

บทที่ 3

ลักษณะทางกายภาพและวิธีบำรุงรักษาขอสสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

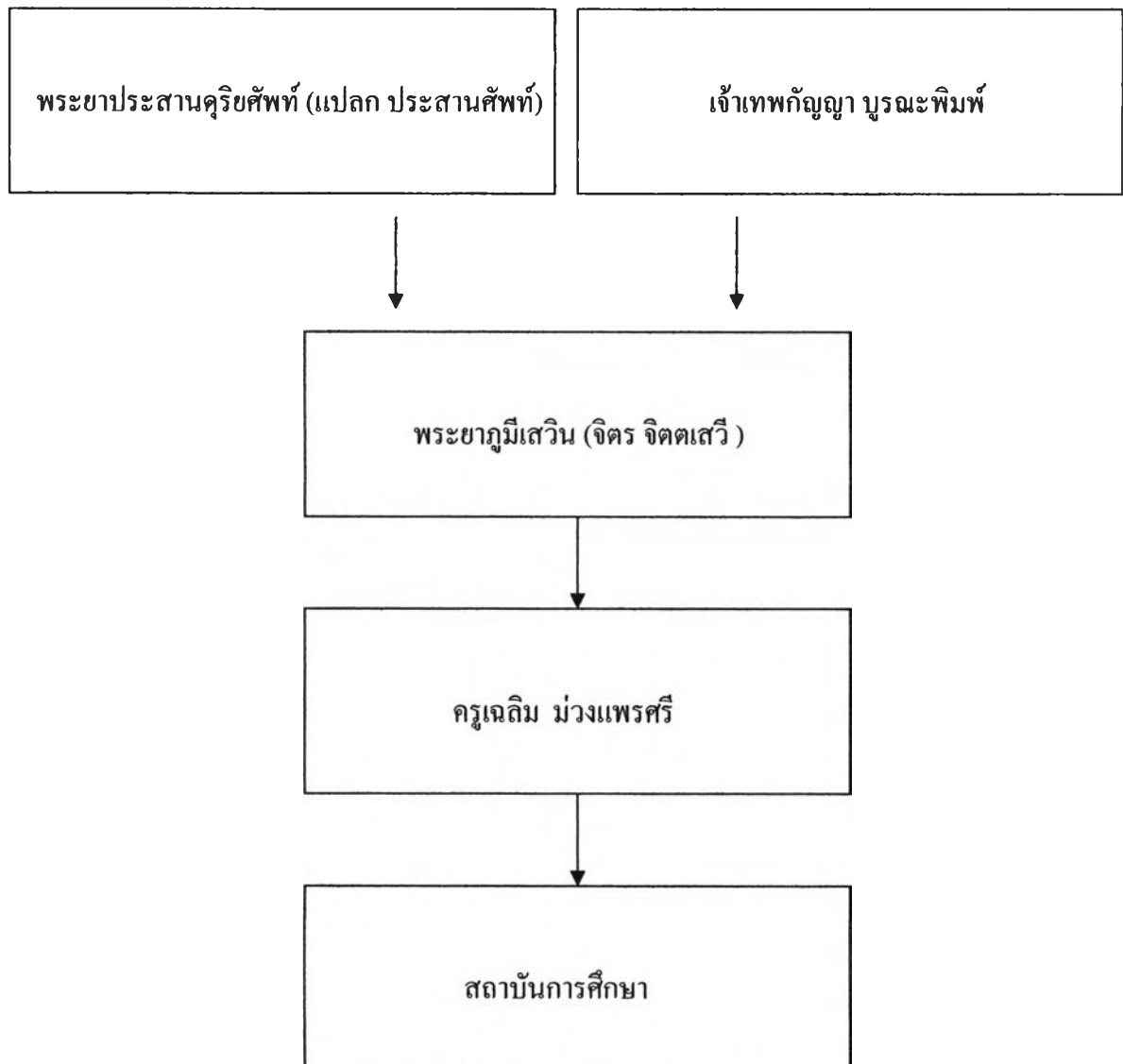
ขอสสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่มีความวิจิตรบรรจงมากที่สุด อันเนื่องจากการพัฒนาและอยู่ในวงสังคมชั้นสูง การประดับประดาขอสสามสายนั้นต้องเป็นช่างฝีมือดีที่สุดจากในวัง ตามลักษณะทางกายภาพของขอสสามสายจากการศึกษาในบทที่ 2 พบว่าขอสสามสายเป็นขอสในตระกูล spike fiddle มีลักษณะคันทวนขาว ต่อกับส่วนที่เป็นกะโหลกขอสที่มีวิธีการสร้างสรรค์ที่ซับซ้อน ส่วนปลายแหลมของแท่นนั้นมีไว้สำหรับปักเสียบพื้นขณะบรรเลง ในบทที่ 3 นี้ ผู้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับเรื่องลักษณะทางกายภาพของขอสสามสาย ลักษณะท่าทางการสีขอสสามสาย การบำรุงรักษาขอสสามสาย โดยผู้วิจัยศึกษาการบรรเลงขอสสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี ศิลปิน คั้นแบบผู้มีความเชี่ยวชาญในการบรรเลงขอสสามสาย ซึ่งมีประวัติดังนี้

ครูเฉลิม ม่วงแพศรี เกิดเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2481 ที่โรงพยาบาลวชิระฯ กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาชั้นประถมที่จังหวัดนครราชสีมาและมัธยมที่โรงเรียนวัดสระเกษ จากนั้นเข้าเรียนที่คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เริ่มฝึกหัดสีซอด้วงด้วยตนเอง โดยดูจากสมุดโน้ตของร้ายครุยบรรณ และมีโอกาสได้เรียนซอด้วง กับครูจำลอง อิศรางกูรและครูโองการ กลีบชื่น จากนั้นได้เรียนขอสสามสายกับเจ้าพระยาภูมิเสวิน (จิตร จิตตเสวี) ซึ่งเจ้าพระยาภูมิเสวิน ได้รับการถ่ายทอดการบรรเลงขอสสามสายจากพระยาประสานดุริยศัพท์ (แปลก ประสานศัพท์) เจ้าเทพกัญญา บุรณะพิมพ์ และได้ศึกษาวิธีการสีขอสสามสายด้วยตนเอง โดยมีหลวงไพเราะเสียงซอ (อุ่น ครุยะชีวิน) ครูเทวาประสิทธิ์ พาทยโกศล เป็นคั้นแบบทางการศึกษา

เริ่มเข้าทำงานที่วิทยาลัยนาฏศิลป์เป็นที่แรก ในตำแหน่งข้าราชการวิสามัญ สอนวิชาภาษาอังกฤษ จากนั้นได้เดินทางไปสอนวิชาภาษาไทยให้กับทหารของกองทัพอากาศออสเตรเลีย ที่เมืองเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลียและกลับเข้ารับราชการที่กรมศิลปากร โดยสอนหนังสือและดนตรีไทยจนเกษียณอายุราชการ

นอกจากนี้รับราชการที่กรมศิลปากรแล้ว ครูเฉลิม ม่วงแพศรี ได้รับเชิญให้เป็นอาจารย์พิเศษในสถาบันที่มีชื่อเสียงต่าง ๆ มากมาย เช่น โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันเป็นอาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



แผนภาพการถ่ายทอดการสืบทอดสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งหัวข้อการศึกษาไว้ดังนี้

1. ลักษณะกายภาพของซอสามสาย
2. ลักษณะกายภาพของซอสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี
3. ลักษณะท่าทางการสืบทอดสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี
4. วิธีการบำรุงรักษาซอสามสาย

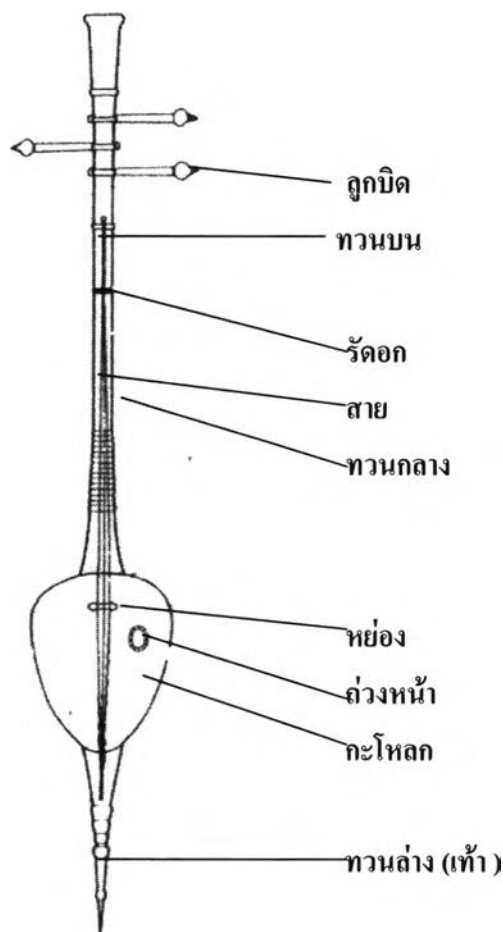
1. ลักษณะกายภาพ

ซอสสามสายเป็นเครื่องดนตรีประเภทสีที่มีคันทวนยาวทำจากไม้ชิงชัน ไม้มะเกลือ ไม้ประคู้ หรือ งาช้าง ส่วนของคันทวนนั้นประกอบด้วยลูกบิดสามลูก ซอสสามสายบางคันทวนนั้นส่วนลูกบิดตรงที่เป็น ลูกแก้วจะตกแต่งด้วยงาช้างหรือกระดูกสัตว์ ส่วนตรงกลางของคันทวนนิยมประดับด้วยทองเหลือง นาคหรือมุก เพื่อความสวยงามและกันลื่นขณะจับคันทวน ส่วนประกอบของซอสสามสายมีอยู่หลาย ขนาด และหลายชนิดด้วยกัน กรมศิลปากรได้อธิบายลักษณะของซอสสามสายว่า

“ซอสสามสายเป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี ที่กองการสังคีต กรมศิลปากร มีขนาดใหญ่อยู่คันทวนหนึ่ง หน้าซอยาวประมาณ 24 ซม. และกว้างประมาณ 19.5 ซม. มีคันทวนหรือทวนทำด้วยไม้แก่น หรือบางอันก็ประกอบงา ยาวประมาณ 1.21 เมตร สอดเข้าไปในกะโหลกซอ เหลือเป็นทวนตอนบนราว 71.5 ซม. และลดลงมาเป็นทวนตอนล่าง 25.5 ซม. ทวนบนทวนล่างเจาะเป็นโพรงร้อยสายเอ็นเข้าไปข้างใน ทวนล่าง 3 สาย ขึ้นสายผ่านหน้ากะโหลกซอที่ขึ้นหนังไว้ ขึ้นไปเกือบปลายทวนบน แล้วร้อยสายเอ็นทั้งสามเข้าไปข้างใน มีลูกบิดผูกสายเข้าไปในทวนตอนบน 3 อัน อยู่ทางซ้ายมือของผู้บรรเลง 2 อัน และอยู่ทางขวามือ 1 อัน อันหนึ่งยาวประมาณ 14-15 ซม. สำหรับบิดขึ้นสายให้ตั้งหรือหย่อนตามต้องการ เวลาจะใช้บรรเลงนอกจากขึ้นสายให้ตั้งที่แล้ว จะต้องมีการประกอบอีก 2 อย่าง คือ หย่อง ทำด้วยไม้ สำหรับหนุนสายตรงหน้าซอที่ขึ้นหนังให้สายคู้งออกมาและต้องมีถ่วงหน้าติดตรงหน้าซอตอนบนด้านซ้าย ถ่วงหน้านี้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญมาก ต้องเป็นของมีน้ำหนักได้ส่วนกับขนาดและความหนาของหนังจึงจะทำให้ซอเวลาสีเกิดเสียงไพเราะ แต่ก่อนทำอวดประกวาดประชันกันจนถึงทำด้วยทองคำฝังเพชรก็มี แต่โดยปกติทำด้วยเงินลงยา” (กรมศิลปากร , 2543 : 100)

ตามลักษณะซอสสามสายที่กรมศิลปากรได้อธิบายไว้นั้น ส่วนของคันทวนแบ่งออกเป็นทวนบน กะโหลกและทวนล่างเท่านั้น สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะทั่วไปของซอสสามสายซึ่งมีขนาดทั้งคันทวนทั้งคันทวนยาวประมาณ 110-125 เซนติเมตร แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ได้ 4 ส่วน คือ ทวนบน ทวนกลาง กะโหลก และทวนล่าง ส่วนองค์ประกอบย่อย จะได้อธิบายในส่วนต่อไป





ภาพแสดงองค์ประกอบของซอสามสาย

1.1 ทวนบน

ทวนบนมีลักษณะเป็นท่อนกลมเจาะรูกลวงตลอด ตั้งแต่รูร้อยสายไปจนถึงปากทวนบน ส่วนของทวนบนจะมีขนาดความกว้างเท่ากันแต่จะค่อยๆ มีขนาดกว้างขึ้นไปหาส่วนยอดของทวนบนซึ่งบางท่านเรียกว่าเทริด และจะมีลักษณะบานออก ส่วนปลายที่บานออกนั้น ซอสามสายบางคันก็จะประดับด้วยงาช้าง ทวนบนนี้ประกอบไปด้วยลูกบิดจำนวน 3 ลูก ลูกบิดนี้ปักติดกับทวนบนทางด้านขวา 2 ลูก (สำหรับสาย 1 กับสาย 2) และทางด้านซ้าย 1 ลูก (สำหรับสาย 3) ตามลำตัวของทวนบนมีลูกแก้วเล็กๆ ๑ คู่ติดอยู่สลับกับตำแหน่งของลูกบิด ซึ่งอาจมีการตกแต่งด้วยงาช้างเช่นกัน ก้านของลูกบิดนี้จะเจาะเป็นรูไว้สำหรับร้อยสายลงไป ซึ่งด้านข้างของทวนบนนั้นจะมีรูสำหรับใส่ลูกบิดทั้งสาม ส่วนตรงกลางของทวนบนนั้นจะมีรูร้อยสาย เพื่อร้อยสายทั้งสามนั้นเข้าไปซ่อนในทวนบนก่อนที่จะร้อยติดกับลูกบิดซึ่งจะได้อธิบายไว้ในการใส่สายต่อไป รูร้อยสายนั้นจะเป็นรูกลมสายทุกสายจะถูกร้อยเข้าไปในรูนี้แล้วไปผูกติดกับลูกบิดโดยซ่อนไว้ภายในรูกลวงด้านในของทวนบน หากดูจากภายนอกแล้วจะไม่สามารถมองเห็น

สายทั้งสามที่ร้อยอยู่ด้านในทวนบน คงเห็นแต่เพียงว่ามีสาย 3 สาย ซึ่งจะเห็นเฉพาะสายที่ออกมาจากร้อยสายเท่านั้น ซึ่งเป็นกลวิธีในการประดิษฐ์ขอสามสายที่มีความซับซ้อนมากอย่างหนึ่ง และโดยมากส่วนของทวนบนนี้จะสามารถถอดออกจากส่วนอื่น ๆ ของคันทวนได้



