



คู่มือชุมชนเรียนรู้หลักสูตร 2564

ศูนย์อนุรักษ์หลักสูตรหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว  
เลขที่ 170 หมู่ 5 ตำบลปะอาว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

## สารจาก ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย

ชุมชนเรียนรู้หัตถกรรม เป็นโครงการซึ่ง สถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย หรือ สศท. ให้ความสำคัญมากโครงการหนึ่ง โดยได้เริ่มจัดทำโครงการเป็นปีแรกในปี 2557 เมื่อครั้งยังใช้ชื่อ ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ หรือ ศ.ศ.ป. ซึ่งจำนวนชุมชนที่มีอยู่จนถึงปี 2563 รวม 38 ชุมชน 41 แหล่งเรียนรู้



ในปี 2564 ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 สศท. ได้ปรับเปลี่ยนการทำกิจกรรม จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน เป็นการติดต่อ และอบรมความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ โดยมุ่งเน้นให้ชุมชนได้เข้าใจ และเพิ่มพูนศักยภาพในการการตลาดผ่านออนไลน์ ตามกระแส New Normal ที่เข้ามากระทบวิถีชีวิต และการธุรกิจในยุคปัจจุบัน ซึ่งในปี 2564 นี้ สศท. ได้คัดเลือกชุมชน 8 ชุมชน จากทุกภูมิภาคของประเทศ โดยพิจารณาจากโอกาสในนำวิทยากรที่ทันสมัย มาต่อยอดภูมิปัญญาชุมชน เพิ่มศักยภาพในการทำงานศิลปหัตถกรรม เพื่อชุมชนเหล่านี้สามารถสร้างรายได้ที่ยั่งยืนต่อไป

การดำเนินงานในปีนี้ได้รวมถึง การจัดทำคู่มือชุมชนที่สามารถนำไปใช้เผยแพร่ข้อมูลความเป็นมา ภูมิปัญญา และงานศิลปหัตถกรรม ทั้งนี้ สศท. ยังได้รับความร่วมมือจาก บริษัท วี.ที. ไทยกรุ๊ป หรือ วิถีไทย ซึ่งเป็นสมาชิกของสถาบันฯ ในการอบรม การทำตลาดออนไลน์ รวมทั้งนำสินค้าศิลปหัตถกรรมของชุมชนไปเผยแพร่ และจำหน่ายผ่านช่องทางของ วิถีไทย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุมชนทั้ง 8 ชุมชน จะได้เพิ่มพูนศักยภาพ และรายได้ของชุมชนจากงานศิลปหัตถกรรม รวมทั้งร่วมกิจกรรมต่อยอดภูมิปัญญา และธุรกิจ กับ สศท. อย่างแนบแน่นต่อไป

พรพล เอกอรรถพร

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย

## บทที่ 1

### ประวัติความเป็นมา ภูมิปัญญา ลึงแหวดล้อม สถานที่สำคัญ

#### ประวัติความเป็นมา

งานหัตถกรรมทองเหลืองบ้านปะอาว อาจย้อนให้เห็นถึงการทำงานหัตถกรรมทองเหลืองที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมื่อราว 4,500 ปี มาแล้ว โดยมีหลักฐานจากการขุดพบ เครื่องใช้ เครื่องประดับ กำไลสัมฤทธิ์ กระจพรรวนข้อมือ ข้อเท้า ของคนสมัยโบราณที่ทำจากทองเหลือง จากการขุดพบโครงกระดูกมนุษย์ จึงทำให้เกิดข้อสันนิษฐานว่ามีการอพยพของชาวบ้านจาก เวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในอดีต เดินทางลัดเลาะมาจากฝั่งขวาของแม่น้ำโขง เรื่อยมาแล้วตั้งถิ่นฐานตามเมืองต่าง ๆ ตั้งแต่หนองบัวลำภู บ้านเชียง บ้านค้อ บ้านกั้นเหลือง จนมาสร้างถิ่นฐานถาวรอยู่ที่บ้านปะอาว จังหวัดอุบลราชธานี และสืบสานงานหัตถกรรมทองเหลืองมาไม่น้อยกว่า 200 ปี ในสมัยก่อนนั้นชาวบ้านปะอาวจะหล่อหลอมทองเหลืองให้เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในครัวเรือน เช่น กระจดิ่ง แววนคอคควาย กระจดิ่งแขวนตามโบสถ์วิหารวัด เต้าปูน เขียนหมาก กระจพรรวน ผอบ ชันน้ำ เป็นต้น ความโดดเด่นของงานทองเหลืองบ้านปะอาว คือ ลวดลายที่เกิดจากการเลียนแบบความงามตามธรรมชาติ มีลายที่เป็นเอกลักษณ์คือลายหมากหวาย ลายกลีบบัว ลายฟันปลา ลายต้นสน ลายไขปลา และลายลูกกลิ้ง และความโดดเด่นอีกอย่างคือชาวบ้านปะอาวยังคงทำเครื่องทองเหลืองด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมตามที่สืบทอดกันมา ที่เรียกว่ากันว่า การหล่อแบบขี้ผึ้งหาย หรือ การแทนที่ขี้ผึ้ง ซึ่งการหล่อแบบนี้เป็นกระบวนการหล่อโลหะที่มีมาแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่นับวันจะหายากและกำลังจะสูญหายไป

ด้วยความโดดเด่นของภูมิปัญญานี้ ชาวบ้านปะอาวจึงได้รวมกลุ่มกันก่อตั้ง **“ศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว”** ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานหัตถกรรมหล่อทองเหลืองของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อใช้สำหรับการดำเนินการเรียนการสอนการทำเครื่องทองเหลืองให้กับนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจทั่วไป และเป็นศูนย์แสดงและสาธิตการทำหัตถกรรมหล่อทองเหลืองโดยวิธีขี้ผึ้งหายแบบโบราณให้แก่นักท่องเที่ยวและผู้สนใจ



โดยจากคำบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ที่นี่ เล่าว่า วิชาการทำงานด้านช่างหล่อโลหะนั้นมีขึ้นก่อนที่จะมีการตั้งหมู่บ้านปะอาว สันนิษฐานว่าอาจจะได้รับการถ่ายทอดมาจากชุมชนหนองบัวลุ่มภู ซึ่งมีอาณาบริเวณใกล้เคียงกับชุมชนบ้านเชียง หรืออาจจะมาจากชุมชนลาวที่อพยพเข้ามาจากฝั่งโขงคือเวียงจันทน์ อย่างไรก็ตามถ้าหันกลับมาดูหลักฐานที่บ้านเชียงน่าจะเป็นศูนย์กลางของการเผยแพร่วัฒนธรรมการทำหัตถกรรมหล่อทองเหลืองโดยวิธีขี้ผึ้งหายในภูมิภาคนี้

สำหรับผลิตภัณฑ์ทองเหลืองและสำริดที่ชุมชนบ้านปะอาวนั้น ปัจจุบันอยู่ในความดูแลของ **“ศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว”** ผลิตภัณฑ์ทองเหลืองที่ผลิตโดยกรรมวิธีแบบโบราณที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ เรียกกรรมวิธีนี้ว่า **วิธีการหล่อแบบขี้ผึ้งหาย** วิธีดังกล่าวเป็นวิธีเดียวกับที่ใช้ในการหล่อสำริดในยุคบ้านเชียง อุตรธานี และที่ชุมชนบ้านกั้นเหลือง จ.อุบลราชธานี และพื้นที่อื่นๆอีกมากมายในบริเวณพื้นที่ราบสูงของภาคอีสาน ตัวผลิตภัณฑ์บางชิ้นเหมือนกันกับที่ทำขึ้นที่บ้านปะอาว เช่น ลูกกระจพรรวนสำริด เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่า

เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ล้ำค่า ซึ่งมีเฉพาะชุมชนบ้านปะอ่าวเท่านั้นที่ยังสืบสานงานสำริดโดยวิธีโบราณนี้ไว้อยู่ในปัจจุบัน

