

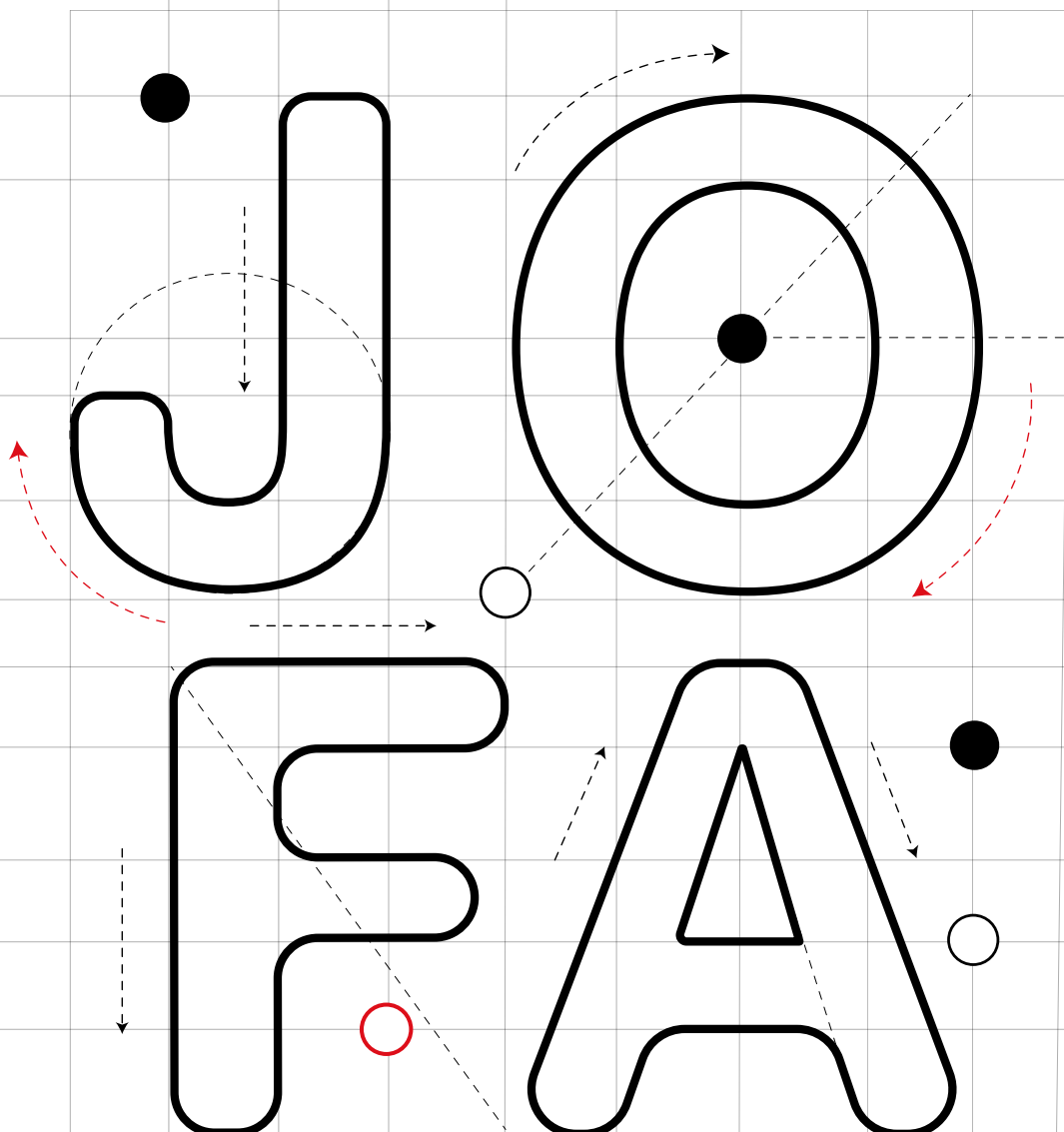


**JOURNAL OF
FINE ARTS**

วารสารวิจิตรศิลป์

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2562

ISSN: 1906-0572 (print) E-ISSN: 2651-1428 (online)



วารสารวิชาการที่ได้รับการยอมรับในฐานข้อมูลของ
ศูนย์อ้างอิงวารสารไทย (TCI)
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
กลุ่มที่ 1

องค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุในจังหวัดเชียงราย*

received 12 MAR 2018 accepted 1 JUN 2018 revised 16 FEB 2019

องอาจ อินทนิเวศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์

สำนักสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

บทคัดย่อ

ขมุนาดนตรีเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่โบราณ แต่ด้วยความเชื่อที่ว่าเมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานแล้วจะทำลายเครื่องดนตรีทิ้ง จึงทำให้การศึกษาข้อมูลเรื่องดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุที่ผ่านมามีอย่างจำกัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ใช้กระบวนการศึกษาแบบดนตรีชาติพันธุ์วิทยา การลงพื้นที่ภาคสนาม การบันทึกเสียงดนตรีเพื่อนำมาถอดเป็นโน้ต การเสวนาเพื่อสังเคราะห์ และการตรวจสอบข้อมูลโดยชุมชน ผลการศึกษาพบว่าดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมามีวัตถุประสงค์หลักในการนำมาใช้งานเพื่อความเพลิดเพลิน ใช้ส่งสัญญาณ หรือใช้เป็นสัญลักษณ์เฉพาะตัวกันในกลุ่มเมื่อเดินทางเข้าหาของป่า แบ่งลักษณะและประเภทของดนตรีออกเป็นเครื่องดนตรีประจำกลุ่มชาติพันธุ์ เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงเดี่ยวหรือรวมวงแบบไม่เป็นทางการ ได้แก่ โกล้ง ซู้ลร์ โทรอล ปี่ เกลตอง คราบอ้าก และการขับร้องเพลงภาษาขมุ เรียกว่า เต้ม ปัจจุบันคนขมุไม่นิยมทำลายเครื่องดนตรีแล้ว เนื่องจากเล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ดนตรีของตนเองไว้มิให้สูญหายและได้รับความสนใจจากคนนอกชุมชนมากขึ้น จึงนำเครื่องดนตรีมาใช้แสดงได้บ่อยครั้ง สามารถช่วยสร้างรายได้ อีกทางหนึ่ง

คำสำคัญ: ชาติพันธุ์ขมุ, ดนตรีชาติพันธุ์, วัฒนธรรม, มรดก, ภูมิปัญญาด้านดนตรี

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้ จิตสำนึกรักษ์ และกระบวนการสืบทอดภูมิปัญญาด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงราย” ได้รับทุนสนับสนุนจากกรมส่งเสริมวัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ 2559 ดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้น พ.ศ.2560

