

บทที่ 4

หัตถกรรมเครื่องเงินเชียงใหม่และญี่ปุ่น

เอกลักษณ์ของหัตถกรรมที่เรียกว่า เครื่องเงินทั้งของเชียงใหม่และญี่ปุ่นที่มีลักษณะเหมือนกันคือการใช้วัตถุดิบหลักที่สำคัญคือน้ำรัก หรือยางรัก เพื่อนำมาเคลือบลงบนพื้นผิวของวัสดุที่เตรียมไว้ โดยมีกรรมวิธีหลายขั้นตอน เพื่อให้พื้นผิววัสดุดังกล่าวมีความเรียบ เนียน และทนทาน ดังนั้นความแตกต่างจึงอยู่ที่ลักษณะการประดิษฐ์ที่ประณีต และละเอียดลออเพื่อให้ได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพ โดยช่างฝีมือทั้งเชียงใหม่และญี่ปุ่นต่างก็มีการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้ ในแต่ละขั้นตอนที่อาจแตกต่างกันไปบ้างในส่วนของรายละเอียดเท่านั้น โดยในส่วนเครื่องมือที่เป็นหลักแล้ว นับว่ามีความเหมือนกัน เช่น พู่กัน และมีดชุด เป็นต้น นอกจากนั้นลักษณะความแตกต่างก็คงเป็นเรื่องของการประดิษฐ์ลวดลาย และการใช้สีสันท่าง ๆ ที่ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม และรสนิยมในด้านการเห็นความงดงามของแต่ละชาติที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งถือเป็นเรื่องของศิลปะทางด้านวัฒนธรรมประจำชาติระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ที่มีการสืบทอดทางวัฒนธรรมและความเป็นมาที่แตกต่างกันออกไป อันเป็นเรื่องของเอกลักษณ์ทางภูมิปัญญาประจำชาติ

4.1 เอกลักษณ์หัตถกรรมเครื่องเงินเชียงใหม่

ด้านประวัติและความเป็นมา

ตามหลักฐานทางโบราณวัตถุอุตสาหกรรมเครื่องลงรักของไทยเรานั้นมีมาแต่โบราณกาล และนับว่าเป็นศิลปกรรมที่มีค่าอย่างหนึ่งประจำชาติ แสดงถึงวัฒนธรรมและเอกลักษณ์อันเก่าแก่ของชาติ และมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปตามแต่ละยุคแต่ละสมัย กล่าวกันว่าเครื่องเงินนี้เราเรียกชื่อกันตามนามของเผ่าชนผู้ประดิษฐ์คือ “ไทยเงิน” ทางเชียงตุงนั่นเอง

อุตสาหกรรมเครื่องเงินนี้รุ่งเรืองอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่เมื่อประมาณ 700 ปีมาแล้ว โดยทำเป็นภาชนะต่าง ๆ เช่น ถ้วยชาม เครื่องใช้ประจำวัน สิ่งประดับศิลป์ ตลอดจนบัลลังก์ของกษัตริย์และเครื่องใช้ในทางศาสนาตามวัดวาอารามต่าง ๆ แม้แต่ของใช้ภายในบ้านเรือนก็ใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น กระโถน ชันน้ำ พานรอง และเขียนหมาก โดยเฉพาะเขียนหมากนี้เป็นของสำหรับรับแขกมาแต่โบราณ มีการประดิษฐ์ลวดลายอย่างละเอียดและสวยงาม ศิลปะอันนี้ได้

แพร่หลายไปถึงประเทศญี่ปุ่นและกลายเป็น “คิมมา นูริ” มาแต่โบราณ (คำว่า คิมมา แปลว่า กินหมาก) เวลานี้มีการทำกันอยู่ที่ชิโกกุ ซึ่งเป็นของที่มีชื่อเสียงมาก และตามประวัติของการทำ เครื่องเงินเชียงใหม่นั้นมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงมาเรื่อย ๆ กล่าวคือ เมื่อกองทัพพม่ายกเข้ามา รุกรานนั้นได้กวาดต้อนเอาช่างฝีมือทางนี้ไปพม่าเสียเกือบหมด ด้วยเหตุนี้การทำเครื่องเงินของไทยจึงเสื่อมไปพักหนึ่ง มาในระยะหลัง ๆ นี้มีของใช้สมัยใหม่ราคาถูกลงกว่า เช่น เครื่องกระเบื้อง อลูมิเนียม ตลอดจนพลาสติกเกิดขึ้นมา เครื่องเงินที่เป็นของใช้ประจำวันเลยหมดไป รวมทั้งผลิตภัณฑ์เครื่องเงินที่เป็นงานศิลปกรรมดี ๆ ด้วย

เครื่องเงินแบบเชียงใหม่นั้นมีลักษณะของการผสมผสานระหว่างแบบเชียงตุงและแบบพม่า โดยเริ่มจากโครงของวัตถุที่ใช้กรรมวิธีในการจักสาน ทั้งที่เป็นลายขัดหรือขด เพื่อให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามที่ต้องการ แล้วมีการตามและรัดขอบเป็นชั้น ๆ ด้วยตอกหรือหวาย (ลักษณะเป็นเส้นไม้ไผ่ หรือหวาย) เพื่อให้เกิดความแข็งแรงและสวยงาม สำหรับการตกแต่งใช้การสานเส้นตอกและถมพื้นให้เรียบด้วยขาด (สีแดง) หรือมีการแกะด้วยทองคำเปลว โดยเน้นลวดลายบางส่วนให้เห็นเด่นชัดขึ้น แบบลวดลายที่ทำขึ้นนั้น กล่าวได้ว่าเป็นลักษณะเฉพาะของดินแดนล้านนา การเขียนลายบนเครื่องรักเป็นสิ่งที่ใช้เวลาค่อนข้างนานเพราะทำได้ช้า ผู้ทำ หรือช่างฝีมือจึงต้องมีความชำนาญและแม่นยำในการวางลาย ตัวอย่างงานในลักษณะนี้ได้แก่ เขียนหมากขนาดใหญ่ ปูงใส่ เมล็ดพืช กระบุงเล็ก ๆ และหีบใส่ผ้าสำหรับพิธีแต่งงาน เป็นต้น

ส่วนเครื่องเงินแบบวัวลาย ช่างทำนิยมทำเครื่องเงินด้วยการขุดลายที่เรียกว่า ลายดอก หมายถึงการทำลวดลายบนภาชนะ ภายหลังจากการทาสีรักให้เรียบและแห้งสนิทดีแล้ว จึงใช้เหล็กจาร (มีลักษณะเป็นเหล็กที่แหลม) กรีดหรือขุดลงบนพื้นผิวที่เรียบของโครงเครื่องเงินที่ทาสีรักแล้วเพื่อสร้างลวดลายตามแบบที่ต้องการ จากนั้นนำยางรักที่ผสมกับขาด (สีแดง) ถมลงตามร่องที่กรีด ทิ้งไว้จนแห้งแล้วขัดส่วนด้านนอกออก จะเห็นเส้นลวดลายที่เป็นสีแดงซึ่งฝังอยู่ในพื้นสีดำของยางรัก แล้วจึงเคลือบด้วยรักใสหรือรักเงาในขั้นสุดท้าย

ปัจจุบันงานผลิตเครื่องเงินได้ปรับไปตามกระแสของความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และตลาดค่อนข้างมาก ดังนั้นกระบวนการผลิตจึงต้องมีการปรับปรุงด้วยการคิดค้นรูปทรงใหม่ ๆ นอกเหนือจากคุณสมบัติและประโยชน์ใช้สอยแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความสวยงามเป็นสำคัญด้วย เพราะเครื่องเงินในปัจจุบันนอกจากจะถูกนำมาใช้ในฐานะภาชนะบรรจุสิ่งของ เช่น ในอดีตแล้ว ยังถูกนำมาประยุกต์เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ในแง่การประดับตกแต่งด้วย ไม่ว่าจะเป็น

เป็นการตกแต่งอาคารสถานที่ บ้านเรือน และร้านค้า งานหัตถกรรมแขนงนี้จึงต้องปรับตัวให้ทันสมัยโดยเฉพาะการสร้างสรรครูปแบบงานให้มีความหลากหลายในด้านของรูปทรงเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้ซื้อเป็นสำคัญ

เครื่องเงินในวัฒนธรรมล้านนา

เครื่องเงินเป็นของใช้ที่ชาวล้านนานิยมเป็นอย่างยิ่งและยังนิยมสืบทอดกันมาจนกระทั่งปัจจุบัน แม้ว่าจะลดบทบาทลงไปบ้างด้วยมีสิ่งอื่นเข้ามาทดแทน แต่ก็ยังมีแหล่งผลิตรายใหญ่อยู่มากกว่าภาคอื่น ๆ

หลังจากที่มีการฟื้นฟูบ้านเมืองสมัยพระเจ้ากาวิละ เขตเมืองเชียงใหม่บริเวณถนนวัวลาย บ้านนันทาราม บ้านช่างหล่อ เป็นชุมชนของชาวไทเขินซึ่งเป็นกลุ่มชนที่มีความสามารถทางการช่างหลายแขนง รวมถึงการทำเครื่องเงินใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นที่ยอมรับแพร่หลายในกลุ่มชาวพื้นเมืองของล้านนา เนื่องจากมีคุณภาพดี ทนทาน และยังมีสัดส่วนและลวดลายที่สวยงามด้วย

ขณะเดียวกันชาวล้านนาเมืองอื่น ๆ ก็มีความสามารถในการทำเครื่องเงินอยู่บ้าง เพียงแต่มีความนิยมในบางอย่างที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้เครื่องเงินในแต่ละแห่งนั้นแตกต่างกันไปด้วย เช่น ลวดลาย รูปทรง โครงสร้าง และหน้าที่ใช้สอย

เทคนิคการตกแต่งเครื่องเงินให้เกิดความงดงามด้วยลวดลาย สีสัน และรูปทรงต่าง ๆ นั้น มีทั้งที่เกิดจากโครงกลายขีดหรือขีดของไม้ไผ่ มีการตามและรัดเป็นชั้น ๆ ด้วยดอกไม้ไผ่ผ่าเป็นเส้นบาง ๆ หรือหวายให้แข็งแรง การเขียนลวดลายด้วยยางรักผสมขี้ผึ้งที่เรียกว่าการแต้มดอก เนื่องจากน้ำยางรัก มีลักษณะเหนียว ทำให้บางครั้งจึงเรียกว่า ยางรัก จากการที่มีความเหนียวทำให้ไม่อาจเขียนลายได้รวดเร็ว จึงต้องอาศัยความอดทน และความชำนาญของช่างฝีมือ เพื่อความแม่นยำในการวางลวดลายที่สวยงามและประณีต

เทคนิคการทำเครื่องเงินอีกแบบหนึ่งที่เป็นลักษณะเด่นของชาวไทเขินแถบบ้านวัวลาย และนันทาราม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ คือ การขูดลายที่เรียกว่า ลายควัด หรือ ลายดอก เครื่องเงินแบบนี้โครงร่างจะใช้ดอกจากไม้ไผ่เอี้ย (เป็นไม้ไผ่ชนิดหนึ่งมีปล้องยาวและบาง มีคุณสมบัติในการตัดได้ง่ายโดยไม่มีการแตกหัก จึงเหมาะสมต่อการขึ้นโครงเครื่องเงิน) นำมาเหลา

จนบาง ชัดตานขึ้นรูปให้แน่นแข็งแรง (สัมภาษณ์นางบุญหลง ตันดี อายุ 73 ปี บ้านเลขที่ 59/1 ต. ศรีปึงเมือง ต. ช้างคลาน อ. เมือง จ. เชียงใหม่ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549) ถมหรือยาร่อง ลง สุมก (ผงฝุ่นประเภทดินสอพองที่ละเอียด) แล้วขัดด้วยใบหนอด (ใบไม้จากต้นไม้ชนิดหนึ่ง แต่ในปัจจุบันหายากจึงใช้วัสดุอื่นแทน) หลาย ๆ ครั้งจนได้รูปภาชนะที่เรียบเกลี้ยงบาง การขูดลายหรือ ลายดอกนั้น ต้องอาศัยความชำนาญมาก โดยใช้เหล็กแหลมขนาดเล็กกรีดเส้นเป็นลวดลายลงบน ผิวโครงวัสดุที่ลงรักสีดำแล้ว หลังจากนั้นใช้ยางรักที่ผสมด้วยสีแดงของชาดถมลงไปในเรื่องที่กรีดไว้ ทิ้งไว้หลายวันให้แห้ง แล้วจึงขัดส่วนภายนอกสุดออกจนมองเห็นเส้นลวดลายสีแดงฝังอยู่ในพื้น สีดำของยางรัก จากนั้นจึงเคลือบด้วยยางรักใสให้ขึ้นเงางามเป็นครั้งสุดท้าย

งานเครื่องรักและปิดทองล่องชาดปรากฏทั่วไปในวัฒนธรรมล้านนาโดยเฉพาะในงาน ประดับตกแต่งสถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม และสิ่งของเครื่องใช้ในพระพุทธศาสนา สำหรับเครื่องใช้ที่เป็นเครื่องเงินในชีวิตประจำวัน ตลอดจนในพิธีกรรมของชาวล้านนานั้นมีมาก มาย หลายชนิดที่เป็นที่รู้จักแพร่หลายได้แก่ภาชนะสำหรับใส่เครื่องกินหมากคือขันหมาก แอ็บ หมาก ภาชนะสำหรับใส่ข้าวของต่าง ๆ เช่น แอ็บ หีบผ้า ขันดอก ขันโตก โอ บุงหรือเปียด ข้าว ปอม เป็นต้น ดังจะได้ดำเนินงานศิลปะเครื่องเงินของล้านนาที่ควรรู้จักมากส่วถึงบางประเภท เช่น