## ภูมิปัญญางานหัตถกรรมเครื่องทองเหลืองบ้านปะอ่าว

งานหัตถกรรมเครื่องทองเหลืองบ้านปะอ่าวนับเป็นศิลปะทางมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อกันมาหลายร้อยปีในชุมชนบ้านปะอ่าว มีเอกลักษณ์โดดเด่นอยู่ที่ความดิบของชิ้นงาน มีรูปทรงที่เรียบง่าย และการใช้กรรมวิธีการหล่อแบบดั้งเดิม เรียกว่าการหล่อแบบขี้ผึ้งหาย หรือการไล่ขี้ผึ้ง รวมถึงการอนุรักษ์ขั้นตอนการทำแบบโบราณ โดยการขึ้นรูปงานจากดินแม่แบบ หลังจาก หล่อ ประ แต่ง ขัดเงาเสร็จเรียบร้อยแล้วความหนา-บางที่ทำเป็นเส้นขี้ผึ้งจะไม่เท่ากัน งานแต่ละชิ้นจึงมีลักษณะเฉพาะตัว ถึงแม้ในปัจจุบันได้มีการพัฒนานำเครื่องมือสมัยใหม่เข้าไปปรับใช้ เช่น การใช้พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ในการหล่อแบบ แต่ชาวบ้านปะอ่าวยังคงนิยมใช้กรรมวิธีการทำแบบโบราณ โดยการใช้มือปั้นหุ่นแม่พิมพ์ กลึง เผา ขึ้นรูป เพื่อให้งานที่ออกมานั้นมีความแตกต่าง ถึงแม้จะเป็นงานประเภทเดียวกัน แต่รูปทรง และขนาดก็จะไม่เหมือนกันทั้งหมด ทำให้งานชิ้นนั้น ๆ มีคุณค่า จนแทบจะกล่าวได้ว่าเป็นชิ้นงานที่มีเพียงชิ้นเดียวในโลกก็ว่าได้

สำหรับกรรมวิธีทำหัตถกรรมหล่อทองเหลืองโดยวิธีการหล่อแบบขี้ผึ้งหายของชุมชนบ้านปะอ่าว เริ่มจากการเตรียมดินโดยนำดินโพนมาตำให้ละเอียดผสมกับมูลวัวและแกลบ คลุกเคล้าจนเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นจึงปั้นหุ่นต้นแบบหรือพิมพ์ โดยนำดินที่ตำเสร็จแล้วผสมน้ำและปั้นเป็นหุ่นให้มีรูปร่างลักษณะตามที่ต้องการ จากนั้นใช้ไม้มอนเสียบกลางหุ่นเพื่อให้สามารถจับยึดกลึงได้ แล้วนำไปตากให้แห้ง



จากนั้นนำหุ่นหรือพิมพ์ที่แห้งแล้วไปประกอบใส่โองเสี้ยน เพื่อทำการกลึงให้เรียบและได้ขนาดตามที่ต้องการ แล้วจึงนำมาพันขี้ผึ้งโดยวิธีการใช้ขี้ผึ้งที่ทำเป็นเส้นมาพันรอบหุ่นขี้ผึ้งที่ผ่านการกลึงหรือเสี้ยน อุ่นขี้ผึ้ง



เล็กน้อยแล้วบีบให้ขี้ผึ้งเรียบแนบติดเป็นแผ่นเดียวกัน และมีความหนาสม่ำเสมอทั้งหมด แล้วนำไปกลึงให้ผิวเรียบเป็นทรงสวยงามความหนาปกติประมาณ 5 มม.

ขั้นตอนต่อไปนำมาพิมพ์ลาย และติดขี้ผึ้งที่ขอบเพื่อเป็นทางให้น้ำโลหะไหลไปได้สะดวก

ทั่วถึงกันตลอดชิ้นงาน จากนั้นถึงขั้นตอนโอบเพชร หมายถึงขั้นตอนการใช้ดินผสมมูลวัวที่ละเอียดมาหุ้มหุ่นหลังจากที่ทำการลวดลายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ต้องทำสายขนวนโผล่ยื่นออกมา แล้วโอบเข้าโดยการใช้ดินเหนียวผสมแกลบโอบหรือหุ้มเข้าอีกครั้งหนึ่งให้สามารถตั้งวางบนดินเพื่อการเทหล่อได้ จากนั้นก็สุ่มเข้าหรืออุ่นเข้าโดยการวางเข้าในเตาเผาเพื่อให้ขี้ผึ้งละลายออกเกิดเป็นโพรงว่าง เพื่อนำโลหะเหลวเข้าไปแทนที่ว่าง และต้องเทหล่อในขณะที่เข้ามีอุณหภูมิสูงไม่เช่นนั้นจะทำให้โลหะไหลไม่เต็มแบบ



เมื่อโลหะแข็งตัวดีแล้ว ทำการทุบเข้าดินให้แตกเพื่อนำเอางานหล่อที่ได้ออกมาทำความสะอาด ก่อนจะนำมากลึงแต่งผิวให้สวยงาม ซึ่งเรียกว่า มอนใหญ่ และนำไปขัดเงาด้วยน้ำยาขัดเงาให้สวยงามก่อนนำไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป

เทคนิคสำคัญอยู่ที่ขั้นตอนการกลึงขึ้นรูป ซึ่งจะทำให้ชิ้นงานได้รูปทรงสวยงาม จะต้องกลึงขึ้นรูปให้มีความโค้งมนเรียบเนียนสม่ำเสมอ หากกลึงแบบไม่ได้รูปทรงที่งามแล้วเมื่อเททองเหลืองเข้าไป งานที่ได้จะมีรูปทรงบิดเบี้ยวไม่สวยงามขั้นตอนการกลึงหุ่นต้นแบบถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญ

เพราะชิ้นงานจะมีความสวยงามมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับการกลึงหุ่นต้นแบบให้ได้รูป โค้งมนสวยงาม ซึ่งเทคนิคการกลึงหุ่นต้นแบบถือเป็นเทคนิค และมีมือเฉพาะตัวของช่างผู้ทำ

ผลิตภัณฑ์ทองเหลืองบ้านปะอาวสามารถแบ่งได้สองประเภท คือ แบบที่เป็นของดั้งเดิม ได้แก่ ชุดเขียนหมาก ชันน้ำพร้อมพานรอง ลูกกระพรวนหรือบักหึ่ง ระฆัง กระจดิ่ง คันโหนดน้ำ และแบบที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ได้แก่ แจกกัน เขิงเทียน กาน้ำ เป็นต้น



ส่วนลวดลายที่ใช้พิมพ์ลงบนชิ้นฝั้งยังคงใช้ลวดลายแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นลวดลายที่เกิดขึ้นจากการเลียนแบบธรรมชาติคือ ลายอิงหมากหวาย และ ลายดอกบัว ซึ่งเป็นลวดลายโบราณที่มีเฉพาะในชุมชนบ้านปะอาว อีกทั้งยังมีการพัฒนาคิดค้นลายใหม่ ๆ ขึ้นอีกหลายลาย ได้แก่ ลายไขปลา ลายฟันปลา ลายใบสน ลายกลิ้ง เป็นต้น

การทำลวดลายนั้นใช้เทคนิคการกลึงลายลงบนวัตถุและใช้แม่พิมพ์ที่แกะจากเขาควายกดลงไปบนชิ้นฝั้งเพื่อสร้างลวดลายต่าง ๆ เพราะเขาควายนั้นมีคุณสมบัติเด่น คือ จะไม่ติดกับชิ้นฝั้ง ทำความสะอาดได้ง่ายโดยใช้วิธีนำไปจุ่มน้ำชิ้นฝั้งจะหลุดออก ลายที่นิยม คือ ลายอิงหมากหวาย และ ลายดอกบัวมักนำไปทำเป็นลวดลายบนชันน้ำ พานรอง เพราะเชื่อว่าดอกบัวเป็นดอกไม้บูชาที่มีคุณค่าทางจิตใจสูง

ความเชื่อ และเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ชาวบ้านในชุมชนบ้านปะอาว มีความเชื่อเกี่ยวกับงาน



ทองเหลือง ซึ่งเป็นความเชื่อที่ล้วนเกี่ยวกับวิถีชีวิต ศาสนาและวัฒนธรรม เช่น เชื่อว่าหากนำกระจดิ่งไปถวายวัด นำไปแขวนโบสถ์ จะทำให้มีชื่อเสียงโด่งดัง หากนำไปแขวนในบริเวณบ้าน จะถือเป็นการปิดเป่าเสนียดจัญไร ส่งผลให้คนในบ้านอยู่ดีมี