The Knowledge of Music Wisdom of Khmu in the Chiang Rai province.

received 12 MAR 2018 accepted 1 JUN 2018 revised 16 FEB 2019

Ong-Art Inthaniwet

Assistant Professor of School of Social Science

Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai

Abstract

Music has been a part of the Khmu ethnic group's daily life since ancient times. However, the common practice of destroying music instruments after use has limited the scholar's ability to study the music of this ethnic group. This study, therefore, investigates the musical wisdom of the Khmu Ethnic Group in the Chiang Rai Province. Ethnomusicological approaches were employed for the present study. Data was collected from observations at the fieldwork, audio recordings of music, and conversations with members of the community. The findings revealed that the Khmu ethnic group used music for entertainment purposes and signaling among their group members. It was also used as individual signals when scouring for fruits in the jungle. The music of the Khmu ethnic group can be divided into two types: 1) individual or group music such as Lhong, Sunr, Thorai, Pi, Gle Tong, Khrab Oak; and 2) vocal music in Khmu's language, called Toem. Findings suggested that the Khmu people recognized the importance of preserving their music instruments. Acknowledging the growing external interest in their private musical traditions, they had incorporated their instruments into performance to earn some income for living.

Keywords: Khmu ethnic group, Ethnomusicology, culture, inheritance, music wisdom

บทนำ

ขมุเป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งที่จัดอยู่ในกลุ่มคนผู้ใช้ภาษาตระกูลออสโตรเอเชียติก (มอญ-เขมร) คิดเป็นกลุ่มคนร้อยละ 4.3 ของประชากรในประเทศที่ใช้ภาษาในสายตระกูลนี้ มีกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีสำเนียงภาษาใกล้เคียง เช่น ปรีย ดาราลั้ง วัว ลัวะ ปลัง เป็นต้น (สุวิไลและคณะ, 2547) ในจังหวัดเชียงรายตามบันทึกของบุญช่วย ศรีสวัสดิ์ (2557, 286-287) กล่าวว่ากลุ่มชาติพันธุ์ขมุได้อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานมาจากฝั่งลาวเสียส่วนใหญ่ แรกเริ่มเข้ามาทำงานตามโรงงานเกี่ยวข้องกับการเกษตร งานชาวสวน หรืองานค้าขาย กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ บริเวณอำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของในปัจจุบัน จากนั้นได้แต่งงานสร้างครอบครัวและเดินทางไปประกอบอาชีพยังพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วไปในแถบภาคเหนือ ในจังหวัดเชียงรายปัจจุบันพบว่ามีชุมชนขมุที่ตั้งถิ่นฐานกันอย่างเป็นลำเป็นสัน ประกอบอาชีพ ร่ำเรียนหนังสือ และสร้างครอบครัวใหญ่ในพื้นที่อำเภอเชียงแสน ได้แก่ บ้านห้วยจ้อ หมู่ 1 ตำบลม่วงยาย บ้านห้วยเอียน ตำบลหล้ายางว และบ้านวังผา ตำบลท่าข้าม เป็นต้น

การศึกษาเรื่องดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุในเบื้องต้นสามารถสังเกตได้ว่าดนตรีกับคนขมุเกี่ยวข้องกันในทางธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จากเครื่องดนตรีของขมุทุกชนิดทำจากไม้ไผ่ทั้งสิ้น และถือเป็นสิ่งที่หาได้ง่ายในชุมชน หน้าที่เครื่องดนตรีทำจากวัสดุหาง่ายและไม่ซับซ้อนมากนัก จึงทำให้คนขมุในอดีตไม่นิยมเก็บไว้หลังจากใช้เล่น ในกิจกรรมประเพณี อีกประการเนื่องจากเครื่องดนตรีบางชนิดถูกนำไปเกี่ยวข้องในพิธีกรรมตามความเชื่อ อาจมีสิ่งไม่ดีติดมากับเครื่องดนตรีด้วย จึงต้องทำลายทิ้งเพื่อไม่ให้สิ่งไม่ดีเหล่านั้นติดตามมาได้ (บุญช่วย 2557, 269-287) เหตุผลเหล่านี้เป็นความเชื่อในอดีต หากพิจารณาถึงการคงอยู่ของเครื่องดนตรีแล้วอาจพิจารณาได้ว่าเครื่องดนตรีของขมุทำจากไม้ไผ่ เมื่อเก็บไว้เป็นเวลานานๆ จะทำให้เกิดมอดหรือเชื้อรา อาจส่งผลต่อสุขภาพของผู้นำไปใช้ได้ อีกอย่างเครื่องดนตรีมีได้มีลักษณะซับซ้อนแต่อย่างใด สามารถประดิษฐ์ขึ้นได้โดยใช้เวลาไม่นานนัก การทำเครื่องดนตรีขึ้นใหม่จึงเป็นทางเลือกที่ดีกว่าจะเก็บเครื่องเก่าเอาไว้เพื่อใช้งานในกิจกรรมประเพณีสำคัญของชุมชน

การศึกษาดนตรีของขมุที่ผ่านมาพบข้อมูลการศึกษาเครื่องดนตรีของขมุในพื้นที่ สปป.ลาว ดวงจำปี วุฒิสุข พบว่าคนขมุมีเครื่องดนตรีที่ใช้ประกอบในประเพณีรีนเริงโซมาแต่โบราณ เรียกเครื่องดนตรีโบราณนี้ว่า ตอด (Tot) เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ ตัวเครื่องทำจากไม้คล้ายไม้ไผ่ มีลักษณะเป็นท่อยาว เจาะรูสำหรับเป่า และกดเพื่อเปลี่ยนเสียงประมาณ 2-3 รู พบมากในแถบภาคเหนือบริเวณ แขวงพงสาลี และแขวงเชียงขวาง ในพื้นที่ สปป.ลาว นอกจากนี้ มีข้อมูลจากสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมเกี่ยวกับดนตรีขมุ กล่าวว่าเครื่องดนตรีของขมุจะใช้กลองและฆ้อง และเครื่องดนตรีที่ทำจากไม้ไผ่สองชิ้นนำมาตีเสียดสีกันให้เกิดเสียง โดยไม้ไผ่จะทำเป็นเหมือนฟันทึ่ค่อยถูกับไม้ไผ่อีกท่อนหนึ่งเพื่อให้เกิดเสียง เคาะ และถูกันระหว่างไม้ไผ่ทั้งสองท่อน ดนตรีของขมุถือเป็นดนตรีที่เรียบง่าย เหมือนวิถีชีวิตคนขมุที่เรียบง่าย คนขมุจะใช้ดนตรีในง่ายพิธีมงคลและพิธีกรรมทั่วไป

