

บทที่ 4

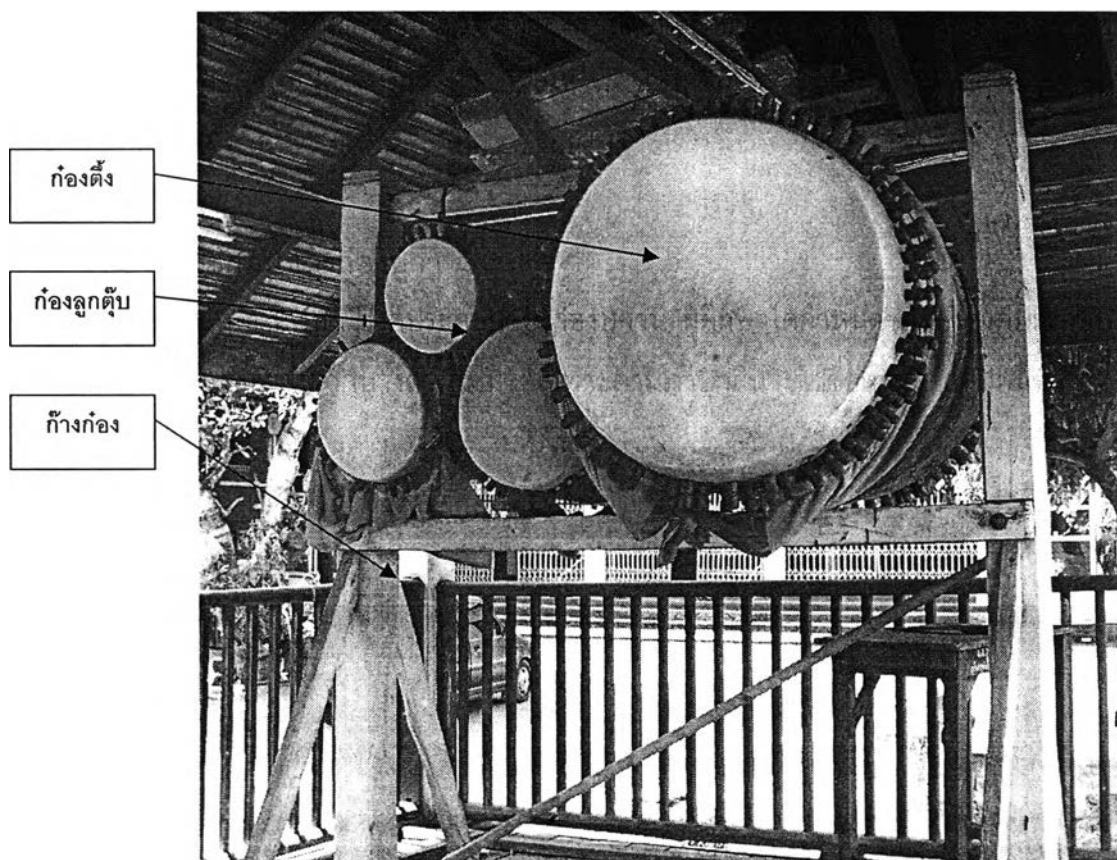
องค์ประกอบ และระบบเสียงของก้องปู่จา

การเกิดเสียงของก้องปู่จานั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบของก้องปู่จา และระบบเสียงที่มีความลงตัว จึงจะทำให้เสียงของก้องปู่จามีคุณภาพ ในบทนี้ผู้ศึกษา ได้แยกอธิบายเป็น 2 ข้อ คือ องค์ประกอบของก้องปู่จา และระบบเสียงของก้องปู่จา มีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบของก้องปู่จา

การนำเสนอในเรื่อง องค์ประกอบของก้องปู่จານี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดชื่อขององค์ประกอบต่างๆ ตามภาษาถิ่น แต่หากบางส่วนไม่มีชื่อเฉพาะตามภาษาถิ่นจะใช้ชื่อตามความนิยมทั่วไป

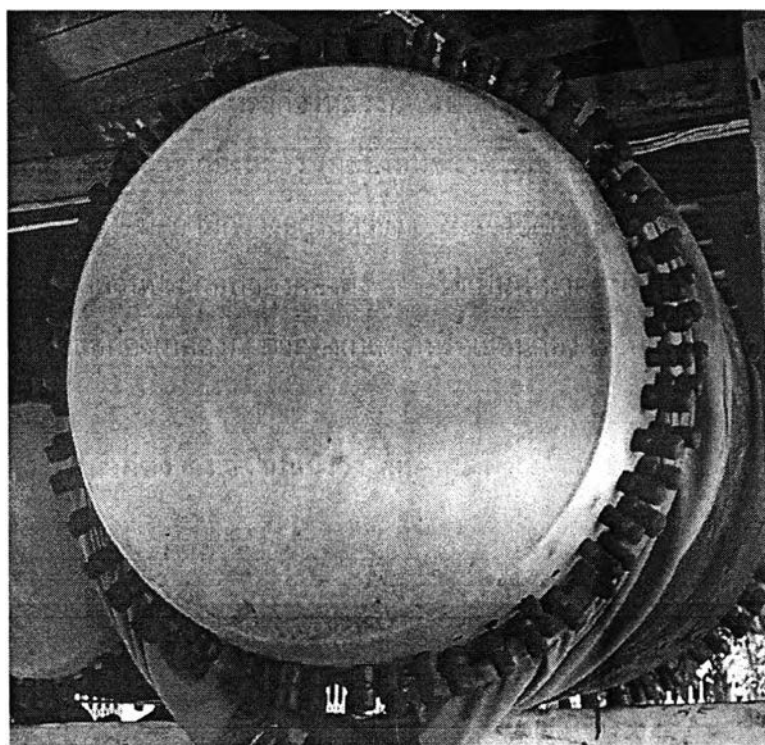
ก้องปู่จาเป็นกลองชุด มีองค์ประกอบใหญ่ๆ อยู่ 3 องค์ประกอบด้วยกัน คือ ก้อง (กลอง)ตั้ง หรือก้อง(กลอง)หลวง หรือก้อง(กลอง)ต่ำ ก้อง(กลอง)ลูกตุ้ม และก้างก้อง(ค้ำกลอง) ดังรูปประกอบ



ภาพที่ 13 แสดงองค์ประกอบของก้องปู่จา

1.1 ก่องตั้ง (หรือก่องด้าง หรือก่องหลวง) เป็นการตั้งชื่อตามเสียงที่ได้ยินว่า ตั้ง... ด้าง... และเรียกชื่อตามขนาดว่า ก่องหลวง (กลองที่มีขนาดใหญ่) ก่องตั้งนี้ ทำจากไม้เนื้อแข็ง อาทิ ไม้ประดู่ ไม้เต็ง ไม้สัก มีความกว้างอยู่ระหว่าง 0.75 - 1.20 เมตร ยาวประมาณ 1.20 - 2.10 เมตร สามารถจำแนกส่วนประกอบของก่องตั้ง ได้เป็น หน้าก่อง(กลอง) สลักก่อง(กลอง) หรือหลักก่อง(กลอง) หรือแช่ก่อง(กลอง) ตัวก่อง(กลอง)หรือเอือนก่อง(เรือนกลอง) และ ห่วงแขวน ตัวก่องและหัวใจก่อง

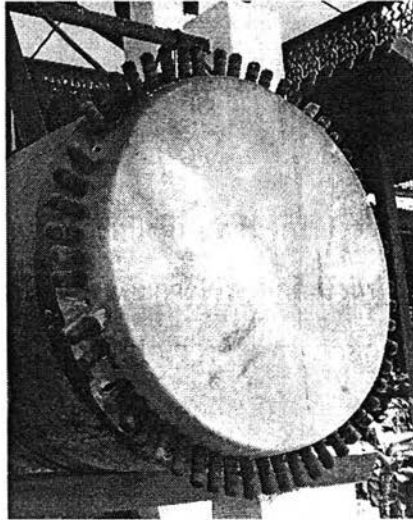
1.1.1 หน้าก่อง ทำจากหนังวัว หรือหนังควาย รายละเอียดได้กล่าวไว้ในเรื่องของหนัง



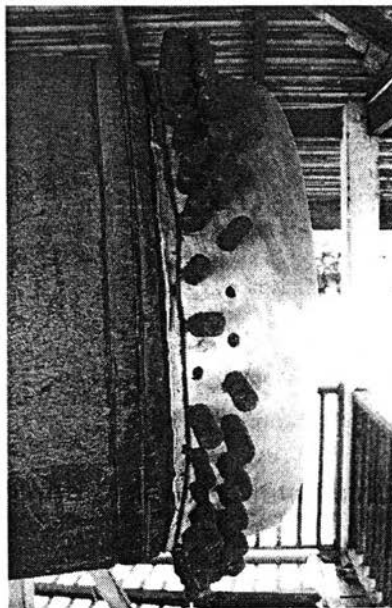
ภาพที่ 14 หน้าก่องตั้ง

1.1.2 สลักก่อง หรือหลักก่อง หรือแช่ก่อง หรือลิ้มก่อง ทำมาจากไม้สัก ไม้มะขาม ไม้มะปราง ไม้ไผ่ มีอยู่ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ สลักก่องที่มี 1 แถว เรียกว่า หลักแถวเดียว และ สลักก่อง ที่มี 2 แถว เรียกว่า กระตุ้นอกโน ดังคำกล่าวของสลาเฉลิม กายสิทธิ์ ว่า “หลักก่องนี้มีอยู่ 2 อย่าง ถ้ามันมีแถวเดียวเขาจะอ้างว่า หลักแถวเดียว แต่ถ้ามันมี 2 แถว เขาอ้างว่า กระตุ้นอกโน ส่วนตีมี 3 หลัก กำลังมามีตอนหลัง” (เฉลิม กายสิทธิ์, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2547)

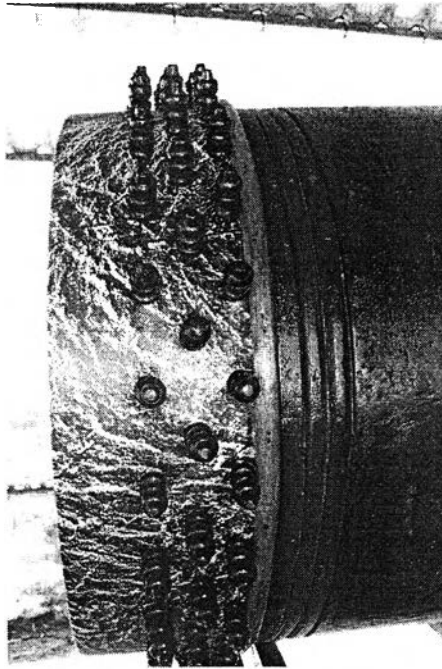
ลักษณะอีกประการหนึ่งที่พบตามวัดในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง คือ การใช้หมุดเพื่อยึดแทนการสลักไม้ และการใช้ลวดสลิงรั้งผนังน้ำกลอง ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลทราบว่า ลักษณะการใช้หมุดนี้ โดยมากเป็นช่างจากทางภาคกลางมาทำให้ หรือคณะศรัทธาทงภาคกลางนำมาถวาย และส่วนที่ใช้ลวดสลิงนั้น เป็นช่างทางภาคอีสานนำมาเร่ขายในแถบภาคเหนือตอนบน ชาวบ้านจึงเรียกกลองแบบใช้ลวดสลิงรั้งนี้ว่า กลองอีสาน



