

ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี*

Local wisdom for bells in the Thai-yuan community: A case study of Bankhaoloymoonko Dontago sub-district, Muang district, Ratchaburi province

ธัญยาภรณ์ โพธิกาวิณ (Dhanyaporn Phoyhikawin)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาประวัติชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 2. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับประวัติและความเป็นมาของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี และผู้ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวนชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากนั้นนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะการพรรณนา (Description) และพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description)

ผลการวิจัยพบว่า ประวัติความเป็นมาชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นชาวไทย-ยวนที่อพยพมาดินแดนทางตอนเหนือของประเทศไทย ในช่วงแรกที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณนี้ เป็นชาวไทย-ยวนที่แยกย้ายมาจากในตำบลคูบัว ตำบลดอนแร่ เพื่อมาตั้งถิ่นฐานใหม่ ต่อมาได้มีการตั้งชื่อตามสภาพแวดล้อมที่อาศัย ชาวไทย-ยวนที่อาศัยอยู่บริเวณนี้จึงเรียกกันว่า ชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ภูมิปัญญาการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากความรู้ ประสบการณ์ของคนเฒ่าคนแก่ในชุมชน ที่อาศัยอยู่ที่นั่นมาับร้อยกว่าปี ภูมิปัญญานี้จึงเป็นภูมิปัญญาที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับธรรมชาติ สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตที่สะท้อนรากฐานในการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน โดยมีขั้นตอนในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ดังนี้ การทำกระดิ่งขั้นตอนการทำ 18 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การปั้นหุ่นดิน 2) การกลึงหุ่นดิน 3) การชุบเทียน 4) การกลึงเทียน 5) การปั้นหู ติดหู ติดขนวนน 6) การปิดรูของหู7) การชุบดินนวล 8) การปั้นเบ้า ปั้นฝาเบ้า 9) การใส่ทองเหลืองใน

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยและสร้างสรรค์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ 2561

** ดร. อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรีศึกษา วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Lecturer in Music Education, College of Music, Mahidol University. ,muk_than@hotmail.com, 089-7904763

ฝาเข้า และหุ้มปั้นเข้า 10) การเผาเข้าหลอมทองเหลือง 11) การเททองเหลือง 12) การกะเทาะ 13) การตกแต่ง
กระดิ่ง 14) การขัดเงา 15) การปั้นลูกฟัด 16) การหลอมลูกฟัด 17) การตกแต่งลูกฟัด 18) การใส่ลูกฟัด

การทำกระพรวน ขั้นตอนการทำ 13 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การปั้นหุ่นกระพรวน 2) การใส่ลูกปัด และ
ปั้นหุ่น 3) การชุบเทียน 4) การปาดปาก 5) การติดหูกระพรวน 6) การชุบดินมวล 7) การปั้นเข้า ปั้นฝาเข้า 8)
การใส่ทองเหลืองในฝาเข้า และหุ้มปั้นเข้าเพื่อทำการหลอม 9) การเผาเข้าหลอมทองเหลือง 10) การเท
ทองเหลือง 11) การกะเทาะ 12) การตกแต่งกระพรวน 13) การขัดเงา

การทำระฆัง แบ่งออกเป็น การทำส่วนประกอบของระฆัง และ การทำหุ่นระฆัง

การทำส่วนประกอบของระฆัง มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การปั้นชนวน เป็นส่วนประกอบในการนำระฆังไป
ติดเข้ากับแกนเพื่อนำไปหลอม 2) การปั้นหุระฆัง เป็นส่วนที่ใช้ในการแขวนระฆัง 3) การทำหัวนาค
เป็นส่วนประกอบที่อยู่กับตัวของระฆัง 4) การทำลูกฟัด 5) การขดลวดทองเหลือง 6) การตัดใบโพธิ์

การทำหุ่นระฆัง มีขั้นตอนการทำ 13 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกรอกหุ่นโดยใช้แม่แบบขนาดต่าง ๆ 2)
การเจาะรูระฆัง 3) การติดหัวนาค 4) การติดหุระฆัง 5) การติดสายชนวน 6) การติดพวง 7) การเข้าเข้าหรือการ
กรอกปูน 8) การเข้าเตาเผา 9) การเททองเหลือง 10) การกะเทาะ 11) การตัดแต่งระฆัง 12) การขัดเงา
13) การใส่ลูกฟัดและใบโพธิ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูล
โค 1) การเห็นคุณค่าประโยชน์ของภูมิปัญญา 2) การประยุกต์ภูมิปัญญา 3) การส่งเสริมสนับสนุนภูมิปัญญาจาก
ภาครัฐ และเอกชน 4) บทบาทของภูมิปัญญาในสถานศึกษาหรือในหลักสูตรท้องถิ่น

คำสำคัญ : ภูมิปัญญา / ชาวไท-ยวน /ระฆัง กระดิ่ง กระพรวน

Abstract

The purposes of this research were 1) study the history of Thai-yuan people at Bankhaoloymoonko, Don Tako sub-district, Muang district, Ratchaburi province. 2) To study the local wisdom of bell, hand bell and small bell of the Thai-Yuan people at Bankhaoloymoonko , sub-district Dontago , district Muang , Ratchaburi province.

This research was a qualitative research, interviewees who conducted for the study and collected this data were those who can provide information related to the history and origin of the Thai-Yuan community, Bankhaoloymoonko, Don Tako district, Muang district, Ratchaburi province and people who involved with the local wisdom of make bell, hand bell and small bell making then represented the results in description and analytical description.

The study found that the history immigrant was immigrated from the northern part of Thailand. During the early period of settling of this area was a Thai-Yuan dispersed from the suburb of Cu Bua, Don Rea district to the new settlers. Subsequently, it was named after the living environment, Bankhaoloymoonko, Don Tako district, Muang district, Ratchaburi province.

Bankhaoloymoonko by elder Thai-yuan people who live in the previous period in the community. They lived here for hundreds of years and this local wisdom linked to nature and connected a way of life that reflects the foundations of life in the community. The bell making processes as follows. The bell making process got 18 steps as follows: 1)Ground molding 2) grounding lathe 3) plating candle 4) candling lathe 5) candle the lathe 5) making molded and ear plugged to the slate 6)closing the hole of the hand bell 7) making clay plating 8) molding the molding of the lid 9) the brass insert in the lid. 10) Brass melting furnace 11) Brass casting 12) Cracking 13) Bell decoration 14) Polishing 15) Molding mill 16) Melting mill 17) Decorate mill 18) put in mill.

Making of the small bell were 13 steps as follows: 1) Figure molding 2) Bearing insertion and molding 3) Candle plating 4) attaching eradication 5) Bone grafting 6) Plating 7) Molding the candle 8) Put the brass in the lid for melting. 9) burning brass and melting furnace 10) brass casting 11) cracking 12) decorating brass 13) polishing

Bells part making can divide into 2 parts (Bell parts and body)

The bell parts can make of the following steps 1) Molding the fuse as a component of the bell to attach to the core to melt 2) The bell ear was used to hang the bell 3) The head of the Naga was a component of the bell 4) Turbine making. 5) brass wire. 6) cutting pho leaves. making a bell body have 13 steps to do this 1) filling by using a different size template 2) drilling the bell 3) fix the Naga head 4) bell ear attaching 5) the trigger sticking 6) turbine attaching 7) accessing and filling mortar 8) accessing the furnace 9) brass casting pouring 10) cracking 11) Bell trimming 12) Bell polishing 13) attaching Pho leaves and turbine

Factors that affected the wisdom existence of bell, hand bell and small bell making at Bankhaoloymoonko 1) Knowing the benefits of wisdom 2) The applying in wisdom 3) The promotion and support for wisdom from both government and the private sector 4) the role of wisdom in the local school curriculum or in the local course.

