

บทที่ 5

การสร้างและคุณภาพเสียงของเครื่องดนตรีภาคอีสานเหนือ

5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องดนตรีภาคอีสานเหนือ

5.1.1 การจำแนกเครื่องดนตรีภาคอีสานเหนือ

จากการสำรวจเครื่องดนตรีท้องถิ่นในภาคอีสานเหนือพบว่ามีความหลากหลายทั้งรูปแบบและการให้กำเนิดเสียง หากแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามเกณฑ์ของวัสดุที่ให้กำเนิดเสียงโดยใช้เกณฑ์ของ Horbostel-Sachs (1914) สามารถแบ่งกลุ่มได้ดังนี้

1. เครื่องสาย (Chordophone) หมายถึงเครื่องดนตรีที่มีเสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของสาย ได้แก่ พิณอีสาน ซอปี่ ซอกระป๋อง ฆ้องหรือสนุ พิณไห
2. เครื่องเป่า (Aerophone) หมายถึงเครื่องดนตรีที่มีเสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของลมภายในช่องเก็บเสียงของเครื่องดนตรี ได้แก่ โหวด แคน
3. เครื่องตี (Idiophone) หมายถึงเครื่องดนตรีที่มีเสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของตัวเครื่องดนตรีเองเป็นหลัก อาจมีกลองเสียงช่วยขยายรับเสียงได้ เครื่องดนตรีประเภทนี้อาจใช้วัสดุที่หลากหลาย เช่น โลหะ ไม้ ดินเผา เครื่องตีของภาคอีสานได้แก่โปงลาง ผางฮาด หรือฟ้งฮาด สิ่งหรือแสง หมากกับแก๊บ เกราะ
4. เครื่องหนัง (Membranophone) หมายถึงเครื่องดนตรีที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของผืนหนังที่ขึงอยู่บนเครื่องดนตรีได้แก่ กลองกันยาว กลองหาง กลองเส็ง กลองตั้ง โทนดินเผา

อย่างไรก็ตาม เครื่องดนตรีที่พบในภาคอีสานเหนือมีความสลับซับซ้อน และมีกลไกในการกำเนิดเสียงที่พิเศษ เกณฑ์การแบ่งเครื่องดนตรีของ Horbostel-Sachs ไม่สามารถที่จะตอบสนองความหลากหลายของเครื่องดนตรีที่พบในภาคอีสานเหนือ จึงจำเป็นต้องกำหนดประเภทเครื่องดนตรีเพิ่มขึ้นเป็นกรณีพิเศษสำหรับเครื่องดนตรีชนิดนี้

5. เครื่องตีกระทบเป่า (Acro-Idiophone) ในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดนิยามขึ้น โดยหมายถึงเครื่องดนตรีที่มีเสียงเกิดจากการตีวัสดุที่ไม่ใช่สาย อาจทำมาจากแผ่นไม้บาง ๆ หรือแผ่นโลหะ

บาง ๆ ก็ได้ แต่จำเป็นต้องอาศัยกล่องเสียงเพื่อขับเสียงและทำทำนอง เครื่องดนตรีประเภทนี้ได้แก่ หุ่นหรือหีน ซึ่งเป็นเครื่องดีดที่ทำด้วยไม้ไผ่ยาวในราว 12-15 ซม. ทำจากไม้ไผ่เจาะร่องตรงกลางทำเป็นลิ้นแบบลิ้นเดี่ยว ปลายด้านหนึ่งเป็นที่จับ บีบพันธ์ แสนทวีสุข(2544: 24) อธิบายว่า ประวัติของหีนเป็นของเล่นแคโบริตาม เวลาเล่นประกบลิ้นหีนเข้ากับปาก โดยใช้กระพุ้งปากเป็นกล่องเสียง ดีดได้ 2-3 เสียง ส่วนมากนิยมบรรเลงเดี่ยวเป็นการแก้เหงาเฉพาะบุคคล

5.1.2 พิณอีสาน

คำว่าพิณ (Phin) มาจากคำว่า Bhin หรือ Vina ในภาษาอินเดีย พิณโบราณในอินเดียนิยมทำเป็นรูปสัตว์ต่าง ๆ เช่น พิณรูปปลา (Macha Vina) พิณรูปมังกร พิณรูปจระเข้ (Makra Vina) พิณรูปเต่า (Kachapi) เป็นต้น (เจริญชัย ชนไพโรจน์, 2542: 4)

คำว่าพิณในภาคอีสานเป็นที่รู้จักในชื่ออื่น ๆ อีกหลายชื่อ ในสมัยก่อนเรียกว่าซุง (พงศพิพัฒน์ ผ่างแก้ว, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2548) ในจังหวัดชัยภูมิเรียกว่า อีเต็ง (โสโษศ สู้โนนตาด, มปป.: 3) บางพื้นที่เรียกว่าโตดต่งตามสำเนียงของเครื่องดนตรี (วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด 2547: 226)

สำหรับซุงหรือพิณอีสาน สำเร็จ คำโหมงสันนิษฐานวิวัฒนาการของพิณดังนี้

สำหรับซุงหรือพิณอีสานของคนไทยภาคอีสานนั้น น่าที่จะวิวัฒนาการขึ้นมาจากสะนู (หรือธนู) ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีสายซึ่งเป็นรูปคันธนูใช้ดีดเล่นหรือผูกหัวว่าวชักขึ้นไปในท้องฟ้าให้ลมบนพัดแล้วเกิดเสียงส่วนที่เป็นเด้าเสียงนั้น น่าที่จะมาจาก 2 ทางคือจากกระบอกไม้ไผ่เพราะยังมีพิณกระบอกไม้ไผ่ให้เด็กเล่นอยู่ในสังคมไทยภาคอีสาน และอีกทางหนึ่งมาจากพิณสายเครือหญ้านางซึ่งขุดหลุมลงไปในดินเป็นเด้าขยเสียง และขึงสายเครือหญ้านางเป็นสายพิณพาดบนปากหลุมนั้นมัดหัวท้ายของสายเข้ากับหลัก 2 หลัก เวลาเล่นใช้ดีดหรือดีดสายเกิดเสียงดังตึงคล้ายกลอง (สำเร็จ คำโหมง, 2538: 478)

นักวิชาการดนตรีชาติพันธุ์ (Ethnomusicologist) จำแนกเครื่องดนตรีจำพวกพิณไว้ในกลุ่มเครื่องสาย (chordophone) ชนิดที่มีคอ และลำตัว (Long neck plucked Lute) เสียงพิณเกิดจากการดีดสายที่พาดบนส่วนยึดสายพิณ ส่วนยึดสายพิณตรึงด้วยตะปูอยู่บนกล่องเสียงหรือเด้าพิณ จากนั้นสายพิณถูกตรึงให้ลากขนานไปตามแนวยาวของคอพิณ และทอดไปส่วนปลายของคอพิณมีลูกบิดเพื่อยึดสายพิณไว้ อีกด้านหนึ่ง

พิณโปร่งเป็นเครื่องดีดมี 2-4 สาย มักทำจากไม้ท่อนเดียว โดยนำมาเลื่อยขุดฉากให้กลายเป็นรูปร่างตัวพิณ พิณทำได้จากไม้หลายชนิด เช่น ไม้ขนุน ไม้ยอป่า ไม้เปลือย ไม้ยางพารา ไม้แปรรูปที่

นำมาทำพินที่มีคุณภาพเสียงดีทำจากไม้ขนุนแห้งที่ตัดจากไม้ตายภาคต้นจะดีที่สุด (ทองคำ ไทยกล้า, สัมภาษณ์, 18 พฤษภาคม 2548) ถึงแม้ว่าจะมีการพยายามนำไม้ยางพารามาแปรรูปเพื่อทำพิน แคปียพันธ์ แสนทวีสุข (2544) พบว่ายังไม่สามารถยืนยันได้ว่าคุณภาพจะดีเทียบเคียงกับพินที่ทำจากไม้ขนุนได้ อีกประการหนึ่งคุณภาพของไม้ยังไม่สามารถบอกได้ว่า อายุการใช้งานของเครื่องดนตรีที่ผลิตจากไม้ยางพาราจะคงทนหรือไม่ คณะทำการวิจัยเสนอว่ายังจะต้องติดตามศึกษาต่อไป

พงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้ว ราษฎรมีปัญญาไทยกล่าวถึงความแตกต่างระหว่างพินสมัยก่อนและพินปัจจุบันไว้ดังนี้

พินพื้นบ้านดั้งเดิมนั้นต้องทำมาจากไม้ท่อนเดียว พินมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละท้องถิ่น พินสมัยก่อนต้องทำจากไม้ท่อนเดียวจึงจะเรียกว่าพิน แต่สมัยก่อนไม่ได้เรียกว่าพิน เรียกว่าซุง เพราะเหมือนกับขอนซุงที่ทำมาเป็นรูปพินจากไม้ท่อนเดียว แต่ปัจจุบันไม้เริ่มหายาก จึงมีการตกแต่งและดัดแปลงเพื่อให้ไม้ที่รูปลักษณะและใช้ไม้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด พินพื้นบ้านสมัยก่อนทำจากไม้ขนุนเพราะคนโบราณคิดว่าง่ายแก่การซูด เจาะบาก ถาก ลีว เซาะ และเมื่อแห้งก็มีสีเหลืองเป็นธรรมชาติ และเบาด้วย สมัยก่อนไม่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์มาผสมเหมือนปัจจุบัน สายทำจากสายเบรกจักรยาน หย่องหรือหมอนรองก็ทำจากไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้พยุงหรือไม้ชิงชัน ทำวันเดียวก็เสร็จสามารถบรรเลงได้ ส่วนชิ้นเสียงก็ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือผิวไม้ใผ่แต่ปัจจุบันวิวัฒนาการเปลี่ยนไป คำว่าพินแบบโบราณยังมีเหมือนเดิม แต่หากคนเล่นไม่ค่อยได้ ปัจจุบันจึงนิยมหันมาเล่นพิน ไฟฟ้า พินประยุกต์(สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2548)

การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมการสร้างพินเป็นจุดกำเนิดของพัฒนาการพินอีสาน ปัจจุบันพินอีสานได้รับการพัฒนารูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจากผสมผสานและตอบรับวัฒนธรรมจากภายนอกที่เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมการสร้างพิน บุญโอม พิศศรี (2543) ได้สรุปการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมการสร้างพินไว้ 3 ประการดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำมีการนำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับกีตาร์ไฟฟ้ามาเป็นส่วนประกอบในการทำ เช่นมีการใช้ pick-up เพื่อปรับความดังของเสียง
2. การเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ พบว่ากลุ่มแบบดั้งเดิมยังใช้เครื่องมือแบบเดิม ๆ ส่วนกลุ่มสมัยใหม่ได้นำเครื่องมือทางไฟฟ้าเข้ามาช่วยผ่อนแรงและทุ่นเวลาในการทำ

3. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพิน พินมีความสวยงามและประณีตมากกว่าดั้งเดิม โดยเฉพาะกลุ่มเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่ไม่มีเทคนิคการติดชั้นพินเพิ่มขึ้นมาจากดั้งเดิม เพื่อให้บรรเลงไทยสากล และเพลงสากลได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

5.1.3 ประเภทของพิน

พินอีสานในปัจจุบันสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. แบ่งตามลักษณะทางกายภาพมีสองประเภท คือ พินคอเดียวแบบดั้งเดิม และพินประยุกต์สองคอพินประยุกต์ 2 คอ มีข้อดีคือไม่ต้องขึ้นเสียงใหม่ได้ คือคอหนึ่งขึ้นเสียงเมเจอร์ และอีกคอขึ้นเสียงไมเนอร์
2. แบ่งตามวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กำเนิดเสียงมีสองประเภทคือ พินโปร่งและพินไฟฟ้า พินไฟฟ้ายังสามารถแบ่งออกได้อีก 2 ประเภทคือ

2.1 พินไฟฟ้า

- 2.2 พินเบสไฟฟ้า ตัวพินยังคงเอกลักษณ์ของพินอีสาน แต่คอและหัวออกแบบให้เล่นได้ง่ายเป็นแบบสากล อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสากลทั้งหมด ส่วนขึ้นเสียง (เฟร็ต) หรือห้องสายเป็นอุปกรณ์ของสากลหมด ได้แก่ เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ คือการปรับเสียงจากทางพื้นบ้านมาให้เล่นบันไดเสียงสากลได้ด้วย ลักษณะเช่นนี้สามารถเล่นได้ทั้งเพลงพื้นบ้านและเพลงสากล จากการปรับระดับเสียง (พงศพิพัฒน์ ฝางแก้ว, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2548)

5.1.4 ส่วนประกอบของพิน

เนื่องจากขอบเขตของงานวิจัยนี้จะศึกษาการสร้างพินโปร่งเท่านั้น จึงจะนำเสนอเฉพาะส่วนประกอบของพินโปร่งในบทนี้

สุชาติ ภาคสุชลและคณะ (2546: 17) แบ่งส่วนประกอบสำคัญของพินโปร่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนกล่องเสียง ส่วนคอพินและส่วนฝังลูกบิดหรือส่วนหัวโชน ขนาดของสัดส่วนต่าง ๆ ดังกล่าวนี้นั้นขึ้นอยู่กับขนาดของท่อนไม้ที่ช่างหามาได้และสูตรการสร้างพินของช่างแต่ละท่านดังที่จะได้กล่าวรายละเอียดในบทที่ 3



ภาพส่วนประกอบ 3 ส่วนของพินโปรง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



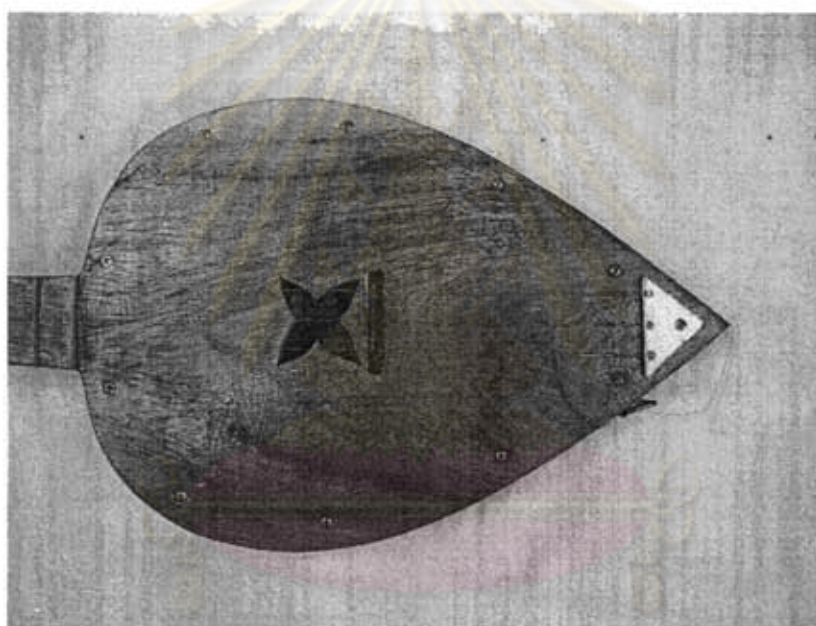
ภาพองค์ประกอบทั้ง 10 ของหิน โปรง

ศูนย์วิจัยทางธรณีวิทยา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบของพิณโปรงมีทั้งหมด 11 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 กล้องเสียง บางท้องถิ่นในจังหวัดร้อยเอ็ด ช่างพิณเรียกว่าเต้าพิณ (ทองคำ ใจกล้า สัมภาษณ์, 18 พฤษภาคม 2548) ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 5 ดังนี้

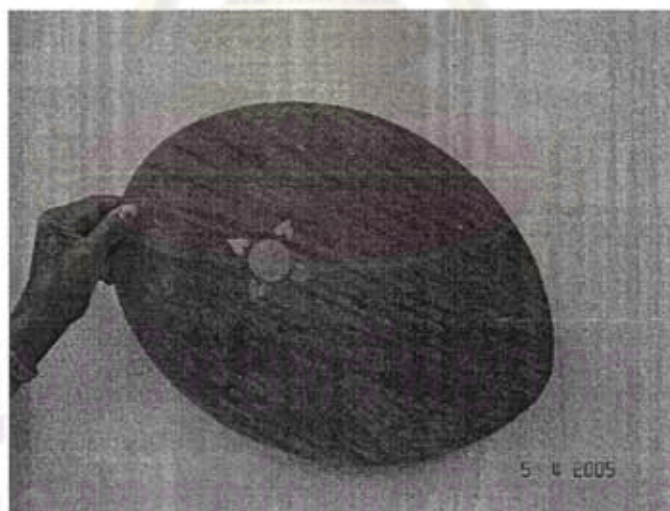
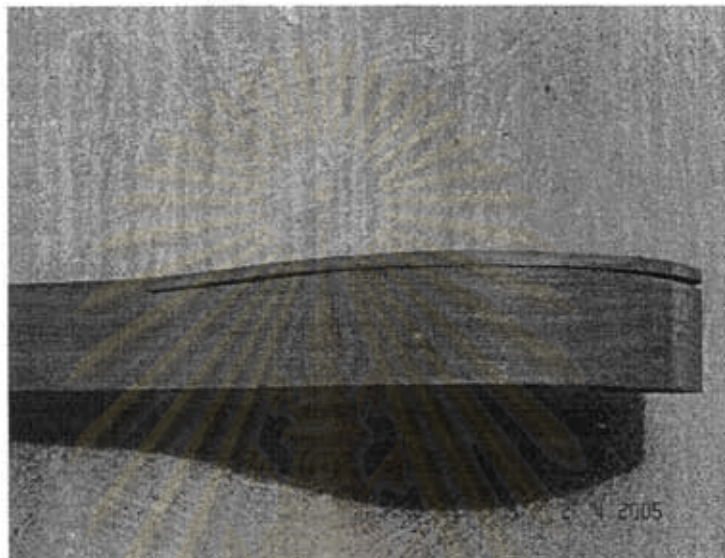
1. กล้องเสียงหรือเต้าพิณกว้างอย่างน้อยประมาณ 22 เซนติเมตร ยาวประมาณ 33 เซนติเมตร และหนาระหว่าง 6-11 เซนติเมตร



ภาพ กล้องเสียง

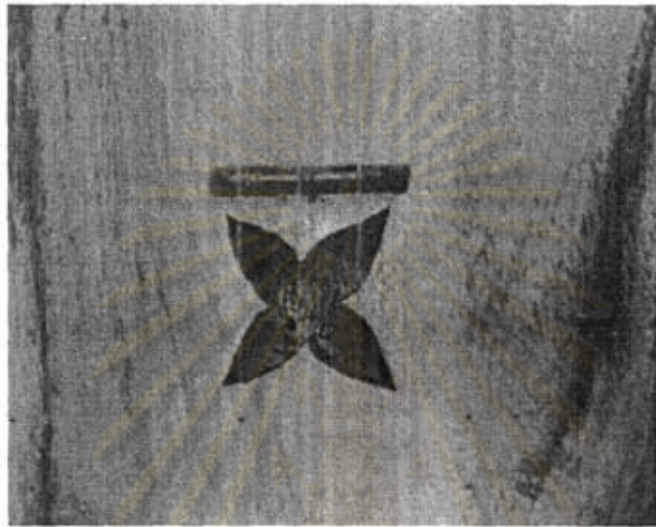
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ฝ้ายปิดหน้าเป็นแผ่นที่เลื้อยออกจากเต้าพืดด้านหน้าเพื่อขูดเนื้อไม้ด้านในออกให้เป็นโพรง แผ่นที่เลื้อยออกหนาประมาณ 0.8-1.0 เซนติเมตร เมื่อขูดเสร็จแล้วจึงนำแผ่นฝ้ายนี้มาปิดหน้ากล่องเสียง



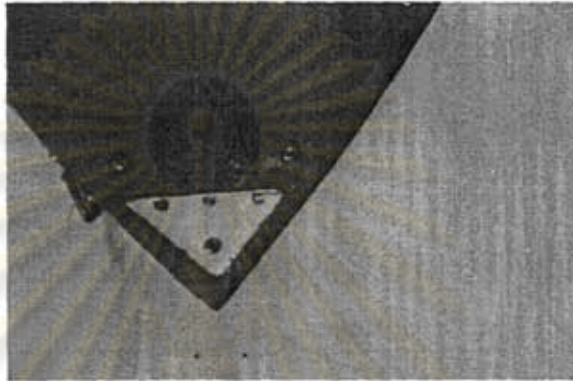
ภาพฝ้ายปิดหน้า

- รูสะท้อนเสียงเป็นรูที่เจาะไว้บริเวณกึ่งกลางด้านหน้าของกลองเสียง บางช่างเจาะจำนวน 3-4 รูเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 0.2-0.3 เซนติเมตรเรียงกันเป็นเส้นตรง แต่จะพบว่าช่างจะเจาะรูเป็นลวดลายไทยในลักษณะต่าง ๆ ดังภาพประกอบ



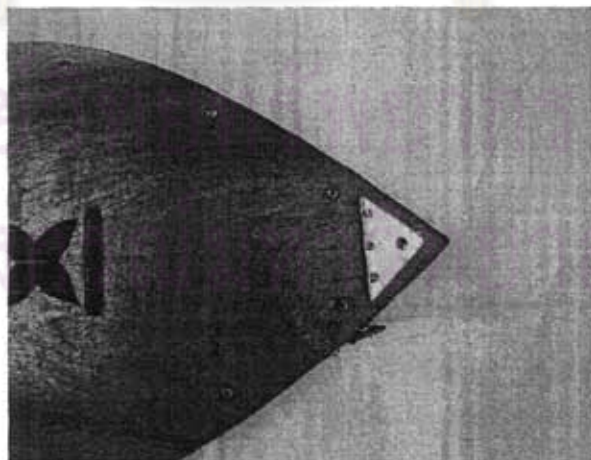
ภาพรูสะท้อนเสียงแบบต่าง ๆ

4. ส่วนยึดสายพินทำด้วยแผ่นโลหะบาง ๆ เจาะรูยึดที่บริเวณส่วนท้ายของกล่องเสียงพิน เวลาร้อยสายจะใช้ปลายสอดเข้าทางส่วนปลายด้านล่างของกล่องเสียงก่อนแล้วดึงสายให้ปลายสายพาดผ่านเป็นแนวขนานกับตัวพินและคอพินไปสอดเข้ากับรูของลูกบิดที่ติดตั้งไว้แล้ว



ภาพส่วนยึดสายพิน

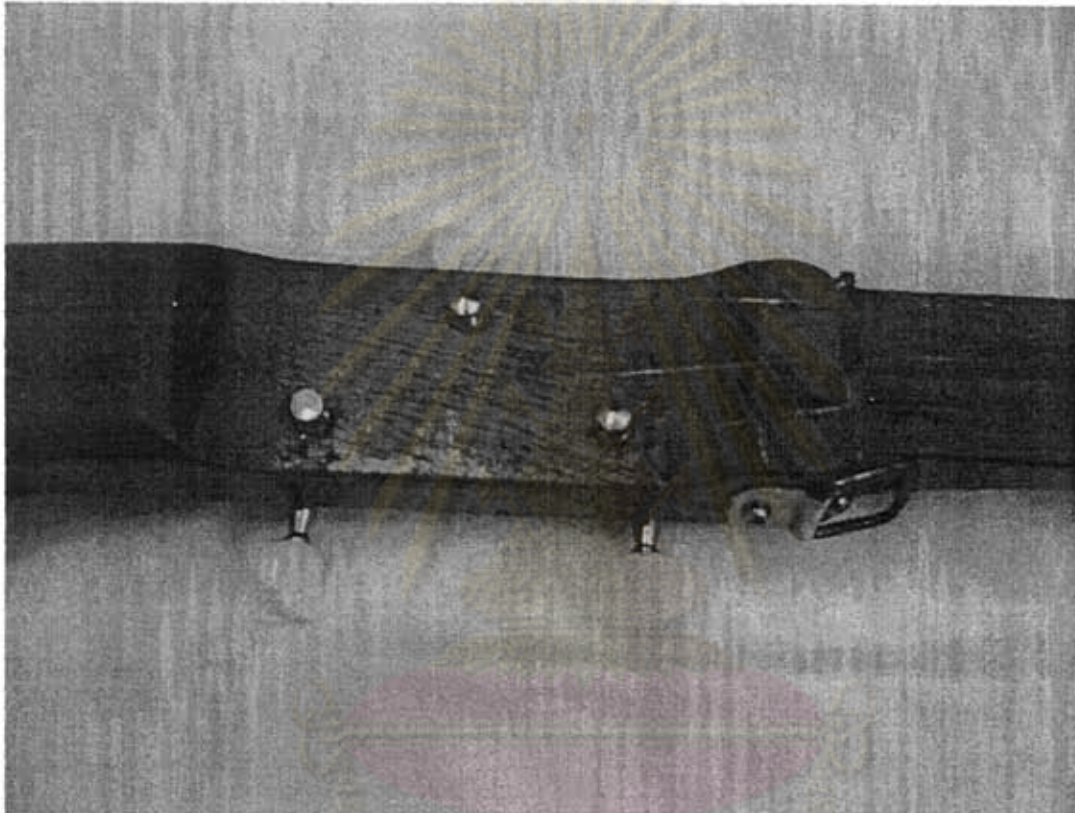
5. หมอนรองสายหรือหย่องค้ำสายพิน ส่วนใหญ่จะทำจากแผ่นไม้บาง ๆ ติดไว้ที่บริเวณส่วนท้ายของกล่องพินทำหน้าที่ยกสายให้สูงขึ้นอยู่ระหว่างที่ยึดสายกับรูเสียง



ภาพหมอนรองสายหรือหย่องค้ำสายพิน

ส่วนที่ 2 ส่วนคอพิณประกอบด้วย

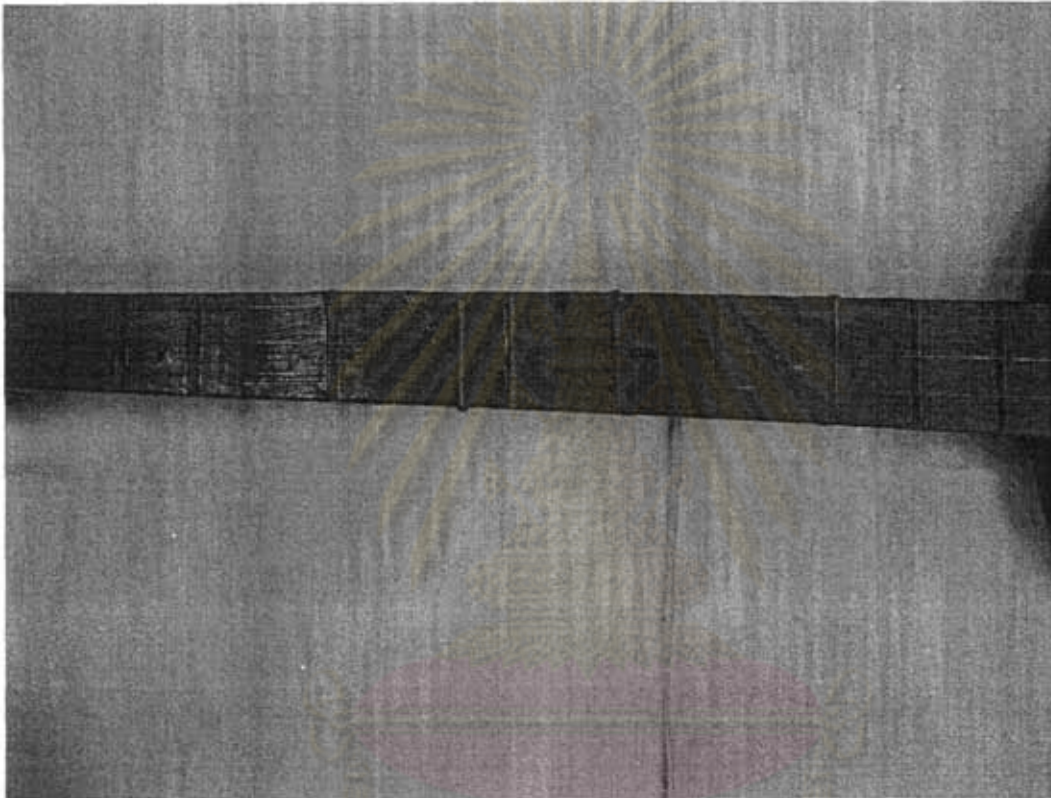
1. ห้อยรองสายทำจากแผ่นไม้บาง ๆ ตัดไว้ที่ส่วนต่อระหว่างคอพิณกับส่วนสำหรับติดลูกบิดหรือส่วนหัวโขน



ภาพห้อยรองสาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. สายพินทอดขนานกับเด้าพิน กอพิน มี 2-4 สาย ในระยะแรก
ใช้สายเบรกจักรยาน ต่อมาใช้สายลวด หรือสายกีตาร์เส้นที่ 1



ภาพสายพิน

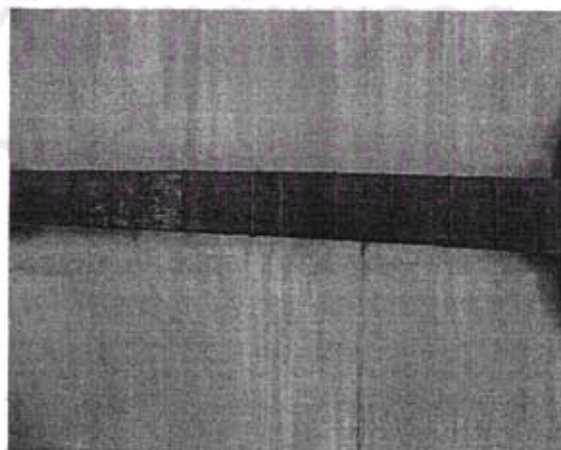
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. กานพินหรือคอปินขาวอย่างน้อยประมาณ 44 เซนติเมตร ส่วนหน้าของคอปินแบน ส่วนหลังของคอปินมีลักษณะกลมกลิ้ง เพื่อให้สะดวกแก่ผู้เล่นในการเลื่อนมือขึ้นลง กว้างประมาณ 5-7 เซนติเมตร มีความหนาโดยวัดจากด้านหน้าไปด้านหลังประมาณ 4-5 เซนติเมตร



ภาพกานพินหรือคอปิน

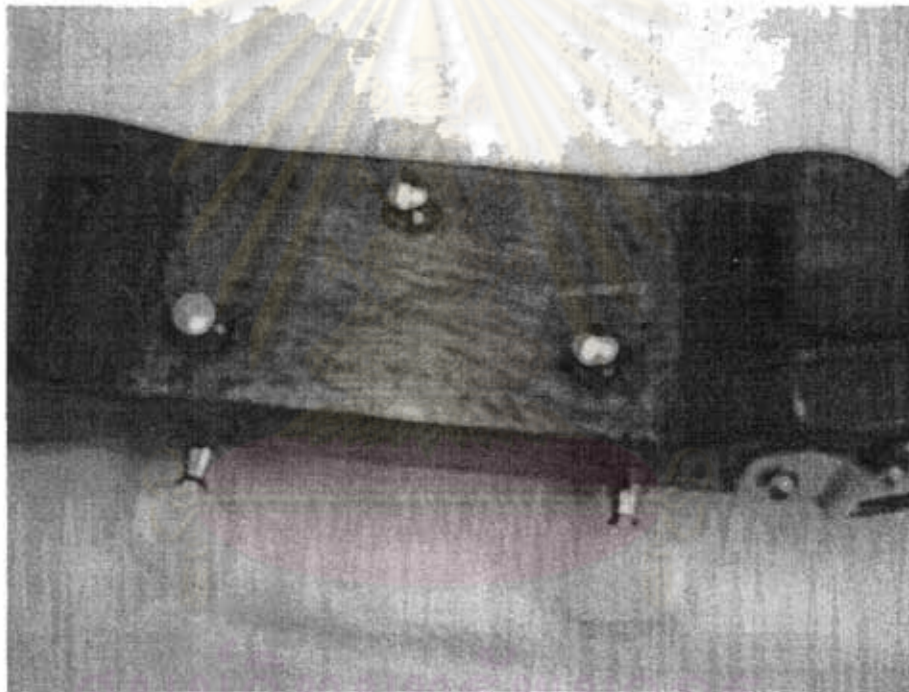
4. ชั้นเสียงมีทั้งหมด 10-12 ชั้น มักทำด้วยไม้ไผ่หรือซี่หวาย หรือโลหะแผ่นแบนโดยฝังหรือติดกาวลงบนคอปิน ชั้นเสียงนี้จะมี ความยาวเท่ากันทั้งหมดปรากฏเป็นแนวขวางตั้งฉากกับแนว ยาวของคอปิน ความยาวของชั้นเสียงลดขนาดลงเป็นส่วน ตรงตามความกว้างของคอปิน ชั้นเสียงมีหน้าที่ทำให้เกิดระดับ เสียงต่าง ๆ