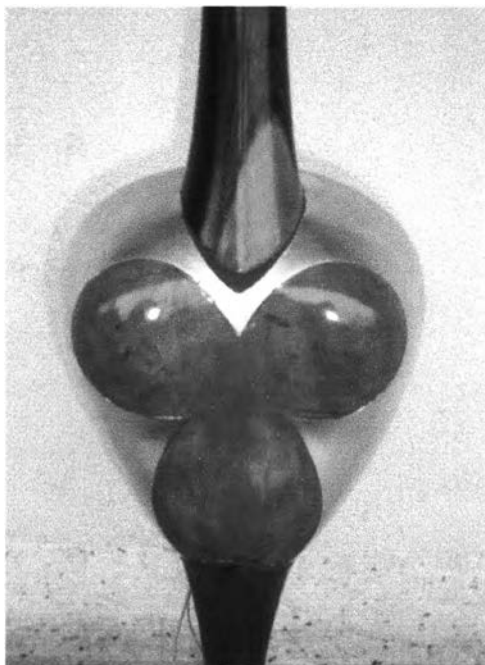
ภาพแสดงลวดลายของทวนกลาง

1.2 ทวนกลาง

ชิ้นส่วนที่ติดกับทวนบนได้แก่ ทวนกลาง ซึ่งมีการตกแต่งเป็นลวดลาย บางท่านจะเรียกว่าทวนบนรวมกันทั้งหมด หรืออาจเรียกว่าทวนล่างซึ่งแบ่งส่วนที่บานออกติดกับกะโหลกเรียกว่าพรมบน ในส่วนนี้สามารถถอดแยกส่วนออกจากกันได้ มีลักษณะรูปทรงกระบอกยาวเท่ากันตลอด ทำด้วยโลหะอาจเป็นเหล็ก ทองเหลือง ส่วนนี้นิยมประดับประดาด้วยถมเงิน ถมทอง นาค หรือมุก งาม้างทวนโลหะนี้ต้องประดับลวดลายไทย บางครั้งลงยาสอดสี ให้ดูสวยงามและไม่ลื่น นอกจากนี้การประดับลวดลายด้วยมุกก็เป็นที่นิยมกันมากของนักดนตรีอีกรูปแบบหนึ่ง ในส่วนนี้เป็นลักษณะที่โดดเด่นอีกอย่างหนึ่งของขอสามสาย

ส่วนที่ยาวต่อจากทวนกลางนั้น จะเป็นส่วนที่ติดกับกะโหลกขอสามสายทางด้านบน ในส่วนที่ติดกับทวนกลางนั้นจะมีความกว้างเท่ากัน และจะค่อย ๆ มีขนาดกว้างมากขึ้นในส่วนที่ติดกับกะโหลกขอ บางท่านจะเรียกส่วนนี้ว่า พรมบน ขอสามสายบางคันจะสามารถถอดออกจากกันได้ ลำตัวจะมีลักษณะคว้นเป็นเกลียวเล็ก ๆ เพื่อความสวยงาม ส่วนล่างของทวนบนที่ติดกับกะโหลกนี้ ต้องบากปลายอีกข้างหนึ่งให้เป็นรูปปากข้างเพื่อให้เข้ากับกะโหลกได้สนิท

1.3 กะโหลก



ภาพแสดงรูปกะโหลกขอสามสาย

ตัวกะโหลกขอสามสายทำด้วยกะลามะพร้าวพันธุ์พิเศษ ชนิดที่มีกะลานูนเป็นกระพุ้งออกมา 3 ปุ่ม หรือ 3 พู คล้ายวงแหวน 3 อันวางอยู่ในรูปสามเหลี่ยม จึงเป็นสามเส้า ผ่ากะลาด้านบนหรือตัดตามขวางให้เหลือปุ่มสามเส้านั้นไว้ใช้เป็นกะโหลกขอ จากนั้นต่อด้วยชิ้นส่วนของไม้ให้เป็นลักษณะใบโพธิ์ดังภาพ แล้วจึงขึ้นหน้าขอด้วยหนังแพะหรือหนังลูกวัวปิดปากกะลา ขนาดของขอเล็กใหญ่บางครั้งขึ้นอยู่กับกะลาที่จะหาได้ ถ้าเป็นขอที่มีหน้าใหญ่มักเรียกว่าหน้าพระ ส่วนหน้าเล็กมักเรียกว่า หน้านาง

หนังที่ใช้ขึ้นหน้าขอควรเป็นหนังสดที่คัดเลือกมาเป็นอย่างดี ดร.อุทิศ นาคสวัสดิ์อธิบายว่า “ผ่านกรรมวิธีทำหนังที่เรียกว่า หนังแคง คือเอาหนังไปดากับเครื่องแคงเสียก่อน เพื่อให้นุ่มแล้วจึงเอามาขึ้นหน้าขออีกทีหนึ่ง หนังที่ขึ้นด้วยหนังชนิดนี้จะดูขาวสะอาดและให้น้ำเสียงดังลึกลับกังวาน” (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2523 : 14) บนหนังหน้าขอมีอีก 2 สิ่งอยู่ด้วยกัน คือหย่องและถ่วงหน้า ส่วนด้านหลังของกะโหลกที่เป็นไม้นั้น แต่โบราณจะไม่ค่อยประดับประดามากนัก แต่ปัจจุบันนิยมปิดด้วยแผ่นทองคำเปลว หรือลงรักสีค่าเพื่อความสวยงาม

1.4 ทวนล่าง



ภาพทวนล่างหรือเท้าขอ

ส่วนของทวนล่างคือส่วนที่ต้องลงมาทางด้านล่างของกะโหลกขอ มีลักษณะคล้ายกับท่อนล่างของทวนกลาง โดยที่ด้านบนตรงส่วนที่ติดกับกะโหลกขอจะบากเป็นรูปปากข้างเพื่อให้รับกับกะโหลกขอสามสาย ในส่วนที่เป็นปากข้างจะมีฝ้ายบาง ๆ ติดอยู่เพื่อช่วยให้ทั้งสองส่วนคือ ทวนล่างและกะโหลกขอเข้ากันได้สนิท ส่วนของทวนล่างนี้จะมีขนาดเล็กและนิยมนำมาเป็นเกลียวเล็ก เพื่อความสวยงามจนถึงส่วนปลายซึ่งจะมีลักษณะเรียวแหลมโดยจะมีปลอกโลหะหุ้มอยู่ที่ส่วนปลาย ทำจากวัสดุได้หลายชนิดเช่น ทองเหลือง เงิน หรือ นาคหุ้มเอาไว้เพื่อความแข็งแรงและรับน้ำหนักขอในขณะที่ปักพื้นเวลาบรรเลง “ ถ้ำลองกลับส่วนทวนล่างนี้อาจมีลักษณะคล้ายขอมมณฑป ” (สัมภาษณ์ เจลิม ม่วงแพศรี, 22 สิงหาคม 2548) ส่วนตรงกลางของทวนล่างต่ำกว่าตรงปากข้างเล็กน้อยจะมีรูสำหรับร้อยหวดพราหมณ์ และจะได้อธิบายในส่วนของหวดพราหมณ์อีกครั้งหนึ่ง โดยที่ด้ามจากปากข้างลงมาประมาณ 5 ซม. จะจะเป็นรูกลมไว้สำหรับสอดหวดพราหมณ์ ซึ่งหวดพราหมณ์เพื่อเป็นตัวยึดสายขอด้านล่าง ส่วนด้านบนสอดสายเข้าในทวนบนแล้วจึงร้อยสายเข้ากับลูกบิด

จากการศึกษาพบว่าสัดส่วนของขอสามสายมีลักษณะที่สำคัญ และเป็นส่วนใหญ่ ๆ แบ่งได้เป็น 4 ส่วน นั่น คือ คันทวนบน ทวนกลาง กะโหลก และคันทวนล่าง โดยวิธีการแบ่งในลักษณะนี้เป็นการแบ่งสัดส่วน เพิ่มเติมจากของของกรมศิลปากร ซึ่งจะไม่มียาวทวนกลาง แต่ผู้วิจัยเห็นว่าเพื่อความชัดเจนในการแบ่งสัดส่วนขอสามสาย จึงได้แบ่งสัดส่วนตามที่อธิบายในตอนต้น ส่วนเนื้อหาต่อจากนี้จะเป็นการศึกษาลักษณะทางกายภาพขอสามสายของครูเจลิม ม่วงแพศรี

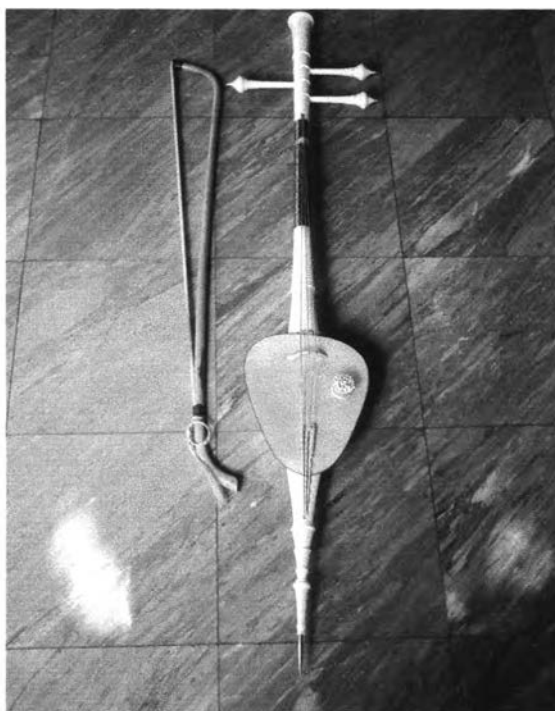
2. ลักษณะซอสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

ลักษณะซอสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรีนั้นแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 องค์ประกอบใหญ่ของซอสามสาย

2.1.1 ซอขนาดใหญ่

2.1.2 ซอขนาดกลาง



2.1.1 ภาพซอสามสายขนาดใหญ่ของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

ซอสามสายขนาดใหญ่คันนี้ เป็นซอที่ทำจากงาช้าง มีคันทวนกว้าง 1 นิ้ว 1 หุน มีความยาวทั้งหมด 117 เซ็นติเมตร โดยแบ่งทวนบน 70 เซ็นติเมตร ส่วนกะโหลกยาว 22 เซ็นติเมตร ความกว้าง 17.5 เซ็นติเมตร ทวนล่างยาว 25 เซ็นติเมตร ทวนกลางประดับด้วยถมเงินและแกะลายไทย ซอคันนี้มีส่วนประกอบเหมือนกับซอโดยทั่วไป ลักษณะพิเศษคือส่วนของถ่วงหน้าที่ครูเฉลิมทำขึ้นไว้สำหรับใช้เอง โดยทำจากเข็มกลัดติดเสื่อสตรี ส่วนของคันชักยาว 82 เซ็นติเมตร ทำจากไม้แก้ว ซึ่งเป็นไม้ชนิดที่ทำการชักได้ดีที่สุด เนื่องจากมีความเหนียวและอ่อนตัวจึงสามารถดัดเป็นรูปคันชักได้ง่ายและเหมาะกับทุกสภาพอากาศ เพราะสามารถยืดและหดตัวได้ ซอคันนี้เนื่องจากทำจากงาช้างจึงเป็นซอที่มีราคาแพงและมีน้ำหนักมาก จึงเหมาะแก่การบรรเลงออกงานเท่านั้น



2.1.2 ภาพซอสามสายขนาดของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

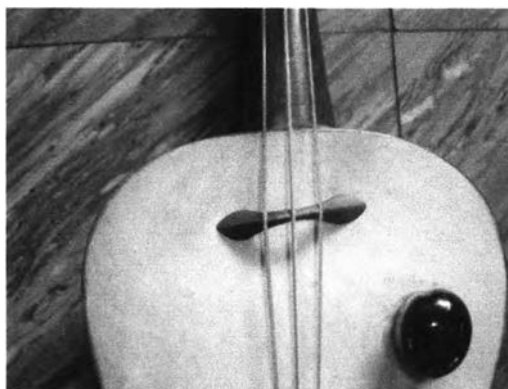
ซอสามสายขนาดกลางคันนี้มีขนาดเล็กกว่าคันแรก ทำจากไม้ชิงชันทั้งคัน คันทวนกว้าง 1 นิ้ว สักส่วนโดยทั่วไปคือมีความยาวทั้งหมด 112.5 เซ็นติเมตร แบ่งเป็นทวนบน 67.5 เซ็นติเมตร ความยาวกะโหลก 20 เซ็นติเมตร ความกว้าง 16 เซ็นติเมตร ส่วนทวนล่างมีความยาว 25 เซ็นติเมตร ท่อนกลางของทวนบน เป็นถมทอง มีลวดลายไทย ลักษณะโดยทั่วไปเหมือนกับซออื่น ๆ แต่มีลักษณะพิเศษคือ ประดับด้วยงาช้างตรงส่วนปลายลูกบิดทั้งสาม และส่วนข้อต่อของท่อนกลางของทวนบน ที่หน้าซอประดับด้วยถ่วงหน้าซึ่งทำขึ้นจากเม็ดหินสีน้ำเงินเกลี้ยง ไม่มีการประดับด้วยเพชรล้อมเหมือนถ่วงหน้าโดยทั่วไป เนื่องจากซอคันนี้ทำจากไม้ชิงชัน และมีขนาดกลาง จึงมีน้ำหนักเบาเหมาะกับการฝึกซ้อม ถิ่นที่บ้านหรือบางครั้งครูจะใช้เพื่อแสดงในงานที่ไม่มีพิธีรีตองมากนัก

2.2 องค์ประกอบย่อยของซอสามสาย

2.2.1 ห้อย

2.2.2 ถ่วงหน้า

2.2.3 คันชัก



2.2.1 ภาพห้อยซอสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

หย่องทำขึ้นจากไม้ มีลักษณะโค้งเหมือนสะพาน โดยมีส่วนโค้งสูงประมาณ 2 เซ็นติเมตร หย่องมีไว้สำหรับให้สายทั้ง 3 พาด เพื่อไม่ให้สายนั้นกดทับลงบนหน้าซอสามสาย และมีร่องเล็กๆทำให้สายทั้งสามแยกออกจากกัน และเกิดความสั่นสะเทือนที่มีผลมาจากการสั่นระหว่างสายกับคันทัก ระยะที่ตั้งของหย่องอยู่ห่างจากส่วนบนของกะโหลกซอประมาณ 4 เซ็นติเมตร โดยปกติแล้วหย่องซอสามสายจะตั้งในลักษณะขวางกับหน้าซอแบบตั้งตรง แต่ในบางครั้งขณะบรรเลง ถ้าสายซอสายใดสายหนึ่งเพี้ยน โดยเฉพาะสายเอกหรือทั้งสามสายก็สามารถปรับหย่องให้เอียง หรือเลื่อนหย่องขึ้นก็จะทำให้เสียงต่ำลง หรือเลื่อนลงก็จะทำให้เสียงสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เป็นการช่วยปรับเสียงชั่วคราวเท่านั้น สำหรับการบรรเลงที่มีการเตรียมตัวน้อย หรือในขณะบรรเลงและไม่สามารถหยุดพักเพื่อปรับสายได้