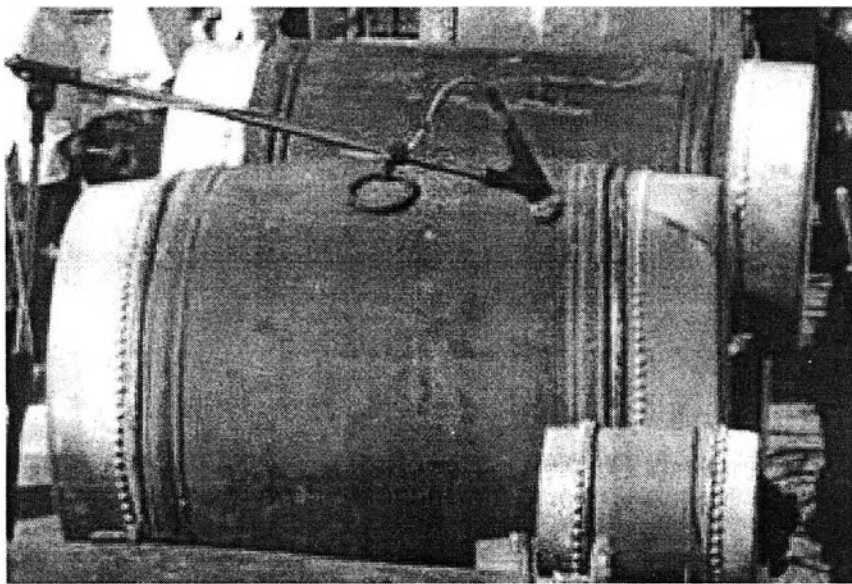
ภาพที่ 15 สลักก้องแบบหลักแถวเดียว



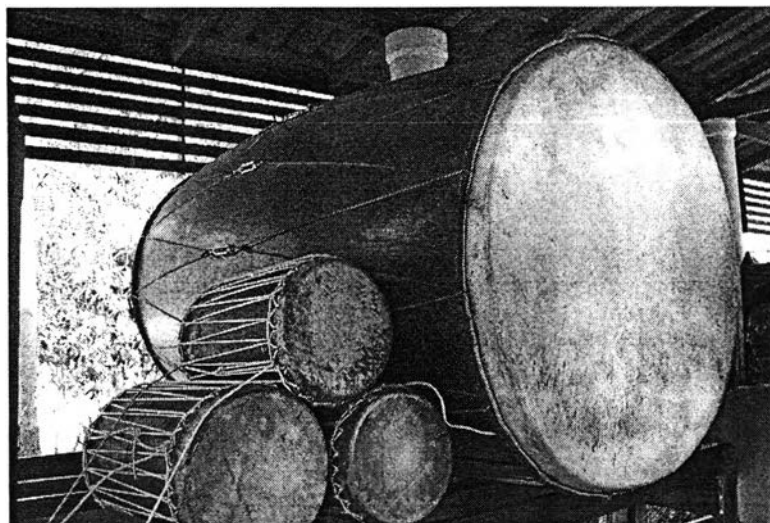
ภาพที่ 16 สลักก้องแบบกระทุ้งนอกใน



ภาพที่ 17 สลักก่องแบบ 3 แถว



ภาพที่ 18 ก่องปุ้จาดรี้งด้วยหมุดแบบกลองเพล

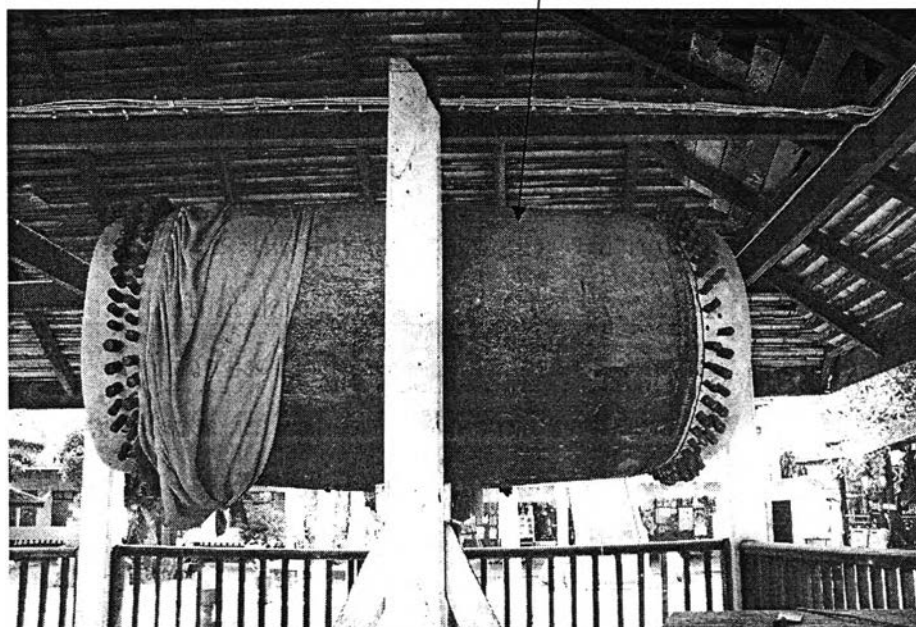


ภาพที่ 19 ก้องปฐจาที่ใช้ลวดสลึงรั้งหนังหน้ากลอง หรือกลองอีสาน

จากการศึกษาพบว่า สลักก้อง ในปัจจุบันสลักกลองที่ทำเป็นอาชีพนิยมใช้ไม้สัก กิ่งขึ้นรูปทรงต่างๆ โดยสลักลึงจากอำเภอแม่ทะ และอำเภอแม่เมะเป็นผู้ทำ ส่วนชาวบ้านที่ทำเป็นบางครั้งจะเหลาไม้ทำสลักก้องขึ้นเอง อาศัยไม้ที่หาได้ตามท้องถิ่นของตน เช่น ไม้ไผ่ ไม้มะขาม และไม้มะปราง เป็นต้น

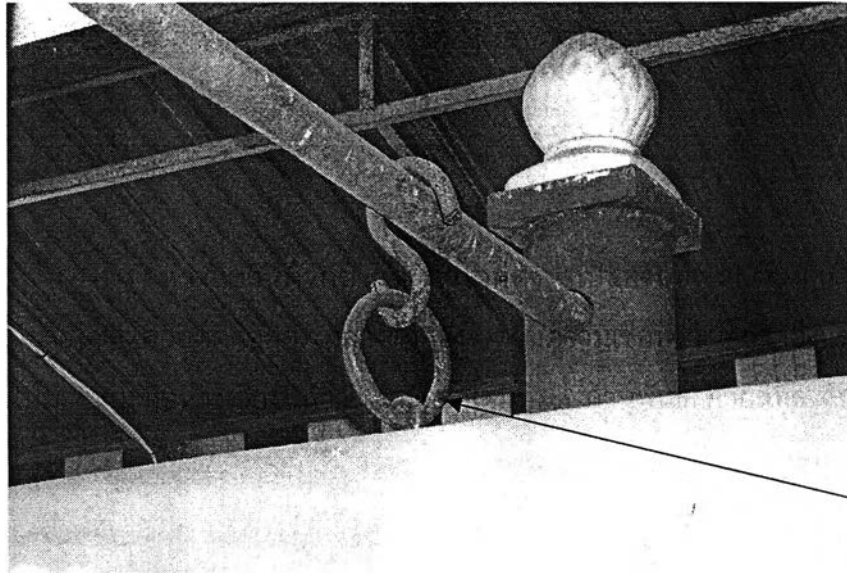
1.1.3 ตัวก้อง บางครั้งเรียกว่าเฮือนก้อง เริ่มจากส่วนหน้ากลองไปยังส่วนท้ายกลอง บนตัวก้องบางครั้งจะมีการตกแต่ง เพิ่มความสวยงาม เช่น สร้างลูกหมาก สร้างลายดอกบัว ทาสีเหลืองสีแดง และใช้ผ้าเหลืองหุ้มตัวก้อง เป็นต้น

1.1.3



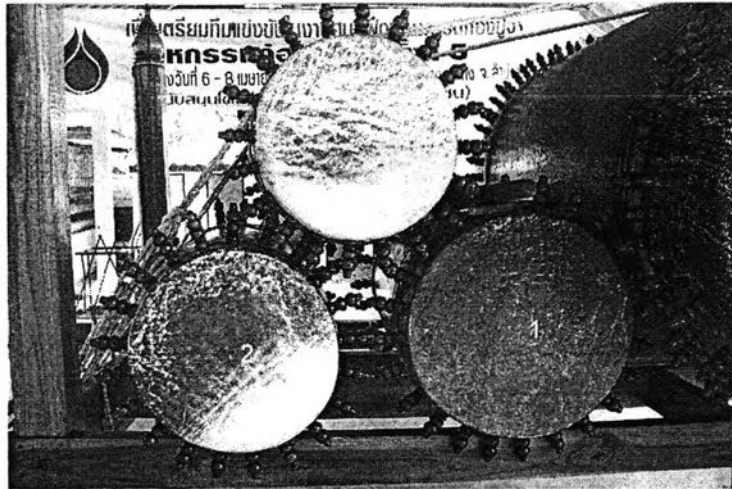
ภาพที่ 20 เฮือนก้อง(เรือนกลอง)

1.1.4 ห่วงแขวนตัวก่องและหัวใจก่อง เป็นส่วนที่ทำจากเหล็ก เพื่อให้แขวนตัวก่องตั้งและหัวใจ โดยยึดติดอยู่ตรงกลางตัวก่อง ตามความเชื่อที่ว่า "ถ้าก่องแขวนอยู่เวลาที่มันจะแกว่งไปมา หยะหือหางเสียงมันยาว และออกเต็มที..."(ภานุพันธ์ กายสิทธิ์, สัมภาษณ์, 20 กุมภาพันธ์ 2549)



ภาพที่ 21 ห่วงแขวนก่อง และหัวใจก่อง

1.2 ก่องลูกตุ้ม เป็นกลองที่มีขนาดเท่ากันหรือลดหลั่นกัน 3 ใบ วางหรือแขวนบนค้ำกลอง ในอำเภอเมืองลำปาง ก่องลูกตุ้ม จะอยู่ทางด้านซ้ายของก่องตั้ง (เมื่อหันหน้าเข้าหากลอง) เพื่อใช้ตีสลับสอดแทรกก่องตั้ง ในจังหวะต่างๆ ส่วนประกอบของก่องลูกตุ้มทั้ง 3 ใบนั้นเหมือนกันกับก่องตั้ง คือ มีหน้าก่อง สลักก่อง ตัวก่อง แต่ไม่มีห่วงแขวนก่องและหัวใจก่อง และย่อลดส่วนลงมาจากร่องตั้ง มีความกว้างประมาณ 10 - 15 นิ้ว และยาวประมาณ 20 - 25 นิ้ว(รายละเอียดของสลักส่วนอยู่ในภูมิปัญญาการสร้าง)

