



ทออง...ค้ำอมติะนัรันทร์

รายงานวิจัยเรื่อง

**ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน :  
พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย**  
**Local Art and Handicraft : The Development  
of Sukhothai Traditional Goldwork**

โดย

สุมาลิน วงศ์มณี และคณะ

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม  
ประจำปีงบประมาณ 2550

ศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา เกรียงซี  
ที่ปรึกษางานวิจัย  
ด้านการเขียนรายงานเชิงพรรณนาวิเคราะห์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประวัติชุมชน เครื่องทอง ความเกี่ยวเนื่อง และพัฒนาการเชิงช่างของการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย 2) ศึกษารูปแบบและกรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณของบ้านท่าชัยและบ้านศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 3) ศึกษาพัฒนาการและความเป็นอัตลักษณ์ในลวดลายและรูปแบบของเครื่องทองโบราณสุโขทัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีเก็บข้อมูลด้วยการสำรวจและสัมภาษณ์ทั้งสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วมและสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จุดบันทึกข้อมูลพร้อมทั้งเก็บข้อมูลรายละเอียดด้วยสไลด์และภาพถ่าย จากบุคคล 3 ฝ่าย คือ 1. ผู้ประกอบการทำทองโบราณในท้องถิ่น 8 แห่ง คือ ทองสมสมัย ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ ทองนันทนา อรพินทองโบราณ อรอนงค์ ช่างทอง ทองเอกรักษ์ ทองนพมาศ ทองเจ้าจอม 2. ช่างทำทอง หรือลูกจ้างทำทอง และ 3. บุคคลผู้เกี่ยวข้องกับบริเวณชุมชนสัมพันธ์จากตำบลศรีสัชนาลัย ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

การศึกษาพบว่าเครื่องทองสุโขทัยเป็นการผลิตทองเลียนแบบจากเครื่องทองโบราณ โดยเริ่มจากช่างทองสกุล “วงศ์ใหญ่” คือลุงเชื้อ วงศ์ใหญ่และคุณสมสมัย เขาหิน เริ่มทำทองมาตั้งแต่ปี 2518 ต่อมาเมื่อมีผู้นิยมมากขึ้น คุณสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ (ลุงแปรง) ได้ขยายกิจการทำทองเมื่อปี พ.ศ. 2532 ฝึกหัดชาวบ้าน รีดทอง ถักทอง แกะสลัก และประกอบทอง เครื่องทองขยายความนิยมอย่างรวดเร็ว จนในราวปี พ.ศ. 2538 มีผู้ประกอบการ 13 ราย แต่ปัจจุบันปี พ.ศ. 2551 เลิกกิจการไปเหลือเพียง 8 ราย

การทำเครื่องทองโบราณแบบสุโขทัยต้องใช้ทองแท่งหรือทองคำบริสุทธิ์ หรือที่เรียกว่าทองโพไนไนน์ หรือทอง 99.99 % เนื้อทองมีความอ่อนตัวยืดหยุ่นสูง เครื่องมือที่ใช้มี 2 ลักษณะ คือมีทั้งเครื่องมือสมัยใหม่ เช่น เครื่องรีดทอง เครื่องเป่าทอง และเครื่องมือสมัยเก่า ได้แก่ โตะทำทอง ค้อน คีม กรรไกร ทั้ง ฯลฯ วิธีการทำเริ่มตั้งแต่หลอมทอง รีดทองให้เป็นลวด หรือเป็นแผ่น (แล้วแต่การนำไปใช้งาน) ถ้าเป็นเส้นลวดก็นำไปถักเป็นลาย สามเส้า สี่เส้า ห้าเส้า หกเส้า จนถึง ยี่สิบสี่เส้า หรือไปทำเป็นไขปลา หรือขึ้นรูปตะกร้อ ลูกสูม เป็นต้น ถ้าวาดทองเป็นแผ่นก็นำไปใช้ทำเป็นลูกประคำ ปีบ กำไลหลอด กำไลแบบต่างๆ ตะกรุด กระเป่า เป็นต้น ส่วนวิธีการทำมีการแต่งลายด้วยการฉลุ ลายติดปะ ลายดุน เครื่องทอง

สุโขทัยส่วนใหญ่แต่งด้วยลายฉลุ ร้อยด้วยลูกประคำลงยาเป็นลวดลายต่างๆ เมื่อได้ทองรูปพรรณแล้วจึงนำมาตีและย่อ

เครื่องทองสุโขทัยส่วนใหญ่ทำเป็นเครื่องประดับกายทั้งบุรุษและสตรี รูปแบบที่ใช้ในคนในท้องถิ่นเรียกชื่อตามเครื่องมือเครื่องใช้สมัยปัจจุบัน ได้แก่ ตะกร้อ สุ่ม ปีบ ประคำ ตะกรุด ลูกสน บูมเมอแรง ส่วนลายที่ใช้ก็เช่นเดียวกันมีการเรียกสายที่ใช้ตกแต่งตามลักษณะพื้นบ้าน เช่น เรียกว่า ไข่ปลา มัดหมี่ ลูกเทก บ้านเชียง ดอกพิกล ดอกหยองฝอย เป็นต้น

สำหรับพัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

พัฒนาการระยะที่ 1 การเริ่มต้นของเครื่องทองโบราณสุโขทัย เริ่มขึ้นราวปี พ.ศ. 2516 พ่อเชื้อ วงศ์ใหญ่และคุณสมสมัย เขาหิน ทำเลียนแบบทองแหวนทองและสร้อยฉลุโบราณที่พบในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย บริเวณแก่งหลวง โดยใช้วิธีการฉลุและตกแต่งด้วยลูกประคำแบบต่างๆจนเครื่องทองที่ทำเลียนแบบเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น

พัฒนาการระยะที่ 2 ราวปี พ.ศ. 2533 เครื่องทองสุโขทัยได้พัฒนาทั้งรูปแบบและเพิ่มผู้ประกอบการมากขึ้น ราวปี พ.ศ. 2538 - 2540 มีร้านทองเกิดขึ้นจำนวน 13 ร้าน สำหรับรูปแบบมีการทำลายเลียนแบบจากวัฒนธรรมชาติ และลวดลายที่ปรากฏในลายปูนปั้นตามโบราณสถาน จิตรกรรม ทำให้ลวดลายสวยงามเป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นสุโขทัยมากขึ้น

พัฒนาการระยะที่ 3 ปี พ.ศ. 2540 เกิดวิกฤตการเงินในประเทศ ร้านทองหลายร้านถูกพิษเศรษฐกิจทำให้กิจการขาดทุน จนปัจจุบันเหลือผู้ประกอบการร้านทองเพียง 8 ร้าน แต่พัฒนาการด้านรูปแบบยังมีอยู่ ร้านทองหลายร้านจ้างนักออกแบบเครื่องประดับแล้วทำทองตามรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ ทำให้รูปแบบของเครื่องทองสุโขทัยสวยงามหลากหลายมากขึ้น

## Abstract

This research was 1) to study the history of the communities, goldwork, evolution and technical development of Sukhothai traditional goldworking production, 2) to study the patterns and the processes of traditional goldworking production of Tachai and Si-Satchanalai communities, Si-Satchanalai District, Sukhothai, and 3) to study the development and characteristics of the designs and patterns of Sukhothai traditional goldwork.

The data in this research was collected by surveying and interviewing, both participation interview and interview with questionnaires. The data was recorded by slides and photographs from three groups of people; 1) Eight domestic goldworking entrepreneurs as follow : Tong Somsamai, Tong Somsak Wongyai, Tong Nantana, Or-raphin Tongboran, On-anong Changtong, Tong Ek-karat, Tong Nopephamat and Tong Chaojom, 2) goldsmiths, 3) people who are involved from Si-Satchanalai and Tachai communities, Si-Satchanalai District, Sukhothai.

The study found that Sukhothai traditional goldwork was the reproduction of ancient gold artefacts initiated by the goldsmiths from “Wongyai” family, namely Khun Chuae Wongyai and Khun Somsamai Khaohern since 2518 B.E. When the goldwork became more popular, Khun Somsak Wongyai (Lung Prang) had expanded the business in 2532 B.E. by training local villagers how to roll, weave, engrave and make gold pices. The goldwork were rapidly popular. In 2538 B.E., there were 13 entrepreneurs. But now, in 2551 B.E., there are only 8 entrepreneurs left.

Gold bars-pure gold, or fine-nine gold- 99.99 percent pure gold are used in the production of Sukhothai traditional goldworking. The gold is highly malleable and ductile. Two types of instruments are used : modern ones such as ,the rolling mill and blowtorch, and such old instruments as the table, hammer, pliers, scissors, anvil etc. The first step is to forge gold and roll it into wires or plates (depending on the implementation). Gold wires are woevnn into patterns of three wires, four wires, five

wires, six wires or even twenty wires or made into the shapes of fish egg. Takraw (ball) or fish trapper. Goldplates are made into the bead, Dok Peep, tube bracelet, other types of bracelet, rolled gold amulet, or handbag. The designs are fabricated through a variety of processes such as chasing, patching and embossing. Most of Sukhothai goldwork are decorated with woven-gold or thread the enamel-coated bead on gold wires and make various designs. Then, the goldwork is boiled and dyed.

Most of Sukhothai gold pieces are ornaments made for personal adornment for both men and women. Locals call names of the patterns used according to modern utensils, i.e. Dok Peep, bead, rolled gold amulet, pine cones, boomerang, and the designs are alike. They are locally called fish egg, Mudmee, Luktek, Banchiang, Dokpikoon (Bullet wood), Dok Yongfoi etc.

There are three phases of the development of Sukhothai goldwork :

Phase 1 : The initiative period of Sukhothai goldwork began around 2516 B.E. Khun Chua Wongyai and Khun Somsamai Khaohern imitated ancient gold objects, gold rings and woven-gold necklaces found at Kang Luang, Si-Satchanalai Historical Park, and used techniques of weaving and fabricating with various styles of bead. These make Sukhothai goldwork much in demand.

Phase 2 : Around 2533 B.E., the styles of Sukhothai goldwork have been developed and the entrepreneurs are sharply increased. During 2538 – 2540 B.E., there were 13 entrepreneurs. The designs of gold ornaments are inspired by natural materials, motifs and mural painting from the ancient remains. They become more beautiful and identified the Sukhothai typical styles.

Phase 3 : The economy crisis of Thailand in 2540 B.E. caused the entrepreneurs to close down their business and left only 8 goldsmith's shops, Nevertheless, the designs of ornaments are still developed. A lot of goldsmith's shops employ designers and the ornaments are made to the customer's specifications. Consequently, the styles of Sukhothai goldwork grows more elegant and varied.

## กิตติกรรมประกาศ

ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา นับได้ว่าเป็นยุคของงานศิลปะหัตถกรรมเครื่องทองโบราณ  
สุโขทัย บรรดาผู้รักงานศิลปะประเภทเครื่องดินเผาภูมิปัญญากรรมระดับตกแต่งร่างกายต่างพากัน  
ชื่นชมเห็นความงดงามประณีตของฝีมือช่างทองสุโขทัย ทำให้เป็นยุคที่ว่า “ตื่นทองสุโขทัย” มี  
การซื้อขายทองไว้ในครอบครองเป็นจำนวนมาก เพราะเชื่อว่าการได้เป็นเจ้าของเครื่องทองสุโขทัย  
นอกจากจะได้เก็บสะสมทรัพย์ไว้เป็นเครื่องประดับแล้ว ยังได้มีส่วนร่วมการอนุรักษ์เครื่องทอง  
รูปแบบโบราณไว้อีกด้วย

สำหรับงานวิจัยเรื่อง ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน : พัฒนาการเครื่องทองสุโขทัยนี้ ผู้วิจัย  
และคณะสนใจจะศึกษาถึงการเริ่มต้นและพัฒนาการของการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัยทั้ง  
รูปแบบและความเป็นมาของเครื่องทองสุโขทัย ซึ่งมีพัฒนาการราวสามทศวรรษเศษ จากการทำ  
เครื่องทองสุโขทัยได้ขยายความนิยมและมีชื่อเสียงอย่างรวดเร็ว อาจทำให้รูปแบบลวดลาย  
หรือเอกลักษณ์ของเครื่องทองสุโขทัยเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ผู้วิจัยเห็นว่าควรจะได้มีการศึกษา  
บันทึกเรื่องราวของเครื่องทองสุโขทัยไว้ เพื่อเป็นการจดบันทึกเรื่องราวของเครื่องทองอันเป็นภูมิ  
ปัญญาของผู้คนในท้องถิ่น มีเอกลักษณ์โดดเด่นเป็นที่น่าภาคภูมิใจของผู้คนทั่วไป

อย่างไรก็ตามงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้จากความช่วยเหลือและร่วมมือจากบุคคล  
หลายฝ่ายคือ ปลัดอำเภอสุวิวัฒน์ ศิริรัตตานนท์ พัฒนาการอำเภอศรีสวัสดิ์ ผู้ประกอบการ  
ทำเครื่องทองสุโขทัยทุกราย คุณสมสมัย เขาเหิน คุณอโนมา เขาเหิน (มากลั่น) และคุณจรัสศรี  
คุณนิคม เขาเหิน ญาติผู้ใกล้ชิดของร้านทองนันทนา ให้ข้อมูลรายละเอียดในการทำทองอย่าง  
ดียิ่ง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ซาบซึ้งในความร่วมมือของคณาจารย์ผู้ร่วมงานวิจัย ที่เพียร  
พยายามเก็บข้อมูล บันทึกภาพ จัดระเบียบข้อมูล และแปลข้อมูลในเชิงพรรณนาวิเคราะห์อย่าง  
ดียิ่ง ได้แก่ อาจารย์สุรางคณา คุปตรัตน์ อาจารย์สันต์ วงศ์มณี อาจารย์สมใจ สุขเจริญ  
อาจารย์อำนาจ คัล้ายแท้ และขอขอบคุณอาจารย์สุวิวัฒน์ นิยมไทยและอาจารย์ปรีศนา น้อยใจ  
ดี ที่ตรวจสอบบทคัดย่อให้เป็นอย่างดี

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษานี้คงจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ต้องการศึกษางาน  
หัตถกรรมของท้องถิ่นสุโขทัยเป็นอย่างดี

สุมาลิน วงศ์มณีและคณะ

12 มิถุนายน 2551

## คำนิยม

ในช่วงปี 2535 ถึงปัจจุบัน (2551) เรื่องราวของเครื่องทองโบราณได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวาง แม้ในท้องถิ่นสุโขทัยเองก็มีความภาคภูมิใจในงานศิลปหัตถกรรมของเครื่องทองโบราณอย่างมาก ได้จัดเครื่องทองสุโขทัยไว้เป็นงานหัตถกรรมที่เลื่องชื่อของท้องถิ่นพอกับเครื่องสังคโลก เครื่องปั้นดินเผา งานทอผ้าตีนจก ฯลฯ โดยได้นำไปร้อยเรียงไว้ในคำขวัญของจังหวัด ดังข้อความว่า

มรดกโลกล้ำเลิศ	กำเนิดลายสี้อไทย
เล่นไฟลอยกระทง	ตำรงพุทธศาสนา
งามตาผ้าตีนจก	สังคโลกทองโบราณ
สักการแม่ย่าพ่อขุน	รุ่งอรุณแห่งความสุข

ในฐานะที่ข้าพเจ้าปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งประธานศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสุโขทัย พิจารณาเห็นว่า ศรีสัชนาลัยเป็นเมืองโบราณ มีแหล่งโบราณสถานที่ได้รับยกย่องจากยูเนสโก (UNESCO) ให้เป็นมรดกโลก ย่อมมีเรื่องราวประวัติของชุมชนน่าศึกษาอย่างยิ่ง ประกอบกับเครื่องทองสุโขทัยเป็นงานศิลปะที่มีค่ามีความงดงามอยู่ในตัวเอง นับเป็นงานศิลปหัตถกรรมของท้องถิ่นที่มีค่าควรแก่การบันทึกเรื่องราวไว้

ข้าพเจ้ารู้สึกยินดีที่อาจารย์สุมาลิน วงศ์มณีและคณะ ได้เสียสละเวลาอันมีค่า ดำเนินงานศึกษาวิจัยเรื่องราวของเครื่องทองโบราณ และชุมชนเมืองโบราณอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหลายปี จึงได้เรียบเรียงวาดภาพตกแต่งงานวิจัยจนสำเร็จลงได้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยเล่มนี้ผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องราวของเครื่องทองโบราณจะได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อไป

(นายวิสิทธิ์ สุขเจริญ)

ประธานศูนย์วัฒนธรรม จังหวัดสุโขทัย

## คำนิยม

ในยุคปัจจุบันจังหวัดสุโขทัยได้ชื่อว่าเป็นแหล่งผลิตเครื่องทองรูปแบบอย่างทองโบราณที่สำคัญแหล่งหนึ่งของไทย ความผสมผสานระหว่างงานศิลปหัตถกรรมกับคุณค่าของทองคำกลมกลืนกันจนเป็นเครื่องทองโบราณที่มีค่ามาก เป็นที่รำลึกและนิยมชมชอบของคนทั่วไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยเรียกขานกันในนาม “ทองศรีสุโขทัย” หรือ “ทองโบราณ” ยิ่งผู้มาเยี่ยมชมเยือนได้เข้าชมแหล่งทำทองแล้วได้เห็นฝีมือช่างทองที่บรรจงสร้างรูปแบบ และตกแต่งลวดลายทองด้วยความละเอียดลออ ประณีต พิถีพิถันด้วยแล้ว ทุกคนยิ่งภาคภูมิใจที่ได้เป็นเจ้าของ “เครื่องทอง” อันวิจิตรงดงามนั้น

ข้าพเจ้าในนามประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสุโขทัย รู้สึกชื่นชมที่เห็นว่าคณาจารย์ในศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสุโขทัย ได้แก่ อาจารย์สุมาลิน วงศ์มณี อาจารย์สันต์ วงศ์มณี อาจารย์สุรางคณา คุปตรัตน์ และอีกหลายท่านได้ศึกษาเรื่องราวของเครื่องทองโบราณท้องถิ่นสุโขทัยบันทึกเก็บไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันมีค่า ทั้งนี้เพราะกระแสนิยมในเครื่องทองมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ส่วนใหญ่เป็นไปตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ การได้บันทึกสภาพการทำทอง รูปแบบ ลวดลาย และกรรมวิธีการผลิต ตลอดจนผลกระทบที่มีต่อชุมชนในท้องถิ่น ย่อมเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องนำไปเป็นพื้นฐานในการพัฒนาชุมชนต่อไปในอนาคต

หวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัย เรื่อง ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน : พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเรื่องราวของงานศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดียิ่ง



(รศ. ดร.มังกร ทองสุคดี)

ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสุโขทัย

สารบัญ

	หน้า
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
ประโยชน์ของการวิจัย .....	5
วิธีดำเนินการวิจัย .....	5
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	5
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล .....	6
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล .....	7
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล .....	8
การเสนอผลงาน .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
2 ทงคำโหลหะมห้ศจรรย้ .....	9
การกำเนิดแหล่งทองคำ .....	10
คุณสมบัติทั่วไปของทองคำ .....	11
วิธีทดสอบทองคำ .....	14
การเรียกชื่อทองคำตามลักษณะต่างๆ .....	17
ทองคำแท่งนานาชาติ .....	21
การประดิษฐ์เครื่องประดับและภาชนะทองคำ .....	27
เครื่องถม เครื่องเงินและเครื่องทองลงยา .....	32
3 ประวัติศาสตร์แห่งเครื่องประดับทองคำสมัยสุโขทัย .....	41
เครื่องประดับที่ปรากฏในศิลาจารึกสมัยสุโขทัย .....	44
เครื่องประดับที่ปรากฏในวรรณคดีศาสนาเรื่องไตรภูมิพระร่วง .....	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เครื่องประดับที่ปรากฏในประติมากรรมรูปเคารพ .....	48
เครื่องประดับที่ปรากฏในแผ่นภาพจารึกลายเส้นวัดศรีชุม .....	51
เครื่องประดับที่ปรากฏในประติมากรรมปูนปั้นสมัยสุโขทัย .....	60
เครื่องประดับจากลวดลายจากเครื่องสังคโลกและเครื่องปั้นดินเผา .....	67
เครื่องประดับที่เป็นลูกปัดโบราณ .....	71
4 ทองโบราณที่ศรีสัชนาลัย .....	74
ประวัติเครื่องทองในสมัยสุโขทัย .....	74
กำเนิดทองโบราณศรีสัชนาลัย .....	81
แหล่งทำทอง .....	84
ตำลทำชายและตำลศรีสัชนาลัย .....	87
ตำลทำชาย .....	87
ตำลศรีสัชนาลัย .....	90
ประวัติชุมชน .....	94
เมืองเชลียง สวรรคโลก และศรีสัชนาลัย .....	94
เมืองศรีสัชนาลัย .....	95
เมืองศรีสัชนาลัยสมัยอยุธยา .....	96
เมืองศรีสัชนาลัยสมัยรัตนโกสินทร์ .....	98
5 รูปแบบ ลวดลาย และกรรมวิธีทำทองโบราณ .....	104
รูปแบบและลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย.....	106
รูปแบบเครื่องทองสุโขทัย .....	106
ประเภทเครื่องประดับ .....	107
ประเภทเครื่องใช้สอย .....	114
ลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย .....	115
รูปแบบลูกประคำที่ปรากฏในเครื่องทองสุโขทัย .....	121

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5	129
ลวดลายที่ประดิษฐ์ลงในเครื่องทองสุโขทัย .....	129
แนวคิดที่นำมาออกแบบลวดลายเครื่องทองสุโขทัย .....	140
แนวคิดจากรูปแบบของเครื่องทองโบราณ .....	140
แนวคิดที่ได้จากธรรมชาติ .....	141
แนวคิดจากประติมากรรมลวดลายปูนปั้น ประติมากรรมรูปเคารพ .....	143
แนวคิดที่ได้จากภาพจิตรกรรมฝาผนังถ้ำวัดศรีชุม .....	144
แนวคิดที่ได้จากลูกประคำหรือลูกปัดที่ค้นพบ .....	146
แนวคิดที่ได้จากลวดลายบนเครื่องสังคโลก .....	147
กรรมวิธีและกระบวนการทำเครื่องทองสุโขทัย .....	147
ทองคำที่ใช้ .....	147
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำทอง .....	148
กรรมวิธีการทำเครื่องทองสุโขทัย .....	151
กระบวนการผลิต .....	151
- การหลอมทอง .....	151
- การตีทอง .....	152
- วิธีการทำส่วนประกอบเครื่องทองสุโขทัย .....	154
กระบวนการประกอบ .....	160
การต้มและขัดทอง .....	162
การลงยาเครื่องทอง .....	163
6	166
สรุปพัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	166
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย .....	166
วิธีดำเนินการวิจัย .....	166
สรุปผลการวิจัย .....	167

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6 สภาชุมชนแหล่งผลิตเครื่องทองสุโขทัย .....	167
แหล่งผลิตเครื่องทอง .....	167
พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย .....	169
พัฒนาการระยะที่ 1 การเริ่มต้นของเครื่องทองโบราณสุโขทัย .....	169
พัฒนาการระยะที่ 2 พัฒนาการรูปแบบและลวดลาย (พ.ศ. 2532 – 2538) .....	171
พัฒนาการระยะที่ 3 ก้าวสู่ยุคปัจจุบัน (2540 – ปัจจุบัน) .....	175
รูปแบบเครื่องทองสุโขทัย .....	180
กรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย .....	180
ข้อเสนอแนะทั่วไป .....	181
ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป .....	182
บรรณานุกรม .....	183
สัมภาษณ์ .....	189
ภาคผนวก .....	191
แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทำทองโบราณ .....	192
แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ช่างทำทองโบราณ .....	198
แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์บริเวณสัมพันธ์(ชุมชนในหมู่บ้าน) .....	202
คณะที่ปรึกษาและคณะผู้จัดทำ .....	204



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

งานสร้างสรรค์สิ่งใช้สอยที่เรียกว่าศิลปหัตถกรรมมีความเกี่ยวพันกับการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยตรงและทางอ้อมมาตลอดในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ เพราะผลงานเหล่านี้เป็นอุปกรณ์ในการกินอยู่หลับนอน เกื้อกูลแก่การอุปโภคและบริโภค หากการสร้างสรรค์สิ่งใช้สอยมีความประณีตงดงามก็จัดเป็นงานศิลปหัตถกรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าต่อจิตใจช่วยให้เกิดสุนทรียรสเกิดความสุข ความเบิกบานใจเมื่อได้เห็น ได้สัมผัสหรือเป็นเจ้าของสิ่งนั้นๆ (อภิย์ นาคคง, 2525)

งานศิลปหัตถกรรมเป็นงานฝีมือซึ่งกลั่นกรองมาจากจิตใจและความรู้สึกของผู้สร้าง เป็นสิ่งถ่ายทอดความคิด และรสนิยมทางความงามของเจ้าของออกมาให้เห็น คุณลักษณะเช่นนี้จะช่วยให้เกิดความชื่นชมและสุนทรียรสแก่ผู้พบเห็น เพราะเมื่อใดที่จิตใจได้สัมผัสกับความประณีตงดงาม ย่อมทำให้เกิดความพึงพอใจและสุขใจ ในเวลาเดียวกัน สิ่งเหล่านี้จะส่งผลไปถึงการคิดคำนึงอย่างมีเหตุผล รู้จักสำรวจระมัดระวังแล้วสืบเนื่องไปถึงการคุมกาย วาจาให้ประณีตตามไปด้วย เคยปรากฏงานวิจัยของนักจิตวิทยาว่าบุคลกรุดรฤติดาที่เกิดในครอบครัวที่มีรสนิยมใช้สอยสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่ล้วนประณีตงดงาม สิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะช่วยขัดเกลาสมาชิกในครอบครัวให้มีจิตใจละเอียดอ่อนตามไปด้วย โดยเริ่มจากมีความระมัดระวังมิให้สิ่งของใช้สอย แตกหักเสียหาย อันจะช่วยก่อนนีสัยถ่ายโยงไปถึงการสำรวจระมัดระวัง การยืน เดิน นั่ง นอน อากัปกริยาต่างๆ ซึ่งตรงข้ามกับสมาชิกในครอบครัวที่ไม่สนใจเรื่องความประณีตงดงาม สมาชิกในครอบครัวมีความคิดเห็น และการกระทำที่หยาบกระด้าง ในที่สุดก็อาจเป็นพวกที่ก่อปัญหาให้กับสังคม

จากความเชื่อของนักจิตวิทยานี้ชี้ให้เห็นว่างานศิลปหัตถกรรมที่มีความงดงาม เป็นสิ่งที่ควรส่งเสริม เพราะนอกจากจะเป็นการสร้างงาน สร้างเงิน คือส่งเสริมการใช้เวลาว่างและระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังได้สร้างความประณีตละเอียดอ่อนให้แก่จิตใจ ผู้ผลิตและผู้บริโภคอีกด้วย

ตามธรรมชาติมนุษย์ย่อมชื่นชอบงานศิลปะที่งดงามที่มีความประณีตละเอียด อยู่แล้ว แม้จะประดิษฐ์ด้วยเศษวัสดุ หรือวัสดุที่ไม่สูงค่า อาทิเช่น ทำด้วยเศษผ้า ดิน ไม้ เหล็ก เป็นต้น แต่หากงานศิลปะชิ้นนั้นทำด้วย “ทองคำ” ซึ่งเป็นโลหะธาตุที่มีคุณค่า ในตัวมันเอง ก็ย่อมส่งเสริมให้งานศิลปะชิ้นนั้นทรงคุณค่ายิ่งขึ้น มนุษย์ทั่วทุกมุมโลกจึง นิยมนำทองคำมาประดิษฐ์เป็นงานฝีมือทำเป็นเครื่องใช้สอยและเครื่องประดับเป็น จำนวนมาก

เครื่องทองของไทยนับเป็นงานศิลปะที่เก่าแก่ สื่อถึงความมั่งคั่งร่ำรวยและลำดับ ชั้นทางสังคม แยกความแตกต่างระหว่างผู้มีบรรดาศักดิ์กับสามัญชนได้ องค์ พระมหากษัตริย์ใช้เป็นเครื่องประดับเกียรติยศ เช่นเครื่องประดับกาย ประดับศีรษะ ตลอดจนใช้จารึกแผ่นทองคำ และเครื่องราชบรรณาการเพื่อเจริญสัมพันธไมตรีกับ ต่างประเทศ

สำหรับบุคคลทั่วไปก็นิยมใช้ทองคำเป็นเครื่องประดับตกแต่งดังที่ เขาเล็งจาง และจางหยวนซิง ได้เขียนไว้ในหนังสือชนชาติไทย โดยเน้นหนักที่เรื่องราวของชาวไทยใน แคว้นสิบสองพันนา แคว้นต่องและใต้คง กล่าวถึงการทำเครื่องประดับของคนไทยมี ใจความตอนหนึ่งว่า

“...การทำเครื่องประดับร่างกาย และเครื่องใช้ด้วยเงินและทองของชาว ไทยก็มีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน ตระกูลผู้ดีจะใช้เครื่องเงินเครื่องทอง สตรีจะสวมใส่ชฎาที่ประดิษฐ์ด้วยเงินทอง และอัญมณี เวียงผาครองของสิบสองพันนามีขุนนางผู้ดูแลช่างเงินช่างทอง”

(สำนักนายกรัฐมนตรี้, 2530)

นอกจากคนไทยจะใช้ทองเป็นเครื่องประดับแล้ว ยังใช้ทองคำเป็นสัญลักษณ์ หมายแต่งงาน หรือแสดงค่าทางสังคม โดยใช้ทองเป็นรูปแบบของการออมทรัพย์ ก่อนที่จะรู้จักการใช้ระบบธนาคาร และไม่ว่ากาลเวลาจะเนิ่นนานไปสักเท่าใด ทองคำ หรือเครื่องทองก็ยังคงทรงคุณค่าอยู่ตลอดไป

ปัจจุบันในยุคที่มนุษย์เริ่มเห็นคุณค่าของโบราณวัตถุและศิลปวัตถุเริ่มมีการ สะสม ของเก่าหรือวัตถุโบราณ ด้วยเห็นว่าเป็นสิ่งของที่มีคุณค่าทั้งศิลปกรรม และ โบราณคดี เพราะสามารถใช้เป็นเครื่องบ่งบอกถึงประวัติการสืบทอดแห่งบรรพชนของ ตนได้ ชาติที่เจริญแล้วเช่น ฝรั่งเศส อังกฤษในยุคล่าอาณานิคมได้นำเอาโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุจากแหล่งต่างๆ ทุกมุมโลกตั้งแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์ของตนเอง มีทั้งงาน

จิตรกรรม งานประติมากรรม เช่น สฟิงค์ มัมมี่ ทับหลัง เป็นต้น แม้ญี่ปุ่นเมื่อได้เป็นชาติที่มั่งคั่งร่ำรวยมีรากฐานเศรษฐกิจที่มั่นคงก็แสวงหาศิลปวัตถุจากชาติเก่าแก่ที่ยากจนกว่านำไปเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์ของตนเองเช่นกัน สิ่งเหล่านี้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงความสำคัญและคุณค่าของการสะสม ฉะนั้นในปลายศตวรรษที่ 20 และศตวรรษที่ 21 นี้จะเป็นศตวรรษแห่งการบริโภคศิลปวัตถุอย่างโบราณของมวลมนุษยทั้งมวล

เครื่องทองสุโขทัยได้กำเนิดขึ้นพร้อมๆ กับความตื่นตัวที่จะสะสมศิลปวัตถุมนุษย์เมื่อมีฐานะจัดว่าพอมีอันจะกินกล่าวคือ เกินความจำเป็นพื้นฐานในชีวิต ก็เริ่มสะสมวัตถุโดยเฉพาะวัตถุที่มีคุณค่าต่อความรู้สึกทางจิตใจของตนเอง เช่น การสะสมพระเครื่อง การสะสมเครื่องสังคโลก การสะสมเครื่องทอง ฯลฯ สำหรับเครื่องทองโบราณนั้น แต่ละชิ้นเป็นสิ่งที่มีความทั้งในด้านที่เป็นศิลปวัตถุ และค่าแห่งความเป็นทองคำ จึงทำให้มีราคาสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว มีค่าทางโบราณวัตถุเพราะเป็นของเก่าเก็บที่บรรพชนทิ้งร่องรอยให้สืบค้นประวัติความเป็นมาของตนได้

ทองโบราณสุโขทัยเป็นเครื่องทองที่ได้เลียนแบบอย่างเครื่องทองโบราณ จากรูปแบบของโบราณเพียงไม่กี่ชิ้น ได้ขยายเป็นสอง สาม สี่ ห้า และเป็นร้อยพันหมื่นเส้น ด้วยแรงกายหยาดเหงื่อและความช่างประดิษฐ์ ใส่ค่าแห่งลวดลายสีสันความเป็นประวัติศาสตร์อย่างเครื่องทองของชาวสุโขทัย ในระยะเวลาอันสั้นเครื่องทองสุโขทัยได้รับการกล่าวขวัญถึงอย่างแพร่หลาย เรียกได้ว่าทั่วทุกมุมของเมืองไทยต่างให้ความสนใจในเครื่องทองสุโขทัยอย่างมากมาย จากความมั่งคั่งประณีตของฝีมือช่างจัดได้ว่าเป็นงานหัตถกรรมชั้นเยี่ยมที่ผู้พอมิทรัพย์สินเหลือใช้ ต่างก็ปรารถนาจะได้ไว้ในครอบครอง เพราะนอกจากจะใช้เป็นเครื่องประดับและเครื่องใช้สอยแล้ว ยังให้ความรู้สึกทางจิตใจว่าได้เป็นเจ้าของครอบครองสิ่งที่มีค่า ทั้งยังเป็นมรดกสืบทอดไว้ให้แก่ลูกหลานได้อีกด้วย

การเริ่มต้นของช่างทองตระกูล “วงศ์ใหญ่” แล้วขยายความนิยมไปอย่างรวดเร็ว ในระยะเวลาไม่ถึงทศวรรษ ทำให้เกิดกระบวนการทำทองโบราณขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจการเงินสะพัดขึ้นในบริเวณเมืองเก่าศรีสัชนาลัย มีการว่าจ้างแรงงาน การปรับปรุงนวัตกรรมชีวิตเกษตรกรรมมาเป็นช่างทำทอง ตลอดจนการคิดประดิษฐ์ลวดลายจากแบบโบราณมาเป็นแบบสมัยใหม่เป็นภูมิปัญญาช่างทองสมัยสุโขทัย การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเครื่องทองสุโขทัย จึงเป็นการบันทึกเรื่องราวพัฒนาการของเครื่องทองโบราณ ประวัติศาสตร์

ของเครื่องประดับทองคำ กรรมวิธีทำทองอันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาอนุรักษ์การทำเครื่องทองสุโขทัยไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติสืบไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาประวัติชุมชน เครื่องทอง ความเกี่ยวเนื่องและพัฒนาการเชิงช่างของการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย
2. เพื่อศึกษารูปแบบและกรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณของบ้านท่าชัย และบ้านศรีสัชชนาลัย อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการและความเป็นอัตลักษณ์ในลวดลายและรูปแบบของเครื่องทองโบราณสุโขทัย

### ขอบเขตของงานวิจัย

พื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ บริเวณเมืองเก่าศรีสัชชนาลัย คือ บริเวณตำบลศรีสัชชนาลัย ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย โดยศึกษาจากผู้ประกอบการทำเครื่องทองสุโขทัย จำนวน 8 ร้าน คือ

1. ทองสมสมัย (ทองเจ็๋ใหม่)
2. ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ (บุตรสาวรับกิจการต่อ)
3. ทองนันทนา
4. อรพินทองโบราณ
5. อรอนงค์ช่างทอง
6. ทองเอกรัช
7. ทองนพมาศ
8. ทองเจ้าจอม

ศึกษาเรื่องการทำเครื่องทองในกรณีต่อไปนี้

1. ศึกษาประวัติชุมชนและความเกี่ยวเนื่องและวิวัฒนาการเชิงช่างของการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย
2. ศึกษาการทำเครื่องทองโบราณบริเวณตำบลท่าชัย และตำบลศรีสัชชนาลัย อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

3. ศึกษารูปแบบและกรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณในท้องถิ่นสุโขทัย
4. ศึกษาพัฒนาการของการทำเครื่องทองสุโขทัย

### ประโยชน์ของงานวิจัย

1. ได้เอกสารเกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน เรื่อง เครื่องทองโบราณ อันจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป
2. ได้บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับลวดลายและกรรมวิธีทำเครื่องทองแบบโบราณสุโขทัย
3. ได้ศึกษาประวัติเรื่องราวของชุมชนและเรื่องประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนอย่างกว้างขวาง
4. ได้ทราบพัฒนาการของการทำเครื่องทองสุโขทัยจากอดีตสู่ปัจจุบัน อันจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
5. การเสนอผลงาน

#### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

- เก็บข้อมูลจากหมู่บ้านและบริเวณชุมชนสัมพันธ์
- เก็บข้อมูลจากหน่วยงาน หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- เก็บข้อมูลจากแหล่งเอกสารและโบราณคดี

**การเก็บข้อมูลจากหมู่บ้านและบริเวณชุมชนสัมพันธ์** เป็นการเก็บข้อมูลด้วยวิธีสำรวจและสัมภาษณ์ ทั้งสัมภาษณ์ปากเปล่า และสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามประกอบ ได้ข้อมูลต่อไปนี้

- 1) กรรมวิธีและรูปแบบของเครื่องทองโบราณ

2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพหมู่บ้าน วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของชุมชน การปรับตัวของชุมชน เพื่อทราบพัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย

โดยสอบถามและสัมภาษณ์จากผู้ประกอบการทำทอง ผู้รับจ้างทำทอง และบุคคลทั่วไปในบริเวณชุมชนสัมพันธ์ ได้แก่ ครูอาจารย์ ชาวบ้านในชุมชนที่มีประสบการณ์รู้เห็นการทำเครื่องทองสุโขทัย

**การเก็บข้อมูลจากหน่วยงานหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง** เป็นการเก็บข้อมูลตัวเลขเกี่ยวกับประชากร และองค์ประกอบของประชากรต่างๆ มีเพศ อายุ อาชีพ รายได้ จากหน่วยงานต่อไปนี้

- 1) สำนักปกครองอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน
- 3) สำนักงานที่ดินจังหวัด
- 4) อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย

**การเก็บข้อมูลจากแหล่งเอกสารและโบราณคดี** เป็นการศึกษาประวัติและเรื่องราวของชุมชน จากแหล่งข้อมูล ดังนี้

- 1) ห้องวารสารโบราณ หอสมุดแห่งชาติ
- 2) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร ถนนหน้าพระลาน กรุงเทพมหานคร
- 3) หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร
- 4) หอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลหนองอ้อ จังหวัดพิษณุโลก
- 5) หอสมุด700 ปีลายสี้อไท โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม จังหวัดสุโขทัย

## 2. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้วิธีการศึกษารวบรวมข้อมูลโดยศึกษาจากเอกสาร (Documentary Research) และการศึกษาภาคสนาม (Field Research) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

### 2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

2.1.1 เอกสารที่เกี่ยวกับศิลาจารึกสุโขทัย ประวัติศาสตร์สุโขทัย และเรื่องราวของท้องถิ่นสุโขทัย

2.1.2 เอกสารที่เกี่ยวกับทองคำ เครื่องทองและประวัติศาสตร์ของเครื่องทอง

2.1.3 เอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทอง และเครื่องทอง

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากข้อมูลที่เป็นศิลปวัตถุ เช่น รูปแบบลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย โบราณสถาน โบราณวัตถุในท้องถิ่นสุโขทัย

2.3 ข้อมูลประเภทบุคคล คือ ผู้ประกอบการทำทองและช่างทองในตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

**3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล** ผู้วิจัยใช้วิธีการและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

### 3.1 การสังเกต (Observation)

3.1.1 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของช่างทองสุโขทัย ได้แก่ การสังเกตขั้นตอนกระบวนการผลิตเครื่องทอง การจัดจำหน่าย และร่วมทดลองทำทองกับช่างทอง วิธีคิดค่ากำหนดเครื่องทอง

3.1.2 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เป็นการสังเกตสภาพการณ์ทั่วไปของชุมชน

3.2 การสัมภาษณ์ (Interview) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลโดยใช้แบบสอบถามเป็นคำถามนำ แต่การสัมภาษณ์นี้ต้องการข้อมูลเชิงลักษณะ (Qualitative Data) ไม่กำหนดคำตอบล่วงหน้า เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึก เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง แต่กำหนดหัวข้อสำคัญต่างๆ ที่ต้องนำมาใช้ในการพรรณนา คือ ประวัติความเป็นมา รูปแบบหรือแนวความคิดที่ประดิษฐ์ลวดลาย รูปแบบกระบวนการผลิตเครื่องทอง การจัดจำหน่าย ตลอดจนพัฒนาการของลวดลาย รูปแบบและการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม จากการประกอบอาชีพทำเครื่องทองสุโขทัยของช่างทอง และผู้ประกอบการทำทอง ในอำเภอ ศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

3.3 การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม เป็นการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเป็นคำถามนำ

3.4 เครื่องบันทึกเสียงและกล้องถ่ายภาพ

3.5 สมุดจดบันทึกข้อมูล

#### 4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจัดระเบียบและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลเอกสารหนังสือ และข้อมูลจากการจดบันทึก สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์ตามจุดมุ่งหมาย และประเด็นของงานวิจัยที่กำหนดไว้โดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ดังนี้

- 4.1 ประวัติศาสตร์และคำอรรถาธิบายของคำ
- 4.2 ประวัติศาสตร์แห่งเครื่องประดับทองคำ
- 4.3 กำเนิดของโบราณ ประวัติชุมชน ลักษณะของชุมชนช่างทำทองสุโขทัย
- 4.4 กรรมวิธีและแนวคิดการทำเครื่องทองสุโขทัย
- 4.5 พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย

#### 5. การเสนอผลงาน

นำเสนอผลการศึกษารูปแบบของการพรรณนาวิเคราะห์ (Description Analysis) และเขียนภาพประกอบเป็นภาพลายเส้น

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

**เครื่องทองสุโขทัย** หมายถึง เครื่องทองที่ทำเลียนแบบอย่างเครื่องทองโบราณ ที่บริเวณ ตำบลท่าชัย และตำบลศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

**รูปแบบเครื่องทองโบราณ** หมายถึง รูปแบบ รูปทรง และลวดลายที่ปรากฏ อยู่ในเครื่องทองสุโขทัย

**พัฒนาการเครื่องทองสุโขทัย** หมายถึง การพัฒนาของการทำเครื่องทองสุโขทัยทั้งในด้านวิธีการ ผู้ประกอบการ รูปแบบและลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย

**กรรมวิธีการทำทอง** หมายถึง ขั้นตอนหรือวิธีการทำเครื่องทองรูปพรรณอย่างเครื่องทองโบราณสุโขทัย ตลอดจนเทคนิคการทำรูปแบบลวดลายของเครื่องทองโบราณสุโขทัย

## บทที่ 2

### ทองคำโลหะมหัศจรรย์

ทองคำเป็นโลหะธาตุที่มีค่าคู่กับมนุษยชาติมาแต่สมัยดึกดำบรรพ์ มนุษย์หลายกลุ่มหลายเผ่าพันธุ์ที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วทุกมุมโลก ที่ไม่มีการติดต่อข่าวสารถึงกัน หากแต่ทุกชาติจะรู้จักแสวงหาทองคำมาใช้ด้วยวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ นำทองคำมาทำเครื่องประดับตกแต่งร่างกาย เพื่อความสวยงามและแสดงถึงฐานะให้สูงค่าในสังคม หรือนำทองคำมาสร้างรูปเคารพ ที่สูงค่าควรแก่การบูชา เป็นต้น

ตามหลักฐานที่พอจะยืนยันได้ว่าเริ่มแรกสุดของการค้นพบทองคำนั้น เริ่มต้นที่แถบเอเชียตะวันตก ในดินแดนเมโสโปเตเมีย หรือดินแดนบริเวณใกล้เคียงแถบนั้น กล่าวคือ ถือว่าชาวอียิปต์โบราณเป็นชนชาติที่นำทองคำมาใช้อย่างแพร่หลายที่สุด (ตำนานทอง, 2538) และในโลกปัจจุบันชนทุกชาติเห็นว่าทองคำเป็นวัตถุที่มีค่า ไม่มีวันเสื่อมค่าในตัวเอง ชาวโลกจึงต้องการใช้ทองคำเพื่อประโยชน์หลักอยู่ 2 ประการ คือ ประการแรกใช้ทองคำเพื่อทำเครื่องประดับถึงร้อยละ 70 ลูกคำรายใหญ่ คือ อินเดียใช้ถึง 1 ใน 5 ของโลก รองลงมาคือ สหรัฐอเมริกา จีนและกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ประการที่สอง คือใช้ทองคำเพื่อการอื่นๆ เช่น ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ งานด้านทันตกรรมและเพื่อการลงทุน สำหรับที่กำลังทวีบทบาทมากขึ้นทุกวันจนส่งผลกระทบต่อทั่วโลกก็คือ การใช้ทองคำเพื่อการลงทุน โดยเฉพาะคนไทยที่ไว้วางใจในทองคำด้วยเชื่อว่าทองคำเป็นสินทรัพย์ที่สามารถป้องกันความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อได้ (โปรดปราน (นามแฝง). 2551)

ในสังคมไทยก็เช่นกัน ทองคำจะมีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เห็นได้จากคนไทยที่เรียกถิ่นกำเนิดของตนเองว่า “ดินแดนสุวรรณภูมิ” เชื่อกันว่าภูมิภาคนี้อุดมไปด้วยทองคำ เพราะทองคำปรากฏอยู่มากมายตามปูชนียสถาน วัตถุอารามเจดีย์ประดับด้วยทองคำเหลืองอร่าม ทองคำจึงเป็นโลหะที่มีความหมายและมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อคนไทย

ในที่นี้จะกล่าวถึงทองคำในหัวข้อหลัก คือ

1. การกำเนิดแหล่งทองคำ
2. คุณสมบัติทั่วไปของทองคำ
3. วิธีทดสอบทองคำ
4. การเรียกชื่อทองคำตามลักษณะต่างๆ
5. ทองคำแท่งนานาชาติ
6. การประดิษฐ์เครื่องประดับและภาชนะทองคำ

### การกำเนิดแหล่งทองคำ

ทวีศักดิ์ เกษปทุม (2550) กล่าวถึงการกำเนิดแหล่งทองคำไว้ใน โครงการ  
 สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน ว่า การกำเนิดแหล่งทองคำ มี 2 ลักษณะ คือ

1. ทองคำที่เกิดจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Deposit) เป็นทองคำที่เกิด  
 จากสายแร่โดยตรง การเกิดทองคำในลักษณะนี้จะมีสารละลายน้ำแร่ร้อน (Hydro –  
 Thermal Solution) ซึ่งนำพาแร่ทองคำมาสะสมในหินชนิดต่างๆ ทั้งหินอัคนี หินชั้น  
 และหินแปร โดยอาจฝังประอยู่ในเนื้อหิน หรือเป็นสายแร่แทรกในชั้นหิน โดยปกติจะ  
 มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า นอกจากจะมีขนาดใหญ่พอที่จะเห็นได้ชัดเจน นอกจากนี้ยัง  
 อาจเกิดผลสมอยู่ในเทลลูไรด์กับเงิน เป็นแร่ซิลวานิต (Sylvanite)

2. ทองคำที่เกิดจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Deposit) เป็นแหล่งทองคำ  
 บนลานแร่ เกิดจากการผุพังของหินที่มีแร่ทองคำจากแหล่งปฐมภูมิ และถูกน้ำชะล้าง  
 พาไปสะสมตัวในที่ใหม่ โดยมีชั้นดินหรือหิน กรวด ททรายปิดทับไว้ เมื่อธารน้ำไหล  
 ผ่านเศษหินดินทรายที่ปิดอยู่ ทองคำและแร่อื่นๆ ที่หนักและทนต่อการสึกกร่อนผุพังก็  
 จะแยกตัวจากเศษหิน ดิน ทรายอื่นๆ มาสะสมตัวมากขึ้นตรงบริเวณที่เป็นลานแร่ ซึ่ง  
 ถ้ามาตกสะสมกันที่บริเวณท้องน้ำ เรียกว่า “แหล่งแร่ท้องน้ำ” หากมารวมสะสมกันที่  
 บริเวณลาดเขา เรียกว่าแหล่งแร่พลัด

### แหล่งแร่ทองคำในประเทศไทย

ทวีศักดิ์ เกษปทุม (2550) กล่าวว่า ประเทศไทยมีแหล่งแร่ทองคำที่มี  
 ความสำคัญและรู้จักกันเป็นอย่างดี 2 แห่ง คือ แหล่งแร่ทองคำโต๊ะโมะ อำเภอสุ  
 คิริน จังหวัดนราธิวาส และแหล่งแร่ทองคำบางสะพาน อำเภอบางสะพาน จังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์ ปัจจุบันทั้งสองแห่งนี้ไม่มีการผลิตแร่ทองคำเป็นเชิงพาณิชย์แล้ว อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจของกรมทรัพยากรธรณีพบแหล่งแร่ทองคำกระจายอยู่ในพื้นที่หลายจังหวัด มีทั้งที่เป็นแหล่งแร่แบบปฐมภูมิ เช่น ที่จังหวัดพิจิตร เพชรบูรณ์ สระแก้ว นราธิวาส และแหล่งแร่แบบทุติยภูมิ เช่น ที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี ลำปาง พะเยา เลย

ปัจจุบันแหล่งแร่ที่มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์ ซึ่งมีการขอประทานบัตร (หนังสือสำคัญที่ทางราชการออกให้ เพื่อมีสิทธิทำเหมืองแร่ภายในเขตที่กำหนดให้) คือ แหล่งแร่ทองคำชาติรี ที่อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร ต่อเนื่องกับอำเภอวังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยบริษัทัครา ไมนิ่ง จำกัด ได้รับประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำในเนื้อที่ 1,200 ไร่ ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2544 และแหล่งแร่ทองคำทับฟ้า ที่อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ดำเนินการโดย บริษัททุ่งคาสาร์เบอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำในเนื้อที่ 1,300 ไร่ (ทวีศักดิ์ เกษปทุม, 2550)

### คุณสมบัติทั่วไปของทองคำ

ทองเป็นโลหะแข็งสีเหลืองสุกใสสว่างมีความงามเป็นธาตุแท้ไม่เปลี่ยนสี ไม่หมองไม่เป็นสนิม สามารถบิดไปมาได้มากกว่าโลหะชนิดอื่น ดีแม่เป็นแผ่นบางๆ ได้ แผ่นทองที่ทำบางที่สุดมีความหนาเพียง 4 ในล้านนิ้ว การตีแผ่ทองคำนี้ ป. เหมชะญาติ (2516) กล่าวว่า ทองคำหนึ่งออนซ์สามารถแผ่เป็นแผ่นบางๆ ได้ถึง 9 ฟุต หรือเท่ากับ 0.0005 กรัม ยืดเป็นเส้นเล็กๆ เหมือนเส้นไหมได้ยาวถึง 1 เมตร โดยไม่ขาดจากกันเลย ดังนั้นจึงสามารถใช้เส้นทองถักทอรวมกับเส้นไหมเป็นเสื้อผ้าอาภรณ์ได้ นอกจากนี้ทองยังใช้นำไปทำเป็นทองคำเปลวปิดบนตัวอักษร ป้ายร้านค้า หน้าปกหนังสือ พระพุทธรูปบูชา และสิ่งตกแต่งอื่นๆ ให้มีสีเหลืองอร่ามงดงามได้

### คุณสมบัติทางกายภาพของทองคำ

อุณหภูมิของจุดเดือด (Boiling Point) 1,945 องศาฟาเรนไฮน์ จุดหลอมเหลว 1,063 องศาเซลเซียส (พงษ์ศักดิ์ วิจิต, 2529) มีความหนาแน่น 19.32 g/cc ความร้อนจำเพาะที่ 25 องศาเซลเซียส 0.03077 cal/g การนำความร้อน (0

– 100 องศาเซลเซียส) 0.74 cal.cm/cm<sup>2</sup>.sec. องศาเซลเซียส ความแข็ง สภาพพื้น  
รูปเย็น 55 – 60 vicker (สวัสดี ทรัพย์สินบุญ, 2547)

### คุณสมบัติทางเคมีของทองคำ

ทองคำมีสูตรทางเคมีว่า Au เป็นธาตุที่มีเลขอะตอม (Atomic Number) ลำดับที่ 79 น้ำหนักอะตอม (Atomic Weight) 196.967 เป็นธาตุที่เฉื่อยต่อปฏิกิริยาทั่วไป เมื่อเกิดปฏิกิริยาแล้วได้รับสารประกอบทองคำ และทองคำในสารประกอบทั่วไปมีเลขออกซิเดชัน +1 และ 3 มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ทองคำไม่ทำปฏิกิริยากับ O<sub>2</sub>, S และ Se
2. ทองคำไม่ละลายในน้ำ ไม่ทำปฏิกิริยากับกรด HX (X หมายถึง Cl, Br, I) แต่ถ้ามีกรดออกซิไดซ์ เช่น HNO<sub>3</sub> อยู่ด้วยจะละลายทองคำได้ เช่น กรดผสมของกรดไฮโดรคลอริก (Aqua Regia) ซึ่งเป็นของผสมระหว่างกรดไนตริก HNO<sub>3</sub> และกรดไฮโดรคลอริก HCl ในอัตราส่วน 1 : 3
3. ทองคำไม่ทำปฏิกิริยากับกรดฟอสฟอริกทั้งร้อนและเย็น หรือ กรดซัลฟูริก (กรดกำมะถัน) กรดไนตริกสามารถทำปฏิกิริยากับทองคำ แต่ถ้าทองคำนั้นไม่มี Ag และ Ni เจือปนอยู่ปฏิกิริยาจะเกิดขึ้นอย่างมากจนถือว่าไม่เกิดปฏิกิริยา
4. ทองคำไม่ทำปฏิกิริยากับเบสไฮดรอกไซด์ (เช่น KOH, NaOH) ถ้าไม่มีตัวออกซิไดซ์ตัวอื่นเจือปนอยู่เลย
5. ทองคำสามารถละลายในปรอทได้ประมาณ 0.7 % โดยน้ำหนัก ความสามารถในการละลายเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น
6. คลอรีน (Cl) โบรมีน (Br) และไอโอดีน (I) สามารถทำปฏิกิริยากับทองคำ ณ อุณหภูมิห้องและอากาศชื้นได้
7. ไชยาไนต์ในภาวะต่างๆ สามารถละลายทองคำได้
8. ทองคำสามารถละลายในกรด ซีลีนิค (Selenic Acid) ที่ประมาณ 225 องศาเซลเซียส (สวัสดี ทรัพย์สินบุญ, 2547)

ในด้านอุตสาหกรรมเคมี ทองคำไม่ละลายในกรดธรรมดาแต่ละลายในอควาเรเกีย (Aqua Regia) ซึ่งเป็นของเหลวสีเหลืองที่ใช้ไนตริกแอซิด (Nitric Acid) 18 % ผสมกับไฮโดรคลอริกแอซิด (Hydro Chloric Acid) 82 % ถ้าหากทองละลายด้วยของเหลวชนิดนี้แล้วจะไม่กลับคืนเป็นทองคำได้อีก (ป. เหมชะญาติ, 2516)

คุณสมบัติของทองทางฟิสิกส์ ทองที่พบโดยทั่วไปมักเป็นเกล็ด เป็นเม็ด หรือรวมเป็นก้อน หรือมีรูปร่างยาวแต่กึ่งก้านสาขาคล้ายกิ่งไม้ ทองคำบริสุทธิ์มีค่าความถ่วงจำเพาะ 19.3 โดยปกติทองทั่วไปจะมีค่าความถ่วงจำเพาะอยู่ระหว่าง 15.6 – 19.3

ในทางการค้าทองคำบริสุทธิ์หมายถึง ทองคำที่มีความบริสุทธิ์ 99.99 เปอร์เซ็นต์ หรือมากกว่านั้น เรียกกันว่า ทองร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่ตามทางการแล้วความบริสุทธิ์ของทองคำในโลหะเจือคิดเป็นกะรัตหรือไฟน์เนส (Karat or Fineness) ทองคำบริสุทธิ์จะเท่ากับ 24 กะรัต หรือ 1,000 ไฟน์

ทอง 14 กะรัต (14 k) คือโลหะผสมที่มีทองคำ 14 ส่วน อีก 10 ส่วน เป็นโลหะชนิดอื่น เช่น เงิน ทองแดง นิกเกิล

ระบบกะรัตโดยทั่วไปเป็นระบบที่ใช้กับโลหะเจือทองคำที่นำมาใช้ในวงการเพชรพลอยเท่านั้น ไม่รวมโลหะเจือที่ใช้ในวงการทันตกรรมหรือทางวงวิชาการอื่นๆ โลหะเจือที่ใช้ในวงการเพชรพลอยมักจะยึดโลหะเจือที่มีทองคำ เงิน ทองแดงเป็นหลัก จะมีสีและความแข็งแตกต่างกันตามอัตราส่วนโลหะที่มาผสม ตามกฎหมายที่บังคับในสหรัฐอเมริกา ทองกะรัตที่ใช้ในวงการเครื่องประดับเพชรพลอย จะต้องมีย่านกะรัตอย่างต่ำสุด 10 กะรัต ซึ่งหมายความว่าโลหะทองคำเจือที่ประทับตรา 10 กะรัตจะต้องมีเนื้อทองอย่างน้อยที่สุด 9.5 กะรัต แต่จะไม่ยินยอมให้จำนวนกะรัตต่ำกว่าที่กำหนด

จากคุณสมบัติที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปคุณลักษณะของทองได้ ดังนี้

1. ดีหรือแผ่เป็นแผ่นบางๆ หรือยืดเป็นเส้นยาวได้โดยไม่ขาด คุณลักษณะเช่นนี้ทำให้ตีแผ่ทองคำเปลวได้ หรือดึงยึดเส้นทองให้บางดุจเส้นไหมได้
2. ทองเป็นสารที่มีน้ำหนักมากถ้าเปรียบเทียบกับน้ำหนักของทองกับโลหะอื่นๆ ในปริมาตรเดียวกัน คือ

เหล็ก	1 ลูกบาศก์นิ้วหนัก	4.5	เอ้าซ์ (Ounces)
ทองแดง	1 ลูกบาศก์นิ้วหนัก	5	เอ้าซ์ (Ounces)
เงิน	1 ลูกบาศก์นิ้วหนัก	6.5	เอ้าซ์ (Ounces)
ทองคำ	1 ลูกบาศก์นิ้วหนัก	11	เอ้าซ์ (Ounces)

3. ทองคำเป็นโลหะเฉื่อยกว่าทองแดงและเงิน ทองแดงไม่ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนหรือสารประกอบกำมะถันแม้แต่กรดที่ใช้กันอยู่ทั่วไปก็ไม่สามารถทำปฏิกิริยากับทองได้

การจำแนกโลหะโดยถือการนำไฟฟ้าเป็นเกณฑ์ จำแนกได้ ดังนี้

เงินนำไฟฟ้าได้	100	เปอร์เซ็นต์
ทองแดงนำไฟฟ้าได้	95	เปอร์เซ็นต์
อลูมิเนียมนำไฟฟ้าได้	68	เปอร์เซ็นต์
ทองนำไฟฟ้าได้	67	เปอร์เซ็นต์
เหล็กนำไฟฟ้าได้	16	เปอร์เซ็นต์

