

การสำรวจงานช่างฝีมือในจังหวัดนครสวรรค์

โดย

นายอัมพร อินทร์พรหม

นายใหม่ เฉตรโธสง

นายสมเจต อารอด

นายวิทยา เรืองโกกลุ่ม

เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ
ตามโครงการศึกษา ค้นคว้า วิจัยงานช่างฝีมือประจำท้องถิ่นภาคกลาง
พุทธภาพันธุ์ ๒๕๒๕

คำนำ

การสำรวจงานช่างฝีมือในจังหวัดนครสวรรค์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะทราบถึงประเภทของงานช่างฝีมือ แหล่งผลิต กรรมวิธีในการผลิต ปัญหาและความต้องการในการประกอบอาชีพงานช่างฝีมือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเน้นหนักเกี่ยวกับกระบวนการกรรมวิธีในการผลิต เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปประกอบการพิจารณาดำเนินการปรับปรุงส่งเสริมพัฒนาอาชีพนี้ต่อไป

รายงานการสำรวจงานช่างฝีมือฉบับนี้ เป็นรูปเล่มขึ้นมาได้เพราะได้รับความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติสนับสนุนด้านเงินทุนในการสำรวจ และการจัดพิมพ์ผลงาน นิสิตและครูประจำการซึ่งช่วยเหลือในการปฏิบัติงานภาคสนามเก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์ บันทึกภาพวิทยากรและผลงานช่างฝีมือ ตลอดจนเก็บรวบรวมตัวอย่างของจริงบางชนิดมาด้วย รวมทั้งบุคคลที่เป็นวิทยากร ซึ่งได้ให้ข้อมูลด้วยความจริงใจ สำหรับปกหน้าก็ได้รับความกรุณา จากอาจารย์วิชา เริง ไกลสม เป็นผู้ออกแบบให้

ในนามของคณะผู้ศึกษาสำรวจงานช่างฝีมือในจังหวัดนครสวรรค์ จึงขอขอบพระคุณส่วนราชการ และบุคคลที่มีส่วนในการช่วยเหลือเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

อัมพร อินทร์พรหม

สารบัญ

	หน้า
การแกะสลักไม้	๑
การแกะสลักงานช่าง	๑๗
เครื่องจักสาน	๒๒
การสานไซ ลอบ	๔๒
การสานกระจาด	๕๕
การสานตะกร้าที่บ้านสันตฤ	๗๑
การสานกระพอมที่บ้านบางมะฝ่อ	๗๗
งานจักสานไม้ไผ่ที่บ้านกลางแดด	๘๒
การทำกรงนก	๘๐
งานเครื่องหวายพยูหะทีรี	๑๐๗
การตีเหล็ก	๑๒๐
การปั้นหัวสัตว์ประกอบเขา	๑๓๑
ตุ๊กตาไทย	๑๔๔
การทอผ้าที่บ้านลาดทิพยรส	๑๗๑
การสานเสื่อหวายยกดอกที่บ้านบางมะฝ่อ	๑๘๔
การเจียรระโนพลอยที่ตำบลจันเสน	๑๙๓
เครื่องปั้นดินเผา	๒๐๓

๑๔ การแกะสลักไม้

การแกะสลักไม้เป็นอาชีพที่มีอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะในจังหวัดต่างๆ ทางภาคเหนือ เพราะเป็นแหล่งที่หาวัสดุซึ่งใช้ในการแกะสลักได้ง่าย วัสดุที่สำคัญในการแกะสลักได้แก่ไม้ ไม้ที่ใช้ในการแกะสลักมีอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นสีหรือลวดลายของเนื้อไม้ ไม้ที่นิยมใช้ในการแกะสลักคือ

ไม้สัก เป็นไม้ที่นิยมใช้กันมากที่สุด แม้ว่าไม้ชนิดนี้จะเป็นไม้เนื้ออ่อน แต่ก็มีความคงทนแข็งแรง ผิวละเอียด และมีลายเนื้อไม้สวยงามจึงมีราคาแพง

ไม้ชิงชัน ปัจจุบันเป็นไม้ที่นิยมใช้ในการแกะสลักกันมาก เพราะไม้สักมีราคาสูง และมีแนวโน้มที่จะหายากในการแกะสลักได้ยากยิ่งขึ้น

ไม้มะค่า เป็นไม้ที่นิยมใช้กันมากเช่นเดียวกัน เพราะเป็นไม้เนื้อแข็งที่มีสี และลายเนื้อไม้สวยงาม

ไม้โมกมัน เป็นไม้ที่นิยมใช้กันมากพอสมควร เพราะมีราคาถูก แต่มีสีและลวดลายเนื้อไม้สวยงาม

ไม้จำปา เป็นไม้ที่เริ่มนิยมใช้กันมากพอสมควร เพราะเป็นไม้เนื้ออ่อนที่หาได้ง่าย ราคาถูกที่สุด การทำงานสะดวก แม้ว่าลวดลายจะไม่สวยงามเหมือนไม้อื่นๆ

ในจังหวัดนครสวรรค์ งานแกะสลักไม้ยังคงพอจะหาทำได้ในเขตอำเภอเมืองฯ อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอบรรพตพิสัย ส่วนใหญ่ของผู้เป็นช่างแกะสลักไม้ได้ยึดถืองานนี้เป็นอาชีพที่แน่นอน แต่จะมีอาชีพหลักอยู่แล้วคือการทำงานหรือทำสวน งานแกะสลักไม้จึงเป็นอาชีพรอง มีลักษณะเป็นงานอดิเรกที่ปฏิบัติกันในยามว่างจากภาระกิจเกี่ยวกับอาชีพหลักแล้ว เพื่อเป็นการเพิ่มพูนรายได้ส่งเสริมให้มีฐานะทางเศรษฐกิจดียิ่งขึ้น

ที่ตำบลพระนอนซึ่งเป็นตำบลหนึ่งที่อยู่ในเขตท้องที่ของอำเภอเมืองนครสวรรค์ นายหยด คล้ายโต ซึ่งเป็นผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๕ ของตำบลนี้เป็นผู้ริเริ่ม

งานแกะสลักไม้ แรงบันดาลใจที่ทำให้สร้างผลงานเกิดจากการมองเห็นกระทายชุก
มะพร้าว แล้วมีความคิดว่าถ้าใช้ฝีมือประดิษฐ์ให้สวยงามจะดูน่าใช้มากกว่านี้ ประกอบ
กับมีเวลาว่างเป็นอิสระจากการทำนาในแต่ละปี จึงได้ลงมือทำสิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน
เป็นอันมาก เช่น รถยนต์ของเล่นเด็กที่ทำด้วยไม้แกะสลักอย่างละเอียด นอกจากนี้
ยังแกะสลักรูปสัตว์ต่างๆ วัตถุเล่น เช่น วิว นก กระทาย สุนัข ฯลฯ จนกระทั่งในปีพ.ศ.
๒๕๒๗ มีพ่อค้าของเก่ามาเห็นผลงาน จึงได้เริ่มรับงานและทำเป็นการค้ามาจนทุกวันนี้

ในการแกะสลักไม้เพื่อทดลองทำเป็นงานอดิเรกในระยะแรกๆ ได้ใช้
ไม้มะค่าโมงเป็นวัสดุ ปัจจุบันแล้วแต่ความต้องการของผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นผู้จัดหามาให้
ส่วนใหญ่มักจะเป็นปุมไม้มะค่า เพราะมีลวดลายเนื้อไม้และสีสวยงาม ผู้ว่าจ้างส่วนใหญ่
ต้องการงานแกะสลักไม้เป็นรูปสัตว์ชนิดเดียวคือ กบ การออกแบบจิตรูปร่างและท่าทาง
นอกจากผู้ทำจะคิดขึ้นเองแล้ว ยังขึ้นอยู่กับวัสดุคือไม้ที่ได้มาอีกด้วย กล่าวคือ ถ้าเป็นไม้
ท่อนใหญ่ที่มีส่วนสูง รูปร่างงานก็จะอยู่ในท่าหมอบสูง ถ้าไม้ค่อนข้างแบนหรือต่ำ ตัว
สัตว์ก็จะอยู่ในท่าหมอบต่ำไปด้วย การออกแบบนี้มีบางครั้งที่ผู้ว่าจ้างนำแบบมาให้ดู และ
สั่งทำตามแบบ แต่เป็นส่วนน้อย

อุปกรณ์ที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้แกะสลักในระยะแรกมีเพียงไม่กี่อย่าง เช่น สิว ตะไบ
และค้อน ต่อมาจึงได้ใช้เครื่องมือชนิดต่างๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อความสะดวกในการ
ปฏิบัติงาน เครื่องมือบางชิ้นก็ทำขึ้นเองเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ตามที่ต้องการ เครื่องมือ
ที่ใช้มีดังนี้

๑. คินสอก่า
๒. เลื่อยสันคา
๓. เลื่อยคัทเหล็ก
๔. มีค
๕. สิวปากบาง
๖. สิวเล็บมือ

สิ่งที่ไม่ได้กล่าวถึงในข้อ ๑๑-๑๔ คือ ส่วนของ ...
 ๑๑. ส่วนของ ...
 ๑๒. ส่วนของ ...
 ๑๓. ส่วนของ ...
 ๑๔. ส่วนของ ...

- ๑๐. ตะไบชนิดต่างๆ (ตะไบแบน ท้องปลิง และทางหนู)
- ๑๑. ส่วนเฟือง
- ๑๒. กาวลาเทกซ์
- ๑๓. กระจกทรายเบอร์ ๐ ถึงเบอร์ ๓
- ๑๔. ไบคองแห้ง

ขั้นตอนในการทำ

- ๑. เลื่อยไม้ที่โตมาให้ เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- ๒. ใช้คินสอดำร่างโครงร่างอย่างคร่าวๆ
- ๓. ใช้มีดถากโกนให้เป็นรูปร่างหยาบๆ หรืออาจใช้เลื่อยๆ ช่วยบ้างก็ได้
- ๔. ใช้สว่าต่งรายละเอียด
- ๕. ใช้มุ้งเกลาคกแต่งให้เป็นรูปร่างที่ต้องการชักเงาขึ้น
- ๖. ลงตะไบให้ผิวเรียบ
- ๗. ชักด้วยกระดาษทรายเบอร์ ๐ ถึงเบอร์ ๓
- ๘. ตกแต่งครั้งสุดท้ายด้วยการใช้ไบคองแห้งชักเงา

สิ่งที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วว่าส่วนใหญ่แกะสลักเป็นรูปสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือกบ ขั้นตอนของการแกะสลักกบจะตั้งก้นที่นิยมนำมาก่อน แล้วจึงทำส่วนหัว ปากหลังให้อยู่ในลักษณะหมอบสูงหรือต่ำแล้วแต่ขนาดรูปร่างของไม้ ต่อจากนี้จึงทำส่วน ก้นและขาเป็นลำดับสุดท้าย รวมเนื้อไม้ที่ฉากทิ้งประมาณ 2๐ เปอร์เซ็นต์ เหตุที่ต้อง สูญเสียเนื้อไม้ไปมากเพราะภายในตัวกบบกวาง มีฝาปิดเปิดที่กลางหลัง รอยคอของ เนื้อไม้สนิทแนบเนียนมาก ส่วนการที่ไม่มีกาวตกแต่งลงน้ำมันชักเงาเคลือบผิวเนื้อไม้ นั้น เป็นเพราะผู้ว่าจ้างต้องการไปทำคอกให้สมบุรณ์อีกชั้นหนึ่งด้วยตนเอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำ

ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตงานแกะสลักไม้เป็นรูปกบขนอกกับขนากของงาน
ที่มาก คือขนากลำตัวยาว ๑ นิ้ว กว้าง ๙ นิ้ว สูง ๒ นิ้ว ใช้เวลาทำ ๑ วัน

ราคาจำหน่าย

กบขนากลำตัวยาว ๑ นิ้ว กว้าง ๙ นิ้ว สูง ๒ นิ้ว ตัวละ ๒๕๐ บาท
กบขนากลำตัวยาว ๑ นิ้ว กว้าง ๕ นิ้ว สูง ๔ นิ้ว ตัวละ ๑๗๐ บาท
ราคาขี้กต่างนี้ผู้ผลิตจะแกะสลักไม้เป็นรูปกบ ขวานเนื้อไม้ภายใน
ลำตัวออก เพื่อให้มีประโยชน์ใช้สอยเป็นภาชนะบรรจุสิ่งของได้ และตกแต่งเกล้าผิว
เล็กน้อยเท่านั้น ไม่ได้รวมทั้งการชักด้วยกระดาษทรายเพื่อให้ผิวเรียบ และการลง
น้ำย้อมสีเงา ซึ่งเป็นขั้นตอนการขึ้นสุดท้ายของการตกแต่งงานไม้แกะสลักด้วย

ปัญหาต่างๆ

๑. ขาดความรู้ด้านลักษณะทางสรีระของสัตว์นาขนอก สัตว์บาง
อย่างมีรูปร่างให้ทำแต่ก็ทำไม่ได้ เพราะไม่เคยเห็นสัตว์ชนิดนั้นมาก่อน และไม่มีแหล่ง
จะศึกษาค้นคว้า
๒. ต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบจากผู้รู้ รวมทั้งคำแนะนำ
เกี่ยวกับการปรับปรุงกรรมวิธีในการผลิต เพื่อให้ผลงานมีความสวยงามและสามารถผลิต
ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
๓. ขาดการส่งเสริมในด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผลงานเป็นที่
แพร่หลาย แต่ก็จะต้องมีการปรับปรุงขั้นตอนการผลิตควบคู่กันไปด้วย เพื่อขจัดปัญหาการ
ผลิตไม่ทันก่อนความต้องการ
๔. ต้องการวัสดุที่ใช้คือไม้ที่มีลักษณะสมบูรณ์ มีสีและลายเนื้อไม้
สวยงาม

งานแกะสลักไม้ โดยคณะกรรมการประจําหน้าต่างพระอุโบสถยังมีการ
มีชื่อประกอบเป็นอาชีพใน เขตท้องที่อำเภอพยุหะคีรี และที่บ้านกระพุ่มโพน ตำบลบาง
แก้ว อำเภอบรรพตคีรี จังหวัดนครสวรรค์ สำหรับที่อำเภอพยุหะคีรีมีนายบัว อินทร์

ประสิทธิ์ ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ ๒๒๕ หมู่ ๕ ตำบลพยุหะ อำเภอพยุหะคีรี เป็นผู้รับจ้างทำการแกะสลักบานประตูหน้าต่างศาสนสถาน เช่น พระอุโบสถและวิหาร โดยมีนางยวน อินทร์ประสิทธิ์ ภรรยาของนายบัวเป็นลูกมือ ส่วนใหญ่จะมีผู้มาคิกคือว่าจ้างให้ทำงานถึงที่บ้าน ครอบครัวนี้มิได้ประกอบอาชีพแกะสลักไม้เท่านั้น แต่ยังรับแกะสลักง่าช้าง ปั้นรูปเหมือน รวมทั้งปั้นปูนลวดลายหน้าบันอีกด้วย

มูลเหตุจูงใจที่ทำให้นายบัว อินทร์ประสิทธิ์ ยึดถืองานช่างแกะสลักและปั้นเป็นอาชีพ ก็เนื่องมาจากเมื่อประมาณ พ.ศ. ๒๔๘๐ นายบุญรอด โลหะตะบุตร ซึ่งเป็นช่างแกะสลักบานประตูหน้าต่างพระอุโบสถ สลักง่า และปั้นช่อฟ้าหน้าบัน ไค้ย้ายภูมิลำเนา มาประกอบอาชีพอยู่ที่อำเภอพยุหะคีรี นายบัวได้เห็นผลงานก็มีความสนใจ จึงเริ่มทดลองทำด้วยตนเองเมื่อราว พ.ศ. ๒๔๘๔ และได้มอบตัวเป็นศิษย์ในระยะเวลาต่อมา เมื่อฝึกฝนจนมีความชำนาญแล้วจึงรับทำงานประติมากรรมมาจนปัจจุบัน

เมื่อมีผู้มาว่าจ้างแกะบานประตูหน้าต่าง ขั้นตอนของการแกะสลักก็จะเริ่มต้นด้วยการวาดลวดลายด้วยดินสอทำ ลงบนแผ่นไม้ที่จะใช้แกะสลัก แล้วจึงเริ่มแกะให้มีระดับความสูงค่าที่แตกต่างกันประมาณ ๓ ชั้น ในกรณีที่ทำกเมื่อทำการแกะแล้ว ลวดลายบริเวณพื้นหลังมีที่ว่างเหลือมาก ก็จะแกะลายบริเวณพื้นหลังเป็นลายชั้นเดียว อีกหนึ่งชั้น เพื่อกั้นช่องไฟ เมื่อทำการแกะเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ใช้ถุงแวงคางแวงลายให้เรียบและกลมกลิ้ง แล้วใช้กระดาษทรายหยาบละเอียดขัดตามลำดับ ลวดลายที่ใช้แกะสลักเป็นลายชนิดเช่น ลายก้านชก เถาไขว้ ลายใบเทศ ลายผักกูด ลายเปลว ลายเทพพนม หรือลายเครือเถาและพุทธประวัติเป็นต้น หากเนื้อไม้ที่แกะเป็นฐานรูป ก็จะต้องหาไม้ชนิดเดียวกัน ที่มีลายเนื้อไม้คล้ายคลึงมาอุดซ่อม โดยคัดแ่งตัวให้มีความพอดีกับเนื้อไม้ที่ชำรุด หากาวแล้วสอดไม้ที่ตกแต่งเพื่อใช้อุดลงไป ใช้ไม้คอกให้สนิทปล่อยทิ้งไว้ให้กาวแห้งอยู่ชั่วจึงทำการแกะสลัก เมื่อแกะเสร็จแล้วใช้รทิน้ำเค็มล้างสารองพื้นเสียครั้งหนึ่งก่อน ยึ่งล้างไว้น้ำแห้งจึงทาโรกับอีกครั้ง ทิ้งไว้รอให้แห้งสนิท จึงนำการไปทอง เหตุที่ต้องสกัดแต่งเนื้อไม้ด้วยวิธีนี้ เพื่อต้องการให้มีความสวยงามและคงทนถาวร

วิธีนี้เมื่อแกะจากพื้นจะมีสีเทา ไม้ที่เลือก มีใบไม้ ร่ม ร่มมากว่าก็

รักที่เมื่อเปิดจากบีบจะมีสีเทาๆ ไม่ดำสนิท มีกลิ่นฉุนแรงมากกว่า
รักที่ผสม เมื่อทาไปแล้วทิ้งไว้ประมาณ ๕ นาที จึงจะมีสีดำสนิท หากทาทิ้งไว้ประมาณ
๑๒ ชั่วโมงก็จะทำการปิดทองได้ ปัจจุบันคุณภาพของรักไม้สูงจะคืนัก เนื่องจากพ่อค้า
คนกลางหวังผลกำไรมาก มักจะทำการเจือปนเนื้อรักด้วยวัสดุต่างๆ รักที่ผสมยาง
แอสฟอลท์กับน้ำมันยางคุณภาพต่ำ มีสีดำสนิทและแห้งช้า ก่อนใช้ต้องกรองด้วยผ้าขาวบาง
เสียก่อน

ระยะเวลาที่ใช้ในการแกะสลักบานประตูหน้าต่างพระอุโบสถไม่แน่นอน
ขึ้นอยู่กับขนาดของบานและจำนวนชั้นของลวดลาย เฉพาะงานลงรักปิดทองซึ่งเป็นงานชั้น
สุดท้าย ก็ใช้เวลาถึงประมาณ ๒-๓ อาทิตย์ ราคาค่าแกะสลักบานประตูหน้าต่างถ้าแกะ
ธรรมดาอยู่ละ ๖,๐๐๐ บาท หากแกะสามชั้นอยู่ละ ๑๒,๐๐๐ บาท ผลงานของนายบัว
อินทร์ประสิทธิ์ที่ทำมาแล้วในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่บานหน้าต่างพระอุโบสถวัดศรี
สวรรค์สังฆาราม (วัดถือน้ำ) ตำบลนครสวรรค์ออก อำเภอเมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
บานประตูพระอุโบสถวัดพรหมจริยาวาส ถนนสวรรค์วิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
สวรรค์ สำหรับที่พระวิหารวัดเขาแก้ว อำเภอพยุหะคีรีนั้นแกะสลักทั้งบานหน้าต่างและ
บานประตู รวมทั้งปั้นลวดลายหน้าบันอีกด้วย

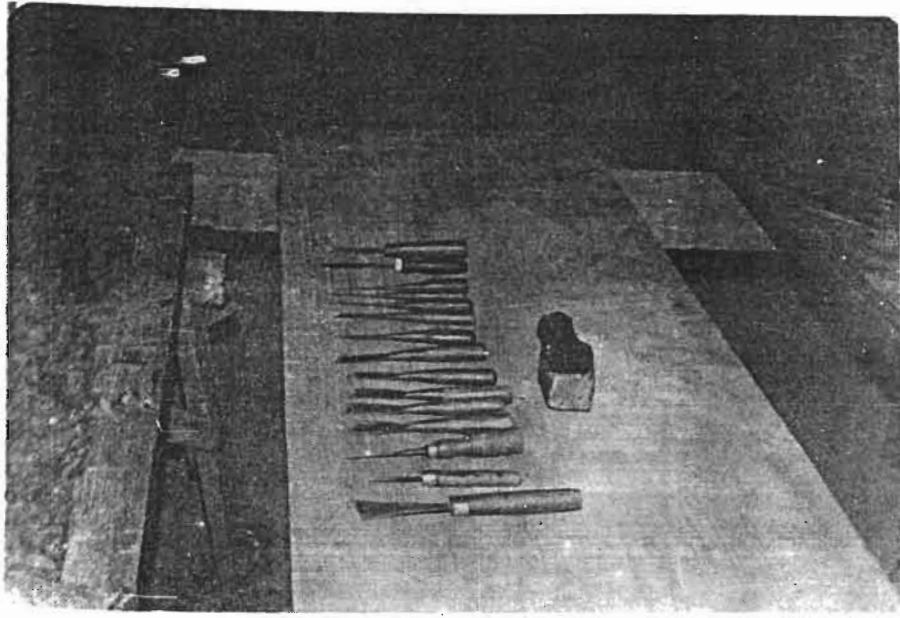
สำหรับงานแกะสลักไม้บานประตูหน้าต่างศาสนสถานอีกแห่งหนึ่งที่
อำเภอบรรพตพิสัย มีนายเสนอ พุ่มพวง อยู่บ้านเลขที่ ๑๒๓/๒ หมู่ที่ ๖ บ้านกระทุ่ม
โทน ตำบลบางแก้ว เป็นหัวหน้าช่าง นายเสนอ พุ่มพวง จบการศึกษาระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ ๘ มีอาชีพหลักในการทำนา อาชีพรองคืองานแกะสลัก เมื่อจบจากการ
ศึกษาแล้วได้ฝึกฝนวิชาช่างไม้กับบิดาของตน จนมีความรู้ความชำนาญในด้านนี้พอสมควร
ต่อมาได้พบเห็นผลงานแกะสลักไม้ของนายอ่อน สิทธิศักดิ์ ที่บ้านกระทุ่มโทนแล้วมีความ
พึงพอใจมาก จึงมอบตัวเป็นลูกศิษย์เมื่อตนเองมีอายุได้เพียง ๑๘ ปี ศิษย์ที่เรียนร่วม
กันในครั้งนั้นมีรวม ๖ คนด้วยกัน ปัจจุบันศิษย์ร่วมรุ่นของนายเสนอ พุ่มพวง ยังมีชีวิต
อยู่ทุกคน แต่ได้แยกย้ายกันไปประกอบอาชีพในที่ต่างๆ นายอ่อน สิทธิศักดิ์ผู้ถ่ายทอด
วิชาก็ยังคงมีชีวิตอยู่เช่นกัน แต่ชรภาพมากและป่วยเป็นอัมพาต ไม่ได้แกะสลักและ

ถ่ายทอดสอนงานแกะสลักไม้ ซึ่งเป็นงานที่ตนเองมีใจรักอีกต่อไปแล้ว



นายเสนอ พุ่มพวง หัวหน้าช่างแกะสลักไม้

การเรียนวิชาแกะสลักนั้น ครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดเตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนวัสดุต่างๆ ที่จำเป็นไว้ให้ โดยผู้เรียนไม่ต้องเสียเงินค่าเรียนและ ค่าวัสดุอื่นใดทั้งสิ้น ชั้นแรกครูผู้สอนจะให้ศิษย์ลงมือแกะสลักปฏิบัติจริง ภายใต้การควบคุมดูแลคอยช่วยเหลือแนะนำวิธีการของครูอย่างใกล้ชิด โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้วาดรูป และลวดลายให้ก่อน เมื่อเห็นว่าศิษย์พอมีความรู้ความสามารถพอสมควรแล้ว ก็จะมีโอกาสให้เรียนการเขียนภาพและวาดลวดลายไทยแบบต่างๆ อาศัยแบบอย่างซึ่งพอจะหาดูได้จากหนังสือคำราลายไทย แล้วเขียนขยายส่วนลงบนกระดาษก่อน จากนั้นจึงลอกลายลงบนแผ่นไม้ ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนแกะสลักและเขียนภาพลวดลายไทยประมาณ ๖ เดือน โดยทั่วไปแล้วครูผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้นี้ให้เฉพาะแก่บุคคลในครอบครัว วงศ์ญาติสนิท และผู้ใกล้ชิดที่มีใจรักทางนี้เท่านั้น



เครื่องมือแกะสลัก

อุปกรณ์ที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการแกะสลักมีประมาณ ๓๐ ชิ้น แต่ละชิ้นมีรูปร่างและหน้าที่แตกต่างกัน พอจะสรุปได้ดังนี้

๑. สี่วฉากหรือสี่วปากบาง มีขนาดความกว้างของใบสี่วขนาดใหญ่ถึงขนาดเล็ก ๒ ตัว ใช้สำหรับตอกเค้นเส้นให้เป็นเส้นตรงทั้งสั้นและยาว ชูคจะ
๒. สี่วเล็บมือ ขนาดใหญ่และเล็กประมาณ ๑๒ ตัว แต่ละตัวจะมีหมายเลขบอกกำกับไว้ คือมีตั้งแต่ขนาดหมายเลข ๑-๑๒ หมายเลข ๑-๙ มีไว้สำหรับใช้ทำส่วนโค้งที่เป็นวงกลมใหญ่ๆ หมายเลข ๔-๕ ใช้ขมวดหัวคนหรือสัตว์ หมายเลข ๑๐-๑๒ ใช้สำหรับทำตาคนหรือสัตว์
๓. สี่วล้างพื้น มี ๔ ตัว ขนาดแตกต่างกัน ใช้สำหรับล้างพื้นส่วนที่เป็นที่ลึกลงตามซอก และทำให้พื้นเรียบ
๔. มีคปาก มี ๑ เล่ม ใช้สำหรับปากตามซอกตามมุมให้ลวดลาย

และภาพ เรียบ เห็น เกิน ชัด ขึ้น

๕. ตะจุมทุกไม้ ๑ อัน ใช้สำหรับตอกห้าม เครื่องมือแทนค้อนเหล็ก เพื่อป้องกันไม่ให้ค้อนลื่นแตก เย็น ชำรุด

๖. เครื่องมือช่างไม้อื่นๆ ที่ใช้ประกอบ ได้แก่ เลื่อยยนต์คา ขวานหมู มีด กบ

๗. หินลับเครื่องมือ เพื่อช่วยให้การทำงานสะดวก ผลงานประณีต เรียบร้อย ใ้แก่หินชนวน หินกากเพชร

เครื่องมือทั้งหมดที่กล่าวมานี้ราคาทั้งหมดชุดละประมาณ ๑,๖๐๐ บาท หาซื้อได้จากทางภาคเหนือ โดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากมีคุณภาพดี เครื่องมือดังกล่าวนี้มีได้มีวางขายในท้องตลาด หากแต่จะต้องสั่งทำเป็นพิเศษ ลึ่วบาง ตัวก็เป็นของที่ผลิตจากต่างประเทศ เพราะมีคุณภาพดี คมและคงทนแข็งแรง ไม้ที่ใช้แกะสลัก

ไม้ที่ใช้แกะสลักได้แก่ไม้สัก ไม้มะค่า และไม้ตะเคียน ไม้ที่เหมาะสมแก่การทำงานคือไม้สัก เพราะมีลายเนื้อไม้สวยและคงทน ไม้มะค่าและตะเคียนแกะยาก นานไปเนื้อไม้ก็จะแตก ราคาค่าแรงก็สูง

วัสดุที่ใช้แกะสลักส่วนมากผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดหามาให้ ขนาดความหนาของไม้ประมาณ ๕ นิ้ว ๓๓ ขนาดกว้างยาวขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ว่าจ้าง งานที่รับแกะสลักโดยมากจะเป็นงานประติมากรรมทางศาสนาสถาน เช่น พระอุโบสถ ชั้นคอนในการแกะสลัก

งานแกะสลักไม่ว่าจากใคร ไม้จึงใช้ทำบานประตูหรือหน้าต่างอุโบสถ แผ่น เศียวอาจใช้ช่างแกะสลักได้หลายคน กลุ่มผู้ร่วมงานของนายเสนอ ชุ่มพวงมีช่างทั้งหมด ๑๖ คน วิธีดำเนินงานแกะสลักมีดังนี้

๑. ช่างทำบาน เริ่มด้วยการนำไม้ที่จะแกะสลักมาใส่ขั้วยกบ เพื่อปรับผิวหน้าไม้ได้เรียบทั้งสองด้าน วัตถุประสงค์ของงานให้ละเอียดกับงานศิลปะที่ต้องการ แล้วหยัก เชื้อยกบ เพื่อเป็นแฉกสำหรับยึดเป็นบานแฉกวางไว้บนที่ ตั้งสองข้าง คือ

ก้านบนและก้านล่าง จากนั้นจึงตีกรอมลงบนแผ่นไม้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเพื่อที่จะลงลายต่อไป

๒. ขั้นตอนลอกลาย การลงรูปหรือลวดลายลงบนแผ่นไม้ มีวิธีการทำโดยใช้น้ำมันแบบลวดลายลงบนกระดาษไข ให้มีขนาดกว้างยาวตามที่ต้องการ สอดกระดาษคาร์บอนรองไว้ข้างล่างกระดาษไข ใช้นิ้วสอดลากเส้นไปตามลวดลายนั้น แล้วจึงยกแผ่นกระดาษไขออก ลวดลายก็จะปรากฏบนแผ่นไม้ตามที่ต้องการ



การลอกลายลงบนแผ่นไม้

เรื่องราวที่ลอกลงบนแผ่นไม้เพื่อทำการแกะสลักต่อไปนั้น ส่วนมากจะเป็นภาพเกี่ยวกับทศชาติ เช่น เรื่องพระเตมีย์ พระชนก พระสุวรรณสาม พระเนมิราช พระมโหสถ พระภูริทัต พระจันทรมหาร พระนารอท พระวิฑูร และพระเวสสันดร รูปเกี่ยวกับทศชาติเหล่านี้จะว่ากันภายหลังจากว่าคลวดลายแล้ว ลวด

สายที่ใช้คือสายไทย มีลายกนกเปลว ลายประติษฐานจากธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วย
ต้นไม้ สัตว์ต่างๆ ลวดลายจะอยู่ก้านบนของบานประตูหรือหน้าต่าง ส่วนภาพเรื่องราว
เกี่ยวกับชากกจะวางไว้ส่วนล่างของบาน

๓. ชั้นแกะสลัก



ทำเส้นตรงและเขาะลาย

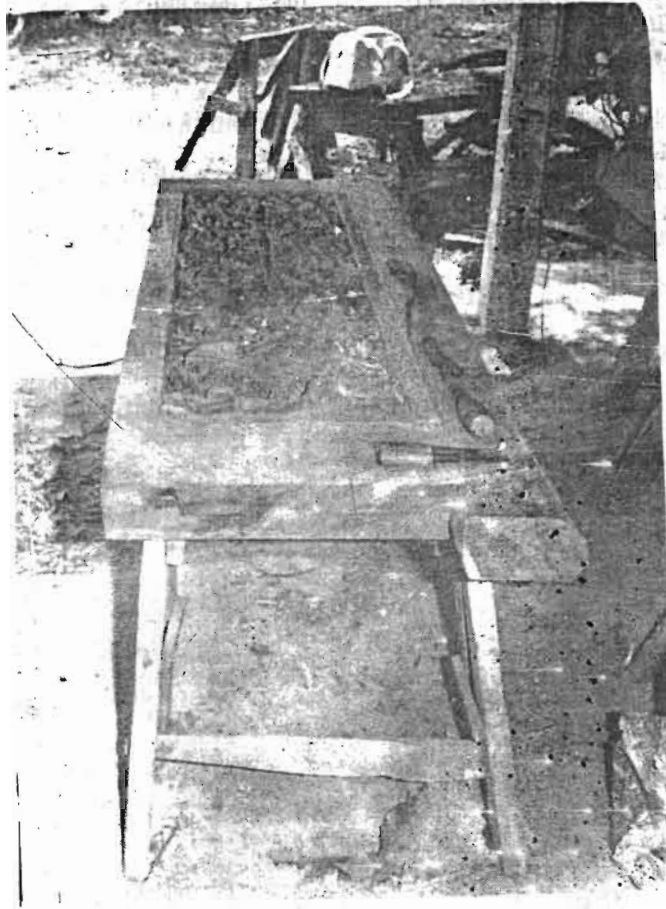
หลังจากลงรูปและลวดลายแล้ว ชั้นต่อไปก็จะทำการแกะสลัก ชั้น
แรกจะใช้สิ่วปากบางเกินเส้นตรง และสิ่วเล็บมือเกินตามลายเส้นโค้งให้เป็นร่อง จาก
นี้ก็ใช้เครื่องมือเขาะ เจาะ ชุก บริเวณใดที่เป็นส่วนลึกลงก็จะใช้เครื่องมือเขาะชุกให้
ต่ำลง ส่วนไหนจะให้หนูนกคงไว้ทำให้มีระดับแตกต่างกัน มีทั้งนูนสูงและนูนต่ำ แล้ว
ตกแต่งให้สวยงาม ชั้นนี้เป็นชั้นใจฝีมืออย่างมากเพราะเป็นงานละเอียดอ่อนประณีต
ลวดลายและรูปจะสวยงามหรือไม่ก็อยู่ในชั้นนี้ บานประตูหรือหน้าต่างแผ่นหนึ่งใช้เวลา
แกะสลักประมาณ ๑๕ วัน ใช้คนตั้งแต่สองคนขึ้นไปช่วยกันแกะ เพื่อให้งานเสร็จเร็วขึ้น



แกะสลักภาพ

๔. ชั้ตคกแต่ง เมื่อแกะสลักลวดลายและภาพเสร็จเรียบร้อยแล้ว งานขั้นต่อไปก็เป็นการขัดควัวยกระดากทรายหยาบและละเอียดตามลำดับ ชั้ตจนเรียบ สวยงามเป็นที่พอใจแล้วจึงจะลงแชลแล็ค ส่วนมกงานแกะสลักบานประตูหน้าต่าง สจสนสถานในปัจจุบันไม่นิยมการปิดกระจกลีหรือปิดทองคำเปลว เพราะผู้ว่าจ้างเห็นว่า ค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าแรงสูงมาก จึงเพียงแต่ทาน้ำมันชักเงาเท่านั้น

๕. ชั้ตทาสี น้ำมันชักเงา หลังจากชั้ตคกแต่งควัวยกระดากทรายจน ใดที่ดีแล้ว จึงทากาวทำแระแล็คบริเวณเนื้อไม้ที่เป็นลวดลายและภาพ จากนั้นก็เคลือบ ควัวยแล็คเกอร์และน้ำมันวานิช เพื่อให้เกิดมันเงาวาวคูสวยงามมากยิ่งขึ้น การลง น้ำมันชักเงาปฏิบัติเช่นเดียวกับงานช่างไม้โดยทั่วๆ ไป ส่วนขอบคานข้างของบานที่ ติดกับกรอบนั้นนิยมทากวีสีน้ำมัน ส่วนมากใช้สีแดง เรื่องงานเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ก็จะนำบานประตูหน้าต่างนั้นไปติดคั้ง ค่าแรงงานการติดคั้งนี้คิดเป็นพิเศษ ต่างหาก ไม่รวมกับค่าจ้างแกะสลัก

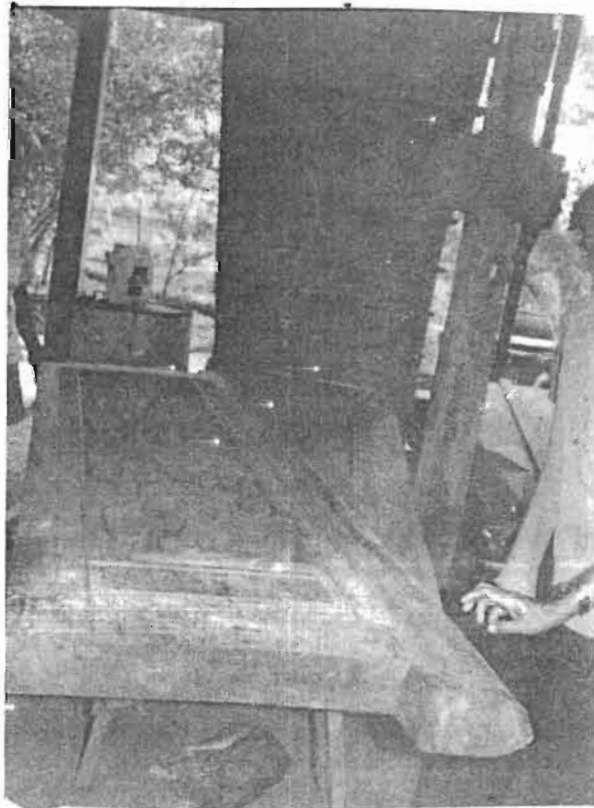


บานหน้าต่างที่แกะสลักเสร็จแล้ว

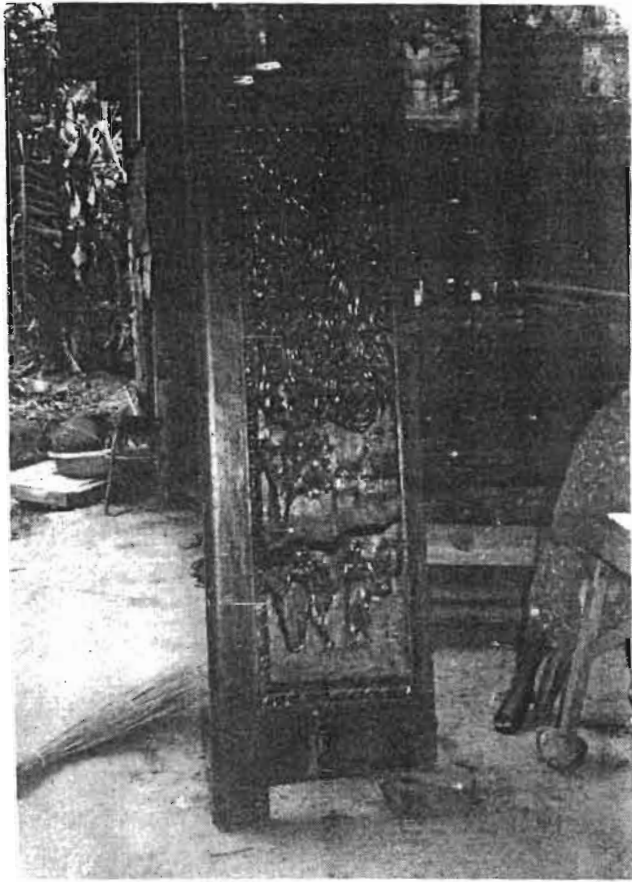
ราคาค่าแรงงาน หากมีผู้มาว่าจ้างให้ทำการแกะสลักอยู่กับที่ ไม่ต้องเดินทางไปปฏิบัติงานนอกภูมิลำเนา คิดค่าแรงในการแกะสลักหน้าต่าง (๒ บาน) ของละ ๓,๐๐๐ บาท ประตู (๒ บาน) ของละ ๔,๐๐๐ บาท แต่ในกรณีที่มีผู้มาคิดต่อว่าจ้างต้องการให้ไปทำงานในสถานที่ซึ่งอยู่นอกภูมิลำเนา คิดค่าแกะสลักหน้าต่างของละ ๕,๐๐๐-๕,๐๐๐ บาท ประตูของละ ๕,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ บาท ในปีหนึ่งๆ จะมีผู้ว่าจ้างประมาณ ๖-๘ ราย โดยมากมาจากต่างจังหวัด ผลงานที่เคยทำมาแล้วก็มีในเขตจังหวัดกรุงเทพฯ กาญจนบุรี ระยอง ชลบุรี เป็นต้น

ผลงานที่แกะสลักไม้สวยงามประณีตของนายเสนอ ทุมพวง
ปัจจุบันอยู่ที่วัดหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี บ้านบนของบ้านเป็นลาว
ลายไทยกนกเปลว คานล่างเป็นภาพรามเกียรติ์ตอนพระรามยกทัพไปรบกับเษภคินธุ์

อุปสรรคในการทำงาน อาชีพแกะสลักต้องเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนวัสดุ ไม้
แก่นไม้ที่จะนำมาใช้ทำบานประตูหรือหน้าต่างพระอุโบสถ เนื่องจากต้องเป็นไม้ขนาดใหญ่
และมีความหนา ถ้ามีรอยแตกหรือรูเล็กน้อย ก็ต้องเสียเวลาทำการอุดปะ แต่ถ้า
หากมีรอยแตกหรือเป็นรูขนาดใหญ่มาก ก็ต้องรอให้ทางวัดที่มาคิดค่าจ้างหามาให้ใหม่
นอกจากนี้ ไม้สักยังเป็นไม้สงวนที่หายาก หากเป็นไม้ที่ผิดกฎหมาย ก็มักจะมีผู้ชี้แนะให้
เจ้าหน้าที่ป่าไม้มารบกวนอยู่เสมอ



บานประตูที่ตกแต่งด้วยกระดานทรายแล้ว



บ้านหน้าค่างที่ลงแชลแล็คและทาสีกรอบบานเรียบร้อยแล้ว

สรุปได้ว่า งานหัตถกรรมพื้นบ้านค่านี้นับวันแต่จะสูญหายหมดสิ้น
ลงไป เพราะเจตนาดีของบุคคลโดยทั่วไปส่วนใหญ่แล้วมีค้ออาชีพนี้ในทางลบ ซาก
สถานที่ศึกษาอบรม การช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐบาล
เช่น การส่งเสริมในด้านการลงทุน การจัดหาตลาดทั้งภายในและต่างประเทศให้แก่
ผู้ผลิต ยังไม่เป็นการทั่วถึง และสภาพสังคมปัจจุบันก็มีส่วนส่งเสริมให้ชาวไทยรับเอา
อารยธรรม วัฒนธรรมของต่างชาติมากจนตามลำดับ

การแกะสลักงาช้าง

อาชีพแกะสลักที่ใช้วัสดุอย่างอื่นนอกเหนือไปจากไม้ได้แก่การแกะสลักงาช้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อำเภอพยุหะคีรี มีประชาชนที่ประกอบอาชีพนี้อยู่ทั่วไป จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นหมู่บ้านแกะสลักงาช้าง ซึ่งมีประวัติความเป็นมาดังต่อไปนี้

เมื่อประมาณ ๕๐ ปีที่ผ่านมาแล้ว ได้มีช่างแกะสลักผู้หนึ่งย้ายครอบครัวเข้ามาอยู่ในหมู่บ้านพยุหะ และได้รับจ้างทำงานแกะสลักโดยทั่วๆ ไป อาทิ เช่น สลักงาช้าง บานประดู่โยธสดี วิหาร ให้แก่วัดวาอารามต่างๆ และประชาชนทั่วไป พร้อมทั้งผลิตผลงานการแกะสลักออกจำหน่ายเป็นอาชีพ ต่อมาเมื่อสนใจในอาชีพการแกะสลัก ได้เข้าไปขอศึกษาวิธีการแกะสลักด้วย เมื่อมีความชำนาญก็แล้วก็เปิดร้านรับจ้างแกะสลัก ยึดถือเป็นอาชีพหารายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัว พร้อมกับเผยแพร่วิชาชีพนี้นี้ให้แก่บุตรหลานญาติมิตร จนกลายเป็นหมู่บ้านแกะสลักงาช้าง ส่วนใหญ่ของผู้ประกอบอาชีพนี้เป็นชาวไร่ชาวนา และเด็กหนุ่มที่ยังไม่มีการประกอบอาชีพเป็นหลักแหล่ง บางคนเมื่อฝึกฝนจนมีความชำนาญก็เปิดร้านรับจ้างแกะสลักของตนเอง และก็มีเป็นจำนวนไม่น้อยที่ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างรับแกะสลักประจำร้าน นอกจากนี้ก็มีบางพวกที่รับจ้างแกะสลักอยู่กับบ้านเป็นอิสระ

แหล่งที่มาของวัสดุ

งาช้างส่วนใหญ่ได้มาจากทางภาคเหนือของประเทศ เช่น จังหวัด เชียงราย เชียงใหม่ ตาก กับเขตแดนไทยที่ติดต่อกับประเทศพม่า ตั้งแต่เหนือสุดของประเทศจนถึงเขตจังหวัดระนอง ในภาคใต้ก็มีจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นแหล่งที่มีงาช้างมากกว่าจังหวัดอื่นๆ ภาคกลางก็มีที่จังหวัดสุพรรณบุรี ในเขตอำเภอบ้านไร่ อำเภอทับทัน จังหวัดนครสวรรค์ อำเภอตากยาว และในเขตภาคอีสานก็มีที่จังหวัดสกลนคร สุรินทร์ เป็นต้น ผู้ที่นำมาจำหน่ายมักจะเป็นชาวบ้านในท้องถิ่นนั้นๆ หรือในบางครั้งผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับงาช้างก็เดินทางเข้าไป สาะแสวงหาซื้อถึงในเขตท้องถิ่นที่มีวัสดุ บางขณะมีชาวเขา ชาวกะเหรี่ยงนำงาช้างจากประเทศพม่า เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยก็มีไม่น้อย นอกจากนี้แล้วยังมีการซื้อเอา งาช้างจากบริวารประเทศใกล้เคียง

เคียง เช่น พะมา อินเคียง อ่องกง ไค่หวัน เป็นต้น

การเลือกงา

เมื่อไ้งามาแล้ว ก่อนที่จะลงมือทำการแกะสลักก็ต้องพิจารณาดูเสียก่อนว่า งาที่ได้มานั้นมีลักษณะเป็นชิ้นหรือเป็นเศษ เป็นคู่หรือมีข้างเดียว จะนำมาแกะสลักเป็นอะไรจึงจะได้ประโยชน์มากที่สุด โดยเหลือเศษของงาที่ไม่อาจนำไปใช้น้อยที่สุด นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาคำว่า เป็นงาประเภทใด ประเภทของงาอาจแบ่งได้ดังนี้

๑. งางาน หมายถึงงาที่อ่อน งาที่ได้มาข้างเดียว งาคูที่มีความโค้งงอไม่เท่ากัน เช่น เบี้ยวข้างหนึ่ง โค้งงอไปอีกข้างหนึ่ง และงาที่คั่นมาก งาประเภทนี้เหมาะสำหรับนำมาแกะสลักเป็นเครื่องใช้บางชนิด และเครื่องประดับต่างๆ เช่น พระพุทธรูป ข้างโซลง กำไล แหวน สร้อยมุกงา ค้ำมป็น ตะเกียบ ซ้อนซ่อม เป็นต้น

๒. งาโซ้ว หมายถึงงาคูที่มีความโค้งงอได้รูปทรงต่างๆ กัน มีความเรียวเสมอกัน ตลอดจนมีขนาดใหญ่ เล็กต่างๆ กัน และกลวงมาก เหมาะสำหรับแกะสลักไม้ทำฐานของงาไ้คั้งโซ้ว ไม่นิยมคักแกะเป็นงางาน

๓. งาก่าจิกก่าจาย หมายถึงงาที่เป็นชิ้นส่วนของงาใหญ่ที่หักหรือถูกคัก เช่น งาที่ข้างงักซุงทำหัก งาข้างคกมันไล้ที่มแทงคั่นไม้ หิน ดิน แดกหักออกมา หรืองาที่เจ้าของคักออกมา งาประเภทนี้มักใช้แกะสลักเป็นพวกเครื่องรางของขลัง จำหน่ายแก่ผู้ซื้อที่นิยมสะสมของประเภทนี้

๔. งาเศษ หมายถึงงาที่เหลือเศษจากการทำเป็นงางานแล้ว คือหลังจากที่ทำเป็นสิ่งของอย่างอื่น เศษของงาที่เหลือก็อาจนำมาทำเป็นเครื่องประดับ เครื่องใช้ที่มีขนาดเล็กๆ ใ้หลายชนิด เช่น คัมพู จี๊รูปหัวใจ รูปปลา ข้าง เต่า ราชสีห์ ม้าน้ำ คอกจำปี งาข้าง เขี้ยวหมูป่า ลูกประค่างา ไม้แกะหู และไม้จิ้มฟัน เป็นต้น

เมื่อแยกประเภทของงาไ้แล้ว ก็ยังต้องคำนึงถึงชนิดของ หิ้งนี้เพื่อความสวยงามในวัตถุประสงค์ที่จะผลิตออกจำหน่าย งาที่นิยมใช้ในการแกะสลักไ้แก่ งาแล้ว ึ่งเป็นงาที่มีสีรองเนื้องาขาว เนื้อละเอียด ผิวภายนอกบาง เวลาแกะสลัก

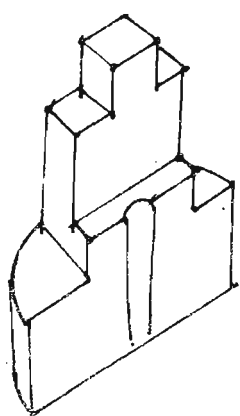
กรอบนี้มีมือ เมื่อซัดเงาแล้วมีความสวยงามมากกว่างานอื่น การแกะสลักงาน
จำหน่ายคำนึงถึงความต้องการของตลาด ความนิยมของผู้ซื้อว่าต้องการอะไร ปริมาณ
ความต้องการมีมากน้อยเพียงไร เป็นงานฝีมือหรืองานหยาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการแกะสลัก

- ๑. เลื่อยนจุ
- ๒. เลื่อยคัทเหล็ก เลื่อยยก
- ๓. สี่ขนาดค่างๆ (ความกว้างของหน้าสี่ตั้งแต่ ๑-๕ มม.)
- ๔. บุงและตะไบชนิดค่างๆ
- ๕. คีมล็อค
- ๖. ปากกาเหล็ก ปากกาไม้
- ๗. มือเคอร์รองา
- ๘. เครื่องกลึง
- ๙. สวานไฟฟ้า

กรรมวิธีแกะสลักงานเป็นพระพุทธรูป

ก่อนที่จะลงมือทำการแกะสลักสิ่งหนึ่งสิ่งใด ต้องใช้จินตนาการ



เลือยส่วนที่ไม่ต้องการออก เป็นรูปทรงหย่าบๆ

ภายนอก เพื่อกำหนดสัดส่วนที่ถูกต้อง
ของสิ่งนั้นเสียก่อน แล้วเสียแต่ใน
กรณีที่อยู่และเป็นช่างที่ชำนาญ และมี
จินตนาการมองเห็นแห่งงานเป็นภาพ
สิ่งที่จะแกะสลักอยู่แล้ว ก็ไม่จำเป็นต้อง
ต้องปฏิบัติดังกล่าว จากนั้นจึงแบ่ง
มาเข้าปากกาเหล็ก ใบเลื่อยคัทคัท
เอาส่วนที่ไม่ต้องการออกเสีย ก็จะได้
รูปทรงขององค์พระหย่าบๆ การโคลน
ขั้นรูปทรงนี้คำนึงถึงสัดส่วนที่งดงาม

ของพระพุทธรูป ตามคติความเชื่อที่สืบต่อเนื่องกันมาเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ ความยาวของ
 แนวตั้งพระพุทธรูปเมื่อนำมาวัดทะแยงจากพระชานุขวา ก็จะได้ระดับพอดีกับพระอังสา
 โดยที่ถนัดองเดียวกันหากวัดทะแยงจากพระชานุซ้าย ก็จะได้ระดับพอดีกับพระอังสา
 ซ้าย หากวัดในแนวตั้งจากศูนย์กลางของหน้าตัก ก็จะได้ระดับพอดีระหว่างพระขนง
 นอกจากนี้ความยาวของหน้าตัก ควรจะมีความยาวเท่ากับรอบพระเศียร พระพักตร์คาน
 ยาวแบ่งออกได้เป็นสามส่วนเท่าๆ กัน คือส่วนแรกตั้งแต่ไรพระศกถึงพระเนตร ส่วน
 ที่สองตั้งแต่พระเนตรถึงปลายพระนาสิก ส่วนที่สามตั้งแต่ปลายพระนาสิกถึงพระหนุ พระ
 หัตถ์ควรมีความยาวเท่ากับพระพักตร์ นิ้วพระหัตถ์ยาวเสมอกัน ไม่เหลื่อม (ตามที่
 ปรากฏในพุทธประวัติและพระไตรปิฎก)

เศษของงาที่ตัดแบ่งออกจากท่อนงาค้วยเลื่อยออก นำไปใช้แกะทำ
 สิ่งของที่มีขนาดเล็กๆ กิ่งกล้วยแล้วข้างคัน ไข่มุกตะไบแท่งชั้นรูปทรงฉายนอกขององค์
 พระให้ละเอียดยิ่งขึ้น ในขั้นนี้พอจะมองเห็นเป็นรูปลักษณะได้แล้ว จากนั้นจึงใช้สิ่วแกะ
 ตกแต่งรายละเอียด ให้มีส่วนเว้า ส่วนโค้ง และนูนลึก ความช่องว่างระหว่างพระหัตถ์
 กับองค์พระ และองค์พระตั้งแต่พระศอกลงมาจนถึงฐาน เสร็จแล้วจึงแกะพระเศียร โดย
 ทำเค้าพระเศียร พระกรรณ พระเนตร พระนวลิก และพระโอษฐ์เสียก่อน จากนั้นจึง
 ตกแต่งรายละเอียด แกะเม็ทพระศก พระกรรณ แล้วจึงทำพระเกตุมาลา หากเป็นพระ
 พุทธรูปที่มีขนาดใหญ่จึงแกะกันหอยที่เม็ทพระศก ชักค้ำยกกระดามทรายหยาบละเอียดตาม
 ลำดับ แล้วชักค้ำยกกระดามทรายน้ำอีกครั้งหนึ่ง ที่แล้วมาใช้ชักค้ำยกเกล็ดปลาให้ ซึ่ง
 เป็นปลาขนาดใหญ่ลำตัวยาวถึง ๑ เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเกล็ดใหญ่ ๒ นิ้ว
 ในแต่ละเกล็ดจะมีส่วนหยาบครึ่งหนึ่ง ละเอียดครึ่งหนึ่ง และใช้ไค้ทนทานมาก ปัจจุบัน
 ปลาชนิดนี้หาได้ยาก จึงใช้กระดามทรายธรรมดา-กระดามทรายน้ำแทน เมื่อชักค้ำจน
 เรียบดีแล้วจึงทำการชักเงาค้ำยกเครื่อง โดยมีค้ำย้อมสีซึ่งเป็นยาชักเงาลงมาชักไว้
 ก่อนแล้ว การที่จะให้ชิ้นงานมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการชัก การ
 แกะสลักงานเค็มใจแต่เครื่องมือที่ใจแรงงานคน เช่น สิ่วที่ค้ำยกแปลงทำค้ำยกตะไบ ส่วน
 ตะไบเล็ก เลื่อยฉลุแหงหึงฉลุ ปัจจุบันจะมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ช่วยให้ได้

ถ้าท่านมีโอกาสเดินทางผ่านอำเภอพยุหะคีรี หากจะแวะเข้าไปประม
งานแกะสลักงาช้างก็ไม่เป็นการยากลำบากแต่ประการใด เพราะการคมนาคมสะดวก
และระยะห่างจากทางแยกถนนสายเอเชียเข้าไปถึงตลาดอำเภอพยุหะคีรี มีความยาว
ประมาณ ๑ กิโลเมตรเท่านั้น บนเส้นทางถนนศรีพยุหะซึ่งนำไปสู่ที่ว่าการอำเภอ สอง
ฟากทางเรียงรายไปด้วยร้านแกะสลักงา สลับกับร้านจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคต่าง
อาทิเช่น ร้านประภีระ บำรุงศรี ๑๕๒/๒ ถนนศรีพยุหะ ซึ่งชื่อร้านเป็นชื่อตัวของผู้
เป็นเจ้าของ ร้านสุทธิยินดี ๑๕๒/๔ ถนนศรีพยุหะเป็นต้น สำหรับร้านคุณประภีระ
บำรุงศรีนั้น เคยส่งผลงานแกะสลักงาเข้าประกวดในงานแสดงสินค้าของกรมส่งเสริม
อุตสาหกรรม ได้รับรางวัลที่ ๑ ผลงานที่ได้รับรางวัลได้แก่ พระพุทธรูปขนาดปรก นอก
จากนี้ ยังมีผู้ประกอบอาชีพแกะสลักงาอยู่กับบ้านโดยไม่ได้ทำการเปิดร้านจำหน่ายอีกมิใช่
น้อย คำกล่าวที่ว่าหมู่บ้านนี้เป็นหมู่บ้านแกะสลักงาช้าง จึงเป็นคำกล่าวที่ไม่ได้เกินเลย
ไปจากความเป็นจริงแต่อย่างใด เมื่อท่านได้แวะชมแล้วท่านจะตื่นตาตื่นใจกับผลิตภัณฑ์
งาช้าง ซึ่งเป็นผลงานและมีมือของคนไทย ที่ท่านจะหาชมได้ไม่ถ่างนัก

เครื่องจักสาน

ประวัติความเป็นมา

เครื่องจักสานไม้ไผ่เป็นศิลปพื้นบ้านแขนงหัตถกรรมที่มีการทำกันอยู่โดยทั่วไป ผลงานเครื่องจักสานมีทั้งที่เป็นภาชนะสำหรับใส่สิ่งของ เช่น กระจุง กระจบาย กระจาก กระจิบ กระจาย กะโล่ ตะกร้า เครื่องจักสานที่เป็นภาชนะใช้ในการขนส่งสินค้า เช่น กระจา กะทอ เข่ง หลัว ฉะลอม เครื่องจักสานที่เป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระจอน กระจัง พัก และเครื่องจักสานที่ใช้เป็นอุปกรณ์เครื่องจักจับสัตว์น้ำ เช่น กระจู้ ลอบ สุ่ม ไซ ฯลฯ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของชาวไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในชนบท นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องแสดงออกถึงความมีวัฒนธรรมในค่านิยม วัฒนธรรม เป็นผลงานที่เกิดจากความศรัทธาเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ปัจจุบัน อนาคตของเครื่องจักสานมีแนวโน้มที่นับวันแต่จะลดจำนวนผู้ทำลงไป เพราะชาคผู้ที่มีความสนใจ วิชาการสนับสนุน ไม่เห็นคุณค่า วัสดุที่ใช้หาได้ยากและมีราคาแพง แต่มีใช้ว่างานหัตถกรรม เครื่องจักสานไม้ไผ่จะหมดสิ้นไปเสียเลยทีเดียว ยังมีสถานที่บางแห่งซึ่งยังคงมีการอนุรักษ์งานหัตถกรรมประเภทนี้ไว้ เช่น การสานเข่งและกะทอที่หมู่บ้านย่านสวาย หมู่ที่ ๔ ตำบลทับกฤช อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ประชาชนส่วนใหญ่ในท้องถิ่นนี้ใช้เวลาว่างจากการทำนามาทำเครื่องจักสานไม้ไผ่กันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน จนเป็นสินค้าออกที่สำคัญของหมู่บ้าน และเป็นผลให้ได้สมญานามว่า "หมู่บ้านสานเข่ง"

บ้านย่านสวายตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอชุมแสงเป็นระยะทางประมาณ ๑๖ กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัดนครสวรรค์ ๒๑ กิโลเมตร และอยู่ห่างจากสถานีรถไฟทับกฤชเพียง ๓ กิโลเมตรเศษ การคมนาคมติดต่อกับหมู่บ้านนี้อาจทำได้สองทางคือ ทางบก โดยทางรถยนต์ประจำทางสายนครสวรรค์ - ชุมแสง หรือโดยสายรถไฟหลายเหมือมาลงที่สถานีทับกฤช แล้วจับรถประจำทางต่อขึ้นไปทางทิศเหนือ

ทางน้ำโดยอาศัยลำน้ำน่านเป็นเส้นทางคมนาคมถึงอำเภอวังน้อย อำเภอบางบาล และอำเภอชุมแสง หรือตัวจังหวัดกันครสวรรค์

ประชาชนในหมู่บ้านย่านสวายนิยมปลูกบ้านอยู่ตามริมแม่น้ำ ทัศนียภาพรอบๆ หมู่บ้านประกอบด้วยป่าไผ่และไม้ผล บรรยากาศภายในหมู่บ้านจึงดูร่มรื่นเย็นสบาย มีลักษณะเป็นธรรมชาติของชนบทไทยแท้จริง แม้ว่าความเจริญทางด้านเทคโนโลยีจะเข้าไปถึง ทำให้มีไฟฟ้าใช้ อาคารที่อยู่อาศัยก็เป็นเรือนไม้ฝากระดาน มีเครื่องอำนวยความสะดวกนานาประการ เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น พัดลม แต่สิ่งที่น่าสรรเสริญอย่างยิ่งก็คือ ประชาชนในหมู่บ้านนี้ยังไม่ละทิ้งงานหัตถกรรมเครื่องจักสานไม้ไผ่ พวกเขาช่วยกันอนุรักษ์งานหัตถกรรม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยให้ยังคงมีการทำสืบทอดไป และเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์อีกโสดหนึ่งด้วย

สถานที่ทำงานส่วนมากใช้ไถ่ปูนบ้าน และร่มไม้ใหญ่ริมทางภายในหมู่บ้าน โดยคำนึงถึงความสะดวกในการทำงานเป็นสำคัญ และมักนั่งทำรวมกันเป็นครอบครัว

วัสดุที่ใช้ในการสานเชิงและกะทอ

ไม้ที่ใช้สานเชิงไค้แก่ไมรวก ไม้ไผ่ป่า และไม้สีสุก สำหรับที่หมู่บ้านย่านสวายนี้ใช้ไม้ไผ่สีสุก ซึ่งเป็นไม้ไผ่ที่มีสีของผิวสวาย มีลำปล้องยาว ขนาดค่อนข้างใหญ่ ธรรมชาติของมันเมื่อกัดผิวจะเหลืองสุกเป็นเงา ไผ่สีสุกมีลำค่อนข้างตรง เนื้อหนา จึงเหมาะที่จะใช้ในงานจักสาน

ไม้ไผ่สีสุกมีขึ้นทั่วไปในหมู่บ้าน แต่มีปริมาณไม่มากพอ ต้องไปหาซื้อมาจากหมู่บ้านอื่นในบริเวณใกล้เคียงซึ่งมีมากกว่า โดยมากจะไปซื้อจากบ้านหัวถนน ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามคนละฝั่งแม่น้ำ ลึกเข้าไปจากลำน้ำน่านประมาณ ๔-๕ กิโลเมตร เมื่อตกลงซื้อกันแล้ว เจ้าของสวนไผ่จะตัด และขนใส่เกวียนนำมาส่งให้ถึงริมฝั่ง ผู้ซื้อจะชักลากไม้ไผ่ลงไปในแม่น้ำ มักเป็นแพ่อข้ามฟากมายังฝั่งที่เป็นหมู่บ้านของตนเอง แล้วใช้ไม้ไผ่ทำหลักปักกันไว้ริมตลิ่ง ไม่ต้องนำไม้ไผ่ขึ้นจากน้ำเพื่อให้เนื้อไม้อ่อนสออยู่เสมอ

ทำให้การผ่าจักและเหลาคอกสะดวก

ไม้ไผ่ที่นำมาใช้สานเชิงและกะทอมีอายุประมาณ ๑ ปี ภาษาชาวบ้านเรียกว่า "มีน้อง" หรือ "น้องหนึ่ง" หมายถึงไม้ที่มีหน่อใหม่ออกแล้วก็ตัดมาใช้ได้ อายุความเจริญเติบโตของไม้ไผ่จึงประมาณ ๗-๘ เดือนถึง ๑ ปีเป็นอย่างมาก ไม้ที่มีอายุถึงกล่าวไม่ว่าลำจะเล็กหรือใหญ่ขายส่งคละกันไปราคาลำละ ๑๗ บาท ตัดซีกลากนำมาส่งให้ผู้ซื้อเพียงแควริมลำน้ำนาน

เครื่องมือในการทำงาน

๑. เลื่อยตัด สำหรับใช้ตัดไม้ไผ่ออกเป็นท่อนๆ ให้มีขนาดความยาวตามที่ต้องการ
๒. มีคโต้ ใช้สำหรับผ่าแบ่งไม้ไผ่ออกเป็นซี่ๆ เพื่อทำการจักคอกต่อไป
๓. มีคเหน็บ ใช้จักและเหลาคอกให้เรียบร้อย

ขั้นตอนในการทำงาน

๑. การผ่าจักคอก นำไม้ไผ่ขึ้นมาจากลำน้ำ แล้วกะวัดและตัดด้วยเลื่อยออกเป็นท่อนๆ ตามขนาดความยาวที่ต้องการ

ความยาวของคอก

เชิงขนาดใหญ่ยาวประมาณ	๒๕๐	เซ็นติเมตร
เชิงขนาดกลางยาวประมาณ	๒๓๕	เซ็นติเมตร
เชิงขนาดเล็กยาวประมาณ	๑๕๐	เซ็นติเมตร

ผ่าเชิงขนาดใหญ่และกลางความยาวของคอกไม้จักก็ คือยาวประมาณ

พอใช้สานให้พันตัวเชิง

ผ่าเชิงขนาดเล็กยาวประมาณ	๗๕	เซ็นติเมตร
กะทอยาวประมาณ	๑๗๐	เซ็นติเมตร
ไม้ทำขอบเชิงใหญ่ยาวประมาณ	๒๕๐	เซ็นติเมตร
ไม้ทำขอบเชิงขนาดกลางยาวประมาณ	๒๓๕	เซ็นติเมตร
ไม้ทำขอบเชิงขนาดเล็กยาวประมาณ	๑๕๐	เซ็นติเมตร

ไม้ทำขอบปากกะทอยยาวประมาณ ๑๕๐ เซนติเมตร

เมื่อตัดแบ่งไม้ได้ออกเป็นท่อนๆ ได้มากพอกับความต้องการแล้ว จะนำไม้แต่ละท่อนมาผ่ากลางออกเป็น ๒ ซีก แต่ละซีกยังนำมาผ่าแบ่งซอยเล็กลงไปอีก โดยให้มีขนาดเท่ากับความกว้างของคอกที่จะนำไปใช้คือ

ความกว้างของคอก

เชิงขนาดใหญ่จะมีขนาดคอกกว้างประมาณ ๔ เซนติเมตร

เชิงขนาดกลางจะมีขนาดคอกกว้างประมาณ ๔ เซนติเมตร

เชิงขนาดเล็ก จะมีขนาดคอกกว้างประมาณ ๒ เซนติเมตร

กะทอย จะมีขนาดคอกกว้างประมาณ ๒ เซนติเมตร

สำหรับผ่าเชิงความกว้างของคอกมีขนาดเท่ากับคอกที่ใช้สาน หรือไม้ท่อนหนึ่งๆ จะผ่าแบ่งได้ดังนี้คือ -

ทำคอกเชิงขนาดใหญ่ จะผ่าได้ประมาณ ๒ ซีก

ทำคอกเชิงขนาดกลาง จะผ่าได้ประมาณ ๒ ซีก

ทำคอกเชิงขนาดเล็ก จะผ่าได้ประมาณ ๑๖ ซีก

ทำคอกกะทอย จะผ่าได้ประมาณ ๑๖ ซีก

นำไม้ที่ผ่าแบ่งเป็นซีกๆ แล้วมาจักคอก โดยจักขนานไปกับความแบนของไม้ หรือจักขนานกับผิวไม้ เรียกว่า " คอกป็น " ไม้แต่ละซีกสามารถจักออกเป็นคอกได้ประมาณ ๑๐ เส้น เนื้อไม้ทั้งหมดตั้งแต่ผิวลงมาสามารถจักเป็นคอกได้ทั้งสิ้น เว้นแต่คานในสุดที่มีเนื้อไม้เพียงชั้นเดียวเท่านั้น ส่วนคอกที่ใช้สำหรับทำขอบปากเชิงเป็นคอกอีกชนิดหนึ่ง เรียกว่า " คอกตะแคง " คือคอกที่จักขนานกันไปตามความกว้างของไม้ ให้ผิวคอกเนื้อไม้ทั้งหมดทุกอัน คอกที่ได้ส่วนใหญ่จะใช้สานได้ทันที มีเพียงส่วนน้อยที่ต้องเหลาตกแต่งบ้าง

กรรมวิธีการสาน

๑. ผู้สานจะลงมือสานก่อนขันเชิงไว้ก่อน โดยกะจำนวนภาชนะที่จะสานมีมากพอที่จะทำได้แล้วเสร็จในวันเดียว ในรายละเอียดแล้วช่างสานคนหนึ่งจะสามารถ

