

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาเรื่องเครื่องลูกปัดที่ใช้เป็นเครื่องแต่งกายประกอบการแสดง โนรา อันเป็นมหรสพพื้นเมืองที่ขึ้นชื่อของชนในถิ่น 4 จังหวัดภาคใต้ตั้งที่กล่าวแล้วนั้นเพื่อทำความเข้าใจกับคำว่า “ลูกปัด” และทราบประวัติที่สำคัญ พร้อมทั้งองค์ประกอบของการเป็นลูกปัดที่นำมาประกอบเป็นเครื่องแต่งกายที่สวยงาม ใคร่นำเสนอสาระสำคัญของลูกปัด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

พจนานุกรมไทยฉบับทันสมัย<sup>3</sup> โดยฝ่ายหนังสือส่งเสริมเยาวชน บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น หน้า 473. กล่าวถึงความหมายของลูกปัดว่า “เม็ดแก้วหิน พลาสติก เป็นต้น มีรูตรงกลางสำหรับร้อยเป็นเครื่องประดับต่าง ๆ ”

จากบทความที่กล่าวนี้ทำให้ทราบว่าคำว่า “ลูกปัด” มีความหมายถึงเม็ดแก้ว หิน พลาสติก มีรูตรงกลางสำหรับร้อยเป็นเครื่องประดับ

สารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้<sup>4</sup> เป็นหนังสือที่รวบรวมคุณค่าทางวัฒนธรรมหลาย ๆ ประเภทของชนในท้องถิ่นได้ไว้ ได้กล่าวถึงลูกปัดคือ “ลูกปัดเป็นวัตถุคิหรือประดิษฐกรรมขนาดเล็กอย่างหนึ่งซึ่งทำจากวัตถุคิที่เป็นอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ กัน ตั้งแต่ ไม้ หิน แร่ กระจุก ฟัน เขี้ยวสัตว์ เปลือกหอย ปะการัง เมล็ดพืช ดินปั้น – ดินเผา แก้วน้ำเคลือบ แก้วหลอม โลหะหลอม เช่น ทอง เงิน ตะกั่ว เหล็ก พลาสติก ตลอดจนสารสังเคราะห์ ฯลฯ เมื่อนำมาขัดฝนป่นหรือหลอมหลอมรูปทรงและแต่งแต้มให้เป็นรูปลักษณะต่าง ๆ แล้ว ต้องมี “รู” เพื่อร้อยด้ายหรือเชือกสำหรับห้อยหรือแขวนประดับตกแต่งร่างกาย หรือสถานที่ซึ่งการประดิษฐ์

<sup>3</sup> บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน). พจนานุกรมไทยฉบับทันสมัย.

(กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส. เอ็น. กรุ๊ป จำกัด, 2543), หน้า 473.

<sup>4</sup> สุวิวงศ์ พงษ์ไพบูลย์. สารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้ เล่ม 14. (สถาบันทักษิณคดีศึกษา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2529), หน้า 6962 – 7000.

ลูกปัดด้วยวัสดุและกรรมวิธีตลอดจนลักษณะรูปร่างต่าง ๆ กันไปย่อมสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยและเป็นไปตามคติแนวความคิด ความเชื่อ ประเพณีนิยม หรือค่านิยมตามสภาพที่เหมาะสมของยุคสมัยในแต่ละชุมชน ตั้งแต่สมัยประวัติศาสตร์สมัยชุมชนแรกเริ่มประวัติศาสตร์สมัยชุมชนประวัติศาสตร์และชุมชนปัจจุบัน”

จากที่กล่าวข้างต้นทำให้ทราบว่า “ลูกปัด” เป็นประดิษฐกรรมขนาดเล็กทำมาจากอินทรียวัตถุ เช่น ไม้ หิน แร่ กระจุก ฟัน เขี้ยวสัตว์ เปลือกหอย ปะการัง เมล็ดพืช ดินปั้น ดินเผา เป็นต้น นำมาทำให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ มีรูตรงกลางเพื่อร้อยด้าย หรือเชือก สำหรับห้อยหรือแขวนตกแต่งร่างกาย การประดิษฐ์ลูกปัดนั้นต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ทั้งเป็นไปตามคติแนวความคิด ความเชื่อ ประเพณีนิยม เหมาะสมกับยุคสมัยนั้น ๆ

นอกจากนี้เอกสารฉบับดังกล่าวได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับลูกปัดที่น่าสนใจ กล่าวคือ

#### แหล่งโบราณคดีที่พบลูกปัดโบราณในภาคใต้

1. แหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ พบลูกปัดที่ทำด้วยวัตถุที่เป็นเปลือกหอย แร่ประกอบหิน กระจกควอตซ์อำพัน จากแหล่งสำรวจและขุดค้นทางโบราณคดี ได้แก่

1.1 ถ้าเบื้องแบบ หมู่ที่ 3 บ้านเบื้องแบบ ตำบลบ้านท่าเียน อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.2 ถ้าเขาจู้จัน หมู่ที่ 3 บ้านครองหิน ตำบลพรุไทย อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3 ถ้าปากอม หมู่ที่ 4 บ้านปากอม ตำบลเขาพัง อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.4 ถ้าแห่งบางเหียน หมู่ที่ 6 บ้านบางเหียน ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา ังหวัดกระบี่

1.5 ถ้าเขาหินตก บ้านหินตก ตำบลเสาธง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.6 ถ้าเขาสามบาท หมู่ที่ 4 ตำบลนาตาล่วง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

2. แหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ พบถูกปิดทำด้วยวัสดุต่าง ๆ ตั้งแต่ กระจกสีแก้ว หิน-แร่ประกอบหิน ดินเผา แก้วน้ำเค็รือบ แก้ว ทอง เหล็ก (แร่เหล็กแดง) ตะกั่ว ในแหล่งสำคัญ ๆ จากการสำรวจและขุดค้นทางโบราณคดีการขุดของชาวท้องถิ่น ในความครอบครองของเอกชน และการเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ ในหน่วยงานของรัฐบาล และวัด ได้แก่

- 2.1 ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว หมู่ที่ 1 บ้านสามแก้ว ตำบลนาชะอัง อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
- 2.2 ชุมชนโบราณท่าชนะ หมู่ที่ 5 บ้านท่าม่วง ตำบลวัง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2.3 ชุมชนโบราณไชยา (วัดเวียง) ตำบลตลาดไชยา อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2.4 ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์) ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2.5 ชุมชนโบราณพุนพิน (เขาศรีวิชัย) หมู่ที่ 1 บ้านหัวเขา ตำบลศรีวิชัย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2.6 ชุมชนโบราณพุนพิน (ควนพุนพิน) เขตสุขาภิบาลท่าข้าม ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2.7 ชุมชนโบราณตะกั่วโบราณ (เหมืองทอง) หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งตึก ตำบลเกาะคอเขา อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
- 2.8 แหล่งโบราณคดีวัดบ้านเตรียม วัดบ้านเตรียม ตำบลคุระ อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา
- 2.9 ชุมชนโบราณบ้านคลองท่อม หมู่ที่ 2 บ้านควนลูกปิด ตำบลคลองท่อม จังหวัดกระบี่
- 2.10 ชุมชนโบราณบ้านท่าเรือ บ้านท่าเรือ บ้านพังสิงห์ บ้านเกตกาย ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2.11 ชุมชนโบราณสทิงพระ หมู่ที่ 1 บ้านโนไร่ หรือบ้านพังเสา และหมู่ที่ 5 บ้านจะทิงพระ ตำบลจะทิงพระ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
- 2.12 ชุมชนโบราณยะรัง บ้านประเว ตำบลวัด อำเภอยะลา จังหวัดปัตตานี

3. แหล่งโบราณคดีที่พบหลักฐานอื่น ๆ พบลูกปัดเป็นหลักฐานปะปนอยู่กับหลักฐานอื่น ๆ ที่เป็นโบราณวัตถุหลายสมัยในแหล่งเดียวกัน นักโบราณคดียังมีอภินิหารว่าลูกปัดโบราณที่พบนี้เป็นหลักฐานของสมัยก่อนประวัติศาสตร์สมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์แหล่งเหล่านี้ได้แก่

3.1 แหล่งโบราณคดีคลองหมีและปลายแสง อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3.2 แหล่งโบราณคดีคลองลาว หมู่ที่ 1 บ้านนาเหนือ ตำบลนาเหนือ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกระบี่

3.3 แหล่งโบราณคดีถ้ำพรรณรา หมู่ที่ 2 ตำบลถ้ำพรรณรา อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

#### ความหมายทางวัฒนธรรมและอายุสมัยของลูกปัดโบราณในภาคใต้

จากหลักฐานทางโบราณวัตถุอื่น ๆ ที่พบในแหล่งเดียวกัน อาจกล่าวได้ว่า ลูกปัดสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในภาคใต้เป็นลูกปัดของชุมชนที่มีอายุประมาณ 6,500 – 7,000 ปีมาแล้ว หรือ 4,000 – 4,500 ปีก่อนพุทธกาล ขณะที่ลูกปัดสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ของภาคใต้เป็นลูกปัดของชุมชนร่วมสมัยพุทธศตวรรษที่ 10 – 18 ช่วงของอายุสมัยที่ขาดหายไปตั้งแต่ 4,000 ปีก่อนพุทธกาล ถึงพุทธศตวรรษที่ 9 นอกจากหลักฐานด้านโบราณวัตถุบางประเภท เช่น กลองมโหรีที่บางประเภท เช่น กลองมะโหรีที่กลำริด ขวานหินขัด ที่อาจนำมาใช้พิจารณาถึงความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมของชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์กับชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ แล้วลูกปัดที่พบบางรูปเลนส์ห้วตัดทำด้วยอำพัน ซึ่งพบในแหล่งโบราณคดีก่อนประวัติของช่วงสมัยที่ขาดหายไป ตัวอย่างในกรณีนี้น่าจะ ได้แก่ ลูกปัดรูปเลนส์ห้วตัดทำด้วยอำพัน ซึ่งพบในแหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความรู้เป็นอย่างดีของคนพื้นเมืองเดิม เกี่ยวกับ “อำพัน” อันเป็นวัตถุดิบพื้นเมืองที่แพร่หลายจนกลายเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของชุมชน ที่ปรากฏอยู่ในจดหมายเหตุบันทึกจีนและอาหรับโบราณ ในพุทธศตวรรษที่ 9-10 ลูกปัดรูปอักษรจารึกอักษรพราหมบนแท่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งพบที่ ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว อาจให้อายุสมัยตามลักษณะอักษรให้ถึงพุทธศตวรรษที่ 4

หรืออาจอยู่ในช่วงหนึ่งของการใช้ สืบเนื่องตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 4 – 11 ในประเทศอินเดียซึ่งเข้ามาติดต่อกับดินแดนในภาคใต้ของไทย

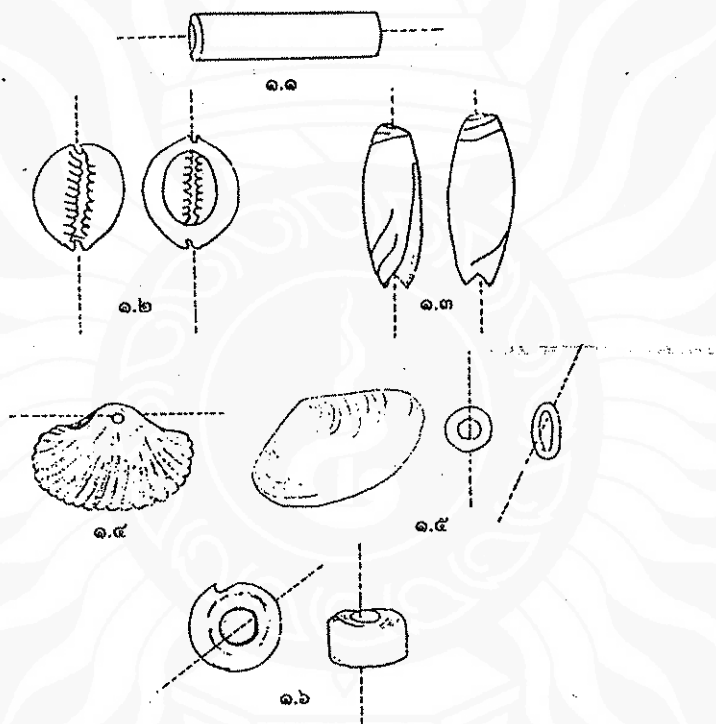
การกำหนดอายุสมัยจากรูปลักษณะของลูกปัดที่พบในภาคใต้นั้น ข้อจำกัดสำคัญประการหนึ่ง คือเป็นรูปลักษณะของลูกปัดที่มีจุดกำเนิดเก่าแก่ แต่มีการสืบเนื่องการทำและใช้ลูกปัดลักษณะเดียวกันนี้ในหลายช่วงสมัยจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ตัวอย่างชัดเจน ได้แก่ ลูกปัดแก้วในกลุ่มลูกปัดทรงกระบอก และรูปร่างอื่น ลูกปัดแร่ประกอบหินในกลุ่มก้อนกลม รูปแผ่น แท่งเหลี่ยมแบบปริซึมหรือรูปผลึก อันเป็นรูปทรงพื้นฐานที่พบได้ทั่วไปในโลก

ส่วนกลุ่มลูกปัดที่มีรูปลักษณะเฉพาะ เช่น ลูกปัดทรงลูกทูน ลูกปัดฝังเส้นสีและแต้มลวดลายในบางรูปแบบ และลูกปัดบางรูปแบบในกลุ่มลูกปัดลักษณะพิเศษ ในบางกรณีอาจมีข้อจำกัดในการพิจารณาอายุสมัยดังกล่าว แต่เมื่อนำมาพิจารณากับโบราณวัตถุ และหลักฐานอื่น ๆ ที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ก็อาจจำกัดขอบเขตการพิจารณาความหมายเรื่องราวทางวัฒนธรรมของชุมชนโบราณให้สอดคล้องกันได้บ้าง กล่าวคือลูกปัดทรงลูกทูนที่พบในภาคใต้น่าจะเป็นอิทธิพลที่สืบเนื่องมาจากการติดต่อกับอินเดียมากกว่าอียิปต์ที่อยู่ในช่วงสมัยที่แตกต่างกันมากแต่ลูกปัดแก้วน้ำเคลือบน่าจะได้รับอิทธิพลของตะวันออกกลาง ซึ่งเจริญรุ่งเรืองในการผลิตลูกปัดประเภทนี้ในระยะสมัยที่สอดคล้องกับหลักฐานอื่น ๆ ที่ปรากฏในภาคใต้ลูกปัดหิน – แร่ประกอบหินฝังเส้นสี (etched beads) น่าจะได้อิทธิพลมาจากอินเดีย ซึ่งมีอุตสาหกรรมใหญ่ที่มีพัฒนาการในการทำลูกปัดลักษณะนี้สูงกว่าที่อื่น และมีหลักฐานว่าเป็นแหล่งที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นสินค้าออก ลูกปัดแก้วเขียนเส้นสีและแต้มลวดลายบางรูปลักษณะ เช่น ลายสวัสดิกะกากบาทจักรพระอาทิตย์ (รูปหน้าตาคนและเส้นรัศมี) อาจเป็นลักษณะผสมผสานอิทธิพลตะวันออกและตะวันตกที่เข้ามายังดินแดนภาคใต้ในสมัยโบราณ

ลูกปัดที่แสดงให้เห็นการติดต่อทางวัฒนธรรมเช่นนี้ น่าจะเริ่มมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ตัวอย่างก็คือ ลูกปัดทำด้วยเปลือกหอยทะเล ที่พบในแหล่งโบราณคดีบางแห่งของภาคใต้ที่อยู่ห่างไกลทะเล ย่อมแสดงถึงความสามารถทางทะเลและการติดต่อกับชุมชนที่อยู่ห่างไกลออกไป ปัญหาทางวัฒนธรรมที่สำคัญประการหนึ่งอันเกี่ยวเนื่องกับลูกปัดทางภาคใต้คือ ลูกปัดที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้นั้น เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีของชนพื้นเมืองหรือเป็นพัฒนาการในการรับเทคโนโลยีจากชุมชนภายนอก