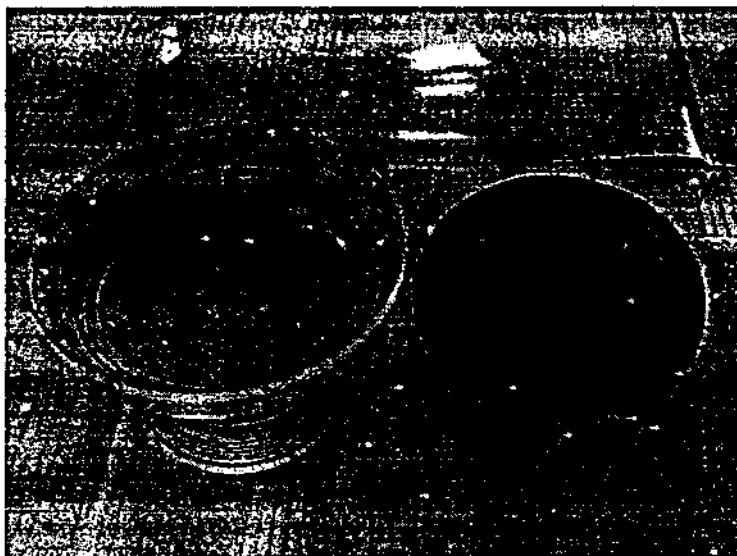
ภาพที่ 3 ขันดอก แอ็บ และขันน้ำพานรอง

ชั้นหมากหรือเขียนหมาก

เป็นภาชนะสำหรับใส่เครื่องกินหมากที่ประกอบด้วย ยาฉุน หมากแห้ง หมากสด ปูน สีสียด พลุ เป็นที่ทราบอยู่แล้วว่าวัฒนธรรมการกินหมากในเอเชียอาคเนย์รับอิทธิพลมาจากประเทศอินเดียและยังคงเป็นที่นิยมจนกระทั่งในปัจจุบัน สมัยก่อนชาวล้านนากินหมากแบบเป็นของกินเล่นจนกลายเป็นกิจกรรมในสังคม ดังนั้นทุกครัวเรือนต่างก็มีชั้นหมากหรือเขียนหมากประจำบ้าน และบางครอบครัวอาจมีชั้นหมากมากกว่าหนึ่งชุด

นอกจากจะมีชั้นหมากใช้สำหรับชีวิตประจำวันแล้ว ในด้านพิธีกรรมทางความเชื่อหรือทางพระพุทธศาสนายังใช้ชั้นหมากเป็นองค์ประกอบในพิธีกรรมด้วย นอกจากนี้ในการแสดงสถานภาพหรือบรรดาศักดิ์ของชนชั้นสูงต้องมีชั้นหมากเป็นเครื่องแสดงยศฐานันดรเช่นเดียวกับขุนนางในภาคกลาง เมื่อมีการพระราชทานของใช้แก่เจ้านายตามหัวเมืองทำให้มีเครื่องยศเพิ่มมากขึ้น เมื่อเจ้านายเดินทางไปที่ใดก็ต้องมีขบวนเครื่องยศที่แต่ละชั้นมีพนักงานถือประคองเสมอทำให้เกิดขบวนยาวในการเดินทางและการจัดที่นั่งลำดับของขบวนเครื่องยศเริ่มจากชั้นหมาก คนโท กระโถน และช่อธงนำหน้าขบวน ส่วนเจ้านายนั่งเสด็จคานหามมีร่มตามมา จากความสำคัญดังกล่าวมีผลให้รูปแบบและลวดลายของชั้นหมากล้านนามีการพัฒนาออกไปมากมายตามแต่ระสนิยม และค่านิยมในท้องถิ่นต่าง ๆ

ชั้นหมากมีโครงไม้ไผ่ตดหรือสาน เคลือบรักและชาด มีขนาดใหญ่มากกว่าเขียนหมากของภาคอื่น ๆ โดยเฉพาะของชุมชนแถบชายทะเล เนื่องจากถูกออกแบบมาสำหรับเก็บใบพลูให้สดได้นาน เพราะอากาศทางล้านนาแห้งกว่าที่อื่นจะทำให้ใบพลูเหี่ยวโดยเฉพาอย่างยิ่งในหน้าแล้ง



ภาพที่ 4 โครงไม้ไผ่ขุดหรือสานก่อนลงรัก

การตกแต่งลวดลายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ชั้นหมากสวยงามสมฐานะ ลวดลายส่วนใหญ่ของชั้นหมากล้านนานิยมเป็นลายเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ จำเป็นต้องอาศัยช่างที่มีฝีมือในการวาดลวดลายที่ดี ซึ่งเรียกชั้นตอนนี้ว่า การแต้มดอก

การแต้มดอกมักใช้ชาดสีแดงเขียนแบบสด ๆ โดยไม่มีการร่างแบบก่อน มีการใช้สีทองแต้มลายเป็นจุด ๆ เนื่องจากมีกฎหมายห้ามชาวบ้านใช้ทองคำหรือสีทอง แม้จะมีการแอบใช้บ้างก็ใช้เพียงเล็กน้อยเพื่อเสริมให้ผลงานดูสะอาดตาขึ้น และการแต้มดอกจะเน้นในส่วนที่เห็นชัดที่สุดคือตัวชั้นหมาก สามารถมองและเห็นลวดลายได้ถนัดกว่า และเป็นส่วนที่มองเห็นลวดลายได้แต่ไกล รองลงมาคือดินชั้นหมากด้านนอกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่มีพื้นที่มากช่วยให้ลวดลายมีความต่อเนื่อง

ลวดลายที่พบเห็นมากที่สุดคือ ลายก้านขดหรือลายเถาวัลย์ขดไปมา ลายสี่เหลี่ยม ลายข้าวหลามตัด ลายกลีบบัวคว่ำบัวหงาย ลายเด่น ๆ ที่นิยมมากสำหรับดินชั้นคือ ลายลูกตั้ง ซึ่งความจริงแล้วน่าจะเป็นการตกแต่งมากกว่าเป็นลาย เพราะลายนี้เกิดจากการปั้นรักกระหนะหรือการพิมพ์ลายด้วยยางรักผสมขี้เถ้า (หรือดินขาว) ลายลูกตั้ง (หรือลูกทรง) ใช้ต่อเฉพาะบริเวณดินชั้นหมากเท่านั้น เช่นเดียวกับรูปทรง ลวดลายชั้นหมากจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น โดยอาจมีสาเหตุจากความนิยมหรือเป็นความแตกต่างที่เกิดจากขั้นตอนการประดิษฐ์ลวดลาย ดังเช่น กลุ่มอำเภอหางดง มีการเขียนลวดลายโดยใช้วิธีหยดชาด แล้วลากเป็นเส้นให้เกิดรูปลาย

ประกอบด้วยเส้นเล็ก ๆ กลุ่มลำพูน หนองตอง นิยมแถมลายสัตว์เช่น ตัวบ้าง ลายกนก แถมลายด้วยชาติที่สื่อออกส้ม ฝีมือไม่ประณีตมากนักและนิยมแถมทองบ้างเป็นตำแหน่ง ๆ ไป และบางที่ก็ใช้วิธีหยดชาติแล้วลากเส้น แต่ลายเส้นหยาบและใหญ่กว่ากลุ่มหางตอง กลุ่มลุ่มน้ำชาน สันป่าตอง หุ้งเลี้ยง เป็นกลุ่มที่มีช่างแถมดอกไม้มือดีมากของล้านนา เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นชาวไทเขิน ลายในกลุ่มนี้ใช้วิธีแถมรักผสมชาติแดงและเขียนลายทอง ซึ่งใช้ปลายพู่กันแหลมเล็กทำให้ลวดลายคมชัดไม่เลอะ แม้ว่าจะมีการหยดชาติแล้วลากเส้น ลวดลายก็ยังคงมีความละเอียดประณีต เนื่องจากใช้วัสดุปลายแหลม ลวดลายที่นิยมมากคือ ลายดอกไม้สี่กลีบ ที่ขอบกลีบดอกไม้แถมสีทองซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นอย่างยิ่ง กลุ่มในเมืองเชียงใหม่ใช้รักกระหนะ บันเป็นลายดอกไม้หรือกดจากแม่พิมพ์แล้วปิดทอง ซึ่งเป็นสีทองมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้ยังนิยมติดกระຈก เกรียบฉาบบนตึกที่เรียกว่า แก้วจีน หรือแก้วอังวะ ทำให้เครื่องเขินดูหรูหรามากขึ้น ส่วนการหยดชาติแล้วลากเส้นก็นิยมบ้างเช่นกัน แต่ไม่โดดเด่นมากนัก

กลุ่มลำปาง ชนหมากของกลุ่มนี้ไม่นิยมประดับลายลูกตั้ง ลายที่ประดับเป็นการฉลุกระดาษทาบที่ตัวขันหมากแล้วแถมทองจนเป็นลวดลาย โดยไม่สนใจกฎข้อห้ามในการใช้ทองที่ทางเชียงใหม่ยึดถือและไม่นิยมเขียนลายแบบสันป่าตอง กลุ่มจังหวัดแพร่นิยมเขียนลวดลายโดยวิธีแบบเดียวกันกับกลุ่มลำปาง เป็นลายก้านขดบ้าง ฟันปลาบ้าง แม้จะไม่ทำลวดลายลูกตั้งแต่ก็ชอบใช้สีแถม เป็นเส้นที่ตีขึ้น กลุ่มจังหวัดน่านไม่ค่อยมีลวดลายตกแต่งมากนักเว้นแต่บริเวณตีนขันจะมีลาย ลูกตั้ง ส่วนอื่น ๆ ก็เพียงแต่ทายารักดำเท่านั้น (วิถี พานิชพันธ์, 2544: 7-10)

แอบหมาก

แอบหมากทำหน้าที่เป็นของใช้ส่วนตัว ลักษณะเป็นกล่องหมากขนาดกระทัดรัดคล้าย ๆ กระติบข้าวเหนียวสำหรับพกพา เดิมทำจากเครื่องสานแล้วเคลือบยางรักตกแต่งลวดลายสีดำตามแต่รสนิยมของแต่ละชุมชนและชนชั้น แต่ถ้าเป็นชนชั้นสูงมักจะทำจากโลหะเงินดูนวล

เอิบและหีบผ้า

เป็นของใช้สำหรับใส่เสื้อผ้าหรือของใช้มีค่า เนื่องจากในวัฒนธรรมล้านนาไม่มีเครื่องเรือนเหมือนอย่างจีนหรือยุโรป ประกอบกับของใช้สำคัญก็มีไม่มากนัก การจัดเก็บจึงใช้เอิบและหีบผ้า ซึ่งก็สะดวกต่อการดูแลรักษาและการเคลื่อนย้าย

เอิบ เป็นกล่องเก็บผ้าหรือของสำคัญชนิดเดียวกับเอิบแต่มีขนาดใหญ่กว่า ส่วนหีบผ้า เป็นของใช้สำหรับผู้ชาย เอาไว้ใส่ผ้าเมื่อจะย้ายบ้านไปอยู่กับฝ่ายหญิง เมื่อยังไม่ถึงเวลาใช้มักจะเก็บไว้อย่างดี ชาวบ้านจะมีโอกาสเห็นก็ต่อเมื่อมีการย้ายบ้าน ดังนั้นเพื่อป้องกันการดูแลคนจากเพื่อนบ้านเจ้าของจึงต้องพิถีพิถันในการสานโครงและการแต้มดอก เพราะถือว่าทั้งเอิบและหีบผ้า เป็นเครื่องเซ็ดหน้าซูดตาของตนในสังคม แสดงถึงรสนิยมและฐานะเจ้าบ่าวในพิธีแต่งงาน

โครงสร้างและรูปทรงส่วนใหญ่ใช้โครงสร้างไม้ไผ่สาน แต่ต่อมาก็เป็นไม้จริงซึ่งทำให้มีความทนทานมากขึ้น เอิบเครื่องสานมีหลายรูปทรงเช่น ทรงกระบอก ทรงสี่เหลี่ยมตัดมุม ทรงสี่เหลี่ยม และทรงรี ประกอบด้วยฐานที่มีลักษณะค่อนข้างเตี้ย ตัวเอิบและฝาครอบ ส่วนหีบผ้านิยมทรงสี่เหลี่ยม สี่เหลี่ยมตัดมุม มีฐานสูงเล็กน้อย ตัวหีบสูงและมีฝา เครื่องสานของชาวบ้านทั่วไปที่สานเป็นทรงคล้ายเอิบ แต่ไม่เคลือบรักหรือหาคาดเรียกว่า ก้อยผ้า และถ้าหากก้อยผ้า ไปเคลือบรักหาคาดก็จะเรียกว่า หีบผ้า

ลวดลายที่ปรากฏบนเอิบและหีบผ้าคล้ายคลึงกันมากกับลายของขันหมาก แต่ไม่ค่อยนิยมเขียนลายบนฝาครอบ กลับไปเน้นที่ด้านข้างของตัวเอิบหรือตัวหีบผ้ามากกว่า เนื่องจากรูปทรงมีลักษณะแบน ๆ แนวตั้งสะดวกต่อการวางซ้อน เว้นแต่อันที่ทำฝาครอบแบบนูนขึ้นวางซ้อนทับกันไม่ได้ ก็จะเขียนลวดลายสวยงามด้วยการแต้มเป็นลายก้านขด ลายดอกไม้ อาจมีการแต้มทองบ้าง และส่วนของดินก็อาจมีการปั้นรักกระหนะเป็นลายลูกตั้ง ภายในตัวเอิบและหีบผ้านิยมหารักดำและชาดแดง ชาวล้านนากลุ่มที่นิยมสร้างลายบนเอิบและหีบผ้ามากที่สุดคือกลุ่มเชียงใหม่ ถ้าเป็นชาวล้านนากลุ่มลำปาง แพร่ น่าน ไม่ค่อยนิยมมีลวดลาย โดยเฉพาะทางแถบน่านและลาวที่อาจเป็นเพียงเครื่องจักสานธรรมดาเท่านั้น

อาจกล่าวได้ว่าเอิบเป็นต้นแบบพัฒนาการให้กับหีบเครื่องสานที่ต่อมาเป็นหีบไม้จนกระทั่งหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ก็เริ่มเปลี่ยนไปใช้กระเป๋านั่งตามอย่างยุโรป

ขันดอก

ขันดอกเป็นเครื่องใช้รูปทรงคล้ายพานของทางภาคกลางใช้สำหรับใส่ของ เช่น ใส่ดอกไม้ ข้าวตอก รูปเทียน ถวายพระ เป็นของที่ทำขึ้นใช้ในพิธีกรรมจึงถือกันว่าเป็นของสูง ขันดอก

ส่วนมากมีขนาดไม่ใหญ่นัก น้ำหนักเบา ในครัวเรือนหนึ่งอาจมีชั้นดอกหลายชั้นโดยเฉพาะสำหรับบ้านที่มีความเชื่อเรื่องผีบูยา ผีบรรพบุรุษ ที่ต้องใส่เครื่องเซ่นไหว้ที่อาจมีหลายอย่าง

