

งาน workshop
“วิทยาศาสตร์กับงานอนุรักษ์ศิลปกรรมไทย”

กิจกรรมหนังสือสมุดไทยและภาพเขียนสี

โดย

นางสาวจุฑามาส เรืองยศจันทนา

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาอนุรักษ์ศิลปกรรม

กิจกรรมหนังสือสมุดไทยและภาพเขียนสี

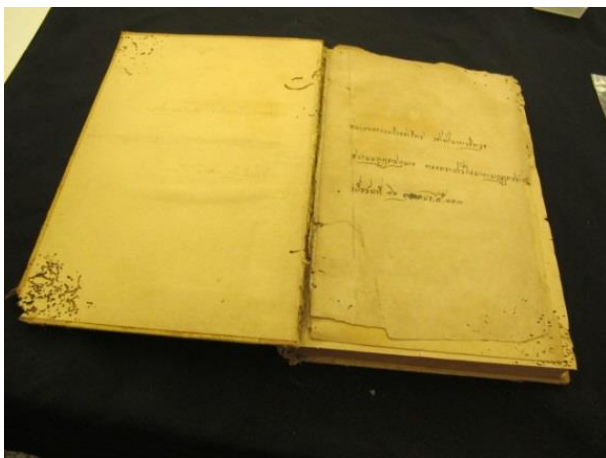
ทางกลุ่มวิจัยของรองศาสตราจารย์ ดร. รัชฎา บุญเต็ม โดยมีคุณจุฑามาส เรืองยศจันทนา เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านงานอนุรักษ์กระดาษ ได้ดำเนินการอนุรักษ์ซ่อมแซมหนังสือสมุดไทยและหนังสือโบราณในพิพิธภัณฑ์มหาราชานุสรณ์ รัชกาลที่ 4 วัดราชาธิวาสวิหาร หลายเล่มดังตัวอย่างในภาพที่ 1



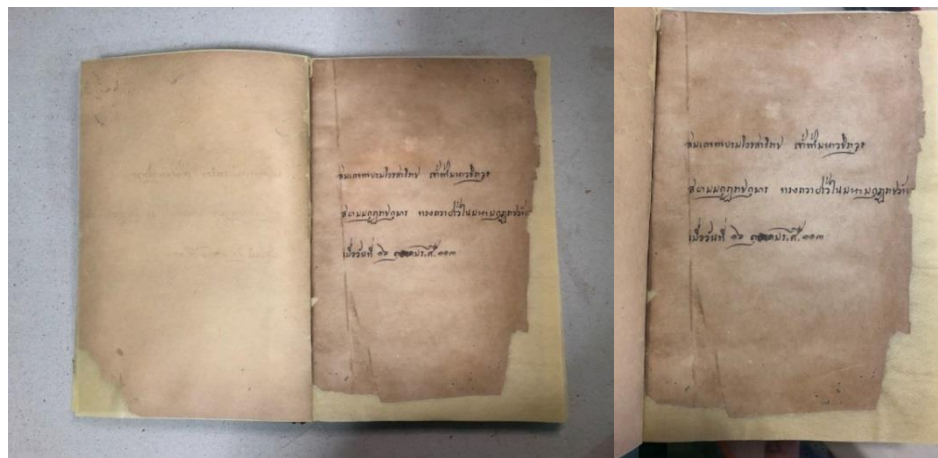
ก่อน



หลัง



ก่อน



หลัง

ภาพที่ 1 ลักษณะของหนังสือสมุดไทยและหนังสือโบราณ (ก่อนและหลังการอนุรักษ์ซ่อมแซม)

จากประสบการณ์งานวิจัยนี้ ทางกลุ่มวิจัยได้รวบรวมขั้นตอนการอนุรักษ์ซ่อมแซม ไว้ดังนี้ คือการอนุรักษ์เชิงป้องกัน และการอนุรักษ์เชิงสงวนรักษา