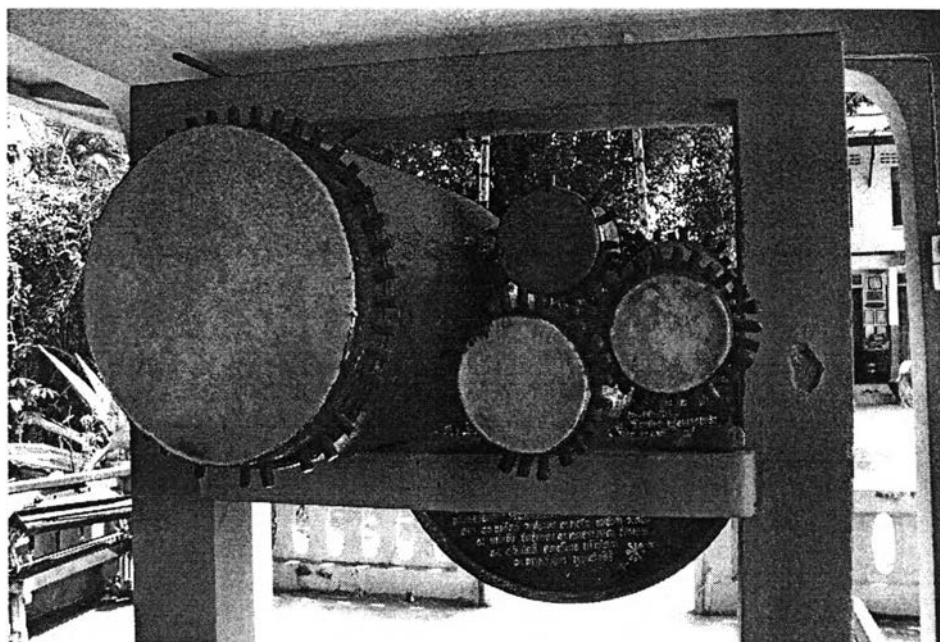


ภาพที่ 22 ก่องลูกตื๋บใบที่ 1, 2 และ 3

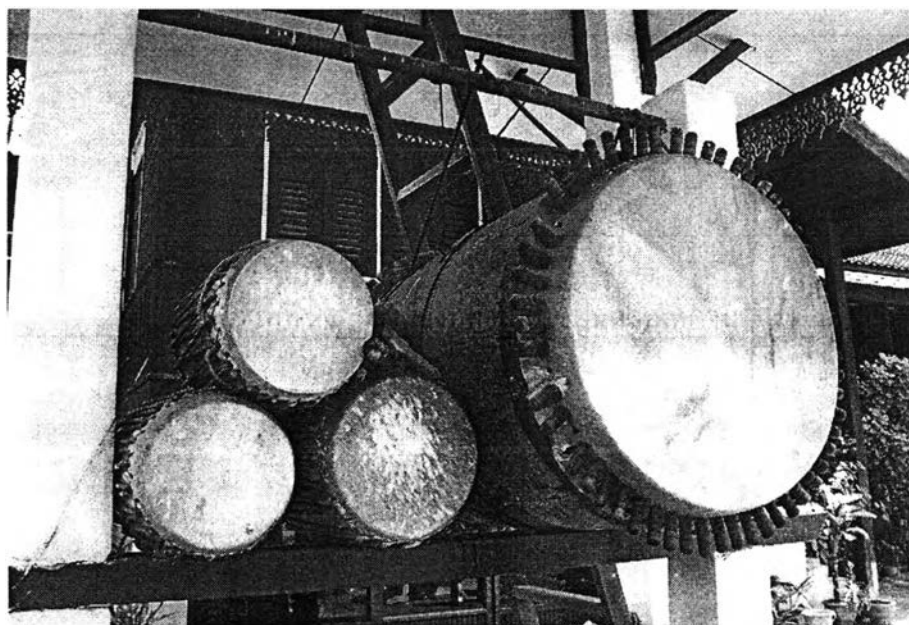
1.3 ก้างก่อง เป็นส่วนสำหรับ แขนหรือวางตัวกลอง ทำด้วย ไม้สัก ไม้เหียง ไม้ยูคาลิปตัส เป็นต้น ไม่มีแม่แบบตายตัวอาศัยความคิด การออกแบบและกำลังจากชาวบ้าน ในการสร้างดังนั้นจึงมีลักษณะที่หลากหลายแตกต่างกันไป เช่น ก้างก่องแบบแมนอนทราย ก้างก่องแบบใช้ปูนหล่อคานรองรับ ก้างก่องแบบใช้ไม้โอบเสาดั้หระฆัง และก้างก่องแบบ เสาดั้ต้น เป็นต้น



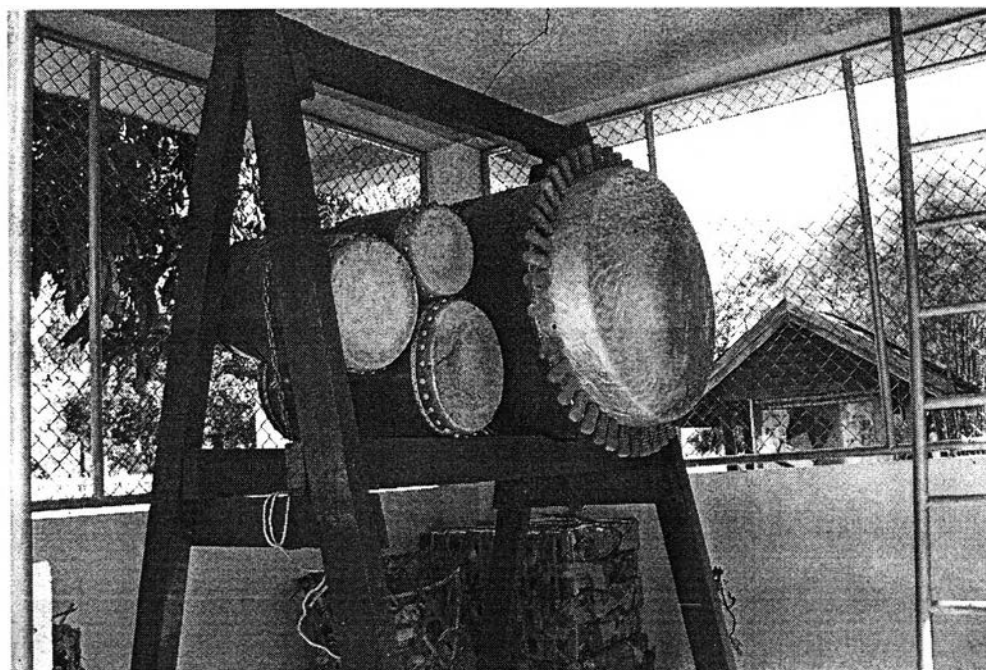
ภาพที่ 23 ก้างก่องแบบแมนอนทราย



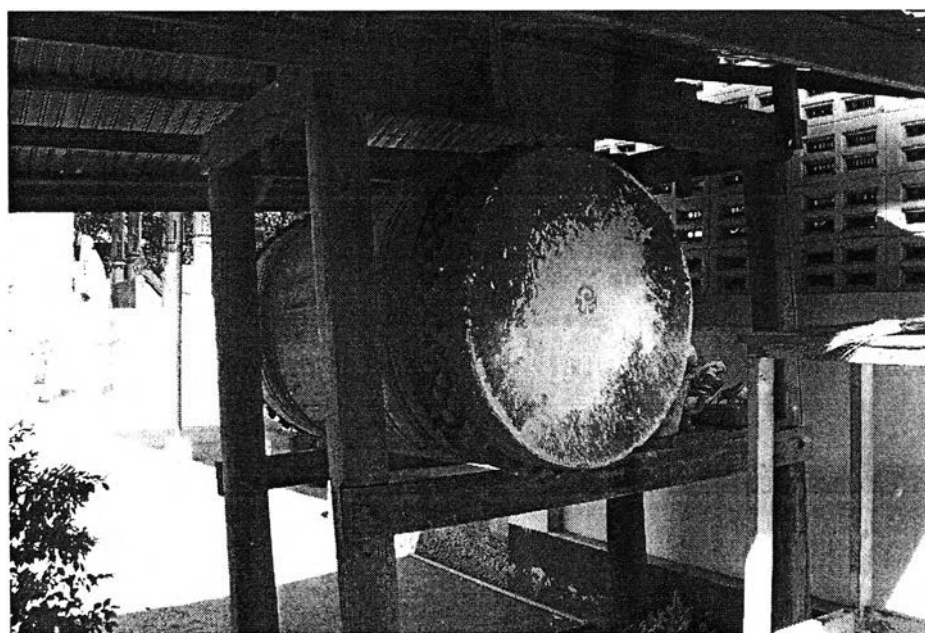
ภาพที่ 24 กังก่องที่ทำโดยใช้ปูนหล่อเทคาน



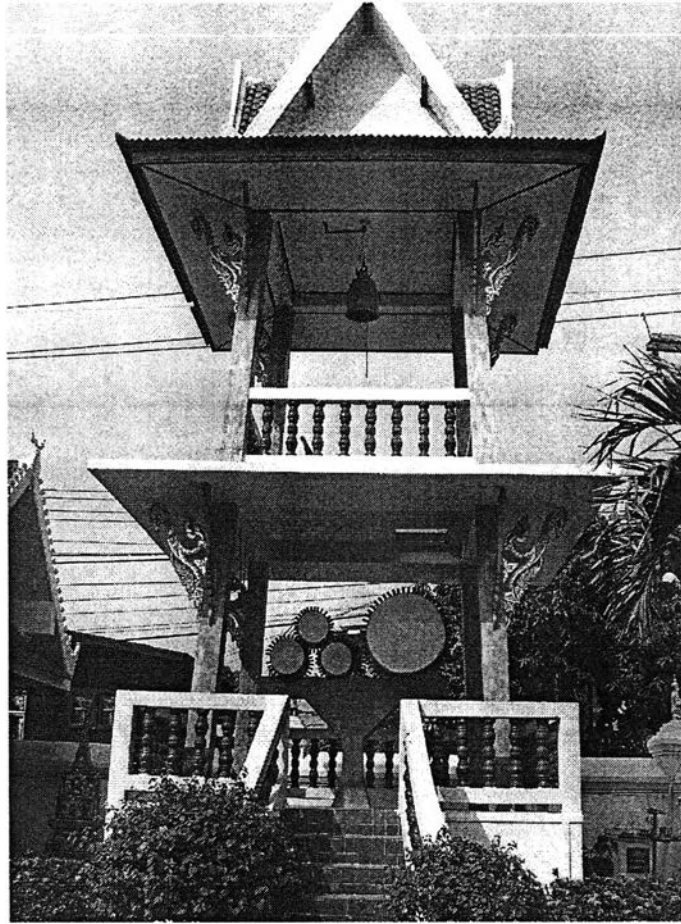
ภาพที่ 25 กังก่องที่ใช้ไม้คานโอบเสาดัดหระฆัง



