



เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการศึกษาด้านวิชาการโบราณคดีในพื้นที่

แหล่งโบราณคดี โนนพลสำน

ภายใต้โครงการศึกษาร่องรอยมนุษยยุคก่อนประวัติศาสตร์
ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก



โดยความร่วมมือระหว่างสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘



เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการศึกษาทางวิชาการโบราณคดีในพื้นที่

แหล่งโบราณคดี โนนพลสำน

ภายใต้โครงการศึกษาร่องรอยมนุษยยุคก่อนประวัติศาสตร์
ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก

โดยความร่วมมือระหว่างสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘



การประชุมสรุปผลการศึกษากางวิชาการโบราณคดีในพื้นที่ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน

โครงการศึกษาร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา
ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน) โดยความร่วมมือระหว่างสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา กรมศิลปากร
เผยแพร่ พุทธศักราช ๒๕๖๔

ที่ปรึกษา

นายทศพร ศรีสมาน
นายกิตติพงษ์ สนั่นเล็ก

ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา
ผู้อำนวยการกลุ่มโบราณคดี

บรรณาธิการ

นางรสสุคนธ์ ตั้งนภากร

บรรณารักษ์ชำนาญการ
หอสมุดแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ นครราชสีมา

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยุธยา

นักโบราณคดีชำนาญการ

ผู้เขียน

นายกิตติพงษ์ สนั่นเล็ก
นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยุธยา
นายวีระชาติ พงศ์ชนะ
นางรสสุคนธ์ ตั้งนภากร
นางสาวนัยนา มั่นปาน
นางสาวนภัสสร แยมคงเมือง
นายพีรยุทธ กษิตบดินทร์ชัย
นางสาวกุลริศา รัชตะวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาณุ รักใหม่
Asst. Prof. Dr. Paul J. Grote
นายราเชนทร์ รังกระโทก
นางสาวนงนภัส อินประสิทธิ์
นางสาวอรวิ พรมผา
นางสาววาสนี ฉั่นสีมา
นางสาวไอรดา ภูมิภักดิ์

ผู้อำนวยการกลุ่มโบราณคดี
นักโบราณคดีชำนาญการ
นักโบราณคดีชำนาญการ
บรรณารักษ์ชำนาญการ
ภัณฑารักษ์ชำนาญการ
นักโบราณคดีปฏิบัติการ
บรรณารักษ์ปฏิบัติการ
นักภาษาโบราณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
นักวิจัยอาวุโส สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ
นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) ม.ราชภัฏนครราชสีมา
นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) ม.ราชภัฏนครราชสีมา
นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) ม.ราชภัฏนครราชสีมา
นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) ม.ราชภัฏนครราชสีมา
นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) ม.ราชภัฏนครราชสีมา

ศิลปกรรม

นายพีรยุทธ กษิตบดินทร์ชัย

บรรณารักษ์ปฏิบัติการ

คำนำ

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการประชุมสรุปผลการศึกษาทางวิชาการ โบราณคดีในพื้นที่แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ภายใต้โครงการศึกษาร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน) โดยความร่วมมือระหว่างสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์หลักฐานทางโบราณคดีแบบบูรณาการร่วมกัน โดยเป็นการรวบรวมบทความทางวิชาการด้าน โบราณคดี พิพิธภัณฑสถานวิทยาและการบรรณนิทัศน์หนังสือ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ก่อนประวัติศาสตร์ ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

โครงการศึกษาร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน) เป็นโครงการ สืบเนื่องมาจากการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ร่วมกับเทศบาลนครนครราชสีมาทำการขุดตรวจทางโบราณคดีภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่ สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา บูรพาารวมพล บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศ ตะวันออก (สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๑ นครราชสีมา เดิม) การขุดตรวจในครั้งนี้ ได้มีการพบโครงกระดูกมนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย กำหนดอายุอยู่ใน ช่วง ๒,๔๗๙ - ๑,๕๓๐ ปีมาแล้ว นำมาสู่การขุดค้นเพิ่มเติมในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ที่ มุ่งศึกษาร่องรอยของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา โดยได้รับการ สนับสนุนงบประมาณจากกรมศิลปากร ทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และได้มาซึ่งข้อมูลทางวิชาการที่น่าสนใจ ส่งผลต่อการศึกษาพัฒนาการโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ของเมืองนครราชสีมา

เอกสารประกอบการประชุมฉบับนี้ จึงนับเป็นอีกหนึ่งความก้าวหน้าทางวิชาการ ด้านโบราณคดี ยุคก่อนประวัติศาสตร์ของพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ขณะเดียวกันเอกสารนี้ยังเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ในเรื่องก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้มาจากการ ศึกษาทางโบราณคดีของนักโบราณคดี ภัณฑารักษ์ และบรรณารักษ์ ซึ่งเป็นบุคลากรของสำนัก ศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา อีกด้วย

สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการประชุม ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจงานวิชาการโบราณคดีในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาได้เป็นอย่างดี และสามารถนำไปต่อยอดเชิงสร้างสรรค์ในฐานะต้นทุนทางวัฒนธรรมอันเป็นเลิศของ จังหวัดนครราชสีมาต่อไปในอนาคต



(นายทศพร ศรีสมาน)

ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา



สารบัญ



ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา หน้า ๑

กิตติพงษ์ สนั่นเล็ก

ครั้งแรกกับการค้นพบ “วัฒนธรรมสำริด” กลางเมืองเก่านครราชสีมา หน้า ๑๑
ข้อมูลใหม่ ! จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อัญญา

“เครื่องประดับทองคำ” ยุคก่อนประวัติศาสตร์ พบใหม่ ! จากการขุด หน้า ๓๐
ตรวจกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดี
โนนพลล้าน)

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อัญญา

ร่องรอยข้าวโบราณจากโนนพลล้าน: หลักฐานการเกษตร หน้า ๔๔
ยุคก่อนประวัติศาสตร์

วิภาณุ รักใหม่

Study of charcoal from an Iron Age archaeological หน้า ๕๐
site in Northeastern Thailand

Paul J. Grote

การจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกโดยการวิเคราะห์ลักษณะสีฐานวิทยา หน้า ๖๖
ของไฟโตลิธของข้าวในตะกอนดินยุคเหล็กตอนปลายจากแหล่ง
โบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา

วาสิณี ฉันทสีมา, ไอรดา ภูมิภักดี และวิภาณุ รักใหม่

การศึกษาพืชอาหารของมนุษย์สมัยเหล็กตอนปลายจากการ หน้า ๗๕
วิเคราะห์เม็ดแป้งในดินปูนจากพื้นมนุษย์โบราณในแหล่ง
โบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา

นงนภัส อินประสิทธิ์ และอรวิ พรหมพา



การวิเคราะห์ไฟโตลิธจากตะกอนดินในภาชนะดินเผาแบบ
บ้านปราสาท เพื่อการจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกในทลุม
ฝั่งศพสมัยสำริด ณ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน
จังหวัดนครราชสีมา

หน้า ๘๔

ราเชนทร์ รุ่งกระโทก และวิภาณุ รักใหม่



“โนนพลล้าน” ในฐานะแหล่งเรียนรู้เฉพาะกิจของประชาชนทุกเพศ
ทุกวัยภายใต้แนวคิด “ต่อยอดวิชาการ ผสานชุมชน” กระบวนการ
สร้างความรัก ตระหนัก ทวงแทน และภูมิใจในมรดกวัฒนธรรม
บ้านเกิด ด้วยงานโบราณคดี

หน้า ๙๐

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยุธยา



ชุดค้นอดีต ถ่ายทอดปัจจุบัน: การผลิตสารคดีเชิงวิชาการ
จากทลุมชุดค้นทางโบราณคดีโนนพลล้าน

หน้า ๑๐๒

รสสุคนธ์ ตั้งนภากร

การตรวจสอบหลักฐานโบราณวัตถุบ้านโนนสมบูรณ์
ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

หน้า ๑๐๙

วีระชาติ พงศ์ชนะ

ก่อนประวัติศาสตร์ใหม่ใหม่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย

หน้า ๑๒๕

นัยนา มั่นปาน

อ่านอดีตจากโบราณวัตถุ: ปรักศน์หนังสือว่าด้วยมนุษย์
ยุคก่อนประวัติศาสตร์บนแผ่นดินไทย

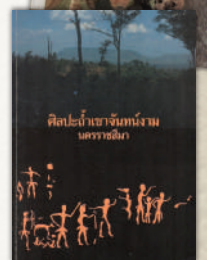
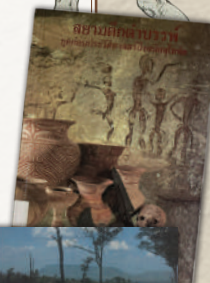
หน้า ๑๓๓

พีรยุทธ กษิตบดินทร์ชัย

ปรักศน์หนังสือ: ศิลปะถ้ำเขาจันทร์งาม นครราชสีมา

หน้า ๑๔๓

กุลริศา รัชตะวุฒิ



ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

นายกิตติพงษ์ สนั่นเล็ก^๑

Kittipong Sonlek

สภาพภูมิศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สภาพภูมิศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในหมู่หินโคราชซึ่งมีหินทรายเป็นส่วนประกอบหลัก นอกจากหินทรายแล้วยังมีชั้นหินกรวดมน หินดินดานและหินเกลือแทรกอยู่ จากข้อมูลทางธรณีวิทยาทำให้ทราบว่าแอ่งแผ่นดินอีสานเคยยุบเป็นทะเลตื้น ๆ ต่อมาเมื่อน้ำทะเลระเหยไปจึงกลายเป็นชั้นเกลือแทรกอยู่ทั่วไป ภายหลังเกิดการยกตัวขึ้นสูงจากที่ราบภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียง เกิดเป็นทิวเขาทางด้านทิศตะวันตกคือทิวเขาเพชรบูรณ์ ทิวเขาตองผญาเย็น และขอบทางด้านทิศใต้ทำให้เกิดเขาพนมดงรักและทิวเขาสันกำแพง ภายในยังมีทิวเขาอยู่ตอนกลางแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วนแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วนคือแอ่งสกลนครและแอ่งโคราช

แอ่งสกลนครจะอยู่ทางตอนเหนือของเทือกเขาภูพาน มีแม่น้ำสายสั้น ๆ เป็นส่วนมาก เป็นสาขาของแม่น้ำโขง ทั้งหมดไหลลงไปบรรจบกับแม่น้ำโขง แม่น้ำที่สำคัญ เช่น แม่น้ำสงคราม มีแม่น้ำโขงเป็นขอบทางด้านเหนือและตะวันออกของภาค แอ่งโคราช เป็นแอ่งที่ราบขนาดใหญ่มีแม่น้ำสายสำคัญคือแม่น้ำมูลและแม่น้ำชี ไหลไปบรรจบกันที่จังหวัดอุบลราชธานีแล้วไหลไปรวมกับแม่น้ำโขง^๒

การแบ่งยุคสมัยทางโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ^๓

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแบ่งยุคสมัยในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เนื่องจากมีการแบ่งยุคสมัยหลายแบบ จึงกำหนดให้ใช้การแบ่งเป็นทั้งธรณีกาล รูปแบบสังคม และรูปแบบการใช้เครื่องมือผสมกันดังในตาราง

รูปแบบ วัฒนธรรม/ ธรณี กาล/ ยุคสมัยทาง โบราณคดี	Hunting Gathering		Agriculture	
	Last Pleistocene 800,000 – 11,000 BP	Holocene 10,000 – 1,500 BP		
	Pre - Neolithic	Neolithic	Bronze Age	Iron Age

^๑ นักโบราณคดีชำนาญการพิเศษ สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

^๒ สุรพล นาถะพินธุ, รากเหง้าบรรพชนคนไทย: พัฒนาการพัฒนาทางวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์. (กรุงเทพฯ: มติชน ๒๕๕๐) ๖๐.

^๓ สุรพล นาถะพินธุ, เอกสารประกอบคำบรรยาย สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.).

หลักฐานที่เป็นมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่เก่าที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ การค้นพบสำคัญเกี่ยวกับมนุษย์ที่มีลักษณะกายภาพแบบมนุษย์ปัจจุบัน คือ การพบฟันกรามมนุษย์โฮโมเซเปียนส์ (Homo sapiens) ที่ถ้ำวิมานนาคิน อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ กำหนดอายุประมาณ ๒๐๐,๐๐๐-๑๘๐,๐๐๐ ปีมาแล้ว ไม่พบโบราณวัตถุที่มีอายุร่วมสมัยแต่อย่างใด

เช่นเดียวกัน การประมวลผลข้อมูลภาพรวมการมีมนุษย์ที่เก่าแก่สุดบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นถึงการเข้ามาอยู่อาศัยกับการพึ่งพาอาหารจากธรรมชาติ หาของป่าล่าสัตว์นั้น ได้แก่ การค้นพบเครื่องมือหินกะเทาะ กำหนดอายุตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐-๖,๐๐๐ ปีมาแล้ว อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบหลักฐานกระดูกมนุษย์ร่วมสมัยกับเครื่องมือหินกะเทาะเหล่านี้ตามริมฝั่งแม่น้ำโขง เมื่อเข้ามาตอนในพบเป็นเครื่องมือหินขัด ทั้งมีปากและไม่มีปาก ตัวอย่างแหล่งที่พบคือ แหล่งโบราณคดีท่ากรวด จังหวัดมุกดาหาร ระหว่างการปรับชั้นดินจนถึงชั้นตะกอนหินกรวด พบจากการตัดถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำโขง ปรากฏร่องรอยเครื่องมือหินให้เห็นอยู่ข้างบนเพียงผา อีกทั้งยังพบหลักฐานภาพเขียนสีภายในเพิงผาถ้ำที่แหล่งโบราณคดีถ้ำตาลาว อำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงคานเหนือ ที่พบจากการขุดตรวจ เป็นต้น

ดังนั้น จึงมีข้อสันนิษฐานที่เป็นไปได้ว่า มนุษย์อาจเคลื่อนย้ายตามลุ่มน้ำโขง อพยพเข้ามาในแผ่นดิน และทำให้สันนิษฐานว่าบริเวณที่พบภาพเขียนสี อาจเป็นเส้นทางที่มนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ใช้ในการดำรงชีวิตก็เป็นได้ การค้นพบนี้ยังไม่มีการศึกษาแหล่งโบราณคดีเหล่านี้มากพอ จึงไม่สามารถสร้างภาพของมนุษย์ผู้เป็นเจ้าของโบราณวัตถุเหล่านั้นอย่างชัดเจน จึงทำได้แค่เพียงสันนิษฐานในเบื้องต้นว่า น่าจะมีมนุษย์เข้ามาใช้พื้นที่อยู่อาศัยมาตั้งแต่ประมาณ ๑๐,๐๐๐ ปีมาแล้ว ซึ่งอยู่ในยุคหาของป่าล่าสัตว์^๔

ในช่วงเวลาถัดมาคือประมาณ ๕,๐๐๐ -๔,๐๐๐ ปีมาแล้ว ลงมาจนถึง ๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว เรามีข้อมูลที่ได้จากการศึกษาตามหลักวิชาการของแหล่งโบราณคดีที่มีอายุอยู่ในช่วงนี้หลายแห่ง ทำให้มีข้อมูลค่อนข้างมากที่สามารถสร้างภาพของแหล่งโบราณคดีในด้านต่าง ๆ เช่น ลักษณะการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของวัฒนธรรม เรื่อยมาจนถึงสมัยประวัติศาสตร์

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย มีอายุสมัยที่เริ่มต้นและสิ้นสุดไม่เท่ากันทั้งประเทศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยก็เช่นกัน พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมจะมีลักษณะร่วมใหญ่ที่ค่อนข้างคล้าย ๆ กัน แต่เมื่อมาดูในรายละเอียดปลีกย่อย กลับพบว่ามีความแตกต่างกันโดยมีลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่และพื้นที่วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่ม โบราณวัตถุและร่องรอยกิจกรรมของมนุษย์สมัยโบราณปรากฏขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมากกว่า ๕,๐๐๐ ปีมาแล้วเป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นก็ปรากฏชุมชนมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน

^๔ ภัคดี อยู่คงดี, เอกสารนำเสนองานโบราณคดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โบราณคดี

ในช่วงวัฒนธรรมในราว ๔,๐๐๐- ๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว วัฒนธรรมในสมัยนี้อาจกล่าวได้ว่าครอบคลุมตั้งแต่ช่วงปลายของยุคก่อนประวัติศาสตร์สมัยหินใหม่จนมาถึงสมัยสำริดและเหล็กช่วงต้น โดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องใช้

การศึกษาแหล่งโบราณคดีในช่วงเวลานี้ เช่นที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดสกลนคร แหล่งโบราณคดีโนนนกทา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ในเขตแอ่งสกลนคร แหล่งโบราณคดีบ้านหลุมข้าว และแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด จังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปลักษณะร่วมกันของชุมชนในช่วงเวลานี้ได้ คือการทำมาหากิน มนุษย์บางกลุ่มได้เริ่มการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์แล้ว ในขณะเดียวกันก็ปรากฏหลักฐานการล่าสัตว์และเก็บของป่าควบคู่กันไปด้วย ในการขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีหลายแห่งที่อยู่ในช่วงนี้ พบเม็ดข้าวที่กลายเป็นถ่านและแกลบข้าวที่ผสมอยู่ในเนื้อภาชนะดินเผา ซึ่งอาจจะมีการใช้ควายเป็นแรงงานในการทำนาด้วย^๕



ภาพที่ ๑ โครงกระดูกมนุษย์
ฝังร่วมกับของอุทิศ ได้แก่ กำไล
หินอ่อน และภาชนะดินเผาแบบ
บ้านปราสาท ในวัฒนธรรมสมัย
สำริด ที่พบจากแหล่งโบราณคดี
บ้านโนนวัด^๖

ในการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ มักพบโบราณวัตถุที่ทำจากวัสดุหลายชนิดทั้งหิน ดินเผา กระดูกสัตว์ เปลือกหอย เครื่องมือหินได้รับการขัดฝนจนเรียบและใช้งานได้มีประสิทธิภาพขึ้น ดินเผาถูกใช้เป็นทั้งเครื่องประดับและเครื่องใช้ การผลิตภาชนะดินเผามีความหลากหลายในเรื่องของรูปทรงและเทคนิคในการผลิตที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มพื้นที่และส่งอิทธิพลให้กันและกันในเวลาต่อมา ความแตกต่างของภาชนะดินเผาที่พบในพื้นที่ต่าง ๆ ยังสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อในด้านกรอบแนวคิด ค่านิยม จารีต ประเพณี ที่เกี่ยวเนื่องกับการทำและการใช้ภาชนะดินเผา เช่น ภาชนะแบบขูดขีดและลายเขียนสีในวัฒนธรรมบ้านเชียง ภาชนะเคลือบน้ำดินสีแดงแบบบ้านปราสาท ภาชนะลาย

^๕ สุรพล นาถะพินธุ, เอกสารประกอบคำบรรยาย สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.).

^๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ภาพถ่ายโครงกระดูกมนุษย์ที่พบจากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘, จาก: <https://nm.sut.ac.th/koratdata>

เชือกทาบเช็ดลายบาง ๆ แบบร้อยเอ็ด และให้เห็นถึงประชากรกลุ่มต่าง ๆ ที่กระจายกันอยู่ในแต่ละพื้นที่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในแหล่งโบราณคดีบางแหล่ง ยังพบโบราณวัตถุที่มาจากต่างภูมิภาค เช่น เปลือกหอยทะเล ลูกปัดหินสี เครื่องประดับ การผลิตโลหะกรรม แสดงให้เห็นถึงการติดต่อแลกเปลี่ยนกันของชุมชน ทั้งที่อยู่ไกลออกไปและใกล้เคียงกัน ซึ่งน่าจะรวมถึงการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมและเทคโนโลยีของประชากรกลุ่มต่างๆ^๗

ช่วงราว ๓,๐๐๐- ๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว ปรากฏหลักฐานการใช้โลหะที่เรียกกันว่าสำริด ซึ่งเป็นโลหะผสมระหว่างทองแดงและดีบุกเป็นองค์ประกอบหลักแพร่กระจายอยู่ตามแหล่งโบราณคดีที่มีอายุอยู่ในช่วงนี้ ทั้งที่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ อาวุธ และเครื่องประดับ บางแหล่งพบว่าเป็นพื้นที่ผลิตขนาดใหญ่ เนื่องจากพบชิ้นแร่ที่เป็นของเหลือทิ้งจากการกระบวนการผลิตจำนวนมาก แม้พิมพ์โลหะของของอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโลหะกรรม

นอกจากแหล่งผลิตแล้ว จากการดำเนินการทางโบราณคดี เรายังพบบริเวณที่เป็นแหล่งแร่ขนาดใหญ่ที่คนในสมัยนั้นไปแสวงหาวัตถุดิบมาใช้ในการผลิต เช่นที่แหล่งโบราณคดีภูล้าน อำเภอสังขาม จังหวัดเลย และแหล่งทองแดงขนาดใหญ่ ในเขตภาคกลางในพื้นที่จังหวัดลพบุรี ที่มีช่องทางเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือแถบจังหวัดชัยภูมิ

การใช้พื้นที่อยู่อาศัย เราไม่สามารถยืนยันได้ว่าทำเลที่ตั้งแบบใดที่เป็นรูปแบบของชุมชนในสมัยนี้ได้อย่างแน่นอน แต่ก็มีลักษณะร่วมกันอย่างหนึ่งคือมักจะอยู่ใกล้แหล่งน้ำ พื้นที่น้ำไม่ท่วม และมีทรัพยากรที่ตอบสนองต่อชุมชนได้อย่างเพียงพอ ชุมชนจึงมักจะกระจายไปตามลำน้ำต่าง ๆ ทั่วทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงที่พื้นที่ราบระหว่างหุบเขาในเขตพื้นที่สูงด้วย มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้ว่าการแบ่งพื้นที่ที่ใช้ในการอยู่อาศัยและการฝังศพมักแยกจากกัน แต่ก็มีบางแหล่งโบราณคดีที่อยู่ในเนินดินเดียวกัน รูปแบบการฝังศพมักมีลักษณะร่วมกันคือการนิยมในการหันศีรษะของคนตาย การใส่ของอุทิศที่เป็นของที่มีหรือนิยมใช้ในชุมชน ซึ่งสามารถบอกเราถึงความเหมือนและแตกต่างของกลุ่มคนในแต่ละพื้นที่ได้ แหล่งโบราณคดีในบางพื้นที่มีประเพณีการฝังศพสองครั้งในภาชนะดินเผา ซึ่งในแต่ละพื้นที่ก็ยังคงมีความแตกต่างกันในรูปแบบของภาชนะที่ใช้ใส่กระดูก เช่น แหล่งโบราณคดีบ้านเมืองบัว ในกลุ่มวัฒนธรรมทุ่งกุลาร้องไห้ แหล่งโบราณคดีบ้านก้านเหลืองในกลุ่มมูลตอนล่าง แหล่งโบราณคดีบ้านกระเบื้อง แหล่งโบราณคดีดอนป่าช้าเก่า เขตลำสะเทต ในกลุ่มแม่น้ำมูลตอนบน (ภักดี อยู่คงดี, ม.ป.ป.)

วัฒนธรรมในช่วง ๒,๕๐๐-๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว ช่วงเวลาดังกล่าวครอบคลุมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในสมัยเหล็กทั้งหมด แหล่งโบราณคดีในยุคนี้พบเป็นจำนวนมากของแหล่งโบราณคดีในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ พัฒนาการของแหล่งโบราณคดีในสมัยนี้ เป็นพัฒนาการที่ต่อเนื่องมาจากยุคสมัยก่อนหน้านี้นี้ ซึ่งปรากฏหลักฐานการอยู่อาศัยที่ต่อเนื่องกันมาตั้งแต่สมัยหินใหม่-สำริด เช่น แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง แหล่งโบราณคดีบ้านนาดี จังหวัดอุดรธานี แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด แหล่งโบราณคดีบ้าน

^๗ ภักดี อยู่คงดี, เอกสารนำเสนองานโบราณคดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โบราณคดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.).

หลุมเข้า แหล่งโบราณคดีโนนอุโลก แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา แหล่งโบราณคดีบ้านโนนชัย แหล่งโบราณคดีโนนเมือง แหล่งโบราณคดีโนนปากกล้วย จังหวัดขอนแก่น แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเหียน จังหวัดมหาสารคาม เป็นต้น

ในช่วงระยะเวลานี้ มีการพัฒนาทางด้านการเกษตรกรรมอย่างชัดเจน และน่าจะมีการใช้ควายเป็นแรงงานในการเกษตรกรรมด้วย และมีการพัฒนาเข้าสู่สังคมเกษตรกรรมอย่างเต็มตัว แต่ขณะเดียวกันในกลุ่มชนบางกลุ่มก็ยังคงยังชีพโดยการหาของป่าล่าสัตว์โดยใช้เครื่องมือที่ผลิตในสมัยเหล็กแล้ว

พัฒนาการที่สำคัญในสมัยนี้ก็คือการผลิตโลหะกรรม ทั้งเทคนิคการผลิตเหล็กและสำริด เครื่องมือเหล็กถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือและอาวุธ ในขณะที่สำริดเปลี่ยนมาใช้ในการผลิตเครื่องประดับแทน การหล่อและการตีโลหะได้รับการพัฒนาให้มีความแข็งแรงมากขึ้น พื้นที่อยู่อาศัยเริ่มมีการตั้งชุมชนขนาดใหญ่ มีชุมชนขนาดเล็กอยู่รอบ ๆ มีระบบจัดการน้ำ ชุมชนในระยะเวลานี้ มักจะมีคูน้ำล้อมรอบโดยเฉพาะชุมชนในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูล ชุมชนแบบนี้มักจะพบโบราณวัตถุที่หนาแน่นและมักมีชุมชนขนาดเล็กอยู่ใกล้ ๆ แสดงให้เห็นถึงจำนวนประชากรและความซับซ้อนของสังคมที่มากขึ้น การผลิตสิ่งของเพื่อการแลกเปลี่ยนมีมากขึ้น โดยเรามักพบแหล่งโบราณคดีที่เป็นแหล่งผลิตมีขนาดใหญ่มากเกินกว่าความต้องการของชุมชนในบริเวณนั้น เช่น การผลิตเกลือในแถบที่ราบลุ่มแม่น้ำมูล-ชี และพื้นที่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ การผลิตเหล็กและทองแดงในพื้นที่ภูโล้น จังหวัดหนองคาย^๔

นอกจากนี้ ยังมีแหล่งโบราณคดีอีกประเภทหนึ่งที่น่าจะมีอายุอยู่ในช่วงเวลานี้ คือแหล่งโบราณคดีที่เป็นแหล่งศิลปะถ้ำหรือที่เราเรียกว่าแหล่งภาพเขียนสี โดยจะมีทั้งแบบที่เขียนด้วยสีบนผนังหินที่มีการเตรียมพื้นที่ไว้แล้ว และที่เซาะร่องเป็นรูปรอยลงบนผิวหิน กระจายอยู่ในพื้นที่ภูเขาเกือบทั่วทั้งภาค มีทั้งที่พบเพียงภาพหรือกลุ่มเดียว บางที่พบในปริมาณที่หนาแน่นกระจายในบริเวณกว้าง เช่นที่บริเวณอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี หรือเขียนต่อเนื่องเป็นแนวยาว เช่นที่อุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี รูปที่เขียนหรือสลักมีทั้งที่เป็นภาพเล่าเรื่อง ภาพมือ ภาพสัตว์ชนิดต่าง ๆ ภาพเรขาคณิต ส่วนมากจะทำขึ้นในบริเวณที่เป็นเพิงผาหรือผนังหินที่ด้านหน้าเป็นลาน ขนาดต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศ^๕ จากการขุดค้นของอำพัน กิจงาม ที่ผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี และที่ผาฆ้อง จังหวัดเลย เปรียบเทียบค่าอายุจากวัตถุที่น่าจะร่วมสมัยกับภาพเขียนสีอยู่ที่ประมาณ ๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว ซึ่งก็ยังไม่มีย่อยติในการกำหนดอายุดังกล่าว

ในช่วงระยะเวลานี้ จากการขุดค้นทางโบราณคดีเรามักพบโบราณวัตถุที่มีต้นกำเนิดจากพื้นที่ที่ห่างไกลออกไปมาก เช่น ลูกปัดที่ทำจากแก้วและหินกึ่งอัญมณี ลูกปัดหินสีชนิดต่าง ๆ การปรากฏตัวขึ้นของโบราณวัตถุสำริดขนาดใหญ่ที่เราเรียกกันว่ากลองมโหระทึก ซึ่งใช้ปริมาณสำริดเป็นจำนวนมาก และเทคนิคในการผลิตที่ซับซ้อน กระจายอยู่เกือบทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะพื้นที่แถบที่

^๔ สุจิตต์ วงษ์เทศ, *โคราชของเรา* (กรุงเทพฯ: มติชน, ๒๕๕๘) ๔๘-๑๑๐.

^๕ พิสิฐ เจริญวงศ์, บรรณาธิการ, *ศิลปะถ้ำในอีสาน: เอกสารเผยแพร่ของกองโบราณคดี* หมายเลข ๑๗/๒๕๓๑

ราบชายฝั่งแม่น้ำโขงด้านตะวันออก ในพื้นที่บริเวณนี้พบหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับกลองมโหระทึกหลายแห่ง ตั้งแต่ตัวกลอง ชิ้นส่วนหน้ากลอง แต่ส่วนมากมีการเคลื่อนย้ายมาจากจุดที่พบหมดแล้ว ในการขุดค้นที่โนนหนองหอ จังหวัดมุกดาหาร พบชิ้นส่วนแม่พิมพ์ดินเผากลองหลายชิ้น ทำให้น่าเชื่อได้ว่า กลองมโหระทึกบางส่วนน่าจะถูกผลิตขึ้นในพื้นที่นั้น

การค้าและการติดต่อกับดินแดนที่อยู่ห่างไกลออกไป มีส่วนทำให้สังคมและวัฒนธรรมของชุมชนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์พัฒนาไปอย่างมาก บางส่วนที่อยู่บนเส้นทางการค้าและคมนาคมได้พัฒนารับเอาวัฒนธรรมจากชุมชนอื่นเข้ามาผสม เราจะพบโบราณวัตถุที่มีความหลากหลายจากหลายพื้นที่ในแหล่งโบราณคดีแบบนี้ ซึ่งมักเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่มีคูน้ำล้อมรอบ มักพบวัตถุทางศาสนาเริ่มเข้ามาในชุมชนและพัฒนาเป็นวัฒนธรรมในสมัยประวัติศาสตร์ในเวลาต่อมา แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการเช่นนี้ ไม่ได้เกิดขึ้นทั้งพื้นที่ พื้นที่บางส่วนยังคงรูปแบบวัฒนธรรมแบบเดิมของตนอยู่ เช่น ในพื้นที่แถบทุ่งกุลาร้องไห้ พื้นที่แถบพื้นที่สูงทางตะวันตกเฉียงเหนือ ที่จะเข้าสู่สังคมยุคประวัติศาสตร์หลังพุทธศตวรรษที่ ๑๕ ไปแล้วเป็นอย่างน้อย^{๑๐}

พื้นที่กลุ่มวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยสังเขป^{๑๑}

- **กลุ่มวัฒนธรรมบ้านเชียง** ครอบคลุมพื้นที่บริเวณแอ่งสกลนครเกือบทั้งหมด ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร อุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย นครพนม แหล่งโบราณคดีที่สำคัญ ได้แก่ แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง แหล่งโบราณคดีบ้านนาดี แหล่งโบราณคดีโนนเก่าน้อย แหล่งโบราณคดีบ้านผักตบ จังหวัดอุดรธานี แหล่งโบราณคดีดอนธงชัย แหล่งโบราณคดีโคกคอน จังหวัดสกลนคร จากการขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง พบว่ามีอายุตั้งแต่ ๔,๓๐๐-๑,๘๐๐ ปีมาแล้ว แบ่งออกเป็น ๓ สมัยย่อย เริ่มตั้งแต่สมัยต้น ตั้งแต่สมัยหินใหม่-สำริด ๔,๓๐๐-๓,๐๐๐ ปีมาแล้ว เริ่มรู้จักการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ภาชนะดินเผาจะตกแต่งด้วยเทคนิคการขีดเขียนลวดลายต่าง ๆ สมัยกลาง ตั้งแต่สำริด-เหล็กตอนต้น ๓,๐๐๐-๒,๓๐๐ ปีมาแล้ว พบการใช้สำริดกันอย่างแพร่หลายและใช้เหล็กในช่วงหลัง สมัยปลาย ตั้งแต่ยุคเหล็ก ๒,๓๐๐-๑,๘๐๐ ปีมาแล้ว สำริดเปลี่ยนเป็นเครื่องประดับ เข้าสู่ยุคเหล็กอย่างเต็มตัว ภาชนะแบบเขียนสีแดงบนพื้นนวลปรากฏขึ้นในช่วงเวลานี้

- **กลุ่มลุ่มน้ำชี** ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำชีและลำสาขาตอนกลางถึงตอนปลาย ในบริเวณพื้นที่จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ อยู่ในบริเวณแอ่งโคราชตอนบน แหล่งโบราณคดีสำคัญ ได้แก่ แหล่งโบราณคดีโนนนกทา แหล่งโบราณคดีโนนเมือง แหล่งโบราณคดีโนนชัย จังหวัดขอนแก่น แหล่งโบราณคดีบ้านเมืองเพีย แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเหียน จังหวัดมหาสารคาม แหล่งโบราณคดีโนนบ้านเก่า (เมืองโบราณฟ้าแดดสงยาง) จังหวัดกาฬสินธุ์ จากการขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีโนนนกทา พบว่า มีอายุตั้งแต่ ๔,๐๐๐-๑,๐๐๐ ปีมาแล้ว แบ่งออกเป็น ๓ สมัยย่อย เริ่มตั้งแต่สมัยต้น ตั้งแต่สมัยหินใหม่ ๔,๐๐๐-๓,๕๐๐ ปีมาแล้ว พบชิ้นส่วนภาชนะดินเผามีเคลือบขาวปน ลูกปัดเปลือกหอย ไม่พบ

^{๑๐} สุรพล นาถะพินธุ์, เอกสารประกอบคำบรรยาย สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.).

^{๑๑} กิตติพงษ์ สนั่นเล็ก, เอกสารประกอบคำบรรยาย ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ม.ป.ท., ๒๕๖๐).

สำริด เริ่มมีการทำเกษตรกรรม สมัยกลาง ตั้งแต่สำริด-เหล็กตอนต้น ๓,๕๐๐-๑,๘๐๐ ปีมาแล้ว พบการใช้สำริดกันอย่างแพร่หลาย สมัยปลาย ตั้งแต่ยุคเหล็ก ๑,๐๐๐ ปีมาแล้ว สำริดเปลี่ยนเป็นเครื่องประดับ เข้าสู่ยุคเหล็กอย่างเต็มตัว ภาชนะดินเผาจะตกแต่งด้วยลายเขียนสีเป็นเส้นขีด

- *กลุ่มทุ่งกุลาร้องไห้* ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำเสียว เป็นที่ราบน้ำท่วมถึงระหว่างแม่น้ำมูล และแม่น้ำชี ตั้งอยู่ตอนกลางของแอ่งโคราช ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ แหล่งโบราณคดีที่สำคัญ เช่น แหล่งโบราณคดีบ้านเมืองบัว แหล่งโบราณคดีจำปาขัน จังหวัดร้อยเอ็ด แหล่งโบราณคดีโนนยาง จังหวัดสุรินทร์ แหล่งโบราณคดีดงเมืองเตย จังหวัดยโสธร การขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีบ้านเมืองบัว กำหนดอายุได้ ๓,๒๐๐-๑๐๐๐ ปีมาแล้ว แบ่งเป็น ๓ ชั้นวัฒนธรรม เริ่มตั้งแต่สมัยต้น ครอบคลุมสมัยหินใหม่-สำริด เมื่อราว ๓,๒๘๘-๒,๒๗๔ ปีมาแล้ว สมัยที่ ๒ ครอบคลุมสมัยสำริดตอนปลาย อยุ่ราว ๒,๔๖๒-๑,๔๗๓ ปีมาแล้ว สมัยที่ ๓ ครอบคลุมในยุคเหล็ก-ต้นพุทธศตวรรษที่ ๑๖ อยุ่ราว ๑,๕๐๐- ๑,๐๐๐ ปีมาแล้ว โบราณวัตถุที่พบที่เป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มทุ่งกุลาร้องไห้คือ ภาชนะดินเผาแบบร้อยเอ็ดแควร์ และรูปแบบการฝังศพครั้งที่สองในภาชนะดินเผาขนาดใหญ่

- *กลุ่มลุ่มน้ำมูล* ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำมูล ตั้งอยู่ตอนล่างของแอ่งโคราช แบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้อีกหลายกลุ่ม ในที่นี้ขอรวมเป็นกลุ่มเดียวเพื่อสะดวกในการแยก ครอบคลุมพื้นที่นครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ ยโสธร อุบลราชธานี แหล่งโบราณคดีสำคัญ ได้แก่ แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท แหล่งโบราณคดีโนนวัด แหล่งโบราณคดีโนนอุโลก แหล่งโบราณคดีบ้านตาแย จังหวัดนครราชสีมา แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาททะนง จังหวัดสุรินทร์ แหล่งโบราณคดีบ้านดงพลอง จังหวัดบุรีรัมย์ แหล่งโบราณคดีบ้านชีทวน แหล่งโบราณคดีบ้านก้านเหลือง จังหวัดอุบลราชธานี จากผลการขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด กำหนดอายุได้ ๔,๐๐๐-๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว แบ่งออกเป็น ๓ สมัยย่อย คือ สมัยหินใหม่ตอนปลาย อายุประมาณ ๔,๐๐๐-๓,๕๐๐ ปีมาแล้ว พบขวานหินขัด ต้มหูที่ทำจากเปลือกหอย สมัยสำริดอายุประมาณ ๓,๕๐๐-๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว พบการฝังศพทารกในภาชนะดินเผา มีความหลากหลายของโบราณวัตถุมากขึ้นกว่าสมัยแรกมาก พบภาชนะดินเผาทรงปากแตร สมัยเหล็ก อายุประมาณ ๒,๕๐๐- ๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว พบการฝังศพทารกในภาชนะดินเผาขนาดใหญ่ เครื่องมือเครื่องใช้สมัยเหล็ก ลูกปัดแก้ว ภาชนะแบบพิมายดำ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มลุ่มน้ำมูล

- *กลุ่มในเขตที่สูงและเทือกเขา* ครอบคลุมพื้นที่ในเขตภูเขาทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของภาคในเขตที่เป็นตอนบนของจังหวัดชัยภูมิ ด้านตะวันตกของจังหวัดขอนแก่น จังหวัดเลย ด้านตะวันตกของจังหวัดหนองคาย แหล่งโบราณคดีสำคัญ ได้แก่ แหล่งโบราณคดีบ้านหนองบัว แหล่งโบราณคดีโนนพริก แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงคานเหนือ แหล่งโบราณคดีห้วยปวน แหล่งโบราณคดีภูไล่น จังหวัดเลย จากการขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีโนนพริก กำหนดค่าอายุได้ ๑๖๙๐+/-๑๒๐ ปี

มาแล้ว และที่แหล่งโบราณคดีห้วยปวน กำหนดค่าอายุได้ ๑,๙๓๐-๑,๘๘๐ ปีมาแล้ว ในการขุดค้นพบเครื่องมือเหล็กและเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินมีการตกแต่งผิวด้วยลายเชือกทาบผสมการปั้นแปะเส้นดินและกดประทับเป็นจุดกลม ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของพื้นที่บริเวณนี้ ไม่พบเครื่องมือเครื่องใช้สมัยอื่น แต่จากการขุดค้นที่บ้านเชียงคานเหนือมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้ว่า พบการใช้เครื่องมือหินทั้งหินกะเทาะและหินขัดควบคู่กับการใช้เครื่องมือเหล็ก มีเพียงแหล่งโบราณคดีภูโล้น ที่มีค่าการกำหนดอายุเก่าขึ้นไปถึงสมัยสำริดในราว ๓,๗๐๐ – ๒,๒๐๐ B.P

- *กลุ่มที่ราบริมฝั่งแม่น้ำโขง* ครอบคลุมพื้นที่ทางด้านตะวันออกของภาคตั้งแต่จังหวัดนครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี มีลักษณะเป็นที่ราบริมฝั่งน้ำสลับภูเขาสูง มีแม่น้ำโขงเป็นแนวยาวอยู่ทางตะวันออก แหล่งโบราณคดีที่สำคัญ ได้แก่ แหล่งโบราณคดีโนนหนองหอ แหล่งโบราณคดีบ้านนาหนองคู จังหวัดมุกดาหาร จากการขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีโนนหนองหอ ได้พบหลักฐานทางโบราณคดีที่น่าสนใจ เกี่ยวกับการผลิตเครื่องมือสำริด และกลองมโหระทึกหลายชิ้น จากตัวอย่างถ่านที่ได้จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนหนองหอในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยรองศาสตราจารย์สุรพล นาถะพินิจ ได้ส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ที่มหาวิทยาลัยไวกาโต ประเทศนิวซีแลนด์ (The University of Waikato New Zealand) ด้วยวิธี Carbon-14 (AMS) ได้ค่าอายุ 2105±25 BP มีอายุอยู่ในยุคเหล็ก ต่อเนื่องกับยุคสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ ร่วมสมัยกับวัฒนธรรมดองซอน (๒,๕๐๐-๒,๑๐๐ ปีมาแล้ว) และวัฒนธรรมเตียน (๒,๐๕๐-๑,๙๐๐ ปีมาแล้ว) ในยุคนานประเทศจีน

โบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมาหรือที่เรียกกันว่า โคราช เป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์มาอย่างยาวนาน ดังปรากฏการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ พัฒนารสร้างบ้านแปงเมือง จนเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ที่มีลายลักษณ์อักษร แสดงถึงความเป็นอยู่และพัฒนาการทางวัฒนธรรมตั้งแต่วัฒนธรรมทวารวดี วัฒนธรรมเขมรโบราณ วัฒนธรรมอยุธยา-รัตนโกสินทร์-ล้านช้าง จนถึงยุคสมัยแห่งการปฏิรูปการปกครองเข้าสู่รัชสมัยใหม่อย่างในปัจจุบัน

พื้นที่จังหวัดนครราชสีมามีหลักฐานทางโบราณคดีแสดงให้เห็นถึงการอยู่อาศัยของมนุษย์มาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เมื่อประมาณ ๓,๐๐๐ กว่าปีมาแล้ว โดยเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนในยุคก่อนประวัติศาสตร์ในกลุ่มลุ่มน้ำมูลมาตั้งแต่สมัยหินใหม่ ที่เริ่มเข้ามาตั้งถิ่นฐานกระจายตัวอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาแถบอำเภอโนนสูง สูงเนิน สีคิ้ว พบหลักฐานข้าวเมล็ดป้อมที่น่าจะเป็นข้าวจากการทำเกษตรกรรมแล้ว พบชุมชนในช่วงเวลานี้กระจายตัวอยู่ตามต้นลุ่มน้ำมูล บริเวณที่ราบสูงระหว่างลำตะคองกับลำเชิงไกรตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ในการเข้ามาตั้งถิ่นฐาน^{๑๒}

^{๑๒} ชญาณิน นัยสินธุ์, “ประวัติศาสตร์จังหวัดนครราชสีมา.” ปกตินกวัฒนธรรม จังหวัดนครราชสีมา. ๒๑ (๒๕๕๘): ๔๗.

ชุมชนโบราณในพื้นที่แอ่งโคราช มีลักษณะทั่วไปเป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนเนินดินที่มีคูน้ำคันดินล้อมรอบ บางแห่งมีการขุดสระเก็บน้ำ คันชักน้ำ หรือถนนเชื่อมระหว่างชุมชน เช่นที่บ้านคู ตำบลลำเพนียด อำเภอประทาย เป็นเนินดินทรงกลมขนาดกว้างประมาณ ๓๐๐ เมตร มีคูน้ำขนาดประมาณ ๑๘ เมตรล้อมรอบ ๓ ชั้น ชุมชนโบราณที่บ้านชีวาน ตำบลชีวาน อำเภอพิมาย เป็นชุมชนบนเนินดินที่มีรูปร่างไม่สม่ำเสมอ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๕๐๐ เมตร มีคูน้ำล้อมรอบสามชั้น บ้านทองหลาง ตำบลพังเทียม อำเภอโนนไทย ชุมชนตั้งอยู่บนเนินดินรูปวงรีมีคูน้ำล้อมรอบ มีแนวคันดินรูปสี่เหลี่ยมเชื่อมต่อกับแนวคูน้ำด้านทิศเหนือ ชุมชนเหล่านี้มีร่องรอยโบราณวัตถุสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เช่น ชิ้นส่วนภาชนะดินเผา ลูกปัด เครื่องมือเครื่องใช้ บางแห่งมีร่องรอยการอยู่อาศัยต่อเนื่องมาจนถึงยุคประวัติศาสตร์

นอกจากนี้ ยังมีแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์บ้านตะโกแล้ง อำเภอคง ชุมชนโบราณบ้านเมืองไผ่ ชุมชนโบราณบ้านกระเบื้องนอก อำเภอชุมพวง ซึ่งมีภูมิสถานในลักษณะเดียวกัน คือ มีคูน้ำคันดินล้อมรอบ และยังพบโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องกับการฝังศพครั้งที่สองในภาชนะดินเผาขนาดใหญ่ด้วย^{๑๓}

หลักฐานการศึกษาค้นคว้าวิจัยทางโบราณคดีที่ให้ภาพชุมชนยุคก่อนประวัติศาสตร์สมัยหินใหม่ตอนปลาย เช่นที่แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ในลุ่มน้ำมูล พบว่าเป็นชุมชนเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์ ประเภทวัว ควาย หมู สุนัข และไก่ ลำสัตว์จำพวก กวาง สมัน ละอง/ละมั่ง เนื้อทราย เต่า ตะพาบ กบและนก จับสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาและหอย มาเป็นอาหาร ผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ ได้แก่ ขวาน หินขัด ภาชนะดินเผา ซึ่งเป็นภาชนะที่ตกแต่งด้วยการกดประทับ ลายเชือกทาบ ลายขูดขีด-กดประทับ และเขียนสี ลายเขียนสีแดง และแบบที่ไม่มีการตกแต่ง เทคนิคการตกแต่งทำให้เกิดลายสัญลักษณ์บางอย่างคล้ายรูปคน รูปหัวปลาวาฬ รูปตัว s รูปตัว c รูปเคียว รูปเขาคูวาย หรือมือ กำหนดอายุอยู่ในช่วง ๓,๗๐๐-๓,๐๐๐ ปีมาแล้ว^{๑๔}

หากเปรียบเทียบการอยู่อาศัยระหว่างภาคอีสานตอนบนและตอนล่างแล้ว การปรากฏหลักฐานการอยู่อาศัยของมนุษย์มีเวลาที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งแสดงว่ามีช่วงระยะเวลาการเข้ามาใช้พื้นที่ใกล้เคียงกัน นับว่าเป็นองค์ความรู้ที่น่าสนใจ ชุมชนที่โนนวัดมีประเพณีการฝังศพ แบบนอนหงายเหยียดยาว หรือนอนตะแคงในหลุมที่ขุดขึ้น และฝังสิ่งของเครื่องใช้ให้กับผู้ตาย เช่น ภาชนะดินเผา เครื่องประดับ บางโครงมีกระดูกสัตว์รวมอยู่ด้วย ทิศทางการหันศีรษะของศพไม่แน่นอน ศพทารกบรรจุในภาชนะดินเผา และศพผู้ใหญ่เพศชายศพหนึ่งถูกจัดให้อยู่ในท่านั่ง บรรจุในภาชนะดินเผาขนาดใหญ่มีฝาปิด มีภาชนะดินเผาขนาดเล็กและเปลือกหอยกาบเป็นของอุทิศ

ประเพณีการฝังศพ เป็นส่วนสำคัญของการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจวัฒนธรรม ความเชื่อของมนุษย์ ซึ่งในสมัยหินใหม่นี้ ระยะเวลาแรก ๆ พบว่าวิธีการฝังศพเป็นแบบขุดหลุมแล้วฝังศพผู้ตายลงไป

^{๑๓} ศรีศักดิ์ วัลลิโภดม, *แอ่งอารยธรรมอีสาน* (กรุงเทพฯ: มติชน, ๒๕๓๓) ๗.

^{๑๔} สมเดช สีสามโนธรรม, “แหล่งโบราณคดีและโบราณสถานสำคัญของจังหวัดนครราชสีมา.” *ปกิณกัณฑ์วัฒนธรรม จังหวัดนครราชสีมา*. ๒๑ (๒๕๕๘): ๑๘๖-๑๘๘.

แต่ก็มีบางแหล่ง เช่น ที่แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ปรากฏว่ามี ๑ หรือ ๒ โครงเท่านั้น ที่มีการฝังศพในภาชนะขนาดใหญ่ ฝังศพแบบขุดหลุมแล้วฝังศพผู้ตายลงไป ส่วนการฝังศพแบบนอนเหยียดยาวนั้นไม่ค่อยพบ ซึ่งการฝังศพในลักษณะนอนหงายเหยียดยาวนี้ พบบริเวณชุมชนในแถบแม่น้ำมูลตอนต้นจนถึงลุ่มแม่น้ำชี รูปแบบการฝังศพที่พบบริเวณแหล่งโบราณคดีที่ราบลุ่มแม่น้ำชี พบว่า มีทั้งการฝังศพแบบนอนหงายเหยียดยาว และฝังศพครั้งที่หนึ่งในภาชนะดินเผา หากเปรียบเทียบกับแหล่งโบราณคดีบริเวณปากแม่น้ำมูล พบเฉพาะการฝังศพในภาชนะดินเผาครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง ไม่พบการฝังศพแบบนอนหงายเหยียดยาว ทั้งนี้อาจจะเป็นความเชื่อที่มาพร้อมกับการเคลื่อนย้ายของกลุ่มคน

มีการตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับประเพณีการฝังศพแบบนอนหงายเหยียดยาวว่า อาจเกี่ยวเนื่องกับการเคลื่อนย้ายของกลุ่มคนดังกล่าวที่แหล่งโบราณคดีเนินอุโลก บริเวณต้นแม่น้ำมูลเป็นตัวอย่าง อธิบายการปฏิสัมพันธ์ของคนระหว่างสองพื้นที่ เมื่อตายได้ประกอบพิธีกรรมฝังศพของตนเอง ซึ่งมีทั้งการฝังศพแบบนอนหงายเหยียดยาว และการฝังในภาชนะดินเผาเช่นเดียวกับแถบลุ่มแม่น้ำชี บริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ พบการฝังศพในภาชนะดินเผาทั้ง ๒ แบบ ส่วนกลุ่มพวกที่เป็นพิธีกรรมการฝังศพที่ปรากฏตั้งแต่ลุ่มน้ำมูลตอนกลางลงมาถึงปากแม่น้ำมูล เพราะว่าชุมชนบริเวณแถบฝังแม่น้ำมูลตอนล่างเป็นพวกฝังศพครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองในภาชนะดินเผา ลักษณะเป็นการฝังศพแบบนอนเหมือนกัน^{๑๕}



ภาพที่ ๒ บรรยากาศการขุดค้น
แหล่งโบราณคดีเนินอุโลก

ในสมัยสำริด-เหล็ก ที่บ้านโนนวัด พบว่ามีการผลิตเครื่องมือสำริด เช่น ขวาน สี่ง โดยใช้แม่พิมพ์หินทราย แม่พิมพ์ดินเผา ใช้ภาชนะดินเผาที่มีรูปแบบต่างไปจากยุคหินใหม่ ได้แก่ ภาชนะที่ตกแต่งด้วย การเขียนสีแดง หรือเคลือบน้ำดินสีแดงขัดมัน รูปทรงต่าง ๆ เช่น ภาชนะคอแคบปากผายออก ที่เรียกโดยทั่วไปว่า ภาชนะทรงปากแตร ประเพณีการฝังศพยังคงสืบทอดจากยุคที่ผ่านมา และพบว่าทิศทางการหันศีรษะของผู้ตาย เริ่มมีแบบแผนชัดเจน โดยจะหันศีรษะไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ มีสิ่งของที่อุทิศให้กับศพจำนวนมากกว่าในยุคหินใหม่ ได้แก่ ภาชนะ

^{๑๕} รัชณี ทศรัตน์, โบราณคดีของสังคมเกษตรกรรม จากบ้านเก่าถึงหนองราชวัตร (กรุงเทพฯ: อรุณการเจริญกิจ, ๒๕๕๖)

ดินเผา กำไลทำจากเปลือกหอยทะเลและหินอ่อน ต้มหูและลูกปัด เปลือกหอย กระดุกข้อเท้าหมู และเปลือกหอยกาบน้ำจืด มีเฉพาะบางศพที่มีเครื่องมือสำริดฝังอยู่ด้วย

การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณสิ่งของที่อุทิศให้กับศพ พบว่าในยุคสำริดเริ่มแสดงนัยเรื่องความแตกต่างทางสถานะของคนในสังคม มีชุมชนใหม่เกิดขึ้นจากการพบแหล่งโบราณคดีหลายแหล่งในกลุ่มน้ำเสียว เช่น แหล่งโบราณคดีบ้านหลุมข้าว จังหวัดนครราชสีมา แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งแหล่งสำคัญ ๆ มีการอยู่อาศัยต่อเนื่องอีกหลายสมัย นอกจากนี้ ยังพบชุมชนที่มีหลักฐานการอยู่อาศัยและการฝังศพซ้อนทับในที่เดียวกัน แต่ชุมชนบ้านกระเบื้อง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา กลับพบว่าการแยกพื้นที่ใช้งานอย่างชัดเจน ตัวเนินที่ใช้ฝังศพเรียกตามชาวบ้านปัจจุบันว่า แหล่งโบราณคดีบ้านโนนป่าช้าเก่า ในการขุดค้นทางโบราณคดี พบภาชนะดินเผาเป็นจำนวนมาก ลักษณะเด่นของภาชนะคือ ส่วนคอตกแต่งด้วยเส้นดินและกดประทับด้วยลายคล้ายเส้นเชือก ภายในบรรจุกระดูกมนุษย์ ซึ่งชัดเจนว่าเป็นการฝังศพครั้งที่ ๒ โดยมีการจัดเรียงกระดูกยาว รวมไว้ด้านหนึ่ง ส่วนกระดูกชิ้นอื่น ๆ รวมทั้งยังมีกะโหลกบรรจุไว้ด้านบน ประกอบกับมีเครื่องประดับที่ใส่ลงไปเป็นเครื่องอุทิศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกำไลสำริดในแหล่งโบราณคดีบ้านกระเบื้องนอก เป็นการฝังศพครั้งที่ ๒ กระจายอยู่ทั่วบริเวณ ทั้งพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ฝังศพในเนินเดียวกัน^{๑๖}



ภาพที่ ๓ ภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท ซึ่งเป็นรูปแบบภาชนะเด่นในวัฒนธรรมสมัยสำริด ที่พบแหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท ตำบลธารปราสาท อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา
ที่มา: ระบบทะเบียนโบราณวัตถุ
สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
กรมศิลปากร สืบค้นเมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ จาก: <https://antique.finearts.go.th>

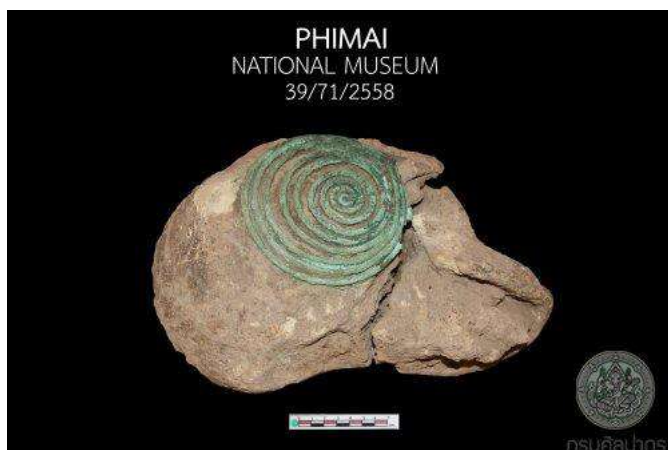
สมัยเหล็กที่แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ประมาณ ๒,๕๐๐-๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว หรือประมาณต้นพุทธศตวรรษ-พุทธศตวรรษที่ ๘ พบว่าชุมชนผลิตเครื่องมือเหล็กแบบต่าง ๆ เช่น ขวาน หอก ใบมีด เป็นต้น และใช้เครื่องประดับเป็นสำริดแทน รูปแบบของภาชนะดินเผาเปลี่ยนแปลงไปเป็นภาชนะสำริด ปรากฏภาชนะดินเผาแบบเฉพาะถิ่นที่เรียกว่า พิมายดำ ประเพณีการฝังศพยังคงสืบทอดมาจากยุคสำริด แต่นิยมหันศีรษะของผู้ตายไปทางทิศเหนือหรือทิศใต้ มีสิ่งของที่อุทิศให้กับศพ ได้แก่ ภาชนะดินเผาแบบพิมายดำ กำไลและแหวนสำริด ลูกปัดแก้ว ลูกปัดอาเกต และลูกปัดคาร์เนเลียน

^{๑๖} ภัคดี อยู่คงดี, เอกสารนำเสนองานโบราณคดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โบราณคดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ม.ป.ท.; ม.ป.ป.).

