

โครงการ การจัดการความรู้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง "เทคนิคการซ่อมและดูแลรักษาหนังสือ"



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

โครงการ การจัดการความรู้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง "เทคนิคการซ่อมและดูแลรักษาหนังสือ"

วันที่ 3 – 6 กุมภาพันธ์ 2557

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

จัดทำข้อมูลโดย : งานเทคนิคสารสนเทศ (หน่วยบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศ)
และงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดพิมพ์เผยแพร่

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 2557

ถ.นารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000 Tel. 0 3641 2783 E-mail : library@tru.ac.th

สารบัญ

เทคนิคการซ่อมและดูแลหนังสือ

อุปกรณ์การซ่อมหนังสือ

- เครื่องมือ
- วัสดุ

การซ่อมหนังสือทั่วไป

- การเตรียมเล่มหนังสือ
- การเตรียมปกหนังสือ
- การเข้าปกหนังสือ

เทคนิคการบำรุงรักษาหนังสือ

- แนวทางการบำรุงรักษา

เทคนิคการซ่อมและดูแลรักษาหนังสือ

อุปกรณ์การซ่อมหนังสือ

อุปกรณ์ซ่อมหนังสือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เอื้อความสะดวกแก่งานซ่อมให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ จำแนกเป็น 2 กลุ่มคือ เครื่องมือและวัสดุ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

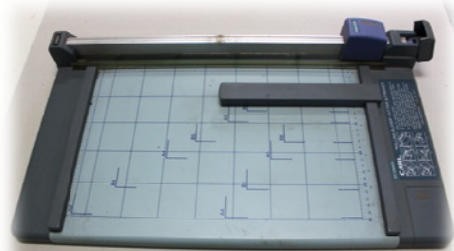
เครื่องมือ

เครื่องมือมีหลายประเภท แต่ละประเภทมีหลากหลายชนิดทั้งรูปแบบ คุณภาพ ประสิทธิภาพการใช้งาน และราคา ห้องสมุดจะเลือกใช้ชนิดใดขึ้นอยู่กับกำลังงบประมาณและปริมาณของงานที่จะทำ

1. เครื่องตัด ใช้สำหรับตัดชิ้นส่วนประกอบปก ได้แก่ คัทเตอร์ กรรไกร แท่นตัด แผ่นยางรองตัด ไม้บรรทัดสแตนเลส ดูรูปประกอบ



แท่นตัดแบบไฟฟ้า



เครื่องตัดแบบใบมีดล้อเลื่อน



เครื่องตัดแบบกรรไกรหนีบ



กรรไกร



คัทเตอร์



แผ่นยางรองตัด (45 x 60 ซม.)

2. เครื่องเย็บสัน ใช้สำหรับเจาะหรือเลื่อยเพื่อเย็บเล่ม ได้แก่ สว่านมือหมุน สว่านไฟฟ้ามือถือ สว่านไฟฟ้าขาตั้ง ดอกสว่าน (ใช้ที่ลวดจักรยานแทนได้) เลื่อย ค้อน เข็มเย็บผ้า (2.5 นิ้ว) ที่หนีบกระดาษตัวใหญ่



สว่านไฟฟ้าขาตั้ง



เลื่อย

3. เครื่องอัด เป็นเครื่องมือสำหรับงานอเนกประสงค์ กล่าวคือ

(1) อัดหนังสือ เพื่อให้การเข้าปกของหนังสือปกแข็งหรือปกอ่อนเข้าได้เรียบสนิท ควรใช้แผ่นรองอัด ซึ่งทำด้วยกระดาษแข็งแรกขึ้นประกบหน้าและหลังด้วย

(2) อุปกรณ์ช่วยการเย็บสัน เช่น การเจาะหรือการเลื่อย ควรใช้แผ่นรองอัดที่ทำจากแผ่นไม้อัด 8 ม.ม.



