

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานโลหะ หรือหัตถกรรมโลหะ สะท้อนถึงหนึ่งในภูมิปัญญาไทยอันทรงคุณค่า ซึ่งมรดกเหล่านี้ ถูกลำเลียงถ่ายทอดในรูปแบบของเครื่องใช้ไม้สอยในการดำเนินชีวิตของคนยุคก่อนที่มีความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ สามารถใช้ความร้อนจากไฟมาเปลี่ยนแร่ให้กลายเป็นโลหะ และปรับเปลี่ยนโลหะให้กลายเป็นชิ้นงาน หรือสิ่งของต่าง ๆ ได้ตามต้องการ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น ในงานวิจัยเรื่อง การประยุกต์พระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นงานหัตถกรรมสาขางานโลหะของจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล เนื้อหา ทฤษฎี แนวคิด บทความ งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของหัตถกรรมโลหะ
2. การนำเอาหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับงานหัตถกรรมโลหะของจังหวัดเชียงใหม่
3. แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT Analysis
4. บริบทจังหวัดเชียงใหม่และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอคอสะเกด อำเภอสารภี อำเภอสันป่าตอง อำเภอจอมทอง และอำเภอแม่ริม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ประวัติความเป็นมาของหัตถกรรมโลหะ

1.1 สมัยโลหะในประเทศไทย

มานู พิชยาภรณ์ (2551 : 46-49) กล่าวว่า ยุคโลหะนี้ในบางช่วงแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ยุคสำริด และยุคเหล็ก แต่การศึกษาที่ได้ทำกันหลายแห่งในประเทศไทย ยังไม่อาจจำแนกเป็น 2 ยุคดังกล่าวได้ชัดเจน กล่าวคือ นักโบราณคดีได้พบร่องรอยของมนุษย์ยุคโลหะตอนต้นในประเทศไทย จากการขุดค้นที่ตำบลโนนกทา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น นักโบราณคดีพบโครงกระดูกมนุษย์และเครื่องมือที่ทำด้วยสำริดทั้งนั้น ไม่มีเครื่องมือที่ทำด้วยเหล็ก แต่มีขวานที่ทำด้วยทองแดงที่เกิดจากธรรมชาติ (ไม่ใช่ทองแดงถลุง) เอามาทุบเป็นรูปขวานโดยไม่ใช้ความร้อน นอกจากนั้นคณะสำรวจและขุดค้นยังพบแม่พิมพ์หินสำหรับหล่อขวานสำริดอายุประมาณ 4,120-4,475 ปีมาแล้ว เก่ากว่ายุคสำริดที่พบที่คลองซอนประเทศเวียดนามและเก่ากว่ายุคสำริดของจีนเล็กน้อย แหล่งที่พบ

เครื่องมือสำริดที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งคือ ที่ตำบลเชียง อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี ที่นี้นักโบราณคดีได้พบทั้งเครื่องมือสำริด เครื่องมือเหล็ก เครื่องประดับสำริด เครื่องปั้นดินเผารูปแปลก ๆ และมีลายเขียนด้วยสีแดงเป็นลายต่าง ๆ ประมาณ 1,000 แบบ และเครื่องประดับทำด้วยแก้วสีเขียว

การขุดค้นที่บ้านเชียงทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ ถ้าพิจารณาเครื่องมือเครื่องใช้แล้วควรจะตัดสินว่าเป็นของมนุษย์ยุคโลหะตอนปลาย ซึ่งควรมีอายุประมาณ 2,100 ปีมาแล้ว แต่เมื่อได้ส่งเครื่องปั้นดินเผาไปพิสูจน์อายุ โดยวิธีเทอร์โมลูมิเนสเซนส์ (Thermoluminescence) แล้วปรากฏผลว่าเครื่องปั้นดินเผาที่ขุดได้จากระดับความลึก 70-80 เซนติเมตรจากผิวดิน มีอายุประมาณ 5,554-460 ปีมาแล้ว ซึ่งส่วนที่ได้จากระดับความลึก 120 เซนติเมตร มีอายุประมาณ 5,574 ถึง 175 ปีมาแล้ว นักโบราณคดีบางท่านจึงสรุปว่ามนุษย์ผู้เป็นเจ้าของวัฒนธรรมบ้านเชียงนั้นได้สร้างสรรค์วัฒนธรรมเหล่านี้ไว้เมื่อประมาณ 5,000-7,000 ปีมาแล้ว มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงนั้น นอกจากจะรู้จักการสร้างเครื่องมือ เครื่องประดับสำริด และอื่น ๆ ยังรู้จักทำผ้าไหม และเครื่องนุ่งห่มอีกด้วย ศาตราจารย์สุต แสงวีเชียร ได้สรุปวิวัฒนาการของวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทยไว้ว่า ดินแดนประเทศไทยปัจจุบัน เป็นดินแดนที่มีมนุษย์อาศัยอยู่มาตั้งแต่สมัยหินเก่า คือเมื่อประมาณ 500,000 ปีมาแล้ว อาจะอยู่ตามตำบลที่พบเครื่องมือคือ บริเวณแควน้อยใหญ่และตามเชิงคอกของจังหวัดกาญจนบุรี และเชียงราย แต่ยังไม่พบโครงกระดูกที่จะช่วยในการสันนิษฐานว่าเป็นมนุษย์ใด สมัยหินกลางพบร่องรอยของมนุษย์อาศัยอยู่ตามเพิงผา เช่น ที่เพิงผาหน้าถ้ำ จังหวัดแม่ฮ่องสอนพบโครงกระดูกซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นมนุษย์เผ่าโปรโตมาเลย์

สมัยหินใหม่มีมนุษย์อาศัยอยู่เกือบทั่วประเทศไทยปัจจุบัน บริเวณที่อยู่กันหนาแน่นคือ แควน้อยแควใหญ่ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นกลุ่มที่มีวัฒนธรรมสูงสามารถทำเครื่องปั้นดินเผาได้ ประณีตเท่าเทียมเครื่องปั้นดินเผาที่พบในประเทศจีนที่เรียกว่า “วัฒนธรรมโปรโตลู่ชาน” และ “วัฒนธรรมลู่ชาน” อยู่ทางตอนกลางของประเทศจีน จึงเป็นหลักฐานยืนยันว่าได้มีมนุษย์ที่มีวัฒนธรรม ร่วมกันอาศัยอยู่ตั้งแต่ตอนกลางของประเทศจีนจนถึงแถบตะวันตกของดินแดนประเทศไทยปัจจุบัน เนื่องจากโครงกระดูกที่พบมีลักษณะไม่แตกต่างจากโครงกระดูกของคนไทยปัจจุบัน นักโบราณคดีบางท่านจึงเชื่อว่าเป็นบรรพบุรุษของไทยปัจจุบัน

สมัยโลหะของประเทศไทยยังมีปัญหาอยู่มาก เพราะมนุษย์ยุคโลหะที่พบทางตะวันตกของประเทศไทยปัจจุบันมีอายุเปรียบเทียบประมาณ 2,000 ปีมาแล้ว แต่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมนุษย์ยุคโลหะมีอายุประมาณ 5,000 ปีมาแล้ว ทำให้เกิดปัญหาว่ามนุษย์ที่อาศัยอยู่บริเวณทั้งสองที่กล่าวนี้เป็นคนละเผ่ากันหรือเป็นเผ่าเดียวกัน แต่มีความจริงทางวัฒนธรรมต่างกับพวกที่อยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีวัฒนธรรมล้าหน้า มนุษย์ที่อาศัยอยู่ใน

บริเวณตะวันตกของประเทศไทย และลำนํ้ามนุษย์ที่อาศัยอยู่ในประเทศอื่น ๆ ในเอเชียอยู่ 3 อย่าง คือ

- 1) การหล่อสำริดเป็นเครื่องมือและเครื่องประดับ
- 2) การเขียนลายสีบนภาชนะดินเผา
- 3) รู้จักใช้ไหมมาทอเป็นเครื่องนุ่งห่มก่อนแหล่งอื่น

ดังนั้นประเทศไทยจึงมีใช้แหล่งที่เพิ่งได้รับวัฒนธรรมจากแหล่งอื่นเท่านั้น แต่เป็นแหล่งอารยธรรมเริ่มแรกอีกแห่งหนึ่งของโลกด้วย

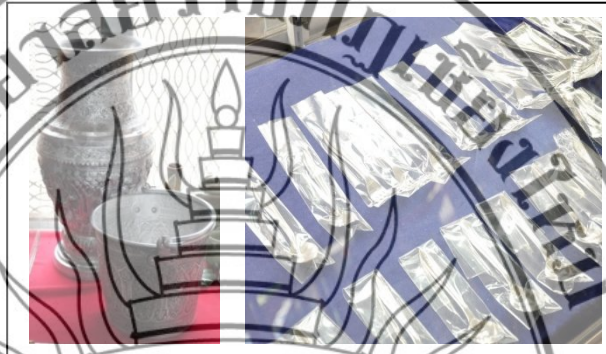
1.2 การพัฒนาการของการ “ต๋อง” โลหะเนื้ออ่อนในจังหวัดเชียงใหม่

เชียงใหม่ในอดีตเป็นศูนย์กลางความรุ่งเรืองของอาณาจักรล้านนา ซึ่งมีความมั่งคั่งทางด้านอารยธรรมต่าง ๆ รวมไปถึงเครื่องประดับและของใช้ที่ทำมาจากโลหะเงิน ชาวเชียงใหม่ได้ซึมซับการ “ต๋อง” เงินมาจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า หรือไทเขิน ซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อยที่ได้เข้ามาเป็นเกลยศึกสมัยพระเจ้ากาวิละ ของใช้ของชาวล้านนาในอดีตมักจะเป็นเครื่องใช้ที่ทำจากโลหะเงินเป็นส่วนใหญ่ (อ้างใน จุฬาลักษณ์ อัจฉมณ, 2546 : 29) ส่วนสโรชา เทพสุนทร (2542 : 22) กล่าวว่า การทำเครื่องเงินนั้นได้รับอิทธิพลการทำเครื่องเงินมาจากพม่า ครั้งที่พระเจ้ามังราย ได้ยกทัพตีเมืองอังวะ เมื่อ พ.ศ. 1834 (ประมาณ 700 กว่าปี) และได้นำช่างเงินชาวพม่ามาเป็นครูอยู่ที่เมืองกุมกาม (อำเภอสารภี เชียงใหม่) และครั้งต่อมาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งทรงโปรดฝีมือช่างเงินของพม่า จึงขอให้ราชทูตพม่าประจำประเทศไทยจ้างช่างเงินชาวยุโรปมาประจำราชสำนักหลายคน ต่อมาช่างเงินได้ย้ายไปอยู่ที่เชียงใหม่และได้รับการสืบทอดมาจนถึงทุกวันนี้

