

สารัตถะจากหนังสือ 'ภูมิปัญญาโลหะกรรมพื้นบ้าน'

กานดารัตน์ วงศ์สุวรรณ

หนังสือภูมิปัญญาโลหะกรรมพื้นบ้าน¹ พ.ศ.2547 โดย วิจิตร ศรีสุวิธานนท์ พิชัย แก้วขาว และตีพะลี อะตะบุ ได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อศึกษาวิจัยองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาโลหะกรรมท้องถิ่นพื้นบ้านภาคใต้ เหล็กแม่ลายรูปแบบต่างๆ ภูมิปัญญาเหล็กลาย และเทคนิควิธีการผลิตเหล็กลาย (Damascas)

คณะผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษา 3 วิธี คือ การศึกษาจากคำบอกเล่าของช่างโลหะโบราณในท้องถิ่น การศึกษาจากหนังสือบุตโบราณ และการศึกษาจากตัวอย่างศัสตราวุธโบราณในท้องถิ่น นำความรู้ที่ประมวลได้มาฝึกปฏิบัติทดลองเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

ภูมิปัญญาโลหะกรรมท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ความสามารถในงานโลหะของชาวบ้านในพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ภาคใต้ในอดีต ซึ่งมีวิถีชีวิตเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรม จะต้องมีเครื่องมือที่ใช้ทำการเกษตร ซึ่งต้องพึ่งพาอาศัยประดิษฐ์ผลด้านโลหะกรรมด้วยเสมอ อันได้แก่ ฝาลไถ จอบ ปะหยา พรำ ขวาน ขวานถาก มีดคร้ว มีดโต้ มีดตอก มีดขุด มีดทับ มีดปาดตาล มีดอ้ายเต้ง อ้ายคล็อก มีดโครงควาย มีดฝานหยวก มีดฝานไผยา มีดจะโหนง แกะเก็บข้าว กระทั่งถึงยุคปัจจุบันคือ มีดกรีดยาง นอกจากนี้ยังมีประเภทศัสตราภรณ์ที่ใช้ป้องกันตัว ได้แก่ มีดคล็อก มีดเคียง มีดเดื่อยไก่ มีดบาแตะ รวมถึงสุดยอดแห่งศัสตราภรณ์ คือ กริช ภูมิปัญญาด้านโลหะกรรมดังที่กล่าวมา ล้วนได้รับการสั่งสมถ่ายทอดประสบการณ์ เทคนิคและวิธีการทำจากรุ่นสู่รุ่น จากอดีตสู่ปัจจุบัน ผสานกับคติความเชื่อของช่างผู้ชำนาญการ พัฒนาต่อยอดเกิดเป็นภูมิปัญญาโลหะกรรมท้องถิ่นมาเป็นลำดับ

ด้านการสร้างองค์ความรู้โดยครูภูมิปัญญา หรือการศึกษาจากคำบอกเล่าของช่างโลหะโบราณในท้องถิ่น นายตีพะลี อะตะบุ และคณะ ได้ผลิตชิ้นงานต้นแบบและบันทึกภูมิปัญญาองค์ความรู้ ทดลองทำในพื้นที่ปฏิบัติการ 4 โรงเรียน ในเขตอำเภอรามัน จังหวัดยะลา มีผู้ปฏิบัติประจำอยู่แหล่งละ 4-5 คน โดยทำการศึกษาจากครูภูมิปัญญาโลหะกรรมพื้นบ้าน 6 คน (เสียชีวิตแล้ว 2 คน) ประกอบด้วยช่างทำกริชโบราณจากปัตตานี ช่างตีเหล็กจากสงขลา และปัตตานี

ด้านการสร้างองค์ความรู้โดยหนังสือบุตโบราณ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหนังสือบุตขาว ขนาดหน้ากว้างยาวประมาณ 4x15 นิ้ว ซึ่งมีเนื้อหากล่าวถึงการดูฤกษ์ยาม การดูลักษณะชายหญิง ลักษณะนกเขา ลักษณะวัวชน รวมถึงการดูลักษณะลายกริช ซึ่งมีชื่อลายโลหะในศัสตราวุธ ทำให้ทราบว่ “เหล็กลาย” เป็นที่นิยมมากในอดีต และลวดลายต่างๆ มีผลต่อความเชื่อของผู้พกพาศัสตราวุธนั้น