เครื่องอัดหนังสือ



เครื่องอัดช่วยการเลื่อยสันหนังสือ

4. อุปกรณ์ผนึกกาวและทำความสะอาด ใช้ฉาบกาวในการประกอบปกและการเข้าปก ได้แก่ เหล็กถอนลวดเย็บกระดาษ แปรงฉาบกาว ไม้เนียน กระจกรองพื้น ตะไบทองปลิงหรือกระดาษทราย ถังน้ำ ฟองน้ำ และผ้าเช็ดมือ



เหล็กถอนลวด



แปรงฉาบกาว



ไม้เนียน

5. อุปกรณ์ตั้งระยะปกแข็ง เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็วและเที่ยงตรง อุปกรณ์เหล่านี้สามารถทำได้เอง โดยใช้เศษวัสดุ เช่น กระดาษแข็งทำปก กระดาษรองสัน เป็นต้น ดังรายการต่อไปนี้

- (1) อุปกรณ์ตั้งระยะร่องบานพับปกแข็ง (8 มม.) เจียนขอบให้เรียบตามขนาด
- (2) อุปกรณ์ตั้งระยะความยาวของแผ่นปกแข็ง
 - (2.1) อุปกรณ์วัดด้านกว้างของแผ่นปกแข็ง



อุปกรณ์วัดความกว้างของแผ่นปกแข็ง

(2.2) อุปกรณ์วัดด้านยาวของแผ่นปกแข็ง

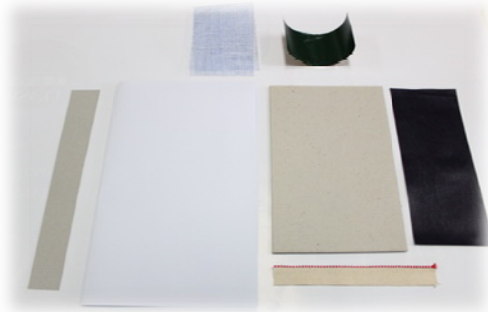
(2.3) บรรทัดเหล็กฉาก ควรมีไว้เฉพาะ หากไม่มีเครื่องตัดที่สามารถตั้งการตัดให้เป็นมุมฉากได้ เช่น การตัดแผ่นปก จำเป็นต้องใช้บรรทัดเหล็กฉากเป็นอุปกรณ์ช่วย

6. อุปกรณ์การทำรอยพับปกอ่อน อุปกรณ์นี้ใช้กับการทำปกอ่อนสำหรับทำรอยพับตรงไหล่สันและตรงแนวเปิดปิดของปกซึ่งเรียกว่ารอยบานพับ อุปกรณ์นี้ใช้วัสดุที่แกร่งปลายมนลื่นและไม่คม เช่น ปากกาถูกลื่นที่หมึกหมดแล้ว เหล็กถอนลวดเย็บกระดาษ เป็นต้น

วัสดุ

วัสดุ หมายถึง สิ่งของที่ใช้ในการซ่อมและทำปกหนังสือ มีหลายประเภทดังนี้

- กระดาษ มีหลายชนิด ซึ่งใช้งานต่างกัน คือ
 - (1) กระดาษแข็งเบอร์ 24 สำหรับทำแผ่นปกแข็ง
 - (2) กระดาษเร็กซัน สำหรับทำแผ่นปกแข็ง
 - (3) กระดาษคราฟท์/กระดาษปอนด์ 80 แกรม สำหรับกระดาษยึดปก
 - (4) กระดาษกล่อง/กระดาษเทาขาว (310 แกรม) สำหรับทำกระดาษรองสัน
 - (5) กระดาษลอกลาย/กระดาษแก้วขุ่น สำหรับซ่อมรอยฉีกขาด
- ผ้า ได้แก่
 - (1) ผ้าเร็กซัน สำหรับหุ้มสันปกแข็ง
 - (2) ผ้าสาหลู/ผ้ามุ้ง สำหรับทำผ้ายึดสัน
 - (3) คุ๊วหนังสือ สำหรับแต่งหัวท้ายของสันหนังสือ
- ด้ายเย็บและสิ่งประกอบ
 - (1) ด้ายไนลอน (เบอร์ 9) สำหรับเย็บเล่ม
 - (2) เทียนไข (สีขาว) สำหรับอุดเส้นด้ายมิให้ขูดเป็นปม
- กาวลาเท็กซ์ สำหรับผนึกชิ้นส่วนประกอบเล่มและปก
 - (1) ตรวจสอบความชื้นเหลวให้พอเหมาะก่อนใช้
 - (2) วิธีตรวจสอบความชื้นเหลวทำได้โดยใช้แปรงจุ่มลงในเนื้อกาวแล้วยกขึ้นให้กาวหยดซึ่งจะปรากฏผลดังนี้
 - (2.1) ถ้ากาวข้นเกินไป เนื้อกาวจะกอดขนแปรงและหยดช้า เวลาฉาบแปรงจะหนืด กาวจะไม่กระจายตัว แต่จะเกาะตัวกันเป็นหย่อมๆ
 - (2.2) ถ้ากาวข้นกำลังพอเหมาะ เนื้อกาวจะไหลจากแปรงเป็นสายต่อเนื่องกันเวลาฉาบแปรงจะเลื่อนไหลเบาแรง เนื้อกาวจะกระจายตัวสม่ำเสมอดี
 - (2.3) ถ้ากาวเหลวเกินไป กาวจะหยดจากแปรงเป็นหยดๆ อย่างรวดเร็ว เวลาฉาบ แปรงจะลื่น รอยแปรงจะมีเนื้อกาวไม่สม่ำเสมอ บางส่วนเป็นแต่รอยเปียกน้ำไม่มีเนื้อกาว
 - (3) การปรับกาวให้ข้นเหลวพอเหมาะ
 - (3.1) ถ้ากาวข้นไป ให้เติมน้ำสะอาดที่ละน้อย พร้อมกับใช้แปรงคนเนื้อกาวให้เข้ากัน แล้วยกแปรงดูการหยดของกาว เพื่อตรวจสอบสภาพข้นเหลว ตามข้อ (2.2)
 - (3.2) ถ้ากาวเหลวไป ให้เติมเนื้อกาวลงไปพร้อมกับใช้แปรงคนให้เข้ากันแล้วยกแปรงดูการหยดของกาว เพื่อตรวจสอบสภาพข้นเหลว ตามข้อ (2.2)
- เทปเขียนสัน (สีขาว) สำหรับเขียน/พิมพ์ปก
- ผ้าเทปหุ้มสัน เป็นม้วนขนาดต่างๆ กัน มีหลากสี ผนึกได้ทันที เพราะมีกาววางฉาบไว้ที่พื้นในแล้ว