Keywords: Wisdom / Thai-yuan / Bells, Hand bell and Small bell

บทนำ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าอย่างยิ่งเพราะเป็นรากฐานของสังคมที่มีการสั่งสมสืบทอดมาเป็นความรู้ ความคิด ความสามารถ ความเชื่อ และความรอบคอบในสิ่งต่างๆ อันเกิดจากการเรียนรู้และนำมาใช้จนเกิดการพัฒนาเป็นมรดกตกทอดมาสู่ชุมชน และกลายเป็นวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะประจำชุมชนนั้น ๆ ภูมิปัญญาจะสะท้อนถึงวิถีชีวิตของคน ซึ่งเกิดจากการปรับตัวของคน ให้มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นในด้านของการอยู่อาศัย ด้านอาหาร ด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและความเชื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะการดำเนินชีวิตของคน (อานันท์ กาญจนพันธุ์ 2544 : 174) ด้วยเหตุนี้ ภูมิปัญญา จึงเป็นรากฐานสำคัญ ในการบ่มเพาะความรู้ ความเข้าใจ ในการแสดงถึงความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติ จิตใจ และพฤติกรรมทางสังคมให้กับคนในชุมชน ชุมชนบ้านเขาลอยเป็นชุมชนอีกแห่งหนึ่งที่มีภูมิปัญญา และวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน ทั้งยังมีภูมิปัญญา วัฒนธรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติ และพฤติกรรมทางสังคม จนก่อเกิดขึ้นเป็นชุมชนเล็กๆ โดยมีชาวไทย-ยวน ซึ่งเป็นเชื้อชาติที่มีชนบทรรมนิยมประเพณีที่ได้รับการสืบทอดมานาน อพยพมาตั้งถิ่นฐาน และนำภูมิปัญญาที่เป็นมรดกตกทอดมาเป็นรากฐานในการดำรงชีวิต ดังเช่น ภูมิปัญญาในการทำ ระฆัง กระจด กระจพรวน ที่ได้ถูกสืบทอดมาจากวิถีชีวิตวัฒนธรรมดั้งเดิมของตน

ชุมชนบ้านเขาลอย อาศัยกันเป็นหมู่บ้านเล็กๆ ไม่ไกลจากตัวเมืองราชบุรี สภาพของหมู่บ้านประกอบด้วยชุมชนราว 30-40 หลังคาเรือน บริเวณรอบๆ หมู่บ้าน เป็นท้องทุ่งนามีคลองชลประทานตัดผ่าน ในระยะแรกของการตั้งถิ่นฐาน ชาวไทย-ยวนชุมชนบ้านเขาลอย ยังคงรักษาวิถีชีวิตวัฒนธรรมดั้งเดิมของตนเองไว้ได้เป็นอย่างดี และยังคงมีความถนัดในการทำไร่ไถนา เลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะเลี้ยงวัวเป็นจำนวนมาก (สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 1 ราชบุรี 2544 : 225) ต่อมาเกิดเหตุอุทกภัยในหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้านที่เลี้ยงวัวต้องอพยพวัวหีนน้ำขึ้นไปอยู่บนภูเขา ก่อให้เกิดปัญหาวัวหลงฝูงและสูญหาย เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ชาวบ้านนำมาไม้ไผ่มาทำเกราะใส่คอวัวเพื่อให้ได้ยินเสียงเมื่อวัวเดินไปไกล ๆ แต่ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้มากนัก เนื่องจากเสียงไม้ไผ่ดังไม่ไกล และไม่มีความทนทาน ต่อมาจึงได้มีการคิดค้นจนเกิดเป็นกระจพรวนทองเหลือง (ชาวบ้านเรียกลูกมะโห้) เพื่อให้มีเสียงดังกังวาน ทำให้ปัญหาวัวหลงฝูง และสูญหายหมดไป เมื่อการทำกระจพรวนเป็นที่รู้จักมากขึ้น จึงได้มีการประดิษฐ์คิดค้นทำเป็นระฆัง กระจด เพื่อเป็นอาชีพเสริมที่ว่างจากการทำนา แต่เมื่อยุคสมัยมีการเปลี่ยนแปลง มีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามาก การทำระฆัง กระจด กระจพรวน ไม่ค่อยมีใครสนใจนัก เนื่องจากเป็นงานที่หนักและใช้ระยะเวลาในการทำนาน ประกอบกับการศึกษาที่ลูกหลานออกไปศึกษาหาความรู้ข้างนอก จึงหลงลืมภูมิปัญญาที่เป็นรากฐานในการดำรงชีวิต จึงส่งผลให้ไม่มีใครเรียนรู้การทำระฆัง กระจด กระจพรวน และส่งผลให้ภูมิปัญญาดังกล่าว ค่อยๆ สูญหายไปจากชุมชน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประวัติ และภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมุลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เพื่อปลูกจิตสำนึกที่ดีให้กับคนในชุมชนได้เกิดความรักภูมิใจ และตระหนักว่าวัฒนธรรมชุมชนของตนเป็นสิ่งที่โดดเด่นมีอัตลักษณ์เฉพาะกลุ่มและมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต และการดำรงอยู่ของชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประวัติชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการตอบคำถามของการวิจัยรวมทั้งกรอบแนวคิดในการศึกษา ผู้วิจัยได้เจาะจงเลือกหน่วยวิเคราะห์ในการวิจัย (Unit of Analysis) คือ ชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีเป็นพื้นที่ในการศึกษา

วิธีการศึกษา(หรือ)วิธีวิจัย

เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปตามระเบียบวิธีวิจัยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

การเลือกบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์ หรือบุคคลผู้ให้ข้อมูลหลัก ที่ผู้วิจัยเลือกสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับประวัติและความเป็นมาของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ชุมชน และ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวนชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลในลักษณะแบบต่อเนื่อง โดยผู้ให้ข้อมูลรายแรกจะเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกผู้ให้ข้อมูลรายต่อไป จนกระทั่งผู้วิจัยได้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่สามารถให้ความรู้และข้อมูลที่ต้องการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจาก เอกสารที่ใช้ประกอบการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งได้แก่ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือ ตำรา เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องประวัติและความเป็นมาของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ชุมชน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวนชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี แล้วนำมาสร้างแบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และปัญหาการวิจัยรวมทั้งกรอบแนวคิดในการศึกษาเป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมแนวทางในการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม อย่างกว้าง ๆ เพื่อใช้เก็บข้อมูล ที่ผู้ให้ข้อมูลหลัก หรือใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกละเลยจากการสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้สร้างความสนิทสนมคุ้นเคยกับชาวไทย-ยวนชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดตราขบุรี เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของชุมชน จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ชาวไทย-ยวนชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดตราขบุรี โดยทำการสังเกต และเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กัน และเริ่มเขียนรายงาน

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ ที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการบันทึกข้อมูลจะทำการวิเคราะห์ไปพร้อม ๆ กัน กับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจัดแยกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นต่าง ๆ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย และเขียนรายงานผลการศึกษา ในลักษณะการพรรณนาและพรรณนาวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาประวัติของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค และภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดตราขบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลจากเอกสาร โดยการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจาก เอกสารที่ใช้ประกอบการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งได้แก่ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือ ตำรา เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประวัติของชาวไทย-ยวน และภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดตราขบุรี จากนั้นนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และปัญหาการวิจัยรวมทั้งกรอบแนวคิดในการศึกษาเป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ ในการสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิ ศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ความปลอดภัย ความเป็นอยู่ที่ดีของผู้เข้าร่วมการวิจัย และในการดำเนินการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงได้มีการขอการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพิทักษ์สิทธิและสวัสดิภาพของผู้เข้าร่วมการวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อแนวทางในการสังเกตอย่างกว้าง ๆ เพื่อใช้เก็บข้อมูล ที่ผู้ให้ข้อมูลหลักไม่สามารถอธิบายภาพให้เห็นภาพที่ชัดเจนได้ หรือใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกกลบเกลายจากการสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากขึ้น

ผลการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมาชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร พบว่า ประวัติความเป็นมาชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ชาวไทย-ยวน ได้มีการอพยพมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ครั้งเมื่อตกเป็นเชลยในสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ครั้นยกทัพไปตีทัพเมืองเชียงใหม่แตก และในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ในปี พ.ศ. 2205 ทรงยกทัพหลวงตีเมื่อลำปาง ลำพูน และเชียงใหม่ และได้กวาดต้อนครอบครัวไทย-ยวนลงมาอยุธยาด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2347 สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ได้ยกทัพไปตีเมืองเชียงแสน และได้อพยพครัวชาวเมืองเชียงแสนราว 23,000 คนอพยพลงมาเชียงใหม่ มีพระราชดำริสัปรดเกล้าฯ ให้แบ่งครัวชาวเมืองเชียงแสนออกเป็น 5 ส่วน ให้ไว้เมืองเชียงใหม่ เมืองลำปาง เมืองน่าน เมืองเวียงจันทน์ และอีกส่วนให้ไปตั้งเรือนอยู่ในท้องที่จังหวัดสระบุรี และราชบุรี ซึ่งสืบเชื้อสายไทย-ยวน มาจนกระทั่งปัจจุบัน โดยชาวไทย-ยวนที่มาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่เมืองราชบุรีนั้น ได้ตั้งบ้านเรือนริมฝั่งขวาของแม่น้ำแม่กลอง ห่างจากเมืองราชบุรี ในปัจจุบันไปทางทิศตะวันออกประมาณ 2 กิโลเมตร เรียกว่าบ้านไร่นา (ภาษายวนพื้นบ้าน เรียกว่า เมืองละพี) ปัจจุบัน คือ บริเวณที่เริ่มตั้งแต่วัดศรีชมพุดตลอดไปจนถึงวัดเทพอาวาส ต่อมาเมื่อประชากรมีจำนวนมากขึ้นทำให้ที่ดินไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ชาวไทย-ยวนจึงได้พากันเคลื่อนย้ายขยายครัวเรือนออกไปตั้งถิ่นฐานบริเวณอื่น ๆ หลายพื้นที่ ชาวไทย-ยวนที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานเป็นในชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีนั้น เป็นชาวไทย-ยวนที่อพยพมาดินแดนทางตอนเหนือของประเทศไทย ในช่วงแรกที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณนี้ เป็นชาวไทย-ยวนที่แยกย้ายมาจากในตำบลคูบัว ตำบลอนแร่ เพื่อมาตั้งถิ่นฐานใหม่ กลุ่มแรกที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน เป็นเครือญาติกัน และมีไม้เกี้ยวเรือ ต่อมาได้มีการพัฒนาหมู่บ้าน ขุดคลองชลประทานตัดผ่านเข้ามาในชุมชน จึงทำให้กลายเป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ขึ้นมา จึงทำให้ผู้คนย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยอยู่เรื่อย ๆ จนกลายเป็นชุมชนของชาวไทย-ยวน ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น จึงได้มีการตั้งชื่อชุมชน ตามสภาพแวดล้อมที่พบเห็น จนกลายเป็นชื่อชุมชนที่เรียกกันว่า บ้านเขาลอยมูลโค

2. ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนกับชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนกับชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาที่ผูกพันอยู่กับธรรมชาติ โดยคนในชุมชน ได้นำเอา ดินร่วน ดินนวล ดินเหนียว และมูลสัตว์มาใช้ในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ ได้ถูกนำมาเพื่อใช้ประโยชน์ ในการดำรงชีวิต ในการประกอบอาชีพ จนเกิดเป็นภูมิปัญญากระฆัง กระดิ่ง กระพรวนที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค

3. ความสำคัญของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจดิ่ง กระจพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสำคัญของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจดิ่ง กระจพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาเกิดขึ้น เพื่อสร้างทักษะในการดำรงชีวิต ที่นำเอาสิ่งที่ตนมี เอาทรัพยากรที่มีภายในชุมชนมาพัฒนา จนก่อให้เกิดเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชนเพื่อการเลี้ยงดูครอบครัว นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างการรวมกลุ่ม ผลิตรภัณฑ์ของเหลือที่บ้านเขาลอยมูลโคเพื่อจำหน่ายสินค้า ทำให้เกิดเศรษฐกิจภายในชุมชนมีความเข้มแข็ง และสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง

4. ประวัติความเป็นมาของการทำระฆัง กระจดิ่ง กระจพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ภูมิปัญญาการทำระฆัง กระจดิ่ง กระจพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากความรู้ ประสบการณ์ของคนเฒ่าคนแก่ในชุมชน ที่อาศัยอยู่ที่นั่นมานับร้อยกว่าปี ภูมิปัญญานี้จึงเป็นภูมิปัญญาที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับธรรมชาติ สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของผู้คนในชุมชนนี้ จนไม่อาจแยกออกจากกัน ภูมิปัญญาการทำระฆัง กระจดิ่ง กระจพรวน ล้วนสอดแทรกอยู่ในการดำรงชีวิตด้วยสังคมเกษตรกรรม และการพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ เป็นภูมิปัญญาที่สะท้อนความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของคนในชุมชน ที่มีความผูกพันอยู่กับธรรมชาติมาโดยตลอด จนทำให้เกิดเป็นภูมิปัญญาที่สะท้อนการดำเนินชีวิตและเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน โดยมีการเรียนรู้และการถ่ายทอดทางภูมิปัญญา เป็นกระบวนการถ่ายทอดที่สืบต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่นไปอย่างสมาชิกในครอบครัว ความรู้ที่ได้รับจึงเป็นการถ่ายทอดหรือการเรียนรู้พ่อแม่พี่น้องเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ซึ่งการเรียนรู้และการถ่ายทอดในลักษณะนี้นั้น จะนำมาซึ่งการดำรงอยู่ของภูมิปัญญาต่อไป

5. การทำระฆัง กระจดิ่ง กระจพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

1) การทำกระจดิ่ง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การทำกระจดิ่ง มีขั้นตอนการทำ 18 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การปั้นหุ่นดิน เป็นการขึ้นรูปหุ่นดิน โดยการนำดินร่วนที่มีความละเอียดมาผสมกับดินเหนียว และขี้วัว

ขั้นตอนที่ 2 การกลึง เป็นการนำหุ่นดินที่แห้งแล้ว มาเข้าเครื่องกลึง เพื่อกลึงให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม และเพื่อความ

ขั้นตอนที่ 3 การชุบเทียน นำหุ่นดินที่กลึงแล้วมาทำการชุบเทียน

ขั้นตอนที่ 4 การกลึงเทียน นำหุ่นดินที่ผ่านการชุบเทียนมา กลึง ตัด ตกแต่ง ให้ได้ขนาดที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 5 การปั้นหู ติดหู ติดขนวน

การปั้นหูใช้เทียนในการปั้น โดยนำเทียนมาตัดให้เป็นท่อน ๆ แล้วอเทียนเข้าหากัน จากนั้นรอให้แห้งตัว

การตีดู นำเอาหูที่ทำจากเทียนที่แข็งตัวแล้วมาอิงไฟให้นิ่ม จากนั้นนำปลายหูจ่อเข้ากับเหล็กแผ่นที่อยู่บนเตาไฟเพื่อให้มัน แล้วจึงนำมาติดเข้ากับหุ่นดิน

