของ  
Metropolitan Museum of Art, New  
York

## เทคนิคการพิพิธภัณฑ์

### ความหมายของเทคนิคพิพิธภัณฑ์

เทคนิคการพิพิธภัณฑ์ หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดวัตถุในห้องแสดง การออกแบบอาคาร การออกแบบห้องแสดง การออกแบบครุภัณฑ์ ตลอดจนการก่อสร้างและติดตั้งวัตถุกับอุปกรณ์การจัดแสดงประเภทต่างๆ

ในสมัยที่เริ่มจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานใหม่ๆ ความรู้ด้านเทคนิคยังไม่ค่อยมีความจำเป็นมากนัก เพราะกิจการพิพิธภัณฑ์สถานในสมัยนั้น อยู่ในมือขุนนาง พ่อค้า เพียงไม่กี่คน เมื่อรับวัตถุมาก็เก็บรักษาไว้ในพระราชวังหรืออาคารส่วนใดส่วนหนึ่ง ตนเองและครอบครัวผู้ใกล้ชิด 2-3 คนเท่านั้น เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากการรวบรวมวัตถุต่างๆ แต่ครั้นนานวันเข้าประชาชนได้เข้ามามีส่วนเป็นเจ้าของและร่วมมีบทบาทต่อกิจการพิพิธภัณฑ์สถานมากขึ้น การปรับปรุงพิพิธภัณฑ์สถานจึงค่อยเจริญขึ้นตามลำดับ เทคนิคใหม่ๆ ที่เป็นความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและจัดแสดงได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์สถานมากขึ้นด้วย จนปัจจุบันนี้เทคนิคเกี่ยวกับกิจการพิพิธภัณฑ์สถานมีมากขึ้น และเป็นที่ยอมรับของนักการพิพิธภัณฑ์ทั่วโลกว่า เป็นวิทยาการส่วนสำคัญที่จะสร้างสถาบันพิพิธภัณฑ์สถานให้มีเสน่ห์เป็นที่สนใจของประชาชน

ความรู้เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน ต้องอาศัยผู้ชำนาญการหลายๆฝ่ายเข้ามาร่วมรับผิดชอบ เช่น สถาปนิกซึ่งเป็นผู้ออกแบบอาคารและปรับปรุงสถานที่ วิศวกรทำหน้าที่ด้านการคำนวณโครงสร้าง มัณฑนากรเป็นผู้ออกแบบห้องแสดงและจัดนิทรรศการร่วมกับภัณฑารักษ์ นักวิทยาศาสตร์ช่างเทคนิค ปฏิบัติการ ช่างครุภัณฑ์ ต่างก็มีส่วนช่วยงานเทคนิคสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์สถานแทบทั้งสิ้น จนพิพิธภัณฑ์สถานบางแห่งที่มีขนาดใหญ่ต้องจัดหน่วยงานเทคนิคขึ้นเป็นสายงาน

หนึ่ง มีหน้าที่ปฏิรูปช่างฝีมือด้านต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์สถาน หน่วยงานดังกล่าวนี้แตกออกเป็นหน่วย เล็ก ๆ อีกหลายสาขา เช่น งานด้านอาคาร ด้านการออกแบบ ด้านโรงงาน ในบรรดาเทคนิคต่าง ๆ ของ พิพิธภัณฑ์สถานนั้น การออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์สถานเป็นสิ่งสำคัญที่สุดและเป็นเทคนิคประการ แรกที่พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่งจะต้องทราบ

### มาตรฐานการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

พิพิธภัณฑ์สถานทุกชนิด จะต้องเปิดบริการให้ประชาชนเข้าชมเป็นปกติ แม้พิพิธภัณฑ์สถาน จะมีเงินทุนอาคาร วัตถุ และผู้บริการจำนวนมาก แต่พิพิธภัณฑ์สถานเป็นที่นิยมของประชาชนหรือไม่ นั้น ขึ้นอยู่กับการบริการและการจัดการด้านต่าง ๆ ว่า ได้กระตุ้นและโน้มน้าวประชาชนให้เข้าชมได้มาก น้อยเพียงใด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่มีอาคารใหญ่โต หรุหระ มีวัตถุมากมาย แต่ถ้ามาตรฐานใน ห้องไม่ดี ก็อาจมีประชาชนเข้าชมน้อยกว่าพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กที่มีการจัดการที่ดีก็ได้ เพราะ ฉะนั้นมาตรฐานการจัดแสดงจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง

การจัดนิทรรศการจะต้องพิจารณาวัตถุประสงค์และความต้องการของประชาชนเป็นหลัก คน เรานั้นย่อมต้องการได้รับความรู้สืบเนื่องจากผู้ถ่ายทอดไปให้กับผู้ไม่รู้บางสิ่ง วัตถุชิ้นหนึ่งไปยังอีกชิ้น หนึ่ง

ผู้ใช้พิพิธภัณฑ์สถาน จะต้องได้รับการดึงดูดความสนใจจากการชักชวนและการกระตุ้นที่จะชม สิ่งของ และนึกคิดในสิ่งนั้น ผู้ที่เข้าชมจะศึกษา มีอิสระในการดูส่วนที่เขาต้องการ และต้องทิ้งไปเมื่อ เขาได้ชมและเข้าใจแล้ว

ฉะนั้นห้องแสดงทุกแห่งจะต้องพิจารณาองค์ประกอบรองรับพื้นฐานของประชาชน คือ

กลุ่มแรก เป็นการจัดแสดงแบบง่าย ๆ โดยใช้สีเข้าช่วยตอนจัดแสดง แบบนี้ใช้สำหรับเด็กอายุ ประมาณ 12 ปีเป็นอย่างมาก เป็นการแสดงเกี่ยวกับโลกของเด็ก โลกของความตื่นเต้น จัดอยู่ในรูปแบบ ของบ้านและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่โลกกว้างในอนาคตเมื่อเขาโตขึ้น

กลุ่มที่ 2 ผู้ชมส่วนมากเป็นเด็กหนุ่มเด็กสาว ซึ่งไม่มีความรู้เป็นพิเศษโดยเฉพาะ ต้องมี อุปกรณ์การแสดงผลประกอบ เป็นหลักฐาน การจัดแสดงจะต้องเชื่อมโยงกับข้อเท็จจริง เพื่อที่จะทำให้ พวกเขาเห็นคุณค่าของการเติมชมภาพที่แสดงพิพิธภัณฑ์สถาน ต้องใช้สีที่สวยงามเพื่อจูงความสนใจ และวิธีการจัดที่มีระเบียบ ที่มีคุณค่าทางศิลปะ และบางครั้งต้องใช้แสงช่วย

กลุ่มที่ 3 ผู้ชมเป็นผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้ด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ทั้งมีความรู้พิเศษโดยเฉพาะผู้ ชมเหล่านี้จะดูวัตถุที่แสดงอย่างละเอียดละออ และพยายามใช้วัตถุชิ้นไปอิงแนวคิดต่าง ๆ อย่างมาก กลุ่มนี้ไม่ต้องการดูการจัดแสดงที่เป็นศิลปะ แต่ต้องการศึกษาเรื่องราวเพื่อเปรียบเทียบและการวิจัย การจัดวางวัตถุอย่างเป็นระเบียบจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ฉะนั้นองค์ประกอบของห้องแสดง จึงต้องมีมาตรฐานดังนี้

1. ห้องแสดงจะต้องมีความงาม (Aesthetic Approach)
2. ห้องแสดงต้องมีความเพลิดเพลิน (Romantic Approach)
3. ห้องแสดงต้องมีวัสดุครบตามขั้นตอนและกระบวนการที่เป็นประโยชน์ตามเรื่องราวแสดง

4.คำอธิบายต้องชัดเจน และโน้มน้าวผู้เข้าชมให้มีความสนใจร่วม

5.มีแสงสว่างพอสมควร

ถ้าท่านต้องการจัดนิทรรศการ จะต้องทำอะไร?

เกณฑ์มาตรฐานขั้นตอนในวัฏจักรการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

1.การขออนุมัติหลักการ

2.การจัดทำเอกสารแนวนิทรรศการ

3.การออกแบบห้องแสดงและนิทรรศการ

4.การก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ

มาตรฐานในการพิจารณาการจัดนิทรรศการ

เกณฑ์มาตรฐานในการอนุมัติในการจัดนิทรรศการ

การขออนุมัติในหลักการ เป็นเรื่องของภัณฑารักษ์ หัวหน้าภาควิชา หรือนักวิชาการในพิพิธภัณฑ์สถานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ ต้องดำเนินการขออนุมัติหลักการในการจัดแสดงวัตถุประสงค์ จำเป็นจะต้องมีรายละเอียดต่าง ๆ เช่น



1.หัวข้อนิทรรศการ (Exhibition Title) ควรจะบ่งชี้แน่ชัดว่าจะจัดเรื่องอะไร

2.วัตถุประสงค์ (Objective) ภัณฑารักษ์จะต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการจัดแสดงควรจะเป็นรายละเอียดว่ามีวัตถุประสงค์อะไรเป็นหลัก มีวัตถุประสงค์อะไรเป็นรอง เช่น เป็นการเสนอผลการค้นคว้าของนักวิชาการที่ค้นพบใหม่หรือทฤษฎีใหม่ หรือเป็นการรณรงค์เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ควรชี้ให้เห็นว่าหัวข้อเรื่องต่าง ๆ มีประโยชน์ต่อประชาชนอย่างไร

3.ขอบเขตของนิทรรศการ (Scope of Exhibition and Definition of Concept) ควรกำหนดหลักการลงไปแน่นอนว่า

นิทรรศการดังกล่าวนี้มีเนื้อหาสาระอย่างไร ประกอบด้วยวัตถุหลักฐานอย่างไรบ้าง

แบ่งข้อย่อย (Subtitle) ออกเป็นกี่ตอน แต่ละตอนมีเนื้อหาสาระอย่างไร มีวัตถุที่แสดงจำนวนเท่าไร ขนาดไหน และมีความสำคัญลดหลั่นกันอย่างไร เป็นสมบัติของพิพิธภัณฑ์สถานหรือยืมมาจากเอกชน

กำหนดเวลาเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญมากด้วย เพราะนิทรรศการและเวลาที่เหมาะสม เป็นของที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพราะไม่เช่นนั้นแล้ว ประชาชนอาจไม่มาชมก็ได้เนื่องจากเป็น ฤดูฝน มีกิจกรรมอื่นที่น่าสนใจกว่า

นอกจากนี้แล้ว ควรจะได้ชี้แจงรายละเอียดไว้ด้วยว่านิทรรศการดังกล่าวนี้ จะใช้วัตถุ สัตศึกษาและการบริการทางการศึกษาประกอบอย่างไร มีรายการอะไรบ้าง เช่น ภาพยนตร์ สไลด์ การบรรยาย การอภิปราย ตลอดจนงบประมาณที่จะใช้ด้วย

**4. สมมุติฐาน**                      ภัณฑารักษ์ควรจะได้ประเมินผลการคาดคะเนล่วงหน้าไว้ด้วยว่าผลจาก นิทรรศการดังกล่าวจะให้ประโยชน์อะไรแก่ประชาชน หรือเป้าหมายที่หน่วยงานมีความต้องการ

โดนปกติเมื่อจัดทำวัตถุประสงค์เรียบร้อยแล้ว ภัณฑารักษ์ต้องนำเสนอผู้อำนวยการพิจารณา อนุมัติหลักการเสียก่อน หากพิพิธภัณฑ์สถานมีเจ้าหน้าที่จัดแสดงโดยเฉพาะ ผู้อำนวยการจะต้องแจ้ง ให้หน่วยงานนั้นพิจารณาเสียขั้นหนึ่งก่อน แล้วจึงตัดสินใจสั่งการ เพราะบางครั้งห้องนิทรรศการจำกัด และมีหน่วยงานอื่นจองห้องแสดงล่วงหน้าไว้แล้ว ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้

#### มาตรฐานในการจัดเตรียมนิทรรศการ

##### เกณฑ์มาตรฐานในการปฏิบัติการเตรียมเอกสาร

การจัดเตรียมแนวนิทรรศการ                      หลังจากผู้อำนวยการอนุมัติหลักการเรียบร้อยแล้ว ภัณฑารักษ์จะต้องดำเนินเรื่องขั้นต่อไป คือ การเรียบเรียงเอกสารและการจัดแสดง ซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ เช่น

1. **ศึกษาขนาดและจำนวนวัตถุที่จะจัดแสดง** เพื่อจะได้กำหนดเรื่องราวต่าง ๆ ได้ว่า แต่ละตอน ขอ นิทรรศการนั้น จะเขียนคำบรรยายได้อย่างไร ใช้วัตถุอะไรจัดแสดง วัตถุที่แสดงทั้งหมดนั้นเป็น สมบัติของพิพิธภัณฑ์สถานหรือยืมมาจากเอกชน หรือพิพิธภัณฑ์สถานแห่งอื่น ทั้งนี้ภัณฑารักษ์จะต้อง เป็นเจ้าของเรื่อง แต่นายทะเบียนของพิพิธภัณฑ์สถานเป็นผู้ช่วยเหลือ

2. **การเขียนเรื่องและคำบรรยาย** การผูกเรื่องและการเขียนคำบรรยายประกอบนิทรรศการนั้น อาจประกอบด้วยหนังสือนำชมและข้อความอธิบายวัตถุ เพื่อเป็นแนวในการออกแบบของช่างศิลป์ หรือสถาปนิก โดยปกติในการจัดนิทรรศการต่าง ๆ จะต้องมีคำบรรยายเรื่องราว 4 ประเภท คือ

1. **ชื่อนิทรรศการ** เป็นชื่อนิทรรศการ ซึ่งข้อความจะต้องสั้นกะทัดรัด สะดวกแก่การจดจำ อ่าน แล้วเข้าใจข้อความทันที เช่น เรื่อง “เครื่องถ้วยในประเทศไทย” “ประติมากรรมไทย” “ศิลปะและ วัฒนธรรมไทย” เป็นต้น

2. **หัวข้อย่อ** เป็นป้ายเรื่องย่อ เป็นการขยายเรื่องราวของหัวข้อที่จัดนิทรรศการ เพื่อความ สะดวกของประชาชนที่จะทำความเข้าใจ นิทรรศการชุดหนึ่งอาจประกอบด้วยหัวข้อเรื่องย่อ 5-10 หัวข้อ เช่น นิทรรศการเรื่อง “ประวัติศาสตร์อยุธยา” อาจมีหัวข้อย่อดังต่อไปนี้

- สภาพทางภูมิศาสตร์
- การเจริญเติบโตของบ้านเมือง
- เศรษฐกิจของอยุธยา

- การปกครองและชนชั้นในสังคม
- พระมหากษัตริย์และพระราชวงศ์
- การสงครามและการป้องกันประเทศ
- ศาสนาและศิลปกรรม
- ความหายนะของอาณาจักร

การจำกัดจำนวนมากน้อยของหัวข้อย่อยนั้นขึ้นอยู่กับหลักการและเหตุผลตลอดจนความชาญฉลาดของภัณฑารักษ์ นิทรรศการที่ไม่มีหัวข้อย่อย อาจสร้างความยุ่งยากในการติดตามเรื่องและความเข้าใจของผู้ชม การเขียนหัวข้อย่อยควรกะทัดรัด และสะดวกในการทำความเข้าใจ

3. คำบรรยายเรื่อง คือ คำบรรยายสรุปของหัวข้อใหญ่หรือหัวข้อย่อยว่าสาระของเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างไร เพื่อเป็นการสรุปแนวความคิดให้เกิดขึ้นแก่ผู้ชม ใช้วิจารณ์คุณภาพและความเข้าใจกับเรื่องราวที่จัดแสดง ข้อความควรเป็นภาษาง่ายๆ ที่เข้าใจของประชาชนทั่วไป ไม่ควรเป็นภาษาและศัพท์เฉพาะของนักวิชาการ

4. ป้ายเฉพาะวัตถุ คือ ป้ายคำอธิบายที่บอกให้ทราบว่าวัตถุที่แสดงแต่ละชิ้นนั้นเป็นอะไร สมัยไหน อายุประมาณเท่าไร พบที่ไหน เป็นต้น

*มาตรฐานการออกแบบห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน (มัณฑนากร)*

เกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบห้องแสดง

การออกแบบห้องแสดง หน้าที่ในการออกแบบและจัดแสดงเป็นของมัณฑนากรหรือช่างศิลปตกแต่ง โดยความร่วมมือของภัณฑารักษ์ หลักสำคัญที่จะต้องพิจารณาในขั้นนี้ คือ

1. ศึกษาแนวเรื่อง ที่ภัณฑารักษ์เรียบเรียงให้เป็นที่เข้าใจ ทั้งวัตถุประสงค์และการดำเนินเรื่อง แล้วจึงดำเนินการวางผังรูปห้อง พิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่งใช้การประชุมระหว่างสถาปนิกและภัณฑารักษ์อย่างใกล้ชิด

2. ศึกษาสภาพการณ์ของสังคมแวดล้อม สถาปนิกผู้ออกแบบห้องแสดงจะต้องเข้าใจจิตวิทยาของผู้ชมพอสมควร และจะต้องทราบว่า ประชาชนเหล่านั้นมีระดับการศึกษาขนาดไหน มีทัศนคติอย่างไร รสนิยมเป็นแบบไหน จำนวนคนเข้าชมแต่ละครั้งเป็นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการวางรูปห้องและการจัดบรรยากาศในห้องแสดงและอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ

3. องค์ประกอบของห้องและตู้แสดง เมื่อศึกษาปัญหาต่างๆ พร้อมแล้ว สถาปนิกต้องทำแบบแปลนแผนผังห้องและตู้แสดง โดยเริ่มจาก ชื่อนิทรรศการ ไปยังหัวข้อย่อย ทีละตอน จนจบสิ้นการ แสดง ตามแนวเรื่องที่ภัณฑารักษ์เรียบเรียงไว้

หลังจากนั้นจึงพิจารณาแต่ละตอนว่า ข้อความควรอยู่ตอนไหน วัตถุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการจัดนิทรรศการมีองค์ประกอบอย่างไร ควรใช้สีแสง และอุปกรณ์อะไรประกอบบ้าง จึงทำให้คนที่เข้าชมเข้าใจสาระเรื่องราวดีขึ้น นอกจากการจัดทำผังและองค์ประกอบแล้ว ควรจะได้จัดทำอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบห้องแสดงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น

แสงสว่าง จำนวนไฟฟ้าและแสงสว่างควรใช้ชนิดไหน จำนวนเท่าไรและอย่างไร

ภาพประกอบ สำหรับประกอบเรื่องราวในการจัดแสดง

หุ่นและการทำไดโอรามา นิทรรศการบางครั้งต้องการความเพลิดเพลินและความสะดวกในการชม จำเป็นจะต้องจัดทำหุ่นจำลองประกอบตามความเป็นจริง

อุปกรณ์กลไก อุปกรณ์กลไกต่างๆในห้องจัดแสดง เช่น มีเครื่องทำความอบอุ่นในห้องแสดง สำหรับเมืองที่มีอากาศหนาว

โสตทัศนอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษามีอะไรบ้างที่ควรนำมาประกอบการจัดแสดงเพื่อให้ประชาชนเข้าใจเพิ่มขึ้น

การอนุรักษ์ การอนุรักษ์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถาน วัตถุบางชิ้นจะต้องทำการรักษาเสียก่อน จึงจะนำออกแสดงได้ เพราะหากวัตถุอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม ทำให้ประชาชนที่มาชมวิพากษ์วิจารณ์ได้

### กระบวนการจัดนิทรรศการที่บรรลุนิติประสงค์





มาตรฐานในการก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ (ช่างครุภัณฑ์ - เทคนิค)

การก่อสร้างครุภัณฑ์และติดตั้งวัตถุ

หลังจากที่ภัณฑารักษ์และมัณฑนากรทำการออกแบบจนเป็นที่พอใจแล้ว (บางแห่งนิยมทำหุ่นจำลองประกอบห้องแสดงด้วย) จึงดำเนินการสร้างทุกสิ่งทุกอย่างตามแบบแปลนของมัณฑนากร

ในการดำเนินงานดังกล่าวนี้ หากพิพิธภัณฑ์สถานมีโรงงานห้องปฏิบัติการเอง ก็ส่งไปให้โรงงานดำเนินการพร้อมกับกำหนดเวลา หากไม่มีโรงงานผลิตอุปกรณ์ต่างๆ จึงว่าจ้างบริษัทห้างร้านดำเนินการแทน โดยทำสัญญาให้ถูกต้องตามกฎหมาย

เมื่องานทุกด้านเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการติดตั้งวัตถุและจัดทำคำอธิบายตามแบบที่มัณฑนากรออกแบบไว้ในแต่ละตอนตามลำดับ งานชิ้นนี้ต้องอาศัยความประณีตมากเพราะหากเกิดความผิดพลาดขึ้นแล้วจะทำให้เสียเวลาและเสียงงบประมาณมากด้วย

พิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่งได้จัดพิมพ์หนังสือนำชมประกอบนิทรรศการและเป็นแนวในการจัดแสดงพร้อมกัน ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของภัณฑารักษ์ หรือบางที่เชิญบุคคลภายนอกเป็นผู้เขียนให้

เกณฑ์มาตรฐานห้องแสดงนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน

การออกแบบห้องแสดง

การออกแบบห้องแสดงเป็นงานของมัณฑนากร แต่เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานเป็นจำนวนมากมีกำลังเจ้าหน้าที่น้อย งานออกแบบห้องแสดงจึงเป็นงานในหน้าที่ประการหนึ่งของภัณฑารักษ์จะต้องจัดการเอง การออกแบบห้องแสดงนั้นจะต้องจัดทำภาพหลังที่ได้ศึกษาหรือเรียบเรียงแนวนิทรรศการเรียบร้อยแล้ว แต่เป็นการไม่ง่ายเลยที่จะอธิบายให้ทราบถึงความสำเร็จของการออกแบบห้องแสดงที่ดี เพราะห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานมีหลายแบบหลายเรื่องและหลายความคิด

โดยปกติห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆนั้น มักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราวและแบบลักษณะของห้องแสดงอยู่เสมอ เพราะภัณฑารักษ์ได้วิเคราะห์พบความจริงอย่างหนึ่งว่า ห้องแสดงที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงนั้น มักจะตายด้านต่อความสนใจของประชาชน การเปลี่ยนแปลงห้องแสดงบ่อยๆ รวมทั้งวัตถุที่จัดแสดงนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นเตือนประชาชนให้อยากเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานมากยิ่งขึ้น เมื่อการจัดแสดงหมุนเวียนเรื่อยๆ เช่นนี้ มัณฑนากรผู้ออกแบบห้องแสดงจะต้องปล่อยให้ดูและห้องแสดงมีความอิสระ สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพภายในได้อย่างกว้างขวาง

ในการออกแบบห้องแสดงไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการประจำหรือนิทรรศการพิเศษก็ตาม สิ่งที่จะช่วยให้ห้องแสดงเปลี่ยนรูปร่างได้อย่างดีที่สุดนั้นคือ แฉกซึ่งทำด้วยไม้อัดหรือวัสดุที่มีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้หรือแฉกที่ทำด้วยโครงไม้บุด้วยผ้าและทาสีด้วยแบบต่างๆ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเหมาะสมของเรื่องราว

เกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบห้องแสดง

หลักสำคัญของการวางผังรูปห้องแสดงนั้น ก็ไม่จำกัดแบบรูปลักษณะแน่นอนแต่อย่างใด หากแต่มักน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้น ๆ โดยปกติแผงตอนหนึ่งจะไปในการจัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนไว้ในแผงเดียวกัน เพราะจะทำให้ประชาชนเกิดความสับสนในการชม แผงชั่วคราวอาจทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ๆ ซึ่งยกเยื้องเป็นแบบต่าง ๆ หลาย ๆ รูป แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงหลักสำคัญต่าง ๆ เช่น

1. การจัดตู้หรือแผงในห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราวก็ตาม ไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนมองดูเกิดความอ้างว้าง เพราะหากห้องแสดงโล่งแล้ว เป็นการดึงประชาชนให้รีบเดินผ่านไปอย่างรวดเร็วโดยไม่ได้พิจารณาเรื่องราวและวัตถุต่าง ๆ มากเท่าที่ควร ท้ายที่สุดเมื่อเดินจบห้องแสดงแล้วจะไม่ได้อะไรจากการจัดแสดงนั้น แต่การวางแผงมากน้อยเพียงไรนั้นต้องพิจารณาในหัวข้อย่อในเรื่องใหญ่ว่ามีมากน้อยเพียงใด และมีวัตถุอะไรบ้างที่ควรแยกออกจัดแสดงโดดเดี่ยวเพื่อเพิ่มความสง่างาม

2. การวางแผงยกเยื้องไปอย่างไรก็ตาม ควรจะได้เรียงลำดับเรื่องราวของเรื่องที่จัดแสดง ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของภัณฑารักษ์และภัณฑากร (ถ้ามี) ว่าอะไรเป็นเรื่องที่ 1 อะไรเป็นเรื่องที่ 2 และที่ 3 ตามลำดับ จนสิ้นสุดการแสดง

3. ขนาดของแผงตลอดจนสีที่ใช้ทาแผงจะมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงสีของแผงต่าง ๆ บ้างตามความเหมาะสม แต่วรรณะของสีไม่ควรจัดฉาด ควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นตาสบายใจและชวนแก่การมอง

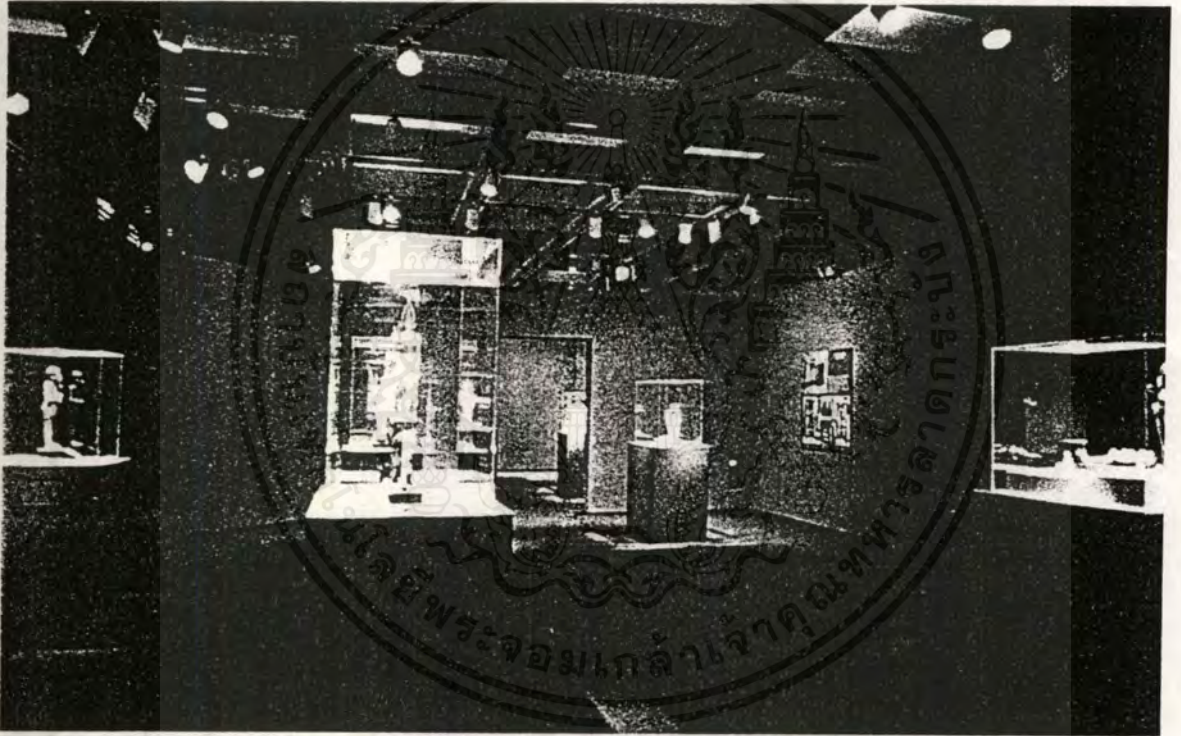
4. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดเสียดกันเดิน หากแต่ควรมีช่วงว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวไปอย่างสะดวก และเคลื่อนไหวไปได้โดยแบบรูปของแผงโน้มน้ำหนักโดยอัตโนมัติ ซึ่งปัญหาการเคลื่อนไหวของผู้ชมนี้ ภัณฑารักษ์จะต้องศึกษาให้ถี่ถ้วนก่อนที่จะสรุปผล เพราะหากการจัดรูปห้องแสดงบังคับจนเกินไปจะทำให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนถูกขังตัวเองในคุกและเคลื่อนไหวไปตามแถวแบบนักโทษ

5. ผังของห้องแสดง แม้จะมีการยกเยื้องเพื่อสร้างความสนใจของผู้ชมก็ตาม แต่ต้องไม่มากเกินไปจนทำให้เกิดความรู้สึกว่าหลงทาง และไม่ทราบว่าตนเองอยู่จุดไหนของอาคารและห้องแสดง เพราะหากผู้ชมเกิดความรู้สึกเช่นนั้นขึ้น จะขาดความตั้งใจในการดูวัตถุทันที

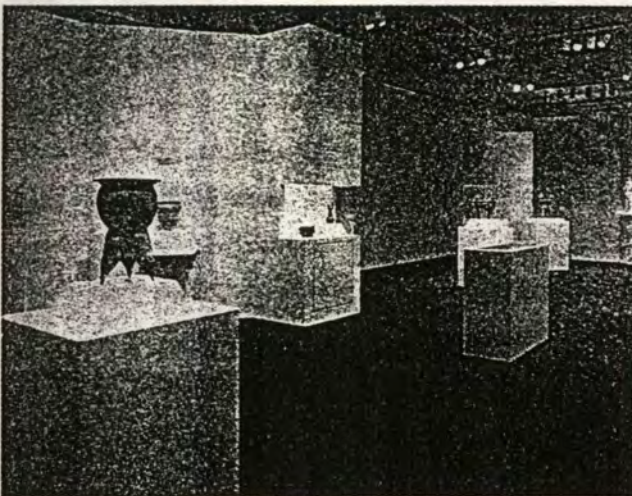
6. ควรจะให้แผงห้องแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยที่ผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมเอาตามความสนใจของตนเอง ระหว่างแผงแต่ละแผงควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนหรือแหวกการจราจรภาพในได้สะดวก โดยที่ไม่รู้สึกว่าการบีบบังคับ ทั้งนี้เพราะตระหนักต่อความจริงว่าผู้ชมนั้นมีความต้องการและพื้นฐานทางการศึกษากับวัตถุประสงค์แตกต่างกัน ย่อมมีอิสระที่จะศึกษาเรื่องราวตามที่ตนสนใจ



San Diego Museum of Art



New Orleans Museum of Art



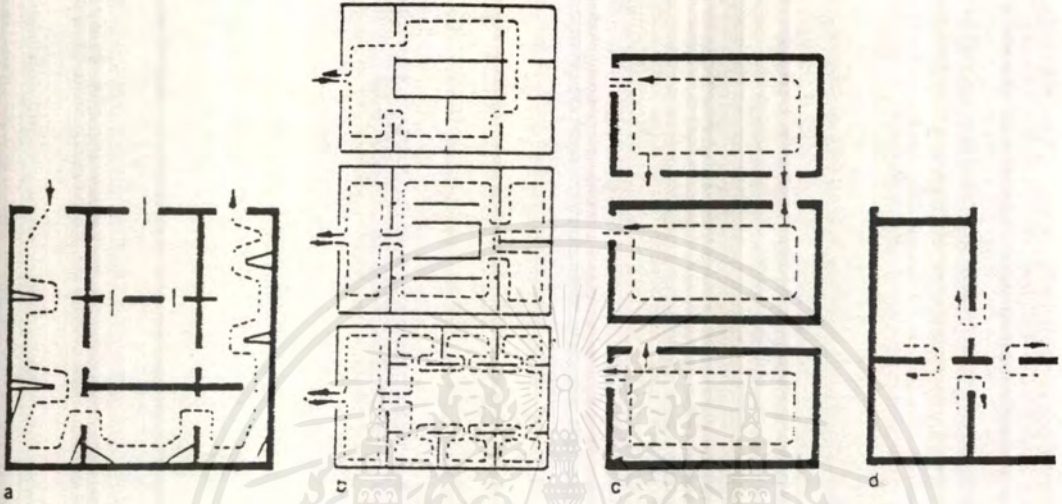
National Gallery of Art, U.S.A.



Oakland Museum

กษ  
องอ  
ราคา

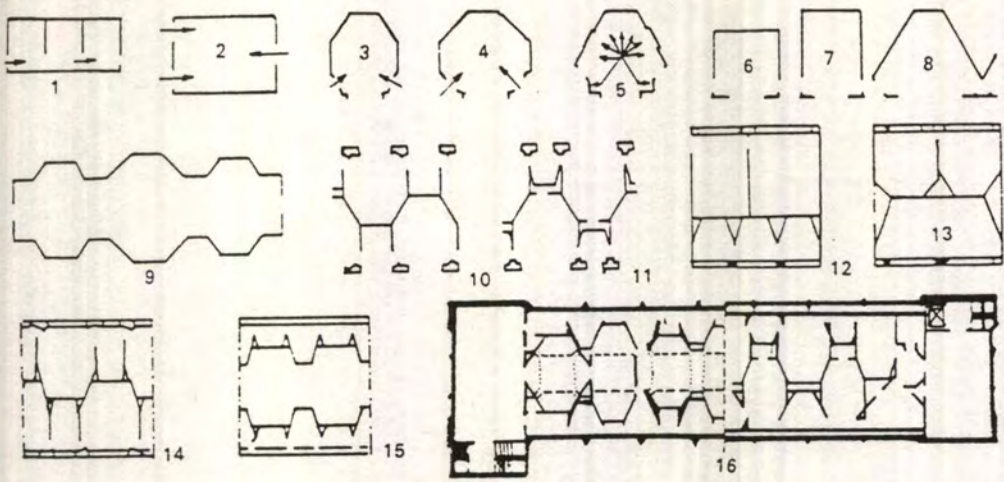
ตัวอย่างการจัดผังห้องแสดงแบบต่างๆ



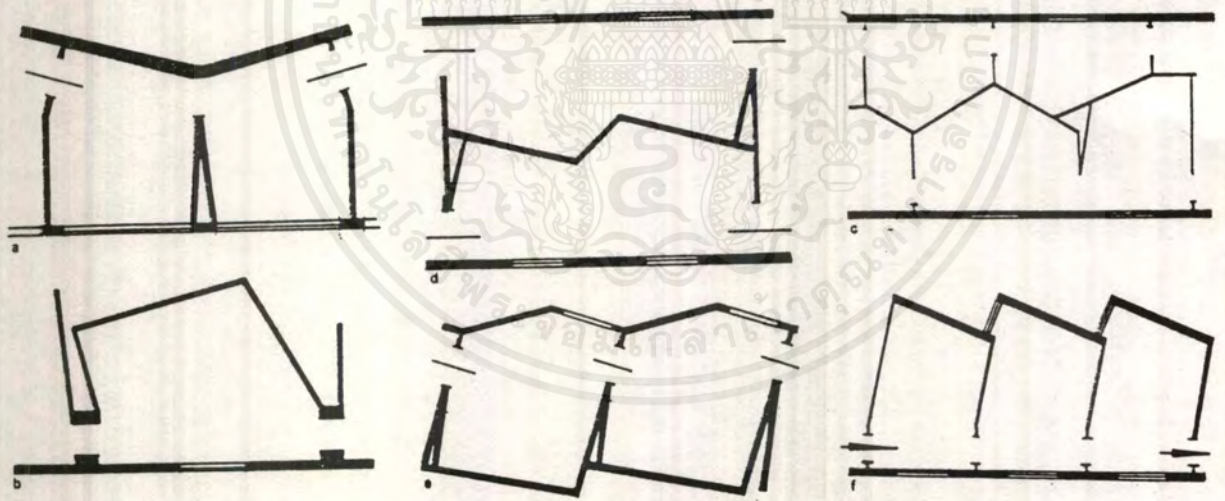
ผังพื้นที่ห้องแสดงแบบ เอ เป็นการออกแบบห้องแสดงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งมีขนาดกว้างพอสมควร ห้องแสดงนี้มีประตูทางเข้า 2 ประตู แทนที่จะอาศัยผนังห้องทั้งสี่ด้านเป็นที่จัด ซึ่งแสดงวัตถุได้จำนวนมากน้อยขึ้น สะดวกในการดูแลด้านความปลอดภัย มีฉนวนการอาจแบ่งซอยห้องใหญ่ออกเป็นห้องเล็กๆ หลายห้อง โดยใช้แผงหรือตู้เข้ามาแทน ทำให้มีเนื้อที่สำหรับจัดแสดงมากขึ้นหลายเท่าตัว แล้วดึงผู้ชมให้เดินชมวัตถุและเรื่องราวได้ตามลำดับเหตุการณ์ วัตถุที่เป็นสำริดอาจไว้กลางห้องเพื่อป้องกันความชื้นจากผนังได้ด้วย

ผังพื้นที่ห้องแสดงแบบ บี แสดงให้เห็นการแบ่งซอยห้องแสดงภายในหลายๆห้องที่ติดกันไปรดสังเกตไว้อย่างหนึ่งว่า ห้องแบบนี้นั้นประตูเข้าออกมีเพียงประตูเดียว แต่อาศัยการออกแบบภายในสามารถดึงผู้ชมไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้ดี