ภาพชั้นเสียง

ส่วนที่ 3 ส่วนที่ขีดถูกบิดหรือส่วนหัวโชนเป็นส่วนบนสุดของพินประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

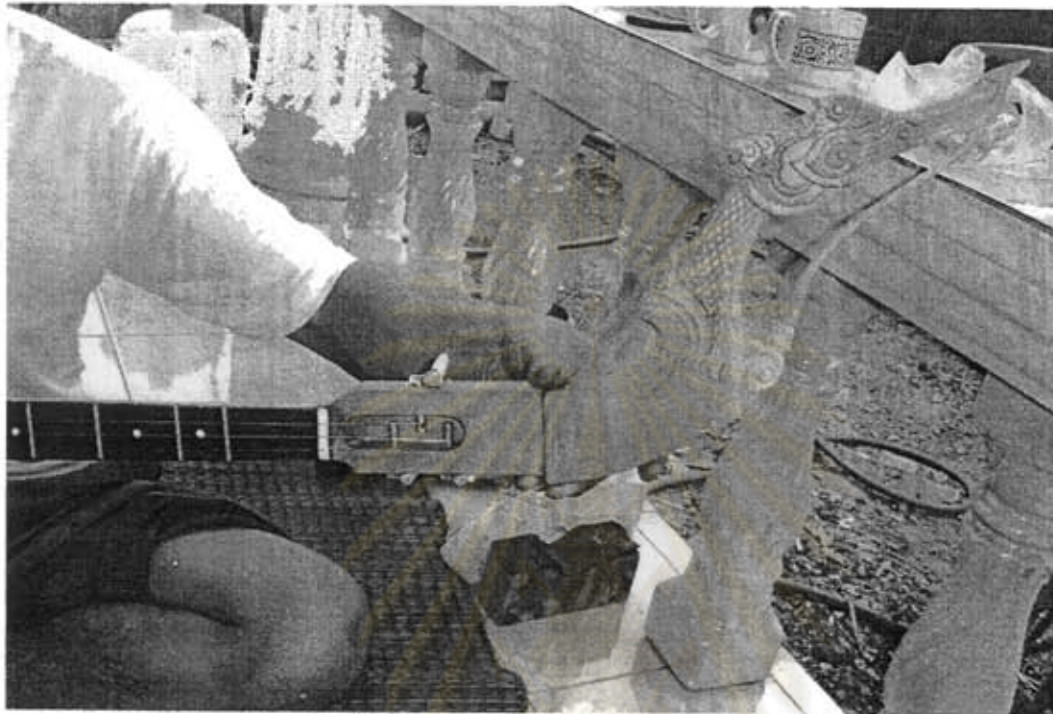
1. ถูกบิดเดิมใช้ถูกบิดที่ทำจากซีกไม้ขนาดพอเหมาะ กับมือเวลาบิด แต่ปัจจุบันช่างทำพินส่วนใหญ่ได้ เปลี่ยนมาใช้ถูกบิดของกีดาร์แทน เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการผลิตเครื่องดนตรี ถูกบิดทำหน้าที่ขีด ปลายสายพินที่ทอมาจากเต้าพิน และใช้สำหรับ ขึ้นสายพินให้เสียงสูงหรือต่ำ



ภาพถูกบิดกีดาร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. หัวโชนเป็นส่วนที่ยื่นต่อออกไปจากส่วนสำหรับ ขิดถูกบิด มักแกะสลักเป็นรูปร่างต่างเช่นพญานาค หรือ หัวหงส์เป็นต้น



ภาพหัวโขนของพิน ไปรังเป็นรูปหัวสุพรรณหงส์

5.1.5 ความเชื่อในการสร้างพิน

ช่างทำพินมีความเคารพเครื่องดนตรี และจะไม่เดินข้ามดนตรี ส่วนใหญ่ไม่มีกำหนดกฎเกณฑ์ว่าจะต้องเริ่มต้นทำในวันใดของอาทิตย์ ทุกวันสามารถเริ่มต้นทำงานได้ บริเวณร้านวางเครื่องมือ หรือแท่นวางไม้ทำพินนั้น ไม่มีอุปกรณ์สำหรับบูชา แต่ช่างทุกคนมีครูสอนทำพินซึ่งได้ถ่ายทอดวิชามาให้ ต่างกล่าวถึงครูด้วยความเคารพ เช่น ช่างพงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้วจังหวัดอุดรธานี มักจะกล่าวถึงครูสอนสร้างพินอายุ 56 ปีอยู่เสมอ ซึ่งครูผู้นี้อาศัยอยู่ที่จังหวัดหนองบัวลำภู (พงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้ว, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2548)

นอกจากนี้ช่างทองคำ ไทยกล้ามีความเชื่อด้วยการสร้างพินที่ดีควรจะนำด้วยพริกและเกลือวางไว้ข้างเครื่องมือที่สร้างพินด้วยความเชื่อที่พริกและเกลือนั้นรักษาคุณภาพของคนไว้เป็นอย่างดี เชื่อมไม่เปลี่ยนแปลงไปง่าย ๆ เมื่อปะปนกับสิ่งอื่น จึงเชื่อว่าจะทำให้พินของคนนั้นรักษาคุณภาพไว้ได้ดีตลอดไป (ทองคำ ไทยกล้า, สัมภาษณ์, 18 พฤษภาคม 2548)

5.1.6 กลองกันยาว

กลองในภาคอีสานมีบทบาทต่อวิถีชีวิตของชุมชนเป็นอย่างยิ่ง จะเห็นได้จากบทบาทของวงกลองในพิธีกรรม งานประเพณี ตลอดจนการเล่นทั่วไป นอกจากนี้กลองยังใช้ตีเป็นสัญญาณในโอกาสต่าง ๆ เช่น กลองเพลใช้ตีบอกเวลาพระฉันท์อาหาร และใช้ตีเพื่อบอกให้ชาวบ้านรู้วันสำคัญทางศาสนา

ในภาคอีสานเหนือมีกลองอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดมีรูปทรง รูปแบบการตีและมีวิธีการสร้างแตกต่างกันไป ในแต่ละท้องถิ่นพบว่ากลองบางชนิดมีชื่อเรียกกลองและสัดส่วนแตกต่างกันออกไป สันทนา ทิพวงศา (2535: 165-170) ศึกษาเรื่องเครื่องดนตรีประเภทกลองที่ปรากฏในวรรณกรรมอีสาน มีรายชื่อต่อไปนี้ กลองชัย กลองตั้ง กลองร่ามะนา จากการวิเคราะห์บทวรรณกรรมพบว่า ใช้ตีร่วมขบวนแห่ร่วมกับกลองยาว พิณ แคน และซอ ส่วนกลองตุ้มใช้ตีร่วมกับพิณ แคน ปี่ลูกแคน เพื่อประกอบการลำพ็อน และขบวนแห่ ส่วนกลองยาวนั้นใช้ตีร่วมกับเครื่องดนตรีชนิดอื่นก็ได้ เช่น กลองตั้ง ฉาบ และฉาบเล็ก

5.1.7 ความเชื่อในการสร้างกลอง

ปรีชา พิณทอง (2530: 516-517) เขียนอธิบายเรื่องความเชื่อในการทำกลองว่า ช่างกลองเชื่อว่าการสร้างกลองจะต้องสร้างให้ถูกโสก (โสก) เพราะจะทำให้เกิดความเป็นสิริมงคลแก่เจ้าของ การวัดโสกกลองนั้นจะใช้ฝ่ามือวางทาบลงกับท่อนไม้และขยับมือสลับกันไปเรื่อย ๆ ถ้าเป็นกลองเพลจะใช้เท้าวัด พร้อมกล่าวคำว่า “นันทะเกรี ศรีชมชื่น หั้นเมืองพรหม สมรอยู่สร้าง ม้างสังโฆ โทธิสัตว์ วัดพระเจ้า” ถ้าตคนันท์เกรี ดีแล้วทำให้เกิดความสามัคคีกัน ถ้าตคนศรีชมชื่น ดีแล้วคนชื่นชมยินดี อยากทำบุญให้ทาน ถ้าตคนดีแล้วหั้นเมืองพรหม ดีแล้วเบิกบานสำราญใจ ถ้าตคนสมณอยู่ดีแล้วพระสงฆ์สามัคคีพร้อมเพรียงกันดี ถ้าตคนโมสังโฆ ดีแล้วพระสงฆ์ในวัดผัดเถียงอยู่ไม่สุข ถ้าตคนโทธิสัตว์ และวัดพระเจ้าดีแล้วทำให้คนเจียบเหงา

นอกจากนี้สำเร็จ คำโหมงเขียนถึงความเชื่อเรื่องการสร้างกลองอีกว่า

เมื่อช่างกลองกึ่งพบไม้ประคู้ที่มีลำคั้นใหญ่พอที่จะใช้ทำกลอง
กึ่งได้แล้ว จะแต่งขัน 5 ตามแบบพื้นบ้านอีสานมาบอกกล่าวเทวดา
เจ้าป่า เจ้าที่เสียก่อน เป็นการบอกขอคืนไม้เพื่อนำกลองไปทำกลอง
แข่งในงานบุญ ในขณะที่เวทมนต์ขอพรจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ให้เขา
ประสบชัยชนะในการแข่งขันด้วย เมื่อทำพิธีกรรมผ่านพ้นไปแล้วก็
จะโค่นต้นประคูลงและเลื้อยเอาท่อนไม้ไปทำกลองกึ่ง หรืออาจมีไม้

เหลือให้ทำกลองขนาดเล็ก ๆ เพิ่มเติม ช่างกลองมีความเชื่อว่า ถ้าได้ไม้ประตูที่ฟ้าผ่าด้วยแล้ว จะเป็นสิริมงคลสำหรับกลองลูกนั้นมาก ทั้งนี้เพราะเชื่อว่ากลองจะมีเสียงประคองฟ้าผ่า (2542: ไม่มีเลขหน้า)

เรื่องความเชื่อและการเคารพเทพประจำป่าเขายังสืบทอดปฏิบัติในหมู่ช่างทำกลองยุคปัจจุบัน จากการวิจัยภาคสนามพบว่าช่างทำกลองเคารพไม้ และเชื่อในความศักดิ์สิทธิ์ของเทวดาเจ้าป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้ที่ใช้ทำกลองต้องเป็นไม้ขนาดใหญ่ ช่างจะเคารพไม้เป็นสิ่งศักดิ์ด้วย และเคารพอาชีพการเป็นช่างกลอง อีกทั้งการทำกลองเพื่อใช้ประกอบประเพณีงานบุญยังมีผลต่อความเชื่อในคำสอนตามหลักศาสนาอีกด้วย (ประนอมศักดิ์ เมืองโคตร, สัมภาษณ์, 11 มีนาคม 2548)

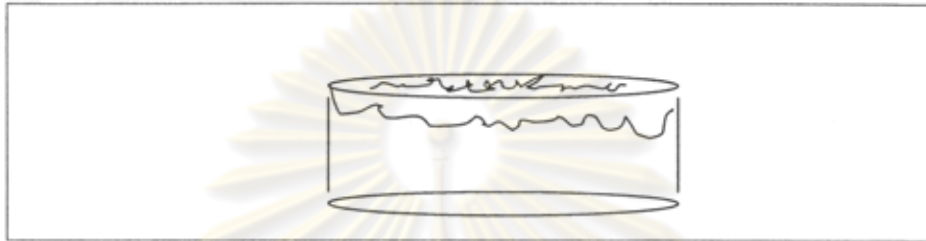
เดิมเชื่อว่ากลองกันขวเป็นของมอญซึ่งพม่ารับไว้เป็นมรดกและแพร่เข้ามาในประเทศไทย เมื่อ 70-80 ปีมาแล้วในสมัยรัชกาลที่ กลองชนิดนี้ในพม่าเรียกว่า Dozi (Douglas 2000: 345) โดยมี สุโดวง ชาวพม่าเป็นผู้นำมา หม่อมสุโดวงตั้งบ้านเรือนอยู่ตำบลวัดมหาราช ไทยนิยมใช้กลองขวกำกับเพลงที่มีลักษณะออกทำนองพม่า เช่น เพลงพม่ารำหวาน นอกจากการใช้กลองขวประกอบวงดนตรีแล้ว ยังใช้ในงานรื่นเริงต่าง ๆ เช่น งานบวชนาคโดยเฉพาะคอนนาคนักเข้าโบสถ์ เพราะเชื่อว่ามีมารผจญเสียงกลองนี้จะสามารถขับไล่ได้ (คุณหญิง บริพัตร ณ อยุธยา, 2535: 8)

ภาคอีสานมีการบรรเลงกลองกันขวกันแพร่หลายในงานประเพณีต่าง ๆ เช่น งานบวช งานกฐิน งานผ้าป่า งานบุญมหาชาติ และงานบุญบั้งไฟ ซึ่งงานประเพณีเหล่านี้จะจัดขึ้นตามเทศกาล ตามฤดูกาลต่าง ๆ ตลอดทั้งปี ดังนั้นจึงนับได้ว่ากลองขวเข้าไปมีบทบาทต่อกิจกรรมทางประเพณีของชาวอีสานอยู่ไม่น้อย โดยทั่วไปแล้ว หุ่นกลองขวทางภาคอีสานเหนือจะยาวกว่าทางภาคกลาง ประกอบกับหนังที่ทำหน้ากลองและวิธีการขึ้นหน้ากลองก็ต่างไปในรายละเอียด เมื่อพิจารณาทางกายภาพจะพบว่ากลองเสียงที่ขวและใหญ่กว่า จะให้เสียงที่กังวาน ได้มากกว่ากลองเสียงที่เล็กและสั้น

5.1.8 ประเภทของกลองในภาคอีสาน

กลองในภาคอีสานมีหลายประเภท หากจัดแบ่งตามหลักการศึกษาเครื่องดนตรี (Organology) สามารถจัดแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทโดยใช้โครงสร้างของเครื่องดนตรีที่พบตามลักษณะในธรรมชาติของวัฒนธรรมดนตรีนั้น ๆ (Jairazbhoy 1990: 88) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอการแบ่งลักษณะกลองที่พบในเขตพื้นที่วัฒนธรรมดนตรีอีสานเหนือดังนี้

1. ส่วนสูงของลำตัวกลองสั้นกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางหน้ากลอง ชึ่งหน้าเดียว ได้แก่ กลองกาทบั้งหรือกลองกาทบึงเป็นกลองรำมะนา กลองหน้าเดียว นิยมตีผสมกับ กลองตั้งหรือกลองเท่ง



ภาพลักษณะของกลองประเภทที่ 1

2. ส่วนสูงของลำตัวกลองเท่ากับหรือใกล้เคียงกับเส้นผ่านศูนย์กลางหน้ากลอง ชึ่งหน้าสอง หน้า ได้แก่ กลองคุ่ม หรือมีชื่อเรียกอื่นอีกว่า กลองต๊อบ กลองคัมซูป ชาวอีสานใช้กลองคุ่มสำหรับส่งสัญญาณ และใช้ทำกระสวนจิ้งหะเพื่อประกอบการแข่งต่าง ๆ เช่น การแข่งบั้งไฟ กลองประเภทนี้ยังพบทั่วไปในทุกจังหวัดของภาคอีสานเหนือ



ภาพลักษณะของกลองประเภทที่ 2

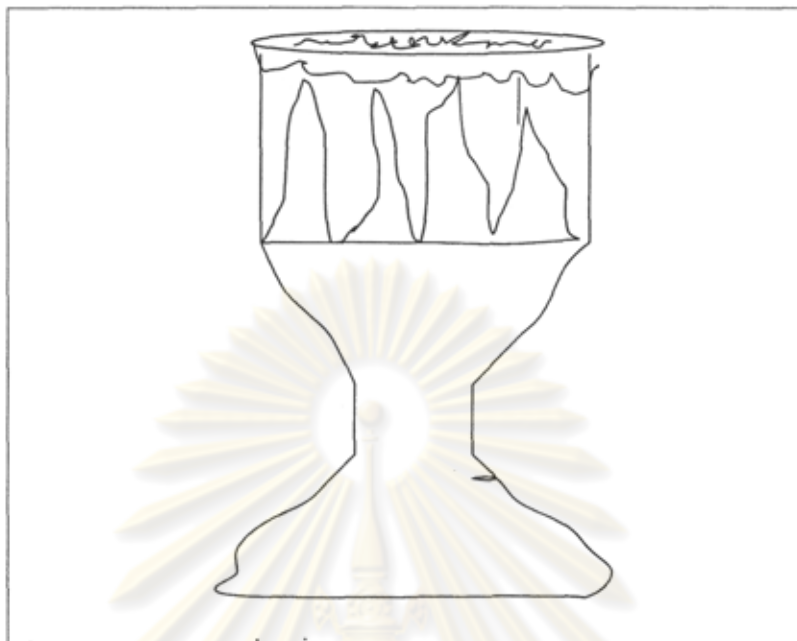
3. กลองที่มีปากกว้าง ก้นเล็ก มีส่วนสูงของลำตัวกลองยาวกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางหน้ากลอง ซึงหนึ่งสองด้าน ตัวลำกลองเป็นทรงสี่เหลี่ยมคางหมู หมายถึงด้านบนของกลองเส้นผ่านศูนย์กลางยาวกว่าด้านก้นกลอง เช่นกลองเส็งหรือเรียกอีกชื่อว่ากลองแสบ กลองที่มีลักษณะปากกว้างและก้นเล็กมีขนาดต่าง ๆ ได้แก่ กลองกึ่งหรือกลองจิ้ง กลองแตะหรือกลองกระแตะหรือบางแห่งเรียกว่ากลองแต่ และกลองแต่หรือกลองแซ่ เรียกว่าอีกชื่อว่ากลองแตะ กลองทุกชนิดในประเภทยี่นิยมนำมาเส็งหรือประชันกัน



ภาพลักษณะของกลองประเภทที่ 3

4. ส่วนสูงของลำตัวกลองยาวกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางหน้ากลอง ซึงหนึ่งหน้าเดียว ลำตัวกลองแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนบนเป็นรูปกระบอกแล้วคอดแคบลงเป็นเอวแล้วจึงก้อยบานออกเป็นรูปด้วยด้านล่าง หมายถึงด้านบนของกลองเส้นผ่านศูนย์กลางยาวกว่าด้านก้นกลอง เช่นกลองยาว หรือปรากฏชื่ออื่นว่า กลองแหว่ กลองหาง และกลองกันยาว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพลักษณะของกลองประเภทที่ 4

5.1.9 กลองกันยาว

กลองกันยาวเป็นชื่อเรียกกลองลำตัวยาวที่มีเสียงแหลมของชาวไทยลาว มีชื่อเรียกอื่น ๆ ว่า กลองหาง กลองแหว่ กลองตื้น (ถ้าลำตัวและหางสั้น เรียกว่า กลองโทน) แต่คนทั่วไปมักเรียกกลองหางว่า กลองยาว เนื่องจากมีรูปร่างเป็นแบบเดียวกันกับกลองยาวของชาวไทยภาคกลาง ส่วนที่เรียกว่าหาง หรือกลองแหว่ หรือกลองตื้นนั้น เป็นเพราะรูปทรงกลองชนิดนี้มีเอวคอดตรงส่วนกลาง (จึงเรียกว่า กลองแหว่หรือกลองเอว) ส่วนถัดจากเอวลงไปผายออกเหมือนเป็นหางของกลอง (จึงเรียกว่า กลองหาง)

5.1.10 โอกาสในการบรรเลงกลองกันยาว

กลองกันยาวมีใช้อยู่ทั่วไปในท้องถิ่นภาคอีสาน ใช้ประสมวงกับกลองตั้ง โดยใช้กลองหางหลายใบไม่จำกัดจำนวนกับกลองตั้งเพียงใบเดียว วงดนตรีกลองหางอาจใช้กลองหาง 6-20 ใบ วงพิณโปงลางอาจใช้กลองหาง 4-5 ใบ วงกลองหางใช้บรรเลงนำหน้าขบวนแห่ต่าง ๆ ในทุกเทศกาล เช่น แห่นาค แห่กัณฑ์เทศน์ แห่เทียน แห่ดอกไม้ แห่บั้งไฟ ฯลฯ (สำเร็จคำโมง 2542)

5.1.11 องค์ประกอบของกลองกันยาวหรือกลองหาง

1. ลำตัวหรือกล่องเสียงของกลองหาง ทำจากไม้ขนุน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกลองเสร็จแล้วประมาณ 10 นิ้ว หน้ากลองจะสูงประมาณเอวของผู้ตี และส่วนเอวของกลองอยู่กลางระดับหัวเข่า ตัวกลองแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน ส่วนบนเป็นทรงกระบอก ขุดให้กลวงยาวลงมาด้านในขุดให้กลวงเหมือนถ้วยแก้ว ตรงจุดแบ่งกึ่งกลางของท่อนขึงให้สอดเข้าเป็นส่วนของที่แคบที่สุดของกลองเรียกว่าเอว แล้วขยายไปยังส่วนล่างสุดของท่อน ทุกด้านบานออกเป็นรูปจานคว่ำ



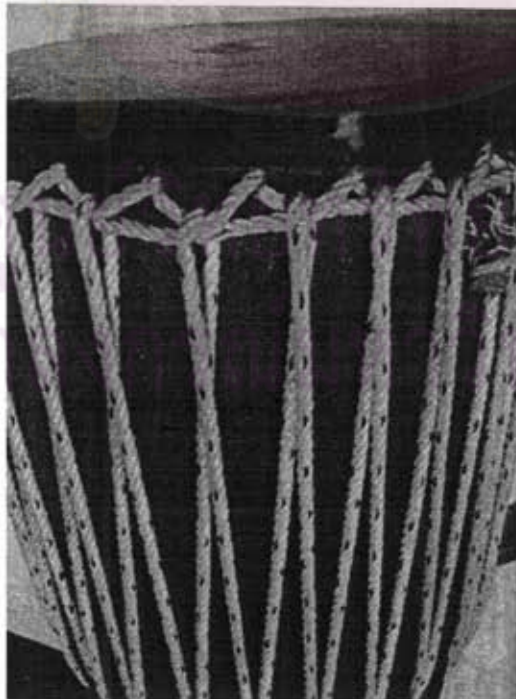
ภาพลำตัวกลองประกอบด้วย ส่วนบน เอว และส่วนล่าง

2. หนังหุ้มกลองทำจากหนังวัว เป็นรูปวงกลม หนังวัวมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการทำกลองด้านคุณภาพเสียงและความทนทาน เป็นวัสดุที่หาง่าย เพราะทุกจังหวัด ทุกตำบลเลี้ยงวัว และความคงทนมากกว่าหนังชนิดอื่น (ประนอมศักดิ์ เมืองโคตร, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2548)



ภาพหนังหุ้มกลอง

3. ทูระวิงหมายถึง ส่วนที่เจาะรูแผ่นหนังที่หุ้มกลองสำหรับใช้เชือกหนังร้อยแล้วยึดตัวกลองให้ตึงและแน่น





ภาพหุระวียงและสายตั้ง

4. ไม้ละมาน บางช่างใช้เชือกไนลอน บางช่างทำด้วยหนังวัวหรือหนังควาย ทำเป็นริ้วเหมือนเชือกสอดหุระวียง เพื่อให้หนังหุ้มกลองยึดกับตัวกลองได้แน่น เวลาตีจะได้มีเสียงกระชับ ไม้ละมานเป็นเชือกที่ร้อยผ่านหุระวียงเป็นระบายเชือกให้สอดสายตั้ง สายตั้งจะสอดผ่าน ไม้ละมานแล้วถูกดึงให้ตึงทอดไปบนลำตัวกลองแล้วไปมัดไว้ที่ลวดรั้งเชือกกลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพสายตะมาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

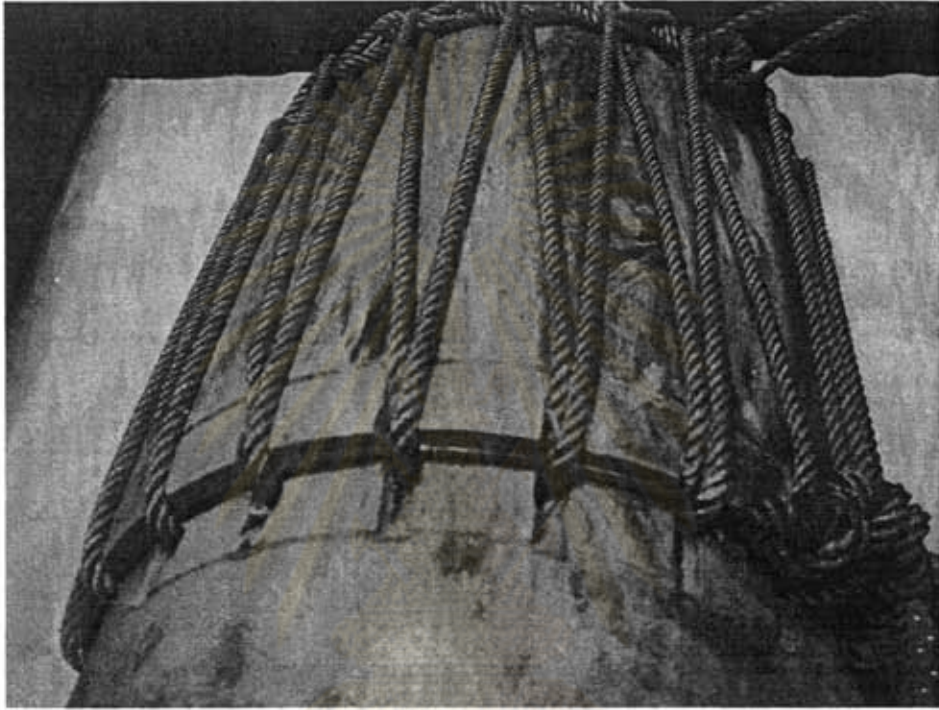
5. สายคั้งหรือสายเร่งเสียงเป็นสายที่สอดร้อยผ่านหุระวียงหรือไส้ละมานแล้วคั้งให้หน้ากลองคั้ง สายคั้งทำจากหนังวัวหรือหนังควายจะถูกคั้งให้คั้งทอดไปบนลำตัวกลองไปสอดมัดอยู่ที่ลวดคั้งสายกลอง



ภาพสายคั้งหรือสายเร่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. ลวดรี้งสายกลองเป็นลวดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5 เซนติเมตรรัดให้แน่น รอบตัวกลองตรงบริเวณที่บากไว้



ภาพลวดรี้งสายกลอง

5.2 ขั้นตอนการสร้างพิณอีสานและกลองหาง

ในการนำเสนอวิธีและขั้นตอนการทำพิณอีสานนั้น จะจำแนกออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 การสร้างพิณจะแบ่งตามวิธีการสร้างของครูทั้ง 5 ท่านคือ

1. วิธีการสร้างพิณของครูพงศ์พิพัฒน์ ฝ่ายแก้ว
2. วิธีการสร้างพิณของครูทองจันทร์ พาไชย
3. วิธีการสร้างพิณของครูไสว สุวรรณหอม
4. วิธีการสร้างพิณของครูบุญดง สิริเมธางกูร
5. วิธีการสร้างพิณของครูทองคำ ใจกล้า

ส่วนที่ 2 การสร้างกลองกันจะแบ่งตามวิธีการสร้างของครูทั้ง 3 ท่านคือ

1. วิธีการสร้างกลองของครูพงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้ว
2. วิธีการสร้างกลองของครูเที่ยง ทินทะปะกัง
3. วิธีการสร้างกลองของครูเปลื้อง ฉายรัศมี

5.2.1 วิธีการสร้างพิณของครูพงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้ว

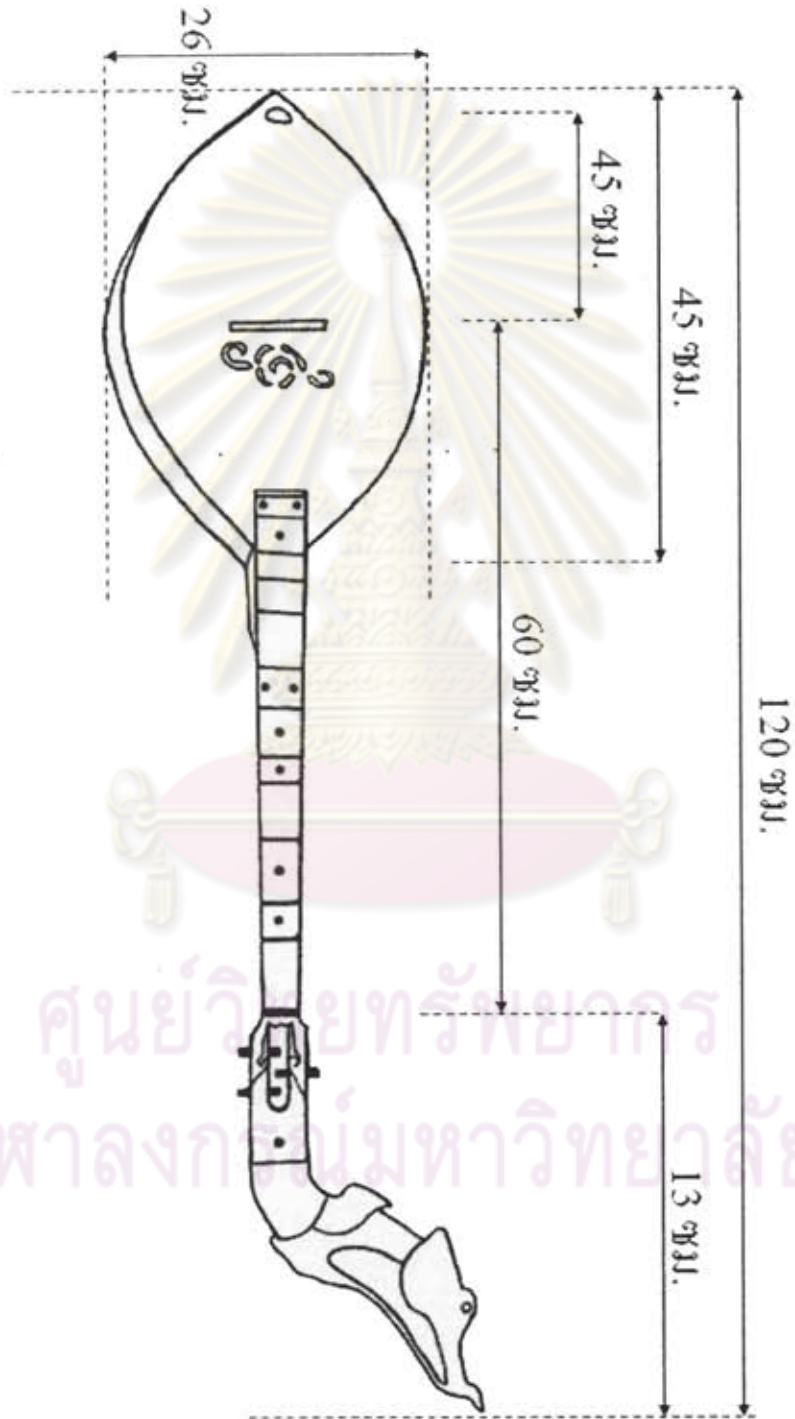
ครูพงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้วเป็นครูภูมิปัญญาด้านศิลปกรรมดนตรีพื้นบ้าน ของจังหวัดอุตรธานี ผู้วิจัยได้มีโอกาสเดินทางไปพบครูที่บ้านซึ่งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี ครูพงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้วเป็นลูกศิษย์ครูพิณ คงอาสาอยู่ที่ อ. เมือง จังหวัดหนองบัวลำภู



ครูพงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้ว

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 1



ขนาดและสัดส่วนของพินธุวงศ์พิพัฒน์มีดังนี้

เต้าพินยาว	42	ซม.
เต้าพินกว้าง	26	ซม.
เต้าพินหนา	3-4.8	ซม.
กอพินยาว	45	ซม.
ความยาวจากหย่องหน้าถึงหย่องหลัง (หย่องหลังเฉียงเล็กน้อย)	60	ซม.
ความยาวจากหย่องหลังถึงที่ครึ่งสาย	18.5	ซม.
ความหนาของคอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	2.5	ซม.
ความหนาของคอพินส่วนปลายพิน	2.5	ซม.
ความกว้างของคอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	4.0	ซม.
ความกว้างของคอพินส่วนปลายพิน	3.0	ซม.
หัวพินยาว	38.5	ซม.
ความยาวจากหย่องหน้าถึงปลายหัวพิน	13.0	ซม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดกว้าง	5.0	ซม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดยาว	2.5	ซม.
ความยาวของพินทั้งตัว	120	ซม.