ด้านการสร้างองค์ความรู้โดยศึกษาจากตัวอย่างลายศัสตราวุธโบราณต้นแบบ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากกริชที่จัดแสดงที่สถาบันทักษิณคดีศึกษาประมาณ 400 เล่ม และจากนักสะสมกริชโบราณในจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส รวมกันหลายร้อยเล่ม ทำให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้โรงเรียนตีเหล็ก ตั้งแต่ถ่านที่นำมาเผาหรือร่อนน้ำประสานและน้ำกรด องค์ความรู้ในขณะหลอมตี การโยนคันชัก การสังเกตสีของเหล็ก การย่ำค้อน

¹ วิจิตร ศรีสุวิธานนท์ และคณะ, ภูมิปัญญาโลหะกรรมพื้นบ้าน, กรุงเทพฯ: โครงการภูมิปัญญาทักษิณจากวรรณกรรมและพฤติกรรม, 2547.

ความเชื่อของช่าง เช่น ครูหมอค้อนทิ้งหรือครูหมอเหล็ก และความเชื่อเรื่องฤกษ์ยามในการเริ่มทำศัสตราวุธ เป็นต้น

จากนั้นได้มีการทำชิ้นงานวิจัยต้นแบบ ซึ่งผ่านการทดลองทำ ผักฝน ปฏิบัติหลายครั้ง ทำให้ได้ชิ้นงานเหล็กลายต้นแบบทั้งสิ้น 30 ชิ้นงาน โดยในแต่ละชิ้นงานผู้วิจัยได้จัดทำคำอธิบายกรรมวิธีการผลิตอย่างละเอียดทั้งส่วนงานโลหกรรมและส่วนงานฝึกด้ามซึ่งเป็นงานไม้แกะสลัก โดยรูปแบบชิ้นงานต้นแบบ จะคัดเลือกจากรูปแบบที่ได้รับความนิยม โดยมีชื่อลายที่ค้นพบจากการฝึกปฏิบัติทดลองในโครงการวิจัย ประมวลลายในเนื้อเหล็กได้จำนวน 25 ลาย

ในส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบการทำชิ้นงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญนั้น เรียกว่า “เหล็กแม่ลาย” คือ แท่งเหล็กที่ผ่านการประสมประสานเนื้อเหล็กให้จับกันเป็นแท่ง เพื่อใช้ทำใบของศัสตราวุธให้เกิดลายในเนื้อเหล็ก ใบของศัสตราวุธมีคม เช่น กริช มีด พร้า หอก ดาบ เป็นต้น ซึ่งลายที่เกิดขึ้นจะมีความวิจิตรงดงามให้ความรู้สึกในทางสุนทรีย์แก่ผู้พบเห็น ล้วนเกิดขึ้นมาจากเหล็กแม่ลาย ดังนั้น เหล็กแม่ลายจึงเกิดขึ้นจากภูมิปัญญาของช่างตีเหล็กในอดีต ที่ได้สั่งสมสืบทอดต่อกันมา

วิธีการทำคือใช้เหล็กที่มีส่วนผสมของเนื้อเหล็กที่แตกต่างกัน มาวางสลับชั้น และทำการประสานเนื้อเหล็กแผ่นเหล่านี้นให้ยึดจับกันเป็นแท่ง และเนื่องจากเนื้อเหล็กที่มีส่วนผสมที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดปฏิกิริยากับกรดเจือจาง บางชนิดจึงเกิดสีขึ้นในผิวเนื้อเหล็กเป็นสีแก่อ่อนแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดของเหล็กที่นำมาใช้ เกิดเป็นลายต่างๆ เช่น ลายไม้พุก ลายขนนก ลายรวงข้าว ลายมัดหวาย เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเทคนิคพิเศษของช่างแต่ละบุคคลจะคิดค้นขึ้นมาได้เอง หรือได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากช่างรุ่นเก่า จากรุ่นสู่รุ่น