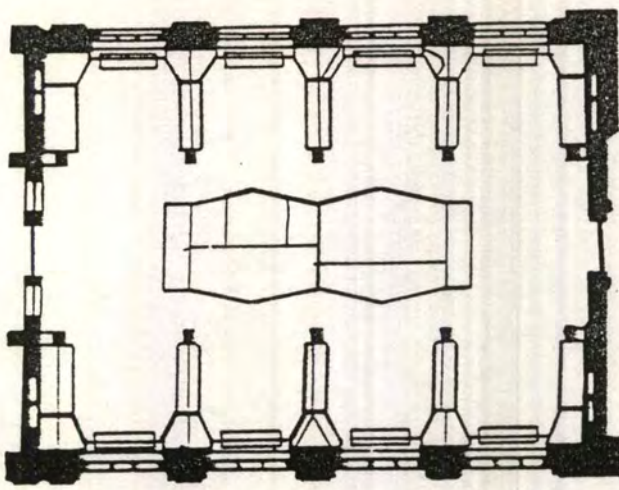
ผังพื้นที่ห้องแสดงแบบ ซี และ ดี แสดงให้เห็นการแบ่งซอยผังห้องด้วยประตูทางเข้าแบบต่างๆ หลักสำคัญในขั้นนี้ก็คืออย่าปล่อยให้ห้องแสดงโล่ง โดยผู้ชมมองเห็นทะลุห้องแสดงจากการไหลเข้าไปที่ทางเข้าเท่านั้น เพราะวิธีการเช่นนั้นสะดวกในการรักษาความปลอดภัย แต่ไม่ถึงจุดความสนใจของผู้ชมแต่อย่างใด ทั้งยังเป็นการเร่งเร้าให้อยากเดินดูวัตถุอย่างรวดเร็วด้วยซ้ำไป



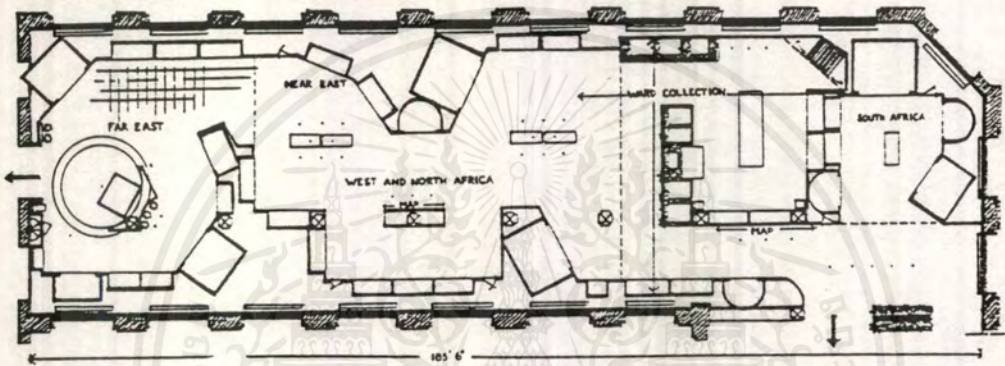
ภาพผังที่ 1 เป็นการแสดงให้เห็นถึงทางเข้าห้องแสดงที่ผ่านไปหลาย ๆ ห้อง เหมาะสำหรับการจัดทำตู้ติดผนังหรือแขวนภาพเขียน เพราะห้องแสดงบังคับผู้ชมให้เรียงลำดับไปตั้งแต่ทางเข้า ส่วนรูปที่ 2-8 เป็นประตูเข้าออกคู่โดยการวางผังเป็นรูปต่าง ๆ เพื่อหลบผนังรูปสี่เหลี่ยมที่จำเจ เป็นการเปลี่ยนสายตาและความจำเจของประชาชน สำหรับผังรูปห้องแสดงที่ 8-15 มีการยกเยื้ององค์ประกอบของห้องแสดงแบบต่าง ๆ ซึ่งเน้นในเรื่องการเคลื่อนไหวของผู้ชม ให้เห็นเรื่องราวเป็นตอน สำหรับภาพสุดท้ายคือผังหมายเลข 16 นั้น ด้านซ้ายเป็นผังพื้นชั้นล่าง ส่วนด้านบนเป็นผังพื้นชั้นที่ 2 ของพิพิธภัณฑสถานมหาวิทยาลัยปรีณิสตัน พึงสังเกตว่าการจัดผังห้องแสดงภายในนั้นคือ การประยุกต์ห้องหมายเลข 9-15 มาจัดทำขึ้นนั่นเอง



การจัดผังห้องแสดงในภาพดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นการวางผังห้องแสดงนั้น ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมเสมอไป ช่างออกแบบอาจบิดเป็นรูปแบบได้หลายอย่าง ตามความเหมาะสมของเรื่องราว สภาพภูมิอากาศและทิศทางของแสงซึ่งหากพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่ จำเป็นจะต้องเปลี่ยนผังห้องหลาย ๆ แบบ เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงความจำเจของรูปแบบ และเรื่องราวของที่จัดแสดงโดยไม่ต้องทำแผ่นป้ายประกาศ



ผังข้างบนนี้เป็นผังห้องแสดงพิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยา เมืองฮัมเบิร์ก ประเทศเยอรมันนี้ ซึ่งได้แบ่งห้องแสดงออกเป็นคูลาเล็ก ๆ สำหรับจัดแสดงในเรื่องต่าง ๆ โดยจัดทำแท่นและตู้กลางห้องไว้ ให้ประชาชนมีโอกาสศึกษาเรื่องราวได้ตามลำดับเรื่องโดยปริยาย



สำหรับผังข้างบนนี้เป็นผังห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ชาติวิทยา ของสถาบันสมิทโซเนียน ซึ่งมีการยกเครื่องห้องแสดง ขวนแก่การติดตามศึกษาเป็นอย่างดี เพราะห้องแสดงไม่โล่งจนเกินไป

### มาตรฐานการออกแบบตู้จัดแสดง

การออกแบบตู้จัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในการสร้างพิพิธภัณฑ์สถานให้มีประสิทธิภาพ การเตรียมตู้จัดแสดงให้เหมาะสม สถาปนิกควรเป็นผู้ออกแบบให้เป็นพิเศษ รวมทั้งเป็นผู้กะประมาณการใช้จ่าย ในการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานไม่ควรใช้ตู้เก่า ๆ ซึ่งจะไม่กล่าวรายละเอียดในที่นี้ แต่ขอแนะนำหลักสำคัญต่อไปนี้ เป็นข้อควรคำนึงในการออกแบบตู้ให้มีประสิทธิภาพในพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก

#### 1. การเคลื่อนย้าย

ตู้แสดง ถ้าหากเป็นตู้แสดงที่เคลื่อนย้ายได้ยิ่งดี เพราะจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงห้องแสดงได้อยู่เสมอ ถ้าใช้แท่นฐานสูงจากพื้น 6 นิ้ว ก็ควรติดลูกล้อไว้ข้างใต้ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและการเจาะติดลูกล้อแบบกลมก็จะทำให้เคลื่อนไปในทิศทางใด ๆ ได้สะดวกกว่าลูกล้อแบบธรรมดาอื่น ๆ

#### 2. การออกแบบในลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก

สัญลักษณ์ตั้งเป็นมุมฉากใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด เพราะสามารถจัดวางตู้ชิดผนังได้ ส่วน ด้านข้างและด้านหลังอาจเป็นแผ่นไม้เรียบแข็งแรงสามารถแขวนวัตถุได้ หรือวางไว้กับพื้นตู้ แผงไม้ที่ ติดวางไว้ในตู้เป็นที่ทำชั้นวางวัตถุ เป็นที่ติดวัตถุ และป้ายคำบรรยายได้โดยไม่ทำให้ตู้เสียหาย โดยทั่วไปแล้วถ้าตู้มีลักษณะรูปโค้งควรจัดไว้กลางห้อง

### 3. กระจกเปิดปิดหน้าตู้

เมื่อใช้ตู้มีลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก กระจกตู้ด้านหน้าควรเปิดปิดได้ จะติดบานพับหรือใช้บาน พับเลื่อนไปมาก็ได้ เมื่อติดตั้งวัตถุที่จัดแสดงก็ทำได้จากทางด้านหน้าตู้ การติดบานพับกระจกไม่ว่าจะ ติดด้านหน้าหรือด้านบน หรือด้านข้างย่อมเป็นประโยชน์ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม สิ่งนี้มีปัญหาด้านความคง ทนและโครงสร้าง แต่อาจเอาชนะได้ บางทีกระจกเปิดปิดด้านหน้าตู้ที่ใช้ในพิพิธภัณฑ์สถานก็เป็น ปัญหาอีก เพราะกระจกหน้าตู้แบบธรรมดาที่สุด และถูกที่สุดเป็นกระจกสองแผ่น ไม่ติดกรอบใช้เลื่อน ไปมาและแนวกระจกซ้อนกันอยู่ประมาณ 2 นิ้ว ที่กลางตู้ กระจกเลื่อนแบบนี้มีข้ออยู่ 2 แบบ แบบหนึ่ง กระจกเลื่อนไปตามราง มีช่องห่าง □ นิ้ว ระหว่างแผ่นกระจก ทั้ง 2 แบบนี้ไม่ควรใช้เพราะฝุ่นละออง เข้าตู้ได้ อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้ใช้กระจกทั้ง 2 แผ่นเลื่อนชนกัน ใช้เหมือนว่าเป็นหน้าต่างกัน ฝุ่นได้ รอยกระจกไม่ขีดสายตาเวลาดูวัตถุที่จัดแสดงในตู้ ฟังจำไว้ด้วยว่ากระจกเลื่อนนี้ใช้ในการจัด แสดงวัตถุขนาดใหญ่ได้ และติดกุญแจกระจกแบบพิเศษ

### 4. การรักษาความมั่นคงและความปลอดภัย

ตู้จัดแสดงควรติดกุญแจที่มีคุณภาพดีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการลักลอบขโมยวัตถุ อย่างไรก็ตาม ตู้กระจกเลื่อนหรือแบบติดบานพับก็เป็นปัญหาในการเลือกใช้กุญแจที่เหมาะสม ปัจจุบันมี การใช้กระจกแบบที่ทำให้แข็งแรงตามกรรมวิธีทางเคมี (อย่างที่เรียกว่า โพลีกลาส หรือ พลาสซีกลาส) ที่มีความคงทนมากและน้ำหนักเบา ซึ่งลดอันตรายจากการแตกของกระจกลงได้มาก

### 5. ขนาดของตู้ที่เหมาะสม

ขนาดของตู้แตกต่างกันไปตามขนาดของวัตถุที่จัดแสดง อย่างไรก็ตาม พบว่าตู้ขนาดยาวมี ประโยชน์มาก ความยาวของตู้โดยทั่วไปจะเป็นขนาด 4 หรือ 6 หรือ 8 ฟุต ภายในด้านหน้าของตู้ติด ไฟฟ้า ตู้ควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2 ฟุต และ 2 ฟุต 6 นิ้ว กระจกตู้ควรสูงถึง 4 ฟุต 6 นิ้ว ถึง 5 ฟุต 6 นิ้ว จะเป็นขนาดที่ดีที่สุดสำหรับวัตถุขนาดใหญ่ แต่กระจกจะมีน้ำหนักมากขึ้นและราคาสูงขึ้นด้วย

ฐานล่างของตู้ควรสูงประมาณ 2 ฟุต เพื่อให้เด็กเล็กได้เห็นภายในตู้ อย่างไรก็ตาม ถ้าใช้ตู้ กระจกเปิดปิดด้านหน้า ฟังจำไว้ว่าเมื่อตู้มีขนาดใหญ่ขึ้น กระจกที่เปิดปิดย่อมมีความลำบากขึ้นด้วย เหตุนี้จึงเป็นเหตุผลอันหนึ่งที่จูงใจให้การทำความสะดวกและการเปลี่ยนวัตถุจัดแสดงน้อยลง เพราะ ฉะนั้นควรใช้กระจกเลื่อนจะสะดวกกว่า หากใช้กระจกติดบานพับที่กว้าง 2 ฟุต หรือมากกว่านั้นก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้ชื่อยึดกระจกสำหรับเปิดตู้

### 6. แสงสว่าง

ควรติดตั้งแสงไฟฟ้าในด้านบนของตู้และวางแผ่นกระจกรองแสงภายในตู้ ไม่ให้รับกวน สายตาผู้ชม แผ่นกระจกมีคุณสมบัติในการลดแสงอัลตราไวโอเล็ตที่จะไปทำลายเอกสารและวัตถุต่าง ๆ

ให้เสื่อมเสียด้วย หลอดไฟควรอยู่ในระดับเหนือกระจกอย่างเหมาะสม และติดไฟเป็นกลุ่มให้เพียงพอ และสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้ทำเป็นฝาเปิดปิดได้ในเวลาเปลี่ยนหลอดไฟในตู้จัดแสดง อาจต้องใช้ไฟ 2 ส่วน คือ ส่วนสปอตไลท์ และส่วนไฟนิออน ที่เปิดไฟอาจติดอยู่ด้านบนหรือด้านข้างของตู้ แต่ควรเดินสายไฟออกไปทางมุมหลังตู้ ยาวออกไปหลายๆจุด จนถึงปลั๊กที่ผนังห้อง หรือตามพื้นอาคารที่เตรียมไว้

#### 7. การป้องกันฝุ่นละออง

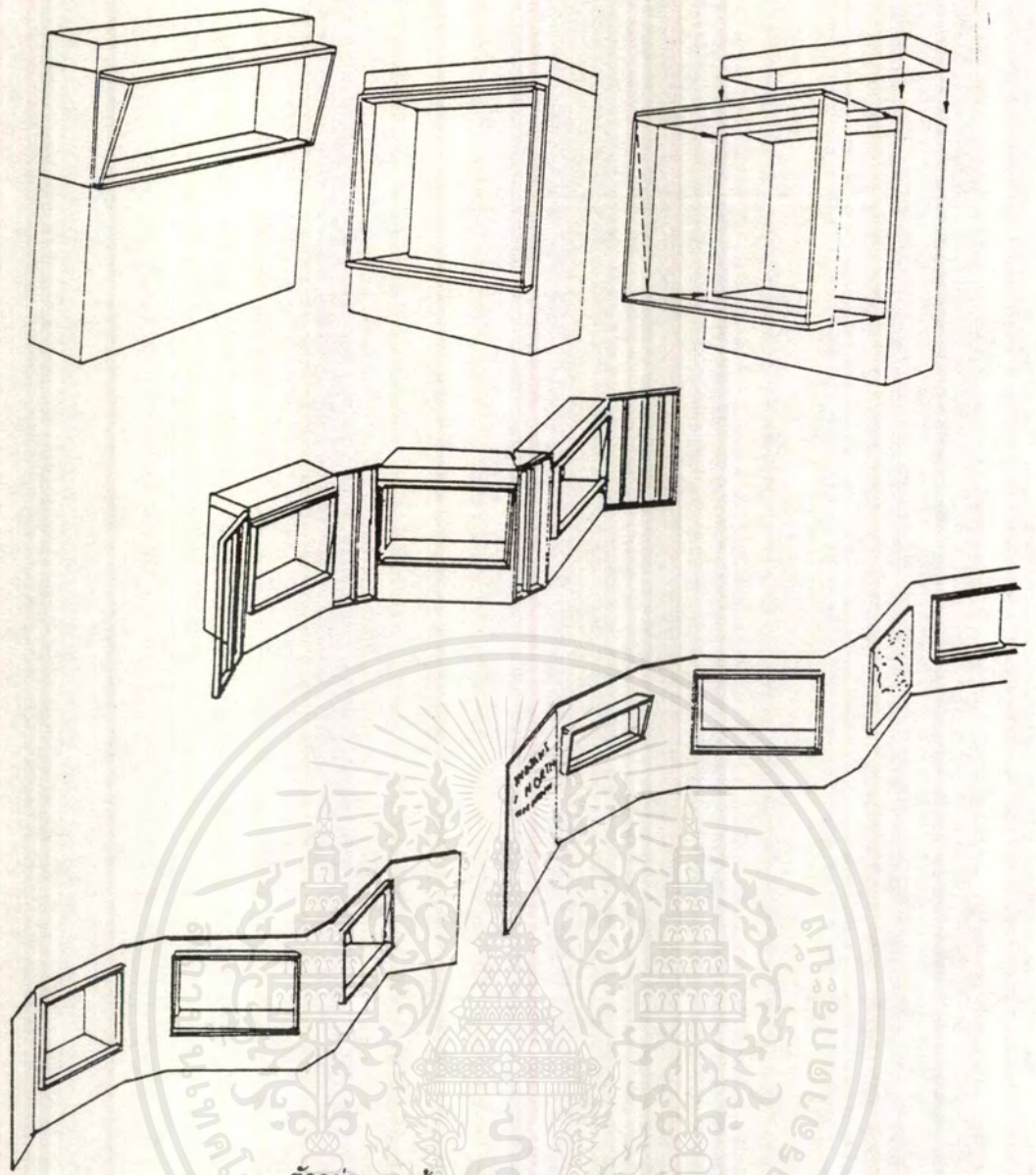
ขอบกระจกตู้และฝาด้านบนที่ติดบานพับตลอดจนโครงสร้างทั้งหมดของตู้ ควรทำให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองและแมลงเข้าไปในตู้ ควรมียาป้องกันและขับไล่แมลงไว้ในตู้ด้วย

#### 8. การออกแบบตู้

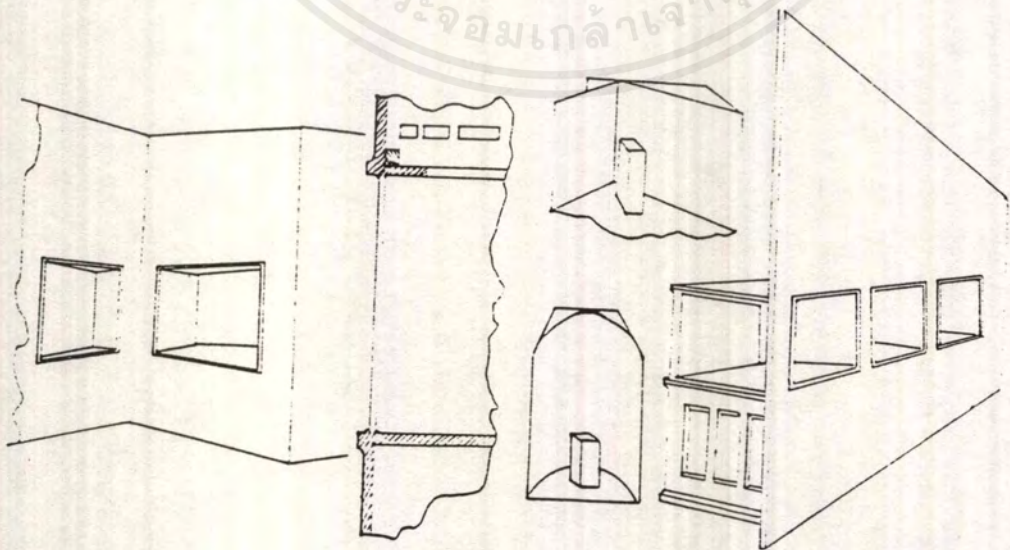
สิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างพิพิธภัณฑสถานที่ยั่งยืนอย่างเห็นได้ชัด คือ ความสวยงามขององค์ประกอบและห้องแสดง ซึ่งประกอบด้วยขนาดของตู้ การออกแบบและรูปแบบที่เป็นแบบแผนเดียวกัน ไม่มีการตกแต่งและตัดแปลง สามารถใช้งานได้ดี ง่ายต่อการรักษา มีความพอเหมาะ สีสันชัดเจน และการเลือกใช้แสงไม่อย่างรอบคอบเป็นความประทับใจเบื้องต้นของพิพิธภัณฑสถานสมัยใหม่







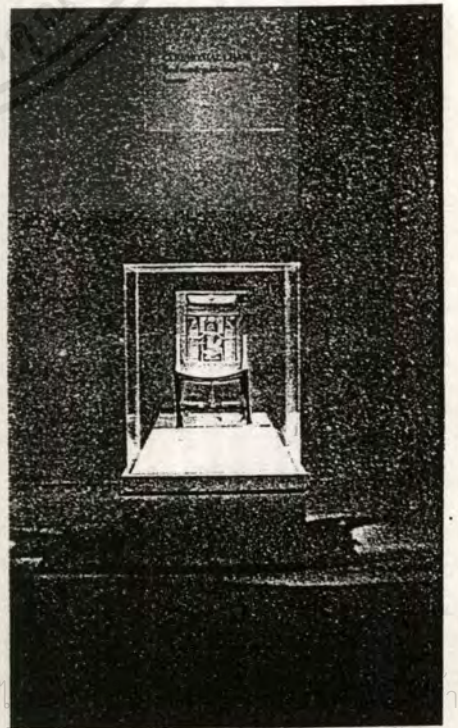
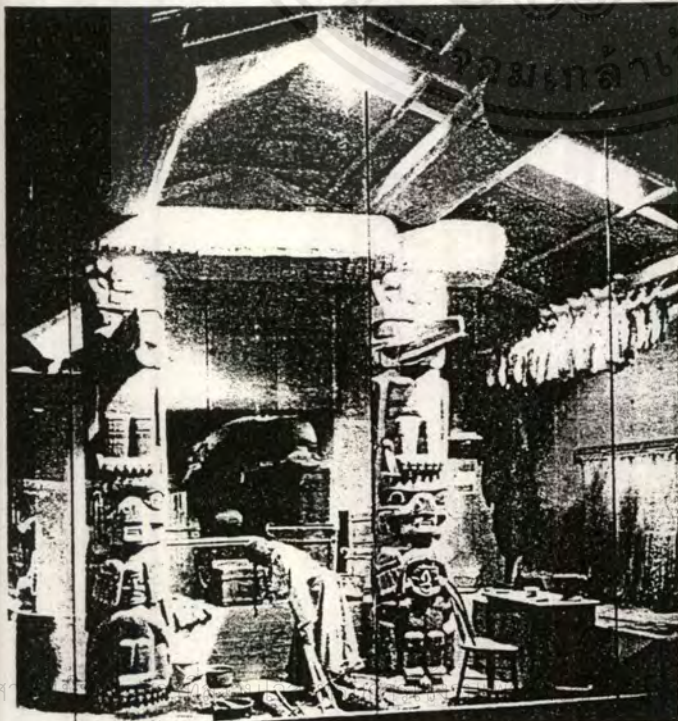
ตัวอย่างแบบตู้แสดงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์



ตู้ผนังซึ่งใช้กันห้องและเป็นตู้แสดงไปในตัวด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างตู้แสดงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์



เอกสาร

นั้น

า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคอื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดแสดง

ในการจัดนิทรรศการพิพิธภัณฑ์สถาน นอกจากปัญหาหลักสำคัญต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้ว ยังมีปัญหาปลีกย่อยอื่น ๆ อีกหลายอย่าง เช่น การจัดทำองค์ประกอบในแต่ละตู้ว่าวัตถุชิ้นใดควรตั้งที่ไหน เรียงลำดับเรื่องราวอย่างไร ควรทำแท่นฐานที่รองรับอย่างไร จึงทำให้วัตถุมีความสง่าและมองดูไม่ขัดตา ตู้แต่ละตู้ควรเป็นสีเดียวหรือควรใช้สีอื่นแตกต่างกันบ้าง การตกแต่งมากน้อยแค่ไหน ตลอดจนปัญหาการเขียนอักษรข้อความบรรยายควรเขียนอย่างไร ขนาดตัวอักษรควรลดหลั่นขนาดกันแค่ไหน และจะผลิตข้อความเหล่านั้นด้วยวิธีใด ล้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ภัณฑารักษ์จะต้องเตรียมการเอาไว้ให้พร้อม

เทคนิคเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยช่างกราฟฟิกเป็นผู้ช่วยจัดทำให้ทั้งสิ้น เพราะเพียงแต่เรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ หากไม่ระมัดระวังในเรื่องความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว อาจทำให้นิทรรศการดังกล่าวลดความสำคัญลงได้ การจัดนิทรรศการที่สมบูรณ์จึงต้องอาศัยความประณีตอย่างมาก เพราะความประณีตย่อมมีส่วนช่วยให้นิทรรศการนั้น ๆ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยเพิ่มพูนคุณค่าของเรื่องราวและวัตถุที่จัดแสดง

ในการเขียนบัตรอธิบาย ปัจจุบันมีกรรมวิธีผลิตงานกราฟฟิกหลายอย่าง เช่น การพิมพ์ป้ายด้วยเครื่องมือสำหรับพิมพ์ป้ายเป็นพิเศษแล้ว จึงเขียนลงบนแผ่นพลาสติกเป็นรอยลึก โดยมีตัวอักษรที่สม่ำเสมอสวยงาม การพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดีด ไอ.บี.เอ็ม. ซึ่งนอกจากตัวอักษรที่สม่ำเสมอแล้ว ยังสามารถเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้ตามความต้องการ ช่วยเน้นเรื่องราวในการจัดแสดงได้ดีด้วย

กระนั้นก็ดีในปัจจุบันนี้ ความนิยมในการเขียนอักษรข้อความลายมือของช่างผู้ชำนาญ ยังเป็นที่นิยมใช้กันมากในสหรัฐอเมริกา พิพิธภัณฑ์สถานเป็นจำนวนมาก ได้นำเอาวิธีการทำซิลค์สกรีน ซึ่งเป็นการพิมพ์แบบใหม่เข้ามาใช้ในการจัดทำคำอธิบายวัตถุเรื่องราวต่าง ๆ โดยการเขียนข้อความเหล่านั้นลงบนพื้นของผนังโดยตรง วิธีนี้แพงมากแต่มีความคงทนและให้แบบอย่างอักษรได้ถูกต้องตามความต้องการของภัณฑารักษ์และช่างออกแบบทุกประการ

นอกจากการพิมพ์หรือการจัดทำป้ายเรื่องราวแล้ว การฉีกภาพถ่ายประกอบเรื่องราวบนผนังตู้ก็ดี การทำอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการจัดนิทรรศการรวมทั้งการให้แสงสว่างแก่ตู้ก็ดี ยังเป็นวิทยาการที่ต้องอาศัยช่างเทคนิคพิเศษอีกหลายสาขาเข้ามาช่วยเหลือ ซึ่งงานเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ผู้ชำนาญการเป็นพิเศษที่ได้รับการศึกษาและฝึกฝนหาความชำนาญโดยเฉพาะ

นิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถานนั้น เป็นเรื่องที่จะต้องมีการทดลองเพื่อหาความชำนาญและความเหมาะสมอยู่เสมอ ภัณฑารักษ์จะต้องกล้าริเริ่มและกล้าทดลองทำเทคนิคทุกชนิด การทำงานบ่อย ๆ จะช่วยเพิ่มพูนความสามารถของเจ้าหน้าที่ นอกจากนั้นจะต้องติดตามเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ออกสู่ตลาด และนำเข้ามาใช้พัฒนากิจการพิพิธภัณฑ์สถานของตนอยู่เสมอ การทำงานมากครั้งเพียงใด ความชำนาญจะเกิดขึ้นมากเพียงนั้น

นอกจากการจัดแสดงแล้ว ยังมีเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดนิทรรศการด้วย เช่น การติดสัญญาณเตือนภัย การป้องกันและต่อต้านอัคคีภัย การติดเครื่องป้องกันโจรกรรมจะต้องเตรียมการ

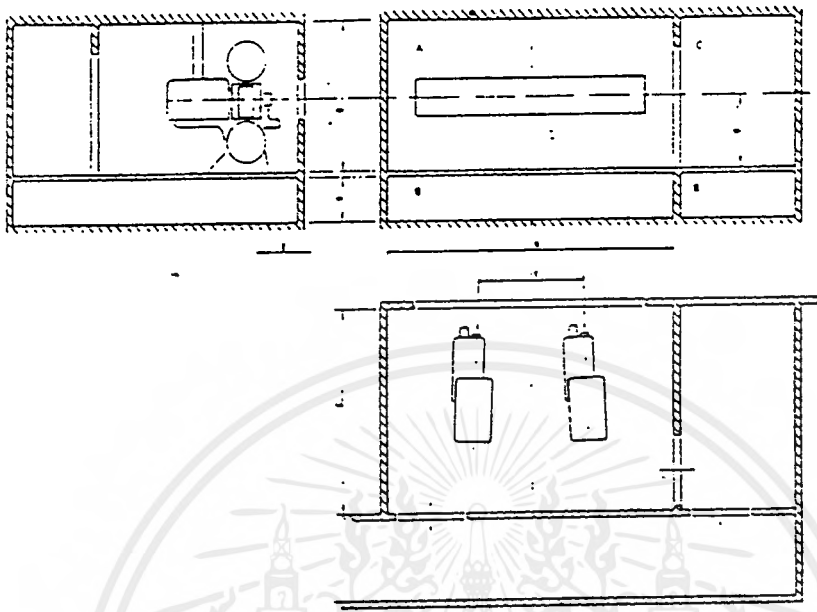
และติดตั้งให้พร้อมก่อนที่จะเปิดห้องแสดงให้ประชาชน เพราะวัตถุที่นำมาจัดแสดงนั้น เป็นวัตถุที่มีค่ามาก การควบคุมรักษาความปลอดภัยจึงเป็นเรื่องสำคัญไม่แพ้เรื่องอื่นๆ

ประการสุดท้าย ในบทความเรื่องนี้ก็คือการสงวนรักษาวัตถุ ซึ่งเป็นภัยที่สำคัญรองลงมาจากโจรผู้ร้าย ภัณฑารักษ์ควรจะได้ตรวจสอบให้แน่นอนว่า วัตถุอะไรบางอย่างที่จำเป็นจะต้องใช้เคมีหรือเครื่องมือป้องกันความชื้นช่วยเหลือ วัตถุอะไรบางอย่างที่จะต้องป้องกันเป็นพิเศษ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยนักอนุรักษ์ให้คำแนะนำแก้ไขก่อนที่จะเสร็จสิ้นภารกิจในการแสดง



## 4.2 การออกแบบโรงภาพยนตร์

### ขนาดของห้องฉาย (Projection Room)



ภาพที่ 1

A) ห้องฉายภาพยนตร์

B) ช่องสำหรับเดินสายไฟ

C) ห้องม้วนฟิล์มกลับ

- ระยะความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน ไม่ควรน้อยกว่า 2.50 เมตร
- ความยาวของห้องฉาย 2 กล้องไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร
- ความยาวของห้องฉายไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร
- ความสูงของศูนย์กลางเลนส์กล้อง
- ระยะของช่องใต้พื้นสำหรับเดินสายไฟและอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 75 ซม.
- ระยะระหว่างศูนย์กลางของเลนส์เท่ากับ 2.00 เมตร
- ระยะห่างของกล้องห่างจากผนังห้องฉายไม่น้อยกว่า 50 ซม.

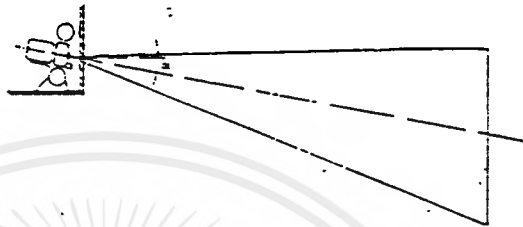
การกำหนดห้องฉายตามภาพ(ภาพที่ 1) จำเป็นต้องอยู่ตรงศูนย์กลาง (AXIS) ของโรงภาพยนตร์ ตามภาพแสดงถึงการกำหนดส่วนกว้างยาวและขนาดที่น้อยที่สุด (MINIMUM) ของห้องฉายชนิด 2 กล้อง พร้อมห้องม้วนฟิล์มกลับทั้งนี้สมควรให้เผื่อขนาดของห้องไว้ หากจำเป็นต้องขยายให้ใหญ่ขึ้นตามความจำเป็น ซึ่งอาจจะจำเป็นต้องเพิ่มเครื่องฉายอีกหนึ่งเครื่อง โดยให้กล้องหนึ่งอยู่กลางเส้นศูนย์กลาง AXIS ของโรงภาพยนตร์นั้น หากจำเป็นต้องใช้เครื่องฉายถึง 3 เครื่อง ให้ห้องฉายมีความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร สำหรับระยะต่าง ๆ ของห้องฉาย จำเป็นต้องศึกษาขนาดตามกฎหมายเรื่องพระราชบัญญัติของแต่ละห้องที่ประกอบด้วย

**ระยะของกล้องฉายถึงช่องฉาย (Distance From The Wall)**

ลักษณะการทำงานภาพในห้องฉายนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงทางเดินซึ่งสามารถเดินได้รอบกล้องฉาย ระยะของเลนส์ถึงผนัง หรือฐานของเครื่องฉายไม่ควรน้อยกว่า 50 ซม.

**มุมของเลนส์กล้องฉายกับจอภาพขนตร (Angles Of Rake Of The Projectors And The Screen)**

ภาพ ๒



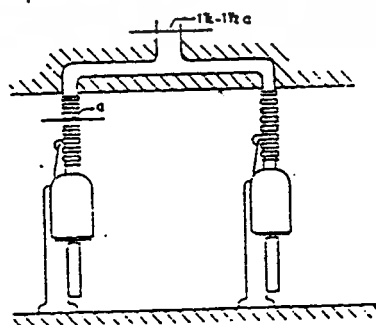
ภาพ ๓



ภาพ ๔



ภาพ ๕



## ขนาดของโรงภาพยนตร์ (SIZE)

การที่ต้องกำหนดส่วนต่าง ๆ ที่จำเป็นในการออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับโรงภาพยนตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพที่ดี และผู้ดูสามารถเห็นภาพได้ชัดเจนและสะดวกสบาย ระยะหรือขนาดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้นี้ใช้เฉพาะโรงภาพยนตร์ที่มีความจุคนดูไม่เกิน 1,500 คน ซึ่งถ้าเป็นโรงภาพยนตร์ที่ดีจริงนั้น ควรมีความจุระหว่าง 800 - 1,000 คน จะเป็นโรงภาพยนตร์ที่เหมาะสมมากที่สุด การออกแบบโรงภาพยนตร์เพื่อให้ได้ที่นั่งคนดูมาก ๆ นั้น จำเป็นต้องเพิ่มแถวที่นั่งคนดูให้มากขึ้น ทำให้เกิดโรงภาพยนตร์ยาวมาก และโอกาสของเครื่องฉายจะต้องอยู่ห่างจอภาพมากขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ต้องเปลี่ยนจำนวนไฟอาร์คที่จะต้องเพิ่มขึ้น เพื่อให้ความสว่างของภาพที่เกิดขึ้นบนจอสว่างชัดตามไปด้วย หรือปัญหาที่ตามมาอีกประการคือผู้ดูแถวแรกจะเห็นภาพโตมากเกินไป และคนแถวหลังสุดเห็นภาพเล็กเกินไป ดังนั้นสัดส่วนของโรงภาพยนตร์ควรมีดังนี้

1. สามารถติดตั้งจอภาพยนตร์ที่มีขนาด 1: 2.2

2. ความกว้างยาวของจออยู่เต็มพอดี

3. ความกว้างของภาพประมาณครึ่งหนึ่งและต้องไม่น้อยกว่า  $\frac{4}{10}$  ของระยะจากจอถึงแถวที่นั่งคนดูแถวสุดท้ายหลังสุด ดังนั้น

กฎที่ 2  $b = 2.2 * h$  ( $b =$  ความกว้างของจอ ,  $h =$  ความสูงของจอ)

กฎที่ 3  $b$  ที่ดีที่สุด =  $0.5$  ถึง  $0.4 * l_z$  ( $l_z$  คือ ระยะห่างจากจอถึงแถวที่นั่งคนดูแถวสุดท้ายหลังโรง)

## ขนาดของภาพบนจอภาพยนตร์ (Dimensions of the Picture)

ภาพที่เครื่องฉาย ฉายสู่จอภาพยนตร์นั้นจะชัดหรือมัวขึ้นอยู่กับเนื้อฟิล์มภาพยนตร์ด้วย นอกจากนี้แล้วความสว่างหรือความคมชัดบนจอหนังนั้นย่อมเท่ากับความเข้มแสงที่ตกบนจอด้วยสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของวัสดุที่ทำจอภาพยนตร์ (REFLECTION COEFFICIENT)

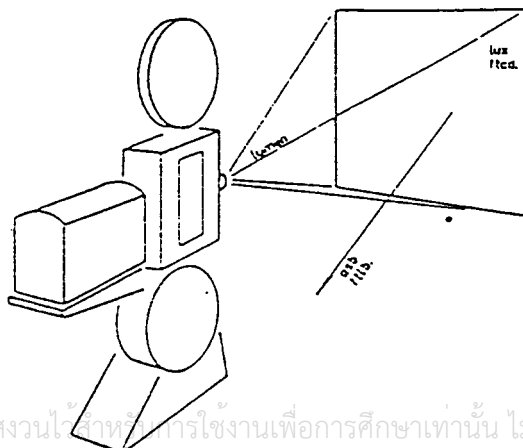
- ความเข้มแสงที่ออกจากเลนส์เครื่องฉาย (the Luminous Flux) มีค่าเป็น Lumens (Lm)

- ความสว่าง (The Illumination) มีค่าเป็น Lux (Lx) คือ ความสว่างที่ตกบนจอต่อ ตรม.

