
การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลยสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม

Research and Development of Bamboo Products into Innovative Products,

Loei Province

ศุภกษิน ไชยสิทธิ์*

Suphaksin chayasit

ภัทรธิรา ผลงาม**

Patthira Phon-ngam

Received : October 3, 2019

Revised : April 7, 2020

Accepted : June 23, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย (2) เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลย (3) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรมของบ้านโป่งป่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย (4) เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ที่พัฒนา โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มทดลองในวัตถุประสงค์พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ จำนวน 100 คน ได้มาโดยการใช้สูตรของ W.G.Cochran (เนื่องจากไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากรที่บริโภคผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ เนื่องจากไม่มีการจดบันทึกผู้ซื้อผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่) การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภค การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 175 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลโดยการจัดประชุมระดมความคิดเห็น การสัมภาษณ์เจาะลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ได้รับการพัฒนาใน 4 ประเภท คือ (1) ของใช้ในครัวเรือน ได้แก่ กระบอกชุดเครื่องครัว ของใส่ซ้อนซ้อน ที่รองแก้ว รองจาน กระติบข้าวรูปหัวใจและทรงรี (2) ของตกแต่งบ้าน ได้แก่ โคมไฟ (3) ของใช้ในบ้าน ได้แก่ กล่องทิชชู กระบอกอเนกประสงค์ เปลนอน และ (4) ของฝากของที่ระลึก ได้แก่ ที่วางโทรศัพท์ กระเป๋าสตางค์ กระเป๋าสตางค์ กระบอกใส่ปากกา

คำสำคัญ : การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ / สินค้าเชิงนวัตกรรม

*นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Doctor of Philosophy Program Regional Development Strategy Loei Rajabhat University

**อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Lecturer at Loei Rajabhat University

ABSTRACT

The objectives of this study were to: 1) study the types of products and the production process of bamboo products in Loei province, 2) analyze the consumers' needs of the bamboo products in Loei province, 3) develop bamboo products into the innovative products of Ban Pong Pa Daeng community, Moo 3, Seow Sub-District, Muang Loei District, Loei Province, and 4) evaluate the consumers' satisfaction with the development of bamboo products developed. This research employed both quantitative and qualitative research designs. The quantitative data was collected from 100 consumers of bamboo products in Loei province. These participants were obtained from using the W.G Cochran sampling techniques (these techniques were used because there were no exact numbers of the customers who bought bamboo products and there was no record of them). The questionnaire asking about the purchasing behaviors and purchasing demand of the customers who bought bamboo products were used to collect the data. Statistics used for analyzing the quantitative data were percentage Standard Deviation and frequency; whereas, content analysis was used for analyzing the qualitative data. The qualitative data was collected from groups of people whose works relate 175 participants who bought reed mat products who were obtained by purposive sampling. A brainstorming session, an in-depth interview, a focus-group conversation, and a participatory observation were used to obtain qualitative data. The results of the research were as follows. The development of the bamboo products into the innovative products created 4 types of products : (1) household products i.e. tube-shaped bamboo kitchenware, spoon containers, saucers, rice containers in a diamond and an oval shapes, (2) home decoration items such as lamps, (3) home products like tissue boxes, all-purposed tubes, and cradles, and (4) souvenirs, for examples, mobile phone holders, handbags, purses, wallets, and pen cases.

Keyword : Research and Development of Bamboo Products / Products Innovative

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ต้นไผ่ เป็นไม้มีหัตถกรรมและสารพัดประโยชน์ ที่มีคุณค่าอย่างอนเนกอนันต์ต่อมนุษย์ โดยสามารถใช้ทุกส่วนของต้นไผ่ให้เกิดประโยชน์ เช่น เหง้าของ ไผ่ไผ่เป็นยาสมุนไพร หน่อไผ่ใช้เป็นอาหาร ซึ่งสามารถนำไปปรุงอาหารได้หลากหลายและมีรสชาติอร่อยเป็นที่ประทับใจทุกคนเมื่อได้ลิ้มลอง เช่น ซุปหน่อไผ่ แกงหน่อไผ่ ทอดหน่อไผ่ ผัดหน่อไผ่ เป็นต้น ใบไผ่นำมาใช้เป็นอาหารจำพวกหญ้าสดสำหรับเลี้ยงสัตว์ ใบของไผ่ที่มีขนาดใหญ่ถูกนำมาใช้ห่อขนมจำพวก ขนมห้างและปะจ่าง ลำต้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างอนเนกอนันต์เช่นกัน

โดยได้ใช้สร้างที่อยู่อาศัยบ้านเรือน สร้างกระท่อมปลายนา สร้างศาลาพักร้อน และเรือนแพ ใช้ในงานก่อสร้าง ใช้ในการผลิตเครื่องมือประมงพื้นบ้าน รวมทั้งใช้ในการผลิตเครื่องเรือน ใช้ในการผลิตเครื่องใช้ไม้สอยในครัวเรือน ใช้ในการผลิตเครื่องมือในการประกอบอาชีพ ใช้ในการผลิตเครื่องใช้ในการประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียม ประเพณีท้องถิ่น ใช้ทำเครื่องดนตรี

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้นไม้ไผ่เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญมาก ต่อการดำรงชีวิตมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปัจจุบันได้ใช้ไม้ไผ่มาเป็นงานศิลปหัตถกรรม ถือว่าเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่เป็นที่นิยมมากและก่อให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้ให้กับคนในท้องถิ่นและประเทศชาติ