จากการลงพื้นที่ภาคสนามและการสังเกตการณ์การเข้าร่วมงานประเพณีแสดงศิลปวัฒนธรรมประจำปี จัดโดยจังหวัดเชียงรายตั้งแต่เดือนธันวาคม 2559 ถึงเมษายน 2560 มีข้อสังเกตว่าโดยพื้นฐานของการดำเนินชีวิตแล้วคนขมุเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความสันโดษ รักความสงบ เรียบง่าย ลักษณะนี้สะท้อนออกมาถึงดนตรีของขมุที่ทำจาก

ไม่แพ้ทั้งสิ้น นักดนตรีขมุจึงสามารถสร้างสรรค์ดนตรีของเขาได้ตลอดเวลา แต่ด้วยความง่ายตายในการทำเครื่องดนตรี จึงทำให้ในอดีตเมื่อนักดนตรีสร้างเครื่องดนตรีขึ้นเพื่อบรรเลงในงานประเพณีหรืองานกิจกรรมต่างๆ เมื่อเสร็จจากงานนั้นจะต้องทำลายเครื่องดนตรีทิ้งทุกครั้งไป เนื่องจากคนขมุเชื่อว่าเครื่องดนตรีเมื่อผ่านการเล่นแล้วจะไม่สะอาด คุณภาพจะไม่ดีเหมือนของที่ผลิตขึ้นใหม่ (อนุชา 2559, สัมภาษณ์)

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้การถ่ายทอดดนตรีของขมุในอดีตเกิดอุปสรรค เนื่องจากหลักฐานการสืบค้นจากซากเครื่องดนตรีไม่สามารถหาได้ และกระบวนการถ่ายทอดเครื่องดนตรีมิได้มีการบันทึกไว้ จะใช้วิธีการจดจำต่อกันมา ทั้งลักษณะเครื่องดนตรี บทเพลง และบทบาทการนำดนตรีไปใช้ ดังนั้น หากมีการศึกษาถึงองค์ความรู้ในด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุให้ครอบคลุมรอบด้านจะช่วยให้เกิดการบันทึกความรู้เป็นลายลักษณ์อักษรเกิดความเข้าใจในองค์ความรู้ต่อกันและกันทั้งภายในชุมชน นอกชุมชน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์สืบต่อไปในอนาคตได้อีกทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุในจังหวัดเชียงราย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้หลักการทางดนตรีชาติพันธุ์วิทยา (Ethnomusicology) ลงพื้นที่ภาคสนาม เก็บข้อมูลทั้งภาพและเสียง มีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

- (1) การลงพื้นที่ชี้แจงการทำงานเบื้องต้น เพื่อสร้างทีมทำงานในชุมชน
- (2) การศึกษาข้อมูลพื้นที่และองค์ความรู้ที่มีจากเอกสาร เว็บไซต์ นักปราชญ์ในท้องถิ่น
- (3) การลงพื้นที่ภาคสนาม เพื่อเก็บข้อมูลจริง ทั้งภาพ และเสียง
- (4) การประชุมเสวนาในชุมชนโดยผู้วิจัย ทีมงานนักวิจัยชุมชน และคนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล แบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกัน
- (5) ภายหลังเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลมีการประชุมเสวนาเพื่อตรวจสอบและเสนอแนะข้อมูล

ผลการวิจัย

ปัจจุบันองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุ ยังคงปรากฏอยู่และนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน

แต่ไม่มากเท่าในอดีต การคงอยู่ของเครื่องดนตรีและบทเพลงของขมแบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเครื่องดนตรีประจำกลุ่มชาติพันธุ์ขมุที่ใช้บรรเลงเพื่อผ่อนคลายทั่วไป ได้แก่ โล้ง ซัวร์ โทรอล ปี่ เกลตอง และคราบฮ้าง มีการนำเครื่องดนตรีมาบรรเลงรวมวงกัน มีเครื่องดนตรี “คราบฮ้าง” เป็นเครื่องดนตรีหลักในการบรรเลง เรียกวงลักษณะนี้ว่า “วงกลืนเมล คอนแทก” เป็นวงดนตรีที่ใช้บรรเลงในงานรื่นเริงทั่วไป หรือใช้ประกอบการแสดงทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ ยังมีเพลงขับร้องเรียกว่า “เต้ม” เป็นชื่อเรียกเพลงขับร้องของคนขมมีเนื้อร้องอิสระสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อร้องได้ตามใจผู้ขับร้อง มีทำนองหลักที่เรียกว่า “เต้ม” ใช้เป็นทำนองหลักในการยัดเสียงขับร้องโดยผู้ขับร้องต้องจดจำทำนองเต้มให้ได้ ส่วนเนื้อร้องเป็นทักษะความสามารถเฉพาะตัวบุคคล

ทั้งนี้ การศึกษาองค์ความรู้มีปัญญาทางดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุ แบ่งข้อมูลผลการศึกษาออกเป็นประเด็นต่างๆ ได้แก่ 1) ลักษณะและการจัดประเภทของดนตรี 2) ลักษณะทางกายภาพ ระบบเสียง และวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรี 3) บทเพลง และ 4) ข้อมูลชุมชนที่ปรากฏภูมิปัญญาด้านดนตรี มีรายละเอียดของแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ลักษณะและการจัดประเภทของดนตรี

1. เครื่องดนตรีประจำกลุ่มชาติพันธุ์ เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงเดี่ยวหรือรวมวงแบบไม่เป็นทางการ มีวัตถุประสงค์หลักในการใช้งานเพื่อความเพลิดเพลิน ใช้ส่งสัญญาณ หรือใช้เป็นสัญลักษณ์เฉพาะตัวกันในกลุ่มเมื่อเดินทางเข้าหาของป่า เครื่องดนตรีประจำกลุ่มชาติพันธุ์ขมุที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันนี้ ได้แก่ โล้ง ซัวร์ โทรอล ปี่ เกลตอง และคราบฮ้าง