1.5 ลูกบิดหอยหอนหรือกามนุก เป็นหอยน้ำจืดฝาคู่ มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Hyriopsis (Limnoscapha) myersiana* (Lea, 1856) ใช้ฝาใดฝาหนึ่งตัดเฉียงส่วนเปลือกที่มีความแวววาวให้เป็นวงกลม ฝนให้เรียบแล้วเจาะรูได้ลูกบิดรูปวงล้อ (ตัวอย่างจากถ้ำปากอม)

1.6 ลูกบิดหอยบกเป็นหอยบกฝาเดียว ชื่อทางวิทยาศาสตร์จัดอยู่ในพวก (*Cyathophorus* sp.) รูปตัวหอยคล้ายแผ่นม้วนทบเป็นทรงเชิงกลม นำมาเจาะรูและขัดฝนส่วนบนและล่างเป็นลูกบิดทรงเชิงกลมทบม้วน (ตัวอย่างจากถ้ำปากอม)



ภาพที่ 1 ภาพแสดงกลุ่มลูกบิดกระดุกและเปลือกหอย

กลุ่มลูกบิดกระดุกและเปลือกหอย เป็นลูกบิดที่มีลักษณะรูปแบบแตกต่างออกไปจากลูกบิดกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากรูปทรงของลูกบิดเกิดจากการขัดฝนวัตถุที่เป็นส่วนของกระดุกหรือเปลือกหอย ซึ่งมีรูปทรงเดิมอยู่แล้วการขัดแต่งเปลือกหอยให้เป็นลูกบิดมี 3 ลักษณะคือ

ลักษณะที่ 1 การนำเปลือกหอยมาเจาะรูหรือตัดเฉียงบางส่วนเพียงเล็กน้อยให้เกิดรูร้อยเพื่อใช้เป็นลูกบิดโดยคงลักษณะรูปทรงเดิมของเปลือกหอยนั้น ๆ ได้แก่ ลูกบิดหอย

มะกอก ลูกบิดหอยแครง

ลักษณะที่ 2 การนำเปลือกหอยมาตัดเฉียง ขัดฝนส่วนหนึ่งส่วนใดออก ทำให้รูปทรงของเปลือกหอยเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ได้แก่ ลูกบิดหอยเบี้ยขาว ลูกบิดหอยบก

ลักษณะที่ 3 การขัดฝนสร้างรูปแบบใหม่ของลูกบิด จากเปลือกหอย ได้แก่ การตัดส่วนและขัดฝนเปลือกหอยเป็นลูกบิดรูปวงล้อ

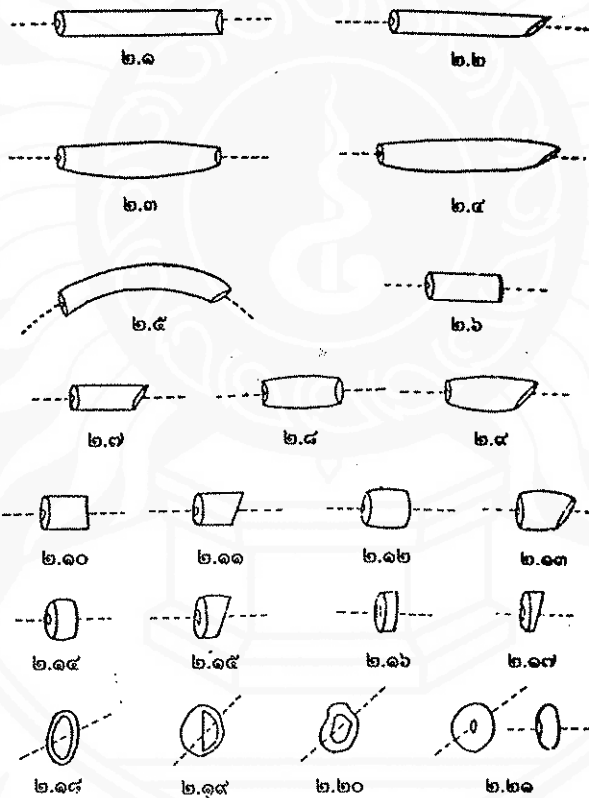
ลูกบิดเปลือกหอยพบเป็นหลักฐานในแหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ ส่วนลูกบิดหอยกระดูกซึ่งขัดจากท่อนกระดูกสัตว์ให้เป็นรูปทรงกระบอกมีสัณฐานคี่ยังขึ้นพบเป็นหลักฐานจากชุมชนโบราณพุนพิน (เขาศรีวิชัย) ชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ แห่งหนึ่งของภาคใต้และยังพบหลักฐานการขัดฝนกระดูกให้เป็นรูปแบบและเครื่องมือเครื่องใช้อื่น ๆ เช่น ลักษณะฝาจากภาชนะและแท่นกระดูกปูรีเรียวซึ่งยังไม่เจาะรู แต่อาจทำขึ้นเพื่อจะเจาะรูเป็นลูกบิดหรือเครื่องรางห้อยแขวนก็ได้

ส่วนแหล่งโบราณคดีในสมัยก่อนประวัติศาสตร์พบหลักฐานการขัดฝนกระดูกเขี้ยวสัตว์หลายชนิด แต่ยังไม่เจาะรูอาจเป็นการทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องใช้เครื่องมืออื่น ๆ หรือผูกมัดกับข่านเชือกเพื่อห้อยแขวนเป็นเครื่องราง จึงยังมีได้จัดอยู่ในกลุ่มลูกบิดรูปแบบนี้

## 2. กลุ่มลูกบิดทรงกระบอก และรูปวงล้อ ได้แก่

- 2.1 ทรงกระบอกขาว
- 2.2 ทรงกระบอกขาวปลายเฉียง
- 2.3 ทรงกระบอกขาวขอบโค้ง
- 2.4 ทรงกระบอกขาวขอบโค้งปลายเฉียง
- 2.5 ทรงกระบอกขาวโค้งงอ
- 2.6 ทรงกระบอกธรรมดา
- 2.7 ทรงกระบอกธรรมดาปลายเฉียง
- 2.8 ทรงกระบอกธรรมดาขอบโค้ง
- 2.9 ทรงกระบอกธรรมดาขอบโค้งปลายเฉียง
- 2.10 ทรงกระบอกสั้น
- 2.11 ทรงกระบอกสั้นปลายเฉียง

- 2.12 ทรงกระบอกสั้นขอบโค้ง
- 2.13 ทรงกระบอกสั้นขอบโค้งปลายเฉียง
- 2.14 ทรงเขียงกลม
- 2.15 ทรงกลมเขียงเอียง
- 2.16 รูปแท่งกลมสั้น
- 2.17 รูปแท่งกลมสั้นเอียง
- 2.18 รูปวงล้อ
- 2.19 รูปวงแหวน
- 2.20 รูปวงเบี้ยว
- 2.21 รูปลูกคิด



ภาพที่ 2 ภาพแสดงกลุ่มลูกบิดทรงกระบอกและรูปวงล้อ



นอกจากลูกบิดทรงกระบอกยาวซึ่งทำจากกระดูก จากชุมชนโบราณพุนพิน (เขาศรีวิชัย) ซึ่งจัดไว้ในกลุ่มลูกบิดกลุ่มแรกแล้ว กลุ่มลูกบิดทรงกระบอกและรูปร่างลือส่วนใหญ่เป็นลักษณะรูปทรงพื้นฐานและรูปแบบลูกบิดบิดแกวขนาดเล็ก ที่พบจำนวนมากในทุก ๆ แหล่งของชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ของภาคใต้

จากเทคนิคการหลอมแก้วโดยใช้วิธีดึง-ยัด แก้วให้เป็นหลอดยาว (Tubular) แล้วตัดออกเป็นส่วน ๆ ทำให้เกิดลูกบิดแก้วในรูปแบบต่าง ๆ กันดังนี้

ถ้าตัดช่วงยาวมากก็จะได้ลูกบิดแก้วรูปทรงกระบอกยาว ถ้าตัดสั้นลงก็จะเป็นลูกบิดทรงกระบอกธรรมดา ทรงกระบอกสั้นทรงเขียงกลม หรือรูปแท่งกลมสั้น ส่วนลักษณะเฉียงหรือเอียงเกิดจากการตัดปลายไม่ตรง

สำหรับลูกบิดลูกวงล้อ เบ้าทรงกระบอกที่ตัดให้สั้นมากยิ่งกว่าแท่งกลมสั้นและมีแกนขนาดใหญ่กว่าแท่งกลมสั้นทำให้มีรูกว้าง

ถ้าแกนเอียงไปข้างหนึ่ง ทำให้ตัดออกมาเป็นรูปร่างแหวนแทนที่จะเป็นรูปร่างลือส่วนรูปปิดรูปร่างเบี้ยว นอกจากเป็นผลมาจากแกนเอียงแล้ว ยังเนื่องมาจากเนื้อแก้วที่เป็นหลอดทรงกระบอกมีความหนา-บางรอบ ๆ แกนไม่เท่ากัน

ความหนา-บางของเนื้อแก้วที่เป็นหลอดทรงกระบอก (tubular) กับขนาดเล็กใหญ่ของแกน (axis) ในการทำลูกบิดแบบดึง-ยัด-ตัด มีผลทำให้ลักษณะรูปทรงและขนาดของลูกบิดต่าง ๆ กันออกไป

สำหรับการตัดเป็นวงสั้น ๆ ถ้าเนื้อแก้วค่อนข้างมากแต่แกนเล็ก ก็จะได้ลูกบิดทรงใหม่ เรียกว่าลูกบิดทรงลูกคิด (รูปแบบ 2.21) ส่วนลูกบิดทรงกระบอกยาวโค้งงอ (รูปแบบ 2.5) เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของลูกบิดทรงกระบอกยาวขณะยังหอมอ่อนหรือเกิดจากการผิปกติของกระบวนการผลิตลูกบิดแก้วทรงกระบอก

ลูกบิดแก้วกลุ่มทรงกระบอกและรูปร่างลือเป็นลูกบิดแก้วขนาดเล็ก ๆ เส้นผ่านศูนย์กลางมักจะไม่เกินครึ่งเซนติเมตร กรรมวิธีการผลิตที่ง่ายและรวดเร็วทำให้ลูกบิดแก้วชนิดนี้มีจำนวนมาก แต่ก็มีสีสันความขุ่น-ใสของลูกบิดแตกต่างกัน ตั้งแต่สีดำ สีน้ำตาล น้ำตาลแดง แดงเข้ม แดง แดงส้ม ส้มเหลือง น้ำตาลเหลือง เขียวเข้ม เขียวอ่อน น้ำเงินเข้ม น้ำเงินปนม่วง ฟ้า ฟ้าเขียว ขาวขุ่น และไม่มีสี (ใสแบบกระจก)

ลูกปัดแก้วสีดำ น้ำตาล น้ำตาลแดง แดง ส้ม น้ำตาลเหลือง ขาวขุ่น มักเป็นลูกปัด  
ทึบแสง ขณะที่ลูกปัดสีเหลือง เขียวเข้ม เขียวอ่อน น้ำเงินเข้ม น้ำเงิน น้ำเงินปนม่วง ฟ้า ฟ้า  
เขียว มีทั้งลูกปัดทึบแสง และโปร่งแสง ส่วนลูกปัดไม่มีสีเป็นลูกปัดที่มีความโปร่งใสมาก  
กว่าลูกปัดที่มีสีอื่น ๆ

ลูกปัดแก้วสีดำ น้ำตาล น้ำตาลแดง น้ำตาลเหลือง ขาวขุ่นเป็นลูกปัดที่มีความ  
เหนียวไม่แตกหักง่ายหรือเปราะเหมือนลูกปัดสีน้ำเงิน น้ำเงินปนม่วง และส้ม

ลูกปัดในกลุ่มนี้ที่ทำจากแก้วน้ำเคลือบ ได้แก่ ลูกปัดทรงกระบอกสั้น ทรงกระบอก  
สั้นปลายเฉียง(รูปแบบ 2.10, 2.11) จากชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์) มีผิวนอกวาวแบบมุก  
แต่เป็นลูกปัดค่อนข้างเล็กกว่ารูปทรงเดียวกันที่ทำเป็นลูกปัดแก้วหรือหิน

ลูกปัดในกลุ่มทรงกระบอกและรูปร่างอื่นที่ทำจากวัตถุดิบที่เป็นหินหรือแร่ประกอบ  
หินชนิดต่าง ๆ เป็นต้นว่า คาร์เนเลียน สีส้ม ชาร์ค-สีน้ำตาลส้มหรือน้ำตาลแดง อะเกตและ  
โอนิคซ์ลายน้ำตาลหรือดำเป็นวงชั้นหรือแถบตรงในเนื้อหิน ควอตซ์ เนื้อเนียนละเอียดยิบสี  
ต่าง ๆ ควอตซ์แก้วผลึก (ใสไร้สี) ทับทิมสีแดง หยก-ขาว เขียว จัดแต่งให้เป็นรูปทรง  
ดังกล่าว ด้วยขนาดสัดส่วนที่ใหญ่กว่าลูกปัดแก้วในกลุ่มเดียวกัน โดยเฉพาะลูกปัดทรงลูกคิด  
ที่ทำจากหยกสีเขียวปนเขียวซึ่งพบในแหล่งโบราณคดีคลองลาว นับว่าเป็นลูกปัดขนาดใหญ่  
ที่สุดของลูกปัดโบราณของภาคใต้ขณะนี้ กล่าวคือ มีเส้นผ่านศูนย์กลางถึง 5.8 เซนติเมตร  
ความหนา 2.65 เซนติเมตร แต่มีขนาดรูเล็ก ๆ เพียง 0.3 เซนติเมตร

ลูกปัดหินหรือแร่ประกอบหินในกลุ่มนี้ พบมากที่ชุมชนเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณ  
คลองท่อม ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชนโบราณพุนพิน ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง)  
ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์) ชุมชนโบราณยะรัง

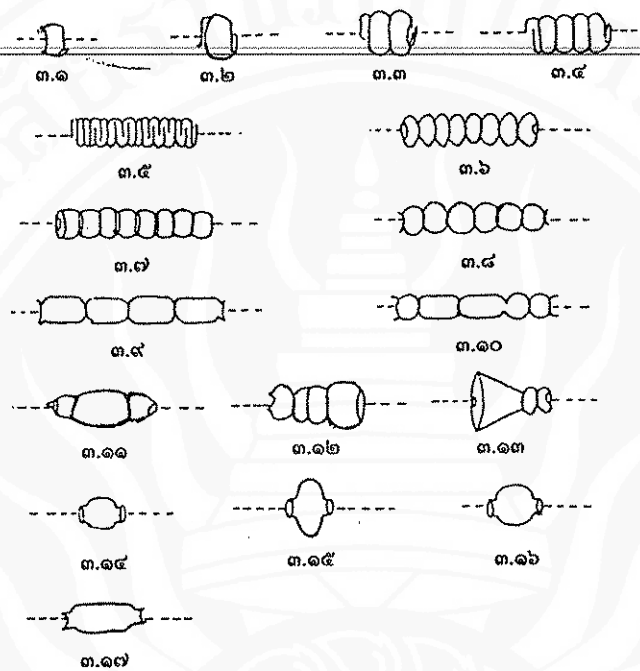
ส่วนที่ชุมชนท่าเรือ เป็นแหล่งเดียวที่พบลูกปัดทรงกระบอกทำด้วยแร่เหล็กแดงหรือ  
ฮีมาไทต์ (Haematite) ใช้กรรมวิธีการผลิตด้วยการหลอมหรือหล่อให้เป็นแท่งยาวแล้วตัดเป็น  
รูปทรงเช่นเดียวกับลูกปัดทองซึ่งเป็นแร่โลหะเหมือนกันต่างกันแต่เพียงลูกปัดทองจากชุมชน  
โบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณเขาแก้วเป็นลูกปัดทรงเขี้ยวกลม แท่งกลมสั้นรูปร่างอื่นรูป  
ลูกคิด