บ้านโป่งแปด หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอมืองเลย จังหวัดเลย เป็นหมู่บ้านชนากลางมีประชากรอาศัยอยู่จำนวน 124 ครัวเรือน 569 คน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของตัวอำเภอมืองเลย ไปตามถนนเลย-ด่านซ้าย ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 203 ที่มีผู้คนและนักท่องเที่ยวสัญจรไปมาจำนวนมาก ประชาชนในหมู่บ้านประกอบอาชีพหลักทำสวนยางพารา และประสบปัญหาการขาดรายได้ มีป่าชุมชนที่มีไม้ไผ่ขึ้นอยู่ล้อมรอบหมู่บ้าน ชาวบ้านได้นำไม้ไผ่มาใช้ประโยชน์ในการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย เช่น สร้างห้องครัว ศาลาพักร้อนในบริเวณบ้าน กระท่อมปลายนา ทำรางน้ำฝน ทำรั้วบ้าน ผลิตเครื่องเรือน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เติ่งนอน เปลเลี้ยงเด็ก ด้ามไม้กวาดดอกหญ้า ผลิตเครื่องใช้ในครัว เช่น ไม้พาย ที่กรองปลาร้า หวดนึ่งข้าว กระติบข้าว กระด้ง กระเหิง กระบอกล้างน้ำ ใส่ช้อน ส้อม ททัพ ไม้ปิ้งเนื้อ ผลิตเครื่องมือประมง เช่น ข้อง ไซ ลอบ อีจู้ ผลิตเครื่องมือในการประกอบอาชีพ เช่น สุ่มเลี้ยงไก่ ตะกร้าเก็บผัก ตะกร้าใส่ผลไม้ ตะกร้าสอยผลไม้ ทำร้านถั่วฝักยาว บวบ แดง ทำฝายกั้นน้ำ ทำร้านค้าริมทาง ผลิตเครื่องมือประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น เช่น ต้นผ้าป่า กลองข้าวขวัญ กะหย่อง(พานใส่ดอกไม้ในวัด) เสาศีบะเตา เสางง ตาแหลวเจ็ดชั้น หิ้งพระ ซึ่งเป็นการผลิตแบบเดิมตามที่สมัยปู่ย่าตายายเคยทำมา ยังไม่เคยมีการคิดค้นออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ผู้บริโภคมีความต้องการ ผลิตภัณฑ์ไม่มีมาตรฐานด้านรูปแบบ ขนาด ลวดลาย อีกทั้งไม่มีการศึกษาความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนั้นการรวมกลุ่มจักสานไม้ไผ่ ยังไม่มีการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน ขาดการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทรงคุณค่าสู่คนรุ่นหลัง ขาดความรู้ด้านการตลาด ไม่มีการตลาดที่แน่นอน อาศัยร้านค้าริมทางเป็นแหล่งจัดจำหน่าย ขาดการประชาสัมพันธ์สินค้าและแหล่งผลิต

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มจักสานไม้ไผ่และสมาชิก มีความต้องการผลิตสินค้าเชิงนวัตกรรม แต่ยังมีขาดทักษะ ขาดความรู้ ไม่มีแนวทางในการผลิต ควรจะผลิตสินค้าอะไร ให้เป็นสินค้าเชิงนวัตกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะนักวิชาการพัฒนาชุมชน ซึ่งมีหน้าที่ในการพัฒนาอาชีพ สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มองค์กรและผู้นำชุมชน เพื่อให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้ในท้องถิ่น จึงได้ผนึกกำลังร่วมกันกับภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย องค์กรบริหารส่วนตำบลเสี้ยว การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตำบลเสี้ยว สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอมืองเลย ศูนย์ฝีมือแรงงานจังหวัดเลย อุตสาหกรรมจังหวัดเลย ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ของจังหวัดเลยสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม ผลจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นการสร้างเศรษฐกิจให้ชุมชนเพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาประเภผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย
2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลย
3. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรมของบ้านโปนป่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
4. เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ที่พัฒนา

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development :R&D) โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา กำหนดขอบเขตการศึกษาวิจัย ดังนี้
 - 1) ศึกษาประเภผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ กระบวนการผลิต สภาพปัญหาการผลิตไม้ไผ่ของจังหวัดเลยและบ้านโปนป่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
 - 2) ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลย
 - 3) พัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรมในพื้นที่บ้านโปนป่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ใน 4 ประเภท ได้แก่ ของใช้ในครัวเรือน ของตกแต่งบ้าน ของใช้ในบ้าน ของฝากของที่ระลึก
 - 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ที่พัฒนา
2. ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม จำนวน 6 กลุ่ม โดยมีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 275 คน ดังนี้
 - 1) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อศึกษาถึงประเภผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย ในประเภทอาหาร ของใช้ในครัวเรือน ของตกแต่งบ้าน และของฝากของที่ระลึก ประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคล 3 กลุ่ม (ในอำเภอที่มีการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่) คือ บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรม และผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน
 - 2) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้บริโภคต่อรูปแบบของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ของจังหวัดเลย รวม 20 คน
 - 3) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประชุมระดมความคิดเห็น ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม ประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคล 4 กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรม ผู้นำชุมชน ภาคีการพัฒนา คณาจารย์และนักศึกษา สถาบันการศึกษาในจังหวัดเลย จำนวน 30 คน
 - 4) กลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม สมาชิกกลุ่มสตรีบ้านโปนป่าแดง และกลุ่มจักสานบ้านโปนป่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย จำนวน 15 คน
 - 5) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และความพึงพอใจในการทำกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม ประกอบไปด้วย ผู้บริหารงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเลย คณะอนุกรรมการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์จังหวัดเลย ประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรม ผู้นำชุมชน ภาศีกการ

พัฒนา คณาจารย์และนักศึกษา สถาบันการศึกษาในจังหวัดเลย บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 100 คน

