

## บทนำ

### ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

งานศึกษาวิจัยทางโบราณคดี สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายถึงยุคแรกเริ่มประวัติศาสตร์ (ระหว่าง 2500-1500 ปีมาแล้ว) ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทย มีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องยาวนานกว่าสามทศวรรษแล้ว (ดู Wales 1969; ภาควิชาโบราณคดี 2523; มยุรี วีระประเสริฐ 2524; ผาสุข อินทรารุช 2526; Glover 1985, 1989; สุรพล นาถะพินธุ 2538; Mudar 1993, 1999) นอกเหนือจากการวิจัยทางโบราณคดีดังกล่าวแล้ว งานสำรวจและงานขุดค้นทางโบราณคดีในโครงการกู้แหล่งโบราณคดีและโครงการจัดทำแผนแม่บทเพื่ออนุรักษ์เมืองโบราณโดยกรมศิลปากร ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้ค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีอย่างมหาศาล (ดู จารึก วิไลแก้ว 2534; กรมศิลปากร 2531, 2540, 2541; สายันต์ ไพรัชญจิตร และสุภมาศ ดวงสกุล 2541; เขมชาติ เทพไชย 2542)

อย่างไรก็ตาม การสังเคราะห์ข้อมูลมหาศาลดังกล่าว เพื่อตีความเกี่ยวกับสภาพสังคมวิถีชีวิต และพัฒนาการด้านต่างๆยังมิได้มีการดำเนินการอย่างละเอียดรอบด้าน ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านเวลา เครื่องมือ และบุคลากรของหน่วยงานที่ดำเนินการ แต่ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ การขาดกรอบลำดับพัฒนาการทางวัฒนธรรม (chronological framework) หรือกล่าวในอีกแนวหนึ่งก็คือ ยังไม่มีการจัดลำดับเวลาของหลักฐานทางโบราณคดีอาจจำแนกได้หลายประการ เช่น

**รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน (settlement pattern)** – ถ้าสามารถตรวจสอบได้ว่าหลักฐานทางโบราณคดี จากแหล่งโบราณคดีแห่งใดแห่งหนึ่ง หรือหลายแห่งนั้นมีลำดับอายุเก่าแก่ต่างกันมากน้อยเพียงไรก็จะสามารถมองเห็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานได้ง่ายขึ้น ว่าชุมชนใดเกิดก่อนหรือเกิดหลัง เช่น งานของ คารเน มูดาร์ (Murdar 1993) ที่สำรวจแหล่งโบราณคดีในเขตจังหวัดลพบุรีเพื่อตรวจสอบรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน มูดาร์ ได้ใช้อายุของแหล่งโบราณคดีแต่ละแห่งประกอบการตีความการแพร่กระจายของแหล่งโบราณคดีในบริเวณดังกล่าว

ความเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง (social, economic, and political change) – ถ้าหากสามารถตรวจสอบได้ว่า ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ทำไมหลักฐานทางโบราณคดีประเภทหนึ่ง จึงมีมากกว่าหลักฐานอีกประเภทหนึ่ง (เช่น ภาชนะดินเผาทรงไห มีมากกว่า ภาชนะดินเผาทรงชาม เป็นต้น) แต่พอถึงอีกช่วงหนึ่ง มีหลักฐานประเภทใหม่ขึ้นมาแทนที่หลักฐานประเภทเก่า (เช่น พบโบราณวัตถุที่เป็นของต่างถิ่นมากขึ้น หรือพบภาชนะดินเผาทรงเขาสองหู) ก็อาจตีความได้ว่าการเปลี่ยนแปลงอะไรบางอย่างเกิดขึ้นในชุมชน หรือระหว่างชุมชน (ถ้ามีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างโบราณคดี)