### 3. กลุ่มลูกปิดเกลียวและลูกปิดเชื่อมต่อแถว ได้แก่

- 3.1 เกลียวข้อเดียว เกลียวเชื่อมสั้น
- 3.2 เกลียวข้อเดียว เกลียวเชื่อมชัดเจน
- 3.3 เกลียว 2 ข้อ เกลียวเชื่อมชัดเจน
- 3.4 เกลียวตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป เกลียวเชื่อมชัดเจน
- 3.5 เกลียวหลายข้อเชื่อมกันสนิทเป็นแท่งทรงกระบอก
- 3.6 รูปลูกคิดเชื่อมต่อแถวเป็นทรงกระบอก
- 3.7 ทรงเชิงกลมเชื่อมต่อแถวเป็นทรงกระบอก
- 3.8 ทรงกลมแบบผลส้มเชื่อมต่อแถวเป็นทรงกระบอก
- 3.9 ทรงกระบอกขอบโค้งเชื่อมต่อแถวเป็นทรงกระบอก
- 3.10 ทรงกลมและทรงกระบอกเชื่อมต่อแถวเป็นทรงกระบอก
- 3.11 เกลียวทรงรีเรียว เกิดจากการเชื่อมต่อของลูกปิด 3 ลูก
- 3.12 เกลียวรูปขวดปากกว้าง เกิดจากการเชื่อมต่อของลูกปิดต่าง ขนาด 4 ลูก
- 3.13 รูปปากแตร เกิดจากการเชื่อมต่อของลูกปิดรูปกรวยหัวตัดและรูปลูกคิด

ประกอบคู่

- 3.14 โคมจีนทรงเชิงกลม
- 3.15 โคมจีนรูปไข่
- 3.16 โคมจีนทรงกลม
- 3.17 โคมจีนทรงกระบอกขอบโค้ง



ภาพที่ 3 ภาพแสดงกลุ่มลูกปิดเกลียวและลูกปิดเชื่อมต่อแถว

กลุ่มลูกปิดเกลียวและลูกปิดเชื่อมต่อแถว นอกจากจะเป็นรูปทรงของลูกปิดแก้วและลูกปิดแก้วน้ำเคลือบที่แสดงถึงกรรมวิธีการผลิตอันแตกต่างออกไปจากกลุ่มลูกปิดทรงกระบอกและรูปวงล้อแล้ว ในรูปแบบย่อยของลูกปิดกลุ่มนี้ทั้ง 17 รูปแบบยังมีกรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างกันออกไปอีกด้วย

ลูกปิดเกลียวรูปแบบ 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.11, 3.12 เป็นลูกปิดแก้วที่ทำโดยนำแก้วหลอมอ่อนดิ่งให้เป็นเส้นใยเล็ก ๆ พันรอบเส้นแกนโลหะ ซึ่งอาจเป็นเหล็กหรือลวดทองแดง ขนาดความกว้าง ( เส้นผ่านศูนย์กลาง ) ของแกนที่แก้วพันอยู่โดยรอบจะเป็นตัวกำหนดของขนาดรูของลูกปิด ซึ่งลูกปิดเกลียวที่พบในภาคใต้มักจะมีรูกว้าง ข้อมหมายถึงถึงแกนที่แก้วพันอยู่โดยรอบมีขนาดใหญ่

แก้วหลอมที่นำมาพันรอบแกนให้เป็นวงขดเกลียวเชื่อมต่อกันนี้เมื่อขดพันรอบถี่ทำให้ข้อเชื่อมติดต่อกันสนิท เป็นรูปแท่งกระบอกได้สัดส่วนในรูปแบบ 3.5 หรือเกลียวที่รีเรียว (รูปแบบ 3.11) และเกลียวรูปขวดปากกว้าง (รูปแบบ 3.12) เมื่อเนื้อแก้วหลอมมีความหนานาง

ในแต่ละช่วงขดไม่เท่ากัน นอกจากนั้นแล้วถ้าขดเกลียวพันรอบห่างช่วงข้อเชื่อมเป็นปล้อง ๆ เรียงต่อกัน ก็จะเป็นรูปแบบ 3.4 ซึ่งเมื่อมีการตัดแยกลูกปิดเกลียวรูปแบบนี้ให้ข้อปล้องแยกออกเป็นข้อเดี่ยวหรือ 2 ข้อ ทำให้เกิดลูกปิดรูปแบบ 3.2, 3.3 ตามลำดับ

ส่วนลูกปิดเกลียวที่ 3.1 ปลายเกลียวเชื่อมถูกตัดจนหดสั้นเกือบเป็นวงข้อธรรมดา ซึ่งลูกปิดรูปร่างล่อวงแหวน วงเบี้ยวหรือรูปลูกคิดบางเม็ดหรือรูปลูกคิดบางเม็ด (ในกลุ่มที่ 2) อาจเกิดจากการตัดลูกปิดปล้องยาว ๆ ออกเป็นข้อ โดยไม่เหลือปลายเกลียวเช่นเดียวกับลูกปิดเกลียวรูปแบบที่ 3.1

ลูกปิดแก้วแบบลูกปิดเกลียวรูปแบบ 3.1 – 3.5 และ 3.11 , 3.12 ที่พบในภาคใต้ มีหลายสีตั้งแต่ ดำ แดง เหลือง เขียว ฟ้า ขาวขุ่น และใสไร้สี ส่วนใหญ่เป็นลูกปิดที่มีความเหนียวไม่เปราะง่าย มีทั้งทึบแสง โปร่งแสง โปร่งใส

ลูกปิดแก้วแบบเกลียวรูปแบบ 3.1 – 3.5 เป็นรูปแบบเฉพาะของลูกปิดชุมชนโบราณสติงพระ เนื่องจากขุดพบครั้งแรกในแหล่งโบราณคดีที่นี้ ลูกปิดแก้วแบบเกลียวรูปแบบ 3.1, 3.2, 3.5, 3.11 และ 3.12 พบบ้างที่ชุมชนเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณไชยา (วัดเวียง) ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณพุนพิน (เขาศรีชัย) ชุมชนโบราณท่าเรือ ชุมชนโบราณยะรัง

ลูกปิดแก้วและแก้วน้ำเคลือบ รูปแบบ 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 แม้จะมีลักษณะเป็นลูกปิดแบบข้อหรือปล้องเชื่อมต่อแถว แต่ไม่ได้มีกรรมวิธีการผลิตโดยการพันขดแบบลูกปิดเกลียวทั้ง 7 รูปแบบข้างต้น เนื่องจากทำโดยนำแก้วหลอมอ่อนคึงให้เป็นหลอดยาวบนแกนโลหะ เช่นเดียวกับวิธีการทำลูกปิดกลุ่มทรงกระบอกและรูปร่างล่อ (กลุ่มที่ 2) แต่ใช้เครื่องมือโลหะที่มีลักษณะเหมือนแม่พิมพ์กดคดลงบนแก้วหลอดยาวที่ละลายทำให้เป็นเม็ดกลมทรงเขียงกลม ลูกคิดทรงกระบอก รูปไข่ ตามลักษณะพิมพ์เรียงต่อกันเป็นเม็ด ๆ หรืออาจทำโดยการเป่าหลอดแก้วหรือแก้วน้ำเคลือบให้ขยายโป่งพองขึ้นเป็นเม็ดลูกปิดทรงกลม ทรงกระบอก ฯลฯ เรียงต่อกัน ไปจนหมดเนื้อแก้ว ทำให้ลูกปิดชนิดนี้มีลักษณะค่อนข้างบางเบา โปร่งใส โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะนิยมทำลูกปิดแก้วน้ำเคลือบสีขาวเหมือนมุก สีเหลืองทองมากกว่าลูกปิดแก้วสีต่าง ๆ โดยทั่วไป

ผลจากกรรมวิธีการผลิตและการเลือกวัตถุดิบในการทำลูกปิดดังกล่าว ทำให้ลูกปิดเชื่อมต่อแถวในรูปแบบเหล่านี้ค่อนข้างบางเบา เปราะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณข้อต่อระหว่างเม็ดลูกปิดที่อาจหักหรือถูกตัดช่วงต่อระหว่างข้อให้กลายเป็นลูกปิดเม็ดเดี่ยวแยกออกจากกัน จึงปรากฏลูกปิดเดี่ยวทรงเขียง รูปไข่ ทรงกลม ทรงกระบอกขอบโค้ง มีดิ่ง หัว-ท้าย ทำให้เป็นลักษณะของลูกปิดรูปโคมจีนรูปแบบ 3.14, 3.15, 3.16, 3.17 ซึ่งพบในชุมชนโบราณ

สติงพระ ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์ วัดเวียง)  
ชุมชนโบราณพนพิณ (เขาศรีวิชัย) ชุมชนโบราณคลองท่อม

กลุ่มลูกปิดเกลียวและลูกปิดเชื่อมต่อแนว ยังมีรูปแบบที่ทำด้วยทอง ซึ่งทำโดยการ  
หลอมหล่อด้วยแม่พิมพ์ ได้แก่ลูกปิดเกลียวหลายข้อต่อเชื่อมกันสนิทเป็นแท่งทรงกระบอก  
(รูปแบบ 3.5) รูปลูกคิดเชื่อมต่อแถวเป็นทรงกระบอก (รูปแบบ 3.6) ทรงกลมแบบผลส้ม  
ต่อแถวเป็นทรงกระบอก (รูปแบบ 3.8) พบที่ชุมชนโบราณท่าเรือ ชุมชนเขาสามแก้ว ชุมชน  
โบราณไชยา (แหลมทอง)

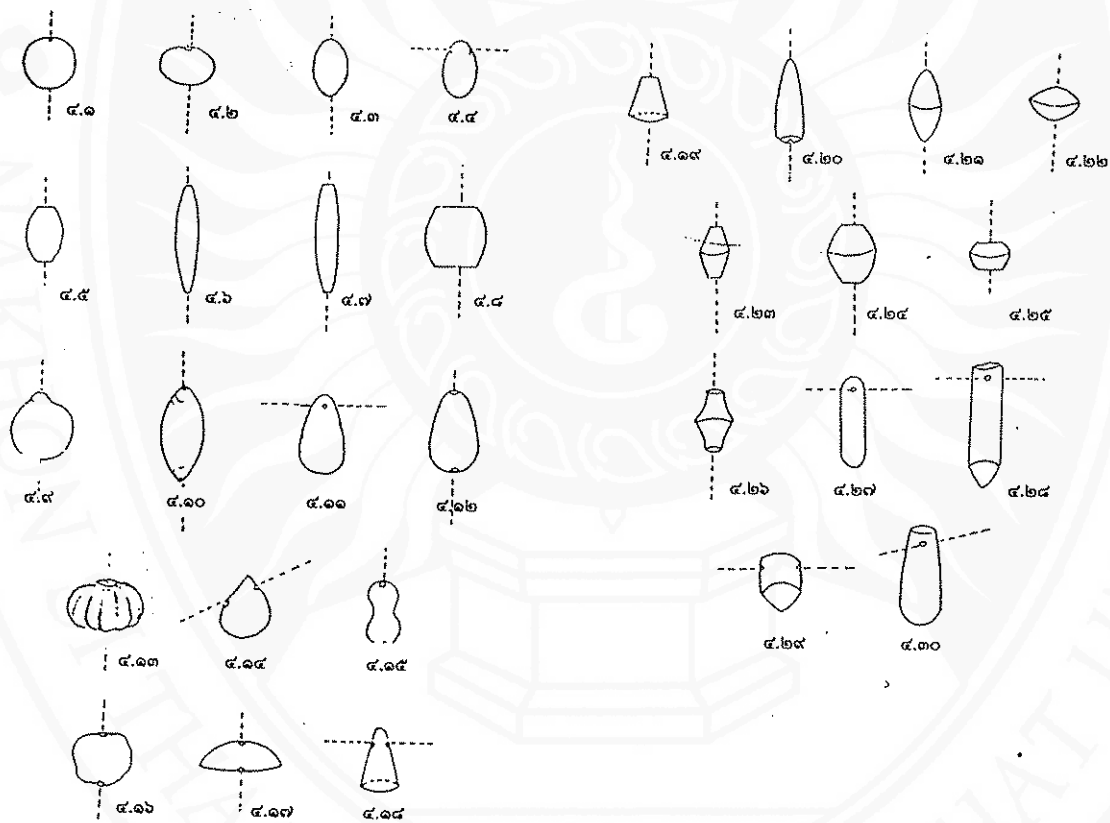
#### 4. กลุ่มลูกปิดก่อนกลม ได้แก่

- 4.1 ทรงกลมแบบลูกโลก
- 4.2 ทรงกลมแบบผลส้ม
- 4.3 รูไข่ รูแนวตั้ง
- 4.4 รูไข่รูแนวนอน
- 4.5 รูไข่หัวตัด รูแนวตั้ง
- 4.6 รูปริรีเว
- 4.7 รูปริรีเวหัวตัด
- 4.8 ทรงดั่งเบียร์
- 4.9 ทรงผลส้มจุก
- 4.10 ทรงลูกสมอ
- 4.11 ทรงผลอโวคาโด รูแนวนอน
- 4.12 ทรงผลอโวคาโด รูแนวตั้ง
- 4.13 ทรงฟักทอง
- 4.14 รูปหยดน้ำ รูแนวทะแยง
- 4.15 รูปเลขแปดอารบิก
- 4.16 ทรงกลมเบี้ยวผิวขรุขระ
- 4.17 รูปครึ่งวงกลม
- 4.18 ทรงกรวยรูแนวนอน
- 4.19 ทรงกรวยหัวตัด รูแนวตั้ง
- 4.20 ทรงกรวยรูปริรีเว

- 4.21 ทรงกรวยนูนฐานประกบ
- 4.22 ทรงกรวยสั้นฐานประกบ

---

- 4.23 ทรงกรวยหัวตัดฐานประกบ
- 4.24 ทรงกรวยนูนหัวตัดฐานประกบ
- 4.25 ทรงกรวยนูนสั้นหัวตัดฐานประกบ
- 4.26 ทรงกรวยเว้าหัวตัดฐานประกบ
- 4.27 แท่งกลมยาว หัว – ท้าย โฉงมน
- 4.28 แท่งกลมยาว ปลายข้างหนึ่งรูปกรวย
- 4.29 แท่งกลมสั้นปลายข้างหนึ่งรูปกรวย
- 4.30 แท่งกลมรูปสาก



ภาพที่ 4 ภาพแสดงกลุ่มตุ๊กปิดก้นกลม

กลุ่มลูกปัดก้อนกลม เป็นรูปทรงของลูกปัดที่ทำด้วยวัตถุดิบต่าง ๆ กัน ตั้งแต่แก้ว แก้วน้ำเคลือบ แร่ประกอบหิน ทอง และดินเผา

ลูกปัดแก้วก้อนกลม ได้แก่ ลูกปัดแก้วที่ทำด้วยวัตถุดิบต่าง ๆ กัน ตั้งแต่แก้ว แก้วน้ำเคลือบ แร่ประกอบหิน ทอง และดินเผา

ลูกปัดแก้วก้อนกลม ได้แก่ลูกปัดแก้วรูปแบบ 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.17, 4.18, 4.20, 4.22, 4.23, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26 และ 4.29 โดยเฉพาะลูกปัดรูปแบบ 4.2 หรือทรงกลมแบบผลส้มรูปแบบ 4.9 และ 4.10 ทรงผลส้มจุกและทรงลูกสมอ และรูปแบบ 4.13 ทรงฟักทองเป็นรูปแบบนิยมของลูกปัดแก้วกลุ่มก้อนกลมลูกปัดก้อนกลมเหล่านี้มีกรรมวิธีการทำขึ้นต้นเดียวกันกับกลุ่มลูกปัดทรงกระบอกและรูปร่างล้อ แต่ใช้เนื้อแก้วปริมาณมาก ทำให้แท่งแก้วทรงกระบอกที่หุ้มแกนเป็นแท่งใหญ่พอที่จะใช้เครื่องมือโลหะหรือเครื่องพิมพ์จักรกดแท่งแก้วหลอมอ่อนให้เป็นก้อน (granular) รูปแบบที่ต่าง ๆ กันโดยมีขนาดใหญ่กว่ากลุ่มลูกปัดทรงกระบอกและรูปร่างล้อ

ลูกปัดในกลุ่มก้อนกลมที่เป็นลูกปัดแก้วน้ำเคลือบ ได้แก่ลูกปัดทรงกลมรูปผลส้ม (รูปแบบ 4.2) ทรงผลส้มจุก (รูปแบบ 4.9) ทรงฟักทอง (รูปแบบ 4.13) มักเป็นลูกปัดที่มีขนาดใหญ่กว่าลูกปัดในกลุ่มอื่น ๆ ที่เป็นลูกปัดแก้วน้ำเคลือบ

