

บทที่ 2

การดำเนินงานทางด้านโบราณคดีที่ผ่านมา

ที่ตั้ง

แหล่งโบราณคดีเตาเผาบ้านดี ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลบาราโหม อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ปรากฏตามตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่ 6 องศา 52 ลิปดา 9.4-10.9 พิลิปดาเหนือและแวงที่ 101 องศา 19 ลิปดา 4-7.8 พิลิปดาตะวันออก ตั้งอยู่บนที่ราบริมลำน้ำคลองบ้านดีห่างจากทางหลวงหมายเลข 18 ที่หลักกิโลเมตรที่ 12 ประมาณ 100 เมตร ปัจจุบันแหล่งโบราณคดีแห่งนี้อยู่ในพื้นที่บริเวณบ้านของนายวงศ์ สุวรรณ

ประวัติการสำรวจและการดำเนินงานทางโบราณคดี

แหล่งโบราณคดีแห่งนี้ได้รับการสำรวจครั้งแรกในปี พ.ศ. 2536 จากนักวิชาการท้องถิ่นในจังหวัดปัตตานี คือ นายพิชัย แก้วขาว อาจารย์วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี ซึ่งผลการสำรวจเบื้องต้นพบเศษภาชนะดินเผาเป็นจำนวนมากบนเนินดิน จึงสันนิษฐานว่าเนินดินดังกล่าวน่าจะเป็นเตาเผาโบราณ จึงแจ้งให้หน่วยศิลปากรที่ 9 สงขลา (ในสมัยนั้น) ทราบ ดังนั้น ในเวลาต่อมาจึงได้มีการส่งนักโบราณคดีประจำหน่วยศิลปากรที่ 9 คือ นางสาวภัคพดี อยู่คงดีและนางสาวพรทิพย์ พันธุ์โกวิท รวมถึงนักวิชาการประจำศูนย์ศึกษาเกี่ยวกับภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี คือ นายอำนาจ สมบัติยานุชิต มาดำเนินการสำรวจทางวิชาการ

ผลจากการสำรวจข้างต้น นำไปสู่การขุดค้นทางโบราณคดีในปี พ.ศ.2537 โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีได้ขออนุญาตกรมศิลปากร ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดี โดยมีนายอำนาจ สมบัติยานุชิต เป็นผู้ดำเนินการขุดหลุมทดสอบขนาด 2 x 2 เมตร บริเวณพื้นที่ระหว่างเตาหมายเลข 2 และ 3 ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2537 ดังจะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป

ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 นักโบราณคดีคือ นายธราพงศ์ ศรีสุชาติ พร้อมนายปรีชา เล่าชูและนายดีเซล สนวนบุรี นักธรณีวิทยา ได้มาดำเนินการสำรวจทางโบราณคดีและธรณีฟิสิกส์ โดยการกำหนดตำแหน่งเตาเผาแต่ละเตาที่พบด้วยเครื่องกำหนดตำแหน่งบนพื้นพิภพด้วยดาวเทียม (GPS) และตรวจค้นหาเตาเผาโบราณด้วยเครื่องมือธรณีฟิสิกส์ที่เรียกว่า เครื่องมือตรวจความเข้มสนามแม่เหล็ก (Fluxgate Gradiometer) จึงทำให้พบเตาเผาเพิ่มขึ้นอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งเมื่อรวมกับเตาบนพื้นดินที่สามารถมองเห็นได้จากการสำรวจ 3 เตา เตาที่ค้นพบใหม่ที่ได้จากการสำรวจด้วยเครื่องมือตรวจความเข้มสนามแม่เหล็กที่อยู่ใต้ดินอีก 4 เตา รวมทั้งหมดเท่าที่ค้นพบในขณะนี้จึงมี 7 เตาดูด้วยกัน

การดำเนินงานชุดคันทางโบราณคดี

การดำเนินงานชุดคันทางโบราณคดีในปีพ.ศ. 2537 เป็นการขุดหลุมทดสอบขนาด 2 x 2 เมตร ผลการขุดคันทางโบราณคดีพบชั้นดินทางธรรมชาติ 6 ชั้นด้วยกัน โดยพบร่องรอยการอยู่อาศัยของมนุษย์ตั้งแต่ชั้นดินที่ 4 ซึ่งอยู่ลึกจากระดับผิวดินประมาณ 1.5 เมตร ต่อเนื่องมาจนถึงชั้นผิวดิน โดยจะพบโบราณวัตถุประเภทเศษภาชนะดินเผาเป็นจำนวนมาก อีกทั้งในระดับชั้นดินที่ 4 นี้เองที่ปรากฏร่องรอยพื้นที่ถูกความร้อนสูงเป็นแนวยาวปะปนกับเศษถ้ำถ่าน ร่องรอยเหล่านี้ค่อนข้างลดน้อยลงในระดับชั้นดินที่ 3 แต่ในระดับชั้นดินที่ 2 พบว่ามีเศษหอยปะปนมากมีความหนาประมาณ 10 เซนติเมตร จึงสันนิษฐานว่า ผู้คนที่อยู่อาศัยในระดับชั้นดินที่ 4 ได้เริ่มกิจกรรมการผลิตเครื่องปั้นดินเผา และมีการสร้างเตาผลิตเครื่องปั้นดินเผาดังปรากฏร่องรอยให้เห็นในปัจจุบัน