สโรชา เทพสุนทร (2542 : 19) กล่าวว่า ยังได้กล่าวถึงช่างเงินอีกว่า แต่เดิมนั้นเป็นชาวพม่าที่อพยพเมื่อ 700 ปีที่ผ่านมา สาเหตุเนื่องจากการหลบหนีสงครามในประเทศทำให้ช่างทำเครื่องเงินได้อพยพหนีเข้ามาประมาณ 500 กว่าคน และได้มาตั้งถิ่นฐานอยู่แถว ๆ จังหวัดเชียงใหม่ แต่เนื่องจากประเทศไทยไม่มีเหมืองแร่เงิน จึงนำวิธีการและรูปแบบของพม่ามาทำเครื่องประดับและเครื่องใช้สอย โดยนำเหรียญเงินจากประเทศจีน พม่า และกลุ่มในแถบประเทศอินโดจีนมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตเมื่อถึงระยะหนึ่งจึงได้นำรูปแบบลายไทยผสมลงไปในงานเครื่องเงินที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งเรื่องราวในวรรณคดี ทำให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะขึ้นชาวเชียงใหม่ ประวัติการทำเครื่องเงินของเชียงใหม่ตามที่มหาเจี๊ยะสะอาด (2539 : 89-91) ได้บันทึกไว้ซึ่งคล้ายคลึงกันคือ การทำเครื่องเงินของเชียงใหม่นั้นเริ่มตั้งแต่สมัยพญามังรายสร้างเมืองเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 1839 โดยได้สร้างความสัมพันธ์กับเมืองพุกามและเจราชของช่างฝีมือ ได้แก่ ช่างทอง ช่างฆ้อง ช่างต๋อง ช่างแต้ม ช่างเหล็ก ฯลฯ เพื่อฝึกเป็นอาชีพเสริมให้กับชาวเชียงใหม่ โดยช่างเครื่องเงินจะถูกจัดให้มาอยู่ย่าน

วัดลาย ไกลกับวัดหมื่นสาร วัดนันทาราม วัดศรีสุพรรณ อำเภอเมือง เชียงใหม่ โดยอดีตที่ผ่าน เครื่องเงินงานโลหะ เชียงใหม่ ส่วนใหญ่ มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ คือ

1) เครื่องใช้ในครอบครัว ซึ่งโลหะเงินมักมีราคาแพง เป็นโลหะที่หายาก แต่ผู้คนก็นิยมนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ในครอบครัว ได้แก่ ช้อน-ส้อม เขื่อนักน้ำ เพราะโลหะเงินที่ดีจะเป็นเงินบริสุทธิ์ 100 เปอร์เซ็นต์



ภาพที่ 2.1 ภาพของเครื่องใช้ทำด้วยโลหะเงิน

2) ประเพณีการทำบุญ โดยเฉพาะชาวเชียงใหม่ได้ยึดถือและปฏิบัตินิยมนำมาทำภาชนะเข้าของเครื่องใช้ไปงานตามเทศกาลต่าง ๆ ที่ทำด้วยโลหะเงิน เช่น ชันน้ำ พานรอง พาน ถาด เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 ภาพของพานขันน้ำที่ทำด้วยโลหะเงิน

ลักษณะลวดลายที่สลักบนภาชนะนั้น แฉ่งน้อย ปัญจพรรค (2534 : 29) ได้ให้ตัวอย่างลวดลายของเชียงใหม่แต่ละชนิด เช่น

1) ลวดลายดอกกระถิน มีลักษณะของดอกเป็นตะแกรงถี่นูนรูปกลม มีใบยาวขึ้นไปด้านบน 2 ด้าน เหมือนเขาสัตว์ ได้แก่ พาน ชันเงิน



ภาพที่ 2.3 พานลาวคล้ายดอกกระถิน

2) ลวดลายดอกทานตะวัน มีลักษณะเป็นกลีบเล็ก ๆ รอบเกสรดอก ขนาดของกลีบไม่เท่ากันทุกดอก

3) ลวดลายสับปะรด ลักษณะคล้ายกับลวดลายดอกกระถิน แต่ตัวดอกหรือตัวสับปะรดมีขนาดยาวกว่าดอกกระถิน มีใบยาวขึ้นข้างบน



ภาพที่ 2.4 ลวดลายคุนโหละที่เป็นลายประยุกต์ผสมผสานกับลวดลายจากธรรมชาติ

4) ลวดลายอื่น ๆ เช่น ลวดลายนกยูง ลวดลายดอกหมาก มีลักษณะเป็นทางยาวตามแนวตั้งซ้อนกันคล้ายกับลายประเภทตอกันต่อดอก

แน่นน้อย ปัญจพรรค์ (2534 : 29) ได้กล่าวถึงลักษณะลวดลายที่เกิดขึ้นใหม่อีกดังนี้

1) ลวดลายเส้ต่าง ๆ หรือลวดลายแม่ย้อย ลักษณะลวดลายได้แนวความคิดมาจากดอกไม้ที่มีลักษณะเป็นพวงเป็นช่อ โดยในสมัยก่อนนั้นชาวบ้านแม่ย้อย อำเภอสันทราย เชียงใหม่ ได้มาศึกษาเรียนรู้วิธีการตีสลุงเงินและสลักลวดลายบนสลุงเงินที่บ้านววลาย และได้ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการตีสลุงเงินและการสลักลวดลายให้แก่ชาวบ้านแม่ย้อยที่ต้องการเรียนรู้

2) ลวดลายเปลว ลักษณะลวดลายมีความคล้ายคลึงเถาไม้หรือเปลวไฟที่เคลื่อนไหวไปมาเมื่อถูกลมพัด ลวดลายเปลวส่วนมากมักนิยมทำภาพประกอบในเถาลวดลาย ซึ่งอาจเป็นภาพเรื่องราวเกียรติหรือเรื่องอื่น ๆ ตลอดจนภาพเทพพนมด้วย

3) ลวดลายไทยหรือลวดลายกนก ที่มาของลวดลายเป็นศิลปะประจำชาติของไทยที่สืบเนื่องมาแต่โบราณ

ลักษณะลวดลายดั้งเดิมของเชียงใหม่ มีดังนี้

1) ลายนางวานหรือลายพม่า เป็นลวดลายดั้งเดิมของบ้านวัวลาย ซึ่งช่างได้เรียนรู้มาจากช่างหลวง ช่างพม่า ที่ถูกจับมาเป็นเชลยศึกในสมัยพระยาแก้ววילה

2) ลาย 12 ราศี เป็นลวดลายที่ชาวบ้านวัวลายได้ไปเกิดของมนุษย์มาสลักบนเครื่องเงิน

3) ลายพุทธประวัติและลายรวมเกียรติ เป็นลายสลักตอนพระเวสสันดรให้ทานอันเป็นชาติหนึ่งของพระเจ้า

4) ลายดอกบัวและลายดอกกระถิน ที่มาของลายดอกบัวเป็นลายดอกไม้พิเศษที่เกี่ยวกับศาสนาอยู่มาก

5) ลายเทพพนม เป็นเทพองค์หนึ่งที่ชาวอินเดียนับถือ จะปรากฏให้เห็นตามแนวกำแพงวัดหรือผนังโบสถ์ของวัดหมื่นสารบ้านวัวลาย

6) ลายชานา หรือ ลายชนบท ลายธรรมชาติ เป็นการถ่ายทอดความประทับใจของช่างที่มีต่อสภาพแวดล้อมตามชนบท เช่น ช้าง ลากซุง คนไถนา คนตำข้าว ทำให้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพสังคมชนบทว่ามีความเป็นอยู่อย่างไรในชนบท



ภาพที่ 2.5 ลวดลายชนบท เป็นการถ่ายทอดสภาพแวดล้อมตามชนบท

1.3 หัตถกรรมโลหะของไทย

โลหะ เป็นวัสดุที่ใช้กันมากถัดจากดิน หัตถกรรมพื้นบ้านที่ทำกันมาแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และมีทำกันอยู่เกือบทั่วทุกจังหวัดในประเทศไทย นิยมใช้วัสดุหลักอยู่ 3 ชนิด คือ เหล็ก ทองเหลือง และทองแดง เครื่องเหล็กที่นิยมทำกันนั้น คือ เครื่องใช้ในครัวเรือนและการเกษตร เช่น

มีด ขวาน ค้อน เลื่อย สิว จอบ เสียม กรรไกรหนีบหมาก และกระดิ่ง ในการทำเครื่องเหล็กเหล่านี้จะต้องใช้วิธีตีเป็นวิธีหลัก ในการนี้จะต้องนำเอาแท่งเหล็กที่เตรียมเอาไว้มาเผาไฟให้ร้อนจนเป็นสีแดงในเตาเพื่อให้อ่อนตัวแล้วใช้ค้อนค้อนมาวางบนทั่งตีด้วยค้อนใหญ่ให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามที่ต้องการ แล้วนำไปเผาอีกครั้งหนึ่งเพื่อจะนำมาตีแต่งให้ได้สัดส่วนตามต้องการ แล้วจึงตกแต่งเป็นครั้งสุดท้ายด้วยการชุบผิวและถูด้วยตะไบเพื่อให้ผิวเรียบ หัตถกรรมบางชนิดต้องการความแข็งแรงเป็นพิเศษในบางส่วน ซึ่งต้องนำไปชุบน้ำอีกทีหนึ่ง ก่อนที่จะชุบน้ำนั้นจะต้องนำเอาส่วนที่ต้องการให้แข็งแรงเผาไฟให้ร้อนแดงพอประมาณเสียก่อน ในกรณีที่ต้องการความแข็งแรงโดยทั่วไปทั้งหมดของหัตถกรรมนั้น ๆ จะต้องนำไปชุบน้ำมัน สล่อนมากใช้น้ำมันเครื่องหรือน้ำมันเตา การชุบทั้งหมดนี้จะต้องอาศัยความรู้และความชำนาญเป็นพิเศษ งานหัตถกรรมจึงจะมีประสิทธิภาพ เครื่องเหล็กโดยเฉพาะมีด น้ำก้นมากที่ตำบลอรุณภูมิ อำเภอมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา และตำบลบ้านนาอ้อย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เป็นต้น (เอกวัฒน์ มะสะกุล, 2554 : 1)