ศพทาร์กมักฝังในภาชนะดินเผาขนาดใหญ่ มีฝาปิด และเห็นความแตกต่างของเครื่องอุทิศในแต่ละหลุม ว่ามีปริมาณที่ไม่เท่ากัน บางหลุมพบสิ่งของเป็นจำนวนมาก พร้อมกับเครื่องมือที่ทำจากสำริด^{๓๗}

การอยู่อาศัยมีพัฒนาการและสถานะของคนเพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การขุดคูน้ำล้อมรอบแหล่งที่อยู่อาศัย สามารถอ้างอิงถึงการพบแหล่งน้ำ และการกักเก็บน้ำ เช่นที่แหล่งโบราณคดีบ้านกระเบื้อง อำเภอบัวใหญ่ อายุประมาณ ๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว แหล่งโบราณคดีบ้านกระเบื้องนอก อำเภอมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา กำหนดอายุประมาณ ๒,๓๐๐-๒,๒๐๐ ปีมาแล้ว และมีการอยู่อาศัยต่อมาจนถึงช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อยุคก่อนประวัติศาสตร์-ประวัติศาสตร์ นอกจากนี้ บริเวณที่ตั้งชุมชนยังพบแหล่งผลิตเกลือสินเธาว์อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีโนนทุ่งผิพอน อำเภอบัวใหญ่ พบหลักฐานกระบะโบราณที่ใช้ต้มเกลือ มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เปรียบเทียบกับวัสดุที่ปรับเปลี่ยนไปอย่างหลากหลายกว่าในปัจจุบัน

ในช่วงสมัยเหล็ก การฝังศพเป็นประเพณีที่สำคัญของชุมชน ปรากฏทั้งแบบการฝังศพครั้งเดียว และฝังครั้งที่ ๒ ควบคู่กันไป บางชุมชนนิยมการฝังศพครั้งแรก ในขณะที่บางชุมชนนิยมการฝังศพครั้งที่ ๒ การมีประเพณีการฝังศพทั้งสองแบบเกิดขึ้นควบคู่กันไป สะท้อนถึงความซับซ้อนของสังคมและกลุ่มวัฒนธรรมต่าง ๆ ของชุมชนยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การฝังศพครั้งที่ ๒ นี้ พบว่าเป็นที่นิยมอย่างมาก ปรากฏอยู่ทั่วไปในลุ่มน้ำมูล-ชี มีทั้งบรรจุในภาชนะดินเผา หรือนำมากองรวมกันไว้ด้านนอกภาชนะ ที่แหล่งโบราณคดีโนนป่าช้าเก่า บ้านกระเบื้อง อำเภอบัวใหญ่ และแหล่งโบราณคดีบ้านกระเบื้องนอก อำเภอมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งอยู่ในลุ่มน้ำมูลตอนบน พบการฝังศพครั้งที่ ๒ ในภาชนะดินเผา ลักษณะเป็นการฝังบรรจุกระดูกมนุษย์เกือบทั้งโครง หรือเลือกกระดูกบางชิ้นร่วมกับเครื่องประดับ เช่น กำไลสำริดมาบรรจุในภาชนะดินเผาทรงไหหรือทรงกลม มีฝาปิด และนำมาฝังโดยวางภาชนะในแนวตั้ง ซึ่งในสมัยเหล็กจะเห็นว่ารูปแบบภาชนะต่างกันระหว่างพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูลตอนบน และการฝังวางภาชนะในแนวตั้ง แต่ที่บ้านโนนบัว จังหวัดสุรินทร์ มีการฝังภาชนะในลักษณะวางปากประกบกันในแนวนอน



ภาพที่ ๔ กะโหลกศีรษะมนุษย์ พร้อมเครื่องประดับเส้นโลหะที่ขดเป็นกันหอย คล้ายขดยากันยุงที่หลังใบหูจนถึงท้ายทอย พบจากแหล่งโบราณคดีโนนอุโลก ที่มา: ระบบทะเบียนโบราณวัตถุ สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร สืบค้นเมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ จาก: <https://antique.finearts.go.th>

^{๓๗} วรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, รายงานผลการขุดตรวจบริเวณแนวกำแพงเมืองนครราชสีมาด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) (ม.ป.ท., ๒๕๖๗). ๓๑-๓๘.

แหล่งโบราณคดีอีกประเภทหนึ่งที่ปรากฏในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา คือ แหล่งภาพเขียนสี พบบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในพื้นที่แถบอำเภอสี่คิ้ว อำเภอปักธงชัย และอำเภอสูงเนิน ในปัจจุบันพบทั้งสิ้น ๔ แห่ง ได้แก่ ๑) ภาพเขียนสีเขาจันทน์งาม เป็นแหล่งภาพเขียนสีที่มีลักษณะเป็น โขดหินขนาดใหญ่ ที่มีที่ว่างตรงกลางและมีภาพเขียนสีอยู่โดยรอบ เขียนเป็นภาพงาที่บดด้วยสีแดงเป็น รูปกลุ่มคนที่กำลังล่าสัตว์ โดยมีสุนัขเข้ามาประกอบ กลุ่มคนเรียงแถวทั้งผู้หญิง ผู้ชาย เด็ก ผู้หญิง ตั้งครรภ์ รูปคนกำลังร้ายรำ แสดงถึงการเป็นแหล่งสำหรับประกอบพิธีกรรมขนาดใหญ่^{๑๘} ๒) ภาพเขียนสีที่แหล่งโบราณคดีภาพเขียนสีน้ำตกวะภูแก้ว ๑-๒ ตำบลมะเกลือใหม่ อำเภอสูงเนิน มีลักษณะเป็นภาพเขียนสีแดงรูปสัตว์ เป็นภาพที่มีลักษณะคล้ายกับรูปช้าง และรูปแมงป่อง ลายเส้น มีทั้งเส้นตั้งและเส้นนอนต่อเนื่องกัน ๓) ภาพเขียนสีเพิงหินชะบ่อนันต์ ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสี่คิ้ว เป็นภาพเขียนสีรูปบุคคลแสดงอิริยาบถต่าง ๆ เป็นภาพที่รูปบุคคลและสัตว์ ๔) ภาพเขียนสีถ้ำหินเพิง เทือกเขาโซ่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ป่าเขาภูหลวง อำเภอปักธงชัย เป็นภาพเขียนสีรูปบุคคล บริเวณศีรษะ สวมเครื่องประดับคล้ายเขาสัตว์ เป็นต้น^{๑๙}

การค้นพบแหล่งผลิตกลองมโหระทึก แหล่งโบราณคดีโนนหนองหอ อำเภอโนนคัมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร ทำให้ทราบว่า มีการผลิตกลองขึ้นใช้เองในภูมิภาคนี้เช่นกัน และปรากฏว่าสำริดส่วนใหญ่ ถูกเปลี่ยนไปใช้ทำเป็นเครื่องประดับ ซึ่งเดิมสำริดถูกนำไปใช้เป็นอาวุธ เช่น ใบหอก แต่ในสมัย เหล็กนี้ คุณภาพของสำริดดีขึ้น แข็งแรงกว่า แต่กลับไม่เป็นที่นิยม หลักฐานจำพวกเครื่องประดับ ลูกปัดหินต่าง ๆ นั้น เป็นของที่พบในแหล่งโบราณคดี ซึ่งแสดงถึงการนำเข้ามาจากพื้นที่อื่น การติดต่อค้าขายกับชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่นอกภูมิภาคชัดเจนขึ้น ในพื้นที่นครราชสีมาพบกลองมโหระทึก ๑ ชิ้น แบบ เฮเกอร์ I ที่ตำบลปักธงชัยเหนือ อำเภอปักธงชัย อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา^{๒๐} ปัจจุบันเก็บรักษาที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ มหาวิทยาลัย

^{๑๘} สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครราชสีมา, *รู้เรื่องเมืองโคราช ท่องประวัติศาสตร์และอารยธรรมขอม* (กรุงเทพฯ: เจ-บีเคส์ เทรตติ้ง, ๒๕๖๓) ๒๖-๒๗.

^{๑๙} วรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, *รายงานผลการขุดตรวจบริเวณแนวกำแพงเมืองนครราชสีมาด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน)* (ม.ป.ท., ๒๕๖๗) ๒๖-๒๙.

^{๒๐} เมริกา สงวนวงษ์, *กลองมโหระทึกที่พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. (เอกสารต้นฉบับหนังสือโบราณคดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, (ม.ป.ท., ๒๕๖๕).



ภาพที่ ๕ ภาพเขียนสีถ้ำหินเพิง
เทือกเขาไซ้ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
ป่าเขาภูหลวง อำเภอบักธงชัย
จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งค้นพบใหม่
เมื่อ พ.ศ. 2566

โบราณวัตถุที่พบจากแหล่งโบราณคดีที่มีอายุอยู่ในช่วงนี้ มีความหลากหลายในรูปแบบและวัสดุเพิ่มขึ้นอย่างมากจากช่วงก่อนหน้านี้ เครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่าประเภททองคำ เริ่มพบมากขึ้น เช่น ที่โนนอุโลก โนนบ้านจาก บ้านโนนวัด อำเภอโนนสูง โนนพลล้าน อำเภอเมืองนครราชสีมา เครื่องประดับมีลักษณะและรูปแบบที่พบในที่ห่างไกลออกไป



ภาพที่ ๖ สภาพต่างหูทองคำที่พบ
ร่วมกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข
120 จากแหล่งโบราณคดีโนนบ้าน
จาก ตำบลคองหงษ์ อำเภอโนนสูง
ที่มา: ระบบทะเบียนโบราณวัตถุ สำนัก
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร
สืบค้นเมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ จาก:
<https://antique.finearts.go.th>

การศึกษาแหล่งโบราณคดีหลายแห่ง พบว่าส่วนใหญ่มีแนวคูน้ำมากกว่า ๑ ชั้นด้วยกัน ตัวอย่างเช่น แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท เห็นได้ว่าเนินด้านทิศเหนือติดลำน้ำ ส่วนด้านทิศใต้เป็นร่องที่ลุ่มขนานไปกับตัวแหล่งโบราณคดี สันนิษฐานว่าเป็นทางน้ำเก่า ดังนั้น สภาพกายภาพของชุมชนจึงเป็นประเด็นการศึกษาที่มีความเห็นได้หลากหลาย ซึ่งพบว่าคูน้ำ-คันดินที่ปรากฏในแหล่งโบราณคดีบางแห่ง มีหลักฐานการอยู่อาศัย ต่อมาภายหลังสมัยเหล็กด้วยเช่นกัน แหล่งคูน้ำ-คันดินมีการอยู่อาศัยเข้ามาในสมัยประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมทวารวดี จนถึงวัฒนธรรมเขมรโบราณที่มีการสร้างปราสาท แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ามีคนอยู่อาศัยต่อเนื่อง ในขณะที่บางบริเวณถูกทิ้งร้างไว้ผู้คนอยู่อาศัยในที่สุด

บรรณานุกรม

- กรมศิลปากร. ปกิณกวัฒนธรรม เล่ม ๒๑ จังหวัดนครราชสีมา. กรุงเทพฯ: สำนักวรรณกรรม
และประวัติศาสตร์ กรมศิลปากร, ๒๕๕๘.
- กิตติพงษ์ สนเล็ก. เอกสารประกอบคำบรรยาย ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
ม.ป.ท., ๒๕๖๐.
- ชยานิน นัยสินธุ์. “ประวัติศาสตร์จังหวัดนครราชสีมา.” ปกิณกวัฒนธรรม จังหวัดนครราชสีมา.
๒๑ (๒๕๕๘): ๔๗.
- พิสิฐ เจริญวงศ์, บรรณาธิการ. ศิลปะถ้ำในอีสาน: เอกสารเผยแพร่ของกองโบราณคดี หมายเลข
๑๗/๒๕๓๑ กรมศิลปากร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย,
๒๕๓๒.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ภาพถ่ายโครงการกระดูกมนุษย์ที่พบจากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด.
[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘, จาก: <https://nm.sut.ac.th/koratdata>
- เมธิกา สงวนวงศ์. กลองมโหระทึกที่พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (เอกสารต้นฉบับหนังสือ
โบราณคดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ). ม.ป.ท., ๒๕๖๕.
- วรรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา. รายงานผลการขุดตรวจบริเวณแนวกำแพงเมืองนครราชสีมา
ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน). ม.ป.ท., ๒๕๖๗.
- ศรีศักดิ์ วลลิโกดม. แอ่งอารยธรรมอีสาน. กรุงเทพฯ: มติชน, ๒๕๓๓.
- รัชนิ ทศรัตน์. โบราณคดีของสังคมเกษตรกรรม จากบ้านเก่าถึงหนองราชวัตร. กรุงเทพฯ:
ธุรกิจเจริญกิจ, ๒๕๕๖.
- สมเดช สีสานโนธรรม. “แหล่งโบราณคดีและโบราณสถานสำคัญของจังหวัดนครราชสีมา.”
ปกิณกวัฒนธรรม จังหวัดนครราชสีมา. ๒๑ (๒๕๕๘): ๑๘๖-๑๘๘.
- สุรพล นาถะพินธุ์. รากเหง้าบรรพชนคนไทย: พัฒนาการพัฒนาทางวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์.
กรุงเทพฯ: มติชน, ๒๕๕๐.
- เอกสารประกอบคำบรรยาย สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
(ม.ป.ท., ม.ป.ป.).
- ภักดี อยู่คงดี. เอกสารนำเสนองานโบราณคดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยุคก่อนประวัติศาสตร์
โบราณคดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ม.ป.ท.; ม.ป.ป.).
- สุจิตต์ วงษ์เทศ. โคราชของเรา. กรุงเทพฯ: มติชน, ๒๕๕๘.
- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครราชสีมา. รู้เรื่องเมืองโคราช ท่องประวัติศาสตร์และ
อารยธรรมขอม. กรุงเทพฯ: เจ-บุ๊กส์ เทรดดิ้ง, ๒๕๖๓.

ครั้งแรกกับการค้นพบ “วัฒนธรรมสำริด” กลางเมืองเก่านครราชสีมา ข้อมูลใหม่ ! จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา^๑

Wannapong Palakawong na ayudhaya



ภาพที่ ๑ โครงการขุดค้นในวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์สมัยสำริด-สมัยเหล็ก

จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ในระหว่างวันที่ ๒๕ มกราคม – ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

จากการดำเนินงานทางโบราณคดีโดยความร่วมมือระหว่าง สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา กับเทศบาลนครราชสีมาบริเวณกำแพงเมืองเก่านครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก ในงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งในเวลาต่อมาได้กำหนดชื่อเรียกพื้นที่บริเวณนี้ว่า “แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน” นับเป็นจุดเริ่มต้นของการค้นพบร่องรอยมนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในพื้นที่เมืองเก่า นครราชสีมา ผลจากการขุดค้นพบว่า พื้นที่บริเวณแหล่งโบราณคดีโนนพลล้านนี้ เป็นแหล่งฝังศพของ มนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก ซึ่งกำหนดอายุอยู่ในช่วง ๒,๕๗๕-๒,๒๒๑ ปี มาแล้ว^๒ โดยพบโครงกระดูกมนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก จำนวน ๓ โครง โดยโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓ ถูกยกให้เป็นจุดเด่นของการขุดตรวจเมื่อปีที่ผ่านมา ซึ่งทั้งหมด มิได้เกิดจากความตั้งใจและนับเป็นความคาดไม่ถึง ด้วยเพราะโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓ นี้

^๑ นักโบราณคดีชำนาญการ กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

^๒ นนทรรัตน์ นิมสุวรรณ, รายงานผลการหาอายุสมัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน ตัวอย่างหลักฐานทาง โบราณคดีจากโครงการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก “โนนพลล้าน” (กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๖๗).

พบของอุทิศที่หลากหลาย อาทิ ๑. แหวนทองคำ จำนวน ๒ วง ๒. ต่างหูทองคำ จำนวน ๒ ชิ้น ๓. ขามสำริด ๔. เครื่องมือเหล็ก หม้อดินเผาแบบพินายดำ และ ๕. ลูกปัดทำจากกระดองเต่า^๓ ส่งผลให้เกิดการรับรู้อย่างกว้างขวาง ทำให้สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ได้รับโอกาสให้ดำเนินงานทางโบราณคดีต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒ ภายใต้โครงการศึกษาร่องรอยมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน) โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ การศึกษาร่องรอยมนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมาโดยเฉพาะ โดยมุ่งหวังจะขยายเขตานองค์ความรู้ก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาให้เพิ่มสูงขึ้น ดังจะกล่าวต่อไปในบทความฉบับนี้

“โนนพลล้าน” กับการขุดค้นทางโบราณคดี ใน พ.ศ. ๒๕๖๘

สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีในระหว่างวันที่ ๒๕ มกราคม – ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยเลือกขุดค้นบริเวณแนวนนภายในสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๑ นครราชสีมา (เดิม) เนื่องจากการขุดตรวจในปีที่ผ่านมาพบว่าตำแหน่งที่เคยเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานที่สร้างขึ้นในช่วงระหว่าง พ.ศ. ๒๕๐๐-๒๕๒๐ โดยหากเลือกขุดค้นในบริเวณดังกล่าว จะพบฐานรากอาคารที่ระดับความลึก ๑๖๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ส่งผลให้หลักฐานและการทับถมทางโบราณคดีได้รับความเสียหาย จึงหลีกเลี่ยงพื้นที่บริเวณนั้นแล้วเลือกตำแหน่งหลุมขุดค้นให้ตรงกับแนวนนแทน โดยขนาดของหลุมขุดค้นที่กำหนดใน พ.ศ. ๒๕๖๘ มีขนาดกว้างตามแนวแกนทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก ๓ เมตร และยาวตามแนวแกนทิศเหนือ-ทิศใต้ ๑๕ เมตร ห่างจากหลุมขุดตรวจที่ ๑ ที่ดำเนินการขุดตรวจใน พ.ศ. ๒๕๖๗ มาทางทิศตะวันตก ระยะห่าง ๒ เมตร ซึ่งการขุดค้นในครั้งนี้กำหนดรหัสประจำแหล่งว่า NMA'EW-2025^๔



ภาพที่ ๒ หลุมขุดค้นทางโบราณคดี
ใน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ หลุม (บน)
และหลุมขุดค้นทางโบราณคดี
ใน พ.ศ. ๒๕๖๗ (ล่าง)

^๓ วรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา, “เครื่องประดับทองคำ” ยุคก่อนประวัติศาสตร์ พบใหม่! จากการขุดตรวจกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน),” ศิลปากร ๖๘, ๓ (พฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๖๘).

^๔ NMA ย่อมาจาก Nakhon Ratchasima หมายถึง จังหวัดนครราชสีมา EW ย่อมาจาก Eastern Wall หมายถึง กำแพงเมืองนครราชสีมาด้านทิศตะวันออก 2025 เป็นปีที่ดำเนินการ พ.ศ. ๒๕๖๘.



ภาพที่ ๓ สภาพหลุมขุดค้นทาง
โบราณคดี ใน พ.ศ. ๒๕๖๘
จำนวน ๑ หลุม ขนาดกว้าง
๓ เมตร และยาว ๑๕ เมตร

ผลจากการขุดค้นเป็นไปตามข้อสันนิษฐานที่เสนอว่า พื้นที่บริเวณแหล่งโบราณคดีโนนพลล้านนี้เป็นแหล่งฝังศพของมนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก โดยเริ่มพบโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑ ถูกฝังในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว พร้อมกับภาชนะดินเผาแบบพิมายดำ ในฐานะของอุทิศที่ระดับความลึก ๑๑๕ เซนติเมตรจากผิวดิน สะท้อนให้เห็นว่าแนวถนนของสำนักงานไม่ได้ถูกรบกวน ส่งผลให้หลักฐานและการทับถมทางโบราณคดีได้รับการรักษา โดยโครงกระดูกในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก ในพ.ศ. ๒๕๖๘ พบรวมทั้งสิ้น ๖ โครง ผลจากการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีเรืองแสงความร้อนพบว่า วัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กที่พบในปีนี้มีอายุอยู่ในช่วง ๒,๐๐๐-๑,๖๓๕ ปีมาแล้ว^๕ โดยเมื่อพิจารณาจากทิศทางการหันศีรษะและตำแหน่งของการวางของอุทิศจะพบว่า มนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก นิยมหันศีรษะไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ^๖ และด้านตะวันตกเฉียงใต้^๗ โดยของอุทิศอาจวางทับหรือวางด้านข้างของลำตัว โดยชั้นวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กนี้ สิ้นสุดที่ระดับความลึก ๑๙๙ เซนติเมตรจากผิวดิน^๘

ความสนใจใหม่ที่สะท้อนให้เห็นถึงความเก่าแก่ไปกว่ายุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก เริ่มต้นขึ้นที่ระดับความลึก ๑๗๐ เซนติเมตรจากผิวดิน จากการพบชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ส่วนปากผายออก ผิวเรียบ ทาน้ำดินสีแดง จำนวน ๓ ชิ้น และที่ระดับความลึก ๑๙๗ เซนติเมตรจากผิวดิน ยังพบ ขวานหินขัด จึงเป็นจุดเริ่มต้นของข้อสันนิษฐานที่ว่า หากขุดค้นลึกลงไป

^๕ นนทรัตน์ นิมสุวรรณ, รายงานผลการหาค่าอายุสมัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน ตัวอย่างหลักฐานทางโบราณคดีจากโครงการศึกษาร่องรอยมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน) (กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๖๘).

^๖ พ.ศ. ๒๕๖๘ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑ ๓ ๔ และ ๖, พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓.

^๗ พ.ศ. ๒๕๖๘ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒ และ ๕, พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑.

^๘ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑-๕ จะอยู่ในระดับความลึกระหว่าง ๑๑๕-๑๖๖ เซนติเมตร จากผิวดิน ยกเว้นโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๖ ที่พบในระดับความลึกระหว่าง ๑๘๓-๑๙๙ เซนติเมตร ซึ่งเป็นนาบเดียวกับโครงกระดูกในวัฒนธรรมสมัยสำริดที่พบในครั้งนี้.

อาจเจอภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท^๙ ซึ่งเป็นรูปแบบภาชนะในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริดที่พบอย่างแพร่หลายในบริเวณลุ่มแม่น้ำมูลตอนบน เมื่อขุดค้นถึงระดับความลึก ๑๘๐ เซนติเมตรจากผิวดิน จึงพบโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘, ๙, ๑๑, ๑๐ และ ๗ ตามลำดับความลึก ทุกโครงถูกฝังในลักษณะเดียวกันคือหันศีรษะไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ปลายเท้าหันไปทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ บริเวณเหนือศีรษะ และปลายเท้าฝังภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท จึงกำหนดหลักฐานทางโบราณคดีเหล่านี้ ให้อยู่ในชั้นวัฒนธรรมของยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริด โดยสิ้นสุดการพบโครงกระดูกมนุษย์ที่ระดับความลึก ๒๒๒ เซนติเมตร จากผิวดิน ทั้งนี้ ได้ดำเนินการขุดค้นถึงระดับความลึก ๒๖๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ด้วยไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีมาตั้งแต่ระดับความลึก ๒๒๒ เซนติเมตรจากผิวดิน จึงยุติการขุดค้น

หลักฐาน “มนุษย์โบราณสมัยสำริด” สะท้อนภาพอะไรในอดีต

โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗-๑๑ ที่กำหนดให้อยู่ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริดนั้น สามารถจัดจำแนกตามเพศ ประกอบด้วย ๑) เพศชาย ๒) เพศหญิง และ ๓) ไม่สามารถระบุเพศ รายละเอียดดังนี้

๑) เพศชาย

๑.๑) โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗ พบที่ระดับความลึก ๒๐๙ เซนติเมตรจากผิวดิน ถูกฝังในลักษณะหันศีรษะไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ลำตัวอยู่ในลักษณะตะแคงซ้าย แขนข้างซ้ายและข้างขวาอยู่ในลักษณะประสานมือบริเวณกระดูกเชิงกราน ขาข้างซ้ายเหยียดตรง ขาข้างขวางยกงอตั้งขึ้น โครงกระดูกมีสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์สรุปว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗ ส่วนสูงประมาณ ๑๗๒-๑๗๔ เซนติเมตร มีอายุเมื่อเสียชีวิตอยู่ในช่วง ๒๐-๒๔ ปี^{๑๐} สำหรับเครื่องอุทิศที่พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗ ได้แก่ ๑. ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา แบบบ้านปราสาท ผิวยเรียบ ไม่ตกแต่งลวดลาย พบเฉพาะส่วนปาก บริเวณเหนือศีรษะ จำนวน ๔ ชิ้น และ ๒. ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา แบบบ้านปราสาท ผิวยเรียบ ไม่ตกแต่งลวดลาย พบเฉพาะส่วนปาก บริเวณปลายเท้า จำนวน ๗ ชิ้น



ภาพที่ ๔ สภาพโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗ อยู่ในลักษณะพิเศษ แต่ยังคงรักษารูปแบบการฝังศพเช่นเดียวกับโครงกระดูกมนุษย์อื่นๆ ในวัฒนธรรมเดียวกัน

^๙ รูปแบบภาชนะเด่นในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริด มีอายุอยู่ในช่วง ๓,๐๐๐-๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว โดยพบครั้งแรกที่แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท ตำบลธารปราสาท อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา มีลักษณะเป็นหม้อ ส่วนปากผายออกคล้ายปากแตร อาจพบการตกแต่งเพิ่มเติม อาทิ ทาหน้าดินสีแดง เขียนสี กัดประทับลายเชือกทาบ หรือขูดขีดลวดลาย.

^{๑๐} วิเคราะห์ตามวิธีการที่ปรากฏในหนังสือ คู่มือการศึกษาโครงกระดูกมนุษย์เบื้องต้น เรียบเรียงโดยประพิศ ชูศิริ กองโบราณคดี กรมศิลปากร ตีพิมพ์เมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๔ และ นัทธมน ภูริพัฒน์พงศ์ และคนอื่น ๆ, “การประเมินส่วนสูงของคนไทยในปัจจุบัน จากความยาวของกระดูกยาว”, *ดำรงวิชาการ* ๑๑, ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๕).

การพบร่องรอยการสีกของฟันกรามแท้ซี่ที่ ๓ ไม่ค่อยสีก จึงสันนิษฐานว่าโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗ นี้ เสียชีวิตในช่วงระหว่าง ๒๐-๒๔ แต่เมื่อพิจารณาจากการสีกกร่อนของฟันซี่ที่ ๑ และ ๒ พบว่า มีความสีกกร่อนมาก จึงสันนิษฐานว่าในขณะที่ชีวิตคงบริโภคอาหารที่มีความแข็งเหนียว หรือไฟเบอร์สูง ตลอดจนการพบร่องรอยหลุมบนผิวฟัน สันนิษฐานว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗ นี้ บริโภคอาหารที่เป็นกรดมาก^{๑๑} ซึ่งยังเป็นข้อจำกัดว่าอาหารที่บริโภคนั้นคืออะไร



ภาพที่ ๕ ร่องรอยการสีกกร่อนของฟัน
ส่วนขากรไกรล่างของโครงกระดูกมนุษย์
หมายเลข ๗

๑.๒) โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๙ พบที่ระดับความลึก ๑๘๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ถูกฝังในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว หันศีรษะไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ปลายเท้าหันทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ ขนานกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘ โครงกระดูกมีสภาพสมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์สรุปว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๙ ส่วนสูงประมาณ ๑๖๑-๑๖๒ เซนติเมตร มีอายุเมื่อเสียชีวิตอยู่ในช่วง ๓๕-๔๐ ปี สำหรับเครื่องอุทิศที่พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๙ ได้แก่ ๑. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดา ขูดร่องเรียงกันเหนือการกดประทับลายเชือกทาบ แล้วทาน้ำดินสีแดงบริเวณเหนือศีรษะ ใบที่หนึ่ง ๒. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท แต่ไม่ทาน้ำดินสีแดงบริเวณเหนือศีรษะ ใบที่สอง ๓. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท เขียนสีดำ บริเวณปลายเท้า ใบที่หนึ่ง ๔. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท แต่ไม่ได้ทาน้ำดินสีแดง บริเวณปลายเท้า ใบที่สอง และ ๕. กำไลหินอ่อน สภาพสมบูรณ์ ถูกสวมไว้บริเวณกระดูกปลายแขนข้างขวา ซึ่งของอุทิศที่พบร่วม มีประเภทและจำนวนใกล้เคียงกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘ สะท้อนถึงความสัมพันธ์ของกระดูกทั้ง ๒ โครง

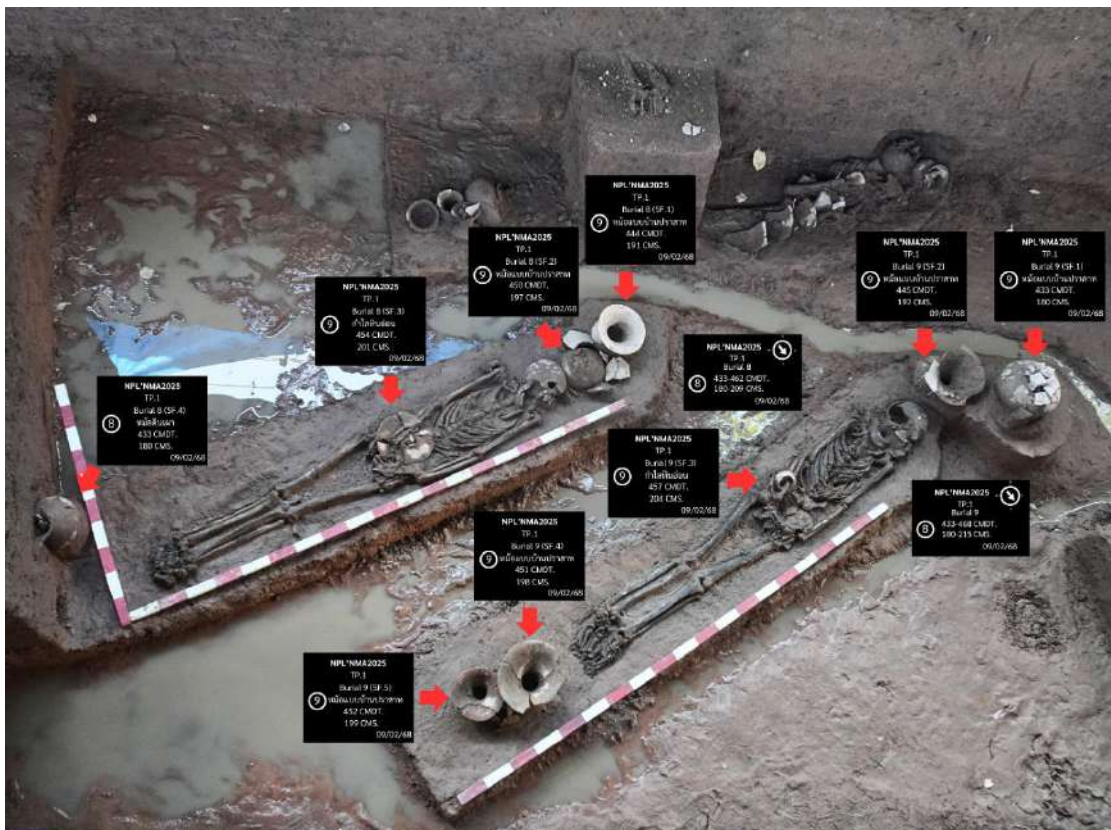
๒) เพศหญิง

๒.๑) โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘ พบที่ระดับความลึก ๑๘๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ถูกฝังในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว หันศีรษะไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ปลายเท้าหันทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ ขนานกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๙ โครงกระดูกมีสภาพสมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์สรุปว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๗ ส่วนสูงประมาณ ๑๕๙ เซนติเมตร มีอายุเมื่อเสียชีวิตอยู่ในช่วง ๒๔-๓๐ ปี สำหรับเครื่องอุทิศที่พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘ ได้แก่ ๑. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท และเขียนสีแดงบริเวณส่วนปากและลำตัว วางอยู่เหนือศีรษะ ใบที่หนึ่ง ๒. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท และเขียนสีแดงบริเวณส่วน

^{๑๑} ตรวจสอบเบื้องต้นโดย ทันตแพทย์หญิงจุฑาพร วิสุทธิพล, สัมภาษณ์เมื่อ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘.

ปากและลำตัว วางอยู่เหนือศีรษะ ใบที่สอง ๓. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท และเขียนสีแดงบริเวณส่วนปากและลำตัว บริเวณปลายเท้า ๔. กำไลหินอ่อน สวมไว้ที่กระดูกปลายแขนข้างขวา

จากรูปแบบ ทิศทางการฝังและประเภทของอุทิศร่วมกับศพ จึงสันนิษฐานว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘ (เพศหญิง) และโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๙ (เพศชาย) มีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน และอาจสะท้อนให้เห็นภาพของเพศจริงที่มีสถานะสูงกว่า ดังปรากฏจากภาชนะแบบบ้านปราสาทที่มีการเขียนลวดลายด้วยสีแดง และขนาดของกำไลหินอ่อนที่ใหญ่กว่า



ภาพที่ ๖ สภาพโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘ (ซ้าย) และหมายเลข ๙ (ขวา) พร้อมของอุทิศที่พบร่วมด้วยลักษณะการฝัง และประเภทของหลักฐานทางโบราณคดีที่คล้ายคลึงกันจึงสันนิษฐานว่ามีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน



ภาพที่ ๗ สภาพกำไลหินอ่อนที่พบบริเวณแขนขวาของโครงกระดูกมนุษย์หมายเลข ๘ และ หมายเลข ๙

๒.๒) โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๐ พบที่ระดับความลึก ๒๐๒ เซนติเมตรจากผิวดิน กระดูกแต่ละส่วนไม่เรียงกันตามหลักกายวิภาค กระจัดกระจาย กะโหลกศีรษะหงายตั้งขึ้น อาจถูกรบกวนจากการฝังศพในสมัยหลัง โครงกระดูกมีสภาพสมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์สรุปว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๐ ส่วนสูงประมาณ ๑๕๙-๑๖๓ เซนติเมตร มีอายุเมื่อเสียชีวิตอยู่ในช่วง ๑๘-๒๒ ปี สำหรับเครื่องอุทิศที่พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๐ ได้แก่ ๑. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท และเขียนสีแดงบริเวณส่วนปากและลำตัว วางอยู่เหนือศีรษะ



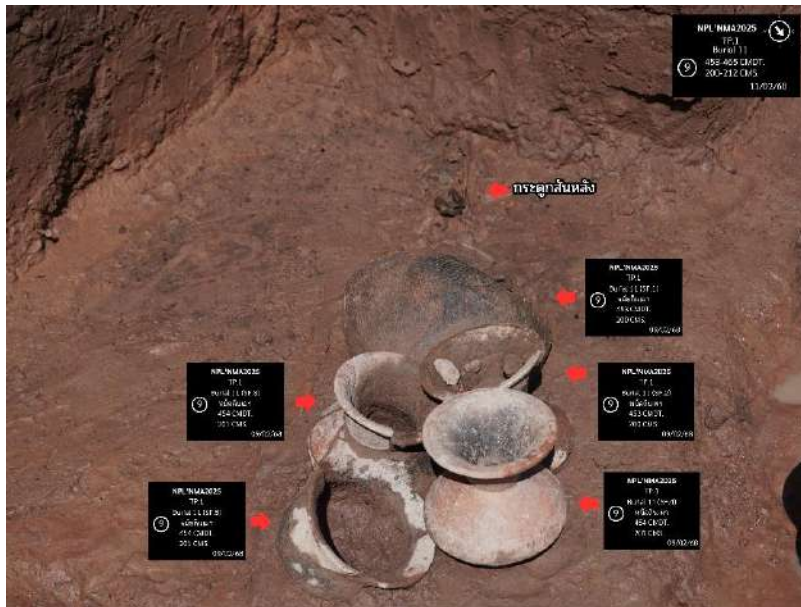
ภาพที่ ๘ สภาพโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๐ สันนิษฐานว่าถูกรบกวนจากการฝังศพในสมัยหลัง เนื่องจากโครงกระดูกไม่ถูกเรียงตามหลักกายวิภาค

๓) ไม่สามารถระบุเพศได้

๓.๑) โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๑ พบที่ระดับความลึก ๒๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน หลงเหลือเฉพาะชิ้นส่วนกระดูกสันหลัง สันนิษฐานว่าถูกรบกวนจากการฝังศพในสมัยหลังเช่นเดียวกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๐ ไม่สามารถวิเคราะห์เพศ อายุเมื่อเสียชีวิต หรือส่วนสูงได้ สำหรับเครื่องอุทิศที่พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๑ ได้แก่ ๑. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดา กดประทับลายเชือกทาบ วางอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นกระดูกเชิงกรานและกระดูกต้นขา ใบที่หนึ่ง ๒. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท เขียนสีแดงบริเวณส่วนปากและลำตัว วางอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นกระดูกเชิงกรานและกระดูกต้นขา ใบที่สอง ๓. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท เขียนสีแดงบริเวณส่วนปากและลำตัว วางอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นกระดูกเชิงกรานและกระดูกต้นขา ใบที่สาม ๔. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท บริเวณลำตัวกดประทับลายเชือกทาบ วางอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นกระดูกเชิงกรานและกระดูกต้นขา ใบที่สี่ และ ๕. หม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดา กดประทับลายเชือกทาบ วางอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นกระดูกเชิงกรานและกระดูกต้นขา ใบที่ห้า (ด้านในพบชิ้นส่วนกระดูกซี่โครงมนุษย์ จำนวน ๔ ชิ้น / ๗ กรัม)

เมื่อพิจารณาจากเพศ พบว่า มีเพศ ชาย จำนวน ๒ โครง เพศหญิง จำนวน ๒ โครง และไม่สามารถระบุเพศได้ จำนวน ๑ โครง โดยมีอายุอยู่ระหว่าง ๑๘-๔๐ ปี โดยเพศชายมีส่วนสูงประมาณ ๑๖๑-๑๗๔ เซนติเมตร เพศหญิงมีส่วนสูงประมาณ ๑๕๙-๑๖๓ เซนติเมตร ผลจากการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีเรื่องแสงความร้อนพบว่า วัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริดที่พบใหม่ในปี

มีอายุอยู่ในช่วง ๒,๕๔๔-๒,๑๙๔ ปีมาแล้ว^{๑๒} ซึ่งนับว่าเป็นวัฒนธรรมสำริดที่ใหม่กว่าชุมชนโบราณ
แห่งอื่น ๆ ที่กำหนดให้วัฒนธรรมสมัยสำริดในดินแดนประเทศไทย มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง ๓,๐๐๐-
๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว



ภาพที่ ๙ สภาพโครงกระดูก
มนุษย์ หมายเลข ๑๑ สันนิษฐาน
ว่าถูกรบกวนจากการฝังศพใน
ระยะหลัง เนื่องจาก ร่องรอยของ
กระดูกมนุษย์หลงเหลือเฉพาะ
ส่วนกระดูกสันหลัง



ภาพที่ ๑๐ ภาพดินเผาแบบบ้านปราสาทในวัฒนธรรมสมัยสำริด
และภาพดินเผาแบบพิมายดำในวัฒนธรรมสมัยเหล็กที่พบจากการขุดค้น เมื่อ พ.ศ. ๒๕๖๘

^{๑๒} นนทรรัตน์ นิมสุวรรณ, รายงานผลการหาค่าอายุสมัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน ตัวอย่างหลักฐาน
ทางโบราณคดีจากโครงการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก “โนนพลล้าน”
(กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๖๗).

“ร่องรอยหินพีชในภาชนะ” กับข้อสันนิษฐานการบริโภค

หินพีช หรือ หินพีช (Phytolith) คือ อนุภาคซิลิกาขนาดเล็กที่พืชดูดซึมมาจากดินและสะสมอยู่ภายในเนื้อเยื่อพืช โดยสามารถพบได้ทั้งภายในเซลล์และระหว่างเซลล์พืช สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสัณฐานวิทยาของหินพีชประเภท Bulliform ของข้าวที่พบในตะกอนดินในภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาทที่ถูกฝังเป็นของอุทิศเหนือศีรษะของโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๙ ซึ่งอยู่ในชั้นวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริด ผลการวิเคราะห์พบหินพีช ชนิด Bulliform ที่มีรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish Scales) จำนวนตั้งแต่ ๙ รอยขึ้นไป มีจำนวนทั้งสิ้น ๒๘ ผลึก คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๓๙ ซึ่งบ่งชี้ว่าหินพีชที่พบภายในภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริดนี้ เป็นข้าวป่า (Oryza Rufigoon) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ข้าวป่าพื้นถิ่นของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หินพีชข้าวป่า (Oryza Rufigoon) ที่พบในครั้งนี้สัมพันธ์กับผลการศึกษาร่องรอยข้าวป่า (Oryza Rufigoon) ในสมัยสำริดตอนปลายจากแหล่งโบราณคดีบ้านพรหมหินใต้ ตำบลหลุมข้าว อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ที่พบหินพีชของข้าวป่าในปริมาณที่สูง จากหลักฐานที่พบ สะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริด ที่ถูกนำข้าวป่ามาปลูกไปพร้อมกับการพัฒนาการทำเกษตรกรรม^{๑๓}

การพบหินพีชข้าวป่าในภาชนะดินเผาอาจเชื่อมโยงกับการรวมกลุ่มกันเป็นสังคมเกษตรกรรมของมนุษย์ในวัฒนธรรมสมัยสำริด ที่เลือกใช้ข้าวป่ามาปลูกสำหรับบริโภค ก่อนจะนำข้าวปลูก (Oryza Sativa) เข้ามาในสมัยหลัง นอกจากนี้ มนุษย์ในวัฒนธรรมสมัยสำริดยังเลือกใช้ขวานหินขัดสำหรับแลเนื้อสัตว์ที่ได้จากการล่า และคงอยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงกัน เพราะบริเวณดังกล่าวมีลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสม เนื่องจากตั้งอยู่บนพื้นที่ราบขนาดใหญ่ ใกล้กับแหล่งน้ำที่สำคัญต่อการอุปโภคและบริโภค แต่เป็นที่น่าเสียดายที่บริบทของหลักฐานทางโบราณคดีที่พบ ยังไม่สามารถอธิบายวิถีชีวิตได้ชัดเจนมากนัก

^{๑๓} ราเชนทร์ รุ่งกระโทก, รายงานวิจัยการวิเคราะห์หินพีชจากตะกอนดินในภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท เพื่อการจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกในหลุมฝังศพ สมัยสำริด ณ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา. (การศึกษาเฉพาะบุคคล หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๖๗) ๓๐-๓๒.



ภาพที่ ๑๑ ลักษณะของหินพืช (Phytolith) ในรูปแบบ Bulliform ที่ปรากฏในภาพสัณนิษฐานได้ว่าเป็นหินพืช รูปแบบ Bulliform ของข้าวป่า (Oryza rufipogon) โดยพิจารณาจากจำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลา (fish-scale decorations) ที่มีจำนวนต่ำกว่า ๙ เกล็ด ซึ่งเป็นเกณฑ์สำคัญที่สามารถบ่งชี้ถึงความแตกต่างของ โครงสร้างทางสัณนิษฐานวิทยาระหว่างหินพืชรูปแบบ Bulliform ของข้าวป่าและข้าวปลูกได้อย่างชัดเจน

“มนุษย์โนนพลล้านในวัฒนธรรมสมัยสำริด” ประวัติศาสตร์บทใหม่ว่าด้วยการมีอยู่ของผู้คน กลางเมืองนครราชสีมา ที่เก่ากว่าเดิม

“ภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท” เป็นหลักฐานทางโบราณคดีที่สำคัญ ที่สะท้อนให้เห็น ความเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์โนนพลล้านในวัฒนธรรมสำริด กับมนุษย์โบราณจากแหล่งโบราณคดีอื่น ๆ ที่มีอายุร่วมสมัยกัน อาทิ ๑) แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ตำบลพลสงคราม อำเภอโนนสูง ซึ่งพบ ร่องรอยวัฒนธรรมสำริด และมีการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีวิทยาศาสตร์พบว่า วัฒนธรรมสมัยสำริดที่ แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด มีอายุอยู่ในช่วง ๓,๒๓๐-๒,๓๕๔ ปีมาแล้ว^{๑๔} ๒) แหล่งโบราณคดีบ้าน หลุมข้าว ตำบลหลุมข้าว อำเภอโนนสูง มีการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ พบว่ามีอายุอยู่ ในช่วง ๓,๔๑๑-๒,๙๕๔ ปีมาแล้ว^{๑๕} ๓) แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท ตำบลธารปราสาท อำเภอโนน สูง และ ๔) ปราสาทพนมวัน ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา ฉะนั้น ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริดในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูลตอนบนหรือบริเวณจังหวัดนครราชสีมา จึงมีกรอบอายุอยู่ในช่วง ๓,๔๑๑-๒,๓๕๔ ปีมาแล้ว โดยทุกแหล่งพบการอยู่อาศัยและการฝังศพต่อเนื่องถึงขั้นวัฒนธรรมสมัย เหล็ก เช่นเดียวกับโนนพลล้านแห่งนี้ อาจเป็นอีกหนึ่งนัยของความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่บริเวณนี้ ที่ประกอบด้วย ลำน้ำ ที่ราบ และเกลือสินเธาว์ จนกระทั่งเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์หลายแห่ง ปรากฏ การอยู่อาศัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้พื้นที่ฝังศพในฐานะพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์กลายเป็นที่ตั้งของศาสนสถาน ของคติความเชื่อใหม่ ๆ ดังเช่น ปราสาทพนมวัน ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของ โนนพลล้านเพียงแค่ ๑๐ กิโลเมตรเท่านั้น^{๑๖}

^{๑๔} Higham, Charles and Amphan Kijngam, *The Origins of the Civilization of Angkor (vol. V): the Excavation of Ban Non Wat Part Three : The Bronze Age* (Bangkok: The Fine Arts Department, 2020), 4-5.

^{๑๕} Higham, Charles and Rachanie Thosarat, *The Origins of the Civilization of Angkor (vol. 1): the Excavation of Ban Lum Khao* (Bangkok: The Fine Arts Department, n.d.), 5.

^{๑๖} พงศ์ธันว์ บรรทม, *ปราสาทพนมวัน* (นครราชสีมา: อุบลยงสวัสดิ์ออฟเซท สาขานครราชสีมา, ๒๕๔๔), ๒๑-๗๖.



ภาพที่ ๑๒-๑๓ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๓๕ และหมายเลข ๒๔๑ จากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ซึ่งผลจากการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีวิทยาศาสตร์พบว่า มีอายุร่วมสมัยกับมนุษย์โนนพลล้าน^{๑๗}

โครงกระดูกมนุษย์จากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัดที่อายุสมัยร่วมกับมนุษย์โนนพลล้าน ในวัฒนธรรมสมัยสำริด ได้แก่ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๓๕ ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง ๒,๖๕๐-๒,๓๕๔ และ ๒๔๑ ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง ๒,๖๕๐-๒,๓๕๕ โดยโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๓๕ เป็นเพศหญิง หันศีรษะไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ และโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒๔๑ เป็นเพศชาย หันศีรษะไปทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ แม้ว่าจะหันศีรษะไม่เหมือนกัน แต่ยังคงรูปแบบการฝังภาชนะดินเผาไว้บริเวณเหนือศีรษะและปลายเท้า

การค้นพบใน พ.ศ. ๒๕๖๘ จึงเป็นองค์ความรู้ใหม่ทั้งหมด เพราะไม่เคยมีการสันนิษฐานถึงการมีอยู่ของผู้คนในวัฒนธรรมสมัยสำริดมาก่อน และยังช่วยให้เห็นการกระจายตัวของชุมชนโบราณในยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริด ให้สมบูรณ์และชัดเจนมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ ๑๔ ขวานหินขัดเพียงชิ้นเดียว ที่พบในชั้นวัฒนธรรมสมัยสำริด

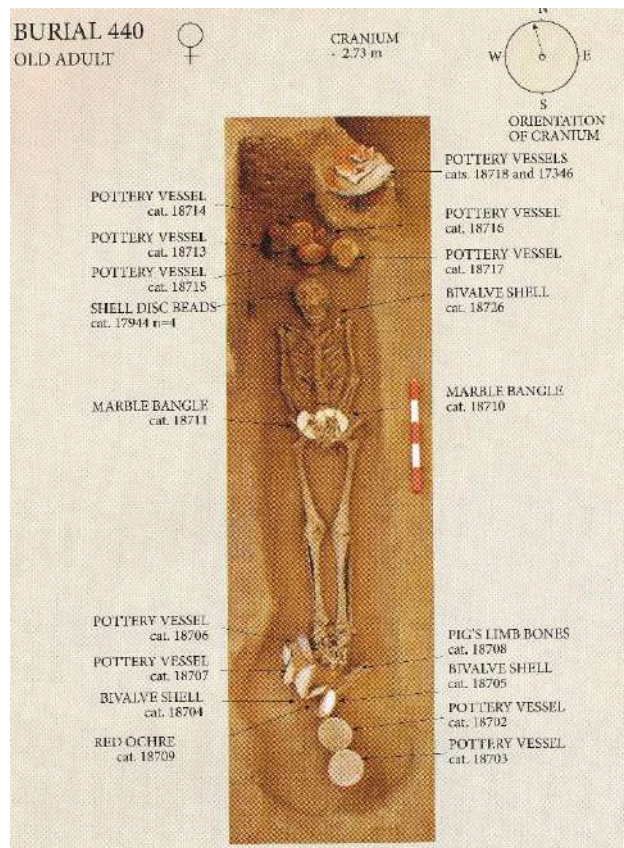
^{๑๗} Higham, Charles and Amphan Kijngam, *The Origins of the Civilization of Angkor (vol. V): the Excavation of Ban Non Wat Part Three : The Bronze Age* (Bangkok: The Fine Arts Department, n.d.). ๑๓๐-๔๐๒.

สรุป

จากความผิดหวังที่ไม่พบแนวกำแพงเมืองนครราชสีมา จนนำไปสู่การค้นพบร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก เมื่อ พ.ศ. ๒๕๖๗^{๑๘} จนกระทั่งเป็นฐานให้เกิดการขุดค้นทางโบราณคดีใน พ.ศ. ๒๕๖๘ ส่งผลให้ช่วยเพิ่มพูนองค์ความรู้ของมนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งขณะนี้ โนนพลล้าน พบโครงกระดูกมนุษย์ในวัฒนธรรมสมัยเหล็ก รวมทั้งสิ้น ๙ โครง มีอายุอยู่ในช่วง ๒,๔๗๙-๑,๕๓๐ ปีมาแล้ว แต่ผลจากการขุดค้นมิได้หยุดอยู่เพียงแค่สมัยเหล็กเท่านั้น เพราะในปีนี้การขุดค้นช่วยขยายเขตานองค์ความรู้ทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์เมืองนครราชสีมาไปถึงยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริด ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง ๒,๕๔๔-๒,๑๙๔ ปีมาแล้ว ได้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม สิ่งที่ต้องศึกษาต่อไปคือการเชื่อมกันของอายุสมัย หากพิจารณาจากค่าอายุทางวิทยาศาสตร์จะเห็นว่าค่าอายุสมัยสำริดและสมัยเหล็กมีความซ้อนเหลื่อมกัน จะเกี่ยวข้องกับกลุ่มคนที่แตกต่างวัฒนธรรมในช่วงท้าย ๆ ของสมัยสำริด และการกำเนิดขึ้นของสมัยเหล็กผ่านภาชนะดินเผาแบบพิมายดำหรือไม่ เป็นสิ่งที่ต้องศึกษาต่อไป

มนุษย์ในวัฒนธรรมสมัยสำริดที่โนนพลล้านนี้ มิได้อยู่อย่างโดดเดี่ยวแต่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับแหล่งโบราณคดีที่มีอายุร่วมสมัยกันดังปรากฏให้เห็นผ่านภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท ซึ่งนักโบราณคดียกให้เป็นภาชนะดินเผาแบบเด่นของวัฒนธรรมสมัยสำริด เมื่อเปรียบเทียบการฝังศพในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว หันศีรษะไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ปลายเท้าหันไปทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณเหนือศีรษะและปลายเท้าจะมีภาชนะดินเผาวางไว้ กับแหล่งโบราณคดีที่มีอายุร่วมสมัยกันในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จะพบว่าเป็นรูปแบบพื้นฐาน ฉะนั้นรูปแบบและวิธีการฝังศพจึงเป็นอีกหนึ่งภาพสะท้อนของกลุ่มคนที่มีความเชื่อหรือวัฒนธรรมเดียวกันในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีการติดต่อกับชุมชนภายนอกเช่นเดียวกับแหล่งโบราณคดีร่วมสมัยอื่น ๆ ดังจะเห็นได้จาก กำไลหินอ่อน ที่พบเป็นของอุทิศให้กับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๘ และ ๙ ที่มีได้มีแหล่งผลิตในพื้นที่บริเวณนี้

^{๑๘} วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธยา, รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา (บูรพาารวมพล) (นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗).



ภาพที่ ๑๕ โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๔๔๐ เพศหญิง พบจากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด หันศีรษะไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ เนื้อศีรษะและบริเวณปลายเท้าฝังภาชนะดินเผา และปลายแขนทั้ง ๒ ข้าง สวมกำไลหินอ่อน ผลจากการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ พบว่า มีอายุอยู่ในช่วง ๒,๓๕๖-๒,๔๖๑ ปีมาแล้ว ซึ่งมีรูปแบบลักษณะและของอุทิศเหมือนกันโครงกระดูกมนุษย์หมายเลข ๘ และ ๙ ที่พบจากโนนพลล้าน ซึ่งผลการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีเรณูแสงความร้อนพบว่า มีอายุอยู่ในช่วง ๒,๔๓๒-๒,๑๙๔) ซึ่งนับว่าอยู่ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน

ที่มา : Charles Higham and Amphan Kijngam, *The Origins of the Civilization of Angkor (vol. V): the Excavation of Ban Non Wat Part Three : The Bronze Age* (Bangkok: The Fine Arts Department, 2020) 5,356.

สุดท้ายนี้ ในนามสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ผู้เขียนใคร่ขอขอบพระคุณ ๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิทักษ์ชัย จัตุชัย พร้อมด้วยนักศึกษาศาสาวิชาการสอนสังคมศึกษา ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาณุ รักใหม่ พร้อมด้วยนักศึกษาศาสาวิชาการสอนชีววิทยา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในฐานะอาสาสมัครโบราณคดีราชสีมาที่สละแรงกาย แรงใจ มาช่วยให้การขุดค้นในครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ๓) เทศบาลนครนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์อุปกรณ์พร้อมเครื่องจักรหนักสำหรับอำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ๔) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ที่ให้ความอนุเคราะห์วิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของโบราณวัตถุประเภท ทองคำ เหล็ก และสำริด และ ๕) ทันตแพทย์หญิงจุฑาพร วิสุทธิผล ที่กรุณาช่วยวิเคราะห์สภาพฟันของโครงกระดูกมนุษย์ที่พบ ทั้งหมดนี้ เป็นประจักษ์พยานสำคัญว่า สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา มิได้อยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่มุ่งมั่นที่จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในงานโบราณคดี เพื่อเป็นภาพสะท้อนที่ว่า “เครือข่ายวิชาการเข้มข้น เครือข่ายประชาชนเข้มแข็ง” ดังปณิธานที่ผู้เขียนมุ่งหวังมาเสมอ คือ “ต่อยอดวิชาการ ผสานชุมชน”

บรรณานุกรม

- จุฑาพร วิสุทธีผล. ทันตแพทย์หญิง. สัมภาษณ์, ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘.
- นนทรัตน์ นิมสุวรรณ. รายงานผลการหาค่าอายุสมัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน ตัวอย่างหลักฐานทางโบราณคดีจากโครงการศึกษาร่องรอยมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน). กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๖๘.
- รายงานผลการหาค่าอายุสมัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน ตัวอย่างหลักฐานทางโบราณคดีจากโครงการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก “โนนพลล้าน”. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๖๗.
- นัทธมน ภูมิพัฒน์พงศ์ และคนอื่น ๆ. “การประเมินส่วนสูงของคนไทยในปัจจุบัน จากความยาวของกระดูกยาว.” *ดำรงวิชาการ*. ๑๑, ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๕).
- พงศ์ธันว์ บรรทม. ปราสาทพนมวัน. นครราชสีมา: อุบลยงสวัสดิ์ออฟเซต, ๒๕๔๔.
- ราเชนทร์ รุ่งกระโทก. รายงานวิจัยการวิเคราะห์หินพืชจากตะกอนดินในภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท เพื่อการจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกในหลุมฝังศพ สมัยสำริด ณ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาเฉพาะบุคคลหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๖๗. (ฉบับอัดสำเนา)
- วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา. “เครื่องประดับทองคำ” ยุคก่อนประวัติศาสตร์ พบใหม่! จากการขุดตรวจกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน).” *ศิลปากร*. ๖๘, ๓ (พฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๖๘).
- รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา (บูรพาภิรมย์). นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗.
- Higham, Charles and Amphan Kijngam. *The Origins of the Civilization of Angkor (vol. V): the Excavation of Ban Non Wat Part Three : The Bronze Age*. Bangkok: The Fine Arts Department, [n.d.].
- Higham, Charles and Rachanie Thosarat. *The Origins of the Civilization of Angkor (vol. 1): the Excavation of Ban Lum Khao*. Bangkok: The Fine Arts Department, [n.d.].

“เครื่องประดับทองคำ” ยุคก่อนประวัติศาสตร์ พบใหม่!

จากการขุดตรวจกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน)^๑

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา^๒

Wannapong Palakawong na ayudhaya



ภาพที่ ๑ สภาพโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓ พร้อมของอุทิศ อาทิ แหวนทองคำ และต่างหูทองคำ ฯลฯ

เมื่อช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ที่ผ่านมา ชาวนครราชสีมาต่างตื่นตื่น และพากันฮือฮาในแวดวงสาธารณะอย่างเป็นวงกว้าง อันเป็นผลมาจากการขุดตรวจพบโครงกระดูกมนุษย์ที่ถูกฝังอยู่ภายใต้แนวกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านตะวันออก ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา บูรพาธรรมพล (สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๑ นครราชสีมา (เดิม)) โดยความร่วมมือระหว่าง สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา และเทศบาลนครนครราชสีมา จากการขุดตรวจไม่พบแนวกำแพงเมืองนครราชสีมาตามวัตถุประสงค์การขุดตรวจในครั้งนี้แต่อย่างใด เพราะถูกทำลายจากการขุดตักหน้าดินสำหรับวางฐานรากก่อสร้างสถานที่ราชการ ในช่วงระหว่าง พ.ศ. ๒๕๐๐-๒๕๒๐ โดยสิ่งที่ทำให้โบราณคดีเมืองนครราชสีมามีกระแสความสนใจจากประชาชนชาวนครราชสีมา คือ ร่องรอยของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย ซึ่งนับเป็นประจักษ์พยานสำคัญของการมีอยู่ของผู้คนเมื่อนับพันปีก่อน

^๑ เผยแพร่ลงนิตยสารศิลปากร ปีที่ ๖๘ ฉบับที่ ๓ (พฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

^๒ นักโบราณคดีชำนาญการ กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

“เมืองนครราชสีมา” กับสถานภาพความรู้ยุคก่อนประวัติศาสตร์ก่อนการดำเนินงาน

ภายในขอบเขตของแนวกำแพงเมือง คูเมือง รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าของเมืองนครราชสีมา นั้น ปรากฏร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ในบริเวณ ๒ จุด ซึ่งล้วนตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเมืองนครราชสีมา ได้แก่ จุดที่ ๑) บริเวณกำแพงเมืองด้านทิศตะวันออก (ภายในสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ ๑๑ นครราชสีมา (เดิม)) ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกันกับแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ที่ดำเนินการขุดตรวจทางโบราณคดีในครั้งนี้ โดยหลักฐานทางโบราณคดีที่พบ ได้แก่ โครงกระดูกมนุษย์ ร่วมกับภาชนะดินเผาแบบพิมายดำ และกระดูกสัตว์ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๑^๓ และ ๒) บริเวณกำแพงเมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีการขุดค้นทางโบราณคดีเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๒ ยังเคยพบชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบพิมายดำ จำนวน ๒ ชิ้น ในระดับเดียวกับชั้นทับถมบริเวณฐานรากของกำแพง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพื้นที่บริเวณนี้ ปรากฏร่องรอยชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ ตอนปลาย ทั้งนี้ ข้อจำกัดของการขุดค้นทางโบราณคดี เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๒ นั้น คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาดังกล่าว ถูกปะปนอยู่ในชั้นวัฒนธรรมสมัยอยุธยา เพราะฉะนั้นไม่สามารถอธิบายกิจกรรมของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายได้^๔ แต่จากการพบภาชนะและชิ้นส่วนภาชนะดินเผาแบบพิมายดำนั้น จึงกำหนดอายุสมัยร่วมกับแหล่งโบราณคดีบ้านส่วย ตำบลในเมือง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งอยู่ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ ตอนปลาย หรือราว ๒,๔๐๐ - ๑,๔๐๐ ปีมาแล้ว^๕



ภาพที่ ๒ สภาพโครงกระดูกมนุษย์ที่พบบริเวณกำแพงเมืองด้านทิศตะวันออก ภายในสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ ๑๑ นครราชสีมา

ที่มา: <https://mgronline.com>

^๓ ผู้จัดการออนไลน์, “ศิลปากรที่ ๑๒ เร่งเก็บกู้กระดูก-วัตถุโบราณ ๒,๕๐๐ ปี กลางเมืองโคราช,” ผู้จัดการออนไลน์, (๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๑): [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗, จาก: <https://shorturl.at/XHbmD>

^๔ สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ ๙ นครราชสีมา, รายงานการขุดแต่งโบราณสถานกำแพงเมืองนครราชสีมา (นครราชสีมา: สำนักงานฯ, ๒๕๔๒) ๑๗.

^๕ รัชนิ ทศรัตน์ และอำพัน กิจงาม, รายงานการขุดค้นแหล่งโบราณคดีบ้านส่วย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๗).



ภาพที่ ๓ สภาพชิ้นส่วนภาชนะดินเผาแบบปิมายดำ
ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๒

ที่มา: <https://mgronline.com>

“โนนพลล้าน” โบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก แห่งใหม่ ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา

บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก ซึ่งภายหลังมีมิตรร่วมกันให้เรียกชื่อว่า “โนนพลล้าน” ซึ่งการขุดตรวจในครั้งนี้ กำหนดรหัสประจำแหล่งว่า NMA’EW-๒๐๒๔^๖ โนนพลล้าน มีลักษณะเป็น “โนนดิน” หรือ “เนินดิน” ขนาดใหญ่ มีขนาดกว้างตามแนวแกนทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก ๒๕๐ เมตร และกว้างตามแนวแกนทิศเหนือ-ทิศใต้ ๒๕๐ เมตร ด้านทิศตะวันออก เฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ ๕๑๐ เมตร มีลำตะคองไหลผ่าน ด้านทิศตะวันออก ระยะห่าง ๗๐๐ เมตร มีลำตะคองสายเก่าไหลผ่าน และด้วยลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบโดยรอบ บริเวณ โนนพลล้าน จึงมีปัจจัยทางธรรมชาติที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการทำเกษตรกรรม และไม่ไกลนัก ยังมีพื้นที่ที่สามารถผลิตเกลือสินเธาว์ได้อย่างเพียงพอต่อการบริโภคและแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชน นำไปสู่การเลือกตั้งถิ่นฐานถาวรของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ต่อเนื่องเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

จากหลักฐานทางโบราณคดีที่พบ สามารถอธิบายลักษณะการใช้งานพื้นที่บริเวณโนนพลล้าน ของมนุษย์ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก คือพื้นที่ฝังศพสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของ ราษฎรที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงกับโนนดังกล่าว ซึ่งระบุว่า “...ในอดีตเคยพบโครงกระดูกมนุษย์ ลูกปัดแก้ว ขณะที่ทำฐานรากอาคารด้วย...”^๗ จากหลักฐานที่พบยังแสดงให้เห็นว่ามนุษย์ที่อยู่อาศัย บริเวณโนนพลล้านนั้นรู้จักพิธีกรรมการฝังศพและมีความเชื่อเรื่องโลกหลังความตาย เนื่องจากปรากฏ เครื่องอุทิศร่วมกับศพแล้ว

^๖ NMA ย่อมาจาก Nakhon Ratchasima หมายถึง จังหวัดนครราชสีมา EW ย่อมาจาก Eastern Wall หมายถึง กำแพง เมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก ๒๐๒๔ เป็นปีที่ดำเนินการ พ.ศ. ๒๕๖๗.

^๗ นายพงศ์บัณฑิต อินทโสฬส ณ ราชสีมา, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๗.



ภาพที่ ๔ สภาพมุมสูง บริเวณกำแพงเมืองด้านตะวันออก หรือ โนนพลล้าน ซึ่งเป็นจุดที่ดำเนินการขุดตรวจทางโบราณคดี



ภาพที่ ๕ หลุมขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านตะวันออก และแนวกำแพงเมืองนครราชสีมา ที่ถูกทำลายในช่วงทศวรรษที่ ๒๕๐๐-๒๕๑๐

ผลการขุดตรวจ “โนนพลล้าน” กับการค้นพบร่องรอยมนุษย์โบราณแห่งใหม่ของจังหวัดนครราชสีมา

ผลจากการขุดตรวจทางโบราณคดีพบว่า โนนพลล้าน ในฐานะพื้นที่ฝังศพ ปรากฏร่องรอยหลักฐานการฝังศพครั้งที่ ๑ (Primary Burial) เช่นเดียวกับผลการขุดค้นจากแหล่งโบราณคดีใกล้เคียงในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ที่มีอายุร่วมสมัยกัน ได้แก่ แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด แหล่งโบราณคดีเนินอุโลก ตำบลพลสงคราม แหล่งโบราณคดีโนนบ้านจาก ตำบลคอหงษ์ แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท ตำบลธารปราสาท อำเภอโนนสูง แหล่งโบราณคดีสระตะขบ ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา แหล่งโบราณคดีบ้านส่วย ตำบลในเมือง อำเภอพิมาย ปราสาทพนมวัน ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา ซึ่งพบร่องรอยการฝังศพของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กด้วยเช่นกัน โดยพิธีกรรมการฝังศพครั้งที่ ๑ เป็นวัฒนธรรมร่วมของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ และพบอย่างแพร่หลายในสังคมยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย โดยทุกแหล่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นโนนดินสูงอยู่ใกล้หรือติดกับลำน้ำ หรือลำห้วย ดังนั้น จึงสรุปได้ว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา มีการคัดสรรพื้นที่เพื่อฝังศพอย่างเป็นแบบแผน โดยผลการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน พบโครงกระดูกมนุษย์ จำนวน ๓ โครง สามารถวิเคราะห์โครงกระดูกมนุษย์^๔ ได้ดังนี้

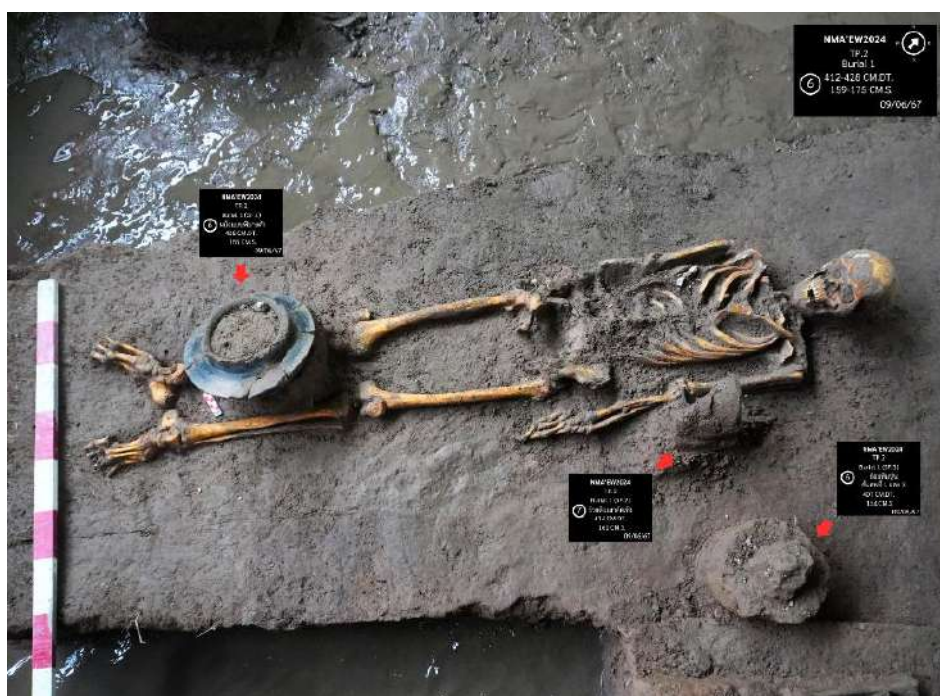
^๔ สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา (บูรพาภิรมพล) (นครราชสีมา: สำนักฯ, ๒๕๖๗).



ภาพที่ ๖ บรรยากาศการขุดตรวจทางโบราณคดี
ที่มา: นายรังสฤษฎ์ อารีย์วงศ์ ช่างภาพอิสระ

๑. โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑

พบที่ระดับความลึก ๑๕๙ เซนติเมตรจากผิวดิน ถูกฝังในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว หันศีรษะไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ปลายเท้าหันทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โครงกระดูกมีสภาพสมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์สรุปว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑ เป็นเพศชาย ส่วนสูงประมาณ ๑๗๑ เซนติเมตร มีอายุเมื่อเสียชีวิตอยู่ในช่วง ๓๓-๔๕ ปี^๙ สำหรับเครื่องอุทิศที่พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑ ได้แก่ ๑. หม้อดินเผาแบบพิมายดำ บริเวณด้านบนกระดูกแขน และ ๒. ถ้วยดินเผาเนื้อดินธรรมดา บริเวณข้างต้นแขนข้างซ้าย



ภาพที่ ๗ สภาพโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑ พร้อมของอุทิศ

^๙ วิเคราะห์ตามวิธีการที่ปรากฏในหนังสือ “คู่มือการศึกษาโครงกระดูกมนุษย์เบื้องต้น” เรียบเรียงโดยประพิศ ชูศิริ กองโบราณคดี กรมศิลปากร ตีพิมพ์เมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๔ และนันทมน ภูริพัฒน์พงศ์ อารยาเสงี่ยมพงศ์ และคณะ เรื่อง “การประเมิน ส่วนสูงของคนไทยในปัจจุบัน จากความยาวของกระดูกยาว” ตำราวิชาการ ๑๑,๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๕).

๒. โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒

พบที่ระดับความลึก ๑๙๐ เซนติเมตรจากผิวดิน โดยกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒ โครงกระดูกส่วนลำตัววางตัวในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว ปลายเท้าหันไปทางด้านทิศตะวันตก สำหรับกะโหลกศีรษะหันไปทางทิศใต้ ซึ่งมีทิศทางต่างกัน ดังนั้นโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒ จึงผิดหลักกายวิภาคศาสตร์ เบื้องต้นสันนิษฐานว่า กะโหลกศีรษะถูกตัดเพราะถูกวางในแนวระนาบ และมีใช้เจ้าของโครงกระดูกมนุษย์ดังกล่าว เพราะเมื่อพิจารณาาร่วมกันแล้ว กะโหลกศีรษะกับร่างกาย ไม่สมส่วนกัน และบริเวณใกล้เคียงกับศีรษะยังพบชิ้นส่วนกระดูกฝ่าเท้าของสัตว์กีบเท้าคู่ เคี้ยวเอื้อง ขนาดใหญ่ วงศ์สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดใหญ่ (Bovidae) จำนวน ๑ ชิ้น ร่วมด้วย จากการตรวจสอบกระดูกต้นขาข้างซ้ายของโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒ พบว่า หัวกระดูกต้นขา (The Femoral Head) ประสานกับส่วนคอกระดูกต้นขา (Femoral Neck) แล้ว แต่ยังปรากฏรอยประสานอยู่ จึงสันนิษฐานว่า หากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒ เป็นเพศชาย คงมีอายุระหว่าง ๑๖-๑๘ ปี หรือ หากเป็นเพศหญิง จะมีอายุระหว่าง ๑๓-๑๕ ปี



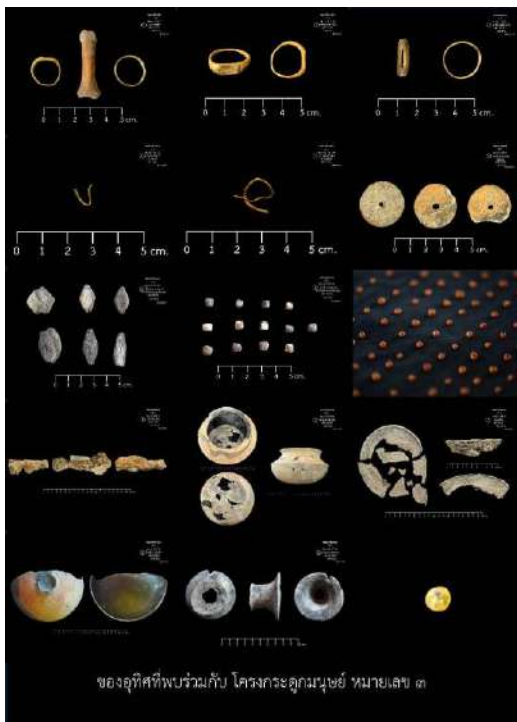
ภาพที่ ๘ สภาพโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๒ พร้อมของอุทิศ

๓. โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓

พบที่ระดับความลึก ๑๕๑ เซนติเมตรจากผิวดิน ถูกฝังในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว ในแนวขนานกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑ ระยะห่าง ๔๐ เซนติเมตร หันศีรษะไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ปลายเท้าหันทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โครงกระดูกมีได้เรียงตามหลักกายวิภาคศาสตร์ เนื่องจากได้รับความเสียหายจากรากไม้ ผลการวิเคราะห์สรุปว่า โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓ ไม่สามารถระบุเพศได้ชัดเจน แต่สันนิษฐานว่าเป็นเพศหญิง ส่วนสูงประมาณ ๑๔๕.๕ เซนติเมตร มีอายุเมื่อเสียชีวิตอยู่ในช่วง ๓๓-๔๕ ปี สำหรับของอุทิศที่พบร่วมกับศพนั้นมีทั้งสิ้น ๑๐ รายการ ประกอบด้วย ๑. แหวนทองคำ บริเวณนิ้วมือข้างซ้าย จำนวน ๒ วง ๒. ต่างหูทองคำ ข้างศีรษะข้างซ้าย ๓. ต่างหูทองคำ ข้างศีรษะข้างขวา ๔. ขามสำริด บริเวณสะโพก ๕. เครื่องมือเหล็ก บริเวณต้นขาข้างขวา ๖. หม้อดินเผาแบบพิมายดำ บริเวณต้นแขนข้างขวา ๗. ถ้วยดินเผา ด้านนอกมีลักษณะผิวเรียบไม่ตกแต่งลวดลาย ด้านในรมดำ ขัดมัน หักเชิงออก บริเวณปลายแขนข้างขวา ๘. ลูกปัดรูปทรงกลม

ทำจากกระดองเต่า บริเวณต้นขาข้างขวาใกล้กับเครื่องมือเหล็ก ๙. ลูกปัดแก้วทึบสีส้ม และสีน้ำเงิน บริเวณสะโพก สันนิษฐานว่าถูกร้อยรอบเอวของศพเพราะพบกระจายตัวรอบสะโพก และ ๑๐. ปากภาชนะผิวเรียบ รมดำ ชัดมัน ถูกตัดอย่างตั้งใจ บริเวณต้นแขนข้างซ้าย ๑๑. ลูกปัดรูปทรงสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนทำจากกระดองเต่า และ ๑๒. ลูกปัดทำจากกระดองเต่า สะท้อนให้เห็นถึงสถานะทางสังคมของโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓ ที่สูงกว่าโครงกระดูกมนุษย์ที่พบร่วมกัน

ผลจากการกำหนดอายุสมัยด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน จากภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กที่เข้ามาใช้พื้นที่โนนพลล้านเป็นพื้นที่ฝังศพ อยู่ในช่วงระหว่าง ๒,๔๗๙-๑,๕๓๐ ปีมาแล้ว โดยกิจกรรมที่พบร่องรอยการฝังศพ กำหนดอายุอยู่ในช่วง ๒,๔๗๙-๒,๒๒๑ ปีมาแล้ว^{๑๐}



ภาพที่ ๑๐ ของอุทิศทั้งหมด ที่พบร่วมกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓

“เครื่องประดับทองคำ” หลักฐานใหม่ ! ขึ้นสำคัญของ “มนุษย์โนนพลล้าน”

โบราณวัตถุชิ้นเด่นที่ยกมานำเสนอในบทความนี้ได้แก่ “เครื่องประดับทองคำ” อันประกอบด้วย แหวนทองคำ และต่างหูทองคำ ที่พบร่วมกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. แหวนทองคำ ถูกสวมอยู่บริเวณนิ้วมือซ้ายซ้อนกัน ๒ วง โดย วงที่ ๑ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๗ เซนติเมตร หน้ากว้าง ๐.๒ เซนติเมตร น้ำหนัก ๓ กรัม และ วงที่ ๒ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๙๕ เซนติเมตร หน้ากว้าง ๐.๕ เซนติเมตร น้ำหนัก ๒ กรัม

^{๑๐} นนทรรัตน์ นิมสุวรรณ, รายงานผลการหาค่าอายุสมัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน ตัวอย่างหลักฐานทางโบราณคดีจากโครงการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก “โนนพลล้าน” (กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๖๗).

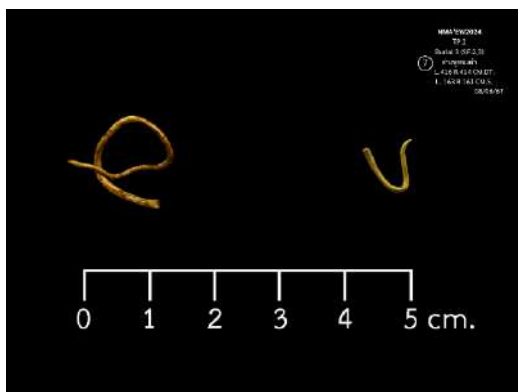


ภาพที่ ๑๑ แหวนทองคำ วงที่ ๑

ภาพที่ ๑๒ แหวนทองคำ วงที่ ๒

ผลการวิเคราะห์แหวนทองคำ ทั้ง ๒ วง ด้วยวิธีการวัดการเรืองรังสีเอกซ์แบบพกพา (X-ray fluorescence : XRF Portable) โดยสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พบว่า แหวนทองคำ วงที่ ๑ มีความบริสุทธิ์ของทองคำค่อนข้างสูง โดยคิดเป็นร้อยละ ๗๔.๙ หรือคิดเป็น ๑๘ กระรัต และแหวนทองคำ วงที่ ๒ มีความบริสุทธิ์ของทองคำรองลงมา คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๐๑ หรือคิดเป็น ๑๔.๘๘ กระรัต^{๑๑}

๒. ต่างหูทองคำ พบบริเวณกอกหูข้างซ้ายและขวา ข้างละ ๑ ชิ้น โดย ชิ้นที่ ๑ (ข้างซ้าย) มีขนาดยาว ๑.๔ เซนติเมตร และหนา ๐.๑ เซนติเมตร น้ำหนัก ๒ กรัม และ ชิ้นที่ ๒ (ข้างขวา) มีขนาดยาว ๐.๓ เซนติเมตร และหนา ๐.๑ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑ กรัม



ภาพที่ ๑๓ ต่างหูทองคำ ข้างซ้าย ซึ่งอยู่ในสภาพสมบูรณ์ และข้างขวา

^{๑๑} ศุภกร รักใหม่ และคณะ, การวิเคราะห์ธาตุองค์ประกอบโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดตรวจทางโบราณคดี บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก จังหวัดนครราชสีมา (นครราชสีมา: สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน), ๒๕๖๗). ฉบับอัดสำเนา.

ผลการวิเคราะห์ต่างหูทองคำ ทั้ง ๒ วง ด้วยวิธีการวัดการเรืองรังสีเอกซ์แบบพกพา สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พบว่า ต่างหูทองคำ วงที่ ๑ มีความบริสุทธิ์ของทองคำค่อนข้างสูง โดยคิดเป็นร้อยละ ๘๓.๕๙ หรือคิดเป็น ๒๐.๐๖ กะรัต และต่างหูทองคำ วงที่ ๒ มีความบริสุทธิ์ของทองคำรองลงมา คิดเป็นร้อยละ ๗๙.๒๗ หรือคิดเป็น ๑๙.๐๒ กะรัต

สำหรับต่างหูทองคำที่พบร่วมจากการขุดค้นทางโบราณคดีในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ แหล่งโบราณคดีโนนบ้านจาก ตำบลคองหงส์ อำเภอโนนสูง พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๕๒ มีลักษณะเป็นเส้นทองคำดัดเป็นวงกลม โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๑๐ มีลักษณะเป็นแผ่นทองคำ ซึ่งพบบริเวณข้างกะโหลกศีรษะด้านขวา โครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๒๐ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับต่างหูทองคำที่พบจากโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๑๐ แต่มีการตกแต่งจุดประไข่ปลาด้วยวิธีการดุนด้วย และโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๖๙ มีลักษณะเส้นลวดดัดเป็นวงกลม อยู่บริเวณกะโหลกศีรษะด้านซ้าย^{๑๒} สำหรับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุทองคำ ด้วยวิธีการวัดการเรืองรังสีเอกซ์แบบพกพา จากเครื่องประดับทองคำ ประเภทต่างหู ที่พบร่วมกับโครงกระดูกมนุษย์จากแหล่งโบราณคดีโนนบ้านจาก จำนวน ๕ ตัวอย่าง พบว่า ต่างหูทองคำที่พบ มีความบริสุทธิ์ของทองคำคิดเป็นร้อยละ ๗๕.๘-๘๖.๔^{๑๓} ซึ่งใกล้เคียงกับแหวน และต่างหูทองคำที่พบร่วมกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๓ เบื้องต้นสันนิษฐานว่า เครื่องประดับทองคำจากแหล่งโบราณคดีโนนบ้านจากกับโนนพลล้าน มีที่มาจากพื้นที่เดียวกัน โดยแหล่งโบราณคดีโนนบ้านจากตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของโนนพลล้าน ระยะห่างประมาณ ๓๒ กิโลเมตร และเมื่อนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุไปศึกษาเปรียบเทียบกับว่า สัดส่วนของธาตุทองคำซึ่งเป็นธาตุองค์ประกอบหลักที่อยู่ในแหวนทองคำและต่างหูทองคำ มีปริมาณใกล้เคียงกับเครื่องประดับทองคำที่พบจากแหล่งโบราณคดีควนลูกปัด อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ ซึ่งกำหนดอายุด้วยวิธีการเปรียบเทียบโบราณวัตถุ อยู่ในช่วง ๒,๐๐๐-๑,๗๐๐ ปีมาแล้ว^{๑๔} และแหล่งโบราณคดีภูเขาทอง อำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง ซึ่งกำหนดอายุด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ อยู่ในช่วง ๒,๒๐๐-๑,๒๐๐ ปีมาแล้ว^{๑๕} เช่นเดียวกับแหวนทองคำ ทั้ง ๒ วง

^{๑๒} Charles Higham and Amphan Kijngam, *The Origins of the Civilization of Angkor (vol. VII): the Excavation of Non Ban Jak* (Bangkok: The Fine Arts Department, 2020) 332-333, 337, 371-372.

^{๑๓} วันทนา คล้ายสุบรรณ และคณะ, การวิเคราะห์ปริมาณของธาตุสำคัญในตัวอย่างทองคำจากแหล่งโบราณคดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากแหล่งจัดแสดงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพิมาย (นครราชสีมา: สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน), ๒๕๖๖) ๑๐.

^{๑๔} มยุรี วีระประเสริฐ, *สารัตถะโบราณคดี บทความคัดสรรของ ๔ อาจารย์โบราณคดี (คลองท่อม: แหล่งอุตสาหกรรมทำลูกปัดและสถานีนถายสินค้าสมัยโบราณบนชายฝั่งทะเลอันดามัน)* (กรุงเทพฯ: สมาพันธ์, ๒๕๕๓), ๘๑-๑๐๑.

^{๑๕} ณฤมล กางเกต, *เครื่องประดับที่พบในแหล่งโบราณคดีภูเขาทองและบริเวณใกล้เคียงในจังหวัดระนอง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศิลป สาขาวิชาโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๒), ๕๖.



ภาพที่ ๑๖ สภาพต่างหูทองคำที่พบร่วมกับโครงกระดูกมนุษย์ หมายเลข ๑๒๐

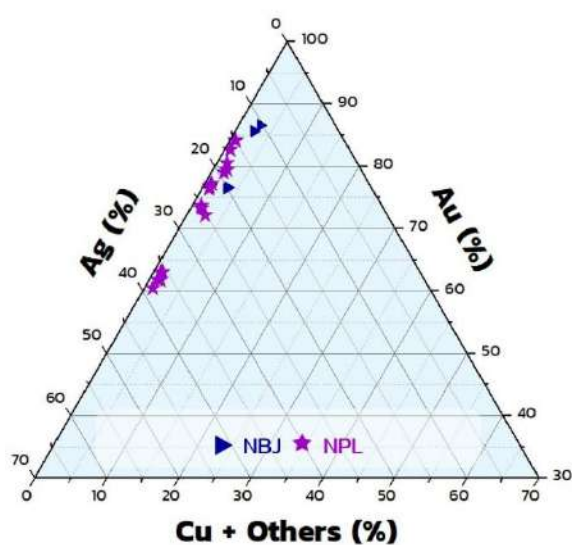
จากแหล่งโบราณคดีโนนบ้านจาก ตำบลคองหงษ์ อำเภอนोनสูง

ที่มา: ระบบทะเบียนโบราณวัตถุ สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร สืบค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

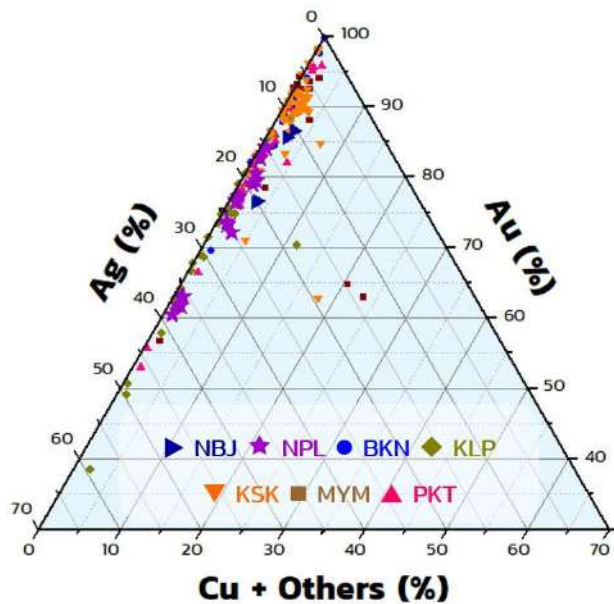
จาก: <https://antique.finearts.go.th>

Charles Higham and Amphan Kijngam, **The Origins of the Civilization of Angkor (vol. VII):**

the Excavation of Non Ban Jak, (Bangkok: The Fine Arts Department, 2020)



ภาพที่ ๑๗ แผนภูมิ ๓ เหลี่ยม แสดงผลการวิเคราะห์สัดส่วนธาตุทองคำ (Au) ธาตุเงิน (Ag) และธาตุทองแดงกับธาตุอื่น ๆ (Cu+Others) เปรียบเทียบระหว่างเครื่องประดับทองคำ ที่พบในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน (NPL) กับแหล่งโบราณคดีโนนบ้านจาก อำเภอนोनสูง จังหวัดนครราชสีมา (NBJ) ที่มา: ดร.กรทอง กมลสรวงเกษม สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

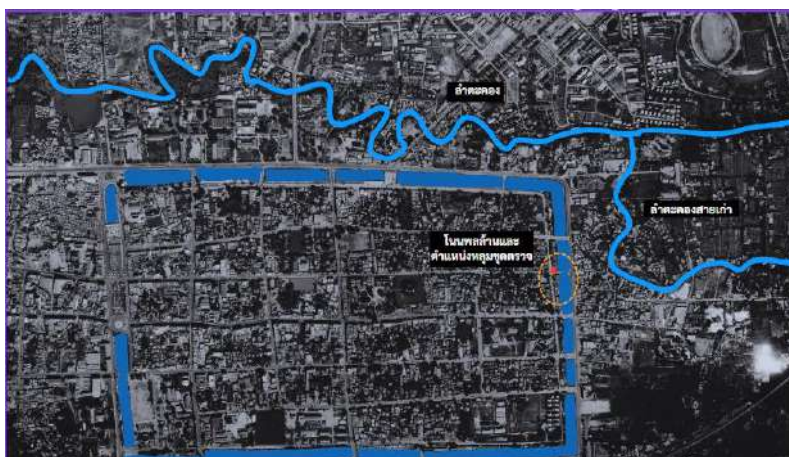


ภาพที่ ๑๖ แผนภูมิ ๓ เหลี่ยม แสดงผลการวิเคราะห์สัดส่วนธาตุทองคำ (Au) ธาตุเงิน (Ag) และธาตุทองแดงกับธาตุอื่น ๆ (Cu+Others) เปรียบเทียบระหว่างเครื่องประดับทองคำที่พบว่าแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน (NPL) แหล่งโบราณคดีโนนบ้านจาก อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา (NBJ) แหล่งโบราณคดีบางกล้วยนอก อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระนอง (BKN) แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด อำเภอกลองท่อม จังหวัดกระบี่ (KLP) แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร (KSK) แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระนอง (PKT) และแหล่งโบราณคดีเขม้ายี่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (MYM)

ที่มา: ดร.กรรทอง กมลสรวงเกษม สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สรุป

แม้เราจะผิดหวังจากการไม่พบแนวกำแพงเมืองนครราชสีมาตามวัตถุประสงค์แรกก่อนการดำเนินงาน แต่กลับพบหลักฐานที่พิเศษไปกว่านั้น นั่นคือ โครงกระดูกมนุษย์ที่พบบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านตะวันออก หรือ “โนนพลล้าน” ที่ขุดพบในครั้งนี้ ช่วยยืนยันข้อสันนิษฐานเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๒ ในประเด็นการมีอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก ในเขตเมืองนครราชสีมาได้อย่างสมบูรณ์ จากหลักฐานทางโบราณคดีที่พบ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์เมื่อราว ๒,๔๗๙-๑,๕๓๐ ปีมาแล้ว เลือกใช้พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ฝังศพ และคงอยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงกัน เพราะบริเวณดังกล่าวมีลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสม เนื่องจากตั้งอยู่บนพื้นที่ราบขนาดใหญ่ ใกล้กับแหล่งน้ำ และยังมีทรัพยากรล้ำค่าอย่างเกลือสินเธาว์ด้วย หลักฐานทางโบราณคดีที่พบทั้งหมด ช่วยยืนยันหลักฐานการมีตัวตนของมนุษย์ในพื้นที่เมืองนครราชสีมาได้อย่างชัดเจนว่า พื้นที่บริเวณนี้มิได้เริ่มมีการใช้พื้นที่ของมนุษย์ในสมัยอยุธยาเท่านั้น แต่สามารถย้อนกลับไปไกลถึงยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายอย่างมีอาจปฏิเสธได้



ภาพที่ ๑๗ ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร พ.ศ. ๒๕๑๗ แสดงตำแหน่งโนนพลล้าน และแนวเส้นทางน้ำลำตะคองสายเก่า (ปรับปรุงจากภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๗)

สำหรับ “เครื่องประดับทองคำ” ที่พบในครั้งนี้ นับเป็นหนึ่งในข้อมูลสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบธาตุของเครื่องประดับทองคำที่ใกล้เคียงกันระหว่างชุมชนโบราณบริเวณที่ราบสูงโคราชกับคาบสมุทรภาคใต้ของไทย ผ่านวิธีการทางวิทยาศาสตร์ อาจมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันในด้านใดด้านหนึ่ง และสิ่งที่เราจะต้องสืบค้นต่อไปคือที่มาของทองคำที่นำมาใช้ในการสร้างแหวนหรือต่างหูนี้ มาจากที่ใดกันแน่

สุดท้ายนี้ ในนามสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ผู้เขียนใคร่ขอขอบพระคุณ เทศบาลนครนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์งบประมาณดำเนินงาน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ที่ให้ความอนุเคราะห์วิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของโบราณวัตถุประเภท ทองคำ เหล็ก และสำริด ตลอดจนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์บุคลากรเข้าร่วมเก็บตัวอย่างดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ธรณีฐานและละอองเรณูด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ต่อไป



ภาพที่ ๑๙ ภาพมุมสูงแสดงบรรยากาศการเก็บกู้โครงกระดูกมนุษย์ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
ที่มา: คุณวัชรชนันท์ สมสิทธิ์

บรรณานุกรม

- นนทรรัตน์ นิมสุวรรณ. รายงานผลการหาค่าอายุสมัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีเรืองแสงความร้อน ตัวอย่างหลักฐานทางโบราณคดีจากโครงการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมือง นครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก “โนนพลล้าน”. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๖๓).
- ผู้จัดการออนไลน์. ศิลปากรที่ ๑๒ เร่งเก็บกู้กระดูก-วัตถุโบราณ ๒,๕๐๐ ปี กลางเมืองโคราช, [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๓, จาก: <https://shorturl.at/XHbmD>
- พงศ์บัณฑิต อินทโสฬส ณ ราชสีมา. สัมภาษณ์, ๘ มิถุนายน ๒๕๖๓.
- มยุรี วีระประเสริฐ. สารัตถะโบราณคดี บทความคัดสรรของ ๔ อาจารย์โบราณคดี “คลองท่อม : แหล่งอุตสาหกรรมทำลูกปัดและสถานีย่นถ้ำสินคำสมัยโบราณบนชายฝั่งทะเลอันดามัน”. กรุงเทพฯ: สมาพันธ์, ๒๕๕๓.
- รัชณี ทศรัตน์ และอำพัน กิจงาม. รายงานการขุดค้นแหล่งโบราณคดีบ้านส่วย อำเภอฟินมาย จังหวัดนครราชสีมา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๗.
- วันทนา คลายสุบรรณ และคณะ. การวิเคราะห์ปริมาณของธาตุสำคัญในตัวอย่างทองคำจากแหล่ง โบราณคดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากแหล่งจัดแสดงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพิมาย นครราชสีมา: สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน), ๒๕๖๖.
- ศุภกร รักใหม่ และคณะ. การวิเคราะห์ธาตุองค์ประกอบโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดตรวจทาง โบราณคดี บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ดานทิศตะวันออก จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน), ๒๕๖๗. ฉบับอัดสำเนา.
- นฤมล กางเกตุ. เครื่องประดับที่พบในแหล่งโบราณคดีภูเขาทองและบริเวณใกล้เคียงในจังหวัด ระนอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๒.
- สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ ๙ นครราชสีมา. รายงานการขุดแต่ง โบราณสถานกำแพงเมืองนครราชสีมา. นครราชสีมา: โบราณคดีและพิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติที่ ๙ นครราชสีมา, ๒๕๔๒.
- สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา. รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมือง นครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา (บูรพาารวมพล). นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗.
- Charles Higham and Amphan Kijngam. The Origins of the Civilization of Angkor (vol. VII): the Excavation of Non Ban Jak. Bangkok: The Fine Arts Department, 2020.

ร่องรอยข้าวโบราณจากโนนพลล้าน: หลักฐานการเกษตรยุคก่อนประวัติศาสตร์

วิภาณุ รักใหม่^๑

Wipanu Rugmai

บทนำ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะที่ราบสูงโคราช เป็นจุดศูนย์กลางของการวิจัยทางโบราณคดี เนื่องจากมีประวัติศาสตร์ทางวัฒนธรรมอันยาวนานและมีทำเลที่ตั้งเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม จนถึงปัจจุบันการศึกษาทางโบราณคดีอย่างเป็นระบบยังคงมีอย่างจำกัด

การขุดตรวจแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ซึ่งเป็นแหล่งโบราณคดีที่เพิ่งค้นพบใหม่ในจังหวัดนครราชสีมา เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ และเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘^๒ นับเป็นโอกาสสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างนี้ การสำรวจเบื้องต้นบ่งชี้ว่า บริเวณดังกล่าวเคยถูกครอบครองอยู่อาศัยในช่วงปลายยุคก่อนประวัติศาสตร์ ด้วยทำเลในเขตนิเวศที่หลากหลาย พื้นที่แห่งนี้อาจแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตรกรรมของมนุษย์ในระยะเริ่มต้น

บทความนี้ มุ่งนำเสนอการวิเคราะห์หลักฐานจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประกอบด้วยเมล็ดข้าวที่ไหม้เกรียม ไฟโตลิธ เรณู และรอยประทับกลบในเนื้อดินของภาชนะ พร้อมทั้งทบทวนพัฒนาการการปลูกข้าวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอภิปรายความหมายทางเกษตรกรรมและสังคมของหลักฐานดังกล่าว

หลักฐานโบราณคดีในประเทศไทย

การศึกษาหลักฐานพืชอาหารจากแหล่งโบราณคดีมีบทบาทสำคัญต่อความเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนผ่านทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนมนุษย์ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจากวิถีชีวิตแบบการล่าสัตว์และเก็บของป่า (hunting and gathering) ไปสู่การเพาะปลูกซึ่งถือเป็นหนึ่งใน "การปฏิวัติทางการเกษตร" (agricultural revolution) ที่สำคัญที่สุดในประวัติศาสตร์มนุษย์^๓

ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ข้าว (*Oryza sativa*) ถือเป็นพืชอาหารหลักที่มีการเพาะปลูกอย่างแพร่หลายตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ และการศึกษาโบราณคดีในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมาได้ช่วยเปิดเผยพัฒนาการและการแพร่กระจายของข้าว รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างการเพาะปลูกพืชกับการตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาทางสังคม^๔

การแพร่กระจายพืชอาหารและเทคโนโลยีการเกษตร

^๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

^๒ วรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดี บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. (นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗)

^๓ Bellwood, P, *First farmers: the origins of agricultural societies*. (Malden: Blackwell, 2005)

^๔ Fuller, D. Q., et al., "Convergence of genetics and archaeobotany in the entangled history of rice," *Archaeological and Anthropological Sciences* 2, 2 (2010): 115-131.

^๕ Guedes, D. et al., "Three thousand years of farming strategies in central Thailand," *Antiquity* 94, 376 (2020): 966-982.

การแพร่กระจายของพืชผลและเทคโนโลยีการเกษตรจากภูมิภาคอื่น เช่น จีนและเอเชียใต้ มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเกษตรกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ งานวิจัยของ Bellwood^๖ และ Higham^๗ ชี้ให้เห็นว่ามีการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมระหว่างภูมิภาคผ่านการค้าทางทะเล ซึ่งส่งผลให้พันธุ์พืช เช่น ข้าวและพืชตระกูลถั่ว ถูกนำเข้าและผนวกเข้ากับระบบอาหารในภูมิภาคนี้

เทคโนโลยีการเกษตร เช่น การชลประทานและเครื่องมือการเกษตรต่างๆ ที่มาจากภูมิภาคอื่นก็มีส่วนช่วยในการพัฒนาเกษตรกรรมในยุคก่อนประวัติศาสตร์ งานวิจัยโดย Pryce^๘ แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและช่วยให้ชุมชนมีความมั่นคงทางอาหารมากขึ้น การแพร่กระจายของเทคโนโลยีเหล่านี้ ยังชี้ให้เห็นถึงการปรับตัวทางเทคโนโลยีของชุมชนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่สอดคล้องกับสิ่งที่พบในแหล่งโบราณคดีของจังหวัดนครราชสีมา

แม้ว่าประเทศไทยจะมีแหล่งโบราณคดีจำนวนมาก แต่มีเพียงไม่กี่แห่งที่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโบราณวัตถุศาสตร์อย่างเป็นระบบ รายงานของ Thompson^๙ ระบุว่าแหล่งโคกพนมดี จังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งที่มีหลักฐานการพบข้าวเก่าแก่ที่สุด โดยพบเมล็ดข้าวมีอายุราว ๒,๐๐๐-๑,๕๐๐ BCE ในช่วงปลายสมัยหินใหม่ ชี้ให้เห็นว่าการเพาะปลูกน่าจะเริ่มในพื้นที่ชายฝั่งทะเลและขยายเข้าสู่ตอนในของแผ่นดินในเวลาต่อมา

ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ที่แหล่งบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี พบภาชนะดินเผาที่คาดว่าใช้บรรจุข้าวแต่ไม่พบหลักฐานซากเมล็ดข้าวโดยตรง ทำให้ไม่อาจยืนยันได้อย่างแน่ชัดว่าในสมัยหินใหม่ วัฒนธรรมการเพาะปลูกข้าวได้กระจายตัวมาถึงภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว อย่างไรก็ตาม มีการพบหลักฐานที่เชื่อถือได้ว่าการกระจายตัวมาถึงพื้นที่จังหวัดลพบุรีหลังจากนั้นเป็นพันปี คือเมื่อประมาณ ๑,๐๐๐ BCE และยังพบข้อมูลที่น่าแปลกใจว่าในแหล่งดังกล่าวมีการเพาะปลูกข้าวฟ่างมาก่อนข้าวอย่างน้อยเป็นพันปี^{๑๐} ซึ่งสะท้อนถึงรูปแบบการเลือกพืชอาหารที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

หลักฐานการเพาะปลูกข้าวในช่วงปลายยุคก่อนประวัติศาสตร์ (สมัยโลหะ) ถูกค้นพบในหลายแหล่งโบราณคดีที่สำคัญทั่วประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ บ้านโนนวัด

^๖ Bellwood, P., “Holocene Population History in the Pacific Region as a Model for Worldwide Food Producer Dispersals,” *Current Anthropology*. 52, S4 (2011): 363-378.

^๗ Higham, C. F.W., *Southeast Asian mainland: archaeology: The global prehistory of human migration*. (Malden (MA): John Wiley & Sons, 2014): 269-275.

^๘ Pryce, T.O., *Encyclopedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures*. (Dordrecht: Springer, 2016)

^๙ Thompson, G. B., *The excavation of Khok Phanom Di, a prehistoric site in central Thailand, vol IV: subsistence and environment: the botanical evidence (the biological remains, part II)* (London: The Society of Antiquaries of London, 1996)

^{๑๐} Weber, S., et al., “Rice or millets: early farming strategies in prehistoric central Thailand,” *Archaeological and Anthropological Sciences* 2, 2 (2010): 79–88.

เนินอุโลก และโนนบ้านจาก ในจังหวัดนครราชสีมา^{๑๑} รวมถึงโนนห้วยหัน จังหวัดชัยภูมิ^{๑๒} นอกจากนี้ยังพบหลักฐานในภาคใต้ที่แหล่งเขาสามแก้ว จังหวัดชุมพร และแหล่งภูเขาทอง จังหวัดระนอง

วิธีการวิเคราะห์ซากพืชและแร่ในการศึกษาเกษตรกรรมโบราณ

การศึกษาเกษตรกรรมโบราณในปัจจุบัน อาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ที่หลากหลายและซับซ้อน งานวิจัยด้านโบราณพฤกษศาสตร์ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ซากพืชขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เพื่อศึกษาพัฒนาการเกษตรกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ งานวิจัยโดย Hunt and Rabett^{๑๓} เน้นถึงการวิเคราะห์แร่ในการทำสมาธิถึงการกระจายพันธุ์พืชและการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเกษตรกรรมโบราณ

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ไฟโตลิธ (phytolith) และเม็ดแป้ง (starch grain) ก็มีบทบาทสำคัญในการศึกษาเกษตรกรรมโบราณ งานวิจัยของ Pearsall^{๑๔} และ Piperno^{๑๕} ได้เน้นถึงการใช้ไฟโตลิธและเม็ดแป้งในการสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับพืชที่เพาะปลูกและพืชป่าที่ใช้เป็นอาหาร การวิเคราะห์ซากพืชเหล่านี้ช่วยเพิ่มความเข้าใจความหลากหลายของพืชอาหารในยุคก่อนประวัติศาสตร์

สำหรับการศึกษาที่โนนพลล้าน การวิเคราะห์ไฟโตลิธในดินที่ใช้ทำภาชนะพินัยดำและในภาชนะปากแตรได้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการปรากฏของข้าว โดยพบทั้ง double peak phytolith และ bulliform phytolith ที่เป็นลักษณะเฉพาะของข้าว รวมถึงการพบเรณูข้าวในตัวอย่างดินซึ่งเป็นหลักฐานที่สำคัญในการยืนยันการมีอยู่ของข้าวในบริบทโบราณคดีของแหล่งนี้

การพัฒนาการเกษตรกรรมในภาคกลาง: บริบทเปรียบเทียบทางโบราณพฤกษศาสตร์

เพื่อเข้าใจลำดับการพัฒนาการเกษตรในภูมิภาค การศึกษาจากหุบเขาวงพระจันทร์ จังหวัดลพบุรี^{๑๖, ๑๗} แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการที่สำคัญ ตั้งแต่ต้นสมัยหินใหม่ (๒๓๐๐-๑๖๐๐ BCE) ที่ชุมชนพึ่งพาข้าวฟ่างทางจิ้งจอก (*Setaria italica*) เป็นหลัก จนถึงปลายสมัยหินใหม่ (๑๕๐๐-๑๒๐๐ BCE) ที่เริ่มพบข้าวป่า (*Oryza* sp.) หากแต่ยังพบในสัดส่วนน้อย

จุดเปลี่ยนสำคัญเกิดขึ้นในสมัยสำริด (๑๑๐๐-๕๐๐ BCE) เมื่อข้าวเริ่มมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนและแสดงถึงการปลูกข้าวอย่างแท้จริง ต่อมาในสมัยเหล็ก (๕๐๐ BCE-๕๐๐ CE) ข้าวกลายเป็น

^{๑๑} Castillo, C. C., et al., “Social responses to climate change in Iron Age north-east Thailand: new archaeobotanical evidence,” *Antiquity* 92, 365 (2018): 1,274 –1,291.

^{๑๒} วิภาณุ รักใหม่, พอล เจ โกรติ, และวรรณพงษ์ ปาละกะวงศ์ ณ อยุธยา, *วิวัฒนาการการเกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์พืชพรรณ: หลักฐานจากซากพืชในแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์*: รายงานการวิจัย (นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๖๗).

^{๑๓} Hunt, C. O. and Rabett, R. J., “Holocene landscape intervention and plant food production strategies in island and mainland Southeast Asia,” *Journal of Archaeological Science* 51, (2014): 22-23.

^{๑๔} Pearsall, D. M., “Phytolith Analysis: Applications of a New Paleoethnobotanical Technique in Archeology,” *American Anthropologist* 84, 4 (1982): 862–871.

^{๑๕} Piperno, D. R., *Phytoliths: a comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists*. (Lanham, MD, USA: Altamira Press, 2006)

^{๑๖} Guedes, D. et al., “Three thousand years of farming strategies in central Thailand,” *Antiquity* 94, 376 (2020): 966-982.

^{๑๗} Guedes, D., et al., “The wet and the dry, the wild and the cultivated: subsistence and risk management in ancient Central Thailand,” *Archaeological and Anthropological Sciences* 11, (2019): 6473-6484.

พืชอาหารหลัก และในสมัยทวารวดี (๕๐๐-๙๐๐ CE) ข้าวปลูกมีสัดส่วนสูงกว่าข้าวป่าอย่างชัดเจน พร้อมการปรากฏของฝ้าย (*Gossypium* sp.) ที่แสดงถึงการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

แนวโน้มการพัฒนานี้สำคัญต่อการเข้าใจหลักฐานที่โนนพลล้าน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลำดับการเปลี่ยนแปลงจากการเก็บหาของป่าสู่การเพาะปลูก และบทบาทที่เพิ่มขึ้นของข้าวในระบบเกษตรกรรมของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

หลักฐานซากพืชจากโนนพลล้าน: การวิเคราะห์เบื้องต้น

จากการศึกษาเบื้องต้นที่แหล่งโนนพลล้าน ได้ทำการวิเคราะห์และพบตัวอย่างซากพืชที่สำคัญดังต่อไปนี้

๑. เมล็ดข้าวที่ไหม้เกรียม (ภาพที่ ๑) จากการขุดค้นปี พ.ศ. ๒๕๖๘ หลุม TP๑ ในตะกอนในชั้นที่ ๘ ความลึก ๔๓๓-๔๕๓ cm.dt./๑๘๐-๒๐๐ cm.s. บริเวณเมตรที่ ๑๐ จากขอบด้านขวาของหลุมขุดค้น ประมาณการอายุเป็นสมัยสำริดจากการเริ่มพบภาชนะแบบปากแตร

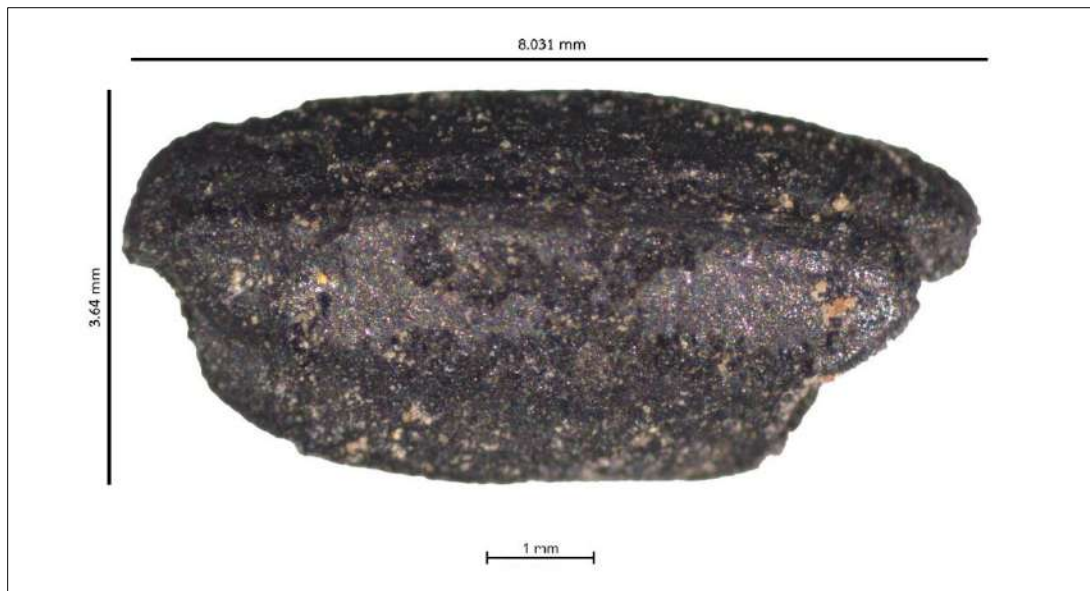
๒. เรณู (ภาพที่ ๒) จากการขุดค้นปี พ.ศ. ๒๕๖๘ หลุม TP๑ โดยสกัดจากตัวอย่างตะกอนดินในภาชนะปากแตร (SF๒) ที่อยู่เหนือหัวของโครงกระดูกที่ ๙ ซึ่งอยู่ในชั้นที่ ๙ ความลึก ๔๕๓-๔๗๓ cm.dt./ ๒๐๐-๒๒๐ cm.s. ประมาณการอายุเป็นสมัยสำริด

๓. ไฟโตลิต (ภาพที่ ๓ และ ๔) จากการขุดค้นปี พ.ศ. ๒๕๖๘ หลุม TP๑ โดยสกัดจากตัวอย่างตะกอนดินในภาชนะปากแตร (SF๒) ที่อยู่เหนือหัวของโครงกระดูกที่ ๙ ซึ่งอยู่ในชั้นที่ ๙ ความลึก ๔๕๓-๔๗๓ cm.dt./ ๒๐๐-๒๒๐ cm.s. ประมาณการอายุเป็นสมัยสำริด

๔. ไฟโตลิต (ภาพที่ ๕) จากการขุดค้นปี พ.ศ. ๒๕๖๗ หลุม TP๑ โดยสกัดจากเนื้อดินเผาของเศษภาชนะแบบพิมายดำ ที่พบปะปนกับตัวอย่างตะกอนดินที่ ๑๐ ซึ่งเก็บจากบริเวณโครงกระดูกของโครงกระดูกที่ ๓ ประมาณการอายุเป็นสมัยเหล็ก

๕. รอยประทับแกลบข้าวในเนื้อดินเผาของเศษภาชนะแบบพิมายดำ (ภาพที่ ๗) ที่พบจากการขุดค้นปี พ.ศ. ๒๕๖๗ หลุม TP๒ โดยพบปะปนกับตัวอย่างตะกอนดินที่ ๘ และ ๑๐ ซึ่งเก็บจากบริเวณโครงกระดูกของโครงกระดูกที่ ๓ ที่อยู่ในชั้นที่ ๗ ความลึก ๔๑๓-๔๓๓ cm.dt./ ๑๖๐-๑๘๐ cm.s. ประมาณการอายุเป็นสมัยเหล็ก

๖. รอยประทับแกลบข้าวในเนื้อดินเผาของเศษภาชนะแบบพิมายดำ (ภาพที่ ๘) ที่พบจากการขุดค้นปี พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยพบปะปนกับตัวอย่างตะกอนดินชั้นที่ ๖ ความลึก ๓๙๓-๔๑๓ cm.dt./ ๑๔๐-๑๖๐ cm.s. ประมาณการอายุเป็นสมัยเหล็ก



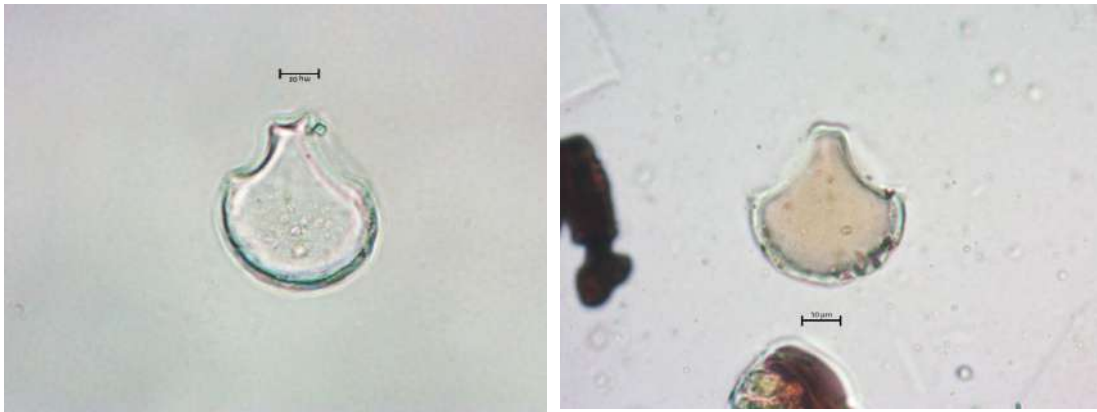
ภาพที่ ๑ แสดงเมล็ดข้าวที่ไหม้เกรียม ในตะกอนดินของชั้นที่ ๘ จากหลุม TP๑/๒๕๖๘



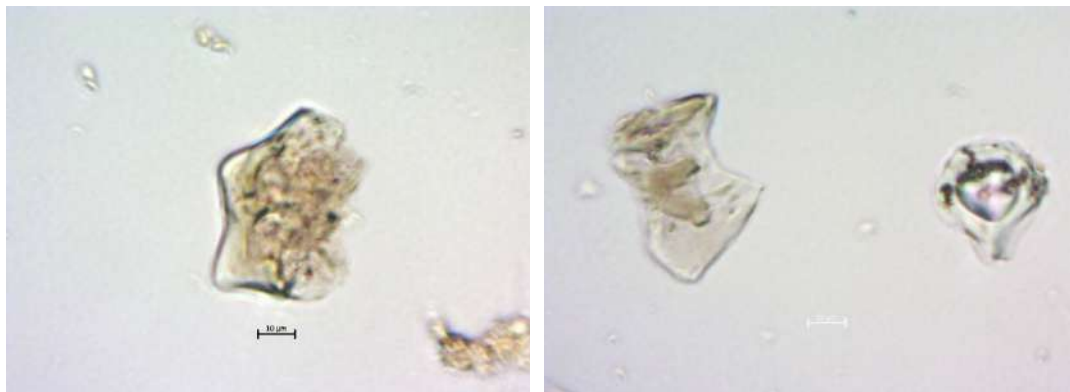
ภาพที่ ๒ แสดงเรณูของข้าว จากตะกอนดินในภาชนะปากแตร (SF๒)
เหนือโครงกระดูกที่ ๙ ของหลุม TP๑/๒๕๖๘



ภาพที่ ๓ แสดงไฟโตลิธรูปแบบ double peak จากตะกอนดินในภาชนะปากแตร (SF๒)
เหนือโครงกระดูกที่ ๙ ของหลุม TP๑/๒๕๖๘



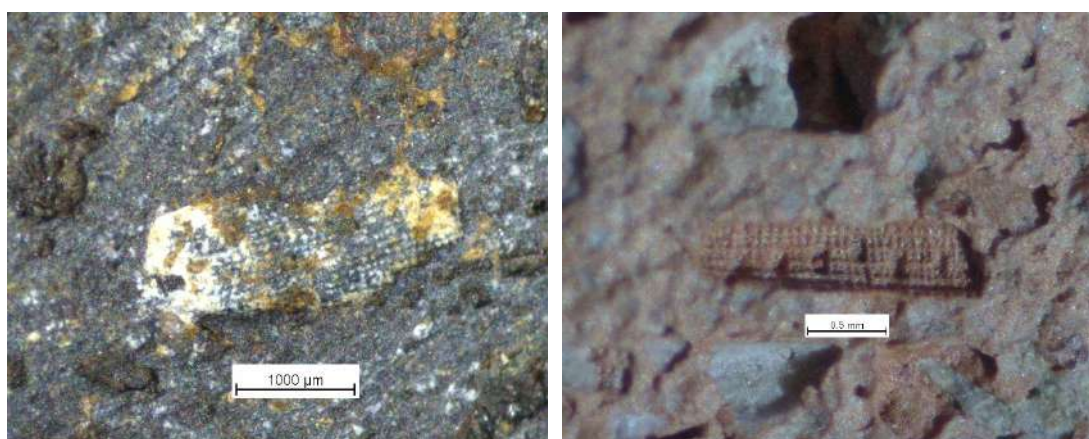
ภาพที่ ๔ แสดงไฟโตลิธิรูปแบบ bulliform จากตะกอนดินในภาชนะปากแตร (SF๒)
เหนือโครงกระดูกที่ ๙ ของหลุม TP๑/๒๕๖๘



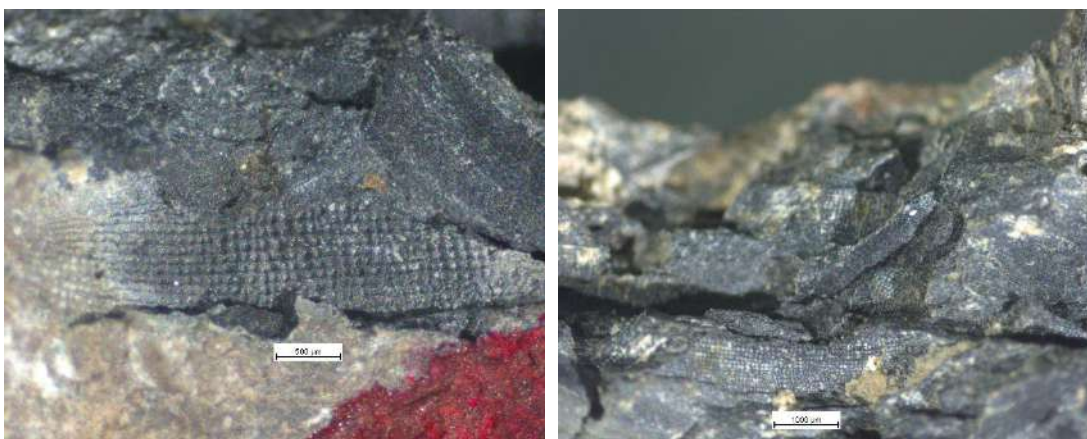
ภาพที่ ๕ แสดงไฟโตลิธิรูปแบบ double peak และรูปแบบ bulliform (ด้านขวาของภาพขวามือ)
จากเนื้อดินเผาของภาชนะพิมพ์ดำ ของหลุม TP๒/๒๕๖๗



ภาพที่ ๖ แสดงเมล็ดและลวดลายบนผิวเมล็ดข้าวเหนียวปัจจุบัน



ภาพที่ ๗ แสดงรอยประทับของเปลือกข้าวบนเนื้อดินของเศษภาชนะพินัยดำ จากชั้นที่ ๗
รอบโครงกระดูกหมายเลข ๓ หลุม TP๒/ ๒๕๖๗



ภาพที่ ๘ แสดงรอยประทับของเปลือกข้าวบนเนื้อดินของเศษภาชนะพินัยดำ จากชั้นที่ ๖
หลุม TP๑/๒๕๖๘

หลักฐานการปรากฏของข้าวในสมัยสำริด

๑. เมล็ดข้าวที่ไหม้เกรียม

ตัวอย่างเมล็ดข้าวที่ไหม้เกรียมสมัยสำริดจากโนนพลล้าน (ภาพที่ ๑) มีความยาว (L) ๘.๐๒๙ มิลลิเมตร ความกว้าง (W) ๓.๖๗๔ มิลลิเมตร อัตราส่วน L/W เท่ากับ ๒.๑๘๕ ซึ่งอยู่ในช่วง "ไม่สามารถจำแนกชัดเจน" ตามเกณฑ์ของ Castillo et al.^{๑๘} ซึ่งได้ระบุว่าหากมี L/W มากกว่า ๒.๒ มักสอดคล้องกับลักษณะของข้าวสายพันธุ์อินเดีย (*Oryza sativa indica*) หากค่า L/W น้อยกว่า ๒.๐ มักสอดคล้องกับลักษณะของข้าวสายพันธุ์ญี่ปุ่น (*Oryza sativa japonica*) และหากค่า L/W อยู่ในช่วง ๒.๐–๒.๒ เป็นขนาดที่แสดงถึงความทับซ้อนของทั้งสองสายพันธุ์

เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการทดลองที่บ้านเชียงที่นำเมล็ดข้าวปัจจุบันมาเผาให้ไหม้เกรียมเลียนแบบกระบวนการเผาไหม้ของเมล็ดข้าวในยุคโบราณ (White et al.)^{๑๙} พบว่าเมล็ดจากโนนพลล้านมีขนาดใหญ่กว่าข้าวจากบ้านเชียงทั้งในด้านความยาวและความกว้างโครงกระดูก

๒. เรณู (Pollen)

การวิเคราะห์เรณูในจากตัวอย่างดินในภาชนะปากแตร (SF๒) ที่อยู่เหนือหัวของโครงกระดูกหมายเลข ๙ พบเรณูข้าว (ภาพที่ ๒) ซึ่งเป็นหลักฐานเสริมที่สำคัญ แม้ว่าเรณูในพีชวงศ์หญ้าเรณูข้าวจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งวงศ์ แต่ Chaturvedi et al.^{๒๐} ชี้ว่าเรณูของข้าว (*Oryza sativa*) สามารถจำแนกได้จากขนาดที่ใหญ่กว่า ๔๐ ไมโครเมตร และมีช่องเปิดแบบกลม ๑ ช่องที่มีขนาดใหญ่กว่า ๓ ไมโครเมตร รอบๆ ช่องเปิดมีลักษณะนูนเป็นวงซึ่งเรียกว่าลักษณะ annulus

๓. ไฟโตลิต

^{๑๘} Castillo, C.C., et al., "Archaeogenetic study of prehistoric rice remains from Thailand and India: evidence of early *japonica* in South and Southeast Asia," *Archaeol Anthropol Sci* 8 (2016): 523–543.