4. จุดหลอมเหลวพอเหมาะ ทองมีจุดหลอมเหลว 1,064 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ทองยังไม่ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนในอากาศในขณะร้อน จึงไม่ต้องใช้เตาหลอมพิเศษก็สามารถหลอมเหลวได้ในอากาศธรรมดาทั่วไป

### วิธีทดสอบทองคำ

การทดสอบทองคำเป็นทองคำแท้หรือไม่นั้น มีวิธีทดสอบ ดังที่ ป. เหมชะญาติ (2516) ได้สรุปไว้ ดังนี้

1. **ทดสอบด้วยหินทดสอบทอง** การตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ทองคำ หมายถึงการตรวจดูว่า วัตถุชิ้นนั้นมีทองคำแท้ผสมอยู่ในอัตราส่วนเท่าใด วิธีการตรวจสอบที่ทางร้านทำคือ นำทองคำไปขีดบนหินสีดำที่เรียกว่า “หินทดสอบทองคำ” เมื่อขีดเสร็จก็จะเห็นปรากฏเป็นขีดสีทอง ต่อไปก็ลองเทียบกับตัวอย่างสีมาตรฐาน ซึ่งทำไว้ในแผ่นดำๆ แผ่นหนึ่ง มีสีทองกำหนดไว้เป็นขั้นๆ ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์น้อย จนถึงเปอร์เซ็นต์มาก เมื่อเทียบดูจะประมาณได้ว่าเป็นทองคำกี่เปอร์เซ็นต์ การเทียบดูสี เพราะว่าทองคำที่ผสมกับเงินและทองแดงจะมีสีที่ต่างกัน เพราะเงินเป็นสีขาว ส่วนทองแดงเป็นสีน้ำตาลแดง ส่วนทองคำเป็นสีเหลือง

หินที่ใช้ทำการทดสอบทองนั้นเป็นหินธรรมชาติชนิดหนึ่งมีสีดำมืด มีความแข็งสูง เมื่อนำทองคำมาขีดผงทองจะติดเป็นสี หินทดลองนี้โดยมากจะได้มาจากเมื่องานานิง ประเทศจีน

2. **ทดสอบความเป็นแม่เหล็ก** หาชื่อแม่เหล็กรูปเกือกม้ามา 1 อัน ทดสอบดูว่าเครื่องประดับนั้นติดกับแม่เหล็กหรือไม่ ถ้าเป็นทองคำจะไม่ติดแม่เหล็ก ถ้าเป็นโลหะอื่นๆ เช่น เหล็กสแตนเลส หรือเงินชุบทอง จะติดกับแม่เหล็ก

3. **ทดสอบความหนัก** ทองคำแท้มีน้ำหนักสูงเพียงพอใ้ไว้ในมือก็รู้สึกหนักหน่วงมากกว่าโลหะอื่นๆ ทองปลอมแม้จะสอดด้วยไส้ตะกั่วก็ยังไม่หนักเท่า ดังตัวเลขมาตรฐานเปรียบเทียบน้ำหนัก เทียบกับน้ำหนักที่มีปริมาตรเท่ากับตัวเอง หรือเรียกว่า ความถ่วงจำเพาะ มีดังนี้

ทองคำ	ความถ่วงจำเพาะ	เท่ากับ	19.36
ตะกั่ว	ความถ่วงจำเพาะ	เท่ากับ	11.33 – 11.36
เงิน	ความถ่วงจำเพาะ	เท่ากับ	10.53
ทองแดง	ความถ่วงจำเพาะ	เท่ากับ	8.94
ดีบุก	ความถ่วงจำเพาะ	เท่ากับ	7.29
เหล็ก	ความถ่วงจำเพาะ	เท่ากับ	7.85
เหล็กสแตนเลส	ความถ่วงจำเพาะ	เท่ากับ	7.80

วิธีทดสอบความถ่วงจำเพาะใช้เครื่องชั่งและการคำนวณช่วย โดยครั้งแรกชั่งน้ำหนักในอากาศ ครั้งที่ 2 ชั่งน้ำหนักวัตถุในน้ำแล้วแทนค่าโดยใช้สูตรว่า

น้ำหนักวัตถุในอากาศ

$$\text{ค่าความถ่วงจำเพาะ} = \frac{\text{น้ำหนักวัตถุในอากาศ}}{\text{น้ำหนักวัตถุในอากาศ} \times \text{น้ำหนักวัตถุในน้ำ}}$$

4. **การใช้กรดทดสอบ** วิธีการมาตรฐานที่ใช้ทดสอบทองอีกอย่างหนึ่งก็คือ การใช้กรดเป็นตัวทดสอบ จากพื้นฐานที่ว่าทองคำจะไม่ทำปฏิกิริยากับกรดไนตริกกับกรดไฮโดรคลอริก การทดสอบวิธีนี้ให้ผลที่มีความเชื่อถือได้มาก

อุปกรณ์จำเป็นในการทดสอบวิธีนี้ก็คือ

- น้ำยา กรดสำหรับทดสอบทอง 14 k 1 ขวด
- ถังมืออย่างสำหรับกันกรดกัดผิวหนัง
- ผ้าสะอาด 1 ผืน
- น้ำสะอาด 1 ถัง
- เบกกิ้งโซดา 1 ขวด

**ข้อควรระวัง** ไก่กรดมีฤทธิ์กัดกร่อน ไม่ควรสูดหรือดม เวลาทดสอบควรทำในที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก

### วิธีทำ

นำเครื่องประดับวางลงบนโต๊ะ โดยมีแก้วรองรับ หยดน้ำยาลงไปบนเครื่องประดับ 1 หยด สังเกตอย่างระมัดระวังว่ามีฟองก๊าซที่เกิดขึ้นหรือไม่ ถ้าไม่มีแสดงว่าผิวหน้านั้นเป็นทอง แต่ไม่ได้หมายความว่าโลหะข้างในเป็นทองไปด้วยทั้งหมด แต่ถ้ามีฟองก๊าซแสดงว่าโลหะนั้นไม่ใช่ทอง

ถ้าเครื่องประดับเป็นทองคำ 10k หรือต่ำกว่าจะเกิดรอยสีน้ำตาลขึ้นตรงที่ถูกกรด

น้ำยาทดสอบทอง 14 k จะให้ผลกับโลหะต่างๆ ดังนี้

ทอง 18 k หรือมากกว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ทอง 14 k ไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรือมีรอยน้ำตาลจาง

ทองต่ำกว่า 10 k เกิดรอยสีน้ำตาลหรือเขียว

ถ้าเป็นทองแดงนิเกิล ทองเหลืองจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว

เพื่อความมั่นใจว่าไม่ใช่โลหะอื่นชุบทอง ให้ใช้ตะไบถูเอาผิวหน้าชิ้นงานออกเล็กน้อย แล้วหยดน้ำยาลงไปอีกครั้ง หากเครื่องประดับเป็นเงินสเตอร์ลิงชุบทอง (มีเงิน 92.5 % ทองแดง 7.5 %) น้ำยาจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว

หลังจากทดสอบแล้วให้ล้างเครื่องประดับในแก้วที่บรรจุน้ำสะอาดผสมกับเบกกิ้งโซดา 2 ช้อนโต๊ะ ล้างน้ำสะอาดธรรมดาอีกครั้ง เช็ดให้แห้งแล้วจึงเก็บ

**5. การพ่นไฟ** การตรวจสอบที่ดีอีกวิธีหนึ่งก็คือใช้วิธีพ่นไฟ โดยพ่นทองคำด้วยไฟ ถ้าเป็นทองคำแท้สีจะไม่เปลี่ยนแปลง และยังคงเหลืองอร่ามอยู่เช่นเดิมแม้จะเปลี่ยนรูปร่างหลอมเหลว

**6. การสังเกตด้วยวิธีอื่นๆ** นอกจากนี้ยังมีวิธีสังเกตอื่นๆ ได้แก่

6.1 สังเกตตรากระรัต ใช้เลนซ์ขยายส่องดูตรากระรัตที่ประทับอยู่ตรงส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องประดับ ตรานี้จะเชื่อถือได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับร้านค้าที่ซื้อเข้ามาว่าเป็นร้านค้าที่มีคุณภาพหรือไม่

6.2 สังเกตเครื่องหมายการค้า ตรวจสอบเครื่องหมายการค้าที่อาจประทับตรา อยู่ใกล้ๆ ตรากะรัต หากเป็นร้าน หรือบริษัทที่เชื่อถือได้ แสดงว่ากะรัตนั้นถูกต้องตรงตามความเป็นจริง แต่มีปัญหาที่ว่ากะรัตนั้นอาจปลอม

### การเรียกชื่อทองคำตามลักษณะต่างๆ

วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2540) สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2533) ทวีศักดิ์ เกษปทุม (2550) ได้กล่าวถึงคำในภาษาไทยมีคำที่ใช้เรียกทองคำตามลักษณะต่างๆ ของทองคำอยู่หลายคำ เช่น เรียกตามค่าที่กำหนดเป็นอัตราแลกเปลี่ยนเหรียญทองคำปอนด์ ซึ่งตาม “ประกาศพิทักษ์ราคาทองแปดทิศพัดดั่งส์” ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว กำหนดค่าการแลกเปลี่ยน ดังนี้

**ทองทศ** มีค่าเท่ากับ 1 ใน 10 ของชั่ง คือ (4 บาทเป็น 1 ตำลึง 20 ตำลึง เป็น 1 ชั่ง) 1 ชั่งมีค่าเท่ากับ 80 บาท ฉะนั้นทองทศมีค่าเท่ากับ 8 บาท คือ 1 ใน 10 ของชั่ง

**ทองพิศ** มีค่าเท่ากับ 1 ใน 20 ของชั่ง หรือมีค่าเท่ากับ 4 บาท

**ทองพัดดั่งส์** มีค่าเท่ากับ 1 ใน 32 ของชั่ง หรือเท่ากับ 2.50 บาท

**ทองเก่า** มีความหมาย 2 นัย คือ สำหรับคนทั่วไปทองเก่าหมายถึงทองที่เป็นมรดกตกทอดมาจากบรรพบุรุษ เก็บรักษาไว้นาน

สำหรับช่างทอง ทองเก่า หมายถึง เศษทองซึ่งมีโลหะอื่นผสมมีสิ่งสกปรกอื่นๆ เจือปน ทำให้ทองเปราะหักง่าย เวลาขึ้นรูปตัวเรือนจะพูนไม่เรียบ

**ทองใหม่** หมายถึงทองที่เพิ่งผ่านการถลุงมาได้ไม่นาน

**ทองบริสุทธิ์ (Fine Gold)** หมายถึง ทองซึ่งไม่มีโลหะหรือธาตุอื่นเจือปน อยู่ มักอ่อนชืดรีดได้ง่าย

**โลหะผสมทอง (Gold Alloy)** หมายถึง โลหะผสมระหว่างทองกับโลหะอื่นๆ เช่น เงิน ทองแดง สังกะสี นิเกิล เพื่อลดต้นทุน และเพื่อความแข็งแรงของชิ้นงาน

**ทองคนโง่ (Foil Gold)** คือแร่ไฟไรต์และคาลโคไฟไรต์ เป็นแร่ที่มีสีเหลืองคล้ายทอง แต่เปราะร่วน และเบากว่า ละลายตัวในกรดไนตริก ผงแร่มักมีสีเขียว ดำ หรือน้ำตาลดำ

นอกจากนี้ยังมีคำที่ใช้เรียกทองคำตามลักษณะของเนื้อทอง ในสมัยรัชกาลที่ 4 มีการกำหนดคุณภาพของทองคำเป็นเนื้อ คือ ทองเนื้อสี่ ถึงทองเนื้อเก้า โดยตั้งราคาพิคัดของทองคำตามเนื้อทอง ได้แก่

**ทองเนื้อสี่** คือทองคำเนื้อต่ำผสมโลหะธาตุอื่นๆ เป็นทองไม่บริสุทธิ์ กำหนดราคาทองหนัก 1 บาท มีราคาเท่ากับ 4 บาท

**ทองเนื้อหก** คือทองคำที่มีเนื้อบริสุทธิ์ปานกลาง กำหนดราคาทองหนัก 1 บาท มีราคาเท่ากับ 6 บาท

**ทองเนื้อเก้า** คือทองคำเนื้อบริสุทธิ์ กำหนดราคาทองคำหนัก 1 บาท มีราคาเท่ากับ 9 บาท ทองเนื้อเก้าเป็นทองแท้บริสุทธิ์เรียกว่าทองธรรมชาติหรือบางทีก็เรียกทองชมพูชูช (มีสีเหลืองเข้มออกแดง) ทองเนื้อเก้ามีชื่อเรียกแตกต่างกันอีกหลายอย่าง เช่น ทองเนื้อเก้า ทองคำเลี้ยง อันหมายถึงทองคำเนื้อบริสุทธิ์ปราศจากธาตุเจือปน ตรงกับคำที่ใช้ในภาษาเหนือว่า คำขา

**ทองดอกบวบ** เป็นทองเนื้อหกที่มีสีเหลืองอ่อนคล้ายดอกบวบ นิยมนำมาทำเป็นภาชนะ และพระพุทธรูป

**ทองนพคุณ** คือทองคำแท้ ทองคำบริสุทธิ์ หรือทองเนื้อเก้านั่นเอง บางทีก็เรียกว่านพคุณแก่น้ำ

**ทองแล่ง** คือทองคำที่แล่งเป็นเส้นบางๆ เล็กๆ ใช้สำหรับปักหรือทอผ้า เครื่องนุ่งห่ม บางทีก็ทำกลมๆ เป็นเส้นลวดขัดหรือถักเป็นเครื่องศิลาภรณ์ประดับศีรษะ หรือเครื่องประดับ

**ทองแป** เป็นชื่อเรียกเหรียญทองตราโบราณชนิดหนึ่ง ที่ใช้แลกเปลี่ยนได้อย่างเงินตรา

**ทองใบ หรือทองใบใหญ่** คือทองคำที่ตีแผ่เป็นแผ่นบางๆ แล้วตัดออกเป็นใบๆ รูปสี่เหลี่ยมสามารถพับม้วนเก็บให้เป็นหลอดกลมยาวได้ เรียกว่า ทองม้วน ทองใบใหญ่เป็นทองที่ซื้อมาจากเมืองจีนในสมัยรัตนโกสินทร์

**ทองเค** เป็นทองผสมหรือทองสมัยใหม่ เป็นการกำหนดความบริสุทธิ์ของทองคำที่ใช้กันเป็นสากลจะใช้หน่วย กะรัต (Karat, Carat) หรือ เค (K) เป็นเกณฑ์วัดความบริสุทธิ์ โดยทอง 24 กะรัต (หรือ 24 เค) ถือว่าเป็นทองคำแท้ ถ้ามีกะรัตต่ำลงมากก็แสดงว่ามีโลหะอื่นเจือปนมาก เช่นทอง 18 กะรัต แสดงว่ามีทอง 18 อีก 6 ส่วน เป็นโลหะอื่นเจือปน หากเป็นทอง 14 กะรัตจะหมายถึงทองคำที่มีเนื้อทองคำ

14 กระวัด โดยอีก 10 กระวัดเป็นเนื้อโลหะอื่นที่ผสมอยู่ ทองเค อาจเรียกอีกอย่างว่า ทองนอก

**ทองรูปพรรณ** คือทองที่นำมาประดิษฐ์สำเร็จรูปเป็นเครื่องใช้ เช่น พาน กระปุก ตลับ เครื่องประดับต่างๆ เช่น สร้อยคอ แหวน กำไล ต่างหู เข็มขัด เป็นต้น

**ทองพระพักตร์** เป็นทองคำเปลวที่มีความหนามากกว่าทองคำเปลวทั่วไป ใช้สำหรับปิดพระพักตร์พระพุทธรูป บางที่เรียกว่า ทองประทากลึง ทองประทาศี หรือทองประภาศี

**ทองคำเปลว** คือทองคำที่ตีแผ่เป็นแผ่นบางมาก ใช้ในงานปิดทองนิยมทำเป็นแผ่นขนาด 3 ตารางนิ้ว 2 ตารางนิ้ว 1 ตารางนิ้ว หรือทำเป็นม้วน ทองคำเปลวที่มีเนื้อทองดีคือ 23 ½ กระวัด หนา 1/300,000 นิ้ว หนัก 1 ออนซ์ : 2000 แผ่น (ขนาด 3 ตารางนิ้ว) ทองคำเปลวมีเนื้อทองรองลงไปคือ ทองมะนาว มีเนื้อทอง 18 ½ กระวัด และทองซีดมีเนื้อทอง 16 กระวัด ทองสองประเภทนี้มีโลหะเงินที่แข็งกว่าทองคำเจือปนอยู่ด้วย จึงมีเนื้อหนากว่าทองคำเปลวชนิดแรก และใช้งานได้สะดวก

ทองคำเปลวมีใช้กันมาแต่โบราณ เมื่อตีแผ่เป็นแผ่นบางแล้วนำไปตัดใส่ในแผ่นกระดาษ ใช้สำหรับการปิดทองงานประติมากรรม ตกแต่งอาคาร เครื่องเรือน และเครื่องใช้ในการเขียนจิตรกรรมฝาผนัง และการเขียนภาพประกอบหนังสือ ตลอดจนการปิดทองตัวหนังสือ ขนาดใหญ่และทำปกหนังสือ

ในการปิดทองนี้จะมีน้ำยาเพื่อยึดแผ่นทองคำเปลวในงานปิดทอง มีหลายชนิดตามความเหมาะสมและความนิยม เช่น น้ำรัก ใช้ผสมน้ำ ยางไม้ ผงดินผสม กาว ต่อมา มีสารช่วยติด (Mordant) ผสมในน้ำยาปิดทอง ซึ่งจะใช้กับพื้นผิวที่ไม่ดูดซึม ฉะนั้นถ้าเป็นวัสดุดูดซึมได้ต้องขัดให้เรียบและรองพื้นด้วยเซลแล็ค น้ำยาปิดทองหากเป็นชนิดผสมสารช่วยติดมี 2 ชนิด คือ

1) ชนิดผสมน้ำมัน หรือบางที่เรียกน้ำยาแห้งช้า ต้องใช้เวลานานถึง 48 ชั่วโมงกว่าจะแห้งสนิท น้ำยาปิดทองชนิดนี้มักผสมสีเหลืองทอง เมื่อทาลงบนพื้นแล้ว จะทำให้เห็นได้ว่าต้องปิดทองบริเวณใดบ้าง

2) ชนิดผสมวานิช หรือบางที่เรียกว่าน้ำยาแห้งเร็ว ผลิตจากสารสังเคราะห์ใช้ทาเบาๆ จะเหนียวได้ในเวลา 30 – 45 นาที แต่จะคงสภาพเนื้ออยู่เพียง 20 – 30 นาทีเท่านั้น น้ำยาผสมวานิชที่ใช้สะดวกนิยมใช้กันมากเป็นสารพวกพอลิเมอร์ ซึ่งเมื่อทาพื้นแล้วสามารถปิดทองคำเปลวลงได้ทันทีโดยไม่ต้องรอให้แห้งจนเหนียวก่อน

**ทองทราย** คือทองบางชนิดมีลักษณะคล้ายเม็ดทรายปนอยู่ในทรายหรือหิน  
**ทองสัมฤทธิ์ หรือทองสำริด** คือ โลหะเจือชนิดหนึ่งประกอบด้วยทองแดงผสมเป็นหลัก จะเจือด้วยโลหะอื่นๆได้อีกก็ตาม เรียกว่า ทองสัมฤทธิ์ทั้งสิ้น ยกเว้นโลหะทองแดงเจือสังกะสี เรียกชื่อเฉพาะว่า “ทองเหลือง”

ตัวอย่างทองสัมฤทธิ์ ได้แก่

Silicon Bronze เจือด้วยดีบุก 1 – 11 % และฟอสฟอรัสเล็กน้อย

Aluminum Bronze เจือด้วยอลูมิเนียม 4 – 11 %

Architecural Bronze เจือด้วยสังกะสี 40 % และดีบุก 3 %

Tin Bronze หรือ Cast Bronze คือทองสัมฤทธิ์ซึ่งใช้หล่อโลหะหรือศิลปวัตถุและครุภัณฑ์มาเป็นเวลานานแล้วทั้งกรีก โรมัน แอฟริกา จีน เขมร และไทย ฯลฯ

การที่คนนิยมใช้ทองสัมฤทธิ์เพราะทองสัมฤทธิ์ราคาถูกกว่าทองคำมาก

**ทองโพร์ไนน์ (4 Nine)** คือทองคำคุณภาพบริสุทธิ์ 99.99 % หรือทองคำเนื้อแท้บริสุทธิ์ จะมีลักษณะเงาวาวอยู่ตลอดเวลา

**ทองตู้แดง** คือคำที่ชาวบ้านในท้องถิ่นสุโขทัยเรียกชื่อเครื่องทองรูปพรรณที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป (อโนมา เขาเหิน มากลิ่น. สัมภาษณ์ 2551)

### การกำหนดราคาทอง

การกำหนดราคาทองถือเอาน้ำหนักและความบริสุทธิ์ของทองเป็นสำคัญ ทองบริสุทธิ์แท้ คือทองที่บริสุทธิ์ไม่มีแร่ธาตุอื่นเจือปน มีเนื้อทอง 99.99 เปอร์เซนต์

ในสมัยโบราณชาวเชียงแสนมีการกำหนดค่าของทองบริสุทธิ์ไม่มีแร่ธาตุเจือปนเลย คือ ทองเนื้อเก้า หมายถึง ทองหนัก 1 บาท มีราคา 9 บาท รองลงมาคือทองเนื้อแปด หมายถึง ทองหนัก 1 บาท มีราคา 8 บาท รองลงมาเรียกว่า ทองเนื้อเจ็ด เนื้อหก เนื้อห้า และเนื้อสี่ ทองที่มีเนื้อน้อย หมายถึงการใช้โลหะอื่นเจือปนมาก ทองที่มีเนื้อสูงสุด คือ ทองเนื้อเก้า

ถ้าทองเป็นเศษเกินกว่าจำนวนมากขึ้นไป 2 สลึง 3 สลึง จะเรียกเศษนั้นเป็น “ซา” เช่น ทองหนัก 1 บาท เศษ 2 สลึง ขายได้เป็นเงินจำนวน 8 บาท 2 สลึง ก็เรียกว่า ทองเนื้อแปดน้ำสองซา คือทองมีน้ำหนัก 1 บาทกว่านั่นเอง ถ้าทองขายเป็นเงิน 6 บาท 2 สลึง ก็เรียกว่าทองเนื้อหกน้ำสองซา ดังนี้ เป็นต้น

สำหรับทองสีดอกบวบเป็นทองชนิดหนึ่งสีเหลืองอ่อนคล้ายสีของดอกบวบ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานราชาธิบายว่า “ทองผสมสีเหลืองๆ ทุกวันนี้เรียกว่าทองเนื้ออริน แต่ก่อนลาวเรียกว่าทองเนื้อสอง เพราะขายกันสองหนัก ทองเนื้ออรินอย่างเลว หรือทองสีดอกบวบซึ่งในเวลานั้นขายกันราคาหนักต่อหนัก” คำว่าหนักต่อหนัก หมายถึง ทองที่มีคุณสมบัติของทองต่ำสุด ทองมีน้ำหนัก 1 บาทขายเป็นราคา 1 บาท เท่านั้น

การกำหนดราคาทองคำของชาวเชียงใหม่โบราณ มีตั้งแต่ทองเนื้อหนึ่งจนถึงเนื้อเก้า ส่วนการกำหนดราคาทองของคนไทยในภาคกลางกำหนดเพียงทองเนื้อสี่เป็นอย่างต่ำสุด

ปัจจุบันการกำหนดราคาทองรูปพรรณเป็นไปตามสมาคมผู้ค้าทองคำแห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจโลกเป็นสำคัญ ทองคำมักเกี่ยวพันกับราคาน้ำมันดิบของโลก ถ้าราคาน้ำมันดิบพุ่งสูงราคาทองคำก็มักจะสูงด้วย ฉะนั้นราคาทองคำจึงกำหนดขึ้นลงเป็นวันต่อวันมีการเปลี่ยนแปลงราคาตลอดเวลา

การซื้อขายทองรูปพรรณในสมัยปัจจุบัน ซึ่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเมื่อนำมาทำเป็นเครื่องประดับจะคิดเป็นกรัม ทองค่าน้ำหนัก 15.2 กรัม เท่ากับ 1 บาท

สำหรับราคาทองคำของเครื่องทองสุโขทัย ทำจากทองคำ 99.99 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีราคาทองคำแพงสูงกว่าทองคำในตลาดที่น้ำหนักบาทละ 250 บาท เพราะราคาทองคำในตลาดทั่วไป เป็นทองที่มีส่วนผสมโลหะอื่นเจือปนอยู่ คือมีทองคำ 96.5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าต้องการทราบราคาทองคำแพง 99.99 เปอร์เซ็นต์ ก็ให้นำเอา 250 เข้าไปบวกจะได้ราคาทองคำแพง 99.99 เปอร์เซ็นต์ ที่ใช้ทำเครื่องทองสุโขทัย

### ทองคำแท่งนานาชาติ

ก่อนที่จะได้ผลิตทองเป็นเครื่องประดับหรือเครื่องใช้สอยนั้น ผู้ผลิตต้องใช้ทองคำแท่งมาใช้ผลิต ทองคำแท่งมาจากหลายแหล่ง แต่ละแหล่งมีรูปลักษณะต่างกัน สมาพันธ์ผู้ผลิตทองคำแห่งโลก สาขาประเทศไทย ได้นำมาแสดงในประเทศไทยซึ่งในวารสาร World of Gold (2538) ได้นำมาตีพิมพ์ไว้ ดังนี้

### ก้อนทองคำ (Gold Nugget)

ก้อนทองคำเป็นก้อนแร่ที่พบได้ตามธรรมชาติ ในลักษณะที่คล้ายก้อนหิน การพบก้อนทองคำแบบนี้ได้จุดชนวนให้เกิดยุคตื่นทอง 4 ครั้ง ในช่วงศตวรรษที่ 19 เริ่มตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1840 พบที่สหรัฐอเมริกา ทศวรรษที่ 1850 พบที่ออสเตรเลีย ทศวรรษที่ 1880 พบที่แอฟริกาใต้ ทศวรรษที่ 1890 พบที่แคนาดา

ในปัจจุบันการผลิตทองยังมาจาก 4 แห่งนี้เป็นหลัก และมีที่ผลิตจากสหภาพ โซเวียตด้วย แหล่งที่พบทองคำลักษณะนี้มากที่สุดคือ แอฟริกา มีการพบก้อนทองคำก้อนใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ มีชื่อว่า “เวลดัม สเตรนเจอร์” ขุดพบที่ออสเตรเลียในปี พ.ศ. 2401 มีน้ำหนักถึง 2,285 ออนซ์ (71 กิโลกรัม)



ก้อนทองคำ

### ทองคำแท่งกิโล (Kilo Bars)

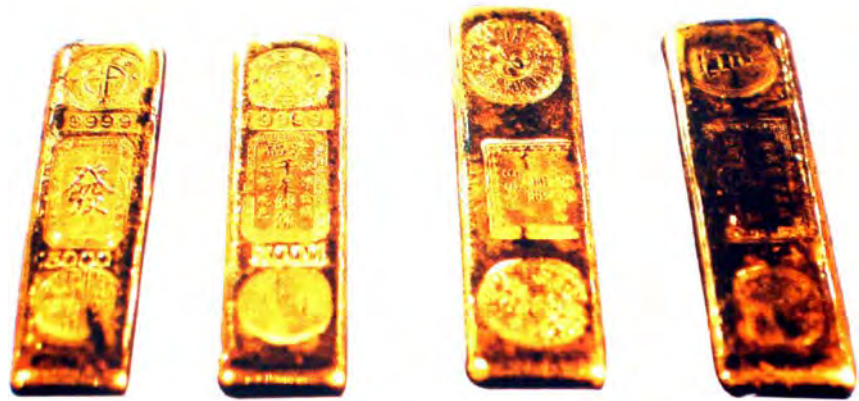
ทองคำแท่งกิโลจะเป็นทองคำแท่งขนาดเล็กที่มีการซื้อขายมากที่สุดในโลก เป็นทองคำแท่งที่มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม รูปสี่เหลี่ยมคล้ายก้อนอิฐ



ทองคำแท่งกิโล

### ทองคำแท่งบิสกิต (Bisquit Bars)

ทองคำแท่งบิสกิต ขนาดน้ำหนัก 5 เทล (6 ออนซ์หรือ 187 กิโลกรัม) ที่นิยมมากที่สุดคือ บิสกิต 5 เทล ที่ผลิตในฮ่องกง ได้รับการรับรองจากสมาคมผู้ค้าทองและเงินของจีน (Chaineese Gold and Silver Exchange Society) ซึ่งก่อตั้งในปี พ.ศ. 2453



ทองคำแท่งบิสกิต

### ทองคำแท่งเรือ (Boat Bars)

ทองคำแท่งเรือมีขนาดน้ำหนักตั้งแต่ .5 เทล ถึง 10 เทล รูปทรงเรือแบบดั้งเดิมเป็นที่รู้จักกันว่า มักใช้สำหรับเป็นเหรียญเงินและเหรียญอื่นๆ ของจีน ย้อนหลังไปนานถึงช่วงราชวงศ์ฮั่น (พ.ศ. 337 – พ.ศ. 736)



ทองคำแท่งเรือ

### ทองคำแท่งโดนัท (Doughnut Bars)

เป็นทองคำแท่งลักษณะคล้ายขนมโดนัท มีหลายขนาด คือ 0.5 - 1 และ 2 เทล เป็นรูปทรงดั้งเดิมของจีนมีรูตรงกลางให้ร้อยหรือเรียงได้สะดวก



ทองคำแท่งโดนัท

### ทองคำแท่งเหรียญคู่ (Twincoin Bars)

บริษัทผู้หลงกิมก็จำกัด ประเทศไทยเริ่มผลิตทองคำลักษณะนี้เมื่อปี พ.ศ. 2535 มีรูปร่างคล้ายเหรียญคู่ โดยมีความเชื่อจากชาวจีนและเหรียญมงคลของจีนที่ว่า เหรียญคู่คล้องเหรียญ เงินทองไม่ขาดมือ



ทองคำแท่งเหรียญคู่

### ทองคำแท่งโกลา

โกลา เป็นหน่วยน้ำหนักของอินเดีย ขนาดน้ำหนักที่นิยมมากคือ น้ำหนัก 10 โกลา เทียบเท่ากับ 3.75 ออนซ์ หรือ 116.64 กรัม ทองคำโกลาส่วนมากผลิตจากยุโรป แต่มีจำหน่ายมากที่อินเดีย ปากีสถาน และสิงคโปร์

รูปร่างของโกลาเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขอบเรียบกลมมน มีขนาดเล็กสามารถ  
ลักลอบนำเข้าได้ง่าย



ทองคำแท่งโกลา

#### ทองคำแท่งเทซาบี (Tezabi Bars)

เป็นทองคำแท่งที่ผลิตด้วยกรรมวิธีดั้งเดิมมีมานานกว่า 2,000 ปี ในประเทศ  
ปากีสถาน เป็นการผลิตในครัวเรือน ทำให้ได้ทองคำแท่งมีขนาดไม่แน่นอนแล้วแต่ผู้ทำ  
จะประดิษฐ์รูปร่างขึ้นมา

#### ทองคำแท่งโฮโลแกรม 3 มิติ (Hologram Bars)

บริษัทแฟ้มท์ ประเทศสวิสเซอร์แลนด์เป็นผู้ผลิต ทองชนิดนี้มีสีส้มและ  
ลวดลายสวยงาม ที่สำคัญสีของทองจะเปลี่ยนไปตามมุมมองของแสงที่ส่องกระทบ  
ด้วย

#### ทองคำแท่งสายรุ้ง (Rainbow Bars)

บริษัทมิตซูบิชิประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ผลิต ในปี พ.ศ. 2536 โดยทดลองทำ  
ลวดลาย เช่น ลายสายรุ้ง ลายไม้ ลายผ้า ลายจุด

ความสวยงามของทองสายรุ้งคือ แถบสีต่างๆ ในก้อนทองอันเกิดจาก  
กระบวนการผลิตที่รวมเอาระดับสีของทองต่างกะรัตไว้ด้วย ทองแท่งชนิดนี้มีน้ำหนัก  
10 กรัม มีความบริสุทธิ์ 75 % (15 กะรัต) ยังไม่มีวางจำหน่าย

### ทองคำแท่งหยินหยาง (Yin – Yan Bars)

บริษัทอิชิฟุทึ ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ผลิตขึ้นในปี พ.ศ. 2536 เป็นทองคำแท่งที่ผลิตขึ้นเพื่อการสะสม แนวคิดของทองหยินหยางได้จากนิกายเซน อันหมายถึงถึงความกลมกลืนของสิ่งที่ตรงข้ามกัน ทองแต่ละชิ้นจะมีน้ำหนัก 300 กรัม 2 ชิ้นรวมเป็น 600 กรัม ทำด้วยทองคำบริสุทธิ์ 99.99 %



ทองคำแท่งหยินหยาง

### ทองคำแท่งโคบัน (Koban Bars)

เป็นทองคำที่ผลิตโดยบริษัทโทคุริกิฮอนเทน ประเทศญี่ปุ่น ขนาดที่ผลิต 5 – 50 กรัม ผลิตขึ้นตั้งแต่ช่วงต้นศตวรรษที่ 1960 รูปทรงเป็นวงรีของเหรียญทองคำดั้งเดิมของญี่ปุ่นที่ใช้กันอยู่ในช่วงศตวรรษที่ 16 – 19



ทองคำแท่งโคบัน

## การประดิษฐ์เครื่องประดับและภาชนะทองคำ

ช่างไทยได้นำทองคำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องประดับและภาชนะ โดยใช้วิธีการต่างๆ 6 วิธี ดังที่วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2540) และอภิชาติ สารมาศ (2549) ได้กล่าวให้รายละเอียดไว้ ดังนี้

**วิธีที่ 1 การประดิษฐ์ทองด้วยวิธีหุ้ม** คือการรีดแผ่นทองให้เป็นแผ่นบางๆ แล้วนำมาหุ้มหรือคลุมวัตถุสิ่งของให้ดูเหมือนว่าวัตถุนั้นทำด้วยทองทั้งหมด ส่วนมากนิยมใช้กับเครื่องประดับหรือภาชนะที่มีแกนภายใน และสามารถดัดให้เป็นรูปทรงต่างๆ ได้ เช่น กำไลข้อมือที่ใส่แกนภายในเป็นลวดทองแดงหรือหวาย เป็นต้น วิธีหุ้มนี้อาจจำเป็นต้องได้ช่างทำฝีมือละเอียดประณีต การหุ้มอีกวิธีหนึ่งเรียกว่า “หุ้มแผลง” หมายถึงวิธีการหุ้มพระพุทธรูปโดยใช้แผ่นทองคำ หรือแผ่นเงินหุ้มแล้วตรึงให้แผ่นทองคำหรือแผ่นเงินแนบองค์พระตลอดองค์ การตรึงใช้หมุด ลวดเงิน หรือทองเย็บ

**วิธีที่ 2 การประดิษฐ์ด้วยวิธีบุ** วิธีนี้คือการตีทองหรือเงินให้เข้ารูป ตีให้เป็นรูปทรงต่างๆ ตามต้องการ เช่น บุขัน หรือการเอาทองหรือเงินตีเป็นแผ่นบางหุ้มข้างนอก เช่นเดียวกับการหุ้มผ้า บุหนัง

**วิธีที่ 3 การประดิษฐ์ด้วยวิธีดุน** การดุนคือการรีดแผ่นทองให้เป็นแผ่นบาง แล้วใช้เครื่องมือกดบนผิวหน้าโลหะให้เกิดเป็นรอยลวดลาย เรียกว่า ลายดุน หรือรูปดุน

**วิธีที่ 4 การประดิษฐ์ด้วยวิธีหล่อ** คือการทำแม่พิมพ์หรือหุ่นขึ้น แล้วนำโลหะทองเผาหลอมจนเหลวคล้ายน้ำเทลงในแม่พิมพ์ ให้เป็นรูปทรงและลวดลายตามแม่พิมพ์ ซึ่งทองที่จะนำมาเผาหลอมนั้นต้องตัดเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่ลงในเบ้าหลอม การตัดทองเป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อช่วยในการละลายหลอมได้เร็ว การหลอมจำเป็นต้องใช้สารเผ่งแซ หรือสารข้าวตอกช่วย

ในปัจจุบันวิธีหล่อเป็นที่นิยมมากสำหรับการทำเครื่องประดับ เพราะสามารถทำผลงานได้เป็นจำนวนมาก และได้ผลงานเหมือนกันหลายๆ ชิ้น แต่ผลงานเครื่องประดับที่เป็นงานศิลปะจะเป็นผลงานชิ้นเดียวไม่เหมือนกัน การหล่อเครื่องประดับมีการทำพิมพ์ไว้ก่อน จะสร้างแม่แบบพิมพ์ด้วยขี้ผึ้ง ส่วนแม่พิมพ์ทั้งชนิดถาวรและไม่ถาวร ทำจากหิน กระจก ปูนปลาสเตอร์ และถ่าน

การหล่อโลหะทุกชนิดจำเป็นต้องรู้ตารางการใช้ความร้อนในการหลอมละลายโลหะ ซึ่งสามารถแสดงเป็นตารางการใช้ความร้อนได้ ดังนี้

ตารางหลอมโลหะ	
ชนิดของโลหะ	อุณหภูมิที่หลอมละลาย
ทองคำขาว	3,224 องศาฟาเรนไฮน์
เงิน (สเตอร์ลิง)	1,640 องศาฟาเรนไฮน์
ทองคำ	1,945 องศาฟาเรนไฮน์
ทองเหลือง	1,750 องศาฟาเรนไฮน์
เงิน	1,761 องศาฟาเรนไฮน์
ทองแดง	1,981 องศาฟาเรนไฮน์

**วิธีที่ 5 การประดิษฐ์ด้วยวิธีแกะลาย** การแกะลายคือการทำลายบนผิวหน้าให้เกิดเป็นลวดลายสวยงาม การแกะลายมี 2 วิธีคือ การแกะลายด้านในและการแกะลายด้านนอก การแกะลายด้านในจะทำก่อนการแกะลายด้านนอก และแกะลายด้านนอกเป็นการตกแต่งส่วนรายละเอียดของลาย หรือเน้นความสูงต่ำของลวดลาย เครื่องมือที่ใช้ในการแกะลาย คือเครื่องมือประเภทสิ่ว หรือเครื่องมือแกะสลัก

**วิธีที่ 6 การประดิษฐ์ด้วยวิธีกะไหล่** กะไหล่คือการเคลือบสิ่งที่เป็นโลหะด้วยเงินหรือทอง โดยใช้ปรอททาน้ำความร้อนแล้วปิดทองหรือเงินลงไป ชัดดูให้ติดแน่น หรือวิธีเคี้ยวหลอมทองคำหรือเงินให้เหลว แล้วทาถมทับดูให้ทองหรือเงินติดผิวโลหะ ซึ่งอาบน้ำยาไว้ก่อน วิธีนี้เป็นวิธีประหยัดโลหะเงินหรือทอง และยังติดแน่นคงทนถาวรดีกว่าวิธีชุบมาก

**วิธีที่ 7 การประดิษฐ์ด้วยวิธีคร่ำ** วิธีคร่ำ หรือการคร่ำ คือการเอาทองคำหรือเงินฝังเป็นลวดลายลงในโลหะ นิยมใช้ทำด้ามมีดในสมัยโบราณ เรียกว่า คร่ำเงิน คร่ำทอง ลวดลายที่ใช้จะเป็นลายแบบฝัง และนิยมใช้ศิลปะลายไทยมากกว่าลวดลายชนิดอื่น

การนำโลหะทองคำมาเชื่อมติดกันหรือต่อประกอบให้เกิดลวดลาย รูปทรงนั้นใช้น้ำยาเคมีประเภทอินทรีย์มีสูตร  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  มีชื่อเรียกว่า น้ำประสานทอง

(Borax) หรือโซเดียมไฟโรบอเรต มีจุดละลายประมาณ 750 องศาเซลเซียส ใช้ในการทำทองรูปพรรณและใช้ในการทำน้ำยาเคลือบดินเผา

**วิธีที่ 8 การประดิษฐ์ด้วยวิธีปิด** เป็นการตีหรือรีดทองคำให้เป็นแผ่นบางๆ ที่สุดเรียกว่า แผ่นทองคำเปลว แล้วนำแผ่นทองคำนั้นไปปิดบนรัก หรือน้ำยาอื่นๆ ที่ทาทำอยู่บนวัตถุ เช่น ไม้ อีฐ หิน ปูน หรือวัตถุอื่นๆ ซึ่งโดยมากจะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ มีค่า และสวยงาม ได้แก่ บานประตู บานหน้าต่าง ตู้พระธรรม ซอฟ้า ไบระกา โต๊ะ ตั่ง พระพุทธรูป เป็นต้น ทั้งนี้วิธีการนี้มักเรียกกันโดยทั่วไปว่า การลงรักปิดทอง

ปัจจุบันนิยมนำทองคำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องประดับมากกว่าทำเป็นเครื่องใช้สอยอื่นๆ ทั้งนี้เพราะทองคำมีราคาสูงและหายาก

### วิธีการทำทองเป็นเครื่องประดับ

วิธีการทำทองเป็นเครื่องประดับจะมีวิธีการทำเฉพาะที่เรียกว่า “การทำทองรูปพรรณ” ซึ่งมีวิธีการทำแต่ครั้งอดีตเท่าที่มีการสืบค้นได้ ในปัจจุบันยังไม่พบหลักฐานว่ามีการทำหรือมีองค์ประกอบในการทำเป็นอย่างไรบ้าง วิธีการทำในปัจจุบันนั้น อภิชาติ สารมาศ (2549, อ้างถึงใน วัฒนนะ จุฑะวิภาต. 2535) กล่าวว่า มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ด้วยกัน คือ

1. ทองคำที่ใช้ทำ ช่างทองจะใช้ทองเนื้อเก้า เป็นทองคำแท้บริสุทธิ์ ไม่มีน้ำประสานทองหรือโลหะอื่นๆ เจือปน หรือเป็นทองเก่าที่นำมาหลอมใหม่ก็ได้
  2. เครื่องมือที่ใช้ทำและอุปกรณ์ในการทำประกอบด้วยส่วนสำคัญๆ คือ โต๊ะทำทอง ตาชั่งสำหรับชั่งทอง เครื่องเป่าแผ่น ไม้ไผ่ตงผ่าซีก แป้นชักลวด ชีฟุ้งแก้สำหรับชักลวดทอง ทั้งขนาดต่างๆ ค้อนขนาดต่างๆ กรรไกร คีม ที่หนีบหรือจับตะไบ เหล็กแหลมสำหรับพัน น้ำประสานทองและเครื่องกะทอง นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือประกอบทอง เครื่องมือเหล่านี้ของช่างชาวไทยและชาวจีนจะคล้ายคลึงกัน แตกต่างกันเฉพาะแป้นกะหรือสลักทองเท่านั้น
  3. วิธีการทำ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ
    - 3.1 วิธีการทำขั้นต้น เริ่มจากช่างทองจะนำทองคำบริสุทธิ์ไปดำเนินการ
- ดังนี้

1) การหลอมทอง โดยนำทองไปเป่าแล้วด้วยไฟจนหลอมละลาย กลายเป็นของเหลว จากนั้นเทลงไปในเบ้าสี่เหลี่ยมเป็นแท่งเพื่อความสะดวกในการตีทอง แผ่นทอง แต่ในการทำที่ช่างทองต้องการหลอมทองให้มีรูปแบบเฉพาะให้เป็นแหวน กำไล ช่างก็จะใช้กระดองปลาหมึก หรือวัสดุอื่นซึ่งแกะเป็นแบบพิมพ์สำหรับหลอมทอง

2) การตีทอง ช่างทองจะนำทองที่หลอมเป็นแท่งมาตีแผ่เป็นสองแบบ คือ ตีแผ่ออกเป็นแผ่นบางๆ และตีแผ่ให้เป็นเส้นยาวออกไป เพื่อใช้ในการชักลวด

3) การชักลวด ช่างทองจะนำทองที่หลอมเป็นแท่งมาตีเป็นเส้นมาเป่าแล้วให้ทองอ่อนตัว และทาชี้ผึ้งแท้ ต่อจากนั้นก็ชักลวดผ่าเป็นซี่ก ซึ่งมีขนาดต่างกัน ทั้งชนิดกลม ชนิดเหลี่ยม และมีรูตั้งแต่ขนาดใหญ่จนถึงขนาดเล็กเส้นลวดเล็กมากๆ ลวดที่ใช้จากการชักลวด ช่างทองจะเตรียมเส้นลวดทองคำไว้ 2 แบบ คือ เส้นลวดทองคำเรียบๆ ปกติ และเส้นลวดทองคำบิดเกลียว โดยนำเส้นลวดเรียบๆ มาบิดเกลียว ทั้งนี้เส้นลวดนี้อาจม้วนเป็นขดๆ คล้ายสปริงหรือทำเป็นห่วงกลมก็ได้

3.2 การประกอบ ช่างทองจะนำส่วนประกอบซึ่งอาจเป็นทองที่หลอมเตรียมทำแหวน หรือลวดทองซึ่งบิดเป็นเกลียวหรือทำเป็นห่วงแล้ว ตลอดจนไขปลาหรือทองที่ตีแผ่เป็นแผ่นมาประกอบเป็นทองรูปพรรณแบบต่างๆ โดยมีวิธีการ ดังนี้

1) การสานหรือขัด เป็นการทำสร้อยสี่เสา หกเสา แปดเสา โดยนำลวดทองขนาดเล็กมาทำเป็นห่วงกลมแล้วสานและขัดกันตามแบบแต่ละชนิด จนได้สร้อยที่มีความยาวตามที่ผู้สั่งกำหนด

2) การต่อประกอบ เป็นการใช้ลวดทองขึ้นรูปเป็นดอกอันมีขนาดต่างๆ ตลอดจนการทำเป็นดอกพิกุล แล้วประกอบเป็นทองรูปพรรณโดยวิธีการต่อประกอบ

3) การตัดหรือเคาะขึ้นรูป ปัจจุบันช่างทองใช้วิธีนี้น้อยมาก ทองรูปพรรณวิธีการนี้ได้แก่ กำไลมังกร มีวิธีการทำโดยการเคาะโลหะให้เข้ารูปกำไลด้วยการใช้ชันเป็นสันของตัวกำไลก่อนแกะลวดลาย

4) การแกะ เป็นการแกะลวดลายบนเนื้อทองคำหลังจากขึ้นรูปต่างๆ เรียบร้อยแล้ว เช่น การทำกำไลมังกร แหวนพญานาค เป็นต้น

5) การฉลุ เป็นวิธีการที่ช่างจะใช้ในการฉลุลวดลายตามแบบที่กำหนด ซึ่งทองรูปพรรณที่ใช้วิธีการนี้ ได้แก่ จี้รูปแบบต่างๆ

6) การตีตมนี้ เป็นวิธีการตีตมลอยในตำแหน่งที่ต้องการหรือ ออกแบบไว้ โดยใช้ชั้นเป็นวัสดุสำหรับตีตมของรูปพรรณ ที่ใช้วิธีการนี้ ได้แก่ ตุ่มหู

7) การฝัง เป็นการตีตมลอยลงในทองรูปพรรณโดยการขุดเนื้อทอง ออกแล้วจึงฝังลอยลงไป ในรอยขุดนั้น หลังจากนั้นจึงตกแต่งขอบลอยอีกครั้งหนึ่ง วิธีการนี้ช่างจะนิยมใช้มากวิธีหนึ่ง ในการประดับจี๋ ตาบทิศ แหวนและตุ่มหู

8) การเกาะ เป็นการประดับลอยบนเรือนแหวน โดยการวาง ลอยบนเรือนแล้วใช้ทองที่ได้ทำเป็นตะขอเกาะของลอย

### 3.3 การตกแต่งทอง อาจจะทำได้ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1) การตะไบ ใช้ในการตกแต่งขอบเรือนแหวนโดยการฝังลอยบน เรือนแหวน แล้วจึงใช้ตะไบเหลี่ยมตะไบเป็นร่องๆ ตามขอบแหวน

2) การขีดให้เป็นรอย จุด การทำนี้ช่างจะใช้สำหรับลดช่องว่างของ ทองรูปพรรณ เช่น ด้านหลังของจี๋ เกล็ดของแหวนงู แหวนพญานาค เป็นต้น

4. การต้มและการย้อมทอง ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ทำหลังจากที่ช่างได้ทำ ทองรูปพรรณเสร็จแล้ว และต้องการทำความสะอาด ตลอดจนทำให้ทองมีสีสวย

4.1 การต้มทอง เริ่มจากการนำทองรูปพรรณมาเผาจนแดงแล้ว แช่ลงในน้ำกรดกำมะถัน (กรดซัลฟูริก) จากนั้นจึงนำไปแช่ในน้ำเกลือเค็มจัด แล้วจึงนำมา เผาให้แดงแล้วล้างด้วยน้ำสะอาด หลังจากนั้นจึงนำลงต้มในน้ำส้มมะขามและล้างน้ำ ขัดทำความสะอาด

4.2 การย้อมทอง หลังจากที่ได้ทำการต้มทองและฝังทองให้แห้งแล้ว ก็ จะเป็นการย้อมทอง โดยการนำไปเผาไฟให้แดงแล้วนำลงต้มในน้ำย้อม ซึ่ง ประกอบด้วย น้ำส้มมะขาม กำมะถันผงและน้ำเกลือ หากต้องการให้สีออกเหลืองสุก ก็ต้องใส่ส่วนผสมของกำมะถัน ทั้งนี้ต้องใส่เศษเงินแผ่นลงไป ในน้ำย้อมด้วยเพื่อเร่ง ปฏิกิริยาเร็วขึ้น เมื่อย้อมจนได้สีที่ต้องการแล้วจึงนำออกจากน้ำย้อมและล้างด้วยน้ำ สะอาด จากนั้นใช้ผ้าขาวจุ่มน้ำพอเปียกขึ้นไม่ถึงกับแฉะห่อไว้ แล้วนำไปอังไฟบนเตา ถ่าน จนผ้าที่ห่อแห้งก็จะได้ทองรูปพรรณที่มีสีสวยสุกปลั่งตามต้องการ

คณะหัตถกรรมวิทยาเขตเพาะช่าง (2523. อ้างถึงใน อภิชาติ สารมาศ. 2549) ได้กล่าวถึงงานเครื่องโลหะรูปพรรณที่มีวิธีการผลิตสำหรับงานโลหะที่ทำสืบเนื่องกันมา ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ดังนี้

วิธีการที่สืบเนื่องกันมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ได้แก่

วิธีการหล่อ (Casting) วิธีการขึ้นรูปด้วยค้อน (Hammering) และวิธีการสลัก  
 ดุน ต่อมาเมื่อสังคมเปลี่ยนแปลงมาสู่ยุคใหม่ก็ได้เกิดวิธีการอื่นๆ ขึ้นมากมาย

การขึ้นรูปมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน คือ

1. การขึ้นรูปด้วยค้อนขึ้นรูป
2. การขึ้นรูปโดยวิธีตัดต่อบัดกรี
3. การขึ้นรูปโดยวิธีใช้เครื่องปั๊ม
4. การขึ้นรูปโดยวิธีหล่อ
5. การขึ้นรูปโดยวิธีกลึง

กรรมวิธีสลักดุน สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึง คือ ลักษณะของงานสลักดุนนั้นว่าเรา  
 จะสลักดุนแบบนูนสูงหรือแบบนูนต่ำ และจะต้องทำความเข้าใจเสียก่อนว่า รูปแบบมี  
 ความซับซ้อนหรือความยากง่ายแค่ไหน ขั้นตอนต่อไปก็เลือกรูปแบบที่เราจะสลักดุน  
 นั้นๆ มาวางทาบกับแผ่นทองแดง หรือแผ่นทองเหลือง เพื่อวัดขนาดที่จะตัดแผ่นโลหะ  
 ให้พอดี ขั้นตอนต่อไปก็ทำแผ่นโลหะให้อ่อนตัว โดยการเผาหรือให้ความร้อนแผ่นโลหะ  
 โดยตะเกียงฟู่หรือเตาหลอม เเผาจนแผ่นโลหะถึงจุดอ่อนตัว แล้วนำไปแช่น้ำกรด  
 กำมะถันอย่างเจือจาง พร้อมใช้แปรงทองเหลืองแปรงทำความสะอาดผิวโลหะ เมื่อ  
 นำแผ่นโลหะเข้ามาชั้นแล้ว จึงนำแบบมาติดลงบนแผ่นแล้วสลักโดยใช้สิ่วสลักตาม  
 เส้นร่างของแบบเมื่อเสร็จแล้วเอาแผ่นออกจากชั้น ทำความสะอาดแล้วกลับด้านเอา  
 ด้านล่างขึ้นบน โดยการเข้าแผ่นชั้นใหม่ ต่อจากนั้นใช้สิ่วดุนเลือกสิ่งให้เหมาะกับงาน  
 ดุนตามภาพหรือลวดลายตามร่องที่สลักไว้สังเกตความซับซ้อนของลวดลาย ส่วนใด  
 อยู่ล่างหรืออยู่บน ส่วนใดนูนก็ดุนให้ลึก เมื่อเสร็จก็เอาแผ่นออกจากชั้น ทำความ  
 สะอาดแล้วนำเข้าชั้นใหม่ เน้นรายละเอียด เก็บพื้นที่ให้เรียบ แล้วเอาออกจากชั้น  
 นำไปทำความสะอาดขั้นสุดท้าย การดุนนั้นอาจต้องมีการพลิกกลับไปกลับมาหลาย  
 ครั้ง จนกว่างานดุนนั้นจะเสร็จหรือได้งานดุนตามที่ต้องการ

### **เครื่องถม เครื่องเงิน เครื่องทองลงยา**

งานลงยามีประวัติอันยาวนานสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนางานช่างในแต่ละ  
 ยุคแต่ละสมัยที่มีการสืบทอดกันมา การศึกษาสืบค้นเรื่องราวประวัติในแต่ละช่วงเวลา

สามารถทำให้ทราบถึงความเป็นมา ความแตกต่างในแต่ละยุคสมัยทั้งเรื่องรูปแบบ ลวดลาย วัสดุอุปกรณ์และผู้ใช้หรือผู้บริโภค

เมื่อกกล่าวถึงเครื่องเงินหรือเครื่องทองลงยาแล้ว มักจะกล่าวคู่กับเครื่องถมเสมอ ทั้งนี้เพราะกรรมวิธีการลงยาจะมีวิธีการเดียวกับเครื่องถม ดังที่ โครงการสืบสานมรดกวัฒนธรรมไทย (2542) กล่าวว่า เครื่องลงยาสีนั้นก็เป็นวิธีการประดับตกแต่งโลหะของไทยอีกชนิดหนึ่งที่มีกรรมวิธีคล้ายคลึงกับเครื่องถม ด้วยการนำแร่บางชนิดที่หลอมละลายได้ เช่น แก้วมาหลอมละลาย เพื่อใช้แร่ที่หลอมละลายนี้ลงไปในช่วงที่แกะลวดลายไว้ให้เป็นตัวยาแทนน้ำยาถม ซึ่งจะมีหลายวิธี และสามารถนำมาลงบนโลหะอื่นๆ ที่นอกเหนือจากเงินและทองคำได้

สมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทย (2525) ได้กล่าวถึงรายละเอียดของเครื่องลงยาราชาชาติที่ปรากฏ มีความคู่กับเครื่องถมตั้งแต่สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (ราว พ.ศ. 2199 – 2231) ซึ่งเป็นยุคอยุธยาตอนปลายไว้ว่า ในรัชกาลนี้ได้ส่งทูตานุทูตสยามไปถวายบรรณาการแต่มีตราประทับ คือ กางเขนถม ฝีมือช่างชาวพระนครพร้อมด้วยพระราชสาส์น “ราชทูตเชิญพานแว่นฟ้าทองคำรับราชสาส์น ราชสาส์น ม้วนบรรจุไว้ในผอบทองคำลงยาราชาชาติอย่างใหญ่ลงผอบนั้น”

นอกจากนั้นยังสรุปต่อไปว่างานเครื่องลงยาที่มีมาในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชนั้นเชื่อว่า การลงยาน่าจะได้รับอิทธิพลมาจากชาวต่างชาติก็เป็นได้ เนื่องจากในสมัยนั้นมีชาวต่างชาติที่มาอยู่ในเมืองไทยมากมายหลายเชื้อชาติหลายภาษา มีการติดต่อค้าขายกันมา

อภิชาติ สารมาศ (2549) กล่าวถึงเครื่องประดับลงยาว่ามีวิวัฒนาการมาตั้งแต่รอยต่อระหว่างกรุงศรีอยุธยาตอนปลายกับกรุงรัตนโกสินทร์ แต่หลักฐานที่ยังคงหลงเหลือให้ศึกษามากเป็นผลงานที่พบในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก รัชกาลที่ 1 จะมีงานเครื่องประดับแบบลงยาที่เป็นเครื่องราชูปโภค เครื่องเบญจกฤษณ์ เครื่องใช้สำหรับกษัตริย์ที่มีรูปแบบเฉพาะ มีการใช้กับบุคคลในระดับต่างๆ ที่ต่างกันไปการลงยาเป็นการเพิ่มคุณค่า เพิ่มมูลค่าให้กับเครื่องประดับ การลงยาเป็นการลดการใช้ฉนวนที่หายากและมีราคาแพง

กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร (2535) กล่าวถึง เครื่องประดับประเภทการลงยาที่มีมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาว่า

“...เครื่องลงยานั้นเป็นการประดับเครื่องใช้และเครื่องประดับที่ทำด้วยทอง เงิน ตลอดจนทองแดง ด้วยการประดับสีต่างๆ ลงไปตามช่องที่แกะขึ้นเป็นลวดลายตามที่กำหนดวาดเอาไว้ อาจเป็นการประดับด้วยการถมตัวยาสีต่างๆ เป็นการประดับแทนการฝังอัญมณีต่างๆ ที่ใช้มาตั้งแต่เดิม ในสมัยกรุงศรีอยุธยาเครื่องใช้ เครื่องประดับที่ลงยากันมาก เครื่องลงยาของไทยมีทั้งที่เป็นพวกเครื่องประดับ เช่น แหวน กำไล และเครื่องต่างๆ เช่น ขัน พาน เป็นต้น และที่พิเศษ คือ เครื่องทองลงยามีชื่อว่า เครื่องทองราชาวดี มีหลักฐานที่เชื่อถือได้ คือ ในสมัยพระเจ้าปราสาททอง เครื่องประดับหรือเครื่องทรงของพระมหากษัตริย์ล้วนสร้างขึ้นด้วยทองคำลงยาราชาวดีทั้งสิ้นน้ำเงิน สีขาว สีเขียวและสีแดงประดับตกแต่งด้วยนพรัตน์ ดังปรากฏหลักฐานกล่าวไว้ในพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์”

กองวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ (2504) กล่าวถึงการลงยาราชาวดีที่ปรากฏในงานเครื่องทองสมัยรัชกาลที่ 1 ว่า สำหรับการลงยาราชาวดีซึ่งเป็นการลงยาที่มีรูปแบบเฉพาะ มีสีเฉพาะเป็นเครื่องประดับที่พบในสมัยรัชกาลที่ 1 พระยาอนุমানราชธน ราชบัณฑิต ได้เขียนเรื่องที่มาของคำไทยบางคำไว้ในหนังสือเรื่อง แม่ย่านาง ฯลฯ ว่า ราชาวดีเป็นชื่อยา (ลงยา) สีพลอยขึ้นกการเวก หรือสีฟ้า และว่าเครื่องทองในรัชกาลที่ 1 เช่น พานขันหมากใหญ่และพระโกษฐ์ พระอัญมณีสมเด็จพระปฐมบรมชนก เป็นต้น ได้ลงยาสีฟ้าเกือบทั่วไปทั้งนี้เป็นเหตุหนึ่งที่แสดงว่าวิชาลงยานั้น ช่างไทยของเรามีความชำนาญมาอย่างน้อยก็ 160 ปีแล้ว และอาจเป็นด้วยน้ำยาสีฟ้าชนิดนี้ เพิ่งพบขึ้นในสมัยของรัชกาลที่ 1 หรือลงยาสีต่างๆ ที่มาก่อนรัชสมัยของพระองค์แล้วแต่พระองค์ทรงโปรดปรานสีฟ้านี้เป็นพิเศษ จึงได้ทรงขนานนามกันไว้เป็นพิเศษว่า “ราชาวดี” อย่างที่เรียกกันว่า รอยแลบลู ในภาษาฝรั่ง ราชาวดีอาจเป็นของไทยในทำนองเดียวกันนี้

งานเครื่องลงยาที่ปรากฏในสมัยรัชกาลที่ 1 สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช (พ.ศ. 2325 – 2352) ซึ่งเป็นปฐมกษัตริย์ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่เป็นงานที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ เนื่องจากของเดิมล้วนสูญหาย ถูกทำลายจากการศึก การสงครามเมื่อคราวเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2310) การสร้างงานเครื่องประดับลงยาในสมัยนี้เป็นการสร้างขึ้นโดยมีรัชกาลที่ 1 เป็นองค์อุปถัมภ์ มีการ

ฟื้นฟูหลังจากได้สร้างกรุงรัตนโกสินทร์หรือกรุงเทพฯ ขึ้นบนฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตรงข้ามกับกรุงธนบุรี ในพ.ศ. 2325

กองวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ (2504) ได้กล่าวถึงเครื่องเงินเครื่องทองที่มีการลงยา ดังนี้

ในเครื่องเงินเครื่องทองมักจะมีลายที่เหมาะสมประกอบให้สี เพราะลายไทยจำนวนมากมาจากสิ่งที่เป็นธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ เครือเถา ที่เครื่องเงินเครื่องทองโบราณเราจะพบที่กระจ่างต่างๆ ซึ่งช่างจะพยายามเลือกสรรเม็ดทับทิมอันมีขนาดเท่าๆ กัน ประดับบนใจกลางของกระจ่างบนยอดและลายของโถปริก แม้ในเครื่องประดับกายหญิง นอกจากทับทิมดังกล่าวแล้ว เราจะพบหินมีค่า (ประเทศไทยเราอุดมไปด้วยเพชรพลอยสีต่างๆ) มีสีเขียว สีน้ำเงินและสีขาวประดับเรียงรายเป็นใบดอก ประกอบกันอย่างงดงาม ในสมัยหลังๆ นี้ มณี (หิน) เหล่านี้ได้รับความนิยมใช้มากขึ้น ก็ย่อมมีราคาแพงขึ้น จึงเกิดมีลงยาแทนอัญมณีอันมีค่า แต่จะเป็นด้วยวัตถุประสงค์ลงยาในสมัยโบราณหายากและบางที่ช่างไทยของเราจะมีวัตถุประสงค์ได้เพียงสองสี กระมัง เราจึงพบการลงยาที่ของโบราณของเรามีเพียงสองสีเป็นขั้นต้น คือ สีแดงและสีเขียว แม้จะมีเพียงสองสีเท่านั้นก็ดี เครื่องทองลงยาของเรายังมีลักษณะงดงาม เพลิดเพลินเจริญตาอย่างยิ่ง จงพิจารณาดูยอดปรกบนโถหรือตลับ ซึ่งเรียกกันว่า โถปริก ยอดปริกนั้นทำเป็นทองบางๆ เป็นกรวยแบนๆ บรรจุครั้งและชั้นผสมข้างใน แล้วสลักเป็นกลีบบัวบาน บัวตูมเป็นเชิงชั้น แต่มีลงยาสลักกันเป็นสองสีแล้วก็ติดบนฝาโถหรือตลับคล้ายกับว่าเป็นยอดเจดีย์แบนๆ ฉะนั้นวิธีการลงยาสองสีในสมัยโบราณนั้นมักจะหยุดยาลงเป็นจุดๆ ประหนึ่งว่าช่างจะพยายามใช้ลงยาแทนการฝังอัญมณีอันมีค่า คือทับทิม เป็นต้น ต่อมาในขั้นหลังๆ นี้ใช้วิธีเอาน้ำยาไประบายเป็นดอก เป็นใบที่เดียว และเราก็ได้พบสีที่ขอบใช้สลักกันมากขึ้น มีสีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน สีขาวและสีฟ้า เป็นต้น

น.ณ ปากน้ำ (2530) กล่าวถึงลงยาราชาชาติ ในพจนานุกรมศิลป์ว่า

ลงยาราชาชาติเป็นการลงยาให้เคลือบบนทองด้วยสีฟ้าสมัยโบราณ เช่น สมัยอยุธยา เครื่องทองต่างๆ ดังเช่น เครื่องทองของกษัตริย์ที่ชุดได้ในกรุงวัดราชบูรณะอยุธยา มักประดับด้วยพลอยสีเขียวและแดง ล้วนหินสีมีค่า บางทีก็หินสีขาวเป็นหินผลึก การใช้พลอยมีส่วนลำบาก คือจะประดับตรงที่เป็นดวงดาว จึงต้องแสวงหาหินสีได้ขนาดและยังต้องเจียรระไนเป็นหลังเต่า ไม่นิยมทำเป็นเหลี่ยมเหมือนหัวแหวน

ต่อมาเมื่อเกิดวิชาการลงยาขึ้น จึงหันมาทำลงยาแทน ซึ่งได้ผลดีเพราะงานลงยาทำได้ละเอียด เดิมทีเดียววัตถุที่จะทำลงยาหายาก ทำได้เฉพาะสีแดงและสีเขียวแต่ต่อมาก็สามารถทำเพิ่มขึ้นอีกสองสี คือสีขาวกับสีฟ้า

สมัยรัชกาลที่ 1 ทรงโปรดพลอยสีขึ้นการเวก หรือที่เรียกว่าสีฟ้าเป็นพิเศษ ดังนี้จึงมีการลงยาสีฟ้าในรัชกาลนี้เป็นการใหญ่ ดังเครื่องทองสมัยนั้น เช่น พานชั้นหมากใหญ่ พระโกศพระอัฐิของสมเด็จพระปฐมบรมชนกนาค ล้วนลงยาสีฟ้าเกือบทั้งหมด การลงยาสีฟ้ามีชื่อเป็นพิเศษว่า “ราชาวดี” คล้ายกับชื่อ Royal Blue ของอังกฤษ แต่ที่จริงสีรอยัลบลู เป็นสีน้ำเงินอ่อนขนาดกลาง ส่วนสีราชาวดี เป็นสีที่อยู่ในประเภทเดียวกับ Cerulean Blue อันเป็นสีน้ำเงินอมเขียวเล็กน้อย

จากหลักฐานที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การลงยาเป็นวิธีการใช้แร่หรือหินสีมาหลอมละลายลงในลายหรือช่องลายที่ต้องการ โดยการลงยาน่าจะได้รับอิทธิพลจากชาวต่างชาติตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย และนิยมอย่างสูงสุดในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น

### วิธีการลงยา

มีผู้บันทึกวิธีการลงยาไว้ ดังนี้

กรมอาชีวศึกษา (2509) ได้อธิบายถึงเรื่องการลงยาสี ในประมวลการสอนวิชาเครื่องโลหะรูปพรรณ ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ดังนี้

การเตรียมและกลวิธีการลงยาสีบนพื้นผิวโลหะ

เครื่องใช้ในการลงยาสี เช่น ครกหิน สำหรับบดยาสีและสากหิน ด้วยตะไลสำหรับใส่ยาสีและพู่กันจุ่มแต้มลงในงานลงสี ตะเกียงสำหรับเป่ายาสีให้น้ำยาละลาย

วิธีการเตรียมขั้นแรก นำยาสีลงบดในครกโบราณให้ละเอียด แยกสีแต่ละสีลงบดโดยใส่ลงในถ้วยตะไลเติมน้ำพอท่วมยา วิธีการลงยาสีใช้พู่กันจุ่มยาสีแต้มลงพื้นโลหะที่ต้องการ ลงยาสีตามความต้องการ นำชิ้นงานไปเข้าเตาเผาไฟฟ้า (ถ้าเป็นของเด็กใช้ตะเกียงบัดกรี) เพื่อให้ยาสีละลายติดกับโลหะ โดยการใช้ความร้อน 750 องศาเซลเซียส เมื่อน้ำยาละลายแล้วนำออกจากเตา ตรวจความเรียบร้อยขัดด้วยหินกากเพชร ถ้าไม่เรียบนำเข้าเตาเผาใหม่ให้ยาละลาย การตกแต่งชิ้นงานสำเร็จ เมื่อนำออกจากเตา รอจนเย็นตัวแล้วขัดด้วยยาขัดเงา

วิธีถอนยาสีออกจากโลหะ บางครั้งยาสีที่ลงพื้น เสียหรือชำรุดจนใช้การไม่ได้ ต้องมีการถอนออกเพื่อลงยาใหม่ การถอนมี 2 วิธีด้วยกัน

1. ถอนยาสีด้วยการแช่กรด ไฮโดรฟลูอริก จนยาสีละลายหมด ใช้คีม (ถ้าของใหญ่) ใช้ปากคีบ คีบขึ้นมาล้างน้ำ แปรงด้วยแปรงทองเหลืองแล้วนำมาลงยาสีใหม่
2. ถอนยาสีโดยการนำไปเผาไฟจนยาสีละลาย แล้วใช้โปรตัสเซียมไฮยาไรด์ ทาลงบนสีขณะที่ยาสีกำลังละลาย วิธีการทำ ใช้ปากคีบจับโปรตัสเซียมไฮยาไรด์ทา ขณะที่ยาสียังร้อนโดยเติมยาสีลงไปแล้วนำเข้าเผาใหม่

สมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทย (2525) ได้กล่าวถึงกระบวนการในการทำเครื่องถม ดังนี้

กระบวนการทำเครื่องถมและเครื่องเงินนั้นอาจจะแยกออกได้เป็น ศิลปหัตถกรรม 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. การทำรูปพรรณ คือศิลปะช่างเงิน ช่างทองนั่นเอง ที่จะทำรูปทรงของสิ่งของต่างๆ ให้ได้สัดส่วนงดงาม
2. การแกะสลักลวดลาย กล่าวคือ เมื่อได้รูปพรรณมาแล้วก็แกะสลักให้เป็นลวดลายต่างๆ ให้อ่อนช้อยงดงามวิจิตร
3. การทำถม ได้แก่การลงยาถมลงไปบนพื้นที่เป็นร่องหรือราบต่ำ สีดำมันของยาถมก็ขับให้ลวดลายเด่นงามตระการตา

กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2523) ได้ทำการวิจัยเครื่องเงินไทย โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการสร้างสรรค์งานเครื่องประดับลงยาและการถม ดังนี้

เครื่องเงินไทยที่กำหนดตามมาตรฐานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เครื่องรูปพรรณ หมายถึง วัตถุที่ทำหรือประกอบขึ้นด้วยโลหะเงิน
  2. เครื่องถม หมายถึง วัตถุที่ทำหรือประกอบขึ้นด้วยโลหะเงินและลงยาสี
  3. เครื่องลงยาสี หมายถึง วัตถุที่ทำหรือประกอบขึ้นด้วยโลหะเงินและลงยาสี
- กรรมวิธีการผลิตเครื่องเงินไทย ซึ่งเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่ต้องใช้ความประณีต มีขั้นตอนการผลิตสรุปได้ ดังนี้

1. การทำรูปพรรณหรือการขึ้นรูปเป็นงานขั้นแรกที่ช่างทำเครื่องเงินไทยต้องใช้ฝีมือประดิษฐ์ออกแบบสิ่งของต่างๆ ให้ได้รูปทรงสวยงามได้สัดส่วน การทำรูปพรรณเครื่องเงินไทยตามมาตรฐานเครื่องเงินไทยที่กำหนดจะต้องใช้โลหะเงินที่มี

ความบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 92.5 หรือที่เรียกว่า เงินสเตอร์ลิง (Sterling Silver) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าเป็นเงินมาตรฐานสากล และส่วนผสมโลหะอื่นซึ่งส่วนมากใช้ทองแดงบริสุทธิ์ผสมอีกไม่เกินร้อยละ 7.5

2. การแกะสลักลวดลาย เมื่อทำรูปพรรณตามที่ต้องการแล้ว ช่างแกะสลักจะเป็นผู้แกะสลักลวดลายหรือภาพต่างๆ ลงบนรูปพรรณนั้น เช่นลายเทพนม ลายไทย เป็นต้น ให้มีความอ่อนช้อย สวยงาม แข็งแรง ทนทาน ปราศจากตำหนิ ถ้าเป็นเครื่องเงินที่แกะสลักจากเนื้อเงินล้วนๆ เรียกว่า “สลักคูน” ถ้าเป็นเครื่องถมและเครื่องลงยาสี เมื่อแกะลวดลายแล้วก็จะทำการลงยาถมและยาสีต่อไป ปัจจุบันผู้ผลิตรายใหม่นิยมใช้กรดกัด แล้วใช้เครื่องปั๊มลวดลายต่างๆ แทนการใช้ช่างฝีมือแกะสลัก ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าแรงงานและเพื่อความสะดวกรวดเร็ว แต่ลวดลายหยาบไม่ละเอียดเหมือนแกะสลักด้วยมือ

3. การลงยาสี ยาสีเป็นก้อนใสๆ เหมือนแก้วมีสีต่างๆ เมื่อต้องการใช้จะนำมาป่นให้เป็นผงละเอียด วิธีการลงยาคคล้ายกับวิธีการลงยาถม แต่ต่างกันตรงที่หลังจากลงยาสีและปรับแต่งรูปและแกะสลักแล้ว จะนำไปขัดเงาซึ่งจะได้เครื่องลงยาสีที่ขึ้นเงางาม โดยไม่ต้องมีการขัดผิวอย่างละเอียด เช่น เครื่องถม

แน่งน้อย ปัญจพรค์ (2534) กล่าวถึงการลงยาสีว่า การลงยาสีคือการทำลวดลายสีต่างๆ ให้ปรากฏบนผิวพื้นเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ เช่น ทองจะลงยาสีตามลายที่ต้องการให้เป็นสีหรือลงยาสีตามช่องลายให้เห็นดอกเป็นสีเงิน หรือทองเด่นขึ้นก็ได้ การลงยาตอนแรกทำกันเพียงสองสี คือสีแดงกับสีเขียว ต่อมาจึงมีสีน้ำเงินฟ้าและขาวเพิ่มขึ้น เข้าใจว่าการลงยาของไทยมีมาตั้งแต่ครั้งสมเด็จพระเอกาทศรถเดิมเรียกว่า “ทองประทาสี” การลงยาที่รู้จักกันทั่วโลก มี 3 วิธี

1. ใช้ลวดเหล็กขุดเป็นสายติดกับวัตถุที่จะลงยา นำน้ำยาที่เตรียมไว้หยดลงตามช่องภายในลวด แล้วนำไปเผาให้น้ำยาแข็งตัวเป็นสีติดตามลายที่ลงไว้แล้วกลึงขัดให้เรียบเป็นขั้นสุดท้าย

2. ใช้แม่พิมพ์กดลงไปที่ตัววัตถุที่จะลงยาให้ส่วนที่จะลงยาเป็นร่องลึกลงไปลงยาตามร่อง ส่วนนูนเป็นลายสีโลหะเงินหรือทองที่นำมาลงยา

3. เขียนน้ำยาลงไปตามลวดลายบนตัววัตถุ เรียกว่า การเขียนลายลงยา การลงยาต่างจากการถมที่ตัวยาที่ลงนั้น ต่างกันทั้งสีและธาตุ ถมมีเพียงสีดำน้ำยาถมเฉพาะของตนเอง น้ำยาลงยาสีเป็นหลอมละลายของแร่บางชนิด

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2526) กล่าวถึงเทคนิค กลวิธีในการ  
สร้างสรรค์งานโลหะรูปพรรณ งานเครื่องประดับในหนังสือคู่มือโลหะรูปพรรณ ดังนี้

วิธีการสลัก สลักดุน โดยใช้เครื่องมือดุนโลหะ เป็นการใช้ส่วดุนลายดอกลง  
บนโลหะที่เป็นลายละเอียด โลหะที่ใช้ดุนนี้ค่อนข้างหนา งานสลักดุนนี้จะสลักลงไป  
ตามลวดลายที่ต้องการให้เป็นรอยแล้วดุนโดยการใช้นิ้วจากภายในหรือด้านหลัง  
ออกมาให้นูน วิธีการเริ่มจากการออกแบบลงบนกระดาษลอกลาย ผึงลงบนแผ่น  
โลหะที่ตัดมาเรียบร้อยแล้ว ทำไม้รองแผ่นโลหะ แล้วให้ความร้อนด้วยเครื่องเป่าแผ่น  
พอชั้นอ่อนตัวจึงนำโลหะมาปิดทับลงไป รอให้ชั้นเย็นตัวแล้วจึงใช้ส่วสลักตามลายเส้น  
ให้ลึกลงไปส่วนที่เป็นลวดลาย ทำให้นูนลอยตัวขึ้นมา การสลักถ้าหนักมือแผ่นโลหะ  
อาจหลุดออกจากชั้น ต้องให้ความร้อนใหม่ เมื่อสลักดุนพื้นที่ต้องการให้ต่ำพอกับ  
ความต้องการแล้วจึงนำเอาออกจากแผ่นชั้น พลิกด้านหลังขึ้นดุนให้พอตามความ  
ต้องการ ต่อจากนั้นจึงนำโลหะนั้นไปเผาไฟจนแดง จึงนำไปแช่น้ำกรดล้าง (คอปเปอร์  
ซัลเฟต อย่างเจือจาง) แล้วนำมาล้างน้ำพลิกด้านหลังดุนลวดลายตามต้องการ เสริม  
รมดำหรือขัดเงา ในโลหะบางชนิดอาจนำไปลงยาสี หรือลงยาถมได้

### หลักการลงสี เขียนสี

กรรมวิธีลงยาสีมีขั้นตอน ดังนี้

1. ออกแบบตามที่ต้องการเขียนแบบร่างว่าจะลงยาสีหรือกันเส้นด้วยลวด  
โลหะเพื่อกันสีหรือทำให้เกิดรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการ
2. ลอกแบบที่ต้องการจะทำลงบนแผ่นโลหะ (แผ่นโลหะที่จะนำมาใช้งานควร  
ขัดด้วยกระดาษทรายบางๆ ทั้งสองด้าน)
3. ใช้เลื่อยหรือกรรไกรตัดออก ตกแต่งรอยตัดด้วยตะไบให้เรียบร้อย แล้วขัด  
ด้วยกระดาษทรายน้ำตามแนวที่ตัดให้เรียบหมดความคม แล้วนำไปล้างน้ำสบู่หรือ  
ผงซักฟอกให้สะอาดหมดไขมัน
4. ใช้แอลกอฮอล์เช็ดลงบนพื้นผิวโลหะสักสองสามครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าโลหะ  
นั้นสะอาดไม่มีไขมันติดอยู่ ต่อจากนั้นใช้ผงยาสีที่บดไว้โรยลงบนโลหะหรือจะผสมน้ำ  
ระบายเหมือนสีก็ได้ แต่ถ้าทำในแบบเดียวเป็นจำนวนมากและมีขนาดใหญ่พอสมควร  
นั้นอาจจะใช้วิธีการสแตมป์ซิล (Stencil)

5. ใช้ไฟลนข้างใต้โลหะนั้น อาจจะใช้วางบนเตาไฟฟ้า เตาแก๊สที่มีแผ่นรองจนลงยาสีละลายหลอมแล้ว จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 – 5 นาที จึงเอาออกจากไฟให้เย็นเสียก่อน ต่อจากนั้นจึงนำงานโลหะที่เคลือบด้วยลงยาสีใส่ลงในน้ำเย็นเพื่อให้เข้ามาไฟหลุดออก ใช้ตะไบละเอียดและกระดาษทรายน้ำขัดตกแต่ง

#### ข้อควรระวัง

1. ถ้าพื้นโลหะไม่สะอาด มีไขมัน ลงยาสีอาจไม่จับติดโลหะ
2. เวลาโรยผงยาสี จะต้องทำพื้นผิวโลหะให้เรียบ มิฉะนั้นผิวของลงยาสีที่ละลายหลอมตัวนั้นจะขรุขระตามผิวนั้น
3. เวลาโรยผงยาสี หรือลงยาสี ระวังอย่าให้หนาเกินไป เพราะลงยาสีเหมือนกับแก้วที่แตกง่าย เพราะเวลาตกแต่งหรือขัดเพื่อให้ลวดลายขึ้นชัด จะทำให้ส่วนประกอบอื่นๆ ชำรุด
4. การวางเส้นลวดเล็กๆ เป็นลวดลาย หรือโลหะชิ้นเล็กๆ ให้ติดเข้าด้วยกัน ใช้ลงยาสีเป็นตัวเชื่อมได้
5. ถ้าจะทำโลหะรูปพรรณที่มีลวดลายมากๆ หรือซับซ้อนจะใช้วิธีแกะด้วยฟันทำดอกให้เป็นร่องลึกลงไป เป็นเครื่องช่วยก่อนโรยลงบนยาสีก็ทำได้ แต่โลหะที่จะใช้นั้นจะต้องมีความหนา

### บทที่ 3

#### ประวัติศาสตร์แห่งเครื่องประดับทองคำสมัยสุโขทัย

ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ยืนยันได้ว่าเครื่องประดับทองคำมีมาตั้งแต่อาณาจักรฟูนัน\* ซึ่งอาณาจักรนี้ตั้งขึ้นราวคริสต์ศตวรรษที่ 2 มีอาณาเขตอยู่ตรงบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง และบริเวณที่ราบลุ่มทะเลสาบเขมร แต่นักประวัติศาสตร์บางท่าน เช่น ศาสตราจารย์จอง บวชเซอเลีย กล่าวว่าอาณาจักรฟูนันเลยเข้ามาถึงบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แถบเมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี (สมคิด ศรีสิงห์. 2523)

เอกสารจีนที่เล่าเรื่องฟูนันไว้ตั้งแต่ต้นจนจบส่วน คือ จดหมายเหตุจีนสมัยราชวงศ์ฉิน ในราวต้นพุทธศตวรรษที่ 11 มีข้อความว่า

“...ประชาชนแห่งราชอาณาจักรฟูนัน หล่อแหวนและกำไลด้วยทอง ภาชนะด้วยเงิน ตัดต้นไม้มาปลูกสร้างบ้านเรือน พระราชาประทับอยู่ในตำหนักหลายชั้นเขาล้อมบ้านเขตบ้านด้วยรั้วไม้ ริมทะเลมีกอไผ่ใหญ่ขึ้น ไบยาระหว่าง 8 – 9 ฟุต ประชาชนก็สานไปไผ่เหล่านั้นมุงเป็นหลังคาบ้านเรือน นอกจากนี้ประชาชนก็ยังอาศัยอยู่ในบ้านที่ยกพื้นด้วย...”

...ในอาณาจักรนี้ไม่มีคุก สำหรับการพิพากษาคดี เขาโยนแหวนทองหรือไขลงไปในน้ำเดือด และให้คู่ความหยิบออกมา...”

(สุภัทรวดีศ ดิศกุล. 2535)

ต่อมาในสมัยทวารวดีมีความเจริญอยู่ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 11 – 16 อาณาจักรทวารวดีตามคำสันนิษฐานของนายแซมมวอลบีล (Samuel Beal) อ้างถึงจดหมายเหตุของพระภิกษุจีนนามว่าฮวนซัง (Hsuan Tsang) ว่ามีอาณาเขตระหว่างพม่ากับกัมพูชา ราวพุทธศตวรรษที่ 12 มีชนชาติที่อาศัยอยู่เป็นชนชาติมอญ และจาก

---

\* ฟูนัน เป็นภาษาจีนมีความหมายว่า พนม หรือภูเขาในภาษาขอมเก่า และตรงกับภาษาสันสกฤตว่า ไศลราช ซึ่งหมายถึงเจ้าแห่งภูเขา

จดหมายเหตุ ของภิกษุสวนซังได้บันทึกรายละเอียดของอาณาจักรทวารวดีไว้มีความเกี่ยวข้องกับทองคำว่า

“แทนที่กษัตริย์ใช้นั่งลักษณะกลมเหมือนเจดีย์ ในพุทธศาสนาและ  
ประดับประดาด้วยทองคำ ประตูปิดไปทางทิศตะวันออก การนั่งก็ผิน  
หน้าไปทางตะวันออก ในแผ่นดินเงินกวาน ราชวงศ์ถังได้ส่งทูตมา  
ถวายสาส์นโดยใช้กล่องทองคำบรรจุไว้และถวายหม้อทองใส่เหล้ามีฝา  
ปิดกุญแจทอง เข็มขัดอันมีค่า ระมาด ช้างและนาค ฯลฯ หลายสิบ  
ชนิด...”

(ศรีศักร วัลลิโภดม. 2534)

สมัยหลังต่อมาเป็นสมัยประวัติศาสตร์ของไทยกล่าวคือ เป็นสมัยที่มีการศึกษาเรื่องราวของอาณาจักรที่มีความเจริญทางประวัติศาสตร์ของตน คนไทยได้บันทึกไว้ในช่วงเวลาที่ค่อนข้างแน่ชัด ด้วยตัวหนังสือและภาษาของตนเอง สมัยประวัติศาสตร์ไทยนั้นแบ่งได้เป็น 6 สมัยคือ

1. สมัยเชียงแสน และล้านนา มีอำนาจอยู่ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 18 – 24
  2. สมัยสุโขทัย มีอำนาจอยู่ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 18 – 19
  3. สมัยอยุธยา มีอำนาจอยู่ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 18 – 19
  4. สมัยอยุธยา มีอำนาจอยู่ระหว่างพุทธศักราชที่ 1893 – 2310
  5. สมัยกรุงธนบุรี มีอำนาจอยู่ระหว่างพุทธศักราชที่ 2310 – 2325
  6. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ มีอำนาจอยู่ระหว่างพุทธศักราชที่ 2325 – ปัจจุบัน
- นักประวัติศาสตร์ได้แบ่งยุคของประวัติศาสตร์ไว้ 6 สมัย ทั้ง 6 สมัยนี้ทองคำ

ล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องกับการค้าขีวิตของมนุษย์ในทุกยุคสมัย เพราะเชื่อกันว่ามนุษย์รู้จักนำทองคำมาทำเครื่องประดับตกแต่งร่างกายมากกว่า 5,000 ปีมาแล้ว (ทวีศักดิ์ เกษปทุม. 2550) ในยุคที่มีการบันทึกเรื่องราวทางประวัติศาสตร์มนุษย์แต่ละแหล่งต่างมีการพัฒนารูปแบบแลกเปลี่ยนสกุลของช่างเชื่อมโยงต่อเนื่องกันมาทุกยุคทุกสมัย ในที่นี้จะกล่าวถึงสมัยสุโขทัย อันจะมีส่วนทำให้ช่างทองสุโขทัยได้นำเป็นแนวคิดพื้นฐานเพื่อสร้างสรรค์รูปแบบของเครื่องทองที่สวยงามมากมาย ดังที่ สงวน รอดบุญ (2521) ได้กล่าววว่าสมัยสุโขทัยเป็นยุคหนึ่งที่มีศิลปะงดงามจัดเป็นยุคทองแห่งศิลปะยุคหนึ่งได้เหตุที่สุโขทัยเป็นยุคทองของงานศิลปะ อาจด้วยสาเหตุ 3 ประการ คือ

1. เป็นเพราะดินแดนสุวรรณภูมิเป็นบ้านหลอมทางศิลปวัฒนธรรมของชาติที่เจริญมาก่อน เช่น อินเดีย มอญ เขมร
2. เป็นเพราะสกุลช่างสุโขทัยได้ครูชาวอินเดียที่มีฝีมือสูงมาทำการฝึกสอนหรือประจำราชสำนัก
3. คนไทยนิสัยประดิษฐ์ศิลป์ คึกษาแบบอย่างใหม่ๆ จากสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้อยู่เสมอ

ฉะนั้นในสมัยสุโขทัยจึงปรากฏเรื่องราวหรือผลงานด้านศิลปะทั้งสถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม ตลอดจนดนตรีและนาฏศิลป์งดงาม สลักเสลาจำนวนมาก ศิลปะเหล่านี้เชื่อว่าได้อิทธิพลของศิลปะเขมรหรือกัมพูชาโบราณที่เคยมีอำนาจทางการเมืองครอบคลุมดินแดนแถบนี้ โดยเฉพาะศิลปะที่เกี่ยวข้องกับเครื่องทอง มีการใช้ทองหรือการค้าขายทองคำ ในสมัยสุโขทัย หลักฐานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการใช้เครื่องถมพิกษาภรณ์สมัยสุโขทัย ในยุคนี้มีการนำทองคำมาประดิษฐ์หรือสร้างเป็นเครื่องประดับ และสิ่งก่อสร้างรูปเคารพ เป็นจำนวนมาก ดังที่มโน กลีบทอง กล่าวถึงใน กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร (2536) กล่าวถึง เครื่องถมพิกษาภรณ์สมัยสุโขทัยไว้ตอนหนึ่งว่า

“...ถถมพิกษาภรณ์ที่ปรากฏจากหลักฐานทางโบราณคดีสมัยสุโขทัย ไม่ว่าจะเป็นหลักฐานด้านเอกสาร หรือหลักฐานด้านศิลปกรรมก็ตามสะท้อนให้เห็นว่าในสมัยสุโขทัยนั้นจะใช้ถถมพิกษาภรณ์ในการกำหนดความแตกต่างฐานะทางสังคมหากเป็นประติมากรรมรูปเคารพในศาสนาพราหมณ์ บุคคลชั้นสูง มักมีถถมพิกษาภรณ์ประดับประดาเป็นจำนวนมากและหลากหลายรูปแบบ แต่หากเป็นสามัญชนหรืออมนุษย์ตามความเชื่อทางศาสนาก็มักมีปรากฏเฉพาะในสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลชั้นสูงเท่านั้น...สำหรับวัสดุที่ใช้ทำหรือประดิษฐ์ถถมพิกษาภรณ์สมัยสุโขทัยแม้ว่ายังไม่ปรากฏหลักฐานที่เด่นชัดระบุถึงชนิดของวัสดุหรือแหล่งผลิตวัสดุได้ก็ตาม แต่จากการที่เทวรูปถถมพิกษาภรณ์สมัยสุโขทัยบางองค์ยังหลงเหลือชิ้นส่วนของเพชรพลอยซึ่งแต่เดิมน่าจะใช้เป็นส่วนหนึ่งของถถมพิกษาภรณ์ของเทวรูปนั้นๆ ประกอบกับมีความปรากฏในไตรภูมิพิภคหรือไตรภูมิพระร่วงหลายตอนที่กล่าวถึงว่าถถมพิกษาภรณ์ล้วนแต่ทำด้วยเงิน ทองและรัตนชาติ

ชนิดต่างๆ จึงทำให้อนุมานในขั้นต้นได้ว่า ถนินพิมพ์ภรณ์สมัยสุโขทัย นอกจากจะประดิษฐ์ด้วยเพชรพลอยแล้ว คงมีการทำหรือประดิษฐ์ขึ้น ด้วยเงินทองหรือรัตนชาติอื่นๆ อีก...”

เครื่องประดับที่ปรากฏในสมัยโบราณ ตลอดจนลวดลายที่ปรากฏใน โบราณสถาน โบราณวัตถุต่างๆ ของสุโขทัยในอดีตล้วนมีอิทธิพลต่อการพัฒนาของ เครื่องทองสุโขทัย หรือเครื่องทองโบราณ หลายประเภท ดังจะกล่าวต่อไปนี้

1. เครื่องประดับที่ปรากฏในศิลาจารึกสมัยสุโขทัย
2. เครื่องประดับที่ปรากฏในวรรณคดีศาสนา เรื่อง ไตรภูมิพระร่วง
3. เครื่องประดับที่ปรากฏในประติมากรรมรูปเคารพ
4. เครื่องประดับที่ปรากฏในแผ่นภาพจารึกลายเส้นวัดศรีชุม จังหวัดสุโขทัย
5. เครื่องประดับที่ปรากฏในประติมากรรมปูนปั้นสมัยสุโขทัย
6. เครื่องประดับที่ปรากฏในเครื่องสังคโลกหรือเครื่องปั้นดินเผา
7. เครื่องประดับที่เป็นลูกปัดโบราณ

**1. เครื่องประดับที่ปรากฏในศิลาจารึกสมัยสุโขทัย** ศิลาจารึกสมัยสุโขทัยกล่าวถึงทองและการค้าทอง ได้แก่

1.1 ศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง (ประชุมศิลาจารึกหลักที่ 1 เรียกศิลาจารึกหลักนี้ว่า จารึกหลักที่ 1) จารึกไว้เมื่อปี พ.ศ. 1835 จารึกสุโขทัยหลักนี้ถือว่าสำคัญที่สุด เป็นการกล่าวถึงประวัติศาสตร์เมืองสุโขทัยอย่างชัดเจน กล่าวถึงพระราชกรณียกิจของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ปกครองไพร่ฟ้าข้าแผ่นดินด้วยความอบอุ่น มีข้อความกล่าวถึงทองและการค้าทอง ดังนี้

ด้านที่ 1 บรรทัดที่ 14 – 16 มีข้อความว่า

...กูตีหนึ่งวังข้างใต้ กูเอามาแก้พ่อกู กูไปที่บ้านที่เมืองได้ข้าง ได้วง  
ได้บัวได้นาง ได้เสือนได้ทองกูเอามาเวนแก้พ่อกู...

และด้านที่ 1 บรรทัดที่ 18 – 21 ว่า

...เมื่อชั่วพ่อขุนรามคำแหง เมืองสุโขทัยนี้ดีในน้ำมีปลาในนามีข้าว  
พ่อเมืองบ่เอาจกอบในไพร่ลู่ทาง เพื่อนจูงวัวไปค้า ขี่ม้าไปขาย ใครจัก  
ใคร่ค้าช้างค้า ใครจักใคร่ค้าม้าค้าใครจักใคร่ค้าเงือนค้าทองคำ ไพร์ฟ้า  
หน้าใส...

1.2 ศิลปินจารึกวัดศรีชุม (ประชุมจารึกภาคที่ 1 เรียกศิลปินจารึกหลักนี้ว่า  
จารึกหลักที่ 2 พบที่อุโมงค์วัดศรีชุม จังหวัดสุโขทัย เมื่อปี พ.ศ. 2430) จารึกหลักนี้  
จารึกเรื่องราวต่างๆ ไว้ในราว พ.ศ. 1890 – 1920 ในด้านที่ 2 บรรทัดที่ 1 – 2 มี  
ข้อความกล่าวถึง สมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณี เมื่อครั้งก่อนออกผนวช  
มีความศรัทธาที่จะทำบุญกุศล โปรดให้แต่งกายราชธิดาทั้งสองพระองค์ด้วย  
เครื่องประดับ มีใจความว่า

...มณีรัตนปัด...ราคไพฑู...การประพาลรัตนแก้ว...นแต่งแง้ลูก  
สาว...สองคนใส่ทองปลายแขนแหวน...ย...หนักหนา โยยทานให้แก่  
ท่านผู้มาขอด้วยมหาศรัทธาเมื่อย...ก...แต่งแง้เล็งดูมีรูปงามแก่ตา โยย  
ทานให้แก่ท่านผู้มาขอแลออกบวช...

(กรมศิลปากร, จารึกสมัยสุโขทัย. 2526)

1.3 จารึกวัดป่ามะม่วงภาษาไทยหลักที่ 1 (ประชุมศิลปินจารึกภาคที่ 1  
เรียกศิลปินจารึกหลักนี้ว่า จารึกหลักที่ 5) จารึกไว้เมื่อ พ.ศ. 1904 ด้านที่ 1 บรรทัดที่  
10 – 14 มีความกล่าวถึงหมุกษัตริย์ทั้งหลายได้พากันนำเอาเครื่องราชูปโภคมาถวาย  
พระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไท) ในคราวเถลิงถวัลยราชสมบัติในกรุงสุโขทัย มีใจความ  
ดังนี้

...ต่างมีใจรัก เอามกุฏ (ชั้นชัยศรีเศวตจรจัดรมาัยดัยัญญอภิเชกให้เป็น  
ท้าวพระยา ทั้งหลายจึงสมบัตินขึ้นชื่อศรีสุริยพงศ์รามมหาธรรม  
ราชาธิราช...

ในจารึกหลักเดียวกันนี้ ด้านที่ 2 บรรทัดที่ 33 – 36 กล่าวถึงพระมหาธรรมราชาลิไทครองเมืองสุโขทัย ฉลองพระพุทธรูปประดิษฐานไว้กลางเมืองสุโขทัย พระองค์ทรงธรรมเทศนาทุกวัน ตั้งแต่ขึ้นค้ำหนึ่งถึง 15 ค้ำ พระราชทานทองเพื่ออุทิศถวาย ดังข้อความที่ว่า

...โดยด้านทิศบูรพาของพระมหาธาตุนั้น ทรงฟังธรรมทุกวัน แต่ขึ้นค้ำหนึ่งถึงวันเพ็ญ ถือพระราชทรัพย์ที่เป็นของพระราชทาน คือ ทอง 10 ชั่ง เบี้ย 10 ล้าน หมากร 2 ล้าน จีวร 4 กระแสบาด พุจะหมอนนอน หมอนนั่ง เสื้อ จำนวนละเท่าๆ กัน ส่วนกระยาทาน บริกขารทั้งปวงอื่นๆ อีกอเนกประการ...

(กรมศิลปากร, จารึกสมัยสุโขทัย. 2526)

1.4 ศิลปินจารึกวัดตำบลพระศรีมหาโพธิ์เมืองสุโขทัย (ประชุมศิลาจารึกภาคที่ 3 เรียกศิลาจารึกหลักนี้ว่า หลักที่ 86) มีข้อความบันทึกในด้านที่ 1 บรรทัดที่ 36 – 39 และจารึกต่อในด้านที่ 2 บรรทัดที่ 1 – 6 มีใจความว่า

...มหาสัทธาบูชาอุโบสถเป็นเงิน 4 ตำลึง มาตั้งเป็นพระพิหารเล่า กาวบริบูรณแล้วสร้างพระพุทธรูปใหญ่พระองค์หนึ่ง อีกพระแร่เหล็กเงิน ทอง สัมฤทธิ์ ดีบุก ศิลา ไม้ปูนทั้งปวงไว้สลัพระองค์ พระเจดีย์พระองค์หนึ่ง รูปมหาสวามีอนุราชองค์หนึ่ง รูปมหาพุทธศาครองค์หนึ่ง หนักทองเจ็ดดูล\* ไว้กับพระเชตุพนอาราม... (กรมศิลปากร, จารึกสมัยสุโขทัย. 2526)

\* ดูล เป็นมาตราชั่งทองไทยแต่โบราณ เรียกตามมาตราชั่งทองของอินเดีย ตัวอย่างมาตราชั่งน้ำหนัก ได้แก่

3 เมล็ดคักกาด	=	1 เมล็ดคาง
2 เมล็ดคาง	=	1 เมล็ดข้าวเปลือก
4 เมล็ดข้าวเปลือก	=	1 ก่อม (เมล็ดมะกั่วตาหนู)
2 ก่อม	=	1 กล้า (เมล็ดมะกั่วตาช้าง)
2 กล้า	=	1 ไพ
4 ไพ	=	1 เฝือก
2 เฝือก	=	1 สลึง
4 สลึง	=	1 บาท
4 บาท	=	1 ตำลึง
20 ตำลึง	=	1 ชั่ง
20 ชั่ง	=	1 ดูล
20 ดูล	=	1 ภารา (สารานุกรมไทย เล่ม 10, 2512)

## 2. เครื่องประดับที่ปรากฏในวรรณคดีศาสนา เรื่อง ไตรภูมิพระร่วง

หลักฐานจากวรรณคดีพุทธศาสนาเรื่องไตรภูมิพระร่วงที่มหาธรรมราชาลิไท ได้ทรงรจนาไว้เมื่อ พ.ศ.1888 กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร (2535) ได้สรุปไว้ในหนังสือถนิมพิมพาภรณ์ กล่าวถึงเครื่องประดับ เครื่องเงินเครื่องทอง ดังนี้

ความในปัญจกัณฑ์ (สุคติภูมิ – กามภูมิ) ตอนที่ว่าด้วยเครื่องหัตถิรัตนะ เมื่อมีการกล่าวถึงช้างแก้วคู่พระบารมีของพระมหากษัตริย์ราชว่า

...เขาจึงตบแต่งเครื่องประดับนี้ช้างนั้นให้ถ้วนทั่วสารพางค์ด้วยสิ่งทั้งหลาย เป็นต้นว่า เงินแลทองแก้วแหวนทั้งหลายและผ้าอันมีค่าอันควรมิจะคณนาเงินทองเข้าของแก้วทั้งนั้นบมิได้เลยดูรุ่งเรืองงามดังดาวในเมืองฟ้า...

ความในฉัฐกัณฑ์ ฦกามาพจรภูมิ (สุคติภูมิ – กามภูมิ) เมื่อมีการกล่าวถึงฝูงคนธรรพ์ผู้เป็นบริวารของท้าวธตราชอันเป็นใหญ่ในแดนเขากำแพงจักรวาลเบื้องทิศตะวันออกว่า

...และมีฝูงคนธรรพ์ทั้งหลายเทียรยอมแต่งเครื่องประดับนี้ประดาตัวด้วยเงินแลทองทั้งหลายทั้งเครื่องประดับนี้เหมือนหัวแลเนื้อตัว ทั้งหมดเทียรยอมเงินยวงอเนกอนันต์ แลมากกว่าร้อยล้านนั้น...

เมื่อกล่าวถึงท้าวไพศรพณ์มหาราชผู้เป็นใหญ่แก่ฝูงยักษ์และเทพดาทั้งปวงในแดนเขากำแพงจักรวาลเบื้องทิศเหนือและบริวารทั้งหลายว่า ...เครื่องประดับตัวพระไพศรพณ์นั้นและบริวารทั้งหลาย เทียรยอมทองเนื้อสุก...

เมื่อมีการกล่าวถึงบริวารนางฟ้าที่มาแห่แหนเฝ้าพระอินทร์ก็ตกแต่งด้วยอาภรณ์ที่งดงามว่า

...อีกนางฟ้าทั้งหลายอันเป็นเมียพระอินทร์เจ้าได้ 25,000,000 ตน ย่อมประดับนี้ด้วยสนิมอาภรณ์ในตนดูงามมันจะประมาณจะคณนาบมิได้เลย...

เมื่อมีการกล่าวถึงสิ่งงมงายที่เนรมิตตนเป็นคณธัพพะเทวบุตรที่ปัญญา-  
สิทธิ์ว่า

...แลเทพยดาตนนั้นสูงได้ 6,000 วา แลประดับนี้ด้วยเครื่องสนิม  
อาภรณ์ทั้งหลาย เทียรย่อมแก้วแหวนเงินทอง แลดูรุ่งเรืองดังภูเขา  
ทองแล ...ท่านจึงนุ่งผ้าขาวบริสุทธิ์ แล้วจึงสอดกุนทลในภรณ์ทั้ง  
สองงามนักหนา...

จากข้อความที่อ้างถึงศิลาจารึกและไตรภูมิพระร่วงที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งให้เห็น  
ว่าในสมัยสุโขทัยมีการใช้เครื่องประดับตกแต่งอย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นสำหรับ  
แต่งในตัวบุคคล เป็นอาภรณ์ตกแต่งช้างม้าอันเป็นช้างทรง โดยเฉพาะช้างม้าทรงของ  
องค์พระมหากษัตริย์ ตลอดจนผู้ใช้เกี่ยวกับวัดวาอารามในศาสนา

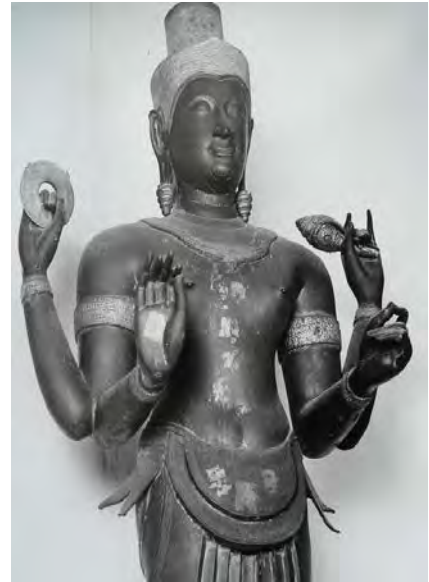
### 3. เครื่องประดับที่ปรากฏในประติมากรรมรูปเคารพ

สุโขทัยเป็นสมัยที่ปรากฏศิลปกรรมที่งดงามอยู่เป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็น  
ด้านจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม ล้วนแต่เป็นเครื่องบ่งบอกถึงความ  
เจริญอย่างสูงสุดในสมัยหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในศิลาจารึกศตวรรษที่ 18 พ่อขุนศรี  
นาวนำถุม ครองเมืองเซียงปุระประกอบกับเมื่อพิจารณาถึงพ่อขุนผาเมืองได้อภิเษก  
สมรสกับนางสิขรมหาเทวี พระราชธิดาของพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 (บางท่านว่าเป็นพระ  
ราชธิดาของพระเจ้าอินทวรมันที่ 2 ครองราชย์ราว พ.ศ. 1753 – 1786) แห่งกรุง  
ยโสธรปุระ จากข้อความในจารึกหลักที่ 2 เป็นหลักฐานยืนยันการเริ่มต้นของกรุง  
สุโขทัย และศรีสัชนาลัยว่าเป็นเมืองร่วมสมัยกัน โดยเฉพาะประติมากรรมรูปเคารพ

เทวรูปหรือรูปเคารพเป็นประติมากรรมที่เกิดขึ้นจากลัทธิของศาสนาพราหมณ์  
ประติมากรรมรูปเคารพหรือเทวรูปเหล่านี้ทุกองค์จะมีการตกแต่งด้วยถนิมพิมพาภรณ์  
ที่มีลักษณะเฉพาะองค์ และอาจจะประกอบด้วยเพชรพลอย เช่น กรองศอของเทวรูป  
พระอิศวร ที่กรองศอของเทวรูปพระนารายณ์ พระหริหระ



△ พระโพธิสัตว์อวโลกิเตศวร



กรองศอพระอิศวร

ซึ่งลักษณะกรงศอนี้ กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร (2535) ได้สรุปลักษณะไว้ ดังนี้

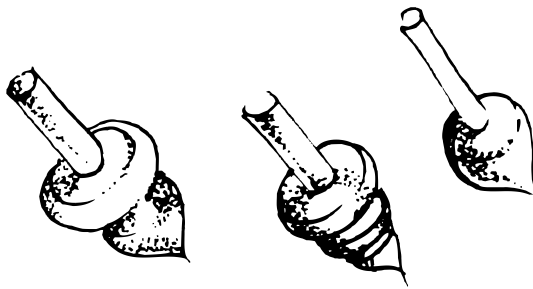
3.1 รูปลักษณะของกรงศอ (สร้อยคอ) จะเป็นวงโค้ง ต่อมาเมื่อมีลายประดับมากขึ้นก็จะแบนแนบ ในที่สุดกรงศอก็มีลักษณะห้อยลงมา แบบวาดเป็นเส้นโค้งอย่างอ่อนช้อย ห้อยห่างจากพระศอกมาก ลวดลายในชั้นต้นจะเป็นลายประจำยาม มีดอกไม้อยู่ภายใน ต่อมารอบรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนของลายประจำยามกับลายรูปเป็นกรอบลายใบไม้ และในที่สุดก็หายไป ในขณะที่ลายดอกไม้ภายในยังคงอยู่ แต่ก็มีลวดลายประดับภายในมากขึ้น



ที่มาของภาพ : พิเศษ เจียจันทร์พงษ์. เอกสารการสอนวิชาประสบการณ์ไทยคดีศึกษา หน่วยที่ 1 – 8, 2534.

3.2 รูปลักษณะของพานุรัต (กำไลต้นแขน) และทองกร (กำไลข้อมือ) ลักษณะของลวดลายที่ใช้ประดับพานุรัต และทองกรส่วนใหญ่เลียนแบบจากกรองศอ

3.3 รูปลักษณะของกุนทล(ต่างหู)กุนทลที่ใช้เป็นส่วนประดับเทวรูป สัมฤทธิ์สมัยสุโขทัย ขึ้นต้นเริ่มจากกุนทลที่มีลักษณะเป็นลูกตุ้ม โดยมีลายเส้นนูนเข้ามาประกอบ ส่วนบนเรียบไม่มีลวดลายประดับ แต่มีขนาดใหญ่



ลักษณะของกุนทลเทวรูป

ลักษณะของเครื่องประดับนี้รูปแบบสะท้อนให้เห็นถึงการสืบทอดอิทธิพลทางด้านศิลปเขมร หรือกัมพูชาโบราณ อันเคยมีอำนาจเหนือดินแดนที่มีเมืองสุโขทัย เป็นศูนย์กลางอย่างชัดเจน

นอกจากนี้องค์เทวรูปมีอยู่หลายชิ้นที่ปักไว้บนผมทรงสูงมุ่นเป็นมวย สวมกำไลต้นแขน กำไลข้อมือนั้นมักจะขาดไม่ได้ จะใส่เหมือนกันทั้งหญิงชาย แต่หญิงน่าจะแต่งมากกว่าชาย ส่วนชายถ้าแต่งก็แต่งตามโอกาสพิธีที่สำคัญ เพราะพบหลักฐานว่าเทวรูปพระอิศวรสัมฤทธิ์เมืองกำแพงเพชรใส่แหวนประดับนิ้วมือครบทั้งสิบนิ้ว และใส่แหวนที่นิ้วเท้าครบทั้งสิบนิ้วเช่นเดียวกัน

**4. เครื่องประดับที่ปรากฏในแผ่นภาพจารึกลายเส้นวัดศรีชุม จังหวัดสุโขทัย** ภาพจิตรกรรมที่ปรากฏในภาพเขียนภายในบริเวณผนังถ้ำวัดศรีชุมเป็นภาพชาดกสลักลายเส้นบนแผ่นหิน จารึกไว้ 51 แผ่น ลวดลายที่จารึกนี้เป็นหลักฐานที่ชี้ให้เห็นเครื่องประดับที่ใช้ในสมัยสุโขทัย และศรีสัชนาลัยได้ เพราะเป็นภาพแสดงถึง

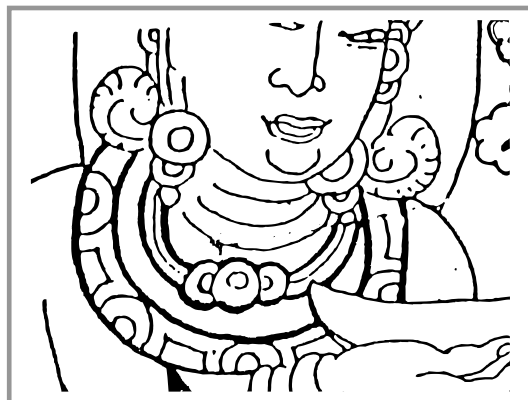




มษเทวชาดก

กรองศอ\* นี้ยังปรากฏในชาดกเรื่องอื่นๆ อีก แต่มีลักษณะคล้ายๆ กัน พิเคราะห์ดูแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 กรองศอที่เป็นวงโค้ง

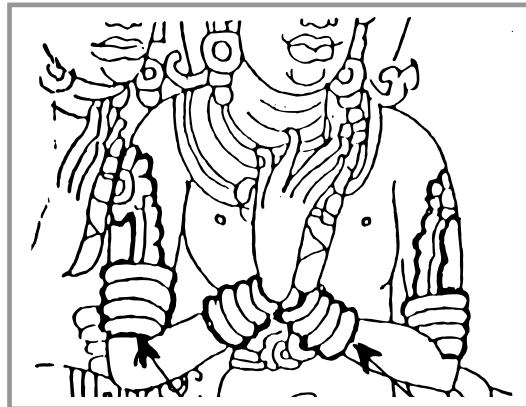


\* หมายถึง เครื่องประดับคอหรือสายสร้อย

ลักษณะที่ 2 กรองศอที่เป็นแผ่นโค้ง



ลักษณะที่ 3 กรองศอที่เป็นแผ่นโค้งอีกรูปแบบหนึ่ง



4.2 รูปลักษณะของกุนฑล (ต่างหู) ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงแหวน  
เกลี้ยงสวมติดกับพระกรรณ เช่น นิโครธมคชาดก มฆเทวชาดก สุขวิหารชาดก

นิโครธมคชาดก



4.3 รูปลักษณ์ของพาทูร์ตีและทองกร (กำไลต้นแขน) กำไลต้นแขนและกำไลข้อมือ มีลักษณะร่วมกัน 3-4 วง เช่น ใน กัณฐูหาริชาดก เสรีวาณิชาดก นิโครทมิดชาดก เป็นต้น

กัณฐูหาริชาดก

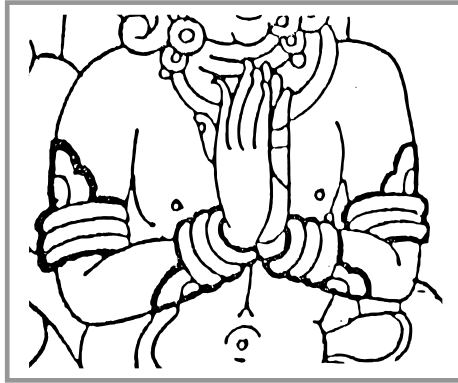


เสรีวาณิชาดก

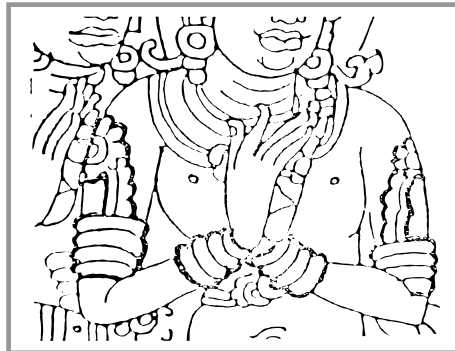


สำหรับพาทูร์ดและทองกร เป็นเครื่องประดับที่สวมรัดบริเวณต้นแขน ส่วนทองกร คือกำไลข้อมือ ส่วนใหญ่เครื่องประดับทั้งสองจะเข้าเป็นชุดเดียวกัน มี 3 ลักษณะ คือ

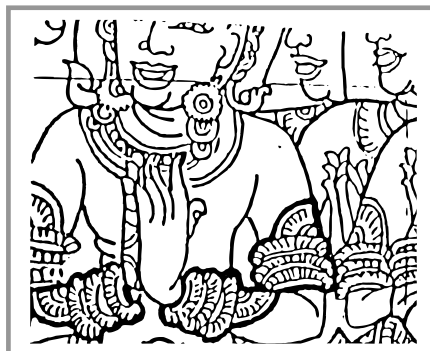
ลักษณะที่ 1 เป็นรูปสามเหลี่ยมแต่เป็นวงโค้งหยัก 3 วง



ลักษณะที่ 2 เป็นวงโค้งสูงขึ้นมาเล็กน้อย ขอบวงโค้งริมนอกหยักเป็นลูกคลื่น ส่วนริมในเป็นเส้นเรียบที่กึ่งกลางวงโค้งมีรูปดอกไม้



ลักษณะที่ 3 เป็นรูปสามเหลี่ยมคล้ายกระจัง ภายในสอดได้ด้วยรูปครึ่งวงกลม



4.4 รูปลักษณ์ของรัดองค์หรือรัดเอว มีปรากฏในแผ่นจารึกหลายแผ่น เช่น กุกกุรชาดก โภชาชานียชาดก



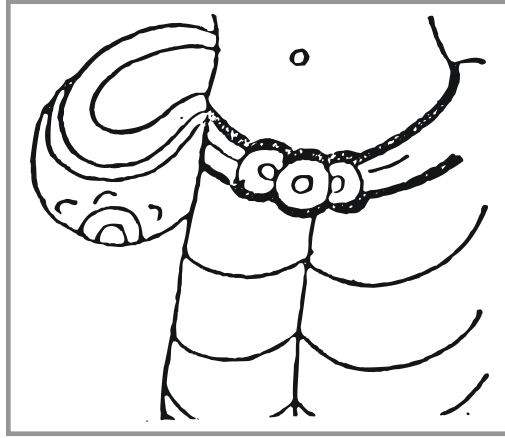
กุกกุรชาดก



โภชาชานียชาดก

รัดเอวหรือเครื่องประดับเอว มี 3 ลักษณะ ดังนี้

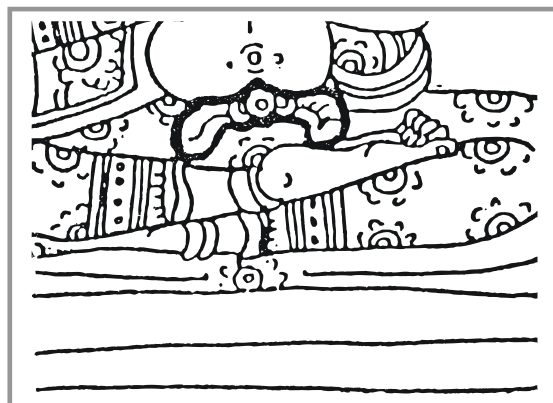
ลักษณะที่ 1 เป็นรูปวงกลมเรียงต่อกัน ตรงกลางมีวงกลมขนาดใหญ่



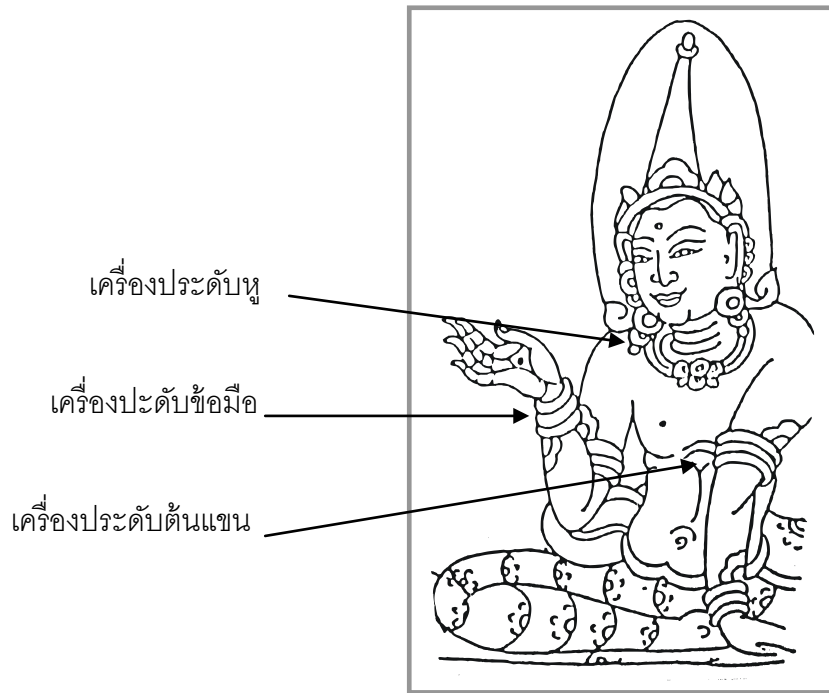
ลักษณะที่ 2 เป็นรูปวงกลมอยู่ตรงกลางและซ้อนทับรูปครึ่งวงกลมอีกสองวง อยู่ด้านข้าง ภายในสอดได้