2. วงกลืนเมล คอนแทก เป็นชื่อเรียกลักษณะวงดนตรีที่เกิดขึ้นจากการประสมของเครื่องดนตรีขมุ มีเครื่องดนตรี “คราบฮ้าง” เป็นหลักในการบรรเลง ใช้บรรเลงในงานรื่นเริงทั่วไปหรือใช้ประกอบการแสดงทางวัฒนธรรม ชื่อวงบัญญัติขึ้นใหม่โดยกลุ่มนักดนตรีขมุบ้านม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2559 ณ ห้องโถงแสดงกิจกรรมของ มูลนิธิเมาน้อย เบรเด้น ในประเทศไทย บ้านแจมปอง ตำบลหาล่าง อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยการนำของนายทองคำ บุญเจิง นายอนุชา บุญผาเจริญ และนักดนตรีขมุ อำเภอเวียงแก่น ร่วมกับคณะผู้วิจัย ได้แก่ อดิศักดิ์ อินทนิเวศ หัวหน้าคณะวิจัย จุมพล กิตติสาร ประธานเครือข่ายชาติพันธุ์เมืองเชียงราย ชเลนทร กัลยาณมิตร ประชาญ์อาวุโสเมืองเชียงราย และวัชร แก้วไสย กรรมการสภาวัฒนธรรมจังหวัดเชียงราย ร่วมเป็นประชุมในครั้งนั้น

เนื่องจากแต่เดิมการรวมวงลักษณะนี้มีอยู่แล้ว (ทองคำ 2559, สัมภาษณ์) แต่มีการเรียกชื่อต่างกันไป จึงทำให้เกิดความสับสนของผู้คน การบัญญัติชื่อเรียกลักษณะวงดนตรีให้เป็นที่แพร่หลายและเข้าใจร่วมกันอย่างถูกต้องของกลุ่มนักดนตรีขมุในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง อิงความหมายของชื่อเรียกลักษณะวง ดังนี้

คำว่า กลืนเมล ในภาษาขมุ หมายถึง ไม้ (ไม้) ประจำตัวของชายหนุ่มขมุ

คำว่า คอนแทก ในภาษาขมุ หมายถึง รวมวงกันเคาะเสียง

ดังนั้น คำว่า กลืนเมลคอนแทก จึงหมายถึง วงดนตรีเครื่องเคาะไม้ไม้ของขมุ

3. เพลงขับร้อง เต็ม เป็นชื่อเรียกเพลงขับร้องของคนขมุ เป็นเพลงที่มีเนื้อร้องอิสระ สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อร้องได้ตามใจผู้ขับร้อง มีทำนองหลักที่เรียกว่า “เต็ม” การฝึกหัดขับร้องนั้นผู้ขับร้องต้องจดจำทำนองเต็มนี้ให้ได้



ภาพที่ 1 วงกลืนเมล คอนแทก มีเครื่องดนตรีประกอบด้วย (นับจากซ้ายสุด) เกิลตอง ฉาบ โหม่ง และคราบฮ้าก
(© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

ส่วนเนื้อร้องนั้นเป็นทักษะความสามารถเฉพาะตัวบุคคล บทบาทของเต็มใช้เพียงเป็นสื่อเกี่ยวพาราสีกันระหว่างชายหนุ่มกับหญิงสาวเท่านั้น ไม่ปรากฏว่ามีการนำไปใช้ในลักษณะอื่นๆ การเต็มมีทั้งแบบไม่มีดนตรีประกอบและมีดนตรีบรรเลงประกอบ หากมีดนตรีประกอบจะใช้ปี่เป็นเครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการเต็ม โดยมากผู้ขับร้องเต็มจะมีนักดนตรีผู้เป่าปี่ที่รู้จักคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี เพราะจะรู้จังหวะการรับส่งทำนองร้องหรือหยุดซึ่งกันและกันในการแสดงการเต็มแต่ละครั้งอย่างคุ้นเคยและเป็นธรรมชาติ



ภาพที่ 2 การขับร้อง “เต็ม” (ขวา) มีเครื่องดนตรีปี่บรรเลงประกอบ (กลาง)
(© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

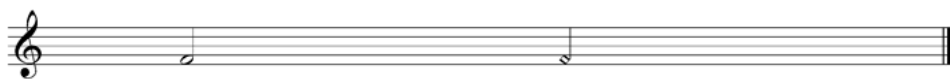
ลักษณะทางกายภาพ ระบบเสียง และวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรี

1. โล้่ง หรือที่รู้จักกันดีว่า จิ้งหรีด ในหลายกลุ่มชาติพันธุ์ จัดอยู่ในกลุ่มเครื่องดนตรีตระกูลเครื่องลม (Aerophone) ประเภทไม่มีลิ้น (Non-Reed) คนขมุมนิยมนำโล้่งมาใช้บรรเลงเพื่อผ่อนคลายจากความเหงาเมื่อต้องเข้าไปหาของป่า ทั้งยังเป็นสิ่งดึงดูดใจให้กับเพศตรงข้าม (ฝ่ายหญิง) หันมาสนใจ หรือบรรเลงโต้ตอบกันอย่างไพเราะ โล้่งของขมามีลักษณะเช่นเดียวกับจิ้งหรีดทั่วไป โดยทำจากไม้เนื้ออ่อน เขาจะร้องตรงแผ่นกลางเยื้องไปที่ปลายด้านหนึ่งเพื่อเป็นคันขยับให้เกิดเสียงในช่องปาก ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งเป็นก้านไม้เพื่อใช้เกี่ยวหรือติดให้เกิดแรงเหวี่ยงกับปลายด้านที่เขาร้อง กระบวนการเหล่านี้ทำให้ขยับเมื่อวางไว้ในช่องริมฝีปาก ช่องปากจะทำหน้าที่เป็นกล่องเสียงและการสั่นสะเทือนของไม้จะทำให้เกิดเสียง เมื่อขยับปากไปมาจะเกิดการเปลี่ยนเสียงได้ สามารถทำเป็นเสียงดนตรีเพื่อความเพลิดเพลินได้เป็นอย่างดี โล้่งของขมามีขนาดกว้างประมาณ 2 เซนติเมตร ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร



ภาพที่ 3 เครื่องดนตรี “โล้่ง” (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

ระบบเสียงของโล้่งมีเสียงหลักเพียงเสียงเดียว ใช้เทคนิคเสียงหลอก (Harmonics) ซึ่งเป็นการสั่นสะเทือนของเสียงลมในช่องปาก เมื่อเทียบเสียงที่เกิดขึ้นพบว่าโล้่งมีระดับเสียงใกล้เคียงกับเสียงโน้ต F4 ดังแสดงเป็นโน้ตสากลได้ดังนี้