การติดขนวน นำเอาเทียนที่ปั้นแล้วตัดเป็นท่อน มาติดไว้บนหูของหุ่นดิน

ขั้นตอนที่ 6 การปิดรูของหู จะทำหลังจากที่ได้ตีดู ติดขนวนเรียบร้อยแล้ว โดยนำดินเหนียวมาปิดรูของหูระฆัง

ขั้นตอนที่ 7 การชุบดินนวล นำหุ่นดินที่ผ่านการตีดู ติดขนวนแล้วลงไปชุบกับดินนวลที่ผสมกับน้ำ

ขั้นตอนที่ 8 การปั้นเข้า ปั้นฝาเข้า เป็นการนำดินเหนียวมาผสมกับแคลบเพื่อปั้นเข้า ปั้นฝาเข้า ซึ่งการปั้นเข้านี้จะนำเอาหุ่นดินมาใส่ลงในกรปั้น แล้วนำดินมาปั้นจนห่อหุ้มหุ่นดินทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 9 การใส่ทองเหลืองในฝาเข้า และหุ้มปั้นเข้าเพื่อหลอม โดยใส่ทองเหลืองในฝาเข้าประมาณ 4 ชีด ต่อ 1 เข้า จากนั้นนำหุ่นดินที่อยู่ในปั้นเข้า และนำฝาเข้าที่มีทองเหลือง มาประกบเข้าด้วยกัน โดยใช้ดินเหนียวผสมแคลบหุ้มปั้นเข้าเพื่อหลอม

ขั้นตอนที่ 10 การเผาเข้าหลอมทองเหลือง นำเข้าที่แห้งแล้ว นำมาเรียงในเตาไฟ เพื่อทำการเผาเข้าเพื่อให้ทองเหลืองละลาย

ขั้นตอนที่ 11 การเททองเหลือง ทำโดยการนำเข้าที่หลอมออกจากเตา แล้วคว่ำด้านที่เป็นฝาลง เพื่อให้ทองเหลืองที่ผ่านการหลอมจนละลาย ได้ละลายลงไปเคลือบหุ่นระฆัง

ขั้นตอนที่ 12 การกะเทาะ เมื่อทองเหลืองแข็งตัว และเข้าหลอมเย็น จากนั้นจึงนำเข้าไปกะเทาะเพื่อเอากระดิ่งที่ทำการหลอมแล้วออกมาจากตัวเข้า

ขั้นตอนที่ 13 การตกแต่ง นำกระดิ่งที่ออกจากเข้าแล้วมาทำการตัด ตกแต่ง ให้ได้รูปทรง และเพื่อความสวยงาม

ขั้นตอนที่ 14 การขัดเงาเมื่อตกแต่งเสร็จ จะนำกระดิ่งมาขัดเงา เพื่อให้มีความเงางาม

ขั้นตอนที่ 15 การปั้นลูกฟัด ใช้เทียนในการปั้น โดยนำเทียนมาหลอมให้ละลาย นำมาปั้นให้เป็นรูปทรงของลูกฟัด

ขั้นตอนที่ 16 การหลอมลูกฟัด นำลูกฟัดที่ปั้นเป็นชิ้น มาร้อยเป็นพวงเข้าด้วยกัน จากนั้นก็จะนำไปเข้าเข้า แล้วหลอม

ขั้นตอนที่ 17 การตกแต่งลูกฟัด เมื่อหลอมลูกฟัดแล้ว นำมากะเทาะแล้วรอให้เย็น จากนั้นนำมากะเทาะ แล้วนำมาตัดออกเป็นชิ้น ๆ แล้วตกแต่งให้สวยงาม

ขั้นตอนที่ 18 การใส่ลูกฟัด และไปโพธิ์เข้ากับระฆัง นำลวด มาตัดให้ได้ขนาดที่ต้องการ จากนั้นนำลูกฟัดมาร้อยเข้าด้วยกัน แล้วลวดเข้าด้วยกัน จากนั้นนำลวดเสียบเข้าไปในรูของกระดิ่ง มัดเข้ากับหูของกระดิ่ง ตัดลวดที่เหลือออก แล้วนำไปโพธิ์ที่ตัดไว้ มาร้อยเข้ากับลูกฟัด จะได้กระดิ่งที่เสร็จเรียบร้อยพร้อมออกจำหน่าย

2) การทำกระทะพรวน

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การทำกระทะพรวน ของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค้นั้น มีวัสดุอุปกรณ์ ที่คล้ายคลึงกับการผลิตกระทะตั้ง ต่างกันแค่เพียงการใช้แม่พิมพ์เป็นแบบในการปั้นหุ่นเท่านั้น และการปาดปากของหุ่น สำหรับขั้นตอนการทำกระทะพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค้นี้ มีขั้นตอนการทำ 12 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การปั้นหุ่นของการทำกระทะพรวน เริ่มต้นจากการนำดินร่วนผสมกับขี้วัว

ขั้นตอนที่ 2 การใส่ลูกปิ่น และปั้นหุ่นโดยใช้แม่พิมพ์เป็นแบบ

เมื่อนำดินร่วนมาผสมขี้วัวกับน้ำเรียบร้อยแล้ว ปั้น แล้วใส่ลูกปิ่นลงไป จากนั้นนำแม่แบบมาเป็นพิมพ์ในการปั้นให้มีขนาดที่เท่ากัน แล้วจึงนำลวดมาเสียบบริเวณด้านบนทั้งสองด้านเพื่อให้แกนของลูกกระทะพรวน

ขั้นตอนที่ 3 การชุบเทียนเมื่อปั้นหุ่นดินลูกกระทะพรวนเรียบร้อยแล้ว นำเทียนมาละลายให้เป็นน้ำ และจึงนำหุ่นดินลูกกระทะพรวนชุบลงไปในเทียนจนมิด

ขั้นตอนที่ 4 การปาดปาก เมื่อเทียนแห้ง จึงนำมาอังไฟเพื่อให้เทียนนุ่ม แล้วนำมาปาดปาก โดยปาดให้เทียนหลุดออกหุ่นดินลูกกระทะพรวนเพื่อให้เป็นช่องเสียง

ขั้นตอนที่ 5 การติดหูกระทะพรวน เมื่อทำการปาดปากแล้ว ในขั้นตอนต่อไปเป็นการติดหูกระทะพรวน โดยการนำเทียนที่ผ่านการลนไฟจนนุ่ม มาปั้นเป็นเส้น แล้วนำมาตัดให้มีขนาดพอเหมาะ จากนั้นนำมาติดกับกระทะพรวน

ขั้นตอนที่ 6 การชุบดินนวล เมื่อปาดปากเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำหุ่นดินลูกกระทะพรวนไปชุบดินนวล

ขั้นตอนที่ 7 การปั้นเข้า ปั้นฝาเข้า นำดินเหนียวไปผสมกับแกลบ เพื่อนำมาปั้นเข้า และฝาเข้า

ขั้นตอนที่ 8 การใส่ทองเหลืองในฝาเข้า และหุ้มปั้นเข้าเพื่อทำการหลอม นำทองเหลืองใส่ลงไป ในฝาเข้า โดยให้ทองเหลืองมีน้ำหนักประมาณ 4-5 ชีด ตามปริมาณของลูกกระทะพรวนที่จะทำการหลอม ต่อมาจึงทำการหุ้มปั้นเข้าเพื่อทำการหลอม จะนำเอาเข้า และฝาเข้าที่ใส่ทองเหลือง มาประกบเข้าด้วยกัน แล้วนำดินเหนียวกับแกลบ มาเป็นตัวเชื่อมเพื่อให้สามารถประกบเข้าด้วยกันได้อย่างพอดี