สุข ไม่ทุกข์ร้อน ไม่เจ็บป่วย หรือใช้เพื่อการบำบัดจิตใจ เมื่อผู้ใดได้ฟังเสียงกระจดิ่งทองเหลือง ก็จะทำให้ความรู้สึกผ่อนคลาย รู้สึกสบายใจ คลายความกังวลต่างๆ ทำให้อารมณ์ที่ร้อนสงบลงได้



## สถานที่ใกล้เคียง

### พิพิธภัณฑ์ชุมชนบ้านปะอ่าว

ใกล้กับศูนย์หัตถกรรมท้องถิ่นบ้านปะอ่าว เป็นที่ตั้งอยู่วัดบูรพา ที่ภายในเป็นที่ตั้งของ พิพิธภัณฑ์ชุมชนบ้านปะอ่าว โดยดัดแปลงชั้นล่างของกุฏิพระสงฆ์เป็นที่จัดแสดงวัตถุต่าง ๆ พิพิธภัณฑ์แห่งนี้เริ่มก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2540 โดยผู้ริเริ่มคือหลวงพ่อดวงพ่อดวงพระครูธรรมสุนทรนิวิฐ เจ้าอาวาส พระอาจารย์มหาพยนต์ สอนตจิตโต รองเจ้าอาวาส และนายอภิชาติ พานเงิน กำนัน โดยขอรับบริจาคสิ่งของต่าง ๆ จากชาวบ้าน และของส่วนหนึ่งที่ทางวัดเก็บรักษาไว้



วัตถุที่จัดแสดงมีหลากหลายชนิด วางบนชั้นไม้ และในตู้กระจก อาทิ พระเครื่อง ตู้พระคัมภีร์ อาสนะ เครื่องมือทอผ้า ที่ปักไขและออกใยไหมของตัวหม่อน โองกระบอง โปม(เถาใส่ข้าวเหนียว) กระจิบข้าว กระจิง เงินฮาง ผ้าหอคัมภีร์ ผ้าไหม-บังสุกุล เครื่องปั้นดินเผา เครื่องทองเหลือง พานหมาก ตะเกียงวิทย์เก่า เป็นต้น ของบางชิ้นมีป้ายคำอธิบายสามภาษาไทย อังกฤษ ญี่ปุ่น เงินงบประมาณส่วนหนึ่งที่นำมาจัดทำจัดแสดง ป้าย แผ่นพับ เป็นเงินสนับสนุนจากโครงการรุ่งอรุณ ที่ส่งเสริมให้นักเรียนโรงเรียนปะอ่าว เรียนรู้สังคมและสิ่งรอบตัว ไม่ใช่เรียนรู้แค่ในโรงเรียนอย่างเดียว



นอกจากนี้ชุมชนยังพยายามฟื้นฟูอาชีพชุมชน ที่มีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่ ทางทิศเหนือของหมู่บ้าน ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชนและผู้สนใจ และสำหรับการท่องเที่ยวเป็นหมู่คณะ จัดให้ชมการแสดงของเยาวชน สืบทอวัฒนธรรม แต่งตั้งกิจกรรมไประหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19



### การเดินทาง

โดยทางรถยนต์จากศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี (หลังเดิม) เลี้ยวซ้ายถนนอุปราชา มุ่งหน้าถนนชยางกูร ตรงไปแล้วเลี้ยวซ้ายถนนราชธานี ผ่านหอนาฬิกา เข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 23 (ถนนแจ้งสนิท) ผ่านแยกโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์-ผ่านแยกดงอู่ผึ้ง-ผ่านสำนักงานเกษตรจังหวัด-ผ่านศาลากลางจังหวัดหลังใหม่-ผ่านเทศบาลเมืองแจระแม-ผ่านโรงเรียนบ้านทุ่งขุนใหญ่-ผ่านบ้านหนองซอน กลับรถบ้านหนองซ่าง เข้าสู่ถนนแจ้งสนิท ขาเข้าประมาณ 100 เมตร จะถึงปากทางบ้านบ้านปะอ่าว ตรงไปประมาณ 4 กิโลเมตร จะผ่านบ้านทุ่งนาเพียง-ผ่านโรงเรียนบ้านปะอ่าว-ผ่านวัดบูรพาปะอ่าวเหนือ ตรงไปประมาณ 300 เมตร เลี้ยวขวา ตรงไปอีกประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายจะถึง ศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลือง อยู่ด้านซ้ายมือ

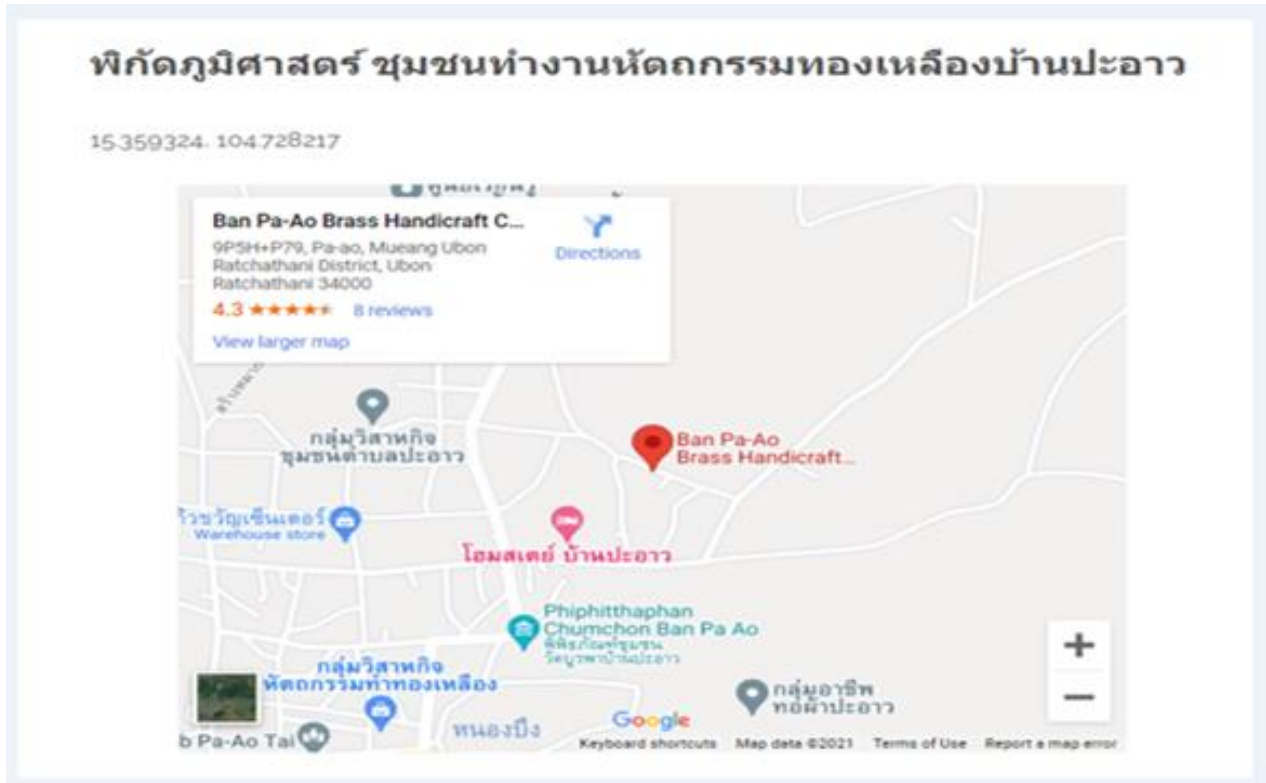


หรือ คำนจกพิกัดภูมิศาสตร์ **ชุมชนทำงานหัตถกรรมทองเหลืองบ้านปะอาว 15.359324, 104.728217**

Ban Pa-Ao Brass Handicraft Conservation Center

ศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมทองเหลืองบ้านปะอาว เลขที่ 170 หมู่ 5 ตำบลปะอาว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