ภาพที่ 4 ระบบเสียงโล้่งเทียบเคียงเสียง F4 (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

วิธีการบรรเลงวางปลายโล้่งด้านที่มีช่องเขาในลักษณะแนวตั้งบนริมฝีปาก ใช้นิ้วหัวแม่มือติดที่ปลายอีกด้านหนึ่งตามจังหวะของบทเพลง การเปลี่ยนระดับเสียงให้ขยับแก้มและริมฝีปากเพื่อให้เกิดการขยับของกล่องเสียง (ช่องปาก) เสียงจะระบายออกทางปาก

2. ซู้ลร์ หรือขลุ่ยทอไม้เหี้ยะเป่าข้าง เป็นเครื่องดนตรีตระกูลเครื่องลม (Aerophone) ประเภทเป่าด้านข้าง (Side Blown bamboo flute) ทำจากไม้เหี้ยะ ในอดีตสมัยที่คนมูยังนับถือผีเครื่องดนตรีชนิดนี้ถูกห้ามไม่ให้เล่นในหมู่บ้านเพราะจะทำให้ผีของหมู่บ้าน เนื่องจากในการประกอบพิธีกรรมความเชื่อเกี่ยวกับผี หมอผีจะใช้ชิ้นส่วนโดยตัดปลายด้านหนึ่งของเครื่องไปประกอบพิธีกรรม แต่ในปัจจุบันคนมูบางส่วนได้หันไปนับถือศาสนาคริสต์และเลิกความเชื่อเกี่ยวกับผี จึงทำให้บทบาทการใช้งานของซู้ลร์เปลี่ยนไป ปัจจุบันสามารถนำมาเล่นในชุมชนได้ ใช้บรรเลงต้อนรับแขกที่มาเยี่ยมเยือน บรรเลงจีบสาว หรือส่งสัญญาณระหว่างกันในงานชุมชน



ภาพที่ 5 หญิงสาวมูกำลังเป่าซู้ลร์ (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

ซู้ลร์มีลักษณะเป็นทอไม้เหี้ยะที่มีช่วงข้อยาว เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2-3 เซนติเมตร ยาวประมาณ 80 เซนติเมตร ตัวเครื่องมีรูสำหรับเป่าที่ปลายด้านหนึ่งอยู่ด้านข้าง ที่ปลายอีกด้านหนึ่งมีรูเสียงสำหรับกดอยู่ด้านข้าง เช่นเดียวกัน การปรับเปลี่ยนเสียงนอกจากจะใช้การกดที่รูเสียงแล้ว ยังมีเทคนิคการผิวลมเข้าเครื่องอีกด้วย ในอดีตนั้นพบว่ามี 3 รู คือ ปลายทั้ง 2 ด้านและรูตรง ในการเป่าซู้ลร์ แบบ 3 รูนั้น ผู้บรรเลงสามารถเลือกเป่ารูใดก็ได้ ตามความถนัดของแต่ละคน แต่เนื่องด้วยไม่ปรากฏผู้บรรเลงจึงทำให้ไม่ทราบถึงเสียงซู้ลร์แบบ 3 รูได้ในขณะนี้ ระบบเสียงของซู้ลร์ขึ้นอยู่กับแรงเบลมและการปิดรูส่วนปลายเครื่องเป็นสำคัญที่จะทำให้เสียงผิดแปลกกันไป ทั้งนี้ หากเป่าเสียงปกติจะพบว่าเสียงหลักของเครื่องมี 4 เสียง ได้แก่



ปิดหมด/ลมแรง เปิดรู/ลมแรง เปิดรู/ลมเบา ปิดรูหมด/ลมเบา

ภาพที่ 6 ระบบเสียงหลักของซู้ลร์ (©Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

บางครั้งนักดนตรีจะมีทักษะการปิดครึ่งรูและการปรับลมที่ริมฝีปาก ทำให้เกิดเสียงที่ต่างออกไป วิธีการบรรเลงใช้การผิวลมเข้าไปในเครื่องคล้ายการเป่าฟลูท โดยใช้มือซ้ายจับประคองเครื่องไว้ ส่วนมือขวาทำหน้าที่กดรูเสียงที่ปลายอีกด้านหนึ่ง วางมือขวาคำว่าลง วางซู้ลร์ไว้บนนิ้วหัวแม่มือ นิ้วกลางกดปลายเครื่องด้านบนให้มีน้ำหนัก

ประคองซึ่งกันและกัน นิ้วนางวางประคองไว้ที่ปลายเครื่อง ส่วนนิ้วชี้มีหน้าที่กดที่รูเสียง วางปากให้ริมฝีปากแตะที่เครื่องโดยให้รูเสียงตรงกับริมฝีปากจากนั้นให้ผิวลมลงไปในเครื่องให้มือซ้ายคอยจับประคองเครื่อง นิยมที่จะยืนบรรเลงเนื่องจากต้องใช้ลมมาก ช่วยให้ลมและแรงเป่าได้ดีกว่านั่งเป่า



ภาพที่ 7 การยืนบรรเลงซูล์ (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

3. โทรอล เป็นเครื่องดนตรีทำจากไม้ไผ่ จัดอยู่กลุ่มเครื่องดนตรีตระกูลเครื่องเคาะ (Idiophone) ประเภที่มีระดับเสียง นิยมใช้บรรเลงประกอบจังหวะในการรวมวง การส่งสัญญาณ หรือบรรเลงเพื่อความเพลิดเพลิน เป็นเครื่องดนตรีสำหรับผู้หญิงไม่นิยมในฝ่ายชาย



ภาพที่ 8 หญิงสาวกำลังบรรเลงเครื่องดนตรี “โทรอล” (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

โทรลมีลักษณะคล้ายท่อนไม้ผ่าปลายออก 2 ด้าน คล้ายส้อมเสียง (Tuning Fork) เจาะรูที่ด้ามจับสองรูเพื่อเปลี่ยนเสียง ขนาดความกว้างและความยาวของเครื่องมีผลต่อระดับเสียงที่ได้ ขนาดความยาวประมาณ 70-80 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5-7 เซนติเมตร ส่วนที่ผ่าเป็นส้อมเสียง ยาวประมาณ 30-35 เซนติเมตร ที่บริเวณด้ามจับเจาะรูสำหรับปิด-เปิดเสียง 2 รู เอียงกันให้สัมพันธ์กับการวางนิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลาง ระบบเสียงโทรลไม่มีระดับเสียงที่แน่นอน ใช้การคาดคะเนเสียงที่ก้องกังวานเป็นสำคัญ วิธีการบรรเลงให้มือขวาจับเครื่องกำที่ด้ามซี่ปลายเครื่องขึ้นด้านบนให้นิ้วหัวแม่มือนิ้วชี้ขึ้นไปทางด้านบนของเครื่องหรือแนวตั้งและปิดที่รูบน ส่วนนิ้วกลางซึ่งกำไว้หรืออยู่ในแนวนอนให้ปิดที่รูล่าง เมื่อจับเครื่องได้อย่างกระชับแล้วให้เคาะปลายเครื่องส่วนที่เป็นส้อมนั้นกับฝ่ามือซ้ายจะทำให้เกิดเสียง สามารถให้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลางปิดเปิดรูเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับเสียงได้