วิธีการสร้างของครุฑวงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้ว

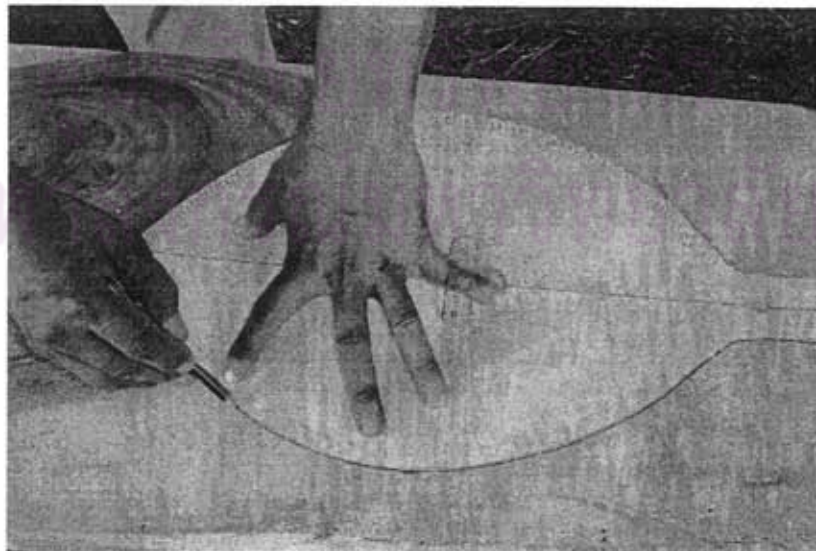
ครุฑวงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้วอธิบายว่าขั้นตอนเริ่มแรกในการสร้างพินเริ่มต้นที่การออกแบบ ครุฑวงศ์พิพัฒน์ กล่าวถึงความสำคัญของขั้นตอนนี้ว่า “การออกแบบเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับช่างพิน โดยเฉพาะ ถ้าหากว่าช่างพินที่ไม่มีประสบการณ์หรือว่าไม่มี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ก็จะทำลักษณะพินรูปแบบเดียวตลอด” (ครุฑวงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้ว, สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2548)

อุปกรณ์สร้างพิน

1. สว่านมือ
2. เลื่อยตัดเหล็ก
3. เหล็กขีดสำหรับขีดคอกพินให้ติดกับแผ่นปิดเต้าพิน
4. เลื่อยไม้
5. กาวติดคอกพินและหน้าเต้าพิน
6. เหล็กฉาก
7. เลื่อยโกจรกตัวพินหรือเลื่อยฉลุ
8. สี่ขนาดต่าง ๆ
9. มีดจักคอกสำหรับเดินและแกะลายพิน
10. หินลับมีดและน้ำมันมะพร้าวลับมีด
11. ไขกวงขนาดต่าง ๆ
12. มีดเดินเส้นลาย
13. ตะไบขนาดต่าง ๆ
14. ไม้ใช้สำหรับถูและตกแต่งไม้
15. ตะไบหางหนู

ขั้นตอน

1. นำแบบเต้าพินกระดาษทาบบนแผ่นไม้ขนุนแปรรูป แล้ววาดด้วยดินสอ เพื่อเป็นเส้นนำร่องในการฉลุเต้าพิน



2. เลื่อยแผ่นไม้แปรรูปให้เป็นรูปเต้าพิน โดยใช้เลื่อยมือ เมื่อเลื่อยได้ตัวพิน ใช้กบไฟฟ้าไสปรับแต่งหน้าให้เรียบ แล้วจึงขัดกระดาษทราย



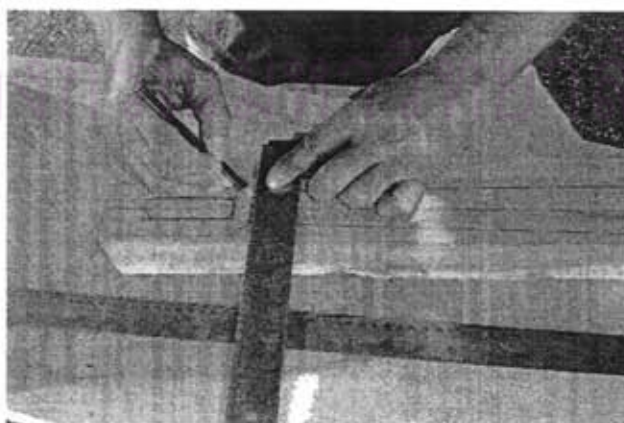
3. คบแต่งขอบเต้าพินด้านหน้าให้เรียบโดยนำเต้าพินขึ้นวางบนแท่นจับตามแนวนอนดังรูปแล้วใช้ตะไบไสตามขอบด้านหน้า และใช้กระดาษทรายเบอร์ 500 ขัดอีกครั้งหนึ่ง สำหรับพินตัวนี้ทำเป็นรูปใบไม้ แต่ช่างพังก์พัฒน์ยังทำรูปทรงเต้าพินลักษณะอื่น ๆ อีกด้วย ได้แก่ รูปไข่ รูปปิ่น นอกจากนี้เต้าพินยังสลักเป็นรูปกุญแจซอล บางครั้งทำเป็นวงกลมหรือลายไทยซึ่งมีผลให้เสียงพินดังออกมาต่างกัน



4. วาดขอบเพื่อเปิดหน้าพิน โดยตัดแผ่นหน้าพินออกหนาประมาณ 2.3 เซนติเมตร จากนั้นจึงใช้เครื่องมือไฟฟ้าขุดเต้าพินให้เป็นโพรง โดยมีขอบด้านข้างหนาประมาณ 1.5 เซนติเมตรและพื้นเต้าพินหนาประมาณ 1.5 เซนติเมตรด้วยเช่นกัน เป็นที่น่าสังเกตว่าพินของกรุพวงศัพิตพัฒนมิได้ใช้แผ่นไม้ขนุนจากเต้าพินมาเป็นฝาปิดหน้าพิน แต่ใช้ไม้อัดมาปิดหน้าพินด้วยตะปุดอกยึดไว้หลักจากเจาะโพรงในเต้าพินเสร็จแล้ว



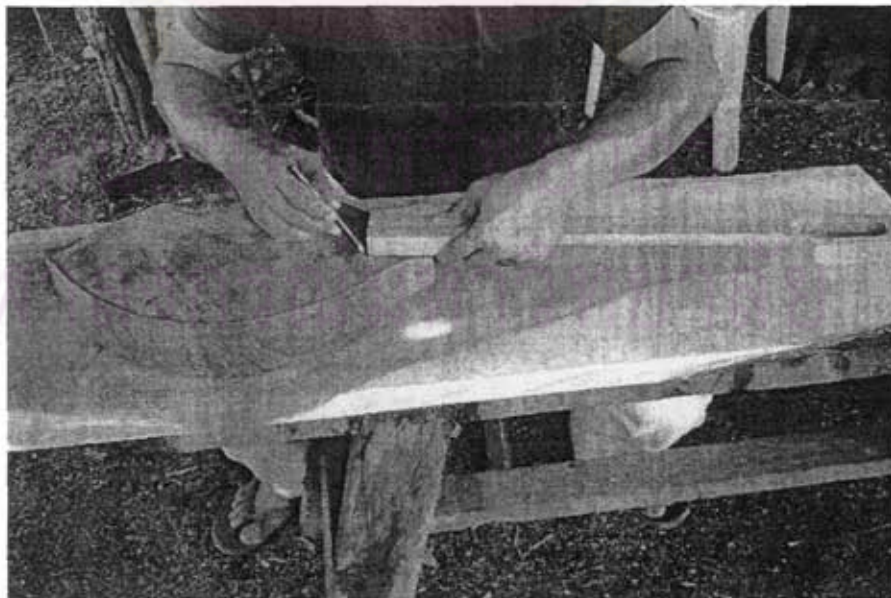
5. เป็นที่น่าสังเกตว่าพินของกรุพวงศัพิตพัฒนมิได้ใช้ไม้ท่อนเดียวทำพินทั้งตัว แต่แยกส่วนออกระหว่างเต้าพินและคอปิน เมื่อทำเต้าพินแล้ว จึงทำคอปินขึ้นแล้วนำมาประกอบกัน โดย วาดแบบคอปินลงบนแผ่นไม้ทรงสี่เหลี่ยมทรงสูงขนาด 50 x 6 x 4 ซม. ดังภาพ



6. ใช้มีดพร้าตากส่วนเกินเพื่อขึ้นรูปคอกพินตามรอยดินสอที่วาดไว้ตามขนาดข้างต้น

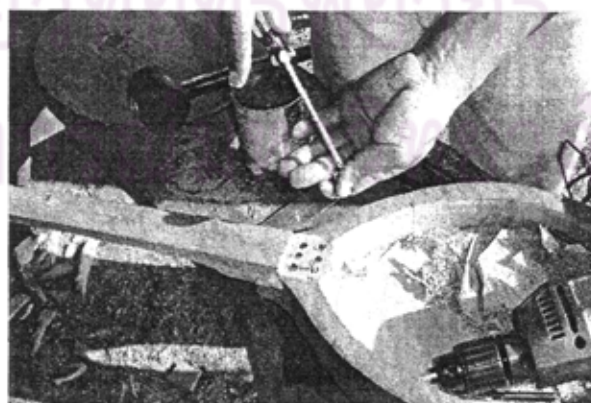


7. วัดขนาดคอกพินและทำการต่อคอกพินโดยวัดขนาดคอกพินลงบนด้านหลังของเต้าพิน แล้วบากเนื้อไม้เพื่อทำร่องให้คอกพินสวมเข้าที่ด้านหัวของเต้าพิน ดังภาพ





8. ยึดคอปินเข้ากับตัวเต้าพินด้วยกาวผสมฝุ่นไม้จากการขัด แล้วเจาะรู 6 รูเพื่อใส่น็อตเกลียวยึดที่รอยอีกครั้งเพื่อความแข็งแรงเมื่อเจาะรูเสร็จแล้วใส่คอปินเข้ากับตัวพินด้วยน็อตทางปลา แล้วจึงเจียรรอยต่อของพินให้เรียบอีกครั้งด้วยเครื่องเจียรไฟฟ้า แล้วขัดด้วยกระดาษทรายเบอร์ 8 อีกครั้ง เพื่อขัดทำความสะอาดด้วยความเบามือและลบเหลี่ยมไม้ในช่วงรอยต่อด้วยกระดาษทรายเบอร์ 120 อีกครั้ง จากนั้นจึงตกแต่งคอปินอีกครั้งด้วยตะไบเพื่อลบเหลี่ยม ใช้ตะไบถูจากซ้ายไปขวาที่ละช่วงของคอปิน โดยเริ่มจากส่วนปลายไล่มาที่เต้าพิน แล้วจึงใช้กระดาษทรายเบอร์ 120 ขัดอีกครั้ง ตกแต่งผิวไม้เมื่อพบรูด้วยการหยอดกาวตราช้างลงบนรูแล้ว โปรมผงขี้เลื่อยของไม้ขุ่นลงบนกาวที่ยังไม่แห้งแล้วขัดผิวทันที ทำเช่นนี้อีกครั้งที่รอยต่อระหว่างคอปินกับเต้าพิน



9. ตัด fingerboard ทำจากไม้พยูงค่าขนาดความยาว 45 เซนติเมตร ความกว้างด้านบน 3 เซนติเมตร ความกว้างด้านล่าง 4.8 เซนติเมตรเป็นสูตรตายตัว จากหย่องหน้าถึงหย่องหลังมีชั้นเสียงที่ 7 เป็นจุดกึ่งกลาง

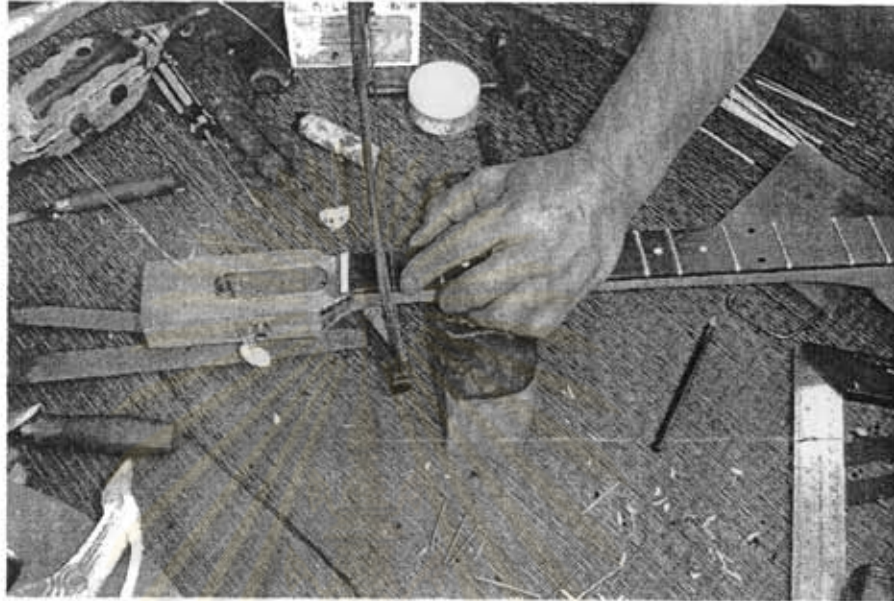


10. นำแผ่นไม้อัดที่เตรียมไว้สำหรับปิดหน้าพิณ พร้อมด้วยรูสำหรับให้เสียงออกที่หน้าเค้มาเป็นพิณทำเป็นรูปกฤษณาเจซอล มาปิดหน้าเค้พิณโดยทากาวลาเท็กซ์ก่อนแล้วขีดด้วยตะปูเกลียวทั้งหมด 6 จุด รอบขอบเค้พิณ จากนั้นใช้ผ้าพันแผ่น fingerboard ให้แน่นทิ้งไว้ 1 คืน



ศูนย์
จุฬาล

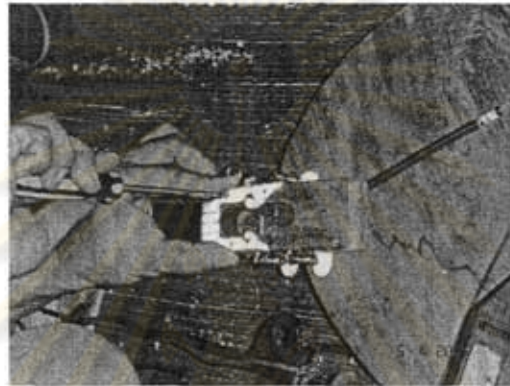
11. เมื่อแผ่นfingerboard ติดแน่นกับคอพิณแล้ว จึงบากตำแหน่งเพื่อติดตั้งเสียง



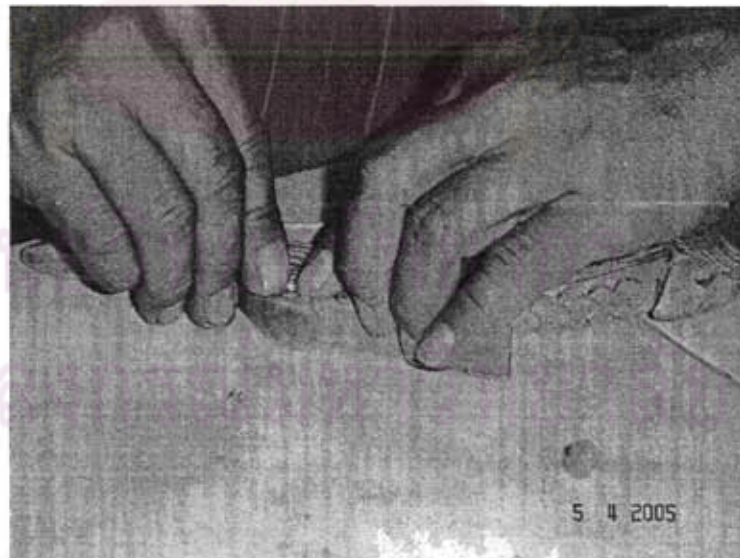
12. ใช้ส่วนคอกจำปาเจาะรูที่ส่วนปลายของคอพิณเพื่อใส่หัวหงส์ทาสแลกเกอร์ให้ขึ้นเงาที่หัวพิณและตัวพิณ



13. ใส่ลูกบิดที่หัวพินตามรอยเจาะ ด้านบนมีลูกบิด 2 อัน ด้านล่างมีลูกบิด 1 อัน แล้วจึงใส่ห่วงสำหรับร้อยสายรับน้ำหนักพินเพื่อคล้องคอผู้เล่น ใส่ที่ยึดสายพินตรงด้านท้ายของเต้าพินโดยใช้ตะปูเกลียวยึดกับตัวเต้าพิน ใส่สายเข้ากับที่ยึดสายโดยใช้สายกีตาร์ยี่ห้อ Suzuki เบอร์ 1 2 และ 3 แล้วจึงร้อยเข้าไปกับลูกบิด และเจาะรูที่ด้านท้ายของเต้าพินเพื่อใส่ห่วงสำหรับร้อยสายพิน



14. ติดลูกนัยน์คาสีแดงของพญาหงส์โดยใช้กาวตราช่างติดลงไปให้แน่น



15. ติดหัวหงส์เข้ากับคอพิณโดยใช้ตะปูยึดกับหัวพิณเป็นตัวพิณที่เสร็จสมบูรณ์



5.2.2 วิธีการสร้างพิณของครูบุญคง ศิริเมธางกูร



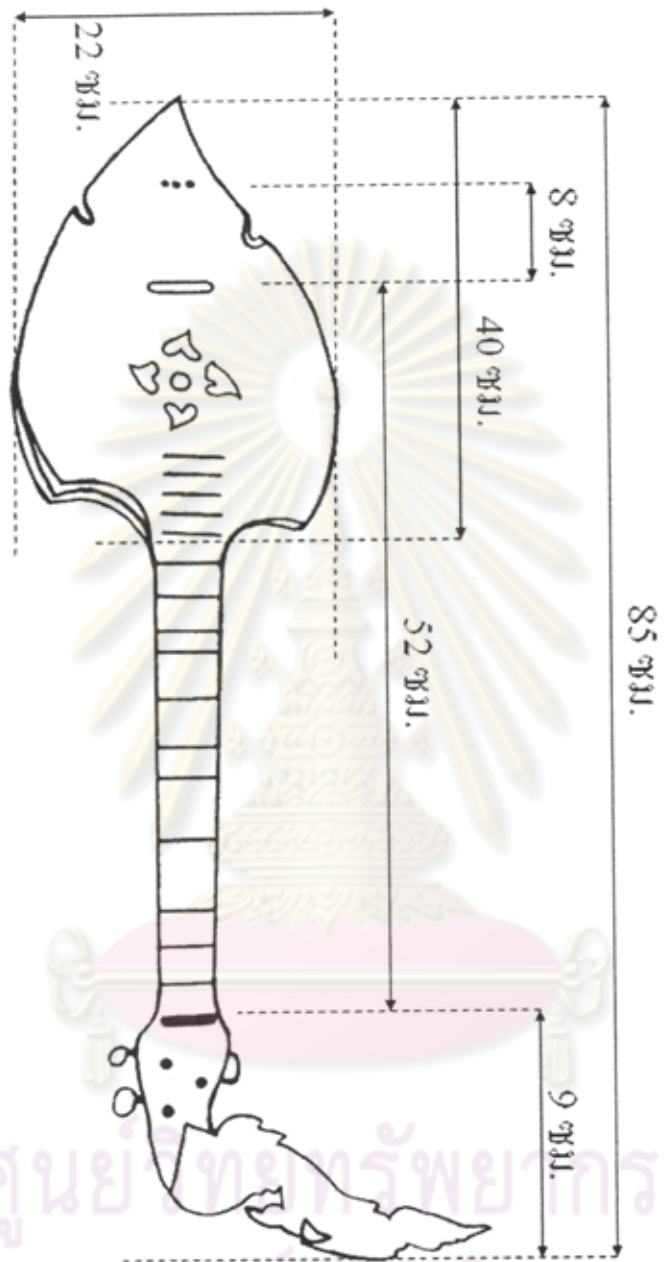
ภาพครูบุญคง ศิริเมธางกูร

ขนาดของพินครุบุญดงมีดังนี้

เต้าพินยาว	40	ชม.
เต้าพินกว้าง	32.5	ชม.
เต้าพินหนา	3.0	ชม.
กอพินยาว	40	ชม.
ความยาวจากช่องหน้าถึงช่องหลัง	52	ชม.
ความยาวจากช่องหลังถึงที่ตริงสาย	8.0	ชม.
ความหนาของกอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	3.0	ชม.
ความหนาของกอพินส่วนปลายพิน	2.0	ชม.
ความกว้างของกอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	5.0	ชม.
ความกว้างของกอพินส่วนปลายพิน	3.5	ชม.
หัวพินยาว	20.0	ชม.
ความยาวจากช่องหน้าถึงปลายหัวพิน	9.0	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดกว้าง	6.5	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดยาว	2.0	ชม.
ความยาวของพินทั้งตัว	85.0	ชม.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฟิล์มตัวที่ 2



ศูนย์วิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการสร้างพิมพ์ของครุฑนาค สิริเมธากร

1. ร่างแบบพิมพ์ โดยนำไม้ขนุนที่เป็นแผ่นมาวางลงบนโต๊ะ แล้ววางแบบเต้าพิมพ์ลงบนไม้ ใช้ชอล์กวาดแบบเต้าพิมพ์ลงแผ่นไม้ แล้วจึงใช้ไม้บรรทัดขึ้นเสี้ยววางทาบลงบนไม้ แล้ววาดเส้นกอพิมพ์ตามขนาดแล้วใช้เลื่อยจิ๊กซอจตุรัสพิมพ์



2. ใช้เลื่อยไฟฟ้าลดความรอยชอล์กขึ้นรูปตัวพิมพ์ตามขนาดที่ร่างไว้



3. เมื่อได้รูปพิมพ์ทั้งตัวแล้วใช้เลื่อยมือเปิดเต้าพิมพ์ เลื่อยแผ่นฝาด้านหน้าหนาประมาณ 0.5 เซนติเมตรของเต้าพิมพ์ออก จะสังเกตได้ว่าครุฑทองคำเครื่องมือเลื่อยที่ไม่ใช่ไฟฟ้า



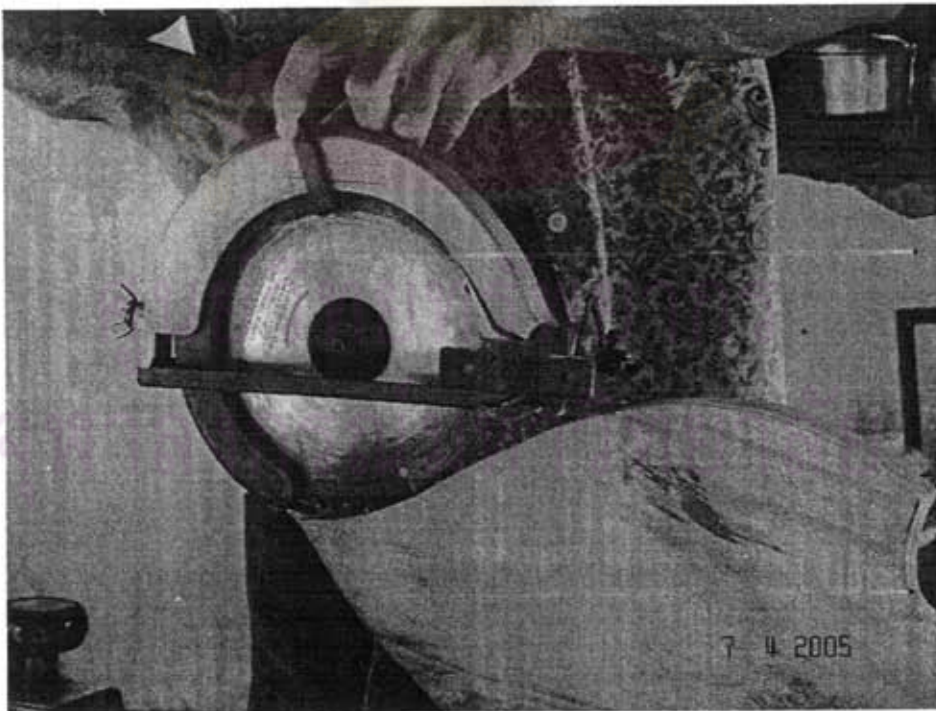
4. ทำการเจาะเต้าพิมพ์ให้เป็นโพรงด้วยสิ่วไม้ และใช้เครื่องมือเจียรไฟฟ้าตกแต่งภายในให้เรียบ เมื่อเจาะเต้าพิมพ์เสร็จแล้วจึงทากาวปิดกลับตามเดิมด้วยกาวลาเทก ใช้ดินฝุ่นสีเหลืองและฝุ่นไม้ขุ่นผสมกันเพื่อให้ได้สีเนื้อเดียวกับสีไม้ขุ่นเดิม



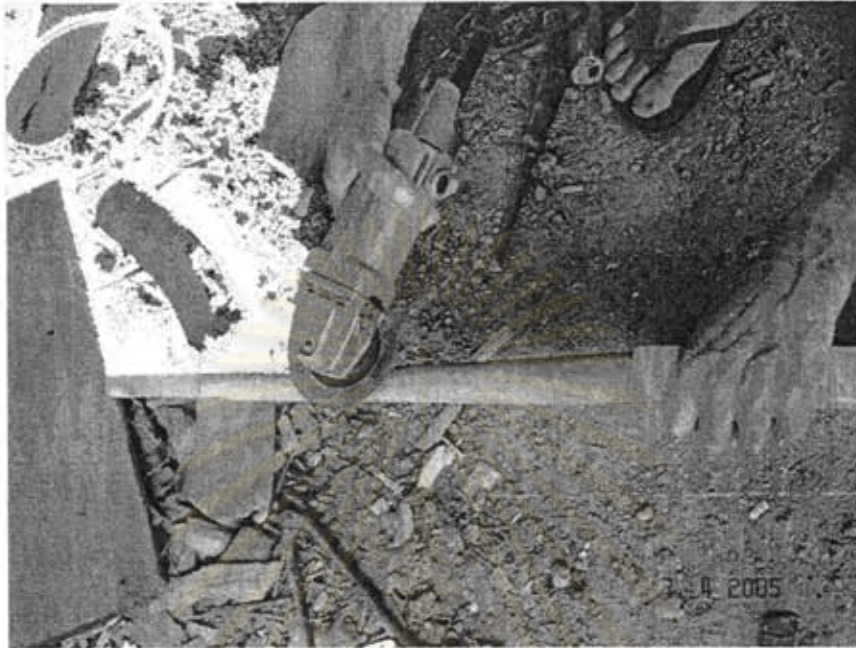
6. ตกแต่งด้านในเต้าพินให้เรียบด้วยเครื่องเจียร



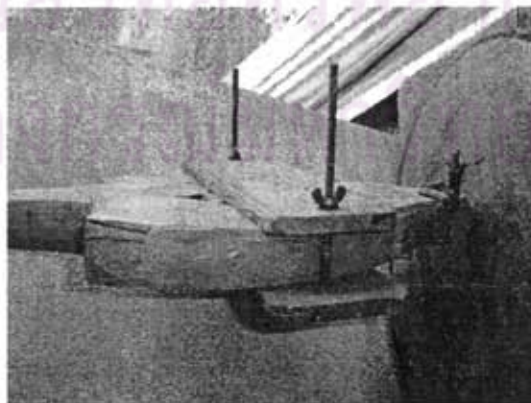
7. ตกแต่งขอบด้านนอกของเต้าพินให้เรียบด้วยเครื่องกลึงไฟฟ้า



8. ทบแต่งกอพินให้เรียบร้อย กอพินมีขนาดความหนา 2-3 ซม.



9. นำแบบไม้ขึ้นเสียบลงบนกอพินแล้วใช้ดินสอจีดลงบนกอพิน จากนั้นตีดชั้นพิน โดยใช้ลวดทองแดงที่เกาะมาจากสายไฟฟ้า ไม่ใช่ลวดชนิดอื่นเช่นลวดดากผ้า เพราะว่ามันสวยงาม ตีดชั้นเสียบด้วยกาวตราช้างเมื่อตีดแล้วใช้หม้อนดอกเบา ๆ ให้แน่น สำหรับพินของครูบุญคง ไม่มีที่ขีดสายตรงส่วนปลายของพินเพราะว่าใช้การเจาะรูทะลุหน้าเด้าพิน ครูบุญคงอธิบายว่าเหตุที่ไม่ใช้ที่ขีดสายพินตีดเพราะว่าเมื่อขึ้นสายพินและใช้งานบ่อยครั้งแล้ว ที่ขีดสายพินจะหลุดง่ายจากแรงดึงของสายพิน
10. ตีดแผ่นหน้าปิดเด้าพินด้วยกาวลาเท็กผสมซีลี้อยจากเศษไม้ที่ขีดจากตัวพิน แล้วนำมาผูกยึดด้วยไม้สองแผ่น ทิ้งไว้ 1 คืนให้แน่นตีดสนิท



11. แกะสลักส่วนหัวพินด้วยการวางแบบหัวพญานาคลงบนแผ่นไม้ขนุน แล้วร่างแบบลงบนแผ่นไม้กั้นแกะสลักแล้วนำมาต่อเข้ากับคอพิน ใส่สายพิน โดยใช้สายกีตาร์ยี่ห้อ Suzuki เบอร์ 2 แล้วติดลูกบิด



12. ตัดขี้ผึ้ง 15 ชั้นพินลงบนคอพินโดยใช้กาวตราช่างคิดให้แน่น ขี้ผึ้งพินของครูบุญคงทำจากสายลวดทองแดงที่ตัดมาจากสายไฟ เพราะมีความสวยงามและคงทนกว่าลวดธรรมดา



13. ไม้สายพิณ โดยเทียบสายพิณเป็นเสียง มี ลา มี และใช้เครื่องเทียบเสียงอิเล็กทรอนิกส์ช่วย จึงเสร็จสมบูรณ์ขั้นตอนการสร้างพิณของครูบุญคง



ภาพเครื่องเทียบเสียงอิเล็กทรอนิกส์ของครูบุญคง ศิริเมฆางกูร

5.2.3 วิธีการสร้างพินของครุทองจันทร์ พาสัย



ภาพครุทองจันทร์ พาสัย บ้านกองนาง จังหวัดหนองคาย

ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลที่จังหวัดหนองคายในวันที่ 11 มีนาคม 2548 ได้เข้าพบ นายชอดอึ้ง รอดคั้งใจ ศิลปินดีเด่นประจำจังหวัดหนองคายที่สำนักงานศิลปวัฒนธรรม ชั้น 2 ศาลากลางจังหวัดหนองคาย จากการตรวจทานข้อมูลของสำนักศิลปวัฒนธรรมพบว่าไม่มี ศิลปินหรือช่างทำพินที่ได้รับการขึ้นทะเบียนประวัติไว้ แต่ได้รับคำแนะนำจากนายชอดอึ้ง รอดคั้งใจ ว่าช่างทำพินที่มีฝีมือของอีสานเหนือท่านหนึ่งในจังหวัดหนองคายคือครุทองจันทร์ พาสัย ที่บ้านกองนาง ระหว่างเส้นทางท่าบ่อ-ศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย

ผู้วิจัยได้สำรวจเส้นทางและออกเดินทางในวันเดียวกันสืบหาครุทองจันทร์ พาสัย ตามเส้นทางที่ได้รับคำแนะนำจากนายชอดอึ้ง รอดคั้งใจและสอบถามเส้นทางจนพบบ้านช่าง ทำพิน ระหว่างทางผู้วิจัยหยุดพักถามทางเป็นระยะ และเสมือนเป็นการยืนยันว่าครุผู้นี้มี ชื่อเสียงแต่ยังไม่ได้รับการเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักในวงวิชาการเช่นนั้นจริง ชาวบ้านที่ช่วยบอก ทางให้เดินทางไปบ้านครุทองจันทร์ต่างบอกเป็นเสียงเดียวกันว่าหน้าบ้านมีต้นมะขาม และจะ

มองเห็นกองพิมพ์ที่ขึ้นรูปไว้กองอยู่หน้าบ้าน ให้ขับรถไปเรื่อย ๆ จะมองเห็นพิมพ์กองอยู่ใต้
คันทะขามหน้าบ้านแน่นอน

ครูทองจันทร์ พาไสย์ อายุ 60 ปี เดิมมีอาชีพเป็นช่างเฟอร์นิเจอร์ ปัจจุบันรับจ้างทำพิมพ์
และส่งพิมพ์ขายเป็นอาชีพ บ้านครูทองจันทร์อยู่ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลกองนาง
ประมาณ 10 กิโลเมตร ครูทองจันทร์ พาไสย์อยู่บ้านเลขที่ 61 หมู่ 10 ต. กองนาง อ. ท่าบ่อ จ.
หนองคาย บริเวณหน้าบ้านเป็นแคร่สำหรับเล่นดนตรี รับแขกและจัดตกแต่งพิมพ์ มีคันทะขาม
ขนาดใหญ่ให้ร่มเงาอยู่หน้าบ้าน ครูต้อนรับด้วยอัธยาศัยไมตรีจิต ยินดีถ่ายทอดความรู้ และ
บอกเล่าเรื่องราวในอดีตแก่ผู้มาเยือน

ครูมีอาชีพเป็นช่างเฟอร์นิเจอร์ ช่างไม้ด้วยใจรัก มีความรักอาชีพช่างตั้งแต่อายุ 13 ปี
ครูเล่าถึงความเป็นมาในการประกอบอาชีพช่างทำพิมพ์ว่า

ครูทองจันทร์: ในช่วงแรกไปเรียนทำกะบะรถยนต์ ทำรถเหล็ก
สืบล้อที่อยู่เจริญชัย จังหวัดอุดรธานีประมาณ 5 ปี จากนั้นจึงไปเปิด
กิจการที่ประเทศลาว เมืองสนโสง จนกระทั่งลาวเปลี่ยนแปลงการ
ปกครองจึงกลับมาอยู่บ้านกองนาง และนำเครื่องมือกลับมาได้บ้าง
ก็มารับจ้างเป็นช่างรับเหมาก่อสร้าง ทำได้สี่ห้าปี เงินก็ไม่เหลือ
ต่อมาจึงเริ่มรับจ้างทำเฟอร์นิเจอร์ ทำโต๊ะ ทำตู้ แต่ต่อมาถูกตำรวจ
จับเพราะไม่เสียเงินค่าประกัน 20,000 บาท หลังจากนั้นก็ไม่มีความ
แล้ว คิดไปคิดมาก็ไม่มีที่พึ่ง ไม่รู้ว่าจะไปทำอะไร ไม่รู้ว่าจะไปพึ่ง
ใครหะ ก็ไปหาหลวงพ่อพระเจ้าองค์คือ อันนี้พูดมาก็ขนหัวลุก
ขอให้พระเจ้าองค์คือแนะแนวทางหากินในทางที่สุจริต พอดีเรา
ไปอธิษฐานแล้วสักหนึ่งเดือนแล้วก็คิดอยากจะทำพิมพ์ ตอนนั้นไม่
มีใครทำพิมพ์เลย ผมก็เขียนแบบขึ้นมา

ผู้วิจัย: เดียวนะครับ หลวงพ่อองค์คือคือ ...