สานไค้กิ่งนี้

แข่งขนาดใหญ่	วันละ ๕ ลูก
แข่งขนาดกลาง	วันละ ๕ ลูก
แข่งขนาดเล็ก	วันละ ๑๐ ลูก
กะทอ	วันละ ๒๐ ลูก

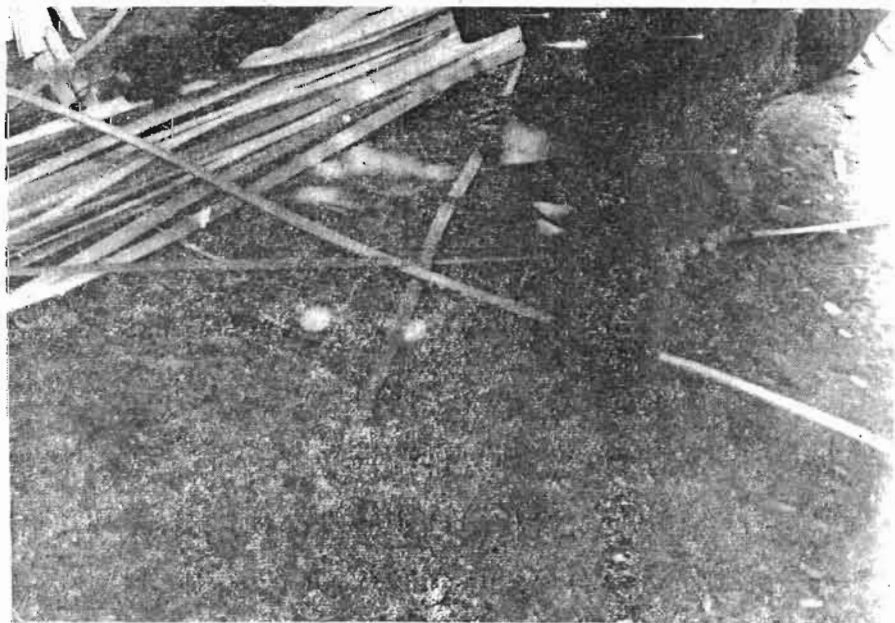
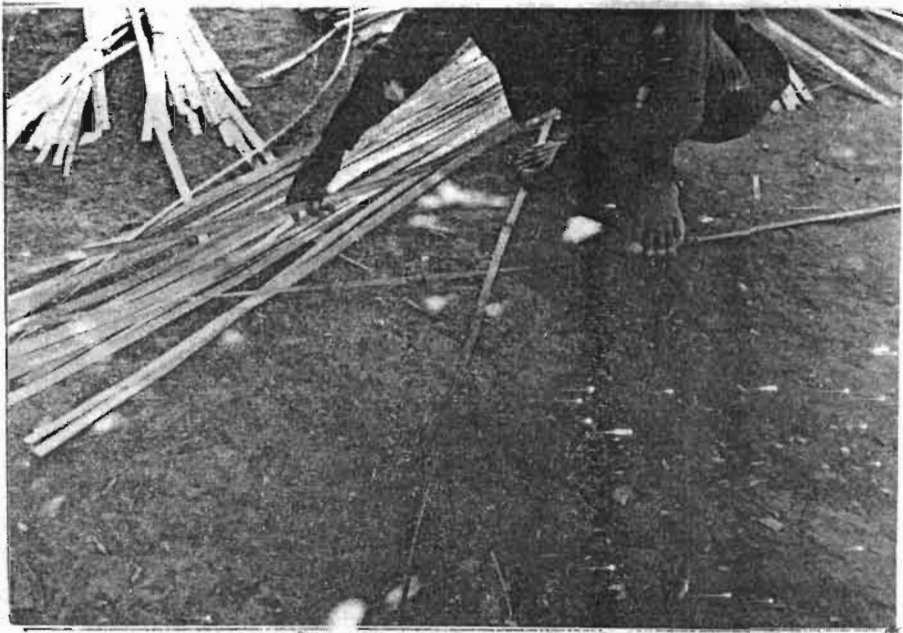


การจักตอกป็น

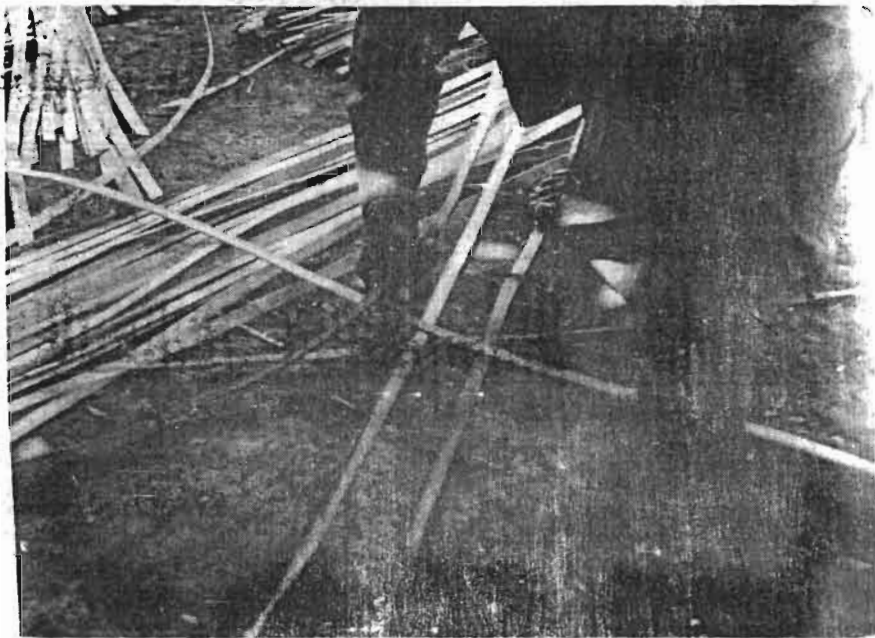
๒. ลายที่ใช้ในการสานแข่งหรือกะทอใช้ลายเฉลว เริ่มทำการสานจากส่วนกึ่งกลางของตอก ขั้นตอนในการสานมีดังนี้

- ๒.๑ นำตอก ๒ เส้นมาวางซ้อนทับกัน เส้นที่ ๑ อยู่ด้านล่างเส้นที่ ๒ ซึ่งอยู่ข้างบน ทำมุมที่ทับกันเป็นมุมแหลมและมุมป้าน มุมแหลมประมาณ ๖๐ องศา มุมป้านประมาณ ๑๒๐ องศา
- ๒.๒ นำตอกเส้นที่ ๓ มาสอดใต้เส้นที่ ๑ ด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้าน

หนังสือพิมพ์เล่มที่ ๒



๒.๓ นำคอกเส้นที่ ๔ มาสอดปลายข้างหนึ่งใต้ออกเส้นที่ ๓ ให้
ปลายอีกด้านหนึ่งทับบนคอกเส้นที่ ๑ และให้ขนานกับเส้นที่ ๒



๒.๔ นำคอกเส้นที่ ๕ มาสอดใต้ (ยก) คอกเส้นที่ ๑, ๒ ให้ทับ
(ข้าม) คอกเส้นที่ ๔ และให้ขนานกับเส้นที่ ๓

๒.๕ นำคอกเส้นที่ ๖ มาสอดใต้ออกเส้นที่ ๒ และ ๔ ให้ทับบน
คอกเส้นที่ ๕, ๓ และ ๔

๒.๖ เมื่อถึงขั้นนี้แล้วจะได้ลายฉลุ ๑ ทา

ต่อจากนี้ก็นำคอกเส้นต่อไปมาสอดทับเช่นเดียวกับเส้นที่ ๕ - ๖

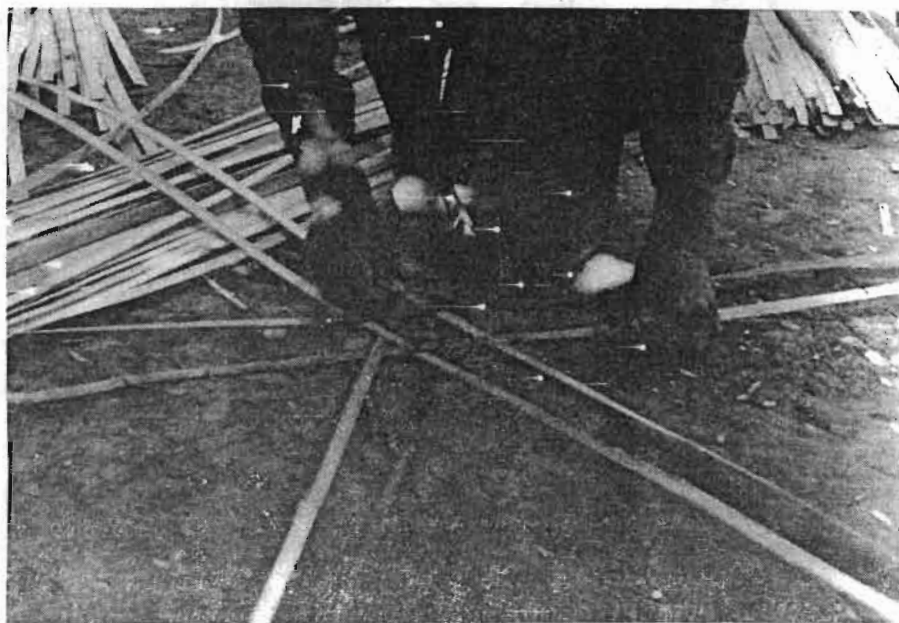
ต่อไปเรื่อยๆ จนเป็นกันเซ่ง โดยใช้คอกทั้งหมดดังนี้

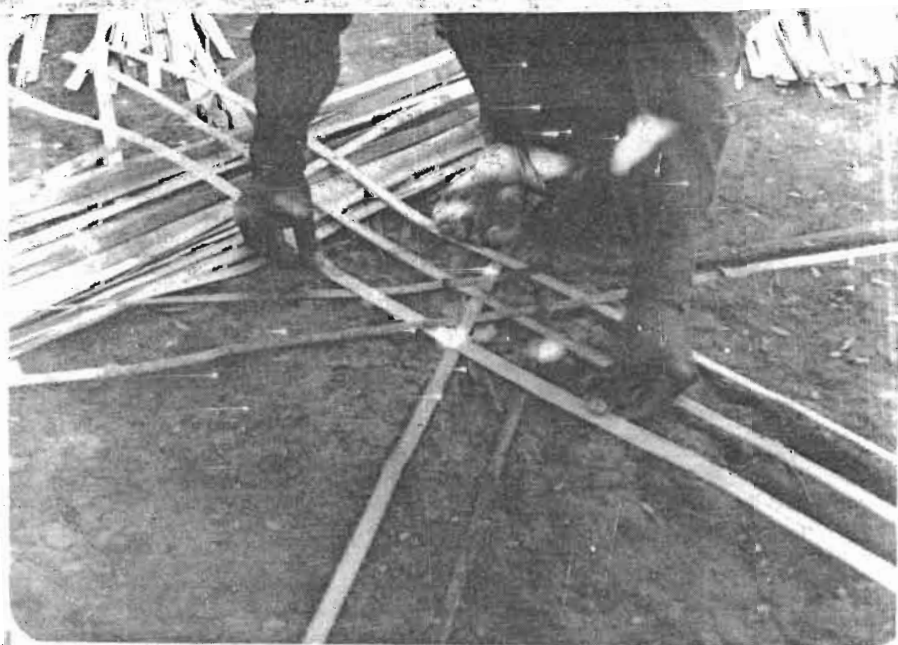
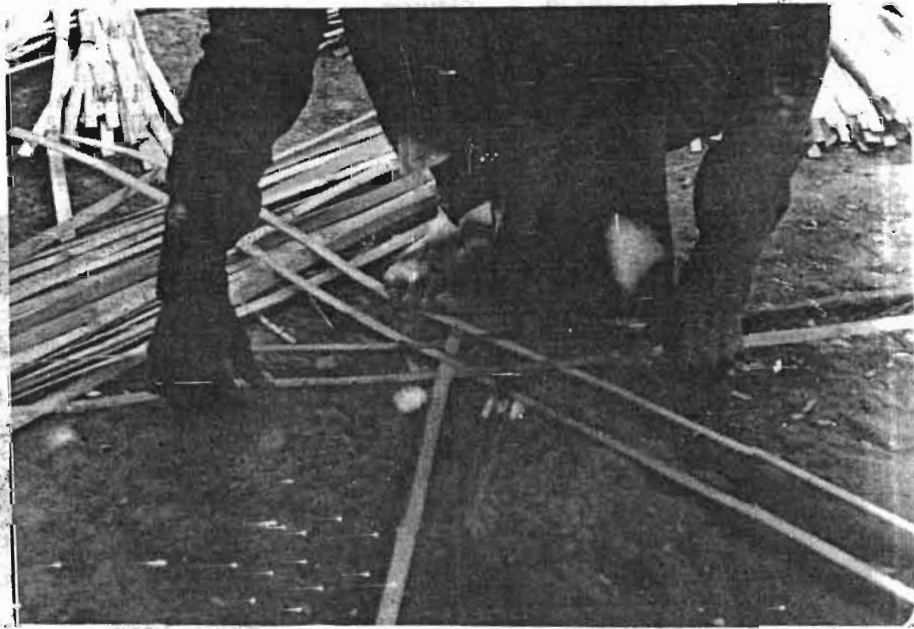
จำนวนคอกที่ใช้สาน

เซ่งขนาดใหญ่ ใช้คอก จำนวน ๓๖ เส้น

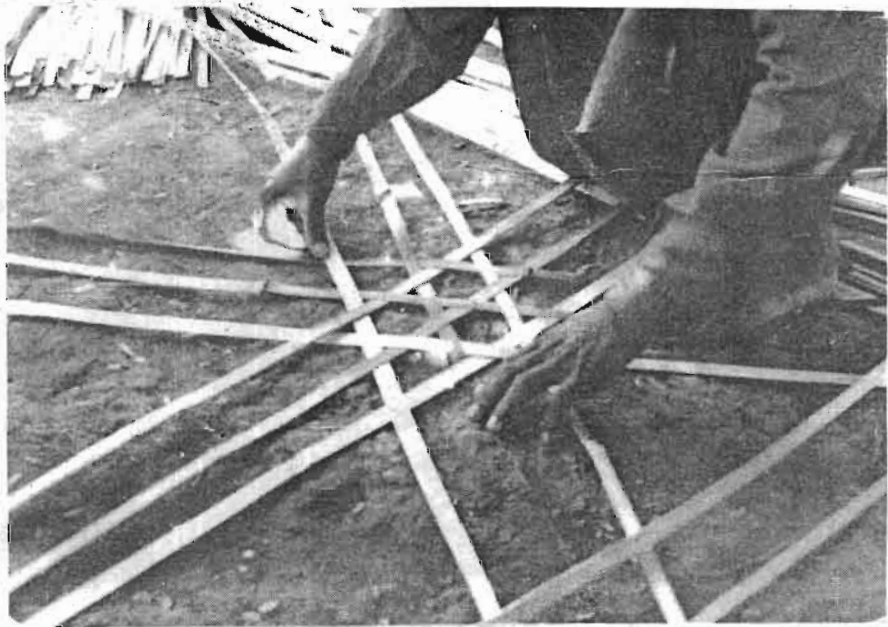
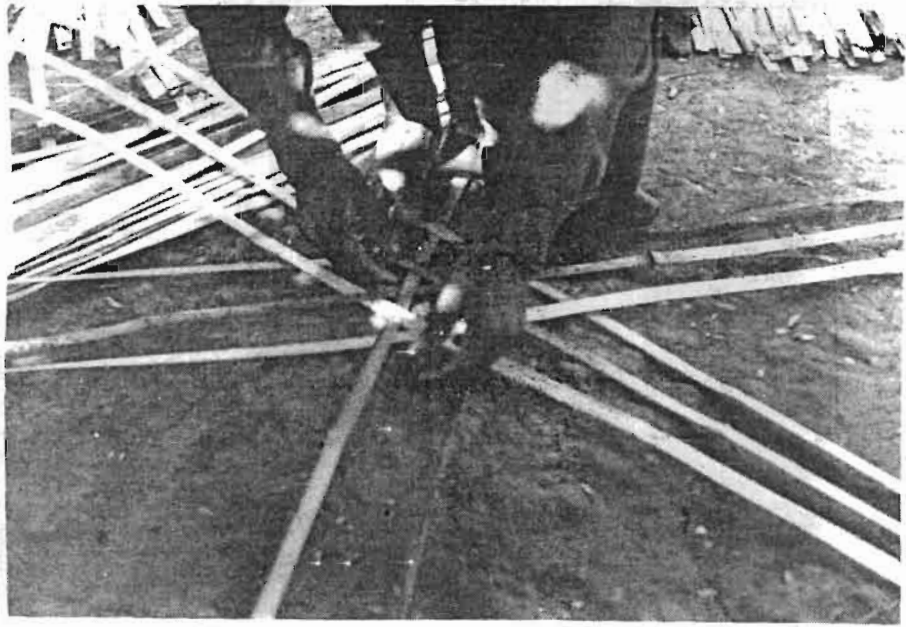
เซ่งขนาดกลาง ใช้คอก จำนวน ๓๖ เส้น

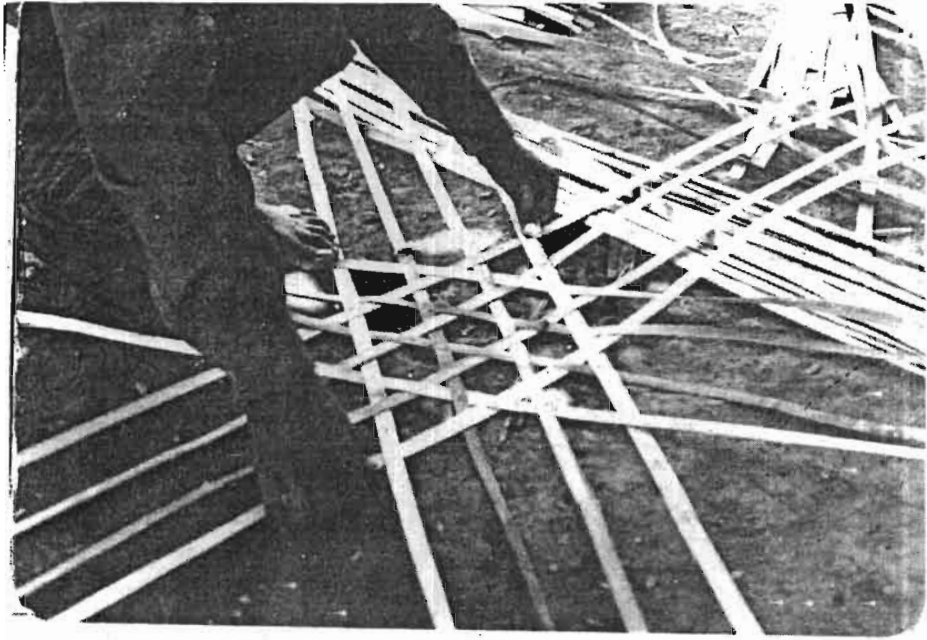
เซ่งขนาดเล็ก	ใช้คอก	จำนวน	๓๐	เส้น
กะทอ	ใช้คอก	จำนวน	๓๐	เส้น





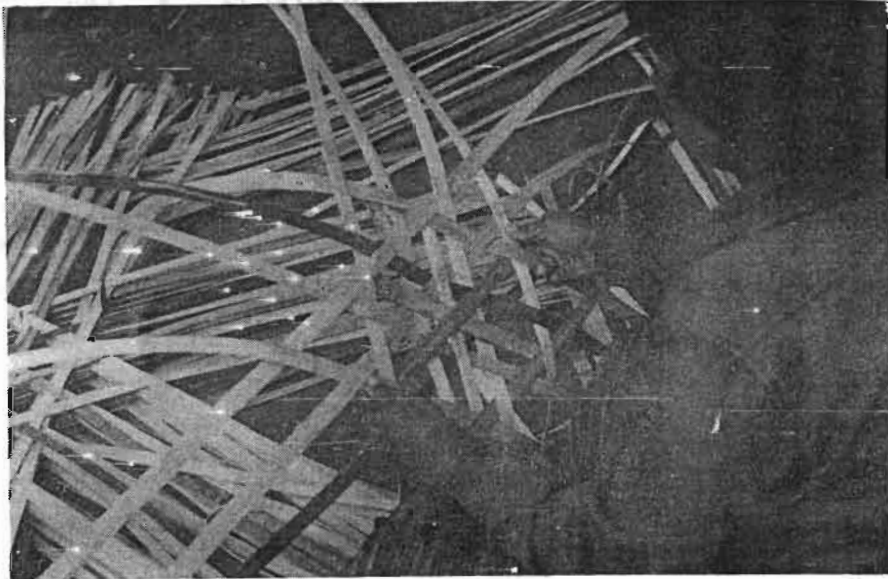
นำดอกมาสานต่อไปเรื่อยๆ จนเป็นกันเช้ง ถึงภาพประกอบ





การสานคว้างและกะทอ

จับส่วนที่เป็นก้นตั้งขึ้นเฉียงๆ เพื่อสานคว้าง หักลอกส่วนที่เหลือให้ตั้งฉาก
กับก้นที่สานไว้แล้ว ตอกจะเฉียงและไขว้กัน นำลอกอีกเส้นหนึ่งมาสอดและทับสลับกัน
ไปตามลาย จนมาบรรจบกันเป็นวงกลมรอบ แล้วนำลอกเส้นต่อไปมาสานเช่นเดียว



กัน โดยชั้นบนไปเรื่อยๆ ก็จะเป็นตัวแข่งตามต้องการ

แข่งแต่ละขนาดใช้ดอกसानไม่เท่ากัน เพราะมีความสูงของตัวแข่งต่างกัน

โดยเฉลี่ยแล้ว	แข่งขนาดใหญ่	จะใช้ดอกसानตัวประมาณ	๑๒	เส้น
	แข่งขนาดกลาง	จะใช้ดอกसानตัวประมาณ	๘	เส้น
	แข่งขนาดเล็ก	จะใช้ดอกसानตัวประมาณ	๕	เส้น
	กะทอ	จะใช้ดอกसानตัวประมาณ	๕	เส้น

การใส่ขอบปากแข่ง

ไม้ขอบปากแข่งเป็นคอกตะแคงและหนา เพื่อให้แข็งแรง ผู้ส่านจะนำคอกชนิดนี้มาขกเป็นวงกลม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับความใหญ่ของแข่ง โดยปกติแข่งแต่ละขนาดจะมีความยาวของเส้นผ่าศูนย์กลางดังนี้

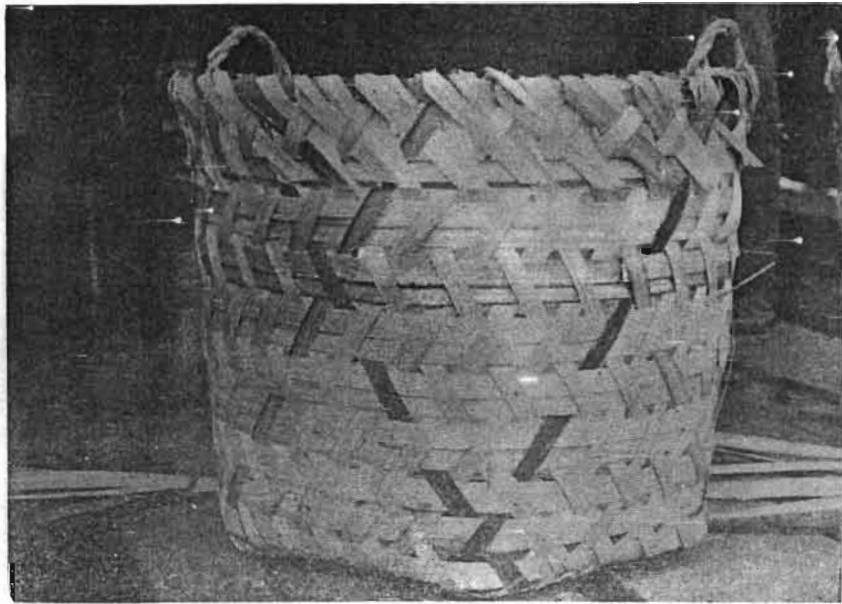
แข่งขนาดใหญ่	๕๐	เซ็นติเมตร
แข่งขนาดกลาง	๓๐	เซ็นติเมตร
แข่งขนาดเล็ก	๒๑	เซ็นติเมตร
กะทอ	๒๗	เซ็นติเมตร

นำขอบปากแข่งมาใส่คานนอกของตัวแข่ง คอกसानที่เหลืออยู่หักมุมเข้าคานในโดยพันขอบดังนี้ เส้นคอกที่อยู่ล่างคอกอื่นให้พันจากนอกเข้าไป ส่วนคอกที่อยู่คานบนคอกอื่นให้พันจากในขอบออกมาก้านนอก แล้วสอดเก็บไปตามเส้นคอกของตนเอง ถ้าเป็นคอกใหญ่คอกที่เหลือก็ตัดทิ้งให้เหลือความยาวของปลายคอกเท่าๆ กัน แล้วใส่หูหิ้ว

การเข้าขอบเชิง และ กะทอ



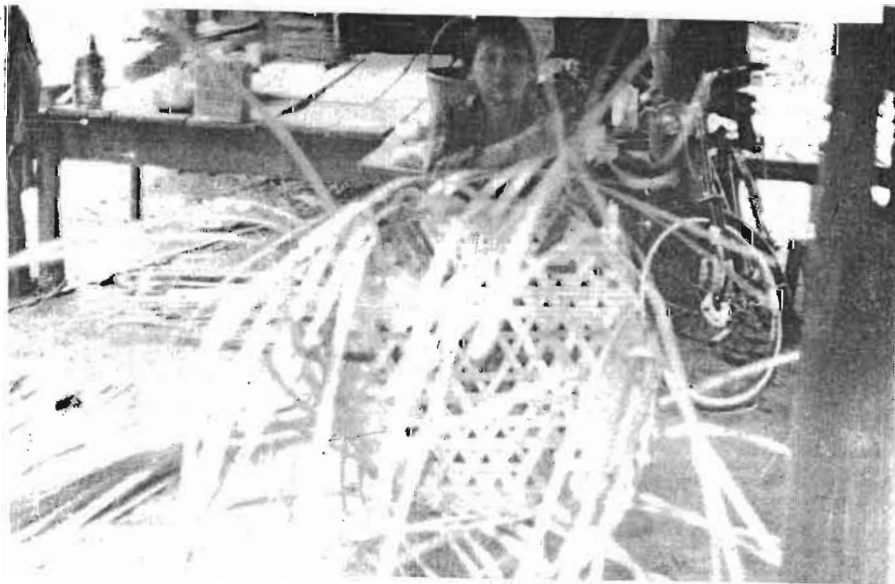
เชิงที่เข้าขอบและใส่หูหิ้วแล้ว



การสานเชิงขนาดเล็กและกลาง จะขึ้นตัวเชิงทวยคอกเส้นเดียวไปก่อน ส่วนบริเวณตรงกลางตัวเชิงสานทวยคอกคู่ ก่อนถึงปากเชิงเล็กน้อยจะใช้คอกเส้นเดียวสักครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความแข็งแรง



สำหรับเชิงใหญ่จะสานทวยคอกเส้นเดียวโดยตลอด



การสานฝาเชิง

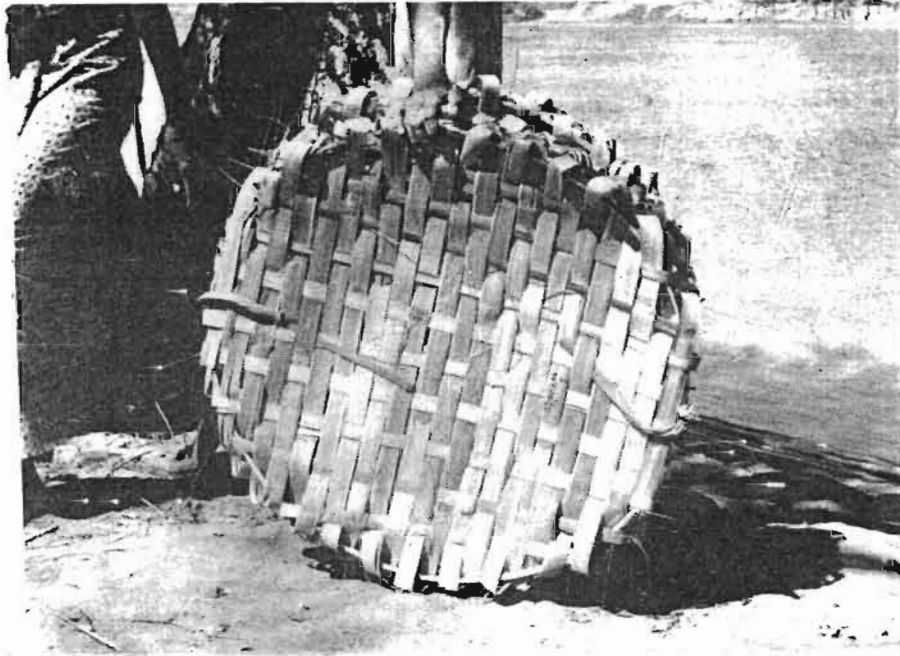
มีวิธีการสานเช่นเดียวกับตัวเชิง เมื่อสานจนได้ขนาดความถี่ต้องการแล้ว จึงนำขอบซึ่งเป็นลวดตะแคง และซดเป็นวงกลมแล้วมาวางทาบ หักลวดส่วนที่เหลือพับ สอดเข้าออกเช่นเดียวกับปากเชิง



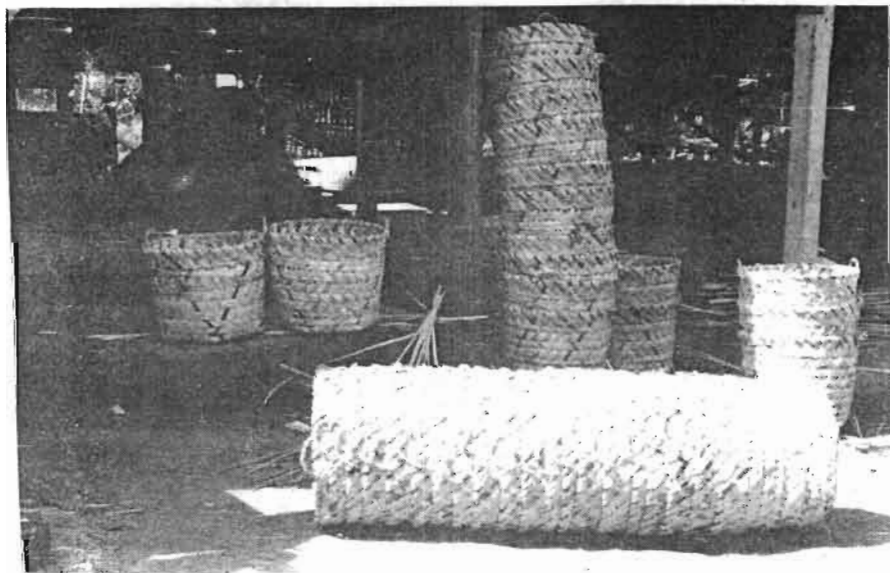
เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะมีลักษณะกลมความถี่ของขอบ ส่วนปลายลวดพับสอดเก็บเข้าไป



ผาเข่งนั้นไม้ไผ่ใส่ไว้ในเข่ง แต่จะผูกรวมกันเป็นมัทๆ ประมาณมัทละ ๑๐ ผา เพื่อสะดวกในการนับและขนส่ง



เข่งที่สานเสร็จแล้วจะนำมาวางซ้อน และมีกติกกันประมาณ ๒๐ ลูกต่อมัท เพื่อสะดวกในการขนส่งไปสู่ตลาด



ผลงานจักสานของหมู่บ้านย่านสวายส่วนใหญ่คือเข่ง ซึ่งมีหลายขนาด ทั้งขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ แต่ก็มีชาวบ้านบางคนมีความสามารถในการสานเครื่องจักสานอื่นๆ ใค้อีก เช่น สุ่มไก่ กระบุง ตะกร้า กระจาก ลอบ ไซ ข้อง ฯลฯ งานเหล่านี้จะทำต่อเมื่อมีความจำเป็นจะต้องใช้เอง หรือมีผู้ว่าจ้างให้ทำโดยตรง



การส่งผลิตภัณฑ์สู่ตลาด แหล่งรับซื้อประจำผลงานของหมู่บ้านย่านสวาย คือ ตลาดหับกฤษ ตลาดอำเภอลำทะเมนชัย ตลาดนครสวรรค์ การขนส่งวัตถุประสงค์ ตลาดใช้ทางเรือ เพราะบรรทุกได้มาก ค่าใช้จ่ายถูก และแหล่งผลิตอยู่ติดริมแม่น้ำ ประโยชน์ของเข่งและกะทอ

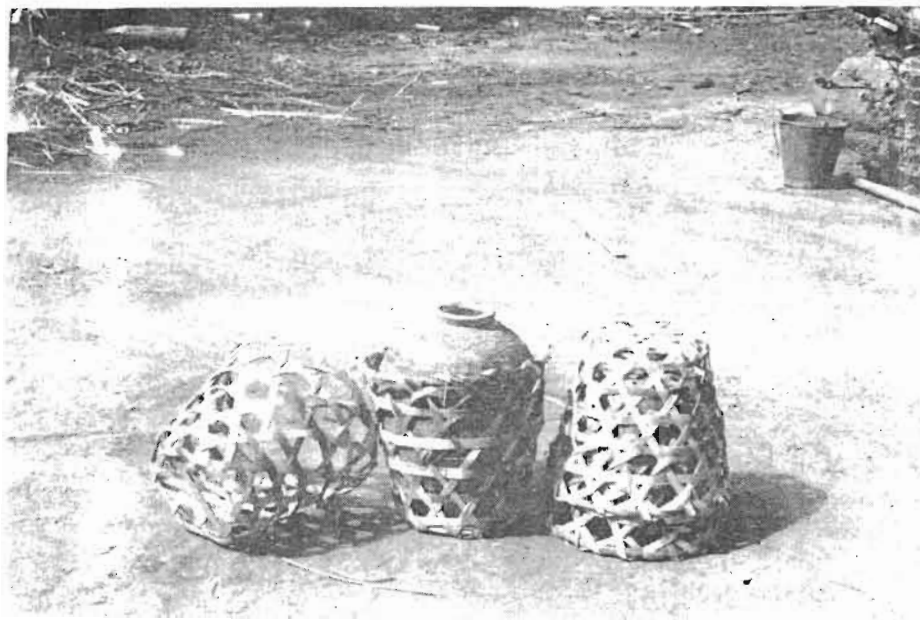
กะทอใช้ใส่หีบปากเล็กประเภทที่ใส่บรรจุน้ำตาล เคี้ยว หน่อไม้ คอง ฯลฯ ทำให้สะดวกในการยก โดยใช้ไม้ ไม้คองกรูรอกันและขอบข้างๆ โดยรอบ

เข่งส่วนใหญ่ใช้ใส่สิ่งของได้เกือบทุกชนิด ทั้งที่ใส่ภายในบ้านและใช้บรรจุสิ่งของเพื่อส่งไปยังท้องที่อื่นๆ เช่น ใบไม้แห้ง เมล็ดข้าว รากข้าว ฯลฯ เป็นที่

นิยมใช้กันมากจนบางครั้งผลิตออกสู่ตลาดไม่ทัน



การขนส่งเชิงและกะทอไปยังแหล่งรับซื้อทางเรือยนต์



ปัญหาและอุปสรรค

๑. ผู้ผลิตไม่มีวัตถุประสงค์ (ไม่ไผ่) ที่ใช้ในการผลิตของตนเอง ต้องไปซื้อจากที่อื่น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง จึงได้กำไรน้อย
๒. ผลประโยชน์ที่ผู้ผลิตได้รับไม่คุ้มกับแรงงานและเวลาที่ใช้ในการผลิต
๓. ผู้ผลิตถูกคนกลางกดราคาสินค้า
๔. มีตลาดแหล่งรับซื้อจำกัด

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขอุปสรรค

๑. ควรส่งเสริมให้ผู้ผลิตมีการปลูกต้นไม้ด้วยตนเอง
๒. ผู้ผลิตเป็นผู้จำหน่ายเอง เป็นเกษตรกรคนกลางออกไป
๓. ผู้ผลิตควรจะมีการรวมกลุ่มกันเองในรูปของสหกรณ์ผู้ผลิต เพื่อให้มีอำนาจต่อรอง สามารถกำหนดราคาลดผลิตได้
๔. หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาหาทางสนับสนุนเพื่อขยายตลาดให้มากยิ่งขึ้น

การสานไซ

เครื่องจักสานเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตสังคมในชนบทอย่างใกล้ชิด เนื่องจากฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนส่วนใหญ่ขาดอำนาจในการซื้อ ความจำเป็นจึงกล่าวทำให้ชาวชนบทต้องช่วยตนเองด้วยการทำเครื่องจักสานขึ้นใช้ ไม่ว่าจะเป็นภาชนะใส่สิ่งของ เช่น กระจาด กระจุง ตะกร้า หรือเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระจัง กระจอน ในฤดูน้ำก็คิดทำเครื่องมือดักสัตว์ เช่น ลอบ สุ่ม ไซ เพื่อจับปลาเป็นอาหาร ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้มีการผลิตเครื่องจักสานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ไม้ไผ่ ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอย่างอุดมสมบูรณ์ในท้องถิ่นชนบทโดยทั่วไป ในเขตจังหวัดนครสวรรค์ การสานลอบและไซเป็นศิลปพื้นบ้านที่มีการทำและถ่ายทอดวิธีการสืบต่อกันมาจากพ่อแม่มาสู่ลูก จากบุคคลหนึ่งไปสู่ญาติสนิทหรือมิตรสหายที่ชอบพอ เครื่องจักสานเหล่านี้หากทำอย่างประณีตก็จะมีควมสวยงามและคงทนถาวร ในบางท้องถิ่นที่ผู้สานเป็นผู้มีความชำนาญชาญาน และผลงานเครื่องจักสานมีคุณภาพดีก็จะทำเป็นอาชีพโดยเฉพาะเท่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้ยังเป็นการผลิตขึ้นเพื่อใช้และขายในแต่ละท้องถิ่นเท่านั้น ผู้ที่มีชีวิตในปัจจุบันส่วนมากเป็นคนสูงอายุ ใช้เวลาว่างจากงานอาชีพหลักทำเครื่องจักสานเป็นงานอดิเรก เพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว

วิทยากรผู้ให้ความกระจ่างในเรื่องนี้คือ นายที สายมา อายุ ๖๕ ปี มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ ๑๓๗ หมู่ที่ ๒ บ้านตากลิใหญ่ ตำบลตากลิ อำเภอกาชาญ จังหวัดนครสวรรค์ อาชีพหลักคือการทำนา และใช้เวลาในยามว่างทำงานจักสานเป็นอาชีพรอง นายที สายมา เริ่มฝึกหัดงานจักสานมาตั้งแต่อายุประมาณ ๑๐ ขวบ โดยฝึกหัดกับบิดาและมารดา ซึ่งเป็นผู้มีความชำนาญงานจักสานอยู่ก่อนแล้ว ผลงานจักสานของนายที สายมา มีทั้งที่ทำใช้ภายในครัวเรือนและมีผู้มาว่าจ้างให้ทำ เช่น กระจุง ตะกร้า กระจัง ตะแกรง ลอบ ไซ เฝือก ข้อง กระจัง สุ่มปลา สุ่มไก่ โดยใช้ไม้ไผ่สีสุกซึ่งปลูกไว้รอบๆ บ้าน ในเวลาว่างนายทีมักจะทำกระจัง ไซ ข้องไว้มากมาย และมีผู้มาเลือกซื้อหาไปใช้เป็นประจำ นับได้ว่ามีส่วนเกื้อกูลเศรษฐกิจในครอบครัวบุคคลผู้นี้อย่างยิ่ง

วัสดุที่ใช้ในการผลิต

ใช้ไม้ไผ่สีสุกซึ่งมีขึ้นอยู่ในท้องถิ่นต่างๆ โดยทั่วไป ไม้ไผ่ชนิดนี้ได้กล่าวถึงไว้แล้วว่าเป็นไม้ที่มีผิวสวย ลำปล่องยาว ขนาดค่อนข้างใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓"-๔" ลำต้นค่อนข้างตรง เนื้อหนา เหมาะที่จะใช้ในงานจักสาน การเลือกไม้ไผ่

๑. เลือกแต่ไม้ที่มีลำต้นตรง
๒. เลือกแต่ไม้ไผ่ที่แก่ อายุไม่ต่ำกว่า ๑ ปีครึ่งหรือ ๒ ปี แต่ไม่ควรเกิน ๓ ปี
๓. ไม่ใช้ไม้ไผ่ที่มีมอดกิน ซึ่งจะสังเกตได้จากรอยเสียหายที่ข้อต่อ
๔. ไม่ควรนำไม้ไผ่ที่มีผิวเสียหายลอกมาใช้
๕. ไม่ควรเลือกไม้ไผ่ที่มีรอยแตก
๖. ไม่ควรนำไม้ไผ่ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาใช้
 - ไม้ไผ่ที่ตากแห้งมานาน
 - ไม้ไผ่ที่เป็นรา
 - ไม้ไผ่ที่เคียวจนล้า
 - ไม้ไผ่ที่ถูกไฟเผา

การรักษาเนื้อไม้ไผ่ -

เพื่อให้ไม้ไผ่แห้ง ผิวของไม้ไผ่สวยงามน่าดู เนื้อไม้ทนทานและป้องกันอันตรายจากแมลงที่จะมากัดกินเนื้อไม้ มีวิธีการต่างๆ ดังนี้

๑. ย่างไม้โดยใช้ความร้อนจากไฟ นำไม้ไผ่มาย่างไฟเพื่อให้ น้ำเลี้ยงภายในเนื้อไม้ระเหยไปจนเกือบหมดสิ้น
๒. นำไม้ไผ่ไปแช่ไว้ในน้ำประมาณ ๗-๑๐ วัน วิธีนี้จะได้ผิวไม้สวยและอาจมีกลิ่นเหม็น

การแบ่งและการผ่าไม้ไผ่ มีวิธีปฏิบัติดังนี้

๑. ฉีกเอาและดึงไม้เสียก่อน แล้วจึงแบ่งไม้ไผ่ออกเป็นท่อนๆ

๒. แบ่งผ้าไม้ไผ่ออกเป็น ๒ ซีก แล้วแบ่งออกเป็น ๔ ส่วนและ
๒/ ส่วนความสำคัญ

๓. การผ่าไม้ไผ่ให้ผ่าจากปลายลงมาหาทางโคน
๔. ถ้าเป็นไม้ที่มีความยาวตั้งแต่ ๔ ปล้องขึ้นไป ต้องผ่าทะแยงให้
เฉียงคทาไม้ทั้ง ๒ ซ้าง

การจักตอก

ตอกมี ๓ ชนิด คือ ตอกปิ่น (จักตามผิว) ตอกตะแคง (จักขวางผิว)
และตอกกลม ก่อนที่จะทำการจักตอกของปฏิบัติดังนี้

๑. แต่งไม้ไผ่ที่ผ่าแบ่งเตรียมทำตอกให้เรียบร้อย โดยเลาะคิ้วและ
เหลาให้ริมทั้ง ๒ ซ้างเสมอกัน ผ่าซี่ไม้ออกแล้วเหลาให้ยาวตลอดทั้งอัน

๒. ขณะทำการจักมีคต้องอยู่ระหว่าง เส้นตอกทั้งสอง คือ เส้นบนและ
เส้นล่าง

๓. ถ้าตอกเส้นบนหรือล่างอ่อนหรือบางไป ให้ใช้นิ้วมือซ้ายคั้นหรือ
กดเส้นตอกขณะทำการจักตอกต่อไป ก็จะทำให้ตอกมีความหนาบางเสมอกัน

๔. ตอกปิ่นต้องเหลาให้มีสี่ฐานเมสสิกแคง คือเหลาให้หนาบางเท่า
กัน แล้วลบเหลี่ยมทั้ง ๔ ออก

๕. ตอกตะแคง เหลาเหมือนตอกปิ่น แต่ขนาดเล็กกว่าและหนากว่า

๖. ตอกกลม มีวิธีเหลาไม่เหมือนตอกชนิดอื่นๆ เป็นแค่เพียงเหลา
ให้ตอกนั้นกลม มีขนาดเล็กหรือใหญ่ตามความประสงค์เท่านั้น

เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสานไซ

๑. เลื่อยคันคา สำหรับเลื่อยไม้ไผ่

๒. มีดโต้ สำหรับผ่าไม้ไผ่

๓. มีดจักตอก

๔. คีม สำหรับค้ำ บิกรัดลวด

๕. ลวด สำหรับมัดบิกรัดคอกรวมกัน

๖. หวายหรือเดาวัลย์ สำหรับดักกระบึกเพื่อยึดคอกให้เป็นรูปทรง
ของไซ ปัจจุบันนิยมใช้เชือกพลาสติก เพราะหาได้ง่าย ราคาถูก และไม่คงเสีย
เวลาในการเตรียมวัสดุ นอกจากนี้ยังใช้หวายในการทำไซอีกด้วย

๗. กะตา สำหรับจุกปากไซ



เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสานไซ

ขั้นตอนในการสานไซ

เริ่มด้วยการเลือกไม้ไผ่สีสุก ควรเป็นไม้ที่มีอายุประมาณ ๒-๓ ปี
สังเกตได้จากสีผิวของไม้จะเหลืองสุกเป็นเงา คัดแบ่งไม้ไผ่ออกเป็นท่อนๆ ให้มีความ
ยาวเท่ากับขนาดของไซที่จะสาน ถ้าไม้ไผ่ออกเป็นซีกเพื่อทำการจักคอก คอกที่ใช้
สานไซมี ๒ ชนิดคือ คอกตะแคงและคอกกลม คอกตะแคงไซประมาณ ๔๖ เส้น คอก
กลมประมาณ ๑๐๐ เส้น เมื่อจักคอกได้มากพอกับความต้องการแล้ว ไล่ลาวคอกคอก
ตะแคงจำนวน ๔๖ เส้นรวมกัน โดยมีกรรมที่ส่วนปลายของคอกค้ำกันโคค้ำกันหนึ่ง ไซคิม
บิครัดลาวคอกให้แน่น เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วนำคอกที่มีคไว้ขึ้นไปแช่น้ำ ทิ้งไว้ประมาณ

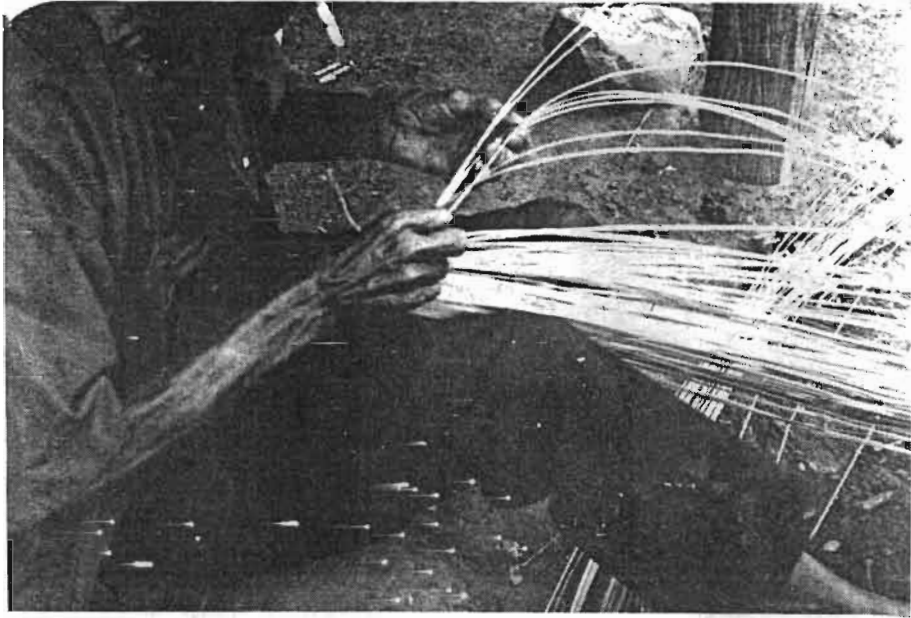
๒-๕ นาที่ เพื่อให้คอกอ่อนสะควกในการสาน

เมื่อหน้าจวนคอกอ่อนก็แล้วจึงแบ่งคอกออกเป็นกลุ่มๆ ละ ๔ เส้น บิดหักคอกกลับย้อนกลับ เมื่อหมกทั้ง ๘๖ เส้นแล้วใช้หวายหรือเดาวัลย์ (ปัจจุบันนิยมใช้เชือกพลาสติก) ดักกระบิก โดยรวมคอก ๔ เส้นเข้าด้วยกันเป็นช่วงๆ แล้วดักกระบิกไปจนหมกคอก การดักกระบิกอาจจะดักวนหลายๆ รอบก็ได้ เพื่อให้มีความแข็งแรงยิ่งขึ้น เมื่อดักกระบิกเสร็จแล้ว ต่อไปใช้คอกกลม ๕ เส้นสอดเข้าระหว่างช่องของคอกขึ้น โดยสอดเข้าช่องละ ๑ เส้นจนได้ ๕ ช่อง (คอกกลม ๕ เส้นนี้เรียกว่า "คอก ๕" หรือ "แหม ๕")



การดักกระบิกด้วยเชือกพลาสติก

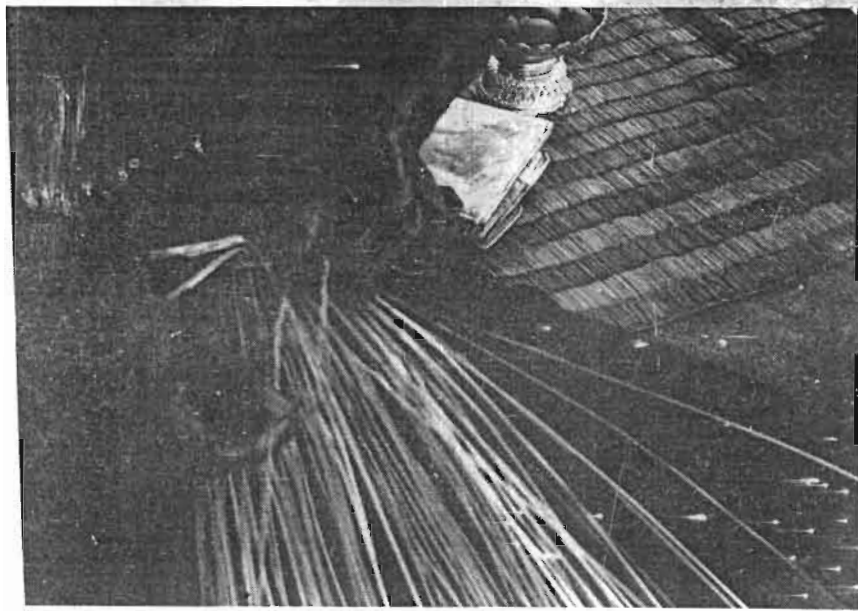
การดักกระบิกดังในภาพที่แสดงมีวิธีดักง่ายๆ เหมือนกับการดักเปลือกกล้วย หรือการดักมูสิ่กันแคะนั่นเอง



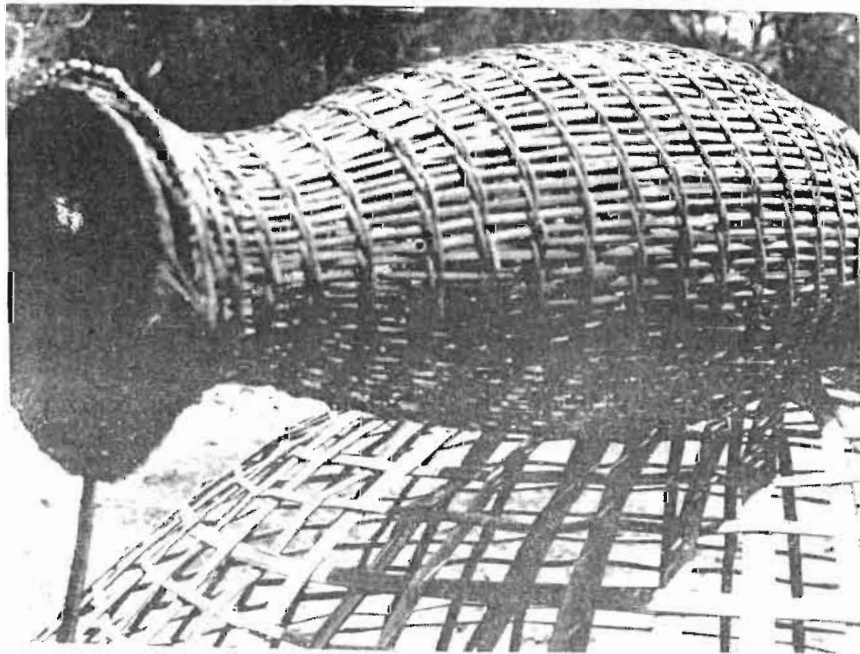
การสานตอก ๕ หรือแหม ๕

เมื่อใส่ตอก ๕ หรือแหม ๕ เรียบร้อยแล้วจึงสานเป็นเกลียวพันตอกยื่นไปเรื่อยๆ โดยเริ่มจากแหม (ตอกกลม) เส้นที่ ๑ สอดใต้ตอกยื่น (ตอกตะแคง) ไป ๕ เส้น (ยก ๕) แล้วสอดอ้อมทับตอกยื่นเส้นที่อยู่ถัดต่อไปอีก ๕ เส้น (ขม ๕) ต่อจากนี้จึงไล่แหมเส้นที่ ๒, ๓, ๔ และ ๕ สานเช่นเดียวกับเส้นที่ ๑ ความต่างกับการสานตอกแหมจะสานวนไปเรื่อย เมื่อสานไปจนหมดความยาวของเส้นตอกก็ทำการต่อก้วยตอกเส้นใหม่ระหว่างสานจะต้องคอยจิกรูปทรงของไซไปก้วย เพื่อให้มีรูปทรงตามความต้องการ

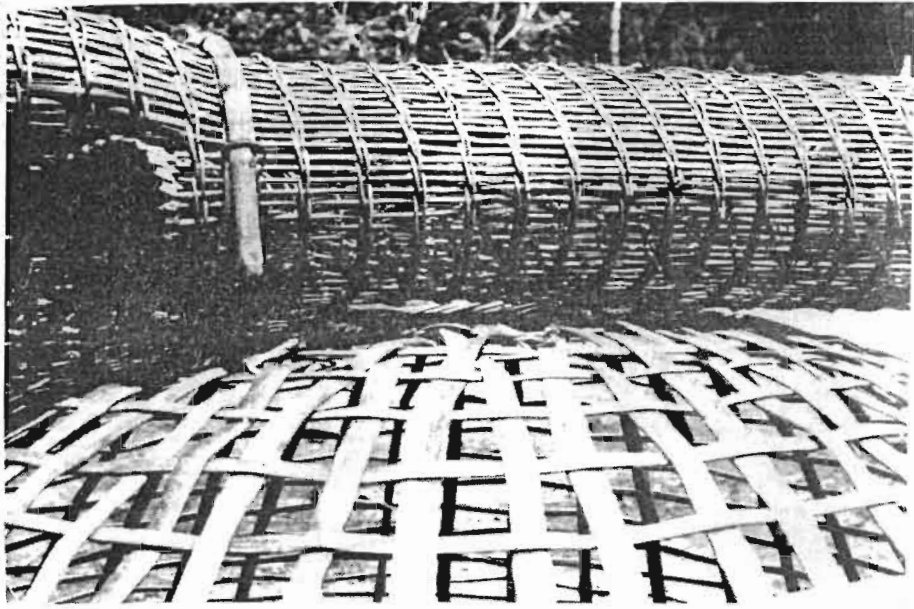
ขณะที่การสานจะต้องคอยจิกตั้งรูปทรงตลอดเวลา ถ้าเราแบ่งไซตามความยาวออกเป็น ๓ ส่วน ส่วนแรกเริ่มจากกันไซจะเรียวก่อนข้างป่อง จนถึงในส่วนของที่ ๒ จะเริ่มเรียวกเล็กลงกว่าส่วนแรก และจะเริ่มป่องขึ้นในส่วนที่ ๓ ซึ่งจะป่องมากกว่าส่วนแรก ในตอนปลายของส่วนที่ ๓ จะเรียวกเล็กลงเป็นส่วนของคอไซ แต่จะใหญ่ขึ้นอีกในส่วนที่เป็นปากไซ



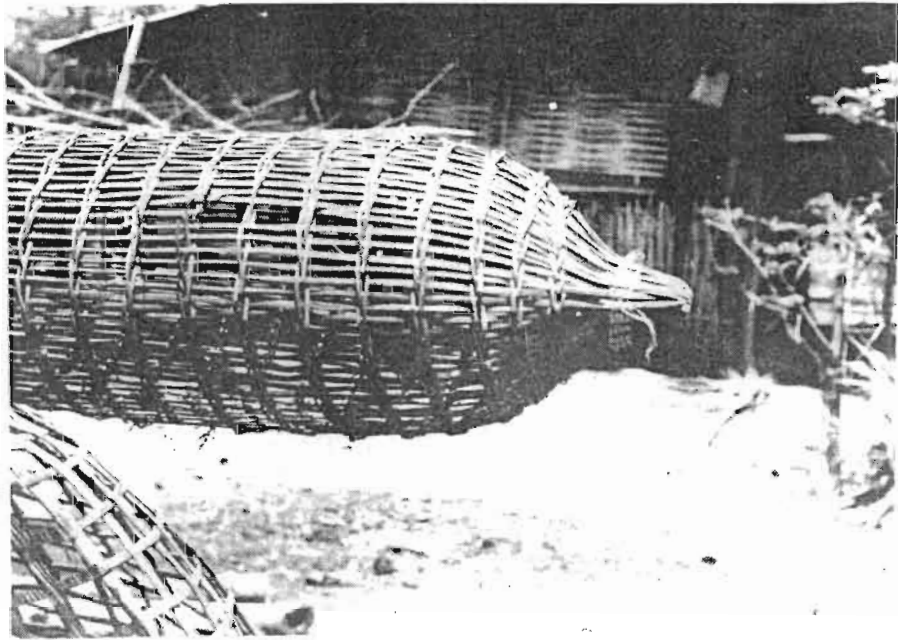
ระหว่างสานตอมจิกรูปทรงของไซกล้วย



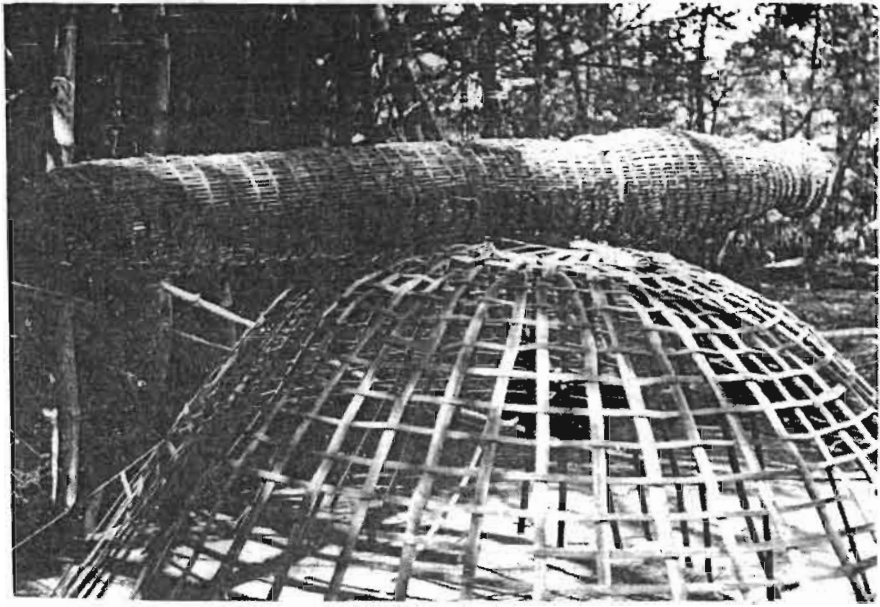
ส่วนที่เป็นคอและปากไซ



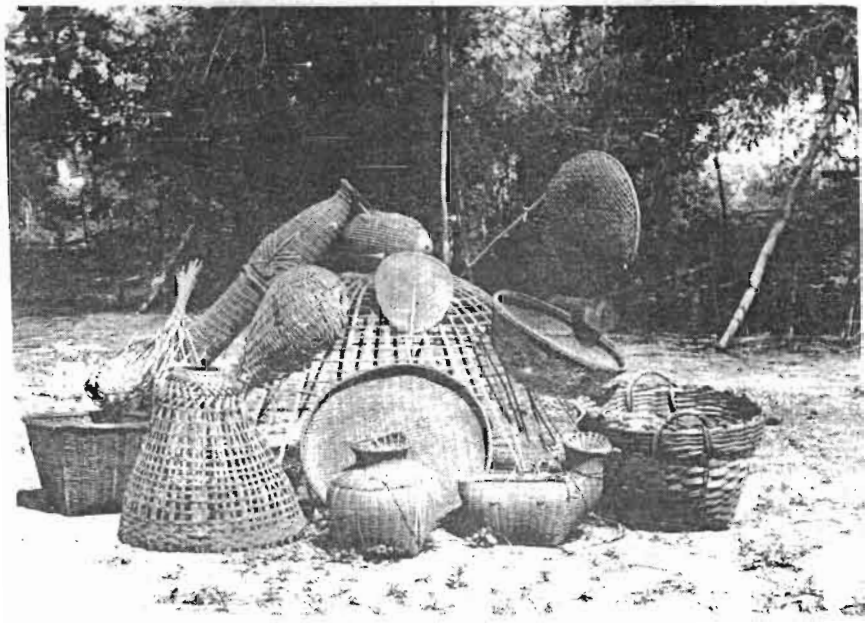
ส่วนกลางของไซ



ก้นไซ



รูปทรงของไซเมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว



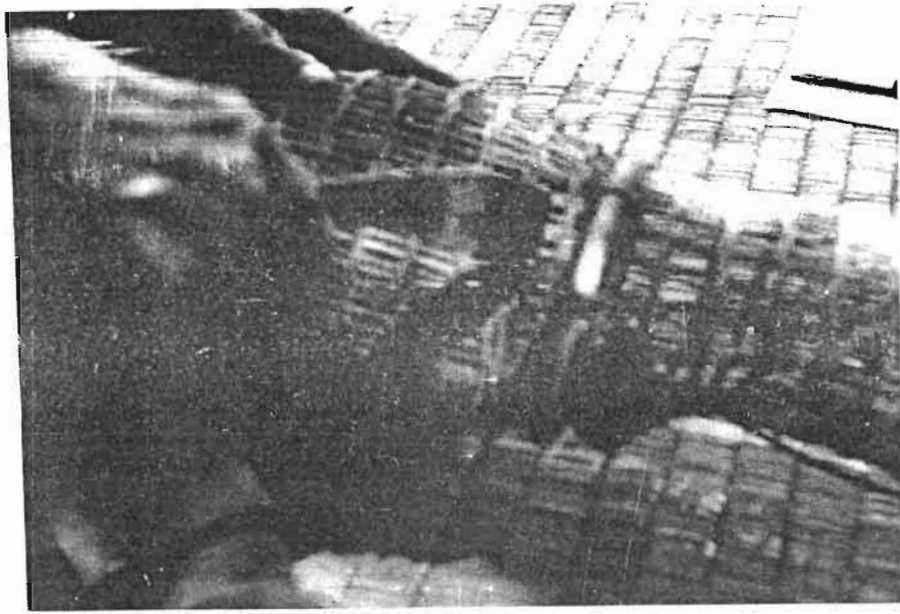
ผลิตภัณฑ์ที่ทำขายที่ ลายพิก

โขนงไซ ทำจากหวายหรือต้นไม้เล็กๆ ที่สามารถดัดให้โค้งเป็นวงกลมได้ เช่น ต้นหนามพุงคอก โขนงช่วยรักษารูปทรงของไซให้กลมและมั่นคงถาวร ไม่ทำให้รูปทรงของไซเปลี่ยนแปลงเมื่อไซไปนานๆ โขนงนี้จะอยู่ระหว่างงาของไซ ๒ อัน การดัดโขนงทำได้ด้วยวิธีใช้ลวดมดกในส่วนที่ ๒ กับส่วนที่ ๓ ของไซ คือส่วนที่ไซเรียวลงและเริ่มใหญ่ขึ้น



โขนงและงาไซ

การเจาะช่องสำหรับใส่งา ไซแต่ละลูกจะมีช่องสำหรับใส่งา ๒ ช่อง เพื่อให้ปลาเข้าทั้งทางทวนน้ำและตามน้ำ วิธีเจาะไซมีกรรไกรตามขวางของไซระหว่างโขนงทั้ง ๒ ข้าง ช่องงาทั้งสองจะอยู่ในลักษณะทะแยงกัน ห่างกันประมาณ ๑ นิ้ว การเจาะขนาดของช่องใส่งาจะใหญ่หรือเล็กขึ้นอยู่กับขนาดของงาที่จะใส่ คำนบนของช่องที่เจาะจะมีคอกป็นขนาดกว้างครึ่งนิ้วโค้งชัคอยู่ เรียกว่า "ไม้ปิกปากงา" ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยบังคับไม่ให้งาไซหลุดออกได้ง่ายๆ



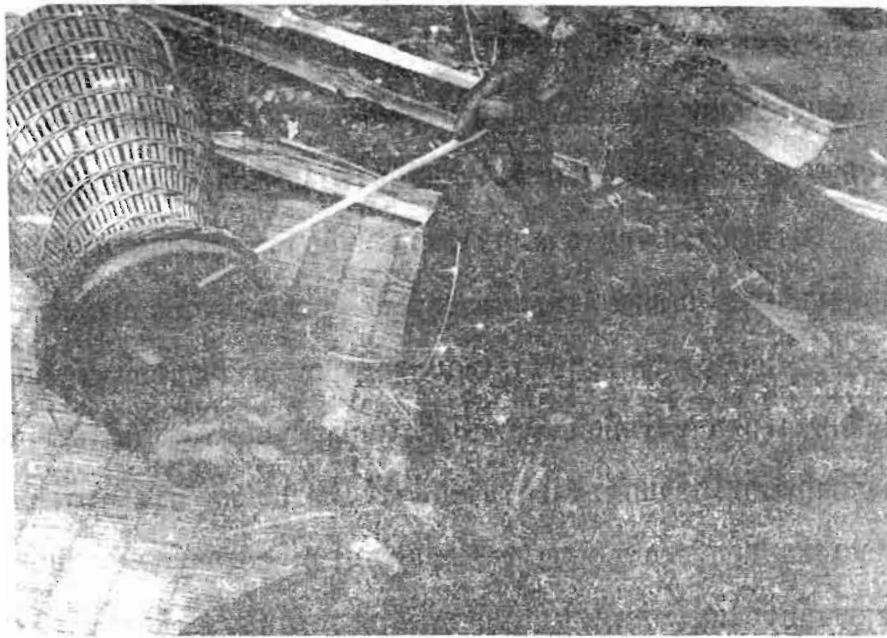
การเจาะช่องใส่งาไซ

งาไซ การสานงาไซไว้ทั้งคอกป็นและคอกตะแคง คอกป็นใช้ขนาดใหญ่กว่าคอกตะแคงประมาณ ๒ เท่า มีวิธีสานโดยเรียงคอกป็น ๔ เส้นตามแนวขนาน ให้แต่ละเส้นห่างกันประมาณครึ่งนิ้ว ใช้คอกตะแคงสานลายซัดกับคอกป็นทั้ง ๔ เส้น แล้วหักกลับมาสานลายซัดอย่างเดิมอีก คัดส่วนปลายที่เหลือของคอกตะแคงค้ำที่ไม่ใช้ทิ้ง เริ่มสานคอกตะแคงเส้นใหม่ สานเช่นนี้เรื่อยไปจนได้ขนาดของงาไซตามต้องการ นำส่วนปลายทั้งสองข้างของคอกป็นโค้งเข้าหากัน ก็รูปทรงของงาไซให้เป็นรูปทรงกรวย แล้วใช้คอกป็นนั้นสานเป็นลายซัด เมื่อสานลายซัดจนตอกเหนียวรั้งกันอยู่แล้ว ก็รูปทรงกรวยให้แบน เพื่อสะดวกในการนำไปใส่ยังช่องใส่งาที่เจาะไว้

การผูกปากไซ สิ่งที่นิยมนำมาใช้ผูกปากไซคือกะลามะพร้าวที่มีขนาดเท่าปากไซ หรืออาจใช้กะละมังสังกะสีเล็กๆ ที่ไม่ใช่แล้วก็ได้ (การใช้หญ้าหรือฟางผูกปากไซทำให้ปากไซชำรุดได้ง่าย) เจาะรูที่ขอบของกะลาทั้งสองข้างให้อยู่ในแนวเส้นตรง เหลาไม้เล็กๆ ให้ปลายข้างหนึ่งเรียวแหลม (คล้ายปืนปักนม) ใช้เสียบซัดกะลาเพื่อให้เกิดรอยกับปากไซ



ใช้ปลายมีดเข้บ เจาะรู่ที่ขอบกะลา



เสียบซึกไฟกะ ลากลิกอยู่กับปากโละด้วยไม้ไผ่

งานจักสานไม้ไผ่ เป็นศิลปพื้นบ้านที่มีการทำกันแพร่หลายภายในเขต
จังหวัดนครสวรรค์ เช่น บ้านวังมหากกร หมู่ที่ ๕ ตำบลวังมหากกร อำเภอท่าตะโก
จังหวัดนครสวรรค์ หมู่บ้านนี้มีทำเลที่ตั้งติดกับบึงบอระเพ็ด ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา
น้ำจืดที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากมีปัจจัยสำคัญๆ ที่เป็นเครื่องส่งเสริม
ชาวบ้านวังมหากกรจึงประกอบอาชีพในการจับสัตว์น้ำเป็นอาชีพรอง เพื่อใช้บริโภคภายใน
ครอบครัว ที่เหลือจากรับประทานก็ส่งออกจำหน่ายตลาด เครื่องมือที่ใช้ในการจับปลา
ก็เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นใช้ด้วยตนเอง ด้วยกรรมวิธีที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น ลอบ ไซ
ในที่นี่จะขอกล่าวเฉพาะวิธีการทำลอบของชาวบ้านวังมหากกร

ความเป็นมาของหมู่บ้านวังมหากกรพอจะสรุปได้ว่า เป็นหมู่บ้านที่ราษฎร
ตั้งรกรากกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน อยู่กันมาชั่วลูกชั่วหลาน ภาษาที่พูดใช้ภาษาไทย
กลาง ฐานะความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่
มีชีวิตความเป็นอยู่อย่างสงบ ซึ่งเป็นลักษณะของสังคมในชนบท มีการช่วยเหลือเกื้อกูล
ซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

การเดินทางไปหมู่บ้านนี้อาจทำได้โดยทางรถยนต์ประจำทาง
สายท่าตะโก-นครสวรรค์ เมื่อเลยกิโลเมตรที่ ๒๑ ไปประมาณ ๕๐๐ เมตร ก็จะถึง
ทางแยกบ้านห้วยลึก แยกจากถนนใหญ่เข้าไปในทางแยกเข้าวัดปากง่าม ซึ่งเป็นถนน
ดินลูกรังประมาณ ๓ กิโลเมตร ก็จะถึงโรงเรียนวัดวังมหากกร ซึ่งอยู่ในหมู่บ้านนี้

ประชาชนในหมู่บ้านวังมหากกรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักในการทำนา เพราะ
ทำเลที่ตั้งของหมู่บ้านอยู่ในบริเวณที่ลุ่มริมบึงบอระเพ็ด มีน้ำซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญใน
การทำนาบริบูรณ์ บางปีน้ำมากระดับน้ำสูงท่วมเลยพื้นบ้าน ชาวบ้านต้องขยับพื้นเรือนหนี
น้ำ แต่เป็นที่น้ำสงบกว่ายังไม่มีการทำนาปรังในหมู่บ้านนี้กันเลย ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะ
ใช้เวลาว่างทำงานอดิเรกด้วยการทำเครื่องจักสานไม้ไผ่ เช่น กระจุง ตะกร้า ลอบ
ไซ โดยเฉพาะลอบหรือไซมักจะทำขึ้นใช้แทบทุกครัวเรือน เพราะสัตว์น้ำในย่านนี้มี
ชุกชุมมาก เมื่อจับได้นอกจากจะใช้บริโภคภายในครอบครัวแล้ว ยังมีเหลือพอที่จะส่ง
จำหน่ายตลาดอย่างเหลือเฟือ ปลาที่จับได้ทั้งที่เป็นปลาสดและทำปลาเกล็ดหรือปลาแห้ง

จะมีพ่อค้าคนกลางเข้าไปติดต่อรับซื้อถึงในหมู่บ้าน

หัวหน้าหมู่บ้านวังมหากรมีตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้านชื่อ นายทิม พ่วงก็มีบ้านเรือนอยู่ในหมู่บ้าน ๙๕ หลังคาเรือน มีราษฎรประมาณ ๖๙๙ คน แม้จะมีอาชีพหลักในการทำนา แต่เนื่องจากหมู่บ้านนี้ตั้งอยู่ในบริเวณริมบึงบอระเพ็ด ประชาชนจึงประกอบอาชีพในการหาปลาอีกทางหนึ่งเป็นอาชีพรอง นอกจากนี้ราษฎรในหมู่บ้านยังนิยมปลูกไม้ไผ่สีสุกเป็นรั้วรอบๆ บริเวณบ้าน ไม้ไผ่ชนิดนี้เป็นวัสดุที่สำคัญที่ใช้ในการทำงานจักสานเครื่องมือหาปลา เช่น ลอบ ไซ ฯลฯ

วัสดุที่ใช้ในการจักทำ

๑. ไม้ไผ่สีสุก นับเป็นวัสดุหลักที่ใช้ในการทำลอบ เพราะจะต้องใช้ไม้ไผ่เป็นปริมาณมาก เป็นสาเหตุที่ทำให้ราษฎรในหมู่บ้านวังมหากรนิยมปลูกไม้ไผ่สีสุกไว้ตามบ้าน บางครั้งก็อาศัยไร่กอไผ่เป็นแนวรั้วบ้านไปในตัว ไม้ไผ่ที่นำมาใช้ทำลอบควรเป็นไม้ที่แก่ได้ขนาด ลำต้นตรงไม่คดงอ ไม้ผุหรือเป็นไม้ที่มีมอดกัดกิน

๒. หวายน้ำ เป็นวัสดุที่ใช้ในการนำมาจักเป็นเส้นตอก สำหรับดักยึกยึกของลอบแต่ละซี่เข้าด้วยกันเพื่อประกอบเป็นตัวลอบ หวายน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นแถบภาคใต้ ฉะนั้น ชาวบ้านวังมหากรจึงต้องซื้อหาชนิดนี้จากตลาด ซึ่งมีพ่อค้าคนกลางจักษามาจำหน่าย ลักษณะของหวายน้ำที่ที่จะต้องเป็นหวายที่แก่ ปล้องหวายยาวได้ขนาด ผิวของหวายเต่งเป็นมันไม่เหี่ยว

๓. แขนงไม้ สำหรับนำมาทำเป็นโครงสร้างของลอบ โดยนำมาโค้งเพื่อทำขโณด โขนงเอว (โขนงในหรือโขนงกลางก็เรียก) และโขนงหน้า ส่วนมากใช้ไม้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น ก้างปลาหรือนมแมว ซึ่งมีคุณสมบัติเหนียว ไม่เปราะหักง่าย สะดวกในการนำมาโค้งงอให้เป็นรูปทรงตามที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการทำลอบ

๑. เลื่อยลันดา ใช้สำหรับตัดแบ่งลำไม้ไผ่ออกเป็นท่อนๆ

๒. มีกโต้ ใช้ในการตัดลำไม้ไผ่ ลิกแขนงที่ติดมากับลำต้นและผ่าไม้ไผ่

๓. มีคเหน็บ ไร่เหลาซี่ และจักหวายสำหรับถักลอม

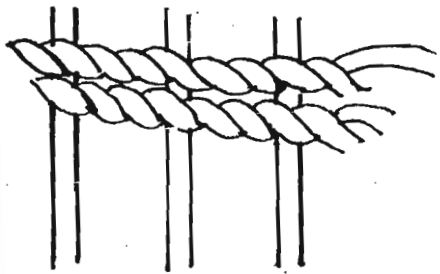
ขั้นตอนในการทำ

เริ่มจากการเตรียมไม้ไผ่ โดยคัดเลือกตัดไม้ไผ่จากกอ ซึ่งมีวิธีการเลือกตามที่ได้กล่าวถึงมาแล้วข้างต้น นำไปแช่น้ำทิ้งไว้ประมาณ ๗-๑๐ วัน ขึ้นอยู่กับน้ำจะรึบน้ำลอมไม้ไผ่หรือไม่ หากเป็นงานรึบเร่งก็อาจใช้เวลาในการแช่น้ำน้อยกว่านี้ การแช่น้ำนอกจากจะมีประโยชน์ทำให้เนื้อไม้อ่อนตัว สะดวกในการที่จะนำมามาผ่าเหลา จักตอกทำซี่ลอมแล้ว ยังเป็นการเป็งไม้ซึ่งช่วยยืดอายุการใช้งานของลอม และป้องกันแมลง เช่น มอดไม้ให้มากัดกินเนื้อไม้ เมื่อนำไม้ไผ่ขึ้นมาจากน้ำแล้วจึงจะชักขนาดก้ามไม้แบบ เพื่อตัดแบ่งก้ามเลื่อยสันค้ำให้มีขนาดความยาวตามที่ต้องการ ขนาดความยาวมาตรฐานของตัวลอมประมาณ ๑.๕ เมตร เมื่อตัดแบ่งไม้ไผ่ออกเป็นท่อนๆ แล้ว จึงใช้มีคไค้ผ่าแบ่งลำไม้ไผ่ออกเป็นซี่ๆ เพื่อทำซี่ลอม ไร่มีคเหน็บเหลาไม้ไผ่ที่จักเป็นซี่ๆ แล โดยเหลาคอกที่จะทำซี่ลอมให้มีขนาดความกว้าง ๒ ซม. นำไม้ไผ่ที่เหลาเป็นซี่ลอมเรียบร้อยแล้วไปลงไฟ เพื่อป้องกันมอดและเพื่อให้เนื้อไม้ไผ่แข็งแรงแรงยิ่งขึ้น

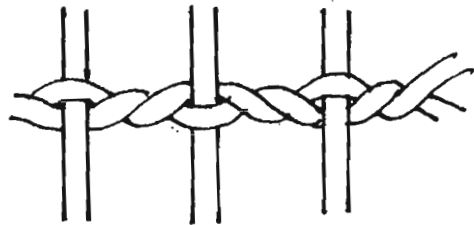


ไร่มีคเหน็บเหลาคอกซี่ลอมให้มีขนาดความกว้าง ๒ ซม.