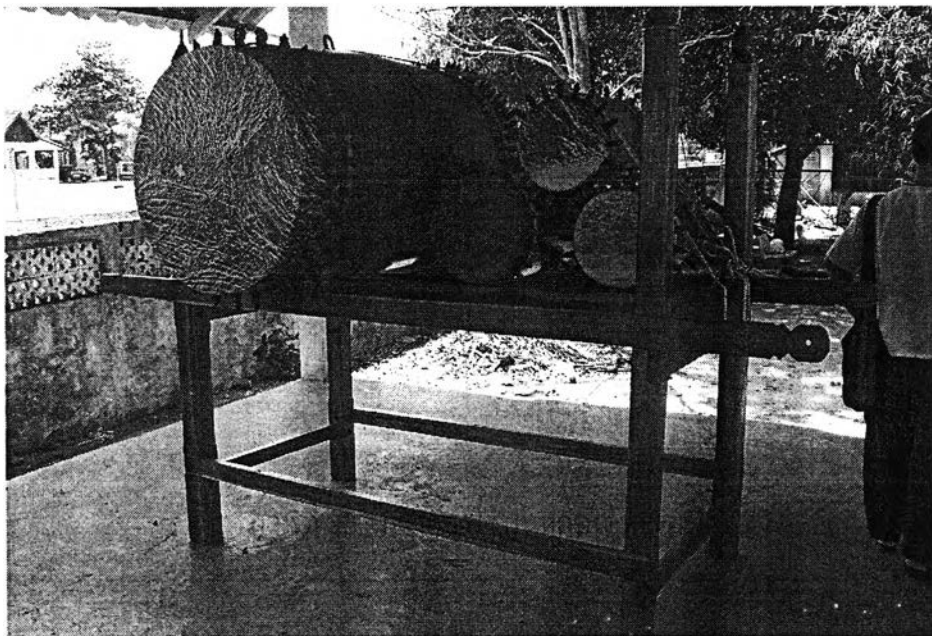
ภาพที่ 26 ฆ้องวงแบบเสาจ้าวอยู่ที่หอระฆัง



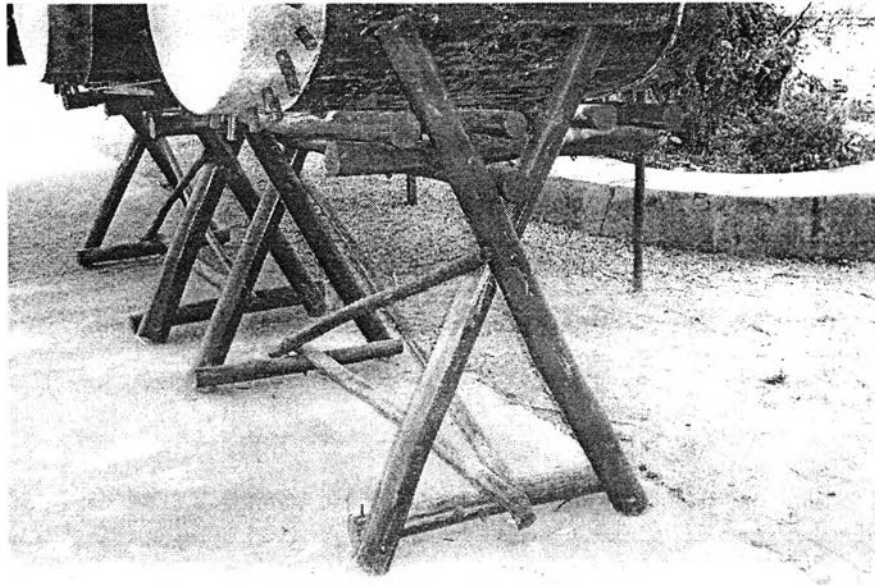
ภาพที่ 27 ฆ้องวงในโถงก้อง(โรงกลอง)



ภาพที่ 28 กiang กองใช้ปูนหล่อใต้หระซัง



ภาพที่ 29 กiang กองแบบเสาสีตัน



ภาพที่ 30 ก้างก้องแบบซาไซ่ว

2. ระบบเสียงของก้องปู่จา

ระบบเสียงของก้องปู่จา ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น โครงสร้างภายนอก โครงสร้างภายใน ผนังกลอง ไม้ตีกลอง เป็นต้น แต่สิ่งที่มีความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ คือ โครงสร้างของก้องปู่จา เพราะหาก โครงสร้างทั้งภายในภายนอกไม่สัมพันธ์กัน ถึงแม้กลองจะมีขนาดใหญ่ มหึมา แต่ไม่ได้สัดส่วน เสียงที่ออกมาอาจจะไม่มีคุณภาพตามที่ต้องการ ดังนั้น โครงสร้างถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลโดยตรงกับคุณภาพเสียงของก้องปู่จา สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ โครงสร้างภายในของก้องปู่จา โครงสร้างภายนอกของก้องปู่จา และคุณภาพเสียงของก้องปู่จา รายละเอียดมีดังนี้

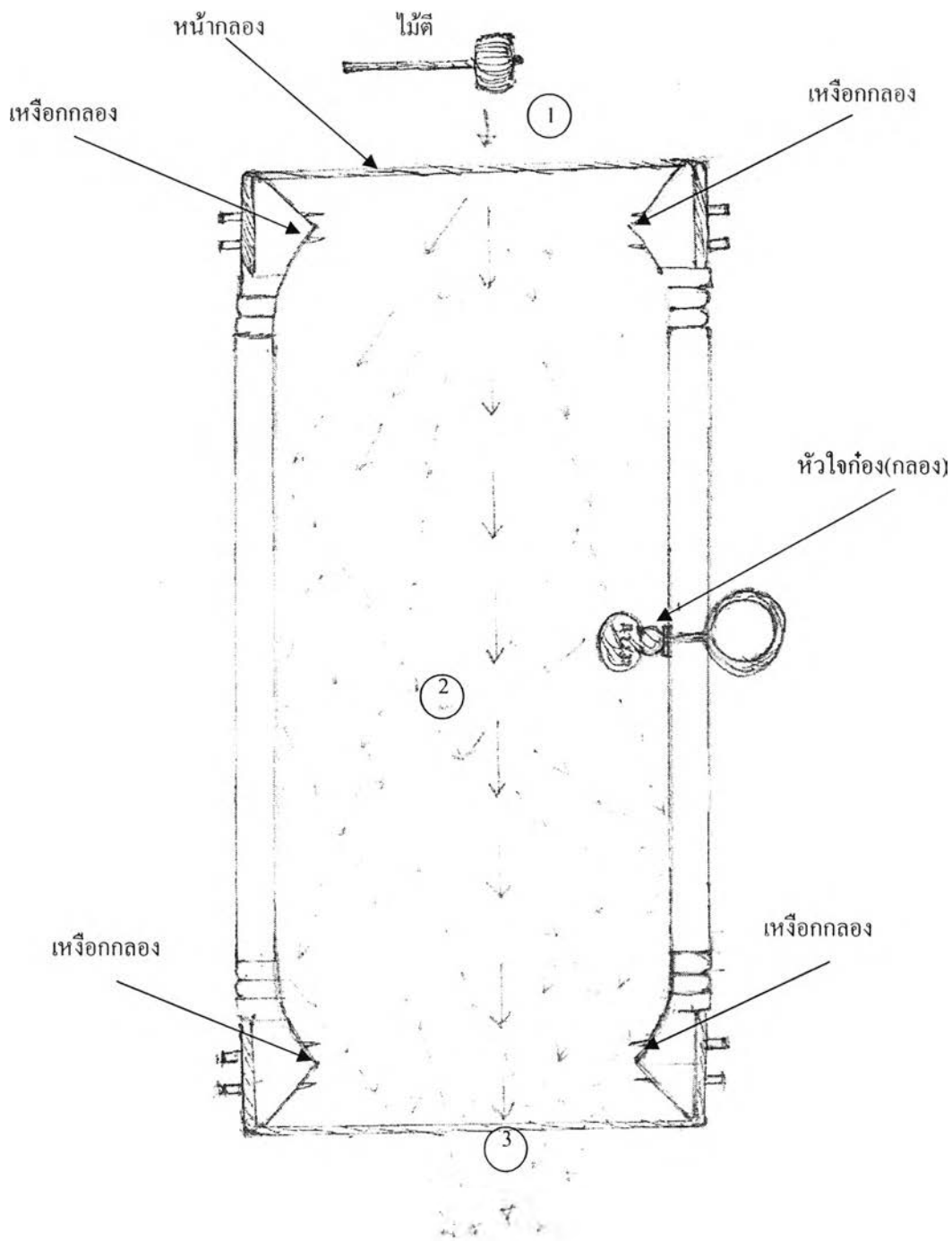
2.1 โครงสร้างภายในของก้องปู่จา

โครงสร้างภายในของก้องปู่จา จะอธิบายถึงโครงภายในเฉพาะของก้องตั้ง ส่วน โครงสร้างภายในของก้องลูกต๊อบนั้นจะมีโครงสร้างเหมือนกับก้องตั้งแต่ทำการย่อสัดส่วนลงมา จากการสัมภาษณ์สลาเจลิม กายสิทธิ์ ถึงเรื่องโครงสร้างภายในก้องปู่จา สามารถอธิบายได้ว่า โครงสร้างภายใน มีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ โครงสร้างภายในแบบตอง(ท้อง) เดี่ยว และโครงสร้างภายในแบบ 2 ตอง(ท้อง) มีรายละเอียดของโครงสร้างดังนี้

2.1.1 โครงสร้างภายในแบบตองเดียว

ลักษณะโครงสร้างภายใน จะทำเหือกกลอง(หรือบางครั้งเรียกว่าลิ้น) ช่วงบริเวณปากกลองทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ข้างในตัวกลองเจาะกลวงโล่ง ส่งผลทำให้

ทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียงพุ่งไปข้างหน้าในทิศตรงข้ามกับคนตี เพื่อให้เห็นการเคลื่อนที่ของเสียง ดังสลาเจลิม กายสิทธิ์ได้อธิบาย ผู้ศึกษาได้เขียนแผนภาพและคำอธิบายไว้ดังนี้