ทั้งลูกปัดแก้วและลูกปัดแก้วน้ำเคลือบ ในกลุ่มลูกปัดก้อนกลมนี้ พบมากในแหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ได้แก่ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์ วัดเวียง) ชุมชนโบราณพุนพิน ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว

ในสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์พบลูกปัดก้อนกลมทำจากแร่ประกอบหินต่าง ๆ ที่สำคัญได้แก่ ซาร์ควิต คาร์เนเลียน ควอตซ์ แก้วผลึก โอปอล ทับทิม เซอร์เพนทีน และอำพัน ในรูปแบบที่สำคัญ ได้แก่รูปแบบ 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.9, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 รูปแบบนิยมของลูกปัดหินแร่ประกอบหินในกลุ่มก้อนกลม ได้แก่ทรงกรวยลักษณะต่าง ๆ ทรงกลมแบบลูกโลก ทรงกลมแบบผลส้ม และรูปไข่ลักษณะต่าง ๆ ซึ่งพบมากในชุมชนเขาสามแก้ว ชุมชนคลองท่อม ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชนโบราณพุนพิน (เขาศรีวิชัย) ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์)



ลูกบิดก่อนกลมยังทำด้วยทองรูปแบบต่าง ๆ กัน ได้แก่ ลูกบิดทรงกลมแบบผลส้ม (รูปแบบ 4.21) ทรงกรวยเว้าหัวตัดฐานประกบ (รูปแบบ 4.26) ทรงฟีกทอง รูปแบบ 4.13

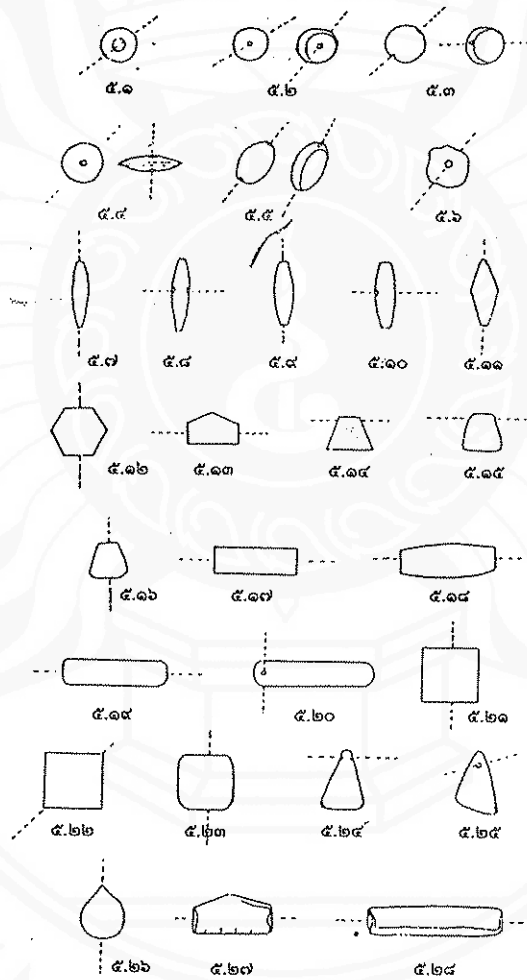
ทรงกรวยนูนฐานประกบ (รูปแบบ 4.22) ซึ่งพบในชุมชนเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณ คลองท่อม โบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) แหล่งโบราณคดีถ้ำพรรณรา จังหวัด นครศรีธรรมราช

ลูกบิดดินเผาลูกกลมแบบผลส้ม (รูปแบบ 4.21) พบที่ชุมชนเขาสามแก้ว และชุมชน โบราณคลองท่อม ทำจากดินปั้นเนื้อละเอียดแน่นเมื่อเผาแล้วเป็นลูกบิดดินเผาที่มีสีเทาดำ เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 1.0-1.5 เซนติเมตร ขนาดสัดส่วนใกล้เคียงกับขนาดของลูกประจำ

### 5. กลุ่มลูกบิดรูปแผ่น ได้แก่

- 5.1 รูปแผ่นเหรียญ 1 สตางค์
- 5.2 รูปแผ่นกลมแบบเป่า
- 5.3 รูปแผ่นโตะกลม
- 5.4 รูปแผ่นจักร
- 5.5 รูปแผ่นกลมรี
- 5.6 รูปแผ่นกลมเบี้ยว
- 5.7 รูปเลนส์ รูแนวตั้ง
- 5.8 รูปเลนส์ รูแนวนอน
- 5.9 รูปเลนส์หัวตัด รูแนวตั้ง
- 5.10 รูปเลนส์หัวตัด รูแนวนอน
- 5.11 รูปแผ่นข้าวหลามตัด
- 5.12 รูปแผ่น 6 เหลี่ยม
- 5.13 รูปแผ่น 5 เหลี่ยม
- 5.14 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมคางหมู
- 5.15 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมคางหมูลบมุม รูแนวนอน
- 5.16 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมคางหมูลบมุม รูแนวตั้ง
- 5.17 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 5.18 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านยาวโค้งนูน
- 5.19 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านสั้นโค้งนูน

- 5.20 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านสั้นโค้งนูน รูริมขอบ ด้านสั้นข้างหนึ่ง
- 5.21 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมจตุรัส
- 5.22 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมจตุรัส รูทแยง (ผ่านมุม)
- 5.23 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมจตุรัสมุมมน
- 5.24 รูปแผ่นสี่เหลี่ยมหน้าจั่ว
- 5.25 รูปแผ่นสามเหลี่ยมด้านไม่เท่ามุมมน รูที่มุมด้านหนึ่งในแนวขนาน
- 5.26 รูปแผ่นลักษณะหยดน้ำ รูแนวตั้ง
- 5.27 รูปแผ่น 5 เหลี่ยม
- 5.28 รูปแผ่นม้วนเป็นทรงกระบอก



ภาพที่ 5 แสดงกลุ่มลูกบิดรูปแผ่น

กลุ่มลูกบิดรูปแผ่นส่วนใหญ่ เป็นรูปทรงของลูกบิดที่เป็นแร่ประกอบหินทั้งแร่ประกอบหินตระกูลควอตซ์ (คาร์เนเลียน ซาร์ด โอนิกซ์ อะเกต แจสเปอร์ เพรสซิทรินควอตซ์ แก้วผลึก แอเมทิสต์ และอำพัน)

รูปบิดรูปแผ่นทำด้วยอำพัน สีนํ้าตาลแดง รูปเลนส์หัวตัดรูแนวอน (รูปแบบ 5.10) พบเป็นหลักฐานจากแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่ถ้ำแห่งบางเหียน

ลูกบิดรูปแผ่นทำจากหินประกอบแร่อื่น ๆ ที่พบในชุมชนแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้ รูปแบบที่พบมาก ได้แก่ รูปแผ่นข้าวหลามตัด (รูปแบบ 5.11) รูปเลนส์ลักษณะต่าง ๆ (รูปแบบ 5.7-5.10) รูปแผ่นจักร (รูปแบบ 5.5) รูปแผ่น 6 เหลี่ยม (รูปแบบ 5.12) รูปแผ่นโต๊ะกลม (รูปแบบ 5.3) พบมากในชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณตะกั่วป่า(เหมืองทอง) ชุมชนโบราณพุนพิน (เขาศรีวิชัย) ชุมชนโบราณท่าชนะ

โดยเฉพาะที่ชุมชนโบราณท่าชนะและชุมชนโบราณเขาแก้ว ยังพบแกนขัดแผ่นแร่ประกอบหินเป็นรูปแผ่นรูปทรงต่างๆ แต่ยังมีได้เจาะรูเป็นลูกบิด

นอกจากการใช้แนวของการเจาะรู ทำให้ได้ลูกบิดที่มีรูปแบบแตกต่างกันออกไปแล้วยังขัดฝนลบบเหลี่ยมมุมของรูปทรงเลขาคณิตรูปต่างๆ ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ เป็นต้นว่ารูปแผ่นสี่เหลี่ยมคางหมูลบบมุม ทำด้วยอะเกตและทับทิม(รูปแบบ 5.15, 5.16) จากชุมชนโบราณตะกั่วป่า(เหมืองทอง) และชุมชนโบราณท่าชนะ รูปแผ่นสี่เหลี่ยมหน้าจั่วมุมมน (รูปแบบ 5.24) และรูปแผ่นสี่เหลี่ยมจตุรัสมุมมน (รูปแบบ 5.23)ทำด้วยแร่แอเมทิสต์สีม่วง จากชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) รูปแผ่นสามเหลี่ยม ด้านไม่เท่ามุมมน (รูปแบบ 5.25) ทำด้วยทับทิมจากชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์)

ลูกบิดแผ่นที่เป็นแก้วยังพบไม่มากนัก รูปแบบที่พบได้แก่รูปแผ่นเหรียญ 1 สตางค์ของไทยแบบเจาะรู(รูปแบบ 5.1) มักเป็นแก้วทึบแสง สีนํ้าตาลแดง แดงกำและส้ม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5-1.0 เซนติเมตร พบมากที่ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว

ลูกบิดแก้วรูปแผ่นอื่นๆ ที่พบบ้าง ได้แก่ รูปแผ่นกลมแบบเป่า (รูปแบบ 5.2) รูปแผ่นโต๊ะกลม(รูปแบบ 5.3) รูปแผ่นข้าวหลามตัด (รูปแบบ 5.11) รูปเลนส์หัวตัด รูปแนวตั้ง (รูปแบบ 5.7) รูปแผ่น 5 เหลี่ยม (รูปแบบ 5.13) รูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้านสั้นโค้งนูน รูริมของด้านสั้นด้านหนึ่ง (รูปแบบ 5.20) รูปแผ่นลักษณะหยดน้ำ รูแนวตั้ง (รูปแบบ 5.26) ซึ่งพบในชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณพุนพิน ชุมชนโบราณไชยา (แหลมทอง) ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง)

การทำลูกปัดแก้วรูปแผ่นเหล่านี้ คงใช้การปั้นก้อนแก้วหลอม แล้วกดให้เป็นแผ่น  
ตัดแต่งตามรูปทรง แล้วเจาะรูภายหลังหรืออาจใช้พิมพ์แบบการทำลูกปัดแก้วก้อนกลม

ลูกปัดแก้วรูปแผ่นลักษณะเศษรูปแบบหนึ่งคือ รูปแผ่น 5 เหลี่ยมมุมมนพิบพบ  
(รูปแบบ 5.27) ซึ่งทำได้โดยการแผ่ก้อนแก้วหลอมให้เป็นแผ่นเหลี่ยมแล้วพิบพบเข้าหากันเป็น  
แผ่น 5 เหลี่ยม มีตะเข็บรอยประกบและช่องว่างตอนในเป็นแนวทางรูของลูกปัดเป็นลูกปัดที่พบ  
ในชุมชนโบราณคลองท่อม

ลูกปัดในกลุ่มรูปแผ่น ยังมีลูกปัดทำด้วยทอง อยู่ในรูปแผ่นม้วนเป็นทรงกระบอก  
(รูปแบบ 5.28) เป็นลักษณะเดียวกับทองรูปพรรณ ที่ชาวท้องถิ่นภาคใต้เรียกกันว่า "ทิดหมอน"  
(พิสมร) พบที่ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว

#### 6. กลุ่มลูกปัดแท่งเหลี่ยมแบบปริซึมหรือรูปผลึก ได้แก่

- 6.1 ทรงลูกบาศก์
- 6.2 แท่งสี่เหลี่ยมคางหมูหลบมุม
- 6.3 แท่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 6.4 แท่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า ลบมุม
- 6.5 แท่งปริซึมสี่เหลี่ยมขนมเบียกปูน
- 6.6 แท่งปริซึม 3 เหลี่ยมลบมุม
- 6.7 แท่งปริซึม 6 เหลี่ยม
- 6.8 ทรงปริมิตฐาน 6 เหลี่ยม
- 6.9 ทรงปริมิตฐานตัดปลาย ฐาน 4 เหลี่ยม
- 6.10 ทรงพีระมิตฐาน 4 เหลี่ยมประกบ รูแนวตั้ง
- 6.11 ทรงพีระมิตตัดปลาย ฐาน 6 เหลี่ยมประกบ รูแนวตั้ง
- 6.12 ทรงพีระมิตตัดปลาย ฐาน 6 เหลี่ยมประกบ รูแนวอน
- 6.13 ทรงพีระมิตตัดปลาย ฐาน 6 เหลี่ยมประกบลบ รูแนวตั้ง
- 6.14 ทรงพีระมิตตัดครึ่ง ฐาน 6 เหลี่ยมประกบ รูแนวตั้ง
- 6.15 ทรงพีระมิตตัดครึ่ง ฐาน 6 เหลี่ยมประกบลบ รูแนวตั้ง
- 6.16 ทรงพีระมิตตัดปลาย ฐาน 4 เหลี่ยมประกบ รูแนวตั้ง
- 6.17 ทรงพีระมิตตัดปลายและสั้น 2รูปตัดปลาย ฐาน 6 เหลี่ยมประกบ

6.18 ทรงพีระมิดตัดปลายฐาน 6 เหลี่ยมประกอบกรวยนูน รูเนวอน  
(ใกล้ปลายพีระมิด)

6.19 ทรงฐานพีระมิด 6 เหลี่ยมประกอบ

6.20 ทรงฐานพีระมิด 4 เหลี่ยมประกอบ

6.21 ทรงครึ่งพีระมิด ฐาน 4 เหลี่ยม รูแนวทแยง

6.22 ทรงเหลี่ยมเจียรระในหน้าสี่เหลี่ยมคางหมูบนแกน 6 เหลี่ยม

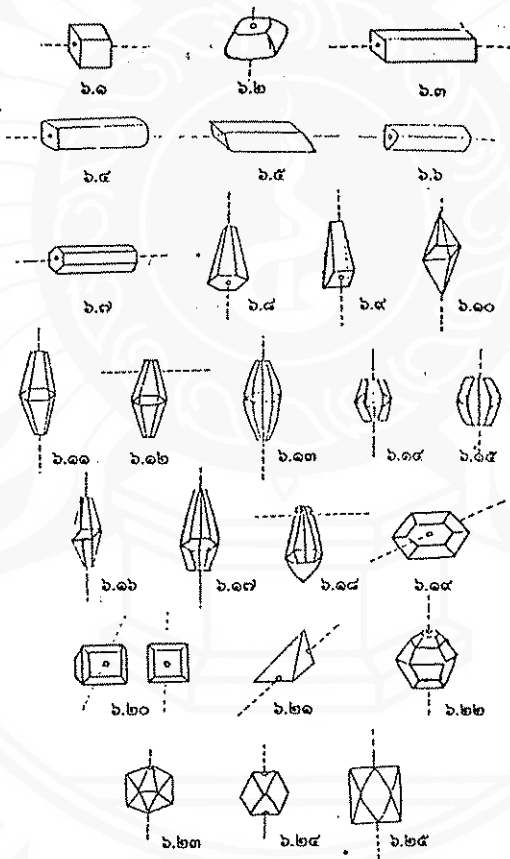
6.23 ทรงเหลี่ยมเจียรระในหน้า 3 เหลี่ยม

6.24 ทรงเหลี่ยมเจียรระใน หน้าขาวหลามตัดและ 3 เหลี่ยมหน้าจั่วบนแกน 6

เหลี่ยม

6.25 ทรงเหลี่ยมเจียรระใน หน้าขาวหลามตัดและ 3 เหลี่ยมหน้าจั่วบนแกน 4

เหลี่ยม



ภาพที่ 6 ภาพแสดงกลุ่มลูกบิด่างเหลี่ยมแบบปริซึมหรือรูปผลึก

กลุ่มลูกปัดแท่งเหลี่ยมแบบปริซึมหรือรูปผลึก คงเป็นลักษณะรูปแบบแรกๆ ในการ  
 จัดฝนแร่ประกอบหินเป็นลูกปัดเนื่องจากแร่ที่นำมาทำเป็นลูกปัดเหล่านี้ อาจอยู่ในรูปผลึก  
 (crystal) เป็นต้นว่าควอตซ์แก้วผลึก(rock crystal) ควอตซ์แก้วผลึกสีฟ้า(blue quarts) แอมethyst  
 (ametsyat) มีผลึกเป็นรูป 6 เหลี่ยม ที่เรียกว่าระบบเสกชะโกนาล (hexagonal system) อาจใช้  
 เพียงการเจาะรูหรือตัดส่วนจัดฝนเพียงเล็กน้อย