1 Lux เท่ากับความสว่างบนผิวจอภาพยนตร์ใน 1 ตรม.

โดยมีค่าความเข้มแสง (Flux) เท่ากับ 1 Lumen

- สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของจอ คือ ค่าการสะท้อนแสงของจอส่วนหนึ่งถูกวัสดุทำจอหนังดูดซึมไว้



ภาพ ๗

มุมของกล้องฉาย a คือมุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้นต้องมีมุมน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้หรือไม่มีเลย คือ เส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้น (เส้นนอน) เป็นเส้นเดียวกันหรือมุม a เท่ากับศูนย์จะดีที่สุด (ภาพที่ 2) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากมุมกวดของกล้องมากจะทำให้ภาพที่เกิดบนจอภาพยนตร์เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู (ภาพที่ 3) คือส่วนบนของภาพจะน้อยและส่วนล่างของภาพจะมีความยาวมากกว่าเรียกว่า KEYSTONE EFFECT การแก้ปัญหาดังกล่าวอาจแก้โดยพยายามปรับค้ำแสงที่ออกจากเลนส์ผ่านกระจกหน้าห้องฉายโดยการบังค้ำแสงให้เหลือเป็นภาพสี่เหลี่ยมบนจอ เป็นปัญหาว่าบางครั้งจำเป็นต้องตัดคำแปล (SUB-TITLES) ออกไป

อีกกรณีหนึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการให้จอเป็นรูปโค้งตรงส่วนล่าง ทั้งนี้สามารถทำได้หากเป็นจอโค้งอยู่แล้วแต่ยังไม่ใช่เป็นการแก้ที่ถูกต้อง แต่ภาพที่เกิดบนจอก็จะเกิดภาพสี่เหลี่ยมได้เช่นกัน

หรืออีกประการหนึ่งสามารถทำได้โดยการเอียงจอภาพยนตร์ให้เอียงไปทางด้านหลัง ปัญหาที่จะไปเกิดกับคนดูคือ จะได้ระยะของสายตาดึงจอเป็นระยะไม่เท่ากัน มุมเอียงของจอกับเส้นตั้งฉากกับพื้นไม่ควรจะมากกว่า  $1/3 a$  (ภาพที่ 4)

**กฎที่ 1** มุมของกล้องฉาย สำหรับจอภาพยนตร์ที่เป็นจอโค้ง หรือแบบ ควรมีองศาตั้งนี้  
**สำหรับจอโค้ง (CURVED SCREENS)**

มุม a ที่ดีที่สุด (IDEAL)	= 0 องศา
มุม a กดลง (DOWNWARD)	= ไม่เกิน 8 องศา
มุม a เงยขึ้น (UPWARD)	= ไม่เกิน 3 องศา

**สำหรับจอแบน (FLAT SCREENS)**

มุม a ที่ดีที่สุด (IDEAL)	= 0 องศา
มุม a กดลง (DOWNWARD)	= ไม่เกิน 12 องศา
มุม a เงยขึ้น (UPWARD)	= ไม่เกิน 5 องศา

**ห้องฉายของห้องฉายภาพยนตร์ (PROJECTION - ROOM WINDOWS)**

ห้องฉาย คือ ช่องให้แสงจากเลนส์ผ่านไปยังจอภาพยนตร์ ควรมีความสูงของห้องฉายไม่น้อยกว่า 50 ซม. ยาวไปตลอดความยาวของห้องฉาย (ภาพที่ 1) หรือสามารถทำได้โดยการทำเป็นช่องเล็ก ๆ (slot) ทั้งนี้จำเป็นต้องกำหนดที่ตั้งของกล้องฉายชนิดของกล้องฉาย ระยะความสูงจากพื้นถึงเลนส์ของกล้องฉาย ซึ่งต้องทราบก่อนทำการเจาะ โดยการทราบลักษณะเครื่องฉายเสียก่อนแล้วจึงดำเนินการในกรณีนี้ที่กล้องฉายไม่ต้องมีมุมกวดลงหรือมุมเเงยขึ้น จุดศูนย์กลางของช่องฉายชนิดเป็นช่องเล็ก (slot) ศูนย์กลางของช่องจะอยู่เหนือจากระดับพื้นห้องเป็นระยะ 119 ซม. หรือ 47 นิ้ว หากจำเป็นต้องให้กล้องมีมุมกวดหรือมุมเเงยซึ่งจำเป็นต้องทำการปรึกษาและทราบข้อจำกัดของกล้องเพิ่ม

**การระบายความร้อนจากหลอดไฟ (ARC LAMPS)**

การฉายภาพยนตร์ด้วยการใช้หลอดไฟชนิดอาร์ค (ARC) จำเป็นต้องทำการระบายความร้อนโดยวิธีระบายอากาศจากภายนอกโดยตรง หรือโดยการใช้ปล่องดูดความร้อน ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เมื่อใช้ชนิด 2 อาร์ค สามารถรวมท่อระบายความร้อนเข้าด้วยกันได้ โดยให้ที่ระยะทางออกสู่ปล่องเท่ากัน และมีขนาดเท่ากัน ท่อระบายความร้อนจะต้องมีขนาด

เมื่อใช้ไฟ 60A	-	1.7 m <sup>3</sup> /min	=	60 ft <sup>3</sup> /min
75A	-	2.2m <sup>3</sup> /min	=	79 ft <sup>3</sup> /min
90A	-	3.2m <sup>3</sup> /min	=	115 ft <sup>3</sup> /min
100A	-	3.3m <sup>3</sup> /min	=	117 ft <sup>3</sup> /min
125A	-	4.4m <sup>3</sup> /min	=	158 ft <sup>3</sup> /min
130A	-	5.5m <sup>3</sup> /min	=	195 ft <sup>3</sup> /min

### การระบายความร้อนด้วยน้ำ

เมื่อใช้ไฟอาร์ค (ARC LAMPS) ที่มีขนาดเกินกว่า 50A จำเป็นที่จะต้องทำการระบายความร้อนด้วยน้ำ ซึ่งปัจจุบันกล้องฉายภาพยนตร์ที่ทันสมัยส่วนมากมักจะใช้ระบายความร้อนด้วยน้ำทั้งสิ้น

### ระบบการป้องกันเสียงในห้องฉาย (SOUND INSULATION)

ระบบป้องกันเสียงในห้องฉายจำเป็นต้องมีการป้องกันเสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องอย่างดี ทั้งนี้เพื่อให้เสียงที่เกิดขึ้นออกไปสู่บริเวณที่นั่งคนดูได้ เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องฉายสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ลักษณะ

1. เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องฉายแล้วออกไปสู่ภายนอกโดยทางอากาศ โดยทางผนังด้านหน้าซึ่งทำไว้นางและไม่สามารถเก็บเสียงได้หรือโดยทางช่องกระจกช่องฉาย ซึ่งจำเป็นต้องทำให้ถูกวิธี และป้องกันไม่ให้เสียงลอดออกไปได้

2. เสียงที่เกิดจากการทำงานของคนฉายภาพยนตร์ เช่น เสียงเกิดจากการเดิน ของตก หรือเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของเครื่อง พื้นห้องฉายควรมีความหนา และควรเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความหนากว่าพื้นปกติทั่วไป แล้วปูด้วยวัสดุกันเสียง เช่น ยาง พรม เป็นต้น

### ห้องอื่น ๆ

#### ห้องม้วนฟิล์มกลับ (RE WINDING ROOM)

ในภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าจำเป็นต้องมีห้องสำหรับม้วนฟิล์มกลับอีห้องหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องมีชั้นสำหรับเก็บฟิล์มไว้ให้เรียบร้อย ผนังติดต่อระหว่างห้องฉายกับห้องม้วนฟิล์มกลับนี้ต้องมีช่องสำหรับคนฉายภาพยนตร์เห็นเรื่องฉายตลอดเวลาปกติสำหรับเท่าที่เป็นอยู่ในบ้านเรานิยมใช้เป็นห้องเดียวรวมกันไม่กันผนัง

#### ห้องแผงสวิตช์ (SWITCHING ROOM)

ห้องแผงสวิตช์ไฟต่าง ๆ นั้น จำเป็นต้องมีอยู่ติดกับห้องฉายภาพยนตร์ ห้องดังกล่าวจำเป็นต้องเตรียมที่ไว้สำหรับสวิตช์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

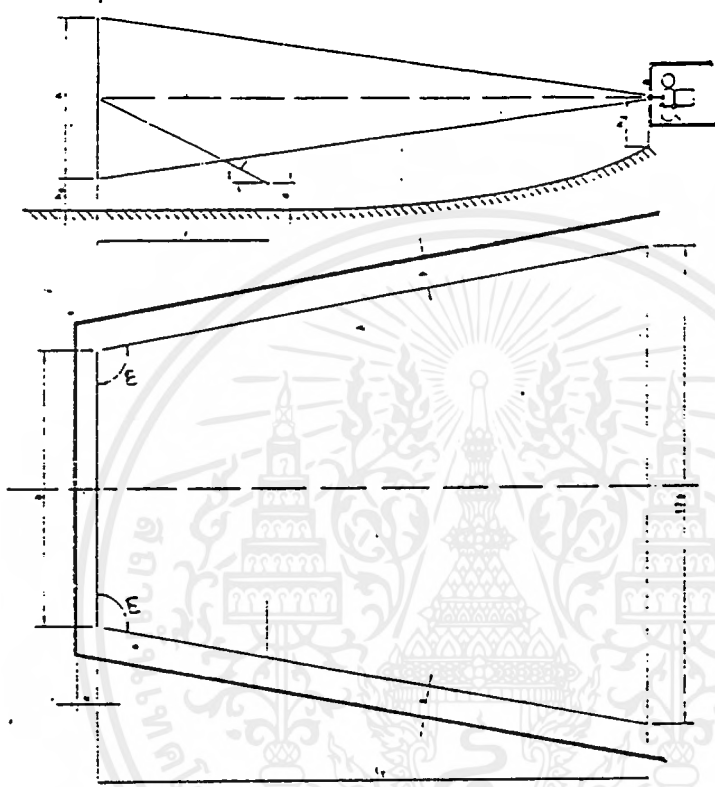
1. แผงสวิทช์ สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด

2. เครื่องหรี่ไฟ (DIMMING EQUIPMENT) สำหรับไฟแสงสว่างจอกภาพยนตร์ทั้งหมด

3. แผงสวิทช์แยกสำหรับเครื่องฉายภาพยนตร์โดยเฉพาะ

4. แผงสวิทช์สำหรับเครื่องปรับอากาศ

และจำเป็นต้องมีส่วนสำรองในกรณีไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟฉายฉุกเฉิน หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหากจำเป็น ซึ่งจำเป็นต้องเตรียมไว้ในที่ต่างหากอีกส่วนหนึ่งด้วย



ภาพ ๖

$h$  - ความสูงของจอภาพยนตร์

$b$  - ความกว้างของจอภาพยนตร์

$y$  - มุมของคนดูที่มากที่สุด

$lz$  - ระยะตั้งแต่จอภาพยนตร์ถึงแถวที่นั่งคนดูหลังสุด

$ha$  - ความสูงจากพื้นถึงล่างสุดของจอภาพยนตร์

$d$  - ความสูงตั้งแต่พื้นถึงระดับตาคอนนั่งดู

$f$  - ระยะของจอภาพยนตร์ถึงแถวแรกหน้าจอ

$hz$  - ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์กล้องฉายถึงพื้นที่ที่นั่งคนดูติดห้องฉาย

$E$  - มุมของผนังโรงภาพยนตร์ หรือมุมของที่นั่งคนดูริมผนัง

$u$  - ระยะของจอภาพยนตร์ถึงผนังด้านหลังเป็นที่สำหรับตั้งเครื่องขยายเสียงและตั้งโครงสร้างของจอภาพยนตร์

$s$  - ความกว้างของทางเดินริมผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลายประเทศมีกฎหมายกำหนดความเข้มของแสงบนจอภาพยนตร์ไว้สำหรับประเทศเนเธอร์แลนด์ได้กำหนดว่า

ความสว่างปกติต้องเท่ากับ	140	asb
ความสว่างปกติต้องน้อยสุด	100	asb
ความสว่างปกติต้องมากที่สุด	160	asb

การที่จะได้ภาพบนจอภาพยนตร์ได้สว่างดีทั่วกันนั้น กำลังของไฟที่ตกลงบนผิวจอจำเป็นต้องการสม่ำเสมอ ซึ่งขึ้นอยู่กับกำลังไฟอาร์คและสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของพื้นจอด้วย การใช้จอภาพยนตร์ที่ใหญ่มากเกินไป จำเป็นต้องใช้ไฟอาร์คแรงมาก ซึ่งบางครั้งไม่เป็นการประหยัดและทำให้สิ้นเปลืองมาก ยิ่งระยะห่างระหว่างจอภาพยนตร์ถึงกล่องฉายห่างมากเท่าใด ก็จำเป็นต้องเพิ่มกำลังไฟอาร์คมากขึ้น และขนาดจอภาพยนตร์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ต้องพิจารณาด้วย

#### กฎที่ 4

สำหรับฟิล์มภาพยนตร์ขนาด 70 มม.

CINEMASCOPE , VISTAVISION หรือ  $b_{70}$  มากสุด = 20 เมตร (65 1/2 ฟุต)

TECHNICRAMA FILM

สำหรับภาพยนตร์ขนาด 35 มม.

$b_{35}$  มากสุด = 15 เมตร (50 ฟุต)

CINEMA SCOPE

สำหรับฟิล์มธรรมดาและฟิล์ม

WIDE SCREEN

$b_{ws}$  มากสุด = 12 เมตร (40 ฟุต)

จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของจอภาพยนตร์จะมีดังต่อไปนี้

ฟิล์ม 70 มม. = 1: 2.2

ฟิล์ม CINEMA SCOPE = 1: 2.34

ฟิล์ม WIDE SCREEN = 1:1.66 หรือ 1: 1.75 หรือ 1: 1.85

ขึ้นอยู่กับความประสงค์ของผู้เป็นเจ้าของโรง

ฟิล์มธรรมดา = 1: 1.37

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของภาพกับระยะของแถวที่นั่งคนดูแถวแรก เพื่อให้ผู้ชมภาพยนตร์ได้เห็นภาพที่เหมาะสม ความสูงของจอด้านล่างของจอภาพยนตร์ไม่ควรอยู่ห่างจากพื้นมากนัก ทั้งนี้ประมาณ 1.00 เมตร หรือ 3 ฟุตครึ่ง

#### กฎที่ 5

$h_a$  = 1.5 เมตร หรือ 5 ฟุต สำหรับฟิล์มที่ไม่มีคำบรรยาย

$h_a$  = 1.8 เมตร หรือ 6 ฟุต สำหรับฟิล์มที่มีคำบรรยาย

เพื่อให้ได้แถวที่นั่งคนดูมากขึ้นสามารถทำได้โดยการยกพื้นตรงแถวใกล้จอภาพยนตร์ให้สูงขึ้นจากระดับทั่วไป ซึ่งลักษณะการทำเช่นนี้ไม่นิยมและไม่แนะนำให้ทำ เนื่องจากทำให้การนั่งดูต้องพึงพียงตลอดเวลา ศรีษะจะต้องติดพนักพิงเสมอทำให้การดูเมื่อยล้า มุมมองที่ดีนั้นควรมีไม่มากกว่า 25 องศา

#### กฎที่ 6

$y$  มากสุด = 25 องศา

ความสูงของตาคนดูขณะนั่งอยู่ห่างจากพื้นโดยเฉลี่ยประมาณ 1.20 เมตร หรือ 4 ฟุต

#### กฎที่ 7

$d$  = 1.20 เมตร หรือ 4 ฟุต

ระยะห่างจากจอภาพยนตร์ถึงที่นั่งคนดูแถวแรกหน้าจอสามารถคำนวณได้จากสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

แทนค่าต่าง ๆ จากสูตร 4 และ 7 จะได้

**กฎที่ 8** ฟิล์มไม่มีค่าบรรยาย

$$f = \frac{\frac{1}{2}h + (150 - 120)}{\tan 25^\circ} = 1.07h + 65 \text{ ซม}$$

ฟิล์มมีค่าบรรยาย

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

ระยะทางเดินหลังด้านติดกับห้องฉาย ควรมีระยะสูงพอให้ผู้ชมเดินไปมาโดยศีรษะไม่บังลำแสง จากกล้องฉาย ควรเผื่อความสูงไว้ไม่น้อยกว่า 2 เมตร ทั้งนี้ป้องกันได้ทั้งผู้ชมที่นั่งและยืนหรือเดินไปมา

**กฎที่ 9**  $hz =$  ไม่น้อยกว่า 2.25 เมตร (7 1/2 ฟุต)

หลังจอภาพยนตร์จำเป็นต้องมีเนื้อที่ห่างจากผนังด้านหลังของโรงภาพยนตร์ ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับ โครงสร้างของจอและวางเครื่องขยายเสียง

**กฎที่ 10**  $u =$  ไม่น้อยกว่า 1 เมตร (3 1/2 ฟุต)

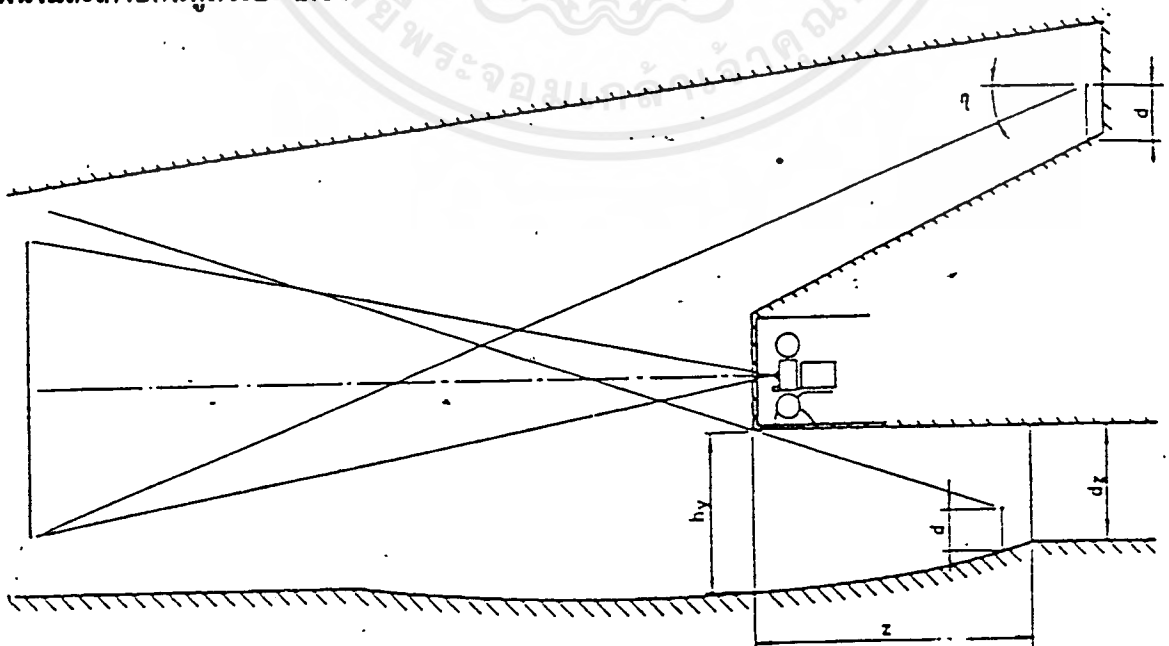
**ที่นั่งคนดู (SEATING AREA)**

ที่นั่งคนดูต้องพิจารณาผนังด้านข้างของโรงภาพยนตร์ทั้งสองข้างทำมุมกับจอภาพยนตร์ไม่มากกว่า 100 องศา (ภาพ 6)

**กฎที่ 11**  $\Sigma =$  ไม่มากกว่า 100 องศา

**ความกว้างของทางเดิน (AISLES)**

ในการพิจารณาส่วนที่ตีของผู้ดูนั้น จะเห็นได้ว่า ที่นั่งที่อยู่ตรงกึ่งกลางของโรงจะเป็นบริเวณที่ดีที่สุด และไม่ควรจะทำเป็นทางเดิน ระยะห่างของที่นั่งคนดูถึงผนัง หรือความกว้างของทางเดินนั้นย่อมขึ้นอยู่กับกฎหรือพระราชบัญญัติควบคุมอาคารของแต่ละประเทศ ซึ่งของไทยกำหนดไว้ให้มีทางเดินรอบระหว่างผนังและเก้าอี้คนดูมีระยะ 2.00 เมตร และทางเดินนั้นก็ให้มีเท่ากับ 2.00 เมตรเท่านั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$d$  = ระยะตั้งแต่พื้นถึงระดับตาคมนั่งดู (EYE LEVEL) = 120 ซม. หรือ 4 ฟุต

$d_z$  = ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานโถงทางเข้า

$n$  = มุมกตสายตาคมนดูถึงส่วนล่างสุดของจอภาพยนตร์

$z$  = ส่วนยื่นของที่นั่งชั้นลอย (BALCONY) หรือห้องฉายเหนือที่นั่งชั้นล่าง

$h_y$  = ความสูงของปลายชั้นลอยเหนือพื้นที่นั่งชั้นล่าง

การออกแบบโรงภาพยนตร์โดยทั่วไป มักจะมีชั้นลอย (BALCONY) ด้วยเหตุผลดังนี้

1. ที่ตั้งของห้องฉายสามารถอยู่ใต้ชั้นลอย เพื่อให้มุมกล้องฉายตั้งฉากกับกึ่งกลางของจอเพื่อจัดภาพเบี้ยว (DEFORMED) โดยการให้ฉายอยู่ตรงปลายสุดของชั้นลอย ซึ่งสามารถทำให้ลดระยะระหว่างกล้องถึงจอภาพยนตร์ได้ ทั้งนี้ยอมทำให้ไฟอาร์ตน้อยลงและสามารถใช้เลนส์กล้องฉายที่มีจุดโฟกัสสั้น (SHORT FOCAL LENGTH)

2. สามารถแบ่งคนดูออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ชั้นบนและชั้นล่าง สามารถจุคนดูได้มากขึ้น

3. ที่นั่งบนชั้นลอยจะเป็นที่ ๆ ดี และมีราคาแพงกว่าชั้นล่าง แต่ผู้ดูต้องเดินขึ้นสูง

จากเหตุผลของการออกแบบโรงภาพยนตร์ที่มีชั้นลอย จำเป็นต้องนึกถึงปัญหาต่างๆซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ผู้ดูอยู่แถวสุดท้ายของชั้นล่าง (ใต้ชั้นลอย) ต้องสามารถเห็นภาพเลยจอภาพยนตร์ขึ้นไปอีกประมาณ 2 เมตร

2. ผู้ดูซึ่งอยู่บนชั้นลอย (BALCONY) แถวสุดท้ายจะต้องมองเห็นภาพตรงล่างสุดของจอได้โดยมุมกตลงของสายตาที่ทำกับพื้นระนาบนั้นจะต้องไม่เกิน 30 องศา และที่ตีควรเป็นประมาณ 20 องศา หรืออย่างน้อยยี่ดี

**กฎที่ 12**  $n$  ที่ดีที่สุด ไม่ควรมากกว่า 20 องศา หรือไม่ควรเกิน 30 องศา

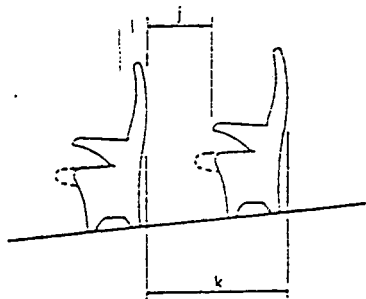
3. เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกอึดอัด ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานชั้นห้องฉายควรมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร

**กฎที่ 13**  $d_z$  น้อยสุด = 2.5 เมตร หรือ 8 1/2 ฟุต

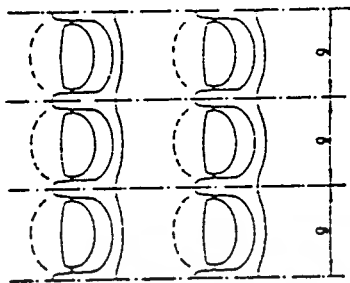
4. เพื่อผลในเรื่องการสะท้อนของเสียง (ACCOUSTIC) ความยาวของพื้นที่นั่งคนดู ซึ่งอยู่ด้านล่างของห้องฉายหรือชั้นลอยจะต้องไม่ยาวเกินไป โดยจะต้องไม่ลึกกว่า 2 เท่าครึ่งของความสูงที่ปลายชั้นลอยหรือพื้นที่ห้องฉายถึงพื้นชั้นล่าง

**กฎที่ 14**  $z$  มากสุด = 2 1/2  $h_y$

## เก้าอี้ (SEATS)



ภาพ <



เก้าอี้ที่นั่งภาพในโรงภาพยนตร์จะต้องเป็นเก้าอี้ที่นั่งสบาย ส่วนใหญ่จะต้องมีที่วางแขน แต่ละตัวมีความกว้างไม่น้อยกว่า 55 ซม. หรือ 21 1/2"

**กฎที่ 15**  $g$  = ประมาณ 55 ซม. หรือ 21 1/2"  
และระยะห่างระหว่างพนักหลังเก้าอี้ประมาณ 90 ซม.

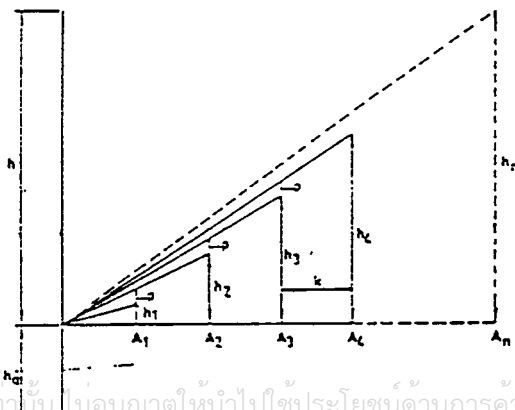
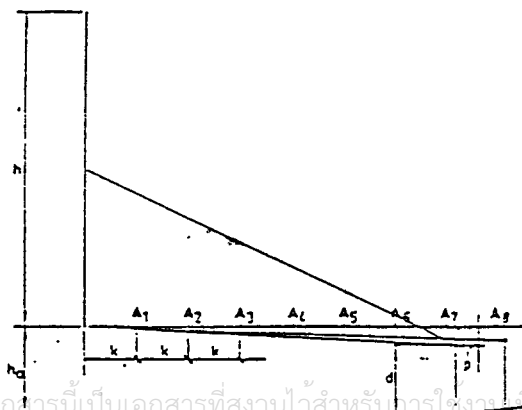
**กฎที่ 16**  $k$  = ประมาณ 90 ซม. หรือ 3 ฟุต  
ทางเดินระหว่างที่นั่งต้องมีระยะอย่างน้อยประมาณ 45 ซม.

**กฎที่ 17**  $j$  = ประมาณ 45 ซม. หรือ 1 1/2 ฟุต

## ความเอียงลาดของพื้น (SLOPE OF THE FLOOR)

ความเอียงลาดของพื้นมีผลกับการมองภาพบนจอภาพยนตร์ โดยผู้ชมต้องสามารถเห็นภาพได้ทั้งหมด โดยเฉพาะปัญหามักจะเกิดขึ้นคือ ศรีษะของคนดูแถวหน้าจะบังสายตาของคนดูแถวหลังถัดไป ทำให้มองภาพตรงล่างสุดของจออำมครบ หากจะให้ดูภาพครบจึงจำเป็นต้องลากเส้นสายตาคนหลังให้ผ่านศรีษะของผู้ชมคนหน้าไปยังส่วนภาพล่างสุดของจอให้ได้ จะเห็นได้ว่าความเอียงลาดของพื้นยิ่งมากเท่าใด การดูภาพบนจอภาพยนตร์จะยิ่งดี เกิดความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่าความเอียงลาดของพื้นโรงภาพยนตร์มักจะน้อยกว่าความเอียงลาดของพื้นโรงละคร ซึ่งจำเป็นจะต้องเห็นส่วนหน้าสุดของเวทีการแสดงด้วย ระยะแตกต่างของระดับสายตาโดยเฉลี่ยแต่ละแถวประมาณ 8 ซม. หรือ 3 นิ้ว

**กฎที่ 18**  $p$  น้อยสุด = 8 ซม. ถึง 10 ซม.



- $A_1$  -----  $A_n$  = จำนวนแถวที่นึ่ง
- $h$  = ความสูงของจอภาพยนตร์
- $h_1$  -----  $h_n$  = ความสูงของระดับตาล้างสุดของจอภาพยนตร์
- $k$  = ระยะของแถวที่นึ่ง
- $p$  = ระยะแตกต่างของสายตาระหว่างแถวต่อแถว
- $h_n$  = ความสูงจากพื้นถึงล้างสุดของจอภาพยนตร์

**การหาความเอียงลาดของพื้น (DETERMINATION OF THE FLOOR SLOPE)**

จากภาพที่ 10 และ 11 ลากเส้นจากส่วนล้างสุดของจอภาพยนตร์ขนานกับพื้น (HORIZONTAL LINE) จากภาพที่ 10 สำหรับการคำนวณ สมมติให้ระยะของแถวที่นึ่งห่างจากจอเท่ากับ  $K$  แต่จากกฎที่ 10 กำหนดไว้ว่าระยะห่างที่แท้จริงจากแถวแรกถึงจอภาพยนตร์เท่ากับ  $f$  (จากกฎที่ 8) แถวที่นึ่งคนดูแถวแรกจะมีความสัมพันธ์กับแถว  $f/K$  แถวที่ 2 และแถวที่  $n$  จะเท่ากับ

**กฎที่ 19**  $h_n = n (h_1 + q_n p)$   
 เมื่อ  $q_n =$

ค่าของ  $q_n$  ซึ่งนำมาใช้ในการคำนวณหาจำนวนแถวต่างๆหาได้จากตารางที่มีไว้

จากกฎที่ 7 ระดับสายตามีระยะความสูง 120 ซม. ซึ่งระดับสายตาจะอยู่ได้  $h_n$  จากกฎที่ 19

**กฎที่ 20**  $H_n = h_n - 120$  ซม.  
 $= n (h_1 + q_n p) - 120$  ซม.

ในเมื่อ  $H_n$  เป็นระดับเส้นนอกที่ลากขนานกับพื้นจากล้างสุดของจอภาพยนตร์เมื่อ  $H_n$  ได้ค่าบวก แสดงว่าระดับของพื้นอยู่เหนือเส้น  $H_n$  และในทางกลับกันเมื่อ  $H_n$  มีค่าเป็นลบแสดงว่าพื้นอยู่ต่ำกว่าแถวที่นึ่งคนดูแถวแรก ( $h=7.22$ ) ระดับสายตาคนดูกำหนดให้สูง 120 ซม. (จากกฎที่ 7) ลบออกจากความสูงจากพื้นถึงล้างสุดของจอ 150 ซม. จะได้ระดับตาล้างสุดแถวแรกอยู่ห่างจากเส้นลากจากล้างสุดของจอขนานกับพื้น 30 ซม. ได้เส้นขนานนั้น

**จอภาพยนตร์และโครงจอภาพยนตร์ (SCREEN AND SCREEN FRAME)**

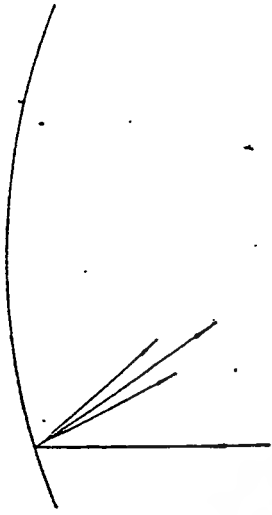
ปัจจุบันเครื่องฉายภาพยนตร์จำเป็นต้องมีจุดกำเนิดแสงสว่างอย่างมาก ดังนั้นเครื่องฉายภาพยนตร์จึงจำเป็นต้องหลอดไฟที่มีกำลังสูง หรือจอภาพยนตร์ต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงอย่างสูง และแสงตกที่จอได้สม่ำเสมอ

**ความโค้งของจอ (CURVATURE OF THE SCREEN)**

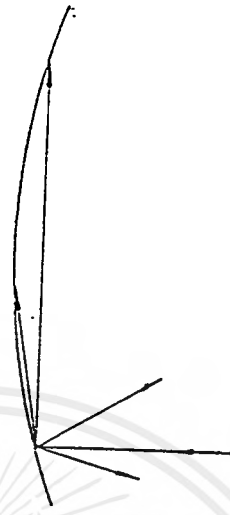
จอภาพยนตร์ชนิดสะท้อนแสง (DIRECTIONAL SCREENS) ต้องมีลักษณะโค้งเพื่อสะท้อนแสงไปยังผู้ดู (ภาพ 12) หากจอภาพยนตร์ไม่มีความโค้งเลย หรืออยู่ในลักษณะตรงแบบ แสงสะท้อนไปยังผนังโรงภาพยนตร์หมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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



ภาพ ๑๒

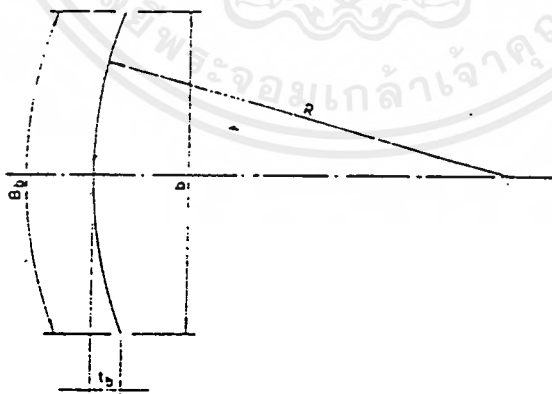


ภาพ ๑๓

**กฎที่ 21**

จอภาพยนตร์ชนิดสะท้อนแสง (DIRECTIONAL SCREENS) ต้องมีความโค้ง  
 จอภาพยนตร์ชนิดไม่สะท้อนแสง (MATT - WHITE SCREENS) ไม่จำเป็นต้องมีความโค้ง  
 ขอบของจอจะต้องมีความกว้างด้านละ 15 ซม. (1/2 ฟุต) ทั้ง 4 ด้าน

การคำนวณความโค้งของจอภาพยนตร์ชนิด 35 มม. (CALCULATION OF THE CURVATURE WHEN ONLY 35 MM. FILMS WILL BE SHOWN)



bb คือ ความโค้งของจอ

Bb คือ ความยาวของความโค้งของจอ

ขนาดของจอสามารถคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้ เมื่อ h เท่ากับความสูงของจอ

$$\text{ความกว้างของจอ} = Bb + 30 \text{ ซม. (1 ฟุต)}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ความกว้างของจอ =  $h + 30$  ซม. (1 ฟุต)

ความกว้างของขอบ (FRAME) =  $Bb + 60$  ซม. (2 ฟุต)

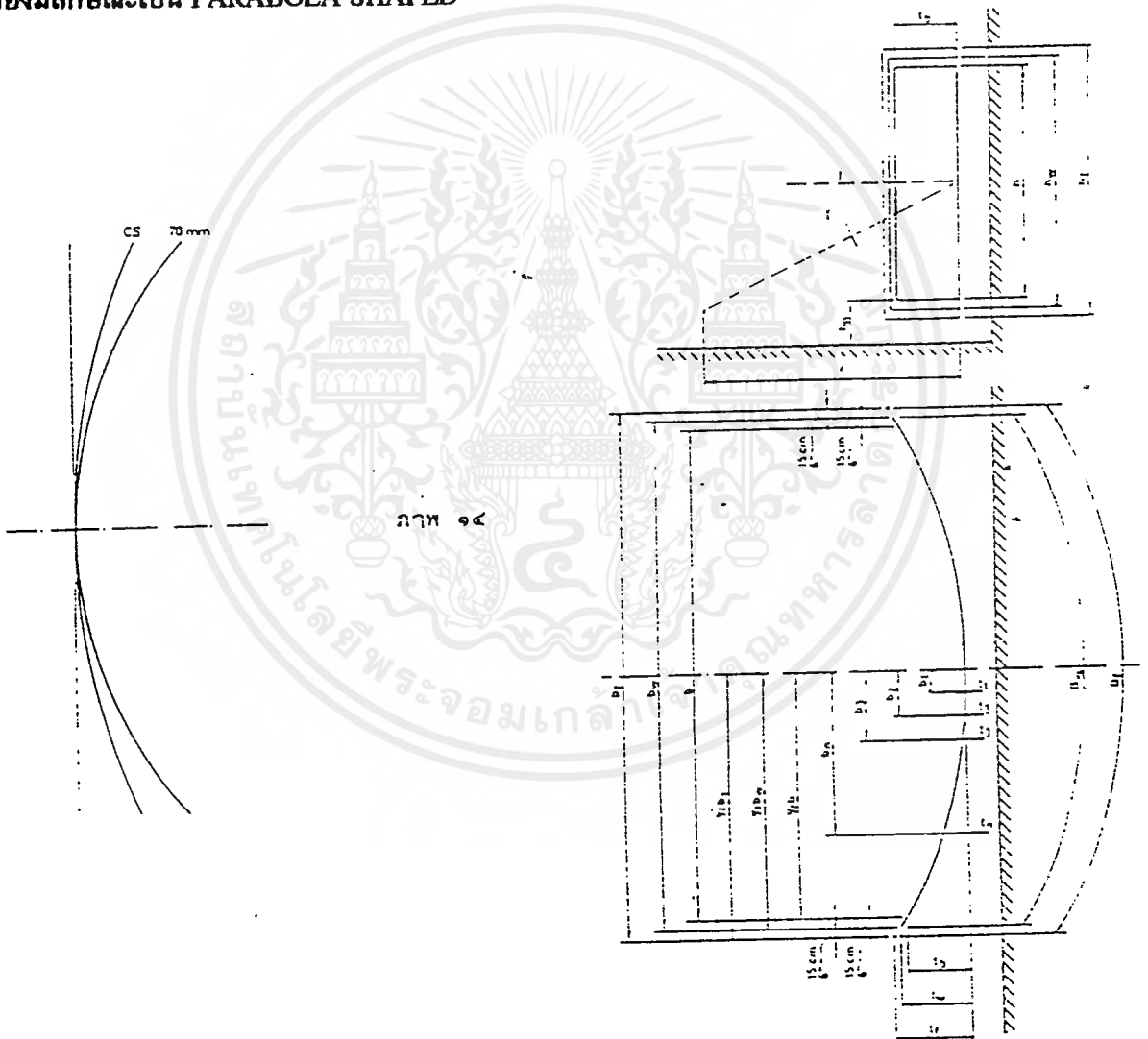
ความสูงของขอบ (FRAME) =  $h + 60$  ซม. (2 ฟุต)

การคำนวณหาความโค้งของจอ เมื่อภาพยนตร์ขนาด 35 มม. และ 70 มม. ใช้ร่วมกัน

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

สำหรับภาพยนตร์ขนาด 70 มม. จอภาพยนตร์จะต้องมีความโค้งมากกว่าภาพยนตร์ 35 มม. และ

จะต้องมีลักษณะเป็น PARABOLA SHAPED



$t_b$  = ความลึกของภาพ

$t_w$  = ความลึกของจอทั้งหมด

$t_f$  = ความลึกของโครง

$h$  = ความสูงของภาพ

ภาพ ๑๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

hw = ความสูงของจอ

hf = ความสูงของโครง

b = ความกว้างของภาพ

bw = ความกว้างของจอ

bf = ความกว้างของโครง

Bw = ความกว้างของจอ

Bf = ความกว้างของโครง

ha = ความสูงของภาพเหนือพื้น

f = ระยะทางของจอกับที่นั่งแถวแรก

$t_1$  คือ ระยะห่างจากจอที่จุด  $b_1$  - - - - -  $b_n$

ในการคำนวณหาระยะต่างๆตามภาพ 15 สามารถทำการคำนวณจากเพียงครึ่งหนึ่งของจอซึ่งจะได้ผลลัพธ์อีกด้านหนึ่งเท่ากัน

หากมุมกอดหรือมุมเงยของกล้องฉายภาพยนตร์มากกว่า 3 องศา จอภาพยนตร์จะต้องเอียงรับมุมของกล้องฉาย ระยะ  $t_b$  สามารถคำนวณได้จาก

กฎที่ 22

$$t_b = 0.125b \text{ เมื่อ } a = 0$$

$$t_b = 0.1b \text{ สำหรับ } a \text{ เยกขึ้น} = 1 \text{ - - - - - } 3$$

$$\text{สำหรับ } a \text{ กดลง} = 1 \text{ - - - - - } 8$$

เมื่อ b = ความกว้างของภาพ

a = มุมของกล้องฉาย

หากมุมของกล้องฉายมากกว่า 3 ถึง 8 ระยะความลึกของจอภาพ  $t_b$  จะต้องทำการคำนวณและพิจารณาเป็นแต่ละลักษณะ ซึ่งจะต้องทำการปรึกษากับผู้ผลิตกล้องฉายหนึ่งชนิดนั้นๆ

กฎที่ 23

$$r = \frac{\left(\frac{1}{2}b\right)^2}{t_b}$$

ในการคำนวณหาความโค้งของจอภาพยนตร์ระยะ  $t_b$  ณ จุดต่างๆสามารถคำนวณได้จาก

กฎที่ 24

$$t_b = \frac{b_n^2}{r} \quad (\text{เมื่อ } b_n = \text{ค่าของ } 1/2 b \text{ ณ จุดเลือก)}$$

ความลึก  $t_w$  และ  $t_f$  ณ จุดปลายสุดของจอภาพสามารถคำนวณได้จาก

กฎที่ 25

$$t_w = \frac{\left(\frac{1}{2}b_w\right)^2}{r} \quad (\text{เมื่อ } 1/2 b_w = 1/2b + 15 \text{ ซม. (1/2 ฟุต)})$$

กฎที่ 26

$$t_f = \frac{\left(\frac{1}{2}b_f\right)^2}{r} \quad (\text{เมื่อ } 1/2 b_f = 1/2b + 30 \text{ ซม. (1 ฟุต)})$$

ความกว้าง  $B_w$  และ  $B_f$  ของจอภาพและขอบโครงจอภาพสามารถคำนวณได้จาก

กฎที่ 27

$$B_w = b_w + \frac{8 t_w^2}{3 b_w}$$

$$B_f = b_f + \frac{8 t_f^2}{3 b_f}$$

ความสูงของ  $H_w$  และ  $H_f$  สามารถคำนวณได้จาก

กฎที่ 28

$$H_w = b + 30 \text{ ซม. (1 ฟุต)} \quad (h = \text{ความสูงของภาพ} = \frac{b}{2.2})$$

กฎที่ 29

$$H_f = b + 60 \text{ ซม. (2 ฟุต)}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 การเก็บรักษาและบูรณะฟิล์มภาพยนตร์และภาพถ่าย

หอภาพยนตร์แห่งชาติ มีฐานะเป็นงานหนึ่งในกองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2527 เพื่ออนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในสาขาภาพยนตร์ ในฐานะเอกสารจดหมายเหตุที่สมบูรณ์ที่สุด คือ ให้ทั้งภาพที่เคลื่อนไหว และเสียงซึ่งอาจจะเป็นเสียงจริงของเหตุการณ์ในระหว่างบันทึกเนื่องจากความสมบูรณ์นี้เอง นอกเหนือจะทำหน้าที่ให้ความบันเทิงแล้ว ภาพยนตร์จึงยังมีฐานะเป็นสื่อในการบันทึกเหตุการณ์ความเป็นไปของสภาพบ้านเมือง ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และวิถีชีวิตของประชาชนจากอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อให้คนในรุ่นปัจจุบันได้ศึกษาและชื่นชมอีกด้วย

นอกจากหน้าที่ในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในสาขาภาพยนตร์แล้ว หอภาพยนตร์ยังเป็นศูนย์กลางในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางด้านภาพยนตร์ ซึ่ง มีส่วนต่าง ๆ ให้บริการดังนี้คือ

1. งานภาพยนตร์ จะให้บริการทั้งที่เป็นภาพยนตร์และวีดีโอเทป ซึ่งจะเป็นภาพยนตร์บันเทิง สารคดี และภาพยนตร์ข่าว
2. งานข้อมูลและกิจกรรม ในส่วนของศูนย์ข้อมูลจะทำหน้าที่ในการให้ข้อมูล คำแนะนำทางด้านภาพยนตร์ ซึ่ง เป็นข้อมูลจากแหล่งตรงที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าและการรวบรวมของเจ้าหน้าที่ ส่วนงานด้านกิจกรรมนั้น ให้การบริหารในรูปของการจัดการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานทางด้านภาพยนตร์การคัดเลือกภาพยนตร์ให้ประชาชนได้ชมกัน ( รายการกิจกรรมฟิล์มสโมส ) รวมถึงการเชิญผู้มีความรู้มาสนทนา และให้ความบันเทิงเกี่ยวกับภาพยนตร์เรื่องนั้น ๆ
3. งานเอกสารสนเทศ ให้บริการในรูปของงานห้องสมุด เฉพาะทางด้านภาพยนตร์ ซึ่งจะมีเอกสารจดหมายเหตุต่าง ๆ ไว้บริการทั้งในรูปสิ่งตีพิมพ์ และสิ่งไม่ตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร ภาพถ่าย สไลด์ โปสเตอร์ และอื่น ๆ อีกมากมาย โดยจะมีเจ้าหน้าที่ไว้อำนวยความสะดวก

เวลาเปิดให้บริการคือ วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 8.30-12.00 และ 13.00-16.30 น.