6) กลุ่มทดลองในวัตถุประสงค์พัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 100 คน เพื่อสำรวจความต้องการผู้บริโภคเกี่ยวกับลักษณะและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ ตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ ลวดลาย สี สัน ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ ตามความต้องการของผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยจำแนกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อให้ทราบถึงประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย ในประเภทอาหาร ของใช้ในครัวเรือน ของตกแต่งบ้าน และของฝากของที่ระลึก ประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคล 3 กลุ่ม (ในอำเภอที่มีการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่) คือ บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรม และผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) ทั้งลักษณะมีโครงสร้าง (Structure) และไม่มีโครงสร้าง (Semi-Structure) ใช้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย

2.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ด้วยการสังเกตความประณีตในการจักสานสิ่งประดิษฐ์จากไม้ไผ่สังเกตทักษะในการผลิต และสภาพแวดล้อมป่าชุมชน เป็นต้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย เพื่อศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย ในประเภทอาหาร ของใช้ในครัวเรือน ของตกแต่งบ้าน และของฝากของที่ระลึก ประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคล 3 กลุ่ม คือ บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรม และผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน โดยใช้คำถามที่จัดเตรียมไว้ 3 คำถาม คือ “ปัจจุบันสินค้าจากไม้ไผ่ในจังหวัดเลยมีอะไรบ้าง” “สถานที่ผลิตสินค้าจากไม้ไผ่มีที่ไหนบ้าง” “มีเครื่องมือ หรือวัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง ที่ใช้ในการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่”

3.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ด้วยการสังเกตความประณีตในการจักสานสิ่งประดิษฐ์จากไม้ไผ่สังเกตทักษะในการผลิต และสภาพแวดล้อมป่าชุมชน เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ในเบื้องต้นไปพร้อม ๆ กับการเก็บข้อมูลในแต่ละครั้งที่ดำเนินการ มีการเก็บข้อมูลโดยบันทึกอย่างละเอียด และนำมาจัดหมวดหมู่แยกประเภทและวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการวิเคราะห์ตีความจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนามกับข้อมูลเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วหาข้อสรุปที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ซึ่งไม่ทราบจำนวน ประชากรที่แน่นอนเพื่อสำรวจความต้องการผู้บริโภคเกี่ยวกับลักษณะ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ ตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ สวดลาย สีสน ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ ตามความต้องการของผู้บริโภค และกลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยใช้สูตรของ W.G.Cochran. (1953, p.55) ได้ขนาดกลุ่มทดลองในวัตถุดิบประเภทพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 100 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

1.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคต่อรูปแบบของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ของจังหวัดเลย ประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคล 2 กลุ่ม รวม 20 คน ได้แก่

1.2.1 ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ กลุ่มละ 10 คน

1.2.2 สมาชิกในกลุ่มผู้ผลิต กลุ่มละ 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อให้ทราบถึงความต้องการประเภทผลิตภัณฑ์ และความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ที่อยู่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นข้อคำถามลักษณะปลายปิด ให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ เป็นข้อคำถามลักษณะปลายปิดให้เลือกตอบ

ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ของผู้บริโภค มีลักษณะเป็นมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ

2.2 ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งมีประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แจกแบบสอบถามให้กับผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ จำนวน 100 คน

3.2 การสนทนากลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ของจังหวัดเลย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณสถิติที่ใช้พื้นฐานประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ในเบื้องต้นไปพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูลในแต่ละครั้งที่ดำเนินการ มีการเก็บข้อมูลโดยบันทึกอย่างละเอียด และนำมาจัดหมวดหมู่แยกประเภทและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการวิเคราะห์ตีความจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนามกับข้อมูลเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วหาข้อสรุปที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรมของบ้านโป่งป่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประชุมระดมความคิดเห็น ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม ประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคล 4 กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรม ผู้นำชุมชน ภาศการพัฒนา คณาจารย์และนักศึกษา สถาบันการศึกษาในจังหวัดเลย จำนวน 30 คน

1.2 กลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม สมาชิกกลุ่มสตรีบ้านโป่งป่าแดง และกลุ่มจักสานบ้านโป่งป่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย จำนวน 15 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ประเด็นการประชุมระดมความคิดเห็น (Brainstorming) ซึ่งมีประเด็นการประชุมเพื่อทราบถึงแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม

2.2 การลงมือปฏิบัติการพัฒนาสินค้าแปรรูปจากไม้ไผ่ โดยการลงมือปฏิบัติจริง (Action Learning) ผ่านกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1) ประชุมคณะทำงานเพื่อพิจารณาลำดับความสำคัญก่อน-หลังในการดำเนินงานตามกิจกรรม/โครงการในแต่ละแนวทาง

2) กำหนดแผนปฏิบัติงาน(Action Plan) ให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

3) ลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โดยให้สมาชิกทุกคนปฏิบัติตาม ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้เป็นเวลา 1 ไตรมาส 3 เดือน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การประชุมระดมความคิดเห็น (Brainstorming) เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ของจังหวัดเลยสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม

3.2 การจัดบันทึกการประชุมของคณะทำงาน

3.3 การสรุปผลการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้กำหนด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ในเบื้องต้นไปพร้อม ๆ กับการเก็บข้อมูลในแต่ละครั้งที่ดำเนินการ มีการเก็บข้อมูลโดยบันทึกอย่างละเอียด และนำมาจัดหมวดหมู่แยกประเภทและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการวิเคราะห์ตีความจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนามกับข้อมูลเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วหาข้อสรุปที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ที่พัฒนา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และความพึงพอใจในการทำกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรม ประกอบไปด้วย ผู้บริหารงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเลย คณะกรรมการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์จังหวัดเลย ประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรม ผู้นำชุมชน ภาศึกรพัฒนา คณาจารย์และนักศึกษา สถาบันการศึกษาในจังหวัดเลย บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 100 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อให้ทราบถึงความต้องการประเภทผลิตภัณฑ์ และความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ที่อยู่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นข้อคำถามลักษณะปลายปิด ให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ เป็นข้อคำถามลักษณะปลายปิดให้เลือกตอบ

ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ของผู้บริโภค มีลักษณะเป็นมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

แจกแบบสอบถามให้กับผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ จำนวน 100 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณสถิติที่ใช้พื้นฐานประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ มีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยตั้งคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ทุกด้าน จากนั้นเรียงลำดับคำถามตามหมวดหมู่ของคำถาม 2) สร้างแบบสอบถามฉบับร่างแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาถึงความชัดเจนของถ้อยคำและประโยค ดูความเหมาะสมของการจัดเรียงข้อคำถาม

ตลอดทั้งเพื่อขอคำแนะนำและคำวิจารณ์สำหรับแนวทางในการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด รวมทั้งการพิจารณาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม 3) นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว ไปทดลอง (Try Out) โดยให้ผู้บริโภคที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ เป็นผู้ตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ จำนวน 30 ชุด เพื่อนำไปหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยวิธีการหาค่าสหพันธ์ (Correlation) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อและคะแนนความแต่ละฉบับ (Corrected item total correlation) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.2-0.8 ส่วนค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อที่ต่ำกว่าให้ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง รวมทั้งหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแบบสอบถามให้ดีขึ้น 4) ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง 5) จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) ประเด็นประชุมระดมความคิดเห็น (Brainstorming) ประเด็นสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มีขั้นตอนดังนี้ (1) สร้างข้อคำถามประเด็นแนวสัมภาษณ์ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องในด้านภาษาและความถูกต้องด้านเนื้อหา (2) นำข้อคำถาม ประเด็นแนวสัมภาษณ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อให้ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษา (3) จัดทำแบบสัมภาษณ์เจาะลึก และประเด็นสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปโดยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย

1.1) การศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย พบว่า มีการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ใน 5 ประเภท ได้แก่ 1) ประเภทอาหาร เช่น หน่อไม้ดอง หน่อไม้แห้ง หน่อไม้เผา หน่อไม้ต้ม แกงหน่อไม้ใส่ยานาง ชุปหน่อไม้ ห่อหมกหน่อไม้ ก้อยหน่อไม้ แหนมหน่อไม้ ผัดหน่อไม้ใส่กุ้งเส้น ผัดเผ็ดหน่อไม้ใส่หมู แกงเหี่ยวหวาน ใส่หน่อไม้ ต้มจืดหน่อไม้ใส่ซี่โครงหมู แกงหน่อไม้ดองใส่ปลา แกงหน่อไม้ใส่เห็ดเผาะ แกงหน่อไม้ใส่หอยขม ทำไส้ขนมเบื้องญวน และทำไส้ซาลาเปาเป็นต้น 2) ประเภทของใช้ในครัวเรือน ได้แก่ หวดนึ่งข้าวเหนียว กระติบข้าว ไม้พาย ที่กรองปลาร้า กระดัง กระเหิง กระเบียน กล้องใส่ทิชชู กระบอกใส่ปากกาดินสอ เตียง แก้ว ไม้โต๊ะ เพลี้ยเหล็ก ด้ามไม้กวาด ข้อง ไซ อีจู้ ลอบ ขอบสวิง ขอบสะดุ้ง คันเบ็ดตกปลา ตุ่มใส่ปลา และตะกร้าใส่พริก ผัก ผลไม้ เป็นต้น 3) ประเภทของตกแต่งบ้านอาคารและสถานที่ ได้แก่ โคมไฟรูปผีตาโชน แจกัน กรอบรูป โซฟา กระถางไม้ดอกไม้ประดับ รั้วสวนหย่อม แคนขนาดใหญ่ในสถานที่ท่องเที่ยว ข้องขนาดใหญ่ในศูนย์เรียนรู้ชุมชน โซฟาขนาดใหญ่ใช้ประดับในวัดหลายแห่ง 4) ประเภทของใช้ในบ้าน ได้แก่ โต๊ะเก้าอี้ เติง ขันวางของ ราวตากผ้า เป็นต้น 5) ประเภทของฝากของที่ระลึก ได้แก่ กระปุกออมสิน กระติบข้าวรูปหัวใจ กระติบข้าวตัวอักษร กระปุกใส่ของ กระเป๋าลือสตรี กระเป๋าสตางค์ กาน้ำไม้ไผ่ ปิ่นโตไม้ไผ่ เบ็ดรากไม้ไผ่ พัดไม้ไผ่ เป็นต้น

1.2) การศึกษากระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย พบว่า

(1) ด้านวัตถุดิบ กลุ่มผู้จักสานได้นำไม้ไผ่จากป่าชุมชน ตามหัวไร่ปลายนา และในพื้นที่ส่วนตัว มาใช้ในการผลิต

(2) วัสดุอุปกรณ์ วัสดุในการผลิต ได้แก่ หวาย กระดาษขาว เชือก และเส้นดอก ด้าย ผ้า ผ้ากั้น ชิป หูกระเป๋ากาวลาเท็กซ์ กระดุมเหล็ก กาวร้อน ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการเตรียมเส้นดอก ได้แก่ ดินสอ ไม้บรรทัด มีด มีดเหลา เลื่อย เครื่องจักตอก เครื่องเหลาตอกและเตารมควัน สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการจักสาน ได้แก่ กรรไกร เหล็กแหลม เข็มใหญ่ ไม้พันเชือก กระดาษขาว กระป๋องน้ำหรือฟอกกี้ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูป ได้แก่ จักรอุตสาหกรรม กระดาษแม่แบบ เข็มเย็บผ้า เครื่องปั๊มกระดุม