สำหรับลูกปัดลูกปัดทรงเหลี่ยมเจียรใน ลูกปัดกลุ่มนี้ พบมากที่ชุมชนโบราณ  
 คลองท่อม ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชน  
 โบราณพุนพิน (เขาศรีวิชัย) ชุมชนโบราณยะรัง (แหลมทอง) ชุมชนโบราณตะกั่วป่า  
 (เหมืองทอง)

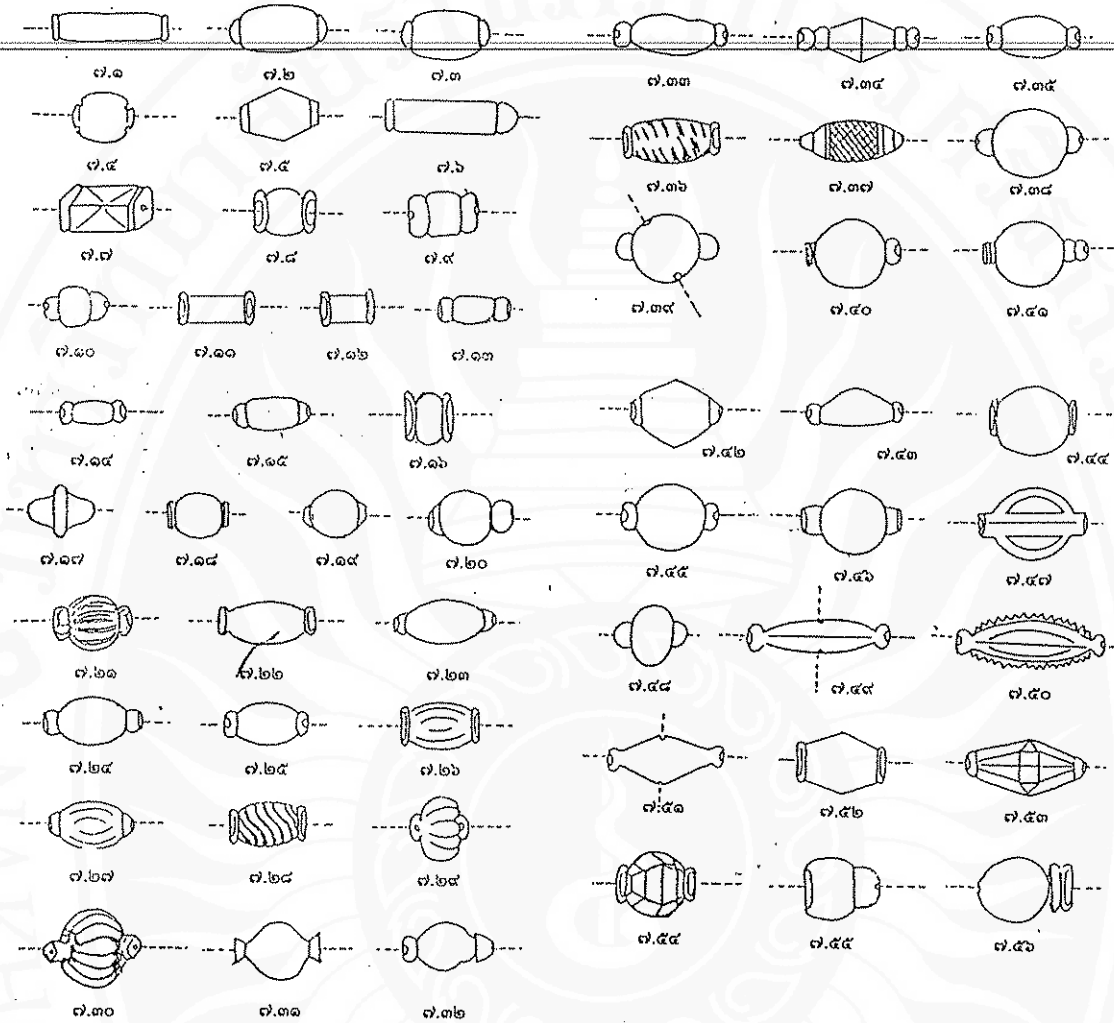
#### 7. กลุ่มลูกปัดกลุ่มลูกท่อน ได้แก่

- 7.1 ทรงกรบอกขอบโค้ง บากปลายข้อทำให้เกิดขั้ว
- 7.2 รูปไข่ บากปลายข้อทำให้เกิดขั้ว
- 7.3 รูปไข่แบน บากปลายข้อทำให้เกิดขั้ว
- 7.4 แผ่นกลม บากร่องขอบทำให้เกิดขั้ว
- 7.5 แผ่น 6 เหลี่ยม บากปลายข้อทำให้เกิดขั้ว
- 7.6 แท่งกลม ปลายด้านหนึ่งรูปกรวยนูน บากปลายข้อทำให้เกิดขั้ว
- 7.7 แท่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า (ขจัดมุมให้เป็นหน้า 3 เหลี่ยม) บากปลายข้อ  
 ทำให้เกิดขั้ว
- 7.8 ทรงเขียงกลม ขั้วรูปวงล้อ
- 7.9 ทรงเขียงกลม ขั้วรูปลูกคิด
- 7.10 ทรงเขียงกลม ขั้วรูปครึ่งวงกลม
- 7.11 ทรงกระบอก ขั้วรูปวงล้อ
- 7.12 ทรงกระบอกสั้น ขั้วรูปวงล้อ
- 7.13 ทรงกระบอกสั้นขอบโค้ง ขั้วรูปเขียงกลม
- 7.14 ทรงกระบอกสั้นขอบโค้ง ขั้วรูปลูกคิด
- 7.15 ทรงกระบอกสั้นขอบโค้ง ขั้วรูปฐานกรวยนูน
- 7.16 รูปลูกคิด ขั้วรูปวงล้อ
- 7.17 รูปวงล้อ ขั้วรูปฐานกรวยนูน

- 7.18 ทรงกลมแบบผลส้ม ข้าวปวงลื้อ
- 7.19 ทรงกลมแบบผลส้ม ข้าวปฐานกรวยนูน
- 7.20 ทรงกลมแบบผลส้ม ข้าวปกรวยนูนหัวตัดและทรงกลมแบบผลส้ม
- 7.21 ทรงกลมแบบผลส้ม ข้าวปลูกคิด (เป็นลายเส้น ขาว น้ำเงิน พาดรอบตามแนวขนานกับรู)
- 7.22 รูปไข่ ข้าวปวงลื้อ
- 7.23 รูปไข่ ข้าวปฐานกรวยนูน
- 7.24 รูปไข่หัวตัด ข้าวทรงเชิงกลม
- 7.25 รูปไข่หัวตัด ข้าวปลูกคิด
- 7.26 รูปไข่หัวตัด มีแนวร่องตัวตามแนวรู ข้าวปฐานกรวยนูน
- 7.27 รูปไข่หัวตัด มีแนวร่องรอบตัวตามแนวรู ข้าวปฐานกรวยนูน
- 7.28 รูปไข่หัวตัด มีริ้วร่องเส้นเฉียงพาดพื้นแนวทแยงกับรู ข้าวปวงลื้อ
- 7.29 ทรงฟักทอง ข้าวปลูกคิด
- 7.30 ทรงฟักทอง ข้าวปลูกบาศก์กลมมูม
- 7.31 ทรงกลมเบี้ยว ข้าวปฐานกรวยด้านกลับ
- 7.32 ทรงกลมเบี้ยว ข้าวปฐานกรวยนูนหัวตัดและรูปปลูกคิด
- 7.33 รูปไข่หัวเบี้ยว ข้าวปลูกคิด
- 7.34 ทรงกรวยหัวตัดฐานประกบ ข้าวปลูกคิด 2 ชั้น (ประกบคู่)
- 7.35 รูปไข่แบนหัวตัด ข้าวปลูกคิด
- 7.36 รูปไข่หัวตัด มีริ้วร่องเส้นเฉียงพาดพื้นแนวทแยงกับรู ข้าวปวงลื้อ
- 7.37 รูปไข่หัวตัด มีริ้วร่องตา ตารางคันด้วยเส้นคู่ขนาน ข้าวทรงกรวยนูนหัวตัด
- 7.38 แผ่นกลมหนา ข้าวปลูกครึ่งแผ่นกลม
- 7.39 แผ่นกลมหนา ข้าวปลูกครึ่งแผ่นกลม รูส่วนตัวไม่ผ่านข้าว
- 7.40 แผ่นกลมหนา ข้าวปวงลื้อข้างหนึ่ง รูปปลูกคิดข้างหนึ่ง
- 7.41 แผ่นกลมหนา ข้าวปวงลื้อ 2 ชั้น (ประกบคู่)ข้างหนึ่ง รูปปลูกคิด 2 ชั้น (ประกบคู่) ข้างหนึ่ง
- 7.42 แผ่นหนารูป 6 เหลี่ยมมูมม่น ข้าวปฐานกรวยนูน
- 7.43 แผ่นหนา 3 เหลี่ยมมูมม่น ข้าวปลูกคิด
- 7.44 แผ่นกลม ข้าวปวงลื้อ

- 7.45 แผ่นกลม ขั้วรูปลูกคิด
- 
- 7.46 แผ่นกลม ขั้วทรงเขียงกลม
- 7.47 แผ่นกลม มีสันนูนกลางและเส้นแนวขอบ ขั้วทรงเขียงกลม
- 7.48 แผ่นรูปกลมรี ขั้วรูปครึ่งแผ่นกลม
- 7.49 แผ่นรูปรีเรียวยาว มีสันกลาง ขั้วรูปลูกคิด รู 2 แนว (แนวขั้วและกลางลำตัว)
- 7.50 แผ่นรูปรีเรียวยาว ขอบหยัก มีสันนูนกลางและเส้นแนวขอบ ขั้วรูปลูกคิด
- 7.51 แผ่นข้าวหลามตัด ขั้วรูปลูกคิด รู 2 แนว (แนวขั้วและกลางลำตัว)
- 7.52 แผ่นรูป 6 เหลี่ยม ขั้วรูปวงล้อ
- 7.53 ทรงพีระมิดหัวตัด ฐาน 6 เหลี่ยมประกบ ขั้วรูปฐานกรวยนูน
- 7.54 ทรงเหลี่ยมเจียรระโนหน้าสี่เหลี่ยมคางหมูบนแกน 6 เหลี่ยม ขั้วรูปวงล้อ
- 7.55 ทรงเขียงกลม ขั้วข้างเดียวรูปครึ่งวงกลม
- 7.56 แผ่นกลมหนา ขั้วข้างเดียวรูปครึ่งวงล้อ 2 ชั้น (ประกบคู่)





ภาพที่ 7 ภาพแสดงลูกบิดทรงลูกทูน

กลุ่มลูกบิดทรงลูกทูน เป็นลูกบิดที่มีลักษณะผสมระหว่างรูปทรงของลูกบิดในกลุ่มต่าง ๆ คือ ประกอบด้วยส่วนลำตัวลูกบิด มีรูปทรงตั้งแต่กลุ่มทรงกระบอกและรูปวงล้อกลุ่มลูกบิดเชื่อมต่อแถว ลูกบิดก้อนกลม ลูกบิดแบบแผ่น ลูกบิดแท่งเหลี่ยมแบบปริซึม ตลอดจนลูกบิดฝั่งเส้นสี่และแฉ้มลวดลาย ซึ่งทุกลักษณะรูปทรงต้องมีขั้ว 2 ข้างเป็นดิ่งยื่นออกมาในรูปทรงต่างๆ (เช่น รูปวงล้อเจียงกลม ฐานกรวยนูน) ทำให้ลูกบิดลักษณะนี้มีรูปร่างคล้ายคลึงกับ “ลูกทูน” ที่ใช้พยุงอนของชาวประมงภาคใต้ จึงจัดลูกบิดลักษณะผสม เช่น รวมกันเป็นกลุ่มลูกบิดทรงลูกทูน

ลูกปิดทรงลูกท่อนในรูปแบบต่าง ๆ มีทั้งที่เป็นหิน แร่ประกอบหินชนิดต่าง ๆ เช่น เฟอร์โรเนียบสควอตซ์ไซต์ ควอตซ์แก้วผลึก ควอตซ์เนื้อเนียนละเอียดคิบบิ แอเมทิสต์-สีม่วง ดอกตะแบก ซิทริน-สีเหลืองเขียว เพรส-สีเขียว การ์เนเลียน-สีส้ม อะเกต-มีลายในเนื้อ บลูควอตซ์-สีฟ้าใส แก้วหลอมสีต่าง ๆ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งสีแดงคล้ำ) แก้วน้ำเกลือ (มักเป็น สีทอง สีเขียว) รวมทั้งโลหะหลอม คือ ตะกั่ว

รูปทรงทั้ง 56 แบบของลูกปิดทรงลูกท่อน อาจพิจารณาแบ่งตามลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างลูกท่อนและขั้วได้ 2 จำพวก คือ พวก “ขั้วในตัว” ได้แก่รูปแบบ 7.1-7.7 เป็นลูกปิดทรงลูกท่อนที่มีขั้วอันเกิดจากการบากปลายข้อหรือบากร่องขอบของลูกปิดตามรูปทรงในกลุ่มต่างๆและพวก “ขั้วแยก” ได้แก่ รูปแบบ 7.8 -7.56 ซึ่งเพิ่มการจัดแต่งเปลี่ยนแปลงส่วนตัวลูกท่อนและขั้วให้มีลักษณะเป็น “คิง” รูปทรงต่างๆ อย่างชัดเจน

ลูกปิดทรงลูกท่อนบางรูปแบบ มีลักษณะพิเศษเพิ่มขึ้นเป็นต้นว่า ประกอบด้วย แก้วหลอม 2 สี เช่น ตัวสีหนึ่งคิงขั้วอีกสีหนึ่ง (รูปแบบ 7.17) ลูกปิดแก้วลายเส้นสลับสี (รูปแบบ 7.21) เปลี่ยนรูปแบบโดยการเพิ่มลายเส้นสลับเขาเป็นเส้นริ้วร่องต่าง ๆ กัน (รูปแบบ 7.26, 7.27, 7.28, 7.36) เพิ่มขั้วเป็น 2 ชั้น (รูปแบบ 7.36, 7.41)

นอกจากนี้แล้ว ยังมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของคิงขั้วและแนวรูทำให้เกิดรูปแบบใหม่ เช่น ให้ขนาดคิงขั้วใหญ่กว่าตัว ทำให้ดูคล้ายรูปทรงของลูกข้าง (รูปแบบ 7.17) ขั้วแต่ละข้างต่างรูปทรง (รูปแบบ 7.32, 7.40, 7.41) คิงขั้วสลับด้าน ทำให้ส่วนปลายสุดของขั้วใหญ่กว่าส่วนที่อยู่ชิดตัวลูกท่อน (รูปแบบ 7.31) มีคิงขั้วเพียงด้านเดียว (รูปแบบ 7.55, 7.56) ในกรณีนี้อาจมาจากสภาพที่ไม่สมบูรณ์ของลูกปิดทรงลูกท่อนทำให้คิงขั้วหลุดหายไปข้างหนึ่ง แต่ลูกปิดทรงลูกท่อนรูปแบบนี้บางลูกมีลักษณะแสดงให้เห็นว่า มีเจตนาที่จะเปลี่ยนแปลง รูปทรงของลูกท่อนให้เหลือขั้วเพียงข้างเดียว เปลี่ยนแนวรูโดยเจาะผ่านส่วนลำตัวลูกท่อนไม่ผ่านขั้ว (รูปแบบ 7.39) แนวรู 2 ทาง ในแนวตัดกัน คือมีทั้งรูผ่านขั้วและผ่านตัวลูกท่อน (รูปแบบ 7.49, 7.51) ซึ่งสามารถใช้เป็น “ลูกปิดคั่นตอนเพื่อร้อยเชกสาย” (spacing beads) ลูกปิดทรงลูกท่อนลักษณะนี้ทำด้วยตะกั่ว