การจัดระเบียบชุมชน (community organization) – ในกรณีที่แหล่งโบราณคดี มีชั้นการอยู่อาศัยมากกว่าหนึ่งช่วงเวลา (multicomponent site) ถ้าหากสามารถจัดลำดับเวลาของการอยู่อาศัยได้เป็นช่วงๆแล้วนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับแหล่งโบราณคดี แหล่งอื่นๆที่มีการอยู่อาศัยหลายช่วงเวลาเหมือนกัน ถ้าหากข้อมูลเหล่านั้นสามารถเชื่อมโยงกันได้ ก็อาจจะมองเห็นรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน (ถ้าเชื่อว่าแหล่งโบราณคดีแต่ละแห่งเป็นตัวแทนของชุมชนได้)

ควรกล่าวด้วยว่า การตีความถึงลักษณะต่างๆที่ยกตัวอย่างมานั้น ต้องพิจารณาหลักฐานแวดล้อมอื่นๆโดยใช้ลำดับอายุหรือเวลาเป็นกรอบการพิจารณา

การจัดลำดับอายุ (chronological sequence) แหล่งโบราณคดี หรือ ชุดหลักฐานทางโบราณคดีนั้นสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การกำหนดอายุด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (radiometric dating) การเชื่อมโยงชั้นดิน (stratigraphic correlation) และการจัดทำรูปแบบการแพร่กระจายและการปรากฏของโบราณวัตถุ (seriation) เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกการจัดลำดับอายุโดยวิธีหลังสุด โดยจะเลือกชุดภาชนะดินเผา (ceramic assemblage) จากการขุดค้นทางโบราณคดีในบริเวณภาคกลางในห้วงครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา ได้ค้นพบภาชนะดินเผา ทั้งที่เป็นเศษภาชนะดินเผา (sherds) และภาชนะเต็มใบ (whole vessel) จำนวนมาก แต่ยังไม่มีการจัดลำดับอายุอย่างเป็นระบบทั้งในระดับท้องถิ่น (local level) และระดับภูมิภาค (regional level)

ผู้วิจัยเลือกศึกษาภาชนะดินเผาในช่วงเวลาดังแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายจนถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น (ประมาณ 2500-1500 ปีมาแล้ว) เพราะเป็นช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เกิดขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในภาคกลาง เช่น การเปลี่ยนจากชุมชนระดับหมู่บ้าน (village) และระดับชุมชนใหญ่ (chiefdom) เข้าสู่การเป็นชุมชนเมือง (urban) หรือจุดแรกเริ่มของการเกิดรัฐ (state) (ดู Vallibhotama 1992; ธิดา สารยา 2538) การติดต่อค้าขายเป็นเครือข่ายกับชุมชนภายนอก เช่น จีน อินเดีย เป็นต้น (ดูตัวอย่างใน Glover 1989; Ray 1989) และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน (ดู ผ่องศรี วนาสินและทิวา

ศุภจรรยา 2524; Mudar 1993, 1999) ลักษณะเช่นนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในภาคกลางเท่านั้น แต่พบทั่วไปในแผ่นดินใหญ่ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Bentley 1986; Higham 1989; Reynolds 1995; Stark 1998) อย่างไรก็ตามความรู้เรื่องโบราณคดีของช่วงเวลาดังกล่าวยังมีจำกัด ผู้วิจัยเชื่อว่า การจัดลำดับอายุภาชนะดินเผาของช่วงเวลาดังกล่าวจะเป็นแนวทางให้นักโบราณคดีและนักวิชาการอื่นๆ กำหนดกรอบการศึกษาได้รัดกุมและถูกต้องมากขึ้น

การศึกษาภาชนะดินเผาสืบก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายและสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางมักจะเป็นการศึกษาถึงความหลากหลายทางรูปแบบและลวดลาย (stylistic variability) มากกว่าจะเป็นการศึกษาเพื่อจัดลำดับอายุ (ดู ผาสุช อินทราวุธ 2528; สุณี ศิริพานิช 2528; เอ็นดู นิลกุล 2528)