งานวิจัยเรื่องนี้ได้บอกถึงกรรมวิธีการผลิตเหล็กแม่ลายที่คิดค้นขึ้นใหม่ ทั้งวัสดุที่ใช้ทำ เช่น เหล็กเส้น เหล็กแผ่น ขนาด การตัดเหล็กเพื่อเตรียมการ การจัดวางชั้นเหล็กเพื่อเตรียมเชื่อมประสาน รวมถึงอุณหภูมิที่ใช้ในการเชื่อม มีการลำดับกรรมวิธีในการผลิตใบมีดในลวดลายต่างๆ เช่น ลายขนหางนกยูง ต้องนำแท่งเหล็กบิดให้เป็นเกลียวซ้าย เกลียวขวา ในแต่ละขั้นตอนใช้อุณหภูมิที่ไม่เท่ากัน ต้องมีการสอดแผ่นเหล็กตรงกึ่งกลางด้วย รวมถึงกรรมวิธีการเสริมลาย “ตาเปาะกาเยาะ” มีการพับเหล็กทบไปมาในตำแหน่งที่ต้องการ

ในส่วนของกรรมวิธีการผลิตฝักและด้ามมีดบาดะ มีการอธิบายวัสดุที่ใช้ทำแต่ละชิ้นส่วน ซึ่งมาจากวัสดุที่แตกต่างกัน เช่น ปลายฝักทำจากไม้แก้วตีปลี ก้านฝักทำจากไม้ประดู่หอม ปลอกรัดด้ามทำจากนาครูปพรรณ เป็นต้น ส่วนเทคนิคกรรมวิธีในสมัยก่อน ใช้กาวยางไม้ เช่น ยางต้นมะม่วงหิมพานต์ ปัจจุบันใช้กาวยางธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีกรรมวิธีต่างๆอีกมากมายที่ใช้ในการทำใบมีดซึ่งมีลวดลายที่แตกต่างกัน ตำแหน่งการวางแผ่นเหล็กแม่ลาย การวางแนวลงค้อนที่เหมาะสม การบัดกรีอ่อน บัดกรีแข็ง และเทคนิคพิเศษต่างๆ ในการทำมีดนี้จะเป็นขั้นตอนพื้นฐานในการทำกริชแบบต่างๆต่อไป

มีการวิเคราะห์ความนิยมของการใช้มีดบาดะที่มีฝักมีดไม่มีปีกฝัก พบว่านิยมใช้กันมากในกลุ่มชนชาวมุสลิมที่มีเชื้อสายมลายูในภาคใต้ตอนล่างของมาเลเซีย ส่วนแบบฝักมีดมีปีก พบว่านิยมใช้ในกลุ่มชาวไทยภาคใต้ที่นับถือศาสนาพุทธ และจากเอกสารพบว่า นิยมใช้ในเกาะสุลาเวสี ประเทศอินโดนีเซียด้วย

