



แนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี Guidelines for promoting and preserving the wisdom of steel forging Wiang Sa District Surat Thani Province

ดวงกมล หวานแก้ว* และ สุธิรา ชัยรักษา เงินถาวร**

Duangkamol Wankaew and Suthira Chairuksa Ngernthaworn

*, ** สาขาวิชา การจัดการศิลปะและวัฒนธรรมสร้างสรรค์มหา,วิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Program in Creative Arts and Cultural Management, Nakhon Si Thammarat Rajabhat

University

Email: 6355713019@nstru.ac.th

Received October 10, 2024 Revise April 25, 2025 Accepted Revise April 25, 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาและกระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็ก และเพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็กของอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ร่วมกับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์และนำเสนอผลแบบสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย 1. ประวัติความเป็นมาและกระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็ก สมัยก่อนการตีเหล็กมักทำเพื่อเป็นเครื่องมือการเกษตรเท่านั้น บางหมู่บ้านจะมีช่างตีเหล็กประจำหมู่บ้าน เวลาชาวบ้านต้องการตีเหล็กก็ต้องนำเหล็กมาเอง หรือซื้อเหล็กมาเองโดยให้ช่างตีให้ตามแบบที่ต้องการ แล้วก็ตอบแทนเป็นเงินหรือข้าวสารอาหารตามที่มี องค์ความรู้ของภูมิปัญญาการตีเหล็ก ถือว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบองค์รวม ระหว่างคนในท้องถิ่น สังคม และ ธรรมชาติ มาประยุกต์ให้เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นการตีเหล็กโดยอาศัยภูมิปัญญาความรู้ ความคิด ความเชื่อ และความสามารถ มาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพ สินค้า 2. แนวทางการส่งเสริมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก คือ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่บางประเภทมาใช้ในการกระบวนการผลิต เช่น เครื่องตัดเหล็ก เครื่องกระแทกเครื่องเชื่อม ไดเวอร์เป่าลม เจียร์ และขบเหล็ก เพื่อทุ่นแรงการทำงานและเพิ่มปริมาณของผลิตภัณฑ์ และอนุรักษ์ภูมิปัญญาตีเหล็กแบบดั้งเดิมให้คงอยู่ โดยจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนเพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจได้ศึกษาต่อไป

คำสำคัญ : การตีเหล็ก, แนวทางการส่งเสริม, การอนุรักษ์

Abstract

Research Article had aims 1. To study History and process of transmitting the wisdom of blacksmithing In the past, blacksmithing was often done only as an agricultural tool. Some



villages had a local blacksmith. When villagers wanted to forge blacksmithing, they had to bring their own steel or buy their own steel and let the blacksmith forge it according to the desired design. In return, they received money or food as they had. The knowledge of blacksmithing wisdom is considered a holistic local wisdom between local people, society and nature. It is applied to the local wisdom of blacksmithing by using knowledge, ideas, beliefs and abilities to develop the quality of products. 2. Guidelines for promoting and preserving the wisdom of blacksmithing It is the introduction of some modern technologies into the production process, such as steel cutting machines, impact machines, welding machines, air blowers, grinding machines, and steel cutters, in order to save labor and increase the volume of products, and to preserve the wisdom of traditional iron forging by establishing a community learning center to disseminate knowledge to those interested in further study.

Keywords: Blacksmithing, conservation, Promotion guidelines

บทนำ

ภูมิปัญญาเป็นความคิดทางสังคมที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยาวนานและสังคมไทยเป็นสังคมเก่าแก่สังคมหนึ่งที่ปรากฏภูมิปัญญาอยู่จำนวนมาก โดยภูมิปัญญาเหล่านี้นอกจากแสดงความเป็นไทย ความเป็นเอกลักษณ์ไทยอย่างหนึ่งแล้ว ยังเป็นเครื่องชี้วัดความเจริญและพัฒนาการของคนในชาติ เพราะภูมิปัญญานั้นถือว่าเป็นสิ่งละเอียดอ่อนซึ่งชาติที่เจริญแล้วมักมีสังคมที่สงบสุขร่มเย็นไม่ระส่ำระสาย มีความเป็นอิสระจึงจะสามารถสร้างสรรค์และสั่งสมภูมิปัญญาเฉพาะตนขึ้นมาได้ (จักรพันธ์ โสมะเกษตริน, 2551)

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งต่อการพัฒนาชีวิต ความอยู่รอดของบุคคลทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากภูมิปัญญาชาวบ้าน เกิดจากความรู้ ประสบการณ์และแนวคิด ที่ชุมชนได้มีการถ่ายทอดสืบสานต่อกันมา ด้วยคนไทยแต่โบราณมีภูมิปัญญาที่ฉลาดล้ำลึกในการประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ เพื่อใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นโดยเฉพาะภูมิปัญญาด้านปัจจัยพื้นฐานแห่งการดำรงชีพภูมิปัญญาท้องถิ่นยังเกี่ยวข้องกับการที่มนุษย์ได้รู้จักการคิดค้นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวมาดัดแปลงให้เป็นสิ่งของเครื่องใช้ จากขั้นตอนที่ง่ายจนวิวัฒนาการสู่ความละเอียดอ่อน ประณีตงดงามจนสามารถสนองความต้องการของมนุษย์ได้ โดยเรียกสิ่งเหล่านี้ว่า หัตถกรรม การสร้างข้าวของเครื่องใช้ด้วยมือ เครื่องมือ และภูมิปัญญาเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน เครื่องใช้ในครัวเรือนถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ พร้อมกับการพัฒนาวิธีการผลิตรูปแบบการตลาดสามารถกระจายอย่างทั่วถึงทั้งประเทศ จนเป็นสินค้าที่เชิญหน้าชูตาให้กับท้องถิ่น เช่น มีดกรีดยาง มีดพรว้า เคียวตัดปาล์ม เหล็กปอกมะพร้าว ขวาน จอบ เสียม ของอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อำเภอเวียงสระ ตั้งอยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นอำเภอที่เจริญเป็นอันดับที่ 3 ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี คนภาคใต้ส่วนใหญ่จะเรียกว่าบ้านสอง โดยเป็นศูนย์กลางทางการค้าและทางเศรษฐกิจของสุราษฎร์ธานี ตอนใต้ สภาพบริบทชุมชนเมืองเวียงสระ พบว่า เมืองเวียงสระมีสังคมที่เรียบง่าย มีประเพณีและวัฒนธรรมที่เข้มแข็งทั้งในอดีตและ ปัจจุบัน มีการสืบทอดวัฒนธรรมจากบรรพบุรุษมา จนถึงปัจจุบัน มีวิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น มโนราห์ หมอยา หมอผีและงานตีเหล็ก (ธัญญา กาสรุณ และคณะ, 2561)

การตีเหล็กเป็นงานประณีตใช้ฝีมือเฉพาะตัว และใช้ความรู้ความสามารถสูง เริ่มตั้งแต่ต้องรู้จักธรรมชาติของเหล็กแต่ละชนิด ที่จะนำมาผลิตเป็นของใช้ได้อย่างดีมีคุณภาพเหมาะสม ต้องรู้จักวิธีเผาให้เหล็กอ่อนนิ่มพอที่จะเข็นตัดแต่งขึ้นรูปได้ตามต้องการ ต้องรู้จักการตีเหล็ก ให้เป็นบ้องเป็นปอกที่ได้ขนาดพอเหมาะ และการเชื่อมน้ำประสานทอง ช่างตีเหล็กในอำเภอเวียงสระจะมีฝีมือในการตกแต่งเหล็กที่ขึ้นรูปมาแล้วได้อย่างดี ให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมและสวยงาม ขั้นตอนสุดท้ายซึ่งเป็นหัวใจของการตีเหล็ก และเป็นเทคนิคของช่างแต่ละคนคือการชุบเหล็กให้แกร่งและคมได้อย่างแท้จริง ซึ่งจำเป็นต้องเรียนรู้ สังเกต ทดลอง และฝึกหัดอย่างจริงจัง ซึ่งในปัจจุบันยังพบว่าปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ที่ต้องซื้อวัตถุดิบในการตีเหล็กซึ่งไม่มีในท้องถิ่น การซื้อต้องใช้เวลาทำให้ขั้นตอนการผลิตช้า ไม่สามารถผลิตได้ตามความต้องการของลูกค้า และกลุ่มตีเหล็กต้องผลิตทุกขั้นตอนด้วยตนเอง ทำให้ผลิตช้า หรือช่างตีเหล็กหันไปประกอบอาชีพอื่น เนื่องจากค่าแรงสูงกว่า การใช้อุปกรณ์ไม่ได้รับการพัฒนา ขาดเงินทุนในการพัฒนาอุปกรณ์ซึ่งส่งผลให้ช่างตีเหล็กไม่ได้พัฒนาฝีมือ และช่างตีเหล็กไม่สนใจในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ขาดการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ

จากสภาพปัญหาข้างต้นพบว่ากลุ่มช่างตีเหล็ก ขาดความรู้การออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางแผนจำหน่ายสินค้า ผู้บริโภคที่ใช้ผลิตภัณฑ์ระดับล่างบอกราคาแพง หน่วยราชการ เช่น พัฒนาการอำเภอและกรมพัฒนาที่ดินให้ความช่วยเหลืออยู่บ้างในรูปแบบของการช่วยรับซื้อแต่ไม่มีแนวทางการช่วยเหลือที่ยั่งยืน ดังนั้นผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาแนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และเพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การตีเหล็กเพื่อเป็นการเสริมรายได้เพิ่มให้กับชุมชนและเศรษฐกิจชาติต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม และแนวคิด

ภูมิปัญญาการตีเหล็กเป็นศาสตร์และศิลป์ที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ โดยมีกระบวนการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ทั้งในรูปแบบของการถ่ายทอดโดยตรงและการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ซึ่งกระบวนการตีเหล็กนี้มีความละเอียดอ่อนและต้องอาศัยความชำนาญ ประสบการณ์ และความรู้ความเข้าใจในคุณสมบัติของเหล็กและไฟอย่างลึกซึ้ง

ประวัติความเป็นมา

การตีเหล็กเป็นภูมิปัญญาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มาตั้งแต่ยุคโบราณ การตีเหล็กเป็นทักษะที่จำเป็นในการสร้างเครื่องมือ เครื่องใช้ อาวุธ และสิ่งของต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ใน



ประเทศไทย การตีเหล็กมีประวัติศาสตร์อันยาวนาน โดยมีหลักฐานการค้นพบเครื่องมือเหล็กที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยอายุราว 2,500 ปี

กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญา:

1. การถ่ายทอดโดยตรง (Formal Apprenticeship) การถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็กมักจะทำผ่านการฝึกงานในรูปแบบของการเป็นลูกศิษย์ของช่างตีเหล็กผู้มีประสบการณ์ โดยลูกศิษย์จะเรียนรู้จากการสังเกต การปฏิบัติจริง และการได้รับคำแนะนำจากครู
2. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (On-the-Job Training) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเป็นส่วนสำคัญของการถ่ายทอดภูมิปัญญา ลูกศิษย์จะได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือทำงานจริง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความชำนาญและเข้าใจในกระบวนการตีเหล็กอย่างลึกซึ้ง
3. การเรียนรู้ผ่านการสืบทอด (Inheritance) ภูมิปัญญาการตีเหล็กบางส่วนอาจถูกถ่ายทอดผ่านการสืบทอดทางครอบครัว ซึ่งจะมีการส่งต่อความรู้และทักษะจากรุ่นสู่รุ่น

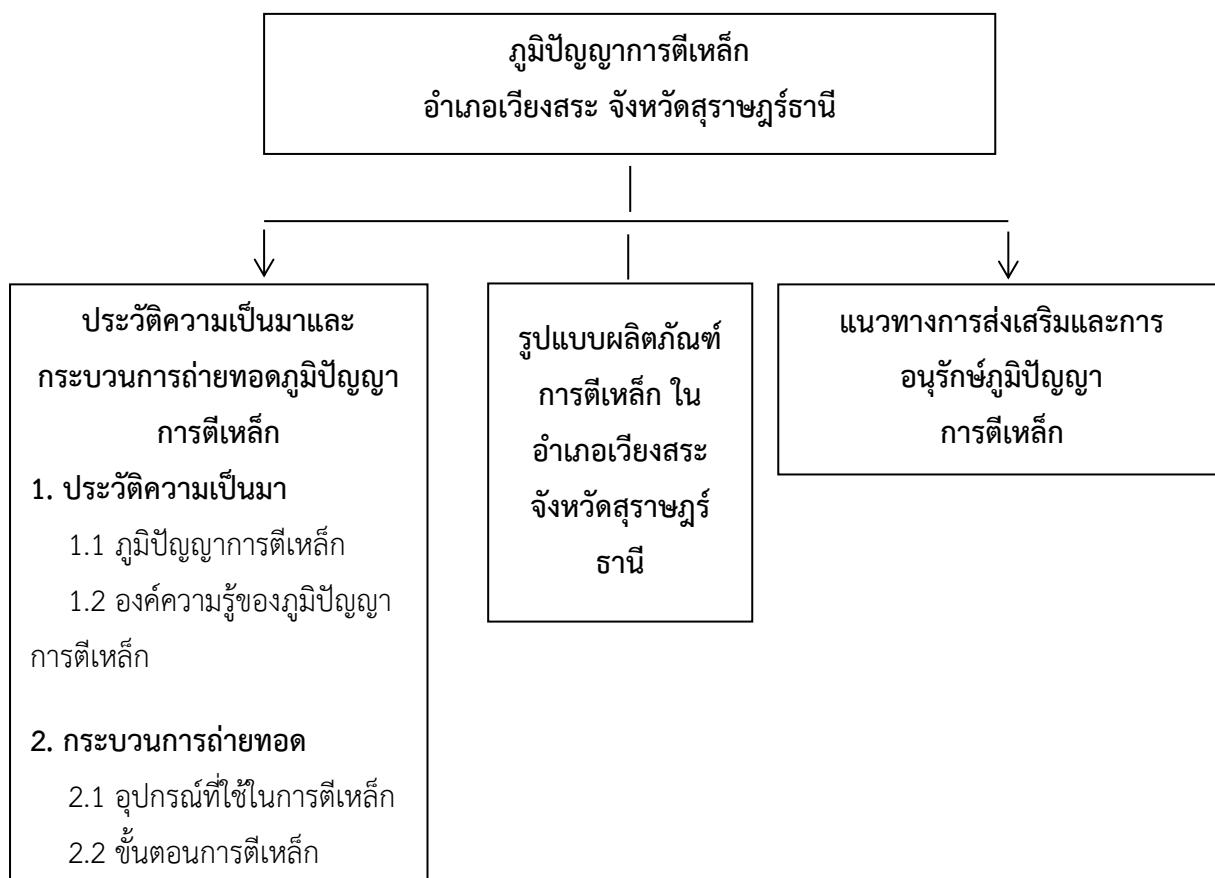
ขั้นตอนการตีเหล็ก:

