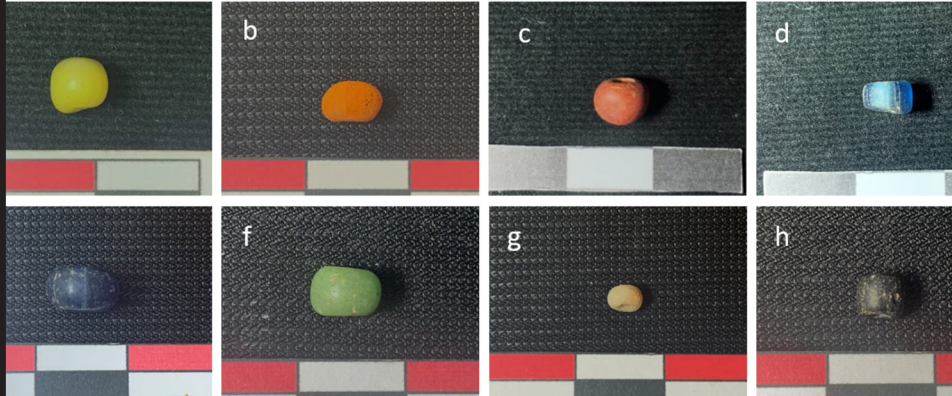




02

ลูกปัดแก้วจากแหล่งโบราณคดี: ความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างภาคใต้ของไทยกับต่างชาติ ช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 19*

Glass Beads from Archaeological Sites: Trade Relations between Southern and Foreign Countries Prior to the 14th Century A.D.

Received: October 12, 2022 | Revised: November 15, 2022 | Accepted: November 23, 2022

นภักคมณ ทองเฟื้อ**

Naphakhamon Thongfuea

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต เรื่อง “ลูกปัด” ภาพสะท้อนทางความเชื่อ สังคม และเศรษฐกิจโบราณในคาบสมุทรภาคใต้: กรณีศึกษาแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

A Research article submitted in partial fulfillment of the thesis for the Doctor of Philosophy titled “Beads” A Reflection of Ancient Socio-Economic and Ideology in Peninsular Thailand: A Case Study of Khao Siwichai Archaeological Site, Surat Thani Province

** นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร และนักโบราณคดีชำนาญการ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช กรมศิลปากร. อีเมล: archaepat24@gmail.com

Doctoral student of Program in Archaeology, Faculty of Archaeology, Silpakorn University, and Archaeologist, Professional level at The 12th Regional Office of Fine Arts, Nakhon Si Thammarat. email: archaepat24@gmail.com

บทคัดย่อ

ลูกปัดแก้วเป็นหลักฐานโบราณคดีประเภทหนึ่งที่พบเป็นจำนวนมากจากการสำรวจและขุดค้นทางโบราณคดีในประเทศไทย บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพและองค์ประกอบทางเคมีของลูกปัดแก้วที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยมีอายุในช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 19 โดยการใช้ตัวอย่างลูกปัดแก้ววิเคราะห์ด้วยเครื่องเอกซเรย์ฟลูออเรสเซนซ์แบบกระจายความยาวคลื่น Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer (WD-XRF) เพื่อนำมาอธิบายความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยกับต่างชาติ ผลการวิเคราะห์พบว่าลูกปัดแก้วที่พบในภาคใต้ของไทยมีรูปแบบและองค์ประกอบทางเคมีที่บ่งชี้ว่ามีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ในอินเดีย จีน และตะวันออกกลาง และยังพบลูกปัดแก้วลักษณะเดียวกันนี้ในแหล่งโบราณคดีหลายแห่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันแสดงให้เห็นถึงการติดต่อสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างผู้คนในภาคใต้ของไทยกับพื้นทะเล จากทางตะวันตกคืออินเดีย ตะวันออกกลาง และตะวันออกคือจีน และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงระหว่างพุทธศตวรรษที่ 5 ถึงพุทธศตวรรษที่ 18 ซึ่งสอดคล้องกับโบราณวัตถุและหลักฐานทางโบราณคดีอื่นๆ ที่มาจากภูมิภาคเหล่านี้ ซึ่งพบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยในช่วงเวลาดังกล่าว

คำสำคัญ: ลูกปัดแก้ว, แหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย, ความสัมพันธ์ทางการค้าสมัยโบราณ

A b s t r a c t

Ancient glass beads are considered to be important archaeological artifacts. Glass beads have been found in quantity from surveys and excavations at several archaeological sites in Thailand. This article aims to study the physical characteristics and chemical properties of glass beads found in some archaeological sites of southern Thailand and dated to the 14th century A.D. or earlier. Samples of them were sent for analysis using the Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer (WD-XRF). Hypothetically, glass beads are regarded as indicators of trade relations between people of southern Thailand and other regions. The results reveal that physical characteristics and chemical components of glass beads found in the sites of southern Thailand closely resemble those of India, China, and the Middle East. Furthermore, the same type of glass beads have been found at various archaeological sites in Southeast Asia. This indicates trade and cultural contact between people of southern Thailand and those of Southeast Asian and overseas communities of the East and the West during the first centuries BCE to the 13th century A.D.

Keywords: Glass Beads, Archaeological Sites in Southern Thailand, Ancient Trade Relations

บทนำ

“ลูกปัดแก้ว” เป็นหลักฐานทางโบราณคดีที่พบแพร่หลายในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยเฉพาะในภาคใต้ของประเทศไทย มีการค้นพบลูกปัดในแหล่งโบราณคดีที่มีร่องรอยการติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากับอินเดีย จีน และตะวันออกกลาง ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปตลอดคาบสมุทรมลายู ดังนั้น การศึกษาลูกปัดแก้วในทางโบราณคดีจึงมีความสำคัญ เนื่องจากลูกปัดสามารถบอกถึงวิถีชีวิตของคนในอดีต เรื่องราวทางสังคม วัฒนธรรม คติความเชื่อทางศาสนา เป็นหลักฐานสำคัญประเภทหนึ่งที่สามารถแสดงให้เห็นถึงการติดต่อสัมพันธ์ทางการค้ากับชุมชนทั้งภายในและภายนอกประเทศได้เป็นอย่างดี

บทความนี้วัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาวิเคราะห์ลักษณะกายภาพและองค์ประกอบทางเคมีของลูกปัดแก้วในภาคใต้ของไทย เพื่อนำผลมาอธิบายความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างผู้คนในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยกับต่างชาติ โดยเฉพาะกับอินเดีย จีน และตะวันออกกลาง ในช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 19 ใช้ตัวอย่างการศึกษาลูกปัดแก้วจำนวน 4,255 ลูก ซึ่งพบจากการการขุดค้นทางโบราณคดีในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของประเทศไทย ในช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 19 จำนวน 11 แหล่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว

อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โบราณสถานวัดหลง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี แหล่งโบราณคดีวัดพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี แหล่งโบราณคดีบ้านท่าเรือ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง อำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง แหล่งโบราณคดีทุ่งตึก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา แหล่งโบราณคดีเขาพระเห่น อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด อำเภอลองท่อม จังหวัดกระบี่ และแหล่งโบราณคดีปากจั่น อำเภอกระบือ จังหวัดระนอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบด้านรูปแบบ และองค์ประกอบทางเคมีด้วยการใช้เครื่องเอ็กซ์เรย์ฟลูออเรสเซนซ์แบบกระจายความยาวคลื่น (Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer, WD-XRF) และเพื่อนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการอธิบายถึงความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยกับต่างชาติในช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 19 ต่อไป