โทร. 081-548 4292, 088-135 6458, 080-728 5635



## บทที่ 2

### กระบวนการผลิตหัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว

เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว ยังคงใช้วัสดุ เครื่องมือ และกรรมวิธีการทำแบบโบราณที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษที่เป็นช่างทำทองสำริดมาตั้งแต่สมัยประวัติศาสตร์ ซึ่งในบางขั้นตอนอาจจะมีการพัฒนานำเครื่องมือสมัยใหม่เข้ามาใช้บ้างตามกาลเวลา

เทคนิคการหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว เป็นการหล่อแบบการสูญเสียขี้ผึ้ง (อังกฤษ: lost-wax casting) กล่าวคือเป็นการหล่อโลหะโดยอาศัย “แม่พิมพ์” ที่เป็นวัตถุต้นแบบ หุ้มด้วยขี้ผึ้ง (หรือทำวัตถุต้นแบบด้วยขี้ผึ้งถ้าต้องการวัตถุเนื้อตัน) ปิดทับด้วยวัตถุแข็งเช่นปูนหรือดินเผาด้านนอก นำไปเผาสำรอกขี้ผึ้งออก ก่อนหล่อโลหะลงไป ครั้นโลหะแข็งตัวช่างจะทุบทำลายแม่พิมพ์ด้านนอกและแม่พิมพ์ด้านใน(ถ้ามี) ออกให้ได้ชิ้นงานตามที่ต้องการ ในงานศิลปกรรมนั้น วัตถุต้นแบบนี้โดยมากมักใช้วัสดุที่เปราะทำลายง่ายด้วยแรงเสียดทานที่เกินพอดีดินเหนียวผสมมูลวัว








ส่วนในทาง “อุตสาหกรรม” มักจะทำแม่แบบด้วยขี้ผึ้งเป็นเนื้อเดียว นอกเหนือจากขี้ผึ้งแล้ว ช่างอาจจะใช้ไขวัว เรซิน น้ำมันดิน ผ่า กระจดาช หรือวัสดุอื่นที่ขึ้นรูปง่ายและสำรอกออกได้ง่ายด้วยความร้อน บางคนจึงเรียกการสูญเสียขี้ผึ้งว่า การหล่อแบบลงทุน (investment casting) ปัจจุบันการสูญเสียขี้ผึ้งยังมีใช้ในโรงงานบ้างแต่ไม่เป็นที่นิยมเท่าการหล่อแม่พิมพ์ทราย (sand casting) การสูญเสียขี้ผึ้งนั้นนิยมใช้ในการหล่อพระพุทธรูปหรือเทวรูป โดยปั้นแบบด้วยขี้ผึ้ง แล้วใช้ดินเหนียวผสมมูลวัวปั้นหุ้มพอกหุ้มขี้ผึ้ง ตกด้วยหลักยึดเรียกว่าทอยก่อนพอกด้วยดินเหนียวผสมทราย มีลวดรัดไว้อีกชั้นหนึ่ง ครั้นจะเทโลหะช่างจะเผาแม่พิมพ์ให้ขี้ผึ้งไหลออกหมด อุตุรู้ว ก่อนเทโลหะลงไป

ในการหล่อแบบสูญเสียขี้ผึ้งนั้น มีกระบวนการที่แตกต่างกันระหว่างช่างไทยและช่างตะวันตกบ้าง ช่างไทยซึ่งคุ้นกับการหล่อพระพุทธรูป ปั้นแบบด้วยขี้ผึ้ง แล้วหุ้มแบบที่ปั้นด้วยดินผสมมูลวัวและทราย หลังจากหุ้มแบบขี้ผึ้งด้วยดินชั้นนอก จะหุ้มลวดตอกหลักโลหะทับ (เรียกว่าทอย) เพื่อให้พิมพ์ขึ้นในไม่คลอน จากนั้นนำไปเผาเพื่อให้ขี้ผึ้งไหลออก ครั้นขี้ผึ้งไหลออกหมดแล้ว อุตุรู้ว ก่อนเทโลหะลงไปที่รูที่เรียกว่า “ปากจอบ” ครั้นโลหะเย็นตัวดีแล้วจึงทุบ หรือ แกะ ทำลายพิมพ์ทั้งชั้นในและชั้นนอกออก วิธีการนี้เรียกว่าวิธีโดยตรง (Wikipedia)

ส่วนช่างตะวันตก นิยมใช้วิธีทำต้นแบบด้วยขี้ผึ้งเนื้อตัน หรือใช้ต้นแบบที่เป็นวัตถุเดิมไปทำแบบปูนพลาสเตอร์ก่อน ครั้นได้แบบปูนแล้วจึงเทขี้ผึ้งลงไป ได้เป็นแม่แบบหลายอัน เสร็จแล้วจึงต่อแม่แบบนี้ด้วยแท่งขี้ผึ้งทรงกระบอกเพื่อช่วยให้โลหะไหลผ่านได้หลังจากขี้ผึ้งถูกสำรอก หุ้มด้วยทรายผสมเซรามิกจนหนาและแข็งแรงนำไปอบสำรอกขี้ผึ้งออก ก่อนนำไปเผาให้ร้อนและแข็งตัวดี นำโลหะหลอมเหลวเทลงปากจอบให้ล้นบ้าง เวลาโลหะเย็นตัวจะหดลงไป เมื่อขึ้นส่วนแข็งตัวดีแล้วจึงทำลายแม่พิมพ์ นำไปตกแต่งตามกรรมวิธีต่อไป



## วัสดุ และเครื่องมือ ในการทำงานหัตถกรรมหล่อทองเหลือง

<p>1. นำดินโพนมาตำผสมกับขี้วัวโดยใช้ดิน 2 ส่วน ขี้วัว 9 ส่วน ใช้สำหรับปั้นเป็นแม่แบบขึ้นรูปทรง</p>	
<p>2. ขี้ผึ้ง ใช้สำหรับหล่อแบบ</p>	
<p>3. ตัวปั๊มลาย ที่ทำจากเขาควายและแกะลาย ใช้สำหรับพิมพ์ลายลงไปบนขี้ผึ้ง</p>	
<p>4. เตาเผาถ่าน</p>	
<p>5. ตะไบ ใช้สำหรับตกแต่ง ลบเหลี่ยมมุมที่คมของทองเหลือง</p>	
<p>6. หินเจียรแผ่น ใช้สำหรับเจียรขอบทองเหลืองให้เรียบ</p>	
<p>7. ไม้ม้วน ใช้สำหรับยึดศูนย์กลางของแม่พิมพ์</p>	

## ตัวอย่าง กรรมวิธีการหล่อขึ้นรูปด้วยเทคนิคการสูญเสียขี้ผึ้ง (lost wax) (กระดิ่งทองเหลือง)

### 1. การเตรียมดินสำหรับทำหุ่นต้นแบบ นำดิน

โคลนตามท้องถิ่น หรือดินจอมปลวก มาผสมกับมูลวัว ต่ำผสมกันในอัตราส่วน ดิน 2 ส่วน ต่อ มูลวัว 1 ส่วน ตำจมนดินและมูลวัวเข้ากันดี โดยสังเกตเมื่อสีของดินกับมูลวัวเข้าเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว จึงนำไป



นวดซ้ำอีกรอบเหตุที่ต้องใช้มูลวัวนั้นเมื่อเวลาเผาแม่พิมพ์ แล้วเททองเหลืองเข้าไป เมื่อนำดินในออกจะสามารถแกะเอาออกได้ง่าย เนื่องจากส่วนผสมของมูลวัวนั้นเป็นส่วนที่ทำให้ดินร่วนซุย

### 2. การปั้นหุ่นต้นแบบ

ปั้นดินเป็นทรงกลมให้ได้รูปทรงนำไม้มอนมาเจาะรูให้เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง เป็นรูไว้สำหรับเททองเหลือง จากนั้นนำดินที่ปั้นไปตากแดดทิ้งไว้จนกว่าจะแห้ง ใช้เวลาประมาณ 4 – 5 วัน หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศถ้าเป็นหน้าร้อน จะมีแดดจัดทำให้ดินแห้งไว หากเป็นในช่วงหน้าฝน อากาศชื้น ดินจะแห้งช้า