(3) ขั้นตอนในการผลิต ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ เริ่มต้นจากการเตรียมไม้ไผ่ การเตรียมชิ้นส่วนวัสดุสำหรับทำผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ ขั้นตอนต่อไปการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ ได้แก่ การสาน การประกอบชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ และขั้นตอนการตกแต่งให้สวยงาม ได้แก่ การย้อมสีเส้นดอก การขัดผิวด้วยกระดาษทราย การเคลือบผิววัสดุให้มีความมันวาว การวาดรูปภาพใส่ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ และสุดท้ายขั้นตอนการยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ เช่น การรมควัน เพื่อป้องกันแมลงกัดแทะ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวสามารถดำเนินการก่อนและหลังตามขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลย พบว่า ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลยส่วนใหญ่เป็นสตรี มีอายุระหว่าง 51-55 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีพเกษตรกร เป็นผู้มีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาทต่อเดือน ปัจจุบันมีถิ่นที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองเลย เคยซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ 4-6 ครั้งต่อปี ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่เคยซื้อคือ กระติบข้าว มีความต้องการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ในประเภทอาหาร คือ หน่อไม้แห้งบรรจุถุง ประเภทของใช้ในครัวเรือน คือ กระบอกชุดเครื่องครัว ของใส่ช้อนส้อม ที่รองแก้ว ที่รองจาน ถาดเสิร์ฟอาหาร กระติบข้าวรูปหัวใจ ประเภทของตกแต่งบ้าน คือ กล้องใส่พืช กระจกกอนกประสงค์ ชุดโต๊ะเก้าอี้ เพลนอน โคมไฟ ฉากสำเร็จรูป และกรวยรองนกประสงค์ ประเภทของฝากของที่ระลึก คือ ที่วางโทรศัพท์ กระเป๋าถือ กระเป๋าสตางค์ และกระบอกใส่ปากกา

3. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรมของบ้านโปงปาดแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย พบว่า มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4 ประเภท คือ ประเภทของใช้ในครัวเรือน ได้แปรรูปเป็นกระบอกชุดเครื่องครัว ของใส่ช้อนส้อม ที่รองแก้ว ที่รองจาน ถาดเสิร์ฟอาหาร กระติบข้าวรูปหัวใจ ประเภทของตกแต่งบ้าน ได้แปรรูปเป็น กระจกกอนกประสงค์ และโคมไฟ ประเภทของใช้ในบ้าน ได้แปรรูปเป็น ชุดโต๊ะเก้าอี้ เพลนอน กล้องใส่พืช ประเภทของฝากของที่ระลึก ได้แปรรูปเป็น ที่วางโทรศัพท์ กระเป๋าถือสตรี และกระเป๋าสตางค์

4. ผลการประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ที่พัฒนา พบว่า

4.1) ประเภทของใช้ในครัวเรือน ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ ที่รองแก้ว ที่รองจาน และของใส่ช้อนส้อมในถาดเสิร์ฟอาหาร ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.94) กระติบข้าวรูปหัวใจ กระติบข้าวทรงรี ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.88) กระบอกชุดเครื่องครัว ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.88)

4.2) ประเภทของตกแต่งบ้าน ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟ ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.81)

4.3) ประเภทของใช้ในบ้าน ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ กล่องใส่ทิชชู ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}=4.96$) กระบอกอเนกประสงค์ ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}= 4.95$) เพลนอน ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}= 4.79$)

4.4) ประเภทของฝาของที่ระลึก ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ กระเป๋าสตางค์ ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}= 4.96$) กระเป๋าถือสตรี ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}= 4.86$) ที่วางโทรศัพท์มือถือ ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}= 4.81$) กระบอกใส่ปากกา ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}= 4.66$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย

1.1) การศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย พบว่า ประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่มี 5 ประเภท ได้แก่ ประเภทอาหาร ประเภทของใช้ในครัวเรือน ประเภทของใช้ในบ้าน ประเภทของตกแต่ง ประเภทของฝาของที่ระลึก ที่เป็นเช่นนี้เพราะผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้ในหลายมิติ เป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องงานวิจัย (Faisatcha,2007) ที่ศึกษาเรื่องหัตถกรรมไม้ไผ่กับวิถีชุมชน กรณีศึกษากลุ่มสตรีและเยาวชนสหกรณ์ บ้านกลาง ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ที่พบว่า ไม้ไผ่สามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์ของใช้ในครัวเรือนประเภท กระติบ หวด มวย ตะกร้า กระบุง ไม้คาน และผลิตภัณฑ์อื่นๆ และผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมของผู้บริโภค ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคเกิดความต้องการโดยใช้สิ่งของทางด้านเหตุผลและอารมณ์ โดยต้องการพัฒนาส่วนประกอบ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ คุณภาพ ปริมาณ ประโยชน์ใช้สอยให้มากกว่าเดิม

1.2) การศึกษากระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ของจังหวัดเลย พบว่า

(1) ด้านวัตถุดิบ กลุ่มผู้จักสานได้นำไม้ไผ่จากป่าชุมชน ตามหัวไร่ปลายนา และในพื้นที่ส่วนตัว มาใช้ในการผลิต ที่เป็นเช่นนี้เพราะต้นไม้มีมากมายในชุมชน ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ง่าย ทนต่อสภาพอากาศ สามารถเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่าย มีความทนทาน ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดด้านการอนุรักษ์และพัฒนาเครื่องจักสานไม้ไผ่ ที่กล่าวว่า ควรมีการส่งเสริมให้ปลูกไม้ไผ่ทดแทนในที่สาธารณะและที่ส่วนตัว เพื่อให้ไม้ไผ่มีปริมาณเพิ่มขึ้นและนำมาใช้อย่างถูกวิธี และอย่างประหยัด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผลการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัย (Mool-Munag, 2008) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น กลุ่มจักสานไม้ไผ่ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ที่สรุปว่า กลุ่มจักสานไม้ไผ่ได้นำวัตถุดิบในการผลิตที่หาเองภายในท้องถิ่น มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หรือสินค้า และผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดของการพัฒนาสินค้าเชิงนวัตกรรม ที่สรุปว่า สินค้าเชิงนวัตกรรมจะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง และในเชิงสังคมเป็นการสร้างคุณค่า