องค์ประกอบด้านรูปแบบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านรูปแบบของลูกปัดแก้วในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย จำนวน 4,255 ตัวอย่าง แสดงให้เห็นความนิยมเรื่องสีของลูกปัดแก้วในภาคใต้ของไทยมี 11 สี ได้แก่ สีเหลือง สีส้ม สีแดง

สีเขียว สีฟ้า สีส้มเงิน สีม่วง สีส้มตาล สีดำ สีขาว และแบบสลัปสี (ด้วยการฝังเส้นสี) จากผลการศึกษาพบว่าสีของลูกปัดแก้วที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือสีเหลือง สีส้มสีแดง และสีน้ำเงิน ส่วนการวิเคราะห์ด้านรูปร่าง พบรูปร่างลูกปัดแก้วจำนวน 8 รูปร่าง ได้แก่ ลูกปัดทรงกระบอก (cylinder) ลูกปัดทรงกระบอกสั้น (short cylinder) ลูกปัดทรงกลมแบน (oblate) ลูกปัดทรงหลอด (tubular) ลูกปัดทรงวงแหวน (annular) ลูกปัดทรงกระบอกป่องกลาง หรือทรงถังเบียร์ (barrel) ลูกปัดทรงกลมแป้น (oblate spheroid) และลูกปัดมีปลอกคอ (collar)

สำหรับรูปร่างลูกปัดที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือทรงกระบอก (cylinder) ทรงกระบอกสั้น (short cylinder) และลูกปัดทรงกลมแบน (oblate) ส่วนการวิเคราะห์ขนาดของลูกปัดแก้ว พบว่าส่วนใหญ่เป็นลูกปัดขนาดเล็กมาก (Seed) คือมีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มิลลิเมตร และพบเทคนิคการผลิตลูกปัดแก้วในภาคใต้ของไทย 3 วิธีคือ ลูกปัดแก้วที่ผลิตด้วยวิธีการดึง (Drawn Bead) ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบมากที่สุด ลูกปัดที่ผลิตด้วยวิธีการพัน (Wound Bead) และลูกปัดที่ผลิตด้วยวิธีการหลายขั้นตอน ซึ่งจากการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบของลูกปัดแก้วที่พบในภาคใต้ของไทยกับลูกปัดแก้วที่พบในพื้นที่อื่นๆ ของโลก พบว่ามีรูปแบบของสี รูปร่าง ขนาด การตกแต่ง รวมทั้งเทคนิคการผลิตที่ใกล้เคียงกับลูกปัดแก้วจากอินเดีย จีน ตะวันออกกลาง และแหล่งโบราณคดีหลายแห่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

องค์ประกอบทางเคมี

การศึกษาในส่วนนี้ ได้คัดเลือกตัวอย่างลูกปัดแก้วจำนวน 176 ตัวอย่าง จากจำนวนลูกปัดทั้งหมด 4,255 ลูก มาทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่องเอกซเรย์ฟลูออเรสเซนซ์แบบกระจายความยาวคลื่น Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer (WD-XRF) ผลการศึกษา สามารถจัดแบ่งกลุ่มลูกปัดแก้วดังกล่าวออกเป็นกลุ่มย่อยตามองค์

ประกอบทางเคมีที่ James W. Lankton และ Laure Dussuieux ได้เคย จัดกลุ่มไว้ (Lankton & Dussuieux 2006: 120-144) ได้จำนวน 7 กลุ่ม (ตารางที่ 1) ดังนี้

1. Mineral soda-alumina glass (m-Na-Al) หรือลูกปัดแก้วอลูมินา พบ 152 ตัวอย่าง จากทุกแหล่งโบราณคดี หรือคิดเป็น 86.36% ของ ตัวอย่างลูกปัดแก้วทั้งหมดที่นำมาศึกษา ถือเป็นกลุ่มที่พบในปริมาณมากที่สุด และพบในทุกกลุ่มสี (ภาพที่ 1) แก้วประเภทนี้มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ในประเทศอินเดียและศรีลังกา (Brill 1987: 1–25) สันนิษฐานว่ามีการผลิตขึ้นในราวพุทธศตวรรษที่ 5-9 และได้รับความนิยมต่อเนื่องมาถึงพุทธศตวรรษที่ 19 (Dussuieux & Gratuze 2010: 1646) สำหรับประเทศไทย แก้วกลุ่มนี้พบทั้งในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีอายุยุคก่อนประวัติศาสตร์ ถึงยุคประวัติศาสตร์ สมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ ที่มีร่องรอยการติดต่อสัมพันธ์กับอินเดีย

2. High-lime mineral-soda glass (m-Na-Ca) หรือลูกปัดแก้วแคลเซียม พบ 4 ตัวอย่าง จากแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย ลูกปัดแก้วกลุ่มนี้พบครั้งแรกในประเทศอินเดียและศรีลังกาในพุทธศตวรรษที่ 5-9 และพบมากในประเทศแถบเมดิเตอร์เรเนียน เอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3. Soda-lime glass with a plant-ash alkali source (v-Na-Ca) หรือลูกปัดแก้วขี้เถ้าพืชที่มีแคลเซียมสูง (Soda plant ash) (Lankton & Dussuieux 2006: 135) พบ 3 ตัวอย่าง จากแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ในประเทศแถบตะวันออกเฉียงกลางในพุทธศตวรรษที่ 5–9 (Francis 2020: 92)

4. Potash glass with moderate CaO and Al₂O₃ (m-K-Ca-Al) หรือลูกปัดแก้วโปแตชที่มีแคลเซียมและโซเดียมปานกลาง พบ 9 ตัวอย่าง จากแหล่งโบราณคดีภูเขาทอง จากแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว และ จากแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์

5. Potash glass with low CaO (m-K-Al) หรือลูกปัดแก้วที่มีโปแตสเซียมสูงมีแคลเซียมต่ำ พบ 4 ตัวอย่าง ได้แก่ ลูกปัดแก้วสีฟ้าโปร่งใสจากแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว และแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์

6. Mixed-alkali glass หรือลูกปัดแก้วอัลคาไลน์ผสม พบ 1 ตัวอย่างจากแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว แก้วประเภทนี้พบในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในราวพุทธศตวรรษที่ 5-9 และพบมากในประเทศอินเดียและศรีลังกา

7. lead glass (Pb) หรือลูกปัดแก้วตะกั่ว พบ 3 ตัวอย่างจากแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย ลูกปัดแก้วประเภทนี้เริ่มมีการผลิตขึ้นครั้งแรกในประเทศจีน ในราวพุทธศตวรรษที่ 8

“ลูกปัดแก้ว” ความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างภาคใต้ของไทยกับต่างชาติ

จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพและองค์ประกอบทางเคมีของลูกปัดแก้วที่พบในแหล่งโบราณคดีในภาคใต้ของไทยทั้ง 11 แหล่ง แสดงให้เห็นว่าลูกปัดแก้วที่พบในภาคใต้ของไทยมีรูปแบบและองค์ประกอบทางเคมีที่สัมพันธ์กับแก้วจากอินเดีย จีน ตะวันออกกลาง และแหล่งโบราณคดีหลายแห่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยที่ทำการศึกษาในวิจัยนี้ พบว่าแหล่งโบราณคดีทุกแห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ โบราณสถานวัดหลง โบราณสถานวัดพุมเรียง แหล่งโบราณคดีบ้านท่าเรือ แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง แหล่งโบราณคดีทุ่งตึก แหล่งโบราณคดีเขาพระเห่นอ แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด และแหล่งโบราณคดีปากจั่น ล้วนตั้งอยู่ในทำเลที่ตั้งที่เอื้อต่อการติดต่อกับชุมชนภายนอกทั้งทางฝั่งตะวันออกและตะวันตกของคาบสมุทรไทย-มาเลย์ เนื่องจากตั้งอยู่ไม่ไกลจากชายฝั่งทะเล และมักตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำที่มีเส้นทาง

แม่น้ำภายในที่สามารถใช้เป็นเส้นทางออกสู่ทะเลได้สะดวก ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้เรือสินค้าจากต่างชาติสามารถเดินเรือเข้ามาติดต่อค้าขายกับผู้คนในภาคใต้ของไทยได้โดยตรง นอกจากนั้นยังเอื้อต่อการติดต่อกับชุมชนโบราณใกล้เคียงที่อาศัยอยู่ตามเส้นทางแม่น้ำภายใน ดังนั้น จึงอาจสันนิษฐานได้ว่า แหล่งโบราณคดีในภาคใต้ของไทยดังกล่าว มีบทบาทสำคัญเป็นเมืองทำการค้าที่มีการติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้าประเภท “ลูกปัดแก้ว” รวมทั้งสินค้าประเภทอื่นๆ กับเมืองทำการค้า ทั้งในภูมิภาคและนอกภูมิภาค ได้แก่ อินเดีย จีน และตะวันออกกลาง มาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 5 และมีความเจริญรุ่งเรืองอย่างยิ่งในยุคประวัติศาสตร์ รวมสมัยอาณาจักรศรีวิชัย (พุทธศตวรรษที่ 13-18) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่พื้นที่ภาคใต้ของไทยอยู่ในเส้นทางการค้าโลก ที่รู้จักกันว่าเส้นทางสายแพรไหมทางทะเล (maritime silk road) ดังปรากฏจากการค้นพบในลูกปัดแก้วที่มีองค์ประกอบทางเคมีที่สัมพันธ์กับอินเดีย จีน และตะวันออกกลาง อันแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างประเทศ ดังนี้

การติดต่อค้าขายกับอินเดีย อินเดียถือเป็นแหล่งผลิตลูกปัดแก้วในยุคแรกที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เนื่องจากการค้นพบหลักฐานการผลิตแก้วและการส่งเป็นสินค้าส่งออกไปขายยังต่างประเทศมาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 3-4 ดังปรากฏข้อความในหลักฐานเอกสาร คือ วรรณคดีของเกอฏิลยะ ซึ่งได้บรรยายถึงความสำคัญของสินค้าส่งออกประเภทแก้วในอินเดียไว้ว่าเป็นสินค้าสำคัญที่ทำรายได้เข้ารัฐและถือเป็นสินค้าเศรษฐกิจของอินเดีย (ผาสุข อินทราวุธ 2548: 48) กระทั่งในพุทธศตวรรษที่ 5-9 อินเดียมีพัฒนาการด้านเทคโนโลยีในการผลิตแก้วที่สูงขึ้น ทำให้สามารถผลิตแก้วสีต่างๆ อย่างหลากหลาย เช่น แก้วสีเหลือง สีแดง สีส้ม สีฟ้า สีเขียว สีม่วง และสีดำ ในระยะนี้จึงเกิดแหล่งผลิตแก้วที่สำคัญขึ้นทั้งในอินเดียใต้และอินเดียเหนือ และกลายเป็นศูนย์กลางการส่งออกลูกปัดแก้วไปขายยังพื้นที่ต่างๆ ของโลก รวมทั้งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งพบลูกปัดแก้วกระจายตัวในหลายพื้นที่ที่ปรากฏร่องรอยการติดต่อค้าขายกับอินเดีย เช่น พม่า

เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย รวมทั้งในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ของไทย

จากการค้นพบลูกปัดแก้วอลูมินา ซึ่งเป็นลูกปัดที่มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ในประเทศอินเดีย (Brill 1987: 1–25) ในพุทธศตวรรษที่ 5-9 และได้รับความนิยมนำมาจนถึงพุทธศตวรรษที่ 19 (Dussubieux & Gratuze 2010: 1646) ในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยทุกแหล่งที่นำตัวอย่างมาศึกษาวิจัยนี้ และยังเป็นกลุ่มแก้วที่พบมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าในช่วงเวลาดังกล่าวผู้คนในภาคใต้ของไทยมีการติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้าประเภทลูกปัดแก้วกับอินเดียอย่างเป็นล่ำเป็นสัน ลูกปัดแก้วอลูมินาจึงกลายเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมในแหล่งโบราณคดีที่เป็นเมืองท่าทุกแห่งในภาคใต้ของไทย ทั้งนี้ สันนิษฐานว่าลูกปัดแก้วอลูมินาที่พบในภาคใต้ของไทยในระยะแรก น่าจะเป็นลูกปัดแก้วที่นำเข้ามาจากแหล่งผลิตในอินเดียทั้งอินเดียเหนือและอินเดียใต้ เช่น จากเมืองอริกเมดู (Arikamedu) เมืองกาไรกาทุ (Karaikadu) ในรัฐทมิฬนาฑู ของอินเดียใต้ (Francis 2020: 213) ต่อมาเมื่อเข้าสู่ช่วงพุทธศตวรรษที่ 11-12 จึงเริ่มเกิดแหล่งผลิตลูกปัดแก้วขึ้นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น แหล่งโบราณคดีกัมปงซุงไลง (Kampong Sungai Lang) ประเทศมาเลเซีย (Indraningsih 1985: 133-141) รวมทั้งในภาคใต้ของไทย เช่น แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด จังหวัดกระบี่ แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง จังหวัดระนอง และแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว จังหวัดชุมพร ดังปรากฏหลักฐานจากการค้นพบแท่งแก้วที่จะนำไปผลิตเป็นลูกปัด รวมทั้งชิ้นส่วนลูกปัดแก้วหลอมติดกันเศษ และก้อนแก้ววัตถุดิบเป็นจำนวนมาก ซึ่งบ่งชี้ถึงบทบาทการเป็นแหล่งผลิตลูกปัดแก้ว

นอกจากนั้น ในการวิเคราะห์ลูกปัดแก้วจากแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยในบทความนี้ ยังพบลูกปัดแก้วโปแตส (Potash glass) ในปริมาณมากรองจากแก้วอลูมินา คือพบจำนวน 13 ตัวอย่าง แก้วประเภทนี้สันนิษฐานว่าน่าจะเริ่มผลิตขึ้นในอินเดีย หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ หรือประมาณ 2,500 ปีมาแล้ว จนถึงยุคประวัติศาสตร์

สมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ เมืองทำการสำคัญในอินเดียที่พบแก้วประเภทนี้ เช่น เมืองอริกเมฑู (Arikamedu) เมืองหัสตินาปุระ (Hastinapur) และเมืองโกสัมพี (Kausambi) (Brill 1987: 1–25) โดยเฉพาะในช่วงหลังพุทธศตวรรษที่ 8-9 ซึ่งแก้วโปแตสได้กลายเป็นสินค้าส่งออกสำคัญทั้งในรูปแบบของแก้ววัตถุติดและลูกปัดแก้ว ส่งไปขายยังเมืองทำการสำคัญต่างๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้น การค้นพบแก้วโปแตสในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย ได้แก่ แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว จังหวัดชุมพร แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และแหล่งโบราณคดีภูเขาทอง จังหวัดระนอง ซึ่งเป็นแหล่งโบราณคดีที่ปรากฏร่องรอยหลักฐานการใช้พื้นที่มาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายถึงยุคแรกเริ่มประวัติศาสตร์ จึงนับเป็นหลักฐานสำคัญอีกประเภทหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงการติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้ากับอินเดียในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ มีการสันนิษฐานว่าที่แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด จังหวัดกระบี่ และแหล่งโบราณคดีภูเขาทอง จังหวัดระนอง น่าจะเป็นแหล่งผลิตลูกปัดแก้วโปแตสที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 7-11 โดยสันนิษฐานว่าคงได้รับเทคโนโลยีในการผลิตแก้วประเภทนี้มาจากอินเดียซึ่งเป็นศูนย์กลางการผลิตแก้วประเภทนี้ (Gan 2009: 80) นอกจากนั้น จากการค้นพบกลุ่มลูกปัดแก้วแคลเซียม (m-Na-Ca) ในแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย และลูกปัดแก้วอัลคาไลน์ผสม (Mixed-alkali glass) ในแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว ซึ่งเป็นแก้วที่ผลิตในประเทศอินเดียและศรีลังกา ในราวพุทธศตวรรษที่ 5-9 (Dussubieux & Gratuze 2013: 409) ยังนับเป็นอีกหลักฐานหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างอินเดียและผู้คนในภาคใต้ของไทยในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายถึงสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจคือพบว่า ในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ที่คัดเลือกมาศึกษาในงานวิจัยนี้ ยังมีการค้นพบหลักฐานโบราณคดีประเภทอื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้คนในภาคใต้ของไทยมีการติดต่อค้าขายกับอินเดียมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ต่อเนื่องกับยุคประวัติศาสตร์ สมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ หรือพุทธศตวรรษที่

3-11 เช่น ลูกปัดคาร์เนเลียนและอาเกต ซึ่งเป็นหลักฐานที่มักพบในแหล่งโบราณคดีทุกแหล่งร่วมกับลูกปัดแก้ว แหล่งโบราณคดีที่พบมาก เช่น แหล่งโบราณคดีเขาเสก และแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว จังหวัดชุมพร โดยมีการศึกษาพบว่าลูกปัดแร่ประกอบหินที่พบในภาคใต้ของไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ในประเทศอินเดีย เช่น เมืองวิทิล เมืองอุชเชน เมืองภูกักฉะ และเมืองตักศิลา นอกจากนี้ ยังพบหลักฐานอื่นๆ เช่น ตราประทับแร่ประกอบหินตระกูลควอตซ์ อักษรปัลลวะ ภาษาสันสกฤต พบในแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย และแหล่งโบราณคดีควนลูกปัด อายุพุทธศตวรรษที่ 11-12 สันนิษฐานว่าเป็นตราประทับที่พ่อค้าชาวอินเดียใช้เป็นตราประทับสำหรับผ่านทางหรือเพื่อใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อค้าขายกับผู้คนในภาคใต้ของไทย ภาษะดินเผาเขียนตัวอักษรทมิฬ-พหมี (Tamil-Brahmi) อายุพุทธศตวรรษที่ 7 พบที่แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง ภาษะดินเผาแบบรูเลตต์ (rouletted ware) พบที่แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง ซึ่งคล้ายกับภาษะดินเผาที่พบในเมืองอริกเมฑูของอินเดีย และเหรียญตราจากอินเดียรูปเรือใบสองเสา พบที่แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด ซึ่งแสดงถึงการใช้เรือเป็นพาหนะในการติดต่อค้าขายทางทะเลของอินเดีย ดังนั้น การค้นพบลูกปัดแก้ว รวมทั้งหลักฐานประเภทอื่นๆ ซึ่งเป็นสินค้าจากอินเดีย กระจายตัวในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย จึงถือเป็นหลักฐานที่ยืนยันได้ว่าตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 3-11 ถึงยุคประวัติศาสตร์รัฐโบราณร่วมสมัยอาณาจักรศรีวิชัย หรือพุทธศตวรรษที่ 13-18 ผู้คนในภาคใต้ของไทยมีการติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้าประเภทลูกปัดแก้วและสินค้าอื่นๆ กับอินเดีย ด้วยเหตุนี้ อินเดียจึงกลายเป็นบ้านเมืองที่บทบาทสำคัญต่อความเจริญรุ่งเรืองด้านเศรษฐกิจการค้าในภาคใต้ของไทยในช่วงเวลาดังกล่าวอย่างเด่นชัด (ภาพที่ 2-4)

การติดต่อค้าขายกับจีน จากการค้นพบลูกปัดแก้วตะกั่ว ซึ่งเป็นแก้วที่มีแหล่งผลิตอยู่ในประเทศจีน ตั้งแต่ราวพุทธศตวรรษที่ 4-8 เป็นต้นมา ในแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย แสดงให้เห็นว่าแหล่งโบราณคดีแห่งนี้น่าจะมี

การติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้าประเภทลูกปัดแก้วกับพ่อค้าชาวจีนมาในสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ ซึ่งการผลิตลูกปัดแก้วตะกั่วในจีนนั้น พบในสมัยราชวงศ์ฮั่น (พุทธศตวรรษที่ 4-7) ดังมีการค้นพบหลักฐานการผลิตลูกปัดแก้วตะกั่วในเมืองปักกิ่ง (Beijing) ของจีน (Jiayao 1996: 127-138) ต่อมาในสมัยราชวงศ์ถัง (พุทธศตวรรษที่ 12-13) มีการผลิตลูกปัดแก้วอย่างเป็นล่ำเป็นสัน แหล่งผลิตลูกปัดแก้วที่สำคัญของจีนในระยะนี้ เช่น เมืองยันไต (Yantai) และเมืองจางโจว (Zhangzhou) ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของจีน กระทั่งในสมัยราชวงศ์ซ่ง เมื่อการค้าขายลูกปัดแก้วของจีนในเส้นทางการค้าทางทะเลเจริญรุ่งเรืองขึ้น ลูกปัดแก้วตะกั่ว (lead glass) ของจีน จึงปรากฏหลักฐานอยู่ในเส้นทางการค้าทางทะเลในระยะนี้ โดยเฉพาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งในภาคใต้ของไทย