ในส่วนขั้นตอนการทำกรีซันแบบต่างๆ จาก 30 ชิ้นงาน อาทิเช่น กรีซมันซ์ปาหิต 3 คต ปลายหนังจระเข้ นั้น ผู้วิจัยได้ลำดับกรรมวิธีการผลิตไว้ 10 ขั้นตอน มีรูปภาพประกอบคำอธิบาย โดย 5 ขั้นตอนแรก จะมีพื้นฐานเหมือนกับการผลิตกรีซันหลายห้องตะขาบ จากการนำแท่งเหล็กขนาดที่ต้องการ สอดใส่เหล็กกล้า แล้วตี ยุบแผ่นเหล็กให้เป็นด้ามกรีซ ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของกรีซมันซ์ปาหิต จากนั้นปรับคงความหนาไว้ ทำการตะไบตัด เหลี่ยมมุม ต่อมาในลำดับที่ 6 จะมีวิธีที่แตกต่างจากหลายห้องตะขาบ คือปลายหนังจระเข้ จะนำตะไบมาตัด เหลี่ยมบากร่องด้วยตะไบสามเหลี่ยม ลึก 1-1.5 มม. ให้เหมือนกันทั้งสองด้าน จากนั้นนำไปกรีซเข้าเตาเผาจน ร้อนแดง แล้วนำออกมาตีปรับด้านแบนจนรอยบากเรียบเสมอกันทั้งสองด้าน จากนั้นนำไปกรีซไปตัดคด ในขณะที่ชิ้นงานกำลังร้อนแดง จะตีตัดได้ 1-2 คต จากนั้นทำส่วนที่เป็นวงข้าง โดยผ่าใบกรีซแล้วนำไปเผา ตอกลิ้มให้แยกออก ใช้ตะไบตกแต่ง ใช้คีมปากแหลมจับปลายเหล็กม้วนบิดให้เป็นวงข้าง ทำการสลักด้ามและ ตะไบคมและผิวพื้นให้เรียบ นำไปชุบแข็งและขัดปลายให้ขึ้นมาเห็นเด่นชัดตามกรรมวิธี จะได้ใบกรีซมันซ์ปาหิต 3 คต ปลายหนังจระเข้ ซึ่งการตีกรีซในรูปแบบต่างๆเหล่านี้ บางลายอาจมีขั้นตอนพื้นฐานที่เหมือนกัน ก่อนที่จะ เปลี่ยนแปลงกรรมวิธีในขั้นถัดไป ตามแบบลายที่แตกต่างกันทั้ง 25 ลาย ที่ผู้วิจัยได้คิดค้นขึ้นมาในงานวิจัยชิ้นนี้

จากการผลิตองค์ความรู้ของงานวิจัย ได้เกิดเป็นหลักสูตร 2 วิชา คือ วิชากรีซ และวิชาโลหกรรม ซึ่ง เน้นหลักการฝึกปฏิบัติทดลอง โดยมีผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ คือนายพิชัย แก้วขาว ร่วมกับนายตีพะลี อะตะบุ ฝึกทดลองปฏิบัติจนสำเร็จ แล้วถ่ายทอดความรู้ให้แก่เยาวชนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 20 คน โดยจัดตั้งโรงเรียน ขึ้น 4 โรง มีนายพิชัย แก้วขาว ติดตามไปสอนเสริมและแนะนำเป็นบางช่วงเวลา พร้อมอนุญาตให้เยาวชนผู้มี พัฒนาการด้านฝีมือรวดเร็วเข้าร่วมฝึกปฏิบัติกับนักวิจัยด้วย

กลองมโหระทึกในสงขลากับข้อค้นพบใหม่ทางโบราณคดี

กลองมโหระทึก เป็นโบราณวัตถุประเภทหนึ่งที่พบบนคาบสมุทรภาคใต้ ซึ่งตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 “มโหระทึก” หมายถึง กลองโลหะหน้าเดียว ส่วนมากทำด้วยสัมฤทธิ์ ใช้ตีเป็นสัญญาณประโคมในพิธีกรรม¹

ในอดีตเมื่อราว 3,000 ปีมาแล้ว มโหระทึกถูกใช้เป็นภาชนะใส่สิ่งของอุทิศร่วมกับการฝังศพ หรือใช้ใส่กระดูกคนตายที่ฝังดินจนเนื้อหนังลอกออกหมดแล้ว เป็นโบราณวัตถุประเภทหนึ่งที่พบบนคาบสมุทรภาคใต้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับมโหระทึกในวัฒนธรรมดองซอน ต่อมาใช้เป็นเครื่องประโคมในพิธีกรรมของพระเจ้าแผ่นดิน และรัฐพิธี

นักโบราณคดีสันนิษฐานว่า กลองมโหระทึกถูกขุดค้นพบครั้งแรกที่ ดองซอน (Don Son) จังหวัดฮานัว ประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นแหล่งวัฒนธรรมยุคโลหะในอุษาคเนย์ แสดงให้เห็นถึงการอพยพย้ายถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีต จากการอยู่อาศัยตามถ้ำหรือเพิงผาในยุคหิน ดำรงชีพด้วยการหาของป่าล่าสัตว์ มาสู่การรู้จักปลูกพืชจนกลายเป็นสังคมเกษตรกรรม กระทั่งมาสู่การรู้จักนำโลหะที่ต่างชนิดกันมาหลอมรวมกลายเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ นับเป็นการค้นพบครั้งสำคัญนั่นคือ การนำแร่ทองแดงมาผสมกับกับแร่ดีบุก จนกลายเป็นโลหะสำริด และยังเป็นชื่อยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์คือ “ยุคสำริด”