ส่วนลักษณะเตาเผาโบราณแห่งนี้ เป็นเตาดินก่อ ระบายความร้อนในแนวตั้ง (Updraft slab kiln) ตัวเตาก่อสูงจากพื้นดินล่างประมาณ 50 เซนติเมตร มีช่องใส่ไฟทางเดียว ผนังเตาเผาสองชั้น ความหนา 30 เซนติเมตร ปัจจุบันหลังคาเตาพังทลายลงหมดแล้ว ฐานเตากลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเตาเผาประมาณ 270 เซนติเมตร จากผลการวัดค่าความเข้มข้นแม่เหล็กของบริเวณเตาและลักษณะผลิตภัณฑ์ที่พบ พอที่จะกำหนดคุณสมบัติการเผาของเตาในแหล่งนี้ว่า เเผาได้ตั้งแต่ 800-1150 องศาเซลเซียส

เครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งเตาบ้านดีจากการศึกษาที่ผ่านมา

การศึกษาเครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งเตาบ้านดีที่ผ่านมาเป็นการศึกษาโดยจำแนกรูปแบบและวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี โดยได้ข้อสรุปดังนี้

1. การศึกษาโดยการจำแนกรูปแบบ พบว่ารูปทรงของภาชนะส่วนใหญ่เป็นหม้อปากผายแบบหม้อหุงข้าว หม้อทรงบาตรไม่มีคอ ไห มีการตกแต่งด้วยลายประทับลวดลายต่างๆ เป็นต้นว่า ลายรูปดวงดอกไม้ ลายข้าวหลามตัด ลายตาข่าย ลายเสื่อทาบ ลายซิกแซก (สลับพื้นปลา) และลายจุดไข่ปลาเป็นช่องกรอบ มีการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน โดยใช้ลูกถือหรือหินคูดช่วยปรับแต่งรูปทรง

2. การศึกษาโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี โดยใช้ 4 ตัวอย่างในระดับชั้นดินที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระดับชั้น 70-80 CM.DT (1 ชั้น), ระดับ 120-130 CM.DT (1 ชั้น), ระดับ 150-160 CM.DT (1 ชั้น), ระดับ 180-190 CM.DT (1 ชั้น) ได้ผลองค์ประกอบธาตุดังต่อไปนี้

| ตัวอย่าง | ซิลิกา (SiO ₂) | อลูมินา (Al ₂ O ₃) | เหล็ก (Fe ₂ O ₃) | แคลเซียม (CaO) | แมกนีเซียม (MgO) | ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅) | น้ำผลึก |
|-----------------|-------------------------------|--|--|-------------------|---------------------|--|---------|
| (70-80 CM.DT) | 61.33 | 13.09 | 2.546 | 0.0271 | 2.295 | 1.145 | 1.1655 |
| (120-130 CM.DT) | 58.77 | 52.79 | 2.492 | 0.0751 | 1.100 | N.D. | 2.0835 |
| (150-160 CM.DT) | 65.77 | 10.19 | 2.512 | 0.0128 | 1.240 | N.D. | 0.9696 |
| (180-190 CM.DT) | 73.58 | 61.19 | 3.240 | 0.0625 | 1.030 | N.D. | 1.5805 |

ตารางการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์เศษภาชนะดินเผาทางเคมี

N.D. for %P =<0.010%

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุ สามารถสรุปได้ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1

เนื้อดินมีส่วนผสมของทรายหรือซิลิกาปานกลาง (61.33%) เนื้อดินค่อนข้างแน่น ค่าอลูมินาอยู่ในระดับปานกลางจึงทำให้เนื้อดินมีความเหนียวปานกลาง มีค่าของเหล็กมาก ทำให้สีเนื้อภาชนะค่อนข้างแดง การเคลือบมีผลต่อค่าน้ำผลึกต่ำ

ตัวอย่างที่ 2

เนื้อดินมีส่วนผสมของทรายน้อย (58.77%) มีความเหนียวปานกลาง ค่าน้ำผลึกมีมาก เนื่องมาจากการเผาที่ใช้อุณหภูมิต่ำ ซึ่งทำให้ซิลิกาไม่หลอมละลายมาก เนื้อจึงค่อนข้างหยาบ ไม่แกร่ง เนื้อภาชนะมีสีน้ำตาลปนแดงเนื่องมาจากค่าของเหล็ก

ตัวอย่างที่ 3

เนื้อดินมีส่วนผสมของทรายมาก (65.75%) ค่าน้ำผลึกน้อย เผาด้วยอุณหภูมิสูง เนื้อดินจึงค่อนข้างแน่น มีปริมาณเหล็กมาก เนื้อภาชนะจึงมีสีน้ำตาลแดง

ตัวอย่างที่ 4

ปริมาณทรายเป็นมากกว่าตัวอย่างอื่น (73.58%) แต่ค่าน้ำผลึกมีค่าปานกลาง เนื่องจากการเผาที่ใช้อุณหภูมิต่ำ เนื้อภาชนะจึงมีรูพรุน ไม่แกร่ง ปริมาณเหล็กมีมากกว่าตัวอย่างอื่น จึงมีสีแดงมากกว่า

จากการศึกษาองค์ประกอบภาชนะดินเผาทางเคมี สรุปได้ว่า เนื้อภาชนะดินเผาแหล่งเตาโบราณบ้านดี มีทั้งเคลือบบางและไม่เคลือบ มีส่วนผสมของทรายเป็นจำนวนมาก อุณหภูมิในการเผาประมาณไม่เกิน 1,100 องศาเซลเซียส ซึ่งไม่สูงพอที่จะทำให้ภาชนะมีเนื้อแกร่ง ปริมาณเหล็กในดินสูง ภาชนะจึงมีสีแดง

Prince of Songkla University
Pattani Campus