4. ปี่ ทำจากไม้ไผ่เฮียะ จัดอยู่ในกลุ่มเครื่องดนตรีตระกูลเครื่องลม (Aerophone) ประเภทเป่าปลายเครื่อง (end blown bamboo flute) ใช้บรรเลงในงานขึ้นบ้านใหม่ งานรื่นเรึง งานพิธีการดื่มเหล้าอู และใช้บรรเลงประกอบการขับร้องเพลงของคนขมุ เรียกว่า เต็ม



ภาพที่ 9 การเป่าปี่ (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

ปี่เป็นเครื่องดนตรีชนิดเป่าคล้ายขลุ่ยขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 28-30 เซนติเมตร ให้เสียงเล็ก-สูง ที่ปลายเครื่องด้านบน จะบากผิวเครื่องขึ้นมาประมาณ 2 เซนติเมตร เปรียบเสมือนลิ้นของเครื่องหรือลิ้นปี่ บริเวณด้านหลังใกล้รูเสียงแรก เจาะรูเสียงค้ำ 1 รู บริเวณลำตัวเครื่องเจาะรูเสียง 5 รู ระยะห่างแต่ละรูประมาณ 2 เซนติเมตร ส่วนปลายเครื่องเปิดโล่งเพื่อระบายเสียง



ภาพที่ 10 ส่วนปลายเครื่องด้านบน (ด้านเป่า) มีลักษณะการบากไม้เปรียบเสมือนลิ้นปี่
(© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

ระบบเสียงของปี่อาจมีความคาดเคลื่อนได้ตามขนาดและลมของนักดนตรีแต่ละคน แต่โดยปกติแล้วระดับเสียงปี่จะใกล้เคียงกับเสียงของโน้ตต่อไปนี้



ภาพที่ 11 ระบบเสียงของปี่เทียบเคียงเสียงโน้ต (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

วิธีการบรรเลงปี่ให้วางเครื่องโดยสอดปลายด้านที่มีลิ้นเครื่องเข้าไปในปาก ให้ตำแหน่งลิ้นของเครื่องลิ้นอยู่เลยริมฝีฟันเข้าไปในช่องปาก เพื่อให้ช่องปากทำหน้าที่เป็นกล่องเสียงคอยดันลมเข้าไปในเครื่อง ส่วนการจับเครื่องให้จับโดยขึ้นมือซ้ายก่อน ให้นิ้วหัวแม่มือกดรูค้ำ นิ้วชี้ รูที่ 1 นิ้วกลาง รูที่ 2 ส่วนมือขวา นิ้วชี้รูที่ 3 นิ้วกลางรูที่ 4 ส่วนรูที่ 5 นิยมให้เปิดไว้ให้นิ้วนางมือขวาคอยประคองเครื่องด้านล่าง

5. เกีลตอง จัดอยู่ในกลุ่มเครื่องเคาะ (Idiophone) ประเภทที่มีระดับเสียงไม่แน่นอน ตัวเครื่องทำจากท่อนไม้ไผ่ปลายปากกลมและมีไม้ไผ่ท่อนเล็กสำหรับเคาะให้เกิดเสียง นิยมใช้เคาะประกอบในการรวมวงหรือให้สัญญาณแจ้งเตือน



ภาพที่ 12 ชายชาวมุขกำลังสาธิตการบรรเลงเกีลตอง (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

เกีลตองเป็นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะหรือใช้ส่งสัญญาณให้แกกันในชุมชน ตัวเครื่องทำจากไม้ไผ่ ขนาดยาว 2 ข้อม ขอบปลายตัดเฉียง ลักษณะปากกลม ด้านข้อต้นเครื่องปิดทึบด้วยข้อตามธรรมชาติ ใช้ไม้ไผ่ท่อนเล็กตีเพื่อให้เกิดเสียงมีขนาดแตกต่างกันไปตามระดับเสียงของผู้ที่จะเลือกนำมาใช้งาน เกีลตองที่พบในการลงภาคสนามพบว่ามีความหนาเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 เซนติเมตร ส่วนปลายปากกลมนยาวประมาณ 35 เซนติเมตร และส่วนตัวเครื่องยาวประมาณ 35 เซนติเมตรเช่นกัน ส่วนด้ามเคาะสามารถเลือกขนาดได้ตามความถนัดของผู้ตี ด้ามที่พบขนาดยาวประมาณ 35 เซนติเมตร เป็นไม้ที่เกิดจากการผ่าซีกของไม้ไผ่ชนิดเดียวกันกับตัวเครื่องดนตรี ระบบเสียงของเกีลตองมีระดับเสียงที่ไม่แน่นอน เลือกเอาความดัง และมีมิติเสียงก้องกังวานเป็นหลัก บรรเลงโดยจับที่บริเวณตัวเครื่องด้วยมือซ้าย มือขวาจับด้ามตี เพื่อให้เกิดเสียงตามจังหวะของบทเพลง

6. **คราบอ้าก** เป็นเครื่องดนตรีตระกูลเครื่องเคาะ (Idiophone) ประเภทระดับเสียงไม่คงที่ ตัวเครื่องทำจากท่อนไม้ไผ่ เจาะรูเป็นช่องยาว เรียกตามภาษาขมุว่า “คราบ” และส่วนไม้ที่ทำจากท่อนไม้ไผ่ผ่าเป็นแท่ง ตกแต่งขอบสันเป็นลักษณะฟันปลา เรียกตามภาษาขมุว่า “อ้าก” ให้ชุดหรือเคาะกับส่วนคราบเพื่อให้เกิดเสียง นิยมบรรเลงร่วมกันเป็นวงดนตรี



ภาพที่ 13 ลักษณะการนั่งบรรเลงคราบอ้าก (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