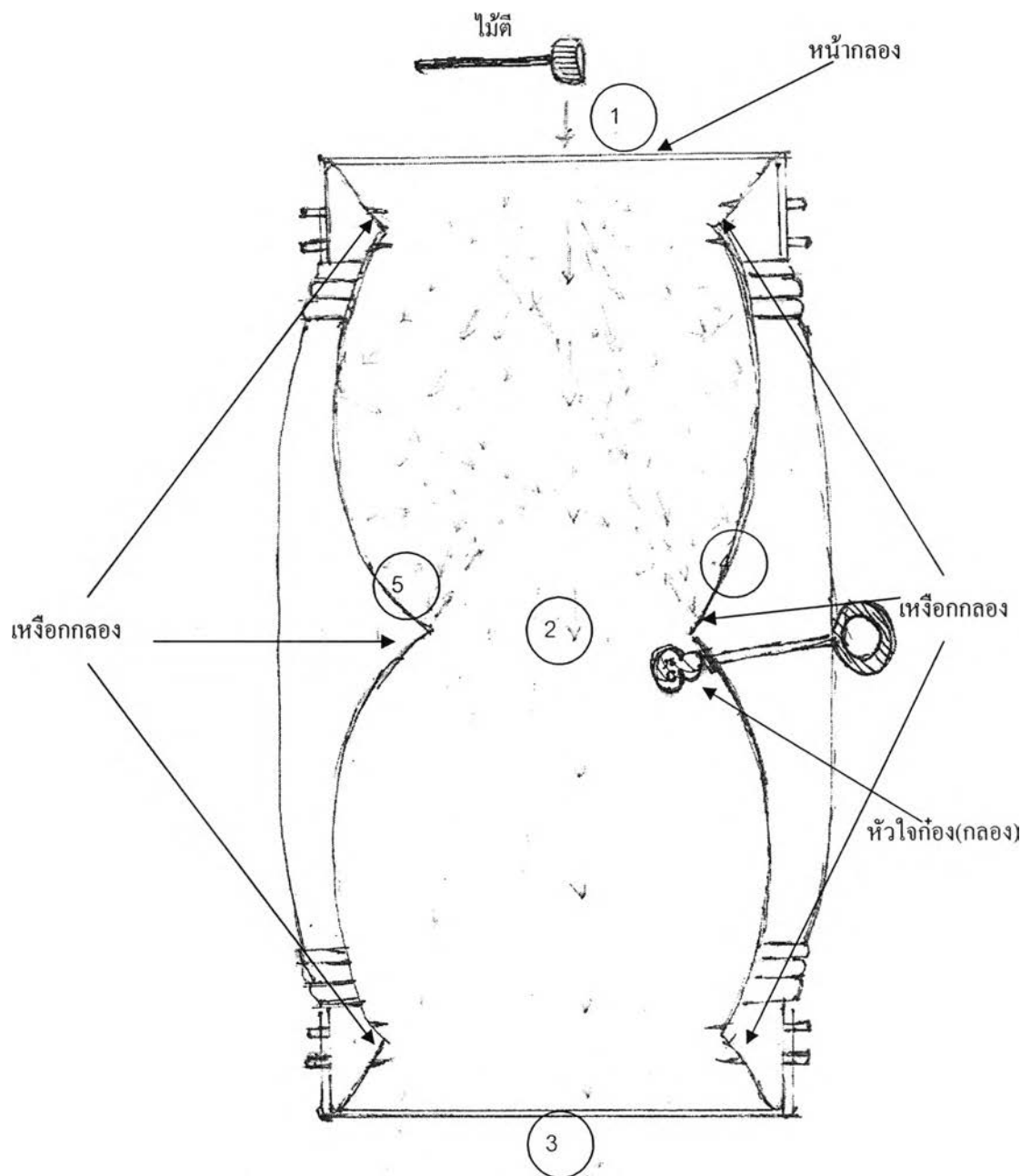


ภาพที่ 31 โครงสร้างแบบตองเดียว

จากตำแหน่งที่ 1 เมื่อใช้ไม้ตีกลองตี 1 ครั้ง กระทบลงยังหน้ากลอง เสียงจะเคลื่อนที่ผ่านภายในตัวกลอง ตำแหน่งที่ 2 แล้วพุ่งออกไปอีกด้านหนึ่งตรงข้ามกับผู้ตี ตำแหน่งที่ 3

2.1.2 โครงสร้างภายในแบบสองตอง(ทอง)

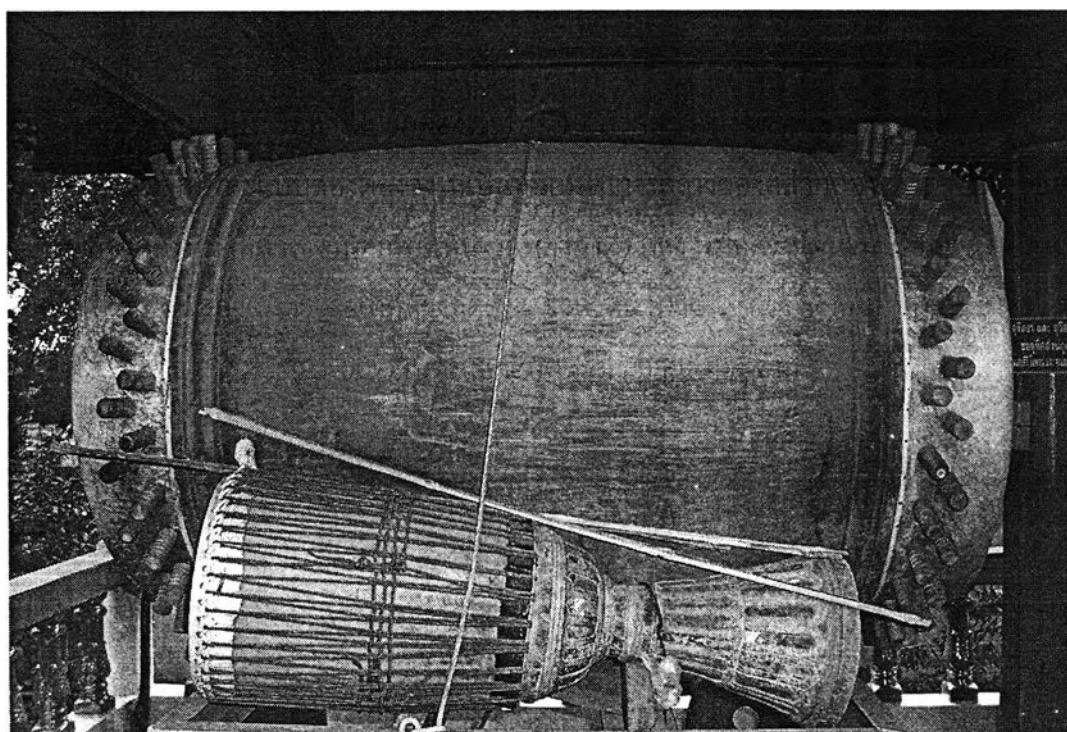
ลักษณะโครงสร้าง จะมีเหงือกอยู่ 3 ตำแหน่งด้วยกัน คือ บริเวณปากกลองด้านหน้ากลอง บริเวณปากกลองด้านท้ายกลอง และตำแหน่งกลางตัวกลอง ข้างในตัวกลองเจาะกลวงโล่ง ซึ่งส่งผลทำให้ทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียงส่วนหนึ่งพุ่งไปข้างหน้า และเสียงอีกส่วนหนึ่งกระทบเหงือกกลางตัวกลองสะท้อนกลับมาทางผู้ตี เพื่อให้เห็นการเคลื่อนที่ของเสียง ดังสไลด์เฉลิมได้อธิบาย ผู้ศึกษาได้เขียนแผนภาพและคำอธิบายไว้ดังนี้



ภาพที่ 32 โครงสร้างแบบสองตอง

จากตำแหน่งที่ 1 เมื่อใช้ไม้ตีกลองตี 1 ครั้ง กระบองลงยังหน้ากลอง เสียงจะเคลื่อนที่ผ่านภายในตัวกลอง ตำแหน่งที่ 2 พุ่งออกไปอีกด้านหนึ่งตรงข้ามกับผู้ตี ตำแหน่งที่ 3 และเสียงส่วนหนึ่งจะสะท้อนกับเหียงอกกลางกลางตัวกลองตำแหน่งที่ 4 และ 5 ย้อนกลับมาทางผู้ตีในตำแหน่งที่ 1 (เฉลิม ภายสิทธิ์, สัมภาษณ์, 20 พฤศจิกายน 2547)

ข้อสังเกตจากการศึกษาเรื่องของโครงสร้างภายในพบว่า โครงสร้างที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปของสล่ากลอง คือ โครงสร้างแบบตองเดียว ส่วนโครงสร้างแบบสองตองนั้นมีไม่มากนัก เพราะการขุดเจาะหุ่นกลองกระทำได้อย่างต้องเข้าไปอยู่ในตัวกลอง ถึงจะขุดเจาะทำเหียงอกกลางตัวกลองได้ ดังนั้นลักษณะแบบสองตองจึงไม่เป็นที่นิยมในการสร้างของสล่ากลอง ตัวอย่างของก่องปู่จ่าที่มีสองตองนั้น สล่าเฉลิมเคยพบเห็น มีเพียง 1 แห่ง เมื่อครั้งวัดนำมาซ่อมแซม คือ วัดบ้านล้อง ตำบลหนองลุ่ม อำเภอนาทม จังหวัดด้าปาง สร้างด้วยไม้สักมีความกว้าง 0.79 เมตร(31 นิ้ว) ความยาว 1.50 เมตร(59 นิ้ว)(เฉลิม ภายสิทธิ์, สัมภาษณ์, 20 กุมภาพันธ์ 2549) แสดงได้ดังรูป



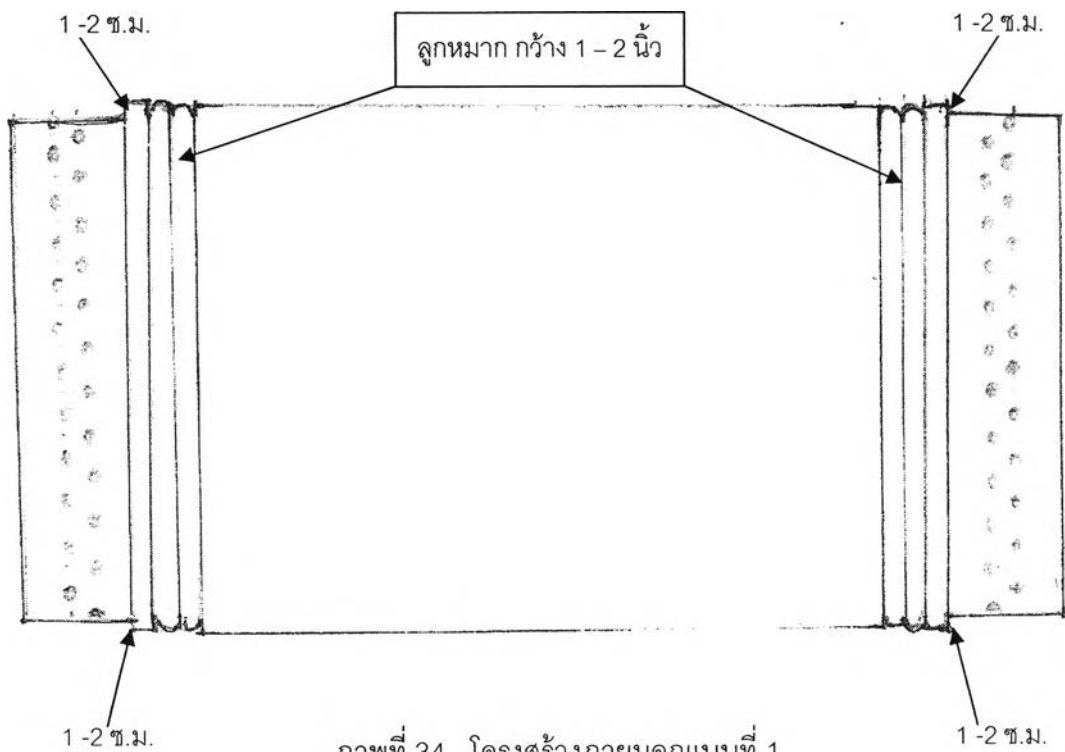
ภาพที่ 33 ตัวอย่างก่องปู่จ่าแบบสองตอง

2.2 โครงสร้างภายนอกของปลูจา

จากการศึกษาโครงสร้างภายนอกของปลูจาในส่วนของก่องตั้งและก่องลูกตุ้ม สามารถอธิบายลักษณะโครงสร้างที่พบในเขตอำเภอ จังหวัดลำปาง ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายลักษณะตัวอย่างเช่น โครงสร้างภายนอกแบบที่ 1 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 2 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 3 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 4 และโครงสร้างภายนอกแบบที่ 5 รายละเอียดของโครงสร้างที่กล่าวมามีดังนี้