เมื่อจักตอกทำซี่ลอบเรียบร้อยแล้ว จึงจักหวายนำเป็นเส้นสำหรับใช้ดักซี่ลอบ ให้มีลักษณะเป็นแผงคล้ายมูสิ่กันแคก ชูครึ่งหวายเพื่อให้เส้นหวายเกสียงเกลามาไม่ขรุขระ และมีความกว้างของเส้นหวายเสมอกันตลอดทั้งเส้น แล้วจึงนำเอาแผงครู (แผงซี่ลอบที่ใช้เป็นแบบสำหรับดักลอบ) มาตอกหลักซึ่งไว้กับพื้นดิน นำเอาคอกซี่ลอบที่จักเตรียมไว้มาดักตามแบบแผงครูที่อยู่คานล่าง การดักซี่ลอบใช้วิธีดักกระบึก คือ กระบึกยักก้ามปู และกระบึกพันลำ การดักกระบึกพันลำใช้เฉพาะสำหรับการดักริมคานนอกสุดของตัวลอบทั้งสองคาน นอกจากนี้แล้วดักกระบึกยักก้ามปูทั้งสิ้น จะใช้หวายดักตัวลอบทั้งหมดรวม ๑๒ เส้น



กระบึกพันลำ



กระบึกยักก้ามปู

เมื่อดักแผงลอบเสร็จแล้วก็ดักงานนอกและงานในตามลำดับ วิธีการทำใช้แผงครูเช่นเดียวกับการดักแผงลอบ แต่ใช้หวายดักเพียง ๒ เส้น คือดักกระบึกยักที่ปลายคอกที่ใช้ทำคานนอกเส้นหนึ่ง อีกเส้นหนึ่งดักกระบึกที่บริเวณคอกงาคานในห่างจากเส้นแรกประมาณหนึ่งในสามของความยาวของงา และดักกระบึกกลับไปมาทั้งสองเส้น เพื่อให้แข็งแรง เมื่อเตรียมสานแผงลอบ งานนอก และงานในเรียบร้อยแล้ว จึงนำแขนงไม้ที่เตรียมไว้มาค้ำค้ำคองทำชโหนด โขนงเอว และโขนงหน้าต่อไป ลักษณะของชโหนดมีรูปร่างคล้ายดอกบัวตูม ส่วนโขนงหน้าและโขนงเอวมี่ลักษณะเป็นรูปทรงกลม แต่โขนงเอวมี่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่าโขนงหน้าเล็กน้อย

เมื่อเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมแล้วจึงนำแผงลอบมาตรึงค้ำคองเข้ากับชโหนด แล้วจึงเข้าโขนงเอว ซึ่งอยู่ห่างจากโขนงหน้าประมาณ ๕ ของความยาวตัวลอบ

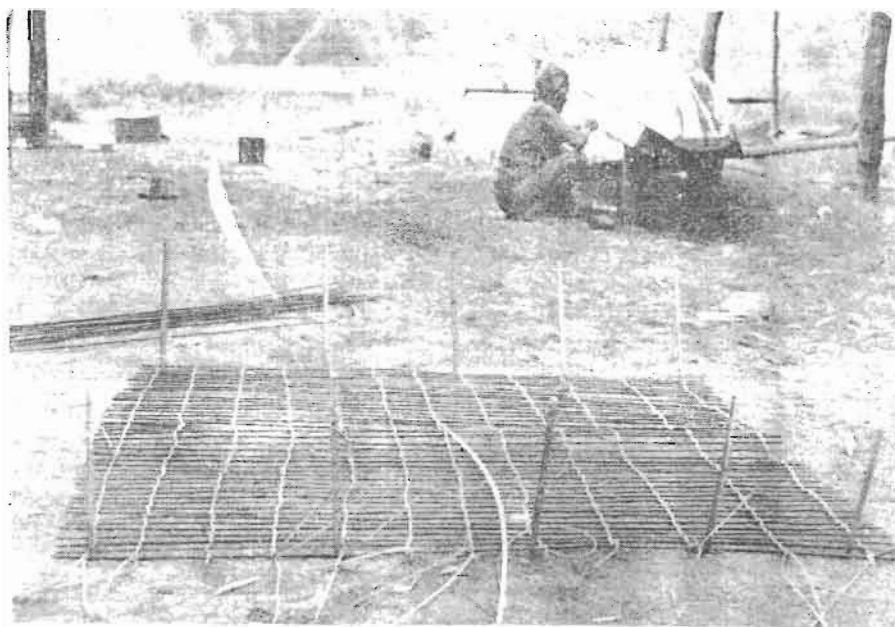
(บริเวณหวายที่ดักตัวลอบเส้นที่ ๔ นับจากปากลอบ) จากนั้นจึงทำการเข้าโขงหน้า ซึ่งจะอยู่ที่บริเวณริมสุดของตัวลอบคานตรงข้ามกับขโจด แล้วนำงาในมาเข้าที่โขงงเลา โดยผูกมัดกัวยหวายแบบรูปร่างเขาทอง เมื่อบุกเสร็จแล้วจักคอกปลายงาให้เข้ามา รวมประสานกัน มีลักษณะคล้ายกรวยเพื่อให้เป็นทางเข้าลอบของปลา เมื่อเข้างาใน เสร็จจักทำการเขางานอกที่โขงงหน้า ซึ่งมีวิธีการทำเช่นเดียวกับการเขางาในนับเอง การดักไม้ปักกันลอบมีวิธีการทำโดยดักขโจดออกมาเป็นแบบ แล้ว ดักกระบิติดกับขโจดคานเดียวจำนวน ๓ เส้นหวาย เส้นแรกดักกระบิระหว่างขโจดไม้ปักกันลอบครึ่งเดียว ส่วนเส้นที่ ๒ และเส้นที่ ๓ ดักกระบิระหว่างคอก ๒ ครั้ง เพื่อให้คอกไม้ปักกันลอบเฉียงสอดเข้าหากันทางด้านบนของขโจด แต่ละเส้นหวายดักกระบิ กลับไปมา ๒ เที้ยว เหตุที่ดักกระบิตรงไม้ปักกันลอบติดกับขโจดคานเดียว ก็เพื่อให้ปลา สามารถเปิดปักกันลอบได้ สะควกในการนำปลาที่จับได้ออกจากตัวลอบ เมื่อถึงขั้นนี้ แล้วก็เป็นอันเสร็จขั้นก่อนของการทำลอบ



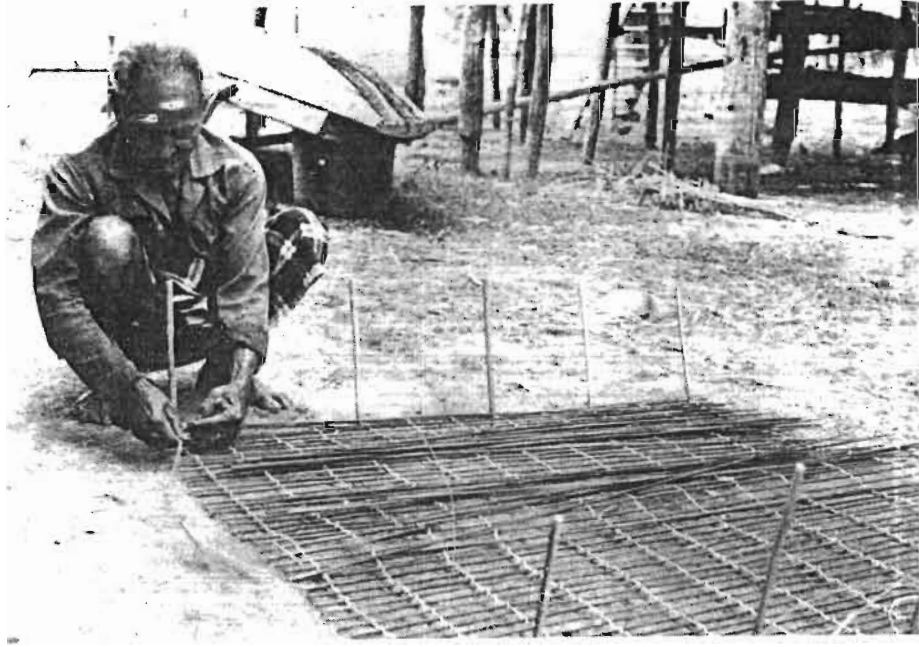
การจักหวายเพื่อทำเป็นเส้นคอกสำหรับดักชีลอบ



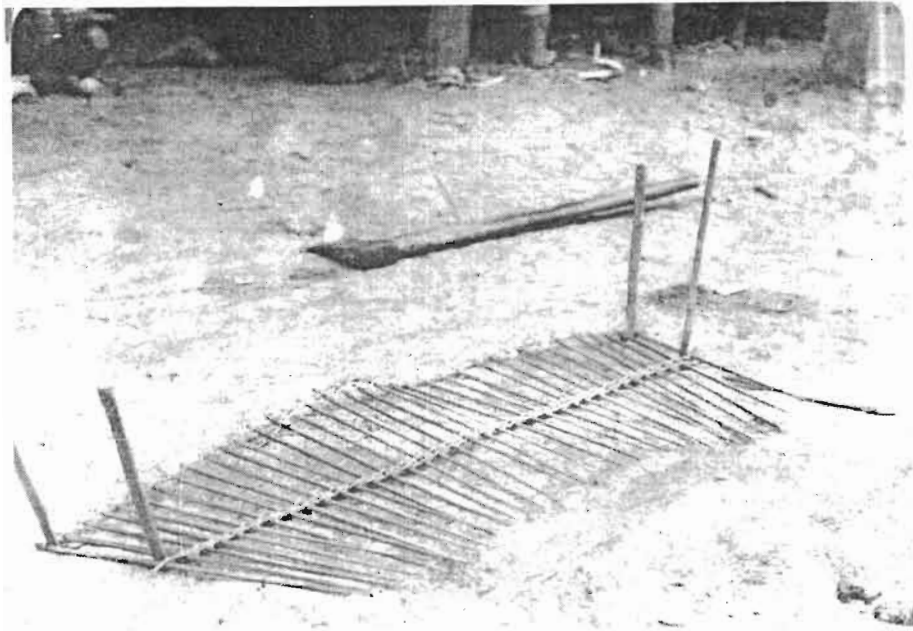
การเหลาหวายเพื่อ ห้ตอกมีความกว้างเสมอกันตลอดเส้น



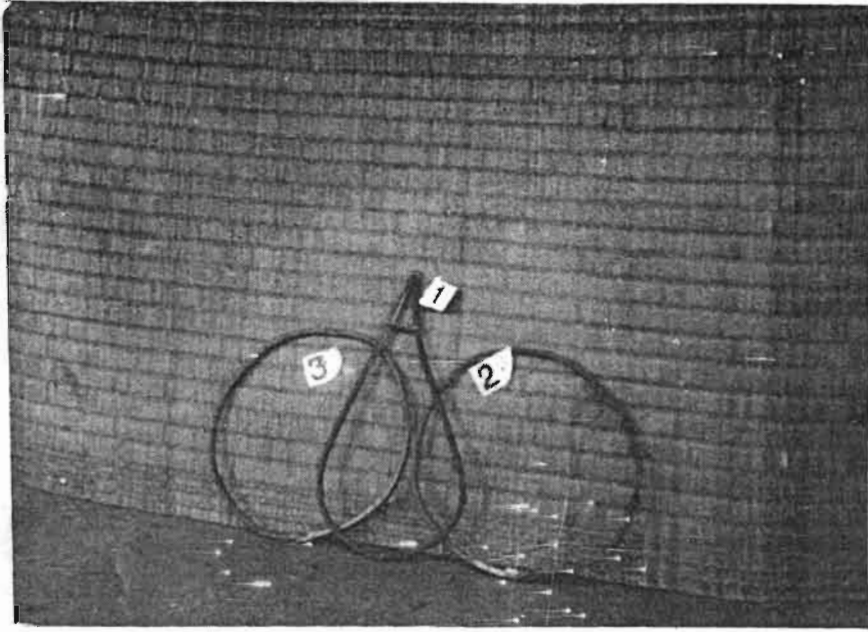
ตอกหลักซึ่งแผงครุทีเป็นแบบสำหรับดักลอบไว้กับพื้นดิน



นำเอาซี่ลอบที่เหลาเตรียมไว้มาดัดตามแบบผังครุที่อยู่ด้านล่าง



การดัดงานนอกและงานในไร่ผังครุเช่นเดียวกับการดัดซี่ลอบ



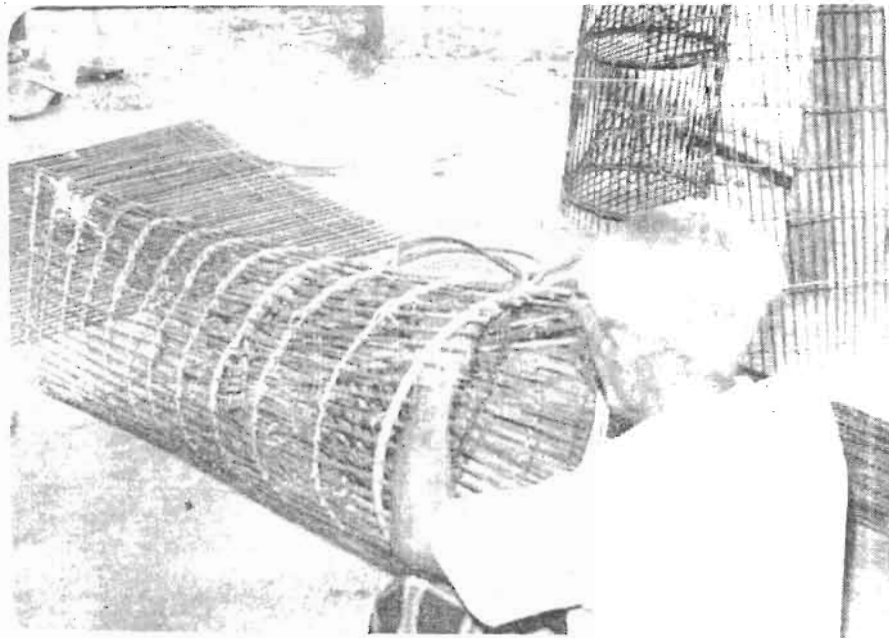
ชโฉก โฉนงหน้า และโฉนงเอว



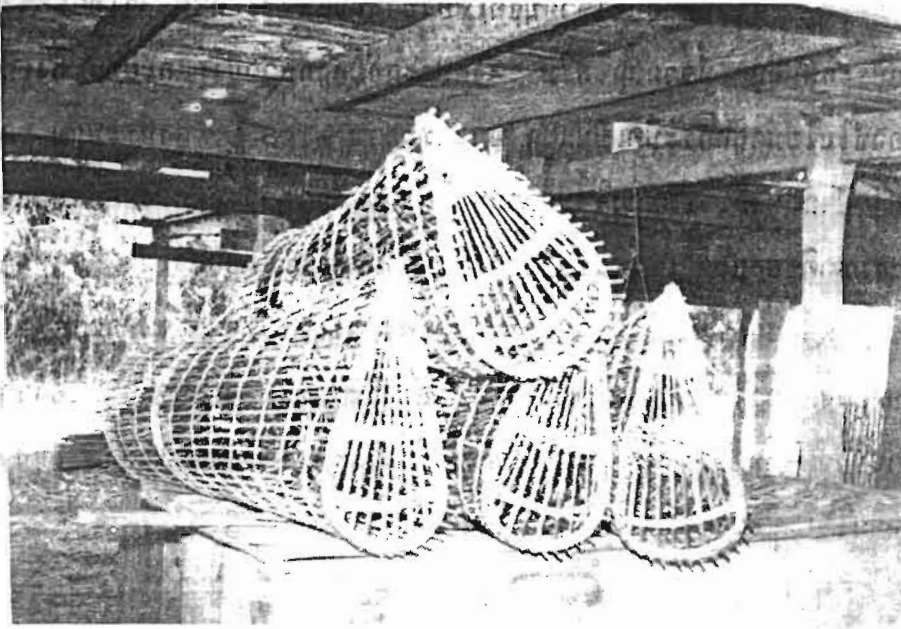
นำเอาแผงลอบมาครึงตึกเข้ากับชโฉก



แล้วเข้าโขงแถวและโขงหน้า



เข้างานในและงานนอกตามลำดับ



ส่วนหนึ่งของลอบที่เสร็จขั้นตอนการทำพร้อมที่จะนำไปใช้ได้แล้ว



การวางลอบเพื่อจับปลา

การตกlobมีใช้ว่ามีแค่เพียงตัวlobแล้วจะตกจับปลาได้ผลก็ ยังจะต้องมีส่วนประกอบอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริม องค์ประกอบดังกล่าวนี้ได้แก่เปือก ซึ่งเกิดจากการนำเอาซีเมนต์มาตีกระป๋องเป็นแฉก ยาวประมาณ ๓.๕๐ ม. สูงประมาณ .๓๕ ม. เพื่อนำไปใช้ปักกันมั้งคัมเป็นทางให้ปลาวายเข้าlob การวางlobเพื่อตกจับปลาควรสังเกตธรรมชาติของปลา เพราะปลามักจะชอบว่ายหากินไปตามลำราง การวางlobควรวางขวางทางว่ายของปลา อาจจะมีการคิดแปลงธรรมชาติ เช่น การตัดหรือแหวกกอกกหรือกอพง แล้วใช้เปือกกันอีกด้านหนึ่งเพื่อให้มีลักษณะคล้ายลำราง นอกจากนี้ไม่ควรให้ส่วนบนของlobจมมีโคลนใต้น้ำ เพราะเมื่อเวลาปลาตกแล้วจะตาย เนื่องจากถูกขุ่นมาหายใจเหนือผิวน้ำไม่ได้



การสานกระจาด

งานเครื่องจักสานไม้ไผ่เป็นศิลปพื้นบ้านที่เราอาจพบเห็นได้ในท้องถิ่นต่างๆ โดยทั่วไป ในที่นี้จะกล่าวถึงการสานกระจาดในท้องถิ่นที่ตำบลโคกพระ อำเภอโคกพระ จังหวัดนครสวรรค์ อาชีพหลักของประชาชนตำบลโคกพระส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพในการทำไร่ ทำสวน และทำเครื่องจักสานเป็นงานอดิเรกในยามว่างจากการประกอบอาชีพหลัก สาเหตุความเป็นมาของการจักสานมีลักษณะคล้ายคลึงกันโดยทั่วๆ ไปเกือบทุกท้องถิ่น ซึ่งเนื่องมาจากฐานะสภาพทางเศรษฐกิจของประชาชนไม่เอื้ออำนวยที่จะให้อ่านาเงินในการซื้อสูง ประกอบกับมีวัสดุซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตงานจักสานคือไม้ไผ่ ปัจจุบันจึงกล่าวช่วยส่งเสริมให้ประชาชนต้องช่วยตนเองโดยการผลิตสิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ เพื่อสนองความต้องการจำเป็นที่จะต้องใช้ในการชีวิตประจำวัน และเพื่อเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ครอบครัว

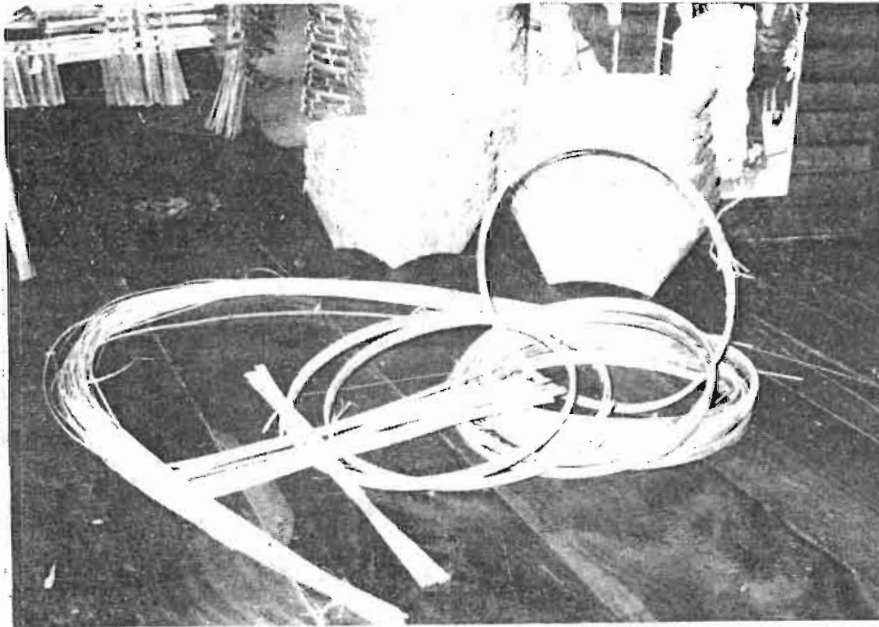
การเตรียมไม้ไผ่

ไม้ไผ่ที่จะใช้ในการสานกระจาดควรเป็นไม้ที่มีลำต้นตรง ค่อนข้างแก่ สักหน่อย ปลายหรือยอดไม้คว้น นำไม้ไผ่มาตัดแบ่งออกเป็นท่อนๆ ชนิดแรกสำหรับทำคอกยี่น มีความยาวประมาณ ๖๐ ซม. กว้าง ๒.๕ ซม. จักเป็นคอกยี่น ชนิดที่ ๒ ยาวประมาณ ๒.๕๐ เมตร กว้างประมาณ .๕ ซม. จักเป็นคอกตะแคงใช้สำหรับสาน ชนิดที่ ๓ ยาวประมาณ ๒.๐๐ เมตร กว้างประมาณ ๒ ซม. หนาประมาณ .๓ ซม. เหล่าเหล่านี้ให้เรียบ เสียมปลายทั้งสองข้างให้แหลม นำมาโค้งให้ปลายมาบรรจบกันเป็นวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๒๔ - ๒๖ ซม. ใช้สำหรับทำขอบ

อุปกรณ์และเครื่องมือ

๑. เลื่อยตัด
๒. มีคโต้ใช้สำหรับผ่าแบ่งไม้ไผ่
๓. มีคเหน็บหรือมีคจักคอก
๔. เหล็กหมาก
๕. ปากกาไม้

ไม้ไผ่หาซื้อมาใช้ทำงานจักสานได้ในราคาประมาณลำละ ๑๒ บาท
 หวายที่ไร่บุญมักชอบมกรจากหาซื้อได้ในราคามักละ ๔๕-๕๐ บาท หวาย ๑ มักใช้ทำ
 กระจาดไก่อประมาณ ๓๐ ใบ นอกจากนี้ยังมีน้ำมันยางซึ่งหาซื้อได้จากตลาดในราคาติด
 ละ ๑๐ บาท ในวันหนึ่งสานกระจาดไก่อประมาณ ๒-๔ ใบ



ตอกชนิดต่างๆ และไม้ทำขอบปากกระจาด

วิธีการสาน

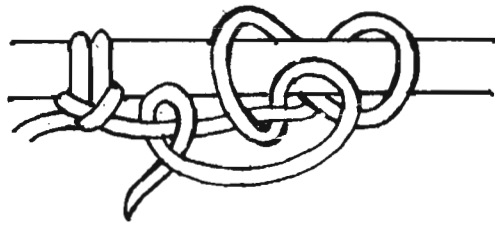
เริ่มต้นด้วยการใช้ตอกยื่นสานกันกระจาดก่อน โดยสานลายซัด
 (ยก ๑ ซม ๑) กว้างยาวประมาณ ๓๐ ซม. เหล่าไม้ไผ่สองอันทำไม้ซัดกันวางซัด
 ทะแยงมุมกันกระจาดไว้ เพื่อให้ยึดแน่นและแข็งแรง สะดวกในการหักมุมสานขึ้นรูป
 ทรงเป็นตัวกระจาดต่อไป เมื่อสานกันกระจาดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็นำตอกสานซึ่ง
 มีความยาวประมาณ ๒.๕๐ ม. กว้าง .๕ ซม. มาสานต่อด้วยลายซัดเช่นเดิม แต่หัก
 มุมให้ตอกยื่นงอขึ้นมาจากพื้นกันกระจาดประมาณ ๔๕-๕๐ องศา สานต่อไปเรื่อยๆ

จนได้ความสูงพอแก่ความต้องการก็หักไว้ กระจาคนิยมสานสูงจากกันประมาณ
๒๑-๒๕ ซม.

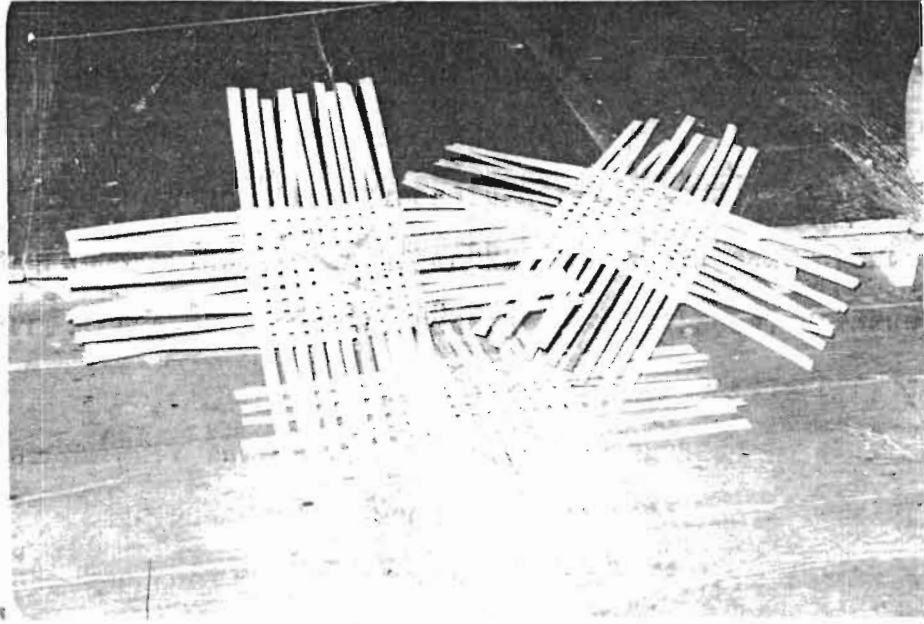
การเก็บตอกยีน

เมื่อสานตัวกระจาจนได้ความสูงพอแก่ความต้องการแล้ว ก็หักตอก
ยีนพับลงทางคานนอก สอดปลายตอกยีนที่หักลงไปนั้นเข้าไปเก็บไว้ในตอกสานโดยใช้
เหล็กหมากช่วย เพื่อป้องกันไม่ให้ปลายตอกยีนเืองออกมา แล้วจึงทำการเข้าขอบต่อไป
การเข้าขอบกระจา

เมื่อสานตัวกระจาและพับตอกยีนเสร็จแล้ว จึงนำไม้ทำขอบปาก
กระจาซึ่งยาว ๒.๐๐ เมตร กว้าง ๒ ซม. หนา .๓ ซม. ที่เหลาเกลาเรียบและ
โค้งเป็นวงกลมจำนวน ๒ วงนั้นมาประกบปากกระจา โดยไว้คานนอกและคานใน
คานละ ๑ วง ใช้ตอกผูกยึดไว้คร่าวๆ ก่อน เพื่อกันหลุดและให้เข้ารูปทรง แล้วนำ
หวายที่จักเป็นตอกเส้นเล็กๆ มาผูกวงขอบปากกระจา ก่อนผูกหวนำหวายไปจุ่มน้ำ
เสียก่อนก็จะช่วยให้การผูกหวายทำได้โดยง่ายและหวายไม่หัก ใช้สิมหรือปากกาไม้
ปีบขอบกระจาไว้ให้แน่น การผูกหวายปากขอบกระจาใช้วิธีผูกหัวแมลงวันสองชั้น
มีลักษณะเป็นเปลาะๆ ห่างกันประมาณ ๔-๖ ซม. เมื่อใช้หวายผูกจนรอบขอบปาก
กระจาเสร็จแล้ว ก็ใช้มีดตัดเอาตอกที่ผูกยึดไว้ชั่วคราวแต่แรกนั้นออก



การผูกหัวแมลงวันสองชั้นด้วยหวายเส้นเขียว



สานกันกระจากเตรียมไว้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน



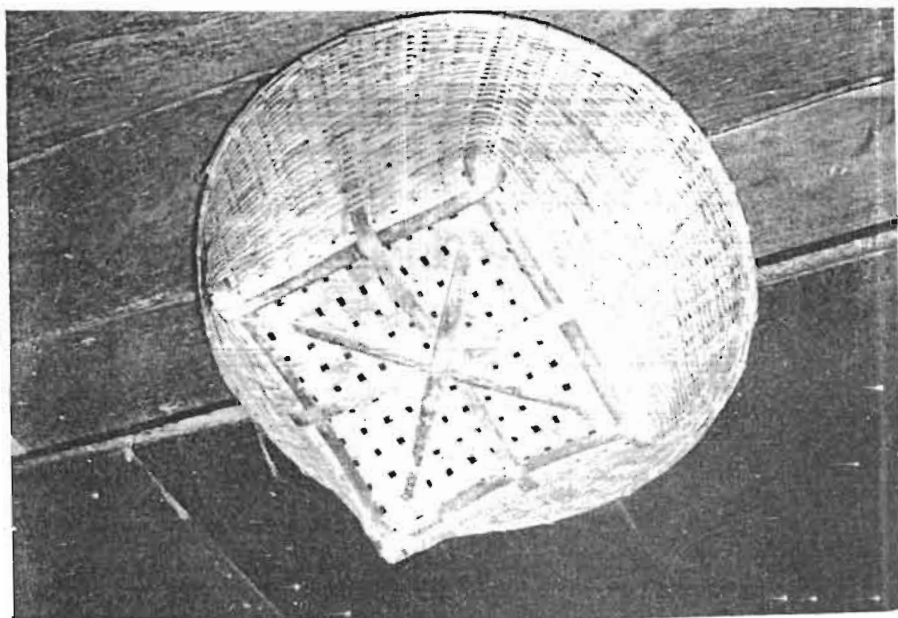
การปักมุมตลอดชิ้นงานเพื่อสะดวกในการกระจาก



การเข้าขอบปากกระจาด

การเสริมก้นกระจาด

เมื่อผูกขอบเสร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถจะนำไปใช้ได้ แต่ถ้าต้องการให้ใช้ได้นานๆ ก็จะต้องนำไม้ไผ่มาผ่าแบ่งให้มีความกว้างประมาณ ๒ ซม. ยาว ๕๐-๕๕ ซม. จำนวน ๒ อัน เหลาเกลาเอาผิวไว้ ที่ปลายทั้งสองข้างเหลาให้เรียวแหลม เพื่อนำเอามาซัดเสริมก้นกระจาดให้มีความแน่นหนาแข็งแรง โดยนำมาซัดที่มุมก้นกระจาดด้านละ ๑ ชั้น รวม ๔ ด้าน ปลายไม้ที่เหลาให้แหลมนั้นสอดเข้าไปตามลายเส้นคอกยี่น หากจะให้แข็งแรงยิ่งขึ้นก็ซัดคอกยี่นระหว่างกลางไม้ซัดก้นกระจาดอีก ๒ ด้าน แล้วทำด้วยน้ำมันยางเพื่อรักษาเนื้อไม้ให้แข็งแรงและสวยงาม



การเสริมกันกระจาก

การทำกระจากสรุปกรรมวิธีการทำได้ว่า ต้องเลือกไม้ที่ค่อนข้างแก่ ปลายไม้ควม จักเป็นตอก ๒ ชนิด คือ ตอกยืนและตอกสาน ไม้ไผ่หาซื้อมาราคา ประมาณลำละ ๑๒ บาท หากผ่าแบ่งเป็นซีกๆ ไว้เป็นจำนวนมากทำไม้หันก็จะต้องบ่มไม้ไว้ เพื่อไม่ให้แห้ง การสานๆ ค้วยลายซีกทั้งหมด

อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำกระจากมีไม้ไผ่ มีด หวายและเหล็กหมาก สำหรับหวายนั้นซื้อมาเป็นมัดๆ ราคาประมาณมัดละ ๕๐ - ๖๐ บาท หวายมัดทำกระจากได้ประมาณ ๓๐ ใบ

น้ำมันยางที่ใช้ทำกระจากซื้อได้ในราคาลิตรละ ๑๐ บาท น้ำมันยาง ๑ ลิตรทำกระจากได้ประมาณ ๑๐ ใบ ในวันหนึ่งผู้ประกอบอาชีพนี้จะสานกระจากได้ประมาณ ๒ - ๔ ใบ ราคาต้นทุนของกระจากประมาณคู่ละ ๑๕ บาท จำหน่ายในราคาคู่ละ ๒๐ บาท จะขายดีในระยะเวลาที่ผลไม้ เช่น มะม่วง มะปราง ละคร ออกผล เกือบหนึ่งจะมีรายได้จากการสานกระจากประมาณ ๑,๕๐๐ บาท นับว่าเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้แก่ครอบครัวไม่น้อย

การสานตะกร้าที่บ้านสันตุ

"บ้านสันตุ" เป็นชื่อของหมู่บ้านหนึ่งซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดไปทางทิศใต้ประมาณ ๒ กิโลเมตร การคมนาคมติดต่อกับหมู่บ้านนี้สะดวก เพราะอยู่บนเส้นทางรถยนต์โดยสารสายวัดโทร - คลาดไต้ และสายโกรกพระ - นครสวรรค์ ประชาชนในหมู่บ้านสันตุส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ในด้านการทำมาหากินมีการประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน เช่น ค้าขาย ทำไร่ ทำสวน รับราชการ ตลอดจนทำเครื่องจักสานไม้ไผ่

บุคคลากรที่ให้ความกระจ่างในเรื่องนี้คือ นางเฉลียว น้อยศรี ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ ๑๐๑ หมู่ ๕ ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ หัวหน้าครอบครัวหรือนายบุญธรรม น้อยศรี ประกอบอาชีพด้วยการเป็นช่างไม้ก่อสร้าง ครอบครัวนี้มีบุตรชายเพียง ๑ คน นางเฉลียว น้อยศรีทำหน้าที่เป็นแม่บ้าน และได้ใช้เวลาในยามว่างสานตะกร้าไม้ไผ่จำหน่าย เพื่อเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง

ลักษณะของตะกร้าที่สานเป็นตะกร้ามีหูหิ้ว สานลายซีก ขนาดของตะกร้ามี ๓ ขนาด คือขนาดใหญ่สูงประมาณ ๔ นิ้ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางยาวประมาณ ๑๓ นิ้ว ขนาดกลางสูงประมาณ ๓ นิ้ว เส้นผ่าศูนย์กลางยาวประมาณ ๑ ฟุต และขนาดเล็กสูงประมาณ ๕ นิ้ว มีเส้นผ่าศูนย์กลางยาวประมาณ ๔ นิ้ว

วัสดุที่ใช้ในการสานตะกร้าได้แก่ไม้ไผ่ หวายขมและหวายน้ำ หวายขมใช้ทำขอบวงในและขอบวงนอกกันตะกร้า ส่วนหวายน้ำนั้นใช้จักทำคอกขนาดเส้นเล็กๆ ผูกมัดปากและก้นตะกร้า ไม้ไผ่ที่นำมาใช้สานหาซื้อได้จากภายในหมู่บ้านสันตุ นั้นเอง ราคาซื้อขายแลกเปลี่ยนประมาณลำละ ๑๒ - ๑๕ บาท โดยผู้ซื้อต้องไปตัดและนำไปยังแหล่งผลิตด้วยตนเอง สำหรับหวายขมและหวายน้ำหาซื้อได้จากตลาดในตัวเมืองนครสวรรค์ในราคามัดละ ๖๐ บาท (๑ มัดมีหวายประมาณ ๒๔ เส้น)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการสานตะกร้ามี เลื่อยตัด ไม้โคก ไม้คอกและเหล็ก

หมาก

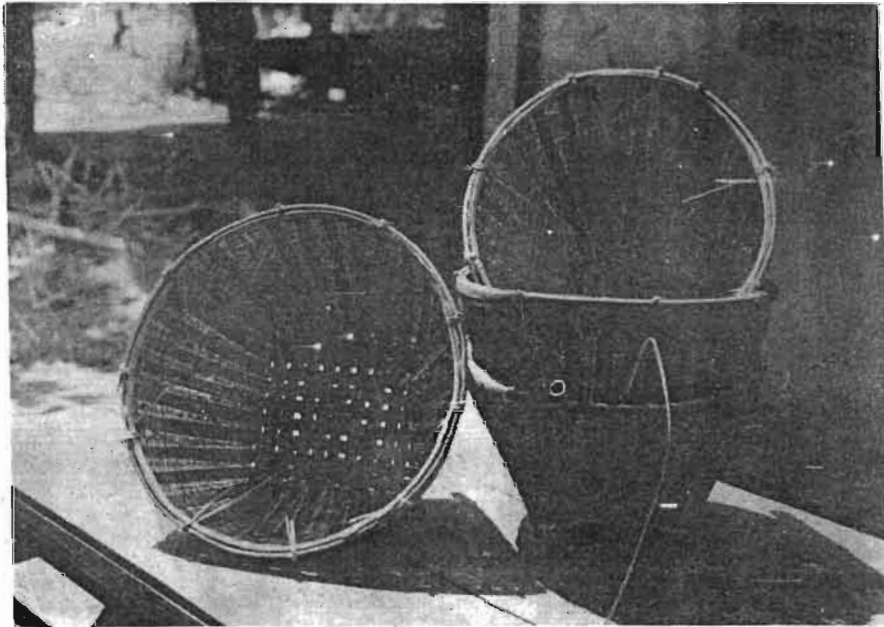
กรรมวิธีการสานตะกร้า

เริ่มต้นด้วยการสานกันตะกร้าโดยใช้ตอกปิ่นกว้างประมาณ ๕ นิ้ว ยาวประมาณ ๑^๑/_๒ ฟุต สานลายซิก ถ้าเป็นตะกร้าขนาดใหญ่ใช้ตอกข้างละ ๕ เส้น ตรงกลางเป็นที (ตอกผิว) อีก ๑ เส้น รวมเป็นตอกที่ใช้สานกันตะกร้า ๑๑ เส้น (ตอกยี่นและตอกสานจำนวน ๑๑ เส้นเท่าๆ กัน) ถ้าเป็นตะกร้าขนาดกลางหรือขนาดเล็ก จะใช้ตอกข้างละ ๔ เส้น ตรงกลางเป็นทีอีก ๑ เส้น รวม ๕ เส้น เมื่อสานกันตะกร้าแล้ว นำไม้ซิกที่กันซึ่งมีลักษณะเป็นไม้เหลาแบน ปลายทั้งสองข้างเรียวแหลม ส่วนที่กว้างที่สุดตรงกลางกว้างประมาณ ๔ มม. มาวางซิกที่เยี่ยงมุมกันตะกร้าเช่นเดียวกับการสานกระจาก จากนั้นจึงใช้ตอกสานซึ่งเป็นตอกตะแคงขนาดเล็ก กว้างประมาณ ๒ มม. มาสานลายซิกวนไปโดยรอบต่อไปเรื่อยๆ แต่หักมุมให้ตอกยี่นงอขึ้นมาเพื่อให้เป็นตัวตะกร้าสานต่อไปจนกระทั่งได้ความสูงเท่ากับขนาดของตะกร้าก็กล่าวแล้วข้างต้น ขณะที่สานให้นำพรมตอกไปควยเป็นระยะๆ เพื่อให้ตอกอ่อนสานได้ง่ายและเส้นตอกไม่หัก เมื่อสานตัวตะกร้าจนได้ขนาดความสูงตามที่ต้องการแล้ว หักตอกยี่นที่เหลือทิ้ง ไร่ไม้ไผ่เหลากว้างประมาณ ๑ นิ้ว โค้งคึกเป็นวงกลม ๒ วง เพื่อให้ประกบทำขอบค้ำบนนอกและค้ำในของปากตะกร้า ใช้ตอกผูกมัดเป็นเปลาะเว้นระยะกันไว้ห่างๆ ทออยู่ เพื่อผูกมัดหัวแมลงวันควยควายน้ำที่เหลาเป็นตอกเส้นเล็กๆ ให้แข็งแรงและสวยงามต่อไป

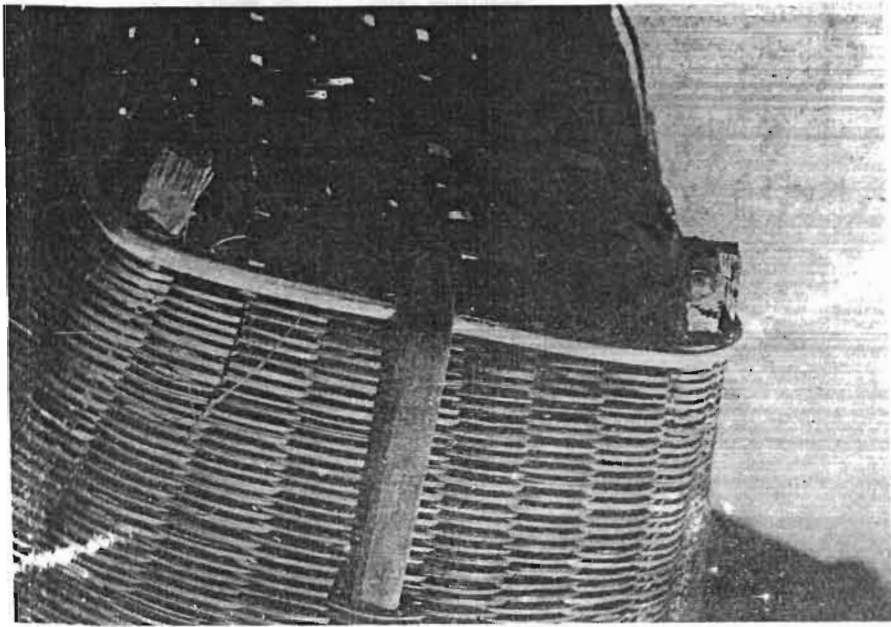
จากนี้จึงใช้ไม้ไผ่ที่เหลาให้มีลักษณะค้ำต่างเป็นเหลี่ยมหนา ปลายแบนเรียวแหลม กว้างประมาณ ๓ นิ้ว ยาวประมาณ ๕ นิ้ว เสียบหางค้ำบนปลายที่แบนเรียวแหลมตามตอกยี่นที่มุมทั้งสี่ของกันตะกร้ามุมละ ๒ อันเป็นขา เพื่อเสริมความแข็งแรงและทนทานของตะกร้า ไร่หวายขมผ่าแบ่งออกเป็นสอง สาม หรือสี่ส่วนแล้วแต่ขนาดของหวาย คัดโค้งหวายขอบวงในที่กันตะกร้า แล้วนำไม้ซิกข้างซึ่งเหลาให้มีลักษณะแบน กว้างประมาณ ๕ มม. ปลายบางเรียวแหลมทั้งสองข้าง มาซิกสอดตรงกลางของค้ำข้างตะกร้าแต่ละค้ำ ให้ค้ำบนของไม้ซิกข้างสอดซิกเข้าไปในตอกสานตามเส้นตอกยี่นที่ประมาณกึ่งกลางความสูงของตัวตะกร้า ค้ำต่างให้ไม้ซิกข้างนี้วางทาบไปตามตัวตะกร้าทับหวายขอบวงใน ส่วนปลายแหลมของไม้ซิกข้างสอดซิกไปตามตอกยี่นของกัน



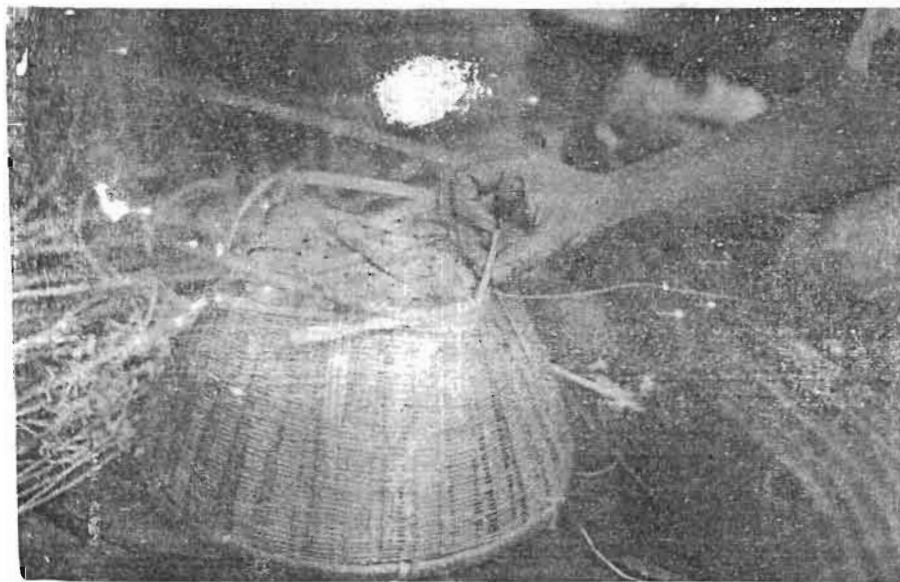
การหักมุมตอกย่นสานตัวตะกร้า



การเข้าไม้ขอบถ้านอกและถ้านในปากตะกร้า

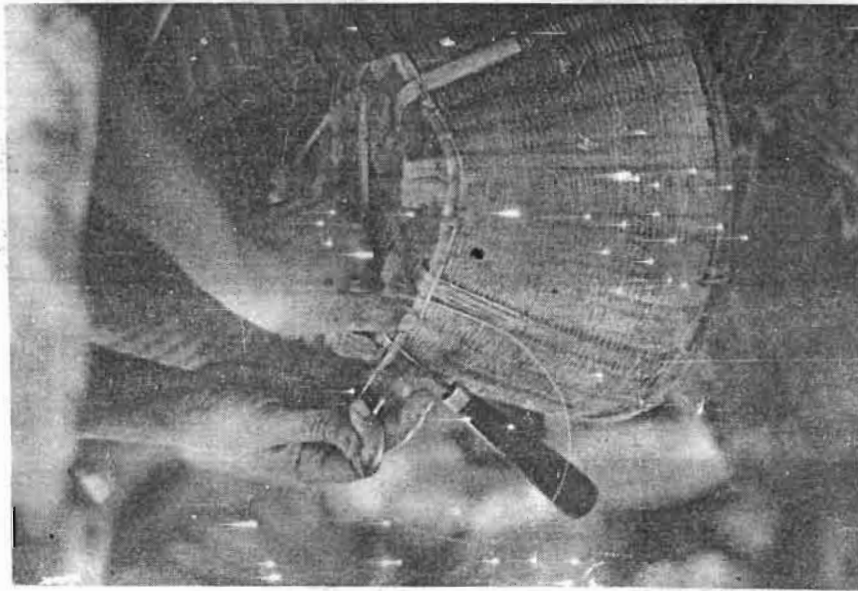


การทำวงในและไม้ชักข้าง



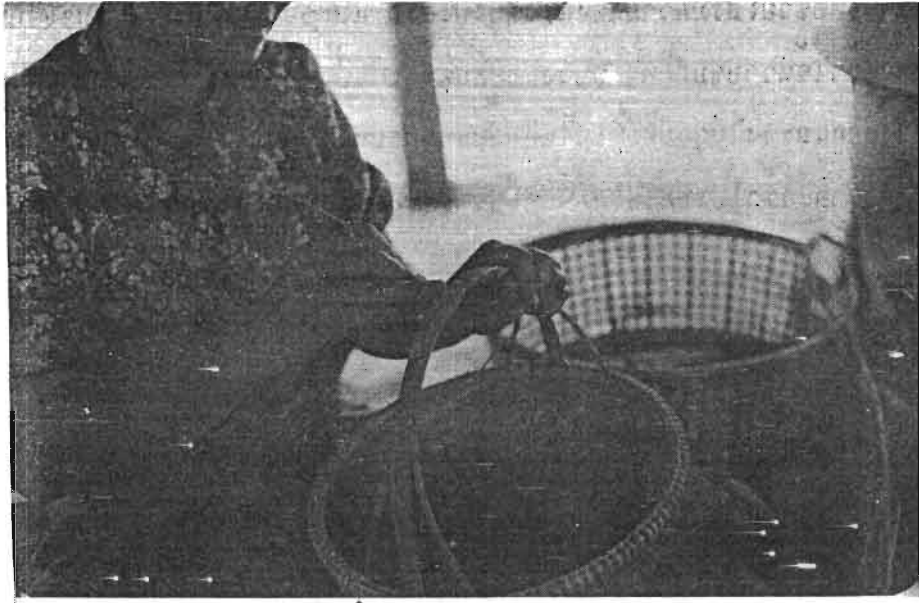
การทำวงนอก

ตะกร้า เพื่อช่วยเสริมความแข็งแรงของตะกร้า และช่วยบังคับไม่ให้ขอบวงในหลุกลงได้ง่าย แล้วใช้หวายขมกักทำขอบวงนอกกันตะกร้า ซึ่งอยู่ถัดคือไปจากขอบวงใน ระหว่างขอบวงนอกและวงในผูกมัดยึดไว้ให้ติดกันแน่นด้วยหวายน้ำที่เหลาเป็นคอกเส้นเล็กๆ จากนั้นจึงนำตะกร้าไปรมควันไฟให้เหลือง เพื่อป้องกันตัวแมลง มอกไม่ให้มากัดกินเนื้อไม้

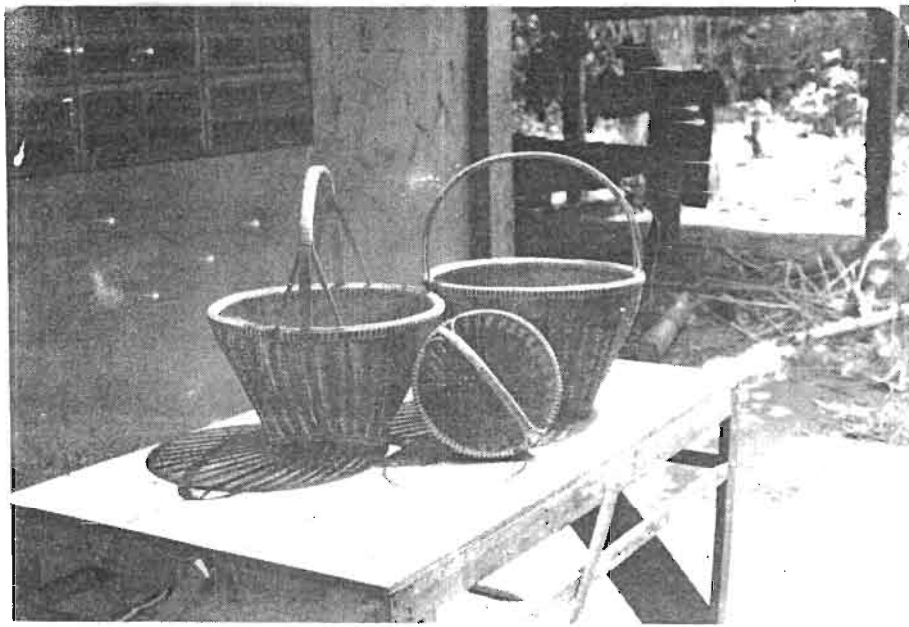


การมัดหวายยึดขอบวงในและวงนอกกันตะกร้า

เมื่อรมควันไฟตัวตะกร้าเสร็จแล้วจึงนำหวาย โดยใช้ไม้ไผ่เหลาแบน ให้มีความกว้างประมาณ $\frac{3}{4}$ นิ้ว ๑ เส้น หนาคว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ นิ้ว ๒ เส้น สอดเข้าไปในระหว่างขอบวงนอกและขอบวงในปากตะกร้า โดยให้ไม้หวายที่กว้าง $\frac{3}{4}$ นิ้วอยู่กลาง หนาที่มีคว้าง $\frac{1}{2}$ นิ้วไว้ข้างๆ ละ ๑ เส้น แล้วรวบไม้หวายที่มีขนาดเล็กกว่าทั้งสองเส้นไว้ใต้ไม้หวายเส้นกลางบริเวณที่ไซ่มือจับ แล้วใช้หวายน้ำที่ผ่าเหลาเหลาทำเส้นคอกขนาดเล็กๆ ไว้แล้ว ผูกมัดหัวแมลงวันที่ปากตะกร้า เพื่อยึดไม้ขอบปากคานนอกและคานใน งานขั้นสุดท้ายได้แก่การใช้หวายน้ำชนิดเดียวกับที่ผูกมัดขอบปากตะกร้าพันหวาย เพื่อให้แข็งแรงและสวยงามก็จะไ้ตะกร้าที่สานเสร็จแล้วตามต้องการ



การใช้หวายนํ้าพันหูหัวตะกร้า



ตะกร้าก็เสร็จเรียบร้อยแล้ว

การสานกระท่อมที่บ้านบางมะป้อม

ตำบลบางมะป้อมอยู่ในเขตอำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ หัวหน้าผู้เป็นกลไกของรัฐทำหน้าที่ดูแลหมู่บ้านนี้คือ กำนันเยี่ยม เกศนิยม มีประชากรตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนอยู่ในหมู่บ้านประมาณ ๕๐๐ หลังคาเรือน และมีจำนวนประชากรประมาณ ๓,๖๐๐ คน อาชีพหลักของชาวบ้านบางมะป้อมส่วนใหญ่คือการทำสวน ทำไร่ และใช้เวลาในยามว่างทำงานจักสานเป็นงานอดิเรก ชนิดของเครื่องจักสานในหมู่บ้านนี้ไ้แก่กระฉาก กระบุง กระตัง กระท่อม แฉงคากยา ตะกร้า ตะแครง เป็นต้น แต่ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะการสานกระท่อมเท่านั้น

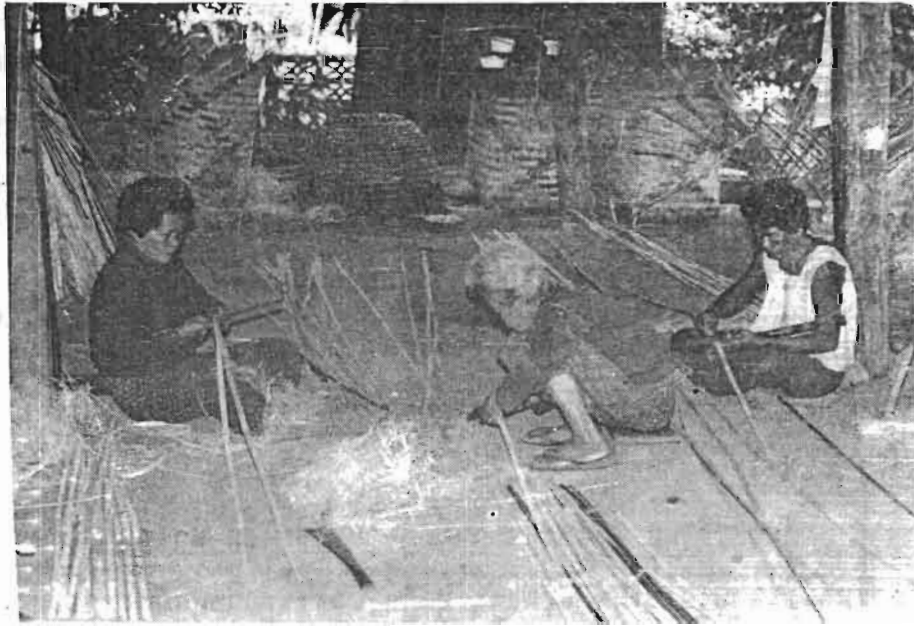
วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ส่วนมากมีอยู่ภายในท้องถิ่น หาได้ง่าย และมีราคาถูก การทำกระท่อมใช้ไม้ไผ่ทำคอกสำหรับสาน และใช้หวายผูกมัดเข้าขอบ อกของไม้ไผ่ที่จะคักนำมาใช้ทำคอกสานคอกไม้ไผ่หรืออ่อนจนเกินไป ซึ่งจะสังเกตได้จากสีผิวของไม้ไผ่จะเป็นสีมันปลาตุก (เขียวอมน้ำตาล) ราคาของไม้ไผ่ประมาณลำละ ๑๒-๑๕ บาท สำหรับหวายนั้นหาซื้อได้จากตลาดในตัวเมือง เครื่องมือที่ใช้ก็ไ้แก่ เลื่อย มีดโกน มีดคอกและเหล็กหมาก ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในงานจักสานโดยทั่วไปนั่นเอง

การจักคอก

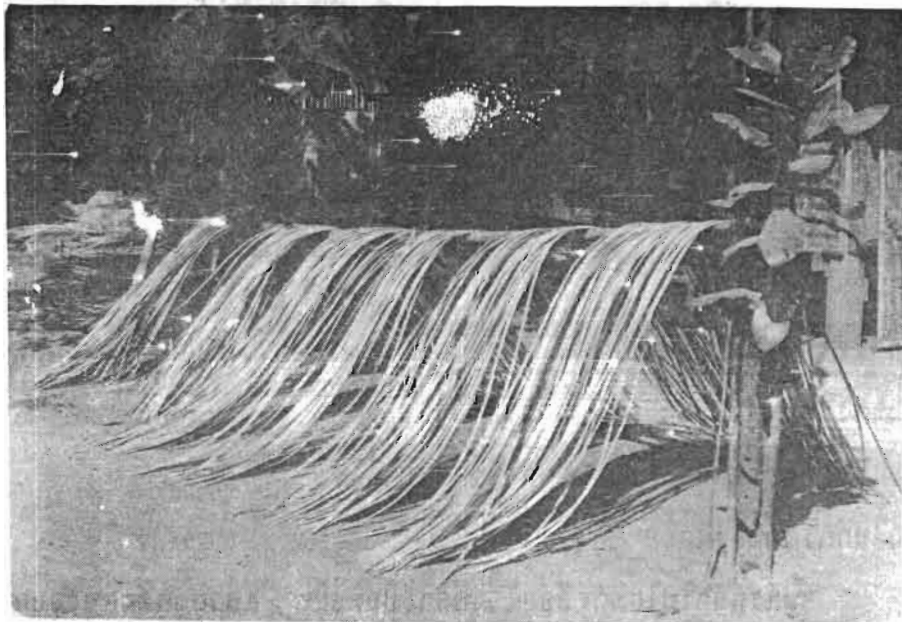
ก่อนที่จะทำการจักคอกต้องใช้เลื่อยเลื่อยผ่าแบ่งไม้ไผ่ออกเป็นท่อนๆ แล้วใช้มีดโกนผ่าแบ่งออกเป็นซี่ๆ ให้มีขนาดใหญ่ว่าความกว้างของคอกสานนั้น ถัดน้อยคอกที่ใช้ในการสานกระท่อมเป็นคอกป็น คอกชนิดนี้จักขนานกับผิว ปกติในงานจักสานมีลายที่ใช้ในการสานหลายชนิด เช่น ลายซีก ลายสอง ลายสาม เป็นต้น แต่ในการสานกระท่อมและเสื่อลำแพนจะใช้ลายสามเป็นส่วนมาก

ขั้นตอนในการสานกระท่อม

ขั้นแรกนำไม้ไผ่มาเลื่อยแบ่งออกเป็นท่อนๆ แล้วผ่าครึ่งแบ่งออกเป็นสองส่วนและสี่ส่วนตามลำดับ นำไม้ไผ่ที่ผ่าแบ่งไว้แล้วนี้ไปบ่ม วิธีการบ่มต้องมีการเตรียมที่บ่ม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่อยู่ในร่มเงา หากเศษไม้ไผ่ที่เหลือจากการจักคอก



หลังจากบ่มไม้แล้วจะนำมาจักเป็นตอกปิ่น



นำตอกปิ่นมาเรียงตากเพื่อให้แห้งสนิท



เริ่มสานกันกระพอมถ้วยลายสาม



เมื่อได้ขนาดตามที่ต้องการแล้ว จึงหักมุมสานตัวกระพอม

มารอง นำไม้ไผ่ที่จักเป็นซี่ๆ และมีก้านยาวแล้วมาวางกองลงบนเศษไม้ที่เตรียมไว้ แล้วคลุมด้วยเศษไม้ไผ่อีกทีหนึ่ง ใช้น้ำพรมให้ไม้ไผ่เปียกชุ่ม ปล่อยให้แห้งประมาณ ๑๐ วัน จึงนำมาจักตอกต่อไป หรืออาจบ่มโดยวิธีใช้น้ำพรมไม้ไผ่ที่ผ่าแบ่งออกเป็นซี่ๆ แล้วห่อด้วยผ้าพลาสติกไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกก็ได้ การบ่มไม้มีประโยชน์ในการช่วยให้การจักตอกทำได้โดยสะดวก และไม้ไผ่ที่ใช้ในการทำกระท่อมจะมีความคงทน ช่วยป้องกันไม่ให้แมลงมอดมารบกวนได้