^{๑๙} White, C., Toro, F. and White, J., "Rice carbonization and the archaeobotanical record: experimental results from the Ban Chiang ethnobotanical collection, Thailand," *Archaeol Anthropol Sci* 11 (2019): 6501–6513.

^{๒๐} Chaturvedi, M., Datta, K. and Nair, P. K. K., "Pollen morphology of *Oryza* (Poaceae)," *Grana* 37, 2 (1998): 79–86.

การวิเคราะห์ไฟโตลิธจากตัวอย่างตะกอนดินเดียวกับที่พบเรณูข้าว พบไฟโตลิธที่สามารถเป็นหลักฐานที่หนักแน่นถึงการมีอยู่ของข้าวในสมัยสำริด ประกอบด้วย

๓.๑ Double peak phytolith (ภาพที่ ๓) เป็นไฟโตลิธที่แทรกอยู่ในเซลล์ของเปลือกข้าวหรือกลีบ มีรูปร่างคล้ายดัมเบลล์ที่มี ๒ ยอดชัดเจน ซึ่งถือเป็นตัวบ่งชี้ด้วยไฟโตลิธที่น่าเชื่อถือมากที่สุดสำหรับการระบุข้าว

๓.๒ Bulliform phytolith (ภาพที่ ๔) เป็นไฟโตลิธที่มีรูปร่างคล้ายพัด มักพบในใบของพืชวงศ์ข้าว แต่ไฟโตลิธของพืชสกุลข้าว (*Oryza* spp.) จะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากสกุลอื่นในวงศ์เดียวกัน

หลักฐานการปรากฏของข้าวในสมัยเหล็ก

๑. ไฟโตลิธ

การวิเคราะห์เนื้อดินเผาจากเศษภาชนะแบบพินายดำสมัยเหล็ก พบ Double peak phytolith และ Bulliform phytolith (ภาพที่ ๕) ซึ่งไฟโตลิธมีสีดำเข้มอย่างเห็นได้ชัดจากความร้อนที่ใช้ในการเผาภาชนะ

๒. รอยประทับของผิวเปลือกข้าวหรือกลีบในเนื้อดินเผาของภาชนะแบบพินายดำ

การตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์พบรอยประทับของกลีบในเนื้อดินเผาของเศษภาชนะพินายดำ จากชั้นที่ ๗ รอบโครงกระดูกหมายเลข ๓ หลุม TP๒/๒๕๖๗ (ภาพที่ ๗) และจากชั้นที่ ๖ หลุม TP๑/๒๕๖๘ (ภาพที่ ๘) โดยมีลักษณะทางสัณฐานวิทยาของรอยประทับสอดคล้องกับโครงสร้างของเปลือกข้าว (lemma และ palea) โดยสามารถสังเกตได้ถึงลักษณะเด่น ๓ ประการ ได้แก่ ๑) เส้นขนหรือ papillae ที่โผล่ขึ้นจากผิว ๒) ร่องยาว (longitudinal ridges) ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของเปลือกข้าว และ ๓) ลวดลายของ epidermal cells ที่เป็นรูปสี่เหลี่ยม (quadrangular pattern) ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์สำคัญของผิวกลีบข้าวในสกุล *Oryza* แตกต่างจากพืชวงศ์หญ้ากลุ่มอื่นๆ (Pearsall^{๒๑}; Piperno^{๒๒}; Lu et al.^{๒๓}; Castillo^{๒๔})

เมื่อเปรียบเทียบกับตัวอย่างกลีบจากข้าวปัจจุบัน (ภาพที่ ๖) พบว่าลักษณะปรากฏลักษณะตรงกันอย่างชัดเจน หลักฐานจากไฟโตลิธและรอยประทับดังกล่าวในเนื้อดินเผาแบบพินายดำสะท้อนถึงการใช้กลีบข้าวเป็นวัสดุผสมเสริมในเนื้อดินเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของภาชนะและลดการแตกร้าวระหว่างการเผา (Fuller et al.^{๒๕}; Castillo et al.^{๒๖}) ที่พบในวัฒนธรรมโบราณหลายพื้นที่ การใช้ส่วนของข้าวเป็นวัสดุเสริมดังกล่าว บ่งชี้ถึงการจัดการผลผลิตข้าวที่มั่นคงและการใช้เศษเหลือจากการ

^{๒๑} Pearsall, D. M., "Phytolith Analysis: Applications of a New Paleoethnobotanical Technique in Archeology," *American Anthropologist* 84, 4 (1982): 862-871.

^{๒๒} Piperno, D. R., *Phytoliths: a comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists*. (Lanham, MD, USA: Altamira Press, 2006)

^{๒๓} Lu, H., et al., "Rice domestication and climatic change: phytolith evidence from East China," *Boreas*, 31, 4 (2002): 378-385.

^{๒๔} Castillo, C.C., et al., "Archaeogenetic study of prehistoric rice remains from Thailand and India: evidence of early japonica in South and Southeast Asia," *Archaeol Anthropol Sci* 8 (2016): 523-543.

^{๒๕} Fuller D. Q., et al., "Convergence of genetics and archaeobotany in the entangled history of rice," *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2, 2 (2010): 115-131.

^{๒๖} Castillo, C.C., et al., "Archaeogenetic study of prehistoric rice remains from Thailand and India: evidence of early japonica in South and Southeast Asia," *Archaeological and Anthropological Sciences* 8 (2016): 523-543.

สีหรือขนาดข้าวอย่างมีประโยชน์ เป็นการแสดงออกของสังคมที่มีการเพาะปลูกหรือวัฒนธรรมการเกษตรมากกว่าสังคมของการเก็บพืชผลจากป่ามาใช้ประโยชน์

การวิเคราะห์และอภิปรายผล

๑. การเชื่อมโยงกับแนวโน้มการพัฒนาในภูมิภาค

หลักฐานจากโนนพลล้านสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาการเกษตรที่พบในภาคกลาง โดยเฉพาะการปรากฏของข้าวในสมัยสำริดที่สอดคล้องกับจุดเปลี่ยนสำคัญในยุคเดียวกันที่หุบเขาวงพระจันทร์ การค้นพบเมล็ดข้าวที่ไหม้เกรียม เรณู และไฟโตลิธในบริบทสมัยสำริดที่โนนพลล้านยืนยันว่าข้าวได้เริ่มมีบทบาทสำคัญในระบบเกษตรกรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเวลาเดียวกันกับภาคกลาง

การพบหลักฐานอย่างต่อเนื่องของข้าวจากสมัยสำริดสู่สมัยเหล็กที่โนนพลล้าน โดยเฉพาะการพบรอยประทับแกลบในเนื้อดินเผาภาชนะพิมายดำ แสดงให้เห็นถึงความเป็นระบบและการพัฒนาเทคโนโลยีการใช้ประโยชน์จากข้าว ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากเพียงการปลูกข้าวในสมัยสำริดสู่การเป็นพืชอาหารหลักในสมัยเหล็ก

๒. ความหมายทางเทคโนโลยีและสังคม

การใช้แกลบข้าวเป็นวัสดุผสมในการทำภาชนะพิมายดำเป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่สำคัญ การค้นพบนี้บ่งชี้ว่าชุมชนโนนพลล้านไม่เพียงแต่เพาะปลูกข้าวเพื่อการบริโภค แต่ยังมีความรู้ในการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของข้าวอย่างครบวงจร การใช้แกลบเป็นวัสดุเสริมแสดงถึงการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและความเข้าใจในคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุ

๓. การเปรียบเทียบสายพันธุ์และการแพร่กระจาย

ข้อมูลทางสัณฐานวิทยาของเมล็ดข้าวจากโนนพลล้านที่มีอัตราส่วน $L/W = ๒.๑๘๕$ อยู่ในช่วงที่ไม่สามารถจำแนกสายพันธุ์ได้ชัดเจน แต่มีแนวโน้มเข้าใกล้ลักษณะของสายพันธุ์อินเดีย (*indica*) มากกว่าญี่ปุ่น (*japonica*) สิ่งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการแพร่กระจายของข้าวที่ระบุว่าในช่วงปลายยุคก่อนประวัติศาสตร์ ข้าวสายพันธุ์อินเดียเริ่มแพร่กระจายเข้ามาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และค่อยๆ แทนที่หรือผสมผสานกับข้าวสายพันธุ์ญี่ปุ่นที่เข้ามาก่อนหน้านี้

๔. ความสำคัญต่อการเข้าใจประวัติศาสตร์การเกษตร

หลักฐานจากโนนพลล้านมีส่วนสำคัญในการเติมเต็มภาพรวมของพัฒนาการเกษตรกรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งก่อนหน้านี้มีข้อมูลอย่างจำกัด การค้นพบข้าวในสมัยสำริดและสมัยเหล็กที่โนนพลล้านยืนยันว่าภูมิภาคนี้เป็นส่วนสำคัญของเครือข่ายการแพร่กระจายการเกษตรกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นอกจากนี้ การพบหลักฐานที่หลากหลาย ทั้งเมล็ด เรณู ไฟโตลิธ และรอยประทับ ในแหล่งเดียวกันแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของข้อมูลสามารถนำไปสู่ความน่าเชื่อถือของการตีความ การใช้เทคนิคการวิเคราะห์หลายแบบร่วมกันช่วยสร้างความมั่นใจในการระบุการมีอยู่ของข้าว

บทสรุป

การศึกษาหลักฐานโบราณพฤษศาสตร์จากแหล่งโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา ได้เปิดเผยข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการปรากฏและพัฒนาการของการเพาะปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในช่วงปลายยุคก่อนประวัติศาสตร์ การค้นพบหลักฐานที่

หลากหลาย ทั้งเมล็ดข้าวที่ไหม้เกรียม เรณู ไฟโตลิต และรอยประทับเกลบในภาชนะดินเผา แสดงให้เห็นถึงการมีอยู่และการใช้ประโยชน์จากข้าวอย่างครบวงจรตั้งแต่สมัยสำริด (๑๑๐๐-๕๐๐ BCE) และต่อเนื่องสู่สมัยเหล็ก (๕๐๐ BCE-๕๐๐ CE)

หลักฐานจากโนนพลล้านสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาการเกษตรที่พบในภูมิภาคอื่นๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนผ่านจากการเก็บหาของป่าสู่การเพาะปลูกในสมัยสำริด และการกลายเป็นพืชอาหารหลักในสมัยเหล็ก การใช้กลบข้าวเป็นวัสดุผสมในการทำภาชนะพินัยดำแสดงถึงนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพของชุมชนโบราณ

ข้อค้นพบนี้มีส่วนสำคัญในการเติมเต็มความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์การเกษตรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นตัวอย่างที่ดีของการใช้เทคนิคการวิเคราะห์โบราณพฤษศาสตร์หลายแบบร่วมกันเพื่อสร้างภาพรวมที่สมบูรณ์ของกิจกรรมทางการเกษตรในอดีต ซึ่งการศึกษาอย่างต่อเนื่องและการขยายการสำรวจไปยังพื้นที่ใกล้เคียงจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในรูปแบบและกระบวนการแพร่กระจายของเทคโนโลยีการเกษตรในภูมิภาคนี้ต่อไป

บรรณานุกรม

- วรรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา. รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดี บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: กรมศิลปากร, ๒๕๖๗.
- วิภาณุ รักใหม่, พอล เจ ไกรติ และวรรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา. วัฒนนาการการเกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์พืชพรรณ: หลักฐานจากซากพืชในแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ (รายงานการวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2567.
- Bellwood, P. *First farmers: the origins of agricultural societies*. Malden: Blackwell, 2005.
- Bellwood, P. "Holocene Population History in the Pacific Region as a Model for Worldwide Food Producer Dispersals." *Current Anthropology*. 52, S4 (2011): 363-378.
- Castillo, C. C., et al., "Social responses to climate change in Iron Age north-east Thailand: new archaeobotanical evidence," *Antiquity*. 92, 365 (2018): 1,274 –1,291.
- Castillo, C.C., et al., "Archaeogenetic study of prehistoric rice remains from Thailand and India: evidence of early *japonica* in South and Southeast Asia," *Archaeol Anthropol Sci*. 8 (2016): 523–543.
- Chaturvedi, M., Datta, K. and Nair, P. K. K., "Pollen morphology of *Oryza* (Poaceae)," *Grana*. 37, 2 (1998): 79-86.
- Fuller D. Q., et al., "Consilience of genetics and archaeobotany in the entangled history of rice," *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2, 2 (2010): 115-131.
- Guedes, D., et al., "The wet and the dry, the wild and the cultivated: subsistence and risk management in ancient Central Thailand," *Archaeological and Anthropological Sciences*. 11, (2019): 6473-6484.
- Guedes, D. et al., "Three thousand years of farming strategies in central Thailand," *Antiquity*. 94, 376 (2020): 966-982.
- Higham, C. F.W., *Southeast Asian mainland: archaeology: The global prehistory of human migration*. Malden (MA): John Wiley & Sons, 2014.
- Hunt, C. O. and Rabett, R. J., "Holocene landscape intervention and plant food production strategies in island and mainland Southeast Asia," *Journal of Archaeological Science*. 51, (2014): 22-23.
- Lu, H., et al., "Rice domestication and climatic change: phytolith evidence from East China," *Boreas*. 31, 4 (2002): 378-385.
- Pearsall, D. M., "Phytolith Analysis: Applications of a New Paleoethnobotanical Technique in Archeology," *American Anthropologist*. 84, 4 (1982): 862-871.

- Piperno, D. R., **Phytoliths: a comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists.**
Lanham, MD, USA.: Altamira Press, 2006.
- Pryce, T.O. **Encyclopedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures.** Dordrecht: Springer, 2016.
- Thompson, G. B. **The excavation of Khok Phanom Di, a prehistoric site in central Thailand, vol IV: subsistence and environment: the botanical evidence (the biological remains, part II).**
London: The Society of Antiquaries of London, 1996.
- Weber, S., et al. "Rice or millets: early farming strategies in prehistoric central Thailand." **Archaeological and Anthropological Sciences.** 2, 2 (2010): 79–88.
- White, C., Toro, F. and White, J. "Rice carbonization and the archaeobotanical record: experimental results from the Ban Chiang ethnobotanical collection, Thailand." **Archaeol Anthropol Sci.** 11 (2019): 6501-6513.

Study of charcoal from an Iron Age archaeological site in Northeastern Thailand

Paul J. Grote¹

Abstract

Excavations were made of an ancient burial site within the walls of Nakhon Ratchasima city, yielding both Iron Age and Bronze age burials. Numerous small pieces of charcoal were recovered from sediment collected from the Iron Age burial level. This charcoal was studied with synchrotron x-ray microtomography and scanning electron microscopy. The specimens could be divided into at least three species of wood. Type 1 appears to be *Homalium* (Salicaceae), possibly *Homalium tomentosum*, a tree currently found in dry evergreen and mixed forests in Thailand with wood used for construction of various materials, such as rakes, agricultural tool handles, and ship masts. Types 2 and 3 of charcoal are dicotyledonous woods, but have not been identified to family. This study suggests that various types of wood were used for producing fire.

Introduction

In 2024 (Fig. 3) and 2025 (Fig. 5), excavations were made at an ancient burial site within the walls of Nakhon Ratchasima city (Figs. 1, 2). The excavation yielded both Iron Age and Bronze age burials, along with numerous artifacts. Sediment was collected from the site, and the yield included small pieces of charcoal. The purpose of this study is to analyze taxonomically the charcoal to provide evidence as to what type of wood was used.

Materials and methods

Small pieces of charcoal were recovered from sediment collected near skeletons at the Non Phol Lan Burial site. The sediments were sorted by size and charcoal fragments were picked out manually with a forceps. A small amount of silt

¹ Northeastern Research Institute of Petrified Wood and Mineral Resources,
Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand. pauljosephgrote@yahoo.com

or sand remained on the charcoal. Some specimens were treated with 49% HF to remove the silica. However, this resulted in the pieces of charcoal easily breaking into many small pieces. To prepare the specimens, some pieces were fractured while other were cut with a cutter blade. Sediments labeled NPL-BL13 #8 and NPL67 #5. โครงกระดูก ที่ 3 were collected from near Burial site 3 in 2024, an Iron Age site. Sediment labeled NPL68 ⑧ #10 was collected from the Iron Age level in 2025.

Seven pieces of charcoal were analyzed with synchrotron radiation x-ray microtomography using beam BL1.2W (X-ray Imaging & Microtomography) at the Synchrotron Light Research Institute (Public Organization), Nakhon Ratchasima, on 15 December 2024. The specimens, labeled CHA001 to CHA007 were from sediment sample NPL-BL13 #8. A series of 2-dimensional x-ray images of the charcoal were made and then 3 dimensional reconstructions were made using Octopus Reconstruction without physical destruction of the samples (Fig. 4, 6). Virtual cross, radial, and tangential sections were prepared using Drishti v2.6.4 software.

Charcoals pieces were also studied with scanning electron microscopy (SEM). Each specimen was attached to a brass stub with silver paint or double-sided carbon tape. They were coated with gold with a Leica EM ACE600 coater. SEM was carried out using a Zeiss Auriga Field Emission Scanning Microscope at the Center for Scientific and Technological Equipment, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima (Fig 7). Charcoal specimens CHA001 – CHA007, except CHA003, were studied with SEM. In addition, five more pieces of charcoal from sediment sample NPL-BL13 #8, labeled CHA008 to CHA012, and CHA531, from NPL67 #5 โครงกระดูกที่ 3, plus two specimens from NPL68 ⑧ #10, labeled 8-10-1 and 8-10-2 were investigated using SEM.

Results

Fifteen specimens of charcoal were investigated with SEM or with both SEM and synchrotron x-ray microtomography. In an attempt to identify the charcoal taxonomically, the online database InsideWood (2004-onwards), IAWA committee (1989), Soerianegara and Lemmens (1993), and Lemmens et al. (1995) were used. The charcoal pieces appear to comprise at least three species.

Type 1, *Homalium* sp. (Figs. 8-13)

Specimens: CHA001, CHA005, CHA008, CHA009, CHA010, CHA011

Description: Growth ring boundaries indistinct or absent. Wood diffuse porous. Vessels solitary or in radial rows of 2-4; solitary vessels oval or round in outline. Vessel elements with simple perforation plates; tangential diameter of vessel lumina 55 – 186 micrometers. Vessel-axial parenchyma pits bordered. Fibers septate. Axial parenchyma scanty paratracheal. Rays 1-4 seriate, often 3-4. Rays heterocellular; cells procumbent with 2 or 3 marginal rows of square cells.

Affinity: The anatomical characters of this charcoal were compared with the data of InsideWood (2004-onwards) and Boer et al. (1995). The charcoal is most similar to wood of *Homalium*, in particular *Homalium tomentosum* (Vent.) Benth. (Thai ขานาง Kha nang), especially with septate fibers, axial parenchyma scanty paratracheal, rays usually 3-4 seriate, and rays heterocellular with both procumbent and marginal square cells.

Homalium Jacq., in the family Salicaceae Mirb., is a genus of 190 species of trees or shrubs distributed throughout the tropics. Twelve species occur in Thailand, with six species, *Homalium caryophyllaceum* (Zoll. and Moritzi) Benth., *H. ceylanicum* (Gardner) Benth., *H. cochinchinense* (Lour.) Druce, *H. dasyanthum* (Turcz.) W. Theob., *H. grandiflorum* Benth., and *H. tomentosum*, found in Central or Northeastern Thailand (Harwood, 2015). In Thailand, *Homalium tomentosum* occurs in Northern, Central, Eastern, Southeastern, and Southeastern Thailand in dry evergreen and mixed deciduous forest, especially in the vicinity of limestone mountains. It is also found in India, Myanmar, Laos, Cambodia, and Indonesia (Santisuk, 2025).

Type 2, Dicotyledonous wood (Figs. 14-19)

Specimen: CHA007

Description: Growth ring boundaries indistinct or absent. Wood diffuse porous. Vessels solitary or in radial rows up to 4; solitary vessels oval or round in outline. Vessel elements with simple perforation plates; tangential diameter of vessel lumina 52-158 micrometers, mean 100 -150 micrometers. Intervessel pits bordered. Axial parenchyma rare or scanty paratracheal. Rays mostly uniseriate. Rays homocellular, cells procumbent.

Affinity: This specimen can be identified as dicotyledonous. The family has not been determined.

Type 3, Dicotyledonous wood (Figs. 20-23)

Specimens: 8-10-1, 8-10-2

Description: Growth ring boundaries indistinct or absent. Wood diffuse porous. Vessels solitary or more commonly in radial pairs. Solitary vessels oval in outline. Vessel elements with simple perforation plates; tangential diameter of vessel lumina with a mean of 100-150 micrometers. Axial parenchyma scanty paratracheal, vasicentric, confluent. Rays mostly uniseriate. Rays appear to be homocellular, cells procumbent.

Affinity: These specimens can be identified as dicotyledonous. The family has not been determined. They can be distinguished from Type 2, Dicotyledonous wood by the greater amount of axial parenchyma.

Discussion and conclusions

Sediment from the Iron Age burial sites at Non Phon Lan yielded numerous small pieces of charcoal. Analysis with synchrotron x-ray microtomography and SEM showed that the charcoal comprised at least species of wood. Type 1 appears to be *Homalium* sp., possibly *Homalium tomentosum*, which is found at present in Thailand in dry evergreen and mixed deciduous forests. The wood is used to make carts, rakes, furniture, poles, ship masts, and agricultural tool handles (Santisuk, 2025). In addition is charcoal of 2 species of dicotyledonous wood. The presence of three species of charcoal suggests that wood of various species of wood was used for producing fire.

Acknowledgements

We thank the Northeastern Research Institute of Petrified Wood and Mineral Resources, Nakhon Ratchasima Rajabhat University for support. Thanks to Chalermluck Phoovasawat for synchrotron x-ray microtomography and Kewalee Prompiputtanaporn for SEM.

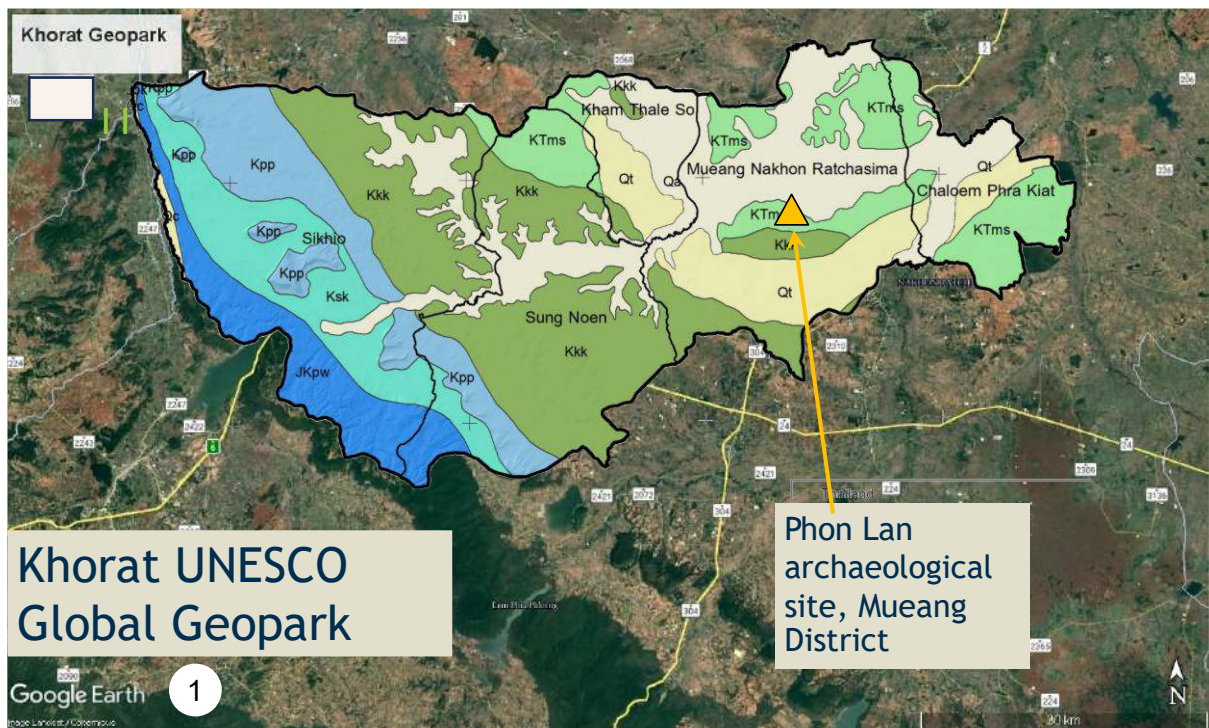


Fig. 1. The location of Non Phon Lan archaeological site within Khorat UNESCO Global Geopark (Triangle and arrow).

Fig. 2. The location of Non Phon Lan archaeological site within the ancient walls of Nakhon Ratchasima city (Triangle and arrow).



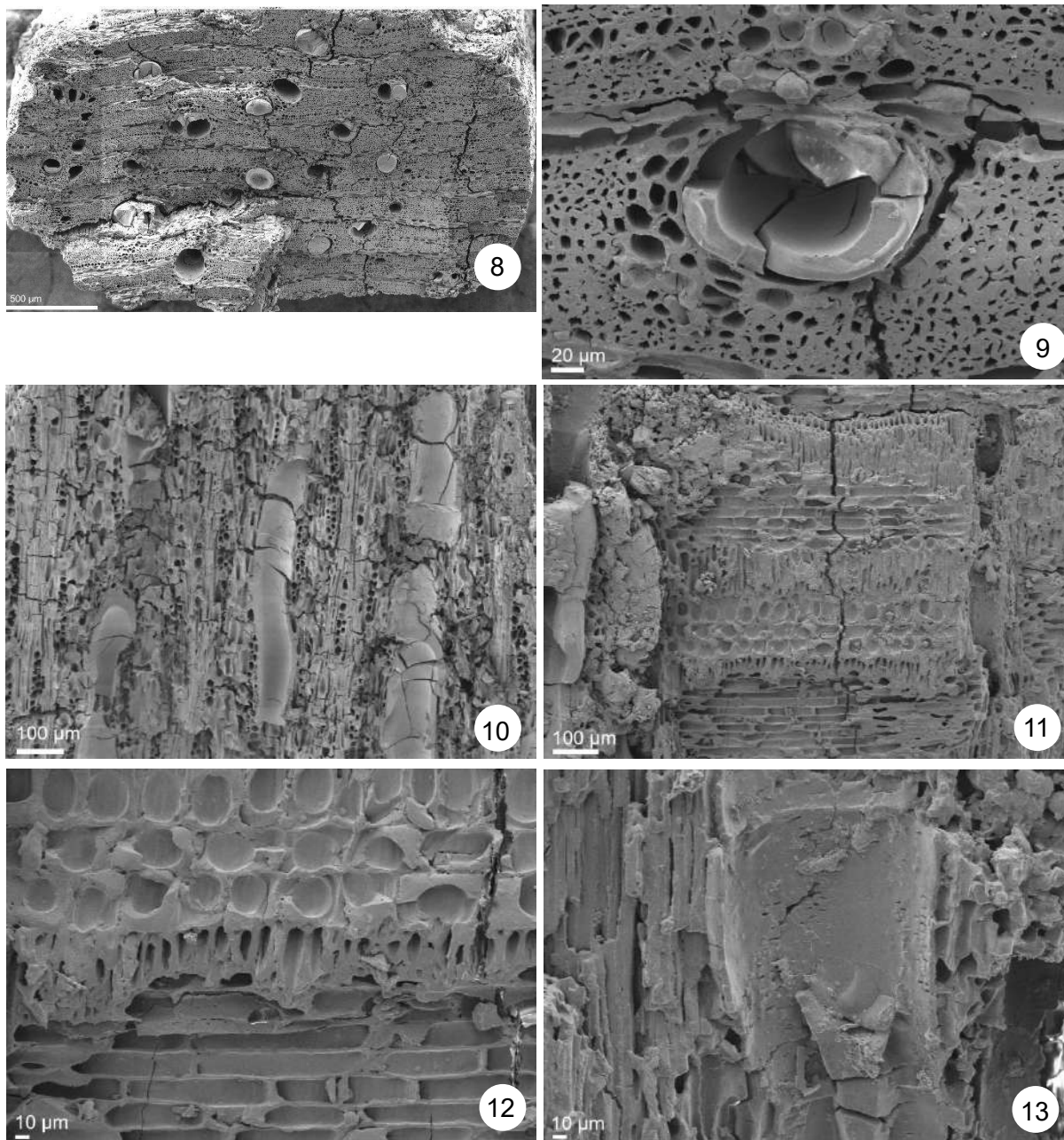
Fig. 3. Non Phon Lan burial site in 2024. Lower is Burial 1 and upper is Burial 3.

Fig. 4. Beamline BL1.2W (X-ray Imaging & Microtomography) at the Synchrotron Light Research Institute (Public Organization) (SLRI), Nakhon Ratchasima.

Fig. 5. Non Phon Lan burial site in 2025, showing upper Iron Age burial and lower Bronze Age burial.

Fig. 6. Position of specimen to receive x-ray beam (arrow) at SLRI.

Fig. 7. Zeiss Auriga Field Emission Scanning Microscope, at the Center for Scientific and Technological Equipment, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima.



Figs. 8-13. Charcoal type 1, *Homalium* sp., SEM microphotographs.

Fig. 8. Cross section.

Fig. 9. Cross section showing axial parenchyma surrounding vessel.

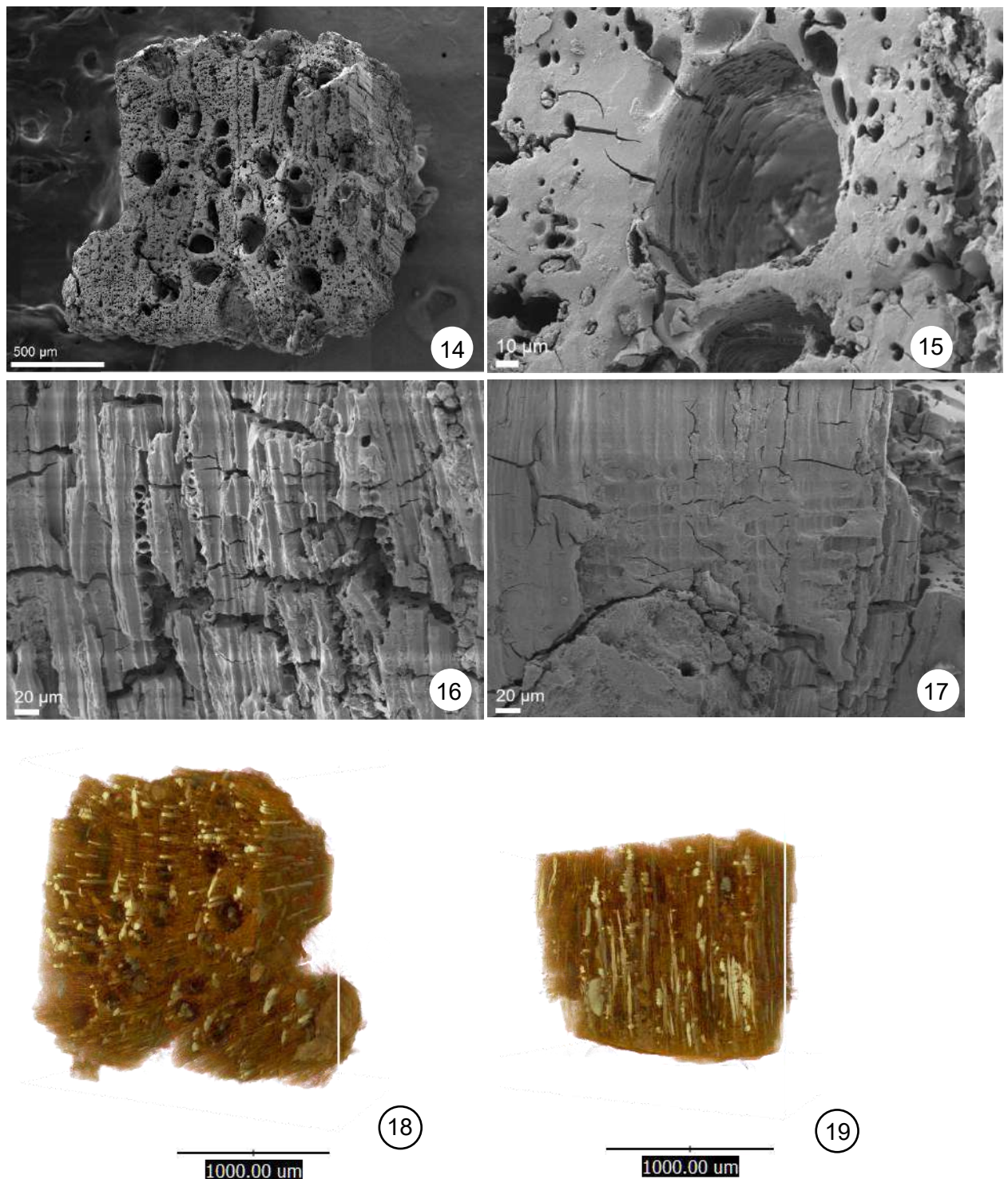
Fig. 10. Tangential section showing 1-3 seriate rays.

Fig. 11. Radial section showing procumbent and square ray cells.

Fig. 12. Radial section showing procumbent (lower) and square (upper) ray cells.

Fig. 13. Radial section showing simple perforation plate and vessel- axial parenchyma pits.

All figs. are from CHA005, except Fig. 10, from CHA010.



Figs. 14-19. Charcoal type 2. Dicotyledonous.

Figs. 14-17, SEM microphotographs.

Fig. 14. Cross section showing large vessels.

Fig. 15. Cross section, showing intervessel pits and axial parenchyma.

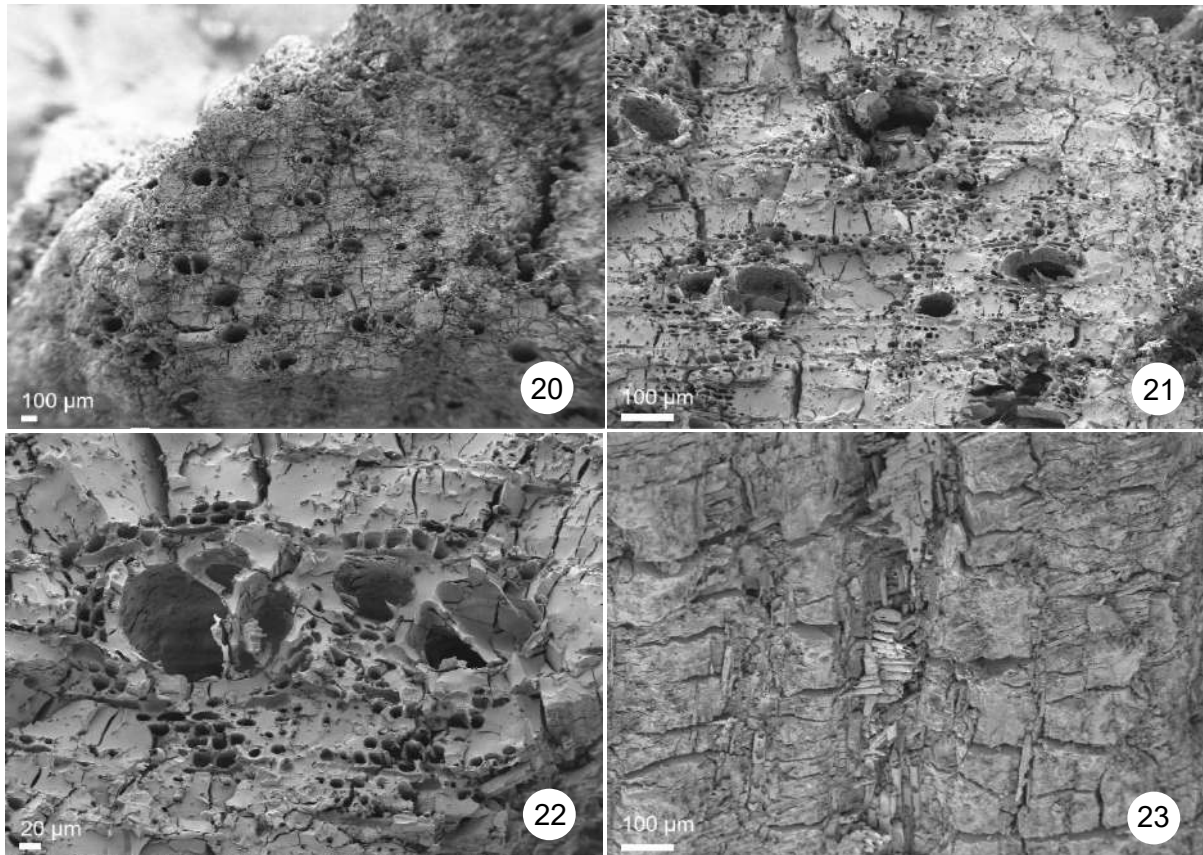
Fig. 16. Tangential section, showing mostly uniseriate rays.

Fig. 17. Radial section, showing procumbent ray cells.

Fig. 18. Virtual cross section, by synchrotron x-ray microtomography (Chalermluck Phoovasawat).

Fig. 19. Virtual radial section, by synchrotron x-ray microtomography (Chalermluck Phoovasawat).

All figs. are CHA007.



Figs. 20- 22. Charcoal type 3. Dicotyledonous, SEM microphotographs. Fig. 20. Cross section, showing many radially pairs vessels. Fig. 21. Cross section, showing confluent axial parenchyma.

Fig. 22. Cross section, showing vasicentric arrangement of axial parenchyma.

Fig. 23. Radial section, showing procumbent ray cells. All figs. are 8-10-1

References

- Boer, E. et al. **Plant Resources of South-East Asia No. 5(2): Timber trees: minor commercial timbers.** Leiden: Backhuys Publishers., 1995.
- Harwood, B. “Salicaceae.” **Flora of Thailand.** 13, 1 (2015): 18-60.
- IAWA Committee. “IAWA list of microscopic features for hardwood identification.” **IAWA Bulletin n.s.** 10 (1989): 219-332.
- InsideWood 2004-onwards. **InsideWood.** [Online]. Retrieved 13 August 2025, from: <http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>
- Lemmens, R.H.M.J., Soerianegara, I., and Wong, W.C., editor. **Plant Resources of South-East Asia No 5, 2. Timber trees: Minor commercial timbers.** Leiden: Backhuys Publishers, 1995.
- Santisuk, T. **ขานาง *Homalium tomentosum* (Vent.) Benth.** [Online]. Retrieved 12 August 2025, from: <https://shorturl.at/rf0bR>
- Soerianegara, I. and R.H.M.J. Lemmens, editor. **Plant Resources of South-East Asia. No. 5, 1. Timber trees: Major commercial timbers.** Wageningen: Pudoc Scientific Publishers, 1993.

การจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกโดยการวิเคราะห์ลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธของข้าว ในตะกอนดินยุคเหล็กตอนปลายจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา

วาสนี ฉันทสิมา^๑

Wasinee Chansima

ไอรดา ภูมิภักดี^๒

Arada Phomphakdee

วิภาณุ รักใหม่^๓

Wipanu Rugmai

ข้าว (*Oryza sativa*) เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งในประเทศไทยและในหลายประเทศในภูมิภาคเอเชีย เนื่องจากข้าวเป็นอาหารหลักของประชากรและยังเป็นสินค้าส่งออกที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูง การผลิตและการบริโภคข้าวในเอเชีย จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชาติและภูมิภาค โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการผลิตข้าวในปริมาณมาก และถูกส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ

ข้าวไม่เพียงเป็นส่วนสำคัญของการเกษตรกรรมในยุคปัจจุบัน การศึกษาประวัติศาสตร์และการใช้ข้าวในอดีตยังคงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะในแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นหนึ่งในแหล่งโบราณคดีที่สำคัญของประเทศไทย แหล่งโบราณคดีแห่งนี้ศึกษาโดยสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ทำให้ได้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในช่วงก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กตอนปลาย การขุดค้นในครั้งนี้ พบหลักฐานสำคัญเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของมนุษย์ในอดีต อย่างไรก็ตาม การใช้ทรัพยากรพืชและการจัดการสิ่งแวดล้อมยังคงมีข้อมูลที่จำกัด ทำให้การศึกษาพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรพืชจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องสืบค้นเพื่อทำความเข้าใจวิถีชีวิตและกิจกรรมของชุมชนในสมัยโบราณ



ภาพที่ ๑ ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth แสดงตำแหน่งหลุมขุดตรวจโบราณคดี ที่ตั้งอยู่บนแนวกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก ที่มา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗

^๑ นักศึกษา หลักสูตรคณะครุศาสตร์ สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

^๒ นักศึกษา หลักสูตรคณะครุศาสตร์ สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

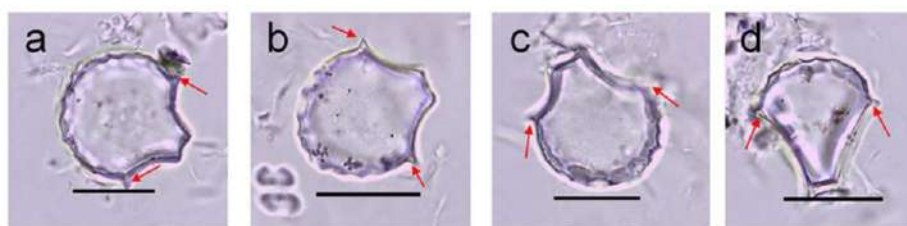
^๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรคณะครุศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

^๔ อรอนงค์ นัยวิกุล, “ข้าว” วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๗)

การศึกษาการใช้ข้าวในสมัยโบราณจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน มีความสำคัญในการทำ ความเข้าใจถึงการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงด้านการเกษตรกรรมในอดีต การจำแนกข้าวป่าและข้าว ปลุก มีความสำคัญทั้งในแง่ของการศึกษาแหล่งกำเนิดของข้าวและการพัฒนาการเกษตรกรรมในพื้นที่ ต่าง ๆ แต่ช่วงเวลา เนื่องจากข้าวป่าและข้าวปลุกมีลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน ข้าวป่า มักจะมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่แห้งแล้งและเจริญเติบโตในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด ในขณะที่ ข้าวปลุกจะมีลักษณะที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับการดูแลและการจัดการอย่างดี^๕

การจำแนกชนิดข้าวยังช่วยให้สามารถเข้าใจได้มากยิ่งขึ้นว่า ชุมชนโบราณมีการนำข้าวป่ามา ปรับปรุงพันธุ์หรือไม่ และมีระบบการจัดการเพาะปลูกข้าวอย่างไรในสมัยนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแหล่งโบราณคดีที่มีการค้นพบหลักฐานจากซากเมล็ดข้าวที่ถูกเผาไหม้ (charred rice grains) ฐานรองก้านดอก (spikelet bases) ซึ่งเป็นหลักฐานที่สามารถใช้ระบุพันธุ์ข้าวได้^๖ แต่เนื่องจากซาก เมล็ดข้าวที่ถูกเผาไหม้และฐานรองก้านดอกอาจถูกทำลายได้ง่ายหากถูกเผาในอุณหภูมิที่สูงเกินไป หรือสัมผัสกับความชื้นและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาหลายพันปี^๗ ด้วยข้อจำกัดนี้ ทำให้เป็นเรื่องยากที่จะพบซากเมล็ดข้าวที่ถูกเผาไหม้และฐานรองก้านดอกในแหล่ง โบราณคดี แม้ว่าซากเมล็ดข้าวที่ถูกเผาไหม้และฐานรองก้านดอกจะสามารถถูกทำลายได้ง่าย แต่ไฟโตลิธที่สะสมในพืชจะมีความทนทาน และสามารถคงอยู่ได้นานหลายพันปีทำให้สามารถใช้เป็น เครื่องมือในการจำแนกสายพันธุ์ของข้าวในสมัยโบราณได้

ไฟโตลิธ (Phytolith) คือ โครงสร้างซิลิกาที่พืชสะสมไว้ในเซลล์หรือนอกเซลล์ในระหว่าง การเจริญเติบโต เนื่องจากไฟโตลิธถูกสร้างขึ้นจาก ซิลิกาอสัณฐาน (Opal phytoliths) ซึ่งเป็นซิลิกา ในรูปแบบที่ไม่มีโครงสร้างผลึก ซิลิกาชนิดนี้ไม่ละลายน้ำและทนต่อการย่อยสลายทางเคมีและชีวภาพ ได้ดี เมื่อพืชตายหรือสลายไป ไฟโตลิธที่อยู่ภายในเซลล์พืชจะถูกสะสมอยู่ในดินทำให้สามารถคงอยู่ได้ เป็นเวลานานหลายพันปี



ภาพที่ ๒ ภาพแสดง Bulliform phytolith จาก *Oryza sativa* (Scale bar = ๓๐)

^๕ Fuller, D. Q. et al., "Convergent evolution and parallelism in plant domestication revealed by an expanding archaeological record," **Proceedings of the National Academy of Sciences** 111, 17 (2014): 6,147–6,152.

^๖ Piperno R. Dolores, **Phytoliths: A comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists** (United Kingdom, Altanira Press, 2006).

^๗ Zheng, Y., Sun, G. and Chen, X., "Characteristics of the short rachillae of rice from archaeological sites dating to 7000 years ago," **Chinese Science Bulletin** 52, 12 (2007): 1654-1660.