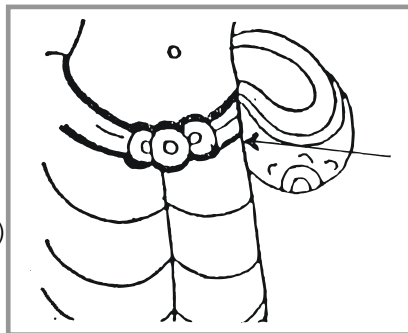
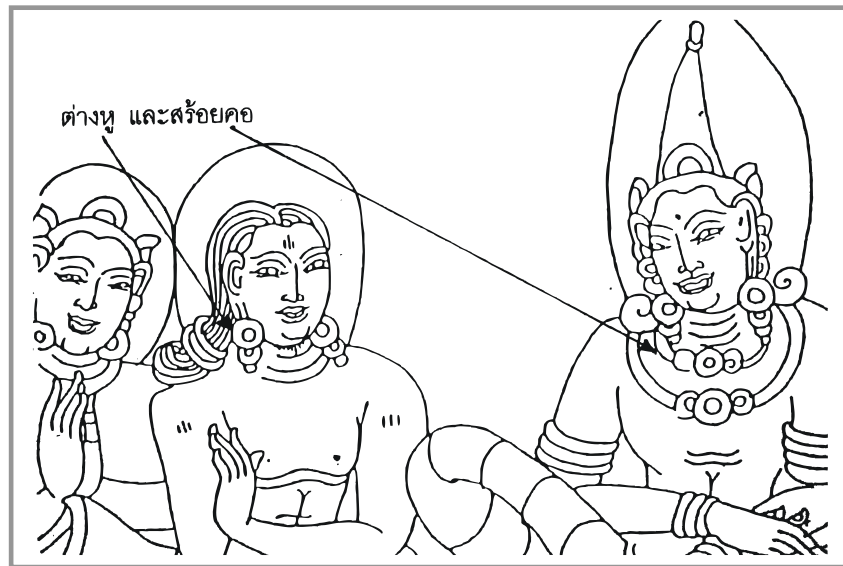
ลักษณะที่ 3 เป็นรูปวงกลม 3 วง เรียงติดต่อกันแต่ถัดจากรูปวงกลมมี ลักษณะคล้ายส่วนของผ้าที่ผูกติดกันเป็นโบ



การตกแต่งลวดลายจิตรกรรมฝาผนังนี้ ถ้าพิจารณาจากเครื่องแต่งกายของ พระโพธิสัตว์ เทวดา พราหมณ์ หรือบุคคลธรรมดาที่มีการตกแต่งทั้งเครื่องประดับหู เครื่องประดับคอ (กรองคอ) หรือลักษณะของสร้อยคอ เครื่องประดับแขน ดังภาพ ต่อไปนี้



เครื่องประดับแขนมีทั้งพารุรัต และกำไลข้อมือ



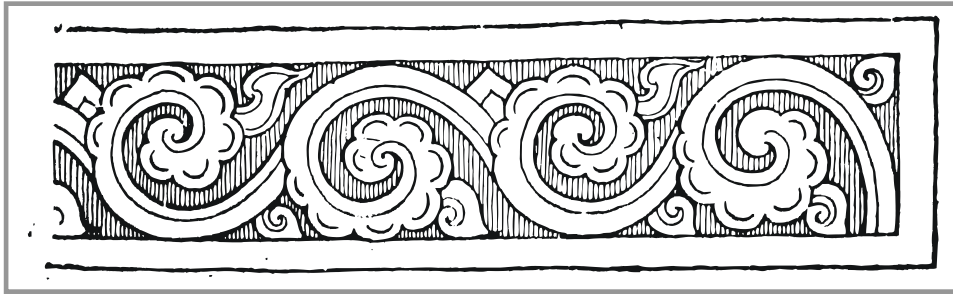
รัดองค์ หรือรัดสะเอว (เข็มขัด)

เข็มขัด

### 5. เครื่องประดับที่ปรากฏในประติมากรรมปูนปั้นสมัยสุโขทัย

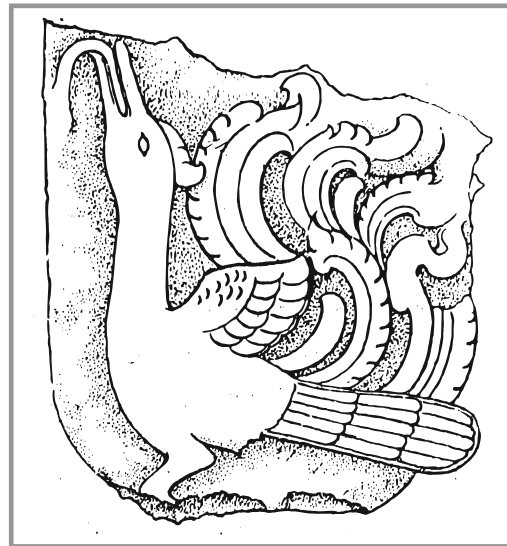
เครื่องประดับที่ปรากฏในประติมากรรม และลวดลายปูนปั้นนั้นมีปรากฏในสถาปัตยกรรมที่เป็นโบราณสถานต่างๆ ในสมัยสุโขทัยจำนวนมาก ได้แก่ ลวดลายปูนปั้นที่วัดมหาธาตุ วัดพระพายหลวง วัดตระพังทองหลวง บริเวณอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย หรือลวดลายปูนปั้นที่วัดเจติยเจ็ดแถว วัดนางพญา วัดช้างล้อม อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย เป็นต้น ลักษณะของลวดลายที่ปรากฏในลวดลายปูนปั้นมี ดังนี้

**ลวดลายปูนปั้นที่ปรากฏในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย** มีลายปูนปั้นที่สวยงามเป็นเอกลักษณ์ของลายท้องถิ่นสุโขทัย ได้แก่

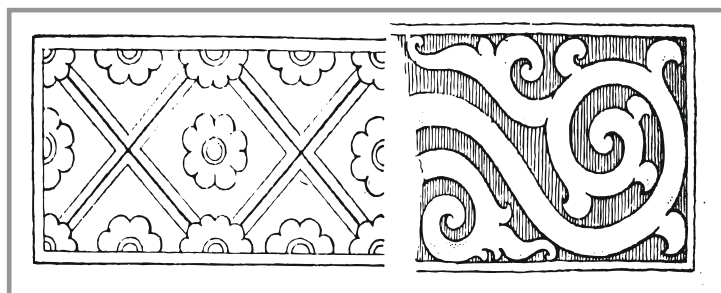
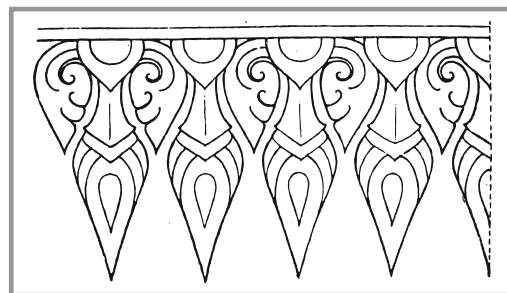


ลายปูนปั้น “ก้านขด” จากฐานเจดีย์ในวัดมหาธาตุ สุโขทัย  
(สงวน รอดบุญ. 2521)

ภาพปูนปั้น “หงส์”  
จากวัดพระพายหลวง สุโขทัย  
(สงวน รอดบุญ. 2521)



ลายปูนปั้นประดับพระปรางค์ทิศ  
วัดมหาธาตุ สุโขทัย





หัวมกรปูนปั้นที่ปลายซุ้มด้านขวาและด้านซ้าย วัดมหาธาตุสุโขทัย

เกียรติมุขหรือหน้ากาล  
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ  
รามคำแหง สุโขทัย



ลวดลายปูนปั้นที่ปรากฏในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย ลวดลายปูนปั้นที่ปรากฏในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัยมีลายที่สวยงามอยู่มาก โดยเฉพาะที่วัดนางพญา และวัดมหาธาตุเมืองเซลิยง ทั้งสองแห่งนี้ซากโบราณสถานยังหลงเหลือลวดลายประดับตกแต่งมาก

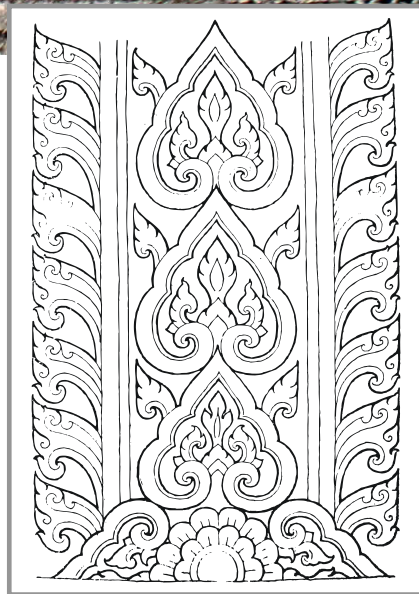
**วัดนางพญา** วัดนางพญาเป็นวัดที่อยู่ในบริเวณอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย วัดนี้มีความโดดเด่นตรงการตกแต่งอาคารสถาปัตยกรรมไทย โดยเฉพาะลายประกอบที่ซีกหน้าต่างช่องลมเป็นแถว มีลูกตั้ง ลูกนอนประกอบแบบฝาปะกนเลียนแบบอย่างไม้ และบรรจุลายเครือเถาระหว่างลูกตั้งและลูกนอน มีลายลูกฟักตรงกลาง ลายมุมตรงเข้ามุมสี่เหลี่ยมที่งดงามมาก



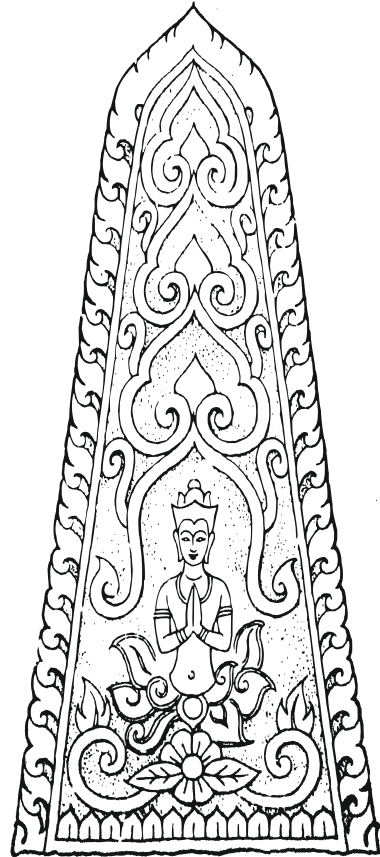
ลายปูนปั้นวัดนางพญา



ลายก้านขด ลายปูนปั้นวิหารวัดนางพญา

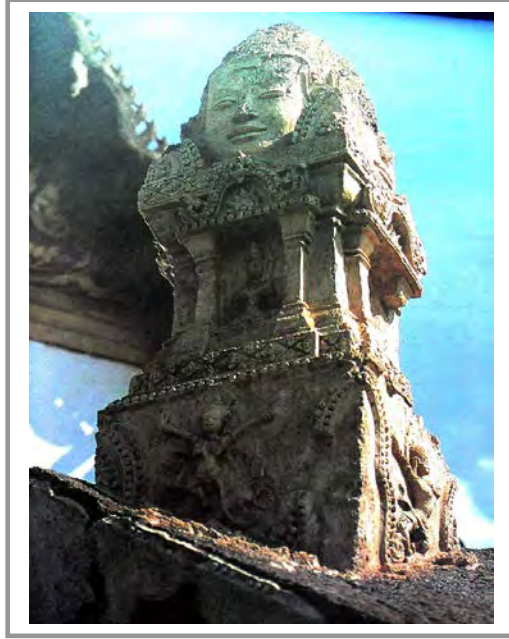


ลวดลายปูนปั้นลายรักร้อยประดับลูกตั้ง  
หน้าต่างวิหารวัดนางพญา ศรีสะเกษนาลัย  
(สงวน รอดบุญ. 2521)



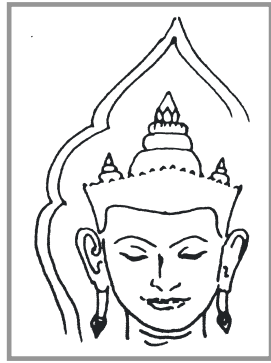
ลายเครื่องเคลือบดินเผาอยู่ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ รามคำแหง

วัดศรีรัตนมหาธาตุเมืองเซลิยง เป็นวัดสำคัญอีกวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่บริเวณ  
อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัตนาลัย ปรางค์หลักฐานเป็นประติมากรรมปูนปั้นที่สวยงาม  
ได้แก่



ลายปูนปั้นแสดงลีลารำว่าที่ขุ่มประตู่วัดศรีรัตนมหาธาตุ เมืองเซลิยง แสดง  
ให้เห็นลักษณะของเครื่องประดับ

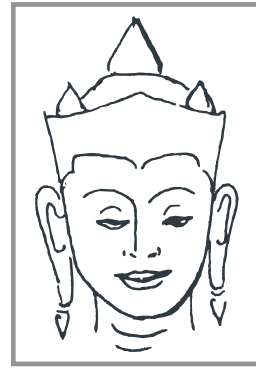




มงกุฎทวารบานสลักไม้

วัดพระปรางค์

(สันติ เล็กสุขุม. 2543)



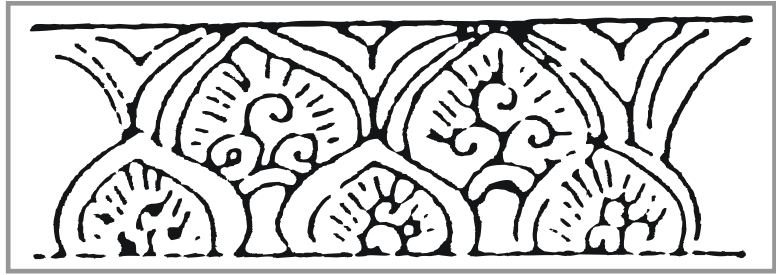
มงกุฎรูปเทพนม

6. เครื่องประดับที่ปรากฏในเครื่องสังคโลกหรือเครื่องปั้นดินเผา เครื่องสังคโลกหมายถึงเครื่องปั้นดินเผาที่ทำในสมัยสุโขทัย เป็นเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรสุโขทัยได้อย่างดียิ่ง ลวดลายที่ปรากฏในเครื่องสังคโลก หรือเครื่องปั้นดินเผานั้น จะมีลวดลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นสุโขทัย เช่น ลายเกี่ยวกับสัตว์น้ำ ลายปลา ลายกุ่ม ลายหอย ลายเครือเถา ลายเรขาคณิต ดังนี้ เป็นต้น ผู้ประดิษฐ์เครื่องทองมักจะศึกษาลายแล้วนำไปประดิษฐ์ตกแต่งบนเครื่องทองโบราณ เช่น ลายเครือเถา ลายนก ลายปลา

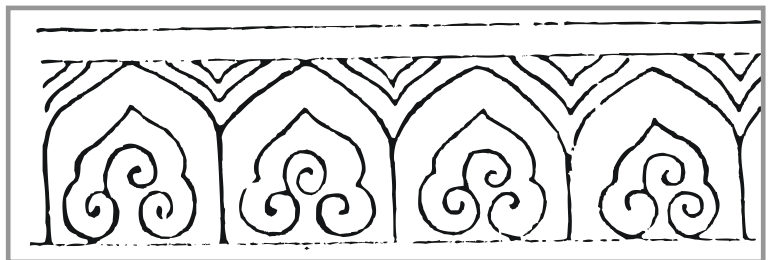
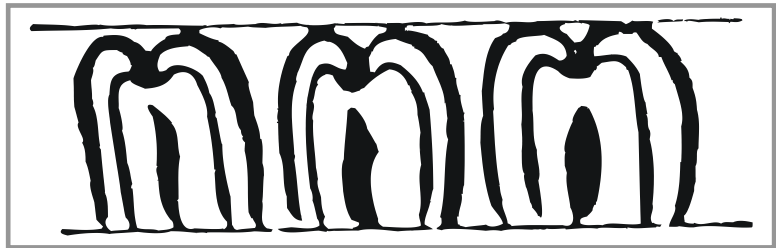
#### 6.1 เครื่องสังคโลกที่เป็นเครื่องถ้วยชาม



ลายเครือเถา

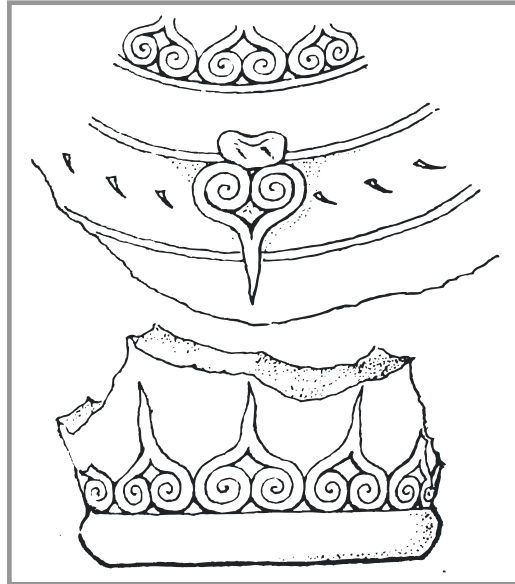


ลายหน้ากระดานแบบต่างๆ ที่ปรากฏในเครื่องปั้นดินเผา



6.2 เครื่องสังคโลกที่เป็นเทวรูปและตุ๊กตาปั้น ลวดลายที่ปรากฏในเครื่องสังคโลกมีมากมายใช้วิธีการตกแต่งโดยการวาด การขูดขีด การปั้นแปะ โดยเฉพาะลายที่ปรากฏในเครื่องถ้วยชาม โอ่ง ไห ตลอดจนตุ๊กตาดินเผา ตัวอย่าง เช่น

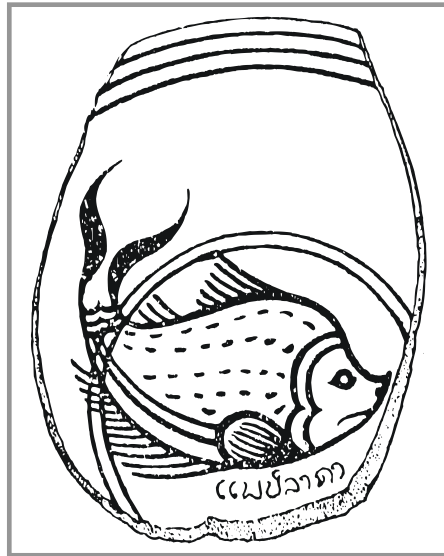
การตกแต่งลวดลาย  
ด้วยวิธีปั้นแปะบนภาชนะดินเผา



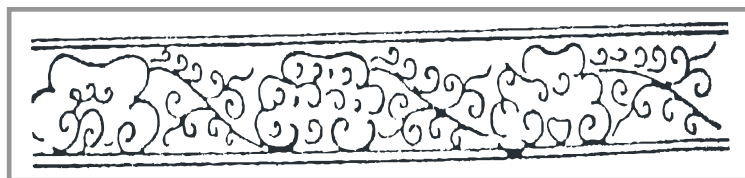
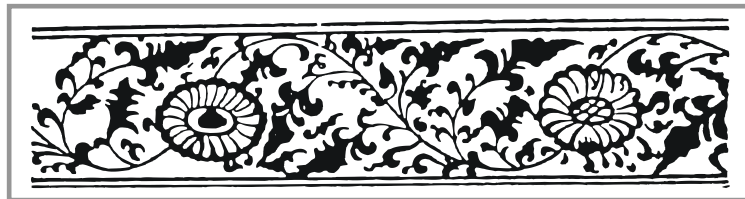
หัวมังกรดินเผา  
ตกแต่งโดยการเขียน



ลายปลา ลายกันถ้วยเครื่องสังคโลก สุโขทัย ตกแต่งโดยการเขียน



ลายเครือเถาชนิดต่างๆ ที่ปรากฏในเครื่องสังคโลก



## 7. เครื่องประดับที่เป็นลูกปัดโบราณ

ลูกปัดจัดเป็นเครื่องประดับที่จัดทำขึ้นจากวัสดุต่างๆ เท่าที่มนุษย์สามารถแสวงหาหรือคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นมาได้ มีความสวยงามทั้งรูปแบบและสีสัน การนำลูกปัดมาใช้เป็นเครื่องประดับเพิ่มความสวยงามให้กับผู้สวมใส่ มิได้จำกัดอยู่เฉพาะชน กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หากแต่พบว่าลูกปัดเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์กลุ่มชนที่มีอารยธรรมทั่วโลก



ลักษณะเครื่องทองสุโขทัยที่แต่งด้วยลูกปัดหลายรูปแบบ

เครื่องทองสุโขทัยเป็นเครื่องทองที่ประดับตกแต่งด้วยลูกปัดประจำกลมๆ แต่งลวดลายให้งดงามหลายรูปแบบคล้ายกับลูกปัด มีทั้งทรงกลม ทรงเหลี่ยม เพิ่มความงดงามให้กับเครื่องทองจนมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ของเครื่องทองสุโขทัย

### ลูกบิดเครื่องประดับที่พบในประเทศไทย

ในประเทศไทยปรากฏหลักฐานว่ามีการใช้เครื่องประดับโดยเฉพาะลูกบิดมาแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์แล้ว (ณัฐภัทร จันทวิช, 2527) จากการขุดค้นที่บ้านเก่า ตำบลจระเข้เผือก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ได้ค้นพบกระดูกของมนุษย์เพศหญิงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคหินใหม่ ซึ่งมีอายุราว 4,000 ปี ก่อนคริสตกาล มีการตกแต่งศพด้วยเครื่องประดับ เช่น เปลือกหอยแครง และเปลือกหอยขมเจาะรูนำมาร้อยเป็นสายสร้อย กับพบลูกบิดเป็นแว่นกลมแบบที่ทำจากเปลือกหอยหรือกระดูก และลูกบิดทำจากหินซึ่งมีขนาดยาวประมาณ 35 เซนติเมตร ส่วนแหล่งก่อนประวัติศาสตร์ยุคหินใหม่ที่อื่นก็พบเช่นกัน เช่นพบที่บ้านลุ่มลุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ที่ตำบลกลางแดด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ก็พบลูกบิดทำด้วยเปลือกหอย และลูกบิดทำด้วยกระดูกสัตว์รูปยาวคล้ายตะกวด ส่วนที่หนองแซ่เสา อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ได้พบโครงกระดูกคนยุคหินใหม่สองโครง ประดับคอด้วยสร้อยลูกบิดที่ทำด้วยเปลือกหอยอีก รวมทั้งที่บ้านโคกเจริญ ตำบลมะกอกหวาน อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ซึ่งพบทั้งลูกบิด กำไล และเครื่องประดับอื่นล้วนทำด้วยเปลือกหอยทั้งสิ้น

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะปรากฏว่าที่บ้านนาดี ตำบลบ้านโคก อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีอายุราว 2,500 ปี ก่อนคริสตกาล ปรากฏว่ามีการใช้ลูกบิดที่ทำด้วยเปลือกหอยเป็นแว่นเล็กๆ คล้ายลูกบิด ในสมัยหินยุคใหม่ที่ถ้ำวงช้าง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ นั้น จากการสำรวจของคณะสำรวจโบราณคดีไทยและอังกฤษ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2509 ได้พบลูกบิดเปลือกหอย ลูกบิดดินเผา และลูกบิดหินสีม่วงรูปกลมยาว ส่วนที่ถ้ำหงส์ อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ได้พบลูกบิดหินรูปกลมยาว และรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สำหรับที่ศูนย์การทหารปืนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้พบลูกบิดหินแก้ว และลูกบิดหินสีต่างๆ มีร่องรอยแสดงว่าคนก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะที่ศูนย์การทหารปืนใหญ่ ใช้ลูกบิดร้อยเป็นพวงสำหรับประดับผมด้วย

แหล่งก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะที่น่าสนใจที่สุดแห่งหนึ่ง คือที่บ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ที่นี้พบว่ามีการใช้ลูกบิดเป็นเครื่องประดับมากมาย และทำด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ดินเผา หินคอเบเลียน และแก้วซึ่งมีสีเขียว สีฟ้า สีน้ำเงินเข้ม โดยมีรูปแบบที่น่าสนใจหลายแบบ นอกจากนี้ยังมีหลักฐานหลายอย่างที่สื่อให้

เห็นว่าบ้านเชียงเป็นแหล่งลูกปัดที่ยิ่งใหญ่แห่งหนึ่งของยุคโลหะในประเทศไทย เช่นเดียวกับบ้านดอนตาเพชร อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเข้าใจว่าผลิตขึ้นเองภายในท้องถิ่น และอาจจะมีบางแบบที่นำมาจากภายนอก และเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำการศึกษาเปรียบเทียบอย่างละเอียดต่อไป

ลักษณะของลูกปัดที่พบบริเวณบ้านเชียง สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. ลูกปัดดินเผา มีลักษณะเป็นแว่นเล็กๆ สีเหลืองอมส้ม เนื้อดินแกร่งแบบสโตนแวร์ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 0.3 - 1.0 ซม.
2. ลูกปัดหิน ทำจากหินมีสีส้มถึงให้มีรูปกลม แบบผลส้ม กับรูปไข่ทรงลูกมะกอก
3. ลูกปัดแก้ว ลูกปัดแก้วที่บ้านเชียงแบบที่นิยมในครั้งนั้น มี 3 แบบ คือ แบบทรงถังเบียร์ แบบทรงระบอก แบบยาวคล้ายตะกรุดโทน

ลูกปัดที่พบในสมัยต่างๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อการทำเครื่องทองโบราณอย่างมาก เพราะรูปแบบทองโบราณสุโขทัยจะตกแต่งด้วยลูกปัดรูปทรงต่างๆ มากมาย ทั้งรูปทรงกลม ลูกประคำ รูปทรงเหลี่ยม (สี่เหลี่ยม) ทรงกลม (ตะกรุด) เป็นต้น



ลักษณะลูกปัดโบราณมีรูปทรงต่างๆ กัน

## บทที่ 4

### ทองโบราณที่ศรีสัชนาลัย

ทองโบราณหรือทองศรีสัชนาลัยเป็นงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านสุโขทัยที่มีชื่อเสียงอย่างยิ่งในปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้งานหัตถกรรมประเภทนี้มีชื่อเสียงนั้น ประการแรกเพราะทองโบราณเป็นงานฝีมือที่ประณีตพิถีพิถัน งดงามด้วยรูปแบบและลวดลายอย่างเครื่องทองโบราณ และประการที่สองนั้นไม่อาจปฏิเสธได้ว่า “ทอง” เป็นโลหะธาตุที่มีคุณค่างดงามในตัวเอง เมื่อนำทองคำมาทำเป็นเครื่องประดับหรือใช้สอย ยิ่งทำให้ค่าของมันเพิ่มสูงขึ้น การที่มีโอกาสได้เก็บรักษาสะสมทองโบราณไว้เป็นเครื่องใช้เครื่องประดับย่อมเป็นความพึงพอใจของผู้เป็นเจ้าของเพราะได้ครอบครองวัตถุมีค่าและยังได้ร่วมอนุรักษ์วัตถุแบบโบราณไว้อีกด้วย

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงเรื่องของทองโบราณในหัวข้อต่อไปนี้

1. ประวัติเครื่องทองในสมัยสุโขทัย
2. กำเนิดทองโบราณศรีสัชนาลัย
3. แหล่งทำทอง
4. ตำบลท่าชัยและตำบลศรีสัชนาลัย
5. ประวัติชุมชน

#### ประวัติเครื่องทองในสมัยสุโขทัย

เป็นที่ยอมรับกันว่า “ช่าง” คือผู้สร้างสรรค์งานศิลปะ ช่างทองจัดได้ว่าเป็นอาชีพหนึ่งของคนไทยที่มีมาช้านาน จากหลักฐานโบราณสถานและโบราณวัตถุในสุโขทัยจำนวนมาก เชื่อกันว่า “ช่าง” มีมาพร้อมๆ กับการสร้างสรรค์ผลงานของมนุษย์ จากเอกสารและหลักฐานทางโบราณคดีที่พบในทุกแห่งของประเทศไทย มีการขุดพบศิลปวัตถุที่เกี่ยวกับทองคำไม่ว่าจะเป็นเครื่องทองที่เป็นแก้วแหวนกำไล พระพุทธรูป หรือพระเครื่องทองจำนวนมาก ดังปรากฏในศิลาจารึกหลักที่ 1 จารึกพ่อขุนรามคำแหงด้านที่ 2 บรรทัดที่ 23 – 26 ว่า “...กลางเมืองสุโขทัยนี้มีพิหาร มีพระพุทธรูปทอง มีพระอัฐารศ มีพระพุทธรูป มีพระพุทธรูปอันใหญ่ มีพระพุทธรูปอันราม มีพิหารอัน

ใหญ่ มีพิหารอันราม มีปู่ครู...” คำว่า “พระพุทธรูปทอง” ที่ปรากฏอยู่ในศิลาจารึกนี้ คือพระพุทธรูปทองคำขนาดใหญ่ที่ปัจจุบันประดิษฐานที่วัดไตรมิตรวิทยาราม เป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัยหน้าตักกว้าง 6 ศอก 5 นิ้ว (3.10 เมตร) ขนาดใหญ่หุ้มทองทั้งองค์ นับว่าเป็นพระพุทธรูปทองคำเนื้อบริสุทธิ์ที่โบราณเรียกว่า “ทองเนื้อเจ็ดสองขา” เป็นพระพุทธรูปทองคำบริสุทธิ์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ถูกบันทึกไว้ในกินเนสส์บุ๊ก ฉบับปี ค.ศ. 1990 (รวม วัชรประดิษฐ์. 2551) พระพุทธรูปองค์นี้ได้นำไปจากเมืองเก่าสุโขทัยนี้เอง

พระพุทธรูปองค์นี้ตามประวัติที่มนต์ชัย เทวัญโรปกรณ์ (2551 : สัมภาษณ์) เล่าว่า พระพุทธรูปทองที่วัดไตรมิตรวิทยารามนี้พ่อขุนรามคำแหงมหาราชทรงสร้าง แต่เดิมประดิษฐานไว้ที่วิหารหลวงด้านทิศตะวันออกของวัดมหาธาตุ เมืองเก่าสุโขทัย อีกแปดปีต่อมา คือราวปีพ.ศ.1904 พระยาสิทธิไทยได้สร้างเนินปราสาทนามว่า พระสุพรรณเหมปราสาทราชมนเฑียร จึงอัญเชิญพระพุทธรูปนั้นมาประดิษฐานเป็นประธาน ในปี พ.ศ. 1905

ต่อมาในปี พ.ศ. 2350 สมัยรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ได้อัญเชิญพระพุทธรูปองค์นี้ ซึ่งแต่เดิมภายนอกหุ้มด้วยปูนทั้งองค์ จนคนทั้งหลายเข้าใจว่าเป็นพระพุทธรูปปูน ล่องแพมาไว้ยังวัดพระยาไกร วัดนี้เป็นวัดร้างอยู่ในเขตอำเภอยานนาวา ในราวปี พ.ศ. 2498 บริษัททำไม้ชื่อบริษัทเอเชียติกส์ ได้ขอซื้อวัดเพื่อใช้เป็นที่สร้างโรงเลื่อยไม้ จึงขอจากรองฯสมเด็จพระเจ้าคุณวิสุทธิธาดาธิบดี เคลื่อนย้ายมาไว้ ณ วัดสามจีน หรือวัดไตรมิตรวิทยาราม แต่ขณะเคลื่อนย้ายฐานพระพุทธรูปกระแตกแตกทำให้เห็นโลหะทองคำที่อยู่ข้างใน ครั้งแรกผู้คนเห็นยังคิดว่าเป็นทองเหลืองจนเวลาผ่านไปถึงสองเดือนจึงรู้ว่าเป็นพระพุทธรูปทองคำ

การหุ้มทองคำพระพุทธรูปองค์นี้ ฐานล่างสุดต้องใช้ทองเนื้อแข็งจึงมีส่วนโลหะอื่นเจือปนอยู่มาก เป็นทองเนื้ออ่อน แต่บริเวณจากหน้าอก มีเนื้อทองคำราว 70 % สูงขึ้นไปอีกบริเวณคอ 80 % 90 % ตามลำดับ และส่วนข้างบนสุดคือยอดรัศมี เป็นทองคำแท่งเปอร์เซ็นต์ คือทอง 99.99

การที่พระพุทธรูปวัดไตรมิตรถูกหุ้มด้วยปูนปกปิดทองคำนี้ มนต์ชัย เทวัญโรปกรณ์ (2551 : สัมภาษณ์) สันนิษฐานว่า น่าจะหุ้มในสมัยพระยาสิทธิไทย เพราะปลายสมัยสุโขทัยกรุงศรีอยุธยาเริ่มแผ่อาณาเขตมา หากตีเมืองสุโขทัยได้เกรงจะนำพระพุทธรูปนี้ไป พระยาสิทธิไทยจึงหุ้มปิดด้วยปูนไว้ทั้งองค์

นอกจากพระพุทธรูปของวัดไตรมิตรวิทยาราม ยังมีพระพุทธรูปสมัยสุโขทัยที่มีชื่อเสียงอีก เช่น พระพุทธลีลึงค์ พระพุทธชินราช ฯลฯ สำหรับพระพุทธชินราชเป็นพระพุทธรูปที่สร้างขึ้นในสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไท) เมื่อครั้งสถาปนาเมืองพิษณุโลกเป็นเมืองลูกหลวง ราว พ.ศ. 1900 โดยสร้างขึ้นพร้อมๆ กับพระพุทธชินสีห์ เป็นพระพุทธรูปที่ถือว่างดงามที่สุดองค์หนึ่ง

เกี่ยวกับทองคำที่มีในสมัยสุโขทัยนี้ สมเดช พ่วงแผน (2548 : สัมภาษณ์) เล่าว่า บิดาคือกำนันจิตร พ่วงแผน ท่านเป็นกำนันตำบลเมืองเก่า ในสมัยที่มีการบูรณะฟื้นฟูอุทยานประวัติศาสตร์ (ราว พ.ศ. 2495 – 2510) สมัยนั้นชาวบ้านมีการขุดค้นพบของโบราณที่เป็นทองคำจำนวนมาก โดยเฉพาะแผ่นจารึกทองคำ ซึ่งอยู่ใต้ฐานเจดีย์ต่างๆ แต่ชาวบ้านเกรงว่าการครอบครองไว้จะมีความผิดจะถูกกรมศิลปากรจับกุมลงโทษ จึงไม่ยอมเปิดเผย ในที่สุดก็นำแผ่นจารึกเหล่านั้นไปหลอมละลาย ทำให้สูญเสียด้านประวัติศาสตร์ไปจำนวนมากอย่างน่าเสียดายยิ่ง

แหล่งที่ตั้งเมืองโบราณในเมืองสุโขทัย เช่น เมืองบางขลัง นอกจากจะขุดพบแผ่นจารึกทองคำจำนวนมากและยังมีกรุพระเครื่องที่ขุดพบอีกจำนวนมากเช่นกัน จากการสัมภาษณ์ นายหมวก ต่างพร้อม (2538 : สัมภาษณ์) ชาวบ้านที่มีประสบการณ์ขุดพบกรุพระเล่าว่า “การขุดพบกรุพระบางขลังนั้นพบในเจดีย์แทบทุกแห่ง ซึ่งมีจำนวนมาก มีทั้งเนื้อว่าน เนื้อดิน และเนื้อชิน โดยเฉพาะการขุดพบเมื่อปี พ.ศ. 2511 ที่เขตบ้านนายไร เป็นพระร่วงเข้าโค้ง พระพิมพ์นางพญา และพระพิมพ์อื่นๆ จำนวนมาก และขุดพบที่กรุยายซึ่งมีองค์หนึ่งเนื้อว่านปิดหน้าด้วยทองคำทั้งองค์” (สุมาลิน วงศ์มณีและคณะ, 2538)

นอกจากนี้ในศิลาจารึกวัดศรีชุม (ประชุมจารึกภาคที่ 1 เรียกศิลาจารึกหลักนี้ว่า “หลักที่ 2” พบที่อุโมงค์วัดศรีชุม จังหวัดสุโขทัย เมื่อปี พ.ศ. 2430) จารึกหลักนี้จารึกเรื่องราวต่างๆ ไว้ในราว พ.ศ. 1890 – 1920 ด้านที่ 2 บรรทัดที่ 1 – 2 มีข้อความกล่าวถึง สมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธาธรรมาธิบดี เมื่อครั้งก่อนออกผนวช มีความศรัทธาที่จะทำบุญกุศล โปรดให้แต่งกายราชาธิดาทั้งสองพระองค์ด้วยเครื่องประดับ มีใจความว่า

...มณีรัตนบัค...รากไพฑู...การประพาลรัตนแก้ว...นแต่งแง่ลูกสาว...

สองคนใส่ทองปลายแขนแหวน...ย...หนักหนา โดยทานให้แก่ท่านผู้มา

ขอด้วยมหาศรัทธาเมื่อย...ก...แต่งแ่งเล็งดูมีรูปงามแก่ตา โยยทานให้แก่  
ท่านผู้มาขอแลออกบวช... (กรมศิลปากร, จารึกสมัยสุโขทัย. 2526)

จากข้อความนี้แสดงว่าทั้งหญิงและชายสมัยสุโขทัยใช้กำไลแก้วแหวนและสร้อยคอเป็นเครื่องประดับกาย เข้าใจว่าผู้หญิงนิยมแต่งมากกว่าผู้ชาย แต่ก็น่าสังเกตว่า ผู้ชายก็คงจะแต่งบ้างเหมือนกันตามโอกาสหรือพิธีสำคัญ เพราะพบเทวรูปพระอิศวรสำริดเมืองกำแพงเพชรใส่แหวนประดับนิ้วมือครบทั้ง 10 นิ้ว และยังใส่แหวนที่นิ้วเท้าครบทั้ง 10 นิ้วอีกด้วย (มนต์ชัย เทวัญโรปกรณ์. 2526)

ตามหลักฐานที่กล่าวถึงพระพุทธรูปทองคำ พระเครื่องปิดทองคำ การแต่งกายของพระราชธิดาของสมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณี ตลอดจน จารึกโบราณต่างๆ ที่ได้จากเอกสารหนังสือและได้รับการเล่าขาน ซึ่งผู้เล่าบางคนยังมีชีวิตอยู่ในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าสมัยสุโขทัยมีช่างทองหรือช่างหลวงมีทั้งการทำทองรูปพรรณ การหล่อพระพุทธรูป การบุ หรือการหุ้มแผง\* โดยใช้ทองคำและทองสัมฤทธิ์จำนวนมาก แต่ต่อมาเมื่อสุโขทัยเริ่มอ่อนแอ ช่างหลวงเหล่านี้ถูกส่งตัวเข้ามายังอยุธยา เพราะในสมัยอยุธยาช่างทอง ช่างโลหะอื่นๆ ก็รุ่งเรืองมาก ประกอบกับกรุงศรีอยุธยารุ่งเรืองถึง 417 ปี จึงมีการใช้ทองคำสร้างงานที่เป็นประณีตศิลป์จำนวนมาก โดยเฉพาะมีการค้นพบกรุทองวัดราชบูรณะที่เครื่องทองคำควรเมือง มีน้ำหนักทองคำมากกว่า 100 กิโลกรัม (ประทุม ชุ่มเพ็งพันธุ์. 2548)

สำหรับช่างทอง หรืองานช่างในสมัยสุโขทัย กรกช รามโกมุท (2543) กล่าวว่าสุโขทัยไม่มีทำเนียบนามช่างปรากฏเหมือนสมัยหลังๆ แต่จากการพิเคราะห์ซากโบราณสถาน โบราณวัตถุที่ยังคงเหลืออยู่จนปัจจุบัน เป็นหลักฐานให้สันนิษฐานได้ว่ายุคสมัยนั้นมีช่างจำนวนมาก นอกจากนี้การเก็บความจากจารึกสมัยสุโขทัยและหลักฐานอาณาจักรอื่นๆ ร่วมสมัย ทำให้พอจะสันนิษฐานได้ว่า สมัยสุโขทัยปรากฏช่างดังนี้

1. ช่างสลัก เป็นช่างสลักหิน ซึ่งหินที่นำมาใช้ได้แก่ ศิลาแลง หินชนวน หินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง หินแปร โดยศิลาแลงนั้นใช้ก่อสร้างโบราณสถานทั้งในศาสนาพุทธและศาสนาพราหมณ์ช่างแกะสลัก เข้าใจว่าสมัยสุโขทัยจะต้องมีงาน

\* หมายถึงวิธีหุ้มพระพุทธรูปโดยใช้แผ่นทองคำหุ้มแล้วตรึงด้วยทองตลอดองค์พระ การตรึงให้แผ่นทองติดกันอาจใช้ตะปูหรือตะปดปลิงหรือลวดทองเย็บก็ได้

สร้างสรรค์ศิลปกรรมไม้แกะสลักจำนวนไม่น้อย แต่คงจะสูญสลายไปตามกาลเวลา จึงไม่ค่อยมีหลักฐานเหลือให้เห็นในปัจจุบัน

2. ช่างเขียน นอกจากจิตรกรรมฝาผนังแล้วช่างเขียนสุโขทัยอาจเขียนภาพลงบนแผ่นผ้าเป็นเรื่องราวทางพุทธศาสนา เพราะปรากฏคำว่า “พระบด” อยู่ในศิลาจารึกวัดช้างล้อม

3. ช่างหล่อ โบราณสถานโบราณวัตถุสมัยสุโขทัยที่ยังปรากฏอยู่เป็นจำนวนมากนั้นมีประติมากรรมสำริด อันได้แก่ พระพุทธรูปและเทวรูป นอกจากนี้สำริดช่างหล่อสุโขทัยยังใช้วัสดุอื่นๆ สร้างงานศิลปะด้วย ได้แก่ ใช้ทองคำ เงิน ทองเหลืองและดีบุก โดยสร้างเป็นพระพุทธรูป พระเครื่อง ตลอดจนเครื่องใช้ถวายในพระพุทธรูปและเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

4. ช่างปั้น เมื่อพิจารณาจากงานศิลปกรรมที่ปรากฏอยู่จะเห็นว่างานของช่างปั้นน่าจะสัมพันธ์กับงานของช่างหล่อและช่างปูน คือการปั้นหุ่นดินและขึ้นผึ้งเพื่อหล่อพระพุทธรูปสำริด และการปั้นปูนพอกแกนอิฐหรือศิลาแลงเป็นพระพุทธรูปหรือประติมากรรมต่างๆ รวมไปถึงลานกระหนกพันธุพฤกษา สัตว์ เพื่อใช้ประดับอาคารต่างๆ

5. ช่างปูน โบราณสถานส่วนใหญ่ของสุโขทัยจะก่อด้วยอิฐหรือศิลาแลง และฉาบด้วยปูน

6. ช่างเหล็ก เป็นช่างอีกแขนงหนึ่งที่ค่อนข้างจำเป็นต่อความเป็นอยู่ คือเป็นผู้สร้างเครื่องมือเครื่องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันเครื่องใช้ในทางศาสนา เครื่องประกอบอาคารก่อสร้าง และอาวุธ

7. ช่างไม้ มีส่วนสำคัญในการสร้างอาคารบ้านเรือน วัด ยานพาหนะ และเครื่องใช้ที่ทำด้วยไม้ เช่น ตู้ เติง โต๊ะ แม้แต่อาคารก่ออิฐศิลาแลงก็ต้องมีโครงหลังคาเครื่องไม้เพื่อมุงกระเบื้อง

8. ช่างเงินและช่างทอง ในสมัยสุโขทัยน่าจะมีหน้าที่หลักในการสร้างเครื่องประดับตลอดจนเครื่องใช้ เนื่องจากภาพสลักและภาพปูนปั้นในสุโขทัยแสดงให้เห็นว่าทั้งบุรุษและสตรีนิยมใช้เครื่องประดับตกแต่งร่างกายมากน้อยตามฐานะศิลาจารึกหลักที่ 1 คือศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหงมหาราช กล่าวถึงการค้าเงินและทอง ส่วนศิลาจารึกหลักอื่นๆ กล่าวถึงพิธีบรมราชาภิเษก ซึ่งมีการถวายเครื่องราชกกุธภัณฑ์ เช่น พานมหามงกุฏ พระแสงขรรค์ไชยศรี และเศวตฉัตร

ส่วนหลักฐานด้านวัตถุที่พบ เช่น เครื่องใช้ทางศาสนา ได้แก่ ผอบ เจดีย์ สำหรับประดิษฐานพระธาตุ เครื่องบูชา และแผ่นลานทอง เป็นต้น นอกจากนี้ พระพุทธรูปและกะไหล่เงินและทองก็พบเป็นหลักฐานอีกด้วย เครื่องเงินนอกจากจะสร้างเป็นเครื่องสักการะบูชา และเป็นเครื่องประดับแล้ว ยังใช้เป็นเครื่องแลกเปลี่ยนสินค้า ใช้เป็น เงินคูป\* อีกแบบคล้ายเงินพดด้วง มี 2 เนื้อ คือ เนื้อชิน เข้าใจว่าใช้เป็นน้ำหนักชั่งสิ่งของ เรียกว่า “เงินคูป” อีกแบบหนึ่งคล้ายเงินนะโม ใช้เป็นเงินตราแลกเปลี่ยนสิ่งของคงจะมีทั้งเอกชนและของหลวง การผลิตตราที่ประทับมีตั้งแต่ 2 – 7 ตรา ที่ชัดเจนคือ ตราราชสีห์ ราชวัติ และช้าง

เครื่องทองที่เป็นเครื่องประดับนั้นไม่พบหลักฐานพบแต่ใช้ทางศาสนา เช่น นำทองคำมาตีแผ่นบุหุ้มพระพุทธรูปขนาดใหญ่และขนาดเล็กกะไหล่ทอง เป็นต้น นอกจากนั้นเป็นการใช้ทองคำเปลวปิดพระพุทธรูปสำริดหรือวัสดุอื่นๆ ส่วนภาชนะเครื่องใช้สอยพบน้อยมาก

9. ช่างรัก หลักฐานเกี่ยวกับช่างรักในสมัยสุโขทัยเท่าที่มีตัวอย่างให้ คือ พระพุทธรูปทั้งพระพุทธรูปปูนปั้นและสำริดมีการลงรักปิดทองมาตั้งแต่สมัยนั้นและน่าจะใช้กับวัสดุอื่นๆ ด้วย อาทิ งานเครื่องไม้ และภาชนะ

10. ช่างกระจก พบร่องรอยของการประดับกระจกบ้างเล็กน้อย คือการประดับกระจกที่ลายเพดาน แต่พบว่ามีการใช้สีขาวเพียงสีเดียว ไม่พบสีอื่นและเทคนิควิธีการคงไม่ค่อยเจริญนักและได้รับความนิยมน้อย เนื่องจากลวดลายประดับอาคารศาสนสถานมักนิยมลายปูนปั้นและประดับด้วยเครื่องสังคโลกมากกว่า

11. ช่างทำเครื่องปั้นดินเผา หลักฐานการผลิตเครื่องปั้นดินเผาหรือสังคโลกของสุโขทัยเห็นได้อย่างชัดเจนจากซากเตาเผาด้วยขามซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก นับว่าเป็นการผลิตแบบอุตสาหกรรม เพราะได้ส่งขายไปยังเมืองใกล้เคียงและต่างประเทศด้วยงานที่ปรากฏนั้นมีหลายรูปแบบและหลายขนาด ตั้งแต่ โถงน้ำ ไห แจกัน กระจุก ถ้วยจาน ไปจนถึงเครื่องประกอบตกแต่งสถาปัตยกรรมต่างๆ ได้แก่ กระเบื้องหลังคา กระเบื้องปูพื้น ช่อฟ้า บราลี และรูปสัตว์รูปเคลือบต่างๆ นอกจากนี้ยังมีตุ๊กตาเคลือบขนาดเล็กที่เรียกว่า “ตุ๊กตาเสี้ยกบาล” งานเหล่านี้นอกจากช่างจะมีความรู้ด้านการผล

\* เป็นคำเรียกชื่อเงินชนิดหนึ่งในสมัยโบราณ ใช้เป็นน้ำหนักชั่งสิ่งของ

เครื่องเคลือบแล้วต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการปั้น และการเขียนลวดลายด้วย (กรมศิลปากร. 2543)

จะเห็นว่าการกล่าวถึงช่างในสมัยสุโขทัยนี้ ในข้อ 8 กล่าวถึงช่างเงินและช่างทองและมีหลักฐานที่เป็นศิลปวัตถุที่แสดงถึงในสมัยสุโขทัยมีช่างทำทองอยู่แล้ว และน่าจะมีการสืบทอดต่อเนื่องกันมา หรืออาจขาดหายไปบ้างในยามที่บ้านเมืองมีศึกสงคราม หรือเกิดโรคระบาด แต่ก็ยังคงมีช่างทองอยู่

ส่วนช่างฝีมือทำทองนั้นปรากฏหลักฐานยืนยันถึงความชำนาญของช่างทอง ในสมัยอยุธยาตั้งบันทึกของนิโกลาส แซร์แวส (2506) ดังนี้

...ช่างทองรูปพรรณของประเทศสยามฝีมือดีเท่าๆ กับของเราเหมือนกัน เขาทำเครื่องทองเงินรูปพรรณได้พันแบบ ล้วนแต่งามๆ ทั้งนั้น ...เขาใช้น้ำประสานทองแต่น้อยและสอดคล้องได้อย่างชำนาญเหลือเกิน จนยากที่จะมองเห็นว่าตรงไหนเป็นรอยต่อ...

ในสมัยรัชกาลที่ 1 กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร (2536) กล่าวถึงการเป็นองค์อุปถัมภ์ของรัชกาลที่ 1 ในการส่งเสริมฟื้นฟูวิชาช่าง โดยเฉพาะการทำเครื่องทองลงยาที่ปรากฏในรูปแบบข้าวของเครื่องใช้ เครื่องราชูปโภคที่ต้องใช้ในพิธีตามพระราชประเพณี ดังนี้

“...ในคราวเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 พระราชพงศาวดารพม่าได้กล่าวถึงพระเจ้าหงสาวดีทรงโปรดให้หาเห็นเอาช่างไทยไปเป็นจำนวนมาก ด้วยว่าไทยมีวิชาช่างในด้านต่างๆ ที่พม่าไม่สกัด ซึ่งเป็นผลกระทบต่อวิชาช่างไทยแขนงต่างๆ ต่อมาในสมัยกรุงธนบุรี จนถึงสมัยรัชกาลที่ 1 ช่างเงินช่างทองจึงได้เริ่มฟื้นตัวโดยมีพระองค์ทรงเป็นองค์อุปถัมภ์ทำนุบำรุง โดยการให้ประกอบงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาช่างที่แต่ละคนมีความถนัด เช่น การทำเครื่องราชูปโภค เครื่องยศ ก็โปรดให้ช่างเงินช่างทองทำช่างฝีมือในการทำเครื่องทอง เครื่องราชูปโภค เครื่องยศสำหรับพระเจ้าแผ่นดิน ราชวงศ์ในสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ คงจะ

เป็นช่างที่เหลือจากศึกสงคราม เหลือจากการถูกกวาดต้อนก็ได้ถูกจัดตั้ง  
ได้รับการส่งเสริมอีกครั้งหนึ่ง”

ต่อมาในยุคหลังกษัตริย์ของไทยในสมัยโบราณจะมีช่างทองให้ประจำราชสำนัก  
ดังปรากฏในจดหมายเหตุสมัยรัชกาลที่ 4 จศ. 1213 ประกาศเรื่องให้ตามหัวเมืองส่ง  
ช่างทองเคลยศักดิ์มาทำเบญจาช ด้วยเหตุว่าช่างทองในราชสำนักขาดแคลน ดัง  
ปรากฏข้อความว่า

...จะมีนราชามาตย์ปลัดกรมพระตำรวจ โปรดรับพระบรมราชโองการ  
ใส่เกล้า ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯสั่งว่า แต่ก่อนได้ให้มีหมายให้เจ้า  
ต่างกรม หากกรมมิได้ฝ่ายนำ ฝ่ายใน ข้าราชการผู้ใหญ่ผู้น้อยไป  
พระบรมมหาราชวัง และพระบวรราชวัง ผู้รักษาเมืองผู้รั้งกรมทหาร หัว  
เมืองทั้งฝ่ายใต้ฝ่ายเหนือทั้งปวง ซึ่งมีช่างทองเคลยศักดิ์ให้เอามาส่งแก่  
เจ้าพนักงานจะได้ทำการ พระเบญจาลดองพระเดชพระคุณนั้นน้อยนัก...