การซ่อมหนังสือทั่วไป

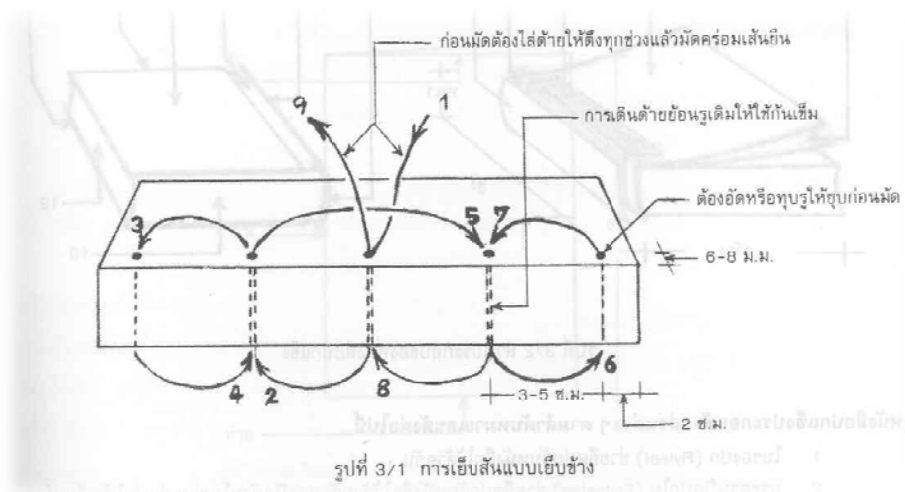
การซ่อมหนังสือทั่วไปมีการปฏิบัติที่สำคัญ 3 ประการ คือ การเตรียมเล่มหนังสือ การเตรียมปกหนังสือ และการเข้าปกหนังสือ

1. การเตรียมเล่มหนังสือ

1.1 เลาะปก สันและใบรองปกของเดิมออก แล้วตกแต่งให้เรียบร้อย อย่าให้มีเศษกระดาษ ติดอยู่พร้อมกับสำรวจความเรียบร้อยของเนื้อในหนังสือ หากพบข้อบกพร่อง เช่น หน้าฉีกขาดหรือ มีส่วนประกอบขาดหายไป ก็ถ่ายเอกสารจากเล่มอื่นในชุดเดียวกันมาติดเข้าไปให้ครบถ้วนเรียบร้อยเสียก่อน