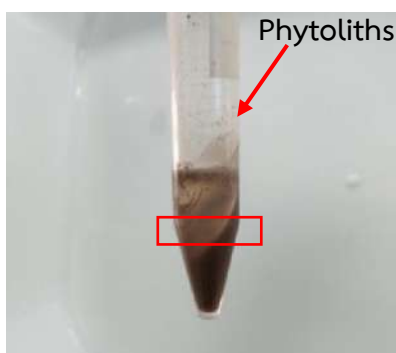
ไฟโตลิธ รูปแบบ bulliform มีลักษณะพิเศษ คือ มีรอยคล้ายเกล็ดปลา (fish-scale) ประทับอยู่ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญในการแยกระหว่างไฟโตลิธของข้าวป่าและข้าวปลูก ไฟโตลิธของข้าวปลูกมักจะมีรอยประทับรูปเกล็ดปลาจำนวนมากกว่าข้าวป่า โดยหากสัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับรูปเกล็ดปลา ≥ 5 รอย อยู่ที่ $17.45\% \pm 8.29\%$ จะบ่งชี้ว่าเป็นข้าวป่า แต่หากสัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับรูปเกล็ดปลา ≥ 5 รอย อยู่ที่ $63.70\% \pm 9.22\%$ จะบ่งชี้ว่าเป็นข้าวปลูก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับรูปเกล็ดปลา ≥ 5 รอย สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกระหว่างข้าวป่าและข้าวปลูกในตะกอนดินยุคก่อนประวัติศาสตร์ได้^๔

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธรูปแบบ bulliform ของข้าวในตะกอนดิน สมัยเหล็กตอนปลาย จากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน เพื่อระบุว่าพันธุ์ข้าวในแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ในสมัยเหล็กตอนปลาย เป็นพันธุ์ข้าวป่า (*Oryza rufipogon*) หรือพันธุ์ข้าวปลูก (*Oryza sativa*)

วิธีการดำเนินงาน

ทำการเก็บตัวอย่างตะกอนดินจากหลุมขุดตรวจที่ ๑ (TP.1) ที่ระดับความลึก ๑๕๐ cm.s หรือ ๔๕๓ cm.dt. ซึ่งเป็นระดับชั้นวัฒนธรรมหรือใกล้เคียงกันกับระดับที่พบโครงกระดูก จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ กรัมใส่ถุงซิปล็อค และเขียนรายละเอียดของตัวอย่างบนถุงให้ชัดเจน จากนั้นดำเนินการในห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑. การสกัดไฟโตลิธจากตะกอนดินตอนชั้นตอนที่ย่างอิงจากข้อมูล อาสม และ ศิริลักษณ์ พิมพ์วงศ์ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗



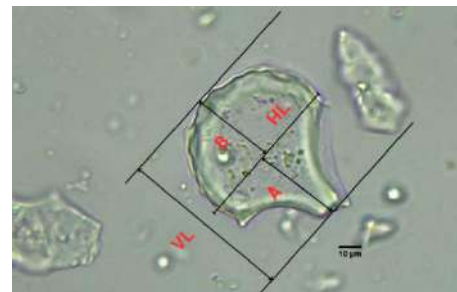
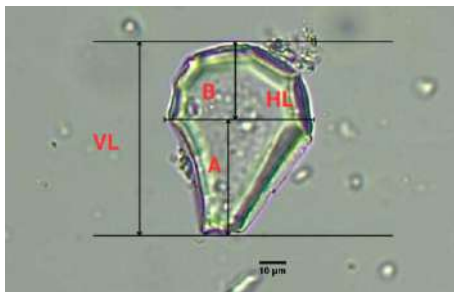
ภาพที่ ๓ ไฟโตลิธซึ่งมีความถ่วงจำเพาะน้อยกว่า ๒.๓ ลอยอยู่ด้านบน หลังจากการปั่นเหวี่ยง

๒. ดำเนินการศึกษาไฟโตลิธโดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light Microscopes) (ภาพที่ ๔) ทำการสังเกตลักษณะทางสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform จำนวน ๒๔๐ ผลึก โดยลักษณะสัณฐานวิทยาที่สังเกต คือ ความยาวแนวตั้ง (VL), ความยาวแนวนอน (HL), ความยาวส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (A), ความยาวของส่วนฐาน (B), อัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (B/A) และรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scale Decoration) ดังแสดงในภาพที่ ๕ และภาพที่ ๖

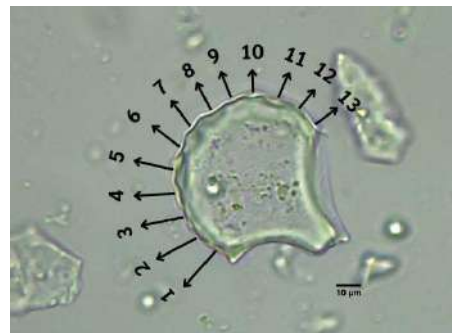
^๔ Huan, X. et al., "Bulliform Phytolith Research in Wild and Domesticated Rice Paddy Soil in South China,"



ภาพที่ ๔ ศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light Microscopes)



ภาพที่ ๕ การวัดความยาวแนวตั้ง (VL), ความยาวแนวนอน (HL), ความยาวส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (A), ความยาวของส่วนฐาน (B)



ภาพที่ ๖ การนับรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scale Decoration)

ผลการศึกษา

ลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ในตะกอนดินจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สัดส่วนของ Bulliform phytolith ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา ≥ ๙ รอย

ความถี่ของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา ≥ ๙ รอย คือ ๒๔๐ ผลึก คิดเป็นสัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา ≥ ๙ รอย คือ ๐.๘๒๙ หรือ ๘๒.๙๑% ความถี่ ของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา ≤ ๙ รอย คือ ๗๒ ผลึก จากทั้งหมด ๒๔๐ ผลึก คิดเป็นสัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา ≤ ๙ รอย คือ ๐.๓๐๐ หรือ ๓๐% ดังแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ สัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา ≥ ๙ รอย และ ≤ ๙ รอย จำนวน ๒๔๐ ผลึก

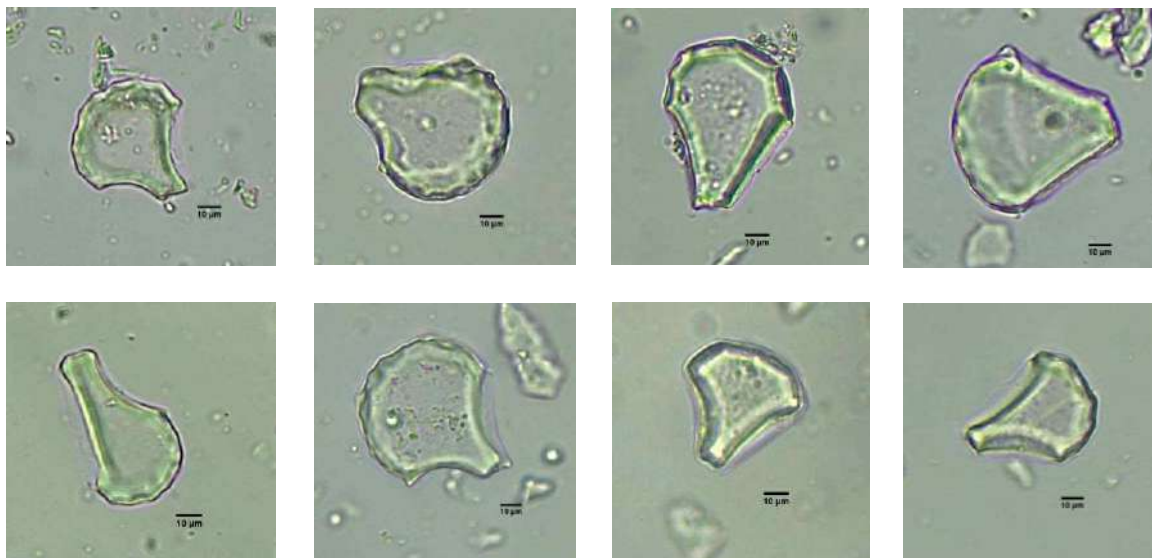
จำนวนรอยประทับเกล็ดปลา	ความถี่ของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา	สัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา	ร้อยละ
≥ ๙ รอย	๑๙๙	๐.๘๒๙	๘๒.๙๑
≤ ๙ รอย	๓๑	๐.๑๒๖	๑๒.๖๙

๒. ขนาดในมิติต่าง ๆ ของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform จำนวน ๒๔๐ ผลึก

จากการวัดขนาดของไฟโตลิธรูปแบบ bulliform จำนวน ๒๔๐ ผลึก โดยวัดความยาวแนวตั้ง (VL), ความยาวแนวนอน (HL), ความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (A), ความยาวของส่วนฐาน (B), อัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (B/A) และรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scale Decoration) มีข้อมูลดังต่อไปนี้ ความยาวแนวตั้ง (VL) สูงสุด คือ ๑๑๔.๗๖๓ ไมโครเมตร ต่ำสุด คือ ๓๖.๙๔๘ ไมโครเมตร และมีค่าเฉลี่ยของความยาวแนวตั้ง (VL) คือ ๖๔.๕๓๔ ไมโครเมตร ความยาวแนวนอน (HL) สูงสุด คือ ๙๗.๙๗๘ ไมโครเมตร ต่ำสุด คือ ๑๔.๔๒๗ ไมโครเมตร และมีค่าเฉลี่ยของความยาวแนวนอน (HL) คือ ๕๘.๒๙๑ ไมโครเมตร ความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (A) สูงสุด คือ ๗๐.๘๘๔ ไมโครเมตร ต่ำสุด คือ ๙.๕๐๐ ไมโครเมตร และมีค่าเฉลี่ยของความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (A) คือ ๒๕.๒๘๙ ไมโครเมตร ความยาวของส่วนฐาน (B) สูงสุด คือ ๖๒.๐๔๗ ไมโครเมตร ต่ำสุด คือ ๑๕.๕๓๙ ไมโครเมตร และมีค่าเฉลี่ยของความยาวของส่วนฐาน (B) คือ ๓๘.๗๕๘ ไมโครเมตร อัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (B/A) สูงสุด คือ ๑๐.๔๓๐ ต่ำสุด คือ ๐.๐๘๗ และมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (B/A) คือ ๑.๘๒๒ จำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลาสูงสุด คือ ๑๔ รอย ต่ำสุด คือ ๓ รอย และมีค่าเฉลี่ยของรอยประทับรูปเกล็ดปลา คือ ๑๐ รอย ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ ตารางแสดงขนาดในมิติต่าง ๆ ของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform จำนวน ๒๔๐ ผลึก

	ความยาวแนวตั้ง (VL) (ไมโครเมตร)	ความยาวแนวนอน (HL) (ไมโครเมตร)	ความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (A) (ไมโครเมตร)	ความยาวของส่วนฐาน (B) (ไมโครเมตร)	อัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (B/A)	จำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลา (ร้อยละ)
ค่าสูงสุด	๑๑๔.๗๖๓	๙๗.๙๗๘	๗๐.๘๘๔	๖๒.๐๔๗	๑๐.๔๓๐	๑๔
ค่าต่ำสุด	๓๖.๙๔๘	๑๔.๔๒๗	๙.๕๐๐	๑๕.๕๓๙	๐.๐๘๗	๓
ค่าเฉลี่ย	๖๔.๕๓๔	๕๘.๒๙๑	๒๕.๑๘๙	๓๘.๗๕๘	๑.๘๒๒	๑๐.๕๓๓



ภาพที่ ๗ ภาพตัวอย่าง ไฟโตลิธรูปแบบ bulliform ที่สกัดได้จากตะกอนดินในแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน

อภิปรายผลการศึกษา

สัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับรูปเกล็ดปลา ≥ 4 รอย อยู่ที่ $17.46\% \pm 8.24\%$ บ่งชี้ว่าเป็นนาข้าวป่า หากมีค่าอยู่ที่ $63.70\% \pm 9.22\%$ บ่งชี้ว่าเป็นนาข้าวปลูก ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ (จากตารางที่ ๑) แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลา ≥ 4 รอย คือ ๐.๓๐๐ หรือ ๓๐% ซึ่งให้เห็นว่าไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับเกล็ดปลาที่พบในตะกอนดินสมัยเหล็กตอนปลาย จากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน มีความสอดคล้องกับการเป็นนาข้าวปลูกตามผลการศึกษาของ Huan และคณะ ในปี ค.ศ. ๒๐๑๕

การศึกษาก่อนหน้าของ Tang และคณะในปี ค.ศ. ๒๐๒๑ ที่แสดงให้เห็นว่าความยาวของก้านไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform สามารถใช้แยกระหว่างข้าวปลูกสายพันธุ์ japonica และสายพันธุ์ indica ได้^๙ อัตราส่วนของความยาวส่วนฐาน (B) ต่อความยาวของส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (A) ของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform นั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยถูกจำแนกเป็นชนิดย่อยที่มีก้านยาว ($B/A < 0.8$) ก้านระดับกลาง ($0.8 \leq B/A \leq 1.2$) และก้านสั้น ($B/A > 1.2$) โดยไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ชนิด β (ก้านยาว) มีลักษณะหนาและแหลม บ่งชี้ว่าเป็นข้าวปลูกสายพันธุ์ japonica และชนิด α (ก้านสั้น) มีลักษณะบางและกลม บ่งชี้ว่าเป็น ข้าวปลูกสายพันธุ์ indica ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ จากตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นว่าลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ค่าเฉลี่ยของความยาวของส่วนฐาน (B) คือ ๓๘.๗๕๘ ไมโครเมตร และมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (B/A) คือ ๑.๘๒๒ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Tang และคณะในปี ค.ศ. ๒๐๒๑ สามารถกล่าวอ้างได้ว่าไฟโตลิธรูปแบบ bulliform จากแหล่งโนนพลล้าน จัดเป็นไฟโตลิธรูปแบบ bulliform ประเภทก้านสั้น ($B/A > 1.2$) และ บ่งชี้ว่าเป็น ข้าวปลูก (*Oryza sativa*) สายพันธุ์ indica

^๙Tang X. et al., "Morphological characteristics of homozygous wild rice phytoliths and their significance in the study of rice origins," *Science China Earth Sciences*, 64 (2021).

การพบหลักฐานของข้าวในแหล่งโบราณคดีประเทศไทย

พื้นที่จังหวัดนครราชสีมา มีการค้นพบร่องรอยของเมล็ดข้าวที่เก่าแก่ที่สุดในภาชนะดินเผาซึ่งใช้ฝังศพทารก โดยมีอายุราว ๓,๗๕๐ ปี อยู่ในช่วงก่อนประวัติศาสตร์สมัยหินใหม่ ที่แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ตำบลพลสงคราม อำเภอโนนสูง นอกจากนี้ยังพบเมล็ดข้าวสาลีที่มีลักษณะป้อมและสั้น ซึ่งยังไม่ทราบจุดประสงค์ในการผลิตอย่างแน่ชัด เมล็ดข้าวชนิดนี้เชื่อว่าเป็นพันธุ์ *Oryza sativa* สายพันธุ์ *japonica* ซึ่งอาจมีถิ่นกำเนิดจากประเทศจีน หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า “ข้าวเหนียว” จากการศึกษาของ Mr. Steve Weber และคณะ พบว่าเมล็ดข้าวจากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด เนินอุโลก และแหล่งสมัยโลหะในจังหวัดลพบุรี เช่น โนนป่าหวายและโนนหมากลา ซึ่งเป็นพันธุ์ *O. sativa japonica* เช่นเดียวกัน^{๑๐}

การศึกษาของ Castillo ในปี ๒๐๑๑ ได้ให้ข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับบทบาทของข้าวในยุคก่อนประวัติศาสตร์ไทย โดยเน้นการศึกษาซากพืช เช่น ไฟโตลิต และเมล็ดข้าวไหม้เกรียม จากหลักฐานแสดงให้เห็นว่า เริ่มปรากฏหลักฐานไฟโตลิตและซากชิ้นส่วนอื่น ๆ ของข้าวในช่วงปลายสมัยหินกลางถึงช่วงต้นสมัยหินใหม่ (ราว ๖,๐๐๐-๔,๐๐๐ ปีที่ผ่านมา) จากพื้นที่ทางตอนเหนือและตอนกลางของประเทศไทย โดยเฉพาะใน ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและลุ่มแม่น้ำปิง แม้ว่าหลักฐานในช่วงแรกยังไม่สามารถยืนยันได้แน่ชัดว่าเป็นข้าวที่ปลูกโดยมนุษย์หรือเป็นข้าวป่า ต่อมาในช่วงสมัยโลหะ (ราว ๓,๕๐๐-๒,๐๐๐ ปีที่ผ่านมา) หลักฐานจากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด หนองหัวแรด และเขาสามแก้ว บ่งชี้ว่าข้าวได้กลายเป็นพืชหลักในการดำรงชีวิต มีการเพาะปลูก เก็บเกี่ยว แปรรูป และอาจรวมถึงการนำมาจัดเก็บไว้ในพื้นที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะหลักฐานของเมล็ดข้าวไหม้เกรียมและไฟโตลิตที่พบในตัวอย่างตะกอนดินจากพื้นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งชนิดข้าวที่พบจากแหล่งโบราณคดีในช่วงสมัยสำริดถึงสมัยเหล็ก ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ *O. sativa japonica* ซึ่งเป็นข้าวพันธุ์เมล็ดสั้นและมักพบในประเทศจีนตอนใต้หรือเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ ข้อมูลนี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า ข้าวสายพันธุ์ *japonica* ได้แพร่กระจายเข้าสู่ประเทศไทยก่อนข้าวพันธุ์ *indica* ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าแพร่เข้ามาสู่พื้นที่ประเทศไทยในช่วงใด แต่เชื่อกันว่าจะเข้ามาในช่วงหลังจากสมัยเหล็กผ่านการติดต่อกับอินเดีย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถแสดงได้ว่าไฟโตลิตรูปแบบ Bulliform จากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน สมัยเหล็กตอนปลาย แสดงถึงการปรากฏอยู่ของข้าวปลูกสายพันธุ์อินเดีย (*O. sativa indica*) ซึ่งมีความขัดแย้งกับการศึกษาของ Castillo ในปี ๒๐๑๑ ที่เชื่อว่าข้าวสายพันธุ์อินเดีย น่าจะเข้ามาในภายหลังผ่านการติดต่อกับอินเดียในช่วงหลังจากสมัยเหล็ก ต่อมาในปี ค.ศ. ๒๐๑๘ การศึกษาของ Castillo และคณะ ได้แสดงการศึกษาเพิ่มเติมที่แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ผลการศึกษาซากเมล็ดข้าวไหม้เกรียม ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเมล็ดข้าวในปัจจุบัน คาดว่า เป็นข้าวสายพันธุ์อินเดีย จึงสันนิษฐานว่า ในช่วงสมัยเหล็กตอนปลาย ข้าวสายพันธุ์ *O. sativa indica* มีการแพร่กระจายเข้ามาพื้นที่บ้านโนนวัดแล้ว จากการศึกษาค้นคว้า อายุของตะกอนดินจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน

^{๑๐} วรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธยา. รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดี: บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗.

อยู่ในช่วง ๒,๔๗๙-๑,๕๓๐ ปีที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กตอนปลาย จึงสันนิษฐานว่า แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ในสมัยเหล็กตอนปลาย มีการแพร่กระจายของข้าว *O. sativa indica* เข้ามาในพื้นที่แล้วเช่นเดียวกันกับพื้นที่บ้านโนนวัด เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกันและมีอายุอยู่ในช่วงเดียวกัน

การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธเพื่อจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกจากแหล่งโบราณคดีสมัยเหล็ก โนนบ้านห้วยหัน ๒ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ พบว่าจำนวนรอยประทับเกล็ดปลา ≥ ๙ มีสัดส่วนคิดเป็น ๗๙.๘๓% และมีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (B/A) คือ ๑.๓๓ ซึ่งบ่งชี้ว่าเป็นข้าวปลูกสายพันธุ์ *O. sativa indica* แสดงให้เห็นว่าข้าวปลูกสายพันธุ์อินเดีย ได้มีการกระจายเข้ามาในพื้นที่โนนบ้านห้วยหัน ๒ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ตั้งแต่สมัยเหล็กตอนปลายหรือในช่วง ๑,๗๗๐±๓๐ ปีที่ผ่านมาแล้วเช่นกัน^{๑๑}

ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนโบราณยุคก่อนประวัติศาสตร์ในช่วงสมัยหินใหม่ตอนปลาย ต่อเนื่องไปจนถึงสมัยสำริด และสมัยเหล็ก ที่บ้านโนนวัดและบ้านหนองหัวแรด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ว่ามีผู้คนอาศัยอยู่เป็นชุมชนและมีการพัฒนาระบบเกษตรกรรม จนกลายเป็นรากฐานของวิถีชีวิตของคนในชุมชน ผลจากการขุดค้นที่บ้านโนนวัดและหนองหัวแรด แสดงให้เห็นว่าพื้นที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะเป็น “พื้นบ้าน” ที่ประกอบด้วยโต๊ะตอมซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพื้นที่อยู่อาศัยเหล่านี้อาจถูกสร้างขึ้นโดยใช้ดินจากจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ตะกอนดินจาก แม่น้ำ ลำคลอง ร่องน้ำ หรือพื้นที่ที่มีน้ำท่วมถึง มาถมและปรับแต่งเป็นพื้นบ้านหรือพื้นที่อยู่อาศัย ในขณะเดียวกัน มีการพบไฟโตลิธจากพืชวงศ์หญ้าจำนวนมาก โดยเฉพาะประเภท bilobates, bulliforms และเซลล์ขน (hair cells) ซึ่งบ่งชี้ถึงสภาพแวดล้อมที่มีหญ้าขึ้นอยู่หนาแน่น และพบหลักฐานของข้าว (*Oryza*) ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการตั้งถิ่นฐาน โดยการพบไฟโตลิธรูปแบบ bulliform ของข้าวและลักษณะของไฟโตลิธที่ถูกเผาไหม้แสดงให้เห็นว่าผู้คนได้นำต้นข้าวทั้งต้นเข้ามาในพื้นที่เพื่อดำเนินกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การนวดขัดสี หรืออาจเกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารที่มีการใช้ไฟ กระบวนการเก็บรักษาและการจัดเก็บข้าวอย่างเป็นระบบสะท้อนให้เห็นถึงการมี ผลผลิตที่เหลือกิน สามารถแลกเปลี่ยนหรือส่งขายกับคนในพื้นที่อื่นได้^{๑๒} จากการศึกษาไฟโตลิธรูปแบบ bulliform ในตะกอนดินจากแหล่งโนนพลล้านครั้งนี้ ซึ่งมีการพบข้าวปลูกสายพันธุ์อินเดีย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกันและมีระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน จึงสันนิษฐานว่ามนุษย์โบราณ สมัยเหล็กตอนปลายที่โนนพลล้าน อาจมีวิถีชีวิตในลักษณะเดียวกัน คือ มีการเกษตรเพาะปลูก แปรรูปและการจัดการพืชผลอย่างเป็นระบบเช่นเดียวกัน

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform จากตะกอนดินสมัยเหล็กตอนปลาย แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ภายในเขตเทศบาลนครราชสีมา ถนนอัษฎางค์ ตัดถนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา แสดงให้เห็นว่า ไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ที่มีรอยประทับรูปเกล็ดปลา ≥ ๙ รอย มีสัดส่วนที่ ๐.๘๒๙ หรือคิดเป็น ๘๒.๙๑% บ่งชี้ว่า

^{๑๑} ช่อผกา อาสม และศิริลักษณ์ พิมพ์วงศ์. การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธเพื่อจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกจากแหล่งโบราณคดีสมัยเหล็ก โนนบ้านห้วยหัน ๒ อำเภอหนองบัวแดง (นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๖๗)

^{๑๒} Kanthilatha N. et al., “Implications of phytolith and diatom assemblages in the cultural layers of prehistoric archaeological sites of Ban Non-Wat and Nong Hua Raet in Northeast Thailand,” *Environmental Archaeology* 22, 1 (2016): 15-27.

เป็นข้าวปลูก (*Oryza sativa*) และมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของความยาวส่วนฐานต่อความยาวส่วนที่ไม่ใช้ฐาน (B/A) คือ ๑.๘๒๒ ไมโครเมตร ซึ่งจัดเป็นประเภทก้านสั้น (B/A>๑.๒) บ่งชี้ว่าเป็น ข้าวปลูกสายพันธุ์ *Oryza sativa indica*

บรรณานุกรม

กรมศิลปากร. การแบ่งยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย ด้วยเทคโนโลยีการผลิตเครื่องมือ.

กรุงเทพฯ: กรม, 2566.

ซ่อมภา อาสม และศิริลักษณ์ พิมพ์วงศ์. การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธเพื่อจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกจากแหล่งโบราณคดีสมัยเหล็ก โนนบ้านห้วยหัน ๒ อำเภอหนองบัวแดง. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๖๗.

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธยา. รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดี: บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.

นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗.

อรอนงค์ นัยวิกุล. “ข้าว” วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๗.

Castillo, C. “Rice in Thailand: The archaeobotanical contribution.” *Rice*. 4, 3 (2011): 114-120.

Castillo, C., et al. “Archaeogenetic study of prehistoric rice remains from Thailand and India: evidence of early japonica in South and Southeast Asia.” *Archaeol Anthropol Sci*. 8, 3 (2015): 523-543.

Castillo C., et al. (2018). “Social responses to climate change in Iron Age north-east Thailand: new archaeobotanical evidence.” *Antiquity*, 92, 365 (2018): 1274-1291.

Fuller, D. Q, et al. “Convergent evolution and parallelism in plant domestication revealed by an expanding archaeological record,” *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 111, 17 (2014): 6,147–6,152.

Huan, X. et al. “Bulliform Phytolith Research in Wild and Domesticated Rice Paddy Soil in South China.” *PLOS ONE*. 10, 10 (2015).

Kanthilatha N., et al. “Implications of phytolith and diatom assemblages in the cultural layers of prehistoric archaeological sites of Ban Non-Wat and Nong Hua Raet in Northeast Thailand.” *Environmental Archaeology*. 22, 1 (2016): 15-27.

Piperno R. Dolores, *Phytoliths: A comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists*. United Kingdom: Altanira Press, 2006.

Tang X., et al., “Morphological characteristics of homozygous wild rice phytoliths and their significance in the study of rice origins.” *Science China Earth Sciences*. 64 (2021).

Wang, C. et al., “Bulliform Phytolith Size of Rice and Its Correlation With Hydrothermal Environment: A Preliminary Morphological Study on Species in Southern China.” *Frontiers in Plant Science*. 10 (2019): 1037.

Zheng, Y., Sun, G. and Chen, X., “Characteristics of the short rachillae of rice from archaeological sites dating to 7000 years ago.” *Chinese Science Bulletin*. 52, 12 (2007): 1654-1660.

การศึกษาพืชอาหารของมนุษย์สมัยเหล็กตอนปลายจากการวิเคราะห์เม็ดแป้งในหินปูน
จากพื้นมนุษย์โบราณในแหล่งโบราณคดีโนนพลล้านจังหวัดนครราชสีมา

นงนภัส อินประสิทธิ์^๑
Nongnaphat Inprasit
อรวิ พรมพา^๒
Aoravee Pompa



ภาพที่ ๑ ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth แสดงตำแหน่งหลุมขุดตรวจทางโบราณคดี
โดยตั้งอยู่บนแนวกำแพงเมืองนครราชสีมา
ที่มา: กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗

แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ตั้งอยู่บริเวณแนวคูเมืองด้านทิศตะวันออกในเขตตัวเมือง
นครราชสีมา ถือเป็นแหล่งโบราณคดีใหม่ที่ถูกค้นพบในพื้นที่เมืองเก่าโคราช โดยได้ทำการขุดค้น
ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ซึ่งก่อนหน้านี้ ยังไม่เคยมีการขุดค้นแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์
ในเขตนี้อย่างเป็นระบบ การขุดค้นครั้งนี้ ดำเนินการโดยสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา โดยมีการ
เก็บรวบรวมโครงกระดูกมนุษย์และโบราณวัตถุต่าง ๆ เพื่อการอนุรักษ์และศึกษาต่อไป

การขุดค้นในปี ๒๕๖๗ พบโครงกระดูกมนุษย์จำนวน ๓ โครงกระดูก เครื่องประดับทองคำ
สร้อยหิน ลูกปัดแก้ว เครื่องมือเหล็ก เศษเครื่องปั้นดินเผาลายเชือกทาบ เศษกระเบื้อง กระดูกสัตว์
รวมทั้งภาชนะแบบพิมายดำ ซึ่งตามข้อมูลวิชาการโบราณคดี กำหนดให้โบราณวัตถุเหล่านี้เป็นตัวแทน
ของกิจกรรมหรือวัฒนธรรมในยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายหรือสมัยเหล็ก ที่มีช่วงอายุประมาณ

^๑ ผู้วิจัย นักศึกษาคณะครุศาสตร์ สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

^๒ ผู้วิจัย นักศึกษาคณะครุศาสตร์ สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

๒๕๐๐-๑๕๐๐ ปีมาแล้ว นับเป็นอีกหนึ่งความก้าวหน้าสำคัญของการศึกษาร่องรอยมนุษย์โบราณยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา^๓

ตั้งแต่อดีตสู่ปัจจุบัน พืชอาหารมีบทบาทสำคัญต่อมนุษย์ในทุกยุคทุกสมัย เนื่องจากเป็นแหล่งพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต ในอดีตการบริโภคพืชอาหารไม่เพียงแต่สะท้อนถึงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของมนุษย์แต่ละยุคเท่านั้น หากยังมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจว่ามนุษย์ในอดีตเลือกบริโภคพืชอาหารชนิดใดเพื่อความอยู่รอด รวมทั้งยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตรกรรมในช่วงเวลาดังกล่าวได้

ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวเมล็ดแป้ง (Starch grain) ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของพืช โดยเฉพาะในพืชที่มนุษย์ใช้เป็นอาหาร เช่น ธัญพืช ราก หัว และผล เม็ดแป้งที่แทรกอยู่ในชอกหรือพื้นที่ขนาดเล็กมีคุณสมบัติทนทานต่อการสลายตัว จึงสามารถพบได้ในคราบหินปูนบนพื้น และเศษเครื่องมือโบราณ งานวิจัยนี้ จึงมุ่งศึกษาพืชอาหารของมนุษย์โบราณสมัยเหล็กตอนปลาย จากตัวอย่างคราบหินปูนที่พื้น

จากการสำรวจพื้นที่และรวบรวมข้อมูลแหล่งโบราณคดีที่กำลังดำเนินการขุดค้นในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยอ้างอิงกับข้อมูลนักโบราณคดี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของพื้นที่ขุดค้น ณ แหล่งขุดค้นทางโบราณคดีโนนพลล้าน อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นแหล่งโบราณคดีใหม่ที่ถูกค้นพบในพื้นที่เมืองเก่าโคราช จากการขุดค้นพบโครงกระดูกมนุษย์ทั้งหมด ๓ โครง โดยได้ทำการเก็บตัวอย่างจากคราบหินปูนที่พื้นของโครงกระดูกหมายเลข ๑ และโครงกระดูกหมายเลข ๓ นอกจากนี้ ยังมีการค้นพบโบราณวัตถุต่างๆ เช่น เครื่องประดับทองคำ สร้อยหิน ลูกปัดแก้ว เครื่องมือเหล็ก เศษเครื่องปั้นดินเผาลายเชือกทาบ เศษกระเบื้อง กระดูกสัตว์ รวมทั้งภาชนะแบบพิมายดำ สืบถึงวัฒนธรรมโบราณในยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายหรือสมัยเหล็กที่มีช่วงอายุประมาณ ๒๕๐๐-๑๕๐๐ ปีมาแล้ว^๔



ภาพที่ ๒ ขูดคราบหินปูนจากพื้นตัวอย่างมนุษย์โบราณ จากโครงกระดูกหมายเลข ๑ (ขวา) โครงกระดูกหมายเลข ๓ (ซ้าย) เพื่อนำมาศึกษาพืชอาหารจากการวิเคราะห์เม็ดแป้งจากหินปูนที่พื้น

^๓ วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธยา, รายงานการขุดตรวจทางโบราณคดี บริเวณแนวกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอโนนเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. (นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗)

^๔ วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธยา, เรื่องเดิม (๒๕๖๗)

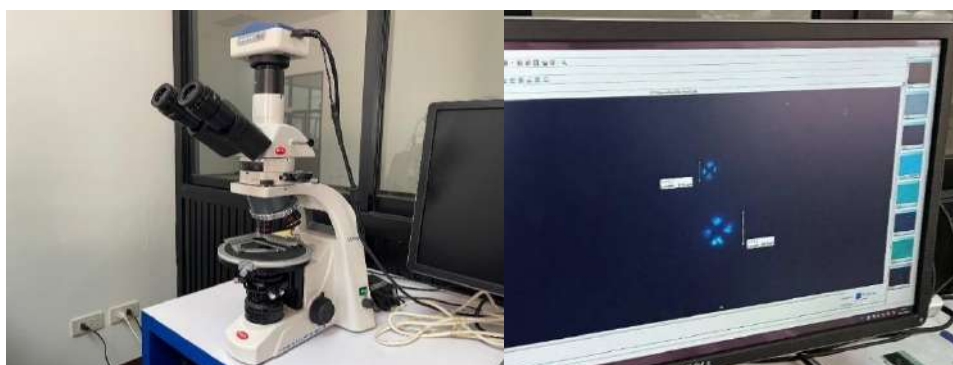
การวิเคราะห์ผลการศึกษา

เปรียบเทียบลักษณะสัณฐานของเม็ดแป้งที่พบ จากตัวอย่างคราบหินปูนมนุษย์โบราณกับเม็ดแป้งจากพืชปัจจุบัน และเปรียบเทียบเม็ดแป้งกับพื้นที่อื่นในยุคเดียวกัน และเปรียบเทียบกับยุคต่างกัน เช่น ประเทศจีน ประเทศเวียดนาม ตามเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง เพื่อระบุชนิดของเม็ดแป้ง

วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์โบราณในสมัยเหล็กตอนปลาย ทั้งด้านพืชอาหาร ด้านการเพาะปลูก ด้านสภาพแวดล้อม ในช่วงเวลานั้น

การศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์

การศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงปกติ และกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงโพลาไรซ์ (Polarized light microscope) โดยเตรียมแผ่นสไลด์ตัวอย่างเม็ดแป้งปัจจุบัน และเม็ดแป้งโบราณจากคราบหินปูนที่พื้นของมนุษย์โบราณเพื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และบันทึกภาพของเม็ดแป้งด้วยคุณสมบัติการเป็นผลึกของเม็ดแป้ง เมื่อนำไปส่องภายใต้กล้องจุลทรรศน์โพลาไรซ์ ทำให้สามารถระบุได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีคุณสมบัติไบรีฟรินเจนซ์ (Birefringence) หรือการหักเหแสงแบบคู่ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของวัสดุที่สามารถแยกแสงโพลาไรซ์ออกเป็นสองเวกเตอร์ที่มีทิศทางแตกต่างกัน ในทางทฤษฎีการหักเหแสงแบบคู่ในเชิงบวก (Positive Birefringence) บ่งชี้ว่าโครงสร้างโมเลกุลภายในเม็ดแป้งมีการจัดเรียงในแนวระนาบ ซึ่งเป็นผลจากระดับความเป็นผลึกที่แตกต่างกันของเม็ดแป้ง เมื่อสังเกตผ่านกล้องจุลทรรศน์โพลาไรซ์ โครงสร้างผลึกเหล่านี้ จะแสดงเป็นลักษณะเฉพาะ เช่น รูปแบบกากบาทมอลต์ (Maltese cross pattern) ทำให้สามารถระบุและจำแนกชนิดของแป้งได้อย่างแม่นยำ



ภาพที่ ๓ กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงแสงโพลาไรซ์ (Polarized light microscope)

การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเม็ดแป้งปัจจุบันและเม็ดแป้งโบราณ

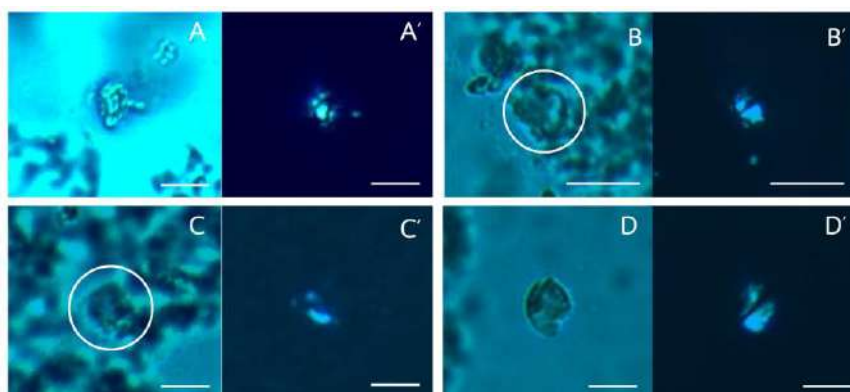
จากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเม็ดแป้งปัจจุบันและเม็ดแป้งโบราณจากคราบหินปูนที่พื้นของมนุษย์โบราณ จากโครงกระดูกหมายเลข ๑ และโครงกระดูกหมายเลข ๓ ในแหล่งขุดค้นทางโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า คราบหินปูนที่พื้นโครงกระดูกหมายเลข ๑ พบเม็ดแป้ง ๑๐ เม็ด และโครงกระดูกหมายเลข ๓ พบเม็ดแป้ง ๑๓ เม็ด

นอกจากนี้ยังมีเม็ดแป้งที่ไม่สามารถนับจำนวนได้อีก โดยสามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ พืชวงศ์ POACEAE และพืชวงศ์ ARACEAE และยังมีเม็ดแป้งที่ได้รับความเสียหายไม่สามารถจำแนกกลุ่มได้

เม็ดแป้งจากคราบหินปูนที่ฟันของโครงกระดูกหมายเลข ๑

เม็ดแป้งที่พบจากโครงกระดูกหมายเลข ๑ จำนวนทั้งหมด ๑๐ เม็ด โดยจำแนกได้เพียงระดับวงศ์ว่าอยู่ในวงศ์ Poaceae จำนวน ๔ เม็ด ถูกจัดอยู่ในวงศ์ Poaceae โดยใช้ลักษณะขนาดและรูปร่างของเม็ดแป้งเป็นเกณฑ์ในการจำแนกได้ และมีเม็ดแป้ง ๑ เม็ด สามารถจำแนกและระบุชนิดพืชได้ ซึ่งเป็นพืชในวงศ์หญ้าที่มีลักษณะสัณฐานวิทยาคล้ายเม็ดแป้งของข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L. var *glutinosa*) ส่วนเม็ดแป้งอีก ๕ เม็ด ไม่สามารถจำแนกระดับวงศ์ได้

จากการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของเม็ดแป้งภายใต้กล้องจุลทรรศน์ชนิดใช้แสง (Light Microscope) และกล้องจุลทรรศน์ใช้แสงแบบโพลาไรซ์ (Polarized light microscope) เม็ดแป้งทั้ง ๔ เม็ด ที่สามารถจำแนกระดับวงศ์ได้นั้นพบว่า เม็ดแป้งมีลักษณะรูปร่างกลมมนและหลายเหลี่ยม (rounded / polygonal) ไม่มีแผ่นใบ (lamellae) ซึ่งขนาดอยู่ในช่วงตั้งแต่ ๗.๖๐-๑๕.๗๖ ไมโครเมตร ดังแสดงในภาพที่ ๓

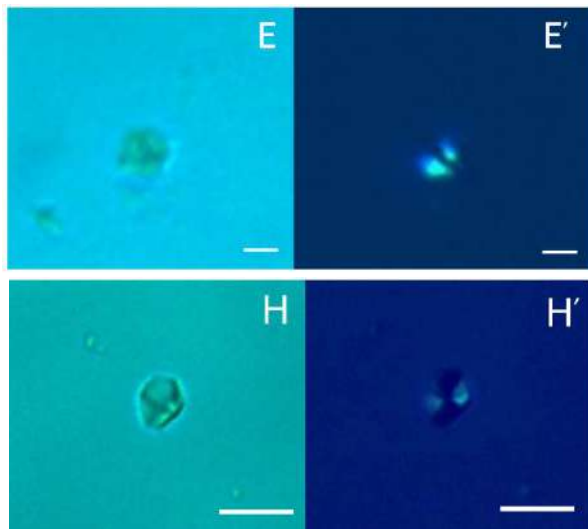


ภาพที่ ๓ เม็ดแป้งที่สกัดจากคราบหินปูนที่ฟันของมนุษย์โบราณ
โครงกระดูกหมายเลข ๑ ภาพที่ A-D' แสดงถึงพืชในวงศ์ Poaceae

ขนาดและรูปร่างของเม็ดแป้งเหล่านี้สอดคล้องกับลักษณะสัณฐานวิทยาของพืชในกลุ่ม Poaceae ที่มีลักษณะรูปร่างหลายเหลี่ยมหรือทรงกลม ไฮลัมของเม็ดแป้งอยู่กึ่งกลาง (centric hilum) และมีขนาดอยู่ระหว่าง ๙.๑๗-๑๘.๑๒ ไมโครเมตร บางครั้งพบรอยแตกเป็นเส้นตรงแต่ไม่เสมอไป ซึ่งสนับสนุนว่าลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเม็ดแป้งดังกล่าว สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกวงศ์ Poaceae ได้^๔ แต่หากพิจารณาถึงลักษณะสัณฐานโดยรวมเม็ดแป้งทั้ง ๔ เม็ด ที่สามารถจำแนกได้ระดับวงศ์นั้น ยังยากต่อการระบุชนิดได้ เนื่องจากลักษณะของเม็ดแป้งที่รักษาสภาพได้ไม่สมบูรณ์

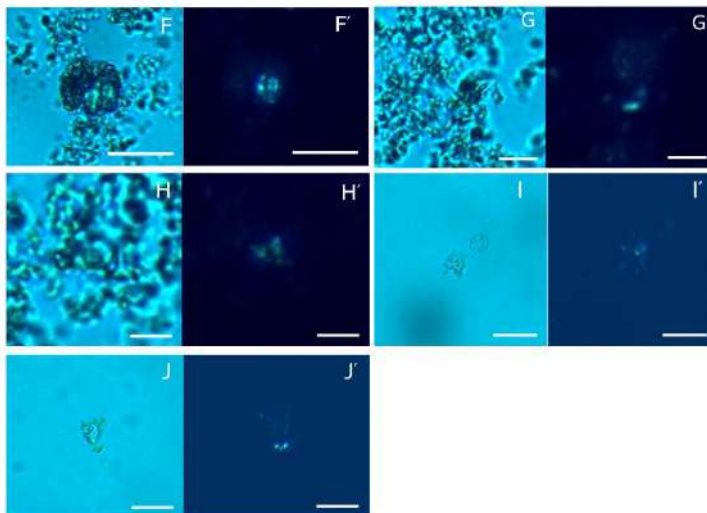
^๔ Wang, T., Wei, D., Jiang, Z., Xia, X., Wu, Y., Han, Z., Qu, Y., Hu, Y., & Fuller, B. T. (2022). Microfossil analysis of dental calculus and isotopic

เม็ดแป้ง ๑ เม็ด E-E' ที่สามารถจำแนกและระบุกลุ่มพืชได้นั้น มีลักษณะคล้ายกับเม็ดแป้งของข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L. var *glutinosa*) โดยพิจารณาจากรูปร่างของเม็ดแป้งที่เป็นหลายเหลี่ยม (polygonal) และมีขอบที่คมชัด มีขนาด ๕.๔๘ ไมโครเมตร เมื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ชนิดใช้แสงแบบโพลาไรซ์ (Polarized light microscope) ลักษณะการสะท้อนแสงของเม็ดแป้งข้าวเหนียวมีความแตกต่างจากข้าวเจ้า โดยการสะท้อนแสงจะปรากฏเป็นสองฝั่ง และขอบเขตของการหักเหของแสงไม่คมชัด (ดังแสดงในภาพที่ ๔)



ภาพที่ ๔ เม็ดแป้งที่สกัดจากคราบหินปูนที่พื้นของมนุษย์โบราณโครงกระดูกหมายเลข ๑
ภาพที่ E-E' แสดงถึงพืชในวงศ์ Poaceae คล้ายกับเม็ดแป้งของ ข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L. var *glutinosa*) และภาพที่ H-H' แสดงถึงเม็ดแป้งจากพืชปัจจุบันข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L. var *glutinosa*)

เม็ดแป้งอีกจำนวน ๕ เม็ด (F-J') ไม่สามารถระบุวงศ์หรือจำแนกกลุ่มได้อย่างแน่ชัด เนื่องจากลักษณะสำคัญทางสัณฐานวิทยาของเม็ดแป้ง ได้รับความเสียหายจากปัจจัยหลายประการ เช่น อาจเกิดจากระยะเวลาที่ผ่านมายาวนาน หรือเม็ดแป้งอาจจะเคยผ่านกระบวนการปรุงด้วยความร้อนมาก่อนทำให้โครงสร้างของเม็ดแป้งเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับความเสียหายจากกระบวนการสกัดและการเตรียมตัวอย่างทำให้การศึกษารายละเอียดเชิงโครงสร้างเป็นไปได้ยาก ส่งผลให้ไม่สามารถระบุวงศ์หรือชนิดของเม็ดแป้งเหล่านี้ได้อย่างแน่ชัด ดังแสดงในภาพที่ ๕



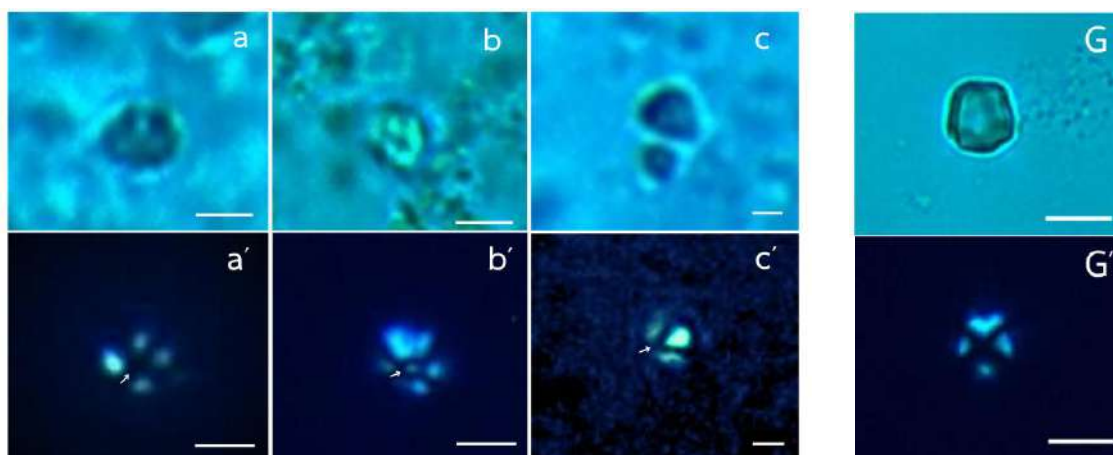
ภาพที่ ๕ เม็ดแป้งที่สกัดจากคราบหินปูนของมนุษย์โบราณโครงกระดูกหมายเลข 1 ภาพที่ F-J' แสดงถึงเม็ดแป้งได้รับความเสียหายไม่สามารถระบุวงศ์หรือจำแนกกลุ่มอย่างแน่ชัด

เม็ดแป้งจากคราบหินปูนที่ฟันของโครงกระดูกหมายเลข ๓

จากการวิเคราะห์เม็ดแป้งที่พบจากตัวอย่างโครงกระดูกหมายเลข ๓ พบว่า เม็ดแป้งที่สามารถจำแนกระดับวงศ์ได้ มีดังนี้ เม็ดแป้งจำนวน ๑๓ เม็ด ถูกจัดให้อยู่ในวงศ์ Poaceae ซึ่งเป็นพืชวงศ์หญ้า และอีกกลุ่มหนึ่งสามารถจำแนกและระบุชนิดพืชได้ ซึ่งถูกจัดให้อยู่ในวงศ์ Araceae ซึ่งเป็นพืชวงศ์บอน

จากจำนวนเม็ดแป้งทั้งหมด ๑๓ เม็ด ที่ถูกจัดอยู่ในวงศ์ Poaceae พบว่า ๕ เม็ด สามารถจำแนกและระบุชนิดพืชได้ เนื่องจากมีลักษณะสัณฐานที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยลักษณะทางสัณฐานของเม็ดแป้งเหล่านี้ มีความคล้ายคลึงกับเม็ดแป้งจากพืชในวงศ์หญ้า (Poaceae) ซึ่งรูปร่างโดยรวมมีลักษณะกลมมนหรือหลายเหลี่ยม (rounded/polygonal) และมีจุดศูนย์กลางของเม็ดแป้ง (hilum) อยู่ตำแหน่งกึ่งกลางของเม็ด (centric hilum)^๖ เมื่อพิจารณาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ชนิดใช้แสงแบบโพลาไรซ์ (Polarized Light Microscope) สามารถสังเกตเห็นลักษณะการสะท้อนแสงของเม็ดแป้งได้อย่างชัดเจน

โดยเม็ดแป้ง ๕ เม็ด สามารถจำแนกและระบุกลุ่มพืชได้มี ๓ เม็ด ที่มีลักษณะคล้ายกับเม็ดแป้งของ ข้าวเจ้า (*Oryza sativa* L. var *indica*) โดยพิจารณาจากลักษณะของเม็ดแป้งที่มีรูปร่างกลมมน ภาพที่ b-b' และรูปร่างเป็นเหลี่ยม ภาพที่ a-a' c-c' มีขนาดอยู่ระหว่าง ๕.๖๖-๙.๐๒ ไมโครเมตร เมื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ชนิดใช้แสงแบบโพลาไรซ์ จะพบว่าไฮลัม (hilum) อยู่ตรงกลางของเม็ดแป้ง และสามารถมองเห็นขอบเม็ดแป้งได้อย่างชัดเจน^๗

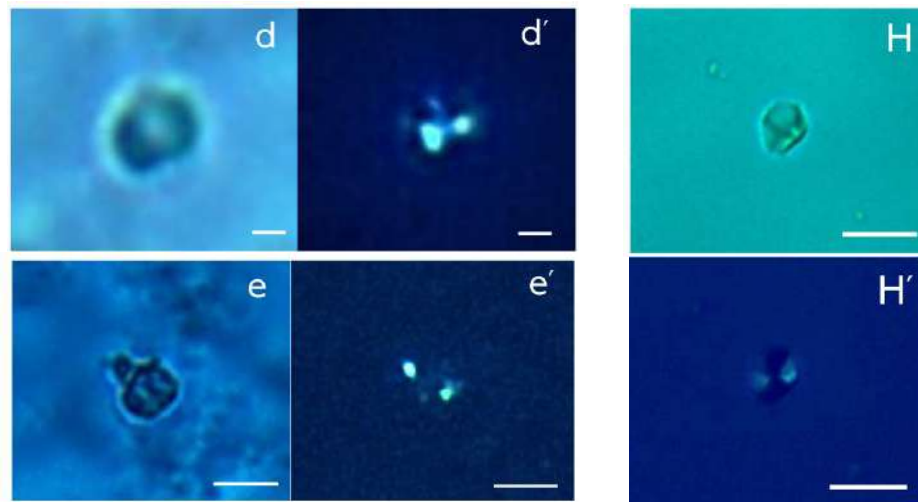


ภาพที่ ๖ เม็ดแป้งที่สกัดจากคราบหินปูนที่ฟันของมนุษย์โบราณโครงกระดูกหมายเลข ๓
ภาพที่ a-c' แสดงถึงพืชในวงศ์ Poaceae คล้ายกับเม็ดแป้งของ ข้าวเจ้า (*Oryza sativa* L. var *indica*)
และภาพที่ G-G' แสดงถึงเม็ดแป้งจากพืชปัจจุบันของ ข้าวเจ้า (*Oryza sativa* L. var *indica*)

⁶ Wang, T., et.al., "Microfossil analysis of dental calculus and isotopic measurements reveal the complexity of human-plant dietary relationships in Late Bronze Age Yunnan" *Archaeological and Anthropological Sciences* 14, 5 (2022).

⁷ Chen, T., et. al., "Starch grains from human teeth reveal the plant consumption of proto-Shang people (c. 2000–1600 BC) from Nancheng site, Hebei, China," *Archaeological and Anthropological Sciences* 13, 153 (2021): 1-18.

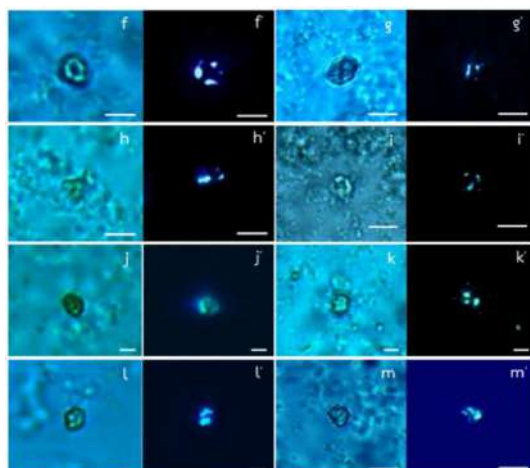
นอกจากนี้ เม็ดแป้งอีก ๒ เม็ด มีลักษณะคล้ายกับเม็ดแป้งของ ข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L. var *glutinosa*) โดยพิจารณาจากรูปร่างของเม็ดแป้งที่เป็น หลายเหลี่ยม (polygonal) และมีขอบที่คมชัด เมื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ชนิดใช้แสงแบบโพลาไรซ์ ยังคงสามารถสังเกตเห็นลักษณะการสะท้อนแสงของเม็ดแป้งได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ลักษณะการหักเหของแสงโพลาไรซ์ในเม็ดแป้งของข้าวเหนียวมีความแตกต่างจากข้าวเจ้า โดยการสะท้อนแสงจะปรากฏเป็นสองฝั่ง แต่ขอบเขตของการหักเหของแสง ไม่คมชัดเท่ากับเม็ดแป้งของข้าวเจ้า ดังแสดงในภาพที่ ๗



ภาพที่ ๗ เม็ดแป้งที่สกัดจากคราบหินปูนที่พื้นของมนุษย์โบราณโครงกระดูกหมายเลข ๓

ภาพที่ d-e' แสดงถึงพืชในวงศ์ Poaceae คล้ายกับเม็ดแป้งของ ข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L. var *glutinosa*) และภาพที่ H-H' แสดงถึงเม็ดแป้งจากพืชปัจจุบันข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L. var *glutinosa*)

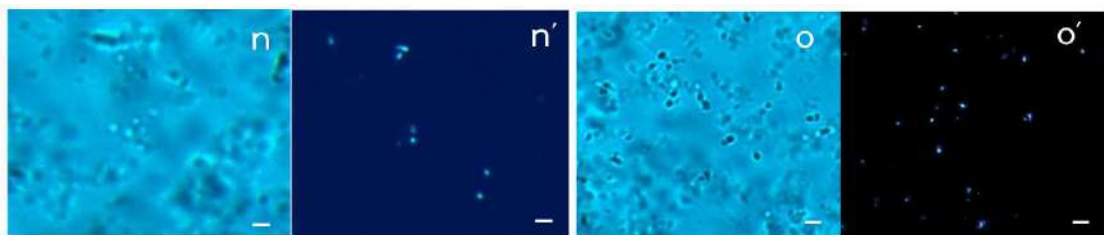
เม็ดแป้งอีก ๘ เม็ด (f-m') ที่พบจากตัวอย่างโครงกระดูกหมายเลข ๓ แม้ว่าจะไม่สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างแน่ชัด แต่จากการตรวจสอบลักษณะทางสัณฐานยังสามารถจัดจำแนกระดับวงศ์ Poaceae ได้ เม็ดแป้งในกลุ่มนี้มีลักษณะโดยรวม กลมมนและหลายเหลี่ยม (rounded/polygonal) แต่สภาพเม็ดแป้งขาดความสมบูรณ์ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเม็ดแป้งในระยะเวลาที่ยาวนาน ดังแสดงในภาพที่ ๘



ภาพที่ ๘ เม็ดแป้งที่สกัดจากคราบหินปูนที่พื้นของมนุษย์โบราณโครงกระดูกหมายเลข ๓
ภาพที่ f-m' แสดงถึงพืชในวงศ์ Poaceae

เมื่อพิจารณาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ชนิดใช้แสงแบบโพลาไรซ์ (Polarized Light Microscope) พบว่าเม็ดแป้งในกลุ่มนี้ ไม่สามารถสังเกตเห็นลักษณะการสะท้อนแสงได้อย่างชัดเจน แม้จะไม่สามารถจำแนกชนิดได้อย่างแน่ชัด ซึ่งเป็นผลมาจากการเสื่อมสภาพหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างของเม็ดแป้ง ทำให้การหักเหของแสงไม่ปรากฏอย่างเด่นชัดเหมือนกับเม็ดแป้งที่มีสภาพสมบูรณ์ ที่แสดงรูปแบบ "กากบาทโพลาไรซ์ (Maltese cross)" ที่เป็นลักษณะเด่นของเม็ดแป้งที่มีโครงสร้างสมบูรณ์ แต่จากลักษณะสัณฐานของขนาดและรูปร่างที่ยังคงพอปรากฏให้เห็นได้ ทำให้สามารถจัดจำแนกระดับวงศ์ Poaceae ได้

การวิเคราะห์เม็ดแป้งพืชในวงศ์ Araceae ดังแสดงในภาพที่ ๙ (n-o') พบว่าเม็ดแป้งกลุ่มนี้มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่มีความคล้ายคลึงกับเม็ดแป้งของเผือก (*Colocasia esculenta* L.) ซึ่งเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและถูกนำมาใช้เป็นอาหารตั้งแต่ยุคโบราณ เม็ดแป้งในกลุ่มนี้มีลักษณะกลมมนหรือหลายเหลี่ยม (rounded/polygonal) และมีขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับเม็ดแป้งจากพืชในวงศ์อื่น ๆ^๘



ภาพที่ ๙ เม็ดแป้งที่สกัดจากคราบหินปูนที่ฟันของมนุษย์โบราณโครงกระดูกหมายเลข ๓
ภาพที่ n- o' แสดงถึงพืชในวงศ์ Araceae คล้ายกับเม็ดแป้งของเผือก(*Colocasia esculenta* L.)

เนื่องจากเม็ดแป้งในกลุ่มนี้มีขนาดเล็กมาก เมื่อสังเกตภายใต้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงแบบโพลาไรซ์ (Polarized Light Microscope) พบว่า ไม่สามารถมองเห็นแกนกากบาท (Maltese cross) ได้อย่างชัดเจน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากขนาดที่เล็กมากของเม็ดแป้ง หรืออาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติความเป็นผลึกของเม็ดแป้งอันเนื่องมาจากปัจจัยแวดล้อม เช่น กระบวนการสกัด อายุของตัวอย่าง หรือสภาวะการเก็บรักษา

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของเม็ดแป้งที่พบกับเม็ดแป้งจากพืชในปัจจุบัน และข้อมูลจากงานวิจัยที่สอดคล้อง พบว่าเม็ดแป้งดังกล่าวมีขนาดและรูปร่างที่คล้ายคลึงกับเม็ดแป้งของเผือก (*Colocasia esculenta* L.) ซึ่งเป็นพืชหัวที่มีแป้งเป็นองค์ประกอบหลัก และมีการบริโภคมาอย่างยาวนานในหลายพื้นที่ทั่วโลก^๙

^๘ Wang, T., et.al., "Microfossil analysis of dental calculus and isotopic measurements reveal the complexity of human-plant dietary relationships in Late Bronze Age Yunnan" *Archaeological and Anthropological Sciences* 14, 5 (2022).

^๙ Wang, W., et al., "Early Holocene exploitation of taro and yam among southern East Asian hunter-gatherers," *Antiquity* 98, 399 (2024): 597-615.

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาพืชอาหารของมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็กตอนปลาย จากการวิเคราะห์เม็ดแป้งในหินปูนจากฟันของมนุษย์โบราณ โครงกระดูกหมายเลข ๑ และ โครงกระดูกหมายเลข ๓ จากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่า คราบหินปูนที่ฟันโครงกระดูกหมายเลข ๑ พบเม็ดแป้ง ๑๐ เม็ด และโครงกระดูกหมายเลข ๓ พบเม็ดแป้ง ๑๓ เม็ด และพืชวงศ์ ARACEAE ที่ไม่สามารถนับจำนวนได้ รวมเม็ดแป้งที่พบทั้งหมด ๒๓ เม็ด โดยสามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ พืชวงศ์ POACEAE พืชวงศ์ ARACEAE และเม็ดแป้งที่ได้รับความเสียหายไม่สามารถจำแนกได้

จากการศึกษาเม็ดแป้งจากหินปูนจากฟันของมนุษย์โบราณ สามารถวิเคราะห์พืชที่มนุษย์โบราณในสมัยเหล็กตอนปลายใช้เป็นอาหารได้ โดยเม็ดแป้งวงศ์ Poaceae สะท้อนถึงการบริโภคพืชในตระกูลหญ้า เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว และยังรวมไปถึงพืชในวงศ์ Araceae สะท้อนถึงการใช้พืชสกุลเผือกเป็นพืชอาหารที่เป็นแหล่งพลังงานสำคัญของมนุษย์โบราณ เชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้ถึงบริบทการเกษตรและการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสมัยเหล็กตอนปลายว่า ในช่วงเวลานั้น การยังชีพของมนุษย์เริ่มมีการทำเกษตรกรรม และยังมีอาหารป่าร่วมด้วย ซึ่งสะท้อนถึงรูปแบบการใช้พื้นที่ของชุมชนโบราณที่เน้นการเข้าถึงทรัพยากรพื้นฐานอย่างน้ำ ดิน และพืชพรรณ ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต นอกจากนี้ การเลือกปลูกพืชหลากหลายประเภท ยังสะท้อนถึงการกระจายความเสี่ยงทางอาหาร (food security) และแสดงให้เห็นว่า มนุษย์ในสมัยนั้น มีความรู้เกี่ยวกับฤดูกาล การเพาะปลูก การเลือกใช้พื้นที่ตามภูมิประเทศ รวมถึงอาจมีการแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันผลผลิตระหว่างชุมชนใกล้เคียง

บรรณานุกรม

วรรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา. รายงานการขุดตรวจทางโบราณคดี บริเวณแนวกำแพง

เมืองนครราชสีมาด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอในเมือง

นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗.

Chen, T., et. al. “Starch grains from human teeth reveal the plant consumption of proto-Shang people (c. 2000–1600 BC) from Nancheng site, Hebei, China.”