การกล่าวถึงช่างต่างๆ ที่ปรากฏของเมืองสุโขทัยในอดีต จึงกล่าวได้ว่าสุโขทัย  
เป็นดินแดนประวัติศาสตร์ที่มีอารยธรรมที่เจริญโดยมีช่างฝีมือสืบทอดงานอย่างต่อเนื่อง  
อาจมีการเว้นในยามที่มีศึกสงคราม จะเห็นว่าชาวสุโขทัยในปัจจุบันมีฝีมืองานช่าง  
จำนวนมาก บางชนิดมีการสืบทอดต่อกันมาอย่างยาวนาน บางชนิดมีการฟื้นฟูด้วย  
การทำเทียมหรือเลียนแบบให้เหมือนชิ้นงานแบบโบราณ มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนา  
ขั้นตอนหรือกระบวนการผลิต เช่น การทำเครื่องสังคโลกจำลอง การทำเครื่องตู้โบราณ  
การทอผ้าตีนจก เป็นต้น โดยเฉพาะช่างทำทองของไทยนั้นมีฝีมือเป็นเลิศและมีปรากฏ  
อยู่ทุกแห่ง แม้ในจังหวัดสุโขทัยเองก็มีช่างทำทองมาช้านานแล้ว

### กำเนิดทองโบราณศรีสัชชาลัย

ทองโบราณสุโขทัย หรือทองโบราณศรีสัชชาลัยกำเนิดมาไม่นานนัก จาก  
การศึกษาประวัติจากการสัมภาษณ์พบว่า เมื่อราวปี พ.ศ.2483 ประมาณ 70 ปีล่วง  
มาแล้ว มีชาวจีนชื่อฟังก์บู่ อพยพมาจากใต้ (มาจากภาคกลาง) มาตั้งรกรากอยู่ใน

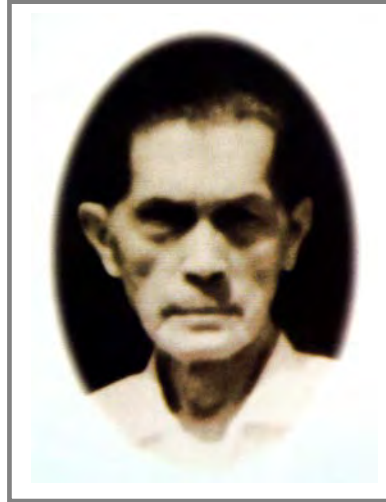
หมู่บ้านปากุมเกาะ ขณะนั้นนายเชื้อ วงศ์ใหญ่ชาวบ้านปากุมเกาะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือชาวจีนทั้งสองในฐานะผู้อพยพมาใหม่ทุกเรื่อง ชาวจีนทั้งสองสามารถทำเครื่องทองได้ จึงถ่ายทอดการทำทองให้กับลุงเชื้อ

ต่อมาลุงเชื้อ วงศ์ใหญ่\* ได้ย้ายมาตั้งหลักแหล่งทำมาหากินอยู่ในบ้านเมืองเก่า ตำบลศรีสัชนาลัย โดยมีอาชีพทำทองและรับซื้อขายของเก่า สำหรับอาชีพรับซื้อของเก่าเป็นอาชีพที่เกิดขึ้นในแหล่งที่เป็นเมืองประวัติศาสตร์เพราะมีโบราณวัตถุ ศิลปะจำนวนมาก จากอาชีพค้าของเก่านี้เองทำให้ได้เห็น ได้สัมผัสกับวัตถุโบราณและทองรูปพรรณโบราณรูปแบบต่างๆ ขึ้นแล้วขึ้นเล่าที่ผ่านมือตนเองไป และในราวปี พ.ศ. 2528 ก็มีชาวบ้านพบทองสุโขทัยว่ากันว่าขุดได้บริเวณเมืองเก่า มีลักษณะเป็นทองสีเสภา พร้อมเครื่องประดับแต่ไม่สมบูรณ์นักได้นำมาให้ลุงเชื้อดู ในขณะนั้นคุณสมสมัย บุตรสาวคนเล็กของลุงเชื้อได้สืบทอดการทำทองด้วยพิจารณาเห็นว่าสวยงามแปลกตา จึงได้ทดลองถักเลียนแบบ ในขั้นต้นยังทำได้ไม่งดงามนัก แต่ก็มีลักษณะคล้ายของโบราณ จึงให้คุณปั้น (สามีคุณสมสมัย) นำไปให้ลุงเลื่อน ลอยฟ้า ช่างจักสานฝีมือดีถักทองเลียนแบบลายโบราณได้ ทองเส้นแรกๆ จึงได้จำหน่ายให้แก่ผู้ที่สนใจ และมีการประดิษฐ์ทองในลักษณะเดียวกันอีก มีการพัฒนาโดยแต่งด้วยลูกประคำ ตะกรุด ซึ่งในช่วงแรกๆ มีการเขียนอักษรลงยันต์ ทำให้เป็นสร้อยตะกรุดทองคำ จึงมีผู้คนสนใจสั่งทำมากขึ้นเรื่อยๆ ต่อมาได้มีการนำไปวางขายยังสวนจตุจักร ได้มีหม่อมห้ามในราชินิกุลท่านหนึ่งซื้อไป และท่านผู้นี้เป็นผู้สนใจของเก่าได้นำรูปแบบทองโบราณจากแหล่งอื่นมาให้ทำเลียนแบบอีก ทองโบราณที่ทำขึ้นที่บ้านเมืองเก่าศรีสัชนาลัยจึงได้ขยายความนิยมออกไปยังกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแหล่งบริโภคลูกมใหญ่ มีกำลังซื้ออย่างมากมายมหาศาล จากปากหนึ่งไปสู่อีกปากหนึ่ง ทองโบราณจึงได้รับความนิยมสูงสุดในราวปี พ.ศ. 2532 จนถึงปัจจุบัน



\* ลุงเชื้อ วงศ์ใหญ่ ถึงแก่กรรมเมื่อปี 2533

## ประวัติลุงเชื้อ วงศ์ใหญ่



ลุงเชื้อ วงศ์ใหญ่ เป็นชาวตำบลปากกุ่มเกาะ เกิดเมื่อ ปี พ.ศ. 2451 ถึงแก่กรรมเมื่อปี พ.ศ. 2533 รวมอายุได้ 82 ปี ลุงเชื้อสมรสกับคุณแม่สมบุรณ์ มีบุตรและธิดารวม 6 คน เป็นชาย 2 หญิง 4 ดังนี้

1. นางปราณี วงศ์ใหญ่
2. นายสมชาย วงศ์ใหญ่ รับราชการตำรวจ
3. นางสมทรง นราภิรมย์สุข
4. นายสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ (เป็นที่รู้จักในนามลุงแปง ปัจจุบันถึงแก่กรรมแล้ว)
5. นางสมศรี บำเหน็จพันธ์ุ รับราชการพยาบาล
6. นางสมสมัย เขาเหิน

ในบรรดาลูกทั้ง 6 คุณสมสมัยเป็นคนสุดท้อง จึงติดพ่อและแม่มากกว่าลูกคนอื่น ๆ ไม่ยอมไปเรียนต่อโรงเรียนที่อยู่ไกลบ้าน จึงประกอบอาชีพทำทองตามลุงเชื้อคือคุณพ่อ ได้เรียนรู้วิธีทำทองกับพ่ออย่างใกล้ชิด ประกอบกับคุณสมสมัยเป็นคนที่รักงานด้านศิลปะชอบการประดิษฐ์ตกแต่ง การทำทองในช่วงแรกๆ แม้จะอยู่ในวัยเยาว์ก็ทำทองได้สวยงาม มีครั้งหนึ่งคุณพ่อเชื้อถึงกับออกปากชมว่า “ทำได้สวยกว่าพ่ออีก”

ในระยะแรกคุณสมสมัยได้รับทำทองด้วยตนเองใช้เงินทุนเพียงทองคำ 1 บาท จากนั้นก็เริ่มเก็บเด็กผสมน้อย ในระยะแรกๆ เป็นการทำทองตามสั่งของลูกค้า และได้ร่วมกับคุณพ่อริเริ่มทำทองเลียนแบบเครื่องทองโบราณ โดยการใช้ทองคำ 99.99

เปอร์เซ็นต์ เป็นทองที่ไม่เจือปนโลหะอื่นๆ เครื่องทองที่คิดประดิษฐ์ขึ้นจึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ก่อนที่ทองโบราณจะได้รับความนิยมอย่างสูงสุดนั้น ลุงเชื้อได้ถึงแก่กรรม บุตรและธิดาได้สืบสานการทำทองต่อ โดยบุตรสาวคือ คุณสมสมัย (วงศ์ใหญ่) เขาเห็น ได้ สืบทอดการทำทองต่อบิดาที่บ้านเดิม ในนามของทองร้านเจ้าใหม่ หรือทองสมสมัย คุณสมสมัย ใช้พื้นฐานจากผู้ที่รักและชอบงานศิลปะคิดประดิษฐ์ตกแต่งออกแบบเครื่องทองจำนวนมาก ส่วนพี่ชายคือ คุณสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ หรือทองลุงแปรง ก็แยกตัวไป ทำกิจการของตนในเวลาไล่เลี่ยกันในราวปี พ.ศ. 2532 เมื่อกิจการทำทองขยายตัวขึ้น ช่างที่มีฝีมือบางคนก็แยกไปทำกิจการของตนเองบ้าง ต่อมาจึงในราวปี พ.ศ. 2535 – 2536 เกิดร้าน อรอนงค์ช่างทอง นันทนาทองโบราณ ทองสุภาพร ร้านต่างๆ ได้นำ ชาวบ้านละแวกใกล้เคียงมาฝึกหัดทำทอง เช่น รีดทอง ถักทอง แกะสลักลวดลายทอง เป็นต้น ในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2540 ทองสุโขทัยได้รับความนิยมอย่างมากมีร้านทองใน บริเวณเมืองเก่า ตำบลท่าชัยและตำบล ศรีสังขาลัย ขนาดใหญ่จำนวน 13 ร้าน ได้แก่

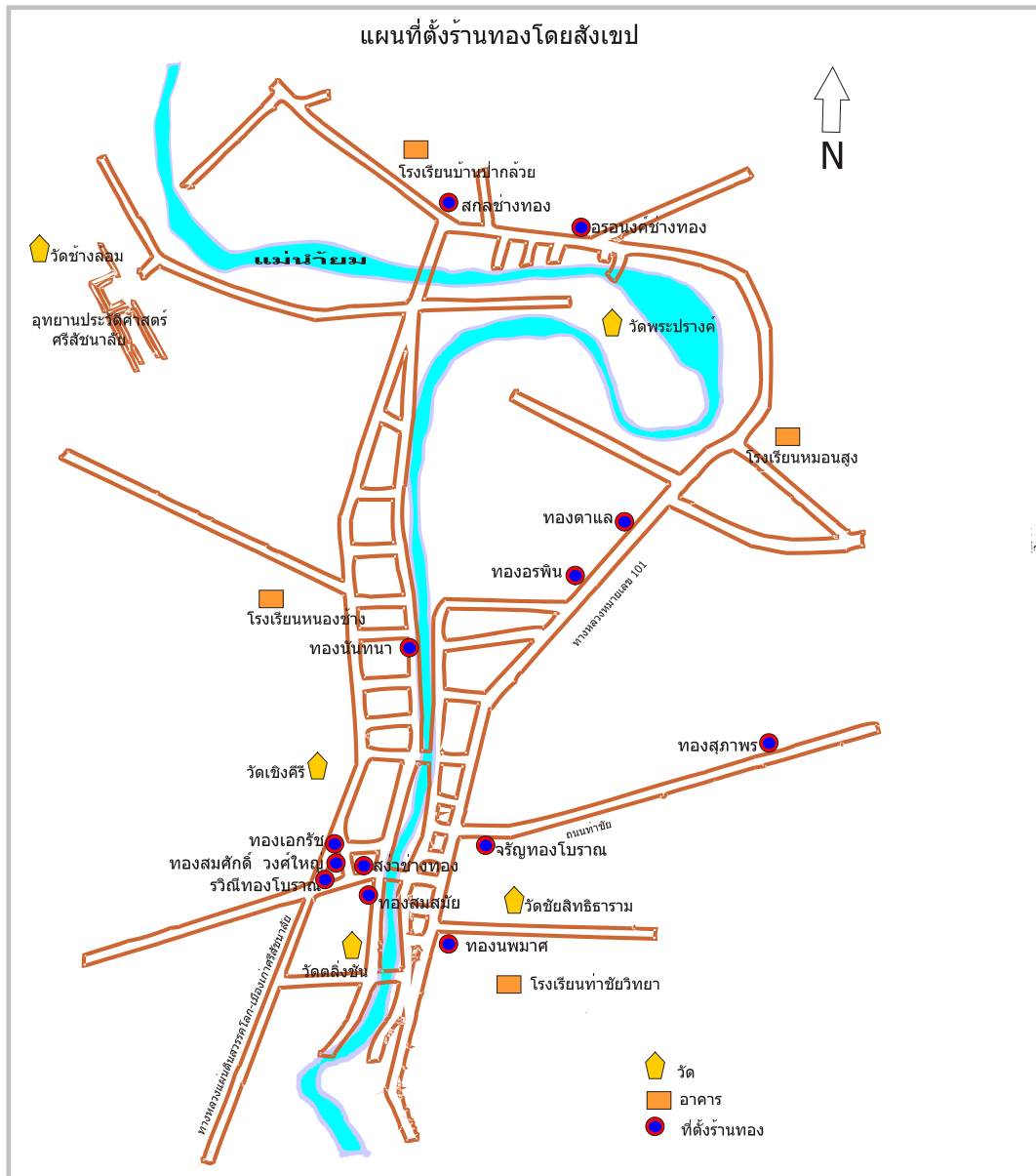
- |                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. ทองสมสมัย (เจ้าใหม่)           | 6. อรอนงค์ช่างทอง |
| 2. ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ (ลุงแปรง) | 7. อรพินทองโบราณ  |
| 3. ทองสุภาพร                      | 8. รวิณีช่างทอง   |
| 4. จรัญทองโบราณ                   | 9. สง่าช่างทอง    |
| 5. นันทนาทองโบราณ                 | 10. สกลช่างทอง    |
| 11. ทองตาแล                       | 12. ทองเอกรัช     |
| 13. นพมาศ                         |                   |

**หมายเหตุ** ปัจจุบันบางร้านได้เลิกกิจการแล้ว คือ รวดีทองโบราณ ทองสุภาพร ทองตาแล สง่าช่างทอง สกลช่างทอง จรัญทองโบราณ เหลือเพียง 7 ร้าน เปิดเพิ่มอีก 1 ร้าน คือ ทองเจ้าจอม รวมร้านทองเปิดในปัจจุบัน 8 ร้าน

### แหล่งทำทอง

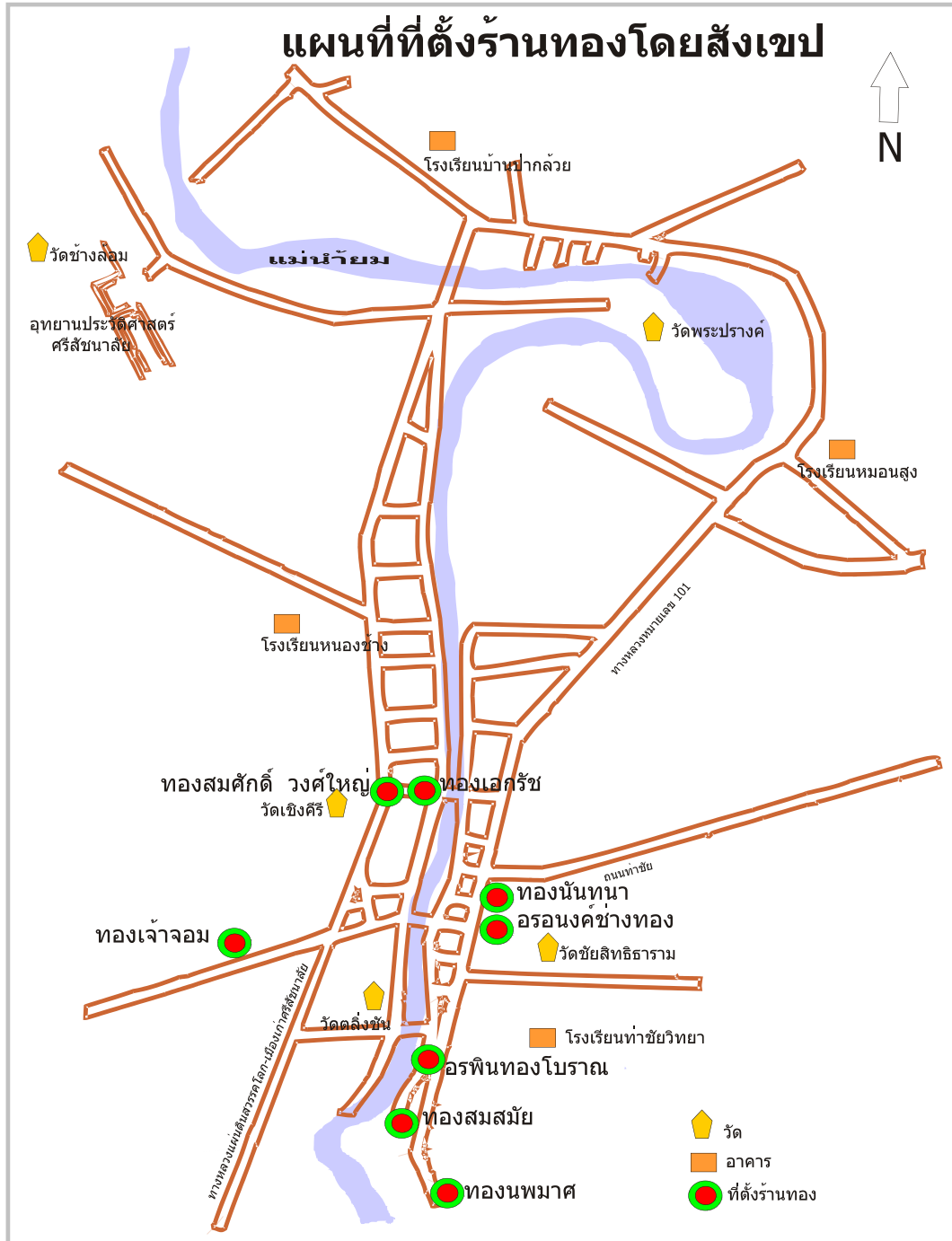
ดังกล่าวมาแล้วว่าร้านทอง หรือผู้ประกอบการทำทองในสุโขทัยหรือในอำเภอศรีสังขาลัยมี 13 ราย เรียงรายชื่ออยู่บริเวณตำบลศรีสังขาลัยและตำบลท่าชัย ดังแผนภูมิ

แผนที่แสดงแหล่งร้านค้าทองในท่าชัยและศรีสัชชาลัยโดยสังเขป



แผนที่แสดงที่ตั้งร้านค้าทองโบราณเมื่อปี 2536

แผนที่แสดงที่ตั้งร้านทองโบราณศรีษะนาลัย ปี พ.ศ. 2551



## ตำบลท่าชัยและตำบลศรีสำราญ

ท่าชัยและศรีสำราญ เป็นชื่อตำบลตั้งอยู่ในท้องที่อำเภอศรีสำราญ จังหวัดสุโขทัย เนื่องจากทั้งสองตำบลเป็นแหล่งที่ตั้งและต้นกำเนิดการทำของสุโขทัยจึงจะได้กล่าวรายละเอียดของตำบลดังต่อไปนี้

### ตำบลท่าชัย

สภาพทั่วไปของตำบล ตำบลท่าชัย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอศรีสำราญ จังหวัดสุโขทัย มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 9 หมู่บ้านคือ

หมู่ที่ 1 บ้านปากกล้วย	หมู่ที่ 2 บ้านหมอนสูง
หมู่ที่ 3 บ้านวังยายมาก	หมู่ที่ 4 บ้านท่าชัย
หมู่ที่ 5 บ้านท่าชัย	หมู่ที่ 6 บ้านหนองบัว
หมู่ที่ 7 บ้านศาลาไก่อุป	หมู่ที่ 8 บ้านหมอนสูง
หมู่ที่ 9 บ้านดงพริกแจว	

การปกครอง เป็นหมู่บ้านนอกเขตสุขาภิบาล 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ 6 7 และ 9 เป็นหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 และหมู่บ้านที่อยู่ในเขตสุขาภิบาลบางส่วนของ 6 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 2 3 4 5 และ 8 และนอกจากนี้เขตตำบลท่าชัยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 101 ตัดผ่านทำให้มีการคมนาคมติดต่อระหว่างจังหวัด และอำเภอสะดวกสบายขึ้น

ฉะนั้นสภาพของตำบลท่าชัยปัจจุบันจึงมีทั้งเขตที่ค่อนข้างพัฒนาแบบสังคมเมืองและสังคมชนบทคู่ๆ กัน

### อาณาเขตติดต่อ

ตำบลท่าชัยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลดงคู ตำบลป่าจ้าว อำเภอศรีสำราญ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอสวรรคโลก และอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอลับแลและอำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลหนองอ้อ และตำบลศรีสำราญ

## จังหวัดสุโขทัย

จำนวนครัวเรือนและประชากรในตำบล

จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในสภาตำบลมี 352 ครัวเรือน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 1,356 คน เป็นชาย 647 คน เป็นหญิง 709 คน ประชากรอายุ 1 – 14 ปี จำนวน 425 คน อายุ 14 – 18 ปี จำนวน 329 คน อายุ 18 – 50 ปี จำนวน 438 คน อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 164 คน

การประกอบอาชีพ

ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ ประมาณ 50 % ทำนาประมาณ 40 % ค้าขายและอื่นๆ ประมาณ 10 %

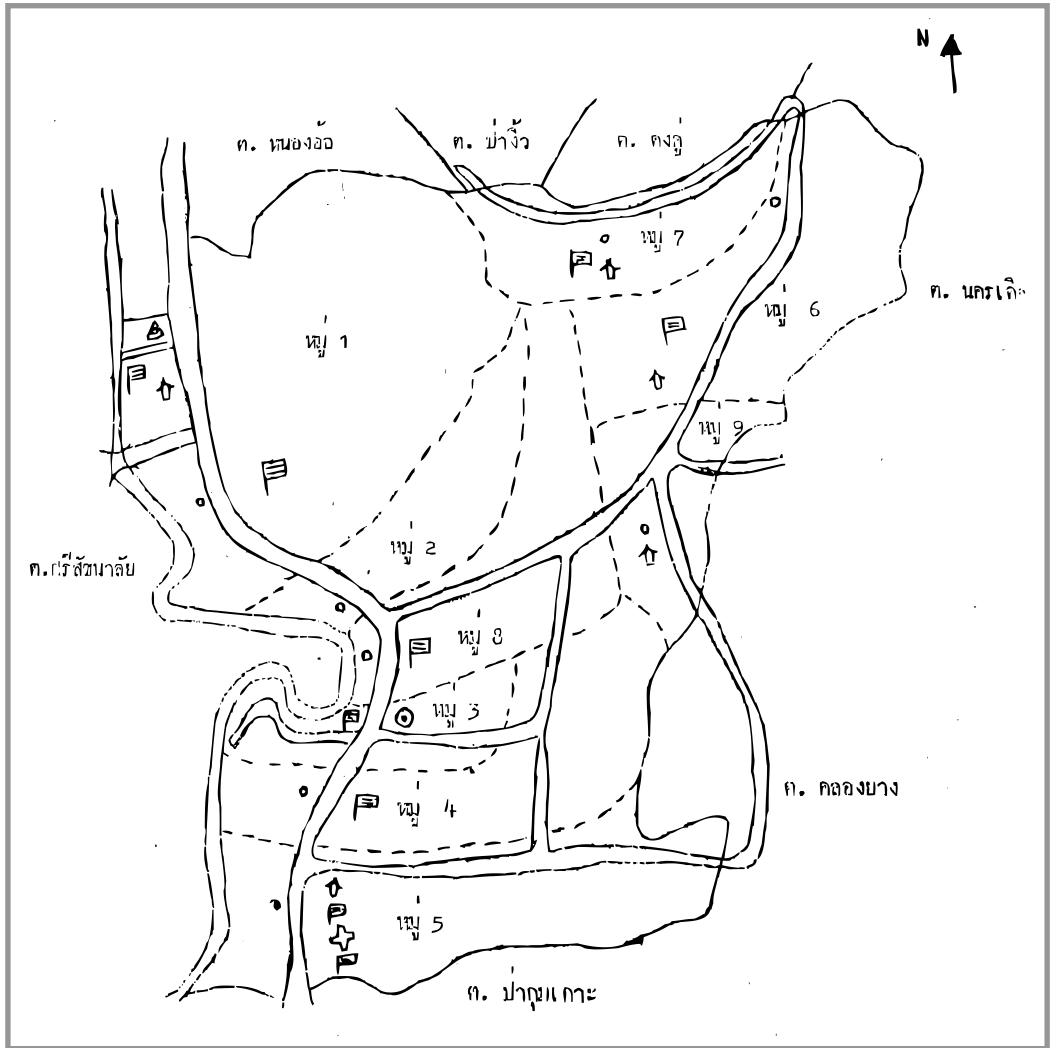
ข้อสรุปเกี่ยวกับตำบลท่าชัย

พื้นที่ตำบลท่าชัยส่วนใหญ่เป็นที่ราบ และที่ราบลุ่ม ประชากรมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ไม่มีแหล่งน้ำที่ใช้ในการประกอบอาชีพการเกษตรตลอดทั้งปี การคมนาคมในการติดต่อระหว่างหมู่บ้านยังไม่สะดวกทำให้การขนส่งผลผลิตการเกษตรยากลำบาก

ปัญหาที่เป็นอยู่ในหมู่บ้าน

- ประชากรมีการศึกษาค่อนข้างต่ำ มีรายได้เฉลี่ยน้อย
- มีการอพยพแรงงานไปหางานทำในตัวเมือง
- ประชากรมีบ้านเรือนในเขตสุขาภิบาล แต่ที่ทำกาเกษตรอยู่ในเขตสภาตำบลที่จะต้องพัฒนาทั้งหมด ทำให้ต้องพัฒนาพื้นที่จำนวนมาก
- แหล่งน้ำธรรมชาติมีสภาพตื้นเขิน ไม่สามารถเก็บกักไว้ทำการเกษตรได้ตลอดปี

แผนที่สังเขปตำบลท่าชัย อำเภอศรีษะนาถย จังหวัดสุโขทัย



ที่มา : พัฒนาการอำเภอศรีษะนาถย จังหวัดสุโขทัย, 2550

### ตำบลศรีสัชนาลัย

สภาพทั่วไปของตำบล ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย มีพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 8,300 ไร่ มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 6 หมู่บ้าน คือ

- หมู่ที่ 1 บ้านวังวน
- หมู่ที่ 2 บ้านวงศ์ใหญ่
- หมู่ที่ 3 บ้านเมืองเก่า
- หมู่ที่ 4 บ้านเมืองเก่า
- หมู่ที่ 5 บ้านหนองช้าง
- หมู่ที่ 6 บ้านพระพรางค์

การปกครองในตำบลศรีสัชนาลัยเป็นอาณาเขตสุขาภิบาลเกือบทั้งหมด อาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลหนองอ้อ อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลสารจิตร อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

จำนวนครัวเรือนและประชากรภายในตำบล

มีจำนวนครัวเรือน 1,080 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 4,933 คน เป็นชาย 2,251 คน เป็นหญิง 2,682 คน

การประกอบอาชีพ ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ประมาณ 70 % ทำนา ประมาณ 20 % ทำอาชีพค้าขายและอื่นๆ ประมาณ 10 %

ข้อสรุปเกี่ยวกับตำบลศรีสังขาลย์

1. ตำบลศรีสังขาลย์มีสภาพเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำยมไหลผ่านตลอดทั้งตำบล ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 มีลำห้วยที่อยู่ในสภาพใช้การไม่ได้ ถนนลูกรังในเขต หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ใช้การได้เฉพาะในฤดูแล้งเท่านั้น
2. ที่ทำการสภาตำบลศรีสังขาลย์เดิมอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ 4 แต่สภาพชำรุดและ อยู่ลึกเข้าไปด้านใน การคมนาคมสะดวก ได้ย้ายที่ทำการชั่วคราวบริเวณที่อ่าน หนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านอยู่หมู่ที่ 3 และมีโครงการที่จะก่อสร้างที่ทำการสภาตำบล ขึ้นใหม่
3. พื้นที่ในเขตหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 6 อยู่ในเขตอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสังขาลย์ ซึ่งได้รับการยกย่องจากองค์การยูเนสโก (UNESCO) แห่งสหประชาชาติให้เป็นมรดกโลก ควรได้รับการรณรงค์เพื่ออนุรักษ์สืบไป

ปัญหาที่เป็นอยู่ในหมู่บ้าน

- ประชากรในท้องถิ่นมีการศึกษาที่ค่อนข้างต่ำ มีรายได้จากการทำ การเกษตร
- มีการอพยพแรงงานไปทำงานถิ่นอื่นมาก โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ๆ





## ประวัติชุมชน

ดังกล่าวแล้วข้างต้นว่า แหล่งที่ผลิตทองโบราณอยู่บริเวณ 2 ตำบล คือ ตำบลท่าชัย และตำบลศรีสัชนาลัย บริเวณตำบล 2 ตำบลนี้มีอาณาเขตติดต่อและเป็นที่ตั้งโบราณสถาน คือบริเวณเมืองเก่า คือเมืองเซียง และเมืองสวรรคโลก (ศรีสัชนาลัย) ปัจจุบันบริเวณนี้ได้รับการบูรณะเป็นอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2526 และต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2534 จึงได้รับยกย่องจาก UNESCO ให้เป็นมรดกโลก นับว่าเป็นเมืองโบราณที่มีคุณค่าเป็นมรดกของชาติ และมรดกของมวลมนุษยชาติทั้งปวง ฉะนั้นจึงได้ศึกษาประวัติของชุมชนในฐานะมรดกชาติและมรดกโลก ดังต่อไปนี้

### เมืองเซียง สวรรคโลก และศรีสัชนาลัย

ชื่อ 3 ชื่อนี้ปรากฏหลักฐานในประวัติศาสตร์ไทยทั่วไป ธิตา สาระยา (2539) และ กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ (2536) ได้สรุปถึงชื่อเรียกเมืองนี้ว่า เมืองเซียงและเมืองสวรรคโลกเป็นเมืองโบราณที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำยม แต่เดิมเชื่อว่าเป็นคนละเมืองกัน ต่อมาสันนิษฐานว่า คงมีการอพยพย้ายที่ตั้งเมืองใหม่ จึงเปลี่ยนชื่อเมืองไป การเรียกชื่อเมืองนั้นในเอกสารตำนานฝ่ายเหนือหรือฝ่ายล้านนาไทยมักจะเรียกว่าเมืองเซียง ถ้าเป็นเอกสารตำนานฝ่ายจารึกฝ่ายสุโขทัย มักจะเรียกว่าเมืองศรีสัชนาลัย ถ้าเป็นเอกสารหรือพงศาวดารฝ่ายใต้ (อยุธยา) ยุคต้นมักจะเรียกว่าเมืองเซียง ต่อมาภายหลังจึงเรียกว่าเมืองสวรรคโลกมาจนถึงสมัยธนบุรี และสมัยรัตนโกสินทร์

ชุมชนแห่งนี้ชุมชนโบราณ จากเอกสารจดหมายเหตุจีนราชวงศ์ซ่ง (พ.ศ. 1503 – 1640) กล่าวถึงที่ตั้งเมืองโบราณที่สำคัญ 3 เมือง คือ เหมยหลิว ซึ่งหมายถึงนครศรีธรรมราชว่า ทิศตะวันออกเฉียงเหนือถึง หลอหู (ละโว้) ทิศเหนือถึงเชิงเหลียง ระยะทาง 60 เฉิง เมืองเชิงเหลียงอยู่เหนือเมืองหลอหู

แต่นักวิชาการส่วนใหญ่ให้ความเห็นตรงกันว่าเมืองเชิงเหลียง เซียง หรือ เฉลียง ก็คือชื่อเรียกเมืองเซียงนั่นเอง

นอกจากนี้ยังปรากฏหลักฐาน เอกสารโบราณ เช่นตำนานเมืองทริภุญชัย และจามเทวีวงศ์ ว่าเมืองลำพูนมีมานานแล้วก่อนพุทธศตวรรษที่ 13 และปรากฏเมือง

ศรีสังฆนาลย์บนลุ่มแม่น้ำยมก่อนแล้ว นอกจากนี้เอกสารโบราณอื่นๆ เช่น ตำนานมูลศาสนา พงศาวดารเหนือ พงศาวดารโยนก ชินกาลมาลีปกรณ์ ไตรภูมิภิกษา ต่างก็กล่าวว่ามีชุมชนโบราณศรีสังฆนาลย์มาตั้งแต่ช่วงเวลาที่เรียกว่า “สมัยทวารวดี”

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงประวัติเรื่องราวของเมืองโบราณ ซึ่งสรุปได้จากเอกสารเรื่องเมืองเชลียง เขียนขึ้นสวรรคโลกและศรีสังฆนาลย์ของอุทยานประวัติศาสตร์ กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ (2536) ดังต่อไปนี้

### เมืองศรีสังฆนาลย์

ปรากฏชื่อเมืองศรีสังฆนาลย์ ศรีเสชนาไล ศรีสังฆนาไล และเมืองเชลียง อยู่ในจารึก ตำนาน พงศาวดาร สมัยกรุงสุโขทัยเป็นจำนวนมาก ยืนยันได้ว่า มีเมืองโบราณสมัยสุโขทัยอย่างน้อย 2 เมือง คือ บริเวณเมืองเก่าสุโขทัย และเมืองเก่าศรีสังฆนาลย์ โดยเฉพาะในจารึกหลักที่ 2 (จารึกวัดศรีชุม) กล่าวถึง พ่อขุนศรีนาวนำถุม เป็นต้นกษัตริย์ เมื่อพ่อขุนศรีนาวนำถุมสวรรคต ขอมสบาดโขลญลำพงเข้าแย่งชิงดินแดน พ่อขุนผาเมืองเจ้าเมืองราด ร่วมกับพ่อขุนบางกลางหาวแห่งเจ้าเมืองบางยาง ได้ร่วมกันรบขับไล่ขอม และยึดเมืองทั้งสองคืนได้ ตั้งนามพ่อขุนบางกลางหาวเป็นปฐมกษัตริย์ราชวงศ์พระร่วง ทรงพระนามว่าพ่อขุนศรีอินทราทิตย์ ปกครองอาณาจักรสุโขทัย แม้ไม่มีหลักฐานแน่ชัดแต่ก็เชื่อถือกันว่า พ่อขุนศรีอินทราทิตย์ส่งพระราชโอรสองค์ใหญ่คือพ่อขุนบาลเมืองมาปกครองเมืองเชลียง และยกย่องให้เป็นเมืองลูกหลวง เมื่อพ่อขุนบาลเมืองสวรรคต พ่อขุนรามคำแหงก็ไปปกครองเมืองเชลียง

พ่อขุนรามคำแหงได้เสด็จขึ้นเสวยราชย์สมบัติเป็นกษัตริย์เมืองสุโขทัยแล้ว ได้ฟื้นฟูบูรณะบ้านเมืองในทุกด้าน ในกรณีนี้ได้พัฒนาเมืองเชลียงด้วย มีหลักฐานกล่าวอ้างไว้ในศิลาจารึกและเรื่องราวในตำนานอย่างเห็นได้ชัดว่าพ่อขุนรามคำแหงได้ส่งพระราชโอรสคือพระเจ้าเลอไท มาปกครองในฐานะเมืองลูกหลวง และที่สำคัญอย่างยิ่งอีกอย่างหนึ่งก็คือ เชื่อว่าพ่อขุนรามคำแหงคงได้สร้างปรับปรุงกำแพงเมืองเชลียงให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันข้าศึก และได้ยื้อพื้นที่ของเมืองเชลียงให้แคบเข้า เพื่อความเหมาะสมในด้านยุทธศาสตร์การปกครองด้วย

ครั้นเมื่อพ่อขุนเลอไทได้เป็นกษัตริย์ปกครองกรุงสุโขทัยแต่มีหลักฐานว่าพระราชโอรสของพระองค์คือพ่อขุนลิไท ได้เป็นอุปราชครองเมืองศรีสังฆนาลย์ จนกระทั่ง

พ่อขุนเลอไท่สวรรคต ภายในเมืองสุโขทัยเกิดวุ่นวายไม่สงบ พ่อขุนลิไท่กลับมายึดอำนาจแล้วขึ้นเสวยราชย์เป็นกษัตริย์ปกครองสุโขทัย

พ่อขุนลิไท่เป็นทั้งนักปกครองและนักปราชญ์ ปรากฏว่าขณะที่ดำรงพระยศเป็นพระมหาอุปราชอยู่ที่เมืองศรีสัชนาลัย ทรงพระราชนิพนธ์หนังสือเรื่องไตรภูมิพระร่วง เป็นหนังสือที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อเรื่องบาป บุญ คุณ โทษ สำหรับคนไทยอย่างยิ่ง พระองค์ได้นำมาว่า“พระมหาธรรมราชา” และในช่วงเวลาที่พระองค์เป็นกษัตริย์นั้นตลอดรัชกาลได้โปรดก่อสร้างศาสนสถานไว้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะที่เมืองศรีสัชนาลัย

ศรีสัชนาลัยเป็นเมืองลูกหลวงขึ้นกับกรุงสุโขทัยเป็นเวลานาน จวบจนสุโขทัยตกเป็นเมืองขึ้นของอยุธยา กษัตริย์ราชวงศ์พระร่วงก็ยังคงได้รับเกียรติไปครองเมืองศรีสัชนาลัยเช่นเดิม

### เมืองศรีสัชนาลัยสมัยอยุธยา

ในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 19 รัชกาลพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไท่) ของสมัยสุโขทัย กรุงศรีอยุธยาเป็นอาณาจักรที่เพิ่งสถาปนาขึ้นเป็นศูนย์กลางที่มีเมืองต่างๆ ในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยา ที่เคยเจริญรุ่งเรืองมาก่อน สมัยทวารวดีอยุธยาได้ขยายอาณาจักรมาผนวกกับดินแดนสุโขทัยได้ในราว พ.ศ. 1921 การขยายอำนาจของกรุงศรีอยุธยาไปยังหัวเมืองฝ่ายเหนือ ทำให้ฝ่ายอยุธยาต้องเผชิญหน้ากับอาณาจักรล้านนา เมื่อสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 2 เสด็จสวรรคตในปี พ.ศ. 1991 พระราเมศวร พระราชโอรสได้ครองราชย์สมบัติทรงพระนามว่าสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ได้พยายามสร้างความสำคัญให้แก่เมืองขึ้นใหม่ คือ เมืองพิษณุโลก แทนที่จะเป็นสุโขทัยดังเก่าก่อน

ในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ เอกสาร หรือพงศาวดารจะกล่าวถึงแต่ชื่อเมืองสวรรคโลก เมืองเชลียง และเชียงขึ้น โดยไม่มีคำว่าศรีสัชนาลัยเลย

ในปี พ.ศ. 1994 พระเจ้าติโลกราชนำทัพล้านนามาตีเมืองเชลียง (สวรรคโลก) แต่ตีไม่สำเร็จ เพราะได้ข่าวศึกจากเมืองชะกา (น่าน) มาปะชิดเมืองเชียงใหม่

ต่อมาในปี พ.ศ. 2003 พระเจ้าติโลกราชยกทัพหลวงมาตีเมืองเชลียง จะเข้าปล้นเมือง พระยาเชลียงเกรงกลัวจึงยอมสวามิภักดิ์ และนอกจากนี้ยังเข้าเมืองสุโขทัยได้ แต่เข้าตีเมืองสองแควไม่ได้ เมื่อพระเจ้าติโลกราชกลับเมืองเชียงใหม่ ได้กวาดต้อน

ครอบครัวชาวเมืองเซลิยงสวรรคโลกไปด้วย โปรดให้หมื่นดงนครเจ้าเมืองลำปางเป็นผู้ควบคุมพระยาเซลิยงด้วย

พระราชพงศาวดารฉบับหลวงประเสริฐ ได้กล่าวว่า “ศักราช 836 (พ.ศ. 2017) เสด็จไปเอาเมืองเซลิยง” เมืองเซลิยงหรือสวรรคโลกจึงได้กลับมาขึ้นกับกรุงศรีอยุธยาในฐานะหัวเมืองฝ่ายเหนืออย่างเดิม

ในปี พ.ศ. 2018 กรุงศรีอยุธยากับเมืองเชียงใหม่ทำไมตรีต่อกัน ดังปรากฏในพงศาวดารฉบับหลวงประเสริฐว่า “ศักราช 837 (2018) มหาราชขอเป็นไมตรี” ทำให้ยุติศึกแย่งชิงหัวเมืองกัน พระบรมไตรโลกนาถได้บูรณะฟื้นฟู สร้างกำแพงเมืองทั้งสวรรคโลก พิษณุโลก กำแพงเพชร และเมืองอื่นๆ

พม่าคือพระเจ้าหงสาวดีบุเรงนองยกทัพมายึดหัวเมืองฝ่ายเหนือ ในปี พ.ศ. 2106 ได้ให้บรรดาหัวเมืองต่างๆ ถือน้ำพิพัฒน์สัตยา แล้วยกทัพมาตีกรุงศรีอยุธยา ในปี พ.ศ. 2110 พระเจ้าหงสาวดีก็ยกทัพมาตีกรุงศรีอยุธยาอีก

ต่อมาเมื่อสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงประกาศอิสรภาพที่เมืองแครงในปี พ.ศ. 2117 พระองค์ยกกองทัพเสด็จขึ้นไปเมืองพิษณุโลก พระยาพิชัยและพระยาสวรรคโลกคิดว่าพระนเรศวรจะสู้พม่าไม่ได้ จึงคิดขบถ โดยพระยาพิชัยยกกองทัพหลวงไปประชุมพลที่วัดศรีชุม (วัดฤๅษีชุม) ก่อนเคลื่อนทัพเข้าตีเมืองสวรรคโลก ได้ทำพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา

กองทัพสมเด็จพระนเรศวรล้อมเมืองสวรรคโลกไว้ เข้าตีทางด้านเหนือ และตะวันตก ทางประตูสามเกิด ประตูเตาหม้อ ประตูสะพานจันทร์ พระยาสวรรคโลกและพระยาพิชัยต่อสู้อย่างเข้มแข็ง และประกอบกับประตูเมืองเป็นศิลาแลงมั่นคง พระนเรศวรทรงบัญชาการรบด้วยพระองค์เอง ได้เปลี่ยนยุทธวิธีเข้าตีทางด้านประตูดอนแหลม ก็เข้าเมืองได้ จับพระยาสวรรคโลกและพระยาพิชัยประหารชีวิตทั้งสองคน พร้อมทั้งกวาดต้อนผู้คนจากสวรรคโลกมายังพิษณุโลก ในปี พ.ศ. 2117 เมืองสวรรคโลกจึงถูกทิ้งร้างตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ต่อมาในปี พ.ศ. 2135 พระนเรศวรได้ทำยุทธหัตถีชนะมหาอุปราชา กองทัพพม่าล่าถอยไป พระนเรศวรจึงได้ทำนุบำรุงบ้านเมืองโดยเฉพาะเมืองพิษณุโลก สุขุขทัย เมืองสวรรคโลกจึงได้รับการปฏิสังขรณ์อีกครั้งหลังจากทิ้งร้างมานานถึง 8 ปี

สมัยสมเด็จพระเพทราชามีการจับช้างเผือกในป่าเมืองสวรรคโลกเมื่อปี พ.ศ. 2233 พระยาสวรรคโลกให้นำแพล่องไปไว้ที่กรุงศรีอยุธยา

ในแผ่นดินพระเจ้าอู่ห้วยบรมโกศ (พ.ศ. 2275 – 2301) ตามที่ปรากฏในหนังสือคำให้การของชาวกรุงเก่าว่า พระองค์ได้พระราชทานทรัพย์ปฏิสังขรณ์วัดวาอารามที่ชำรุดทรุดโทรม ปีละร้อย ในครั้งนี้ น่าจะได้มีการบูรณะวัดมหาธาตุเมืองเซียงด้วย หลักฐานที่เป็นโบราณวัตถุที่ยังเหลืออยู่คือ เพดานไม้จำหลักประดับกรุปรางค์ประธาน และทวารบานประติมากรรม แสดงถึงฝีมือช่างสมัยอยุธยาตอนปลาย ปัจจุบันศิลปวัตถุนี้ตั้งแสดงที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติรามคำแหง สุโขทัย

ในรัชสมัยสมเด็จพระเจ้าเอกทัศ (พ.ศ. 2301 – 2310) กองทัพพม่าได้โจมตีอยุธยาพร้อมๆ กับยึดเมืองพิชัยสวรรคโลกได้พม่าเข้ากรุงศรีอยุธยาได้เมืองเมื่อวันอังคาร ปีกุน พ.ศ. 2310 ในการนี้พม่าได้ให้กองกำลังจำนวนหนึ่งคุมไว้ที่โพธิ์สามต้น ส่วนหัวเมืองต่างๆ ก็รวมเป็นก๊กเป็นเหล่าได้ 5 ก๊ก สวรรคโลกได้เข้าร่วมกับก๊กพระยาพิษณุโลก

### เมืองศรีสขนาลัยสมัยรัตนโกสินทร์

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ บ้านเมืองสุขสงบพระองค์ได้ทำนุบำรุงบ้านเมืองทั้งฝ่ายพุทธจักรและอาณาจักร มีการเคลื่อนย้ายพระพุทธรูปจากหัวเมืองต่างๆ อาทิเช่น สวรรคโลก พิษณุโลก สุโขทัย ผูก่องแพลงไปไว้ในวัดวาอาราม ณ กรุงเทพมหานครเป็นจำนวนมาก

ในปี พ.ศ. 2437 ได้เริ่มตั้งอำนาจท้องถิ่นเข้าสู่ส่วนกลางเรียกว่าระบบ “เทศาภิบาล” ได้รวมสุโขทัย สวรรคโลก พิจิตร พิษณุโลก เข้าด้วยกันเรียกว่า “มณฑลพิษณุโลก”

สำหรับเมืองสวรรคโลกเป็นหัวเมืองชั้นโท มีเมืองขึ้น 6 เมืองคือ

เมืองดั่ง

เมืองวิเศษไชยศึกดี

เมืองบางยม

เมืองศรีพนมมาศ

เมืองพิรามรง

เมืองบางขลัง

ในปี พ.ศ. 2444 สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์เสด็จประพาสเมืองพิจิตร พิษณุโลก พิษัย พุ่งยั้ง สวรรคโลกและสุโขทัย ทรงบันทึกไว้ในอนุทินประจำวัน เรียกว่าจดหมายเหตุระยะทางไปพิษณุโลก บทบันทึกนี้ได้กล่าวถึงเมืองสุโขทัยและสวรรคโลกเป็นเมืองร้างแล้ว แต่มีชุมชนอยู่บริเวณใกล้เคียงดังปรากฏข้อความตอนหนึ่งว่า

...ไปอีกหน่อยหนึ่งถึงทางลัดท่าข้ามวัดน้อย ซึ่งจะไปตามลทางไชย ซึ่งเรียกว่าบ้านเมืองเก่า แต่ไม่ได้ลัดไปเลยเลียบทางริมน้ำไปดูวัดพระปรางค์ ถึงในเวลา 4 โมง 45 นาที เทียวดูวัดพระปรางค์แลศาลพระร่วง วัดพระปรางค์นี้เป็นวัดดีมาในเมืองสวรรคโลก แต่ดูอย่างรีบร้อนไม่ถ้วนถี่ เพราะจะรีบไปที่พักเมืองเก่า แล้วจึงมาดูซ้ำในวันหลังจะได้จดจำให้ละเอียด เวลาบ่าย 5 โมง 45 นาที ออกจากวัดพระปรางค์ เลียบลงมาตามทางถนนริมน้ำ ถึงที่พักบ้านท่าไชยเมืองเก่า ซึ่งเขาจัดไว้รับนั้นในเวลาย่ำค่ำ 30 นาที ขึ้นพักบนที่พัก เวลาทุ่ม 20 ช้างเสียบึงจึงมาถึง...

และปรากฏข้อความอีกตอนหนึ่งว่า

...ถ้าผู้ใดไม่รู้ความ ตั้งใจจะไปดูเมืองสวรรคโลกที่พรรณนามานี้ในเมืองสวรรคโลกจะไม่พบเลย เพราะเมืองได้ย้ายไปเสียถึงสามครั้งแล้ว เมืองสวรรคโลกที่ว่าบารมราชสร้างนี้ เป็นเมืองเดิมทิ้งร้างเสียแล้ว แต่ไม่รู้วาทังเพราะเหตุอะไร ชื่อที่นั้นก็ไม่มีเรียกต้องตั้งเอาเองเรียกว่าเมืองร้าง เมืองได้เลื่อนลงมาตั้งใหม่ที่บ้านท่าไชยเป็นเมืองครั้งที่ 2 บัดนี้เรียกว่าเมืองเก่า อยู่ใต้เมืองร้างลงมาคืบน้ำหนึ่ง ที่เมืองเก่านั้นบ้านช่องก็มีมาก แต่ทิ้งอีก บัดนี้ตั้งวังไม้ขรเป็นเมืองสวรรคโลก อยู่ใต้เมืองเก่าลงไปมาก เป็นเมืองครั้งที่ 3 แต่เหตุที่ย้ายครั้งนี้ได้ความพระยา สวรรคโลกบอกว่าพระยาสวรรคโลกที่ชื่อนาค บ้านอยู่วังไม้ขรได้เบญญาขึ้นก็ว่าราชการอยู่ที่บ้าน วังไม้ขรจึงเป็นเมือง นี้ก็ตามแบบเก่าที่เลว ตั้งออฟฟิศที่บ้าน เป็นเฟชเนเบิลอยู่คราวหนึ่ง...

(นริศนานุวัดติวงศ์. 2506)

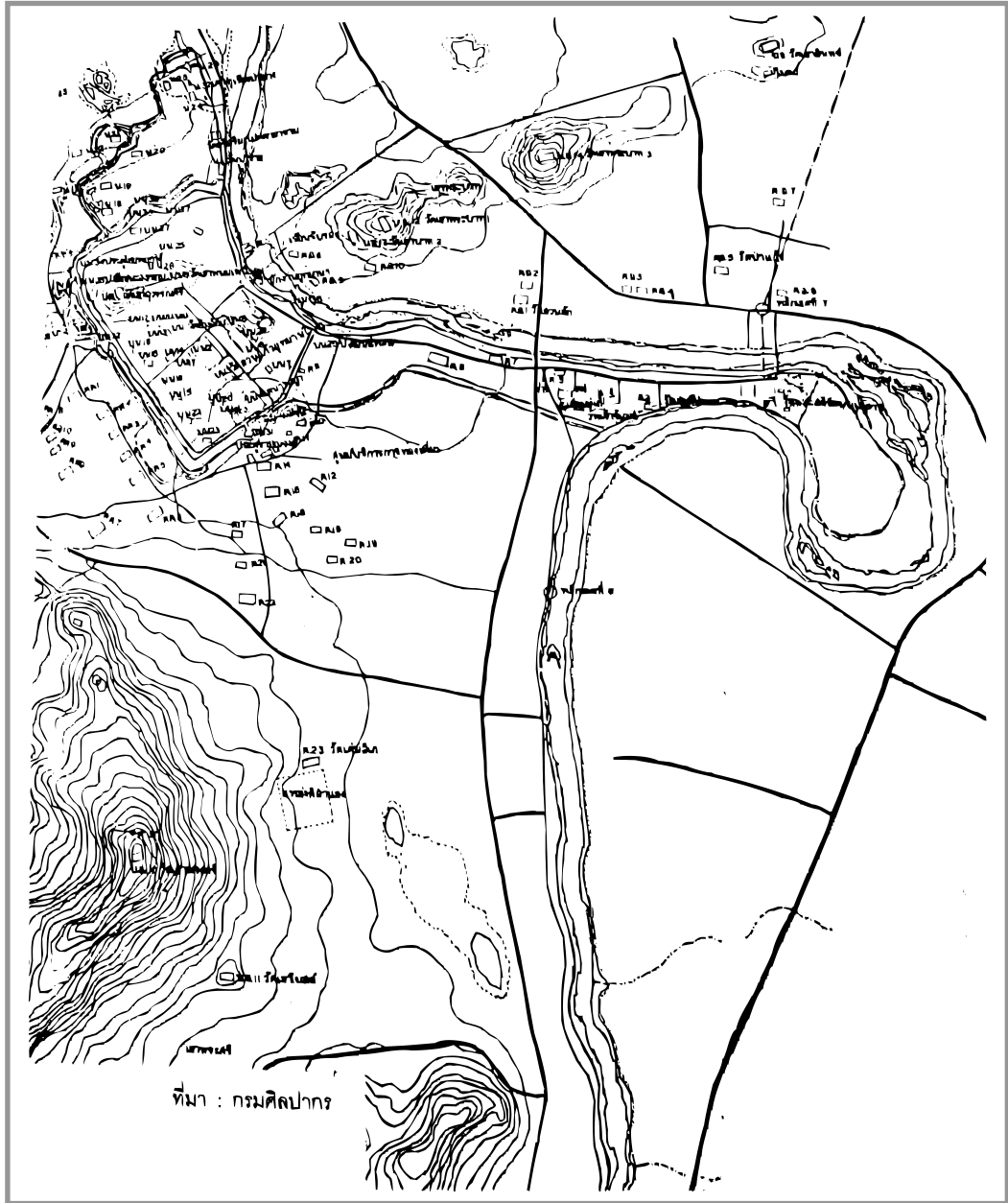
จากข้อความข้างต้นแสดงว่าเมืองสวรรคโลกได้ย้ายเมืองไปอยู่ที่วังไม้ขร คือบริเวณที่ตั้งอำเภอสวรรคโลกในปัจจุบันแล้ว

แผนที่เมืองโบราณสุวรรณคโลก (ศรีสัตนาลัย) พ.ศ. 2444



ที่มา : ใ้พระหัตถ์กรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ ในหนังสือ จดหมายเหตุระยะทางไป  
พิษณุโลก

แผนที่แสดงที่ตั้งเมืองโบราณสวรรคโลก (ศรีสขนาลัย)



ที่มา : กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ (2536)

ใน พ.ศ. 2450 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสเมืองนครสวรรค์ กำแพงเพชร สุโขทัย ฯลฯ ได้สำรวจเส้นทางถนนพระร่วง ได้กล่าวถึงเมืองสวรรคโลกไว้ในหนังสือเที่ยวเมืองพระร่วง เมื่อปี พ.ศ. 2452 ด้วย

ใน พ.ศ. 2456 สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพ ได้กล่าวถึงการดูเมืองโบราณสวรรคโลก ว่ามีผู้สนใจเกี่ยวกับเครื่องสังคโลก (ตำรงราชานุสรณ์, 2511)

พ.ศ. 2474 ยุบจังหวัดสุโขทัยรวมพื้นที่เข้าไปไว้ในจังหวัดสวรรคโลก ท่านเจ้าคุณพระยาสวรรค์วรนายก (ทองคำ จิตรธวัช) วัดสวรรคคารามดำรงตำแหน่งเจ้าคณะจังหวัดสวรรคโลก

พ.ศ. 2482 ยุบจังหวัดสวรรคโลกเป็นอำเภอสวรรคโลกขึ้นอยู่กับท้องที่จังหวัดสุโขทัย พร้อมกับเปลี่ยนชื่ออำเภอหาดเสี้ยวให้เป็นอำเภอศรีสัชชนาลัย ถึงปัจจุบัน

จากเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของที่ตั้งแหล่งเมืองโบราณสวรรคโลกดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ย่อมเป็นหลักฐานยืนยันถึงถิ่นนี้เป็นดินแดนเมืองโบราณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ เป็นแหล่งสะสมทรัพย์สินทางภูมิปัญญาที่บรรพชนได้สรรค์สร้างไว้ นับเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 700 ปีล่วงมาแล้ว

อาชีพอย่างหนึ่งของชุมชนเมื่อราว 50 - 60 ปีที่ผ่านมาคือการขุดค้นของเก่า ซึ่งบางครั้งอาจพบโดยบังเอิญ อาทิ สร้างวัด สร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยในบริเวณชุมชนเก่าแก่ ศิลปวัตถุที่ค้นพบมีทั้งพระเครื่องที่ชื่อนานนามว่า พระร่วงกรูต่างๆ เครื่องสังคโลก ผอบเครื่องประดับดินเผา เครื่องทอง โดยเฉพาะเครื่องทองทลายทระกูลวงศ์ใหญ่ คือ คุณสมสมัย เขาเหิน (บุตรสาวลุงเชื้อ วงศ์ใหญ่) ได้เล่าถึงเรื่องราวของทองโบราณว่า เมื่อรับซื้อของเก่ามีผู้นำทองในลักษณะของเก่ามาขาย เธอเก็บรักษาไว้ทุกชิ้น เธอเล่าว่า

แหวนวงนี้ได้มาประมาณ 10 กว่าปีมาแล้ว คือชาวบ้านแถวๆ ศรีสัชชนาลัยเขาไปขุดไร่ไถนาแล้วเจอก็เอามาขายให้เลยลองเอาไปให้เจ้าหน้าที่ซึ่งควบคุมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองโบราณดู ปรากฏว่าตีระยะเวลาประมาณ 600 - 700 ปี ซึ่งน่าจะอยู่ในสมัยเดียวกับวัดช้างล้อมในอุทยานแห่งนี้ บางวงก็คาดว่าอยู่ในสมัยอยุธยา...

...แหวนเหล่านี้เป็นแรงบันดาลใจให้พี่ทำทองขึ้นมา จะถือว่าเป็นครูเลยก็ว่าได้ พี่ทำแหวนขึ้นมาเลียนแบบของโบราณพวกนี้หลายร้อยวงแล้ว เอามาขาย เริ่มแรกที่ทำก็ไปจ้างเขาแกะ เพราะแกะลายทองไม่เป็น พี่เอามาขายในกรุงเทพฯ ตามร้านขายของเก่าต่าง...