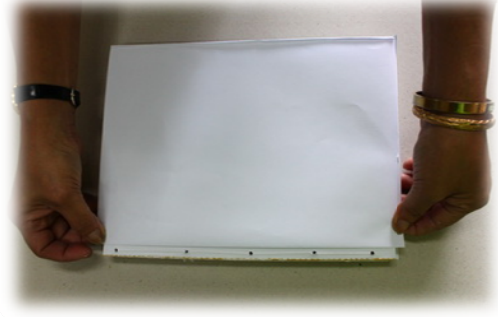
1.2 เย็บสัน หากของเดิมเย็บเล่มไม่แข็งแรง ก็ให้ใช้ส่วานเจาะที่สันหนังสือจำนวน 4 รู ให้ห่างเท่าๆกัน และให้ห่างจากขอบสันประมาณ 6-8 ซม. แล้วจึงเย็บด้วยเข็มใหญ่ที่ร้อยด้ายไว้ โดยเริ่มร้อยที่รูกลางๆ เข้าออกสลับกันจนปลายทั้งสองมาบรรจบกันดึงเชือกให้ตึงแล้วผูกให้แน่นด้วยเงื่อนตาย ใช้ค้อนทุบตรงรูที่เจาะทุกรูและที่ปมเชือกให้เรียบ

ตัวอย่างการเจาะและเย็บสันหนังสือ



1.3 กระดาษปิดปกและใบรองปก โดยใช้กระดาษสีหรือกระดาษที่มีเนื้อหนาเหนียวพับสอง ตัดให้มีขนาดมากกว่าความกว้างยาวของหนังสือเล็กน้อยจำนวนสองชิ้น หากความเป็นแถบแคบๆที่ขอบสันหนังสือให้ถাঁแนวตะเข็บด้วยประมาณ 2 ซม. แล้วทลายกระดาษปิดปก ให้สันกระดาษด้านที่พับเสมอกับขอบหนังสือ ท อย่างเดียวกันกับอีกด้านหนึ่งของเล่ม แล้วตัดริมกระดาษปิดปกให้เสมอกับขอบหนังสือทั้งสามด้าน

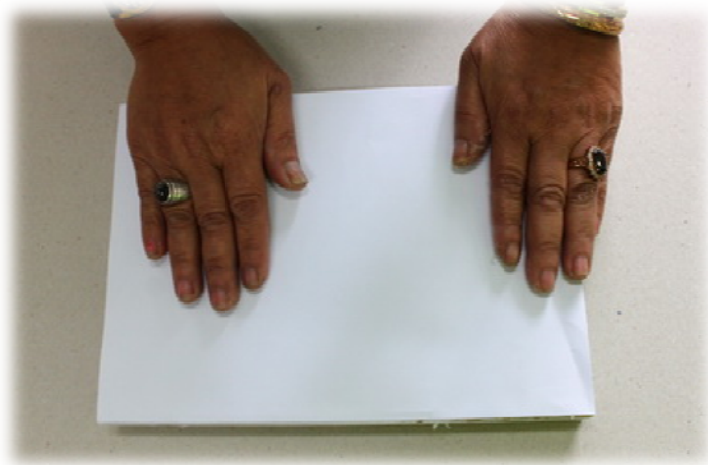
ตัวอย่างการติดกระดาษปิดปกและใบรองปก



1.4 **ผ้ายึดสัน** ใช้ผ้ามุงขนาดกว้างกว่าความหนาของสันหนังสือประมาณ 5 ซม. และยาวน้อยกว่าของความยาวของสันหนังสือประมาณ 5 ซม. ติดลงกึ่งกลางสันหนังสือที่ทากาวไว้แล้ว และให้มีส่วนที่ยื่นออกไปด้านหน้าและด้านหลังละประมาณ 2.5 ซม.

1.5 **ติดคิ้ว** โดยติดที่ขอบบนและขอบล่างหนังสือ คิ้วหนังสือทำจากกระดาษแรกซีนกว้างประมาณ 2-2.5 ซม. ยาวเท่าไรก็ได้ทากาวด้านในบนแถบกระดาษแรกซีน

ตัวอย่าง เล่มหนังสือที่เตรียมก่อนเข้าปก



2. การเตรียมปกหนังสือ

2.1 ตัดกระดาษแข็งทำปก จำนวน 2 ชั้น ขนาดกว้างเท่ากับความกว้างของหนังสือและยาวมากกว่าความสูงของหนังสือ 5 มม.