ขั้นตอนที่ 9 การเผาเข้าหลอมทองเหลือง นำเข้าที่ห่อหุ้มด้วยดินเหนียว มาเข้าเตาไฟ เพื่อทำการหลอมให้ทองเหลืองละลาย

ขั้นตอนที่ 10 การเททองเหลือง หลังจากเผาเข้าทองเหลืองจนละลายเป็นน้ำแล้ว นำเข้านั้นออกจากเตา แล้วทำการคว่ำให้ส่วนที่เป็นฝาทองเหลืองอยู่ด้านบน เพื่อเททองเหลืองให้ลงไป ในหุ่นดินกระทะพรวน

ขั้นตอนที่ 11 การกะเทาะ เมื่อเททองเหลืองแล้ว ในระหว่างนั้นต้องรองจานทองเหลืองแห้ง และรองจานเข้าหายร้อน จึงทำการกะเทาะ เพื่อเอากระทะพรวนที่ทำการหลอมแล้วออกมาจากเข้า

ขั้นตอนที่ 12 การตกแต่ง จากนั้นจึงนำมาทำการ ตัด ตกแต่ง ให้ขัดให้เรียบเนียน

ขั้นตอนที่ 13 การขัดเงา นำมาขัดด้วยน้ำยาเคลือบเพื่อให้มีความเงางาม

3) การทำระฆัง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การทำระฆังของบ้านเขาลอยมูลโค่นั้น ณ ปัจจุบันนี้ เป็นการผลิตโดยใช้ปูนเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต ขั้นตอนการทำระฆัง ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาขั้นตอนการทำอย่างละเอียด โดยแบ่งออกเป็น การทำส่วนประกอบของระฆัง และ การทำหุ่นระฆัง

การทำส่วนประกอบของระฆัง มีขั้นตอนการทำส่วนประกอบของระฆัง ดังนี้

การปั้นชนวน เป็นส่วนประกอบในการนำระฆังไปติดเข้ากับแกนเพื่อนำไปหลอม วิธีการทำ คือ วิธีการทำจะนำเทียนมาตั้งเตาไฟให้ละลาย แล้วหยอดลงในน้ำ จากนั้นนำมาปั้นเป็นเส้นยาว แล้วตัดด้วยมีดให้มีขนาดความยาวที่พอเหมาะกับการตีระฆังให้เป็นพวง

การปั้นหุระฆัง เป็นส่วนที่ใช้ในการแขวนระฆัง วิธีการทำจะนำเทียนมาตั้งเตาไฟให้ละลาย แล้วหยอดลงในน้ำ จากนั้นนำมาทำการลนไฟเพื่อให้นิ่ม จากนั้นนำมาปั้นเป็นเส้นยาว แล้วจึงนำเทียนที่ปั้นเป็นเส้นมาพันเข้ากับเหล็กเส้น

การทำหัวนาค เป็นส่วนประกอบที่อยู่กับตัวของระฆัง มีวิธีการทำ โดยการนำแม่พิมพ์หัวนาคมาล้างด้วยผงซักฟอก จากนั้นนำเทียนที่เป็นก้อนตั้งเตาจนละลายแล้วมารอกใส่แม่พิมพ์หัวนาค จากนั้นนำไปแช่น้ำเพื่อให้เทียนแข็งตัว ก็จะเป็นหัวนาคตามที่ต้องการ จากนั้นนำเทียนออกจากแม่พิมพ์หัวนาคออกมาตากแห้งด้วยมีด

การทำลูกฟัด เป็นส่วนประกอบของระฆัง มีวิธีการทำ โดยการนำแม่พิมพ์ลูกฟัด มาล้างด้วยผงซักฟอก นำเทียนที่เป็นก้อนตั้งเตาจนละลายแล้วมารอกใส่แม่พิมพ์ลูกฟัด จากนั้นนำไปแช่น้ำเพื่อให้เทียนแข็งตัว แล้วนำเหล็กเส้นลนไฟให้ร้อนเพื่อเจาะรูลูกฟัด จากนั้นนำมาตากแห้งด้วยมีด

การขุดลวดทองเหลือง เป็นส่วนประกอบในการใส่ใบโพธิ์ วิธีการทำ คือ ตัดลวดทองเหลืองให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ จากนั้นนำมาตัดโดยใช้คีมเป็นตัวช่วยในการตัด

การตัดใบโพธิ์ เป็นส่วนประกอบสุดท้ายในการประกอบระฆัง วิธีการทำ คือ นำแผ่นทองเหลืองมาวัดและวาดรูปใบโพธิ์ตามขนาดต่าง ๆ จากนั้นตัดตามขนาดและเจาะรู

ขั้นตอนการทำหุ่นระฆัง มีขั้นตอนการทำ 13 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกรอกหุ่น เริ่มต้นจากการนำแม่แบบขนาดต่าง ๆ แช่ลงในผงซักฟอก เพื่อไม่ให้เทียนติดกับแม่แบบ จากนั้นนำเทียนที่ละลายแล้ว กรอกลงไปแม่แบบ แล้วนำไปแช่น้ำ แล้วแกะเทียนที่กรอกลงไปออกจากแม่แบบ จะได้ออกมาเป็นหุ่นระฆัง

ขั้นตอนที่ 2 การเจาะรูระฆัง เมื่อได้หุ่นระฆังที่มีความแข็งตัวแล้ว นำเหล็กเส้นไปเผาไฟแล้วนำมาเจาะรูด้านบนของระฆัง

ขั้นตอนที่ 3 การติดหัวนาค นำเอาหัวนาคที่ได้ทำไว้แล้ว มาวางบนแผ่นโลหะที่ร้อน และนำหุ่นระฆังในส่วนบนมาวางบนแผ่นโลหะที่ร้อน เพื่อให้หัวนาคนิ่มและส่วนบนของระฆังนิ่ม เพื่อที่จะทำให้การติดหัวนาคง่ายขึ้น จากนั้นนำมาประกบเข้าด้วยกัน

ขั้นตอนที่ 4 การติดหุระฆัง นำเทียนที่ปั้นเป็นหุ มาวางไว้หน้าเตาไฟ จากนั้นนำมาวางบนแผ่นโลหะที่ร้อน เพื่อให้เทียนที่ปั้นเป็นหุระฆังนิ่ม จากนั้นนำมาติดกับหุ่นระฆัง แล้วชุบน้ำให้แข็งตัว

ขั้นตอนที่ 5 การติดสายชนวน นำเทียนที่ปั้นเป็นสายชนวน ด้านใดด้านหนึ่งมาวางบนแผ่นโลหะที่ร้อนเพื่อให้สายชนวนนิ่ม จากนั้นนำหุ่นระฆังในส่วนของหัวนาควางบนแผ่นโลหะที่ร้อน แล้วจึงนำชนวนและหุ่นระฆังในส่วนของหัวนาคประกบเข้าด้วยกัน จากนั้นชุบน้ำให้แข็งตัว

ขั้นตอนที่ 6 การติดดวง นำเทียนมาปั้นเป็นแท่งเพื่อเป็นแกน แล้วนำสายชนวนของระฆังวางบนแผ่นโลหะที่ร้อน แล้วติดเข้ากับแกน ใน 1 แกน จะติดระฆังได้ 6 ลูก จากนั้นนำไปแช่น้ำให้แข็งตัว

ขั้นตอนที่ 7 การเข้าเบ้าหรือการกรอกปูน ในขั้นตอนนี้จะนำปูนพลาสติกผสมกับทรายผสมกันให้เนื้อปูนมีความเนียน จากนั้นนำแผ่นสังกะสีมาฉนวนเป็นทรงกระบอก แล้วจึงกรอกปูนพลาสติกที่ผสมลงไปเพื่อเป็นฐานรอง จากนั้นรอให้ปูนแห้ง เมื่อปูนแห้ง นำพวงระฆังที่ติดไว้กับแกน ใส่ลงไปและนำปูนพลาสติกที่เหลือใส่ลงไปจนมิด แล้วรอให้ปูนแข็งตัว จากนั้นนำช้อนมาขุดเพื่อให้เห็นแกนของพวง