ครูทองจันทร์: พระเจ้าองค์คือครับ (พูดชัดเจนนทีละพยางค์ ด้วย
น้ำเสียงที่เบาลง จริงจังและเคารพยำเกรงมาก)

ผู้วิจัย: พระเจ้าองค์คือ

ครูทองจันทร์: ที่บ้านน้ำโมงนี่ เป็นพระพุทธรูปครับ เป็น

พระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์ สมัยปู่ตาขายเล่าให้ฟังว่า ถ้าคนไหนจะ

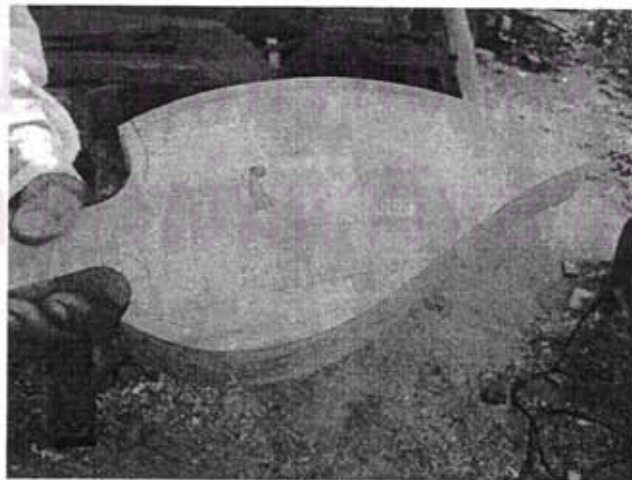
สาบาน คนที่ทำผิดไม่รับผิดไปสาบาน [ถ้า] ถี้อดอกไม้ไปคนละคู่
คนที่ทำผิดถี้อดอกไม้เข้าไปในเขตวัดดอกไม้จะเหี่ยวทันทีเลย อัน
นี้ด้วยความศักดิ์สิทธิ์

ผู้วิจัย: วัดอะโรนะครรับ

ครูทองจันทร์: วัดศรีชมพู องค์ต่อครับ เมื่อกลับไปทำบ่อ เป็นวัด
ใหญ่อยู่ขวามือ เป็นวัดอารามหลวง ทำพินครั้งแรกทำหกตัว เขียน
แบบออกมาเป็นรูปใบไม้ เมื่อทำแล้วก็แจก 3 ตัว ชาย 3 ตัว อีก
สามเดือนก็ทำอีก 10 ตัวที่งาน ชายได้ 5 ตัวก็ดีใจแล้ว ต่อมามีงาน
ผูกเสี่ยว ที่จังหวัดขอนแก่น เอาไปขายอีก 23 ตัว ไปขายแข่งกันกับ
พินจากขอนแก่น ร้อยเอ็ด ขโสธร มหาสารคาม อุบลราชธานี
ต่อจากนั้นมาก็เขียนแบบมาเรื่อยเป็นรูปใบโพธิ์ รุ่นนี้เป็นรุ่นที่ 8
เรียกว่าเป็นใบโพธิ์เสี่ยว

(ทองจันทร์ พาไสย์, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2548)

จากการสัมภาษณ์เอกลักษณ์ของพินที่สร้างโดยครูทองจันทร์จะไม่มีการตัดระหว่าง
กอพินและเต้าพิน ใช้น้ขุ่นนุ่นอ่อนเดียวทั้งหมด และประการสำคัญที่สุดสำหรับการสังเกต
ลักษณะพิเศษของพินครูทองจันทร์นั้นคือเต้าพินเป็นรูปใบโพธิ์ แรงบันดาลใจในการทำเต้า
พินให้เป็นรูปใบโพธิ์มีที่มาจากสิ่งศักดิ์ที่ครูทองจันทร์เชื่อและศรัทธาว่าบันดาลให้ชีวิตของ
ท่านเจริญรุ่งเรือง



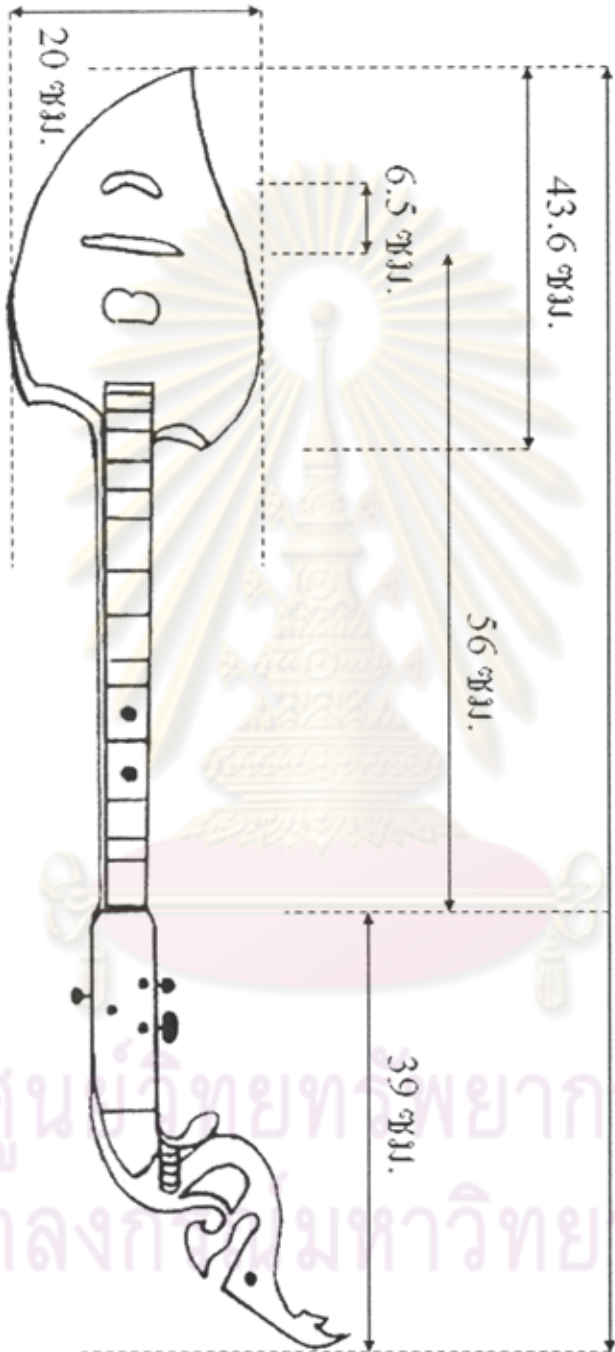
ภาพเต้าพินทรงใบโพธิ์เสี่ยวของครูทองจันทร์ พาไสย์

ขนาดของพินกรูบุญคงมีดังนี้

เต้าพินขาว	43.6	ชม.
เต้าพินกว้าง	33	ชม.
เต้าพินหนา	4.5	ชม.
คอพินขาว	43.6	ชม.
ความยาวจากห้องหน้าถึงห้องหลัง	56.0	ชม.
ความยาวจากห้องหลังถึงที่ตริ่งสาย	6.5	ชม.
ความหนาของคอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	6.0	ชม.
ความหนาของคอพินส่วนปลายพิน	4.0	ชม.
ความกว้างของคอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	3.0	ชม.
ความกว้างของคอพินส่วนปลายพิน	3.5	ชม.
หัวพินขาว	39.0	ชม.
ความยาวจากห้องหน้าถึงปลายหัวพิน	17.0	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดกว้าง	5.0	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดยาว	3.0	ชม.
ความยาวของพินทั้งตัว	111.0	ชม.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิกศาวที่ 3
111 มม.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการสร้างพื้นของครุทองชั้นร พาสัย

1. นำไม้แปรรูปขนาด 120 x 23 x 5 ซม. มาขัดผิวให้เรียบด้วยเครื่องเจียรไฟฟ้าขนาดเล็ก



2. เมื่อเจียรพื้นผิวของไม้เรียบแล้ว จึงนำแบบพิมพ์กระดาษมาทาบลงบนแผ่นไม้ แล้วจึงใช้ค้อนวาดแบบพิมพ์ลงบนเนื้อไม้ให้เป็นลายเส้นดินสอ

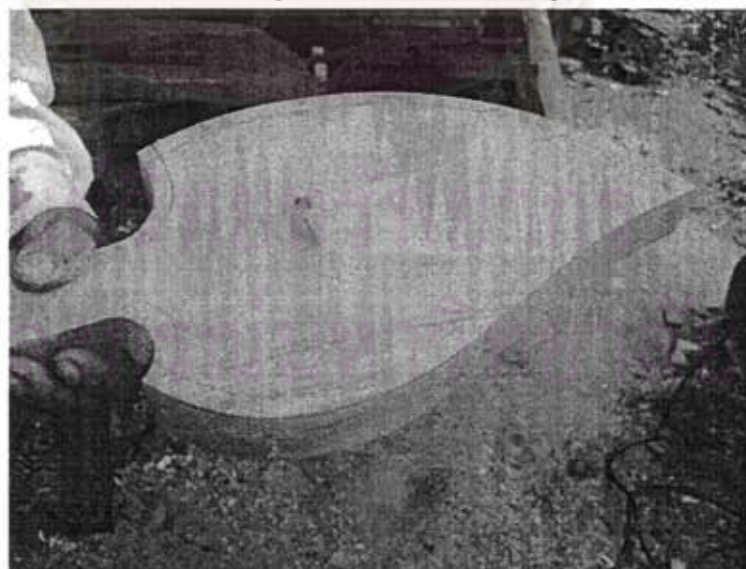


คู่มือ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. นำไม้ไปยึดกับเครื่องขีดไม้แล้วใช้เลื่อยมือเลื่อยไม้ออกเป็นรูปตัวพิน (ส่วนนี้ไม่ใช้เลื่อยไฟฟ้า)



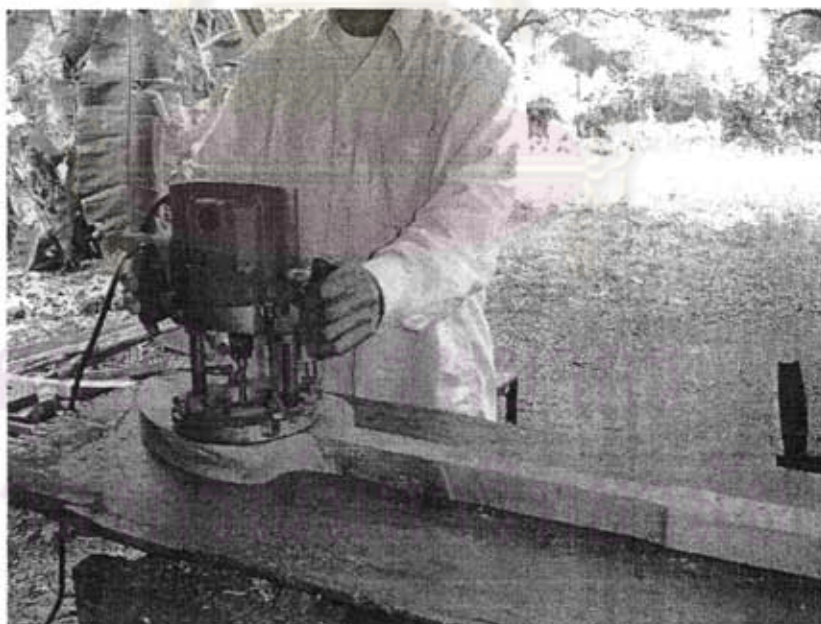
4. ตีเส้นขอบหน้าเต้าพินหนา 4 มิลลิเมตรเพื่อเตรียมไว้เลื่อยเปิดแฉกหน้าเต้าพินออกจากหน้าเต้าพินและใช้มือขีดวาดขอบเส้นบนหน้าเต้าพินเป็นลายหนาห่างจากขอบ 1 เซนติเมตร และเจาะรูสำหรับให้เสียงออกเป็นรูปเลข 8 ครึ่งตัว



5. ใช้เลื่อยมือผ่าแผ่นปิดฝาหน้าพิน เปิดเต้าพินออกแผ่นฝาหน้าเต้าพินหนาประมาณ 1.5 เซนติเมตร โดยยึดพินกับแท่นจับเพื่อช่วยตรึงให้พินอยู่กับที่ตั้งหัวพินลงให้ตั้งฉากเป็นแนวตั้งกับพื้นดิน



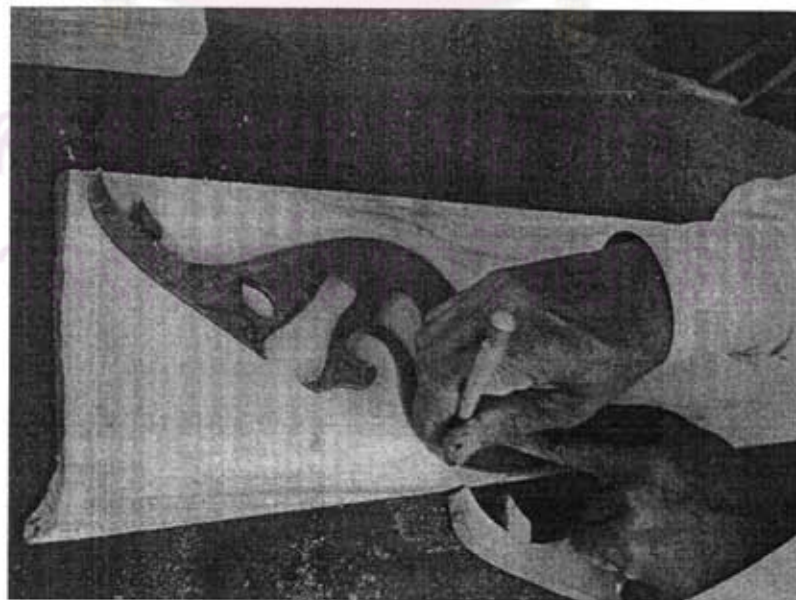
6. จากนั้นใช้โรเตอร์ไฟฟ้าเป็นเครื่องมือเจาะคว้านเต้าพิน



7. บากด้านหัวของพิมพ์เพื่อทำที่ใส่ลูกบิด ชั้นแรกบากให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนด้วยสิ่วและฉ้อนไม้ คอกด้วยน้ำหนักเบา มือค่อย ๆ แซะไม้ส่วนเกินออกจากร่องใส่ลูกบิดตามขนาดของลูกบิด



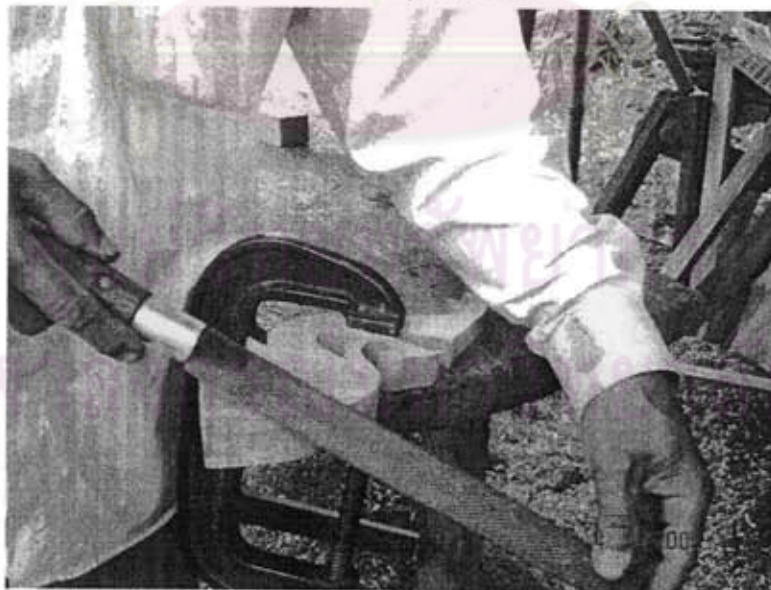
8. นำแบบหัวพญานาคมาทาบลงบนแผ่นไม้แปรรูป แล้ววาดลายเส้นดินสอเพื่อเลื่อยหัวพญานาคให้เป็นรูปตามแบบที่วาดไว้ แล้วใช้ดินสอวาดลวดลายกนก ปาก ฟัน และเขี้ยวของพญานาค



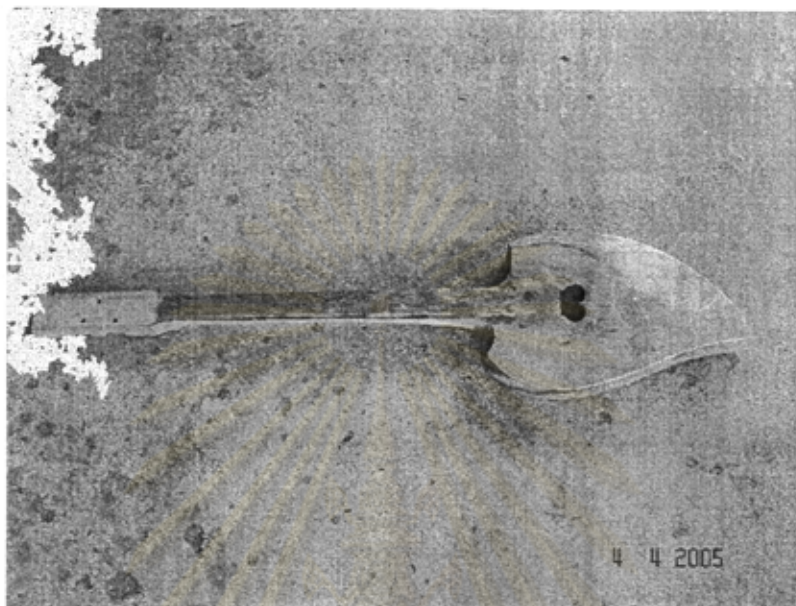
9. เลื่อยหัวพญานาคให้เป็นรูปตามแบบที่วาดไว้ด้วยเลื่อยมือขนาดใหญ่ แล้วใช้
คินสอวาดลวดลายกนก ปาก ฟันและเขี้ยวของพญานาค ใช้เลื่อยบากหัวพินเพื่อทำ
เดือยสำหรับสวมหัวพินและตักแต่งขอบพินด้วยสิ่ว



10. ตักแต่งหัวพญานาค ลบเหลี่ยมด้วยตะไบมือแล้วจึงวาดลายกนกด้วยคินสอ เขี้ยว
และตาของพญานาค แล้วใช้เลื่อยมือจตุให้สวยงาม



11. ติดแผ่น fingerboard ลงบนคอพิณ ก่อนที่จะติดขั้วเสียง แล้วจึงใส่ลูกบิด ดัดที่ซีกสายแล้วใส่สายให้เรียบร้อย



5.2.4 วิธีการสร้างพิณของครูทองคำ ใจกล้า



ภาพครูทองคำ ใจกล้า

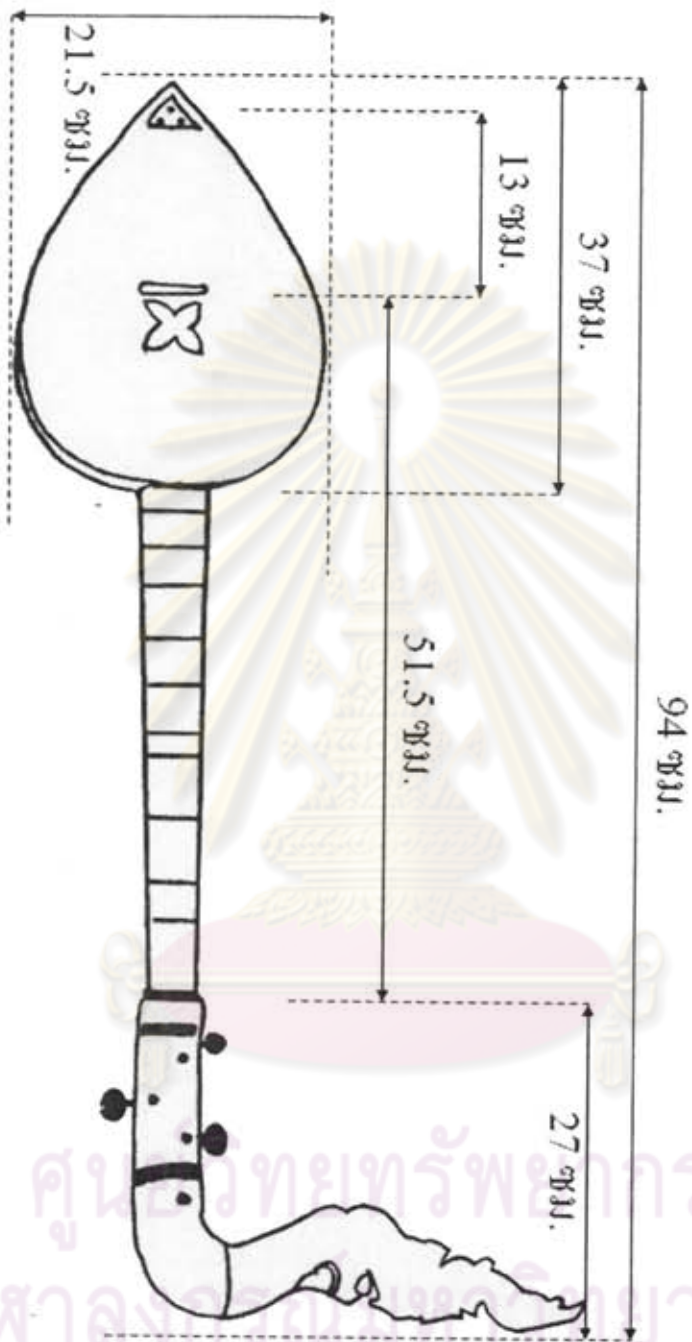
ครุทองคำ ไทยกล้าเป็นหมอแกนและนักคิดพิน ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติเป็นศิลปินดีเด่นระดับจังหวัดร้อยเอ็ด ปัจจุบันสร้างพินเป็นอาชีพ กติความเชื่ออย่างหนึ่งในการสร้างพินของครุทองคำคือการตั้งถ้วยพริกกับเกลือใส่ไว้ในถ้วยเดียวกันข้าง ๆ บริเวณที่ครุทำงาน

ขนาดของพินครุทองคำมีดังนี้

เต้าพินยาว	27.5	ชม.
เต้าพินกว้าง	22.0	ชม.
เต้าพินหนา	5.0	ชม.
กอกพินยาว	40.8	ชม.
ความยาวจากช่องหน้าถึงช่องหลัง	55	ชม.
ความยาวจากช่องหลังถึงที่ตรึงสาย	7.0	ชม.
ความหนาของกอกพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	4.5	ชม.
ความหนาของกอกพินส่วนปลายพิน	3.0	ชม.
ความกว้างของกอกพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	4.5	ชม.
ความกว้างของกอกพินส่วนปลายพิน	3.5	ชม.
หัวพินยาว	4.0	ชม.
ความยาวจากช่องหน้าถึงปลายหัวพิน	32.5	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดกว้าง	4.0	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดยาว	2.5	ชม.
ความยาวของพินทั้งตัว	94.0	ชม.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

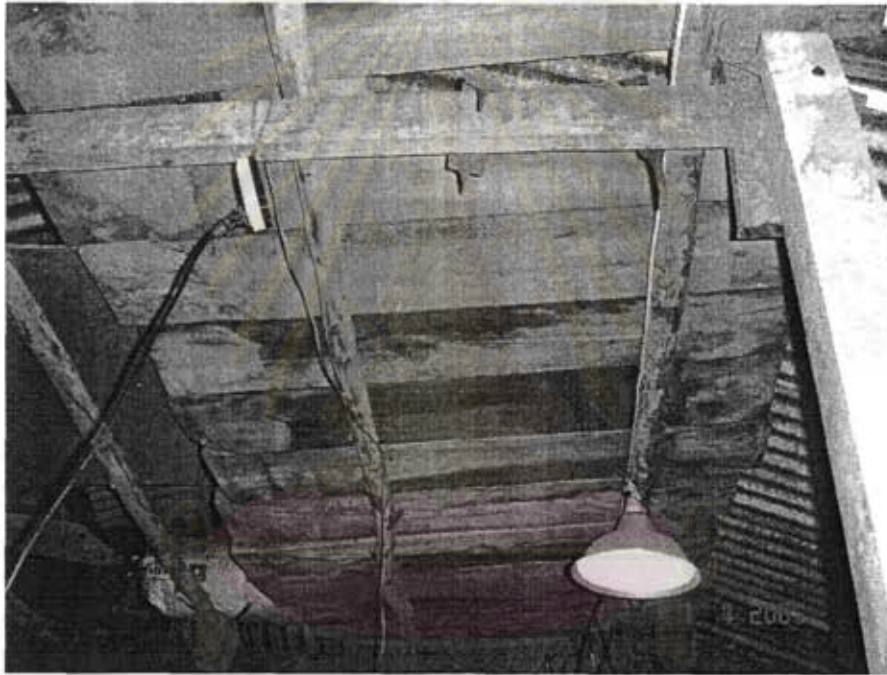
รูปตัวที่ 4



ขั้นตอนการสร้างพิน

1. คัดเลือกไม้ ไม้ที่ใช้ทำพินนั้นเตรียมเป็นแผ่นสี่เหลี่ยม โดยใช้ไม้ขนุนแห้ง เนื้อขนุนแห้งละเอียดกว่าไม้เนื้อขนุนธรรมดา ครูทองคำ ใจกล้ากล่าวว่า ไม้ที่ใช้ทำพินนั้นเป็น ไม้ตายพราย ครูอธิบายว่า

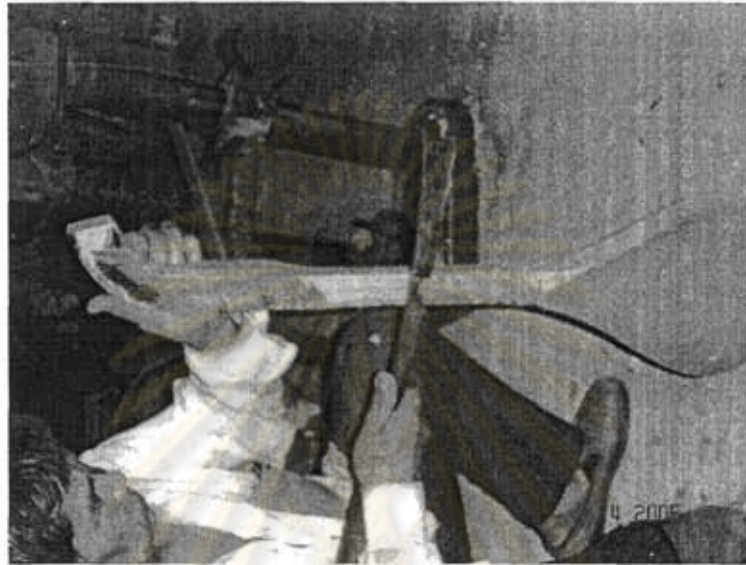
“ตายพรายหมายถึงไม้ขึ้นต้นตาย ไม่ใช่ไม้ที่ตัดจากต้นที่ยังไม่ตาย ไม้ที่ยางไหลออกเวลาเราตัดมาฝั่ง ยางจะอยู่ในนั้น เสียงจะทื่อ แต่ถ้ามันขึ้นต้น ยางจะไหลออก ไม้จะยุบตัวแล้วไม้จะแน่นมาก เสนียงเสียงจะหวาน สำเนียงจะหวาน มันมีแก้วเสียง”
(ทองคำ ใจกล้า, สัมภาษณ์, 4 เมษายน 2548)



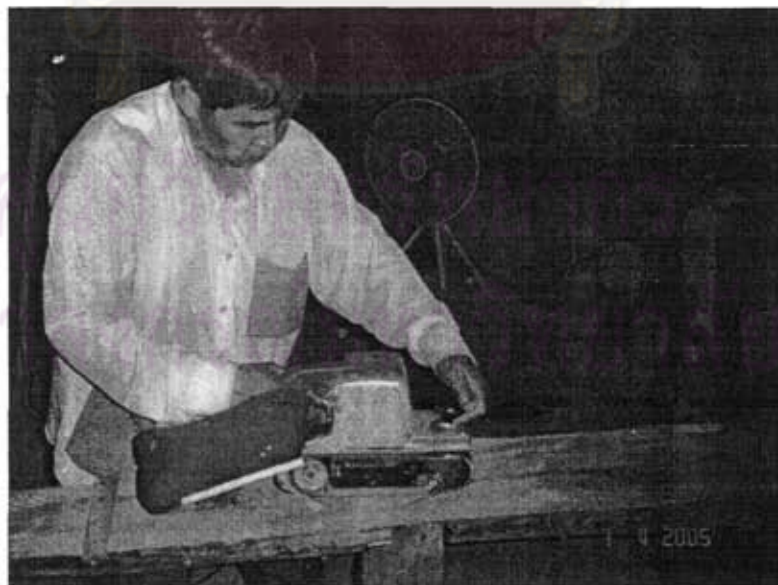
ท่อนไม้ที่ใช้ทำพิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