### เหตุการณ์ที่สำคัญเกี่ยวกับฟิล์มภาพยนตร์

ภาพยนตร์ในยุคแรก ๆ ( พ.ศ. 2438 ) เป็นภาพยนตร์ขาว-ดำ ไม่มีเสียงและมีฐานฟิล์มประเภทไนเตรท ต่อมาในปี พ.ศ. 2440 จึงเริ่มคิดค้นหาวิธีผลิตภาพยนตร์สี แต่ไม่มีผลสำเร็จดีนัก จนกระทั่งถึงปี พ.ศ.2458 มีการคิดค้นระบบการพิมพ์แยกสีที่เรียกว่าระบบการพิมพ์เทคนิคัลเลอร์ ( Tecnicolor ) เป็นผลสำเร็จ

ในปี พ.ศ. 2478 โกดัก ( Kodak ) เสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ชื่อว่า โกดักโครม ( Kodachrome ) ตามด้วยผลิตภัณฑ์ที่มีความใกล้เคียงกันของ อิกฟา- วูลเฟิน ( Agfa-wolfen ) ในอีก 2 ปีต่อมา

ผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ เป็นฟิล์มสีที่อาศัยการล้างฟิล์มในการทำให้สีปรากฏบนแผ่นฟิล์ม แต่สีที่เกิดจากขั้นตอนการล้างฟิล์มจะมีความคงทนน้อยกว่าสีที่เกิดจากขั้นตอนฟิล์มในระบบเทคนิคคัลเลอร์ ดังนั้น จึงทำให้การอนุรักษ์ฟิล์มชนิดนี้ ( ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฟิล์มเนกาติฟสี ) ยากมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

ส่วนภาพยนตร์เสียงได้รับการนำออกฉายครั้งแรกในปี พ.ศ. 2466 และเมื่อถึงปี พ.ศ. 2473 ก็เข้าแทนภาพยนตร์ไม่มีสีทั้งหมด นอกจากนี้ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2493 มีการนำฟิล์มอะซิเตท และเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย

ปัจจุบันนี้ยังคงพยายามพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะด้านคุณภาพสีและความคงทนของฟิล์ม ซึ่งจะนำไปสู่ช่องทางใหม่ๆ ทางโทรทัศน์

ฟิล์มสีจะมีส่วนประกอบของฟิล์มที่ซับซ้อนมากขึ้นถึง 9 ชั้น ได้แก่

1. ชั้นเยลลาตินใส ป้องกันรอยขีดข่วน
2. แอบสีน้ำเงิน ซึ่งประกอบด้วยเกลือเงินและสีในเยลลาติน
3. ชั้น ฟิลเตอร์ ( Filter ) สีเหลือง ทำหน้าที่ดูดซับแสงสีน้ำเงินที่เหลือจากแอบสีน้ำเงินและปล่อยให้แสงสีเขียวและแสงสีแดงผ่านไป
4. แอบสีเขียว
5. แอบเยลลาติน ป้องกันการไหลซึมระหว่างสีโดยเฉพาะระหว่างการล้างฟิล์ม
6. แอบสีแดง
7. กาวโปร่งใสที่เชื่อมเยื่อไวแสงและฐานฟิล์มเข้าด้วยกัน
8. ฐานฟิล์ม ( ส่วนใหญ่ทำจากเซลลูโลสไตรอะซิเตทหรือโพลีเอสเตอร์ )
9. ชั้นป้องกันแสงฟร่าและฟิล์มโค้งงอ

จะเห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นฟิล์มขาว-ดำ หรือฟิล์มสี จะมีส่วนประกอบสำคัญที่เหมือนกันคือ ฐานฟิล์มและเยื่อไวแสง และส่วนประกอบทั้งสองส่วนนี้ก็เป็นหลักที่กำหนดประเภทของฟิล์มไม่ว่าจะกำหนดตามฐานฟิล์ม ซึ่งจะได้ฟิล์มไนเตรท ฟิล์มอะซิเตท ฟิล์มโพลีเอสเตอร์ หรือกำหนดตามลักษณะของเยื่อไวแสงซึ่งจะได้ฟิล์มขาว-ดำและฟิล์มสี นอกจากนี้ลักษณะของส่วนประกอบดังกล่าวก็มีผลต่อการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์อีกด้วยเช่นกัน

### ขั้นตอนในการอนุรักษ์ฟิล์ม

ขั้นตอนในการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ อาจถือเป็นแผนการทำงานของงานภาพยนตร์ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ เพราะครอบคลุมการทำงานทั้งหมด จึงนำมากล่าวถึงอย่างละเอียด และเป็นขั้นตอนเพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

## แสวงหาภาพยนตร์ (Acquaiation)

ถือเป็นขั้นตอนแรกเริ่มในขั้นตอนการทำงานทั้งหมด คือจะมีเจ้าหน้าที่ออกไปตามสถานที่ต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพและต่างจังหวัด ที่คาดว่าจะมีภาพยนตร์อยู่เพื่อนำฟิล์มนั้นกลับมาตรวจซ่อมและอนุรักษ์ไว้

ดังเช่นในช่วงเริ่มต้นของกระแสอนุรักษ์ภาพยนตร์ ( ก่อนการก่อตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติ ) มีกลุ่มบุคคลหนึ่งให้ความสนใจฟิล์มภาพยนตร์และเริ่มออกแสวงหาฟิล์ม โดยเริ่มต้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย เพราะทราบมาว่าเมื่อครั้งยังเป็นกรมรถไฟหลวง มีกองภาพยนตร์เผยแพร่ข่าว ขึ้นอยู่กับกรมรถไฟหลวง ซึ่งทำหน้าที่ผลิตภาพยนตร์ข่าวและสารคดี เผยแพร่กิจการของกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ และยังมีบริการรับจ้างผลิตภาพยนตร์ให้แก่เอกชนในสมัยรัชกาลที่ 6 (พ.ศ. 2465)

เมื่อทราบว่ากรมรถไฟหลวงนั้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์ดังกล่าว จึงมีการติดต่อค้นหาแหล่งที่เก็บฟิล์มของกรมรถไฟหลวงจนพบ การแสวงหาเป็นผลสำเร็จ พบภาพยนตร์สมัยรัชกาลที่ 7,8 และรัชกาลปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นภาพยนตร์สารคดีบันทึกพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวดังกล่าว นับเป็นบันทึกทางประวัติศาสตร์ ที่มีคุณค่าแก่การเก็บรักษาไว้

ผลการแสวงหาในครั้งนั้นทำให้กลุ่มบุคคลดังกล่าว ( บางส่วนเป็นเจ้าของที่หรืออดีตเจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติ ) มีความมุ่งมั่นและตั้งใจมากยิ่งขึ้นในการผลักดันให้รัฐบาลเห็นคุณค่าของประวัติศาสตร์ ที่บันทึกบนแผ่นเซลลูลอยด์ และให้เห็นความจำเป็นในการก่อตั้งสถานที่ซึ่งจะเก็บรักษามรดกเหล่านี้ไว้ได้

ในปี พ.ศ. 2526 หลังจากได้ศึกษาเอกสารทางประวัติศาสตร์ สมัยรัชกาลที่ 5 พบว่า มีบันทึกกล่าวถึงสำเนาฟิล์มภาพยนตร์สารคดี การเสด็จเยือนประเทศสวีเดนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงติดต่อไปที่หอภาพยนตร์ประเทศสวีเดน พบว่าฟิล์มภาพยนตร์นั้นมีเก็บไว้อยู่จริง การแสวงหาฟิล์มภาพยนตร์ ซึ่งบันทึกพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในครั้งนั้นทำให้รัฐบาลให้ความสนใจ และเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์อย่างจริงจัง ส่งผลให้เกิดการตั้งหอภาพยนตร์แห่งชาติขึ้นในปีต่อมา (พ.ศ. 2527) ในปัจจุบันเจ้าหน้าที่หอภาพยนตร์แห่งชาติจะแสวงหาฟิล์มภาพยนตร์ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ในปีนี้ (พ.ศ. 2536) เจ้าหน้าที่ได้รับแจ้งจากธนาคารแห่งหนึ่งซึ่งจะมอบฟิล์มภาพยนตร์จำนวนกว่า 400 เรื่องแก่หอภาพยนตร์แห่งชาติ ภาพยนตร์ที่พบส่วนใหญ่ เป็นภาพยนตร์บันเทิง (หนังเรื่อง) ซึ่งลูกค้านำมาเก็บไว้ที่ธนาคารเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้และต่อมาถูกธนาคารยึดไว้

นอกจากนี้ก็มีกิจกรรมและโครงการแสวงหาฟิล์ม เช่น กิจกรรม “ช่วยหนังไทยไว้ก่อน” เป็นการแสวงหาฟิล์มภาพยนตร์ตามแหล่งภาพยนตร์ตามแหล่งที่คิดว่า (หรือทราบว่า) มีภาพยนตร์

ฟิล์ม 16 มม. ฟิล์มภาพยนตร์”ที่จังหวัด พิษณุโลก ซึ่งเป็นร้านบริการหนังรายใหญ่สายเหนือพบฟิล์มภาพยนตร์ โปสเตอร์ และแผ่นพับโฆษณาภาพยนตร์บันเทิงเรื่องต่างๆ มากมาย ซึ่งได้รับอนุญาต จากเจ้าของร้าน (นายประจित กิตติจารุรัตน์) ให้นำฟิล์มภาพยนตร์ และเอกสารเหล่านี้กลับมาอนุรักษ์ไว้ หรือโครงการ “หนังไทยกลับบ้าน” ซึ่งเป็นโครงการที่ตั้งขึ้น โดยได้รับความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่ายด้วยกัน ทั้งภาครัฐบาลและ ภาคเอกชน เป็นโครงการที่แสวงหาฟิล์มภาพยนตร์ไทยที่เจ้าของร้านส่งไปล้างฟิล์ม ในต่างประเทศ (ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ห้องปฏิบัติการล้างฟิล์มภาพยนตร์ โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการที่ประเทศฮ่องกง) เพื่อหาทางกลับมาอนุรักษ์ไว้ที่ประเทศไทย

การแสวงหาฟิล์มภาพยนตร์ที่กล่าวถึงนี้ เป็นการแสวงหาที่เจ้าหน้าที่ต้องออกไปตามสถานที่ เพื่อนำฟิล์มกลับมาอนุรักษ์ แต่นอกจากนี้ยังมีวิธีอื่นที่อาจถือว่าอยู่ในขั้นตอนการแสวงหาฟิล์ม นั่นคือ การได้รับมอบฟิล์มภาพยนตร์จากที่ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นบริษัทผลิตภาพยนตร์ องค์กรรัฐบาล หรือเอกชนจนกระทั่งประชาชนบุคคลทั่วไปที่เป็นเจ้าของฟิล์มภาพยนตร์ ซึ่งต้องการที่จะให้หอภาพยนตร์แห่งชาติเก็บอนุรักษ์ฟิล์มนั้นไว้

## 2. คัดเลือกฟิล์มภาพยนตร์ (Selection)

ในกระบวนการเลือกสรร เมื่อต้องเลือกสิ่งหนึ่งก็จะต้องสูญเสียอีกสิ่งหนึ่งไปโดยไม่มีทางเลือกเสียได้ การคัดเลือกภาพยนตร์ก็เช่นกัน คงจะไม่สามารถรับรองได้ว่าการสูญเสียจะไม่เกิดขึ้น เพียงแต่จะพยายามให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด นั่นหมายถึงการมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกอย่างกว้าง ๆ เช่น เกณฑ์การคัดเลือกชั้นพื้นฐานของหอภาพยนตร์อังกฤษ (British National Film Archive) ซึ่งจะคัดเลือกโดยพิจารณาว่าภาพยนตร์เรื่องหนึ่ง ๆ นั้นมีรูปแบบ เนื้อหา หรือ บริบท ที่ยังคงมีคุณค่าภายใน 50 - 500 ปีข้างหน้าหรือไม่ (หากภาพยนตร์ดังกล่าวไม่ได้รับการอนุรักษ์จะเสียดายหรือไม่) ถ้าที่เหตุผลที่สนับสนุนเพียงพอ ก็จะตรวจสอบ ซ่อมและอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์เรื่องนั้นไว้

ส่วนที่หอภาพยนตร์ของไทย ยังไม่มีระบบการคัดเลือกฟิล์มที่ตายตัว แต่จะใช้หลักเกณฑ์กว้าง ๆ พิจารณาฟิล์ม คือให้ความสำคัญของฟิล์มจากเนื้อหาภาพยนตร์เป็นหลัก แต่ในขณะนี้หอภาพยนตร์แห่งชาติจะอนุรักษ์ภาพยนตร์ที่แสวงหามาได้เกือบทุกเรื่อง (ยกเว้นภาพยนตร์ที่อยู่ในสภาพเสื่อมคุณภาพอย่างมากจนไม่สามารถอนุรักษ์ได้) เพราะถือว่ายังดำเนินงานตามหน้าที่การอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์เบื้องต้นอยู่แล้ว นั่นคือให้ความสำคัญกับการแสวงหาและการเก็บรวบรวมฟิล์ม (ปัจจุบันมีฟิล์มภาพยนตร์ประมาณ 17,300,000 ฟุต นับเฉพาะฟิล์มภาพยนตร์ 16 มม. และ 35 มม.)

## 3. ตรวจสอบสภาพฟิล์มภาพยนตร์ (Inspection)

ในขั้นนี้เจ้าหน้าที่ตรวจฟิล์มภาพยนตร์ และบันทึกลงในบัตรทะเบียน เพื่อส่งให้เจ้าหน้าที่ซ่อมฟิล์ม ซ่อมในส่วนที่ระบุไว้ เปรียบเสมือนการตรวจร่างกายคนไข้ก่อนรักษา

fdlek t-lu 150 m im 17 แห่งชาติ. ๕๖ ของฟิล์ม โดยดูว่าฟิล์มนั้นเป็นฟิล์มขนาด ไทน์ (8 มม., 35 มม.) เป็นฟิล์มสี หรือขาว-ดำมีเส้นเสียงหรือไม่ เป็นฟิล์มชนิดไทน์ (เนกาตีฟ, โพลีตีฟ, ปริ้นต์) มีฐานฟิล์ม (Base) อะไร (ไนเตรท อะซิเตท โพลีเอสเตอร์) เป็นของบริษัทอะไร ฯลฯ จากนั้นจึงตรวจลักษณะโดยละเอียด ว่าฟิล์มสกปรกหรือไม่ สกปรกด้วยอะไร (ฝุ่น คราบน้ำมัน เชื้อรา) มีรอยขีดข่วนมากน้อยเพียงใด รุหนามเตยขาดบ้างหรือไม่ ฟิล์มขดงอลักษณะอย่างไร (ปิด - Twist ขด - Curl เป็นคลื่น - Wave ฯลฯ) ภาพจางบ้างไหม เส้นเสียงเป็นเช่นไร มีรอยตัดมากน้อยเท่าไร ความยาวฟิล์มยาวเท่าไร มีการหดบ้างไหม หดเท่าไร ฯลฯ เพื่อที่จะสรุปว่าฟิล์มนั้นอยู่ในระดับใด (ใหม่ - new ดี - Good พอใช้ - Fair และ เลว - Bad)

การตรวจสอบสภาพฟิล์มเช่นนี้ จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ซ่อมฟิล์มทำงานได้อย่างสะดวกครบถ้วน โดยไม่เสียเวลา และรายละเอียดที่นำมาบันทึกลงบัตรทะเบียน จะช่วยในการค้นคว้าและทำทะเบียนต่อไป

#### 4. ซ่อมสงวนรักษาฟิล์มภาพยนตร์ ( Restoration and Preservation )

ในกระบวนการอนุรักษ์ฟิล์มภาพยนตร์ทั้งหมด การซ่อมฟิล์มเป็นขั้นตอนที่บุคคลทั่วไปมักจะนึกถึง คงเป็นเพราะเป็นขั้นตอนที่ประกอบด้วยเทคนิค วิธีการหลายอย่างที่เห็นได้ชัด ประกอบด้วยคำว่า อนุรักษ์ หมายถึงการรักษาให้คงเดิม ซึ่งต้องอาศัยการซ่อมนั่นเอง

สภาพของฟิล์มจะเป็นตัวกำหนดว่าจะต้องใช้เทคนิคหรือวิธีการอะไรในการซ่อมส่วนใหญ่ แล้วฟิล์มเกือบทั้งหมดจะสกปรกด้วยฝุ่น คราบน้ำมัน หรือ บางครั้ง (ถ้าฟิล์มเก่ามาก ๆ) ก็สกปรกด้วยเชื้อรา การทำความสะอาดอย่างถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็น เช่น หากสกปรกด้วยฝุ่นก็อาจจะใช้แปรงขนนุ่ม ๆ ปิดฝุ่นออก หรือถ้าเป็นคราบน้ำมันหรือเชื้อรา ก็ให้ใช้น้ำยา ( หอภาพยนตร์แห่งชาติ ใช้ฟร็อน (113) ซุปผ้ากำมะหยี่ เช็ดออก หากรุหนามเตยของฟิล์มขาดก็อาจซ่อมเชื่อมด้วยเทปตัดต่อหรือน้ำยา เป็นต้น ( รายละเอียดเกี่ยวกับการซ่อมฟิล์มเพิ่มเติมใน บทที่ 4 )

#### 5. ลงทะเบียน ( Registration )

หลังจากที่ได้ตรวจสอบและซ่อมฟิล์มภาพยนตร์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถนำฟิล์มมาลงทะเบียนได้ โดยนำบัตรทะเบียนที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพฟิล์มมาบันทึกหมายเลขฟิล์มไว้

ลักษณะของบัตรทะเบียนและ วิธีการบันทึกหมายเลขของหอภาพยนตร์ แต่ละแห่งจะต่างกัน ไป ที่หอภาพยนตร์แห่งชาติจะจำแนกประเภทของภาพยนตร์ออกเป็น 3 ประเภท โดยใช้สีของบัตรบอกประเภท อันได้แก่บัตรทะเบียนสีฟ้า ซึ่งหมายถึงภาพยนตร์ข่าว สีชมพูคือภาพยนตร์สารคดี สีขาวคือภาพยนตร์บันเทิง ( หนังสือ ) และใช้รหัสเป็น 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ซึ่งจะนำมาใช้ในการให้หมายเลขฟิล์มภาพยนตร์

หมายเลขฟิล์มภาพยนตร์ที่กล่าวนี้ เป็นหมายเลขประจำตัวของภาพยนตร์แต่ละเรื่อง ที่ผ่านการตรวจสอบและซ่อม ซึ่งจะเขียนไว้ที่บัตรทะเบียนบนฟิล์มที่ขอบกล่องบรรจุฟิล์ม และที่วีดีโอ ( หากมีการถ่ายสำเนา ) ทำให้สะดวกในการค้นหาฟิล์มครั้งต่อไป เช่นฟิล์มหมายเลข C 231-01953 หมายเลขดังกล่าวไม่ได้ถูกตั้งมาอย่างลวย ๆ แต่มีหลักการตั้งคือ ตัวเลขกลุ่มแรกจะมี 3

f dek t-lu 500 on in 1W แห่งชาติ d ภาพยนตร์ ( 8 มม.-1 16 มม.-2 35 มม.-3 ) และแทนชนิดของฟิล์ม ( เนกาตีฟ -1 โพลีตีฟ -2 ปริ้น -3 ) ส่วนเลขในกลุ่มหลังมี 5 หลัก เป็นเลขประจำตัวของฟิล์มภาพยนตร์ประเภทนั้น ๆ ดังนั้นเมื่อเห็นหมายเลขนี้ก็จะทราบในทันทีว่า เป็นภาพยนตร์สารคดี ( 2 ) ขนาด 35 มม. ( 3 ) และเป็นฟิล์มเนกาตีฟ ( 1 ) อยู่ลำดับที่ 1953 ส่วนตัวอักษร C มาจากคำว่า Colour ( สี ) และ มาจาก ound ( เสียง ) ภาพยนตร์เรื่องนี้จึงเป็นภาพยนตร์สี และมีเสียงประกอบด้วย รายละเอียดนี้จะบันทึกบนกระดาษสีชมพู ซึ่งหมายถึงว่าเป็นภาพยนตร์ประเภทภาพยนตร์สารคดี



**ตัวอย่างการอ่านหมายเลขประจำตัวของฟิล์มภาพยนตร์**

จากตัวอย่างนี้ จะเห็นได้ว่าผู้ค้นฟิล์มจะทราบในทันทีว่าฟิล์มภาพยนตร์นั้นเป็นฟิล์มประเภทใด มีลักษณะหลัก ๆ อย่างไร ซึ่งจะช่วยให้ง่ายในการค้นหาฟิล์มนั้นต่อไป

**6. ทำสำเนา ( Printing Copies )**

6.1 การทำสำเนาอาจแบ่งเป็นการพิมพ์สำเนาเป็นภาพยนตร์ และการถ่ายสำเนาเป็นวีดิโอ การพิมพ์สำเนาเป็นฟิล์มภาพยนตร์ หมายถึง การพิมพ์ภาพยนตร์ขึ้นมาใหม่อีกชุดหนึ่ง จะทำในกรณีที่ฟิล์มอยู่ในสภาพเสื่อมคุณภาพอย่างมาก หากเก็บไว้เช่นนั้นต่อไป จะนำมาใช้ได้อีก หรือหากฟิล์มชนิดนั้นมีฐานเป็นไนเตรท ก็จำเป็นต้องพิมพ์สำเนาขึ้นมาใหม่ เพราะเซลลูโลสและกรดไนตริก ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของฟิล์มไนเตรท จะทำปฏิกิริยาเคมีระหว่างกัน ทำให้ฟิล์มไนเตรทเสื่อมคุณภาพ ( เหนียวจับตัวเป็นก้อนและกลายเป็นผงในที่สุด ) และยังก่อให้เกิดแก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นอันตรายต่อฟิล์มภาพยนตร์ประเภทอื่น ๆ ด้วย

การพิมพ์สำเนาในกรณีนี้ จึงเป็นสิ่งจำเป็น และจะต้องทำด้วยความรวดเร็วอย่างยิ่ง เพื่ออนุรักษ์ภาพประวัติศาสตร์บนแผ่นฟิล์มและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง

เดิมหอภาพยนตร์แห่งชาติมีฟิล์มไนเตรทในครอบครองจำนวนไม่มากนักประมาณ 50,000 ฟุต แต่ในปัจจุบันเป็นที่น่ายินดีว่าสามารถพิมพ์เป็นสำเนาของฟิล์มประเภท acet- แล้วประมาณ 80% ส่วนการพิมพ์สำเนาเป็นฟิล์มภาพยนตร์จะทำเฉพาะเมื่อมีความจำเป็นจริง ๆ



fdlek t+u ๕๐๐ mi ๕๕๖๖ แห่งชาติ doc นำฟิล์มภาพยนตร์ที่ตรวจสอบสภาพและซ่อมเรียบร้อยแล้ว มาถ่ายสำเนาบันทึกเป็นวิดีโอเพื่อนำวิดีโอชิ้นไปให้บริการแก่ผู้ที่สนใจ และเก็บฟิล์มภาพยนตร์เข้าห้องเก็บฟิล์ม ป้องกันการชำรุดเสียหายที่อาจเกิดเพิ่มขึ้น

ปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะนำฟิล์มภาพยนตร์ที่ตรวจสอบสภาพ และซ่อมทันที นอกจากจะทำสำเนาภาพยนตร์แล้ว ยังบันทึกรายการโทรทัศน์ที่สำคัญเก็บไว้เป็นวิดีโอเพื่อ การศึกษา ค้นคว้าอีกด้วยเช่นกัน

#### 7. จัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ ( storage )

การจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ เป็นการนำฟิล์มที่ผ่านการตรวจสอบสภาพซ่อม และในบางกรณีถ่ายสำเนาเป็นวิดีโอเรียบร้อยแล้ว มาเก็บไว้ในห้องเก็บฟิล์มภาพยนตร์ ซึ่งเป็นห้องที่ควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมไว้สำหรับฟิล์ม แต่ก่อนที่จะนำฟิล์มภาพยนตร์มาเก็บที่ห้องเก็บฟิล์มจะต้องมั่นใจว่าฟิล์มนั้นอยู่ในสภาพที่เหมาะสม นั่นคือ สะอาดและผ่านการซ่อมในส่วนที่จำเป็น จากนั้นให้ดูว่าฟิล์มนั้นเป็นฟิล์มชนิดไหน ( ในเตรทอะซิเตท โพลีเอสเตอร์ ) เพราะการจัดเก็บของฟิล์มแต่ละชนิดจะแตกต่างกัน เช่น ห้ามนำฟิล์มไนเตรทมาเก็บไว้ในกล่องบรรจุฟิล์มที่มีดขีด เพราะจะไม่มีช่องทางระบายแก๊สที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาเคมีออกไปได้ ก่อเกิดความเสียหายแก่ฟิล์ม แต่ในทางตรงกันข้ามหากเป็น ฟิล์มอะซิเตท ควรเก็บในกล่องบรรจุฟิล์มสุญญากาศ ( อาจทำโดยนำเทปมาติดครอบกล่องบรรจุฟิล์ม หรือใส่ฟิล์มในถุงพลาสติก ก่อนบรรจุ ) การเก็บฟิล์มเช่นนี้จะต้องควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในห้องเก็บให้คงที่เสมอ

#### หลักการจัดเก็บฟิล์มโดยทั่วไปมีดังนี้

1. ม้วนฟิล์มให้ส่วนที่ฉาบน้ำยา ( Emulsion ๖๕๖๖ ) อยู่ด้านนอกเสมอเพื่อป้องกันการหดของส่วนที่เป็นน้ำยา ( ยกเว้นฟิล์มที่จะนำไปฉาย )
2. กล่องบรรจุฟิล์มจะต้องแห้ง สะอาด ปลอดภัยจากสนิมและทนต่อกรดต่าง ๆ พลาสติก และสแตนเลส ( ๖๕๖๖ - ๖๕๖๖ ) เป็นวัสดุที่เหมาะสมที่สุดสำหรับกล่องบรรจุฟิล์ม แต่หากใช้กล่องบรรจุฟิล์มที่ทำจากโลหะก็อาจป้องกันสนิมด้วยการใช้น้ำมันเบนซินทาทั่วกล่อง ไม่ควรใช้กล่องกระดาษแข็งบรรจุฟิล์มเพราะกระดาษจะดูดความชื้นในอากาศเป็นอันตรายต่อฟิล์ม
3. ไม่ควรห่อฟิล์มภาพยนตร์ด้วยกระดาษก่อนบรรจุกล่องบรรจุฟิล์มเพราะกระดาษมีโอกาสเปื้อยได้ง่าย และจะกลายเป็นผงฝุ่นซึ่งเป็นอันตรายต่อฟิล์ม
4. ให้บรรจุไว้ในแวนอน เพื่อกระจายน้ำหนักให้ทั่วถึงหาบรรจุฟิล์มในแนวตั้งฟิล์มที่อยู่ส่วนล่างจะรับน้ำหนักไว้ทั้งหมด ทำให้ฟิล์มส่วนนั้นทับกันแน่น และหากอยู่เช่นนั้นนาน ๆ เข้าฟิล์มจะเหนียวติดกันลำบากในการนำมาใช้ต่อไป
5. ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในห้องเก็บฟิล์มให้คงที่เสมอ สำหรับฟิล์มไนเตรท อุณหภูมิไม่ควรเกิน 6 องศาเซลเซียสและความชื้นที่ 50 - 60 % และควรมีอากาศ

บริสุทธิ์ถ่ายเทประมาณ 25 % ส่วนฟิล์มอะซิเตท อุณหภูมิองศาเซลเซียสและความชื้นไม่เกิน 60 % และควรมีอากาศถ่ายเทประมาณ 8 %

6. หากอุณหภูมิระหว่างห้องเก็บ และห้องปฏิบัติงานต่างกันมากให้ฟิล์มในห้องที่มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับห้องเก็บฟิล์มก่อนจัดเก็บ

การจัดเก็บฟิล์มภาพยนตร์ เป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดไม่ว่าจะเป็นเรื่องของภาพยนตร์ กล้องบรรจุ หรือ ห้องเก็บก็ตาม และขั้นตอนในการจัดเก็บควรจะเป็นระบบความปลอดภัย ( ทั้งกับฟิล์มและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล )

ขณะนี้หอภาพยนตร์แห่งชาติ มีห้องเก็บฟิล์มภาพยนตร์ 2 ห้อง ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อปริมาณฟิล์มที่มีอยู่ ทำให้การจัดเก็บไม่เป็นไปอย่างสมบูรณ์เท่าที่ควร

#### 7. ทำบัตรรายการ (Cataloguing)

หอภาพยนตร์อาจเปรียบเหมือนห้องสมุด แต่แทนที่จะเก็บหนังสือสำคัญ ๆ ก็เก็บฟิล์มภาพยนตร์แทน ในห้องสมุดทุกแห่งจำเป็นต้องมีบัตรรายการเพื่อให้ทราบว่าในห้องสมุดนั้นมีหนังสืออะไรบ้าง หอภาพยนตร์ก็เช่นเดียวกันจำเป็นต้องมีบัตรรายการเพื่อให้ทราบว่าฟิล์มภาพยนตร์ใดอยู่บ้าง

ในการทำบัตรรายการนอกจากจะระบุชื่อ และรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะของภาพยนตร์แล้ว ยังได้ทำบัตรบันทึกเรื่องย่อไว้อย่างละเอียดอีกด้วย การบันทึกเช่นนี้เจ้าหน้าที่จะนำฟิล์มภาพยนตร์ หรือสำเนาที่เป็นวีดีโอมาดูและบันทึกรายละเอียดลงบัตร ปัจจุบันได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาปรับประยุกต์ ใช้งานของหอสมุดแห่งชาติ ทำให้สามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้อย่างละเอียดและเป็นระบบมากขึ้น เช่น มีคำค้น ซึ่งหมายถึงการดึงสิ่งน่าสนใจจากภาพยนตร์เรื่องหนึ่ง ๆ มาตั้งเป็นหัวข้อเพื่อสะดวกในการค้นเพิ่มเติม เช่น ประเพณี การประหารชีวิต นางงาม ก็สามารถค้นคว้าวามีภาพยนตร์เรื่องใดบ้างที่เกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่า การทำบัตรรายการอย่างละเอียดจะช่วยประหยัดเวลาในการค้นหาฟิล์มภาพยนตร์ และทำให้ผู้มาใช้บริการได้ฟิล์มภาพยนตร์ตรงตามที่ต้องการมากที่สุด เท่ากับว่าลดโอกาสการเสื่อมคุณภาพของฟิล์มที่อาจเกิดจากการฉายภาพยนตร์โดยไม่จำเป็น

#### 9. ให้บริการ ( Viewing Service )

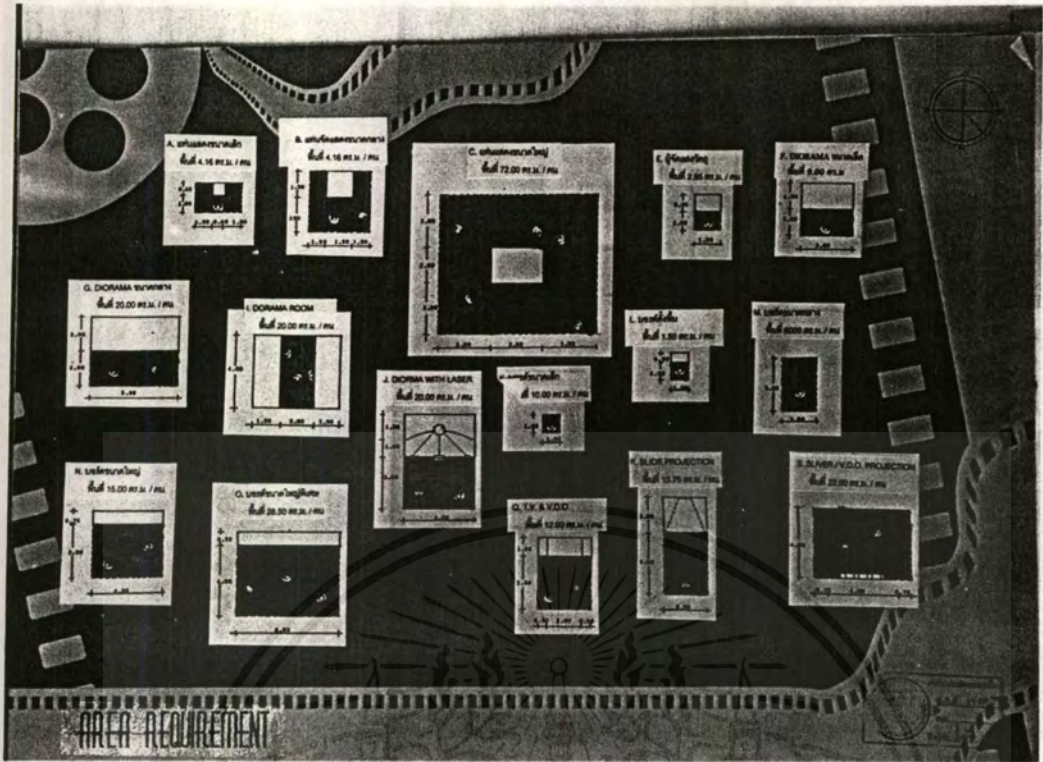
การให้บริการ หมายถึง การให้ความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ ไม่ว่าจะเป็นการฉายภาพยนตร์ การพูดคุยอธิบายเกี่ยวกับภาพยนตร์ การทำสำเนาเป็นวีดีโอออกเผยแพร่ และการสร้างความตื่นตัวทางด้านภาพยนตร์ ซึ่งเป็นหน้าที่ประการหนึ่งของหอภาพยนตร์ทุกแห่ง หอภาพยนตร์แห่งชาติจึงมีเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านนี้โดยตรงและแบ่งการให้บริการออกเป็นการจัดฉายสู่สาธารณชน และให้บริการค้นคว้า ทำสำเนาแก่ส่วนบุคคล