ขั้นตอนที่ 8 การเข้าเตาเผา ต้องรอให้เบ้าแข็งตัว จากนั้น จึงนำเบ้าเข้าเตาเผา

ขั้นตอนที่ 9 การเททองเหลือง ต้องเผาแท่งทองเหลือง เพื่อให้ละลายก่อน หลังจากนั้นจึงนำที่เผาไว้ 1 คืบ ออกมา ซึ่งการเททองเหลืองลงไปในที่เบ้าจะต้องทำในขณะที่เบ้าหลอมร้อน

ขั้นตอนที่ 10 การกะเทาะ หลังจากเททองเหลือง ประมาณ 30 นาที ทองเหลืองจะแข็งตัว ต้องรอจนเย็น แล้วจึงนำไปกะเทาะ เอาปูนพลาสติก และจากนั้นต้องรอให้ระฆังเย็น แล้วจึงกะเทาะเพื่อนำดินที่อยู่ใต้ออก

ขั้นตอนที่ 11 การตัดแต่งระฆัง เมื่อกะเทาะระฆังออกมาเรียบร้อยแล้ว นำมาตัดชนวน แล้วตัดแต่งให้เรียบเนียน

ขั้นตอนที่ 12 การขัดเงา ระฆัง จากนั้นนำมาขัดเงา ด้วยน้ำยา เพื่อให้มีความเงางาม

ขั้นตอนที่ 13 การใส่ลูกฟัดและใบโพธิ์ เมื่อได้ระฆังที่ขัดเงาจนเรียบร้อยแล้ว จะนำมาร้อยลูกฟัดเข้ากับลวด แล้วลวด จากนั้นนำลวดที่อเสร์จเรียบร้อยแล้ว ติดเข้ากับฐานของหัวนาค แล้วร้อยใบโพธิ์ที่ติดไว้เข้ากับตะขอลวดทองเหลือง แล้วประกอบเข้ากับระฆัง จากนั้นใส่ตะขอลวดทองเหลืองด้านบนหัวนาคเพื่อเป็นหูระฆังสำหรับแขวน

6. การประยุกต์ขั้นตอนในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ได้รับการสืบทอดวิธีการทำมาตั้งแต่สมัยโบราณ วิธีการทำในแบบดั้งเดิม ได้ถูกถ่ายทอดทางความคิด และหล่อหลอมมาจากครอบครัว เกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ จนออกมาเป็นผลงานทางภูมิปัญญาที่ไม่สามารถประเมินคุณค่าได้ แต่เมื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเข้ามาส่งผลกระทบต่อภูมิปัญญา ทำให้ภูมิปัญญาค่อยๆ สูญหายไปจากชุมชน ดังนั้น การปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ให้เข้ากับยุคสมัยทางสังคม ย่อมทำให้ภูมิปัญญานั้น ยังคงสามารถดำรงอยู่ได้ ดังเช่น การประยุกต์ขั้นตอนในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี จากการทำด้วยดินที่ต้องนำมาร้อนเพื่อให้มีความละเอียด ก่อนที่จะนำไปใช้งาน ได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นปูนพลาสติก เพื่อความรวดเร็ว และในขั้นตอนของการกลึงหุ่นดินยังได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาช่วยในการกลึง

เพื่อประหยัดเวลา และกำลังคนในการทำงาน เพื่อให้มีการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า จะเห็นได้ว่า ความทันสมัยในด้านของวัสดุที่ใช้ทำ วิธีการทำหรือการใช้เครื่องจักรเป็นเครื่องทุ่นแรง เข้ามามีบทบาท ภายในชุมชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ทำให้เกิดการประยุกต์ขั้นตอนในการทำระฆัง กระจด กระจพรวนของชาว ไท-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

7. การดำรงอยู่ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวน ชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค

1) การเห็นคุณค่าประโยชน์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวน ชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค

การทำระฆัง กระจด กระจพรวน ชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ได้รับการยอมรับจากสังคมในเรื่องได้รับความไว้วางใจในการส่งสินค้า คุณภาพสินค้า และราคาของสินค้า จากการพัฒนาที่ไม่หยุดนิ่งเพื่อก้าวไปให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จึงส่งผลให้ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโคได้รับการชื่นชม มียอดการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก และมีชื่อเสียงไปทั่วทุกภาคในประเทศไทย และเป็นการสร้างเศรษฐกิจให้เกิดขึ้นภายในชุมชน เพื่อหล่อเลี้ยงคนในชุมชน ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมปัจจุบัน

2) การประยุกต์ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวนของชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ให้สอดคล้องกับสังคมปัจจุบัน

ในอดีตภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวนของชาวไท-ยวน ชุมชนชาวไท-ยวนบ้านเขาลอยมูลโค เป็นการทำโดยใช้แรงงานคนเป็นหลัก ในวิธีการแบบดั้งเดิมในการทำ แต่เมื่อการเปลี่ยนแปลงได้เริ่มเข้ามาในชุมชน จึงส่งผลให้การใช้แรงงานของคนลดลง เครื่องจักรถูกเข้ามาแทนที่ จึงส่งผลให้รูปแบบ หรือการการทำมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย นอกจากนี้ยังได้มีการประยุกต์ในเรื่องของรูปทรงของหุ่น การทำลวดลายที่มีความหลากหลาย มีลักษณะในรูปแบบใหม่ ให้มีความทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และความต้องการของสังคม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ล้วนเป็นไปเพื่อให้ภูมิปัญญาสามารถดำรงอยู่ได้ และไม่สูญหายไปจากชุมชน

3) การส่งเสริมสนับสนุนภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวนของชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค จากภาครัฐ และเอกชน

ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจด กระจพรวนของชาวไท-ยวน ชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค เป็นภูมิปัญญาที่ประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน จึงส่งผลให้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุน จากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่ได้ให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ และให้การสนับสนุน ในการรวมกลุ่มผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยว และจัดทำข้อมูลในการทำระฆัง กระจด กระจพรวน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และปิดโอกาสทางการตลาด ในการสร้างฐานทางอาชีพ ให้กับคนในชุมชน

4) บทบาทของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโคในสถานศึกษาหรือในหลักสูตรท้องถิ่น

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า สถานศึกษาเป็นสถาบันทางสังคมที่สำคัญ ในการกระตุ้นการเรียนรู้ หล่อหลอมความคิด ให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม ดังนั้นการนำชุมชนที่มีภูมิปัญญาที่เป็นรากฐานของการดำรงชีวิตเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา จึงเป็นการเผยแพร่ความรู้ให้กับเยาวชน และคนในชุมชน ให้ตระหนักถึงคุณค่า และกระตุ้นเตือนให้เห็นความสำคัญของภูมิปัญญา

8. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบันส่งผลต่อการภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อการภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ให้มีการเปลี่ยนแปลงตามไปในด้านของวิธีการทำ และวัสดุที่นำมาใช้ ในขณะเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเทคโนโลยี ในยุคที่การสื่อสารไร้พรมแดน การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็ว ก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้การทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน สามารถซื้อขายกันได้ง่าย โดยการสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เข้ามา ได้ส่งผลให้ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งในเรื่องของ วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ วิธีการทำ และจากการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเทคโนโลยี ทำให้รูปแบบของการทำการตลาดต้องปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยเพื่อให้ภูมิปัญญาดังกล่าวเป็นที่รู้จัก และเข้าถึงได้ง่าย การปรับเปลี่ยนดังกล่าวจึงเป็นไปเพื่อให้ภูมิปัญญาสามารถดำรงอยู่ และยังคงเป็นอาชีพเพื่อหล่อเลี้ยงคนในชุมชนต่อไป