โครงสร้างของชั้นดอกล้านนามีลักษณะผสมผสานกัน บางชั้นเป็นเครื่องสานแบบขด บางชั้นเป็นไม้กลึงและบางชั้นก็มีทั้งไม้กลึงผสมกับเครื่องสาน ในส่วนของการสานบางครั้งหนึ่งชั้นสานแบบขดและอีกชั้นหนึ่งเป็นการสานทั่วไป แต่สัดส่วนโครงสร้างของชั้นดอกไม่ว่าจะมีโครงสร้างเป็นอย่างไรก็มีรูปทรงคล้ายกันคือ มีตีนชั้น เหวชั้น และตัวชั้น (หรือปาก) ซึ่งจุดเด่นของโครงสร้างอยู่ที่ช่วงเหวชั้น ที่มีหลายรูปแบบโดยเฉพาะที่นิยมมากก็คือ แบบทึบ และแบบโปร่ง

ลวดลายของชั้นดอกล้านนาทั่วไปนิยมเคลือบชั้นดอกด้วยรักดำแล้วทาสีแดงภายนอก หากเป็นชั้นดอกของผู้มีฐานะหรือชนชั้นสูงจะมีการตกแต่งเป็นพิเศษ ลวดลายและวิธีการสร้างลายก็เหมือนกับชั้นหมากกล่าวคือ มีทั้งแบบหยดชาดและวาดเส้นลายที่เกิดจากการแต้มสี การปิดสีทอง การขูดขีด การทำลวดลายพิมพ์ รักกะแหนะและการใช้กระจกประดับ หรือเปลือกมุกติดประดับ ลวดลายยอดนิยมคือ ลายก้านขด ลายดอกไม้สี่กลีบ ลายจุดไข่ปลา แต่ที่พบมากก็คือ ลายกลีบบัวคว่ำบัวหงาย ซึ่งอาจเป็นเพราะรูปทรงเอื้อต่อลายกลีบบัว และในภายหลังส่งอิทธิพลให้แก่ลวดลายของพานเครื่องเงินในเชียงใหม่

ในส่วนของเหวชั้นที่ว่าการตกแต่งโดยเฉพาะแบบโปร่งนั้น เป็นผลพลอยได้จากการกลึงไม้เป็นรูปแบบต่าง ๆ นอกจากสีด้าที่ได้จากยางรักหรือสีแดงที่ได้จากชาดแล้วก็แทบจะไม่มี การตกแต่งใด ๆ คงปล่อยให้แสดงความงามของตัวเหว การกลึงไม้นิยมทำเป็นชั้นเล็ก ๆ เรียกว่า ชี ดังนั้นบางครั้งจึงเรียกชั้นดอกว่า ชั้นชี ลักษณะที่ชั้นดอกมีหลายแบบแต่ที่พบมากก็คือแบบเสากอม และแบบเสากกลม

ชั้นโตก

เครื่องเงินในกลุ่มเดียวกับชั้นดอกที่รู้จักกันเป็นอย่างดีก็คือ ชั้นโตก โดยทำขนาดเตี้ยสูงไม่เกิน 30 ซม. และมีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 30 ซม. ถึง 100 ซม. ขนาดมาตรฐานประมาณ 50 - 60 ซม. ชั้นโตกใช้สำหรับวางสำหรับอาหารถวายพระหรือเจ้านาย และใช้เองภายในครัวเรือน

ซึ่งถ้าเป็นของที่ชาวบ้านใช้เองมักจะทาเฉพาะสีดำเท่านั้น และไม่มีการตกแต่ง หรือมีก็ไม่มากนัก โตกทาสีขาดแดงใช้สำหรับเจ้านายและพระสงฆ์ บางที่มีฝาซี่ครอบเป็นชุดสำหรับอาหาร



ภาพที่ 5 ชันโตกล้านนา

bung หรือ เปี้ยด

bung เป็นภาชนะใส่ของแล้วหาบไปตลาดเช่นเดียวกับกระบุงของภาคกลาง บางทีก็เอาไว้ใส่ข้าวสาร รูปร่างของbung เป็นภาชนะทรงกลม ก้นbung จีบเป็นสี่มุม ปากbung โค้งกลม บางครั้งทำขอบปากตั้ง แต่ส่วนใหญ่ไม่ทำขอบเช่นเดียวกับสวนฐาน bung บางชิ้นต่อฐานจึงไม่มีการทำรูร้อยเพื่อแขวนหรือใส่คานหาบ ซึ่งก็มีหลายลักษณะ บ้างก็ใช้หวายหรือไม้ไผ่ร้อยไว้ที่ข้างตัวbung บ้างก็สานไว้กับสวนฐาน หากทำเช่นนี้ต้องทำสี่เส้นเพื่อกันbung ตกหล่น ในชีวิตประจำวันของชาวล้านนา และชาวเขาช่วงเช้าต้องไปตลาดจึงเห็นทั้งแม่ค้าและลูกค้าใช้bung กันทุกคน เมื่อมีงานบุญก็ยังใช้bung ใส่ของไปทำบุญถวายพระ ถ้าเป็นbung ใส่ของไปวัดก็จะมีตาตหรือตาตขนาดพอดีกับปากbung วางบนปากbung เพื่อใส่ข้าวตอกดอกไม้รูปเทียน เป็นการแยกไม่ให้ไปปะปนกับอาหาร

โอหาบ

เป็นภาชนะใส่ใส่ของหาบเช่นเดียวกับbung แต่มีมือการสานและรูปทรงจะประณีตกว่า โดยสานเป็นภาชนะทรงครึ่งวงกลม ปากโอไม่ทำขอบ (ลักษณะคล้ายขันตักน้ำ) เคลือบรักดำทั้งหมด แต่ภายในทาสีขาว เมื่อจะใช้ก็นำไปสอดวางบนเสาแหวก องค์ประกอบที่ทำให้โอหาบดูสวยงาม

ยิ่งขึ้น ก็คือ ไม้ที่ใช้หาบหรือคานหาบ ที่แกะสลักกลายเป็นลวดลาย ตัวโอเองก็มีการตกแต่งด้วยการหยดชาดแล้วลากเส้นตะหวัด ลักษณะคล้ายลูกน้ำหรืออาจจะประดับเบี่ยงที่มุมกันของโอ

นอกจากชาวพื้นราบในเขตเมืองแล้ว ชาวเขาในล้านนาก็นิยมใช้เครื่องเงินมากเช่นกัน ด้วยการดำรงชีวิตของชาวเขาที่ต้องเดินทางบ่อย ๆ เป็นระยะทางยาวไกล หรือแม้แต่การออกไปทำไร่ทำนา การนำของไปขายในตัวเมืองจึงจำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา ด้วยเหตุที่มีคุณสมบัติเบาและสามารถขยายขนาดได้ตามที่ต้องการของเครื่องเงินนี้ จึงไปกันได้ดีกับการดำเนินชีวิตของชาวเขา กลุ่มชาวเขาที่นิยมใช้เครื่องเงินมากที่สุดคือชาวกะเหรี่ยง

สรุปแล้วจะเห็นได้ว่าชาวล้านนาต่างรู้จักการทำและใช้เครื่องเงินในชีวิตประจำวันมาเป็นเวลาช้านาน แต่ละคริ้วเรือนล้านนาค้นเคยในการมีเครื่องเงินมากมาย นอกจากนี้จะมีหน้าที่ใช้สอยตามลักษณะงานแล้ว บางครั้งเครื่องเงินยังทำหน้าที่บอกสถานะภาพของเจ้าของผู้ใช้ว่าเป็นกลุ่มชนใด และเป็นชนชั้นระดับใด โดยสังเกตได้จากรูปแบบและการตกแต่ง

นอกจากนั้นลักษณะอย่างหนึ่งของชาวล้านนาคือ การที่นิยมเดินทางไกลไปยังดินแดนต่าง ๆ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทั้งรูปทรงและลวดลายเครื่องเงินจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง ในสมัยที่มีการเกณฑ์ชาวเมืองเชียงตุงให้มาอยู่ในเชียงใหม่ยุคฟื้นฟู ก็ถือว่าการถ่ายทอดความรู้จากแหล่งหนึ่งมายังอีกแหล่งหนึ่งด้วย ย่านถนนวัวลาย ย่านนันทาราม เรื่อยไปจนถึงเขตอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีกลุ่มช่างเงินที่เชี่ยวชาญ อาจกล่าวได้ว่าเป็นแหล่งผลิตรายใหญ่ที่สุดของล้านนา เครื่องเงินเชียงใหม่ยุคนี้มีความประณีตเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง

อย่างไรก็ตามเมื่อมีความต้องการของตลาดมากขึ้น การละเลยความประณีตก็เกิดขึ้นมากตามกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุคหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ชาวล้านนาเริ่มรู้จักกับของที่ระลึก (souvenir) อันมีบทบาทต่อการปรับเปลี่ยนการผลิตเครื่องเงินและวัฒนธรรมการใช้เครื่องเงินล้านนา ช่างได้เรียนรู้ที่จะปรับปรุงฝีมือเพื่อให้ถูกใจกับความต้องการของตลาด มีการผลิตเครื่องเงินสำหรับการใช้งานใหม่ ๆ เช่น กล่องใส่อุปกรณ์เย็บผ้า ที่ถือได้ว่าเป็นเครื่องเงินที่ระลึกชุดแรก ๆ ที่ไม่ได้มีรูปทรงพิเศษแปลกแต่อย่างใดเพราะเป็นทรงชั้นหมากที่เคยมีอยู่แล้ว เมื่อกลายเป็นของที่ระลึกก็เปลี่ยนเพียงหน้าที่ สัดส่วนและขนาดเท่านั้น ชั้นน้ำพานรอง อาจถือเป็นสิ่ง

แปลกตาของสมัยนั้น เพราะเป็นของใช้ของคนในภาคกลาง ประกอบด้วยพานรองและชั้นน้ำ พร้อมผ้าที่มีรูปแบบและลวดลายแบบไทยภาคกลางที่ไม่เกี่ยวข้องกับศิลปกรรมในท้องถิ่นเลย

นอกจากนี้ ตลาดของที่ระลึกยังต้องการของอีกหลายอย่าง อาทิ กระโถนปากแตร แก้วน้ำ คนโท ถาด กระเป่า ฯลฯ ซึ่งก็มีส่วนช่วยให้เครื่องเงินล้านนาเป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น แต่หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ความนิยมในการใช้เครื่องเงินมีมากขึ้นและเพราะด้วยวัสดุที่ใช้ทำที่ดูหยาบกว่า ทำให้เครื่องเงินที่เคยใช้ในชีวิตประจำวันลดบทบาทลง คนไทยส่วนใหญ่จึงนำเอาเครื่องเงินไปเป็นของตกแต่งบ้านเรือนให้สวยงามเท่านั้น (วิถี พาณิชพันธ์, 2544: 17-22)

อุตสาหกรรมเครื่องเงินในเชียงใหม่

ในสมัยเริ่มแรกโรงงานที่ทำเครื่องเงินมักเป็นการทำสืบทอดจากบรรพบุรุษ จึงเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมและทำกันที่บ้านของเจ้าของกิจการ โดยอาศัยขายคาบริเวณบ้านเป็นโรงงาน คนงานจะนั่งที่พื้น ใช้เสื่อลำแพนปูรองนั่ง แต่งกายตามสบาย มีประมาณ 13 – 15 คน ส่วนใหญ่จะเป็นคนงานหญิง เพราะเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดและความชำนาญมาก มีคนงานชายบ้างเพียงแห่งละคนสองคนเท่านั้น อายุของคนงานเหล่านี้มีตั้งแต่ 13 – 70 ปีส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ ที่เรียนจบชั้นประถมปีที่ 4 เป็นเพียงส่วนน้อย และช่างที่ทำมักอาศัยอยู่ในละแวกบ้านเดียวกับผู้ดำเนินกิจการจึงสามารถเดินไปกลับได้ทุกวัน



ภาพที่ 6 คนงานหญิงกำลังลงสมุกโครงเครื่องเงิน

แต่ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่สำนักงานแรงงานจังหวัดเชียงใหม่ทำการศึกษาวิจัย มักมีโรงงานสร้างเป็นสัดส่วน มีหลังคาและฝาโดยรอบเป็นสังกะสี ด้านข้างเป็นประตูใหญ่ มีช่องระบายอากาศให้ถ่ายเทได้สะดวก คนงานมีประมาณ 50 คน แต่เป็นชายเพียง 9 คน นอกนั้นเป็นคนงานหญิงทั้งสิ้น และมีอายุอยู่ในระหว่าง 17 – 25 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 (เทียบเท่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปัจจุบัน) มีจบประถมศึกษาปีที่ 4 บ้างเป็นส่วนน้อย คนงานทุกคนมีโต๊ะนั่งทำงานเป็นส่วนตัวไม่ปะปนกัน นอกจากคนงานที่ทำหน้าที่ขัดวัสดุตอนลงดินสมุกเท่านั้นที่นั่งทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม และผู้ที่ทำหน้าที่ทาร์กใสจะนั่งทำงานในห้องกระจกมีที่ระบายอากาศอย่างดี เพราะต้องป้องกันไม่ให้วัสดุที่ทาร์กครั้งสุดท้ายเปื้อนฝุ่นละออง ผู้ที่ทำหน้าที่ขัดวัสดุให้มีลวดลายก็จะมีหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองหรือเศษวัสดุเข้าปากและจมูก เพราะเศษวัสดุเหล่านั้นเป็นเศษยางรักซึ่งมีอันตรายร้ายแรง

เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ จะต้องอยู่ไกลจากชุมชน คนงานส่วนมากจึงอาศัยอยู่ห่างไกลจากโรงงาน ถ้าไกลมาก ๆ ก็จะใช้วิธีเหมารตไปกลับทำงานพร้อม ๆ กัน ถ้าอยู่ในบริเวณไม่ไกลมากนักก็จะไปทำงานโดยใช้จักรยานเป็นพาหนะ

ช่างเครื่องเขินและการฝึกก่อนประกอบอาชีพ

คนงานในโรงงานเครื่องเขินขนาดย่อม ส่วนใหญ่เป็นคนงานเก่าแก่ที่ทำอาชีพนี้มาตั้งแต่อายุ 12 – 13 ปี โดยทำสืบต่อกันมาเรื่อย ๆ ถ้าขาดคนงานก็จะรับคนในละแวกบ้านที่รู้จักกันดีเข้ามาทำงาน ระยะเวลาจะมีการฝึกงานประเภทง่าย ๆ ให้ก่อน เช่น การลงสี การขัดดินสมุก การทาร์ก เป็นต้น ภายหลังจึงฝึกหัดการสาน หรือการแกะลวดลายซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดและความชำนาญจึงต้องใช้เวลาฝึกหัดนานพอสมควร ผู้ที่มีความสนใจและมีความอดทนเท่านั้นจึงจะทำงานประเภทนี้ได้