การอนุรักษ์เชิงป้องกัน เป็นการดำเนินงานเพื่อป้องกันความเสียหายกับชิ้นงานจากสภาพแวดล้อม การจัดการลดความเสี่ยงที่ส่งผลต่อเนื้อกระดาษ เช่น ควรเก็บรักษาในห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22 – 24 °C และมีความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 50 - 65 % โดยทั้งอุณหภูมิและความชื้นต้องคงที่ตลอด 24 ชั่วโมง หากไม่สามารถเก็บในห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศได้ ควรทำให้ห้องจัดเก็บมีการหมุนเวียนของอากาศ

การอนุรักษ์เชิงสงวนรักษา เป็นการดำเนินงานอนุรักษ์หลังจากที่เลือกวิธีการรักษา การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี เป็นต้น โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญตามข้อเสนอแนะ หลักการและเหตุผล ซึ่งถูกต้องตามหลักจริยธรรมและแนวทางปฏิบัติงานของนักอนุรักษ์ จึงสามารถเริ่มดำเนินการปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ งานอนุรักษ์วัตถุโบราณเชิงสงวนรักษามีความคล้ายคลึงกับงานรักษาผู้ป่วยของแพทย์ ในกรณีของการอนุรักษ์หนังสือสมุดไทยและหนังสือเก่าแบบฝรั่งของวัดราชาธิวาสวิหารจะเป็นการอนุรักษ์เชิงสงวนรักษา คือเป็นการอนุรักษ์หลังจากวัตถุเกิดความเสียหายแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

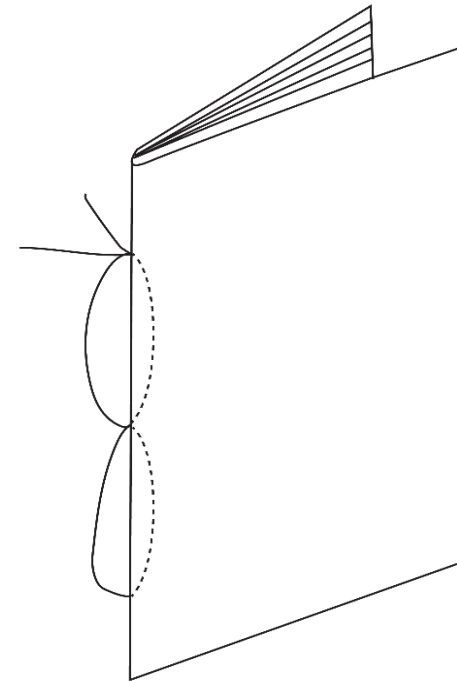
1. คำนวณประวัติความเป็นมาของชิ้นงาน เช่น ผู้สร้าง เจ้าของ หน้าที่ของชิ้นงาน และแหล่งที่มา เป็นต้น (คล้ายคลึงกับการซักประวัติผู้ป่วยเบื้องต้น)

2. ประเมินสภาพและเก็บข้อมูลเบื้องต้นของชิ้นงาน เช่น ขนาด ชนิดของวัสดุ ลักษณะสีสัน การจัดเก็บ รายละเอียดการเสื่อมสภาพ และเลขทะเบียน (ในกรณีที่มาจากพิพิธภัณฑ์) เป็นต้น (คล้ายคลึงกับการตรวจวินิจฉัยโรคเบื้องต้นด้วยเครื่องมือพื้นฐาน เช่น หูฟังของแพทย์ ปรอทวัดไข้ และเครื่องวัดความดัน เป็นต้น)
3. ศึกษารายละเอียดของเนื้อวัสดุโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การวัดความเป็นกรด-เบสโดยใช้กระดาษ pH การศึกษาระดับการเสื่อมสภาพของเส้นใยด้วยเทคนิค IR spectroscopy และ X-ray diffraction ศึกษาลักษณะของเส้นใยด้วยเทคนิค Scanning Electron Microscopy และศึกษาชนิดของธาตุองค์ประกอบด้วยเทคนิค Energy Dispersive X-ray หรือ X-ray Fluorescence (คล้ายคลึงกับการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องมือขั้นสูง)
4. ดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพของวัตถุ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เริ่มตั้งแต่การทำความสะอาด การฟื้นฟูสภาพเนื้อวัสดุ การซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด และการเสริมความแข็งแรง ขั้นตอนนี้ต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ (คล้ายคลึงกับการรักษาของแพทย์)
5. การเก็บรักษาวัตถุหลังการอนุรักษ์เพื่อชะลอการเสื่อมสภาพ ควรเก็บวัตถุไว้ในกล่องที่ทำจากกระดาษไร้กรด สถานที่เก็บห่างไกลจากแสงแดด การไหลเวียนของอากาศดี และความชื้นเหมาะสม ต้องหมั่นตรวจสอบสภาพของวัตถุและสถานที่เก็บรักษาว่าปลอดภัยจากปลวกและแมลงที่จะมาทำลายวัตถุนั้น (คล้ายคลึงกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังการรักษา)