1.4 กรรมวิธีการขึ้นรูปโลหะ วิศวกรรม (2554 : 1) กล่าวว่า มีทั้งหมด 4 ประเภท คือ

1) การขึ้นรูปแบบร้อน (Hot Working) หมายถึง ขบวนการที่ทำให้งานโลหะหรือวัสดุได้รับแรงในทางกล (Mechanical Working) ที่อุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิในการเกิดผลึกใหม่ (Recrystallization) แต่จะต่ำหรือน้อยกว่าอุณหภูมิในการทำให้เกิดการหลอม (Melting Point) ของโลหะหรือวัสดุนั้น ๆ ดังตัวอย่างเช่น การตีเหล็ก (Forging) การรีดแบบร้อน (Hot Rolling) เป็นต้น

ขบวนการขึ้นรูปแบบร้อน ประกอบไปด้วย

1. การตีขึ้นรูป (Forging)
2. การรีดร้อน (Hot Rolling)
3. การดึงและกดขึ้นรูป (Drawing & Cupping)
4. การเชื่อมต่อท่อ (Pipe Welding)
5. การแทงขึ้นรูป (Piercing)
6. การเคลื่อนไหลขึ้นรูป (Extruding)
7. การหมุนขึ้นรูป (Spinning)

2) การขึ้นรูปแบบเย็น (Cold Working) หมายถึง ขบวนการรีดขึ้นรูปเพื่อให้วัสดุหรือโลหะเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างชนิดถาวรในที่อุณหภูมิต่ำ โดยไม่ทำให้เกิดผลึกใหม่ขึ้น

ขบวนการขึ้นรูปแบบเย็น จะประกอบไปด้วย

1. การดัดงอ (Bending)
2. การรีดเย็น (Cold Rolling)

3. การอัดรีด (Extruding)
4. การบีบอัด (Squeezing)
5. การรีดขึ้นรูป (Shear Spinning)
6. การตัดยืด (Stretching)
7. การงอตรง (Straight Bending)
8. การตีขึ้นรูป (Shot Peening)
9. การขึ้นรูปพิมพ์ลึก (Deep Drawing)
10. การกระแทกขึ้นรูป (Forging)
11. การแท่งขึ้นรูป (Hobbing)

3) การหล่อโลหะ (Casting) หมายถึง การขึ้นรูปโลหะโดยนำโลหะมาหลอมเหลวแล้วเทหรือฉีดเข้าสู่แบบหล่อ (Mould) หรือแม่พิมพ์ (Die) เมื่อโลหะแข็งตัวก็จะได้ชิ้นงานที่มีรูปร่างตามต้องการ ประกอบด้วยการเทน้ำโลหะลงในแบบที่ทำไว้เป็นรูปร่างต่างๆแล้วปล่อยให้โลหะแข็งตัว จากนั้นจึงเอาชิ้นงานมาตกแต่งหรือนำไปผ่านกระบวนการทางความร้อนจึงจะได้ชิ้นงานสำเร็จที่จะนำไปใช้งานต่อไป ขนาดของชิ้นงานจะมีขนาดตั้งแต่น้ำหนักน้อย ๆ ไปจนถึงขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักเป็นหลายตัน คุณสมบัติของชิ้นงานหล่อจะเกี่ยวข้องกับธรรมชาติของโลหะที่จะนำมาหล่อ ชนิดแบบหล่อ ขนาด และรูปร่างของชิ้นงานหล่อ และอัตราการเย็นตัวเป็นอย่างมาก กระบวนการของการหล่อโลหะจะมีขั้นตอนการทำงานมากไปกว่าการเพิ่มความร้อนจนโลหะหลอมละลายแล้วนำโลหะไปเทลงแบบ โดยทั่วไปจะมีการเติมโลหะชนิดอื่นลงไปผสมและยังมีวิธีการจัดการมลพิษที่แปลกปลอมเข้ามาเกี่ยวข้องอีกด้วย

การหล่อโลหะทำได้หลากหลายวิธี เช่น หล่อในแบบหล่อทราย หล่อในแบบหล่อเซรามิกส์ หล่อแบบฉีดหรือไดคาสท์ หล่อเหวี่ยง และการหล่อต่อเนื่อง

กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการหล่อโลหะ ได้มีการอบชุบโลหะ (Heat Treatment) การชุบเคลือบผิว (Surface Treatment) และการเชื่อม (Welding & Joining)

การทำงานหล่อก็มีขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างกันไปตามชนิดของแบบหล่อ ในเบื้องต้นถ้าเป็นการทำโดยใช้หล่อทรายขึ้นซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในประเทศ เริ่มต้นจาก การออกแบบงานหล่อ และ การสร้างกระสวน ให้ได้รูปร่างตามที่ได้ออกแบบไว้ (ในขั้นตอนนี้นักงานหล่อทุกชนิดจะต้องมีกระสวน) ก่อนนำมาใช้ในการขึ้นรูปเป็นแบบทรายหล่อ เพื่อให้ได้แบบหล่อที่พร้อมที่จะเทหล่อ หากลักษณะงานที่ต้องการให้มีโพรงจะต้องมีขั้นตอนการทำไส้แบบเพิ่มมาอีก และก่อนเทจะต้องประกอบไส้แบบเข้ากับแบบทรายหล่อให้เรียบร้อย ในขั้นตอนการเตรียมน้ำโลหะ จะต้องมีการควบคุมคุณภาพของน้ำโลหะให้ได้ส่วนผสมตามที่กำหนดเสียก่อน จึงนำไปเทลงในแบบหล่อ

ที่เตรียมไว้ เมื่อเทหล่อแล้ว ปล่อยให้งานหล่อแข็งตัวสมบูรณ์และเย็นตัวลงดีเสียก่อนจึงทำการรีบบรรยากาศในขั้นตอนต่อไป งานหล่อที่ได้จะต้องผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตา และนำมาทำความสะอาด ตัดครูล้น หัวป้อน และหากต้องการตัดแต่งด้วยเครื่องมือกลจะต้องทำให้เสร็จเรียบร้อยเสียก่อน

4) กรรมวิธีโลหะผง เป็นการขึ้นรูปโลหะประเภทหนึ่งจากโลหะที่เป็นผงละเอียด (Fine Metal Powder) โดยใส่โลหะผงในแบบที่เตรียมไว้ (Die) แล้วอัดโลหะผงด้วยความดันสูงจนทำให้โลหะผงอัดตัวแน่นกันเป็นรูปร่างตามที่ต้องการ ในขั้นนี้โลหะผงที่เป็นรูปร่างจะยังไม่มี ความแข็งแรงมากนัก จะต้องนำไปเผาที่อุณหภูมิสูง แต่ต่ำกว่าจุดหลอมตัวของโลหะเล็กน้อย จะทำให้อะตอมของโลหะมีการเคลื่อนไหวเชื่อมโยงกันระหว่างจุดสัมผัสของเม็ดเล็ก ๆ ของโลหะอันเป็นผลมาจากการแพร่ของอะตอมในสภาพของแข็ง (Diffusion in Solid State) ทำให้โลหะเมื่อผ่านการเผามีความแข็งแรงมากขึ้น และสามารถนำไปใช้งานได้ตามลักษณะของโลหะนั้น ๆ

1.5 ขั้นตอนการทำงานตามกรรมวิธีโลหะผง ครงงานวิศวกรรม (2554 : 1) ออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตอนผลิตโลหะผง

การทำโลหะผงนั้นมีกรรมวิธีที่ใช้หลายประการ วิธีที่ทำกันทั่ว ๆ ไป สำหรับโลหะที่มีความแข็งแรงสูง ใช้การบด (Mill Grinding) เป็นงานที่ต้องใช้เทคนิคสูง เพราะของแข็งจะถูกบดได้ก็ ต้องมีของแข็งกว่าเป็นตัวบด ดังนั้นจึงมักใช้ตัวของมันบดกันเองจนละเอียด ถ้าโลหะที่มีเนื้ออ่อน การบดในลักษณะนี้ทำได้ยาก เพราะมันจะไม่แตกออกจากกันได้ง่าย เนื่องจากมีความเหนียว ดังนั้น จึงใช้วิธีหลอมให้ละลายแล้วพ่นเป็นฝอย (Atomizing) อีกวิธีหนึ่งใช้วิธีเผาโลหะจนร้อนกลายเป็นไอ แล้วทำให้กลั่นตัวจากไอมาเป็นโลหะผงที่ละเอียด แต่เป็นวิธีที่ค่าใช้จ่ายสูง เพราะต้องใช้พลังงานมาก

2) ขั้นตอนผสมโลหะให้เข้ากัน

การผสมโลหะผงให้เข้ากันก่อนที่จะนำไปอัดเป็นรูปร่าง นับว่ามีความสำคัญมาก เพราะโลหะผงส่วนมากมักจะผสมกันหลายชนิด คือ มีโลหะหลักและโลหะที่เป็นตัวประสาน (Binder) ดังตัวอย่างเช่น การทำโลหะทั้งสแตนเลสคาร์ไบด์สำหรับทำมีดกลึง จะใช้โลหะโคบอลต์เป็นโลหะประสาน ดังนั้นการผสมจึงต้องกระทำเป็นพิเศษเพื่อให้โลหะและตัวประสานผสมกัน อย่างทั่วถึง การผสมกระทำทั้งในสภาพแห้ง (Dry) และสภาพเปียก (Wet)