ส่วนในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องเขินขนาดใหญ่นั้นจะใช้วิธีประกาศรับสมัคร ผู้ทำงานอยู่แล้วก็ไปชักจูงพวกญาติพี่น้องที่รู้จักกันให้เข้ามาทำงาน ทางโรงงานฝึกงานให้ก่อนเป็นเวลา 2 เดือน แล้วจึงบรรจุเข้าเป็นคนงาน ในโรงงานเครื่องเขินที่มีคนงานจำนวนน้อย ทำงานแบบอุตสาหกรรมในครอบครัวไม่มีวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี หรือวันหยุดพักผ่อนประจำปี ทำงานกันทุกวัน แต่ถ้ามีความจำเป็นแล้วจะขอหยุดในวันใดก็ได้ แต่จะไม่ได้รับค่าจ้าง

ในวันที่หยุดไป เวลาทำงานเริ่มตั้งแต่ 8.00 ถึง 17.00 น. ทุกวัน มีพักรับประทานอาหาร กลางวัน 1 ชั่วโมง และไม่มีการลงเวลาทำงานแต่อย่างใด

ส่วนโรงงานขนาดใหญ่ที่มีคนงานจำนวนมาก เริ่มทำงานตั้งแต่เวลา 8.00 – 17.00 น. เช่นกัน หยุดพักกลางวัน 1 ชั่วโมง คนงานทุกคนจะต้องลงเวลามาทำงานทุกวัน วันอาทิตย์เป็นวันหยุด ประจำสัปดาห์ และมีวันหยุดตามประเพณีนิยมตามที่โรงงานกำหนดให้จำนวน 13 วัน ทั้งนี้รวม วันแรงงานแห่งชาติด้วย

ในเรื่องของอัตราค่าจ้างนั้นจะเห็นว่า ในโรงงานเครื่องเขินขนาดเล็ก อาจแบ่งอัตราค่าจ้าง เป็นสองลักษณะกล่าวคือ ลักษณะแรกเป็นแบบค่าจ้างรายวันสำหรับช่างธรรมดาที่ไม่ใช่ช่างฝีมือ โดยทุกคนได้รับอัตราค่าจ้างเท่ากันหมดประมาณวันละ 110 บาท และลักษณะที่สอง เป็นอัตรา ค่าจ้างสำหรับช่างฝีมือ โดยคิดเป็นรายชิ้น และวัดตามขนาดของงานแต่ละชิ้นคิดเป็นนิ้ว เจลี่ย ประมาณ นิ้วละ 5 บาท สำหรับชิ้นเล็ก แต่ถ้าเป็นชิ้นใหญ่อาจได้นิ้วละ 10 บาท (สัมภาษณ์ นาง ประเทือง สมศักดิ์ อายุ 66 ปี เจ้าของร้านประเทืองเครื่องเขิน เลขที่ 101 ถนนนันทาราม ต. หายยา อ. เมือง เชียงใหม่ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549) ส่วนโรงงานเครื่องเขินขนาดใหญ่อาจแบ่งอัตรา จ้างทั้งที่เป็นรายเดือน และรายชิ้น โดยมีสวัสดิการด้านการประกันสังคมด้วย

อุปสรรคในการผลิตเครื่องเขิน

ในปัจจุบันนี้พบว่าการผลิตเครื่องเขินเพื่อจำหน่ายต้องพบกับอุปสรรคในด้านต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเป็นอุปสรรคที่มีผลกระทบตามมาหลายด้านไม่ว่าจะเป็นด้านต้นทุนการผลิตที่มีราคา ค่อนข้างสูง และที่สำคัญอาจนำไปสู่การลดลงของมาตรฐานในด้านคุณภาพลงไปด้วยเพื่อ ตอบสนองต่อตลาดที่ต้องการกำหนดในเรื่องราคา อาจสรุปปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคได้ดังนี้

1. การขาดแคลนวัตถุดิบ

น้ำยารักนั้นถือเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเครื่องเขิน หรือเครื่องรักที่สำคัญ ยางรักที่นำ มาทาเครื่องเขิน ในอดีตนั้นเป็นสิ่งที่มียู่ตามธรรมชาติโดยเฉพาะในพื้นที่ป่าเขาสูงในบริเวณภาค เหนือของประเทศไทย แต่นับวันในปัจจุบันนี้หายากมากและมีราคาแพงกล่าวคือ บี้บละ 2,800 บาท สำหรับน้ำยารักทาพื้น ส่วนยางรักเงาราคาบี้บละ 3,800-4,000 บาท (ราคาในระหว่าง พ.ศ.

2549-2550) ทั้งนี้เนื่องจากยางรักนั้นมีการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านของไทยคือ ประเทศพม่า โดยมีการนำเข้าจากบริเวณชายแดนไทยพม่าในเขตอำเภอเชียงดาว และอำเภอฝาง ของจังหวัด เชียงใหม่ จึงมีต้นทุนที่สูงเพราะต้องรวมค่าเดินทางด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคนั้นราคาน้ำมันมี ราคาสูง (สัมภาษณ์เจ้าของกิจการผู้ผลิตเครื่องเงินเชียงใหม่ทุกรายระหว่าง พ.ศ 2549-2550)

นอกจากนั้นยังพบว่าบางครั้งคุณภาพของยางรักก็เป็นอุปสรรค เนื่องจากบ่อยครั้งยางรักที่ ซื้อมาต้องนำมากรองเพื่อเอาสิ่งสกปรกพวกเศษใบไม้ ดิน และอื่น ๆ ออกก่อนนำมาใช้ ซึ่งเป็น ปัญหาในเรื่องต้นทุนกล่าวคือ ยางรักก่อนกรองจากน้ำหนัก 18 กก. เมื่อนำมากรองแล้วจะเหลือ ประมาณ 12 กก. เท่านั้น และยังมีการขาดแคลนยางรักอยู่บ่อย ๆ เพราะการกรีดยางรักต้องมี ช่วงเวลาไม่สามารถทำได้ตลอดปี ทำให้ยางรักที่มีจำหน่ายมักเป็นน้ำยางรักผสม ซึ่งใช้ทำเครื่อง เงินไม่ได้ จึงเป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถผลิตเครื่องเงินออกจำหน่ายได้ทันกับความต้องการ ของตลาด



ภาพที่ 7 การกรองยางรักแบบไทย

2. ดินฟ้าอากาศ

ในฤดูร้อนและฤดูหนาวยางรักจะแห้งช้ามาก ทำให้ต้องเก็บเครื่องเงินที่ทำเสร็จแล้วไว้ใน ห้องอบที่ทำขึ้นเฉพาะ โดยมีน้ำหล่อเลี้ยงไว้ด้านล่างของชั้นวางเครื่องเงินในห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อรักษาอุณหภูมิไม่ให้อากาศที่ร้อนและฝุ่นละอองจากภายนอกไปกระทบเครื่องเงินที่ยังไม่แห้ง

สนิท ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเครื่องเงินแต่ละชิ้นกว่าจะผลิตตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ถึงขั้นตอนสุดท้ายก่อนออกวางจำหน่ายได้นั้น ในบางครั้งจะใช้เวลานานถึง 5 – 6 เดือน

จากอุปสรรค 2 ประการข้างต้น มีผลกระทบต่อคุณภาพของเครื่องเงินโดยรวมกล่าวคือ อาจมีการพยายามหาวัตถุดิบซึ่งอาจเป็นสารเคมีบางตัวมาผสมกับยางรักเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณสมบัติตามที่ต้องการเช่น การทำให้แห้งเร็วขึ้น และการได้ปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นด้วย จากการสัมภาษณ์พบว่าในปัจจุบันมักมีการผสมสีดำตามสัดส่วนและปริมาณปนลงไปอย่างรักด้วย ซึ่งคิดเฉลี่ยแล้วประมาณ 90% ของผู้ผลิตที่มีการนำสีบางยี่ห้อมาผสม ทั้งจากผู้ประกอบการรายเล็กและรายใหญ่ (สัมภาษณ์ช่างผู้ผลิตที่ไม่ประสงค์ออกนาม)

3. การขาดแคลนแรงงานฝีมือ

การผลิตเครื่องเงินต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญและมีฝีมือจริง ๆ บางครั้งเมื่อทางโรงงานฝึกคนงานจนมีความชำนาญดีแล้ว ถ้ามีงานใหม่ที่ดีกว่าคนงานเหล่านั้นก็จะไปทำงานใหม่ที่โรงงานจึงขาดแคลนแรงงานอยู่บ่อย ๆ นับเป็นอุปสรรคประการหนึ่งที่สำคัญ นอกจากนั้นอาจไปเริ่มกิจการของตนเองโดยการรับงานตามความต้องการของลูกค้าภายหลังจากที่มีความชำนาญแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากรายได้ที่ดีกว่า จากการสัมภาษณ์ช่างฝีมือดีรายหนึ่งของเชียงใหม่ ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้รับงานมาทำกิจการของตนเองในบ้าน และมีลูกค้าทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติตามมาสั่งสินค้า ทำให้ทราบว่าได้เริ่มฝึกงานด้านเครื่องเงินมาตั้งแต่อายุ 14 ปี (โดยในปัจจุบันอายุ 45 ปี) เริ่มต้นงานนี้เมื่อมีการจัดฝึกอบรมโดยกองส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือเมื่อประมาณ 30 กว่าปีที่แล้ว (สัมภาษณ์ นายมานพ วงศ์น้อย เลขที่ 4 หมู่ 1 ต. หนองป่าครั่ง อ. เมือง จ. เชียงใหม่ เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2549)

อาจกล่าวได้ว่าเครื่องเงินที่มีคุณภาพสวยงามที่นำออกจำหน่ายตามท้องตลาดแม้ว่าจะมีราคาสูง แต่ก็ได้รับความสนใจจากคนทั่วไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ถ้าผู้ซื้อไปหาเครื่องเงินตามแหล่งผลิตโดยตรงก็จะได้มีโอกาสเข้าชมการสาธิตวิธีการผลิตด้วย และเมื่อได้เห็นกรรมวิธีขั้นตอนของการทำเครื่องเงินแต่ละชิ้นแล้วก็จะเห็นว่าราคาของเครื่องเงินนั้นไม่แพงเกินไปเลย

วิธีการและขั้นตอนการทำเครื่องเงินเชียงใหม่

เนื่องจากรายงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งจากเอกสารทางวิชาการที่มีนักวิชาการและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้รวบรวมไว้ในเรื่องหัตถกรรมเครื่องเงินทั้งของเชียงใหม่และญี่ปุ่นเป็นหลัก ประกอบกับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วมจากช่างฝีมือ ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องในหัตถกรรมเครื่องเงิน ด้วยเหตุที่หัตถกรรมประเภทเครื่องเงินได้มีการพัฒนาไปตามกาลเวลาอันยาวนานดังได้กล่าวไว้ข้างต้น จึงอาจมีปัจจัยบางอย่างที่มีผลให้ลักษณะการผลิตมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปบ้างดังเช่น ปัจจัยด้านความต้องการของผู้บริโภค และการตลาด ที่อาจมีผลต่อลักษณะรูปแบบสีล้น และการวางลวดลายต่าง ๆ ไปด้วย

อย่างไรก็ตามหัตถกรรมเครื่องเงินเป็นหัตถกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะอันแสดงถึงภูมิปัญญาของคนในชาติในด้านศิลปวัฒนธรรมประจำชาติหรือประจำท้องถิ่น จึงมีผลให้วิธีการและขั้นตอนในการทำเครื่องเงินโดยหลักการแล้วไม่มีความแตกต่างระหว่างเชียงใหม่และญี่ปุ่นมากนัก ในขณะที่เดียวกันพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงในด้านวิธีการและขั้นตอนการทำจะเห็นว่ามันสามารถหลุดออกไปจากวิธีการแต่เดิมได้มากนัก ทั้งนี้เพราะหลักการและวิธีในการทำหัตถกรรมประเภทนี้มีข้อจำกัดที่เป็นตัวบังคับไว้เช่น วัตถุดิบที่เป็นหลักคือ ยางรัก ที่มีลักษณะเป็นสีดำ ที่ไม่สามารถทดแทนได้ด้วยสีดำที่เป็นสีทางเคมี นอกเสียจากการนำมาผสมเป็นบางส่วนสำหรับผู้ผลิตที่ไม่เห็นคุณค่าของหัตถกรรมประเภทนี้ แต่ข้อที่ทิ้งระวัง คือ คุณภาพที่แตกต่างกันอย่างมากระหว่างยางรักกับสิ่งอื่น ๆ ที่นำมาทดแทนดังเช่น ความทนทานของเครื่องเงินที่ทำด้วยยางรักแท้ สามารถมีอายุได้นับเป็นพัน ๆ ปี (ดังจะเห็นได้จากวิธีทดลองระหว่างยางรักแท้กับสิ่งอื่นคือการพิสูจน์โดยการลนไฟได้โดยไม่ไหม้หรือเกิดปฏิกิริยาใด ๆ) ตลอดจนลักษณะความแวววาวจากสีดำของยางรักที่ไม่มีในสีอื่น ๆ โดยทั่วไป และโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณลักษณะที่ปรากฏในเครื่องเงินของญี่ปุ่นคือความสามารถในภาชนะที่ทำจากเครื่องเงินที่สามารถใส่อาหารได้ทั้งร้อน และเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายของผู้บริโภค

จากการศึกษาและค้นคว้าสามารถสรุปขั้นตอนการทำเครื่องเงินเชียงใหม่ได้ดังนี้

1. วัสดุที่ใช้ ทำเครื่องเงินเชียงใหม่ วัสดุโครงเครื่องเงิน วัตถุดิบที่จะนำมาใช้ทำเครื่องเงินแยกได้ดังนี้คือ

1. โครงไม้
2. โครงโลหะ
3. โครงเครื่องปั้นดินเผา
4. โครงอัด คือ กระดาษอัด ไม้อัด
5. โครงพลาสติก