1. การเตรียมวัสดุการเลือกเหล็กที่มีคุณภาพเหมาะสมและเตรียมวัสดุอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น ถ่านหิน น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำยาดับไฟ
 2. การเผาเหล็กการนำเหล็กไปเผาไฟที่อุณหภูมิและความร้อนที่เหมาะสม เพื่อให้เหล็กอ่อนตัวและสามารถตีขึ้นรูปได้
 3. การตีขึ้นรูปการใช้ค้อนและทั่งตีเหล็กเพื่อขึ้นรูปเหล็กตามต้องการ อาจมีการใช้เครื่องมืออื่นๆ ช่วยในการขึ้นรูป เช่น ปากคีบ
 4. การชุบแข็งการนำเหล็กที่ขึ้นรูปแล้วไปชุบแข็ง เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและทนทานของเหล็ก
 5. การลับคม (ถ้าจำเป็น)การลับคมเหล็กให้มีความคมตามความต้องการ เช่น การลับคมมีด กรรไกร หรือเครื่องมืออื่นๆ
 6. การตกแต่ง (ถ้าจำเป็น)การตกแต่งเหล็ก เช่น การขัดเงา การลงสี เพื่อความสวยงามและเพิ่มมูลค่า
- ความสำคัญของภูมิปัญญาการตีเหล็ก การสร้างเครื่องมือและเครื่องใช้การตีเหล็กเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต เช่น จอบ เสียม มีด ขวาน
- การสร้างอาวุธการตีเหล็กมีความสำคัญในการสร้างอาวุธ เช่น ดาบ หอก เพื่อใช้ในการป้องกันตัวและการทำสงคราม
- การสร้างงานศิลปะการตีเหล็กสามารถนำไปสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะที่มีคุณค่าได้ เช่น งานประติมากรรม เครื่องประดับ
- การอนุรักษ์วัฒนธรรมภูมิปัญญาการตีเหล็กเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมและประเพณีของแต่ละท้องถิ่น การอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็กจึงมีความสำคัญในการอนุรักษ์วัฒนธรรม

ความท้าทายในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการเข้ามาของเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้การตีเหล็กด้วยมือแบบดั้งเดิมลดความสำคัญลงการขาดแคลนผู้สืบทอดการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็กอาจประสบปัญหาในการหาผู้สืบทอดที่มีความสนใจและมีความตั้งใจจริงที่จะเรียนรู้

อรรครา ธรรมาธิกุล (2564) ได้ศึกษาการประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นคนตีเหล็กเพื่อการพึ่งตนเองด้านการศึกษาอย่างยั่งยืน : ชุมชนบ้านสี่แยกปี้ ตำบลกรุงหยัน อำเภอกงใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ระบุว่า การที่คนตีเหล็กรู้จักการน ากรรมวิธีในการตีเหล็กของบรรพบุรุษมาจัดการกับทรัพยากรที่มีอยู่เป็นการเพิ่มรายได้ และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ เช่น มีดกรีดยาง มีดพรว้า มีดตัดปาล์ม เหล็กปอกมะพร้าว ขวาน จอบ เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันได้มีการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการตีเหล็กมาผลิตชิ้นงานที่ใช้ในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น เช่น มีดอีโต้ มีดหั่นหรือมีดทำครัว ทำให้สินค้าที่ผลิตได้ตรงกับความต้องการของตลาดอีกทั้งชาวบ้านที่ประกอบอาชีพตีเหล็กในชุมชนบ้านสี่แยกปี้ ยังได้รวมตัวกันเป็นสมาชิกกลุ่มตีเหล็ก รวมทั้งปราชญ์ชาวบ้าน ได้มาเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจซึ่งรวมตัวกันเป็นสมาชิกกลุ่มตีเหล็ก ทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการตีเหล็กได้รับการถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่มากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการตีเหล็ก ในอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คัดเลือกจากบุคคลที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลเวียงสระ บุคคลผู้ที่มีสถานะเป็นผู้สืบทอด และบุคคลที่เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาการตีเหล็กของอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีประสบการณ์ในการตีเหล็ก ได้แก่ ช่างตีเหล็ก ในพื้นที่อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลรอง ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ นักวิชาการ ผู้นำชุมชน ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์การตีเหล็ก จำนวน 10 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาและสืบค้น ประวัติความเป็นมาและกระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็กเพื่อสร้างความเข้าใจ ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์การตีเหล็กและแนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ 3.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) 3.2 แบบสัมภาษณ์ แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) ใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลอยู่เสมอ และ 3.3 แบบสนทนากลุ่ม เป็นการสนทนากับชาวบ้านเกี่ยวกับปัญหา ความต้องการ ตลอดจนแนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้ทำการสนทนาในขอบเขตประเด็นดังกล่าวเพื่อที่จะได้ทราบปัญหา ความต้องการ ตลอดจนแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ วิธีการสร้างเครื่องมือ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ การอนุรักษ์ ภูมิปัญญา ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเหล็ก ทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม บริบทพื้นที่ทำการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเนื้อหาคำถามในแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา และนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์ใช้ในการค้นคว้าอิสระต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดวิธีวิธีรวบรวมข้อมูล 2 รูปแบบ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ภาพถ่าย บทความ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการภาคสนาม การลงพื้นที่สำรวจช่างตีเหล็ก อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ สังคม สภาพแวดล้อม และวิถีชีวิตของคนในชุมชน การลงพื้นที่เก็บข้อมูลสัมภาษณ์จากผู้สืบทอดภูมิปัญญาการตีเหล็ก ผู้ประกอบอาชีพตีเหล็ก ตลอดจนนักวิชาการที่มีความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาการตีเหล็ก อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้แบบสัมภาษณ์ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบโครงสร้างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้เนื้อหาที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์งานวิจัย 2) แบบ

สัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเจาะลึกข้อมูลให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าสนใจนอกเหนือจากประเด็นคำถามที่กำหนดไว้ซึ่งเป็นการตั้งคำถามเฉพาะหน้า อีกทั้งเพื่อค้นหาข้อบกพร่องของงานวิจัยและนำมาปรับปรุงแก้ไขผลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ที่กำหนดไว้ทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่ของข้อมูล เริ่มตั้งแต่ นำข้อมูลที่ได้จากเอกสารต่างๆ มาจัดให้เป็นหมวดหมู่ และนำข้อมูลที่ได้จากภาคสนามโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มและการประชุมเชิงปฏิบัติการ ที่ได้จัดบันทึกและบันทึกเสียงเอาไว้ นำมาถอดความ โดยแยกเป็นหมวดหมู่และทำการสรุปให้ตรงตามหัวข้อที่วิจัย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) คือ การตรวจสอบข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่มีความแตกต่างกันทั้งในส่วนของด้านเวลา สถานที่ และบุคคล โดยการที่ผู้วิจัยมีการซักถามประเด็นเดียวกันกับผู้ให้สัมภาษณ์หลายคน หรือในคำถามเดียวกันกับคนในพื้นที่ ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลด้านบุคคล การตรวจสอบด้านเวลา คือ นำคำถามเดียวกันที่เคยสัมภาษณ์บุคคลเดิม และเมื่อเวลาผ่านไปได้ไปถามคำถามเดิมกับบุคคลเดิม ซึ่งเป็นการตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้จะเหมือนเดิมหรือไม่ส่วนในการตรวจสอบด้านพื้นที่ หมายถึงการที่ผู้วิจัยถามคำถามเดียวกันกับคนเดียวกันแต่ต่างพื้นที่ที่กันคำตอบที่ได้จะเหมือนเดิมหรือเปลี่ยนไปหากคำถามเปลี่ยนไปผู้วิจัยก็จะทำการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งอื่น โดยการตรวจสอบข้อมูลด้านบุคคลคือถามคำถามเดียวกันกับบุคคลที่แตกต่างกัน

ผลการวิจัย

1. ประวัติความเป็นมาและกระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็ก

ประวัติความเป็นมาของภูมิปัญญาการตีเหล็ก

สันนิษฐานว่ามีการทำอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก เป็นช่วงเริ่มตั้งชุมชนและยังพบร่องรอยการถลุงเหล็กอีกมากมายบริเวณ อ.เวียงสระ สมัยก่อนการตีเหล็กส่วนใหญ่มักทำเพื่อเป็นเครื่องมือการเกษตรเท่านั้น บางหมู่บ้านจะมีช่างตีเหล็กประจำหมู่บ้าน เวลาชาวบ้านต้องการตีเหล็กก็ต้องนำเหล็กมาเอง อาจซื้อมาหรือเหล็กที่มีอยู่แล้วนำมาให้ช่างตีโดยชาวบ้านสามารถบอกลักษณะอุปกรณ์สิ่งของเครื่องใช้ได้ตามที่ต้องการ แล้วชาวบ้านมีสิ่งตอบแทนให้แก่ช่างตีเหล็ก อาจเป็นเงินหรือข้าวสารอาหารตามที่มี

