

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองวิเคราะห์หาปริมาณธาตุเงินและสิ่งเจือปนในเงินตราโบราณซึ่งเป็นโลหะผสมของเงินกับทองแดง โดยวิธีเรืองรังสีเอกซ์ซึ่งไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายวัตถุตัวอย่าง ไม่ต้องใช้เคมีภัณฑ์ และไม่ต้องใช้กรรมวิธีทางเคมีที่ยุ่งยากซับซ้อน ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เพราะฉะนั้นวิธีเร็กซ์ รังสีเอกซ์จึงเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ศิลปะโบราณวัตถุซึ่งเป็นสมบัติวัฒนธรรมอันมีค่ายิ่งของชาติ อาจนำไปใช้ได้กับศิลปะโบราณวัตถุหลายประเภท เช่น โลหะผสมต่าง ๆ เครื่องปั้นดินเผา ไม้ กระจก ยิปซัม จีระกรรมและปฏิมากรรม

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะนำไปใช้เป็นข้อมูลทางด้านโบราณคดีและการขอมสงวนรักษาแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ในการพิสูจน์ว่าศิลปะโบราณวัตถุชิ้นใดเป็นของจริงหรือของปลอม ทำขึ้นในสมัยเดียวกันหรือไม่ ในกรณีที่มีชิ้นส่วนที่แตกหัการุคปะปนกันอยู่ การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้สามารถจะบ่งบอกได้ว่า ชิ้นส่วนนั้น ๆ มาจากศิลปะโบราณวัตถุชิ้นเดียวกันหรือไม่ หรือในกรณีที่เป็นศิลปะโบราณวัตถุชิ้นเล็ก ๆ ที่ได้จากการขุดค้น ซึ่งมีสภาพชำรุดยุบกร่อนปะปนอยู่ในดิน จะสามารถวิเคราะห์ได้โดยไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงสูญหาย ถ้าเลือกใจส่วนประกอบของเครื่องมือที่เหมาะสม จะสามารถวิเคราะห์ศิลปะโบราณวัตถุได้โดยไม่ต้องจำกัดขนาด และถ้าได้วิเคราะห์ศิลปะโบราณวัตถุเป็นจำนวนมากพอ จะสามารถแยกได้ว่าศิลปะโบราณวัตถุชิ้นใดผลิตขึ้นมาจากแหล่งใด และใช้วัตถุใดจากที่ใด โดยดูจากปริมาณของสิ่งเจือปน

นอกจากประโยชน์ทางด้านโบราณคดีแล้ว การวิเคราะห์ด้วยวิธีเรืองรังสีเอกซ์โดยไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายเนื้อวัตถุ ยังอาจนำไป