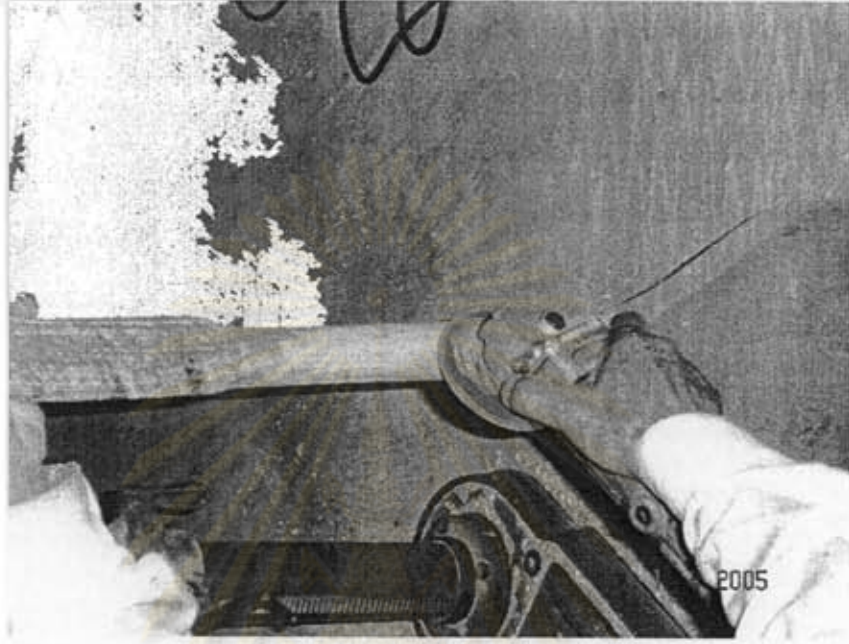
2. วางกระดาษแบบพิมพ์ลงบนท่อนไม้ที่จะนำมาทำพิมพ์แล้วใช้มีดฉากขึ้นรูปพิมพ์หยาบ
๗



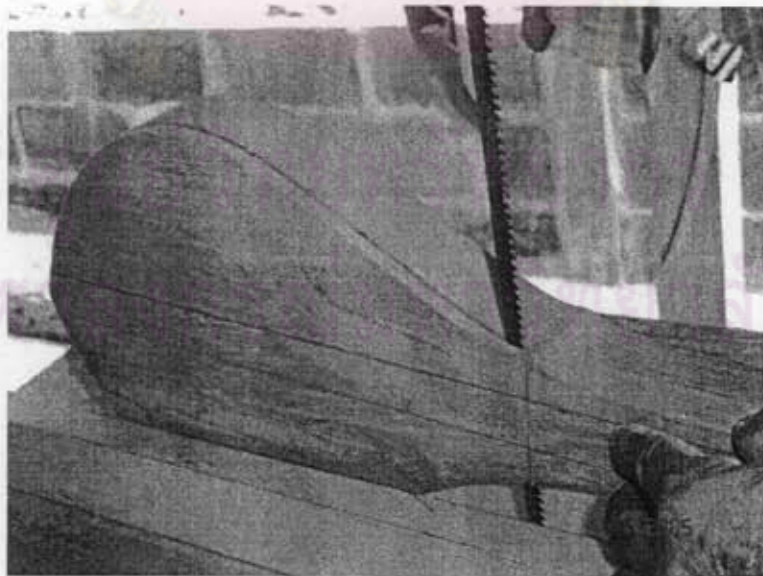
3. นำกระดาษทรายใส่เครื่องมือช่วยขัดให้ผิวของด้านหน้าตัวพิมพ์เรียบ โดยขัดให้แผ่นเรียบเป็นระนาบ ต้องระวังไม่ให้มือกดลงน้ำหนักในการขัดผิวแรงเกินไป สิ่งที่น่าสังเกตคือ พิมพ์ครุทองคำจะค่อย ๆ ใสด้านหลังของพิมพ์ให้เป็นรูปนูนขึ้นเพื่อไว้รับกับลำตัวของผู้ตีพิมพ์

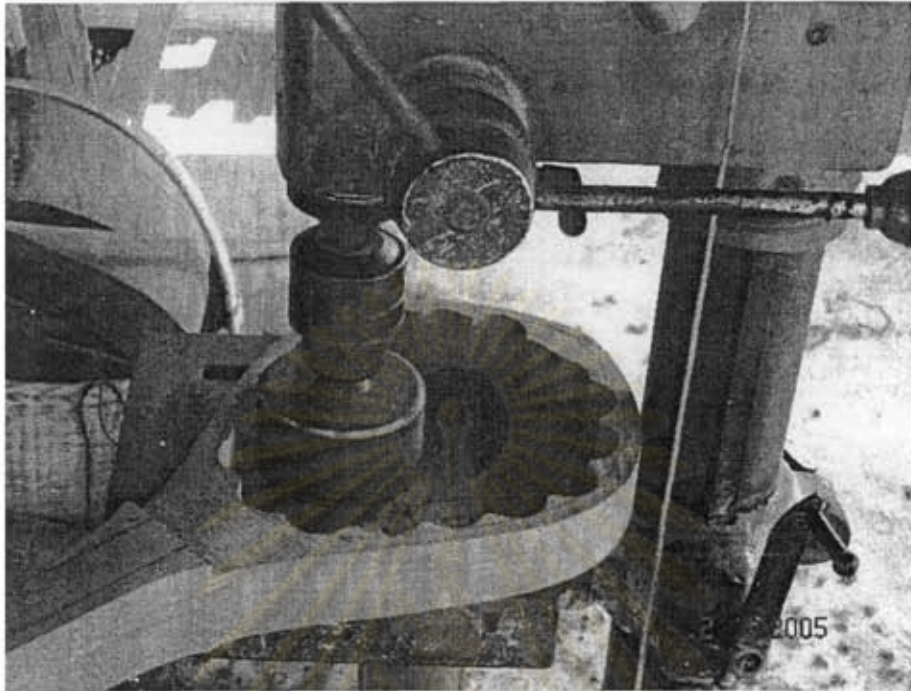


4. แต่งขอบคอกพินด้วยการใช้เครื่องไฟฟ้าขัดผิวด้านข้าง ครูทองคำเน้นว่าเป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุดเพราะว่านักดนตรีจะต้องรุคขึ้นลงตามขอบคอก



5. ใช้เลื่อยจตุมือจตุเปิดฝापิดเต้าพินออกจากตัวพิน แล้วจึงใช้โรเตอร์ชุดข้างในเต้าให้เป็นโพรง





6. ทากาวติดขอบแผ่นหนา 1 ซม. ที่ปะหน้าพิมพ์ให้ติดกับตัวเต้าพิมพ์ โดยใช้กาว TOA ผสมกับสีที่ผสมกับฝุ่นไม้ขุ่นเพื่อให้กาวเป็นสีเดียวกับเนื้อไม้ และไม่ใช้ตะปุดอกเพื่อยึด ต้องอุดให้เป็นเนื้อเดียวกันกับตัวพิมพ์ แล้วจึงแกะฟุ้งเสียงว่าเนื้อไม้ยึดสนิท ครุทองคำกล่าวว่ามีตะปุดอกจะดังปุก ๆ



7. จากนั้นจึงขัดอีกครั้งด้วยกระดาษทรายเบอร์ที่ละเอียดที่สุดให้เนื้อ “แน่นละเอียดเหมือนเนื้อฟัก” (ทองคำ ใจกล้า, สัมภาษณ์, 1 เมษายน 2548)



8. ทำการวัดเพื่อตัดที่ตั้งสายโดยใช้แท่งเหล็กหาจุดกึ่งกลางระหว่างเค้พิณ ใช้ตะปูเจาะนำร่อง 3 จุด เป็นแนวเดียวกันบนเส้นตรงห่างจุดละ 2 ซม.



9. เจาะเต้าพินด้านหน้าด้วยสว่านไฟฟ้าขนาดใหญ่ และมีข้อควรระวังคือต้องวัดขนาดดอกสว่านให้ลงรูปพอดี มิฉะนั้นจะทำให้ด้านหลังของพินฉีกเมื่อดอกสว่านแทงทะลุไปถึง แล้วจึงคว่ำพินลง เพื่อทำการเจาะจากด้านหลัง โดยค่อย ๆ เปลี่ยนดอกสว่านให้ใหญ่ขึ้น แล้วจึงใช้ดอกสว่านดอกใหญ่เพื่อแต่งปากรูให้กว้างมากขึ้น แล้วจึงขัดด้วยกระดาษทรายเบอร์ 0 อีกครั้งที่ปากรูที่เพิ่งเจาะไป



10. จากนั้นจึงใช้มีดพร้าบาก กอพินให้บางลง

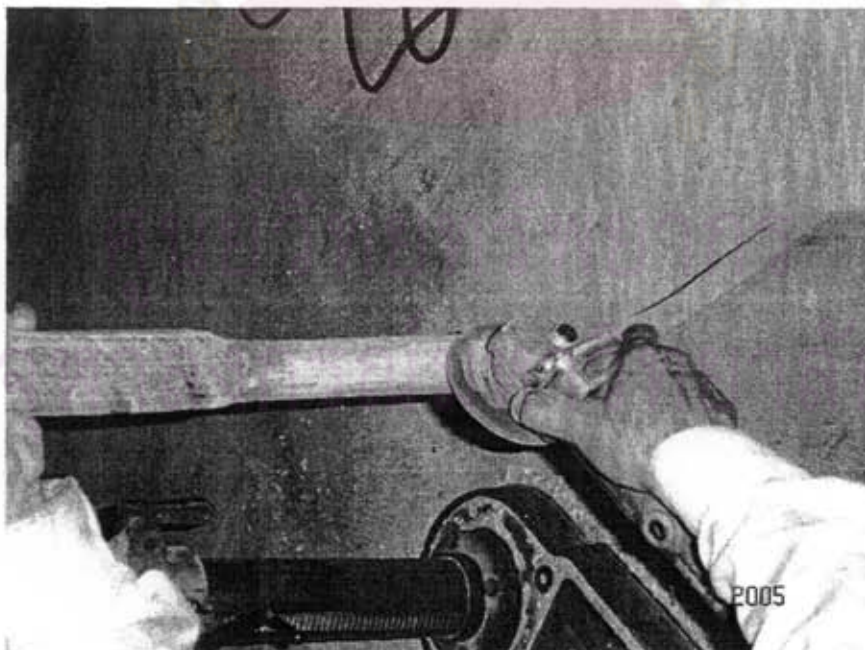


ศูนย์
จุฬาลงกรณ์
กร
วิทยาลัย

11. นำคอปพิน ไปใส่กับเครื่องไสไฟฟ้าทำให้คอปเรียบ



12. จึงตบแต่งด้วยเครื่องเจียรไฟฟ้าตามลําคอปพินอีกทีหนึ่งให้เสี้ยนไม้เรียบ ครูทองคำให้
 ความสำคัญและรายละเอียดกับการทำคอปพินเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะด้านหลังของคอปพิน
 เนื่องจากผู้ตีจะต้องเคลื่อนมือขึ้นลงตามลําคอในขณะที่บรรเลง



13. จากนั้นจึงนำพืชมกลับ ไปใส่กับเครื่องไฟฟ้าที่คอกพืชมด้านหลังอีกครั้ง เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย ลักษณะเครื่องไสจะมีเส้นรอบวงโค้งพอดีกับขนาดช่วงโค้งของปลายคอกพืชมกับตัวกล่องเสียงรับมวมกันเป็น โถ้งพอดี



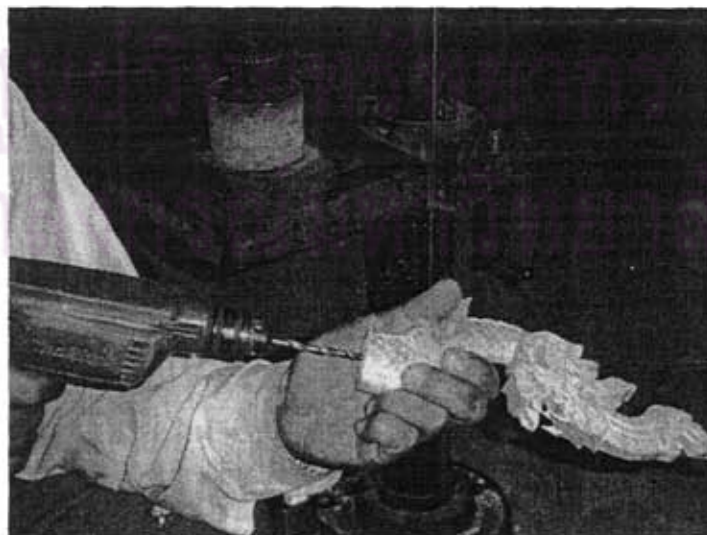
14. กรูทองกำลังขัดด้วยกระดาษทรายที่คอกพืชมหลังจากผ่านการขัดด้วยเครื่องมือไฟฟ้าทั้งสองชนิด ด้วยการถูขึ้นลงตามแนวนอนของคอกพืชม โดยจับด้านหน้าของพืชมหันหน้าออก จากตัวกรู ใช้กระดาษทรายตัดเป็นแผ่นยาวกว้างประมาณฝ่ามือแล้วพันให้เป็นรูปวงรี เพื่อให้มือสอดในกระดาษแล้วถูไปมาได้สะดวก ระหว่างขัดกรูจะตรวจความเรียบของคอกพืชมเป็นระยะด้วยการใช้มือเปล่าถูขึ้นลง เสมือนว่ากำลังตีคอกพืชมอยู่



14. เจาะหัวโขนของพินเพื่อต่อหัวพญานาคและเปรียบเทียบความหนาของส่วนหัวโขนกับหัวพญานาคว่ามีความเรียบเสมอกันหรือไม่ แล้วจึงใช้เลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็กเจียรส่วนหัวโขนให้บางลง ใช้เครื่องไสไฟฟ้าเจียรขอบของหัวโขนบนตัวพินและส่วนท้ายของหัวพญานาคให้เรียบ เมื่อนำมาต่อแล้วจะสนิทเป็นเนื้อเดียวกัน



15. เจาะหัวพญานาคด้วยสว่านไฟฟ้า แล้วใช้ลวดเกลียวแทงตามรูเพื่อนำร่องแล้วเจาะรูที่หัวพญานาค ฟังตะปูเกลียวลงบนส่วนปลายของหัวพินเพื่อให้บิดหัวพญานาคติดได้สะดวก และถอดเข้าออกได้ง่าย



16. เจียรรอยต่อระหว่างส่วนหัวโชนและหัวพจนานาคด้วยเครื่องไสไฟฟ้า แล้วจึงตบแต่งความกลมมนของ โกง์ท่อนหัวพจนานาคอีกครั้งด้วยเครื่องเจียนไฟฟ้า



17. ชีตตัวพินไว้กับเครื่องตึงแล้วทำการเซาะขอบพินตามเส้นที่ขีดไว้เป็นลาบรอบกลองเสียงพินกลับด้านพินแล้วทำการขีดเกราะรอบด้านหลังพินขีดด้วยกระดาษทรายอีก แล้วจึงตรวจสอบคะแนนความตรงของคอพินสลับระหว่างกระดาษทรายเบอร์หนาและเบอร์ที่หยาบน้อยกว่า



18. ทำการบากส่วนคอของหัวพญานาค



19. วัดระยะขึ้นเสียงกำหนดตำแหน่งที่จะติดที่บีดสาย



20. ตอกตะปู 3 ตัวลงรูที่เจาะไว้สำหรับรูยึดสาย



21. วัดระยะจากส่วนหย่องรองพินมาถึงระยะกลางกล่องเสียงพินแล้วจึงใช้ดินสอดูรอยไว้ที่ 55 นิ้ว



22. ทำห้อยรองสายที่ส่วนหัวของคอพิณ จากนั้นติดชั้นเสียงพิณด้วยกาวแล้วฝังลงในรอยที่บากไว้แล้วจึงตะไบห้อยโลหะให้เรียบอีกครั้งหลังจากติดลงไปแล้วติดลูกบิดเริ่มติดจากลูกข้างล่างก่อน ไล่ไปตามส่วนปลายของโชน



23. ร้อยสายพิณ โดยเริ่มร้อยจากรูด้านหลังของพิณแล้วจึงผ่านรูด้านหน้า ใช้สาย Gibson กีตาร์เบอร์เล็กสุด 1 2 3 เทียบระยะเทียบเสียงหมอนรองพิณ ให้ทั้งสามสายดังเป็นเสียง มี ลา มี กูสี่ และ กูห้าตามลำดับ จากนั้นติดชั้นเสียงที่เหลือทั้งหมดแล้วเทียบเสียง

5.2.5 วิธีการสร้างพิณของครูไสว สุวรรณหอม



ภาพช่างไสว สุวรรณหอม อ. สว่างแดนดิน จ. สกลนคร

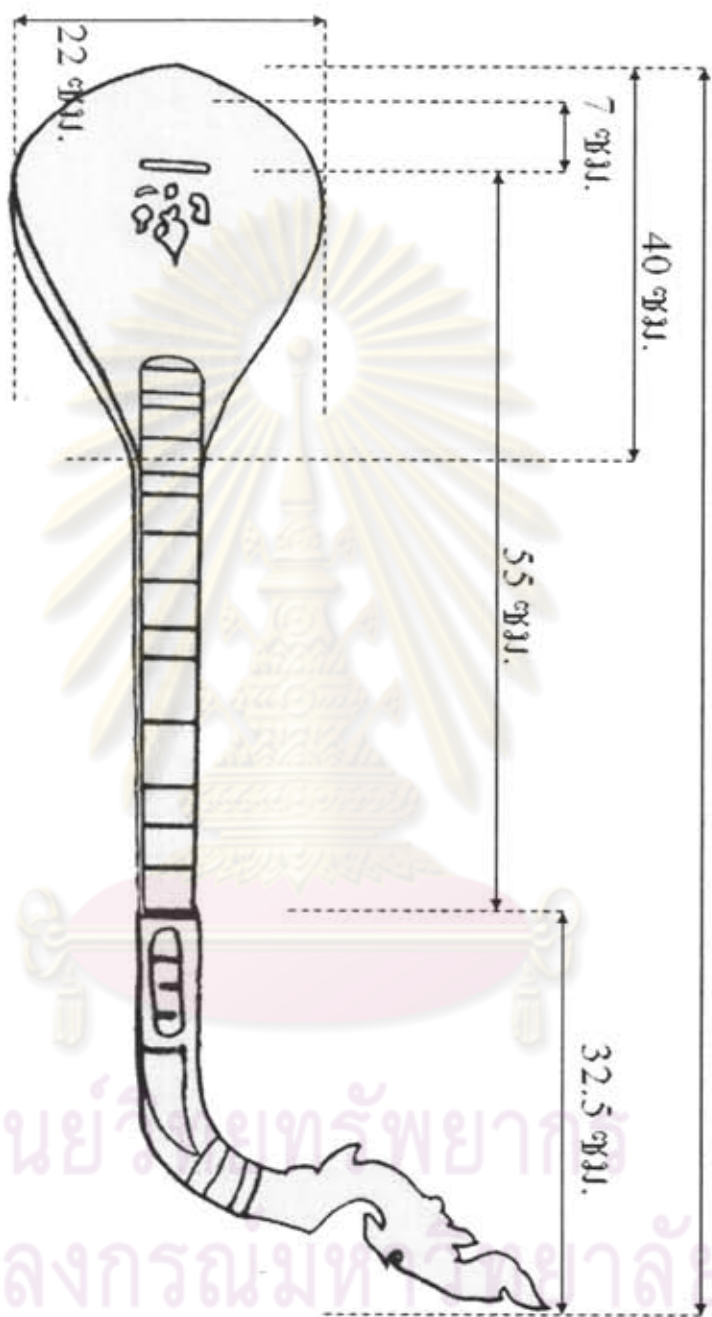
ขนาดและสัดส่วนของพินครูไสวมีดังนี้

เต้าพินยาว	37.0	ชม.
เต้าพินกว้าง	21.5	ชม.
เต้าพินหนา	3.5	ชม.
คอพินยาว	37.0	ชม.
ความยาวจากห่องหน้าถึงห่องหลัง	51.5	ชม.
ความยาวจากห่องหลังถึงที่ตริ่งสาย	13.0	ชม.
ความหนาของคอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	3.5	ชม.
ความหนาของคอพินส่วนปลายพิน	2.5	ชม.
ความกว้างของคอพินส่วนที่ติดกับเต้าพิน	4.5	ชม.
ความกว้างของคอพินส่วนปลายพิน	3.0	ชม.
หัวพินยาว	27.0	ชม.
ความยาวจากห่องหน้าถึงปลายหัวพิน	23.0	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดกว้าง	4.5	ชม.
ส่วนที่ใส่ลูกบิดยาว	2.0	ชม.
ความยาวของพินทั้งตัว	94.0	ชม.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พืชมงคลที่ 5

94 ซม.

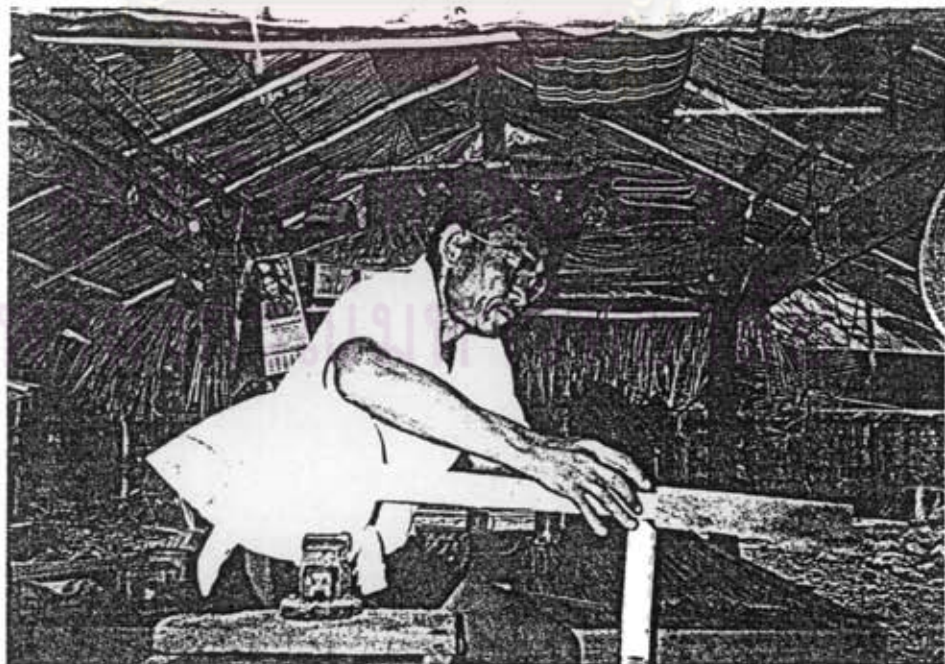


ขั้นตอนการสร้างพื้นของช่างไส สุวรรณหอม

1. นำแผ่นไม้ขนุนมาแปรรูปเจียรด้วยเลื่อยไฟฟ้า แล้วนำแบบเต้าพินกระดาษมาทาบบลงแล้วใช้คินสอ ใช้มีดพรีำขึ้นรูปพิน



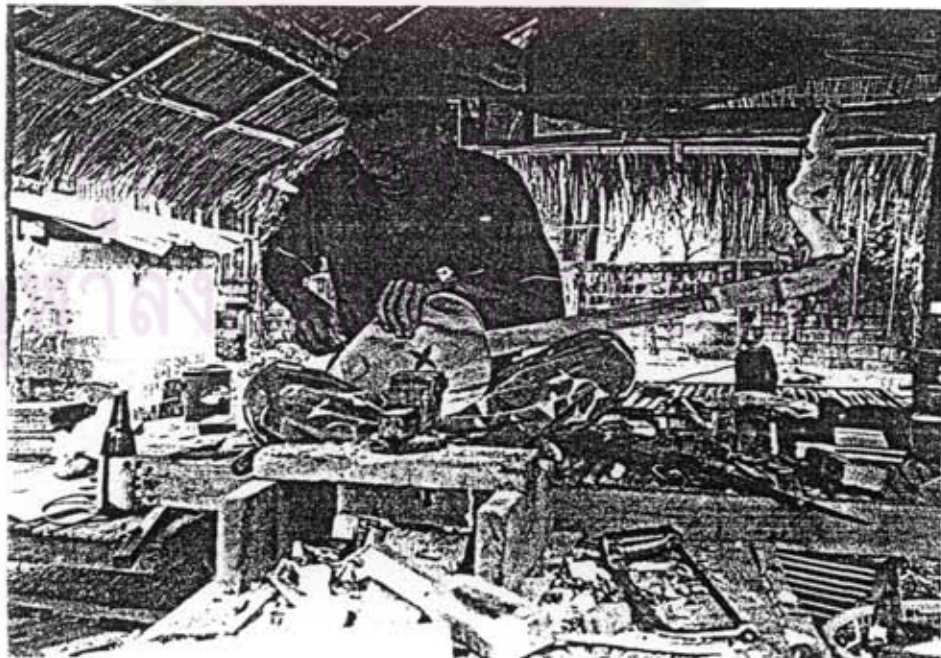
2. เปิดหน้าพิน เจาะรูหน้าเต้าพินเป็นรูปกากบาทเพื่อให้เสียงออก เลื่อยเอาฝาหน้าพินออก



3. เจาะคว้านเอาเนื้อไม้ในเต้าพินออกเพื่อขุดให้เป็นโพรง สำหรับส่วนที่เป็นกลองเสียง



4. ปิดหน้าพิน โดยใช้กาวผสมขี้เถ้าทาฝาเต้าพิน แล้วใช้มีดขีด จากนั้นติดตัวค้ำสายแถบ อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนครเรียกว่าตะทาพิน ซึ่งมีสองอันคือตะทาบน ตะทาล่าง ซึ่งครูไสวบอก่าหมายถึงตัวค้ำสาย ชาวบ้านในแถบอำเภอนี้รู้จักกันอย่างกว้างขวาง (ไสว สุวรรณหอม, สัมภาษณ์, 8 เมษายน 2548) ตะทาบนอยู่ที่หัวพิน และตะทาล่างอยู่ที่บนหน้าเต้าพิน



5. ตกแต่งคอพิณและตัวพิณ โดยยึดตัวพิณกับแท่นยึดแล้วใช้กระดาษทรายขัดอย่างประณีตอีกครั้ง



6. ดัดที่ยึดสายทำจากอลูมิเนียม ยึดด้วยตะปูสามตัวบนหน้าเต้าพิณ
7. ดัดขึ้นเสียงด้วยกาวตราช้าง ยกเว้นขึ้นเสียงตัวที่ 4 นับจากหัวพิณ ไม่ต้องติดกาว เพราะทำไว้สำหรับถอดเข้าออกได้เพื่อให้เล่นเพลงสากล



8. ร้อยสายพินแล้วเทียบสาย



5.2.6 การสร้างกลองกันยาว

จากการสำรวจช่างทำกลองในภาคอีสานเหนือทั้งหมด 15 จังหวัดพบว่าบางจังหวัดไม่มีช่างทำกลอง แต่นักดนตรีสั่งกลองจากช่างที่รู้จักและไว้ใจจากจังหวัดอื่น ๆ ช่างกลองที่ผลิตกลองเป็นอาชีพอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม กาฬสินธุ์ อัญญาเจริญ อุดรธานี

การคัดเลือกช่างกลองเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการวิจัยครั้งนี้มีเกณฑ์การคัดเลือกด้วยระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือผู้วิจัยทำการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานวัฒนธรรม และได้คำแนะนำพร้อมเอกสารทำเนียบศิลปินดีเด่นประจำจังหวัดจากจังหวัดต่าง ๆ จากนั้นจึงได้ออกพื้นที่พบปะพูดคุยกับนักดนตรี หมอลำ ศิลปินแห่งชาติในจังหวัดต่าง ๆ เพื่อสอบถามหาช่างทำกลองที่นักดนตรีไว้ใจและเลือกให้ผลิตกลองให้ประจำวง ผลการสำรวจพบว่ามีช่างกลอง 1 ท่านที่มีได้มีชื่อปรากฏในทำเนียบศิลปินประจำจังหวัด แต่เป็นผู้ที่มีความรู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านวิชาการช่างและคุณธรรม อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับในหมู่นักดนตรีและช่างในบริเวณ 3 จังหวัดในภาคอีสานเหนือ คือ จังหวัดนครพนม สกลนคร มุกดาหาร

ในการอภิปรายขั้นตอนการสร้างกลองภาคอีสาน ในบทนี้จะได้เสนอวิธีการและขั้นตอนจากช่างกลองทั้งหมด 3 ท่านคือ

1. ช่างประนอมศักดิ์ เมืองโคตร 16 ม. 10 ต. คำป่าหลาย อ. เมือง จ. มุกดาหาร อายุ 46 ปี

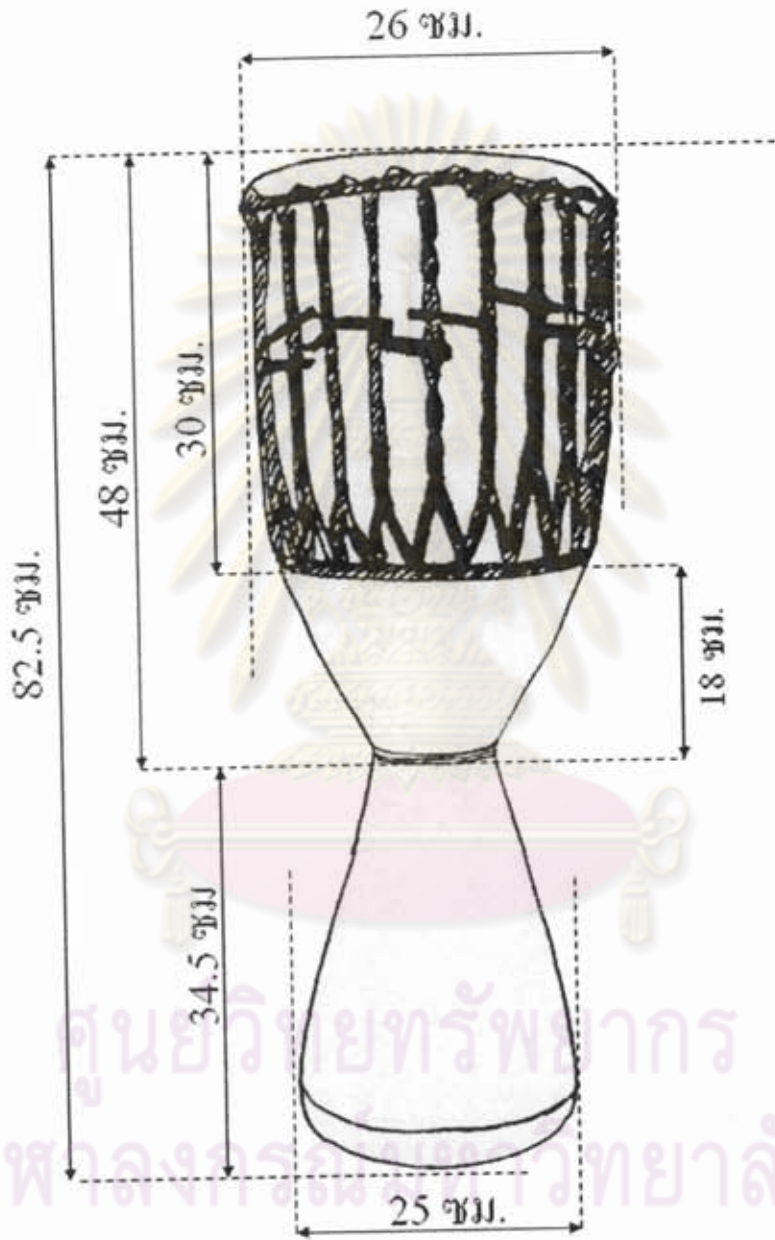
2. ครูเที่ยง พินทะปะกั 18 หมู่ 2 ต. บ้านหวาย อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม อายุ 71 ปี
3. ครูเปลื้อง ฉายรัศมี 229/4 ต. โพนทอง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ อายุ 76 ปี

5.2.6.1 การสร้างกลองกันยาวของช่างประนอมศักดิ์ เมืองโคตร

ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจากครูบุญคง ศิริเมธานุกรที่จังหวัดสกลนครให้เดินทางมาพบกับช่างทำกลองที่จังหวัดมุกดาหาร ถึงแม้ว่าชื่อของช่างประนอมศักดิ์ เมืองโคตรมิได้ปรากฏในทะเบียนศิลปินดีเด่นหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีพื้นบ้านของสำนักศิลปวัฒนธรรมจังหวัดมุกดาหาร การเดินทางมาพบช่างประนอมศักดิ์ เมืองโคตรจึงเปรียบเสมือนการค้นพบช่างเผือกที่หลงอยู่กลางป่า