โครงไม้ นิยมใช้ไม้ไผ่ (ไม้เสี้ยน) เป็นอย่างมากในการจักสานทำโครงเครื่องเงิน เพราะไม้ไผ่มีคุณลักษณะเบา บาง ทำรูปแบบได้ง่าย และมีความยืดหยุ่นในตัวเมื่อนำมาจักสานแล้วและหาได้ง่าย ราคาถูก การนำเอาโครงที่จักสานแล้วไปต้มในน้ำร้อน อุณหภูมิ 60 – 70 องศา เพื่อให้ผิวของไม้สะอาดมากขึ้น หรือใช้กำมะถันผสมน้ำต้มด้วยน้ำยากำมะถันจะช่วยรักษาเนื้อไม้ให้คงทนต่อมอดและแมลง ส่วนโครงไม้เนื้อแข็งนั้นไม้ที่ดีที่เหมาะสมสำหรับจะนำมาใช้ทำโครงเครื่องเงินต้องเป็นไม้ที่หดตัวและขยายตัวได้ยาก และมีน้ำหนักมาก และอาจเลือกใช้ไม้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการด้วย เช่น

วัสดุที่ต้องการความคงทน ไซวีฝีมือ และมีราคา เช่น พวงกาด แจกัน ควรใช้ไม้จำพวกที่มีคุณภาพดี และราคาสูง ได้แก่ ไม้สัก ไม้ตะเคียนทอง และไม้ยาง เป็นต้น

วัสดุที่ต้องการอวดลวดลาย ควรใช้ไม้จำพวกที่มีลายสวยงาม ได้แก่ ไม้มะม่วงป่า

วัสดุที่ทำเป็นเครื่องประดับบ้าน ขนาดเล็ก ๆ และราคาถูก ควรใช้ไม้ที่มีคุณภาพดี และราคาถูก เช่น ไม้ทองกวาว ไม้สมพงค์ ไม้จำพวกที่จะกลึงให้เป็นรูปเหลี่ยม หรือทรงกลม ก็จะต้องเลื่อยให้เป็นท่อน ๆ เสียก่อนตามขนาดที่ต้องการ แล้วนำไปกลึงให้เป็นโครงแล้วจึงนำไปอบและตกแต่งต่อไป

โครงโลหะ โลหะที่นิยมนำมาทำเครื่องเงินกันมากได้แก่ อลูมิเนียม เหล็ก ทองเหลือง ซึ่งการทาสีบนโลหะจะต้องนำมาขัดสนิมบนโลหะออกเสียก่อน แล้วจึงนำไปย่างไฟ หลังจากนั้นจึงนำมาทาสีอย่างน้อย 2 ครั้ง

โครงเครื่องปั้นดินเผา นำโครงดินเผามาทาสีจากนั้นนำไปอบให้อุณหภูมิของเตาอบสูงตั้งแต่ 100 – 160 – 180 องศา ทำเช่นนี้หลาย ๆ ครั้ง เรียกว่า ทารองพื้น ต่อจากนั้นจึงใช้วิธีการทำแบบเครื่องเงินที่ทำด้วยโครงไม้

โครงผ้าหรือกระดาษ นำโครงผ้าหรือกระดาษมาอัดปะด้วยแป้งเปียกให้เข้ารูปแล้วจึงนำมาทาร์กตามแบบวิธีทำเช่นเดียวกับเครื่องเงินที่ทำด้วยโครงไม้ (เอกสารประกอบนิทรรศการ หัตถกรรมพื้นบ้านล้านนาไทยในอดีต, 2529: 3)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทำเครื่องเงินมี

- มีดปลายตัดสำหรับพาย
- มีดปลายแหลม
- มีดขุดสมุกยาวร่อง
- มีดเขาะร่อง
- แปรงทาร์ก
- กระดาษทรายหลาย ๆ ชนิด
- หินขัด

3. กรรมวิธีการผลิตเครื่องเงิน สามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

3.1 วิธีทำสมุก ชั้นต่าง ๆ อัตราส่วนผสมสมุก

1. สมุกอุดเนื้อไม้ หรือสมุกยาวร่อง ใช้สำหรับอุดเนื้อไม้ที่เป็นรูรั่ว หรือมีช่องว่างระหว่างไม้นั้น เพื่อทำให้เนื้อไม้ประสานกันสนิทแน่นยิ่งขึ้นก่อนนำไปทำการทาสมุกหยาบ

ส่วนผสมของสมุกยาวร่อง	1. แป้งเปียก	10 กรัม
	2. ยางรัก	10 กรัม
	3. เถ้าแกลบ	10 กรัม

2. สมุกรองพื้น หรือสมุกหยาบ

ส่วนผสม	1. ยางรัก	50 กรัม
	2. ผงอิฐ	50 กรัม
	3. ผงดินขาว	50 กรัม

3. สมุกปานกลาง

ส่วนผสม	1. ยางรัก	50 กรัม
	2. ดินขาว	50 กรัม
	3. ผงอิฐ	50 กรัม

4. สมุกละเอียด

ส่วนผสม	1. ยางรัก	50 กรัม
	2. ผงดินขาว	100 กรัม

5. น้ำยาขาบผิวไม้

ส่วนผสม	1. ยางรัก	100 กรัม
	2. ผงถ่าน	15 กรัม

วัตถุประสงค์ในการใช้น้ำยาขาบผิวไม้

1. เพื่อกันไม่ให้ลมรุกอ่อนแอลงไป คือ ซึมลงไปเนื้อไม้
2. เพื่อเป็นสื่อระหว่างลมรุกกับรัก และทำให้รักจับติดลมรุกดีขึ้น

3.2 วิธีทำรักรองพื้น

ส่วนผสม

1. รักดิบ	2 กิโลกรัม	} นำไปตั้งไฟให้โปรตัสเซียมละลาย
2. รักเชื้อ	1 ถ้วย	
3. แมกนีเซียม	5 กรัม	
4. โปรตัสเซียม	1 กรัม	
5. น้ำ	100 กรัม	

3.3 วิธีทำรักดำทาเงา

ส่วนผสม

1. รักดิบ	2 กิโลกรัม	} นำไปตั้งไฟให้โปรตัสเซียมละลาย
2. รักเชื้อ	1 ถ้วย	
3. แมกนีเซียม	1 กรัม	
4. โปรตัสเซียม	1 กรัม	
5. น้ำ	100 กรัม	
6. น้ำมันถั่ว	150 กรัม	นำไปตั้งไฟให้อุ่นช่วยให้อรักมีความเงามากขึ้น

3.4 วิธีกรองยางรัก

ยางรักที่จะใช้ในการทำเครื่องเงินจะต้องเอายางรักมาผสมกับน้ำมันสน โดยทำการตียางรักกับน้ำมันสนให้เข้ากัน หลังจากนั้นใช้ผ้าขาวบางสองชั้นใส่ข้างล่างชั้นหนึ่ง แล้วใช้กระดาษสาใส่ตรงกลางประมาณ 4 – 5 ชั้น หาก้วยสะอาดรองแล้วเทยางรักนั้นลงไป แล้วนำมาใส่เครื่องกรอง ค่อย ๆ หมุน พยายามอย่าให้ผ้าหรือกระดาษขาด เมื่อหมุนหมดแล้วใช้กระดาษสีน้ำตาลชุบน้ำบิดเอาไว้ เวลาจะทาค่อย ๆ เปิด แล้วล้างแปรงให้สะอาดจุ่มรักทาได้ เมื่อเสร็จจากการทารักในแต่ละครั้ง เมื่อรักยังไม่หมดให้ค่อย ๆ เลิกกระดาษที่ปิดนั้นออก แล้วปิดใหม่ให้กระดาษนั้นติดกับยางรักเสมอ เพื่อใช้ในคราวต่อไป (ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ, มปป: 85)

3.5 วิธีการทารัก

เนื่องจากเครื่องเงินส่วนใหญ่ทำจากโครงไม้หรือไม้ไผ่ จึงมีกรรมวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสำหรับการทำเครื่องเงินที่ทำมาจากโครงไม้

1.) การทาสมุก

สมุกอุดเนื้อไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทาอุดตรงรอยต่อหรือรูรั่วของไม้

การทาสมุกชั้นที่ 1 ทาด้วยสมุกหยาบ แล้วอบให้แห้งสนิท และขัดด้วยหินหยาบ

การทาสมุกชั้นที่ 2 ทาด้วยสมุกกลาง แล้วอบให้แห้ง ขัดด้วยหินละเอียด โดยใช้น้ำช่วย เพื่อให้พื้นเรียบเสมอกัน

การทาสมุกชั้นสุดท้าย ทาด้วยสมุกละเอียด อบให้แห้งสนิทแล้วขัดด้วยหินละเอียด หรือถ่าน เพื่อให้พื้นเรียบยิ่งขึ้น

2.) การทารัก

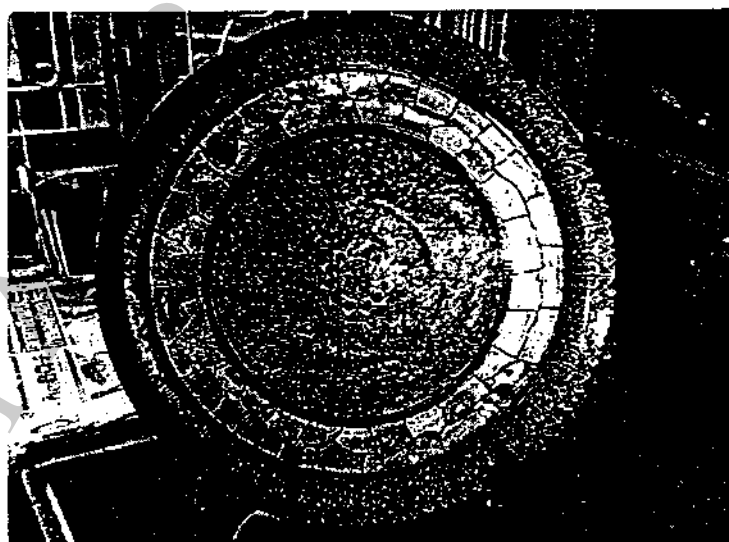
การทารักชั้นแรก คือการทารักลงพื้นก่อน ถ้าวัตถุที่จะทำการทานั้นมีพื้นเรียบ และติดรักดีแล้วก็อาจทารักได้เลย แต่ถ้าพื้นยังไม่เรียบก็ต้องทำตามขั้นที่หนึ่งก่อน คือ การลงสมุกแล้วจึงขัดก่อน และนำไปทารักชั้นกลาง

การทาร์กชั้นกลาง ใช้รักที่ทำไว้เฉพาะการทาร์กชั้นกลาง เมื่อทาแล้วนำมา
เข้าตู้อบอบไว้ให้แห้งสนิท แล้วนำออกมาขัดรักชั้น
กลาง

การทาร์กชั้นสุดท้าย คือการทาร์กใสหรือการขัดเงา ใช้รักดำที่ผ่านการ
กรองให้สะอาดแล้วนำมาทา ก่อนจะทาควรจะต้องปิดฝุ่นละอองที่จับอยู่
ออกให้หมด แล้วให้ใช้กระดาษสาชุบรักถูเบา ๆ แล้วจึงทา โดย
พยายามทำให้เสมอกันโดยไม่ให้หนาบ้างบางบ้าง (ศูนย์ส่งเสริม
อุตสาหกรรมภาคเหนือ, มปป.: 77)

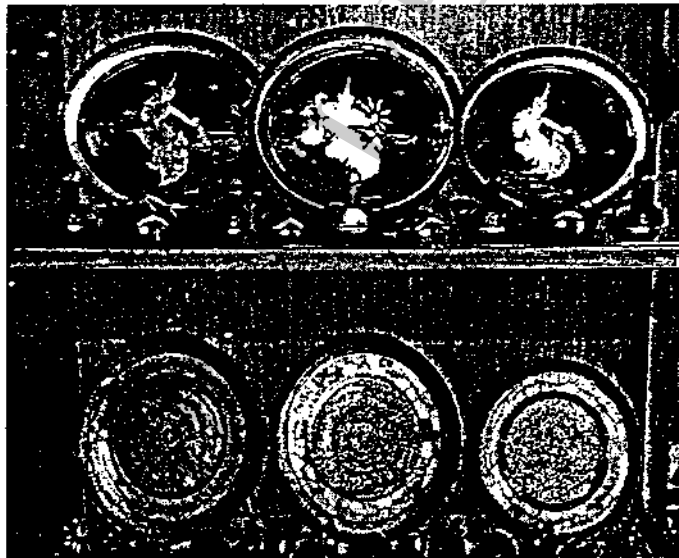
3.6 การตกแต่งขั้นสุดท้าย คือการตกแต่งลวดลายลงบนเครื่องเงิน การทำเครื่องเงิน
แบบไทยมีด้วยกันเป็น 2 แบบ คือ เครื่องเงินลายขุด และเครื่องเงินลายรดน้ำปิดทอง

1.) เครื่องเงินลายขุด การเขียนลายขุดนี้ทำหลังจากทาร์กดำครั้งสุดท้าย และ
ขัดแล้วจึงนำมาแกะลายขุดโดยการใช้เหล็กแหลมแกะ วิธีนี้ต้องอาศัยความ
ชำนาญมากเพราะไม่ได้เขียนตามแบบกระดาษเพียงแต่แกะแบ่งส่วนเอาตาม
ชอบใจ และอาศัยความชำนาญเท่านั้น เขียนเสร็จแล้วนำไปทาสีและล้าง
ด้วยน้ำสี้จะติดอยู่ตามลวดลายต่าง ๆ



ภาพที่ 8 เครื่องเงินลายขุด

2.) เครื่องเงินลายรดน้ำปิดทอง การทำลายรดน้ำปิดทอง ต้องเขียนลายลงบนแผ่นกระดาษวาดเขียนเสียก่อน แล้วจึงลอกลายลงบนแผ่นกระดาษ สำหรับเขียนลายโดยเฉพาะ ใช้เข็มหมุดหรือเข็มแหลม ๆ อดุดตามลายเส้นบนกระดาษ นำกระดาษที่ลุลายแล้วนำไปทาบบนเครื่องเงินที่ทาร์กดำชั้นสุดท้ายแล้ว ต่อกจากนั้นจึงโรยด้วยฝุ่น (ซึ่งทำจากดินสอพองเผาไฟ แล้วนำมาป่นให้ละเอียด ห่อด้วยผ้าขาวบาง) โดยเอาห่อผงฝุ่นถูไปบนลายฉลุที่ต้องการเขียนจนทั่ว ให้ฝุ่นเกาะบนเครื่องเงินเป็นแนวลาย ยกกระดาษลายออก ทาทับบเส้นด้วยน้ำยาสำหรับเขียนลายทอง ใช้สำลีจุ่มรักที่จะเขียนบนลายนั้น แล้วใช้สำลีสะอาด เช็ดออกพอมานิด ๆ เสร็จแล้วจึงปิดแผ่นทองคำเปลวตามลายนั้น ล้างด้วยน้ำหลาย ๆ ครั้ง ทองก็จะติดบนลายตามต้องการ ส่วนที่เขียนน้ำยาไว้จะไม่ติดทอง