(2) วัสดุอุปกรณ์ วัสดุในการผลิต ได้แก่ หวาย กระดาษกาว เชือก และเส้นดอ ด้าย ผ้า ผ้ายัน ชิป หูกระเป๋ กาวลาเท็กซ์ กระดุมเหล็ก กาวร้อน ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการเตรียมเส้นดอ ได้แก่ ดินสอ

ไม้บรรทัด มีด มีดเหลา เลื่อย เครื่องจักตอก เครื่องเหลาตอกและเตารมควัน สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการจักสาน ได้แก่ กรรไกร เหล็กแหลม เข็มใหญ่ ไม้พันเชือก กระดาษขาว กระบองน้ำหรือกระบอกฉีดน้ำ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูป ได้แก่ จักรอุตสาหกรรม กระดาษแม่แบบ เข็มเย็บผ้า เครื่องปั๊มกระดุม ทั้งนี้เพราะ การทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมแก่งาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความสะดวก ปลอดภัย และประหยัดเวลา ผลการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Mool-Munag, 2008) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการผลิตชุมชนและท้องถิ่น กลุ่มจักสานไม้ไผ่ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา พบว่า กระบวนการผลิตกลุ่มจักสานไม้ไผ่ได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการกระบวนการผลิตเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการผลิต และผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมของผู้บริโภค ที่กล่าวว่า การวางแผนในการจัดการปัจจัยการผลิต เช่น แรงงาน เครื่องจักร วัตถุดิบ อุปกรณ์ ต้องผ่านกระบวนการเพื่อให้ผลการผลิตบรรลุตามเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้

(3) ด้านขั้นตอนในการผลิต ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ได้แก่ การเตรียมเส้นตอก การขึ้นส่วนวัสดุสำหรับทำผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ (2) ขั้นตอนการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ ได้แก่ การสาน การประกอบชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ (3) ขั้นตอนการตกแต่งให้สวยงาม เช่น การย้อมสีเส้นตอก การขัดผิวด้วยกระดาษทราย การเคลือบผิวให้มีความมันวาว การวาดรูปภาพใส่ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ และ (4) ขั้นตอนการยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ ได้แก่ การรมควัน การอบควัน การแช่น้ำ เพื่อป้องกันแมลงกัดแทะ ทั้งนี้กระบวนการผลิตดังกล่าว มีการสืบทอดความรู้จากบรรพบุรุษ และได้มีการประยุกต์ เพื่อให้เกิดความแข็งแรงคงทน และความสวยงาม ซึ่งผลศึกษานี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Phetcharat, 2016) ที่ศึกษาเรื่อง การปรับตัวของชุมชนผลิตหัตถกรรมจักสานไม้ไผ่ ตำบลไร่หลักทอง อำเภอนิคมน้ำจันทบุรี พบว่า ลักษณะการผลิตงานหัตถกรรมจักสานของชาวบ้านในอดีตมีกระบวนการที่เริ่มตั้งแต่การเตรียมวัสดุ เครื่องมือ การแปรรูป/การจักตอก (ผ่า ตัด เหลา เลื่อย) การทำโครงสร้าง/สาน และการรักษาเนื้อไม้ (รมควัน ทาน้ำมัน) และผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์เทคนิคและกรรมวิธีการผลิต ที่สรุปว่า การฝึกอบรมพัฒนาต่อยอดรูปแบบ ขนาด สีล้น ประโยชน์ใช้สอย และคุณภาพสินค้าแปรรูปจากไม้ไผ่ให้ทันสมัยมีความสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน (Chunthavon, 2010)

2. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในจังหวัดเลย

พบว่า ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่ ในประเภทอาหาร คือ หน่อไม้แห้งบรรจุถุง ประเภทของใช้ในครัวเรือน คือ กระบอกชุดเครื่องครัว ของใส่ช้อนส้อม ที่รองแก้ว ที่รองจาน ถาดเสิร์ฟอาหาร กระติบข้าวรูปหัวใจ ประเภทของตกแต่งบ้าน ต้องการแปรรูปไม้ไผ่เป็น กระบอกนกประสงค์ และโคมไฟ ประเภทของใช้ในบ้าน ต้องการแปรรูปไม้ไผ่เป็น ชุดโต๊ะเก้าอี้ เบลอนอน กล่องใส่ทิชชู ประเภทของฝากของที่ระลึก ต้องการแปรรูปไม้ไผ่เป็น ที่วางโทรศัพท์ กระเป๋าสตางค์ และกระเป๋าสะตางค์ ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นสิ่งที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ผลการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Sikkha, 2011) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนางานหัตถกรรมไม้ไผ่ในภาคอีสาน ที่พบว่า ความเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมไทย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อสินค้าหัตถกรรมไม้ไผ่มากที่สุด และยังมีความสอดคล้องกับบทความของ (Chiarakul,

2011) เรื่องพฤติกรรมกรรมการบริโภคและปัจจัยการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ของผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่นั้นส่วนใหญ่ซื้อไว้ใช้เอง รองลงมาคือซื้อเพื่อเป็นของฝาก ส่วนเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่นั้น พบว่า เลือกซื้อเพราะราคาถูก หาซื้อได้ง่าย และชื่นชอบในรูปแบบ

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สู่สินค้าเชิงนวัตกรรมของบ้านโปงปาดแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย พบว่า

