

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
สารบัญ	
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	3
ประโยชน์ของงานวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
ขั้นตอนการวิจัย.....	3
วิธีการศึกษา.....	4
บทที่ 2 การดำเนินงานทางด้านโบราณคดีที่ผ่านมา.....	5
ประวัติการสำรวจและการดำเนินงานทางโบราณคดี.....	5
การดำเนินงานขุดค้นทางโบราณคดี.....	6
เครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งเตาบ้านดีจากการศึกษาที่ผ่านมา.....	6
บทที่ 3 การศึกษาภาชนะดินเผาด้วยวิธีศิลปารรณมา.....	9
ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีศิลปารรณมาแบบรายชิ้น.....	18
ผลการวิเคราะห์เศษภาชนะดินเผาด้วยวิธีศิลปารรณมาแบบภาพรวม.....	29
บทที่ 4 การศึกษาภาชนะดินเผาด้วยการวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด ร่วมกับเทคนิคการวัดการกระจายพลังงานของรังสีเอกซ์.....	45
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุหลัก.....	70

บทที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีการผลิตภาชนะดินเผาเตาบ้านดี.....73

บทที่ 6 สรุปและเสนอแนะ.....83

หน้า

บรรณานุกรม.....89

ภาคผนวก ก.....91

ภาคผนวก ข.....97

Prince of Songkla University
Pattani Campus

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 1.....	48
แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 2.....	50
แผนภูมิที่ 3 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 3.....	52
แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 4.....	54
แผนภูมิที่ 5 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 5.....	56
แผนภูมิที่ 6 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 6.....	58
แผนภูมิที่ 7 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 7.....	60
แผนภูมิที่ 8 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 8.....	62
แผนภูมิที่ 9 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 9.....	64
แผนภูมิที่ 10 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD10.....	66
แผนภูมิที่ 11 แผนภูมิองค์ประกอบธาตุหลัก BD 11.....	68

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงคำอธิบายขนาดของอนุภาค.....	18
ตารางที่ 2 แสดงปริมาณของอนุภาค.....	18
ตารางที่ 3 แสดงองค์ประกอบแร่ธาตุพื้นฐานของตัวอย่าง.....	41
ตารางที่ 4 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 1.....	48
ตารางที่ 5 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 2.....	50
ตารางที่ 6 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 3.....	52
ตารางที่ 7 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 4.....	54
ตารางที่ 8 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 5.....	56
ตารางที่ 9 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 6.....	58
ตารางที่ 10 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 7.....	60
ตารางที่ 11 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 8.....	62
ตารางที่ 12 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 9.....	64
ตารางที่ 13 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 10.....	66
ตารางที่ 14 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของเศษภาชนะดินเผา BD 11.....	68

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 22-23 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ถือได้ว่าเป็นยุคแห่งการค้าทางทะเลที่รุ่งเรืองและดำเนินไปอย่างคึกคักตลอดทั่วทั้งภูมิภาค การค้าเครื่องเทศในหมู่เกาะโมลุกกะได้รับความสนใจจากนานาประเทศ โดยเฉพาะยุโรป ส่วนรัฐต่างๆในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เองก็มีความถึงพร้อมในการเป็นเมืองท่า(port) และสถานีการค้า (Entrepot) เพื่อดำเนินธุรกรรมทางการค้าในด้านต่างๆ บัตตานีโบราณก็เป็นอีกเมืองหนึ่งที่พัฒนาชุมชนแถบชายฝั่งทะเลขึ้นมาเป็นเมืองท่าในสมัยนี้ด้วยเช่นเดียวกัน

เมืองท่าของบัตตานีได้กลายเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับจากพ่อค้าชาวตะวันตกและตะวันออก เนื่องจากเป็นเมืองท่าที่มีทำเลที่ตั้งอันเหมาะสม เรือสินค้าสามารถแวะพักจอดเรือในฤดูมรสุม อีกทั้งยังเป็นสถานที่ที่ใช้จัดหาสินค้าและเสบียงอาหารเพื่อใช้ในการเดินทางต่อไปได้ บัตตานียังมีความอุดมสมบูรณ์ในทรัพยากรทางธรรมชาติทั้งที่เป็นของทะเลและของป่า หลักฐานจากหลายแหล่งแสดงให้เห็นว่า ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 22-23 นี้บัตตานีมีเครือข่ายทางการค้ากับต่างชาติทั้งประเทศทางตะวันออก คือ จีนและญี่ปุ่น ประเทศทางตะวันตก คือ อินเดีย อาหรับ โปรตุเกส ดัชท์ และในภูมิภาคเดียวกัน เช่น อยุธยา นครศรีธรรมราช เป็นต้น¹

จากการสำรวจทางโบราณคดีเบื้องต้นพบว่า บริเวณที่น่าจะเป็นท่าเรือสำคัญของบัตตานีโบราณอยู่ที่กาแลบือซาร์ อำเภอเมือง จังหวัดบัตตานี โดยใช้ลำน้ำสาขาของแม่น้ำบัตตานีที่ไหลผ่านบริเวณหมู่บ้านที่ยะระยา ท่าเรือเกาะโมะ หมู่บ้านดี หมู่บ้านปาละ ออกสู่อ่าวบัตตานีได้² โดยการสำรวจในครั้งนี้ได้สำรวจไปถึงบริเวณชุมชนบ้านดี ตำบลบราโหม อำเภอเมือง จังหวัดบัตตานีโดยเฉพาะบริเวณที่ดินของนายวงศ์ สุวรรณ ซึ่งได้พบหลักฐานทางโบราณคดีคือ เนินดินและเศษภาชนะดินเผาเป็นจำนวนมาก จึงได้สันนิษฐานว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นเตาเผาโบราณ ต่อมาจึงได้ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีในปี พ.ศ. 2537

ผลการศึกษาพบว่า เตาโบราณดังกล่าวเป็นเตาดินก่อ ระบายความร้อนในแนวตั้งหรือเตายืน (Updraft slab kiln) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเตาเผาประมาณ 270 เซนติเมตร ผลจากการวัดค่าความเข้มของ

¹ สุวิมล สุขเกษม, บัตตานีในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 ถึงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 19 (วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภาควิชาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550), 37.

² จุริรัตน์ บัวแก้ว, “กาแลบือซาร์: ศูนย์กลางการค้าสำคัญก่อนการสร้างเมืองกรีซเซ” วารสารสงขลานครินทร์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 ม.ค.-เม.ย. 2540, 36.