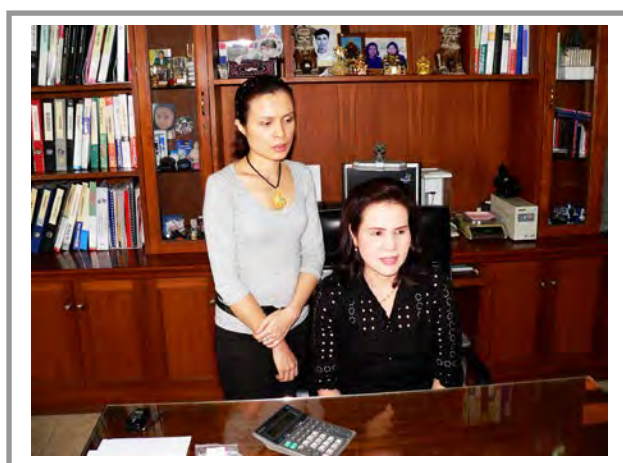
(สังคีต, 2538)



แหวนโบราณที่ทำเป็นต้นแบบ

แหวนโบราณที่ใช้เป็นต้นแบบ

หากพิจารณาถึงลวดลายและแบบของแหวนแต่ละวง แม้ว่าเนื้อทองจะค่อนข้างต่ำ เพราะดูจากสีทองเหลืองอ่อนหรือสีดอกบวบ น่าจะมีเนื้อทองประมาณ 60 – 70 เปอร์เซ็นต์ ลายที่ปรากฏอยู่ในเรือนแหวนมีลักษณะเป็นลายเครือวัลย์ แหวนเหล่านี้มีลักษณะกลวง คนสมัยก่อนใช้เก็บหรือครั้งยัดในแหวนเพื่อให้เนื้อแน่น หัวแหวนนั้นมีหลากหลายชนิด เชื่อว่าคนสมัยนั้นหาอะไรได้ก็ใส่เข้าไป อาจเป็นแก้ว กระจก พลอย



ความงามของแหวนอาจไม่งดงามสำหรับผู้สมัยใหม่ แต่วัตถุเหล่านี้มีคุณค่าต่อจิตใจ มีคุณค่าเป็นตัวแทนที่สืบสานวิถีชีวิตคนสมัยโบราณถึงปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ของทุกชิ้น คุณสมสมัยจึงเก็บรักษาไว้อย่างดี แม้ว่าความงดงามจะด้อยค่ากว่าวัตถุในปัจจุบัน แต่ก็ต้องยอมรับว่ามันคือบ่อเกิดของงานฝีมืออันยิ่งใหญ่ในเวลาต่อมา เพราะสิ่งเหล่านี้คือ แรงบันดาลใจที่ทำให้เกิดเครื่องทองสุโขทัย

## บทที่ 5

### รูปแบบ ลวดลาย และกรรมวิธีทำทองโบราณ

จากการศึกษางานศิลปหัตถกรรมเครื่องทองสุโขทัย ที่ทำบริเวณตำบลท่าชัย และตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย จากแหล่งผู้ประกอบการขนาดใหญ่ทั้ง 8 แห่ง คือ

1. ทองสมสมัย
2. ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ (บุตรสาวรับกิจการต่อ)
3. ทองนันทนา
4. อรพินทองโบราณ
5. อรอนงค์ช่างทอง
6. ทองเอกรัช
7. ทองนพมาศ
8. ทองเจ้าจอม

พบว่าเครื่องทองที่ผลิตบริเวณนี้ได้รับอิทธิพลจากเครื่องประดับโบราณที่ขุดพบบริเวณเมืองสุโขทัย ในระยะแรกช่างทองใช้วิธีเลียนแบบ ผสมผสานจินตนาการที่ได้จากสิ่งรอบตัวและได้จากธรรมชาติ การพัฒนารูปแบบช่างทองศึกษาจากเอกสารตำราและเครื่องใช้โบราณ ประกอบลวดลายที่ได้จากโบราณสถาน โบราณวัตถุที่มีในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยและอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย ตลอดจนมีผู้นำตัวอย่างเครื่องประดับโบราณที่พบจากแหล่งอื่นๆ มาให้ทำเลียนแบบ ประกอบกับอิทธิพลของศิลปะจากแหล่งอื่นๆ เช่น ศิลปะล้านนา ศิลปะอยุธยา ศิลปะรัตนโกสินทร์ ฯลฯ ผสมผสาน ตลอดระยะเวลาสามทศวรรษ ส่งผลให้เครื่องทองสุโขทัยมีความงดงามมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

จากการศึกษารูปแบบและลักษณะของทองโบราณสุโขทัย พบว่า ทองโบราณสุโขทัยจะมีลักษณะเฉพาะตัว ในด้านเนื้อทอง คือ ผู้ผลิตจะใช้ทองคำแท่งที่มีเนื้อทองคำบริสุทธิ์ 99.99 % หรือทอง 24 กะรัต หรือทองโพนีโน (4 Nine) จะมีการรับซื้อทองเก่ามาหลอมทำใหม่น้อยมาก เพราะเนื้อทองเก่ามักปะปนด้วยโลหะธาตุอื่นบ้างแล้ว อาจแข็งกระด้าง สีไม่แวววาวเหมือนทองคำบริสุทธิ์ ส่วนในด้านรูปแบบของ

เครื่องทองสุโขทัย มีความงามโดดเด่นทั้งรูปแบบ ลวดลาย แม้กรรมวิธีอื่นๆ จะคล้ายคลึงกับแหล่งอื่นบ้าง แต่ถ้ามองภาพรวมแล้วจะเห็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของเครื่องทองโบราณสุโขทัยอย่างเด่นชัด ผลจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอเอกลักษณ์ของเครื่องทองโบราณสุโขทัย ใน 3 ประการด้วยกัน คือ

1. รูปแบบและลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย
2. แนวคิดที่นำมาออกแบบลวดลายเครื่องทองสุโขทัย
3. กรรมวิธีและกระบวนการทำเครื่องทองสุโขทัย

### รูปแบบและลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย

เป็นที่ยอมรับกันว่า “เครื่องทองสุโขทัย” เป็นเครื่องทองที่งดงามจับตาจับใจแก่ผู้พบเห็นทุกคน ทั้งสีสันของทองที่สุกมันเหลืองอร่ามแวววาว กับรูปแบบที่วิจิตรบรรจง ความประณีตพิถีพิถันของผู้ผลิตสามารถรังสรรค์ทำให้เกิดงานศิลปะที่ลือชื่อ แม้ว่าเครื่องทองจะมีราคาสูงจนไม่อาจจะจับจองเป็นเจ้าของได้ แต่เพียงได้ชมด้วยตา ก็เกิดความปิติสุขและถือว่าได้ชื่นชมศิลปะอันล้ำค่าแล้ว

หากใครได้ชมเครื่องทองสุโขทัยอย่างผิวเผินรูปแบบของเครื่องทองจะมีลักษณะเหมือนเครื่องทองแหล่งอื่นๆ แต่สำหรับผู้ที่คุ้นเคยหรือเห็นบ่อยๆ แล้วจะเห็นความแตกต่างอันเป็นเอกลักษณ์ของเครื่องทองสุโขทัยอย่างชัดเจน

### รูปแบบเครื่องทองสุโขทัย

รูปแบบเครื่องทองหมายถึง รูปร่างลักษณะและจุดมุ่งหมายในการใช้การ การศึกษารูปแบบเครื่องทองสุโขทัย สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทเครื่องประดับ หมายถึงการทำเครื่องทองเพื่อประดับตกแต่งร่างกาย ตั้งแต่ ต่างหู สร้อยคอ กำไล จี้ประดับ แหวน ปิ่นปักผม สายนาฬิกา เข็มขัด ฯลฯ
2. ประเภทเครื่องใช้สอย หมายถึง การทำเครื่องทองเพื่อใช้สอยอื่นๆ เช่น โถ เสื้ออกทอง กระเป๋าทอง ฯลฯ

ดังจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบเครื่องทองสุโขทัย ดังนี้

### ประเภทเครื่องประดับ

เครื่องประดับหมายถึง เครื่องประดับตกแต่งกายของบุรุษ สตรี หากพิจารณาอย่างผิวเผินจะเห็นว่าเครื่องทองสุโขทัย มีลักษณะเฉพาะตัว สร้อยใช้วิธีถักเป็นลายต่างๆ ลายที่นิยมกันมากคือ ลายสามเส้า สีเส้า ห้าเส้า ลายเกล็ดมังกร ลายเกล็ดยวเชือก ลายตะขาบ ฯลฯ แล้วตกแต่งสร้อยด้วยลูกประคำ แบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็สร้อยข้อมือ หรือสร้อยคอ สร้อยที่สำเร็จแล้วแบ่งตามลักษณะของเครื่องประดับ ได้ ดังนี้

1. เครื่องประดับคอหรือสร้อย เครื่องประดับคอกมีหลายลาย ได้แก่ สร้อยสามเส้า สีเส้า ห้าเส้า หกเส้า เจ็ดเส้า แปดเส้า สร้อยคอกำแหง สร้อยลายหางกระรอก



สร้อยสามเส้า หกเส้า แปดเส้า





สร้อยคอคล้ายเกลียว



สร้อยคออีกรูปแบบหนึ่ง

2. เครื่องประดับแขน มีกำไลข้อมือแบบต่างๆ สายนาฬิกา





สร้อยข้อมือ



กำไลหลอด



กำไลหลอดแฝด



กำไลหลอดแฝดอีกรูปแบบ



กำไลโบราณ



กำไลมังกร

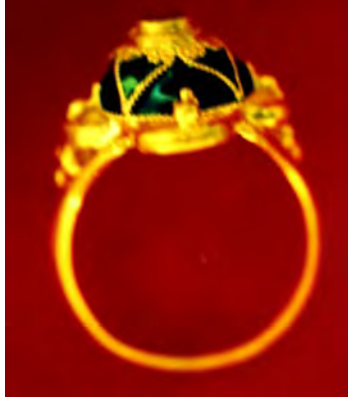


สายนาฬิกา

กำไลปล้องลงยา



3. เครื่องประดับนิ้ว มีแหวน แหวนทองคำลงยา



แหวนทองคำลงยา และแหวนต่างๆ



4. เครื่องประดับเอว มีเข็มขัดลายต่างๆ หัวเข็มขัดแกะสลักลวดลายแบบ ศิลปะชิวทัย





เข็มขัดและหัวเข็มขัดลายเครือเถา

5. เครื่องประดับเท้า ได้แก่ กำไลข้อเท้า เป็นกำไลข้อเท้าของเด็ก และของผู้ใหญ่

6. เครื่องประดับหู ได้แก่ ต่างหูรูปแบบต่างๆ ต่างหูรูปแบบของเครื่องทองสุโขทัยมักเป็นต่างหูแขวนระย้า ดังตัวอย่าง



ต่างหูแบบป๊อบ และตะกร้อ



7. เข็มกลัดและเครื่องประดับอื่นๆ ได้แก่ เข็มกลัดรูปแบบต่างๆ



### ประเภทเครื่องใช้สอย

เครื่องทองประเภทเครื่องใช้สอยนี้ส่วนใหญ่มีผู้มาสั่งทำเป็นกรณีพิเศษ หรือ บางครั้งทางร้านได้จัดทำเพื่อแสดงในงานประเพณี หรืองานแสดงสินค้า ได้แก่ ผอบทองคำโบราณ กระเป่าทองคำ กระถางโพธิ์ทอง เสื้อถักทองคำ เป็นต้น



กระถางต้นโพธิ์ทอง



เสื้อถักทองคำ ถักด้วยทองคำเส้นเล็กบาง



กระเป่าทองคำ



ผอบทองคำโบราณของร้านอรอนงค์ช่างทอง

### ลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย

เครื่องทองสุโขทัยที่ทำเป็นเครื่องประดับ และเครื่องใช้สอยนี้ หมายถึง เครื่องประดับตกแต่งกายบุรุษ สตรี และสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เมื่อได้วิเคราะห์จาก ข้อมูลที่ได้จากร้านทำเครื่องทองสุโขทัย พบว่า มีลวดลายที่เกิดจากลักษณะของการทำ อยู่ 5 ลักษณะ คือ

1. การถัก
2. ลูกประคำ
3. การแตงลาย
4. การดุนลาย
5. การฉลุ และการแกะลาย

ซึ่งสรุปลักษณะและวิธีการทำเครื่องทองสุโขทัย ดังนี้

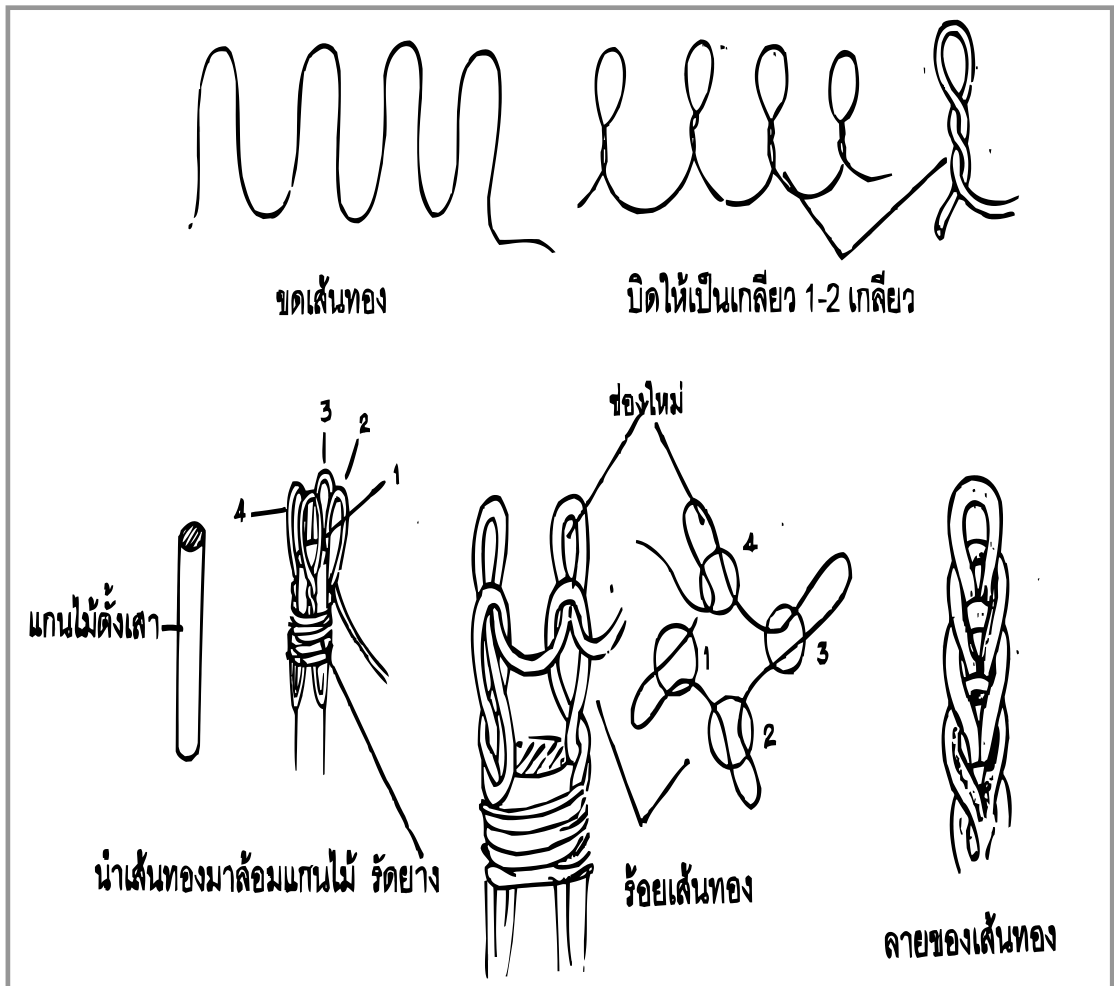
1. การถัก ลายถักที่ปรากฏในเครื่องทอสุโขทัย มีชื่อเรียกต่างมากมาย ดังนี้

ลายถักสามเสา	ลายถักสี่เสา	ลายถักห้าเสา	ลายถักหกเสา
ลายถักสามเสापันเกลียว	ลายถักสี่เสापันเกลียว	ลายถักห้าเสापันเกลียว	ลายถักหกเสापันเกลียว
ลายเกลียวเชือก	ลายเส้นสานกลม	ลายพิกุลกลม	ลายตะขาบ
ลายคชกฤษ	ลายหิวผ่าหวาย	ลายกระดุกงู	ลายห่วงคู่
ลายกระดุกแย้	ลายสายรุ้ง	ลายเม็ดข้าวโพด	ลายเส้นก้างปลา
ลายเกล็ดมังกร	ลายแปดห่วง	ลายข้าวต้มมัด	ลายโซ่
ลายโซ่สองชั้น	ลายเส้นैयाแบน	ลายเส้นैयाกลม	ลายหางกระรอก

เครื่องทอสุโขทัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการถักเป็นส่วนใหญ่ ในที่นี้จะยกตัวอย่างการถักทอสุโขทัย ตามรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น คือ

1.1 การถักลายเสา ที่เรียกว่า “เสา” หมายถึงการถักที่ใช้การเริ่มต้นที่เป็นจำนวนห่วง ถ้าขึ้นต้นด้วย สามห่วง ก็เรียกว่า สามเสา ถ้าสี่ห่วงก็เรียกว่า สี่เสา ถ้าห้าห่วงก็เรียกว่า ห้าเสา ถ้าหกห่วงก็เรียกว่า หกเสา ขณะถักจะใช้แกนเหล็กตั้งกลางถักวนล้อมรอบขึ้นไปเรื่อยๆ จนได้ความยาวที่ต้องการ

จำนวนเสาที่นิยมมากที่สุดถ้าเป็นสร้อยคอจะใช้ สี่เสา ห้าเสา หรือหกเสา แต่ถ้าเป็นสร้อยข้อมือ อาจใช้ ตั้งแต่แปดเสา ถึง ยี่สิบสี่เสา สร้อยที่มีจำนวนเสามากจะทำให้แบบเป็นสร้อยข้อมือ



ภาพแสดงขั้นตอนการถักสร้อยสีเส้า

1.2 ลายเกลียวเชือก เป็นการถักที่ใช้ห่วงต่อกันและบิดเป็นเกลียวต่อกันไปเรื่อยๆ คล้ายกับต่อห่วงยางวง การถักเริ่มด้วย

		
1.เตรียมเส้นทอง	2.พันแกนวงกลม	3.ตัดเป็นวงกลมหลายวง
		
4.เชื่อมตัววงให้ซ้อนกันโดยใช้ไฟและน้ำประสานทอง	5.นำมาร้อยกันและเชื่อมปลายวงให้ติดกัน	6.บิดครึ่งรอบตามรูป
		
7.รูปแสดงการบิด	8.ใส่ซ้อนกันอีก1วงแล้วบิดกลับขึ้นหากัน	9.นำวงกลมมาทำต่อแบบเดิมจนได้ความยาว
	ลักษณะของเส้นถัก	

ภาพขั้นตอนการถักทองลายเกลียวเชือก

### 1.3 ถักลายสาน เป็นการถักสร้อยอีกวิธีหนึ่ง

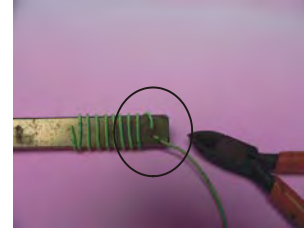
#### ขั้นตอนการถักสร้อย



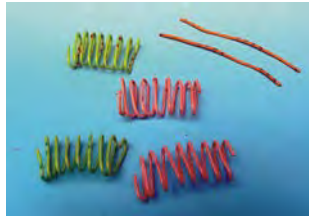
1.เตรียมเส้นทอง



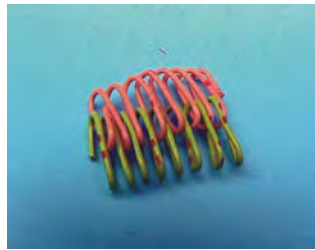
2.พันแกนตามขนาดที่ต้องการ



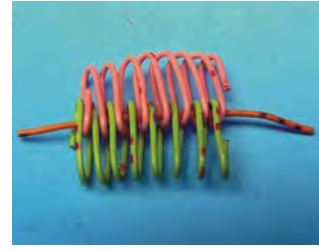
3.ตัดให้ปลายทั้งสองสลับด้านกัน



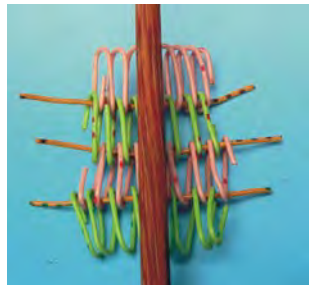
4.เพิ่มแกน(สลัก)



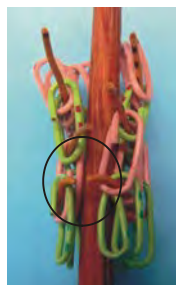
5.นำมาสอดสลับกันโดยกลับด้านปลายตัดให้ตรงตามรูป



6.นำสลักร้อย



7.นำมาหุ้มแกน



8.หุ้มให้พอดีตัดปลายแกน(สลัก)เพื่อเชื่อม



9.เชื่อม



10.เชื่อมปลายแต่ละแถวของลวดเข้าหากัน ลักษณะงานถักเสร็จ



ของจริงเป็นงานที่ประณีตมาก ผู้ถักต้องมีความตั้งใจในการทำ เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีที่สุด

#### 1.4 ลายเกล็ดมังกร



#### 1.5 ลายสานทองอีกแบบหนึ่ง



2. **ลูกประคำ** การประดิษฐ์เครื่องทองสุโขทัยส่วนใหญ่ใช้ถักเป็นเส้นเพื่อทำสร้อยรูปแบบต่างๆ แล้วแต่งด้วยลูกประคำรูปแบบที่คิดดัดแปลงมาจากสิ่งของเครื่องใช้ มีชื่อเรียกต่างๆ มากมาย ดังนี้



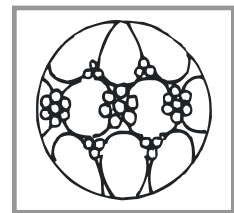
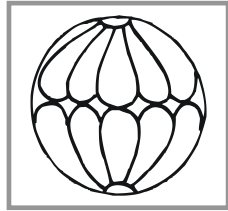
ลูกตะกร้อ	เม็ดมะยม	ลูกส้ม	ลูกป๊อบ
ลูกสน	ตะกรุด	ตะกรุดโค้ง	ตะกรุดปลายบาน
ตะกรุดไขปลา	ตะกรุดยาว	นวมเมอแรง	ลูกเงาะ
ลูกประคำเกลี้ยง	ลูกประคำเม็ดทราย	ลูกประคำติดลาย	ลูกประคำลงยา
ลูกประคำฉลุลาย	ลูกหกเหลี่ยม	รัดข้อผ้าหวาย	วงแหวนไขปลา
เม็ดด้อยตั้ง	ลูกหกเหลี่ยมฉลุลาย	ลวดเกลียว	ห่วงพันลวด
ลูกกลอง			

## รูปแบบลูกประคำที่ปรากฏในเครื่องทองสุโขทัย

รูปแบบที่ปรากฏบนเครื่องทองโบราณสุโขทัย ชาวบ้านจะเรียกชื่อตามสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ตะกร้อ ลูกส้ม เม็ดมะยม ปีบ ตะกรุด ฯลฯ เป็นต้น

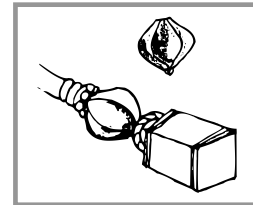
### 2.1 ลูกตะกร้อ

สร้อยข้อมือ  
ลูกตะกร้อ



ลูกตะกร้อแต่งด้วยลายไขปลา

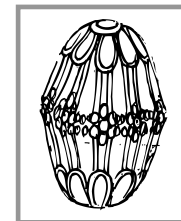
2.2 เม็ดมะยม



2.3 ลูกส้ม



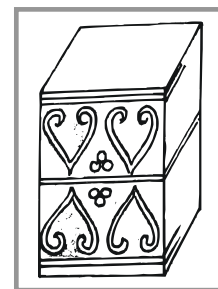
ลูกส้มร้อยกลาง  
สร้อยข้อมือและสร้อยคอ



2.4 ลูกปัด



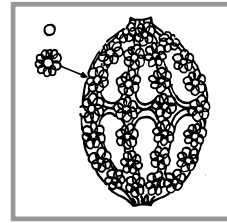
ลูกปัดลงยาร้อย  
กึ่งกลางกำไลหลอด



2.5 ลูกสน



ลูกสนร้อยกลางกำไลหลอดแฝด

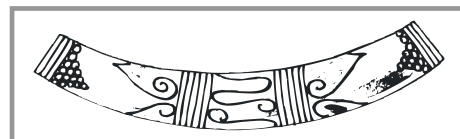


ลูกสนแต่งสร้อยคอ

2.6 ตะกรุด

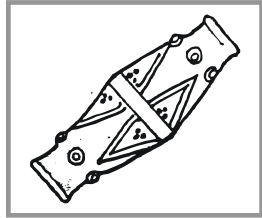


ตะกรุดตรงร้อยตบแต่งสร้อย



ตะกรุดโค้ง

### 2.7 ตะกรุดปลายบาน



ตะกรุดปลายบาน



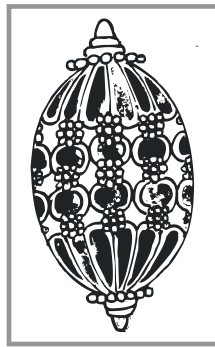
### 2.8 บุษบงเมอแรง



### 2.9 ลูกเงาะ



ต่างหูลูกเงาะ



สร้อยคอแต่งด้วยลูกเงาะ

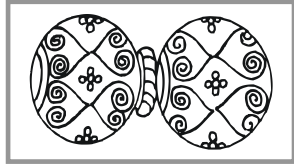
### 2.10 ลูกประจำเกลี้ยง



ลูกประจำเกลี้ยงเม็ดทรายสลั้วงแหวนไขปลา

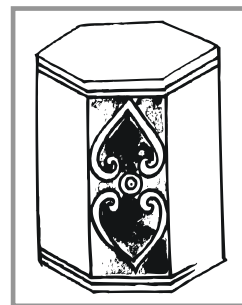
ลูกประจำเกลี้ยงขัดเงา

ตุ๊กประคำลงยา



ตุ๊กประคำขลุ่ย

### 2.11 หกเหลี่ยม



ทรงหกเหลี่ยมแต่งลาย

2.12 รัตข้อผ่าหวาย ใช้สำหรับรัดตกแต่งให้รอยต่อทองสนิทเรียบ



2.13 วงแหวนไขปลา วงแหวนไขปลาจะใช้ร้อยคั้นลูกประคำเป็นระยะๆ โดยเฉพาะ

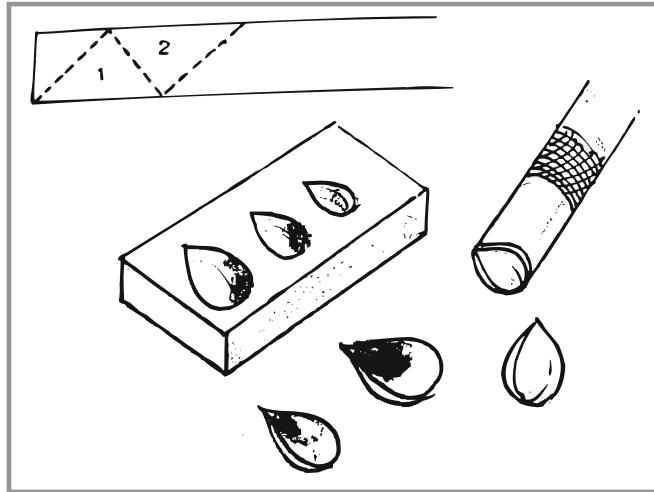


สร้อยคอสร้อยสลักคั้นด้วย  
วงแหวนไขปลา



กำไลหลอดแผ่ร้อยปีปวงแหวนไขปลา ลูกประคำเกลี้ยง

2.14 ดอกบัว ดอกบัวติดลายนำไปประดับเป็นอุบะแต่งเครื่องทอง



2.15 เม็ดตั๋ยตั้ง



สร้อยข้อมือตะขาน

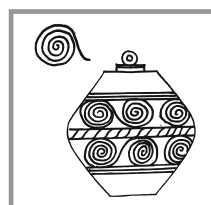
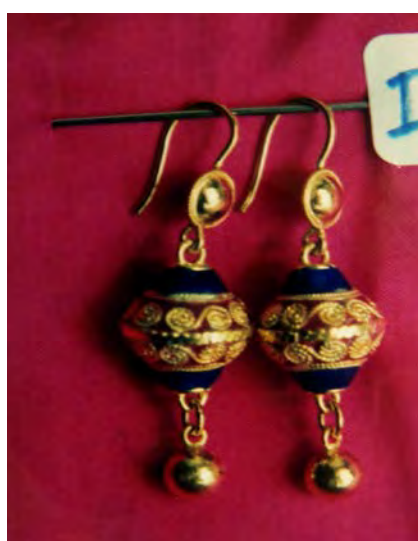
3. การแต่งลายและการดุนลาย ชาวบ้านประดิษฐ์ลวดลายลงบนเครื่องทองสุโขทัย โดยใช้ลายที่เห็นในชีวิตประจำวัน มีชื่อเรียกต่างๆ มากมาย ดังนี้

ลายบ้านเชียง	ลายเทอด	ลายหัวใจ	ลายการบินไทย
ดอกพิกุล	ดอกหยองฝอย	ลายไขปลา	ลายหยดน้ำ
ลายมัดหมี่	ลายแวนกยุง	ลายดอกไม้	ลายนางพญา
ลายเครือวัลย์	ลายดอกไม้	ลายบัวคว่ำ	เทพพนม
ลายก้านขด	ลายหงส์	ลายสิบสองราศี	ลายปลา
ลายนก	ลายดอกบัว		

### ลวดลายที่ประดิษฐ์ลงในเครื่องทองสุโขทัย

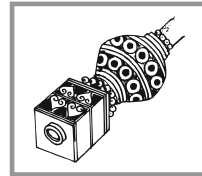
ลวดลายที่ใช้ประดิษฐ์ในเครื่องทองสุโขทัยมีมากมาย นับว่าเป็นลักษณะเฉพาะตัวของเครื่องทองสุโขทัย การคิดค้นลวดลายที่นำมาใช้ประดับตกแต่ง ช่างทองจะประดิษฐ์ลวดลายจากพื้นฐานของงานศิลปะที่ปรากฏอยู่บนจิตรกรรม หรือประติมากรรมบนศิลปวัตถุโบราณ ที่มีชื่อเสียงของชาวสุโขทัย ดังจะกล่าวถึงลายต่างๆ ดังนี้

1. ลายบ้านเชียง เป็นลักษณะลายเส้นคล้ายกับการเขียนเครื่องปั้นดินเผาแบบโบราณของบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี



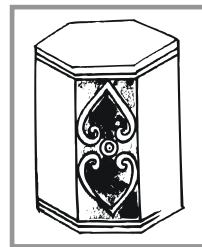
ต่างหูลายบ้านเชียง

## 2. ลายเทค (ลายลูกแก้วกลมในบารหรือเทค)



กำไลหลอดแปดแต่งปีปและลายเทค

3. ลายหัวใจ ลายหัวใจปรากฏอยู่บนปีป สีเหลี่ยม หกเหลี่ยมหรือ ลูกประจำกลม มีหลายลักษณะ เช่น หัวใจคู่ หัวใจชนกัน หัวใจตามกัน หัวใจเดี่ยว เป็นต้น



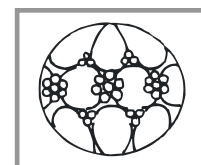
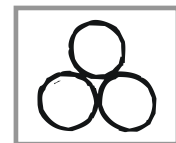
สร้อยข้อมือแต่งด้วยลายหัวใจ หัวใจชนกัน

4. **ลายการบินไทย** เป็นลายเลียนแบบตรา หรือสัญลักษณ์ของ บริษัทการบินไทย

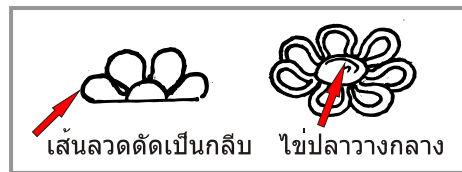


ระกรุดปากบานติดลายตราการบินไทย

5. **ดอกพิกุล** ใช้ไข่ปลาตกแต่งรายละเอียดของลูกประจำ ลูกตะกร้อ ลูกส้ม พวงมาลัย หรืออื่นๆ

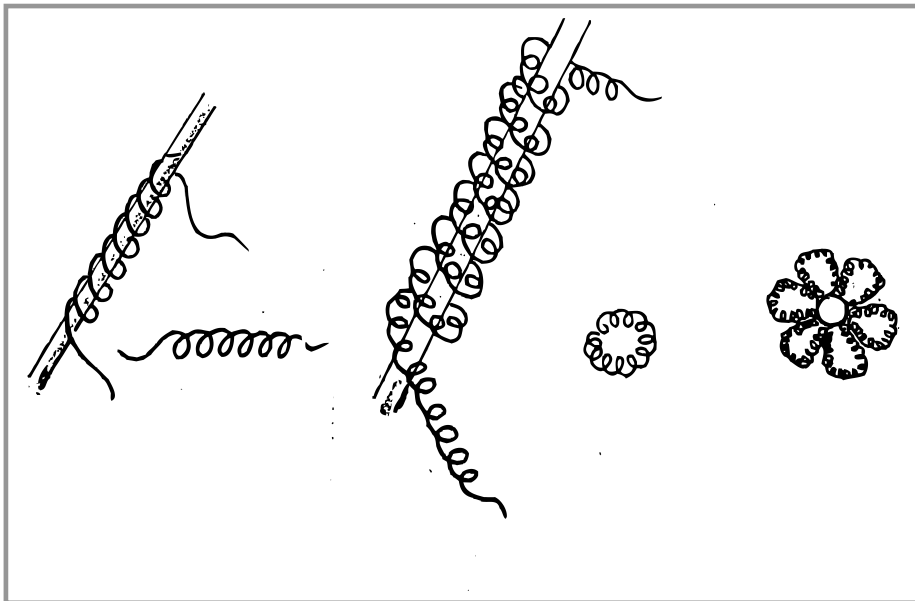


ดอกพิกุลแต่งลายลูกประจำ

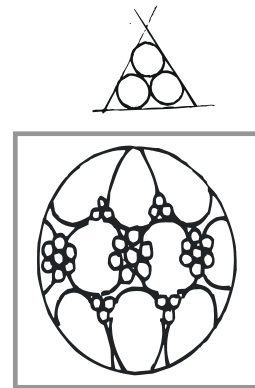


ดอกพิกุลอีกแบบหนึ่งใช้แต่งพวงมาลัย

6. ดอกหยองฝอย เป็นดอกไม้พันด้วยขดลวด ขดครั้งที่ 1 ใช้แกนเหล็กขนาดเล็กที่สุด ถอดออกจากแกนเหล็กแล้วพันอีกครั้ง แล้วแต่งด้วยไขปาลา นำไปประดับลายสร้อย



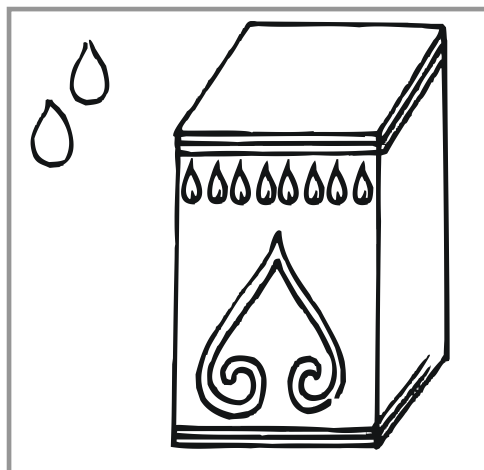
7. **ลายไขปลา** ไขปลามีลักษณะเป็นเม็ดเล็กๆ นำมาเชื่อมติดกัน เป็นไขปลาสามเม็ด สีเม็ด ห้าเม็ด หกเม็ด แปดเม็ด ฯลฯ จะได้รูปสามเหลี่ยม สีเหลี่ยม ข้าวหลามตัด ดอกพิกุล หรือดอกหยองฝอย นำดอกเหล่านี้ไปแต่งบนลูกเงาะ ลูก ตะกร้อ ฯลฯ ก็จะได้ทองลวดลายงดงามแปลกกันไป



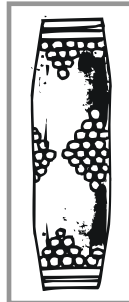
ไขปลาสามเหลี่ยม ดอกพิกุลแต่งบนลูกกลองลงยา

ไขปลาแต่งบนลูกตะกร้อ

8. **ลายหยดน้ำ** แต่งลายเป็นรูปหยดน้ำตกแต่งลงบนลูกประจำหรือปับ



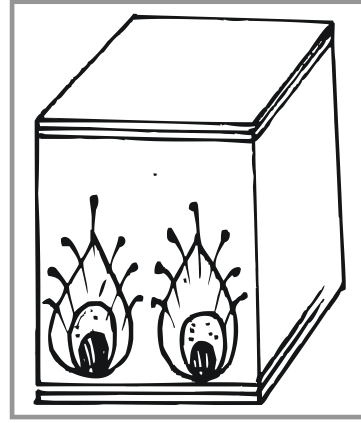
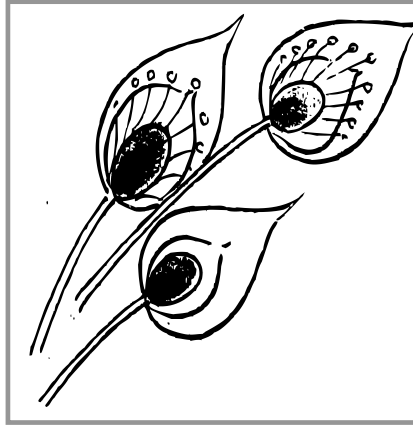
9. ลายมัดหมี่ แต่งลายเป็นลักษณะลายผ้ามัดหมี่ของภาคอีสาน



ตะกรุดลายมัดหมี่



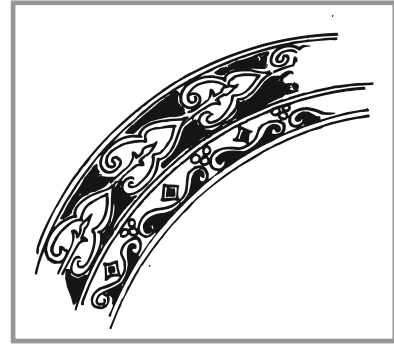
10. ลายแววนกยูง



11. ลายดอกไม้



12. ลายเครือเถานางพญา ลวดลายนี้ช่างทองได้ประดิษฐ์ทองจาก  
ลายโบราณปูนปั้นที่ปรากฏในวัดนางพญา



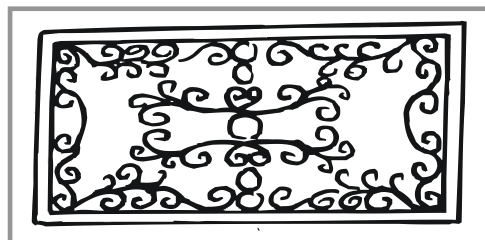
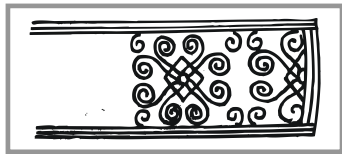
กำไลนางพญา



กำไลนางพญาอีกแบบหนึ่ง

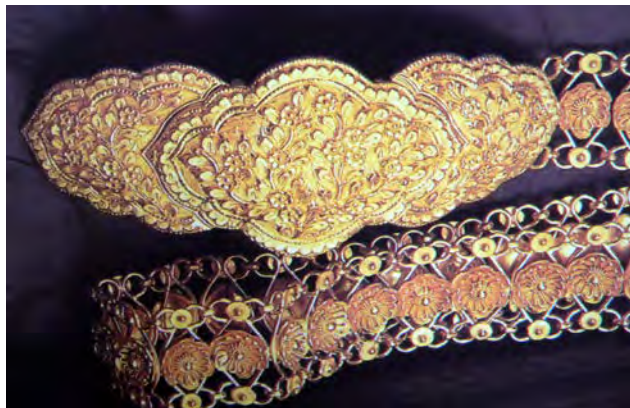
13. **ลายเครือวัลย์** ลายลักษณะนี้เป็นลักษณะลายไทยที่เป็นเครือเถา ลักษณะของลายแล้วแต่ช่างจะประดิษฐ์ให้งดงามตามจินตนาการหรือประสบการณ์ของตน อาจได้แบบจากลายเครือเถาที่ปรากฏในลายเครื่องสังคโลก หรือเครื่องปั้นดินเผา ช่างประดิษฐ์ลายเครือวัลย์ได้ 3 ลักษณะ คือ ลายดุน ลายปะติด และลายฉลุ

ลายเครือวัลย์ปะติด



4. การดุนลาย คือ เป็นการทำให้แผ่นทองคำเป็นลายนูนขึ้น เป็นการทำ ลวดลายหรือตกแต่งบนผิวภาชนะภายนอก ด้วยการใช้เครื่องมือตอก ดุนพื้นหลังให้นูน ขึ้นตามรูปทรงที่ต้องการก่อน จากนั้นจึงใช้ลิวส์ลักบนรอยนูนด้านนอกแล้วทำใน รายละเอียดต่อไป

ลายเครือวัลย์ประเภทแกะลายหรือดุนลาย



5. การฉลุและการแกะลาย เป็นวิธีการที่ช่างจะใช้เลื่อยฉลุลวดลายลงบนลายที่กำหนดไว้ การทำทองลักษณะนี้ได้แก่ กำไล จี้ หัวเข็มขัด เป็นต้น

ส่วนการแกะเป็นการแกะลวดลายบนเนื้อทองคำ หลังจากขึ้นรูปต่างๆ เรียบร้อยแล้ว เช่น การทำหีบทอง การทำหัวมังกร แหวนพญานาค เป็นต้น

#### ประเภทลายฉลุ



### แนวคิดที่นำมาออกแบบลวดลายเครื่องทองสุโขทัย

จากการศึกษาลวดลายของเครื่องทองสุโขทัย พบว่าช่างทองสุโขทัยได้แนวคิดมาทำรูปแบบเครื่องทองประมวลได้จากการสัมภาษณ์ สอบถามจากผู้ประกอบการทำทองและช่างทอง ดังนี้

1. **แนวคิดจากรูปแบบของเครื่องทองโบราณ** การประดิษฐ์เครื่องทองสุโขทัยได้แนวคิดจากการเลียนแบบเครื่องประดับสมัยโบราณ ดังนี้

1.1 **การถักทอง** เริ่มจากนายเชื้อ วงศ์ใหญ่ ได้แบบอย่างจากมีผู้นำสร้อยโบราณทำด้วยสำริดถักสานเป็นสร้อยสี่เสา จากบริเวณแก่งหลวง ลำน้ำยม จึงค่อยแกะลายอย่างพิถีพิถันเพราะหวั่นพบจุดเริ่มต้นและจุดจบ จากนั้นจึงใช้ลวดถักเลียนแบบ แต่การถักสานยังไม่สวยงามจึงให้นายปั้น เขาเหิน (บุตรเขย) นำไปให้นายเลื่อน ลอยฟ้า ช่างจักสานกระบุงตะกร้าฝีมือดีของท้องถิ่น ถักเลียนแบบได้สำเร็จ การถักทองสุโขทัยจึงเริ่มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง (สมสมัย เขาเหิน, 2551 : สัมภาษณ์)

1.2 **การประดิษฐ์แหวน** คุณสมสมัย (วงศ์ใหญ่) เขาเหิน ได้นำแหวนที่ชาวบ้านนำมาให้ทำเลียนแบบแหวนทองโบราณ



1.3 **การประดิษฐ์หัวมังกร** การประดิษฐ์หัวมังกรจากการสัมภาษณ์ นายบุญธรรม คงมา เมื่อปี พ.ศ. 2532 (ปัจจุบันเสียชีวิตแล้ว) นายบุญธรรมได้เล่าว่าตนเองได้ศึกษาลักษณะและลวดลายของมังกร หรือมังกรจากเครื่องสังคโลก และประติมากรรมฝาผนัง และทำเลียนแบบเป็นหัวสร้อย หรือกำไล



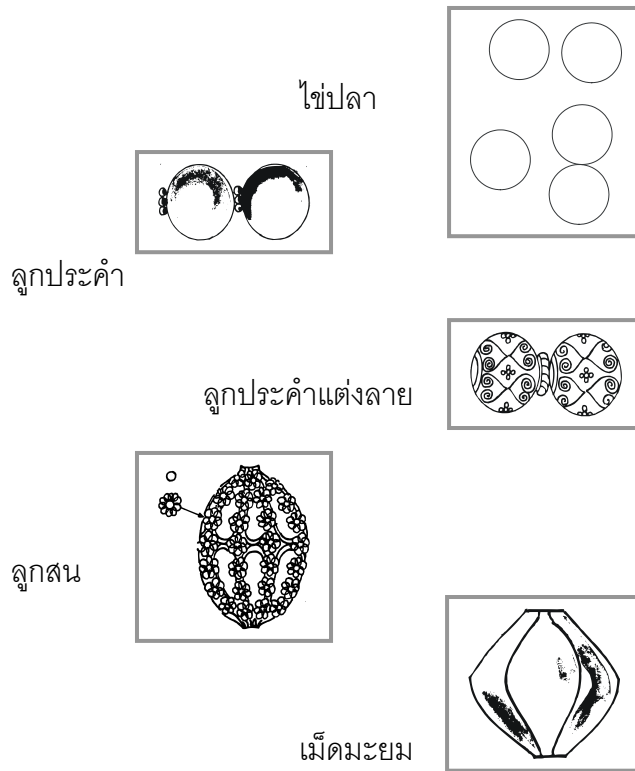
จากการสัมภาษณ์นายเดี๋ยว อองอาจ (2550 : สัมภาษณ์) ผู้ประกอบการร้านอรพินทองโบราณ เล่าว่า การเลียนแบบเครื่องทองโบราณนั้น นายบุญธรรม คงมาได้นำผอบโบราณจาก นางแป้ว มาทำเลียนแบบลงยาใส่สี นำไปให้ร้านขายของเก่าจำหน่าย จึงได้มีการเลียนแบบวัตถุโบราณมากขึ้น



ผอบทองโบราณ



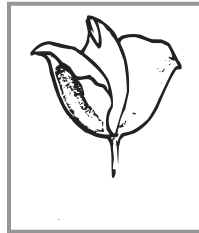
2. แนวคิดที่ได้จากธรรมชาติ ผู้ประดิษฐ์เครื่องทองโซทัยคิดประดิษฐ์รูปทรงจากธรรมชาติ โดยทำเป็นลูกอะไหล่ หรือลูกประจำที่ใช้ประกอบเครื่องทอง ได้แก่



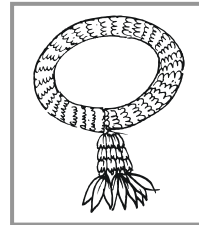


หยดน้ำ

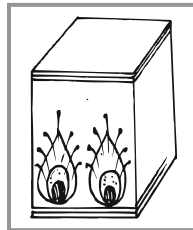
กลีบกุหลาบ



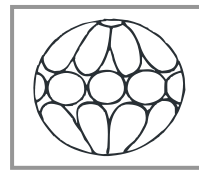
พวงมาลัย



ลูกปัด



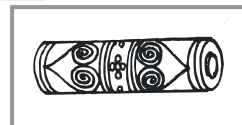
ลูกตะกร้อ



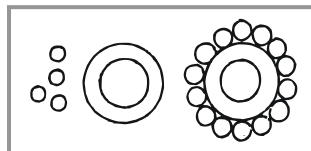
นวมเมอแรง



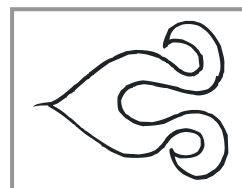
ตะกรุด



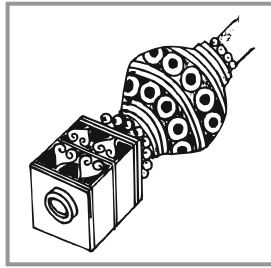
วงแหวนไข่ปลา



ลายการบินไทย



ลายเทค



3. แนวคิดจากประติมากรรม ลวดลายปูนปั้น ประติมากรรมรูป  
เคารพ ลวดลายประติมากรรมและลายปูนปั้นที่ปรากฏในสมัยสุโขทัยที่มีอิทธิพลต่อ  
เครื่องทองสุโขทัย ได้แก่

3.1 ลายปูนปั้นวัดนางพญา อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย  
จังหวัดสุโขทัย



3.2 ลายปูนปั้นวัดศรีมหาธาตุเมืองเชลียง



### 3.3 ประติมากรรมรูปเคารพ



### 3.4 นาคสังคโลก



### 3.5 ลายจากซามสังคโลก

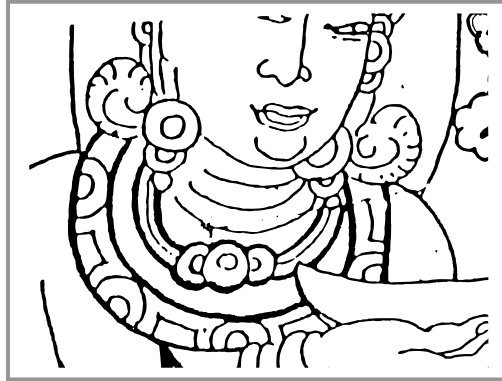


4. แนวคิดที่ได้จากภาพจิตรกรรมฝาผนังถ้ำวัดศรีชุม ภาพจิตรกรรมฝาผนังถ้ำวัดศรีชุมที่ช่างได้แนวคิดไปประดิษฐ์ตกแต่งเครื่องทองสุโขทัย มีดังนี้

4.1 ลักษณะของกรองศอ (สร้อยคอ) กรองศอ หรือสร้อยที่ปรากฏในจิตรกรรมฝาผนังถ้ำ มี 2 แบบ คือ

1) กรองศอที่เป็นวงกลมโค้ง เป็นกรองศอที่ปรากฏอยู่ในภาพชาดกหลายเรื่อง ได้แก่ เสรีวานิชชาดก สุขวิหารชาดก และอีกหลายเรื่อง จะมีผู้

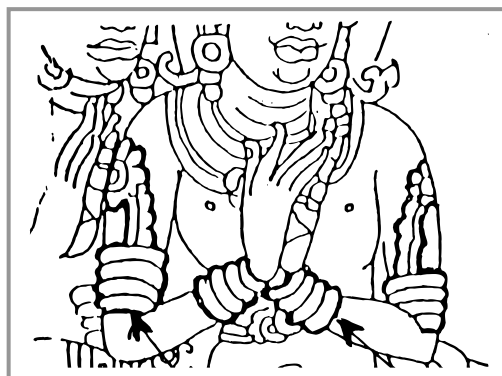
สวมกรองศอเป็นวงโค้ง และมีวงกลมสามรูปเรียงติดต่อกัน ลักษณะนี้ข้างทองนำไปประดิษฐ์เป็นสร้อยคอกำนแข็ง หรือกำไลกำนแข็ง ที่ตรงกลางมีการตกแต่งด้วยประจำรูปแบบต่างๆ



2) กรองศอเป็นแผ่นโค้ง คือลักษณะของกรองศอเป็นแผ่นโค้ง



4.2 ลักษณะของกุนทล (ต่างหู) กุนทลหรือต่างหูของบุคคลชั้นสูงในสมัยสุโขทัยมีลักษณะเป็นวงแหวนเกลี้ยงสวมติดกับพระกรรณ อาจเป็น 1 - 4 วงซ้อนกัน ดังภาพ



4.3 ลักษณะของพาหุรัดและทองกร (กำไลต้นแขนและกำไลข้อมือ)

ภาพจิตรกรรมมีปรากฏกำไลต้นแขน และกำไลข้อมือหลายภาพ ได้แก่ โภชาชานียชาดก กุ๊กกุรชาดก



โภชาชานียชาดก



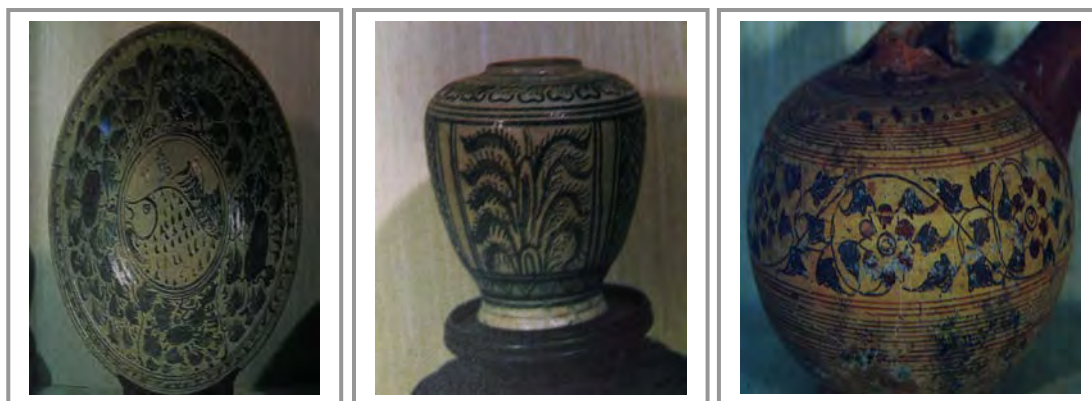
กุ๊กกุรชาดก

5. แนวคิดที่ได้จากลูกประคำหรือลูกปัดที่ค้นพบ ลูกปัดหรือ

ลูกประคำที่ได้จากการขุดพบจากแหล่งต่างๆ จำนวนมาก ได้ถูกนำมาประดิษฐ์ตกแต่งเครื่องทองสุโขทัย



6. แนวคิดที่ได้จากลวดลายบนเครื่องสังคโลก ลวดลายที่ปรากฏบนเครื่องสังคโลก จะมีลวดลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นสุโขทัย เช่น ลายเกี่ยวกับสัตว์น้ำ ลายปลา ลายกุ่ม ลายหอย ลายเรือเถา ลายเรขาคณิต เป็นต้น ลายที่ผู้ประดิษฐ์ส่วนใหญ่นำไปตกแต่งเครื่องทองโบราณ เช่น ลายเรือเถา ลายนก ลายปลา เป็นต้น



### กรรมวิธีและกระบวนการทำเครื่องทองสุโขทัย

กรรมวิธีการทำเครื่องทองสุโขทัย หรือการทำเครื่องทองแบบโบราณ มีวิธีการทำคล้ายกับการทำเครื่องทองทั่วไป ในที่นี้จะกล่าวในหัวข้อ ดังนี้

1. ทองคำที่ใช้
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำทอง
3. กรรมวิธีการทำเครื่องทองสุโขทัย
4. การต้มและย้อมทอง
5. การลงยาเครื่องทอง

#### 1. ทองคำที่ใช้

ทองคำที่ใช้ในงานหัตถกรรมทองโบราณสุโขทัยนั้นจะใช้ทองที่เรียกว่าทองคำแท้ หรือทอง 99.99 % หมายถึงทองคำบริสุทธิ์ หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “ทองสวิส” โดยช่างทองจะซื้อทองคำแท่ง ใช้ทองคำตรา หรือยี่ห้อใดก็ได้ ซึ่งทองส่วนใหญ่จะหนักประมาณแท่งละ 1 กิโลกรัม ตามปกติทองที่ใช้ในท้องตลาดจะเป็นทอง 9.6 กล่าวคือมีโลหะอื่น และน้ำประสานทองเจือปนอยู่เป็นจำนวนมาก ทองคำเหล่านี้มีผู้นำเข้าเป็นจำนวนมาก

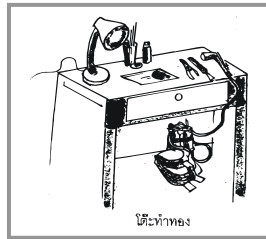
## 2. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำทอง

เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำทองโบราณมี ดังนี้

2.1 โต๊ะทำทอง เป็นโต๊ะและม้านั่งขนาดโต๊ะนักเรียนมีลิ้นชักมีอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ช่างนั่งทำงานได้สะดวกในระยะเวลาานาน



โต๊ะทำทอง



2.2 เครื่องเป่าทอง เป็นเครื่องเป่าลมที่ปล่อยแก๊สออกมาติดไฟ บางคนเรียกว่าเครื่องเป่าแผ่น

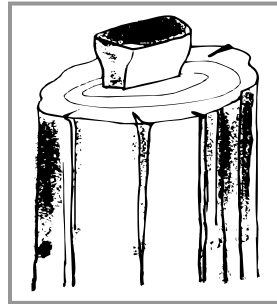


เครื่องเป่าทอง

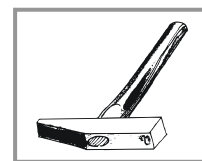


หีบลมและขวดน้ำมัน

2.3 ทัง ทั้งเป็นเครื่องมือที่ใช้รองสำหรับตีทอง

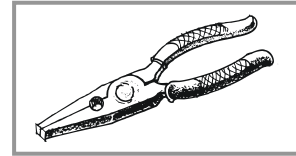


2.4 ค้อน ค้อนเป็นเครื่องมือสำหรับตีทองให้ได้รูปแบบต่างๆ



ทังและค้อนตีทอง

2.5 คีม คีมเป็นเครื่องมือหนีบจับทอง



2.6 ตะไบ เป็นเครื่องมือตะไบทอง



2.7 เหล็กตอกเห็ด (ตุ้ม) ใช้สำหรับตอกหรือตอกทองที่ต้องการให้มีรูปโค้ง



2.8 เหล็กแหลม ใช้สำหรับพันลวดและไข เจาะหลายขนาด



2.9 รางโถ เป็นเหล็กแผ่นหนา มีลักษณะเป็นหลุม ใช้สำหรับตอกทองให้เป็นรูปทรงกลม หรือลูกประคำ มีหลายขนาด



นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องทองอีกจำนวนมาก หลากหลายขนาด ได้แก่ เครื่องมือฉลุ เครื่องมือดุนลาย แกะลาย เป็นต้น ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะเครื่องมือสำคัญที่เป็นหลักในการทำเครื่องทอง

### 3. กรรมวิธีการทำเครื่องทองสุโขทัย

การทำทองสุโขทัยมีขั้นตอนการทำอยู่ 2 ส่วน คือ

3.1 กระบวนการผลิต

3.2 กระบวนการประกอบ

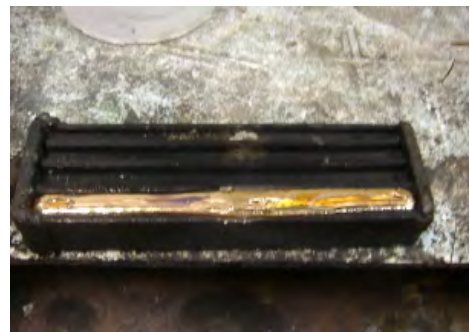
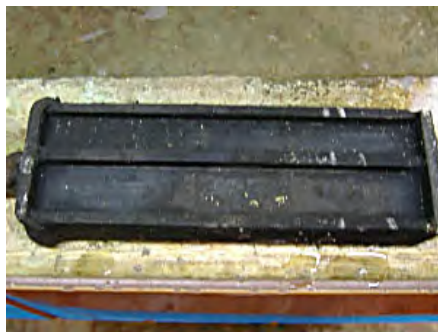
#### 3.1 กระบวนการผลิต

3.1.1 การหลอมทอง ช่างทองจะเริ่มด้วยการนำทองคำบริสุทธิ์มาดำเนินการหลอมโดยนำทองมาเผาไฟในเตาหลอมจนทองคำละลายเป็นของเหลว ซึ่งตามปกติทองจะหลอมเหลวในอุณหภูมิ 1064 องศาเซลเซียส เมื่อทองคำสุกแดง เหลวก็ไปมาค้ำยน้ำกลิ้งบนใบบอน ก็นำทองเทลงในรางสี่เหลี่ยม ซึ่งจะมีหลายขนาด ทองที่เหลวเมื่อเย็นตัวจะแข็งเป็นแท่งตามรูปร่างของราง

หลอมทองใน  
เบ้าหลอม



หลอมทองในเบ้าหลอมเมื่อทองละลายก็เทลงในรางเมื่อทองเย็นจะแข็งตัวเป็นแท่งตามรูปของราง



3.1.2 การตีทอง นำทองคำแท่งสีเหลืองที่แข็งตัวแล้วมาตีแผ่ ซึ่งอาจตีแผ่เป็นแบบที่ต้องการใช้ คืออาจตีแผ่เป็นแผ่น หรือรีดเป็นเส้นยาวเพื่อชักเป็นเส้นลวด ซึ่งมีวิธีการแตกต่างกัน คือ

1) วิธีตีแผ่เป็นแผ่น การตีทองเป็นแผ่นคือการตีแผ่ให้กว้างออกไป โดยให้ความหนาบางตามความต้องการ การตีทองเป็นแผ่นนี้เพื่อจะให้ช่างนำทองไปประกอบทำเป็นกระเป่า กำไล หัวเข็มขัด หรือรูปทรงอื่นๆ

ทั้ง เชียง คือน



เครื่องมือใช้ตีทองเป็นแผ่น

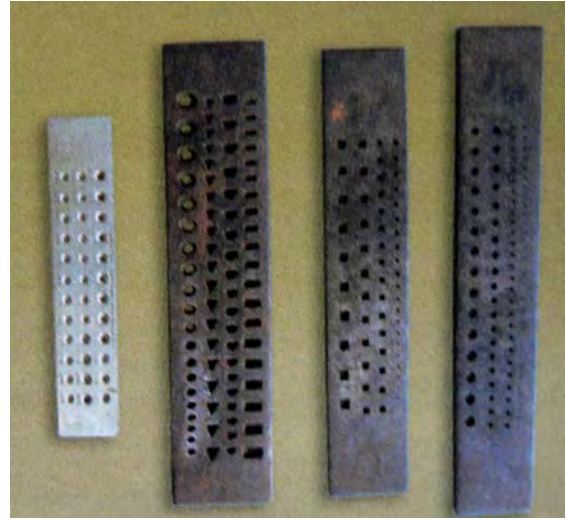
ปัจจุบันช่างทองส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อรีดทองเป็นแผ่นได้โดยง่าย



เครื่องรีดทองเป็นแผ่น  
และเป็นเส้นลวด



2) **วิธีชักเป็นเส้นลวด** สมัยก่อนช่างทองจะเป่าไฟให้ร้อนทองคำจะอ่อนตัวแล้วนำมาตีสลัก แล้วทำให้ปลายเรียวเพื่อจะได้สอดเข้ารูในแป้นชักลวด ดึงหรือรูดทองให้มีเส้นยาว ถ้าต้องการให้เส้นทองมีขนาดเล็กก็สอดเข้าไปในแป้นชักลวดที่มีรูขนาดเล็ก



เครื่องมือการชักทองเป็นเส้นลวด รูที่แป้นชักจะมีขนาดไม่เท่ากัน



3.1.3 **วิธีการทำส่วนประกอบเครื่องทองสุโขทัย** หากพิจารณาเครื่องทองอย่างผิวเผินจะเห็นว่าเครื่องทองสุโขทัยมีสีสวยสุกอร่าม ลวดลายที่ประดิษฐ์ประณีตงดงามสะดุดตา แต่หากพิจารณาไปในลวดลายที่ละเอียดอ่อนสวยงามเหล่านั้นจะเห็นว่าการรวมวิธีการประดิษฐ์เครื่องทองสุโขทัย มีกลวิธีการประดิษฐ์ที่มีพื้นฐานการทำที่คล้ายคลึงกันหลายวิธี ดังนี้คือ

1) **การถักทอง** ทองคำที่ชักเป็นเส้นลวดแล้วนำไปถักเป็นลวดลายสามเส้า สี่เส้า ห้าเส้า หกเส้า เจ็ดเส้า แปดเส้า ถ้าจำนวนเส้ามากจะได้ทองเส้นขนาดใหญ่ ถ้ามีหลายสิบเส้า เช่น สิบแปดเส้า ขึ้นไปจะนิยมไปทำแบนเพื่อประดิษฐ์เป็นกำไลข้อมือหรือเข็มขัดทอง ดังตัวอย่างการถักลายเส้า ดังนี้



## 2) การขึ้นลูกประจำด้วยการตอกลงในพิมพ์

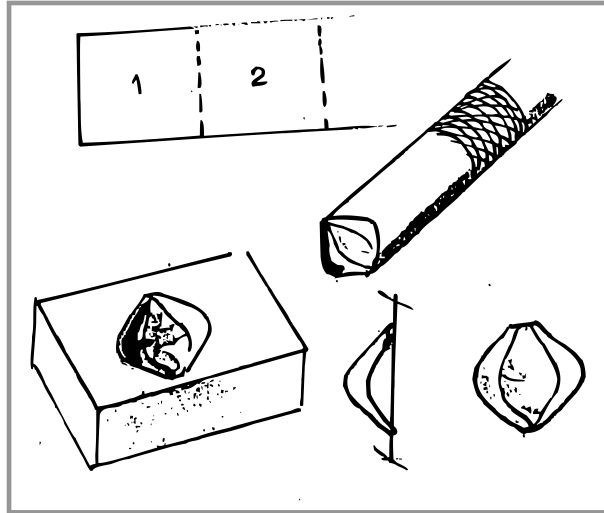
2.1) การทำลูกประจำ เป็นการนำทองแผ่นไปตอกลงในแม่พิมพ์ หรือช่างเรียกว่า “รางโถ” ขนาดของรางโถจะขึ้นอยู่กับความต้องการว่าต้องการ ลูกประจำขนาดใด ช่างนำทองแผ่นตอกลงในหลุมขนาดที่ต้องการ จะได้ทองรูปครึ่ง วงกลม ตัดขอบส่วนเกินแล้วนำมาประกบกันให้เป็นทรงกลมเชื่อมด้วยน้ำประสานทอง



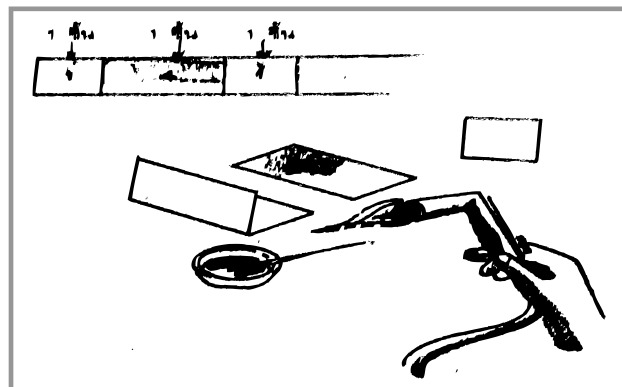
รางโถจะเป็นแผ่นเหล็ก  
มีร่องหลุมหลายขนาด



2.2) **การทำเม็ดมะยม** เม็ดมะยม คือ การทำทองให้เป็นรูปทรงคล้ายเม็ดมะยม การทำเม็ดมะยมช่างจะนำทองแผ่นนำไปตอกลงบนแบบพิมพ์ของเม็ดมะยม แล้วนำสองซีกมาประกบกัน เหมือนการทำลูกประคำ

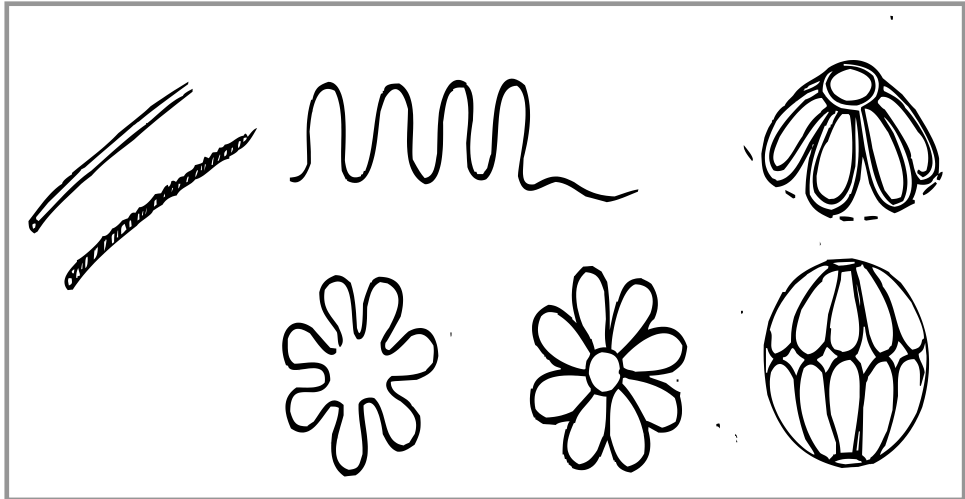


2.3) **การขึ้นปีก** เป็นการนำทองให้เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม หรือหกเหลี่ยม เริ่มด้วยการรีดทองคำเป็นแผ่นให้หนาบางตามต้องการแล้วตัดให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดเท่าๆ กัน แล้วนำแผ่นสี่เหลี่ยมมาประกบกัน เชื่อมต่อกันให้สนิทโดยใช้ไฟและน้ำประสานทอง