### 3. การกลึงพิมพ์ หรือ การกลึงขึ้นรูป

เมื่อหุ่นต้นแบบแห้งแล้ว นำมาเสียบเข้ากับไม้มอน ตอกให้แน่นแล้วนำไปพันกับเชือกวางบนแท่นกลึง เชือกตึงจะใช้เป็นสายพานของแท่นกลึง เป็นกรรมวิธีการกลึงแบบโบราณชักด้วยแรงคน โดยต้องใช้แรงงานคน 2 คน นั่งตรงข้ามกัน คนหนึ่งทำหน้าที่ดึงเชือกกลึงไปมาเพื่อให้หมุน ต้นแบบนี้หมุนรอบด้าน ส่วนอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เก็บลายบนหุ่นต้นแบบ



การกลึงแบบโบราณนี้มีข้อดี คือ เนื่องจากใช้แรงงานในการหมุนแท่นกลึง ทำให้สามารถผ่อนหรือเร่งแรงได้ตอนกลึงแท่นกลึงก็จะหมุนกลับไปมาและทำให้ได้รูปทรงที่ต้องการ สิ่งสำคัญคือช่างชักกับช่างกลึงจะต้องทำงานร่วมด้วยกัน โดยจะต้องให้จังหวะกันและกันเสมอ



ขั้นตอนการกลึงหุ่นต้นแบบ ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพราะชิ้นงานจะมีความสวยงามมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการกลึงหุ่นต้นแบบให้ได้รูป โค้งมนสวยงาม ซึ่งเทคนิคการกลึงหุ่นต้นแบบถือเป็นเทคนิค และฝีมือเฉพาะตัวของช่างผู้ทำเมื่อกึงได้รูปที่ต้องการแล้วให้นำฝุ่นดินมาโรย ใช้น้ำลูบ แล้วใช้ไม้ขัดผิว เพื่อให้ผิวของหุ่นต้นแบบเรียบเนียน คล้ายกับการขัดกระดาษทราย จากนั้นใช้ไม้เขาระ่องเพื่อให้กระดิ่งนั้นเกิดเสียงดังก้องกังวาน

**4. การเคียนขี้ผึ้ง หรือ การพันขี้ผึ้ง** เริ่มจากการนำขี้ผึ้งเป็นแผ่นมาอังไฟให้นิ่ม นำไปใส่บั้งเดียวทำจากกระบอกไม้ไผ่ และข้างในทำด้วยเหล็ก ช่างจะใส่ขี้ผึ้งลงไปแล้วใช้ไม้ดันออกมาเป็นเส้นนำเส้นขี้ผึ้งที่รีดออกมาแล้วพันรอบหุ่นต้นแบบสองรอบ นำไปอังไฟให้ขี้ผึ้งอ่อนตัวแล้วใช้มือบีบขี้ผึ้งให้เรียบเนียนเป็นเนื้อเดียวกัน



**5. การกลึงขี้ผึ้ง** โดยการนำหุ่นต้นแบบที่พันขี้ผึ้งแล้วนำมากลึงให้ได้รูปทรง โดยใช้แท่งเหล็กตกแต่งลวดลาย จะต้องกลึงอย่างเบามือเพื่อควบคุมความหนาให้สม่ำเสมอ



**6. การพิมพ์ลาย** เป็นการสร้างลวดลายโดยการนำแท่งพิมพ์ลายที่ทำจากเขาควางนำไปกดลงบนขี้ผึ้ง เพื่อให้เกิดลวดลายตามต้องการ แท่งพิมพ์ลายที่ใช้ทำจากเขาควางแกะสลัก เพราะเขาควางมีความยืดหยุ่น สามารถแกะลวดลายให้ลึกตามต้องการได้



**7. การติดหู หรือ การติดชนวนปากจอก** (รูเท) ใช้ไม้ขูดขี้ผึ้งให้กลมคล้ายกับหูกระดิ่งติดลงไปบนหุ่นต้นแบบที่พันขี้ผึ้งแล้ว จากนั้นติดชนวนสำหรับเทน้ำทอง เพื่อให้ น้ำทองไหลเข้าสู่ชิ้นงาน โดยขนาดของชนวนที่ติดลงไปนั้นต้องคำนึงถึงขนาดและความเหมาะสมของชิ้นงานด้วย



**8. การหุ้มรักษาลาย หรือตามภาษาช่างเรียกว่า การโอบเพชร** เพราะเปรียบชิ้นงานเป็นเหมือนเพชรที่มีความละเอียดอ่อน โดยนำดินโคลนผสมกับมูลวัวมาหุ้มปิดลายเอาไว้ ใช้น้ำเป็นตัวประสานให้ดินเรียบติดกัน ทิ้งไว้ให้แห้ง



**9. การโอบแกลบ หรือ โอบเข้** นำดินเหนียวมาผสมกับแกลบ ในอัตราส่วน ดินเหนียว 2 ส่วน แกลบ 1 ส่วน มาพอกหรือหุ้มเข้ไว้อีกรอบหนึ่งเพื่อให้พิมพ์ไม่แตกเมื่อเททองเหลืองลงไป แกลบที่ผสมลงไปดินเหนียวจะเป็นตัวทำให้ดินนั้นเกาะกับพิมพ์ ไม่แตกกระแหง จากนั้นนำไปตากแดดให้แห้งทิ้งไว้ประมาณ 4 - 5 วัน หรือจนกว่าจะแห้ง



**10. การอุ่นแม่พิมพ์ หรือ การเผาแม่พิมพ์** เป็นการเผาเพื่อให้ขี้ผึ้งละลายออกไป ก่อนเผาจะต้องใช้มิดปลายแหลมแกะให้เห็นรูฉนวนสำหรับเททองเข้าไป จากนั้นนำไปใส่เตาเผา โดยวางคว่ำหน้าลงเพื่อให้ขี้ผึ้งไหลออกได้ แม่พิมพ์ที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส ใช้พื้นวางทั้งข้างล่าง และข้างบนเตา พื้นข้างล่างจะเป็นตัวดันไฟขึ้นมา ส่วนพื้นข้างบนจะตัดเป็นท่อนๆ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ทิ้งไว้ประมาณ 3 ชั่วโมงหากหุ่นต้นแบบเป็นสีแดงทั่วทั้งหมดแล้ว แสดงว่าแม่พิมพ์งานชิ้นนั้นสุกแกร่งแล้ว ให้คีบออกมาจากเตาวางไว้ที่พื้น



**11. การหลอมทองเหลือง** โดยการนำทองเหลืองไปหลอมในเตาที่อุณหภูมิประมาณ 1,100 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ทองเหลืองจะหลอมละลาย



**12. การเททองเหลือง** ใช้กระบวยตักน้ำทองเหลืองเทลงในรูที่เข้าหลอมจนเต็ม ทิ้งไว้ประมาณ 20 นาที

**13. การแกะแบบ** เมื่อทองเหลืองเย็นตัวดีแล้ว นำไปทุบให้เข้าดินออก ตัดชนวน หรือส่วนเกินออก เคาะดินด้านในออกจนหมด

**14. การกลึงแต่ง** โดยนำทองเหลืองไปกลึงตกแต่งผิวชิ้นงาน ขัดให้เงาวาวสวยงาม นำชิ้นงานไปประกอบจนเสร็จสมบูรณ์



ในปัจจุบัน เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว ถือได้ว่าเป็นงานหัตถกรรมที่มีชื่อเสียง เป็นเอกลักษณ์แห่งจังหวัดอุบลราชธานี ที่ยังเป็นที่สนใจในหมู่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นอย่างมาก ทำให้มีผู้แวะเวียนเข้ามาศึกษาดูงาน และซื้อผลิตภัณฑ์กลับไปเป็นของที่ระลึกเสมอ ถือเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชนทั้งยังคงสืบสาน และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้อยู่คู่กับชุมชนต่อไป



ข้อมูลจาก ครูบุญมี ล้อมวงค์ ครูศิลป์ของแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2562

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของ ศูนย์อนุรักษ์งานหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว

1. ผลิตภัณฑ์ ชุดเขียนหมากทองเหลือง



2. ผลิตภัณฑ์กระดิ่งแขวนโบสถ์ทองเหลือง



3. ผลิตภัณฑ์ทองเหลืองอื่นๆ



## แหล่งที่มาข้อมูล และเอกสารที่ใช้ในการอ้างอิงการจัดทำข้อมูล

- 1) ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ, เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว เอกสารเผยแพร่
- 2) สัมภาษณ์ คุณบุญมี ล้อมวงค์ ศิลปินหัตถกรรมทองเหลือง บ้านปะอาว : การอนุรักษ์และพัฒนา เพื่อต่อยอด  
ภูมิปัญญาหัตถกรรมชุมชน
- 3) สักรินทร์ อินทรวงค์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง ดร.ศักดิ์ชาย สิกขา หัตถกรรมทองเหลืองบ้านปะอาว มรดก  
ทางศิลปวัฒนธรรม จากภูมิปัญญาโบราณ
- 4) ผศ.สุรียา โชคสวัสดิ์ และคณะ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
อุบลราชธานี เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว จากเว็บไซต์ สำนักirkบ้านเกิด  
[www.rakbankerd.com/travel/review.php?id=60&type=1](http://www.rakbankerd.com/travel/review.php?id=60&type=1)
- 5) เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว จากเว็บไซต์ มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม  
<http://ich.culture.go.th/index.php/th/ich/traditional-craftsmanship/241-craft/449--m-s>
- 6) เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว จากเว็บไซต์ คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายจัดทำหนังสือ. อุบลราชธานี 200  
ปี. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์, 2535.  
[http://www.lib.ubu.ac.th/html/ub\\_info/education/bronzeaware.html](http://www.lib.ubu.ac.th/html/ub_info/education/bronzeaware.html)
- 7) สารานุกรมไทยภาคอีสาน เล่ม 7. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์, 2542.
- 8) นิภาพร ทัพบุ่น. เครื่องทองเหลืองหัตถศิลป์สูงค่าจากภูมิปัญญาโบราณ. กิณี 21,1 (มกราคม 2547)56-68.

### บทที่ 3

#### การตลาด และการจำหน่ายงานศิลปหัตถกรรมออนไลน์

ในโลกปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารออนไลน์กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการทำธุรกิจ เนื่องจากสามารถดำเนินการได้อย่างกว้างขวาง สะดวก รวดเร็ว และไร้ข้อจำกัดในเรื่องเวลาทำการ ทำให้ธุรกิจต่างๆปรับกลยุทธ์มาใช้ในการตลาด และการจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น แลเนื่องด้วยสถานการณ์โควิด-19 ที่ทำให้เกิดการจำกัดการเดินทาง ติดต่อกัน ทำให้การตลาดออนไลน์ทวีความสำคัญยิ่งขึ้น และเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ลูกค้าเลือกที่จะซื้อสินค้าทางออนไลน์มากขึ้น ดังนั้น การตลาดทางออนไลน์ (Online Marketing) จึงกลายเป็นช่องทางการจำหน่ายที่สำคัญ รวมทั้งเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและเข้าถึงข้อมูลสินค้าจากลูกค้าในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

สถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย หรือ สศท. มีความมุ่งมั่นในการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา ตลอดจนเผยแพร่งานศิลปหัตถกรรมชุมชน และพบว่าชุมชนที่ทำงานศิลปหัตถกรรมมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น น่าสนใจ และมีศักยภาพในเชิงการตลาด หากแต่ ชุมชนอาจจะยังขาดประสบการณ์ รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ ในการทำการตลาดออนไลน์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ดังนั้น สศท. จึงได้ประสานงาน บริษัท วิ.ที. ไทย กรุ๊ป หรือ VT THAI มาช่วยสนับสนุนชุมชนในการทำการตลาดออนไลน์

VT THAI (วิที ไทย) คือ cloud handicraft with social impact เป็นเว็บไซต์และแพลตฟอร์มที่ทำงานร่วมกับหลากหลายชุมชนในเมืองไทย ซึ่งเน้นการค้าแบบ Fair Trade และเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างชุมชนงานทำมือ และลูกค้าต่างประเทศ ซึ่ง VT THAI ถือเป็นหนึ่งช่องทางให้ชุมชนสามารถ เข้าถึงกลุ่มตลาดต่างประเทศได้ เช่น กลุ่ม Fashion brand, Home Decor, Hotel & Corporate Firm

ดังนั้น ในการทำการตลาดออนไลน์ VT THAI จึงขอเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการจำหน่ายสินค้างานทำมือของชุมชนเพื่อให้ชุมชนเข้าถึงในตลาดต่างประเทศ เพียงแค่กรอกข้อมูลใน Platform VT THAI บนแอปพลิเคชัน line liff ซึ่งเราได้ออกแบบ Platform ให้มีขั้นตอนการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งานของชุมชน และมีการช่วยแปลภาษา, แต่งเรื่องราวของสินค้า และทำการตลาดต่างประเทศให้ โดยชุมชนไม่เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น

**การทำการตลาดบน แพลตฟอร์ม VT THAI** อาจแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก ได้ดังนี้

1. การจัดเตรียมภาพถ่ายและข้อมูลสินค้า
2. การนำสินค้าขึ้นบน แพลตฟอร์ม VT THAI

#### การจัดเตรียมภาพถ่ายและข้อมูลสินค้า

ภาพ และข้อมูลสินค้า เป็นการให้ข้อมูลเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าใจ และเข้าถึงสินค้าที่จำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ การถ่ายภาพ และเล่าเรื่องราวจึงมีความสำคัญ ซึ่งสามารถจัดทำได้ ดังนี้

<p>1) การเตรียมอุปกรณ์สำหรับถ่ายภาพสินค้า ประกอบด้วย โต้ะ และเก้าอี้, กระจกหรือฉากหลัง (สีพื้นตามต้องการ ส่วนใหญ่ใช้สีขาว), โคมไฟแสงสว่าง ควรใช้หลอดไฟ day light เพราะให้สีใกล้เคียงธรรมชาติ และเทปสำหรับยึดฉากหลัง</p>	
<p>2) การจัดเตรียมอุปกรณ์ และจัดฉาก แนะนำเป็นฉากขาว ที่อาจใช้ผ้าขาวซึ่งเป็นฉากหลังคล้ายกับรูปตัวอย่าง</p>	
<p>3) ปรับความสว่าง และตั้งค่าตัวกล้อง ให้มีความคมชัด อาจใช้แสงกลางแจ้ง หรือโคมไฟที่ให้แสงขาว (Day Light)</p>	
<p>4) การวัดแสง และองค์ประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เปิดการใช้งานกล้อง หรือ โทรมือถือในเส้นตารางแบบกริด</li> <li>• ชุมให้ได้ขนาดที่ต้องการ</li> <li>• กดโฟกัส และการวัดแสงอัตโนมัติ</li> </ul>	
<p>5) ถ่ายรูปสินค้าชุมชนในมุม ที่ต้องการให้ลูกค้ารับทราบในรายละเอียด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาพรวมสินค้าทั้งชิ้น</li> <li>• ภาพด้านหน้าตรง</li> <li>• ภาพด้านข้าง มุมเอียง 45 องศา</li> <li>• ภาพซูมส่วนประกอบสำคัญ</li> <li>• ภาพด้านในสินค้า</li> <li>• ในกรณีผ้าฝืน ให้ถ่ายภาพผ้าทั้งผืน และ ถ่ายซูม ลายผ้า ที่สำคัญ</li> </ul>	



6) เขียนคำบรรยาย สินค้า แต่ละรายการ 2-3

ประโยค ให้บ่งบอกถึง ประวัติศาสตร์ / รากเหง้า /  
ความเป็นมา / ความโดดเด่น / แตกต่าง / น่า  
ค้นหา / น่าใช้สอย