2.2.2 ภาพ ถ่วงหน้า

สำหรับถ่วงหน้าเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของซอสามสาย เพื่อช่วยในการเพิ่มความดังของเสียงซอ และการประดับประดาเพื่อให้เกิดความสวยงามมากขึ้น ถ่วงหน้านี้มีลักษณะเป็นพลอยเม็ดใหญ่วางไว้ตรงกลางและเอาพลอยเม็ดเล็กวางไว้รอบๆจะทำให้เป็นรูปวงกลมหรือรูปไข่ก็ได้ มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 เซ็นติเมตร ขนาดของถ่วงหน้าย่อมจะแตกต่างกันไปตามขนาดของซอว่าขนาดใหญ่หรือเล็กเท่าใด ประโยชน์ของถ่วงหน้านี้นับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะตามปกติแล้วซอสามสายที่หุ้มด้วยหนัง โบราณมีการเจาะกะโหลก “ซอเก่าและรุ่นเก่าของครูโบราณเจาะรูตรงกลางขนาดเท่าหัวไม้ขีด ” (สัมภาษณ์ เฉลิม ม่วงแพศรี, 25 เมษายน 2549) แต่ปัจจุบันไม่มีดังนั้นเมื่อเวลาสาคันทักเข้ากับสายซอทั้งสาม เสียงของซอก็จะดังอยู่ในกะโหลกซอ โดยเสียงไม่มีทางที่จะออกมาข้างนอก เมื่อเอาถ่วงหน้ามาติด เท่ากับเป็นการเปิดทางให้เสียงออกมาข้างนอกด้วย ในสมัยก่อนเอาตะกั่วถ่วงระนาดมาติดเพื่อลองเสียงว่าตำแหน่งใดให้เสียงที่ดังที่สุด จึงค่อยเอาซันติดกับถ่วงหน้าจริง ปัจจุบันมีการนำกระดุมเสื่อหรือเข็มกลัดสตรีมาทำเป็นถ่วงหน้า ซึ่งจะอธิบายวิธีการทำถ่วงหน้าต่อไป



2.2.3 ภาพคันทันชัก

คันทันชัก มีหน้าที่สัมผัสกับสาย เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนของสายจนเกิดเป็นเสียงขึ้น คันทันชักนั้นประกอบด้วย “ก้านคันทันชัก และ “หางม้า” ก้านคันทันชักนิยมทำด้วยไม้แก้ว คันทันชักหรือคันทันสีทำเป็นรูปโค้งตรงโคนมือถือเป็นรูปงอน ยาวประมาณ 86 เซนติเมตร สายคันทันสีใช้ขนหางม้าต้องเป็นหางม้าที่ละเอียด ขึ้นสายประมาณ 200-250 เส้น เช่นเดียวกับคันทันชักไวโอลินเป็นต้น ตรงปลายหางม้าที่เหลืออาจถักเปียไว้เพื่อให้เกิดความสวยงามและเป็นระเบียบมากขึ้น



ภาพการคลี่หางม้า

โดยเฉพาะหางม้าแล้วจะมีแรงเสียดทานไม่พอที่จะทำให้เกิดเสียง จึงต้องถูยางสนเพื่อให้เกิดความฝืดก่อนจะสี ความฝืดนี้จะทำให้มีเสียงดัง การถูยางสนนี้ครูเฉลิมอธิบายว่า “ควรจะคลี่หางม้าให้แผ่ออกไม่ติดกันเป็นกลุ่มเสียก่อน แล้วจึงถูยางสนเพื่อให้ยางสนนั้นติดกับหางม้าอย่างทั่วถึง ในขณะที่สีจะได้เสียงที่ชัดเจนสม่ำเสมอ” (สัมภาษณ์ เฉลิม ม่วงแพศรี, 17 มีนาคม 2548)

3. ลักษณะท่าทางการสีซอสสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

3.1 ทำนั่งเตรียมพร้อมก่อนการบรรเลง

การนั่งบรรเลงดนตรีไทยนั้นโดยมากเป็นการนั่งแบบพับเพียบ ซอสามสายนั้นมีการนั่งหลายแบบด้วยกันได้แก่ การนั่งพับเพียบทางด้านขวา การนั่งพับเพียบด้านซ้าย หรือการนั่งแบบทับขาที่เรียกว่าเบญจางคประดิษฐ์ ส่วนการซ้อมที่บ้านนั้นบางครั้งใช้วิธีขัดสมาธิ ซึ่งครูเฉลิมกล่าวว่า “เวลาครูไปเรียนกับเจ้าคุณที่บ้านท่านก็นั่งแบบขัดสมาธิบ้าง” (สัมภาษณ์ เฉลิม ม่วงแพศรี, 17 มีนาคม 2548) ส่วนถ้าไม่สะดวกในการนั่งที่พื้น ก็อาจจะต้องใช้เก้าอี้ถึง 2 ตัว ตัวหนึ่งไว้สำหรับการนั่ง ส่วนอีกตัวหนึ่งต้องมีขนาดเตี้ยกว่าไว้สำหรับการปักซอ



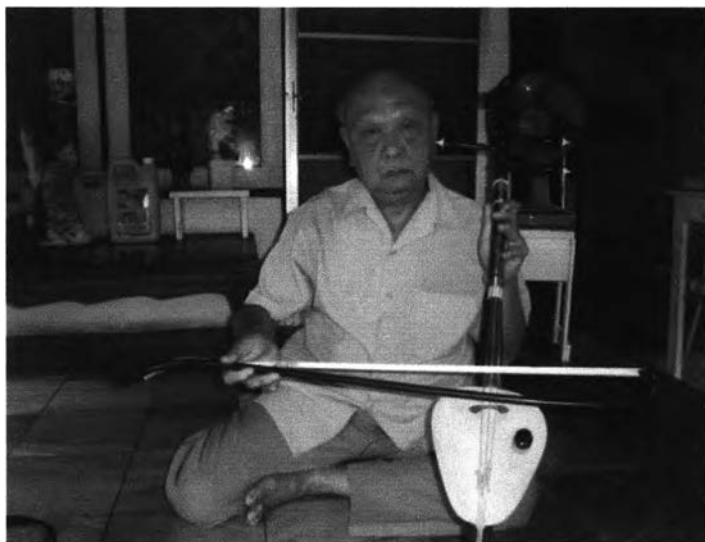
ภาพ 3.1 การนั่งพับเพียบทางด้านขวา

การเตรียมความพร้อมก่อนการบรรเลงจริง ผู้บรรเลงซอสามสายจะต้องเตรียมพร้อมสำหรับปูลองนั่ง ซึ่งมีความกว้างกว่าลำตัวผู้บรรเลง เพื่อใช้สำหรับการปักเท้าซอ ผู้บรรเลงจะต้องนั่งในท่าตรง หลังตรง และหันหน้าตรง เป็นการนั่งพับเพียบโดยเท้าข้างซ้ายดันหัวเข่าด้านขวาพอดี ในลักษณะเช่นนี้จะไม่เป็นการนั่งทับเท้า เพื่อให้หลังตรงและไม่เป็นเหน็บขาง่าย

3.2 ทำนั่งขณะบรรเลง

ท่านั่งสำหรับการบรรเลงซอสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี มีด้วยกัน 3 แบบ คือ

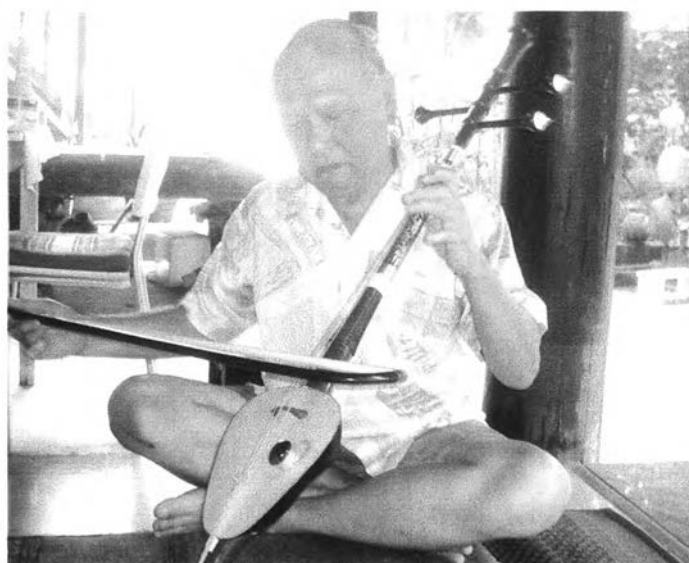
3.2.1 ทำนั่งพับเพียบ



ภาพ 3.2.1 ทำนั่งพับเพียบ

การนั่งพับเพียบทางด้านขวามือ เป็นท่าที่นั่งที่เหมาะสมสำหรับการบรรเลงในทุกโอกาส และเป็นท่าที่นั่งที่นิยมกันโดยทั่วไป การนั่งโดยหันปลายเท้ามาทางด้านขวามือนั้นจะทำให้ลำตัวเอียงค่อนไปทางซอสามสาย แต่ถ้านั่งพับเพียบไปทางด้านซ้ายมือจะทำให้ดูสวยงามมากกว่า แต่ส่วนที่สำคัญคือการนั่งให้ลำตัวตรง หันหน้าตรงไปทางด้านผู้ชม การนั่งในท่านี้อาจให้หัวเข่าซ้อนทับเท้าอีกข้างหนึ่งไว้ วิธีการนี้อาจทำให้ขาเป็นเหน็บขาง่าย แต่เหมาะสมสำหรับผู้หญิงเนื่องจากไม่ต้องกางขาออกจากกันมาก หรือการนั่งพับเพียบโดยใช้เท้าข้างหนึ่งดันหัวเข่าเอาไว้ดังภาพ จะช่วยทำให้เป็นเหน็บขาได้ยากขึ้นซึ่งทำนี้เหมาะสมสำหรับท่านั่งของผู้ชาย

3.2.1 ทำขัดสมาธิ



ภาพ 3.2.1 การนั่งขัดสมาธิ

การนั่งขัดสมาธิ เป็นท่านั่งแบบลำลองที่เหมาะสมสำหรับการฝึกซ้อมอยู่ที่บ้านเท่านั้น สลับกับการนั่งในท่าอื่น ๆ เมื่อต้องนั่งบรรเลงเป็นเวลานาน โดยให้หน้าขาทั้งสองด้านทับซ้อนกันไว้ หรือจะซ้อนกันแบบหลวม ๆ ดังภาพ

3.2.2 ท่านั่งบนเก้าอี้



ภาพ 3.2.2 การนั่งบนเก้าอี้

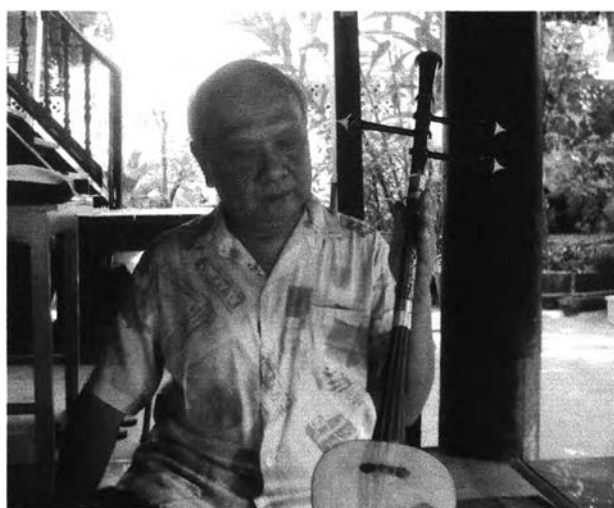
การนั่งบนเก้าอี้เหมาะสำหรับสถานที่ที่ไม่สะดวกจะนั่งกับพื้น โดยจะมีระดับการนั่งที่ต่างกัน ผู้บรรเลงจะต้องเตรียมเก้าอี้ไว้ 2 ตัว เพื่อสำหรับการลงนั่ง และการปักเท้าซอที่มีระดับต่ำกว่าตัวแรกเล็กน้อย โดยจะต้องเตรียมผ้าหรือพรมเพื่อรองเก้าอี้ที่สำหรับปักซอ หรือใช้เศษยางในรถมารองไว้ก็ได้ เศษยางในรถนี้ครูเฉลิมจะใช้หมุ่นลูกบิดขณะปรับเสียงด้วย เป็นท่านั่งแบบลำลองที่เหมาะสมสำหรับการฝึกซ้อมอยู่ที่บ้านเท่านั้น สลับกับการนั่งในท่าอื่น ๆ เมื่อต้องนั่งบรรเลงเป็นเวลานาน

3.3 การจับซอสามสาย

การจับซอสามสายนั้น ไม่เหมือนกับซอด้วงซออู้ โดยจะให้โคนนิ้วชี้และนิ้วโป้งประกบเข้าหากัน เป็นลักษณะ “ปากคียบ”(สัมภาษณ์ เฉลิม ม่วงแพศรี, 17 มีนาคม 2548) โดยเรียกกันว่าการคอนซอ



ภาพวิธีการคอนซอในระยะใกล้



ภาพวิธีการคอนซอในระยะไกล

วิธีการคอนซอ คือ การหงายมือซ้าย แล้วทาบลงด้านหลังของคันทวน เมื่อประกบเข้าหากันแล้ว ให้วางทาบโคนนิ้วชี้ ใต้รูดอกลงมาประมาณ $\frac{1}{2}$ นิ้ว เพื่อช่วยในการรับน้ำหนัก โคนนิ้วโป่งตะทวน ซอในระดับต่ำกว่านิ้วชี้ ส่วนนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อยนั้นกางออกให้ได้ระยะพอประมาณ ปล่อยให้ปลาย นิ้วก้อยช่วยรับน้ำหนักตัวซอไว้ได้โดยตะไวที่คันทวนด้านข้างซ้ายของสายซอ เมื่อมีการพลิกหน้าซอ ขณะเล่น โคนของนิ้วต่าง ๆ จะช่วยในการรับน้ำหนักซอ ทำให้เมื่อปล่อยนิ้วโป่งแล้ว ซอก็จะไม่หลุด ออกจากมือ

3.4 การปักขอ

การปักเท้าขอสามสายนั้นต้องมีพื้นเป็นตัวยึด ในการปักขอถ้านั่งกับพื้นควรที่จะมีพรมไว้สำหรับปูรองนั่ง ที่มีขนาดพอดีกับการนั่งและการปักขอสามสาย ในกรณีที่ไม่มีพรมนั้นควรหาวัสดุ เช่น แผ่นยางเล็ก ๆ ไว้สำหรับปักขอเพื่อกันลื่น ในส่วนนี้ครูเฉลิมใช้แผ่นยางในรถ เพื่อใช้สำหรับรองปักเท้าขอและสำหรับการขึ้นเสียงขอจะช่วยให้ไม่ลื่นและขึ้นเสียงได้ง่าย



ภาพการปักเท้าขอ

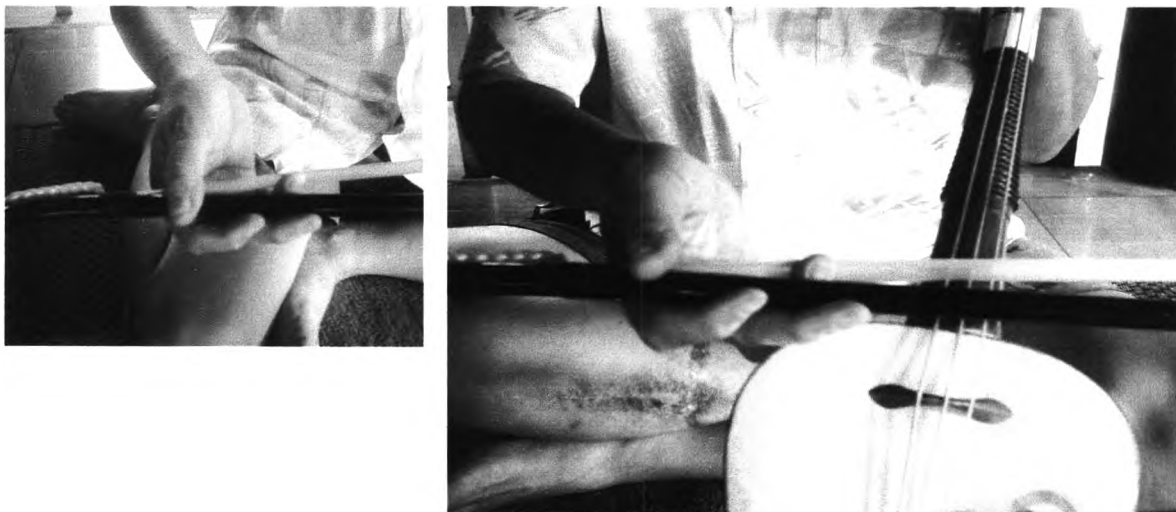


ภาพลูกบิดขอ สายที่ 3 ให้เสมอกับใบหูซ้ายของผู้เล่น

การปักเท้าขอควรมีระยะห่างจากลำตัวมาทางด้านหน้า วัดจากเข่าด้านซ้ายมาข้างหน้าประมาณ 15 นิ้ว และเอียงไปทางด้านขวามือของผู้เล่นอีก ประมาณ 9 นิ้ว เมื่อขนาดของขอสามสายอาจไม่เท่ากันก็ให้วัดจากลูกบิดขอ สายที่ 3 ให้เสมอกับใบหูซ้ายของผู้เล่นและตั้งขอเอียงประมาณ 45 องศา

3.5 การจับคันชัก

การจับคันชักเป็นการจับลักษณะเช่นเดียวกับซอด้วง ซออู้ คือ ใช้มือขวาจับมาทางโคนคันชัก และอยู่ใต้คอกชัก ให้นิ้วโป่งอยู่ทางด้านบนของคันชัก นิ้วชี้และนิ้วกลางอยู่ด้านข้างคันชัก ส่วนนิ้วนาง นั้น สอดอยู่ระหว่างหางม้ากับตัวคันชัก ซึ่งลักษณะเช่นนี้พระยาภูมิเสวิน (จิตร จิตตเสวี) เรียกว่า “สามหยีบ”(พระยาภูมิเสวิน, 2537 : 83)



ภาพการจับลักษณะสามหยีบ



ภาพการจับคันชักให้สูงกว่าหน้าซอ 1 นิ้ว

การจับซอสามสายนั้นต้องไข้กล้ำมเนื้อบริเวณแขน ข้อแขน ในการบังคับคันชักให้อยู่สูงขึ้น หน้าซอมาประมาณ 1 นิ้ว และขนานกับพื้นอยู่ตลอดเวลา เมื่อเวลาบรรเลงนั้นจะใช้วิธีการพลิกหน้าซอ เพื่อให้สายซอมาสีกับคันชัก แทนที่การบังคับให้คันชักเข้าหาสายซออย่างเช่นซอด้วง และซออู้

3.6 การเทียบเสียง

วิธีการเทียบเสียงของครูเฉลิมนั้น จะใช้วิธีการคิดสายแต่ละสายเพื่อทดสอบเสียง มืออยู่ด้วยกัน 2 วิธี คือ

3.6.1 วิธีการวางหงายหน้าซอไว้ที่ตักขณะเทียบเสียง

3.6.2 วิธีการตั้งซอขึ้นขณะเทียบเสียง



ภาพ 3.6.1 วิธีการวางหงายหน้าซอไว้ที่ตักขณะเทียบเสียง

วิธีการวางหงายหน้าซอไว้ที่ตักขณะเทียบเสียง จะกระทำโดยการวางหงายหน้าซอลงบนตักหันส่วนยอดไปทางมือซ้ายของผู้เทียบเสียง ใช้มือซ้ายจับในลักษณะกำมือไปที่ค้ำบนของลูกบิด จากนั้นปรับลูกบิดโดยการหมุนลูกบิดไปทางค้ำบนปลายเท้าซอ จะได้เสียงที่สูงขึ้น การเทียบเสียงนี้อาจลองเทียบกับเสียงขลุ่ย หรือระนาดเพื่อให้ได้เสียงที่ถูกต้องในการบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ในขณะที่เดียวกันก็ใช้มือขวาคิดที่สายเอก สายกลาง สายทุ้ม จะให้เสียง ซอล เร และเสียงลา ตามลำดับ เมื่อคาดคะเนเสียงให้ตรงกับเสียง ซอล เร ลา ห่างกันเป็นคู่ 4 แล้วนั้น จึงจับซอขึ้นสี่ เป็นเสียงประสาน คู่ล่าง (ลา-เร) คู่บน (เร-ซอล) จากนั้นจึงทดลองสีด้วยเพลงประ โยคสั้น ๆ เพื่อทดสอบว่าให้เสียงที่ถูกต้องแล้วจึงเริ่มสีต่อไปได้ วิธีการเช่นนี้ต้องใช้ประสบการณ์ในการเรียนรู้เสียงที่ถูกต้อง โดยอาศัยการฝึกฝนเป็นเวลานาน



ภาพ 3.6.2 วิธีการตั้งซอขึ้นขณะเทียบเสียง

วิธีการตั้งซอขณะเทียบเสียง เป็นการตั้งซอขึ้นในลักษณะตรง และหันลูกบิดที่ 3 เข้าหามือซ้ายของผู้ปรับเสียงเล็กน้อย เพื่อช่วยให้ปรับเสียงได้ถนัดมากขึ้น จากนั้นให้มือซ้ายจับทางด้านหลังของลูกบิดซอ และหงายมือออกทางด้านผู้ชมดังภาพ จากนั้นจะค่อย ๆ หมุนลูกบิดขึ้นไปในทิศทางของซอ และย้อนลงทางด้านเท้าซอ จะได้เสียงที่สูงขึ้น การเทียบเสียงนี้อาจลองเทียบกับเสียงขลุ่ย หรือระนาดเพื่อให้ได้เสียงที่ถูกต้องในการบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ในขณะเดียวกันก็ใช้มือขวาตีที่สายเอก สายกลาง สายทุ้ม จะให้เสียง ซอล เร และเสียงลา ตามลำดับ เมื่อคาดคะเนเสียงให้ตรงกับเสียง ซอล เร ลา ห่างกันเป็นคู่ 4 แล้วนั้น จึงจับซอขึ้นสี่ เป็นเสียงประสาน คู่ล่าง (ลา-เร) คู่บน (เร-ซอล) จากนั้นจึงทดลองสีด้วยเพลงประโยคสั้น ๆ เพื่อทดสอบว่าให้เสียงที่ถูกต้องแล้วจึงเริ่มสีต่อไปได้ วิธีการเช่นนี้ต้องใช้ประสบการณ์ในการเรียนรู้เสียงที่ถูกต้อง โดยต้องอาศัยการฝึกฝนจนชำนาญ

3.7 การลงนิ้ว

	สายทุ้ม	สายกลาง	สายเอก
สายเปล่า	ถ	ร	ช
นิ้วชี้	ท	ม	ล
นิ้วกลาง	ค	ฟ	ท
นิ้วนาง	ร	ช	คั
นิ้วก้อย			ริ

การลงนิ้วของซอสามสาย จะมีความแตกต่างจากการลงนิ้วของซอด้วงและซออู้ โดยมีวิธีการลงนิ้ว 2 แบบ ด้วยกันคือ

3.7.1 การกดนิ้ว

3.7.2 การชุนนิ้ว

3.7.1 การกดนิ้ว

ในการกดนิ้ว จะใช้กับสายกลางและสายทุ้มจะใช้วิธีการกดนิ้วเช่นเดียวกับซอด้วงและซออู้ โดยใช้ส่วนที่เป็นปลายนิ้วบริเวณก้นหอยหรือมัดหวายกดลงบนสายซอ แตกต่างกับการลงนิ้วในซอสองสายคือการลงนิ้วซอสามสายนั้นนอกจากจะใช้ปลายนิ้วบริเวณก้นหอยแล้ว ในบางครั้งการลงนิ้วในสายกลางและสายทุ้ม จะใช้นิ้วบริเวณเกือบถึงข้อนิ้วที่ 1 โดยครูเจลิ้มให้เหตุผลในเรื่องนี้ว่า เพื่อช่วยให้มีน้ำหนักในการกดซอมากขึ้น โดยไม่มีผลต่อเสียงที่เกิดขึ้นแต่จะทำให้ลดความสวยงามลงกว่าการใช้ปลายนิ้ว



ภาพแสดงการกดนิ้วชี้ที่สายทุ้ม ได้เสียง ที



ภาพแสดงการกดนิ้วกลางที่สายทุ้มได้เสียง โด

ในการสีสายทุ้มนี้เมื่อสีสายเปล่าไม่กดนิ้วจะได้เสียง ลา เมื่อกดนิ้วชี้ลงบนสายจะได้เสียง (ท) เมื่อกดนิ้วกลางจะได้เสียง (ค) แต่การกดนิ้วกลางนั้นต้องกดนิ้วชี้ลงไปพร้อมกันด้วย เพื่อให้เสียงหนักแน่นกังวาน เช่นเดียวกับการกดนิ้วนาง จะได้เสียง (ร) ก็ต้องกดนิ้วชี้และนิ้วกลางด้วย และจะให้เสียง (ร) เช่นเดียวกันกับการสีสายเปล่าของสายกลาง ซึ่งถ้าสีเสียง (ร) ของสายทุ้ม ติดต่อกับเสียง(ร) ของสายเปล่านี้จะเรียกว่า “ นิ้วดวง “ คือเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงเดียวกัน แต่อยู่คนละตำแหน่งของการกำเนิดเสียง



ภาพแสดงการกดนิ้วชี้ที่สายกลางได้เสียง มี



ภาพแสดงการกดนิ้วกลางที่สายกลางได้เสียงฟา

ในการสีที่สายกลางนั้นเมื่อสีสายเปล่าไม่กดนิ้วจะได้เสียง เร เมื่อกดนิ้วชี้ลงบนสายจะได้เสียง (ม) เมื่อกดนิ้วกลางจะได้เสียง (ฟ) แต่การกดนิ้วกลางนั้นต้องกดนิ้วชี้ลงไปพร้อมกันด้วย เพื่อให้เสียงหนักแน่นกังวาน เช่นเดียวกับเมื่อกดนิ้วนาง จะได้เสียง (ซ) ก็ต้องกดนิ้วชี้และนิ้วกลางด้วย และจะได้เสียง (ช) เช่นเดียวกันกับการสีสายเปล่าของสายเอก ซึ่งถ้าสีเสียง (ซ) ของสายทุ้ม ติดต่อกับเสียง (ช) ของสายเปล่านี้เรียกว่า “ นิ้วควง “ คือเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงเดียวกัน แต่อยู่คนละตำแหน่งของการกำเนิดเสียง เห็นได้ว่าลักษณะการกดนิ้วของสายกลางและสายทุ้มนั้นเป็นไปในแบบเดียวกัน

3.7.2 การซุนนิ้ว

การซุนนิ้วจะใช้เฉพาะสายเอกหรือสายที่ 1 เท่านั้น คือลักษณะการแตะปลายนิ้วไว้บนทวนบริเวณด้านข้างสายที่ 1 และใช้วิธีการนิ้วบริเวณกันหอยคั่นสายทางด้านข้างสายที่ 1 นั้นไปในทิศทางเข้าหาสายที่ 2 เป็นเช่นนี้ทุกนิ้วในการสีสายเอก สาเหตุที่ต้องซุนนิ้วในสายเอกนั้น ครูเฉลิมให้ข้อสันนิษฐานว่า จะทำให้สัมผัสสายเอกได้ถนัดมากขึ้นเนื่องจากสายเอกมีกลวิธีพิเศษในการสีมาก เช่น การพนม การครั้นนิ้ว เป็นต้น จะช่วยทำให้ได้เสียงที่ชัดเจนกว่าการกดนิ้ว ซึ่งลักษณะการซุนนิ้วนั้นจะต้องฝึกมากกว่าการกดนิ้ว



ภาพแสดงการซุนนิ้วชี้ที่สายทุ้มได้เสียง ลา



ภาพแสดงการซูนนิ้วกลางที่สายทู่มีได้เสียง ที



ภาพแสดงการซูนนิ้วนางที่สายทู่มีได้เสียง โด



ภาพแสดงการซูนนิ้วก้อยที่สายทู่มีได้เสียง เร

ในการสีที่สายเอกนั้นเมื่อสีสายเปล่าไม่กดนิ้วจะให้เสียง ซอด การกดนิ้วสายเอกนั้นไม่เหมือนกับทั้งสองสายที่กล่าวมา แต่เป็นลักษณะการใช้ปลายนิ้ว ดันไปที่ด้านข้างของสายเอก ลักษณะ

เช่นนี้เรียกว่าการชุนนิ้ว ข้อแตกต่างอีกประการหนึ่งคือ การชุนนิ้วที่สายเอกล้วนเป็นการชุนทีละนิ้ว โดยเมื่อต้องการเสียงใดแล้ว ให้ชุนนิ้วไปตามตำแหน่งดังกล่าว โดยที่ไม่ต้องใช้นิ้วอื่นช่วยในการชุนนิ้ว ส่วนตำแหน่งการวางนิ้ว หรือความห่างของนิ้วแต่ละนิ้วนั้นจะห่างกันเท่าไรจึงจะให้เสียงที่ต้องการ ขึ้นอยู่กับขนาดของซอสามสายที่มีขนาดแตกต่างกันออกไป โดยซอสามสายที่มีขนาดเล็กนั้นนิ้วแต่ละนิ้วจะไม่ห่างกันมาก อย่างเช่นซอสามสายหลิบ แต่ถ้าซอสามสายมีขนาดที่ใหญ่มากขึ้นความกว้างของนิ้วก็จะมากขึ้น ทั้งนี้ส่วนสำคัญอยู่ที่การฝึกฝนของผู้เล่นจนทำให้เกิดความชำนาญ

4. วิธีการบำรุงรักษาซอสามสาย

สำหรับการบำรุงรักษาซอสามสายนั้น เป็นเรื่องที่ครูเฉลิมให้ความสำคัญอีกเรื่องหนึ่ง โดยที่ผู้เรียนซอสามสายนอกจากจะสีซอสามสายได้และเทียบเสียงได้แล้ว ควรที่จะรู้จักวิธีการซ่อมบำรุงรักษา เพราะโดยส่วนใหญ่แล้ว ผู้ที่บรรเลงซอสามสายได้จะไม่ค่อยให้ความสำคัญในเรื่องนี้ ซึ่งอย่างน้อยที่สุด ควรจะใส่สายซอสามสายให้ได้ วิธีการบำรุงรักษาซอสามสายนั้นมีด้วยกันหลายประการ ซึ่งจะแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 วิธีการใส่สาย
- 4.2 วิธีการพันรัดดอก
- 4.3 วิธีการทำถ่วงหน้า
- 4.4 วิธีการทำหนดพรหมณ์

4.1 วิธีการใส่สาย

การใส่สายซอสามสายนั้นมีวิธีการที่ซับซ้อน เนื่องจากสายทั้งสามนั้นจะถูกร้อยเข้าไปในคันทวน เพื่อผูกกับลูกบิดที่ซ่อนอยู่ด้านใน โดยมากสายที่ขาดบ่อยที่สุดจะเป็นสายเอก เนื่องจากเป็นสายที่ขึ้นตึงกว่าสายอื่น ๆ การใส่สายทั้งสามนั้นมีวิธีการที่เหมือนกัน ดังนี้

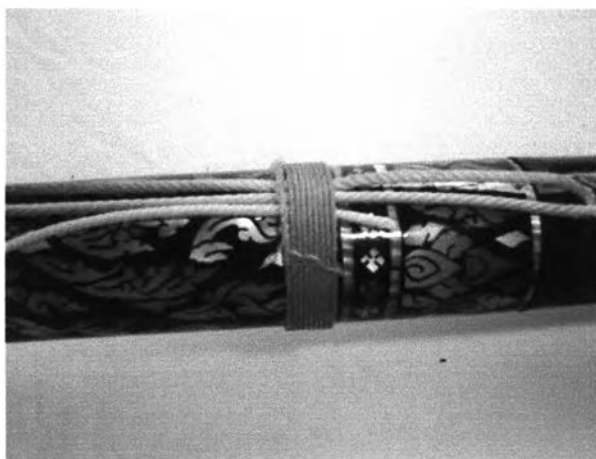
ขั้นตอนแรก การถอดสาย



ภาพการถอดสายที่ขาดและลูกบิดออกจากคันทวน

เมื่อสายซอสายใดสายหนึ่งขาด ในขั้นตอนแรกต้องถอดสายและลูกบิดที่ขาดออกจากคันทวนก่อน จากนั้น ลดสายที่เหลืออีก 2 สายลงเล็กน้อย เมื่อลดสายลงแล้วอาจทำให้หย่องหลุดออกจากหน้าซอ และหมอนรองสายบริเวณใต้กะโหลกซออาจจะหลุดออกไปด้วย จึงเป็นข้อควรระวัง ต้องเก็บไว้ก่อนที่จะทำการเปลี่ยนสาย

ขั้นตอนที่ 2 การร้อยสาย



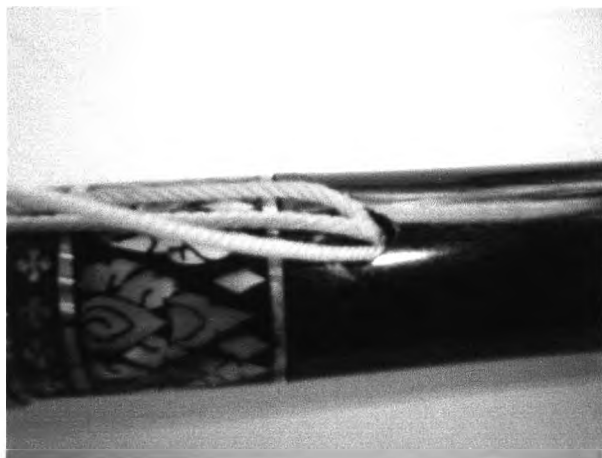
ภาพการสอดสายเอกเข้าใต้รัศดอก



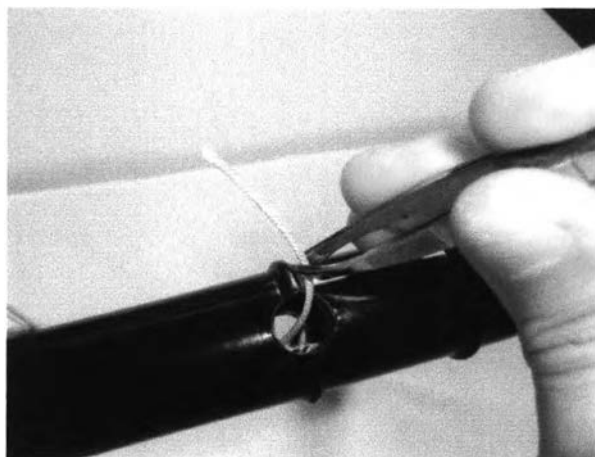
ภาพการสอดสายกลางเข้าใต้รัศดอก

ในขั้นตอนที่ 2 นี้เป็นการสอดปลายสาย เข้าใต้รัศดอกโดยเลือกด้านปลานสายที่มีลักษณะแหลม จะทำให้สอดเข้าใต้รัศดอกได้ง่าย ถ้าเป็นสายเอกหรือสายทุ้มจะสอดทางด้านข้างของสายซอที่เหลือทั้ง 2

หากเป็นสายกลาง ให้รั้งสายเอกและสายทุ้มไปในทิศทางตรงกันข้ามกันดังภาพ เพื่อให้สายที่สอดเข้าไปได้สะดวกขึ้น

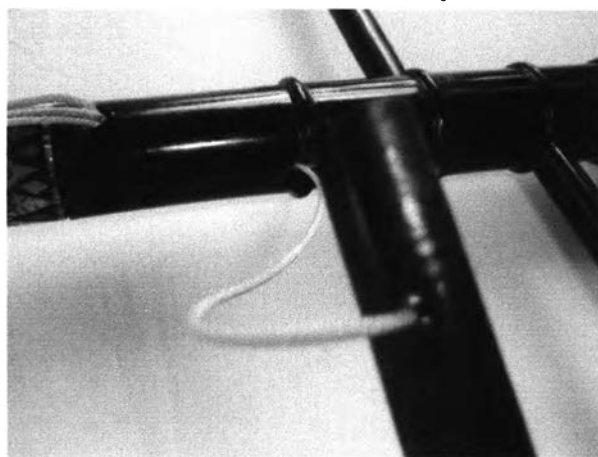


ภาพการสอดสายเข้าไปในรูร้อยสาย



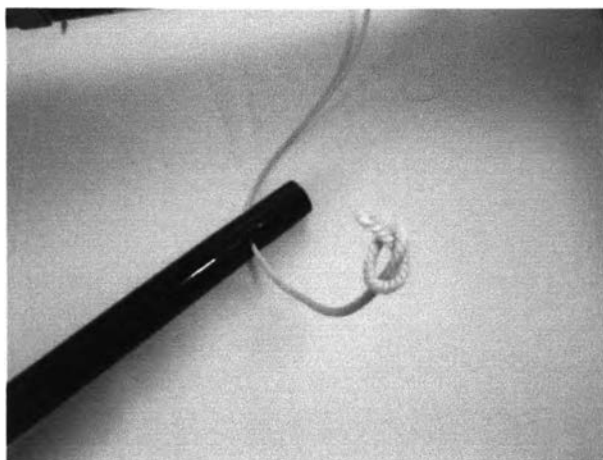
ภาพการใช้ปากคีบดึงสาย

เมื่อสอดสายเข้าได้รูดอกแล้ว ให้ดึงสายให้มีความยาวพอที่จะร้อยเข้าไปในรูร้อยสายดังภาพ จากนั้นพลิกด้านข้างช่องใส่ลูกบิด คว้าสายที่สอดเข้าไปในรูร้อยสายนั้นมีระยะถึงช่องใส่ลูกบิดที่ต้องการแล้ว จากนั้นให้ใช้ปากคีบดึงสายนั้นออกมาทางช่องใส่ลูกบิดตามภาพ

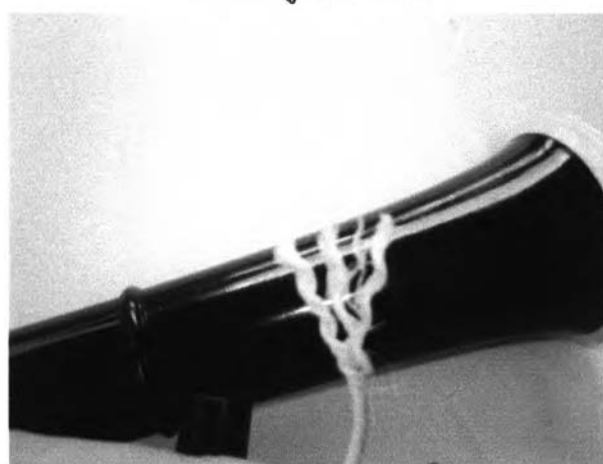


ภาพการใส่สายเข้ากับลูกบิด

หลังจากดึงสายออกจากช่องใส่ลูกบิดแล้ว ให้ร้อยสายเข้ากับรูร้อยสายของลูกบิด ในด้านที่มี
การเจาะรูสำหรับซ่อนสายดังกล่าว

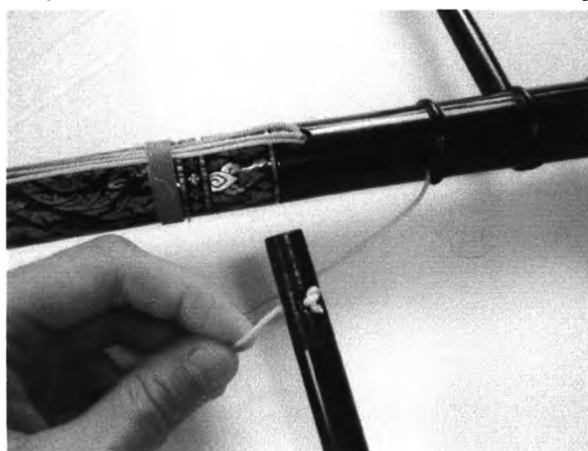


ภาพการผูกปลายสาย



ภาพการคลี่ปลายสาย

เมื่อร้อยสายเข้ากับลูกบิดแล้วให้ผูกปลายสายด้านที่ร้อยเข้ากับลูกบิด โดยผูกเป็นเงื่อนตายหาก
ปลายสายนั้นแข็งแรงเกินไปหรือใหญ่เกินไป ให้คลี่ปลายสายและแบ่งเป็น 2 ส่วน ก่อนที่จะผูก การคลี่
ปลายสายนี้จะช่วยให้เงื่อนที่ผูกปลายสายนั้น ไม่เกิดปมที่ใหญ่กว่าขนาดของรูร้อยสาย



ภาพการดึงปลายสายด้านที่เหลือ



หลังจากที่ผูกปลายสายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ดึงสายที่เหลืออีกด้านหนึ่ง เพื่อเป็นการทดสอบว่าเงื่อนที่ผูกไว้สามารถรั้งกับรูดสายได้ โดยจะไม่หลุดออกกันภายหลังจากที่มีการปรับสาย หลังจากนั้นให้ทาบสายชอลงกับส่วนของลูกบิดขอที่มีการเซาะร่องไว้

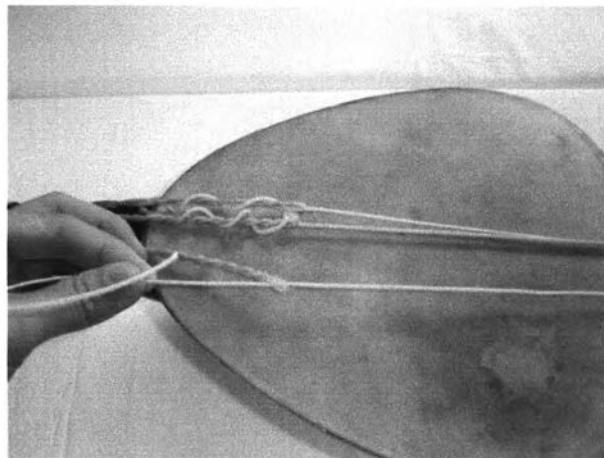
ขั้นตอนที่ 3 การใส่ลูกบิด



ภาพการใส่ลูกบิดเข้าในช่องใส่ลูกบิด

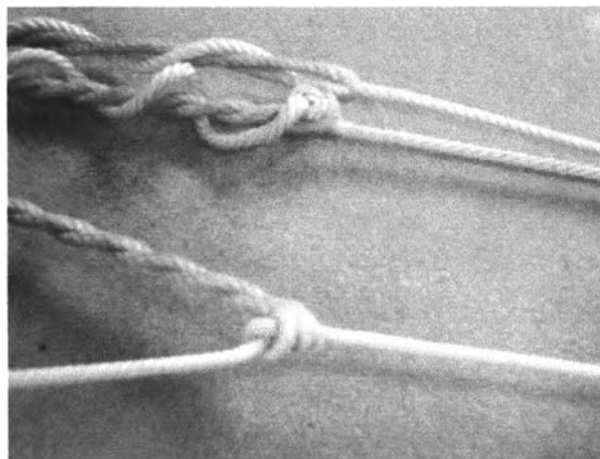
เมื่อร้อยสายเรียบร้อยแล้ว ให้พลิกดูช่องใส่ลูกบิดในทิศทางตรงกันข้ามกับการใส่ลูกบิด ดังภาพจะเห็นว่ามีส่วนอีก 2 ส่วนขวางลูกบิดอยู่ ให้ใช้ปากคีบช่วยดันสายให้ลงไปอยู่ใต้ลูกบิด ก่อนที่จะดันลูกบิดเข้าไป

ขั้นตอนที่ 4 การผูกสายเข้ากับหวดพราหมณ์



ภาพการดึงสายให้ตึงก่อนผูกสาย

เมื่อใส่ลูกบิดเข้าในช่องใส่ลูกบิดเรียบร้อยแล้ว ให้ดึงปลายสายอีกข้างหนึ่งใส่เข้าไปในระหว่าง
 หนดพราหมณ์สำหรับผูกสาย โดยที่ดึงให้ตึงมากที่สุด สามารถทดสอบโดยการลองหมุนลูกบิดขึ้น-ลง
 จะทำให้ได้ปลายสายที่มีความยาวมากที่สุด เมื่อดึงให้ตึงเพื่อเป็นการวัดระยะการผูกปม โดยต้องผูกปม
 ในจุดที่ทำให้สายตึงที่สุด เนื่องจากวิธีการนี้จะทำให้ไม่มีสายเข้าไปพันลูกบิดในคันทวนมาก อาจทำให้
 ลูกบิดไม่อยู่กับที่ขณะปรับสาย ซึ่งบางครั้งจะพบว่าเมื่อทำการปรับสายให้เสียงสูงขึ้น ลูกบิดจะเลื่อน
 กลับมาอยู่ตำแหน่งเดิม ทำให้ไม่สามารถเทียบเสียงได้



ภาพการผูกปมปลายสาย

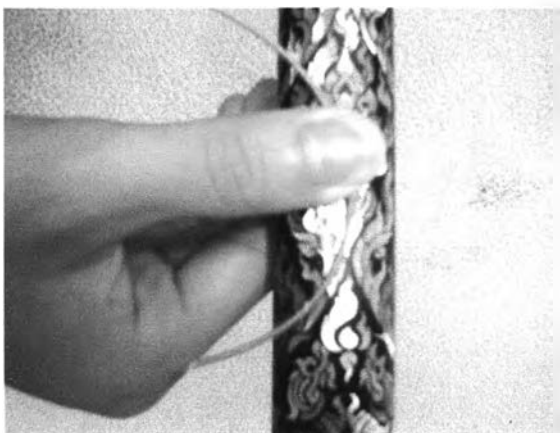
เมื่อได้ระยะที่ตึงที่สุดแล้วให้ผูกปมเข้าด้วยกัน ในขณะที่ยังอยู่ระหว่างหนดพราหมณ์ ปมที่
 ผูกนั้นจะรั้งกับหนดพราหมณ์ จากนั้นลองหมุนลูกบิดขึ้นเพื่อให้สายยืดตัวออกแล้วจึงแกะปมดังกล่าว
 ออก เพื่อหาจุดที่ตึงที่สุดในการผูกปมเพื่อรั้งกับหนดพราหมณ์อีกครั้งหนึ่ง จึงเสร็จขั้นตอนการใส่สาย

4.2 วิธีการพันรัดดอก

การทำรัดดอก ควรใช้สายเอกของซอด้วงที่เป็นสายใหม่มาทำเป็นรัดดอก เนื่องจากว่ามีขนาดเล็ก
 ทำให้สายรัดดอกนั้นแนบกับตัวคันทวนซอได้พอดี วิธีการรัดดอกนั้นมีด้วยกันหลายวิธี โดยอาจารย์เฉลิม
 ได้อธิบายไว้ด้วยกัน 3 วิธี ที่เป็นที่นิยม คือ

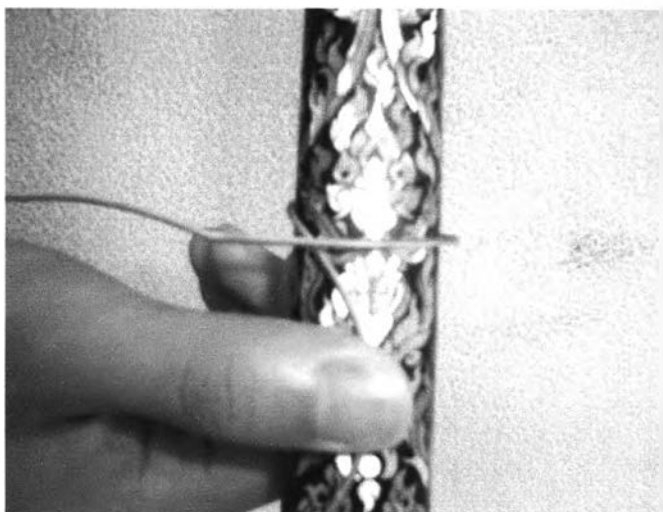
4.2.1 วิธีพันรัดดอกแบบ โบราณ

ขั้นตอนแรก



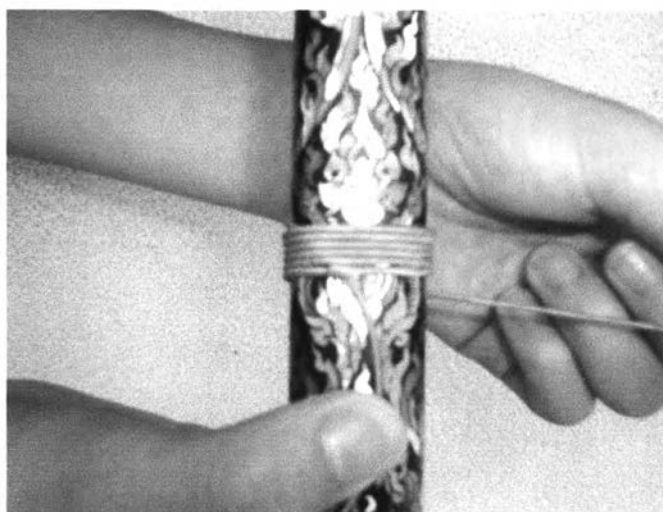
เริ่มด้วยการ ลดสายทั้งสามลงพอประมาณไม่ให้ตึงจนเกินไป คว่ำหน้าซอสามสายลง นำสายเอกชอด้วงมาทาบลงบนทวนกลางตามรูป หันปลายสายในทิศทางขึ้นหรือลงก็ได้ ขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละบุคคล

ขั้นตอนที่ 2



หันปลายสายด้านที่เหลือขว้านั้นในลักษณะไขว้กับการทาบสายลงบนคันทวนสายในขั้นตอนแรก

ขั้นตอนที่สาม



พันสายไปรอบคันทวนโดยพาดทับ สายแรกในขณะเดียวกันจัดเรียงให้สายเรียงกันอย่างเป็นระเบียบจนมีความกว้างประมาณ 1.50 เซนติเมตร

ขั้นตอนที่สี่

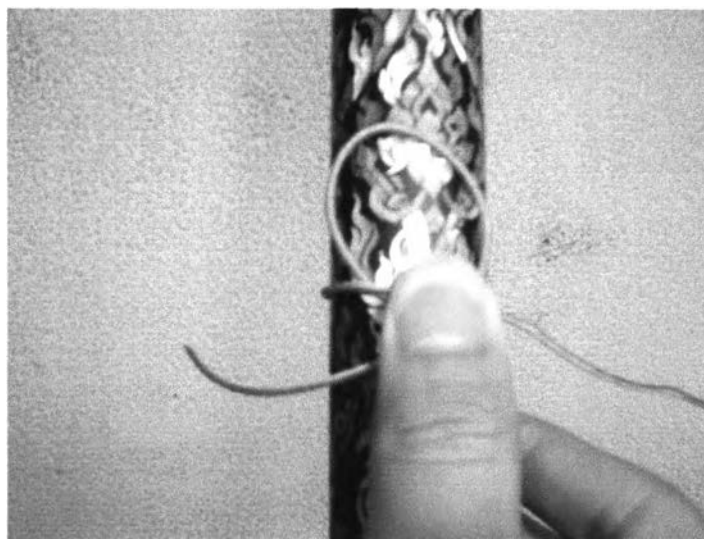


หลังจากพันจนได้ความกว้างของรัดอก ประมาณ 1.50 เซนติเมตร แล้วนำปลายสายทั้งสองเส้นที่เหลือ มาผูกรวมกันไว้ดังภาพวิธีการพันรัดอกแบบโบราณนี้ จะทำให้เหลือปมอยู่ทางด้านนอกของคันทวน

4.2.2 วิธีการพันรัดอกแบบซ่อนเงื่อนไว้ภายใน

ขั้นตอนแรก

เริ่มด้วยการ ลดสายทั้งสามลงพอประมาณไม่ให้ตึงจนเกินไป คว่ำหน้าซอสามสายลง และใช้สายเอกของซอด้วง มาไว้กันในลักษณะทำเป็นห่วง



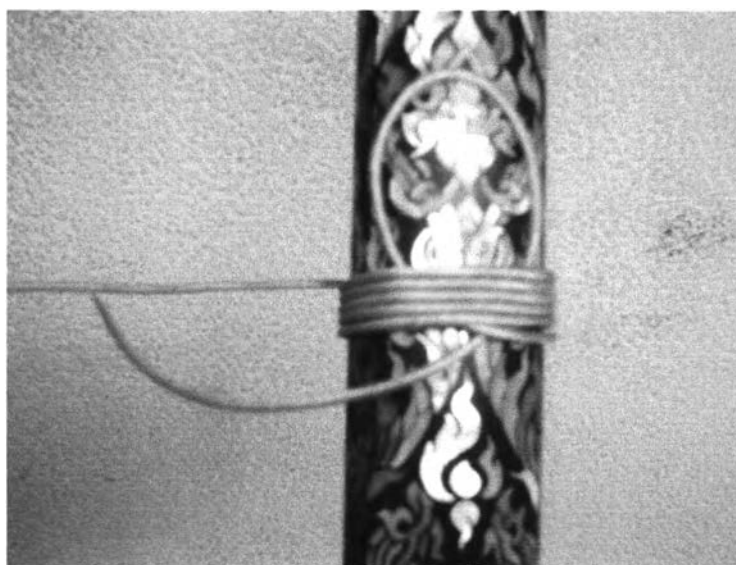
จากนั้นนำสายเอกซอด้วงมาทับกับในลักษณะไขว้เป็นห่วง

ขั้นตอนที่สอง



วางทาบลงบนท่อนกลางของทวนบนตรงด้านหลังเช่นเดียวกับวิธีแรก จากนั้นพันปลายสาย
ด้านยาวอ้อมคันทวนมาทับห่วงที่ทำไว้ตอนคั่นตามรูป

ขั้นตอนที่สาม



พันรัดอกให้มีความกว้างของรัดอกประมาณ 1.50 เซนติเมตร ในขณะที่พัน จัดเรียงสายให้เกิด
ความสวยงามโดยพลิกดูทั้งด้านหน้าและด้านหลังของคันทวนให้สายเรียงตัวและไม่ทับกัน

ขั้นตอนที่สี่



จากนั้นสอดปลายด้านที่ยาวเข้าในห่วงที่ทำไว้ตอนต้น

ขั้นตอนที่ห้า

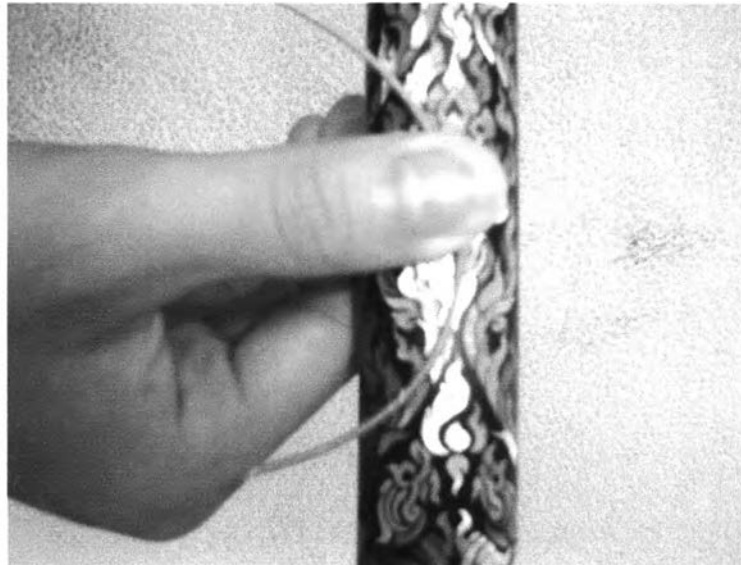


จับปลายสายทั้ง 2 ข้าง ดึงในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อเป็นการรัดให้รัดคอกนั้นมีความกระชับมาก

4.2.3 .วิธีพันรดอกแบบหลวม

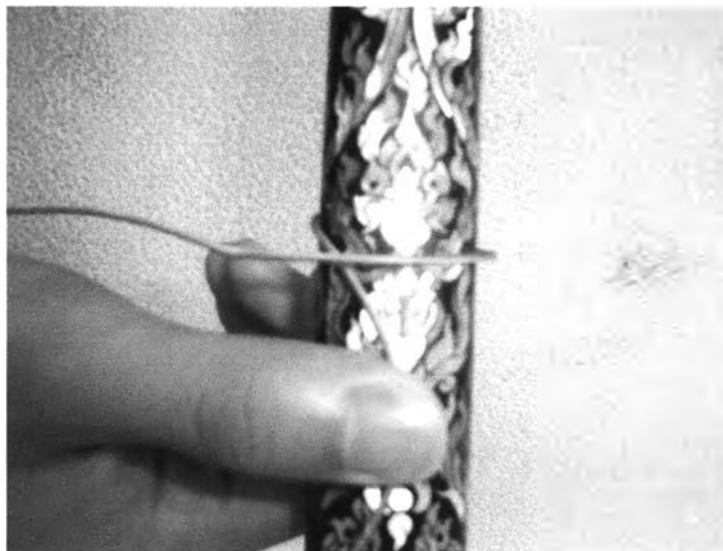
ขั้นตอนแรก

เริ่มด้วยการลดสายทั้งสามลงพอประมาณ ไม่ให้ตึงจนเกินไป คิวำหน้าซอสามสายลง



นำสายเอกสอดด้วงมาทาบลงบนทวนกลางตามรูป เหมือนกับวิธีการแรก

ขั้นตอนที่สอง



จากนั้นพันปลายสายด้านที่เหลือในลักษณะไขว้กับการวางสายในขั้นตอนแรก

ขั้นตอนที่สาม



พันปลายสายด้านที่ยาวทับลงบนสายที่ทาบลงในขั้นตอนแรกในลักษณะแบบหลวม พันให้ได้ขนาดพอประมาณ คะเนให้ได้ระยะความกว้างของร็อดอกที่ 1.50 เซนติเมตร

ขั้นตอนที่สี่



สอดปลายสายด้านที่เหลือกลับเข้าด้านใต้ของร็อดอกที่พันไว้ในทิศทางตรงกันข้ามกับปลายสายอีกข้างหนึ่ง

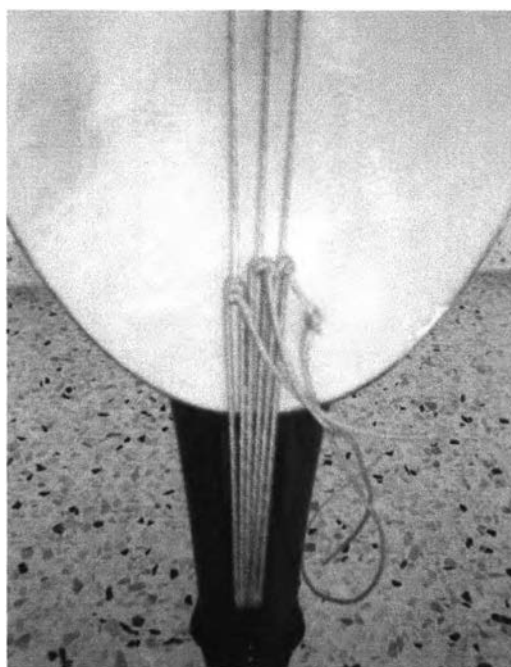
ขั้นตอนที่ห้า



จากนั้นดึงปลายทั้งสองข้างพร้อมกันจนแน่น จึงค่อยจัดเรียงให้เกิดความสวยงาม

4.3 วิธีการทำหนดพราหมณ์

หนดพราหมณ์ คือส่วนที่เป็นตัวยึดกับสายซอทั้ง 3 สาย ทางส่วนล่าง ส่วนด้านบนนั้น จะยึดกับลูกบิดที่ซ่อนอยู่ในคันทวนบน โดยมีลักษณะดังภาพ



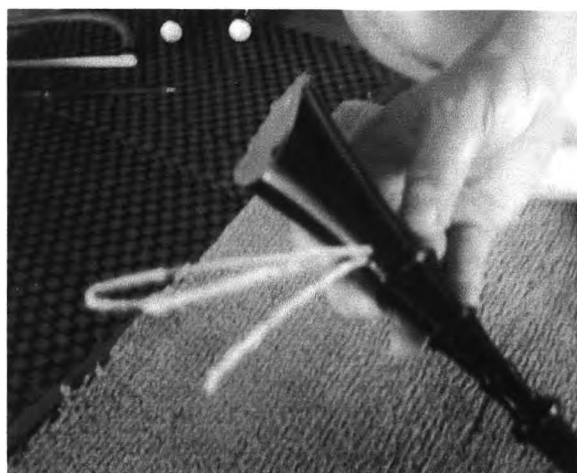
ภาพลักษณะของหนดพราหมณ์

เมื่อหมวดพราหมณ์เส้นใดเส้นหนึ่งขาด ต้องเปลี่ยนหมวดพราหมณ์ โดยเริ่มจากการคลายทั้งสามก่อน แล้วจึงปลดสายทั้งสามออกจากหมวดพราหมณ์



ภาพการถอดสายทั้งหมดออกจากหมวดพราหมณ์

เมื่อถอดสายทั้งสามออกจากหมวดพราหมณ์แล้ว ให้ถอดชิ้นส่วนทวนล่างออกจากกะโหลกขอสามสาย



เมื่อถอดส่วนทวนล่างออกมาแล้ว ให้ดันหมวดพราหมณ์ทั้งหมดออกจากรู้อยหมวดพราหมณ์

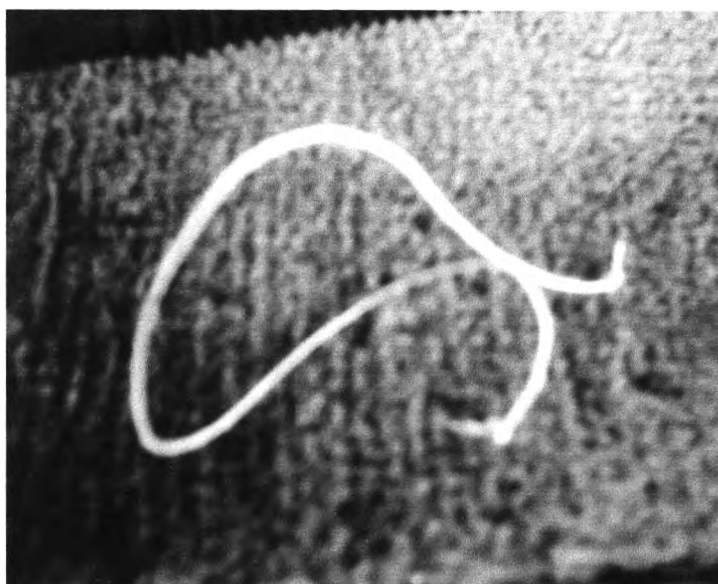


โดยปกติแล้ว สายเอกลนั้นจะขึ้นดีกว่าสายกลาง และสายทุ้ม จึงทำให้ส่วนของทวนล่างหรือบางท่านเรียกว่าพรมล่าง หรือเท้าชอนี่ แอนไปข้างใดข้างหนึ่ง ครูเฉลิมจะใช้เศษแผ่นไม้ไผ่ นำมาค้ำด้านในเพื่อเป็นการรั้งให้เท้าชอ และหน้าชอไม่แอนไปข้างใดข้างหนึ่ง และสามารถยืดอายุการใช้งานได้มากขึ้น



ภาพการเตรียมสายสำหรับทำหนดพราหมณ์

เมื่อถอดทวนล่างออกแล้วให้เตรียมสายใหม่ สายทุ้มของชอสามสาย ซึ่งจะมีความหนาอาจใช้สายเอ็นก็ได้ ที่มีความยาวประมาณ 30 เซนติเมตร



ภาพการขมวดปมปลายสาย

มัดปมในลักษณะเงื่อนตายด้านหัวท้ายสายที่เตรียมไว้สำหรับทำหนดพราหมณ์ดังกล่าว



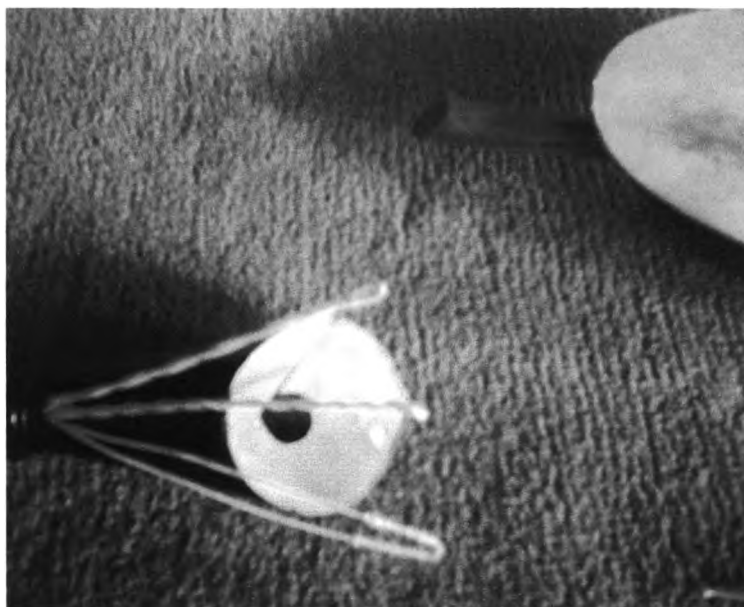
ภาพการพับครึ่งหนดพราหมณ์

จากนั้นพับครึ่งสายขอ จะเหลือความยาว 15 เซนติเมตร และอาจจะหมุนเป็นเกลียวเพื่อให้เกิดความสวยงาม แล้วใช้เส้นด้ายเล็ก ๆ ผูกปมทั้งสองด้านให้ติดกันเป็นคู่ 3 คู่



ภาพการรวมหนดพราหมณ์ทั้ง 3 เข้าด้วยกัน

เมื่อได้หมวดพราหมณ์ทั้ง 3 แล้ว นำไปมัดรวมกับหมวดพราหมณ์ที่เหลืออีกสองเส้น โดยใช้ด้ายเส้นเล็กผูกรวมกัน บริเวณที่ขมวดปมไว้ เมื่อได้หมวดพราหมณ์ครบแล้ว ให้นำเส้นลวดขนาดเล็ก หรืออาจใช้สาย จิม ยาวประมาณ 30 เซนติเมตร พับครึ่งเหลือ 15 เซนติเมตร นำมาคล้องเข้ากับหมวดพราหมณ์ทั้งสามบริเวณที่ใช้ยึดกับสายขอพร้อมกันทั้งสามเส้น เพื่อช่วยในการนำร่องให้กับหมวดพราหมณ์ขณะที่ใส่กลับเข้าไปในตำแหน่งเดิม จากนั้นก็ประกอบทวนล่าง หรือเท้าชอนนี้เข้ากับตัวขอเช่นเดิม นำสายขอทั้ง 3 มาคล้องที่หมวดพราหมณ์ แล้วจึงขึ้นสายเพื่อปรับเสียง



ภาพการใช้เส้นด้ายช่วยพันให้หมวดพราหมณ์มีความหนาขึ้น

วิธีการที่จะทำให้หมวดพราหมณ์นั้นขาดได้ช้านั้น อาจมีได้ 2 วิธีด้วยกันคือ

1. นำเส้นด้ายมาพันรอบหมวดพราหมณ์บริเวณที่ใช้ยึดกับสายขออีกชั้นหนึ่งดังภาพซึ่ง โดยมากหมวดพราหมณ์ที่ยึดกับสายเอกมีโอกาสขาดได้มากกว่าอีกสองเส้น เนื่องจากมีการเทียบสายขอสูงกว่าหรือขึ้นเสียงตึงกว่า สายกลางและสายทุมนั่นเอง
2. วิธีการหนึ่งที่จะช่วยได้ก็คือทำหมวดพราหมณ์ของสายเอกให้ยาวกว่า 30 เซนติเมตร หรือยาวกว่าหมวดพราหมณ์อีกสองเส้นนั่นเอง ซึ่งอาจจะช่วยลดแรงตึงเมื่อยึดกับสายเอกแล้ว แต่วิธีการนี้จะไม่สวยงามเพราะหมวดพราหมณ์สามจะมีความยาวไม่เท่ากัน

4.4 วิธีการทำถ่วงหน้า

ถ่วงหน้าเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญชิ้นหนึ่งของซอสสามสาย ในการที่จะทำให้น้ำเสียงของซอหนุ่มนวล มีเสียงที่ดังก่าฟังมากขึ้น โดยติดอยู่บนหน้าซอช่วยเพิ่มความสวยงามให้แก่ตัวซอ ทำเป็นรูปแบบต่าง ๆ เช่น วงกลม วงรี โดยใช้อิฐภูมิในการประดับตกแต่งเพื่อให้เกิดความสวยงาม มีขนาดที่แตกต่างกัน ออกไปลักษณะถ่วงหน้า อาจารย์อุดม อรุณรัตน์ อธิบายว่า

“ ถ่วงหน้าแต่ก่อนนั้นมีขนาดใหญ่ประมาณเท่าผลหมากสง อาจจะทำได้ด้วย โมราฝิ่งเพชร หรือมรกตล้อมเพชรก็ได้ จากจดหมายเหตุรายวัน ของปรีศ้อสการ์ (พระราชโอรสองค์ที่สองของสมเด็จพระเจ้าออสการ์ที่สองพระเจ้ากรุงสวีเดน) ทรงนิพนธ์ไว้ในโอกาสที่เสด็จมาเยือนประเทศสยาม ในแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อปีพ.ศ. 2427 ได้บันทึกเกี่ยวกับซอสสามสายไว้ว่า มีเครื่องดนตรีชิ้นหนึ่งเป็นซอที่มีราคามาก ข้างหลังประกอบด้วยกะลามะพร้าวสามซีก (ซอสสามสายที่ทำด้วยกะลามะพร้าวที่มีสามพู) ประดับเพชรพลอยอันมีค่า กรอบเป็นทองมีมรกตเม็ดใหญ่เท่าไข่นกพิลาป ล้อมเพชรประดับอยู่ด้านหน้า ทราบต่อมาภายหลังว่าซอคันนี้ เป็นของหม่อมจันในสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระบำราบปรปักษ์ เพราะในคืนวันนั้นหม่อมจันมาควบคุมการบรรเลงอยู่ด้วย” (อุดม อรุณรัตน์, 2526 : 76)

การทำถ่วงหน้านั้น โดยมากผู้บรรเลงซอสสามสายนั้น มักให้ความสำคัญกับความสวยงามเท่านั้น แต่มีจำนวนน้อยคนที่จะทราบหรือสนใจว่าถ่วงหน้านั้นทำกันอย่างไร อาจารย์เฉลิม ม่วงเพชรศรีเห็นว่าผู้ที่ศึกษาวิชาซอสสามสายนั้นควรต้องศึกษาถึงวิธีการทำถ่วงหน้าด้วย ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการทำดังนี้

1. นำท่อโลหะ หรือท่อทองแดง ด้านในกลวง ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด 2.5 เซนติเมตร ตัดเป็นวงกลมให้มีความสูง 1 เซนติเมตร หรือมากกว่านั้น หากวัสดุที่จะนำมาติดด้านบนเป็นวงรีรูปไข่ จะต้องคัดท่อที่ตัดนั้นให้เป็นตามรูปเสียก่อน ซึ่งจะดูที่ความเหมาะสมกับวัสดุระดับที่จะนำมาติดด้านบน จากนั้นนำกระดาษทรายมาขัดให้เรียบ



ภาพโลหะที่ใช้ทำฐานรับถ่วงหน้า

2. วัสดุที่จะนำมาติดด้านบนบนนั้นมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น กระจกใสหรือสตรีนี เจ็มมัลดีดเคิล โดยจะต้องเอาเจ็มมัลดีดด้านหลังออกเสียก่อน และทำพื้นหลังให้เรียบ เมื่อนำไปติดบนขอบโลหะแล้วจะไม่มีช่องว่างระหว่างวัสดุทั้ง 2 ชั้นนี้ วัสดุที่จะนำมาติดด้านบนจะมีลักษณะกลม หรือเป็นรูปไข่ก็ได้ ขนาดที่เลือกต้องใหญ่กว่าท่อโลหะเล็กน้อย ไม่ควรใหญ่กว่ามากเพราะจะทำให้เครื่องประดับที่นำมาใช้นั้นยื่นออกจากโลหะมาก เวลาใส่จะทำให้ต้องระวังคันชักอาจไปโดนทำให้สะเก็ดขูดขีด หรือทำให้หางม้าขาดได้

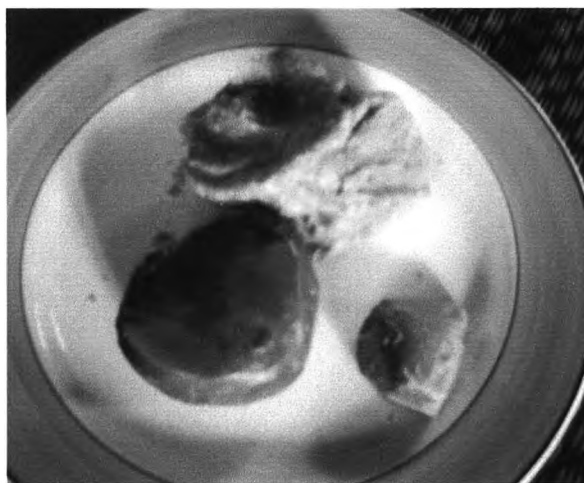


ภาพการใช้กระจกมาทำเป็นถ่วงหน้า



ภาพการใช้เจ็มมัลดีดมาทำเป็นถ่วงหน้า

3. เมื่อเตรียมวัสดุทั้ง 2 ชนิดพร้อมแล้ว ให้ทากาวตราช่างที่ขอบโลหะ จากนั้นติดกระจก หรือ เจ็มมัลดีดลงไป ทั้งนี้ต้องระวังเรื่องการทากาว หากมีช่องว่างระหว่างเจ็มและขอบโลหะที่ทำเป็นเบ้าฐาน ถ่วงหน้า อาจทำให้กาวที่หยอดลงไปหรือที่ติดขอบโลหะไหลออกมาจนขอบ ทำให้ติดมือ และเกิดความไม่สวยงามขึ้นได้



ภาพชั้นโรง

4. นำชั้นโรง หรือตะกั่วถ่วงระนาด อุ้มน้ำร้อน ซึ่งจะทำให้อ่อนตัวลง นำมาทอดลงที่เป็นเบ้าฐานรับถ่วงหน้าบริเวณด้านหลังของถ่วงหน้า หยอดชั้นโรงลงไปให้เต็มพอดีกับขอบฐานรับทิ้งไว้ให้แห้ง และจับตัว จึงเสร็จขั้นตอนของการทำถ่วงหน้า

จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพของซอสามสายพบว่า ซอสามสายนั้นมีหลายขนาดด้วยกัน แต่ไม่มีสัดส่วนที่แตกต่างกันมาก โดยซอสามสายที่มีขนาดใหญ่เหมาะสมที่จะให้ผู้ชายเป็นผู้บรรเลง ซอที่มีขนาดเล็กควรที่จะให้ผู้หญิงเป็นผู้บรรเลงจึงจะดูสวยงามและผู้บรรเลงสามารถรับน้ำหนักของซอสามสายได้ ทั้งนี้ได้เป็นแบบแผนที่แน่นอนขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้บรรเลงเป็นสำคัญ ส่วนประกอบของซอสามสายนั้นพบว่ามีกลวิธีการผลิตที่ซับซ้อน ดังนี้

1. ส่วนประกอบของคันทวนที่สามารถถอดแยกส่วนออกจากกันได้เป็นส่วน ๆ และภายในนั้นเจาะทะลุผ่านถึงกันตลอด โดยมีส่วนที่เชื่อมต่อกันเป็นแกนซึ่งซ่อนอยู่ภายในกะโหลก เมื่อต่อชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกันแล้ว สายทั้ง 3 และหมวดพราหมณ์จะช่วยเป็นค้ำหรือยึดให้ทุกส่วนติดกันโดยสนิท
2. ส่วนของกะโหลกทำจากกะลามะพร้าวพันธ์ซอ มีลักษณะเป็นพู 3 พู ส่วนของกะโหลกนี้มีวิธีการตัดกะลาให้มีรูปทรงเป็นรูปหัวใจ และใช้ไม้ต่อขอบกะลาให้เป็นสามเหลี่ยมรูปหัวใจ ซึ่งวิธีการตัดกะลามีผลต่อความกำทอนเสียงและความสวยงามของกะโหลกซอสามสาย
3. วิธีการขึ้นสายซอทั้ง 3 ที่ผูกไว้กับลูกบิดซึ่งซ่อนอยู่ภายในคันทวน พาดผ่านหย่องซึ่งอยู่บนหน้าซอและผูกไว้กับหมวดพราหมณ์ทางทวนล่าง เมื่อศึกษาจากวิธีการใส่สายซอพบว่ามีความละเอียดอ่อนในการประดิษฐ์ซอสามสาย เพื่อให้เกิดความสวยงามมากที่สุด
4. คันทวนนั้นมีวิธีการตัดให้มีลักษณะโค้งและใช้หางม้าขึงให้ตึง เมื่อสัมผัสกับสายซอจะทำให้เกิดเสียง

การคัดเลือกวัสดุในการประดิษฐ์ขอสามสายล้วนเป็นวัสดุที่ได้รับการคัดเลือกมาเป็นอย่างดี เช่น

1. ไม้ที่ใช้ในการประดิษฐ์ขอสามสายได้แก่ ไม้ชิงชัน ไม้ประคู้ ไม้แก้ว ไม้มะเกลือ และที่ได้รับความนิยมรับว่ามีค่ามากที่สุดคือการใช้งาช้างกลึงเป็นคันทวนทั้งคันซึ่งจะมีราคาสูงที่สุด
2. กะโหลกขอสามสายจะต้องคัดเลือกกะลามะพร้าวที่มีลักษณะเป็นพู 3 พู เพื่อให้ได้เสียงที่ดังกังวานมากที่สุด
3. หนังที่ใช้ขึงหน้าขอสามสาย โดยมากจะเป็นหนังแพะเพราะจะมีลักษณะบางทำให้ได้เสียงที่ดังกังวาน
4. สายที่ใช้สำหรับขอสามสายจะเป็นสายไหม จะให้เสียงที่นุ่มนวล
5. หางม้าที่ใช้เป็นตัวเสียดสีกับสายขอจะให้เสียงที่ดีกว่าการใช้สายในลอนธรรมดา ขอสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับการประดับประดามากที่สุด

เนื่องจากขอสามสายนั้นได้รับความอุปถัมภ์จากสังคมชั้นสูง จึงมีการประดับประดาเพื่อให้เกิดความสวยงามสูงสุด ดังนี้

1. คันทวนนั้นมีการควั่นเกลียวเป็นวงแหวนถี่ ๆ และการประดับด้วยงาช้างตรงส่วนของวงแหวน หรือปลายลูกบิดเพื่อเพิ่มคุณค่าความสวยงามให้กับขอสามสาย
2. คันทวนกลางประดับด้วยถมเงิน ถมทอง หรือมุกโดยเขียนเป็นลายไทยเพื่อให้เกิดความสวยงามและแสดงเอกลักษณ์ไทยได้อย่างดี
3. ด้านหลังของกะโหลกในส่วนที่ใช้ไม้ต่อออกจากกะลาเพื่อให้เป็นรูปกะโหลก จะปิดด้วยแผ่นทองคำเปลวหรือทาสีดำขัดมันเพื่อให้เกิดความสวยงาม
4. ถ่วงหน้าเป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีเฉพาะขอสามสายเท่านั้น เนื่องจากกะโหลกขอสามสายนั้นไม่มีส่วนที่เจาะเป็นลำโพงให้เสียงผ่านออกไปได้อย่างชัดเจนซึ่งมีกระบอกเสียง และขออยู่ซึ่งมีการฉลุกะโหลกเพื่อให้เสียงลอดผ่านไปได้ ถ่วงหน้าจะช่วยเพิ่มเสียงขอสามสายให้มีความดังมากขึ้น อีกประการหนึ่งเพื่อความสวยงาม

ลักษณะท่าทางการสีขอสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรี

ท่านั่งเตรียมบรรเลงขอสามสาย พบว่ามี 3 ท่าด้วยกัน คือการนั่งบรรเลงดนตรีไทยนั้นโดยมากเป็นการนั่งแบบพับเพียบ เนื่องจากท่าพับเพียบจะเหมาะสมกับการบรรเลงทุกโอกาส ได้แก่การนั่งพับเพียบทางด้านขวา การนั่งทำนี้จะทำให้คู่ตัวเอียงมาทางขอสามสาย การนั่งพับเพียบด้านซ้ายเป็นท่าที่ดูสวยงามมากกว่า ขอสามสายนั้นมีการนั่งหลายแบบด้วยกัน หรือการนั่งแบบพับขาที่เรียกว่าเบญจางคประดิษฐ์ ในทำนี้จะทำให้ผู้บรรเลงต้องทิ้งน้ำหนักตัวลงที่ขาทั้ง 2 ข้าง อาจทำให้เป็นเหน็บขาได้ง่าย ส่วนการซ้อมที่บ้านนั้นบางครั้งใช้วิธีขัดสมาธิสลับกับการนั่งในแบบอื่นเพื่อช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อและสามารถนั่งซ้อมได้นาน และการนั่งบนเก้าอี้เหมาะสำหรับเมื่อไม่สะดวกจะนั่งกับพื้น

การจับซอสามสายใช้วิธีการคอนซอโดยวางมือในลักษณะปากคิบบและให้ยู่ต่ำกว่ารัดคอก ½ นิ้ว วิธีการคอนซอนี้เหมาะสำหรับการจับซอที่มีรัดคอกแนบกับคันทวน เพราะจะทำให้ปลายนิ้วสัมผัสลงบนสายได้พอดี และสะดวกในการชูนนิ้ว

ในการปักซอมีระยะห่างจากลำตัวมาทางด้านหน้าวัดจากเข้าด้านซ้ายมาข้างหน้าประมาณ 15 นิ้ว และเอียงไปทางด้านขวามือของผู้เล่นประมาณ 9 นิ้ว เมื่อขนาดของซอสามสายอาจไม่เท่ากันก็ให้วัดจากลูกบิดซอ สายที่ 3 ให้เสมอกับใบหูซ้ายของผู้เล่นและตั้งซอเอียงประมาณ 45 องศา วิธีการปักซอเช่นนี้ทำให้ผู้บรรเลงมีลักษณะท่าทางที่สง่างาม และได้สัดส่วนพอดีระหว่างผู้บรรเลงและคันทวน

การจับคันชักของครูเฉลิม ยึดตามแบบของพระยาภูมิเสวินเป็นการจับลักษณะสามหยิบ วางคันชักสูงจากหน้าซอประมาณ 1 นิ้ว และขนานกับพื้นตลอดเวลา การจับคันชักลักษณะนี้จะต้องใช้กล้ามเนื้อบริเวณข้อแขน เพื่อรับน้ำหนักคันชักและบังคับคันชักให้สัมผัสกับสายได้อย่างถูกต้อง การจับคันชักแบบสามหยิบทำให้การประคองคันชักได้มั่นคง สามารถรักษาระดับเสียงได้สม่ำเสมอ

การเทียบเสียงมี 2 ลักษณะด้วยกันคือการวางซอไว้บนตัก จะทำได้ดีกว่าการตั้งซอตรงและใช้วิธีคิดสายเพื่อทดสอบเสียงวิธีการเช่นนี้แสดงให้เห็นว่าจะต้องเป็นผู้มีความชำนาญในการสีซอสาสายระดับหนึ่ง จึงจะสามารถทดสอบจากการคิดสายก่อนที่จะใช้คันชักสีไล่เสียง เพื่อทดสอบเสียงอีกครั้งหนึ่ง

การลงนิ้วแบ่งออกเป็นการชูนนิ้วในสายเอก โดยที่จะใช้ปลายนิ้วคั่นที่ข้างสายเอกเข้าหาสายกลาง การใช้นิ้วชูนเอื้อประโยชน์ต่อการใช้กลวิธีพิเศษในการบรรเลง การคั่นนิ้วในสายกลางและสายทุ้ม ใช้บริเวณปลายนิ้วเช่นเดียวกันแต่ในบางครั้ง จะใช้การคั่นนิ้วเข้ามาเกือบถึงข้อนิ้วที่ 1 จะทำให้มีน้ำหนักมากขึ้น ทำให้เสียงหนักแน่น แต่จะมีความสวยงามน้อยกว่าการใช้นิ้วชูน

วิธีการบำรุงรักษา

การใส่สายซอสามสายมีวิธีการที่ซับซ้อน เนื่องจากสายทั้งสามจะถูกร้อยเข้าไปในคันทวนเพื่อผูกกับลูกบิดที่ซ่อนอยู่ด้านใน โดยมากสายที่ขาดบ่อยที่สุดจะเป็นสายเอกเนื่องจากเป็นสายที่ขึ้นตึงกว่าสายอื่น ๆ การใส่สายทั้งสามมีวิธีการที่เหมือนกัน โดยสายกลางจะใส่ได้ยากที่สุดเนื่องจากต้องสอดสายที่มีความยาวที่สุดโดยจะต้องผ่านสายเอกและสายทุ้มเข้าภายในทวนบน มีการใช้ปากคิบบเพื่อช่วยในการดึงสายจากภายในคันทวน ก่อนที่จะนำมาผูกเข้ากับลูกบิดและหวดพราหมณ์

การทำรัดที่ถูกต้องควรใช้สายเอกของซอด้วงที่เป็นสายใหม่มาทำเป็นรัดคอก เนื่องจากว่ามีขนาดเล็ก ทำให้สายรัดคอกนั้นแนบกับตัวคันทวนซอได้พอดี วิธีทำรัดคอกนั้นมีด้วยกันหลายวิธี โดยอาจารย์เฉลิมได้อธิบายไว้ด้วยกัน 3 วิธี ที่เป็นที่นิยม คือ 1. วิธีพันรัดคอกแบบโบราณ 2. วิธีพันรัดคอกแบบซ่อนเงื่อนไว้ภายใน และวิธีพันรัดคอกแบบหลวม ครูเฉลิมเลือกใช้วิธีที่ 2 คือแบบซ่อนเงื่อนไว้ภายในซึ่งมีลักษณะคล้ายกับวิธีพันแบบหลวม คือการซ่อนเงื่อนไว้ภายในรัดคอกทำให้ดูเป็นระเบียบสวยงาม แต่วิธีพันแบบหลวมไม่มีการจัดเรียงรัดคอกให้สวยงามตั้งแต่ต้น การดึงปลายสายในขั้นตอนสุดท้ายทำให้ได้รัดคอกที่ไม่สวยงามเท่ากับวิธีที่ 2 ส่วนวิธีที่ 1 มีการผูกปมไว้ด้านนอกรัดคอกทำให้ดูไม่สวยงาม และ

การผูกปมแบบเงื่อนตายไว้ด้านนอกมัดดอกทำให้แก้รัดดอกมาพันใหม่ได้ยากกว่าวิธีอื่น ๆ ฉะนั้นวิธีการที่ 2 การพันรัดดอกแบบซ่อนเงื่อนไว้ภายในจึงเป็นวิธีการที่ดีที่สุด

วิธีการทำหนดพราหมณ์ โดยปกติแล้วหนดพราหมณ์ที่รั้งกับสายเอกพบว่าจะขาดได้ง่ายกว่าสายอื่น เนื่องจากสายเอกขึ้นดิ่งกว่าสายกลางและสายทุ้ม ครูเฉลิมจึงใช้เส้นด้ายมาพันตรงส่วนที่หนดพราหมณ์รั้งกับสายเอกให้หนาขึ้น เพื่อช่วยให้หนดพราหมณ์รั้งกับสายเอกได้นาน อีกวิธีหนึ่งคือทำหนดพราหมณ์ของสายเอกให้มีความยาวกว่าสายอื่น จากเดิมจะใช้สายยาว 30 เซนติเมตร อาจเพิ่มความยาวเป็น 35-40 เซนติเมตร เพื่อช่วยลดแรงดึงของสายเอกแต่วิธีนี้ทำให้หนดพราหมณ์ยาวไม่เท่ากันจึงไม่สวยงาม

ครูเฉลิมให้ความสำคัญกับการทำดวงหน้า เนื่องจากมีวิธีการที่ไม่ยุ่งยากผู้เรียนสามารถทำได้ และคัดเลือกวัสดุที่จะทำดวงหน้าได้เอง โดยใช้กระดุมเสื่อหรือเข็มกลัด ซึ่งนอกจากผู้เรียนได้ฝึกหัดซอสามสายแล้วจะต้องเรียนรู้วิธีการบำรุงรักษาซอสามสายในแบบต่างๆ ด้วย เพื่อให้ผู้เรียนได้สืบสานวิธีการทำดวงหน้าในรุ่นต่อไป

สรุปท้ายบท

ลักษณะทางกายภาพของขอสามสายมีกลวิธีการผลิตที่ซับซ้อน ความพิถีพิถันในการคัดเลือกวัสดุ การตกแต่งอย่างวิจิตรบรรจง แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาที่มีการสั่งสมเป็นเวลานาน ขอสามสายของครูเฉลิมมี 2 ลักษณะ คือ ขอขนาดใหญ่ที่เหมาะสมสำหรับผู้ชาย และขอขนาดกลางซึ่งเหมาะสมสำหรับผู้หญิง ทั้งนี้สามารถบรรเลงได้ทั้ง 2 ลักษณะขึ้นอยู่กับโอกาสในการบรรเลง

ลักษณะท่าทางการสีขอสามสายของครูเฉลิม ม่วงแพศรีมี 3 ท่าคือ ทำนั่งพับเพียบ ทำขัดสมาธิ และทำนั่งบนเก้าอี้ ทำนั่งพับเพียบจะเหมาะสำหรับการบรรเลงในทุกโอกาส และมีความสวยงาม เรียบร้อย วิธีการจับขอ การปักขอ การลงนิ้ว เป็นไปตามระเบียบวิธีการบรรเลงขอสามสาย ซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อยที่ผู้เรียนควรศึกษาค้นคว้าด้วย การปฏิบัติจริงนอกเหนือจากการอ่านคู่มือการเรียน

วิธีการบำรุงรักษาขอสามสายสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของขอสามสาย ที่มีความซับซ้อนและวิจิตรบรรจง แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาการรังสรรค์เครื่องดนตรีไทยและการให้ความสำคัญเรื่องการบำรุงรักษาขอสามสายของครูเฉลิม เป็นการถ่ายทอดโดยไม่ปิดบังความรู้ประสัจจะให้ผู้ศึกษาสามารถเรียนรู้และจัดการกับปัญหาได้ด้วยตนเอง