3) ขั้นตอนอัดโลหะผงในแบบตามรูปร่างที่ต้องการ

การอัดโลหะผงลงแบบ Die ขั้นแรกต้องทราบจำนวนของโลหะผงที่จะใช้ให้พอเหมาะ โดยต้องทราบปริมาณของแบบ แล้วจึงเทโลหะผงลงไปในแบบ โดยให้มีปริมาณเกินกว่า ปริมาตรที่ต้องใช้จริง ๆ เล็กน้อย การอัดใช้เครื่องไฮดรอลิก มีความดันสำหรับอัดประมาณ 5-50 ตันต่อตารางนิ้ว

4) เพลโลหะผงที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดหลอมตัว

การเผาที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดหลอมตัวของโลหะ เรียกว่า Sintering และมักจะเรียกโลหะที่ผ่านกรรมวิธีนี้ว่าโลหะซินเตอร์ อุณหภูมิที่ใช้จะสูงราว ๆ 70-80% ของอุณหภูมิหลอมเหลว (คิดหน่วยเคลวิน) ในบางกรณี เช่น พวกวัสดุทนความร้อน อาจจะต้องใช้อุณหภูมิสูงถึงประมาณ 90% ของอุณหภูมิจุดหลอมเหลว สำหรับโลหะผสมที่มีโลหะประสานอยู่ด้วยจะต้องทำซินเตอร์ที่อุณหภูมิใกล้จุดหลอมเหลวตัวของโลหะประสาน การทำซินเตอร์จะต้องใช้เวลานานหลายชั่วโมง โดยจะต้องควบคุมบรรยากาศภายในเตาด้วย เพราะในกรณีที่เผาออกซิเจนในอากาศอาจจะทำให้โลหะกลายเป็นออกไซด์ได้ง่าย ส่วนใหญ่จึงทำซินเตอร์ภายในบรรยากาศของก๊าซเฉื่อย เช่น ไนโตรเจนหรืออาร์กอน

หัตถกรรมโลหะในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ตอกโลหะลายนูน และต้องลายโลหะเนื้ออ่อนเป็นผลิตภัณฑ์ที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ในสมัยนั้นใช้ตอกลายนูนในเครื่องเงิน อลูมิเนียมและแผ่นโลหะในรูปแบบของขันเงิน ขันอลูมิเนียม ภาชนะ เครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งบ้านวัวลายมีความชำนาญและมีชื่อเสียงในระดับประเทศมาช้านานมาแล้ว จนถึงปัจจุบันนี้มีการสืบทอดมาถึงคนรุ่นหลังของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อำเภอสันป่าตอง สารภี แม่ริม ดอยสะเก็ด จอมทอง นอกจากนี้ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่แล้วยังมีช่างฝีมือกระจายตามหมู่บ้านต่าง ๆ เช่น บ้านแม่ฮ้อย บ้านแม่แกลน้อย ในอำเภอสันทราย อำเภอฝาง อำเภอแม่แจ่ม จะมีลักษณะแตกต่างกันออกไปเพราะจะตอกลายทั้งด้านนอกและด้านในตามแบบโครงสร้างรอบนอกของลาย แล้วจึงตีกลับด้านในเก็บลายละเอียด ซึ่งลายที่นิยมตอกลาย เช่น ลายชาดก ลายกระถิน ลายดอกทานตะวัน ลายสับประรด ลายนกยูง และลายดอกหมาก จึงได้มีการนำมาคิดแปลงให้เป็นการตอกลายนูนบนโลหะเช่น ขันเงิน พาน แผ่นภาพ กระจก เพื่อใช้เป็นของตกแต่งบ้านและของที่ระลึก จนปัจจุบันงานโลหะเชียงใหม่ได้ถูกเลียนแบบลวดลายตามเครื่องเงิน โบราณ และมีการผสมผสานศิลปกรรมร่วมสมัย แต่งไว้ซึ่งเอกลักษณ์ด้านนาดังเดิมอยู่ และเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับความยากง่ายในการทำลวดลายด้วย เช่น ลวดลายที่ลอกเลียนแบบจากของเก่า ลายเครื่องเงิน หรือแม้แต่ลายจากสมุดลายไทย เข้ามามีส่วนในการผลิตลายแบบใหม่ในปัจจุบัน เพื่อเป็นที่ต้องการของตลาดได้มากขึ้น

2. การนำเอาหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับงานหัตถกรรมโลหะของจังหวัดเชียงใหม่

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะกระแสของโลกาภิวัตน์ และการแข่งขันในระบบทุนนิยม ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายจากรอบด้าน และจึงต้องยืนหยัดอยู่ในสังคมโลกให้ได้อย่างเข้มแข็ง และไม่สูญเสียความเป็นตัวของ

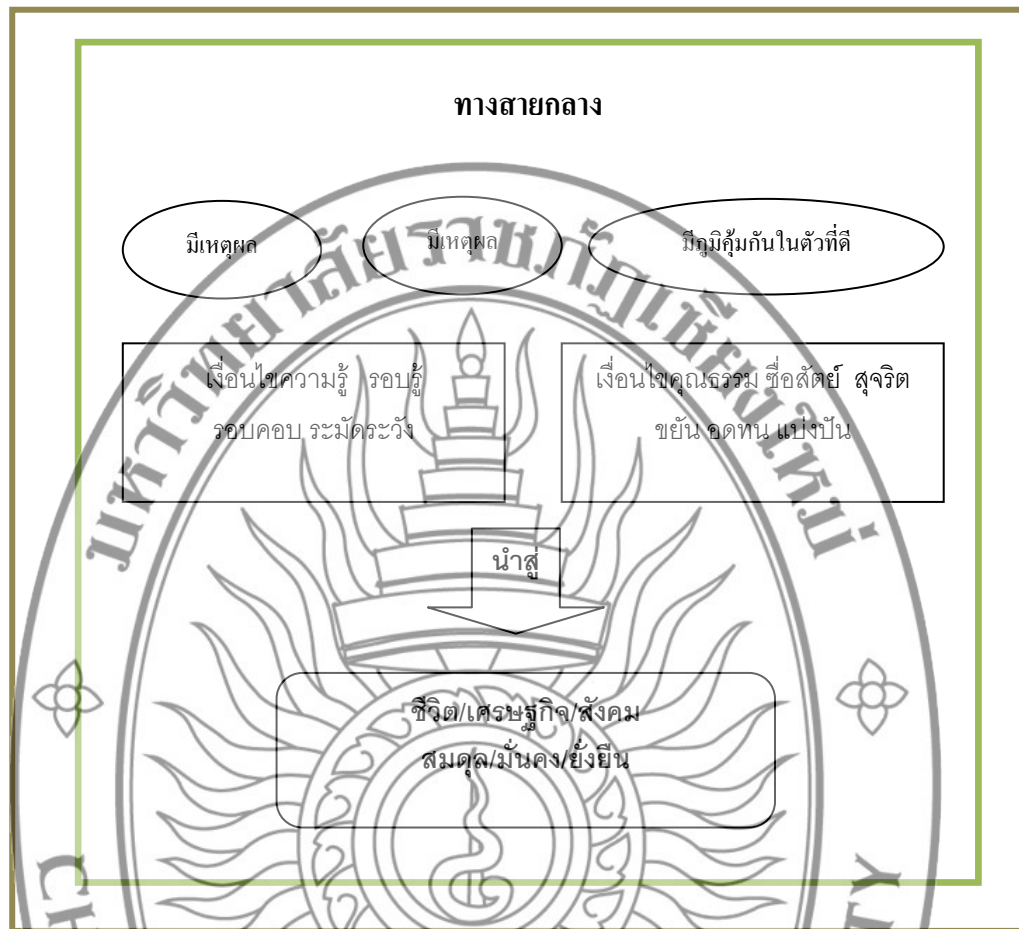
ตัวเอง ดังนั้น ในกระบวนการการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – 2554) จึงได้มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นแนวทางหลักในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไปสู่ความสมดุลยั่งยืนและมีภูมิคุ้มกันที่ดี (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548 : 41-47)

เศรษฐกิจพอเพียงปรัชญาอันทรงคุณค่าจากพ่อของปวงชนชาวไทย เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจขึ้น พระองค์ท่านได้ทรงเน้นย้ำว่าเป็นแนวทางการแก้ไขเพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากปัญหาต่าง ๆ สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่แนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลางโดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตและให้มีความรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบเพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

“เศรษฐกิจพอเพียงจริง ๆ คือ หลักการดำเนินชีวิตที่จริงแท้ที่สุด กรอบแนวคิดของหลักปรัชญามุ่งเน้นความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา อันมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ สามารถประยุกต์ใช้ในทุกระดับ ตลอดจนให้ความสำคัญกับคำว่าความพอเพียง ที่ประกอบด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ภายใต้เงื่อนไขของการตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมที่ต้องอาศัยเงื่อนไขความรู้และเงื่อนไขคุณธรรม”

“หากทุกฝ่ายเข้าใจกรอบแนวคิด คุณลักษณะ ค่านิยมของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างแจ่มชัดแล้ว ก็จะง่ายขึ้นในการนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ และจะนำไปสู่ผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี” ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.6 หลักการ 3 นวัตกรรม 2 เงื่อนไข
ที่มา : คัดแปลงโดย รุทธ ประวัง, 2554.

การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในงานหัตถกรรมสาขาโลหะนั้น ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงความมั่นคงและยั่งยืนของการดำเนินธุรกิจมากกว่าการแสวงหาผลประโยชน์ระยะสั้น ฉะนั้นจึงต้องมีความรอบรู้ในธุรกิจที่ตนดำเนินการอยู่ และมีการศึกษาข้อมูลข่าวสารอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยมีการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต ปรับปรุงสินค้าและคุณภาพให้ทันกับความต้องการของตลาดและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และในขณะเดียวกันต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนในทุกขั้นตอนของการดำเนินธุรกิจ โดยการรักษาสมดุลในการแบ่งปันผลประโยชน์ของธุรกิจในระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล ดังนั้นในการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในงานหัตถกรรมสาขางานโลหะนั้น ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงมีหลักการในการจัดการธุรกิจ 9 ข้อ (อภิชาติ พันธเสน, 2546 : บทสรุปผู้บริหาร) ประกอบไปด้วย

- 1) ใช้เทคโนโลยีที่ถูกหลักวิชาการแต่มีราคาถูกลง
- 2) ใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 3) เน้นการจ้างงานเป็นหลัก โดยไม่นำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงาน ยกเว้น ในกรณี
ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์
- 4) มีขนาดการผลิตที่สอดคล้องกับความสามารถในการบริหารจัดการ
- 5) ไม่โลภมากจนเกินไปและไม่เน้นกำไรระยะสั้นเป็นหลัก
- 6) ชื่อสำคัญสู่ชีวิตในการประกอบการ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้บริโภค หรือ แรงงาน หรือ
ลูกค้า ตลอดจนผู้จำหน่ายวัตถุดิบ
- 7) เน้นการกระจายความเสี่ยงจากการมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย หรือ มีความสามารถ
ในการปรับเปลี่ยนผลผลิตได้
- 8) เน้นการบริหารความเสี่ยงต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ก่อหนี้เกินความสามารถ
ในการบริหารจัดการ
- 9) เน้นการใช้วัตถุดิบภายในท้องถิ่น และตอบสนองตลาดในท้องถิ่นภูมิภาค
ตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศตามลำดับ เป็นหลัก

ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยให้สามารถพัฒนาได้ในระยะยาวแบบยั่งยืน และสอดคล้องกับแนวคิด
แบบเศรษฐกิจพอเพียงที่จะนำมาพัฒนาชุมชนได้ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างฐานทางเศรษฐกิจ
และสังคมให้เข้มแข็งรักษาความสมดุลของทุนและทรัพยากรในมิติต่าง ๆ ตลอดจนสามารถปรับตัว
พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้อย่างเท่าทัน และนำไปสู่ความอยู่เย็นเป็นสุขในที่สุด

3. แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ศิริจันทร์ เชื้อสุวรรณ (2552 : 180) กล่าวว่า การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)
เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสถานการณ์ ซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจาก
สภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรค จากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มี
ศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการทำงานขององค์กร

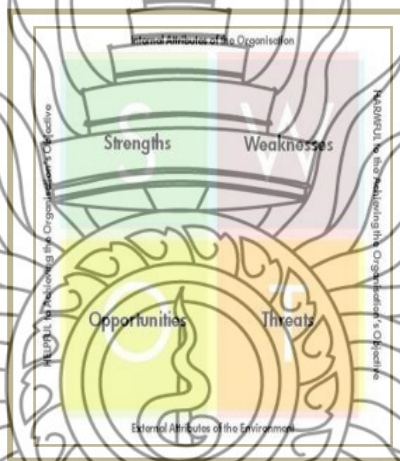
SWOT มาจากตัวย่อภาษาอังกฤษ 4 ตัว ได้แก่

1. S มาจาก Strengths หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็ง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายในเป็นข้อดี
ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัท เช่น จุดแข็งด้านส่วนประสม จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็ง
ด้านการผลิต จุดแข็งด้านทรัพยากรบุคคล บริษัทจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนด
กลยุทธ์การตลาด

2. W มาจาก Weaknesses หมายถึง จุดด้อยหรือจุดอ่อน ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายในเป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่าง ๆ ของบริษัท จะต้องหาวิธีแก้ปัญหานั้น

3. O มาจาก Opportunities หมายถึง โอกาส ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นผลจากการที่สภาพแวดล้อมภายนอกของบริษัทเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร

4. T มาจาก Threats หมายถึง อุปสรรค ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องและพยายามจัดอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สำหรับการวิเคราะห์ SWOT Analysis ผู้วิจัยจะนำมาประเมินธุรกิจของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาทางธุรกิจแบบยั่งยืน



ภาพที่ 2.7 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

ที่มา: เอกกมล เอี่ยมศรี, (ม.ป.ป.): ออนไลน์

สรุปแล้วการวิเคราะห์ SWOT Analysis ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์ เพราะเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ด้านต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย

4. บริบทจังหวัดเชียงใหม่และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสารภี อำเภอสันป่าตอง อำเภอจอมทอง และอำเภอแมริม

การศึกษาด้านบริบทของจังหวัดเชียงใหม่ จะเป็นการต่อยอดจากงานวิจัยเรื่อง การประยุกต์พระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นงานหัตถกรรมสาขางานโลหะของจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2554 ซึ่งในที่นี้ได้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในอำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสารภี

อำเภอสันป่าตอง อำเภอจอมทอง และอำเภอแม่ริม โดยหัวข้อในการศึกษาด้านบริบทของจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบไปด้วย

4.1 บริบทจังหวัดเชียงใหม่

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2554 : 1) อธิบายว่า หลายตำนานในล้านนา กล่าวว่า ชนเผ่าละว้าคือชนพื้นเมืองของท้องถิ่น ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณเชิงดอยสุเทพ แต่ได้ถอยร่นขึ้นไปอยู่ตามเทือกเขาสูง หลังจากทำสงครามแพ้พระนางจามเทวี ผู้เข้ามาสถาปนาแคว้นหริภุญไชย ใน พ.ศ. 1310-1311 จนถึง พ.ศ. 1835 พญามังรายเข้ามาครอบครองแคว้นหริภุญไชย และต่อมาได้ผนวกแคว้นหริภุญไชยเข้ากับแคว้นโยน กลายเป็นอาณาจักรล้านนา เมืองเชียงใหม่จึงถือกำเนิดขึ้นนับแต่นั้น ในนาม “นพบุรีศรีนครพิงค์เชียงใหม่” เพื่อเป็นศูนย์กลางของอาณาจักรล้านนา ทั้งทางการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

พญามังรายทรงวางรากฐานความเจริญรุ่งเรืองไว้หลายประการ คือ ทรงขยายอาณาเขตออกไปอย่างกว้างขวาง มีการตรากฎหมายเพื่อควบคุมกำลังพลและควบคุมกฎเกณฑ์ของสังคม มีการรับพุทธศาสนาจากหริภุญไชย ไบพรวัดฯ ให้สร้างวัดวาอารามมากมาย ทรงสนับสนุนให้ภิกษุจากเมืองต่าง ๆ มาศึกษา กลายเป็นศูนย์กลางทางศาสนาแทนหริภุญไชย อาณาจักรล้านนาเจริญรุ่งเรืองสืบต่อมาจนถึงรัชสมัยของพญาแก้ว ก็เริ่มเสื่อมลงเนื่องจากพ่ายแพ้สงครามกับเชียงใหม่เสียกำลังคนไปมากและยังเกิดอุทกภัยขึ้นอีก ผู้คนจึงลดน้อยลงอย่างมาก ผนวกกับภัยพิบัติลำดับต่อ ๆ มาอ่อนแอ มีการรบราฆ่าฟันกันมาก เมืองในปกครองต่างแยกตัวเป็นอิสระ เมื่อพม่ายกกองทัพมาตีเชียงใหม่ในสมัยท้าวแม่กุ พ.ศ. 2101 อาณาจักรล้านนาจึงตกเป็นเมืองขึ้นของพม่าอย่างง่ายดาย และเป็นเมืองขึ้นอยู่ยาวนานถึง 216 ปี ต่อมาใน พ.ศ. 2317 พระยาเจ้าบ้านขุนนางเมืองเชียงใหม่และพระยาแก้ววี่เจ้านครลำปางได้เข้ามาสวามิภักดิ์ต่อสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชและร่วมกับกองทัพพระเจ้าตากขับไล่พม่าออกจากเชียงใหม่ได้สำเร็จ แต่ต้องใช้เวลาอีกถึง 30 ปี จึงขับไล่พม่าออกจากเชียงแสนได้หมด จนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เชียงใหม่ อยู่ในฐานะเมืองประเทศราช โดยส่งบรรณาการและยอมรับอำนาจของรัฐบาลกลางมาด้วยดี กระทั่งถึงสมัยรัชกาลที่ 5 เมื่อลัทธิจักรวรรดินิยมแผ่เข้ามารัฐบาลกลางที่กรุงเทพฯ ได้ทำการปฏิรูปการปกครองโดยผนวกดินแดนล้านนาเข้าเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรสยาม แต่ยังคงฐานะเป็นเมืองประเทศราช จนถึงในช่วง พ.ศ. 2442-2476 มีการยกเลิกฐานะเมืองประเทศราช เชียงใหม่จึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรสยามอย่างแท้จริงและก้าวหน้าจนเป็นจังหวัดใหญ่จังหวัดหนึ่งของประเทศในปัจจุบัน

4.1.1 สภาพภูมิศาสตร์เมืองเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในภาคเหนือ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (ทิศเหนือ ติดต่อกับ รัฐฉานประเทศพม่า) (ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอสามเงา จังหวัดตาก)

(ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดเชียงราย ลำพูน และลำปาง) (ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอบาง
อำเภอชุมพล และอำเภอ แม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน)

4.1.2 ลักษณะโดยทั่วไปของพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

เป็นป่าละเมาะและภูเขา มีที่ราบอยู่ ตอนกลางสองฝั่ง แม่น้ำปิงมีพื้นที่ประมาณ 20,107,057 ตารางกิโลเมตร พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม และที่ราบเชิงเขานั้น เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะต่อการเกษตร จากสภาพทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่ที่ประกอบไปด้วยป่าและภูเขา อีกทั้งยังตั้งอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลถึง 1,027 ฟุต จึงทำให้มีผลกระทบต่อลักษณะทางสภาพ ภูมิอากาศ ซึ่งค่อนข้างเย็นเกือบตลอดทั้งปี อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25.5 องศาเซลเซียส มีลมมรสุมทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน ส่งผลกระทบบให้จังหวัดเชียงใหม่เป็น จังหวัดที่มีภูมิอากาศดีซึ่งเป็นเสน่ห์ของเมืองเชียงใหม่