ต่อมาเมื่อยุคสมัยเปลี่ยนอาชีพการตีเหล็กย่อมปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย การเลือกเหล็กที่จะมาใช้ตีเป็นผลิตภัณฑ์ ก็อาศัยความรู้และประสบการณ์ในวิเคราะห์เลือกเหล็กที่จะมาตีขึ้นรูป เช่น เหล็กเหนียวรถยนต์ เพราะเป็นเหล็กที่มีความแข็งแรงทนทาน หาซื้อตามร้านรับซื้อของเก่า เพราะปัจจุบันคนใช้รถยนต์กันมาก ดังนั้นการตีเหล็กที่ได้รับการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ มีทั้งการตีเหล็กแบบดั้งเดิม และการประยุกต์ใช้เครื่องมือสมัยใหม่เข้ามาช่วย นอกจากจะใช้ประสบการณ์และความชำนาญแล้วที่ขาดไม่ได้ เหล่าช่างทั้งหลายจะมีความเชื่อ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ที่เหนือธรรมชาติ การไหว้ผีเตา บรรพบุรุษ การทำพิธีเช่นไหว้ ครูหมอเหล็ก ตั้งเครื่องเช่นไหว้ในวันตรุษจีน มีความเชื่อว่าจะทำให้ครอบครัวมีความเจริญก้าวหน้า สะท้อนถึงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนกับอาชีพ การเคารพต่อบรรพบุรุษ ด้วยความเชื่อ ความรู้ เป็นความสามารถนำไปประกอบ

อาชีพ ความต้องการของตลาด ผู้ผลิต ผู้บริโภค ความเชื่อถือด้านสินค้า การยอมรับของคุณภาพให้เข้ากับยุคสมัย ขั้นตอน การผลิต ค่านิยม ความต้องการของสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ จัดเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ร้านค้าจำหน่าย เป็นต้น

องค์ความรู้ของภูมิปัญญาการตีเหล็ก ถือว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบองค์รวม ระหว่างคนในท้องถิ่น สังคม และ ธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นการตีเหล็กไม่ได้มุ่งเน้นแต่เพียง แค่การตีเหล็กแต่เพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องอาศัยภูมิปัญญาด้านความรู้ ความคิด ความเชื่อ และความสามารถ มาการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพ สินค้า และยังสอดคล้องกับวิถีชีวิตวัฒนธรรมของชุมชนหรือสังคม และดำรงชีพตามสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ที่มีการพัฒนาสืบทอดกันมา วางรากฐานหรือองค์ความรู้ด้านการตี เหล็ก ซึ่งเป็นผลจากการใช้สติปัญญา ปรับตัวตามสภาวะการณ์ต่างๆ เป็นภูมิปัญญาอันเกิดจากประสบการณ์ของคนในท้องถิ่นเอง หรือเป็นภูมิปัญญาจากภายนอกที่ได้มีการ แลกเปลี่ยนและถ่ายทอด ซึ่งมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมกับ กลุ่มชนชาติอื่นและรับเอามาปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม และ วิถีชีวิตของคนในชุมชนต่อไป

กระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็ก

กระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็กของอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นเรื่องของการถ่ายทอดประสบการณ์การตีเหล็ก จากอดีตถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ชาวบ้านทุกหมู่เหล่าได้ใช้สติปัญญาของตนสั่งสมความรู้และประสบการณ์เพื่อการดำรงชีพมาโดยตลอด และยอมถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยอาศัยศรัทธาทางศาสนา ความเชื่อถือผีสงต่าง ๆ ความทั้งความเชื่อบรรพบุรุษเป็นพื้นฐานในการถ่ายทอดเรียนรู้สืบทอดกันมาจากรพบุรุษในอดีตถึงลูกหลานในปัจจุบัน สามารถสรุปกระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็ก ได้ดังนี้

1) การหลาบ จะตัดเหล็กให้ได้ขนาดตามความต้องการ จากนั้นนำเหล็กเข้าไปเผาไฟให้แดงที่เตาเผาเหล็กจากนั้นนำออกเหล็กมาวางบนทั่ง จากนั้นใช้คนประมาณ 3-4 คน ใช้พะเนินตีจนได้รูปหุ่นมัด หรือ ก้อนมัดชาวบ้านเรียกว่าการหลาบเหล็ก

2) การตีแต่ง เมื่อได้หุ่นมัด หรือก้อนมัดที่ต้องการแล้ว นายเตาจะเอาหุ่นมัดเข้าไปเผาในเตาเผาเหล็กอีกครั้งเรียกว่า ก้อนมัด จะทำการเผาไปตีไป โดยจะใช้คนตีหุ่นมัดด้วยค้อน เพื่อขึ้นรูปมัดให้ได้ตามความต้องการจนได้หุ่นมัดที่ต้องการ เรียกว่า สันมัด หรือ ฟอกเหล็ก เมื่อได้รูปที่ต้องการแล้วจึงทิ้งหุ่นมัดไว้ให้เย็น

3) การลับเรียบ เมื่อได้รูปมัดแล้วที่ต้องการแล้ว จึงทิ้งหุ่นมัดไว้ให้เย็น จากนั้นนายเตาจะนำหุ่นมัดนั้นมาตีทั้งที่หุ่นมัดเย็นอีกครั้ง เรียกว่าการลับเรียบ หรือการให้ด้วยค้อน ใช้คนตีหุ่นมัดจนเหล็กนั้นเรียบเป็นมันเนื้อเหล็กจะมีความเหนียวแน่น จากนั้นจึงนำหุ่นมัดไปแต่งรูป

4) การแต่ง เมื่อได้รูปมัดพอสมควรแล้ว นำมาแต่งด้วยตะไบ เพื่อให้ได้รูปเล่มสวยงามขึ้น

5) การชุดคม เมื่อแต่งด้วยตะไบได้รูปแล้ว นำมาชุดคมให้บางโดยใช้เหล็กชุด เพื่อทำให้ตัวมีดขาวและบาง

6) การโสก เมื่อขูดได้คมบางพอสมควรแล้ว ใช้ตะไบหยาบและตะไบละเอียดโสกตามตัวมิด เพื่อให้ตัวมิดขาวเรียบร้อย และคมจากใบยิ่งขึ้น

7) การพานคมมิด เมื่อโสกเรียบร้อยแล้วนำมาพานคม โดยใช้ตะไบละเอียดพานขวางของคมมิดเพื่อให้คมมิดบางเรียบ

8) การชุบ เมื่อพานคมแล้ว จึงนำมาทำการชุบมิดบางชนิดต้องการความแข็งแรง และให้ความคมอย่างถาวร และไม่ใ้ใบมิดยุบหรือบิ่น จึงต้องนำมิดไปชุบเหล็กแข็งอีกครั้ง ช่วงต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษ ซึ่งต้องดูเนื้อเหล็กได้ว่า มิดนั้นอ่อนหรือแก่ ซึ่งควรจะเผาใบมิดให้แดงแค่ไหนจึงจะพอเหมาะ เมื่อนำเอาใบมิดเผาไฟ ตั้งสันมิดขึ้นข้างบนและเอาคมลงด้านล่าง เผาให้มิดแดงเฉพาะชายคมเท่านั้น จนใบมิดแดงเป็นสีปีกแมลงทับแล้วนายเตาจะนำคีมคีบมิดและจุ่มลงน้ำ คมของมิดจะกล้าแข็งไม่อ่อนและไม่บิ่น