อภิปรายผล (หรือ)สรุปผล

จากผลการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการศึกษาพบว่า ประวัติความเป็นมาชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ชาวไทย-ยวน ได้มีการอพยพมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ครั้งเมื่อตกเป็นเชลยในสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ครั้นยกทัพไปตีทัพเมืองเชียงใหม่แตก และในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ใน ปี พ.ศ. 2205 ทรงยกทัพหลวงตีเมือลำปาง ลำพูน และเชียงใหม่ และได้กวาดต้อนครอบครัวไทย-ยวน ลงมาอยุธยาด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2347 สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ได้ยกทัพไปตีเมืองเชียงแสน และได้อพยพครัวชาวเมืองเชียงแสนราว 23,000 คนอพยพลงมายังเมืองเชียงใหม่ มีพระราชดำรัสโปรดเกล้าฯ ให้แบ่งครัวชาวเมืองเชียงแสนออกเป็น 5 ส่วน ให้ไว้เมืองเชียงใหม่ เมืองลำปาง เมืองน่าน เมืองเวียงจันทร์ และอีกส่วนให้ไปตั้งเรือนอยู่ในท้องที่จังหวัดสระบุรี และราชบุรี ซึ่งสืบเชื้อสายไทย-ยวน มาจนกระทั่งปัจจุบัน โดยชาวไทย-ยวนที่มาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่เมืองราชบุรีนั้น ได้ตั้งบ้านเรือนริมฝั่งขวาของแม่น้ำแม่กลอง ห่างจากเมืองราชบุรี ชาวไทย-ยวนที่อพยพมา

ตั้งถิ่นฐานเป็นในชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีนั้น เป็นชาวไทย-ยวนที่อพยพมาดินแดนทางตอนเหนือของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับ เอี่ยม ทองดี และเรณู เหมือนจันทร์เซย (2546) กล่าวว่า ชาวไทย-ยวน ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดราชบุรีนั้นเป็นกลุ่มที่สืบเชื้อสายมาจากชาวไทย-ยวนที่อพยพมาจากภาคเหนือของประเทศไทย ในช่วงแรกที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณนี้ เป็นชาวไทย-ยวนที่แยกย้ายมาจากในตำบลคูบัว ตำบลดอนแร่ เพื่อมาตั้งถิ่นฐานใหม่ กลุ่มแรกที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน เป็นเครือญาติกัน และมีไม่กี่ครัวเรือน ต่อมาได้มีการพัฒนาหมู่บ้าน ชุดคลองชลประทานตัดผ่านเข้ามาในชุมชน จึงทำให้กลายเป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ขึ้นมา จึงทำให้ผู้คนย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยอยู่เรื่อย ๆ จนกลายเป็นชุมชนของชาวไทย-ยวน ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น จึงได้มีการตั้งชื่อชุมชน ตามสภาพแวดล้อมที่พบเห็น จนกลายเป็นชื่อชุมชนที่เรียกกันว่า บ้านเขาลอยมูลโค

2. ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจดิง กระจพรวนกับชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจดิง กระจพรวนกับชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาที่ผูกพันอยู่กับธรรมชาติ โดยคนในชุมชน ได้นำเอา ดินร่วน ดินนวล ดินเหนียว และมูลสัตว์มาใช้ในการทำระฆัง กระจดิง กระจพรวน ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ ได้ถูกนำมาเพื่อใช้ประโยชน์ ในการดำรงชีวิต ในการประกอบอาชีพ จนเกิดเป็นภูมิปัญญา ระฆัง กระจดิง กระจพรวนที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ซึ่งสอดคล้องกับ สารานุกรมฉบับเยาวชน เล่ม 19 (2542 : 252) กล่าวว่า ภูมิปัญญา เป็นความรู้ซึ่งได้มาจากประสบการณ์และความเฉลียวฉลาดของชาวบ้าน ที่มีการปรับประยุกต์และเปลี่ยนแปลงจนอาจเกิดเป็นความรู้ใหม่ตามสภาพการณ์ทางสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาเป็นความรู้ที่ประกอบไปด้วยคุณธรรมซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตดั้งเดิมของชาวบ้าน ดังนั้น ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจดิง กระจพรวน จึงเป็นความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

3. ความสำคัญของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจดิง กระจพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการศึกษาพบว่า ความสำคัญของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระจดิง กระจพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาเกิดขึ้น เพื่อสร้างทักษะในการดำรงชีวิต ที่นำเอาสิ่งที่ตนมี เอาทรัพยากรที่มีภายในชุมชนมาพัฒนา จนก่อให้เกิดเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชน เพื่อการเลี้ยงดูครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล อิชฎากร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าทอไทย-ยวน กรณีศึกษา บ้านโนนกลุ่ม หมู่ที่ 2 ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนบ้านโนนกลุ่มส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีรายได้ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้า อากาศ การทอผ้าจึงเป็นอาชีพเสริมของชุมชน และเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายสินค้า ทำให้เกิดเศรษฐกิจภายในชุมชนมีความเข้มแข็ง และสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง เช่นเดียวกับการทำระฆัง กระจดิง กระจพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง

จังหวัดราชบุรี ที่ชาวไท-ยวนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของภูมิปัญญาในการในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน เพื่อเป็นการสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน และสามารถทำให้คนในชุมชนดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง

4. ประวัติความเป็นมาของการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการศึกษาพบว่า ภูมิปัญญาการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไท-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากความรู้ ประสบการณ์ของคนเฒ่าคนแก่ในชุมชน ที่อาศัยอยู่ที่นั่นมานับร้อยกว่าปี ภูมิปัญญานี้จึงเป็นภูมิปัญญาที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับธรรมชาติสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของผู้คนในชุมชนนี้ จนไม่อาจแยกออกจากกัน ภูมิปัญญาการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ล้วนสอดแทรกอยู่ในการดำรงชีวิตด้วยสังคมเกษตรกรรม และการพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ สามารถจันทร์สุรย์ (2533 : 88-94) กล่าวว่า ภูมิปัญญาเป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิตมีคุณค่าและความหมายของทุกสิ่งในชีวิตประจำวัน โดยมีลักษณะที่เป็นรูปธรรม เป็นเรื่องเกี่ยวกับเฉพาะด้านต่าง ๆ เช่น การทำมาหากิน การเกษตร หัตถกรรม ศิลปะ ดนตรีและอื่น ๆ โดยภูมิปัญญาเหล่านี้ และเป็นความสัมพันธ์ ระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช ธรรมชาติ และเป็นความสัมพันธ์ของคน ที่ร่วมกันในสังคมหรือในชุมชน โดยมีการเรียนรู้ และการถ่ายทอดทางภูมิปัญญา เป็นกระบวนการถ่ายทอดที่สืบทอดจากบรรพบุรุษไปยังสมาชิกในครอบครัว ความรู้ที่ได้รับจึงเป็นการถ่ายทอดหรือการเรียนรู้พ่อแม่พี่น้องเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ซึ่งการเรียนรู้และการถ่ายทอดในลักษณะนี้นั้น จะนำมาซึ่งการดำรงอยู่ของภูมิปัญญาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ พระมหาเมธา คำไหล (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษากระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการทำเครื่องทองลงหิน บ้านหนองบัวน้อย ตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษา พบว่ากระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการทำเครื่องทองลงหิน เป็น การถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะความชำนาญในการทำเครื่องทองลงหิน ให้กับสมาชิกใน ครอบครัวและเพื่อนบ้านใกล้เคียง โดยเรียนรู้จากการได้ดูตัวอย่างของจริง ได้สัมผัสงาน เห็นแบบอย่างและสังเกตการปฏิบัติงานหรือการสาธิตให้ดูของผู้ ถ่ายทอดเป็นประจำในชีวิตประจำวันของผู้รับการถ่ายทอดจึงจดจำได้ มีการทำเลียนแบบ การฝึกฝนและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยการเรียนรู้จะเป็นการรับการถ่ายทอดที่เกิดจากการทำงานจริง รวมทั้งการได้รับการบอกกล่าวและแนะนำจากผู้ถ่ายทอดเพิ่มเติมอีก ทำให้เกิดเป็นความชำนาญและความสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพ เป็นผลให้ภูมิปัญญายังสามารถดำรงอยู่ได้ จะเห็นได้ว่า ประวัติความเป็นมาของการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไท-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นภูมิปัญญาที่สะท้อนความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของคนในชุมชน ที่มีความผูกพันอยู่กับธรรมชาติมาโดยตลอด จนทำให้เกิดเป็นภูมิปัญญาที่สะท้อนการดำเนินชีวิตและเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน และจากการถ่ายทอดความรู้ในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนที่ได้รับการสืบทอดส่งผ่านความรู้จากสมาชิกในครอบครัวจากรุ่นสู่รุ่นจึงทำให้ภูมิปัญญายังคงดำรงอยู่ในชุมชน