(1) ประเภทของใช้ในครัวเรือน ต้องการแปรรูปไม้ไผ่เป็น กระบอกชุดเครื่องครัว ของใส่ช้อนช้อนที่รองแก้ว ที่รองจาน ถาดเสิร์ฟอาหาร กระติบข้าวรูปหัวใจ ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่สามารถทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย มีทรวดทรงและรูปร่างที่สวยงาม เหมาะแก่การใช้งาน ผลการศึกษาค้นคว้าสอดคล้องกับแนวคิดสินค้าเชิงนวัตกรรม ที่สรุปว่า สินค้าเชิงนวัตกรรม เป็นสินค้าที่นำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาระบบการทำงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตใหม่ๆ ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง สอดคล้องกับความต้องการของคนในสังคม เกิดผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม และผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Rodchuen, 2012) ที่ศึกษาเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชนกลุ่มหัตถกรรมจักสานพื้นบ้าน บ้านดงชะพลู ตำบลบางมะฝ่อ อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ ที่พบว่า ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่วิสาหกิจชุมชนกลุ่มหัตถกรรมจักสานพื้นบ้าน บ้านดงชะพลู ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ในครัวเรือน เช่น ตะกร้า ตะแกรง กระด้ง พัด เสื่อลำแพน กระจาด กระบุง

(2) ประเภทของตกแต่งบ้าน ต้องการแปรรูปไม้ไผ่เป็น กระบอกกอนกประสงค์ และโคมไฟ ที่เป็นเช่นนี้เพราะไม้ไผ่ที่เกิดเองตามธรรมชาติ มีรูปร่างที่แปลก และมีรูปทรงที่ไม่ซ้ำกัน ทำให้มีเสน่ห์เมื่อนำมาทำผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Kulmala, 2009) ที่ศึกษาเรื่องการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านงานจักสานไม้ไผ่ เพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง พบว่า แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้มีการพัฒนาโดยผู้ผลิตนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เป็นจำนวนมากภายในท้องถิ่นชุมชน หมู่บ้าน มาใช้เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต และสามารถพึ่งตนเองได้ ผลการศึกษาค้นคว้านี้เป็นไปตามแนวคิดสินค้าเชิงนวัตกรรมที่กล่าวว่า นวัตกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความก้าวหน้าของบุคคล ชุมชน องค์กร สังคม และเศรษฐกิจโดยรวม เพราะเป็นเรื่องที่มีผู้สนใจมากอย่างหลากหลายทั้งในเชิงการบริหารจัดการ เชิงนโยบายสาธารณะและเชิงวิชาการแขนงต่างๆ

(3) ประเภทของใช้ในบ้าน ต้องการแปรรูปไม้ไผ่เป็น ชุดโต๊ะเก้าอี้ เบลอนอน กล่องใส่ทิชชู ทั้งนี้เพราะ ผู้บริโภคเห็นว่าผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ มีความสวยงามอย่างเป็นธรรมชาติ และมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น ผลการศึกษาค้นคว้านี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Ruangwisai, 2011) ที่ศึกษาเรื่องการจัดทำความรู้ กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานแปรรูปไม้ไผ่ ตำบลท่าหลวง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ได้มีการพัฒนารูปแบบแปรรูปไม้ไผ่ ให้มีความทันสมัยและคงความเป็นธรรมชาติ มีความแข็งแรงคงทนเหมาะแก่การใช้งาน มีรูปแบบและขนาดที่หลากหลายขึ้น ทำให้เป็นที่นิยมมากขึ้น ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาค้นคว้านี้เป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม ที่กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การประสานความรู้แล้วเกิดแนวความคิดใหม่ๆ ซึ่ง

ได้รับการกระตุ้นมาจาก เทคโนโลยีที่ทันสมัย วัฒนธรรมต่างชาติ สิ่งแวดล้อมใหม่ๆ นำเข้ามาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและทุนทางสังคม นำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเอง กระบวนการทำงาน เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง สอดคล้องกับความนิยมและความต้องการของคนในสังคม เกิดผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม

(4) ประเพณีของฝากของที่ระลึก ต้องการแปรรูปไม้ไผ่เป็น ที่วางโทรศัพท์ กระเป๋าลือ และกระเป๋าสตางค์ ทั้งนี้เพราะเป็นการออกแบบที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และศักยภาพของผู้ผลิต ผลการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเครื่องจักสานไม้ไผ่ ที่สรุปว่า การส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมด้านการจักสานไม้ไผ่ โดยคงเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะท้องถิ่นไว้ ด้วยการศึกษาลักษณะเฉพาะของหัตถกรรมแต่ละท้องถิ่น เพื่อหาเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แล้วนำลักษณะดังกล่าวมาเผยแพร่ให้มีการผลิตเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีคุณค่า เพิ่มประโยชน์ใช้สอย เพื่อให้เป็นที่ต้องการของคนจำนวนมากขึ้น (Sikkha, 2011) และผลการศึกษาครั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับการวิจัยของ (Kulmala, 2009) ที่ศึกษาเรื่องการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านงานจักสานไม้ไผ่ เพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง พบว่า แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลการสรุปจากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้มีการนำวัสดุประกอบอื่นในปัจจุบันที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและเป็นประโยชน์กับชนิดหรือประเภทของเครื่องจักสานไม้ไผ่มาประกอบเข้ากับงานจักสานด้วยการประดิษฐ์เข้ากับตัวผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่เดิมให้ดูว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

4. การเพื่อประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ที่พัฒนา พบว่า