2.2 ตัดกระดาษแข็งทำสัน จำนวน 1 ชั้น ขนาดกว้างเท่ากับความกว้างของสันหนังสือและยาวเท่ากับความสูงของแผ่นปาที่ตัดตามข้อ 2.1

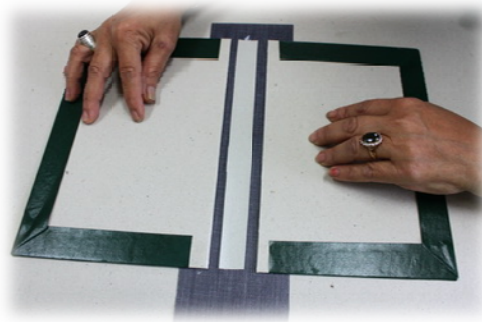
2.3 ตัดผ้าแรกซัน สำหรับหุ้มสันปกกับปกทั้งสองจำนวน 1 ชั้น ขนาดกว้างและยาวกว่าสันหนังสือประมาณ 3 ซม.

2.4 ตัดกระดาษแรกซัน สำหรับหุ้มปกแข็งจำนวน 2 ชั้น ขนาดกว้างเท่ากับความกว้างของ ปกและยาวกว่าความสูงของปก 3 ซม.

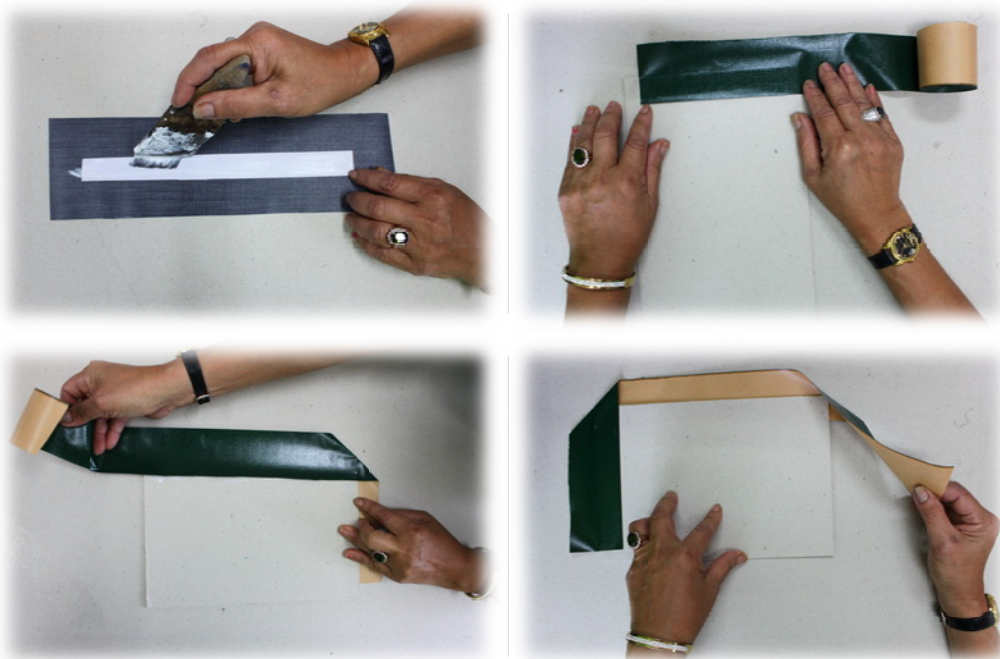
2.5 การประกอบปก

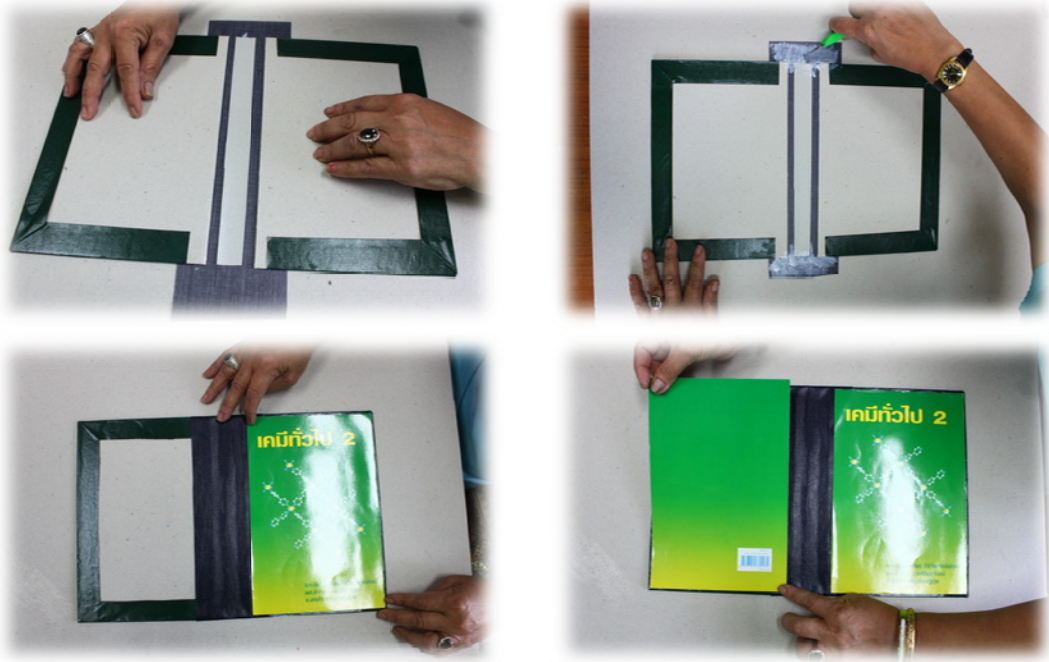
1. นำกระดาษแข็งทั้ง 3 ชั้น ดังกล่าววางในลักษณะดังรูปด้านล่าง โดยให้แผ่นปกทั้งสอง วางห่างจากแผ่นสันข้างละ 5 มม. แล้วขีดเส้นผนึกสันและแผ่นปกทั้งสองที่ผ้าหุ้มสัน

ตัวอย่างการประกอบปก



ตัวอย่างการหุ้มปกด้วยแรกซัน