นอกจากนั้น เมื่อวิเคราะห์ลูกปัดแก้วร่วมกับหลักฐานทางโบราณคดีประเภทอื่นๆ ที่เป็นสินค้านำเข้าจากจีนในภาคใต้ของไทย เช่น เครื่องถ้วยจีน ซึ่งเป็นหลักฐานที่พบแพร่หลายในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ โดยพบตั้งแต่เครื่องถ้วยสมัยราชวงศ์ถังถึงสมัยราชวงศ์ซ่ง (พุทธศตวรรษที่ 12-25) โดยเฉพาะเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์ถัง อายุพุทธศตวรรษที่ 14-15 ซึ่งพบมากในแหล่งโบราณคดีทุ่งตึก จังหวัดพังงา และแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่น่าสนใจคือพบเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์ถังที่มีลักษณะพิเศษชิ้นหนึ่งในแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ ซึ่งมีการเขียนลายที่ก้นภาชนะเป็นอักษรอาหรับ อ่านว่า “อัลลอฮ์” ซึ่งมีการสันนิษฐานว่าการเขียนอักษรอาหรับลงบนภาชนะดินเผาชิ้นนี้ น่าจะแสดงถึงการสั่งทำเป็นพิเศษเพื่อสนองความต้องการของตลาดในขณะนั้น และอาจเป็นไปได้ว่าพ่อค้าที่ตั้งสถานีการค้าอยู่บนคาบสมุทรภาคใต้ของไทยในเวลาดังกล่าว คงมีบทบาทเป็นพ่อค้าคนกลางในการสั่งทำสินค้าประเภทนี้จากจีนด้วย ส่วนหลักฐานประเภทอื่นๆ ที่เป็นสินค้านำเข้าจากจีน เช่น เหรียญจีนสมัยราชวงศ์ถัง (อายุพุทธศตวรรษที่ 14-15) จากแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ ลักษณะเป็นเหรียญกลมเจาะรูตรงกลางเป็นรูปสี่เหลี่ยม มีตัวอักษรจีนบนเหรียญ 4 ตัว อ่านว่า

“ไค เอวี่ยน ทง เปา” แปลว่า “ทำขึ้นในรัชกาลพระเจ้าไคเอวี่ยน” ซึ่งในภาคใต้ของไทยมีการค้นพบเหรียญรูปแบบเดียวกันนี้ เช่น แหล่งโบราณคดีบ้านท่าเรือ จังหวัดนครศรีธรรมราช นอกจากนั้น ยังพบปั๊เงิน ลักษณะเป็นแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าสีขาว มีการประดับด้วยลวดลายดอกไม้หลายสี และมีการเขียนตัวอักษรจีนทั้งสองด้านของปั๊ ในแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ ซึ่งสันนิษฐานว่าใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทางการค้า จากการค้นพบลูกปัดแก้วตะกั่ว และหลักฐานอื่นๆ ที่เป็นสินค้านำเข้าจากจีนดังกล่าว จึงแสดงให้เห็นว่าผู้คนในภาคใต้ของไทยน่าจะมีการนำเข้าลูกปัดแก้วและติดต่อค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้ากับพ่อค้าชาวจีนมาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 14 เป็นต้นมา (ภาพที่ 5-6)

การติดต่อค้าขายกับตะวันออกกลาง จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของลูกปัดแก้วที่พบในภาคใต้ของไทย พบลูกปัดแก้วซีไถ่ฟ้าที่มีแคลเซียมสูง (v-Na-Ca) ซึ่งเป็นแก้วที่มีกำเนิดจากประเทศในแถบตะวันออกกลาง ลูกปัดแก้วประเภทนี้ที่พบในแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย ได้แก่ ลูกปัดแก้วสีน้ำเงินทึบแสง และลูกปัดแก้วเคลือบสีสีทองหรือลูกปัดแก้วสีเหลืองแบบอำพัน ซึ่งเป็นลูกปัดแก้วที่มีแหล่งผลิตอยู่ในตะวันออกกลาง เช่น เมืองซีราฟ (Siraf) ประเทศอิหร่าน เมืองเบเรนิเก (Berenike) ประเทศอียิปต์ และเมืองอักคาบา (Aqaba) ประเทศจอร์แดน ในพุทธศตวรรษที่ 5-9 (Francis 2020: 92) นอกจากนั้น ลูกปัดแก้วรูปแบบนี้ยังพบมากในประเทศอินเดีย ซึ่งสันนิษฐานว่าน่าจะมีการนำเข้าลูกปัดจากตะวันออกกลางเข้ามาในพุทธศตวรรษที่ 6-8 ส่วนแหล่งโบราณคดีในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการค้นพบกลุ่มแก้วประเภทนี้ เช่น เมืองยอกยาการ์ตา (Yogyakarta) ประเทศอินโดนีเซีย แหล่งโบราณคดีซุงไ่งมัส (Sungai Mas) ประเทศมาเลเซีย (Francis 2020: 93) แหล่งโบราณคดีวัฒนธรรมทวารวดีทางภาคกลางของประเทศไทย รวมทั้งแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด จังหวัดกระบี่ และแหล่งโบราณคดีทุ่งตึก จังหวัดพังงา จากการค้นพบลูกปัดแก้วกลุ่มดังกล่าวใน

แหล่งโบราณคดีข้างต้นนี้ จึงเป็นหลักฐานที่ยืนยันถึงความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างผู้คนในภาคใต้ของไทยและตะวันออกกลางในสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ ต่อเนื่องมาถึงสมัยประวัติศาสตร์ร่วมสมัยอาณาจักรศรีวิชัย ในพุทธศตวรรษที่ 13-18 และยังแสดงถึงบทบาทร่วมกันของเมืองท่าการค้าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าประเภทแก้วกับตะวันออกกลาง

สำหรับหลักฐานโบราณคดีประเภทอื่นๆ ซึ่งบ่งชี้ถึงการติดต่อค้าขายระหว่างภาคใต้ของไทยกับตะวันออกกลาง เช่น ชิ้นส่วนเครื่องถ้วยบาสร่าแวร์ (Basra Turquoise Ware) สีแบบแร่เทอร์คอยส์ หรือภาชนะแบบเคลือบสีฟ้า-เขียว (Blue-Green Glazed Ware) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการติดต่อสัมพันธ์กันในช่วงพุทธศตวรรษที่ 14-15 ภาชนะดินเผาดังกล่าวเป็นภาชนะดินเผาเคลือบสีฟ้าหรือสีเขียวอมฟ้า มีแหล่งผลิตในเปอร์เซียทางตะวันออกกลาง มีอายุพุทธศตวรรษที่ 14-15 พบกระจายตัวในแหล่งเมืองท่าการค้าก่อนและร่วมวัฒนธรรมศรีวิชัย (พุทธศตวรรษที่ 13-18) ของภาคใต้ เช่น แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และแหล่งโบราณคดีทุ่งตึก จังหวัดพังงา ดังมีการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของน้ำเคลือบบนเครื่องถ้วยเปอร์เซีย ที่พบในแหล่งโบราณคดีทุ่งตึก แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ และแหล่งโบราณคดีนางย่อน จังหวัดพังงา ด้วยวิธี SEM-EDS และพบว่ามีองค์ประกอบทางเคมีใกล้เคียงกับน้ำเคลือบบนภาชนะดินเผาที่พบในแหล่งโบราณคดีเวห์ อัลดาชิร์ (Veh Ardasir) ประเทศอิรักและแหล่งโบราณคดีต่างๆ ในบริเวณรอบอ่าวเปอร์เซีย นอกเหนือจากหลักฐานที่กล่าวมาแล้ว ยังพบหลักฐานที่อาจบ่งชี้ถึงการเข้ามาของพ่อค้าตะวันออกกลางในช่วงเวลาเดียวกันนี้ เช่น เหรียญอาหรับ ขวดแก้วจากอาหรับ และชิ้นส่วนเครื่องแก้วเขียนสี (Lustre-stained glass) ซึ่งมีการตกแต่งผิวภาชนะคล้ายกับเครื่องเคลือบเขียนสีเคลือบมันวาว (Lustre Ware) ที่มีถิ่นกำเนิดในเมืองบาสร่า (Basra) ประเทศอิรัก และพบแพร่หลายอยู่ในประเทศแถบตะวันออกกลาง เช่น อียิปต์ ซีเรีย และอิหร่าน

ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 10-13 สำหรับแหล่งโบราณคดีในภาคใต้ของไทยที่ปรากฏหลักฐานเครื่องแก้วเขียนสีดังกล่าว เช่น แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ แหล่งโบราณคดีทุ่งตึก และแหล่งโบราณคดีภูเขาทอง (ภาพที่ 7-9)

ดังนั้น การค้นพบลูกปัดแก้วสีเขียวที่มีแคลเซียมสูง (v-Na-Ca) ดังกล่าว จึงถือเป็นหลักฐานสำคัญอีกประเภทหนึ่งซึ่งยืนยันได้ว่า นอกเหนือจากพ่อค้าชาวอินเดียและจีนที่มีบทบาทสำคัญด้านการค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้ากับผู้คนในภาคใต้ของไทยในช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 16 แล้ว ยังมีการเข้ามาของบรรดาพ่อค้านักเดินเรือจากตะวันออกกลาง สันนิษฐานว่าน่าจะเข้ามาติดต่อกับพ่อค้าขายกับผู้คนในภาคใต้ของไทยตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 14-15 และหลักฐานประเภท “แก้ว” ก็คือสินค้าส่งออกสำคัญในช่วงเวลาดังกล่าว สอดคล้องกับหลักฐานเอกสารของจีนที่บันทึกขึ้นพุทธศตวรรษที่ 18 เช่น บันทึกของเจ้าหู่ควั (Chau Ju-Kua) ซึ่งมีการกล่าวถึง “แก้วที่บิแสงและแก้วโปร่งแสง” ว่าเป็นหนึ่งในสินค้าส่งออกที่สำคัญของตะวันออกกลางที่ส่งมาขายยังโลกตะวันออกตามเส้นทางการค้าทางทะเล (Chau Ju-Kua 1911: 116) จากหลักฐานดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าภาคใต้ของไทยมีการติดต่อแลกเปลี่ยนทางการค้ากับตะวันออกกลางอย่างต่อเนื่องตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 14-15 จนถึงพุทธศตวรรษที่ 18

ลูกปัดแก้วในเส้นทางการค้าโลก

จากหลักฐานที่กล่าวมาข้างต้น สันนิษฐานว่าลูกปัดแก้วที่พบในภาคใต้ของไทย น่าจะนำเข้ามาโดยผ่านเส้นทางการค้าของโลก ที่เรียกว่า “เส้นทางสายไหม (Silk Road)” ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างโลกตะวันออกคือจีน กับโลกตะวันตกคือโรมันเข้าไว้ด้วยกัน เส้นทางนี้สันนิษฐานว่าเริ่มขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 2 โดยมีจีนเป็นจุดเริ่มต้นของเส้นทางสายไหม อันเนื่องมาจากการค้าขายผ้าไหมซึ่งมาจากจีนไปสู่ภูมิภาคต่างๆ ของโลก และมีเส้นทางการเดินทางพาดผ่านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อินเดีย ไปถึงเอเชียตะวันตก ก่อให้เกิดการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมทั้งในด้านเศรษฐกิจ

การค้า สังคม และเทคโนโลยีหรือวิทยาการความรู้ต่างๆ ตามเส้นทางการค้า ดังกล่าว (Gan Fuxi 2009: 41-42) สำหรับเส้นทางสายไหม (Silk Road) ประกอบด้วยเส้นทางหลัก 4 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางที่ 1 เส้นทางสายไหมที่ราบทางตอนเหนือ (Steppe Silk Road) เส้นทางที่ 2 เส้นทางสายไหมทางทะเลทราย (Oasis Silk Road) เส้นทางที่ 3 เส้นทางสายไหมทางพุทธศาสนา (Buddhist Silk Road) และเส้นทางที่ 4 เส้นทางสายไหมทางทะเล (Sea Silk Road) (Gan Fuxi 2009: 43) ทั้งนี้ พบว่าเส้นทางสายไหมที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายของสินค้าประเภทลูกปัดแก้วในภาคใต้ของไทย คือ เส้นทางที่ 4 เส้นทางสายไหมทางทะเล (Sea Silk Road) (แผนที่ที่ 1)

สำหรับเส้นทางสายไหมเส้นที่ 4 หรือเส้นทางสายไหมทางทะเล (Sea Silk Road) หรือ Maritime Silk Road (แผนที่ที่ 2) เป็นเส้นทางคมนาคมจากจีนไปยังประเทศทางตะวันตก และมีเครือข่ายการค้าที่เชื่อมต่อกันทั้งยุโรป เอเชีย และแอฟริกา โดยการเริ่มต้นเส้นทางจากทะเลจีนใต้ ผ่านมหาสมุทรอินเดีย ทะเลแดง อียิปต์ และเมดิเตอร์เรเนียน ประกอบด้วย 2 เส้นทางการค้าหลัก ได้แก่ “เส้นทางด้านทิศตะวันตก” ซึ่งเป็นเส้นทางที่ชาวอียิปต์โบราณ ชาวเฮลเลนิก ชาวบาบิโลเนียน ชาวฟินิเซียน ชาวอาร์เมเนียน และชาวอินเดีย แล่นเรือไปในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ทะเลแดง ทะเลอาระเบีย และมหาสมุทรอินเดีย ตั้งแต่ 2,000 ปีก่อนคริสตกาล ส่วนเส้นทางสายไหมทางทะเลอีกเส้นทางหนึ่งคือ “เส้นทางด้านทิศตะวันออก” ซึ่งเป็นเส้นทางที่เริ่มต้นจากทะเลจีนใต้ และเชื่อมโยงกับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย รวมทั้งภาคใต้ของไทย สันนิษฐานว่าพัฒนาการของเส้นทางการค้าทะเลนี้น่าจะเริ่มในสมัยราชวงศ์ฮั่นของจีน ดังปรากฏจากหลักฐานการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างจีนและประเทศทางฝั่งตะวันตกตามเส้นทางการค้าทางทะเล โดยเฉพาะสินค้าประเภทแก้ว รวมถึงลูกปัดแก้ว ซึ่งเป็นหนึ่งในสินค้าสำคัญของเส้นทางสายไหมทางทะเล สันนิษฐานว่าในระยะแรกของการเดินทางเป็นการแล่นเรือเลียบชายฝั่งทะเล ต่อมาภายหลังจึงเริ่มมีการแล่นเรือข้ามมหาสมุทรได้โดยการอาศัย

ลมมรสุม (monsoon wind) จากร่องรอยหลักฐานในเส้นทางการค้าทางทะเลดังกล่าว สันนิษฐานว่าลูกปัดแก้วตะกั่วที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยเป็นลูกปัดแก้วที่มีแหล่งผลิตในประเทศจีน ซึ่งพ่อค้าชาวจีนนำเข้ามาโดยใช้เส้นทางดังกล่าว