บ้านช่างประนอมศักดิ์ เมืองโคตรตั้งอยู่บนถนนวิ่งเข้าเมืองมุกดาหารจากทางหลวง 212 ที่วิ่งเลียบบแม่น้ำโขงลงทิศใต้จากจังหวัดนครพนม ช่างประนอมศักดิ์อยู่บ้านเลขที่ 16 หมู่ 10 ต. คำป่าหลาย อ. เมือง จ. มุกดาหาร ทางเข้าบ้านมีป้ายเขียนว่า กลองยาวพ่อเต็ง แม่คำภา เมืองโคตร จากการสอบถามพบว่าช่างประนอมศักดิ์เกิดในครอบครัวช่างทำกลอง ทั้งบิดามารดา ก็เป็นคนตีกลองรำกลองในจังหวัดด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 1 แคนตอย

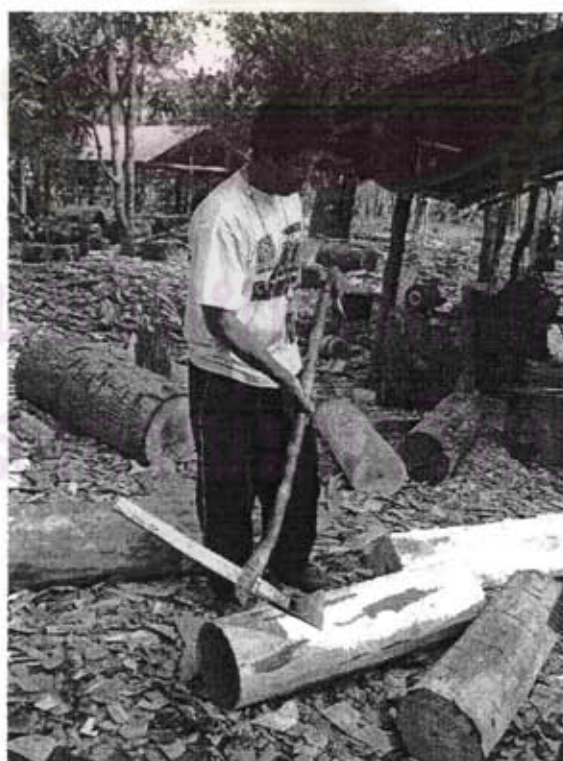
ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการสร้างกลองยาวอีสานของช่างประណอมศักดิ์ เมืองโคตร

1. ตัดไม้จากต้นโดยใช้เลื่อยตัดตามขนาด



3. ก่อนกลึงนำท่อนไม้ไปตากขึ้นรูปคร่าว ๆ ให้มีลักษณะเป็นทรงกระบอกเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 10 เซนติเมตรด้วยขวานให้เป็นรูปทรงกลม



4. นำท่อน ไม้ที่ตากแล้วขึ้นแท่นกลึง โดยมีขนาดดังนี้

หน้ากว้าง	9.5	นิ้ว
หน้าแคบ	8.5	นิ้ว
สูง	44.6	นิ้ว
จากพื้นขึ้นถึงเอวล่าง	26	นิ้ว
เอวคอดที่แคบ	4	นิ้ว
จากเอวถึงขอบบนกว้าง	17	นิ้ว



ช่างเริ่มขึ้นรูปหุ่นกลองด้วยการหมุนวงล้อด้วยมือขวา เปิดสวิตซ์ไฟฟ้า ใส่หมวกคลุม ใบหน้ากันเศษไม้กระเด็น และสวมหมวกกันน็อก ก่อนกลึงช่างต้องหาจุดศูนย์กลางโดยใช้ ดินสอดูดไว้ นำท่อน ไม้ไปยึดติดกับแท่นกลึงด้วยเฟลาทั้ง 2 ด้าน โดยให้ด้านที่เจาะเป็น สี่เหลี่ยมอยู่ด้านเฟลาที่ติดกับแท่นกลึงตายตัว แต่ส่วนปลายที่ยึดกับกลองจะมีร่องลูกปืน เพื่อให้ท่อน ไม้ขุ่นหรือไม้หมากมีหมุน ได้อย่างอิสระอีกด้านหนึ่ง โดยเหลือด้านปลายทั้งสองด้าน ไว้ตัดทิ้งประมาณด้านละ 2 นิ้ว แบ่งท่อน ไม้ออกเป็น 3 ส่วน ส่วนบนเป็นรูป ทรงกระบอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ยาว 30 นิ้ว ส่วนเอวกลองกลึงให้ห่างจากส่วนบน ประมาณ 1 เซนติเมตร มีลักษณะโค้งมนลาดลงจากส่วนที่ 1 ยาว 30 เซนติเมตร ส่วนที่เล็ก ที่สุดมีเส้นรอบวง 10 นิ้ว ส่วนท้ายกลองกลึงให้มน โค้งลาดขึ้นจากส่วนที่ 2 แต่ส่วนปลายมี เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว มีคที่ไซกกลึงเป็นวัสดุที่ดัดแปลงมาจากเครื่องมือช่างไม้ทั่วไป

5. จากนั้นนำท่อนไม้มากลึง โดยขีดท่อนไม้ให้ติดกับเพลา เปิดมอเตอร์ไฟฟ้า จุดตัวกลอง ให้หมุน ใช้มีดกลึงปลายแหลมคม วางพาดกับคานรองบนแท่นไม้ให้ปลายแหลมค่อย ๆ สัมผัสกับท่อนไม้จนกระทั่งน้อย ตลอดจนทั่วรอบทั้งหุ่นกลอง เมื่อท่อนไม้ได้ขนาดกลมตามต้องการ ให้เริ่มทำส่วนที่เป็นเอว และท้ายกลองให้มีความสวยงามเรียบร้อย เมื่อได้หุ่นกลองคร่าว ๆ แล้วให้ใช้มีดปลายแหลมเก็บรายละเอียดอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงใช้มีดกลึง ตกแต่งบริเวณเอวกลองส่วนที่เล็กที่สุดให้โค้งมน เมื่อเสร็จแล้วตกแต่งและขัดด้วยกระดาษทราย จึงเสร็จขั้นตอนการกลึง



6. เมื่อนำหุ่นกลองลงจากแท่นกลึง ใช้สว่านเจาะนำร่องแล้วจึงใช้ สี่งเจาะสกัดโดยใช้ฉ้อนตอกให้เนื้อภายในหุ่นทะลุออกมาตลอด โดยให้ตัวกลองมีความหนาประมาณ 3 เซนติเมตร จากปากกลองทำลิ้น โดยใช้สี่งเจาะลงมาจากปากกลอง 11 เซนติเมตร จากนั้นนำหุ่นกลองไปเจาะด้วยเครื่องหุ่นแรงขัดตกแต่งภายในให้เรียบ
7. นำหุ่นมาขัดด้วยกระดาษทรายและทาสีอีกครั้ง ทาน้ำมันเคลือบเงาแล้วเก็บรายละเอียดเจาะร่องด้านข้างกลองเพื่อร้อยเชือก



8. เตรียมหนังขึ้นหน้ากลอง นำหนังไปแช่น้ำให้นิ่มประมาณครึ่งวัน แล้วใช้ท่อนไม้ทุบให้นิ่ม โดยวางหนังลงกับพื้นดินที่ไม่แข็ง ไม่มีหินไม่มีกรวด ใช้ก้อนไม้ทุบเบา ๆ ให้ทั่ว แล้วเจาะรูร้อยได้ละมานให้เจาะเป็นวงกลม 2 แถวรอบตีนหนัง แถวด้านในชิดกับตัวกลอง แถวนอกห่างออกไป 1 ฟุต จำนวน 29 รู การร้อยเชือกได้ละมานใช้เชือก 3 เส้น พับหนังให้รูซ้อนกันแล้วเริ่มร้อยเชือกเส้นที่ 1 ออกมาแล้วสอดเข้ารูที่ 4 ต่อจากนั้นใช้เชือกเส้นที่ 2 และ 3 ร้อยตามมาในลักษณะเดียวกันแต่ให้เชือกเส้นที่ 2 เริ่มรูที่ 2 และเชือกเส้นที่ 3 เริ่มรูที่ 3



ช่างประนอมศักดิ์ เมืองโคตรกำลังใช้ตุ้ตตุ้ตอกรูหนัง

9. หุ้มหนังหน้ากลองด้วยหนังวัว โดยใช้หนังวัวอายุประมาณ 4 ปี หนังที่ได้มาต้องนำไปตากแดดให้แห้งภายใน 2 วัน ก่อนนำหนังไปตากคั้งแร่ไขมันที่ติดอยู่ออกให้หมด แล้ว

หนังออกยึดติดกับโครงไม้ ในการตากหนังให้ด้านในของหนังสัมผัสกับแดด การเขี่ยหนังให้ใช้เหล็กนาร่องแล้วเขี่ยด้วยเชือก การชิงหนังให้เอาด้านเป็นขนออก เมื่อหุ้มหนังลงบนหน้ากลองแล้วจึงเริ่มร้อยสายเร่งเสียง จะต้องใช้ลวดรัดให้แน่นตรงตัวกลองที่เจาะรูไว้เพื่อร้อยเชือกโยงชิงหนังหน้ากลอง การเจาะรูที่ตัวกลองจะเจาะทั้งหมด 29 รูด้วยเช่นกัน ใช้เชือกคึงระหว่างไส้ละมานและลวดให้สายเร่งเสียงตึงมากที่สุด การหุ้มหนังกลองจะต้องมีผู้ช่วยมิฉะนั้นหนังหน้ากลองจะหย่อน

5.2.6.2 วิธีการสร้างกลองกันยาวของครูพงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้ว

ครูพงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้วมีความสามารถเป็นที่ยอมรับในการสร้างทั้งพิณและกลอง ในการสร้างกลองครั้งนี้ ครูพงศ์พิพัฒน์ได้พาผู้วิจัยเดินทางกลับไปหาครูท่านหนึ่งที่ครูพงศ์พิพัฒน์เคยเรียนด้วยชื่อครูกลอง (ไม่ทราบนามสกุล) ท่านเพิ่งเสียชีวิตได้สองปี คงเหลือแต่ภรรยา ภูมิลำเนาเดิมเป็นคนจังหวัดมหาสารคามแต่ลงหลักปักฐานทำอาชีพสร้างกลองที่จังหวัดอุดรธานี เมื่อครูพงศ์พิพัฒน์และผู้วิจัยได้พบกับภรรยาของครูกลองจึงทราบว่าครูได้กลึงหุ่นกลองยาวอีสานทั้งไว้ 3 ใบ แต่มีทุนได้มีโอกาสสร้างกลองและขึ้นให้เสร็จก็เสียชีวิตลงก่อน ครูพงศ์พิพัฒน์ผู้เป็นศิษย์จึงอาสานำหุ่นกลับมาขึ้นหนังและสานค่อให้สำเร็จ ดังนั้นในการเขียนรายงานการวิจัยส่วนการสร้างกลองของครูพงศ์พิพัฒน์นั้นจะได้ข้ามขั้นตอนการกลึงหุ่นไปแต่จะได้นำเสนอ

วิธีการร้อยเชือกตึงสายดังรายละเอียดต่อไปนี้

วิธีการร้อยเชือกตึงสายของครูพงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้วซึ่งสืบทอดมาจากครูกลองนั้นมีความพิเศษแตกต่างจากช่างทั้งสองที่ผู้วิจัยได้สังเกต พบว่าครูพงศ์พิพัฒน์ใช้เชือกในล่อนสำหรับร้อยหนังเร่งตึงสายสอดผ่านลวดที่ร้อยอยู่ที่เอวกลอง การร้อยเชือกตึงสายนั้นใช้ไม้ไผ่ตอกเป็นซี่ขนาดยาวประมาณ 4 นิ้ว เมื่อร้อยเชือกผ่านรูหุระวียงแล้วจึงทาบเชือกกลับลงมาและสอดไม้ไผ่ซี่ระหว่างสายแล้วจึงหมุนเป็นเกลียวตึงแสดงในภาพ

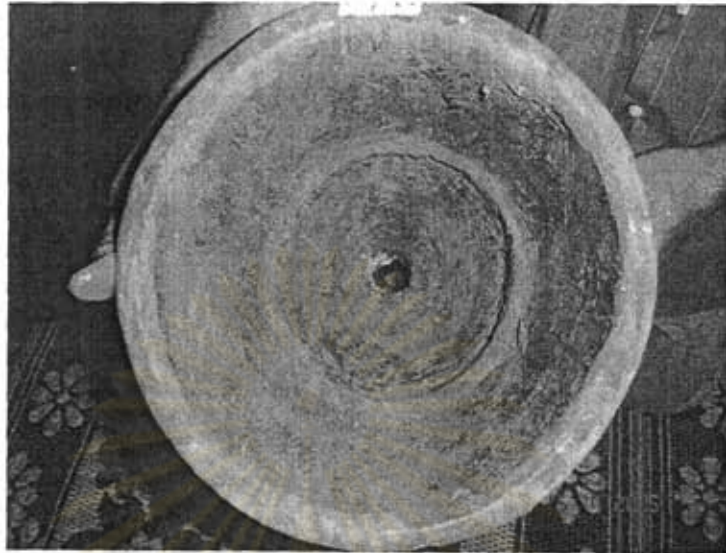
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพครูกลอง ครูสอนทำกลองให้ครูพงศ์พิพัฒน์ ฝางแก้วถ่ายติดไว้ที่หุ่นกลอง



ภาพหุ่นกลองที่ครูพงศ์พิพัฒน์และผู้วิจัยนำมาตกแต่งทาสี และขึ้นหน้ากลอง



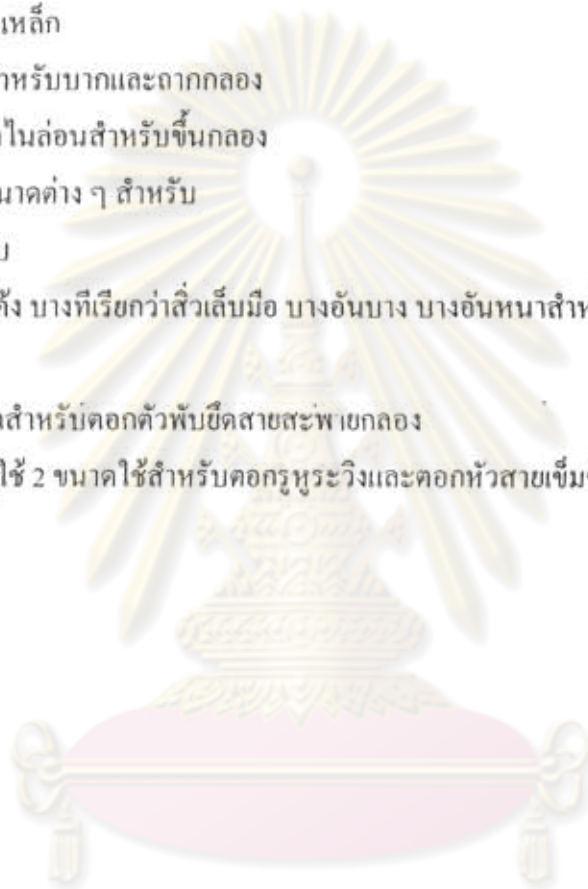
ภาพหน้าตัดของหุ่นกลองมองจากด้านบนทะลุลงตลอดหุ่นผ่านช่องรูที่เอวขนาดเท่าไขไก่



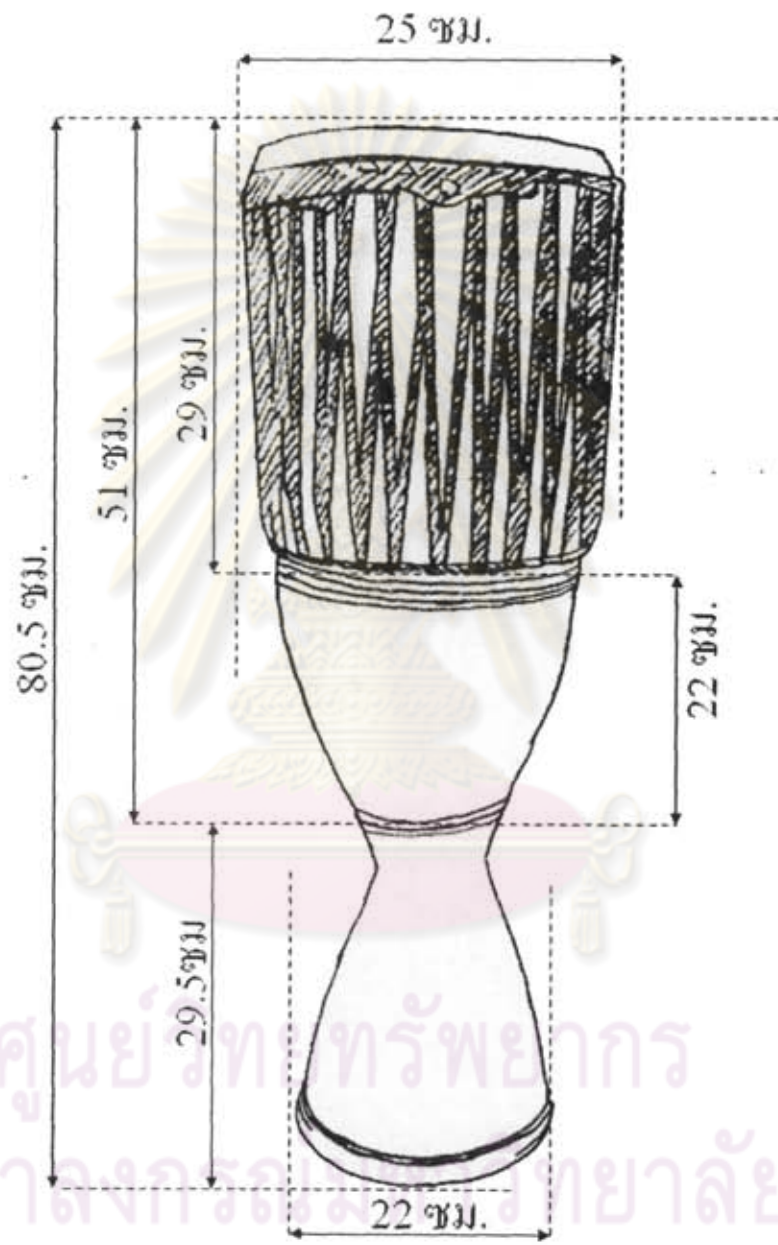
ภาพแสดงวิธีการใช้ซี่ไม้ไผ่และการร้อยเชือกแรงดึงสายของครุพวงศัพทพันธ์ ผ่างแก้ว

อุปกรณ์ในการสร้างกล่องช่างพงศ์พิพัฒน์ ผ่างแก้ว

1. ส่วนไฟฟ้าสำหรับเจาะรูกล่อง
2. เครื่องเจียร ไฟฟ้าสำหรับตกแต่งขอบกล่อง
3. ฉนวนไม้สำหรับตอกสี่นาร่องขอบกล่อง
4. ฉนวนเหล็ก
5. มีดสำหรับบากและถากกล่อง
6. เชือกไนลอนสำหรับขึ้นกล่อง
7. ไม้ขนาดต่าง ๆ สำหรับ
8. ตะไบ
9. สี่ว์โค้ง บางที่เรียกว่าสี่ว์เล็บมือ บางอันบาง บางอันหนาสำหรับเนื้อ ไม้ที่มีความแข็งแรง
ระดับต่าง ๆ
10. เหล็กสำหรับตอกตัวพับยึดสายสะพานกล่อง
11. ไม้ค้ำ 2 ขนาด ใช้สำหรับตอกรูหุระวังและดอกหัวสายเข็มขัด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ฆ้องตัวที่ 2

ศูนย์สหเวชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2.6.3 การสร้างกลองกันยาวของครูเที่ยง พินทะปะกัง

ครูเที่ยง พินทะปะกัง ปัจจุบันอายุ 71 ปี ได้รับการยกย่องให้เป็นศิลปินดีเด่นของจังหวัดมหาสารคาม อยู่บ้านเลข 18 บ้านหวาย อ.วาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ครูเที่ยงเป็นที่รู้จักอย่างกว้างในฐานะนักตีกลองกันยาว ครูกลองกันยาว และช่างสร้างกลองกันยาวอีสาน มีผลงาน ชนะเลิศการแข่งขันกลองยาวชิง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปี พ.ศ. 2541 นอกจากนี้ยังชนะเลิศการแข่งขันวงกลองยาวงานออนซอนกลองยาวของอ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม และกลองยาวของครูยังได้รับการยกย่องให้เป็นของดีพื้นบ้านในปี พ.ศ. 2544 และยังได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขันประกวดกลองยาวประยุกต์ชิงด้วยสมเด็จพระเทพฯ อีกด้วย ผลงานการแข่งขันกลองยาวของครูเที่ยง พินทะปะกังเป็นที่ปรากฏมากมายดังนี้

ปี พ.ศ. 2546 ชนะเลิศการแข่งขันประกวดกลองยาวประเภทพื้นบ้าน โดย สมาชิสภาผู้แทนราษฎร

ปี พ.ศ. 2541 ชนะเลิศกลองยาวประจำจังหวัดสุรินทร์

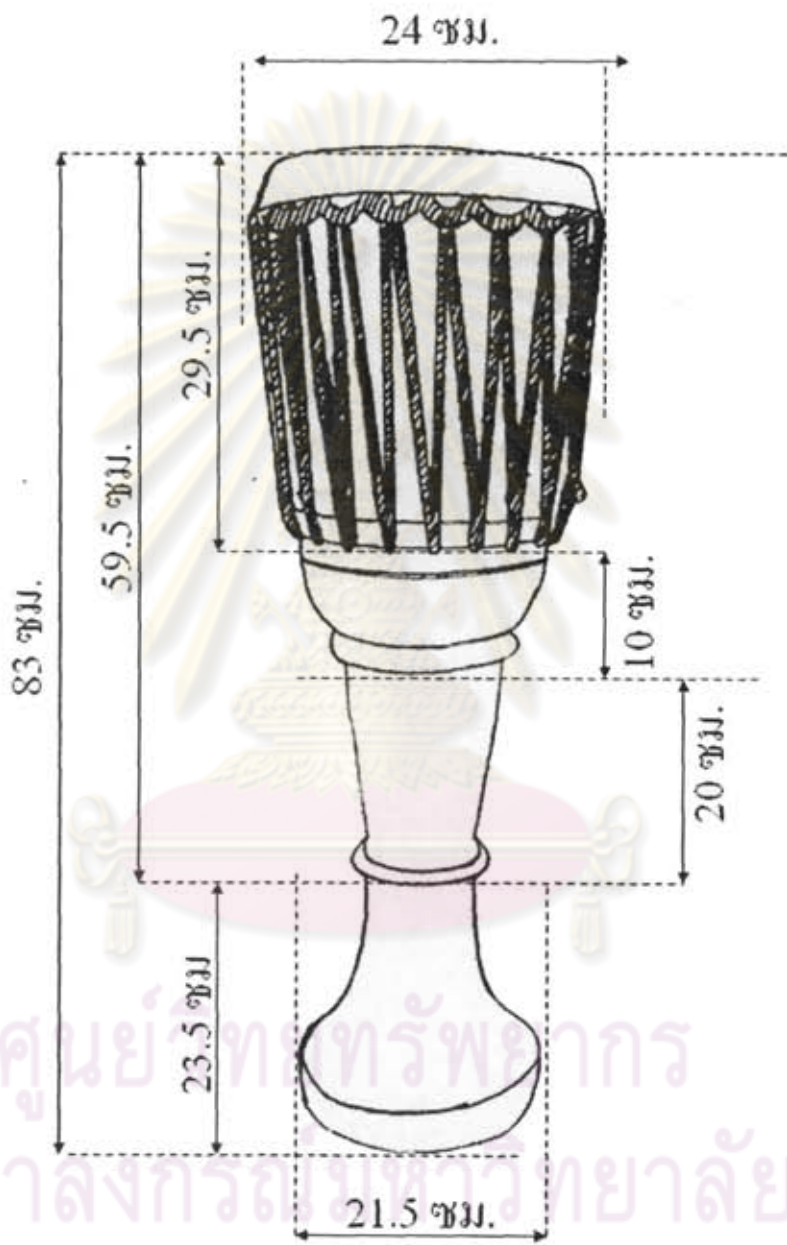
ปี พ.ศ. 2541 ชนะเลิศกลองยาวชิง วัดขวัญเมืองระบือธรรม จ. มหาสารคาม

ปี พ.ศ. 2548 ชนะเลิศงานกลองยาววัดสุวรรณาวาส อ.กันทรพิชัย จ. มหาสารคาม

และในปี พ.ศ. 2543 สวช. ประกาศเกียรติคุณให้เป็นผู้มีผลงานดีเด่นทางวัฒนธรรม มหาสารคาม เป็นเกียรติประวัติสูงสุดอันหนึ่งในชีวิตครูเที่ยง



ภาพครูเที่ยง พินทะปะกัง



กลองยาว

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

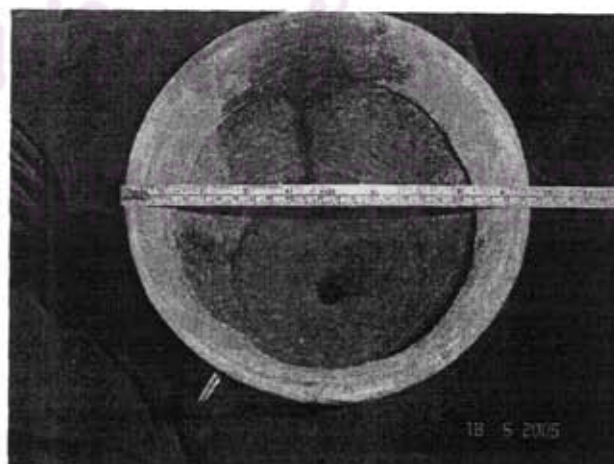
ขั้นตอนการสร้างกลองของครูเที่ยง พินทะปะกัง

1. ตัดไม้จากคันทัน โดยใช้เลื่อยตัดตามขนาดกลอง
2. นำท่อนไม้ที่ตัด ไปขึ้นรูปที่แท่นกลึงขึ้นรูปกลอง

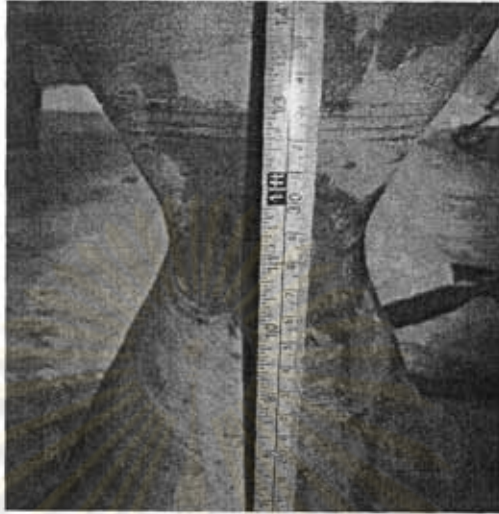


ภาพหุ่นกลองที่กลึงเสร็จแล้วแต่ยังไม่ได้ลงสีและขึ้นสายเร้งของครูเที่ยง

3. การกลึงกลองทำการกลึงตามขนาดกลองดังนี้
ฐานกลองหน้าเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว



จากพื้นดินสูงถึงปากขอบหุ่นกลอง 32 นิ้ว

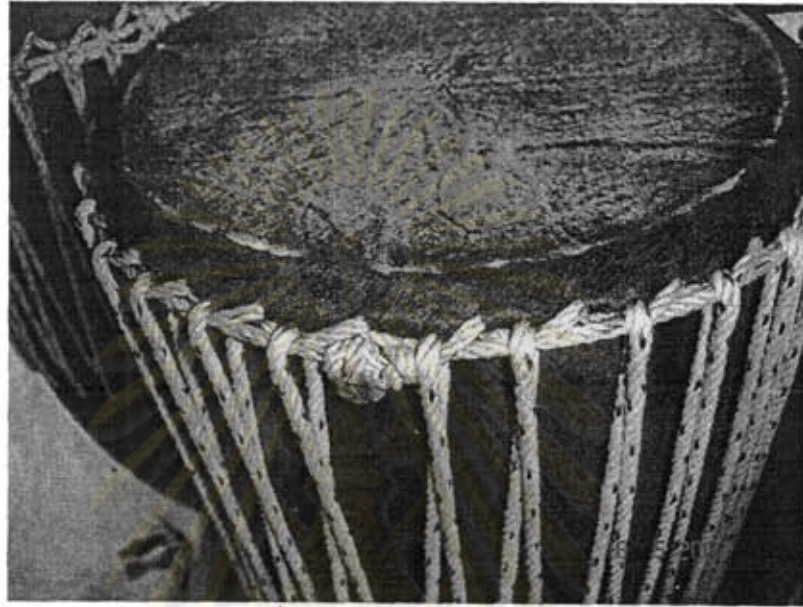


ส่วนเอวคอดลงมามีความกว้าง 3 นิ้ว



ศูนย์วทศยทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. หน้ากลองใช้หนังสัตว์ นำไปแช่น้ำแล้วนำมาตัด ให้ได้ขนาดเท่ากับปากขอบกลอง







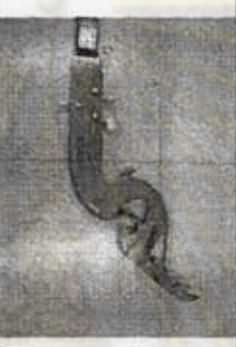

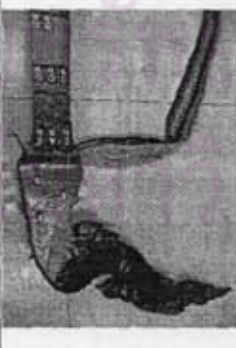






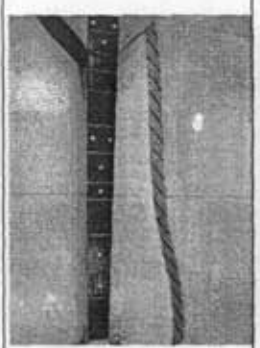
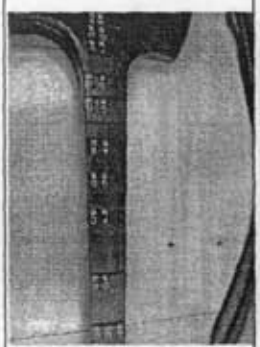
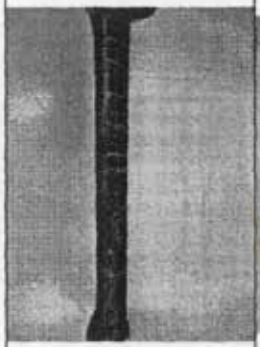

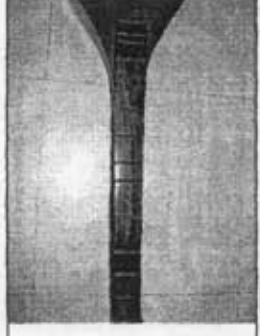


ภาพหน้ากลองที่เอาด้านมีขนออกเมื่อหุ้มหน้ากลองแล้ว


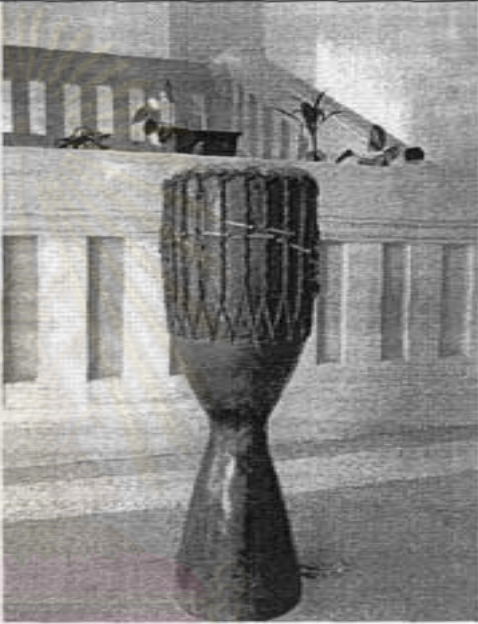
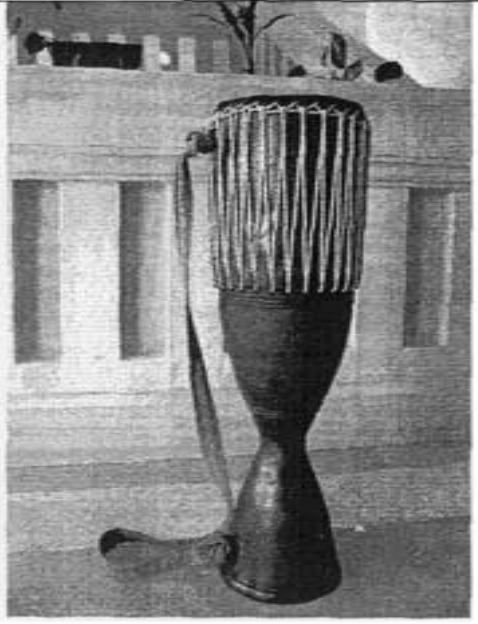
5. นำหนังที่ตัดสำหรับทำหน้ากลองมาขึ้นรูปหน้ากลองโดยนำด้านที่มีขนไว้ด้านนอก เมื่อแห้งแล้วขูดออก เวลาตีติดทุกลูกให้เท่ากันหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้งานแสดงคุณสมบัติพระที่สำคัญของพินทั้ง 5 ตัว