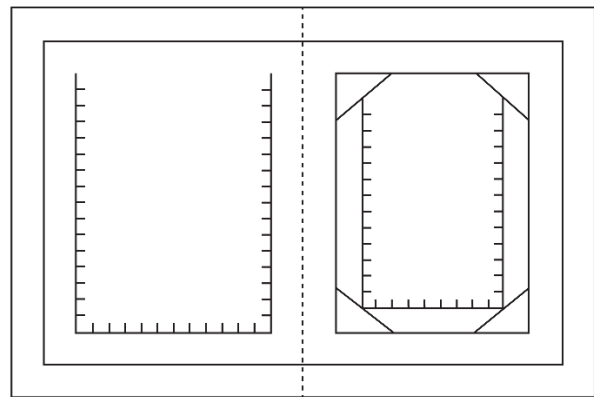
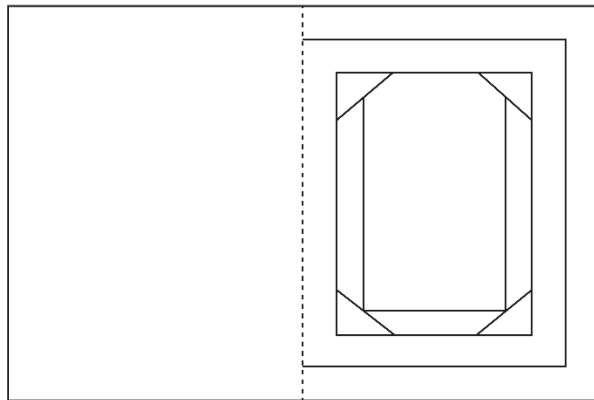
สำหรับกิจกรรมหนังสือสมุดไทยและภาพเขียนสีในครั้งนี้ได้เลือกหัวข้อ **“การอนุรักษ์เชิงป้องกัน”** มาให้เรียนรู้กัน โดยจะให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างแฟ้มและซองจัดเก็บวัตถุ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเก็บวัตถุประเภทกระดาษได้เป็นอย่างดี เป็นการช่วยชะลอปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับตัวกระดาษ โดยมีวิทยากรคือ คุณจุฑามาส เรืองยศจันทนา จะเป็นผู้ให้คำแนะนำตลอดกิจกรรม

แฟ้มและซองจัดเก็บวัตถุ

การอนุรักษ์เชิงป้องกัน



จุฬามาส เรื่องยศจันทนา



การอนุรักษ์เชิงป้องกัน

คือ การชะลอกระบวนการความเสื่อมสภาพของวัตถุด้วยการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีผลต่อวัตถุ

วัสดุและอุปกรณ์

- (1) ไม้เนียน (2) พู่กัน (3) เข็ม (4) ด้าย (5) ดินสอ
- (6) กาวสองหน้า (7) ไม้บรรทัด (8) กรรไกร
- (9) คัตเตอร์ (10) แผ่นรองตัด (11) กาว PVA
- (12) Mylar (13) กระดาษไร้กรด



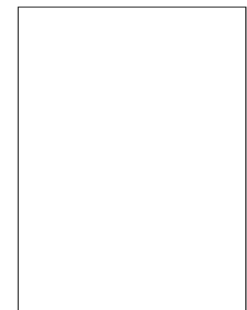
(1)



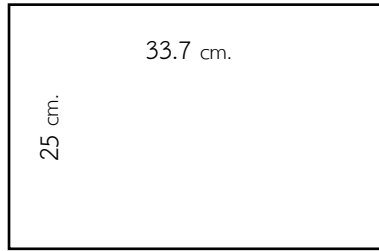
(3)