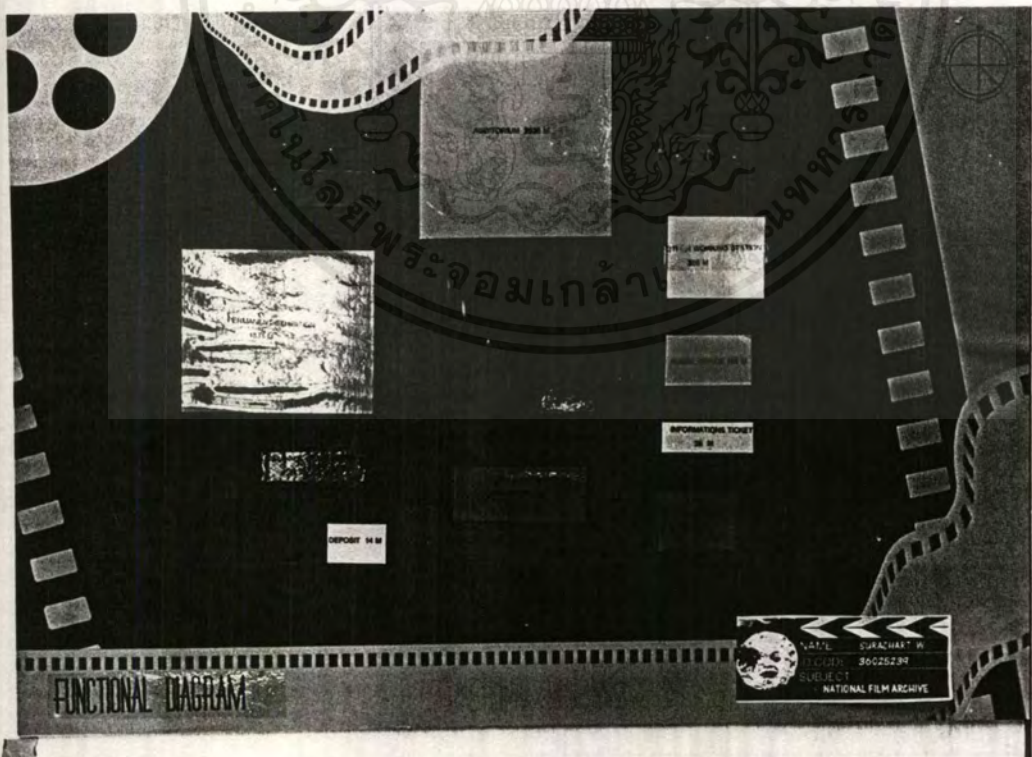
## บทที่ 5 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอยในโครงการ



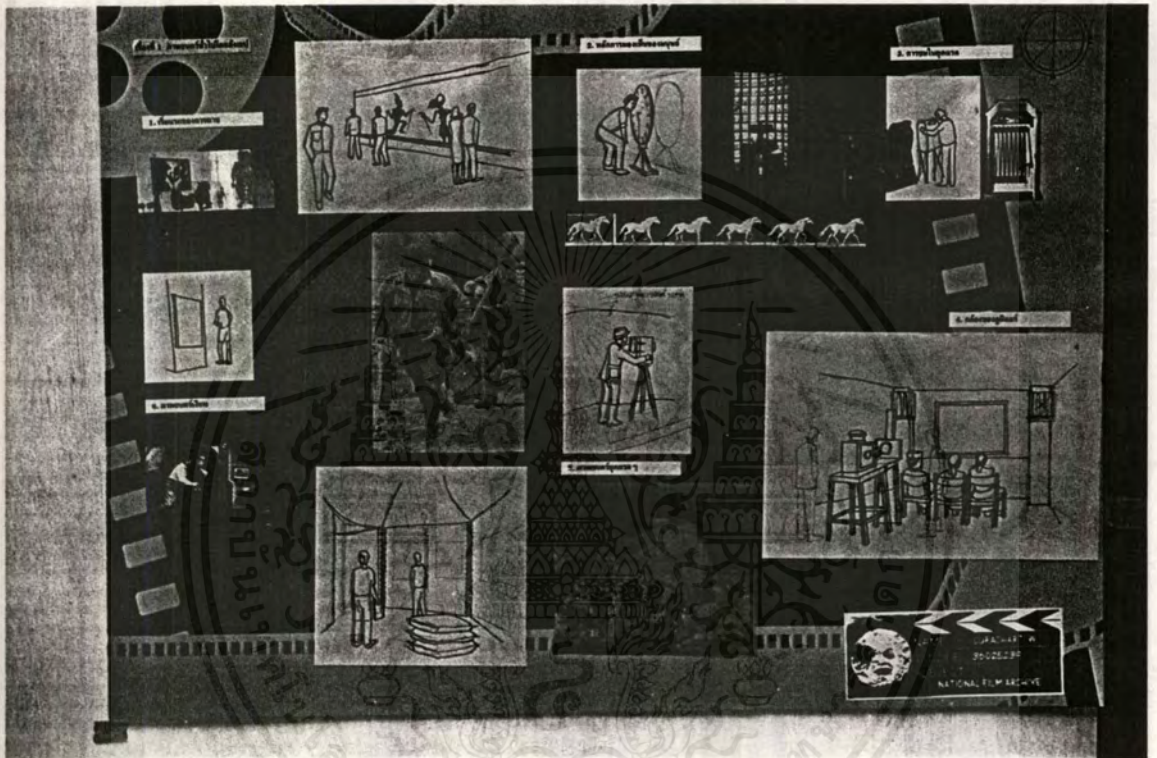
5.3 เนื้อหาและรูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงใช้การแบ่งหัวเรื่องออกเป็นหัวเรื่องใหญ่ๆ 3 หัวเรื่อง โดยในแต่ละหัวเรื่อง มีหัวเรื่องย่อยที่แสดงลำดับเวลา และวิวัฒนาการ และหัวเรื่องทั้ง 3 หัวเรื่อง ผู้ชมสามารถ แยกชมแต่ละหัวเรื่องได้ก่อนหรือหลังตามใจชอบ

**หัวเรื่องที่ 1 ภาพยนตร์ทั่วไปโดยสังเขป**

จัดแสดงเรื่องเกี่ยวกับประวัติการเกิดและวิวัฒนาการของภาพยนตร์ตามลำดับเวลา



**เรื่องที่ 1**

**เริ่มแรกกำเนิดการฉาย**

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับต้นกำเนิดการฉายยุคแรกของภาพยนตร์ ที่นำหนังสัตว์ตากแห้งมาฉลุทำลวดลาย แล้วใช้แสงส่องให้เกิดเงาบนฉากผ้าสีขาว (จนยุคแรกคนเรียกว่า หนัง )

การจัดแสดง เน้นฉากและบอร์ดโดยรอบเป็นสีขาว แทนบรรยากาศแบบหนังตะลุงที่ใช้แสงส่องผ่าน

**เรื่องที่ 2**

**หลักการมองเห็นของมนุษย์**

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับ การที่ตามนุษย์ไม่สามารถแยกภาพนิ่งที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้จนเกิดเห็นเป็นภาพเคลื่อนไหว โดยจัดแสดงด้วยเครื่องทดลองง่ายๆ ที่ในยุคหนึ่งๆ ที่สร้างขึ้นให้เห็นเข้าใจถึงหลักง่ายๆ ข้อนี

การจัดแสดง จัดแสดง เน้นที่ตัวเครื่องทดลอง และมีการตกแต่งให้เห็น ภาพนิ่งที่ต่อเนื่องมากมาย เป็นการบอกเนื้อเรื่องโดยเคล้าๆ ด้วยภาพ

เรื่องที่ 3

การชมในยุคแรก

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับภาพยนตร์ที่ชมกันในยุคแรกนั้นยังชมในการดูเดี่ยว ชม ได้ทีละคน โดยผู้สร้างในยุคแรก เช่น เอดิสันนั้น เชื่อว่า เป็นจิตวิทยาง่ายๆ ที่ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของคนให้อยากชมและเข้ามาเสียเงินดูภาพในตู้ที่ มักตั้งฉายในงานเร่ งานรื่นเริงต่างๆ

การจัดแสดง ใช้ภาพพื้นหลังเป็นภาพชาวดำหรือซีเปีย จำลองบรรยากาศใน สมัยนั้นที่ มักเป็นงานวัด งานแห่ละครสัตว์ต่างๆ ตัดกับตัว กล้องที่มีสีสนัดใสสะอาดตา เป็นการแทนค่าสัญลักษณ์ ที่ว่า แม้ระยะเวลาที่ผ่านมาจะยาวไกล แต่ภาพยนตร์นั้นยังอยู่ข้าม เวลามาได้เสมอ

เรื่องที่ 4

กล้องของลูมิแอร์

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการฉายภาพยนตร์ขึ้นจอครั้งแรกในฝรั่งเศส โดยเป็น กล้องของพี่น้องลูมิแอร์

การจัดแสดง แสดงให้เห็นตัวกล้องตัวอย่างและบรรยากาศโรงฉายที่น่าจะเกิด ขึ้นในยุคสมัยนั้นในฝรั่งเศส โดยการตกแต่งห้องที่คล้ายในยุค สมัยนั้นร่วมกับคนตรีประกอบโบราณ

เรื่องที่ 5

ภาพยนตร์ในยุคแรก

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับภาพยนตร์ที่มักเป็นภาพบันทึกสงคราม ที่ให้ ประโยชน์ในแง่จดหมายเหตุอ้างอิงมากกว่าการใช้เพื่อความบันเทิง

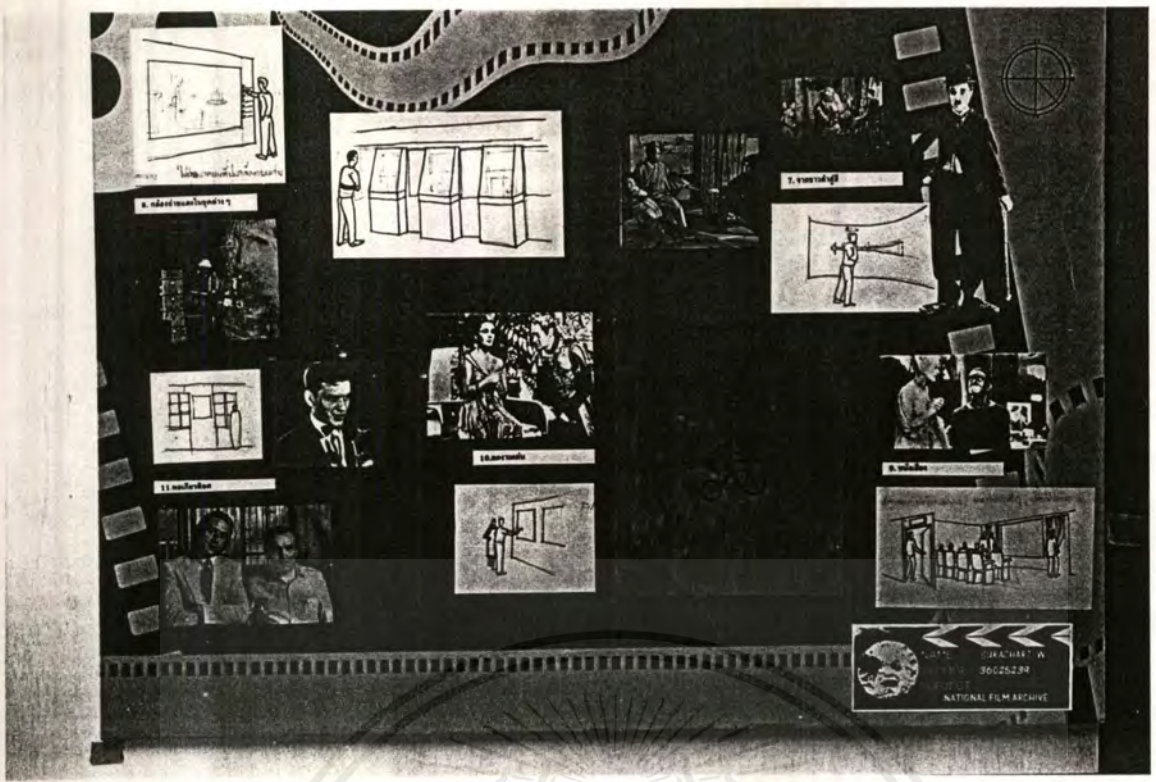
การจัดแสดง ตกแต่งห้องให้มีลักษณะเหมือนเป็นซุ้มแบบทหาร ได้ บรรยากาศแบบสงคราม พร้อมมีเสียงประกอบแบบสงคราม

เรื่องที่ 6

ภาพยนตร์เงียบ

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับภาพยนตร์ในยุคแรกที่เป็นภาพยนตร์ที่ยังไม่มีเสียง ซึ่งบางครั้งถึงมีจะเป็นการบรรเลงโดยวงดนตรีที่ช่วยเสริมสร้างอารมณ์แก่ภาพ ยนตร์มากกว่า

การจัดแสดง มีดนตรีเปิดประกอบแบบที่มักบรรเลงในสมัยนั้น ๆ ให้ได้ยิน คลอเบา ๆ ให้ผู้ชมได้ยินบรรยากาศ



- เรื่องที่ 7 จากภาพยนตร์ชาวต่างชาติสู่ภาพยนตร์สี  
 จัดแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของภาพยนตร์ที่สามารถพัฒนาจนมีภาพสีได้  
 การจัดแสดง ช่วงแรกจัดแสดงส่วนต่างๆ ให้มีสีสันชาวต่างชาติ ค่อยเปลี่ยนไปมีสี  
 สันมากขึ้น เมื่อเดินต่อไป
- เรื่องที่ 8 กล้องในยุคต่างๆ  
 เป็นการจัดแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของทั้งกล้องถ่ายและกล้องฉายที่เริ่มพัฒนา  
 ไปตามระยะเวลา จากที่ขนาดใหญ่ เริ่มมีขนาดเล็กลง  
 การจัดแสดง ตู้ขนาดใหญ่มีดต่างๆ ที่ผู้ชมมองเห็นคร่าวๆ แต่เมื่อผู้ชมอ่านคำ  
 บรรยายประกอบพร้อมกับกดปุ่มบอกชื่อกล้อง และยุคสมัย  
 นั้นๆ ถึงจะมีแสงไฟส่องที่กล้อง เป็นการกระตุ้นความอยากรู้  
 อยากรู้อยากเห็นของผู้ชม
- เรื่องที่ 9 ภาพยนตร์เสียง  
 เป็นการจัดแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของภาพยนตร์ที่รวดเร็วจนสามารถบันทึก  
 เสียงได้  
 การจัดแสดง มีการใช้เสียงประกอบของภาพยนตร์สั้นๆ ที่ผู้ชมกดชมเป็นตัว  
 อย่าง มีการใช้ห้องให้มีชอกมม ป้องกันเสียงที่จะเล็ดลอด  
 ออกไป โดยจัดแสดงให้ผู้ชมเดินเข้าสู่ตัวอย่างโรงภาพยนตร์  
 โดยจัดแสดงเป็นสัญลักษณ์คล้ายตู้บอกรายการภาพยนตร์  
 เป็นการเดินเรื่องควบคู่ไปในตัว ก่อนที่ผู้ชมจะเดินทะลุผ่านที่  
 สามารถมองเห็นภายในบรรยากาศและกิจกรรมที่เกิดขึ้นห้อง  
 ฉายได้ และเข้าสู่โรงภาพยนตร์แบบจำลองที่ผู้ชมสามารถนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชม ภาพยนตร์ตัวอย่างสั้น ๆ 3-5 นาที ที่ถ้าไม่สนใจก็  
สามารถเดินผ่านไปสู่อีกห้องต่อไปได้

เรื่องที่ 10 ผลงานเด่น  
จัดแสดงให้เห็นผลงานภาพยนตร์เด่น ๆ ในแง่ต่าง ๆ ของภาพยนตร์แต่ละยุคแต่  
ละสมัย  
การจัดแสดง จัดแสดงโดยให้ผู้ชมสามารถดูตัวอย่างสั้น ๆ ของภาพยนตร์เรื่อง  
นั้น ๆ เมื่อผู้ชมกดปุ่ม

เรื่องที่ 11 หอเกียรติยศ  
เป็นการเชิดชูบุคคลต่าง ๆ ที่มีคุณ หรือสร้างชื่อเสียงแก่วงการภาพยนตร์ ซึ่ง  
เป็นการปิดเรื่องของหัวเรื่องนี้ด้วยบุคคลเด่น ๆ อีกด้วย  
การจัดแสดง จัดแสดงต่อเนื่องจากเรื่องก่อน โดยให้เห็นถึงประวัติของ  
บุคคลเหล่านั้นสั้น ๆ พร้อมตัวอย่างภาพยนตร์เด่นของบุคคลเหล่านั้น  
สั้น ๆ เช่นกัน

หัวเรื่องที่ 2 ภาพยนตร์ไทย  
แสดงเรื่องราวตามลำดับเวลา วิวัฒนาการของภาพยนตร์ในเมืองไทยตั้งแต่ยุค แรกที่เข้า  
มา จนถึงปัจจุบัน

เรื่องที่ 1 ภาพยนตร์ผีพระหัตถ์  
เป็นการเทิดพระเกียรติกษัตริย์ไทยตั้งแต่ สมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาล  
ที่ 7 ที่มีพระมหากรุณาธิคุณต่อวงการภาพยนตร์ และภาพยนตร์และเรื่องราว  
เกี่ยวกับภาพยนตร์ผีพระหัตถ์จวบจนถึงยุคสมัยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาล  
ปัจจุบัน  
การจัดแสดง ใช้ที่ว่างของห้องนี้ให้ดูสง่า ทรงเกียรติ

เรื่องที่ 2 การเข้ามาฉายยุคแรกในประเทศไทย  
เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการฉายภาพยนตร์ครั้งแรกในประเทศไทยที่ บริเวณวังอสังการ  
บริเวณแพ่งสรรพศาสตร์ในปัจจุบัน แล้วต่อมาก็มีหนังเร่เข้ามาฉายตามงาน  
ต่าง ๆ ทั่วไป มีการแสดงถึงใบปิด โฆษณา และเรื่องของภาพยนตร์ที่ฉายและ  
เรื่องที่ฉายในยุโรป เป็นหลักฐานยืนยันว่าเป็นความจริง  
การจัดแสดง จัดแสดงให้ห้องเหมือนเป็นซุ้มแทนบรรยากาศหนังเร่ในยุคนั้น

เรื่องที่ 3 กำเนิดโรงภาพยนตร์ในไทย  
เป็นกำเนิดโรงภาพยนตร์ญี่ปุ่นที่เป็นโรงแรกในไทย ที่บริเวณเวียงนครเกษม ซึ่ง  
ตัวโรงก่อสร้างด้วยสังกะสี  
การจัดแสดง นำตัวสังกะสีมาช่วยในการตกแต่งฉากหรือตู้แสดง

เรื่องที่ 4 กำเนิดภาพยนตร์ไทย

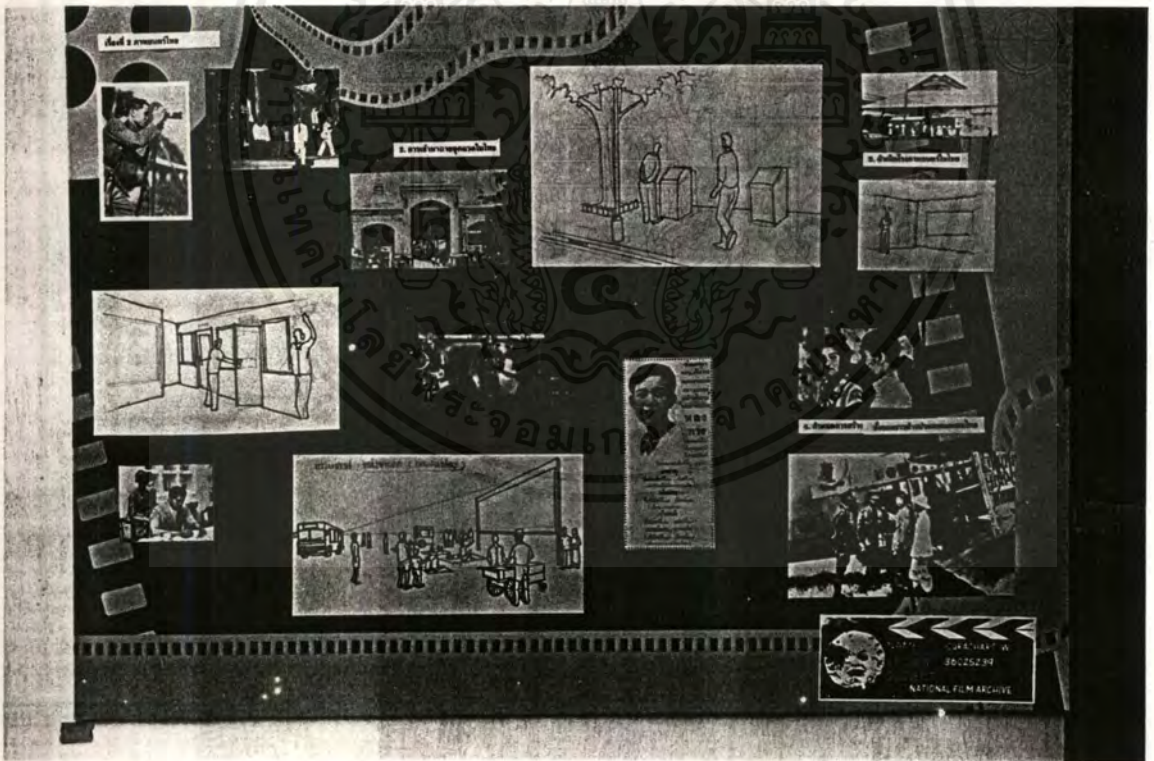
ทั้งภาพยนตร์ต่างประเทศที่เข้ามาถ่ายทำในเมืองไทย และใช้นักแสดงไทยแสดง คือ เรื่อง นางสาวสุวรรณ ซึ่งต่อมาก็มีภาพยนตร์ไทยที่สร้างโดยคนไทย เรื่อง โขดสองชั้น ในเวลาหลังจากนั้นไม่นาน

การจัดแสดง ตกแต่งห้องแสดงเป็นแบบบ้านไม้ไทย ฝาผนังเป็นแบบขีดตะแคง พร้อมทั้งที่วางที่ดูเป็นที่สำหรับบ้านคน และบอกเล่าเรื่องราวทั้งหมด

### เรื่องย่อที่ 1 หนังสกลางแปลง (หนังชายยา)

เริ่มเล่าเรื่องราวออกจากลำดับเวลาบ้าง เพื่อค้นอารมณ์ผู้ชม โดยหนังสกลางแปลงนั้น เป็นบรรยากาศหนึ่งของการชมภาพยนตร์ของคนไทย ที่แพร่กระจายไปทั่วทุกสังคม และประเทศไทย โดยเฉพาะในชนบท

การจัดแสดง เปิดที่โล่งเพดาน และจำลองบรรยากาศแบบหนังสกลางแปลง ที่มีพื้นหยาบแบบกลางแจ้ง เครื่องฉาย กล้องฟิล์ม ที่ตั้งวางเรียงราย และโต๊ะของนักพากษ์ ที่เป็นเสน่ห์ของการฉายหนังชนิดนี้



### เรื่องย่อที่ 2 หนังสบ้านนอก

เล่าเรื่องราวย่อยต่อจากเรื่องก่อนเป็นสร้างเรื่องควบคู่ไปด้วย โดยครั้งนี้เป็นภาพยนตร์ที่คนไทยมักนิยม คือ เป็นหนังที่มีบรรยากาศแบบชนบท บอกเล่าวิถีชีวิตความเป็นไทย

การจัดแสดง ผ่านชมประตูที่เป็นคั่นที่ว่างเพดานของผนังกลางแปลง สู่ห้องนี้  
ที่ยังเป็นที่ว่างเปิดโล่งเพดานเช่นกัน สร้างบรรยากาศแบบ  
ชนบทให้เข้ากับเรื่องที่แสดง วัสดุที่เป็นธรรมชาติ

เรื่องย่อที่ 3 หนังสือแบบต่างๆ

เป็นเรื่องราวต่างๆ ที่คนไทยมักนิยม เช่น ภาพยนตร์ผี ภาพยนตร์บู๊ เป็นต้น  
การจัดแสดง หลังจากผ่านที่ว่างเปิดโล่งแล้ว ให้ผู้ชมเหมือนรู้สึกเดินเข้าสู่  
บ้านไม้ของคนในชนบทที่มีที่ว่างที่เริ่มปิดทึบอีกครั้ง เข้าสู่ตัว  
บ้านที่เปิดให้เห็นโครงสร้างเพดาน ฝาบ้านที่เป็นแบบไม้ขัด  
ตะ แสดงเรื่องราวประกอบในเรื่องต่างๆที่ภาพยนตร์ไทย  
นิยมไปด้วย

เรื่องย่อที่ 4 ฉากจำลองร้านค้าแพ

เป็นเรื่องราวที่มักนิยมในภาพยนตร์ไทย ที่ตัวพระเอกและผู้ร้ายมักเผชิญ ปะ  
หน้ากัน

การจัดแสดง ออกมาสู่ที่ว่างที่เปิดโล่งอีกครั้ง จำลองว่าเป็นกองถ่ายภาพ  
ยนตร์ไทยที่มีฉากต่างๆ เหมือนจริง โดยที่ผนังยังคงจัดแสดง  
เรื่องราวอยู่ แต่ ในฉากจำลองนี้เป็นเหมือนที่פקดื่มเครื่องดื่ม  
ได้จริงของผู้ชม ยังเป็นการเพิ่มความรู้สึกร่วมแก่ผู้ชม

เรื่องที่ 5 ภาพยนตร์ไทยยุคต่างๆ

จัดแสดงบอกเล่ายุคสมัยของภาพยนตร์ในแต่ละสมัย ภาพยนตร์ก่อนสงคราม  
ภาพยนตร์ใช้เสียงพากย์ ภาพยนตร์ 16 มม หลังเกิดหลังสงครามเนื่องจาก  
ราคาประหยัดกว่า หรือเรื่องผู้ชมพากันหนีไปดูละครเวที จบจนถึงภาพ  
ยนตร์ไทยในยุคปัจจุบัน

การจัดแสดง กลับสู่เรื่องราวตามลำดับเวลาอีกครั้ง การจัดแสดงภาพยนตร์  
ใช้เสียงพากษ์ มีห้องใส่เสียงให้ผู้ชมลองใส่เสียงพากษ์ดู เรื่อง  
ราวยุคสมัยต่างๆ วัสดุที่แปรค่าตามยุคสมัย (ยุคปัจจุบัน  
วัสดุที่ใช้ดูมันวาวขึ้น เป็นต้น)

เรื่องที่ 6 ดาราทอง

บอกเล่า ให้เกียรติแก่บุคคลที่มีชื่อเสียงหรือคุณอนันต์ต่อวงการภาพยนตร์ไทย

การจัดแสดง เข้าสู่ห้องที่มีสีชาวดำค่อนข้างมาก แทนค่าบุคคลในอดีต ตู  
แสดงเมื่อผู้ชมกดปุ่มสามารถดูตัวอย่างภาพยนตร์ของบุคคลนั้น  
ได้สั้นๆ

หัวเรื่องที่ 3 เบื้องหลังการถ่ายทำ

เล่าเรื่องราวว่ากว่าจะเป็นภาพยนตร์ชิ้นมานั้น ต้องผ่านขั้นตอนใดบ้าง

## เรื่องที่ 1

องค์ประกอบของภาพยนตร์

ซึ่งประกอบด้วยหัวใจหลัก 4 อย่าง คือ

- บทภาพยนตร์
- งานกำกับการแสดง
- งานด้านภาพ
- การลำดับและตัดต่อภาพ

การจัดแสดง เข้าสู่ตัวเนื้อเรื่องโดยการเดินทางผ่านเวทีภาพยนตร์ ทางเดินข้างจอภาพยนตร์ เป็นการแทนคำว่าเดินเข้าสู่สู่หลังจาก เบื้องหลังการถ่ายทำ

## เรื่องที่ 2

เทคนิคการถ่ายทำ

- การเชื่อมภาพ

เป็นการนำเอาภาพที่วาดไว้มาต่อกับภาพที่ถ่ายทำ โดยให้ความรู้สึกที่ต่อเนื่องเหมือนจริง เช่น ถนนที่ทอดยาวแต่ความจริงเป็นเพียงกำแพงที่ติดกัน การจัดแสดง เข้าสู่เรื่องราวโดยผ่านซุ้มประตูวงกลม เปรียบเสมือน เลนส์หน้ากล้องถ่ายภาพยนตร์ เมื่อเดินผ่านหลอกสายตาคือชมว่าเห็นเป็นทางเดินทอดยาวไปข้างหน้าอีกไกล แต่ความเป็นจริงเป็นเพียงกำแพงที่วาดภาพดังกล่าวไว้ ก่อนผู้ชมจะเห็นตัวจัดแสดงอธิบาย อีกด้านหนึ่งเมื่อเดินพ้นประตู

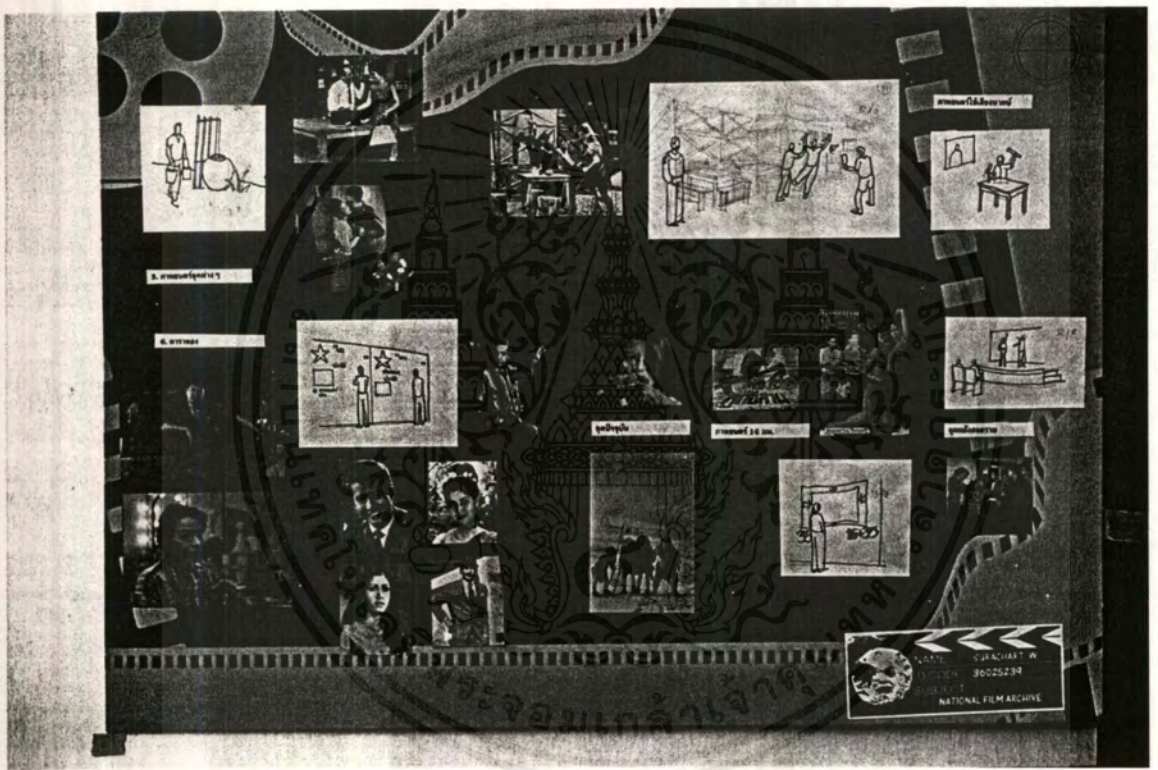
- การใช้หุ่นยนต์

เป็นการใช้กลไกหุ่นยนต์ที่บังคับโดยคนในการแสดง

การจัดแสดง ใช้หุ่นยนต์ ยืนแสดงและตัวหุ่นสามารถอธิบายเทคนิคนี้คร่าว ๆ เมื่อผู้ชมกดปุ่ม ซึ่งเสียงนี้จะเป็นเสียงบรรยายตลอดภายในห้องหัวข้อนี้

- บลูสกรีน

เป็นเทคนิคการซ้อนภาพด้วยฉากสีน้ำเงิน(ภายหลังมีสีเขียว) ให้เป็นภาพต่าง ๆ ที่ต้องการ เหมือนผู้แสดงที่ยืนด้านหน้านั้นที่อยู่ ณ สถานที่นั้น ๆ จริง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดแสดง เป็นตู้ที่ภายในเห็นหุ่นที่จำลองเป็นคนถูกชักออกไปในอากาศไป  
มาเมื่อผู้ชมกดปุ่ม

- โมเดลจำลอง

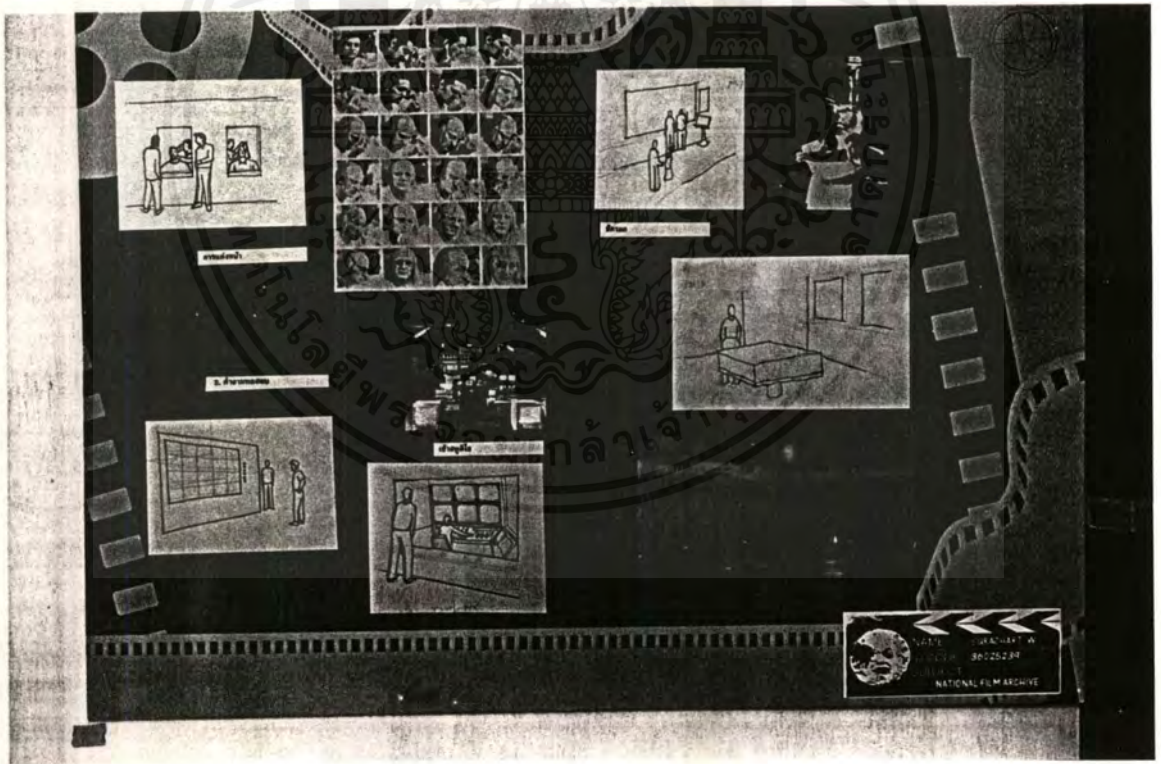
เป็นการสร้างฉากหรือวัตถุจำลองของจริงขึ้นมาแทนที่จะสร้างฉากนั้น ๆ ซึ่งมีขนาด  
ใหญ่หรือยุ่งยากขึ้นมาจริง ๆ

การจัดแสดง เป็นตู้แสดงฉากจำลองขนาดเล็กที่ถ้าสร้างเป็นของจริงจะเกิด  
ความยุ่งยากได้

- เข้าสู่สตูดิโอ

เป็นการนำเทคนิคและภาพต่าง ๆ ที่ได้จากการถ่ายทำทั้งหมดมาจัดรวมกันในห้อง  
ตัดต่อ

การจัดแสดง จำลองห้องตัดต่อขนาดเล็ก ให้ผู้ชมมองเห็นการทำงานด้านใน  
ของเจ้าหน้าที่ที่นำภาพจากทั้งหมดมาลงทำผู้ชมเห็น