หลังจากที่ได้บ่มไม้ไว้จนได้ที่แล้วจึงนำมาจักเป็นตอกป็น กว้างประมาณ ๕ นิ้ว นำตอกที่จักไว้แล้วนี้ไปผึ่งแดด เพื่อให้เนื้อไม้แห้งสนิทและป้องกันรา จากนั้นจึงเริ่มลงมือสานกันกระท่อม บริเวณตรงกลางที่เริ่มสานด้วยลายสาม ทั้งตอกยืนและตอกสานจะใช้ตอกที่ (ตอกที่มีผิวไม้ไผ่) อย่างละ ๒ เส้น เมื่อสานจนได้ขนาดของกันกระท่อมตามที่ต้องการแล้ว จึงหักมุมสานลายสามเป็นตัวกระท่อม โดยให้ตอกที่ไขว้สลับกลับทางกัน สานลายสามต่อไปจนได้ขนาดส่วนสูงของตัวกระท่อม จึงทำการเข้าขอบต่อไป



สานตัวกระท่อมจนมีส่วนสูงตามต้องการ จึงเข้าขอบปาก

การเข้าชอปลากระป๋อมมีวิธีการทำเช่นเดียวกับการเข้าชอปลา
 ภาชนะชนิดอื่นๆ กล่าวคือ นำไม้ไผ่มาเหลาทำชอปลาทรงนอกและวงในกว้างประมาณ
 ๑ นิ้ว เมื่อเหลาเสร็จแล้วนำไปรมควันไฟ เพื่อป้องกันมอดและกักให้โค้งเป็นวงกลม
 ได้ง่าย เมื่อทำชอปลาทรงนอกและวงในแล้วจึงนำมาทำการเข้าชอ ไข่ต้มมัดไว้
 เป็นช่วงระยะห่างๆ พออยู่ก่อน แล้วใช้หวายน้ำที่จักเป็นเส้นตอกแล้วผูกหัวแมลงวัน
 โดยใช้เหล็กหมากเจาะรูที่ตัวกระป๋อม เพื่อช่วยให้สอดหวายผูกชอปลาทรงง่าย
 กระป๋อมเป็นภาชนะที่มีประโยชน์ใช้สอยในการใส่ผลิตภัณฑ์จากการ
 ทำนา ทำไร่ ขนาดที่ใช้กันโดยมากจะมีความจุประมาณ ๒๐-๕๐ ถัง



การเข้าชอปลากระป๋อม

งานจักสานไม้ไผ่ที่บ้านกลางแคว

งานจักสานไม้ไผ่ได้มีการทำมาตั้งแต่สมัยโบราณ และได้สืบทอดเป็นมรดกให้ลูกหลานต่อเนื่องกันมาจนถึงปัจจุบัน แต่เมื่อมนุษย์มีความเจริญทางเทคโนโลยีสูงขึ้น ตลอดจนสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เป็นผลให้งานหัตถกรรมประเภทนี้มิได้รับความสนใจและการสนับสนุนเท่าที่ควร จนทำให้งานศิลปประเภทนี้เกือบจะสูญสิ้นไป

เราขอนำท่านไปรู้จักกับประชาชนในหมู่บ้านกลางแคว ตำบลกลางแคว อำเภอเมืองนครสวรรค์ ซึ่งยังคงอนุรักษ์งานจักสานไม้ไผ่นี้ไว้ โดยใช้เวลาว่างผลิตเครื่องจักสานจำหน่ายเป็นรายได้พิเศษ ช่วยให้มีฐานะทางเศรษฐกิจดีขึ้น หมู่บ้านนี้ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของตัวจังหวัด ห่างออกไปประมาณ ๑๐ กิโลเมตรเศษ ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพหลักในการทำไร่ และทำสวน กว๊ายเหตุที่ประชาชนมีความสนใจในการทำงานจักสานไม้ไผ่อย่างเป็นล่ำเป็นสัน และเพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลในอันที่จะยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนให้สูงขึ้น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจึงได้จัดส่งวิทยากรไปช่วยทำการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ชาวบ้าน ทั้งในด้านการพัฒนาเกี่ยวกับรูปแบบและเทคนิควิธีการต่างๆ เป็นการสนับสนุนให้กำลังใจแก่ชาวบ้านกลางแคว ในอันที่จะสืบทอดศิลปวัฒนธรรมอันดีให้คงอยู่คู่กับชาติไทยสืบต่อไป

การสานกระบุง

กระบุงเป็นผลงานหัตถกรรมชนิดหนึ่ง ซึ่งชาวบ้านตำบลกลางแควจะใช้เวลาในยามว่างจากภาระกิจการงานประจำวันทำขึ้น ส่วนมากนิยมทำกันในตอนกลางคืน วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ก็มีแค่เพียงไม้ไผ่สีสุกหรือไม้ไผ่เลี้ยง หวานน้ำสำหรับจักเป็นดอกเพื่อผูกขอบปากภาชนะ นอกจากนี้ก็มีเลื่อย มีค้อน และมีคอก

กรรมวิธีในการทำ

ใช้ไม้ไผ่พื้นบ้านไค้แก่ไม้ไผ่สีสุกหรือไม้ไผ่เลี้ยง ซึ่งเป็นไม้ไผ่ปล้องสั้นที่หาง่าย ไม้ที่ใช้ควรเป็นไม้ไผ่ที่มีอายุตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป นำมาจักเป็นตอกบันเพื่อใช้เป็นตอกสานกระบุง เริ่มต้นสานกันกระบุงด้วยลายซัด (ยก ๑ ช่ม ๑) เมื่อสานกันจนมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสได้ขนาดตามต้องการแล้ว จึงนำไม้ซัดกันที่เหลาเตรียม

ไว้มาซึ่ที่ถักไซ้ทแยงทั้งสี่มุม แล้วจึงหักคอกยื่นให้เป็นมุมยกขึ้นเพื่อสานตัวกระบุง ไซ้คอกสาน (คอกป็น) สานลายสอง (ยก ๒ ช่ม ๒) คอกันไปโดยรอบ จนได้ความสูงเท่ากับครึ่งหนึ่งของความยาวไม้ซีกกัน จากนั้นจึงไซ้คอกโพหรือโพยักคิว ซึ่งเป็นคอกที่เหลาให้มีสีฐานเหมือนเมล็ดแตง มาสานต่อจนมีความสูงเท่ากับความยาวครึ่งหนึ่งของกันกระบุง ขณะทำการสานควรพรมน้ำคอกเสมอ เพื่อให้คอกอ่อนสานได้ง่ายและไม่เจ็บมือ แล้วเข้าขอบโดยเหลาไม้ไผ่ทำขอบปากวงนอกแฉะวงใน ประกบไม้ขอบปากกระบุงทั้งวงนอกและวงในที่บริเวณส่วนสูงที่สุดของตัวกระบุงที่สานไว้แล้ว ไซ้คอกมักเป็นระยะห่างๆ พอยู่ แล้วใช้หวายผูกมัดหัวแมลงวัน ระหว่างรอยต่อประกบของไม้ขอบปากทั้งสองใส่คอกโพหรือคอกตรงกลาง เพื่อเป็นแกนสำหรับยึดขณะใช้หวายมัดคานบนสุดระหว่างขอบโดยมัดแบบรูปร่าง (สันปลาช่อนหรือแซ่งสิงห์ก็เรียก) ปิดรอยต่อของขอบปากกระบุง วิธีผูกหวายแบบนี้เหมาะสำหรับไซ้ถักปากกระบุง กระบุง และภาชนะอื่นๆ มีหลักควรจำในการถักคือ ต้องนับตั้งแต่ช่องปักเส้นหวายช่องแรกเป็นต้นไป จนถึงช่องที่ ๕ จึงร้อยเส้นหวายครั้งที่ ๒ แล้วจึงหวนกลับร้อยถอยหลังและถอยหน้าตามลำดับ โดยให้ลายนั้นเป็นลายสอง

จากนี้จึงทำขากระบุงโดยเหลาไม้ไผ่ให้มีลักษณะคานล่างเป็นเหลี่ยมหนาปลายแบนเรียวยแหลม เสียบทางคานปลายตามคอกยื่นตรงมุมของกันกระบุงบริเวณที่คอกสานเป็นคอกโพหรือคอกตรง ๑ อัน คานล่างของขาใช้หวายผูกมัดติดกับตัวกระบุง นำไม้ซีกข้างซึ่งมีลักษณะแบน ปลายบางเรียวยแหลม เล็กทั้งสองข้าง มาซึ่สอดตรงกลางคานข้างของกระบุงแต่ละคาน ให้คานบนของไม้ซีกข้างสอดซึ่เข้าไปในคอกสานตามเส้นคอกยื่นที่บริเวณคอกกลางซึ่งเป็นคอกโพ คานล่างสอดปลายของไม้ซีกข้างไปตามคอกยื่นของกันกระบุง ใช้หวายมัดทำขอบวงในและวงนอกของกันกระบุง แล้วผูกมัดหวายด้วยวิธีมัดแบบหัวแมลงวัน เช่นเดียวกับการทำขอบกันตะกร้า ก็จะทำให้กระบุงมีความแข็งแรงทนทานและมีอายุการใช้งานมากยิ่งขึ้น

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกระบุง ๑ คู่ประมาณ ๒ วัน แต่ส่วนใหญ่จะใช้เวลาเฉพาะในตอนกลางคืน ซึ่งเป็นเวลาที่ว่างจากภารกิจประจำวันแล้ว ราคาขายส่งคู่ละ ๑๐๐ บาท ส่วนราคาขายปลีกนั้นคู่ละ ๑๔๐ บาท ราคาจำหน่ายอาจมีการ

การสวนฝ้ายสายดอกพิกุล

ฝ้ายสายดอกพิกุลเป็นงานหัตถกรรมจักสานไม้ไผ่อีกชนิดหนึ่งที่ผลิตโดยชาวบ้านตำบลกลางแคต สาเหตุที่มีการทำฝ้ายสายดอกพิกุลก็เนื่องมาจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดส่งวิทยากรจากกรมไปช่วยฝึกอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน ช่วงระยะเวลาที่ฝึกอบรมใช้ในตอนกลางคืน เมื่อเสร็จสิ้นจากภารกิจในงานประจำวันแล้ว เป็นการช่วยส่งเสริมให้ประชาชนในหมู่บ้านนี้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการทำงานอดิเรก ช่วยเพิ่มพูนรายได้มากขึ้นกว่าเดิมจากรายได้ประจำที่มีอยู่ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์งานหัตถกรรมประเภทนี้ อันนับได้ว่าเป็นวัฒนธรรมพื้นบ้านแขนงหนึ่งให้คงดำรงอยู่สืบต่อไป

วัสดุที่ใช้

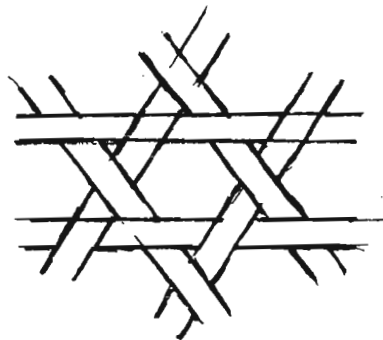
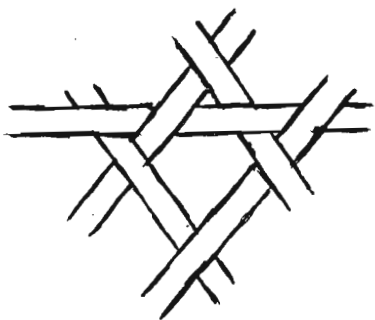
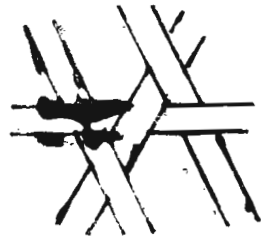
ไม้ไผ่ที่นำมาใช้ควรเป็นไม้ไผ่ขง ไม้ไผ่เสียว หรือไม้ไผ่เนวล ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ไผ่ชนิดที่มีปล้องยาว งานจักสานประเภทนี้เป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อน ดอกที่ใช้เป็นดอกที่ไม่มีข้อ และไม่ใช่ดอกผิว ดอกสานมี ๒ ชนิด คือดอกที่ใช้สานตัวฝ้าย และดอกที่ใช้สำหรับสานยกลายดอกพิกุล ดอกชนิดหลังนี้มีความกว้างประมาณครึ่งหนึ่งของดอกสาน การย้อมสีดอกสานยกกับดอกที่ใช้สานตัวฝ้ายควรใช้สีย้อมที่มีคุณค่าหรือน้ำหนักของสีแตกต่างกัน เพื่อช่วยเพิ่มคุณค่าทางความงาม

การย้อมสีดอก

นำดอกที่จักไว้ เรียบร้อยแล้วแช่ลงในน้ำเย็น แล้วนำขึ้นมาสลัดเอาน้ำออกผึ่งทิ้งไว้ นำสีย้อมมา ย้อมไหม สีย้อมกกหรือสีย้อมเสื่อมาละลายน้ำ คั้นให้เค็ออกประมาณ ๑๐-๑๕ นาที แล้วนำดอกที่ผึ่งไว้มาใส่ลงในน้ำละลายสีย้อมที่กำลังเค็ออกใช้ไม้กชดอกให้จม เมื่อเห็นว่าสีย้อมติดเนื้อไม้ไผ่ที่เหลาเป็นดอกหัวถึงกันดีแล้ว จึงนำดอกที่ย้อมสีแล้วนี้มาล้างน้ำ ผึ่งไว้ในร่มให้แห้งจึงนำมาใส่สานได้ สีที่นิยมใช้ย้อมได้แก่ สีเสียว เหลือง น้ำตาลหรือม่วง ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการย้อมสีไม้ไผ่ก็คือ สีย้อมมีราคาแพง หาได้ยาก โดยเฉพาะสีย้อมครามซึ่งมีคุณภาพดี ในห้องตลาดไม่มีขาย

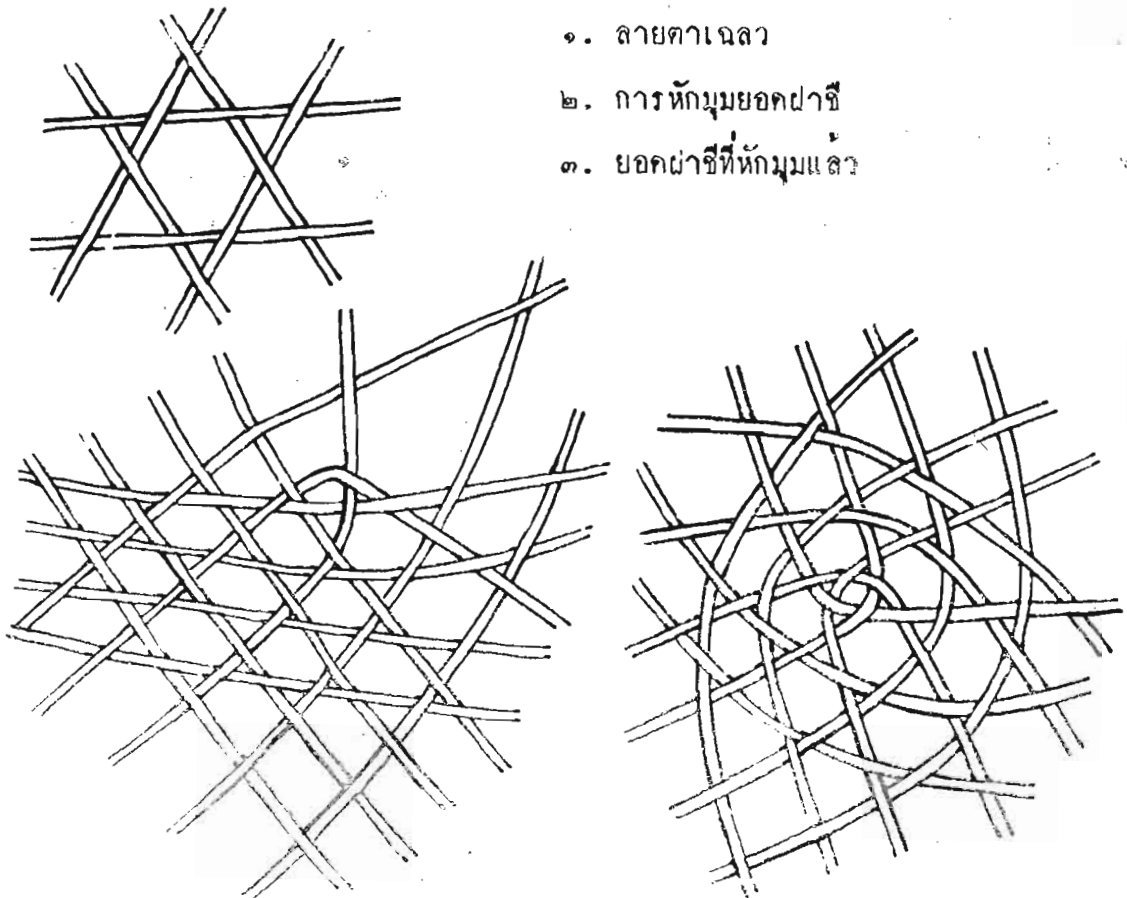
กรรมวิธีในการสาน

นำสายที่ข้อมสี่ เรียบร้อยแล้วมาสานลายเฉลว โดยนำคอก ๒ เส้น
 มอวางทับกันเป็นรูปกากบาท ใต้คอกเส้นทางขวามือ (เส้นที่ ๒) ทับคอกเส้นทางซ้าย
 มือ (เส้นที่ ๑) นำคอกอีกเส้นหนึ่ง (เส้นที่ ๓) มาสอดทับคอกเส้นที่ ๒ แล้วสอดใต้
 คอกเส้นที่ ๑ คอกเส้นที่ ๔ วางทับไปบนเส้นที่ ๑ สอดใต้คอกเส้นที่ ๓ และให้ขนาน
 กับคอกเส้นที่ ๒ คอกเส้นที่ ๕ วางทับคอกเส้นที่ ๓ สอดใต้คอกเส้นที่ ๔ ทับคอก
 เส้นที่ ๒ และให้ขนานกับคอกเส้นที่ ๑ คอกเส้นที่ ๖ วางทับคอกเส้นที่ ๔ สอดใต้คอก
 เส้นที่ ๕ ทับคอกเส้นที่ ๒ สอดใต้คอกเส้นที่ ๑ และให้ขนานกับคอกเส้นที่ ๓ ก็จะได้
 ดายเฉลว ๑ คา แล้วสานต่อไปเป็นลายเฉลวรวมทั้งสิ้น ๓ คา เพื่อสะดวกในการหัก
 มุมสานให้เป็นรูปกรวยขอกองฟางสี หากสานน้อยதாகว่านี้ จะหลุดลุ่ยออกจากกันได้
 ง่าย



การหักมุมชั้นรูปยอกผ้าชี

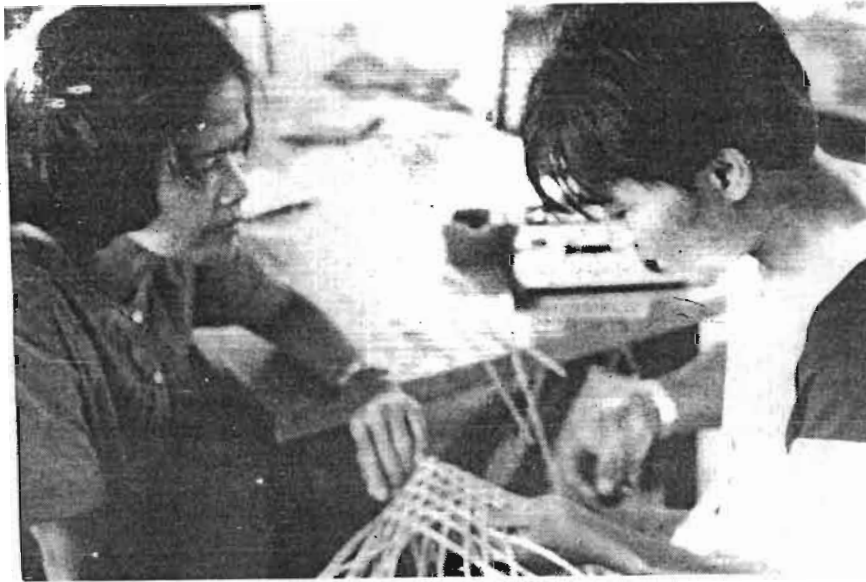
การหักมุม เริ่มจากตาบนสุดที่อยู่ตรงมุมของค้ำนโทค้ำนหนึ่ง ในลายตา
 เฉลวที่สานไว้แล้วทั้งหมดรวม ๙ ตาค้ำด้วยกัน โดยหักคอกเส้นริมทั้งทางค้ำนซ้ายและขวา
 มือของตาบนสุด วกกลับสลับกัน (คอกเส้นทางค้ำนซ้ายมือวกหักกลับไปทางค้ำนขวามือ
 และคอกเส้นทางค้ำนขวามือวกกลับไปทางค้ำนซ้ายมือ) ไปทับหรือลอคใต้คอกค้ำนที่อยู่
 ตรงกันข้าม (ชั้นอยู่กับคอกเส้นที่จะหักกลับไปนั้น เติมลอคหรือทับ ถ้าทับก็กลับไปลอค
 ถ้าลอคก็วกไปทับ) ให้ปลายคอกทั้งสอง เส้นที่วกหักกลับไปนั้นขนานกับคอกเส้นริมสุดค้ำน
 ตรงกันข้าม แล้วจึงหักคอกสานเติมเส้นริมสุดของลายตาเฉลวตาถัดคือไปทั้งทางค้ำน
 ซ้ายและขวามือวกกลับในทางตรงข้าม ไปชักลายเฉลวตามสองเส้นแรกที่กล่าวมาแล้ว
 นำคอกเส้นใหม่มาชักสานลายเฉลวต่อไป จนกระทั่งได้ความสูงของตัวผ้าชีตามที่ต้องการ



๑. ลายตาเฉลว

๒. การหักมุมยอกผ้าชี

๓. ยอกผ้าชีที่หักมุมแล้ว



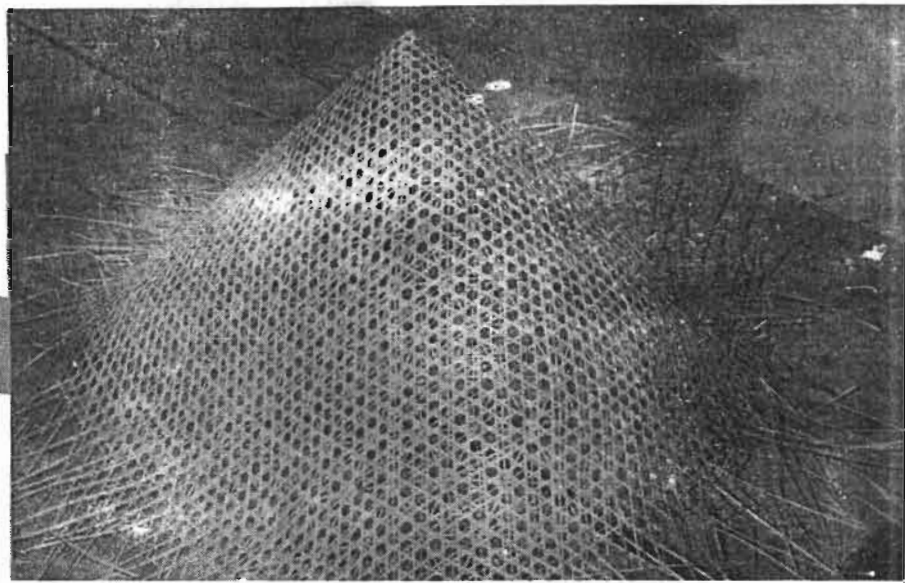
การหักมุมสานยอกฝาสี

การยกลายคอกพิถุล

แบ่งครึ่งตาตอนบนที่เป็นยอกฝาสีออกเป็น ๒ ส่วนและ ๔ ส่วนตามลำดับ ใช้ตอกสำหรับสานยกคอก (ขนาดเล็กกว่าตอกสานตัวฝาสีประมาณครึ่งหนึ่ง) สอดเข้าไปในระหว่างตาโดยสอดตาเว้นตา การสานยกคอกจะทำด้านใดก่อนก็ได้ แต่ละตาจะใช้ตอกสานยกคอกสอดรวม ๒ เส้นด้วยกัน วิธีที่จะสังเกตได้ว่าสอดคอกสานยกคอกถูกหรือไม่พิจารณาได้จากตอกที่ใช้สอดชักเป็นลายยกคอกจะมีแนว เป็นเส้นตรงเสมอ ถ้าไม่เป็นเส้นตรงก็แสดงว่าสานผิด ลายคอกพิถุลที่สานยกคอกเสร็จแล้ว จะมีลักษณะเป็น ๘ แฉก

การเข้าขอบ

นำไม้ไผ่ที่จะใช้ทำขอบวงนอกและวงในมาเหลาเกลาให้เรียบ ไม้ที่ใช้ทำขอบนี้จะต้องมีความยาว ๓ เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางฝาสี ตัดไม้ขอบทั้งสองก้วยเข้าให้โค้งเป็นรูปวงกลม มีกั้วคอกพอกอยู่ แล้วนำมาเข้าขอบฝาสีโดยมีสมาธิกับตัวฝาสีระยะห่างๆ ตักส่วนที่เหลือจากกรเข้าขอบทั้งภายในและภายนอกเมื่อเข้าขอบเสร็จ



ฝานี่ที่สานเสร็จแล้ว แต่ยังไม่ได้อัดเข้าขอบ

แล้ว มักชอบแบบหัวแมลงวันถ้วยหวาย ตอนบนสุดส่วนยอดของฝานี่จะทำที่สำหรับจับ จะทำเป็นหูหรือจะสานเป็นตะกร้อลูกเล็กๆ ถ้วยหวาย ส่วนล่างของตะกร้อเหลือชาย ทอดห้อยไว้ ๔ เส้น ครึ่งตะกร้อติดกับส่วนยอดฝานี่โดยสอดคอกหวายทั้งหมดแบ่งตัวฝานี่ ออกเป็น ๔ ส่วนเท่าๆ กัน ไปมัดติดกับส่วนขอบของฝานี่

อุปสรรคและปัญหาในการผลิต

๑. วัสดุที่ใช้ได้แก่ไม้ไผ่บง ไม้ไผ่บงไม่มีอยู่ภายในท้องถิ่น ต้องซื้อหา มาจากจังหวัดชลบุรี หวายและสีที่ใช้ย้อมมีราคาแพง หาซื้อได้ยาก โดยเฉพาะสีย้อม ครามมีซึ่งมีคุณภาพดี ในท้องตลาดไม่มีขาย
๒. ต้นทุนในการผลิต โดยเฉพาะไม้ไผ่และหวายจะต้องไปซื้อมาจาก ที่อื่น ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง ปริมาณการจำหน่ายน้อย
๓. ตลาด แหล่งรับซื้อมีน้อย พ่อค้าคนกลางมักกดราคาในการรับซื้อ ทำให้ชาวบ้านไม่มีกำลังใจในการผลิต
๔. การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก ราคายานพาหนะในการขนส่งสินค้า

จากแหล่งผลิตไปยังตลาด



ส่วนหนึ่งของผลงานประติมากรรมเกี่ยวกับมะพร้าว

นอกจากนี้วิทยากรของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมยังได้ส่งเสริมให้ชาวบ้าน
 คำบลกลางแดด นำก้านมะพร้าวมาประดิษฐ์สานเป็นที่ใส่ผลไม้ กระเช้าใส่ดอกไม้จำหน่าย
 เพื่อเป็นการหารายได้เพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่งด้วย

การทำกรงนก

การทำกรงนกที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ แหล่งที่ทำอยู่ที่บ้านเลขที่ ๒๔๔ ตรอกวัดศิรีวง หมู่ ๑๐ ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ หมู่บ้านวัดศิรีวงนี้เพิ่งเริ่มมีการตั้งถิ่นฐานขึ้นเมื่อราวปี พ.ศ. ๒๕๐๐ บริเวณภายในหมู่บ้านเดิมเป็นป่าสักและป่าไม้เบญจพรรณ ต่อมาประชาชนเข้ามาจับจองที่ดินอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ เนื่องจากที่ดินในบริเวณหมู่บ้านเป็นที่รกร้างของวัดศิรีวง ส่วนใหญ่ของประชาชนที่เข้ามาตั้งบ้านเรือนอยู่จึงต้องเช่าที่ดินจากวัดเกือบทั้งหมด อาชีพของประชาชนในหมู่บ้านนี้มีแทบทุกประเภท ตั้งแต่พ่อค้า ช่างราชการ ตำรวจ ทหาร ครู อาจารย์ ช่างตัดผม ช่างไม้ ช่างปูน ตลอดจนจนถึงอาชีพขบถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์

เดิมทีคุณชลด มีแคนไม้ ไม้ไผ่ประกอบอาชีพในการทำกรงนกชาย แม้ว่าบิดาของคุณชลดจะประกอบอาชีพนี้มาก่อนก็ตาม เนื่องจากคุณชลดเคยทำงานเป็นพนักงานของการประปานครหลวงอยู่เป็นระยะเวลาอันนาน แต่เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๒ ได้เดินทางกลับมาเยี่ยมบ้าน แล้วถูกสุนัขกัดจึงได้ทำการรักษา แพทย์ได้ฉีควัคซีนแก่โรคกลัวน้ำให้ โชคร้ายของเขาก็กังยังไม่สิ้นสุด เพราะเกิดแพ้วัคซีนทำให้มือและเท้าบางส่วนพิการเป็นอัมพาต รักษาตัวอยู่นานประมาณ ๒ ปีก็ไม่หาย จึงต้องลาออกจากงานกลับมาอยู่กัลป์ภรรยาที่ตำบลที่อยู่ตั้งไกลแล้ว เมื่อไม่สามารถประกอบอาชีพได้อย่างบุคคลธรรมดาโดยทั่วไป จึงหันมาสนใจการทำกรงใส่คนเขาใหญ่ (นกเขาหม้อ, นกเขาผู้่น ก็เรียก) และได้รับการถ่ายทอดวิธีการทำกรงนกจากบิดา จนสามารถนำมาประกอบเป็นอาชีพได้ ราคาจำหน่ายกรงนกใบหนึ่งเป็นเงินถึง ๓๐๐ บาท ปัจจุบันมีผู้สั่งให้ทำกรงนกให้อยู่เสมอมิได้ขาดระยะ เป็นที่น่าสรรเสริญในความวิริยะอุตสาห และวิญญานเลือกนักสู้ของเขามิได้ย่อท้อยอมพ่ายแพ้ต่อชะตากรรม แม้จะกลายเป็นบุคคลที่ไม่สมประกอบก็ตาม จนประสบความสำเร็จสามารถประกอบอาชีพได้ไม่น้อยหน้าผู้อื่น ปัจจุบันคุณชลด มีแคนไม้ อายุได้ ๓๕ ปีแล้ว และมีธิดา ๑ คน

วัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกรงนกมีดังต่อไปนี้

- ๑. ต้นปริก
- ๒. ไม้ไผ่
- ๓. ลวดใหญ่
- ๔. ลวดเล็ก
- ๕. หวาย
- ๖. แลคเกอร์
- ๗. กาว
- ๘. ไม้ตีปลา
- ๙. เชือกไนลอน
- ๑๐. กระดาษทราย
- ๑๑. ขอลเกาะ

วัสดุเหล่านี้ส่วนใหญ่สามารถหาซื้อได้ภายในท้องถิ่น เช่น ต้นปริกซึ่งใช้ทำโครงสร้างของกรง หรืออาจจะใช้ต้นก้างปลาก็ได้ ไม้ดังกล่าวนี้มีผู้นำมาจำหน่ายให้จากคลองบางพระหลวง ต้นปริกหรือต้นก้างปลาใช้ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑.๕ ซม. หรือเป็นไม้ที่มีอายุ ๒ ปีขึ้นไป เปลือกนอกจะมีสีน้ำตาลแก่ เมื่อลอกเปลือกออกเนื้อไม้จะมีสีขาว

วิธีเลือกต้นปริกหรือต้นก้างปลานอกจากจะคำนึงถึงขนาดให้ได้ตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว ควรเลือกไม้ที่มีลำต้นตรงและยาวพอสมควร ไม้มีกิ่งหรือมีแขนงมากเพราะเวลาตัดจะหักง่าย

ไม้ไผ่สามารถหาซื้อได้จากหมู่ ๘ บ้านสันตสุข ตำบลนครสวรรค์ตก ไม้ที่ใช้ทำกรงนกเป็นไม้ไผ่สีสุกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๓ ซม. ขึ้นไป ราคาประมาณลำละ ๒๐ บาท ควรเป็นไม้ที่มีอายุ ๒ ปีขึ้นไป หรือถ้าผู้เลี้ยงไม้ตรงซ้อจะมีสีแสด แสดงว่าไม้ไม่สามารถนำมาใช้ทำกรงนกได้ วิธีเลือกไม้ไผ่ นอกจากจะพิจารณาอายุไม้ตามอายุที่บอกไว้แล้ว ควรเป็นไม้ที่มีลำต้นตรงไม่มีรอยหนูกัดหรือมีตำค (รูที่มดเจาะเข้าไปในเนื้อไม้) หรือยอกค้ำวน เพราะไม้ยอกค้ำวนเนื้อไม้จะสวกรอบไม่เหนียวหักง่าย ใช้งานไม่คงทน ไม่นิยมนำไม้ชนิดนี้มาใช้ทำประโยชน์

ลวดใหญ่ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ มม. ยาวประมาณ ๑๕๐ ซม. จำนวน ๒ เส้น ราคาประมาณ ๕ บาท สามารถหาซื้อได้จากร้านค้าเครื่องเหล็กทั่วไป สำหรับลวดเล็กที่ใช้มี ๒ ชนิด ชนิดหนึ่งใช้ลวดที่ใช้ทำราวตากผ้ายาวประมาณ ๑๒๐ ซม. อีกชนิดหนึ่งใช้เหล็กขอยาวประมาณ ๑๕๐ ซม. จำนวน ๑๔ เส้น ราคา

ประมาณ ๔๐ บาท ลวดขอบยางรถยนต์นี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "ลวดเป็น" มีลักษณะ
แข็งมากและมีสปริง ถ้าซื้อจากตลาดราคาประมาณเมตรละ ๕ บาท วิธีประหยัดคว
หาซื้อยางรถยนต์เก่าๆ ที่เจ้าของทิ้งแล้ว เอามิกัดเนื้อยางออกอย่าใช้ไฟเผา ลวด
จะเสีย ยางรถยนต์หนึ่งเส้นจะโคจรลวดชนิดนี้ยาวพอควร

หวายนั่นไซ้หวายน้ำ หากช่างทำกรงนกเหลาหวายเป็นก็จะซื้อหวายที่
เป็นคันมา หากเหลาหวายไม่เป็นก็ซื้อหวายที่เหลาแล้ว หวายคันต้องซื้อเป็นคอ (กำ)
หวายหนึ่งคอกมีประมาณ ๑๐ คัน ราคาประมาณคันละ ๕ บาท หรือคอกละ ๔๐-๕๐ บาท
เก็บหวายเป็นวัสดุที่หาง่าย ผู้ตัดหวายมาขายจะตัดหวายยาวประมาณ ๔ เมตร มาโค้ง
ตรงกลางทาบเอาปลายมาไว้ทางเดียวกัน เมื่อซื้อมาใช้ก็จะโคให้หวายยาวๆ แต่ปัจจุบัน
ผู้ชายมักนำเอาหวายเส้นสั้นๆ มาแทรกไว้คอกหนึ่งหลายๆ คัน ฉะนั้นเวลาซื้อหวายเป็น
คอกต้องเลือกดูให้ดี จะได้ไม่เสียใจภายหลัง แต่ถ้าซื้อหวายที่เหลาแล้วก็คงไม่มีปัญหา
เพราะสามารถเลือกได้ง่ายกว่าหวายที่เป็นคอ

แลคเกอร์หาซื้อได้ตามร้านค้าอุปกรณ์ก่อสร้างทั่วไป ชนิดขวกใหญ่ราคา
ขวดละ ๒๐ บาท กาวใช้กาวลาเทกซ์ จะใช้อย่างหลอกหรืออย่างขวกก็ได้ แต่อย่าง
ขวกมีปริมาณมากกว่า ราคามีตั้งแต่หลอกละหนึ่งบาทไปจนถึงราคาขวกละ ๓๐-๕๐
บาท

ไม้ค้ำปลา คือไม้ไผ่ยาวประมาณ ๖๐ ซม. แล้วผ่าซีกแบ่งครึ่งตรง
กลางให้เหมือนค้ำปลิงปลาจำนวน ๒ อัน ไม้ไผ่ที่ใช้ทำไม้ค้ำปลาควรเป็นไม้ที่แก่ เพื่อ
จะได้คงทนแข็งแรงและใช้งานได้นานไม่ต้องทำชิ้นใช้ใหม่บ่อยๆ

สำหรับเชือกไนลอนใช้ขนาดก้านสามราคาใจละ ๓ บาท จะเป็นสี
อะไรก็ได้ตามใจชอบ แต่ไม่ควรเป็นสีขาวเพราะเปื้อนได้ง่าย กระดาษทรายใช้
กระดาษทรายเบอร์ ๐ ราคาแผ่นละ ๒ บาท ขอเกาะใช้ลวดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
๓ มม. ยาวประมาณ ๔๐-๖๐ ซม. ราคาประมาณ ๒ บาท วัสดุทั้งสองประเภท
หลังนี้มีจำหน่ายตามร้านค้าอุปกรณ์ก่อสร้างทั่วไป

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้มีดังนี้

- ๑. แม่สะตึง
- ๒. ฆ้อง
- ๓. เหล็กหมาก
- ๔. ชูกัน
- ๕. คีมปากนกแก้ว
- ๖. ค้อน
- ๗. ขุน
- ๘. ปลาสำหรับทะระยะ
- ๙. มีด
- ๑๐. เตาอังไฉ

แม่สะตึงซึ่งใช้ตัดซี่กรงควรทำไว้ใช้อย่างถาวร อาจจะมีหลายๆ สันก็ได้ ขนาดของแม่สะตึงกว้าง ๑๔ ซม. ยาว ๓๗ ซม. อาจมีขนาดใหญ่หรือเล็กกว่านี้ได้ แม่สะตึงอันหนึ่งตัดซี่กรงได้ประมาณ ๒๐ ซี่

ฆ้องใช้สำหรับตอกแต่งกิวให้เรียบไม่มีปุ่มปม

เหล็กหมากเป็นเครื่องมือสำหรับเจาะรูไม้ มีลักษณะเป็นเหล็กกลมขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ มม. ยาวประมาณ ๓๐ ซม. มีค้ำจับเพื่อช่วยป้องกันไม้ให้ร้อนมือ เวลาเผาไฟจนเหล็กหมากร้อนแดง เพื่อใช้เจาะได้ง่ายและสะดวกขึ้น เหล็กหมากนี้ ควรมีหลายๆ อัน เพื่อใช้สลับเปลี่ยนกันขณะทำการเจาะ จะได้ประหยัดเวลาทำงาน เสร็จเร็วยิ่งขึ้น

ชูกันขนาดเบอร์ ๑๐ หรือจะใช้แปรงขนกระต่ายแยกออกมาเพียงหนึ่ง ซี่ก็ได้

คีมปากนกแก้วใช้ตัดลวด อาจจะใช้คีมปากจิ้งจกหรือคีมอื่นที่มีขนาดไม่โต ยักก็ได้

ค้อนที่ใช้ควรเป็นค้อนขนาดเล็กชนิดที่ช่างทำกรอบรูปใช้ ไม่ควรใช้ค้อน ขนาดใหญ่เพราะมีน้ำหนักมากเกินไป และในช่องเล็กๆ ระหว่างซี่จะใช้ค้อนตอกไม่ได้

ขุน คือเครื่องมือที่ใช้สำหรับฉัดและซ่อมแห ทำด้วยไม้ไผ่ยาวประมาณ ๑๕ ซม. กว้าง ๑.๕ ซม. ไม้ที่ใช้ทำควรเลือกไม้ที่แก่พอสมควรจะได้คงทนแข็งแรง ไม้หักง่าย

ปลา ทำด้วยไม้ไผ่เหลาแบนๆ หนาราว ๒ มม. กว้าง ๒.๕ ซม.

ยาว ๒๒ ซม. มีตะปูเข็มตอกไว้ตรงกลางหนึ่งตัว เครื่องมือนี้ใช้สำหรับกระทุ้งระยะความห่างของซี่กรงให้มีช่วงระยะเท่าๆ กันลงบนคิ้ว เพื่อจะได้ทำการเจาะด้วยเหล็กหมากหรือสว่านต่อไป

เมื่อมีเหล็กหมากหนึ่งชิ้นใหญ่ก็ควรเพื่อใช้ผ่าและเหลาไม้ได้ควรจับมือให้คมอยู่เสมอเพื่อสะดวกในการทำงาน

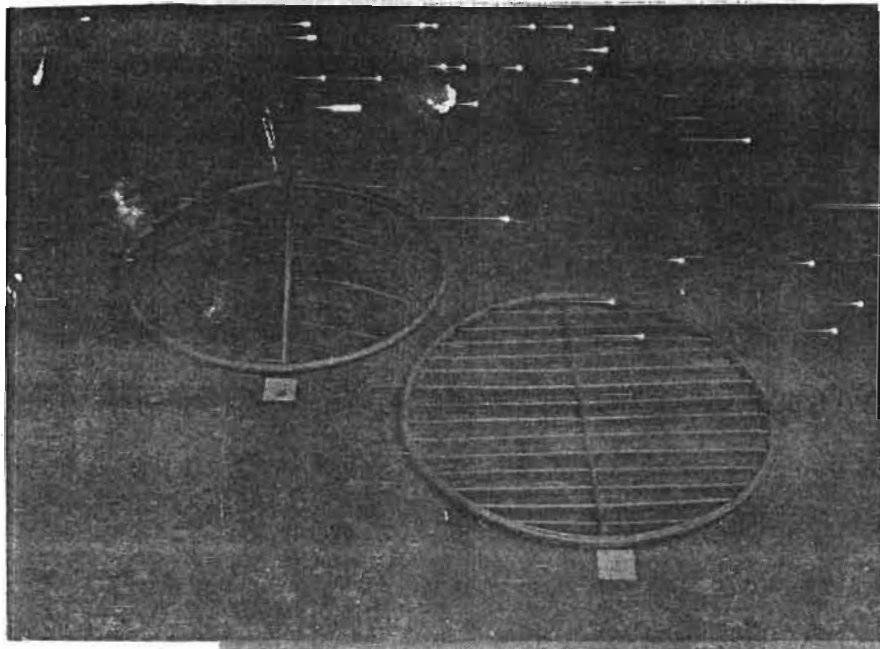
เคาอั้งโล่ใช้สำหรับเผาเหล็กหมากให้ร้อนแดงเพื่อเจาะคิ้ว ถ้าใช้สำหรับเจาะก็ไม่ต้องใช้เคาอั้งโล่

มีขั้นตอนในการทำกรงนก

เมื่อมีวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวแล้วก็เริ่มลงมือทำกรงนกได้ขั้นแรกนำไม้ปริกที่เลือกไว้ยาวประมาณ ๑๓๐ ซม. มาตัดขนะที่ยังสออยู่ให้โค้งเป็นวงกลมเพื่อทำคิ้ว ใช้พรางพลาสติกมัดขึงแกกทั้งไว้ให้แห้งโดยใช้เวลาประมาณ ๑ สัปดาห์ หลังจากนั้นจึงนำมาลอกเปลือก ปากปลายทั้งสองข้างให้เป็นปากกลมตามด้วยมีคมๆ เมื่อตัดให้โค้งเป็นวงกลมปลายทั้งสองมาต่อกัน ปากไม้ก็จะประกบเข้าด้วยกันได้สนิท เจาะรู ๒ รูด้วยเหล็กหมากตรงบริเวณที่ปลายไม้ประสานกันแล้วใส่หมุดไม้ไผ่ ขนะจะประกบปลายไม้ทั้งสองเข้าด้วยกันควรหากาวลาเทกซ์เสียก่อน แล้วจึงตอกหมุดไม้ครึ่งลงไป นำไม้ค้ำปลายสองอันมาประกบคาบคิ้วไว้เป็นรูปกากบาทเพื่อค้ำคิ้วไม้โค้งงอ กรงนกลูกหนึ่งใช้คิ้ว ๔ วง วงคิ้วด้านล่างของกรงใหญ่กว่าวงบนหัวกรงเล็กน้อย ขนาดให้วงคิ้วด้านบนเกือบจะล้อคิ้วด้านล่างของกรงได้ วงคิ้วด้านบน (พื้น) กรงและคิ้วด้านบนหัวกรงมีขนาดเท่ากัน

นำไม้ไผ่มาตัดที่ปลายคานใดคานหนึ่งให้เสมอกันด้วยเลื่อยสันคา แล้ววัดไป ๑๖ หัวแม่มือคือประมาณ ๓๖ ซม. แล้วตัดปลายอีกคานหนึ่งให้เสมอกัน นำมาผ่าให้มีขนาดความกว้างซี่ละ ๙ มม. แล้วเหลาให้ปลายทั้งสองข้างเรียบ เล็กตรงกลางป่อง หากเหลาไม่ค่อยเรียบก็ใช้เศษแก้วแตกมาซุกคกค่าง กรงลูกหนึ่งใช้ซี่กรงประมาณ ๕๖-๖๔ ซี่ เมื่อเหลาซี่กรงได้ครบจำนวนตามต้องการแล้วจึงนำมาตัดให้เป็นส่วนโค้งด้วยแม่สะกิง เมื่อใส่ซี่กรงลงในแม่สะกิงจนเต็มแล้วนำเอาแอลกอฮอล์มาหา

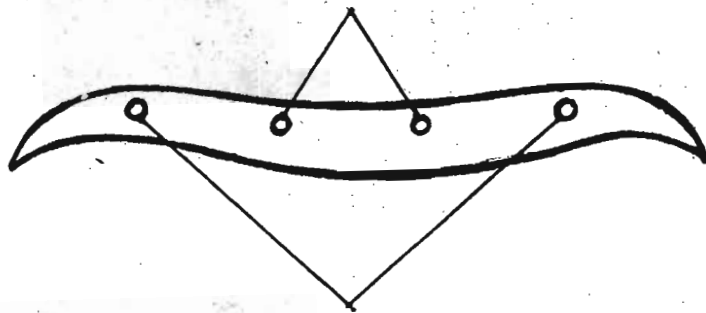
จักรมีขนาดเท่ากับขนาดของกึ่ง และมีความยาวเท่ากับ เส้นผ่าศูนย์กลางของวงกึ่ง มาวางกลางแบ่งครึ่งวงกึ่งออกเป็น ๒ ส่วนเท่าๆ กัน นำไม้ซี่กรงซี่ที่ตรงๆ มาวางพาดจากจุดที่เจาะไว้บนวงกึ่งกึ่งกรงด้านหนึ่ง ผ่านทิมไม้สี่เหลี่ยมไปยังรูบนวงกึ่งอีกด้านหนึ่ง ไขนิตินสอดคำซีกแนวบริเวณที่ไม้ซี่กรงพาดทิมไม้สี่เหลี่ยม แล้วนำออกมาเจาะด้วยเหล็กหมากตามรอยกินสอดที่ซีกกะไว้จนทะลุหมดทุกรู จำนวนรูที่เจาะบนไม้สี่เหลี่ยมจะมีจำนวนเท่ากับจำนวนรูที่เจาะไว้แต่ละด้านของวงกึ่ง นำไม้สี่เหลี่ยมประกอบเข้ากับตัวความแนวที่วางเดิม แล้วไขหมุดไม้ตรึงให้ไม้ยึดติดกับกึ่งพื้นกรงทั้งสองด้าน นำซี่กรงกลมที่เหลาไว้มาสอดร้อยวงกึ่งด้านหนึ่ง ผ่านรูไม้สี่เหลี่ยมสอดทะลุไปผ่านรูอีกด้านหนึ่ง แล้วไขสลักไม้ไผ่เจาะรูทากาวอัดเข้าไปเพื่อตรึงซี่กรงให้ติดกับตัวกึ่ง จากนั้นจึงนำกึ่งหัวกรงมาใส่ไม้โค้งแบ่งครึ่งวงกึ่งออกเป็นสองส่วนเท่าๆ กัน ไม้โค้งนี้มีขนาดโคเท่ากับกึ่งและไขไม้ปริกเช่นกัน ครึ่งปลายทั้งสองข้างของไม้โค้งให้ติดกับวงกึ่งด้วยหมุดไม้ แล้วนำมาทำการเจาะและใส่ซี่กรงท่อนองเดียวกับกึ่งพื้นกรง ปิดกันแต่ตรงเวลาใส่ซี่กึ่งหัวกรงให้โค้งตามรูที่เจาะไว้บนไม้โค้งที่นำมาประกอบเข้ากับตัวกึ่ง



กึ่งพื้นกรงและกึ่งหัวกรงที่เจาะแล้ว

งานขั้นต่อไปคือการเข้าซี่กรง เริ่มด้วยการนับรูที่เจาะถือว่าจำนวน
เท่าใดแล้วแบ่งออกเป็นสี่ส่วน แต่ละส่วนใส่ซี่กรงหนึ่งซี่จนครบสี่ส่วนเพื่อให้เป็นโครง
ของกรงเสียก่อน หลังจากนั้นจึงใส่ซี่กรงเพิ่มขึ้นส่วนละเท่าๆ กันจนรอบวงคือ แต่วัน
ซี่กรงไว้ ๒ ซี่สำหรับทำประตูกรง ไม่ประตูกรงเหลากอมบริเวณตรงกลางส่วนที่กว้าง
ที่สุดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑.๕ ซม. โดยมากทำด้วยไม้สัก ไม้ประตูกรง
มีรูปร่างดังนี้

สองรูนี้เว้นไว้เพื่อใส่ซี่กรงภายหลัง

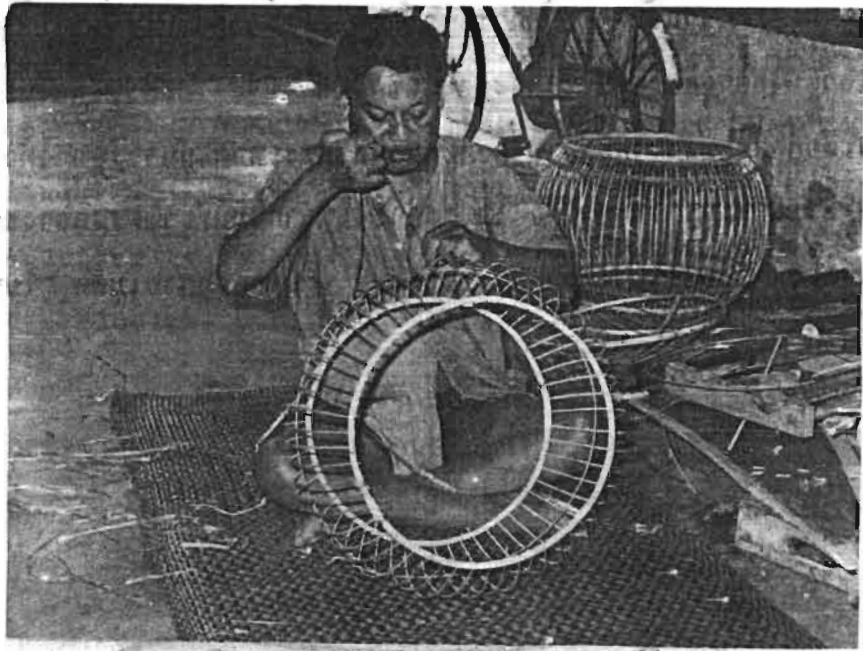


เจาะรูใส่ซี่กรงแต่ให้มีขนาดใหญ่กว่าซี่กรง เพื่อให้ยกเลื่อนขึ้นลงได้

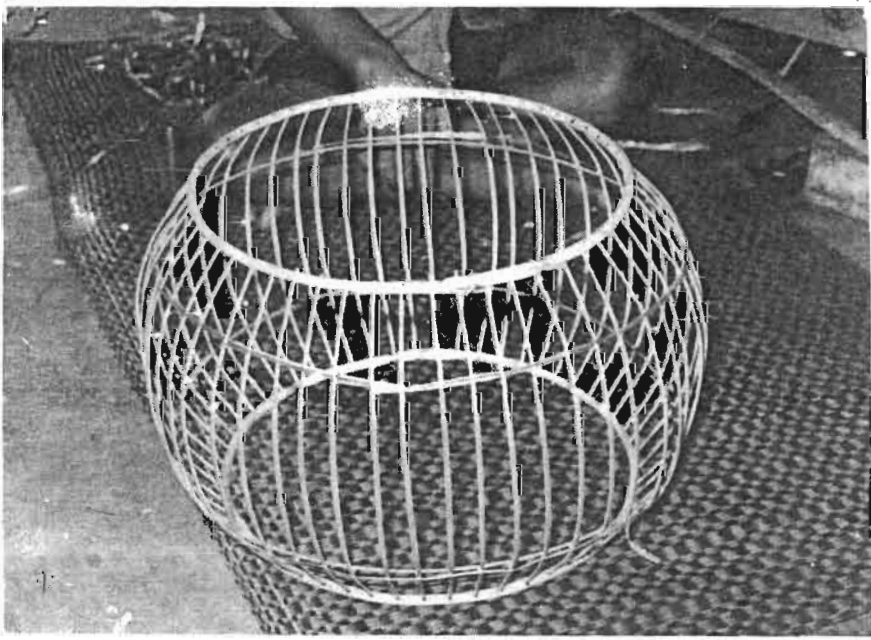
การใส่ประตูกรงให้ใส่ซี่กรงซี่ริมของประตูกรงสอดลงไปในรูที่เจาะไว้
บนไม้ประตูกรงรูริมทั้งสองด้านด้วย เพื่อให้ประตูกรงยึดติดกับตัวกรง

นำลวดใหญ่ยาวประมาณ ๑๖๐ ซม. สองเส้นมาถักให้โค้งเป็นวงกลม
สองวง วงลวดใหญ่นี้มีประโยชน์ในการใช้จักซี่กรงให้มีระยะห่าง และมีความโค้งแต่
ละซี่เท่าๆ กัน โดยใส่วงลวดใหญ่เข้าไปภายในกรง แล้วใช้ปอพลาสติกมัดซี่กรงทุกซี่
ให้ติดกับวงลวด ขณะมัดก็จักรยะห่างของซี่กรงไปด้วย วงลวดทั้งสองวงที่ใช้ในการ
จักลวดซี่กรงนี้ เมื่อใส่ซี่กรงแซมและถักเรียกด้วยค้ายในลอนแล้ว ก็ต้องรื้อเอาออก
เพื่อไว้ใช้ในการทำกรงลูกต่อไปอีก การใส่ลวดใหญ่เพื่อจักรยะซี่กรงนี้ใส่ได้ ๒-๔ วง
ถ้าใส่มากถึง ๔ วง ก็จะเป็นผลให้ระยะห่างของซี่และความโค้งของกรงจะเท่ากัน

พจนานุกรม
พจนานุกรม
พจนานุกรม
พจนานุกรม
พจนานุกรม



มัดซี่กรงให้ติดกับวงลวดก้วยพลาสติก



กรงที่ดำกับซี่แล้ว

นำเหล็กหมากมาเจาะก๊วเพื่อใส่ซี่แฉมระหว่างซี่กรงทุกซี่ทั้งค้ำล่าง และค้ำบน แต่เจาะลึกเพียงครึ่งหนึ่งของเส้นผ่าศูนย์กลางก๊วเท่านั้น เฉพาะกรง ประตูกองที่เว้นไม่ใส่ซี่กรงไว้ ๒ ซี่นั้นเจาะแล้วใส่ซี่แฉมรวม ๕ ซี่ การเจาะรูใส่ซี่แฉม บนตัวก๊วให้เฉียงออกจากตัวกรงมากกว่าความเฉียงของซี่กรงเล็กน้อย ใส่ซี่แฉมซึ่งเหลา ค้วยไม้ไผ่ มีขนาดเล็กกว่าซี่กรงประมาณครึ่งหนึ่ง ยาวประมาณ ๖-๗ ซม. โดยหาก้วย กวาวาเหล็กค้อนใส่ในรูที่เจาะไว้ แล้วใช้ค้อนตอกให้แน่น ใส่ซี่แฉมจนรอบกรงทั้งค้ำ บนและค้ำล่าง



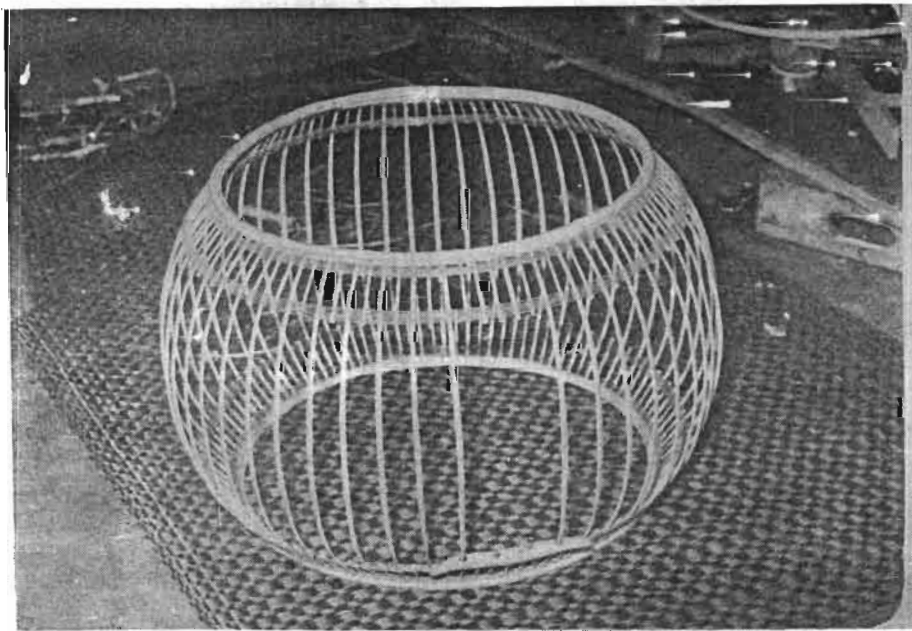
การใส่ซี่แฉม

นำลวดเล็ก (ลวดเป็น) ยาวประมาณ ๑๖๐ ซม. จำนวน ๑๔ เส้น มาโค้งให้เป็นวงกลมมีขนาดโตกว่าวงก๊วเล็กน้อย และมีขนาดใหญ่ขึ้นตามลำดับ ตั้งแต่ เส้นที่ ๑-๕ (๒ ชุดรวม ๑๔ เส้น) ใ้รุ่นที่มีค้ายในลอนใส่ไว้แล้วดัดเงื่อนตะกรุดเบ็ด มีลวดเป็นค้ำกับซี่กรงทุกซี่ รวมทั้งซี่แฉมค้วย



๑๐๐
 ๑๐๑
 ๑๐๒
 ๑๐๓
 ๑๐๔
 ๑๐๕
 ๑๐๖
 ๑๐๗
 ๑๐๘
 ๑๐๙
 ๑๑๐

ถักเงื่อนตะกรุดเบ็ดมัดลวดเป็นคอกับซี่กรง



ตัวกรงที่ถักเงื่อนตะกรุดเบ็ดเสร็จแล้ว

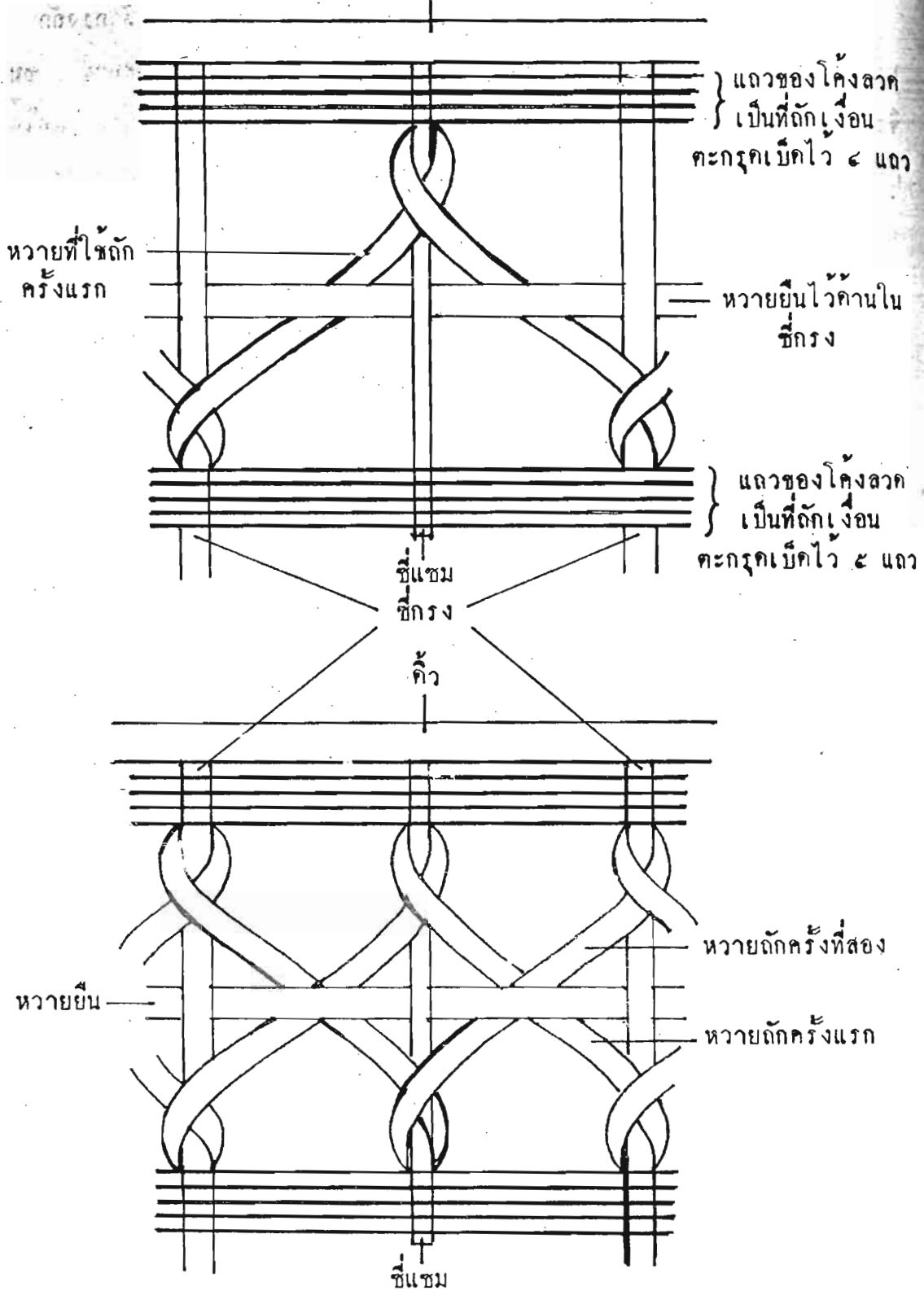
ช่วงเหนือตัวคานล่างของกรงและช่วงคิกตัวคานล่างของตัวหัวกรงคิก
 เงื่อนตะกรุดเบ็ดมัลลวคเป็นคิกกับชี่กรงคานละ ๔ แดว แล้วเว้นไว้ห่างประมาณ ๓ ซม.
 จึงคิกเงื่อนตะกรุดเบ็ดมัลลวคเป็นคิกกับชี่กรงอีก ๔ แดว หึงคานบนและคานล่าง แต่ให้
 แดวสุดท้ายอยู่ที่ปลายชี่แชนพอที (แต่ละแดวมัลลวคเป็นโค้งเป็นโครงอยู่ภายในแดวละ
 • เส้น

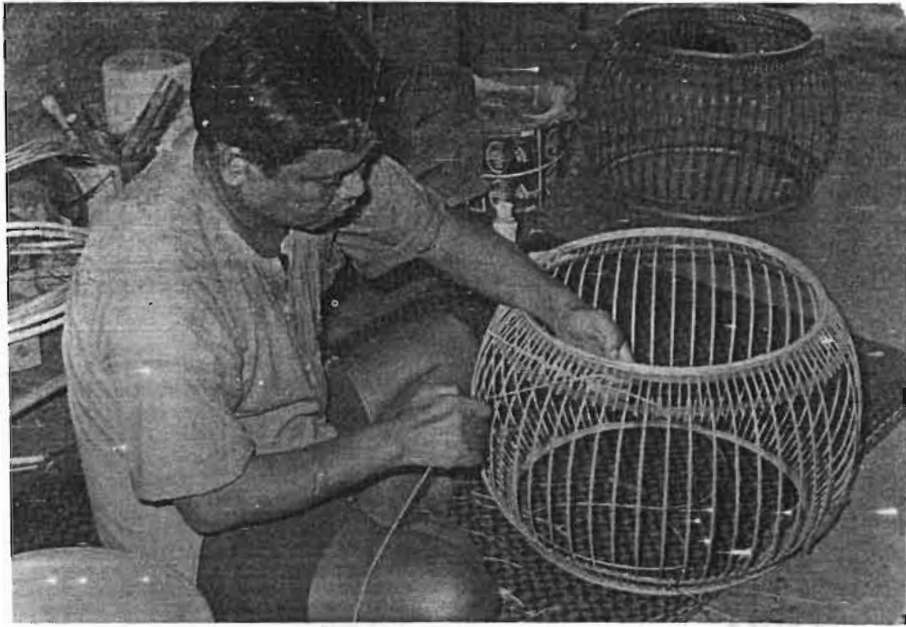
บริเวมที เป็นประตุกรงคานบนทีใส่ชี่กรงชี่แชนไว้ ๔ เส้นนั้น เฉพาะ
 ชี่แชนชี่ที ๒ และชี่ที ๔ ใช้ค้ายคิกตะกั่วลูกแหคิกกับลวคเป็นและค้ายโนลอนทีผูกเงื่อน
 ตะกรุดเบ็ดแดวกลาง (แดวที ๓ นับจากแดวบนหรือแดวล่างทีได้) เพื่อใส่ชี่ประตุกรง
 ให้เลื่อนขึ้นลงสำหรับเปิดปิดประตุกรงได้

เมื่อใช้ค้ายโนลอนคิกเงื่อนตะกรุดเบ็ดมัลลวคเป็นคิกกับชี่กรงเสร็จแล้ว
 จึงนำหวายทีจักเหลาเป็นคอกแบนๆ ไว้แล้วมาชุบน้ำเพื่อให้หวายอ่อนตัวไม่เปราะหักได้
 ง่ายและคิกคั่นน ใช้หวายคิกระหว่างแดวของลวคเป็นทีคิกเงื่อนตะกรุดเบ็ดค้ายค้าย
 โนลอน มัลลวคกับชี่กรงแต่ละชี่ (บริเวมที เว้นไว้ห่างประมาณ ๓ ซม.) หึงคานหัวกรง
 และพื้นกรง เมื่อคิกหวายครั้งแรกไปจนรอบกรงกลับมามจรจบทีเคิมแล้ว จึงคิกครั้งที่
 สองกลับสวนหวงกันจนครบรอบอีกครั้งหนึ่ง จะคิคล้ายคิงภาพประกอบหน้าคอบไป

ขั้นคอบไปใส่ชี่ประตุกรง ๒ ชี่ โดยนำชี่กรงทีคิกไว้มาทากาวลาเทกซ์
 ทีปลายคานหนึ่ง แล้วสอกปลายคานทีทากาวลงในหวงลูกแห ไปใส่ลงในรูของไม้ประตุ
 กรงและคิกให้คั่นน

เจาะคิ้วตรงชี่กรงทุกชี่ให้ทะลุอีกคานหนึ่งหึงคานหัวกรงและคานล่าง
 ของกรง (เฉพาะชี่กรงทีไม่ใช่ชี่แชน) ใช้หมุดไม้ไผ่ทากาวคิกให้คั่นนแล้วใช้มัลลวคปลาย
 หมุดหึงและคกค่างให้คี่ แล้วชี่คิ้วกระคานทราย จากนี้จึงนำแฉงปิดพื้นกรงและหัวกรง
 มาประกอบเข้ากับตัวกรง แล้วใช้ลวคขนาดเล็กมัลลวคกับตัวกรงให้คั่นน นำขอเกาะกรง
 มาปียบปลายให้คิกคั่นนกับส่วนโค้งของแฉงปิดหัวกรง ประมาณให้อยู่คึ่งกลางเวลาชวน
 กรงจะคิกไม้เอียง แล้วนำลวคขนาดทีใช้ทำราวคากผ้า ๒ เส้น มี ยงจากคิ้วหัวกรง
 ไปยังขอเกาะกรงให้เป็นสี่เส้า มีลักษณะเหมือนเสาแหกรก