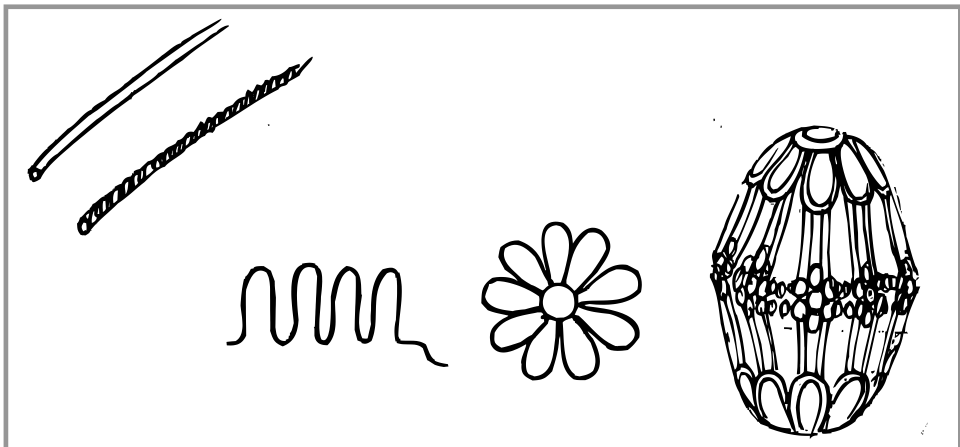


2.4) **การขึ้นลูกตะกร้อ** เป็นการประดิษฐ์ทองให้เป็นเม็ดกลม โปร่งเหมือนลูกตะกร้อ และการทำลูกประคำในลักษณะคล้ายกันนี้มีหลายชนิด ได้แก่ ลูกสน ลูกส้ม ลูกเงาะ เป็นต้น การประดิษฐ์นี้จะมีลักษณะคล้ายกันคือช่างจะชักทองเป็นเส้นลวดขนาดเล็ก พันกับแกนกลมหลายรอบ เมื่อถอดลวดทองออกจากแกน จะนำมาขัด

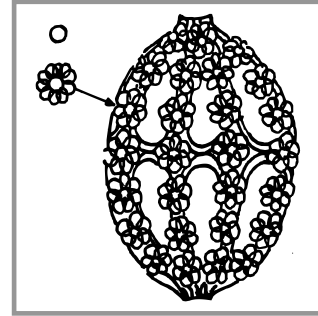
เป็นเส้นโค้งไปมาอย่างได้จังหวะ ดัดทำเป็นทรงกลม แล้วนำทรงกลมสองชิ้นประกบเข้าหากัน เชื่อมด้วยน้ำประสานทอง



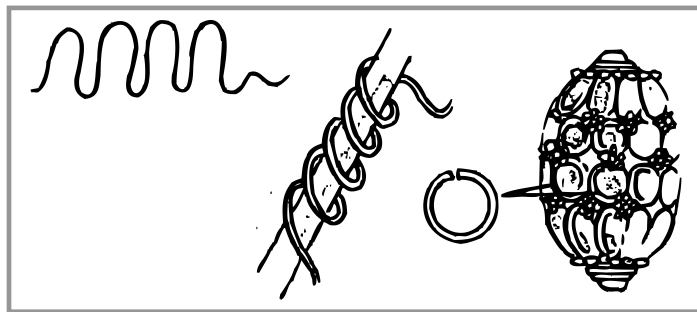
- การขึ้นส้อม เป็นการทำทองให้มีรูปทรงคล้ายกับส้อม ซึ่งเป็นเครื่องมือจับปลา การทำส้อมใช้วิธีคล้ายกับการทำตะกร้อ แต่ต้องขดให้ได้รูปทรงที่ยาวรีกว่าให้เป็นรูปคล้ายส้อม



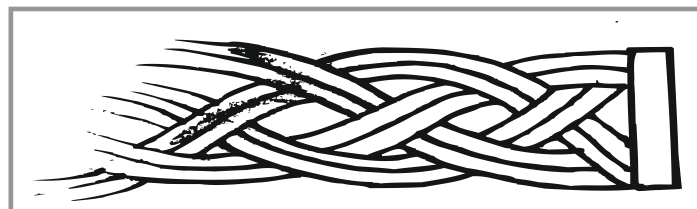
- **การทำลูกสน** การขึ้นรูปลักษณะนี้คล้ายกับการขึ้นลูกส้มและลูกตะกร้อ แต่จะใช้แกนขนาดใหญ่ขดลวดทอง เมื่อถอดจากแกนจะได้ลวดทองที่มีลักษณะยาวรี นำสองข้างประกบกัน คล้ายทรงลูกสน



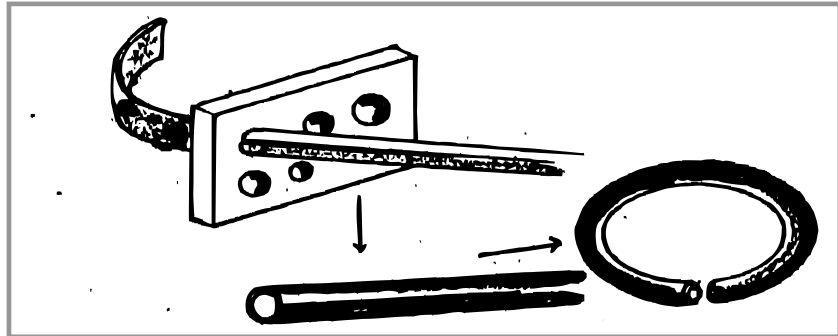
- **การทำลูกเงาะ** การขึ้นลูกเงาะคล้ายกับลูกตะกร้อหรือลูกสน ใช้ลวดทอง พันแกนพัน ขดทองเป็นห่วงโค้งเป็นรูปดอกไม้ ทำห่วงกลมหรือสี่เหลี่ยมคั่นกลาง



3) **การถักแบน** เป็นการถักเพื่อทำให้เป็นรูปทรงแบนทำสร้อยข้อมือ ขนาดใหญ่ หรือถักเป็นเข็มขัด กระเป๋า ฯลฯ การถักแบบนี้คล้ายกับการถัก สามเส้า สี่เส้า ห้าเส้า แต่จะให้มีความใหญ่ตั้งแต่ สิบหกเส้า สิบแปดเส้า ถึง ยี่สิบสี่เส้า เป็นต้น

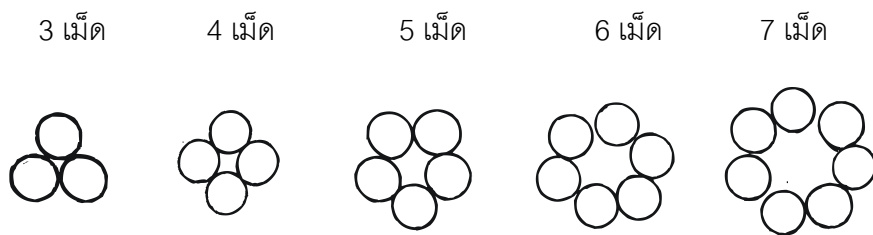


4) **การทำตะกรุดหรือหลอด** การม้วนทองให้เป็นทรงกลม หรือเป็นหลอด ช่างจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ม้วนดิ่งทอง ประกอบด้วยม้วนยาว สายพาน แท่งม้วนทอง และก้วาน โดยสอดทองเข้าไปในแท่งม้วน ดิ่งก้วานให้หมุน พร้อมกับชักทองให้ม้วนเป็นหลอดกลมเสมอกัน (ดังภาพ)



นำแท่งหรือหลอดทองที่ได้ไปทำเป็นตะกรุด กำไลหลอด กำไลหลอดแฝด เป็นต้น

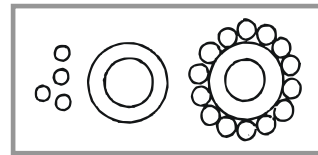
5) **การทำไขปลา** ไขปลาคือลักษณะของทองที่หลอมละลายเป็นเม็ดเล็กๆ ขนาดเท่าไขปลา ช่างทองสุโขทัยจะนำไขปลาไปตกแต่งเพิ่มความสวยงามให้แก่เครื่องทองอย่างมาก โดยนำไปเชื่อมติดกันเป็นดอกเล็กๆ หลายรูปแบบ โดยใช้ชนไก่แตะนั้นำประสานทองทาที่ไขปลาแล้วเป่าแผ่น ไขเม็ดเล็กๆ จะเชื่อมติดกันเป็นลายหลายแบบได้แก่



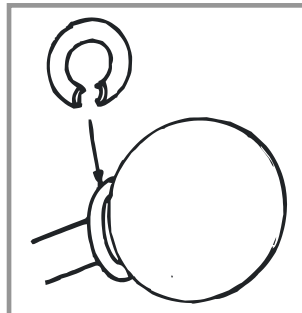
การทำเม็ดไขปลาถือว่าการฝึกไฟเป่าทองให้หลอมละลาย โดยจะเริ่มตั้งแต่ นำเส้นทองมาขัด ตัดเป็นห่วงจะได้ขนาดเท่าๆ กัน เมื่อเป่าไฟทองจะหลอมละลายเป็นเม็ดไขปลาขนาดเล็กเท่าๆ กัน

6) การทำวงแหวนไขปลา เป็นการทำให้เป็นวงกลมขนาดเล็ก หรือใหญ่พอที่จะร้อยเข้าไปตักแต่งสร้อย หรือใช้ร้อยคั่นสร้อยคอ หรือสร้อยมือ

การทำวงกลมเริ่มด้วยชักทองให้เป็นเส้นลวด พันแกนเหล็กให้เป็นวงกลมนำ ไขปลามาเรียงรอบๆ เป่าเชื่อมให้ติดกัน



7) ผ้าหวยหรือรัดข้อผ้าหวย มีลักษณะเป็นห่วงหรือวงแหวน เพื่อปิดข้อหรือรอยเชื่อมต่อการทำทอง



### 3.2 กระบวนการประกอบ

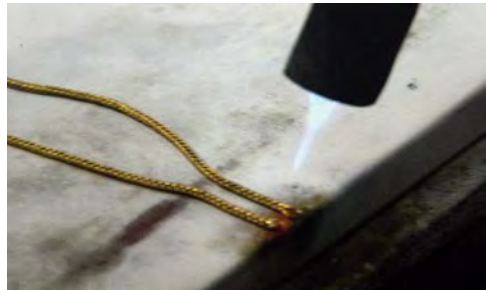
หลังจากได้ประดิษฐ์ทองเป็นชิ้นส่วนทั้ง ถัก สาน ทำหลอด ตีแผ่น ทำ ลูกประคำ อื่นๆ แล้ว เป็นขั้นตอนของการประกอบให้เป็นรูปแบบตามที่ต้องการ ส่วน ใหญ่ช่างทองจะทำตามแบบที่ลูกค้าสั่งทำ จึงมักมีการออกแบบเครื่องทองแล้วนำ ชิ้นส่วนมาประกอบด้วยการเชื่อมทอง เครื่องทองสุโขทัยใช้วิธีการเชื่อมทอง ดังนี้

**การเชื่อมทอง** การเชื่อมทองหรือต่อทองโดยใช้น้ำประสานทอง มีวิธีเชื่อมทอง 2 ชนิด ดังจะกล่าวต่อไปนี้

1. เชื่อมโดยใช้ทอง (ตัวประสาน) ตัวประสานทองจะมีสัดส่วนตามสูตรที่แต่ละร้านผสม การผสมทองเพื่อทำเป็นน้ำประสานทองจะผสมโดยใช้แร่เงินกับทองแดงและทองคำ ส่วนใหญ่การผสมทองที่ศรีสะเกษจะใช้ทอง 96.5 คือทองที่มีจำหน่ายตามร้านทั่วไป ริดเป็นเส้นใช้เป็นตัวเชื่อม เมื่อเป่าด้วยความร้อนทองจะละลายเชื่อมต่อกันได้สนิท การเชื่อมทองโดยให้เส้นลวดเชื่อมละลายไปกับทอง ช่างจะใช้เส้นลวดทองจิ้มลงในผงโบแรกซ์เล็กน้อย แล้วเป่าด้วยไฟ น้ำทองจะละลายวิ่งประสานได้เร็ว ภาษาช่างเรียกว่า “เป่าแล่น” ทำให้ทองติดกันได้ดียิ่งขึ้น

2. เชื่อมโดยใช้ตะไบขัดแผ่นทองคำให้เป็นผง แล้วแช่ผงทองคำที่ตะไบได้ลงในน้ำผสมด้วยผงโบแรกซ์ หรือที่ภาษาจีนเรียกว่า “ผงแซ” เมื่อจะเชื่อมรอยต่อของทองก็ใช้ปลายขนนก หรือพู่กันขนอ่อนจิ้มผงทองมาหยดตรงจุดเชื่อม แล้วเป่าด้วยไฟ ผงทองจะละลายเชื่อมประสานเป็นเนื้อเดียวกัน ช่างที่ประณีตจะใช้แม่เหล็กดูดฝุ่นเหล็กไม่ให้ติดไปในผงทอง เพราะจะทำให้หน้าประสานทองเชื่อมทองแล้วมีรอยดำ ทองแตกเร็ว

ถ้วยน้ำ  
ประสานทอง



4. การต้มและย้อมทอง ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำเครื่องทอง การต้มทองเป็นการทำความสะอาดทองรูปพรรณให้ปราศจากน้ำประสานทองซึ่งติดตามซอกหรือรอยต่อของทองในระหว่างการทำ ส่วนการย้อมทองเป็นการทำทองให้มีสีสวยเหลืองอร่ามยิ่งขึ้น การต้มทองและการย้อมทองจะต้องใช้ภาชนะเคลือบ เพราะต้องใช้สารเคมีทั้งประเภทกรด และเกลือมาเป็นส่วนผสม กระบวนการต้มทองและการย้อมทอง มีดังนี้

4.1 การต้มทอง การต้มทองเริ่มด้วยนำทองรูปพรรณที่สำเร็จแล้วมาเผาจนสุกแดง เมื่อทองได้รับความร้อนจนทั่ว ก็นำทองแช่ลงในน้ำกรดกำมะถัน หรือเรียกชื่อทางเคมีว่าซัลฟูริกแอซิด ( $\text{Cu So}_4$ ) เพื่อให้กรดกัดโลหะอื่น ๆ ที่เป็นส่วนของน้ำประสานทองออก จากนั้นนำเครื่องทองไปแช่น้ำเกลือเข้มข้น หรือเกลือที่เค็มจัด แล้วนำไปเผาไฟให้แดง นำไปล้างด้วยน้ำ แล้วจึงนำไปต้มในน้ำส้มมะขามเปียก

4.2 การย้อมทอง นำทองออกจากที่ต้มด้วยน้ำมะขามเปียก นำมาผึ่งให้แห้ง แล้วนำมาเผาให้แดง จากนั้นนำลงต้มในน้ำย้อม ซึ่งใช้จุนสี (จุนสีชาวบ้านเรียก ชิน-นะ-สี) เกลือ และน้ำมะขามเปียก ละลายส่วนผสมทั้งสามอย่างด้วยน้ำโดยใช้ น้ำเท่า กับเกลือ เมื่อต้มเสร็จนำไปล้างน้ำอีกครั้งหนึ่งก็จะได้ทองที่สุกปลั่งและเหลืองอร่าม

การย้อมทองนี้ถ้าต้องการให้ทองสุกปลั่งออกเป็นสีเหลือง จะใช้เพิ่มจุนสีอีกเล็กน้อย แต่ถ้าต้องการให้สีงานออกมาเป็นสีแดงอมส้ม ก็ใช้เกลือเพิ่มขึ้น



การต้มและย้อมทอง

## 5. การลงยาเครื่องทอง

การลงยาเครื่องทองเป็นที่นิยมมากอย่างหนึ่งในการทำเครื่องทองโบราณของท้องถิ่นสุโขทัย คำว่า “ลงยา” มีความหมายตามพจนานุกรม ปี พ.ศ. 2525 ว่า “น. วิธีลงน้ำยาตามลวดลายบนแผ่นทอง เป็นต้น”

เครื่องทองลงยาของไทยนั้นน่าจะจะมีมาช้านานแล้ว พระยาอนุমানราชชนได้เขียนอธิบายไว้ในหนังสือแม่ย่านางว่า ราชาวดี เป็นชื่อยา (ลงยา) สีพลอยขึ้นการเวก หรือสีฟ้า ตัวอย่าง เช่น เครื่องทองลงยาในสมัยรัชกาลที่ 1 พานพระชันหมากใหญ่ และพระโกศพระอัฐิ ได้ลงยาสีฟ้า ทั้งนี้เป็นเหตุผลหนึ่งที่แสดงว่า วิชาลงยานั้นช่างไทยมีความชำนาญมานานแล้ว

งานลงยาเครื่องทองหรือเครื่องประดับนั้น คนไทยส่วนใหญ่ไม่นิยมแพร่หลายนัก เพราะมักใช้พลอย หรือหินสีฝังลงในเครื่องทองก็จะได้เครื่องทองที่งดงามมีสีสันเพิ่มขึ้นอีก แต่ทองสุโขทัยไม่มีแหล่งพลอยหินสี หรือที่มีก็เป็นของแม่สอด จังหวัดตาก และพลอยสีของพม่าก็เริ่มมีราคาสูง ทำให้ช่างทอง คือ คุณบุญธรรม คงมา แห่งร้านอรอนงค์ช่างทอง ได้นำแนวคิดการลงยามาใช้ทำเครื่องทองสุโขทัยเป็นรายแรก และเป็นที่นิยมกันต่อๆ มา มากจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของเครื่องทองสุโขทัยในปัจจุบัน



ใช้หินแก้วสีบดละเอียดจะมีลักษณะเป็นทรายแก้ว

### เครื่องทองลงยา

การลงยานั้นถ้าดูอย่างผิวเผินนั้นคล้ายกับง่าย ๆ เพราะใช้หินแก้วมาบดละเอียด แช่ลงในน้ำ แล้วใช้ปลายพู่กันจุ่มสีต่างๆ แต่มีลงบนเครื่องทองที่ทำไว้เป็นแอ่งให้ได้ช่องสีตามต้องการ แล้วใช้ไฟเผาให้หินแก้วหลอมละลาย หรือนำเข้าเตาอบสีก็จะได้เครื่องทองลงยาที่สวยงาม แต่หากการลงยาต้องมีวิธีการ และข้อควรระวัง ดังนี้

1. เนื้อสี จะเป็นแผ่นคล้ายแก้ว แผ่นหินสีมีหลายหลากสี แต่สีนี้ดูภายนอกจะเป็นอีกสีหนึ่ง แต่ผู้ขายจะทราบว่าเป็นสีอะไร เช่น สีบานเย็น แผ่นแท่งแก้วอาจเป็นสีชมพูตุ่น สีที่บสีน้ำเงิน จะออกมาเป็นสีดำคล้ำ เป็นต้น การลงยาของเครื่องทองสุโขทัย นิยมใช้สามสี คือ สีน้ำเงิน สีแดง และสีเขียว

2. นำหินสีมาบดให้ละเอียด จะมีลักษณะปนเป็นทรายแก้ว

3. นำไปเผาไฟ หรืออบไฟ การนำสีที่ลงยาบนทองคำแล้วไปอบ ช่างควรรู้ใช้คุณสมบัติที่แตกต่างกัน เพราะสีแต่ละสีใช้คุณสมบัติไม่เท่ากัน ผู้ลงยาต้องระมัดระวังให้รอบคอบ โดยต้องลงยาสีที่ใช้คุณสมบัติสูงกว่าก่อน แล้วจึงลงยาสีที่ใช้คุณสมบัติต่ำกว่า ภายหลัง

4. การเกิดสีจะใช้หินสีมาผสมกันไม่ได้ เช่น ต้องการสีชมพูอ่อน จะนำสีแดงแก่ ผสมกับสีขาวไม่ได้ หรือต้องการสีเขียวจะนำสีน้ำเงินผสมกับสีเหลืองไม่ได้ เพราะถ้ามาผสมกันแล้วจะกลายเป็นสีดำซ้ำๆ เลือดซ้ำๆ หนอง แต่แต่ละสีจะเป็นตัวของตัวเอง หมายถึงเป็นแท่งหินที่ให้สีนั้นๆ โดยเฉพาะ



ช่างทองกำลังลงยาสร้อยและกำไล

ในปัจจุบันผู้ผลิตทองแทบทุกร้านในการทำเครื่องทองโบราณ จะมีชุดทองคำลงยาได้ตามลูกค้าสั่งทำ งานลงยาช่วยเพิ่มสีสันของเครื่องทองโบราณให้งดงามยิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรสนิยมของผู้ใช้



การตกแต่งลวดลายสีร้อย  
ด้วยการลงยาอย่างสวยงามและมีคุณค่า



## บทที่ 6

### สรุปพัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน : พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย โดย ศึกษาชุมชน ประวัติศาสตร์ชุมชน สภาพการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย บริเวณแหล่ง ทำทองที่ตำบลท่าชัย และตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ผลจากการศึกษาการทำเครื่องทองแบบโบราณสุโขทัยปรากฏผล สรุปได้ ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาเครื่องทอง ประวัติชุมชน ความเกี่ยวเนื่องและพัฒนาการเชิงช่าง ของการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย
2. เพื่อศึกษารูปแบบและกรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณของบ้านท่าชัย และ บ้านศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการและความเป็นอัตลักษณ์ในลวดลายและรูปแบบของ เครื่องทองโบราณสุโขทัย

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

- เก็บข้อมูลจากหมู่บ้านและบริเวณชุมชนสัมพันธ์
- เก็บข้อมูลจากหน่วยงาน หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- เก็บข้อมูลจากแหล่งเอกสาร โบราณคดี และศิลาจารึกสมัยสุโขทัย

**การเก็บข้อมูลจากหมู่บ้านและบริเวณชุมชนสัมพันธ์** เป็นการเก็บ ข้อมูลด้วยวิธีสำรวจ สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วม ทั้งสัมภาษณ์ปากเปล่า และสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามประกอบ ได้ข้อมูลต่อไปนี้

- 1) กรรมวิธีและรูปแบบของเครื่องทองโบราณ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำทอง วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของชุมชน

**การเก็บข้อมูลจากหน่วยงาน หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง** เป็นการเก็บข้อมูลจากการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นข้อมูลตัวเลขเกี่ยวกับประชากร และองค์ประกอบของประชากรต่างๆ มีเพศ อายุ อาชีพ รายได้ จากหน่วยงานต่อไปนี้

- 1) สำนักปกครองอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน
- 3) สำนักงานที่ดินจังหวัด
- 4) อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย

**การเก็บข้อมูลจากแหล่งเอกสาร โบราณคดี และศิลาจารึกสมัยสุโขทัย** เป็นการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับ

- ทงคุณลักษณะของทอง เครื่องทอง ประวัติศาสตร์แห่งเครื่องทอง
- ประวัติศาสตร์ของชุมชน (บ้านท่าชัยและบ้านศรีสัชนาลัย) อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

นำข้อมูลที่ได้มาเขียนรายงานในรูปการพรรณนาวิเคราะห์ผลจากการวิจัย

### **สรุปผลการวิจัย**

จากการศึกษาสรุปผลได้ ดังนี้

### **สภาพชุมชนแหล่งผลิตเครื่องทองสุโขทัย**

#### **แหล่งผลิตเครื่องทอง**

แหล่งผลิตเครื่องทองสุโขทัยหรือเครื่องทองโบราณสุโขทัย ตั้งอยู่บริเวณตำบลท่าชัยและ ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย เป็นบริเวณใกล้เคียงกับอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย ซึ่งได้รับยกย่องเป็นมรดกโลก จึงมีศิลปวัตถุที่สามารถใช้เป็นต้นแบบทำให้ช่างเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้นมาได้ จนเกิดร้านทองโบราณขึ้น ปัจจุบันมีร้านทำทองโบราณที่บริเวณตำบลท่าชัยและตำบลศรีสัชนาลัย สรุปได้ ดังนี้

1. ผู้ประกอบการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย ปัจจุบัน พ.ศ.2551 มีผู้ประกอบการทำทองโบราณสุโขทัย อยู่ 8 ราย โดยแหล่งทำทองตั้งอยู่ที่อยู่อาศัยของตนเอง ดังนี้

1.1 ทองสมสมัย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 343/1 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทร (055) 679095-7 631603-4 โทรสาร (055) 679097

1.2 ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 4 หมู่ 3 บ้านท่าวัง ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรสาร (055) 679186 โทรสาร (055)679187

1.3 ทองนันทนา ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 340/7 หมู่ 10 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 631115

1.4 อรพินทองโบราณ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 353 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 631304

1.5 อรอนงค์ช่างทอง ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 340/3 หมู่ 10 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 631631 โทรสาร (055) 631631

1.6 ทองเอกรัช ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 9 หมู่ 3 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 679112

1.7 ทองนพมาศ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 349 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190

1.8 ทองเจ้าจอม ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 115/3 หมู่ 3 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ 081-2800083

ลักษณะการค้าขายทองโบราณ ร้านของผู้ประกอบการจะเปิดกิจการบริเวณบ้านที่อยู่อาศัยของตน ฉะนั้นร้านช่างทองโบราณจะตั้งอยู่กระจัดกระจายในบริเวณ 2 ตำบล ทั้งสองฟากฝั่งแม่น้ำยม แต่ละร้านของผู้ประกอบการทำทองจะมีผู้มารับจ้างทำทอง โดยมีบุคคลที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน และนอกหมู่บ้าน ทุกแหล่งประกอบการจะมีคนงานเข้าและออกอยู่ตลอดเวลา

## พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย

เครื่องทองสุโขทัยนับว่าเป็นการผลิตเครื่องประดับที่เป็นงานศิลปะที่งดงาม ผู้คิดประดิษฐ์สร้างสรรค์เครื่องทองสุโขทัยเริ่มมีรูปแบบเฉพาะตัวขึ้นมาเมื่อประมาณสามทศวรรษมานี้ จากการพบเส้นถักสำริดโบราณที่ถูกค้ำนำมาให้ ช่างทองตระกูลวงศ์ใหญ่ได้ทำเลียนแบบ โดยคุณสมสมัย (วงศ์ใหญ่) เขาเห็นได้ใช้พื้นความรู้เรื่องการทำทองที่สืบทอดมาจากนายเชื้อ วงศ์ใหญ่ โดยแกะลวดลายออกมาเพื่อหาจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการถัก ด้วยความตั้งใจและความเพียรพยายามจึงค่อยแกะลายที่ละปล้องทีละข้อ จนสามารถทราบขั้นตอน และถักเลียนแบบทองเส้นแรกได้สำเร็จ ทองเส้นที่ประดิษฐ์คือทองลายสี่เส้า

ในระยะแรกได้ออกแบบโดยนำสร้อยมาร้อยลูกประคำ หรือลูกอะไหล่ต่างๆ มาตกแต่งติดลายโดยมีลักษณะคล้ายเครื่องทองสมัยโบราณ ต่อมาจึงมีการพัฒนารูปแบบการถักแตกต่างไปจากเดิม มีการฉลุ เดินลาย ลงยา จนสวยงามล้ำค่าอย่างมาก

หลังจากทองสุโขทัยเริ่มกำเนิดขึ้นมีการพัฒนาอย่างมาก ในที่นี้จะสรุปถึงการพัฒนาของเครื่องทองสุโขทัย เป็น 3 ระยะ คือ

1. พัฒนาการระยะที่ 1 การเริ่มต้นของเครื่องทองโบราณสุโขทัย
2. พัฒนาการระยะที่ 2 พัฒนาการรูปแบบและลวดลาย
3. พัฒนาการระยะที่ 3 ก้าวสู่ยุคปัจจุบัน

### พัฒนาการระยะที่ 1 การเริ่มต้นของเครื่องทองโบราณสุโขทัย

หลังจากเครื่องทองสุโขทัยเริ่มขึ้นจาก พ่อเชื้อ วงศ์ใหญ่ถ่ายทอดการทำทองให้แก่คุณสมสมัย และเมื่อราวปี พ.ศ. 2519 หลังจากนั้นได้เริ่มทำทองเลียนแบบเส้นทองสำริดโบราณได้สำเร็จ ความมั่งคั่งของรูปแบบของทองที่คล้ายทองโบราณ จึงมีผู้สนใจสิ่งทำอีก ประกอบกับบริเวณเมืองเก่าศรีสัชชนาลัย (อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชชนาลัย) เป็นแหล่งโบราณสถานขนาดใหญ่ และศรีสัชชนาลัยเป็นเมืองลูกหลวงของเมืองสุโขทัย ตั้งแต่อดีตนับพันปีล่วงมาแล้ว จึงมีการขุดพบศิลปวัตถุโบราณจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณแก่งหลวง กลางลำน้ำยม ซึ่งเป็นแหล่งวังน้ำวน กระแสน้ำพัดพา

สิ่งของมีค่ามาตกอยู่บริเวณแอ่งน้ำในแก่งหลวง ชาวบ้านพยายามเสาะหา บางคนดำน้ำลงไปเพื่อหาวัตถุมีค่า ก็มักจะพบพวกสร้อย แก้วแหวนเงินทอง ในลักษณะต่างๆ จำนวนมาก แหวนเขาควาย แหวนเรือนยอด แหวนนพเก้า แหวนรังแตน สมัยนั้นมีชาวบ้านนำแหวนเขาควาย มีหนามเตย 2 ข้างมาให้ จึงได้ทำเลียนแบบ



เมื่อทำเลียนแบบได้มีพ่อค้ามารับไปจำหน่ายที่สวนจตุจักร ต่อมาเมื่อหม่อมหุ้มในราชินิกุลท่านหนึ่งซื้อไป และท่านผู้นี้สนใจเครื่องประดับ จึงนำตัวอย่างเครื่องประดับโบราณจากแหล่งอื่นมาให้ทำเป็นต้นแบบอีก เครื่องทองที่ทำเลียนแบบนี้ได้นำไปจำหน่ายที่เพนนิงซูล่า กรุงเทพมหานคร ร้านค้าของเก่าเชียงใหม่ ทั้งสองแห่งเป็นแหล่งบริโภคของคนกลุ่มใหญ่ ทองโบราณที่สร้างขึ้นจึงได้ขยายความนิยมออกไปอย่างกว้างขวาง

การทำเครื่องทองโบราณสุโขทัยในช่วงแรกๆ เป็นการทำเลียนแบบเครื่องทองโบราณ ส่วนใหญ่เป็นการถักและแต่งด้วยตะกรุด มีการลงยันต์เพื่อเป็นเครื่องรางของขลัง คนนิยมเครื่องทองโบราณนี้มาก

ในระยะแรกๆ ของการทำเครื่องทองจะพบว่า มีรูปแบบและลวดลายที่ไม่หลากหลาย ผู้คิดรูปแบบใช้เอกลักษณ์ที่มีในท้องถิ่นประกอบเป็นลูกประจำตกแต่งเครื่องทองมีการเริ่มทำสร้อยกำนันแข็ง กำไลหลอดแต่งด้วยลูกประจำรูปแบบต่างๆ รูปแบบของเครื่องทองสุโขทัยในยุคนี้เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น กล่าวคือ มีลายถักสามเส้า สี่เส้า หกเส้า แปดเส้า ทำเป็นสร้อยมีลูกประจำเจาะรูร้อยเข้าไปในสร้อย เริ่ม

จากการทำลูกประคำเกลี้ยง ลูกประคำแต่งลายด้วยลวดลายแบบต่างๆ เม็ดมะยม ลูกตะกร้อ ลูกเงาะ ลูกส้ม ตะกรุด วงแหวนไขปลา

สำหรับลูกประคำเกลี้ยงหรือลูกประคำแต่งลาย และวงแหวนไขปลาจะใช้แต่งเครื่องทองในช่วงนี้แทบทุกเส้น ไม่ว่าจะป็นสร้อยคอ หรือสร้อยข้อมือ



กำไลหลอด



สร้อยกำนแข็ง

## พัฒนาการระยะที่ 2 พัฒนาการรูปแบบและลวดลาย (พ.ศ. 2532 – 2538)

หลังจากเครื่องทองสุโขทัยเริ่มเป็นที่รู้จักและกล่าวขานมากขึ้น นายเชื้อ วงศ์ใหญ่ ถึงแก่กรรมในปี พ.ศ. 2533 มีอายุ 82 ปี ก่อนหน้านั้น นายสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ บุตรชายได้เปิดร้านทองของตนเอง ใช้ชื่อว่า ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ มีช่างทองฝีมือหลายคนออกไปเปิดกิจการร้านทองของตนเอง ได้แก่ นายบุญธรรม คงมา ในนามของอรอนงค์ช่างทอง นายสกล ตั้งร้านชื่อ สกลช่างทอง คุณสุภักษา เขาเหิน ชื่อร้านทองนันทนา บางรายมีทุนสูงมีสถานที่ก็เปิดกิจการร้านทองของตนเอง ได้แก่ ทองสุภาพร คือคุณสุภาพร และคุณวิเศษ วงศ์จันทร์ แต่เดิมคุณสุภาพรมีอาชีพรับราชการเกษตร เปลี่ยนมาทำทองโบราณ ร้านทำเครื่องทองโบราณสุโขทัยใน 2 ตำบลนี้ในราวปี พ.ศ. 2538 จึงมีร้านผู้ประกอบการทองโบราณด้วยกันทั้งหมด 13 ร้าน คือ

1. ทองสมสมัย (เจ้ใหม่)
2. ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ (ทองลุงแปรง)
3. ทองสุภาพร
4. จรัญทองโบราณ
5. ทองนันทนา
6. อรอนงค์ช่างทอง
7. อรพินช่างทอง
8. รวิณีทองโบราณ
9. สง่าช่างทอง
10. สกลช่างทอง
11. ทองตาแล (ทองศรีสุข)
12. ทองเอกรัช

### 13. ทองนพมาศ

ขณะเดียวกันผู้ที่แยกตัวไปทำเครื่องทองโบราณต่างก็จะพยายามคิดประดิษฐ์รูปแบบ ลวดลายเครื่องทองจากเอกสาร ตำราฯ ตลอดจนค้นคว้าเลือกรูปแบบที่เป็นธรรมชาติรอบๆ ตัว ลวดลายจากศิลปวัตถุ โบราณสถานมาประดับตกแต่ง จนเป็นเอกลักษณ์ของเครื่องทองสุโขทัย

1. ต้นแบบจากภาพจิตรกรรมฝาผนังถ้ำวัดศรีชุม



2. ต้นแบบจากลายปูนปั้น เช่น ลายปูนปั้นซุ้มประตูวัดพระปรางค์ (วัดพระศรีรัตนมหาธาตุเมืองสุโขทัย) เป็นรูปหัวมังกร



หัวมกรประดับกำไล



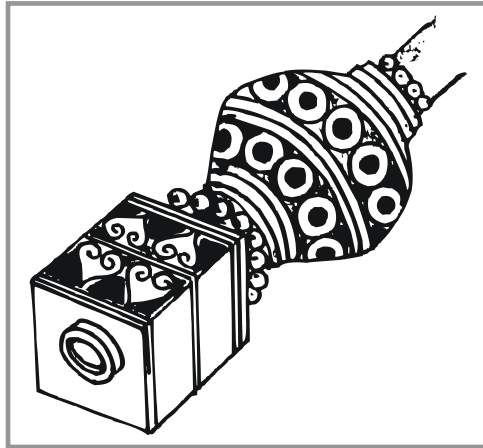
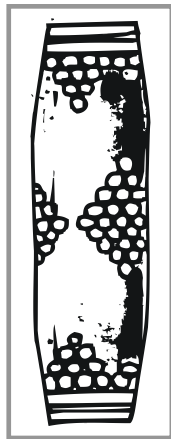
3. กำไลนางพญาต้นแบบจากลายปูนปั้นวัดนางพญาในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย



4. ลวดลายได้จากลายกระหนก หรือลายเครือเถาต่างๆ ลายทองจำนวนมากที่ช่างทำทองใช้แบบลวดลายจากลายไทย ลายเครือเถาจากลวดลายที่ปรากฏในโบราณสถาน



5. ลวดลายที่ได้จากสิ่งที่พบเห็นใกล้ตัว เป็นลายสมัยใหม่ที่ผู้ประดิษฐ์ได้พบเห็นจากบริบทรอบๆ ตัว เช่น มัดหมี่ ลายจากผ้าทอมัดหมี่ ลายการบินไทย เป็นลายสัญลักษณ์จากบริษัทการบินไทย ลายเทค เป็นลายลูกเทคประดับไฟในเทคหรือผ้า



6. ลายพวงมาลัย เป็นลายที่ได้แนวคิดจากพวงมาลัยดอกไม้ ทำเป็นสร้อยคอ สร้อยข้อมือ



## 7. บวมเมอแรง



8. ลายสิบสองราศีหรือลายนักษัตร คือ หนู วัว เสือ กระต่าย งูใหญ่ งูเล็ก  
ม้า แพะ ลิง ไก่

## พัฒนาการระยะที่ 3 ก้าวสู่ยุคปัจจุบัน (2540 – ปัจจุบัน)

หลังจากเครื่องทองโบราณสุโขทัยได้รับความนิยมอย่างสูงสุด เรื่องราวของทองสุโขทัยได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารต่างๆ หรือวารสารทองใช้ดาราชื่อดังมาเป็นฟรีเซ็นเตอร์ให้กับเครื่องทอง ทำให้เครื่องทองโบราณเป็นที่กล่าวขานของคนทั่วไป ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 เกิดวิกฤตการณ์การเงินในประเทศ ร้านทองหลายร้านก็ถูกพิษเศรษฐกิจด้วยผู้ที่มีทุนไม่เพียงพอทำให้กิจการขาดทุน ประกอบกับความต้องการเครื่องทองสุโขทัยน้อยลง ร้านทองครั้งต่อครั้งเริ่มปิดกิจการของตนเองลงไป จนในปัจจุบันยังเหลือ เพียง 8 ร้านเท่านั้น

แต่พัฒนาการด้านรูปแบบของเครื่องทองยังคงเคลื่อนไหวอย่างไม่หยุดยั้ง ทุกๆ ร้านพยายามคิดประดิษฐ์เครื่องทองที่สวยงาม เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้อ ดังนั้นเครื่องทองในยุคนี้จึงมีการจ้างนักออกแบบที่มีความรู้ หรือนักศึกษาที่เรียนรู้เรื่องการออกแบบเครื่องอัญมณี จึงทำให้รูปแบบเครื่องทองสุโขทัยในยุคปัจจุบันเข้าใกล้กับเครื่องทองสากลมากยิ่งขึ้น เอกลักษณะที่มีแต่เดิมเริ่มเปลี่ยนแปลงไป

ตัวอย่าง

แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3



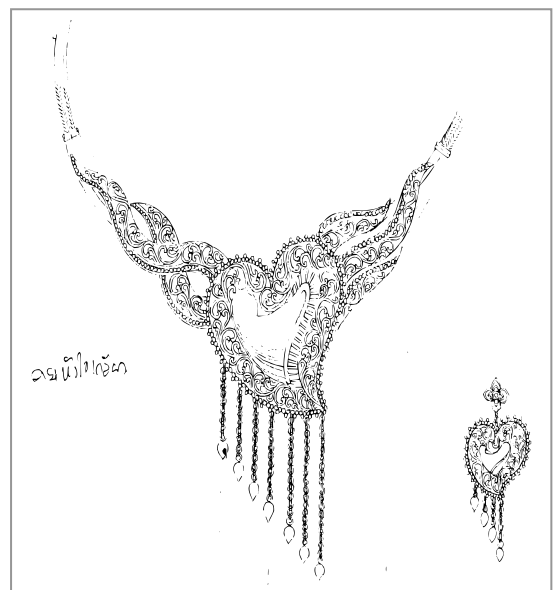
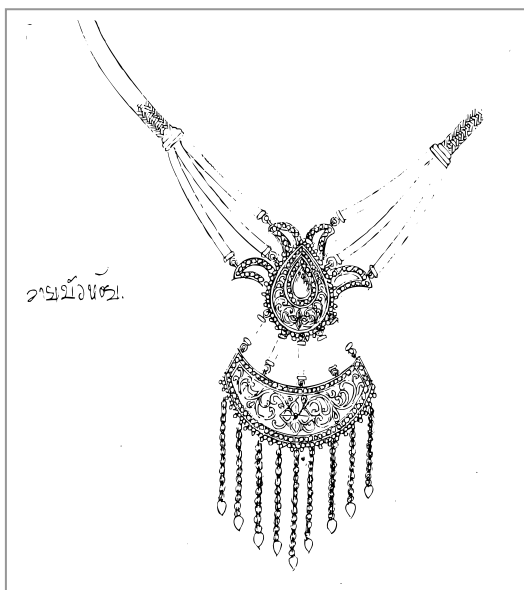
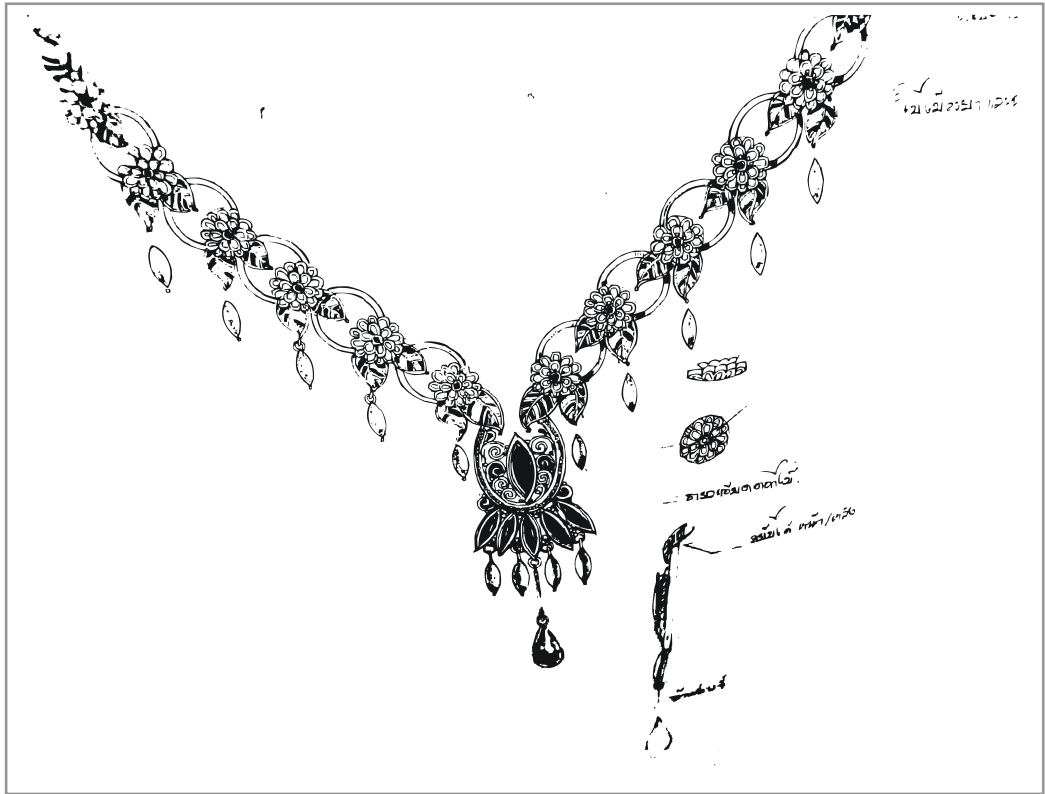


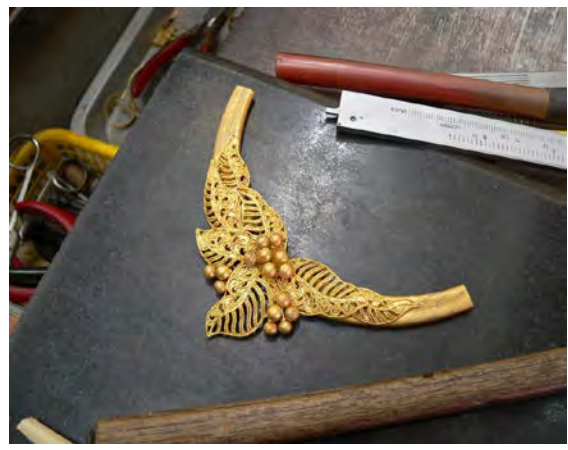
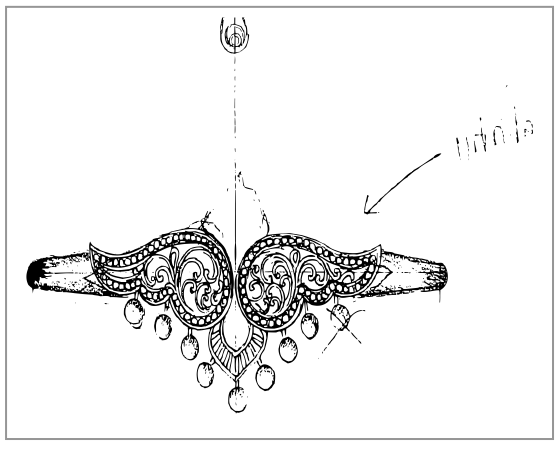
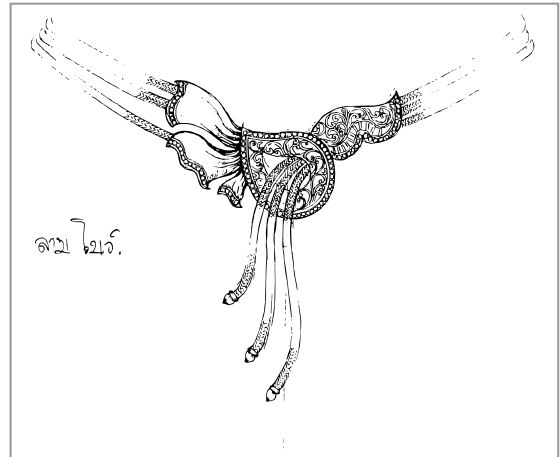
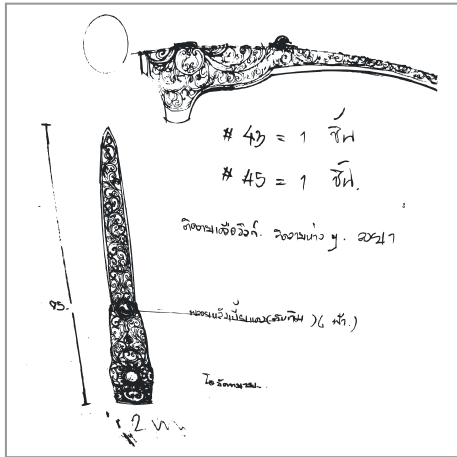
แบบที่ 4



แบบที่ 5

ตัวอย่างภาพต้นแบบที่ถูกออกแบบขึ้นใหม่





ตัวอย่างการออกแบบเครื่องทองในยุคใหม่เหล่านี้ เจ้าของกิจการร้านทอง หลังจากได้แบบจากช่างออกแบบแล้ว จะนำมาให้ช่างทำทองทำตามรูปแบบ ลวดลายที่กำหนด แต่กรรมวิธีการทำก็ยังคงทำด้วยมือ ฉะนั้นถึงแม้รูปแบบลวดลายเครื่องทองสุโขทัยจะเปลี่ยนแปลงไปแต่ยังคงเรียกว่าเป็นงานฝีมือ หรืองานศิลปหัตถกรรมเช่นเดิม ทั้งนี้เพราะเป็นงานทำด้วยมือเหมือนในยุคแรกที่ผ่านมา

### รูปแบบเครื่องทองสุโขทัย

รูปแบบเครื่องทองหมายถึง รูปร่างลักษณะและจุดมุ่งหมายในการใช้ การศึกษารูปแบบเครื่องทองสุโขทัย สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทเครื่องประดับ หมายถึงการทำเครื่องทองเพื่อประดับตกแต่งร่างกาย ตั้งแต่ เครื่องประดับสร้อย เครื่องประดับแขน เครื่องประดับนิ้ว เครื่องประดับเอว เครื่องประดับหู และเครื่องประดับอื่นๆ ได้แก่ แหวนปิ่นปักผม สายนาฬิกา ฯลฯ
2. ประเภทเครื่องใช้สอย หมายถึง การทำเครื่องทองเพื่อใช้สอยอื่นๆ เช่น โถเสียดักทอง กระจ่างแก้ว ฯลฯ

### กรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย

1. ทองคำที่ใช้ ทองคำที่ใช้ในงานหัตถกรรมทองโบราณสุโขทัยนั้นจะใช้ทองที่เรียกว่าทองคำแท้ หรือทอง 99.99 % หมายถึงทองคำบริสุทธิ์ หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “ทองสวิส” โดยช่างทองจะซื้อทองคำแท่ง ใช้ทองคำตรา หรือยี่ห้อใดก็ได้ ซึ่งทองส่วนใหญ่จะหนักประมาณแท่งละ 1 กิโลกรัม
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำทอง คล้ายเครื่องมือทำทองรูปพรรณโดยทั่วไป คือ โตะทำทอง เครื่องเป่าทอง ทั้ง ค้อน คีม ตะไบ ดอกเห็ดดุมขนาดต่างๆ เหล็กแหลม รางโถ เครื่องมือฉลุ เครื่องมือดุนลาย แกะลาย
3. กรรมวิธีการทำเครื่องทอง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือกระบวนการผลิต และกระบวนการประกอบ กระบวนการผลิต เริ่มตั้งแต่การหลอมทอง ดีทองเป็นแผ่น การชั่งลวด การทำส่วนประกอบชิ้นส่วนของเครื่องทอง คือ การถักทอง การทำลูกประคำ

แบบต่างๆ เม็ดมะยม การขึ้นรูปป๊อป ลูกตะกร้อ ลูกเงาะ ลูกสน เป็นต้น การทำ ตะกรุดหลอด การทำกำนกำไลหลอด การทำไขปลา การทำวงแหวนไขปลา การทำผ้า หวายหรือรัดข้อผ้าหวาย

หลังจากได้ประดิษฐ์ทองเป็นชิ้นส่วนทั้ง ถัก สาน ทำหลอด ตีแผ่น ทำ ลูกประคำ อื่นๆ แล้ว เป็นขั้นตอนของการประกอบให้เป็นรูปแบบตามที่ต้องการ ส่วน ใหญ่ช่างทองจะทำตามแบบที่ลูกค้าสั่งทำ จึงมักมีการออกแบบเครื่องทองแล้วนำ ชิ้นส่วนมาประกอบแล้วเชื่อมด้วยน้ำประสานทอง

4. การต้มและการย้อมทอง การต้มทองเป็นการทำความสะอาดทองรูปพรรณ ให้ปราศจากน้ำประสานทองซึ่งติดตามซอกหรือรอยต่อของทองในระหว่างการทำ ส่วน การย้อมทองเป็นการทำทองให้มีสีสวยเหลืองอร่ามยิ่งขึ้น การต้มทองและการย้อมทอง จะต้องใช้ภาชนะเคลือบ เพราะต้องใช้สารเคมีทั้งประเภทกรด และเกลือมาเป็น ส่วนผสม กระบวนการต้มทองและการย้อมทอง การย้อมทองนี้ถ้าต้องการให้ทองสุก ปลั่งออกเป็นสีเหลือง จะใช้เพิ่มจุนสีอีกเล็กน้อย แต่ถ้าต้องการให้ชิ้นงานออกมาเป็นสี แดงอมส้ม ก็ใช้เกลือเพิ่มขึ้น

5. การลงยาเครื่องทอง ใช้หินแก้วมาบดละเอียดแชลงในน้ำ แล้วใช้ปลาย พู่กันจุ่มสีต่างๆ แต้มลงบนเครื่องทองที่ทำไว้เป็นแอ่งให้ได้ช่องสีตามต้องการ แล้วใช้ไฟ เป่าให้หินแก้วหลอมละลาย หรือนำเข้าเตาอบสีก็ได้เครื่องทองลงยาที่สวยงาม

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

การประกอบศิลปหัตถกรรมที่บ้านเครื่องทองสุโขทัย เป็นการใช้เวลาว่าง และ ใช้แรงงานในชนบทให้เป็นประโยชน์ ผลผลิตจะเป็นรายได้ของชาวชนบท งาน หัตถกรรมจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจของชนบท จึงควร หาทางสงวนและส่งเสริมไว้ให้คงอยู่ต่อไป

1. จากผลการศึกษาการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัยโดยสัมภาษณ์ตาม แบบสอบถามจากเจ้าของกิจการร้านทอง ช่างทำทอง และบุคคลที่เกี่ยวข้องบริเวณ ชุมชนสัมพันธ์ พบว่าการทำทองโบราณช่วยให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ปัจจุบันร้าน ทองหลายร้านปิดกิจการไปทำกิจการอื่นถึง 6 ร้าน คือ รวีณีทองโบราณ ทองสุภาพร ทองตาแล ส่งช่างทอง สกลช่างทอง จรรย์ทองโบราณ และทุกร้านที่เหลืออยู่จำนวน

ถูกจ้างทำทองก็ลดลงจำนวนมาก ฉะนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้ธุรกิจนี้ดำรงอยู่ต่อไป โดยเฉพาะการส่งเสริมด้านการตลาด อาจใช้วิธีโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยว หรือผู้บริโภค หรือนักสะสมทองให้มากขึ้น

2. ควรมีการรักษาเอกลักษณ์และความงดงามของลวดลาย สี สัน รูปแบบให้คงความเป็นเครื่องทองโบราณสุโขทัย อย่างมั่นคง ถึงแม้ว่าแต่ละร้านอาจมีความแตกต่างกันบ้างในเรื่องรายละเอียด แต่คุณภาพของทองยังคงเน้นถึงการใช้ทองคำบริสุทธิ์ หรือทองโพร์ไอน์ 99.99 % และโครงสร้างของรูปแบบควรมีความคงตัว

3. รัฐควรให้การสนับสนุนด้านเงินทุน หรือสินเชื่อ สำหรับผู้ประกอบการที่มีปัญหา

### ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาลึกลงไปในรายละเอียดของรูปแบบ ลวดลาย (ถอดลาย) กรรมวิธีการทำ แบบเจาะลึกถึงวิธีการทำทองแต่ละรูปแบบ เพื่อเก็บภูมิปัญญาไว้เป็นการสืบทอดงานหัตถศิลป์มรดกทางวัฒนธรรมของชาติสืบไป โดยเฉพาะลวดลายที่ผู้บริโภคต้องการเป็นจำนวนมาก ตลอดจนเทคนิคที่ทำให้เครื่องทองมีความงดงามและมีคุณภาพ

2. ควรมีการศึกษาหรือเทคนิคในวิธีการทำทอง เชียงธุรกิจ

## บทที่ 6

### สรุปพัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน : พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย โดยศึกษาชุมชน ประวัติศาสตร์ชุมชน สภาพการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย บริเวณแหล่งทำทองที่ตำบลท่าชัย และตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ผลจากการศึกษาการทำเครื่องทองแบบโบราณสุโขทัยปรากฏผล สรุปได้ ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาเครื่องทอง ประวัติชุมชน ความเกี่ยวเนื่องและพัฒนาการเชิงช่างของการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย
2. เพื่อศึกษารูปแบบและกรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณของบ้านท่าชัย และบ้านศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการและความเป็นอัตลักษณ์ในลวดลายและรูปแบบของเครื่องทองโบราณสุโขทัย

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

- เก็บข้อมูลจากหมู่บ้านและบริเวณชุมชนสัมพันธ์
- เก็บข้อมูลจากหน่วยงาน หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- เก็บข้อมูลจากแหล่งเอกสาร โบราณคดี และศิลาจารึกสมัยสุโขทัย

**การเก็บข้อมูลจากหมู่บ้านและบริเวณชุมชนสัมพันธ์** เป็นการเก็บข้อมูลด้วยวิธีสำรวจ สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วม ทั้งสัมภาษณ์ปากเปล่า และสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามประกอบ ได้ข้อมูลต่อไปนี้

- 1) กรรมวิธีและรูปแบบของเครื่องทองโบราณ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำทอง วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของชุมชน

**การเก็บข้อมูลจากหน่วยงาน หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง** เป็นการเก็บข้อมูลจากการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นข้อมูลตัวเลขเกี่ยวกับประชากร และองค์ประกอบของประชากรต่างๆ มีเพศ อายุ อาชีพ รายได้ จากหน่วยงานต่อไปนี้

- 1) สำนักปกครองอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน
- 3) สำนักงานที่ดินจังหวัด
- 4) อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย

**การเก็บข้อมูลจากแหล่งเอกสาร โบราณคดี และศิลาจารึกสมัยสุโขทัย** เป็นการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับ

- ทงคุณลักษณะของทอง เครื่องทอง ประวัติศาสตร์แห่งเครื่องทอง
- ประวัติศาสตร์ของชุมชน (บ้านท่าชัยและบ้านศรีสัชนาลัย) อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

นำข้อมูลที่ได้มาเขียนรายงานในรูปการพรรณนาวิเคราะห์ผลจากการวิจัย

### **สรุปผลการวิจัย**

จากการศึกษาสรุปผลได้ ดังนี้

### **สภาพชุมชนแหล่งผลิตเครื่องทองสุโขทัย**

#### **แหล่งผลิตเครื่องทอง**

แหล่งผลิตเครื่องทองสุโขทัยหรือเครื่องทองโบราณสุโขทัย ตั้งอยู่บริเวณตำบลท่าชัยและ ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย เป็นบริเวณใกล้เคียงกับอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย ซึ่งได้รับยกย่องเป็นมรดกโลก จึงมีศิลปวัตถุที่สามารถใช้เป็นต้นแบบทำให้ช่างเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้นมาได้ จนเกิดร้านทองโบราณขึ้น ปัจจุบันมีร้านทำทองโบราณที่บริเวณตำบลท่าชัยและตำบลศรีสัชนาลัย สรุปได้ ดังนี้

1. ผู้ประกอบการทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย ปัจจุบัน พ.ศ.2551 มีผู้ประกอบการทำทองโบราณสุโขทัย อยู่ 8 ราย โดยแหล่งทำทองตั้งอยู่ที่อยู่อาศัยของตนเอง ดังนี้

1.1 ทองสมสมัย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 343/1 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทร (055) 679095-7 631603-4 โทรสาร (055) 679097

1.2 ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 4 หมู่ 3 บ้านท่าวัง ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรสาร (055) 679186 โทรสาร (055)679187

1.3 ทองนันทนา ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 340/7 หมู่ 10 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 631115

1.4 อรพินทองโบราณ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 353 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 631304

1.5 อรอนงค์ช่างทอง ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 340/3 หมู่ 10 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 631631 โทรสาร (055) 631631

1.6 ทองเอกรัช ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 9 หมู่ 3 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ (055) 679112

1.7 ทองนพมาศ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 349 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190

1.8 ทองเจ้าจอม ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 115/3 หมู่ 3 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64190 โทรศัพท์ 081-2800083