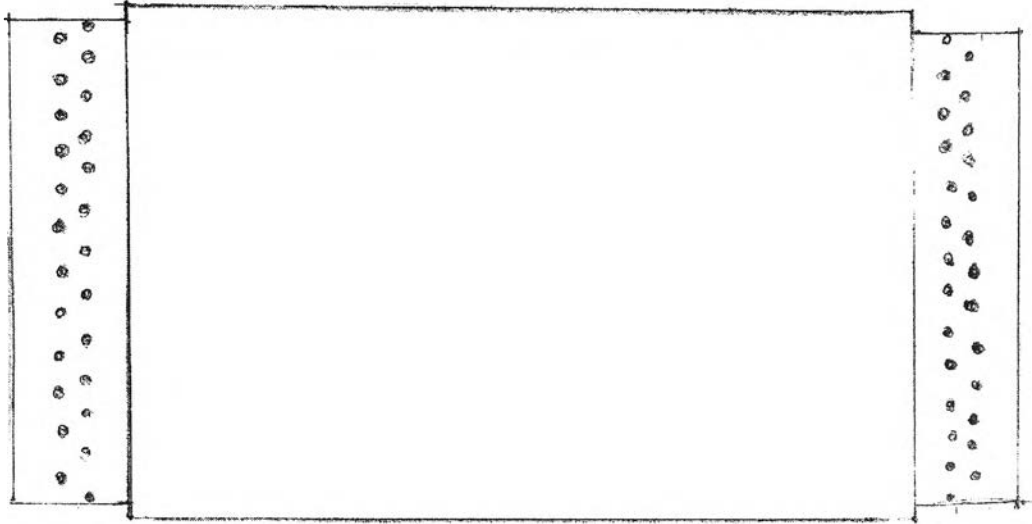
ตัวอย่างโครงสร้างภายนอกแบบที่ 1

ในโครงสร้างนี้ จะมีการถากปากกลองให้ขนานตัวกลองยาวประมาณ 5 - 9 นิ้ว ลึกประมาณ 1-2 เซนติเมตร มีการสร้างลูกหมากกว้างประมาณ 1 - 2 นิ้ว จำนวน 2 ลูก การเจาะรูสลักมีระยะห่าง ของรูประมาณ 2 นิ้ว พบทั้งกระทันนอกในและหลักแถวเดียว ดังรูป



ภาพที่ 34 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 1

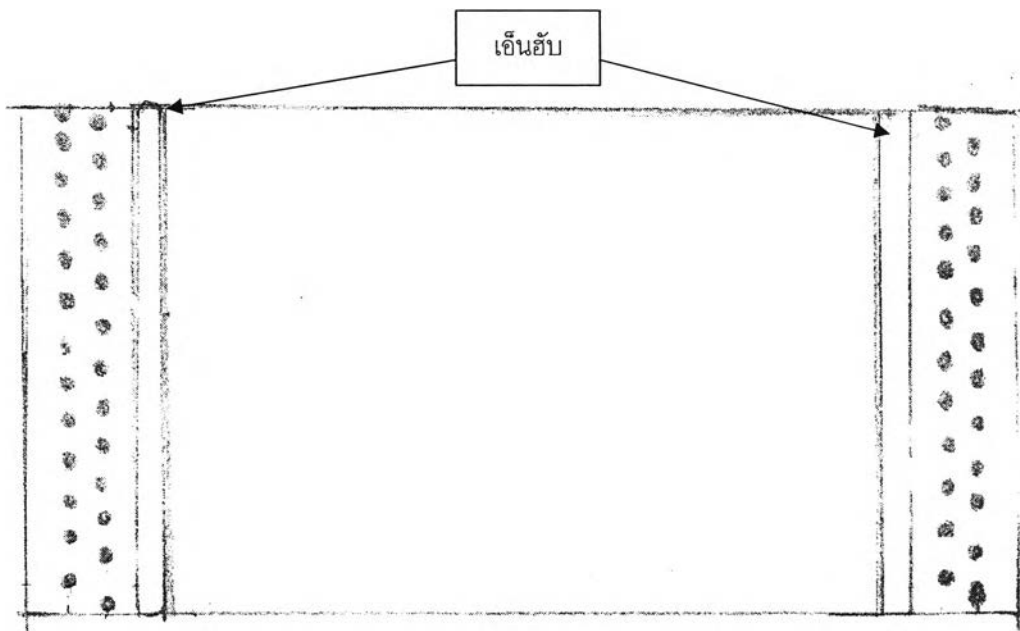
ตัวอย่างโครงสร้างภายนอกแบบที่ 2 ในโครงสร้างแบบนี้ จะตากปาก
กลองเข้าไปเหมือนโครงสร้างที่ 1 แต่ไม่มีการสร้างลูกหมาก ดังรูป



ภาพที่ 35 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 2

ตัวอย่างโครงสร้างภายนอกแบบที่ 3

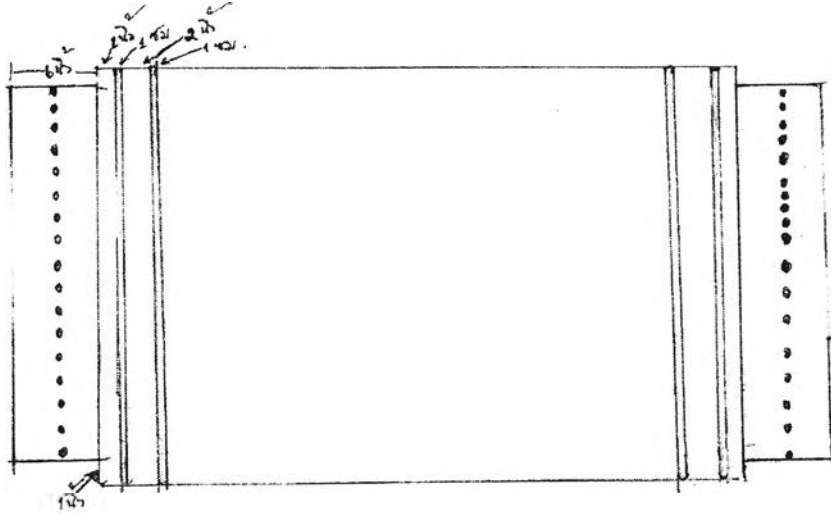
โครงสร้างแบบนี้ จะไม่มีการตากปากกลอง และไม่มีการสร้างลูกหมาก แต่จะมี
การสร้างเอ็นฮับ(เอ็นรับ) ความกว้างประมาณ 1 – 2 นิ้ว ดังรูป



ภาพที่ 36 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 3

ตัวอย่างโครงสร้างภายนอกแบบที่ 4

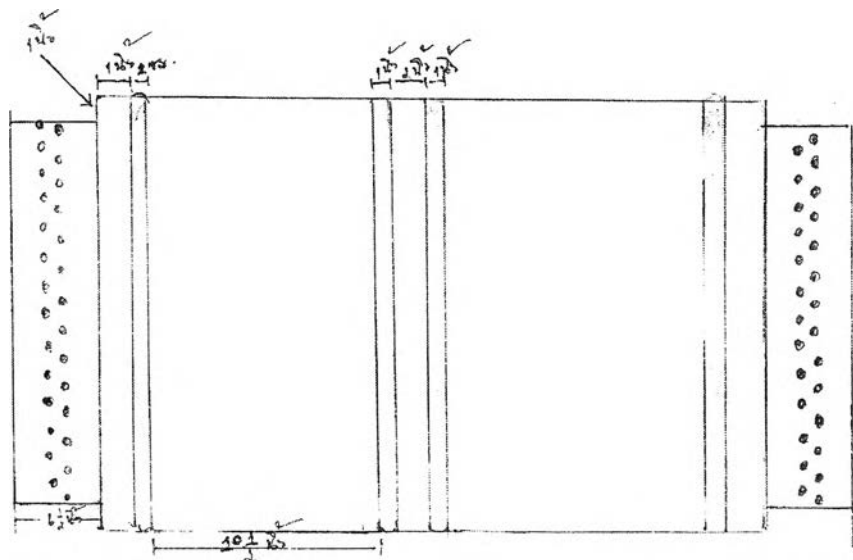
โครงสร้างแบบนี้ จะถากปากกลองยาวประมาณ 6 นิ้ว ลึกประมาณ 1 นิ้ว
สร้างเอ็นรับ 2 ตำแหน่ง ความกว้าง 1 เซนติเมตร ห่างกันประมาณ 2 นิ้ว ดังรูป



ภาพที่ 37 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 4

ตัวอย่างโครงสร้างภายนอกแบบที่ 5

โครงสร้างแบบนี้ จะถากปากกลองยาวประมาณ 6 - 6.5 นิ้ว ลึกประมาณ 1 นิ้ว
สร้างเอ็นรับบริเวณขอบกลองกว้างประมาณ 2 เซนติเมตร และสร้างลูกหมากกลางตัวกลองความ
กว้างประมาณ 1 นิ้ว 2 ลูก ห่างกัน 2 นิ้ว ดังรูป



ภาพที่ 38 โครงสร้างภายนอกแบบที่ 5

จากการศึกษาเรื่องโครงสร้างภายนอกของก่องปู่จ๋า พบว่า โครงสร้างภายนอกที่พบเห็นมากที่สุดในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง คือโครงสร้างภายนอกแบบที่ 2 และข้อสังเกตที่น่าสนใจของโครงสร้างภายนอกนี้โดยมากจะพบว่า พื้นผิวของไม้บริเวณรอบนอกตัวกลองจะทำให้มีผิวโค้งนูนขึ้นมาเล็กน้อย สล่ำเรียกว่า โป่งบ่าหลอด คือ มีผิววนคล้ายผลสลอดเถา – ชื่อพรรณไม้เลื้อยเนื้อแข็งชนิด *Elaeagnus latifolia* Linn. วงศ์ *Elaeagnaceae* เรียกว่า บ่าหลอด ผลเมื่อสุกมีรสเปรี้ยวอมฝาด (อุดม รุ่งเรืองศรี, 2547: 802)

อีกหนึ่งลักษณะโครงสร้างภายในและภายนอกของก่องปู่จ๋าที่กล่าวมานั้น โครงสร้างทั้ง 2 ด้านจะเหมือนกัน ดังนั้นการกำหนดด้านหน้ากลอง หลังกลอง จึงต้องอาศัยประสบการณ์ของช่างทำกลอง และผู้ตีกลองเป็นผู้กำหนด ซึ่งก่อนนำก่องปู่จ๋าวางหรือแขวนบนก้างก่อง จะมีการตีทดสอบฟังเสียงว่าควรกำหนดด้านไหนเป็นด้านหน้าหรือด้านหลัง โดยฟังเสียงด้านที่มีคุณภาพเสียงดีที่สุด กำหนดให้เป็นด้านหน้ากลอง

2.2 คุณภาพเสียงของก่องปู่จ๋า

คุณภาพเสียงของก่องปู่จ๋านั้น มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทุกๆ ส่วน ทั้งโครงสร้างภายใน โครงสร้างภายนอก หน้ากลอง ไม้ตี สถานที่ ผู้ตี และปัจจัยอื่นที่ได้กล่าวมาข้างต้น คุณภาพเสียงของก่องปู่จ๋า ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ส่วนตัวของ สล่ำกลอง หรือผู้ตี ดังนั้นจึงขอหยิบยกตัวอย่างประสบการณ์ของสล่ำกลอง ผู้ตีกลอง ในเรื่องของคุณภาพของเสียงก่องปู่จ๋า ดังนี้