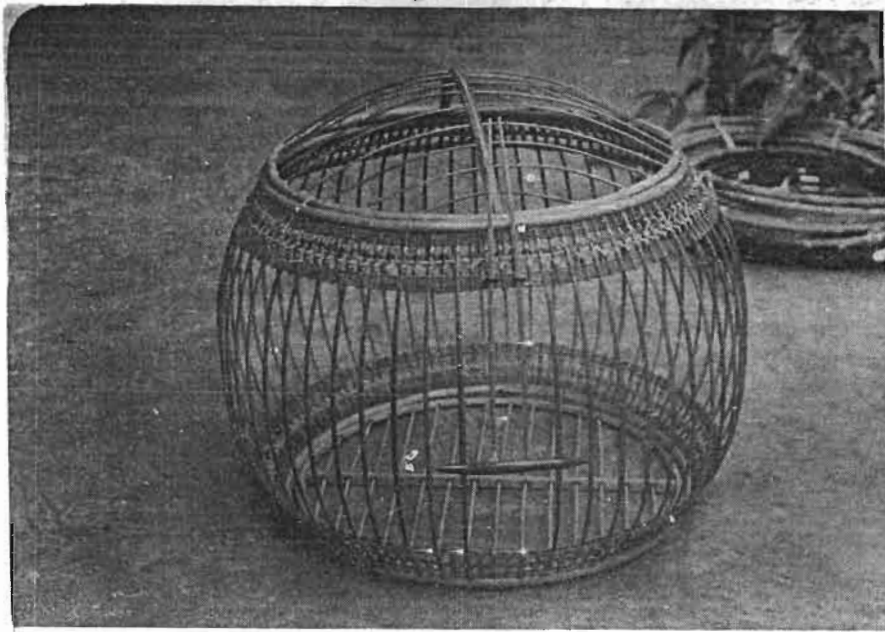




การดักหวายระหว่างแถวของลวกเป็น



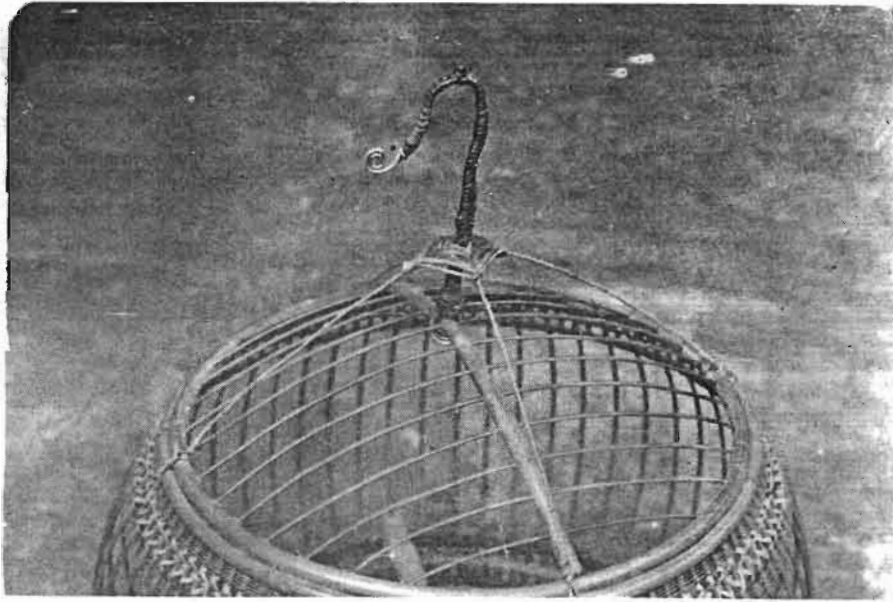
การใส่สีประตุกรอง



กรงนกที่ประกอบแผงปีกพื้นกรงและหัวกรงแล้ว

นำหวายที่เหลาไว้และขุมน้ำ เรียบร้อยแล้วมาพันลวดขอเกาะกรง (วิธีพัน เช่นเดียวกับการพันก้านดอกไม้กระดาษ) โดยพันจากปลายขอเกาะด้านล่าง ไปหาปลายด้านบนสุดของขอเกาะกรง แล้วถักหวายเป็นลายคอกผักกูดบริเวณที่ลวดยึดโยงเป็นสี่เส้าประสานกับขอเกาะกรง จากนั้นจึงใช้หวายสองเส้นพันลวดยึดโยงสี่เส้า โดยพันหวายลวดคอกผักกูดไปตลอดความยาวของลวดคานตรงกันข้าม

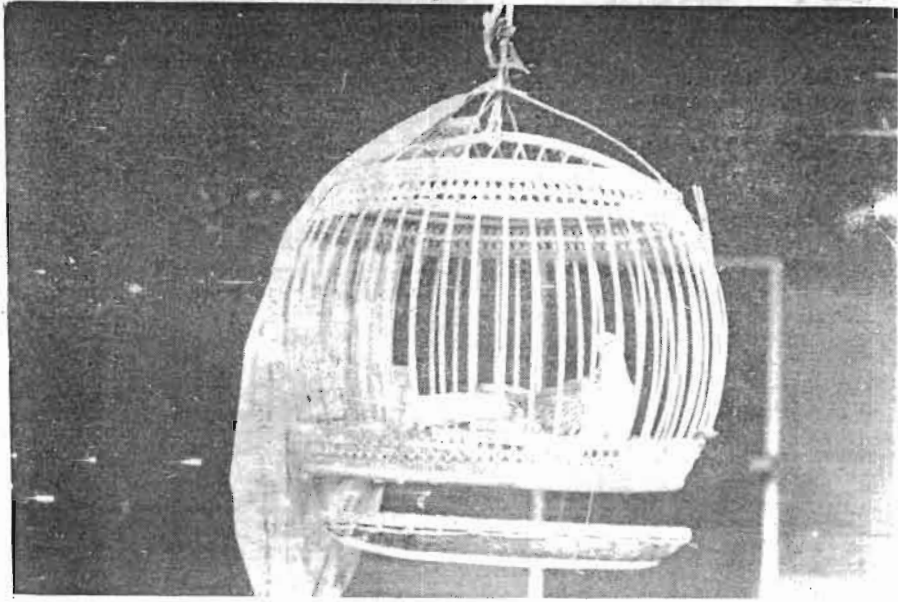
งานขั้นสุดท้ายของการทำกรงนกคืองานตกแต่งท่อน้ำมันชักเงา โดยใช้แลคเคอร์ทากรงนกให้ทั่วอีกสองครั้ง เมื่อทาแลคเคอร์ครั้งแรกและปล่อยให้แห้งสนิทแล้ว จึงทำการทาทครั้งที่สอง หากไม่ใช้แลคเคอร์จะใช้น้ำมันยางแทนก็ได้ หลังจากนั้นสามารถนำไปใช้ใส่ในกรงได้แล้ว แต่ควรรักษาสำหรับให้นกเกาะมาคิก และจัดหาที่ใส่อาหารมาใส่ในกรงเสียก่อน คอนสำหรับให้นกเกาะนิยมทำด้วยไม้ที่มีน้ำหนักเบา เช่น ไม้ฉำฉา หรือไม้ขนุน กรงนกลูกหนึ่งใช้เวลาทำประมาณ ๒ สัปดาห์ หากผู้ทำไม่มีความบกพร่องทางร่างกาย ก็จะทำแล้วเสร็จในเวลาประมาณ ๑ สัปดาห์



วิธีดักและพันหวายขอเกาะกรง



การทาน้ำมันชักเงา



กรงที่เสร็จและใช้สั่นกเสียงแล้ว

เท่านั้น ราคาจำหน่ายใบละ ๓๐๐ บาท แต่ถ้าวัสดุที่ใช้ทำเป็นไม้โมกมัน กระดุกควาย หรือกะลามะพร้าวอ่อนแล้วราคาจะสูงกว่านี้ เพราะมีวิธีการทำยุ่งยาก และใช้เวลาในการทำมากยิ่งขั้น

งานเครื่องหวายพยูหะคีรี

ปัจจุบันเครื่องเรือนเครื่องใช้ที่ทำด้วยหวาย โดยเฉพาะชุดเครื่องเรือนเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ความต้องการของตลาดมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ จากสถิติการส่งสินค้าออกไปขายต่างประเทศปรากฏว่าการส่งออกเครื่องจักสานหวายในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๑๓ ประมาณร้อยละ ๑๓๒ ประเทศที่เป็นลูกค้ารายสำคัญได้แก่ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเยอรมันตะวันตก ส่วนในด้านการผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนก็มีการส่งออกเพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้เครื่องหวายไทยยังได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางจากประเทศแถบอเมริกา กลาง ประเทศคู่แข่งที่สำคัญซึ่งเป็นประเทศที่ส่งเครื่องเรือนหวายเป็นสินค้าออกก็คือ ไต้หวัน และฟิลิปปินส์ แต่เครื่องหวายไทยได้เปรียบและเป็นที่ยอมรับมากกว่า เพราะมีคุณภาพคงทนถาวรและมีราคาต่ำกว่า เมื่อเทียบคุณภาพกันแล้ว ในขณะที่ผลิตภัณฑ์เครื่องหวายกำลังมีแนวโน้มที่จะส่งออกมากขึ้น จนกลายเป็นสินค้าออกที่สำคัญ แต่หวายซึ่งเป็นวัตถุดิบในประเทศกำลังจะขาดแคลน รัฐบาลไทยจึงได้ประกาศห้ามการส่งหวายออกนอกประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ กรมป่าไม้ได้ส่งเสริมให้เอกชนลงทุนปลูกหวาย โดยจะช่วยเหลือในเรื่องเมล็ดพันธุ์ และได้สั่งการให้ป่าไม้เขตซึ่งมีจำนวน ๒๑ เขตทั่วประเทศ ให้ช่วยกันปลูกหวายให้ได้เขตละ ๕๐๐ ไร่ เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์หวายไม่ให้สูญสิ้นหมดไป

หวายเป็นพืชเขตร้อนชนิดหนึ่ง ต้นหวายมีลักษณะเป็นกอคล้ายกับพวกปาล์ม ชอบขึ้นตามป่าดิบที่มีความชุ่มชื้น และตามริมน้ำหรือธารน้ำไหลผ่าน เช่น ประเทศมาเลเซีย จีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย ในประเทศไทยมีมากในจังหวัดจันทบุรี ชุมพร ปราจีนบุรี น่าน และขึ้นอยู่ทั่วไปในป่าดิบภาคกลาง เช่น กาญจนบุรี อุทัยธานี

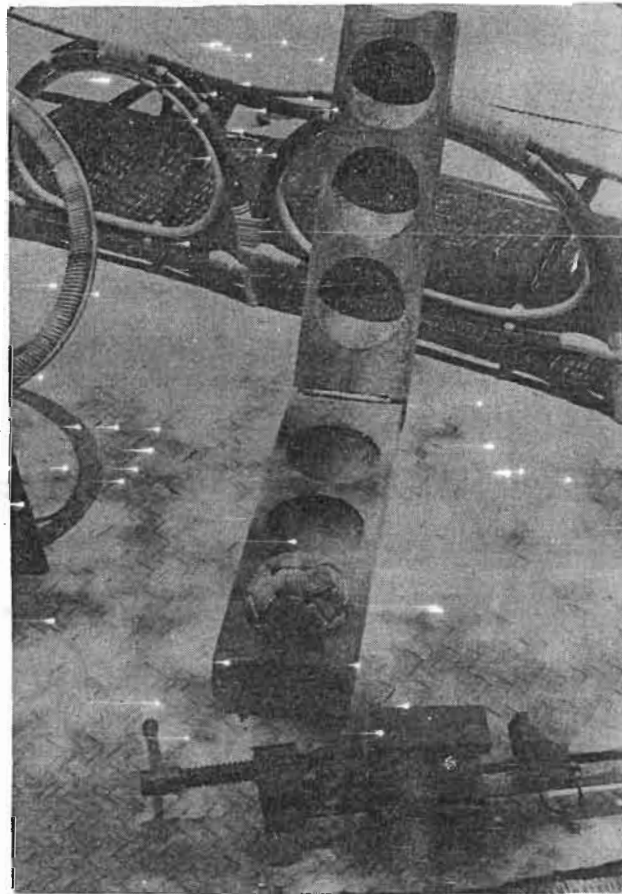
หวายเป็นไม้ที่ประกอบด้วยเซลยาวมาก สามารถกักน้ำไว้ได้ จึงงอเป็นรูปทรงต่างๆ ได้ตามต้องการ และมีความเหนียวไม่เปราะหักง่าย มีอายุการใช้งานนาน หวายที่นำมาใช้แบ่งออกตามขนาดได้เป็น ๒ ชนิด

๑. หวายขนาดใหญ่ ได้แก่ หวายโป่ง หวายน้ำผึ้ง หวายช้าง หวาย
ชอกำ ฯลฯ

๒. หวายขนาดเล็ก ได้แก่ หวายตะกร้าทอง หวายหนามขาว หวาย
กาหลง ฯลฯ

งานเครื่องหยาเป็นศิลปะพื้นบ้านที่ปัจจุบันหาชมได้ยาก แต่ที่อำเภอ
พยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์มีอยู่แห่งหนึ่ง ผู้ทำคือ นายทุเรียน โทม่วง ภรรยาชื่อ
นางเหาะ โทม่วง ครอบครัวนี้มีบุตรชาย ๓ คน บุตรหญิง ๒ คน อาชีพหลักคือการ
ทำนา มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ ๔๔/๑ บ้านหนองหมู หมู่ที่ ๕ ตำบลเนินมะกอก
อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ นายทุเรียน โทม่วงเป็นชาวบ้านหนองหมูโดย
กำเนิด ในวัยเด็กได้ศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จากโรงเรียน
ประถมศึกษาในหมู่บ้าน เขาเป็นผู้ขยันขันแข็งในการประกอบอาชีพ มีความซื่อสัตย์สุจริต
และความบริสุทธิ์ใจ เป็นที่รักใคร่ของบิดามารดาและเพื่อนบ้านมาโดยตลอด จนได้รับความ
ไว้วางใจจากประชาชนให้เป็นกรรมการของวัดหนองหมู ประธานกลุ่มลูกหนี้ของ
ธนาคารเพื่อการเกษตร ซึ่งมีสมาชิกกว่า ๓๐๐ ครอบครัว เมื่อยังอยู่ในวัยเล่าเรียน
นายทุเรียนชอบเล่นกีฬาตะกร้อมาก เคยเตะตะกร้อชนะเลิศหลายหมู่บ้าน ในการฝึกซ้อม
เล่นตะกร้อ เมื่อตะกร้อชำรุดเนื่องจากขาดแคลนปัจจัยไม่มีเงินซื้อ จึงต้องหาทางซ่อม
เอง ในที่สุดก็สามารถสานตะกร้อไว้ฝึกซ้อมเล่นด้วยตนเองได้ ประกอบกับหยาเป็น
วัสดุที่หาได้ง่าย เมื่อมีความชำนาญก็เลยคิดถือประกอบเป็นอาชีพ แต่ในระยะแรกๆ ที่
เริ่มสานตะกร้อนั้นได้ประสบกับปัญหาตะกร้อที่ตนเองสานหาอย่างไรก็ไม่กลม จึงพยายาม
คิดหาทางแก้ปัญหา จนสามารถสร้างเครื่องมือทำตะกร้อให้กลมได้สำเร็จ และได้ตั้งชื่อ
เครื่องมือนี้ว่า "พิมพ์ตะกร้อ" ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สงวนไว้เป็นความลับหวงแหนมาก
ถึงกับปิดไว้เป็นความลับ แม้แต่เพื่อนบ้านใกล้เคียงก็ยังไม่รู้ใครรู้และระคายทราบ
เรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องมือนี้ อย่างไรก็ตาม นายทุเรียน โทม่วง ได้เปิดเผยเรื่อง
"พิมพ์ตะกร้อ" กับคณะผู้จัดทำเอกสารฉบับนี้ โดยมีเงื่อนไขว่าต้องไม่เผยแพร่ในเอกสาร
แต่อนุญาตให้ลงภาพถ่ายได้

เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง ในที่นี้จะไม่พูดถึงถึงการสร้างเครื่องมือ
และวิธีการตัดตะกร้อให้กลม แต่จะแสดงลักษณะของเครื่องมือถึงภาพประกอบที่ปรากฏ
ตะกร้อของนายทุเรียนเป็นตะกร้อที่มีคุณภาพดีทั้งในค่านิยม น้ำหนัก ความคงทนแข็งแรง
และมีราคาถูก ราคาจำหน่ายเพียงลูกละ ๕๐ บาท เมื่อเทียบกับตะกร้อนายยอชิง
เป็นตะกร้อมาตรฐานมีราคาถึงลูกละ ๑๐๐ - ๑๒๐ บาท แต่คุณภาพก็เท่าๆ กัน ตะกร้อ
ของนายทุเรียนจึงขายดี ผิดออกจำหน่ายไม่พอกับความต้องการของผู้ซื้อ



เครื่องมือตัดตะกร้อให้กลม
(พิมพ์ตะกร้อ)

เมื่อประสบผลสำเร็จในการทำกะหรือจำหน่าย นายทุเรียน ได้
มุ่ง จึงเริ่มงานหาขายประเภทอื่นโดยการไปศึกษาดูแบบที่มีการซื้อขายกันในท้องตลาด
และนำมาปรับปรุงพัฒนาแบบใหม่มีความสวยงามและคงทนมากขึ้น กรมวิธีการปลูก
ของพืชตระกูลนี้ มีหลายอย่างเช่น นายทุเรียนมีประสบการณ์ในลวกค้าเป็นงานดังนี้

๑. เมื่อใบยาวหรือยาวเกินไป คือการขาดน้ำหรือขาดปุ๋ย
๒. ถ้าใบมีรอยจุด หรือมีตำหนิ เมล็ด ก็ไม่ดี

๓. มีกหนึบ เป็นมีกขนาดใหญ่มีปลายแหลมที่ราวขนาดต่างๆ ใช้กับ
มีกระโษะสำหรับใช้ขูดผิว จัก เหลา คัดอกจนใช้ในการถักหวาย

๔. คีมปากนกแก้ว ใช้สำหรับถอนตะปู และดึงหวายให้แน่น

๕. เลื่อยตัดเหล็ก ใช้สำหรับตัดหวาย เพื่อมิให้เกิดรอยพับเสียหาย

๖. ตะปูชนิดต่างๆ ใช้สำหรับคอกยักหวายให้อยู่ในรูปทรงที่ต้องการ
เพื่อเป็นการประหยัคหวาย

๗. เครื่องมือวัดระยะ ใช้สำหรับกะวัดระยะความยาวของหวาย
เพื่อตัดให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ

๘. เหล็กคอก ใช้แทนค้อนสำหรับคอกตะปู นายทุเรียนใช้ไม้ค้อน
เล็ก ๆ จึงหาเหล็กแท่งสี่เหลี่ยมเล็กๆ มาใช้คอกแทน เพราะการใช้ค้อนขนาดใหญ่
คอกตรงส่วนที่บอบบาง จะทำให้เสียรูปทรงไป หรือหวายอาจแตกได้

๙. ค้อน ใช้สำหรับคอกตะปูยึดโครงหวาย เช่น ขาเก้าอี้ ซึ่งยึด
ด้วยตะปู $\frac{1}{2}$ นิ้วชนิดผอม

๑๐. เครื่องซักเรียก คือเครื่องมือที่ใช้ผ่าและเหลาหวายให้ได้
ขนาดตามที่ต้องการ โดยการปรับใบมีค้อนและตั้งตามลำดับ นายทุเรียนสร้างขึ้น
เองโดยใช้ขอนไม้ มีส่วนประกอบของตะปูขนาดใหญ่คอกยึดไว้ ๔-๕ ตัว มีแผ่นเหล็ก
คล้ายใบมีค้อนติดไว้ เมื่อสอดหวายเข้าไปแล้วจึงปลาย เครื่องมือนี้จะผ่าหวายออก

เป็น ๒ ส่วนตามยาว แล้วนำไปเหลาใช้เป็นคอกสำหรับมัดหรือสานนั่นเอง

๕. เครื่องมือตัดหวาย ง่ายที่สุดซึ่งนายทุเรียนทำขึ้นใช้เอง แกะต้อง
ใจมีศิลปะและความชำนาญในการตัดหวาย คือใช้ไม้กระดานแบนเคียววางกับพื้นดิน แล้ว
ใช้เหล็ก ขางดรงก็คล้ายเขาของตนเอง บางครั้งก็ใช้เท้าประกอบ

หวายที่ใช้ขึ้นชื่อจากตลาดนครสวรรค์ เป็นหวายที่นำมาจากจังหวัด
ต่าง มีความแตกต่างกันดังนี้

๑. หวายขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓ นิ้ว - ๓ ๑/๒ นิ้ว
รวมกันเป็นโค้งๆ ละประมาณ ๒๐ ต้น มีความยาวประมาณ ๔ - ๔.๕ เมตร (ภาษา
ชาวบ้านเรียกว่า ๑ คอ) ราคาประมาณ ๑๕๐ - ๑๕๕ บาท

๒. หวายขนาดเล็ก มีจำนวนและความยาวเช่นเดียวกับหวายขนาดใหญ่
ใหญ่ ราคาต่อละประมาณ ๑๐๐ - ๑๒๐ บาท แต่ถ้าวเลือกซื้อเฉพาะต้นที่ต้องการราคา
ก็เพิ่มขึ้นไปอีก คือต้นละประมาณ ๑๐ - ๑๒ บาท

การคัดเลือกหวาย

การคัดเลือกหวายที่มีคุณภาพดีมาใช้งานเป็นเรื่องจำเป็นของการทำ
งานเครื่องหวาย หวายที่ดีมีลักษณะดังนี้

๑. ผิวเรียบและแก่ หวายที่นำมาใช้งานนั้นยิ่งแก่ยิ่งดี เพราะจะมี
ความเหนียวและคงทนเป็นพิเศษ หวายที่จะตัดมาใช้งานได้นั้นควรมีอายุตั้งแต่ ๒ ปี
ขึ้นไป

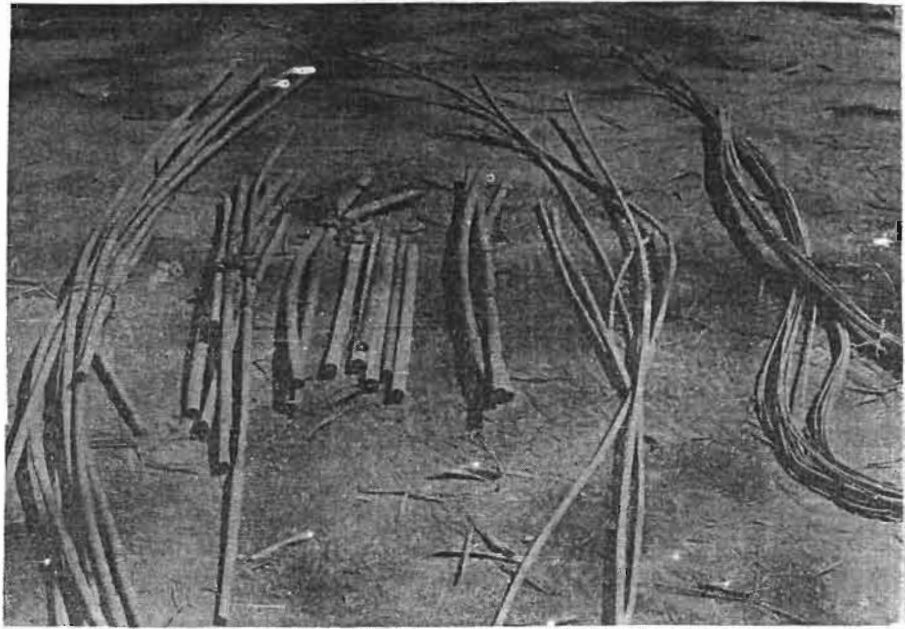
๒. ลำต้นตรงและมีขนาดเท่ากันโดยตลอด เพื่อสะดวกในการจัก
หวายให้มีขนาดเท่ากันตลอดเส้นคอก และเรียบเสมอกัน

๓. มีสีเดียวกันตลอดทั้งต้น ไม่ถูกไฟลวกหรือมอดเจาะไร

๔. มีความเหนียวไม่กรอบ

๕. มีความยาวระหว่างปล้อง ๑๐ - ๔๐ เซนติเมตร

หวายที่มีคุณภาพดีที่สุดนั้นเป็นหวายจากประเทศมาเลเซีย แต่หาซื้อ



ทวษษนิกค่างๆ



การกัคหวษท่าโครงเครืองเรือน

หวายที่มีคุณภาพที่สุดนั้นเป็นหวายจากประเทศมาเลเซีย แต่หาซื้อ
ได้ยากไม่ค่อยมีขาย และมีราคาแพงมาก

การเตรียมหวายเพื่อนำไปตัด

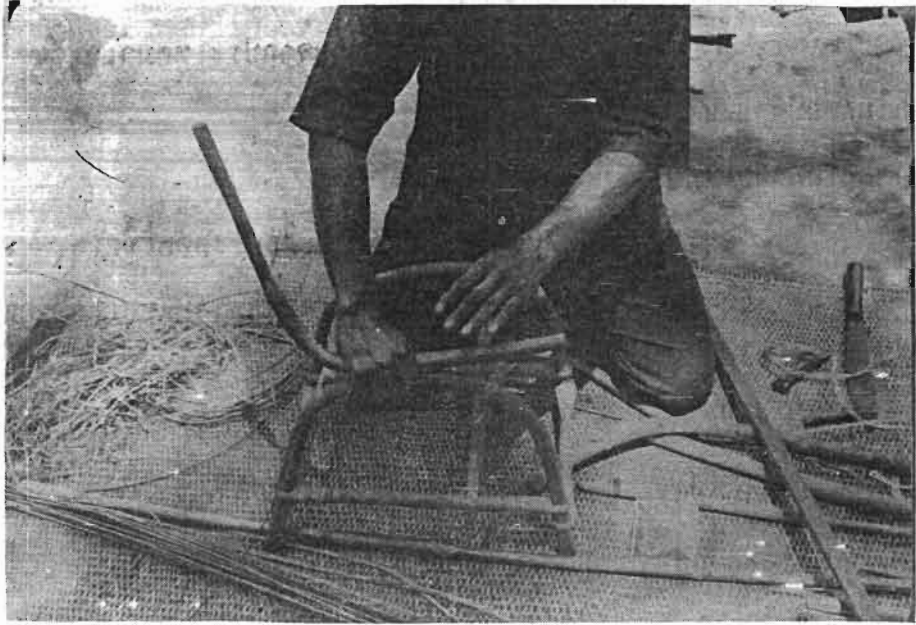
การตัดหวายให้เป็นรูปทรงต่างๆ เพื่อประกอบเป็นเครื่องเรือน เช่น
เก้าอี้หวาย ต้องตัดหวายให้เป็นโครงร่างเสียก่อน โดยนำหวายที่ตัดได้ขนาดแล้วไปแช่
น้ำให้อ่อนตัว ระยะเวลาในการแช่นานประมาณ ๑๒ ชั่วโมง ถ้าหวายแก่จืดต้องแช่นาน
กว่านี้ และแช่น้ำเฉพาะบริเวณที่ต้องการจะตัดเท่านั้น แล้วนำไปฝั่งลมพอบวมๆ เกือบ
แห้งเสียก่อน จึงจะทำการตัดให้ได้รูปทรง ถ้าหวายยังเปียกอยู่มากจะตัดให้เป็นรูปทรง
คงที่ไม่ได้ การตัดหวายด้วยมีดนั้นต้องใช้ความสามารถและความชำนาญเป็นพิเศษจึง
กล่าวแล้ว

โดยมากเก้าอี้ตัวหนึ่งจะมีส่วนประกอบอยู่ ๒ ชนิด คือส่วนที่เป็นเส้น
ตรง และส่วนที่เป็นส่วนโค้ง ส่วนที่เป็นโครงหวายเป็นหวายที่เป็นเส้นตรง ส่วนที่ตัดให้
โค้งเป็นส่วนประกอบช่วยยึดให้โครงแข็งแรงและสวยงาม

การประกอบโครงเก้าอี้หวาย

การทำเก้าอี้หวายต้องประกอบเป็นโครงขึ้นมาก่อน แล้วใส่ส่วน
ประกอบที่ตัดไว้ระหว่างขาของเก้าอี้ หรือใต้พนักพิงและหลังพนักพิง เพื่อช่วยยึดให้ส่วน
ต่างๆ แข็งแรงขึ้น ตามปกติหวายไม่มีความมันคงเช่นไม้ จึงต้องมีส่วนประกอบอื่นๆ มา
ช่วยยึด โครงส่วนหัวหวายระหว่างเส้นหนึ่งกับอีกเส้นหนึ่งต่อกัน นายหุเรียนใช้หวาย
ขนาดใหญ่เหลาให้บาง พับปลายทั้งสองข้างไปหุ้มหัวหวาย หวายที่เหลาบางนี้มีความ
ยาวประมาณ ๒๐ เซ็นติเมตร ก่อนที่จะหุ้มหัวหวายใช้ตะปูขนาด ๒ นิ้วคอกยึดให้เสีย
ก่อน เมื่อหุ้มแล้วใช้ตะปูเข็มคอกยึดอีกครั้ง ต่อจากนี้จึงใช้คอกหวายพันมัดให้แน่น

โครงเก้าอี้หวายก่อนที่จะตัดจะต้องชุบน้ำเสียก่อน เมื่อหาสีจะได้ติด
ทนและสวยงาม เมื่อขึ้นโครงเรียบร้อยแล้วใช้กระดาษทรายเบอร์ ๑ ซัดให้เรียบ
ตลอดทั้งตัว แล้วใช้กระดาษทรายเบอร์ ๐ ซัดอีกครั้ง เพื่อให้หวายกลมและเรียบร้อย
ยิ่งขึ้น ต่อไปจึงทำการพันแล้วฉีกหวายเพื่อให้สวยงามและยึดโครงให้แข็งแรง

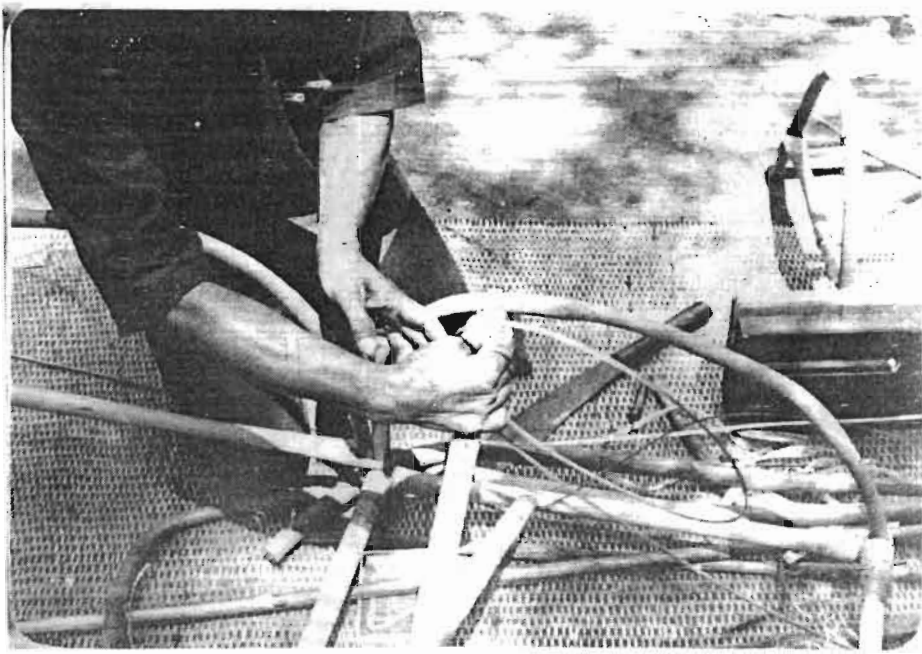


การทำโครงแก้วีหวาย

การพันหวาย

หวายที่ไ้เป็นคอกพันนั้นไ้เฉพาะส่วนที่เป็นผิวหวายแท้ๆ โดยจักหรือจักเรียกวอกมาด้วยเครื่องมือจากหวายขนาดเล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{3}{4}$ - ๑ เซนติเมตร) ควรเป็นหวายที่มีความยาว ผิวสวย และมีคุณภาพดี เช่น หวายหอม หวายตะคร้าทอง หรือหวายหิน เป็นต้น

การพันหวายก็เพื่อช่วยยึดให้ส่วนที่หวายต่อกันแน่น แม้ว่าจะมีการไ้ตะปูคอกยึดไว้ก่อนแล้ว เมื่อพันหวายทับลงไปอีกครั้งหนึ่ง ก็จะช่วยให้การยึดเหนี่ยวระหว่างรอยต่อของหวายนั้นมั่นคงแข็งแรงยิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้วยังคำนึงถึงความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย ขนาดของคอกหวายที่ไ้พันยึดรอยต่อจึงต้องมีความหนาบางและความกว้างที่เหมาะสม กล่าวคือผิวหวายจะต้องบาง มีแต่ผิวแท้ๆ และมีความกว้างของผิวประมาณ ๔-๕ มิลลิเมตร การพันหวายในส่วนประกอบของแก้วีอาจมีวิธีการพันที่แตกต่างกัน บางแห่งอาจพันรักรอบหวายมีลักษณะคล้ายกับการพันหัวเชือกของลูกเรือ แต่บางแห่งอาจพันเพื่อให้เกิดลวดลายสวยงาม



การพันหวาย

เมื่อเตรียมตอกหวายโดยการจักหรือชัก เรียบและเหลาตกแต่งเสร็จแล้ว ก่อนที่จะนำไปพันคองนำตอกไปแช่น้ำสะอาด ทิ้งไว้ประมาณ ๑๐-๒๐ นาทีเพื่อให้ผิวหวายนิ่ม จึงนำไปใช้พันได้ ขั้นแรกใช้ตะปูเข็มตอกที่ปลายตอกหวายตรงส่วนที่จะพันเอาไว้ แล้วจึงตอกหวายให้ล้อมหุ้มรัดตรงรอยที่ตอกตะปูเอาไว้ คือตรงส่วนที่หวายต่อกัน จึงให้แน่นแล้วใช้ตะปูเข็มตอกยึดให้ห่างจากหัวหวายประมาณ ๔-๑๐ เซนติเมตร แล้วตักส่วนที่เกินทิ้ง เพื่อต้องการรัดไม่ให้ตะปูถอนง่ายทำซ้ำกัน ๓ รอบ จากนั้นใช้ปลายหวายเส้นใหม่สอดเข้าไปในระหว่างหัวหวาย แล้วพันรอบๆ ไปตามเส้นหวายจนหมดความยาวของเส้นหวาย ๓ เส้นที่รัดครั้งแรก ใช้ปลายมีดเจาะหวายเส้นที่เป็นโครงเล็กน้อย สอดปลายหวายที่ไขพันเข้าไป แล้วใช้ตะปูเข็มตอกยึดปลายหวาย ตักส่วนที่เหลือทิ้ง นอกจากจะมีประโยชน์ในการช่วยให้รอยต่อของหวายมันคงแข็งแรงแล้ว ยังมีผลพลอยได้ทำให้เกิดลวดลายสวยงามขึ้นในตัว

เมื่อพันหวายเสร็จเรียบร้อยแล้วตามบริเวณที่พันจะมีส่วนของผิวหวายที่ฉีกออก มีลักษณะเป็นขนเล็กๆ รุงรังอยู่ทั่วไป ใช้มีดเล็กๆ ค่อยๆ ตักตกแต่ง



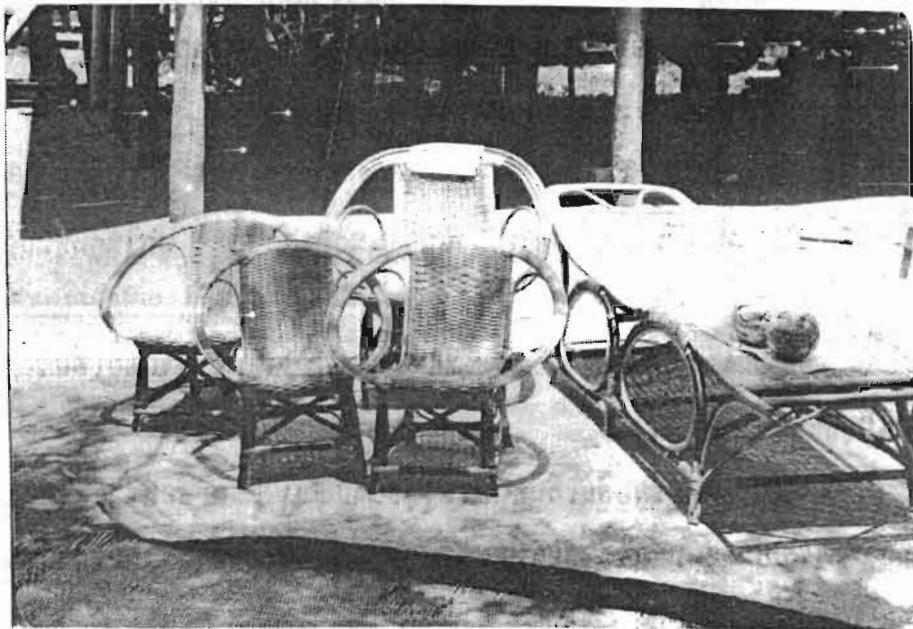
การตัดทวายเป็นความยาวตามต้องการ



การเหลาทวายเป็น



การตอกตะปูยึดส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์



ส่วนหนึ่งของผลงานเครื่องหวายที่เสร็จแล้ว

ออกให้หมด แล้วใช้แปรงชนแข็งปักทำความสะอาดเสียก่อน จึงค่อยทำการทาน้ำมัน
ชักเงา

การทาน้ำมันชักเงา

การทาน้ำมันชักเงาก็เพื่อช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงและสวยงาม
เพิ่มขึ้น การกำหนดชนิดของน้ำมันชักเงาที่จะใช้หาพิจารณาจากความเหมาะสมของ
ผลิตภัณฑ์ หรือตามความต้องการของตลาด น้ำมันชักเงามีหลายชนิด เช่น น้ำมันวานิช
แอกเคอร์ แชลแลค เป็นต้น

ผลงานที่ผลิตสู่ตลาด

๑. ตะกร้อ ราคาถูกละ ๕๐ บาท
๒. เคียงนอนเคี้ยวแบบซัมเมอร์กริม ราคา ๓๐๐-๔๐๐ บาท
๓. เก้าอี้สุกรับแขก ๑ ชุด มี ๕ ชิ้น คือ เก้าอี้ ๔ ตัว โต๊ะกลาง
๑ ตัว ราคา ๑,๓๐๐ บาท

การจำหน่าย

นายทุเรียน โคม่วง จำหน่ายผลงานที่บ้านของตนเอง ส่วนมาก
ลูกค้ามักติดต่อซื้อกับผู้ผลิตโดยตรงไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง แต่ผลงานไม่ค่อยแพร่หลาย
มากนัก เพราะผลิตได้น้อยไม่พอกับความต้องการของตลาด

ปัญหาและอุปสรรค

๑. ปัจจุบันวัสดุคือหาหายาก และมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนการผลิต
สูง
๒. การดำเนินการมีลักษณะเป็นการประกอบธุรกิจคนเดียว ทำให้
ผลงานเสรีจำกัด
๓. ช่างทรัพย์สินเงินทุนที่จะใช้ขยายงาน เช่น ซื้อหาวัสดุครั้งละเป็น
จำนวนมากๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา นอกจากนี้ยังช่วยซักปัญหาวัสดุ
ขาดแคลนในบางโอกาส
๔. ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ถูก ได้รับผลประโยชน์ไม่คุ้มกับทุนและเวลา

ที่เสียไป. แต่ที่ยังคงประกอบกิจการอยู่เพราะมีใจรัก และเป็นการใช้เวลาว่างจาก
อาชีพหลักมาทำงานอดิเรก

ขอเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา

งานหัตถกรรมเครื่องหวายเป็นศิลปะพื้นบ้านที่มีคุณค่าทั้งในค่านศิลปะ
และวัฒนธรรมของชาติ. และเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่
ครอบครัวของชาวชนบท ช่วยให้มีความรู้ทางเศรษฐกิจและอำนาจซื้อสูง ควรที่รัฐจะได้
ให้การสนับสนุน และอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกแก่อนุชนต่อไป จึงขอเสนอความคิดเห็นเพื่อ
เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาไว้ดังนี้

๑. แหล่งเงินทุนต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ควรให้ความช่วยเหลือ
ค้ำจุนเงินต้น เพื่อใช้ในการจัดหาซื้อวัตถุดิบโดยให้ในลักษณะกู้ยืม

๒. หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เช่น พืชนาคร อุตสาหกรรม
จังหวัด ควรสนับสนุนจัดให้มีการอบรมให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความ
สามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบใหม่แปลก เป็นที่สนใจของตลาด

๓. ทางราชการควรจัดหาตลาดทั้งภายในและต่างประเทศให้แก่ผู้
ผลิต

๔. ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง โดยส่งเสริมให้เกิดการรวม
กลุ่มของประชาชน ในรูปของสหกรณ์ผู้ผลิต

๕. ควรหาทางสนับสนุนให้สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ เพื่อ
ช่วยเพิ่มปริมาณการผลิตให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

๖. ทั้งทางราชการและเอกชนควรยกย่องให้ความสนใจแก่ผู้ที่มีความ
บริสุทธิ์ใจ และรักงานที่สุจริตอันเป็นมรดกของชาตินี้ให้มาก ควรรำลึกเสมอว่างาน
หัตถกรรมพื้นบ้านเป็นส่วนหนึ่งของคุณค่าทางวัฒนธรรมไทย ที่แสดงถึงความมีอารยธรรม
วัฒนธรรมของชาติในอดีต แม้ในหมู่ชาวกว้างขวางก็เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง
หาใช่เป็นสิ่งไร้สาระล้าสมัย ดังเช่นค่านิยมของสังคมไทยปัจจุบันซึ่งนับวันแต่จะหลงลืม
งานศิลปะพื้นบ้านแขนงนี้

การตีเหล็ก

การตีเหล็กคือการเปลี่ยนรูปของโลหะเหล็กให้เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ด้วยแรงงานมนุษย์ ส่วนใหญ่เป็นงานเล็กๆ ซึ่งหลักันอยู่ภายในครัวเรือน โดยเฉพะประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในชนบท สภาพทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต เนื่องจากชาวอำนาจในการซื้อ จึงต้องใช้เวลายามว่างจากงานประจำทำเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ขึ้นใช้ด้วยตนเอง และผลิตจำหน่ายเป็นรายได้ช่วยครอบครัวอีกทางหนึ่ง หากลองพิจารณาเครื่องมือเครื่องใช้ภายในครัวเรือนที่จำเป็น จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นผลงานของช่างตีเหล็ก เช่น มีด ขวาน ไร่ จอบ พลั่ว เสียม คราด เคียว เป็นต้น ฯลฯ อนึ่ง งานโลหะต้องอาศัยช่างผู้มีความรู้ความชำนาญสูง ผลงานจึงจะมีความประณีตสวยงามคงทน มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องมือเครื่องใช้แต่ละประเภท นอกจากนี้ผู้ทำงานตีเหล็กต้องเป็นผู้ที่มีความอดทน ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ เพราะจะต้องใช้กำลังและอยู่ใกล้ความร้อนตลอดเวลา

ณ บ้านเลขที่ ๒๒๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลพยุหะคีรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมีนายประทุม มุสิกรมเป็นหัวหน้าครอบครัว ประกอบอาชีพในการทำนา แต่ได้ใช้เวลาในยามว่างทำงานตีเหล็ก เพื่อเพิ่มฐานรายได้ให้แก่ครอบครัว ชีวิตการตีเหล็กของนายประทุม มุสิกรมเริ่มต้นเมื่อมีอายุประมาณ ๒๐ ปี ในขั้นแรกได้ไปฝึกหัดตีเหล็กกับช่างทรัพย์ที่ตลาดพยุหะ (ปัจจุบันเสียชีวิตแล้ว) ต่อมาได้ไปฝึกหัดตีเหล็กเพิ่มเติมกับช่างชุม ศรีนุชจนพอเป็นงานบ้างเล็กน้อย หลังจากนั้นได้ไปหัดตีเหล็กกับช่างขาว ในการฝึกหัดตีเหล็กครั้งหลังสุดนี้ได้ฝึกหัดงานช่างไม้ โดยฝึกทำเกวียน และปลูกสร้างบ้านเรือนไปด้วย จากประสบการณ์ที่ผ่านมานายประทุมเริ่มมีความชำนาญในการตีเหล็ก จนเป็นที่ไว้วางใจของช่างขาวให้รับหน้าที่ทำงานแทนเมื่อมีผู้มาจ้างตลอดจนสามารถซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องใช้เก่าๆ ที่ชำรุด เช่น มีด เคียว จอบ เหลียนให้เป็นของดีใช้การต่อไปได้ ในระยะก่อนมานายประทุมพร้อมด้วยบุตรชาย ทั้ง ๓ คนจึงได้ตั้งเตารับทำงานตีเหล็กของตนเอง ตามตำบลที่อยู่ซึ่งได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ปัจจุบันผลงานส่วนใหญ่ได้แก่มีดขนาดเล็ก มีความยาวตั้งแต่ ๕ - ๖ นิ้ว ซึ่ง

อง
ำ
น
ม

มีผู้มาว่าจ้างทำครั้งละเป็นจำนวนมากๆ เพื่อนำไปให้อาจารย์ที่มีชื่อเสียงปลูกเสก
แล้วนำไปให้ประชาชนเช่า เพื่อหาเงินสร้างศาสนสถาน และรับจ้างตีเหล็กทุกชนิดที่มี
ผู้มาว่าจ้าง นอกจากนี้ยังมีผลงานที่ทำอีกส่วนหนึ่งซึ่งส่งไปจำหน่ายที่ร้านสุทธินิคม
๑๘๒/๘ ตลาดพยุหะ อำเภอพยุหะคีรี นายประทุมจะประกอบพิธีไหว้ครูตีเหล็กในวัน
ข้างขึ้น เดือน ๑๒ ของทุกปี ซึ่งจะตรงกับวันที่โคกไค้ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน แต่
จะต้องเป็นวันพฤหัสบดี เครื่องเช่นสังเวทูปชาในพิธีนี้ไค้แก่ นายศรีใหญ่ชายชา
ว นายศรีเล็กชายชาว หัวหมู ไก่ เป็ด เหล้า ขนมต้มแดงและขนมต้มขาว

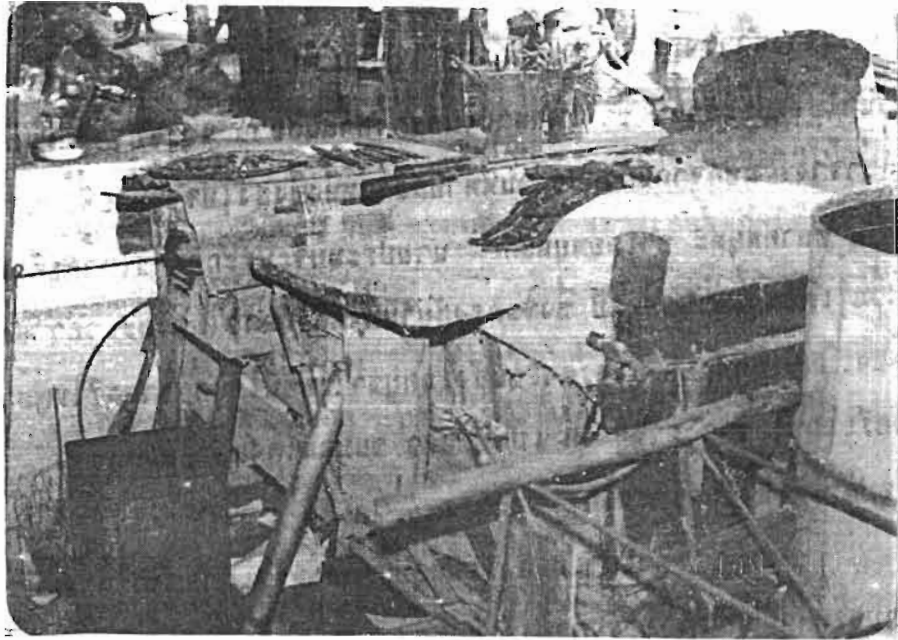
อุปกรณ์ที่ใช้ในการตีเหล็ก

า
ก
ก

๑. เตาเผาเหล็ก เป็นอุปกรณ์สำหรับเผาเหล็กให้อ่อนตัว เพื่อช่วย
ให้สามารถตีเหล็กเป็นรูปทรงตามความต้องการได้โดยง่าย แต่เค็มช่างตีเหล็กจะก่อ
เตาเผาเหล็กแบบง่ายๆ โดยก่อให้เป็นเนินดินเล็กๆ ๒ เนินคู่กัน ห่างกันประมาณ
๒ นิ้ว ช่องว่างนี้ใช้เป็นช่องสำหรับใส่เชื้อเพลิงและเหล็กที่จะนำเข้าไปเผา ต่อมา
การทำเตาเผาได้มีการพัฒนาให้เป็นเตาที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยก่อด้วยอิฐฉีปูน
ทำเป็นโพรงลึกเข้าไป พื้นเตาอยู่สูงจากพื้นดินพอสมควร มีช่องให้ลมเข้าทางด้าน
ข้างและพุ่งขึ้นข้างบนพื้นเตา ปากทางกลมชั้นมีตะแกรงให้เตาถ่านหล่น ใต้พื้นเตา
ทำเป็นดินเลื่อนด้วยแผ่นเหล็ก สามารถดึงออกเพื่อเทเตาถ่านทิ้ง จากพื้นเตาถ่านขอบ
สองข้างให้มีช่องว่างห่างกันประมาณ ๒ นิ้ว เพื่อใช้เป็นช่องใส่เชื้อเพลิงและเหล็กเข้า
เผา

๒. สูดม เป็นอุปกรณ์ช่วยให้เกิดการลุกไหม้ เพิ่มความร้อนให้สูง
ขึ้น ประกอบด้วยกระบอกลูกสูบทำด้วยสังกะสีหรือไม้ จะมีลักษณะกลมหรือสี่เหลี่ยมก็ได้
ภายในมีลูกสูบสำหรับอัดลมให้เข้าไปในช่องทางซึ่งต่อเข้าไปในเตาเผาเหล็ก มีก้าน
เหล็กต่อเป็นแกนออกมาจากลูกสูบ โดยเจาะทะลุฝาสูบด้านใดด้านหนึ่งเพื่อต่อเป็นค้ำ
จับ

๓. หั้งเหล็ก มีลักษณะเป็นแท่งเหล็กหน้าเรียบ มีหั้งที่เป็นแท่ง
สี่เหลี่ยมปลายด้านหนึ่งแหลมมน หรือหั้งเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๔ นิ้ว



เตาที่ใช้ในการตีเหล็ก

ขึ้นไป ใช้สำหรับรองรับเหล็กที่เผาในเตาจนร้อนแดง จึงใช้คีมจับเหล็กกลับไปวางบน
ทั่ง แล้วใช้ค้อนตีให้เป็นรูปทรงตามความต้องการ

๔. ค้อนตีเหล็ก โดยทั่วไปใช้ค้อนปอนด์ซึ่งมีขนาดต่างๆ ตาม
น้ำหนัก เช่น ๒ ปอนด์ ๔ ปอนด์ ๖ ปอนด์ ๘ ปอนด์ และ ๑๐ ปอนด์ ค้อนปอนด์
ขนาด ๒ ปอนด์ และ ๔ ปอนด์ ใช้สำหรับหัวหน้าเตาหรือช่างเหล็กใช้ตีคกแต่งเล็กๆ
น้อยๆ ส่วนค้อนปอนด์ขนาด ๖ ปอนด์ ๘ ปอนด์ และ ๑๐ ปอนด์ ใช้สำหรับลูกค้อน
เป็นผู้ตี เพื่อที่จะรีดเหล็กให้แผ่ออกเป็นรูปทรงตามต้องการ เหตุผลในการที่ต้องใช้
ค้อนที่มีน้ำหนักมากๆ เพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการตีเหล็ก มิฉะนั้นจะต้องนำเหล็ก
เข้าไฟเผาให้ร้อนแดงอีกหลายครั้ง กว่าจะทำการตีเสร็จ

๕. คีมจับเหล็ก ใช้คีมเหล็กที่เผาไฟจนร้อนแดงออกจากเตานำไป
วางบนทั่ง แล้วใช้ค้อนตีให้เป็นรูปทรงตามต้องการ มีหลายชนิด เช่น คีมปากแบน
คีมห่วง คีมปากนก การใช้งานขึ้นอยู่กับลักษณะของเหล็กที่จะนำมาเข้าไฟ หากเป็น
เหล็กกลมอาจใช้คีมห่วงหรือคีมปากโค้ง ถ้าเหล็กมีลักษณะเป็นท่อกลวงก็ใช้คีมปากนก

หรือถ้าเหล็กมีลักษณะเป็นแผ่นบางใช้ตีหม้อแกงจับเป็นคัน

๖. เครื่องมือคดแต่ง เมื่อตีเหล็กจนได้รูปทรงตามที่ต้องการแล้ว จึงทำการตกแต่งให้เรียบรอยควยเหล็กชุกบ้าง ตะไบโลหะบ้าง สำหรับเหล็กชุกข้างที่เหล็กจำเป็นต้องทำขึ้นใช้เอง โดยใช้ใบเลื่อยหักหรือตีจากตะไบที่ใช้ไม่ได้แล้ว ทำค้ำจับเพื่อช่วยให้สะดวกในการใช้งาน เมื่อทำการชุบผิวคดแต่งควยเหล็กชุกแล้ว ต่อจากนี้จึงตกแต่งควยตะไบก่อนนำไปชุบให้แข็ง

๗. กรรไกรตัดเหล็ก มีลักษณะเป็นกรรไกรสองซายัดคดกับฐาน ใช้ตัดเหล็กที่ตีบออกมาจากเตาเผาขณะที่กำลังร้อนแดงให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ

นอกจากนี้ยังมีเครื่องมืออื่นๆ ประกอบอีก เช่น เหล็กสกัด หึงหงอน เป็นต้น

วัสดุที่ใช้ในงานตีเหล็ก

วัตถุดิบที่ใช้มีเพียงอย่างเดียวเท่านั้นคือ เหล็ก แต่ก็ยังแบ่งออกได้หลายชนิดตามคุณสมบัติของโครงสร้าง เหล็กที่ใช้ในการตีขึ้นรูปได้มีเพียงไม่กี่ชนิด โดยทั่วไปจะเลือกใช้เพียง ๓ ชนิดเท่านั้น ซึ่งได้แก่

๑. เหล็กเหนียวชนิด เป็นเหล็กที่ชำรุดใช้การไม่ได้แล้ว มีราคาถูก แต่มีความแข็งแรงและเหนียว ส่วนมากจะใช้ตีเป็นมีด พร้าชนิดต่างๆ

๒. เหล็กพืด (ชาวบ้านเรียกว่าเหล็กมะริกั้น) เป็นเหล็กที่มีขายในท้องตลาดโดยทั่วไป มีความแข็งแรงน้อยกว่าเหล็กเหนียวชนิด แต่มีราคาสูงกว่าเพราะสามารถตีทำเป็นผลิตภัณฑ์ได้ง่ายกว่า ส่วนมากจะใช้ทำมีดใช้ในครัวเรือน

๓. เหล็กโรสนิม () เป็นเหล็กที่ไม่ค่อยเกิดสนิมง่ายต่อการดูแลรักษา สามารถตีขึ้นรูปคดแปลงให้เป็นรูปทรงต่างๆ ได้ดี นิยมนำมาตีเป็นมีดพกเล็กๆ มีดหมอ และมีดใช้ในครัวเรือน

ผู้ประกอบการอาชีพนี้จำเป็นต้องมีความชำนาญในการเลือกวัสดุที่จะนำมาใช้ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ในการพิจารณา คือ ควรเป็นเหล็กกล้าเหนียว มีเปอร์เซ็นต์ของคาร์บอนในเนื้อเหล็กไม่สูง สามารถทำการชุบแข็งได้ ผลิตภัณฑ์จะมีทั้งความแข็งแรง

และเหนียว ไม่ควรใช้เหล็กหล่อหรือเหล็กเหนียวผสม เพราะเหล็กหล่อแม้จะมีความ
แข็งมาก แต่ไม่มีความเหนียวและเปราะ สำหรับเหล็กเหนียวผสมนั้นเป็นสารสังเคราะห์
ที่ผลิตขึ้นเพื่อความเหมาะสมสำหรับใช้งานอย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ

กรรมวิธีในการตีเหล็ก

การตีเหล็กให้มีรูปทรงเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ตามต้องการ แบ่งขั้นตอน
การทำออกได้เป็น ๕ ระยะ คือ

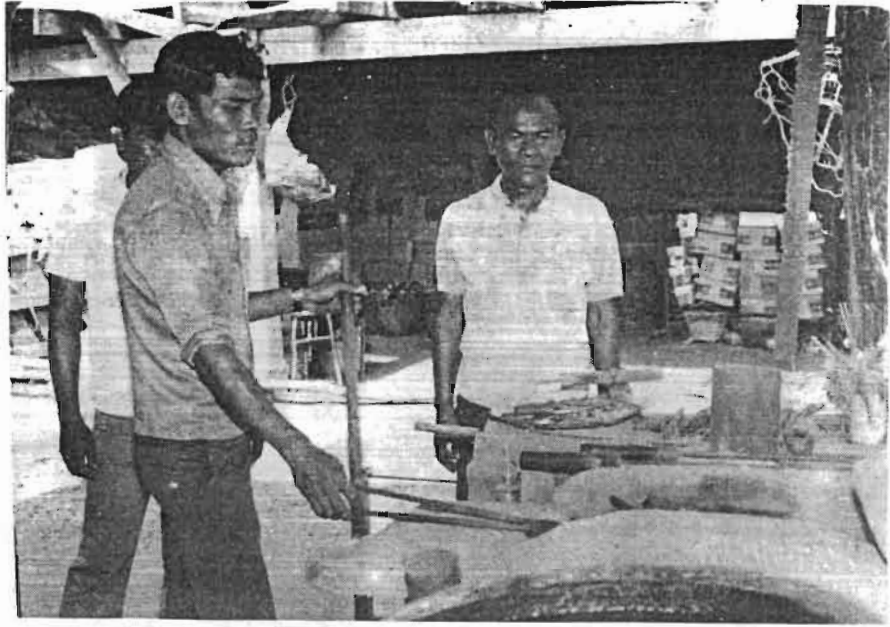
๑. การตีขึ้นรูป ภาษาชาวบ้านเรียกว่า " การตีหลาบ " หรือ "ตีขึ้น"
เริ่มจากเมื่อนำเหล็กเข้าเตาเผาจนร้อนแดงแล้ว จึงใช้คีมจับเหล็กคีมนำออกมาวางบน
ทั่ง แล้วเริ่มทำการตีขึ้นรูปโดยช่างตีเหล็กคนที่อยู่หน้าเตา (หัวหน้าเตา) จะจับเหล็ก
ด้วยคีมมือหนึ่ง อีกมือหนึ่งจะถือค้อนขนาด ๔ - ๖ ปอนด์ คอยตีสลับช่วงจังหวะกันกับ
ลูกค้อน (ช่างที่เป็นลูกมือ) ซึ่งจะใช้ค้อนปอนด์ขนาดใหญ่ (๔ - ๑๐ ปอนด์) ที่ หัวหน้า
เตาจะทำหน้าที่จับเหล็กพลิกไปมาให้ลูกค้อนตี ในบริเวณที่หัวหน้าเตาใช้ค้อนปอนด์ขนาด
เล็กตีนำ จนเหล็กมีรูปทรงตามต้องการ

๒. การตีแต่ง เมื่อตีขึ้นรูปเสร็จแล้วหัวหน้าเตาก็จะนำเหล็กไปเข้า
ไฟเผา แล้วนำไปวางบนทั่งเพื่อทำการตีแต่งด้วยค้อนปอนด์ขนาดเล็ก (๒ ปอนด์) อีก
ครั้งหนึ่ง อาจมีการใช้ค้อนใหญ่บ้างในบางโอกาส

๓. การตีเค้น (ถ้าเสียบ) เมื่อตีแต่งเสร็จแล้วปล่อยให้เหล็ก
เย็น จึงนำมาตีเค้นด้วยค้อนขนาดเล็กอีกครั้งหนึ่ง เพื่อตกแต่งเพิ่มเติมและให้เนื้อเหล็ก
แน่นเท่าๆ กัน

๔. การแต่งผลิตภัณฑ์ เมื่อได้ทำการตีขึ้นรูป ตีแต่ง และตีเค้นเสร็จ
แล้ว งานขั้นต่อไปคือการตกแต่งเพิ่มเติมด้วยตะไบและเหล็กชุบ โดยใช้ตะไบหยาบ
ลงก่อน แล้วใช้เหล็กชุบๆ แต่งให้เรียบและคมบางลง จากนั้นจึงใช้ตะไบละเอียดแห่ง
ตกแต่งให้เป็นที่พอใจอีกครั้งหนึ่ง

๕. การชุบ เครื่องมือเครื่องใช้บางชนิดที่เป็นผลงานสำเร็จขั้น
จากกรรมวิธีการตีเหล็ก ต้องการความแข็งแรงและความคมมาก จึงต้องนำไปชุบให้



เผาเหล็กจันร้อนแดง เพื่อนำออกมาตีบนทั่งเหล็ก



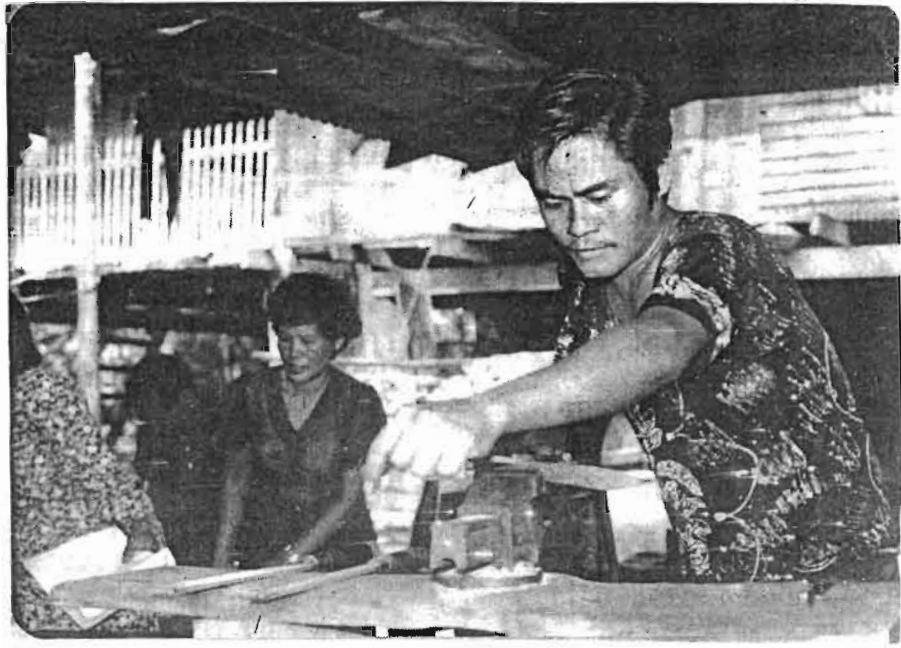
การตีชิ้นรูป



การตีแท่ง



การตีเค้น



การตะไบแต่งผลิตภัณฑ์



การชุบ

แข็งอีกครั้งหนึ่ง โดยทั่วๆ ไปช่างตีเหล็กจะใช้วิธีชุบด้วยน้ำมันมากกว่าจะชุบด้วยน้ำมัน เพราะการชุบด้วยน้ำมันต้องอาศัยความชำนาญในการชุบเป็นพิเศษ

วิธีชุบเหล็กให้แข็งด้วยน้ำมันมีขั้นตอนการปฏิบัติงานคือ เริ่มจากการนำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกรรมวิธีการตี และการตกแต่งเรียบร้อยแล้ว ไปเข้าเตาเผาให้บริเวณที่ต้องการชุบให้แข็งร้อนแดง แล้วใช้คีมจับเหล็กตีบผลงานนำไปจุ่มลงในน้ำธรรมดา ยกขึ้นดูสักครู่จะเห็นว่าบริเวณส่วนที่จุ่มน้ำจะเกิดมีสีต่างๆ เรียงตามลำดับดังนี้คือ สีขาว อยู่ตรงปลายสุดของคม ถัดต่อไปจะเป็นสีเหลืองหรือสีทองอ่อนๆ สีทองแก่ สีฟ้าอ่อนและ สีฟ้าแก่จนเป็นสีน้ำเงิน สีเหล็กดังกล่าวนี้จะแสดงให้ทราบถึงความแข็งของเหล็ก สีขาวจะแข็งมากที่สุด และจะแข็งน้อยลงไปเรื่อยๆ ตามลำดับ ส่วนมากเมื่อสีทองอ่อนวิ่งผ่านส่วนที่ต้องการจะชุบให้แข็ง จะต้องรีบนำผลิตภัณฑ์ไปจุ่มน้ำให้เย็นทันที ก็จะได้ความแข็งพอเหมาะพอดีตามที่ต้องการ

การสลักลวดลายลงบนใบมีด

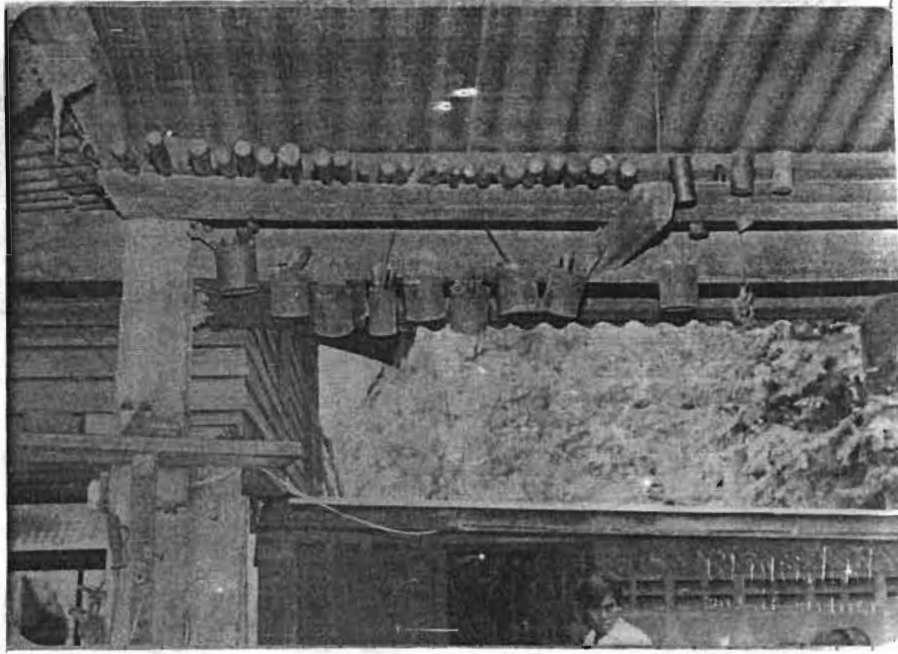
เป็นกรรมวิธีขั้นสุดท้ายโดยช่างตีเหล็กจะนำเหล็กสำหรับทำลวดลายมาตอกลงบนใบมีดเป็นลายไทย เช่น ลายสามรุ่ง ลายสมพงค์นาค หรือตัวอักษรชอม เมื่อตอกเสร็จเรียบร้อยแล้วใช้กระดาษทรายน้ำชนิดหยาบขัด เพื่อให้เกิดความเรียบร้อยทั้งตัวใบมีดและลวดลาย

วิธีทำที่เก็บเครื่องมืออย่างง่ายๆ และประหยัด

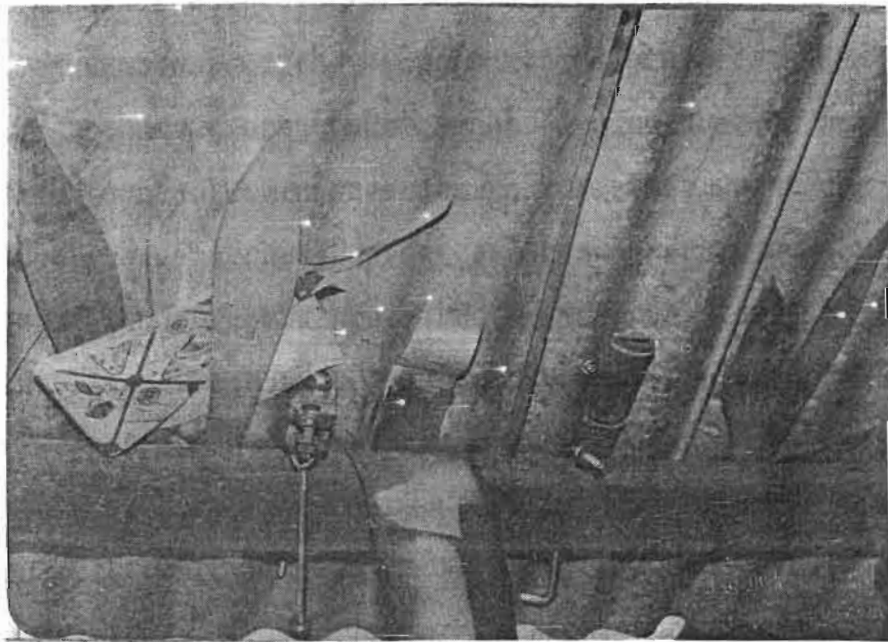
โดยทำหิ้งเก็บของในบริเวณเตาตีเหล็กให้สูงพ้นศีรษะพอมือหยิบถึง ก่อนเก็บต้องทำความสะอาดโดยการเช็ดให้แห้งด้วยผ้า และชโลมน้ำมันเครื่องเสียก่อน แล้ววางไว้ให้เป็นระเบียบตามชนิดของเครื่องมือ เพื่อสะดวกในการหยิบมาใช้งาน