ภาพที่ 9. เครื่องเงินลายรดน้ำปิดทอง (แถวบน)

4.2 เอกลักษณ์หัตถกรรมเครื่องเงินญี่ปุ่น

ด้านประวัติและความเป็นมา

จากการศึกษาพบว่า ด้านประวัติความเป็นมาของเครื่องเงินในประเทศญี่ปุ่น มีประวัติความเป็นมาอันยาวนานหลายร้อยปี เช่นเดียวกับกับของเชียงใหม่ ลักษณะเอกลักษณ์ในด้าน

รูปแบบสีสันของเครื่องเงินแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ อันเนื่องมาจากความแตกต่างด้านสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ และอิทธิพลจากวัฒนธรรมภายในและภายนอกที่เข้ามามีส่วนต่อการทำรูปแบบและลักษณะของเครื่องเงินดังเช่น เครื่องเงินที่เมืองเกียวโต คานาซาว่า วาจิมา โอกินาวา และคามากุระ ซึ่งในแต่ละพื้นที่มีทั้งที่ได้รับอิทธิพลซึ่งกันและกันภายในประเทศญี่ปุ่นเอง และมีทั้งที่ได้รับอิทธิพลจากต่างประเทศ เช่น ประเทศอินเดียและประเทศจีน ซึ่งเป็นเรื่องของอิทธิพลทางด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมต่อประเทศญี่ปุ่น อีกทั้งยังได้มีการนำเข้าอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องเงินจากประเทศจีน เช่น แปรงระบายสี หินขัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัตถุดิบที่สำคัญคือ ยางรัก ซึ่งญี่ปุ่นนำเข้าจากประเทศจีนสูงถึง 80% ในขณะที่ยางรักของประเทศญี่ปุ่นเองมีเพียง 20% เท่านั้น

อย่างไรก็ตามในด้านความเป็นมาที่น่าสนใจคือ ทัศนกรรมเครื่องเงินได้รับการส่งเสริมจากชนชั้นสูงในราชสำนักของญี่ปุ่นมาตั้งแต่สมัยเอโด (Edo Period, ค.ศ. 1603-1868) เรื่อยมาโดยตลอดและเป็นของใช้ในราชสำนักด้วย

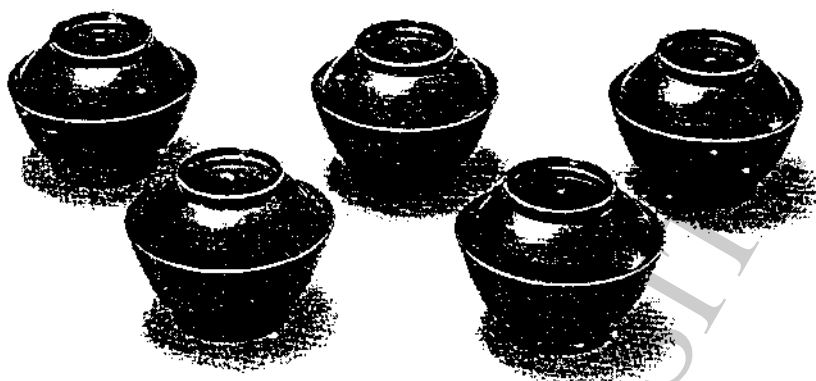
เครื่องเงินญี่ปุ่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่นประการหนึ่งที่ไม่เหมือนเครื่องเงินเชียงใหม่ คือ ลักษณะการผลิตที่มีจุดมุ่งหมายไม่ใช่เพื่อการสะท้อนซึ่งความมั่งคั่งในด้านศิลปะเท่านั้น แต่เป็นการผลิตที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการใช้ในชีวิตประจำวันกล่าว คือ เครื่องเงินเป็นเครื่องใช้ในพิธีกรรม เช่น พิธีชงชา พิธีการทศพ เช่น ป้ายชื่อผู้ตาย เป็นเครื่องใช้ในห้องครัว เช่น จาน ชาม ถาด เพื่อใช้ใส่อาหารรับประทาน เป็นต้น นอกจากนั้นยังเป็นการผลิตเพื่อใช้เป็นเครื่องประดับนับตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันดังเช่น ชุณนางชั้นสูงของญี่ปุ่น และชามารุ ซึ่งเป็นชนชั้นศักดินาหรือชนชั้นสูงในสังคมญี่ปุ่นในอดีต ต่างมีความนิยมและชื่นชมที่จะนำวิธีการทำเครื่องเงินมาใช้กับเครื่องแต่งกายเพื่อแสดงฐานะของตน อย่างกลองใส่ยา และที่ใส่ดาบ ซึ่งคนโดยทั่วไปอาจจะมองว่าเป็นเพียงของเล็กน้อย แต่การให้ความสำคัญในการนำขั้นตอนการประดิษฐ์แบบเครื่องเงินมาใช้ประดิษฐ์อย่างสวยงามและประณีต นอกเหนือจากสิ่งของเครื่องใช้ชิ้นเล็กแล้วยังมีเครื่องใช้ชุดใหญ่อื่น ๆ เช่น ชุดเครื่องชาที่ใช้ในพิธีชงชา และแท่นบูชาในลัทธิเซน เป็นต้น (Hew DV Pendergast, Helena F Jaeschke and Naomi Rumball, 2001:63-67)

ดังนั้นจึงไม่เป็นที่แปลกใจว่าเครื่องเงินของญี่ปุ่นนั้นใช้ตั้งแต่ชนชั้นสูงจนถึงสามัญชน โดยสืบทอดมาจนถึงปัจจุบันอย่างไม่ขาดสาย เครื่องเงินที่ประดิษฐ์อย่างงดงามและประณีต ยังเป็นการบ่งบอกถึงรสนิยมของผู้ใช้ และผู้ที่มิได้ครอบครองอีกด้วย

เอกลักษณ์ของเครื่องเงินญี่ปุ่นในด้านลักษณะการใช้เป็นภาชนะเพื่อการรับประทานอาหาร ทั้งที่เป็นของแห้งและของเหลว เป็นสิ่งที่แตกต่างจากเครื่องเงินเชียงใหม่ และที่อื่น ๆ กล่าวคือ การผลิตเป็นภาชนะใส่อาหารในลักษณะต่าง ๆ เช่น ปิ่นโต จาน ชาม ถาด เป็นต้น ซึ่งสามารถใส่อาหารได้ทั้งร้อนและเย็น โดยไม่เป็นอันตรายจากการเดือดของยางรักที่ใช้เป็นวัสดุฉนวนในการผลิต ดังที่หลาย ๆ คนอาจวิตกกังวลในการใช้ภาชนะใส่อาหารที่เป็นของร้อนและเหลว ดังจะเห็นได้จากการที่ชาวไทยไม่นิยมนำภาชนะที่ทำจากเครื่องเงินมาบรรจุอาหารรับประทานไม่ว่าจะเป็นอาหารเย็นหรือร้อน นอกจากใช้เป็นภาชนะเก็บของแห้งเช่น กล่องบรรจุยาเส้น ภาชนะที่เก็บเครื่องเย็บปักถักร้อย และเสื้อผ้า กระดาษใส่ซอง ชันโตกที่วางถ้วยชามที่ใส่อาหารของชาวเหนือ และพานรูปเทียนดอกไม้บูชาพระในพระพุทธศาสนา เป็นต้น

ด้วยเอกลักษณ์ของเครื่องเงินญี่ปุ่นดังกล่าว จึงทำให้เครื่องเงินญี่ปุ่นเป็นที่ยอมรับของชาวญี่ปุ่นจากอดีตจนถึงปัจจุบัน และปะปนกับเครื่องใช้ประเภทอื่นด้วย เช่น เครื่องปั้นดินเผาประเภทเซรามิค เครื่องโลหะประเภทสแตนเลส และรวมทั้งพวกพลาสติกอื่น ๆ ด้วย ซึ่งเข้ามามีอิทธิพลในชีวิตประจำวันไม่เฉพาะชาวญี่ปุ่นเท่านั้น แต่เครื่องเงินไม่ได้เสื่อมหายหรือลดบทบาทลงในสังคมญี่ปุ่น เพียงแต่มีตัวเลือกเพิ่มเข้ามาในชีวิตประจำวันเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากอาหารบางชนิดของชาวญี่ปุ่นมักจะใส่ในชามที่ทำจากเครื่องเงินเท่านั้นเช่น ซูชิ มิโซะ ที่ชาวญี่ปุ่นรับประทานเป็นประจำ โดยกล่าวกันว่า ถ้าไม่ใส่ซูชิ มิโซะในชามที่เป็นเครื่องเงินแล้ว รสชาติจะไม่อร่อย หรือเปลี่ยนไปเมื่อใช้ภาชนะประเภทอื่น

เช่นกันกับประเพณีชงชาของญี่ปุ่น อันเป็นประเพณีที่สืบทอดจากอดีตถึงปัจจุบัน ชุตซาที่ใช้ถ้าจะสมบูรณ์แบบจะต้องเป็นชุตซาที่ผลิตจากเครื่องเงินเท่านั้น และค่านิยมนี้ยังคงมีอยู่จนทุกวันนี้ เพียงแต่ความแตกต่างจะอยู่ที่ราคาซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพ ความละเอียดและความสวยงาม ประณีตในด้านลวดลายในการผลิต ส่วนขั้นตอนหลัก ๆ ที่เป็นพื้นฐานทั้งในด้านวัสดุ และวิธีการทำนั้นมักจะไม่ได้แตกต่างกัน



ภาพที่ 10. ชามขุปมิไช

วิธีการ และวัสดุที่ใช้ทำเครื่องเงินญี่ปุ่น

การทำผลิตภัณฑ์เครื่องเงินของญี่ปุ่นมีรูปแบบและมีวิธีการทำมากมายหลายอย่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความต้องการผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เครื่องเงินส่วนมากมักจะมีลักษณะเบาบาง มีรูปแบบที่เรียบง่าย แต่แสดงให้เห็นฝีมืออันละเอียดประณีตของผู้ทำ ส่วนการทำลวดลายต่าง ๆ นั้น เครื่องเงินของญี่ปุ่นมีหลายสิบแบบ และมีวิธีการเรียกชื่อแบบและลวดลายไปตามท้องถิ่น บางครั้งเครื่องเงินชนิดเดียวกันใช้วัตถุดิบอย่างเดียวกัน แต่ทำผิดสถานที่กัน การใช้น้ำผสมผิดที่กัน ก็จะทำให้ได้ลวดลายผิดแผกออกไป และก็มีวิธีการเรียกชื่อผิดกันไปอีกด้วย ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะจำแนกชนิดของลวดลายและแบบลายเครื่องเงินของญี่ปุ่นออกไปได้โดยละเอียด แต่ที่นิยมและใช้กันมากนั้นพอจะแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

- 1.) การแปลงพื้นลายแบบต่าง ๆ
- (2.) ลายทอง
- (3.) ลายชุด
- (4.) การประหรือเสริมลาย เช่น ลายมุก ฯลฯ
- (5.) ลายพัน

แต่ที่นิยมกันมาก คือ การแปลงพื้นลาย และการทำลายมุก ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการทำแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ (Hew DV Prendergast, Helena Jaesshke and Naomi Rumbal, 2001:33-34)

1. การทำลวดลายโดยวิธีแปลงพื้น
เป็นวิธีการทำเครื่องเงินที่นิยมทำกันมากที่สุดในประเทศญี่ปุ่น เพราะอาจดัดแปลงทำได้หลายอย่าง

แนวทางการปฏิบัติ ก่อนอื่นจะต้องนำวัตถุหรือสิ่งที่จะทำเครื่องเงินนั้นมาทำการลงสมุกลงรัก ตามขั้นตอนและวิธีการทำต่าง ๆ ก่อน จนถึงการลงรักชั้นสุดท้าย คือ การลงรักดำ เสร็จแล้วจึงนำเอามาทำแบบลวดลายตามวิธีการต่าง ๆ เป็นพื้น โดยวิธีการใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ

1.1 ลายพรายน้ำ (Shumen Tencha)

- วิธีทำ 1.) ใช้รักสีผสมน้ำมันสน 2/3 ส่วนของรัก เพื่อต้องการให้รักสีลอยน้ำได้
- 2.) หยดรักสีที่ผสมแล้วลงในน้ำอุ่น ใช้ไม้เขี่ยให้ไหล
 - 3.) นำวัสดุที่ต้องการทำจุ่มลง โดยค่อย ๆ ตะแคงลงไป
 - 4.) ยกขึ้นมาซับน้ำออกด้วยกระดาษซับหรือกระดาษเช็ดมือ
 - 5.) นำเข้าตู้อบให้แห้ง
 - 6.) นำออกมาเช็ดรักดิบหลังจากเข้าอบแล้วประมาณ 30 – 45 นาที
 - 7.) ขัดชักเงาด้วยผงดินแดง (Tonogo) และผงติตาเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide)

1.2 ลายเปลือกแดง (Melon Nuri)

- วิธีทำ 1.) ใช้รัก 10 ส่วน + แอลกอฮอล์ 6 ส่วน + น้ำมันสน 4 ส่วน
- 2.) หยดรักที่ผสมแล้วลงในน้ำอุ่น ปล่อยให้ น้ำมันขยายตัว
 - 3.) เอาของที่จะทำจุ่มลงไป โดยค่อย ๆ ตะแคงลงไป
 - 4.) ยกขึ้นมาซับด้วยกระดาษเช็ดมือ
 - 5.) นำเข้าตู้อบ อบไว้ประมาณ 10 นาที หรือใช้นิวเต้ดูพอนหนึ่ง ๆ
 - 6.) โขยด้วยผงสีที่ต้องการ
 - 7.) เช็ดด้วยรักดิบ นำเข้าตู้อบ อบไว้ประมาณ 30 – 45 นาที

8.) ขัดชักเงาด้วยผงดินแดง (Tonogo) และผงติตาเนียมไดออกไซด์ 3 ครั้ง

1.3 ลายสายรุ้ง (Tamamushi Nuri)