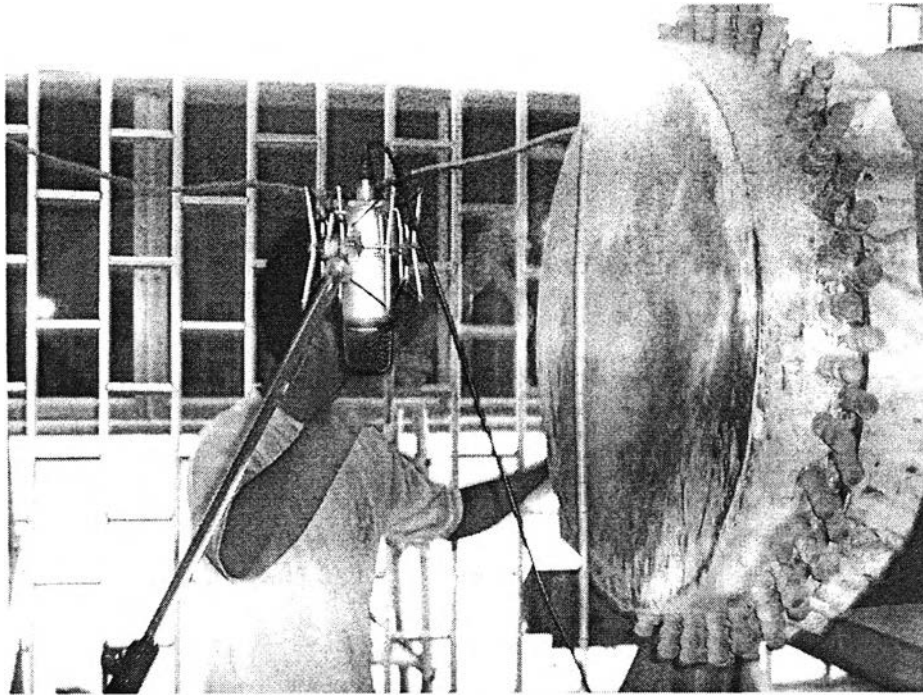
สล่ำเฉลิม กายสิทธิ์ กล่าวถึง คุณภาพเสียงของก่องปู่จ๋า ว่า “ก่องปู่จ๋าในส่วนของก่องตั้งนี้ ถ้าจะว่าแก่นไหนเสียงดี บ่าดี นี้วัดยาก เพราะ เขาเอาดั่งว่า มันดีคนละอย่าง อย่างตา(เฉลิม) นี้จะฟังผ่อว่า เสียงมันจาก กะว่าบ่าจาก ถ้าเสียงมันจากมันจะดัง ทั่งๆๆๆ...หางเสียงจะยาวออกไปหลังก่องปุ่น แต่ถ้าเสียงมันบ่าจาก มันจะดังก้าตางหน้าที่ดี จะดัง ติ้งๆๆๆๆ หางเสียงจะสั้น มันตึงต่างกัน เสียงที่จากเหมาะกว่าเสียงที่บ่าจาก...ส่วนก่องลูกตึบนั้น เสียงใกล้เคียงกัน แต่ถ้าไล่เสียงก็หือใหญ่ไปหาน้อย...ก่องปู่จ๋าที่จากนั้นหือไปตีผ่อที่วัดเจดีย์ขาว แก่นที่ใหญ่ๆ 3 แก่นหั้นนะ และถ้าก่องที่บ่าจากกะมีอยู่ใน 6 แก่นน้อยเพราะหนังมันเริ่มลงมันเลยบ่าจาก” (เฉลิม กายสิทธิ์, สัมภาษณ์, 22 กุมภาพันธ์ 2549)

สล่ำมิตร นันทะโย กล่าวถึงคุณภาพเสียงของก่องปู่จ๋าว่า “เสียงที่ตีนั้น เวลาเอาตีเสียงมันจะหนักแน่น ดังก้องไกล หางเสียงจะยาว ส่วนลูกตึบนั้นต้องไล่หือได้ แก่นที่ 1 เสียงใหญ่ ..แก่นที่ 2 เสียงออกกลางๆ แก่นที่ 3 เสียงน้อยเหลือเป็น ไล่จากใหญ่ไปหาน้อย ดังว่า ตุ่ม ตุ่ม ตุ่ม” (มิตร นันทะโย, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2548)

ประกิจ ชุมสิทธิ์ กล่าวถึงคุณภาพเสียงก้องปูजाว่า " เสียงก้องที่ดีนั้น เวลาเขาตีเสียงหนักแน่น ดังเมิน(หางเสียงยาว) บ่าไซว่าดังกำเดียว ดังแต่บๆ ก็บ่าท่า ส่วนก้องลูกตีบห้อมมีเสียงออกมาเป็น ลูกตีบใบที่ 1 เสียงดัง ตบ ลูกตีบใบที่ 2 เสียงดังตบ และลูกตีบใบที่ 3 เสียงดังตีบ...ถ้าใครรู้ว่าเสียงที่มีหางยาวลองตีผ่อของที่วัดเจดีย์ขาว 3 แก่นหลวงๆ ยาวๆ เพราะลุงเหลิม เป็นเป็นคนหุ้มไว้ แล้วเสียงที่หางสั้นๆ ฟังออกมาบ่าใครตีห้อมตีผ่อที่วัดนี้เหมือนกันจาก 6 แก่นน้อยมันจะมีอยู่..." (ประกิจ ชุมสิทธิ์, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2548)

บุญส่ง สิริฤทธิจันทร์ กล่าวถึงคุณภาพเสียงของก้องปูजाว่า "เสียงก้องถ้าจะห้อมเหมาะมันต้องเสียงทุ้มๆ นุ่มๆ มีลูกจาก คือ หางเสียง อย่างว่า ทิ้ง.....(เสียงลากยาว) มีอืดปลายตวย บางเตื่อเขาก็ว่าเสียงมันจาก ส่วนลูกตีบขอห้อมดังและก็เรียงเสียงห้อมได้ โด มี ซอล...แต่ก็หยะได้ยากเพราะว่า มันแก่น้อย...เสียงก้องที่ว่ามีหางเสียงลากยาว หรือมีลูกจากนี้ กะมีแก่นหลวงๆ ที่เขาใจสอนละอ่อนค่ายยาวชน ก้องปูजा ที่วัดเจดีย์ขาว นี้หละ และเสียงที่บ่าใครจากก็มีอยู่ใน 6 แก่นน้อยๆ มีบางแก่นบ่าจาก..." (บุญส่ง สิริฤทธิจันทร์, สัมภาษณ์, 30 พฤศจิกายน 2548)

จากความเห็นของสล่ากลอง และผู้ตีกลองดังกล่าว สามารถสรุปคุณภาพเสียงของก้องปูजाได้ว่า เสียงก้องปูजाที่มีคุณภาพนั้น เมื่อใช้ไม้ตีลงไป เสียงที่ออกมา ต้องมีความหนักแน่น มีหางเสียงที่ยาว (หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เสียงจาก) ส่วนเสียงที่ไม่มีคุณภาพ เสียงที่ออกมาจะไม่มีน้ำหนักแน่น หางเสียงสั้น (หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเสียงไม่จาก) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียงก้องปูजा ของวัดพระเจดีย์ขาวหลัง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยใช้อุปกรณ์ในการบันทึกเสียง ประกอบด้วยไมโครโฟนคอนเดนเซอร์,สายสัญญาณ และเครื่องบันทึกเสียง มัลติแทรค 16 Bit/44.1 KHz ทำการบันทึกเสียงก้องปูजा ทั้งก้องตั้ง 1 ใบและก้องลูกตีบ 3 ใบ เมื่อได้ข้อมูลเสียงมาแล้ว จึงถ่ายข้อมูลเสียงจากเครื่องมัลติแทรค เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำหรับตกแต่งคลื่นเสียง Sound Forge 7 (demo) เป็นตัวบันทึกข้อมูลเสียง โปรแกรมดังกล่าวสามารถประมวลผลข้อมูลจากสัญญาณเสียงเป็นคลื่นเสียง(Sound Wave) แสดงเป็นภาพได้

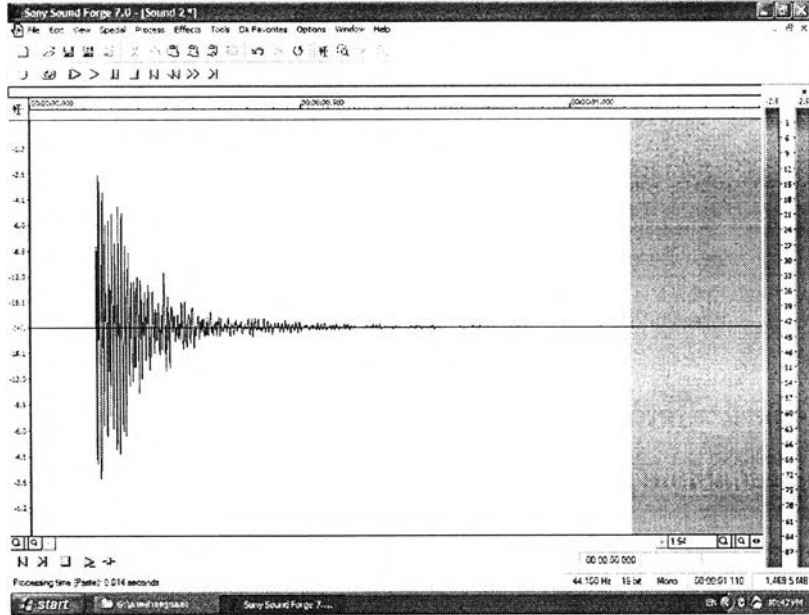


ภาพที่ 39 ไมโครโฟนคอนเดนเซอร์ที่ใช้บันทึกเสียงก้องปูจาครั้งนี้



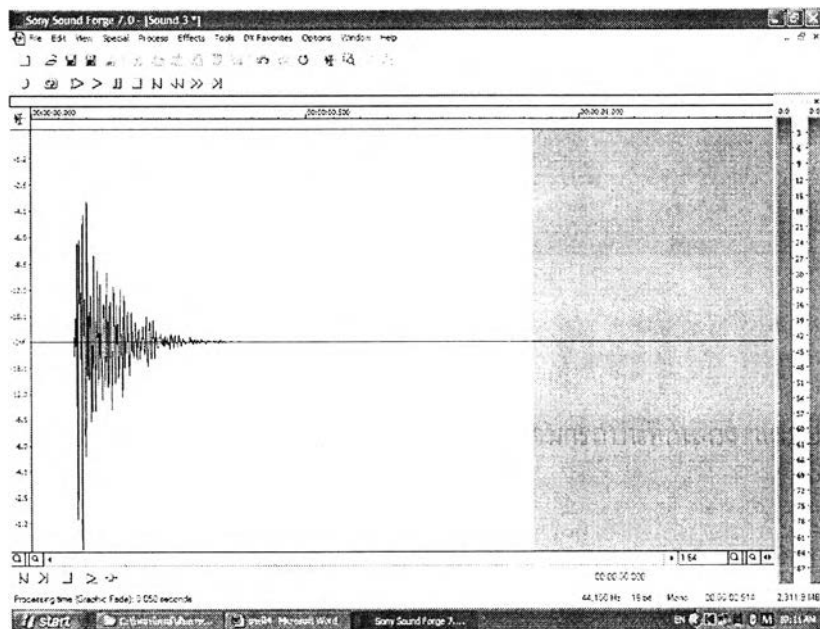
ภาพที่ 40 เครื่องบันทึกเสียงมัลติแทร็ค 16 Bit/44.1 KHz