4.1.3 วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่

(ภาษา: ภาษาที่ใช้ของจังหวัดเชียงใหม่เรียกว่า ภาษาคำเมือง ภาษาไทยวน หรือ ภาษาโยนก ซึ่งใช้พูดและเขียนตามภาษาพูดเป็นคำเมือง) (ศาสนาและประเพณี: ประชาชนส่วน ใหญ่นับถือศาสนาพุทธ) (ประเพณีเกี่ยวกับศาสนา: ประเพณีปอยน้อย (บรรพชา) ปอยหลวง (ทำบุญฉลองเสนาสนะ) ขึ้นพระธาตุหรือไหว้พระธาตุ (สร้างน้ำพระธาตุ)) (ศิลปกรรม: จากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของประชากร สะท้อน ให้เห็นถึง ความสัมพันธ์ทางกายภาพและวัฒนธรรมอันปรากฏเป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น ได้แก่ เรือนกาแล ที่ถือเป็นสถาปัตยกรรมท้องถิ่น ที่เป็นเอกลักษณ์ของนครเชียงใหม่) (ศิลปหัตถกรรม: เป็นงาน สร้างสรรค์ด้านศิลปป้านนาเป็นแหล่งปัญญาความรู้ความคิดด้านศิลปวิทยา-การ อันเป็นเอกลักษณ์ โดดเด่นของภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ เครื่องเงิน เครื่องเงิน)

4.1.4 วัดในอำเภอเมืองเชียงใหม่

กองพุทธศาสนาสถาน กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ (2531) กล่าวถึง ประวัติวัดในอำเภอเมืองเชียงใหม่ไว้จำนวน 120 วัด ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลต่างๆ ดังนี้ 1) ตำบลช้างคลาน จำนวน 9 วัด 2) ตำบลช้างเผือกป่าตัน จำนวน 8 วัด 3) ตำบลช้างม้อย จำนวน 7 วัด 4) ตำบลท่าศาลา จำนวน 5 วัด 5) ตำบลป่าแดด จำนวน 6 วัด 6) ตำบลพระสิงห์ จำนวน 17 วัด 7) ตำบลฟ้าฮ่าม จำนวน 5 วัด 8) ตำบลแม่เหียะ จำนวน 6 วัด 9) ตำบลวัดเกต จำนวน 7 วัด 10) ตำบลศรีภูมิ จำนวน 22 วัด 11) ตำบลสันผีเสื้อ จำนวน 5 วัด 12) ตำบลสุเทพ จำนวน 9 วัด 13) ตำบลหนองหอย จำนวน 5 วัด และ 14) ตำบลหายยา จำนวน 9 วัด



ภาพที่ 2.8 วัดเชียงมั่น ตำบล ศรีภูมิ

4.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอจอมทอง

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2554 : 1) กล่าวว่า อำเภอจอมทอง เป็นอำเภอขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญอำเภอหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ มีประวัติความเป็นมายาวนานกว่า 110 ปี อำเภอจอมทองเป็นอำเภอที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์สวยงาม มีประเพณีวัฒนธรรมที่งดงาม จึงทำให้อำเภอจอมทองเป็นอำเภอที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ในแต่ละปี มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาเยือนเกือบ 2 ล้านคน ถือเป็นเมืองท่องเที่ยวสำคัญที่สุดเมืองหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่และประเทศไทย

4.2.1 ถิ่นอาศัยของอำเภอจอมทอง อินทนนท์สูงเด่น ร่มเย็นองค์พระธาตุ น้ำตกสวย สะอาด เชิดชูศาสนา ไน้ไม้คำโพธิ์

4.2.2 ที่ตั้งและอาณาเขต อำเภอจอมทองมีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียงดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอแม่วางและอำเภอค้อยหล่อ ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเวียงหนองล่องและอำเภอบ้านโฮ่ง (จังหวัดลำพูน) ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอฮอด ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอแม่แจ่ม

4.2.3 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

1) น้ำตกแม่กลาง เป็นน้ำตกในอุทยานแห่งชาติค้อยอินทนนท์ มีขนาดใหญ่ ชั้นเดียวสูงประมาณ 100 เมตร คำนน้ำอยู่บนค้อยอินทนนท์ มีน้ำไหลตลอดปี มีความสวยงามตามธรรมชาติ รอบ ๆ บริเวณร่มรื่นน่าพักผ่อน การเดินทาง จากทางแยกเข้าทางหลวง 1009 ไปอีก 8 กิโลเมตรแยกซ้าย 500 เมตร เป็นทางลาดยางตลอด 2) น้ำตกแม่ยะ เป็นน้ำตกในอุทยานแห่งชาติค้อยอินทนนท์ มีขนาดใหญ่และสวยงามมากแห่งหนึ่ง เพราะน้ำซึ่งไหลลงมาจากหน้าผาที่สูงชัน 280 เมตร ลงมากระทบโขดหินเป็นชั้น ๆ เหมือนม่าน แล้วลงไปรวมกันที่แอ่งน้ำเบื้องล่าง น้ำใสเย็นเหมาะสำหรับ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ อีกทั้งบริเวณรอบ ๆ น้ำตกเป็นป่าเขาอันสงบเงียบ และมีศูนย์ประชาสัมพันธ์นักท่องเที่ยวตั้งอยู่ด้วย บริเวณน้ำตกสะอาด และจัดการพื้นที่ได้กลมกลืนกับ

สภาพแวดล้อม การเดินทาง จากทางแยกเข้าทางหลวง 1009 ไปประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าไป 14 กิโลเมตร และต้องเดินเท้าเข้าไปอีก 200 เมตร 3) อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ แต่เดิมดอยอินทนนท์มีชื่อว่า ดอยหลวง หรือดอยอ่างกา ดอยหลวง หมายถึงภูเขาที่มีขนาดใหญ่ ส่วนที่เรียกว่าดอยอ่างกานั้น มีเรื่องเล่าว่า ห่างจากดอยอินทนนท์ไปทางทิศตะวันตก 300 เมตร มีหนองน้ำอยู่แห่งหนึ่งลักษณะเหมือนอ่างน้ำ แต่ก่อนนี้มีฝูงกาไปเล่นน้ำกันมากมาย จึงเรียกว่า อ่างกา ต่อมาจึงรวมเรียกว่า ดอยอ่างกา ที่ตั้งทำการอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ตั้งอยู่หลักกิโลเมตรที่ 31 เส้นทางหลวงหมายเลข 1009 ถนนจอมทอง-อินทนนท์ บ้านขุนกลาง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ บริเวณโดยรอบมีอากาศหนาวเย็น และมีธรรมชาติที่สวยงาม และมีสนามหญ้าโล่งกว้างเหมาะแก่การพักผ่อนกางเต็นท์



ภาพที่ 2.9 น้ำตกแม่ยะ

4.3 ข้อทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอสารภี

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2554 : 1) กล่าวว่า อำเภอสารภี เป็นอำเภอหนึ่งในเขตปริมณฑลของนครเชียงใหม่ ที่มีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาทุก ๆ ด้านจนเป็นอำเภอขนาดใหญ่ ในแง่ของสถานประกอบการ และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้รับอนิสงค์มาจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ลำพูน ปัจจุบันอำเภอสารภีถือได้ว่าการพัฒนาจนสภาพความเจริญเป็นเขตเมืองที่เชื่อมต่อกับนครเชียงใหม่ มีประชากรหนาแน่นรองจากอำเภอเมืองเชียงใหม่ และเป็นอำเภอที่รองรับความเจริญของนครเชียงใหม่เพื่อขยายไปยังเมืองลำพูน

4.3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอสารภีตั้งอยู่ทางตอนกลางของจังหวัดเชียงใหม่ มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงใหม่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอสันกำแพง

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบ้านธิ อำเภอลำพูน (จังหวัดลำพูน) และอำเภอหางดง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอหางดงและอำเภอเมืองเชียงใหม่

4.3.2 การปกครองของอำเภอสารภี

อำเภอสารภีแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 2 เขต ได้แก่ การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 12 ตำบล 105 หมู่บ้าน ส่วนการปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วยเทศบาลตำบล 11 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 1 แห่ง

4.3.3 สถานที่สำคัญ

1) ถนนเชียงใหม่-ลำพูน เป็นถนนที่มีต้นยางนาอายุกว่าร้อยปี เรียงรายอยู่ตลอดสองข้างทาง รวมกว่า 1,000 ต้น 2) เวียงกุมกาม อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมืองเชียงใหม่ ประมาณ ก.ม. 3-4 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน ด้านขวามือ ในเขตตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี และอยู่ใกล้ฝั่งด้านทิศตะวันออกของแม่น้ำปิง เป็นเมืองโบราณได้พิภพ 3) วัดสารภี ตั้งอยู่ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 2.10 วัดสารภี

4.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอสันป่าตอง

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2554 : 1) กล่าวว่า อำเภอสันป่าตองเป็นอำเภอเล็ก ๆ อำเภอหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่เขตนครเชียงใหม่และปริมณฑลอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ 22 กิโลเมตร มีความเจริญเติบโตทางด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนาและเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีความพร้อมในตัวเองทั้งด้านคุณภาพทางการศึกษา การแพทย์ การกีฬา การเกษตรและบุคลากรที่มีคุณภาพ มีลำดับความเจริญเป็นลำดับที่ 6 ในเชียงใหม่ถือว่าเป็นอำเภอที่มีขนาดของเมืองและความเจริญที่สุด

4.4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอสันป่าตองตั้งอยู่ตอนกลางของจังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียงดังนี้ (ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอแม่วงและอำเภอหางดง) (ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอหางดง และอำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน) (ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอป่าซาง (จังหวัดลำพูน) และอำเภอดอยหล่อ) (ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอแม่วง)

4.4.2 การปกครองของอำเภอสันป่าตอง

อำเภอสันป่าตองแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 2 เขต ได้แก่ การปกครองส่วนภูมิภาคแบ่งออกเป็น 11 ตำบล 122 หมู่บ้าน และการปกครองส่วนท้องถิ่นแบ่งออกเป็นเทศบาลตำบล 3 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 10 แห่ง