คราบอ้ากทำจากไม้ไผ่ชนิดเดียวกันกับเครื่องดนตรีชนิดอื่นของขมุ แบ่งองค์ประกอบของเครื่องออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนตัวเครื่อง ลักษณะเป็นกระบอกไม้ไผ่ขนาดยาว เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8-10 เซนติเมตร ความยาวตลอดเครื่อง ประมาณ 75 เซนติเมตร ส่วนที่ทำเครื่องดนตรีจะอยู่ช่วงกลางของข้อไม้ไผ่ ให้ส่วนต้นและปลายของข้อยาวพ้นข้อออกไป ที่ส่วนกล่อเสียงของเครื่องจะอยู่ในช่วงกลางของข้อไม้ไผ่ ให้เจาะช่องกว้างประมาณ 2 เซนติเมตร นับระยะห่างจากขอบบนและล่างประมาณด้านละ 5-10 เซนติเมตร เพื่อเป็นช่องระบายเสียง และเป็นจุดสำหรับตีและขูดด้วยไม้ให้เกิดเสียงตามต้องการ ส่วนไม้มีลักษณะคล้ายเลื่อย ทำจากซี่ไม้ไผ่ ยาวประมาณ 50 เซนติเมตร ส่วนปลายด้านหนึ่งใช้มีดเซาะให้เป็นฟันเลื่อย ขนาดลูกประมาณ 1 เซนติเมตร เรียงกันไปยาวประมาณ 15 เซนติเมตร

ระบบเสียงคราบอ้าก มีระดับเสียงที่ไม่แน่นอน เลือกลงความดัง และมีมิติเสียงที่ก้องกังวานเป็นอันใช้ได้ วิธีการบรรเลงคราบอ้ากนั้นมีเทคนิคการบรรเลง 2 วิธี คือ การเคาะ และการขูด การเคาะให้ส่วนด้ามเคาะกับส่วนกล่อเสียงเพื่อให้เกิดเสียง และวิธีการขูดนั้นให้ส่วนที่เป็นฟันเลื่อยขูดกับช่องกล่อเสียงที่ได้เจาะไว้จะทำให้ได้เสียงเป็นจังหวะสนุกสนาน ในการบันทึกโน้ตการบรรเลงคราบอ้าก จะบันทึก 2 แนว กล่าวคือ แนวล่างหรือโน้ตทางลง จะเป็นการเคาะลงบนตัวเครื่อง และแนวบนหรือโน้ตทางขึ้น เป็นเสียงการขูดที่ตัวเครื่อง โดยให้ ๗ ขูดไปข้างหน้า และ ๘ หมายถึงขูดลากกลับมา มีลักษณะการบันทึก ดังนี้



ภาพที่ 14 ระบบเสียงของคราบอ้าก (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

บทเพลง

1. เพลงบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีประจำชาติพันธุ์ เป็นบทเพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวันของชุมชน ไม่ยึดติดเป็นเพลงที่ตายตัวแน่นอน สามารถเปลี่ยนได้ตามอารมณ์และสถานการณ์ แต่ส่วนใหญ่จะมีทำนองหลักของเพลงที่ใช้กันอยู่ ดังเช่น



ภาพที่ 15 บทเพลงคิดถึงสาว (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

บทเพลงของชาวขมุส่วนใหญ่ไม่มีชื่อเรียกอย่างชัดเจน แต่จะใช้ชื่อเรียกตามความรู้สึก และการสื่อความจากเสียงดนตรีที่เกิดขึ้น ดังนั้น บทเพลงที่นิยมใช้ในการบรรเลงทั่วไปจึงเน้นส่งความคิดถึงที่มีแก่หญิงสาวคนรัก จึงเห็นได้ว่าเพลงส่วนใหญ่ของขมุจึงมีชื่อเรียกคล้ายกันโดยเฉพาะเพลงชื่อคิดถึงสาว



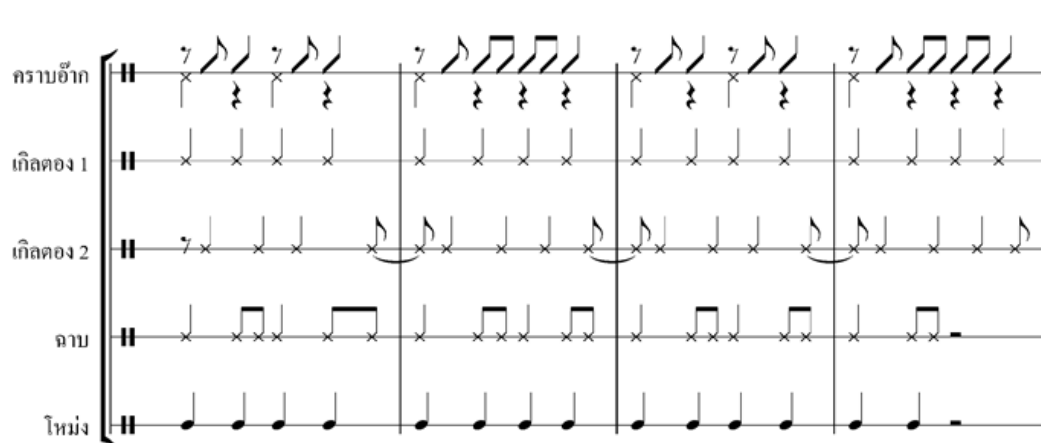
ภาพที่ 16 บทเพลงคิดถึงสาว (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

การใช้เสียงฮาร์โมนิคในเพลงสามารถปรับเปลี่ยนได้ว่าจะใช้ตรงไหนที่ได้ขึ้นอยู่กับทักษะของนักดนตรี แต่จะเน้นจังหวะของเพลงเป็นสำคัญ

2. ทำนองบรรเลงโดยวงกลืนเมล คอนแทก จะวนทำนองลักษณะนี้ ไปเรื่อยๆ ทั้งนี้ คราบฮักอาจมีการพลิกแพลงลีลาทำนองได้ตามอารมณ์และจังหวะที่ผู้เล่นจะสามารถใส่ลงไปได้

ทำนองบรรเลง วงกลืนเมลคอนแทก
กลุ่มชาติพันธุ์ขมุ บ้านแจมป็อง อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

บรรเลง โดย วงดนตรีกลืนเมลคอนแทก ขมุบ้านแจมป็อง
ถอดโน้ตดนตรี โดย งามงาม อินทนิเวศ



ภาพที่ 17 ทำนองบรรเลงวงกลืนเมล คอนแทก (© Ong-art Inthaniwet 09/02/2018)