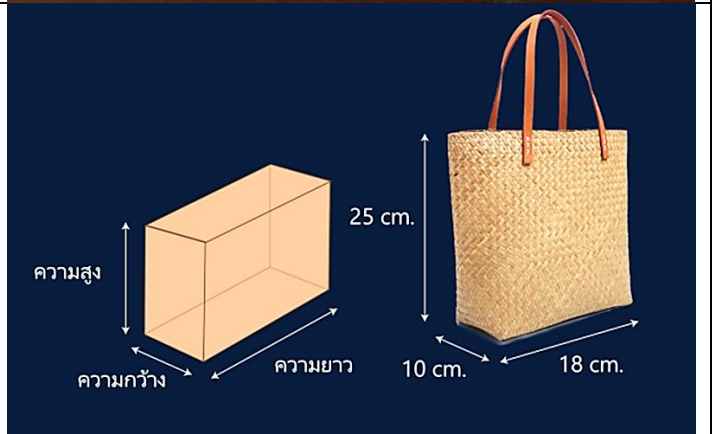
ยกตัวอย่าง คำบรรยาย ผลิตภัณฑ์กระจูด -

“จักสานกระจูดภาคใต้มีมานานมากกว่า 200 ปี เป็น  
กระจูดที่เกิดในแม่น้ำทะเลน้อย เป็นทะเลสาบน้ำจืด  
ขนาดใหญ่แหล่งเมืองพัทลุง ที่เต็มไปด้วยความอุดม  
สมบูรณ์ รวมทั้งงานกระจูดทุกชิ้นได้ถูกสานด้วย  
ลวดลายโบราณที่ช่างฝีมือตั้งใจทำ เพื่อให้เสน่ห์ของแต่  
ละใบนั้นไม่ซ้ำกัน”



7) ระบุ ขนาดของสินค้าแต่ละรายการ :

ความกว้าง X ความยาว X ความสูง



8) ระบุ ราคาขายปลีก และราคาขายส่ง

- ราคาขายปลีก คือ ราคาขาย 1 ชิ้น
- ราคาขายส่ง พร้อม จำนวนขั้นต่ำ

ราคาปลีก/ราคาส่ง



ขายปลีก คือ ขาย 1 ชิ้น  
ราคา 100 บาท

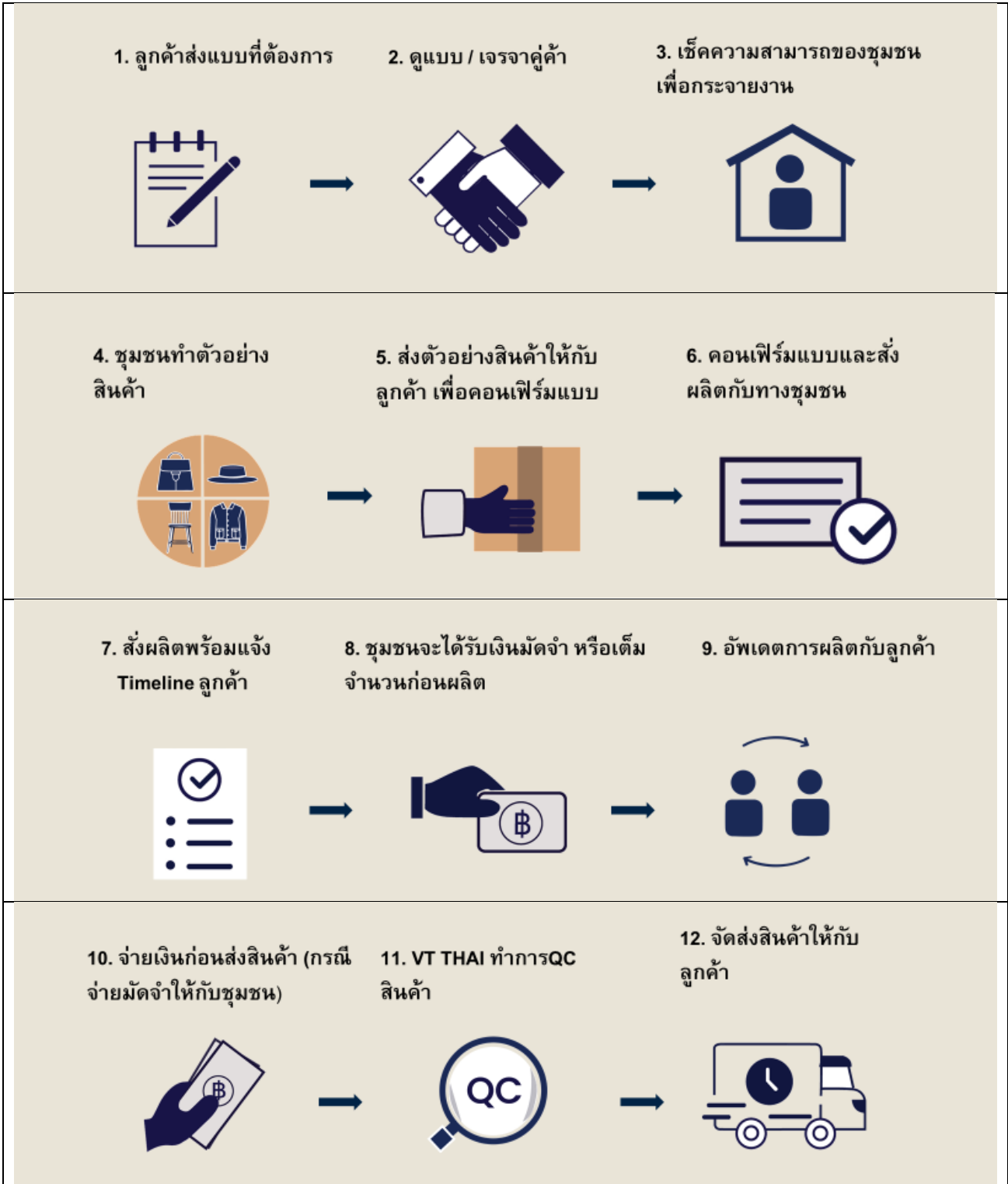


ขายส่ง คือ ขายแบบมีจำนวนตามขั้นต่ำ  
ราคา 80 บาท

การนำสินค้าขึ้นบน แพลตฟอร์ม VT THAI สามารถดำเนินการตามขั้นตอนได้ดังนี้

<p>สแกน QR code เพื่อเข้าระบบ VT THAI (ผ่าน LINE)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กดปุ่ม “เพิ่มเพื่อน” สำหรับการส่งข้อมูลสินค้า</li> <li>เมื่อกดเพิ่มเพื่อนเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม “อนุญาต”</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>กรอกข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน ในการใช้ลงขายสินค้าและสำหรับติดต่อกรณีมีการสั่งซื้อจากลูกค้า</li> </ol>	 <p>3. กรอกข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน ในการใช้ลงขายสินค้าและสำหรับติดต่อกรณีมีการสั่งซื้อจากลูกค้า</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>เมื่อกดปุ่ม “เพิ่มสินค้า” กรอกข้อมูลสินค้าที่อยากจะขายกับทาง VT THAI และทำการกดบันทึก ข้อมูลจะถูกส่งเข้าสู่ระบบตามรูปภาพด้านล่าง</li> </ol>	  <p>4. เมื่อกดปุ่ม “เพิ่มสินค้า” กรอกข้อมูลสินค้าที่อยากจะขายกับทาง VT THAI และทำการกดบันทึก ข้อมูลจะถูกส่งเข้าสู่ระบบตามรูปภาพด้านล่าง</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>กดปุ่มเลือก ”สินค้าของเรา”</li> <li>เมื่อกดปุ่มสินค้าของเราจะแสดงหน้ารายการสินค้า ให้กดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”</li> </ol>	<p>การแก้ไขข้อมูลสินค้า</p>  <p>5. กดปุ่มเลือก ”สินค้าของเรา”</p>  <p>6. เมื่อกดปุ่มสินค้าของเราจะแสดงหน้ารายการสินค้า ให้กดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>วิธีการเช็คยอดขาย</li> </ol> <p>กดปุ่ม ”รายงานยอดขาย”</p> <p>เมื่อกดปุ่ม ”รายงานยอดขาย” ในหน้านี้จะแสดงสินค้าที่เคยมีการซื้อขาย และสถานะของสินค้าว่าเสร็จสิ้นแล้วหรือยัง</p>	<p>วิธีการเช็คยอดขาย</p>  <p>กดปุ่ม ”รายงานยอดขาย”</p>  <p>เมื่อกดปุ่ม ”รายงานยอดขาย” ในหน้านี้จะแสดงสินค้าที่เคยมีการซื้อขาย และสถานะของสินค้าว่าเสร็จสิ้นแล้วหรือยัง</p>