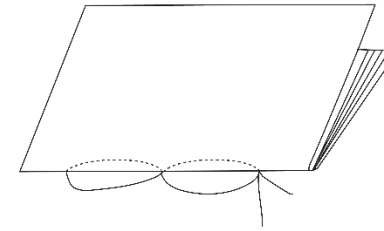
(4)



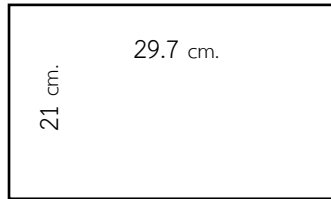
(12)



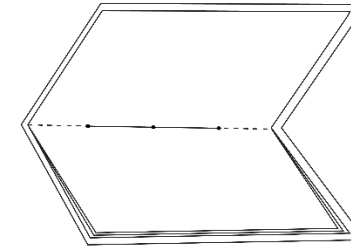
กระดาษขนาด 33.7x25 cm.
สำหรับทำปก 1 แผ่น



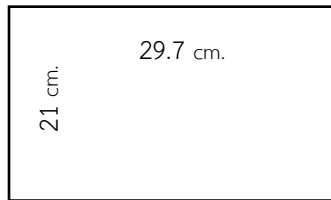
วิธีเย็บ



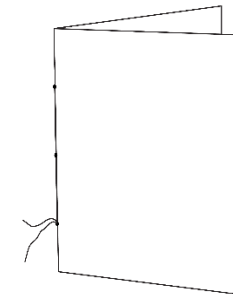
กระดาษขนาด 29.7x21 cm.
1 แผ่น



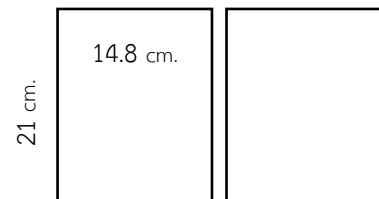
ด้านใน



Mylar ขนาด 29.7x21 cm.
1 แผ่น

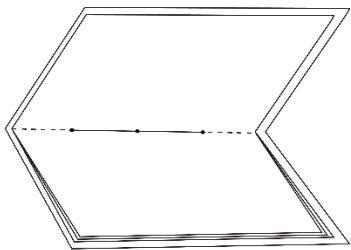
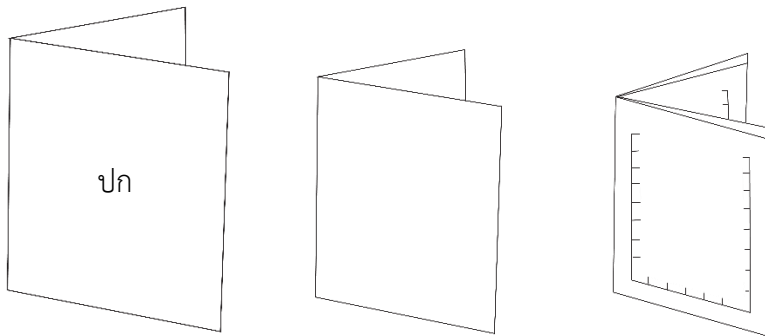
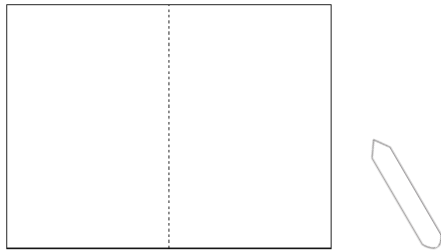


ด้านนอก

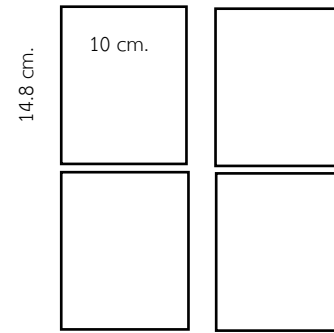


กระดาษไร้กรดและ Mylar
ขนาด 14.8x21 cm.
อย่างละ 1 แผ่น

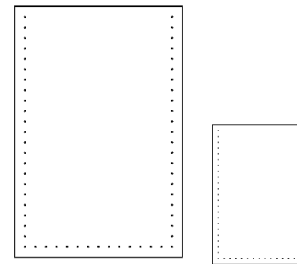
พับครึ่งกระดาษไคร์กรด ขนาด 14.8x21 cm. 1 แผ่น จากนั้นประกอบเข้าเล่ม



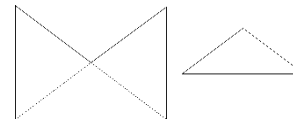
วัดจุดสำหรับเย็บเล่ม
วัดจากจุดกึ่งกลาง ออกไปด้านละ 6 cm.