9) การลับคม เมื่อชุบแล้วนำมา ฝน หรือลับ โดยใช้หินหยาบ และหินละเอียด ให้คมได้ที่สมัยนี้ใช้หินกากเพชร ถ้าเป็นมิดดาบ มิดคร้ว ต้องฝนให้ขาวตลอดทั้งเล่มด้วยทราย หรือกากมะพร้าว และตะกอนเศษเหล็กหรือการใช้เครื่องขัด ซึ่งเป็นเครื่องมือในปัจจุบัน จากนั้นจึงนำไปลับด้วยหินละเอียดให้คมอีกครั้ง

10) การเข้าด้าม เมื่อฝนหรือลับคมได้ที่แล้ว จึงนำมาเข้าด้ามมิด แล้วใช้น้ำมันทาตัวมิดเพื่อกันสนิม เป็นเสร็จสิ้นขั้นตอน

กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญายังคงใช้ภูมิปัญญาในการตีเหล็กที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ผลงานที่ผลิตได้นั้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ เพราะกลุ่มผู้ผลิตเป็นผู้สูงอายุมีความรู้และประสบการณ์การตีเหล็กมายาวนาน มีความละเอียดละไมในการผลิต จากการที่ได้สัมผัสใกล้ชิดจึงเกิดการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ จนเกิดความชำนาญและยึดเป็นอาชีพในเวลาต่อมา ชิ้นงานที่นิยมผลิตส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ใน ชีวิตประจำวัน เช่น มิดโต้ เสียม เคียว ปัจจุบันแม่จะเหลือช่างเพียง 2 คน ในอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ยังคงยึดถืออาชีพช่างตีเหล็กอย่างเต็มรูปแบบ แม้กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาจะแตกต่างกัน แต่ก็ยังคงยึดหลักกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการตีเหล็ก ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของชุมชน การเพิ่มศักยภาพขององค์กรชุมชน โดยให้การสนับสนุนธุรกิจเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาธุรกิจชุมชนตามความพร้อมความถนัด และความสนใจในแต่ละองค์กรธุรกิจ ร่วมสนับสนุนแหล่งเงินทุนสำหรับการพัฒนาชุมชน เพื่อเพิ่มบทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมความเข้มแข็งขององค์กรชุมชน สู่กระบวนการเรียนรู้และขยายเครือข่ายการเรียนรู้ของประชาชนและชุมชนในชนบทต่อไป

2. รูปแบบผลิตภัณฑ์การตีเหล็ก ในอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รูปแบบผลิตภัณฑ์การตีเหล็ก ได้แก่ มิดกริดยาง มิดพรว้า เคียวตัดปาล์ม เหล็กปอกมะพร้าว ขวานจอบ เสียม (1) มิดกริดยาง มีลักษณะแก้มมิดด้านนอกอยู่ในแนวเส้นตรงกึ่งกลางด้ามมิด ด้ามมิดทำมุมกับสันคลองมิดเป็นมุม 8 องศา ด้านคมของพุงมิดทำมุมกับสันคลองมิดเป็นมุม 90 องศา ความเหมาะสมของมุมคลองมิดอยู่ในลักษณะโค้งมนเท่ากันตลอดแนว ด้านนอกของแก้มมิด สันคลองมิดและหุ้มนิด จะต้องเรียบทุกส่วนมีความคมตลอดแนว ตั้งแต่ พุงมิด เดือยมิดและหุ้มนิด เดือยมิดมีลักษณะโค้งมน คล้ายเล็บมือ ยาวประมาณ 2 มม.อยู่ในแนวเดียวกับสันคลองมิด ปลายเดือยมิดคล้ายเล็บนิ้วมือ (ไม่แหลม) บริเวณคมของพุง

มิดและหุ้มนิดจะอยู่ในแนวเส้นตรง โดยมีเดือยมิดโผล่ออกมาเล็กน้อย (2) มิดพรว้า เป็นมิดได้รูปทรงดั้งเดิม สันมิดตรงปลายตัดใบมิดไม่มีสลักสัญลักษณ์หรือลวดลายใด ๆ ตัวมิดเหล็กจะหนาและหนักใช้ตะไบขัดทั้งสองด้านจนเรียบเนียนและวาว ด้ามมิดทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้แดง ใช้ตัดไม้ถ่างป่า พกพาติดตัวเวลาไปไร่ไปนาใช้ถ่างไม้ ถ่างป่า ฟันไม้ฟัน กิ่งไม้ เป็นต้น (3) เคียวตัดปาล์ม ใช้แรงจากมือในการตัด สามารถตัดทางใบทะลายปาล์มได้ สามารถต่อด้ามเคียวได้ ลักษณะ โค้งงอ เคียวยาว 4-18 เมตร (4) เหล็กปอกมะพร้าว มีลักษณะปลายแหลมคม ไว้แทงใช้ในการปอกเปลือกมะพร้าวลักษณะนี้ต้องอาศัยความชำนาญและความระมัดระวังในการใช้เป็นที่นิยมใช้ของชาวบ้าน (5) ขวาน เป็นเครื่องมือที่มีหัวที่มีคมและใช้สำหรับตัดของหรือแบ่งออกเป็นส่วยย่อย มีหลายชนิดขึ้นอยู่กับการใช้งาน ขวานใช้งาน ขวานปลูกต้นไม้ เป็นขวานที่ใช้ในการตัดต้นไม้หรือแบ่งไม้ มีหัวและขอบคมและด้ามยาวเพื่อให้มีโทรคมนาคมในการใช้งาน ขวานทำสวน ขวานที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการงานทำสวน มีขนาดเล็กกว่าขวานปลูกต้นไม้และใช้สำหรับตัดแต่งพืชหรือกิ่งไม้ขนาดเล็ก ขวานช่างไม้ขวานที่ใช้ในงานไม้ มีด้ามสั้นและหัวที่คมเพื่อให้สะดวกในการตัดและแกะชิ้นงานไม้ (6) จอบ เป็นเครื่องมือการเกษตร ใช้ในการขุด หรือถาก เคลื่อนหน้าดินให้เรียบเสมอกัน มีน้ำหนักปานกลางและมีความทนทานสูง จอบใช้ในการขุดดินแข็งๆและขุดหลุมให้มีขนาดกว้างและลึกตามต้องการได้ (7) เสียม ผลิตเพียงรูปแบบเดียว ส่วนใหญ่เน้นที่ขนาดเสียมมากกว่า คือ ขนาด ใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ใช้ในการขุด

รูปแบบผลิตภัณฑ์การตีเหล็ก ในอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน ได้แก่ มิดโต้ ที่มีขนาดใหญ่ เอาไว้สับเนื้อสัตว์ กระดูกแข็ง และ รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการเกษตร ได้แก่ มิดพรว้า จอบ ขวาน เสียม เคียว มิดกรีดยาง มิดตัดปาล์ม มิดตัดหญ้า เหล็กปอกมะพร้าว เป็นต้น วันหนึ่งๆ จะตีเหล็กได้ 10 เล่ม ราคาขายปลีกมิดด้ามละ 100 บาท ขายส่ง 75 บาท เสียมขายส่ง 50 บาท ขายปลีก 100 บาท ร้านขายอุปกรณ์เกษตร คือ ตลาดหลัก และมีพ่อค้าคนกลางมารับไปขายต่ออีกทอดหนึ่งด้วย อาชีพตีเหล็กสามารถสร้างรายได้เสริมจากการทำนา การกรีดยาง เฉลี่ยต่อเดือน 6,000-7,000 บาท