Archaeological and Anthropological Sciences, 13, 153 (2021): 1-18.

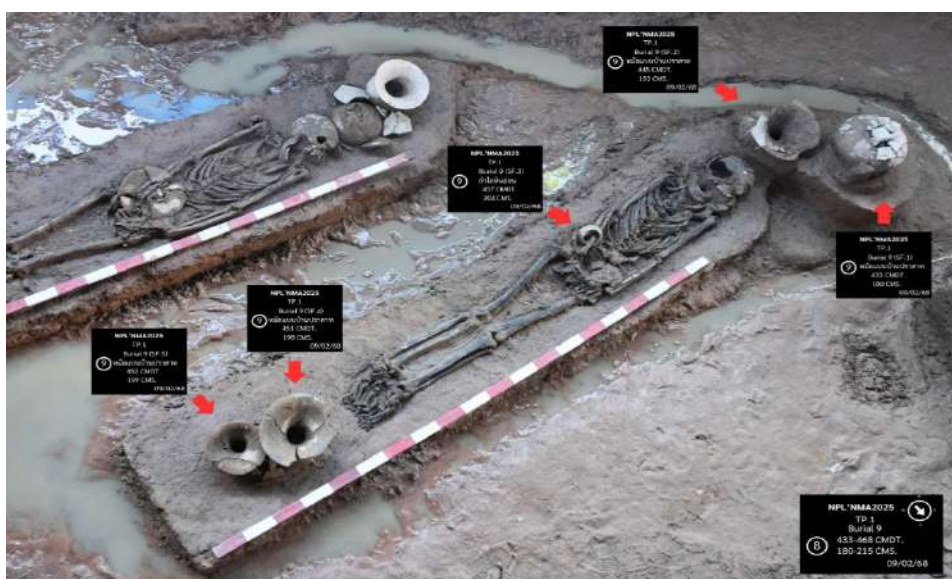
Wang, T., et.al., “Microfossil analysis of dental calculus and isotopic measurements reveal the complexity of human-plant dietary relationships in Late Bronze Age Yunnan”

Archaeological and Anthropological Sciences 14, 5 (2022).

Wang, W., et al. “Early Holocene exploitation of taro and yam among southern East Asian hunter-gatherers.” *Antiquity*. 98, 399 (2024): 597-615.

การวิเคราะห์ไฟโตลิธจากตะกอนดินในภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท
เพื่อการจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกในหลุมฝังศพสมัยสำริด
ณ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา

ราเชนทร์ รุ่งกระโทก^๑
Rachan Rungkrathok
วิภาณุ รักใหม่^๒
Wipanu Rugmai



ภาพที่ ๑ โครงกระดูกมนุษย์หมายเลข ๙ จากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ที่มา: กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๘

แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ตั้งอยู่ตามแนวคูเมืองด้านทิศตะวันออกของตัวเมืองนครราชสีมา เป็นแหล่งสำคัญที่สะท้อนพัฒนาการของมนุษย์ในสมัยเหล็ก อายุราว ๒,๕๐๐-๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว โดยมีหลักฐานการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนปรากฏชัดเจน ทั้งนี้ จากการสำรวจและขุดค้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ พบชั้นวัฒนธรรมสมัยเหล็กเป็นหลัก

ต่อมาการขุดค้นปี พ.ศ. ๒๕๖๘ พบหลักฐานสำคัญยิ่งในสมัยสำริด ได้แก่ โครงกระดูกมนุษย์ พร้อมเครื่องอุทิศ อายุประมาณ ๒,๕๐๐-๓,๐๐๐ ปี ตลอดจนภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาทและกำไลหินอ่อน ผลดังกล่าวยืนยันว่า พื้นที่นี้มีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่สมัยสำริด ไม่ใช่เพียงสมัยเหล็กดังที่เคยเข้าใจกันมาก่อน ทั้งยังมีการค้นพบภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาทและกำไลหินอ่อน ซึ่งล้วนเป็นหลักฐานสำคัญที่ช่วยอธิบายลักษณะทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชนในยุคก่อนประวัติศาสตร์ของจังหวัดนครราชสีมาได้เป็นอย่างดี

^๑ อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

^๒ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หลุมขุดค้นที่ ๑ (TP.๑) มีขนาด ๓ × ๑๕ เมตร ตั้งอยู่บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก ภายในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษเขต ๑๑ นครราชสีมา (เดิม) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โครงการขุดค้นและขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณ โนนพลล้าน ได้ดำเนินการสำรวจและบันทึกหลักฐาน ในปีพุทธศักราช ๒๕๖๘



ภาพที่ ๒ สภาพพื้นผิว (Surface) ของหลุมขุดค้นที่ ๑ ก่อนดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดี
ที่มา: กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๘

จากการสำรวจแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน พบโครงกระดูกมนุษย์รวมทั้งสิ้น ๑๑ ร้าง โดยโครงที่ ๑-๗ สะท้อนวัฒนธรรมสมัยเหล็ก และโครงที่ ๘-๑๑ สะท้อนวัฒนธรรมสมัยสำริด ซึ่งในงานศึกษาครั้งนี้ มุ่งวิเคราะห์โครงกระดูกหมายเลข ๙ ซึ่งฝังอยู่ที่ระดับความลึก ๔๖๘ เซนติเมตร จากระดับชั้นดินสมมติ (cmdt.) หรือ ๒๑๕ เซนติเมตร จากระดับผิวดิน (cms.) เนื่องจากบริบทชั้นดิน ชัดเจน และมีภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท (ใบที่ ๒) วางเหนือศีรษะ ทำหน้าที่กักเก็บตะกอน จึงเหมาะต่อการวิเคราะห์หินพืช อีกทั้งระดับความลึกดังกล่าว ชี้กรอบสมัยสำริดได้อย่างชัดเจน ในการวิเคราะห์ ได้เก็บตะกอนดินจากภาชนะดังกล่าวซึ่งตั้งอยู่เหนือบริเวณศีรษะของโครงกระดูก เพื่อนำไปศึกษาหินพืช (phytolith) ต่อไป

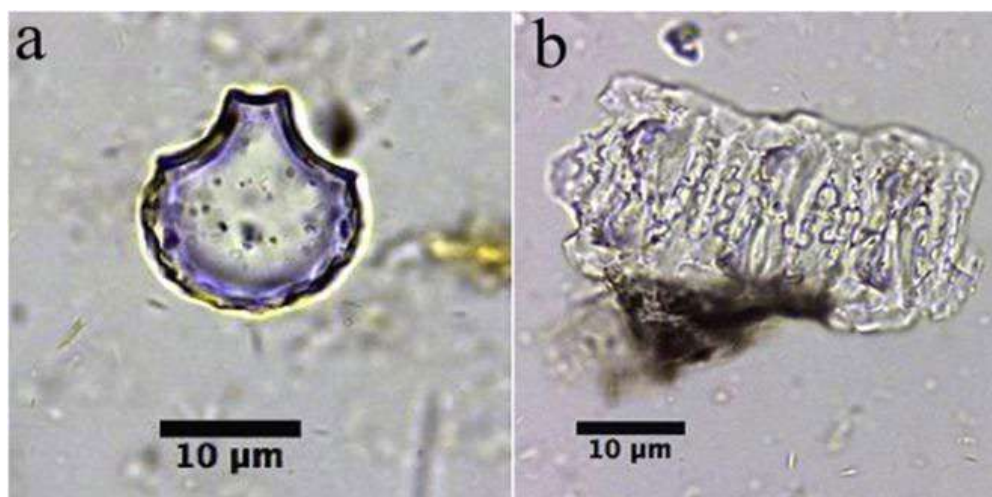


ภาพที่ ๓ โครงกระดูกมนุษย์หมายเลข ๙ ที่มีเครื่องอุทิศวางอยู่รอบโครงกระดูก
ที่มา: กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๘

แม้ว่าแหล่งโบราณคดีโนนพลล้านจะไม่พบรายงานหลักฐานเมล็ดข้าวหรือเมล็ดพืชภายในชั้นวัฒนธรรมโดยตรง แต่ผลการวิเคราะห์ไฟโตลิธจากตัวอย่างตะกอนดินที่สกัดได้จากภาชนะหม้อดินเผาเนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท (ใบที่ ๒) ซึ่งตั้งอยู่เหนือศีรษะของโครงกระดูกหมายเลข ๙ กลับเผยให้เห็นการปรากฏของไฟโตลิธข้าว (*Oryza* spp.) จึงสามารถยืนยันได้ว่ามนุษย์ในสมัยสำริดบริเวณจังหวัดนครราชสีมามีการใช้และบริโภคข้าวมาตั้งแต่ช่วงระยะเวลา ๒,๕๐๐–๓,๐๐๐ ปีที่ผ่านมา

การศึกษาไฟโตลิธ

ไฟโตลิธหรือหินพืช (Phytolith) หมายถึง อนุขนาดเล็กของพืชที่เกิดขึ้นจากการสะสมของซิลิกาไว้ในเนื้อเยื่อทั้งภายในและภายนอกเซลล์ และคงอยู่ภายหลังการสลายตัวของพืช โดยพืชแต่ละชนิดจะสะสมซิลิกาในรูปแบบที่ต่างกันไป ดังนั้น นักชีววิทยาจึงนำรูปร่างของหินพืชที่ส่องพบจากกล้องจุลทรรศน์มาศึกษาเปรียบเทียบ ซึ่งถูกนำมาศึกษาเป็นครั้งแรกโดยกุสตาฟ ออดอล์ฟ สตรูฟ นักพฤกษศาสตร์ชาวเยอรมนี เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๘ ด้วยความแข็งแกร่งของหินพืชจึงอยู่รอดได้ในสภาพที่อินทรีย์วัตถุถูกทำลาย นักโบราณคดีจะบูรณาการหินพืช รวมไปถึงเรณูที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดีมาอธิบายสภาพแวดล้อมในอดีต^๓



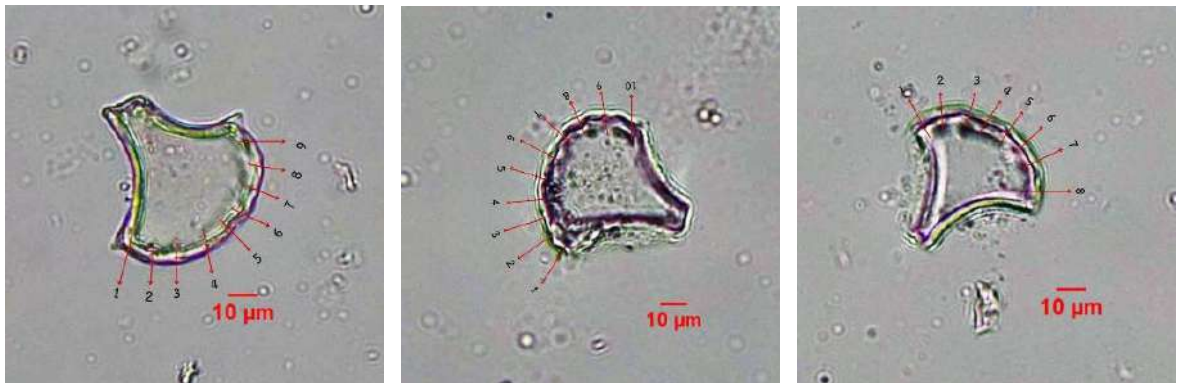
ภาพที่ ๔ ไฟโตลิธภายใต้กล้องจุลทรรศน์ (a) หินพืชประเภท bulliform จากใบและลำต้นของข้าว และ (b) หินพืชประเภท double-peaked จากกลีบข้าว

แม้ว่าหินพืชประเภท double-peaked จะเป็นตัวบ่งชี้สกุล *Oryza* แต่เนื่องจากพบจำนวนน้อยจึงไม่เหมาะใช้เป็นดัชนีหลัก การศึกษาหินพืชในครั้งนี้จึงเลือกใช้หินพืชประเภท bulliform ซึ่งปรากฏในตะกอนดินโบราณในปริมาณมากและมีลักษณะเฉพาะที่ชัดเจน ทำให้สามารถจำแนกข้าวป่าและข้าวปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการสืบค้นประวัติศาสตร์ข้าวในอดีต^๔

^๓Tang, X. et al., “Morphological characteristics of homozygous wild rice phytoliths and their significance in the study of rice origins,” *Science China Earth Sciences* 64 (2021): 1-11.

^๔Huan, X. et al., “Bulliform phytolith research in wild and domesticated rice paddy soil in South China,” *PLOS ONE* 10, 10 (2015): 1-12.

จากการศึกษาพิจารณาลักษณะเพื่อจำแนกทางสัณฐานและมุ่งเน้นจำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลา (fish-scale decorations) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่มีความแตกต่างกันระหว่างข้าวป่า (*Oryza rufipogon*.) และข้าวปลูก (*Oryza sativa* L.) โดยตัวอย่างตะกอนดินจะถูกนำไปสกัดในห้องปฏิบัติการ โดยกระบวนการวิเคราะห์เริ่มจากการสุ่มเลือกหินพีชประเภท bulliform ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ผลึก แล้วนับจำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลาที่ขอบผลึก ผลึกที่มีเกล็ดปลา ๙-๑๓ เกล็ด จะจัดเป็นข้าวปลูก ส่วนผลึกที่มีเกล็ดปลาไม่เกิน ๘ เกล็ด จะจัดเป็นข้าวป่า จากนั้นคำนวณสัดส่วนผลึกที่มีเกล็ดปลาเกิน ๘ เกล็ดเพื่อประเมินอัตราส่วนข้าวปลูกต่อข้าวป่า^๕



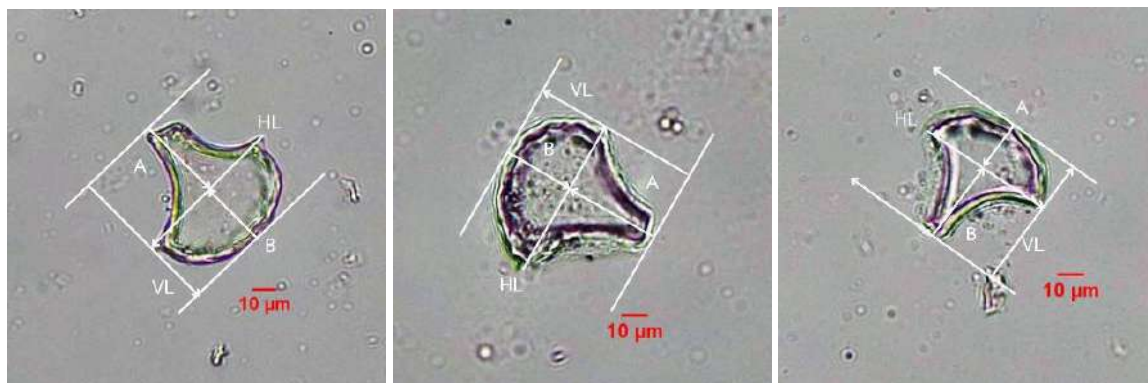
ภาพที่ ๕ แสดงการนับรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scales)
หินพีชรูปแบบ Bulliform ภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบแสง กำลังขยาย 40x

ผลจากการนับจำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scale) บนผลึก Bulliform ได้ทำการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งหมดจำนวน ๑๖๑ ผลึก จำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scales) ที่มากที่สุด คือ ๑๔ รอยน้อยที่สุด คือ ๔ รอย และค่าเฉลี่ยของจำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scales) ของหินพีชรูปแบบ Bulliform ในตะกอนดินสมัยสำริดจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน คือ ๗.๑๙๓ รอย และการนับจำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลา (Fish-scale) บนผลึกหินพีชประเภท Bulliform เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของรอยประทับเกล็ดปลาที่มีค่า ≥ ๙ รอย พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น ๒๘ ผลึก คิดเป็นสัดส่วน ๑๗.๓๑๙% ของตัวอย่างทั้งหมด ขณะที่จำนวนรอยประทับรูปเกล็ดปลาที่มีค่า ≤ ๘ มีจำนวน ๑๔๔ ผลึก คิดเป็นสัดส่วน ๘.๙๔๔% ของตัวอย่างทั้งหมด

ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของหินพีชรูปแบบ bulliform จากตะกอนดินในภาชนะเครื่องอุทิศดินเผาแบบบ้านปราสาทในแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ได้วัดและวิเคราะห์ ตัวแปรหลัก ๕ ตัวแปร ได้แก่ ความยาวของส่วนที่เป็นฐาน (Base Length: B), ความยาวในแนวตั้ง (Vertical Length: VL), ความยาวในแนวนอน (Horizontal Length: HL), ความยาวของส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (Apex Length: A) และอัตราส่วนความยาวฐานต่อส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (B/A Ratio)^๖

^๕Lu, H. et al., "Rice domestication and climatic change: Phytolith evidence from East China," *Boreas* 31, 4 (2002): 378– 385.

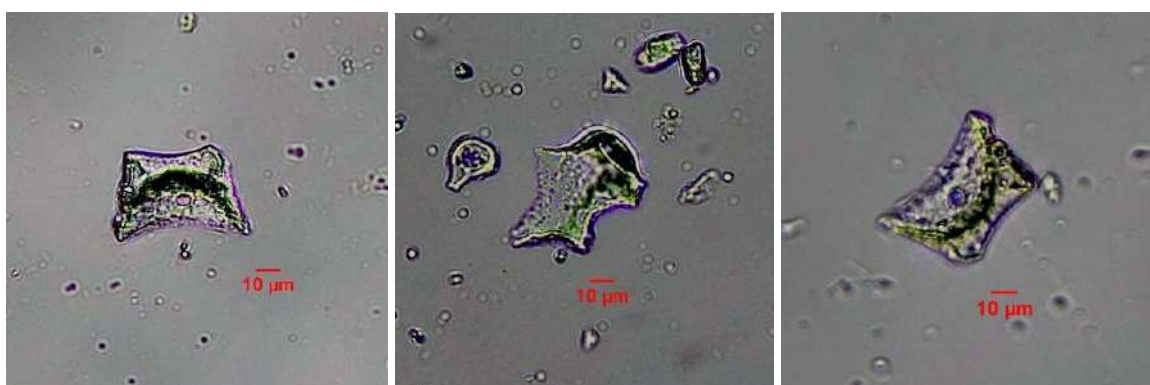
^๖Lu, H., et al., "Silicified bulliform cells of Poaceae: morphological characteristics, taxonomy, and environmental significance," *Review of Palaeobotany and Palynology* 143, 3–4 (2006): 241–257.



ภาพที่ ๖ แสดงการวิเคราะห์ตัวแปรทางสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธรูปแบบ Bulliform ภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบแสง กำลังขยาย 40X

ผลจากการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของหินพีชรูปแบบ bulliform ความยาวในแนวตั้ง (Vertical Length: VL) อยู่ระหว่าง ๓๑.๗๔๘–๔๒.๑๑๕ ไมโครเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๕๓.๕๘๕ ไมโครเมตร ความยาวในแนวนอน (Horizontal Length: HL) อยู่ระหว่าง ๒๕.๐๘๐–๖๕.๙๒๔ ไมโครเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔๖.๔๕๔ ไมโครเมตร ความยาวของส่วนที่เป็นฐาน (Base Length: B) อยู่ระหว่าง ๑๓.๘๓๖–๕๖.๓๕๙ ไมโครเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓๑.๘๐๓ ไมโครเมตร ความยาวของส่วนที่ไม่ใช่ฐาน (Apex Length: A) อยู่ระหว่าง ๗.๙๐๖–๔๕.๐๔๔ ไมโครเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒๑.๗๘๒ ไมโครเมตร อัตราส่วนความยาวฐานต่อส่วนยอด (B/A Ratio) อยู่ระหว่าง ๐.๖๒๘–๓.๔๓๘ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๑.๕๘๘ ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ ๑.๒ ทำให้จัดเป็นประเภทก้านสั้น (short-stalked) แสดงว่าฐานของผลึกมีความยาวมากกว่าส่วนยอดอย่างชัดเจน

จากการศึกษายังพบไฟโตลิธรูปแบบ Double-peaked จำนวน ๓ ผลึก ซึ่งเป็นไฟโตลิธที่มีลักษณะเฉพาะของข้าวในสกุล *Oryza* หินพีชรูปแบบ Double-peaked เป็นอนุภาคซิลิกาที่เกิดจากกระบวนการสะสมซิลิกาภายในเซลล์



ภาพที่ ๗ รูปไฟโตลิธรูปแบบ Double-peaked ภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบแสง กำลังขยาย 40X ของพีช โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเซลล์ผิวของแกลบข้าว

การพบหินพืชรูปแบบ Double-peaked ในตะกอนดินของแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา จึงสามารถใช้เป็นหลักฐานสำคัญที่บ่งชี้ถึงการมีอยู่ของข้าวในพื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการพบเพียง ๓ ผลึก ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อย เมื่อเทียบกับการศึกษาทางหินพืชโดยใช้สถิติ เพื่อจำแนกและระบุชนิดของข้าว การศึกษาครั้งนี้ จึงบันทึกไว้เพียงการพบหลักฐานหินพืชรูปแบบ Double-peaked ที่บ่งบอกการพบข้าวที่ยังไม่ระบุชนิดในพื้นที่ศึกษา

สรุป

การศึกษาหินพืช (phytolith) ประเภท bulliform จากตะกอนดินในภาชนะหม้อดินเผา เนื้อดินธรรมดาแบบบ้านปราสาท ใบที่ ๒ ซึ่งพบเนื้อสีระของโครงกระดูกหมายเลข ๙ ที่ความลึก ๔๖๘ cmdt./๒๑๕ cms. ในแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จ.นครราชสีมา มีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์ลักษณะสัณฐานวิทยาของไฟโตลิธ เพื่อจำแนกชนิดของข้าวที่เกี่ยวข้องในอดีต โดยเฉพาะระหว่างข้าวป่ากับข้าวปลูก พบว่า bulliform phytolith ที่มีรอยประทับรูปเกล็ดปลา ตั้งแต่ ๙ เกล็ดขึ้นไป มีจำนวนทั้งสิ้น ๒๘ ผลึก คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๓๙๑ ซึ่งชี้ให้เห็นการปรากฏของข้าวป่า (*Oryza rufipogon*) ในวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริด ทั้งนี้ ยังพบหินพืชรูปแบบ bulliform และรูปแบบ double peaked จำนวน ๓ ผลึก ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสกุล (*Oryza*) แต่ไม่อาจระบุชนิดของข้าวได้ เนื่องจากลักษณะนี้ปรากฏทั้งในข้าวป่าและข้าวปลูก

บรรณานุกรม

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธยา. รายงานการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณแนวกำแพงเมือง นครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๘.

Huan, X. et al. “Bulliform phytolith research in wild and domesticated rice paddy soil in South China.” **PLOS ONE**. 10, 10 (2015): 1-12.

Lu, H. et al. “Rice domestication and climatic change: Phytolith evidence from East China.” **Boreas**. 31, 4 (2002): 378– 385.

Lu, H., et al. “Silicified bulliform cells of Poaceae: morphological characteristics, taxonomy, and environmental significance.” **Review of Paleobotany and Palynology**. 143, 3–4 (2006): 241–257.

Tang, X. et al. “Morphological characteristics of homozygous wild rice phytoliths and their significance in the study of rice origins.” **Science China Earth Sciences**. 64 (2021): 1-11.

**“โนนพลล้าน” ในฐานะแหล่งเรียนรู้เฉพาะกิจของประชาชนทุกเพศ ทุกวัย
ภายใต้แนวคิด “ต่อยอดวิชาการ ผสานชุมชน” กระบวนการสร้างความรัก ตระหนัก ห่วงแทน
และภูมิใจในมรดกวัฒนธรรมบ้านเกิด ด้วยงานโบราณคดี**

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อโยธยา^๑
Wannapong Palakawong na ayudhaya

“...การที่จะทำให้โบราณสถานคงอยู่ได้นั้น ต้องทำความเข้าใจให้แก่ประชาชน
ก่อน ต้องให้เขาเห็นความสำคัญและคุณค่าของโบราณสถานนั้น ๆ ก่อน จน
เขามีความรู้สึกร่วม ในการเป็นเจ้าของแล้ว ประชาชนก็จะสามารถอยู่ร่วมกับ
โบราณสถานได้ โดยไม่ต้องแยกออกจากกัน...”

พระราชเสาวนีย์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง
พระราชทาน ณ โบราณสถานวัดส้ม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๔^๒



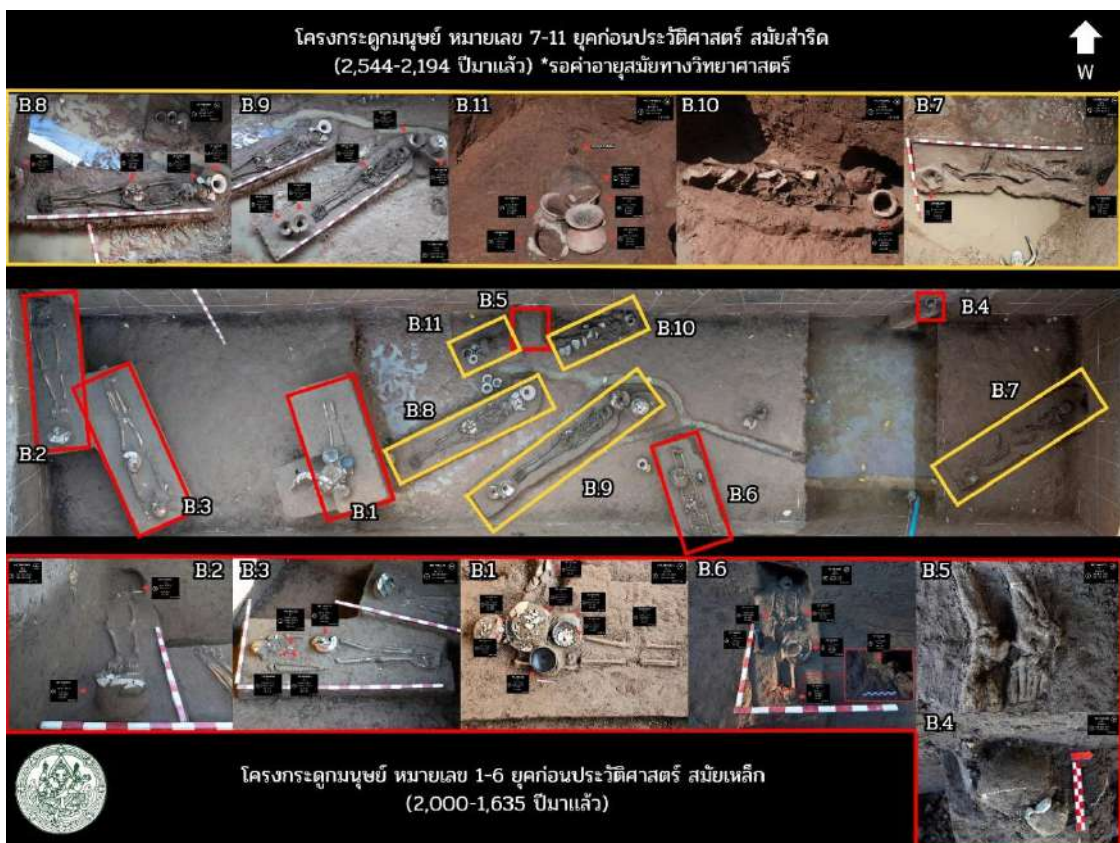
ภาพที่ ๑ บรรยากาศวันสุดท้ายของการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน

สิ่งที่มุ่งหวังสูงสุดประการหนึ่งในฐานะนักโบราณคดี กรมศิลปากร คือการพัฒนาและยกระดับให้หลุมขุดค้นทางโบราณคดีเป็นมากกว่าพื้นที่ขุดค้นของนักโบราณคดี แต่จะต้องเป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้มาเยี่ยมชมด้วย แนวคิดการเปิดหลุมขุดค้นทางโบราณคดีเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานภายใต้แนวคิด “ต่อยอดวิชาการ ผสานชุมชน” ที่ผู้เขียนเริ่มปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมมาตั้งแต่

^๑ นักโบราณคดีชำนาญการ กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

^๒ ปฏิวัฒน์ พุ่มพวงษ์แพทย์, “พระเจ้าอยู่หัวกับงานโบราณคดีและประวัติศาสตร์,” ศิลปากร ๔๒, ๖ (พฤศจิกายน-ธันวาคม ๒๕๔๒): ๔๐.

ปีงบประมาณ ๒๕๖๖^๓ ในโครงการศึกษาวิจัยชุมชนโบราณและมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก บริเวณต้นลำน้ำชี ในเขตพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ นี้ นับเป็นหนึ่งโอกาสสำคัญ ที่จะทำให้แหล่งโบราณคดีกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชนทุกเพศ ทุกวัยอีกครั้ง ภายใต้โครงการศึกษาร่องรอยมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในพื้นที่เมืองเก่า นครราชสีมา บริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งปฏิบัติงานชุดค้นทางโบราณคดีในระหว่างวันที่ ๒๕ มกราคม-๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องมาจากปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จากการชุดค้นพบโครงกระดูกมนุษย์ ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบครั้งแรกกลางเมืองเก่านครราชสีมา และยังเป็นอีกประจักษ์พยานสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงการไม่โดดเดี่ยวตนเองออกจากสังคมของสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา เพราะการดำเนินงานในครั้งนี้ นอกเหนือจากหลุมชุดค้นทางโบราณคดี ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้เฉพาะกิจแล้ว ยังทำหน้าที่พื้นที่ปฏิบัติการของเหล่านักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งจะกล่าวต่อไปในบทความนี้



ภาพที่ ๒ โครงกระดูกมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์สมัยสำริดและสมัยเหล็ก ที่พบจากการชุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ใน พ.ศ. ๒๕๖๘

^๓ วรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยุธยา, “ต่อยอดวิชาการ ผสานชุมชน” กระบวนการสร้างความรัก ตระหนักรู้ ห่วงแทน และภูมิใจในมรดกวัฒนธรรมบ้านเกิด ด้วยงานโบราณคดี.” สรรพศาสตร์ สรรพศิลป์ พื้นที่ชัยภูมิ โบราณคดีและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น. (๒๕๕๖): ๘๒-๙๐.

“ต่อยอดวิชาการ” เมื่องานโบราณคดีช่วยต่อยอดองค์ความรู้ “วัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ กลางเมืองแก่นนครราชสีมา”

การพบร่องรอยวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์จนนำไปสู่การตั้งข้อสันนิษฐานของการมีอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์บริเวณเมืองแก่นนครราชสีมา นั้น เริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๒ หลังจากผ่านไป ๒๕ ปี ข้อสันนิษฐานดังกล่าวได้รับการยืนยันว่าเป็นความจริง จากหลักฐานทางโบราณคดีที่พบใน พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘ สะท้อนให้เห็นว่า มนุษย์เมื่อราว ๒,๔๗๙-๑,๕๓๐ ปีมาแล้ว ตรงกับยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยสำริดต่อเนื่องถึงสมัยเหล็ก โดยมนุษย์เลือกใช้พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ฝังศพ^๔ โนนพลล้านจึงถูกยกให้เป็นแหล่งโบราณคดีสำคัญที่เปลี่ยนข้อสันนิษฐานในอดีต ที่จากเดิมเชื่อว่าพื้นที่เมืองนครราชสีมาในปัจจุบันนี้เป็นพื้นที่ใหม่ ไม่เคยมีการตั้งถิ่นฐานของผู้คนจนกระทั่งเข้าสู่สมัยอยุธยา แต่ในความเป็นจริงแล้ว พื้นที่บริเวณนี้มีการอยู่อาศัยของผู้คนโบราณมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ นับเป็นข้อมูลใหม่ที่หลักฐานทางโบราณคดีเข้ามาอธิบายเรื่องราวในอดีตของพื้นที่เมืองแก่นนครราชสีมา



ภาพที่ ๓ เตรียมความพร้อมให้ “อาสาสมัครโบราณคดีราชสีมา” โดยการนำเสนอสถานภาพความรู้แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน และการเตรียมตัวก่อนถึงวันขุดค้นจริง ให้กับ นักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน ๕๕ คน และสาขาวิชาการสอนชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑๐ คน

^๔ วรรณพงษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองแก่นนครราชสีมา (บูรพาพนมพล) (นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗).



ภาพที่ ๔ “อาสาสมัครโบราณคดีราชสีมา” โดยนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
ร่วมปฏิบัติงานขุดค้นและวิเคราะห์หลักฐานทางโบราณคดีที่พบ



ภาพที่ ๕ หน้าข่าวประชาชื่น หนังสือพิมพ์มติชน วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ นำเสนอการเปิด แหล่งโบราณคดีโนนพลล้านให้เป็นแหล่งเรียนรู้ เฉพาะกิจ

ที่มา : พันธุ์ทิพย์ ธีระเนตร. ไม่หวง ไม่ห้าม ไม่มีความลับ โนนพลล้าน กำแพงเมืองโคราช แหล่งเรียนรู้เฉพาะกิจ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๘ จาก: <https://www.matichon.co.th>



ภาพที่ ๖ บรรยาภาศนักศึกษาศาขการสอนชีววิทยา ขณะดำเนินการเก็บดินภายในหลุมขุดค้น เพื่อนำมาเข้าสู่กระบวนการหาเมล็ดพืช ละอองเรณู หรือหินพืช

“ผสานชุมชน” เมืองงานโบราณคดีทำหน้าที่เป็น Soft Power ให้กับเยาวชน ในการสร้างความรัก ตระหนักรู้ ห่วงเหว และภูมิใจในมรดกวัฒนธรรมบ้านเกิดของประชาชนทุกเพศ ทุกวัย

Soft Power ยังคงเป็นกระแสที่รัฐบาลให้ความสำคัญโดยเฉพะงานด้านการอนุรักษ์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ที่จะต้องเรียนรู้เพื่อการปรับตัวให้เท่าทันกระแสโลกาเทศาภิวัตน์ ตลอดจน ปรับประยุกต์บทบาทให้ใกล้ชิดประชาชนทุกเพศ ทุกวัย จนนำไปสู่การเกิดความรัก ตระหนักรู้ ห่วงเหว และภูมิใจในมรดกวัฒนธรรมบ้านเกิด ฉะนั้น การยกระดับให้ “หลุมขุดค้นทางโบราณคดี” ทำหน้าที่เป็น “แหล่งเรียนรู้เฉพาะกิจ” ที่ต้องระบุว่า เฉพะงานขุดค้นทางโบราณคดีมิได้ เกิดขึ้นเป็นประจำหรือตลอดไป แต่เกิดขึ้นจากบางช่วงโอกาสที่มีกรอบระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น

ในอดีต การขุดค้นทางโบราณคดี อาจเป็นความลับเพื่อป้องกันการโจรกรรมหรือข้อมูล ที่รั่วไหลก่อนการเผยแพร่อย่างเป็นทางการ ก่อให้เกิดข้อจำกัดเมื่อเวลาผ่านไปหลายปี ในขณะที่ ประชาชนในพื้นที่อาจหลงลืมหรือขาดการรับรู้ว่พื้นที่บริเวณนี้เคยขุดค้นทางโบราณคดี จนท้ายที่สุด ก็ถูกลืม ด้วยข้อจำกัดนี้ จึงนำไปสู่การทำให้หลุมขุดค้นทางโบราณคดีเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ไม่ได้จำกัดเพศ หรือวัย แต่เปิดโอกาสให้ทุก ๆ คน สามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้ ได้ตลอด ๒๐ วัน ในระหว่างที่เรา ดำเนินงานทางโบราณคดี โดยมีกิจกรรมดังนี้

๑) นิทรรศการข้างหลุมขุดค้น “เหลียวหลังมองมนุษย์โบราณเมืองนครราชสีมา ผ่าน หลักฐานทางโบราณคดี”

ความตั้งใจของการจัดนิทรรศการข้างหลุมขุดค้นคือการอธิบายเรื่องราวของมนุษย์โบราณ ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาผ่านหลักฐานทางโบราณคดีที่พบ เสมือนเป็นการคืนข้อมูลการศึกษา โบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ตลอดจนผลการขุดค้นแหล่งโบราณคดี โนนพลล้านสู่สาธารณะ โดยมีนักโบราณคดีเป็นผู้นำชม บรรยาย บอกเล่าให้กับทุกคนที่มาเยี่ยมชม หลุมขุดค้นทางโบราณคดีให้เข้าใจและตระหนักรู้มากยิ่งขึ้น โดยเนื้อหาของนิทรรศการจะแบ่งออกเป็น ๔ เรื่อง ได้แก่ ๑) นักโบราณคดีคือใคร? และมีกระบวนการการทำงานอย่างไร? ๒) สถานภาพองค์ ความรู้ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ๓) โบราณคดีเมืองเก่านครราชสีมา และ ๔) ผลการวิเคราะห์หลักฐานทางโบราณคดีที่พบจากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน เมื่อ พ.ศ. ๒๕๖๗



ภาพที่ ๗ บรรยายการเข้ามาศึกษาเรียนรู้ในโครงการ
ข้างหลุมขุดค้น และชมหลักฐานทางโบราณคดีจริง
ที่พบจากการขุดค้น

๒) การลงมือปฏิบัติจริง และสนับสนุนการดำเนินงานทางโบราณคดี ภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา กับ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ดังที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว การขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ไม่ได้ดำเนินไปอย่างโดดเดี่ยว แต่ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์และนักศึกษา จาก ๒ สาขาวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้แก่ ๑) สาขาวิชาการสอนศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิทักษ์ชัย จิตุชัย กับนักศึกษาชั้นปีที่ ๒ จำนวนกว่า ๕๕ คน โดยตลอดระยะเวลาการดำเนินงานทางโบราณคดี จะมีนักศึกษาแบ่งกลุ่มเข้ามาสนับสนุนการขุดค้น โดยตลอด ซึ่งต้องยอมรับกันตรง ๆ ว่า หลุมขุดค้นขนาดกว้าง ๓ เมตร ยาว ๑๕ เมตร และลึกเฉลี่ย

๒.๕ เมตร สำเร็จลงได้ด้วยดี ตามระยะเวลาที่กำหนด ส่วนสำคัญมาจากแรงสนับสนุนของนักศึกษา สาขาวิชาสังคมศึกษา ภายใต้ชื่อ “อาสาสมัครโบราณคดีราชสีมา” และ ๒) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาณุ รักใหม่ กับนักศึกษาชั้นปีที่ ๔ จำนวน ๑๐ คน ที่นำองค์ความรู้ทางชีววิทยามายูบรวมการปฏิบัติงานโบราณคดี โดยมุ่งเน้นไป การศึกษาละอองเรณู หินพืช และองค์ประกอบในอินทรีย์วัตถุเพื่ออธิบายสภาพแวดล้อมของมนุษย์ ในวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ที่เลือกใช้พื้นที่โนนพลล้านเป็นแหล่งฝังศพ อีกหนึ่งประโยชน์ สำคัญของประชาชนที่เข้ามาศึกษาเรียนรู้ในพื้นที่ขุดค้นคือ การได้ทดลองปฏิบัติจริง ทั้งการทดลอง เป็นผู้ช่วยนักโบราณคดีขุดค้นภายในหลุม หรือทดลองการเก็บตัวอย่างละอองเรณู หินพืช และ องค์ประกอบในอินทรีย์วัตถุไปพร้อมกับนักศึกษา ซึ่งนับเป็นภาพที่ตอกย้ำความเป็นสหวิทยาการของ งานโบราณคดีที่จะต้องผสมผสานกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อให้ผลการศึกษามีความครบถ้วนรอบด้านมากที่สุด ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการ สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ได้มอบเกียรติบัตรเพื่อเป็นที่ระลึก และประกาศเกียรติคุณถึงการสละเวลาอันมีค่ามาร่วมกิจกรรมกับเรา



ภาพที่ ๘ บรรยาการการเยี่ยมชมบริเวณหลุมขุดค้น และการทดลองเป็นผู้ช่วยนักโบราณคดีปฏิบัติงานขุดค้น

เมื่อทุกคนเข้ามาเยี่ยมชมแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน โดยเริ่มตั้งแต่การเยี่ยมชมนิทรรศการ การสังเกตการณ์ขุดค้น ไปจนถึงการลงมือปฏิบัติจริงแล้ว ผู้เขียนในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการเชื่อเป็นอย่างยิ่งว่า เมื่อทุกคนกลับบ้านไป จะมีสำนึกในความรัก ตระหนัก และหวงแหนโบราณสถาน โบราณวัตถุ ในฐานะมรดกศิลปวัฒนธรรมของชาติมากยิ่งขึ้น นับเป็นผลตอบรับที่มุ่งหวังมาโดยตลอด เพราะเกือบทุกคน ได้รู้จักอาชีพ “นักโบราณคดี” เป็นครั้งแรกจากการมาเยี่ยมชมหลุมขุดค้น โดยหัวใจ สำคัญของการเรียนรู้คือการได้เห็น สัมผัส และทดลองปฏิบัติจริง ทำให้ทุกคนที่เดินทางมาเข้าศึกษา เรียนรู้ได้รู้จักและเข้าใจหลักฐานทางโบราณคดี ในฐานะหลักฐานที่ช่วยยืนยันความสำคัญของพื้นที่ บ้านเกิดของตนเอง ในมิติทางโบราณคดี และประวัติศาสตร์ไทย แม้จะไม่ปรากฏในรูปแบบเรียนก็ตาม โดยตลอด ๒๐ วัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า ๕๐๐ คน



ภาพที่ ๙ บรรยาการการมอบประกาศนียบัตรโดยผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา
ให้กับอาจารย์ นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ตลอดจนผู้สนับสนุนให้การดำเนินงานทางโบราณคดีเป็นไปด้วยความราบรื่น

การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ “โนนพลล้าน”สู่สาธารณะ

การเผยแพร่ผลการศึกษาทางโบราณคดีนับเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานทางโบราณคดี นับเป็นปลายทางของการศึกษาที่จะต้องเผยแพร่องค์ความรู้สู่สาธารณะ สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ได้รับโอกาสให้นำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาร่องรอยผ่านหลักฐานทางโบราณคดี ไปประชาสัมพันธ์หลายช่องทาง อาทิ ๑) รายการไขความรู้ จากक्रमศิลป์ ๒) บรรยายพิเศษเนื่องใน สัปดาห์วันอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ๓) การบรรยายผ่านระบบออนไลน์ให้กับสาขาวิชา ประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และ ๔) การประชุมสรุปผลการศึกษาทางวิชาการโบราณคดีในพื้นที่แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ที่จัด ขึ้นในวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ณ ห้องประชุมมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาซึ่งมี จุดมุ่งหมายสำคัญคือการสร้างการรับรู้ให้กับชาวจังหวัดนครราชสีมา ตลอดจนผู้สนใจ



ภาพที่ ๑๐ รายการไขความรู้ จากครุกรรมศิลป์ ตอน “เปิดหลุมขุดค้นโครงกระดูกมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ณ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน” ออกอากาศผ่านระบบออนไลน์ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘



ภาพที่ ๑๑ กิจกรรม เสวนาวิชาการเนื่องใน สัปดาห์วันอนุรักษ์มรดกไทย ตอน “มนุษย์โนนพล ล้าน ประวัติศาสตร์บทใหม่ บนพื้นที่เมืองเก่า นครราชสีมา” ณ ห้องประชุมดำรงราชานุภาพ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนครออก กรุงเทพฯ และออกอากาศผ่านระบบออนไลน์เมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ขอเชิญเข้าฟังเสวนาวิชาการ

เรื่อง “โนนพลล้าน”

เรื่องรอยมนุษย์โบราณยุคก่อนประวัติศาสตร์กลางเมืองเก่า นครราชสีมา

รูปแบบ Online

Zoom Meeting

เวลา 13.00-16.00 น.
Meeting ID : 945 290 5301
Password 580945

พบกับวิทยากร

คุณกิตติพงษ์ สบเล็ก
ผู้อำนวยการกลุ่มโบราณคดี
ศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา

คุณนภัสกร แยมคงเมือง
นักโบราณคดีปฏิบัติการ

คุณวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์
ผอ. จมูกมด
นักโบราณคดีชำนาญการ

ภาพที่ ๑๒ กิจกรรม เสวนาวิชาการผ่านระบบออนไลน์ จัดโดยภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

กิจกรรมที่ดำเนินการทั้งหมด ล้วนยึดถือตามแนวพระราชเสาวนีย์ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ที่ทรงมุ่งหวังให้ สร้างองค์ความรู้ สร้างความเข้าใจ เพื่อให้คนในชุมชนเห็นถึงความสำคัญของมรดกศิลปวัฒนธรรมของชาติ เพื่อให้เกิดความรัก ตระหนัก และหวงแหนร่วมกันต่อไป สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิทักษ์ชัย จิตุชัย และ นักศึกษาสาขาวิชาการสอนศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน ๕๕ คน ๒. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์วิภาณุ รักใหม่ และนักศึกษาสาขาวิชาการสอนชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑๐ คน ๓. นายประเสริฐ บุญชัยสุข บุญชัยสุข นายกเทศมนตรีนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์ทรัพยากรบุคคลและเครื่องจักร สำหรับอำนวยความสะดวกให้การขุดค้นทาง โบราณคดีดำเนินไปด้วยความราบรื่น ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช รุจิวรรณธน์ ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) และนักวิจัยในสังกัดให้ความอนุเคราะห์วิเคราะห์ องค์ประกอบธาตุจากหลักฐานทางโบราณคดี ประเภทแก้ว และโลหะ ๕. ผู้บริหารโรงเรียนในเขต เทศบาลนครนครราชสีมา โรงเรียนพิมายวิทยา โรงเรียนสูงเนิน โรงเรียนท่าช้างราษฎร์บำรุง ที่ให้ ความสนใจส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ๖. นายไพบูลย์ พฤษภานาเวศ และ ๗. เครือข่ายภาค ประชาชนทุกคนที่ให้การสนับสนุนอาหารและเครื่องดื่มที่เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่มาศึกษา เรียนรู้ทุกคน

บรรณานุกรม

- วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธยา. รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมือง นครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา (บูรพาารวมพล). นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗.
- “ต่อยอดวิชาการ ผสานชุมชน: กระบวนการสร้างความรัก ตระหนัก ห่วงแทน และภูมิใจใน มรดกวัฒนธรรมบ้านเกิด ด้วยงานโบราณคดี.” **สรรพศาสตร์ สรรพศิลป์ พื้นที่ชัยภูมิ โบราณคดีและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น**. ชัยภูมิ: สกุลไทยสิ่งพิมพ์, ๒๕๖๖.
- ปฎิพัฒน์ พุ่มพงษ์แพทย์. “พระเจ้าอยู่หัวกับงานโบราณคดีและประวัติศาสตร์.” **ศิลปากร ๔๒**, ๖ (พฤศจิกายน-ธันวาคม ๒๕๔๒): ๔๐.

ชุดค้นอดีต ถ่ายทอดปัจจุบัน:

การผลิตสารคดีเชิงวิชาการจากหลุมชุดค้นทางโบราณคดีโนนพลล้าน

รสสุคนธ์ ตั้งนภาพกร^๑

Rodsukhon Tungnapagorn

บทนำ

แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ถือเป็นหนึ่งในแหล่งชุดค้นทางโบราณคดีที่สำคัญของไทย ที่มีการค้นพบหลักฐานทางวัฒนธรรมที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยโลหะในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา ซึ่งนอกเหนือจากการปฏิบัติการที่สำคัญในการชุดค้นทางโบราณคดีแล้ว การเผยแพร่ความรู้จากแหล่งโบราณคดี เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของมรดกศิลปวัฒนธรรม การสื่อสารข้อมูลออกสู่สาธารณชนในวงกว้างก็ยังคงต้องให้ความสำคัญ ซึ่งปัจจุบันข้อมูลทางโบราณคดีมีได้จำกัดอยู่เพียงแต่ในแวดวงวิชาการอีกต่อไป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการเก็บข้อมูลจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการผลิตสารคดีเชิงวิชาการ เรื่อง “โนนพลล้าน: ร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในเมืองเก่านครราชสีมา” เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางโบราณคดี เผยแพร่สู่สาธารณชนผ่านช่องทางสื่อโซเชียลมีเดีย Facebook และ YouTube ของสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา โดยเนื้อหาของบทความครอบคลุมทฤษฎีการผลิตสารคดีเชิงวิชาการ การวางแผนก่อนการลงพื้นที่ การเก็บข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบโครงสร้างสารคดี การถ่ายทำ และการตัดต่อ บทสรุปและข้อเสนอแนะ โดยอ้างอิงจากแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ ร่วมกับการศึกษาวรรณกรรมด้านการชุดค้นทางโบราณคดีและการผลิตสื่อสารคดี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การเก็บข้อมูลจากแหล่งโบราณคดีต้องอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ผลิตสื่อ นักโบราณคดี นักวิชาการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งต้องคำนึงถึงความถูกต้องของข้อมูลทางประวัติศาสตร์ควบคู่กับการออกแบบเชิงภาพยนตร์ เพื่อใช้เป็นแหล่งสารสนเทศที่สามารถเข้าถึงผู้คนได้ทุกเพศและวัย สื่อความหมายได้อย่างถูกต้องชัดเจน ได้ทั้งสาระทางวิชาการและความบันเทิง

“โนนพลล้าน” แหล่งโบราณคดีพบใหม่ กลางเมืองเก่านครราชสีมา

เมื่อช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๖๗ สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ร่วมกับเทศบาลนครนครราชสีมา ได้ดำเนินการชุดค้นทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมาด้านทิศตะวันออก (เดิมเป็นที่ตั้งสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๑ นครราชสีมา) ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา บุรพารวมพล ซึ่งในการชุดค้นครั้งนี้สามารถสร้างกระแสให้ประชาชนหันมาสนใจประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและงานโบราณคดีเป็นอย่างมาก เนื่องด้วยมีการชุดพบโครงกระดูกมนุษย์โบราณกลางเมืองโคราช จำนวน ๓ โครง เครื่องประดับทองคำ^๒ (แหวนทองคำ ๒ วง และต่างหูทองคำ ๒ ชิ้น) ขามสำริด เครื่องมือเหล็ก เศษเครื่องปั้นดินเผาลายเชือกทาบ เศษกระเบื้อง กระดูกสัตว์ ภาชนะแบบพิมายดำ ลูกปัดทำจากกระดองเต่า ซึ่งตามข้อมูลทางวิชาการ กำหนดให้เป็นตัวแทนของกิจกรรมหรือวัฒนธรรมในยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอน

^๑ บรรณารักษ์ชำนาญการ หอสมุดแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ นครราชสีมา สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

^๒ วรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ อยู่ธาดา, “เครื่องประดับทองคำ” ยุคก่อนประวัติศาสตร์ พบใหม่! จากการชุดตรวจกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน),” ศิลปากร ๖๘, ๓ (พฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๖๘).

ปลาย หรือสมัยเหล็ก ที่มีช่วงอายุประมาณ ๒,๕๐๐-๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว นับเป็นอีกหนึ่งความก้าวหน้าสำคัญของการศึกษาร่องรอยมนุษย์โบราณยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา ที่มี ความสำคัญอย่างยิ่งต่อประวัติศาสตร์ของจังหวัดนครราชสีมาและประเทศไทย^๓ ส่งผลให้มันักวิชาการ ผู้บริหารระดับสูง สื่อมวลชน รวมถึงประชาชน ต่างหลั่งไหลเข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาหาความรู้จาก หลุมขุดค้นในครั้งนี้เป็นจำนวนมาก โดยมีนักโบราณคดีคอยให้ความรู้และบรรยายข้อมูลให้กับผู้ชมที่ ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้ามา อย่างไรก็ตามรู้จักเห็นดินเหนียว ซึ่งทั้งสื่อมวลชนและประชาชนผู้สนใจได้ บันทึกภาพบรรยากาศการขุดค้นทางโบราณคดี และการบรรยายให้ความรู้ของนักโบราณคดี ทั้ง ภาพนิ่งและวิดีโอเพื่อเผยแพร่ทางโซเชียลมีเดียส่วนตัว ส่งผลให้เกิดการส่งต่อข้อมูลความรู้ออกไป ในวงกว้าง รวมถึงการมีช่างภาพอิสระที่เข้ามาบันทึกภาพ ผลิตสื่อประเภทคลิปสั้น จนสามารถสร้าง ยอด Engagement หรือการมีส่วนร่วมที่แสดงความสนใจและการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้ชมที่ต่อเนื่องหา หรือ Content ของโนนพลล้านในระดับหลักล้านครั้ง เห็นได้อย่างชัดเจนว่า โนนพลล้าน เป็นแหล่ง โบราณคดีที่ประชาชนให้ความสนใจ และเผื่อรอที่จะชมเรื่องราวจากหลุมขุดค้นนี้เป็นจำนวนมาก

ต่อมาในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทางสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา ได้รับ มอบหมายจากอธิบดีกรมศิลปากร ให้ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีที่แหล่งโบราณคดีโนนพลล้านอีก ครั้ง เพื่อสืบหาร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในเขตพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา ซึ่งในครั้ง นี้ นักโบราณคดีขุดพบโครงกระดูกมนุษย์ จำนวน ๑๑ โครง เป็นโครงกระดูกมนุษย์ สมัยเหล็ก ๖ โครง และสมัยสำริด ๕ โครง อีกทั้งยังพบเครื่องอุทิศอีกเป็นจำนวนมาก เช่น ภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ภาชนะดินเผาแบบบ้านปราสาท ภาชนะดินเผาแบบพิมายดำ กำไลหินอ่อนสภาพสมบูรณ์ เป็นต้น^๔ ซึ่งนอกเหนือ จากการวางแผนงานต่าง ๆ ในงานโบราณคดีแล้ว ทางกลุ่มโบราณคดี ได้มีการ บันทึกภาพเคลื่อนไหว (วิดีโอ) เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบทุกมิติ สามารถนำมาใช้เป็น ข้อมูลทางวิชาการได้ในอนาคต อีกทั้งยังสามารถนำไปสร้างสรรค์เป็นสารคดีความรู้ เพื่อเผยแพร่ ข้อมูลไปสู่ประชาชน โดยมีการวางกรอบนโยบายให้จัดทำเป็นสารคดีวิชาการที่สร้างสรรค์ ซึ่งจะต้องมี ความน่าสนใจ เข้าใจได้ง่าย โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชนและประชาชนทั่วไป

หนึ่งในเครื่องมือที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดข้อมูลได้ครบถ้วนทั้งสาระความบันเทิงและ เนื้อหาทางวิชาการ คือ การผลิตสารคดีเชิงวิชาการ (Academic Documentary) ที่สามารถนำเสนอ ข้อมูลผ่านภาพ เสียง และเรื่องเล่าอย่างเป็นระบบ ช่วยสร้างความเข้าใจแก่ผู้ชมได้ลึกซึ้ง อีกทั้งยัง สามารถรับชมได้ทุกเพศและวัย อย่างไรก็ตาม การผลิตสารคดีประเภทนี้จำเป็นต้องอาศัยการเก็บ ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และมีระเบียบวิธีที่สอดคล้องกับหลักการทางโบราณคดี ผู้เขียนจึงต้องมึ การศึกษากระบวนการเก็บข้อมูลทางโบราณคดี และนำมาซึ่งการเรียบเรียงเป็นสารคดีทั้งวิชาการที่มี ความน่าสนใจ เรื่อง “โนนพลล้าน: ร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในเมืองเก่านครราชสีมา” มีความยาว ๒๐ นาที และตัวอย่างภาพยนตร์ ความยาว ๒ นาที

^๓ ไทยพีบีเอส. ดันท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน โคราช. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๘, จาก: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/341098>

^๔ วรณพษ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศ ตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่ สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา (บูรพาารวมพล) (นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗).



ภาพที่ ๑ ภาพปกสารคดีเชิงวิชาการ (YouTube)

โนนพลล้าน: ร่องรอยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในเมืองเก่านครราชสีมา

การผลิตสารคดีเชิงวิชาการ

การปกป้องและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม ต้องคำนึงถึงความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจในปัจจุบันและอนาคต ผ่านการเชื่อมโยงการอนุรักษ์ร่วมกับชุมชน^๕ การศึกษาทางโบราณคดี จึงมิได้เป็นเพียงการขุดค้นหาวัตถุ แต่เป็นการสืบค้นประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติที่สะท้อนถึงการดำรงชีวิต ความเชื่อ พัฒนาการระหว่างชุมชน ซึ่งเทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถเป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงงานโบราณคดีกับผู้คนในสังคมได้อย่างง่ายดายและรวดเร็วผ่านช่องทางสื่อโซเชียลมีเดีย ดังนั้น การผลิตสารคดีเชิงวิชาการ (Academic Documentary) จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นการสร้างสื่อที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้และข้อเท็จจริงในลักษณะที่สามารถเข้าถึงผู้ชมในวงกว้าง อีกทั้งยังสามารถออกแบบให้มีเนื้อหาสนุก ทันท่วงที แต่ยังคงไว้ซึ่งความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา โดย Nichols^๖ (๒๐๑๐) ได้มีการแบ่งสารคดีออกเป็น ๖ ประเภท^๗ ได้แก่ ๑) สารคดี รูปแบบบทกวี (Poetic Mode) ๒) สารคดีเชิงอธิบาย (Expository Mode) ๓) สารคดีเชิงสังเกตการณ์ (Observational Documentary) ๔) สารคดีเชิงมีส่วนร่วม (Participatory Documentaries) ๕) สารคดีสะท้อนความคิด (Reflexive Documentaries) ๖) สารคดีเชิงการแสดง (Performative Documentaries) ซึ่งในบริบทของงานในครั้งนี้ ได้มีการนำทฤษฎีการผลิตสารคดีเชิงสังเกตการณ์ (Observational Documentary) หรือเรียกอีกอย่างว่า Direct Cinema ซึ่งเป็นรูปแบบการเล่าเรื่องที่เฉพาะเจาะจง ผู้ถ่ายทำมีอิสระในการสังเกตการณ์ โดยไม่รบกวนนักโบราณคดี ซึ่ง Direct Cinema ถือเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการมองความ

^๕ UNESCO. *World heritage and sustainable development*. UNESCO World Heritage Centre.