ส่วนสำคัญในการทำ ธุรกิจออนไลน์ คือ การทำข้อตกลงที่เป็นการทำการค้าที่ยุติธรรม (Fair Trade) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานโปร่งใส เชื่อถือได้ จึงได้จัดทำขั้นตอนการการสั่งซื้อสินค้า และจ่ายเงินให้ชุมชน ดังนี้








## บทที่ 4

### รายการผลิตภัณฑ์ของศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว

ชาวบ้านในชุมชนบ้านปะอาว มีความเชื่อเกี่ยวกับงานทองเหลือง ซึ่งเป็นความเชื่อที่ล้วนเกี่ยวกับวิถีชีวิต ศาสนา และวัฒนธรรม เช่น เชื่อว่าหากนำกระดิ่ง หรือระฆังไปถวายวัด นำไปแขวนโบสถ์ จะทำให้มีชื่อเสียงโด่งดัง หากนำกระดิ่งไปแขวนในบริเวณบ้าน จะถือเป็นการปิดเป่าเสนียดจัญไร ส่งผลให้คนในบ้านอยู่ดีมีสุข ไม่ทุกข์ร้อน ไม่เจ็บป่วย หรือใช้เพื่อการบำบัดจิตใจ เมื่อผู้ใดได้ฟังเสียงจากกระดิ่งทองเหลืองก็จะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย รู้สึกสบายใจ คลายความกังวลต่างๆ ทำให้อารมณ์ที่ร้อนสงบลงได้

ส่วนชุดเขียนหมาก ในสมัยโบราณมักจะรับแขกด้วยหมาก ดังนั้น ชุดเขียนหมากจึงเป็นสัญลักษณ์การผูกไมตรี และแสดงฐานะของเจ้าของบ้าน เฉกเช่นชุดรับแขกในสมัยปัจจุบัน นอกจากนี้ ชุดขันหมากบ่าวสาวในสมัยก่อน ก็มักจะมีชุดเขียนหมากไปด้วย ซึ่งมีความหมายเป็นนัยว่าให้คู่บ่าวสาวอยู่กันจนแก่เฒ่า และมีความกลมเกลียวรักใคร่กันตลอดไป ในสมัยโบราณ ภรรยาจะม้วนหมากด้วยใบพลูขนาดพอดีคำให้สามีได้กินระหว่างเดินทางไกล ให้สามีระลึกถึงภรรยาในทุกครั้งที่เคี้ยวหมาก แสดงถึงความรักใคร่ผูกพันผ่านการกินหมาก

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์ทองเหลือง	ข้อมูลผลิตภัณฑ์
1		<b>ชุดเขียนหมากเล็ก</b> ขนาด ของตัวฐานรอง เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว สูง 5 นิ้ว ราคาชุดละ 4,500 บาท หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง
2		<b>ชุดเขียนหมากกลาง</b> ขนาด ของตัวฐานรอง เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้ว สูง 8 นิ้ว ราคาชุดละ 7,500 บาท หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง
3		<b>ชุดเขียนหมากใหญ่</b> ขนาดของตัวฐานรอง เส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว สูง 9 นิ้ว ราคาชุดละ 8,500 บาท หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง

4		<p><b>กระดิ่งทองเหลือง</b>  เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว  ราคาปลีก 250 บาท  ราคาส่ง สอบถาม  หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง</p>
5		<p><b>กระดิ่งทองเหลือง</b>  เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว  ราคาปลีก 350 บาท  ราคาส่ง สอบถาม  หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง</p>
6		<p><b>กระดิ่งทองเหลือง</b>  เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว  ราคาปลีก 550 บาท  ราคาส่ง สอบถาม  หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง</p>
7		<p><b>กระดิ่งสัมฤทธิ์</b>  เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว  ราคาปลีก 800 บาท  ราคาส่ง สอบถาม  หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง</p>
8		<p><b>กระดิ่งสัมฤทธิ์</b>  เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว  ราคาปลีก 1,600 บาท  ราคาส่ง สอบถาม  หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง</p>

9		<p><b>ผอบทองเหลืองทรงเตี้ย</b> ไซ้ใส่          พระธาตุแป๊ะเจิม เครื่องหอม          กายาน ของมีค่า ขนาด          เส้นผ่าศูนย์กลางปากผอบ 3 นิ้ว          ราคาปลีก 1,200 บาท          ราคาปลีก 1,000 บาท          จำนวนขั้นต่ำ 10 ใบ          หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง</p>
10		<p><b>ผอบทองเหลืองทรงสูง</b> ไซ้ใส่          พระธาตุแป๊ะเจิม เครื่องหอม          กายาน ของมีค่า          ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางปากผอบ 4          นิ้ว          ราคาปลีก 1,700 บาท          ราคาปลีก 1,500 บาท          จำนวนขั้นต่ำ 10 ใบ          หมายเหตุ ไม่รวมค่าส่ง</p>

11		<p><b>มีดตัดหวายลูกนิมิตทองเหลือง</b> ราคา 5,000 บาท ทำตามสั่ง ราคาเพิ่ม - ลด ได้ตาม แบบ และขนาดของมีด</p>
12		<p><b>หัว-ปลายตะพุด ทองเหลืองแกะ</b> <b>ลาย</b> ราคาปลีกชุดละ 1,000 บาท ราคาส่ง ชุดละ 800 บาท จำนวนขั้นต่ำ 10 ชุด ไม่รวมค่าส่ง</p>

## ผู้แทนชุมชน

### 1. ครูบุญมี ล้อมวงค์

ประธานศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว

ครูศิลป์ของแผ่นดิน ปี 2562

โทรศัพท์ : 081-548-4292



ครูบุญมี ล้อมวงค์ ได้สืบสานภูมิปัญญาการทำ “เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว” หัตถกรรมที่อยู่คู่ชาวบ้านปะอาว อุบลราชธานี มาจวบจนปัจจุบัน เป็นเวลากว่า 40 ปี และยังคงใช้กรรมวิธีการสร้างงาน “เครื่องทองเหลือง” โบราณดั้งเดิมแบบ “สุญชีฝิ่ง” ที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ที่ปัจจุบันแทบจะไม่มีใครทำ และไม่สามารถหาดูได้จากที่ไหนอีกแล้วคงมีเพียงที่ชุมชนบ้านปะอาว โดยมีครูบุญมี เป็นบรมครูคนสำคัญแห่ง บ้านปะอาว ที่ยังคงอนุรักษ์รักษา สานต่อกระบวนการทำทองเหลืองแบบโบราณแบบ “สุญชีฝิ่ง” ให้คงอยู่ จวบจนถึงปัจจุบัน



ในวันนี้ “ครูบุญมี ล้อมวงค์” ยังคงมุ่งมั่นสืบสานการทำเครื่องทองเหลือง ด้วยกรรมวิธีเทคนิคแบบ “สุญชีฝิ่ง” อยู่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ คุณค่าของงานทองเหลืองแบบโบราณให้งานทองเหลืองบ้านปะอาว ภูมิปัญญาดั้งเดิมของบรรพบุรุษที่มีการสืบทอดมากกว่า 200 ปี ให้กลับมามีชีวิตเป็นที่รู้จักอีกครั้ง และมุ่งมั่นที่จะเป็นครูถ่ายทอดความรู้ในทุกขั้นตอนของกรรมวิธีการผลิตแบบโบราณแก่ช่างรุ่นหลัง รุ่นลูกหลาน เพื่อให้ภูมิปัญญาคงอยู่คู่บ้านปะอาวชั่วลูกชั่วหลานสืบต่อไป

### 2. นายสมควร สาจันทร์

สมาชิกศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว

สามารถสาธิตขั้นตอนการหล่อทองเหลืองแบบโบราณได้ทุกขั้นตอน

### 3. นายสมชาย เข้มเพชร

สมาชิกศูนย์อนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว

สามารถสาธิตขั้นตอนการหล่อทองเหลืองแบบโบราณได้ทุกขั้นตอน