3. แนวทางการส่งเสริมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก

แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาการตีเหล็ก

แนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการสนทนากลุ่มได้ผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบจากเดิมเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและยังคงความเป็นภูมิปัญญาแบบดั้งเดิมเอาไว้ด้วย เพื่อให้มีการสืบทอดและไม่หายไปไหนที่สุด และประเด็นที่เป็นแนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก 4 ประเด็น ดังนี้ (1) วัสดุอุปกรณ์ เพื่อช่วยทุ่นแรงประหยัดเวลา และสะดวกในการจัดหา กลุ่มช่างจึง ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่บางประเภทมาใช้ในการกระบวนการผลิต เช่น เครื่องตัดเหล็ก เครื่องกระแทกเครื่องเชื่อม ไดเวอร์เป่าลม เจียร์ และขบเหล็ก สำหรับวัสดุอุปกรณ์ดั้งเดิมที่เคยใช้มากกลุ่มช่างก็ยังคงใช้อยู่แต่มีบทบาทน้อยลง (2) กระบวนการผลิต กลุ่มตีเหล็กยังคงใช้กระบวนการผลิตที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (3) รูปแบบการใช้งานและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ กลุ่มช่างได้ผลิตรูปแบบผลิตภัณฑ์ตามที่ผู้บริโภคสั่งทำ ในขณะเดียวกันได้ผลิตผลิตภัณฑ์ไว้

ประจำกลุ่มเพื่อเอาไว้อขายให้ลูกค้าที่เดินทางมาจากต่างถิ่นและไม่ได้สั่งทำไว้ ส่วนคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้น เนื่องจากกลุ่มช่างใช้กระบวนการตีเหล็กด้วยภูมิปัญญาที่สืบทอดจากบรรพบุรุษ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป (4) แรงงาน หุ่น และการตลาด กลุ่มช่างได้ร่วมแรงร่วมใจกันทำงานด้วยความสามัคคี และแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่มอย่างเป็นระบบ กลุ่มช่างใช้เงินทุนของตนเองในการประกอบการโดยร่วมลงขัน และแบ่งกำไรที่ได้จากการขายผลิตภัณฑ์คืนแก่สมาชิกทุกสิ้นเดือน ส่วนการตลาดนั้นควรมีตลาดรองรับที่มั่นคง โดยความร่วมมือระหว่างผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้รู้ ผู้ผลิต และผู้บริโภค ร่วมคิดร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับผลประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก (1) ด้านการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ กลุ่มตีเหล็กควรขอความช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบลในด้านการส่งเสริมอาชีพในชุมชน และช่างตีเหล็กควรไปศึกษาดูงานด้านวัสดุอุปกรณ์สมัยใหม่ที่จะช่วยผ่อนแรงจากต่างกลุ่มเพื่อนำมาปรับใช้กับวัสดุอุปกรณ์ที่ตนเองมีอยู่ในเชิงอนุรักษ์พัฒนาเกี่ยวกับถ่านที่นำมาเป็นเชื้อเพลิงในการเผาเหล็ก ซึ่งในปัจจุบันนี้ขาดแคลนมากและเป็นปัญหาใหญ่สำหรับช่างตีเหล็กดังนั้นควรคิดค้นหาวิธีการใช้ถ่านหินทดแทนถ่านไม้ก็น่าจะได้ผลดีพอ ๆ กัน หรือหัวหน้าและสมาชิกในกลุ่มควรไปศึกษาดูงานจากต่างกลุ่มที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงทดแทนถ่านไม้ เพื่อนำมาปรับใช้ใน กลุ่ม (2) ด้านกระบวนการตีเหล็ก การอนุรักษ์อาชีพตีเหล็กให้คงอยู่ในชุมชนต่อไปโดยการถ่ายทอดกระบวนการตีเหล็กให้แก่ลูกหลานของช่างตีเหล็กเพื่อปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนในชุมชนเกิดความรักและภาคภูมิใจในอาชีพตีเหล็กที่บรรพบุรุษได้ปฏิบัติมาจนทำให้ชุมชนมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป ส่วนการพัฒนาควรแนะนำคณะกรรมการศึกษาร่วมกับสถานศึกษาให้จัดทำหลักสูตรท้องถิ่นโดยนำเอาวิชาการศึกษาตีเหล็กเสริมเข้าไปในหลักสูตรวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ เพื่อให้เยาวชนเกิดการเรียนรู้ตั้งแต่เยาว์วัย ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการตีเหล็กให้แก่เยาวชนในชุมชนโดยนำความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน เช่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น เน้นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาคนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ จนสามารถประกอบอาชีพได้โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีความมั่นคง ปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี อันจะนำไปสู่การสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศต่อไป

(3) ด้านรูปแบบการใช้งานและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ รูปแบบการใช้งาน การปรับเปลี่ยนรูปทรงผลิตภัณฑ์นั้นช่างควรคงความเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มตีเหล็กอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไว้ โดยปรับในบางส่วนเพื่อประโยชน์ใช้สอย รูปทรงดั้งเดิมควรเก็บรักษาไว้ให้คนรุ่นหลังดูและศึกษาเรียนรู้ นอกจากนั้นควรจัดทำสัญลักษณ์หรือโลโก้ลงบนผลิตภัณฑ์ เพื่อบ่งบอกว่าผลิตภัณฑ์เหล็กของอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ควรทดลองใช้ถ่านเชื้อเพลิงจากไม้ประเภทอื่น เช่น ไม้พะยอม ไม้มะขาม ซึ่งเป็นถ่านไม้ที่กล้าและให้ความร้อนสูงเหมือนกันหรือทดลองใช้ถ่านไม้รวม

อภิปรายผล

1. กระบวนการในการถ่ายทอดภูมิปัญญาการตีเหล็กของอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีทั้งหมด 8 กระบวนการ ได้แก่ (1) การหลาบ จะตัดเหล็กให้ได้ขนาดตามความต้องการ จากนั้นนำเหล็กเข้าไปเผาไฟให้แดงที่เตาเผาเหล็กจากนั้นนำออกเหล็กมาวางบนที่ จากนั้นใช้คนประมาณ 3-4 คน ใช้พะเนินตีจนได้รูปหุ่นมิด หรือหุ่นมิดชาวบ้านเรียกว่าการหลาบเหล็ก (2) การตีแต่ง เมื่อได้หุ่นมิด หรือหุ่นมิดที่ต้องการแล้ว นายเตาจะเอาหุ่นมิดเข้าไปเผาในเตาเผาเหล็กอีกครั้งเรียกว่า หุ่นมิด จะทำการเผาไปตีไป โดยจะใช้คนตีหุ่นมิดด้วยค้อน เพื่อขึ้นรูปมิดให้ได้ตามความต้องการจนได้หุ่นมิดที่ต้องการ เรียกว่า สันมิด หรือ ฟอกเหล็ก เมื่อได้รูปที่ต้องการแล้วจึงทิ้งหุ่นมิดไว้ให้เย็น (3) การลับเรียบ เมื่อได้รูปมิดแล้วที่ต้องการแล้ว จึงทิ้งหุ่นมิดไว้ให้เย็น จากนั้นนายเตาจะนำหุ่นมิดนั้นมาตีทั้งที่หุ่นมิดเย็นอีกครั้ง เรียกว่าการลับเรียบ หรือการให้ด้วยค้อน ใช้คนตีหุ่นมิดจนเหล็กนั้นเรียบเป็นมันเนื้อเหล็กจะมีความเหนียวแน่น จากนั้นจึงนำหุ่นมิดไปแต่งรูป (4) การแต่ง เมื่อให้ได้รูปมิดพอสมควรแล้ว นำมาแต่งด้วยตะไบ เพื่อให้ได้รูปเล่มสวยงามขึ้น (5) การชุดคม เมื่อแต่งด้วยตะไบได้รูปแล้ว นำมาชุดคมให้บางโดยใช้เหล็กชุด เพื่อทำให้ตัวมิดขาวและบาง (6) การไสก เมื่อชุดได้คมบางพอสมควรแล้ว ใช้ตะไบหยาบและตะไบละเอียดไสกตามตัวมิด เพื่อให้ตัวมิดขาวเรียบร้อย และคมจากใบยิ่งขึ้น (7) การพานคมมิด เมื่อไสกเรียบร้อยแล้วนำมาพานคม โดยใช้ตะไบละเอียดพานขวางของคมมิดเพื่อให้คมมิดบางเฉียบ (8) การชุบ เมื่อพานคมแล้ว จึงนำมาทำการชุบมิดบางชนิดต้องการความแข็งแรง และให้ความคมอย่างถาวร และไม่ไห้ใบมิดอยู่หรือบิ่น จึงต้องนำมิดไปชุบเหล็กแข็งอีกครั้ง ช่วงนี้ต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษซึ่งต้องดูเนื้อเหล็กได้ว่า มิดนั้นอ่อนหรือแก่ ซึ่งควรจะเผาใบมิดให้แดงแค่ไหนจึงจะพอเหมาะ เมื่อนำเอาใบมิดเผาไฟ ตั้งสันมิดขึ้นข้างบนและเอาคมลงด้านล่าง เผาให้มิดแดงเฉพาะชายคมเท่านั้น จนใบมิดแดงเป็นสีปึกแมลงทับแล้ว นายเตาจะนำคีมคีมมิดและจุ่มลงน้ำ คมของมิดจะกล้าแข็งไม่อ่อนและไม่บิ่น (9) การลับคม เมื่อชุบแล้วนำมาฝน หรือลับ โดยใช้หินหยาบ และหินละเอียด ให้คมได้ที่สมัยนี้ใช้หินกากเพชร ถ้าเป็นมิดดาบ มิดคร้าว ต้องฝนให้ขาวตลอดทั้งเล่มด้วยทราย หรือกากมะพร้าว และตะกอนเศษเหล็กหรือการใช้เครื่องขัด ซึ่งเป็นเครื่องที่นิยมในปัจจุบัน จากนั้นจึงนำไปลับด้วยหินละเอียดให้คมอีกครั้ง และ (10) การเข้าด้าม เมื่อฝนหรือลับคมได้ที่แล้ว จึงนำมาเข้าด้ามมิด แล้วใช้น้ำมันทาตัวมิดเพื่อกันสนิม เป็นเสร็จสิ้นขั้นตอน