วิธีทำ 1.) ใช้กาวยเคซีน (Casein) ผสมกับน้ำอุ่นทิ้งไว้ 10 นาที แล้วผสม

กับ น้ำ แอมโมเนียหรือแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (Aqua. Ammonia) แล้วนำไปผิงไฟ กวนให้ละลายเป็นแป้งเปียก เสร็จแล้วนำไปผสมกับรักที่ละนิด สังเกตดูพอยากรักขุ่นกว่าเดิมเล็กน้อยแล้ว นำรักที่ผสมเคซีน แป้งเปียกไปผสมกับน้ำมันสนอีกครั้ง

2.) นำไปหยดในน้ำอุ่น

3.) เอาสิ่งของที่ต้องการจะทำจุ่มลงในน้ำนั้น โดยค่อย ๆ ตะแคงทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที

4.) นำมาโรยด้วยฝุ่นเงิน

5.) นำรักแดงที่ผสมด้วยสีโรดามิน (Rodamin) มาทา ซึ่งมีอยู่สองสี คือ สีแดงออกม่วง และสีเขียว เตรียมได้โดยใช้สารเคมีผสม

วิธีผสมสีโรดามิน ใช้รัก 10 ส่วน + สี 3 ส่วน (หรือมากที่สุด 3.2 ส่วน) ผงโบแรกซ์ (หรือผงเคมีของญี่ปุ่น ซึ่งเรียกว่าทันไซบาง ๆ ชินนะ ประมาณ 1 ใน 5 ส่วนของโรดามิน) การใช้สารเคมีนี้ก็เพื่อทำให้รักแห้งเร็วขึ้น

6.) เช็ดรักดิบ อบไว้ประมาณ 30-45 นาที

7.) ขัดด้วยผงดินแดง และผงติตาเนียมไดออกไซด์ 3 ครั้ง

1.4 ลายไม้ (Mokume Tencha Nure)

วิธีทำ วิธีนี้เป็นวิธีลอกลายจากลายไม้จริง ๆ

1.) นำกระดานไม้ที่มีลายสวยงามมากัดด้วยกรดซัลเฟอร์ริก (Sulfuric acid) การทำโดยวิธีนี้จะทำให้เซลล์ซึ่งเป็นเนื้อไม้แข็งอยู่ตัว

ตรงเซลล์เนื้ออ่อนจะถูก กรดกัดได้ลายชัดเจนขึ้น แล้วล้างด้วย
น้ำยาแอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์ (Ammonia) เช็ดด้วยรักติบอีก

2.) นำรักดำมาผสมกับน้ำกาวยาง เช่น กาวกะดินหรือกาวยางสนก็ได้ เพื่อทำให้รักนั้นมีความเหนียวและติดกับพื้นแบบซึ่งทำหน้าที่คล้าย ๆ กับบล็อกพิมพ์หรือแม่พิมพ์ได้ดีขึ้น

3.) นำกระดาษลาที่มีเนื้อละเอียดมาประกบกระดาษแบบ แล้วรีดด้วยพาย

4.) นำกระดาษที่ลอกถ่ายไม้แล้วนั้นมาทับบนสิ่งของที่ต้องการจะทำอีกทีหนึ่ง แล้วรีดด้วยพายเช่นกัน

- นำเข้าตู้อบ อบให้แห้ง
- เช็ดรักติบออก ชัดด้วยผงดินแดง เช็ดรักอีกครั้ง นำเข้าตู้อบ
- นำออกมาชัดด้วยผงติตาเนียมไดออกไซด์ 3 ครั้ง

1.5 ลายเหลือบสี (Bokachi Nuri)

- วิธีทำ
- 1.) ใช้รักสีเขียนเป็นแถบ ๆ ต่างสีกัน
 - 2.) ขณะที่ยังไม่แห้งใช้แปรงเปล่าเกลี่ยให้เหลือบกัน
 - 3.) นำเข้าตู้อบ อบให้แห้ง
 - 4.) นำออกมาชัดด้วยถ่าน
 - 5.) ชัดด้วยผงดินแดง
 - 6.) เช็ดรักชักเงาด้วยผงติตาเนียมไดออกไซด์ 3 ครั้ง

1.6 ลายโดยวิธีพ่น (Nuri Moyo Nuri)

- วิธีทำ
- 1.) ทารักใสให้แวววาวขณะที่ยังไม่แห้งใช้น้ำมันสนพ่นทับ ถ้าต้องการให้เป็นวงใหญ่ก็พ่นด้วยน้ำมันก๊าด และถ้าต้องการให้เป็นสีก็เอารักสีผสมกับน้ำมันสนพ่น และสีจะเด่นชัดขึ้นหลังจากทารักใสและพ่นด้วยน้ำมันสนแล้ว หลังจากนั้นนำเข้าตู้อบไว้ประมาณ 30 – 45 นาที
 - 2.) หลังจากนำเข้าตู้อบไว้ 30 – 45 นาทีแล้วรอยด้วยผงสีตามที่ต้องการ

- 3.) นำเข้าตู้อบ อบจนแห้ง
- 4.) นำออกมาเช็ดด้วยร็กดิบ
- 5.) ชัดด้วยผงดินแดง เช็ดร็กแล้วอบให้แห้งพอประมาณ
- 6.) นำออกมาขัดด้วยผงติตาเนียมไดออกไซด์ 3 ครั้ง



ภาพที่ 11 เครื่องเงินแปลงพื้นแบบญี่ปุ่น

1.7 ลายฉลุ (Nuki Moyo Nuri)

วิธีทำ การทำลวดลายโดยวิธีนี้เป็นการทำลายโดยวิธีลอกลายหรือถ่ายลายลงบนกระดาษเสียก่อน กระดาษที่ใช้อาจเป็นกระดาษไขอย่างหนาปานกลาง หรือกระดาษเขียนลายเนื้อดีที่ไม่หนาเกินไป และนำมาทาร์กไลทับเพื่อให้แข็งและอยู่ตัวดีขึ้น แล้วนำมาเขียนลายและฉลุลาย เพราะกระดาษแข็งจะไม่สามารถแนบติดกับพื้นเครื่องเงินได้ การฉลุแบบนี้ทำแบบเดียวกับวิธีการฉลุนั่งตลุงของไทยเรา และใช้สีฟันลงไปตามลายฉลุเหล่านั้น มีขั้นตอนและวิธีการทำ ดังนี้

- 1.) เอากระดาษที่แกะเป็นลายแล้วทับบนของที่จะทำ (กระดาษทาดด้วยร็กไล)
- 2.) ใช้แปรงเปียกผสมดินแดง ใช้พ่ายทาลงบนกระดาษ

- 3.) ลอกกระดาษออก ปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง
- 4.) ทารักพื้นด้วยสีอ่อนกว่าพื้นเดิม เข้าตู้อบ อบให้แห้ง
- 5.) นำออกมาล้างด้วยน้ำให้แป้งเปียกที่ผสมด้วยดินแดงออกจนหมด
- 6.) ขัดด้วยถ่าน
- 7.) ขัดด้วยผงดินแดง เช็ดรักดิบ อบไว้ให้แห้งพอประมาณ
- 8.) นำออกมาขัดด้วยผงติตานิยมไดออกไซด์ ชักเงา 3 ครั้ง

วิธีนี้แทนที่จะใช้แป้งเปียกผสมดินแดง เราอาจใช้

- ก. ใช้ผงกาวอะกนิ (Gummi - Arabicum) ละลายน้ำผสมกับดินแดงแล้วเขียนลายก็ได้ หรือ
- ข. ใช้ผงกาวอะกนิ (Gummi - Arabicum) ผสมกับผงติตานิยมไดออกไซด์ แล้วใส่กลีเซอริน 2 - 3 หยด ใช้แทนน้ำยาหระดานก็ได้

1.8 ลายกลืนเขียนด้วยพู่กัน (Rokepu Nuri)

- วิธีทำ
- 1.) เตรียมรักสีผสมกับน้ำมันสน โดยใช้สัดส่วนโดยน้ำหนักคือ รักสี : น้ำมันสน = 2 : 3 หรือ 3 : 4
 - 2.) นำเครื่องเขียนที่ทำด้วยรักดำชั้นสุดท้าย และยังไม่แห้งดีมาเขียนภาพด้วยรักสีที่เตรียมไว้
 - 3.) เช็ดด้วยรักดิบ อบจนแห้ง
 - 4.) ขัดด้วยถ่านให้พื้นเรียบเสมอกัน ถ้าพื้นตรงไหนดำก็ใช้พวยทารักดิบทับ
 - 5.) อบให้แห้ง แล้วขัดด้วยผงดิน (Dozuri)
 - 6.) เช็ดด้วยรักดิบ
 - 7.) อบให้แห้ง ขัดด้วยผงติตานิยมไดออกไซด์

1.9 ลายทรายาง (Komu in Maki)

- วิธีทำ
- 1.)เตรียมรักดิบผสมกาวเคซิน หรือน้ำกาวแบ่งก็ได้ ในอัตราส่วน 2 : 1 หรือ 3 : 1 เพื่อให้รักดิบมีความเหนียวยิ่งขึ้น ทาลงไปบนพื้นทรายาง
 - 2.)ใช้ลูกกลิ้ง ๆ ทับบนทรายางให้เสมอกัน
 - 3.)นำแผ่นทรายางมากลึงลงบนกระดาษแบบหรือบนพื้นเครื่องเงิน ยกแผ่นทรายางออก และนำเครื่องเงินไปเข้าตู้อบ อบให้พอ นมادت ๆ
 - 4.)โรยด้วยผงทอง (King Kachi Fun)

1.10 ลายกระ (Rokyu Nuri)

- วิธีทำ
- 1.)เตรียมสีรัก ผสมน้ำมันสน ผสมผงตะกั่ว (Zuzufin) ในอัตราส่วน 3 : 1 : 1 โดยน้ำหนัก
 - 2.)ใช้สำลีจุ่มยารักผสมที่เตรียมไว้ แต่บนพื้นเครื่องเงินเป็นหย่อม ๆ
 - 3.)ใช้สำลีชุบน้ำมันสนแตะทับด้านบนอีกครั้ง
 - 4.) ทิ้งไว้ให้แห้งหรืออบให้แห้ง
 - 5.) ชัดด้วยถ่าน
 - 6.) การทำลายโดยวิธีนี้จะออกมาเป็นสีบรอนซ์

2. การทำลายทอง (King Paku)

เครื่องเงินแบบลายทองของญี่ปุ่น ใช้วิธีโรยด้วยผงทองหรือปิดแผ่นทอง แต่ไม่มีการรดน้ำแบบของไทย ทั้งทางด้านความสวยงามและความคงทนสู้แบบไทยไม่ได้

3. การทำลายเสริม (Roiko Nuri)

เป็นการนำวัตถุอื่น ๆ มาเสริมหรือประดับบนพื้น เช่น การลงมุก ฯลฯ ลายมุกมีขั้นตอนและวิธีการทำดังนี้



ภาพที่ 12 เครื่องเงินลายมุกแบบญี่ปุ่น

- 1) ส่วนผสม ใช้แป้งเปียก 100 กรัม + รัก 50 กรัม ทาบนพื้นที่จะปะมุก
- 2) เอาแผ่นมุกแผ่นเล็ก ๆ มาปะบนพื้นที่ทาส่วนผสมไว้แล้ว ถ้าแผ่นมุกนั้นบาง ก็ควรทาหลังมุกด้วยสีไว้ก่อน จึงจะนำมาปะปนกับส่วนผสมของแป้งเปียกกับรักนั้น
- 3) อบให้แห้งแล้วนำมาเขียนลายด้วยรักดำ เฉพาะตรงที่จะทำให้เป็นลายมุก แล้วนำเข้าสู่อบให้รักที่เขียนแห้ง
- 4) นำออกมากัดด้วยกรดเกลือ (Hydrochloric acid) โดยใช้แปรงทาไปมา จนกระทั่งน้ำกรดกัดตรงช่องไฟของลายที่ไม่มีรักเขียนไว้จนหมดมุก (น้ำกรดไม่สามารถจะกัดรักได้)
- 5) ล้างน้ำกรดด้วยน้ำยาแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ (Aqua. Ammonia)
- 6) ล้างน้ำยาแอมโมเนียออก โดยใช้ น้ำสบู่ล้าง
- 7) ใช้รักดิบเช็ดบนพื้นลายอีกครั้ง เพื่อกันไม่ให้น้ำกรดตกค้างอยู่ตามช่องลาย
- 8) ลงพื้นด้วยรักดำหรือรักสีตามต้องการ เข้าสู่อบให้แห้ง
- 9) นำออกมาขัดด้วยถ่านให้ขึ้นลาย

- 10) ชัดซึกเงาด้วยผงดินแดง แล้วขีดด้วยรักดิบ
- 11) นำออกมาขัดด้วยผงดีตาเนียมไดออกไซด์ แล้วขีดรัก ทำซ้ำเช่นนี้ 3 ครั้ง

4. ลายขุด (Kimmaku Nuri)

เครื่องเงินแบบลายขุดของญี่ปุ่นมีวิธีการทำคล้ายคลึงกับของไทย แต่จะขุดตื้น ๆ ไม่ลึกเหมือนแบบไทย

5. ลายฟัน (Rukisuke Nurei)

เป็นการทำเครื่องเงินโดยวิธีใช้รัก หรือรักผสมสีบนพื้นเครื่องเงิน และใช้เครื่องหมุนเครื่องเงิน รักจะจับบนพื้นเครื่องเงินมากน้อยตามแรงเหวี่ยงของเครื่อง ทำให้ได้ลวดลายแปลกแตกต่างกันออกไป

อุปสรรคในการผลิตเครื่องเงินญี่ปุ่น

การผลิตหัตถกรรมเครื่องเงินของญี่ปุ่นในปัจจุบันก็เช่นเดียวกับของเชียงใหม่ในแง่ของอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แต่อาจมีความเหมือนและแตกต่างกันอยู่บ้างในบางประเด็น เช่น อุปสรรคในด้านช่างฝีมือที่เหลือจำนวนน้อยมาก จนรัฐบาลและภาคเอกชนเห็นความสำคัญในเรื่องนี้โดยการจัดตั้งศูนย์และสมาคมในการฝึกหัดและจัดอบรมให้แก่คนที่สนใจในหัตถกรรมเครื่องเงินได้มีโอกาสเข้ารับการอบรมและฝึกหัดการทำเครื่องเงินอย่างถูกต้อง ดังจะเห็นได้จากการมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในรูปสมาคมเพื่อการอนุรักษ์หัตถกรรมเครื่องเงินประจำตามเมืองต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมืองที่มีภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหัตถกรรมเครื่องเงินเช่น เมืองนารา เมืองเกียวโต เมืองคานาซาว่า และเมืองวาจิม่า เป็นต้น