ตัวอย่างแบบมีด

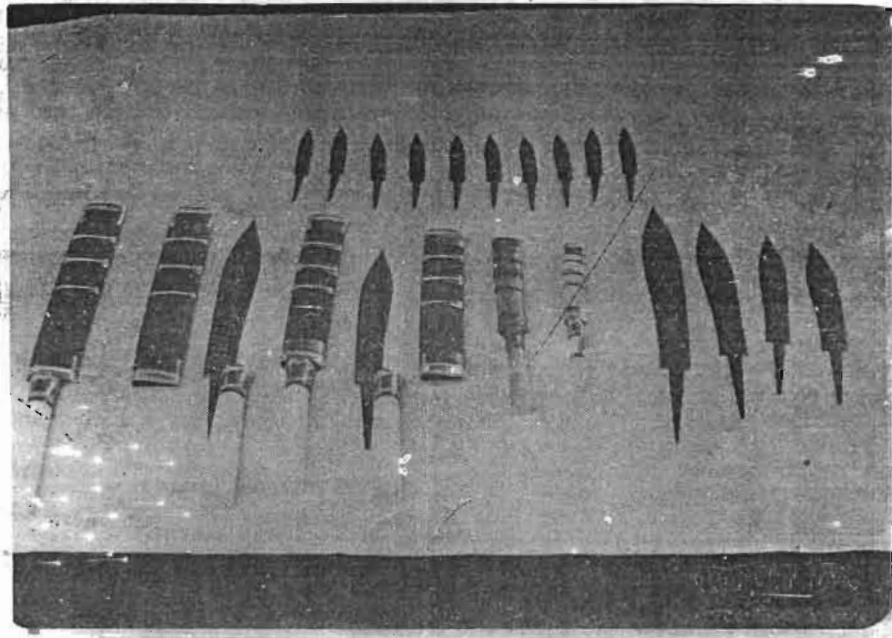
แบบรูปร่างของมีดเป็นอุปกรณ์สำคัญอย่างหนึ่งในการตีมีด เพราะนอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของช่างแล้ว ยังเป็นแบบอย่างให้ลูกค้าที่มาติดต่อเลือกสรร รูปร่างของมีดได้ตามความต้องการ ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น



การทำที่เดินเครื่องมืออย่างง่าย ๆ



ตัวอย่างแบบมีค



ส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์

การตีเหล็กเป็นเครื่องมือเครื่องใช้นับได้ว่าเป็นศิลปพื้นบ้านแขนงหนึ่ง ซึ่งผู้ประกอบการต้องใช้ความสามารถ ความสังเกตพิจารณา ตลอดจนมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ ให้มีความสวยงามเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย มีความคงทนแข็งแรง และมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น นอกจากนี้ จะยึดงานตีเหล็กเป็นอาชีพหลักแล้ว ยังอาจทำงานนี้เป็นอาชีพรองเพื่อชดเชยปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจ เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ไม่นั่งดูกาย บรรพชนไทยเราเป็นชนชาติที่มีความขยันขันแข็งชาติหนึ่ง ในสมัยโบราณเมื่อเครื่องจักรกลที่ใช้ในการผลิตอาวุธยุทธโธปกรณ์ยังไม่มี ก็ได้อาศัยงานตีเหล็กเป็นหลักในการสร้างอาวุธที่ใช้รบพุ่งทำสงครามกัน เช่น คาบ หอก แหวน หลาว เป็นต้น ปัจจุบันงานประเภทนี้ยังคงมีหลงเหลืออยู่โดยทั่วไป โดยเฉพาะในเขตจังหวัดนครสวรรค์ยังคงมีการประกอบอาชีพนี้ทั้งในเขตอำเภอเมืองฯ อำเภอโกรกพระ อำเภอท่าตะโก อำเภอพยุหะคีรีและอำเภอ ลากยาว

การปั้นหัวสัตว์ประกอบเขา

งานปั้นจัดอยู่ในทัศนศิลป์ประเภทประติมากรรม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุสร้างสรรค์ให้เป็นรูปทรงต่างๆ อย่างประณีตสวยงาม ผลงานจะมีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งในด้านรูปร่าง ส่วนสัค และขนาด

ประติมากรรมไทยเคยมีความเจริญรุ่งเรืองมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี ซึ่งจะได้เห็นได้จากพระพุทธรูปในสมัยนั้น มีความงดงามตามอุดมคติของไทย จนได้รับการยกย่องว่าเป็นงานประติมากรรมยุครุ่งเรืองสูงสุดของไทย หรือแม้แต่งานปั้นด้วยขามดินเผาเคลือบ "สังคโลก" ก็มีความงดงามและเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยมาแต่อดีต

วัสดุที่ใช้ในงานปั้นมีหลายชนิด เช่น ดินเหนียว ปูนซีเมนต์ ปูนปลาสเตอร์ ฯลฯ นอกจากนี้ยังอาจใช้ซีลี้อย กรงกษ ยาง กาว เป็นวัสดุปั้นรูปต่างๆ ได้ตามที่เรากำลังต้องการ

งานประติมากรรมที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ เป็นงานที่มีการปฏิบัตินอกเหนือไปจากตำราที่มีปรากฏ เพราะเป็นงานที่ผู้ทำได้ศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง มาโดยตลอด และได้พยายามคิดแปลงแก้ไขปรับปรุงผลงานจนได้มาตรฐาน มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่นักนิยมสะสมเขาสัตว์ งานนี้คือ "การปั้นหัวสัตว์ประกอบเขา" ซึ่งมีนายแฉล้ม สังข์เกษ เป็นผู้คิดทำขึ้น

ประวัติผู้ทำ

นายแฉล้ม สังข์เกษ เกิดเมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๑ ณ ตำบลบางมะฝ่อ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครสวรรค์ ปัจจุบันเป็นข้าราชการบำนาญ เคยรับราชการเป็นลูกจ้างวิสามัญ ที่แผนกเสบียงสัตว์ที่ ๒ มณฑลทหารบกที่ ๔ จังหวัดนครสวรรค์ รับราชการมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๘๐ จนถึง พ.ศ. ๒๕๒๓ เมื่อแรกเข้าทำงานได้รับการบรรจุเข้าทำงานในตำแหน่งช่างเครื่องยนต์ แต่มีความสามารถทางด้านงานเขียน จึงทำหน้าที่ช่วยงานด้านเขียนมาโดยตลอด เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๔ ได้เป็นผู้ริเริ่มทำเรือนเพาะชำ คัด ตกแต่งต้นไม้ให้เป็นรูปสัตว์ต่างๆ จนเป็นที่รู้จักกันดี

สิ่งบันดาลใจให้นายแฉล้ม สังข์เคชคิกทำงานปั้น ก็เนื่องจากได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่เป็นผู้ตกแต่งรถ เข้าร่วมขบวนแห่ ในงานเทศกาลสงกรานต์เป็นประจำทุกปี ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าฝีมือก็น่าเขาสัตว์ที่สะสมไว้มาให้เป็นหัวประกอบ เพื่อใช้ตกแต่งประดับบ้านให้มีความงดงามมากกว่าที่จะมีแค่เพียงเขาเท่านั้น นายแฉล้มจึงเริ่มฝึกฝนหาความรู้ในการปั้นตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา โดยการศึกษาเรียนรู้หาวิธีการทำด้วยตนเอง ในระยะแรกๆ ใช้กระดาษฟางกับแป้งเปียกซึ่งไม่ได้ผลสักนัก จึงได้พยายามปรับปรุงคัดแปลงแก้ไขจนได้สูตรการทำวัสดุที่มาตรฐาน แล้วเริ่มรับทำเป็นงานอดิเรกตั้งแต่นั้นมา แต่ก็นับว่าเป็นงานที่ได้ค่าแรงสูงพอสมควร คือมีราคาหัวละตั้งแต่ ๓๐๐-๑๐๐๐ บาท แล้วแต่ขนาดของเขาสัตว์

ผลงานการปั้นอื่นๆ ที่เคยสร้างชื่อเสียงให้คนทั่วไปรู้จักก็คือ

- พระพุทธรูปที่วัดเกตุศิรี
- รูปม้าเต็มตัว ปัจจุบันอยู่ที่ศูนย์การทหารปืนใหญ่ จังหวัดลพบุรี
- รูปคนที่สนามกอล์ฟจารุเสถียร ค่ายจิระประวัตติ จังหวัดนครสวรรค์

นายแฉล้ม สังข์เคช นับได้ว่าเป็นบุคคลผู้มีความสามารถ ความมานะพยายามที่สุดคนหนึ่ง เพราะไม่เคยผ่านสถาบันการศึกษาทางช่างใดๆ มาก่อนเลย เพียงแค่ศึกษาหาความรู้ความชำนาญด้วยตนเอง ก็สามารถปฏิบัติงานได้เป็นผลสำเร็จ และบังเกิดผลดีอีกด้วย แม้แต่รูปร่างสัดส่วนของสัตว์แต่ละชนิดที่มีผู้นำมาให้เขาปั้นนั้น จะไม่เคยพบเห็นมาก่อน ก็สามารถปั้นได้คล้ายของจริงมากที่สุด เพราะได้ศึกษาจากรูปภาพในหนังสือต่างๆ

ปัจจุบันนายแฉล้ม สังข์เคช ตั้งบ้านเรือนอยู่บ้านเลขที่ ๑๐๑๘/๑ หมู่ ๑๐ ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์

กรรมวิธีในการสร้างสรรค์

แบ่งชั้นในการปฏิบัติงานออกเป็นหัวข้อได้ดังนี้

๑. การทำโครง
๒. การทำส่วนประกอบอื่นๆ
๓. การเตรียมวัสดุที่ใช้ขึ้น
๔. กรรมวิธีการขึ้น
๑. การทำโครง ประกอบด้วยวัสดุและเครื่องมือดังต่อไปนี้

วัสดุ

๑. ไม้แปรรูปทั้งเนื้ออ่อนและเนื้อแข็ง
๒. ไม้ขุน
๓. เซาสัตว์ (ที่ลูกค้านำมาให้เป็นรูปหัวประกอบ)
๔. โคม
๕. ลวดตาข่าย

เครื่องมือ ใช้เครื่องมือช่างไม้แทบทุกชนิด นับตั้งแต่เลื่อยคันคา เลื่อยอก บุ้ง ตะไบ ค้อน ขวาน สว่าน และสว่าน

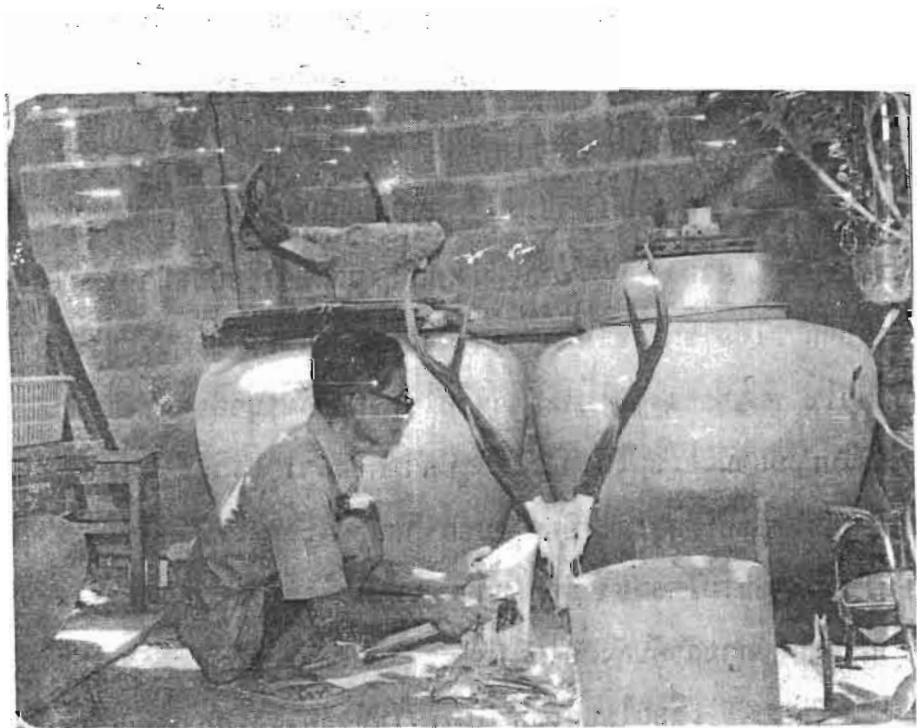
ขั้นตอนในการทำ

สิ่งที่ต้องทำประการแรกคือฐานรองรับ ซึ่งใช้ไม้แปรรูปทั้งเนื้ออ่อนและเนื้อแข็ง งานในขั้นนี้นับว่าเป็นงานที่ยุ่งยากต้องใช้ฝีมือทางช่างไม้ เข้าช่วยเป็นอย่างมาก โดยใช้กบไสไม้ค้ำกว้างทั้งสองค้ำให้เรียบ เขียนรูปร่างของฐานลงบนแผ่นไม้ ขนาดของฐานไม้จะเล็กหรือใหญ่ขึ้นอยู่กับขนาดของเซาสัตว์ แล้วใช้เลื่อยอกที่มีใบเลื่อยขนาดเล็กโคจรให้เป็นรูปตามต้องการ จากนั้นจึงทำการขุดแต่งผิวด้วยกระดาษทรายหยาบและละเอียด นอกจากนี้ยังจะต้องมีความคิดริเริ่ม ฝึกคิดแปลงรูปทรงของฐานไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ เมื่อได้ฐานเรียบร้อยแล้วจึงลงมือทำส่วนประกอบอื่นๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

เลื่อยไม้ขุนเพื่อทำโครงรูปหัวสัตว์และคอให้มีขนาดพอดีกับเซาสัตว์ การที่ใช้ไม้ขุนเพื่อต้องการให้มีน้ำหนักเบาพอที่ฐานจะรับไว้ได้ แล้วใช้ขวานถาก



น้อยไม่พูดทำโครงกระดูกเหล็กหัวและลำคอ



น้อยไม่พูดทำโครงกระดูกเหล็กหัวและลำคอ

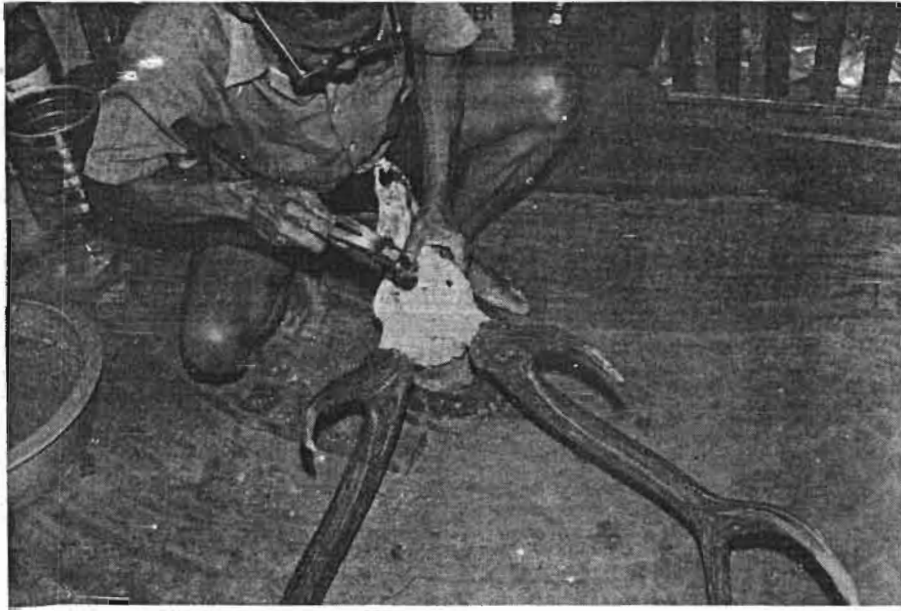
นั้นรูปให้ใส่วัตถุส่วนที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง นำไม้หุ่นที่ตากแดดจนแห้งแล้วมาดัดออก
 ตะปูยึดติดกับฐานไม้ที่ทำเตรียมไว้ จากนั้นจึงนำเขาสีตัวมาประกอบติดกับไม้หุ่นที่ทำเป็น
 โครงให้มีขนาดส่วนสักระยะที่ถูกต้อง เขาสีตัวที่ใช้หากมีโครงกระโหลกหัวสัตว์ติดมากก็ทำ
 การประกอบติดกับโครงลำคอได้ทันที ถ้ามีแต่เขาไม่มีโครงกระโหลกหัวติดมาก้วย ก็
 จะต้องใช้ไม้หุ่นทำโครงกระโหลกหัวสัตว์แล้วตรึงติดกับเขา จากนั้นจึงจะทำการประกอบ
 ติดกับโครงลำคอที่ทำเตรียมไว้ได้ วิธีการประกอบใช้ส่วนเขานำร่องตะปูเสียบก่อน
 แล้วจึงใช้ตะปูตอกยึดโครงกระโหลกหัวสัตว์ให้ติดกับโครงลำคอ ซึ่งตรึงติดกับฐานไม้
 รองรับไว้

ขั้นตอนไปเป็นการทำส่วนประกอบของใบหู โดยใช้ลวดตาข่ายที่มีตา
 ขนาดเล็กมาดัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แล้วจึงดัดให้เป็นรูปรีตามลักษณะใบหู ใช้กรรไกร
 โลหะตัดตกแต่งให้มีรูปร่างเหมือนใบหูสัตว์ นำไปดัดตะปูยึดติดกับไม้หุ่นที่ใช้ทำเป็นโครง
 ศีรษะ

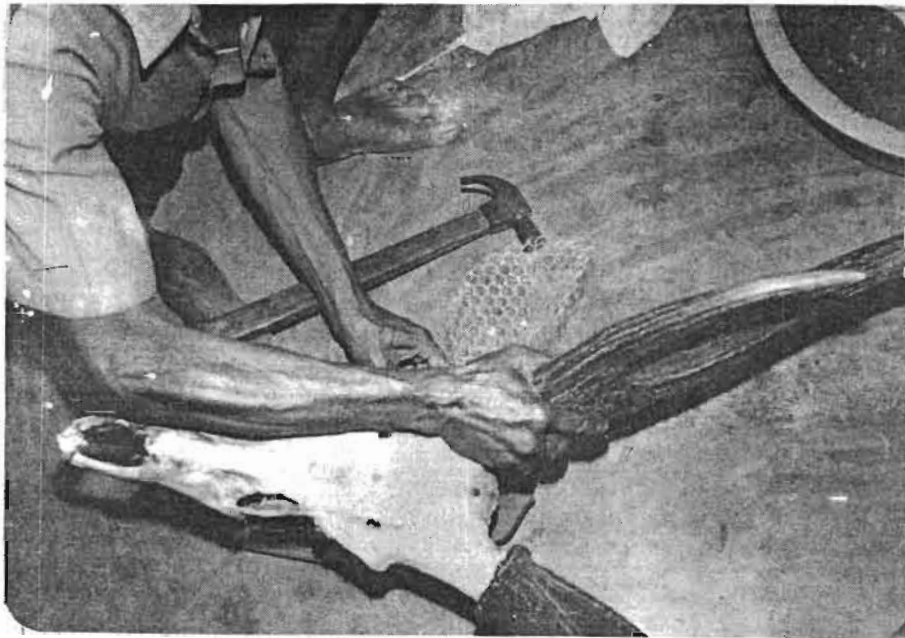
๒. การทำส่วนประกอบอื่นๆ หมายถึงการทำตาสัตว์นั้นเอง อาจ
 จะทำเตรียมไว้ก่อนเป็นจำนวนมากๆ ก็ได้ วัสดุที่ใช้ได้แก่หลอดไฟฟ้าที่เสียแล้วและสี
 น้ำมัน โดยนำหลอดแสงสว่างธรรมดาที่เสียชำรุดแล้ว มาตัดออกเป็นรูปร่างกลมคล้าย
 ลักษณะของดวงตาจริงๆ เพราะหลอดไฟฟ้ามีความโค้งมนอยู่แล้ว หากสีค่าลงในส่วน
 เว้าด้านใน หากจะเปรียบเทียบการทำชิ้นใช้เองด้วยวิธีการดังกล่าวแล้ว กับตาสำเร็จ
 ที่ซื้อหามาแล้วจะเห็นว่า ตาที่ทำจากหลอดไฟฟ้ามีลักษณะคล้ายกับตาจริงๆ มากกว่า
 และเป็นการประหยัด เพราะทำขึ้นจากวัสดุเหลือใช้ที่หาได้ง่ายโดยทั่วๆ ไป

๓. การเตรียมวัสดุที่ปั้น ในการปั้นหัวสัตว์ ๑ หัวจะใช้วัสดุดังนี้

- ๑. กระจกฟางประมาณ ๕ ฟัง ภาควัตถุ ๕ บาท
- ๒. ปูนซีเมนต์ประมาณ ๑ กระป๋องนม
- ๓. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา
- ๔. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา
- ๕. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา
- ๖. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา
- ๗. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา
- ๘. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา
- ๙. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา
- ๑๐. สีฝุ่นผงสีน้ำเงิน ๑ ช้อนชา



นำไม้นุ่นที่ตาก เป็นกระโหลกหัวและลำคอมาตอกติดกับฐานไม้



การตวงทึคใบหูซึ่งทำจากลวดตาข่ายยึดติดกับไม้นุ่นโครงหัวกระโหลก

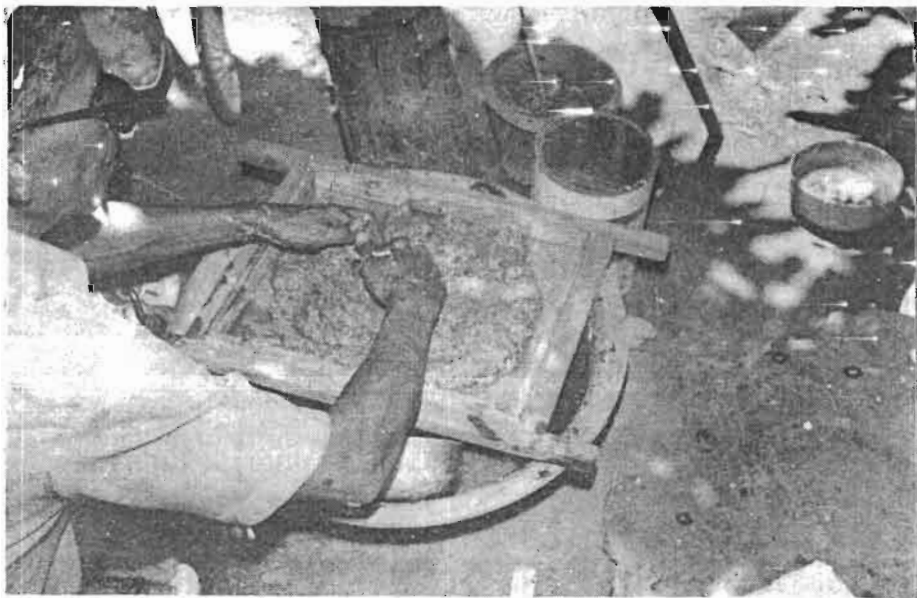
วิธีทำ ฉีกกระดาษฟางออกเป็นชิ้นเล็กๆ แฉ่น้ำไว้ประมาณ ๒-๓ วัน เพื่อให้กระดาษยุ่ย ใช้มือขยำให้แหลกละเอียดแล้วนำมากรองคั้นเอาน้ำออกให้แห้ง นำกระดาษที่คั้นน้ำออกแล้วนี้มาโชลกในครกปูน เพื่อให้ละเอียดเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วจึงนำมาผสมกับปูนซีเมนต์ที่เตรียมไว้ นวดให้เนื้อกระดาษและปูนเข้ากันดี (อาจใช้ปูนขาวหรือปูนปลาสเตอร์ก็ได้ แต่การใช้ปูนซีเมนต์สะดวกกว่าตรงที่สามารถแบ่งซื้อได้ตามปริมาณที่ต้องการใช้ในครั้งหนึ่งๆ) นำแป้งข้าวเหนียวที่กวนเรียบร้อยแล้วมาผสมกับกาวลาเท็กซ์ ซึ่งจะช่วยให้เมื่อแห้งแล้วมีการยึดเหนี่ยวได้ดี ส่วนผสมของแป้งข้าวเหนียวและกาวลาเท็กซ์ลงในส่วนผสม นวดให้กระดาษและแป้งเปียกผสมกับกาวเข้ากันดี ซึ่งมีวิธีสังเกตก็คือส่วนผสมจะไม่ติดมือ

๔. วิธีการปั้น เมื่อเตรียมวัสดุทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว ก็เริ่มลงมือทำการปั้นตามลำดับขั้นต่อไปนี้ โดยเริ่มจากการนำโครงกระโหลกหัวสัตว์ที่เตรียมไว้แล้วมาพอกด้วยกระดาษที่นวดแล้วเป็นการพอกชั้นที่ ๑ ส่วนของหน้าค่านข้างอาจเสริมให้หนาขึ้นด้วยโฟม เพราะจะช่วยไม่ให้เปลือกกระดาษ ในระหว่างการพอกชั้นที่ ๑ นี้ก็ประกอบใส่ดวงตา พร้อมทั้งตกแต่งใบหน้าคร่าวๆ ไปก่อนครั้งหนึ่ง แล้วนำไปผึ่งแดดให้กระดาษแห้งและรัดตัวกับไม้ ซึ่งจะกินระยะเวลาประมาณ ๑ สัปดาห์ แต่ถ้าอากาศร้อนประมาณ ๓-๔ วัน

เมื่อกระดาษซึ่งทำการพอกชั้นที่ ๑ แห้งแล้วก็เริ่มพอกชั้นที่ ๒ พร้อมทั้งตกแต่งส่วนละเอียดให้ถูกต้องได้สัดส่วนและสวยงามตามต้องการ ระหว่างที่ทำการปั้นก็ตกแต่งหัวลายขนสัตว์ โดยใช้หวีธรรมชาติชุบน้ำเป็นร่องมีลักษณะคล้ายกับขนของสัตว์ ซึ่งเป็นการใช้เครื่องมือที่หาง่ายแต่ผลงานออกมาสวยงาม เมื่อได้รูปหัวสัตว์ที่สมบูรณ์สวยงามตามลักษณะของสัตว์ที่จะทำการปั้นแล้ว ก็นำไปผึ่งแดดให้แห้งสนิทอีกครั้งหนึ่ง (ประมาณ ๑ สัปดาห์) ข้อควรระวังก็คือต้องให้แห้งสนิทจริงๆ มิฉะนั้นจะขึ้นราได้ เมื่อหัวสัตว์แห้งสนิทแล้วจึงนำมาขัดผิวให้เรียบด้วยกระดาษทราย เพื่อเตรียมทาสีต่อไป



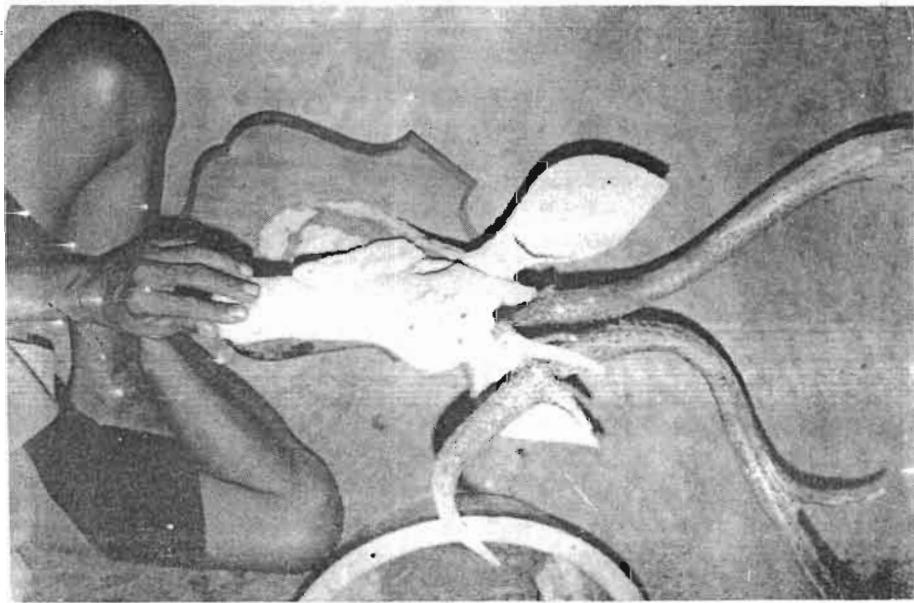
ขย่ำกระดาษฟางที่ฉีกออกเป็นชิ้นเล็กๆ แขนง้าทิ้งไว้ ๒-๓ วันให้ตะเอยก



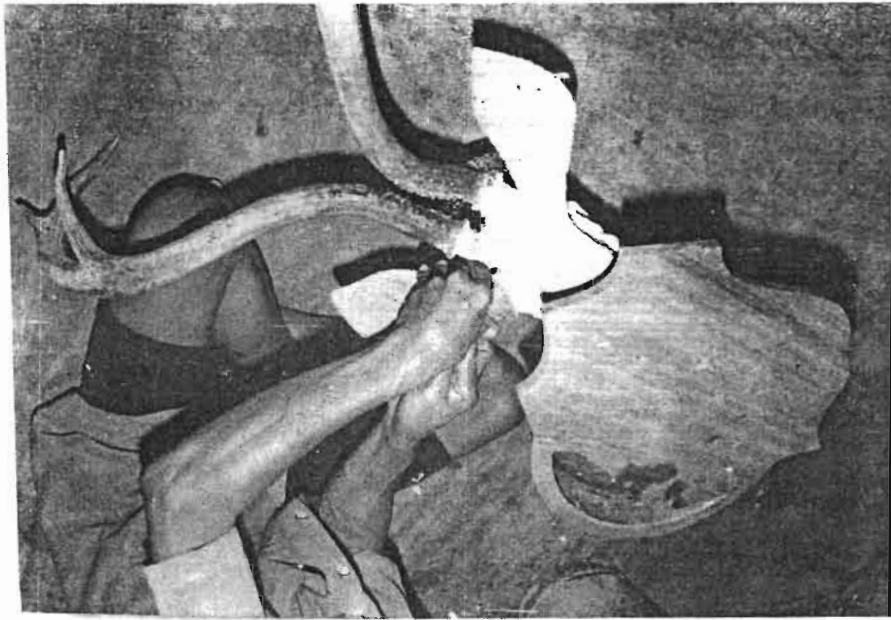
คั้นเอาน้ำออกแล้วนำมาโขลกในครกปูน



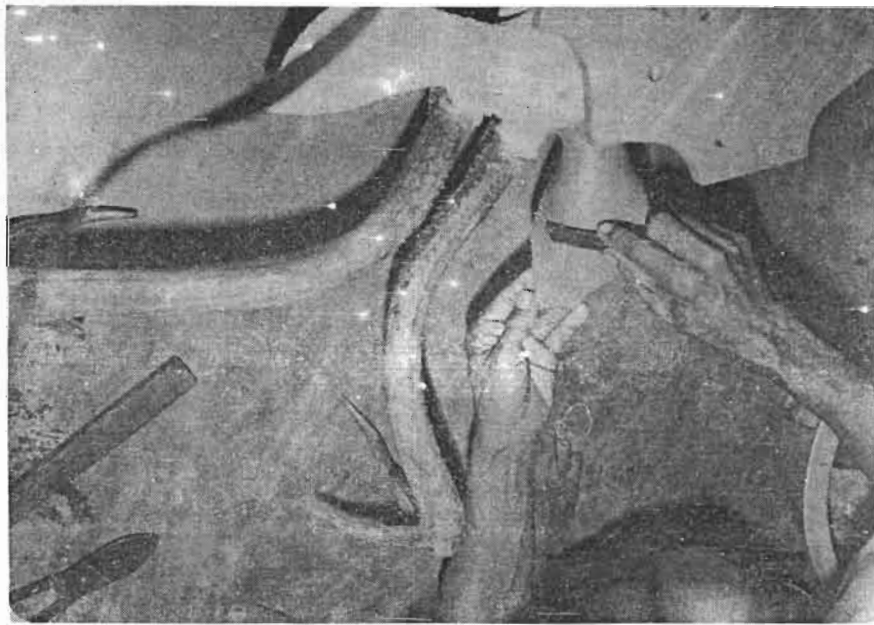
นำกระดาษที่โซลแล้วมาผสมกับปูนซีเมนต์ แล้วเทเหยียว และกวาด
ลาเท็กซ์ นวดให้เข้ากันดี



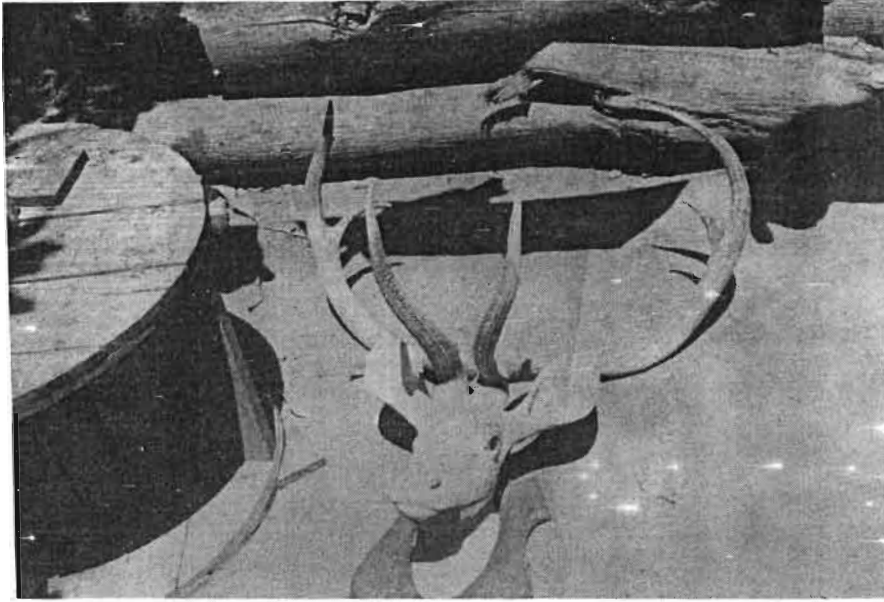
นำโครงหัวสัตว์มาพอกด้วยกระดาษเช่นนี้



เมื่อแทงคิแล้วจึงเริ่มพอกชั้นที่ ๒ พร้อมทั้งตกแต่งส่วนละเอียด



ตกแต่งทำลายขนสัตว์โดยให้หิวจนผิวเป็นร่อง



นำไปฝังแคคไค้แห้งสนิทแล้วซั้คคกแก้งควยกระคายทราย

การทาสี

ใช้สีฝุ่นผสมแซลแลคทาตกแต่งส่วนละเอียด เช่น ขอบตา ปลายจมูก
โบหุให้สวยงามคล้ายความเป็นจริง ทาแซลแลคทอีกคร้งหลังจากทาสีเรียบร้อยแล้ว
คร้งสุดท้ายใช้น้ำมันวานิชทาอีกคร้งหนึ่ง เพื่อให้ผิวมีความมันวาวสวยงาม

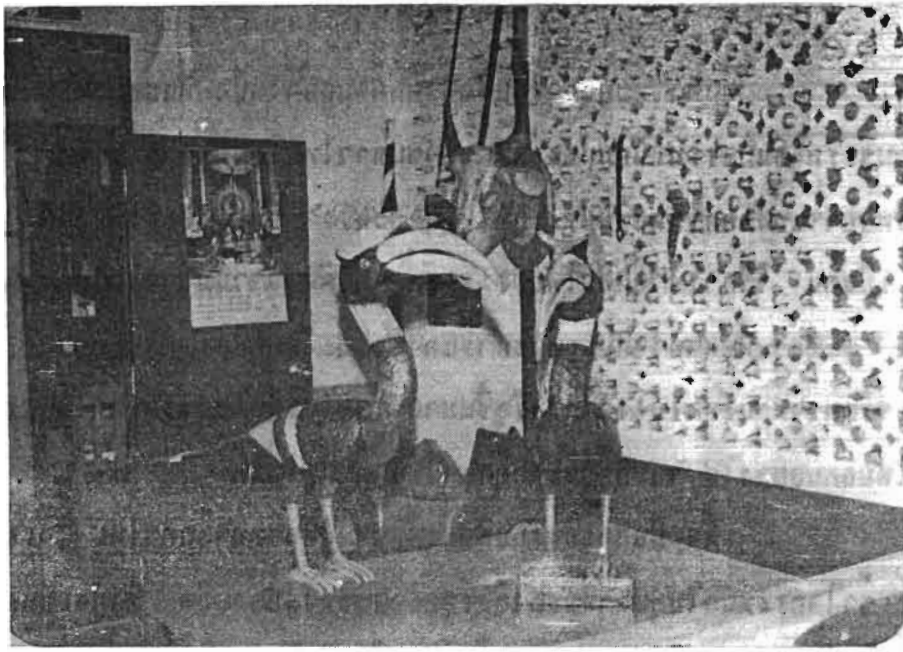
ประโยชน์ใช้สอย

ใช้ประดับบ้านเรือน มีความคงทนแข็งแรงเพราะส่วนผสมที่ใช้มีเนื้อ
แห้งและแข็งตัวแล้วมีความแข็งแรงมาก

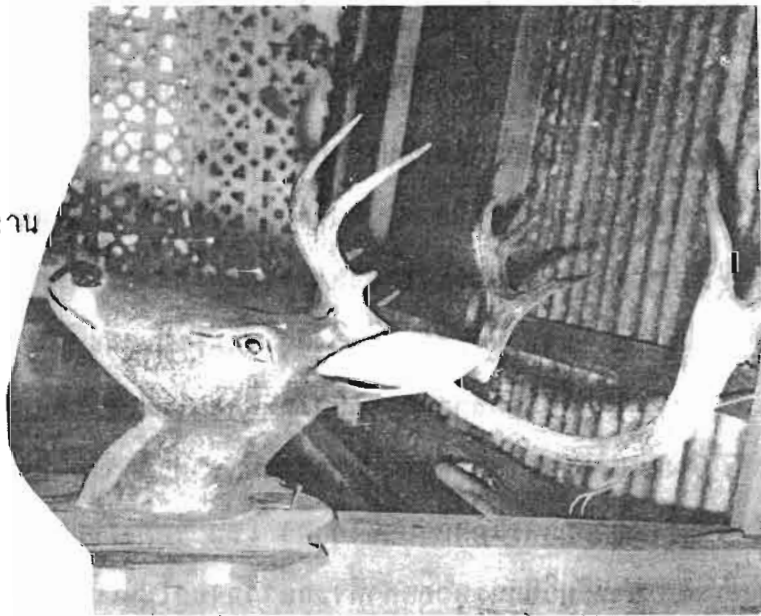


การทำสีซึ่งเป็นงานขั้นสุดท้าย

การปั้นหัวสัตว์ประกอบเขาจริงมีค้ำก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติแค่ประการใด เพราะไม่ได้ใช้ไม้เป็นวัสดุ โดยได้คิดค้นนำวัสดุอย่างอื่นมาใช้แทน วัสดุส่วนใหญ่หาได้ง่ายภายในท้องถิ่น จึงอาจกล่าวได้ว่าการกระทำดังกล่าวนอกจากเป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัสดุ เพื่อนำมาใช้ให้เกิดคุณค่าทางช่างฝีมือแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนชาวไทยเกิดความภูมิใจในฝีมือ ทักษะทางค้ำงานช่างของชนชาวไทยอีกประการหนึ่ง



ส่วนหนึ่งของผลงาน
ที่ทำเสร็จแล้ว



ตุ๊กตาไทย

ตุ๊กตาไทยนับว่าเป็นศิลปะพื้นบ้านอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ทั้งใน
ด้านวัฒนธรรม ชนบทรรมนิยมประเพณี ของชนชาวไทยในอดีตกาลที่ผ่านมา การทำ
ตุ๊กตาไทยอาจแบ่งออกได้หลายประเภท เช่น ละครว่า ชาวไทยภูเขาเผ่าต่างๆ ชาว
แม่ค้า เป็นต้น วิธีการทำตุ๊กตาไทยประเภทต่างๆ คงกล่าวนี้มีลักษณะวิธีการทำคล้าย
คลึงกัน จะมีส่วนที่แตกต่างกันเฉพาะการแต่งตัวและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เท่านั้น ในปัจจุบัน
ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีได้เจริญขึ้นมาก ก่อให้เกิดผลกระทบทำให้การประดิษฐ์
ตุ๊กตาไทยลดน้อยลงไป จนเกือบจะหาตุ๊กตาไทยแท้ๆ ดูไม่ได้

เพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปะพื้นบ้านในการทำตุ๊กตาไทย ให้เยาวชนรุ่น
หลังได้เข้าใจตระหนักในคุณค่าที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของแหล่งผลิต ทั้งยังเป็นการ
ส่งเสริมให้ยังคงมีการผลิตงานประเภทนี้ และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสนใจได้
ศึกษาค้นคว้าหาวิธีการที่จะพัฒนาต่อไป จึงขอเสนอรายงานเกี่ยวกับการทำตุ๊กตาไทย
โดยได้รับความร่วมมือจากนางอนงค์ แยมละออ และนางนิตยา แยมละออ ซึ่งมี
ภูมิตำเนาอยู่บ้านเลขที่ ๒ หมู่ ๒ บ้านยางโพน ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง
จังหวัดนครสวรรค์ บุคคลทั้งสองนี้เป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการทำตุ๊กตาไทยเป็น
อย่างดี เพราะนอกจากจะมีบรรพบุรุษเป็นผู้ผลิตหัวโขนจำหน่ายแล้ว ยังเคยได้รับการ
ถ่ายทอดฝีมือจากผู้เชี่ยวชาญการทำตุ๊กตาของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมอีกด้วย
ปัจจุบันนางอนงค์ แยมละออ ยังคงทำตุ๊กตาไทยจำหน่ายตามที่มีผู้ต้องการสั่งให้ทำ
ส่วนใหญ่เพื่อเป็นของที่ระลึก หรือสิ่งตกแต่งประดับบ้าน

ได้กล่าวแล้วว่าการทำตุ๊กตาไทยประเภทต่างๆ นั้น จะแตกต่างกันที่
การแต่งตัวและการจัดท่าทาง นอกจากนี้แล้วมีวิธีการทำที่คล้ายคลึงกัน ผู้ทำจะต้อง
มีความรู้เกี่ยวกับการแต่งกายของตุ๊กตา เช่น จักรีวรอย่นของผ้า การจัดท่าทางเป็น
อย่างดี สำหรับวิธีการทำตุ๊กตาที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นวิธีการทำตุ๊กตาไทยประเภท
ละครว่า ซึ่งจะมีทั้งตุ๊กตาคิ้วพระและตุ๊กตาคิ้วนาง

อุปกรณ์ในการทำตุ๊กตา

ทั้ง
ทำ
รวม
ย
รูป
ไม้
รูป
ก
ย
ง
น
ร

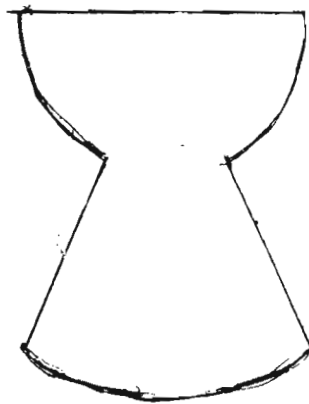
๑. ผ้าสีฟองย่นสีใกล้เคียงกับสีเนื้อของคน
๒. สำลี
๓. ฟาง (ฟางรองกระจกกันแตก) หรือเศษผ้าชิ้นเล็กๆ
๔. ไหมสีค่าสำหรับทำนม (ไหมญี่ปุ่น)
๕. ก้ายและเข็มเย็บผ้า
๖. เครื่องประดับต่างๆ เช่น ชฎา ดอกไม้ทัด สິงวาล หีบหวง ตาม
กำลังฝีมือ กำลังเท้า ปั้นเหน่ง ฯลฯ
๗. หน้าตุ๊กตาสำเร็จ
๘. กระจกษาหนังสือพิมพ์ กระจกษาแข็ง
๙. ผ้าสำหรับแต่งตัวละคร (ผ้าตาด)
๑๐. กาวหรือแป้งเปียก
๑๑. กรรไกร
๑๒. ค้อน คีม เหล็กหมาก
๑๓. เข็มหมุด
๑๔. ไม้สักหรือไม้ฉำฉาใช้ทำฐานตุ๊กตา
๑๕. ผ้าสีแดง
๑๖. แบบสังกะสี ใช้เป็นแบบทำอวัยวะต่างๆ ของตุ๊กตา
๑๗. คั้นเงิน คั้นทอง เลื่อม
๑๘. สีนํามันสีขาว สีเขียนผ้าสีแดง เพื่อใช้ทํามือ
๑๙. ผ้ากำมะหยี่สีขาวใช้ทำรองเท้า ผ้ากำมะหยี่สีค่าใช้ทํานมตัวพระ
๒๐. ลวด และฟิวส์เส้นลวด

กรรมวิธีในการทำ

การทำตุ๊กตาไทยมีวิธีทำแบบลำดับดังต่อไปนี้

การทำตัวตุ๊กตา

๑. ใช้แบบลำตัวซึ่งทำด้วยสังกะสีวางลงบนเศษผ้า ๒ ชั้นที่วางซ้อนกัน แล้วใช้ดินสอดำขีดตามแนวที่แบบ
๒. ใช้จักรเย็บผ้าเย็บตามแนวที่มีรอยดินสอดำขีด โดยเหลือช่องสำหรับใส่ ฟางหรือเศษผ้าเล็กน้อย
๓. ตัดชายผ้าที่ไม่ต้องการออก โดยเว้นเนื้อผ้าไว้ห่างจากแนวรอยที่เย็บ ด้วยจักรประมาณครึ่งเซนติเมตร
๔. กลับผ้าเพื่อให้ตะเข็บที่เย็บไว้อยู่ภายใน
๕. นำฟางหรือเศษผ้ามายัดให้แน่น
๖. ใช้เข็มสอดยัดช่องที่เว้นไว้สำหรับยัดฟางหรือเศษผ้าให้เรียบร้อย



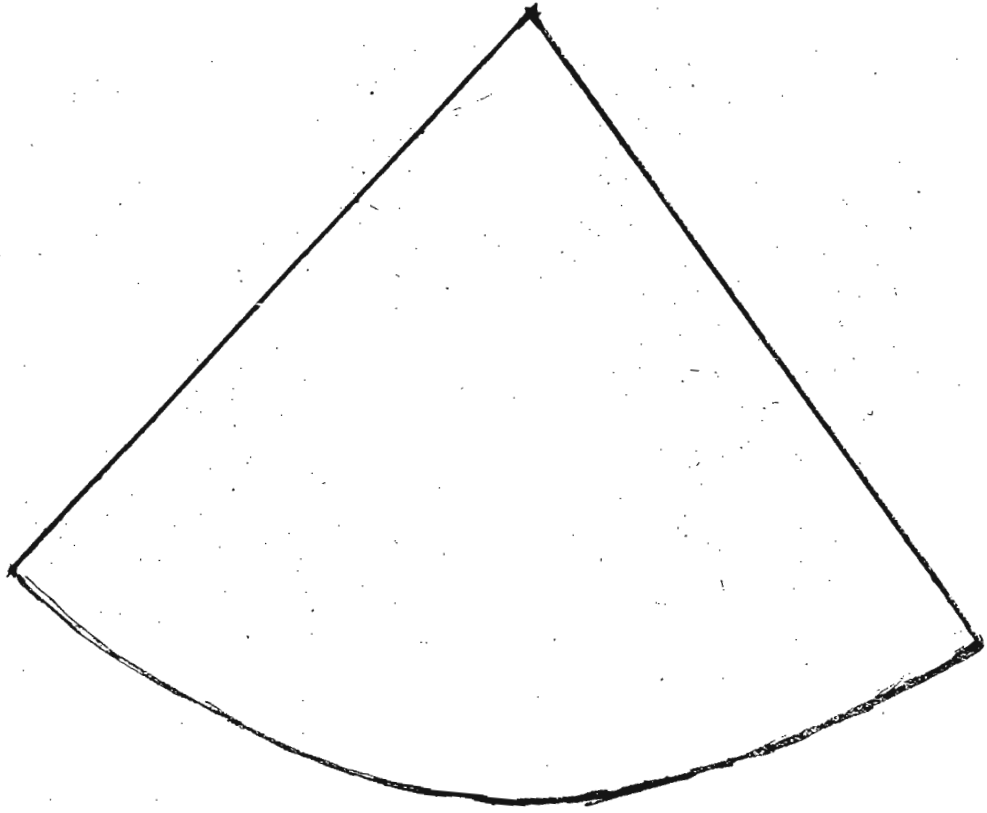
แบบลำตัว



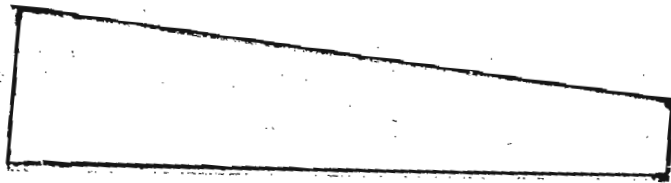
อุปกรณ์ในการทำตุ๊กตาไทย

การทำชาตุ๊กตา

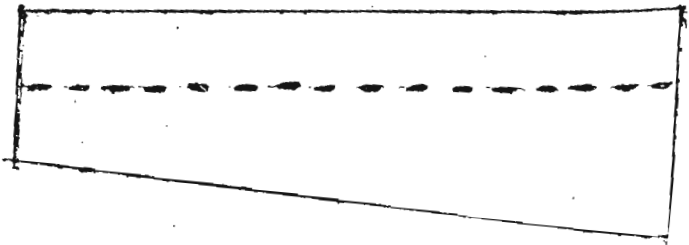
๑. วางแบบแกนตาลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์ แล้วใช้ดินสอด่ทำซีกตามแบบ
๒. ใช้กรรไกรตัดกระดาษตามรอยดินสอด่ที่ขีดไว้แล้วตากาว
๓. ม้วนกระดาษที่ตัดแล้วให้เป็นรูปกรวยกลมปลายแหลมเรียว (ม้วนเข้าทางด้านทากาวเพื่อให้ติดแน่น)
๔. ทากาวด้านนอกให้ทั่ว แล้วคลี่สำลีให้เป็นแผ่นบางพันทับกระดาษอีกชั้นหนึ่ง นำไปผึ่งแดดให้แห้ง
๕. วางแบบขาซึ่งทำด้วยสังกะสีลงบนผ้าสีฟองที่พับเป็นสันทบ แล้วใช้ดินสอด่ทำซีกตามรอย
๖. ใช้จักรเย็บตามรอยดินสอด่ที่ขีดไว้
๗. ตัดชายผ้าที่เหลือทิ้งด้วยกรรไกร โดยเหลือเศษชายผ้าไว้เล็กน้อยเพื่อกันรูด



แบบแกนขา

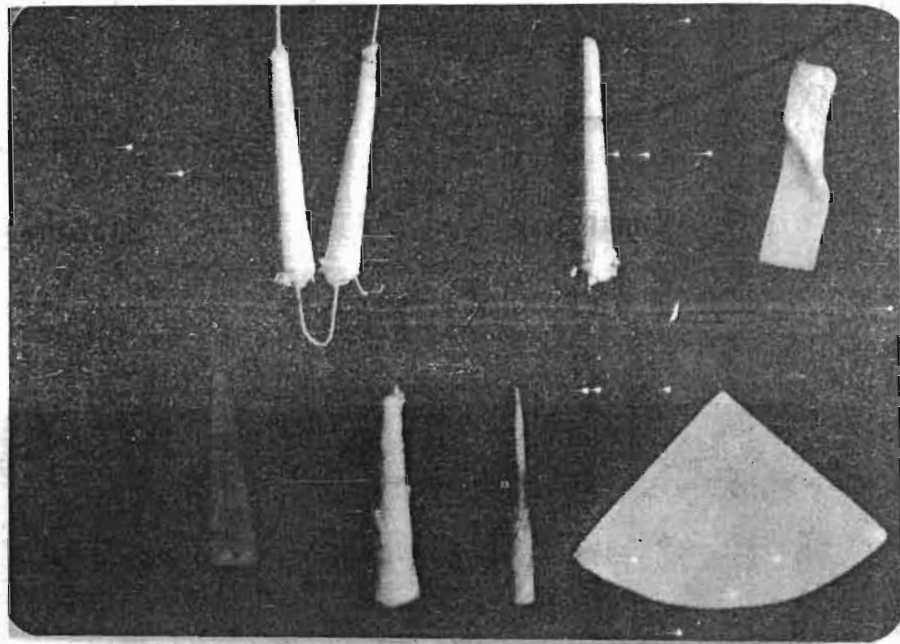


แบบผ้าหุ้มขา



แบบผ้าที่ตัดแล้ว

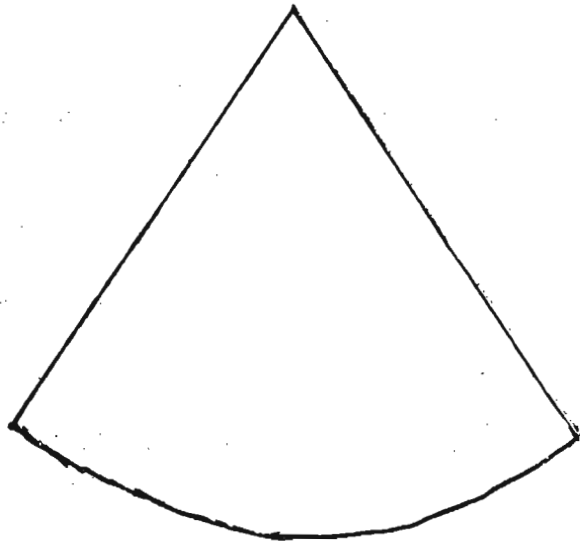
๘. กลับผ้าเพื่อซ่อนตะเข็บไว้ด้านใน
๙. นำผ้าซุ่มซา (ข้อ ๘) สวมเข้ากับขาที่ทำด้วยกระดาษพันสำลี (ข้อ๔) ระวังจักแนวตะเข็บให้ตรง ทำเช่นนี้ทั้งสองข้าง
๑๐. นำลวดมาโค้งงอให้เป็นรูปตัวยู แล้วสอดเข้าเป็นแกนขาทั้งสองข้าง เพื่อปลายลวดไว้สำหรับตรึงยึดติดกับฐานเล็กน้อย ดังภาพประกอบ



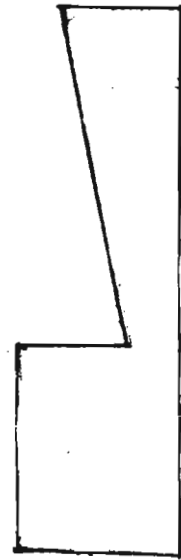
การทำขาตุ๊กตา

การทำแขนตุ๊กตา

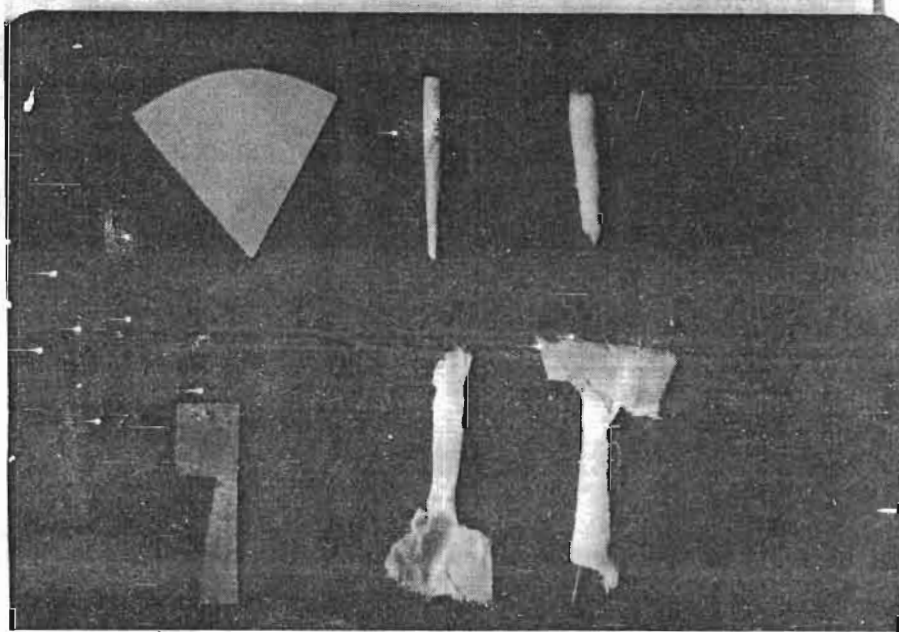
การทำแขนตุ๊กตามีวิธีการทำเช่นเดียวกับการทำขา แต่แบบที่ใช้มีขนาดเล็กกว่า ลวดที่ใช้เสียบเหลือปลายไว้คานหนึ่งยาวเล็กน้อย เพื่อเป็นแกนช่วยยึดเมื่อตรึงแขนติดกับลำตัว สำหรับผ้าซุ่มแขนนั้นต้องเหลือชายผ้าไว้สำหรับทำนิ้วมือ



แบบแกนแชน



แบบผ้าหุ้มแชน



การทำแชนตุ๊กตา

การทำมือตุ๊กตา

๑. ใช้กรรไกรตัดกระดาษแข็งให้เป็นรูปฝ่ามือ
๒. ใช้ฟิวส์เส้นลวดขนาดเล็กลงเรียงบนกระดาษแข็ง (ข้อ ๑) เป็นรูปนิ้วมือ โดยให้ลวดฟิวส์ทำนิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลางเลยออกมาทางคานข้อมือ เพื่อใช้เป็นแกนเสียบเข้ากับแขนแล้วใช้สำลีหากาวพันที่อุ้งมือให้แน่น
๓. ตัดปลายกระดาษทางคานนิ้วมือออกให้เหลือเฉพาะที่อุ้งมือ แล้วตัดคานนิ้วมือแต่ละนิ้วสั้นยาวตามความเป็นจริง ถึงนิ้วหัวแม่มือออกให้คงฉากกับนิ้วทั้งสี่
๔. ใช้สีน้ำมันทาผิวฟิวส์แล้วฝังทิ้งไว้ให้แห้ง
๕. นำสำลีมาพันหลังมือให้กลม เล็กน้อยโดยใช้กาวทา นำไปฝังแคคให้แห้ง

การประกอบมือเข้ากับแขน

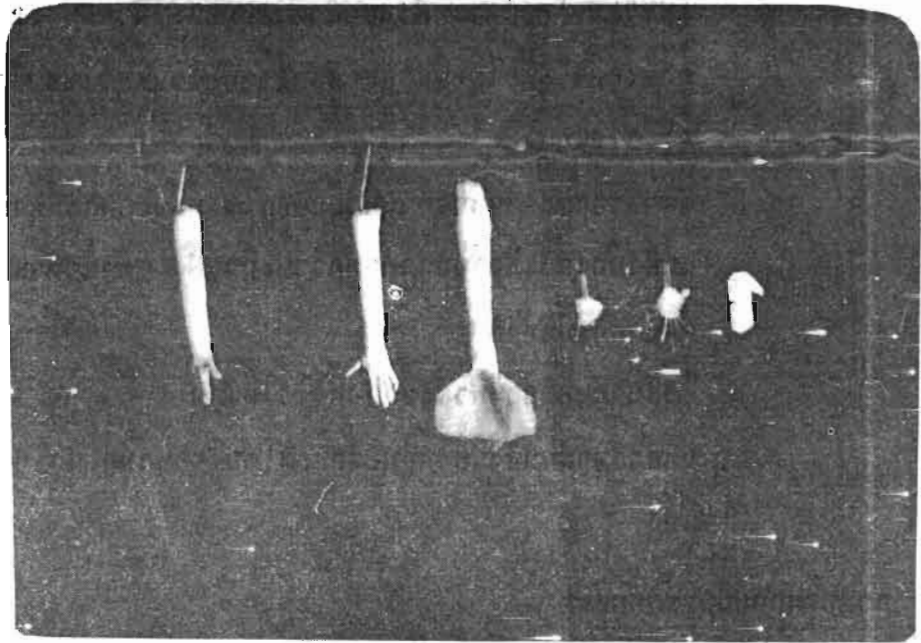
๑. เสียบแกนลวดมือเข้าที่ปลายแขน
๒. ตัดผ้าซีฟองให้เป็นรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ คงแบบ ทากาวแล้วพันรอบนิ้วหัวแม่มือ เพื่อเสริมให้มีขนาดโตกว่านิ้วอื่นๆ ปลอยทิ้งไว้ให้แห้ง



แบบเสริมนิ้วหัวแม่มือ

๓. ทากาวตรงรอยต่อระหว่างมือกับแขน แล้วนำสำลีมาคลี่ให้เป็นแผ่นบางพันคกแต่งรอยต่อ เพื่อให้แขนกับมือเข้ากันได้เรียบร้อย
๔. จึงปลายผ้าหุ้มแขนที่เหลือมาปิดที่นิ้วมือ แล้วใช้กาวทาให้ติดแน่น
๕. ใช้เหล็กหมากกรีดยาระหว่างฟิวส์ เส้นลวดแต่ละเส้นให้เป็นรูปนิ้วมือ ปลอยทิ้งไว้ให้กาวแห้ง

- ๖. ใช้กรรไกรตัดผ้าที่ติดกันระหว่างนิ้วให้เป็นรูปร่างนิ้วมือตามแนวที่กรรไกร
- ๗. ตกแต่งเล็บมือด้วยสีเขียนผ้า



การทำมือตุ๊กตา

การประกอบขาเข้ากับลำตัว

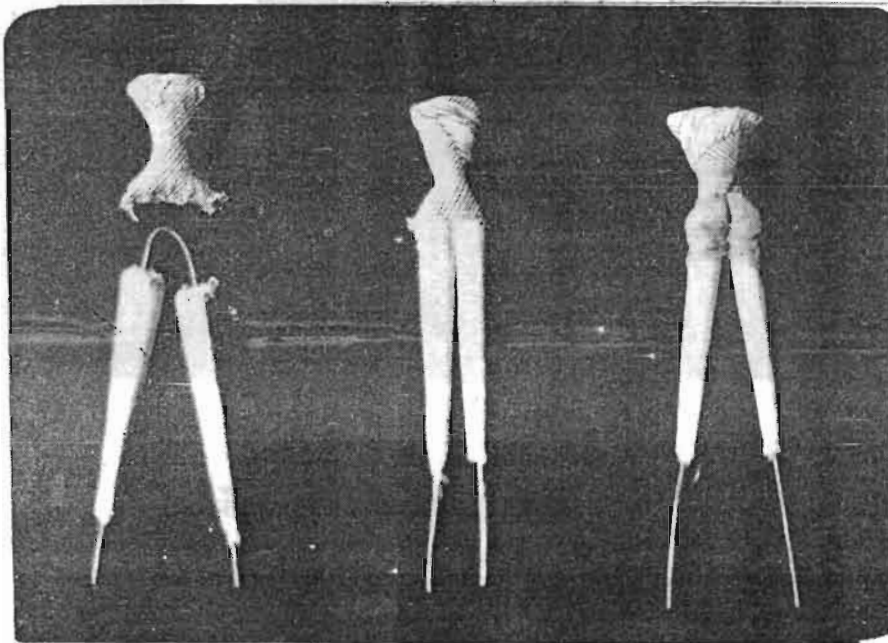
- ๑. นำขาทั้งสองข้างที่ใส่แกนลวดเรียบร้อยแล้วมาตรึงเย็บติดกับลำตัวให้แน่น
- ๒. ตัดผ้าเป็นรูปสามเหลี่ยมคางหมูเพื่อเสริมตะโพก แล้วใช้เข็มเย็บค้ำฐานของสามเหลี่ยมติดกับช่วงเอวค้ำหลัง



แบบเสริมตะโพก

ไฟ

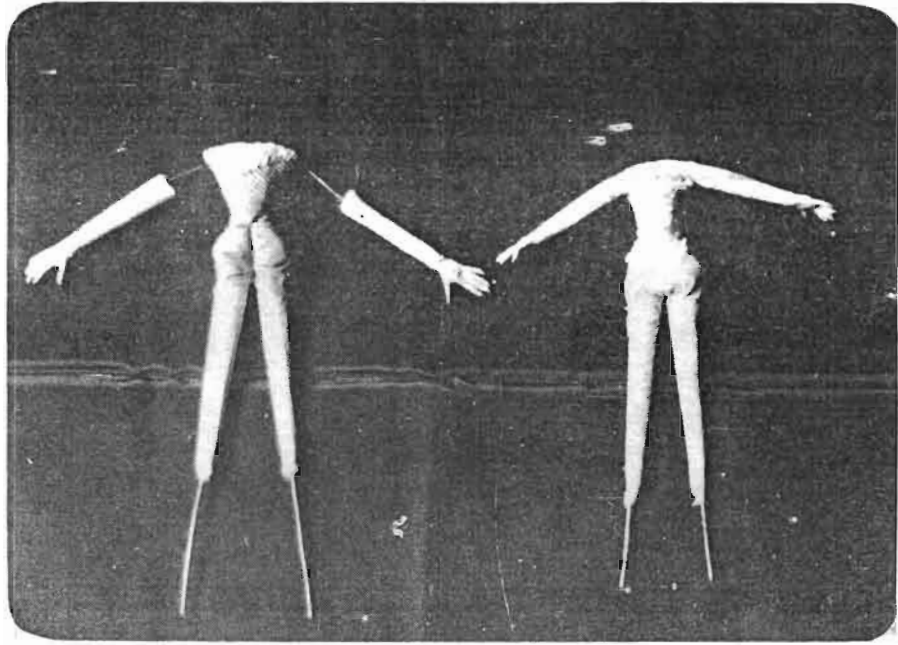
๓. ใช้ผ้าสีเสริมด้านหลังของลำตัวตุ๊กตาให้ดูเป็นกัน
๔. กิ่งข่อยผ่าที่เหล็กลอกหว่างขามาเย็บติดกันหน้า แล้วเย็บตกแต่งให้เรียบร้อย



การประกอบขาเข้ากับลำตัว

การประกอบแขนเข้ากับลำตัว

๑. ใช้เหล็กหมากเจาะที่ลำตัวบริเวณไหล่
๒. แหวงลวดปลายแขนเข้าไปในรูที่เจาะไว้ด้วยเหล็กหมาก
๓. ใช้เข็มเย็บตรึงโคนแขนติดกับลำตัวให้แน่นทั้งสองข้าง



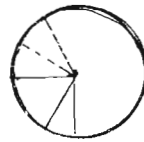
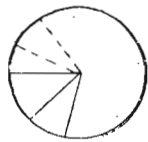
การประกอบแขนเข้ากับลำตัว

การเสริมหน้าอกพระ

ใช้กาวหาบริเวณหน้าอกของลำตัวตุ๊กตาที่ประกอบเข้ากับแขนและขาเสร็จแล้ว คัดสีสำลีให้เป็นแผ่นบางๆ ติดกับลำตัวส่วนอกเพื่อเสริมให้หุ่นได้ส่วนสัค หากาวยึดให้แน่นอีกครั้ง แล้วฝังไว้ให้แห้ง

การเสริมหน้าอกนาง

๑. ตัดกระดาษเป็นรูปวงกลม ๒ อันแล้วใช้กรรไกรตัดตามแนวเส้นรัศมีครึ่งรูปประกอบ หากาวแล้วหีบเป็นกรวยเล็กๆ ๒ อัน จากนั้นจึงตัดตกแต่งฐานของกรวยให้เรียบเสมอกัน

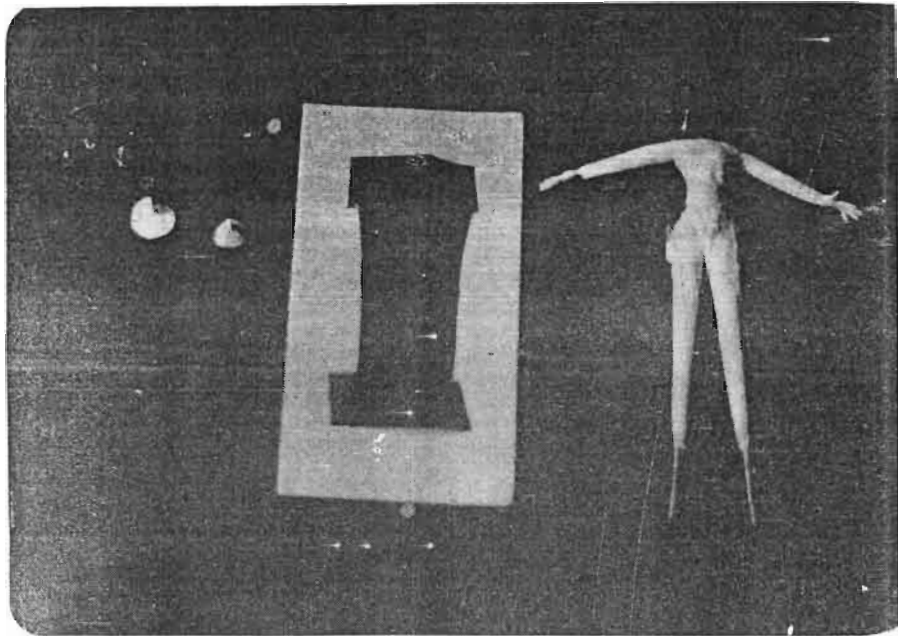


แบบเสริมหน้าอกนาง



การเสริมหน้าอกพระ

๒. นำกรวยเล็กๆ ที่ทำเสร็จแล้วทั้งสองอันมายัดสำลี แล้วนำไปติดที่บริเวณอกของลำตัวตุ๊กตา ใช้กาวทาคิดให้แน่น
๓. หากาวค้ำนอกของทรงอกอีกครึ่งหนึ่ง แล้วใช้สำลีเป็นแผ่นบางๆ เสริมตกแต่งหน้าอกของตุ๊กตา เพื่อให้มีส่วนโค้งกลมถึงใต้ศอกส่วน
๔. นำผ้าแดงที่ไร้น้ำสีติดตุ๊กตาลงมาทาบกับลำตัว ใช้กาวทาและเข็มหมุดยึดติดกับลำตัว แล้วจึงใช้เข็มสอดให้ติดกับลำตัว