รูปแบบลักษณะของกลองมโหระทึก สามารถจัดแบ่งได้ตามแนวคิดของนายฟราน เฮเกอร์ นักโบราณคดีชาวออสเตรเลีย โดยจัดรูปแบบกลอง 153 ใบ ออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

แบบเฮเกอร์ 1 อายุราว 200 ปีก่อนพุทธกาลถึงช่วงพุทธศตวรรษที่ 5 เป็นกลองขนาดใหญ่ จัดอยู่ในกลุ่มที่มีอายุเก่าแก่ที่สุด ลักษณะรูปทรงแบ่งเป็น 3 ส่วนอย่างชัดเจน ส่วนหน้ากลองตกแต่งลวดลายดาว 8-16 แฉก มีหูคู่หล่อติดด้านข้างเหนือตัวกลอง ส่วนตัวกลองเป็นทรงกระบอก ส่วนฐานกลองโค้งผายออก



¹ ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน, 2556), 888.

แบบเฮเกอร์ 2 จัดอยู่ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 1-6 เป็นกลองขนาดกลางถึงใหญ่ ตัวกลองและฐานสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน หน้ากลองโป่งยื่น ตกแต่งลายดาว 8 แฉก ประติมากรรมรูปกบหลายตัว และลายเรขาคณิตซ้ำๆกัน



แบบเฮเกอร์ 3 อายุราวพุทธศตวรรษที่ 1-10 เป็นกลองขนาดกลาง ทรงกระบอกเตี้ย สั้น ช่วงกลางลำตัวโค้งเล็กน้อยต่อเนื่องไปถึงส่วนฐาน ทำลวดลายดาว ลายประดิษฐ์ และตกแต่งประติมากรรมรูปกบ ในประเทศจีนยังคงใช้สืบเนื่องมาจนปัจจุบัน



แบบเฮเกอร์ 4 อายุราวพุทธศตวรรษที่ 5-10 เรียกว่ากลองมโหระทึกแบบจีน รูปทรงแบ่งได้ 2 ส่วน โดยช่วงตัวกลองกลมกลืนไปกับฐานที่บานออก หน้ากลองตกแต่งลายดาวและลายแบบจีน แต่ไม่พบประติมากรรมรูปกบ



นักวิชาการส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ลวดลายบนหน้ากลองมาจากความเชื่อเรื่องพิธีกรรมการบูชาผู้สืบทอดพิธีกรรมหลังความตาย หรือกระทั่งความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งล้วนเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับระบบนิเวศและการดำรงชีวิตของมนุษย์ในอดีต คติความเชื่อต่างๆที่ใช้การตกแต่งลายบนกลองเป็นสัญลักษณ์ เช่น ลวดลายอาทิตย์หรือดวงดาว อาจสื่อถึงการบูชาดวงอาทิตย์ตามความเชื่อของกลุ่มชนโบราณทางตอนใต้ของจีน และตอนเหนือของเวียดนาม รูปนก สื่อถึงเครื่องหมายของการส่งวิญญาณ ตลอดจนการเปลี่ยนผ่านของฤดูกาลรวมถึงการขอฝน ประติมากรรมรูปกบหรือคางคก เป็นสัญลักษณ์ของการเรียกน้ำฝน ตามตำนานเรื่องพญาคันคากในถิ่นลุ่มแม่น้ำโขงเล่าว่า เหล่าคางคกยกทัพขึ้นไปรบกับพระยาแถน (เทวดา) บนสวรรค์ให้ปล่อยน้ำฝนลงมา ปรากฏว่ารบชนะ จึงมีข้อตกลงว่า เมื่อมีการจุดบั้งไฟส่งสัญญาณไปจากพื้นเบื้องล่าง ให้ปล่อยน้ำฝนลงมา หากคนสังเกตธรรมชาติของกบหรือคางคก ซึ่งเป็นสัตว์ที่ไวต่อความรู้สึกเรื่องฝนโดยฟังเสียงร้อง ก็จะทำให้รู้ว่าจะมีฝนตกนั่นเอง