ลักษณะการค้าขายทองโบราณ ร้านของผู้ประกอบการจะเปิดกิจการบริเวณบ้านที่อยู่อาศัยของตน ฉะนั้นร้านช่างทองโบราณจะตั้งอยู่กระจัดกระจายในบริเวณ 2 ตำบล ทั้งสองฟากฝั่งแม่น้ำยม แต่ละร้านของผู้ประกอบการทำทองจะมีผู้มารับจ้างทำทอง โดยมีบุคคลที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน และนอกหมู่บ้าน ทุกแหล่งประกอบการจะมีคนงานเข้าและออกอยู่ตลอดเวลา

## พัฒนาการของเครื่องทองสุโขทัย

เครื่องทองสุโขทัยนับว่าเป็นการผลิตเครื่องประดับที่เป็นงานศิลปะที่งดงาม ผู้คิดประดิษฐ์สร้างสรรค์เครื่องทองสุโขทัยเริ่มมีรูปแบบเฉพาะตัวขึ้นมาเมื่อประมาณสามทศวรรษมานี้ จากการพบเส้นถักสำริดโบราณที่ถูกค้ำนำมาให้ ช่างทองตระกูลวงศ์ใหญ่ได้ทำเลียนแบบ โดยคุณสมสมัย (วงศ์ใหญ่) เขาเห็นได้ใช้พื้นความรู้เรื่องการทำทองที่สืบทอดมาจากนายเชื้อ วงศ์ใหญ่ โดยแกะลวดลายออกมาเพื่อหาจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการถัก ด้วยความตั้งใจและความเพียรพยายามจึงค่อยแกะลายที่ละปล้องทีละข้อ จนสามารถทราบขั้นตอน และถักเลียนแบบทองเส้นแรกได้สำเร็จ ทองเส้นที่ประดิษฐ์คือทองลายสี่เส้า

ในระยะแรกได้ออกแบบโดยนำสร้อยมาร้อยลูกประคำ หรือลูกอะไหล่ต่างๆ มาตกแต่งติดลายโดยมีลักษณะคล้ายเครื่องทองสมัยโบราณ ต่อมาจึงมีการพัฒนารูปแบบการถักแตกต่างไปจากเดิม มีการฉลุ เดินลาย ลงยา จนสวยงามล้ำค่าอย่างมาก

หลังจากทองสุโขทัยเริ่มกำเนิดขึ้นมีการพัฒนาอย่างมาก ในที่นี้จะสรุปถึงการพัฒนาของเครื่องทองสุโขทัย เป็น 3 ระยะ คือ

1. พัฒนาการระยะที่ 1 การเริ่มต้นของเครื่องทองโบราณสุโขทัย
2. พัฒนาการระยะที่ 2 พัฒนาการรูปแบบและลวดลาย
3. พัฒนาการระยะที่ 3 ก้าวสู่ยุคปัจจุบัน

### พัฒนาการระยะที่ 1 การเริ่มต้นของเครื่องทองโบราณสุโขทัย

หลังจากเครื่องทองสุโขทัยเริ่มขึ้นจาก พ่อเชื้อ วงศ์ใหญ่ถ่ายทอดการทำทองให้แก่คุณสมสมัย และเมื่อราวปี พ.ศ. 2519 หลังจากนั้นได้เริ่มทำทองเลียนแบบเส้นทองสำริดโบราณได้สำเร็จ ความมั่งคั่งของรูปแบบของทองที่คล้ายทองโบราณ จึงมีผู้สนใจสิ่งทำอีก ประกอบกับบริเวณเมืองเก่าศรีสัชนาลัย (อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย) เป็นแหล่งโบราณสถานขนาดใหญ่ และศรีสัชนาลัยเป็นเมืองลูกหลวงของเมืองสุโขทัย ตั้งแต่อดีตนับพันปีล่วงมาแล้ว จึงมีการขุดพบศิลปวัตถุโบราณจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณแก่งหลวง กลางลำน้ำยม ซึ่งเป็นแหล่งวังน้ำวน กระแสน้ำพัดพาสิ่งของมีค่ามาตกอยู่บริเวณแอ่งน้ำในแก่งหลวง ชาวบ้านพยายามเสาะหา บางคนดำ

นำลงไปเพื่อหาวัตถุมีค่า ก็มักจะพบพวกสร้อย แก้วแหวนเงินทอง ในลักษณะต่างๆ จำนวนมาก แหวนเขาควาย แหวนเรือนยอด แหวนนพเก้า แหวนรังแตน สมัยนั้นมีชาวบ้านนำแหวนเขาควาย มีหนามเตย 2 ข้างมาให้ จึงได้ทำเลียนแบบ

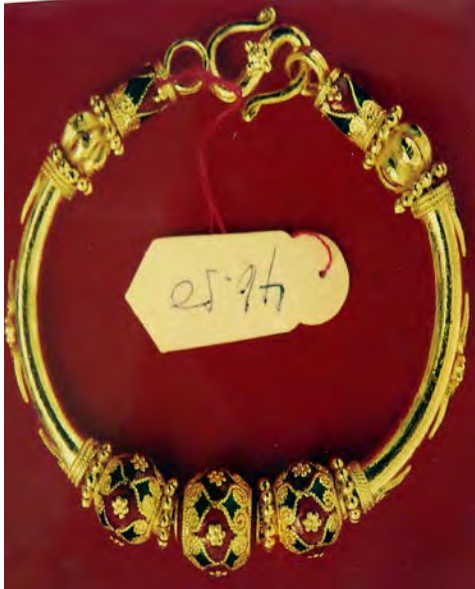


เมื่อทำเลียนแบบได้มีพ่อค้ามารับไปจำหน่ายที่สวนจตุจักร ต่อมาเมื่อหม่อมห้ามในราชินิกุลท่านหนึ่งซื้อไป และท่านผู้นี้สนใจเครื่องประดับ จึงนำตัวอย่างเครื่องประดับโบราณจากแหล่งอื่นมาให้ทำเป็นต้นแบบอีก เครื่องทองที่ทำเลียนแบบนี้ได้นำไปจำหน่ายที่เพนนิงซูล่า กรุงเทพมหานคร ร้านค้าของเก่าเชียงใหม่ ทั้งสองแห่งเป็นแหล่งบริโภคของคนกลุ่มใหญ่ ทองโบราณที่สร้างขึ้นจึงได้ขยายความนิยมออกไปอย่างกว้างขวาง

การทำเครื่องทองโบราณสุโขทัยในช่วงแรกๆ เป็นการทำเลียนแบบเครื่องทองโบราณ ส่วนใหญ่เป็นการถักและแต่งด้วยตะกรุด มีการลงยันต์เพื่อเป็นเครื่องรางของขลัง คนนิยมเครื่องทองโบราณนี้มาก

ในระยะแรกๆ ของการทำเครื่องทองจะพบว่า มีรูปแบบและลวดลายที่ไม่หลากหลาย ผู้คิดรูปแบบใช้เอกลักษณ์ที่มีในท้องถิ่นประกอบเป็นลูกประจำตกแต่งเครื่องทองมีการเริ่มทำสร้อยกำนั้ง กำไลหลอดแต่งด้วยลูกประจำรูปแบบต่างๆ รูปแบบของเครื่องทองสุโขทัยในยุคนี้เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น กล่าวคือ มีลายถักสามเส้า สี่เส้า หกเส้า แปดเส้า ทำเป็นสร้อยมีลูกประจำเจาะรูร้อยเข้าไปในสร้อย เริ่มจากการทำลูกประจำเกลี้ยง ลูกประจำแต่งลายด้วยลวดลายแบบต่างๆ เม็ดมะยม ลูกตะกร้อ ลูกเงาะ ลูกส้ม ตะกรุด วงแหวนไขปลาคา

สำหรับลูกประจำเกี้ยวหรือลูกประจำแต่่งลาย และวงแหวนไขปลาคะใช้แต่งเครื่องทองในช่วงนี้แทบทุกเส้น ไม่ว่าจะป็นสร้อยคอ หรือสร้อยข้อมือ



กำไลหลอด



สร้อยกำนแข็ง

## พัฒนาการระยะที่ 2 พัฒนาการรูปแบบและลวดลาย (พ.ศ. 2532 – 2538)

หลังจากเครื่องทองสุโขทัยเริ่มเป็นที่รู้จักและกล่าวขานมากขึ้น นายเชื้อ วงศ์ใหญ่ ถึงแก่กรรมในปี พ.ศ. 2533 มีอายุ 82 ปี ก่อนหน้านั้น นายสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ บุตรชายได้เปิดร้านทองของตนเอง ใช้ชื่อว่า ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ มีช่างทองฝีมือหลายคนออกไปเปิดกิจการร้านทองของตนเอง ได้แก่ นายบุญธรรม คงมา ในนามของอรอนงค์ช่างทอง นายสกล ตั้งร้านชื่อ สกลช่างทอง คุณสุภักษา เขาเหิน ชื่อร้านทองนันทนา บางรายมีทุนสูงมีสถานที่ก็เปิดกิจการร้านทองของตนเอง ได้แก่ ทองสุภาพร คือคุณสุภาพร และคุณวิเศษ วงศ์จันทร์ แต่เดิมคุณสุภาพรมีอาชีพรับราชการเกษตรเปลี่ยนมาทำทองโบราณ ร้านทำเครื่องทองโบราณสุโขทัยใน 2 ตำบลนี้ในราวปี พ.ศ. 2538 จึงมีร้านผู้ประกอบทองโบราณด้วยกันทั้งหมด 13 ร้าน คือ

1. ทองสมสมัย (เจ้าใหม่)
2. ทองสมศักดิ์ วงศ์ใหญ่ (ทองดุงแปรง)
3. ทองสุภาพร
4. ทองนันทนา
5. ทองอรอนงค์
6. ทองบุญธรรม
7. อรพินช่างทอง
8. รวินีทองโบราณ

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 3. ทองสุภาพร      | 9. ส่องข้างทอง          |
| 4. จรัญทองโบราณ   | 10. สกลข้างทอง          |
| 5. ทองนันทนา      | 11. ทองตาแล (ทองศรีสัต) |
| 6. อรอนงค์ข้างทอง | 12. ทองเอกรัช           |
13. ทองนพมาศ

ขณะเดียวกันผู้ที่แยกตัวไปทำเครื่องทองโบราณต่างก็จะพยายามคิดประดิษฐ์รูปแบบ ลวดลายเครื่องทองจากเอกสาร ตำราฯ ตลอดจนคัดเลือกรูปแบบที่เป็นธรรมชาติรอบๆ ตัว ลวดลายจากศิลปวัตถุ โบราณสถานมาประดับตกแต่ง จนเป็นเอกลักษณ์ของเครื่องทองสุโขทัย

1. ต้นแบบจากภาพจิตรกรรม  
ฝาผนังถ้ำวัดศรีชุม



2. ต้นแบบจากลายปูนปั้น เช่น ลายปูนปั้นซุ้มประตูวัดพระพรางค์ (วัดพระศรีรัตนมหาธาตุเมืองเซียง) เป็นรูปหัวมังกร



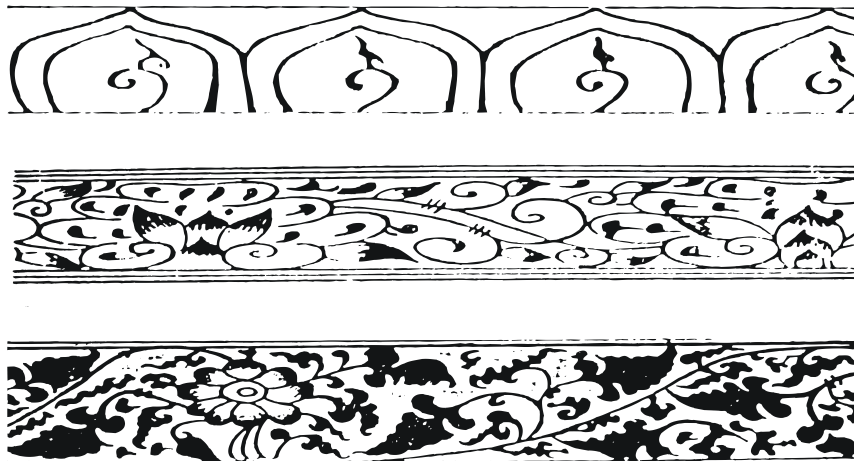
หัวมังกรประดับกำไล



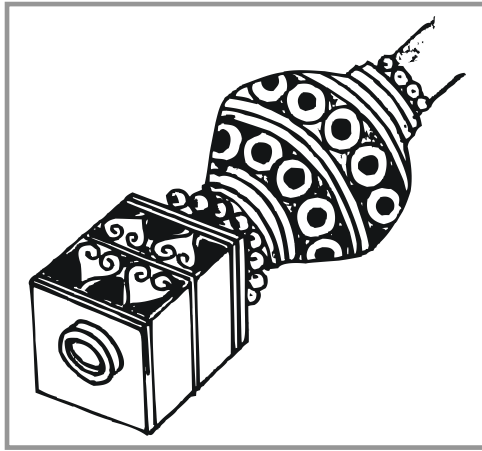
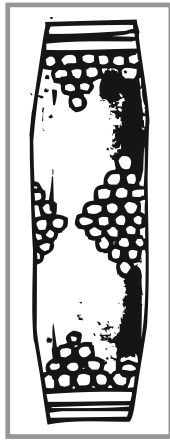
3. กำไลนางพญาต้นแบบจากลายปูนปั้นนางพญา เนอูทยานบระวดศาสตร์ศรีสัตขณาลัย



4. ลวดลายได้จากลายกระหนก หรือลายเครือเถาต่างๆ ลายทองจำนวนมากที่ช่างทำทองใช้แบบลวดลายจากลายไทย ลายเครือเถาจากลวดลายที่ปรากฏในโบราณสถาน



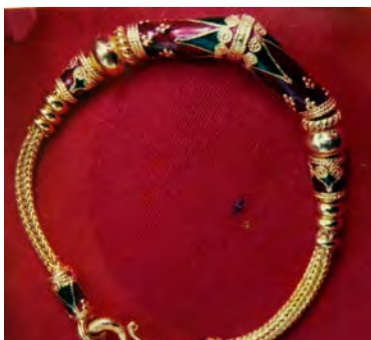
5. ลวดลายที่ได้จากสิ่งที่พบเห็นใกล้ตัว เป็นลายสมัยใหม่ที่ผู้ประดิษฐ์ได้พบเห็นจากบริบทรอบๆ ตัว เช่น มัดหมี่ ลายจากผ้าทอมัดหมี่ ลายการบินไทย เป็นลายสัญลักษณ์จากบริษัทการบินไทย ลายเทค เป็นลายลูกเทคประดับไฟในเทคหรือฉับ



6. ลายพวงมาลัย เป็นลายที่ได้แนวคิดจากพวงมาลัยดอกไม้ ทำเป็นสร้อยคอ สร้อยข้อมือ



7. บุษบง



8. ลายสิบสองราศีหรือลายนักษัตร คือ หนู วัว เสือ กระต่าย งูใหญ่ งูเล็ก  
ม้า แพะ ลิง ไก่

### พัฒนาการระยะที่ 3 ก้าวสู่ยุคปัจจุบัน (2540 – ปัจจุบัน)

หลังจากเครื่องทองโบราณสุโขทัยได้รับความนิยมอย่างสูงสุด เรื่องราวของทองสุโขทัยได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารต่างๆ หรือวารสารทองใช้ดาราชื่อดังมาเป็นปริทัศน์เตอร์ให้กับเครื่องทอง ทำให้เครื่องทองโบราณเป็นที่กล่าวขานของคนทั่วไป ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 เกิดวิกฤตการเงินในประเทศ ร้านทองหลายร้านก็ถูกพิษเศรษฐกิจด้วยผู้ที่มีทุนไม่เพียงพอทำให้กิจการขาดทุน ประกอบกับความต้องการเครื่องทองสุโขทัยน้อยลง ร้านทองครั้งต่อครั้งเริ่มปิดกิจการของตนเองลงไป จนในปัจจุบันยังเหลือ เพียง 8 ร้านเท่านั้น

แต่พัฒนาการด้านรูปแบบของเครื่องทองยังคงเคลื่อนไหวอย่างไม่หยุดยั้ง ทุกๆ ร้านพยายามคิดประดิษฐ์เครื่องทองที่สวยงาม เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้อ ดังนั้นเครื่องทองในยุคนี้จึงมีการจ้างนักออกแบบที่มีความรู้ หรือนักศึกษาที่เรียนรู้เรื่องการออกแบบเครื่องอัญมณี จึงทำให้รูปแบบเครื่องทองสุโขทัยในยุคปัจจุบันเข้าใกล้กับเครื่องทองสากลมากยิ่งขึ้น เอกลักษณะที่มีแต่เดิมเริ่มเปลี่ยนแปลงไป

ตัวอย่าง

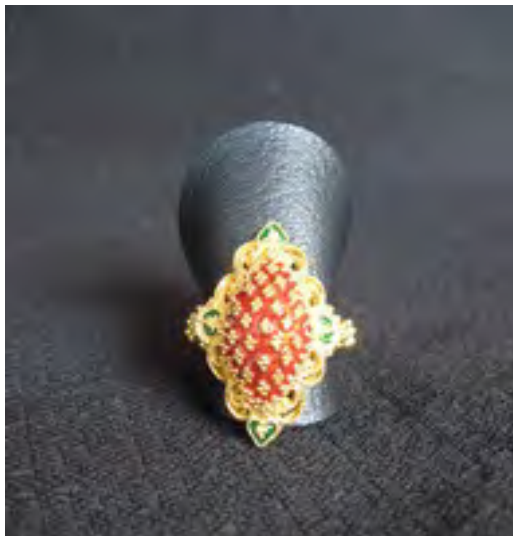


แบบที่ 1



แบบที่ 2

แบบที่ 3

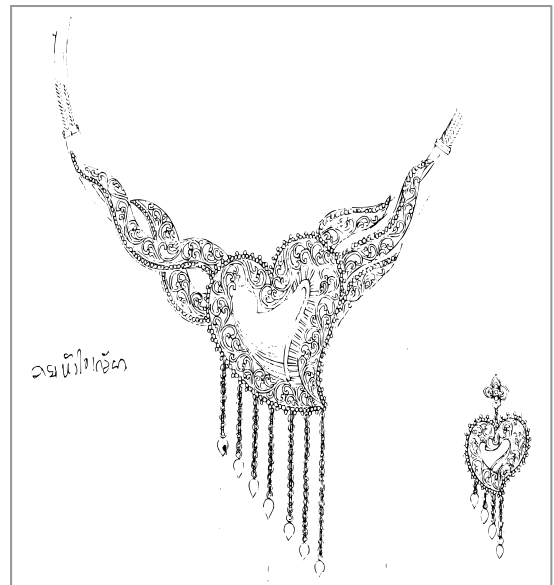
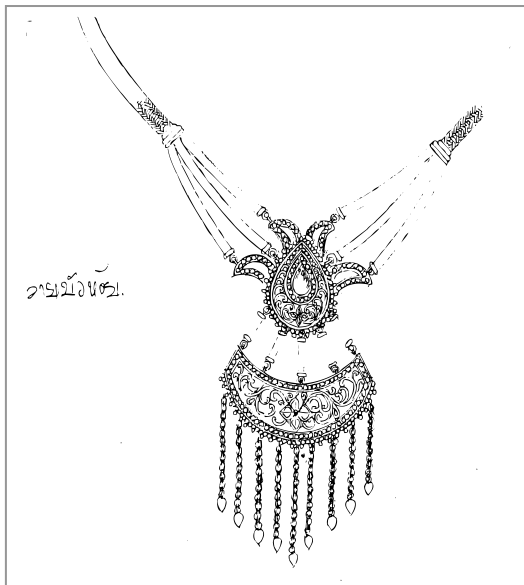
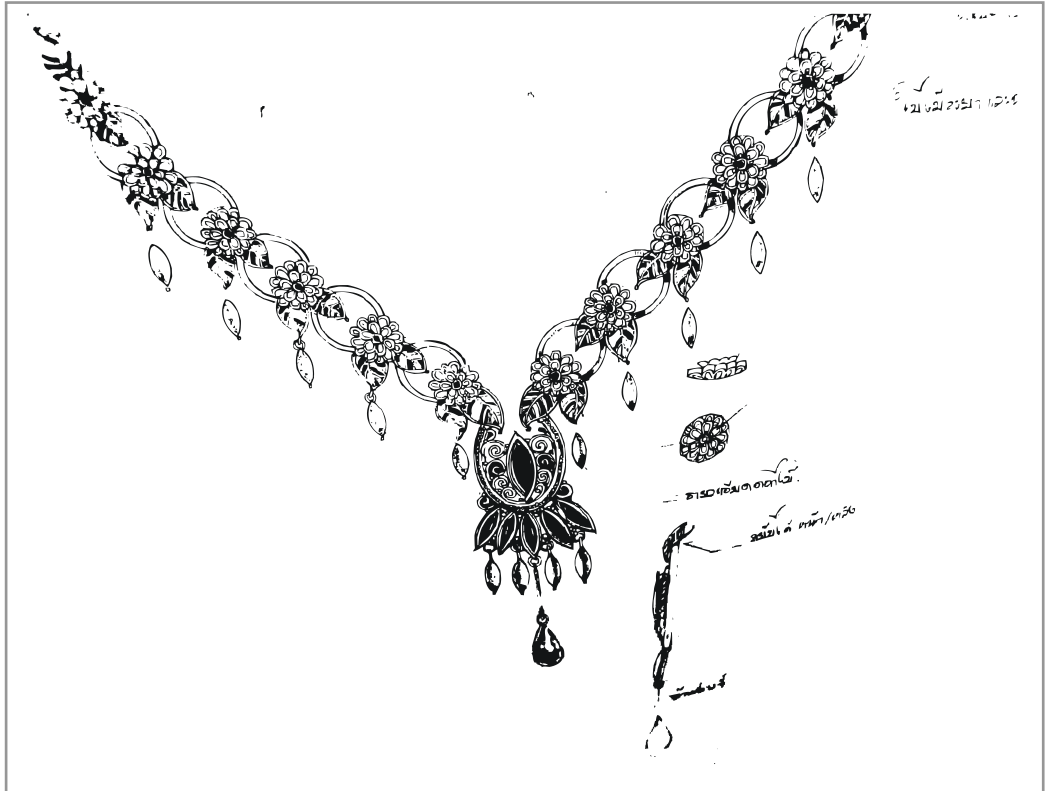


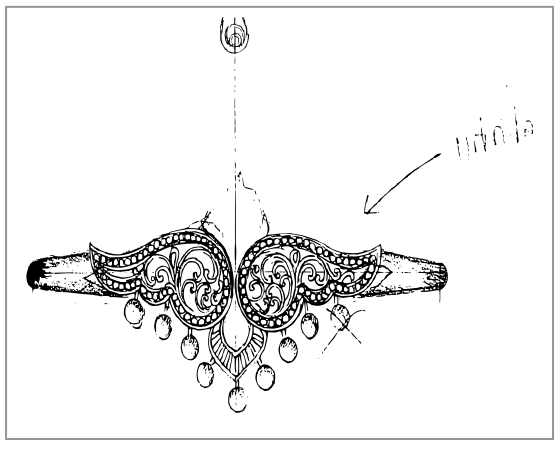
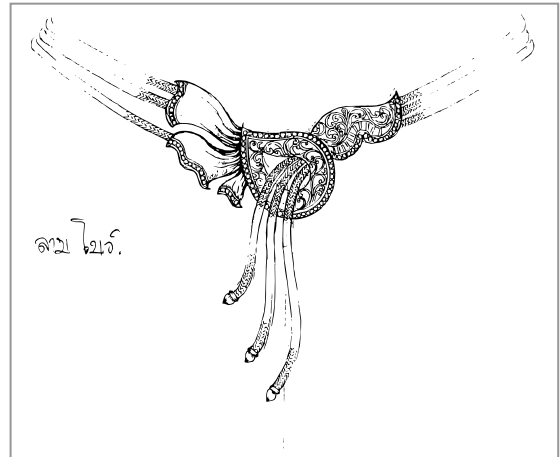
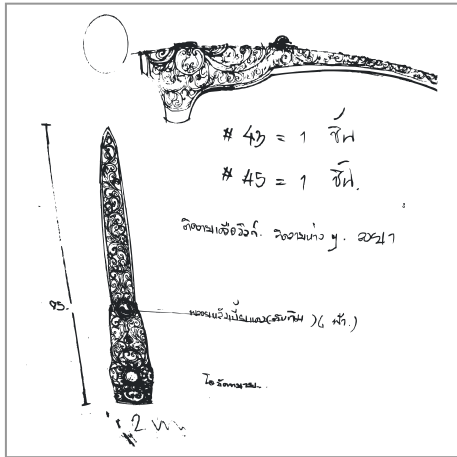
แบบที่ 4



แบบที่ 5

ตัวอย่างภาพต้นแบบที่ถูกออกแบบขึ้นใหม่







ตัวอย่างการออกแบบเครื่องทองในยุคใหม่เหล่านี้ เจ้าของกิจการร้านทอง หลังจากได้แบบจากช่างออกแบบแล้ว จะนำมาให้ช่างทำทองทำตามรูปแบบ ลวดลายที่กำหนด แต่กรรมวิธีการทำก็ยังคงทำด้วยมือ ฉะนั้นถึงแม้รูปแบบลวดลายเครื่องทองสมัยใหม่จะเปลี่ยนแปลงไปแต่ยังคงเรียกว่าเป็นงานฝีมือ หรืองานศิลปหัตถกรรมเช่นเดิม ทั้งนี้ เพราะเป็นงานทำด้วยมือเหมือนในยุคแรกที่ผ่านมา

## รูปแบบเครื่องทองสุโขทัย

รูปแบบเครื่องทองหมายถึง รูปร่างลักษณะและจุดมุ่งหมายในการใช้ การศึกษา รูปแบบเครื่องทองสุโขทัย สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทเครื่องประดับ หมายถึงการทำเครื่องทองเพื่อประดับตกแต่งร่างกาย ตั้งแต่ เครื่องประดับสร้อย เครื่องประดับแขน เครื่องประดับนิ้ว เครื่องประดับเอว เครื่องประดับหู และเครื่องประดับอื่นๆ ได้แก่ แหวนปิ่นปักผม สายนาฬิกา ฯลฯ

2. ประเภทเครื่องใช้สอย หมายถึง การทำเครื่องทองเพื่อใช้สอยอื่นๆ เช่น โถเสื่อถักทอง กระเป่าถัก ฯลฯ

## กรรมวิธีทำเครื่องทองโบราณสุโขทัย

1. ทองคำที่ใช้ ทองคำที่ใช้ในงานหัตถกรรมทองโบราณสุโขทัยนั้นจะใช้ทองที่เรียกว่าทองคำแท้ หรือทอง 99.99 % หมายถึงทองคำบริสุทธิ์ หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “ทองสวิส” โดยช่างทองจะซื้อทองคำแท่ง ใช้ทองคำตรา หรือยี่ห้อใดก็ได้ ซึ่งทองส่วนใหญ่จะหนักประมาณแท่งละ 1 กิโลกรัม

2. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำทอง คล้ายเครื่องมือทำทองรูปพรรณ โดยทั่วไป คือ โต๊ะทำทอง เครื่องเป่าทอง ทั้ง ค้อน คีม ตะไบ ดอกเหล็กดุมขนาดต่างๆ เหล็กแหลม รางโอบ เครื่องมือฉลุ เครื่องมือดุนลาย แกะลาย

3. กรรมวิธีการทำเครื่องทอง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือกระบวนการผลิต และกระบวนการประกอบ กระบวนการผลิต เริ่มตั้งแต่การหลอมทอง ตีทองเป็นแผ่น การชักลวด การทำส่วนประกอบชิ้นส่วนของเครื่องทอง คือ การถักทอง การทำลูกประคำแบบต่างๆ เม็ดมะยม การขึ้นรูปปิบ ลูกตะกร้อ ลูกเงาะ ลูกสน เป็นต้น การทำตะกรุดหลอด การทำกำไลหลอด การทำไขปลา การทำวงแหวนไขปลา การทำผ้าหวายหรือรัดข้อผ้าหวาย

หลังจากได้ประติษฐานทองเป็นชิ้นส่วนทั้ง ถัก สาน ทำหลอด ตีแผ่น ทำลูกประคำ อื่นๆ แล้ว เป็นขั้นตอนของการประกอบให้เป็นรูปแบบตามที่ต้องการ ส่วน

ใหญ่ช่างทองจะทำตามแบบที่ลูกค้าสั่งทำ จึงมักมีการออกแบบเครื่องทองแล้วนำชิ้นส่วนมาประกอบแล้วเชื่อมด้วยน้ำประสานทอง

4. การตีและการเชื่อมทอง การตีทองเป็นการทำความสะอาดทองรูปพรรณให้ปราศจากน้ำประสานทองซึ่งติดตามซอกหรือรอยต่อของทองในระหว่างการทำ ส่วนการเชื่อมทองเป็นการทำทองให้มีสีสวยเหลืองอร่ามยิ่งขึ้น การตีทองและการเชื่อมทองจะต้องใช้ภาชนะเคลือบ เพราะต้องใช้สารเคมีทั้งประเภทกรด และเกลือมาเป็นส่วนผสม กระบวนการตีทองและการเชื่อมทอง การเชื่อมทองนี้ถ้าต้องการให้ทองสุกปลั่งออกเป็นสีเหลือง จะใช้เพิ่มจุนสีอีกเล็กน้อย แต่ถ้าต้องการให้ชิ้นงานออกมาเป็นสีแดงอมส้ม ก็ใช้เกลือเพิ่มขึ้น

5. การลงยาเครื่องทอง ใช้หินแก้วมาบดละเอียดแช่ลงในน้ำ แล้วใช้ปลายพู่กันจุ่มสีต่างๆ แต้มลงบนเครื่องทองที่ทำไว้เป็นแอ่งให้ได้ช่องสีตามต้องการ แล้วใช้ไฟเป่าให้หินแก้วหลอมละลาย หรือนำเข้าเตาอบสีก็ได้เครื่องทองลงยาที่สวยงาม

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

การประกอบศิลปหัตถกรรมที่บ้านเครื่องทองสุโขทัย เป็นการใช้เวลาว่าง และใช้แรงงานในชนบทให้เป็นประโยชน์ ผลผลิตจะเป็นรายได้ของชาวชนบท งานหัตถกรรมจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจของชนบท จึงควรหาทางสงวนและส่งเสริมไว้ให้คงอยู่ต่อไป

1. จากผลการศึกษากิจการร้านทองโบราณสุโขทัยโดยสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามจากเจ้าของกิจการร้านทอง ช่างทำทอง และบุคคลที่เกี่ยวข้องบริเวณชุมชนสัมพันธ์ พบว่าการทำทองโบราณช่วยให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ปัจจุบันร้านทองหลายร้านปิดกิจการไปทำกิจการอื่นถึง 6 ร้าน คือ วิทยทองโบราณ ทองเอกรัช ทองตาแล ส่งช่างทอง สกลช่างทอง จรัญทองโบราณ และทุกร้านที่เหลืออยู่จำนวนลูกค้าจ้างทำทองก็ลดลงจำนวนมาก ฉะนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้ธุรกิจนี้ดำรงอยู่ต่อไป โดยเฉพาะการส่งเสริมด้านการตลาด อาจใช้วิธีโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยว หรือผู้บริโภค หรือนักสะสมทองให้มากขึ้น

2. ควรมีการรักษาเอกลักษณ์และความงดงามของลวดลาย สี สัน รูปแบบให้คงความเป็นเครื่องทองโบราณสุโขทัย อย่างมั่นคง ถึงแม้ว่าแต่ละร้านอาจมีความ

แตกต่างกันบ้างในเรื่องรายละเอียด แต่คุณภาพของทองยังคงเน้นถึงการใส่ทองคำบริสุทธิ์ หรือทองโพร์ไนด์ 99.99 % และโครงสร้างของรูปแบบควรมีความคงตัว

3. รัฐควรให้การสนับสนุนด้านเงินทุน หรือสินเชื่อ สำหรับผู้ประกอบการที่มีปัญหา

### ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาลึกลงไปในรายละเอียดของรูปแบบ ลวดลาย (ถอดลาย) กรรมวิธีการทำ แบบเจาะลึกถึงวิธีการทำทองแต่ละรูปแบบ เพื่อเก็บภูมิปัญญาไว้เป็นการสืบทอดงานหัตถศิลป์มรดกทางวัฒนธรรมของชาติสืบไป โดยเฉพาะลวดลายที่ผู้บริโภคต้องการเป็นจำนวนมาก ตลอดจนเทคนิคที่ทำให้เครื่องทองมีความงดงามและมีคุณภาพ

2. ควรมีการศึกษาหรือเทคนิคในวิธีการทำทอง เชียงรุ๊ก

## บรรณานุกรม

- กรรข รามโกมุท. **ศึกษาระณีภาณจนาภิชะกัทยาลัทย ช่างหลวงไทยการอนุรักษ์ และสิบทอดงานช่างศิลป์ไทย.** วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมาศาศตร์และมานุษยวิทยา) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543. (อัดสำเนา)
- กรมวิชาการ, กระทรวงศัษาธิการ. **คู่มือครุศิลป์ศึกษาโลหะรูปพรรณ ศ 0114.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2526.
- กรมศิลปากร, กระทรวงศัษาธิการ. **จารึกสมัยสุโขทัย.** กรมศิลปากรจัดพิมพ์เนื่องในโอกาสฉลอง 700 ปี ลายสือไทย กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2526.
- \_\_\_\_\_. **ประชุมศิลปจารึกภาคที่ 1 จารึกกรุงสุโขทัย.** กรมศิลปากรพิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ พระราชประสิทธิคุณ ฦ สุสานวัดราชธานี จังหวัดสุโขทัย 8 เมษายน 2515.
- \_\_\_\_\_. **เมืองเชลียง เชียงขึ้น ศรีสัชนาลัย สวรรคโลก.** โครงการอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย กองโบราณคดี กรุงเทพมหานคร : บริษัท สำนักพิมพ์สมาพันธ์ จำกัด, 2536.
- \_\_\_\_\_. **ลิลิตยวนพ่าย.** กรุงเทพมหานคร : คลังวิทยา, 2512.
- กรมอาชีวศึกษา, กระทรวงศัษาธิการ. **ประมวลการสอนวิชา เครื่องโลหะรูปพรรณ ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ พ.ศ. 2509 แผนการช่างสตรีกรมอาชีวศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2509.
- กองวิจัยสินค้าและการตลาด, กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. **รายงานผลการศึกษาวิจัย เครื่องเงินไทย.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2523.
- กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร. **ถนิมพิมพ์ภาภรณ์.** จัดพิมพ์เนื่องในวโรกาสหมามงคเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิตต์พระบรมราชินีนาถ 12 สิงหาคม 2535 กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป, 2535.
- \_\_\_\_\_. **ศิลปวัตถุกรุงรัตนโกสินทร์.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิชมณศ จำกัด, 2525.
- \_\_\_\_\_. **สารพันมรดกไทย.** กรุงเทพมหานคร : บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977) จำกัด, 2536.

กองวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ. **เครื่องเงินเครื่องทอง**. กรุงเทพฯ : มงคลการพิมพ์, 2504.

ก่องแก้ว วีระประจักษ์, นิยะดา ทาสุคนธ์. “พระราชสาส์นสุพรรณบัฏ” **แถลงงานประวัติศาสตร์เอกสารโบราณคดี**. 9 (เล่ม 1-3) มกราคม- ธันวาคม 2518. การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย. **ช่างสิบหมู่**. กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, 2540.

กาวิณ (นามแฝง). “ทองคำเปลวธาตุล้ำค่ากับความเชื่อในศาสนาพุทธ” **วารสารบ้านและสวน**. 19(223) มีนาคม 2538.

เกษมศักดิ์ วิชิตเชื้อ. “เรียงความสำนวนชนะเลิศเรื่อง หัตถกรรมพื้นบ้านกับการพัฒนาชนบท” **รายงานประจำปี 2524 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม**. ฝ่ายสารสนเทศ อุตสาหกรรม กองแผนงาน, ม.ป.ท., ม.ป.ป.

เขียน ยิ้มศิริ (แปล) “Art at Ban Koo Bua Ratburi” **เมืองราชบุรี**. อนุสรณ์ในการประชุมเพลิงศพคุณหญิงประพันธ์ดำรงสลักษณ์ (ชั้น ศุขะวณิชย์) 25 เมษายน 2509.

โครงการสืบสานมรดกวัฒนธรรมไทย. **มรดกช่างศิลป์ไทย**. กรุงเทพฯ : บริษัทสตาร์ปริ้นท์ จำกัด, 2542.

ชไมพร พรเทพวิพัฒน์. **ทองศรีษณาลัยล้ำค่ามรดกแผ่นดิน**. บริษัทสำนักพิมพ์ที่เจ เจ. จำกัด, กรุงเทพฯ : 2546.

ณัฐภัทร จันทวิช. “ลูกบิดโบราณ” **ศิลปากร**. 28 (4) กันยายน 2527.

ตำนานทอง. **World of Gold**. 1(2) มกราคม 2538.

ทวีศักดิ์ เกษปทุม. “การผลิตทองรูปพรรณ” **สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฉบับเสริมการเรียนรู้ เล่ม 8**. กรุงเทพฯ : บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977) จำกัด, 2550.

ธิดา สาระยา. **เมืองประวัติศาสตร์ เมืองพิมาย เขาพระวิหาร เมืองอุบล เมืองศรีษณาลัย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2538.

น. ณ ปากน้ำ. **พจนานุกรมศิลป์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เมืองโบราณ, 2530.

นพวัฒน์ สมพิน. **ลายปูนปั้นงานช่างประณีตศิลป์ไทย**. กรมศิลปากร, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2540.

นริศรานุกวีติวงศ์, สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยา. **จดหมายระยะทางไปพิษณุโลก**. พิมพ์  
เป็นอนุสรณ์ในการฉลองประสูติครบ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุกวี-  
ติวงศ์, ม.ป.ท. 28 เมษายน 2506.

แน่น้อย ปัญจพรรค. **เครื่องเงินในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เริงรมย์,  
2534.

โบราณบุรานุรักษ์, พระยา. **ประชุมพงศาวดารเล่ม 37 เรื่องกรุงเก่า (ต่อ)**. ประชุม  
พงศาวดารภาคที่ 63, พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ม.ป.ป.

ป. เหมชะญาติ (นามแฝง). **พิจารณาพิสูจน์เพชร พลอย ไข่มุกแท้-เทียม**. กรุงเทพฯ  
: นิวสากการช่าง, 2516.

ประทุม ชุมเพ็งพันธุ์. **เครื่องทองสมัยอยุธยา**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรมศิลปากรจัดพิมพ์  
เผยแพร่ กรุงเทพฯ : บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977) จำกัด, 2548.

โปรดปราน (นามแฝง). “ถ้องแท้...ในทอง (2)” **มิตชนสุดสัปดาห์**. 28 (1443)  
เมษายน 2551.

ฝ่ายวิชาการกองพิพิธภัณฑสถาน กรมศิลปากร. “เปิดกรุมรดกสยามใน  
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาตินิมพิพากรณ์” **ศิลปวัฒนธรรม**. 14 (1)  
พฤศจิกายน 2535.

พงศ์ศักดิ์ วิจิต. **ทองคำ**. กองเศรษฐกิจธรณีวิทยา กรมวิทยากรธรณี จัดพิมพ์เนื่องใน  
โอกาสทอดกฐินพระราชทาน ประจำปี พ.ศ. 2529 ณ วัดเขาวัง อำเภอเมือง  
จังหวัดราชบุรี, 2529.

พัฒนากรอำเภอศรีสัชนาลัย. **แผนพัฒนาตำบล 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 – 2550 ของ  
ตำบลท่าชัย**. พัฒนาการอำเภอศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย,  
2550. (อัดสำเนา)

\_\_\_\_\_ . **แผนพัฒนาตำบล 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 – 2550 ของตำบล  
ศรีสัชนาลัย**. พัฒนาการอำเภอศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย,  
2550. (อัดสำเนา)

พิเศษ เจียจันทร์พงษ์. **เอกสารการสอนวิชาประสบการณ์ไทยคดีศึกษา หน่วยที่ 1  
– 8**. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2534.

มนต์ชัย เทวัญวโรปกรณ์. **พลิกประวัติศาสตร์สุโขทัย 700 ปีกำเนิดลายสีอิไทย**.  
กรุงเทพมหานคร : เจ้าพระยาการพิมพ์, 2526.

มัลลิกา มัสอูดี. เอกสารการสอนวิชาสังคมศึกษา 5 ประวัติศาสตร์ไทย (สำหรับครู) หน่วยที่ 6 – 10. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2529.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมศัพท์ศิลปกรรมอักษร ฉ – ช ฉบับ

ราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน, 2539.

\_\_\_\_\_ . สารานุกรมไทยเล่ม 10 ฉันท - เชียงราย. พระนคร : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2512 - 2513.

ราตรี แสงวัฒนะ. ศึกษาเครื่องประดับทองในศาลาเครื่องราชอิสริยยศ

เครื่องราชอิสริยาภรณ์และเหรียญกษาปณ์. ปริญญาานิพนธ์การศึกษา

มหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550. (อัดสำเนา)

งาม วัชรประดิษฐ์. “พระพุทธรูปทองคำ สุโขทัยไตรมิตร” สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์. 55(29) เมษายน 2551.

วรรณิซ ทั้งสุพานิช. แร่เศรษฐกิจของไทย. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ. “ศิลปะบนโลหะล้ำค่า” วารสารศิลปศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 5 (1) มกราคม – มิถุนายน 2540.

\_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยเรื่องการออกแบบและกระบวนการผลิต

เครื่องประดับสมัยกรุงศรีอยุธยา. Jewelry Design and Working Process

in Ayuttaya Period. ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะศิลปกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544. (อัดสำเนา)

วรรณรัตน์ อินทร์อ่ำ. ศิลปะเครื่องประดับ. กรุงเทพฯ : โอเอสพรีนติ้งเฮาส์, 2536.

วัฒน์ จุฑะวิภาต. ศิลปะหัตถกรรมของช่างทองเมืองเพชร. กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์ พรีนติ้ง กรุ๊ป จำกัด, 2535.

\_\_\_\_\_ . การออกแบบเครื่องประดับ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

วิริยะ ศิริสิงห์, มั่นเกียรติ โกศลนิวัติวงศ์, ยิ่งศักดิ์ อัดสุนิตย์ฤกษ์. 110 ชาติ

คุณสมบัติและการค้นพบ. กรุงเทพฯ : อักษรวัฒนา, 2530.

ศรีศักร วัลลิโภดม. สยามประเทศ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน, 2534.

- ศิริรัตน์ นันสุนานนท์. **การศึกษางานหัตถกรรมเครื่องทองในตำบลท่าชัยและตำบลศรีษะชนาลัย จังหวัดสุโขทัย**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (สาขาวิชาศิลปศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547. (อัดสำเนา)
- สงวน รอดบุญ. **พุทธศิลป์สุโขทัย**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2521.
- สนิมทองคำ (นามแฝง). “งานลงยายุคใหม่” **พลอย**. ฉบับที่ 15 มิถุนายน – สิงหาคม 2536.
- สมคิด ศรีสิงห์. **ประวัติศาสตร์เอเชียอาคเนย์**. โครงการตำรามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิษณุโลก, 2523.
- สมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทย. **เครื่องถมและเครื่องเงินไทย**. กรุงเทพฯ : ธีระการพิมพ์, 2525.
- สวัสดิ์ ทรัพย์บุญ. **การผลิตตัวเรือนเครื่องประดับ 1**. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547. (อัดสำเนา)
- สังคีต (นามแฝง). “ย้อนเวลาของโบราณ” **พลอย**. 6(35) พฤษภาคม 2538.
- สันต์ ท. โกมลบุตร. **จดหมายเหตุลาลูแบร์ฉบับสมบูรณ์ เล่ม 1**. พระนคร : สำนักพิมพ์ก้าวหน้า, 2510.
- สันต์ วงศ์มณี. “ทองโบราณที่จังหวัดสุโขทัย” **วารสารมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับพิเศษ ธันวาคม 2539**. 4 (พิเศษ) ธันวาคม 2539.
- สันติ เล็กสุขุม. **ปราสาทและลายปูนปั้นประดับวัดจุฬามณี**. พิษณุโลก : ม.ป.ท., 2543.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. **วารสารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย**. เอกสารเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม 5 (10) กรกฎาคม 2533.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (แปล) **ชนชาติไทย**. คณะกรรมการสืบค้นประวัติศาสตร์ไทย เกี่ยวกับจีนในเอกสารภาษาจีน เฉาเล็งจาง และจาง หยวนซิ่ง. ม.ป.ท., 2530.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. **ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี, 2514.
- สุภัทรวดี ดิศกุล. **ประวัติศาสตร์เอเชียอาคเนย์ถึง พ.ศ. 2000**. ม.ป.ท. ม.ป.ป. \_\_\_\_\_ . **ศิลปะขอม**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.

- สุมาลิน วงศ์มณีและคณะ. รายงานการศึกษาวิจัยเรื่อง เมืองโบราณบางซ่ง.  
สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,  
2538. (อัดสำเนา)
- สุมิตรา จันท์เงา. “ทองคำ อมตะค่านิรันดร์” ศิลปวัฒนธรรม. 14 (3) มกราคม  
2536.
- หน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมท้องถิ่นสุโขทัย. การศึกษาเรื่องภาพชาดกสลัก  
ลายเส้นผนังถ้ำวัดศรีชุม จังหวัดสุโขทัย. โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม อำเภอ  
เมือง จังหวัดสุโขทัย, 2540. (อัดสำเนา)
- อนันต์ ทองมอญ. ชูบโครเมี่ยมชูปทอง. กรุงเทพมหานคร : แผนกชูปโลหะด้วย  
ไฟฟ้า กองการบริการอุตสาหกรรม ซอยกล้วยน้ำไท ถนนพระราม 4 , 2527.
- อโนมา เขาหินและคณะ. ทองสุโขทัย The Traditional Gold of Sukhothai.  
กราฟิคคอมพิวเตอร้, ม.ป.ท., 2545.
- อภัย นาคคง. ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน. เอกสารเผยแพร่ความรู้ฉบับ 10 ศูนย์  
วัฒนธรรมพื้นบ้านแห่งชาติ, 2525. (อัดสำเนา)
- อภิชาติ สารมาศ. การศึกษาวิเคราะห์เครื่องราชูปโภคและเครื่องประกอบพระ  
อิสริยยศ ประเภทการถมลงยาในสมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1 – 5. สาร  
นิพนธ์ กศ.ม. (วิชาศิลปศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,  
2549. (อัดสำเนา)
- Sirintra Lakanukit. “Thong Sri – Sat Chanalai Siamese Masterpieces”  
Paradise Thailand. 1 (2) August – September 1997.

## สัมภาษณ์

ณัฐณา ยอดดี. 115/3 หมู่ 3 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย.

โทรศัพท์ 081 – 2800083

นันทนา (สุภัจฉา) เขาเหิน. 80 – 81 หมู่ 3 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย

จังหวัดสุโขทัย. 64190 โทรศัพท์ 055 – 631115

ปัญญา ภรลอยฟ้า. 9 หมู่ 3 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

โทรศัพท์ 055 - 619112

ภาณี กอแก้ว. 357/1 หมู่ 2 ตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย.

มณีวรรณ กว้านสกุล. 349 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย.

มนต์ชัย เทวีญวโรปกรณ์. นักประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและนักวิชาการอิสระ จังหวัดสุโขทัย.

สมเดช ฟวงแผน. อาณาจักรพ่อขุนสรวงโลก จรดวิถีถ่อง อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย.

สมสมร คุณะเวทย์วิริยะ. โรงเรียนสวรรคค่อนันต์วิทยา อำเภอสวรรคโลก จังหวัด

สุโขทัย.

สมสมัย เขาเหิน. (ทองสมสมัย) 95/1 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัด

สุโขทัย. 64190 โทรศัพท์ 055 – 679095

สุนิตย์ (นามแฝง). 188 ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. 64190

(ช่างทองประจำร้านทองนันทนา)

สุภาพร - วิเศษ จันทร์สว่าง. 307 หมู่ 4 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัด

สุโขทัย. 64190

หมวก ต่างพล้อย. 77 หมู่ 5 บ้านวัดโบสถ์ ตำบลเมืองบางขลัง อำเภอสวรรคโลก

จังหวัดสุโขทัย.

อนันต์ เพลินทรัพย์. 69/1 หมู่ 1 บ้านเมืองเก่า ตำบลศรีสัชนาลัย อำเภอศรีสัชนาลัย

จังหวัดสุโขทัย.

อโนมา (เขาเหิน) มากลิน. 343 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

อรพินท์ อินทมาตย์. 353 หมู่ 5 ตำบลท่าชัย ถนนสวรรคโลก – ศรีสัชนาลัย อำเภอ

ศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. โทรศัพท์ 055 - 631304

อรอนงค์ (คงมา) พิพิธทอง. (อรอนงค์ข้างทอง) 340/3 หมู่ 10 ตำบลท่าชัย อำเภอ  
ศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. 64190 โทรศัพท์ 055 - 631631,  
081 - 8861951

ภาคผนวก

## แบบสัมภาษณ์

## ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทำทองโบราณ

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อผู้ให้ข้อมูล ..... เพศ.....  
 อายุ .....  
 สถานภาพ ( ) โสด ( ) สมรส ( ) หม้าย
2. ท่านได้เริ่มทำทองเมื่ออายุเท่าใด  
 ( ) 10 - 20 ปี ( ) 21 - 30 ปี  
 ( ) 31 - 40 ปี ( ) 41 - 50 ปี  
 ( ) 51 ปีขึ้นไป
3. ท่านเรียนรู้อุกรรมวิธีการทำทองจาก .....  
 (เล่ากำเนิดประวัติของการทำเครื่องทองสุโขทัย เท่าที่ท่านทราบ) .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

## ตอนที่ 2 ที่ทำการและการบริหารจัดการร้านทอง

1. ร้านทองของท่านชื่อ ..... ได้เริ่มกิจการร้านทอง  
 เมื่อ..... โดยรับกิจการจาก .....



## 7. ท่านปฏิบัติการทำทองและมีความชำนาญในการทำทองด้านใดต่อไปนี้

รายการปฏิบัติความชำนาญการทำทอง	ความชำนาญ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
7.1 การออกแบบ			
7.2 การผสมทอง			
7.3 การชักลวด			
7.4 การถักทอง			
7.5 การขึ้นรูปทอง			
7.6 การตกแต่งลวดลาย			
7.7 การประกอบทอง			
7.8 การต้มย้อมทอง			
7.9 ไม่มีความชำนาญ			

## 8. ท่านประกอบอาชีพอื่นๆ อีกหรือไม่

μ ไม่มี

μ ถ้ามี (ระบุ) อาชีพ .....

## 9. ปัญหาอุปสรรค ต่อการประกอบการทำเครื่องทอง

รายการปฏิบัติความชำนาญการทำทอง	ความชำนาญ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
9.1 การลอกเลียนแบบ			
9.2 การประดิษฐ์สินค้าขึ้นใหม่			
9.3 การใช้เครื่องจักรแทนแรงคน			
9.4 การจัดจำหน่าย			
9.5 การซื้อทองคำเพื่อนำมาผลิต			
9.6 ลูกจ้าง			

9.7 แหล่งเงินทุนที่ใช้ประกอบการ			
---------------------------------	--	--	--

อื่นๆ .....

.....

10. แผนผังที่ตั้งของร้านทอง (วาดแผนผังประกอบ)

**ตอนที่ 3 กรรมวิธีการผลิตเครื่องทองโบราณ**

1. การประดิษฐ์รูปแบบลวดลายทองได้ความคิด หรือเกิดแนวคิดจาก (อะไรหรือสิ่งใด)

.....

.....

2. ผู้ประดิษฐ์ลายหรือรูปแบบใหม่ ชื่อเรียกลาย .....

.....

เล่าประวัติการเกิดลายหรือแรงบันดาลใจ

.....

.....

.....

.....

.....



5. อื่นๆ (เช่น วิธีการทำทอง หรือวิธีคิดลดลอย หรือเทคนิคของการทำทอง สัดส่วน  
ของน้ำประสานทอง เป็นต้น )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ ..... ผู้บันทึกข้อมูล  
(นาย/นาง/นางสาว/เด็กหญิง/เด็กชาย/ .....)  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## แบบสัมภาษณ์

## ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ช่างทำทองโบราณ

## ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

- ชื่อผู้ให้ข้อมูล ..... เพศ ..... อายุ .....  
 สถานภาพ ( ) โสด ( ) สมรส ( ) หม้าย  
 การศึกษา ..... ศาสนา .....
- อยู่บ้านเลขที่ ..... หมู่ ..... ซอย .....  
 ถนน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....  
 จังหวัด ..... หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้  
 บ้านเดิมมีถิ่นฐานอยู่ที่ ..... หมู่ ..... ซอย .....  
 ถนน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....  
 จังหวัด .....
- อาชีพปัจจุบันทำทอง ระบุชื่อร้านหรือแหล่งประกอบการ .....

## ตอนที่ 2 ข้อมูลการทำทอง

- รายได้จากการทำทองโบราณต่อเดือน (โดยประมาณ) ..... บาท  
 รายจ่ายต่อเดือน (โดยประมาณ) ..... บาท
- รูปแบบและลวดลายที่ท่านถนัด และทำเป็นประจำ คือ .....
- รูปแบบและลวดลายที่ท่านคิดประดิษฐ์ คือ .....
- เล่าประวัติของลวดลายต่างๆที่มีผู้คิดประดิษฐ์ขึ้น .....
- อัตราค่าแรงงาน  
 ได้รับความแรงงานค่าทำทอง (เลือกตอบเท่าที่ท่านทราบ)  
 μ เป็นรายวันๆ ละ .....บาท

μ เป็นรายเดือนๆ ละ .....	บาท	
μ ได้ค่าแรงเป็นชิ้นงาน (ชื่อชิ้นงาน) ชิ้นละ .....	บาท	
μ ค่าขึ้นรูป (ชื่อชิ้นงาน.....) ชิ้นละ .....	บาท	
μ ค่าถักทอง		
ถักทอง 3 เสา                      นิ้วละ .....	บาท	
ถักทอง 4 เสา                      นิ้วละ .....	บาท	
ถักทอง 5 เสา                      นิ้วละ .....	บาท	
ถักทอง 6 เสา                      นิ้วละ .....	บาท	
ถักทอง 8 เสา                      นิ้วละ .....	บาท	
ถักแบน 24 เสา                    นิ้วละ .....	บาท	
ถักแบน 26 เสา                    นิ้วละ .....	บาท	
ถักอื่นๆ .....	ค่าถักนิ้วละ .....	บาท
ค่าแรงอื่นๆ .....	.....	บาท

**ตอนที่ 3 กรรมวิธีทำทอง**

1. ชื่อรูปแบบลวดลายทอง ที่ท่านรู้จัก (วาดภาพประกอบและบอกขั้นตอนการทำ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ออกแบบรูปแบบและลวดลายชนิดใดบ้าง .....

.....

.....

2. ท่านใช้เวลาในการทำ หรือการประดิษฐ์ของประมาณวันละ ..... ชั่วโมง  
ใช้ระยะเวลาในช่วงใด .....
3. สุขภาพด้านใดเป็นปัญหาสำหรับอาชีพทำทอง

ปัญหาการทำทอง	ระดับความเห็น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
3.1 สายตา			
3.2 ทำน้			
3.3 หลัง			
3.4 ทำยี่น			
3.5 อันตรายจากสารเคมี			

4. ความคิดเห็นของช่างทองที่มีต่ออาชีพการทำทองโบราณ
- 4.1 ด้านการพัฒนาปรับเปลี่ยนการทำทองโบราณ
- ( ) ควรมีการปรับปรุงรูปแบบการทำทองโบราณอยู่เสมอ
- ( ) ควรมีการคงรูปแบบดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด
- ( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....
- 4.2 ด้านความจำเป็นในการถ่ายทอดวิธีการทำทอง
- ( ) มีความจำเป็นมาก
- ( ) ไม่มีความจำเป็น
- ( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....
- 4.3 ปัญหาและอุปสรรคในการเป็นช่างทอง
- ( ) ไม่มี
- ( ) มี โปรดระบุ .....
- ระบุ .....
- .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้บันทึกข้อมูล  
(นาย/นาง/นางสาว/เด็กหญิง/เด็กชาย/ .....)  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## แบบสัมภาษณ์

## ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์บริเวณสัมพันธ์ (ชุมชนในหมู่บ้าน)

1. ร้านทองโบราณในบริเวณตำบลท่าชัย และตำบลศรีสุนาลัยที่ท่านรู้จักคือร้านใด
 

1.1 .....	1.2 .....
1.3 .....	1.4 .....
1.5 .....	1.6 .....
1.7 .....	1.8 .....
1.9 .....	1.10 .....
1.11 .....	1.12 .....
1.13 .....	1.14 .....
2. ร้านใดทำเครื่องทองฝีมือดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ร้าน) .....
3. ท่านหรือบุคคลในบ้านของท่านใช้ทองโบราณเป็นเครื่องประดับหรือไม่  
 ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่  
 เพราะ (อธิบายเหตุผล) .....
4. ช่างทองฝีมือในท้องถิ่นคือใคร (ตอบได้มากกว่า 1 คน)  
 .....
5. ความรู้สึกที่ท่านมีต่ออาชีพทำทองในหมู่บ้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - μ ภาคภูมิใจเพราะการทำทองสร้างชื่อเสียงให้กับหมู่บ้าน
  - μ จำค่าญเพราะการทำทองให้เกิดปัญหาในหมู่บ้าน
  - μ ไม่รู้สึกอะไร ทุกอย่างดำเนินไปตามปกติ
  - μ อื่นๆ โปรด  
 ระบุ.....

.....  
6. ท่านจะมีส่วนช่วยในการส่งเสริมหรือพัฒนาการทำเครื่องทอของโบราณของท้องถิ่น  
สุโขทัย ได้อย่างไร .....

.....  
.....  
.....

7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ ..... ผู้บันทึกข้อมูล  
(นาย/นาง/นางสาว/เด็กหญิง/เด็กชาย/ .....)  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

### คณะที่ปรึกษา

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. ศ.ดร.กาญจนา เगरังษี     | ศาสตราจารย์กิตติคุณ                                       |
| 2. รศ.ดร.มังกร ทองสุขดี    | รองศาสตราจารย์กิตติคุณ<br>ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสุโขทัย |
| 3. ผศ.ดร.ศุภวรรณ์ เล็กวิไล | คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์<br>สถาบันราชภัฏพระนคร                |

### ผู้ศึกษาวิจัย

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. นางสุมาลิน วงศ์มณี    | ครู คศ. 4 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม |
| 2. นายสันต์ วงศ์มณี      | ครู คศ. 4 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม |
| 3. นางสุรางคณา คุปตรัตน์ | ครู คศ. 3 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม |
| 4. นางสมใจ สุขเจริญ      | ครู คศ. 3 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม |
| 5. นางอำนวยการ คล้ายแท้  | ครู คศ. 3 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม |

### คณะสำรวจข้อมูลภาคสนาม

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. นางสุมาลิน วงศ์มณี         | 2. นางสุรางคณา คุปตรัตน์  |
| 3. นายสันต์ วงศ์มณี           | 4. นางสมใจ สุขเจริญ       |
| 5. นางจิราภรณ์ วงษ์กวีไพโรจน์ | 6. นางจรัสศรี เขาเหิน     |
| 7. นางอำนวยการ คล้ายแท้       | 8. นายสุรชาติ คุปตรัตน์   |
| 9. นางเพชรรัตน์ ยอดยิ่ง       | 10. นายสุวัฒน์ นิยมไทย    |
| 11. นางฉวี ธนุสาร             | 12. นางสาวปริศนา น้อยใจดี |