เช่นเดียวกับการนำเข้าลูกปัดแก้วของพ่อค้าชาวอินเดียและตะวันออกกลาง สันนิษฐานได้ว่าใช้การเดินทางเรือเลียบชายฝั่งทะเล ก่อนจะเข้าสู่ภาคใต้ของไทยทางฝั่งตะวันตก และกระจายตัวไปยังฝั่งตะวันออก นอกเหนือจากการเข้ามาทำการติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้ากับผู้คนในภาคใต้แล้ว สันนิษฐานว่าพ่อค้าและนักบวชชาวอินเดียบางส่วนเข้ามาตั้งถิ่นฐานในภาคใต้ ทำให้อิทธิพลทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจการค้า ศาสนาและความเชื่อของชาวอินเดียปรากฏชัดเจนในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย จึงปรากฏโบราณสถานและโบราณวัตถุจำนวนมากที่แสดงอิทธิพลจากอินเดีย นับเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างผู้คนในภาคใต้ของไทยกับพ่อค้าชาวอินเดียและตะวันออกกลาง ที่เดินทางเข้ามาติดต่อค้าขายตามเส้นทางการค้าทางทะเลดังกล่าวได้เป็นอย่างดี เส้นทางติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้าประเภทลูกปัดแก้วระหว่างผู้คนในซีกโลกตะวันออกและซีกโลกตะวันตก นอกเหนือจากการแล่นเรือเลียบชายฝั่งทะเลและอ้อมแหลมมลายูแล้ว สันนิษฐานว่ามีการใช้เส้นทางบก คือ “เส้นทางข้ามคาบสมุทร (Trans-Peninsula Routes)” ในการเดินทางตัดข้ามระหว่างฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของคาบสมุทรไทย-มาเลย์ด้วย

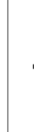
บทสรุป

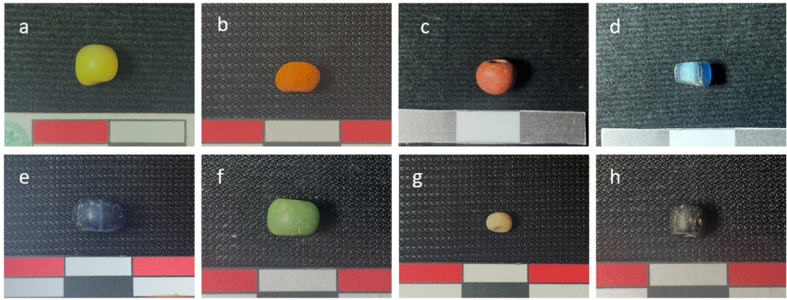
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านรูปแบบและองค์ประกอบทางเคมีของลูกปัดแก้วจากแหล่งโบราณคดีในภาคใต้ของไทย แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างผู้คนในภาคใต้ของไทยกับชุมชนภายนอกจากไต้หวัน ได้แก่ อินเดีย จีน และตะวันออกกลาง รวมทั้งแหล่งโบราณคดี

หลายแห่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 19 ซึ่งมีการติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้าประเภทลูกปัดแก้วกันอย่างชัดเจน ประกอบกับในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีการเจริญขึ้นของอาณาจักรศรีวิชัย ซึ่งเป็นอาณาจักรที่เจริญขึ้นจากการควบคุมเส้นทางการค้าทางทะเล จึงมีบทบาทสำคัญในการติดต่อค้าขายกับอินเดีย จีน และตะวันออกกลาง ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 13-18 โดยเริ่มต้นบนหมู่เกาะในอินโดนีเซีย และมีอิทธิพลครอบคลุมคาบสมุทรภาคใต้ของไทยลงไปถึงแหลมมลายู จึงทำให้เกิดการเพิ่มปริมาณการติดต่อค้าขายระหว่างผู้คนในภาคใต้ของไทย กับบรรดาพ่อค้านักเดินเรือจากต่างชาติ โดยเฉพาะพ่อค้าชาวอินเดีย จีน และตะวันออกกลาง จึงปรากฏหลักฐานการค้นพบลูกปัดแก้วกระจายตัวเป็นจำนวนมากในแหล่งโบราณคดีหลายแห่งในภาคใต้ของไทยที่มีอายุในช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 19 ดังกล่าว



ตารางที่ 1 ประเภทของลูกปัดแก้วที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทยตามองค์ประกอบทางเคมี

แหล่งโบราณคดี	ประเภทของแก้ว						
	Potash glass		Soda glass				Lead glass
	m-K-Ca-Al	m-K-Al	Mixed alkali glass	m-Na-Al	m-Na-Ca	v-Na-Ca	Pb
แหล่งโบราณคดีสามแก้ว					-	-	-
แหล่งโบราณคดีศรีวิชัย	-	-	-		-	-	-
แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง		-	-		-	-	-
แหล่งโบราณคดีเขาทราย	-	-	-				
แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์			-		-	-	-
โบราณสถานวัดหลง	-	-	-		-	-	-
โบราณสถานวัดหุ้มเรียง	-	-	-		-	-	-
แหล่งโบราณคดีบ้านท่าเรือ	-	-	-		-	-	-
แหล่งโบราณคดีทุ่งสีก	-	-	-		-	-	-
แหล่งโบราณคดีเขาพระเทอม	-	-	-		-	-	-
แหล่งโบราณคดีปากจั่น	-	-	-		-	-	-



ภาพที่ 1 ตัวอย่างลูกปัดแก้วอลูมินา (m-Na-Al) ที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย; (a) แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย; (b) แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย; (c) แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด; (d) แหล่งโบราณคดีเขาพระเหาะ; (e) แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย; (f) แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว; (g) แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย; (h) แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว



ภาพที่ 2 ลูกปัดคาร์เนเลียน พบที่แหล่งโบราณคดีเขาเสก จังหวัดชุมพร



ภาพที่ 3 สันคำจากอินเดียที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย; (a) ตราประทับแร่ประกอบหินตระกูลควอตซ์อักษรปัลลวะ ภาษาสันสกฤต พบที่แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย; (b) ตราประทับคาร์เนเลียนอักษรปัลลวะ ภาษาสันสกฤต พบที่แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด; (c) เหรียญสำริดรูปเรือใบสองเสา พบที่แหล่งโบราณคดีควนลูกปัด; (d) ภาชนะดินเผาเขียนตัวอักษรทมิฬ-พราหมณ์ พบที่แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง

(ที่มา: อมรา ศรีสุชาติ, “เครื่องมือเครื่องใช้หินสมัยโบราณ: ในภาคใต้,” ใน สารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้ 3 (กรุงเทพฯ: อมรินทร์การพิมพ์, 2529), 1141; อมรา ศรีสุชาติ, สายรากภาคใต้: ภูมิลักษณะ ภูมิลักษณะ จิตลักษณะ (กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2544), 91-92.; บุญยฤทธิ์ ฉายสุวรรณ, *ทุ่งตึก เมืองท่าการค้าสมัยโบราณ* (ภูเก็ต: สำนักศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต, 2550), 133.)