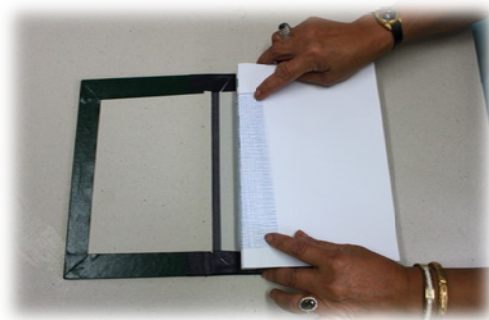




2. ผนึกกระดาษแข็งบนผ้าหุ้มสันทั้งสามชิ้นตามแนวที่ขีดไว้ แล้วรีดให้เรียบด้วยเศษผ้าสะอาด
3. พับชายผ้าแรกขึ้นหุ้มหัวท้ายแผ่นปกแล้วรีดให้เรียบ
4. ผนึกกระดาษแรกขึ้นที่หุ้มปกที่ละด้าน ให้เกยทับผ้าสันประมาณ 1 ซม.
5. พับกระดาษแรกขึ้นเข้าด้านใน โดยรอบทั้ง 3 ด้าน ทากาวติดให้สนิทกับขอบสันด้วย (ก่อนพับตัดมุมกระดาษแรกขึ้นทั้ง 4 มุมออกเล็กน้อยเพื่อไม่ให้กระดาษซ้อนทับกับหนามากเกินไป)

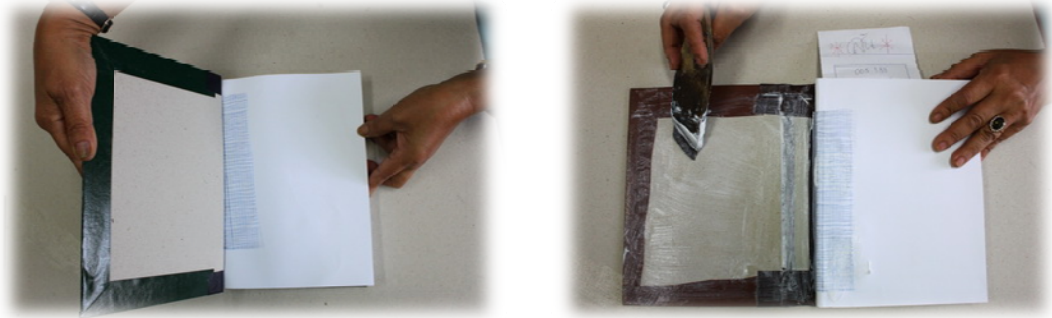
3 การเข้าปก

3.1 จัดเล่มหนังสือ (ที่เย็บเล่มและติดใบรองปกและผ้ายึดสันแล้ว) กับปกที่ประกอบแล้วให้อยู่กึ่งกลางปก โดยขอบบนและล่างของปกจะยื่นออกมาเท่าๆกัน ให้เล่มหนังสือแนบสนิทกับสันปกแล้ววางไว้ บนโต๊ะในลักษณะดังรูป ตัวอย่าง การจัดเล่มหนังสือกับปกที่จะประกอบเข้าด้วยกัน