ซึ่งกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญายังคงใช้ภูมิปัญญาในการตีเหล็กที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ผลงานที่ผลิตได้เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ เพราะกลุ่มผู้ผลิตเป็นผู้สูงอายุมีความรู้และประสบการณ์การตีเหล็กมายาวนาน มีความละเอียดละไมในการผลิต จากการที่ได้สัมผัสใกล้ชิดจึงเกิดการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ จนเกิดความชำนาญและยึดเป็นอาชีพในเวลาต่อมา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สามารณ จันทรสุรีย์, (2536) ได้กล่าวไว้ว่า ชาวบ้านทุกหมู่เหล่าได้ใช้สติปัญญาของตนสั่งสมความรู้ประสบการณ์ เพื่อการดำรงชีพมาโดยตลอด และยอมถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งตลอดมา ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยอาศัยศรัทธาทางศาสนา ความเชื่อถือ ผีสงต่าง ๆ รวมทั้งความเชื่อบรรพบุรุษเป็นพื้นฐานในการถ่ายทอดต่อกันมา จากบรรพบุรุษในอดีตถึงลูกหลานในปัจจุบัน ซึ่งพอจะจำแนกได้ 2 วิธี คือ 1) วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาแก่เด็ก และ 2) วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาแก่ผู้ใหญ่

และสอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา จันทะสุน, (2538) กล่าวว่าการถ่ายทอดการเรียนรู้และการเรียนรู้เรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านนั้น จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1) การถ่ายทอดประสบการณ์ระหว่างวัยของคนในชุมชน คนในแต่ละวัยต่างก็มีความรู้และ ประสบการณ์ที่ได้สะสมไว้เป็นของตนเอง ในขณะเดียวกันก็รับและถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่กัน และกันไปด้วย

2) การเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสถาบันต่างๆในหมู่บ้าน สถาบันสำคัญในชุมชน เช่นสถาบัน ครอบครัว วัด นับว่าเป็นแหล่งที่สะสมประสบการณ์และภูมิปัญญาของคนรุ่นหนึ่ง ๆ ไว้และถ่ายทอดภูมิปัญญา ให้กับคนอีกรุ่นหนึ่งข้างหน้า

3) การเรียนรู้เชิงประจักษ์ ภูมิปัญญาดังกล่าวเกิดจากประสบการณ์ตรงโดยการได้เห็นได้สัมผัส สดลองจนได้ทดลองปฏิบัติแบบลองผิดลองถูกหรือผิดเป็นครู จนเกิดความรู้ความเข้าใจซึ่งถือว่าเป็นภูมิปัญญาใน ตัวบุคคล

2. รูปแบบผลิตภัณฑ์การตีเหล็ก ในอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน ได้แก่ มีดโต้ ที่มีขนาดใหญ่ เอาไว้สับเนื้อสัตว์ กระดุกแข็ง ซึ่งถูก พัฒนาขึ้นให้มีรูปแบบที่ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งานในครัวเรือน รวมทั้งนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องทุ่นแรง ให้สามารถผลิตได้มากขึ้นเป็นที่ต้องการของตลาด และ รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการเกษตร ได้แก่ มีดพรวน จอบ ขวาน เสียม เคียว มีดกรีดยาง มีดตัดปาล์ม มีดตัดหญ้า เหล็กปลอกมะพร้าว เป็นต้น ซึ่งรูปแบบผลิตภัณฑ์ทั้ง ความคุณลักษณะสำหรับการใช้งานที่แตกต่างกัน ในแต่ละวันช่างตีเหล็กจะสามารถตีเหล็กได้ประมาณวันละ 10 เล่ม และขายปลีกมีดด้ามละ 100 บาท ขายส่ง 75 บาท เสียมขายส่ง 50 บาท ขายปลีก 100 บาท ร้าน ขายอุปกรณ์เกษตร คือ ตลาดหลัก และมีพ่อค้าคนกลางมารับไปขายต่ออีกทอดหนึ่งด้วย อาชีพตีเหล็ก สามารถสร้างรายได้เสริมจากการทำนา การกรีดยาง เฉลี่ยต่อเดือน 6,000-7,000 บาท สอดคล้องกับงานวิจัย ของ นันทิยา หุตานุวัตร (2541) สรุปว่า กระบวนการบริหารธุรกิจชุมชนโดยการสร้างเครือข่ายที่สมบูรณ์ คือ การสร้างระบบการดำเนินธุรกิจที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกและการกระจายประโยชน์แก่สมาชิก โดยการประสานงานระหว่างกลุ่มในการสร้างระบบการทำงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ ธรรม วัตร (2538) สรุปว่า ปัจจุบันการพัฒนาด้านต่าง ๆ ล้วนแต่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วย ไม่ว่าจะเป็น แนวความคิดหรือเครื่องมือเครื่องไม้เครื่องมือ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากประเทศทางตะวันตกเป็นการพัฒนาที่ทันสมัย ในขณะที่สังคมไทยมีความรู้ที่เรียกว่าภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตมาเป็นเวลายาวนาน ดังนั้นจึงควร พัฒนาทั้งด้านความรู้สมัยใหม่และความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมควบคู่กันไป การพัฒนาโดยมีความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพลังขับเคลื่อนไปสู่การสร้างเศรษฐกิจในระบบทุนนิยมควบคู่กับการพัฒนา โดยมีฐานความรู้ด้านภูมิปัญญาขับเคลื่อนไปสู่การปรับตัวและสร้างเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเอง แล้วจึงผนึกกำลัง เพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนจนขยายสู่ตลาดสากลได้ ดังนั้น การพัฒนาและการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อกระตุ้น ความต้องการของผู้บริโภคให้เกิดการตัดสินใจซื้อ โดยคำนึงถึงประโยชน์หลักและความคาดหวังที่ผู้บริโภค