## บทที่ 6 แนวความตดและผลงานในการออกแบบ

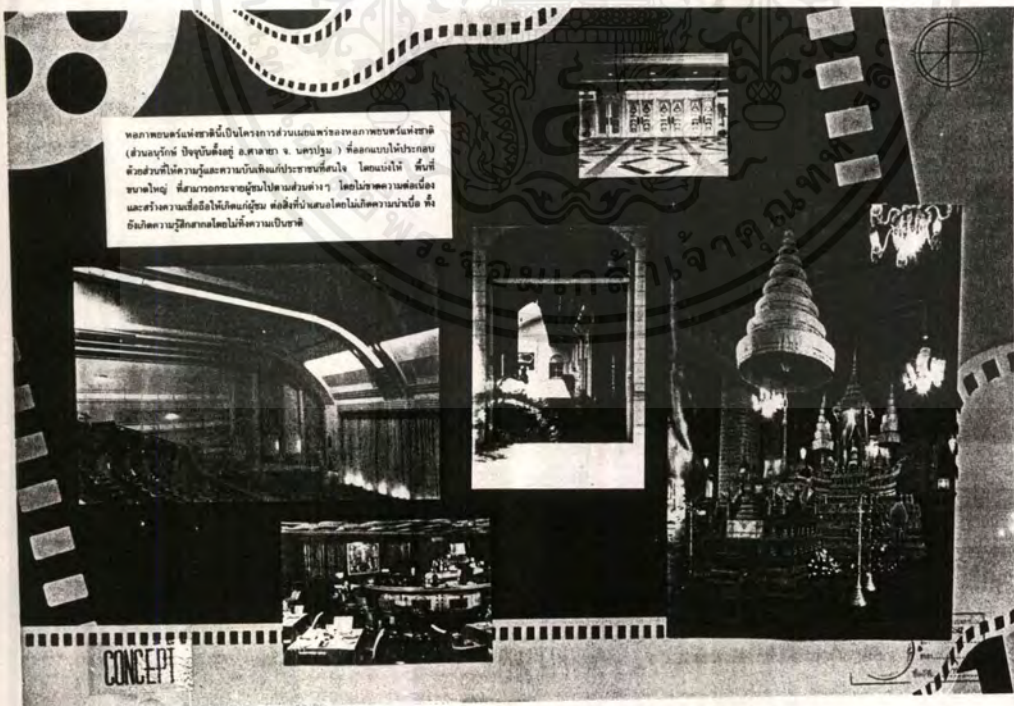
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



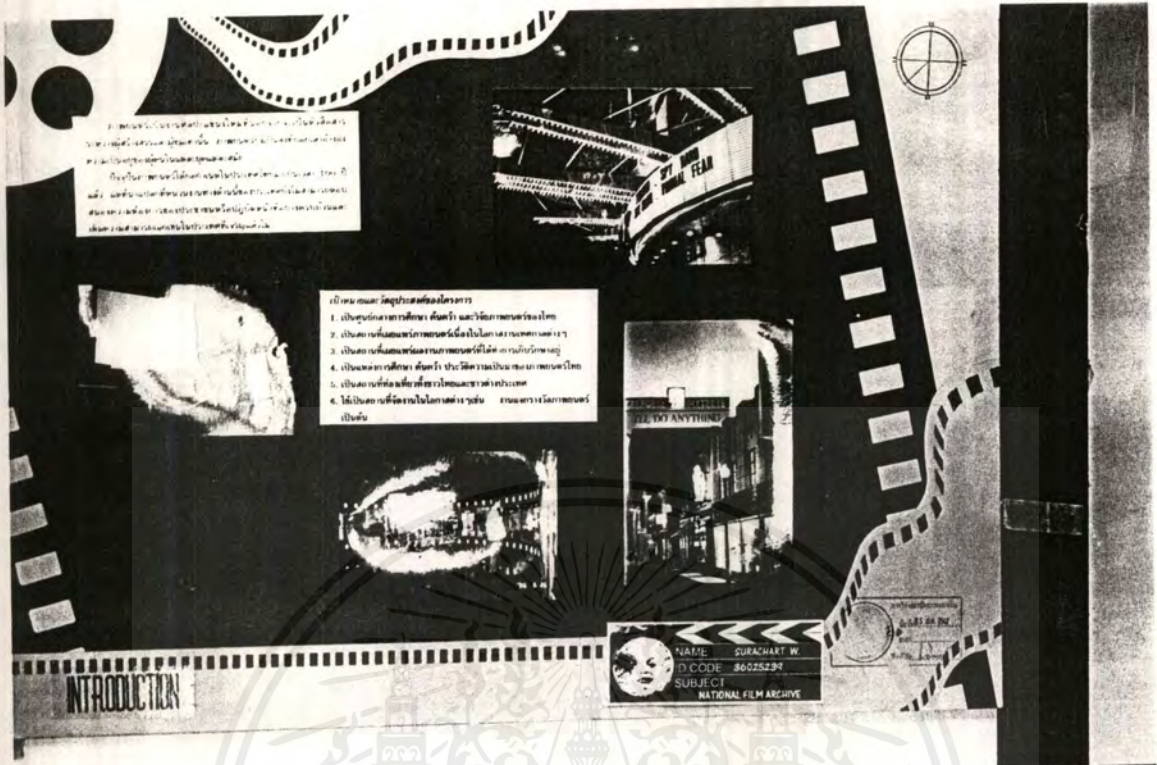
แนวความคิดในการออกแบบ

ออกแบบให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรม เน้นการกระจายผู้ชมจากพื้นที่ที่ว่างขนาดใหญ่สู่พื้นที่ที่ว่างขนาดเล็กที่เป็นส่วนย่อยต่างๆภายในโครงการ ทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกขัดข้องต่อการเข้าใช้พื้นที่ในแต่ละส่วน

โดยรูปแบบการตกแต่งเป็นการผสมผสานลักษณะของตัวอาคารหอภาพยนตร์แห่งชาติ ปัจจุบันที่ดูเป็นเอกลักษณ์ของตัวหอภาพยนตร์กับการตกแต่งแบบเดโค (Deco) ที่เป็นรูปแบบที่นิยมใช้ในการตกแต่งสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับทางด้านภาพยนตร์ เนื่องจากเป็นรูปแบบการตกแต่งที่เฟื่องฟูควบคู่มากับยุคเติบโตอย่างรวดเร็วของภาพยนตร์ในอดีต แต่มีการใช้โทนสีแบบไทยๆ ที่มีสีหลักๆ คือ แดง ทอง เหลือง เหลืองอ่อน ขาว และสีโทนน้ำตาลแดง เพื่อยังคงความรู้สึกแบบไทยเป็นบางส่วน นอกจากนี้ยังเป็นโทนสีร้อน ที่ก่อให้เกิดความตื่นตัว ตื่นตาอยู่เสมอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



นี่เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการที่จัดขึ้นที่เมืองชิคาโกในช่วงต้นทศวรรษ 1930 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความคึกคักและความสำเร็จของงานนี้

- เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการ
1. เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการ
  2. เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการ
  3. เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการ
  4. เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการ
  5. เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการ
  6. เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการ



NAME: SURACHAT W  
 ID CODE: 8025239  
 SUBJECT: NATIONAL FILM ARCHIVE

INTRODUCTION



ส่วน OFFICE  
 ฉาก



ส่วน OFFICE  
 ฉาก



ส่วน EXHIBITION HALL  
 ฉาก

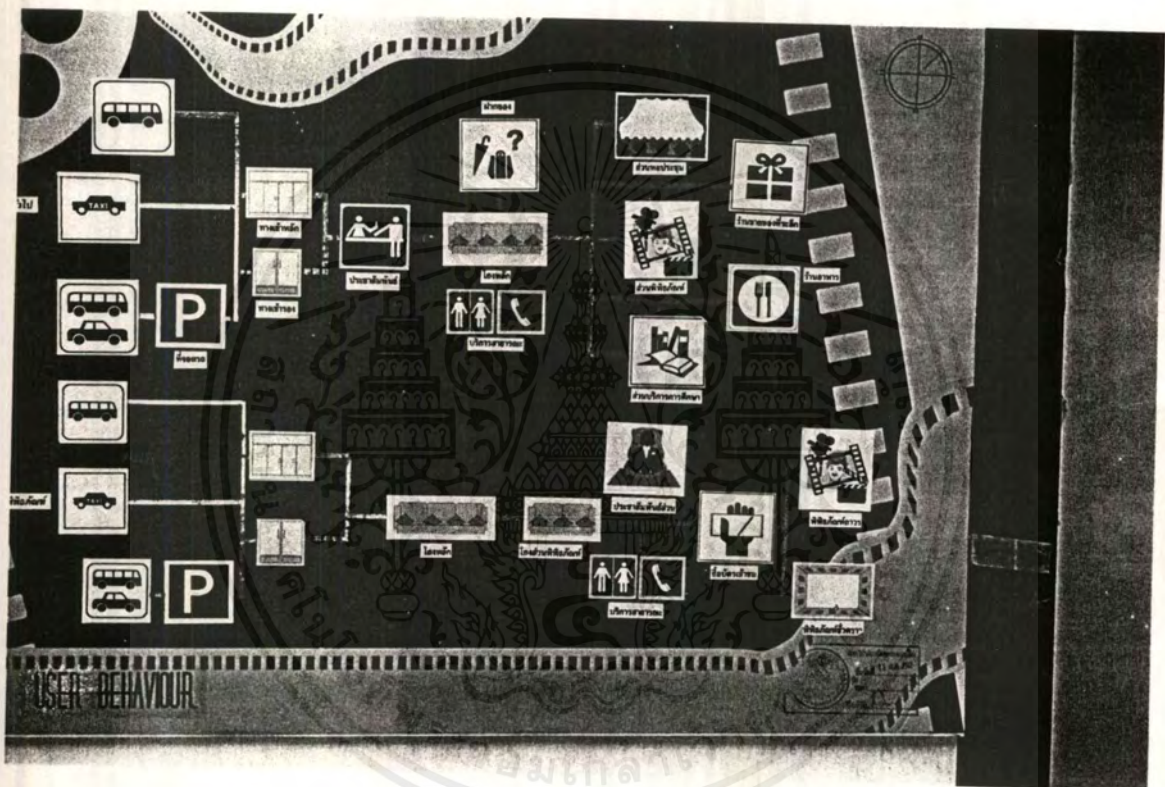
ส่วน PLENTY HALL (ไฮลิค) ฉาก



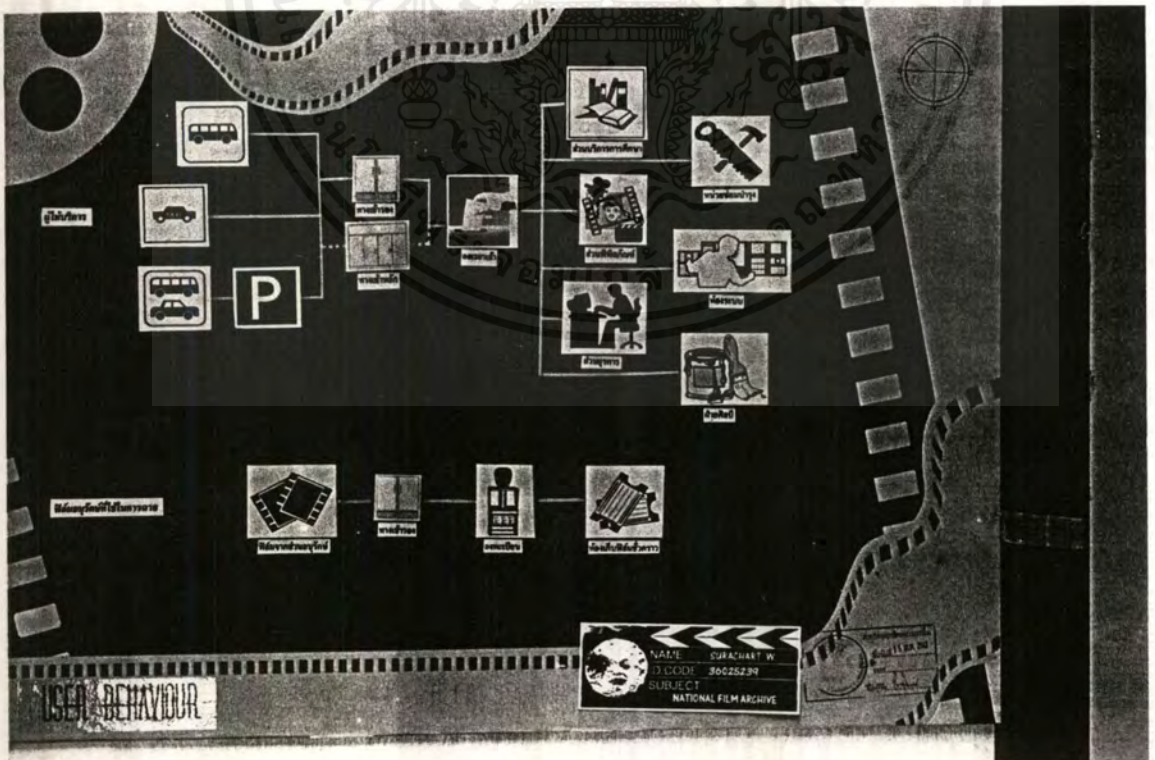
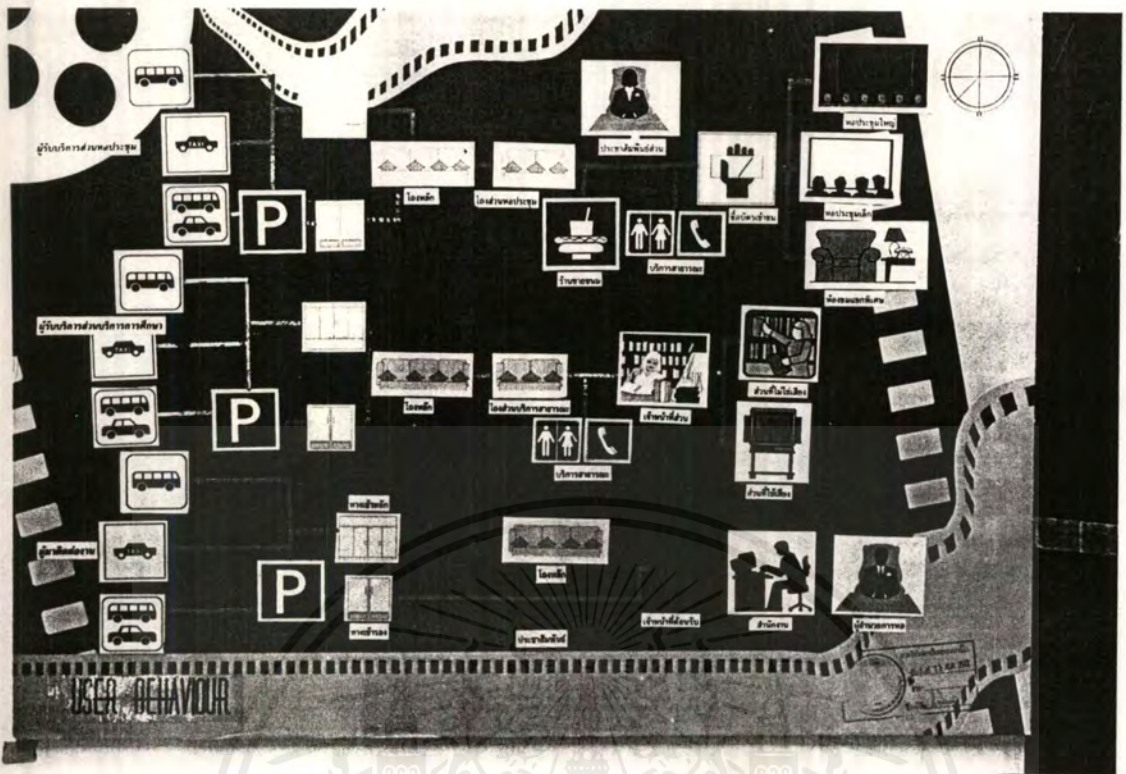
นี่เป็นฉากที่แสดงถึงบรรยากาศของงานแสดงนิทรรศการที่จัดขึ้นที่เมืองชิคาโกในช่วงต้นทศวรรษ 1930 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความคึกคักและความสำเร็จของงานนี้

- วัตถุประสงค์ของงานแสดงนิทรรศการ
- สถานที่จัดงาน
- วัตถุประสงค์ของงานแสดงนิทรรศการ
- วัตถุประสงค์ของงานแสดงนิทรรศการ
- วัตถุประสงค์ของงานแสดงนิทรรศการ
- วัตถุประสงค์ของงานแสดงนิทรรศการ

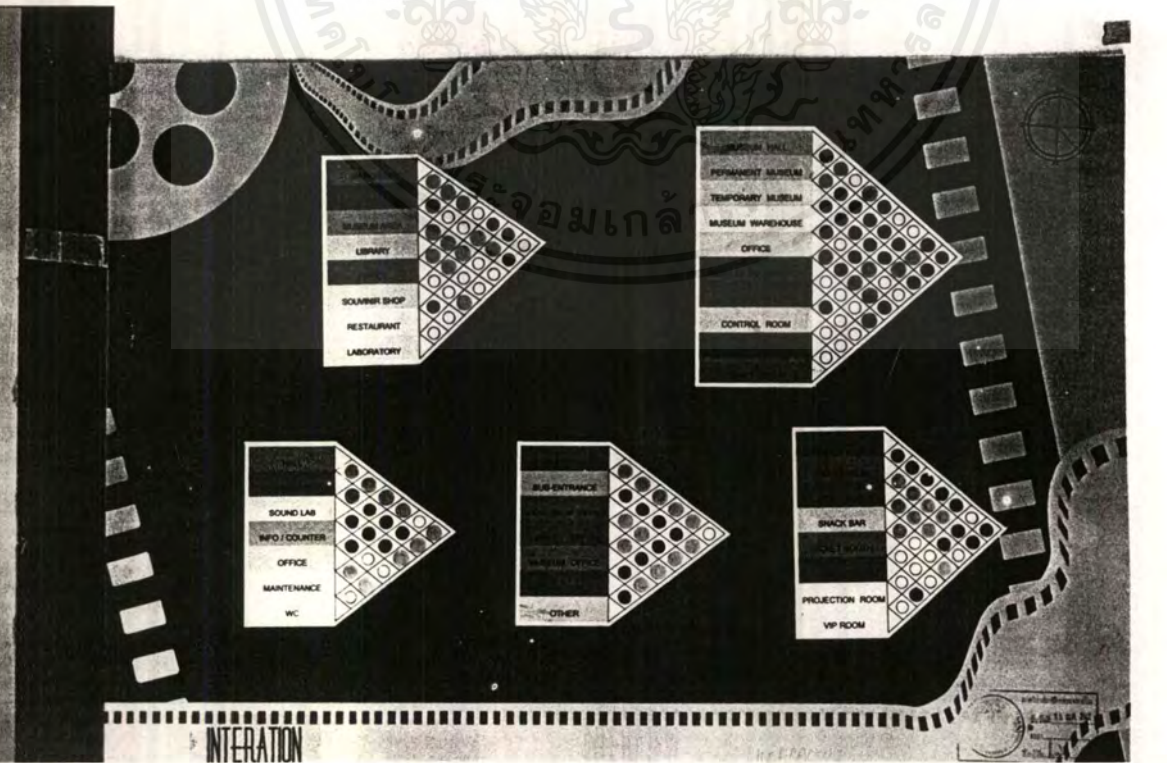
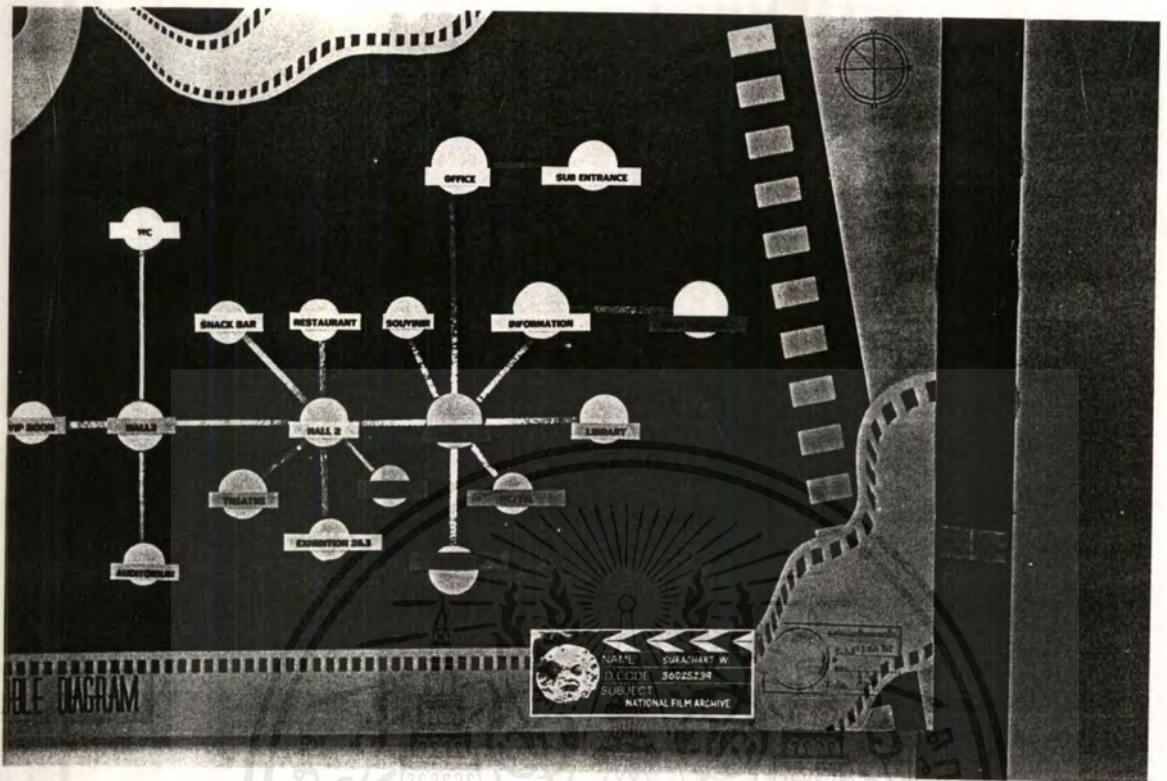
NAME: SURACHAT W  
 ID CODE: 8025239  
 SUBJECT: NATIONAL FILM ARCHIVE



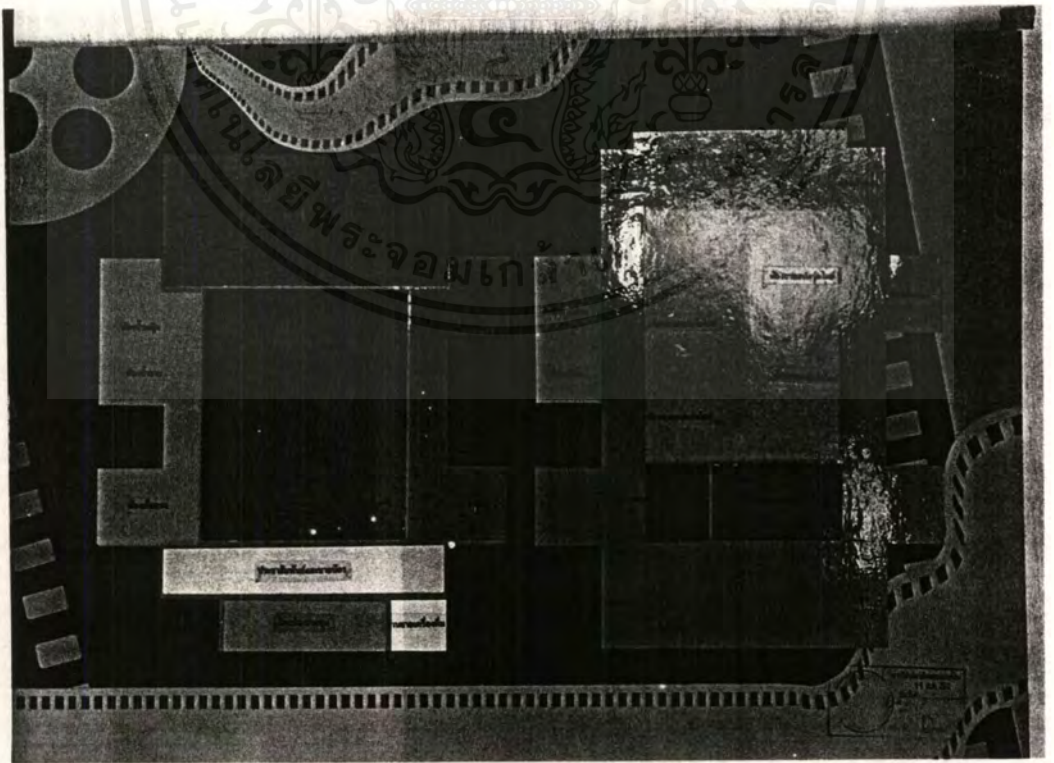
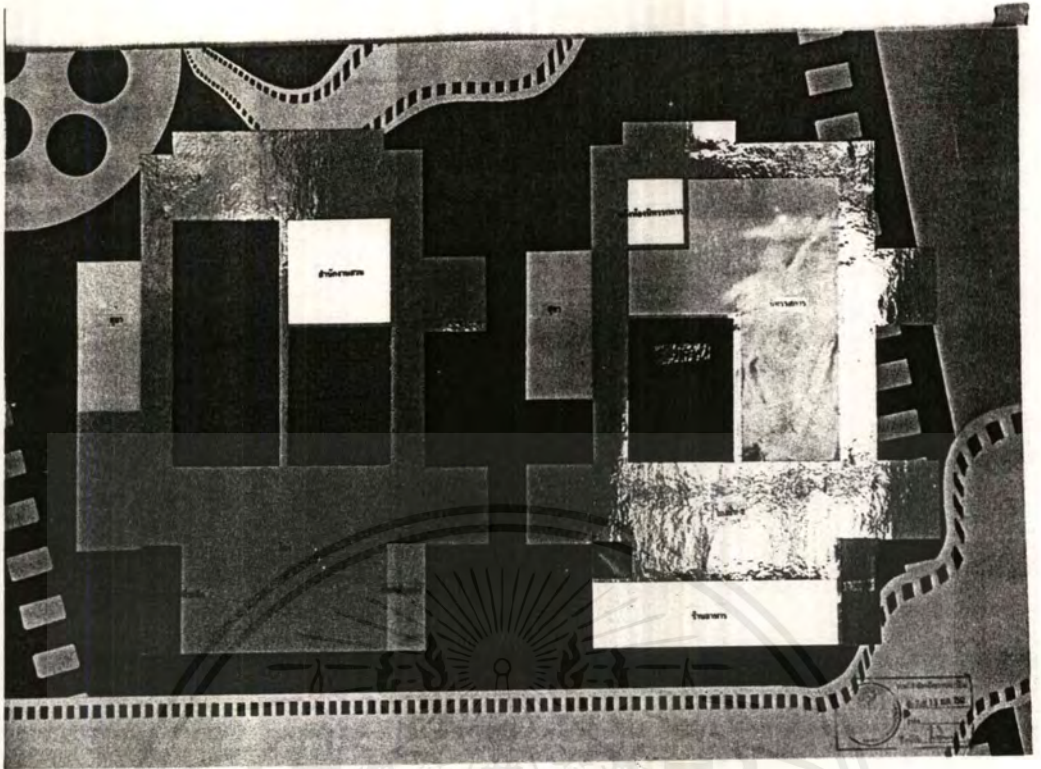
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



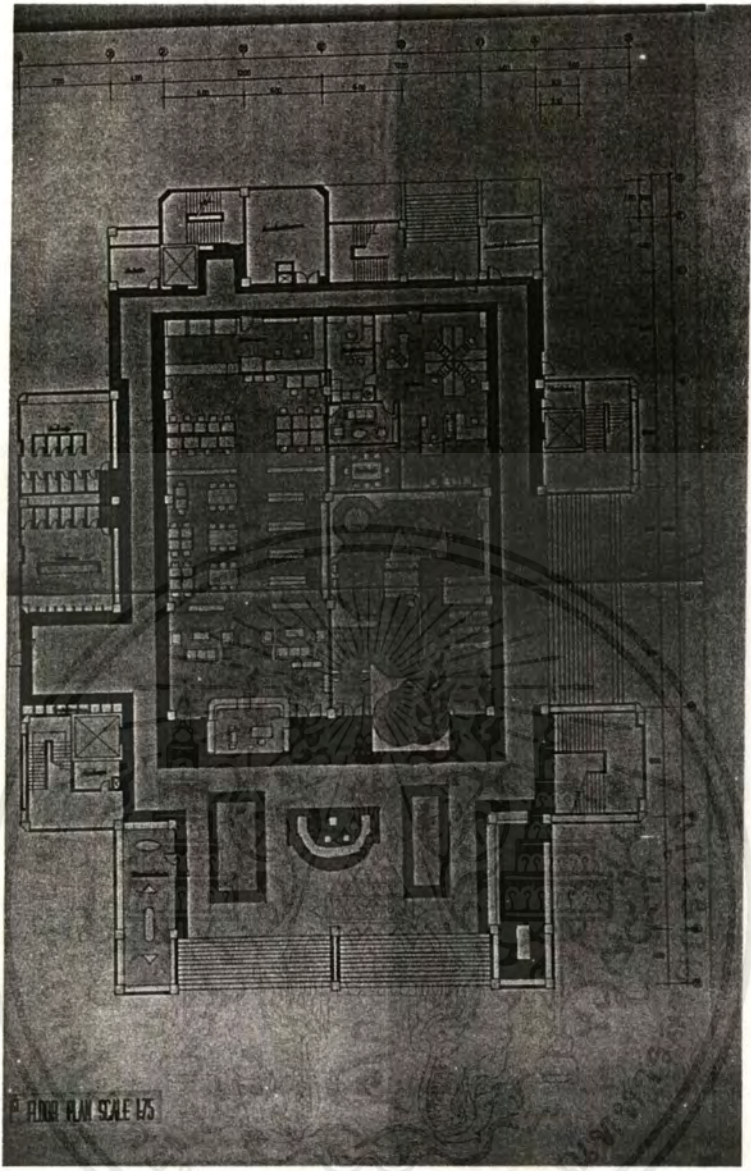
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



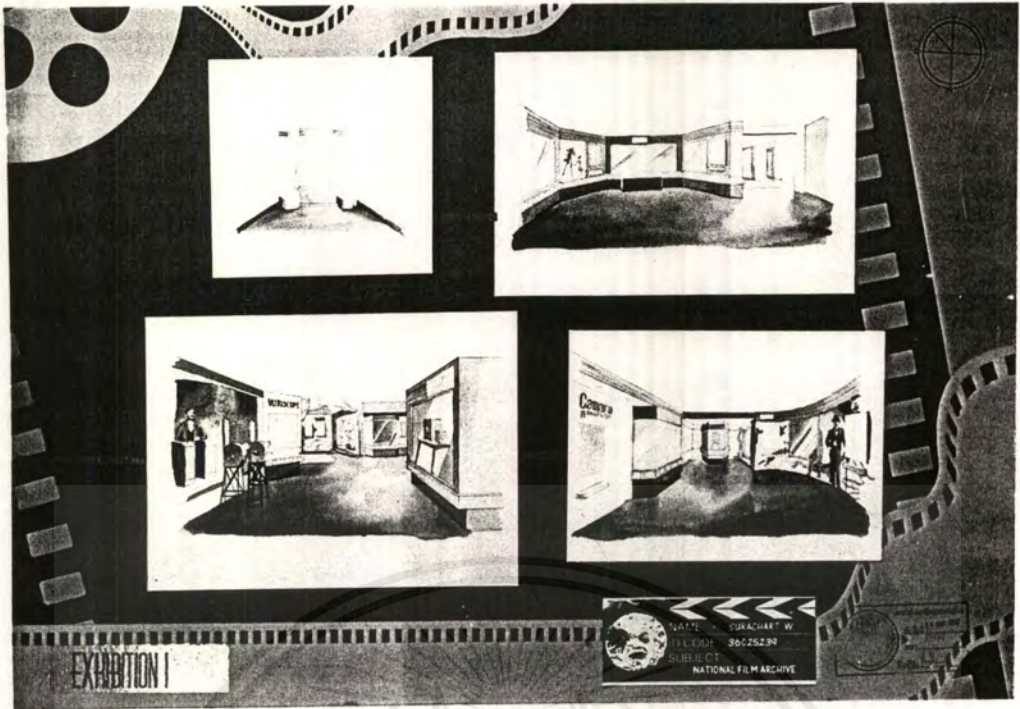
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

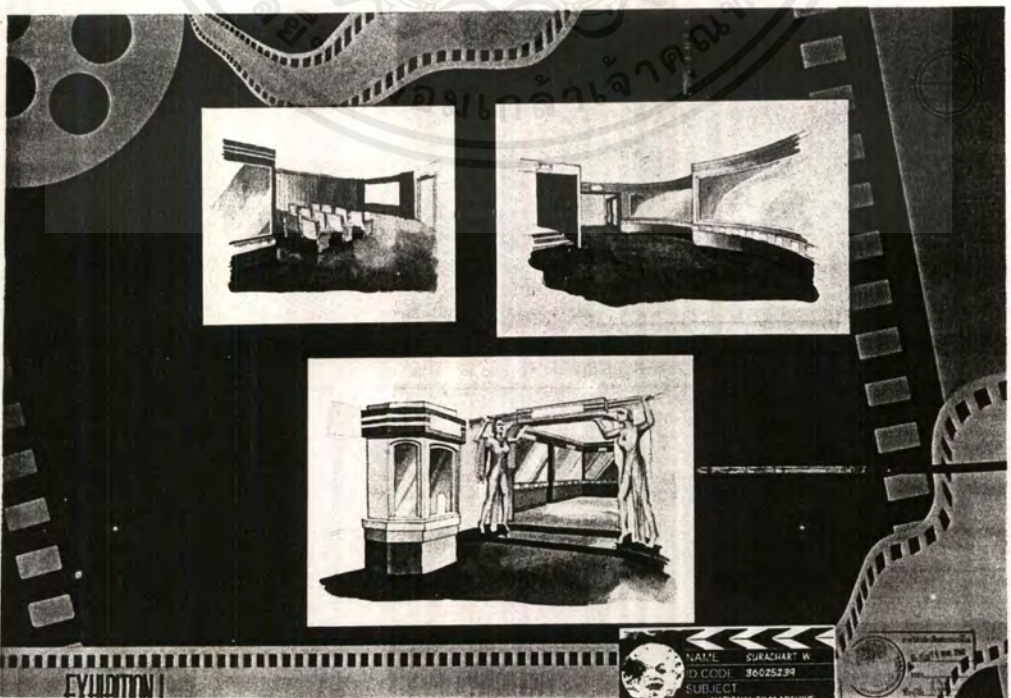
- โถงหลัก
- นิทรรศการ 1
- ส่วนบริการการศึกษา
- สำนักงานบริหาร
- ที่ฝากของ
- ร้านขายของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



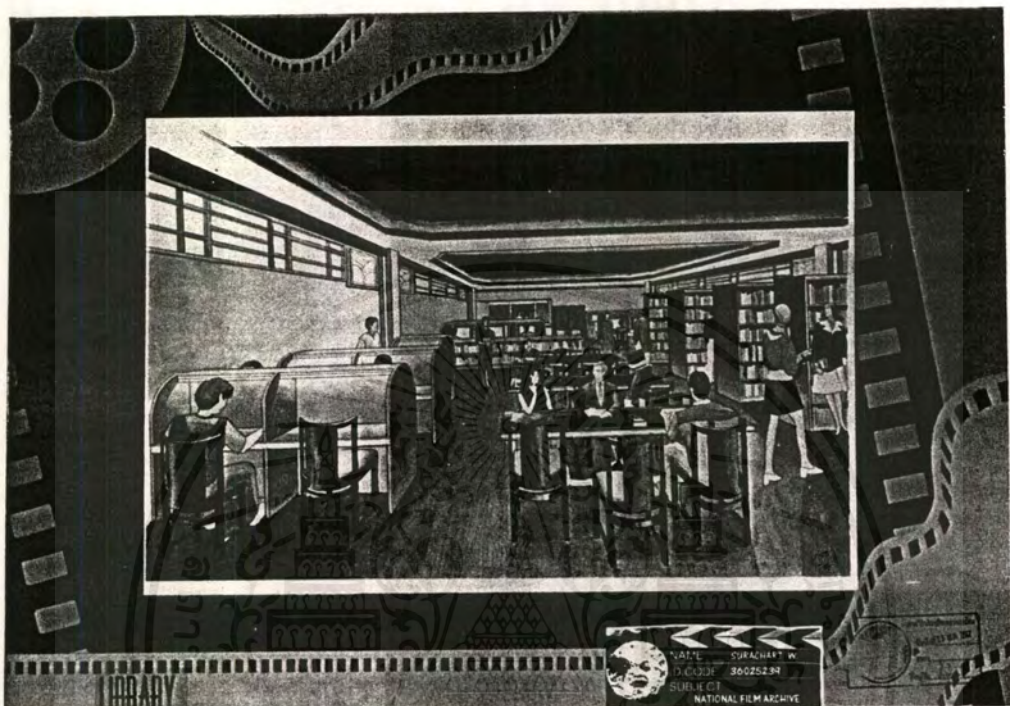
นิทรรศการ 1

มีโดงเข้าเป็นการช่วยผู้ชมปรับสายตา ก่อนเข้าสู่ห้องที่มีตภายใน สีที่ใช้ เริ่มเข้มขึ้นเริ่มยิ่งเดินลึกเข้า ซึ่งนิทรรศการชั้นใช้สีแดงเป็นโทนหลักให้ เกิดความตื่นตัวแก่ผู้ชม



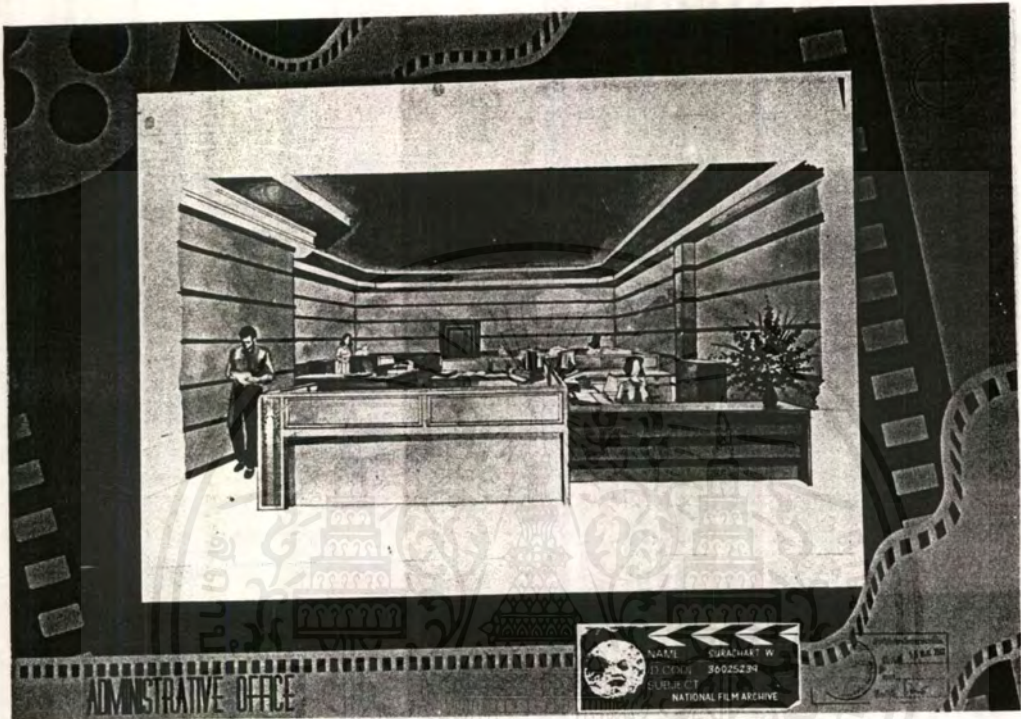
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