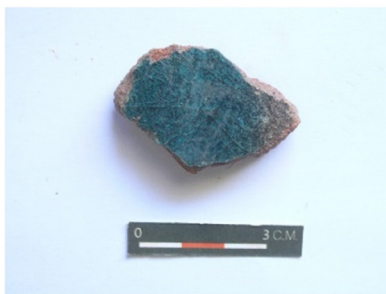
ภาพที่ 4 เศษภาชนะดินเผาแบบรูเลตต์ (rouletted ware) พบที่แหล่งโบราณคดีภูเขาทอง ซึ่งคล้ายกับภาชนะดินเผาที่พบในเมืองอริกเมซุของอินเดีย (ที่มา: บุญยฤทธิ์ ฉายสุวรรณ, ทุ่งตึก เมืองท่าการค้าสมัยโบราณ, 134)



ภาพที่ 5 เหรียญจีนสมัยราชวงศ์ถัง มีตัวอักษรจีน อ่านว่า “โค เอวี่ยน ทง เป่า” และเศษเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์ถังเขียนลายที่ก้นภาชนะภาษาอาหรับ พบที่แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ ปัจจุบันจัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ไซยา



ภาพที่ 6 ปี่จีนสมัยราชวงศ์ถัง พบที่แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ (ที่มา: ธารพงศ์ ศรีสุชาติ, “โบราณวัตถุสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในภาคใต้,” ใน สารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้ 5 (กรุงเทพฯ: อมรินทร์การพิมพ์, 2529), 1940.)



ภาพที่ 7 เครื่องถ้วยเปอร์เซีย พบที่แหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ซ้าย) และแหล่งโบราณคดีควนลูกปัด จังหวัดกระบี่ (ขวา)

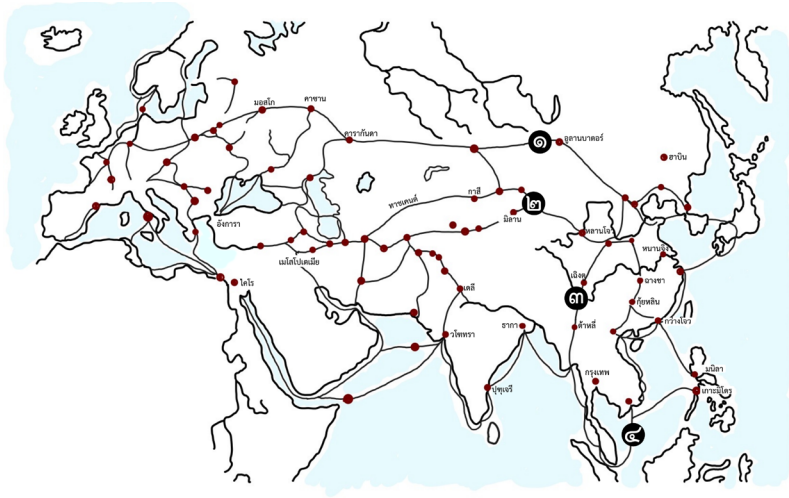


ภาพที่ 8 ชิ้นส่วนเครื่องแก้วเขียนสีจากตะวันออกกลาง พบที่แหล่งโบราณคดีทุ่งตึก จังหวัดพังงา (ซ้าย) และแหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ (ขวา)

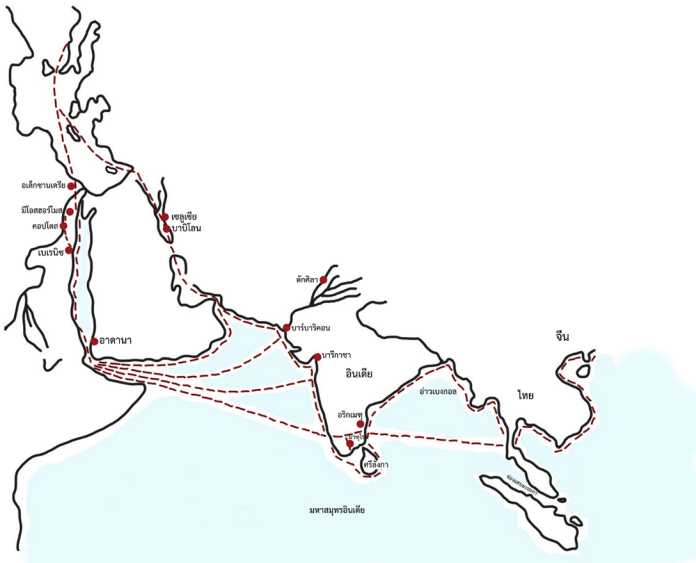


ภาพที่ 9 เครื่องเคลือบเขียนสีเคลือบมันวาว (Lustre Ware) จากตะวันออกกลาง พบในอียิปต์และอิหร่าน

(ที่มา: T. Pradell et al., "Early Islamic lustre from Egypt, Syria and Iran (10th to 13th century AD)," *Journal of Archaeological Science* 35, 9 (2008): 2649–2662.)



แผนที่ที่ 1 เส้นทางสายไหม (Silk Road) ทั้ง 4 เส้นทางที่ใช้เดินทางระหว่างจีนกับซีกโลกตะวันตก



แผนที่ที่ 2 เส้นทางการค้าทางทะเลระหว่างโรมัน ตะวันออกกลาง อินเดีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- ผุสดี รอดเจริญ, 2556. “การวิเคราะห์ลูกปัดแก้วจากเมืองโบราณสมัยทวารวดี ในภาคกลางของประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ ภาควิชาโบราณคดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อมรา ศรีสุชาติ, 2533. “หลักฐานโบราณคดีเกี่ยวกับสินค้าสำคัญในการค้าทางทะเล.” ศิลปากร 33 (6): 30.

ภาษาอังกฤษ

- Brill R. H., 1987. “Chemical analyses of some early Indian glasses.” In **Archaeometry of glass: Proceedings of the archaeometry session of the XIV international congress on glass, 1986**. New Delhi: Indian Ceramic Society.
- Carolyn M. & Swan, 2017. “Compositional observations for Islamic glass from Siraf, Iran, in the Corning Museum of Glass collection.” **Journal of Archaeological Science** 16: 102–116.
- Chau Ju-Kua, 1911. **Chau Ju-Kua: His work on the Chinese and Arab trade in the twelfth and thirteenth centuries, entitled Chu-fan-chi**. Michigan: Printing Office of the Imperial Academy of Sciences.
- Dussubieux L. & Gratuze B., 2010. “Mineral soda alumina glass: occurrence and meaning.” **Journal of Archaeological Science** 37: 1646.
- _____, 2013 “Glass in South Asia.” In **Modern methods for analyzing archaeological and historical glass**. Belgium: Department of Chemistry, University of Antwerp.
- Francis Jr P., 2020. **Asia’s maritime bead trade 300 B.C. to the present**. Honolulu: University of Hawai’i Press.
- Gan Fuxi, 2009. “The Silk Road and ancient Chinese glass.” In **Ancient Glass Research Along the Silk Road**. Singapore: World Scientific.
- Hall K. R., 1985. **Maritime trade and state development in Southeast Asia**. Hawaii: University of Hawaii Press.
- Jiayao An, 1996. “Ancient glass trade in Southeast Asia.” in **ancient trades and cultural contacts in Southeast Asia**. Bangkok: The Office.
- Lankton J. W., 2006. “Glass from Khao Sam Kaeo: Transferred technology for an early Southeast Asian exchange network.” **Bulletin de l’École française d’Extrême-Orient** 93: 317-351.

- Lankton J. W. & Dussuieux L., 2006. "Early glass in maritime trade: A review and an interpretation of compositional analyses." **Journal of Glass Studies** 48: 120-144.
- Wang & K-W, 2021. "Glass beads from Guishan in iron age Taiwan: inter-regional bead exchange between Taiwan, Southeast Asia and beyond." **Journal of Archaeological Science: Reports** 35: 1-15.