เมื่อปี พ.ศ.2562 ได้มีนักโบราณคดีเชี่ยวชาญ จากกองโบราณคดี กรมศิลปากร นางสาวภัคพดี อยู่คงดี และคณะผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์กลองมโหระทึกที่พบในประเทศไทยและในคาบสมุทรมหาไค้ โดยใช้วิธีการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ด้วยการเรืองรังสีเอ็กซ์ (X-ray Fluorescence) โดยเลือกศึกษากลองมโหระทึกจากภาคไค้ทั้งหมด 14 ใบ ซึ่งผลการศึกษาสามารถจัดแบ่งกลองมโหระทึกไค้ไค้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มที่มีองค์ประกอบแร่ทองแดงและดีบุก โดยมีค่าโลหะทองแดงมากกว่าร้อยละ 90 จัดเป็นกลุ่มที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดและมีคุณภาพดีในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา กล่าวคือในกระบวนการหล่อกลองนั้น ยังไม่ได้มีการทดลองนำธาตุอื่นเข้ามามาผสมกับทองแดงและดีบุก อันได้แก่กลองมโหระทึกที่มาจากเมืองท่าโบราณบนคาบสมุทรรังที่แหลมโพธิ์ อำเภอยะโฮง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่คลองกลาย อำเภอยะโฮง จังหวัดนครศรีธรรมราช และบริเวณคลองจะโหนง อำเภอยะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีโหระทึกที่พบในวัฒนธรรมดองซอนในระยะแรกพบว่ามีองค์ประกอบเพียงทองแดงและดีบุกเป็นหลักเช่นกัน²

² ภัคพดี อยู่คงดี, ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมสมัยก่อนประวัติศาสตร์ : กรณีศึกษากลองมโหระทึก, กรุงเทพฯ: บริษัท แกรนด์พ้อยท์ จำกัด, 2562), 84.

2. กลุ่มที่มีองค์ประกอบของแร่ทองแดง ดีบุก และตะกั่ว โดยมีองค์ประกอบของตะกั่วในปริมาณร้อยละ 2-34 ในช่วงแรกของวัฒนธรรมดองซอน มีการผสมตะกั่วในปริมาณไม่เกินร้อยละ 10 เพื่อช่วยลดเวลาในการหล่อ และทำให้การหล่อสำเร็จง่ายขึ้น โดยตะกั่วสามารถทำให้ของเหลวไหลเวียนได้ดีขึ้น ซึ่งสำคัญมากสำหรับการผลิตมโหระทึกที่เป็นสำริดขนาดใหญ่และบาง³ ได้แก่ ตัวอย่างที่พบจากแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดนครศรีธรรมราช

3. กลุ่มที่มีองค์ประกอบของแร่ทองแดง ดีบุก ตะกั่ว และสารหนู โดยพบสารหนูในปริมาณร้อยละ 2-7 โดยธรรมชาติของแร่ทองแดงมักพบสารหนูปนเปื้อนอยู่ด้วย สารหนูมีคุณสมบัติทำให้การหล่อมีความแข็งแรงผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีขึ้น และแข็งแกร่งในขั้นตอนสุดท้าย สารหนูถูกนำมาใช้งานเรื่อยมาในการผลิตกลองมโหระทึกวัฒนธรรมดองซอน ทำให้การแกะสลักกลองทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นมโหระทึกในกลุ่มที่ 3 จึงมีลวดลายวิจิตรบรรจงมากกว่ามโหระทึกอีกสองกลุ่ม⁴ ตัวอย่างได้จากกลองมโหระทึกที่เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ท่าเรือ และท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