	พินตัวที่ 1	พินตัวที่ 2	พินตัวที่ 3	พินตัวที่ 4	พินตัวที่ 5
รูป พิน ทั้งตัว					
หัว พิน					
เค้า พิน					
กอด พิน					

ตารางการแสดงคุณลักษณะที่สำคัญของกลองกันยาวอีสานทั้ง 3 ลูก

	กลองลูกที่ 1	กลองลูกที่ 2	กลองลูกที่ 3
กลองกันยาวทั้งลูก			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 การประเมินคุณภาพเสียงพิณอีสานและกลองกันยาวอีสาน

ในการประเมินคุณภาพเสียงพิณอีสานและกลองกันยาวประกอบด้วยขั้นตอน 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินคุณภาพเสียงพิณและกลองในเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมเสียงเพื่อทำการวัดคลื่นเสียงดังนี้
 - 1.1 วัดความกว้างของคลื่นเสียงที่ได้จากพิณทั้ง 5 ตัว กลองหางทั้ง 3 ตัว โดยทำการวัดเสียงพิณทีละสายทั้ง 3 สาย
 - 1.2 วัดความยาวของคลื่นเสียงที่ได้จากพิณทั้ง 5 ตัว กลองหางทั้ง 3 ตัว โดยทำการวัดเสียงพิณทีละสายทั้ง 3 สาย
2. การประเมินคุณภาพของเสียงด้วยวิธีการเชิงคุณภาพเพื่อวัดความไพเราะ และคุณค่าทางสุนทรีย์ในรายละเอียดทางศิลปะไม่มีเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ แต่ต้องอาศัยความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมการประเมิน 10 ท่าน แบ่งเป็นศิลปินแห่งชาติ 1 ท่าน อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ 1 ท่าน ศิลปินสมัครใจ 8 ท่าน ทั้งหมดเป็นชาย อายุ 76-25 ปี มีประสบการณ์ทางด้านดนตรีอย่างน้อย 10 ปี

5.3.1 การประเมินคุณภาพเสียงเชิงปริมาณด้วยโปรแกรม Sound Forge

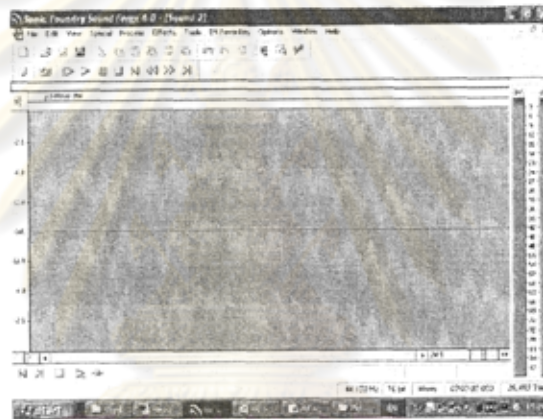
ในการวิเคราะห์เสียงพิณและกลองกันยาวครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรม Sound Forge ซึ่งเป็นโปรแกรมประเภทตกแต่งเสียง ซึ่งโปรแกรมนี้สามารถเล่นเสียง บันทึกเสียง กรอเสียง และตัดแปลงเสียงในรูปแบบของคลื่นเสียง โปรแกรมนี้สามารถใช้งานได้กับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ซึ่งสร้างและจัดเก็บข้อมูลในระบบของเสียงในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวก

ความต้องการของระบบ

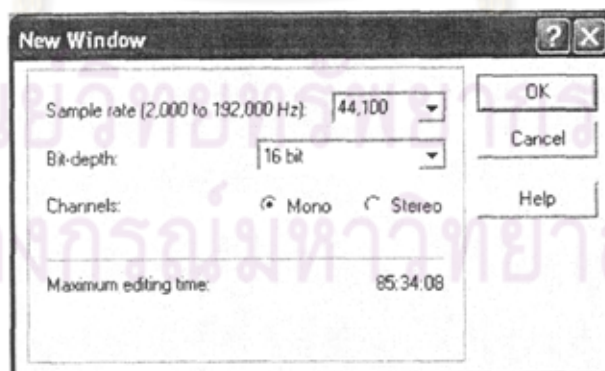
1. Pentium 3 เป็นต้นไป
2. ระบบปฏิบัติการ Windows 95/98/Me/2000/NT/Xp
3. Ram 128 Mb ขึ้นไป
4. Soundcard

ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์เสียงมีดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการบันทึกเสียง ซึ่งจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ต่อไปนี้
 - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มี Soundcard
 - 1.2 ลำโพงสำหรับต่อเข้ากับช่อง Speaker ของ Soundcard เพื่อฟังเสียง
 - 1.3 โปรแกรม Sound Forge สำหรับบันทึกเสียงและ Edit เสียง
 - 1.4 เครื่องดนตรี
 - 1.5 ไมค์พร้อมสายต่อเข้ากับ Input ของคอมพิวเตอร์
2. ติดตั้งโปรแกรม Sound Forge บนเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบปฏิบัติการ Windows



3. ตั้งค่าต่าง ๆ ในหน้าต่าง New Windows



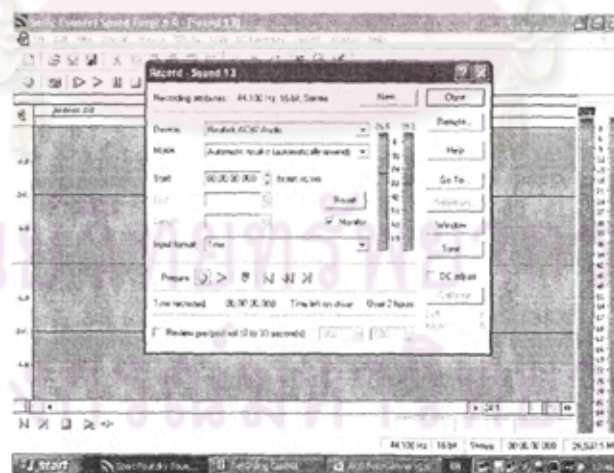
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพเสียง ความยาวของข้อมูลและขนาดของไฟล์ Wave เปรียบเทียบได้ดังนี้

คุณภาพเสียง	ขนาดไฟล์		
	1 วินาที	15 วินาที	60 วินาที
เทียบเท่าเสียงจากซีดี (44.1 KhZ, 16 bits, Stereo)	172	2,580	10,320
เทียบเท่าเสียงวิทยุ (22 KhZ, 8 bits, Mono)	22	330	1,320
เทียบเท่าเสียงโทรศัพท์ (11 KhZ, 8 bits, Mono)	11	165	660

- เมื่อตั้งค่าโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นำสายไมค์เชื่อมเข้ากับคอมพิวเตอร์โดยเสียบเข้าที่ช่อง Line in/Mic ของคอมพิวเตอร์
- เริ่มทำการบันทึกโดยการเปิดโปรแกรม Sound Forge จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Record (ปุ่มสีแดงบน Toolbar)



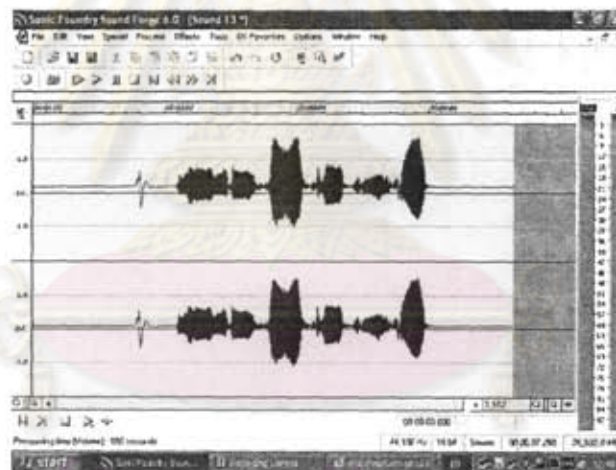
- จะปรากฏหน้าต่างเตรียมพร้อมสำหรับการบันทึกเสียง



7. เริ่มต้นการบันทึกเสียงโดยคลิกปุ่ม Record (แถบสีแดง)

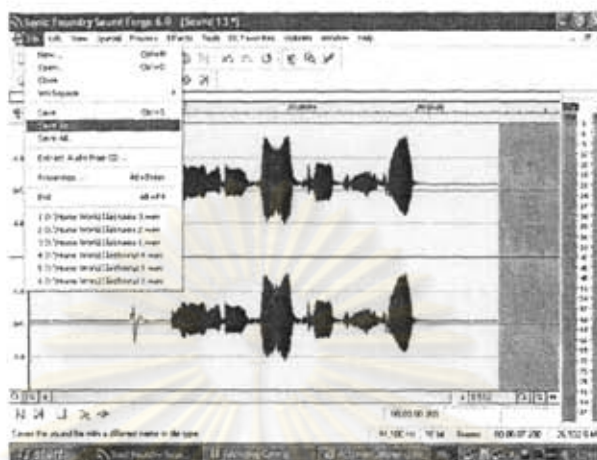


8. เมื่อทำการบันทึกเสียงเสร็จคลิกปุ่ม Stop จะปรากฏรูปดังภาพ

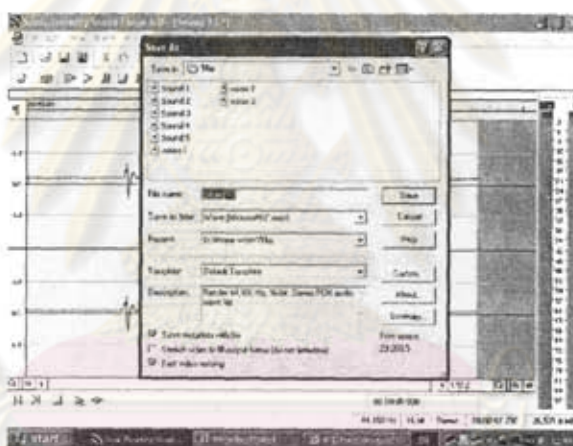


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. ทำการบันทึก File เสียง เลือกเมนู File เลือก Save As



10. ในหน้าต่าง Save As ตั้งชื่อ File และทำการ Save ข้อมูล



11. ทำการวิเคราะห์เสียง โดยการพิจารณาลักษณะทางกายภาพของคลื่นเสียงที่ปรากฏตามเกณฑ์ดังนี้

11.1 พิจารณาภาพเสียงของเครื่องดนตรีตามลำดับดังนี้

11.1.1 พินหมายเลข 1 สายเอก สายกลาง สายทุ้ม

11.1.2 พินหมายเลข 2 สายเอก สายกลาง สายทุ้ม

11.1.3 พินหมายเลข 3 สายเอก สายกลาง สายทุ้ม

11.1.4 พินหมายเลข 4 สายเอก สายกลาง สายทุ้ม

11.1.5 พินหมายเลข 5 สายเอก สายกลาง สายทุ้ม

11.1.6 กลองกันยาวหมายเลข 1

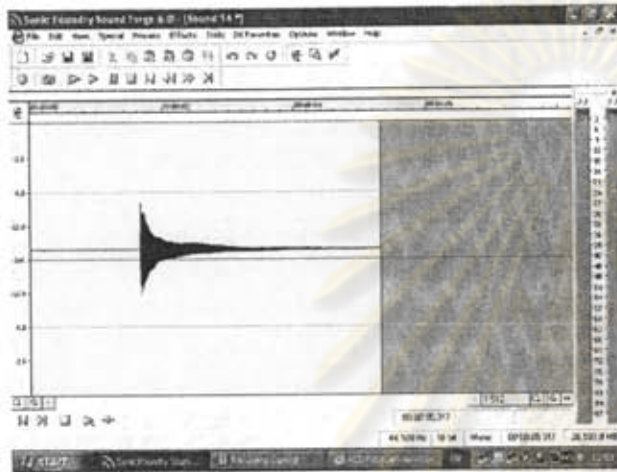
11.1.7 กลองกันยาวหมายเลข 2

11.1.8 กลองกันยาวหมายเลข 3

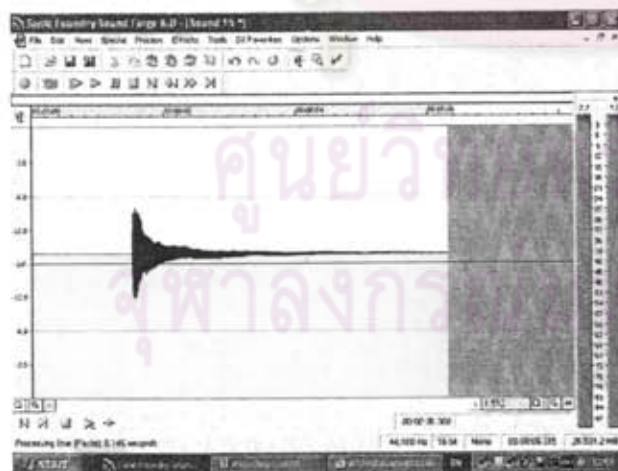
5.3.2 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายของคลื่นเสียงดนตรี

การวิเคราะห์และประเมินลักษณะทางกายภาพของเสียงดนตรีโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการวิเคราะห์ สามารถนำเสนอในรูปแบบของกราฟเสียงได้ดังนี้

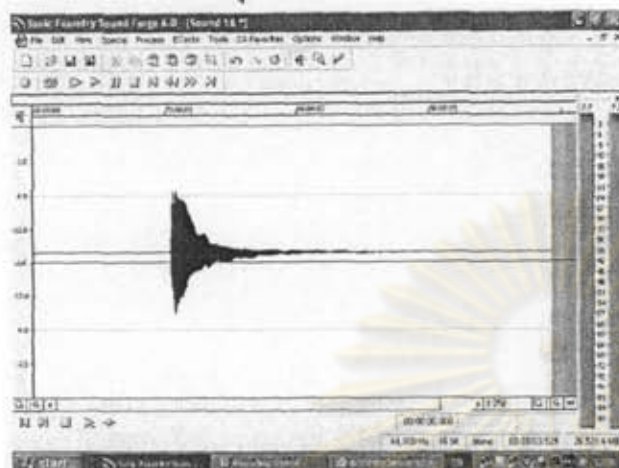
พินทหมายเลข 1 สายเอก



พินทหมายเลข 1 สายกลาง



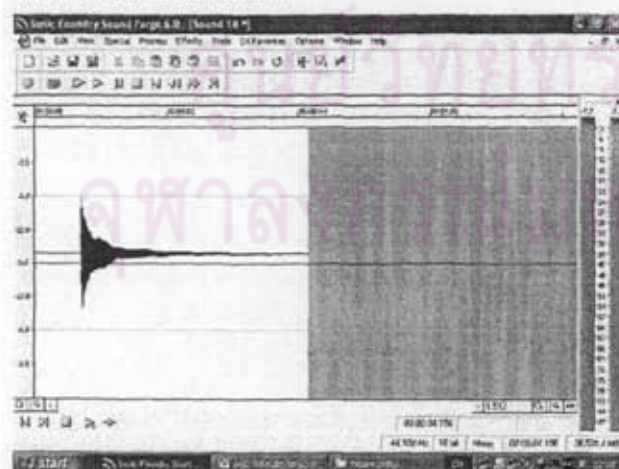
พินทหมายเลข 1 สายท่อม



พินทหมายเลข 2 สายเอก

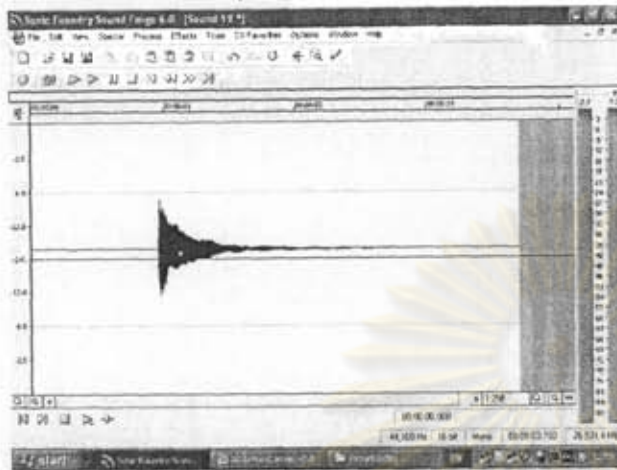


พินทหมายเลข 2 สายกลาง

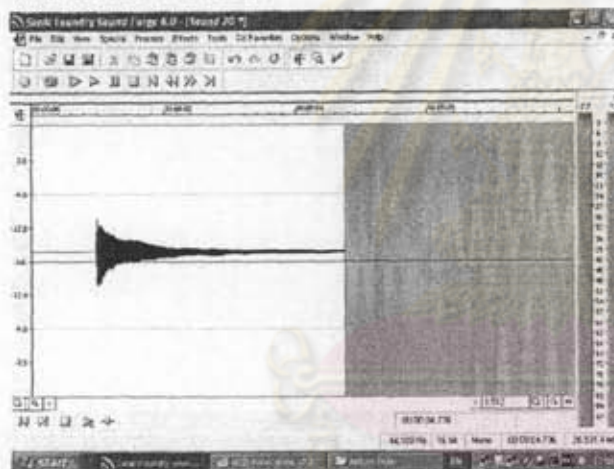


พยากร
วิทยาลัย

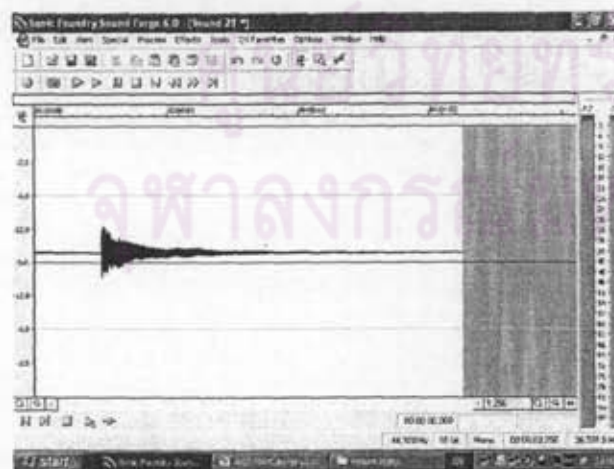
พัฒนาหมายเลข 2 สายหุ้ม



พัฒนาหมายเลข 3 สายเอก

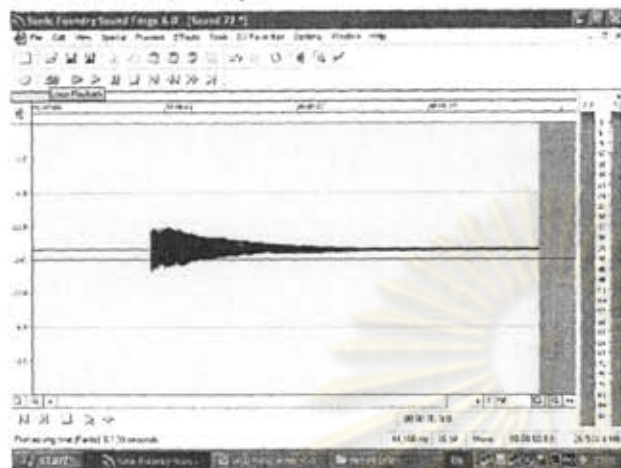


พัฒนาหมายเลข 3 สายกลาง

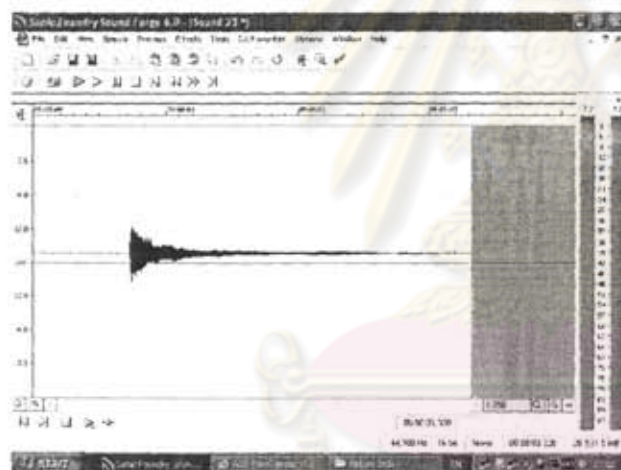


มหาวิทยาลัยพายัพ
วิทยาการ
การพัฒนาระบบ
การพัฒนาระบบ
การพัฒนาระบบ

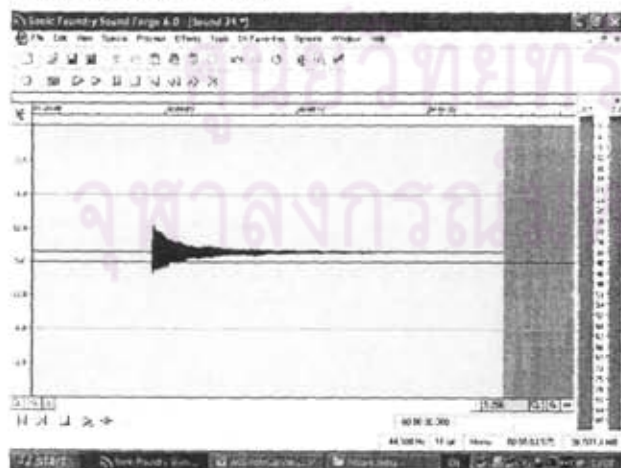
พิกหมายเลข 3 สายหุ้ม



พิกหมายเลข 4 สายเอก

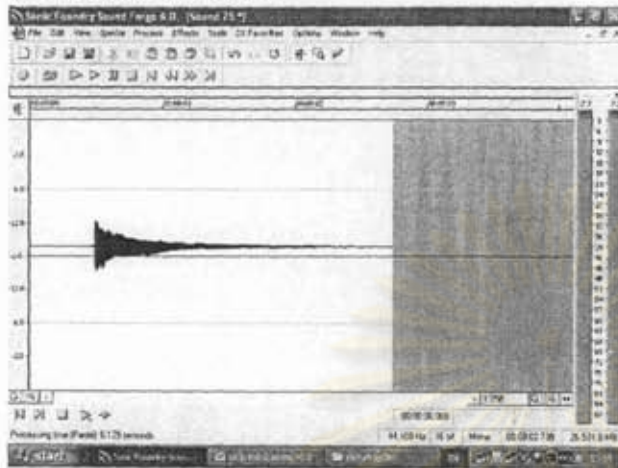


พิกหมายเลข 4 สายกลาง

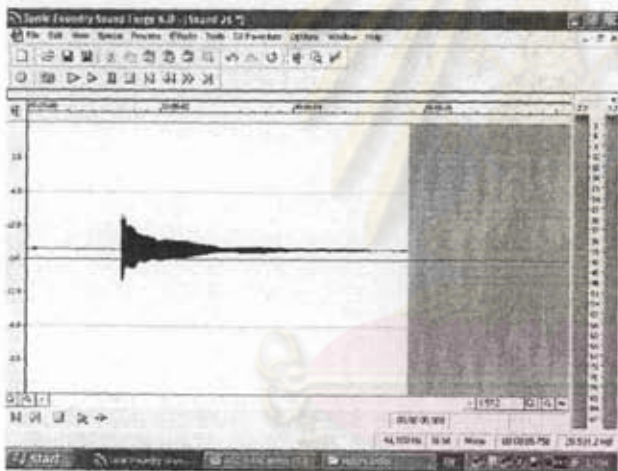


มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์
วิทยาการ
วิทยาลัย

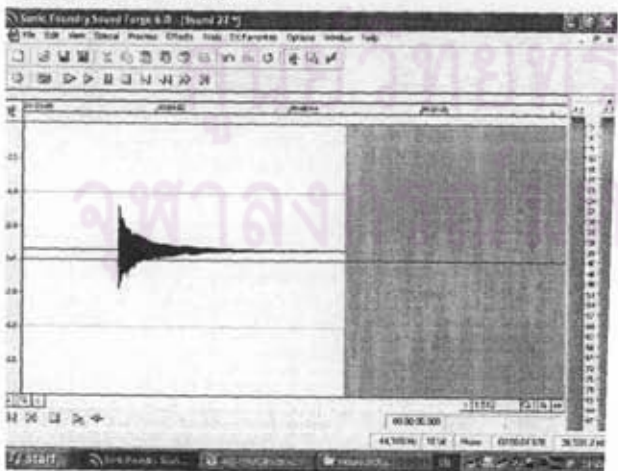
พินหมายเลข 4 สายหุ้ม



พินหมายเลข 5 สายเอก

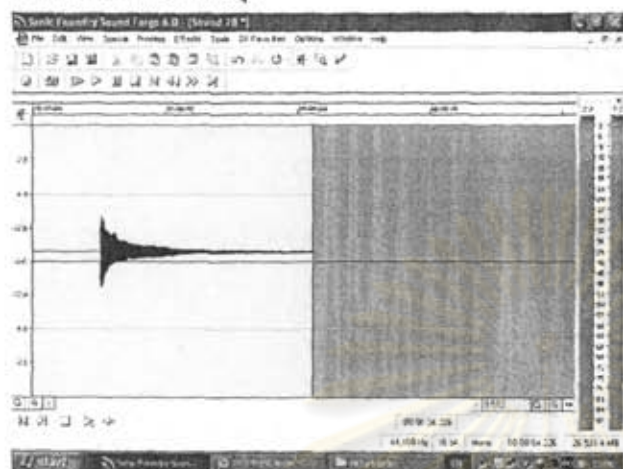


พินหมายเลข 5 สายกลาง

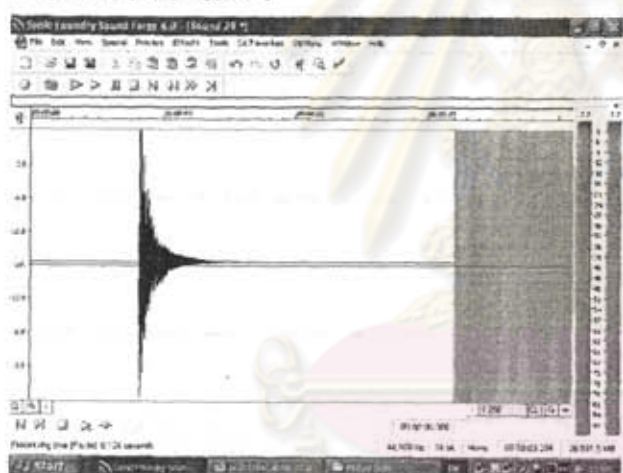


พยากร
มหาวิทยาลัย

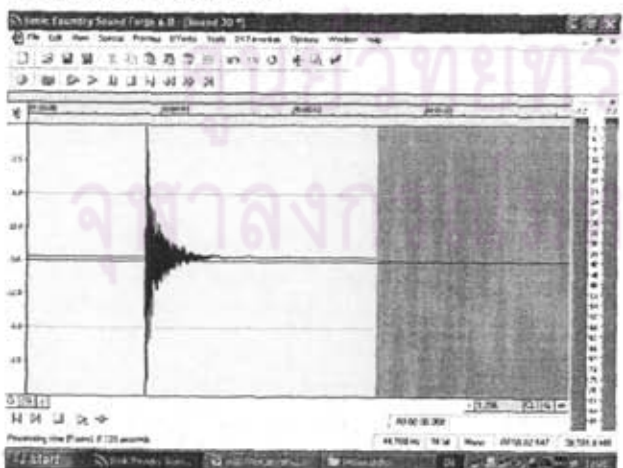
พินหมายเลข 5 สายหุ้ม



กลองกันยาวหมายเลข 1

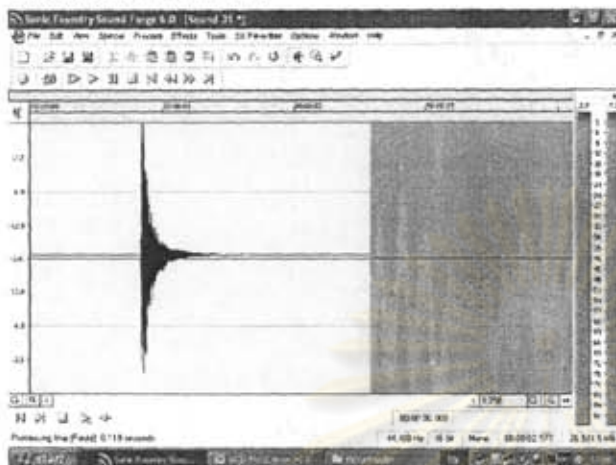


กลองกันยาวหมายเลข 2



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยพายัพ

กลองกันยาวหมายเลข 3



5.3.3 การประเมินคุณภาพเสียงพิณและกลองกันยาวโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 ท่านเพื่อทำการประเมินคุณภาพเสียงเครื่องดนตรี โดยแบ่งออกเป็น 3 ครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 วันอาทิตย์ที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2548 ที่ชั้น 14 อาคารบรมราชกุมารี ภาควิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผู้เชี่ยวชาญประเมินพิณและกลอง 2 คน เป็นศิลปินนักดนตรี เป็นชายทั้งสองท่าน อายุระหว่าง 24-35 ปี

ครั้งที่ 2 วันอังคารที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2548 ที่ชั้น 14 อาคารบรมราชกุมารี ภาควิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผู้เชี่ยวชาญประเมินพิณและกลอง 2 คน เป็นศิลปินนักดนตรี เป็นชายทั้งสองท่าน อายุระหว่าง 24-35 ปี

ครั้งที่ 3 วันพฤหัสบดีที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2548 ที่ห้องประชุม วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพสินธุ์ มีผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 3 คน เป็นชายอายุระหว่าง 76-28 ปี

ขั้นตอนการประเมินคุณภาพเสียง

1. ผู้วิจัยคิดหมายเลขลงบนตัวพิณและกลองกันยาวเพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการอธิบาย และเรียกพิณทั้ง 5 ตัว กลองกันยาว 3 ตัวด้วยหมายเลข ดังนั้นผู้ประเมินคุณภาพจะไม่ทราบว่าพิณตัวไหนทำจากจังหวัดใด และสร้างโดยใคร
2. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการประเมินเสียงแก่ผู้เชี่ยวชาญว่าส่วนหนึ่งของการวิจัยครั้งนี้คือการวัดคุณภาพเครื่องดนตรีด้วยการประเมินคุณภาพของเสียง การวัดความไพเราะของเสียงไม่สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์

3. ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการบรรเลงเครื่องดนตรีทีละคน โดยนัดให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คนไม่มีโอกาสได้พบกัน ผู้เชี่ยวชาญ 1 คนใช้เวลาในการประเมินเครื่องดนตรี ประมาณ 30 นาที
4. ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนบรรเลงเครื่องดนตรีทุกชิ้น โดยไม่ได้กำหนดเพลง หรือความยาว แล้วจึงให้ผู้วิจัยแสดงความเห็น หากผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความเห็นน้อย จึงทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติม
5. ผู้วิจัยขอให้ผู้เชี่ยวชาญเล่นลายเพลงพื้นฐาน และลายเพลงชั้นสูงของพินแล้วจึงขอให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความเห็น สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินคุณภาพเสียงของกลอง ผู้วิจัยขอให้ตีจังหวะการแข่งกลองกันยาวดังนี้
|--- เต็ง | - เต็ง - ตัง | - ตัง เต็ง ตัง | - เต็ง - ตัง |

5.3.4 ผลการประเมินคุณภาพเสียงโดยผู้เชี่ยวชาญพินและกลองกันยาว



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 นายมารุต มากเจริญ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 นายมารุต มากเจริญ เกิดวันที่ 23 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2526 ปัจจุบันเป็นนักดนตรีประจำวงโปงลางสะออน ภูมิลำเนาเดิมเป็นคนจังหวัดกาฬสินธุ์มีความเห็นดังนี้