ลูกปิดทรงลูกท่อนทำด้วยตะกั่ว (รูปแบบ 7.45, 7.47, 7.49, 7.50, 7.51) นอกจากสามารถมีรู 2 แนวทางแล้วยังมีลักษณะที่ต่างออกไปจากลูกปิดทรงลูกท่อนที่ทำด้วยวัตถุคิบบิเป็นหินหรือแก้วหลอมเนื่องจากลูกปิดตะกั่วทรงลูกท่อนทำด้วยวิธีการหลอมหล่อในแม่พิมพ์ภายในจึงกลวงและมีสันนูนกลางและแนวเส้นขอบอันเป็นไปตามลักษณะของเทคโนโลยีในการโลหะกรรม

ลูกบิดทรงลูกทูน นอกจากแสดงถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิตที่น่าสนใจ เช่น ลูกบิดทรงลูกทูนทำด้วยตะกั่วดังก้าวแล้ว ลูกบิดทรงลูกทูนทำจากแร่ประกอบหินรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจคือ ลูกบิดทรงเหลี่ยมเจียรในหน้าสี่เหลี่ยมคางหมูบนแกน 6 เหลี่ยม จักรูปร่าง (รูปแบบ 7.54) เป็นลูกบิดควอตซ์แก้วผลึก ที่ต้องใช้ความประณีตในการขัดฝนไม่เพียงแต่การแต่งผลักรูปเฮกซะโกนาลให้เป็นหน้าเหลี่ยมเจียร ในที่ต้องขัดฝนปลายนิ้วให้เป็นรูปร่างลือผสมกัน ภายในลูกบิดเม็ดเล็ก ๆ เม็ดเดียวลูกบิดรูปแบบนี้พบที่ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว

แหล่งโบราณคดีสมัยเริ่มประวัติศาสตร์ ที่พบลูกบิดทรงลูกทูนจำนวนมาก ได้แก่ ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์)

#### 8. กลุ่มลูกบิดฝ่ายเส้นสี่และแฉกหลาย ได้แก่

- 8.1 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นแถบตรงสี่เหลี่ยม เส้นเดียวพันรอบป้องกันแนวตรงข้ามกับรูบน ลูกบิดทรงกลมแบบผลส้มลูกบาศก์
- 8.2 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นแถบตรงสี่เหลี่ยม 2 เส้นขนานกัน พันรอบแนวตรงข้ามกับรูบนลูกบิดทรงกระบอกสั้นขอบโค้ง
- 8.3 ลูกบิด 2 สี กลายเป็นแถบตรงสี่เหลี่ยมหลายเส้นขนานกัน พันรอบแนวรูตรงข้ามตลอดลูกบิดทรงกระบอกขอบโค้ง
- 8.4 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นเส้นหรือแถบตรงสี่เหลี่ยมหลายเส้นขนานกัน พันรอบตามแนวรูตลอดลูกบิดทรงต่าง ๆ ได้แก่รูปร่างลือ ทรงเขียงกลม ทรงเขียงกลมเอียง ทรงกระบอกสั้นโค้ง ทรงกระบอกสั้นปลายเฉียง ทรงกลมแบบผลส้ม โคมจีนแบบทรงกลม ทรงกลมแบบผลส้มเชื่อมต่อแถว รูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้านสั้นโค้งนูน
- 8.5 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นแถบลอนคลื่น สี่เหลี่ยมเส้นเดียว พันรอบส่วนกลางแนวตรงข้ามกับรูบนลูกบิดทรงกรวยนูนฐานประกบ
- 8.6 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นแถบลอนคลื่น สี่เหลี่ยม 2 เส้นขนานกัน พันรอบแนวตรงข้ามกับรูบนลูกบิดทรงกลมแบบผลส้ม
- 8.7 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นแถบลอนคลื่น สี่เหลี่ยม 3 เส้นพันรอบแนวตรงข้ามกับรูบนลูกบิดทรงกระบอก
- 8.8 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นแถบลอนคลื่น สี่เหลี่ยมหลายเส้นพันรอบแนวทแยงกับรูตลอดลูกบิดรูปเขี้ยวสัตว์

8.9 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นแถบลอบคลื่น สีเดียวหลายเส้นพันรอบตามแนวรูป  
ตลอดลูกบิดรูปเขี้ยวสัตว์

8.10 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นเส้นสลับฟันปลา สีเดียวหลายเส้นขนานกัน พันรอบ  
แนวตรงข้ามกับรูตลอดลูกบิดทรงกระบอกขอบโค้ง ทรงตั้งเบียร์

8.11 ลูกบิด 2 สี ปลายเป็นเส้นวงโค้งครึ่งวงกลม เส้นประจุดสั้นเต็มสั้น ๆ บาง  
ส่วน ของลูกบิดทรงกลมแบบลูกโลก

8.12 ลูกบิด 2 สี ปลายเส้นถักลูกตะกร้อสีเดียวตลอดลูกบิดทรงกลมแบบผลส้ม

8.13 ลูกบิด 2 สี ปลายเส้นแบบลายลูกหวายสีเดียวตลอดลูกบิดทรงกลมแบบ  
ผลส้ม

8.14 ลูกบิด 2 สี ปลายเส้นสีเดียว แถบริ้วแนวยาวและสีเหลี่ยมตาหมากรุก  
ตลอดลูกบิดรูปไข่

8.15 ลูกบิด 2 สี ปลายเส้นสีเดียว เป็นลายถักแบบตาข่ายในกรอบเส้นขนานบน  
ลูกบิดรูปไข่

8.16 ลูกบิด 2 สี ปลายเส้นสีเดียวเป็นลายถักแบบตาข่ายภายในช่องว่างตาข่ายเป็น  
กากบาทบนลูกบิดทรงกลมแบบผลส้ม

8.17 ลูกบิด 2 สี ปลายเส้นสีเดียว เป็นเส้นคู่ขนานใกล้ขั้วและปลายเส้นคล้ายลูก  
สัตว์ตึกะ และจุด 2 จุดอยู่ด้านหนึ่งของลูกบิดทรงตั้งเบียร์

8.18 ลูกบิด 2 สี ปลายเส้นสีเดียว เป็นลวดลายคล้ายรูปกระจิงบนลูกบิดทรง  
กระบอกขอบโค้ง

8.19 ลูกบิด 2 สี ปลายรูปตัวนกสีขาวด้านหนึ่ง ดอกไม้สีขาวอีกด้านหนึ่งของลูก  
บิดแบบแผ่นรูปไข่แบนหัวตัด

8.20 ลูกบิด 2 สี ซีกหนึ่งเป็นสีหนึ่ง (เช่น สีเขียว) อีกซีกหนึ่งเป็นอีกสีหนึ่ง  
(เช่น สีเหลือง) ของลูกบิดทรงไข่ทรงกลมแบบผลส้ม

8.21 ลูกบิด 3 สี สีพื้น 2 สี ปลายแถบตรงคู่ขนานสลับหว่างลายพื้น 2 คู่แนวตรง  
ข้ามกับรูของลูกบิดทรงกระบอกยาวขอบโค้ง

8.22 ลูกบิด 3 สี ปลายเป็นเส้นตรง 2 สี 2 เส้น ขนานกันพันรอบแนวตรงข้ามกับรู  
ของลูกบิดทรงกระบอกสั้น รูปรีเรียวยาว

8.23 ลูกบิด 3 สี ปลายเป็นเส้นหรือแถบตรง 2 สีหลายเส้นขนานกัน พันรอบตาม  
แนวรูปของลูกบิดทรงเขี้ยวกลมทรงกลมแบบผลส้มรูปไข่หัวตัว

8.24 ลูกบัต 3 ลี ลายเส้นเป็นแถบลอนคลื่น 2 ลีหลายแถบ พันรอบแนวทแยง

กับรูของลูกบัตทรงกระบอก

8.25 ลูกบัต 3 ลี ลายเส้นซดหยัก 2 ลี หลายเส้นพันรอบลูกบัต รูปไข่หัวตัด  
ลูกบัต 3 ลี แถบรีว 2 ลี หลายแถบ พันรอบแนวตรงกันข้ามกับรูของลูก บัตรูปแผ่นสี่เหลี่ยม  
คางหมู

8.26 ลูกบัต 3 ลี ลายเส้นวง วน 2 ลี หลายเส้นพันรอบแนวตรงข้ามกับรูของ  
ลูกบัตทรงกรวยนูนม้วนทบ

8.27 ลูกบัต 3 ลี ลายแบบค่อนข้างตรง 2 ลี หลายแถบขนานกัน พันรอบแนว  
ตรงข้ามกับรูของลูกบัตทรงกระบอกม้วนทบแผ่น 4 เหลี่ยมม้วนทบ

8.28 ลูกบัต 3 ลี ลายแถบพาดเฉียงแถบละ 2 ลี 2 แถบขนานกัน พันรอบทแยง  
กับรูของลูกบัตทรงผลอโวกาโด

8.29 ลูกบัต 3 ลี คาปุมุด 2 ลี 3 คา ในแนวตรีโกณที่ขอบวงห้วงรุกกว้าง

8.30 ลูกบัต 3 ลี ลายวงซ้อแบบวงปัดันไม้ 2 ลี ลูกบัตทรงกระบอกขอบโค้ง

8.31 ลูกบัต 3 ลี ลายรูปดาวงขอบดา 2 ชั้น 2 ลี หลายตาบนลูกบัตทรงกลม  
แบบผลส้ม รูปไข่หัวตัด

8.32 ลูกบัต 3 ลี ลายรูปดาวงขอบดา 2 ชั้น 2 ลี หลายตาบน ลูกบัตทรงกลม  
แบบผลส้ม รูปไข่หัวตัด

8.33 ลูกบัต 3 ลี ลายรูปจุดแค้นแบบวงไข่กบ 2 ลี หลายจุดบนลูกบัตทรง  
กลมแบบลูกโลก

8.34 ลูกบัต 4 ลายเส้นหรือแบบตรง 3 ลี ลายเส้นขนานกัน พันรอบตามแนวรู  
ของลูกบัตทรงเขียงกลม ทรงเขียงกลมเอียง ทรงกลมแบบลูกโลก

8.35 ลูกบัต 4 ลี ลายเส้นตรง 3 ลี 3 ขนานกัน พันรอบแนวตรงข้ามกับรูของ  
ลูกบัตทรงฟักทอง

8.36 ลูกบัต 4 ลาย แถบลอนคลื่น 3 ลี หลายแถบพันรอบแนวตรงข้ามกับรู  
ของลูกบัตทรงกลมแบบลูกโลก

8.37 ลูกบัต 4 ลี ลายรูปดา 3 ชั้น 3 ลี คาเดียวบนปุ่นลูกบัตทรงกลมแบบ  
ผลส้ม

8.38 ลูกบัต 4 ลี ลายรูปดา 3 ชั้น 3 ลี ตั้งแต่ 2 คาถึง หลายตาบนลูกบัต  
ทรงแบบผลส้ม

8.39 ลูกบิด 4 สี ลายรูปดา 3 ชั้น 2 สีหรือ 3 สี ขอบเป็นเส้นรัศมียาว

พื้นผาเป็นลายรอบลูกบิดทรงกลมแบบลูกโลก ทรงกลมแบบผลส้ม

8.40 ลูกบิด 4 สี ลายรูปวงสี่ซ็อนและเส้นรัศมี มีริ้วเส้น 3 สีพาดเป็นกรอบ บนล่างแนวตรงข้ามกับรูของลูกบิดทรงกลม

8.41 ลูกบิด 4 สี ลายรูปดอก 4 กลีบในวง ขอบเป็นริ้วเส้นยาวพาดพาดเป็น ลายรอบลูกบิดทรงกลมแบบผลส้ม

8.42 ลูกบิด 4 สี ลายรูปสัตว์สติกะแปลงหรือคล้ายกังหันแกนข้าวหลามตัดใน วงกลมขอบเป็นริ้วเส้นพาดรอบลูกบิดแผ่นกลม

8.43 ลูกบิด 4 สี ลายรูปสัตว์สติกะแปลงหรือคล้ายกังหันแกนวงกลมในวง กรอบ 4 เหลี่ยม และจุดจ้ำ 4 เหมี่ยม 4 ทิศบน ลูกบิดแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้ามุมมน

8.45 ลูกบิด 4 สี ลายแถบสี และจุดจ้ำเป็นแห่งๆ บนลูกบิดทรงกระบอก ขอบโค้ง

8.46 ลูกบิด 5 สี ลายรูปดา 4 ชั้น 4 สี ลายตาบนลูกบิดทรงกลมแบบ ผลส้ม

8.47 ลูกบิด 5 สี ลายรูปดาปุมโปน 2 หรือ 3 ชั้น หลายตา ตาหลายสี บน ลูกบิดทรงกลมแบบลูกโลก

8.48 ลูกบิด 5 สี ลายรูปดอก 4 กลีบ มีจุดกลมเป็นแกนกลางในวงกลมและ ลายริ้วเส้น พื้นเป็นเกลียวคดรอบลูกบิดทรงกระบอกขอบโค้ง

8.49 ลูกบิด 5 สี ลายรูปดอก 4 กลีบ มีจุดกลมเป็นแกนกลางในวงกรอบ สี่เหลี่ยมมุมมน 2 ชั้น และจุดจ้ำ 4 เหลี่ยมตลอดลูกบิดทรงกระบอกขอบโค้ง

8.50 ลูกบิด 5 สีลายหน้าตาคน (มีคิ้ว ตา จมูก ปาก) และรอบใบหน้าเป็น เส้นรัศมีบนแผ่นกลม

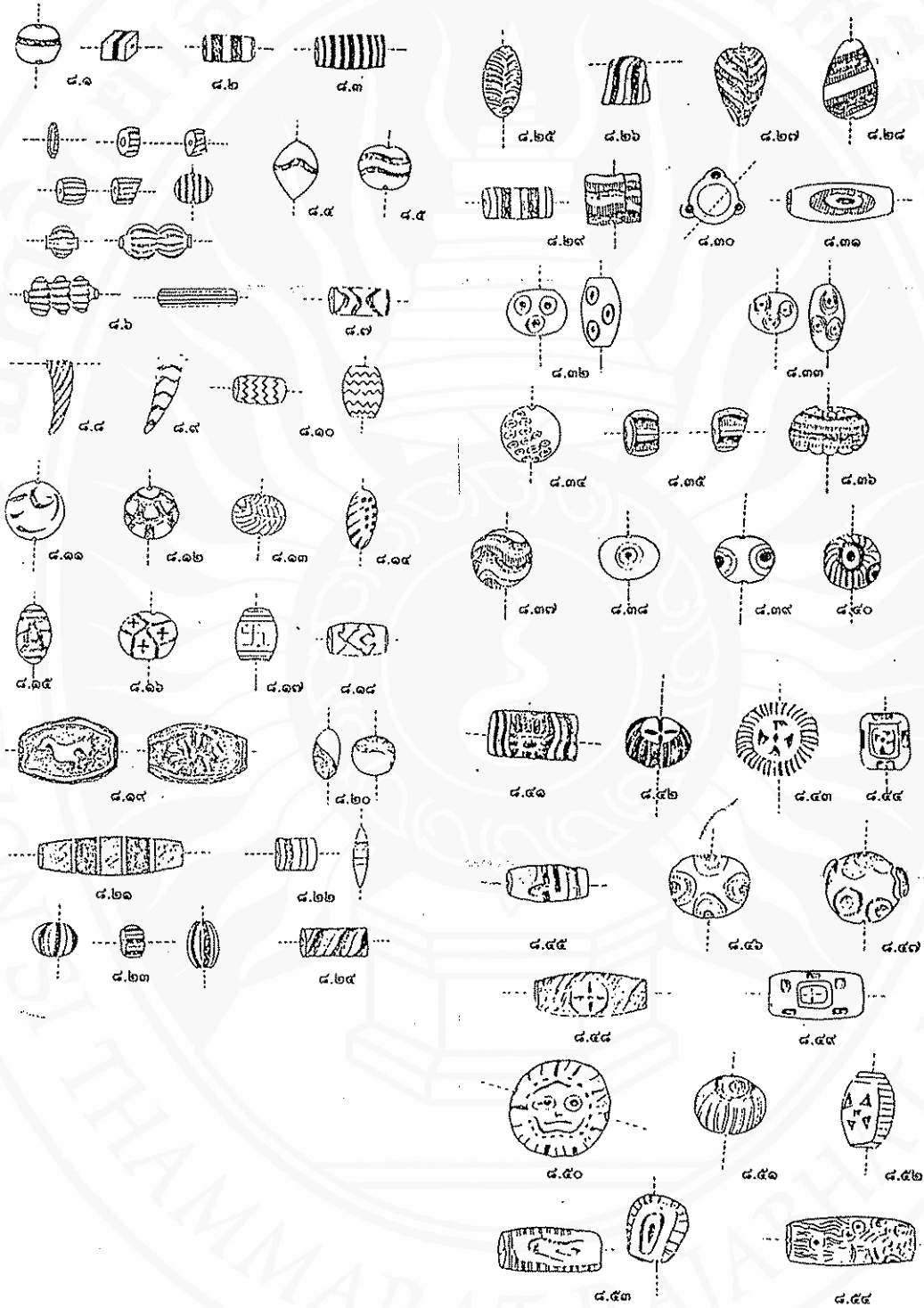
8.51 ลูกบิด 6 สีลายรูปดา 4 ชั้น 4 สี และริ้วเส้นพื้นพาดเป็นลายรอบลูกบิด ทรงกลมแบบผลส้ม