นอกจากนี้ จากการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบลวดลายบนหน้ากลองและลำตัวของมโหระทึกพบว่า ลวดลายที่พบในภาคใต้ ล้วนมีความสัมพันธ์กับกลองมโหระทึกในวัฒนธรรมดองซอน ที่มีอายุอยู่ในช่วง 200 ปีก่อนพุทธกาล จนถึงในราวพุทธศตวรรษที่ 5 ทั้งสิ้น⁵ หรืออยู่ในช่วง 2,700 ปีมาแล้ว

ในจังหวัดสงขลา มีชิ้นส่วนกลองมโหระทึกที่พบบริเวณคลองจะโหนด อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา ทั้งสิ้น 3 ชิ้น จัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑสถานต่างที่กัน 3 แห่ง ได้แก่

1. ชิ้นส่วนหน้ากลอง จัดแสดงอยู่ที่วัดน้ำขาวนอก ตำบลน้ำขาว อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา



³ เรื่องเดียวกัน, 92.

⁴ เรื่องเดียวกัน, 100.

⁵ เรื่องเดียวกัน, 83.

2. ชิ้นส่วนหน้ากลอง จัดแสดงอยู่ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สงขลา ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง
จังหวัดสงขลา

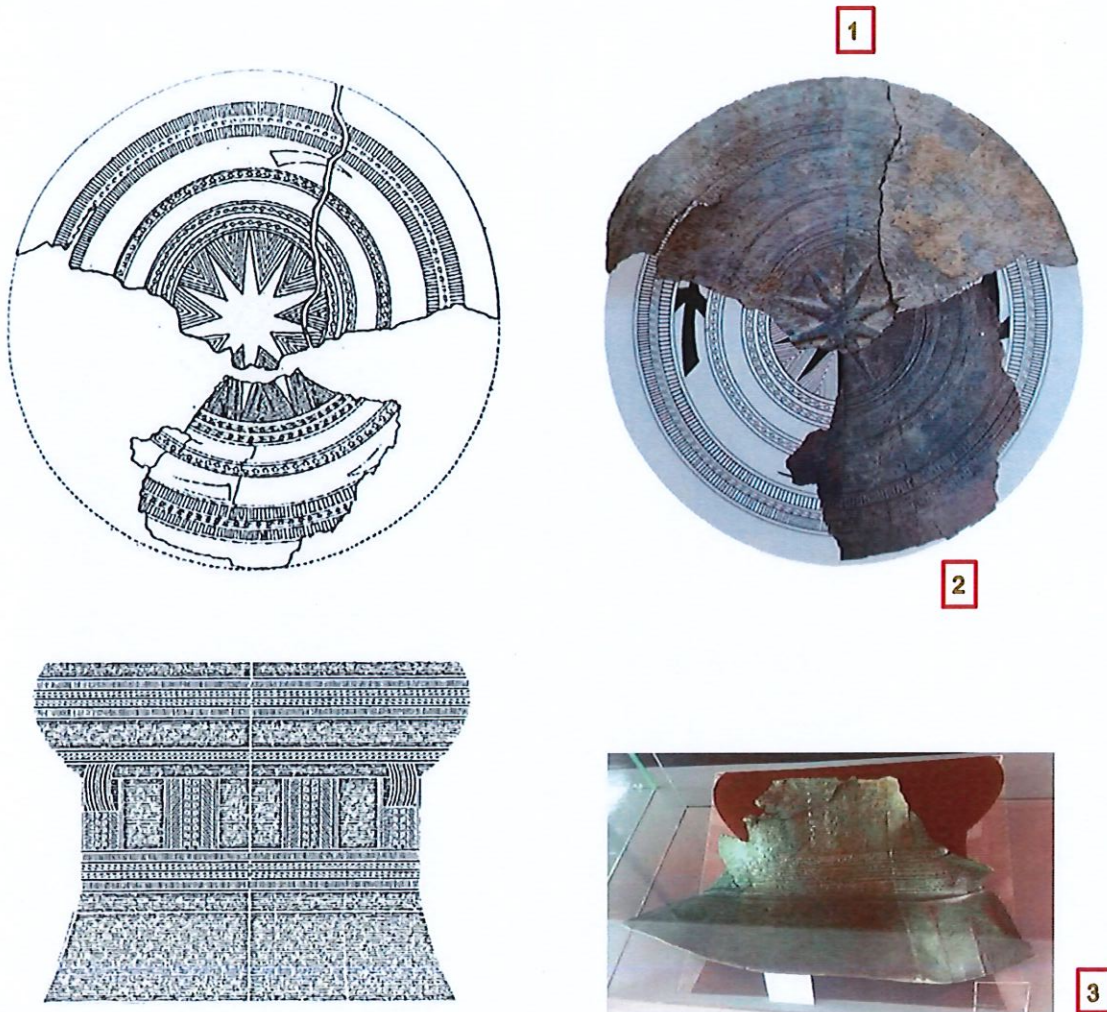


3. ชิ้นส่วนตัวกลอง จัดแสดงอยู่ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สงขลา ตำบลเกาะยอ
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา



จากผลการศึกษาวิจัยของนักโบราณคดีพบว่า ชิ้นส่วนกลองมโหระทึกที่พบบริเวณคลองจะโหนด ทั้ง 3 ชิ้น นั้น เป็นมโหระทึกใบเดียวกัน⁶ กล่าวคือชิ้นส่วนทั้งสามมีองค์ประกอบแร่อยู่ในระดับที่เท่าๆกันคือ ทองแดง ร้อยละ 97 และดีบุก ร้อยละ 3.6

⁶ เรื่องเดียวกัน, 111.