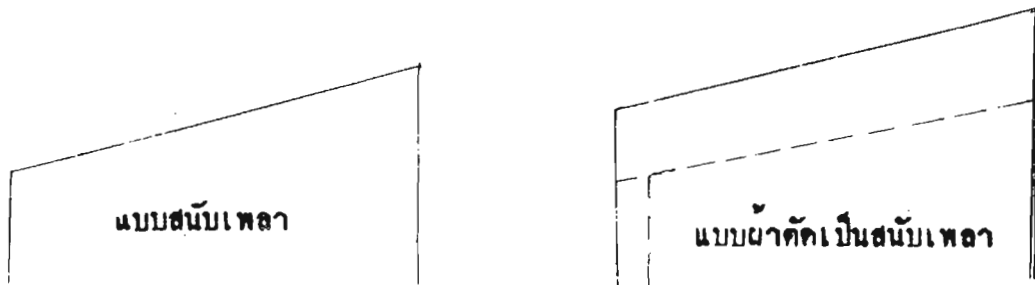


การเสริมหน้าอกนาง

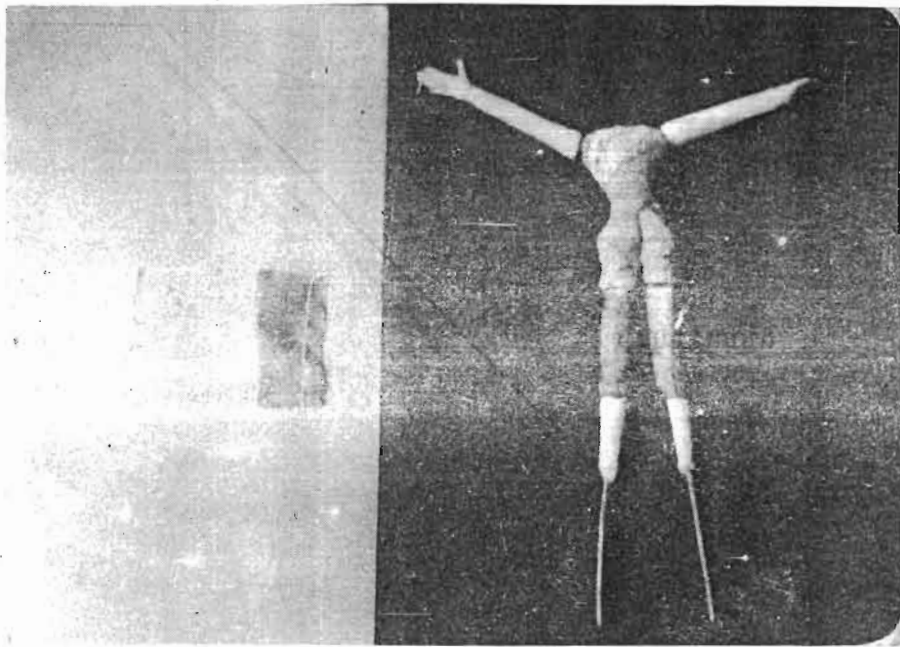
การแต่งตัวพระ

การนุ่งสนับเพลา

- ๑. ใช้แบบสนับเพลาซึ่งทำด้วยสังกะสีหรือกระดาษแข็งกะซิคองบนผ้าสีแดง
 ที่ใช้ทำสนับเพลา โดยพับผ้าทบกลับ (สนับ) ให้ค่านนอกของผ้าอยู่
 ด้านใน ตัดผ้าเหลือเศษริมผ้าไว้เย็บ เย็บและกันริมผ้าเรียบร้อยประมาณ
 ครึ่งนิ้ว แล้วคลี่ผ้าที่ทบกลับออก หากาวที่ชายผ้าด้านล่างของสนับ
 เพลา (ด้านในของผ้า) แล้วพับกลับ



๒. พับผ้าทบกลับเข้ารูปเค็ม แล้วใช้จักรเย็บตามแนวรอยคินสอดที่ขีดไว้
๓. ใช้กรรไกรตัดตกแต่งชายผ้าที่เหลือให้เรียบร้อย
๔. กลับผ้าเพื่อซ่อนตะเข็บที่เย็บไว้ค้ำใน
๕. สวมผ้าสนับเพลลาที่เย็บเสร็จแล้ว เข้ากับขาตุ๊กตาทั้งสองข้าง แล้วให้เข็มสอดยึคติดกับโคนขา
๖. ใช้ผ้าตากหรือเส้นคั้นทองพันตกแต่งรอบปลายสนับเพลลาทั้งสองข้าง



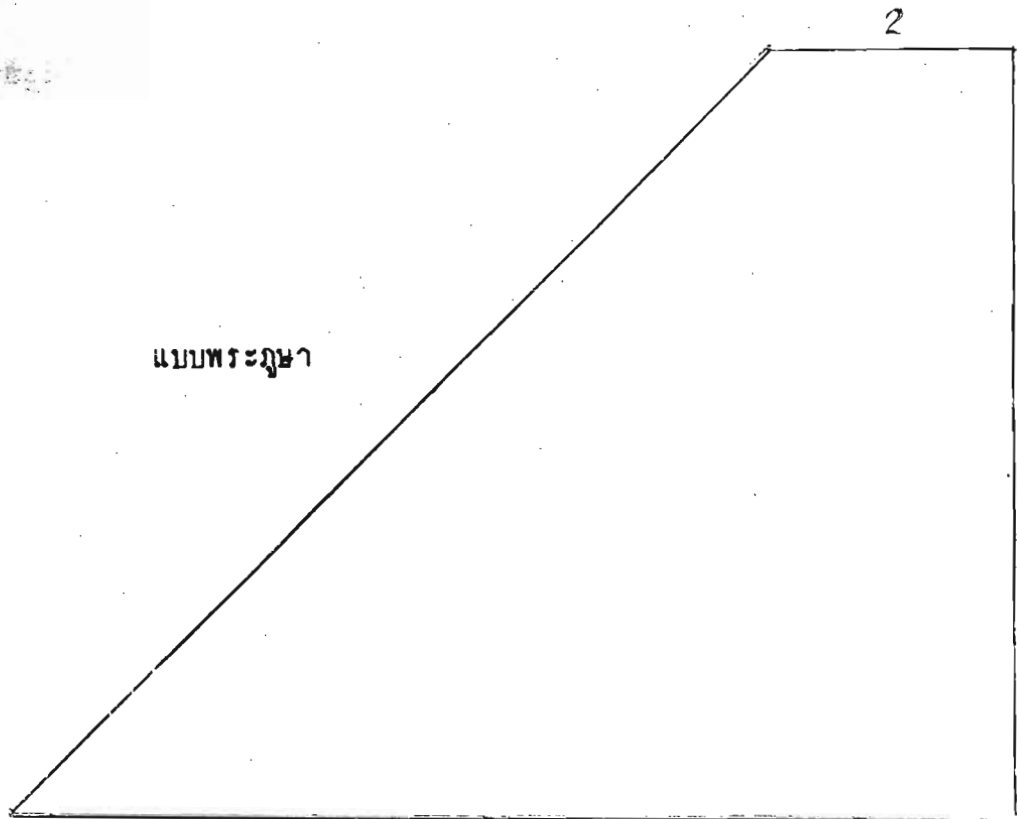
การนุ่งสนับเพลลา

การนุ่งพระภูษา

๑. เลือกสีของผ้าตากที่จะใช้ทำพระภูษาตามที่ต้องการ ใช้แบบพระภูษา
กะวางลงบนผ้าตาก แล้วใช้คินสอดขีดเส้นตามแบบ
๒. ตัดผ้าตามรอยคินสอด แล้วพับขอบชายผ้าค้ำยาวใช้กาวทากให้แน่น
๓. จับผ้า (พระภูษา) ค้ำหมายเลข ๒ ติดเข้ากับเอวบริเวณชายพกค้ำ
หน้า ริมผ้าค้ำหมายเลข ๑ จะเป็นแนวอยู่ประมาณกึ่งกลางระหว่าง

ซาตุ๊กตา ริมฝีปากหมายเลข ๒ จะทำมุมเฉียงขึ้นทางคานบน แต่เมื่อ
 พับกลับคานหลังก็จะไปจับบริเวณส่วนเอวคานหลังของตุ๊กตา ไร้เข็มหมุด
 ขนาดเล็กเสียบเฉียงลงคานล่าง เพื่อให้เข็มหมุดโยลคานโคคคานหนึ่ง
 แล้วพับมาคานหลังตรึงด้วยเข็มหมุดเช่นกัน หากจะให้เรียบร้อยต้องหา
 กาวพับชายผ้าเข้าคานในทุกคานเสียก่อน โดยเฉพาะริมฝีปากหมายเลข
 ๔ ต้องพับ ส่วนคานอื่นๆ จะไม่พับก็ได้

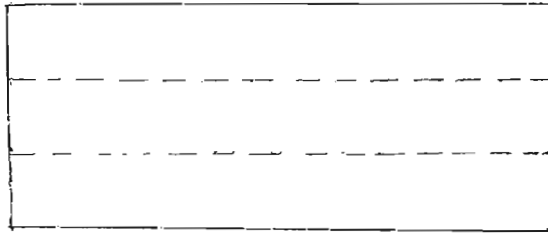
แบบพระภูษา



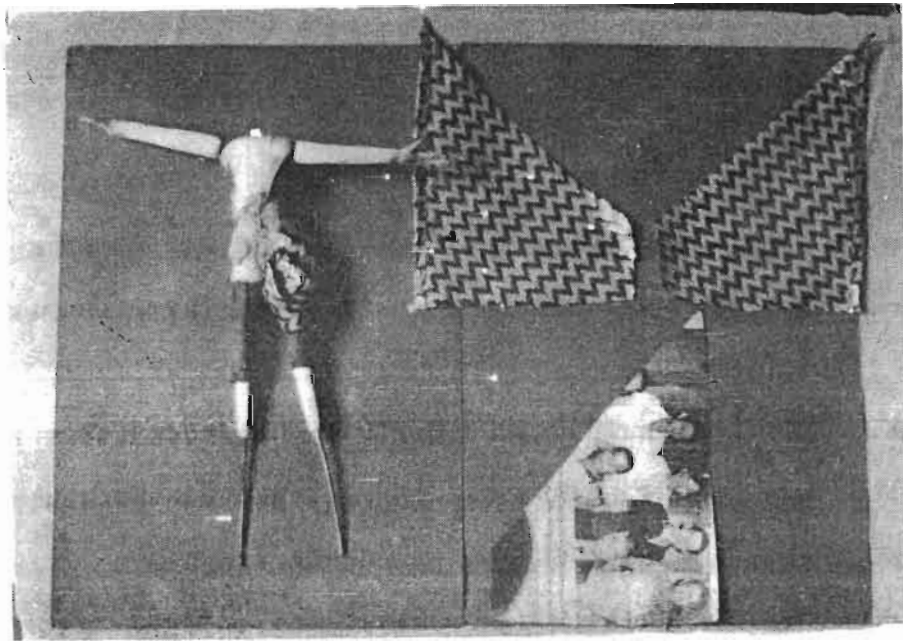
๔. จีบผ้า ๓ ชั้น โดยจับจีบชายผ้าคานหมายเลข ๑ ทบกลับขึ้นคานบนไปจุด
 ที่ชายพก ตรึงด้วยเข็มหมุด แล้วจึงจับจีบชายผ้าคานหมายเลข ๓ ซึ่ง
 อยู่คานหลัง ทำเช่นเดียวกันเป็นอันเสร็จการจีบผ้าครั้งแรก จีบที่ ๒
 และจีบที่ ๓ ก็ทำเช่นเดียวกันกับการจีบผ้าครั้งที่ ๑ การจีบผ้าพระภูษา
 ควรจักช่วงจังหวะของจีบให้คานบนชิดกันมากกว่าคานล่าง เพื่อให้หมองดู

สวยงามและคล้ายความเป็นจริง ชายผ้าที่เหลือก้านล่างมัดกลับไป
ก้านหลังเป็นชายกระเบน ทำเช่นเดียวกันทั้งนี้ทั้งสองข้าง

๕. ตีคทางหงส์โดยใช้ผ้าคาคสีเดียวกับผ้าถุง (ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
เล็กๆ แล้วพับทบกลับไปกลัดมามากกว่าประมาณครึ่งเซนติเมตร) ตีค
ทางหงส์เข้าที่เอวแล้วห้อยชายลงมา ใช้เข็มหมุกเสียบยึดตีคทางหงส์
เข้ากับกันตุ๊กตา โดยให้ปลายเข็มหมุกเฉียงขึ้นคานบน



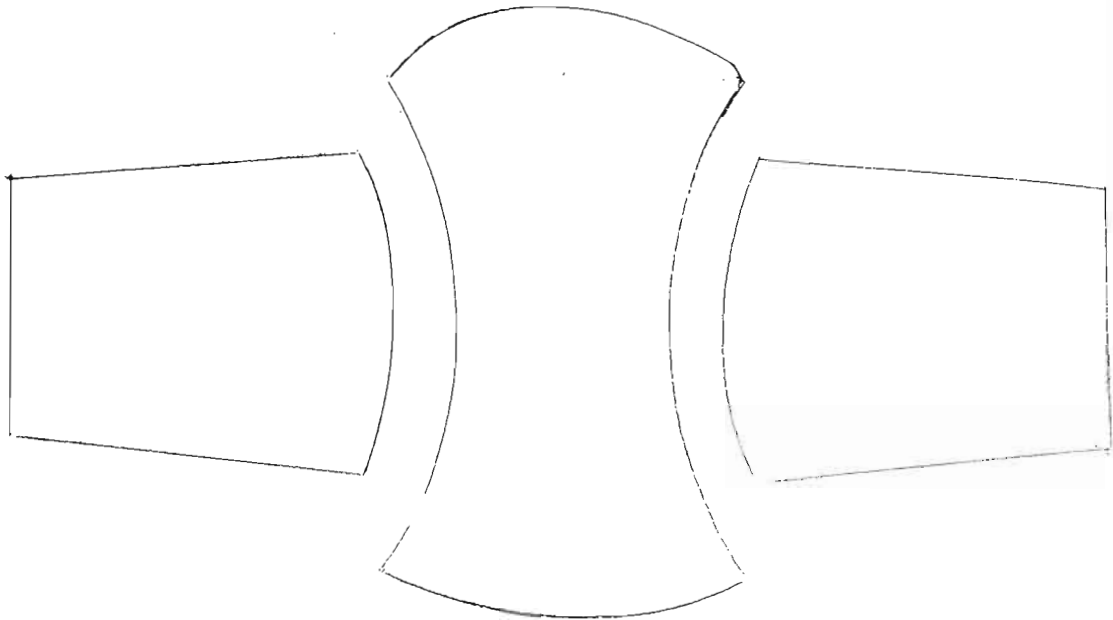
แบบทางหงส์



การนุ่งพระฤๅษ (จับจีบผ้า)

การทำเสื้อพระ

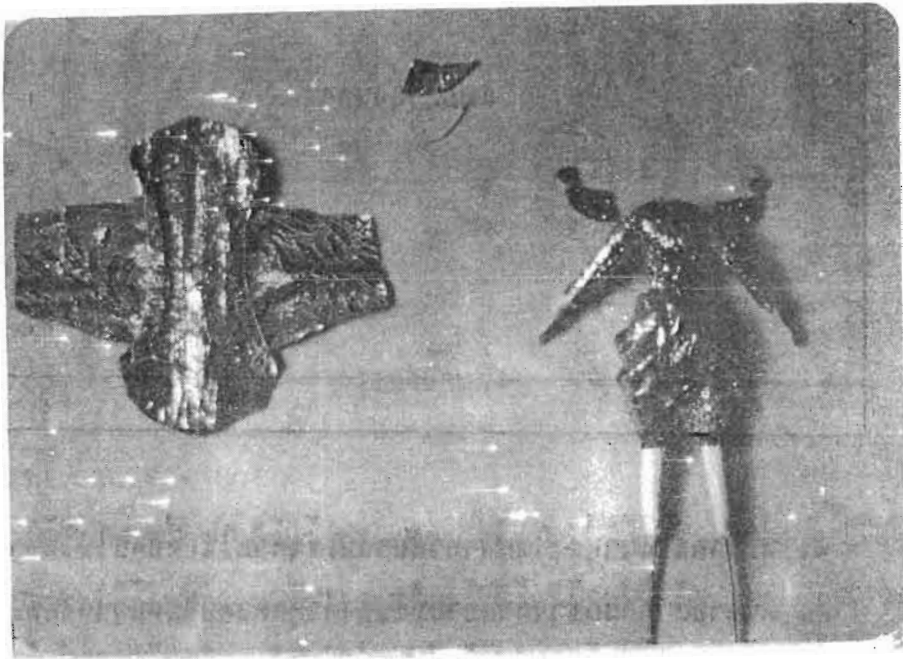
๑. ตัดผ้าตากสีเกี่ยวกับผ้าถุง โดยใช้แบบเสื้อพระวางกะวักลงบนผ้า แล้วใช้
กิ้นสอดซิกเส้นตามแบบ



แบบเสื้อพระ

๒. ตัดผ้าตามรอยกิ้นสอดก็จะได้ผ้าที่ใช้ทำเสื้อพระรวม ๓ ชิ้นด้วยกัน
๓. ใช้จักรเย็บผ้าทั้ง ๓ ชิ้นติดเข้าด้วยกัน แล้วใช้กรรไกรตัดริมผ้าที่เหลือทิ้ง
ไปให้เรียบร้อย
๔. ใช้กรรไกรตัดเป็นรูปวงกลมเล็กๆ บริเวณกึ่งกลางของตัวเสื้อ เพื่อทำคอ
๕. สวมเสื้อเข้ากับลำตัวโดยใช้เข็มหมุดตรึงไว้ก่อนทั้งลำตัวและแขน
๖. สอดเสื้อให้ติดกับลำตัวและแขนตามแนวที่ตรึงเข็มหมุดไว้
๗. ใช้กรรไกรตัดตกแต่งริมผ้าให้เรียบร้อยอีกครั้ง
๘. ใช้ตากตากาวพันรอบปลายแขนทั้งสองข้าง เพื่อให้ยึดติดกันแน่น
๙. คัดอินทรธนูโดยใช้กระดาษตัดเป็นรูปอินทรธนู ๔ ชิ้น หากาวที่กระดาษ

เพียงค้ำเคียว นำกระดาษที่ทาขาวแล้วนี้ไปติดกับผ้าคาศีเดียวกับเสื้อ
ปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง ไซกรรไกรเล็กตัดคามรูปอินทรรฆูแล้วจับดูเย็บติดกัน
จากนี้จึงใช้น้ำพรสีแดงเลาะเส้นค้ายอกให้เป็นผอยคิคมักเป็นหูเย็บติด
กับปลายอินทรรฆู นำอินทรรฆูที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วมาเย็บตรึงติดกับ
ไหล่ตุ๊กตาทั้งสองข้าง

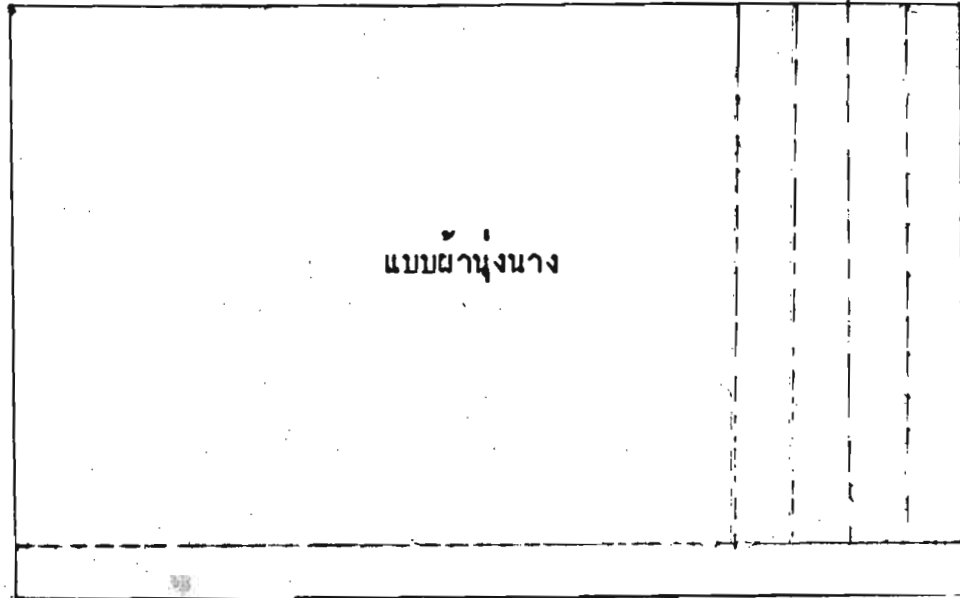


การทำอินทรรฆู

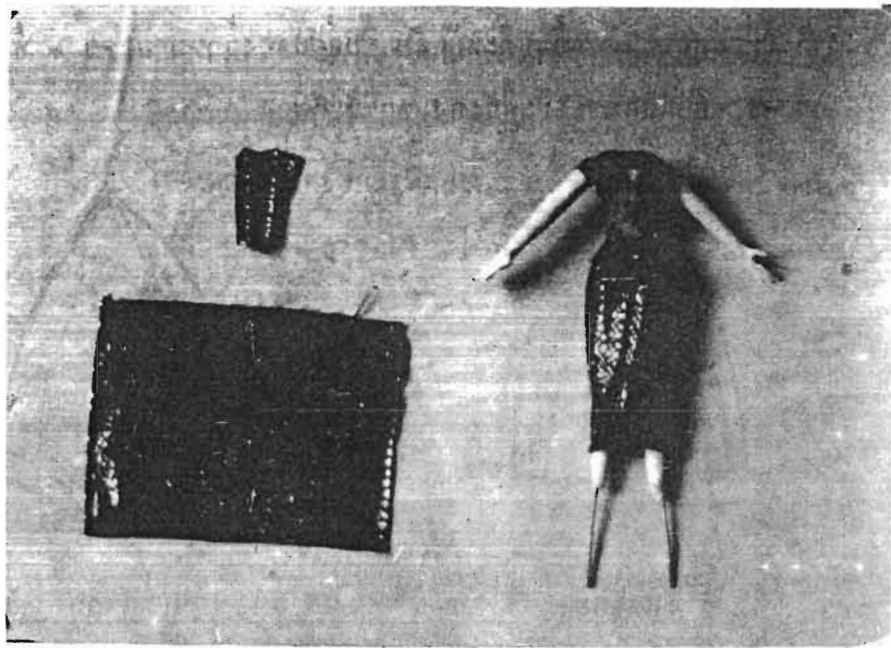
๑๐. ใช้กาวยาและสวมกรองคอเพื่อปิดบังรอยตะเข็บของอินทรรฆู
๑๑. ตัดชายแครง (ผ้าห้อยทับหน้าขาทั้งสองข้าง) ผ่ารักสะเอวตามลำดับ
แล้วจึงตัดชายไหว (ผ้าห้อยค้ำหน้าอยู่ระหว่างชายแครง)
๑๒. ใช้ผ้าคาศีทำปิ่นหนึ่งติดทับผ่ารักสะเอวแล้วจึงติดหัวปิ่นหนึ่ง
๑๓. สวมสร้อยสังวาล คามทิศ และทับทรวง

การนุ่งผ้านาง (แต่งตัวนาง)

๑. เลือกผ้าตากคามสีที่ต้องการตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทั้งแบบ เพื่อทำเป็น
ผ้านุ่งนาง



๒. พับชายล่างผ้านุ่ง ไขกาวหาหมกกลับเข้าคานในเพื่อกันไม่ให้ชายผ้าร่วง
๓. พับชายผ้าคานกว้างคานซ้ายมือของตัวผู้ตกคามจับหน้านางกลับไปมา ๒ ครั้ง (การพับควรให้ชายล่างผ้านุ่งใหญ่กว่าคานบนเล็กน้อย) แล้วไขกาวหาให้ คัดแน่น เว้นชายคานล่างไว้เล็กน้อย
๔. ใช้เข็มเย็บผ้าร้อยค้ายสอดค้ายมือให้มีลักษณะเป็นผ้าถุง
๕. สวมผ้านุ่งโดยใช้ เข็มหมุกกลัดคิกจับหน้านางให้อยู่กึ่งกลางของลำตัวผู้ตก คากัดกแต่งให้เข้ารูปสวยงามแล้วตรึงยึดค้ายเข็มหมุก
๖. ใช้ผ้าตากคามสีเดียวกันตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวคานละ ๑ นิ้ว แล้วพับ กลับไปมาไขกาวหายึดเพื่อทำเป็นผ้าชายพก
๗. จักผ้าจับหน้านางในข้อ ๖ ให้ซ้อนเฉียงกันเล็กน้อย แล้วใช้เข็มหมุกกลัด คิกเข้ากับส่วนเอว



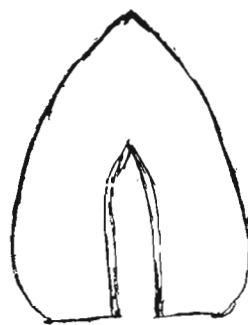
การนุ่งผ้านาง

การทำรองเท้าพระ - นาง

- ๑. ตัดกระดาษแข็งให้มีขนาดพอเหมาะกับตัวตุ๊กตา เพื่อทำเป็นแบบรองพื้นรองเท้า
- ๒. ไร้สำลีปั่นไฟเป็นรูปเท้า ตรงปลายเรียวบางและตรงสันเท้าหนา
- ๓. ตักน้ำสีฟองย่นและน้ำควั่นสีขาวตามแบบรองเท้าอย่างละ ๑ ช้อน

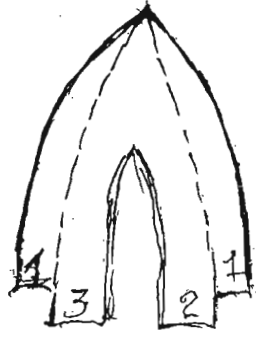


แบบพื้นรองเท้า



แบบรูปรองเท้า

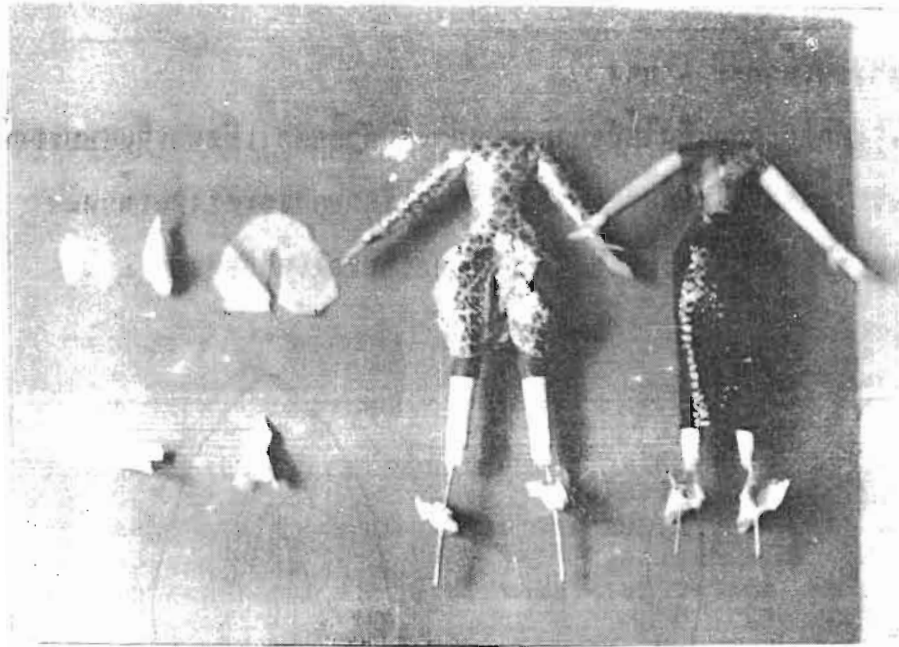
๔. ใช้กรรไกรตัดผ้าสีฟองย่นและผ้าควนสีขาวให้มีลักษณะดังภาพประกอบ เมื่อพับตามแนวเส้นประทบกลับ ซีนส่วนของผ้าหมายเลข ๑ ทั้งสองด้าน ก็จะซ้อนกันกลายเป็นพื้นรองเท้าชั้นเดียว



เต้าชาย



เต้าขวา



การทำรองเท้าพระ - นาง

- ๕. หากาวสำลีที่ปั่นเป็นรูปเท้าแล้วใช้ผ้าสีฟองย่นหุ้มทับ แล้วจึงใช้ผ้าควนสีขาวหุ้มทับผ้าสีฟองย่นอีกครั้งหนึ่ง
- ๖. ใช้เหล็กหมากเจาะรูที่สันเท้า แล้วสวมเท้าตุ๊กตาเข้ากับขาโดยใช้ลวดแกนขาแทงทะลุรูซึ่งเจาะไว้ที่สันเท้า
- ๗. ใช้กาวทาที่สันเท้า ทับผ้าชั้นส่วนหมายเลข ๑ ชั้นก่อน แล้วจึงทับชั้นส่วนหมายเลข ๒ และ ๓ ตามลำดับ เมื่อเสร็จแล้วใช้กรรไกรตัดตกแต่งให้เรียบร้อย

ประกอบตัวตุ๊กตา เข้ากับฐานไม้

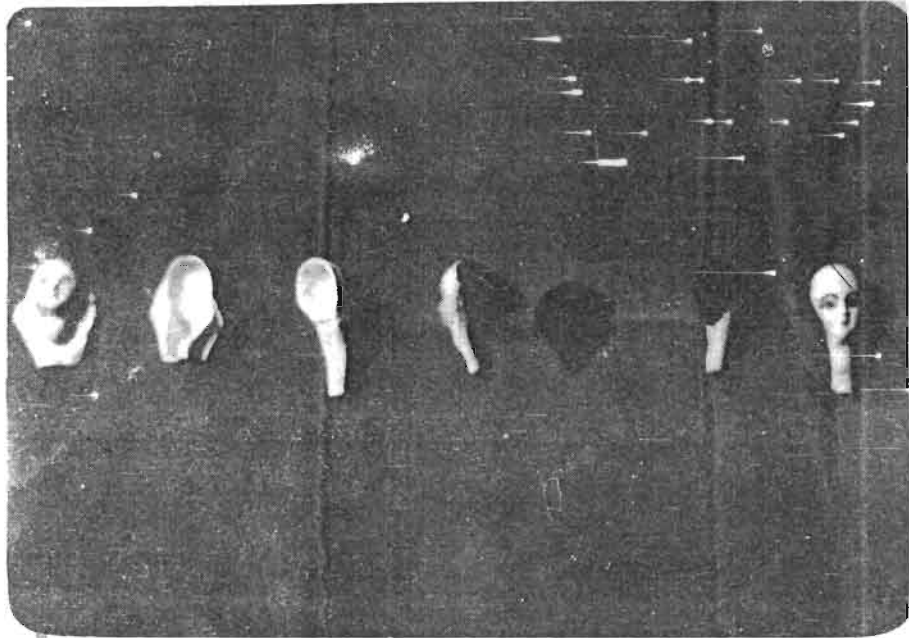
- ๑. ตัดไม้ค้ำลาหรือไม้เนื้ออ่อนที่มีน้ำหนักเบาเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดพอเหมาะกับตัวตุ๊กตา ใช้กระดาษทรายหยาบ ละเอียดขัดตกแต่งให้เรียบร้อย
- ๒. ใช้สีน้ำมันสีค้ำคานบนของฐานไม้เพื่อให้สวยงามยิ่งขึ้น
- ๓. ใช้ส่วนมือเจาะรูที่ฐานไม้ ๒ รูให้เป็นแนวเดียวกัน
- ๔. ใช้เครื่องมือและสลักเซาะร่องที่ค้ำกลางของฐานไม้ยาวประมาณ ๑" - ๑ ๑/๒" เพื่อซ่อนปลายลวดแกนขาตุ๊กตา
- ๕. สวมแกนขาตุ๊กตาเข้าในรู ๒ รูที่เจาะไว้บนฐานไม้ โดยจัดทำขึ้นตามความเหมาะสมและสวยงาม
- ๖. ใช้คีมดึงปลายลวดแกนขาให้เท้าของตุ๊กตาคิดกับฐานไม้ แล้วตัดปลายลวดที่เหลือให้มีความยาวพอเหมาะกับร่องที่เซาะไว้
- ๗. ใช้ค้อนตอกลวดแกนขาให้ติดแน่นกับร่องที่เซาะไว้ค้ำกลางของฐานไม้
- ๘. ใช้กาวทาค้ำกลางของฐานไม้ แล้วตัดผ้าแดงให้มีขนาดเท่ากับฐานไม้ ปิดทับ เพื่อไม่ให้เห็นปลายลวดแกนขาที่พับซ่อนไว้ในร่อง

การทำรองเท้าและการทริ่งตุ๊กตาคิดกับฐานไม้ทั้งตัวพระและตัวนางมีวิธี

การทำเช่นเดียวกัน

การทำศีรษะพระ

๑. นำหน้าตุ๊กตาสำเร็จมาลอกกิมผ้าค่านข้างของส่วนที่เป็นลำคอออกเป็นชั้นๆ
๒. ม้วนคอให้ติดกันโดยใช้เหล็กหมากช่วยรีดส่วนที่เป็นลำคอให้เป็นส่วนโค้ง แล้วหากาวบริเวณริมน้ำที่ลอกออกไว้เป็นชั้นๆ คัดทับสลับกันซ้ายขวา
๓. ใช้กรรไกรตัดตกแต่งให้สวยงาม
๔. ใช้ฟางยัดเข้าไปเป็นศีรษะส่วนบนค่านหลัง
๕. หากาวที่ศีรษะค่านใน แล้วใช้ผ้าสีค่าปักฟางที่ไขยัดส่วนหัว
๖. ตัดผ้ากำมะหยี่สีค่าปักค่านหลังเป็นผมให้สวยงาม โดยตัดให้หางค่นคอ เรียวเล็กมน ใช้กาวทาคือค้วยผ้ากำมะหยี่สีค่าให้เลยขอบหน้าของตุ๊กตาที่ตัดไว้เล็กน้อย



การทำศีรษะตุ๊กตา (ตัวพระ)

การประกอบพิธีษะกับลำคำ

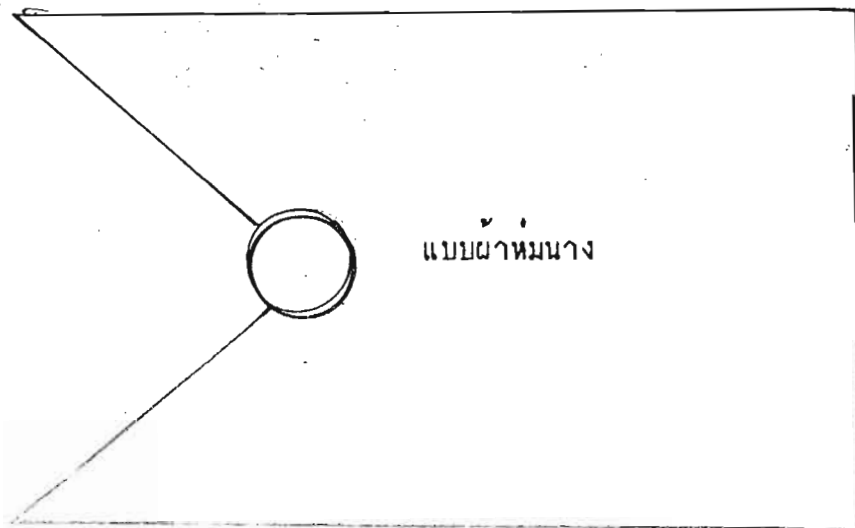
๑. ใช้เหล็กหมากหรือปลายกรรไกรเจาะที่กึ่งกลางลำคำด้านบนให้เป็นรู
๒. หากาวที่คอดแล้วสวมลงไปในเรื่องที่เจาะไว้บนลำคำ
๓. สวมชฎา ทิคุบะ และหัตถ์ดอกไม้ค่านขวา



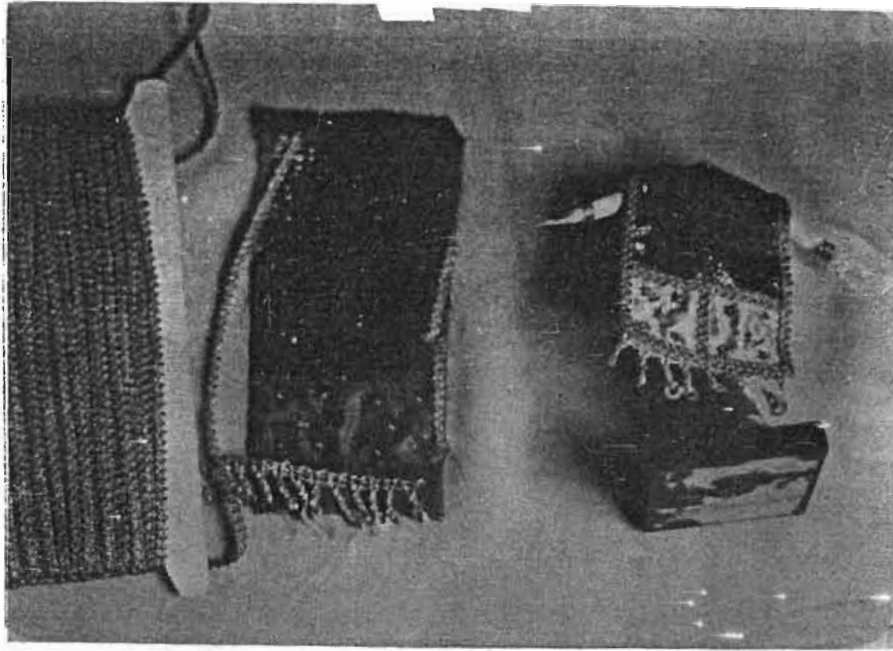
การประกอบพิธีษะกับลำคำ (ตัวพระ)

การทำผ้าหม่นนาง

๑. กะวางแบบผ้าหม่นนางลงบนผ้าสีแสดและผ้าคากสีเกี่ยวกับผ้าหม่นนาง ใช้คินสอดซีกเส้นตามแบบ
๒. ใช้กรรไกรตัดผ้าสีแสดและผ้าคากตามรอยเส้นคินสอด แล้วใช้กาวหาคิดขอบผ้าทั้งสองผืนเข้าด้วยกัน
๓. ตัดผ้าสีแสดกว้าง ๑ นิ้ว ยาวตามความกว้างของผ้าหม่นนางเพื่อทำชายผ้าหม่นนาง แล้วตกแต่งชายคั่นและเลื่อม
๔. นำชายผ้าหม่นนางที่ตกแต่งเสร็จแล้วมาติดคั่นกลางของผ้าหม่น



๕. ตัดค้ำทองเส้น ทากาว แล้วติดที่ริมฉันทมนาง
๖. นำฉันทมนางที่ทาสีเสร็จแล้วนี้มาประลอบติดเข้ากับลำตัว ทากาวรองคอ แล้วสวมทับฉันทมนาง
๗. จับฉันทมนางที่หน้าอกตุ๊กตาให้สวยงามมีขนาดเหมาะสมกับลำตัว ครึ่งถวย เข็มหมุด แล้วนำค้ำทองเส้นมาติดที่ทรวงอกจนถึงจับฉันทมนาง
๘. ใช้ผ้าคาดค้ำทำเป็นห่วง ทากาวติดทับชายผ้าที่ก้านบน แล้วก็ติดหัวเป็นห่วง



การทำผ้าหม่นาง

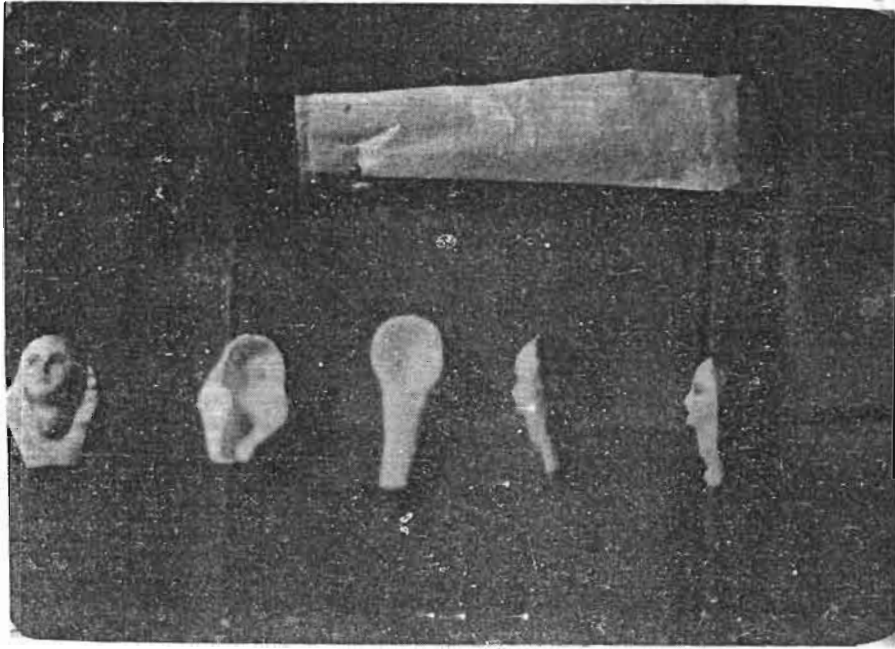
การทำศิระนาง

การทำศิระนางมีวิธีการทำเช่นเดียวกับศิระพระ จะแตกต่างกันตรงที่ศิระนางใช้ไหมญี่ปุ่นที่ยาวประมาณ ๒ นิ้วทำเส้นดม โดยใช้กาวหาที่ศิระและเส้นไหมแล้วนำไปติดกับศิระ เมื่อกาวแห้งแล้วใช้เข็มคักดมเผาไฟให้ร้อนคักปลายดมให้มันขึ้น หากกาวที่คอกแล้วจึงนำศิระตุ๊กตาไปสวมเข้ากับรูที่เจาะไว้บนลำตัว จากนั้นจึงสวมขมุก คิกอุบะ และหัดคอกไม้คานซ้ายของตัวตุ๊กตา ใช้ผ้าตาคสีของหัวเครื่องประดับที่ข้อมือ

ราคาจำหน่าย

ตุ๊กตาค้าวพระ ตัวนางนี้มี ๓ ขนาด คือ ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่
ราคาจำหน่ายแตกต่างกันดังนี้

- | | | |
|-------------|------------|---------|
| ๑. ขนาดเล็ก | ราคาตุ๊กละ | ๓๐๐ บาท |
| ๒. ขนาดกลาง | ราคาตุ๊กละ | ๕๐๐ บาท |
| ๓. ขนาดใหญ่ | ราคาตุ๊กละ | ๗๐๐ บาท |



การทำศีรษะตุ๊กตา (ตัวนาง)



การประกอบศีรษะกับลำตัว (ตัวนาง)

การทอดผ้าที่บ้านลาคทิพยรส

สิ่งหนึ่งที่เป็นจุดปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และอยู่ใกล้ชีวิตแบบ กายตัวเราก็คือ เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม มนุษย์ในยุคโบราณที่ผ่านมามีได้ใช้หนังสัตว์ทำเป็น เครื่องนุ่งห่ม แต่เนื่องจากหนังสัตว์มีน้ำหนักมากและเก็บความร้อน มนุษย์จึงพยายาม แก้ปัญหา เลือกลงวัสดุที่มีน้ำหนักเบาและไม่เก็บความร้อนมาใช้ทำเครื่องนุ่งห่ม ใน ปัจจุบันวิทยาการได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้วัสดุที่นำมาใช้ทอเป็นเครื่อง นุ่งห่มมีมากมายหลายชนิด ทั้งที่เป็นเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยสังเคราะห์ แต่ในที่นี้ จะขอกล่าวเฉพาะเครื่องนุ่งห่มที่ทอด้วยเส้นใยธรรมชาติคือฝ้ายเท่านั้น โดยเฉพาะ การทอดผ้าที่หมู่บ้านลาคทิพยรส ตำบลบ้านลาคทิพยรส อำเภอตากาสี จังหวัดนคร สวรรค

ในบรรดาเส้นใยธรรมชาติที่นำมาใช้เป็นวัสดุทอเครื่องนุ่งห่มนั้น ฝ้ายนับ ว่าเป็นวัสดุที่สำคัญชนิดหนึ่ง เพราะมีราคาถูกและมีความคงทนอีกด้วย จึงมีผู้นิยมใช้ผ้า ฝ้ายกันทั่วไป สำหรับประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการทอดผ้าโดยใช้ฝ้ายเป็นวัสดุ นั้น ปรากฏหลักฐานในวรรณคดีจีนว่าได้มีการทอขึ้นในประเทศจีนก่อน ต่อมาภายหลังจึงได้ มีผู้นำความรู้ในเรื่องนี้เข้าไปเผยแพร่ในประเทศอินเดีย แล้วจึงขยายวงกว้างออกไป ยังอียิปต์ และยุโรป สำหรับในยุโรปนั้นการทอผ้าด้วยใยฝ้ายแพร่หลายเข้าไปในระยะ หนึ่ง เนื่องจากมีการทอผ้าด้วยวัสดุอื่นอยู่ก่อนแล้ว การปลูกฝ้ายเพิ่งจะเริ่มมีการปลู กกันอย่างจริงจังในสเปนเมื่อราว พ.ศ. ๒๐๘๓ และในอิตาลีเมื่อราว พ.ศ. ๒๔๘๓

สาเหตุที่มนุษย์รู้จักการทอดผ้านี้นักประวัติศาสตร์และโบราณคดีเชื่อว่า คงได้แบบอย่างมาจากการสานภาชนะเครื่องใช้ด้วยไม้ไผ่ เช่น กระด้ง ตะแกรง เป็นต้น เพราะสิ่งต่างๆ ดังกล่าวนี้มีทวนการวิธีสานซัดกันเช่นเดียวกับการทอดผ้า ดังจะเห็น ได้จากค้ำยที่ใช้ในการทอดผ้ามีอยู่ ๒ ชนิด คือ ค้ำยยืนชนิดหนึ่ง ส่วนอีกชนิดหนึ่งนั้นคือ ค้ำยพุ่งหรือค้ำยสาน

เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ

งานทอผ้าในสมัยโบราณนิยมใช้กี่กระตุกทอผ้ากัญชงและผ้าฝ้ายกดอก ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในงานมงคล การทอผ้าพื้นเมืองมีกรรมวิธีสลับซับซ้อนและสิ้นเปลืองเวลามาก เครื่องมือที่ใช้ในการทอแบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

๑. เครื่องทอขนาดเล็ก เครื่องทอประเภทนี้มีรูปทรงแตกต่างกัน ส่วนมากมีไว้ใช้ภายในครอบครัว ซึ่งเรียกว่า "กี่กระตม"

๒. เครื่องทอขนาดกลาง เรียกว่า "กี่กระตุก" เริ่มมีการใช้ที่ชนิดนี้ทอผ้าในราว พ.ศ. ๒๔๖๓ - ๒๔๖๖ โดยชาวจีนเป็นผู้นำมาใช้เพื่อปรับปรุงการทอผ้าให้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่เป็นลายซีกกรรมคา

การทอผ้าภายในครอบครัวของหมู่บ้านลาคทพิยรส ตำบลบ้านลาคทพิยรส อำเภอตากสี จังหวัดนครสวรรค์ มีเครื่องมือเครื่องใช้ในการทอพอจำแนกได้ดังนี้

๑. อ่างคินเผา หรือจะใช้กะละมังซึ่งทำด้วยโลหะเคลือบแทนก็ได้
๒. ครกตำข้าว (ทำด้วยไม้จริง)
๓. กง (ระวีง) เป็นเครื่องมือสำหรับใส่เชือกค้ำที่จะกรอ มีรูปร่างคล้ายวงล้อทำด้วยไม้ไผ่เป็นซี่ๆ กางให้กว้างหรือแคบได้ ซึ่งค้ำเชือก ตั้งอยู่บนหลัก ๒ หลัก มีแป้นทำด้วยไม้จริงสอดเข้าและออกได้ หมุนได้รอบตัว
๔. กวัก (ที่สำหรับพันค้ำ) มีรูปร่างคล้ายกระบะไปรงจับหมู สานด้วยไม้ไผ่ ตรงกึ่งกลางสอดค้ำไม้กลมๆ เป็นแกนให้กวักหมุนสำหรับพันค้ำ ซึ่งเรียกตามภาษาพื้นบ้านว่า "หางเหิน"
๕. เฝือ (ภาษาชาวบ้าน) ที่ค้ำค้ำ มีรูปร่างคล้ายกับครากซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับนุกลากเศษหญ้าเศษไม้ในนา จำนวน ๒ อัน ตั้งขนานกัน ห่างกันประมาณ ๑ วา และมีไม้จริงอีก ๒ แผ่นคอกตะปูเป็นโครงยึดตรึงติดกับเฝือ
๖. ฟืม หรือหวี เป็นเครื่องมือสำหรับกระตมเส้นค้ำให้เรียงชิดติดกันแน่นเป็นผืนผ้า ทำด้วยไม้จริงและไม้ไผ่ ประกอบค้ำส่วนต่างๆ ดังนี้

๑. กรอบไม้จริงประกอบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ไม้ค้ำบนเป็น ไม้แผ่นบังคับพิมพ์

๒. กรอบไม้ที่เล็กกว่าและอยู่ค้ำกลางเรียกว่า "คางพิมพ์" ส่วน ไม้ค้ำข้างเรียกว่า "น้องกระบือ" หรือ "น้องแมว" ตรงกลางสันไม้ค้ำในของไม้ บังคับพิมพ์ (อยู่ค้ำบนของพิมพ์) และคางพิมพ์ (อยู่ค้ำกลางของพิมพ์) ทำเป็นร่องยาวตลอด ทั่วไม้และเจาะรูทั้งซ้ายขวา สำหรับใส่ไม้พิมพ์เป็นหลักบังคับพิมพ์ให้แน่น

๓. พิมพ์ เป็นซี่ไม้ไผ่เล็กๆ วางเรียงกันในกรอบสี่เหลี่ยม ผืนผ้า สูงประมาณ ๒" - ๓" ยาวประมาณ ๑ หลาหรือ ๑ เมตร หรือมีความยาว เท่ากับความกว้างของหน้าผ้าที่จะทอ พิมพ์ขนาด ๑ หลาจะมีพิมพ์ประมาณ ๕๔๐-๕๕๐ ซี่ พิมพ์ขนาด ๑ เมตรจะมีพิมพ์ประมาณ ๖๐๐ - ๖๕๐ ซี่

๔. น้องกระบือหรือน้องแมว คือไม้ที่ยึดไม้บังคับพิมพ์และคางพิมพ์ เพื่อรัคพิมพ์ไม่ให้เลื่อน

๕. รัคพิมพ์ คือ เชือกทำหน้าที่รัคช่องพิมพ์ (คอก) ให้พิมพ์แน่นเข้า

๖. เทา (ภาษาพื้นบ้าน) หรือค้ายตะกอก เป็นอุปกรณ์สำหรับแยกเส้น ค้ายยืนให้ชั้นลงสลับกัน เพื่อให้ชักกับเส้นค้ายพุ่งซึ่งใช้สอดชักค้ายกระสวย มี ๒ ชนิดคือ

๑. ชนิดชักพิมพ์ ชนิดนี้ใช้กับพิมพ์ขนาดเล็ก

๒. ชนิดที่ผูกค้าย เชือกชักเดียว ตะกอกชนิดนี้ทำค้ายเชือก แยกกัน กับพิมพ์ มีไม้แบบๆ เป็นไม้ชักและกระทบบเส้นค้าย

๗. ไม้เหยียบตะกอก สำหรับทำให้ตะกอกยกขึ้นลงตามที่ต้องการ เพื่อ สะดวกในการชักค้ายเส้นค้ายพุ่งโดยใช้กระสวย ไม้เหยียบตะกอกทำด้วยไม้ไผ่กลมๆ

๘. อัน ยาวประมาณ ๕๐ ซม. ผูกติดกับตะกอก

๙. ไม้ก้ำพื้น (ภาษาพื้นบ้าน) หรือไม้ฆวนผ้า ใช้สำหรับฆวนพื้นผ้า ที่ทอจนได้ความยาวสุดมือเอื่อมแล้ว มีลักษณะเป็นไม้จริงสี่เหลี่ยม ตรงกลางค้ำหนึ่ง ซักร่องโดยตลอด หัวท้ายเจาะรูสำหรับใส่เคียวเพื่อถันไม้ก้ำพื้นพลิก

๑๐. กระสวย คือเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถนำเส้นค้ายพุ่งไปชักกับ

ค้ายืนไค้สะควก กระจวยมีหลายชนิดแบ่งเป็นประเภทตามวัสดุที่ใช้ทำไค้ดังนี้

๑. กระจวยที่ทำด้วยเขาสัตว์ มีลักษณะแบนส่วนหัวและท้ายแหลมเล็กเป็นที่คล้องค้าย การที่ใช้วัสดุชนิดนี้ทำกระจวยเพราะมีความคงทนถาวร ไค้หักง่าย กระจวยมีขนาดกว้าง ๑" - ๑ $\frac{1}{2}$ " ยาวประมาณ ๕" - ๘"

๒. กระจวยที่ทำด้วยไม้ไผ่ รูปร่างยาว ขนาดความกว้างเท่ากับกระจวยที่ทำด้วยเขาสัตว์ มีที่คล้องค้ายที่หัวและท้าย เหตุที่ใช้ไม้ไผ่ทำไค้เพราะเป็นวัสดุที่หาง่าย และมีราคาถูก

๓. กระจวยที่ทำด้วยไม้จริง เป็นกระจวยไม้หนา ขนาดกว้าง ๓ ซม. ยาว ๒๐ ซม. กระจวยไม้ที่ใช้กันอยู่ตามชนบทส่วนมากทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้แดง

๑๑. ไม้หยาบเทา (ตะกอก) คือไม้กลมๆ สำหรับแขวนตะกอกและพื้

๑๒. ไม้ไซ้ คือไม้สำหรับไซ้ค้ายืนเพื่อกันไม่ให้ค้ายืนพลิกเข้า

หากัน

๑๓. ไนปั่นค้าย (กวัก) คือเครื่องมือที่ใช้กรอค้ายเข้าหลอด เพื่อนำไปใส่กระจวย ใช้เป็นค้ายสาน (ค้ายุ้ง)

๑๔. หลอดค้าย เป็นอุปกรณ์จำเป็นอย่างยิ่งในการทอผ้า สำหรับกรอค้ายเข้าหลอดเพื่อนำไปใช้งาน มี ๒ ขนาดคือ

๑. หลอดค้ายขนาดใหญ่ กว้างประมาณ ๒ ซม. ยาวประมาณ ๑๕ ซม.

๒. หลอดค้ายชนิดเล็ก กว้างประมาณ ๐.๕ ซม. ยาวประมาณ ๕ ซม.

กรรมวิธีในการทอ

การทอผ้าของชาวบ้านลาคทวิทยรส ตำบลบ้านลาคทวิทยรส อำเภอนาคสรี จังหวัดนครสวรรค์ ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ เป็นเรื่องราวที่ได้มาจากการสัมภาษณ์นางคำทิพรหมพล ซึ่งตั้งบ้านเรือนอยู่บ้านเลขที่ ๔๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านลาคทวิทยรส อำเภอนาคสรี

ศาลฎีกา จังหวัดนครสวรรค์ อาชีพหลักของนางคำพัน พรหมพล คือการทำนา หลัง
จากการทำนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว นางคำพันจะใช้เวลาว่างทำการทอผ้าพันบ้านเพื่อ
ใช้ในครอบครัว นอกจากนี้ยังทอผ้าพันบ้านจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว

นางคำพัน พรหมพลได้รับการฝึกหัดถ่ายทอดการทำทอผ้าพันบ้านมาจาก
นางฉิม บุญยิ่ง ผู้เป็นมารดา โดยเริ่มจากถูกใช้ให้ช่วยจับช่วยถือและฝึกหัดทอตาม
ลำดับ จากการที่ได้ออกคลุกคลีอยู่กับการทำทอผ้าพันบ้านเป็นระยะเวลาอันยาวนาน เป็นผลให้นาง
คำพันมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์มาก นางได้เริ่มทอผ้าด้วยตนเองเมื่อ
อายุประมาณ ๑๗ ปี เมื่อมีครอบครัวแล้วก็ได้ยึดถือการทำทอผ้าพันบ้านเป็นงานอดิเรก
เพื่อหารายได้เพิ่มเติมตลอดมา ผ้าที่ทำทอนั้นส่วนมากได้แก่ ผ้าขาวม้า ผ้าเย็บ
ที่นอน และผ้าที่ใช้ทำถุงย่ามซึ่งเป็นที่นิยมของท้องถิ่นนี้

การทำทอผ้าของชาวบ้านลาคทวิทยรมสมีวิธีการทำตามลำดับดังต่อไปนี้

๑. นำกายคยที่มีลักษณะเป็น เข็มมาขันน้ำขรรรรมคาในอ่างหรือกะละมัง
ปล่อยทิ้งไว้ ๓ คืน แล้วจึงนำขึ้นมาบิดโดยใช้ไม้ซัดค้ายคยบนบนและล่าง บิดค้ายให้
เป็นเกลียวแล้วซัดปลายไม้ซัดค้ายทั้งสองอันให้ไขว้กัน
๒. นำกายคยที่บิดเป็นเกลียวและซัดปลายไม้ซัดค้ายให้ไขว้กันนี้ไปขัน
น้ำขรรรรมคาต่อไปอีก ๓ คืน
๓. นำค้ายที่ขันน้ำครั้งหลังอีก ๓ คืนขึ้นจากน้ำมาคลุกกับน้ำขาวให้เข้า
กันดี แล้วนำมาโชลกในครกตำข้าว เพื่อให้ค้ายเหนียวและคงทน
๔. เมื่อโชลกค้ายกับน้ำขาวจนเข้ากันดีแล้ว นำค้ายมาบิดให้น้ำขาว
แห้งเพื่อมิให้ค้ายแข็ง แล้วสลัดให้เมล็ดข้าวหลุดออกให้หมด
๕. หลังจากสลัดค้ายให้เมล็ดข้าวหลุดออกจนหมดแล้วจึงนำค้ายไปผึ่ง
แดดให้แห้ง โดยสอดค้ายทั้งเข็ลเข้าไปในราวไม้ไผ่ลวกที่พาดอยู่ระหว่างหลัก ๒ หลัก
๖. เมื่อผึ่งค้ายที่โชลกกับน้ำขาวจนแห้งดีแล้ว จึงนำค้ายมาใส่กงเพื่อ
กรอค้ายใส่กวัคต่อไป
๗. เมื่อนำค้ายมาใส่ในกงเรียบร้อยแล้ว จึงทำการกรอค้ายใส่กวัค

๙. เมื่อทำการรอก้ายเข้าในกวัจนพอกกับความตองการแล้ว จึงทำ
 การคั่นค้ายต่อไป โดยการนำค้ายไปผูกกับหลักเื่อทางคานขวามือ แลวนำไปพันรอบ
 กับหลักอีกหลักหนึ่งของเื่อทางคานซ้ายมือ ช่วงระยะระหว่างหลักเื่อมีความยาวเท่า
 กับ ๑ วา ๒๐ คองการความยาวของนากัวก็คั่นค้ายไปแทนนหลัก เช่น ถาคองการ
 ยาว ๑๐ วา ก็คองคั่นค้าย ๑๐ หลัก การพันค้ายระหว่างหลักเื่อนั้นคองพันสลับกัน
 หักหลัก

๑๐. เมื่อทำการคั่นค้ายเสร็จเรียบร้อย จึงนำค้ายที่คั่นแลวนั้นมาคองกับ
 ค้ายในพืม (การสับค้าย) โดยใส่ค้ายในพืมที่เหลือจากการทอครั้งก่อนมาคองกับค้ายที่
 คั่นแล้วด้วยวิธีพันปลายค้ายทั้งสองเข้าด้วยกัน และให้นำข้าวเป็นค้ำประสาน การคอง
 ค้ายนี้จะใช้วิธีผูกไม้ได้ เพราะจะทำให้เกิดปมทำให้พืมเลื่อนไม้ได้

๑๑. เมื่อสับค้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงนำค้ายไปใส่กี เพื่อที่จะคองให้
 เป็นผืนผ้าคองไป ก่อนที่จะทำการทอนั้นคองใช้ซี่ผึ้งทาไม้กลมๆ แลวนำไม้นั้นไปคองกับค้าย
 ยืน เพื่อทำให้เส้นค้ายล้นสะควกแก่การทอ เมื่อถูกซี่ผึ้งแล้วใช้แปรงหวีให้เส้นค้ายไม่พัน
 กัน

๑๒. เมื่อนำค้ายยืนเข้าเครื่องทอแล้วจึงนำค้ายสามมากรอใส่ในปั่นค้าย
 เพื่อกรอกใส่หลอกค้ายที่จะนำไปใส่กระสวยใช้ในการทอคองไป

๑๓. เมื่อกรอกค้ายใส่หลอกเพื่อนำไปใส่ในกระสวยพอกแล้ว ก็ลงมือทำการ
 ทอได้โดยใช้เท้าเหยียบไม้เหยียบตะกอนขึ้นลงสลับกัน ระหว่างการเหยียบไม้ขึ้นลงแต่
 ละครั้งใช้กระสวยพุ่งไปตามช่องค้ายยืนแล้วกระทบค้ายพืม ทำเช่นนี้สลับกันไปเรื่อยๆ

๑๔. เมื่อทอผ้าจนได้ความยาวสุดมือของผู้ทอ จึงม้วนพันผ้าที่ทอได้กับไม้
 ก่าพัน เพื่อให้พืมทอผ้ากลับมามีอยู่ใกล้ๆ กับตัวผู้ทอ จะคองทอผ้าได้สะควก

๑๕. ในการม้วนพันผ้าที่ทอได้แล้วนั้น จำเป็นคองขยายค้ายยืนโดยการ
 แกะค้ายยืนซึ่งผูกติดอยู่กับตัวกีเหนือศีรษะของผู้ทอ เพื่อให้ไม้ก่าพันกลับมามีอยู่ที่เดิม

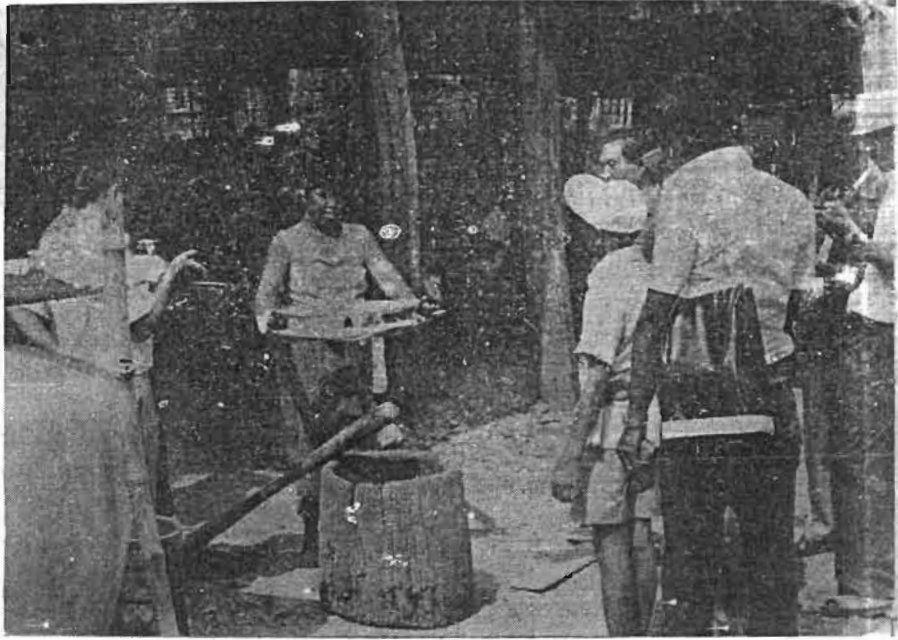
๑๖. เมื่อทอผ้าจนได้ความยาวของผ้าตามที่ต้องการแล้ว หรือทอไปจน
 หมดค้ายยืน จึงทำการตัดผ้าให้เหลือติดอยู่กับตัวพืมไว้ยาวประมาณ ๒ - ๓ เพื่อจะ
 ได้ใช้ในการสับค้ายครั้งคองไป



นำท้ายคิมที่แช่น้ำไว้ ๓ คืนแล้วมาบด โดยใช้ไม้ซัดบดให้เป็นเกสียว
ซัดละลายไม่ไหวอีก แล้วแช่น้ำค่อไปอีก ๓ คืน



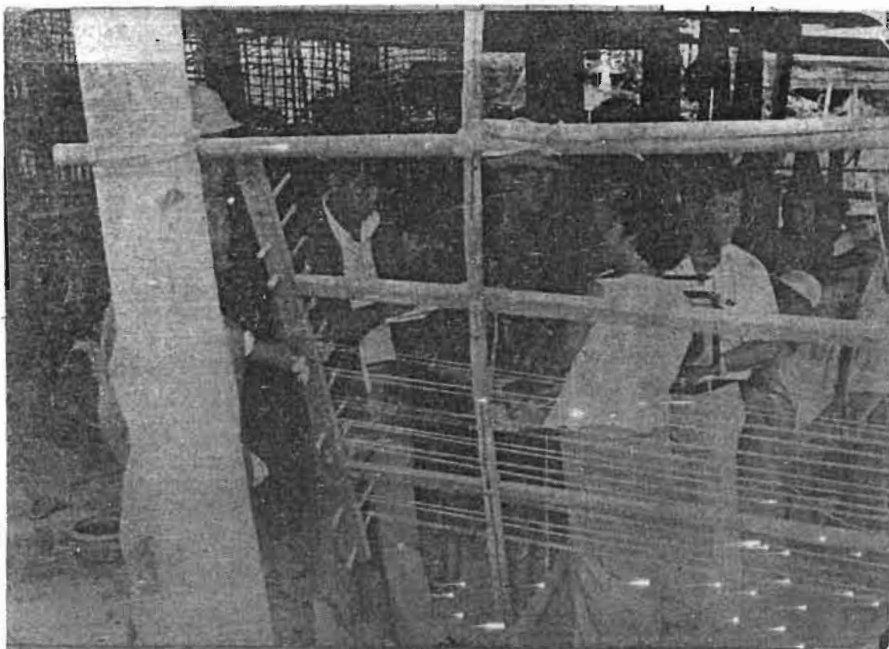
นำท้ายมากลุกกับน้ำข้าว แล้วนำมาโหลกลงในครกตำข้าว



มีกั๋ยโหน้ำข้าวแห้ง แล้วสลักให้เมล็ดข้าวที่หลงเหลืออยู่หลุดออกจันทมก



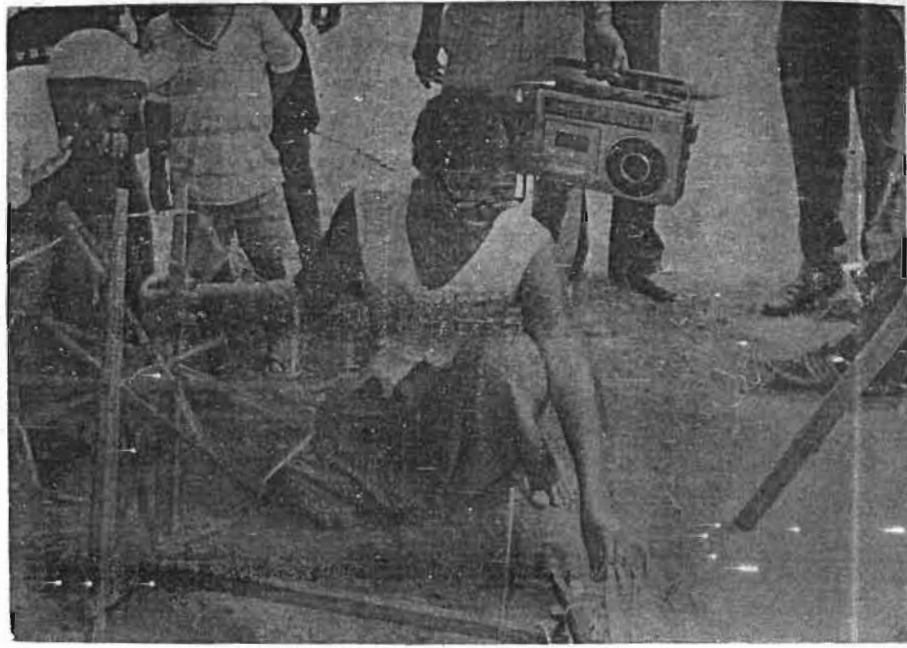
นำกั๋ยไปผึ่งไว้จนแห้ง แล้วจึงนำกั๋ยมาใส่ถง จากนั้นจึงกรอ กั๋ยใส่ถง