Mylar 4 แผ่น
ขนาด 10x14.8 cm.



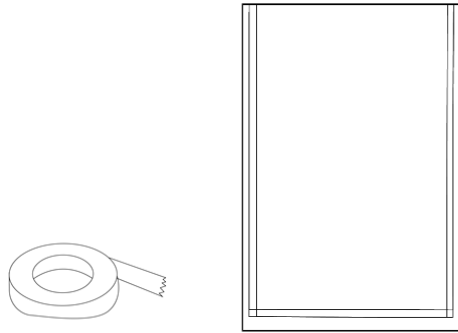
กระดาษสำหรับทำแบบเจาะรู
ขนาด 14.8x21 cm. 1 แผ่น
ขนาด 10x14.8 cm. 1 แผ่น



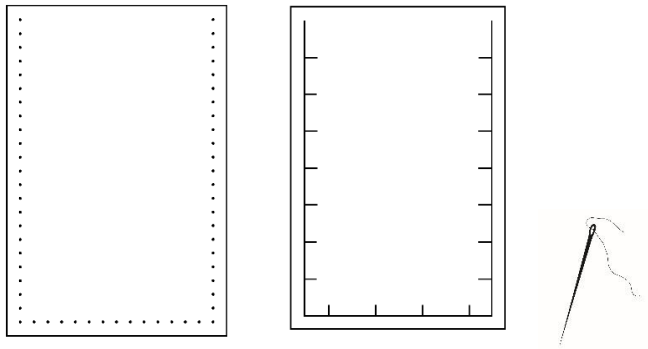
กระดาษสำหรับทำมุม
ขนาด 3x3 cm.
8 ชิ้น

ขั้นตอนการทำ

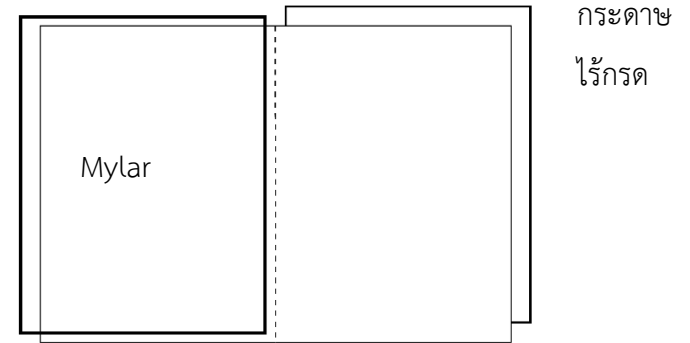
Mylar ขนาด 10x14.8 cm. 1 แผ่น ติดเทปกาวสองหน้า 3 ด้าน
และนำ Mylar ขนาด 10x14.8 cm. 1 แผ่น มาประกบติดด้านบน



Mylar ขนาด 10x14.8 cm. 2 แผ่น ประกบกัน วางกระดาษแบบ
เจาะรูขนาด 10x14.8 cm. จากนั้นเจาะรูตามแบบ และเย็บ Mylar
ด้วยด้าย



Mylar ขนาด 29.7x21 cm. 1 แผ่น พับครึ่ง นำ Mylar ขนาด 14.8x21cm.
1 แผ่น ประกบด้านบนบน และนำ กระดาษไ้กรต ขนาด 14.8x21cm. 1 แผ่น
ประกบด้านล่าง



วางกระดาษแบบเจาะรู ขนาด 14.8x21 cm. เจาะรูทั้ง 2 ด้าน จากนั้นเย็บ
ด้วยด้าย ทั้ง 2 ด้าน