4.4.3 สถานที่ท่องเที่ยวอำเภอสันป่าตอง

1) วัดท่าจำปี หลวงปู่ครูบาดวงดี ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง 2) วัดป่าเจริญธรรม (วัดพระนอนใหญ่ที่ใหญ่ที่สุดในภาคเหนือ) ตำบลขุขะ อำเภอสันป่าตอง 3) วัดน้ำบ่อหลวง (วนาราม) ตำบลน้ำบ่อหลวง อำเภอสันป่าตอง 4) อ่างเก็บน้ำหนองสะเรียม ตำบลขุขะ อำเภอสันป่าตอง 5) ตลาดนัดทุ่งฟ้าบดหรือคางัว ตั้งอยู่บนถนนเชียงใหม่-ฮอด ตำบลขุขะ อำเภอสันป่าตอง



ภาพที่ 2.11 วัดน้ำบ่อหลวง

4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับอำเภอดอยสะเก็ด

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2554 : 1) กล่าวว่า อำเภอดอยสะเก็ดเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางตอนกลางของจังหวัด และเป็นอำเภอที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจในลำดับต้น ๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นเส้นทางสำคัญที่ผ่านจากจังหวัดเชียงใหม่ไปยังจังหวัดเชียงราย

4.5.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของอำเภอดอยสะเก็ด

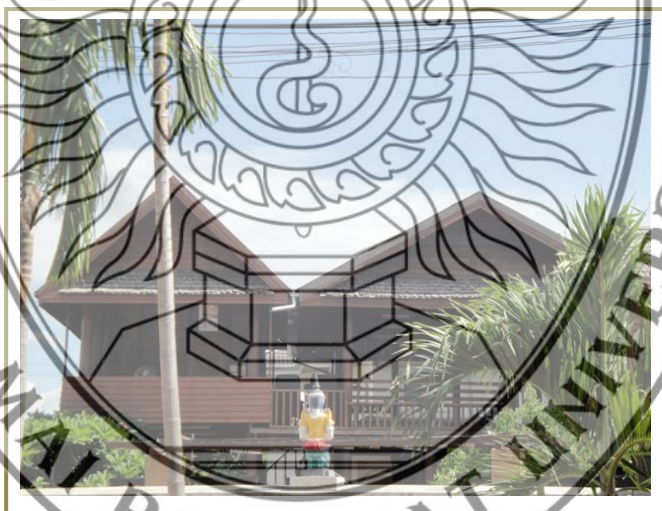
อำเภอดอยสะเก็ดตั้งอยู่ทางตะวันออกของจังหวัดเชียงใหม่ มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียงดังนี้ **ทิศเหนือ** ติดต่อกับอำเภอแม่แตงและอำเภอพร้าว **ทิศตะวันออก** ติดต่อกับอำเภอเวียงป่าเป้า (จังหวัดเชียงราย) และอำเภอเมืองปาน (จังหวัดลำปาง) **ทิศใต้** ติดต่อกับอำเภอแม่อนและอำเภอสันกำแพง **ทิศตะวันตก** ติดต่อกับอำเภอสันทราย

4.5.2 การปกครองของอำเภอดอยสะเก็ด

ท้องที่อำเภอดอยสะเก็ดประกอบด้วย 2 เขตการปกครอง ได้แก่ การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 14 ตำบล 112 หมู่บ้าน และการปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วยเทศบาลตำบล 12 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 2 แห่ง

4.5.3 สถานที่สำคัญ

วัดพระธาตุดอยสะเก็ด ตำบลเชิงดอย ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ (โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ) ตำบลป่าเมี่ยง เขื่อนแม่กวงอุดมธารา ตำบลหนองแห้ง บ้านไถลือเมืองลงใต้ ตำบลเชิงดอย



ภาพที่ 2.12 บ้าน ไถลือเมืองลงใต้

4.5.4 สถาบันการศึกษา

อำเภอดอยสะเก็ด มีสถาบันอุดมศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่ 1 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตั้งอยู่ที่ถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลป่าป้อ ซึ่งเริ่มเปิดทำการเรียนการสอนในปี พ.ศ. 2551 ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และยังเป็นพื้นที่ที่รองรับ

การขยายตัวของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นสำนักงานอธิการบดีของมหาวิทยาลัยอีกด้วย นอกจากนั้นแล้ว อำเภอดอยสะเก็ด ยังมีโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำอำเภอ คือ โรงเรียนดอยสะเก็ดวิทยาคม

4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับอำเภอแมริม

วิกิพีเดียสารานุกรมเสรี (2555 : 1-2) กล่าวว่า เป็นอำเภอหนึ่งในเขตปริมณฑลของ นครเชียงใหม่ที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีความพร้อมทุก ๆ ด้าน จนเป็นอำเภอขนาดใหญ่ของ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอำเภอที่ตั้งของศูนย์ราชการที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ มีการขยายตัวของ ชุมชนเมืองที่รองรับความเจริญเติบโตของนครเชียงใหม่ ปัจจุบันมีการขยายตัวของการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรมและรีสอร์ทที่ถือว่ามีมากที่สุดของจังหวัดเชียงใหม่ อีกทั้งอำเภอแมริมเป็นอำเภอที่รองรับ ความเจริญของนครเชียงใหม่เพื่อขยายไปยังศูนย์กลางความเจริญทางตอนเหนือของจังหวัด เชียงใหม่ และเป็นทางผ่านเพื่อไปยังอำเภอปาย ทำให้อำเภอแมริมมีสภาพเศรษฐกิจดี มีการ คมนาคมที่คับคั่ง รองจากอำเภอหางดง และเป็นเมืองท่องเที่ยวที่ใกล้เคียงเชียงใหม่มากที่สุด

4.6.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของอำเภอแมริม มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและ จังหวัดใกล้เคียงดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอแม่แตง ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอสันทราย ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงใหม่และอำเภอหางดง ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอสะเมิง

4.6.2 การปกครองของอำเภอแมริม ประกอบด้วย 2 เขตการปกครอง ได้แก่ การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 11 ตำบล 91 หมู่บ้าน และการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยเทศบาลตำบล 4 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 7 แห่ง

4.6.3 สถานที่สำคัญของอำเภอแมริม ได้แก่ วัดป่าดาราภิรมย์ วัดท่าไคร้ วัดแม่สา วัดศรีบุญเรือง

4.6.4 สถาบันการศึกษาของอำเภอแมริม ได้แก่ โรงเรียนแมริมวิทยาคม โรงเรียน นานาชาติเปรม ดินสุลต่านนท์



ภาพที่ 2.13 วัดป่าดาราภิรมย์ พระอารามหลวง

จากการที่ผู้วิจัยได้กล่าวถึงบริบทของจังหวัดเชียงใหม่ และกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 อำเภอที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยต้องการให้ผู้ที่ทำการศึกษาเข้าใจและมีความรู้เบื้องต้นถึงสภาพทั่วไป ประวัติที่ตั้ง สถานที่สำคัญ ๆ รูปแบบสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวว่ามีลักษณะเป็นเช่นไร

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุศราคำ เริงโกสุม (2549) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง รูปแบบพื้นฐานและแนวคิดสินค้าโอท็อปด้านศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านเพื่อการปรับ และพัฒนางานในจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง พบว่า รูปแบบพื้นฐานและแนวคิดสินค้าโอท็อปด้านศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน เพื่อการปรับและพัฒนาในจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง เป็นการศึกษาการทำโอท็อปในเรื่องของศิลปะเชิงคุณภาพ รูปแบบ รูปทรง บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ของชาวบ้านในนครสวรรค์ที่มีกิจกรรมการทำสินค้าอย่างต่อเนื่อง และมีความตั้งใจที่จะพัฒนาผลงานให้ดีกว่าเดิมที่ทำอยู่ โดยหาเอกลักษณ์ของผลงานให้เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด จึงทำแบบสอบถามตั้งแต่ 3-5 ดาว และส่วนใหญ่ในเขตจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง (120 ราย) และจังหวัดอื่น ๆ (88 ราย) รวม 208 ราย ในจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง จะไม่ค่อยมีถึง 5 ดาวเท่าไรนัก ศึกษาโดยวิธีการทำแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง เพื่อให้การวิจัยในคุณภาพ ซึ่งการสัมภาษณ์นี้จะไปพบด้วยตนเอง ทั้ง 208 คน โดยสัมภาษณ์และถ่ายรูปผู้ถูกสัมภาษณ์และถ่ายภาพผลงานทุกคน

ในการทำวิจัยจะแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มตัวอย่าง 1 เป็นจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง (ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดกำแพงเพชร, จังหวัดอุทัยธานี, จังหวัดพิจิตร) กลุ่มตัวอย่าง 2 ได้แก่ทุกจังหวัดในประเทศไทย นอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่าง 1 ที่จะไปพบที่แหล่งผลิตหรือสัมภาษณ์ที่ม้อกร้านในงานโอท็อปต่างๆ โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเป็นกลุ่มที่น่าสนใจตั้งแต่ 3-5 ดาว ส่วนประชากรกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่น่าสนใจในจังหวัดนครสวรรค์ ที่จะเป็นสินค้า 5 ดาวที่ได้ จึงทำแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งอย่างละเอียด ได้ดึงเอาบางรายที่น่าสนใจ พร้อมทั้งจะพัฒนาเป็น 5 ดาวได้ โดยดูจากผลิตภัณฑ์เป็นเกณฑ์ จะได้กลุ่มผ้าทอ 7 คน กลุ่มเครื่องปั้นดินเผา 8 คน กลุ่มศิลปงานโลหะ 3 คน กลุ่มเครื่องจักสาน 9 คน และกลุ่มเครื่องถักสาน 9 คน รวม 36 คน มาศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนางาน และให้ปรับจากการดูตัวอย่างงาน 5 ดาวของจังหวัดอื่นๆ แต่ไม่ได้รับความสนใจเพราะประชากรกลุ่มที่ 3 ต้องการความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ยกเว้นกลุ่มเครื่องถักสาน ซึ่งพอจะรับการปรับเปลี่ยนได้ เป็นการสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้อีกทางหนึ่ง อันจะเป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ

การทำวิจัยในครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูล แนวคิด ปัญหาและการพัฒนางาน ในจังหวัด นครสวรรค์ที่ไม่ได้รับความสนใจเท่าไร เนื่องจากการทำงานของคนในจังหวัดมีลักษณะเฉพาะตัว และเห็นว่าไม่ควรปรับตามรูปแบบของจังหวัดอื่นๆ ควรมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง จะเกิด ประโยชน์แก่กลุ่มหมู่บ้าน ที่สำคัญคือไม่ต้องไปซื้อวัตถุดิบจากที่อื่น ควรนำวัตถุดิบที่มีอยู่มาใช้ให้ เกิดประโยชน์แก่ตนเองและชุมชนได้อย่างดีที่สุด

ในการศึกษารูปแบบพื้นฐานและแนวคิดครั้งนี้ จึงทราบถึงความคิดและความต้องการของ ผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี และทำให้เกิดเอกลักษณ์ของจังหวัดนครสวรรค์ต่อไป อันจะทำให้เป็น แหล่งท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

วิหาร ดิปัญญา (2542) ศึกษาเรื่อง ปัญหาการผลิตเฟอร์นิเจอร์โลหะ: กรณีศึกษา ปัจจัยพื้นฐานในสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง พบว่า อุตสาหกรรมการผลิต เฟอร์นิเจอร์โลหะเริ่มได้รับความนิยม ภายหลังจากราคาไม้เนื้อแข็งมีราคาเพิ่มมากขึ้น อีกทั้ง ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์โลหะมีความแข็งแรงทนทานกว่า แต่ก็ยังพบว่ามีปัญหาในการประกอบ กิจการอยู่มาก การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานในการประกอบ กิจการในอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงาน ตามทฤษฎีของผู้ดำเนินงาน ในสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง ที่จดทะเบียนเป็นสมาชิกของทำเนียบโรงงาน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์โลหะและจดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมถึงปี พ.ศ.2540

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เจ้าของหรือผู้จัดการฯ อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่มีกิจการในการ ผลิตเฟอร์นิเจอร์โลหะสำหรับสำนักงาน จำนวน 75 แห่ง จำนวน 75 คน แห่งละ 1 คน เป็นการนำ ข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าสถานประกอบการอุตสาหกรรม มีปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานในการ ประกอบกิจการทุกด้านในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านเครื่องจักร ด้านการผลิต ด้านกำลังคนและ ด้านวัตถุดิบ ส่วนความต้องการในด้านที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านส่งเสริม ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านฝึกอบรม ด้านวิจัย ด้านพัฒนาและด้านทดสอบ

วิทยา เมฆขำ (2551) ได้ทำการศึกษางานวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการ ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานงานศิลปหัตถกรรม โลหะที่ใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรุงรัตนโกสินทร์ งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจ ขั้นตอนที่อันตรายที่เกิด จากการดำเนินงาน 2) เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (มอก.18001) 3) เพื่อวิเคราะห์ระบบ ความปลอดภัย (JSA) ผลการศึกษาพบว่าดังนี้ ขั้นตอนที่เป็นอันตรายและการชี้บ่ง อันตรายและการ ประเมินความเสี่ยง มอก.18001 ก่อนและหลังใช้รูปแบบ 1) ชุมชนบ้านบุ ผลิตขันลงหิน พบว่า ขั้นตอนการหลอม ดี ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ

82.71 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงยอมรับได้ คิดเป็นร้อยละ 50.61 ของการประเมิน 2) ชุมชนบ้านบาตร ผลิตภัณฑ์พระสงฆ์ พบว่าขั้นตอนการเล่นบาตร (เป่าเล่น) ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยง สูง คิดเป็นร้อยละ 93.59 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยง ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.14 ของการประเมิน 3) ชุมชนบ้านเนิน ผลิตภัณฑ์วง พบว่า ขั้นตอนการเจียและกลึง ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ 85.18 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 46.91 ของการประเมิน 4) ชุมชนบ้านตีทอง ผลิตภัณฑ์คำแปล พบว่าขั้นตอนการตีทองใส่กุบ ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ 86.42 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงยอมรับได้ คิดเป็นร้อยละ 64.19 ของการประเมิน 5) ชุมชนบ้านช่างทอง ผลิตภัณฑ์รูปพรรณ พบว่า ขั้นตอนการหลอมทอง ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงคิดเป็นร้อยละ 67.90 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงยอมรับได้คิดเป็นร้อยละ 37.03 ของการประเมิน

พรทิพย์ ชนะคำ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การสื่อสารภูมิปัญญาท้องถิ่นของปราชญ์ชาวบ้านบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะ และบทบาทของปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษากลยุทธ์การสื่อสารในการเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของปราชญ์ชาวบ้านบุรีรัมย์ ซึ่งปราชญ์ชาวบ้านเหล่านี้มีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาของชนบท ผลการวิจัยพบว่า ปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดบุรีรัมย์มีคุณลักษณะของความเป็นผู้นำโดยธรรมชาติอย่างเด่นชัด ซึ่งความเป็นผู้นำโดยธรรมชาตินี้มาจากคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของปราชญ์ชาวบ้านที่ทำให้ได้รับความเคารพนับถือจากชาวบ้าน คุณลักษณะเด่น ๆ เหล่านั้น ได้แก่ ความสามารถทางการเกษตร รวมทั้งความสามารถทางด้านอื่น ๆ อาทิ การบริหารหมู่บ้าน ความสามารถทางการสื่อสาร นอกจากนี้ ปราชญ์ชาวบ้านยังยอมรับความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ แสวงหาความรู้อยู่เสมอ ไม่ยึดติดกับความคิดเก่า ๆ และนำความรู้เหล่านั้นมาพัฒนาตนเอง ครอบครัว หมู่บ้านด้วยหัวใจที่มุ่งในการพัฒนาส่วนบทบาทของปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดบุรีรัมย์นั้นพบว่า ปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดบุรีรัมย์มีบทบาทด้านต่าง ๆ อาทิ เป็นผู้ริเริ่มเกษตรกรรมทางเลือกใหม่ในหมู่บ้านและแนะแนวทางเกษตรกรรมทางเลือกให้แก่ชาวบ้าน ทางด้านกลยุทธ์การสื่อสารเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นของปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า กลยุทธ์หลัก ๆ ที่ปราชญ์ชาวบ้านนำมาใช้ และเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ได้แก่ การสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองด้วยการสื่อสารระหว่างบุคคล การใช้ภาษาท้องถิ่น นอกจากนี้ยังใช้การสาธิต การเปิดพื้นที่เกษตรกรรมของตนให้ชาวบ้าน บุคคลภายนอกเข้ามาดูงาน เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับชาวบ้าน ทางด้านเนื้อหาที่ปราชญ์ชาวบ้านใช้จะเป็นเนื้อหามาจาก

ประสบการณ์ของปราชญ์ชาวบ้านในการทำเกษตรกรรม มีความชัดเจน เข้าใจง่าย เห็นถึงปัญหาของตนเอง รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นด้วย

ชัยบพิธ พลศรี (2554) ได้ทำการศึกษางานวิจัย เรื่อง การศึกษางานหัตถกรรมโลหะในพื้นที่ภาคอีสานเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก งานหัตถกรรมโลหะ มีการพัฒนาทางด้านวัสดุ กรรมวิธีการผลิต รูปแบบและลวดลายมาทุกยุคสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละยุค จากรูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องใช้ทั่วไปกลายเป็นเครื่องใช้สำหรับการตกแต่งและเครื่องประดับที่มีคุณค่า ในภาคอีสานเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีประวัติศาสตร์การผลิตเครื่องใช้จากโลหะมาเป็นเวลานานนับพันปี แต่ยังมีปัญหาทางด้านการพัฒนาการใช้วัสดุ กรรมวิธีการผลิต รูปแบบ และลวดลายที่ตรงกับความต้องการในการใช้สอยของผู้บริโภค ดังนั้น การศึกษางานหัตถกรรมโลหะในพื้นที่ภาคอีสานเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ดังนี้ คือ 1) เพื่อศึกษาและรวบรวมผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมโลหะในอดีตและปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษารูปแบบลวดลาย กรรมวิธีในการผลิตงานหัตถกรรมโลหะ เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ 3) เพื่อการพัฒนาและกำหนดแนวทางในการออกแบบงานหัตถกรรมโลหะ ให้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก ผลการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนางานหัตถกรรมโลหะ จำนวน 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มผลิตงานหัตถกรรมโลหะในภาคอีสาน จำนวน 7 แห่ง และกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบและการตลาด จำนวน 108 ราย ผลการวิจัยในครั้งนี้แบ่งการสรุปผลออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้ 1) การศึกษาและรวบรวมข้อมูลผลิตงานหัตถกรรมโลหะในภาคอีสาน 19 จังหวัด อาจจำแนกงานโลหะตามลักษณะการใช้งานที่ค้นพบเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทเครื่องใช้ทั่วไป ประเภทเครื่องประดับ และประเภทเครื่องใช้ในการเกษตร 2) เพื่อศึกษารูปแบบ ลวดลาย กรรมวิธีการผลิตงานหัตถกรรมโลหะ พบว่า ทางด้านรูปแบบ ลวดลาย และกรรมวิธีการผลิต มีจุดเด่นและมีรูปแบบที่หลากหลายแตกต่างกันตามการใช้วัสดุ 3) การนำงานหัตถกรรมโลหะ มาพัฒนาเป็นของที่ระลึก พบว่า ในการออกแบบควรมีการศึกษากลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจนและเลือกวัสดุ กรรมวิธีการผลิตให้เหมาะสมกับรูปแบบ ส่วนกรรมวิธีการผลิตโลหะที่สามารถสร้างรูปแบบของผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย คือ กรรมวิธีการหล่อโลหะ วัสดุในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากโลหะควรใช้โลหะที่มีจุดหลอมเหลวต่ำ เพื่อช่วยในการลดต้นทุนจากการใช้เชื้อเพลิง น้ำโลหะไหลได้ดี ทำให้น้ำโลหะไหลเข้าพิมพ์ได้ทั่วถึง และควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการออกแบบที่ชัดเจน ซึ่งกระแสความต้องการจะมีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย ดังตัวอย่างแนวทางการออกแบบที่นำเสนอในงานวิจัย