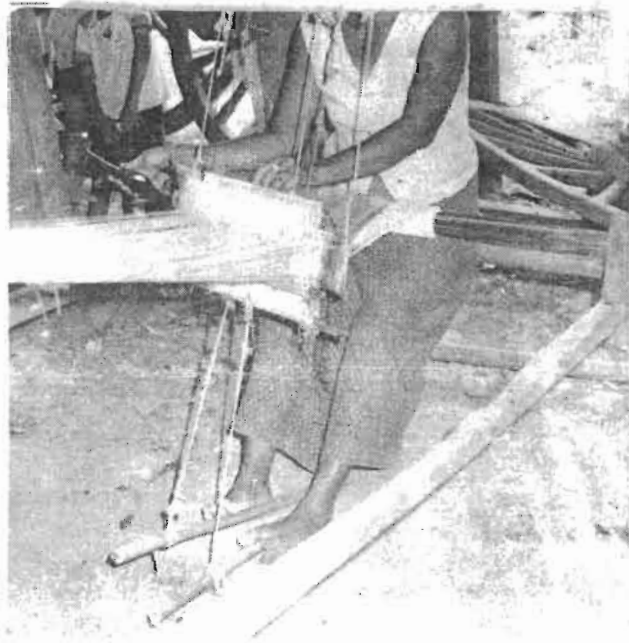
ผูกค้ายติดกับหลักฝื่อทางขวามือ แล้วนำไปพันรอบกับหลักของฝื่อทางค้ำ
ซ้ายมือ พันสลับกันไป



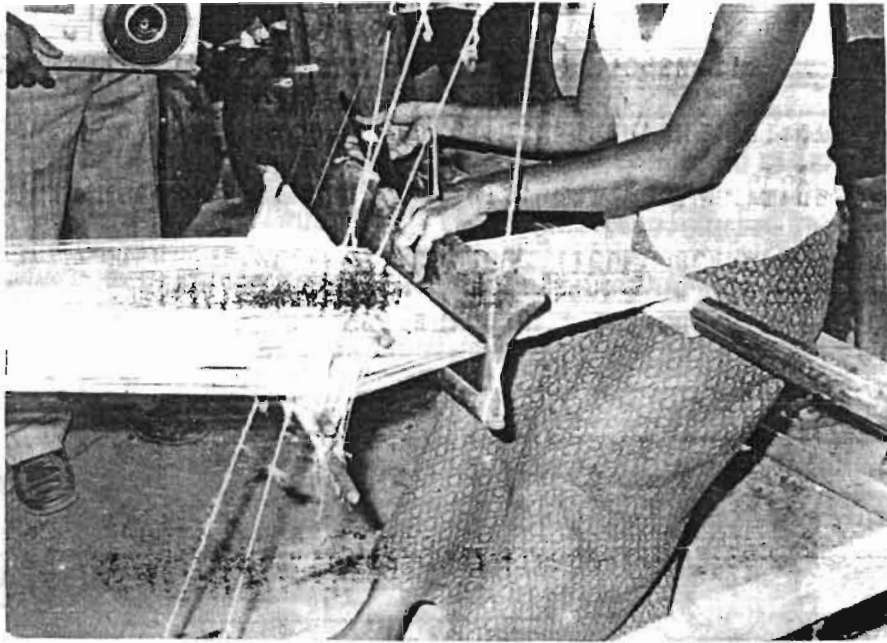
นำค้ายที่ค้นแล้วนี้มาต่อกับค้ายที่เหลือจากการทอครั้งก่อนในฟืม โดยใช้น้ำข้าว
เป็นตัวประสาน แล้วนำไปใส่ก็เป็นค้ายยีน



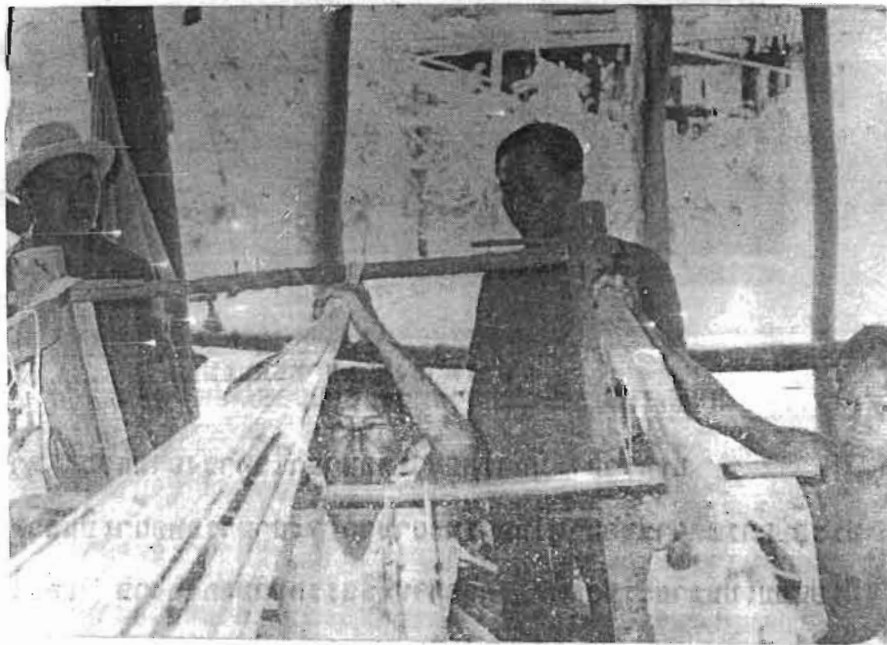
กรอกค้ำยหุงไส้ในบั้นค้ำย เพื่อกรอกไส้หลอกค้ำยที่จะนำไปใส่กระสวยต่อไป



เมื่อจะทำการทอให้เท้าเหยียบไม้เหยียบตะกอสลับกัน ระหว่างการเหยียบ



เมื่อทอผ้าจนได้ความยาวสุดมือเอื่อมของผู้ทอ จึงม้วนพันผ้าที่ทอได้นั้นกับไม้ก่าพัน



ขณะม้วนพันผ้า นั้น ต้องขยายค้ำยยืนโดยแกะค้ำยยืนซึ่งผูกติดกับตัวกี่ เหนือศีรษะของผู้ทอ

เมื่อทอดผ้าเป็นผืนมีความยาวตามที่ต้องการเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงนำผ้ามาตัดและเย็บเป็นถุงย่ามซึ่งนิยมใช้กันตามชนบท การตัดผ้าเพื่อทำถุงย่ามที่บ้านอากทิพย์รสนี้ใช้ใบมีดโกนตัดแทนกรรไกร การเย็บก็ใช้วิธีสอยด้วยมือ เนื่องจากมีความแน่นหนาคงทนมากกว่าการเย็บด้วยจักร ราคาจำหน่ายถุงย่ามผ้าทอพื้นเมืองเมื่อเย็บเสร็จเรียบร้อยแล้วเป็นจำนวนเงินใบละ ๓๐ บาท



การทำถุงย่ามผ้าทอพื้นเมือง

นอกจากจะมีการทอดผ้าเพื่อนำมาใช้ทำถุงย่ามแล้ว หากผู้ทอเป็นผู้มีประสบการณ์ความชำนาญในการทอดผ้ามาก จะสามารถทอดผ้าเป็นลวดลายต่างๆ ส่วนใหญ่มีรูปแบบเป็นลายเรขาคณิต ตลอดจนมีสีสันสวยสดงงาม เพื่อใช้เป็นผ้าขาวม้า ผ้าเย็บที่นอน และผ้าคลุมศีรษะ เป็นต้น



ผ้าทอพื้นเมืองที่ทอยกคอกเป็นลวดลายมีสีสรรคสวยงาม

ปัญหาและอุปสรรคในการทอผ้าพื้นบ้าน

๑. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง
๒. กรรมวิธีในการทอยุ่งยากซับซ้อน และใช้เวลายาวนาน
๓. ราคาผ้าทอพื้นบ้านสูงกว่าผ้าที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม
๔. ขาดตลาด การจำหน่ายสินค้ามีอยู่แต่ภายในท้องถิ่นเท่านั้น
๕. ค่านิยมของชาวไทยที่มีต่อสินค้าที่ผลิตขึ้นภายในประเทศมีแนวโน้มไปในทางที่ไม่ดี

การสานเสื่อหวายยกคอกที่บ้านบางมะฝ่อ

เสื่อเป็นเครื่องใช้ประจำบ้านซึ่งชาวไทยส่วนใหญ่รู้จักกันดี ประโยชน์ใช้สอยของเสื่อสำหรับปูพื้นเพื่อรองนั่งและนอน เรามักจะกล่าวขว้ถึงเครื่องใช้ชนิดนี้กันจนคิดปากว่า "เสี้ยงดูปูเสื่อ" ตามประเพณีพุทธศาสนาในประเทศไทยนิยมใช้เสื่อเป็นเครื่องบริวารของพระภิกษุ เมื่อมีการประกอบพิธีทางศาสนาบางวัดจะใช้เสื่อหวายรองอาสนสงฆ์ หรือใช้ปูรองพื้นศาลาการเปรียญเพื่อให้หมาสกอุมาสิกาทั้งหลายที่เลื่อมใสศรัทธาในพุทธศาสนานั่งรับศีลฟังธรรม ประวัติความเป็นมาของการทำเสื่อไม่ปรากฏชัดแจ้ง แต่กล่าวกันว่า การสานเสื่อได้มีขึ้นในประเทศภาคพื้นเอเชียก่อนแหล่งอื่นใด

เสื่อมีหลายชนิดตามประเภทของวัสดุที่ใช้ในการสาน เช่น เสื่อกก เสื่อกระจุก เสื่อคล้า เสื่อหวาย เป็นต้น ในที่นี้จะกล่าวถึงการสานเสื่อหวายยกคอกที่ตำบลบางมะฝ่อ อำเภอกอกรพระ จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นหัตถกรรมที่สวยงามและมีคุณค่าทางศิลปะ นอกจากนี้เสื่อหวายยังมีความคงทน ยิ่งใช้นานผิวของหวายจะมีสีเหลืองขึ้นมันเงางาม

ตำบลบางมะฝ่อเป็นตำบลหนึ่งในเขตอำเภอกอกรพระ จังหวัดนครสวรรค์ ตำบลนี้ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอกอกรพระ มีอาณาเขตทิศเหนือจรดตำบลตะเคียนเลื่อน อำเภอกอกรพระ ทิศใต้จรดตำบลโคกรพระ ทิศตะวันออกจรดแม่น้ำเจ้าพระยา ทิศตะวันตกจรดตำบลบางประมุงและตำบลศาลาแดง ตำบลบางมะฝ่ออยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดนครสวรรค์ไปทางทิศใต้ประมาณ ๑๒ กิโลเมตร การคมนาคมที่สะดวกคือทางรถยนต์เส้นทางสายนครสวรรค์ - โกกรพระ ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ ๑๕ นาที ก็จะถึงทางแยกเข้าหมู่บ้านซึ่งอยู่ทางซ้ายมือบนเส้นทางระหว่างทางแยกจากถนนใหญ่ เข้าไปถึงหมู่บ้านบางมะฝ่อภูมิประเทศมีสภาพร่มรื่น เต็มไปด้วยสวนผลไม้ต่างๆ เช่น ละมุด มะปราง มะม่วง ขนุน กล้วยหอม มีการทำพืชผักสวนครัวและไร่ยาสูบ นอกจากประชาชนในหมู่บ้านนี้จะมีอาชีพหลักในการทำสวนแล้ว ยังใช้เวลาในยามว่างทำงานด้านศิลปหัตถกรรม ซึ่งได้รับการฝึกหัด

ถ่ายทอกมาจากบรรพบุรุษ เช่น ช่างปั้นปูน จักสาน ถักทอ ช่างไม้ ที่สำคัญที่สุดและมีคุณค่าของหมู่บ้านนี้ก็คือ การสานเสื่อหวายยกคอก ปัจจุบันมีช่างฝีมือในค่านี้น้อยลงเหลืออยู่น้อยมาก ควรที่จะได้มีการอนุรักษ์ฟื้นฟูให้ยังคงมีการผลิตสืบเนื่องต่อไป

วัสดุที่ใช้ในการผลิต

วัสดุที่ใช้ในการสานเสื่อหวายยกคอกได้แก่ หวายและค้ายคิบ โดยใช้ทอกหวายเป็นเส้นยืน แล้วใช้ค้ายคิบสีต่างๆ มาสานเพื่อยกคอกเป็นลวดลาย

หวาย หวายที่ใช้ในการสานเสื่อมี ๒ ชนิด คือ

๑. หวายน้ำ นางทองถิ่นเรียกว่า "หวายแดง" หวายชนิดนี้มีเนื้อหยาบ หยุน ไม่ค่อยเหนียว สีผิวหวายค่อนข้างจะออกสีแดง ใช้สานเป็นสิ่งของได้แก่สีไม้สวย เหมาะสำหรับใช้ในงานหยาบๆ หากทำเป็นตอกเส้นเล็กๆ ใช้ในงานละเอียดแล้วจะขาดง่ายไม่คงทน

๒. หวายชมแดง ชาวบ้านเรียกว่า "หวายสามใบค่อ" ขึ้นเป็นกอใหญ่ๆ มีลักษณะผิดกับหวายชนิดอื่นตรงที่มีใบเล็ก และเป็นหยัก ๓ หยัก เป็นหวายที่มีประโยชน์มากเพราะมีความเหนียวดีที่สุดในบ้านมีขนาดเท่ากับหัวแม่มือหรือนิ้วชี้ เพื่อให้อ่อนตัวและเหนียวดียิ่งขึ้นควรชุบน้ำก่อนนำไปใช้เสมอ

ค้ายคิบ ค้ายคิบที่ใช้ในการสานเสื่อหวายส่วนใหญ่จะซื้อมาจากโรงงานทอผ้าที่จังหวัดราชบุรี โดยจะซื้อค้ายคิบสีต่างๆ มาเป็นเชือก ภาษาชาวบ้านเรียกว่า "หัวใน" เชือกจะมี ๕ ใจ แล้วนำค้ายคี้แต่ละใจมารอเข้ากลุ่มๆ ละประมาณ ๒๐ เส้น เพื่อนำไปสานเป็นลวดลายยกคอกในเสื่อหวายต่อไป

เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต

๑. มีคตอก เป็นมีคที่มีคานคมของมีคเป็นรูปโค้ง ปลายแหลม ตัวมีคมีความยาวประมาณ ๑๕ เซนติเมตร กว้างประมาณ ๗ - ๘ เซนติเมตร ก้ามหัวค้อยไม้ยาวประมาณ ๑ เมตร ใช้สำหรับเหลาเส้นหวายให้บางเรียบเสมอกัน

๒. ผัง เป็นไม้ที่มีลักษณะแบนนูน คานข้างเป็นสันคม กว้างประมาณ ๘ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๒.๕๐ - ๓.๐๐ เมตร ใช้สำหรับชักหวายขึ้นลงตาม

ลายชัก เพื่อยึดหวายขึ้นไม่ให้หลุด

๓. เตา มีลักษณะแบนนูนคล้ายไม้ผิงแต่มีขนาดเล็กกว่า กว้างประมาณ

๖ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๑ เมตร ปลายข้างหนึ่งงอนขึ้นเพื่อใช้สำหรับค้ำหวายขึ้น และกระทักายให้แน่น

๔. คีมปากนกแก้ว ใช้สำหรับถอนตะปู

๕. ค้อน สำหรับตอกตะปูซึ่งค้ำย

๖. มีค้ำบางเล็ก ใช้สำหรับจิกตอก ตักค้ำย และเหลาปลายหวายให้แหลม

๗. ภาชนะสำหรับใส่น้ำชุบหวาย เพื่อให้หวายอ่อนตัวไม่หักง่ายเวลาสาน

การเตรียมหวาย

ปัจจุบันการเตรียมหวายทำได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพราะสามารถซื้อหวายที่จักแล้วเป็นเส้น ซึ่งมีกรรมเป็นกำๆ ละประมาณ ๑๐๐ เส้น ยาวประมาณ

๒.๕๐ - ๓.๐๐ เมตร นำมาเหลาซี่หวายทิ้งโดยใช้เศษผ้าพันนิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลางของมือข้างที่ถนัดเพื่อป้องกันหวายบาดนิ้วมือ นั่งชันเข่าใช้ส่วนโค้งของมือคล้องไว้ที่ข้อเท้า วางค้ำมิกแนบกับตัวใช้รักแร้หนีบค้ำมิกไว้เพื่อบังคับคมมิกให้เที่ยง ส่วนนิ้วมือที่พันผ้าไว้แน่นกุมอยู่ที่คมมิก เพื่อบังคับเส้นหวายให้ถูกคมมิกเรียบเสมอกัน แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งดึงหวายเหลาซี่หวายทิ้ง

การขึ้นผิงหรือการตั้งเส้นหวายขึ้น

การขึ้นผิงทำโดยใช้ลวดร้อยที่ปลายผิงทั้งสองข้าง ยึดติดไว้ด้วยตะปูเพื่อไม่ให้ผิงเลื่อนไปมาได้ แล้วนำหวาย ๒ เส้นมาวางไว้หน้าผิงในแนวเดียวกับผิง เรียกว่า "หวายเส้นผิง" ใช้ลวดหรือหวายมัดหวายเส้นผิงติดกับผิงเป็นช่วงๆ แต่ละช่วงห่างกันประมาณ ๑๐ - ๑๕ เซนติเมตร แล้วนำหวายขึ้นมาชักเข้ากับหวายเส้นผิงเป็นลายชัก ปลายของเส้นหวายจะอยู่บนไม้ผิงและใต้ไม้ผิงสลับกันไป จึงปลายหวายให้ยาวเลยขึ้นไปบนไม้ผิงประมาณ ๕ เซนติเมตร กดเส้นหวายให้เรียงชิดกันทุกเส้น

การชักเส้นหวายก็จะใช้หวายที่เส้นชั้นอยู่กับความยาวของเส้นนี้ เรียกว่า

การชักเส้นหวาย



การชักมัด

การสานค้ำยคิมเป็นลายซัดธรรมดา

เมื่อยึดหวายยืนติดกับมัดแล้วจากนี้จึงใช้ค้ำยคิมสี่ขวามาสานกับหวายยืนเป็นลายซัด คือยกหนึ่งซัดหนึ่งตลอด โดยใช้เท้าค้ำหวายขึ้นเพื่อสอดค้ำยคิม ใช้นิ้วเท้าหนีบค้ำยคิมทั้งสองข้างดึงให้ตึง แล้วจึงใช้เท้ากระทบค้ำยคิมให้กระทบกับหวายเป็นแนวเส้นตรง

การสานลายยกคอก

ใช้ค้ำยคิมสี่ต่างๆ มาสานเป็นลายสองซัดคือหลบลายเข้าครึ่งละ ๔ เส้น (ผู้ทอจะกำหนดสีของค้ำยคิมตามที่ต้องการ) โดยจะเริ่มสานตรงคอกก่อน ดังนี้

๑. เส้นที่ ๑ ยกกลาง ๑ เว้นริม ๒ ยก ๒ หักซ้ายขวา
๒. เส้นที่ ๒ ยกกลาง ๓ เว้นริม ๒ ยก ๒ หักซ้ายขวา
๓. เส้นที่ ๓ เว้นกลาง ๑ ยกริม ๒ เว้น ๒ หักซ้ายขวา

๔. เส้นที่ ๔ เว้นกลาง ๓ ยกริม ๒ เว้น ๒ หึ่งซ้ายขวา

เส้นต่อไปทำตามลำดับจาก ๑ - ๔ ไปจนครบ ๒๐ เส้น

การสานลายสองซีกที่หลวมลายออก

วิธีสานปฏิบัติดังนี้

๑. เส้นที่ ๑ เว้นเส้นกลาง ๓ ยกริม ๒ เว้น ๒ หึ่งซ้ายขวา

๒. เส้นที่ ๒ เว้นเส้นกลาง ๑ ยกริม ๒ เว้น ๒ หึ่งซ้ายขวา

๓. เส้นที่ ๓ ยกเส้นกลาง ๓ เว้นริม ๒ ยก ๒ หึ่งซ้ายขวา

๔. เส้นที่ ๔ ยกเส้นกลาง ๑ เว้นริม ๒ ยก ๒ หึ่งซ้ายขวา

เส้นต่อไปทำตามลำดับจาก ๑ - ๔ ไปจนครบ ๒๐ เส้น



การสานท้ายกิมสี่ยกคอกลายเส้นหวาย



การใช้เท้าปักทอหวาย

การหักปลายหวายเม้มริมเส้น

เมื่อสานจนได้เส้นเค็มผืนแล้วจึงแกะออกจากไม้ตั้ง ปลายหวายทั้งสองข้างจะยาวเกะเกะ จึงต้องหักปลายหวายพับกลับปิดหุ้มริมเส้น เพื่อซ่อนปลายหวายเข้าเก็บไว้ในผืนเส้นค้ำกลางด้วยวิธีสอดเข้าไปในสายเค็ม ก่อนหักปลายหวายกลับตัดปลายหวายเส้นที่อยู่ใต้ค้ำยคียบให้เหลือยาวประมาณ ๑ เซ็นติเมตร ส่วนหวายเส้นที่อยู่บนค้ำยคียบตัดเหลือความยาวประมาณ ๓ เซ็นติเมตร แล้วบิคม้วนค้ำยคียบมีคม้วนเป็นเชือกยาวตลอดผืน ใช้เชือกม้วนพันนิ้วหัวแม่เท้าไว้ข้างหนึ่ง อีกข้างหนึ่งดึงให้เชือกเส้นนี้ตั้งใช้เป็นเส้นค้ำยริมเส้น อยู่ตรงปลายหวายที่ตัดเหลือความยาวประมาณ ๑ เซ็นติเมตรตลอดผืน จากนั้นจึงหักพับปลายหวายเส้นบน (ซึ่งตัดเหลือปลายยาว ๓ เซ็นติเมตร) ลงค้ำกลางของผืนเส้น แล้วสอดปลายหวายเข้าใต้เส้นค้ำยคียบ (ค้ำยสาน) เส้นแรกผิวหวายจะอยู่ค้ำนอกโดยตลอด รอยหักพับกลับเม้มริมของหวายจะหุ้มเส้นเชือกที่ซึ่งไว้ พยายามบิคให้ปลายหวายค้ำบนลงไปปิดทับปลายเส้นหวายที่ถูกตัดค้ำกลางนั้นพอดีเป็นคู่ๆ เรียงติดต่อกันไป คือ เส้นบนหักพับลงมาทับเส้นล่างตลอดความยาวของผืนเส้น

แล้วใช้ค้ายคิบสี ๒ เส้น (กำหนดสีตามใจชอบ) พันปลายค้ายคิบทั้งสองเส้นนี้เข้า
ค้วยกันให้เป็นเกลียวคล้ายควั่นเชือก นำมาถักกระบิกเพื่อบึงคิบเส้นหวายยี่นที่สอดเก็บ
เข้าใต้ค้ายคิบก้านล่างของฉี้นเสื่อให้แน่น ที่ปลายสุดของฉี้นเสื่อค้ำนตรงกันข้ามสอด
เก็บปลายค้ายคิบสีที่เหลือเป็นลายซัดกับเส้นหวายยี่น

สำหรับค้ำนข้างของฉี้นเสื่อ (ค้ำนกว้าง) จะมีปลายค้ายคิบสีซึ่งเหลือ
จากการทอ จึงต้องเก็บปลายค้ายคิบสีโดยพันกับเส้นหวายยี่น เส้นริมนอกสุดของฉี้นเสื่อ
๒ ครั้ง แล้วสอดเก็บปลายค้ายเข้าตามลายเดิม

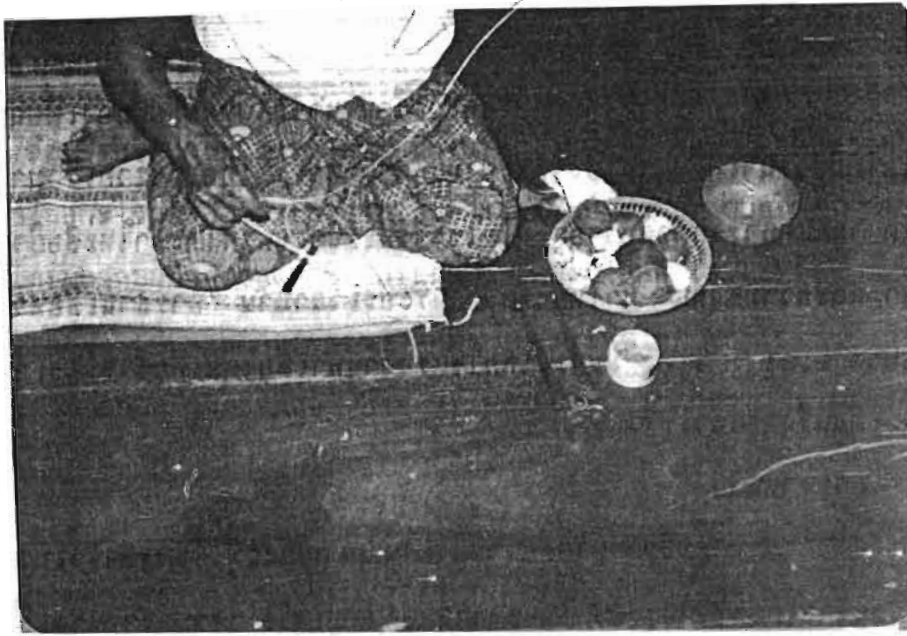
การถักเส้นหวายเป็นลายสันปลาช่อนทับฉี้นเสื่อ

การถักเส้นหวายหุ้มฉี้นเสื่อที่หักหวายเม้มเก็บริมไว้ทั้งสองค้ำน เพื่อ
ให้แน่นสวยงามและคงทนค้วยลายถักแบบสันปลาช่อน เส้นคอกหวายที่นำมาถักนี้ส่วน
มากจะใช้หวายน้ำ เพราะมีลักษณะอ่อน เหนียว จักเป็นเส้นเล็กๆ กว้างประมาณ
๓ มิลลิเมตร

วิธีทำ เริ่มจากริมหวายคู่แรก สอดปลายหวายเก็บไว้กับเชือกรัศหัว
หวายตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อ้อมปลายหวายอีกค้ำนหนึ่งลงไปค้ำนล่าง สอดขึ้น
ค้ำนบนในช่องที่สอง แล้วกลับสอดใต้เส้นเดิมมาถักกลับมาทับเส้นตั้งค้ำนบน เอาปลาย
สอดใต้เส้นบนของตัวเองกลับไปทับเส้นล่างที่มุม สอดขึ้นมาค้ำนบนในช่องที่สองตอน
แรก เสร็จแล้วเริ่มถักให้แน่นโดยถักค้ำนซ้ายมือให้แน่นก่อน แล้วจึงถักปลายหางหวาย
ให้ตั้ง ก็จะได้เส้นหวายสอดเก็บไว้ช่วงปลายฉี้น แล้วจึงเม้มปลายหวายสอดเก็บไว้
ในช่วงปลายฉี้นเหมือนกันกับตอนขึ้นค้ำนฉี้น

แรงงาน

ใช้แรงงานภายในครัวเรือน ญาติพี่น้อง ไม่มีการใช้เครื่องจักรซึ่งจะ
ช่วยให้ผลิตวัตถุสำเร็จได้อย่างรวดเร็วแต่ประการใด แม้แต่การจักคอกหวายก็ไม่ได้
ใช้วิธีชักเรียก เพราะจะทำให้เสียผิว ซากทั้งความงามและความคงทน ทำให้การ
ผลิตกินระยะเวลานาน การสานเสื่อหวายยกคอกขนาด ๑.๙๕ x ๒.๒๕ เมตร โดย
ใช้แรงงานทำเพียงคนเดียว จะต้องใช้เวลาสานประมาณ ๑ เดือนจึงจะแล้วเสร็จ



การฉีกเส้นปลาช่อน

แรงงาน

ใช้แรงงานภายในครัวเรือน ทักกันในหมู่ญาติพี่น้องเพื่อนบ้านใกล้เคียง ไม่ให้มีการนำเครื่องจักรซึ่งจะช่วยให้ผลิตวัตถุสำเร็จได้อย่างรวดเร็วมาใช้แต่ประการใด แม้แต่การจักตอกหวายก็ไม่ได้ใช้วิธีชักเรียก เพราะจะทำให้เสียผิว ซากทั้งความงามและความคงทน ทำให้การผลิตกินระยะเวลาาน การสานเสื่อหวายยกคอก ขนาด ๒.๒๕ x ๑.๓๕ เมตร โดยใช้แรงงานทำเพียงคนเดียว จะใช้เวลาสานประมาณ ๑ เดือนจึงจะแล้วเสร็จ

การจำหน่าย

ผู้ผลิตจะผลิตขึ้นจำหน่ายให้แก่เฉพาะผู้ที่ได้สั่งจองไว้เท่านั้น การติดต่อสั่งจองทำโดยตรงกับผู้ผลิต ไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง ราคาจำหน่ายเสื่อหวายยกคอก มีดังนี้

เสื่อขนาด ๑.๕๐	๒.๐๐ เมตร	ราคาผืนละ	๒๐๐๐ บาท
เสื่อขนาด ๑.๓๐	๑.๕๐ เมตร	ราคาผืนละ	๑๖๐๐ บาท
เสื่อขนาด ๑.๐๐	๑.๕๐ เมตร	ราคาผืนละ	๑๕๐๐ บาท
เสื่อขนาด ๑๒"	๑๕"	ราคาผืนละ	๕๐ บาท

สภาพทั่วไปของการสานเสื่อหวายยกคอก

๑. เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือแบบง่าย ๆ ซึ่งยังคงใช้ต่อเนื่องกันมาจนปัจจุบัน เช่น ไม้ผัง และเท้าที่ใช้เป็นอุปกรณ์ในการสาน
๒. วัตถุดิบซึ่งเคยมีอยู่ภายในท้องถิ่น หรือในแหล่งใกล้เคียง ปัจจุบันร่อยหรอหมดสิ้นไป ต้องซื้อจากท้องตลาดทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น
๓. จำนวนช่างผู้ชำนาญลดน้อยลงไปทุกที เนื่องจากต้องใช้ฝีมือและความอดทนอย่างสูง และขาดแรงจูงใจในการผลิต ทั้งยังต้องแข่งขันกับสินค้าหรือสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ ที่มีต้นทุนต่ำ ราคาถูกกว่า ผู้ประกอบการจึงพากันเลิกกิจการไป

นอกจากทองคำซึ่งมีความสำคัญทางเศรษฐกิจในฐานะ "หลักทรัพย์"
แล้ว อัญมณีอีกได้ว่าเป็นเครื่องประดับที่ได้รับความนิยมเคียงคู่กันมากับทองคำ ปัจจุบัน
ค่านิยมในการใช้ทองคำเป็นเครื่องประดับมีแนวโน้มที่จะลดลงตามลำดับ ขณะเดียวกัน
อัญมณีได้รับความนิยมสูงขึ้นแทนที่ ประกอบกับวัตถุดิบได้แก่ เพชร พลอย หิมาลัย มรกต
และบุษราคัม เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดจันทบุรี
และจังหวัดตราดอย่างมากมาย ปัจจัยประกอบอื่นๆ ได้แก่ค่าแรงงานในประเทศไทยต่ำ
แต่ความประณีตฝีมือในการเจียรไนหาได้ค่าตามราคาค่าแรงไม่ ตลาดการค้าเพชร
พลอยในเมืองไทยจึงมีการขยายตัวเติบโตทั้งปริมาณและคุณภาพ ชาวต่างประเทศจึง
นิยมส่งวัตถุดิบเข้ามาให้ช่างไทยเจียรไน เพื่อผลิตป้อนความต้องการของตลาด เป็น
การส่งเสริมให้อาชีพการเจียรไนพลอยได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น ทำให้ประชาชนไทย
หลายท้องถิ่นยึดถือการเจียรไนพลอยเป็นทั้งอาชีพหลักและอาชีพรอง

การเจียรไนพลอยที่ตำบลจันทน์เสน อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์
นั้น ผู้ทำไปรับพลอยมาจากอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ซึ่งรับช่วงงานมาจากพ่อค้า
ที่กรุงเทพฯ อีกเช่นกัน ช่างเจียรไนพลอยที่ตำบลจันทน์เสนส่วนมากเป็นแค่เพียงผู้รับ
จ้างเจียรไนเท่านั้น โดยได้ค่าจ้างกะรัตละ ๒๒ บาท (หนึ่งกะรัตเท่ากับ ๒๐ เซนติ
กรัม หรือ ๓.๐๘๖๔ เกรน) ช่างที่มีความชำนาญสามารถเจียรไนได้ถึงวันละ ๕-๖
กะรัต นับว่าเป็นรายได้ที่น่าพอใจทีเดียว

รูปแบบการเจียรไนที่นิยมทำกันมากมีอยู่ ๔ แบบ คือ

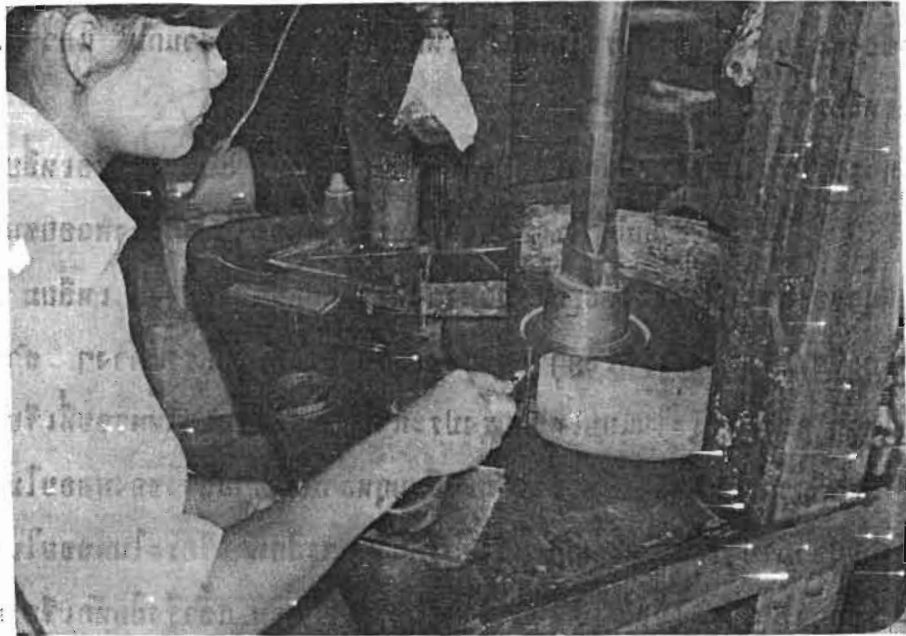
๑. การเจียรไนรูปกลมตัดเหลี่ยมรุ่งประกาย (Brilliant cut)
หรือที่เรียกว่าเหลี่ยมเกสร หรือเหลี่ยมเพชร

๒. การเจียรไนรูปกลมตัดเหลี่ยมมุกหลาย (Rose cut) หรือ
เหลี่ยมชโมย ภาษาที่ใช้ในบรรดาช่างเจียรไนพลอยปัจจุบัน เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า
"พลอยร้อย"

๓. การเจียรไนรูปหลังเป็ย (En Cabochon)

การเจียรระโนรูปสี่เหลี่ยมคี่มุมเหลี่ยมเป็นชั้นๆ (Step cut)

โดยมากใช้เจียรระโนพลอยที่สวยและมีน้ำดีเป็นที่ต้องการของตลาด การเจียรระโนพลอยรูปสี่เหลี่ยมนี้อาจจะตกแต่งและคັคแปลงเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือรูปสี่เหลี่ยมมุมคี่ก็ได้ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับรูปลักษณะของพลอยก่อน การเจียรระโนพลอยวิธีนี้ต้องอาศัยความชำนาญมากจึงจะเจียรระโนได้สวยงาม



สาวจีนเสนากำลังเจียรระโนพลอยด้วยความชำนาญ

การคັคเลือกพลอยเพื่อทำการเจียรระโน

เมื่อนำพลอยมาติดกับไม้ทวนเพื่อทำการแต่งโกศนรูปร่าง ต้องพิจารณา ดูเสียก่อนว่าพลอยเม็ดนั้นมีรอยแตกหรือเหลือบสีอย่างไร เมื่อเจียรระโนแล้วพลอยนั้นจะ ใค้มีลักษณะสวยงามและมีน้ำดี นอกจากนี้ยังจะต้องพิจารณาประกอบว่าพลอยเม็ดนั้นมี รูปร่างชนิดใด ควรจะทำเป็นรูปอะไรจึงจะใค้หน้าหนัก และมีรูปทรงสวยงาม ที่นิยม กันมากคือ รูปกลม รูปไข่ รูปมาคี่ รูปหัวใจ และรูปสี่เหลี่ยม

การพิจารณาลักษณะของพลอยเพื่อคັคเลือกทำการเจียรระโนเป็นสิ่งจำเป็น

มาก เพราะเมื่อนำมาโกนแต่งเป็นรูปต่างๆ จะทำให้สูญเสียเนื้อพลอยแตกต่างกัน
ตัวอย่างเช่น ถ้าพลอยมีรูปลักษณะกลมแต่นำมาโกนแต่งเป็นรูปไข่ก็จะเสียเนื้อพลอยมาก
และได้พลอยขนาดเล็กลง หรือถ้าพลอยมีรูปลักษณะเป็นรูปยาวแต่นำมาโกนแต่งเป็นรูป
กลม ก็จะต้องเสียเนื้อพลอยมากเช่นกัน

อุปกรณ์การเจียรระไน ประกอบด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ดังต่อไปนี้

๑. จักรเจียรระไน ประกอบด้วยแป้นเหล็กพร้อมโต๊ะตั้ง
๒. มอเตอร์ พร้อมแท่นตั้งและสายพานสำหรับใช้หมุนแป้นเหล็กเจียรระไน
๓. มือกวาดเพชรและมือเจียรระไน
๔. กระจกรองมือเจียรระไน
๕. แพนแต่งพลอย หรือหินเจียรระไนใช้มือหมุนนั่นเอง
๖. ปากคีบพลอย ไม้ทวน ตะเกียง เซลล์ลैंค
๗. เพชรค่าสำหรับผสมน้ำยาชักพลอย
๘. น้ำมันถัก น้ำมันมะพร้าว
๙. คีม ภูฏาเจเลื่อน
๑๐. กระจกใส่น้ำสำหรับแต่งพลอย
๑๑. โซคาไฟ และภาชนะใส่โซคาไฟ เช่น ขามพลาสติก
๑๒. แชมพูสระผมชนิดน้ำ
๑๓. เพชรค่าสำหรับชักหน้าจักร ประกอบด้วยส่วนผสมคือ ซิงค์หรือ

ไบคองแห้งเผาไฟ ผสมกับน้ำมันมะพร้าวและเศษเพชรชีกบดละเอียดค้ำให้เข้ากัน จะมี
ลักษณะเหนียวคล้ายจาระบี ใช้ทาแป้นเจียรระไนเพื่อชักพลอยให้เป็นเงางามขณะทำการ
เจียรระไน

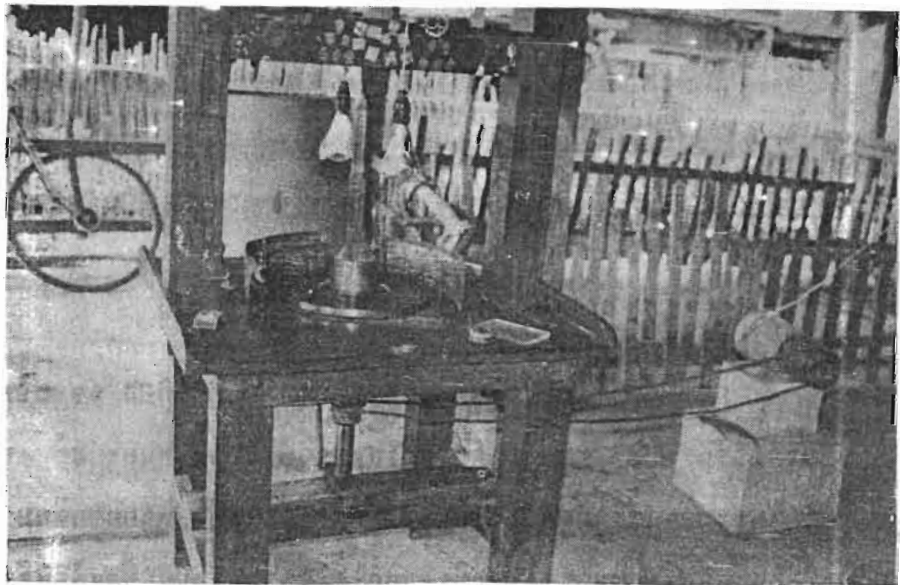
ลำดับขั้นของการเจียรระไน

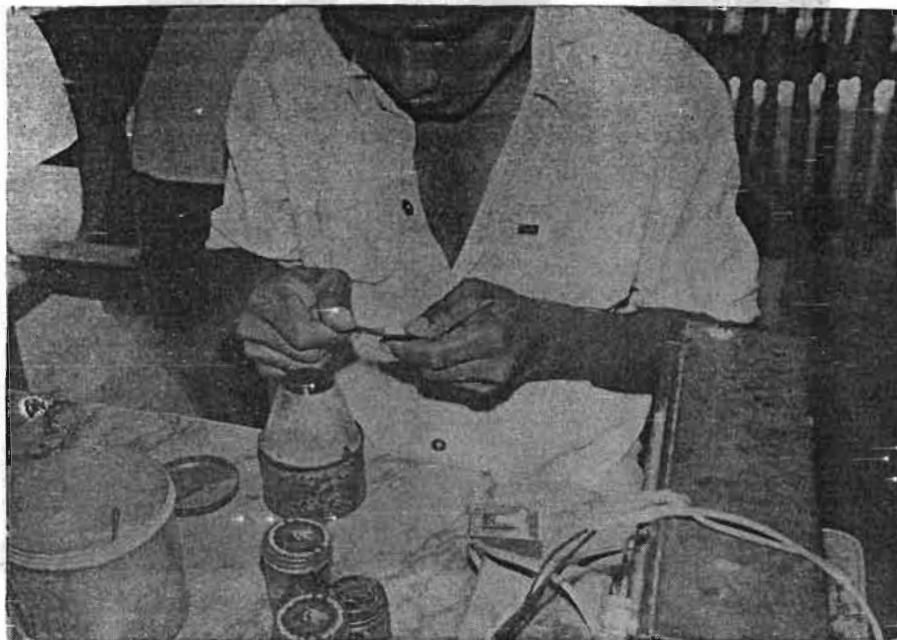
๑. การปั่นทวน อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ ปากคีบ ตะเกียง เซลล์ลैंคและไม้ทวน
ซึ่งทำจากซีลาคกรจักรยาน โดยนำมาตัดเป็นเส้นยาวประมาณเส้นละ ๔" นำไม้ทวนมา
ลนไฟให้ร้อนพอประมาณแล้วจุ่มลงในเซลล์ลैंค เซลล์ลैंคจะติดปลายทวนขึ้นมา ทำเช่นนี้
จนเซลล์ลैंคที่ติดทวนมีปริมาณมากพอที่จะติดพลอยได้ จากนั้นจึงปั่นเซลล์ลैंคที่ติดพลอย

ให้มีรูปร่างตามที่ต้องการ โดยลนไฟแล้วคดงกับปากคีบ



ส่วนหนึ่งรองอุปกณ์เขียนในพอลอย





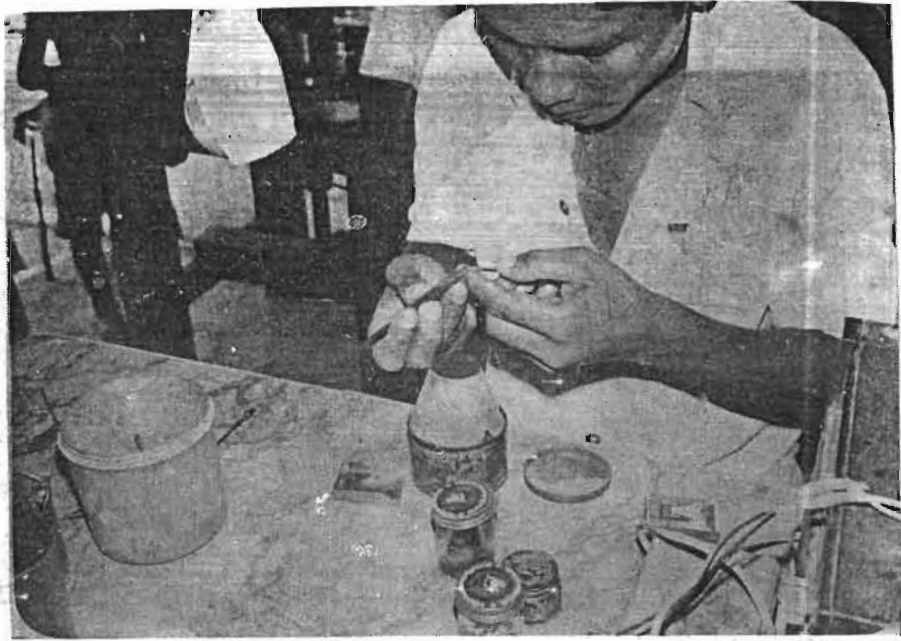
ช่างเจียรระไนขณะทำการปั้นทวน โดยใช้ปากคีบคลึงเชลแล็คให้เป็นรูปทรงตามต้องการ

๒. การคิกพลอย เมื่อปั้นทวนเสร็จแล้วจึงใช้ปากคีบจับพลอยเอาค้ำยที่จะคิกกับทวนจนไฟให้ร้อนพอประมาณ แล้วนำมาคิกกับเชลแล็คซึ่งคิกไว้ที่ปลายทวนแล้วพร้อมกับปรับระดับของพลอยให้ได้แนวตามที่ต้องการ

๓. การโกลน เมื่อคิกพลอยกับปลายทวนเรียบร้อยแล้ว จึงใช้หินเจียรระไน (Grinder) ลับก้อนพลอยให้เป็นรูปร่างคร่าวๆ ตามต้องการ โดยโกลนขึ้นรูปค้ำยล่างของพลอยก่อน เมื่อเสร็จแล้วจึงเอาพลอยออกจากปลายทวน กลับเอาค้ำยล่างของคิกกับปลายทวน เพื่อทำการโกลนค้ำยหน้าของพลอยต่อไป

๔. การแต่ง เมื่อโกลนขึ้นรูปพลอยทั้งสองค้ำยเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงนำมาแต่งค้ำยหน้าโดยปากให้เรียบก่อน แล้วแต่งขอบให้กลมหรือเป็นรูปตามต้องการ จากนั้นจึงลับบ่าของพลอย เมื่อเสร็จแล้วจึงกลับมาแต่งค้ำยล่างให้สวยงามอีกทีหนึ่ง

๕. การเจียรระไนเหลี่ยม เนื่องจากการเจียรระไนพลอยที่คว่ำบลจันเสน เป็นการเจียรระไนพลอยที่มีขนาดเล็ก การทำเหลี่ยมนี้ขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะของพลอย โดยช่างเจียรระไนจะพิจารณาว่าควรจะทำเหลี่ยมอย่างไรจึงจะเกิดแสงเงา (Luster)



การคิกพลอยกับเขตนลคซึ่งป็นไวที่ปลายทวน



การโกดนชันรูปค้วยหินเจียรระไน



การแต่งพลอยควยแป้นจักรและมือเจียรไน

โดยมากจะทำเป็นรูปแปดเหลี่ยมอย่างง่าย ๆ โดยการตัดเหลี่ยมแรกแล้วกลับมาทำเหลี่ยมตรงกันข้ามจะได้เหลี่ยมที่สอง แบ่งครึ่งระหว่างเหลี่ยมที่หนึ่งและเหลี่ยมที่สองให้เท่ากันจะได้เหลี่ยมที่สาม และเหลี่ยมที่สี่ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับเหลี่ยมที่สาม จะได้เหลี่ยมพลอยเป็นรูปกากบาท แล้วจึงตัดเหลี่ยมตามช่องว่างที่เหลือให้หมดจะได้แปดเหลี่ยมตามต้องการ ต่อจากนี้จึงตีเหลี่ยมหน้ากระดาน

๖. การวางเหลี่ยมออกของและแซม เมื่อตีเหลี่ยมหน้ากระดานเสร็จแล้วก็เริ่มวางเหลี่ยมออกของ ซึ่งจะวางเหลี่ยมตามสันของเหลี่ยมแปดจนครบแปดสัน จากนั้นจึงเริ่มทำเหลี่ยมแซมค้ำล่าง และให้ยอดของสามเหลี่ยมออกของกับแซมมาจกกันพอดี ก็จะได้เหลี่ยมพลอยค้ำหน้าตามต้องการ

๗. การวางเหลี่ยมค้ำล่าง เมื่อวางเหลี่ยมค้ำหน้าเสร็จแล้วก็กลับมารวางเหลี่ยมค้ำล่าง การทำก็ใช้ทวนจากการวางเหลี่ยมค้ำหน้าจนครบแปดเหลี่ยม แล้วจึงทำเหลี่ยมแซมค้ำล่างตามสันเหลี่ยมจนครบหมดทุกเหลี่ยม จากนั้นจึงคลึงขอบให้มี

๕. งานตกแต่งชั้นสุดท้าย เมื่อเจียรระโนวางเหลี่ยมพลอยทั้งสองด้านเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงแกะออกจากทวนนำพลอยไปแช่โซดาไฟสักครู่ เพื่อให้เซลล์ที่ติดพลอยหลุดออกจนหมด หากจะให้รวดเร็วกว่าควรคั้นน้ำโซดาไฟสักครู่ แล้วจึงนำพลอยไปล้างน้ำ เช็ดด้วยผ้าให้แห้ง หลังจากนั้นจึงนำพลอยไปล้างด้วยแชมพูสระผมชนิดน้ำ แล้วเช็ดด้วยผ้านุ่มๆ เพื่อให้ชื่นเงา

การเจียรระโนพลอยเป็นศิลปะซึ่งต้องใช้ความประณีต และความรอบคอบเป็นอย่างมาก เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่เนื้อพลอย จุดประสงค์สำคัญของการเจียรระโนคือ สงวนเนื้อพลอยไว้ให้มากที่สุด และให้โค้งสีที่พื้นผิวหน้าพลอยงดงาม ซึ่งเรียกว่า "น้ำชั้นดี" หรือ "ไฟดี" เป็นที่สะดุดตาของผู้ที่เฝ้ามองเห็น

บทร้อยกรองพรรณนาเกี่ยวกับอัญมณีประเภทต่างๆ เพื่อช่วยให้จดจำได้ง่าย มีข้อความดังต่อไปนี้

เพชรคิมณีแดง	เขียวใสแสงมรกต
เหลืองใสสกนุหราคัม	แดงแก่กำโกเมนเอก
สีหมอกเมฆนิลกาฬ	มุกคานารหมอกมัว
แคงสลัวเพทาย	สังวาลย์สายไพฑูรย์
ขาวนูนวิเชียรพราย	ทั้งหมดหมายนพรัตน์

เครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผาหมายถึงผลิตภัณฑ์ที่มีมือที่หาค่ายดินเหนียว งานศิลปกรรม และสิ่งอื่นๆ ที่ทำขึ้นจากดินเผา ตลอดจนดินเผาที่ตกแต่งเขียนลายด้วยสี และดินเผาที่เคลือบด้วยน้ำยาเคลือบ มนุษย์รู้จักทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นภาชนะที่มีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เช่น แจกัน คนโท หม้อดิน ถ้วยจาน เป็นต้น

ในประเทศไทยได้มีการพบเครื่องปั้นดินเผาสมัยก่อนประวัติศาสตร์หลายแห่ง เช่น ที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี พบพบเครื่องปั้นดินเผาที่ตกแต่งเขียนลายด้วยสี แม่พิมพ์ลูกกลิ้งดินเผา ปรากฏหลักฐานทางประวัติศาสตร์ยืนยันว่า บริเวณบ้านเชียงเป็นแหล่งชุมชนโบราณก่อนประวัติศาสตร์ของมนุษย์แห่งใหญ่แห่งหนึ่ง และเครื่องปั้นดินเผาที่พบในบริเวณนี้ ปรากฏว่าเป็นเครื่องปั้นดินเผาเขียนลายด้วยสีที่มีฝีมือในการสร้างสรรค์ และเทคนิคสูงยิ่ง

การทำเครื่องปั้นดินเผาได้มีวิวัฒนาการสืบต่อเนื่องกันมาตั้งแต่สมัยทวารวดี ลพบุรี สุโขทัย อยุธยา จนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะในสมัยอาณาจักรสุโขทัย นับได้ว่าเป็น "ยุคทอง" ของเครื่องปั้นดินเผา ทั้งปรากฏหลักฐานจากการที่ไค้พบเตาเผาหลายแห่ง เช่น เตาป่าย่าง (เตาเซสีง) ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศเหนือของตัวเมืองศรีสัชนาลัย เตาเกาะน้อย อยู่ห่างจากเตาป่าย่างออกไปราว ๕ กม. และเตาสุโขทัย ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศเหนือของตัวเมืองสุโขทัยเป็นต้น เครื่องปั้นดินเผาสังโลกของสุโขทัย เป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีความงดงาม มีคุณภาพ ฝีมือและเทคนิคสูงมาก นักประวัติศาสตร์เชื่อกันว่า เครื่องสังโลกของสุโขทัยนี้ทำกันมากจนสามารถส่งเป็นสินค้าออกไปขายยังประเทศใกล้เคียง เช่น ประเทศทางแหลมมลายู อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น

แหล่งที่มีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาอีกแห่งหนึ่งที่ค้นพบจากการสำรวจ และยังคงทำสืบต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้คือ บริเวณภาคเหนือโดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดใกล้เคียง ไค้พบว่ามีการทำเครื่องปั้นดินเผาจำนวนมากเป็นจำนวนหลายสิบเตา เช่น ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนมากเป็นการทำภาชนะต่างๆ เช่น คนโท (ภาษาท้องถิ่นเรียกว่า "น้ำคัน") หม้อดิน และกระถางปลูกต้นไม้ ฯลฯ เครื่องปั้นดินเผาของจังหวัดทางภาคเหนือยังคงอนุรักษ์วิธีการเคลือบแบบเก่า โดยเฉพาะที่เรียกว่า "เครื่องสังกโลก" () อันเป็นการเคลือบแบบ "เซียวโซ่กา" () แบบสุโขทัยไว้ได้ แม้ว่าจะมีคุณภาพไม่ดีเท่าของเดิมแต่ก็เป็นที่น่าภูมิใจ

สำหรับการทำเครื่องปั้นดินเผาที่ห่างห้วยส่วนจากที่อิฐนครสวรรค์ เลขที่ ๓๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลตะเคียนเลื่อน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมี คุณวิรัช สุรเศรษฐ์ เป็นทั้งผู้จัดการและเจ้าของนั้น ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ได้แก่ กระถางต้นไม้และจานรอง ที่เซียวสุริ แจกัน ปัจจุบันมีการผลิตกระเบื้องปูพื้นและมุงหลังคา ลูกกรง และหัวเสาหินเผาเคลือบทรงคอกบัวดูม นอกจากนี้ยังรับทำภาชนะดินเผาตามที่มีผู้สั่งทำ เช่น เตาไฟฟ้า ที่กรองน้ำ เป็นต้น โรงงานแห่งนี้มีที่ตั้งอยู่ติดกับถนนสาย นครสวรรค์ - โกรกพระ ห่างจากวิทยาลัยนครสวรรค์ไปทางทิศใต้ประมาณ ๕ กม. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ ประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

๑. ดิน จะต้องคัดเลือกดินที่มีคุณภาพดี เนื้อดินละเอียดและมีการยึกเหนียวเกาะตัวกันดี วิธีการตรวจสอบคุณภาพของดินทำได้ด้วยการคลึงดินให้เป็นเส้น หากสามารถทำเป็นเส้นได้ยาวไม่ขาด ก็แสดงว่าดินมีคุณภาพดีเหมาะแก่การที่จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบ เมื่อเลือกดินได้แล้วก็จะทำการขนดินจากบ่อมายังโรงงาน เพื่อเตรียมที่จะใช้ในการทำเครื่องปั้นดินเผาต่อไป

๒. เครื่องไม้ดิน ดินที่ตรวจสอบคุณภาพและขนมายังโรงงานแล้ว ก่อนจะนำไปใช้เป็นวัสดุในการผลิตจะต้องทำการไม้ดินด้วยเครื่องไม้เสียก่อน และใช้ทรายละเอียดผสมกับดินด้วย การไม้ดินอาจจะทำ ๒-๓ ครั้งเพื่อให้เนื้อดินละเอียด ส่วนผสมของเนื้อดินเข้ากันดี และดินมีคุณภาพเหนียวยิ่งขึ้น

๓. แป้นหมุนขึ้นรูปชนิดใช้มอเตอร์ มีเครื่องบังคับให้หมุนช้าและหยุดได้

๔. แท่นปิ้งสำเร็จ ใช้ในการผลิตจานรองกระถาง โดยนำดินที่คลึง

ขนาดสำหรับใช้ทำงานรองกระดางใส่ลงไปในเครื่องปั๊ม ซึ่งมีลักษณะเป็นแม่พิมพ์ตัวผู้และตัวเมีย มีที่บังคับให้แม่พิมพ์ตัวผู้กดชักขึ้นบนแม่พิมพ์ตัวเมียเป็นงานรองกระดาง ๑ ใบ ภายในเวลาครึ่งนาทีเท่านั้น

๕. เตาเผา มีลักษณะเป็นเตากลมแบบ ก่อด้วยอิฐทนไฟ มีปล่องติดต่อกับตัวเตาทางข้างรวม ๓ ปล่อง ด้านบนตรงกลาง ยอดสูงสุดของตัวเตาทำเป็นช่องกลมสำหรับระบายอากาศ เพื่อให้การเผาไหม้สะดวก ช่องกลมระบายอากาศนี้ขณะทำการเผาผลิตภัณฑ์โดยใช้ไฟอ่อนจะยังคงเปิดอยู่ หลังจากนี้แล้วจึงปิด ด้านล่างภายในเตาเผาจะเรียงด้วยอิฐทนไฟเป็นแถวๆ โดยเว้นช่องว่างระหว่างแถวอิฐไว้สำหรับใส่เชื้อเพลิง เมื่อมีผลิตภัณฑ์ที่ฝังไว้แห้งสนิทปริมาณมากพอที่จะเผาแล้ว จึงนำมาวางเรียงไว้บนอิฐทนไฟอีกทีหนึ่ง

๖. ฟิน ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเผาผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ฟินไม้ ไม้ไผ่ และทางมะพร้าว

กรรมวิธีในการทำ

๑. การเตรียมดิน ดินที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาของโรงงานอิฐนครสวรรค์ ส่วนใหญ่จะไถจากบริเวณในเขตท้องที่อำเภอโกรกพระและอำเภอเมือง เมื่อชนดินมายังโรงงานแล้ว ก็จะนำดินเข้าไปหมักไว้ในที่สำหรับทำการหมัก โดยแช่น้ำแล้วให้คนงานใช้เท้าเหยียบดินให้เข้ากัน ใช้พลั่วกลับดินขณะทำการเหยียบ การหมักดินจะใช้เวลาประมาณ ๒-๓ อาทิตย์ จากนั้นจึงนำดินที่หมักจนได้ที่ดีแล้วไปเข้าเครื่องโม้ดินประมาณ ๒-๓ ครั้ง ขณะทำการโม้ดินมีการตรวจสอบโดยนำดินมาบีบดูเสมอ ถ้าดินละเอียดเกินไปจะต้องผสมทรายละเอียดกับดินเหนียว เพื่อให้ดินมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

เมื่อทำการโม้ดินเสร็จแล้ว ก็จะนำดินไปเก็บไว้ในที่สำหรับเก็บดินเหนียว โดยใช้ผ้าคลุมเพื่อป้องกันดินแห้ง เมื่อจะนำไปใช้ก็จะนำไปเข้าเครื่องตัดดินเหนียวออกเป็นก้อนๆ มีขนาดพอดีกับผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการประหยัดวัสดุและรักษารูปทรงขนาดของผลิตภัณฑ์ ให้มีขนาดเท่าๆ กันอย่างสม่ำเสมอ



นำคินที่หมักแล้วไปเข้าเครื่องไม้

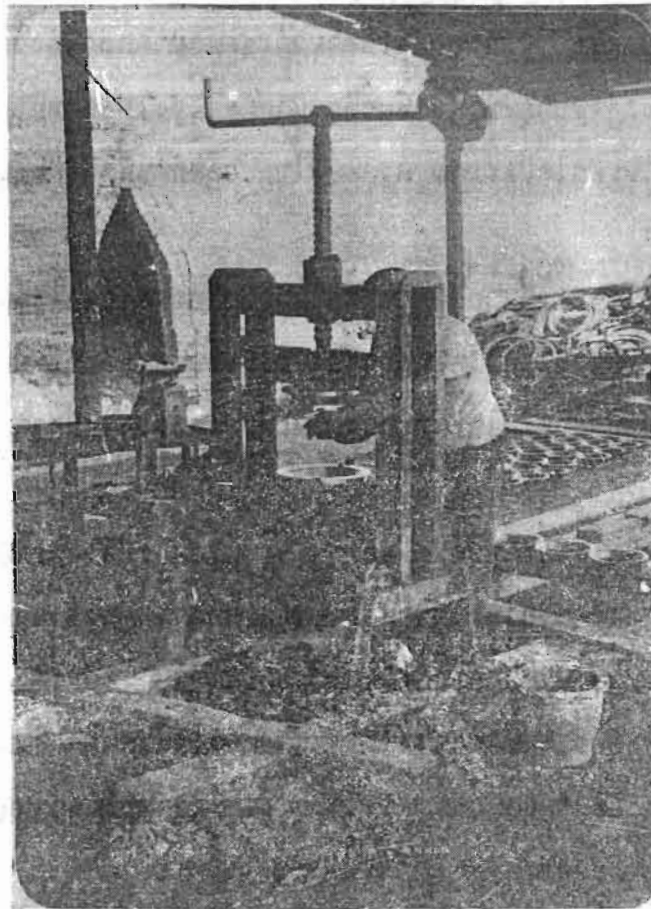


การขึ้นรูปทรงของกระดาษควยแป้นหมุน

๒. การขึ้นรูปถ้วยปั้นหมุน เมื่อตัดดินเหนียวให้ได้ขนาดพอดีกับผลิตภัณฑ์แล้ว ก็จะนำดินมาขึ้นรูปทรงของกระถางถ้วยปั้นหมุนชนิดที่หมุนด้วยมอเตอร์ มีเครื่องบังคับให้ปั้นหมุนช้าและหยุดได้ การขึ้นรูปกระถางขนาดใหญ่จะใช้เวลาประมาณ ๒ นาทีต่อ ๑ ใบ ส่วนขนาดกลางและขนาดเล็กจะใช้เวลาในการทำประมาณ ๓ นาทีต่อ ๒ ใบ

๓. การบีบจานรองกระถางถ้วยแทนปี้มสำเร็จ นำดินที่ตัดได้ขนาดแล้วใส่ลงในเครื่องบีบซึ่งมีลักษณะเป็นแม่พิมพ์ แทนปี้มนี้จะกดอัดจานรองกระถางแล้วเสร็จ

๑ ใบภายในเวลาครึ่งนาทีเท่านั้น



การผลิตจานรองกระถางถ้วยแทนปี้ม

๔. การฝังผลิตภัณฑ์ เมื่อขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นรูปร่างตามที่ต้องการเสร็จแล้ว ก็นำไปวางเรียงฝังไว้ในรมให้แห้ง ขณะที่กินแห้งพอสมควร อาจจะต้องทำการตกแต่งให้ได้รูปทรงสวยงามและเรียบร้อยอีกครั้งหนึ่ง ฝังกินไว้ในรมจนแห้งสนิทจึงนำไปเข้าเตาเพื่อทำการเผาต่อไป

๕. การเผา เป็นขบวนการที่สำคัญของงานเครื่องปั้นดินเผาชั้นหนึ่ง เพราะมีผลต่อการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ วิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนของการเผามีดังนี้คือ

๑) นำกระดางที่แห้งสนิทแล้ว เข้าไปวางเรียงภายในเตาเผา การเรียงผลิตภัณฑ์ในเตาเผาสำหรับกระดางควรจะเรียงจากเล็ก กลาง และใหญ่เป็นแถว ๓ ใบ โดยวางกระดางขนาดเล็กลงด้านล่างสุด ขนาดกลางคว่ำเรียงวางซ้อนทับขนาดเล็ก และกระดางขนาดใหญ่คว่ำทับซ้อนขนาดกลางลงไปอีกทีหนึ่ง การเผาแต่ละครั้ง บรรจุกระดางในเตาได้ประมาณ ๗,๐๐๐ ใบ ผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายประมาณอย่างน้อย ๒๕-๓๐ %

๒) เมื่อนำผลิตภัณฑ์ที่ต้องการเผาบรรจุใส่ลงในเตาเผาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะทำการปิดหน้าเตาโดยการก่ออิฐ และเว้นช่องเล็กๆ เปิดไว้สำหรับดูไฟ ส่วนด้านล่างสุดเป็นช่องสำหรับใส่เชื้อเพลิงเพิ่มเติม เพื่อเร่งให้ความร้อนสูงถึงอุณหภูมิที่ต้องการ

๓) เมื่อก่ออิฐปิดหน้าเตาเสร็จแล้วก็เริ่มทำการตีไฟเตาเผา โดยใส่ไม้ฟืนเชื้อเพลิงเข้าไปในระหว่างแถวอิฐทนไฟที่วางเรียงไว้กั้นเตา การเผาแต่ละครั้งใช้เวลา ๒ วัน ๒ คืน หรือประมาณ ๕๐ ชั่วโมง โดยเริ่มเผาไฟอ่อนเป็นระยะ เวลาประมาณ ๓๐ ชั่วโมง แล้วจึงใช้ไฟกลางและไฟแก่ตามลำดับ ในกรณีที่มีผลิตภัณฑ์ซึ่งแห้งสนิทแล้วเป็นจำนวนมาก สามารถทำการเผาค้อนเองกันได้แล้ว ก็จะสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงน้อยกว่าปกติ

ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกรรมวิธีการเผาซึ่งเป็นขบวนการขั้นสุดท้ายแล้ว ผู้ผลิต จะทำการคัดเลือกใบที่สมบูรณ์ไม่ชำรุดมาวางเรียงแยกกันไว้ตามขนาดของผลิตภัณฑ์

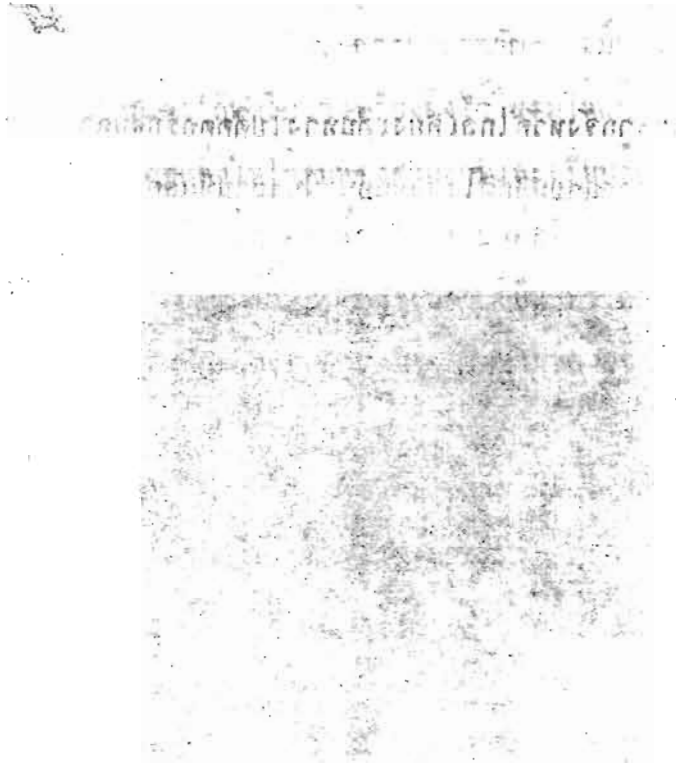
เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป โดยมีร้านค้าจากจังหวัดใกล้เคียงเดินทางไปติดต่อรับสินค้าไปจำหน่ายด้วยตนเอง และผู้ผลิตทำการจำหน่ายปลีกที่โรงงานอันเป็นสถานที่ผลิต



กระถางไซ้เป็นภาชนะปลูกพืชสวนครัว ไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ

ปัญหา

การดำเนินงานกิจการผลิตเครื่องปั้นดินเผา มักจะประสบกับปัญหาการขาดเงินทุนที่จะใช้สำหรับปรับปรุงขยายกิจการ การออกแบบรูปทรงของผลิตภัณฑ์ที่จัดว่าเป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง เนื่องจากมีความสำคัญเปรียบเสมือนหัวใจของการผลิตทุกประเภท หากมีการออกแบบรูปทรงให้สวยงามเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นมา นั้นย่อมอยู่ในความต้องการของประชาชนโดยทั่วไป นอกจากนั้นในกรณีที่มีการผลิตวัตถุสำเร็จได้เป็นปริมาณมาก ก็อาจจะประสบกับปัญหาคาลากที่จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เลขที่...
กรุงเทพฯ

พิมพ์ที่แสงศิลปการพิมพ์

220-220/1 ถนนสวรรควิถี อ.เมือง จ.นครสวรรค์