นอกจากนี้ แม้ว่าจะมีความพยายามในการจัดลำดับอายุแหล่งโบราณคดี แต่ก็เป็นการจัดลำดับอายุเฉพาะแห่ง (ดู Bronson and Dales 1972) ไม่ค่อยมีการเชื่อมโยงข้อมูลในระดับภูมิภาค แม้งานที่พยายามจะเชื่อมโยงข้อมูลในระดับภูมิภาคที่มีน้อยอยู่แล้ว ก็เป็นการเชื่อมโยงอย่างหลวมๆ ไม่ได้สังเคราะห์หลักฐานและข้อมูลอย่างเพียงพอ (ดู Bronson 1979; สุรพล นาถะพินธุ และ สุพจน์ พรหมมาโนช 2540) ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการขาดแคลนลำดับอายุจากแหล่งโบราณคดีต่างๆ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มานาน (ดู Bronson and White 1992; Hutterer 1982) ฉะนั้นการวิจัยครั้งนี้จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องลำดับอายุของแหล่งโบราณคดีในบริเวณภาคกลางของประเทศไทยได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อจัดลำดับอายุสมัยของแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายและยุคแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง
2. เพื่อจัดลำดับอายุสมัยของโบราณวัตถุประเภทภาชนะดินเผาสืบก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย และยุคแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง
3. เพื่อเปรียบเทียบและตรวจสอบลำดับอายุจากหลักฐานประเภทอื่นๆ เช่น หลักฐานทางด้านประวัติศาสตร์ศิลปะ หรือศิลปกรรม และเหรียญโบราณ
4. เพื่อวางพื้นฐานด้านลำดับเวลา (temporal sequence) และช่วยให้การวิจัยภายหลังทำได้ง่ายขึ้น เช่น ช่วยให้การศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานสะดวกยิ่งขึ้นเพราะว่าสามารถจัดวางหลักฐานที่ค้นพบตามเวลาก่อน-หลังได้ และเป็นงานบุกเบิกด้านการจัดลำดับอายุจากภาชนะดินเผาได้

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ลำดับอายุสมัยของแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายและยุคแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง
2. ได้ลำดับอายุสมัยของโบราณวัตถุประเภทภาชนะดินเผาสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย และยุคแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง ซึ่งสามารถช่วยแก้ปัญหาบางประการในการวิจัยในอนาคต เช่น การมีกรอบลำดับอายุที่ละเอียด (refined chronology) จะช่วยให้นักโบราณคดีที่ทำงานในพื้นที่ และนักวิชาการที่สนใจพัฒนาการชุมชนโบราณ สามารถจัดลำดับแหล่งโบราณคดีได้สะดวกรวดเร็ว
3. ที่ผ่านมา การจัดลำดับอายุแหล่งโบราณคดี มักจะใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ศิลปะ (เช่น Krairiksh 1975) ซึ่งใช้ข้อมูลทางศิลปกรรมที่พบในบริบทที่จำกัด และหลักฐานหลายอย่างที่ใช้เป็นกรอบกำหนดอายุ ก็ไม่พบจากการขุดค้นอย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาเหรียญโบราณ (numismatic data) ซึ่งหลักฐานส่วนมากค้นพบโดยชาวบ้านและได้มาจากการสำรวจที่ไม่ทราบตำแหน่งชัดเจน (ดู ภูธร ภูมะธน์ 2526; Wicks 1985, 1992 แต่ดู สายันต์ ไพระชาญจิตร และ สุภมาศ ดวงสกุล 2541 สำหรับการค้นพบเหรียญจากการขุดค้นทางโบราณคดี) แต่การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากการขุดค้นอย่างเป็นระบบ มีบันทึกบริบท (context) และรายละเอียดการค้นพบ ดังนั้น ผลการวิจัยที่ได้จึงจะเป็นประโยชน์ในแง่ที่สามารถใช้เปรียบเทียบและตรวจสอบลำดับอายุจากข้อมูลทางศิลปกรรมและเหรียญโบราณได้
4. ผลงานวิจัยเมื่อพิมพ์เผยแพร่แล้วจะเป็นหมุดหมายสำคัญชิ้นหนึ่งสำหรับการศึกษาทางโบราณคดีในประเทศไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