นอกจากนั้นปัญหาในด้านการอนุรักษ์ไว้ซึ่งคุณภาพของหัตถกรรมเครื่องเงินญี่ปุ่นตามขั้นตอนและวิธีการที่สืบทอดต่อกันมาอย่างยาวนานนั้น นับว่าเป็นประเด็นที่น่าสนใจเพราะรัฐบาลญี่ปุ่นได้มองเห็นความสำคัญในกรณีนี้ ดังจะเห็นได้จากการที่รัฐบาลญี่ปุ่นได้จ้างช่างฝีมือรุ่นเก่าที่ยังคงทำหัตถกรรมนี้อยู่เพื่อมาประจำที่ศูนย์ฝึกอบรมโดยอาจมีช่างฝีมือที่เหลืออยู่ประมาณ 3-4 คนในเมืองนั้น ๆ โดยทางรัฐบาลไม่ได้สนใจว่าจะมีจำนวนผู้ที่สนใจฝึกหัดหัตถกรรมในด้านนี้จำนวนมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งอาจเป็นการเห็นคุณค่าของช่างฝีมือดีรุ่นเก่าที่มีอายุมากและเหลือน้อย โดย

ช่างเหล่านี้สามารถสืบสานความรู้ที่มีอยู่ให้แก่คนรุ่นใหม่ที่น่าสนใจในหัตถกรรมนี้ได้เรียนรู้อย่างถูกต้องและถูกวิธีด้วย

ในด้านวัตถุดิบก็ประสบปัญหาที่คล้ายกับเครื่องเงินเชียงใหม่กล่าวคือ วัตถุดิบที่ใช้เป็นหลักในการผลิตเครื่องเงินคือ ยางรักนั้น มีราคาแพงและหายากอีกทั้งในด้านคุณภาพของยางรักด้วย โดยเฉพาะเป็นสินค้านำเข้าของญี่ปุ่นซึ่งมีการนำเข้าจากประเทศจีน และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เช่น ประเทศพม่า และไทย เป็นต้น แต่ญี่ปุ่นได้มีการพยายามแก้ปัญหาในเรื่องนี้โดยการพยายามเพาะปลูกต้นรักเพื่อกรีดเอายางรักเองในบางพื้นที่เช่น ที่เมืองวาจิม่า ได้เห็นแปลงเพาะต้นรัก และยังมีการตั้งเครื่องมือสำหรับกรองยางรักให้มีคุณภาพตามที่ต้องการ ในปัญหานี้อาจแตกต่างจากวิธีการของเชียงใหม่ในส่วนของกรองยางรักที่ของเชียงใหม่อาจมีวิธีการที่ไม่สลับซับซ้อนเท่าของญี่ปุ่น



ภาพที่ 13 ต้นรักและการกรีดยางรักญี่ปุ่น

ปัญหาและอุปสรรคของหัตถกรรมเครื่องเงินญี่ปุ่น ในปัจจุบันอาจสรุปได้ดังนี้คือ

1. ด้านวัตถุดิบ ยางรักเป็นวัตถุดิบหลักที่สำคัญต่อการผลิตเครื่องเงิน ซึ่งญี่ปุ่นต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศเช่น ประเทศจีน และพม่า เป็นต้น เนื่องจากยางรักในประเทศมีไม่พอเพียงต่อความต้องการกับปริมาณในการผลิตของประเทศที่มีมาก ปริมาณการนำเข้ายางรักจากประเทศจีนประมาณ 90% ของทั้งหมด โดยราคาอยู่ที่ 32,000 เยน ต่อ 1 กก. (สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ประจำพิพิธภัณฑ์เครื่องเงินที่เมืองวาจิมา ประเทศญี่ปุ่น เมื่อเดือนตุลาคมพ.ศ. 2545)

2. การขาดช่างฝีมือ เนื่องจากขั้นตอนในการทำเครื่องเงินนั้นมีหลายขั้นตอน การผลิตหัตถกรรมประเภทนี้จึงจำเป็นต้องใช้เวลาและความละเอียดพิถีพิถันของช่างฝีมือเป็นพิเศษ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงอาจเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการผลิตช่างฝีมือที่ดีจริงๆ เพราะคนที่สนใจอาจเกิดความท้อแท้เสียก่อน ซึ่งทำให้การพัฒนาช่างฝีมือให้ได้จำนวนที่พอเพียงต่อการผลิตหัตถกรรมประเภทนี้ทำได้ยากขึ้น

จะเห็นได้ว่าปัญหาและอุปสรรคสำหรับการผลิตหัตถกรรมเครื่องเงินทั้งของเชียงใหม่และญี่ปุ่นล้วนมีปัญหาที่คล้ายคลึงกัน แต่อาจมีความแตกต่างกันบ้างในลักษณะแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่าเอกลักษณ์ในการทำเครื่องเงินระหว่างญี่ปุ่นและเชียงใหม่มีทั้งลักษณะที่เหมือน และแตกต่างกันดังนี้

- ด้านความเหมือน คือ
- 1.) วัตถุดิบที่ใช้เป็นหลักคือ ยางรัก การจะได้เครื่องเงินที่มีคุณภาพและสวยงามนั้นไม่เฉพาะช่างที่มีฝีมือดีเท่านั้น แต่คุณภาพของยางรักนับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เครื่องเงินสวยงามและมีความคงทนในด้านการใช้งาน
 - 2.) โครงของเครื่องเงิน วัสดุที่ใช้เป็นโครงเครื่องเงินคือ ไม้ไผ่ ซึ่งเป็นที่นิยมเพราะมีคุณสมบัติ ในด้านความเบา บาง สามารถัดัดให้เป็นรูปแบบตามต้องการได้โดยง่าย นอกจากนั้นยังสามารถนำวัสดุอื่น ๆ ที่มีอยู่ตามท้องถิ่นมาใช้เป็นโครงเครื่องเงินได้เกือบจะทุกชนิด หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามความต้องการ

ของผู้ใช้เช่น โครงไม้ โครงโลหะ หรือแม้แต่โครงจากวัสดุอื่น ๆ เช่น หนัง และพลาสติก เป็นต้น

3.) ขั้นตอนและวิธีการทำ โดยหลักใหญ่ ๆ นับว่ามีความเหมือนกันเช่น การกรองยางรักเพื่อให้ได้ยางรักที่มีคุณภาพ และการแบ่งชนิดของยางรักเพื่อการทำโครงเครื่องเงินแต่ละขั้นตอน เช่นยางรักที่ดีที่สุดจะใช้ทำในขั้นตอนสุดท้าย

4.) ปัญหาและอุปสรรคในด้านการขาดแคลนวัตถุดิบคือยางรักที่หายากและมีราคาสูง อีกทั้งช่างฝีมือดีในด้านนี้หายากมากในปัจจุบัน

- ด้านความแตกต่าง คือ
- 1.) การออกแบบลวดลายซึ่งเป็นเรื่องของลักษณะเฉพาะทางด้านรสนิยมประจำชาติที่มีเอกลักษณ์ซึ่งไม่เหมือนกันเช่น ลวดลายที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและความเชื่อ เป็นต้น
 - 2.) การเลือกสีใส่ในลวดลายซึ่งนอกเหนือจากสีดำที่เป็นสีหลักของเครื่องเงินอันเป็นสีธรรมชาติของยางรักแล้ว อาจมีการนำทองมาประดับเช่นลายลงรักปิดทอง หรือลายรดน้ำของเครื่องเงินไทย แต่ของญี่ปุ่นจะมีการนำทองมาใช้ตกแต่งลาย ที่เรียกว่า ลายมากิอิ (Maki-i) ญี่ปุ่นนิยมนำสีเงินมาลงในลายร่วมด้วย โดยความแวววาวจากสีทองนั้นไม่เท่ากับของไทย จึงนับเป็นเรื่องของรสนิยมประการหนึ่งที่แตกต่างกัน
 - 3.) เครื่องมือที่ใช้ทำ มีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดเล็กน้อย ๆ ที่เพิ่มเข้ามาเพื่อความสะดวกและความเหมาะสมในการใช้เช่น หินที่ใช้ขัด แปรงที่ใช้กับยางรัก เป็นต้น

จากลักษณะ วิธีการและขั้นตอนการทำเครื่องเงินทั้งของเชียงใหม่และญี่ปุ่นที่มีลักษณะที่เหมือนและต่างกันดังกล่าวมาข้างต้น ล้วนแสดงให้เห็นพัฒนาการของเครื่องเงินของทั้งสองชาติ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างกันเพื่อนำไปสู่ผลของการศึกษาในเรื่องนี้ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบเครื่องเงินเชียงใหม่และเครื่องเงินญี่ปุ่น

ประเด็น	เครื่องเงินเชียงใหม่	เครื่องเงินญี่ปุ่น
1. วัตถุดิบ	<p>น้ำรัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพของน้ำรักที่ดีกว่าเนื่องจากมีการปลอมปนมากกว่าเนื่องจากวิธีการเก็บไม่ดีมีผลให้ราคาขางรักไทยต่ำกว่าขางรักญี่ปุ่น - มีคุณสมบัติคือแห้งช้ากว่ารักญี่ปุ่น - สีดำกว่ารักญี่ปุ่น ทำผสมเป็นรักสีได้ยากกว่ารักญี่ปุ่น 	<p>น้ำรัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพดีกว่าเพราะมีการปลอมปนน้อยกว่า มีผลให้ราคาสูงกว่าขางรักไทย - มีคุณสมบัติในการแห้งเร็วกว่ารักไทย - สี มีสีน้ำตาลเข้ม ทำให้ผสมเป็นรักสีได้ง่ายกว่ารักไทย
2. ช่างฝีมือ	<ul style="list-style-type: none"> - การขาดความรู้และประสบการณ์ของช่างทำให้ขาดแคลนช่างในด้านการออกแบบและพัฒนาารูปแบบทั้งในด้านครูผู้ฝึกสอนสำหรับป้อนโรงงานเครื่องเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> - การขาดแคลนช่างฝีมือเช่นกัน แต่การส่งเสริมเพื่อการผลิตช่างฝีมือในด้านนี้มีมากกว่าไทย โดยเฉพาะในหมู่คนรุ่นหนุ่มลาว และการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน
3. ผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบเทอะทะไม่ทันสมัย มีจุดอ่อนในเรื่องการออกแบบให้กะทัดรัดและทันสมัย และมองดูน่าใช้ - มีการออกแบบเพื่อการตกแต่งและประดับอาคารบ้านเรือนมากกว่าการใช้สอยในชีวิตประจำวัน - ลวดลาย มีเอกลักษณ์เฉพาะเช่น ลายไทยที่มีความงดงามอ่อนช้อยไม่แข็งเหมือนลายสากลอื่น ๆ เช่นลายชุด และลายรดน้ำปิดทอง เป็นต้น - มีการให้สีของไทยไม่มีการผสมสีที่หลากหลายในเครื่องเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบเครื่องเงินญี่ปุ่นส่วนมากมีลักษณะเบาบาง มีรูปแบบที่เรียบง่าย และพื้นเครื่องเงินมีความเรียบเป็นเงางาม - มีการออกแบบเพื่อการใช้ในครัวเรือนและชีวิตประจำวันได้มากกว่า - ลวดลาย เนื่องจากวิธีการที่แตกต่างจากไทยจึงทำให้มีลวดลายที่แตกต่างกันเช่น ลายพันลายทอง ลายแปลงพื้น และลายชุด และการเรียกชื่อขึ้นอยู่กับท้องถิ่นที่ผลิต จึงเป็นการยากที่จะจำแนกชนิดและแบบลายของเครื่องเงินญี่ปุ่นที่มีมากมายหลายสิบชนิด - มีการผสมสีที่หลากหลายในเครื่องเงินญี่ปุ่น

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบเครื่องเขินเชียงใหม่และเครื่องเขินญี่ปุ่น (ต่อ)

ประเด็น	เครื่องเขินเชียงใหม่	เครื่องเขินญี่ปุ่น
วิธีการทำ	- ขั้นตอนการทำไม่พิถีพิถันมากนัก นับตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบ และกรรมวิธีการผลิตที่ยังคงเป็นแบบเดิม โดยยังไม่ให้ความสำคัญมากนักกับการนำเทคนิคที่ทันสมัยมาใช้ในการทำเครื่องเขิน	- ขั้นตอนการทำของญี่ปุ่นมีลักษณะความประณีตเนื่องจากกรรมวิธีที่ซับซ้อนกว่า โดยเฉพาะการเตรียมวัตถุดิบที่แตกต่างจากของไทย และมีการพัฒนาเทคนิคต่าง ๆ ที่ทันสมัยมากกว่า
เครื่องมือ	- ชนิดของเครื่องมือมีจำนวนไม่มากชิ้นเมื่อเปรียบเทียบกับของญี่ปุ่น แต่เครื่องมือชนิดหลักที่ใช้เหมือนกัน เช่น ฟูกัน พายป้ายน้ำรัก เป็นต้น ชนิดของเครื่องมือที่ใช้มักเป็นแบบพื้นบ้านที่ใช้กันมานานโดยไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มมากขึ้นไปกว่าเดิมที่ใช้กันมา	- ชนิดของเครื่องมืออาจมีมากกว่าของไทย ซึ่งขึ้นอยู่กับลวดลายของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน และความพิถีพิถันในการเลือกวัสดุที่นำมาทำเครื่องมือเพื่อช่วยให้สะดวกต่อการทำและเพิ่มความสะดวกด้วย เช่น ฟูกันที่ทำจากเส้นผมของหญิงสาวจีนที่ช่วยให้เกิดความเรียบในตอนลงน้ำรัก เป็นต้น
ปัญหาและอุปสรรค	- การขาดแคลนวัตถุดิบที่สำคัญคือ น้ำรัก - การขาดแคลนช่างฝีมือที่มีคุณภาพ - การตลาดภายในประเทศที่จำกัด จึงต้องพึ่งตลาดต่างประเทศ	- การขาดแคลนวัตถุดิบสำคัญคือ น้ำรัก - การขาดแคลนช่างฝีมือที่มีคุณภาพ - การตลาดภายในประเทศที่มีมากโดยไม่ต้องพึ่งตลาดต่างประเทศ