ต้องการจะได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ดังนั้นผู้ผลิตจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วยในการจัดกระทำผลิตภัณฑ์แต่ยังคงความเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมไว้

3. แนวทางการส่งเสริมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็กของอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการสนทนากลุ่มได้ผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบจากเดิมเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด และยังคงความเป็นภูมิปัญญาแบบดั้งเดิมเอาไว้ด้วย เพื่อให้มีการสืบทอดและไม่หายไปไหนที่สุด และประเด็นที่เป็นแนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็ก 4 ประเด็น 1. วัสดุอุปกรณ์ เพื่อช่วยทุ่นแรง ประหยัดเวลา และสะดวกในการจัดหา กลุ่มช่างจึง ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่บางประเภทมาใช้ในกระบวนการผลิต เช่น เครื่องตัดเหล็ก เครื่องกระแทกเครื่องเชื่อม ไตเวอร์เป่าลม เจียร์ และขบเหล็ก สำหรับวัสดุอุปกรณ์ดั้งเดิมที่เคยใช้มากกลุ่มช่างก็ยังคงใช้อยู่แต่มีบทบาทน้อยลง 2. กระบวนการผลิต กลุ่มตีเหล็กยังคงใช้กระบวนการผลิตที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน 3. รูปแบบการใช้งานและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ กลุ่มช่างได้ผลิตรูปแบบผลิตภัณฑ์ตามที่ผู้บริโภคสั่งทำ ในขณะเดียวกันได้ผลิตผลิตภัณฑ์ไว้ประจำกลุ่มเพื่อเอาไว้ขายให้ลูกค้าที่เดินทางมาจากต่างถิ่นและไม่ได้สั่งทำไว้ ส่วนคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นเนื่องจากกลุ่มช่างใช้กระบวนการตีเหล็กด้วยภูมิปัญญาที่สืบทอดจากบรรพบุรุษ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป และ 4. แรงงาน ทุน และการตลาด กลุ่มช่างได้ร่วมแรงร่วมใจกันทำงานด้วยความสามัคคีและแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่มอย่างเป็นระบบ กลุ่มช่างใช้เงินทุนของตนเองในการประกอบการโดยร่วมลงขันและแบ่งกำไรที่ได้จากการขายผลิตภัณฑ์คืนแก่สมาชิกทุกสิ้นเดือน ส่วนการตลาดนั้นควรมีตลาดรองรับที่มั่นคงโดยความร่วมมือระหว่างผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้รู้ ผู้ผลิต และผู้บริโภค ร่วมคิดร่วมวางแผนร่วมปฏิบัติ ร่วมรับผลประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับแนวคิดของ จารุวรรณ ธรรมวัตร (2538) สรุปว่า การส่งเสริมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการตีเหล็กปัจจุบันมีการพัฒนาด้านต่าง ๆ ล้วนแต่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วย ไม่ว่าจะเป็นแนวความคิดหรือเครื่องมือเครื่องมือซึ่งได้รับอิทธิพลจากประเทศทางตะวันตกเป็นการพัฒนาที่ทันสมัย ในขณะที่สังคมไทยมีความรู้ที่เรียกว่าภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตมาเป็นเวลายาวนาน ดังนั้นจึงควรพัฒนาทั้งด้านความรู้สมัยใหม่และความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมควบคู่กันไป การพัฒนาโดยมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพลังขับเคลื่อนไปสู่การสร้างเศรษฐกิจในระบบทุนนิยมควบคู่กับการพัฒนา โดยมีฐานความรู้ด้านภูมิปัญญาขับเคลื่อนไปสู่การปรับตัวและสร้างเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเอง แล้วจึงผนึกกำลังเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนจนขยายสู่ตลาดสากลได้ และมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ นิวัติ เรืองพานิช (2542) กล่าวว่า การอนุรักษ์หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากร อย่างชาญฉลาด ให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลายาวนานที่สุด ทั้งนี้ต้องให้ สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย ฉะนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษา ทรัพยากรไว้เฉย ๆ แต่ต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ (Time and space) อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ



1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

(1) อาชีพตีเหล็กกำลังสูญหายไปจากชุมชนเพราะกลุ่มผู้ประกอบการตีเหล็กในปัจจุบันมีแต่ผู้สูงอายุที่สืบทอดอาชีพมาจากบรรพบุรุษ ส่วนคนรุ่นใหม่ในชุมชนไม่เห็นความสำคัญของอาชีพตีเหล็ก ดังนั้นผลการวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในการจัดทำแผนปฏิบัติเพื่อพัฒนาอาชีพภูมิปัญญาการตีเหล็กในชุมชน

(2) กลุ่มช่างตีเหล็กขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ ตลอดจนด้านวิชาการเกี่ยวกับการตีเหล็ก ผู้นำชุมชนควรจัดสรรงบประมาณให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการตีเหล็กและจัดทำเป็นที่ศึกษาดูงานเพื่อนำความรู้และประสบการณ์พัฒนางานตีเหล็กให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้แก่สมาชิกกลุ่มผู้ประกอบการและส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน ดังนั้นผลการวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้ประกอบการตีเหล็กและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ชุมชนอื่น ๆ ที่ต้องการจะประกอบอาชีพตีเหล็ก คือ เมื่อสมาชิกในชุมชนมีรายได้ ทำให้สภาพความเป็นอยู่ดีขึ้นและก่อให้เกิดความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนตลอดจนความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนใกล้เคียง

(3) ควรบรรจุเรื่องวัฒนธรรมการตีเหล็ก ไว้ในหลักสูตรท้องถิ่นและหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นภูมิปัญญาการตีเหล็กในการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญของอาชีพที่เกิดจากภูมิปัญญาไทย

(2) ควรศึกษาวิจัยเพื่ออนุรักษ์และพัฒนาหัตถกรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านอีประเภทอื่น ๆ ให้คงอยู่และเป็นที่รู้จักแพร่หลาย และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของคนในสังคม

(3) ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ๆ ทดแทนถ่านเชื้อเพลิงจากไม้ในการเผาเหล็กให้ได้ผลดี เพื่อแก้ปัญหาถ่านเชื้อเพลิงจากไม้ที่ค่อนข้างหายากในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

- จารุวรรณ ธรรมวัตร. (2538). วิเคราะห์ภูมิปัญญาอีสาน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จักรพันธ์ โสมะเกษตริน. (2551). การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นศรีสะเกษ เพื่อการแข่งขันอย่างยั่งยืน รายงานวิจัยกรุงเทพมหานคร:สำนักการวิจัยแห่งชาติ.
- ธัญญา กาศรุณ และคณะ. (2561).การพัฒนาารูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเมืองเวียงสระ,วารสารช่อพะยอม, 29(2)41-52
- นันทิยา หุตานุวัตร. (2541). การศึกษาประสบการณ์และบทเรียนธุรกิจชุมชน:กรณีโรงสีชาวมรรักษ์ ธรรมชาติกลุ่มเกษตรกรทำนาโนส อำเภอกุดชุม จังหวดยโสธรอุบลราชธานี: คณะเกษตรศาตรม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (เอกสารอัดสำเนา)



- นิวัติ เรืองพานิช. (2542). ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง การสร้างและพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : อริชาติการพิมพ์, 2542.
- สุกัญญา จันทะสุน. (2538). ภูมิปัญญาชาวบ้านและกระบวนการถ่ายทอด : การศึกษา “พิธีเสนเรือน” ของ
ลาวโซ่ง จังหวัดพิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- อรรครา ธรรมาธิกุล (2564) การประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นคนตีเหล็กเพื่อการพึ่งตนเองด้านการศึกษาอย่าง
ยั่งยืน : ชุมชนบ้านสี่แยกปี่ ตำบลกรุงหยัน อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช, วารสาร มจร
อุบลปริทรรศน์, 6(3)691-703