3.2 ค่อยๆเปิดบนปกออกวางราบกับพื้น ใช้มือข้างหนึ่งกดเล่มหนังสือไว้อย่าให้เคลื่อนที่ ทากาวที่ยึดสัน บนพับและที่แผ่นปก โดยเว้นขอบโดยรอบโดยประมาณ 3-5 ซม. ดังรูป

ตัวอย่าง การจัดวางปกและตัวเล่มเพื่อทากาว



3.3 ยกแผ่นปกขึ้นปิดให้เข้าที่ จัดให้ขอบกระดาษไปปิดปกอยู่ห่างจากริมปกแข็งเท่าๆ กันแล้วใช้เศษผ้าสะอาดกดและดูแลให้เรียบ ใช้ไม้เนียนกระดาษรอยบานพับตลอดแนว ดังรูป

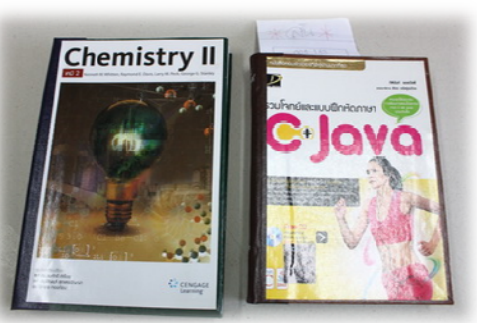
ตัวอย่าง การทากาวติดกระดาษปิดปกเข้ากับปก



3.4 พลิกเล่ม ทำกับปกอีกด้านหนึ่งเช่นเดียวกับที่กล่าวแล้วในข้อ 3.2 และ 3.3

3.5 นำหนังสือเข้าเครื่องอัดหนังสือ ทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที ถ้าอัดพร้อมกันหลายเล่มให้วางสลับกันสันหนังสือ เพื่อให้กองหนังสือที่จะอัดนั้นเสมอกัน

ตัวอย่าง การอัดหนังสือที่เข้าปกแล้ว



เทคนิคการบำรุงรักษาหนังสือ

วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของห้องสมุดก็คือ การจัดบริการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้าของผู้ใช้ห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ หนังสือจะถูกใช้กันหลายมือ การชำรุดเสียหายจึงเป็นเหตุปกติวิสัย การเรียนรู้วิธีการบำรุงรักษา และการซ่อมแซมหนังสือจึงเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับบรรณารักษ์ ความรู้พื้นฐานที่ควรทราบมีดังนี้

แนวทางการบำรุงรักษาหนังสือ

การบำรุงรักษาหนังสือ หมายถึง การจัดการให้หนังสืออยู่ในสภาพเรียบร้อย สมบูรณ์มีความหนาแน่น คงทน มีอายุการใช้งานยาวนาน หลักสำคัญมี 2 ประการ คือ

1. การป้องกัน มีวิธีการดังนี้

1.1 แนะนำการใช้หนังสือที่ถูกต้องวิธี วิธีนี้จะช่วยบรรเทาความบอบช้ำเสียหายของหนังสือลงได้

1.2 ปรับปรุงรูปเล่มของหนังสือใหม่ก่อนนำออกบริการ วิธีนี้เป็นการทำให้หนังสือมีสภาพแน่นหนา คงทน เช่น ทำเป็นปกแข็ง เป็นต้น

2. การซ่อมแซม เป็นการปรับแต่งหนังสือที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพที่เรียบร้อยสมบูรณ์ เพื่อนำออกบริการได้อีกต่อไป

หนังสืออ้างอิง

- วัลลภ สวัสดิวัลลภ. (2545). งานเทคนิคห้องสมุด : การซ่อม การเย็บเล่ม การทำปกหนังสือและวารสาร อย่าง
เป็นระบบและประหยัด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญวิทย์การพิมพ์.
- เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการความรู้ เรื่อง “การซ่อมและการบำรุงรักษาหนังสือ”.
(2555). จันทบุรี: ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานเทคนิคสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและ
เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.