8.52 ลูกบิด 6 สี ลายรูปกังหัน แกนรูป 4 เหลี่ยมในวงกรอบ 4 เหลี่ยมมุมมน รอบกรอบเป็นริ้วเส้นพาดพื้นรอบแนวตรงข้ามกับรูของลูกบิดรูไข่หัวตัด

8.53 ลูกบิด 6 สีลายวงซ็อนแบบปีต้นไม้ 4 สีและรอบๆ เป็นลายเส้นคล้าย เป็นเปลือกไม้ 2 สี ของลูกบิดแผ่นกลมรีและทรงกระบอกขอบโค้งปลายเฉียง

8.54 ลูกปิด 6 สี ลวดลายสลับสีและรูปทรงขนาดเล็กๆ ประติดประต่อกันแบบ

โมโนเสกบนลูกปิดทรงกระบอกขอบโค้ง



ภาพที่ 8 ภาพแสดงกลุ่มลูกปิดฝังเส้นสีและแต้มลวดลาย

กลุ่มลูกปัดฝังเส้นและแต้มลวดลายที่พบในภาคใต้ มีทั้งลูกปัดแร่ประกอบหิน  
แก้วหลอม และแก้วน้ำเค็ลือบ

สีที่ใช้ฝังหรือแต่งแต้มให้เป็นเส้นแถบ หรือลวดลายต่าง ๆ นั้น หากเป็นลูกปัด  
แร่ประกอบหินก็สามารถแยกได้ว่าสีใดเป็นสีพื้น ( สีตามธรรมชาติของเนื้อหิน ) สีใดเป็นสี  
ของลายเส้นสีฝังหรือแต่งแต้มเพิ่ม แคะในกรณีของลูกปัดแก้วในกรรมวิธีในการทำลูกปัดแก้ว  
หลายสีตลอดจนองค์ประกอบของลวดลายบางอย่างของลูกปัดบางรูปแบบทำได้ยากต่อการ  
กำหนดสีพื้นและสีของลวดลาย

ลูกปัดแร่ประกอบหินที่เรียกว่า อะเกตหรือโอนิกซ์ มักมีลวดเส้นวนเป็นชั้น ๆ  
หรือริ้วเส้นหรือแถบสีสลับในเนื้อหินโดยธรรมชาติอยู่แล้ว แต่แร่ประกอบหินบางชนิด  
เป็นต้นว่าคาร์เนเลียนสีส้มไม่มีลายในเนื้อดังกล่าว การเพิ่มลายเส้นสีขาวหรือดำให้กับ  
แร่ประกอบหินชนิดนี้โดยกานนฝังโซดา แมงกานีส ลงในร่องบนผิวลูกปัดแร่ประกอบหิน  
ที่ได้แกะลายเส้นสลับเบาในลักษณะต่าง ๆ เช่น แถบตรงคู่ขนาน แถบตรงหลายเส้นขนาน  
ลายเส้นสลับฟันปลา ลายเส้นถักลูกตะกร้อ ลายเส้นแบบดาข่ายสวัสดิกะรูปกากบาท  
(รูปแบบ 8.2, 8.3, 8.10, 8.12, 8.15, 8.16, 8.17, 8.18) ส่วนควอตซ์เนื้อเนียนละเอียดขีบสีดำ  
หรือน้ำตาล ซึ่งไม่ปรากฏแถบหรือลายเส้นในเนื้อ ใช้วิธีเดียวกันนี้ เพื่อทำให้มีลักษณะ  
เส้นสีลวดลายเลียนแบบ อะเกต - โอนิกซ์ และคาร์เนเลียนที่ฝังเส้นสีแล้ว เช่น ลูกปัด  
รูปแบบ 8.4, 8.10, 8.12

ลูกปัดคาร์เนเลียน - โอนิกซ์ ( Carnelian - onyx ) ซึ่งเป็นประกอบหินตระกูล  
ควอตซ์ลักษณะพิเศษ คือ เนื้อสีเส้นแบบคาร์เนเลียน และมีแถบสีดำ แนงตรงขนานกัน 2  
แถบนั่นแบบโอนิกซ์อยู่แล้ว ยังเพิ่มการตกแต่งโดยฝังเส้นสีขาวครอบแถบดำทั้ง 2 แถบนั่น  
ทำให้ลายเป็นลูกปัด 3 สี โดยมีพื้น 2 สี ( ส้ม, ดำ ) และสีแต่งแต้มสีเดียวคือ สีขาว  
(รูปแบบ 8.21)

การฝังเส้นสีหรือสร้างลวดลายให้กับลูกปัดแร่ประกอบหินเหล่านี้เป็นลักษณะของ  
ลูกปัด ซึ่งพบที่ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณตะกั่วป่า  
(เหมืองทอง)

ลูกปัดในกลุ่มนี้ รูปแบบ 8.1, 8.5, 8.6, 8.31 เป็นตัวอย่างอันดีของการเลียนแบบ  
ในเทคนิควิธีการแต่งลูกปัดให้มีหลายสีในเม็ดเดียวกัน ทั้งลูกปัดแร่ประกอบหิน และลูกปัด  
แก้วเนื่องจากได้พบรูปแบบลูกปัดดังกล่าวเป็นลูกปัดที่ทำจากโอนิกซ์และอะเกตซึ่งขัดแต่งให้มีเม็ด  
ลูกปัด ปรากฏลวดลายหรือเส้นสี ( ที่มีอยู่ในเนื้อหินตามธรรมชาติ ) อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม



เช่น เป็นแถบตรง หรือแถบลอนคลื่นพันรอบส่วนกลางหรือส่วนป่องกลางของลูกปัดทรงกลมแบบผลส้ม ทรงกลมกรวยฐานประกอบลายวงปีต้นไม้อยู่ตอนกลางด้วยเม็ดด้านหนึ่งของลูกปัดทรงกระบอกขอบโค้ง อันเป็นลักษณะที่ปรากฏในลูกปัดแก้วรูปแบบเดียวกัน ทั้งยังเป็นรูปแบบของลูกปัดแก้วที่แสดงส่วนที่เป็นสีพื้น และสีลวดลายอย่างชัดเจนตามแบบลูกปัดแร่ประกอบหินลูกปัดแร่ประกอบหินและลูกปัดแก้ว ในรูปแบบเดียวกันนี้พบร่วมกันในชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ชุมชนท่อม ชุมชนโบราณสทิงพระ

นอกจาก การแต่งลวดลายด้วยแถบเส้นตามลักษณะลูกปัดมีเส้น - แถบลายในเนื้อ เช่น โอนิกซ์อะเกต ดังกล่าวและลูกปัดแก้ว 2 สี หรือหลายสีที่แต่งสีด้วยเส้น - แถบเช่นนี้ ส่วนใหญ่มักไม่เหลือลักษณะของสรพื้น ( ยกเว้นรูปแบบ 8.11, 8.21 ) ซึ่งเป็นไปตามกรรมวิธีการทำลูกปัดแก้วหลายสีที่ทำให้เกิดรูปทรงและลวดลายต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย คงได้ปรากฏตัวอย่างชัดเจน ตั้งแต่ลูกปัด 3 สี ในรูปทรงม้วนทบ ( รูปแบบ 8.26, 8.27, 8.28 ) อันเป็นรูปทรงที่หาได้ยากในรูปมรงค์ลุ่มต่าง ๆ ของลูกปัด สีเดียว จนกระทั่งถึงลูกปัด 6 สี ในลวดลายที่สลับแบบโมเสก ( รูปแบบ 8.54 ) ซึ่งเป็นการสร้างสีพื้นและลวดลายลูกปัดแก้วอย่างอิสระและงดงาม

ลูกปัดแก้วหลายสีอีกลักษณะหนึ่ง อยู่ในรูปของลูกปัดตา ( eye- beads ) ซึ่งมีตั้งแต่รูปแบบของการสร้างกรอบตามีชั้นขาวกับดำหรือน้ำเงินเพียง 2 ชั้นบนพื้นสีเข้มคล้ายคลึงกับ “ ลูกตา ” จริง ๆ การเพิ่มลวดลายและสีให้เกิดวงขอบเป็นตาหลายชั้นหลายสีบนสีพื้นสดใส เช่น เขียว แดง เหลือง มีตาเพียงตาเดียว 2 ตาหรือหลายตาในลูกปัดเม็ดหนึ่ง ๆ ตาปุมโปนแต่ละตามีชั้นของสีพื้นแตกต่างกันออกไป จบกระทั่งลูกปัดตาหลายสีมีลวดลายเส้นเป็นริ้วพาดพันโดยรอบแทนสีพื้น

ตัวอย่างการพัฒนาการทางรูปทรงของลูกปัดตาที่น่าสนใจคือ ลูกปัดรูปแบบ 8.30 ซึ่งลูกปัดที่แต่งแต่รูปลูกตาลงบนขอบลูกปัดแบบวงแหวนอันเป็นรูปแบบของลูกปัดในกลุ่มทรงกระบอกและรูปวงล้อ แทนที่จะเป็นกลุ่มก้อนกลมเหมือนรูปทรงนิยมของลูกปัดตาที่พบโดยทั่วไปแล้วยังทำให้ “ ลูกตา ” แสดงลักษณะตา ปุมโปน ชัดเจนขึ้นอีกด้วย ส่วนลูกปัดรูปแบบ 8.34 เป็นการเขียนลูกปัด 3 สี ซึ่งคัดแปลงลักษณะการสร้างลวดลายลูกตาในรูปแบบใหม่ คล้ายลูกตาจำนวนมากมายเรียงต่อกันโดยไม่มีวงขอบ ทำให้คล้ายรูปวงไข่กบที่เรียงต่อกันไปเป็นแพมากกว่าลูกตา

ลูกปัดแก้วหลายสี ที่แสดงการสร้างลวดลายในวงกรอบนอกจากลูกปัด 3 สี และ 6 สี ในรูปแบบ 8.31 และ 8.5 ซึ่งเป็นลักษณะการสลัปี่ตามชั้นของวงกรอบแบบลายวง ดันไม้แล้วยังพบลูกปัดแก้วที่เขียนสีลวดลายไว้ในวงกรอบ เช่น รูปแบบ 8.42, 8.48, 8.49 เป็น ลายดอก 4 กลีบ ในวงกรอบรูปแบบ 8.43, 8.44, 8.52 เป็นรูปสัตว์คิกะแปลงจนคล้ายรูป กังหัน โดยวงนอกกรอบมีลวดลายแต่งแต้มบนสีพื้น เช่น ลายจุดจ้ำ 4 เหลี่ยม หรือลายริ้วเส้น เพื่อสร้างสมดุลให้ลายในกรอบเป็นส่วนหนึ่งของลายและสีพื้น ลูกปัดแก้ว 4 สี รูปแบบ 8.41 เป็นตัวอย่างชัดเจนของการสร้างจุดเด่นไว้ท่ามกลางลวดลายของเส้นและสีพื้นของการ ผสมผสานลักษณะของรูปแบบลูกปัดตา ลายวงปีตัน ไม้และเส้นรัศมีเข้าไว้ด้วยกัน

พัฒนาการอย่างต่อเนื่องของการสร้างลวดลายด้วยเส้นสีบนลูกปัดแก้วปรากฏชัดเจน ในลูกปัดรูปแบบ 8.50 อันเป็นการเปลี่ยนแปลงการสร้างลวดลายเพื่อแสดงความหมายที่เป็น นามธรรมจากวงปีตัน ไม้ วงกรอบ เส้นรัศมีโดยรอบ วงกลมของลูกตา เครื่องหมายกากบาท ดอกสี่กลีบ สัตว์คิกะ ซึ่งวางอยู่ในตำแหน่งบน - ล่าง - กลาง - ข้าง มาเป็นรูปธรรมใน ลักษณะของลูกปัด (ตัดทอนส่วน) หน้าตาคน ประกอบด้วยดวงตามีวงขอบจมูก - เป็นเส้น แขนกลาง และปาก - เป็นเส้นตรง และเส้นรัศมีล้อมรอบใบหน้า

ลูกปัดแก้วในรูปแบบ 8.19 และ 8.20 เป็นตัวอย่างของลูกปัดแต้มลวดลายที่ แตกต่างออกไป โดยการคงสรพื้นแล้งเขียนลายที่เป็นจุดเด่นเพียงจุดเดียว อยู่ในกรอบเป็นรูป นกสีขาวด้านหนึ่งและดอกไม้สีขาวอีกด้านหนึ่งบนพื้นลูกปัดสีน้ำเงิน (รูปแบบ 8.19) หรือ การแต่งลูกปัดแก้วโดยใช้เพียงสีพื้น 2 สีอย่างละครึ่งของลูกปัดรูปไข่ ทรงกลมแบบผลส้มโดย ไม้แต่งแต้มลวดลายเส้นอื่นใด (รูปแบบ 8.20)

ลูกปัดแก้วน้ำเคลือบ 2 สี ได้แก่ รูปแบบ 8.4 ซึ่งอยู่ในรูปทรงของลูกปัดเชื่อม ต่อแถว และรูปแบบ 8.13 เป็นลูกปัดแก้วน้ำเคลือบมีพื้นสีเหลืองหม่นและลายเส้นสีน้ำตาล จาง ๆ คล้ายคลึงกับลักษณะของหวาย

ลูกปัดแก้วและแก้วน้ำเคลือบหลายสี แต่งลวดลายต่าง ๆ กันเหล่านี้ พบมากที่ ชุมชนตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์) ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณพุนพิน (เขาศรีวิชัย) ชุมชนโบราณยะรัง

## 9. กลุ่มลูกบิดลักษณะพิเศษ ได้แก่

- 9.1 ทรงตั้งตุ้มหู
- 9.2 ทรงตั้งตุ้มหู 2 ตั้ง
- 9.3 ทรงเขียนกลมประกบคู่
- 9.4 รูปลูกคิดประกบคู่
- 9.5 รูปวงล้อ 2 รู
- 9.6 รูปลูกคิดแผด รู 2 แนว
- 9.7 ทรงกระบอกยาวแผด รู 2 แนวขนาน
- 9.8 รูปแพไม้ไผ่ รู 3 แนวขนาน
- 9.9 แท่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า รู 4 แนวขนาน
- 9.10 รูปแผ่นกลมรี รู 2 แนว
- 9.11 รูปเอก 4 กลีบ รู 2 แนวไขว้สลับ
- 9.12 รูปแท่งสี่ รู 3 แนวขนาน
- 9.13 รูปแท่งสี่ รูแนวนอน
- 9.14 รูปแท่งสี่ รูแนวตั้ง
- 9.15 รูปขวานหินขัดแบบแผ่นคางหมู รูแนวนอน
- 9.16 รูปขวานหินจะงอยปากนก รูแนวนอน
- 9.17 รูปขวานหินบ่าหรือขวานบ้องลำริด รูแนวนอน
- 9.18 รูปเคียวสัตว์ รูแนวนอน
- 9.19 รูปจันทรเสี้ยว รูแนวนอน
- 9.20 รูปแกนขวาน
- 9.21 รูปกแกนขวานสั้น
- 9.22 รูปแกนขวานมีรูปลูกคิดเป็นแกนกลางหรือรูปโอบ
- 9.23 รูปหน้าตัดมะเฟือง
- 9.24 รูปจุก รูแนวนอน
- 9.25 รูปดอกจាំปี รูแนวตั้ง
- 9.26 รูปเรือขุด
- 9.27 รูปตัวสัตว์มีขา