หลังจากถ่ายข้อมูลเสียงก้องปูจาลงในคอมพิวเตอร์แล้วสามารถประมวลผลเป็นคลื่นเสียงของก้องปูจา ในส่วนของ ก้องตึงที่เรียกว่า เสียงจาก แสดงเป็นภาพคลื่นเสียง(Sound Wave) ได้ดังนี้



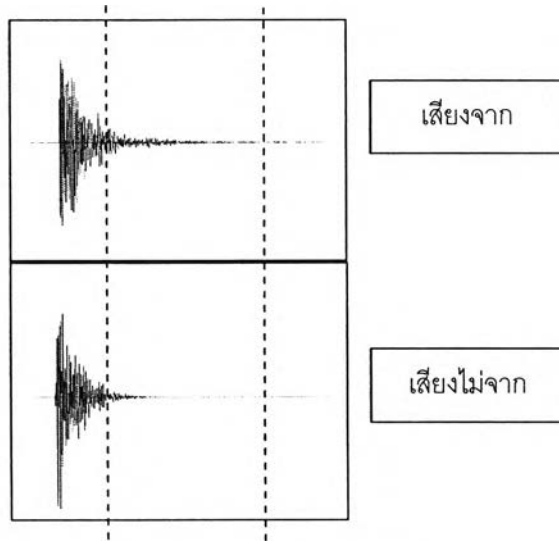
ภาพที่ 41 คลื่นเสียงก้องปูจา ในส่วนของ ก้องตึง ที่เรียกว่า เสียงจาก

และในส่วนของก้องตึงที่เสียงไม่จากนั้น สามารถบันทึกเสียง และประมวลเป็นภาพคลื่นเสียง(Sound Wave) ได้ดังนี้



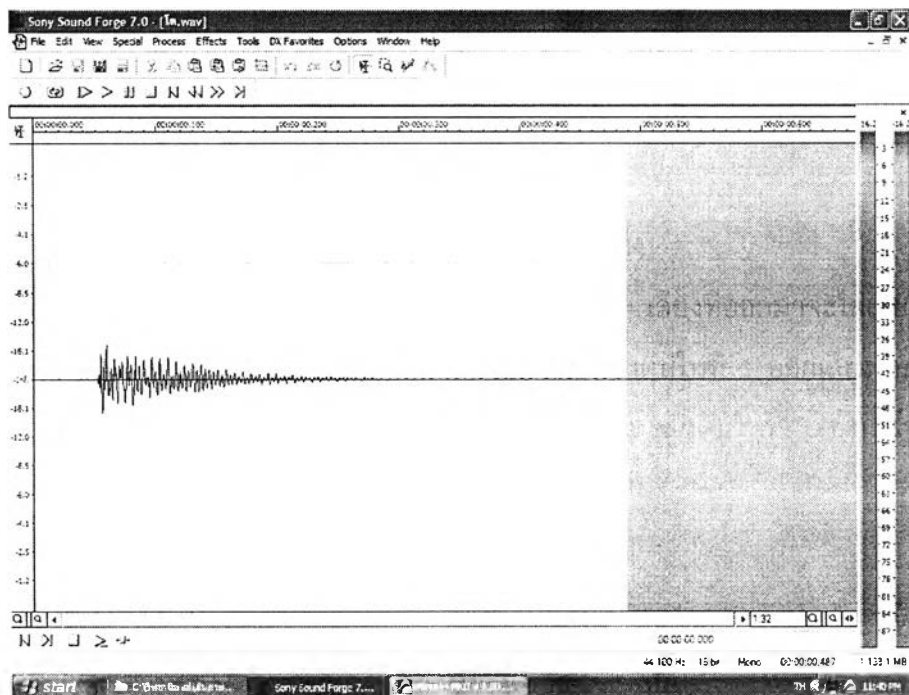
ภาพที่ 42 คลื่นเสียงก้องปูจา ในส่วนของ ก้องตึง ที่เรียกว่า เสียงไม่จาก

เกี่ยวกับคลื่นเสียงของเสียงจาก และเสียงไม่จาก มีข้อสังเกตที่น่าสนใจ คือ เสียงจาก จะมีคลื่นเสียงบริเวณท้ายเสียงที่ยาว ส่วนเสียงที่ไม่จากจะมีคลื่นเสียงบริเวณท้ายเสียงที่สั้นกว่า เปรียบเทียบภาพคลื่นเสียง ทั้ง 2 ลักษณะได้ดังนี้

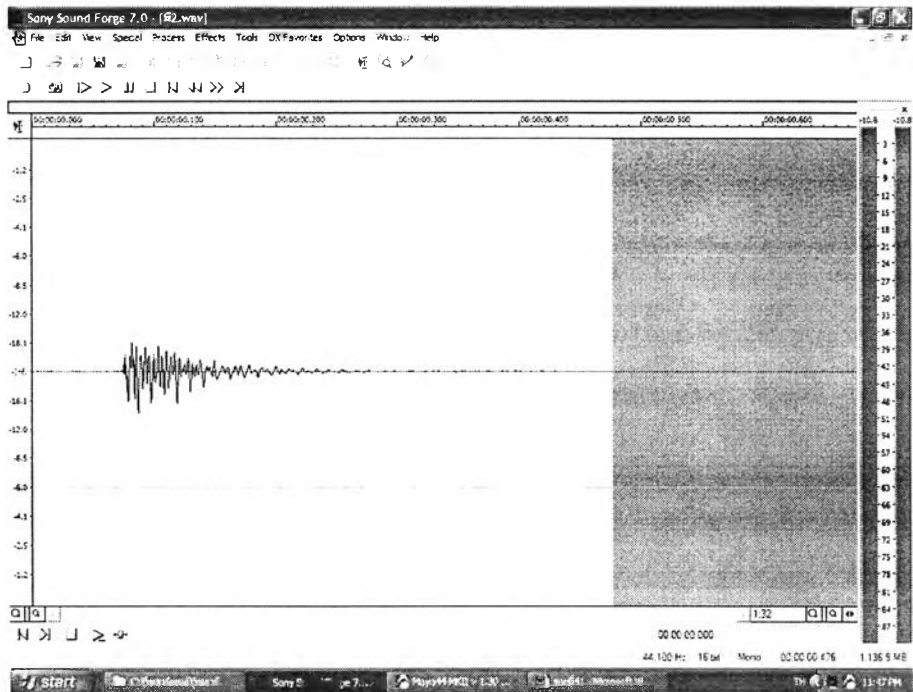


ภาพที่ 43 เปรียบเทียบคลื่นเสียงก้องตั้ง

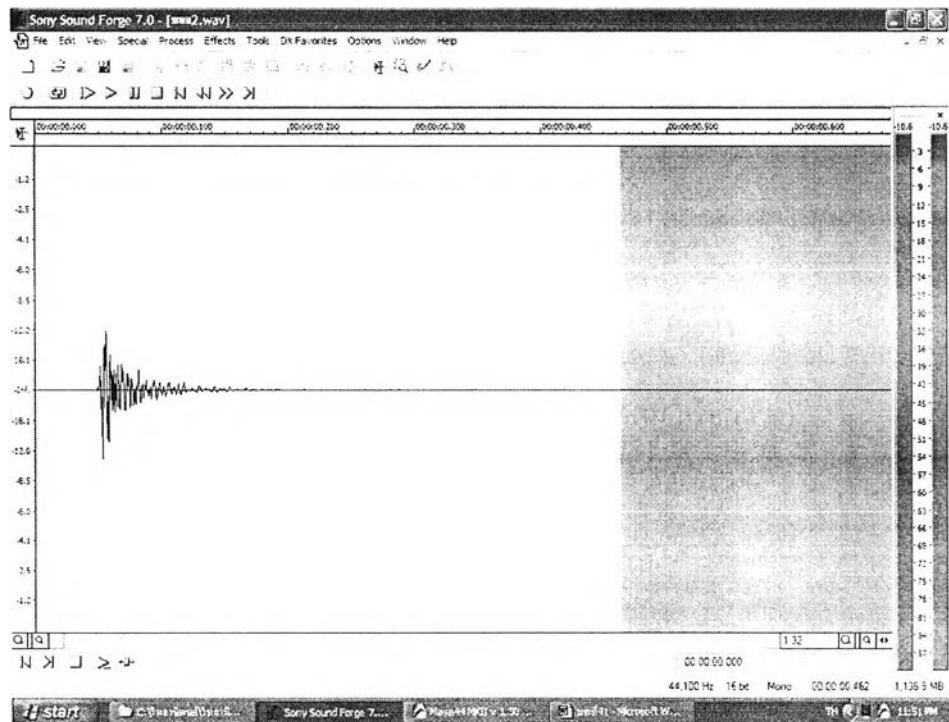
ส่วนเสียงของก้องลูกตุ้มทั้ง 3 โใบ นั้น เมื่อใช้ไม้ตี เสียงที่ออกมาจะไล่เสียงจากเสียงต่ำ ไปหาสูงตามลำดับ ออกเสียงตามเสียงก้องลูกตุ้มได้ว่า ลูกตุ้มโใบที่ 1 ออกเสียงตบ หรือ ตุ่ม(เสียงต่ำ) ลูกตุ้มโใบที่ 2 ออกเสียงตุ้ม หรือตุ้ม(เสียงกลาง) และลูกตุ้มโใบที่ 3 ออกเสียงตุ้ม หรือตุ้ม(เสียงสูง) แสดงเป็นภาพคลื่นเสียง(Sound Wave) ได้ดังนี้



ภาพที่ 44 คลื่นเสียงลูกตุ้มโใบที่ 1 (ตบ หรือตุ้ม หรือต่ำ)



ภาพที่ 45 คลื่นเสียงลูกตุ้มใบที่ 2 (ตู่บ หรือตุ้ม หรือกลาง)



ภาพที่ 46 คลื่นเสียงลูกตุ้มใบที่ 2 (ตู่บ หรือตุ้ม หรือสูง)

จากการศึกษาคุณภาพเสียงของก่องปู่จา สามารถสรุปได้ดังนี้

คุณภาพเสียงของก่องตั้ง แยกออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ เสียงจากและเสียงไม่จาก เสียงจากคือ เสียงหนักแน่น กังวาน หางเสียงมีความยาว และเสียงที่ไม่จาก คือ เสียงดังไม่หนักแน่น หางเสียงมีความสั้น

คุณภาพเสียงของก่องลูกตุ้ม แยกเป็น 3 ลักษณะกล่าวคือ ก่องลูกตุ้มใบที่ 1 มีเสียงดังว่า ตูบ หรือ ตุ่ม หรือ เสียงต่ำ ก่องลูกตุ้มใบที่ 2 มีเสียง ดังว่า ตูบ หรือ ตุ่ม หรือเสียงกลาง และ ก่องลูกตุ้มใบที่ 3 มีเสียง ดังว่า ตูบ หรือ ตุ่ม หรือเสียงสูง

คุณภาพเสียงของก่องปู่จาที่ได้กล่าวมานี้ ต้องอาศัยองค์ประกอบของก่องปู่จา และระบบเสียงของก่องปู่จาที่มีความเหมาะสมลงตัว ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลโดยตรงกับเสียงก่องปู่จาที่ได้กล่าวมา จึงขึ้นอยู่กับภูมิปัญญาการสร้างของสล่ากลอง ที่ต้องมีประสบการณ์ และความชำนาญในการสร้าง ดังจะได้กล่าวถึงภูมิปัญญาการสร้างก่องปู่จาในบทต่อไป