## ระเบียบวิธีวิจัย

การเก็บข้อมูล (Data Collection) ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลเอกสารและการเก็บข้อมูลภาคสนาม ดังต่อไปนี้

*การเก็บข้อมูลด้านเอกสาร* หมายถึงการรวบรวมเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยทั้งภาคภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เช่น รายงานวิจัย รายงานการสำรวจและขุดค้น ทั้งที่พิมพ์เผยแพร่แล้ว และยังไม่ได้พิมพ์เผยแพร่ วิทยานิพนธ์ หนังสือ แผนที่ บทความ และภาพถ่ายต่างๆ

*การเก็บข้อมูลภาคสนาม* ผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายของการเก็บข้อมูลภาคสนามเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการเก็บข้อมูลภาชนะดินเผา เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ (pilot study)

กล่าวคือ ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลภาชนะดินเผาจากแหล่งโบราณคดีที่นักโบราณคดีของกรมศิลปากรเป็นผู้ขุดค้น และผู้วิจัยไม่ทำการขุดค้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพราะข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ ผู้วิจัยจะตรวจสอบชุดข้อมูลทั้งหมดที่สามารถหาได้เพื่อค้นหาคุณลักษณะ (attribute) หรือ ประเภท (type) ของภาชนะดินเผาที่เหมาะสมสำหรับการจัดลำดับอายุ ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลในระดับกว้างๆ จากนั้นเมื่อค้นพบคุณลักษณะและประเภทของภาชนะดินเผาที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา (time sensitive) ก็จะเก็บข้อมูลในรายละเอียดต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) เมื่อบันทึกข้อมูลภาคสนามเสร็จสิ้นแล้ว ก็จะนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เพื่อตรวจสอบความหลากหลาย (variability) และความถี่ในการแพร่กระจาย (frequency distribution) โดยใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมภาคสนาม ได้แก่ ตัวแปรที่วัดขนาดได้ (metric variable) เช่น ขนาด จำนวน เป็นต้น และตัวแปรที่วัดขนาดไม่ได้ (non-metric variable) เช่น รูปร่าง สี และวัสดุดิบ เป็นต้น

ข้อมูลที่จะได้นำมาวิเคราะห์เชิงสถิติโดยจะใช้วิธีวิเคราะห์ ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลที่มีตัวแปรมากกว่า 1 ตัวแปร (multivariate analysis) จากนั้นทำผลการวิเคราะห์มาเป็นพื้นฐานในการจัดลำดับอายุแหล่งโบราณคดี (ดูรายละเอียดในบทที่ 2)

### ขอบเขตของการวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักคือ การจัดลำดับอายุภาชนะดินเผาสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย และสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นในเขตบริเวณภาคกลางของประเทศไทย (ประมาณ 2500-1500 ปีมาแล้ว) ผู้วิจัยจะเน้นการเลือกเก็บข้อมูลในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางในเขตจังหวัดลพบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และราชบุรี อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาชนะดินเผาที่มีผู้ศึกษาจากภาคอื่นๆในประเทศไทย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลจากภาคกลาง

### ข้อตกลงเบื้องต้น

ภาชนะดินเผาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำจากดินเผา ประกอบด้วยภาชนะประเภทหม้อ ชาม ถ้วย ไห จาน กระปุก คนโท อ่าง และภาชนะมีพวย (กุนที) เท่านั้น ลักษณะของภาชนะดินเผาที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 2 ลักษณะคือ ภาชนะเต็มใบหรือภาชนะดินเผาที่แตกหักบางส่วนแต่สามารถรูปทรงได้ และเศษภาชนะดินเผา

ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะคุณลักษณะ (attribute) และ/หรือ กลุ่ม หรือ ประเภทของภาษาที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา คุณลักษณะที่เลือกใช้เป็นกรณีศึกษาในการวิจัยครั้งนี้คือการตกแต่งผิวภาษา (surface treatment)

ในการวิเคราะห์ ได้นำวิธีการทางสถิติที่เรียกว่า correspondence analysis มาใช้ในการวิเคราะห์ตัวแปรหรือคุณลักษณะของข้อมูล