[Online]. Retrieved 17 August 2025. From: <https://whc.unesco.org/en/sustainabledevelopment/>

^๖ Nichols, B., *Introduction to Documentary* (2nd ed.) (Indiana: Indiana University Press, 2010)

^๗ Nichols, B. *Bill Nichols' 6 Modes of Documentary*. [Online]. Retrieved 17 August 2025

From: https://liftoff.network/bill-nichols-6-modes-documentary/?utm_source=chatgpt.com

จริงหรือการมองที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลใด ๆ ไม่มีอะไรถูกจัดฉาก โดยสิ่งที่คุณเห็นจะมีความเป็นธรรมชาติอย่างสมบูรณ์ ประกอบกับการใช้ทฤษฎีของการผลิตภาพยนตร์สารคดีเชิงมีส่วนร่วม (Participatory Documentaries) ซึ่งเป็นการตั้งคำถามสัมภาษณ์ในประเด็นที่ต้องการ โดยที่ผู้สัมภาษณ์ไม่มีอิทธิพลต่อผู้ให้สัมภาษณ์ แต่ต้องพยายามมีส่วนร่วมกับผู้ให้สัมภาษณ์ให้มากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลตามประเด็นที่ต้องการ⁸

ขั้นตอนการผลิตสื่อสารคดี “โนนพลล้าน: ประวัติศาสตร์บทใหม่ บนพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา”

๑. การวางแผนก่อนลงพื้นที่

ก่อนการลงพื้นที่ ผู้เขียนได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดีโนนพลล้านจากแหล่งเอกสารต่าง ๆ เช่น รายงานการขุดค้นแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ บทความทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจบริบททางประวัติศาสตร์ และกำหนดกรอบประเด็นที่ต้องการถ่ายทอดในสารคดี จากนั้นได้ออกแบบเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกการสังเกต

๒. การเก็บข้อมูลภาคสนาม

การเก็บข้อมูลการดำเนินงาน ณ แหล่งขุดค้นทางโบราณคดีโนนพลล้าน ใช้วิธีการหลัก ๓ ประการ ได้แก่

๒.๑ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) นักโบราณคดี นักวิชาการท้องถิ่น และผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับพื้นที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการการขุดค้นทางโบราณคดี ประวัติความเป็นมาต่าง ๆ

๒.๒ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) การเฝ้าสังเกตการทำงานของทีมขุดค้นทางโบราณคดี การจัดการพื้นที่ และการตีความทางโบราณคดี พร้อมบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอเพื่อนำไปใช้ในการสร้างสรรค์สารคดี

๒.๓ การเก็บภาพและเสียง (Visual Documentation) โดยใช้กล้องวิดีโอคุณภาพสูงเพื่อบันทึกภาพพื้นที่ขุดค้น บรรยากาศการปฏิบัติงานทางวิชาการ บรรยากาศภายในพื้นที่ รวมถึงการใช้เครื่องบินอวกาศยานไร้คนขับ (โดรน) และเตรียมบทสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการตัดต่อ

๓. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังการเก็บข้อมูล ภาพและเสียงทั้งหมดจะถูกนำมาถอดความ (transcription) และจัดกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อ เช่น ความเป็นมาของแหล่งโบราณคดี กระบวนการขุดค้น การตีความหลักฐาน การมีส่วนร่วมของชุมชน จากนั้นจึงวิเคราะห์เพื่อเลือกข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการเล่าเรื่องในสารคดี โดยยึดหลักการนำเสนอที่ถูกต้องทางวิชาการ และสอดคล้องกับหลักการเล่าเรื่องเชิงภาพยนตร์ (visual storytelling)

๔. การออกแบบโครงร่างสารคดี

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จะถูกจัดเรียงตามลำดับเวลา (chronological structure) หรือแบ่งตามประเด็นเนื้อหา (thematic structure) เพื่อสร้างโครงเรื่องสารคดี โดยวางแผนการใช้เสียงบรรยาย ภาพประกอบ เพื่ออธิบายข้อมูลการปฏิบัติงานครั้งนี้ ให้เข้าใจง่ายและเนื้อหายังคงความ

⁸ Nichols, B. **Bill Nichols' 6 Modes of Documentary**. [Online]. Retrieved 17 August 2025

ถูกต้อง พร้อมพิจารณาองค์ประกอบศิลป์ เช่น ดนตรีประกอบ โทนสี และจังหวะการเล่าเรื่อง เพื่อเพิ่มคุณภาพของสารคดีให้เหมาะสมกับผู้ชมในวงกว้าง ซึ่งมีการออกแบบโครงร่างไว้ ๗ ส่วน ดังนี้

ตาราง ๑ ตารางแผนการออกแบบโครงร่างเพื่อการถ่ายทำสารคดีโนนพลล้าน

ลำดับ	รายละเอียด	รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ ๑ ตัวอย่างภาพยนตร์ (Teaser)		
๑.๑	การติดต่อภาพบรรยากาศการขุดค้นทางโบราณคดี โบราณวัตถุที่ขุดพบ และไฮไลต์ข้อความสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นภาพยนตร์ขนาดสั้น โดยมีการใช้ ดนตรีสร้างความตื่นเต้นเร้าใจ	- นายทศพร ศรีสมาน - นายกิตติพงษ์ สนเล็ก - นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา - นางสาวนภัสสร แยมคงเมือง
ส่วนที่ ๒ การอารัมภบท (Introduction)		
๒.๑	แนะนำความเป็นมาของโครงการการขุดตรวจทาง โบราณคดีบริเวณกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศ ตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุง พื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา(บูรพาธรรม พล)	- นายกิตติพงษ์ สนเล็ก - นายไพบุลย์ พงษ์พนาเวช ที่ปรึกษานายกเทศมนตรีเทศบาลนคร นครราชสีมา
๒.๒	ความเดิมของการขุดค้นทางโบราณคดี แหล่งโบราณคดี โนนพลล้าน ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๗	นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
๒.๓	การเลือกพื้นที่ในการขุดค้นทางโบราณคดี แหล่งโบราณคดี โนนพลล้าน ครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๘	นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
๒.๔	กระบวนการทำงาน การขุดค้นทางโบราณคดี และการเก็บ ตัวอย่างดินเพื่อการศึกษาวิจัย	นางสาวนภัสสร แยมคงเมือง นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
ส่วนที่ ๓ การขุดค้นทางโบราณคดี สัปดาห์ที่ ๑		
๓.๑	การพบโครงกระดูกมนุษย์โบราณ โครงแรก	นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
๓.๒	การจัดการโบราณวัตถุที่พบ	นางสาวนภัสสร แยมคงเมือง
ส่วนที่ ๔ การขุดค้นทางโบราณคดี สัปดาห์ที่ ๒		
๔.๑	ความคืบหน้าของการขุดค้นทางโบราณคดี	นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
ส่วนที่ ๕ การมีส่วนร่วมของชุมชน		
๕.๒	การมีส่วนร่วมของชุมชน โรงเรียนต่าง ๆ และมหาวิทยาลัย	นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
๕.๓	งานโบราณคดีกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	ผศ.ดร. พิทักษ์ชัย จิตชัย
๕.๔	การศึกษาพืชพันธุ์ หินพืช ในยุคก่อนประวัติศาสตร์	ผศ.ดร. วิภาณุ รักใหม่
๕.๖	การทำงานของอาสาสมัครโบราณคดีราชสีมา	นักศึกษาอาสาสมัครโบราณคดีราชสีมา
ส่วนที่ ๖ การขุดค้นทางโบราณคดี สัปดาห์สุดท้าย		
๖.๑	การพบหลักฐานใหม่ ในสมัยสำริด	นางสาวนภัสสร แยมคงเมือง นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
๖.๒	การวิเคราะห์อายุของมนุษย์โบราณด้วยการวิเคราะห์ฟัน	ทันตแพทย์หญิงจุฑาพร วิสุทธิผล
ส่วนที่ ๗ สรุปผลการขุดค้นทางโบราณคดี		
๗.๑	สรุปผลการขุดค้นทางโบราณคดีโนนพลล้าน ปี ๒๕๖๘	นายวรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา
๗.๒	ขอบคุณหน่วยงานผู้สนับสนุนการดำเนินงาน	นายทศพร ศรีสมาน

ที่มา: รสสุคนธ์ ตั้งนภกร. ตารางแผนการออกแบบโครงร่างเพื่อการถ่ายทำสารคดีโนนพลล้าน, ๒๕๖๘.

๕. การถ่ายทำสารคดี และการตัดต่อ

การถ่ายทำภาพยนตร์จากแหล่งปฏิบัติงานจริง จำเป็นต้องอาศัยความแม่นยำในเชิงวิชาการและการสังเกตอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะมีการเก็บภาพบรรยากาศ สลับกับการสัมภาษณ์ นักวิชาการ ทั้งนักโบราณคดีของกรมศิลปากร และนักวิชาการสาขาที่แวะเวียนเข้ามาตลอดระยะเวลาที่ดำเนินงาน ซึ่งจะเป็นการใช้เสียงจริงในพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นการถ่ายทำตามโครงร่างสารคดีที่ได้ออกแบบไว้ จากนั้นคัดเลือกวัสดุดิบ (Footage) ที่เหมาะสม เพื่อนำมาตัดต่อและเพิ่มความน่าสนใจด้วยโมชันกราฟิก ดนตรีที่ไพเราะ เหมาะที่จะเป็น Background ของภาพยนตร์ และดนตรีที่สามารถกระตุ้นให้เนื้อหามีความน่าสนใจ กระทั่งทำให้ผู้ชมสามารถชมภาพยนตร์จนจบ



ภาพที่ ๒ บรรยากาศการถ่ายทำภาพยนตร์และการสัมภาษณ์นักโบราณคดี

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษารวบรวมข้อมูลจากแหล่งโบราณคดีโนนพลล้านเพื่อผลิตสารคดีเชิงวิชาการในครั้งนี้ ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของกระบวนการทำงานที่มีความละเอียดรอบคอบและการบูรณาการความรู้ทั้งด้านโบราณคดีและเทคนิคการผลิตภาพยนตร์ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการออกแบบโครงร่างเนื้อหาสารคดี ซึ่งล้วนแต่เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและต้องดำเนินไปอย่างมีระบบ ไม่ใช่เพียงการถ่ายทำภาพเหตุการณ์ไปเท่านั้น ทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของเนื้อหาและความน่าเชื่อถือของสารคดีที่จะเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อให้ได้สารคดีที่มีทั้งความถูกต้องทางวิชาการและความน่าสนใจสำหรับผู้ชมทั่วไป ผู้ผลิตสารคดีเชิงวิชาการ จึงต้องเข้าใจทั้งศาสตร์ของการเล่าเรื่อง (Narrative Structure) และศาสตร์ของการจัดการข้อมูลทางโบราณคดีควบคู่กันไปด้วย การดำเนินงานในครั้งนี้ จึงนับว่าเป็นโอกาสพิเศษที่จะส่งผลให้โนนพลล้านเป็นซีรีส์ไซต์ที่จะสามารถบอกเล่าเรื่องราวในยุคก่อนประวัติศาสตร์ บนพื้นที่เมืองเก่า นครราชสีมาได้อย่างชัดเจนขึ้น

สำหรับข้อเสนอแนะในการผลิตสารคดีเชิงวิชาการทางด้านโบราณคดีในอนาคต ควรมีการวางแผนล่วงหน้าอย่างรอบคอบเพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านการเข้าถึงพื้นที่และบุคลากร และควรมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การสร้างภาพจำลองสามมิติ และการใช้เสียงประกอบที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มมิติและความน่าสนใจของสารคดี นอกจากนี้ ควรมีการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิชาการ ผู้ผลิตสื่อ และชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างเนื้อหาที่มีความหลากหลายทั้งด้านข้อมูลและมุมมอง การพัฒนากระบวนการสื่อสารที่เปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อให้สามารถขยายผลการเรียนรู้ สร้างความตระหนักรู้ในสังคม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชุมชนให้หันมาร่วมกันอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรม สร้างความรู้สึกรักผูกพันและร่วมกันรักษาแหล่งโบราณคดีอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

ไทยพีบีเอส. ดันท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน โคราช. [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๘, จาก: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/341098>

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา. รายงานผลการขุดตรวจทางโบราณคดีบริเวณกำแพงเมือง

นครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (โนนพลล้าน) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้โครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะบริเวณคูเมืองเก่านครราชสีมา

(บูรพาารวมพล), นครราชสีมา: สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา, ๒๕๖๗.

วรรณพงษ์ ปาละกะวงษ์ ณ ออยุธยา. “เครื่องประดับทองคำ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ พบใหม่! จากการ

ขุดตรวจกำแพงเมืองนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก (แหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน).” ศิลปากร

๖๘, ๓ (พฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๖๘).

Nichols, B. *Introduction to Documentary*. 2nd ed. Indiana: Indiana University

Press, 2010.

Nichols, B. “Bill Nichols’ 6 Modes of Documentary.” [Online]. Retrieved 17

August 2025, from: <https://shorturl.at/4AeHB>

UNESCO. *World heritage and sustainable development*. UNESCO World

Heritage Centre. [Online]. Retrieved 17 August 2025.

from: <https://whc.unesco.org/en/sustainabledevelopment/>

การตรวจสอบหลักฐานโบราณวัตถุ บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

นายวีระชาติ พงศ์ชนะ^๑
Veerachart Pongchana

เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๙ สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครราชสีมา ในขณะนั้น (ปัจจุบันคือ สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา) ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์จากนายเกษิตศ จันประดับ นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ ผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ทับลาน พบโบราณวัตถุกลางทุ่งนาในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ทับลาน กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครราชสีมา จึงได้เดินทางไปดำเนินการตรวจสอบในวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ โดยนายวีระชาติ พงศ์ชนะ นักโบราณคดีปฏิบัติการ (ตำแหน่งในขณะนั้น) และเจ้าหน้าที่ อีก ๒ คน คือ นางพิชญ์สินี กุลกิตติรัตนกร เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล และนายสุชาติ คมพิมาย พนักงานขับรถยนต์ ๑๑ พร้อมด้วยนักวิชาการวัฒนธรรมประจำอำเภอเสิงสาง ๑ ราย เจ้าหน้าที่ทหาร ๒ ราย พร้อมด้วยนายเกษิตศ จันประดับ นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ ผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ทับลาน และเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ๒ ราย รายละเอียดการตรวจสอบ ดังนี้

ที่มาของการพบหลักฐาน

สืบเนื่องได้รับรายงานจากนายเกษิตศ จันประดับ นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ ผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ทับลาน ได้แจ้งว่าชาวบ้านซึ่งมีที่ดิน สปก. ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ทับลาน ได้ว่าจ้างเครื่องจักรดำเนินการปรับพื้นที่เพื่อทำเกษตรกรรม ในครั้งนี้การไถปรับพื้นที่ได้มีการพบหลักฐานเศษภาชนะดินเผากระจายอยู่ในพื้นที่ ชาวบ้านและเจ้าของที่ดินได้นำโบราณวัตถุมาไว้ที่วัดโคกน้อย หมู่ที่ ๒ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา และดำเนินการประสานมาที่สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครราชสีมา เพื่อมาตรวจสอบโบราณวัตถุที่พบ ในเบื้องต้นทางอุทยานแห่งชาติ ทับลาน ได้ดำเนินการดูแลรักษาพื้นที่และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการบุกรุก ทำลาย หรือมีการลักลอบขุดหาโบราณวัตถุหรือหลักฐานอื่น ๆ ในพื้นที่ที่มีการพบหลักฐาน ทำให้หลักฐานที่พบไม่กระจายตัวออกในวงกว้างและไม่ได้รับความเสียหายเพิ่มมากขึ้น

ตำแหน่งพื้นที่ที่พบหลักฐาน

สภาพปัจจุบัน ที่พบหลักฐานเคยเป็นโนนหรือเนินดินมาก่อน ปัจจุบันเหลือเพียงเนินดินด้านทิศตะวันออกเนื่องจากการเกษตรกรรม

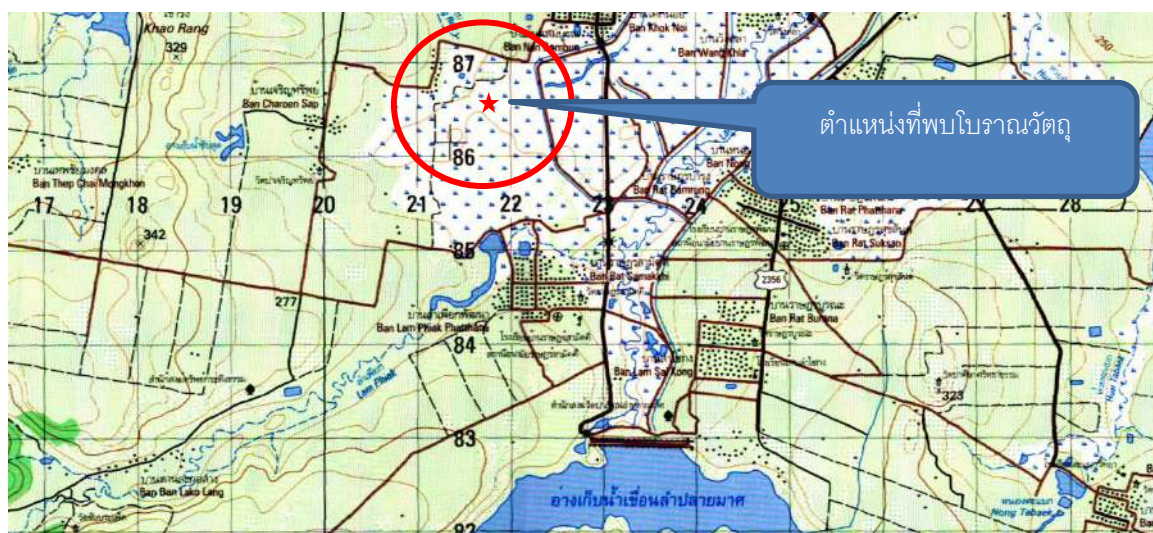
ที่ตั้งสัมพัทธ์ ด้านทิศเหนือ ติดคลองชลประทานและบ้านหมู่ ๑ บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ด้านทิศใต้ ติดหมู่ที่ ๗ บ้านราษฎร์สามัคคี ตำบลโนนสมบูรณ์

¹ นักโบราณคดีชำนาญการ กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

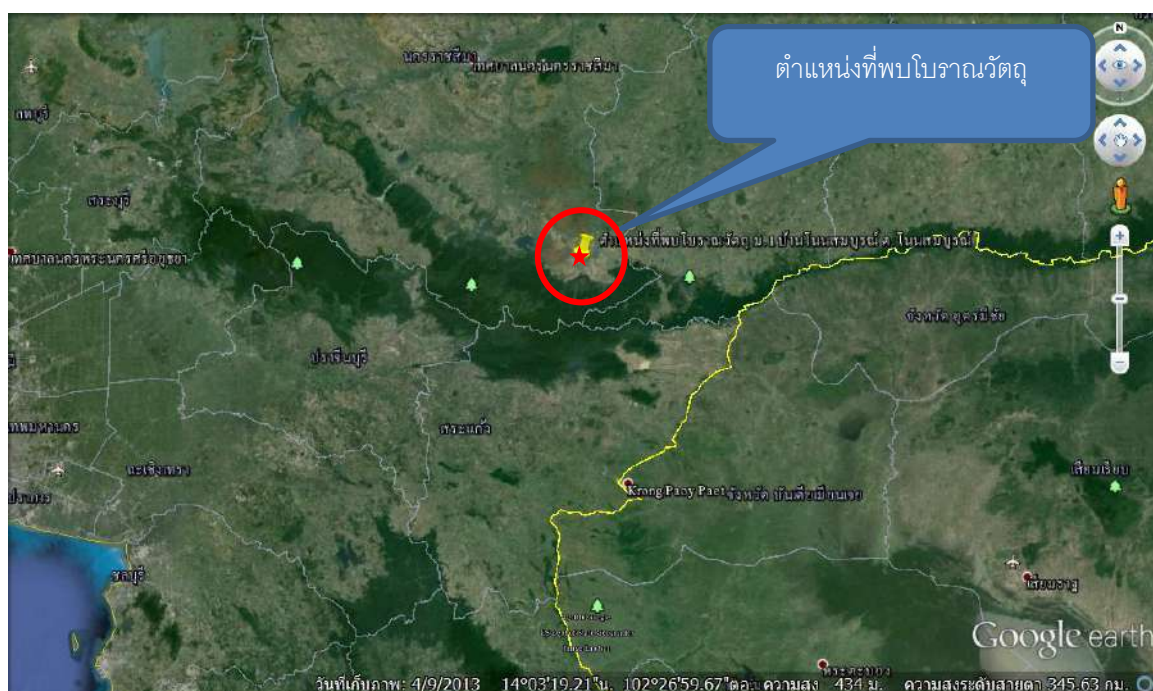
อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ด้านทิศตะวันออก ติดถนนเทศบาล ๒ ด้านทิศตะวันตก ติดเนินดินและสระน้ำ

พิกัดทางภูมิศาสตร์ รุ่ง ๑๔ องศา ๒๐ ลิปดา ๐๖.๔๓ พิลิปดา เหนือ แวง ๑๐๒ องศา ๒๕ ลิปดา ๑๕.๙๔ พิลิปดา ตะวันออก

พิกัดทางทหาร (UTM WGS ๑๙๘๔) ๔๘PTA ๒๒๑๘๐๐ E ๑๕๘๖๖๕๐ N (แผนที่ทหาร ประเทศไทย มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ WGS ๘๔ อำเภอเสิงสาง พิมพ์ครั้งที่ ๑ – RTSD ลำดับชุด L ๗๐๑๘ ระยะเวลา ๕๔๓๗ l)



ภาพที่ ๑ แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่พบหลักฐานทางโบราณวัตถุ



ภาพที่ ๒ ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่พบหลักฐานโบราณวัตถุ



ภาพที่ ๓ ขยายแสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ที่พบหลักฐานโบราณวัตถุ

หลักฐานที่พบ

การตรวจสอบเบื้องต้น ในพื้นที่พบหลักฐานเศษภาชนะดินเผาการกระจายตัวในวงแคบ ไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งเนินดิน พบอยู่เฉพาะที่นากลางแปลง พบว่ามีเศษภาชนะดินเผาระบายตัวหนาแน่นจากการใช้เครื่องจักรในการปรับพื้นที่

หลังจากการตรวจสอบพื้นที่ที่พบโบราณวัตถุ ได้กลับไปตรวจสอบโบราณวัตถุที่เก็บไว้ ณ วัดโคกน้อย หมู่ที่ ๒ ตำบลโนนสมบูรณ์ พบว่าโบราณวัตถุที่ชาวบ้านนำมามอบ ได้กองรวมกันไว้ใต้อาคารภายในวัดโคกน้อย ทางสำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครราชสีมา จึงได้ทำการแยกโบราณวัตถุที่พบ เพื่อจำแนกประเภทโบราณวัตถุ ตรวจสอบหลักฐานเพื่อกำหนดอายุและจัดทำรายงาน เนื่องจากโบราณวัตถุที่พบมีจำนวนมาก ทางกลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครราชสีมา จึงทำการสุ่มตัวอย่างโบราณวัตถุขึ้นพิเศษขึ้นมาเพื่อตรวจสอบเบื้องต้น

โบราณวัตถุที่พบ สามารถจำแนกประเภทได้ ๕ ประเภท ดังนี้

๑. โบราณวัตถุประเภทดินเผา แยกได้ ๒ ประเภท

๑.๑ เศษภาชนะดินเผาประเภทเนื้อดิน สามารถแยกตามลักษณะการตกแต่งได้ดังนี้

- ๑.๑.๑ เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ไม่ตกแต่ง
- ๑.๑.๒ เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ตกแต่งลายเชือกทาบ
- ๑.๑.๓ เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินขัดมันสีดำแบบพิมายดำ

๑.๒ เศษภาชนะดินเผาประเภทเครื่องเคลือบ

๑.๒.๑ เศษภาชนะดินเผาประเภทเครื่องเคลือบแบบเคลือบเขียว

๑.๒.๒ เศษภาชนะดินเผาประเภทเครื่องเคลือบจากประเทศจีน

๑.๓ ลูกกระสุนดินเผา จำนวน ๗ ชิ้น

๑.๔ แวดินเผา ใช้งานสำหรับการปั้นด้าย ๗ ชิ้น

๑.๕ เศษชิ้นส่วนหินดู ใช้งานสำหรับขึ้นรูปภาชนะด้วยมือ

๒. โบราณวัตถุประเภทโลหะ

๒.๑ โลหะประเภทสำริด สามารถแยกตามหน้าที่การใช้งานได้ดังนี้

๒.๑.๑ เศษชิ้นส่วนสำริดประเภทเครื่องประดับใช้งาน เป็นแหวนพบเป็นเศษชิ้นส่วนสำริด ๒ ชิ้น ต่อกันได้

๒.๑.๒ เศษชิ้นส่วนสำริด ไม่ทราบการใช้งาน ๓ ชิ้น

๒.๒ โลหะประเภทเหล็ก สามารถแยกตามหน้าที่การใช้งานได้ดังนี้

๒.๒.๑ เครื่องมือเหล็กประเภทอาวุธ พบชิ้นใบหอกเหล็กใบข้าว ๒ ชิ้น

๒.๒.๒ เครื่องมือเหล็กประเภทเครื่องมือเครื่องใช้ พบชิ้นเสียมเหล็ก ๑๐ ชิ้น

๓. โบราณวัตถุประเภทแก้ว

๓.๑ ลูกปัดแก้ว พบลูกปัดแก้ว ๓ สี คือ ลูกปัดแก้วสีส้ม ลูกปัดแก้วสีน้ำเงิน และลูกปัดแก้วสีฟ้า

๔. โบราณวัตถุประเภทหิน สามารถแยกได้ดังนี้

๔.๑ หินมีค่า ใช้งานเป็นเครื่องประดับ สามารถแยกได้ดังนี้

๔.๑.๑ หินคาร์เนเลียน สีส้ม รูปทรงหกเหลี่ยม เจาะรูร้อย จำนวน ๔ ชิ้น

๔.๑.๒ หินโมรา สีดำสลับขาว รูปวงรี เจาะรูร้อย จำนวน ๑ ชิ้น

๕. โบราณวัตถุประเภทกระดูก

๕.๑ ชิ้นส่วนกระดูกมนุษย์ สามารถแยกได้ดังนี้ ชิ้นส่วนกะโหลกศีรษะ ชิ้นส่วนกรามมนุษย์ ชิ้นส่วนฟัน ชิ้นส่วนกระดูกซี่โครง และชิ้นส่วนกระดูกแขนขา

๕.๒ ชิ้นส่วนกระดูกสัตว์ สามารถแยกได้ดังนี้ ชิ้นส่วนกรามสัตว์ ชิ้นส่วนฟัน ชิ้นส่วนกระดูกซี่โครง และชิ้นส่วนกระดูกแขนขา สันนิษฐานว่าเป็นสัตว์ใหญ่ประเภทวัวควาย



ภาพที่ ๔ ขณะดำเนินการสำรวจพื้นที่พบโบราณวัตถุ



ภาพที่ ๕ ขณะดำเนินการสำรวจพื้นที่พบโบราณวัตถุ



ภาพที่ ๖ ขณะดำเนินการสำรวจพื้นที่พบโบราณวัตถุ



ภาพที่ ๗ ขณะดำเนินการสำรวจพื้นที่พบโบราณวัตถุ



ภาพที่ ๘ ตัวอย่างการกระจายตัวของโบราณวัตถุในพื้นที่สำรวจ



ภาพที่ ๙ โบราณวัตถุที่ชาวบ้านนำมามอบให้กับวัดโคกน้อย ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอสว่าง จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ ๑๐ ขณะจัดจำแนกประเภทโบราณวัตถุ ชาวบ้านนำมามอบให้กับวัดโคกน้อย
ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอสว่าง จังหวัดนครราชสีมา

ข้อสันนิษฐานเบื้องต้น

การที่พบหลักฐานโครงกระดูกมนุษย์ เศษกระดูกกระดูกสัตว์ เศษภาชนะดินเผา เครื่องประดับที่ทำจากหินมีค่าและลูกปัดแก้วสีต่างๆ เศษโบราณวัตถุที่ทำจากโลหะทั้งสำริดและเหล็ก ซึ่งอาจหมายรวมถึงเครื่องประดับและเครื่องมือเครื่องใช้ แต่จากกิจกรรมของมนุษย์ในปัจจุบันทำให้เกิดการรบกวนหลักฐาน และเกิดการเคลื่อนย้ายตำแหน่งไป สันนิษฐานได้ว่าบริเวณพื้นที่ที่พบหลักฐานนี้ น่าจะเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยหรือชุมชนโบราณ ที่มีรูปแบบและวัฒนธรรมการฝังศพ การพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของหลักฐานที่พบในเบื้องต้น พื้นที่บริเวณนี้น่าจะมีการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยของมนุษย์เนื่องจากมีสภาพสมบูรณ์ อันเนื่องมาจากใกล้แหล่งน้ำและแหล่งทรัพยากรประเภทสัตว์ป่า กำหนดอายุสมัยชุมชนโบราณแห่งนี้อยู่ในช่วงยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก มีอายุราว ๒,๕๐๐ – ๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว จากหลักฐานทางโบราณคดีที่บ่งบอกถึงความเป็นชุมชนโบราณที่มีมาก่อนตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยเหล็ก ซึ่งเป็นสมัยสุดท้ายของยุคก่อนประวัติศาสตร์ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ ราวพุทธศตวรรษที่ ๑๒ (พบลูกปัดหินคาร์เนเลียนและลูกปัดหินโมรา ซึ่งสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นโบราณวัตถุที่ได้มาจากการแลกเปลี่ยนกับชุมชนต่างถิ่นโดยเฉพาะอินเดีย) จนกระทั่งราวพุทธศตวรรษที่ ๑๙ (อันเนื่องมาจากการพบเครื่องถ้วยจีน สมัยราชวงศ์หมิง สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นโบราณวัตถุที่ได้มาจากการแลกเปลี่ยนกับชุมชนต่างถิ่น) จากนั้นชุมชนอาจจะถูกทิ้งร้าง จนกระทั่งปัจจุบันได้มีการเข้ามาจัดสรรพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ทับลาน เป็นพื้นที่เกษตรกรรม



ภาพที่ ๑๑ เศษภาชนะดินเผาประเภทเครื่องเคลือบ
(เศษภาชนะประเภทเคลือบเขียวและเศษภาชนะดินเผาประเภทเครื่องถ้วยจีน)



ภาพที่ ๑๒ เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ตกแต่งลายเชือกทาบ



ภาพที่ ๑๓ เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ไม่ตกแต่งลาย



ภาพที่ ๑๔ เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาขัดมันสีดำแบบพินัยดำ



ภาพที่ ๑๕ ลูกกระสุนดินเผา



ภาพที่ ๑๖ ชิ้นส่วนหินดู



ภาพที่ ๑๗ แวดินเผา



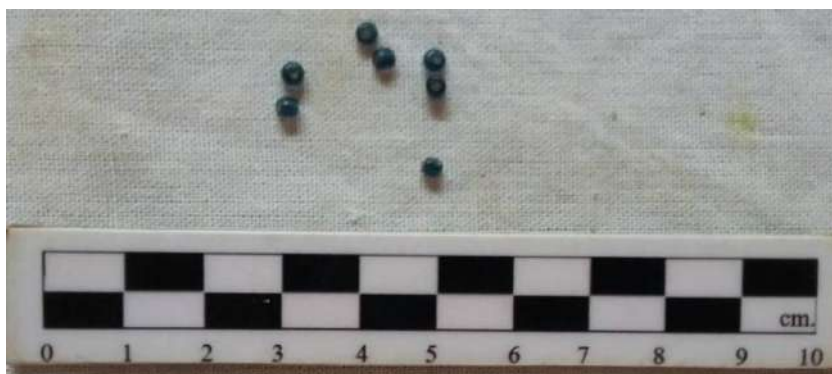
ภาพที่ ๑๘ เศษชิ้นส่วนสำริด



ภาพที่ ๑๙ ชิ้นส่วนเครื่องมือเหล็ก



ภาพที่ ๒๐ ลูกปัดแก้วสีส้ม



ภาพที่ ๒๑ ลูกปัดแก้วสีฟ้า



ภาพที่ ๒๒ ลูกปัดแก้วสีน้ำเงิน



ภาพที่ ๒๓ ลูกปัดหินคาร์เนเลียน



ภาพที่ ๒๔ ลูกปัดหินโมรา



ภาพที่ ๒๕ ชิ้นส่วนกะโหลกศรีษะ



ภาพที่ ๑๖ ชิ้นส่วนกระดูกสันหลังมนุษย์



ภาพที่ ๒๗ ชิ้นส่วนกระดูกซี่โครง



ภาพที่ ๒๘ ชิ้นส่วนกรามและฟันมนุษย์



ภาพที่ ๒๙ ชิ้นส่วนกระดูกแขนขามนุษย์



ภาพที่ ๓๐ ชิ้นส่วนฟันสัตว์ประเภทวัวควาย



ภาพที่ ๒๑ ชิ้นส่วนกระดูกสัตว์

บรรณานุกรม

กรมทรัพยากรธรณี. การจำแนกเขตเพื่อจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดนครราชสีมา.

กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๓.

กรมศิลปากร. รวมเรื่องนครราชสีมา. นครราชสีมา: ม.ป.พ., ๒๕๑๑.

---- ศัพทานุกรมโบราณคดี. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์, ๒๕๕๐.

ปริวรรต ธรรมาปริชากร. พัฒนาการของเครื่องถ้วยเขมรสมัยเมืองพระนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา

ดุขฎฐบัณฑิต สาขาวิชาโบราณสมัยประวัติศาสตร์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๒. ฉบับอัดสำเนา.

ผุสดี รอดเจริญ. การศึกษาแก้วสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายที่ พบในภาคกลางและภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดี

สมัยก่อนประวัติศาสตร์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๔๘. ฉบับอัดสำเนา.

ก่อนประวัติศาสตร์ใหม่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พินาย

นางสาวนัยนา มั่นปาน^๑

Naiyana Munpan

บทนำ

พิพิธภัณฑ์ หรือ มิวเซียม ตามนิยามเดิมของสภาพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาตินั้นหมายถึง แหล่งเรียนรู้และองค์กรที่สนับสนุนการเรียนรู้ ที่มีหน้าที่รวบรวม สงวนรักษา ค้นคว้า เผยแพร่ความรู้ และจัดแสดงเรื่องราวอันเป็นเกี่ยวข้องกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ที่ทำให้ผู้เข้าชมได้รับความรู้และความเพลิดเพลินใจ^๒ แต่เมื่อโลกวิวัฒนาการมากขึ้น พิพิธภัณฑ์ไม่เพียงเป็นสถานที่จัดแสดงวัตถุ แต่ได้ถูกปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับโลกยุคโลกาภิวัตน์และมีจุดมุ่งหมายที่มากกว่าการเรียนรู้ แต่เป็นการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับโลกและนำไปสู่อนาคตที่ดีกว่า^๓ ตามคำนิยามใหม่ของสภาพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ (ICOM) ที่นิยามความหมายของพิพิธภัณฑ์ว่า

“พิพิธภัณฑ์คือสถาบันถาวรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ทำหน้าที่รับใช้สังคม ค้นคว้า สะสม อนุรักษ์ ตีความ และจัดแสดงมรดกทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ พิพิธภัณฑ์เปิดกว้างให้สาธารณชนเข้าถึงได้ และครอบคลุม ส่งเสริมความหลากหลายและความยั่งยืน ดำเนินงานและสื่อสารอย่างมีจริยธรรม เป็นมืออาชีพ และมีส่วนร่วมของชุมชน มอบประสบการณ์ที่หลากหลายเพื่อการศึกษา ความเพลิดเพลิน การไตร่ตรอง และการแบ่งปันความรู้”^๔

เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนผ่านและกาลเวลาได้ทำให้ “พิพิธภัณฑ์” เป็นมากกว่าสถานที่จัดแสดงวัตถุ กรมศิลปากรจึงเริ่มมีการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในสังกัดให้สอดคล้องกับยุคสมัยและทิศทางของโลกปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พินาย ที่ได้เปิดให้บริการผู้เข้าชมอย่างเป็นทางการมาตั้งแต่ปี ๒๕๓๖ เป็นระยะเวลากว่า ๓๐ ปีที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พินาย ในฐานะสถานที่เก็บรวบรวมโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม ที่สำคัญในระดับภูมิภาคอีสานตอนล่างได้ให้บริการแก่ผู้เข้าชม จนถึงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ วันสุดท้ายที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พินาย เปิดให้บริการก่อนจะปิดเพื่อดำเนินการปรับปรุงตามโครงการปรับปรุงนิทรรศการถาวรพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พินาย ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖

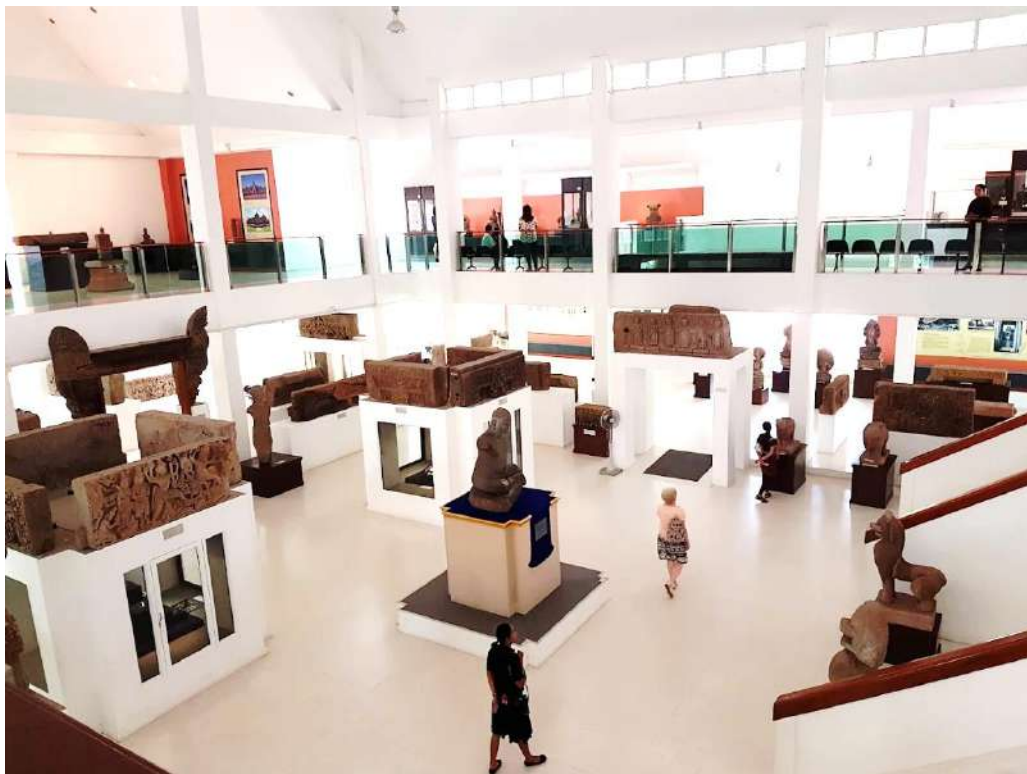
^๑ ภัณฑารักษ์ชำนาญการ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พินาย

^๒ Martina Lehmannová. 224 YEARS OF DEFINING THE MUSEUM. [Online]. Retrieved 13 August 2025, from: https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/12/2020_ICOM-Czech-Republic_224-years-of-defining-the-museum

^๓ ICOM. International Museum Day 2022: The Power of Museums. [Online]. Retrieved 13 August 2025, from: <https://icom.museum/en/news/international-museum-day-2022-the-power-of-museums/>

^๔ ICOM. Museum Definition. [Online]. Retrieved 13 August 2025, from: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

การปรับปรุงในปี ๒๕๖๖ เป็นการปรับปรุงเนื้อหาและรูปแบบของนิทรรศการถาวรชั้นล่าง ซึ่งปรับเปลี่ยนให้มุ่งเน้นเนื้อหาหลักไปที่เมืองพิมาย ตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานแรกเริ่มในยุคก่อนประวัติศาสตร์ยุครุ่งเรืองของเมืองพิมาย จนถึงเมืองพิมายในยุคปัจจุบัน โดยออกแบบการจัดแสดงให้ประชาชนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งรูป กลิ่น เสียง สัมผัส เพื่อมีส่วนร่วมในการเข้าถึงเนื้อหา เรื่องราวของผู้คนในอดีต และชวนให้ตั้งคำถามเพื่อคิดถึงเมืองพิมายในอนาคต อย่างไรก็ตาม ด้วยงบประมาณที่มีจำกัด ทำให้เนื้อหาในนิทรรศการถาวรชั้นล่างได้ถูกเน้นหนักไปที่การสร้างบ้านแปงเมืองและพัฒนาการของเมืองพิมายและพื้นที่ใกล้เคียงในยุคประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะช่วงที่รับอิทธิพลของวัฒนธรรมเขมรโบราณ ราวพุทธศตวรรษที่ ๑๖-๑๘ (ประมาณ ๑,๐๐๐-๘๐๐ ปีมาแล้ว) เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เข้าใจ “เมืองพิมาย” ในอดีตมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ ๑ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมายก่อนการปรับปรุง



ภาพที่ ๒ นิทรรศการถาวรชั้นล่างภายหลังการปรับปรุงปีงบประมาณ ๒๕๖๖

ก่อนประวัติศาสตร์ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย ฉบับก่อนปรับปรุง

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย ได้ดำเนินงานปรับปรุงอาคารจัดแสดงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงอาคารและนิทรรศการถาวรชั้นบนของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย โดยมีส่วนของยุคก่อนประวัติศาสตร์เป็นเนื้อหาหลักสำคัญของนิทรรศการในสัดส่วนร้อยละ ๔๐ ของการจัดแสดงนิทรรศการทั้งหมด แต่เดิมแล้วนิทรรศการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย มีพื้นที่ในการจัดแสดงเรื่องราวของยุคก่อนประวัติศาสตร์ ให้ความสำคัญกับยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่มุ่งเน้นมายังพื้นที่เมืองพิมาย และยกแหล่งโบราณคดีบ้านส่วยและภาชนะดินเผาแบบพิมายดำเป็นตัวแทนแรกเริ่มการตั้งถิ่นฐานผู้คน ซึ่งแบ่งยุคสมัยออกเป็น ๓ ระยะ ตามการศึกษาของ David J. Welch^๕ ได้แก่

๑. สมัยด้าย อายุประมาณ ๓,๐๐๐-๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว
๒. สมัยพิมาย อายุประมาณ ๒,๕๐๐-๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว
๓. สมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น อายุประมาณ ๑,๕๐๐-๗๐๐ ปีมาแล้ว

ในส่วนของวัตถุจัดแสดงนั้น มีการจัดแสดงโบราณวัตถุหลากหลายประเภท ทั้งภาชนะดินเผาที่ใช้ในพิธีกรรมการฝังศพ ภาชนะดินเผารูปแบบเฉพาะ ได้แก่ ภาชนะดินเผาทรงปากแตรและภาชนะดินเผาแบบพิมายดำ เครื่องมือเครื่องใช้และเครื่องประดับต่าง ๆ เช่น เครื่องมือเหล็ก เครื่องประดับสำริด แวดินเผา ลูกกระสุนดินเผา จี้/ลูกปัดทำจากหินและแก้ว กำไลเปลือกหอย กำไลหินอ่อน ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ยุคก่อนประวัติศาสตร์ของเมืองพิมายที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย นำเสนอนฉบับก่อนปรับปรุงนั้น เป็นการนำเสนอเฉพาะเนื้อหาข้อมูลเพียงส่วนหนึ่งของเมืองพิมาย ซึ่งอาจยังไม่สามารถเติมเต็มภาพในอดีตให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้ เข้าใจ และจินตนาการถึงผู้คนยุคก่อนประวัติศาสตร์ในมุมมองภาพกว้างของพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูลได้

^๕ David J. Welch and J.R. McNeill, "Excavations at Ban Tamyae and Non Ban Kham, Phimai Region, Northeast Thailand," *Asian Perspectives* 28, 2 (1988-1989): 99-123.



ภาพที่ ๓ ห้องจัดแสดงยุคก่อนประวัติศาสตร์ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ก่อนการปรับปรุง

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมายโฉมใหม่ เวอร์ชัน ๒

ในปี ๒๕๖๗ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย ได้รับงบประมาณโครงการปรับปรุงอาคารจัดแสดงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย ซึ่งดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในการปรับปรุงอาคารและนิทรรศการถาวรชั้นบนของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย โดยแบ่งเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็น ๓ ส่วนใหญ่ ได้แก่

๑. ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูล
๒. วัฒนธรรม “ทวารวดี” ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
๓. ลุ่มแม่น้ำมูล พื้นที่แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมเขมรโบราณ

ในส่วนนิทรรศการในหัวข้อของยุคก่อนประวัติศาสตร์นั้น ได้แบ่งออกออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ ๑) ส่วนของภูมิฐานและชีวิตของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์ และ ๒) ความเชื่อ พิธีกรรม ของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์และต้นกำเนิดชุมชนแรกเริ่ม มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่จัดแสดงชั้นบนทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าเดิมที่มีพื้นที่จัดแสดงของยุคก่อนประวัติศาสตร์เพียงร้อยละ ๒๐

ภูมิฐานและชีวิตของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์

เป็นห้องจัดแสดงที่บอกเล่าเรื่องราวการดำรงอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ทั้งภูมิฐานการเลือกตั้งถิ่นฐานและทรัพยากรทางธรรมชาติที่หลากหลายหรือ “ทรัพยากรในดิน” ของพื้นที่แอ่งโคราชและลุ่มแม่น้ำมูล อันเป็นปัจจัยสำคัญที่มนุษย์เลือกมาดำรงชีวิตอยู่ในบริเวณนี้ โดยทรัพยากรธรรมชาติที่ปรากฏหลักฐานเชิงมานุษยวิทยาและโบราณคดีนั้น ประกอบไปด้วย เกือบ-ข้าว-ดิน-โลหะ ทรัพยากรสำคัญที่สามารถเปลี่ยนแปลงสังคมมนุษย์ให้เกิดการพัฒนาและก้าวเข้าสู่สังคมเมืองในที่สุด

นอกจากนี้ ส่วนจัดแสดงยังจัดแสดงโบราณวัตถุที่ได้จากการดำเนินงานทางโบราณคดีใน แหล่งโบราณคดีสำคัญในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา เช่น แหล่งโบราณคดีเนินอุโลก แหล่งโบราณคดี บ้านหลุมข้าว แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท และแหล่งโบราณคดีโนนบ้านจาก ซึ่งมีทั้งเครื่องมือ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตต่าง ๆ รวมถึงนิเวศวัตถุที่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมในอดีต ซึ่ง จะช่วยให้ปริศนาภาพร่างชีวิตของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ ทั้งในด้านวิถีชีวิต ศิลปะ และ เทคโนโลยี มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และที่สำคัญโบราณวัตถุหลายรายการยังไม่เคยนำออกจัดแสดงที่ ใดมาก่อน นอกจากนี้ยังมีการออกแบบพื้นที่กิจกรรมการเรียนรู้ที่ชวนให้ผู้เข้าชมเข้ามามีส่วนร่วมใน การค้นหาเรื่องราวของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่ ความสนุกเพลิดเพลิน ให้แก่ผู้ชม

ความเชื่อ พิธีกรรม ของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์และต้นกำเนิดของชุมชนแรกเริ่ม

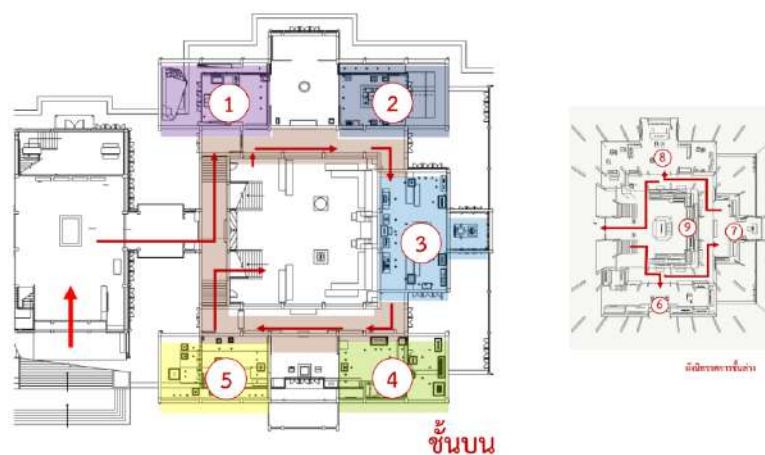
พื้นที่ส่วนถัดมาเป็นห้องจัดแสดงที่จัดแสดงโบราณวัตถุที่สะท้อนความเชื่อและพิธีกรรมของ คน ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โดยโบราณวัตถุที่จัดแสดงในห้องนี้ส่วนมากแล้วเป็นสิ่งของอุทิศที่ผู้มีชีวิต มอบให้ แต่ผู้วายชนม์ หากมองให้ลึกลงไปแล้ว โบราณวัตถุเหล่านั้นล้วนแล้วแต่เป็น “พยานของ อดีต” ที่ชวนให้สืบเสาะหามุมมองที่เล่าเรื่องของผู้คนได้มากกว่ามุมมองด้านหน้าที่การใช้งาน (function) ดังนั้น การนำเสนอเนื้อหาของนิทรรศการนี้ จึงมีการวิเคราะห์มุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม และชวนค้นหาคำตอบของคำถามที่มักเป็นคำถามง่าย ๆ แต่น้อยคนนักจะรู้คำตอบ

จุดเด่นของห้องจะอยู่บริเวณกลางห้อง ซึ่งสายตาของผู้ชมจะถูกดึงดูดไปที่โครงกระดูกจำลอง จากแหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด ซึ่งเป็นโครงกระดูกพิเศษที่มีความน่าสนใจ เนื่องจากมีการฝังของ อุทิศลักษณะพิเศษโดยเฉพาะ ซึ่งสะท้อนให้เห็นกิจวัตรประจำวันและ “อาชีพ” เมื่อครั้งยังมีชีวิตของผู้ วายชนม์ นอกจากนี้ ภายในห้องยังจัดแสดงภาพขณะที่ใช้การฝังศพครั้งที่ ๒ ซึ่งนอกจากความเชื่อที่ แสดงประจักษ์ผ่านพยานของอดีตแล้ว เรายังนำเสนอข้อมูลด้านการเคลื่อนย้ายประชากร (migration) ที่สะท้อนผ่านโครงกระดูกมนุษย์และบริบทที่แตกต่าง นำมาสู่ความหลากหลายที่ กลมกลืนและกลายเป็นมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูล ผู้เคยอาศัยอยู่ที่แห่งนี้เมื่อ กว่าหลายพันปีมาแล้ว

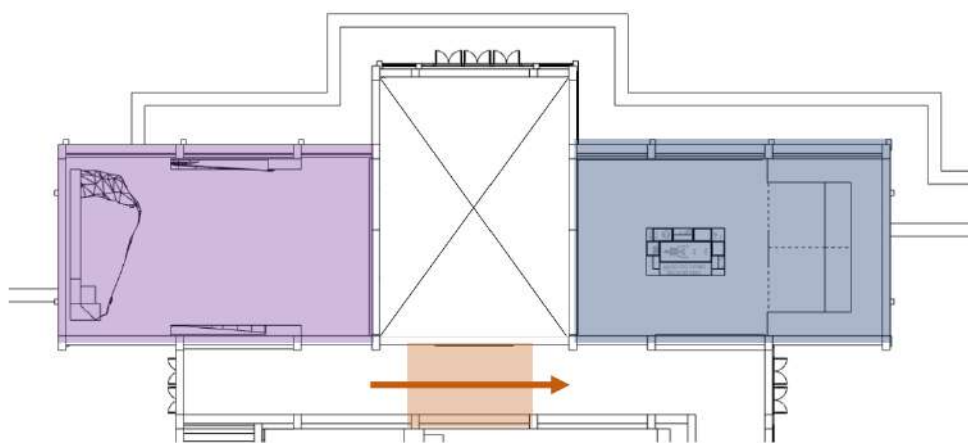
สุดท้ายสิ่งที่นิทรรศการถาวรของยุคก่อนประวัติศาสตร์จะนำเสนอคือการก่อกำเนิดชุมชน แรกเริ่มซึ่งพัฒนามาจากสังคมเกษตรกรรมที่เป็นผลมาจากเรื่องราวของ *ภูมิถิ่นฐานและชีวิตของคน ยุคก่อนประวัติศาสตร์ และ ความเชื่อ พิธีกรรม ของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์* เมื่อมนุษย์มีวิวัฒนาการ เกิดการติดต่อสัมพันธ์กับชุมชนต่างถิ่นนำมาสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่และโลกที่แตกต่าง จนสุดท้ายชุมชน ขยายตัว เกิดการปรับตัวและรับเอาอารยธรรม ภาษา ศาสนาเข้ามานำมาสู่การเปลี่ยนแปลงจากยุค ก่อนประวัติศาสตร์เข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ในที่สุด

บทส่งท้าย

ท้ายที่สุดแล้วสิ่งที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย อยากส่งสารถึงผู้เข้าชมนอกจากองค์ความรู้ด้านมรดกศิลปวัฒนธรรมแล้ว คือ การตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญของของศิลปวัฒนธรรม ทั้งอดีต และปัจจุบันผ่านการมีส่วนร่วมของผู้ชม และส่งต่อความรู้ในอดีตไปยังเยาวชน คนรุ่นใหม่และยุคสมัยถัดไป โดยมุ่งหวังว่าพิพิธภัณฑ์จะมีใช้เพียงผู้จัดเก็บ รวบรวม หรือสะสมเพียงอย่างเดียว แต่เป็นสถานที่ที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจและความเปลี่ยนแปลงให้กับสังคมเพื่อนำไปสู่อนาคตที่ดีกว่า



ภาพที่ ๔ แผนผังการจัดแสดงนิทรรศการถาวรของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย ภายหลังการปรับปรุง



ภาพที่ ๕ การจัดแสดงนิทรรศการถาวรยุคก่อนประวัติศาสตร์ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย ฉบับปรับปรุง



ภาพที่ ๖ ภาพตัวอย่างห้องจัดแสดง ภูมิฐานและชีวิตของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์



ภาพที่ ๗ ภาพตัวอย่างห้องจัดแสดง ความเชื่อ พิธีกรรม
ของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์และต้นกำเนิดของชุมชนแรกเริ่ม

บรรณานุกรม

- David J. Welch and J.R. McNeill, “Excavations at Ban Tamyae and Non Ban Kham, Phimai Region, Northeast Thailand,” **Asian Perspectives**. 28, 2 (1988-1989): 99-123.
- ICOM. **International Museum Day 2022: The Power of Museums**. [Online]. Retrieved 13 August 2025, from: <https://icom.museum/en/news/international-museum-day-2022-the-power-of-museums/>
- ICOM. **Museum Definition**. [Online]. Retrieved 13 August 2025, from: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>
- Martina Lehmannová. **224 YEARS OF DEFINING THE MUSEUM**. [Online]. Retrieved 13 August 2025, from: https://icom.museum/wpcontent/uploads/2020/12/2020_ICOM-Czech-Republic_224-years-of-defining-the-museum

อ่านอดีตจากโบราณวัตถุ : ปริทัศน์หนังสือว่าด้วยมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์บนแผ่นดินไทย

พีรยุทธ กษิตบดินทร์ชัย^{*}
Peerayut Kasitibodinchai

บทนำ

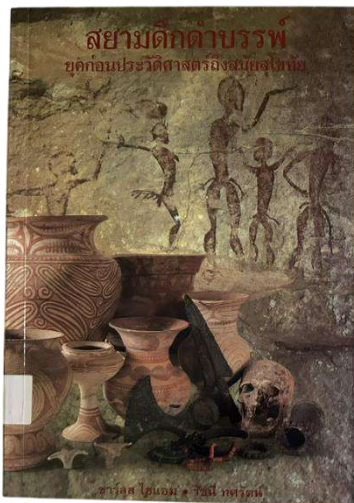
เมื่อกล่าวถึงประวัติศาสตร์ของแผ่นดินไทย ภาพจำที่มักปรากฏในกระแสหลักของการเรียนรู้คือการเริ่มต้นจากอารยธรรมของสุโขทัยหรืออยุธยา อันเป็นยุคสมัยที่มีหลักฐานเอกสารปรากฏชัดเจน และถูกจัดวางให้อยู่ในลำดับต้นในการศึกษาเกี่ยวกับ “ความเป็นไทย” ทว่า “ก่อนหน้านั้นล่ะ?” มนุษย์ผู้ตั้งถิ่นฐาน ใช้ชีวิต สร้างสังคม และมีความเชื่อของตนในยุคก่อนที่จะมีลายลักษณ์อักษร ได้ถูกพูดถึงอย่างไรบ้าง และในวันนี้เราเข้าใจเขามากน้อยเพียงใด มนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ไม่ได้ทิ้งถ้อยคำใดไว้ให้คนรุ่นหลังได้อ่าน หากแต่พวกเขาได้ทิ้ง “ร่องรอย” เอาไว้มากมายผ่านสิ่งของที่ผลิตขึ้นใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์การล่า เครื่องประดับ ภาชนะ และการจัดการศพ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นวัตถุที่หากได้รับการตีความด้วยเครื่องมือทางโบราณคดีและมานุษยวิทยาแล้ว ก็สามารถแปรเปลี่ยนเป็น “ข้อความ” ที่สื่อสารเรื่องราวของชีวิตผู้คนในยุคไร้อักษรได้อย่างลุ่มลึก ผู้เขียนบทความ จึงอยากเชิญชวนผู้อ่าน “ฟังเสียงของอดีต” ผ่านหลักฐานโบราณวัตถุและแหล่งโบราณคดี โดยพิจารณาผ่านหนังสือ ๒ เล่มสำคัญที่นำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับยุคก่อนประวัติศาสตร์ของมนุษย์บนผืนแผ่นดินไทย ได้แก่