ข้อมูลชุมชนที่ปรากฏภูมิปัญญาด้านดนตรี

การลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุ ได้ลงพื้นที่หมู่บ้านต่างๆ ในอำเภอเวียงแก่น เป็นหมู่บ้านที่มีการตั้งถิ่นฐานของชาวขมุเป็นเวลานาน ได้แก่ บ้านห้วยจ้อ หมู่ 1 ตำบลม่วงยาย บ้านห้วยเอียน ตำบลหล่ายงาว และบ้านวังผา ตำบลท่าข้าม

อภิปรายผล

จากการศึกษาลงภาคสนามทำให้ทราบถึงข้อมูลสถานการณ์การคงอยู่ทางวัฒนธรรมด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุในจังหวัดเชียงรายที่เป็นปัจจุบัน นักดนตรีขมุปรับตัวรักษาวัฒนธรรมของตนเองไว้มิให้สูญหาย รวมทั้งการเก็บรักษาเครื่องดนตรีที่ผ่านการใช้งานในกิจกรรมมาแล้วจะทำความสะอาดและเก็บไว้ในครั้งต่อไป การหาวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องดนตรีได้ยากไม่เหมือนในอดีตและผู้คนขมุเริ่มเล็งเห็นถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมของตนเองจากการถูกรับเชิญให้ไปแสดงทางวัฒนธรรมจากภาครัฐที่มีมากยิ่งขึ้นในท้องถิ่น จึงทำให้นักดนตรีขมุไม่นิยมทำลายเครื่องดนตรีทั้งภายหลังจากเสร็จสิ้นการแสดง แต่จะเก็บรักษาไว้ในอยู่ในสภาพที่สะอาดพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ในด้านบทเพลงผู้วิจัยมีข้อสังเกตถึงการเคลื่อนที่ของทำนองเพลงว่ามีการเคลื่อนที่ 2 ลักษณะ คือ 1) การเคลื่อนที่

แบบการกระจายคอร์ด (Arpeggios) สังเกตได้จากทำนองการบรรเลงปี่ในเพลงคิดถึงสาว ทำนองจะเคลื่อนที่ในลักษณะการกระจายคอร์ดเสมอ และ 2) การเคลื่อนที่ของทำนองแบบคงที่ในลักษณะการซ้ำเสียง แต่สร้างความแตกต่างโดยใช้เทคนิคเสียงแบบฮาร์โมนิค ในกลุ่มเครื่องดนตรีที่เน้นการให้จังหวะ เช่น การบรรเลงจังหวะเครื่องดนตรีในของวงกลองมโหรียังคงให้ความสำคัญและลงจังหวะพร้อมกันตรงจังหวะตกที่หนึ่งซึ่งเป็นจังหวะเน้นในการนับห้องตามหลักทฤษฎีดนตรีเสมอ

ภาพรวมการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในพื้นที่จังหวัดเชียงราย บริบทของข้อมูล บทบาทของเครื่องดนตรี ภาษาเรียก ระบบเสียง จึงอาจมีความต่างของข้อมูลเกิดขึ้นได้ การศึกษาดนตรีชาติพันธุ์เป็นการศึกษาดนตรีที่อยู่ในมนุษย์ ในเมื่อมนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดนตรีของมนุษย์ที่ต่างกันตามแต่ละพื้นที่จึงเป็นปกติของสรรพสิ่งที่ย่อมแตกต่างกันเป็นธรรมดา

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ควรเผยแพร่องค์ความรู้ด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ชุมชน เพื่อเป็นการให้ข้อมูลความรู้แก่สังคม อันจะช่วยสร้างความเข้าใจในอัตลักษณ์ทางชาติพันธุ์มากยิ่งขึ้น และองค์ความรู้ทางดนตรีที่ได้จากการวิจัยเป็นการบันทึกในระบบโน้ตดนตรีสากล สามารถนำทำนองเพลงของชุมชนไปสร้างสรรค์ต่อยอดเป็นเพลงที่บรรเลงสำหรับเครื่องดนตรีสากลหรือนำไปใช้ประพันธ์เพลงในลักษณะอื่นๆ ได้

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาดนตรีชาติพันธุ์ชุมชนในพื้นที่อื่นๆ เพิ่มเติม และควรมีการศึกษาเรื่องความหมาย แนวคิด ที่แฝงอยู่ในเพลงของกลุ่มชาติพันธุ์ชุมชน

บรรณานุกรม

- จุมพล กิตติสาร, สัมภาษณ์โดย งามอาจ อินทนิเวศ, มุลนิธิเมนโนไนท์ เบรเต็น ในประเทศไทย, 26 เมษายน 2559.
- ชลนทร กัลยาณมิตร, สัมภาษณ์โดย งามอาจ อินทนิเวศ, มุลนิธิเมนโนไนท์ เบรเต็น ในประเทศไทย, 26 เมษายน 2559.
- ดวงจำปี วุฒิสุข. “Khmu Flute” Asia Pacific Intangible Cultural Heritage (ICH). สืบค้นเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2561. https://www.accu.or.jp/ich/en/arts/A_LAO11.html.
- ทองคำ บุญเจิง, สัมภาษณ์โดย งามอาจ อินทนิเวศ, มุลนิธิเมนโนไนท์ เบรเต็น ในประเทศไทย, 26 เมษายน 2559.
- บุญช่วย ศรีสวัสดิ์. 30 ชาติในเชียงราย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ศยาม, 2557.
- วัชร แก้วไสย, สัมภาษณ์โดย งามอาจ อินทนิเวศ, มุลนิธิเมนโนไนท์ เบรเต็น ในประเทศไทย, 26 เมษายน 2559.
- ศรี บุญเจิง, สัมภาษณ์โดย งามอาจ อินทนิเวศ, มุลนิธิเมนโนไนท์ เบรเต็น ในประเทศไทย, 26 เมษายน 2559.
- สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม. “ดนตรีขมุ” สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2561. http://www.thaiculture.go.th/script/test.php?pageID=1192&table_d=performance&s_type=.
- งามอาจ อินทนิเวศ. “องค์ความรู้ จิตสำนึกรักษ์ และกระบวนการสืบทอดภูมิปัญญาด้านดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ ในจังหวัดเชียงราย.” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์, กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2560.
- อนุชา บุปผาเจริญ, สัมภาษณ์โดย งามอาจ อินทนิเวศ, มุลนิธิเมนโนไนท์ เบรเต็น ในประเทศไทย, 26 เมษายน 2559.