## ส่วนบริการการศึกษา

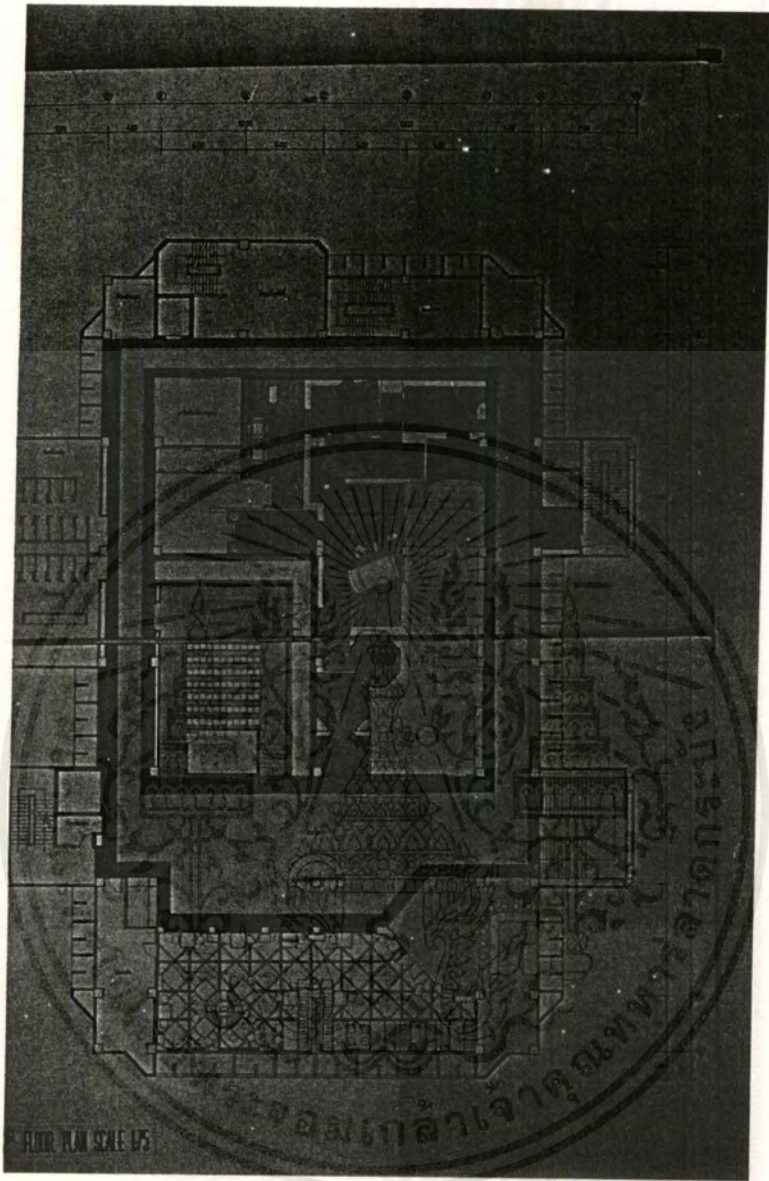
วางผังให้ส่วนที่ใช้สมุดหนังสือค้นคว้าอยู่ด้านหน้า และส่วนโสตทัศนอยู่ด้านหลัง ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อน และการสัญจรหมุนเวียนไม่ขัดแย้งกัน โดยด้านทางเข้ามีกิจกรรมมากเช่นติดต่อสอบถาม ยืม ถ่ายเอกสาร เสียงดังก่อนค่อยๆลดเสียงลงเมื่อเริ่มเดินสู่ภายใน การตกแต่งมีการลดค่าสีให้อ่อนลง และลดเส้นต่างๆในการตกแต่งทั้งความมันวาวของวัสดุเพื่อให้ผู้ใช้มีสมาธิกับสิ่งที่ค้นคว้า



**ส่วนสำนักงานบริหาร**

ออกแบบให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีหน้าที่เฉพาะแต่ละบุคคล มีพื้นที่ในการทำงานที่เป็นส่วน แต่สามารถทำงานต่อเนื่องประสานกันได้ดี โดยสีไม่จืดจาดนักเช่นเดียวกับวัสดุที่ไม่มันวาวเกินไป ช่วยผู้ใช้เกิดความกระฉับกระเฉงในการทำงานแต่ยังมีสมาธิอยู่

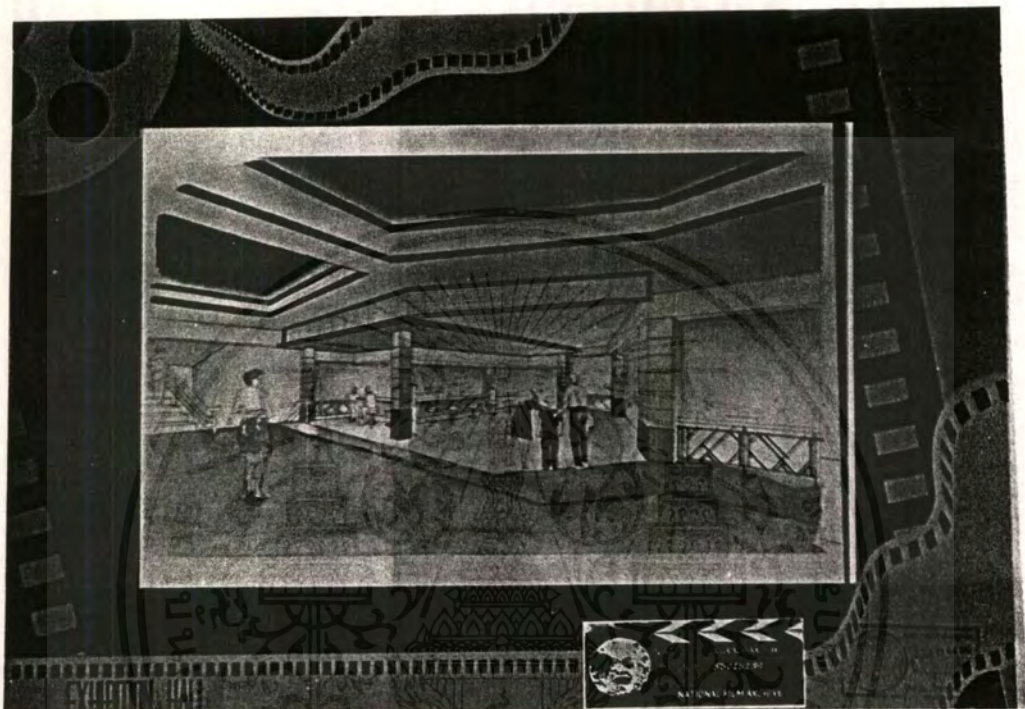
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- โถงชั้นที่สอง
- ส่วนร้านอาหาร
- นิทรรศการ 2 และ 3
- โรงภาพยนตร์
- ร้านอาหารชบเคี้ยว
- คลังพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



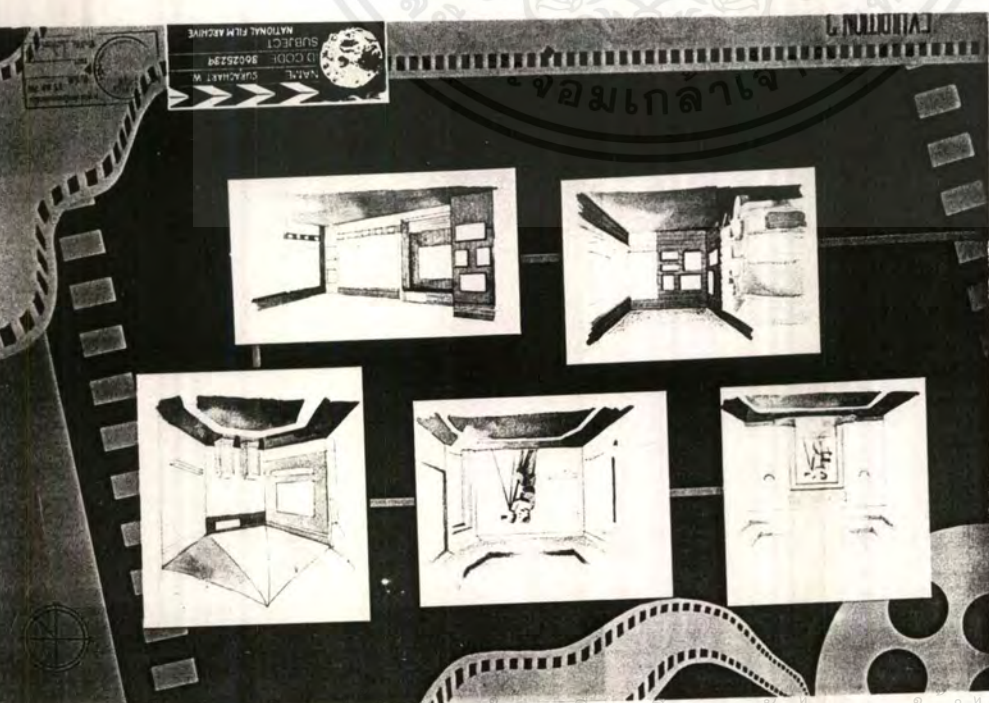
## โถงชั้นที่สอง

เป็นโถงที่ใช้จัดนิทรรศการชั่วคราวเช่นเดียวกับชั้นที่หนึ่ง มีการแบ่งส่วนอย่างชัดเจน โดยบริเวณที่เป็นร้านอาหารและเคาน์เตอร์นั้นจัดคล้ายเป็นโถงย่อย ตกแต่งเหมือนหน้าโรงภาพยนตร์ให้ความรู้สึกโดยนัยแบบบันเทิงแก่ผู้ใช้ ซึ่งเนื่องจากชั้นนี้มีกิจกรรมหลายรูปแบบการนั่งพักผ่อนอาหาร ต้มเครื่องต้มจืดน่าเป็นทางเลือกของผู้ใช้ นอกจากนี้ยังมีสวนชายของชบเคี้ยวหน้าโรงภาพยนตร์ ประชาสัมพันธ์ส่วนที่อยู่บริเวณตรงกลาง การตกแต่งมีการใช้แสงสีมากขึ้น

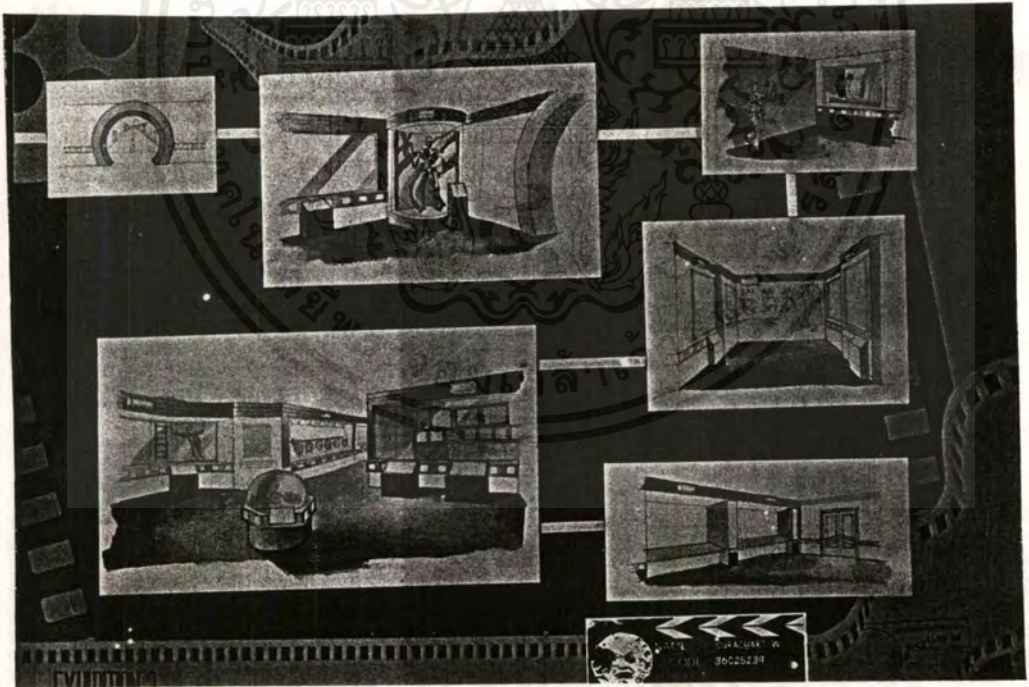
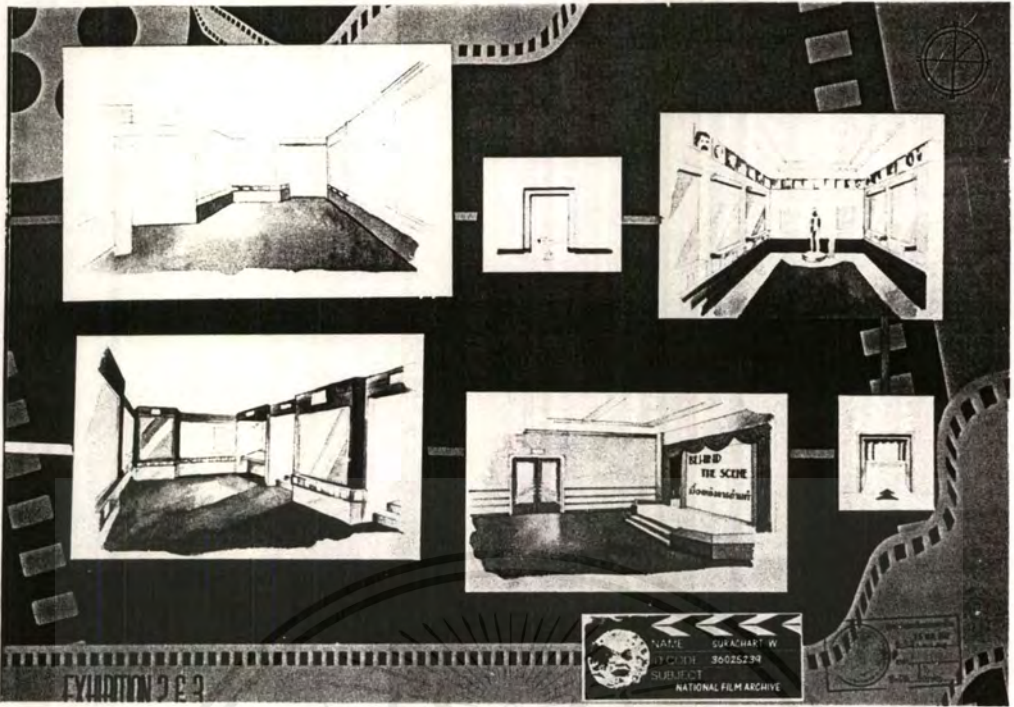


กลุ่มอาคารและโรงภาพยนตร์ (นอกเขตเมืองบางนา) (สถาปัตยกรรมสมัยใหม่) ภาพแสดงอาคารและโรงภาพยนตร์ (นอกเขตเมืองบางนา) (สถาปัตยกรรมสมัยใหม่) ภาพแสดงอาคารและโรงภาพยนตร์ (นอกเขตเมืองบางนา) (สถาปัตยกรรมสมัยใหม่)

๕ ๒๓๒๕๓๖



เอกสารในชั้นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**นิทรรศการ 3**

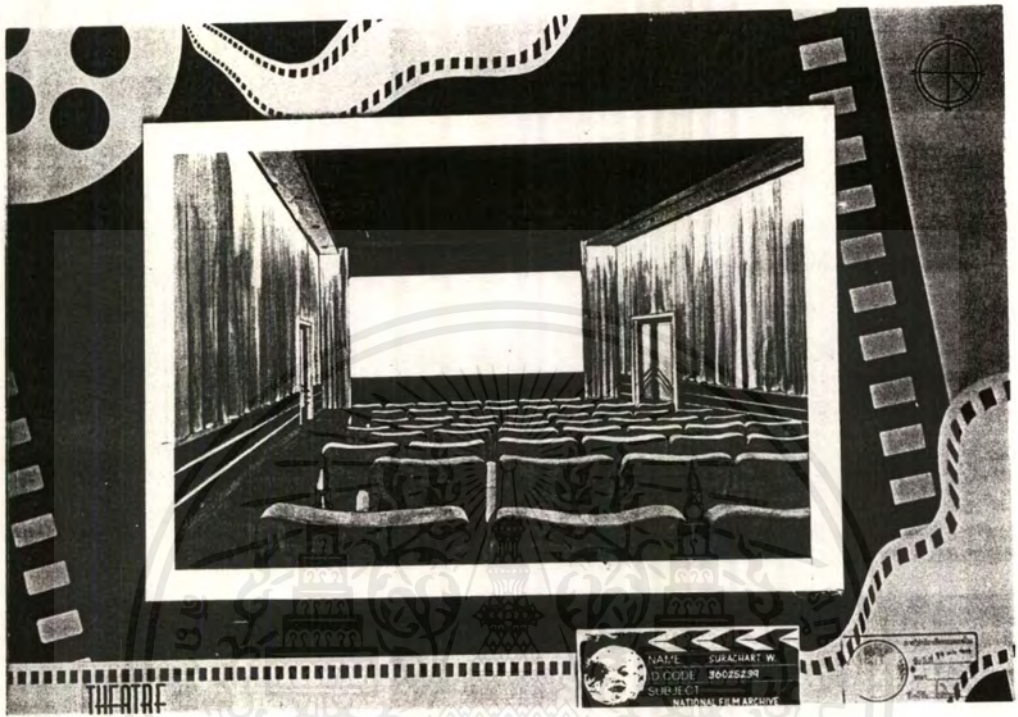
โถงเข้านิทรรศการ 3 เป็นโถงออกของนิทรรศการ 2 โดยยังยึดการออกแบบเช่นเดิม โดยในหัวข้อนี้นั้นเน้นโทนสีขาว ดำ มีความมันวาว เพราะดูเป็นเนื้อเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ส่วนร้านอาหาร

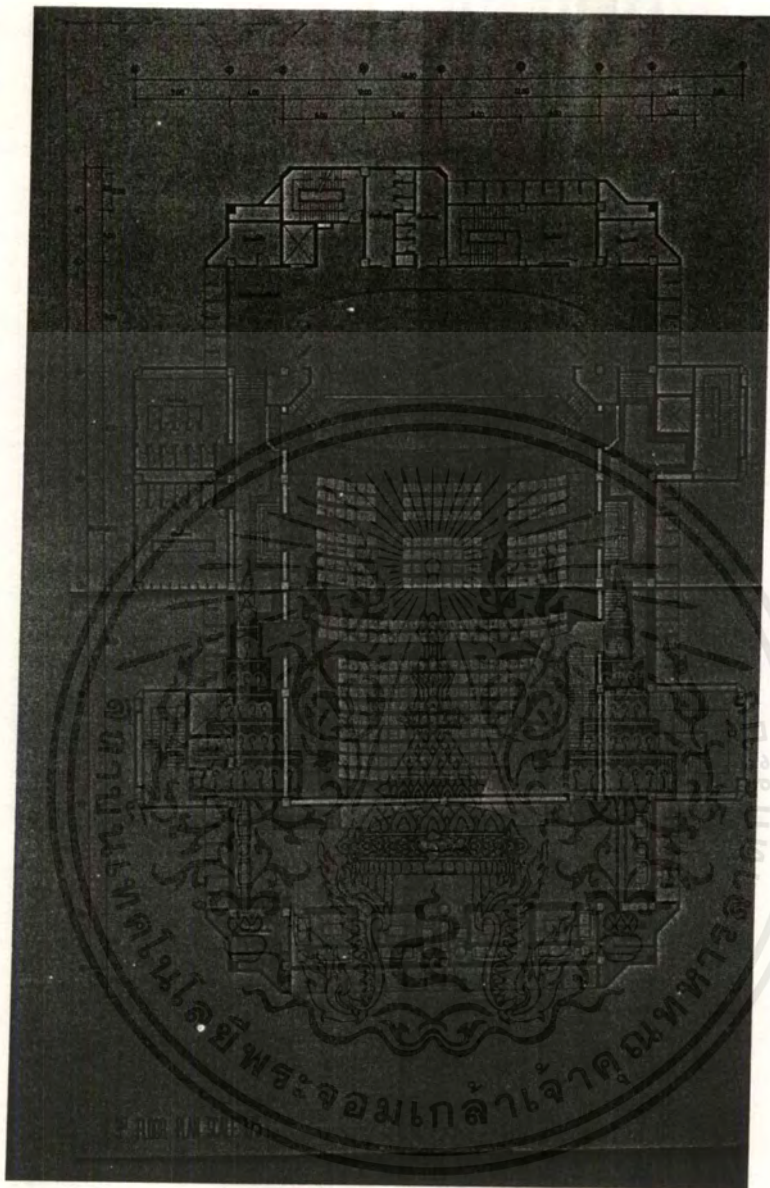
ออกแบบให้มีที่นั่งหลายแบบแต่ไม่มากที่นักเนื่องจากจากการศึกษาโครงการผู้ใช้ง่ายมากกลุ่มใหญ่มีจำนวนน้อย ต้องการให้ร้านเป็นส่วนแสดงเล็กๆน้อยๆ เช่น อุปกรณ์ประกอบฉาก กล้องเก่าๆ เป็นต้น จึงต้องมีมุมให้จัดแสดงมากๆ โดยสร้างซุ้มเป็นช่วงเสาขนาดเล็กขึ้นมา เป็นระเบียบให้เกิดขึ้น มีช่วงกระจกนำแสงจากภายนอกเข้าสู่ตัวร้านและทะลุต่อไปยังโถง นอกจากนี้ยังทำให้ภายนอกเห็นแสงสีจากภายในเวลาค่ำคืนอีกด้วย โทนสีใช้สีที่ร้อนแรงขึ้น กระตุ้นให้ผู้ใช้เกิดความต้องการอาหารมากขึ้น(สีทางจิตวิทยา)



ส่วนโรงภาพยนตร์

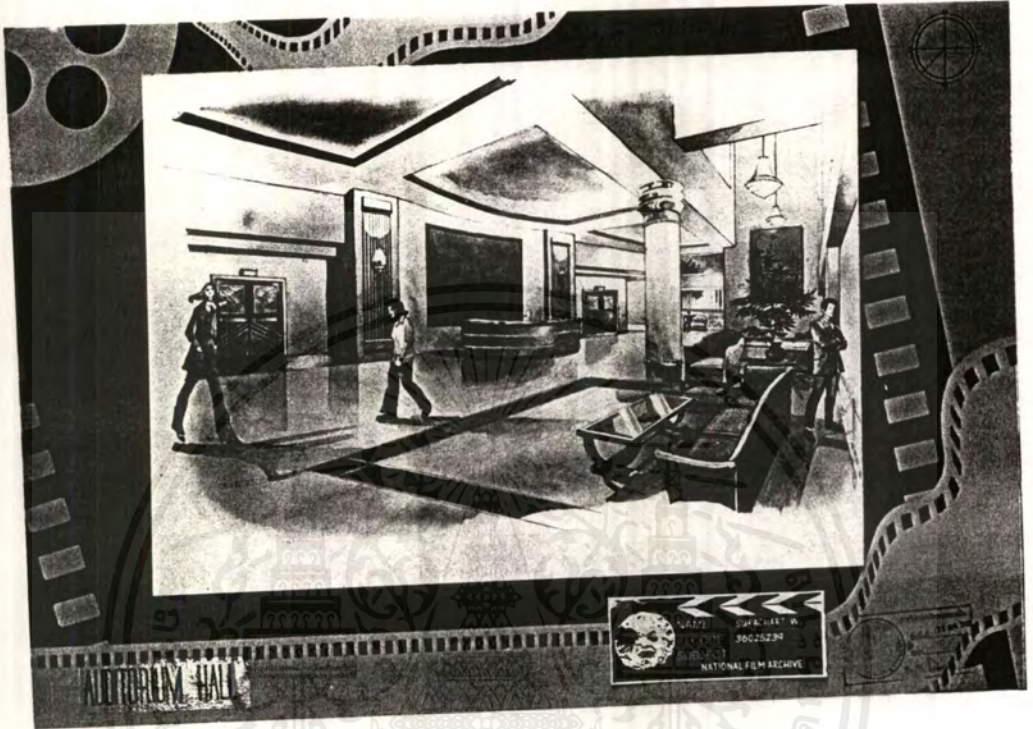
ออกแบบให้ถูกตามหลักการออกแบบโรงภาพยนตร์ โดยคำนึงถึงความ  
ปลอดภัยตามพระราชบัญญัติโรงมหรสพ ใช้สีจัดแต่ค่าความสว่างต่ำ  
มาตกแต่ง วัสดุไม้มันและมีส่วนดูดซับเสียงเพิ่ม





- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย
- โถงหอประชุม
  - หอประชุม

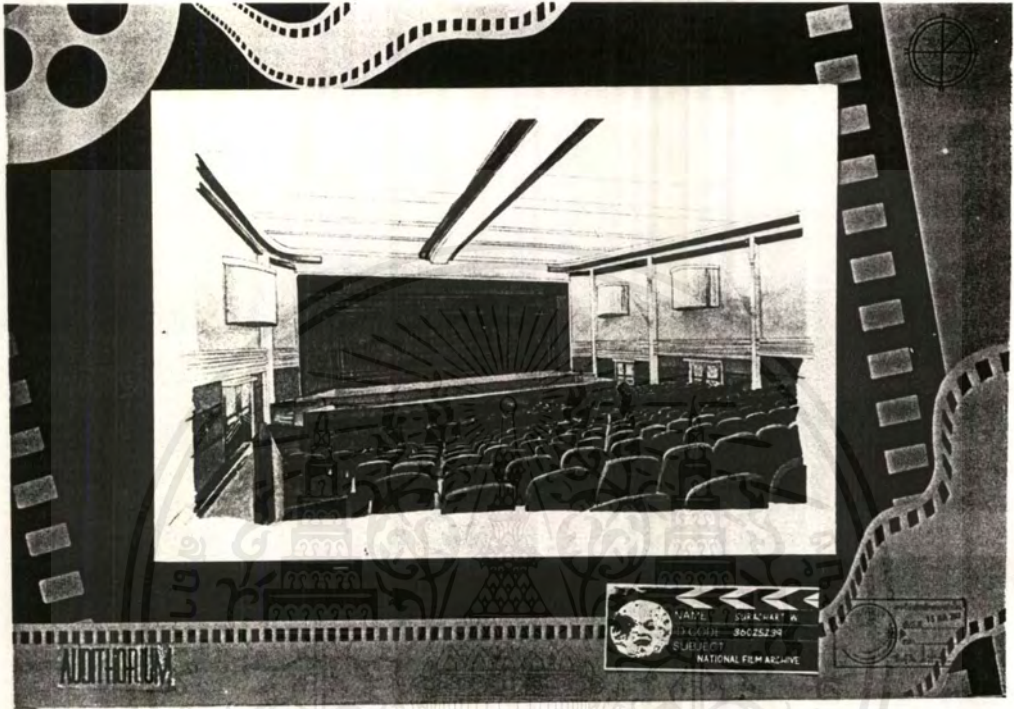
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โถงหอประชุม

ใช้เคาน์เตอร์กลมวางตรงกลาง โดยสร้างฉากโค้งรับ เกิดเป็นห้องที่ให้มี  
ค่าความสำคัญต่อประชาสัมพันธ์และโถงทั้งหมด

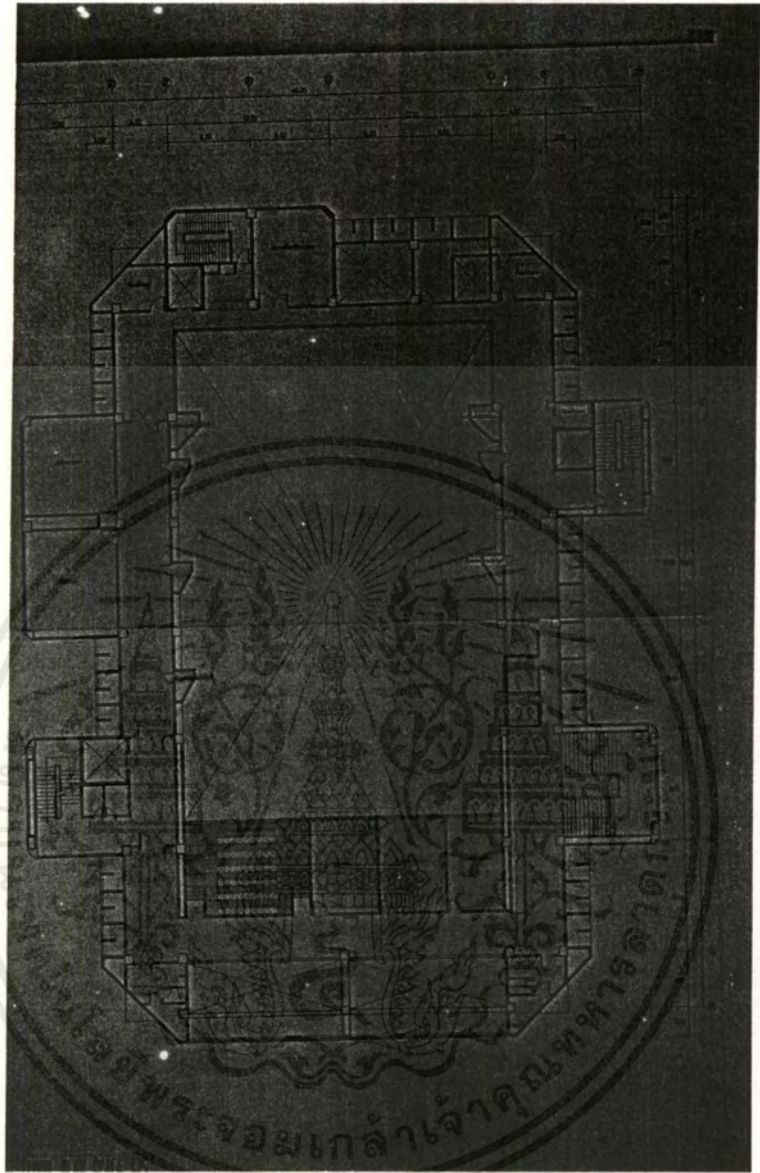
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



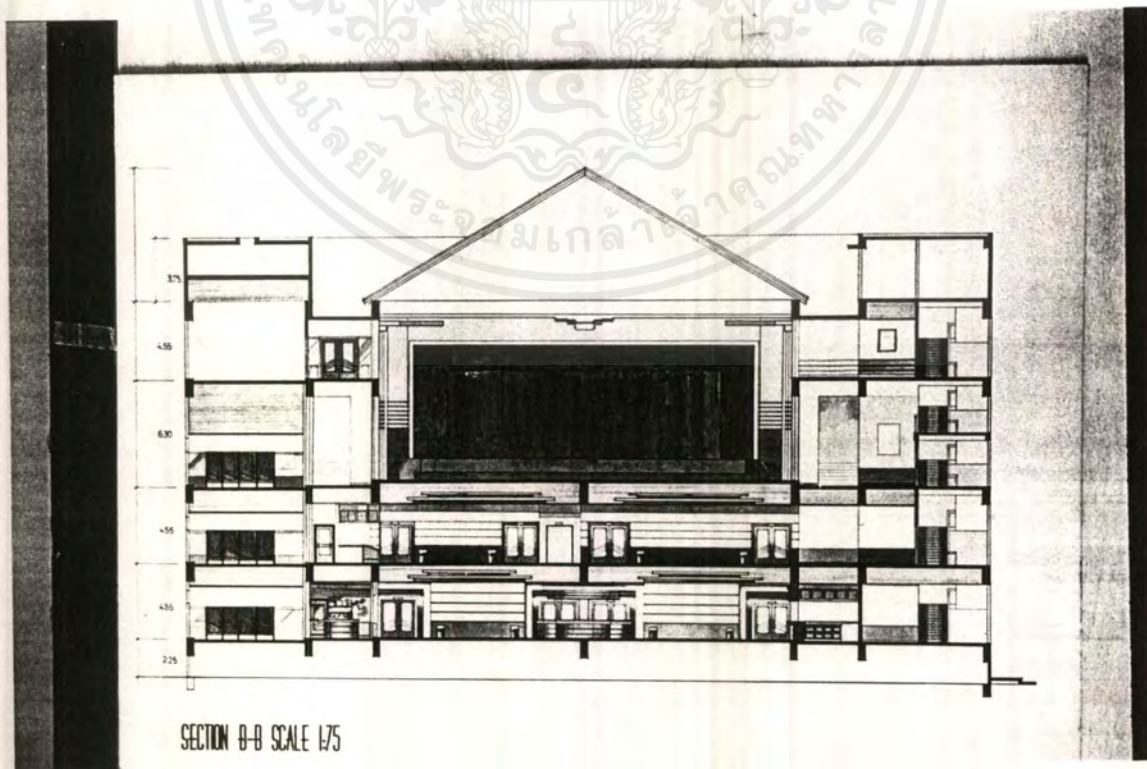
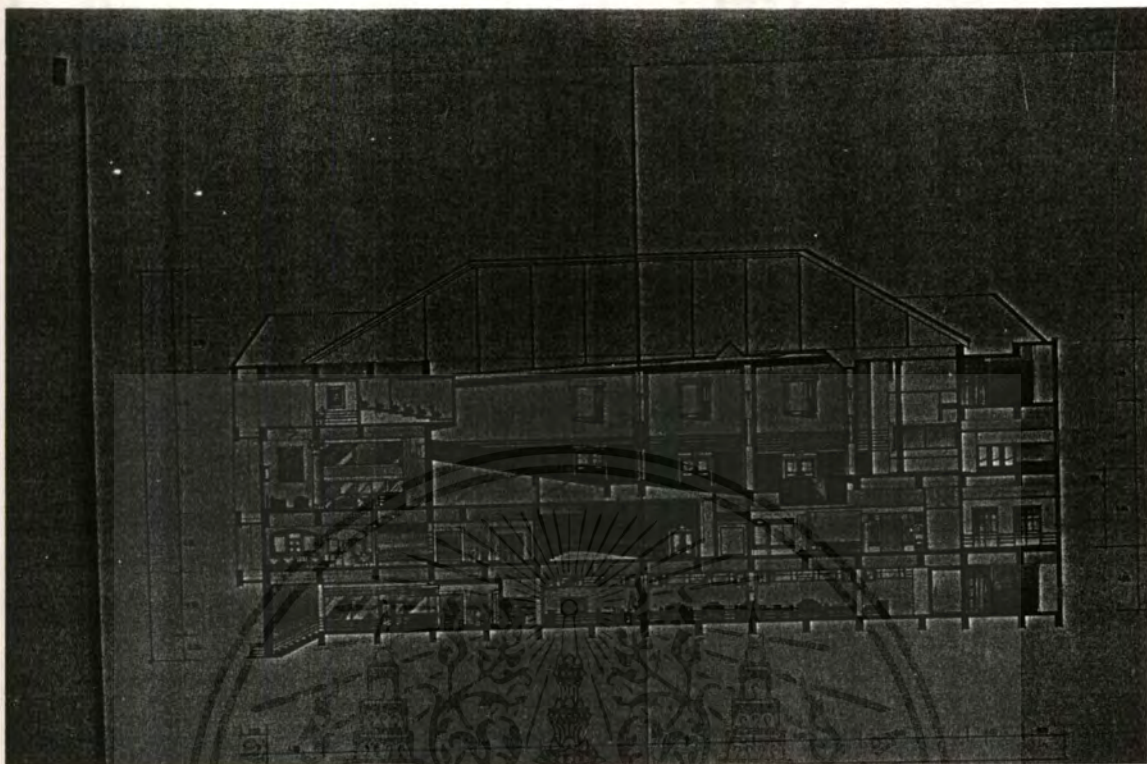
หอประชุม

วางที่นั่งให้กระจายหลายระดับ เพื่อความสะดวกในการสัญจร ตกแต่ง  
ให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น กระฉับกระเฉงด้วยสี