หนังสือเรื่อง **คนก่อนประวัติศาสตร์ บนดินแดนไทย** เขียนโดย อัญชลี ลินธุสอน และพรพรรณ หงสไกร ภัณทาร์ภักษ์ กรมศิลปากร หนังสือเล่มนี้เปรียบเสมือนองค์ความรู้จากโบราณวัตถุต่าง ๆ ที่บอกเล่าเรื่องราวความเป็นมาของคนไทย และความเป็นไทย ที่มีพัฒนาการมาอย่างยาวนานนับหลายพันปี โดยมุ่งเสนอความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของมนุษย์ การจำแนกยุคสมัยทางโบราณคดี และแหล่งโบราณคดีสำคัญ ในประเทศไทยในลักษณะที่เข้าถึงได้ง่าย ผู้เขียนทั้งสองเป็นนักวิชาการที่มีประสบการณ์ โดยพยายามเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลทางวัตถุกับบริบททางวัฒนธรรม เพื่อให้เห็นภาพของมนุษย์ไทยยุคก่อนประวัติศาสตร์ในฐานะ “ผู้กระทำการ” มิใช่เพียง “ผู้ถูกค้นพบ” โดยอธิบายวัตถุในแง่ของความหมายทางวัฒนธรรมที่มีต่อผู้คนในอดีต เช่น การฝังศพพร้อมภาชนะ หรือการพบลูกปัดแก้วในโลงศพบ่งบอกถึงความเชื่อเรื่องโลกหลังความตาย และความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคล ช่วยให้สามารถเห็นถึงภาพ วิถีชีวิตของผู้คนเมื่อครั้งอดีตกาลที่เคยอาศัยอยู่บนแผ่นดินไทย โดยใช้รูปแบบการเขียนจดหมายสื่อสารกันระหว่างพี่ชายผู้เป็นภัณทาร์ภักษ์ กับน้องสาวและน้องชาย ทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องราวของโบราณวัตถุ แต่ละชิ้นได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่วนหนังสืออีกเล่ม คือ **สยามดึกดำบรรพ์ : ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย** เขียนโดย ชาร์ลส ไฮแอม ผู้เชี่ยวชาญด้านมานุษยวิทยา และ รัชณี ทศรัตน์ นักโบราณคดี กรมศิลปากร หนังสือเล่มนี้เปรียบเสมือนผลงานที่พยายามเชื่อมโยงข้อมูลโบราณวัตถุและแหล่งขุดค้นในประเทศไทย เข้ากับบริบทของเอเชียตะวันออกเฉียง

^{*} บรรณารักษ์ปฏิบัติการ หอสมุดแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ นครราชสีมา สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

เฉียงใต้ ข้อมูลเจาะลึกทั้งเชิงภาคสนามและการตีความเชิงวิชาการ จุดเด่นคือการวางกรอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยหินเก่า จนถึงการศึกษาการเกิดอารยธรรมก่อรูปของรัฐสุโขทัย ผ่านแนวทางวิเคราะห์โบราณคดีเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Archaeology) และการตีความที่เน้นกระบวนการเปลี่ยนผ่านของโครงสร้างทางสังคม

บนแผ่นดินไทยปรากฏหลักฐานทางโบราณคดีจำนวนมากที่บ่งชี้ถึงความหลากหลายและพัฒนาการของมนุษย์ก่อนเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ หนังสือ *สยามดึกดำบรรพ์: ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย* และ *คนก่อนประวัติศาสตร์บนดินแดนไทย* ต่างเป็นงานศึกษาที่สะท้อนความพยายามในการแปลความอดีตผ่านโบราณวัตถุแม้ลักษณะการนำเสนอของหนังสือทั้งสองจะต่างกัน ทั้งในเชิงระดับการวิเคราะห์และกลุ่มเป้าหมาย แต่ต่างก็มีเป้าประสงค์ร่วมกันคือ การให้เสียงกับอดีตผ่านร่องรอยที่มนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ทิ้งไว้ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือหิน เครื่องปั้นดินเผา โครงกระดูก หรือแม้แต่การจัดการกับพื้นที่และทรัพยากรทั้งหมดนี้คือ “ภาษาของอดีต” ที่ช่วยให้เราเข้าใจต้นทางของความเป็นมนุษย์ไทยในวันนี้



ชื่อหนังสือ: สยามดึกดำบรรพ์ :
ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย
ผู้แต่ง: ชาร์ลส ไฮแอม
รัชนี ทศรัตน์
ปีที่พิมพ์: ๒๕๔๒
สำนักพิมพ์: ริเวอร์ บุ๊คส์
จำนวนหน้า: ๒๓๖ หน้า



ชื่อหนังสือ: คนก่อนประวัติศาสตร์ บนดินแดน
ไทย
ผู้แต่ง: อัญชลี สินธุสอน
ปีที่พิมพ์: พรพรรณ หงสไกร
สำนักพิมพ์: ๒๕๕๒
จำนวนหน้า: สำนักงานอุทยานการเรียนรู้
๑๕๒ หน้า

วิวัฒนาการมนุษย์และการจำแนกยุคก่อนประวัติศาสตร์

การทำความเข้าใจอดีตของมนุษยชาติในผืนแผ่นดินไทย จำเป็นต้องเริ่มต้นจากการวางกรอบภาพรวมของ “วิวัฒนาการมนุษย์” ซึ่งเป็นรากฐานของการอธิบายพฤติกรรม สังคม และวัฒนธรรมในยุคก่อนประวัติศาสตร์ วิวัฒนาการของมนุษย์เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน โดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพและพฤติกรรม เริ่มจาก *Homo habilis* ซึ่งถือเป็นมนุษย์ดึกดำบรรพ์สายพันธุ์แรกที่ใช้เครื่องมือหินอย่างง่าย เมื่อราว ๒.๔ ล้านปีก่อน^๒ สืบต่อมาจนถึง *Homo erectus* และ *Homo sapiens* ซึ่งเป็นมนุษย์สายพันธุ์ปัจจุบันที่สามารถพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้ และสร้างวัฒนธรรมได้อย่างหลากหลาย

การศึกษายุคก่อนประวัติศาสตร์มิใช่เพียงการจัดลำดับเหตุการณ์ในอดีต แต่เป็นการแสวงหาความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษย์ ทั้งทางกายภาพ วัฒนธรรม และสังคม บนฐานของหลักฐานที่ปรากฏในเชิงวัตถุวิสัย โดยเฉพาะโบราณวัตถุและซากดึกดำบรรพ์ การจำแนกยุคก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทยโดยทั่วไป อิงกับการพัฒนาของเทคโนโลยีการผลิตเครื่องมือและวิถีชีวิต^๓ ได้แก่ สมัยหิน (Stone Age) สมัยสำริด หรือ สมัยสัมฤทธิ์ (Bronze Age) และสมัยเหล็ก (Iron Age) ซึ่งมีการกำหนดตามรูปแบบเครื่องมือ เครื่องใช้ และระบบการดำรงชีพ

ในหนังสือ *คนก่อนประวัติศาสตร์บนดินแดนไทย* ผู้เขียนได้นำเสนอการจำแนกช่วงเวลาทางโบราณคดีโดยยึดตามโครงสร้างคลาสสิกแบบ ๓ ช่วงยุค (Three Age System) ที่ริเริ่มโดย คริสเตียน เจอร์เกนเซน ธอมเซน^๔ ในศตวรรษที่ ๑๙ ซึ่งได้นำเสนอการจำแนกยุคสมัยของมนุษย์บนแผ่นดินไทยโดยใช้หลักฐานทางโบราณคดีที่พบจากหลายแหล่ง เช่น สมัยหิน โดยแบ่งออกเป็น สมัยหินเก่า เช่น แหล่งโบราณคดีบ้านหนองแซง จ.ราชบุรี สมัยหินกลาง เช่น แหล่งโบราณคดีโคกพนมดี จ.ชลบุรี และแหล่งโบราณคดีบ้านเก่า จ.กาญจนบุรี สมัยหินใหม่ เช่น แหล่งโบราณคดีประตูลำ จ.ลำปาง และแหล่งโบราณคดีโนนผิง จ.นครราชสีมา และจากแนวคิดของนักโบราณคดีร่วมสมัย วี. กอร์ดอน ไชลด์^๕ ได้มองว่า “สมัยหินใหม่ปฏิวัติ” (Neolithic Revolution) คือจุดเปลี่ยนผ่านสำคัญจากมนุษย์ผู้เร่ร่อนสู่สังคมเกษตรกรรม ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานในประเทศไทย เช่น การเพาะปลูกข้าว ที่แหล่งโบราณคดีโนนนกทา จ.ขอนแก่น และการตั้งถิ่นฐานถาวรที่พบในแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จ.อุดรธานี ส่วนสมัยสำริดและสมัยโลหะ เช่น เขาจันทร์งาม จ.นครราชสีมา และแหล่งโบราณคดีบ้านดอนตาเพชร จ.กาญจนบุรี ซึ่งการจำแนกช่วงเวลาของหนังสือเล่มนี้ ยึดแนวทางการแบ่งยุคสมัยตาม

^๒ Klein, R. G. *The Human Career: Human Biological and Cultural Origins*. (3rd Edition. Chicago: Chicago University Press, 2009).

^๓ กรมศิลปากร. สำนักโบราณคดี. *โบราณคดีสำหรับเยาวชน เล่ม ๒ ยุค สมัยทางโบราณคดี*. (กรุงเทพฯ: กรม, ๒๕๖๐).

^๔ History of Information. Christian Thomsen Founds the "Three-Age" System in Archaeology. [Online] Retrieved 29 July 2025, from: <https://historyofinformation.com/detail.php?id=2619>

^๕ Childe, V. G. *Man Makes Himself*. (London: Watts & Co, 1936).

หลักการสากล แต่ผ่สานเข้ากับบริบทเฉพาะถิ่นของไทย นอกจากแหล่งโบราณคดีที่ยกตัวอย่างมาแล้วนั้น ยังมีแหล่งโบราณคดีอีกมากที่หนังสือเล่มนี้ได้หยิบยกขึ้นมาให้อ่านได้ศึกษา

ขณะเดียวกันหนังสือ *สยามดึกดำบรรพ์ : ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย* ได้นำเสนอกรอบการจำแนกยุคสมัยโดยใช้หลักการของ “โบราณคดีใหม่” (New Archaeology) ที่เน้นการวิเคราะห์เชิงระบบและพฤติกรรมมนุษย์ผ่านหลักฐานวัตถุ เช่น แนวคิดของ ลูวิส บินฟอร์ด^๖ ซึ่งมองว่าโบราณวัตถุเป็นผลลัพธ์ของ “ระบบการดำรงชีพ” (Subsistence Systems) และสามารถใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และการแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชน เช่น การปรับตัวของมนุษย์ต่อภูมิประเทศแบบเขตร้อน การเลือกตั้งถิ่นฐานใกล้แหล่งน้ำ และการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอาหาร โดยเฉพาะในช่วงปลายสมัยหินใหม่ถึงสมัยสำริด ซึ่งถือเป็นรอยต่อของการ ก่อร่างรัฐในอนาคต แนวทางดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจำแนกยุคก่อนประวัติศาสตร์ มิใช่การจัดระยะเวลาย่างตายตัว หากแต่เป็นการตีความความเปลี่ยนแปลงในมิติทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม ผ่านหลักฐานโบราณคดีที่มีลักษณะซับซ้อนและเชื่อมโยงกับภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น ตัวอย่างเช่น การใช้โลหะในลุ่มน้ำโขงอาจเกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิตและโครงสร้างสังคมที่มีลักษณะเฉพาะจากภูมิภาคอื่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กล่าวโดยสรุป หนังสือทั้งสองเล่มได้ร่วมกันให้ภาพองค์รวมของพัฒนาการมนุษย์ในแผ่นดินไทยก่อนยุคประวัติศาสตร์ ผ่านการวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทางโบราณคดีร่วมสมัย ช่วยเปิดมุมมองใหม่ต่อ “อดีตที่ไม่มีเสียง” ให้สามารถเข้าใจได้ ผ่านร่องรอยทางวัตถุที่ยังหลงเหลืออยู่จากแหล่งโบราณคดีทั่วประเทศ มิใช่เพียงการจัดหมวดหมู่เชิงเวลา แต่เป็นกรอบวิเคราะห์ที่ช่วยให้เราเข้าใจความสัมพันธ์อันลึกซึ้งระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ยังมีอิทธิพลต่อการสร้างอารยธรรมสืบมาจนถึงปัจจุบัน

เมื่อหลักฐานโบราณวัตถุกลายเป็นเสียงจากอดีต

โบราณวัตถุไม่ใช่เพียงสิ่งของเก่าแก่ที่ไร้ชีวิต หากแต่เปรียบได้กับ “เสียงกระซิบจากอดีต” ที่บอกเล่าเรื่องราวของมนุษย์ในช่วงเวลาหนึ่งอย่างเงิบงัน แม้จะไร้ถ้อยคำ แต่กลับเปี่ยมไปด้วยนัยแห่งการดำรงอยู่ สื่อสารถึงชีวิต ความเชื่อ และสภาพสังคมของผู้คนในอดีตได้อย่างลึกซึ้ง หลักฐานประเภทวัตถุจึงไม่เพียงเป็นเครื่องยืนยันการมีอยู่ของมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ แต่ยังเป็นเครื่องมือให้เราฟัง “เสียง” แห่งอดีตที่ยากจะได้ยินผ่านเอกสารลายลักษณ์

ในกระบวนการศึกษาประวัติศาสตร์ช่วงก่อนการมีอักษร มนุษย์ไม่สามารถพึ่งพาหลักฐานลายลักษณ์อักษรในการสืบค้นอดีตได้ ดังนั้น โบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ และร่องรอยกิจกรรมของมนุษย์ในอดีตจึงกลายเป็น “เสียงที่ไร้เสียง” (Silent Voices) ซึ่งนักโบราณคดีพยายามตีความ เพื่อให้เข้าใจถึงวิถีชีวิต ความเชื่อ และโครงสร้างสังคมของมนุษย์ในอดีต แนวคิดนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของ

^๖ Binford, L. R. “Archaeology as Anthropology,” *American Antiquity* 28, 2(1962): 217–225.

เอียน ฮอดเดอร์ (๑๙๙๑)^๗ ผู้เสนอแนวทางโบราณคดีเชิงตีความ (Interpretive Archaeology) ว่า โบราณวัตถุไม่ใช่เพียงวัตถุที่ไร้บริบท หากแต่เป็นข้อความทางวัฒนธรรมที่สามารถ "ถูกอ่าน" ได้ผ่านเลนส์ทางสังคมและวัฒนธรรมของยุคสมัยนั้น

ในแวดวงโบราณคดี หลักฐานวัตถุ เช่น เครื่องมือหิน ภาชนะดินเผา เครื่องประดับ และโครงกระดูกมนุษย์ ล้วนถูกอ่านหรือตีความผ่านบริบทของการใช้ การจัดวาง และเทคนิคการผลิต เพื่อสืบหาว่าคนในอดีตมีวิถีชีวิตอย่างไร หนังสือ *สยามดึกดำบรรพ์ : ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย* ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของโบราณวัตถุในฐานะร่องรอยของอดีตที่มีพลังในการบอกเล่าเรื่องราวของมนุษย์ในแผ่นดินไทย ผ่านตัวอย่างหลุมฝังศพ เครื่องมือหิน เครื่องประดับ และโครงกระดูกมนุษย์ที่ไม่เพียงแต่สะท้อนระดับเทคโนโลยีในช่วงเวลานั้น แต่ยังแสดงออกถึงค่านิยม ความเชื่อ และพิธีกรรมที่ดำรงอยู่ในสังคมก่อนประวัติศาสตร์ อาทิ การฝังศพพร้อมเครื่องประดับทองแดงในบ้านเชียง ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงความเชื่อเรื่องชีวิตหลังความตายและการแสดงสถานะทางสังคม และได้เสนอว่า การใช้เทคโนโลยี ช่วยให้โบราณวัตถุกลายเป็น “เสียง” ที่เปล่งออกมาผ่านข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์

ตัวอย่างที่ชัดเจนคือแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งการขุดค้นทางโบราณคดีเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ และได้รับการขุดค้นอย่างเป็นระบบโดยความร่วมมือระหว่างไทยและมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย การศึกษาวัตถุ เช่น ภาชนะลายเขียนสีแดง และเครื่องประดับสำริด ไม่เพียงแสดงให้เห็นถึงระดับความซับซ้อนของสังคมยุคก่อนประวัติศาสตร์ แต่ยังบอกถึงเครือข่ายการแลกเปลี่ยนวัตถุดิบในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในสมัยโลหะตอนต้น (สมัยทองแดง สมัยสำริด และสมัยเหล็ก)

ในทำนองเดียวกัน หนังสือ *คนก่อนประวัติศาสตร์บนดินแดนไทย* ได้นำเสนอการตีความโบราณวัตถุในฐานะ “ผู้เล่าเรื่อง” ที่แม้ปราศจากเสียง แต่สามารถบอกเล่าความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เช่น การเปลี่ยนผ่านจากการล่าสัตว์สู่การเพาะปลูก การเริ่มตั้งถิ่นฐานถาวร และการก่อรูปโครงสร้างทางสังคมซับซ้อนยิ่งขึ้นผ่านหลักฐานประเภทภาชนะดินเผา ร่องรอยเครื่องมือเกษตร และโครงกระดูกสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้ ยังให้ถึงศักยภาพของโบราณวัตถุในการเล่าเรื่องราวชีวิตประจำวัน และความเชื่อของผู้คน ตัวอย่างเช่น เครื่องมือหินจากแหล่งโบราณคดีถ้ำผีแมน ซึ่งแสดงให้เห็นการเลือกใช้อัตถุภัณฑ์ในท้องถิ่นอย่างมีระบบ และการฝังศพที่จัดทำทางศพอย่างมีพิธีกรรม แสดงถึงระบบความเชื่อเกี่ยวกับชีวิตหลังความตาย โบราณวัตถุเหล่านี้จึงเปรียบได้กับ “เสียง” ที่แม้จะเบา แต่หากเรามีทักษะในการฟัง ก็จะสามารถเข้าใจโครงสร้างทางสังคม ความคิด ความกลัว และความหวังของผู้คนในอดีตได้

การตีความโบราณวัตถุจึงมิใช่การอ่านเพียงแง่มุมทางเทคโนโลยี แต่คือการฟังเสียงของอดีตผ่านบริบททางวัฒนธรรม แนวคิดนี้ยังสัมพันธ์กับมุมมองทางมานุษยวิทยาโบราณคดี (Ethnoarchaeology) ที่เสนอว่า การเข้าใจการใช้และความหมายของวัตถุในสังคมปัจจุบันสามารถ

^๗ Hodder, I. *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology*. (Cambridge: Cambridge University Press, 1991).

ช่วยตีความการใช้วัตถุในอดีตได้ดีขึ้น ดังที่ เดวิด ลูวิส-วิลเลียมส์ (๒๐๐๒)^๘ เสนอในงานศึกษาศิลปะถ้ำว่า ภาพเขียนในถ้ำ มิใช่เพียงภาพตกแต่ง หากเป็นส่วนหนึ่งของความเชื่อและพิธีกรรมซึ่งสามารถเข้าใจได้ เมื่อพิจารณาจากบริบททางสังคมและจิตวิญญาณของผู้สร้าง

เมื่อโบราณวัตถุได้รับการตีความบนฐานของบริบท ความหมาย และระบบคิดร่วมสมัย มันจึงมิได้เป็นเพียงสิ่งของที่ขุดได้ดิน หากแต่กลายเป็น “เสียงจากอดีต” ที่ช่วยจุดประกายความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับความเป็นมนุษย์ในอดีตที่ยังไร้ภาษาเขียน

นอกจากนี้ นักมานุษยวิทยาและโบราณคดีไทยสมัยใหม่ เช่น ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์ ได้เสนอแนวทางที่เน้นการให้ชุมชนเป็นผู้สร้างและส่งต่อเรื่องราวของตนเอง เพื่อให้ประวัติศาสตร์ไม่เป็นเพียงเรื่องในตำรา แต่เป็น “เสียงที่ยังดำรงอยู่” ในชีวิตประจำวันของผู้คนในชุมชน^๙ แนวทางนี้สะท้อนถึงการตีความ “หลักฐานจากพื้นที่” ผ่านการฟังประสบการณ์ชุมชน เช่น เรื่องเล่าจากปาก ชุมชนที่ถูกมองข้าม หรือประวัติศาสตร์ที่ไม่ปรากฏในกระแสหลัก ซึ่งเป็นมุมมองที่ใกล้เคียงกับแนวคิดเรื่อง “การฟังเสียงจากพื้นที่” (Listening to the Place) ในเชิงโบราณคดี โดยการใช้การรับรู้จากมิติทางสังคมและวัฒนธรรมไม่ใช่เพียงข้อมูลเชิงวัตถุ แต่ยังช่วยให้โบราณวัตถุไม่ใช่เพียงวัตถุเฉยๆ หากแต่เป็น “เสียง” ที่บอกเล่าประสบการณ์ของชุมชนในอดีต และเปิดโอกาสให้ตีความความหมายได้อย่างหลากหลายมากขึ้น

หลักฐานที่ชัดเจน บอกอะไรเกี่ยวกับตัวเราในวันนี้?

แม้โบราณวัตถุและซากดึกดำบรรพ์จะเป็นสิ่งที่ฝังตัวอยู่ใต้ดินมานานนับพันปี แต่เมื่อมันถูกขุดค้นขึ้นมา และได้รับการตีความในเชิงโบราณคดีและมานุษยวิทยา วัตถุเหล่านั้นไม่ได้สะท้อนเพียงความรู้เกี่ยวกับอดีตเท่านั้น หากยังบอกเล่าบางอย่างเกี่ยวกับ “ตัวเราในวันนี้” ด้วย กล่าวคือ การศึกษามนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์บนแผ่นดินไทย ผ่านหลักฐานทางโบราณคดี เช่น เครื่องมือหิน โครงกระดูก ภาชนะดินเผา หรือโครงสร้างแหล่งที่อยู่อาศัย มิได้จำกัดอยู่แค่การทำความเข้าใจ “เขาในอดีต” แต่ยังช่วยให้เราตระหนักถึงรากเหง้าทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และความเป็นมนุษย์ร่วมสมัยของ “เราในปัจจุบัน”

หนังสือ *คนก่อนประวัติศาสตร์บนดินแดนไทย* ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนผ่านจากการดำรงชีพแบบเร่ร่อนสู่การตั้งถิ่นฐานถาวรในยุคก่อนประวัติศาสตร์นั้น เป็นจุดตั้งต้นของการพัฒนาโครงสร้างสังคม การผลิตอาหาร และการแบ่งบทบาทในชุมชน ซึ่งล้วนเป็นรากฐานของสังคมมนุษย์สมัยใหม่ หากมองในมุมนี้ โครงกระดูกคนโบราณในบ้านเชียง หรือร่องรอยเรือนพินถิ่นยุคก่อนประวัติศาสตร์ จึงมิใช่เพียงโบราณวัตถุ แต่เป็น “ประวัติศาสตร์ของตัวตนร่วม” (Shared Human Heritage) ที่เราทุกคนมีส่วนสืบทอด

^๘ Lewis-Williams, D. *The Mind in the Cave: Consciousness and the Origins of Art*. (London: Thames & Hudson, 2002).

^๙ อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์. *ประวัติศาสตร์เพื่อชุมชน: ทิศทางใหม่ของการศึกษาประวัติศาสตร์*. (กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๘).

ในทำนองเดียวกัน สยามดิศดำบรรพ์: ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย กล่าวถึงการค้นพบแหล่งโบราณคดีทั่วประเทศไทย และโดยเฉพาะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการมีอยู่ของระบบสังคมที่ซับซ้อน ความเชื่อเกี่ยวกับชีวิตหลังความตาย และการควบคุมทรัพยากร สิ่งเหล่านี้เป็นประเด็นที่ยังสะท้อนอยู่ในสังคมไทยร่วมสมัย ไม่ว่าจะเป็นพิธีกรรมความเชื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจกับทรัพยากร หรือการจัดการพื้นที่อยู่อาศัย

แนวคิดโบราณคดีร่วมสมัย (Contemporary Archaeology) ยังเสนอว่า การศึกษาโบราณวัตถุในอดีต ช่วยให้เราเข้าใจการดำรงอยู่ในปัจจุบัน และตั้งคำถามกับ "อัตลักษณ์" ของเรา เช่นเดียวกับที่ Michael Shanks และ Christopher Tilley (๑๙๘๗)^{๑๐} เสนอว่า วัตถุในทางโบราณคดีมิได้มีความหมายตายตัว หากแต่เกิดขึ้นจากการปะทะกันของมุมมองในแต่ละยุคสมัย กล่าวคือ การที่เราเลือกตีความบางแง่มุมของโบราณวัตถุ แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เราต้องการ "จดจำ" หรือ "เน้นย้ำ" ในสังคมปัจจุบัน ดังนั้น โบราณวัตถุจึงเป็นดังกระจกสะท้อนโลกทัศน์ของเรา ไม่เพียงช่วยอธิบายอดีต แต่ยังเผยให้เห็นสิ่งที่เรายกย่อง เชิดชู หรือแม้แต่กลัว ในโลกปัจจุบัน การขุดค้นโบราณวัตถุจึงไม่ใช่เพียงการแสวงหาความรู้ แต่ยังเป็นการค้นหาความหมายของการเป็นมนุษย์ในสังคมร่วมสมัย

ในยุคที่สังคมไทยกำลังเผชิญคำถามใหญ่เกี่ยวกับ “ตัวตน” และ “รากเหง้า” ของความเป็นไทย การหวนกลับไปทำความเข้าใจยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในฐานะต้นธารของการก่อรูปสังคมมนุษย์บนแผ่นดินนี้ จึงเป็นสิ่งที่ทรงความหมายไม่เพียงแต่ในเชิงประวัติศาสตร์ แต่ในเชิงวัฒนธรรมร่วมสมัยด้วย

จากการค้นพบแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง บ้านโคกพนมดี หรือบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น และล่าสุดกับการค้นพบแหล่งโบราณคดีโนนพลล้าน ในพื้นที่เมืองเก่าของจังหวัดนครราชสีมา ล้วนชี้ให้เห็นถึงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่มีระบบระเบียบ ความเชื่อเรื่องความตาย การใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ตลอดจนการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีการออกแบบด้วยมิติทางความงาม สิ่งเหล่านี้สะท้อนถึงความซับซ้อนทางความคิดที่มีมานานับพันปี ซึ่งต่างจากภาพจำในอดีตที่เคยมองมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ว่าเป็นเพียง “คนป่าเถื่อน” หรือ “ไม่มีอารยธรรม”

มุมมองใหม่นี้ กระทบต่อแนวคิดเรื่อง “ความเป็นไทย” แบบอนุรักษนิยม ซึ่งมักเริ่มต้นจากสมัยสุโขทัยเป็นต้นมา โดยละเลยบทบาทของชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ที่ปูพื้นฐานให้แก่วัฒนธรรมถาวร เช่น การเกษตรกรรม ความเชื่อเรื่องดิน-น้ำ หรือรูปแบบสังคมเครือญาติแบบเครือชาย ซึ่งยังคงปรากฏอยู่ในสังคมชนบทไทยในปัจจุบัน ยิ่งไปกว่านั้น ความหลากหลายของหลักฐานทางโบราณคดีสะท้อนว่า ผู้คนในอดีตมีการติดต่อ แลกเปลี่ยน และปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากนำมาเทียบกับบริบทไทยร่วมสมัย จะพบว่าหลายประเด็นในอดีตกลับท้าทายภาพจำแบบ “ชาตินิยม” ที่ต้องการวางรากเหง้าของอัตลักษณ์ไว้เพียงแค่จุดใดจุดหนึ่ง ทั้งที่ความเป็นไทยมีลักษณะ “ไหลลื่น” และ “พหุวัฒนธรรม” มาแต่โบราณ

^{๑๐} Shanks, M. and Tilley, C. *Social Theory and Archaeology*. (Cambridge: Polity Press, 1987).

ในทางมานุษยวิทยา นักวิชาการอย่าง Tim Ingold (๒๐๐๐)^{๑๑} เสนอว่ามนุษย์มิใช่เพียงผู้อยู่อาศัยในโลก แต่เป็นผู้ “เดินทางและเรียนรู้ร่วมกับโลก” (Dwelling Perspective) แนวคิดนี้ช่วยให้เราอ่านโบราณวัตถุไม่ใช่แค่ของตาย แต่เป็นหลักฐานของการเรียนรู้ ปรับตัว และสร้างความหมายร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างมีชีวิตชีวา ซึ่งช่วยต่อยอดการมองวัฒนธรรมไทยในแบบ “กระบวนการ” ไม่ใช่ “สิ่งคงที่” ทั้งนี้ โลกปัจจุบันที่ไทยกำลังเผชิญไม่ว่าจะเป็นปัญหาภูมิอากาศ การเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน และการแตกแยกทางสังคม โบราณวัตถุในดินจึงไม่ใช่เพียง “ของเก่า” แต่เป็นหลักฐานแห่งการเอาชีวิตรอดร่วมกันของมนุษย์ในอดีต เป็นเสียงเตือน และเป็นบทเรียนให้เราในวันนี้ตระหนักว่า “การอยู่รอดในฐานะมนุษย์” นั้น มิได้เกิดจากพลังของปัจเจก แต่เกิดจากการสร้างสังคมที่เชื่อมโยงระเวียงภัย และรู้คุณค่าของทรัพยากร

บทสรุป

แม้สังคมมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์จะปราศจากระบบการเขียนและพงศาวดารที่บันทึกเรื่องราวไว้เป็นลายลักษณ์อักษร หากแต่โบราณวัตถุกลับทำหน้าที่เสมือนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ช่วยให้ผู้ศึกษาเข้าใจวิถีชีวิต ความเชื่อ และพัฒนาการของมนุษย์ในอดีตได้อย่างลึกซึ้ง หนังสือ **สยามดึกดำบรรพ์: ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย** และ **คนก่อนประวัติศาสตร์ บนดินแดนไทย** เป็นตัวอย่างของงานศึกษาที่ใช้โบราณวัตถุเป็นฐานในการอธิบายพัฒนาการของมนุษย์ก่อนเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ในบริบทของดินแดนไทยได้อย่างดี

ในหนังสือ **สยามดึกดำบรรพ์: ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย** ผู้เขียนนำเสนอกรอบคิดเชิงโบราณคดีที่เชื่อมโยงวัตถุทางวัตถุศาสตร์กับพลวัตทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการเปลี่ยนผ่านจากยุคหินเก่าสู่ยุคหินใหม่ ซึ่งสะท้อนผ่านหลักฐานจำพวกขวานหินขัด เครื่องมือหิน และแหล่งชุมชนโบราณที่บ่งชี้ถึงการตั้งถิ่นฐานแบบถาวรและการเริ่มต้นของสังคมเกษตรกรรม ความเข้าใจต่อโบราณวัตถุจึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงการจำแนกประเภทหรือยุคสมัย หากแต่ขยายไปสู่การตีความความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานของประเทศไทย การเริ่มเรื่องยุคก่อนประวัติศาสตร์จากกลุ่มชนเริ่มแรกหรือเรียกว่ามนุษย์ดึกดำบรรพ์ มาสู่เกษตรกรรมแรก สมัยสำริด สมัยเหล็ก และก่อกำเนิดอารยธรรมในประเทศไทย โดยมีการนำแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่ถูกขุดค้นในประเทศไทยจากแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่หลากหลาย ถือเป็นหนังสือนอกตำราเรียนเล่มหนึ่งที่ทรงคุณค่าเหมาะสำหรับการศึกษาเรื่องราวในอดีตของแผ่นดินไทยที่ไม่ได้มีจุดเริ่มต้นแค่เพียงสมัยสุโขทัย

ในขณะที่ **คนก่อนประวัติศาสตร์ บนดินแดนไทย** แม้จะมีรูปแบบการนำเสนอที่เน้นการสื่อสารกับผู้อ่านทั่วไปมากกว่า ซึ่งทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเรื่องราวทางโบราณคดีได้ง่าย เหมือนกับการมีภัณฑารักษ์มาคอยเล่าเรื่องราวโบราณวัตถุต่าง ๆ ให้ส่วนตัว แต่อย่างไรก็ตาม หนังสือยังคงมีการ

^{๑๑} Ingold, T. *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. (London: Routledge, 2000).

วิเคราะห์เชิงลึกในแง่มุมของวัฒนธรรมและความเชื่อที่สะท้อนผ่านวัตถุ เช่น ภาชนะดินเผาที่พบในบริบทพิธีกรรมการฝังศพ เครื่องประดับ เช่น ลูกปัดและกำไล ที่สื่อถึงฐานะทางสังคม รวมไปถึงความเชื่อเกี่ยวกับชีวิตหลังความตาย งานเขียนนี้ จึงมีบทบาทสำคัญในการเปิดมุมมองที่หลากหลายต่อ “ความเป็นมนุษย์” ในยุคก่อนประวัติศาสตร์

ซึ่งเนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ แบ่งออกเป็น ๙ เรื่อง ได้แก่ (๑) หลุม โลง ร้าง พิธีกรรมความตาย ก่อนประวัติศาสตร์ (๒) จากเถื่อนถ้ำ ถึงบ้านเรือนและพาหนะ (๓) เครื่องมือ เครื่องใช้ ประดิษฐ์กรรม ยุคก่อนประวัติศาสตร์ (๔) ข้าว ปลา อาหาร ก่อนในน้ำมีปลาในนามีข้าว (๕) ศิลปะเพื่อชีวิต ก่อนประวัติศาสตร์ (๖) ไก่งามเพราะขน คนก่อนประวัติศาสตร์งามเพราะแต่ง (๗) เครื่องดนตรีที่ไร้เสียง บทเพลงที่สูญหาย (๘) สัตว์เลี้ยง สัตว์ป่า การเลี้ยงและการล่าสัตว์ ก่อนประวัติศาสตร์ และ (๙) สายลมเก่าแก่แห่งเมืองเหนือ ทุกเรื่องถือเป็นพื้นฐานเนื้อหาความรู้ทางมรดกที่เกิดจากภูมิปัญญา และวัฒนธรรมในอดีตที่สำคัญ และมีคุณค่าเพื่อให้ผู้อ่านมีฐานรากแห่งความเป็นไทยที่มั่นคง อันเป็นสิ่งที่จำเป็นในโลกปัจจุบัน

กล่าวโดยสรุป โลกของการศึกษามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ หนังสือ *สยามดึกดำบรรพ์: ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย และ คนก่อนประวัติศาสตร์ บนดินแดนไทย* เปรียบเสมือนสองเส้นทางความรู้ที่มาบรรจบกัน เล่มแรกมีลักษณะเป็นตำราวิชาการที่เรียงร้อยข้อมูลตามลำดับยุคสมัย ตั้งแต่ยุคหินเก่าจนถึงสมัยสุโขทัย ใช้หลักฐานโบราณคดีจากแหล่งสำคัญ เช่น บ้านเชียง บ้านโนนวัด และแหล่งถ้ำต่าง ๆ เพื่อชี้ให้เห็นพัฒนาการของมนุษย์ในดินแดนไทยอย่างเป็นระบบ ส่วนเล่มหลังแม้จะยืนอยู่บนฐานข้อมูลโบราณคดีเช่นเดียวกัน แต่เลือกเล่าเรื่องด้วยน้ำเสียงที่ใกล้ชิดและภาพพจน์ที่จับต้องได้ คล้ายภณทาร์กซ์กำลังพาผู้อ่านเดินชมโบราณวัตถุทีละชิ้น พร้อมบอกเล่าความเชื่อ พิธีกรรม และความงามที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง เมื่อพิจารณาร่วมกัน หนังสือทั้งสองเล่มแสดงให้เห็นว่าโบราณวัตถุไม่ใช่เพียงวัตถุที่ไร้เสียง หากแต่เป็น “ข้อความทางวัฒนธรรม” ที่สามารถถูกถอดรหัสผ่านการศึกษาทางโบราณคดีและมานุษยวิทยา วัตถุเหล่านี้ จึงมิได้เป็นเพียงเศษซากแห่งอดีต หากแต่คือประตูที่เปิดเข้าสู่โลกทัศน์ของมนุษย์ในยุคก่อนที่จะมีตัวอักษร ในบริบทของสังคมไทยร่วมสมัย หนังสือทั้งสองช่วยกระตุ้นให้เราทบทวนรากเหง้าและความต่อเนื่องของวัฒนธรรม การมองโบราณวัตถุและโบราณสถานไม่เพียงเป็นมรดกทางวัตถุ แต่ยังเป็นหลักฐานของกระบวนการทางวัฒนธรรมที่ดำเนินต่อเนื่องจากอดีตสู่ปัจจุบัน ดังนั้น การอ่านควบคู่กันจึงเปิดพื้นที่ให้เรามองอดีตในฐานะ “กระบวนการมีชีวิต” มากกว่าภาพนิ่งที่หยุดอยู่ในกาลเวลา

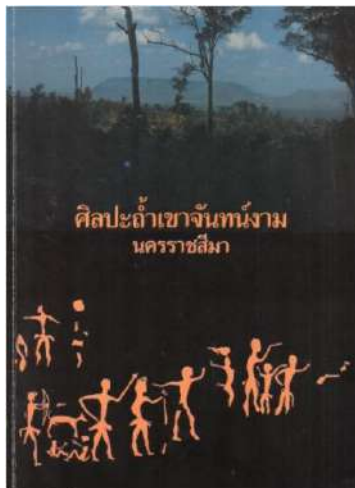
บรรณานุกรม

- กรมศิลปากร. สำนักโบราณคดี. โบราณคดีสำหรับเยาวชน เล่ม ๒ ยุค สมัยทางโบราณคดี. กรุงเทพฯ: กรม, ๒๕๖๐.
- อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์. ประวัติศาสตร์เพื่อชุมชน: ทิศทางใหม่ของการศึกษาประวัติศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๘.
- อัญชลี สินธุสอน และพรพรรณ หงสไกร. คนก่อนประวัติศาสตร์ บนดินแดนไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานอุทยานการเรียนรู้, ๒๕๕๒.
- ไฮแอม, ชาร์ลส และรัชนี ทศรัตน์. สยามดึกดำบรรพ์ : ยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยสุโขทัย. กรุงเทพฯ: ริเวอร์ บุ๊คส์, ๒๕๔๒.
- Binford, L. R. "Archaeology as Anthropology". *American Antiquity*, 28(2), 217–225, 1962.
- Childe, V. G. **Man Makes Himself**. London: Watts & Co, 1936.
- History of Information. **Christian Thomsen Finds the "Three-Age" System in Archaeology**. [Online]. Retrieved 29 July 2025, from: <https://historyofinformation.com/detail.php?id=2619>
- Hodder, I. **Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Ingold, T. **The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill**. London: Routledge, 2000.
- Klein, R. G. **The Human Career: Human Biological and Cultural Origins**. 3rd Edition. Chicago: Chicago University Press, 2009.
- Lewis-Williams, D. **The Mind in the Cave: Consciousness and the Origins of Art**. London: Thames & Hudson, 2002.
- Shanks, M., and Tilley, C. **Social Theory and Archaeology**. Cambridge: Polity Press, 1987.

ปริทัศน์หนังสือ: ศิลปะถ้ำเขาจันทร์งาม นครราชสีมา

กุลริศา รัชตะวุฒิ^๑

Kulrisa Ratchatawut



ชื่อหนังสือ: ศิลปะถ้ำเขาจันทร์งาม นครราชสีมา

ผู้เรียบเรียง: กองโบราณคดี

นายธราพงศ์ ศรีสุชาติ

นางสาวจุฑารักษ์ ขุนทอง

ปีที่พิมพ์: ๒๕๓๑

สำนักพิมพ์: กรมศิลปากร

จำนวนหน้า: ๘๐ หน้า

บทนำ

การศึกษายุคก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนไทย อาศัยหลักฐานทางโบราณคดีที่ได้จากการสำรวจและขุดค้น ไม่ว่าจะเป็นโครงกระดูกมนุษย์ เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องประดับ หรือซากสัตว์ ซึ่งล้วนเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สะท้อนถึงการดำรงอยู่ของมนุษย์ในอดีตเมื่อหลายพันปีก่อน หนึ่งในหลักฐานที่มีคุณค่าทางวิชาการอย่างยิ่งคือ “ศิลปะถ้ำ” โดยเฉพาะภาพเขียนสีบนผนังถ้ำ ซึ่งเปรียบเสมือนบันทึกทางสายตาที่ถ่ายทอดวิถีชีวิต ความเชื่อ และสภาพแวดล้อมของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์

ในประเทศไทย การค้นพบภาพเขียนสีบนผนังถ้ำเป็นครั้งแรก เกิดขึ้นเมื่อราว พ.ศ. ๒๔๖๕ (ค.ศ. ๑๙๒๒) โดยนักสำรวจชาวฝรั่งเศส นายแอล. เดอ ลาจองกีแอร์ (L. de Lajonquière) ซึ่งพบภาพเขียนสีในถ้ำ ๓ แห่งทางภาคใต้ ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๐๕ (ค.ศ. ๑๙๖๒) คณะสำรวจก่อนประวัติศาสตร์ไทย-เดนมาร์ก ได้ค้นพบภาพเขียนสีที่ถ้ำรูปเขาเขียว อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ในปีเดียวกัน กรมศิลปากรได้เริ่มดำเนินการสำรวจภาพเขียนสีในพื้นที่ต่าง ๆ ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ^๒ นับเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการศึกษาศิลปะถ้ำในประเทศไทยที่สืบเนื่องต่อมาจนถึงปัจจุบัน

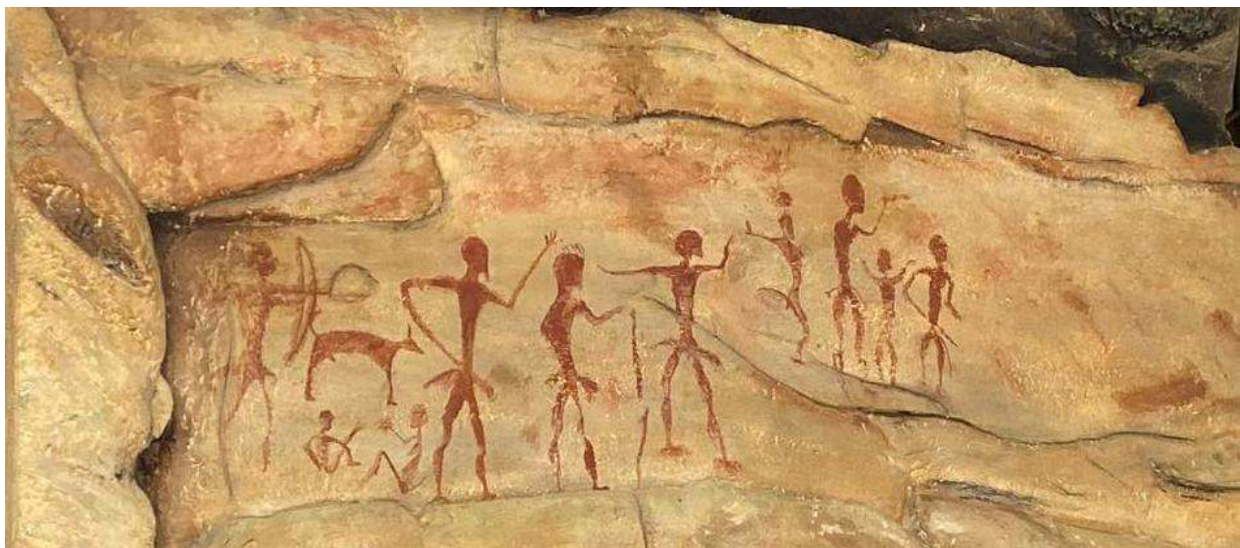
ภาพเขียนสีมิได้เป็นเพียงร่องรอยศิลปกรรม หากแต่เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สะท้อนให้เห็นความสามารถทางศิลปะ เทคนิคการสร้างสรรค์ และการถ่ายทอดเรื่องราวของมนุษย์ยุคก่อน

^๑ นักภาษาโบราณ หอสมุดแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ นครราชสีมา สำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา

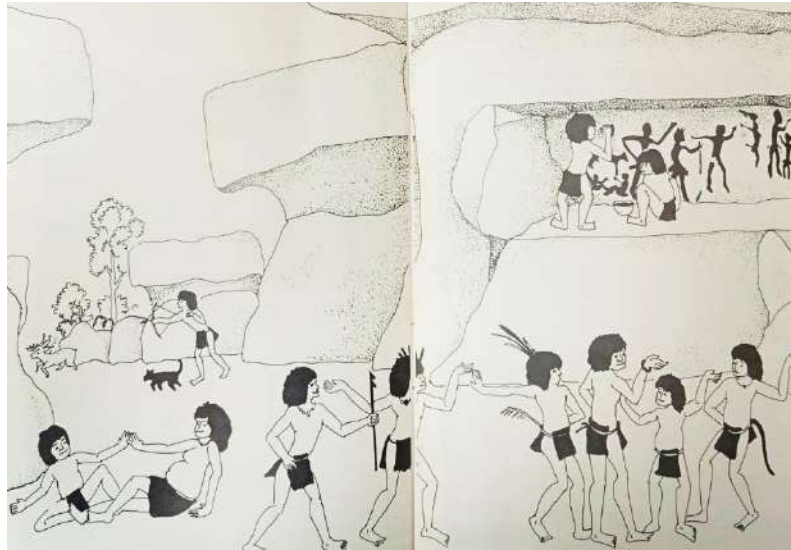
^๒ ชิน อยู่ดี, สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย (กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร, ๒๕๑๐)

ประวัติศาสตร์ ตัวอย่างเช่น ภาพเขียนสีบนผนังถ้ำเขาจันทน์งาม จังหวัดนครราชสีมาที่ปรากฏภาพกลุ่มคนและสุนัข บ่งชี้ถึงการดำรงชีวิตร่วมกันในลักษณะชุมชนและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์ ภาพบางส่วนแสดงท่าทางอันหลากหลาย เช่น การเต้นรำ หรือการถืออาวุธ (เช่น ธนู) ซึ่งให้ข้อมูลเชิงลึกแก่การตีความวิถีชีวิต ความเชื่อ และสภาพสังคมของมนุษย์ในอดีต ทั้งยังสะท้อนความสามารถในการใช้ศิลปกรรมเป็นสื่อสารสำคัญระหว่างยุคสมัย

หนังสือ “ศิลปะถ้ำเขาจันทน์งาม นครราชสีมา” ของนายธราพงศ์ ศรีสุชาติ และนางสาวจุฑารักษ์ ขุนทอง จัดพิมพ์โดยกรมศิลปากร จึงนับเป็นผลงานที่มีคุณูปการต่อการศึกษาศิลปะถ้ำในประเทศไทย โดยนำเสนอข้อมูลเชิงลึกทั้งด้านโบราณคดีและศิลปกรรมของภาพเขียนสีถ้ำเขาจันทน์งามอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่ประวัติการค้นพบ ลักษณะทางกายภาพ เทคนิคและวิธีการสร้างสรรค์ ไปจนถึงการตีความความหมายของภาพ ซึ่งมีคุณค่าทั้งในเชิงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม และการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมยุคก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนไทย



ภาพที่ ๑. เพงเพชูปักเขาจันทน์งาม Khao Chan Ngam KORAT Geopark, ภาพเขียนสีเขาจันทน์งาม, ๒๕๖๕.



ภาพที่ ๒. กรมศิลปากร. กองโบราณคดี, ภาพจำลองวิถีชีวิตมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์, ๒๕๓๑.

วัตถุประสงค์

หนังสือ “ศิลปะถ้าเขาจันทน์งาม นครราชสีมา” เล่มนี้เป็นหนึ่งในหนังสือชุดศิลปะถ้าในประเทศไทย ๔ ที่เหล่านักวิชาการได้เรียบเรียงเนื้อหาเพื่อให้เป็นคู่มือการท่องเที่ยวแหล่งโบราณคดีที่ ให้สาระทางวิชาการมากกว่าความเพลิดเพลิน โดยมุ่งเน้นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับ **ภาพเขียนสี** ที่เขาจันทน์งาม ซึ่งเป็นหลักฐานทางโบราณคดีที่สำคัญที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของมนุษย์ในอดีตเมื่อ ๔,๐๐๐ ปีที่แล้วในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาที่มีคุณค่าต่อการศึกษา ทั้งในด้านประวัติการสำรวจ ลักษณะภาพเขียนสี เทคนิคการสร้างสรรค์ ตลอดจนการตีความความหมายของศิลปะถ้าแห่ง นี้อย่างเป็นระบบ การจัดพิมพ์นี้ได้มีเป้าหมายเฉพาะการเป็นเอกสารวิชาการสำหรับนักโบราณคดีหรือ ผู้ศึกษาด้านศิลปกรรมเท่านั้น หากยังมุ่งหมายให้ประชาชนทั่วไปได้เข้าถึงองค์ความรู้ เข้าใจ ความสำคัญของแหล่งโบราณคดี และตระหนักถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมในท้องถิ่น นอกจากนี้ หนังสือยังทำหน้าที่เป็นหลักฐานเชิงวิชาการที่สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการศึกษาและการ วิจัยต่อยอดในอนาคต อันจะนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ควบคู่กับการอนุรักษ์ศิลปะถ้าเขาจันทน์งาม ให้คงอยู่เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมร่วมกันของสังคมไทย

สาระสำคัญ

ในเนื้อหาหนังสือเล่มนี้ มีทั้งหมด ๖ เรื่อง ที่มีเนื้อหาสำคัญ ๆ ซึ่งเป็นการนำเสนอข้อมูลเชิง วิชาการเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดีในจังหวัดนครราชสีมาอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะภาพเขียนสีบนผนัง ถ้ำเขาจันทน์งาม ที่นำเสนอข้อมูลความเป็นมาในการค้นพบ ลักษณะศิลปกรรม การตีความ ความหมาย และคุณค่าทางวัฒนธรรม ทำให้ผู้อ่านเข้าใจภาพเขียนสีในฐานะ “บันทึกชีวิตของมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์” ที่ยังคงสืบทอดคุณค่ามาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ สามารถสรุปเป็นสาระสำคัญใน เรื่องต่าง ๆ ได้ดังนี้

เรื่องที่ ๑ เส้นทางสู่แหล่งศิลปะถ้ำ... เขาจันทน์งาม นำเสนอเส้นทางและแนวทางในการเดินทางโดยหลายวิธีจากยานพาหนะต่าง ๆ ไปยังถ้ำเขาจันทน์งามโดยนับจากกรุงเทพมหานครเป็นจุดเริ่มต้น อีกทั้งยังได้นำแหล่งประวัติศาสตร์วัฒนธรรมตามเส้นทางสายกรุงเทพฯ – นครราชสีมา เช่น ศิลปะถ้ำสมัยประวัติศาสตร์ในถ้ำพระโพธิสัตว์ จังหวัดสระบุรี และแหล่งประวัติศาสตร์วัฒนธรรมตามเส้นทางนครราชสีมา (เดินทางจากอำเภอเมือง) – วัดเขาจันทน์งาม เช่น แหล่งตัดหินสร้างปราสาท ที่อำเภอสีคิ้ว ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรมแหล่งหนึ่งที่นำแว่ชมก่อนถึงถ้ำเขาจันทน์งาม

เรื่องที่ ๒ ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครราชสีมา กล่าวถึงข้อมูลทางภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ เขตการปกครอง อาณาเขตติดต่อ ตราประจำจังหวัดและคำขวัญจังหวัดนครราชสีมา ทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับจังหวัดนครราชสีมาที่จะ ทำให้อ่านรู้จักกับจังหวัดนครราชสีมาได้อย่างลึกซึ้ง

เรื่องที่ ๓ แหล่งโบราณคดีในจังหวัดนครราชสีมา นำเสนอแหล่งโบราณคดีในแต่ละพื้นที่ที่พบพร้อมทั้งแสดงจำนวนรายการแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ แหล่งศิลปะถ้ำ และแหล่งโบราณคดีประเภทอื่น ๆ ที่พบในจังหวัดนครราชสีมา

เรื่องที่ ๔ สังขะโบราณคดีนครราชสีมา นำเสนอหลักฐานทางวัฒนธรรมของแหล่งโบราณคดีในแต่ละพื้นที่ที่พบในจังหวัดนครราชสีมาตามอายุสมัยตั้งแต่ก่อน ๔,๐๐๐ ปีในช่วงยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงพุทธศตวรรษที่ ๑๗-๑๘

เรื่องที่ ๕ แหล่งศิลปะถ้ำ เขาจันทน์งาม และแหล่งโบราณคดีสำคัญใกล้เคียง นำเสนอแผนที่แหล่งโบราณคดีอื่น ๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับถ้ำเขาจันทน์งาม เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับผู้สนใจหรือต้องการศึกษาแหล่งข้อมูลโบราณคดีสำคัญจากที่อื่น ๆ เช่น แหล่งตัดหินบ้านปราสาทที่อยู่ใกล้กับถ้ำเขาจันทน์งามมากที่สุด อยู่ห่างเพียง จากถ้ำเขาจันทน์งามเพียง

และเรื่องที่ ๖ ศิลปะถ้ำ เขาจันทน์งาม กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของการค้นพบภาพเขียนสีบนผนังถ้ำเขาจันทน์งาม ค้นพบโดยใคร เมื่อไหร่ และนำไปสู่การศึกษาได้อย่างไร พร้อมทั้งอธิบายภูมิที่ตั้งของศิลปะถ้ำเขาจันทน์งามและบริเวณโดยรอบ ซึ่งเนื้อหาที่สำคัญของเรื่องสุดท้ายนี้ คือ การอธิบายความหมายของภาพเขียนที่ปรากฏบนผนังถ้ำเขาจันทน์งามโดยละเอียดตั้งแต่การเลือกสรรพื้นที่และพื้นผิวของหินโดยศิลปินยุคก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งภาพที่เป็นชุดที่เด่นและสำคัญที่สุดของกลุ่มภาพเขียนเขาจันทน์งาม คือ ภาพกลุ่มคนที่ประกอบด้วยผู้ชาย ผู้หญิง เด็กและผู้ใหญ่ อีกทั้งมีสุนัขด้วยรวมทั้งสิ้น ๑๕ ชีวิต ที่ปรากฏอยู่ในผนังหินเดียว แสดงให้เห็นถึงความเป็นอยู่ของคนในสมัยนั้นที่ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ในส่วนพื้นที่อื่นๆบริเวณถ้ำก็ปรากฏภาพสัตว์ต่าง ๆ เช่น ภาพสัตว์เลื้อยคลานที่มีลักษณะเหมือนงูหรือตะกวด

บทสรุป

แม้วิวัฒนาการของมนุษย์ในยุคปัจจุบันจะก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเมื่อเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ ๆ เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนรู้ แต่ความสำคัญของการทำความเข้าใจรากเหง้าและพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ก็ยังคงเป็นสิ่งจำเป็น การศึกษาหลักฐานจากยุคก่อนประวัติศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นโบราณวัตถุที่ค้นพบจากไถ่ดินหรือศิลปกรรมอย่างภาพเขียนสีบนผนังถ้ำ ช่วยให้เราเข้าใจถึงวิถีชีวิต ความเชื่อ และสภาพสังคมของมนุษย์ในอดีตได้อย่างลึกซึ้ง

แม้หลักฐานเหล่านี้จะยังคงเป็นที่ถกเถียงในหมู่นักวิชาการในประเด็นยุคสมัยและการตีความ แต่กระบวนการวิเคราะห์ที่อาศัยทั้งวิธีการทางโบราณคดี ศิลปกรรม และวิทยาศาสตร์ช่วยให้ข้อสรุปมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น หนังสือ “ศิลปะถ้ำเขาจันทน์งาม นครราชสีมา” ของนายธราพงศ์ ศรีสุชาติ และนางสาวจุฑารักษ์ ขุนทอง ซึ่งจัดพิมพ์โดยกรมศิลปากร จึงเป็นผลงานที่มีคุณค่าในการนำเสนอข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับศิลปะถ้ำแห่งนี้ ทั้งในด้านประวัติการค้นพบ ลักษณะทางกายภาพ เทคนิคการสร้างสรรค์ และการตีความความหมาย

ยิ่งไปกว่านั้น การค้นพบใหม่ ๆ เช่น แหล่งโบราณคดี โนนพลล้าน ในเขตเมืองนครราชสีมา ซึ่งมีการขุดค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติมในช่วงหลัง แสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องของการอยู่อาศัยและพัฒนาการทางวัฒนธรรมของมนุษย์ในพื้นที่เดียวกันกับถ้ำเขาจันทน์งาม การศึกษาภาพเขียนสีควบคู่กับหลักฐานจากการขุดค้นใหม่ จึงช่วยเสริมความเข้าใจเชิงบูรณาการเกี่ยวกับบทบาทของนครราชสีมาในฐานะแหล่งอารยธรรมสำคัญของดินแดนไทย และย้ำให้เห็นถึงคุณค่าของการอนุรักษ์แหล่งโบราณคดีและศิลปกรรมเหล่านี้ในฐานะมรดกทางวัฒนธรรมร่วมกันของมนุษยชาติ

บรรณานุกรม

กรมศิลปากร. กองโบราณคดี. ศิลปะถ้ำเขาจันทน์งาม นครราชสีมา. กรุงเทพฯ: กรม, ๒๕๓๑.

เขาจันทน์งาม Khao Chan Ngam KORAT Geopark. ภาพเขียนสีเขาจันทน์งาม. [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕, จาก:

<https://www.facebook.com/share/16C55N6DNi/>

ชิน อยู่ดี. สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร, ๒๕๑๐.



โดยความร่วมมือระหว่างสำนักศิลปากรที่ ๑๐ นครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