พิณตัวที่ 1 เหมาะสำหรับบรรเลงเพลงที่มีจังหวะช้า ๆ พิณมีเสียงที่มีคุณสมบัติพิเศษคืออ้วนหนา แต่มีความใส เสียงไม่เพี้ยน ทุกชั้นเสียง เสียงค่อนข้างทุ้มแต่ใส

พิณตัวที่ 2 ตัวพิณรูปร่างเล็ก เสียงจึงออกไม่ได้เต็มที่ ห่องหน้าห่องหลังไม่ได้ความสมดุล เสียงออกกังวานไม่เต็มที่ ห่องสูง กดลงไปทำให้เสียงเพี้ยน ใช้สายเบอร์ไม่สมดุลย์ สายหนึ่ง สายสอง และสายสาม ทำให้เสียงเพี้ยน คุณภาพเสียงมีลักษณะแข็ง ๆ แบน ๆ คอกกว้าง

พิณตัวที่ 3 เสียงค่อนข้างพอดี แต่จะเบาไป ตัวพิณมีขนาดเล็ก เสียงไม่ทุ้ม ไม่แหลมเกินไป แต่เสียงเบาไปนิดหน่อย ชั้นเสียงสายทุ้มค่อนข้างเพี้ยน มีอาการเหมือนตัวที่สอง ถ้าคิดสายเปล่าเสียงตรง ไม่เพี้ยน แต่เมื่อกดสายลงบนชั้นเสียงแล้วเพี้ยน แต่สายเอกและสายกลางไม่เพี้ยน รูปทรงไม่ค่อยสมส่วน หัวยาว คอใหญ่ หนาออกทางด้านหลัง ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้เล่นแต่ละคนด้วยความยาวของนิ้วแต่ละคนจะไม่เท่ากัน โดยส่วนตัวแล้วนิ้วยาวจึงชอบคอกพิณที่มีขนาดใหญ่

พิณตัวที่ 4 พิณตัวนี้มีลักษณะคล้ายกับซิงภาคเหนือ รูปทรงโบราณ ดูเก่า ชั้นเสียงทำด้วยไม้เหลาแหลม แต่ตัวอื่นใช้โลหะหุ้มค ตัวพิณใช้ตะปุดคอกเหมือนตัวที่ 1 สมัยนี้จะไม่ใช้ตะปุดคอก ใช้กาวทาหุ้มค เมื่อพิจารณาลักษณะไม้พบว่า เป็นเหมือนไม้เก่า เสียงมีลักษณะเล็ก ใส ไม่ใหญ่ ไม่กังวาน สายสามเพี้ยน สายเล็กไม่ได้ขนาด สังกัดจากชั้นเสียง เสริมเข้ามาเพื่อเพิ่มเสียงไว้เล่นเพลงลูกทุ่งได้ มีการถอดเก็บได้

พิณตัวที่ 5 เสียงใส กังวาน รูปทรงค่อนข้างกว้างในส่วนท้ายค้ำ ส่วนหัวจะแคบ ชั้นเสียงไม่เพี้ยน และสายแต่ละสายใช้ขนาดกำลังดี เรียงกันกำลังดี ช่วงใช้สายต่างขนาดกัน ทำให้เสียงไม่เพี้ยน เล่นได้ครบทุกเสียงเหมือนกีตาร์สากล แต่ระดับเสียงที่ได้จะไม่เท่ากับกีตาร์ สามารถใช้บรรเลงเพลงที่มีบันไดเสียงต่าง ๆ ได้มากกว่าพิณตัวอื่น



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 นายนรากร คำโสภา

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 นายวรกร กำโสภา เกิดวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2523 ปัจจุบันเป็นนักดนตรีประจำวงโปงลางสะออน และรับราชการงานดนตรีไทย กองการสังคีต กรุงเทพมหานคร ภูมิำเนาเดิมเป็นกนจังหวัดกาฬสินธุ์มีความเห็นว่าสัดส่วนพิณควรวัดจากขนาดความยาวของแขน เท่ากับความยาวของคอพิณ รายละเอียดมีดังนี้

พิณตัวที่ 1 มีรูปทรงเหมือนหยดน้ำขนาดใหญ่ มีค้ำใหญ่ ตัวใหญ่คุณภาพเสียงไพเราะ เสียงออกมาดีมาก เพราะค้ำแคนมีขนาดใหญ่ ขึ้นเสียงทำได้ดี หัวพิณเป็นหัวหงส์สวยงามมาก แต่มีขนาดใหญ่เกินไป เด็กไม่สามารถใช้พิณตัวนี้หัดได้ มีน้ำหนักมาก เคลื่อนย้ายลำบาก ความละเอียดในการสร้างอาจจะสู้พิณตัวอื่นไม่ได้เพราะ ใช้ตะปูตอก และใช้ไม้อัดปิดหน้าค้ำพิณ

พิณตัวที่ 2 รูปทรงเล็ก ค้ำพิณแบน คอสั้นกว่าพิณทุกตัว อาจเป็นเพราะได้ไม้มาเป็นชิ้นเล็ก คุณภาพเสียงมีความบางเบา ก้อยเกินไป ขึ้นเสียงตรง แต่หย่องเสียงสูง เมื่อคิดแล้วกดไม่สะดวก สัดส่วนยังไม่สมดุลเพราะคอพิณกว้างเกินไป อาจใส่สายเพิ่มได้อีก

พิณตัวที่ 3 มีเอกลักษณ์ คอหนา เสียงบาง น้ำหนักกำลึงดี แต่ค้ำมีขนาดเล็ก ทำให้ไม่เหมือนใคร หัวพญานาค คิดลำบากเพราะหย่องเสียงสูง

พิณตัวที่ 4 ค้ำบาง เสียงกังวานน้อย เสียงบาง ขึ้นเสียงมีหนึ่งขั้นที่ถอดเข้าถอดออกได้ สัดส่วนพอดี มีลักษณะความเป็นดั้งเดิมของพื้นบ้านอีสาน ให้ความรู้สึกเก่าแก่ ดูขลัง บ่งบอกความเป็นอยู่ของผู้สร้างและผู้เล่น หย่องสูงทำให้คิดลำบาก

พิณตัวที่ 5 ค้ำเป็นรูปทรงใบโพธิ์ คุณภาพเสียงดีมากเหมาะสำหรับการแสดงมีอาชีพ การสร้างปราณีตและมีความละเอียดสังเกตได้จากการขัดแต่งและลงสี รูปร่างสมส่วน คิดสบาย



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 อาจารย์สุรพล นิลสุสินธุ์

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 อาจารย์สุรพล นิลสุตินธุ์ อาจารย์ประจำสาขาดนตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เชี่ยวชาญประเมินพิณในฐานะครูสอนดนตรีที่บ้านมีความเห็นดังนี้

พิณตัวที่ 1 พิณมีเสียงก้อง กังวาน เนื่องจากตัวใหญ่ แต่รูปร่างใหญ่เกะกะ แต่บางคนต้องการลักษณะเล็กพอประมาณ คอพิณจะยาวเกินไปทำให้คิดแล้วจะพลาด ลักษณะของการตั้งขึ้นเสียงแสดงให้เห็นว่าผู้เล่น เข้าใจว่าพิณตัวนี้ทำจากคนที่มีความรู้เรื่องดนตรีสากล เสียงตรง อาจจะใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยในการตั้งเสียง แต่อาจจะมีเพี้ยนเล็กน้อยตรงการลงลูกค้อย เพี้ยนเล็กน้อย แต่ไม่มาก หัวหงส์แสดงให้เห็นว่าช่างแกะละเอียดมาก พิณสามสายจะมีปัญหาว่าสายสามกดลงไปแล้วเพี้ยน สายสามควรเป็นสายใหญ่กว่านี้เปลี่ยนมาเป็นสายสี่ ผู้เล่นจะต้องปรับน้ำหนักมือ การฝังขึ้นเสียงดี แต่เปลี่ยนยากเพราะว่าฝังติดคอพิณ

พิณตัวที่ 2 ตัวพิณแบนเล็ก เสียงไม่กังวาน ไม่หุ้ม การวางสายห่างไป เส้นหนึ่งติดมือมาก หย่องสูง น้ำหนักของพิณเบาเกินไปทำให้เล่นยาก เวลาจับพิณจะขยับไปมา คอสั้นไปทำให้เล่นลำบากค้อยลูกลำบาก ทำให้เสียงออกแหลมไม่เป็นธรรมชาติของคนตรีพื้นเมือง การขึ้นสายเสียงจะสูงบางครั้ง เหมาะสำหรับเด็กเล่น แต่ต้องปรับหย่องให้เตี้ยลง

พิณตัวที่ 3 เสียงค่อนข้างจะไม่กังวาน ถ้าหากคิดกับวงโปงลางจะถูกกลบเสียง ตัวเสียงเล็ก และแคบ ตัวพิณกับคอพิณอันเดียวกัน คอพิณหนักและตัวพิณจะเบาทำให้มือต้องเกร็งคอยตรึงน้ำหนักไว้ไม่ให้เอียง ขึ้นเสียงไม่ควรจะฝังติด เพราะพิณอีสานจะใช้ขี้สตูดคิดเพื่อให้ปรับเลื่อนได้ เสียงไม่เพี้ยนมากนัก การตั้งโต๊ะพิณดี

พิณตัวที่ 4 พิณคงลักษณะความเป็นพื้นบ้าน ข้อเสียของพื้นบ้านคือการใช้หูเทียบคือทำให้เสียงเพี้ยนไปบ้าง เมื่อลงลูกค้อยจะเห็นว่าเพี้ยนชัดเจน สักส่วนดีสำหรับเด็ก น้ำหนักสมดุล ไม่คอนกันระหว่างคอและตัวพิณ ใช้สายขนาดเดียวกันหมด ไม่เหมาะสำหรับเด็กเล่นเพราะขึ้นเสียงไม่มีสูง ทำให้คิดลำบาก

พิณตัวที่ 5 เสียงใส ไม่เพี้ยน การติดขึ้นเสียงไล่ลูกค้อย น้ำหนักดี สมส่วน เหมาะสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ดี ไม่ใหญ่เกินไป หย่องเสียงก็กำลังดี พิณมีความน่าเล่น



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 ครูทูลทองใจ ซึ่งรัมย์

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 ครูทูลทองใจ ซึ่งรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญศิลปปี่คนตรีพิณ และกลองอีสานมีความเห็นว่า

พิณตัวที่ 1 เสียงคังคิ สายมีม เวลากดต้องเบามือ ไม่งั้นทำให้เสียงเพี้ยน น้ำหนักไม่มีปัญหา แต่คอพิณยาว เสียงใสกังวาน เป็นเสียงที่ต้องการ รูปร่างเหมือนแบนโจ เหมือนกันซอจีนด้วย เสียงใหญ่ ได้ทำนอง ได้สำเนียง เสียงเล็กแหลม

พิณตัวที่ 2 เสียงอู่ม เป็นเสียงโหน่ง ๆ ภาษาอีสาน

พิณตัวที่ 3 เสียงดีใส กังวาน รูปร่างเหมือนแบนโจ เหมือนกันซอจีน เสียงใหญ่ ได้ทำนอง ได้สำเนียง เสียงเล็กแหลม

พิณตัวที่ 4 เสียงก็ดี ใส แต่ตัวพิณยังไม่ประณีต

พิณตัวที่ 5 เสียงใส คอทำเรียบร้อย ประณีต รูปร่างสวย สักส่วนดี



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 ครูเปลื้อง ฉายรัศมี ศิลปินแห่งชาติ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 ศิลปินแห่งชาติ พ่อเปลื้อง ฉายรัศมี ปัจจุบันอายุ 76 ปี มีความเห็นว่า

พิณตัวที่ 1 ช่วงของกล่องเสียง วัตถุประสงค์ วิธีการทำได้ดี แต่เสียดายข้อเดียวที่ไม่ใช้ไม้แผ่นเดียวกันทำกล่องเสียง เด็กเล่นไม่ได้ ผู้ใหญ่ก็ยังเล่นลำบาก ถ้านิ้วมือสั้นเล่นยาก ตัวกล่องเสียงเป็นรูปทรงดั้งเดิม ตามปกติพิณมีสัดส่วน สำหรับหัวพิณสมัยก่อนไม่มี ได้รับการพัฒนาให้เปลี่ยนรูปร่างมาเป็นหัวหงส์ และได้สวยแล้วเข้ากับคอพิณเรียบร้อย พิณปัจจุบันมีสามสาย โบราณพิณมีสี่สาย ขึ้นลา มี ลา มี ทั้งหมด ตัวนี้ใหญ่ น้ำหนักมาก เสียงกังวานมากหมายถึงเสียงดี น้ำเสียงลากยาว

พิณตัวที่ 2 การคิดขึ้นเสียงสมัยก่อนไม่มีเสียงฟา เหมือนตัวนี้เป็นเหมือนของเดิม สมัยก่อนมีเพียง 8-9 ชั้นเท่านั้นเอง วิธีทำตัวนี้ถ้าไม้ปิดหน้าข้างบาง จะยิ่งดี เสียงจะออกใส เหมาะสำหรับเด็กฝึกสั้น เล็ก ดูเหมือนเป็นพิณนาหว้า หัวพิณขนาดทำไมจึงมีฟัน ถ้าไปดูตามวัดจะไม่มี รูปใบโพธิ์ทำใหม่

พิณตัวที่ 3 เสียงแหลมใสแต่เสียงเบา น้ำหนักตัวพิณหนัก และถ้าตีคไม่แรงก็จะไม่ดัง รูปหางเปิดสันนิษฐานได้ว่าอาจจะเพิ่งทำกันขึ้นมาใหม่

พิณตัวที่ 4 สันนิษฐานว่าพิณทำมาจากไม้ก้ามปู ไม้ที่คิดยาวและอ่อนเกินไป พืนตัวที่ 2, 3, 4 เหมือนลักษณะของพิณต่างประเทศ เหมือนกีตาร์ ควรเก็บสายให้เรียบร้อย เพราะว่าเด็กเล่นแล้วสายจะเกี่ยวตาเด็ก

พิณตัวที่ 5 ใช้ไม้ขนุน เสียงสดใสน่าฟัง กล่องเสียงหนา หัวพิณขนาดยังไม่สมบูรณ์แบบพิณนาหว้าจริง ๆ และยังไม่รับสัดส่วนกับคอพิณ ลักษณะตัวพิณเป็นทรงดั้งเดิม กลมแล้วเอามีดปาด เป็นลักษณะของเก่า คอพิณติดแล้วกล่องพอดีมือ บังคับเสียงสบาย

พิณทุกตัวสะท้อนเสียงพิณของอีสานในแต่ละแบบ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะต่างกันไป

5.3.5 การประเมินคุณภาพเสียงกลองกันยาว



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 นายจักรารุท ทิศกระโทก

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 นายจักรวาล ทิศกระโทก เกิดวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 มีความถนัดในการเล่นกลองทุกชนิด ปัจจุบันเป็นอาจารย์ที่วิทยาลัยนาฏศิลป์ สาขา และเป็นมือกลองของวงดนตรีโปงลางสะออนมีความเห็นว่ากลองไม่อยู่ในสภาพที่ประเมินได้ เนื่องจากกลองต้องใช้งานประมาณ 1 ปีต้องนวดหนังใช้งานไปเรื่อย ๆ จึงจะสามารถประเมินได้ งานวิจัยนี้จึงประเมินสภาพปัจจุบันเท่านั้น นายจักรวาลมีความเห็นดังนี้

กลองหางตัวที่ 1 มีเสียงข่มคุมวงได้ หน้ากลองหนากว่า ทรงใหญ่กว่า และมีลำโพงยาว
 กลองหางตัวที่ 2 ดีสบายไม่เจ็บมือ หนังบาง หน้าเล็ก คุมวงยาก ใช้แห่กลองยาวไม่ได้
 กลองหางตัวที่ 3 เสียงเบา แต่หนังหนา แต่ถ้าทิ้งไว้อาจจะเสียงดังมาก สามารถคุมวงได้



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 นายพงษ์ธร พันธุ์ผาด

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 นายพงษ์ธร พันธุ์ผาด เกิดวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2523 เป็นศิลปินอาชีพงานดนตรีไทย กองการสังคีต กทม. มีความเห็นดังนี้

กลองหางตัวที่ 1 ทรงทำจากไม้ขนุน มีขอบเป็นสันตีแล้วกระแทกมือ หุ่นทำด้วยมือ เอาสี่ขุด เสียงดัง กังวาน หน้ากว้าง รูปทรงโบราณ ทรงใหญ่ ทำให้เสียงดังกังวาน เจาะรูเล็กไม่กว้างมากให้เสียงออก หน้าหน้ากลองเป็นหนังบางกลับด้าน ทำให้กลองทน ไม่ขาดง่าย

กลองหางตัวที่ 2 หน้ากลองเอาขนขึ้น ดีแล้วนุ่มมือ

กลองหางตัวที่ 3 มีเสียงก้อง แต่ยังไม่ค่อยคุมวงถ้านำไปใช้แห่กลองยาว เสียงเหมือนกลองยาวภาคกลาง



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 อาจารย์สุรพล นิลสุสินธุ์

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 อาจารย์สุรพล นิลสุสินธุ์ สาขาดนตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ผู้เชี่ยวชาญในฐานะครูสอนดนตรีที่บ้าน มีความเห็นดังนี้

กลองหางตัวที่ 1 น้ำหนักเบา แต่เสียงออกมาจะหลง หน้ากลองใหญ่ เหมาะสำหรับกลองกัน
ยาวที่วางเรียงกันในวงโปงลาง ไม่เหมาะกั้บวงกลองยาวเนื่องจากเสียงหลวมไม่สามารถนำวง คุ่มวง
ได้ รูปทรงของกลองชาวอีสาน

กลองหางตัวที่ 2 เหมาะสำหรับวงกลองยาว เสียงขึ้น รูปทรงพื้นบ้านของอีสานบ้านเรา

กลองหางตัวที่ 3 เหมาะสำหรับวงกลองยาว เสียงเหมาะใช้ได้ ไม่คู่คี่เสียง รูปร่างคล้ายกลอง
ยาวภาคกลาง เสียงยาวที่สุด



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 ครูทูลทองใจ ชั่งรัมย์

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 ครูทูลทองใจ ชั่งรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญพิณและกลองอีสานจากจังหวัดกาฬสินธุ์
มีความเห็นว่า

กลองหางตัวที่ 1 รูปร่างเป็นกลองหางอีสาน

กลองหางตัวที่ 2 รูปร่างสวยงาม รูปร่างเป็นกลองกันยาวอีสาน เสียงมีความพร้อมในการใช้
งานมากที่สุด มีความละเอียดและความงามมากกว่า

กลองหางตัวที่ 3 รูปร่างเป็นกลองยาวภาคกลาง



ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 ศิลปินแห่งชาติ พ่อเปลื้อง ฉายรัศมี

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 ศิลปินแห่งชาติ พ่อเปลื้อง ฉายรัศมี จังหวัดกาฬสินธุ์

กลองหางตัวที่ 1 รูปร่างกลองอีสาน หน้าหนาไม้ดี

กลองหางตัวที่ 2 รูปร่างกลองอีสาน หน้าบางดี

กลองหางตัวที่ 3 รูปร่างเป็นเหมือนกลองยาวภาคกลาง

ลักษณะของกลองเบอร์ 1 และเบอร์ 3 เป็นลักษณะของกลองอีสาน กลองของภาคอีสานนั้น
หน้ากลองจะค่อนข้างบาง ค้างนั้นก่อนตีจะต้องคิดดวงหน้าเสมอ มิเช่นนั้นเสียงจะไม่ออกการคิดดวง
หน้าใช้ว่าจะคิดเพียงถือว่าคิดไม่ได้ แต่การคิดดวงหน้านั้นเป็นการคิดเพื่อหาเสียง หรือเทียบเสียง
กลองทั้ง 3 ใบนั้นหน้ากลองค่อนข้างหยาบ ยังไม่ได้ทำการขึ้นหน้ากลองใหม่ หน้ากลองควรจะดี
กว่านี้ กลองถ้าหน้ากลองหยาบเสียงก็จะไม่ออก ถ้าคิดดวงหน้ากลองไปแล้ว หากตีแล้วเสียงไม่ออก

ต้องเอาดวงหน้าออกทีละนิด ให้ได้เสียง (เปิง เปิง) ถึงแม้ว่าจะติดดวงหน้าไปแล้วถ้าหน้ากลองหย่อนเสียงที่ออกมานั้นก็ไม่ดี ลักษณะเสียงที่ออกมานั้นเมื่อตี เสียงจะออกทางด้านหน้ากลองและส่วนท้ายของกลองเป็นส่วนมาก กลองใบที่ 2 และ 3 หน้ากลองค่อนข้างหนาจะต้องขูดหน้ากลองออกให้บางกว่านี้ และหน้ากลองจะต้องไม่มีขนติดอยู่เลย ต้องทำการขูดขนออกให้หมดจึงจะทำให้กลองเสียงดังขึ้น การขึ้นหน้ากลองไม่จำเป็นต้องเอาหนังด้านที่มีขนไว้ด้านนอก แต่ต้องคำนึงว่าหนังหน้ากลองจะต้องมีขนาดบางพอดี และไม่มีขนของสัตว์ติดอยู่เลย

หลักของกลองกันขวานั้นหน้ากลองต้องบาง เวลาติดดวงหน้าจะทำให้เสียงดังขึ้น ลักษณะเสียงที่ดีของกลองหางนั้นจะมีเสียง (ภาษาอีสานจะออกเสียง เป็ง ทิ้ง)

กลองทั้ง 3 ใบถ้านำไปตีกลับวงโปงลาง จะต้องเอาดวงหน้าออก เพราะเสียงขนาดนี้สามารถใช้ได้แล้ว แต่ต้องทำการเรียงเสียงจากกลองที่ใบที่มีเสียงสูงสุดไว้ใบแรก ตามด้วยเสียงที่ต่ำกว่าเรียงกันไป

5.4 สรุป

จากการสำรวจช่างพิณและช่างทำกลองในภาคอีสานเหนือพบว่า ช่างพิณมีจำนวนมากกว่าช่างทำกลอง แต่ช่างพิณที่มีฝีมือยอมรับในการทำพิณนั้นมีความโดดเด่นในการทำพิณแตกต่างกัน รายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างพิณมีความพิเศษแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ จังหวัดที่พบช่างทำพิณมากได้แก่ จังหวัดสกลนคร จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดอุดรธานีและจังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนจังหวัดที่พบช่างทำกลองมากคือจังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดกาฬสินธุ์ จากการสำรวจครั้งนี้พบว่าช่างทำกลองที่ยังไม่ได้รับการขึ้นชื่อเป็นศิลปินของจังหวัด แต่ว่าเป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างแพร่หลายทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัดคือช่างประนอมศักดิ์ เมืองโคตรจังหวัดมุกดาหาร

นอกจากนี้การสำรวจการสร้างเครื่องดนตรีจากภาคอีสานเหนือยังพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างในการผลิตขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการผลิต เช่น ต้องการทำให้เป็นสินค้าในการขายในกลุ่มผู้บริโภควงกว้าง ช่างบางกลุ่มเน้นความสวยงามของเครื่องดนตรี ช่างบางกลุ่มเน้นความไพเราะของเสียง ช่างบางท่านไม่ได้เน้นความงามของรูปทรงเครื่องดนตรีแต่เน้นความคงทนและตอบสนองการใช้งานเป็นหลัก จึงเลือกใช้วัสดุและมีขั้นตอนในการผลิตแตกต่างกันไป ช่างกลุ่มที่เน้นความไพเราะของเครื่องดนตรีนั้นมีความเป็นนักดนตรีและสามารถเล่นเครื่องดนตรีได้เป็นอย่างดี ส่วนช่างที่เน้นความละเอียดและความประณีตในการตกแต่งจะมีฝีมือในงานช่างไม้และมีพื้นฐานมาจากการประกอบอาชีพช่างผลิตเฟอร์นิเจอร์ และเมื่อเลิกผลิตเฟอร์นิเจอร์ได้ก็ยึดอาชีพการ

ผลิตเครื่องดนตรี ดังนั้นอุปกรณ์ในการผลิตเครื่องดนตรีที่ใช้ไม้เป็นวัสดุหลักจึงคล้ายคลึงกับอุปกรณ์ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ และชั้นวางของ

ผลการสำรวจอุปกรณ์และเครื่องมือในการผลิตเครื่องดนตรีครั้งนี้พบว่า ช่างทำพิณและกลองใช้เครื่องทุ่นแรงเข้ามาช่วยในการผลิต เช่น เลื่อยไฟฟ้าจึงช่วยให้ย่นระยะเวลาในการผลิตและเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น แต่พบว่าขั้นตอนที่เป็นงานฝีมือเช่นการแกะสลักหัวพิณ การขึ้นหนัง การร้อยไส้ละมานยังต้องใช้ฝีมือและความชำนาญส่วนบุคคลของช่างแต่ละคน

จากการประเมินผลคุณภาพพิณอีสานและกลองกันยาวอีสานด้วยวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ รวมทั้งการสังเกตและการเก็บข้อมูลภาคสนามจากทั้ง 15 จังหวัดในภาคอีสานเหนือพบว่า คุณภาพพิณอีสานและกลองกันยาวอีสานมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ขนาดและสัดส่วนของพิณและกลองมีความสำคัญ ช่างในภาคอีสานอธิบายว่าขนาดของรูภายในกลอง ช่วงกอดของเอวจะมีขนาดเท่ากับไข้ไก่ หรือปัจจุบันใช้ขนาดบรรจุภัณฑ์ของกระป๋องปลากระป๋อง ขนาดเล็กสุด (ประนอม เมืองโคตร, 5 พฤษภาคม 2548, สัมภาษณ์) นอกจากนี้ช่างแต่ละท่านจะมีสูตรกำหนดสัดส่วนของไม้ซัดเงินเพื่อกำหนดคุณภาพเสียงของเครื่องดนตรี แต่เมื่อนักดนตรีได้ทำการประเมินคุณภาพเสียงพิณและกลองแล้วพบว่านักดนตรีแต่ละคนมีความชอบที่แตกต่างกันไป ในการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าข้อมูลทั้งสองส่วนมีนัยยะสำคัญที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ขนาดของคลื่นเสียงพิณที่มีความก้องกังวานจะมีขนาดของรูปคลื่นเสียงที่ได้สัดส่วนและมีขนาดใหญ่กว่ารูปคลื่นเสียงของพิณที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่ามีเสียงแบน หรือไม่ใช่เสียงในอุดมคติของพิณอีสาน

การประเมินคุณภาพเสียงของพิณและกลองอีสานด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นพบว่า การประเมินคุณภาพเสียงของพิณขึ้นอยู่กับความเห็นส่วนบุคคลของผู้ชำนาญการแต่ละท่าน อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญทุกท่านต่างมีข้อสรุปที่แตกต่างกันไป ประเด็นที่ผู้ชำนาญการใช้ประเมินคุณภาพเสียงของพิณประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้านคือ รูปทรง (ความสมดุล) ความเที่ยงของเสียงแต่ละสาย (เพี้ยนหรือไม่เพี้ยน) ความกังวานของเสียง และความคล่องตัวในการบรรเลง ผู้เชี่ยวชาญการประเมินคุณภาพเสียงของกลองใช้องค์ประกอบคือ เสียง รูปทรง เนื้อไม้ และหนังกลอง

5.4.1 อุปสรรคและข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาคุณภาพของวัสดุที่ใช้ทำพิณมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถศึกษาในรายละเอียดทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ ผู้วิจัยมีความประสงค์เบื้องต้นในการตรวจสอบและประเมินความหนาแน่นของเนื้อ

ไม้ด้วยอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ แต่พบว่าการทดสอบไม่สามารถดำเนินการได้ การตรวจสอบคุณภาพของวัสดุที่เป็นไม้สามารถทำได้อย่างน้อย 2 วิธีดังนี้

1. ทดสอบความชื้นเนื้อไม้ จำเป็นต้องบากเนื้อไม้ออกจากตัวเครื่องดนตรี เพราะเครื่องวัดความชื้นมีขนาดเล็ก ไม่สามารถใส่พื้นหรือกลองทั้งชิ้นเข้าไปในเครื่องวัดความชื้นได้ เนื่องจากเครื่องดนตรีที่ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องดนตรีที่ควรแก่รักษาและไม่ควรทำให้เกิดความชำรุดเสียหายและเป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องดนตรีที่มีคุณภาพ สร้างโดยช่างฝีมือชั้นเลิศของแหล่งวัฒนธรรม การบากเนื้อไม้ออกจากเครื่องดนตรีจะทำให้เครื่องดนตรีเสื่อมสภาพและไม่สามารถซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิมได้ จึงไม่สามารถทำการทดสอบด้วยวิธีการนี้ได้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเสนอว่าการทดสอบความชื้นของเนื้อไม้เป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากความแห้งของเนื้อไม้ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพเสียงของเครื่องดนตรี เช่น เสียงทึบ เสียงกังวาน
2. ทดสอบความแข็งแรงของเนื้อไม้ การทดสอบวิธีนี้ใช้เครื่องมือตริงเนื้อไม้ทั้งสองด้านแล้วจึงเพิ่มแรงดึงที่เครื่องตริงทั้งสองด้านจนกว่าเนื้อไม้จะปริและแตก ด้วยวิธีการทดสอบเช่นนี้จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเครื่องดนตรีจะได้รับความเสียหายอย่างมากจากการทดสอบ และการทดสอบชนิดนี้ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการสร้างเครื่องดนตรี เนื่องจากเครื่องดนตรีเน้นที่คุณภาพเสียงมิใช่ความแข็งแรงในการรองรับน้ำหนักหรือแรงกระแทกจากภายนอกที่มีต่อเครื่องดนตรี การทดสอบเช่นนี้ใช้กับวัสดุเนื้อแข็งที่ต้องรองรับแรงกระแทกเช่น แผ่นคอนกรีต หรือปีกเครื่องบิน เป็นต้น อย่างไรก็ตามหากเราได้ค่าความแข็งแรงจากน้ำหนักที่เพิ่มบนเครื่องตริงแล้ว นักวิจัยสามารถนำค่าความแข็งแรงไปคำนวณหาความหนาแน่นของเนื้อไม้ในลำดับต่อไปได้
3. คำนวณหาค่าความหนาแน่นของเนื้อไม้โดยการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ พบว่าการคำนวณหาค่าเนื้อไม้จากเครื่องดนตรีที่ทำเสร็จแล้วมีความคลาดเคลื่อนจากค่าความเป็นจริง เนื่องจากเครื่องดนตรีมีส่วนโค้งและบางไม่เท่ากันโดยตลอด มิได้มีรูปทรงเป็นเรขาคณิต จึงสามารถคำนวณค่าความหนาแน่นได้เพียงค่าประมาณเท่านั้น

5.4.2 ข้อเสนอแนะ

การประเมินคุณภาพกลองมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและคุณภาพกลอง เนื่องจากผู้ชำนาญกลองไม่สามารถประเมินคุณภาพกลองได้อย่างสมบูรณ์ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากกลองทั้ง 3 ใบยังไม่อยู่ในสภาพที่คงตัว ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินครั้งนี้ต่างลงความเห็นตรงกันทั้ง 5 ท่านว่ากลองที่มีสภาพอยู่

ตัวแล้วจะต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปีและต้องผ่านการใช้งานทุกวันเพื่อตีหน้ากลองให้หนังนุ่มและอยู่ตัว กลองทั้ง 3 ใบที่ผู้วิจัยสั่งทำยังมีอายุการใช้งานไม่ถึง 6 เดือน นอกจากนี้ระยะเวลาในการดำเนินการประเมินคุณภาพกลองเป็นช่วงฤดูฝน จึงทำให้สภาพอากาศมีความชื้นสัมพัทธ์สูง ทำให้หน้ากลองหย่อนกว่าปกติ ดังนั้นการประเมินคุณภาพกลองจึงสมควรที่จะได้รับการวิจัยซ้ำเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกิดจากการวิจัยครั้งนี้โดยการแก้ไขดังนี้

1. ทำการตรวจสอบสภาพกลองและวางแผนงานวิจัยให้ครอบคลุมระยะเวลาที่กลองมีสภาพที่อยู่ตัวแล้ว
2. ควรทำการประเมินกลองในฤดูร้อนหรือฤดูหนาว หลีกเลี่ยงการประเมินคุณภาพกลองในหน้าฝน
3. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายกลอง ให้ทำการประเมินกลองในแหล่งผลิต เนื่องจาก การเคลื่อนย้ายกลองมีผลต่อการตั้งของหนังขึ้นหน้ากลอง มิฉะนั้นจะต้องทำการสาวหน้ากลองก่อนทำการประเมิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย