

การสร้างขอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

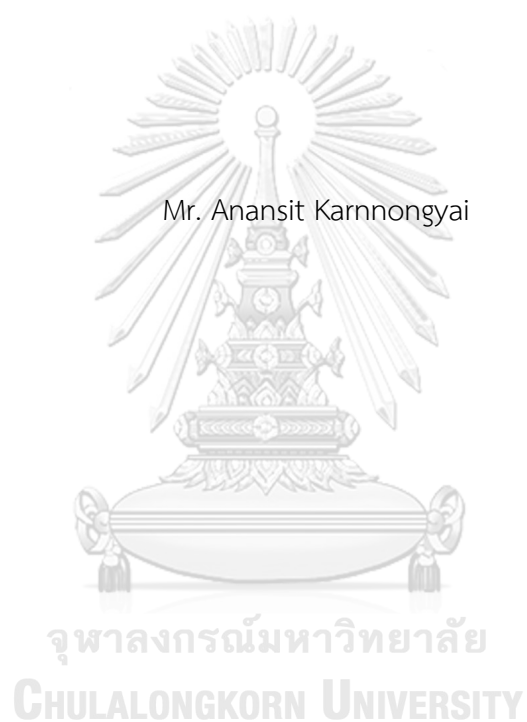


บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาดุริยางค์ไทย ภาควิชาดุริยางคศิลป์
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MAKING PROCESS OF SAW SAM SAI BY KRU SAKCHAI GUY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Arts Program in Thai Music

Department of Music

Faculty of Fine and Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย
โดย นายอนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่
สาขาวิชา ดุริยางค์ไทย
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บิณฑสันต์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บิณฑสันต์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทระ คมขำ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บิณฑสันต์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์พิชิต ชัยเสรี)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวดี ภูชฎาภิรมย์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ขำคม พรประสิทธิ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรประพิตร เผ่าสวัสดิ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน)

อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่ : การสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย (MAKING PROCESS OF SAW SAM SAI BY KRU SAKCHAI GUY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ศ. ดร.บุษกร บินทสันต์, 233 หน้า.

งานวิจัยเรื่องการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติการสร้างซอสามสาย กระบวนการสร้างซอสามสาย และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลการศึกษาคณาจารย์ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2561

ครูศักดิ์ชัย กาย พบปัญหาของซอสามสายว่าเสียงของซอสามสายมักจะถูกกลืนในขณะที่บรรเลงกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น จึงได้ริเริ่มที่จะพัฒนาและยกระดับคุณภาพเสียงของซอสามสายให้ดัง กังวาน และมีความไพเราะยิ่งขึ้นโดยได้ร่วมมือกับช่างซอระดับแนวหน้าของประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่าครูศักดิ์ชัย กาย ได้ทำการอนุรักษ์และปรับปรุงทั้งรายละเอียดต่าง ๆ จากกระสวน ซอสามสายของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต จนทำให้เกิดคุณภาพเสียงและรูปทรงในแบบฉบับของตนได้สำเร็จ ผู้วิจัยได้พบปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย 6 ประการ คือ 1. การสร้างกะโหลกซอสามสายที่ไร้แกนยึดทวนมีผลทำให้เกิดคุณภาพเสียงที่ดังกังวาน 2. การกำหนดรูปแบบขอบของซอสามสายให้มีลักษณะโค้งเว้ารับกับการชิงหน้าซอทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของหน้าซอมากขึ้น 3. พื้นผิวภายในกะโหลกซอที่เรียบมีผลทำให้การกำธรมายในมากขึ้นกว่าซอสามสายสมัยก่อน 4. การลงรักปิดทองภายในกะโหลกซอมีผลทำให้พื้นผิวภายในมีมวลหนาแน่นส่งผลทำให้มีการกำธรมายที่ดีขึ้น 5. การคัดเลือกหนังสำหรับชิงหน้าซอที่ใสและมีความบางประมาณ 0.15 มิลลิเมตร มีผลทำให้การสั่นสะเทือนของเสียงมีการสั่นสะเทือนเร็วขึ้น 6. รูปแบบการชิงหน้าซอที่ไม่หุ้มหลังกะโหลกซอมีผลทำให้กะโหลกซอสั่นสะเทือนได้เต็มที่ จึงช่วยทำให้เสียงซอมีความดังและกังวานมากขึ้นกว่าซอสามสายแบบเดิม

ภาควิชา ดุริยางคศิลป์

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา ดุริยางค์ไทย

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2560

5986742435 : MAJOR THAI MUSIC

KEYWORDS: SAW SAM SAI / THE MAKING PROCESS / SAKCHAI GUY

ANANSIT KARNNONGYAI: MAKING PROCESS OF SAW SAM SAI BY KRU SAKCHAI GUY.

ADVISOR: PROF. BUSSAKORN BINSON, D.Phil., 233 pp.

The purposes of this research, "Making Process of Saw Sam Sai by Kru Sakchai Guy", are to study the history of the saw sam sai creation, the making process of the saw sam sai, and the factors affecting the sound quality of Sakchai Guy's saw sam sai by means of fieldwork conducted from 2016 to 2018.

Sakchai Guy discovered that the problem of the saw sam sai lies in the fact that its sound is often drown out when being played with other musical instruments. By collaborating with the leading Thai fiddle makers, he, therefore, initiated an idea to develop and improve the sound quality of the saw sam sai to be more resonant and melodious.

According to the study, Sakchai Guy has preserved and improved various details of his own saw sam sai using the model of Marshal-Admiral Paribatra Sukhumbandhu, Prince of Nakhon Sawan's. This preservation and improvement created the unique sound quality and fiddle shape of his own saw sam sai. I, the researcher, have found that there are 6 factors affecting the sound quality of Sakchai Guy's saw sam sai. They are as follows: 1) The making of the fiddle sound box without the core attached to the stick results in the resonant sound quality. 2) The regulated pattern of the fiddle sound box's frame designed to be curvy in order to be perfectly fit when being covered with a stretched skin results in more vibration of a stretched skin. 3) The smooth surface inside the fiddle sound box generates better internal resonance than that of the saw sam sai in former times. 4) Lacquer painting and gold leaf gilding inside the fiddle sound box resulting in the denser internal surface enhance the resonance. 5) The selection of a transparent and 0.15 mm thick stretched skin results in faster sound vibration. 6) The pattern of covering a stretched skin in which the back of the fiddle sound box is uncovered allows the fiddle sound box to utterly vibrate; therefore, the sound of the fiddle is louder and more resonant than the one in former times.

Department: Music

Student's Signature

Field of Study: Thai Music

Advisor's Signature

Academic Year: 2017

กิตติกรรมประกาศ

งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์จากคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีอุปการะคุณทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนให้แก่ผู้วิจัย ทั้งให้ความรู้ด้านข้อมูลสัมภาษณ์ คำแนะนำ ตลอดจนให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์กับผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดี รวมถึงเป็นแรงผลักดันสำคัญในการจัดทำและมีอุปการะคุณอย่างมากมายดังนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ รองศาสตราจารย์พิชิต ชัยเสรี รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บิณฑสันต์ อาจารย์วิรัช สงเคราะห์ รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวดี ภูชาฎาภิรมย์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชำคม พรประสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรประพิตร์ เผ่าสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรระ คมขำ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ในระดับมหาบัณฑิตแก่ข้าพเจ้า

กราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บิณฑสันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์วิรัช สงเคราะห์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง ความรู้ ความเข้าใจ และตรวจทานแก้ไขเนื้อหาในงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และเป็นประโยชน์แก่การศึกษาต่อไป

กราบขอบพระคุณครุศักดิ์ชัย กาย ที่ถ่ายทอดองค์ความรู้รวมถึงแนวคิดอย่างละเอียดลึกซึ้ง อีกทั้งยังคอยดูแลเอาใจใส่ ให้ความเมตตา เสียสละเวลาและเป็นผู้บันทึกภาพจำนวนมากในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยตนเอง จนบรรลุวัตถุประสงค์ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เพื่อเป็นประโยชน์อันสูงสุดแก่การดนตรีไทยต่อไป

กราบขอบพระคุณบุคคลกรผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในข้อมูลการสัมภาษณ์ อาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ ครูประสิทธิ์ ทัศนากร ครูเกรียงศักดิ์ ชันติวณิชย์ ครูประสงค์ ชันสาคร ครูจรรยา ชมชื่น ครูณพพร วิสัยฤทธิ์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณมารดา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในด้านทุนทรัพย์สำหรับการจัดทำ และเป็นผู้คอยสร้างเสริมกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	5
1.3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	5
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 มุลบทเกี่ยวกับการสร้างซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย.....	11
2.1 ความเป็นมาของซอสสามสาย.....	12
2.2 ซอสสามสายในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์.....	18
2.3 ลักษณะทางกายภาพของซอสสามสาย.....	21
2.3.1 ทวนซอสสามสาย.....	24
2.3.2 เถ้าซอสสามสาย.....	27
2.3.3 แกนยี่ดทวน.....	28
2.3.4 ลูกบิดซอ.....	28
2.3.5 กะโหลกซอ.....	29
2.3.6 สายซอสสามสาย.....	31

2.3.7 รัดอกซอสสามสาย.....	32
2.3.8 หย่องซอสสามสาย.....	33
2.3.9 หนดพราหมณ์.....	34
2.3.10 ถ่วงหน้า.....	34
2.3.11 คันชัก หรือคันสี.....	35
2.4 ทักษะของครูช่างซอสสามสาย.....	36
บทที่ 3 ประวัติชีวิตครูศักดิ์ชัย กาย.....	38
3.1 ประวัติ.....	39
3.2 บทบาทและผลงานในด้านบรรณาธิการที่สำคัญ.....	44
3.3 บทบาทและผลงานด้านการจัดดอกไม้ที่สำคัญ.....	47
3.4 บทบาทในฐานะนักสะสมผ้าไหมไทย.....	52
3.5 บทบาทการศึกษาทางด้านดนตรีไทย.....	57
3.5.1 จุดเริ่มต้นในการศึกษาทางด้านช่างหัตถศิลป์ไทย.....	57
3.5.2 เมื่อครั้งอยู่ประเทศอังกฤษ.....	59
3.6 ผลงานด้านการสร้างเครื่องดนตรี.....	60
3.7 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย.....	68
3.8 ต้นแบบกระสวนซอสสามสายในการสร้างซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย.....	74
3.9 ทักษะและความตั้งใจในอนาคต.....	77
บทที่ 4 วิเคราะห์กรรมวิธีการสร้างซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย.....	80
4.1 วัสดุในการสร้างซอสสามสาย.....	81
4.1.1 กะลามะพร้าวซอ.....	81
4.1.1.1 มะพร้าวซอพันธุ์อาสะ.....	84
4.1.1.2 มะพร้าวซอพันธุ์ตาลี บ้านบางกระพ้อม.....	85

4.1.2	งานช่างสำหรับงานกลึงซอสสามสาย	86
4.2	ขั้นตอนการสร้างซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย	87
4.2.1	การสร้างกะโหลกซอสสามสาย.....	87
4.2.1.1	การลอกเปลือกมะพร้าว.....	88
4.2.1.2	การชุดเสี้ยนมะพร้าวซอ	91
4.2.1.3	การคว้านผลมะพร้าวซอ.....	92
4.2.1.4	การผ่ากะลามะพร้าวซอสสามสาย.....	96
4.2.1.5	การตัดกะลาของครูศักดิ์ชัย ภาย	104
4.2.1.6	การป้องกันการคืนตัวของกะลามะพร้าวซอที่ตัดแล้ว	107
4.2.1.7	การประกอบขมขงซอ.....	112
4.2.1.8	การลงรักปิดทอง	116
4.2.2	การขึ้นหน้าซอสสามสาย.....	123
4.2.2.1	การขึ้นหนัง.....	125
4.2.2.2	การคล่องเชือก	128
4.2.3	งานประดับมุกกะโหลกซอสสามสายและทวนกลาง	132
4.2.3.1	งานประดับมุกที่กะโหลกซอสสามสาย.....	132
4.2.3.2	การเตรียมทอยมุกไฟ.....	136
4.2.3.3	การสร้างลายลงบนกะโหลกซอสสามสาย.....	139
4.2.3.4	งานประดับมุกลงบนทวนกลาง.....	145
4.2.4	การเลี่ยมทองรอบขอบกะโหลกซอ.....	148
4.2.5	การกลึงคันทวนซอสสามสาย	151
4.2.5.1	การกลึงลำทวนบน.....	153
4.2.5.2	การกลึงลำทวนล่าง.....	154

4.2.5.3 การกลึงล้างเท้าซอ.....	155
4.2.5.4 การฝึงเกลียวทวนซอสามสาย.....	156
4.2.5.5 การกลึงเข้ารูปทวนบนซอสามสาย	158
4.2.5.6 การกลึงเข้ารูปทวนล่างซอสามสาย	164
4.2.5.7 การกลึงเข้ารูปเท้าซอสามสาย	167
4.2.5.8 กรรมวิธีการเข้ปากซ้าง	172
4.2.5.9 การกลึงลูกบิด.....	179
4.2.5.10 การเจาะรูร้อยสายลูกบิด	184
4.2.5.11 การเจาะรูเสียบลูกบิด.....	186
4.2.5.12 การเหลาแกนยึดทวน	188
4.2.5.13 การเจาะรูร้อยสาย.....	192
4.2.6 การคว้นสายไหม	196
4.2.7 หย่องซอสามสาย.....	198
4.2.8 การประกอบชิ้นส่วนซอสามสาย	202
4.2.8.1 การผูกหนดพราหมณ์	202
4.2.8.2 การขึ้นสายซอสามสาย	203
4.2.8.3 การพันรัดอก	203
4.2.8.4 การตั้งเสียงซอสามสาย.....	203
4.3 วิเคราะห์รูปทรงและสัดส่วนซอสามสาย.....	206
4.3.1 ส่วนทวนบน	209
4.3.2 ส่วนทวนกลาง.....	210
4.3.3 ส่วนทวนล่าง	211
4.3.4 กะโหลกซอสามสาย	212

4.3.5	เท้าขอสสามสาย.....	212
4.4	ลักษณะเฉพาะขอสสามสายของครุศักดิ์ชัย ภาย.....	214
4.4.1	การกลึงขอสสามสาย.....	214
4.4.2	การตัดกะลามะพร้าวขอส.....	215
4.4.3	การออกแบบขงขอสพื้นผิวในภายในกะโหลกขอสที่เรียบ	215
4.4.4	การขึ้นหน้าขอสสามสาย	215
4.4.5	การตกแต่งด้านหลังกะโหลกขอสโดยใช้งานประดับมุก.....	216
4.4.6	สัดส่วนของขอสสามสาย	216
4.5	การวิเคราะห์คุณภาพเสียงขอสสามสาย	218
4.5.1	การวิเคราะห์ความไพเราะของเสียงขอสสามสายจากการบรรเลง.....	218
4.5.1.1	คุณภาพเสียงสายเอก.....	218
4.5.1.2	คุณภาพเสียงสายกลาง	218
4.5.1.3	คุณภาพเสียงสายทุ้ม.....	218
4.5.2	การประเมินคุณภาพเสียงขอสสามสาย	219
4.5.2.1	ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์.....	220
4.5.2.2	ครูวาทีต ไทรวีมาน (ช่างจ้อน).....	221
4.5.2.3	อาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า.....	223
บทที่ 5	สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	225
	รายการอ้างอิง.....	227
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	233

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระที่นั่งพุทไธสวรรย์.....	17
ภาพที่ 2.2 ภาพจิตรกรรมลายรดน้ำวังสวนผักกาด	18
ภาพที่ 2.3 พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย.....	20
ภาพที่ 2.4 ซอสสามสายแบบโบราณ	21
ภาพที่ 2.5 ส่วนประกอบซอสสามสาย.....	23
ภาพที่ 2.6 ทวนบน.....	24
ภาพที่ 2.7 ทวนกลาง.....	25
ภาพที่ 2.8 - 2.9 มุมมองด้านหลังทวนล่าง และ มุมมองด้านข้างทวนล่าง	25
ภาพที่ 2.10 หัวซอสสามสาย	26
ภาพที่ 2.11 แกนยึดทวน.....	27
ภาพที่ 2.12 ลูกบิดซอสสามสาย	28
ภาพที่ 2.13 กะโหลกซอสสามสาย	29
ภาพที่ 2.14 กะโหลกซอสสามสายหน้าพระ	30
ภาพที่ 2.15 กะโหลกซอสสามสายหน้านาง.....	31
ภาพที่ 2.16 สายซอสสามสาย	31
ภาพที่ 2.17 รัดอกซอสสามสาย.....	32
ภาพที่ 2.18 หนดพราหมณ์.....	33
ภาพที่ 2.19 ถ่วงหน้า.....	34
ภาพที่ 2.20 คันชัก	35
ภาพที่ 3.1 ครุฑศักดิ์ชัย กาย	38
ภาพที่ 3.2 พระรูปทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี บนปกนิตยสาร LIPS ฉบับปฐมฤกษ์ ประจำเดือน กรกฎาคม 2542	41

ภาพที่ 3.3 ภาพเพื่อการโฆษณาเครื่องหมายการค้า Dior	42
ภาพที่ 3.4 ภาพเพื่อการโฆษณาเครื่องหมายการค้า KENZO	43
ภาพที่ 3.5 ภาพเพื่อการโฆษณาเครื่องหมายการค้า Louis Vuitton	44
ภาพที่ 3.6 รางวัลชนะเลิศ Silver Award ประเภทงานออกแบบ Graphic / Functional Appeal Thai Print Awards 2017 จากงานประกวดสิ่งพิมพ์แห่งชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2560 โดยสมาคมการพิมพ์ไทย ประกาศผลเมื่อวันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560	45
ภาพที่ 3.7 ภาพงานจิตอาสาของงานช่าง ในงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร	46
ภาพที่ 3.8 ครูศักดิ์ชัย กาย เข้าเฝ้าฯ กราบบังคมทูลรายงาน เรื่องการออกแบบตกแต่งและภูมิสถาปัตยกรรม ในเขตพระราชฐาน แต่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร (เมื่อครั้งดำรงพระอิสริยยศ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร).....	48
ภาพที่ 3.9 ผลงานการจัดดอกไม้ถวายที่ประทับพระราชอาคันตุกะ สมเด็จพระจักรพรรดิญี่ปุ่น ณ พระที่นั่งวิมานเมฆ พระราชวังดุสิต	49
ภาพที่ 3.10 ผลงานการจัดดอกไม้ในงานฉลองพิธีมงคลสมรส ระหว่างนายบุญชัย เบญจรงค์กุล และ นางสาวบงกช คงมาลัย ณ โรงแรมแมนดารินโอเรียนเต็ล กรุงเทพฯ	50
ภาพที่ 3.11 - 3.12 ผลงานการจัดดอกไม้ในงานฉลองพิธีมงคลสมรส ระหว่างนายกรณ์ ณรงค์เดช และ นางสาวณภาพรณ์ โพธิ์รัตน์กูร ณ โรงแรม สวิสไฮเทล ปาร์คนายเลิศ กรุงเทพฯ.....	51
ภาพที่ 3.13 - 3.14 ผลงานจัดดอกไม้ในงาน The flower Show โดยใช้งานใบตองโบราณมาสร้าง รูปแบบใหม่	52
ภาพที่ 3.15 ผ้าไหมยกเขมร	54
ภาพที่ 3.16 ผ้าไหมไทยเทคนิคผสมของบ้านคำปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี.....	55
ภาพที่ 3.17 ผ้าไหมบ้านคำปุ่น เทคนิคผสม	56
ภาพที่ 3.18 -3.19 ครูศักดิ์ชัย กายเรียนรู้กับ Mr. Stefano Trabucchi.....	60
ภาพที่ 3.20 The Violin Long Live The King by Steffano Trabucchi (มุมมองด้านหลัง)	61

ภาพที่ 3.21 The Violin Long Live The King by Steffano Trabucchi (มุมมองด้านหน้า).....	62
ภาพที่ 3.22 The Violin Long Live The King by Steffano Trabucchi (มุมมองด้านซ้าย).....	63
ภาพที่ 3.23 The Violin Long Live The King by Steffano Trabucchi (มุมมองด้านขวา).....	63
ภาพที่ 3.24 ชิ้นส่วนการซ่อมแซมรางระนาดเอก แม่ลาย สมบัติของมูลนิธิหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง).....	64
ภาพที่ 3.25 ภาพชิ้นส่วนประกอบรางระนาดเอก	65
ภาพที่ 3.26 - 3.27 ขั้นตอนการปิดทองภายในรางระนาด.....	66
ภาพที่ 3.28 งานแสดงของสะสม.....	67
ภาพที่ 3.29 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการของรักของหวงหัตถกรรมล้ำค่า.....	68
ภาพที่ 3.30 ครูศักดิ์ชัย กาย ร่วมบันทึกภาพกับอาจารย์เผ่าทอง ทองเจือ.....	68
ภาพที่ 3.31 กะโหลกซอสสามสายประดับมุก.....	68
ภาพที่ 3.32 กะโหลกซอสสามสายไร้แกน.....	74
ภาพที่ 3.33 ซอสสามสายทวนทอง.....	76
ภาพที่ 4.1 มะพร้าวซอพันธุ์มวยพราหมณ์.....	81
ภาพที่ 4.2 มะพร้าวพันธุ์มวยพราหมณ์.....	83
ภาพที่ 4.3 - 4.4 ช่างประสิทธิ์ ทัศนากกร (ซ้าย) และ มะพร้าวซอพันธุ์อัสสะ (ขวา).....	85
ภาพที่ 4.5 - 4.6 มะพร้าวซอพันธุ์ลูงหลี่ (ซ้าย) และ เกรียงศักดิ์ ชันติวณิชย์ (ขวา).....	86
ภาพที่ 4.7- 4.8 ต้นมะพร้าวพันธุ์ซอ (ซ้าย) และ ผลมะพร้าวซอ (ขวา) ช่วงอายุ 6-7 ปี.....	88
ภาพที่ 4.9 ลักษณะพู่ของมะพร้าวที่ได้คุณลักษณะ	89
ภาพที่ 4.10 การใช้คีมแซะผลมะพร้าว เริ่มจากส่วนใต้ขั้วมาเล็กน้อยจะทำได้ง่ายขึ้น.....	90
ภาพที่ 4.11 ผลมะพร้าวที่ปอกเปลือกออก.....	90
ภาพที่ 4.12 การใช้ด้ามโลหะปลายโค้งชุดเสี้ยนกะลา	91
ภาพที่ 4.13 การใช้ส่วนไฟฟ้าเจาะรูกะลามะพร้าว.....	93

ภาพที่ 4.14 การใช้มีดปลายแหลมนำเนื้อด้านในออก.....	93
ภาพที่ 4.15 กะลามะพร้าวซอที่ซูดเสียนอกจนเกลี้ยง.....	94
ภาพที่ 4.16 ผลมะพร้าวที่ผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ พ่นสเปรย์เคลือบเนื้อไม้ป้องกันการร้าวของกะลา ตากไว้ประมาณ 7-15 วัน พร้อมสำหรับการทำซอสสามสายในลำดับต่อไป.....	95
ภาพที่ 4.17 เครื่องตัดและเจียร ใช้ผ่ากะลาซอสสามสาย	96
ภาพที่ 4.18 ดินสอ 2B ใช้กำหนดจุดในการผ่า.....	96
ภาพที่ 4.19 กระดาษกาวย่นขนาดความกว้าง 1 นิ้ว.....	97
ภาพที่ 4.20 กะลามะพร้าวซอที่ได้คุณลักษณะเหมาะสม	98
ภาพที่ 4.21 การวางฉากเป็นรูปกากบาทเพื่อหาจุดตัด.....	99
ภาพที่ 4.22 ลักษณะวาดรูปสามเหลี่ยมบนกะลามะพร้าวซอ.....	100
ภาพที่ 4.23 ลักษณะการผ่ากะลา จุดการเลื่อยชั้นที่ 1 จากจุด A ไป จุด B.....	101
ภาพที่ 4.24 จุดการเลื่อยชั้นที่ 2 จากจุด B ไปหาจุด A1 จากจุด C ไปหาจุด A2.....	101
ภาพที่ 4.25 ลักษณะการผ่ากะลา.....	102
ภาพที่ 4.26 ลักษณะกะลามะพร้าวซอที่ผ่าเรียบร้อยแล้ว	103
ภาพที่ 4.27 เตาไฟฟ้า.....	105
ภาพที่ 4.28 น้ำมันมะพร้าว.....	105
ภาพที่ 4.29 น้ำมันมะกอก.....	105
ภาพที่ 4.30 กรรมวิธีการตัดกะลา	106
ภาพที่ 4.31 กะลามะพร้าวซอที่ตัดแล้ว.....	107
ภาพที่ 4.32 ถุงพลาสติก.....	108
ภาพที่ 4.33 กาวร้อน.....	108
ภาพที่ 4.34 ลักษณะการเสริมความแข็งแรงที่สมบูรณ์.....	109
ภาพที่ 4.35 การเข้าลิ้มกะลามะพร้าวซอ	110

ภาพที่ 4.36 การปรับความสูงของกะลาในเข้ากับขนง	111
ภาพที่ 4.37 แบบขนงขอสามสาย.....	114
ภาพที่ 4.38 ลักษณะภายในกะลาขอสามสายที่ยึดขนงไม้สักขึ้นเดียว.....	115
ภาพที่ 4.39 ลักษณะภายนอกของขนงขอสามสาย	115
ภาพที่ 4.40 การรองพื้นสีภายในกะโหลกชอกก่อนทำการลงรักปิดทอง.....	116
ภาพที่ 4.41 ภายในกะโหลกขอสามสายที่ลงรักแล้ว	118
ภาพที่ 4.42 ขณะทำการปิดทองลงบนกะโหลกขอสามสาย.....	119
ภาพที่ 4.43 ลักษณะการปิดทองลงบนกะโหลกขอสามสาย.....	120
ภาพที่ 4.44 กะโหลกชอกที่ลงรักปิดทองเรียบร้อยแล้ว.....	121
ภาพที่ 4.45 ลักษณะการกำธเสียงของกะโหลกขอสามสาย	122
ภาพที่ 4.46 ตะปูขนาด 1 เซนติเมตร.....	124
ภาพที่ 4.47 เชือกไนลอน	124
ภาพที่ 4.48 แทนชิงหน้าขอ	124
ภาพที่ 4.49 แนวกลัดตะปูรอบหนัง.....	126
ภาพที่ 4.50 ลักษณะการรองของกะโหลกขอสามสาย.....	127
ภาพที่ 4.51 ลักษณะการวางกะโหลกขอเพื่อชิงหน้าขอ	128
ภาพที่ 4.52 ลักษณะการเริ่มคล้องเชือก.....	129
ภาพที่ 4.53 ลักษณะการพันเชือก	130
ภาพที่ 4.54 ลักษณะการคล้องเชือกกับตะขอที่ยึดบนแป้นเกลียวหมุน.....	130
ภาพที่ 4.55 ลักษณะการตรึงเชือกให้แนบไปกับผิวกะโหลกขอสามสาย	131
ภาพที่ 4.56 ลักษณะของการตัดหนังหน้าขอ	132
ภาพที่ 4.57 การเตรียมหอยมุกไฟ.....	137
ภาพที่ 4.58 การเจียรเปลือกหอยมุก.....	138

ภาพที่ 4.59 - 4.60 การตัดลายเปลือกหอยมุก	140
ภาพที่ 4.61 การเลื่อยและการติดมุกไฟลงบนผิวกะโหลกซอ	141
ภาพที่ 4.62 ลักษณะการใช้สมุดติดมุกบนกะลาจากบริเวณกึ่งกลาง	142
ภาพที่ 4.63 งานติดมุกไฟรอบกะโหลกซอสามสาย	143
ภาพที่ 4.64 งานรักผสมสมุ้ย้อมสีลงบนกะโหลกซอสามสาย.....	144
ภาพที่ 4.65 การวางมุกลงบนลายที่เขียนลงบนกระดาดไข่.....	145
ภาพที่ 4.66 ขั้นตอนการเตรียมมุก	146
ภาพที่ 4.67 ขั้นตอนการติดลายมุกลงบนทวนบน	146
ภาพที่ 4.68 ลักษณะทวนกลางซอสามสายที่ลงรักสีแดงเรียบร้อย	147
ภาพที่ 4.69 ลักษณะการเลี่ยมทองคำ	149
ภาพที่ 4.70 ขอบกะโหลกเลี่ยมทองคำด้านหลัง	149
ภาพที่ 4.71 ขอบกะโหลกเลี่ยมทองคำด้านหน้า	150
ภาพที่ 4.72 งานช่างไทยที่เตรียมกลึงทวนซอสามสาย	151
ภาพที่ 4.73 ชูตมิดสำหรับคว้าน	152
ภาพที่ 4.74 ลักษณะการผ่าสัดส่วนทวนบน	153
ภาพที่ 4.75 ลักษณะการกลึงไล่ระดับทวนล่าง	154
ภาพที่ 4.76 ลักษณะการกลึงไล่ระดับเท้าซอ	155
ภาพที่ 4.77 - 4.78 ลักษณะการประกอบของทวนบน (ซ้าย) และ การประกอบของทวนล่าง (ขวา).....	156
ภาพที่ 4.79 ลักษณะการประกอบของเท้า	157
ภาพที่ 4.80 ลักษณะการประกอบของการเข้าเกลียว.....	157
ภาพที่ 4.81 ลักษณะการประกอบของการเข้าเกลียว.....	158
ภาพที่ 4.82 อุปกรณ์สีสำหรับกลึง.....	159

ภาพที่ 4.83 กระดาษทรายเบอร์ 240 และเบอร์ 400 สำหรับขัดผิวให้เรียบ	160
ภาพที่ 4.84 ค้อน.....	160
ภาพที่ 4.85 เครื่องวัดนอกวัดใน (Vernier).....	161
ภาพที่ 4.86 การกลึงลูกแก้วช่วงทวนบน.....	161
ภาพที่ 4.87 การกลึงลูกแก้ว.....	162
ภาพที่ 4.88 การกลึงขีด.....	162
ภาพที่ 4.89 การกลึงเข้ารูทวนบนซอสามสายในรูปแบบสมบูรณ์.....	163
ภาพที่ 4.90 การกลึงลูกแก้วลงปล้องโนน.....	164
ภาพที่ 4.91 การใช้ปลายมีดกลึงเรียบ	165
ภาพที่ 4.92 การใช้ปลายมีดกลึงขีด	165
ภาพที่ 4.93 การกลึงเข้ารูทวนล่างซอสามสาย	166
ภาพที่ 4.94 การใช้ปลายมีดกลึงเรียบ	167
ภาพที่ 4.95 การใช้มีดกลึงลูกแก้ว.....	168
ภาพที่ 4.96 การใช้มีดกลึงเกลียวเจดีย์.....	168
ภาพที่ 4.97 การกลึงเข้ารูปเท้าซอซอสามสาย	169
ภาพที่ 4.98 แท่งทองเหลืองสำหรับกลึงยอดเจดีย์	170
ภาพที่ 4.99 การใช้มีดกลึงยอดเจดีย์	170
ภาพที่ 4.100 การใช้มีดหัวตัดกลึงยอดเจดีย์	171
ภาพที่ 4.101 การใช้ค้อนตอกส่วคว้านบริเวณปากข้างบน.....	173
ภาพที่ 4.102 การใช้ค้อนตอกส่วคว้านบริเวณปากข้างบน.....	173
ภาพที่ 4.103 การปรับรูเพื่อเสียบแกนยึดทวน.....	174
ภาพที่ 4.104 การปรับรูเพื่อเสียบแกนยึดทวน.....	174
ภาพที่ 4.105 การเข้าปากข้างที่เสร็จสมบูรณ์	175

ภาพที่ 4.106 การใช้ค้อนตอกกับส่วคว้านปากข้างล่าง	176
ภาพที่ 4.107 การใช้ส่วคว้านรูเสียบแกนยึดทวน	176
ภาพที่ 4.108 การเข้าปากข้างล่างเสร็จสมบูรณ์	177
ภาพที่ 4.109 การกลึงเข้ารูปปากข้างบนและปากข้างล่าง	178
ภาพที่ 4.110 การเตรียมงาข้าง	179
ภาพที่ 4.111 งาข้างที่กลึงล้าไล่ระดับ	180
ภาพที่ 4.112 เครื่องมือวัดขนาดตองศาความโค้ง (เขาควย)	181
ภาพที่ 4.113 เครื่องมือวัดขนาดตองศาความโค้ง (เขาควย)	181
ภาพที่ 4.114 การใช้มีดกลึงลูกแก้ว	182
ภาพที่ 4.115 การใช้มีดกลึงเรียบ	182
ภาพที่ 4.116 ลูกบิดที่กลึงสมบูรณ์	183
ภาพที่ 4.117 การเจาะลงให้ทะลุ	184
ภาพที่ 4.118 ดอกสว่าน	184
ภาพที่ 4.119 การเจาะครึ่งหนึ่งของความกว้างลูกบิด	184
ภาพที่ 4.120 การใช้สว่านเจาะให้เกิดร่องลำเลียงสาย	184
ภาพที่ 4.121 การเจาะรูและร่องลำเลียงสาย	185
ภาพที่ 4.122 ดอกสว่าน	186
ภาพที่ 4.123 - 4.124 การเจาะรูเสียบลูกบิด	187
ภาพที่ 4.125 - 4.126 การใช้สว่านเจาะรูเสียบอีกด้านหนึ่ง	187
ภาพที่ 4.127 การใช้ตะไบเหลาแกนยึดทวน	189
ภาพที่ 4.128 การใช้ตะไบเหลาแกนยึดทวน	190
ภาพที่ 4.129 แกนยึดทวนที่สมบูรณ์ด้านหน้าและด้านหลัง	191
ภาพที่ 4.130 ดอกสว่าน	192

ภาพที่ 4.131 การใช้ส่วานเจาะรูร้อยสายทวนบน.....	192
ภาพที่ 4.132 การใช้ส่วานเจาะรูร้อยสายทวนบน.....	193
ภาพที่ 4.133 การใช้ส่วานเจาะรูร้อยสายเท้าชอ.....	193
ภาพที่ 4.134 ส่วนประกอบชอสามสาย.....	194
ภาพที่ 4.135 ชิ้นส่วนต่าง ๆ เมื่อประกอบขึ้นเป็นชอสามสาย.....	195
ภาพที่ 4.136 เส้นไหมสายพันรูนางลาย.....	197
ภาพที่ 4.137 - 4.138 เส้นไหมและการควั่นไหมสายพันรูนางลาย.....	198
ภาพที่ 4.139 ลักษณะหย่องชอสามสาย.....	200
ภาพที่ 4.140 ลักษณะความโค้งของหย่องชอสามสาย.....	201
ภาพที่ 4.141 ลักษณะการผูกหนดพราหมณ์.....	202
ภาพที่ 4.142 ลักษณะด้านหลังของชอสามสาย.....	204
ภาพที่ 4.143 ลักษณะด้านหน้าชอสามสาย.....	205
ภาพที่ 4.144 ลักษณะความเอียงของชอสามสาย.....	206
ภาพที่ 4.145 ลักษณะของความยาวลูกบิด.....	207
ภาพที่ 4.146 ลักษณะความอ่อนช้อยของปากข้างบนและปากข้างล่าง.....	208
ภาพที่ 4.147 ลักษณะความอ่อนช้อยของบัวในส่วนทวนบน.....	209
ภาพที่ 4.148 ลวดลายและสัดส่วนของทวนกลาง.....	210
ภาพที่ 4.149 ลักษณะความอ่อนช้อยของบัวในส่วนทวนล่าง.....	211
ภาพที่ 4.150 ลักษณะกะโหลกชอสามสาย.....	212
ภาพที่ 4.151 ลักษณะเท้าชอสามสาย.....	213
ภาพที่ 4.152 ส่วนประกอบชอสามสายที่ครบสมบูรณ์.....	214
ภาพที่ 4.153 ขนาดชอสามสาย.....	217
ภาพที่ 4.154 ศาสตราจารย์ พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์.....	220

ภาพที่ 4.155 ครูวาทีต ไทรวิมาน.....	221
ภาพที่ 4.156 อาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า.....	223



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ซอสสามสายเป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี กำเนิดเสียงได้ด้วยการใช้คันชักสีกับสายซอที่ซึ่งให้ตึง ใช้คันชักสีอิสระนอกสายต่างกับเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่นเช่น ซอด้วงและซออู้ที่สอดคันชักทางมาเข้าไว้ข้างในระหว่างสายเอกและสายทุ้ม (ราชบัณฑิตยสถาน 2545, 56) ซอสสามสายใช้บรรเลงอยู่ในวงดนตรีต่าง ๆ เช่น วงเครื่องสาย และวงมโหรี และบรรเลงเดี่ยวเพื่อแสดงความสามารถของผู้เล่นและบรรเลงคลอร้อง

ซอสสามสายนั้นได้รับอารยธรรมต่าง ๆ เช่น บริเวณฝั่งตะวันตกทางเปอร์เซีย (อิหร่าน) มีเครื่องสายใช้สีลักษณะคล้ายซอเรียกว่ากะมานเซฮ์หรือเรอบับ เชื่อกันว่าถือเป็นต้นตระกูลของเครื่องดนตรียุโรปสมัยใหม่และเอเชียเป็นส่วนมากเรอบับในอินโดนีเซียและมาเลเซีย นิยมใช้สีคลอร้องเช่นเดียวกับซอสสามสาย เพราะมีเสียงเข้ากับร้องได้ดี (เจนจิรา เบญจพงศ์ 2555, 579-580)

ส่วนประกอบของซอสสามสายสามารถแบ่งได้เป็น 7 ส่วนด้วยกันคือ คันซอ คันชัก สายซอ หย่อง รัตอก ลูกบิด และกะโหลกซอ คันซอสามสายคือส่วนที่ใช้เป็นแกนหลักของซอในการชิงสาย มีลักษณะเป็นก้านยาวประมาณ 199 เซนติเมตร กิ่งกลม ซอสสามสายสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือส่วนบน ซึ่งเป็นส่วนของคันซอที่อยู่เหนือรัตอกขึ้นไป ส่วนกลางเป็นส่วนที่อยู่ใต้รัตอกจนถึงส่วนของกะโหลกซอ บรรดาช่างมีฝีมือส่วนใหญ่จะประดับให้สวยงามด้วยวัสดุต่าง ๆ เช่น งานฝังมุก งานถมเงินและถมทอง เป็นต้น ส่วนล่างหรือปลายของซอที่ออกมาจากกะโหลกซอมักทำด้วยโลหะปลายแหลม คันชักมีลักษณะเป็นไม้เนื้อแข็งเหลาจันไค้งแล้วชิงด้วยเส้นหางม้า เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดเสียงโดยการสีบนสายซอ คันชักของซอสสามสายจัดเป็นคันชักอิสระ ไม่ได้คล้องอยู่ในคันซอเช่นซอประเภทอื่น สายซอทำจากไหม มี 3 สาย ขนาดของสายเอก สายกลาง สายทุ้ม ลดหลั่นกันลงเป็นตามลำดับ หย่องเป็นสะพานเสียงที่ใช้ในการหมุนสายซอ จัดวางอยู่ตรงกลางหน้ากะโหลกซอ รัตอกเป็นเชือกที่พันเป็นวงติดกับคันซอเป็นพื้น หนาประมาณ 1.25 เซนติเมตร เพื่อมัดสายซอให้ติดกับคันซอ ลูกบิดเป็นส่วนที่ใช้กำหนดความหย่อนความตึงของสายซอ ทำจากไม้ หรือวัสดุเนื้อแข็ง ส่วนสุดท้ายคือกะโหลกซอ ซึ่งนับเป็นส่วนสำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นส่วนที่ทำหน้าที่เป็นกล่องเสียง

กะโหลกซอ ทำด้วยกะลามะพร้าวซอโดยเฉพาะ เป็นสายพันธุ์กะลามะพร้าวที่มีลักษณะเป็นทรงรูปคล้ายสามเหลี่ยม มีปุ่ม (พู) เป็นโหนกสามเส้า ทำให้มีการดูดซับและกำธเสียงได้ดี อีกทั้งยังมีน้ำหนักที่เบาและมวลของเนื้อกะลาที่บาง จึงเหมาะแก่การใช้เป็นวัสดุหลักสำหรับทำ

กะโหลกขอ ภายในกะโหลกพื้นผิวเรียบและบุด้วยการปิดทอง ส่งผลต่อการกำรเสี่ยงของหน้าซอกที่ซิ่งด้วยหนังสัตว์

ตราวจนถึงปัจจุบันการสร้างซอกสามสายนั้นได้มีพัฒนาการด้านคุณภาพเสียงเป็นอย่างมาก มีซอกทำซอกที่มีความชำนาญและความสามารถเฉพาะ เช่น ครูจักษ์รี มงคล ครูธีรพันธุ์ ธรรมานุกูล ซอกสายบ้านพาทย์โกศล เป็นอาทิ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดงานศาสตร์และศิลป์และเป็นปัจจัยสำคัญในการให้กำเนิดเสียงอันไพเราะ

ครูศักดิ์ชัย กาย เป็นซอกทำเครื่องดนตรีฝีมือดีผู้หนึ่ง ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านเครื่องสายโดยเฉพาะ ครูศักดิ์ชัย กาย อายุ 57 ปี เกิดวันพุธที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2503 เกิดในครอบครัวชาวจีนที่มำตั้งรกรากในประเทศไทยตั้งแต่รุ่นบิดามารดา มีพี่น้องทั้งหมด 9 คน ท่านเป็นบุตรคนที่ 6 ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 8 ซอยบางเชือกหนัง 11 ถนนบางเชือกหนัง แขวงบางเชือกหนัง เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ครูศักดิ์ชัย กาย นอกจากจะมีบทบาทหลักเป็นผู้ก่อตั้ง และบรรณาธิการบริหารนิตยสารลิปส์แล้ว ท่านยังได้ชื่อว่าเป็นซอกภาพที่มีฝีมืออันดับต้นแห่งวงการแพชั่น อีกทั้งยังเป็นนักจัดดอกไม้และผู้อยู่เบื้องหลังงานพิธี งานจัดเลี้ยงในสังคมชั้นสูงซึ่งเป็นที่รู้จักในนาม S.guy

ครูศักดิ์ชัย กาย เริ่มเรียนซอกู้ขั้นพื้นฐานกับศาสตราจารย์ระพี สาคริก และต่อมาได้เรียนรู้เพิ่มเติมอย่างจริงจัง เช่น เพลงจระเข้หางยาว ตับตันเพลงฉิ่ง เตียวพญาโศก สองชั้น เป็นอาทิ จากอาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า ภายหลังกูศักดิ์ชัย กาย ได้ติดตามกับอาจารย์นิติธรรอย่างใกล้ชิด ในฐานะผู้สนใจเครื่องสีไทย ประกอบด้วยแรงบันดาลใจและความชอบซอกู้ จึงเริ่มสะสมซอกทุกประเภทและกะลามะพร้าวจากสถานที่ต่าง ๆ จนกระทั่งท่านได้รับการแนะนำให้รู้จักกับครูประสิทธิ์ ทัศนากูร ซอกทำซอกชื่อดังย่านอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ครูศักดิ์ชัย กาย จึงเริ่มศึกษาค้นคว้าพันธุ์มะพร้าว และได้นำมะพร้าวซอกพันธุ์ต่าง ๆ มาปลูกไว้ที่สวนของครูประสิทธิ์ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมะพร้าวซอกทั้งหมด 580 ต้น บนเนื้อที่ 8 ไร่ ได้แก่ พันธุ์มวยพราหมณ์ และพันธุ์หัวซ้าง ครูศักดิ์ชัย กายยังได้รับเชิญเป็นที่ปรึกษากรมวิชาการเกษตร ท่านจึงได้ศึกษาหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวไปยังผู้เชี่ยวชาญที่ศึกษาในด้านของมะพร้าวโดยเฉพาะ และจากชาวสวนที่ปลูกมะพร้าวซอกทั่วทั้งอัมพวา และพื้นที่ใกล้เคียง

จากการศึกษาเรื่องมะพร้าวซอกอย่างจริงจังมากกว่า 10 ปี ทำให้ครูศักดิ์ชัย กายได้รู้จักการนำกะลามะพร้าวมาประยุกต์ใช้เข้ากับซอกประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะซอกสามสาย จนทำให้ท่านได้รู้จักได้ร่วมงานริเริ่มสร้างสรรค์และนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ กับซอกทำเครื่องดนตรีที่มีชื่อเสียงหลายท่าน เช่น ซอกจรัส สุริแสง (ซอกนพ) ซอกจ๋อน ไทรวีมาน ซอกประสิทธิ์ ทัศนากูร ซอกบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ ซอกประสงค์ ชันสาคร ซอกจรรยา ชมชื่น และซอกนพพร วิสัยฤทธิ เป็นอาทิ

นอกจากนี้ความสนใจในเรื่องของดนตรีไทยแล้ว ครูศักดิ์ชัย ภาย ยังเคยมีประสบการณ์ชีวิต อยู่ที่ประเทศอังกฤษเป็นเวลานาน 20 ปี อันเป็นเหตุให้ท่านเริ่มศึกษาดนตรีคลาสสิก ประกอบกับ มีความรู้พื้นฐานในการบรรเลงเปียโน ไวโอลิน เชลโล่ และกีตาร์คลาสสิก ครูศักดิ์ชัย ภาย จึงได้ทำงาน ที่เฟสตีวอลฮอลล์ ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ นับเป็นจุดเริ่มต้นในการเป็นนักฟังเพลงคลาสสิก อย่างแท้จริง และทำให้ท่านได้ใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเหล่านักดนตรีที่มีชื่อเสียงของโลกหลาย ท่าน ความชื่นชอบในดนตรีตะวันตกได้นำพาให้ท่านได้เริ่มสะสมเครื่องดนตรีคลาสสิก เช่น ไวโอลิน ของเหล่าช่างชั้นครู Stefano Trabucchi ช่างประดิษฐ์ไวโอลิน ซึ่งท่านได้สะสมงานไว้ถึง 12 เครื่อง Giorgio Grisales 4 เครื่อง Charles Adolphe Maucott 1 เครื่อง Charles Resuche 1 เครื่อง Adolf Zophal, Geigenbauer, Magdeburg 1 เครื่อง Andrea Schudltz 1 เครื่อง Francesco Bissolotti 2 เครื่อง เชลโล่จาก Marcello Villa 2 เครื่อง Mr. Vittorio Villa 1 เครื่อง Marco Imer Piccinotti 2 เครื่อง Paolo Vettori 2 เครื่อง Stefano Conia 3 เครื่อง เชลโล่จาก Mr. Lothar Semmlinger 2 เครื่อง Piano ยี่ห้อ Steinway & Son และ Blüthner เป็นอาทิ อีกทั้งเดินทางไป ศึกษาเรื่องการทำดนตรีตะวันตกประเภทเครื่องสีกับช่างประดิษฐ์ไวโอลินที่เมืองเครโมนา (Cremona) จนเกิดความชำนาญ แรงบันดาลใจและความรู้ที่สั่งสมมาทำให้ท่านเกิดความคิดริเริ่มนำความรู้ในเรื่อง ของดนตรีตะวันตกมาประยุกต์เข้ากับศาสตร์ในเรื่องของเสียงดนตรีไทยเพื่อสรรสร้างและปรับปรุง คุณภาพเสียงของซอสามสายให้เข้ากับบริบททางสังคมที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงมิได้

ครูศักดิ์ชัย ภายจึงมีแรงบันดาลใจ เริ่มสนใจที่อยากปรับปรุงและตกแต่งเสียงซอไทยให้มี เสียงไพเราะ ดังกังวาน มีคุณภาพเสียงทุ้มทั้งสายกลาง (เสียงเร) และสายทุ้ม (เสียงลา) และคุณภาพ เสียงแหลมในสายเอก (เสียงซอล) แม้จะบรรเลงเดี่ยวหรือร่วมบรรเลงอยู่ในวงดนตรีไทยหรือวงร่วม สมัย โดยเฉพาะปัญหาของซอสามสายที่ท่านเห็นว่ามียังเสียงเบา มักจะถูกกลืนในขณะที่ยังบรรเลงกับ เครื่องดนตรีไทยชนิดอื่น ครูศักดิ์ชัย ภายจึงคิดค้นที่จะทำให้เสียงซอสามสายดังมากขึ้น โดยองค์ความรู้ นี้จะเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับนักซอสามสายที่ค้นหาคุณลักษณะของซอดังกล่าว

การพัฒนาและยกระดับคุณภาพเสียงของซอสามสายนั้นไม่อาจทำได้โดยเพียงลำพัง ครูศักดิ์ชัย ภาย เห็นว่าช่างทั้ง 3 ท่าน อันได้แก่ ช่างประสิทธิ์ ทัศนกร ช่างประสงค์ ชันสาคร และ ช่างจรรุญ ชมชื่น ล้วนมีความสามารถระดับแนวหน้าของประเทศไทย มีความมุ่งมั่น มีทัศนคติที่ตรงกัน และที่สำคัญคือมีความคิดที่จะร่วมพัฒนาและตกแต่งคุณภาพเสียงของซอสามสาย จึงได้ปรึกษาและ ร่วมคิดค้นวิธีกับช่างทั้งสามในการพัฒนาซอสามสาย โดย ช่างประสิทธิ์ ทัศนกร ศึกษาและพัฒนาใน เรื่องลักษณะของมะพร้าวซอทั้งหมดที่สามารถนำมาประดิษฐ์เป็นกะโหลกซอ อาทิเช่น การปลูก มะพร้าว พันธุ์มะพร้าว และคุณสมบัติมะพร้าวซอ เป็นต้น ช่างประสงค์ ชันสาคร ศึกษาและพัฒนาใน เรื่องของการกลึงซอและสัดส่วนต่าง ๆ ช่างจรรุญ ชมชื่น ศึกษาและพัฒนา ในเรื่องของการขึ้นหน้าซอ และโครงสร้างสร้างกะโหลกซอสามสายโดยเฉพาะ

ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้รับเชิญเข้าร่วมงานจัดแสดง “งานเสวนาหัตถกรรมบรรพชน” ซึ่งจัดโดย ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ ในวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ภายในงานจัดแสดงนี้ นักสะสมสิ่งของอันแสดงถึงอัตลักษณ์ของอารยธรรมไทยจะได้รับเชิญให้นำสิ่งของที่ตนสะสมไว้ด้วยความชื่นชอบและแรงบันดาลใจออกมาจัดแสดง อีกทั้งยังได้รับเชิญร่วมเสวนาถึงที่มาและแรงบันดาลใจที่มีต่อสิ่งของที่สะสม งานจัดแสดงครั้งนี้ได้รับเกียรติจากอาจารย์เผ่าทอง ทองเจือมาเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินรายการ ณ โรงแรมโอเรียลเตล ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้แสดงกะโหลกขอลูก และซอสามสายในงานจัดแสดงและเสวนาครั้งนี้ ผลงานสะสมของท่านทำให้ผู้เข้าร่วมงานนั้นเกิดความสนใจใน วัฒนธรรมใหม่ อีกทั้งยังได้รับการยอมรับในเชิงอัตลักษณ์และวิถีศิลปในดนตรีไทย การจัดแสดง กะโหลกขอลูกและซอสามสายครั้งนี้ นับเป็นอีกหนึ่งความสำเร็จในการเผยแพร่และความภาคภูมิใจใน ความงดงามของศิลปวัฒนธรรมไทยซึ่งถือเป็นสมบัติล้ำค่าของชาติไทย

การปรับปรุงยกระดับคุณภาพเสียงซอสามสายที่ครูศักดิ์ชัย ภาย นั้น ได้รับคัดเลือกนำมา บรรเลงและได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านเครื่องสีไทย เช่น รองศาสตราจารย์ ดร.โกวิท ยันธศิริ ข้าราชการบำนาญคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์เสนีย์ เกษมวัฒนากุล อดีตหัวหน้าแผนกดนตรีไทยโรงเรียนจิตรลดา อาจารย์บุญเดือน ศรีวรรณ ผู้เชี่ยวชาญด้านอักษรศาสตร์ (ภาษาและวรรณกรรม) อาจารย์ ดร.ณรงค์ ปรารักษ์เจริญและอาจารย์ นิติธร หิรัญหาญกล้า อดีตอาจารย์ประจำสาขาดนตรีไทย วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น นอกจากนี้ยังคงได้รับการยอมรับในเรื่องคุณภาพของวัสดุที่คัดสรรมาอย่างพิถีพิถัน ลวดลายการ ตกแต่งที่ประณีตสวยงามตามขนบ วัฒนธรรม

การปรับปรุงมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้กับการบรรเลงวงมโหรีและคลอร้องตามขนบ เนื่องจากความดังของซอสามสาย เป็นการพัฒนาในวงดนตรีประยุกต์ รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอด- ช้างเผื่อนได้แสดงทัศนะไว้ดังนี้ว่า

เรื่องเสียงซอสามสายในอุดมคติของไทย ตั้งแต่เดิมครูโบราณอาจารย์มีการ สร้างเอาไว้สำหรับคลอร้อง เมื่อเวลาที่มีการรวมวงแล้วนั้น ซอสามสายจะมีหน้าที่ เป็นการเชื่อมของวงบรรเลง ไม่ได้เป็นเครื่องดนตรีที่อู่มวงทั้งวง หรือไม่ได้เป็นผู้นำวง อย่างซอด้วงหรือระนาด แล้วเวลาขับกล่อมก็จะคอยเป็นเครื่องช่วยเสริมแต่จะไม่ กลบเสียงร้อง เพราะฉะนั้นเสียงซอสามสายในอุดมคติของไทยจึงไม่ต้องการดังมาก (ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน, สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2561)

รองศาสตราจารย์ พิชิต ชัยเสรี ได้แสดงทัศนะไว้ดังนี้ว่า

การบรรเลงเครื่องสายเครื่องเดียวลองเพิ่มขอสามสายเข้าไป จะได้ยินเสียง
รับรองได้ เครื่องอื่นกลบไม่ลง แต่เป็นเสียงขอสามสายที่ดังพอดี คือไม่ควรดังมาก
เสียงจะนวลทีเดียว ซอด้วง ซออู้ จะเข้ วิ่งไปเท่าไร ขอสามสายจะนวล เพราะมาก
เพราะฉะนั้นตั้งแต่ไหนถึงจะดีก็ดังเท่าเครื่องสายเครื่องเดียวนี้แหละจะดี
(พิชิต ชัยเสรี, สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2561)

ด้วยความสำคัญที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาการปรับปรุงคุณภาพ
เสียงขอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย เพื่อศึกษาความสำคัญและปัจจัยที่ทำให้มีผลต่อคุณภาพของเสียง
ขอสามสาย เพื่อสืบต่อเจตนารมณ์และฝากผลงานให้แก่คนรุ่นหลังต่อไปอันจะเป็นรากฐานเพื่อต่อยอด
ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพเสียงเครื่องดนตรีไทยในลำดับต่อไป นับว่าเป็นสิ่งที่ควรค่าแก่การ
ศึกษาวิจัยเชิงช่างศิลป์ที่เป็นประโยชน์แก่วงการดนตรีไทยในยุคปัจจุบัน ที่ยังคงไว้ซึ่งภูมิปัญญาไทย
แบบฉบับขอสามสาย ซึ่งถือเป็นมรดกและสัญลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของชาติให้ดำรงสืบไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาประวัติการสร้างขอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย
- 1.2.2 เพื่อศึกษากรรมวิธีการสร้างขอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย
- 1.2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเสียงขอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย

1.3 วิธีดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยฉบับนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีการดำเนินงานดังนี้

- 1.3.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดต่าง ๆ ดังนี้
 - หอสมุดตำรงราชานุภาพ
 - หอจดหมายเหตุแห่งชาติ
 - สำนักราชเลขาธิการ สำนักพระราชวัง
 - แผนกเครื่องราชูปโภค สำนักพระราชวัง
 - สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ห้องสมุดดนตรี อาคารศิลปวัฒนธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ห้องสมุดจิ๋วบางซื่อ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ห้องสมุดครูศักดิ์ชัย ภาย

1.3.2 ศึกษากรรมวิธีการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

- ศึกษาแนวคิดการสร้างและคุณภาพเสียงของครูศักดิ์ชัย กาย

1.3.3 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย โดยการสัมภาษณ์ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ และช่างจ้อน ไทรวิมาน

- ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสร้างซอสามสายที่ส่งผลต่อคุณภาพเสียง
- ลักษณะเฉพาะซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย
- การวิเคราะห์คุณภาพเสียงซอสามสาย

1.3.4 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล

ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย และใช้การสัมภาษณ์

1.3.5 รายงานผลการวิจัยและสรุปเสนอแนะ จัดพิมพ์รายงานฉบับสมบูรณ์

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ทราบประวัติการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

1.4.2 ทราบกลวิธีการสร้างเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

1.4.3 ทราบปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

1.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เจนจิรา เบญจพงศ์ (2555) ได้จัดพิมพ์หนังสือเรื่อง ดนตรีอุษาคเนย์ เนื้อหาว่าด้วยเรื่อง นิทานซอสายฟ้าฟาด รัชกาลที่ 2 ทรงมีซอสามสายคู่พระหัตถ์ เรียก ซอสายฟ้าฟาด คืบวันหนึ่ง ภายหลังทรงสีซอสามสายอยู่จนดึกแล้วก็เสด็จเข้าที่พระบรรทม และทรงสุบินว่าพระองค์เสด็จพระราชดำเนินไปสถานที่แห่งหนึ่ง ขณะที่ทอดพระเนตรเห็นดวงจันทร์ลอยเข้ามาใกล้พระองค์และ สาดแสงสว่างไสวทั่วบริเวณ ทันใดนั้นก็พลันได้ทรงสดับเสียงดนตรีทิพย์อันไพเราะเสนาะพระกรรณ เป็นอย่างยิ่ง พระองค์จึงเสด็จประทับทอดพระเนตรทิวทัศน์อันงดงาม ครั้นแล้ว ดวงจันทร์ก็ค่อย ๆ เลื่อนลอยถอยห่างไปในท้องฟ้า ทั้งสำเนียงดนตรีทิพย์นั้นก็ค่อย ๆ หายไปด้วย พลันก็เสด็จตื่นบรรทม แม้เสด็จตื่นแล้วเสียงดนตรีนั้นยังกังวานก้องอยู่ในพระโสต จึงโปรดให้ตามเจ้าพนักงานดนตรีเข้ามาต่อ เพลงดนตรีนั้นไว้ แล้วพระราชทานชื่อว่า บุหลันลอยเลื่อน หรือบุหลันลอยฟ้า หรือบางที่เรียกว่า สรรเสริญพระจันทร์ ซึ่งนักดนตรีได้สืบทอดมาจนถึงทุกวันนี้

ตั้งปณิธาน อารีย์ (2554) ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องกรรมวิธีสร้างซอของครูธีรพันธุ์ ธรรมานุกูล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติการสร้างซอของครูธีรพันธุ์ ธรรมานุกูล ศึกษากรรมวิธี

การสร้างซอู้ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเสียงซอู้ ผลการศึกษาพบว่าครูธีรพันธุ์ ธรรมานุกูล อนุรักษ์รูปทรงและสัดส่วนของซอู้ให้มีคุณภาพและได้ มาตรฐานตามแบบของกระสวนศรียบรรณ และได้พัฒนารูปทรงจากกระสวนศรียบรรณให้เป็นมาตรฐานในแบบของตน

ภูมิใจ รื่นเริง (2551) ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องกรรมวิธีสร้างกลองแขกของครูเสน่ห์ ภักตร์ผ่อง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติการสร้างกลองแขกของครูเสน่ห์ ภักตร์ผ่อง ศึกษากรรมวิธีการสร้าง ผลการศึกษาพบว่ารูปลักษณ์และคุณภาพเสียงของกลองแขกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เป็นเหตุให้การผลิตกลองแขกหันไปสู่ระบบโรงงานเพื่อเพิ่มผลผลิตให้ทันความต้องการของตลาด แต่เป็นปัญหาที่คุณภาพของกลองแขกที่ลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตในอดีต อีกทั้งขั้นตอนการประดิษฐ์กลองแขกของครูเสน่ห์ ภักตร์ผ่อง เป็นงานที่ยากและซับซ้อน รวมทั้งการคัดสรรวัสดุที่มีคุณภาพโดยมีกระบวนการทำกลองแขกที่ละเอียด ทำให้เสียงดีและใช้งานได้นาน

วีรวัฒน์ เสนจันทร์ฉิไชย (2554) ได้จัดทำงานอาศรมศึกษาครูวินิจ พุกสวัสดิ์ ศึกษากรรมวิธีการสร้างซอด้วงของครูวินิจ พุกสวัสดิ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบขั้นตอนกรรมวิธีการสร้างซอด้วงที่ครูได้ยึดหลักศาสตร์โบราณที่ครูวีรวัฒน์ได้รับการถ่ายทอดวิชาช่างจากครูประจิดร ชัยเจริญ ผลการวิจัยพบว่าการที่มีผลกระทบต่อการกำธรรของเสียงของซอด้วง รูปทรงและสัดส่วน ได้แก่การกลึงลูกแก้ว การกลึงส่งของลูกบิดซอด้วง และการขึ้นหน้าซอด้วงที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ การกลึงเจียรในส่วนของกระบอกส่วนปากนกแก้วที่ใช้ขึ้นหน้าซอด้วง มีแก้วเสียงเป็นเอกลักษณ์ คั่นซึกบรรเลงเข้าออกเสียงนิ่งเป็นเสียงเดียวไม่กว้างเป็นสองเสียง

วีรวัฒน์ เสนจันทร์ฉิไชย (2555) ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องกรรมวิธีสร้างซอสามสายของครูวินิจ พุกสวัสดิ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาประวัติการสร้างซอสามสาย และศึกษากรรมวิธีการสร้างซอสามสายของครูวินิจ พุกสวัสดิ์ รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีต่อคุณภาพเสียงซอสามสายของครูวินิจ พุกสวัสดิ์ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่งผลคุณลักษณะของเสียงซอสามสายมีลักษณะเสียงโหยให้ ไพเราะ นุ่มนวล มี 8 ประการ คือ 1. หนึ่งแพะที่ขึ้นหน้าตั้งและให้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับซอสามสาย 2. ขนงไม้ขนุนให้น้ำเสียงที่ไพเราะ 3. กะลามะพร้าวซอที่มีโครงสร้างและมวลความหนาที่เหมาะสม 4. สัดส่วนรูปทรงของกะโหลกซอที่มีลักษณะสามเหลี่ยม มีความลึกในส่วนต่าง ๆ ที่เหมาะสม 5. สายซอต้องมีการควั่นเกลียวของหวดพราหมณ์และสายเป็นไปในทิศทางเดียวกัน 6. ระยะความกว้างของสายระหว่างรัดอกถึงหย่องเท่ากับ 16 นิ้ว 7. องศาของปากข้างบนเท่ากับ 5 องศา และองศาปากข้างล่างเท่ากับ 3 องศาที่ไม่ให้เอียงมากเกินไป 8. ระยะห่างความยาวของช่วงสายจากลูกบิดสายกลางถึง รุ่ยหวดพราหมณ์มีระยะความยาวเท่ากับ 34 นิ้ว ปัจจัยทั้ง 8 ประการนี้ย่อมเป็นผลมาจากการสั่งสมประสบการณ์และทักษะของช่างที่คลุกคลีอยู่กับนักเรียนซอที่มีชื่อเสียงตั้งแต่เยาว์วัยทำให้เข้าใจในเรื่องเสียงของเครื่องดนตรี

วรรณศิริ เรืองหทัยธรรม (2554) ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องการใช้กะโหลกมะพร้าวชอเพื่อ การประดิษฐ์ชอไทยของจังหวัดสมุทรสงคราม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาในการ สร้างองค์ความรู้การประดิษฐ์ชอไทยจากมะพร้าวจังหวัดสมุทรสงคราม และคุณลักษณะของมะพร้าว ชอ สภาพผลผลิตในปัจจุบันของมะพร้าวชอ รวมถึงการสืบทอดวัฒนธรรมภูมิปัญญาการปลูกมะพร้าว ชอของจังหวัดสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่า มนุษย์ในทุกสังคมมีวิถีชีวิตที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ที่ใช้ประโยชน์ต่อการดำรงชีพ และมีการพัฒนาต่อไปเป็นอาชีพจนเกิด วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น

ศิวศิษฐ์ นิลสุวรรณ (2554) ได้จัดทำหนังสือเรื่อง วิธีการประดิษฐ์จะเข้ ให้มีคุณภาพเสียง ดัง กังวาน ไส และการตกแต่งคุณภาพเสียง เนื้อหาว่าด้วยเรื่องการประดิษฐ์จะเข้ให้เกิดคุณภาพตาม ต้องการต้องพิจารณาคือ วิธีการประดิษฐ์จะเข้ด้วยไม้ขนุนต้อง ต้องมีลักษณะลำต้นตรง เนื้อไม้ไม่ผุ เส้นผ่านศูนย์กลางของเปลือก กระพี้ และแก่นไม้ โดยรวมต้องมีสัดส่วนอย่างต่ำ 17-20 นิ้ว การประดิษฐ์โต๊ะจากสแตนเลส จะส่งผลให้เสียงจะเข้มีเสียงดัง สำหรับอดีตประดิษฐ์มาจากทองเหลือง การตกแต่งเสียงจะเข้ เริ่มต้นด้วยการนำนิ้วมือซ้ายกดไปที่นมจะเข้ทุกนมทั้ง 11 นม โดยการวาง สัดส่วนของการคำนวณลักษณะของแก้วจะเข้ สัดส่วนของหลักผูกสายถึงหย่อง พิจารณาจากสายจะเข้ ที่ต้องมีหน้าตัดกลม และการติดนมให้ได้เสียงที่ถูกต้องและไม่เพี้ยน

สุขสันต์ พ่วงกลัด (2539) ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ภูมิปัญญาไทยในการถ่ายทอดการ บรรเลงซอสามสายมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทางภูมิปัญญา ในกระบวนการถ่ายทอดการ บรรเลงซอสามสายของศิษย์อาจารย์เจริญใจ สุนทรวาทีน และศาสตราจารย์อุดม อรุณรัตน์ ผลการวิจัยพบว่า การบวนการถ่ายทอดนี้ เกิดขึ้นได้ด้วยมีผู้ถ่ายทอด คือ “ครู” และผู้รับการถ่ายทอด คือ “ศิษย์” ทั้งสองจะต้องภายใต้เงื่อนไขของการยอมรับซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ทั้งครูและศิษย์ย่อมมี บทบาทหน้าที่ต้องปฏิบัติร่วมกันในกระบวนการถ่ายทอด ด้วยวิธีการถ่ายทอดที่เป็นลักษณะเฉพาะ ของทั้งครูทั้งทางตรง คือบอกด้วยปากเปล่า สาธิตให้ดูและการจัดประสบการณ์ รวมทั้งการขัดเกลา ลักษณะนิสัยใจคอและปลูกฝังคุณงามความดีไปพร้อม ๆ กับการถ่ายทอดทักษะการบรรเลงซอสาม สายเพื่อศิษย์ได้เกิดการพัฒนาทั้งความรู้ ความสามารถ และคุณธรรม

อวรรษ ชลวาสิน (2546) ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องซอสามสายการศึกษากรรมวิธีการสร้าง และความอยู่รอดในสังคมไทยปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรรมวิธีการสร้างซอสามสาย และเพื่อ ศึกษาปัจจัยเกื้อหนุนความอยู่รอดของซอสามสายในสังคมไทยปัจจุบัน ผลการวิจัยพบว่าผลการศึกษา พบว่ากรรมวิธีการสร้างซอสามสายของนายธีรพันธุ์ ธรรมานุกูล ไม่ได้ถูกรองงำด้วยมายาคติ มีการ ปรับปรุงกรรมวิธีการสร้างตลอดเวลาเพื่อให้ได้ซอที่ได้มาตรฐานทั้งคุณภาพเสียงและรูปลักษณ์ โดยใช้ กรรมวิธีที่ได้จากการสังเกตและจดจำ การลองผิดลองถูก และวิธีการคิดเชิงวิทยาศาสตร์อย่างมีระบบ และปัจจัยเกื้อหนุนความอยู่รอดของซอสามสายในสังคมไทยปัจจุบัน พบว่า การที่ซอสามสายสามารถ

อยู่รอดได้ในปัจจุบันและมีแนวโน้มที่ดีขึ้นในอนาคต เนื่องจากปัจจัยหลักสองประการคือ การที่รัฐส่งเสริมดนตรีไทยในฐานะที่เป็นหนึ่งในภาพแสดงแทนอัตลักษณ์ชาติ และการที่ชนชั้นกลางใช้ซอสามสายเป็นเครื่องต่อรองสถานภาพทางสังคมในพื้นที่สาธารณะ

อุดม อรุณรัตน์ (2537) ได้จัดทำรายงานการวิจัยเรื่องกลวิธีการสร้างกะโหลกซอสามสาย (The Technique of Construction the Three String Spike Fiddle's Sound-Box) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้หลักวิทยาศาสตร์ในแขนงวิชาชีววิทยา ชีวเคมี และฟิสิกส์ เข้าช่วยในการค้นคว้าผลการศึกษาพบว่าโดยธรรมชาติแล้วกะลามะพร้าวเป็นวัสดุที่นำมาสร้างเครื่องดนตรีที่มีการกำธของเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง ด้วยเหตุผลคือ กะลามะพร้าวมีคุณสมบัติกั้นเสียงที่มีรูพรุนเล็ก ๆ จึงทำให้เกิดการดูดคลื่นเสียงได้ดี และด้วยความที่มีน้ำหนักเบา ปัจจัยที่ทำให้ซอสามสายมีเสียงไพเราะขึ้นอยู่ที่กะโหลกนั้นคือมะพร้าวซอ นั่นเอง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ทวนบน เป็นส่วนบนสุดของซอ มีลักษณะเป็นท่อนกลม ภายในเจาะรูกลวงตลอดลำทวน (วิรัช สงเคราะห์, สัมภาษณ์, 24 กุมภาพันธ์ 2561)

1.6.2 ทวนกลาง เป็นส่วนที่ต่อลงมาจากทวนบน ลักษณะทรงกระบอก นิยมประดับตกแต่งด้วยงานวิจิตรศิลป์ของไทย

1.6.3 ทวนล่าง เป็นส่วนที่ต่อจากทวนกลางลงมา สวมยึดทวนกลางกับกะโหลกไว้ ส่วนปลายมีการบากเป็นลักษณะปากข้างเรียกว่า “ปากข้างบน” (นิติธร หิรัญหาญกล้า, สัมภาษณ์, 15 กุมภาพันธ์ 2561)

1.6.4 เ้าซอ มีลักษณะปลายแหลมทอดยาวจนถึงปลาย ส่วนปลายหุ้มด้วยโลหะปลายแหลม ขึ้นไปนั้นทำเป็นรูปกรวยโตขึ้นเรื่อย ๆ คว้นเป็นลูกแก้วติดกันขึ้นไปจะกระทั่งถึงส่วนที่ขยายออกเป็นปากข้างเรียกว่า “ปากข้างล่าง” (อุทิศ นาคสวัสดิ์ 2523, 9)

1.6.5 ลูกแก้ว เป็นลักษณะการกลึงชนิดหนึ่ง ที่กลึงเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงคล้ายแหวน

1.6.6 หัวเม็ดทรงมันท์ เป็นลักษณะการกลึงชนิดหนึ่ง มีรูปทรงกลมซ้อนกันเป็นชั้น ๆ เรียงขึ้นไป อาทิเช่น หัวเม็ดของหมากruk หัวเสาระเปียง เป็นต้น

1.6.7 ลูกบิด ทำจากไม้หรืองาช้าง อยู่บริเวณทวนบน ทางซ้ายมือของผู้บรรเลง 2 ลูก และอยู่ทางขวามือ 1 ลูก ใช้สำหรับเทียบเสียงขึ้นให้ตั้งหรือหย่อนตามต้องการ (ธนิต อยู่โพธิ์ 2530, 105)

1.6.8 รัตอก ทำจากไหมควั่นเป็นเกลียวพันรอบทวนกลาง เพื่อให้สายซอแนบติดกับทวนซอและเป็นเขตกำหนดเสียงแรกของสายซอ

1.6.9 ปากข้างบน ส่วนล่างของทวนล่างที่ประกบกับกะโหลกมีการบากส่วนปลายของให้เป็นรูปปากข้าง เพื่อจะได้ประกบแนบเข้ากับกะโหลกได้สนิท (นิติธร หิรัญหาญกล้า, สัมภาษณ์, 15 กุมภาพันธ์ 2561)

1.6.10 กะโหลกซอสามสาย ทำด้วยกะลามะพร้าวชนิดที่มีปุ่มนูนเป็นกระพุ้งออกมา 3 ปุ่ม คล้ายกะลาลูกเล็ก 3 ลูก วางอยู่ในรูปสามเหลี่ยมหรือที่เรียกกันว่า เป็นสามเส้า ผ่ากะลาให้เหลือปุ่มสามเส้านั้นไว้ใช้เป็นกะโหลกซอ ซึ่งหนังแพะหรือหนังลูกวัวปิดปากกะลา ขนาดของซอเล็กใหญ่สุด แต่กะลาที่จะหาได้ (ธนิต อยู่โพธิ์ 2530, 54)

1.6.11 ขนงซอ ส่วนประกอบของปากกะโหลกซอสามสาย เป็นส่วนที่ยึดติดกับกะลามะพร้าวซอเพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับกะโหลกซอ

1.6.12 หน้าซอ ใช้เรียกส่วนหน้าของกะโหลกซอสามสาย

1.6.13 หย่อง เป็นอุปกรณ์ชิ้นเล็ก ๆ รูปทรงเหมือนสะพานโค้งสำหรับพาดสายให้สูงขึ้นจากพื้นผิวของหน้าซอ เพื่อเป็นสะพานการสั่นสะเทือนของสายลงสู่หน้าซอเพื่อให้เกิดเสียงต่อไป ทำจากไม้ที่มีความยืดหยุ่นสูง เช่น ไม้แก้ว ไม้ฉำฉา เป็นต้น

1.6.14 ถ่างหน้า มีลักษณะกลมเล็ก ๆ เป็นส่วนประกอบที่เสริมให้เสียงมีความกังวานที่ดังขึ้น (ธนิต อยู่โพธิ์ 2530, 106) ภายในบรรจุตะกั่วเพื่อเพิ่มน้ำหนักประมาณ 2.5 กรัม การติดถ่างหน้ากับหน้านั้นมักใช้ชันรนไฟ

1.6.15 ปากข้างล่าง เป็นส่วนที่ขยายออกของเท้าซอ ในลักษณะรูปปากข้างซึ่งต้องประกบเข้ากับด้านล่างของกะโหลกซอ (อุทิศ นาคสวัสดิ์ 2523, 9)

1.6.16 หนดพราหมณ์ คือ สายไหมพันเป็นเกลียวติดเข้ากับปากข้างล่างไว้เป็นห่วงสามเส้น เพื่อคล้องผูกสายซอทั้งสามเส้นเหนี่ยวรั้งให้ตึง (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ 2554, 80)

1.6.17 เกลียวเจดีย์ เป็นลักษณะการกลึงในรูปของงานสถาปัตยกรรม โดยยึดรูปส่วนยอดของเจดีย์

1.6.18 แกนยึดทวน เป็นแกนอยู่ภายในทวนซอ ยาวตั้งแต่โคนทวนบนผ่านทะลุลงไปจนถึงบริเวณปากข้างล่าง นิยมเหลาด้วยไม้ที่มีความแข็งแรง และยืดหยุ่นสูง เช่น ไม้ตาล ไม้ชิงชัน และ ไม้หลาวชะโอน (นิติธร หิรัญหาญกล้า, สัมภาษณ์, 15 กุมภาพันธ์ 2561)

1.6.19 กาจับหลัก เป็นส่วนประกอบของกรรมวิธีเสริมความแข็งแรงให้ขนงซอ เพื่อเวลาที่ขึ้นหน้าซอแล้ว กะโหลกซอจะไม่เกิดการหดตัวภายหลัง

บทที่ 2

มูลบทเกี่ยวกับการสร้างขอสามสายของครูศกดิ์ชัย กาย

ในการศึกษาการสร้างขอสามสายของครูศกดิ์ชัย กาย ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะขอสามสาย สืบค้นประวัติขอสามสาย จากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องและรวบรวมบริบทต่าง ๆ แล้วนำมา เรียบเรียงตามหัวข้อดังนี้

- 2.1 ความเป็นมาของขอสามสาย
- 2.2 ขอสามสายในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์
- 2.3 ลักษณะทางกายภาพของขอสามสาย
- 2.4 ทัศนคติของครูช่างขอสามสาย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.1 ความเป็นมาของซอสามสาย

ซอสามสาย เป็นเครื่องดนตรีประเภทสี มี 3 สาย กะโหลกซอทำด้วยกะลามะพร้าวมีลักษณะเป็น 3 พู มีเสียงไพเราะนุ่มนวล นิยมใช้บรรเลงคลอร้องในวงมโหรี วงเครื่องสาย (ธนิศอยู่โพธิ์ 2530, 104)

ซอสามสายมีความคล้ายคลึงกับเครื่องดนตรีชาติพันธุ์หลายท้องถิ่นที่ ความเป็นมาของซอสามสายพบว่ามีแนวโน้มที่มีต้นกำเนิดได้หลายแห่ง เช่น อาหารับ เขมร อินโดนีเซีย หรืออาจจะกำเนิดในดินแดนสุวรรณภูมินี้ก็เป็นไปได้ ซอสามสายมีรูปร่างคล้ายกับซอของชนชาติอื่น ๆ เช่น ซอเขมร เรอบับ กะมานเชอ ซอมอญ เป็นต้น

ซอสามสายของไทยมีรูปร่างคล้ายคลึงกับซอเขมร (โตรเขมร) และเรอบับ (Rebab) ของอินโดนีเซียและมาเลเซีย (มี 2 - 3 สาย) ทั้งหมดมีคันชักอยู่แยกออกจากสายซอเหมือนไวโอลิน (เจนจิรา เบญจพงศ์ 2555, 579) ทางเปอร์เซีย หรืออิหร่าน มีเครื่องสายใช้สีลักษณะคล้ายซอเรียกกะมานเชอ (Kamanche / Kamancheh) เชื่อกันว่ามีต้นกำเนิดในประเทศอิหร่าน ถือเป็นต้นตระกูลของเครื่องดนตรียุโรปสมัยใหม่และเอเชีย (ไรราน อรุณรังษี 2548, 1)

เรอบับ เป็นเครื่องสีที่พบมากที่สุดในดินแดนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย คือซอที่ใช้คันชักสีแยกออกจากตัวซอได้ เรอบับ สามารถสันนิษฐานได้ว่าเป็นมรดกจากการขยายขอบเขตของชาวอิสลาม เรอบับที่พบในวงกาเมลันอินโดนีเซีย และในพิธีกรรมรักษาโรคของมาเลเซียสันนิษฐานว่า อาจมีต้นกำเนิดมาจากตะวันออกกลาง ก่อนพุทธศตวรรษที่ 18 (ก่อน พ.ศ. 1700) เพราะทั้งชื่อ รูปร่าง และวิธีการเล่น พ้องกับเรอบับ (Rebab) ของตะวันออกกลาง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับซอสามสายของไทย (Eric Taylor 1989, 60)

ซอมอญ เป็นเครื่องสีของชนชาติมอญในแถบสุวรรณภูมิมาแต่เดิม จัดอยู่ในประเภทเครื่องสายใช้วางสี มี 3 สาย คล้ายซอสามสาย อันนับเนื่องเป็นเครื่องบรรเลงลำนำ สำหรับสอดประสานเสียงของการขับร้อง ซอมอญนี้ใช้ผสมวงในชุดปี่พาทย์มอญด้วย การบรรเลงซอมอญมีวิธีเล่นในลักษณะเดียวกันกับซอสามสาย (สุดใจ ศรีเบญจจา 2506, 2)

ซารังก็ เป็นเครื่องสายประเภทสี มีพัฒนาการเริ่มแรกประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 12 ลำตัวทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ส่วนล่างเป็นลำโพงทำจากเนื้อไม้ที่ขูดออกส่วนหนึ่งและหุ้มด้วยหนัง ใช้บรรเลงประกอบการขับร้องที่นิยมกันมากในวัฒนธรรมฮินดู ในตอนเหนือของประเทศอินเดีย ลักษณะการบรรเลงซารังก็ที่ใช้ประกอบการขับร้องนั้นมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับลีลาการบรรเลงคลอไปกับร้องของซอสามสาย รวมถึงอิสราซ ซึ่งเป็นเครื่องสีของชาวเบงกอล ก็มีลักษณะคล้ายซอสามสายเช่นเดียวกัน (เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี 2548, 52)

ซอสสามสายก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับสะล้อของทางภาคเหนือด้วย คือได้กะโหลกซอมีเท้าสำหรับยันกับพื้น มีสายสามสายเหมือนกัน และมีวิธีสีกคล้ายคลึงกัน เพียงแต่ว่า ซอสสามสายนั้นสร้างขึ้นด้วยความประณีตกว่าสะล้อมากเท่านั้น (อุทิศ นาคสวัสดิ์ 2523, 11)

เมื่อพิจารณาถึงแหล่งกำเนิดของซอสสามสายพบว่า กลุ่มชาติพันธุ์ตะวันออกกลางมีความเจริญทางอารยธรรมทางดนตรี และถือเป็นบ่อเกิดของเครื่องดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ อารยธรรมทางดนตรีเริ่มมีการแผ่ขยายตระกูลซอปลายแหลม มาจนถึงทวีปเอเชีย และยังมีเครื่องดนตรีที่ใกล้เคียงกับซอสสามสายของไทย เช่น กะมานเชซ (Kamanche / Kamancheh) เครื่องดนตรีทางฝั่งตะวันตกของเปอร์เซีย (อิหร่าน) เรอบับ (Rebab) เครื่องดนตรีในกลุ่มประเทศอียิปต์ ตุรกี รวมไปถึงประเทศในแถบตะวันออกกลาง เรอบับในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย ซอเขมร (โตรแซมร์) ในประเทศกัมพูชา ซอรั้งกีในประเทศอินเดีย และซอมอญูในประเทศพม่าอีกด้วย

มีผู้เสนอแนวคิดและข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับความเป็นมาของซอสสามสายไว้หลายทัศนะ เช่น ธนิต อยู่โพธิ์ อธิบายเกี่ยวกับซอสสามสายว่า มีชื่อลักษณะพ้องกับซามิเซ็ง (Shamisen) ของญี่ปุ่น ซานเซียน (San xiàn) ของจีน ซึ่งมีสาย 3 สายเหมือนกัน แต่ทั้งซานเซียนของจีน และซามิเซ็งของญี่ปุ่น จัดเป็นประเภทของเครื่องดีดไม่มีนม (fret) และกะโหลกซอทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมแบน กะโหลกซานเซียนของจีนมีขนาดย่อม มุมมนใช้หนังงูซึง ส่วนซอสสามสายเป็นเครื่องดนตรีประเภทสี (ธนิต อยู่โพธิ์ 2530, 89-90)

เจนจิรา เบญจพงศ์ เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับประวัติซอสสามสายว่า กำเนิดที่เปอร์เซีย (อิหร่าน) เรอบับในอินโดนีเซียและมาเลเซีย นิยมใช้คลอร้องเช่นเดียวกับซอสสามสายของไทย เพราะมีเสียงเข้ากับการขับร้องได้ดีกว่าเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ซอสสามสายไทย ซอเขมร และเรอบับของคาบสมุทรมลายู รับมาจากเรอบับของตะวันออกกลาง ที่มีต้นกำเนิดจากกะมานเชซของเปอร์เซีย (เจนจิรา เบญจพงศ์ 2555, 580)

พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ สันนิษฐานว่า ซอสสามสายพัฒนามาจากพิณที่ใช้ไม้ดีดโดยเปลี่ยนมาเป็นการการคั่นซึงแทน ซอสสามสายน่าจะพัฒนามาจากซอเรอบับ (Rebab) ของชาวเปอร์เซีย ถือเป็นต้นแบบของเครื่องสีหลายประเภททั้งซอสสามสาย และ ไวโอลิน การแพร่กระจายของซอเรอบับนั้นพบได้ทั่วภูมิภาค มักมีรูปร่างเหมือนกับซอเรอบับ เช่น ซวากียังคงรูปร่างเดิมและเรียกว่า “เรอบับ” เช่นเดียวกับเปอร์เซีย ส่วนกัมพูชาก็มี แต่เรียกว่า ตรัวหรือทรวัว (Trou) (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ 2554, 15)

David Morton สันนิษฐานว่าต้นแบบรูปทรงของซอสสามสายอาจกำเนิดที่บริเวณแถบตะวันออกบบริเวณอินเดีย จากนั้นก็ได้รับการเผยแพร่ไปสู่เส้นทางการค้าต่าง ๆ เครื่องสีที่พบมากในแถบบริเวณนี้ได้แก่ นานซา เครื่องสีที่มีคั่นซึง ตัวเครื่องมีปลายแหลม รวมถึงคามันเช และ เรอบับ (David Morton 1976, 96)

การค้นคว้าล่าสุดที่ดำเนินการโดย ฮู้ด (1970) ได้เสนอว่า เรอบับของชาวซาซึ่งเป็นเครื่องดนตรีสองสาย และเป็นต้นแบบของซอสามสาย ได้ดำรงอยู่ในชวาก่อนที่จะเริ่มมีใช้ในดินแดนอิสลาม เรอบับชาวซาทำมาจากกะลามะพร้าวทรงสามเหลี่ยมเช่นเดียวกับซอสามสาย แต่ใช้วิธีประกบกันมะพร้าวได้มาจากต้นไม้และตัดแบ่งเป็นสองส่วน ซึ่งนำมาใช้เป็นตัวเครื่องสำหรับเรอบับ วิธีการคือมะพร้าวสองซีกมาประกบเป็นรูปสามเหลี่ยม เคลือบน้ำมันและเก็บไว้ให้ความมันอยู่ตัว จากนั้นสกัดน้ำมันออกให้ตัวเครื่องอยู่ในรูปที่เหมาะสม

หากความจริงเป็นไปตามที่นักประวัติศาสตร์ได้กล่าวไว้ข้างต้น เครื่องดนตรีนี้อาจเดินทางจากซาไปสู่เมืองพระนคร ในอาณาจักรเขมรโบราณ เนื่องจากพบภาพแกะสลักเครื่องดนตรีประเภทดีดซึ่งอาจเป็นซอสามสาย ทั้งภาพยังมีความคล้ายคลึงกับซอสามสายซึ่งมีอยู่ในปัจจุบันในประเทศกัมพูชา เรียกว่า ตรวัวแฉมร์ ตรวัวในภาษาเขมรหมายถึงซอ หากว่าชาวเขมรมีเครื่องดนตรีนี้อยู่ระหว่างที่พ่ายแพ้ต่อกรุงศรีอยุธยา ก็มีความเป็นไปได้ที่ไทยจะรับเครื่องดนตรีนี้มาประยุกต์ แต่หากซอสามสายดั้งเดิมมาจากซา สายที่สามก็อาจจะถูกเพิ่มมาในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง เนื่องจากไม่มีหลักฐานใดกล่าวไว้ว่าเรอบับซาเคยมีสามสาย หรือกล่าวไว้ว่าเครื่องดนตรีไทยเคยมีสองสาย ไม่มีการบันทึกไว้ว่าไทยเคยใช้วิธีการตัดกะลามะพร้าว จึงอาจกล่าวได้ว่า เทคนิคที่ใช้สร้างตัวเครื่องของชาวซาแบบดั้งเดิมนั้นก็ได้สาบสูญไปแล้ว

อุดม อรุณรัตน์ เสนอความคิดเห็นว่า ซอสามสายได้รับมาจากเปอร์เซีย โดยราชสำนักไทยในสมัยนำเข้ามาใช้บรรเลงประกอบพระราชพิธีต่าง ๆ เหมือนอย่างราชสำนักเปอร์เซีย เพราะในสมัยนั้นทั้งสองราชสำนักมีความผูกพันระหว่างกันในด้านภาษา วัฒนธรรม และศิลปกรรม อย่างแน่นแฟ้น รวมไปถึงเพลงที่ใช้บรรเลงในพระราชพิธีต่าง ๆ ก็รับมาจากเปอร์เซียด้วย (อุดม อรุณรัตน์ 2524, 17-25)

สุขสันต์ พ่วงกลัด เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับประวัติของซอสามสายว่ากลุ่มวัฒนธรรมดนตรีอิสลามนั้น มีเครื่องดนตรีที่มีรูปพรรณสัณฐานคล้ายคลึงกับซอสามสายของไทย เช่น Rebab (1 สาย) สีคลอการขับบทกวีเล่าตำนานปรัมปราของกลุ่ม Noemad ในเขตทะเลทรายจอร์แดน Masenqo (1 สาย) ของกลุ่มดนตรีในแอฟริกาตะวันออกและตะวันตก โดยเฉพาะประเทศเอธิโอเปีย Godji ที่ประเทศไนเจอร์ Rebab Soussi (1 สาย) ที่ประเทศโมร็อกโก Joze (3 สาย) ที่เมืองแบกแดด ประเทศอิรัก และเมืองเตหะราน ประเทศอิหร่าน Kamacha 4 สาย ที่ประเทศอินเดีย Ghichak (2 สาย) ที่ประเทศอัฟกานิสถาน ในกลุ่มประเทศอาหรับและเปอร์เซีย Rebab (2 สาย) ในวง Gamelan ของชาว Rebab (3 สาย) ของมาเลเซีย ตรวัวแฉมร์ ในวัฒนธรรมดนตรีพื้นบ้านของเขมร และสะล้อ ในวัฒนธรรมดนตรีพื้นบ้านล้านนาของไทย (สุขสันต์ พ่วงกลัด 2530, 19)

เมื่อพิจารณาถึงประวัติศาสตร์ในทางดนตรีไทย ซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่มีมาแต่สมัยโบราณ คาดว่ามีเครื่องดนตรีชิ้นนี้อยู่ในสมัยสุโขทัย พบหลักฐานได้จากไตรภูมิพระร่วง พระราชนิพนธ์

ของพระมหากษัตริย์ราชินี 1 (ลิไทย) มีการกล่าวถึงเครื่องดนตรีไทยในตอนที่ว่าด้วยความสุขของผู้คนในอุตรกรุทวิป ดังนี้

บ้างเต้น บ้างรำ บ้างพ้อนระบำบันลือเพลงดุริยดนตรี บ้างตี บ้างสีบ้างตีบ้าง
เป่า บ้างขับ สัพพลำนีเยียงเสียงหมุ่นักคนจนไปเดียรดาซ ฟั้นฆ้อง กลอง แตร สังข์
ระฆังกังสดาล มโหรีทีกกกก้องทำนุกติ

อีกตอนหนึ่งที่กล่าวถึงความชื่นชมพระบารมีของพระเจ้าจักรพรรดิราชตอนหนึ่งว่า

แล้วแลร้องก้องขับเสียงพาทย์เสียงพิณ แตร สังข์ ฟังเสียงกลองใหญ่ และ
กลองราม กลองเล็ก แลฉิ่งแฉ่ง บัณเฑาะว์วิ้งเวง ลางคนตีกลอง ดีพาทย์ฆ้อง
ตีกรับสัพพทุกสิ่งลางจำพวกดีดีพิณและสีซอพุงตอแลกกัน ฉิ่งเรียงรำจับระบำเต้นเล่น
สารพ นักคนทั้งหลายสัพพดุริยดนตรีอยู่ครั้นเครื่องอลวนเวงดั่งแผ่นดินจะถล่ม
(พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ 2554, 27)

ในข้อความข้างต้นคำว่า “ซอพุงตอ” นายมนตรี ตราโมท ได้สันนิษฐานว่า คำสีซอกับพุงตอ
นี้ติดกันหรือไม่ เพราะโบราณท่านเขียนติดกันเป็นพืด ถ้าติดกัน คำว่าพุงตอก็คือชื่อซอชนิดหนึ่ง
ซึ่งอาจเป็นซอสามสายก็ได้ ถ้าเขียนไม่ติดกันก็อาจเป็นก็เป็นเครื่องดนตรีอีกชิ้น

เมื่อคราวสัมมนาเรื่องดนตรีสมัยสุโขทัย มหาแสง มนวิฑูร แสดงความคิดเห็นว่าตรงกับ
ภาษาเงี้ยวหรือไทยโบราณ ได้แก่กลองขนาดยาวเรียกกลองแหว่ ดังนั้นคำว่า “สีซอ” จึงเรียกได้ว่า
เป็นซอสามสาย เพื่อเป็นที่หมายรู้มิให้สับสนกัน (มหาแสง มนวิฑูร 2537, 49)

อีกทั้งยังปรากฏคำว่า “ซอ” คือซอสามสายจากหลักฐานทางดนตรีสมัยกรุงศรีอยุธยาอีก
ชิ้นหนึ่งคือ จดหมายเหตุของซิมอง เดอ ลาลูแบร์ (Simon de La Loubere พ.ศ. 2185-2272)
พระราชานิพนธ์แปลในพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนราธิปประพันธ์พงศ์ ว่า “ชาวสยามมีเครื่อง
ดุริยางค์เล็ก ๆ น่าเกลียดมาก มีสาย 3 สาย เรียก ซอ” (พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนราธิป-
ประพันธ์พงศ์ 2505, 300)

ในอีกตอนหนึ่งกล่าวถึงขบวนเรือยาวที่แห่มารับตัวท่านและคณะว่ามีเสียงเห่ เสียงโห่ และ
เสียงดนตรี ประเภทกระจับปีซอดังกึกก้องไพเราะไปทั่วค้ำน้ำ ว่า “และจำนวนเรือที่มาร่วมขบวนแห่
แห่นกับความงามของน้ำ หากโสดประสาสนั้นได้รับความสำราญจากเสียงกึกก้องแต่ไพเราะด้วยเสียง
เห่ เสียงโห่ และเสียงกระจับปีซอ” (วัลภา ขวัญยืน และคณะ 2535, 39)

เป็นไปได้ว่าซอสามสายของไทยอาจจะมีมาแต่ครั้งสมัยสุโขทัย (ในช่วงต้นของศตวรรษ
ที่14) มีความโดดเด่นในการรวมวงเครื่องสาย ซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่นิยมเล่นภายในราชสำนัก
ถือกันว่าเป็นเครื่องดนตรีที่บรรเลงได้ยาก แต่ได้รับการยกย่องในความงามของเสียง และความ

เหมาะสมที่จะใช้คลอกับการร้อง เสียงของซอสามสายสามารถกลมกลืนกับเสียงมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย โปรดยิ่ง เนื่องจากกะละมะพร้าวที่นำมาใช้ทำเป็นกล่องเสียงนั้นเป็นสิ่งหายากในช่วงเวลานี้ หากเจ้าของสวนมะพร้าวพบกะละมะพร้าวซอกก็จะได้รับการจดลิขสิทธิ์ และได้รับการละเว้นการจ่ายภาษีทุกชนิด มีความเป็นไปได้ว่ามะพร้าวเหล่านี้จะถูกส่งไปที่พระบรมมหาราชวัง (David Morton 1976, 96)

จากหลักฐานดังกล่าวทำให้ทราบประวัติของซอสามสายว่าอาจเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่สมัยสุโขทัย ซอสามสายมีบทบาทในการร่วมบรรเลงอยู่ในวงขับไม้ ซึ่งเป็นวงดนตรีที่ประกอบพระราชพิธีสมโภชมาแต่โบราณ เช่น กลุ่มพระเศวตฉัตรในพระราชพิธีฉัตรมงคล กลุ่มช่างในพระราชพิธีขึ้นระวางพระคชาธาร และในพระราชพิธีเฉลิมพระราชมณเฑียร เป็นต้น หน้าที่ของคนสีซอสามสายใน วงขับไม้คือ สีคลอเสียงขับร้องโดยตลอด และบรรเลงเพลงแทรกระหว่างบท

ซอสามสายแต่เดิมนั้นใช้บรรเลงในวงขับไม้ ในเวลาถัดมาได้เกิดการผสมวงขึ้น มีการนำซอสามสายมาใช้ร่วมบรรเลงในวงมโหรี ซึ่งเกิดจากการประสมกันระหว่างวงบรรเลงพิณ และวงขับไม้ ทั้งสองวงเกิดขึ้นครั้งแรกในสมัยสุโขทัย ภายหลังจึงประสมเครื่องดนตรีเพิ่มมากขึ้นโดยลำดับเป็นวงมโหรี

ครูมนตรี ตราโมท ได้กล่าวถึงความเป็นมาของวงมโหรีไว้ในหนังสือดุริยางคศาสตร์ไทย ภาควิชาการว่า วงเครื่องดีดสีของไทยโบราณมีอยู่ 2 อย่าง คือ วงบรรเลงพิณ และวงขับไม้ วงบรรเลงพิณจะใช้เพียงพิณน้ำเต้าบรรเลง ผู้ดีดพิณจะทำหน้าที่ขับร้องด้วย ส่วนวงขับไม้นั้น จะมีผู้ขับลำนำ ผู้สีซอสามสาย และไกวบัณเฑาะว์อย่างละ 1 คน ในสมัยกรุงศรีอยุธยาได้เกิดการนำวงบรรเลงพิณและวงขับไม้มาบรรเลงร่วมกัน มีการปรับเปลี่ยนขยายวงให้มีขนาดใหญ่ขึ้นซึ่งมีชื่อว่า วงมโหรี โดยมีผู้บรรเลง 4 คน คือ ผู้ขับร้องลำนำพร้อมทั้งดีดรับพวงให้จังหวะ ผู้สีซอสามสาย ผู้ดีดกระจับปี่ และผู้ดีดตีทับประกอบจังหวะ อย่างละ 1 คน ในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนกลาง ได้เพิ่มขลุ่ยเข้าร่วมบรรเลงกับรำมะนา ประกอบจังหวะคู่กับ โทน ในสมัยอยุธยาตอนปลายได้มีการเพิ่มฉิ่งร่วมบรรเลงในวงมโหรี

สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ทรงสันนิษฐานว่าการผสมวงมโหรีขึ้นจากวงบรรเลงพิณ และ วงขับไม้ มีเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงได้แก่ คนร้อง พิณ โทน และซอสามสาย ด้วยเหตุที่ซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีชิ้นแรกที่นำมาผสมวงตั้งแต่สมัยแรกเริ่มก่อตั้งวงมโหรี จึงทำให้วงมโหรีจะขาดซอสามสายไปเสียมิได้ แม้ว่าวงมโหรีจะวิวัฒนาการเพิ่มเติมเครื่องดนตรีต่าง ๆ เข้ามามากขึ้นอีกสักเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นมโหรีวงเล็ก มโหรีเครื่องคู่ หรือมโหรีเครื่องใหญ่ ก็ยังจำเป็นต้องมีซอสามสายประจำวงอยู่ด้วยเสมอ โดยมีหน้าที่คลอเสียงร้อง และบรรเลงทำนองเพลงร่วมกับเครื่องดนตรีอื่น ๆ (มนตรี ตราโมท 2537, 49-50)

จากหลักฐานภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระที่นั่งพุทไธสวรรย์ที่เขียนภาพวงมโหรีเครื่อง 4 หญิงล้วนที่มีชอสามสาย ส่อให้เห็นว่าเริ่มมีตั้งแต่สมัยอยุธยาจริง ซึ่งเขียนขึ้นราวปี พ.ศ. 2338 ซึ่งเป็นยุคเริ่มต้นของการสร้างบ้านสร้างเมือง ผู้คนล้วนอพยพมาจากฝั่งธนบุรีซึ่งเดิมก็เป็นชาวอยุธยา แม้แต่ช่างเขียนภาพก็เช่นเดียวกัน ย่อมเป็นช่างที่ตกค้างมาแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา



ภาพที่ 2.1 ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระที่นั่งพุทไธสวรรย์

ที่มาภาพ: กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพจิตรกรรมลายรดน้ำวงมโหรี ณ หอเขียนลายรดน้ำวังสวนผักกาด ในพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าจุมภุงษ์บริพัตร กรมหมื่นนครสวรรค์ศักดิพินิต เป็นเรื่องราวที่บันทึกไว้ในสมัยกรุงศรีอยุธยา รัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช และพระเจ้าหลุยส์ที่ 14



ภาพที่ 2.2 ภาพจิตรกรรมลายรดน้ำวังสวนผักกาด
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.2 ขอสามสายในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย นับเป็นยุคทองของดนตรีไทยยุคหนึ่ง ด้วยเหตุที่พระพุทธรูปเลิศหล้านภาลัยทรงสนพระทัยดนตรีไทยเป็นอย่างยิ่ง พระองค์ทรงปรีชาสามารถในทางดนตรีไทย โดยเฉพาะเครื่องดนตรีขอสามสาย พระองค์ทรงโปรดปรานบรรเลงขอสามสายเป็นที่สุด และได้ทรงพระราชทานพระนามให้แก่ขอสามสายคู่พระหัตถ์ นามว่า “ขอสามสายฟ้าฟาด” โดยมีเรื่องราวเล่าโดยสืบต่อกันมาว่า

ยามกลางคืนเมื่อว่างจากพระราชกรณียกิจ พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยมักโปรดทรงขอสามสาย หากไม่ร่วมวงก็มักจะทรงเดี่ยวขอด้วยพระองค์เอง มีเรื่องเล่ากันว่าคืนวันหนึ่งภายหลังที่ทรงขอสามสายอยู่จนตีกทรงเข้าที่พระบรรทม ทรงพระสุบินว่าพระองค์เสด็จฯ ไปยังสถานที่แห่งหนึ่งอันเป็นรมณีสถานสวยงามไม่มีที่เปรียบ ขณะนั้นก็ได้ทอดพระเนตรดวงจันทร์ลอยเข้ามาใกล้พระองค์ สาดแสงสว่างไสวไปทั่วบริเวณ ทันใดนั้น ก็พลันได้ทรงสดับเสียงดนตรีทิพย์อันไพเราะยิ่ง พระองค์จึงประทับทอดพระเนตรทิวทัศน์อันงดงาม และทรงสดับเสียงดนตรีอันไพเราะอยู่ด้วยความเพลิดเพลินพระราชหฤทัย ครั้นแล้ว ดวงจันทร์ค่อย ๆ ห่างจนหมดเสียงหายไป จึงทรงตื่นพระบรรทม แม้กระนั้นเสียงดนตรีในพระสุบินนั้นยังก้องกังวานอยู่ในพระโสต จึงโปรดให้ตาม

เจ้าพนักงานดนตรีเข้ามาต่อเพลงดนตรีนั้นไว้แล้วพระราชทานชื่อว่า “บุหลันลอยเลื่อน” หรือ “บุหลันลอยฟ้า” หรือบางทีเรียกว่า “เพลงสรรเสริญพระจันทร์” (ธนิต อยุธยา 2530, 107)

ยังมีบทความเล่าถึงประวัติของ “ซอสายฟ้าฟาด” คำนี้นี้อาจได้ว่า ได้ตกทอดลงมาจนถึง พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว แล้วได้หายไปหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ทั้งยังปรากฏว่ามีพระราชนัดดาของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยเป็นนักซอสายอีกด้วย อย่างน้อยที่สุดก็ 2 พระองค์ คือ พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต เจ้าของวังบางขุนพรหม นอกจากนี้ยังมีนักซอท่านอื่นอีก เช่น กรมหลวงบดินทรไพศาลโสภณ พระราชโอรสพระองค์ที่ 48 ในพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3

บทความดังกล่าวยังได้กล่าวอีกว่า กรมหลวงบดินทรไพศาลโสภณ พระราชโอรสองค์ที่ 48 ทรงว่าราชการในตำแหน่งกรมอาลักษณ์ ในรัชกาลที่ 5 ทรงกำกับกรมอักษรพิมพ์การและกำกับการศาลในรัชกาลที่ 5 วังของท่านอยู่ตำบลท่าเตียน ด้วยเหตุที่โปรดดนตรีจึงมีวงประจำวัง ทั้งพระองค์ทรงซอสายได้ไพเราะยิ่ง

พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าเกษมศรีศุภโยค กรมหมื่นทิวากรวงศ์ประวัติ พระราชโอรสพระองค์ที่ 30 ในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 มีศักดิ์เป็นพระอนุชาของ กรมหลวงบดินทรไพศาลโสภณ วังของกรมหมื่นทิวากรวงศ์ประวัติ ก็อยู่ติดกับวัดโพธิ์ในบริเวณท่าเตียนด้วยกัน ท่านก็มีวงดนตรีประจำวังเช่นเดียวกัน แต่เวลากลางคืนจะเสด็จมาต่อซอสายกับ กรมหลวงบดินทรไพศาลโสภณ ที่วังท่าเตียนเป็นประจำ กล่าวได้ว่าทรงฝากพระองค์เป็นศิษย์ของ พระเชษฐา (พูนพิศ อมาตยกุล 2524, 111-115)



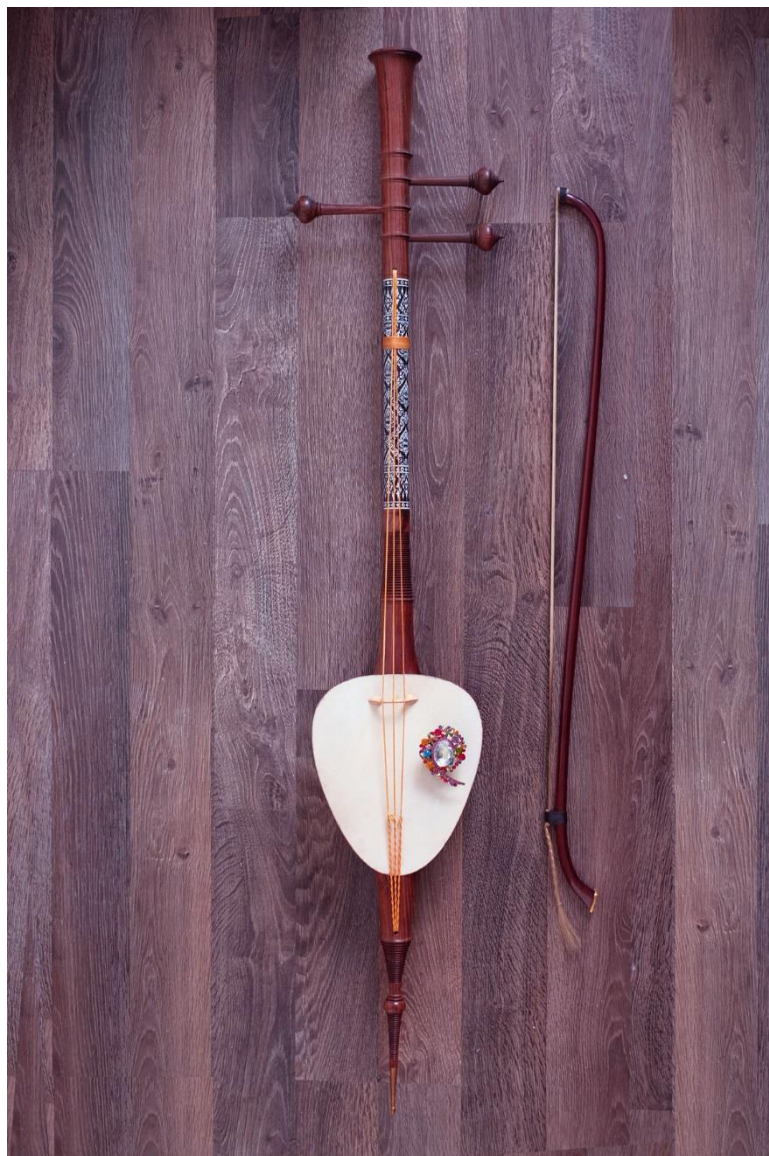
ภาพที่ 2.3 พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย

ที่มาภาพ: สำนักการสังคีต กรมศิลปากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นพบว่าซอสามสาย เป็นเครื่องดนตรีที่มีความงดงามทั้งเสียงและรูปร่าง ซอสามสายอาจจะได้รับอิทธิพลจากดินแดนตะวันออกกลางมาสู่ดินแดนสุวรรณภูมิ อันเป็นอารยธรรมขั้นสูงที่ทรงคุณค่า ใช้ระยะเวลายาวนานจึงกำเนิดเป็นซอสามสายที่มีรูปแบบอัตลักษณ์เฉพาะตน ซอสามสายยังเป็นเครื่องดนตรีไทยที่บรรเลงในวงขับไม้สำหรับการบรรเลงในงานพระราชพิธีต่าง ๆ และยังเป็นเครื่องดนตรีสำหรับพระมหากษัตริย์และเจ้านายในราชสำนักหลายพระองค์โปรด ทั้งมีความงามในรูปร่าง ไพเราะทั้งเสียง มีความวิจิตรในการบรรเลงอย่างที่สุด ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นภูมิปัญญาของบรรพชนไทยที่น่ายกย่อง นำภาคภูมิใจ และควรค่าแก่การอนุรักษ์สืบสานไว้

2.3 ลักษณะทางกายภาพของซอสามสาย



ภาพที่ 2.4 ซอสามสายแบบโบราณ

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

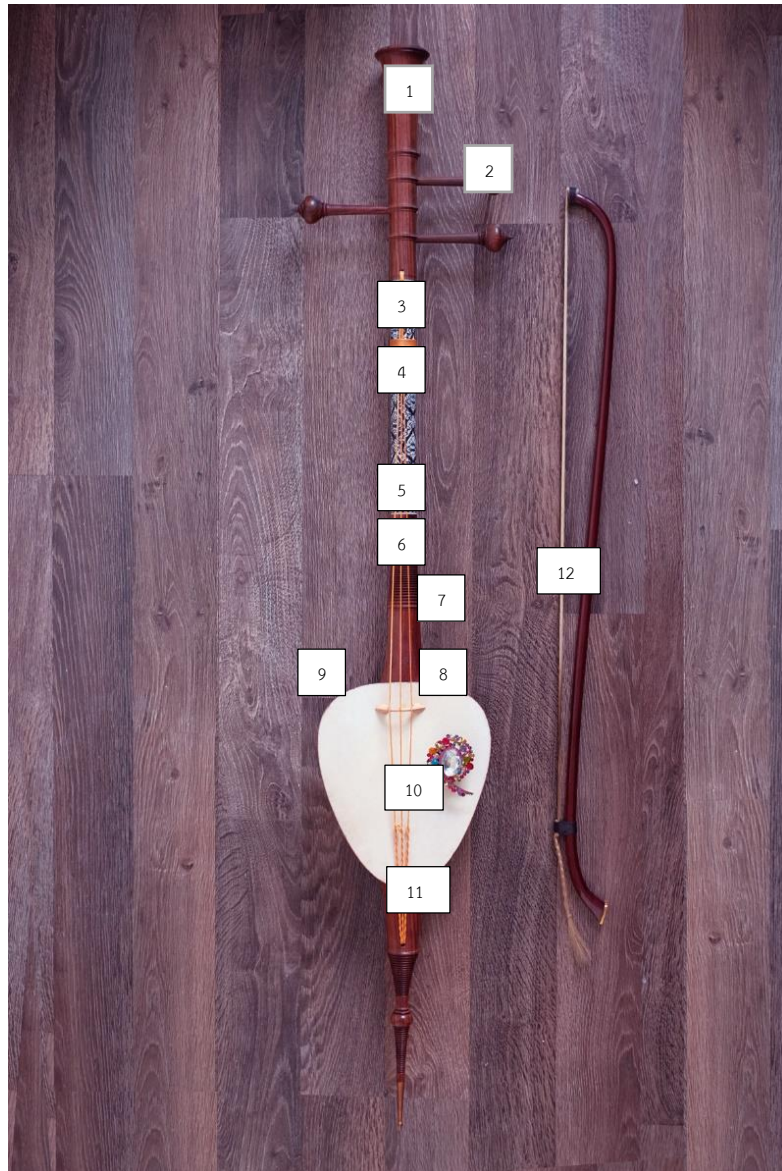
ซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีไทยประเภทสีชนิดหนึ่ง เป็นมรดกทางอารยธรรมไทยอันสำคัญ และทรงคุณค่า มีโครงสร้าง องค์กรประกอบ แบบแผน การพัฒนา และการสืบทอดมาอย่างต่อเนื่อง ยาวนานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซอสามสายเกิดเสียงได้ด้วยการสีคันชักบนสายซอ มีส่วนประกอบสำคัญคือตัวสันสะเทือน และตัวขยายเสียงที่มีชื่อว่ากะโหลกซอ ซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่มีความ

วิจิตรสวยงาม ที่เหล่าช่างฝีมือหัตถศิลป์ไทยได้ฝากภูมิปัญญาเหล่านี้เอาไว้แก่ชนรุ่นหลัง ดังที่ดร.อุทิศ นาคสวัสดิ์สรุปได้ว่า

ซอสสามสายมีรูปร่างที่สวยงาม เห็นได้จากสัดส่วนของซอสสามสายที่อ่อนแอ้นสวยงาม จากหน้ากะโหลกรูปใบโพธิ์ซึ่งมีปากข้างรับกัน แล้วมีการกลึงกลมเล็กเรียวยาวไปเรื่อย ๆ จนถึงลูกแก้ว ซึ่งกลึงขึ้นโตขึ้นมาเล็กน้อย แล้วเหลาให้เรียวยาวจนถึงปลายเท้า มีการนำโลหะประดับลวดลายอันวิจิตรมาประดับตรงกลางทำให้สวยงามยิ่งขึ้น ส่วนปลายเรียกทวนบน นำลูกบิดสวมเข้าให้รับกับกะโหลกด้านล่าง จากนั้นเหลาปลายทวนบนหรือยอดของซอที่บ้านออกเล็กน้อย โดยรวมสัดส่วนทั้งคันแล้วได้สัดส่วนที่สวยงามเหมาะสม (อุทิศ นาคสวัสดิ์ 2523, 9.)

ด้วยรูปลักษณ์ของซอสสามสายที่ถือว่าเป็นเครื่องดนตรีที่มีรายละเอียดที่มาก จึงสามารถแยกออกเป็นส่วนประกอบดังนี้



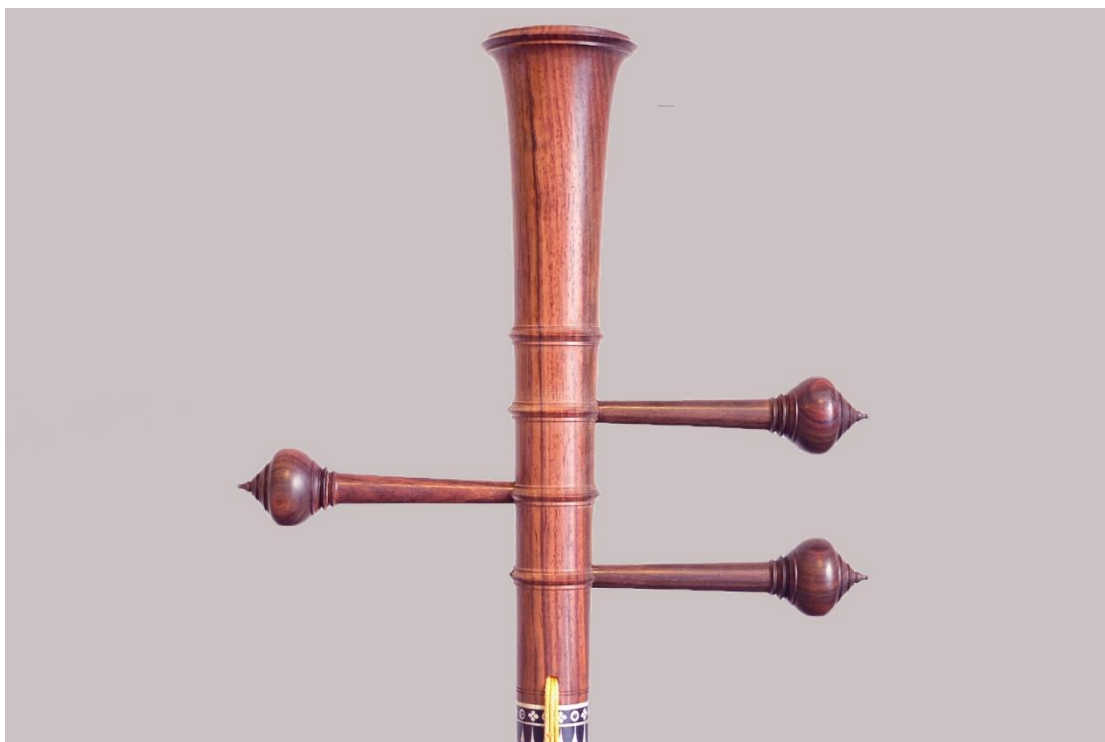


ภาพที่ 2.5 ส่วนประกอบซอสามสาย
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

- | | |
|------------|----------------|
| 1. ทวนบน | 7. หย่อง |
| 2. ลูกบิด | 8. ถ่วงหน้า |
| 3. รัตอก | 9. กะโหลกซอ |
| 4. ทวนกลาง | 10. หนดพราหมณ์ |
| 5. ทวนล่าง | 11. เท้าซอ |
| 6. สายซอ | 12. คันชัก |

2.3.1 ทวนขอสามสาย

สามารถแบ่งได้ 3 ส่วนดังนี้



ภาพที่ 2.6 ทวนบน

ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.1.1 ทวนบน เป็นส่วนบนสุดของขอ มีลักษณะเป็นท่อนกลม ภายใน

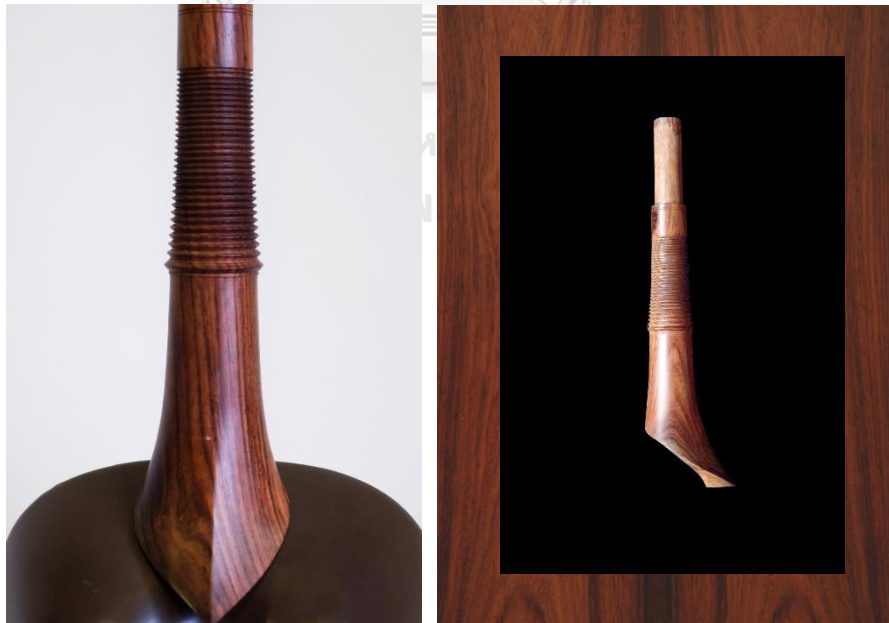
เจาะรูกลวงตลอดลำทวน (วิรัช สงเคราะห์, สัมภาษณ์, 24 กุมภาพันธ์ 2561) กล่าวคือเส้นผ่านศูนย์กลางของทวนนี้ไม่ได้เท่ากันตลอดทั้งคันทวน แต่จะค่อย ๆ ผายออกไปหาปลาย ทวนบนนี้เจาะรูด้านข้างสำหรับลูกบิดจำนวน 3 ลูก ทางด้านซ้าย 2 ลูกและด้านขวา 1 ลูก ส่วนด้านหน้าของปลายทวนบนเจาะรูไว้สำหรับร้อยสายทั้ง 3 เส้น โดยที่สายทุกสายจะถูกร้อยเข้าไปผูกติดกับลูกบิดและซ่อนไว้ภายในรูกลวงด้านในของทวนบนนี้ วัสดุที่นิยมนำมาทำทวนบนนี้ ได้แก่ จำพวกไม้เนื้อแข็งต่าง ๆ เช่น ไม้ชิงชัน ไม้มะเกลือ ไม้แก้ว เป็นต้น และบางครั้งก็ใช้งาช้างหรือกระดูกสัตว์กึ่งเลี้ยงแทน



ภาพที่ 2.7 ทวนกลาง

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

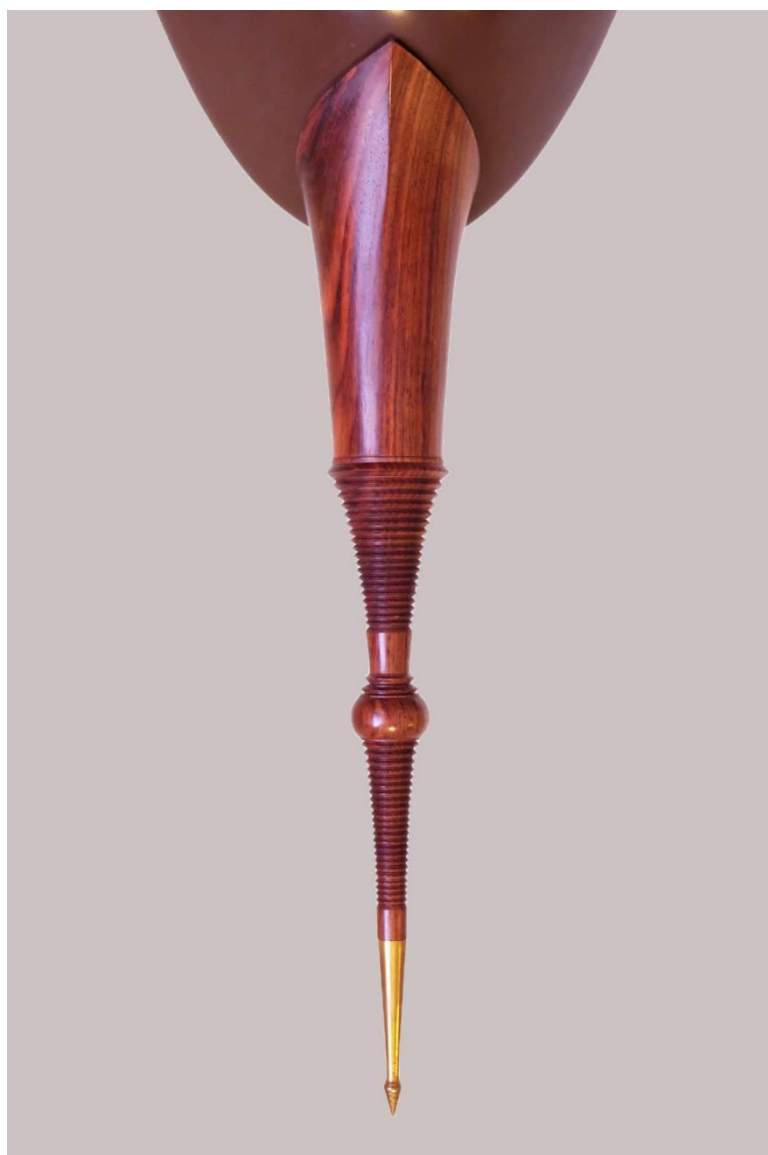
2.3.1.2 ทวนกลาง เป็นส่วนที่ต่อจากทวนบนลงมา สวมยึดทวนบนกับทวนล่างไว้ มีลักษณะเป็นทรงกระบอกเท่ากันตลอดหรือเป็นท่อกลวง ทวนกลางนิยมทำด้วยโลหะ และประดิษฐ์ด้วยงานวิจิตรศิลป์แขนงต่าง ๆ เช่น งานฝังมุก งานฝังงาช้าง ถมทอง ถมเงิน งานคร่ำทอง เป็นต้น (นิติธร หิรัญหาญกล้า, สัมภาษณ์, 15 กุมภาพันธ์ 2561)



ภาพที่ 2.8 - 2.9 มุมมองด้านหลังทวนล่าง และ มุมมองด้านข้างทวนล่าง

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.1.3 ทวนล่าง เป็นส่วนที่ต่อจากทวนกลางลงมา สวมยึดทวนกลางกับกะโหลกไว้ ตอนบนกลึงเป็นลูกแก้วเล็ก ๆ ติดกันหลาย ๆ ลูก เพื่อตกแต่งมิให้ดูเรียบจนเกินไปให้รูปทรงดูไม่สูงยาวจนเกินไป ถัดมาส่วนล่างซึ่งประกบกับกะโหลกมีการบากส่วนปลายของทวนล่างให้เป็นรูปปากข้าง เพื่อจะได้ประกบแนบเข้ากับกะโหลกได้สนิท จึงเรียกตรงส่วนปลายของทวนล่างว่า “ปากข้างบน” เนื่องจากมีลักษณะคล้ายปากของช้าง (นิติธร หิรัญหาญกล้า, สัมภาษณ์, 15 กุมภาพันธ์ 2561)



ภาพที่ 2.10 เข็มขอสสามสาย
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.2 เท้าขอสามสาย

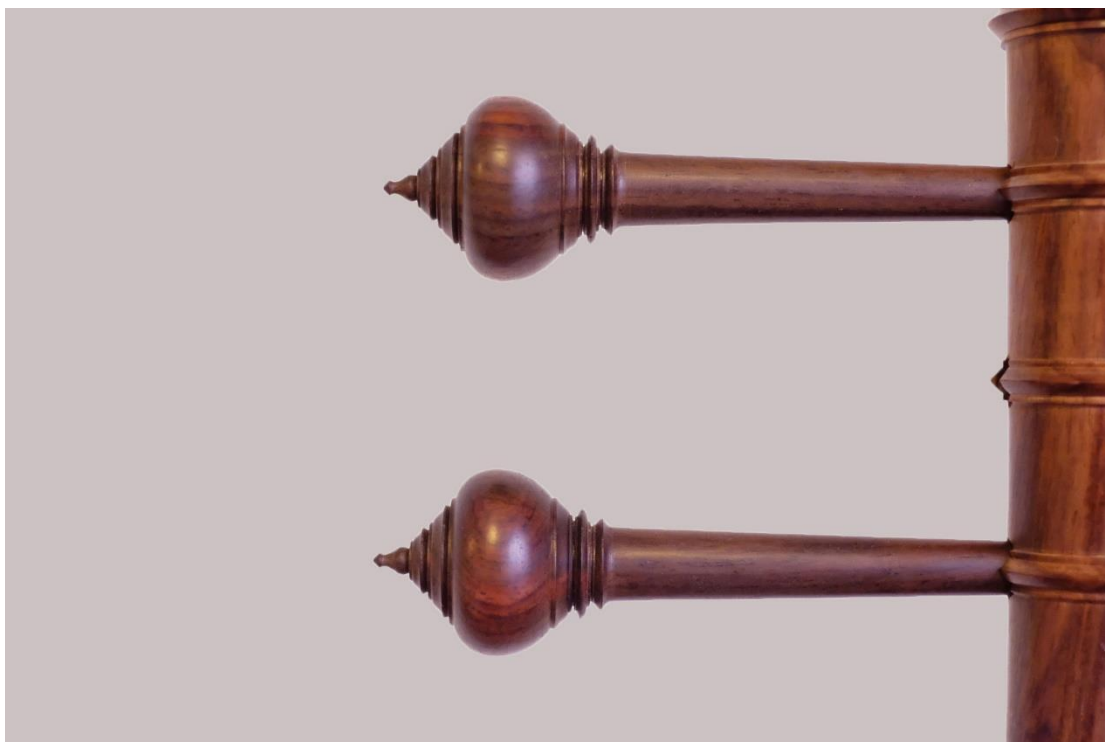
มีลักษณะปลายแหลม ที่ส่วนปลายสุดนำโลหะ เช่น ทองเหลือง, เงิน หรือนากหุ้มไว้ มีลักษณะปลายแหลมสำหรับให้แทงติดกับพื้น เนื่องจากปลายแหลมขึ้นไปนั้นทำเป็นรูปกรวยให้โตขึ้นเรื่อย ๆ กลึงเป็นลูกแก้วติดกันขึ้นไปจะกระทั่งถึงส่วนที่ขยายออกเป็นปากข้างซึ่งต้องประกบเข้ากับกะโหลกพอดี เรียกว่า “ปากข้างล่าง” (อุทิศ นาคสวัสดิ์ 2523: 9)



ภาพที่ 2.11 แกนยึดทวน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.3 แกนยึดทวน

ทำหน้าที่เป็นแกนเชื่อมส่วนประกอบของซอสามสายทุกส่วนเข้าด้วยกัน เป็นแกนอยู่ภายในทวนซอ ยาวตั้งแต่โคนทวนบนผ่านทะลุลงไปจนถึงบริเวณปากข้างล่าง แกนยึดทวนมีลักษณะแฉ่นไปทางด้านหน้าเล็กน้อยเพื่อให้ได้องศาดูสวยงาม วัสดุที่นำมาเหลาทำเป็นไม้ที่มีความแข็งแรงและยึดหยุ่นสูง เช่น ไม้ตาล ไม้ชิงชัน และไม้หลาวชะโอน (นิติธร หิรัญหาญกล้า, สัมภาษณ์, 15 กุมภาพันธ์ 2561)



CHULALONGKORN UNIVERSITY

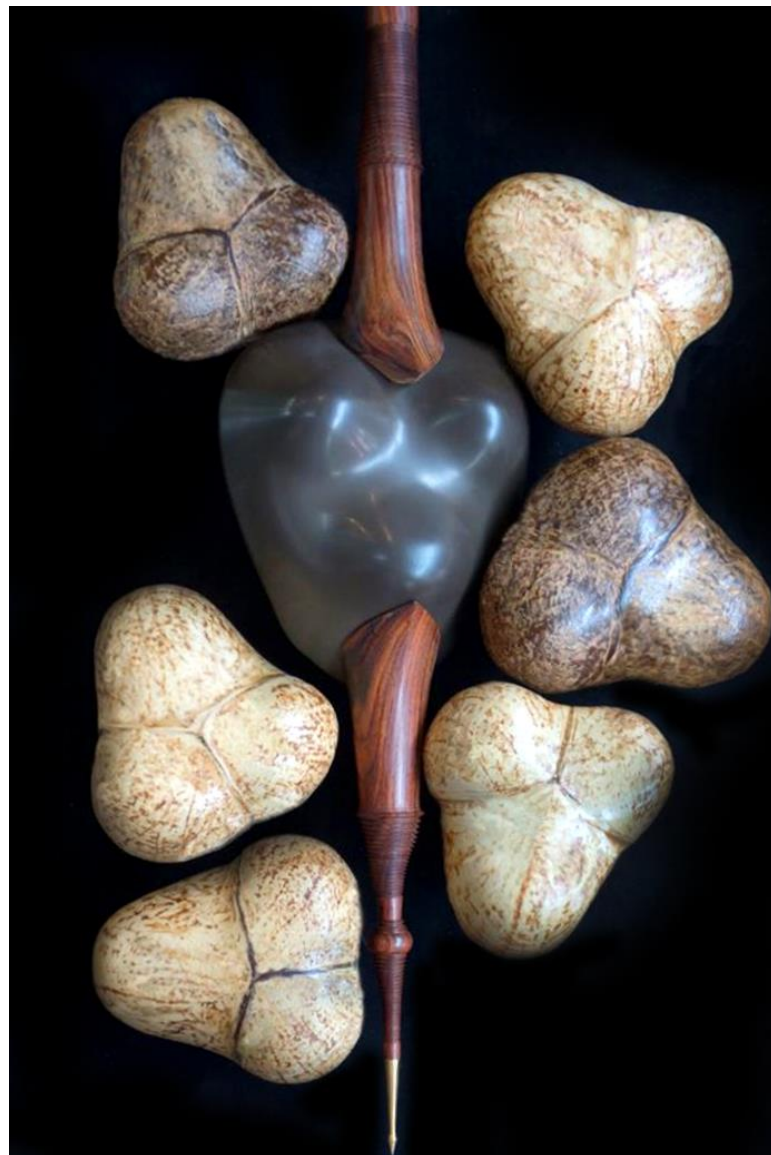
ภาพที่ 2.12 ลูกบิดซอสามสาย
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.4 ลูกบิดซอ

อยู่ทางซ้ายมือของผู้บรรเลง 2 ลูก และอยู่ทางขวามือ 1 ลูก ใช้สำหรับเทียบเสียงขึ้นให้ตึงหรือหย่อนตามต้องการ (ธนิต อยู่โพธิ์ 2530: 105) ส่วนปลายของลูกบิดมีการกลึงหัวเม็ดทรงมัทน์

2.3.5 กะโหลกขอ

ทำด้วยกะลามะพร้าวชนิดที่มีนูนเป็นกระพุ้งออกมา 3 ปุ่ม คล้ายกะลาลูกเล็ก 3 ลูก วางอยู่ในรูปสามเหลี่ยม จึงเป็นสามเส้า ผ่ากะลาให้เหลือปุ่มสามเส้านั้นไว้ใช้เป็นกะโหลกขอ ซึ่งหนังแพะหรือหนังลูกวัวปิดปากกะลา ขนาดของขอเล็กใหญ่สุดแต่กะลา ที่จะหาได้ (ธนิต อยู่โพธิ์ 2530: 54)



ภาพที่ 2.13 กะโหลกขอสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

ขอบนอกของกะโหลกขอมมีการเสริมกะโหลกซอประกอบเข้ากรอบไม้เรียกว่า “ขนง” ปกตินิยมใช้ไม้เนื้ออ่อน เช่น ไม้สัก ไม้ขนุน เป็นต้น บริเวณขอบหน้าหรือขนงนี้ ตามโบราณมีก้านไม้เล็ก ๆ ค้ำไว้วางตามยาว 2 ชั้น เรียกว่า “ไม้ตีนกา” การเสริมด้วยไม้ตีนกา นี้พบในขอมโบราณเพียงบางคันเท่านั้น ปัจจุบันแทบจะไม่มีช่างท่านใดทำกันอีกแล้ว ไม้ตีนกา นี้มีไว้เพื่อป้องกันเมื่อเวลาขึ้นหน้าแล้ว ไม้ให้ยุบต่ำลง และเจาะรูตรงกลางเป็นรูสี่เหลี่ยมทั้งด้านบนและด้านล่างเพื่อเสียบกับ ไม้แกนในภายในกะโหลกสลักปิดทอง (สุขสันต์ พ่วงกลัด 2530: 39)

สำหรับรูปทรงของหน้าขอสสามสายนี้ ช่างหัตถศิลป์ไทยได้กำหนดรูปทรงและนิยามหน้าขอสสามสายขึ้นมา 2 หน้า ได้แก่ หน้าพระ หน้านาง

โดยปกติถ้าเป็นขอมขนาดใหญ่มักทำเป็น “หน้าพระ” (คือทำให้แก้มสอบเข้าไปดูสง่า) แต่ถ้าเป็นขอมขนาดเล็ก มักจะทำให้เป็น “หน้านาง” (คือแก้มย้อยออกมานิดหนึ่งดูน่ารัก) (อุทิศ นาคสวัสดิ์ 2523: 13)



ภาพที่ 2.14 กะโหลกขอสสามสายหน้าพระ

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



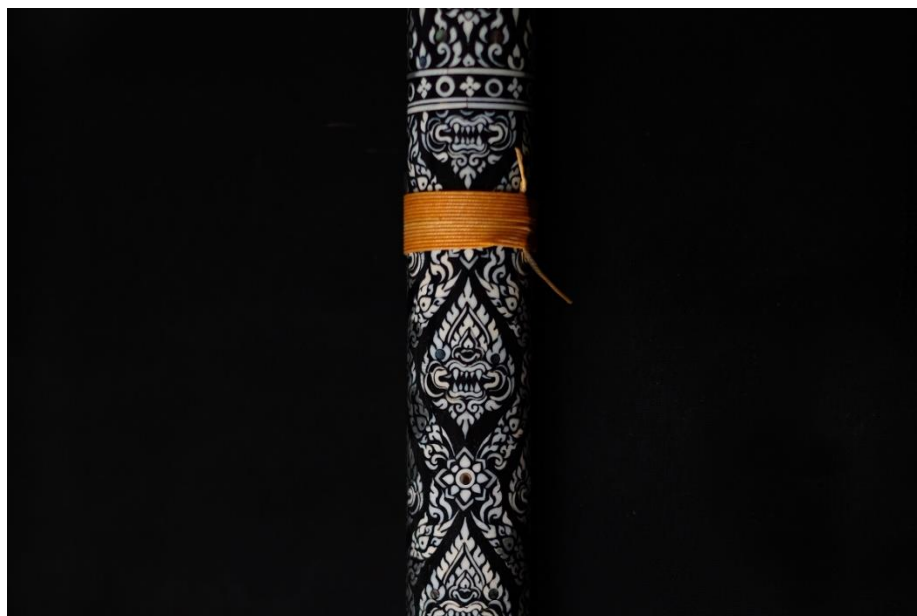
ภาพที่ 2.15 กะโหลกซอสสามสายหน้านาง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

2.3.6 สายซอสสามสาย

มีทั้งหมด 3 สาย ทำจากไหมควั่นเป็นเกลียวที่มีขนาดลดหลั่นกันตามลำดับขนาดเล็กที่สุดเรียกว่าสายเอกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เซนติเมตร สายนี้อยู่ด้านนอกสุดของผู้เล่น สายขนาดใหญ่ถัดมาเรียกว่าสายกลาง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เซนติเมตร ตำแหน่งของสายนี้อยู่กึ่งกลางของซอสสามสาย สุดท้ายคือสายที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเรียกว่าสายทุ้ม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เซนติเมตร อยู่ด้านในของผู้เล่น



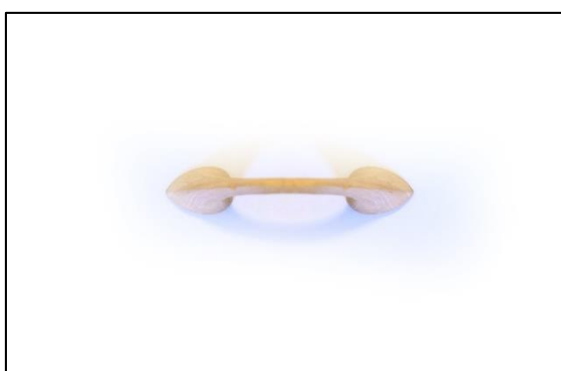
ภาพที่ 2.16 สายซอสสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 2.17 รัดอกซอสามสาย
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.7 รัดอกซอสามสาย

ทำจากไหมควั่นเป็นเกลียว ใช้สายเอกของซอดังพันรอบทวนโดยใช้กรรมวิธีการพันเป็นจำนวนประมาณ 21 รอบเพื่อให้สายซอแนบติดกับทวนซอและเป็นเขตกำหนดเสียงแรกของสายซอ



ภาพที่ 2.17 หย่องซอสามสาย
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.8 หयोगซอสามสาย

มีไว้สำหรับให้สายทั้งสามขาดไป ทำหน้าที่ถ่ายทอดการสั่นสะเทือนจากสายไปยังกะโหลกที่ทำหน้าที่สะท้อนเสียงทุกเสียงจากสายจะเดินทางผ่านหयोग ซึ่งมีผลเป็นอย่างมากต่อการสั่นสะเทือนและการปรากฏของเสียงว่ามีคุณภาพอย่างไร หयोगนี้อยู่ค่อนข้างไปทางด้านบนของกะโหลก คืออยู่ห่างจากขอบกะโหลกประมาณ 4 เซนติเมตร วัสดุที่นิยมกันทำให้คุณภาพเสียงที่ดีที่สุดคือไม้ไผ่บง รองลงมาได้แก่ไม้เนื้ออ่อนบางชนิดเช่น ไม้แก้ว ไม้สน เป็นต้น เหลลเป็นรูปสะพานโค้ง ขาหयोगมีการคว้านเข้าขนมครก เพื่อให้เกิดเสียงที่ก้องกังวาน และจะต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับหน้าซอ จึงจะทำให้เสียงซอมีความไพเราะมากขึ้น (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2524: 13)

ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ ได้อธิบายวัสดุที่นำมาใช้ทำหयोगว่า ในโบราณเขาได้ทดลองมาทั้งหมดแล้ว ทั้งหयोगงาก็ดี หयोगไม้ต่าง ๆ ก็ดี เขามีทรัพยากรมากกว่าเราในตอนนั้น เขายังต้องใช้ไม้ไผ่ เรอับจากอินโดเขาก็ก็น่าจะใช้ไม้ไผ่ เพราะหयोगคือสะพานเสียง ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญเพื่อเกิดแรงสั่นสะเทือน (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2561)



ภาพที่ 2.18 หนดพราหมณ์
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.9 หนดพราหมณ์

คือส่วนที่ยึดสายชอกกับปากข้างล่างไว้ด้วยกัน เป็นการร้อยสายไหมพันเป็นเกลียว ร้อยติดเข้ากับปากข้างล่างไว้สามเส้นเพื่อเป็นบ่วงคล้องผูกสายชอทั้งสามเส้น



ภาพที่ 2.19 ถ่วงหน้า
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.10 ถ่วงหน้า

ติดบริเวณหน้าซอดตอนบนด้านซ้าย ถ่วงหน้านี้เป็นส่วนประกอบสำคัญมาก ต้องเป็นของมีน้ำหนักได้สัดส่วนกับขนาดและความกว้างความหนาของหนัง จึงทำให้ซอเวลาสีเกิดเสียงที่ดังขึ้น มักทำอวดประกวอดประชันกันด้วยทองคำฝังเพชรก็มี แต่โดยปกติ ทำด้วยเงินลงยา (ธนิต อยู่โพธิ์ 2530, 106) ภายในบรรจุตะกั่วเพื่อเพิ่มน้ำหนัก การติดถ่วงหน้ากับหนังนั้นมักใช้ชันลนไฟ



ภาพที่ 2.20 คันทัก
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

2.3.11 คันทัก หรือคันทัก

ทำเป็นรูปโค้ง โคนคันทักบริเวณเหนือมือจับงอนขึ้น ซึ่งด้วยหางม้าขึ้นสายประมาณ 200 - 250 เส้น เช่นเดียวกับคันทักของฝรั่ง อย่างไรก็ตามวัสดุที่ใช้เหลาคันทักเป็นไม้ชนิดที่ให้ความเหนียว แข็งแรง เช่น ไม้ชิงชัน ไม้แก้ว เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงส่วนประกอบของซอสามสาย ล้วนแล้วแต่มีสัดส่วนและรายละเอียดที่กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือกกะโหลกซอสามสายทรงมวยพราหมณ์ที่ได้สัดส่วนเหมาะสม การขึ้นหน้าซอด้วยหนังสัตว์ที่ได้คุณภาพ ทวนกลางที่ประดับตกแต่งอย่างสวยงามประณีต รวมถึงการกลึงลูกแก้ว ที่มีรายละเอียดของแต่ละสกุลช่างที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ จึงทำให้ซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ

สัดส่วนรูปร่างรายละเอียดต่าง ๆ ของซอสามสายผ่านกาลเวลาในการสั่งสมมากกว่าร้อย ๆ ปี เป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่า คนไทยเป็นคนช่างคิด ช่างประดิษฐ์ ช่างสร้างสรรค์ ด้วยรายละเอียดที่มีความพิถีพิถันและรสนิยมที่เหล่าช่างศิลป์ได้ปรับเทคนิคกรรมวิธีของการสร้างไว้อย่างลงตัว จึงสามารถสร้างรูปลักษณ์ของซอสามสายให้ถึงจุดที่กล่าวได้ว่างามควรค่าแก่การรักษาไว้

2.4 ทักษะของครูช่างขอสามสาย

งานด้านศิลปวัฒนธรรมดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงด้วยครูบาอาจารย์ที่ได้ทำหน้าที่ศึกษาสั่งสมองค์ความรู้และถ่ายทอดสรรพวิชาอย่างต่อเนื่อง กอปรกับสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ พระบารมีปกเกล้าปกกระหม่อมที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ บรมนาถบพิตร ทรงทำนุบำรุงงานศิลปวัฒนธรรมไว้

นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณแห่งพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ บรมนาถบพิตรเป็นล้นพ้นที่ทรงตระหนักถึงความสำคัญของดนตรี ดังพระราชทานกระแสดำรัสถึงการดนตรี มีความตอนหนึ่งว่า

...การดนตรีมีความสำคัญสำหรับประเทศชาติ สำหรับสังคม ถ้าทำดี ๆ ก็ทำให้เขามีกำลังใจที่จะปฏิบัติงานการ ก็เป็นหน้าที่ส่วนหนึ่งที่ให้ความบันเทิง ทำให้คนที่กำลังท้อใจมีกำลังใจขึ้นมาได้ คือเราช่วยได้ คนกำลังไปทางหนึ่ง ทางที่ไม่ถูกต้อง ก็อาจจะดึงให้กลับมาในทางที่ถูกต้องได้ ฉะนั้นดนตรีนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง จึงพูดได้กับที่ท่านทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการดนตรีในรูปการณต่าง ๆ ว่ามีความสำคัญและต้องทำให้ถูกต้อง ต้องทำให้ดี ทั้งถูกต้องในหลักวิชาการดนตรีอย่างหนึ่ง และก็ต้องตามหลักวิชาของผู้มีศีลธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต ก็ทำให้เกิดประโยชน์อย่างมาก เป็นประโยชน์ทั้งต่อส่วนรวมทั้งส่วนตัว เพราะก็อย่างที่กล่าวไว้ว่า เพลงนี้มันเกิดความปิติภายในตัวเองได้ ความปิติในผู้อื่นได้ ก็เกิดความดีได้ เกิดความเสียก็ได้ ฉะนั้นก็ต้องมีความระมัดระวังให้ดี... (ศิริวรรณ กาญจนโหติ 2542, 13)

ช่างผลิตขอสามสายในปัจจุบันล้วนแล้วแต่มีเอกลักษณ์และรูปแบบเฉพาะตนที่แสดงฝีมือออกมาอย่างชัดเจน รวมไปถึงแนวความคิดและค่านิยมในปัจจุบันของวงการดนตรีไทย การศึกษาผู้สืบสานบ้านครูช่างทำขอสามสาย มีครูช่างมากมายอยู่ในหลายพื้นที่หลายสำนัก ตัวอย่างเช่น

ครูธีรพันธุ์ ธรรมานุกูล (ช่างต้อย)

ครูธีรพันธุ์ หรือคนในวงการเรียกว่า “ช่างต้อย” เกิดเมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2503 ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 4/36 หมู่ 8 แขวงทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นช่างและเป็นครูดนตรีไทยอีกท่านหนึ่งที่มีฝีมือดี เป็นบุคคลสำคัญในงานประดิษฐ์ขอสามสาย และข้ออื่น ๆ

ช่างต้อยเป็นบุคคลที่หลงรักดนตรีไทยตั้งแต่เด็ก จนได้มีโอกาสเรียนดนตรีกับครูนิภา อภัยวงศ์ และครูเฉลิม ม่วงแพศรี (ศิลปินแห่งชาติ) ครูทั้งสองท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านเครื่องสาย

ในส่วนองงานช่างครูทั้งสองท่านได้จึงแนะนำให้จนเกิดความชำนาญ และจึงได้ศึกษาต่อกับ นายเชาว์ ชาวนาเป้า วัดไร่ขิง จังหวัดนครปฐม และนายจำลองบุญแก้ว โดยช่างด้อยได้ศึกษาอย่างจริงจังกับการสร้างเครื่องดนตรีไทยกับนายจำลอง บุญแก้ว ที่มีความรู้มากมายได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ การทำซอสามสายอีกด้วย (ธีรพันธ์ ธรรมนุกูล, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2560)

ครูวินิจ พุกสวัสดิ์ (ช่างเล็ก)

ครูวินิจ พุกสวัสดิ์ เกิดเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2490 ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 153/3 หมู่บ้านมณฑลทิพย์ ซอยกระทู้มลิ้ม 17 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลกระทู้มลิ้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ได้เริ่มฝึกกลึงซอสามสาย ซอด้วง ซออู้ ตั้งแต่เมื่ออายุ 8 ปี โดยเป็นลูกมือช่วยของ ครูประจิดต์ ชัยเจริญ รวมทั้งได้มีการติดต่อรูจักกับบุคคลสำคัญที่มีความรู้ในด้านพันธุ์ไม้ได้แก่ พระช่วงเกษตรศิลปการ และนายประเสริฐ อยู่สำราญ ในเวลาต่อมาครูวินิจได้มีโอกาสได้รับ มอบหมายให้ซ่อมซอสามสายงาช้าง ของหลวงไพเราะเสียงซอ (อุ่น ดุริยะชีวิน) จึงได้บันทึกสัสด่วนไว้ เป็นต้นแบบ และต่อมาจึงได้มาประกอบกิจการโรงงานของตนเอง (วีรวัฒน์ เสนจันทร์ฉิไชย 2555, 30)

ครูวาทิต ไทรวิมาน (ช่างจ้อน)

ครูจ้อน ไทรวิมานเกิดเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2495 ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 2/8 หมู่ 12 ถนนเทศบาล 2 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อครั้งศึกษาจบชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ครูจ้อนได้มีโอกาสทำงานที่ร้านดุริยบรรณ ซึ่งเป็นร้านขายเครื่องดนตรีไทยที่ดีที่สุดในประเทศไทย ในระหว่างที่ทำงานที่ร้านดุริยบรรณ ครูจ้อนได้เก็บเกี่ยววิชาความรู้และ ประสบการณ์ต่าง ๆ มากมายจากครูช่างหลายท่าน ในช่วงเวลา 10 ปี ครูจ้อนสามารถพัฒนาตนเองให้ มีความรู้ในเชิงทฤษฎีดนตรี ทักษะในการบรรเลงดนตรีไทย ความรู้ช่างในการสร้างเครื่องดนตรีไทย จนสามารถออกมาประกอบอาชีพและสร้างกิจการของตนเองได้

ปัจจุบันครูจ้อนได้เปิดโรงงานผลิตเครื่องดนตรีไทยเป็นของตนเอง มีคนงานประมาณ 80 คน โดยใช้เครื่องมือที่และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้าช่วยในกระบวนการผลิต ทำให้เครื่องดนตรีไทย ในนามดุริยางค์ไทย ได้รับรองมาตรฐานจนเป็นที่ยอมรับของคนทั้งในประเทศและต่างประเทศ (อัญมณี อุดมะมุล 2557, 34)

จากการศึกษาประวัติและข้อมูลของช่างแต่ละท่านพบว่าครูช่างในยุคปัจจุบันได้มีความรู้ และความชำนาญในด้านการสร้างเครื่องดนตรีอย่างมีภูมิรู้ โดยยึดถือคติการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นอย่างเป็นระบบ ซึ่งทำให้เห็นภาพรวมที่ขยายวงกว้าง เห็นมิติที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ภูมิปัญญา มรดกทาง ความงามของแต่ละครูช่างที่สำคัญต่อดนตรีไทยเป็นอย่างมาก

บทที่ 3
ประวัติชีวิตครูศักดิ์ชัย กาย



CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 3.1 ครูศักดิ์ชัย กาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

ครูศักดิ์ชัย กาย หรือเป็นที่รู้จักในนาม S. guy ผู้ก่อตั้ง และบรรณาธิการนิตยสารลิปส์ นอกจากนี้ยังได้รับสมญานามว่าเป็นช่างภาพที่มีฝีมืออันดับต้นแห่งวงการแฟชั่น ผู้มีหลากหลายบทบาทไม่ว่าจะเป็นนักจัดดอกไม้และผู้อยู่เบื้องหลังงานพิธีการสำคัญต่าง ๆ รวมไปถึงงานจัดเลี้ยงในสังคมชั้นสูง เป็นนักสะสมผ้าไหมไทยนับหมื่นชิ้น และอีกบทบาทที่สำคัญต่อวงการดนตรีไทยคือท่านเป็นนักสะสมเครื่องดนตรีไทย โดยเฉพาะซอ ที่มักจะลงด้นชื่อย่อคำ (Hashtag) ในสังคมโลกออนไลน์ว่า #ไม่ซื้อไม่ขายมิไว้ทำการฝีมือ #ซอสามสายต้องเพราะและดัง อีกทั้งท่านยังเป็นนักพัฒนาคุณภาพเสียงของซอไทย อันได้แก่ ซอด้วง ซออู้ และซอสามสาย

3.1 ประวัติ

ครูศักดิ์ชัย ภาย เกิดวันพุธที่ 21 ธันวาคม พ.ศ.2503 เกิดในครอบครัวชาวจีนที่มาตั้งรกรากในประเทศไทย ตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ ท่านเป็นบุตรคนที่ 6 ของนายช่างฮั่ว แซ่แบ้กับนางสงเตียง แซ่โจ้ว บิดาบุญธรรมคือนายเดวิด ภาย ในจำนวนพี่น้องทั้งหมด 9 คน ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 8 ซอยบางเชือกหนัง 11 ถนนบางเชือกหนัง แขวงบางเชือกหนัง เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ครูศักดิ์ชัย ภาย กล่าวว่

ผมมาจากครอบครัวคนจีน พ่อของเราเป็นรุ่นแรกที่เข้ามาอยู่เมืองไทยซึ่งเดินทางมากับเรือสินค้า พ่อเราแต่งงานกับแม่ตอนอายุน้อยมาก ในช่วงที่ประเทศจีนนั้นยากจนและลำบาก แล้วเขาคงแบบได้ยืมว่าใครต่อใครมาเมืองไทยตั้งตัวได้ เขาก็ฝากแม่ไว้กับญาติแล้วก็บอกว่า เดี่ยวจะไปดูก่อนว่าเราจะอยู่ยังไง แล้วเขาก็นั่งเรือสินค้ามา เราก็ไม่รู้ว่เรือในสมัยนั้นเป็นยังไง แต่คิดว่าคงใช้เวลานาน เมื่อดูแล้วก็คิดว่าพอมือช่องทางทำมาหากิน จึงกลับไปเมืองจีนเพื่อไปรับแม่มาอีกรอบ ตอนนั้นแม่มาเมืองไทยยังอายุไม่ถึงยี่สิบเลย สมัยนั้นแม่บอกว่าแค่ได้ขึ้นเรือหรือหาเงินจ่ายค่าเดินทางยากมาก แต่ในที่สุดเขาก็มาตั้งรกรากที่เมืองไทย (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์ 25 กุมภาพันธ์ 2561)

จากเด็กน้อยที่เติบโตท่ามกลางพี่น้องทั้ง 9 คน แม้จะไม่ได้มาจากครอบครัวที่ร่ำรวย แต่ด้วยความสามารถและใฝ่รู้ จึงสามารถสอบชิงทุน British Council ได้ไปเรียนภาษาอังกฤษที่ Cambridge School, London จากนั้นก็ไปเรียนถ่ายภาพที่สถาบัน Sinar Photography AG, เมือง Schaffhausen ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งเป็นบริษัทผลิตอุปกรณ์การถ่ายภาพสำหรับงานสตูดิโอ และเป็นจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญในการบ่มเพาะประสบการณ์ชีวิต และมีมือด้านการถ่ายภาพในเวลาต่อมา

จากความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการถ่ายภาพ ท่านได้เริ่มเป็นช่างภาพอิสระให้กับนิตยสารดิฉัน นิตยสารชื่อดังแห่งยุคสมัย ซึ่งเป็นแหล่งรวมพลคนนิตยสารฝีมือดี และมีชื่อในภายหลังหลายคน จากนั้นในปีพ.ศ. 2534 ได้มีโอกาสเข้ามาทำนิตยสารพลอยแถมเพชร และสุดท้าย ในปีพ.ศ. 2542 ท่ามกลางเศรษฐกิจฟองสบู่แตก ครูศักดิ์ชัย ภายได้สว่นกระแสแยกออกมาเปิดตัวนิตยสารแพชั่น LIPS โดยทำหน้าที่บรรณาธิการบริหารอย่างเต็มตัวเป็นระยะเวลา 19 ปี

เมื่อกล่าวถึงความเป็นมาของการเปิดนิตยสาร LIPS ฉบับปฐมฤกษ์

ตอนนั้นที่เราวางแผนเล่มแรก วันเดียวหมดเลย คือหนึ่งอาจจะเป็นพระบารมีของทูลกระหม่อม ซึ่งตอนนั้นท่านยังไม่ได้เสด็จกลับมาประทับที่เมืองไทย ท่านก็ประทานอนุญาตให้เข้าเฝ้าที่อเมริกา เราก็เข้าไปเป็นคนฉายพระรูปและขอประทานลงปก แต่สิ่งที่ลำบากกว่านั้นก็คือว่า เราไม่เคยรู้ว่าการทำหนังสือนั้นมีกฎระเบียบหรือกติการะหว่างเอเจนซี กับการหาโฆษณาอย่างไร เราไปตระเวนหาโฆษณามาก ขอใครก็ไม่มีการให้ได้เลย บังเอิญเรามีรุ่นพี่คนหนึ่งบอกว่าเธอก็รู้จักคนเยอะ น่าจะไปขอโฆษณาที่เป็นแบบ Supplement ที่หนังสือพิมพ์ชอบทำ ลักษณะเป็นแบบลงชื่ออภินันทนาการจากใครจากใครก็ว่าไป แล้วก็มีการเข้าดอกไม้มีดอกไม้แบบนี้ หากขอมาสักสามสิบตัวต่อเล่มก็รอดแล้ว เราก็เลยคิดว่าน่าจะเป็นไปได้ เพียงแต่เราจะทนได้ไหมที่ภาพโฆษณาของเราจะเป็นภาพกระชูดดอกไม้ที่มีริบบิ้นผูก เราก็เลยคิดว่าน่าจะใช้ภาพดอกไม้สวย ๆ เป็นภาพโฆษณาแทนภาพสินค้า เท่านั้นเองชีวิตเราก็เปลี่ยนมาจนถึงทุกวันนี้ ซึ่งตอนนี้ก็ยังไม่คิดทำเพราะไม่มีใครกล้า

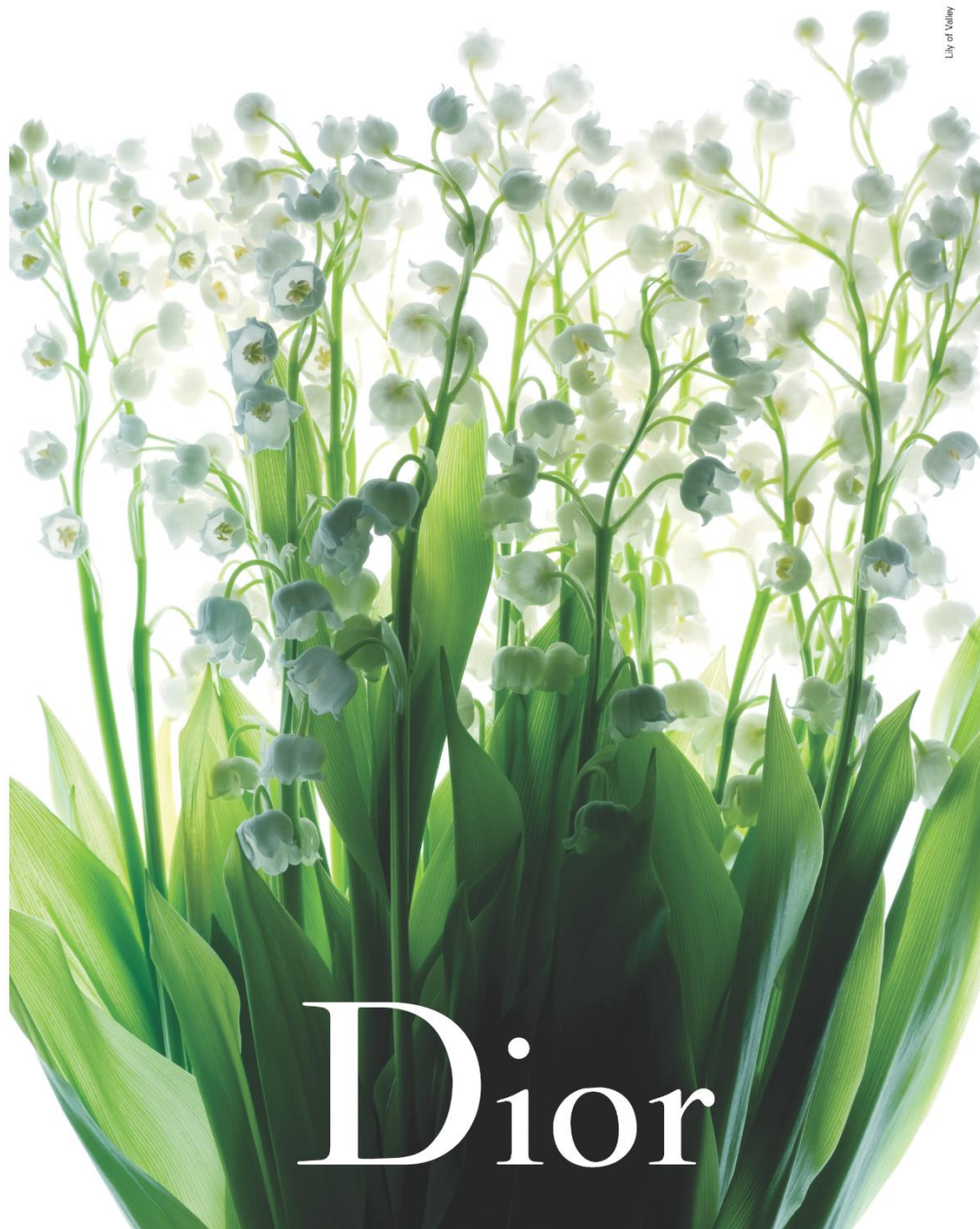
เราเริ่มจากไปคุยกับเครื่องสำอางยี่ห้อแรกคือ Estee Lauder เขาบอกว่าเดือนสิงหานี้เขาจะออกเครื่องสำอางเป็นลิปสติกเป็นสี Pink Fuchsia พอเขาพูดยังไม่ทันจบ เราอยากจะไปกอดเขามาก เพราะเรามีภาพดอกไม้ในหัวแล้ว ตอนยังอยู่ที่ New York ก็ไปหาดอก Pink Fuchsia มาถ่ายเก็บไว้ หลังจากนั้นเราก็ได้ของ Clinique เป็นสีเขียวแต่ Product ของเขาต้องไม่มีกลิ่น เราก็ไปหาดอกไม้สีเขียวมาถ่าย คือในเล่มแรกของเราจะไม่ผลิตภัณณ์โฆษณาอะไรอยู่เลย เป็นรูปดอกไม้ทั้งเล่ม พอลูกค้าชอบโอเคียมากขึ้น ๆ จนเราต้องปิดรับโฆษณา

คือทุกอย่างเป็น Concept Design หรือ Creative Design ที่เราต้องคิดว่าคนเห็นแล้วต้องทิ้งในสินค้านี้ เมื่อตีเป็นมูลค่าโฆษณาในยุคนี้ประมาณยี่สิบเจ็ดล้านบาทเลยนะ คิดว่ายุครุ่งเรืองของนิตยสารน่าจะเป็นในยุคนี้ (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 25 กุมภาพันธ์ 2561)

จากข้อความข้างต้นนี้ ถือเป็นเอกลักษณ์และความแตกต่างของนิตยสาร LIPS ที่สร้างสีสันให้กับวงการหนังสือในเมืองไทย รวมถึงการกลั่นกรองเนื้อหาที่ไม่เหมือนใคร และยืนหยัดมาในวงการได้ถึง 19 ปี

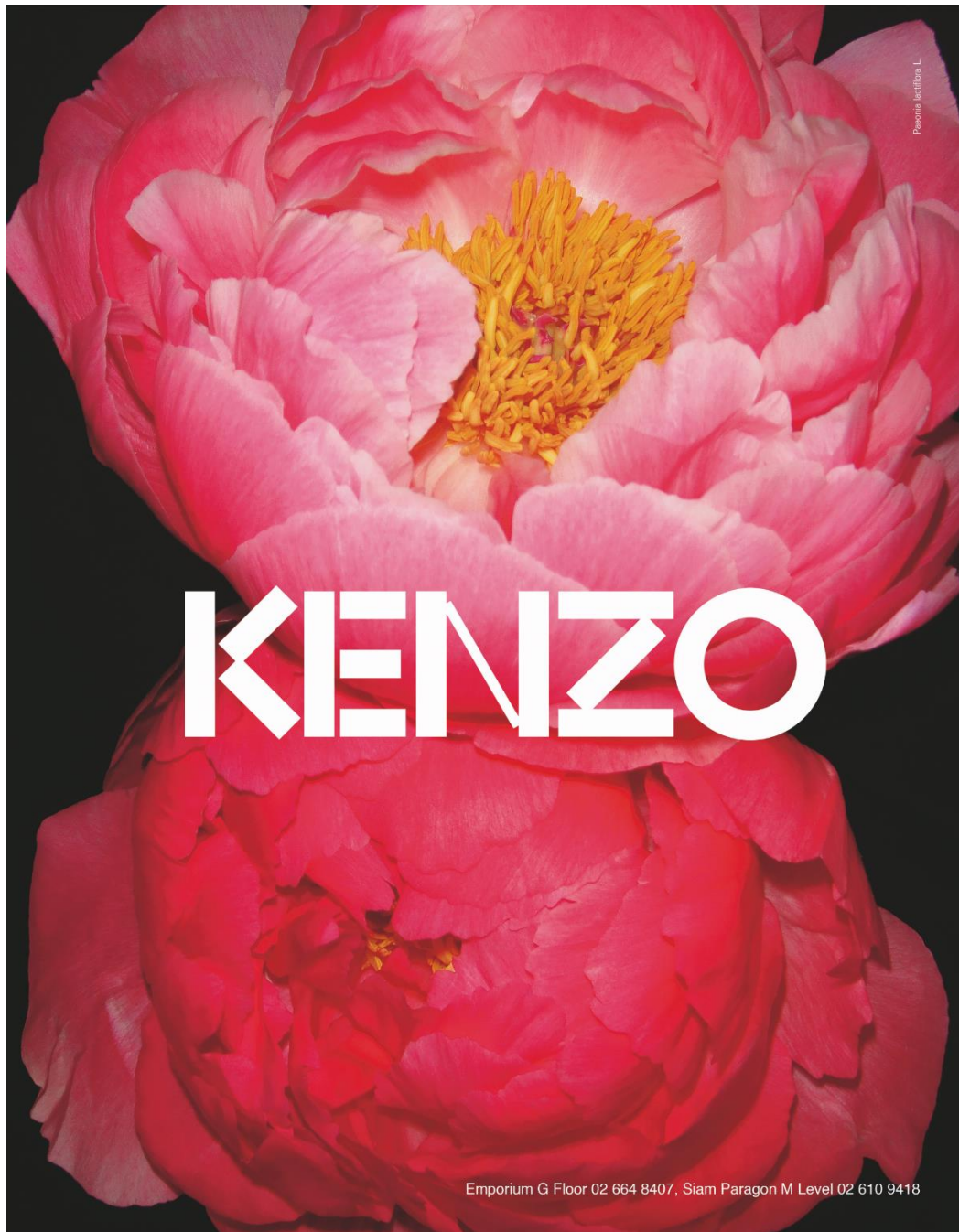


ภาพที่ 3.2 พระรูปทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี
บนปกนิตยสาร LIPS ฉบับปฐมฤกษ์ ประจำเดือน กรกฎาคม 2542
ที่มาภาพ: LIPS Magazine



Lily of Valley

ภาพที่ 3.3 ภาพเพื่อการโฆษณาเครื่องหมายการค้า Dior
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.4 ภาพเพื่อการโฆษณาเครื่องหมายการค้า KENZO
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.5 ภาพเพื่อการโฆษณาเครื่องหมายการค้า Louis Vuitton
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

3.2 บทบาทและผลงานในด้านบรรณาธิการที่สำคัญ

ครูศักดิ์ชัย กาย เป็นผู้นำในวงการสื่อสิ่งพิมพ์ และยังมีความเชี่ยวชาญในอีกหลาย ๆ ด้านมารวมกัน ไม่ว่าจะเป็นนักสะสมพระบรมฉายาลักษณ์ บทบาทความเป็นช่างภาพ เป็นผู้ผลิตหนังสืองานเบื้องหลังพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร รวมทั้งได้มีโอกาสร่วมเป็นจิตอาสาท่านหนึ่งที่ได้มีโอกาสเข้าไปถวายงานในเขตพระราชฐานชั้นใน หนังสือสำคัญเล่มนี้ได้รับการขนานนามของคนในวงการหนังสือว่าเป็นมหากาพย์สิ่งพิมพ์แห่งสยามประเทศ

ในช่วงงานพระราชพิธี เราก็เหมือนประชาชนทั่ว ๆ ไป การที่เราได้มีส่วนร่วมแม้เพียงน้อยนิดเราก็อยากทำ คือให้ทำอะไรก็ได้ พอเข้าไปเห็นการทำงานแล้ว เยอะไปหมดเลยโดยเฉพาะงานช่างสิบหมู่ เมื่อได้เห็นแล้ว เราก็คิดได้เร็ว จึงเริ่มคิดทำ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ควรบันทึกไว้ให้คนที่ได้มีโอกาสเห็นว่านี่เป็นประวัติศาสตร์ในรัชกาลที่เก้า ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เราจึงทำหนังสือถึงกรมศิลปากรเพื่อขออนุญาตบันทึกการทำงานตั้งแต่เริ่มต้น (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 25 กุมภาพันธ์ 2561)

เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงเป็นทั้งจิตอาสาในกองงานช่าง และช่างภาพบันทึกเบื้องหลังไว้ด้วย เป็นเวลาหนึ่งปีเต็ม ๆ ที่เรารับบันทึกภาพไว้ทุกชั้นตอนว่าวันนี้เกิดอะไรขึ้นบ้างในแต่ละวัน คือสิ่งที่เรานั้นไม่ใช่แมกกาซีนธรรมดา เราพิมพ์สิ่งพิมพ์ที่คิดว่าอีกร้อยปีก็ยังมีคุณค่าอย่างน้อย ๆ แล้วเราทำด้วยความตั้งใจจริง ๆ ต้องพิถีพิถันในทุก ๆ รายละเอียดเลย หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่ทรงคุณค่า ในทุก ๆ หน้าที่เราเปิดดูไป เหมือนได้เราได้อยู่ใกล้ชิดพระองค์ท่าน ในฐานะที่เราเป็นคนทำหนังสือสิ่งพิมพ์ หากสิ่งที่เราทำสามารถสร้างมงคลให้แก่ชีวิตอีกหลาย ๆ คนได้มากมาย เราก็ภูมิใจมากเป็นทวีคูณ (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 25 กุมภาพันธ์ 2561)



ภาพที่ 3.6 รางวัลชนะเลิศ Silver Award ประเภทงานออกแบบ Graphic / Functional Appeal Thai Print Awards 2017 จากงานประกวดสิ่งพิมพ์แห่งชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2560 โดยสมาคมการพิมพ์ไทย ประกาศผลเมื่อวันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.7 ภาพงานจิตอาสาของงานช่าง ในงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร

การพิมพ์ลายหยวกถม (ภาพบนซ้าย) ลวดลายแทงหยวกประดับพระจิตกาธาน (ภาพบนขวา)
ดอกปริชิต (ภาพกลางซ้าย) ดอกไม้เฟื่องประดับใต้แผงหยวกชั้นรัดเกล้า (ภาพกลาง)
งานประติมากรรมปูนปั้น (ภาพกลางขวา) ชิ้นส่วนของพระโกศจันทร์ (ภาพล่างซ้าย)
การประกอบชิ้นส่วนยอดพระโกศจันทร์ (ภาพล่างขวา)

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

3.3 บทบาทและผลงานด้านการจัดดอกไม้ที่สำคัญ

ครูศักดิ์ชัย กายยังชื่นชอบการจัดดอกไม้เป็นอย่างมาก เป็นผู้สร้างแนวความคิดที่แปลกใหม่ ไม่เหมือนใคร ผลงานจึงโดดเด่นและเป็นที่ยกย่องกันว่าเป็นนักจัดดอกไม้ที่มีแนวคิดเลิศล้ำที่สุด ถนัดในการนำสิ่งของที่ธรรมชาติมาสร้างให้เกิดพลังยิ่งใหญ่ได้อย่างสวยงาม เช่น จัดดอกไม้ถวายองค์จักรพรรดิญี่ปุ่น ณ พระที่นั่งวิมานเมฆ จัดดอกไม้งานแต่งงานคุณบุญชัย เบญจรงค์กุลกับคุณบงกช คงมาลัย จัดดอกไม้งานแต่งงานคุณ ณพากรณ์ โพธิ์รัตนงูร กับ คุณภรณ์ ณรงค์เดช จัดดอกไม้งาน The flower Show โดยใช้งานใบตองโบราณมาสร้างรูปแบบใหม่ เป็นอาทิ

เป็นคนชอบต้นไม้ ชอบดอกไม้ ช่วงที่ไปดูแลต้นไม้ที่บ้านสวนพลูของท่านอาจารย์หม่อมราชวงศ์ศีกฤทธิ ปราโมช เป็นช่วงที่เราได้ศึกษาเรียนรู้อย่างมาก เพราะท่านเป็นปราชญ์ในเรื่องต้นไม้โดยเฉพาะ ก็มีความรู้สึกที่ต้นไม้ธรรมดาสามัญ เวลาอยู่ในมือของคนที่เป็นปราชญ์หรือเป็นคนที่มีความเชี่ยวชาญถึงคุณสมบัติจรรยกว่าคนอื่น คราวนี้เราก็เป็นคนที่ไม่รู้ แล้วก็ได้ครูดี ต่อมาได้มีโอกาสรู้จักกับท่านผู้หญิงเลอศักดิ์ สมบัติศิริ ซึ่งเป็นครูคนแรก ๆ ที่สอนการจัดดอกไม้คืออะไร ก็เลยได้เป็นลูกมือท่าน สมัยแรก ๆ ที่โรงแรมปาร์คนายเลิศ สมัยก่อนใช้ชื่อโรงแรมฮิลตัน เราก็วิ่งเล่นกับอาจารย์เผ่าทอง ทองเจือ อยู่บ้านนี้กันตั้งแต่เด็ก แล้วท่านผู้หญิงก็มีดำริในการจัด Flower Show ครั้งแรกของประเทศไทย ซึ่งจัดอยู่ที่โรงแรมปาร์คนายเลิศหรือฮิลตัน พวกเราก็ได้มีโอกาสช่วย พอเริ่มทำมากขึ้นก็มีคนสนใจว่าดอกไม้ที่เราทำแปลกดี ก็เริ่มจะมีผู้ใหญ่ให้ไปช่วยงาน เพราะเขาเห็นว่าเรามีไอเดีย คือดอกไม้ของเราต้องมีความแปลกกว่าคนอื่น คือจะต้องมีอะไรอยู่ในนั้น จนคนเริ่มรู้จัก ซึ่งเราก็ไม่เคยคิดที่จะทำดอกไม้เป็นอาชีพหรอก คราวนี้คืองานที่เราได้ทำมักจะเป็นงานของคนที่มีชื่อเสียง งานใหญ่ ซึ่งส่วนมากไม่เป็นงานแต่งงานก็จะเป็นงานศพ เราไม่ชอบทำงานอะไรที่ซ้ำกับคนอื่นเขา โดยเฉพาะงานดอกไม้ เราจึงมีโอกาสที่จะคิดอะไรใหม่ ๆ อยู่เรื่อย ส่วนมากก็จะเห็นผ่านงาน Flower Show ที่บ้านปาร์คอยู่เรื่อย ๆ (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงแนวคิดในการจัดดอกไม้

งานดอกไม้ส่วนมาก เจ้าของงานจะปล่อยให้เราคิด เช่นงานศพของเราก็จะแบบแปลกประหลาดกว่าคนอื่น จะเป็นที่ยื้อฮา คือดอกไม้ก็จัดอย่างนี้ได้ด้วยหรือ ซึ่งเราจะเป็นผู้นำจริง ๆ เลยว่าเรื่องงานแต่งงานหรืองานศพที่คนเขาฮือฮากัน เช่น

งานศพ คนมักจะเศร้า และเราก็ไม่อยากให้เศร้า เราก็เลยมีความคิดว่าเราจะทำให้คนที่มางานศพแล้วมีความรู้สึกดีหรือไม่เศร้าจนเกินไป เมื่อก่อนเราไปงานศพก็จะมีพวงหรีดสุ่ม ๆ รอบหีบไปหมด ซึ่งไม่มีทางสวย ยิ่งผ่านไปสักสองหรือสามวันก็เริ่มเหี่ยวเริ่มหม่นซึ่งเราไม่ชอบบรรยากาศแบบนั้นเลย ก็จะเป็นคนที่เรื่องเยาะเป็นพิเศษ เพราะจะต้องสะอาดและจะต้องสวยและต้องดูไม่เศร้า งานของเราก็เลยเป็นเอกลักษณ์ หรืองานแต่งงานเราก็ต้องแบบวิไล คือเวลาที่เรารังสรรค์งานออกไปแล้วเป็น Talk of The town เพราะคนเห็นดอกไม้ของเราแล้วแบบรู้เลยว่า เป็นงานของใคร

ผมว่างานศิลปะขึ้นอยู่กับการจัดวาง อยู่ที่การจัด Composition แต่ดอกไม้ธรรมดาเราก็ต้องทำให้ไม่ธรรมดาให้ได้ เราเป็นคนคิดเร็ว พอเห็นเราก็รู้เลยว่าอยากได้อะไร แล้วก็ต้องทำออกมาให้ได้ (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 3.8 ครูศักดิ์ชัย กาย เข้าเฝ้าฯ กราบบังคมทูลรายงาน
เรื่องการออกแบบตกแต่งและภูมิสถาปัตยกรรม ในเขตพระราชฐาน
แต่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร
(เมื่อครั้งดำรงพระอิสริยยศ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร)
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.9 ผลงานการจัดดอกไม้ถวายที่ประทับพระราชอาคันตุกะ
สมเด็จพระจักรพรรดิญี่ปุ่น ณ พระที่นั่งวิมานเมฆ พระราชวังดุสิต
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

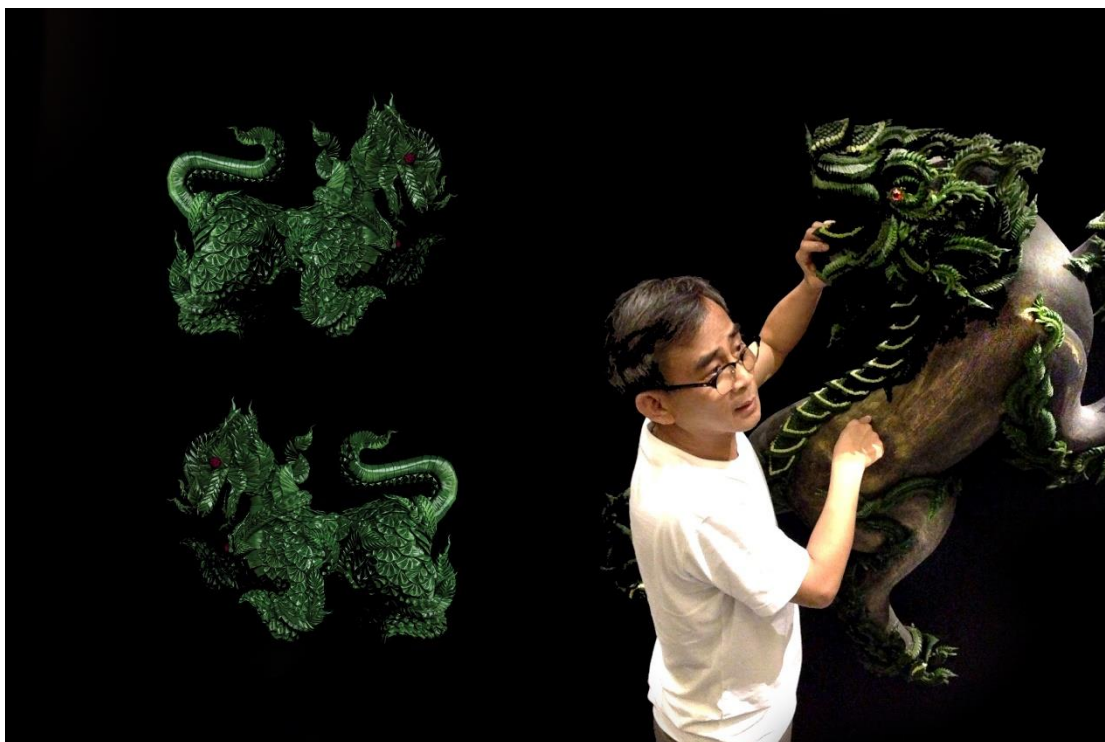
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 3.10 ผลงานการจัดดอกไม้งานฉลองพิธีมงคลสมรส
ระหว่างนายบุญชัย เบญจรงค์กุล และ นางสาวบงกช คงมาลัย
ณ โรงแรมแมนดารินโอเรียนเต็ล กรุงเทพฯ
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.11 - 3.12 ผลงานการจัดดอกไม้งานฉลองพิธีมงคลสมรส
ระหว่างนายกรณ์ ณรงค์เดช และ นางสาวณพากรณ์ โพธิ์รัตนังกูร
ณ โรงแรม สวิสไฮเทล ปาร์คนายเลิศ กรุงเทพฯ
ภายในโถง (ภาพบน) และซุ้มดอกไม้บริเวณทางเข้า (ภาพล่าง)
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.13 - 3.14 ผลงานจัดดอกไม้ในงาน The flower Show
โดยใช้งานใบตองโบราณมาสร้างรูปแบบใหม่
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย ภาย

3.4 บทบาทในฐานะนักสะสมผ้าไหมไทย

อีกบทบาทที่สำคัญของครูศักดิ์ชัย ภายคือท่านเป็นนักสะสมผ้าไหมไทย นับหมื่น ๆ ผืน และเป็นที่ปรึกษากรมวิชาการเกษตร และกรมหม่อนไหม บุคคลในวงการผ้าไทยจะต้องรู้จักเป็นอย่างดี เพราะเป็นผู้บรรยายเพื่อสร้างผลงานร่วมสมัยให้กับกลุ่มแม่บ้านศิลปาชีพในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้ลงพื้นที่ไปศึกษาเรื่องการทอผ้า การวางลาย และแนวความคิดจากชาวบ้านที่อนุรักษ์การทอแบบโบราณโดยตรง อีกทั้งยังสนับสนุนเหล่าแม่บ้านนักทอผ้า นำออกสื่อต่าง ๆ และสะสมไว้เอง โดยท่านกล่าวว่า

เราเป็นคนชอบของสวยงาม แล้วก็ไม่อยากจะทำบอกว่าสะสม เหมือนเวลาเราจะเริ่มทำอะไร เหมือนถ้าทำไม่สุดก็ไม่อยากทำ หากเราไม่อยากทำก็จะพยายามเดินหนี อย่างเรื่องผ้านี้ ก็ไปช่วยชาวบ้านทำ เราเป็นกลุ่มแรก ๆ ที่เดินทางไปอยู่กับชาวบ้าน เราก็มีความรู้สึกว่าร่าเริง คือเป็นงานศิลปะที่บริสุทธิ์ (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงความประทับใจ

สิ่งทอนี้เป็นของที่มีหัตถกรรมของโลก ลองคิดว่าอยู่ดี ๆ เขาเลี้ยงหนอนตัวหนึ่งเพื่อที่จะได้ไหม แล้วเขาก็เอาไหมมาปั่นเป็นเส้นใย แล้วก็เอามาทอผ้า ไม่ได้ทอเฉย ๆ ด้วย เขาทำลายให้เกิดขึ้นบนผืนผ้า โดยการมัดหมี่และย้อมสีเป็นชั้นเป็นตอน เป็นงานศิลปะที่สวยงามที่สุดแล้ว ส่วนมากเราจะไปแถบอีสานที่จังหวัดสุรินทร์ ที่นั่นจะเป็นชุมชนชาวไทยเขมรที่ยังสืบทอดการทอผ้าแบบดั้งเดิม โดยการมัดย้อมแบบใช้สีธรรมชาติอยู่ เทคนิคการทอแบบเดิมอยู่ (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงอายุของผ้าไหม

ผ้าที่สะสมอยู่ก็น่าจะประมาณร้อยกว่าปี ซึ่งเราใช้ระยะเวลาในการสะสมประมาณสามสิบปี เวลาที่เราเขียนรูป เราก็จะต้องมี outline ในการลงสีก่อน แต่นี่คือเปลี่ยนวิธีเป็นการมัดย้อมลงบนเส้นด้ายที่เราจะมองไม่เห็นจนกว่าจะทอเสร็จ ลองคิดดูว่ายากแค่ไหน ส่วนมากลายผ้าจะเป็นพิธีกรรมทางศาสนาเป็นส่วนใหญ่ พอเห็นแล้วก็เกิดความหัตถกรรม การทอผ้าถือเป็นวัฒนธรรมที่สืบทอดมาจากบรรพชน เป็นงานที่จะต้องอยู่ต่อไปจากรุ่นสู่รุ่น เป็นของดีงามที่เราควรจะเก็บรักษาไว้ ด้วยการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ของเขา ชาวบ้านเขาเป็นครูเราทั้งนั้น เรามีโอกาสนำแนวคิดหรือวัฒนธรรมการทอผ้ามาต่อกายอดออกมาเป็นอะไรได้เยอะแยะไปหมด (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 3.15 ผ้าไหมยกเขมร
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.16 ผ้าไหมไทยเทคนิคผสมของบ้านคำปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.17 ผ้าไหมบ้านคำปุ่น เทคนิคผสม
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

3.5 บทบาทการศึกษาทางด้านดนตรีไทย

ครูศักดิ์ชัย ภาย เริ่มเรียนซอู้ขั้นพื้นฐานกับศาสตราจารย์ระพี สาคริก และต่อมาได้เรียนรู้เพิ่มเติมอย่างจริงจัง เช่น เพลงจระเข้หางยาว ตับตันเพลงฉิ่ง เตียนวงขม้น สองชั้น เป็นอาทิ จากอาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า ภายหลังครูศักดิ์ชัย ภาย ได้ติดตามอาจารย์นิติธรรอย่างใกล้ชิดในฐานะนักประสบการณ์ดนตรีเครื่องสายไทย

3.5.1 จุดเริ่มต้นในการศึกษาทางด้านช่างหัตถศิลป์ไทย

ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้เกิดแรงบันดาลใจและความชอบซอู้จึงเริ่มสะสมซอทุกประเภทและกะลามะพร้าวจากสถานที่ต่าง ๆ จนกระทั่งท่านได้รับการแนะนำให้รู้จักกับครูประสิทธิ์ ทัศนกร ช่างทำซอชื่อดังย่านอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ครูศักดิ์ชัย ภาย จึงเริ่มศึกษาค้นคว้าพันธุ์มะพร้าว และได้นำมามะพร้าวซอพันธุ์ต่าง ๆ มาปลูกไว้ที่สวนของครูประสิทธิ์ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมะพร้าวซอทั้งหมด 580 ต้น บนเนื้อที่ 8 ไร่ ได้แก่ พันธุ์มวยพราหมณ์ และพันธุ์หัวช้าง ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้เล่าว่า

เครื่องดนตรีเราเรียนตั้งแต่เด็กนะเราเริ่มเรียนก็ตำรคลาสสิกและคอนซำจะเล่นได้ดีด้วย แล้วก็เรียนเปียโน คราวนี้ช่วงที่เราได้มีโอกาสรับใช้ท่านอาจารย์ระพี สาคริก นอกจากเรื่องกล้วยไม้และพืชต่าง ๆ แล้ว ท่านเป็นคนเล่นดนตรีไทย แล้วท่านก็เล่นได้ทุกอย่างเลย เล่นไวโอลิน เล่นซอด้วง ซอู้ แต่ซอสามสายท่านอาจจะไม่ค่อยชำนาญ แล้วเราก็แอบว่าชอบ แต่เดิมเราชอบดนตรีไทยอยู่แล้วนะเราชอบฟังมาก ๆ แต่แอบคิดอยู่เสมอว่าทำไมซอไม่ไปไกลมากกว่านี้นะ เราก็เลยบอกกับท่านอาจารย์ว่าเราอยากจะทำซอสวย ๆ เราจะทำอย่างไรดี

พอเรารู้ว่า จุดอ่อนจุดแข็งของเครื่องดนตรีไทยหรือของดนตรีสากลเป็นยังไง เราก็อยากจะทำลายกำแพงตรงนั้นออก เราก็เลยอยากจะทำเอง เพราะว่าแปลกอย่างหนึ่งคือ เครื่องดนตรีไทยอาจจะเหมือนวิชาบางอย่างที่เขาไม่บอกกัน ต้องครูพักลักจำ ถึงเขาจะบอก เขาก็จะลับขาลอกไม่บอกหมด (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงประวัติและความเป็นมาของซอสามสายฟ้าฟาด

อย่างซอสามสายอย่างนี้ มีปัจจัยหลายอย่าง เช่น ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย พระองค์ทรงโปรดดนตรีไทย ท่านทรงดนตรีไทย แล้วก็มีการหามะพร้าวชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นกะลามะพร้าวสามพู คือเป็นมะพร้าวซอพันธุ์พิเศษโบราณนี้มีมะพร้าวซอลักษณะอย่างนี้ ซึ่งตัดขวางและเอามาขึ้นหนังใช้เป็นกล่อง

เสียงของซอสสามสาย คราวนี้ความที่เป็นมะพร้าวที่นำมาใช้เป็นเครื่องดนตรีให้กับ
เจ้านายชั้นสูง โบราณเขาก็ไม่นิยมที่จะเอาไปให้สามัญชนมาใช้เทียบเจ้านาย
ก็จะทำลายต้นตอทิ้ง มีเรื่องบังเอิญว่ารัชกาลที่สองท่านทรงดนตรีด้วยจึงมีการเอา
มะพร้าวขอมมาสร้างเครื่องดนตรีถวาย เสร็จปั๊บมะพร้าวต้นนั้นบังเอิญโดนฟ้าผ่าไป
และพันธุ์มะพร้าวก็เลยสูญหายไปด้วยเลย เขาก็เลยเรียกซอของพระองค์ท่านว่า
“ซอสายฟ้าพาด” คราวนี้พอไม่เหลือแล้วทำยังไง ช่างดนตรีจึงต้องคิดหาวิธี
แก้ปัญหา (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

นอกจากนี้ครูศักดิ์ชัย กายยังได้รับเชิญเป็นที่ปรึกษากรมวิชาการเกษตร ท่านจึงได้ศึกษา
หาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวไปยังผู้เชี่ยวชาญที่ศึกษาในด้านของมะพร้าวโดยเฉพาะ และจาก
ชาวสวนที่ปลูกมะพร้าวซอทั่วทั้งอัมพวาและพื้นที่ใกล้เคียง

จากการศึกษาเรื่องมะพร้าวซออย่างจริงจังมากกว่า 10 ปี ทำให้ครูศักดิ์ชัย กายได้รู้จัก
การนำกะลามะพร้าวมาประยุกต์ใช้เข้ากับซอประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะซอสสามสาย ครูศักดิ์ชัย กาย
ได้เล่าว่า

เราปลูกมะพร้าวอยู่ที่อัมพวา ไม่เคยมีใครรู้เลยนะว่าเรามี มีที่มานิดนึง แต่
ความจริง คือเราชอบไปหาคนที่มีความรู้ เรารู้ว่าคนนี้ทอผ้าเก่งเราอยากไป หา
เขา รู้ว่าครูคนนี้จะทำมะพร้าวซอ เราก็ไปเรียนรู้อาจากเขา ที่นี้วันดีคืนดี ครูท่าน
บังเอิญมีปัญหาทางครอบครัวเรื่องที่ดิน เราเลยไปช่วยไถ่ถอนคืนกลับมา แล้วก็
สนับสนุนในสิ่งที่เขาทำอยู่ต่อไป มารู้ทีหลังว่าที่ดินแปลงนี้มีมะพร้าวซออยู่หลาย
ร้อยต้น ก็เลยช่วยกันหาพันธุ์ที่หายากเอามาปลูกเพิ่มรวมกันไว้ (ศักดิ์ชัย กาย,
สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงพันธุ์มะพร้าวซอ

มะพร้าวซอเป็นพืชชนิดหนึ่งที่กลายพันธุ์ง่ายมาก สมมุติว่าเรามีมะพร้าวซอ
แล้วเธอเอาไปปลูก ในร้อยต้นนี้เธออาจจะได้สองต้นที่ใช่ และในสองต้นนั้นไม่ได้
ใช้ได้ทุกลูกด้วย บางปีก็ได้ลูกหนึ่ง บางปีก็ไม่ได้ลูกเลย ก็เลยยิ่งหายากขึ้น
อย่างซอสสามสายนั้นต้องใช้มะพร้าวซอพันธุ์พิเศษที่มีสามพูแบบโบราณ ซึ่งใน
ปัจจุบันเขาสูญพันธุ์หรือหายไปหมดแล้ว จึงต้องมีการนำกะลามาดัดให้ได้รูปทรง
เหมาะสมเลียนแบบอย่างโบราณ วิธีการดัดเพื่อให้ได้สามพูแบบนี้ ในแต่ละ
สำนักนั้นช่างกันให้ตายเขาก็ไม่มีใครบอกใคร วิธีการดัดจึงเป็นความลับ บางสำนัก

เขาก็บอกว่าต้มบ้างก็ทอดน้ำมันหรือตัดไฟ (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้ร่วมงานริเริ่มสร้างสรรค์และนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ กับช่างทำเครื่องดนตรีที่มีชื่อเสียงหลายท่าน เช่น ช่างจำรัส สุริแสง (ช่างนพ) ช่างจ๋อน ไทรวิมาน ช่างประสิทธิ์ ทัศนากกร ช่างบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ ช่างประสงค์ ชั้นสาคร ช่างจรรยา ชมชื่น และช่างนพพร วิสัยฤทธิ เป็นอาทิ

3.5.2 เมื่อครั้งอยู่ประเทศอังกฤษ

นอกจากนี้ความสนใจในเรื่องของดนตรีไทยแล้ว ครูศักดิ์ชัย ภาย ยังเคยมีประสบการณ์ชีวิตอยู่ที่ประเทศอังกฤษเป็นเวลานานับ 20 ปี อันเป็นเหตุให้ท่านเริ่มศึกษาดนตรีคลาสสิก ประกอบกับมีความรู้พื้นฐานในการบรรเลงเปียโน ไวโอลิน เชลโล่ และกีตาร์คลาสสิก ครูศักดิ์ชัย ภาย เคยทำงานที่ Royal Festival Hall ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ

นับเป็นจุดเริ่มต้นในการเป็นนักฟังเพลงคลาสสิกอย่างแท้จริง และทำให้ท่านได้ใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเหล่านักดนตรีที่มีชื่อเสียงของโลกหลายท่าน ความชื่นชอบในดนตรีตะวันตกจึงได้นำพาให้ท่านได้เริ่มสะสมเครื่องดนตรีคลาสสิก เช่น ไวโอลินของเหล่าช่างชั้นครู Stefano Trabucchi ช่างประดิษฐ์ไวโอลิน ซึ่งท่านได้สะสมงานไว้ถึง 12 เครื่อง Giorgio Grisales 4 เครื่อง Charles Adolphe Maucotl 1 เครื่อง Charles Resuche 1 เครื่อง Adolf Zophal, Geigenbauer, Magdeburg 1 เครื่อง Andrea Schudtz 1 เครื่อง Fransesco Bissolotti 2 เครื่อง เชลโล่จาก Marcello Villa 2 เครื่อง Mr. Vittorio Villa 1 เครื่อง Marco Imer Piccinotti 2 เครื่อง Paolo Vettori 2 เครื่อง Stefano Conia 3 เครื่อง เชลโล่จาก Mr. Lothar Semmlinger 2 เครื่อง Piano ยี่ห้อ Steinway & Son และ Bluthner เป็นอาทิ อีกรายยังเดินทางไปศึกษาเรื่องการทำดนตรีตะวันตก ประเภทเครื่องสีกับช่างประดิษฐ์ไวโอลินที่เมืองเครโมนา (Cremona) จนเกิดความชำนาญ



ภาพที่ 3.18 -3.19 ครูศักดิ์ชัย ภายเรียนรู้กับ Mr. Stefano Trabucchi
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย ภาย

3.6 ผลงานด้านการสร้างเครื่องดนตรี

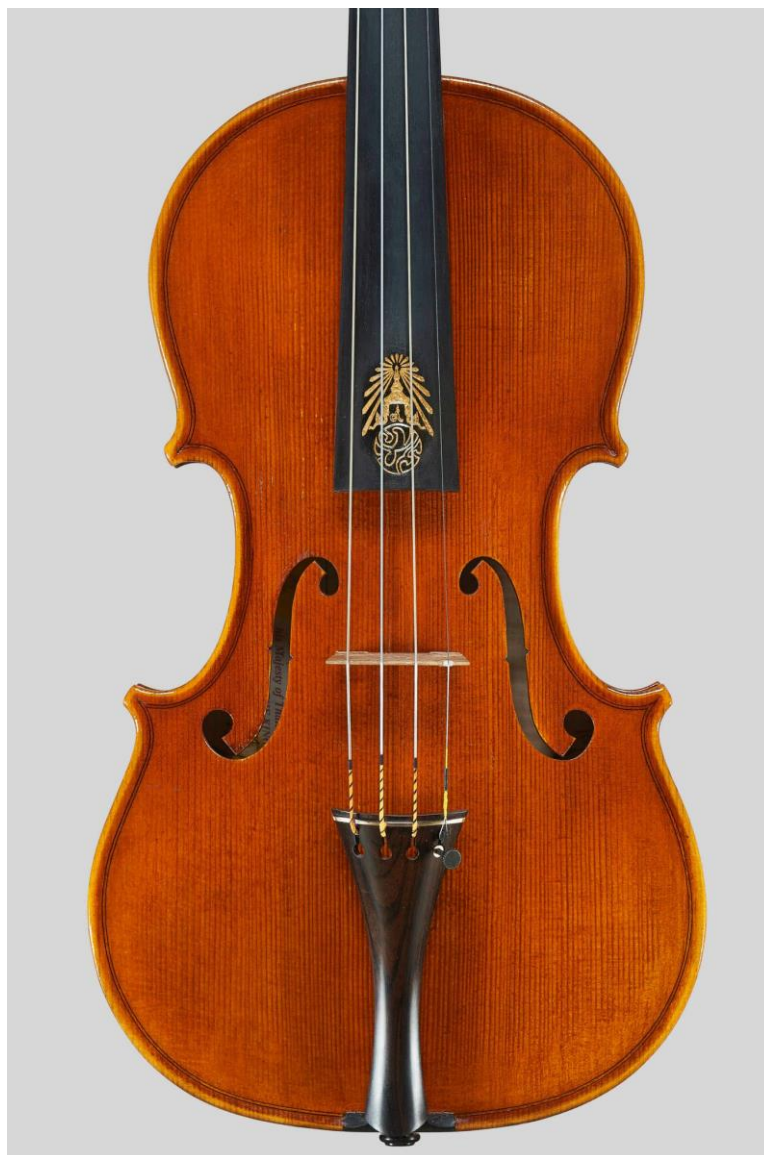
ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้มีโอกาสในการเป็นผู้มีส่วนร่วมสร้างไวโอลินเครื่องหนึ่งที่มีความสำคัญต่อประชาชนคนไทย และเป็นเครื่องจารึกสำคัญในบทบาทในงานช่างทำเครื่องดนตรี โดยการร่วมสร้างไวโอลินชิ้นนี้และได้ส่งต่อศาสตราจารย์ ระพี สาคริก ปราชญ์เกษตร ราชทูรอวูโส นักวิจัย นักวิชาการ เกษตรผู้บุกเบิกวงการกล้วยไม้ของประเทศไทยสู่สากล อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอดีตรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และอดีตนายกสภาสถาบันอาศรมศิลป์ ท่านได้รับเชิญให้ไปร่วมงาน Messe ที่เมือง Frankfurt ประเทศเยอรมนี เพื่อเป็นตัวแทนของคนไทย ในการไปรับ Royal Violin ที่สร้างโดย Violin Atelier's ระดับต้นแบบของโลก Stefano Trabucchi

ไวโอลินเครื่องนี้มีพระปรมาภิไธยย่อ “ภปร” มีด้านข้างเขียนว่า Long live the King สร้างโดย Mr. Stefano Trabucchi ช่างสร้างไวโอลินอิตาลี ซึ่งผมเคยไปเรียน ไปศึกษาเรื่องงานช่างต่าง ๆ ไปดูเขาทำงาน ซึ่งไวโอลินของเขาได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในสามของโลกที่มีชื่อเสียงที่สุด เขาได้มาเที่ยวในเมืองไทย ในปีที่เรามีการเฉลิมฉลองครองราชย์ทศกัณฐ์ครบ ๖๐ ปีแล้ว เขาเห็นคนไทยใส่เสื้อสีเหลืองพิมพ์ Long live the King เขามากับลูกและภรรยาแล้วใส่เสื้อสีเหลืองลง ไปนั่งโบกธงด้วย แล้วก็เอาธงกลับอิตาลี เขาบอกว่าเขาประทับใจมาก เขาทิ้งที่ประชาชนคนไทยรักพระเจ้าอยู่หัวขนาดนี้ จึงเกิดความคิดที่จะทำไวโอลินสักคันไว้

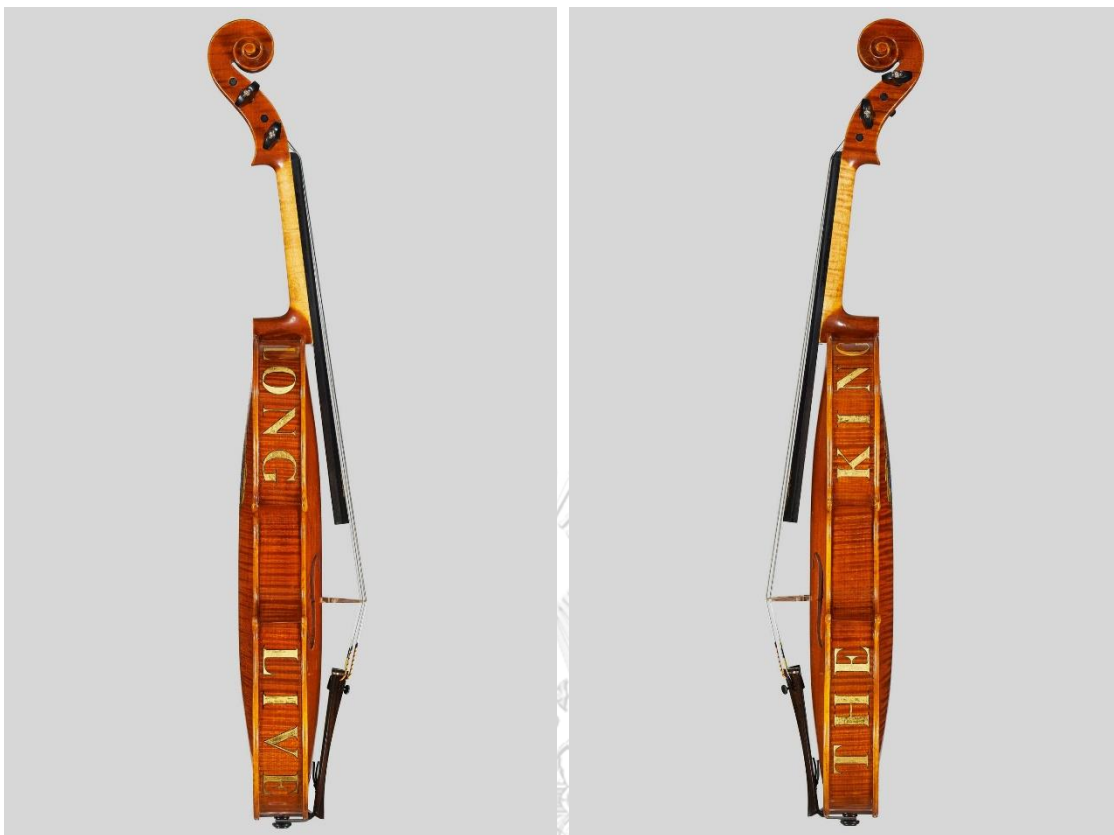
เป็นอนุสรณ์ *The King of Thailand* แล้วก็นำสัญลักษณ์ที่อยู่บนธงเอาไปสร้างไวโอลินตัวนี้ โดยตั้งใจที่จะนำขึ้นกราบบังคมทูลถวายเพื่อนำไปประมุขเพื่อองค์กษัตราธิราชกุศลสักอย่าง แต่ก็พอดีเกิดเหตุการณ์ศิริราชเสียก่อน ก็เลยไม่ได้มีโอกาสนำขึ้นทูลเกล้าถวาย ไวโอลินตัวนี้มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทั่วโลก เขาเปิดตัวที่ Frankfurt คนในวงการเครื่องสายจะรู้ว่ามิไวโอลินตัวหนึ่งที่สำคัญมากอยู่ที่ประเทศไทย และมีตัวเดียวในโลก เขาเลยเรียกไวโอลินตัวนี้ว่า “*The King of Thailand*” (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 3.20 The Violin Long Live The King by Stefano Trabucchi (มุมมองด้านหลัง)
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.21 The Violin Long Live The King by Stefano Trabucchi (มุมมองด้านหน้า)
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.22 The Violin Long Live The King by Steffano Trabucchi (มุมมองด้านซ้าย)

ภาพที่ 3.23 The Violin Long Live The King by Steffano Trabucchi (มุมมองด้านขวา)

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ครูศักดิ์ชัย กาย ได้มีส่วนร่วม กับ อาจารย์อักษฎา วุฒิสาคกริก ทำโครงการกระบวนกรต่ออายุ รารระนาคเก้า ของคุณครูลหวงประดดิษฐโพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ทำให้ได้เรียนรู้วิธีเข้าไม้ เหลางา แบบโบราณ สำคัญคือปรากฏ "ตัวอักษรภาษาจีน" อยู่หลายที่ เป็นหลักฐานนอกเหนือรูปทรงของ รารที่คนรุ่นหลังได้แต่คาดเดา พออนุมานได้ว้าคือช่างเงินชื่อเจ็กฮุย เป็นประสบกการณที่ท่านบอกรว้าได้ เรียนรู้ฝีมือช่างชั้นครูที่มีความหมายเป็นอย่างมาก



ภาพที่ 3.24 ชิ้นส่วนการซ่อมแซมรางระนาดเอก แม่ลาย
สมบัติของมูลนิธิหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง)
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.25 ภาพชิ้นส่วนประกอบขางระนาดเอก
 หมุดขึงผืนระนาด (บน) โขนระนาด (กลาง) และ คีวรางระนาด (ล่าง)
 ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 3.26 - 3.27 ขั้นตอนการปิดทองภายในรางระนาด

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

ครูศักดิ์ชัย กาย ได้รับเชิญเข้าร่วมงานจัดแสดง “งานเสวนาหัตถกรรมบรรพชน” ซึ่งจัดโดย ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ ในวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ภายในงานจัดแสดงนี้ นักสะสมสิ่งของอันแสดงถึงอัตลักษณ์ของอารยธรรมไทยจะได้รับเชิญให้นำสิ่งของที่ตนสะสมไว้ด้วยความชื่นชอบและแรงบันดาลใจออกมาจัดแสดง อีกทั้งยังได้รับเชิญร่วมเสวนาถึงที่มาและแรงบันดาลใจที่มีต่อสิ่งของที่สะสม งานจัดแสดงครั้งนี้ได้รับเกียรติจากอาจารย์เผ่าทอง ทองเจือมาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินรายการ ณ โอเรียนเต็ล ครูศักดิ์ชัย กาย ได้แสดงกะโหลกขอู้ และซอสามสายในงานจัดแสดงและเสวนาครั้งนี้



ภาพที่ 3.28 งานแสดงของสะสม

ที่มาภาพ: นิตธร หิรัญหาญกล้า

ผลงานสะสมของท่านทำให้ผู้เข้าร่วมงานนั้นเกิดความสนใจในนวัตกรรมใหม่ อีกทั้งยังได้รับการยอมรับในเชิงอัตลักษณ์และวิถีศิลปะในดนตรีไทย การจัดแสดงกะโหลกซอฮู้และซอสามสาย ครั้งนี้นับเป็นอีกหนึ่งความสำเร็จในการเผยแพร่และความภาคภูมิใจในความงดงามของศิลปวัฒนธรรมไทยซึ่งถือเป็นสมบัติล้ำค่าของชาติไทย จนได้รับเชิญให้ท่านได้จัดแสดงอีกครั้งเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ในนิทรรศการของรักของหวงหัตถกรรมล้ำค่า โดยอาจารย์เผ่าทอง ทองเจือ ณ ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 3.29 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการของรักของหวงหัตถกรรมล้ำค่า

ภาพที่ 3.30 ครูศักดิ์ชัย กาย ร่วมบันทึกภาพกับอาจารย์เผ่าทอง ทองเจือ

ภาพที่ 3.31 กะโหลกซอสามสายประดับมุก

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

3.7 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

แรงบันดาลใจและความรู้ที่สั่งสมมาทำให้ท่านเกิดความคิดริเริ่มนำความรู้ในเรื่องของดนตรี ตะวันตกมาประยุกต์เข้ากับศาสตร์ในเรื่องของเสียงดนตรีไทยเพื่อสรรสร้างและปรับปรุงคุณภาพเสียงของซอสามสายให้เข้ากับบริบททางสังคมที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงมิได้

เราเห็นว่าซอสามสายเป็นราชินีของเครื่องสายไทย แล้วเราก็เห็นตั้งแต่เจ้านายทรงเครื่องดนตรี เราก็เห็นแต่ภาพบนเวที แต่เราไม่ได้ยิน คือได้แต่เห็นแล้วก็มีควมสงสัยว่าทำไมสิ่งที่เราเห็นคือได้แต่เห็น ได้เห็นทางสรีระอย่างเดียวกั้ ๆ ที่เป็นเครื่องดนตรีที่สวยงามที่สุดชิ้นหนึ่งเลย เราก็สงสัยมาตลอด พอได้มีโอกาสมาสัมผัสอย่างใกล้ชิด เราก็ค่อยไปดูจากสำนักต่าง ๆ ที่เขาทำเครื่องดนตรี แล้วก็คิดว่าทำไมถึงใช้เวลานานขนาดนี้ เราก็ศึกษามาตลอดว่าเขาทำกันยังไง เขาใช้ไม้ทำอะไรยังไง (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงการหาข้อมูล

คือเราชอบอะไรเราก็จะชอบแบบสุด ๆ เราก็เริ่มหาข้อมูลโดยเริ่มดูว่าเครื่องดนตรีชิ้นนี้ ซอสามสายมีลักษณะพื้นเดิมของเสียงอย่างไร ทำไมเขาถึงต้องทำให้มีเสียงแบบนี้ หรือว่ามีเหตุผลอะไรบ้างที่เป็นเสียงแบบนี้ คือยังติดข้อจำกัดอะไร พอ

สรุปได้ว่าซอสสามสายเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ข้บกล่อมในราชสำนัก จุดประสงค์แรกของการสร้างเครื่องดนตรีคือใช้ประกอบพิธีกรรมของพราหมณ์ตามประวัติศาสตร์ เลยคาดเดาว่าเครื่องดนตรีประเภทข้บกล่อมนั้นไม่ต้องการที่จะให้เครื่องดนตรีชิ้นนี้ดังกลบเสียงคนร้อง ยังไม่พัฒนาในเรื่องของความดัง แต่พัฒนาในเรื่องของความเหมาะสม เห็นงามว่าการข้บกล่อมนั้นเหมาะสมแล้วกับซอสสามสาย ไม่ได้เสียงเท่าเสียงซอฮู้หรือซอด้วง รวมถึงการลีซอสสามสายยังไม่ได้ถูกนำไปใช้ในวิถีลักษณะการบรรเลงแบบอื่น ๆ

ไปดูที่เขมรก็ใช้ระจับปีในการเล่นข้บลำนากับคนร้อง สิ่งที่เราเห็นอีกชิ้นหนึ่งคือซิง เวลาบรรเลงก็ไม่ได้เสียงดังมาก แต่ด้วยช่วงเสียงของซิงที่ตั้งไม้ได้ต่ำมาก แล้วลักษณะของซิงก็ไม่ได้ยาวเท่ากระจับปี เสียงที่เกิดขึ้นก็เลยเกิดความคมชัดกว่า ส่วนเครื่องดนตรีประเภทลิที่เรามองเห็นคือซอสสามสาย เราก็ได้ค้นข้อมูลเรื่องของซอสสามสายว่ามาจากไหน ใครเป็นผู้ให้ความสำคัญหรือนำบทบาทของซอสสามสายมาใช้ในพิธีกรรมอย่างไร แล้วเป็นเครื่องดนตรีในราชสำนักอย่างไร เลยสรุปว่าเป็นเครื่องดนตรีข้บกล่อม

เพราะฉะนั้นก็ไม่ได้เป็นเรื่องแปลกอะไรที่ยังไม่ได้มีการคิดค้นเพื่อที่จะให้เสียงซอสสามสายดังขึ้นมาเพื่อที่จะใช้ในจุดประสงค์อื่น ๆ หรือแม้กระทั่งมุมมองที่เราได้พูดไว้ในขั้นต้นว่าเราเห็นแต่ในวงซึ่งไม่ได้ยินเสียง แต่เราจะได้ยินซอสสามสายก็ต่อเมื่อร้องแล้วคลอร้อง เราได้ยินเพราะว่าทั้งวงเขาหยุดเล่นและเป็นหน้าที่พิเศษสำหรับซอสสามสาย พอวงรับก็ไม่ได้ยินเหมือนเดิม นอกจากเล่นคลอร้องซอสสามสายเราได้ทำความเข้าใจและได้มีโอกาสคุยกับผู้ที่มีความรู้ในเรื่องของช่างหลายคน แล้วก็ศึกษาเองเป็นส่วนใหญ่ แล้วก็ได้เชิญคนที่มีความสามารถทางด้านซอสสามสายมาพูดคุยแลกเปลี่ยนทัศนคติกัน (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงการพัฒนาเครื่องสายตะวันตก

เรายังค้นคว้าไปถึงเครื่องดนตรีสากลชิ้นหนึ่งคือไวโอลิน ซึ่งสมัยก่อนไวโอลินก็เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ประกอบพิธีกรรมในโบสถ์และค้อย ๆ พัฒนาขึ้นมาจากการบรรเลงในกลุ่มเล็กในห้องเล็ก ๆ สถานภาพของการบรรเลงรวมถึงโอกาสต่าง ๆ ไวโอลิน ก็เหมือนกับซอสสามสายที่บรรเลงอยู่ในห้องพระบรรทม เมื่อถึงกาลเวลาพัฒนาขึ้นมาเราจึงสนใจในเรื่องของการข้บกล่อม รวมถึงการแสดงดนตรีบรรเลงเดี่ยว เราเล่นดนตรีเพื่อการฟัง ฟังความงามของเครื่องดนตรีในแต่ละชิ้น

เมื่อเราได้สนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว เราก็ต้องการที่อยากจะเห็นว่าเครื่องมือนั้นโดดเด่นในวงอย่างไรบ้าง (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงความโดดเด่นของซอสสามสาย

เมื่อซอสสามสายมีเรื่องของความโดดเด่นของรูปลักษณ์ที่สวยงามด้วยวัสดุต่าง ๆ เพราะฉะนั้นสิ่งที่ครูโบราณท่านได้ฝากเอาไว้ให้กับคนรุ่นหลังก็คือรูปลักษณ์ของซอสที่สวยงาม น้ำเสียง วิธีการเลียนเสียงร้อง แต่เวลาได้ลงเลยมาจนถึงปัจจุบัน ทำไมเสียงซอสสามสายถึงยังเบาอยู่ นี่คือคำถามที่เราหาคำตอบด้วยตัวเองมาตลอดเวลา และเมื่อต้องการที่จะแสดงการเดี่ยวซอสเพื่ออวดฝีมือเดี่ยวซอสที่แสดงถึงศักยภาพของนักดนตรี ในบทเพลงนั้น ๆ เราจึงต้องคิดว่าถึงเวลาแล้วที่ซอสสามสายควรจะดังขึ้นกว่าเดิม (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงแนวคิดคุณภาพเสียงของซอสสามสาย

นอกจากจะมีความสวยงามและน้ำเสียงที่ดี เราต้องให้น้ำเสียงที่ตีออกมาแบบมีคุณภาพเสียงที่ดีและดัง คนในวงจะต้องได้ยินเนื้อเสียงที่แท้จริงของซอสสามสายในขณะบรรเลง เหมือนเราไปเจอนักร้อง เสียงดีมาก ๆ คนหนึ่ง เราก็จะพยายามบอกว่าเขาเสียงดีมาก แต่เธอร้องดัง ๆ หน่อยได้ไหม เราไม่ค่อยได้ยินหรือแม้เราฟังบทเพลงในวิทยุ คนนี้เขาร้องเพราะจังเลย แล้วเราก็ไปเพิ่มระดับเสียงเพื่อที่จะให้เสียงดังขึ้นในระดับพื้นฐานของการได้ยินของเรา เราอยู่ในห้องเราก็เป็นเสียงดังระดับห้อง หรือห้องโถงก็ปรับเสียงตามพื้นฐานการได้ยินของเรา หรือลานกว้าง ที่นี้เครื่องดนตรีที่ไม่มีไฟฟ้านี้ ความสุดขยดเราจะต้องฟังเนื้อเสียงสด ๆ เวลาบรรเลงในหอแสดงดนตรีใหญ่ ๆ ซึ่งไม่ต้องจ่อไมโครโฟนใด ๆ เลย แล้วเราจะซาบซึ้งถึงคุณภาพของเครื่องดนตรี และคุณค่าของบทเพลงนั้น ๆ

ซอสสามสายยังไม่เพียงพอที่จะให้คนทั่วไปได้ฟังอย่างเต็มอิมในเนื้อเสียงที่แท้จริงของเขาเพราะฉะนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่เราอยากจะทำ หรือแม้กระทั่งรวบรวมบุคลากรหลาย ๆ แขนง เช่น นักดนตรี ครูดนตรี ผู้ทดสอบเสียง มาหารือกันว่าเราควรจะทำซอสสามสายในยุคนี้ให้ได้โชว์เนื้อเสียงของซอสสามสายอย่างเต็มที่ เพราะฉะนั้นเวลาที่เราใช้ซอสสามสาย บางคนก็จะบอกว่าไม่เห็นจะเป็นอะไร ก็แค่จ่อไมค์ก็ได้ยินแล้ว เราถามกลับไปว่าเมื่อเราเป็นนักร้อง เราใช้ไมโครโฟนแล้วเราก็พูดถูกไหม แล้วไม่ดังแต่เราเพิ่มเสียงของตัวเองที่เป็นคนนี่

ให้ตั้งขึ้นได้ ซอด้วงมีพื้นเสียงที่ตั้ง สามารถจะทำให้เสียงเบาได้ หรือจ่อไมค์ก็ได้ ซออู้ก็เหมือนกัน แต่พอมาถึงซอสามสายเบากว่าซออู้อีกนะ เป็นเครื่องดนตรีที่เห็นแต่ภาพจริง ๆ ถึงแม้เราจะใช้ไมโครโฟนเพิ่มยังไงก็สู้เครื่องดนตรีชิ้นอื่น ๆ ไม่ได้อยู่ดี ระยะของการฟังของเขาหายไป คือแทบจะไม่ได้ยินเลย เหตุผลเหล่านี้ จึงเป็นแรงบันดาลใจให้เราได้สร้างซอสามสายในยุคนี้ ให้คนได้เห็นทั้งความงาม และรูปทรง หลงใหลทั้งน้ำเสียงที่แท้จริงอันไพเราะ คืออยากเห็นซอในอดีตที่ทรงคุณค่า รูปลักษณ์ภายนอกมีความโดดเด่นเหมือนโบราณ แต่น้ำเสียงอยากให้มีคุณภาพทัดเทียมกับเครื่องดนตรีอื่น ๆ ในปัจจุบัน (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงคุณลักษณะของเสียงซอสามสายที่ประกอบการแสดงดนตรี

การสร้างซอสามสายที่สามารถได้ยินในห้องใหญ่ ๆ และฟังซอสามสายเพียงคันเดียว นั้น จะได้ยินเสียงทั่วทั้งห้องหรือไม่ การทดสอบเครื่องดนตรีจะต้องมีมุมมองของระยะในการฟัง เพราะการบรรเลงซอสามสายภายในห้องเล็ก ๆ ไม่เพียงพอในยุคปัจจุบัน เทคนิคของซอสามสายมีการพัฒนามาพร้อมยุค คือหมายถึงเทคนิคของการบรรเลงเดี่ยวและวงมีการไล่กลวิธีพิเศษซับซ้อนมากมาย เฉกเช่นกับระนาด หรือแม้กระทั่งซอด้วงหรือซออู้ เพราะมีเวลาในการสร้างสมศิลปะและวัฒนธรรม มีระยะเวลาในการถ่ายทอด ในช่วงเวลาร้อยปีสองร้อยปีจนมาถึงปัจจุบัน ยังมีสิ่งที่น่าสนใจอีกมากมาย ที่จะต้องได้ยินได้ฟังว่าเทคนิคการสืบทอดหรือการคิดค้นเทคนิคขั้นสูงของซอสามสาย ซึ่งเป็นเทคนิคชั้นเยี่ยมที่จะต้องมาค่อย ๆ เอียงหูฟังหรือแม้จะต้องมานั่งใกล้ ๆ หรือมีคนสักกี่คนที่ได้ยินเสียงซอสามสายและใช้เทคนิคการบรรเลงที่มีคุณค่า ซึ่งเป็นศิลปะขั้นสูงที่ต้องการสืบทอดและรักษาให้เป็นเอกลักษณ์ของชาติ (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงปัญหาในการสร้างซอสามสาย

ปัญหาในการสร้างซอสามสายอย่างแรกเลยคือเราหาคะลามะพร้าวสามพูไม่ได้ จำได้ว่าเคยไปหาครูดนตรีคนหนึ่งเขาบอกเรื่องการตัดกะลาว่าต้องใช้วิธีการต้มกะลาโดยใช้เวลาห้าวัน เรายังนึกในใจว่าต้มตั้งห้าวันสงสัยคงต้องกินได้แน่เลย เพราะเขาบอกว่าต้องใส่น้ำตาลด้วย แต่ตอนนั้นเราก็กังไม่ได้ลองนะ เพราะมีความรู้สึกอยู่ในใจว่าคงเป็นศาสตร์ที่เขาไม่บอกกันหรือไม่บอกเราตรง ๆ จนกระทั่งวันหนึ่งมาเจอซอครูต้น เพราะเขามาสีซอสามสายที่บ้าน แต่เป็นสาย

ลวด เราก็เลยถามเขาว่าทำไมเสียงดัง ซึ่งเราก็เริ่มรู้สึกว่ามีแนวทางมากขึ้น
 ขอสามสายก็ดังได้ถ้าเกิดว่ามีสรีระที่ถูกต้อง และเคล็ดลับอะไรอีกหลาย ๆ อย่างที่
 ประกอบด้วยกัน

เราเริ่มหัดตัดกะลา ก่อน แล้วเราก็ศึกษามาเรื่อย ๆ มา จนเราตัดได้ เราทำ
 อย่างแรกได้แล้ว อย่างอื่นก็คงไม่ยากเกินไป เพราะว่าสิ่งที่เราได้คุยได้ฟังมาว่าการ
 ตัดกะลาสามสายนี้ยากที่สุด แต่พอเริ่มทำจริง ๆ กลับง่ายในความคิดเรา หลังจากนั้น
 นั้นเราก็เริ่มทำขง ครูบอกว่าไม้อะไรก็ไปกว้านซื้อมามากมาย คือเราตัดกะลาไว้
 เป็นข่ง ๆ เลย เราก็เลยทดลองเอาไม้ต่าง ๆ มาทำขง ไม้ขนุนบ้าง ไม้สัก ไม้แก้ว
 จนเราได้สรีระของกล่องเสียงที่หลากหลาย แต่สิ่งที่ยังค้างคาใจเราอยู่คือเวลา
 กะลาสามสายที่ตัดเสร็จแล้ว ของทุกคนก็จะเหมือนหรือคล้าย ๆ กันหมด
 กลายเป็นธรรมเนียมปฏิบัติในการที่เราจะต้องปิดแผลเป็นของกะลาสามสายที่ตัด
 แล้ว เป็นรูปโพธิ์ดำอยู่ข้างหลังเสมอ ซึ่งติดตาเรามาตลอด เพราะว่าเราไม่ยอกได้
 โพธิ์ดำ ไม่สวย เหมือนแปะสติ๊กเกอร์ปิดแผลไว้ เราก็เลยคิดว่าจะทำยังไงกับรูป
 โพธิ์ดำนี้ดี คืออยากหาทางเลือกและทำให้ดีขึ้น เพราะไม่มีกฎอะไร ห้ามไว้
 ของเดิมที่ทำกันมานั้นดูมีร่องรอยของการทำศัลยกรรมเยอะมาก โดยเฉพาะการใช้
 ใช้น้ำปิดแผลที่กล่องเสียงจากมะพร้าวสามพู

อย่างที่สองเราก็คิดว่ากล่องเสียงทำไมถึงไม่เสถียร ทำไมถึงไม่มี
 Templates หรือพิมพ์เขียวที่มีสัดส่วนชัดเจนสามารถนำมาใช้เป็นแบบแผนอย่าง
 เครื่องสายฝั่งตะวันตก เราก็เลยคิดอยากทำ แอบคิดว่างานของเรานั้นอาจจะ
 ต้นแบบให้คนอื่นได้ใช้ ที่สำคัญคือเราอยากให้สวยงาม อย่างน้อยก็จะมีเสน่ห์ให้คน
 มีความรู้สึกอยากรู้จักเครื่องดนตรีไทยมากขึ้น อันนี้คือเป็นแนวคิดที่รวมทั้งดวง
 และอู่ อย่างซออู่ที่เราเริ่มทำมาก่อน เราก็มีแนวแล้วว่าอย่างน้อยเราได้รู้จักกับ
 ครูช่างซึ่งเก่งมากในการแกะซออู่ เราคิดอะไรไปพร้อมกัน เขาก็ทำให้สวยขึ้นสวยขึ้น
 แล้วเราก็มาต่อยอดทำในส่วนที่เขาไม่เคยทำกัน

คราวนี้พอมาถึงขอสามสายที่เราเริ่มทดลองตัดกะลาได้แล้ว เราก็ยังมี
 ปัญหาเดียวกันกับช่างที่ทำมาก่อน ๆ คือว่าเราจะเก็บแผลยังไง เพราะแผลที่เรา
 ได้มาถึงแม้จะเล็กกว่าของช่างอื่น ๆ แต่ก็ยังมี เราก็ทดลองใช้น้ำจระเข้หรือจะใช้
 วัสดุอื่น ๆ คือวาดไปวาดมา ออกแบบรูปต่าง ๆ ก็ไม่หนีรูปโพธิ์ดำนี้เลย เพราะก็
 เป็นสามพูที่ถูกผ่าตัดมาแบบนี้ หลังจากนั้นเราก็ลองใช้เปลือกไม้ดู พอเป็นเปลือก
 ไม้ก็ดูเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี เราไม่เห็นแผลแล้ว แล้วกล่องเสียงข้างหลังเวลาพื้นผิว
 เรียบแล้วทำให้เสียงดูใหญ่ ทั้ง ๆ ที่ขนาดเท่าเดิม แต่ไม่มีกราฟฟิกที่ทำให้รู้สึก

สะดวกว่าเป็นสองสี่สามสี่เป็นซิดเป็นซัน ทำให้มีความรู้สึกที่ว่าซอเริ่มสววยขึ้น คือได้หลุดออกมาจากโพธิ์ดำที่ว่าแล้ว ก็เลยคิดอีกว่าถ้าไม่ใช่เปลือกไม้ จะเป็นอะไรได้อีก แล้วถ้าจะเข้าไปสู่งานวิจิตรศิลป์ของช่างไทยลึบหมู่ เช่น งานถมทอง งานประดับมุก งานสลักดุน เราก็คิดเยอะไปหมด ก็มาทดลองเป็นงานประดับมุกก่อนเลยเพราะมีคนรู้จักที่เขาคำทำได้ เราก็คิดลองดู แล้วก็ผลตอบรับว่าสววยดีแล้วยังทำให้กล่องเสียงแกร่งมากขึ้น เสียงก็ดีขึ้นตามมา

ในส่วนของการขึ้นหนัง คือเราอยากจะได้หนังที่ใส คือเวลาที่เรามองเข้าไปแล้วเราอยากให้เห็นข้างใน ก็เลยไปซื้อหนังกลองมา ซึ่งก็เอามาทดลองปรากฏว่าใช้ไม่ได้ เราก็เลยไปหาหนังแบบสารพัดมาทดลองจนได้มา เสร็จแล้วก็มีปัญหาที่ซง คือจะทำซงยังงใให้ได้รูป เพราะเราต้องเห็นข้างในหมด เพราะด้านในกล่องเสียงของเราออกแบบไว้เรียบเนียนหมดจด อดยากโซวี

ปัญหาที่ตามมาคือ จระเข้ขวางคลอง เดิมหมายถึง ผู้ที่ขบขันทำหรือขัดขวางไม่ให้ผู้อื่นทำการอย่างใดอย่างหนึ่งได้สะดวก เหมือนจระเข้ที่ขึ้นมาขวางคลองทำให้เรือไม่สามารถผ่านไปมาได้ แกนของซอสามสายอาจจะไม่ได้ขวางทางเรือ แต่ที่แน่ ๆ คือ ขวางการกำธเสียงระหว่างหน้าซอกกับภายในกะโหลกหรือกล่องเสียงของซอสามสาย นี่เป็นครั้งแรกที่หลาวชะโอนที่เป็นแกนกลางได้ถูกตัดทอนออกไป นอกจากไม่ขวางทางแล้ว ยังทำให้กล่องเสียงภายในซอดูสะอาดและสววยงาม จึงเลือกหนังใสให้เห็นภายในว่าโบราณเขาปิดทองด้านในกล่องเสียง เพื่อการกำธเสียงที่ไหลลื่นและใสสะอาด Acoustic property (สมบัติทางเสียง) จากการกำธหลาวชะโอนในครั้งนี้ นอกจากหลักการทางฟิสิกส์ที่ทดสอบใน Lab test (ทดสอบเสียงทางวิทยาศาสตร์) แล้ว น่าจะเป็นการเดินทางไปข้างหน้าอีกก้าวหนึ่งของซอสามสายในอนาคต เราจะเหลาซงยังงใให้ซงประสานกันและเกิดกราฟฟิคที่สววยเมื่อซิงหนังแล้ว นอกจากให้ Silhouette (ภาพเงา) ที่สววยแล้ว ก็จะต้องให้การกำธของเสียงดีด้วย (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 3.32 กะโหลกซอสามสายไร้แกน

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

ครูศักดิ์ชัย กาย จึงปรับปรุงและตกแต่งเสียงซอไทยให้มีเสียงไพเราะ ดังกังวาน มีคุณภาพเสียงทุ้มทั้งสายที่สอง (เสียงเร) และสายที่สาม (เสียงลา) และคุณภาพเสียงแหลมในสายเอก (เสียงซอล) แม้จะบรรเลงเดี่ยวหรือร่วมบรรเลงอยู่ในวงดนตรีไทยหรือวงร่วมสมัย โดยเฉพาะปัญหาของซอสามสายที่ท่านเห็นว่ามีเสียงเบา มักจะถูกกลืนในขณะที่บรรเลงกับเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่น ครูศักดิ์ชัย กายจึงคิดค้นที่จะทำให้เสียงซอสามสายดังมากขึ้น โดยองค์ความรู้นี้จะเป็นอย่างหนึ่งทางเลือกสำหรับนักซอสามสายที่ค้นหาคุณลักษณะของซอดังกล่าว

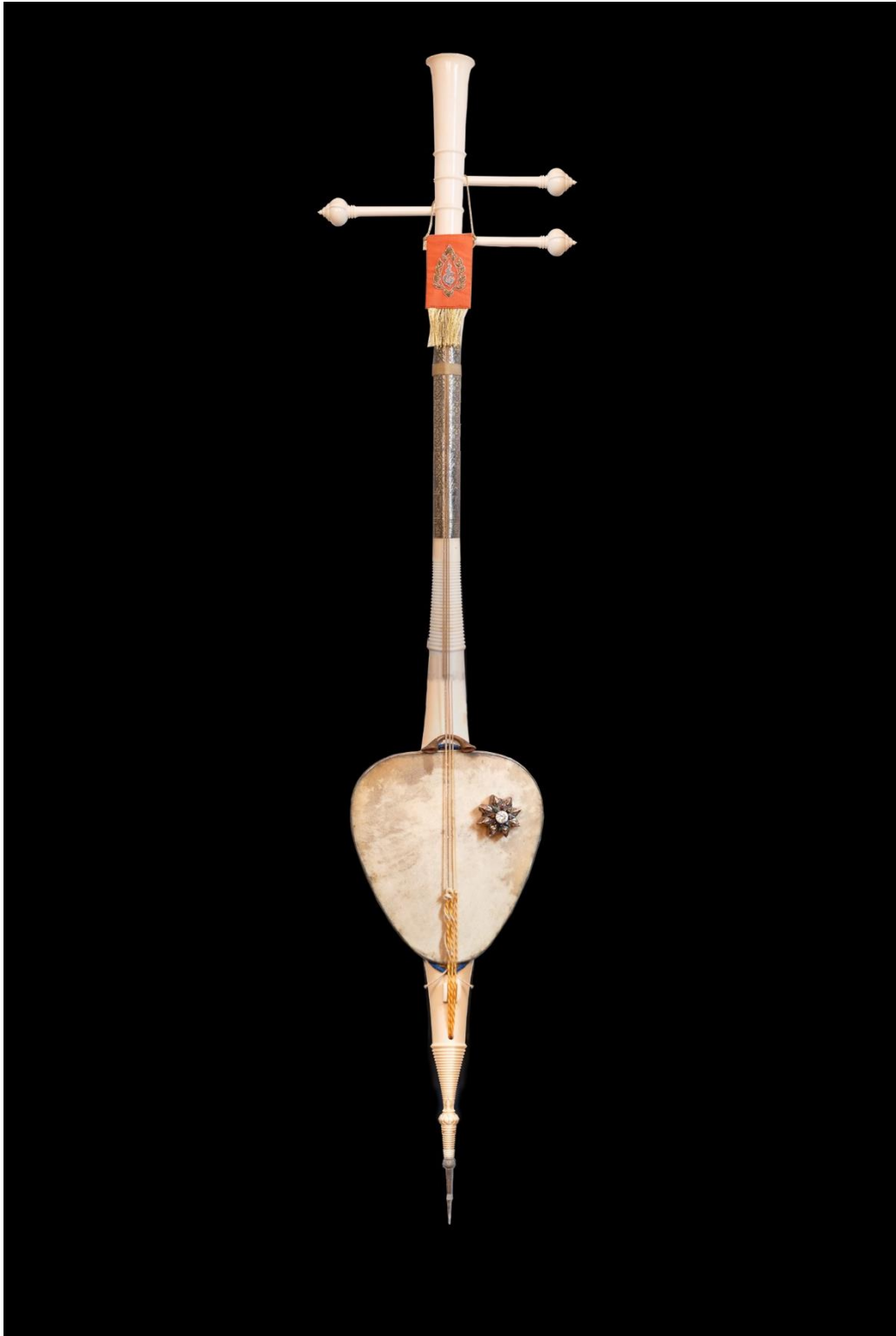
3.8 ต้นแบบกระสวนซอสามสายในการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

ซอสามสายทวนทอง เป็นซอสามสายคู่พระทัยของทุลกระหม่อมบริพัตรเจ้าของวังบางขุนพรหม ซึ่งเป็นวังที่มีชื่อเสียงทางดนตรีอย่างยิ่งในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ล้นเกล้ารัชกาลที่ 6 ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ ได้กล่าวว่า

ขอสามสายงาช้างคันนี้เป็นขอที่เจ้าพระยาธรรมาธิกรณาธิบดี (ม.ร.ว. ปุ้ม มาลากุล พ.ศ. 2420-2485) เสนาบดีกระทรวงวังในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้นำมาถวายให้กับทูลกระหม่อมบริพัตร เพราะเห็นว่าทรงขอสามสายอยู่ โดยบอกว่าเป็นขอของปู่ท่าน คือ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ามหามาลา กรมพระยาบำราบปรปักษ์ หรือเจ้าฟ้าชายกลาง (พ.ศ. 2362-2429) พระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย รัชกาลที่ 2

รูปลักษณ์ของขอสามสายงานคันนี้มีความพิเศษอยู่หลายอย่าง พันโทสุจิตร์ ตุลยานนท์ นักค้นคว้าด้านประวัติศาสตร์และเคยเรียบเรียงหนังสือเรื่องช้างเผือก ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับขอสามสายคันนี้ว่าเป็นงาช้างที่นำมาสร้างทำจากงาช้างเผือก เพราะมีความสวยงามแปลกกว่างาช้างทั่วไปอยู่หลายแห่ง เช่น สีเหลืองเหมือนน้ำผึ้ง และงาช้างไม่มีการแตกสลายจนตัวขอเลย แม้ว่าจะเป็นขอที่มีอายุมาก หากเป็นขอ งาที่อายุไล่เลี่ยกันก็คงแตกสลายไปแล้ว ที่สำคัญตามพระประวัติของเจ้าฟ้ามหามาลานั้น เคยคุ้มครองพระคชาบาล ซึ่งดูแลช้างเผือก ช้างหลวงเชือกสำคัญทั้งหมด โดยตามจารีตประเพณีเมื่อช้างเผือกล้มแล้วเจ้าฟ้ามหามาลาทรงนำเอาง้างมาทำเป็นขอคันนี้ (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ อ้างถึงใน อุดม อรุณรัตน์, สัมภาษณ์ 2547)





ภาพที่ 3.33 ซอสามสายทวนทอง
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

3.9 ทศนคติและความตั้งใจในอนาคต

ครูศักดิ์ชัย ภาย เป็นบุคคลที่ไม่ได้เล็งเห็นถึงความวิจิตรในรูปลักษณะ แต่ท่านตระหนักถึง และมีความมุ่งมั่นที่จะยกระดับคุณภาพเสียงของซอสามสายให้ทัดเทียมกับเครื่องดนตรีตะวันตก อีกด้วย โดยจะไม่บดบังทำนองและจมหายไปในเรื่อง มีความชัดเจนในแต่ละนิ้วเพราะท่านถือคติว่า “เครื่องดนตรีจะสวยอย่างเดียวไม่ได้ เสียงต้องดีด้วย”

กะลาไม้ตัดของกรมพระนครสวรรค์ฯที่วังสวนผักกาด เคยอ่านพบมาว่าท่าน ใช้ปุมไม้มะค่ามาซุด ไม้ขนุนซุด การที่เราใช้ผิวไม้มาแปะเลยทำให้เพื่อนหลายคน เข้ามาทักว่าเราใช้ปุมไม้หรือเพราะค่อนข้างจะเหมือนจริงมาก แล้วก็เลยคิดว่า ถ้าใช้ปุมไม้จริง ๆ เสียงจะเป็นไฉน เราเลยลองเอาปุมไม้มาซุด แต่เราคิดว่าน่า จะต้องตอบโจทย์ การที่เราใช้ไม้เหมือนเครื่องสายสากลมาซุดให้เป็นกล่องเสียงจะ แตกต่างจากกะลามะพร้าวอย่างไรอันนี้ก็ขึ้นอยู่กับวิธีการทดลอง ซึ่งต้องใช้ กระบวนการคิดมากกว่าเดิม ซุดไม้เป็นกล่องเสียงและขนงก็คือเป็นไม้แผ่น เดียวกันคือไม่มีการปะติดปะต่อ คือขึ้นรูปมาเสร็จเรียบร้อยเลย จะไม่มีการตัดต่อ หรือตัดแปะอีกแล้ว ซึ่งเราคิดว่าวิธีการนี้น่าจะเป็นวิธีที่เสถียรที่สุด ต่อไปในอนาคต สิ่งนี้อาจจะมาทดแทนกะลามะพร้าวก็คือว่ากล่องเสียงที่เราคิดใหม่จะทำให้ ซอสามสายทุกคันเสียงเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมดเลย เพราะทุกอย่างถูกสร้าง ขึ้นมาแบบเครื่องสายตะวันตก แต่ปัญหาในปัจจุบัน คือหนึ่งกล่องเสียง กะลาแต่ ละใบก็ไม่เท่ากัน สองขนงแต่ละอันก็ทำตามทรงกะลามะพร้าวที่ได้มา มาตรฐานก็ เลยกว้าง ซึ่งเราก็ยังทดลองอยู่ว่าวัสดุที่นำมาใช้เป็นชิ้นเดียวนั้นจะทำให้ทุกอย่าง เสถียรและเป็นมาตรฐานมากขึ้น

กะลามะพร้าวที่ดีมีวัสดุทดแทนเกือบสี่สิบเปอร์เซ็นต์เลยนะ ในกล่องเสียง กล่องหนึ่ง อย่าลืมนะมะพร้าวเท่านี้ แล้วในรอยต่อระหว่างสามพูที่ต้องใช้ซี่เลื่อย มาพอกอีก แล้วขนงอีก ซึ่งเราคิดว่ามีสิ่งแปลกปลอมที่เข้ามาทำ ทำไม่เราไม่มี วัสดุที่สะอาดกว่านั้น แล้วก็ให้คุณภาพเสียงที่ดีกว่า ก็เริ่มมีความคิดว่า จริง ๆ แล้ว กล่องเสียงที่เป็นมะพร้าว ถ้าหากจะถูกทดแทนด้วยวัสดุที่ดีกว่าจะผิดไหม เพราะซอสามสายจะไม่ได้ใช้กะลามะพร้าวอีกต่อไปแล้ว อันนี้เป็นการวิจัยที่ค่อนข้างจะสำคัญมาก เพราะเราค่อนข้างมั่นใจว่าจะต้องดีกว่า (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2561)

ด้วยความคิดที่ไม่หยุดนิ่งของครูศักดิ์ชัย ภายที่ให้ความสำคัญถึงเสียงซอสามสายรวมถึงรูปลักษณ์อันสวยงามวิจิตรแล้ว ท่านต้องใช้ประสบการณ์ที่สูง ไม่ว่าจะผ่านการทำงานช่างมาทั้งในและต่างประเทศ จนกระทั่งคิดประดิษฐ์ซอสามสายขึ้นมาเป็นอีกหนึ่งผลงาน ก่อกำเนิดคุณค่าและถือเป็นเอกลักษณ์อันเด่นชัด

จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ชีวประวัติของครูศักดิ์ชัย ภาย ผู้วิจัยได้พบว่าครูศักดิ์ชัย ภาย เป็นผู้ที่มีความสามารถและมีบทบาทสำคัญในหน้าที่ต่าง ๆ หลายด้านด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นบทบาทในด้านของบรรณาธิการ ด้านของการจัดดอกไม้ ด้านของการสืบสานผ้าไทย และในด้านของการสร้างซอสามสาย

ในด้านของบรรณาธิการ ปัจจุบันครูศักดิ์ชัย ภาย ดำรงตำแหน่งผู้บริหารนิตยสารลิปส์ซึ่งเป็นนิตยสารที่ได้รับความนิยมในสังคมไทยและเป็นที่ยกย่องในวงการช่างภาพมายาวนานนับ 30 ปี โดยที่ภายในนิตยสารแต่ละเล่มที่ได้รับการตีพิมพ์นั้นจะเต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์ แนวความคิดที่แปลกใหม่ไปจากเดิมไม่ซ้ำตามแบบฉบับของใคร อีกทั้งยังมีเอกลักษณ์ในเชิงความคิดอย่างชัดเจน

ครูศักดิ์ชัย ภาย มีความสามารถในด้านการออกแบบและจัดดอกไม้ ความสามารถของท่านเป็นที่ประจักษ์ต่อผู้คนในสังคมไทยจนได้รับการแต่งตั้งให้เป็นข้าราชการในพระองค์ ผู้ดูแลการออกแบบและจัดแต่งดอกไม้ในงานพระราชพิธี และงานเฉลิมฉลองต่าง ๆ ภายในพระราชวัง แนวคิดที่แตกฉานของครูศักดิ์ชัย ภาย เกิดขึ้นได้ด้วยความสนใจ ความหมั่นเพียร และด้วยประสบการณ์ที่เรียนรู้จากท่านผู้หญิงเลอศักดิ์ สมบัติสิริ ประสบการณ์และความใฝ่รู้ก่อให้เกิดการต่อยอดองค์ความรู้เชิงบูรณาการจนสามารถสรรสร้างงานจัดดอกไม้ที่เต็มไปด้วยแนวคิดอันแปลกใหม่และโดดเด่น จนเป็นที่เลื่องลือกันในวงการดอกไม้

นอกจากนี้ครูศักดิ์ชัย ภาย ยังเป็นหนึ่งในผู้สืบสานผ้าไทย โดยท่านมักจะเดินทางไปยังพื้นที่ที่ยังมีกลุ่มชาวบ้านที่ทอผ้าลายโบราณใช้ชีวิตอยู่ ชาวบ้านที่ทอผ้าโบราณเป็นเสมือนผู้พลิกฟื้นผ้าลายโบราณให้กลับมามีชีวิต และยังสืบสานศิลปะอันทรงคุณค่านี้ให้ลูกหลานรุ่นหลังได้อนุรักษ์ไว้ต่อไป ครูศักดิ์ชัย ภาย ยังได้สนับสนุนกลุ่มชาวบ้านเหล่านี้ให้มีรายได้ที่มั่นคง ตลอดจนได้นำมาเผยแพร่สู่สังคมชั้นสูง ปลุกฝังให้คนรุ่นหลังได้เห็นความสำคัญ คุณค่า และความงดงามของผ้าไทย อีกทั้งยังได้คิดลายผ้าไทยที่ผสมผสานความเป็นสากลเข้าไปจนเกิดเป็นผ้าไทยร่วมสมัยอีกด้วย ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งที่ปรึกษาในด้านการเพาะพันธุ์ไหมที่กรมวิชาการเกษตร และกรมหม่อนไหมในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แห่งประเทศไทย

ในด้านของดนตรีไทย ครูศักดิ์ชัย ภาย ยังเป็นหนึ่งในช่างสร้างเครื่องดนตรีไทยอีกด้วย โดยเฉพาะซอ ครูศักดิ์ชัย ภาย เห็นความสำคัญและเล็งเห็นปัญหาในเรื่องของคุณภาพเสียงของซอที่จะต้องดังกังวานขึ้นเป็นหลัก จึงเริ่มศึกษาประวัติความเป็นมา และโครงสร้างของซอกับครูช่างทำดนตรี รวมไปถึงความสวยงามของซอสามสายจากงานช่างสิบหมู่ของไทย ซอสามสายที่ครูศักดิ์ชัย

ภายใต้สร้างขั้้นยั้งคงเอกลักษณ์ความเป็นซอสามสายเหมือนเดิม แต่พัฒนาจั้ดระเบียบในเรื่องของ สั้ดส่วนให้มามีมาตรฐานมากกว่าเดิม และสร้างภาพลักษณ์ให้เป็นซอสามสายที่ยอมรับแก่คนในวงการ ดนตรีไทย ด้วยการผสมผสานจากศาสตร์ของไทยหลายอย่าง หลังจากนั้นได้นำความรู้และ ประสบการณ์มาพัฒนายกระดับคุณภาพเสียงของซอให้มามีมาตรฐานที่สูงขั้้น ไพเราะและดั่งกังวานมาก ขั้้นไปจากเดิม

ครูศักดิ์ชัย ภายมีเป็นคนทีรักในการแสวงหาความรู้ในศาสตร์แขนงต่าง ๆ อีกตั้ั้งยังไม่หยุด ทีจะเพิ่มพูนประสบการณ์ชีวิต ท่านเป็นคนถ่อมตน ไร้ซึ่งความมี้อัตตาในตนเอง หากได้พบผู้ใดทีมี ความรู้และแตกฉานในศาสตร์แขนงนั้นอย่างถ่องแท้ ท่านมักจะเข้าไปพูดคุยและแลกเปลี่ยนความรู้ เสมอ การนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาผสมผสานกับประสบการณ์ชีวิต รวมไปถึงแนวคิดที่เติมไปด้้วยความคิด สร้างสรรค์ ก่อให้เกิดทรัพย์ทางปัญญาอันมีค่าเป็นอนันต์ ความรู้และความสามารถของครูศักดิ์ชัย ภายได้นำมาซึ่งการสรรสร้างสิ่งใหม่อันก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงต่อสังคมไทย



บทที่ 4

วิเคราะห์กรรมวิธีการสร้างขอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

ผู้วิจัยทำการศึกษาศึกษากรรมวิธีการสร้างขอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย โดยวิธีสัมภาษณ์
สังเกต และเป็นผู้ช่วยในกระบวนการสร้างขอสามสาย โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเด็นดังนี้

- 4.1 วัสดุในการสร้างขอสามสาย
- 4.2 ขั้นตอนการสร้างขอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย
- 4.3 วิเคราะห์รูปทรงและสัดส่วนขอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย
- 4.4 ลักษณะเฉพาะขอสามสายของครูศักดิ์ชัย
- 4.5 การประเมินคุณภาพเสียงขอสามสาย

4.1 วัสดุในการสร้างซอสสามสาย

4.1.1 กะลามะพร้าวซอ

การสร้างกะโหลกซอสสามสายจากกะลามะพร้าว มิใช่สามารถใช้กะลามะพร้าวชนิดใดก็ได้ แต่ต้องเป็นมะพร้าวซอโดยเฉพาะ เพื่อให้ได้คุณภาพเสียงของซอสสามสายที่ดีที่สุด

มะพร้าวซอ หรือ COCONUT COCOS NUCIFERA LINN. อยู่ในวงศ์ ARECACEAE เป็นไม้ยืนต้น มีชื่อท้องถิ่นว่ามะพร้าวใหญ่ ลำต้นสูงตั้งแต่ 20 - 25 เมตร ตั้งตรง ไม่แตกกิ่งก้าน ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับหนาแน่นบริเวณยอด ยาว 4 - 6 เมตร ใบย่อยเป็นรูปพัดจีบ ดอกออกเป็นช่อระหว่างก้านใบ มีดอกย่อยจำนวนมาก ดอกเป็นแบบแยกเพศอยู่บนลำต้นเดียวกัน ดอกตัวผู้สีเหลืองหม่น ดอกตัวเมียสีเขียวหรือเขียวแกมเหลือง ใบประดับผลยาว 60 - 90 เซนติเมตร ผลรูปทรงกลม ขนาดใหญ่ กะลาของมะพร้าวซอจะแตกต่างจากกะลาของมะพร้าวทั่วไปคือ เมื่อปอกเปลือกออกแล้วจะเห็นได้ชัดเจน โดยกะโหลกจะเป็นรูปสามเหลี่ยมมีเส้นแบ่งกะโหลกเป็น 3 ส่วน ส่วนหน้าจะโหนก มีปลายโค้ง และขยายพันธุ์ด้วยผล (พญาซอ, 2559: 6)



ภาพที่ 4.1 มะพร้าวซอพันธุ์มวยพราหมณ์

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

มะพร้าวซอ เป็นมะพร้าวที่นิยมปลูกเฉพาะถิ่นในแถบจังหวัดสมุทรสงครามตั้งแต่โบราณ และจัดเป็นพันธุ์ที่มีเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น ส่วนใหญ่จะปลูกเพื่อนำกะลาไปใช้ในการทำซอซอสามสาย มิใช่ปลูกไว้บริโภคผล เพราะต้นหนึ่งจะให้ผลเพียงน้อยกว่ามะพร้าวเศรษฐกิจ ที่สำคัญจะติดผลช้า ใช้เวลาปลูกนานกว่าจะได้ผล ลำต้นสูงมาก ชาวบ้านบางครั้งเรียกว่า มะพร้าวโบราณ เวลาติดผลหากปล่อยให้ผลโตเต็มที่และแก่จัด เมื่อนำไปปอกเปลือกออกจะได้กะลาที่มีรูปทรงสวยงามนำไปขายให้ผู้ผลิตซอซอ หรือซอสามสายได้ราคาสูงถึงหลายพันบาทต่อหัว หากทำเป็นซอซอ หรือซอสามสาย สำเร็จแล้วจะมีเสียงไพเราะ เป็นที่ต้องการของนักดนตรีไทยและผู้สะสมหนึ่งลูกเครื่องดนตรีไทยเป็นอย่างยิ่ง (พญาซอ, 2559: 6)

เมื่อได้ผลมะพร้าวซอแก่จัด ได้อายุเหมาะสมสำหรับทำกะโหลกซอแล้ว เจ้าของสวนหรือผู้ผลิตเครื่องดนตรีไทยจะคัดเลือกมะพร้าวที่ได้ลักษณะแต่ละทะลาย นำมาปอกเปลือกออกจึงได้กะโหลกเพื่อนำมาเป็นส่วนประกอบของซอต่อไป

กะโหลกเป็นเครื่องอู้มเสียงให้เกิดกังวานนั้นทำด้วยกะลามะพร้าวตัดขวางลูก เหลือพูทั้งสามไว้ให้อยู่ด้านหลังเรียกว่ากะโหลก กะลามะพร้าวสำหรับทำกะโหลกซอนี้ จะต้องมีรูปร่างงดงาม พูทั้งสามนูนขึ้นมาคล้ายลักษณะหัวช้าง เพราะฉะนั้นต้นมะพร้าวที่จะมีผลเป็นรูปเช่นนี้จึงต้องเป็นพันธุ์พิเศษเป็นบางต้นเท่านั้น (มนตรี ตราโมท, 2537: 51)

เมื่อกล่าวถึงมะพร้าวซอในประวัติศาสตร์ดนตรีไทย พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยทรงเล็งเห็นความจำเป็นต้องรักษากะลามะพร้าวซอไว้ พระองค์จึงพระราชทาน “ตราภูมิคุ้มห้าม” ให้กับเจ้าของสวนมะพร้าวพันธุ์นี้ สำหรับงดเว้นภาษีอากร ทำให้บรรดาเจ้าของสวนมะพร้าวทั้งหลายมีกำลังใจที่จะทำนุบำรุงมะพร้าวพันธุ์พิเศษนี้ สำหรับทำซอสามสายได้ต่อมา ไม่สูญพันธุ์ไปก่อน (ธนิต อยู่โพธิ์, 2530: 54)

จากหลักฐานที่พบ จึงเชื่อได้ว่าในสมัยก่อนมะพร้าวซอมีความสำคัญต่อวงการดนตรีไทยอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นของหายาก ไม่ได้พบตามสวนมะพร้าวทั่วไป

ครูศักดิ์ชัย กาย เป็นผู้นิยมการสะสมกะลามะพร้าวจากสถานที่ต่าง ๆ จนได้เริ่มศึกษาค้นคว้าพันธุ์มะพร้าว และได้นำมะพร้าวซอพันธุ์ต่าง ๆ มาปลูกไว้ที่สวนของครูประสิทธิ์ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมะพร้าวซอทั้งหมด 580 ต้น บนเนื้อที่ 10 ไร่ ได้แก่ พันธุ์มวยพราหมณ์ และพันธุ์หัวช้าง ครูศักดิ์ชัย กายเล่าว่า

มะพร้าวซอเป็นมะพร้าวพันธุ์พิเศษ พันธุ์โบราณ สำหรับทำเครื่องดนตรีซอซอ และซอสามสายเช่น มวยพราหมณ์ หัวช้าง บางกุ่ม สายฟ้าพาด นั้นเป็นที่ต้องการและหายากยิ่งกว่ามเข็ม จะปลูกได้ดีเฉพาะท้องที่แถวอัมพวาและบางพื้นที่แถบคลองดำเนินสะดวกเท่านั้น เนื่องจากมะพร้าวซอนั้นกลายเป็นพันธุ์

ง่ายมาก แต่ละฤดูกาลก็จะให้ขนาดของผลที่ไม่แน่นอน บางปีอาจจะใช้ไม่ได้ กลายเป็นมะพร้าวแกงธรรมดา

ทั้งยังกล่าวถึงคุณสมบัติของกะลามะพร้าวที่จะนำไปเป็นกะโหลกซอสสามสาย ว่า

มะพร้าวที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสมทำเครื่องดนตรี โดยลักษณะเฉพาะของ มะพร้าวชนิดนี้เลยคือมีพู โดยเฉพาะมวยพราหมณ์นี้เขาจะมีพูงอนขึ้น คือต้องมี สามเหลี่ยมทำยาวกันกระดก เพราะกะลาที่มีทำยาว ทำให้รูปทรงได้ตาม ลักษณะของโบราณ ก็คือว่ากะโหลกของซอสสามสายจะต้องทำยาวแล้วกันต้อง กระดก มีพูสามพูแต่พูที่สามจะต้องยาวออกมาได้ลักษณะของโครงหน้าขงด้วย แต่บางใบก็ทำยาว แต่ไม่กระดกก็ไม่สวย (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.2 มะพร้าวพันธุ์มวยพราหมณ์
ที่มาภาพ: นิตธร หิรัญหาญกล้า

พันธุ์มะพร้าวซอที่ครูศักดิ์ชัยได้นำมาทำเป็นกะโหลกซอสสามสายมี 2 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์อาสะ และพันธุ์ตาหลี

4.1.1.1 มะพร้าวซอพันธุ์อาสะ

มะพร้าวซอพันธุ์อาสะ ซึ่งเป็นพันธุ์มะพร้าวซอที่ครูศักดิ์ชัย ภายได้ปลูกไว้ในสวนของช่างประสิทธิ์ ทัศนากกร ท่านได้ถ่ายทอดประวัติของมะพร้าวสายพันธุ์นี้ว่า

เมื่อพ.ศ. 2524 ไปหาพันธุ์มวยพราหมณ์กับครูละอิดที่บ้านอาสะซึ่งเป็นเจ้าของสวนมะพร้าว เขาอยู่ที่บางพรหมข้าง ๆ บ้านพญาซอใกล้ ๆ กับคลองตาสามก็ไปติดต่อหา อาสะเล่าว่าพ่อกับแม่เขาปลูกไว้ เขาเลยปอกเปลือกดู เมื่อก่อนนี้สวยมาก เลยเอามาเพาะ ครูละอิดก็เอามาทิ้งไว้ได้ถุ่น พองอกแล้วอาสะก็ให้แม่ไปปลูก ก็เลยเป็น ส่วนต้นที่เราเอามาไม่สวย คือเป็นมะพร้าวซอเหมือนกันแต่ไม่สวย ส่วนของครูละอิดออกมาสวย ของครูละอิดผมไปเอามา 2 ใบ แต่ของผมไปเอามาบ่อยประมาณ 10 ใบ พอมาปลูกไว้หลาย ๆ ปี บังเอิญว่าของบ้านครูละอิดต้นต้นสูงและมีลูกเขยเขามาปลูกบ้านแล้วลูกตกใส่หลังคาบ้าน เขาเลยเอาน้ำมันไปราดตาลันเลยเอาลูกเพาะต่อจากนั้น

ตาลันปลูกแล้วบังเอิญว่าใหญ่กว่ารุ่นครูละอิดเข้าไปอีก หน้าอกได้สักห้าสิบกว่าเซนติเมตร ใช้เวลาปลูก 4-5 ปี สมัยนั้นมะพร้าวขนาดหน้าอก 50 เซนติเมตร ลูกละ 4000 บาท แล้วก็ขึ้นมา 7000 ในยุคพ.ศ. 2530 เขาเออลงมาปอกให้เห็นเลย และมีคนมาขอเอาพันธุ์จากต้นนี้ไปปลูกอีกชื่อพี่ถาวร เขาก็เอามาขายผม ขายไปขายมาต้นต้นมาตายเสียอีก ตัวงไฟกินตาย ทีนี้ก็สูญพันธุ์ ไม่สวยเท่ารุ่นก่อนแล้วก็มีที่วัดละมุด เจ้าของสวนชื่อตาซา ครูละอิดเขาก็ให้ไป บ้านอาจารย์จักรีก็มีอยู่ที่นี้ บ้านสายเอกก็มี แต่ปลูกต้นมะพร้าวอยู่แถบน้ำเค็มด้วยถึงไม่ใหญ่นัก แต่ถ้าข้ามไปทางแม่น้ำฝั่งโน้นคือใหญ่ (ประสิทธิ์ ทัศนากกร, สัมภาษณ์, 1 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.3 - 4.4 ฆ้องประสิทธิ์ ทศนากร (ชาย) และ มะพร้าวซอพันธุ์อาสะ (ขวา)
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.1.1.2 มะพร้าวซอพันธุ์ตาหลี บ้านบางกระพ้อม

มะพร้าวซอพันธุ์ตาหลี เป็นพันธุ์มะพร้าวซอที่มีอยู่ในปัจจุบัน และเป็นที่แพร่หลายในบรรดาช่าง นิยมนำมะพร้าวพันธุ์ตาหลี ไปประกอบเป็นเครื่องดนตรีในโรงเรียนทำเครื่องดนตรีของตน ลุงหลีได้เล่าประวัติของพันธุ์ตาหลีให้ฟังว่า

เมื่อปี พ.ศ. 2500 เตี่ยของลุงหลีได้ซื้อที่ผืนนี้เอาไว้ ตอนแรกฉันก็ไม่รู้ว่า มีเพาะ ฉันก็ขึ้นมะพร้าวขายอยู่ แต่บังเอิญว่ามีมะพร้าวทรงสามเหลี่ยมแปลก ๆ เลยรู้ว่าเป็นมะพร้าวซอ บังเอิญว่าที่ผืนนี้มีมะพร้าวซอมาตั้งแต่โบราณอยู่ 2 ต้น แต่อีกต้นหนึ่งโคนสูงเลยตาย ในช่วงแรกที่ปอกเปลือกออกมาผลใหญ่กว่านี้เยอะ สวย ใครมาก็มาเอาต้นแม่ ภายหลังก็แจกจ่ายไปเพาะกันมากมาย ส่วนต้นที่เหลือเคยถวายสมเด็จพระเทพฯ ไปหลายใบที่อุทยานรัชกาลที่ 2 ทีหลังเขาให้คนจากสำนักพระราชวังมาเอา เวลาเพาะบางทีก็ไม่ค่อยขึ้น แต่พอปาดหัวไว้ทิ้ง ๆ ขว้าง ๆ ต้นขึ้นเป็นมะพร้าวซอเสีย อย่างนั้น ลองเอาไปเพาะ 10 ต้นเป็นมะพร้าวซอสัก 3 ต้น แล้วฉันก็เพาะมาเรื่อย ๆ แต่ต้นที่สวยงาม ๆ นั้น บางต้นก็ยอดแห้งตาย (เกรียงศักดิ์ ชันติ-วณิชย์, สัมภาษณ์, 1 มกราคม 2561.)



ภาพที่ 4.5 - 4.6 มะพร้าวชอพันธุ์ลูกหลี่ (ซ้าย) และ เกรียงศักดิ์ ชันติวิชัย (ขวา)

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย ภาย

4.1.2 งานช่างสำหรับงานกลึงขอสสามสาย

งานกลึงเป็นการยึดชิ้นงานจะหมุนอยู่กับที่และมีดเคลื่อนที่เข้าตัดเฉือนชิ้นงาน ครูศักดิ์ชัย ภายได้เลือกงานช่างมาเป็นวัสดุในการกลึงทวนขอสสามสายในครั้งนี้ ซึ่งถือว่างานช่างมักอยู่คู่กับดนตรีไทย มาหลายยุคหลายสมัย เนื่องด้วยเป็นวัฒนธรรมที่อยู่คู่กับคนไทยมานาน แต่เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องงานช่างในเชิงลึกถึงรายละเอียดแล้วนั้น เครื่องดนตรีไทยชั้นสูงที่ทำจากไม้และงานช่างซึ่งมีมากมายหลายแบบ และในแต่ละแบบก็ยิ่งให้เนื้อเสียงที่แตกต่างกันออกไป วิธีการทำเครื่องดนตรีแต่ละชิ้นก็ยิ่งแตกต่างกัน จึงเกิดเป็นองค์ความรู้และวัฒนธรรมของช่างทำเครื่องดนตรีไทยที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์พูนพิศ อมาตยกุล นักวิชาการสาขาดนตรีวิทยา ได้อธิบายเกี่ยวกับงานช่างว่า การนำงานช่างมาสร้างเป็นเครื่องประดับและเครื่องดนตรีไทยมีมาทุกยุคสมัย ซึ่งงานช่างนั้นถูกวางไว้ในลักษณะของการเป็นเครื่องบูชา อำนาจ วาสนา หรือเป็นเครื่องประดับที่บ่งบอกถึงฐานะของผู้ครอบครอง (งานช่างและพันธุ์ไม้นุรักษ์ ของหายากสืบสานดนตรีไทย, 10 พฤศจิกายน 2559)

อวรัช ชลวาสิน เจ้าของโรงงานสายเอก โรงงานเครื่องดนตรีไทยชื่อดัง กล่าวว่าช่างนั้นสำหรับช่างทำเครื่องดนตรีไทยจริง ๆ แล้วจะไม่ค่อยใช้ช่างแอฟริกา ช่างแอฟริกาและช่างเอเชียมีความแตกต่างกันชัดเจน ทั้งความฉ่ำของเนื้องา สี คุณภาพของเสียงแตกต่างกันมาก ถ้าได้เห็นก็จะทราบเลยว่าเป็นของช่างชนิดไหน ซึ่งพอมารู้ถึงช่างเอเชียแล้ว สำหรับในประเทศไทยระบบที่ไม่ต้องฆ่าช่างเองงา คือช่างเลี้ยง ที่จะต้องตัดงาทุก ๆ 3 เดือนอยู่แล้ว การตัดนั้นก็เพื่อให้ช่างมีกำลังในการทำงาน ถ้างายาวไปช่างก็ไม่สามารถออกแรงได้เต็มที่ และป้องกันอันตรายจากพรานที่จะมาล่าช่างด้วย ทำให้การทำเครื่องดนตรีในส่วนของงาช้างไม่ค่อยมีปัญหามากนัก ซึ่งวิธีนี้ก็ต้องไปแจ้งเจ้าหน้าที่และขึ้นทะเบียนเช่นกัน (งาช้างและพันธุ์ไม้อนุรักษ์ ของหายากสืบสานดนตรีไทย, 10 พฤศจิกายน 2559)

ครูศักดิ์ชัย กาย ได้กล่าวถึงความสำคัญของการนำงาช้างมาประดิษฐ์เป็นซอสามสายว่า

เราเห็นว่างานประณีตศิลป์ของบรรพบุรุษ สูงสุดก็คืองาช้าง เราเห็นคุณค่าของการประดิษฐ์งานหัตถศิลป์ทั้งหลายในราชสำนักที่เป็นงานชั้นสูง เขาก็ใช้เป็นเครื่องงาเป็นเครื่องประกอบ ปัจจุบันเนื่องจากว่าการใช้งาค่อนช่างที่จะละเอียดอ่อน เพราะฉะนั้นงาที่เรานำมาใช้ เราเลือกเฉพาะงาที่เราเป็นงาเก่า และงาที่ผ่านการจดทะเบียนแล้วจริง ๆ เพราะจะได้ไม่มีผลกระทบอื่น ๆ ตามมา การที่เราเลือกใช้วัสดุที่ดีที่สุด เหมือนอย่างที่โบราณเลือกใช้ เราถึงต้องพิถีพิถันในการใช้อย่างจริงจัง ซึ่งมีคุณสมบัติคือ สวย แกร่ง ทนทาน คือทุกอย่างที่โบราณเลือกใช้งา เพื่อจะได้เห็นว่าเป็นงานที่สวยงามที่สุด เหมือนงานมุกที่เราเลือกใช้ ก็เป็น การยกระดับงานให้ทรงคุณค่ามากขึ้น งาที่เราเอามาใช้เป็นงาอายุร้อยกว่าปี (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 3 มีนาคม 2561)

4.2 ขั้นตอนการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย

กรรมวิธีการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย มีรูปแบบเฉพาะและประณีตพิถีพิถัน จึงมีขั้นตอนที่ละเอียดซับซ้อน ดังจะได้อธิบายต่อไป

4.2.1 การสร้างกะโหลกซอสามสาย

การสร้างกะโหลกซอสามสายถือเป็นกรรมวิธีที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นกล่องขยายเสียงซอสามสายอันเกิดจากการกำธเสียงโดยตรง ครูศักดิ์ชัย กาย ได้ให้ความสำคัญในการเลือก

กะลามะพร้าวซอที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสม จนถึงการปอกมะพร้าว การชุดเสี้ยนมะพร้าว การเข้า
ขนงซอ การลงรักปิดทอง และการขึ้นหน้า แบ่งขั้นตอนการสร้างกะโหลกออกเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

4.2.1.1 การปอกเปลือกมะพร้าว

วิธีการคัดเลือกคุณลักษณะของมะพร้าวซอที่จะนำมาประดิษฐ์เป็นกะโหลก
ซอสามสาย ต้องได้สัดส่วนเสาแทรกของมะพร้าวที่สมมาตรมากที่สุด บิดเบี้ยวน้อยที่สุด การปอก
เปลือกมะพร้าวซอ ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้ไปที่สวนมะพร้าวซอบ้านลุงหลี่ ร่วมกับช่างประสิทธิ์ ทัศนกร
ได้สาธิตวิธีการปอกมะพร้าวดังขั้นตอนต่อไปนี้



ภาพที่ 4.7- 4.8 ต้นมะพร้าวพันธุ์ซอ (ซ้าย) และ ผลมะพร้าวซอ (ขวา) ช่วงอายุ 6-7 ปี
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย ภาย



ภาพที่ 4.9 ลักษณะพวงของมะพร้าวที่ได้คุณลักษณะ
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

เมื่อคัดเลือกมะพร้าวซอที่ได้คุณลักษณะเหมาะสมแล้ว จึงปลอกเปลือกโดยใช้คีมที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยเฉพาะ ดึงขั้วมะพร้าวให้หลุดจากผลเสียก่อน ขั้นตอนต่อไปจึงจะลอกง่ายขึ้น ใช้คีมเสียบบริเวณตรงกลางของผลมะพร้าว แล้วง้างคีมออก ทำจนรอบผลมะพร้าว จากนั้นใช้มือลอกกาบมะพร้าวจนเหลือแต่กะลา การลอกเปลือกมะพร้าวเป็นกรรมวิธีที่ต้องพึงระวัง เนื่องจากพื้นผิวของกะลามีความบอบบาง ถ้าออกแรงมากเกินไปอาจทำให้เนื้อกะลาที่อยู่ภายในร่วงได้ ช่างจึงต้องมีประสบการณ์มาก



ภาพที่ 4.10 การใช้คีมแซะผลมะพร้าว เริ่มจากส่วนใต้ขั้วมาเล็กน้อยจะทำได้ง่ายขึ้น
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.11 ผลมะพร้าวที่ปอกเปลือกออก
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.1.2 การขูดเสี้ยนมะพร้าวขอ

ครูประสิทธิ์ ทัศนกรได้ใช้ด้ามโลหะลักษณะตรงปลายโค้งขูดเสี้ยนมะพร้าวออกให้หมดเหลือแต่เนื้อกะลา โดยการขูดเสี้ยนจะต้องใช้แรงกดของมือข้างที่ถนัด ขูดทวนแนวของเสี้ยนมะพร้าวจึงจะทำให้เสี้ยนมะพร้าวหลุดออกง่ายขึ้น



ภาพที่ 4.12 การใช้ด้ามโลหะปลายโค้งขูดเสี้ยนกะลา
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.1.3 การคว้านผลมะพร้าวขอ

ขั้นตอนนี้ใช้ส่วนเจาะลงไปบริเวณที่ไม่ได้ใช้ซึ่งหน้าซอขนาด 2-1/8 นิ้ว จากนั้นใช้มีดปลายแหลมเข้ขึ้นกะลาที่ตัดเพื่อนำน้ำมะพร้าวออก แล้วนำคว้านเนื้อด้านในออกมา โดยการเจาะในลักษณะนี้เรียกว่าการเจาะแบบซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย โดยได้อธิบายว่า

เราจะไม่เจียดหน้าหรือตัดข้างหน้า ถ้าเรารู้ว่าใบนี้จะทำซอสามสาย เราจะเจาะคนละด้านกับที่ทำซออยู่ วิธีเจาะมะพร้าวโดยปกติของคนทั่วไป มักเจาะมะพร้าวทางด้านข้างเพื่อเอาน้ำมะพร้าวออก ทุกคนก็เจาะแบบนี้จะเอาไปทำสามสายหรือเอาไปทำซออยู่หรือสล้อก็ได้ เนื่องจากว่าเขาเอาวิธีการนี้เป็นวิธีกลางสุด การทำซอสามสายมักมีปัญหาเนื่องจากว่าเวลาที่โดนตัดตรงด้านข้างของกะลาแล้ว เนื้อจะแห้วในขั้นตอนการตัดกะลา ต้องแปะเสริมกะลาแทน เราจึงต้องเปลี่ยนวิธีการเจาะใหม่ตั้งแต่การเจาะกะลามะพร้าวคือต้องเจาะที่ท้าย เพื่อที่จะไม่ต้องแปะเสริมมาก การแปะเสริมเนื้อกะลาตรงนี้เป็นส่วนโค้งที่ยากมาก จะทำให้รูปทรงดูสวยหรือไม่สวยก็อยู่ที่ตรงนี้ กับเราได้ท้ายของกะลาเดิม ๆ ออกมาสมบูรณ์ แล้วเวลาเราตามหากะลาทุกคนก็จะเจาะแบบเดิมหมด แต่เราจะรู้ทันทีโดยการมองตั้งแต่แรกว่าใบนี้เราตั้งใจทำซอสามสายเราก็ตัดที่ก้นอย่างเดียวเพื่อจะได้ไม่แห้ว เวลาขึ้นหน้าเราจะได้น้ำกะลาที่ครบ และพอถึงขั้นตอนการเข้าลิ้มก็จะง่ายขึ้น (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.13 การใช้สว่านไฟฟ้าเจาะรูกะลามะพร้าว
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.14 การใช้มีดปลายแหลมนำเนื้อด้านในออก
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.15 กะลามะพร้าวซอที่ชูดเสียนอกจนเกลี้ยง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.16 ผลมะพร้าวที่ผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ ฟนสเปรย์เคลือบเนื้อไม้ป้องกันการร้าวของกะลา
ตากไว้ประมาณ 7-15 วัน พร้อมสำหรับการทำซอสสามสายในลำดับต่อไป
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

การเลือกกะโหลกซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย จะให้ความสำคัญมากเพราะถือเป็นวัสดุที่สำคัญที่สุด ด้วยเป็นกล่องเสียงซอสสามสายจากการกำธเสียงโดยตรง โดยกะลาซอสสามสายที่ได้คุณลักษณะที่มีผลต่อเสียงจะต้องเป็นกะลาที่มีรูปทรง 3 พู และพูที่ 3 บริเวณก้นกะลาต้องกระดกขึ้นเนื่องจากมีผลทำให้กะลาเกิดเสียงทุ้ม สามารถอุ้มเสียงเพื่อการกำธได้อย่างเต็มที่

4.2.1.4 การผ่ากะลามะพร้าวสามสาย

การผ่ากะลาเป็นกรรมวิธีที่ต้องใช้หลักการคำนวณรูปทรงทางคณิตศาสตร์เข้ามาประกอบด้วย เนื่องจากสัดส่วนของกะลาแต่ละใบไม่เท่ากัน รวมไปถึงรอยสาแหรกของกะลาที่เกิดจากธรรมชาติ ส่งผลให้ต้องมีการพลิกแพลงในแต่ละใบให้เกิดความสมมาตรมากที่สุด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่ากะลามะพร้าวสามสาย



ภาพที่ 4.17 เครื่องตัดและเจียร ใช้ผ่ากะลาสามสาย

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.18 ดินสอ 2B ใช้กำหนดจุดในการผ่า

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.19 กระดาษกาวย่นขนาดความกว้าง 1 นิ้ว

ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

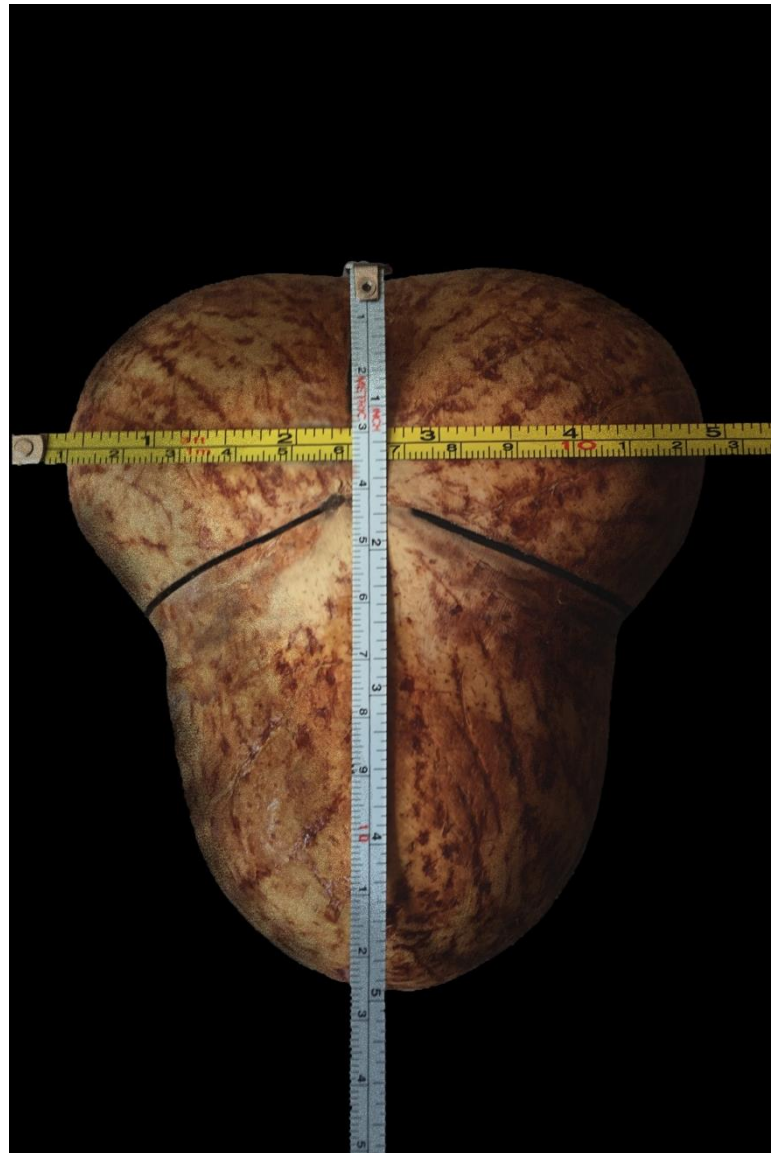
เมื่อได้กะลามะพร้าวซอที่ได้สัดส่วนตามต้องการ นำตลับเมตรขนาดเล็ก 2 ตลับ วัดความยาวจากพู่ถึงก้นมะพร้าวซอ และอีก 1 ตลับ วัดความกว้างของมะพร้าวซอ โดยการวัดจะต้อง คำนวณหาพื้นที่ที่กว้างที่สุดจึงจะหาจุดตัดของเส้นได้โดยกรรมวิธีการนี้ศรัศดีชัย ภายใต้รับการ สืบทอดมาจากครูประสิทธิ์ ทัศนากร

สำหรับวิธีการของเราคือต้องหาเส้น โดยการวางฉากเป็นกากบาท จากจุดบนสุดไปหาจุดล่างสุด เราใช้ความคิดของตัวเองในฐานะผู้ทดลอง แต่เราคิดว่ากะลามะพร้าวจะต้องตั้งด้วยฉากสองเส้นนี้ก่อน เราต้องแบ่ง ซ้ายไปขวา บนไปล่างให้ได้ แล้วหาจุดตัดของเส้นเพื่อที่จะลากเป็นรูป สามเหลี่ยมต่อไป นี่ก็คือครูประสิทธิ์สอน จากนั้นเราก็วาดสามเหลี่ยมตรง กลางเสาแทรกแล้วลากเส้นจากมุมของสามเหลี่ยมต่อไปเพื่อตัด

กะลาบางใบต้องหาวิธีแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เนื่องจากกะลาบาง ใบเมื่อขีดแล้วเนื้อที่ไม่เหมาะสม คืออาจจะได้พบบนนั้นน้อยไป หรือพูล่าง น้อยไป คือกะลาไม่มีทางมาแบบสมมาตรร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่ตรงนี้ต้องใช้ ประสบการณ์ดู บางที่เราต้องแฉลบไปหน่อย คือต้องมองลักษณะของ กะโหลกแต่ละใบด้วยว่า บางอันต้องการจะเฉียงซ้ายหรือเฉียงขวา แต่โดย ทัว ๆ ไปก็จะประมาณนี้ (ศรัศดีชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.20 กล้ามะพร้าวซอที่ได้คุณลักษณะเหมาะสม
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.21 การวางฉากเป็นรูปกากบาทเพื่อหาจุดตัด
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



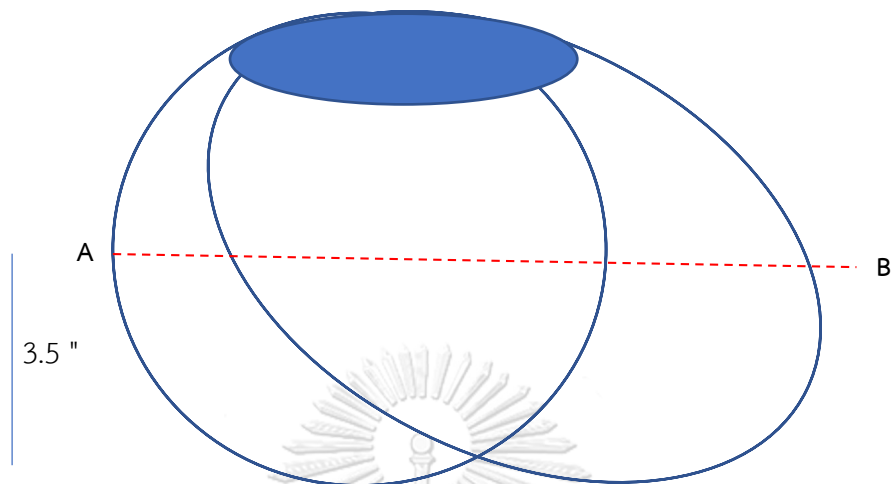
ภาพที่ 4.22 ลักษณะวาดรูปสามเหลี่ยมบนกะลามะพร้าวขอ

ที่มาจากภาพ: ศักดิ์ชัย ภายลัย

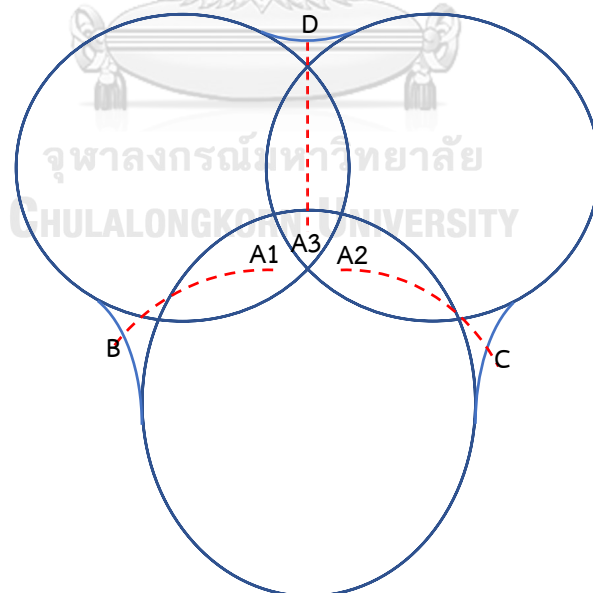
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การวัดเส้นตัดมะพร้าวต้องคำนึงถึงความสมมาตรเป็นหลัก แม้ว่าการผ่าจะถูกเส้นสาแหรกหรือไม่ถูกเส้นสาแหรกก็ตาม เมื่อถึงขั้นตอนการตัดกะลามะพร้าวขอ ความร้อนจะเป็นตัวชี้วัดความถ่างของกะลามะพร้าวขอเอง ครูศักดิ์ชัยได้อธิบายว่า “เวลาผ่า เราจะเลียงสาแหรกหรือไม่เลียงสาแหรกก็แล้วแต่ เพราะในที่สุดถ้าเราตัดกะลาแล้ว จะต้องสมมาตรมากที่สุด ซึ่งเมื่อถึงขั้นตอนการตัดกะลา ความร้อนจะเป็นตัวกำหนดความกว้างเอง” (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)

หลังจากนั้นนำกะลามะพร้าวคว่ำกะลามะพร้าวขอแล้วก็ใช้แทนวัด ขึ้นมา 3 นิ้วครึ่ง แล้วนำดินสอวางนอนไว้ที่แทนพร้อมหมุนกะลาจนบรรจบกันเป็นเส้นตรงโดยได้อธิบายว่า “การตัดกะลามะพร้าวขอให้มีความสั้นลงในระยะความสูงประมาณสามนิ้วครึ่ง ช่วยให้การจัดระเบียบของมือในการตัดกลาง่ายและสะดวกขึ้น” (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.23 ลักษณะการผ่ากะลา จุดการเลื่อยชั้นที่ 1 จากจุด A ไป จุด B



ภาพที่ 4.24 จุดการเลื่อยชั้นที่ 2 จากจุด B ไปหาจุด A1 จากจุด C ไปหาจุด A2 และจากจุด C ไปหาจุด A3



ภาพที่ 4.25 ลักษณะการผ่ากะลา
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.26 ลักษณะกะลามะพร้าวซอที่ผ่าเรียบร้อยแล้ว
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

การผ่ากะลาขอสามสายเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นการกำหนดสัดส่วนของกะโหลกขอสามสายไปในตัว ต้องผ่านกระบวนการคำนวณมาอย่างดี ต้องมีความสมมาตรจากสัดส่วนกะลาไปจนถึงการกำหนดจุดในการผ่า รวมไปถึงการเลือกรูปแบบที่ต้องใช้ความชำนาญเป็นอย่างมาก ถ้าเลือกพลาดไปนิดเดียวอาจทำให้มีผลกับขนาดที่ไม่เท่ากัน ท้ายที่สุดอาจจะใช้งานไม่ได้เลย

4.2.1.5 การตัดกะลาของครุศักดิ์ชัย กาย

การตัดกะลาของครุศักดิ์ชัย กาย มีกรรมวิธีเฉพาะตัวที่เกิดจากการทดลองและผ่านกระบวนการคิดค้น ใช้เวลาเพียงไม่ถึง 3 นาทีก็เห็นผล และไม่ทำร้ายเนื้อของกะลาอีกด้วย

เมื่อกล่าวถึงการตัดกะลามะพร้าวขอพันธุ์สายฟ้าฟาด

สายพันธุ์สายฟ้าฟาดนั้นเป็นสุดยอดปรารถนาของนักดนตรีขอสามสาย โดยเฉพาะ ด้วยลักษณะที่เป็นโหนกและก้นกะลายาวมากนั้น สามารถนำไปทำขอสามสายได้โดยไม่ต้องตัด แต่เนื่องจากอุณหภูมิของโลกเปลี่ยนไปมากรวมทั้งการกลายพันธุ์ของมะพร้าวชนิดนี้ที่ไม่ทนกับสิ่งกระทบรอบตัว จึงทำให้สายพันธุ์นี้ได้หายจากไปและเชื่อว่าได้สูญพันธุ์ไปนานแล้ว จึงทำให้ช่างดนตรีต้องหากรรมวิธีในการหากะลาที่ใกล้เคียงเพื่อนำมาตัดให้ได้รูปทรงที่เหมาะสมในการนำไปทำขอสามสายซึ่งเป็นกระบวนการที่ลำบากมาก (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงกลวิธีในการตัดกะลามะพร้าวขอ

การตัดกะลาที่แล้วแต่ทฤษฎีการตัดของแต่ละคน ซึ่งบางคนก็ต้มน้ำ บางคนก็ต้มน้ำมัน บางคนก็ตัดความร้อน แล้วกะลาแต่ละใบก็มีความหนาบางไม่เท่ากัน ซึ่งต้องใช้ประสบการณ์ในการพิจารณาดูว่า กะลาบางใบมีความบาง ดัดงายก็ไม่ต้องเลื่อยลึกมาก บางอันหนาก็รู้เลยว่าไม่ค่อยขึ้น ก็ต้องมีการขัดบริเวณจุดศูนย์กลางของเสาแทรกให้บางลง เพราะถ้าหนาแล้วดัดไม่ขึ้น เราจึงต้องขัดทั้งด้านในและด้านนอก อันนี้เป็นเทคนิคทำให้บางลง (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดกะลา



ภาพที่ 4.27 เตาไฟฟ้า
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.28 น้ำมันมะพร้าว
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.29 น้ำมันมะกอก
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

ครูศักดิ์ชัย ภายนำน้ำมันมะพร้าวผสมน้ำมันมะกอกและสารสกัดสาหร่ายทะเล นำส่วนผสมโลมให้ทั่วกะลามะพร้าว จากนั้นตั้งอุณหภูมิความร้อนให้ต่ำ นำกะลาที่ผ่าแล้ววางลงบนเตา โดยนำส่วนพุงหงายให้สัมผัสกับหน้าเตาจนเกิดความร้อนระยะหนึ่ง เนื้อกะลาจะอ่อนตัว จากนั้นนำมาประคองพูล่างและใช้นิ้วโป้งดันพุงกะลาซ้ายและขวาขึ้นอย่างเบา มือ จนกว่าจะได้ลักษณะที่ต้องการ จากนั้นนำไป แช่ในน้ำเย็นเพื่อให้กะลาทรงตัวไม่หดเข้าดังเดิม



ภาพที่ 4.30 กรรมวิธีการตัดกะลา

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย ภาย

การตัดกะลามะพร้าวซอที่มีเนื้อกะลาบางจะตัดง่ายกว่ากะลาที่มีเนื้อหนา ปัญหาจากการตัดกะลาที่เกิดคือ ในขณะที่วางกะลาลงไปบนเตาส่วนมากมักจะเกิดปฏิกิริยากับความร้อนหากมากเกินไปจนทำให้กะลาแตกหักได้ ผู้ตัดจึงต้องใจเย็นและอาศัยความมือเบา กะลาเนื้อบางจะมีจุดอ่อนตัวที่เร็วกว่ากะลาเนื้อหนา



ภาพที่ 4.31 กะลามะพร้าวซอที่ตัดแล้ว
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.1.6 การป้องกันการคืนตัวของกะลามะพร้าวซอที่ตัดแล้ว

ในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งที่ต้องทำทันทีหลังตัดกะลาเรียบร้อยแล้ว เป็นกรรมวิธีเสริมความแข็งแรงให้กับกะลามะพร้าวซอหรือยึดรอยผ่าจากจุดตัดระหว่างพูกะลามะพร้าวซอ เพื่อรักษาทรงกะลาไว้ จึงเกิดขั้นตอนนี้ขึ้น ก่อนจะทำกระบวนการเข้าลิ้มกะโหลกในขั้นตอนถัดไป

พอเราแช่น้ำให้ได้รูปทรงที่ต้องการแล้ว ก่อนที่จะนำกะลาไปขั้นตอนเข้าลิ้ม ซึ่งกะลาตอนนี้อยู่ในขั้นตอนที่ต้องระมัดระวังมาก เพราะถ้าสังเกตรอยผ่าของเราจริง ๆ จะผ่าลึกเข้าไปมากกว่าคนอื่น ๆ ถ้าโดนเข้านิดเดียวก็หักแล้ว จึงต้องอัดความแข็งแรงหรือช่วยเสริมช่องว่างระหว่างซอ โดยการเสริมได้ไปด้วยผงกะลาแล้วยึดด้วยกาวร้อน (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดกะลา



ภาพที่ 4.32 ถังพลาสติก

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

จุพ
CHUI



ภาพที่ 4.33 กาวร้อน

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

ต่อไปเป็นการนำกะลามะพร้าวซอที่ตัดเรียบร้อยแล้ววางในลักษณะคว่ำ จากนั้นใช้ถังพลาสติกสอดเข้าไปใต้กะลาพร้าวซอ แล้วโรยผงกะลามะพร้าวตรงบริเวณมุมของกะลามะพร้าว จากนั้นหยดกาวร้อนลงบนผงกะลามะพร้าว รอจนแห้งตัวจึงแล้วเสร็จ



ภาพที่ 4.34 ลักษณะการเสริมความแข็งแรงที่สมบูรณ์
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.35 การเข้าล้มกะลามะพร้าวขอ
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

...โบราณเอาเนื้อกะลาที่เราตัดตอนแรกมาใส่ เสียบเป็นรูปสามเหลี่ยมให้เข้ากับส่วนโค้งของกะลาที่ตัดไปให้เต็มช่องสามเหลี่ยมที่เสียบ ลืม สิ่งที่ยากคือต้องหาชิ้นส่วนที่โค้งรับพอดีกับกะลา หากใช้ชิ้นส่วนกะลาเดิมไม่ได้ ให้นำกะลาชิ้นอื่นที่มีความใกล้เคียงและมีความโค้งแทน จากนั้นใช้กาวลาเท็กซ์ผสมอีพอกซีและผงกะลามะพร้าวเป็นตัวเชื่อมกันให้แนบสนิท... (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.36 การปรับความสูงของกะลาในเข้ากับขนง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.1.7 การประกอบขงซอ

การประกอบเข้ากับกรอบไม้หรือเรียกว่า "ขงซอ" เป็นการนำกะลามะพร้าวที่ผ่านกระบวนการตัดนำมาประกอบเข้ากับกรอบไม้เพื่อความแข็งแรง ครุฑศักดิ์ชัย ภายเลือกใช้ไม้สัก เนื่องจากเป็นไม้เนื้อแข็งและบิดตัวได้ยาก เหมาะสำหรับเป็นโครงสร้างของขงซอ ต้องทำให้ขงซอมีความแข็งแรงมากขึ้นทดแทนการเสียบแกนไม้ไว้ในกะโหลกซอเพื่อจะได้ไม่มีสิ่งใดไปบดบังหรือคันการสะท้อนของเสียงภายในกะโหลกได้โดยได้ตามการกำหนดรูปแบบของขงต่อไปนี้

ในการออกแบบขงขงซอของครุฑศักดิ์ชัย ภาย ได้ศึกษาแรงดันของเสียงมาจนสามารถใส่กลวิธีนี้เข้าไปในขงซอสามสายได้ ทำให้เสียงขงมีความใสและกังวานยิ่งขึ้น

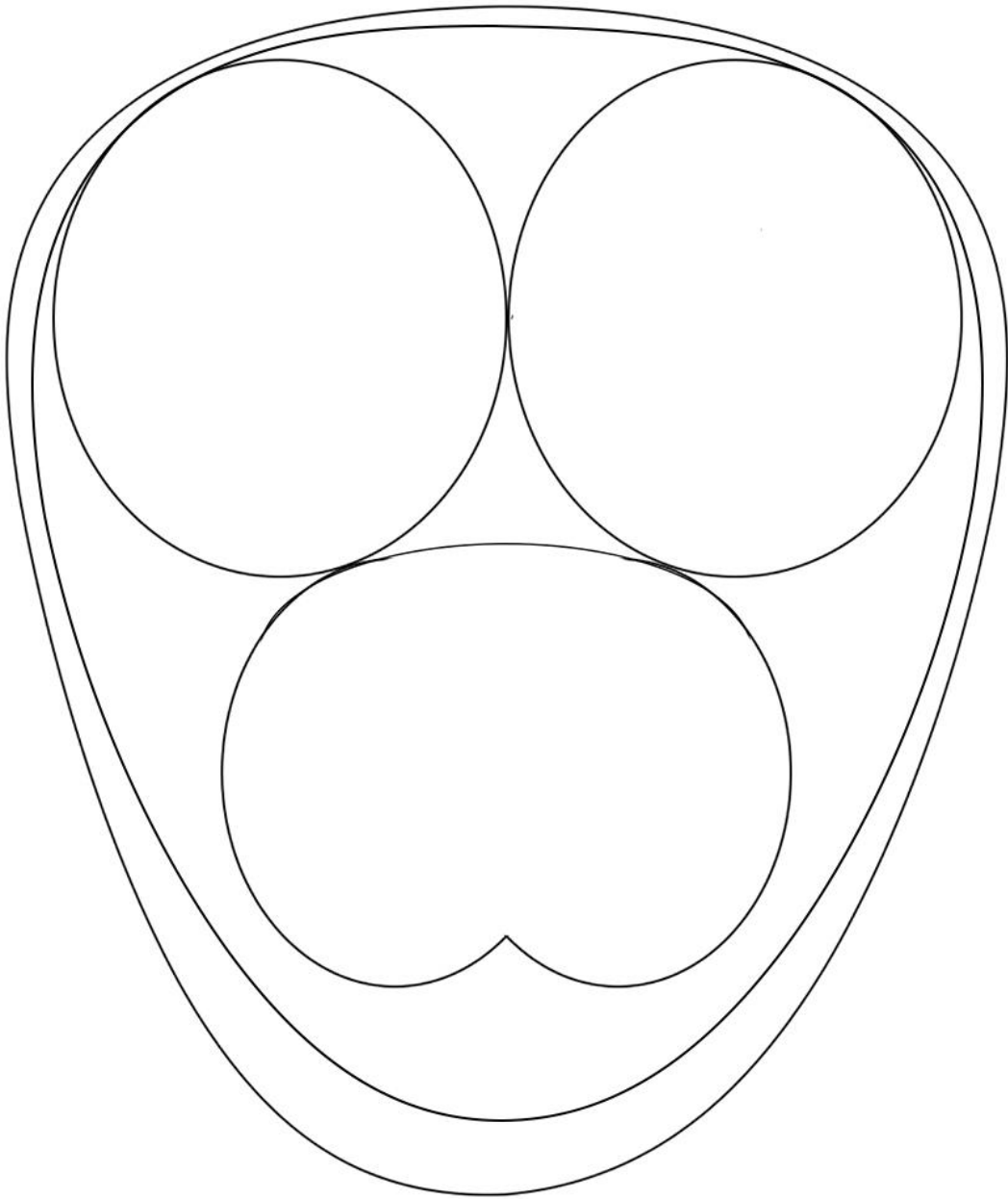
เครื่องดนตรีมีหน้าที่สร้างเสียง ผลิตเสียงหรือประดิษฐ์เสียงออกมา การเกิดเสียงที่เปล่งออกมาจากเครื่องดนตรีในแต่ละชิ้นล้วนมีแนวคล้าย ๆ กัน ถึงแม้ขนาดจะแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเครื่องสายหรือเครื่องเป่า แต่ว่าวิธีการที่เสียงสะท้อนออกมาจากเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ถ้าศึกษาอย่างจริงจังจะมีแนวทางคล้าย ๆ กัน เช่น ปากแซกโซโฟน กับปากซอสามสาย คือเสียงเดินทางออกมาจากกระบอกเสียง ถึงแม้จะเป็นขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ก็มีจุดเริ่มต้นของการเดินทางของเสียงที่คล้ายกัน เราศึกษาจาก Mouthpieces ของเครื่องเป่า เราศึกษาจากแรงดัน เช่น ท่อน้ำที่เวลาฉีดน้ำ ถ้าเปิดน้ำแรงเท่าไร น้ำก็แรงเท่านั้น แต่ถ้าบีบที่ปลายท่อน้ำเมื่อไร น้ำก็จะยิ่งพุ่งแรงขึ้น เสียงก็เหมือนกัน ถ้าบีบให้เสียงลอดเข้าไปในปากนกแก้วที่ครอบขงซอสามสายใหม่ก็จะเกิดการบีบให้เสียงลงไปอย่างรวดเร็วและขึ้นมาอย่างรวดเร็ว เราต้องบีบเสียงให้ลงไปในกะโหลกเร็ว ๆ เหมือนปากนกแก้วของแซกโซโฟน เราเลยนำมาทดลอง ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)

เมื่อกกล่าวถึงความแตกต่างระหว่างขงซอแบบไม้ชิ้นเดียวกับขงซอแบบต่อแกนไม้

เรามีความคิดว่าเครื่องดนตรีที่ใช้วัสดุที่เป็นไม้ ไม้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญมากของการกำธรเสียง เพราะฉะนั้นเราก็คิดว่าการเดินทางของเสียงที่ผ่านการสั่นสะเทือนของวัสดุใดวัสดุหนึ่ง ถ้าเกิดมีการต่อมาก ๆ ก็จะสะดุดไปเรื่อย ๆ เหมือนเครื่องสายสากลที่เป็นไวโอลิน มีการต่อข้างหลังแค่สองแผ่นอย่างมาก ไม่มีการต่อไปมากมาย โบราณเขาก็ทำแบบนี้ นิยมจะทำขงเป็นไม้ชิ้นเดียวหรือว่ามีการต่อบ้าง แต่ด้วยในแง่ของการคำนวณก็คือว่าไม้ชิ้นเดียวน่าจะมีความแข็งแรงมากกว่าการต่อไม้ เพราะเราไม่มี

กาจับหลักหรือแกนค้ำยันด้วย ขนงของเราเวลาขัดเสริจต้องยื่นออกมาและมีลักษณะเป็นแอง เพื่อการพุ่งของเสียงที่เร็ว (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)

ลักษณะพิเศษของขนงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย ได้คิดค้นและออกแบบลักษณะส่วนหัวและส่วนท้ายของกะโหลกซอให้สามารถสวมแกนยึดทวนที่เป็นลักษณะเฉพาะเนื่องจากทางด้านหัวและปลายของกะโหลกไม่มีการสวมทะลุและการใช้กาจับหลักแบบสมัยก่อน บริเวณสวมแกนยึดทวนจะต้องมีโครงสร้างภายในที่มีความแข็งแรงและอุ้มกะโหลกไว้ให้เกิดการสะท้อนเสียง เพราะภายในกะโหลกซอมีการออกแบบโดยใช้ทฤษฎีสุญญากาศ รวมถึงการออกแบบขอบขนงโดยการนำหลักการจากเครื่องเป่าทองเหลือง (ปากนกแก้ว) นำมาสร้างตามแนวขอบขนงซอเพื่อให้เกิดแรงดันในการสั่นสะเทือนและการสะท้อนได้ดีกว่า โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง ทำให้มีเสียงดังกังวาน ใส และมีความเสถียรของเสียงที่ชัดเจน รวมถึงน้ำหนักซอที่เบา



ภาพที่ 4.37 แบบขนงขอสามสาย
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.38 ลักษณะภายในกะลาขอสามสายที่ยึดขนงไม้สักขึ้นเดียว

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.39 ลักษณะภายนอกของขนงขอสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.40 การรองพื้นสีภายในกะโหลกซอกก่อนทำการลงรักปิดทอง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.1.8 การลงรักปิดทอง

ศิลปะการลงรักปิดทอง คือการนำทองคำเปลวปิดที่ผลงาน เป็นงานศิลปะชั้นสูงที่สืบต่อมาตั้งแต่โบราณ

การลงรักปิดทอง เป็นงานประณีตศิลป์ของไทยที่จัดอยู่ในงานช่างสิบหมู่ มีวิวัฒนาการมาตั้งแต่ครั้งสมัยอยุธยา ช่วงพุทธศตวรรษที่ 22 - 23 เป็นระยะเวลาที่งานศิลปะลงรักปิดทองเจริญรุ่งเรืองที่สุด และได้รับการยกย่องว่าเป็นฝีมือชั้นครู ต่อมาช่วงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ในรัชกาลที่ 3 - 4 เป็นช่วงที่ศิลปะเกิดการแพร่หลายและเฟื่องฟูที่สุด

รัก หรือ ยางรัก มีคุณลักษณะเป็นยางเหนียว สามารถเกาะจับพื้นผิวของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทาหรือถมทับ สามารถเคลือบผิวได้ดี มีคุณสมบัติที่ทำให้พื้นผิวที่เคลือบรัก เป็นผิวมัน ภายหลังรักแห้งสนิท มีคุณภาพคงทนต่อ ความร้อน ความชื้น กรด หรือ ด่างอ่อน ๆ ได้ และยังเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมสีเข้าด้วยกัน เชื่อมระหว่างผิวพื้นกับวัสดุ สำหรับตกแต่ง และยังใช้ผสมสีเข้าด้วยกัน

มาแต่สมัยโบราณ (กัณฑ์ เลิศฤทธิเศษฐ์, รายการโทรทัศน์ ชุด “เปิดตำราการลงรักปิดทองแบบโบราณ”)

ช่างในเรากลมผิวด้วยสนม คือการเอาทะเลามาเผาให้เป็นเถ้า แล้วมาผสมกับรักด้วย เราไม่ได้ใช้ซีเถ้า ซึ่งการลงรักปิดทองในแบบโบราณเขาก็ใช้สนม แต่เอาไปติดลงพระพุทธรูป ลงราชรถ ลงงานชั้นสูงต่าง ๆ แต่เรานำมาติดกับทะเลของมันเป็นเอง คิดดูว่าจะมีมวลหนาแน่นขนาดไหน นี่คืองานช่างลึบหมู่เลยนะ เพราะว่างานพวกนี้ค่อนข้างหายากแล้ว เพราะยากและช้า ต้องใช้ความอดทนสูงมาก แล้วก็หาคนทำยาก เท่ากับเรารื้อฟื้นแล้วก็อนุรักษ์งานแขนงนี้ไว้ เพื่อนำมาต่อยอด (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงงานปิดทอง

ในการปิดทองถ้ามีฝุ่นนิดนึงก็ไม่ได้ ต้องทำอยู่ในห้องขนาดเล็ก มีอะไรปลิวเข้ามาก็จะทำให้ทองคำเป็นลิวขึ้นมาจนไม่ได้ ต้องรื้อทิ้ง หรือถ้าเกรดของทองไม่ดีจะซ้อน ๆ กันเป็นปมก็ต้องรื้อทำใหม่ เพราะเชื่อว่าการสะท้อนเสียงบนพื้นผิวจะสะท้อนได้เร็วและดัง เคล็ดลับคืออยู่ตรงนี้ พอพื้นเรียบจะสะท้อนขึ้นมาเป็นเสียงเดียว กะโหลกมีสามพู ข้างล่างจะสะท้อนเสียงทุ้มพูซ้ายและขวาจะออกเสียงกลางและต่ำ

วิธีการลงรักปิดทองนี้ ถ้าใช้วัสดุอื่น ๆ ที่เกิดหลุมอากาศหรือเกิดช่องว่างทางอากาศระหว่างการกำธรมเสียงบนที่ใดก็ได้แล้วแต่ของกะโหลกขอลสามลายใบนี้ซึ่งมีผลทั้งนั้น เพราะฉะนั้นผลที่ได้รับตามมาก็คือกะโหลกขอลของเราอยู่ในกล่องเสียงที่เป็นสูญญากาศ ในอนาคตเรายังไม่รู้ แต่ ณ ขณะนี้ให้ผลลัพธ์ที่ค่อนข้างจะพอใจแล้วว่ามีผลการกำธรมเสียงที่ดี (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 4.41 ภายในกะโหลกซอสสามสายที่ลงรักแล้ว

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.42 ขณะทำการปิดทองลงบนกะโหลกซอสสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.43 ลักษณะการปิดทองลงบนกะโหลกซอสสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



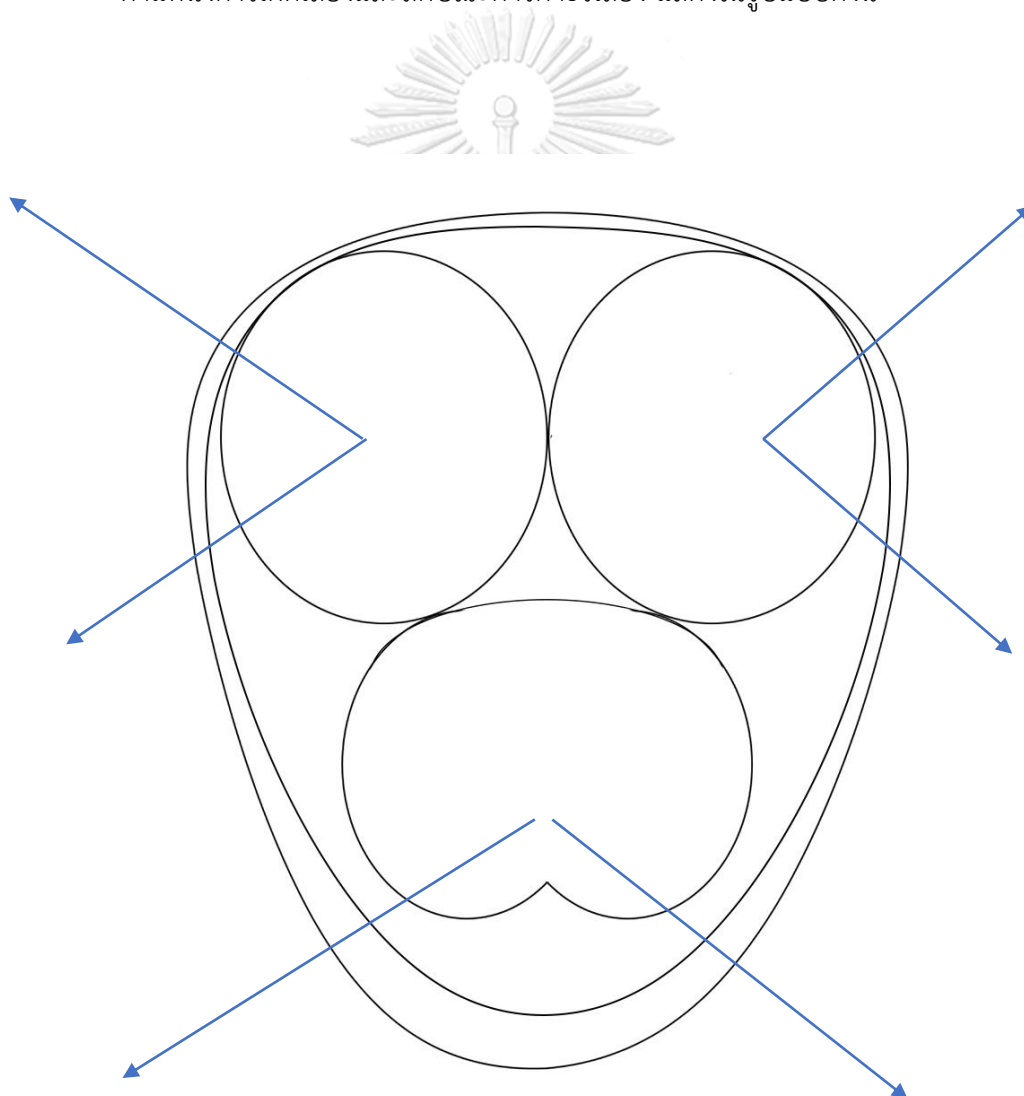
ภาพที่ 4.44 กะโหลกซอที่ลงรักปิดทองเรียบร้อย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

การออกแบบกะโหลกซอสสามสาย

ข้อสังเกตเบื้องต้นในการกำหนดคุณภาพเสียงของซอสสามสายที่แตกต่างและเป็นเอกลักษณ์ของครูศักดิ์ชัย ภาย คือซอสสามสายที่ไร้แกนในกะโหลกซอ เนื่องจากครูศักดิ์ชัย ภาย ได้คัดค้านกระบวนการทำธรเสียงของเครื่องดนตรีชิ้นนี้อย่างจริงจัง จนพบว่า เมื่อไร้แกนหรือสิ่งกีดขวางใด ๆ ภายในกล่องเสียงที่เป็นสุญญากาศ การทำธรเสียงภายในกล่องเสียงที่สะท้อนออกมาได้อย่างเต็มที่ เสียงจะสะท้อนพุ่งออกในทิศทางเดียวคือสะท้อนกับหน้าซอนั่นเอง

ตำแหน่งของการกำเนิดเสียง

ตำแหน่งการเกิดเสียงและลักษณะการทำธรเสียง แสดงในรูปแบบดังนี้



ภาพที่ 4.45 ลักษณะการทำธรเสียงของกะโหลกซอสสามสาย
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

จากการกำรเสียงในลักษณะนี้ สังเกตได้ว่าลักษณะของขงขอรวมถึงผิวที่เรียบของภายในกะโหลกซอทำให้เสียงเกิดกำรได้ดีเนื่องจากขอบขงเป็นเครื่องบังคับให้คลื่นเสียงสะท้อนออกมาอย่างเต็มที่ และรวดเร็ว ขณะที่ทิศทางการเสียงทั้งหมดซึ่งสะท้อนออกมาจากแต่ละห้องพุงออกมาเสมอกันทุกทิศทาง แต่สะท้อนกับผิวเรียบและขอบภายในจนกระทบกับหน้าซอ เสียงที่เกิดขึ้นจึงออกมาอย่างเต็มที่ ไม่มีการสะท้อนออกมายังบริเวณอื่น ๆ ได้เลย

4.2.2 การขึ้นหน้าซอสามสาย

การขึ้นหน้าซอสามสาย ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เนื่องจากมีผลต่อคุณภาพเสียงโดยตรง เมื่อกล่าวถึงประวัติศาสตร์ในการขึ้นหน้าซอสามสาย ในจดหมายเหตุ รัชกาลที่ 2 ฉบับที่ 65 จ.ศ. 1176 เรื่อง ให้จัดซื้อหนังแพะสำหรับทำซอและกลองแขกส่งเข้าไปกรุงเทพฯ ความว่า

หนังสือเจ้าพระยาอัครมหาเสนาบดีอภัยพิริยประกรมภานุสมุหพระกะลาโหมมาถึงพระยาธรรมโกศกราชชาติเดโชชัยมโหฬริยาธิบดีพิริยภาหะพระยานครศรีธรรมราช ด้วยทรงพระกรุณาตรัสเหนือกระหม่อมว่า ต้องพระราชประสงค์หนังแพะที่ดีสำหรับทำซอเป็นอันมาก จัดหาหนังแพะที่กรุงเทพฯพระมหานครหาได้ดีไม่ จึงเกณฑ์มาให้เมืองนครจัดซื้อหนังแพะที่ดีส่งเข้าไปเมืองนคร 30 ผืน กำหนดให้ส่งเข้าไปให้ถึงกรุงเทพฯพระมหานครแต่ในเดือนแปดเดือนเก้าปีจอ

ออกศก และให้เจ้าเมืองกรมการผู้ถูกต้องเกณฑ์ทั้งนี้ เร่งรัดจัดซื้อส่งเข้าไปให้ครบทันกำหนด อย่าให้เน้นช้าเสียราชการไปได้ จะเป็นราคาผืนละเท่าใดให้บอกเข้าให้แจ้ง จะได้พระราชทานเงินราคาให้ ครั้นหนังสือนี้มาถึงวันก็ให้เจ้าเมืองการทำตาม หนังสือมา ณ วันเสาร์ เดือน เจ็ด แรมเก้าค่ำ ปีจอ ออกศก. (จดหมายเหตุ รัชกาลที่ 2 จ.ศ. 1176, เลขที่ 4)

ครุฑศักดิ์ชัย กาย ได้กล่าวถึงการขึ้นหน้าในแบบสมัยก่อนว่า

ด้วยตัวกะลาที่จะต้องพอกทั้งสามพู ก็เลยต้องตัดหนัง แพะหนัง แล้วก็ทำตามกันมาแบบนั้น จนกลายเป็นธรรมเนียมในการขึ้น ซึ่งเราคิดว่าเขาทำมาเพื่อปิดแผลโดยเฉพาะ ทุกคนเลยต้องทำแบบนั้นมา ไม่มีใครยอมออกนอกกรอบมาว่าสามารถทำแบบอื่นได้และสวยงาม และส่งผลต่อคุณภาพเสียงที่ดีขึ้นอีกด้วย การขึ้นหนังในแบบของเราจะซับซ้อนกว่าแบบเดิม ซึ่งแบบเดิมเขาก็จะเอาหนังมาปิดทับแล้วถึงจะตัดตรงพูกะลาค่าย ๆ กับรูปดอกจิก คือจะรวบเป็นจีบ ๆ แล้วก็ตัด (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 เมษายน 2561)

อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขึ้นกะโหลกขอ



ภาพที่ 4.46 ตะปูขนาด 1 เซนติเมตร
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.47 เชือกไนลอน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.48 แท่นชิงหน้าขอ
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

การเลือกหนังสำหรับขึ้นหน้า ใช้หนังวัวชั้นหนังกำพร้าที่อยู่ชั้นนอกสุดฟอกแบบพิเศษ เนื่องจากมีคุณสมบัติเฉพาะตัว พื้นผิวของหนังวัวจะมีริ้วรอยเฉพาะซึ่งเกิดจากรูขุมขนของวัว มีความยืดหยุ่นดี และส่งผลให้คุณภาพเสียงมีความดัง กังวานมากยิ่งขึ้น หนังวัวต้องมีความหนา ประมาณ 0.3 – 0.4 มิลลิเมตร และต้องเป็นส่วนสะโพกหลังของวัวจึงจะมีความเหนียวมากที่สุด

เมื่อกล่าวถึงจุดเริ่มต้นการใช้หนังที่มีความใส

เราต้องการให้เห็นข้างใน ตอนแรกที่ Design คืออยากจะเขียนข้างในด้วย อยากรเขียน เป็นบทเพลง สุตสงวนหรือนกขมิ้น เราก็ได้ไปค้นหามากก็ได้หนังวัว อย่างที่เห็น แถมเป็นสีทองอีกต่างหากก็เลย เราสั่งฟอกพิเศษ เนื่องจากเมื่อ ทดลองแล้วว่ามีคุณภาพเสียงดีกว่าหนังทึบ เราใช้หนังชั้นนอกสุด คือว่าหนัง 1 ผืน จะมีชั้นของหนังต่าง ๆ เช่น หนังชั้นนอก หนังชั้นใน ซึ่งจะให้คุณภาพที่แตกต่าง กันไป รวมถึงราคาก็ต่างกัน หนังที่เราใช้จะเป็นต้องเป็นหนังที่ต้องผ่านการรีดชั้น ฟังผีดออก เรารีดเฉพาะ Best Quality ของหนังชั้นนอกจริง ๆ ที่ไม่มีติดมันหรือ ฟังผีดใด ๆ เป็นกระบวนการรีดหนังอีกแบบหนึ่ง แล้วนำไปผ่านกระบวนการฟอก ซึ่ง หนัง 4 ผืน อาจจะได้หนังใส ๆ เพียง 1 ผืน นอกนั้นก็จะมีสีขุ่น ๆ ซึ่งเราไม่ใช่ ชั้นหนังที่ได้จะไม่ได้เหมือนกระดาษที่เป็นระนาบเดียวกันทั้งหมด เพราะว่าสรีระ ของวัวไม่เท่ากันเลยจะได้ทั้งใสและขุ่น (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 เมษายน 2561)

4.2.2.1 การขึ้นหนัง

การแช่หนังในน้ำบริสุทธิ์ทิ้งไว้ 3 - 4 ชั่วโมงให้หนังมีความอ่อนนุ่มไม่แข็งตัว กลัด ตะปูขนาด 1 นิ้วสอดสลักขึ้นลงกับหนังวัวในรูที่เจาะไว้

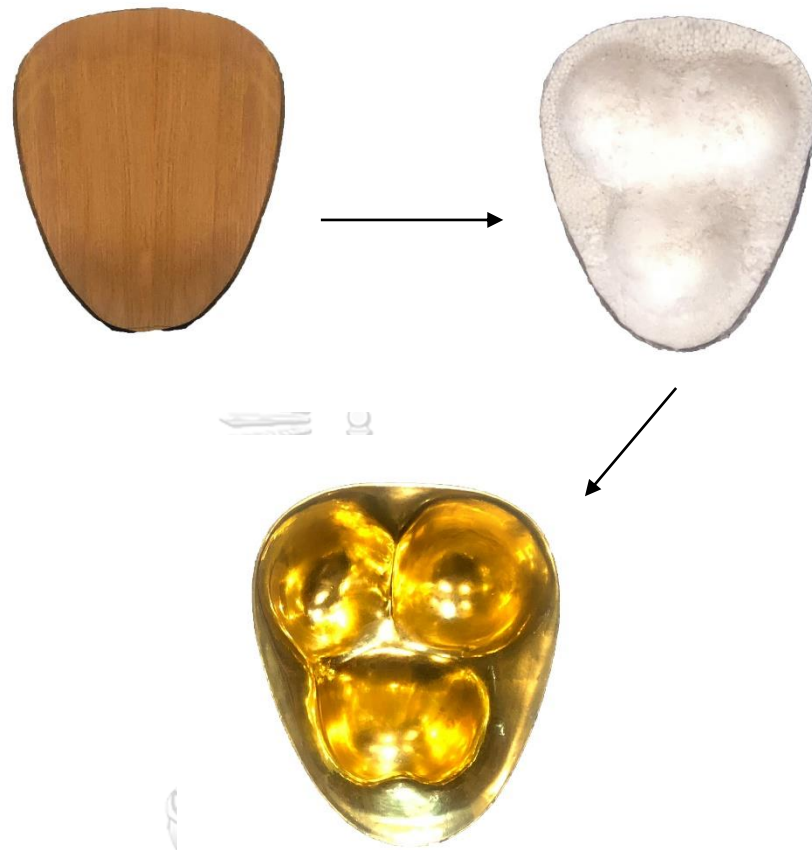
เราใช้หนังส่วนนั้นทำย แซในน้ำเปล่าปกติ 3 - 4 ชั่วโมง และเรากัดตะปู โดยปกติเขาก็ไม่ได้กัดเลยอะขนาดนี้ แต่เรากัดให้ถี่ติดกันให้เวลาขึ้นหน้าแล้วหนัง ตึง มุมทุกมุมจะตึงหมด ยิ่งถ้าไหนหนังก็จะลงสมำเสมอ แล้วเวลาเรากัดตะปู เราจะต้องพับหนังขึ้นอีกทบเพื่อให้การดึงแข็งแรงขึ้น เราจะตัดหนังซึ่งวัดออกจาก ขอบกะโหลกขอ 4 นิ้ว (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.49 แนวกลัดตะปูรอบหนัง

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

จากนั้นนำกะโหลกซอวางบนแท่นซึ่งหนังบนแป้นรองที่ขึ้นรูปไว้สำหรับตั้งหน้าวางหนังวงลงบนกะโหลก ทากาวลาเท็กซ์บริเวณขอบของด้านนอก จากนั้นวางกะโหลกซอสามสายลงบนแท่นรองและวางลงบนแท่นซึ่งหนัง โดยครูศักดิ์ชัยได้อธิบายว่า “เราใช้กะลาวางบนแป้น เพราะถ้าเราวางกะลาลงบนแท่นซึ่งเลยอัตราการแตกสูง เปรียบเสมือนใช้เวลากดเพื่อที่จะรับน้ำหนักโดยตรงอาจจะมีบวมหรือยุบได้” (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2561)



ภาพที่ 4.50 ลักษณะการร่อนของกะโหลกซอสสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.51 ลักษณะการวางกะโหลกซอเพื่อชิงหน้าซอ

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

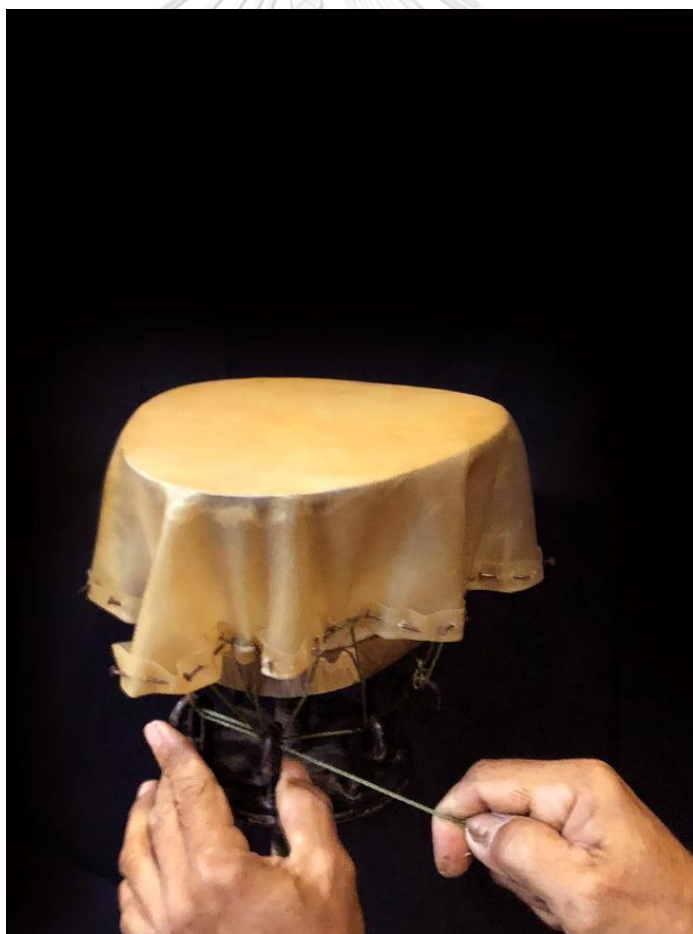
4.2.2.2 การคล้องเชือก

จากนั้นเริ่มร้อยด้วยเชือกในลอนขนาด 0.15 มิลลิเมตร จากตะปูไปสู่แท่นชิงหนังให้ตึง พันเป็นสี่มุมรอบแรกเพื่อชิงหนังยึดหนังให้คงที่ จากนั้นเริ่มพันจากแท่นชิงไปถึงตะปูที่ละดอก พันไปเรื่อย ๆ จนบรรจบกับปมที่ตั้งแนวไว้ แล้วมัดรวบบริเวณพู่ของกะโหลกอีกประมาณ 3 - 4 รอบ ให้แนบกับกะโหลกที่สุด รอกจนหนังแห้งตัวแล้วจึงตัดหนังที่ยื่นออกมาให้หมด ให้อยู่ในขอบขนงประมาณ 0.5 มิลลิเมตร จากนั้นใช้กระดาษทรายเบอร์ 0 ขัดจนหนังแวววอยู่ในระนาบเดียวกับพื้นผิวของขนงซอจนเป็นเนื้อเดียวกัน ครูศักดิ์ชัย กายได้อธิบายว่า

เราใช้วิธีคล้องเชือกผ่านตะขอที่ฐานคล้องเข้ากับแนวตะปูที่กลัดไว้รอบ ๆ แล้วพันไล่ไปเรื่อย ๆ โดยวิธีการร้อยจะต้องเว้นช่วงระยะให้ห่างก่อนเพื่อจะได้มีจุดเฉลี่ยในแรงดึง การขึ้นหน้าซอสามสายนี้ถือว่ายากที่สุด ซอดังง่ายเพราะว่ารูปหน้าซอทรงกลมทั้งหมด ซออุ้เก็อบจะกลม แต่ซอสามสายนอกจากจะไม่กลมแล้ว แฉกมีเหลี่ยมมุมอีกต่างหาก ซึ่งเวลาคล้องเชือกไปด้วย จะต้องค่อย ๆ หมุนแท่น

ลงในลักษณะตามเข็มนาฬิกาไปด้วย ยิ่งหมุนลงไปเท่าไร หนักก็จะยิ่งมีความตึงเท่านั้น

พอเราขึ้นหนังจนได้ความตึงที่ต้องการแล้ว จะต้องลองทดสอบความตึงโดยการเคาะที่หน้าซอเพื่อฟังเสียงว่าพอเหมาะหรือยัง เสียงที่เราเคาะหน้าซอจะต้องเป็นเสียงที่ดูโปร่ง ไม่อับ จึงเป็นคุณภาพเสียงที่ดี เป็นเพราะข้างในมีความเป็นสุญญากาศแล้ว เราใช้วิทยาศาสตร์ในเรื่องของสุญญากาศเข้ามาเกี่ยวข้อง เราใช้ประโยชน์จากการสร้างสุญญากาศที่ใกล้ตัวมาก ๆ เพียงแต่เราไม่เคยนึกถึง เพราะเราคิดว่าถ้าข้างในเกิดสุญญากาศหรือความว่างเปล่าไม่มีสสารที่อยู่ภายในก็เหมือนความดันแก๊สที่น้อยกว่าความดันบรรยากาศมาก ๆ จึงทำให้การกำทอนเสียงจะลั่นสะเทือนผ่านหน้าซอได้ดียิ่งขึ้น (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 เมษายน 2561)



ภาพที่ 4.52 ลักษณะการเริ่มคล้องเชือก

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.53 ลักษณะการพันเชือก
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.54 ลักษณะการคล้องเชือกกับตะขอที่ยึดบนแป้นเกลียวหมุน
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.55 ลักษณะการตรึงเชือกให้แนบไปกับผิวกะโหลกซอสสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

จากนั้นรอนหนังเริ่มแห้งตัวประมาณ 3 - 4 ชั่วโมง แล้วนั้นตัดหนังโดยใช้มีดปลายแหลม
ค่อย ๆ ตัดโดยรอบขอบหนังให้เหลือความยาวประมาณ 0.5 มิลลิเมตร และใช้กาวลาเท็กซ์ ทาที่หนัง
เพื่อติดกับด้านหลังกะโหลกซอสสามสาย

โดยทั่วไปที่เราศึกษาจากการตัดหนังแบบเดิมมี 2 แบบก็คือ การขึ้นหนัง
แบบรวบเว้นไว้ 1 กว้าง ๆ แล้วก็ตัด แบบที่ 2 เป็นที่นิยมในปัจจุบัน คือการตัดเข้า
มาประมาณ 1 นิ้วกว่า ๆ แล้วหุ้มหนังเก็บอีก 1 รอบ แล้วก็ตัดเป็นรูปดอกจิก
ซึ่งถ้าติดกาวไม่ดีอาจจะเกิดช่องว่างได้ ทำให้มีผลอย่างมากในการ Absorb เสียง
ภายในกะโหลกซอ ซึ่งเราคิดว่าไม่มีความจำเป็นที่จะตัดแบบนี้ เพราะทำให้เกิดมี
น้ำหนักบนกะโหลกซอที่ไม่ต้องการ แล้วหนังที่ยึดนั้น กรรมวิธีของเราทำให้หนัง
แนบไปกับหน้าซอ แล้วใช้กาวซึ่งโดยรอบ ซึ่งเราคิดอยู่แล้ว ไม่มีทางที่จะคืนตัว
แน่นอน ขอบที่ติดประมาณ 0.5 เซนติเมตรก็พอแล้ว เพราะเดี๋ยวเราจะมีโลหะที่
เป็นทองคำอย่างตีมายึดเพิ่มเติม ในขณะที่หนังซอสสามสายอื่น ๆ ขนาด 2 นิ้วเป็น
อย่างต่ำ (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 เมษายน 2561)



ภาพที่ 4.56 ลักษณะของการตัดหนังหน้าซอ
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.3 งานประดับมุกกะโหลกซอสายและทวนกลาง

4.2.3.1 งานประดับมุกที่กะโหลกซอสาย

งานช่างประดับมุก เป็นการปฏิบัติงานช่างประณีตศิลป์แขนงหนึ่งที่น่าแปลกหอยที่มีแสงสีแวววาวบางชนิดมาใช้ประดับประดับตกแต่งให้เกิดความงาม เป็นงานช่างที่ต้องใช้ฝีมือและความละเอียดอ่อนในการปฏิบัติงานอย่างมากเพื่อประดับตกแต่งพื้นผิวของชิ้นงานในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาชนะใช้สอยบางอย่างของมนุษย์ อาทิ พาน ตะลุ่ม โต้ะ ตู๋ เตียบ เตียง ฯลฯ อีกทั้งสามารถประดับตกแต่งส่วนประกอบของอาคารที่อยู่อาศัยได้ด้วย เช่น ประตูและหน้าต่าง เป็นต้น ประเทศสยามในอดีตนิยมใช้งานประดับมุกเพื่อตอบสนองต่อสถาบันพระมหากษัตริย์และพระพุทธศาสนาเป็นส่วนใหญ่ สามัญชนจะไม่นิยมใช้ เนื่องด้วยถือว่าเป็นของสูง มีค่าและทำได้ยาก ควรคู่แต่สถาบันอันสูงส่งเท่านั้น ตัวอย่างเช่น ประตูหน้าต่างของพระอุโบสถ , วิหารและพระที่นั่งในพระบรมมหาราชวัง เป็นต้น (ประภาพร ตรีชูชาติและอำพล สัมมาวุฒธิ, 2553: 1)

งานประดับมุกลงบนกะโหลกซอสสามสาย เป็นผลงานที่ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้คิดนํางาน ศิลป์แขนงนี้มาเพื่อปิดพื้นผิวด้านหลังกะโหลกซอสสามสาย อีกทั้งยังมีส่วนในการกำธรมเสียงอย่างมาก เนื่องจากเป็นลักษณะการเคลือบผิวกะโหลกให้แนบสนิทไปกับเนื้อกะโหลกซอสจนเป็นเนื้อเดียวกัน จึงถือเป็นการเสริมพื้นผิวให้แกร่ง เวลาที่มีการสั่นสะเทือนของเสียง จะก่อให้เกิดกำธรมออกมาได้ตั้ง กังวานกว่าซอสสามสายแบบเดิม ครูศักดิ์ชัย ภาย ได้อธิบายว่า

ซอสสามสายจะมีแผลใหญ่ ๆ คือบริเวณที่เราเลื่อยสามจุดในการตัด กะลาให้มีรูปทรงเป็นสามเหลี่ยมเหมือนซอสสมัยก่อน หลังจากที่เลื่อยและ ตัดเสร็จแล้ว สิ่งที่ยังไว้คือแผลที่ลึมหักขณะเป็นรูปสามเหลี่ยมใหญ่ ๆ โดยทั่วไปเขาก็จะนิยมปิดแผลนี้ด้วยหนังลูกวัวหรือหนังต่าง ๆ แล้วก็นิยม ทำกันมาแบบนี้ตั้งแต่ยุคแรก ๆ ของการสร้างซอสสามสาย จึงทำให้ยังไม่มีใครคิดว่าการปิดแผลของลิมมะพร้าวนี้ ยังมีอีกวิธีอื่น ๆ เราได้ริเริ่มนำ ความคิดที่จะรังสรรค์แนวใหม่ที่จะปิดลิมมะพร้าว โดยคิดว่าศิลปะของไทย น่าจะเป็นสิ่งที่โดดเด่นและชัดเจนมากเลยคือการประดับหอยมุก ซึ่งถือเป็น งานศิลปกรรมชั้นสูงก็ว่าได้ ไม่ว่าจะใช้ในงานราชสำนักทางสถาปัตยกรรม งานจิตรกรรมต่าง ๆ เราจะเห็นว่างานประดับมุกนี้เป็นเอกลักษณ์ของการ นำเอาหอยมุกมาประดับ ก็เลยมีความคิดที่จะทดลองนํางานศิลปกรรมของ ช่างสิบหมู่เข้ามาใช้ (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

เมื่อกกล่าวถึงการนำศิลปะชั้นสูงเข้ามามีบทบาทในซอสสามสาย

เราคิดว่าเราทำได้ เพราะเคยทำมาก่อน ก็เห็นว่ามึงงานถมทอง งานเขียนลาย งานประดับมุก งานสลักตุล ความที่เป็นคนช่างคิดช่างฝัน เลยคิดว่างานศิลปกรรมในช่างสิบหมู่สามารถนำมาใช้ได้ทั้งหมด แม้กระทั่ง งานแกะสลักบนซอู้ ก็ยังคิดว่าจะนำเอามาทำบนหลังกะโหลกซอสสามสาย ซึ่งการที่นำหนังมาปิดด้านหลังของกะโหลกซอสสามสายนั้นเป็นภาพที่คนจำ ตัดตา แต่ไม่ได้หมายความว่าเส้นลวดหรือเป็นการบังคับ เพราะการปิดหนัง ด้านหลังให้เป็นสามพูนี้ เพื่อต้องการจะปกปิดแผลไม่ให้เห็นลิมมะปลาที่ใช้ เพราะฉะนั้น มีวิธีอื่นอีกมากมายที่จะปิดลิม วิธีที่นำเสนอในวิทยานิพนธ์ใน ครั้งนี้ก็คือ การประดับมุก เราอยากนำแนวคิดในการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ให้กับ ภาพลักษณ์ของซอสสามสายด้านหลัง โดยที่ต้องไม่เห็นแผลของการถูก ปกปิดด้วยหนังอีกต่อไป (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงลักษณะในการสร้างกะโหลกประดับมุก

ผลที่ตามมาคือว่าชั้นมุกที่ใช้บนผิวของกะโหลกซอสสามสายเป็นพื้นเรียบ มีความโค้ง และความชัน ซึ่งไม่ใช่เป็นพื้นผิวราบเรียบทั่ว ๆ ไป เพราะฉะนั้นไม่ว่าจะเป็นการคำนวณหอยมุก การคำนวณถึงเรื่องน้ำหนัก จะต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมากเพราะเราไม่ยากไปเพิ่มน้ำหนักให้กับกะโหลกซอสสามสายโดยไม่จำเป็น (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

วิธีการผสมคือเรานำกะลามะพร้าวไปตำให้ละเอียดแบบเป็นเนื้อแป้งที่ละเอียดสุด ๆ เพื่อที่จะนำมาเป็นหนึ่งในส่วนผสมของกาวอีพอกซีผสมสีกับผงสมุกกะลา พอแข็งตัวก็จะเป็นเนื้อกะลาโดยเหมือนของจริงที่มีการผสมระหว่างมะพร้าวกับมะพร้าวอยู่ด้วยกัน ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับการใช้การลงรักแบบโบราณ สาเหตุที่เราเลี่ยงนำอีพอกซีมาใช้เนื่องจากว่าการปิดหอยมุกแต่ละครั้งทำยากมาก เพราะเป็นครั้งแรกที่เราจะเห็นการคำนวณ ส่วนการเลือกหอยมุกไฟ เราเลือกเฉพาะส่วนที่เป็นสีชมพูเท่านั้น และมุกไฟสีชมพูในแต่ละชั้น ถ้าโค้งไม่รับกับกะโหลกซอกก็ใช้ไม่ได้ ความยากคืออยู่ตรงนี้ด้วย การเลือกมุกไฟของเรา มีความพิเศษคือเป็นการเลือกชั้นมุกให้มีขนาดเล็กกว่าปกติ บางชั้นเล็กเท่ากับปลายเส้นผมด้วยซ้ำ ซึ่งยากมาก แต่สิ่งที่ได้ตามมาคือความวิจิตร (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อกล่าวถึงประเด็นสำคัญในงานประดับมุก

สิ่งที่เราตั้งใจและให้ความสำคัญ คือรูปทรงของกะโหลกซอก ซึ่งที่เรานำมาใช้ที่ค่อนข้างจะมีความสมมาตรและสวยมาก ใจหนึ่งก็เสียดายอีกใจหนึ่งก็คิดว่าความสวยมากของเขามีการกำหนดด้านในได้ดีมากอยู่แล้ว ฉะนั้นข้างนอกมันจะดีกว่าไหมที่ ถึงแม้ความสวยของเขาจะอยู่ด้านในที่สำคัญมาก กับสิ่งที่ได้ทดแทนกลับคืนมามีคุณค่ามากกว่าผิวกะลาที่เราเสียดายแทบขาดใจเหมือนกัน เพราะว่าเป็นกะลาไม่กี่ใบที่ไม่มีตำหนิเลย คือเป็นเนื้อกะลาที่ขาวปลอดทั้งใบ สิ่งที่ได้ตามมาคือการประดับมุกด้วยวิธีโบราณ ถึงแม้ว่าจะแปลงวัสดุจากการลงรักเป็นอีพอกซีผสมสมุกของกะลาแล้ว สามารถทำให้กะโหลกใบนี้มีความแกร่งเกิดขึ้น ซึ่งก็สอดคล้องกับการประดิษฐ์ซอกแบบนี้ เพราะเราไม่มีการจับหลัก ความแกร่งนี้จึงกลายเป็น

ผลดีให้กับชอคันนี้ และที่สำคัญและถือเป็นความสำเร็จของเราคือเสียงมีความสะท้อนเร็วมาก (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงความแตกต่างของลักษณะการกำธเสียงของซอสสามสาย

การสะท้อนเสียงของซอสสามสายแตกต่างจากการกำธของซออยู่อย่างสิ้นเชิง เนื่องจากซออยู่ต้องการการกำธเพื่อของผิววัสดุ คือกะลามะพร้าวทั้งใบ แล้วสะท้อนออกมาทางด้านหน้าซอ ซึ่งต่างจากซอสสามสาย ด้วยซอสสามสายต้องการให้เสียงกระทบและกำธเสียงสะท้อนขึ้นมาอย่างรวดเร็ว การที่เราประดับมุกหลังกะโหลกซอสสามสายไม่ได้สังเกตเห็นในเรื่องของความสวยงามอย่างเดียว แต่ผลที่ได้คือว่าการสะท้อนเสียงหรือการกำธเสียงของกะโหลกใบนี้ที่มีความชัดเจน และตั้งขึ้นด้วย (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงทัศนคติในการประดิษฐ์งานชิ้นนี้

จากเดิมที่คิดว่าการตกแต่งผิวกะโหลกซอสสามสายซอด้านหลังแบบนี้ยังไม่เคยปรากฏมาก่อน วิธีการนี้อาจจะเหมือนเป็นดาบสองคม คือคนที่เห็นแล้วชอบเลย หรือคนที่เห็นแล้วปฏิเสธวัสดุทางเลือกก็เป็นไปได้ เราถึงต้องเอางานวิจิตรศิลป์ของไทยจริง ๆ มานำเสนอว่าเราไม่ได้ใช้วัสดุอะไรที่แปลกสำหรับงานศิลปกรรมไทยเลย สมมุติเรานำงานที่คนไม่เคยเห็นเลย เช่น งานแก้ว งานคริสตัลอะไรประมาณนั้น คนก็จะเกิดความสงสัย เกิดคำถามขึ้นมาทันทีว่า จะดีหรือ จริงหรือ แต่ถ้าหากเราเอาแนวทางของงานวิจิตรศิลป์ในงานศิลปกรรมไทยมาใช้ร่วมกันก็จะดูไม่แปลกแยกทันที ทั้งที่ดูแปลกแยก เพราะหนึ่ง การประดับมุกไฟใช้ในงานเครื่องสูงในราชสำนัก งานศาสตราวุธ งานเครื่องในพระราชพิธีทางศาสนา ซึ่งคนค่อนข้างที่จะคุ้นตา ฉะนั้นการที่คนคุ้นตา เราก็อาจให้คนได้เกิดความประทับใจมากขึ้นไปอีกว่า ถึงแม้เราจะมุกไฟ แต่เราใช้ไม่เหมือนคนอื่นเราคัดเฉพาะหัวกะทิ คัดสี คัดการสะท้อนแสงไฟทุกเม็ด เปลือกเขียว ๆ เราทั้งหมด เราใช้เฉพาะสีชมพูเท่านั้น (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงวิธีการเลื่อยมุกไฟ

วิธีเลื่อยในแบบของเราคือ เลื่อยแบบมีการต่อเส้นให้น้อยที่สุด สมัยก่อนเขามีปล้อง ๆ ลีขึ้นมาเรียงกันได้ 1 เส้น เส้นโค้งเราคือเลื่อยเป็น

จากทะเลผิวด้านนอกจะถูกเคลือบไว้ด้วยหินปูน (แคลเซียมคาร์บอเนต) ซึ่งมีความหนาไม่เท่ากัน ผิวด้านในท้องหอยจะเคลือบด้วยสารที่ขับออกมาจากตัวหอย (น้ำลายหอย) จึงต้องนำไปผ่านกระบวนการขัดหินปูนที่เกาะอยู่ด้านนอกออก จึงจะปรากฏความแวววาว และสวยงามเมื่อกระทบกับแสงสว่าง เป็นประกายสีรุ้ง 7 สี จากลักษณะดังกล่าวมาข้างต้น จึงถูกเรียกว่าหอยมุกไฟ เดิมในประเทศไทยพบในแถบทะเลอันดามัน ปัจจุบันได้หมดไปแล้ว ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศพม่า อินเดีย ราคาขึ้นอยู่กับคุณภาพของเปลือกหอย

คุณสมบัติพิเศษของหอยมุกไฟ 1. สะท้อนแสงจากธรรมชาติได้ 7 สี 2. มีลักษณะมันวาว ด้วยตัวของตัวเอง 3. พื้นที่การใช้งานมาก 4. แกนหอยสามารถนำไปทำเขี้ยวหัวโขนได้ (เขี้ยวยักษ์) 5. ซ็ื่อหอย ใช้ประกอบเครื่องยาจีน 6. ส่วนโค้งของเปลือกหอยนิยมทำพระเนตรขาวของพระพุทธรูป



ภาพที่ 4.57 การเตรียมหอยมุกไฟ

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.58 การเจียรเปลือกหอยมุก
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศักดิ์ชัย กายลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.2.3.3 การสร้างลายลงบนกะโหลกขอสามสาย

การสร้างลายบนกะโหลกขอสามสาย เป็นการนำเอาศิลปะของไทยกับ Rococo มาผสมผสานผูกกันเป็นลายที่เกิดขึ้นมาใหม่ทำให้มีความวิจิตรงดงามและมีคุณค่า

ในแง่ของจิตรศิลป์นี้ เนื่องจากว่าคนที่มีความรักในขอสามสาย หรือคนที่มีความรู้ทางด้านดนตรี เป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ทางด้านศิลปกรรม ในระดับหนึ่ง เพราะฉะนั้นการตีความจากสิ่งที่เราเคยเห็น ๆ มาแล้ว แน่นอนสมมุติส่าไปก็อปปี้งานตาลปัตร งานตะลุ่มมุก งานบานประตู งาน บนตู้พระธรรม คือมีตัวอย่าง มี Masterpiece ที่ปรากฏอยู่ แล้วถ้าทำได้ ประมาณนั้นก็ได้อ่าน การลอกเลียนหรือการเลียนแบบ หรือการเขียน ตามแบบของงานศิลปกรรมที่มีอยู่แล้วเป็นภาพลักษณ์ค่อนข้างจะชัดเจน เราก็คิดว่าก็เท่านั้นเอง คือเหมือนเป็นการลอกเลียนเพื่อเลียนแบบขึ้นมา ใหม่ ถึงแม้จะทำได้เท่ากัน เราก็มีความรู้สึกว่ามันเห็นแล้ว ก็เลยคิดว่าเราต้อง พัฒนาให้ไปอีกหนึ่งระดับ (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)

เมื่อกกล่าวถึงขนาดของมุกที่นำมาประดับ

เราจะเกิดความว้าว ความประหลาดใจได้ยังไงถ้าเราไม่คิดค้น สิ่งใหม่ ๆ ขนาดของมุกที่โบราณเองเขาก็ไม่ได้เล็ยเล็กขนาดนี้ ถ้าเอาหอย มาแล้วก็เล็ยเป็นแบบราหู เล็ยเป็นเทพพนม ก็สวย ต่อให้สวยแบบเดิม ๆ สิ่งก็ตามมาคือเราต้องให้เกิดความสุนทรีย์แบบไม่เคยปรากฏขึ้นมาก่อน คือเราต้องการให้ในแง่ของการมองเห็นก็สวย ในแง่ของการได้ยินก็เพราะ มีความกังวาน ไม่แผด คือไม่ได้ต้องการความดังแบบแผดเสียง ต้องการ ความดังในระดับที่ละมุน ลุ่มลึก ในแง่ของการสัมผัสก็รู้สึกดี คืออยากจะให้ สวยแบบครบทั้งสัมผัส ในงานชิ้นนี้คือเป็นงานศิลปะไทยประยุกต์ผสมกับ Rococo เป็นภาพลายเครือเถาในยุคอยุธยาผสมกับงาน Rococo ซึ่งในนี้ มีการผูกคล้ายเหมือนกับงานตะวันตก เป็นไม้เครือเถาก้านแย่ง ปกติศิลปกรรมลายไทยนี้ เขาจะ Flip ลายซ้ายขวาเท่ากัน แต่สองข้างของเราคือไม่เหมือนกัน เราต้องการให้ลายก้านแย่งนี้สะบัดไปแบบเป็นอิสระ ก็เลยยิ่งยาก (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)



ภาพที่ 4.59 - 4.60 การตัดลายเปลือกหอยมุก
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.61 การเลื้อยและการติดมุกไฟลงบนผิวกะโหลกซอ
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.62 ลักษณะการใช้สมุดิถมุกบนกะลาจากบริเวณกิ่งกลาง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.63 งานตีตมุกไฟรอบกะโหลกซอสสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.64 งานรักผสมสมุ้ย้อมสีลงบนกะโหลกขอสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.3.4 งานประดับมุกลงบนทวนกลาง

ทวนกลางเป็นส่วนที่ต่อจากทวนบน ทำเป็นทรงกระบอกและประดับด้วยงานหัตถกรรมไทยจากช่างที่ชำนาญ มีการประดิษฐ์สีเส้นและลวดลายงดงาม ด้วยการลงยา ตะทอง ถมปรีกมาศ ถมปิด ประดับมุก อย่างใดอย่างหนึ่ง ทวนกลางนี้สวมยึดทวนบนและทวนล่าง รวมถึงเป็นตำแหน่งที่มีการผูกมัดดอกไม้ให้สายซอทั้งสามติดอยู่กับทวน สิ่งสำคัญอีกอย่างคือเป็นที่สำหรับกอดนิ้วกดลงบนสายในตำแหน่งต่าง ๆ กัน (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์, 2554 : 80)

ความวิจิตรของลายทวนกลางเป็นการเลื่อยหอยมุก เป็นการเลื่อยให้มีขนาดเล็กกว่าเดิม เนื่องจากทวนกลางเป็นส่วนที่เล็ก จึงต้องใช้ความพิถีพิถันลงในชิ้นงาน โดยการผูกสายให้ผสมกับพอดี การออกแบบลายเครือเถาในยุคอยุธยาผสมกับงาน Rococo ซึ่งอยู่ในรูปแบบเดิม เช่นเดียวกับกะโหลกซอสามสายข้างต้น

ทวนซอสามสาย ฝีมือของครุฑนพพร วิสัยฤทธิ์ ช่างเอกแห่งยุคสมัย ที่สร้างปรากฏการณ์งานประดับมุกทั้งแบบประเพณีดั้งเดิมและร่วมสมัยได้อย่างวิจิตรบรรจง งานประดับมุกชิ้นเล็ก ๆ ที่เห็นนี้อาจจะนับว่าเป็นชิ้นเล็กที่สุดเท่าที่สามารถจะเลื่อยออกมาได้ด้วยสองมือใหญ่ ๆ

เริ่มการเขียนลายลงบนกระดาดไซ จากนั้นเริ่มตัดชิ้นมุกให้เกิดลายแล้วนำมาวางลงบนกระดาดไซให้ตรงลายที่เขียนไว้

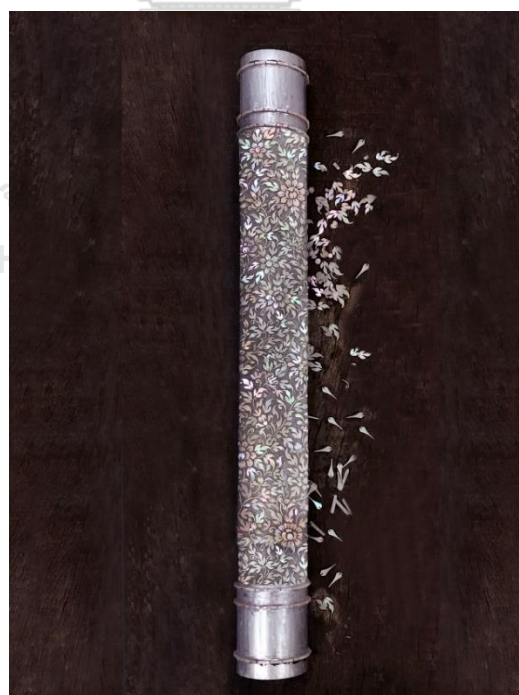


ภาพที่ 4.65 การวางมุกลงบนลายที่เขียนลงบนกระดาดไซ

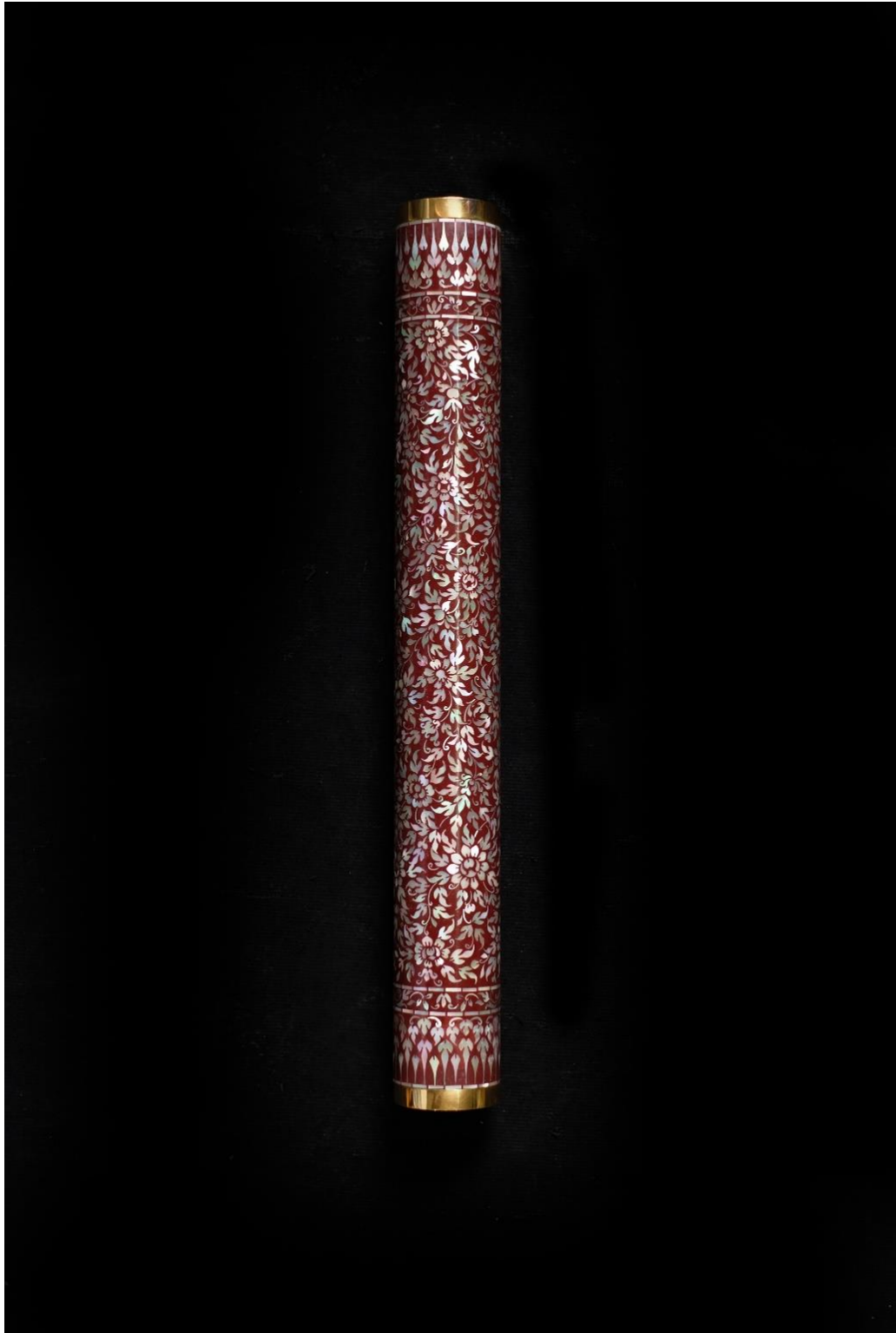
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.66 ขั้นตอนการเตรียมมูก
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.67 ขั้นตอนการติดลายมูกลงบนทวนบน
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.68 ลักษณะทวนกลางซอสามสายที่ลงรักสีแดงเรียวร้อย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.4 การเลี่ยมทองรอบขอบกะโหลกขอ

การเลี่ยมทอง เป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง ที่ส่งผลให้กะโหลกขอสามสายมีความแกร่งมากขึ้น เป็นการเลี่ยมโดยใช้วัสดุที่เป็นทองคำ ซึ่งถือเป็นสื่อนำเสียงที่ดีขึ้น ซึ่งกรรมวิธีการตีทองนี้ ได้แนวคิดมาจากการตีเครื่องกังไสซึ่งมีความบอบบางทางกายภาพ มาผนวกกับการตีทองลงบนขอบกะโหลกขอสามสายให้แนบสนิทเช่นเดียวกัน ถือเป็นงานวิจิตรศิลป์ที่ยากและต้องใช้ความประณีตอย่างสูง

คือเราก็เคยเห็นขอโบราณที่มีการเลี่ยม มีการตีทองแดง มีการตีโลหะต่าง ๆ ในการเลี่ยมของขอสามสาย แล้วก็มีแบบสามารถเปิดได้ด้วย ซึ่งเราคิดว่าสื่อในการนำให้เสียงที่ดีที่สุด ส่วนมากมักจะเป็นทองคำ คือเราเริ่มตั้งแต่ภายในกะโหลกขอสามสายก็เป็นการลงรักปิดทองไปแล้ว ถ้าหากว่าเราเลี่ยมของขอสามสายโดยใช้วิธีการตีทองให้สนิทเป็นชั้นเดียว จะช่วยให้การสั่นสะเทือนของเสียงของหน้าขอดีขึ้น เราจึงไปหาช่างตีทองที่มีฝีมือในการเลี่ยมด้วยกังไส คือด้วยกังไสเป็นถ้วย Porcelain ที่บางที่สุด แล้วจะมีการเลี่ยมที่ขอบกระเบื้อง เราก็เห็นว่าขนาดกระเบื้องซึ่งมีความเปราะบางขนาดนั้น ทำไมเขาถึงเลี่ยมได้ เราเอางานชิ้นนี้เข้าไปปรึกษา ซึ่งเขาเป็นช่างฝีมือชั้นยอดและไม่เคยทำงานเกี่ยวกับเครื่องดนตรีมาก่อน แต่เขาสามารถทำได้ ด้วย Know-how ของเขาในการตีทองที่มีความบางและเลี่ยมได้สนิทมาก อย่างหนึ่งคือทำให้งานศิลปะไทยภายนอกของกะโหลกขอสามสายทั้งด้านและด้านหลังดูสมบูรณ์แบบ ดู Complete (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2561)



ภาพที่ 4.69 ลักษณะการเลี่ยมทองคำ
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.70 ขอบกะโหลกเลี่ยมทองคำด้านหลัง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาพที่ 4.71 ขอบกะโหลกเหลี่ยมทองคำด้านหน้า
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

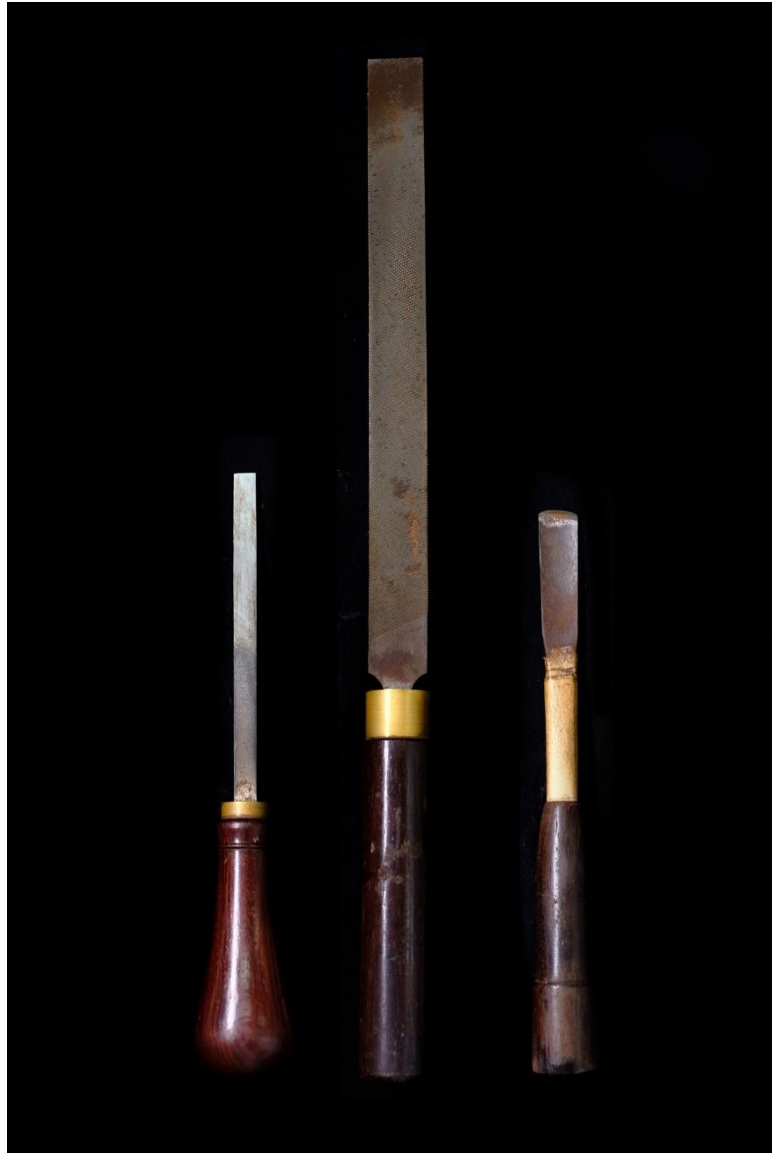
4.2.5 การกลึงคันทวนซอสสามสาย



ภาพที่ 4.72 งาม้างไทยที่เตรียมกลึงทวนซอสสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

การออกแบบและโครงร่างรูปแบบของซอสสามสาย สามารถแบ่งออกตามสัดส่วนการกลึงได้แก่ ทวนบน ลูกบิด ทวนล่าง และเท้าซอ

ข้อสังเกตเบื้องต้น : ความยากลำบากในการวิเคราะห์การวัด เนื่องจากซอสสามสายนิยมสร้างสัดส่วนตามกะโหลกซอเป็นหลัก ถ้ากะโหลกมีขนาดใหญ่สัดส่วนก็จะเปลี่ยนไป ถ้ากะโหลกมีขนาดเล็ก สัดส่วนของซออาจจะถูกบีบให้เล็กลงมา



ภาพที่ 4.73 ชุดมีดสำหรับคว้าน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.1 การกลึงล้างทวนบน

ทวนบนเป็นส่วนปลายสุดตัวสอดด้านในคว้านเป็นโพรงตลอดตอนปลายสุดทำเป็นทรงเทริด ทวนส่วนนี้เจาะรูด้านข้างสำหรับลูกบิด 3 ลูกและด้านหน้าตรงปลายทวนด้านล่างเจาะรูไว้สำหรับร้อยสายขอ ทวนบนนี้ทำหน้าที่คล้ายท่ออากาศ (Air Column) เพื่อเพิ่มความถี่ของเสียง (Vibration) (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์, 2554: 80)

ธนิต อยู่โพธิ์ ได้กล่าวถึงสัดส่วนของทวนบนว่า ที่กองการสังคีต กรมศิลปากร มีคันทวนหรือทวนทำด้วยไม้แก่น หรือบางอันประกอบงา ยาวประมาณ 1.21 เมตร สอดเข้าไปในกะโหลก เหลือเป็นทวนตอนบนราว 71.5 เซนติเมตร (ธนิต อยู่โพธิ์, 2523: 82)

นางาช้างที่ได้มาปรับแต่งสัดส่วนเพื่อที่จะง่ายต่อการกลึงเข้ารูป โดยการนำาช้างมา กลึงด้วยใบมีดปลายแหลมเพื่อไล่ระดับของขนาดทวน โดยแบ่งสัดส่วนของทวนบนเป็น 2 ระดับ ตามสัดส่วนขององศาการผายออกของซอสามสาย และใช้ดอกสว่านขนาด 1.8 นิ้ว เจาะเป็นรูกลวง ภายใน สำหรับงานกลึงด้วยงาช้างต้องระมัดระวังทุกขั้นตอน พลาดไม่ได้ เนื่องจากถ้าเกิดการผิดพลาด ขณะกลึงอาจสูญเสียสัดส่วนตามที่กำหนดไว้ “การกลึงงาช้างต้องระวัง พลาดไม่ได้ กลึงไม่มีเปลี่ยน ได้มาก แต่งานนี้มีจำนวนจำกัด” (ประสงค์ ชันสาคร, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 4.74 ลักษณะการผ่าสัดส่วนทวนบน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.2 การกลึงล้างทวนล่าง

ทวนล่างเป็นส่วนที่ต่อจากทอนกลาง ตอนบนกลึงเป็นลูกแก้วตอนล่างประกบติดเข้ากับกะโหลกซอด้านบนโดยทำโค้งเป็นแบบปากช้าง เรียกปากช้างบน การสร้างทวนล่างนี้นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์, 2554: 80)

ช่างประสงคนำงานที่ผ่านการกลึงไล่ระดับในลักษณะเดียวกันกับทวนบน มากำหนดสัดส่วนของทวนล่างมีขนาดความยาว 12 นิ้ว ในส่วนล่างของทวนจะต้องมีช่วงงาที่ใหญ่พอสำหรับขึ้นปากช้างบนเพื่อกลึงปากช้างบน



ภาพที่ 4.75 ลักษณะการกลึงไล่ระดับทวนล่าง
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.3 การกลึงล้างเท้าขอ

ส่วนปลายของทวนล้างจะประกบติดเข้ากับกะโหลกขอด้านบน โดยกำหนดแนวโค้งคล้ายรูปปากข้าง เรียกปากข้างล้าง ตรงกลางเจาะรูด้านบนสำหรับเป็นที่ร้อยหวดพราหมณ์ ส่วนตอนล่างกลึงเป็นเกลียวเจดีย์เหลี่ยมด้วยทองหรือเงินเพื่อความสวยงาม (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์, 2554: 80)

การกลึงล้างส่วนนี้สามารถแยกส่วนประกอบออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบน (ปากข้างล้าง) จนถึงลูกแก้วลูกแรก และเท้าขอสามสาย (ตั้งแต่ลูกแก้วลูกแรกจนถึงปลายโลหะ) จึงต้องมีการกลึงปาดเช่นเดียวกับการกลึงของทวนบน จากนั้นจึงนำที่ผ่านการกลึงไล่ระดับในลักษณะเดียวกันกับทวนบนและทวนล้าง ในส่วนล่างของทวนจะต้องมีช่วงงาที่ใหญ่พอสำหรับขึ้นปากข้างล้างเพื่อกลึงปากข้างล้าง



ภาพที่ 4.76 ลักษณะการกลึงล้างไล่ระดับเท้าขอ
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.4 การฝังเกลียวทวนซอสสามสาย

การฝังเกลียวในทวนซอสสามสายในช่วงทวนบนและเท้าซอสสามสาย ครูศักดิ์ชัย ภายใช้วัสดุที่เป็นเกลียวทองเหลือง เนื่องจากท่านเห็นว่าจะน่ามีส่วนช่วยในการกำทอนของเสียงจึงเลือกใช้ทองเหลืองเข้ามาเป็นส่วนประกอบแทนแหวนอลูมิเนียม โดยจะเริ่มจากการใช้สว่านคว้านเปิดช่องเพื่อที่จะฝังเกลียวเข้าไปมีความกว้างประมาณ 2 เซนติเมตรและยาว 4 เซนติเมตร เพื่อนำเกลียวทองเหลือง ฝังลงไปและเพิ่มความหนาแน่นด้วยกาว Epoxy เข้าไปให้สนิท ทำอย่างนี้เหมือนกันทุกส่วนที่ใช้ฝังเกลียว รอจนกาวเริ่มแห้งตัวเป็นเวลา 1 - 2 ชั่วโมง



ภาพที่ 4.77 - 4.78 ลักษณะการประกอบของทวนบน (ซ้าย) และ การประกอบของทวนล่าง (ขวา)

ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.79 ลักษณะการประกอบของเท้า
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.80 ลักษณะการประกอบของการเข้าเกลียว
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.81 ลักษณะการประกอบของการเข้าเกลียว
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.5 การกลึงเข้ารูปทวนบนขอสามสาย

การกลึงเข้ารูปทวนบนขอสามสาย เป็นการกลึงรายละเอียดต่าง ๆ ของสัດส่วนทวนบนให้ชัดเจนและเกิดความงามขึ้น ทั้งลูกแก้ว รูเสียบลูกบิดและส่วนบนสุดของทวนซึ่งต้องใช้ทักษะของศาสตร์ช่างอย่างชำนาญการ ในกระบวนการกลึงทวนบนนี้ ครูศักดิ์ชัย ภายได้แบ่งชิ้นส่วนออกมา 2 ส่วน ตั้งแต่ยอดจนถึงลูกแก้ว 1 ส่วน และจากลูกแก้วจนถึงส่วนปลายทวนบนอีก 1 ส่วน จึงต้องมีการกลึงปาดงาช่วงข้อต่อให้เรียบเสมอกัน



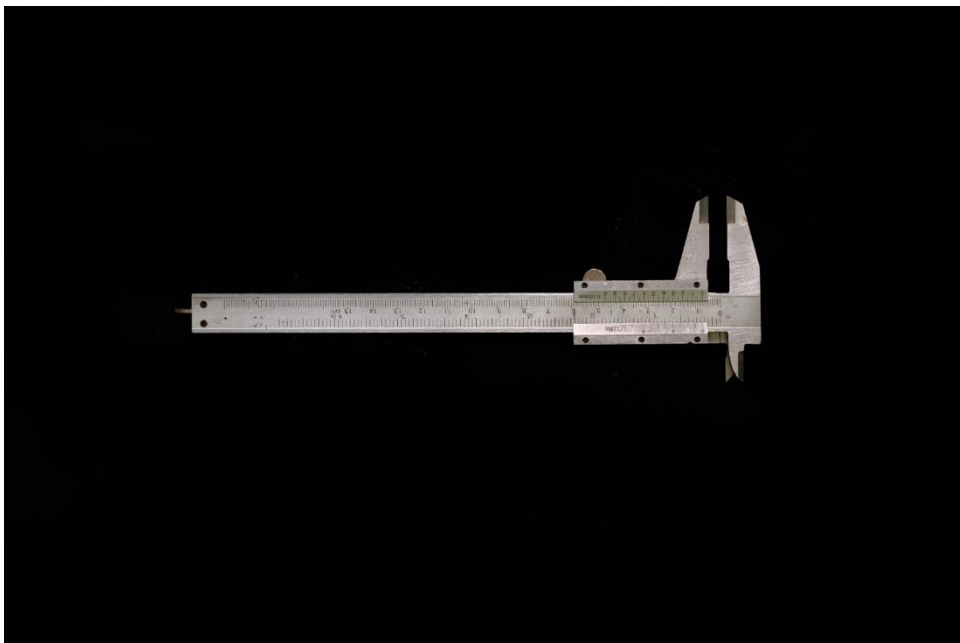
ภาพที่ 4.82 อุปกรณ์สิ่วสำหรับกลึง
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.83 กระดาษทรายเบอร์ 240 และเบอร์ 400 สำหรับขัดผิวไม้เรียบ
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.84 ค้อน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.85 เครื่องวัดนอกวัดใน (Vernier)
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.86 การกลึงลูกแก้วช่วงทวนบน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.87 การกลึงลูกแก้ว
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.88 การกลึงขีด
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.89 การกลึงเข้ารูปทวนบนซอสามสายในรูปแบบสมบุรณ์
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.6 การกลึงเข้ารูปทวนล่างของซอสสามสาย

การกลึงเข้ารูปทวนล่างของซอสสามสาย เป็นการกลึงที่มีการกำหนดสัดส่วนแตกต่างกันไป โดยครูศักดิ์ชัย ภายได้กำหนดสัดส่วนเป็น 2 ส่วน คือจากส่วนบนลงมาถึงปล้องไฉนประมาณ 6 นิ้ว และจากปล้องไฉนถึงบริเวณปากข้างบน ประมาณ 6 นิ้ว



ภาพที่ 4.90 การกลึงลูกแก้วลงปล้องไฉน

ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนอง

CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 4.91 การใช้ปลายมีดกลึงเรียบ
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.92 การใช้ปลายมีดกลึงขีด
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.93 การกลึงเข้ารูปทวนล่างซอสามสาย
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.7 การกรกลึงเข้ารูปเท้าขอสามสาย

การกรกลึงเท้าขอสามสาย ครูศุภศักดิ์ชัย ภายใต้กำหนดสัดส่วน 2 ส่วน คือ จากปากข้างล่างถึงเกลียวเจดีย์ลูกแรก แล้วมีการเว้นช่วงและกลึงลูกแก้วแล้วต่อด้วยบัว จากนั้นมีการกรกลึงลูกแก้วต่อจากบัวในลักษณะเกลียวเจดีย์ ซึ่งในการกรกลึงส่วนนี้ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการกรกลึงที่มีรายละเอียดมาก



ภาพที่ 4.94 การใช้ปลายมีดกลึงเรียบ
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่
CHULALONGKORN UNIVERSITY



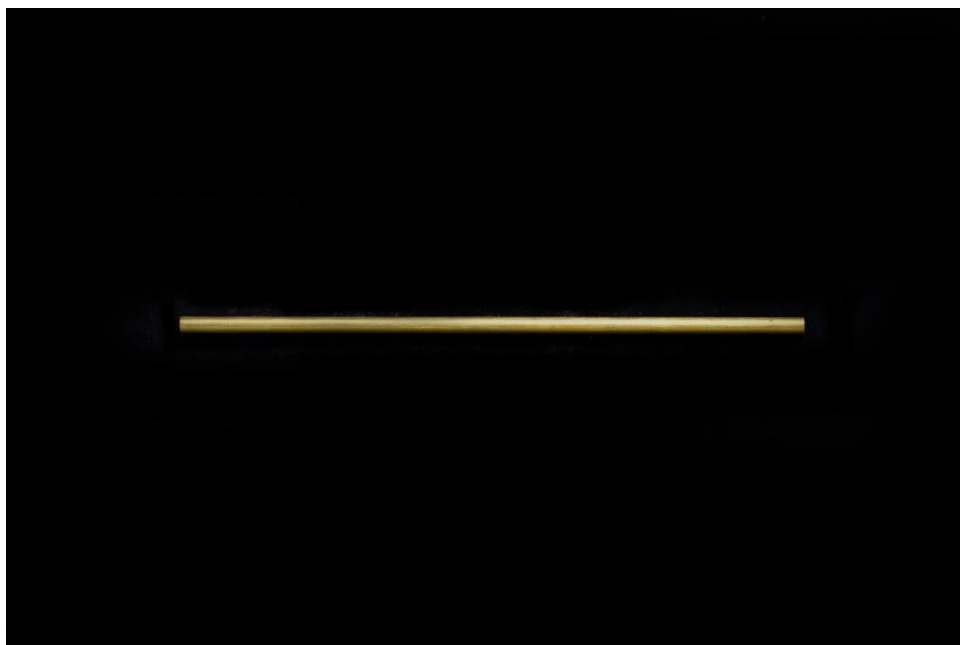
ภาพที่ 4.95 การใช้มีดกลึงลูกแก้ว
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.96 การใช้มีดกลึงเกลียวเจดีย์
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.97 การกลึงเข้ารูปเท้าซอซอสามสาย
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.98 แท่งทองเหลืองสำหรับกลึงยอดเยี่ยม
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.99 การใช้มีดกลึงยอดเยี่ยม
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.100 การใช้มีดหัวตัดกลึงยอดเจดีย์
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.101 การกลึงเข้ารูปทวนล่าง เเท้ซอ และยอดทองเหลือง
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.8 กรรมวิธีการเข้าปากข้าง

การเข้าปากข้าง (ปากข้างบนและปากข้างล่าง) เป็นขั้นตอนที่สำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการเข้าปากข้างเป็นการกำหนดแนวองศาที่เอนออกเป็นมุมป้านต่อจากกะโหลกซอทั้งด้านบนและด้านล่างกะโหลก โดยวิธีการทำคือการนำค้อนตอกที่ปลายด้ามส่วเพื่อให้เกิดแนวเส้นโค้งเว้ากับแนวขอบกะโหลกซอ ซึ่งการทำจะต้องค่อย ๆ ทำทีละนิดเพื่อที่จะให้ทวนกับกะโหลกแนบให้สนิทจริง ๆ แทนการใช้ผ้าหุ้มอีกครั้งตามซอสามสายแบบดั้งเดิม องศาของปากข้างบนแนบกับกะโหลกมีความเอียงประมาณ 5 องศา และปากข้างล่างมีความเอียงประมาณ 4.5 องศา

ครูศักดิ์ชัย ภายได้อธิบายเรื่องการเข้าปากข้างว่า

การกลึงปากข้างนี้เป็นส่วนที่เราจะต้องเหลือพื้นที่ข้างให้มาก ซึ่งจะต้องหางาข้างที่ได้ขนาดใหญ่พอที่จะสามารถกลึงปากข้างได้ วิธีเป็นวิธีที่สำคัญอย่างยิ่งที่องศาของซอสามสายจะสวยคือเราต้องกลึงเอาเงื้องาออกทีละนิดเพื่อให้แนบสนิทไปกับกะโหลกซอสามสายมากที่สุด

การคำนวณปากข้างของเรา เพราะเรามีความคิดว่า หนึ่งคือทุกอย่างที่อยู่บนซอสามสายคันนี้เราไม่ได้ Concern เรื่องความสวยอย่างเดียว เรื่องน้ำหนัก เรื่องเสียง เรื่องมุมของการเล่นด้วย เราได้สับคันทันและสอบถามช่าง ต่าง ๆ จากเดิม ๆ ที่เราเห็นว่ามีการใช้ผ้าตาด หรือผ้ากำมะหยี่ เหตุผลของการใช้ผ้าเหล่านั้นคือเขาไม่ได้ใช้ประโยชน์เรื่องของความสวยงาม เขาไม่ได้ใช้ประโยชน์ในเรื่องเสียง การใช้ผ้าหุมนั้นเป็นเพียงแค่อัดปากข้างให้แนบสนิทเท่านั้นเอง เนื่องจากว่า เขาเหลาปากข้างมาแล้วมี Space แล้วปิดผ้าเพื่อให้เกิดความแน่น เท่านั้นเอง ซึ่งเรายังไม่เคยการเหลาปากข้างทั้งบนและล่างให้เกิดความสนิทแนบชิดแบบร้อยเปอร์เซ็นต์ ฉะนั้นสิ่งที่เราเห็นคือสิ่งที่อาจจะดูแปลกปลอมมา เราใช้ความรู้สึกว่า ผ้าที่นำมาใช้ไม่ได้เกิดประโยชน์ทั้งสอง สองคือเกิดน้ำหนัก โดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งเรากับช่างก็เห็นพ้องต้องกันว่าไม่เอาผ้า และเราใช้วิธีเข้าแบบต้องใช้ช่างที่มีฝีมือเป็นปรมาจารย์เท่านั้น คือทุกอย่างจะผิดเพี้ยนไม่ได้เลย ต้องใช้การคำนวณสูงสุด นี่คือหัวใจเลย อันนี้คือทุกอย่างต้องประกอบร่างแล้ว แล้วได้อองศาที่ไม่ผิดเพี้ยน เพราะฉะนั้นช่างต้องใช้ฝีมือสูงสุดและความแม่นยำเป็นพิเศษ ซึ่งของเรามีเชิงออกมาด้วยเป็นกลีบบัว (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 3 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 4.101 การใช้ค้อนตอกสั้วคว้านบริเวณปากข้างบน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.102 การใช้ค้อนตอกสั้วคว้านบริเวณปากข้างบน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.103 การปรับรูปเพื่อเสียบแกนยึดทวน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.104 การปรับรูปเพื่อเสียบแกนยึดทวน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.105 การเข้าปากข้างที่เสร็จสมบูรณ์
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



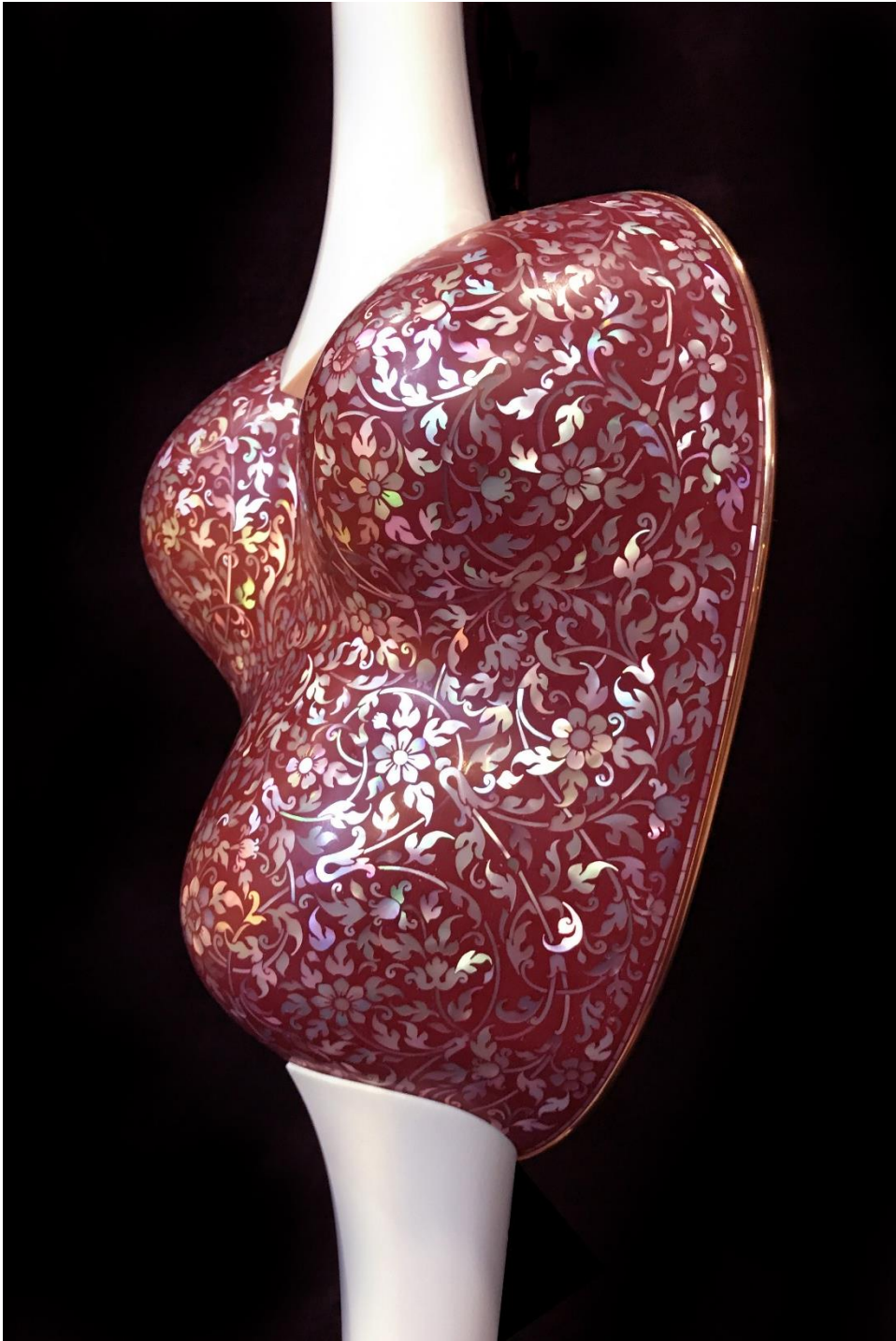
ภาพที่ 4.106 การใช้ค้อนตอกกับสิ่วคว้านปากข้างล่าง
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.107 การใช้สิ่วคว้านรูเสียบแกนยึดทวน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.108 การเข้าปากข้างล่างเสร็จสมบูรณ์
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.109 การกลึงเข้ารูปปากข้างบนและปากข้างล่าง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.5.9 การกลึงลูกบิด

มีลูกบิดผูกสายสอดเข้าไปในทวนบนมี 3 ลูก อยู่ทางซ้ายมือของผู้บรรเลง 2 ลูก และอยู่ทางขวามือ 1 ลูก อันหนึ่งยาวประมาณ 14-15 เซนติเมตร (ธนิต อยู่โพธิ์, 2523: 82)

การกลึงล้างลูกบิดให้นางาที่เตรียมไว้ กลึงไล่ระดับเช่นเดียวกับทวนบน ทวนล่าง และเท้าซอ ไล่ระดับโดยกำหนดสัดส่วนที่ปลายก้านมีขนาดเรียวเล็กกลง และกำหนดให้สัดส่วนที่ปลายลูกแก้วมีขนาดใหญ่พอที่จะทำเป็นหัวเม็ดได้เหมาะสม



CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 4.110 การเตรียมงาช้าง
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

จากนั้นเริ่มทำการกลึงเข้ารูปโดยครุฑศักดิ์ชัย ภาย ได้ออกแบบและคิดสัดส่วนของหัวเม็ดทรงมันท์และก้านของลูกบิดยาวประมาณ 5.5 นิ้ว การออกแบบทวดทรงหัวเม็ดทรงมันท์ต้องทำให้เกิดความอ่อนช้อยและพลิ้วกันเป็นพิเศษ เนื่องจากมีรายละเอียดค่อนข้างมาก



ภาพที่ 4.111 งาช้างที่กลึงล่างไล่ระดับ

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

CHULALONGKORN UNIVERSITY

การกลึงเข้ารูปลูกบิด มีการกำหนดลายและสัดส่วนต่าง ๆ เช่น ความหนา ระยะเวลาของลูกแก้ว รวมไปถึงยอดฉัตร เพื่อให้เกิดงานศิลปะที่งดงามอ่อนช้อยและเป็นเอกลักษณ์ การกลึงเข้ารูปลูกบิดมีการกลึงฉัตร 3 ชั้น ลงมาเป็นบัว และมีการกลึงลูกแก้ว 2 วง เพื่อแสดงการปิดลายให้เกิดมิติที่สวยงาม โดยในการวัดองศาหรือความโค้งของลูกแก้วนั้น จะต้องมีการวัดเป็นอุปกรณ์ในการช่วยวัดความแม่นยำโดยไม่ให้เกิดเพี้ยนรูปทรง



ภาพที่ 4.112 เครื่องมือวัดขนาดตวงศาความโค้ง (เขาควาง)
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.113 เครื่องมือวัดขนาดตวงศาความโค้ง (เขาควาง)
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.114 การใช้มีดกลึงลูกแก้ว
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.115 การใช้มีดกลึงเรียบ
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.116 ลูกบิดที่กึ่งสมบูรณ์
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.10 การเจาะรูร้อยสายลูกบิด

การเจาะรูร้อยลูกบิดต้องทำการเจาะให้เหมาะสมกับลูกบิดของแต่ละสาย โดยแต่ละรูจะต้องใช้ดอกสว่าน 2 เบอร์ เจาะเข้าหากันเป็นเบ้า รูที่ใหญ่กว่าจะใช้เก็บปมสายเพื่อเป็นตัวยึดไม่ให้สายหลุดออกจากลูกบิด ส่วนอีกรูจะมีขนาดเท่ากับสายขอ และมีการเจียรร่องวางสายขอเพื่อลำเลียงสายเข้าไปในทวน การเจาะลูกบิดของครูศักดิ์ชัย ภายจะไม่ไหลออกมาอีกทาง



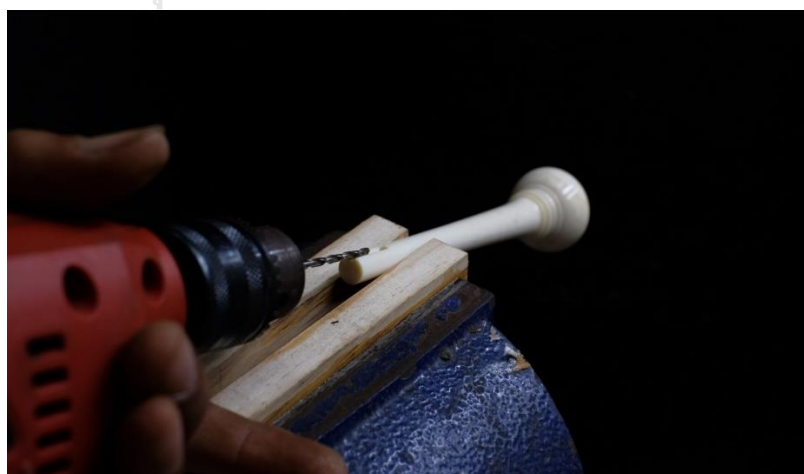
ภาพที่ 4.117 การเจาะลงให้ทะลุ (ซ้าย)

ภาพที่ 4.118 ดอกสว่าน (กลาง)

ภาพที่ 4.119 การเจาะครึ่งหนึ่งของความกว้างลูกบิด (ขวา)

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.120 การใช้สว่านเจาะให้เกิดร่องลำเลียงสาย

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.121 การเจาะรูและร่องลำเลียงสาย
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.11 การเจาะรูเสียบลูกบิด

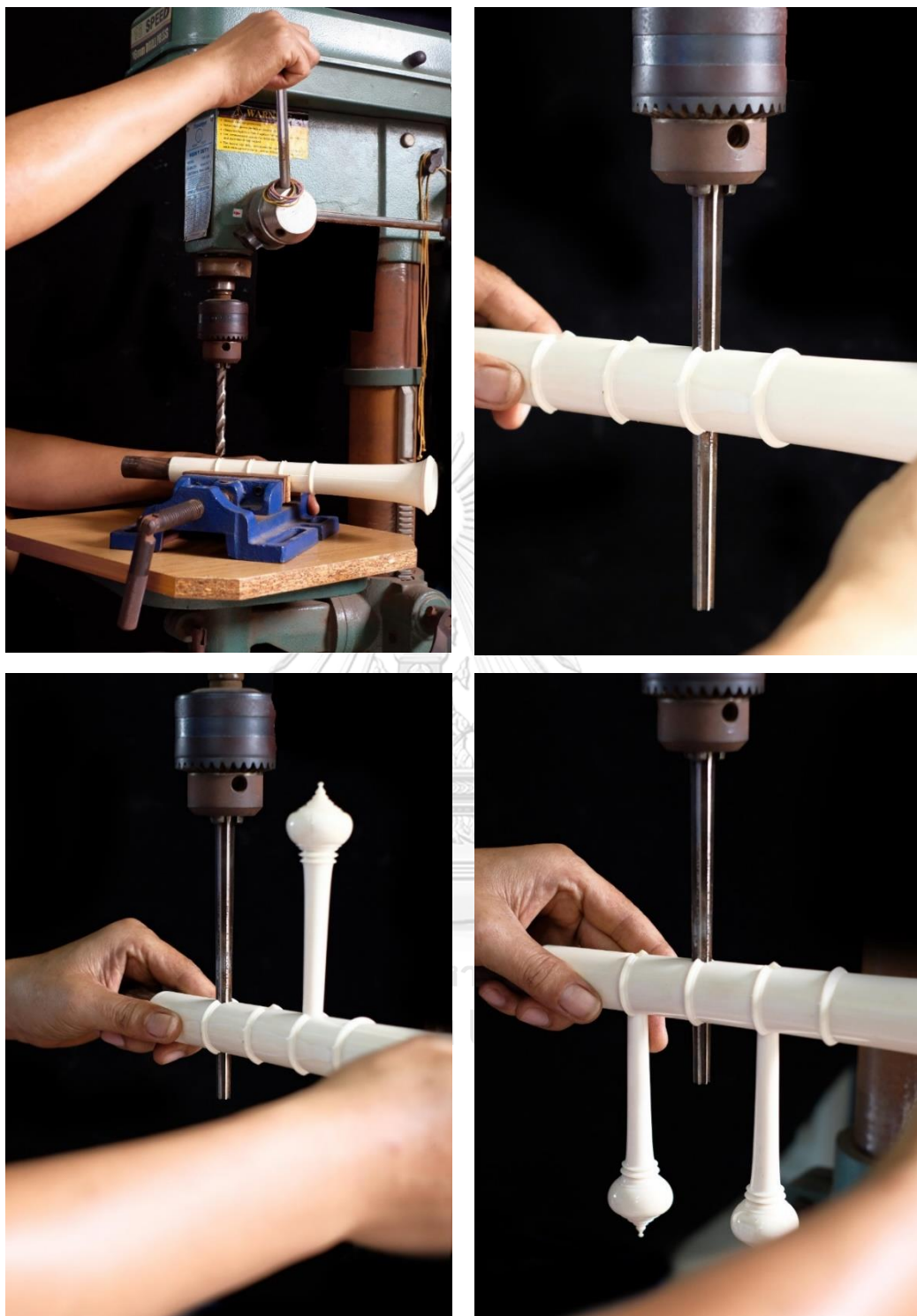
การเจาะรูเพื่อเสียบลูกบิด ต้องกำหนดจุดตัดและขนาดอย่างถี่ถ้วน เนื่องจากรูด้านซ้ายและด้านขวาจะไม่เท่ากัน เพื่อให้ลูกบิดแนบสนิทกับทวนบนไม่ให้เกิดการคลายตัวของลูกบิดได้ง่าย โดยจะวัดขนาดลูกบิดไม่ให้เกินขนาดของทวนบน กล่าวคือให้ลูกบิดซ้อนไว้ในทวนบนนั่นเอง

การเจาะรูเสียบลูกบิดใช้แท่นสว่านเจาะรูให้ทะลุ โดยการนำทวนบนล๊อคด้วยปากกาไว้ให้แน่นหนา จากนั้นวัดระยะสว่านกับบริเวณที่จะเจาะให้พอดีซึ่งกันและกัน



ภาพที่ 4.122 ดอกสว่าน

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.123 - 4.124 การเจาะรูเสียบลูกบิด
ภาพที่ 4.125 - 4.126 การใช้ส่วนเจาะรูเสียบอีกด้านหนึ่ง
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.12 การเหลาแกนยึดทวน

ในการเหลาแกนยึดทวน ในโบราณมีการใช้ไม้พญ่าหรือทูลาวชะโอน ศัพท์ในวงการช่าง บ้างก็เรียก ทูลาวชะโอนหรือแกนยึดทวน มีหน้าที่เป็นแกนหลักให้แก่ซอสสามสายเชื่อมต่อกัน

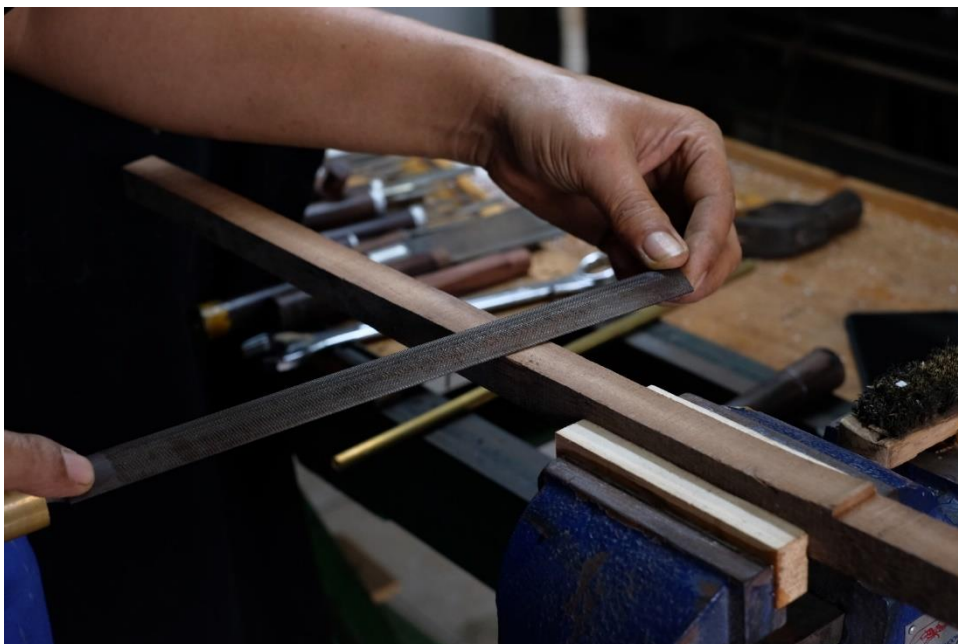
แต่ในลักษณะการสวมแกนยึดทวนซอสสามสายของครุฑศักดิ์ชัย ภาย จะไม่มีการเจาะเข้าไปภายในกะโหลกซอ เนื่องจากเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เสียงซอสสามสายเบาลง และเป็นการบดบังการกำธรของเสียงภายในกะโหลกซอ องค์กรของการยึดแกนทั้งบนและล่างมีองศาเดียวกันกับแกนยึดทวนแบบเดิม โดยครุฑศักดิ์ชัย ภาย ได้อธิบายว่า

เรามีความรู้สึกว่าเป็นจระเข้ขวางคลองเรามีความคิดว่าเราต้องการจะโชว์ Sound Chamber ของเราให้ใสกระจ่างทั้งใบ และอยู่ดี ๆ เหมือนมีอะไรมาขวาง แล้วในแง่ของมุมมองก็ไม่สวย แล้วที่สำคัญคือต้องขวางการสะท้อนของเสียงแน่นอน เพราะว่าแกนก็ไม่ใช่เล็ก ๆ คือเป็นไปไม่ได้ที่เสียงตกสะท้อนแล้วลงไป แล้วเกิดการสะท้อนขึ้นมาแบบไม่ได้หลักเสียงสิ่งนี้ หนึ่งคือทำให้เกิดการหักเหของการสะท้อนทั้งไปและกลับ ก็เลยคิดว่าในแง่ของมุมมองก็ใสสะอาด ในแง่ของเสียงก็จะต้องใสสะอาดตามขึ้นมาเพราะไม่มีอะไรไปขวางเสียงซอ คือไม่มีอะไรไปขวางมุมสะท้อนของเสียง เราว่าเป็นตรงๆง่าย ๆ ที่ไม่ต้องมีการพิสูจน์ด้วยซ้ำ สองคือเราจัดการน้ำหนักให้เบาลงไปได้มาก เราต้องการให้การสั่นสะเทือนของหนังกระทบกับพื้นกะโหลกโดยตรง (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2561)

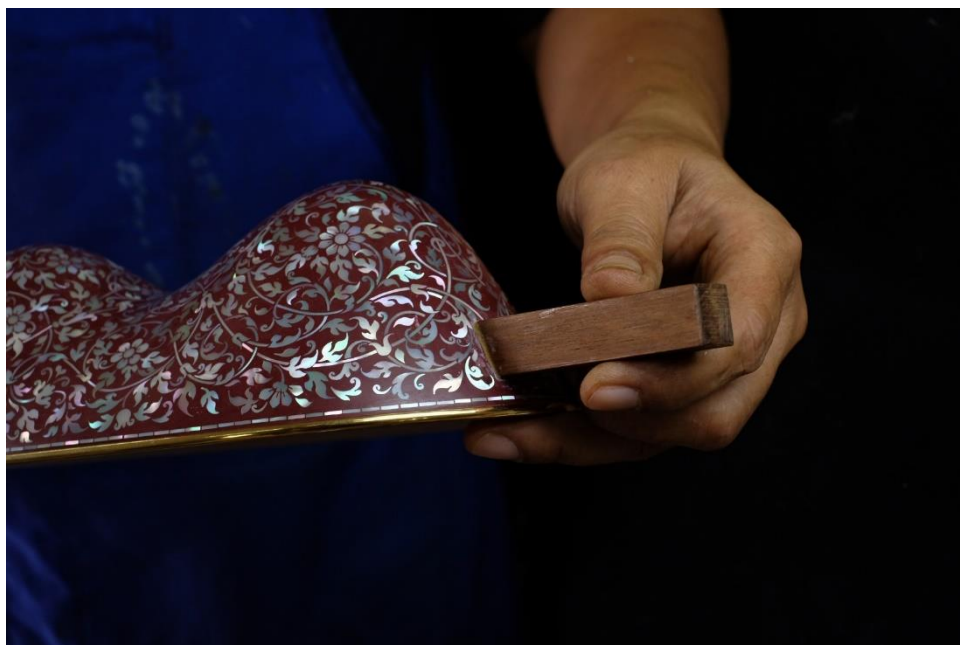
เมื่อกล่าวถึงวิธีการเจาะกะโหลกซอสสามสาย

เราต้องมีกรรมวิธีการเจาะกะโหลกซอที่แม่นยำมาก ในการเจาะให้ยึดแกนทั้งบนและล่างของกะโหลกให้มีความสัมพันธ์และแม่นยำสุด ๆ บนที่แกนยึดทวนถูกเสียบเข้าไปในส่วนของกะโหลกแล้วต้องพอดีไม่มีหลวมเลย เป็นหลักที่ยึดแน่น ถ้าเกิดไม่มีความแน่นเส้นของความอาจจะต้องคงไว้ให้สวยจริง ๆ มุมของแกนยึดทวนจะต้องได้องศาที่ถูกต้อง เพราะแกนยึดทวนในแบบที่ไม่ได้ถูกตัดมักจะโค้งเข้าไปแล้วทะลุกะโหลกส่วนล่าง ต้องตอบโจทย์ความเป็นระนาบเดียวกัน เพื่อให้เกิดความมุงดงามของเส้นอาดหรือความเอียงของซอ ลัดส่วนทั้งหมดจะสวยหรือไม่สวยขึ้นอยู่กับความเอียง แล้วจะต้องสไลด์มุมเดิมด้วย คือเปรียบเสมือนเรามีทูลาวชะโอน

ที่ทะลุแกนจริง ๆ คือการเหลาแกนยึดทวนทั้งบนและล่าง ซึ่งเราต้องใช้เวลานานมากกว่าเดิม นอกจากการคำนวณที่แม่นยำแล้ว การเจาะรูมีโอกาที่จะทำให้แกนบนหรือแกนล่างบิดเบี้ยวได้ซึ่งใช้ความชำนาญมาก (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2561)

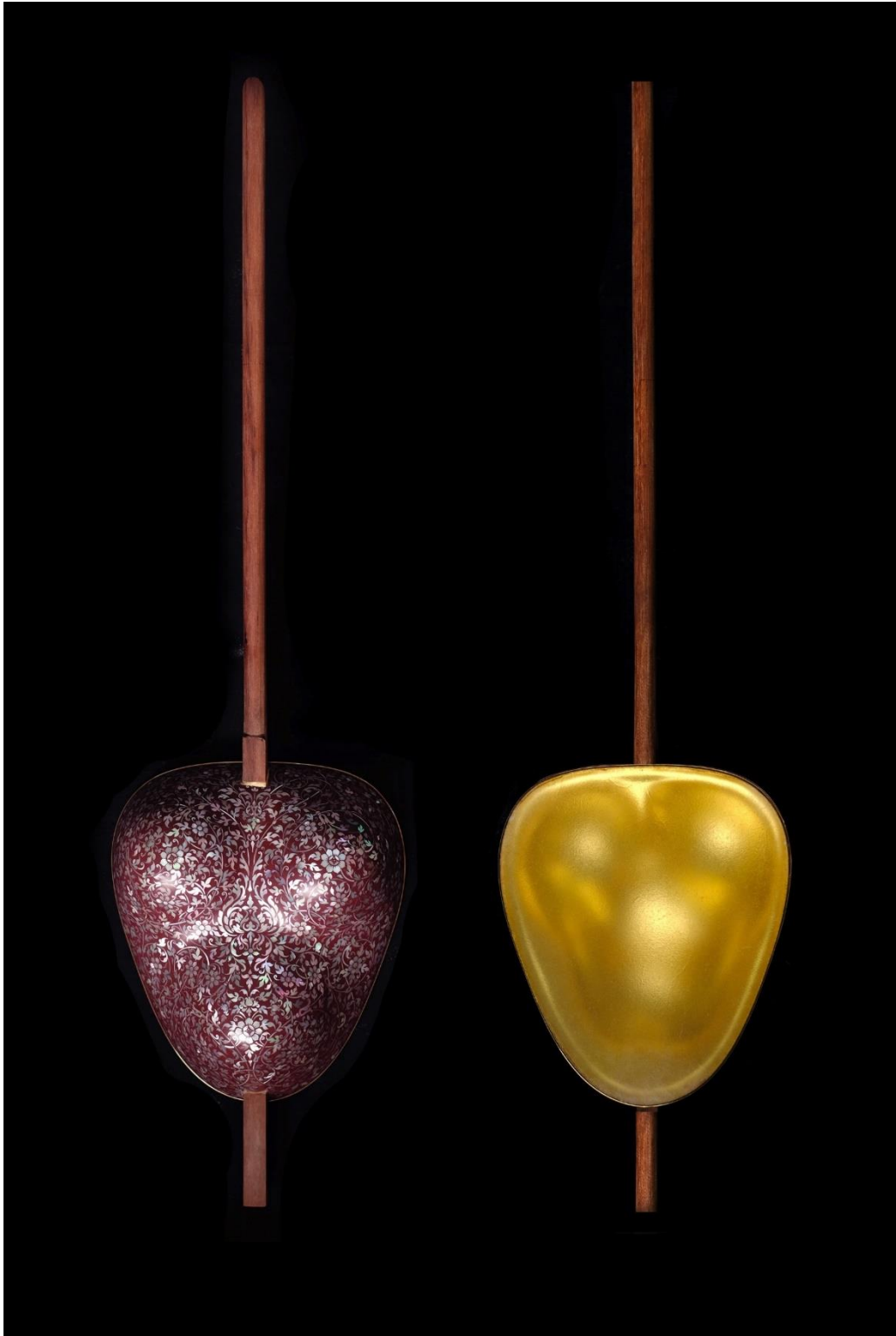


ภาพที่ 4.127 การใช้ตะไบเหลาแกนยึดทวน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 4.128 การใช้ตะไบเหลาแกนยึดทวน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่





ภาพที่ 4.129 แกนยึดทวนที่สมบูรณ์ด้านหน้าและด้านหลัง
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.2.5.13 การเจาะรูร้อยสาย

การเจาะรูร้อยสายทั้งทวนบนและเท้าขอ ถือเป็นขั้นต้นสุดท้ายในการกลึง โดยการเจาะรูร้อยสายช่วงทวนบนจะต้องเอียง 45 องศา เพื่อสายจะได้เกิดการรองรับและไม่ทำให้สายมีการหักงอ ส่วนการเจาะรูร้อยสายช่วงเท้าขอ จะมีการเจาะด้วยสว่านในลักษณะตั้งฉาก 90 องศา



ภาพที่ 4.130 ดอกสว่าน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.131 การใช้สว่านเจาะรูร้อยสายทวนบน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.132 การใช้สว่านเจาะรูร้อยสายทวนบน
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

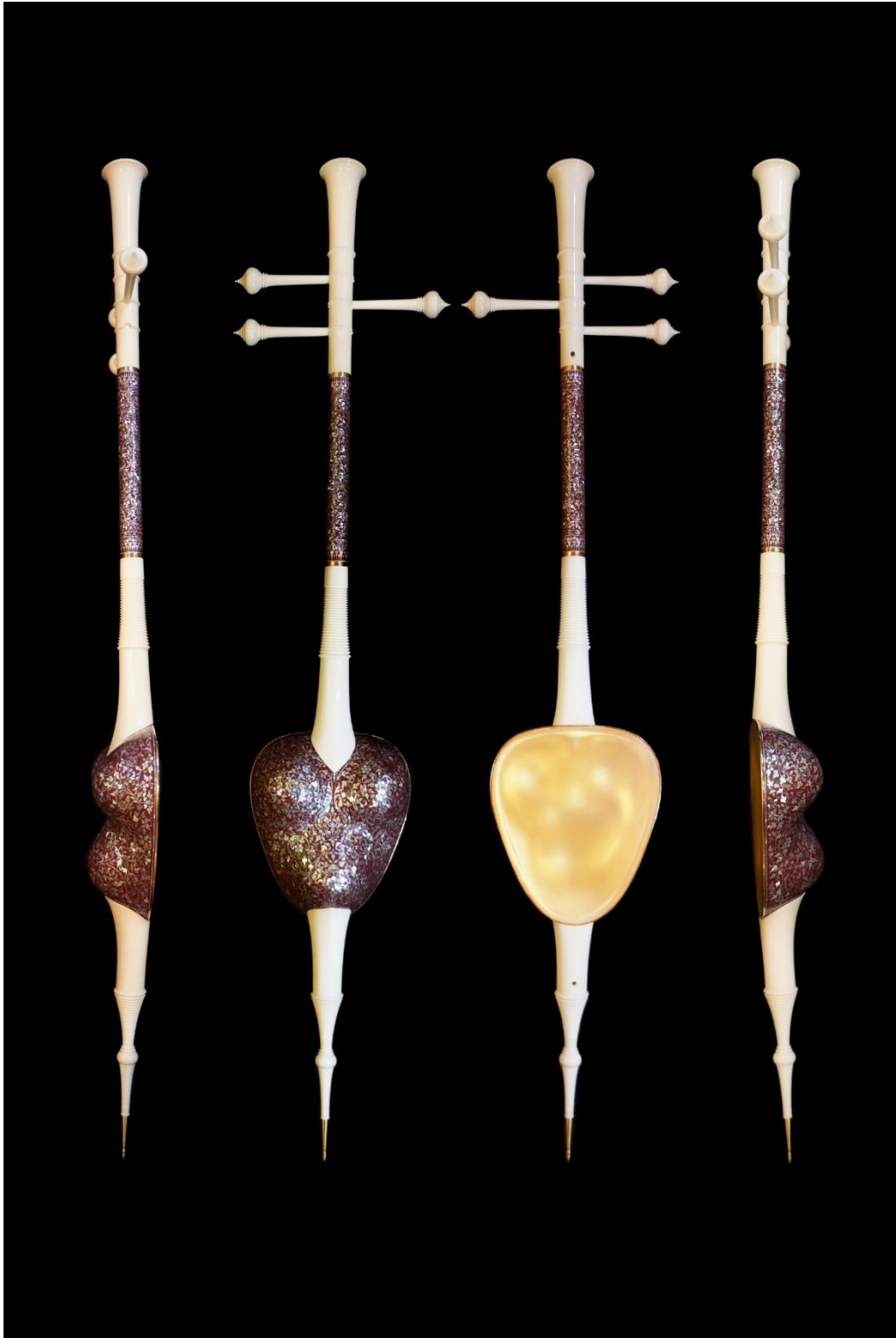


ภาพที่ 4.133 การใช้สว่านเจาะรูร้อยสายเท้าขอ
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่



ภาพที่ 4.134 ส่วนประกอบซอสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.135 ชิ้นส่วนต่าง ๆ เมื่อประกอบขึ้นเป็นซอสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.6 การควั่นสายไหม

เส้นไหม คือวัสดุที่สร้างเป็นเสียงดนตรีที่เป็นเอกลักษณ์ของเอเชียตั้งแต่ยุคโบราณ และเส้นพิณสายไหมก็ได้พัฒนาคู่กับประวัติศาสตร์ของดนตรีไทยมาตั้งแต่เริ่มแรก ครูศักดิ์ชัย กาย กล่าวว่

คือในเรื่องของสายขอเรียดในแบบของโบราณเป็นหลัก เป็นค่านิยมที่ใช้มาตั้งแต่โบราณมาจนถึงปัจจุบันโบราณเขาก็ใช้สายไหมในการใช้ประดิษฐ์ทำในเครื่องสายทั้งหลาย อดีตจะเข้ก็เป็นสายไหม การขึ้นสายของโทนก็ใช้สายไหม แม้แต่ไล่ละมานก็ใช้สายไหมขึ้น ฉะนั้นไหมแต่ละขนาดก็ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละเครื่องดนตรีด้วย

เราทำงานให้กรมหม่อนไหม เราจัดประกวดและเราได้รับเกียรติให้เป็นกรรมการตัดสินทั้งเรื่องผ้า และเส้นไหม ซึ่งเราทำงานอยู่ในศูนย์ศิลปาชีพมาก่อน เราศึกษาเรื่องพันธุ์ไหมพื้นบ้านของไทยหลาย ๆ ชนิด ซึ่งมีการทำการวิจัยมามากพอสมควรว่าไหมพื้นบ้านต่าง ๆ มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันอย่างไรรวมกลายเป็นขั้นตอนการวิจัยส่วนตัวที่มีความเชื่ออยู่ในนั้นว่า ไหมที่มีคุณสมบัติหรือการยืดหยุ่นที่ดีกว่า จะต้องมียุภาพเสียงที่ดีกว่าต่างจากไหมประดิษฐ์หรือไหมโรงงาน เราถึงเลือกไหมพื้นเมือง ชื่อพันธุ์นางลาย จังหวัดอุบลราชธานี ที่สำคัญคือให้คุณภาพเสียงที่ฟังพอใจ ซึ่งเรื่องไหมนี้เป็นการเพียงแค่การวิจัยเริ่มต้นเท่านั้น ซึ่งในอนาคตเราจะลองใช้สายพันธุ์อื่น ๆ แต่เราเริ่มใช้สายพันธุ์นางลายที่มีสีทองที่สวยงามสุกอร่าม และมีความเหนียว ความยืดหยุ่นที่ค่อนข้างจะดีกว่าท้องตลาดแน่นอน เพราะในปัจจุบันมีการใช้ไหมโรงงาน เป็นไหมที่ผ่านการใช้เครื่องจักรต่างจากการสาวไหมแบบพื้นบ้าน (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2561)

เป็นพันธุ์ไหมที่มีจำนวนไขไหม 331 ฟองต่อแม่ หนอนไหมมีลายขาวดำตลอดลำตัว อายุหนอนไหม 20 วัน รังไหมสีเหลือง หัวบ้านท้ายแหลม ดักแด้สมบูรณ์ 84 เปอร์เซ็นต์ เปลือกรัง 12 เปอร์เซ็นต์ ความยาวเส้นไหม 258 เมตร ขนาดเส้นไหม 2.9 ดีเนียร์



ภาพที่ 4.136 เส้นไหมสายพันธุ์นางลาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

สายไหมพันธุ์นางลายต่างกับสายธรรมดาตรงที่ความหนาและน้ำหนักของเส้นสาย ให้โทนเสียงที่คมชัดและไพเราะ ระดับเสียงมีความทุ้มกังวานฟังแล้วรู้สึกเป็นธรรมชาติ การใช้สายไหมพันธุ์นางลายจะมีความยืดหยุ่นสูงทำให้ผู้เล่นรู้สึกสบายมือและลดการใช้แรงกดที่น้อยลง จึงเหมาะแก่ผู้ที่มีความหลงใหลและผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีเพื่อที่จะสามารถสร้างเป็นอารมณ์ในการเล่นได้



ภาพที่ 4.137 - 4.138 เส้นไหมและการควั่นไหมสายพันธูนางลาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.2.7 หयोगซอสามสาย

วัสดุในการทำหयोगซอสามสาย ต้องมีความเหนียวและแกร่งในการนำมาเหลา เนื่องจากหयोगมีหน้าที่รับแรงกดของสายซอทั้ง 3 สาย วัสดุที่ครูศักดิ์ชัย กาย เลือกเป็นไม้แก้ว เพราะมีคุณสมบัติเหนียวและไม่หักงอ โดยนำไม้แก้วขึ้นแบบหयोगซอสามสายโดยกำหนดความยาว 1.1/2 นิ้ว ความกว้างของฐาน 1.2 เซนติเมตร และความสูง 2.5 เซนติเมตร จากนั้นมีการขัดดองซาของหयोगซอ ลักษณะพิเศษของหयोगซอคือมีการขึ้นรูปเป็นทรงห้าเหลี่ยม และมีเจียรฐานของหयोगให้ใหญ่กว่า 0.2 เซนติเมตร เพื่อจะได้มีฐานรองรับน้ำหนักอย่างมั่นคง

เราดูลักษณะการใช้หयोगมาตั้งโบราณว่าส่วนมากเขาใช้ไม้อะไร เริ่มตั้งแต่ ไม้ไผ่ ไม้แก้ว ไม้โมก ไม้พุดผา ซึ่งเราลองมาทุกอย่างจนเราเห็นว่าคุณภาพเสียงของไม้แก้วค่อนข้างที่จะเสถียรกว่าไม้ชนิดอื่น มีความเหนียวกว่า ไม้หักง่าย และทนทานกว่าไม้ชนิดอื่น (ศักดิ์ชัย กาย, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2561)

เมื่อกล่าวถึงลักษณะการโค้งของหย่อง

ลักษณะการโค้งของหย่องที่เคยใช้ทำให้สายลั่นหลุดง่าย แต่โค้งของเราคือ จะไม่ใช่โค้งแบบครึ่งวงกลม เป็นการโค้งที่ตึงค้ำที่ค่อนข้างจะยื่นไม่ให้เป็น 180 องศา ซึ่งเราทดลองออกมาแล้วว่าการที่ฝายความโค้งของหย่องออกมา จริง ๆ แล้วการเหลาหย่องแต่ละชิ้น ประสิทธิภาพของขอแต่ละเครื่องต้องการทั้งสายและหย่องที่แตกต่างกันออกไป จะใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกคน คือหย่องอันเดียวใช้เล่นทุกคนไม่ได้ ความหนาของหนังก็เกี่ยว คือต้องแต่งขอเฉพาะคน จะเหมารวมว่าได้ทุกขอนี้ไม่ได้เพราะประสิทธิภาพต่างกัน หนังต่างกัน คือหย่องของเราใช้หย่องในการทดลองหลายร้อยอัน รวมถึงความกว้างและความสูงของหย่อง

เราเคยทดลองนำเอาไม้ไผ่ที่มีอายุเป็นร้อยปีมาเหลา เราทดลองเอาไม้พุดผา ที่คนคิดว่าเป็นความแข็งแรง สีทองสวยงาม ทดลอง ไม้เมเปิ้ล เราทดลองหลาย ๆ อย่างแล้วเรารู้ว่า Character ของเสียงของหย่องว่าผลที่ได้เป็นอย่างไร ความคงทนของเนื้อไม้เป็นอย่างไร เราทดลองตั้งแต่ขาที่วางบนหนังขอด้วยว่าให้คุณภาพเสียงเป็นอย่างไร คืออาจจะเหมือนของคนอื่น ๆ แต่จริง ๆ ไม่เหมือน (ศักดิ์ชัย ภาย, สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 4.139 ลักษณะหย่องขอสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.140 ลักษณะความโค้งของหย่องซอสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

ความสูงของหย่องมีผลต่อแรงที่กดลงบนสาย รวมถึงเป็นตัวกำหนดความสูงในบริเวณที่กดสายทำให้เกิดเสียง และมีสัดส่วนที่สัมพันธ์กับความโค้งของหย่อง ซึ่งจะสัมพันธ์กับส่วนที่ใช้กดสาย ทำให้ความสูงของสายแต่ละสายอยู่ในระยะที่เหมาะสม ความโค้งของหย่องได้ถูกคำนวณเพื่อให้ระยะที่เพียงพอสำหรับการสั่นซึกในแต่ละสาย ในขณะเดียวกันก็ยังสามารถสลับเปลี่ยนสายหรือสีประสานสองสายได้อย่างต่อเนื่อง การพาดสายบนหย่องมักจะเลื่อนออกจากศูนย์กลางไปทางฝั่งสายทุ้มเล็กน้อย ทำให้มือซ้ายมีพื้นที่กดสายได้ถนัดกว่า และไม่ทำให้เกิดความรู้สึกตลกสายในการเล่นสายเอก

การเอาใจใส่เรื่องตำแหน่งของหย่องเป็นสิ่งสำคัญมาก การขยับไปทางใดทางหนึ่งแม้เพียงนิดเดียวอาจจะทำให้ผลเสียหายของเสียงได้ เมื่อวางตำแหน่งหย่องใกล้ขอบกะโหลกซอด้านบนมากเกินไปอาจทำให้เสียงมีอาการบอดและเครือได้ ต้องห่างจากขอบกะโหลกซอสามสามลงมาประมาณ 1.2 นิ้ว จึงจะได้คุณภาพเสียงที่มีความกังวานอย่างเต็มที่ ขาหย่องควรจะแนบสนิทพอดีกับหนังหน้าซอ ด้านหลังของหย่องควรจะอยู่ในองศาที่ถูกต้องกับระนาบของซอสามสาย เอนหย่องฝั่งสายทุ้มลงไป

สั๊กเล็กน้อยเพื่อให้แรงกดของสายถ่ายลงบนหย่องโดยตรงเพื่อป้องกันไม่ให้หย่องบิดหรือออสายควร
จะกินลงไปในเรื่องพาดสายบนหย่องประมาณ 1 ใน 3 ของเส้นผ่าศูนย์กลางสายขอ

4.2.8 การประกอบชิ้นส่วนขอสามสาย

4.2.8.1 การผูกหนดพราหมณ์

การผูกหนดพราหมณ์ทำโดยการนำสายไหมที่มีขนาดเท่ากับสายเอกของซอด้วงร้อยเข้าไปในรูร้อยเชือกที่เจาะไว้บริเวณที่ถัดลงมาจากปากข้างล่าง ให้มีความยาวจากรูร้อยเชือกมีจนถึงบริเวณกะโหลก โดยแต่ละเส้นจะมีความยาวลดหลั่นลงไปตามความสูงต่ำของสาย กล่าวคือ สายเอกยาวประมาณ 15 เซนติเมตร สายกลางยาวประมาณ 14 เซนติเมตร สายทุ้มยาวประมาณ 13 เซนติเมตร จากนั้นมีการมัดปมไว้ในรูร้อยเชือก ทำอย่างนี้ทีละเส้น จากนั้นมีการจัดระเบียบหนดพราหมณ์โดยให้สายเอกให้อยู่ด้านซ้าย สายทุ้มอยู่ด้านขวา และสายกลางพาดบนสายเอกและสายทุ้ม จากนั้นใช้ที่หมุนสายรองได้หนดพราหมณ์เพื่อไม่ให้สายสัมผัสกับกะโหลก ซึ่งมีผลอย่างมากในการได้คุณภาพเสียงที่ชัดเจน



ภาพที่ 4.141 ลักษณะการผูกหนดพราหมณ์
ที่มาภาพ: อนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

การผูกมวยพราหมณ์ในลักษณะนี้ เป็นการผูกห่วงในลักษณะการลดหลั่นความยาวของห่วงในเชิงไล่ระดับลงมาที่สาย เป็นการจัดการความเสถียรของเสียงอย่างหนึ่งที่ไม่ให้ไปโดยสายอื่น ซึ่งในขณะที่บรรเลงสายใด ก็จะสะเทือนสายนั้นโดยสายนั้นเพียงสายเดียว จะไม่มีการแพร่กระจายแรงสั่นสะเทือนไปยังเส้นอื่น ๆ จึงทำให้เสียงขอมีคุณภาพใส่งิ่งขึ้น

วัสดุหุ้มขอทำจากงาช้าง ภายในมีการเหลาให้เกิดร่องเพื่อพาดหนดพราหมณ์ แล้วมีการเหลาภายนอกให้มีลักษณะโค้งรับกับหนดพราหมณ์ ถือเป็นการยึดและเป็นการจัดระเบียบให้มีองศาที่เหมาะสม

4.2.8.2 การขึ้นสายซอสสามสาย

การขึ้นสายซอสสามสาย ถือเป็นการเชื่อมทุกชิ้นส่วนกลไกทั้งหมดเข้าหากันประกอบจนเป็นคัน โดยเริ่มจากนำสายแต่ละเส้นร้อยเข้าไปในรูร้อยสายที่เจาะไว้บริเวณช่วงทวนบน โดยเริ่มจากสายกลาง ซึ่งเป็นสายที่ยาวที่สุด ร้อยผ่านรูร้อยเชือกไปจนถึงรูลูกบิดของสายกลาง ทำเช่นเดียวกันอีก 2 สาย คือสายเอกและสายทุ้ม จากนั้นสอดสายไหมเข้ากับรูร้อยลูกบิด ซึ่งต้องร้อยเข้าด้านที่เล็กกว่า จากนั้น มัดสายไหมเป็นปมอีกด้านหนึ่ง แล้วจึงตัดไหมที่เกินจากเข้าออกมา จัดระเบียบสายไหมตามร่องลำเสียงสาย นำลูกบิดสวมเข้ากับทวนบนดังเดิม ทำเช่นนี้อีก 2 สาย

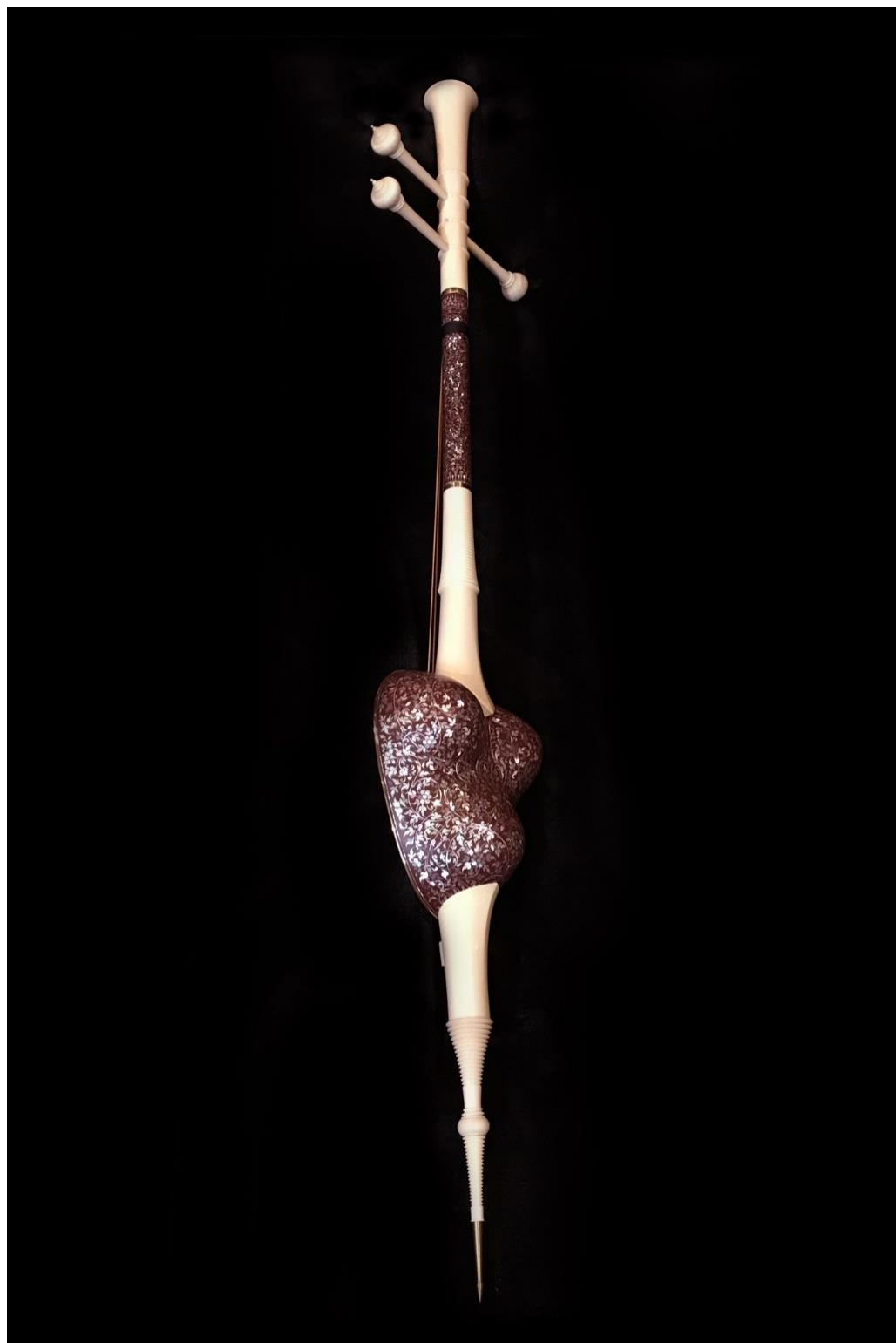
จากนั้นมัดสายอีกด้านหนึ่งเพื่อมัดปมเข้ากับหนดพราหมณ์ให้พอดี นำปมที่มัดได้สอดเข้าไปในบ่วงเชือก จากนั้นตัดสายส่วนที่เกินมาออกไป จากนั้นหมุนลูกบิดในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาเพื่อให้สายไหมนอนราบไปกับโพรงทวนบน สายซอไม่ขึ้นกับแนวหมุนลูกบิด ซึ่งโพรงด้านในของทวนบนมีพื้นที่จำกัดมาก

4.2.8.3 การพันรัดอก

การพันรัดอกซอสสามสาย ทำหน้าที่เป็นการกำหนดช่วงเสียงของซอ ใช้ไหมควั่นเกลียวเท่ากับสายเอกของซอด้วง พันโดยวิธีเรียงสายให้มีความหนาประมาณ 1.2 เซนติเมตร และพันจบด้วยบ่วงกระตุกซ่อนไว้ด้านใน เพื่อช่วยให้รัดอกแน่นหนาและมีความสวยงามไม่มีปมเชือกให้เห็นรกรุงรัง

4.2.8.4 การตั้งเสียงซอสสามสาย

การตั้งเสียงซอสสามสายถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการทดสอบคุณภาพเสียง ผ่านการขึ้นหย่องบนสายเรียบร้อย แล้วตั้งเสียงโดยมีการเทียบเสียงเป็นคู่ 4 สายเอกเสียงซอล ($F = 440$) สายกลางเสียงเร ($C = 440$) และสายทุ้มเสียงลา ($G = 440$) ให้คันชักสีเทียบเสียงสายเดี่ยวและสายประสาน จากนั้นเพิ่มความตึงโดยการใช้อ่างหน้าเข้ามาช่วย ซึ่งต้องหาแหล่งของเสียงที่ไพเราะที่สุดแล้วติดอ่างหน้าไว้บริเวณนั้น



ภาพที่ 4.142 ลักษณะด้านหลังของซอสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



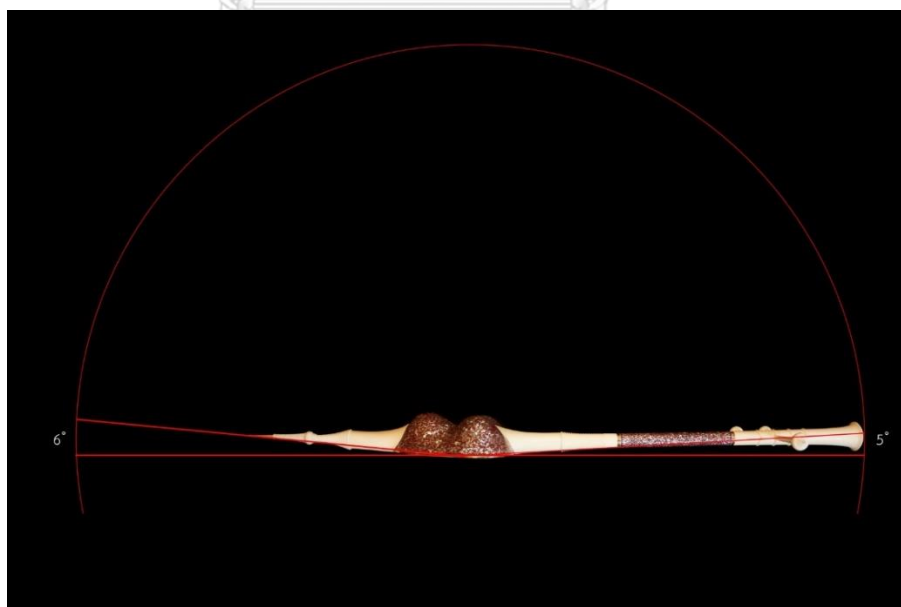
ภาพที่ 4.143 ลักษณะด้านหน้าซอสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.3 วิเคราะห์รูปทรงและสัดส่วนขอสามสาย

ในการวิเคราะห์รูปทรงและสัดส่วนขอสามสาย ผู้วิจัยได้นำสัดส่วนการออกแบบโครงร่าง รวมถึงลักษณะของรูปทรงและขนาดในแต่ละส่วนโดยจำแนกออกเป็น 5 สัดส่วน ได้แก่ ทวนบน ทวนกลาง ทวนล่างกะโหลกขอสามสาย และเท้าขอ

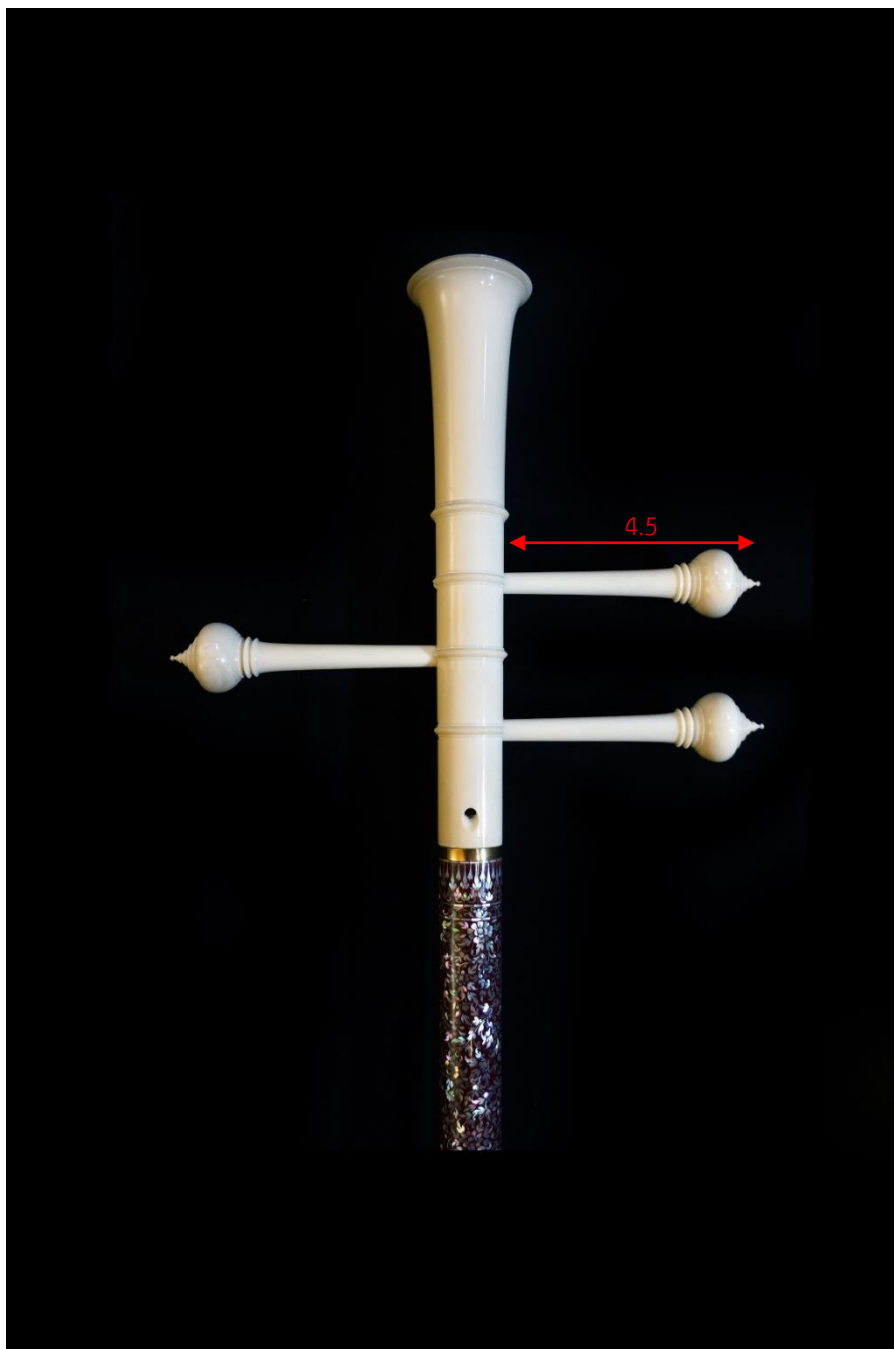
รูปทรงขอสามสายของครุศักดิ์ชัย กาย มีรูปทรงที่โค้งงอซึ่งอยู่ในพื้นฐานของความเอียงของขอสามสายที่วัดจากจากกะโหลกถึงทวนบนเอียง 5 องศา และจากกะโหลกถึงทวนล่าง 6 องศา จึงเกิดความงามอ่อนช้อยด้วยการเหลาปากข้างบนโดยเหลาให้ส่วนปลายมีความงอนและหนาประมาณ 0.5 เซนติเมตรเพื่อจะได้รับการบดของพู่สามเส้นและปากข้างล่างให้งอนตามลักษณะของกะโหลกโดยมีการเหลาให้ห่อหุ้มกะลาพริ้วขอพู่ล่างคล้ายลักษณะกลีบบัว เพื่อทดแทนการฝารองกะโหลกจึงดูไม่ขัดกับสายตา เพราะด้วยฝีมือการเหลาปากข้างที่แม่นยำและแนบสนิทไปกับพื้นผิวกะโหลก รวมไปถึงการย่อความยาวของลูกบิดขอสามสายที่สั้นลงประมาณ 5.1/2 นิ้ว เมื่อเสียบเข้าทวนขอสามสายแล้วจะเหลือความยาวประมาณ 4.1/2 นิ้ว เพื่อให้ได้มุมมองรับกับทวนบนให้เกิดความสมดุลระหว่างมุมมอง ส่งผลให้ขอสามสายคันนี้มีความสง่างามยิ่งขึ้น

ความเอียงของขอสามสายครุศักดิ์ชัย กายยังมีองศาที่ทำให้ผู้เล่นจับซอถนัดมากขึ้น ทำให้มุขมดของสายกับหย่องที่ต้องการความตึงให้พอดี องศาทั้งมือซ้ายถือคันซอ มือขวาจับคันซอก ได้อย่างประสานกันพอดีกับตำแหน่งของการสีอีกด้วย

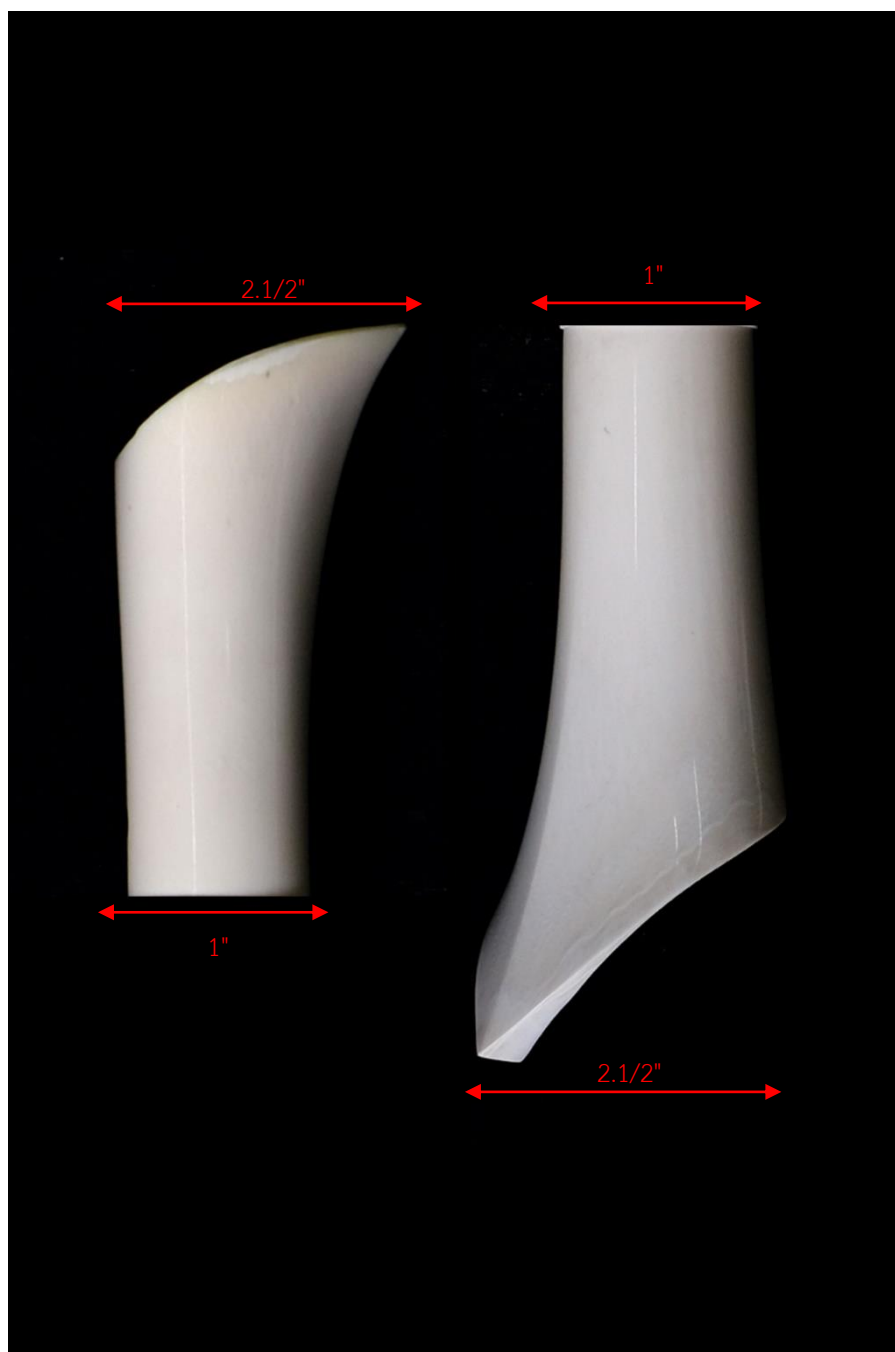


ภาพที่ 4.144 ลักษณะความเอียงของขอสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



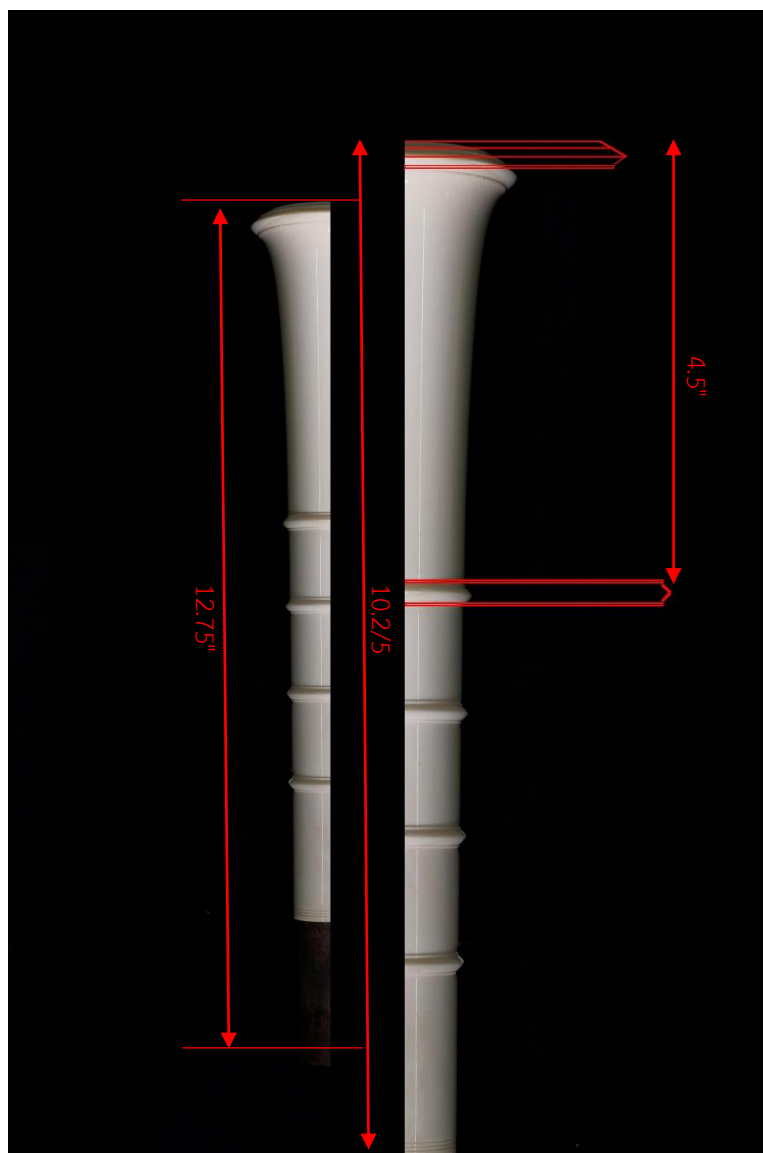
ภาพที่ 4.145 ลักษณะของความยาวลูกบิด
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย



ภาพที่ 4.146 ลักษณะความอ่อนซ้อยของปากข้างบนและปากข้างล่าง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.3.1 ส่วนทวนบน

ส่วนทวนบนของซอสสามสายครุฑศักดิ์ชัยกาย ได้นำงานสถาปัตยกรรมไทยเข้ามาประยุกต์ โดยได้นำลักษณะบัวปากกระชัง มีลักษณะเป็นฐานบัวชั้น เหนือฐานบัวซ้อนกัน 3 ชั้น ทำเป็นฐานบัวคว่ำและบัวหงาย ความกว้างประมาณ 2.2/5 นิ้ว และมีความผายที่อ่อนช้อย อีกทั้งได้นำลายลูกแก้วลายบัว และลายลูกแก้ว เข้ามาเพื่อลคมุมมองในเส้นแนวตั้ง ทำให้ดูทวนบนมีจุดพักมุมมองแนวนอนทั้ง 4 เส้นและสวยงามมากขึ้น

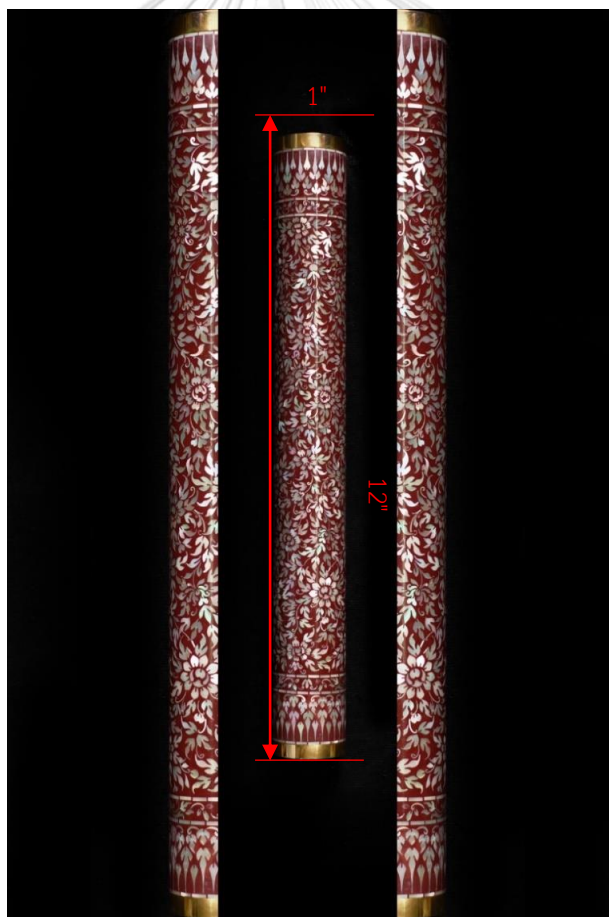


ภาพที่ 4.147 ลักษณะความอ่อนช้อยของบัวในส่วนทวนบน
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.3.2 ส่วนทวนกลาง

ทวนกลางของซอสสามสายครุศักดิ์ชัยกาย มีการใช้งานหัตถศิลป์ของไทยชั้นสูงคืองานประดับมุกไฟ หอยมุกที่ช่างประดับมุกนำมาใช้สำหรับงานประดับมุก คือชนิดที่มีชื่อเรียก เฉพาะว่า Marbled Turban หรือ อย่างที่ชาวทะเลเรียกว่าหอยอูด แต่ในบรรดาช่างประดับมุก มักเรียกหอยมุกชนิดนี้ว่ามุกไฟ ฝีมือการประดับมุกนี้ประดิษฐ์โดย อาจารย์นพพร วิสัยฤทธิ์ ผู้เชี่ยวชาญงานช่างประดับมุกที่มีความสามารถในงานช่างเขียน ช่างตัด ช่างคอมพิวเตอร์ ช่างโกกรก และอีกหลาย ๆ ด้านที่มีฝีมืออย่างยอดเยี่ยม

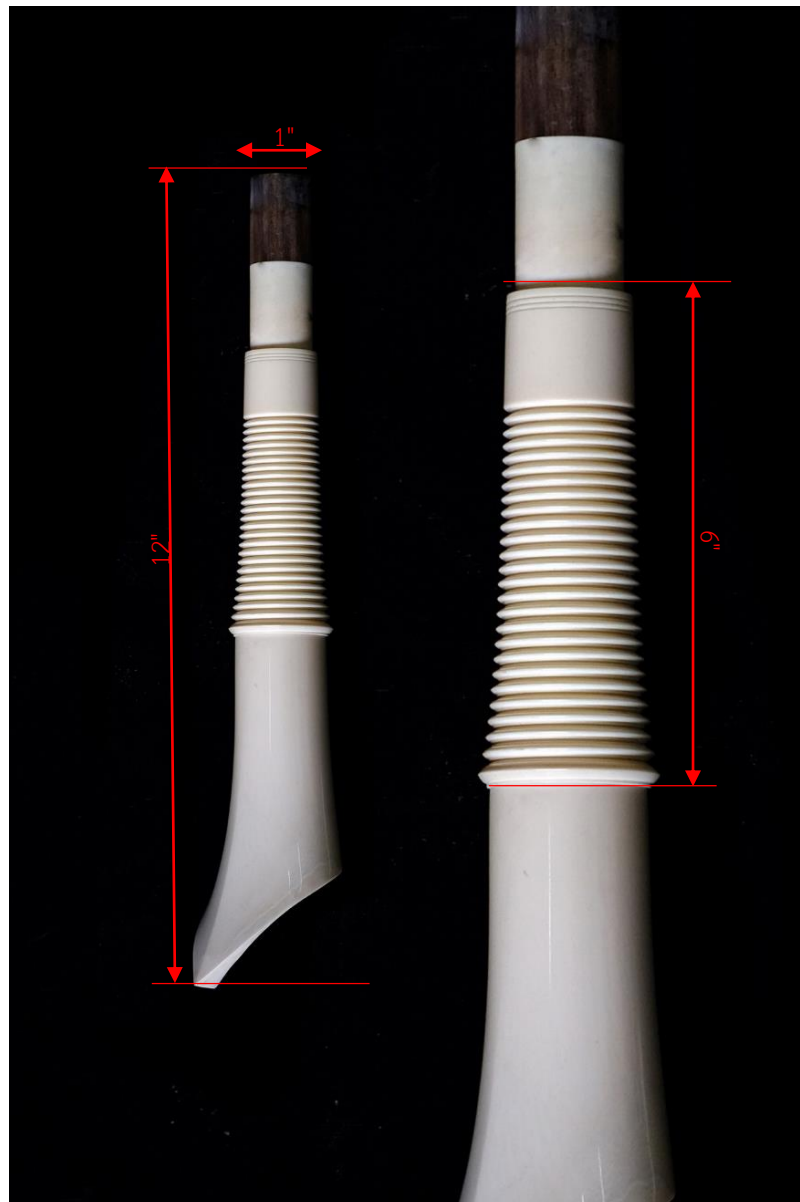
กระบวนการเลื่อยชิ้นมุกขนาดจิวงานที่ขนาดมีเล็กมาก ทวนหนึ่งอันต้องเลื่อยมุกตามลายที่เห็นนี้จำนวน 2,500 ชิ้น และต้องเลื่อยด้วยการนับฟี่เลื่อยให้เท่ากันทุกครั้ง โดยการชักใบเลื่อยด้านละสองครั้งเพื่อความเสมอกันทุกตัวลาย และต้องเลื่อยแต่เพียงผู้เดียวเพื่อชิ้นงานจะได้มีความสม่ำเสมอและมีเอกภาพ



ภาพที่ 4.148 ลวดลายและสัดส่วนของทวนกลาง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.3.3 ส่วนทวนล่าง

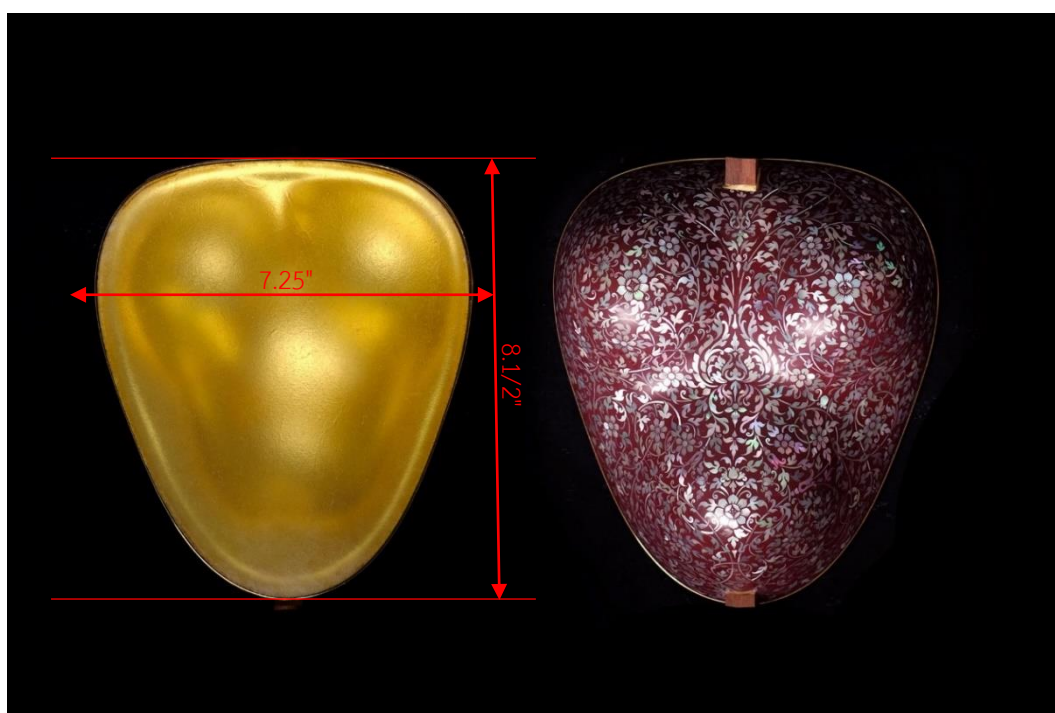
การกำหนดสัดส่วนให้ดูงดงาม มีการกลึงปล้องโหนดให้ดูในมุมมองให้มีเส้นตัดเพื่อให้ดูอ่อนช้อยสวยงามโดยมีการกลึงทั้งหมด 24 ชั้น บัวชั้นสุดท้ายนั้นปรับให้มีขนาดใหญ่กว่าแบบโบราณขึ้นเล็กน้อยเพื่อเป็นการบ่งบอกถึงการสิ้นสุดของลาย ทั้งการลงมีดกลึงในแต่ละชั้นตอนมีความพิถีพิถันเป็นพิเศษเนื่องจากต้องให้เส้นมีความคมที่สุดและชัดเจนที่สุดจึงจะดูสวยงาม



ภาพที่ 4.149 ลักษณะความอ่อนช้อยของบัวในส่วนทวนล่าง
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.3.4 กะโหลกซอสสามสาย

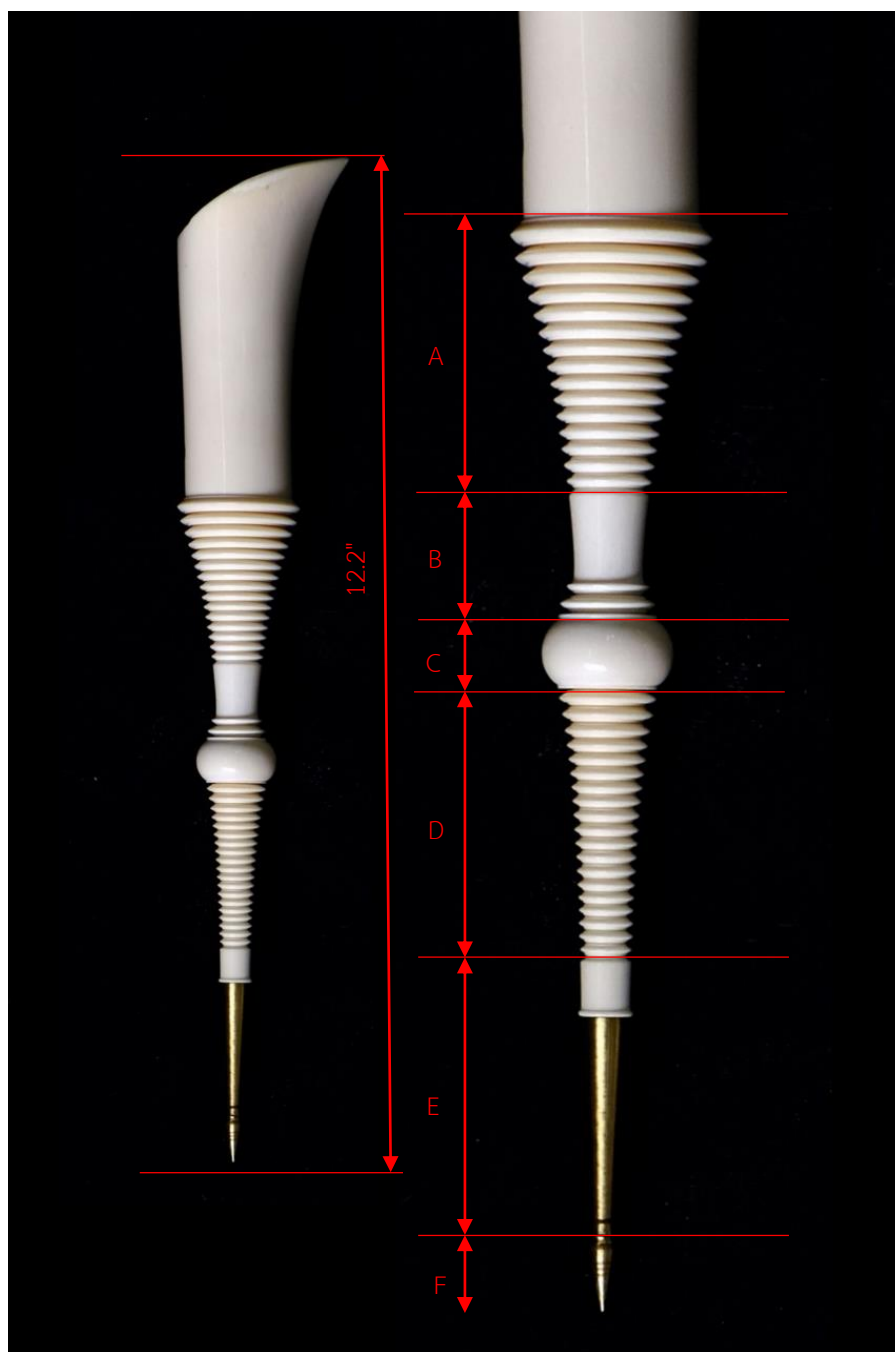
ลักษณะของกะโหลกซอสสามสายของครูศักดิ์ชัย กาย มีการออกแบบรูปแบบให้มีลักษณะหน้าพระผสมหน้านาง ซึ่งจะทำให้ดูมีสายโค้งที่รับเหมือนหน้านาง และเส้นขอบที่เหมือนหน้าพระ ส่วนโค้งด้านล่างออกแบบให้โค้งรับกับส่วนโค้งด้านบน โดยกำหนดขนาดกว้างประมาณ 7.25 นิ้ว และความยาวประมาณ 8.1/2 นิ้ว



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาพที่ 4.150 ลักษณะกะโหลกซอสสามสาย
ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.3.5 เท้าซอสสามสาย

การกำหนดสัดส่วนให้ดูมีความอ่อนช้อย นอกจากการเหลาปากข้างล่างให้ลักษณะเป็นกลีบดอกบัวแล้ว ยังที่ทำเป็นรูปทรงกลมปากผายคล้ายระฆังคว่ำปากลง เพื่อให้รับกับปากข้างและเชื่อมด้วยการกลึงลูกแก้วสลักบัวโดยไล่ระดับในลักษณะของเกลียวเจดีย์ 15 ชั้น เว้นระยะของมุมมองโดยใช้ลูกแก้ว และกลึงปล้องโฉนอีก 19 ชั้นในลักษณะเกลียวเจดีย์ มีการใช้ลักษณะของปลียอดกลึงด้วยทองเหลืองและกลึงด้วยทรงหยาดน้ำค้างในส่วนปลายสุดของเท้า ซึ่งลักษณะของชั้นบัวลูกแก้วและเส้นลวดต่าง ๆ มีความเรียวยาวอย่างงามตามหลักงานสถาปัตยกรรมของไทยในสมัยสุโขทัย จึงมีความงดงามอย่างยิ่ง ความยาวของเท้าซอทั้งหมดนี้ครูศักดิ์ชัย กาย ได้กำหนดความยาวประมาณ 12.2 นิ้ว



ภาพที่ 4.151 ลักษณะเท้าขอสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

A = ปล้องไฉน, B = ระฆังคว่ำ, C = ลูกแก้ว, D = ปล้องไฉน, E = ปลียอด, F = หยดน้ำค้าง

4.4 ลักษณะเฉพาะขอสามสายของครุฑศักดิ์ชัย กาย

4.4.1 การกลึงขอสามสาย

งานกลึงที่ครุฑศักดิ์ชัย กายมีลักษณะเฉพาะดังนี้

การกลึงลูกบิดที่มีการผสมผสานลายแบบโบราณกับได้เพิ่มรายละเอียดต่าง ๆ ลงไปแบบสมัยใหม่เข้าด้วยกัน กล่าวคือมีลักษณะเป็น 3 ยอดและมีหัวเม็ดเพิ่มเข้าไป

การลงมีดกลึงเรียบที่แสดงให้เห็นการไล่ระดับของลูกแก้วที่มีความละเอียดอ่อน โดยการกลึงลูกแก้วจะมีการกลึงฐานของลูกแก้วเสมอ

การกลึงลำโพงในส่วนทวนบน ครุฑศักดิ์ชัย กายได้เพิ่มความอ่อนช้อยมากกว่าปกติ โดยได้ศึกษาจากส่วนปลายของขี้นเอนหรือส่วนปลายของเครื่องเป่าลมทองเหลือง (Brass Band)

การกลึงปล้องไฉนในส่วนทวนล่างมีการลงมีดกลึงที่ให้เส้นสายคมชัดและไล่ระดับอย่างแม่นยำ ในส่วนเกลียวเจดีย์ มีการกลึงไล่ระดับให้มีลักษณะเส้นสายที่อ่อนช้อยดูสวยงาม รับการทุกส่วนโดยไม่มีเส้นหัก เส้นตัดต่อที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในเส้นรูปทรงโดยรวม



ภาพที่ 4.152 ส่วนประกอบขอสามสายที่ครบสมบูรณ์

ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

4.4.2 การตัดกะลามะพร้าวขอ

การตัดกะลามะพร้าวของครูศักดิ์ชัย ภาย เป็นการตัดเพื่อให้ได้ลักษณะของกะลาพันธุ์ สายฟ้าฟาด ซึ่งปัจจุบันได้สูญพันธุ์แล้ว และยังช่วยทำให้เกิดรูปทรงที่ได้สัดส่วนสมมาตรยิ่งขึ้น จะให้ความสำคัญตั้งแต่การกำหนดเส้นผ่านศูนย์กลางในการตัด เนื่องจากกะลามะพร้าวขอในแต่ละใบ ไม่เท่ากัน สาเหตุที่ไม่กึ่งกลางจึงต้องกำหนดเส้นให้อยู่ในจุดตัดที่เหมาะสม และอีกนัยยะสำคัญ คือมีการผ่าเนื้อกะลาโดยกำหนดให้รอยผ่าใกล้เส้นจุดตัดมากที่สุด ยิ่งใกล้มากเท่าใด กะลาจะยิ่งตัดเป็นพูมากขึ้น แต่ผลที่ตามมาคือกะลาบางลูกมีอาการแตกหักเนื่องจากเนื้อกะลาบางเกินไป ครูศักดิ์ชัย ภายจึงเลือกกะลามะพร้าวที่มีความหนาพอที่จะนำมาผ่านกรรมวิธีการตัดกะลามะพร้าวแบบท่านได้

4.4.3 การออกแบบของซอพื้นผิวในภายในกะโหลกซอที่เรียบ

คุณภาพเสียงจะชัดเจนและดังกังวานได้ ภายในกล่องเสียงหรือภายในกะโหลกซอสามสาย จะต้องมีส่วนผิวที่เรียบเนียน เนื่องจากเมื่อพื้นผิวเรียบนั้นส่งผลให้การสะท้อนของเสียงผ่านหน้าซอเร็วขึ้น เสียงก็จะมีก่าทอนได้แรงและเร็วกว่าพื้นผิวขรุขระ ซึ่งการทำให้พื้นผิวเรียบนั้น ต้องให้ความสำคัญในเรื่องของซอเป็นสำคัญ โดยครูศักดิ์ชัย ภายเลือกไม้สักแบบเต็มแผ่นและตัดแต่งตามรูปแบบใหม่ ซึ่งมีส่วนเว้าและส่วนโค้งตามลักษณะของกะลา ทั้งแต่เพิ่มมิติให้เกิดรูปทรงที่ชัดเจนมากขึ้น และในส่วนด้านบนกับด้านล่างของซอจะเว้นพื้นที่เพื่อที่จะเสียบแกนยึดทวนในลักษณะแยกชั้น ซึ่งต้องมีความแข็งแรงเป็นอย่างมาก

4.4.4 การขึ้นหน้าซอสามสาย

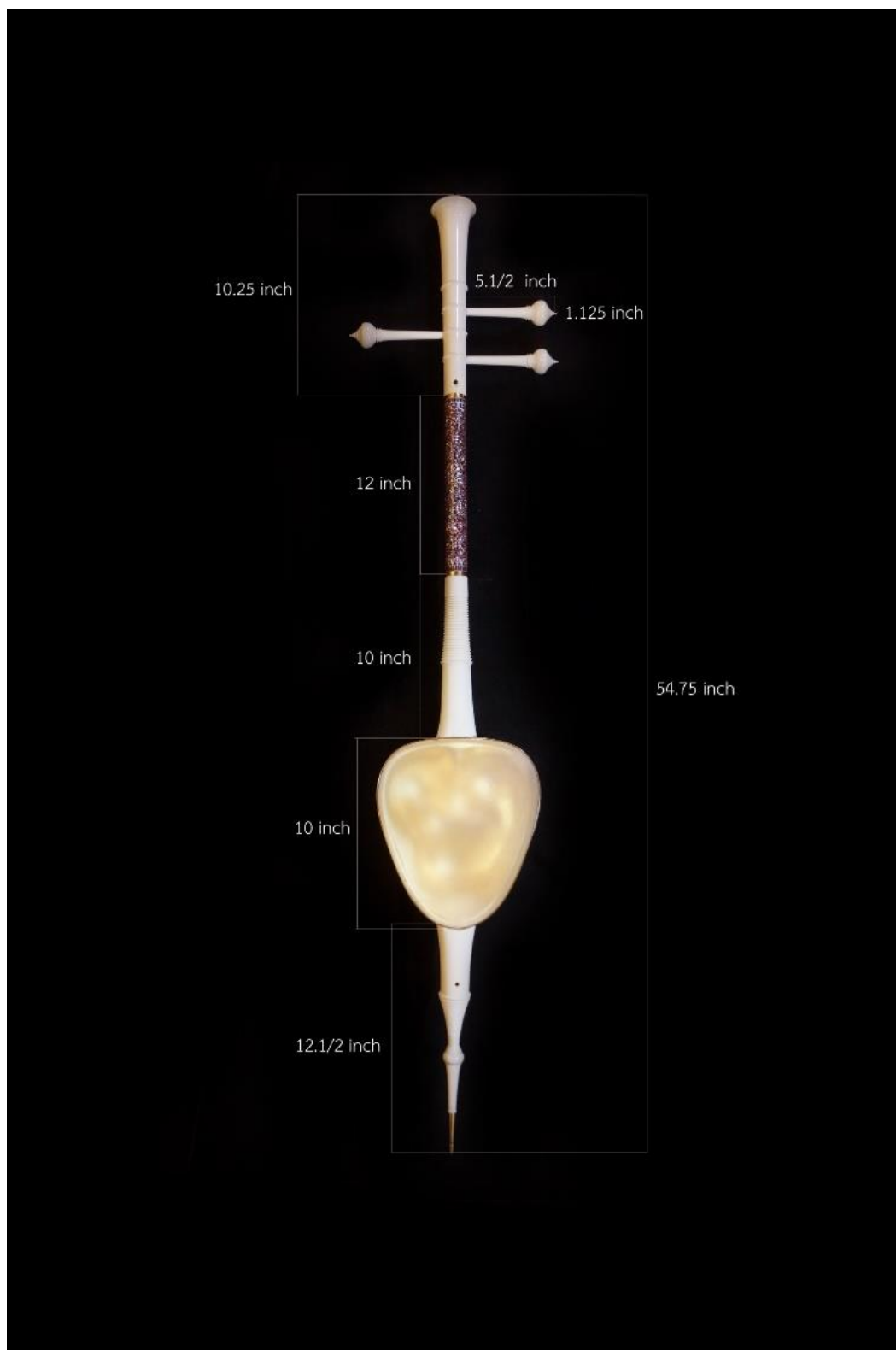
การขึ้นหน้าซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย จะใช้หนังวัวที่ผ่านกรรมวิธีการฟอกและการรีดหนังเพื่อให้เกิดความบางใส สามารถเห็นภายในกะโหลกได้ ดูโปร่งตลอดไปทั้งกะโหลก ทั้งได้คุณภาพเสียงที่เกิดการสะท้อนได้เร็วขึ้น โดยกรรมวิธีการขึ้นหน้าแบบครั้งเดียว โดยไม่ต้องมีหนังปิดทับอีกด้านหนึ่งเพื่อปิดรอยย่นของหนัง ในส่วนของกรรมวิธีการแซ่หนังใช้เพียงน้ำบริสุทธิ์ แซ่ไว้ประมาณ 3-4 ชั่วโมงเท่านั้น การกลัดตะปูของครูศักดิ์ชัย ภาย มีการกลัดที่ติดกันดอกต่อดอก เพื่อให้เวลาซึ่งหนังลงบนแท่น แรงดึงจะได้เฉลี่ยโดยเท่ากัน และอีกลักษณะที่โดดเด่นคือมีการ ปิดหนังและตัดหนังที่ด้านหลังกะโหลกซอเพียง 0.5 เซนติเมตร เนื่องจากไม่มีความจำเป็นในเรื่องของประโยชน์ในการปิดทับด้านหลังกะโหลกซอสามสายอีกต่อไป อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความหนาให้กับด้านหลังกะโหลกซออีกด้วย ในการขึ้นหน้าในลักษณะนี้ยังหมดปัญหาในเรื่องของการขึ้นหน้าซ้ำสองเพราะการขึ้นหน้าโดยทั่วไป เมื่อเวลาผ่านไปกาวที่ใช้ติดด้านหลังกะโหลกซอจะมีการลอกร่อน จนทำให้ต้องขึ้นหน้าใหม่

4.4.5 การตกแต่งด้านหลังกะโหลกขอโดยใช้งานประดับมุก

งานประดับด้านหลังกะโหลกขอ เป็นการผสมผสานด้านงานหัตถศิลป์ชั้นสูงของไทยเข้ามาผสมให้ขอสามสายดูทรงคุณค่าและงดงาม กรรมวิธีการติดมุกมีการใช้ผงสมุ (ผงกะลามะพร้าวขอ) เข้ามาเป็นส่วนผสมหลักในการลงรักเพื่อให้มีเนื้อกะลาแบบเดียวกับกะลาจริง และยังส่งผลให้คุณภาพเสียงเกิดการสะท้อนอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากงานประดับมุก เป็นงานที่แนบสนิทไปกับพื้นผิวกะลามะพร้าวขอ จึงไม่มีช่องว่างที่อากาศจะเข้าได้ ทำให้กระบวนการกำทอนเสียงเป็นไปอย่างทั่วถึงของกะโหลกขอทั้งใบ

4.4.6 สัดส่วนของขอสามสาย

สัดส่วนขอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย ได้ยึดแบบสัดส่วนมาจากขอของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต โดยมีการลดขนาดลูกบิดขอสาม มีความกว้างของหัวเม็ดประมาณ 1.25 นิ้ว ยาวประมาณ 5.1/2 นิ้ว และปลายลูกบิดกว้างประมาณ 1 เซนติเมตร ทวนบนช่วงลำโพงกว้าง 2.25 นิ้ว ยาวประมาณ 12.1/2 นิ้ว ทวนกลางกว้าง 1 นิ้ว ยาว 12 นิ้ว ทวนล่างกว้าง 1 นิ้ว ยาวประมาณ 12 นิ้ว กะโหลกกว้างประมาณ 8 นิ้ว ยาวประมาณ 12 นิ้ว เท้าขอบริเวณปากข้างล่างกว้าง 2.25 นิ้ว ยาวประมาณ 12.25 นิ้ว และแกนยึดทวนส่วนบนยาวประมาณ 18 นิ้ว ส่วนล่าง 3 นิ้ว



ภาพที่ 4.153 ขนาดขอสสามสาย

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

4.5 การวิเคราะห์คุณภาพเสียงซอสามสาย

ในการศึกษาและวิจัยคุณภาพเสียงซอสามสายนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของซอสามสายที่ใช้ในการประเมินคุณภาพเสียง เพื่อให้เกิดผลของการวิจัยและสรุปผล

4.5.1 การวิเคราะห์ความไพเราะของเสียงซอสามสายจากการบรรเลง

เมื่อสายเกิดการสั่นสะเทือนโดยการสี จะส่งคลื่นเสียงไปยังอากาศรอบ ๆ เมื่อการสั่นสะเทือนเหล่านี้ส่งไปถึงเยื่อแก้วหู จะถูกรับรู้ในรูปของเสียง แต่ถ้าปราศจากตัวกลาง เช่น อากาศหรือน้ำแล้ว เสียงจะไม่สามารถถ่ายทอดได้

ความไพเราะเสียงเป็นเรื่องที่สำคัญมากเรื่องหนึ่งที่ผู้บรรเลงต้องแสดงออกมาให้ได้เสียงที่ดี ซึ่งผู้บรรเลงทุกคนอยากได้ยินเสียงที่ดี แต่เสียงที่ดีในความหมายของแต่ละบุคคลค่อนข้างแตกต่างกันตามทัศนคติและรสนิยมในการฟัง ในการวิเคราะห์เสียงคุณภาพเสียงของซอสามสายครั้งนี้ออกมา ผู้วิจัยจึงมีความตั้งใจที่จะวิเคราะห์โดยจำแนกตามเสียงทั้งสามสาย ได้แก่ สายเอก (เสียงซอล) สายกลาง (เสียงเร) และสายทุ้ม (เสียงลาต่ำ)

4.5.1.1 คุณภาพเสียงสายเอก

สายเอกมีความคมชัด ตั้งแต่การสีสายเปล่า มีความกังวานใสและมีการกำธรรในการการขุ่นในตำแหน่งที่ 1 เสียงลา ตำแหน่งที่ 2 เสียงที ตำแหน่งที่ 3 เสียงโด ตำแหน่งที่ 4 เสียงเรสูง และเมื่อมีการเปลี่ยนตำแหน่งของสายเอก ไปยัง 2 ถึง 3 ก็ยังมีความชัดและไม่มีการเสียงพร่า เนื่องด้วยการกำธรรของเสียงภายในกะโหลกซอที่ไร้แกนยึดทวน ผ่านการสั่นสะเทือนของหน้าซอโดยตรง จึงมีศักยภาพในการเกิดเสียงที่คมชัด ใส และก้องกังวาน

4.5.1.2 คุณภาพเสียงสายกลาง

สายกลางให้ความรู้สึกนุ่มนวล เกิดการสั่นสะเทือนที่สายกลางจะลงที่บริเวณกึ่งกลางของกะโหลกซอพอดี และพาดตรงลงมายังกะโหลกที่ไร้แกน จึงไม่มีการแหบพร่าของเสียง การลงนิ้วตำแหน่งที่ 1 ที่เสียงมี ตำแหน่งที่ 2 ที่เสียงฟา ตำแหน่งที่ 3 ที่เสียงซอล และตำแหน่งที่ 4 ที่เสียงลา จึงให้เสียงที่นุ่มนวล

4.5.1.3 คุณภาพเสียงสายทุ้ม

สายทุ้มมีความลุ่มลึกของเสียง และมีการกำธรรของเสียงที่ชัดเจน ด้วยการวางตำแหน่งของสายที่แม่นยำ ทำให้การลงตำแหน่งพรมของสายทุ้ม เสียงพรมโดต่ำจะให้ความรู้สึกสะท้านของสายที่ส่งถึงบทเพลงนั้น ๆ ได้อย่างเข้าถึงอรรถรส

ความไพเราะของซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย พบว่ามีคุณภาพเสียงที่มีความกลม มีมิติ ความลึก เสียงไม่แบนแบน มีความกังวาน ชัด มีมวล ฟังแล้วไพเราะ รู้สึกสบาย เสียงไม่อับ แม้จะสร้างเสียงในเทคนิคขั้นสูงต่าง เช่น การพรม การครั้นสองเสียง การครั้นสามเสียง การกระทบเสียง การสะบัดสองเสียง การสะบัดสามเสียง เป็นต้น ก็ยังได้คุณภาพที่เสียงดัง ฟังคมชัด ก้องกังวาน หวาน นุ่ม ทุ้ม ลึก ครบอรรถรสในการเป็นการแสดงศักยภาพของผู้บรรเลงได้อย่างชัดเจน เข้าถึง และสามารถสร้างเสียงที่ผู้เล่นตามต้องการได้เป็นอย่างดี

เมื่อจำแนกการวิเคราะห์คุณภาพเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย จากการบรรเลงบทเพลงทางพื้นและเพลงเดี่ยว สามารถวิเคราะห์ความไพเราะได้ดังต่อไปนี้

1. การตอบสนองของเสียงซอสามสาย เป็นเรื่องยากที่จะบอกว่่านักดนตรีทุกคนชอบเสียงซอสามสายแบบเดียวกัน แต่นักดนตรีทุกคนจะชอบเสียงซอสามสายที่ตอบสนองได้ดีโดยไม่ต้องออกแรงที่คันทันซึกมากนัก หรือเรียกง่าย ๆ ว่าเป็นเครื่องดนตรีที่ “พูด” ได้ง่ายมากกว่าคำว่า “เล่นได้ง่าย”

2. ความหลากหลายของเสียงซอสามสาย ดุริยางคศิลป์ป็นทั่วไปจะรู้ว่า มีระยะห่างของเสียงที่เจียบที่สุดและเสียงที่ดังที่สุดที่ซอสามสายแต่ละคันสามารถสร้างได้ ยิ่งซอสามสายมีการตอบสนองที่ดีเท่าไร จะยังมีช่วงเสียงที่กว้างขึ้นเท่านั้น และเช่นเดียวกัน นักดนตรีที่เก่งเท่าไรยังต้องการความหลากหลายของเสียงจากเครื่องดนตรีมากขึ้นเท่านั้น

เมื่อบรรเลงแสดงอารมณ์เพลงกลุ่มโทนสว่าง คุณลักษณะของเสียงจะมีความแหลม ใส ชัดเจน โลง เป็ด แจ่มใส มีช่วงความถี่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับสีอ่อน มีความสบาย ความคล่องแคล่วและสนุกสนาน

เมื่อบรรเลงแสดงอารมณ์เพลงกลุ่มโทนมืด คุณลักษณะของเสียงจะมีความใหญ่ แน่นหนา ลุ่มลึก ทึบ มีพลัง เปรียบเทียบกับสีทึบหรือสีเข้ม มีคุณภาพเสียงของเสียงต่ำ แสดงถึงความลึกกลับ และความมีอำนาจ

4.5.2 การประเมินคุณภาพเสียงซอสามสาย

ผู้วิจัยได้นำซอสามสายที่เสร็จสิ้นจากกระบวนการสร้างให้แก่ ครู ผู้เชี่ยวชาญทางด้านซอสามสาย และช่างหัตถศิลป์ในการสร้างซอสามสาย ทำการทดลอง และสัมภาษณ์ความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของเสียงซอสามสายและลักษณะทางกายภาพดังต่อไปนี้

4.5.2.1 ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์



ภาพที่ 4.154 ศาสตราจารย์ พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์

ที่มาภาพ: พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชานาฏยสังคีต คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ให้ความเห็นดังนี้

เป็นซอสามสายที่มีน้ำหนักเบาไม่เปลืองแรง และถนัดมือ ไม่เล็เกินไป เหมาะกับเล่นอยู่ในวง เล่นเพลงเถา ต้องใช้ซอคันนี้ มีเสียงที่ตั้งกังวานเพราะที่ไม่มีแกน ครูเคยคิดว่าถ้าเป็นเหล็ก และตีเกลียวยังไงก็ไม่ดัง ต้องเป็นไม้หลาวชะโอน ซึ่งต้องเป็นไม้ชนิดนี้เหมือนกัน ถ้ามว่าโบราณใช้งาเสียบเข้าไปได้ไหม ก็คงมีการใช้ แต่เขาลองแล้วว่าไม่ดัง ก็เลยต้องใช้ไม้หลาวชะโอนแทน แล้วก็จะต้องมีตีนกาข้างในกะโหลกที่ทำจากไม้ไผ่ ซึ่งเขาลองหมดแล้ว แต่พอไม่มีเสียงที่ตั้งดี ใสดี

ซอคันนี้คือได้ศูนย์ตรงดีมาก เวลาคอนซอแล้วไม่เอียง ก็เป็นซอที่ผ่านการคิดมาอย่างละเอียด เสียงก็ชัดคมเวลาพรม ซึ่งเสียงซอจะดีหรือไม่ดีให้ดูที่นิ้วก้อย การตีลงไปี่สายนี้ต้องชัดมาก ๆ ซอคันนี้เสียงออกมาดีและชัด สายสามก็ออกดี

เวลาพรม สายสองใช้นิ้วชั่งก็ออกดี นิ้วแอก็ออก กระสวนซอกก็สวย คล้าย ๆ กับ
ของเจ้าคุณครู (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2561)

จากคำสัมภาษณ์ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ พบว่าซอสามสายของครูศักดิ์
ชัย ภายมีน้ำหนักที่เบา ลักษณะการใช้บรรเลงที่คล่องตัวและมีจุดศูนย์ตรง คอนซอได้ดี สาย
ที่สามเสียงออกดีในเวลาพรม นิ้วชั่ง นิ้วแอ่ เสียงออกดี

4.5.2.2 ครูวาทิต ไทรวีมาน (ช่างจ้อน)



ภาพที่ 4.155 ครูวาทิต ไทรวีมาน
ที่มาภาพ: อนันท์สิทธิ์ การหนองใหญ่

ครูวาทิต ไทรวีมาน ช่างผู้สร้างซอสามสาย ซอดัง และซออุ้มที่มีชื่อเสียงในปัจจุบันและ
ได้รับการยอมรับจากดุริยางคศิลป์ ได้ให้ความเห็นดังนี้

ขอสวยมาก กระสวนใกล้เคียงกัน เพราะช่างสมชายก็เรียนจากที่นี่ไป เขามาฝึกงานกับผม 20 ปี สักส่วนซอคันนี่เอามาจากบ้านครูทวด ตระกูลซอทวนทอง ทวนเงิน ทวนนาค ซึ่งเป็นดนตรีที่มีชื่อเสียงมากที่สุดในยุครัตนโกสินทร์เลยก็ว่าได้ ซึ่งได้ยอมรับว่าเป็นเครื่องดนตรีที่สวยงาม คันนี้โซว์ข้างในด้วย หนังก็ดี เวลาซุนนิ้วก็สบาย น้ำหนักดีมาก งานเรียบร้อยและละเอียดมาก ๆ ครูชอบที่เขาคิดงานออกมาได้สวยงาม (วาทิต ไทรวีมาน, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2561)

เมื่อครูวาทิตกล่าวถึงกระสวนซอสามสาย

กระสวนซอสามสายของครูยบธรรมเป็นซอค่อนข้างจะขนาดย่อมหน่อย เพราะสืบทอดกันมาไม่ทัน ครูเข้าไปทำงานที่นั่นเมื่อ พ.ศ. 2511 ซึ่งเขามีการทำกันก่อนหน้านั้นมา 80 ปีแล้วซึ่งไม่ทัน แต่เรายังใช้กระสวนนั้นอยู่เพราะว่าเป็นช่างที่นั่นมา เราเลยทำตามกระสวนเขาซึ่งไม่รู้ว่าเขาได้มาได้ยังไง คุณพระประดิษฐไพเราะท่านสืบทอดมา ในตอนนั้นเขาก็ยื่นแบบมาให้แล้วเราก็ทำตามนั้นไป (วาทิต ไทรวีมาน, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2561)

จากการสัมภาษณ์ครูวาทิต ไทรวีมาน (ช่างจ้อน) พบว่าซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภายมีส่วนคล้ายคลึงกับงานของครูวาทิต อยู่ในสัดส่วนตระกูลซอเงิน ทวนทอง ทวนนาค เป็นการกลึงงานที่งดงาม มีความละเอียด น้ำหนักของซอสามสายดี หนังดี การซุนนิ้วสบาย

4.5.2.3 อาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า



ภาพที่ 4.156 อาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า

ที่มาภาพ: ศักดิ์ชัย กาย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้ความเห็นดังนี้

ครูมีความเห็นว่าซอสสามสายที่ครูศักดิ์ชัย กายที่ได้สร้างขึ้นนั้น เป็นซอสสามสายที่มีความเป็นมาไปตามสัดส่วนที่โบราณได้วางไว้ เพียงแต่นำมาปรับเล็กน้อย ไม่ว่าจะเป็นขนาดของลูกบิดที่เหมาะสมกับกะโหลกซอที่ดูมุ่มมองว่าไม่ยาวเกินไป สัดส่วนดี และที่น่าแปลกใจคือหนังซอเป็นหนังใส ซึ่งครูมีความเห็นว่างามดี แปรกต่าง แล้วไม่ได้แค่ความงาม มาพร้อมทั้งเสียงดีอีกด้วย

เสียงซอสสามสายคนนี้ตอบโจทย์คนที่ชอบซอสสามสายน้ำหนักเบา สิ่งยง่ายเวลาใช้เทคนิคออกมาได้ดี ครวญเสียงก็ดี นิ้วควงซอล ควงลา ก็ออกดีไม่พรวด พรมโดต่ำก็ออกดี เสียงมีความกังวาน คือเราสามารถถ่ายทอดเสียงที่เราต้องการได้อย่างนั้นดีกว่า (นิติธร หิรัญหาญกล้า, สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2561)

จากการสัมภาษณ์อาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า พบว่าซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภายมีการยึดสัดส่วนตามแบบฉบับโบราณ แต่ลดขนาดของลูกบิดให้เหมาะสม หน้าที่ของที่เสียดูงามดี น้ำหนักเบา การใช้เทคนิคต่าง ๆ เสียงออกมาดีไม่พร่า

จากการประเมินคุณภาพเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ผู้วิจัยสรุปได้ว่าสามารถแสดงออกมาในลักษณะของเสียงที่แตกต่างกันตามแต่วิธีการสร้างเสียงของผู้บรรเลงนั้น ๆ มีคุณสมบัติอันได้แก่ ฟังแล้วไพเราะ รู้สึกสบาย เสียงไม่อับ ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญด้านซอสามสายว่าเล่นเป็นเสียงซอสามสาย ฟังแล้วต้องรู้สึกว่าเป็นเสียงซอสามสาย ที่มีเอกลักษณ์ผิดแผกกับเสียงเครื่องสายประเภทอื่น ๆ และมีคุณภาพ

การสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภายสามารถสรุปได้ว่า ครูศักดิ์ชัย ภายใช้วัสดุช่างมากลึงเป็นคันทวน มีกรรมวิธีทั้งหมด 8 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างกะโหลกซอสามสาย การขึ้นหน้าซอสามสาย การประดับมุกด้านหลังกะโหลกซอสามสาย การประดับมุกทวนกลาง การเลี่ยมทองรอบขอบกะโหลกซอ การกลึงคันทวนซอสามสาย การเหลาหย่อง การประกอบชิ้นส่วนซอสามสาย

ซอสามสายคันนี้ ถือเป็นงานสร้างสรรค์ศิลปะชิ้นหนึ่งที่มีคุณค่าทางด้านความงาม ด้านสุนทรียศาสตร์ของเสียงซอสามสายได้อย่างเหมาะสม ทั้งกระบวนการต่าง ๆ ที่มีการคิดและคำนวณมาอย่างแม่นยำ รวมไปถึงการขึ้นตอนการประดิษฐ์ในแต่ละชิ้นส่วน ล้วนใช้วิธีแบบธรรมชาติ ได้แก่ งาช้างและกะลามะพร้าว เพียงแต่พลิกแพลงเทคนิคเหล่านั้นเพื่อให้มีเสียงที่กำจรขึ้น มีความสวยงามประณีต ทั้งเสริมสร้างความแข็งแรงยิ่งขึ้น เช่น การใช้ผงสมุกะลาหุ้มบริเวณหลังกะโหลกซอสามสาย แทนการหุ้มหนังอีกชั้นด้านหลังกะโหลก ตลอดจนสัดส่วนที่ได้จากโบราณจารย์แล้วนำมาปรับปรุงรายละเอียดหลายประการในแบบฉบับของตนออกมาได้อย่างงดงาม

บทที่ 5

สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง กรรมวิธีการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย ผลการศึกษาพบว่า ในขั้นตอนการสร้างซอสามสายนั้น เป็นขั้นตอนที่มีกระบวนการทางความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองอย่าง พิถีพิถัน และเข้าใจงานหัตถศิลป์อย่างถ่องแท้ ผ่านการเอาใจใส่และค้นคว้าอย่างจริงจัง เพื่อพัฒนาให้ ชิ้นงานมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รวมถึงผลลัพธ์ด้านคุณภาพเสียงที่ได้รับการยอมรับจากศิลปิน ผู้เชี่ยวชาญด้านซอสามสาย ตลอดจนผู้ที่สนใจซอสามสาย กล่าวคือได้รังสรรค์อย่างวิจิตรบรรจง ทั้งลักษณะทางกายภาพและคุณภาพเสียง จนกระทั่งซอสามสายมีความลงตัว

ครูศักดิ์ชัย ภาย เริ่มเรียนซออุ้ขึ้นพื้นฐานกับศาสตราจารย์ระพี สาคริก ต่อมาได้เรียนรู้ เพิ่มเติมอย่างจริงจังกับอาจารย์นิติธร หิรัญหาญกล้า จนกระทั่งท่านได้รับการแนะนำให้รู้จักกับครู ประสิทธิ์ ทัศนกร เป็นเหตุให้ครูศักดิ์ชัย ภายเริ่มศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพันธุ์มะพร้าวซอ และได้นำ มะพร้าวซอพันธุ์ต่าง ๆ มาปลูกไว้ในสวนของครูประสิทธิ์ นอกจากนั้นครูศักดิ์ชัย ภายยังได้รับเชิญเป็น ที่ปรึกษาจากกรมวิชาการเกษตร ท่านจึงค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับมะพร้าวจากผู้เชี่ยวชาญที่ศึกษาด้าน มะพร้าวโดยเฉพาะ และจากชาวสวนที่ปลูกมะพร้าวซอในเขต อ. อัมพวาและพื้นที่ใกล้เคียง

ยิ่งไปกว่านั้น ท่านได้ศึกษามะพร้าวซอประกอบกับการศึกษาเรื่องการผลิตเครื่องดนตรี ตะวันตกประเภทเครื่องสีกับช่างประดิษฐ์ไวโอลินที่มีประสบการณ์กว่า 20 ปี ณ เมืองเครโมนา (Cremona) ประเทศอิตาลี เป็นเวลา 6 ปี จนเกิดความชำนาญ ส่งผลให้ท่านนำความรู้สาขาดนตรี ตะวันตกประยุกต์เข้ากับศาสตร์ของดนตรีไทย เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพเสียงของ ซอสามสาย

ข้อสังเกตเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย ที่แตกต่างจากซอสามสาย ทั่วไปคือสถานที่ผลิตเครื่องดนตรีเป็นบ้านพักทั่วไปที่ท่านอาศัยอยู่ปัจจุบัน ไม่ได้พัฒนาเป็นโรงงาน อุตสาหกรรมเชิงธุรกิจใด ๆ ด้วยใจรักและต้องการพัฒนาดนตรีไทยให้มีรูปแบบกว้างขวาง ทั้งลักษณะ เสียงที่ตั้งกังวาน มีโทนเสียงทุ้มทั้งสายที่สอง (เสียงเร) และสายที่สาม (เสียงลา) และโทนเสียงแหลมใน สายเอก (เสียงซอล) เหมาะสมกับทั้งการบรรเลงเดี่ยวและร่วมบรรเลงอยู่ในวงดนตรีไทยหรือ วงร่วมสมัย องค์ความรู้ที่สั่งสมมานี้จะเป็นทางเลือกสำหรับศิลปินซอสามสายที่ต้องการคุณลักษณะ ดังกล่าว

ผลการศึกษาพบว่าครูศักดิ์ชัย ภาย อนุรักษ์รูปทรงและสัดส่วนของซอสามสายตามแบบ สัดส่วนของเจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต และได้พัฒนารูปทรงรวมไปถึงสัดส่วน จากกระสวนของเจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต และคุณภาพเสียงซอสามสายจน สร้างมาตรฐานในฉบับของตนได้สำเร็จ คือ ซอสามสายที่ได้สัดส่วนและตั้งกังวาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพเสียงซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภาย มีด้วยกัน 6 ประการ คือ

1. การสร้างกะโหลกซอสามสายที่ไร้แกนยึดทวนมีผลทำให้เกิดคุณภาพเสียงที่ตั้งกังวาน
2. การกำหนดรูปแบบขอบของซอสามสายให้มีลักษณะโค้งงอออกมาจากขอบเล็กน้อยเพื่อรับกับการชิงหน้าซอทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของเสียงมากขึ้น
3. พื้นผิวภายในกะโหลกซอที่เรียบมีผลทำให้การกำทอนภายในมากขึ้นกว่าซอสามสายสมัยก่อน
4. การลงรักปิดทองภายในกะโหลกซอมีผลทำให้พื้นผิวภายในมีมวลหนาแน่นส่งผลทำให้มีการกำทอนเสียงที่ดีขึ้น
5. การคัดเลือกหนังสำหรับชิงหน้าซอที่ใสและมีความบางประมาณ 0.15 มิลลิเมตร มีผลทำให้การสั่นสะเทือนของเสียงมีการสั่นสะเทือนเร็วขึ้น
6. รูปแบบการชิงหน้าซอที่ไม่หุ้มหลังกะโหลกซอมีผลทำให้กะโหลกซอสั่นสะเทือนได้เต็มที่ จึงช่วยทำให้เสียงซอมีความดังและกังวานมากขึ้นกว่าซอสามสายแบบเดิม

ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เสียงซอสามสายมีคุณภาพเกิดจากทุกกระบวนการสร้างซอสามสายต้องอาศัยความพิถีพิถันและชำนาญ ประกอบกับการคำนวณที่ถูกต้องจนการสร้างเครื่องดนตรีมีความเสถียร การสร้างซอสามสายเป็นงานประณีตศิลป์ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ จึงต้องอาศัยประสบการณ์ ความรัก และความผูกพันเป็นเวลายาวนาน อดทนกับงานที่มีความละเอียดอ่อนสูง เพราะซอสามสายไม่เพียงต้องมีลักษณะทางกายภาพสวยงาม แต่ต้องมีคุณภาพของเสียงไพเราะกังวานเมื่อบรรเลงอีกด้วย เป็นที่น่าสังเกตว่าการสร้างซอสามสายของครูศักดิ์ชัย ภายมีความคิดสร้างสรรค์ ประยุกต์วัสดุจากท้องถิ่นที่เหมาะสมที่สุด ผนวกกับภูมิปัญญาในเชิงช่างไทยที่ผ่านกระบวนการคิดและส่งต่อมาโดยลำดับ ท่านได้เลือกช่างฝีมือที่มีประสบการณ์มาสร้างผลงานศิลปะบนซอสามสาย จนได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญด้านซอสามสายด้วยความวิจิตรงดงามทั้งยังใส่ใจทุกรายละเอียดในตัวชิ้นงาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าวิชาการช่างเครื่องดนตรีไทยในทุกศาสตร์และทุกเครื่องมือต่างก็มีคุณค่า สร้างคุณประโยชน์แก่วงการดนตรีไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ควรสืบสานเอาไว้ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ทางด้านศาสตร์ในการยึดหลักตามแบบโบราณ วัฒนธรรมช่างหัตถศิลป์ของไทย และการพัฒนาปรับปรุงให้มีความเหมาะสม

ครูศักดิ์ชัย ภายมีความสามารถทางด้านช่างไม้ใช้เพียงแค่ซอสามสายเท่านั้น แต่รวมไปถึงในเรื่องของงานช่างซออื่น ๆ ซอด้วงที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ที่ควรทำการศึกษาสำหรับผู้สนใจต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกรียงศักดิ์ ชันติวณิชชย์. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 28 มกราคม 2561.

“งาช้างและพันธุ์ไม้อนุรักษ์ ของหายากสืบสานดนตรีไทย.” *หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์*, 10 พฤศจิกายน 2559.

จดหมายเหตุรัชกาลที่ 2 จ.ศ. 1176. หอสมุดแห่งชาติ, กระจดาชเพลลา, อักษรไทย, ภาษาไทย, เส้นดินสอ, ศักราช 1176, เลขที่ 4.

จ๋อน ไทรวิมาน. 2549. *บรรณสารวาทีต*. กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค.

เจนจิรา เบญจพงศ์. 2555. *ดนตรีอุษาคเนย์*. เรือนแก้วการพิมพ์: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี. 2548. *ดนตรีอินเดีย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

“ดนตรีพื้นเมืองจากอิหร่าน.” 2548. แปลโดย ไร่นาน อรุณรังสี. *สาส์นอิสลาม* 25, 2 (ตุลาคม-ธันวาคม), อ้างถึงใน เจนจิรา เบญจพงศ์. 2555. *ดนตรีอุษาคเนย์*. เรือนแก้วการพิมพ์: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ตั้งปณิธาน อารีย์. 2554. *กรรมวิธีสร้างซอฮูของครูธรพันธุ์ ธรรมานุกูล*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, ภาควิชาดุริยางค์ไทย ภาควิชาดุริยางคศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ. 2525. "นิทานเรื่องซอสามสาย." ใน *ดนตรีไทยอุดมศึกษา ครั้งที่ 14*, 13-49. กรุงเทพฯ : สมาคมธรรมศาสตร์.

ธนิต อยู่โพธิ์. 2530. *เครื่องดนตรีไทย*. พระนคร : กรมศิลปากร.

ธีรพันธ์ ธรรมนุกูล. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 30 มกราคม 2560.

นราธิปประพันธ์พงศ์, พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระ. *จดหมายเหตุลาลูแบร์*, เล่ม 1. พระนคร : องค์การค้าคุรุสภา, 2505.

นิติธร หิรัญหาญกล้า. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเครื่องสายไทย. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 15 กุมภาพันธ์ 2561.

นิติธร หิรัญหาญกล้า. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเครื่องสายไทย. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 24 กุมภาพันธ์ 2561.

- นิติธร หิรัญหาญกล้า. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเครื่องสายไทย. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 16 มีนาคม 2561.
- นิติธร หิรัญหาญกล้า. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเครื่องสายไทย. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 10 เมษายน 2561.
- เนชั่นทีวี. *เปิดตำราการลงรักปิดทองแบบโบราณ*. บทโทรทัศน์ออกอากาศ. 31 กรกฎาคม 2560.
- ประภาพร ตราชูชาติ และอำพล สัมมาวุฒธิ. 2553. *โครงการสร้างต้นแบบเพื่อจัดทำองค์ความรู้ด้านงานช่างประดับมุก*. สำนักช่างสิบหมู่. กรมศิลปากร.
- ประสงค์ ชันสาคร. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 8 มีนาคม 2561.
- ประสิทธิ์ ทัศนากร. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 14 มกราคม 2561.
- พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. ศาสตราจารย์ ประจำภาควิชานาฏยสังคีต คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. สัมภาษณ์. 6 กรกฎาคม 2561.
- พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. 2554. *ปฐมบทดนตรีไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2, แก้ไขเพิ่มเติม นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. 2559. *เสียงเสนาะซอสามสาย*. กรุงเทพมหานคร : อพปีทครีเอชันส์จำกัด,
- พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. 2561. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 2 มิถุนายน
- “พญาโศกบ้านพญาขอ ดำนันทันบัววันจะลืม.” *ไทยรัฐ*. 2 กรกฎาคม 2559.
- พูนพิศ อมาตยกุล. 2524. *สยามสังคีต*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เจ้าพระยา.
- ภูมิใจ รื่นเรือง. 2551. *กรรมวิธีสร้างกลองแขกของครูเสนต์ ภัคตร์ผ่อง*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชา ดุริยางค์ไทย, ภาควิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนตรี ตราโมท. 2513. *อนุสรณ์ในงานฉาบปกิฉศพ นางราชทัณฑพิทักษ์*. พระนคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มนตรี ตราโมท. 2537. *อนุสรณ์ในงานเชิดชูเกียรติ 100 ปี พระยาภูมิเสวิน (จิตร จิตตเสวี) ผู้เชี่ยวชาญซอสามสายแห่งกรุงรัตนโกสินทร์*. กรุงเทพมหานคร, เรือนแก้วการพิมพ์.
- มนตรี ตราโมท. 2537. *อนุสรณ์ในงานเชิดชูเกียรติ 100 ปี พระยาภูมิเสวิน (จิตร จิตตเสวี) ผู้เชี่ยวชาญซอสามสายแห่งกรุงรัตนโกสินทร์*. 12 มิถุนายน 2537. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2545. *สารานุกรมศัพท์ดนตรีไทย ภาคคีตะดุริยางค์*. นนทบุรี : สหมิตรพรินติ้ง.

วรรณศิริ เรืองหทัยธรรม. 2554. *การใช้กะโหลกมะพร้าวขอเพื่อการประดิษฐ์ของไทยของจังหวัด*

สมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาไทยศึกษา, คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง,

วัลภา ขวัญยืน และคณะ. 2535. *ดุริยางค์มสานศิลป์*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท อมรินทร์พริ้นต์
งกรู๊ป จำกัด

วาทีต ไทรวิมาน, ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเครื่องสายไทย, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2561.

วิรัช สงเคราะห์. สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 24 กุมภาพันธ์ 2561.

วีรวัฒน์ แสนจันทร์ฉะไชย. 2551. *อาศรมศึกษา : ครูวินิต พุกสวัสดิ์*. รายงานวิจัยอาศรมศึกษา
สาขาวิชาดุริยางค์ไทย, ภาควิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย,

วีรวัฒน์ แสนจันทร์ฉะไชย. 2555. *กรรมวิธีสร้างซอสามสายของครูวินิจ พุกสวัสดิ์*. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาดุริยางค์ไทย ภาควิชาดุริยางคศิลป์, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 25 กุมภาพันธ์ 2561.

ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 28 มกราคม 2561.

ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 3 มีนาคม 2561.

ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 5 มีนาคม 2561.

ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 10 เมษายน 2561.

ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 22 เมษายน 2561.

ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 23 เมษายน 2561.

- ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 8 พฤษภาคม 2561.
- ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 9 พฤษภาคม 2561.
- ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 10 พฤษภาคม 2561.
- ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 16 พฤษภาคม 2561.
- ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 19 พฤษภาคม 2561.
- ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 24 พฤษภาคม 2561.
- ศักดิ์ชัย กาย. ประธานกรรมการบริหาร/บรรณาธิการอำนวยการบริษัทเอมรุตพับลิชชิ่ง จำกัด.
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย. 10 มิถุนายน 2561.
- ศักดิ์ชัย กาย. “ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี.” ภาพปก. *Lips*,
กรกฎาคม 2542.
- ศิวิชัย นิลสุวรรณ. 2554. *วิธีการประดิษฐ์จะเข้ ให้มีคุณภาพเสียงดัง กังวาน ใส และการตกแต่ง
คุณภาพเสียง*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพร ภูติยานันต์. 2551. *สมุนไพรรักษาไข้ เล่ม 13 : สมุนไพรรักษาไข้ กลิ่น รส*. สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: ตูลย์การ
พิมพ์.
- สุขสันต์ พ่วงกลัด. 2539. *การวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์เกี่ยวกับภูมิปัญญาในการถ่ายทอดการ
บรรเลงซอสามสาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสารัตถศึกษา, บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุขสันต์ พวงกลัด. 2539. *การวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์เกี่ยวกับภูมิปัญญาในการถ่ายทอดการ
บรรเลงซอสามสาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาสารัตถศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อ้างถึงใน อานันท์ นาคคง. 2538. *หนังสือที่ระลึกใน
งานไหว้ครูดนตรีไทย ประจำปีการศึกษา 2538*. ภาควิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ห้องภาพสุวรรณ.
- สุดใจ ศรีเบญจา. 2506. *ซอมอญ*. พระนคร : โอเนนการพิมพ์.
- สุรพล สุวรรณ. 2560. *ผู้สืบสานบ้านครูช่างทำเครื่องดนตรีไทย ดิด สี ดี เป่า*. กรุงเทพมหานคร :
มีน เซอร์วิซ ซัพพลาย.
- อวรัช ชลวาลิน. 2546. *ซอสามสาย : การศึกษากรรมวิธีการสร้างและความอยู่รอดในสังคมไทย
ปัจจุบัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชามานุษยวิทยาการดนตรี, ภาควิชา
วัฒนธรรมและการพัฒนา สถาบันวิจัยภาษาและพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัญมณี อุตมะมูล. 2557. *กรรมวิธีการผลิตซอสามสาย กรณีศึกษาช่างจ๋อน ไทรวิมาน*. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาดนตรีไทย ภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุดม อรุณรัตน์. 2524. *อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ นางเปี่ยมศรี ดุริยางกูร*. ณ เมรุวัดมกุฏ
กษัตริยาราม กรุงเทพมหานคร, วันจันทร์ที่ 11 พฤศจิกายน 2534. (ม.ป.ท., ม.ป.พ.).
- อุดม อรุณรัตน์. 2526. *ดุริยางคดนตรีจากพระพุทธรศาสนา*. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ศิลปากร,
- อุดม อรุณรัตน์. 2537. *กลวิธีการสร้างกะโหลกซอสามสาย*. รายงานวิจัย, สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุดม อรุณรัตน์. สัมภาษณ์. 22 สิงหาคม 2547, อ้างถึงใน พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. 2559. *เสียงเสนาะ
ซอสามสาย*. กรุงเทพมหานคร : อัมพปัทมศิลป์.
- อุทิศ นาคสวัสดิ์. 2523. "ซอสามสาย." ใน *หนังสือดนตรีไทยอุดมศึกษา*. ครั้งที่ 13, 9-13.
กรุงเทพมหานคร: นวกนกการพิมพ์.

ภาษาต่างประเทศ

Morton, David. 1976. *The Traditional Music of Thailand*. London: University of California Press.

Taylor, Eric. 1989. *Musical Instruments of South-East Asia*. Singapore: Oxford University Press.



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ – นามสกุล นายอนันต์สิทธิ์ การหนองใหญ่

เกิดวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2536

การศึกษา

พ.ศ. 2548 จบการศึกษาด้านสามัญที่โรงเรียนพวงคราม อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

พ.ศ. 2552 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น (English Program) ที่โรงเรียนมารีวิทยากบินทร์บุรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

พ.ศ. 2555 จบการศึกษาระดับเตรียมอุดมดนตรี เครื่องมือเอกจะเข้ และเปลี่ยนเครื่องมือเอกเป็นซอสามสายเมื่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2559 จบการศึกษาหลักสูตรดุริยางคศาสตร์บัณฑิต แขนงดนตรีไทยและดนตรีตะวันออก วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2561 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดุริยางค์ไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รางวัล

เข้ารับรองชนะเลิศ ระดับอุดมศึกษา ในรายการประกวดเซ็ทเทรอดเยาวชนดนตรีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 (วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2555)

รางวัลรองชนะเลิศอันดับสองในรายการแข่งขัน The 13th OSAKA Music International Competition (Folk Music) (วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2555)

เข้ารับรองชนะเลิศ ระดับอุดมศึกษา ในรายการประกวดเซ็ทเทรอดเยาวชนดนตรีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16 (วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2556)

ตัวแทนประเทศไทยในสาขาดนตรี Folk Music ในรายการ World Championship Thailand (วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558)

การทำงาน

พ.ศ. 2557- 2559 ครูสอนพิเศษดนตรี G-Raphe Academy Salaya

พ.ศ. 2560 พนักงานประจำตำแหน่ง Fashion Coordinator/Stylist ที่บริษัทเอมมารูตพับลิชชิ่ง จำกัด (LIPS Magazine)