สำหรับแหล่งโบราณคดีบ้านนาทับ ตำบลจะโหนด อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา นั้นเป็นเนินเขา มีถ้ำที่มีมนุษย์เคยอาศัยอยู่ จากการขุดค้นสำรวจพบโบราณวัตถุ ได้แก่ เศษภาชนะดินเผา หม้อสามขา กระดุกมนุษย์ และกระดูกสัตว์ เครื่องมือหินขัด ซึ่งสันนิษฐานว่า มนุษย์เคยอาศัยอยู่ตั้งแต่เมื่อประมาณ 6,000 ปีมาแล้ว ซึ่งตรงกับสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคหินใหม่ ต่อมาเป็นไปได้มากกว่า มนุษย์เหล่านี้เข้าไปอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งน้ำ เนื่องจากมีความเป็นอยู่ที่สูงขึ้น รู้จักเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ มีความจำเป็นขยายแหล่งทำมาหากินเพิ่มขึ้น จึงเกิดการย้ายถิ่นฐานเข้าไปในบริเวณที่ราบริมทะเลสาบและบนสันทรายสทิงพระ⁷

⁷ เรื่องเดียวกัน, 111.

กลองมโหระทึก เป็นสัญลักษณ์แห่งวัฒนธรรมร่วมของกลุ่มชนในดินแดนแถบสุวรรณภูมิทั่วทั้งแผ่นดินใหญ่ ผ่านลำน้ำโขง ซี มูล สุคาบสมุทรมและหมู่เกาะ ผ่านเส้นทางทะเล อันได้แก่ เวียดนาม ลาว พม่า กัมพูชา ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เป็นต้น โดยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการเป็นชุมชนที่มีเทคโนโลยีการผลิต โลหะกรรมมาตั้งแต่สมัยโบราณ มีการประกอบพิธีกรรมร่วมกับกลุ่มชาติพันธุ์อื่นจากภายนอก จนกระทั่งมีการ แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและเผยแพร่ความเชื่อต่อกัน ซึ่งจากหลักฐานการพบกลองที่ปรากฏ แสดงถึงกลุ่มคนที่ เลือกตั้งถิ่นฐานอยู่บนเนินดินใกล้แหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์และพื้นที่ชายฝั่งทะเล มีการติดต่อสัมพันธ์แลกเปลี่ยน สินค้าและวัฒนธรรมตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์เรื่อยมาช้านาน เฉกเช่นการกระจายตัวของกลองมโหระทึก คลองจะโหลง จังหวัดสงขลา ในปัจจุบันนั่นเอง