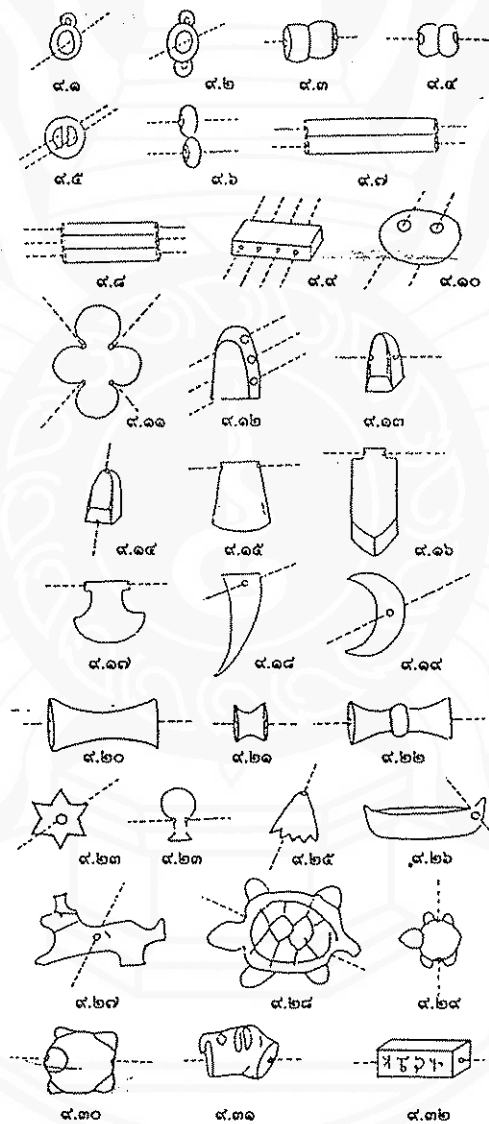
9.28 รูปเต๋ามีลายที่กระดอง

9.29 รูปเต๋าไม่มีลายที่กระดอง

9.30 รูปเต๋าทัวหดในกระดอง

9.31 รูปหัวเสือ

9.32 รูปอักษรจารึก อักษรพราหมณ์บนแท่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า



ภาพที่ 9 ภาพแสดงกลุ่มลูกปัดลักษณะพิเศษ

ลูกปัดที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้มีทั้งลูกปัดทรงแตกต่างกันออกไปจากกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งอาจเนื่องมาจากความบังเอิญในเทคโนโลยีการผลิตหรือเจตนาเปลี่ยนแปลงรูปร่างให้แตกต่างออกไปจากความนิยมในกลุ่มต่าง ๆ ลูกปัดรูปแบบเช่นนี้ ได้แก่ ลูกปัดแก้วทรงดิ่งคัมพู (รูปแบบ 9.1, 9.2) ลูกปัดแก้วทรงเขียงกลมประกบคู่ (รูป 9.3) ลูกปัดแก้วรูปลูกคิดประกบคู่ (รูปแบบ 9.4)

ส่วนลูกปัดในรูปแบบ 9.5, - 9.8 เป็นลูกปัดแก้วไม่ว่าจะเป็นความบังเอิญในเทคโนโลยีการผลิตหรือเจตนาเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ยังผลให้เกิดรูปแบบของลูกปัดที่มีรูปหลายแนวทางคล้ายคลึงกับ “ ลูกปัดร้อยแยกสาย ” (Spacing beads) อันเป็นลักษณะของลูกปัดในรูปแบบที่ 9.9 ซึ่งเป็นลูกปัดแก้วและลูกปัดรูปแบบที่ 9.10, 9.11, และ 9.12 ซึ่งเป็นลูกปัดแร่ประกอบหินคาร์เนเลียน

“ ลูกปัดร้อยแยกสาย ” อาจเป็นลูกปัดที่มีรูปร่างในทางเดียวเช่นเดียวกับลูกปัดในกลุ่มอื่น ๆ แต่มีลักษณะรูปร่างและทิศทางของแนวรูที่สัมพันธ์กับรูปร่าง ทำให้สามารถใช้เป็นลูกปัดร้อยแยกสายในลักษณะที่เรียกว่า “ ลูกปัดคั่นตอน ” โดยใช้คั่นสำหรับการร้อยเปลี่ยนสีขนาด หรือ รูปร่างของลูกปัดในกลุ่มต่าง ๆ (รูปแบบ 9.13, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.25) ลูกปัดคั่นตอนเพื่อร้อยแยกสายเหล่านี้มักทำด้วยแร่ประกอบหิน เช่น คาร์เนเลียน ชาร์คโอนิกซ์ อะเกตควอตซ์เนื้อเนียนละเอียดยิบ ซึ่งพบในชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง)

ลูกปัดขนาดพิเศษที่จัดในกลุ่มนี้อีกจำพวกหนึ่ง คือ รูปร่างของลูกปัดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการทำเลียนแบบ เช่น ลูกปัดทำเลียนแบบเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นแบบนิยมของชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นต้นว่า ลูกปัดโอนิกซ์ และทับทิมรูปแท่งสี่ (รูปแบบ 9.13, 9.14) จากชุมชนตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ลูกปัดอะเกต รูปขวานหินขัดแบบแผ่นคางหมู (รูปแบบ 9.15) จากชุมชนโบราณท่าชนะ ลูกปัดคาร์เนเลียนรูปขวานหินจะหงอยปากนกและขวานหินป้าหรือ ขวานหินสำริด (รูปแบบ 9.16, 9.17) จากชุมชนโบราณเขาสามแก้ว

นอกจากนี้ยังมีรูปร่างเลียนแบบอื่น ๆ เช่น รูปเขี้ยวสัตว์ จันทร์เลี้ยว แกนกว้านดอกจำปี (รูปแบบ 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.25) ซึ่งทำการควอตซ์เนื้อเนียนละเอียดยิบ คาร์เนเลียน ชาร์ค และรูปหน้าตักมะเฟือง (รูปแบบ 9.23) ทำจากอบซิเดียน จากชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ส่วนที่ทำจากแก้วเหลือง ได้แก่ รูปแกนกว้าน รูปโบ รูปจุก และรูปเรือขุด (รูปแบบ 9.20, 9.22, 9.24, 9.26) จากชุมชน

โบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) ชุมชนโบราณไชยา (แหลมโพธิ์) และชุมชนโบราณ

คลองท่อม

รูปทรงเลียนแบบที่น่าสนใจคือ ลูกปัดรูปทรงเลียนแบบตัวสัตว์ ได้แก่ ตัวสัตว์ มีเขา (รูปแบบ 9.27) ทำด้วยหินเพรสสีเขียว จากชุมชนโบราณเขาสามแก้ว รูปเต่าลักษณะต่าง ๆ (รูปแบบ 9.28, 9.29, 9.30) ทำด้วยเนื้อไฟต์เขียวและคาร์เนเลียนสีส้มจากชุมชนโบราณคลองท่อม และชุมชนโบราณตะกั่วป่า (เหมืองทอง) รูปหัวเสือ (รูปแบบ 9.31) ทำด้วยหินคาร์เนเลียนสีส้มจากชุมชนโบราณท่าชนะ

ลูกปัดลักษณะพิเศษชิ้นสำคัญที่พบในชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ได้แก่ ลูกปัดรูปแบบ 9.32 เป็นลูกปัดเนเลียนสีส้ม รูปแท่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านหนึ่งเกาะจารึกเป็นแนวจุดประตอกันเป็นอักษรพราหมี ภาษาสันสกฤต ซึ่งอ่านได้ความว่า “ อจิตโร ” แปลว่า แข็งแรง ไม่อ่อนแอ

จากที่กล่าวทั้งหมดทำให้ทราบว่า ลูกปัด หมายถึง เม็ดแก้ว หิน วัตถุดิบ พลาสติก มีรูตรงกลางสำหรับร้อยเชือกเป็นเครื่องประดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามประโยชน์ใช้สอย และแนวคิด ความเชื่อ ประเพณีนิยม แหล่งโบราณคดีที่พบลูกปัดโบราณในภาคใต้ประกอบด้วย

1. แหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ พบลูกปัดที่ทำด้วยวัตถุที่เป็นเปลือกหอย ค้นพบได้ที่ ถ้ำเมืองแบบ ถ้ำเขาจู้จัน ถ้ำปากอม ถ้ำแห่งบางเหียน ถ้ำเขาหินตก และถ้ำสามบาท

2. แหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ พบลูกปัดทำด้วยวัสดุ อาทิ กระดุกสัตว์ หิน-แร่ ดินเผา แก้วน้ำเคือบ แก้ว ทอง เหล็ก ตะกั่ว ค้นพบที่ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว ชุมชนโบราณท่าชนะ ชุมชนโบราณไชยา ชุมชนโบราณพุนพิน ชุมชนโบราณตะกั่วโบราณ แหล่งโบราณคดีวัดบ้านเตรียม ชุมชนโบราณคลองท่อม ชุมชนโบราณบ้านท่าเรือ ชุมชนโบราณเสด็จพระ และชุมชนโบราณยะรัง

3. แหล่งโบราณคดีที่พบหลักฐานอื่นและมีลูกปัดปะปนอยู่ เช่น แหล่งโบราณคดีคลองหยีและปลายแสง แหล่งโบราณคดีคลองลาว แหล่งโบราณคดีถ้ำพรณรา

ความหมายทางวัฒนธรรมและอายุสมัยของลูกปัดโบราณในภาคใต้ นั้น อาจกล่าวได้ว่า ลูกปัดสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในภาคใต้เป็นลูกปัดของชุมชนที่มีอายุประมาณ 6,500 – 7,000 ปีมาแล้ว หรือ 4,000 – 4,500 ปีก่อนพุทธกาล ขณะที่ลูกปัดสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ของภาคใต้ เป็นลูกปัดของชุมชนร่วมสมัยพุทธศตวรรษที่ 10 – 18 ช่วงของอายุสมัยที่ขาดหายไปตั้งแต่ 4,000 ปีก่อนพุทธกาล ถึงพุทธศตวรรษที่ 9 นอกจากหลักฐานด้านโบราณวัตถุบางประเภท เช่น กลองมโหระทึกบางประเภท เช่น กลองมะโหระทึกสำริด ขวานหินขัด ที่อาจนำมาใช้พิจารณาถึงความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมของชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์กับชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ แล้วลูกปัดที่พบบางรูปเลนส์หัวตัดทำด้วยอำพัน ซึ่งพบในแหล่งโบราณคดีก่อนประวัติของช่วงสมัยที่ขาดหายไป ตัวอย่างในกรณีนี้จะได้แก่ ลูกปัดรูปเลนส์หัวตัดทำด้วยอำพัน ซึ่งพบในแหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความรู้เป็นอย่างดีของคนพื้นเมืองเดิม เกี่ยวกับ “อำพัน” อันเป็นวัตถุดิบพื้นเมืองที่แพร่หลายจนกลายเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของชุมชน ที่ปรากฏอยู่ในจดหมายเหตุ บันทึกจีนและอาหรับโบราณ ในพุทธศตวรรษที่ 9–10 ลูกปัดรูปอักษรจารึกอักษรพราหมณนแห่งปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งพบที่ชุมชนโบราณเขาสามแก้ว อาจให้อายุสมัยตามลักษณะอักษรให้ถึงพุทธศตวรรษที่ 4 หรืออาจอยู่ในช่วงหนึ่งของการใช้ สืบเนื่องตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 4 – 11 ในประเทศอินเดียซึ่งเข้ามาติดต่อกับดินแดนในภาคใต้ของไทย

การกำหนดอายุสมัยจากรูปลักษณะของลูกปัดที่พบในภาคใต้นั้น ข้อจำกัดสำคัญประการหนึ่ง คือเป็นรูปลักษณะของลูกปัดที่มีจุดกำเนิดเก่าแก่ แต่มีการสืบเนื่องการทำและใช้ลูกปัดลักษณะเดียวกันนี้ในหลายช่วงสมัยจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ตัวอย่างชัดเจน ได้แก่ ลูกปัดแก้วในกลุ่มลูกปัดทรงกระบอก และรูปวงล้อ ลูกปัดแร่ประกอบหินในกลุ่มก้อนกลม รูปแผ่นแท่งเหลี่ยมแบบปริซึมหรือรูปผลึก อันเป็นรูปทรงพื้นฐานที่พบได้ทั่วไปในโลก

ส่วนกลุ่มลูกปัดที่มีรูปลักษณะเฉพาะ เช่น ลูกปัดทรงลูกทูน ลูกปัดฝังเส้นสีและแต้มลวดลายในบางรูปแบบ และลูกปัดบางรูปแบบในกลุ่มลูกปัดลักษณะพิเศษ ในบางกรณีอาจมีข้อจำกัดในการพิจารณาอายุสมัยดังกล่าว แต่เมื่อนำมาพิจารณากับโบราณวัตถุและหลักฐานอื่น ๆ ที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้อาจจำกัดขอบเขตการพิจารณาความหมายเรื่องราวทางวัฒนธรรมของชุมชน โบราณให้สอดคล้องกันได้บ้าง กล่าวคือลูกปัดทรงลูกทูนที่พบในภาคใต้น่าจะเป็นอิทธิพลที่สืบเนื่องมาจากการติดต่อกับอินเดียมากกว่าอียิปต์ที่อยู่ในช่วงสมัยที่แตกต่างกันมากแต่ลูกปัดแก้วน้ำเคลือบน่าจะได้รับอิทธิพลของตะวันออกกลาง ซึ่ง

เจริญรุ่งเรืองในการผลิตลูกปัดประเภทนี้ในระยะสมัยที่สอดคล้องกับหลักฐานอื่น ๆ ที่ปรากฏในภาคใต้ลูกปัดหิน – แร่ประกอบหินฝังเส้นสี (etched beads) น่าจะได้อิทธิพลมาจากอินเดีย ซึ่งมีอุตสาหกรรมใหญ่ที่มีพัฒนาการในการทำลูกปัดลักษณะนี้สูงกว่าที่อื่น และมีหลักฐานว่าเป็นแหล่งที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นสินค้าออก ลูกปัดแก้วเขียนเส้นสีและแต้มลวดลายบางรูปลักษณะ เช่น ลายสวัสดิกะกากบาทจักรพระอาทิตย์ (รูปหน้าตาคนและเส้นรัศมี) อาจเป็นลักษณะผสมผสานอิทธิพลตะวันออกและตะวันตกที่เข้ามายังดินแดนภาคใต้ในสมัยโบราณ

ลูกปัดที่แสดงให้เห็นการติดต่อทางวัฒนธรรมเช่นนี้ น่าจะเริ่มมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ตัวอย่างก็คือ ลูกปัดทำด้วยเปลือกหอยทะเล ที่พบในแหล่งโบราณคดีบางแห่งของภาคใต้ที่อยู่ห่างไกลทะเล ย่อมแสดงถึงความสามารถทางทะเลและการติดต่อกับชุมชนที่อยู่ห่างไกลออกไป ปัญหาทางวัฒนธรรมที่สำคัญประการหนึ่งอันเกี่ยวข้องกับลูกปัดทางภาคใต้คือ ลูกปัดที่พบในแหล่งโบราณคดีภาคใต้นั้น เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีของชนพื้นเมืองหรือเป็นพัฒนาการในการรับเทคโนโลยีจากชุมชนภายนอก

ส่วนในเรื่องรูปแบบของลูกปัดโบราณภาคใต้นั้น แบ่งตามรูปแบบได้ 9 กลุ่ม คือ กลุ่มลูกปัดกระดูกและเปลือกหอย, กลุ่มลูกปัดทรงกระบอกและรูปวงล้อ, กลุ่มลูกปัดเกลียวและลูกปัดเชื่อมต่อแถว, กลุ่มลูกปัดก้อนกลม, กลุ่มลูกปัดรูปแผ่น, กลุ่มลูกปัดแท่งเหลี่ยมแบบปริซึมหรือรูปผลึก, กลุ่มลูกปัดทรงลูกทูน, กลุ่มลูกปัดฝังเส้นสีและแต้มลวดลาย, กลุ่มลูกปัดลักษณะพิเศษ ดังได้กล่าวในรายละเอียดข้างต้น