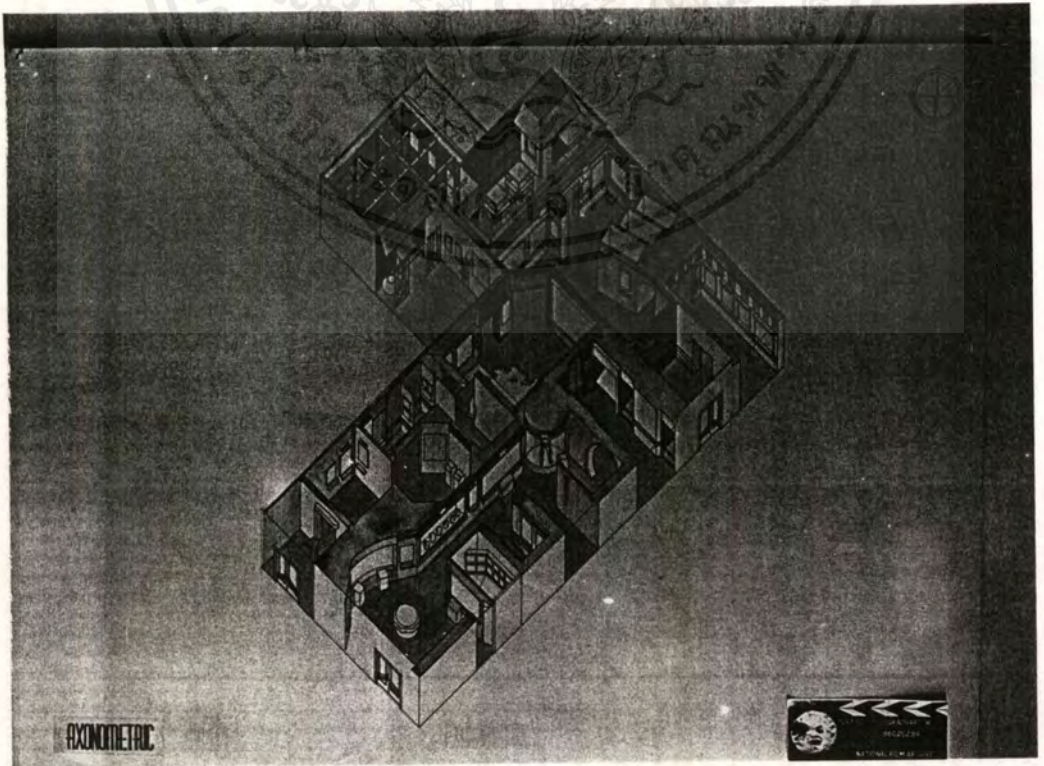
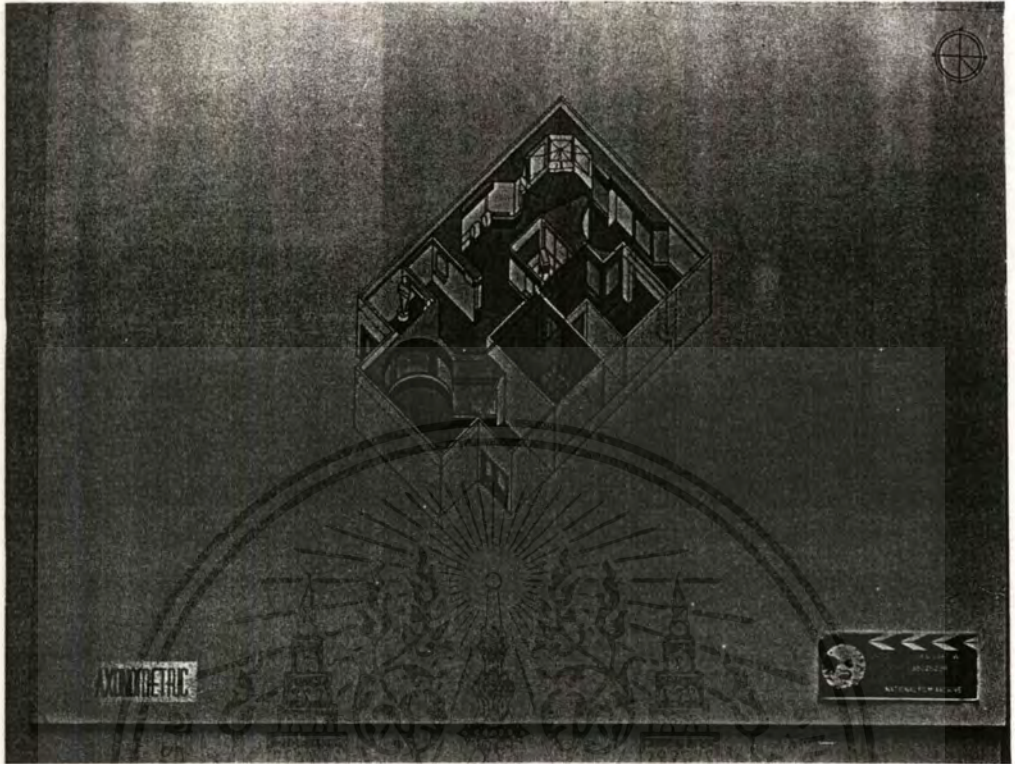
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



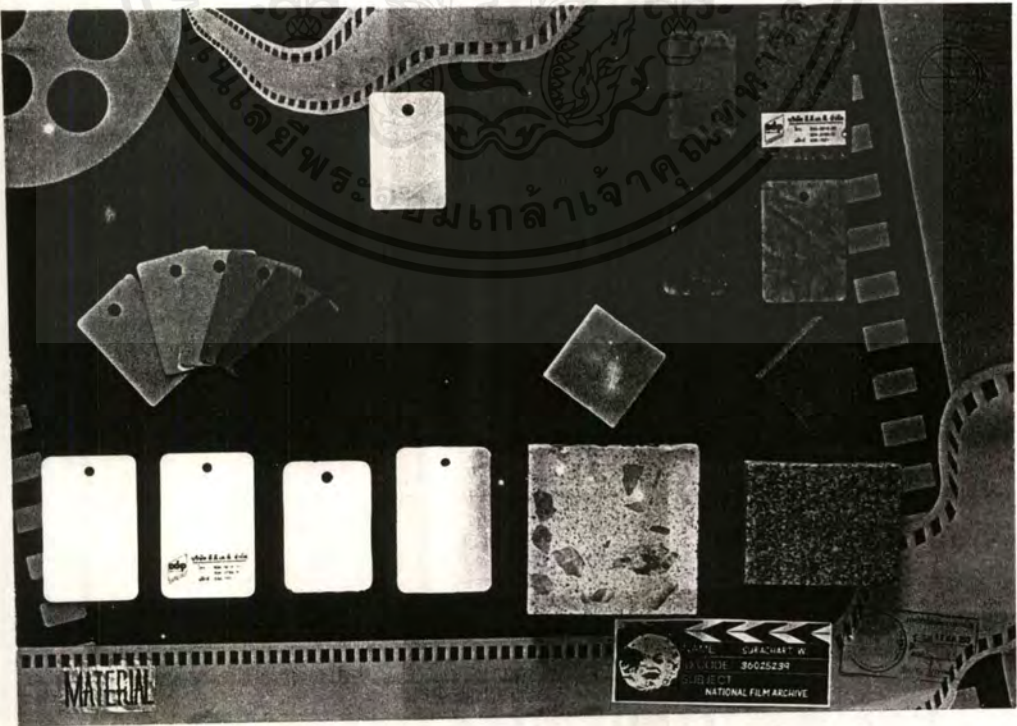
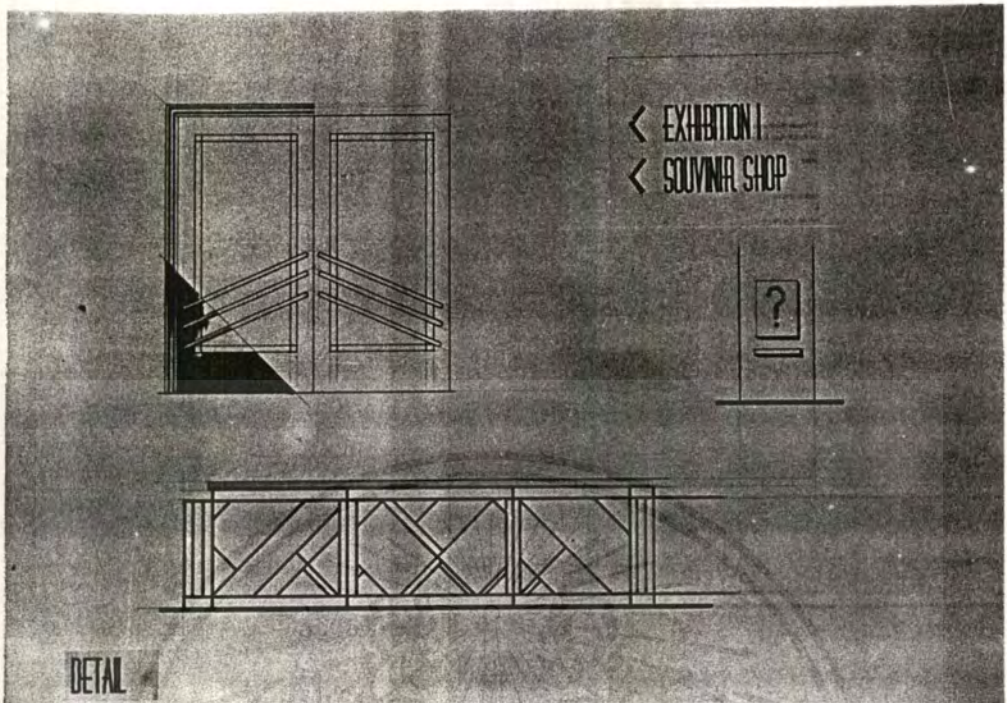
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย
- ที่นั่งแขกพิเศษ
  - ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ส่วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พระราชบัญญัติ  
ป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ  
พระพุทธศักราช 2465

มีพระบรมราชโองการ ในพระบาทสมเด็จพระรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราวุธ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ดำรัสเหนือเกล้าฯ สั่งว่า เวลาที่จำนวนโรงมหรสพซึ่งเอกชน หรือบริษัทต่าง ๆ ได้ตั้งขึ้นในที่ประชุมชน เพื่อเป็นทางหาเลี้ยงชีพนั้นเจริญแพร่หลายมากขึ้น

ทรงมีพระราชดำริเห็นว่า เป็นการจำเป็นที่จะบัญญัติระเบียบการตรวจตราสถานที่เช่นนี้ไว้เพื่อป้องกันมิให้มีอัคคีภัย หรือการระเบิดอันอาจเกิดขึ้น เนื่องจากความเลินเล่อของเจ้าของ หรือผู้จัดการ หรือเหตุผลอื่น ๆ ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต หรือความปลอดภัยแก่คนดูและคนเล่น และเพื่อจะจัดสถานที่เช่นนี้ให้ต้องด้วยลักษณะอันพึงป้องกันประชาชนให้พ้นจากความเสียหาย เมื่อมีเหตุอลหม่านเบียดเสียดอันเกิดจากอัคคีภัย หรือการระเบิด หรือการจุกเงินอื่น ๆ

อนึ่ง เนื่องจากที่ทรงพระราชดำริเห็นดังนี้ จึงเป็นการสมควรที่จะประกาศพระราชบัญญัติเพื่อป้องกันอันตรายอันเกิดแก่ประชาชน หรือคนเล่นในโรงมหรสพ

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติไว้ดังต่อไปนี้

มาตราที่ 1 พระราชบัญญัตินี้ให้เรียกว่า “พระราชบัญญัติป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ พระพุทธศักราช 2464”

มาตราที่ 2 ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้เป็นกฎหมายทั่วทั้งกรุงเทพฯ และมณฑลต่าง ๆ ตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตราที่ 3 เสนาบดีผู้รักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ มีอำนาจที่จะออกกฎข้อบังคับเพื่อป้องกันภัยอันตรายอันพึงจะเกิดขึ้นในโรงมหรสพได้เมื่อเห็นสมควร กฎข้อบังคับนี้เมื่อได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาต และประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตราที่ 4 คำบางคำที่จะใช้ต่อไปในพระราชบัญญัตินี้ให้พึงเข้าใจดังนี้คือ

- (1) คำว่า “โรงมหรสพ” นั้นหมายความว่า ตลอดถึง ดึก เรือน โรง หรือกระโจมและที่ปลูกกำบังอย่างใด ๆ ซึ่งเป็นสถานที่สำหรับเล่นมหรสพ (เช่น จั้ว ลิเก ลคร ภาพยนต์ ฯลฯ) เพื่อเก็บเงินแก่คนดู
- (2) คำว่า “ห้องฉายภาพยนตร์” นั้น หมายความว่า ห้องที่ติดตั้งเครื่องฉายด้วยคอมไฟ หรือด้วยเครื่องฉายอันประกอบด้วยแรงไฟ
- (3) คำว่า “เสนาบดี” นั้น หมายความว่า เสนาบดีเจ้ากระทรวงการปกครองท้องที่กล่าวคือ เสนาบดีกระทรวงนครบาล เป็นผู้รักษาการให้

เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ในกรุงเทพฯ และเสนาบดีกระทรวง  
มหาดไทย หรือเจ้าหน้าที่เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยได้แต่งตั้งขึ้นเป็น  
ผู้รักษาการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ในท้องถิ่นออกกรุงเทพฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนก 1  
การจัดตั้งสถานที่สำหรับเล่นมหรสพ  
หมวด 1  
บททั่วไป

มาตรา 5 ห้ามมิให้ใช้สถานที่ใดเป็นโรงมหรสพเว้นแต่เสนาบดีหรือเจ้าพนักงานผู้ใหญ่ซึ่งเสนาบดีได้ตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจตราประจำท้องที่นั้นได้อนุญาตให้ปลูกสร้าง หรือใช้สถานที่นั้นเป็นโรงมหรสพ

มาตรา 6 โรงมหรสพโรงใด ถ้าตั้งอยู่ติดต่อกับเรือนโรงอย่างใด ๆ ต้องหันหน้าออกถนนหลวงหรือทางที่ออกถนนหลวงได้ทันที

ให้มีที่ว่างเหลือพอที่จะเดินได้ภายนอกโรงโดยรอบ

มาตรา 7 ในโรงมหรสพทุกโรง ให้มีทางเข้าออกและบันไดขึ้นลงให้เพียงพอสำหรับคนดูและคนเล่นหนีภัยอันตรายได้ตามที่เสนาบดี หรือเจ้าหน้าที่เสนาบดีได้ตั้งขึ้นกำหนดให้ แต่โรงมหรสพทุก ๆ โรงต้องมีประตูออก ในเวลาที่เกิดภัยอันตรายขึ้นได้ทุกด้าน คือ ให้มีประตูด้านหน้าอย่างน้อยสองประตูและมีประตูด้านหลัง และด้านข้างไว้สำหรับเปิดใช้ในเมื่อมีการฉุกเฉินเกิดขึ้นอย่างน้อยด้านละหนึ่งประตูกับให้มีบันไดขึ้นลงในโรงหนึ่งอย่างน้อยสองบันได ประตูและบันไดที่กล่าวนี้ให้มีขนาดความกว้าง 25 เซนติเมตรต่อจำนวนคนดู 50 คน ซึ่งจะอยู่ในห้องหรือชั้นเหล่านั้น แต่อย่างต่ำจะต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร 50 เซนติเมตร

ทางเข้าออกและบันไดต้องทำในที่ ซึ่งประชาชนอาจแลเห็นได้โดยง่ายและต้องอยู่ในที่ซึ่งคนดูและคนเล่นอาจหนีได้โดยสะดวกเมื่อมีภัยอันตรายเกิดขึ้น คือ ต้องเป็นทางเข้าทางออก หรือบันไดที่ตรงไม่วกเวียน และสิ่งใดที่อาจมาติดกันได้

มาตรา 8 ประตูสถานที่หรือบริเวณที่เป็นทางสำหรับประชาชนเข้าออกนั้นให้ทำเป็นสองบานเปิดภายนอก และประตูนั้นให้ตั้งอยู่ตรงถนนหรือทางเข้าออก กับให้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร เว้นแต่เจ้าพนักงานจะได้สั่งเป็นอย่างอื่น

ประตูชั้นในและประตูโรง หรือประตูห้องนั้น เมื่อเวลาเปิดต้องไม่เป็นที่กีดขวางแก่ทางเข้าออก หรือบันได หรือชานบันได

ประตูโรงหรือประตูภายในโรงนั้น ห้ามมิให้ทำในที่ซึ่งถ้าเปิดประตูนั้นออกก็ถึงบันไดทันทีต้องให้มีชานอย่างน้อย 1 เมตรกับ 25 เซนติเมตรสี่เหลี่ยม ระหว่างบันไดกับช่องประตูทางออกทุกแห่ง

ประตูสำหรับใช้เมื่อมีการฉุกเฉินเกิดขึ้นนั้น ต้องทำให้เปิดได้สะดวกรวดเร็ว และมีป้ายเป็นตัวอักษรสีไว้มุมหนึ่งว่า “ทางออกเมื่อมีการฉุกเฉิน”

ทางออก ประตูและช่องสำหรับสถานที่สำหรับโรงหรือห้องทุกแห่งต้องเปิดไว้ตลอดเวลาเล่นการมหรสพ และต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสี “ทางออก”

ส่วนช่องโคที่ไม่ใช่ทางออก หรือซึ่งอาจเป็นอันตรายแก่ประชาชนเพราะความเข้าใจผิดต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสีว่า “ไม่ใช่ทางออก” ไว้เหนือช่องทุกแห่ง สูงจากพื้น 2 เมตร

ตัวอักษรเหล่านี้ต้องมีขนาดสูง 18 เซนติเมตร เพื่อให้ประชาชนเห็นได้ถนัด

มาตรา 9 ที่นั่งสำหรับคนดู จะเป็นที่นั่งเคลื่อนที่ได้ก็ตาม หรือเคลื่อนที่ไม่ได้ก็ตาม ต้องจัดวางโดยเรียบร้อย มิให้เป็นที่กีดขวางทางเดิน

อนึ่ง ห้ามมิให้ทำที่นั่งสำหรับคนดูภายในระยะ 2 เมตร จากฝารอบภายในโรงมหรสพ ให้คงที่นั่งเนื้อที่อันว่างไว้สำหรับทางเดิน

มาตรา 10 ทางเดินสำหรับประชาชนเข้าออกในโรง หรือประตูห้องนั้นต้องทำให้กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตรกับ 50 เซนติเมตร ทางเดินเช่นนี้ต้องเป็นทางตรงไปยังประตูเข้าออก

ทางเดินระหว่างแถวที่นั่งนั้นต้องกว้างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร ทุกๆแถวที่ 4 ให้เพิ่มขนาดกว้างขึ้นอีกเป็นสองเท่า เว้นแต่จะได้รับอนุญาตพิเศษให้ทำเป็นอย่างอื่น

มาตรา 11 ถ้ามีห้องหรือชั้นที่นั่งสำหรับคนดูเหนือพื้นชั้นล่างขึ้นไปแล้วห้องหนึ่ง หรือชั้นหนึ่งจะต้องมีบันไดสำหรับขึ้นลงอย่างน้อยสองบันได และต้องมีทางเข้าออกจากที่นั่งต่างๆ ตรงมายังบันได ห้ามมิให้มีทางเข้าวกเวียนในระหว่างแถวที่นั่ง และห้ามมิให้ใช้ราวลูกกรงซึ่งติดต่อกันระหว่างแถวที่นั่งเป็นอันตราย

บันไดและทางเข้าออกเหนือพื้นชั้นล่างซึ่งกล่าวมานี้ ให้มีขนาดกว้างตามที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

มาตรา 12 ห้ามมิให้ตกแต่งประดับประดาด้วยวัตถุใดๆภายในโรงมหรสพ เว้นไว้แต่วัตถุอันไม่อาจเป็นเชื้อเพลิงได้

## หมวด 2

### ข้อบังคับพิเศษว่าด้วยห้องฉายภาพยนตร์

มาตรา 13 โรงมหรสพใด ถ้าภาพยนตร์ด้วย ห้องสำหรับฉายต้องทำให้โศพสมควร ที่ผู้ฉายภาพจะทำได้สะดวก และห้องนั้นต้องทำด้วยวัตถุป้องกันเพลิงแต่ภายในก็ได้ และต้องไม่มีช่องที่ให้ควันออกไปได้

มาตรา 14 ทางเข้าออกห้องฉายภาพยนตร์ต้องอยู่ในที่พอเหมาะ และเข้าออกได้สะดวก ประตูนี้ต้องเป็นชนิดเปิดปิดได้ในตัวเอง ทำด้วยวัตถุหรือลวดลายด้วยวัสดุป้องกันเพลิงได้เรียบร้อยจนเป็นที่พอใจเจ้าพนักงาน ประตูบานนั้นต้องให้บานเปิดออกนอกห้อง และมีกลอนลูกบิดติดไว้ด้วย ห้ามมิให้ชักกลอนนั้นในระหว่างที่ฉายเป็นอันตราย

มาตรา 15 ซึ่งที่จำเป็นต้องเจาะ เพื่อให้สายไฟฟ้าผ่านเข้าไปในโรงภาพยนตร์นั้นต้องมีวัตถุป้องกันเพลิงรองรับโดยรอบ

มาตรา 16 ช่องฉายภาพทางด้านหน้าห้องนั้น ต้องไม่ให้ใหญ่เกินสมควร กล่าวคือให้พอฉายภาพออกได้สะดวก และให้บานบังช่องฉายทำด้วยวัตถุป้องกันเพลิง และให้เปิดปิดได้

ในตัวม กับต้องทำให้ต้องปลดได้ทั้งภายในและนอกห้อง ในเวลาที่ไม่ฉายภาพให้ปิดช่องนี้เสีย ในห้องหนึ่งๆให้มีได้ไม่เกิน สองช่อง

มาตรา 17 ถ้าห้องฉายภาพยนตร์อยู่ในบริเวณที่คนดู ต้องมีราวกันห่างจากฝาห้อง 50 เซนติเมตรโดยรอบหรือจะกั้นโดยวิธีใดเพื่อป้องกันมิให้ประชาชนเข้าไปถูกต้องห้องนั้นก็

มาตรา 18 เครื่องฉายภาพยนตร์ต้องตั้งไว้บนแท่นทำด้วยวัสดุป้องกันเพลิงอย่างหนาแน่น และต้องมีแผ่นโลหะ หรือวัตถุป้องกันเพลิงแทรกลงในระหว่างแสงไฟและช่องแผ่นภาพด้วย ช่องแผ่นภาพนั้นต้องทำให้มีที่สำหรับบังคับให้ความร้อนกระจายได้พอ ส่วนช่องสำหรับตัวภาพออกมานั้นต้องให้แคบ เพื่อป้องกันเพลิงที่ออกจากช่องมิให้แลบขึ้นลงตามช่องนั้นได้

มาตรา 19 เครื่องหมุนแผ่นภาพเวลาฉายนั้น ต้องอยู่ในที่ทำด้วยโลหะอย่างแน่นหนา สองทึบ ช่างในวัดโดยศูนย์กลางแห่งวงกลมไม่เกินกว่า 36 เซนติเมตร ทึบนั้นต้องทำให้ปิดได้สนิทจนเพลิงลอดเข้าไปในทึบไม่ได้

มาตรา 20 เครื่องหมุนแผ่นภาพต้องมีโซ่รัด หรือต้องมีเฟืองจักรห้ามเมื่อมันหมุนแผ่นภาพ เพื่อมิให้แผ่นภาพหลุด หรือห้อยยื่นออกข้างๆเครื่องนั้นได้

มาตรา 21 ในระหว่างเวลาที่ฉายภาพนั้น ภาพที่ฉายแล้วหรือยังไม่ได้ฉายต้องเก็บในทึบทำด้วยโลหะ และปิดโยมิดชิด

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

มาตรา 23 ห้ามมิให้เก็บเครื่องมือหรือเครื่องตกแต่งประดับประดาอย่างใดไว้ในห้องฉายภาพยนตร์

มาตรา 24 ในห้องฉายภาพยนตร์นั้น

- (ก) ห้ามมิให้ผู้ซึ่งมิได้รับอนุญาต หรือผู้ที่มีได้เกี่ยวข้องกับฉายเข้าไปใน ราวกัน ตามที่กล่าวไว้ในมาตรา 17
- (ข) ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดสูบบุหรี่ในห้องฉายภาพยนตร์
- (ค) ห้ามมิให้ผู้ใดนำวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงเข้าไป หรือทิ้งไว้ในห้องฉายภาพยนตร์โดยไม่มีเหตุจำเป็น

### หมวด 3

#### ข้อบังคับพิเศษว่าด้วยเครื่องไฟฟ้า

มาตรา 25 สิ่งใดๆที่ต่อเนื่องกับสายไฟฟ้า รวมทั้งสายที่เป็นทางเดินของไฟฟ้าเข้าสู่เครื่องฉายนั้น ต้องหุ้มห่อด้วยวัตถุป้องกันเพลิงทั้งสิ้น

ส่วนสายไฟฟ้าภายในห้องฉาย ถ้าไม่จำเป็นต้องทำอย่างอื่นแล้ว ต้องซึ่งไว้อย่าให้ดึง  
อย่างหย่อน

สายที่นำไฟเข้าสู่เครื่องฉายต้องแยกให้อยู่ภายนอกห้องสาย 1 ในห้องสาย 1 เว้นไว้แต่  
ที่อยู่ในหลอดทำด้วยโลหะ หรือเครื่องหุ้มท่ออันสมควร และต้องซึ่งให้ติดกับให้เห็นสายลวด  
นั้นได้

มาตรา 26 ต้องมีเครื่องป้องกันสายทำด้วยวัตถุป้องกันเพลิง เพื่อป้องกันมิให้สายซึ่ง  
มีกระแสไฟฟ้าเดิน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสายนั้นเกิดความร้อนจัดจนทำให้เกิดเพลิงได้ ใน  
เมื่อมีวัตถุ เช่น ผ้าหรือกระดาษไปถูกต้องกับสายนั้น

มาตรา 27 บรรดาเครื่องป้องกันสาย นอกจากเครื่องป้องกันสายที่บังคับไฟฉายภาพ  
จะต้องอยู่ภายนอกห้องทั้งสิ้น และก่อนที่จะฉายภาพ ผู้ดูแลการนั้นจะต้องตรวจตราสายไฟฟ้า  
และสายนำไฟเข้าสู่เครื่องฉาย สายต่อ จนเป็นที่พอใจของเหล่านั้นใช้การได้เรียบร้อยดี แต่  
เครื่องป้องกันสายนี้ ถ้าอยู่ในที่ซึ่งเห็นไม่ได้เสมอ ต้องตรวจดูทุกเวลาหยุดพักฉายภาพคราว  
หนึ่ง ๆ ถ้าเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดชำรุด ให้รีบปิดสวิชห้ามไฟเสียทันทีจนกว่าจะได้แก้ไขให้เรียบร้อยดี  
อย่างเดิม

## แผนก 2

### การขออนุญาต และการให้อนุญาต

มาตรา 28 บุคคลใดปรารถนาจะปลูกโรงมหรสพขึ้นก็ดี หรือจะใช้โรงเรือนซึ่งยังมีได้  
เคยใช้เป็นโรงมหรสพ ให้เป็นโรงมหรสพขึ้นก็ดี ให้ทำเรื่องราวยื่นต่อเสนาบดีผู้ที่มีอำนาจหรือเจ้า  
พนักงานที่เสนาบดีได้แต่งตั้งขึ้น เรื่องราวนั้นให้มีชื่อและถิ่นฐานที่อยู่ของเจ้าของและผู้จัดการและ  
รายละเอียดต่าง ๆ เพื่อแสดงให้เห็นว่าได้ปฏิบัติ หรือจะปฏิบัติการให้ครบถ้วนตามบทบัญญัติใน  
แผนกก่อนนี้ กับให้แนบรูปแบบการก่อสร้างไปกับเรื่องราวดัง

ห้ามมิให้ใช้สถานที่นั้นเล่นการมหรสพ เว้นไว้แต่เสนาบดีจะให้เห็นชอบตามรูปแบบการ  
ก่อสร้าง และรายละเอียดต่าง ๆ กับใบอนุญาตให้ก่อสร้างแล้ว

มาตรา 29 โรงมหรสพใดที่ใช้การเล่นมหรสพอยู่ในเวลาที่ประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้  
ให้เจ้าของหรือผู้จัดการยื่นเรื่องราวดัง และเสนอรูปแบบการก่อสร้างตามวิธีที่กล่าวไว้ในมาตราก่อน  
ภายในกำหนด 2 เดือน นับแต่วันที่ประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้เป็นต้นไป

ให้เสนาบดีพิจารณาว่าจะต้องสั่งให้ทำการเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขสถานที่หรือไม่ หรือ  
ให้โรงมหรสพนั้นมีลักษณะตามที่บัญญัติในแผนกก่อน ถ้าต้องการให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข  
ภายในเวลาอันสมควรแล้ว ก็ให้แจ้งความเป็นลายลักษณ์อักษรไปให้เจ้าของหรือผู้จัดการทราบ  
ภายในกำหนดสองเดือนนับแต่วันที่ยื่นเรื่องราวดัง

บรรดาโรงพยาบาลทั้งหลายที่เข้ามาอยู่ในมาตรานี้ ถ้าในเวลาทีประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ มิได้มีลักษณะดังบัญญัติไว้ในมาตรา 6 ไซ้ ก็ให้นำบทบัญญัติในมาตรานี้มาใช้บังคับได้แต่เฉพาะเมื่อเจ้าของหรือผู้จัดการโรงพยาบาลนั้นเป็นเจ้าของหรือผู้เช่าที่ดิน

มาตรา 30 ถ้าเจ้าของหรือผู้จัดการโรงพยาบาลที่ได้รับอนุญาตตามที่กำหนดในแผนกนี้ ปรารถนาจะเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือเพิ่มเติมโรงพยาบาลที่ได้ยื่นรูปแบบการก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดแผกไปจากรูปเดิมที่สำคัญ ก็ให้ยื่นเรื่องราวต่อเสนาบดีหรือเจ้าพนักงานที่เสนาบดีได้แต่งตั้งขึ้น

เรื่องราวนั้นต้องมีคำชี้แจงโดยละเอียดถึงการที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติม และให้มีรูปแบบการก่อสร้างแนบไปด้วย ถ้าจำเป็น

ห้ามมิให้เริ่มทำการอย่างใด เว้นไว้แต่เสนาบดีจะได้ให้อนุญาตกระทำการนั้น

### แผนก 3

#### การป้องกันอัคคีภัย หรือการระเบิด

มาตรา 31 ในโรงพยาบาลทุกโรงต้องมีเครื่องดับเพลิงไว้ให้เพียงกับทั้งสิ่งอื่น ๆ ที่ใช้สำหรับป้องกันอัคคีภัยหรือการระเบิด (เช่น ผ้าท่มนอนอย่างหนา ฆาตดับเพลิงที่นิยมใช้กัน ซึ่งอาจยกไปที่ใด ๆ ก็ได้ อังทราช ฯลฯ)

มาตรา 32 ในโรงพยาบาลทุกโรงต้องมีท่อสำหรับดับเพลิงต่อมาจากที่ใด ๆ อันมีกำลังน้ำพอสมควร พร้อมทั้งสายสูบน้ำผ้าใบสำหรับพ่นน้ำที่จะใช้ต่อจากท่อในเวลาที่มีการฉุกเฉินขึ้น สถานที่ใดไม่มีท่อน้ำต้องมีการสูบน้ำสำหรับดับเพลิงไว้เครื่องหนึ่ง

มาตรา 33 เครื่องสำหรับป้องกันดังกล่าวสำหรับใน 2 มาตรานี้ ให้เก็บรักษาไว้ให้เรียบร้อยและมีครบบริบูรณ์ตามที่เจ้าหน้าที่ตรวจจะเห็นสมควร

เครื่องดับเพลิงเหล่านี้ต้องเตรียมไว้พร้อมในโรงพยาบาล และให้เป็นหน้าที่ของผู้จัดการที่จะตรวจตราว่าเครื่องดับเพลิงนั้นใช้การได้เรียบร้อยก่อนลงมือการเล่นมหรสพ

### แผนก 4

#### ความรับผิดชอบในทางแพ่ง

#### วิธีดำเนินการและบทลงโทษ

มาตรา 34 เจ้าของและผู้จัดการโรงพยาบาลต้องร่วมกันรับผิดชอบสำหรับประทุษที่เกิดขึ้นแก่บุคคลอื่น เพราะเหตุที่ละเว้นใช้ฝีมือ และความระมัดระวังอันพึงมุ่งหมายได้ว่ามีในบุคคลที่มีวิชาชีพเช่นนั้น หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือกฎข้อบังคับ หรือคำสั่งอันชอบด้วยกฎหมายของเสนาบดีหรือเจ้าพนักงาน

เจ้าของและผู้จัดการต้องรับผิดชอบร่วมกันกับผู้รับใช้ (รวมทั้งคนเล่นมหรสพ) ในผลแห่งมิจฉกรรรมซึ่งผู้รับใช้ได้กระทำลงในสถานที่รับใช้นั้น

มาตรา 35 เสนาบดีมีอำนาจตั้งเจ้าพนักงานตรวจโรงมหรสพ อำนาจปลงหน้าที่ของเจ้าพนักงานตรวจมีดังต่อไปนี้คือ

- (ก) สอบสวนตรวจตราว่า การก่อสร้าง การจัดการ และการบำรุงรักษาโรงมหรสพได้เป็นไปตามแบบก่อสร้างที่ได้อนุมัตินั้น หรือตามกำข้อบังคับ หรือคำสั่งเสนาบดี หรือเจ้าพนักงานที่มีอำนาจ
- (ข) สอบสวนตรวจตราว่า มีผู้กระทำความผิดต่อพระราชบัญญัติหรือไม่ และรายงานไปยังเสนาบดี หรือเจ้าพนักงานที่มีอำนาจ เพื่อจะได้สั่งให้ฟ้องร้องผู้กระทำความผิดต่อศาลถ้าเห็นเป็นการสมควร

มาตรา 36 ผู้ใดเป็นเจ้าของผู้จัดการหรือผู้รับใช้ในโรงมหรสพ กระทำการฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติในแผนก 1, 2 และ 3 แห่งพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50 บาท

ถ้าความผิดนั้นเป็นฝ่าฝืนต่อมาตรา 21 และ 22 เจ้าพนักงานตรวจยังมีอำนาจที่จะสั่งโดยทันทีให้ย้ายแผ่นภาพ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าไปเสียตามที่เห็นสมควร และให้คิดเอาค่าใช้จ่ายแก่เจ้าของหรือผู้จัดการ

มาตรา 37 เสนาบดีมีอำนาจสั่งให้ปิดโรงมหรสพใด ๆ ซึ่งเจ้าของหรือผู้จัดการ

- (ก) ใช้สถานที่เล่นมหรสพโดยไม่ได้รับอนุญาตตามที่มิบังคับไว้ในมาตรา 28 และ 30 แห่งพระราชบัญญัติหรือ
- (ข) ไม่ปฏิบัติตามให้ครบถ้วนตามบัญญัติในมาตรา 29 หรือไม่ ปฏิบัติตามคำสั่งเสนาบดีที่ออกให้แก่ตน ตามความในมาตราเดียวกันนั้นหรือ
- (ค) ละเลยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเสนาบดี เจ้าพนักงานผู้มีอำนาจ หรือเจ้าพนักงานตรวจที่ได้ออกให้ เพื่อบังคับให้การเป็นไปตามแผนก 1 และ 3 แห่งพระราชบัญญัตินี้

ถ้าเห็นเป็นการสมควร เสนาบดีอาจถอนคำสั่งทุก ๆ เรื่องให้ปิดโรงมหรสพได้ เมื่อได้รับรายงานจากเจ้าพนักงานว่า เจ้าของหรือผู้จัดการซึ่งมีประโยชน์ได้เสียด้วยนั้น ได้ปฏิบัติตามจนเป็นที่พอใจและครบถ้วน ตามความในพระราชบัญญัตินี้แล้ว

มาตรา 38 ห้ามมิให้ผู้ใดตั้งร้านขายของโดยใช้ตะเกียงที่ต้องจุดด้วยน้ำมันภายในโรงมหรสพ ผู้ใดฝ่าฝืนขึ้นกระทำความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50 บาท

มาตรา 39 ห้ามมิให้ผู้ใดนำรถหรือวัตถุใด ๆ ไปจอดทอดวางอันอาจเป็นที่กีดขวางทางเข้าออกระหว่างโรงมหรสพและถนนหลวง ผู้ใดฝ่าฝืนกระทำความผิด ต้องระวางโทษตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 336 ข้อ 1 แห่งกฎหมายลักษณะอาญา

ประกาศมา ณ วันที่ 17 พฤษภาคม พระพุทธศักราช 2464 เป็นปีที่ 12 ในรัชกาลปัจจุบันนี้



## ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ตั้งผู้รักษาและเจ้าพนักงานทำการตามพระราชบัญญัติ

ป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ พุทธศักราช 2464

ด้วยตามความในพระราชบัญญัติ ป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ พ.ศ. 2464 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยแต่งตั้งผู้รักษาการและเจ้าพนักงานทำการตามพระราชบัญญัติ ซึ่งกระทรวงนครบาลและกระทรวงมหาดไทยได้แต่งตั้งไว้แล้วนั้น บัดนี้ เห็นสมควรแต่งตั้งผู้รักษาการและเจ้าพนักงานทำการตามพระราชบัญญัตินี้เสียใหม่ จึงให้ยกเลิกประกาศกระทรวงนครบาล ฉบับลงวันที่ 28 พฤษภาคม พุทธศักราช 2464 และประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับลงวันที่ 5 สิงหาคม พุทธศักราช 2464 และแต่งตั้งให้

1. ให้อธิบดีกรมโยธาเทศบาลเป็นผู้รักษาการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติแทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ตามความในมาตรา 4 ข้อ (3) แห่งพระราชบัญญัติป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ พุทธศักราช 2464

2. การยื่นเรื่องขออนุญาตกระทำการอันเกี่ยวกับโรงมหรสพ ตามความในมาตรา 28 และมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัตินั้น ถ้าเป็นในท้องที่ที่ได้ตั้งเทศบาลขึ้นแล้ว ใดยื่นต่อนายกเทศมนตรี ถ้าเป็นท้องที่นอกเขตเทศบาล หรือยังมิได้จัดตั้งเทศบาลให้ยื่นต่อข้าหลวงประจำจังหวัด แห่งท้องที่ โดยยื่นผ่านนายอำเภอท้องที่ตั้งโรงมหรสพพิจารณาเสนอความเห็นต่อข้าหลวงประจำจังหวัด

3. การตรวจตราตามความในมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ พุทธศักราช 2464 นั้นให้เป็นหน้าที่ของ

- ก. นายช่างกรมโยธาเทศบาล
- ข. ข้าหลวงประจำจังหวัด
- ค. นายกเทศมนตรี
- ง. คณะกรรมการอำเภอท้องที่
- จ. ปลัดเทศบาล
- ฉ. ช่างเทศบาล

ประกาศ ณ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2464

ม. พรหมโยธี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

## บรรณานุกรม

จิรา จงกล, พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อมรินทร์, 2532.

นิคม บุญสาคามะ และคณะ, คู่มือ การปฏิบัติงานของภัณฑกรักษ์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ  
กรมศิลปากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อมรินทร์, 2536.

ต่อพงศ์ ยมมาศ, การออกแบบโรงภาพยนตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ จุฬาฯ, 2526.

พจน์ นิราศพร และคณะ, เทคนิคเบื้องหลังหนังดัง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2530.