(1) ด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ ผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกในการใช้งาน มีความเหมาะสมถูกต้องตามการใช้งาน มีความปลอดภัยในการใช้งาน และมีความแข็งแรงทนทาน ทั้งนี้เพราะ ผู้บริโภคทุกคนต้องการสินค้าที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับตนเอง และสินค้านั้นจะต้องมีความคงทน เหมาะแก่การใช้งาน และจะต้องมีความปลอดภัย ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Phon-ngam, 2009) ที่สรุปไว้ว่า ระดับความพอใจที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าและบริการในปัจจุบันที่ผู้บริโภคต้องได้รับความพึงพอใจสูงสุด และผลการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (Ruangwisai, 2011) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานเปลไม้ไผ่ ตำบลท่าหลวง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ได้มีการพัฒนารูปแบบเปลไม้ไผ่ ให้มีความทันสมัยและคงความเป็นธรรมชาติ มีความแข็งแรงคงทนเหมาะแก่การใช้งาน มีรูปแบบและขนาดที่หลากหลายขึ้น ทำให้เป็นที่นิยมมากขึ้น ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับแนวความคิดแนวคิดด้านการผลิต ที่กล่าวว่า กระบวนการผลิตจะต้องทำให้เกิดสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ และทำให้เกิดความพึงพอใจกับผู้บริโภคที่ได้รับจากสินค้า

(2) ด้านความงาม ผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบรูปทรงสวยงาม มีความงามจากการตกแต่ง มีความเป็นเอกลักษณ์น่าสนใจ มีฝีมือการจักสานและการตัดเย็บประณีตสวยงาม ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงาม ประณีต และมีเอกลักษณ์ย่อมเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคเกิด

ความรู้สึกลอยลางได้มาครอบครอง ผลการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเครื่องจักสานไม้ไผ่ที่สรุปว่า การส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมด้านการจักสานไม้ไผ่โดยใช้รูปแบบดั้งเดิมเป็นแนวทางและประยุกต์เอกลักษณ์เฉพาะของหัตถกรรมแต่ละท้องถิ่นมาสร้างสรรค์ชิ้นใหม่ โดยจะต้องมีการศึกษาและออกแบบอย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและความงดงามที่สอดคล้องกันทั้งลวดลายรูปทรงและโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ และผลการศึกษาครั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (Phon-ngam, 2015) ที่ศึกษาเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนในกลุ่มผ้าทอพื้นเมืองไทเลย จังหวัดเลย พบว่า ผู้บริโภคต้องการผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย สวยงามและมีสีสันสดใส ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปแนวคิดของทฤษฎีสี (Theory of Color) สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับสีเส้นต่างๆที่มีลักษณะการกระตุ้นเร้าอารมณ์ ความรู้สึกของมนุษย์ให้เกิดขึ้น สัมผัสอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาประเภทผลิตภัณฑ์ ทำให้ทราบถึงการผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ประเภทของใช้ในครัวเรือนของตกแต่งบ้าน ของใช้ในบ้าน และของฝากของที่ระลึก ดังนั้นควรรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจักสานไม้ไผ่ไปเป็นหลักสูตรท้องถิ่น

2 ผลการศึกษากระบวนการผลิตสินค้าจากไม้ไผ่ ทำให้ทราบถึง วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ ขั้นตอนการผลิต ดังนั้นควรจัดทำคู่มือเอกสารเกี่ยวกับกระบวนการผลิต กระบวนการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาสินค้าในแหล่งท่องเที่ยวจากไม้ไผ่
2. ควรมีการวิจัยพัฒนาต่อยอดเรื่องการนำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ ไปประดับตกแต่งอาคาร สถานที่

References

- Chiarakul, T. (2011). *Consumer behaviors and Factors affecting buying decision of bamboo handicraft products toward consumers in the northeast*. Ubon Ratchathani : Ubon Ratchathani University.
- Chunthavon, P. (2010). *The relationship between the process of buying and shopping behavior. One Tambon One Product : A Case Study of Bamboo Product Muang Bua Sub-district, Chumphon Buri District, Surin Province*. Maha Sarakham : Maha Sarakham Rajabhat University.
- Cochran, W.G. (1953). *Sampling Techniques*. New York : John Wiley & Sons. Inc.
- Faisatcha, Y. (2007). *Bamboo handicraft and community way of life a case study the women and youths group of ban klang tambon*. Loei : Loei Rajabhat University.

- Kulmala, A. (2009). **A Study of Guidelines for Developing Local Handicraft Products of Bamboo Basketry for Commercial Value-Added Purpose in the Lower Area of the Northern Region.** Maha Sarakham : Maha Sarakham University.
- Mool-Munag, N. (2008). **A Management of Community and Local Product of Bamboo Wicker Ware Group in Dokham-Tai District, Phayao Province.** Chiang Rai : Chiang Rai Rajabhat University.
- Nunnally, J.C. (1978). **Psychometric Theory.** New York : McGraw-Hill.
- Phetcharat, K. (2016). **The adaptation of the bamboo handicraft production community in Rai Lak Thong Subdistrict, Nikom District, Chon Buri Province.** Bangkok : Kasetsart University.
- Phon-ngam, P. (2009). **A Development of Potential and Standard of One Tambol One Product. : A case Study in a local hand-made clothes group Ban Nadong Na Dong District Loei Province.** Loei : Loei Rajabhat University.
- Phon-ngam, P. (2015). **Adding value to the enterprise products of Thai - Loei woven fabric group in Loei Province.** Bangkok : The National Research Council of Thailand.
- Prathabjai, S. (2011). **A study on the factors influencing the development of bamboo handicraft in Isan.** Ubon Ratchathani : Ubon Ratchathani University.
- Rodchuen, N. (2012). **Designing the basketry bamboo products from local wisdom. Community Enterprise basketry local handicrafts.** Nakhon Sawan : Nakhon Sawan Rajabhat University.
- Ruangwisai, C. (2011). **Knowledge management of the bamboo cradle production group in Thaluang Sub District, Phimai District, Nakhonratchasima Province.** Khonkaen : Khonkaen University.
- Sikkha, S. (2011). **Alternative : A study on the factors influencing the development of bamboo handicraft in Isan.** Ubon Ratchathani : Ubon Ratchathani University.