5. ในปัจจุบันการประยุกต์ขั้นตอนในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จากการศึกษาพบว่า การทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ได้รับการสืบทอดวิธีการทำมาตั้งแต่สมัยโบราณ วิธีการทำในแบบดั้งเดิมได้ถูกถ่ายทอดทางความคิด และหล่อหลอมมาจากครอบครัว เกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ จนออกมาเป็นผลงานทางภูมิปัญญาที่ไม่สามารถประเมินคุณค่าได้ แต่เมื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเข้ามา ส่งผลกระทบต่อภูมิปัญญา ทำให้ภูมิปัญญาค่อยๆ สูญหายไปจากชุมชน ดังนั้น การปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ให้เข้ากับยุคสมัยทางสังคม ย่อมทำให้ภูมิปัญญานั้น ยังคงสามารถดำรงอยู่ได้ ดังเช่น การประยุกต์ขั้นตอนในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เพื่อให้มีความรวดเร็วในการผลิต และเพียงพอต่อความต้องการของตลาด ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ สุวิมล อธิภูภากร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าทอไทย-ยวน กรณีศึกษา บ้านโนนกลุ่ม หมู่ที่ 2 ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ใน ทำให้ประหยัดเวลา และสามารถได้ผลผลิตปริมาณมากขึ้น เพียงพอต่อความต้องการของตลาด จะเห็นได้ว่า การประยุกต์ขั้นตอนในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี จึงเกิดขึ้นเพื่อให้ภูมิปัญญาสามารถดำรงอยู่ได้ในสังคมที่มีการแข่งขันทางการตลาดสูง

6. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค

1) การเห็นคุณค่าประโยชน์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค

จากการศึกษาพบว่า การทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ได้รับการยอมรับจากสังคมในเรื่องได้รับความไว้วางใจในการส่งสินค้า คุณภาพสินค้า และราคาของสินค้า จากการพัฒนาที่ไม่หยุดนิ่งเพื่อก้าวไปให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จึงส่งผลให้ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโคได้รับการชื่นชม มียอดการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก และมีชื่อเสียงไปทั่วทุกภาคในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับ สุรัชชัย ภัทรดิษฐ์ หลอดคำวัฒนา (2552) ได้ศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาการทอผ้าพื้นเมืองไทยวน : แนวทางการจัดการเชิงธุรกิจชุมชน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า การทอผ้าไทยวนแบบดั้งเดิมเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือรากฐานความคิดให้กลุ่มมีการพัฒนาลายผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วประยุกต์เป็นลายผ้าลายใหม่ ๆ เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ เป็นการส่งเสริมการขายมุ่งสู่การเป็นธุรกิจชุมชนอันเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สมควรแก่การอนุรักษ์ พัฒนา ส่งเสริมและพัฒนา จะเห็นได้ว่า การเห็นคุณค่าประโยชน์ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค เป็นการสร้างเศรษฐกิจให้เกิดขึ้นภายในชุมชน เพื่อหล่อเลี้ยงคนในชุมชน ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมปัจจุบัน

2) การประยุกต์ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ให้สอดคล้องกับสังคมปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ในอดีตภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค เป็นการทำโดยใช้แรงงานคนเป็นหลัก ในวิธีการแบบดั้งเดิมในการทำ แต่เมื่อการเปลี่ยนแปลงได้เริ่มเข้ามาในชุมชน จึงส่งผลให้การใช้แรงงานของคนลดลง เครื่องจักรถูกเข้ามาแทนที่ จึงส่งผลให้รูปแบบ หรือการทำมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย นอกจากนี้ยังได้มีการประยุกต์ในเรื่องของรูปทรงของหุ่น การทำลวดลายที่มีความหลากหลาย มีลักษณะในรูปแบบใหม่ ให้มีความทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ และความต้องการของสังคม สอดคล้องกับ สุรชัยภัทรดิษฐ์ หลอดคำวัฒนา (2552) ได้ศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาการทอผ้าพื้นเมืองไทยวน : แนวทางการจัดการเชิงธุรกิจชุมชน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ภูมิปัญญาในการทอผ้าพื้นเมืองไทยวน เป็นองค์ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่บรรพชนได้สร้างสรรค์และถ่ายทอดต่อกันมาเป็นวัฒนธรรมพื้นบ้านดั้งเดิมของชาวบ้าน ต่อมาเมื่อบริบททางสังคม วัฒนธรรมมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงแพร่กระจายเข้าสู่ชุมชน เกิดเป็นการพัฒนาและการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาคุณภาพของสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และพัฒนาเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอพื้นเมืองไทยวนที่แสดงถึงภูมิปัญญาและความเป็นเอกลักษณ์ของผ้าไทย ยวน ดังนั้น การประยุกต์ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ให้สอดคล้องกับสังคมปัจจุบัน ล้วนเป็นไปเพื่อให้ภูมิปัญญาสามารถดำรงอยู่ได้ และไม่ให้สูญหายไปจากชุมชน

3) การส่งเสริมสนับสนุนภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค จากภาครัฐ และเอกชน

จากการศึกษาพบว่า ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค เป็นภูมิปัญญาที่ประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน จึงส่งผลให้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุน จากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่ได้ให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ และให้การสนับสนุน ในการรวมกลุ่มผลิตภัณฑ์ทองเหลือง และจัดทำข้อมูลในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และเปิดโอกาสทางการตลาด ในการสร้างฐานทางอาชีพให้กับคนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ สุวิมล อธิภากร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าทอไทย-ยวน กรณีศึกษา บ้านโนนกลุ่ม หมู่ที่ 2 ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนขององค์กรภาครัฐและเอกชน ได้ให้การยอมรับ และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปมีการเข้าเยี่ยมชมและสั่งซื้อสินค้าเพื่อนำไปใช้เอง เป็นของฝาก หรือจำหน่าย ดังนั้น การส่งเสริมสนับสนุนภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชาวไทย-ยวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค จากภาครัฐ และเอกชน จึงเป็นส่วนสำคัญเป็นอย่างมากที่จะให้ภูมิปัญญาสามารถดำรงอยู่ได้ในชุมชน

4) บทบาทของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวนของชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโคในสถานศึกษาหรือในหลักสูตรท้องถิ่น

จากการศึกษาพบว่า สถานศึกษาเป็นสถาบันทางสังคมที่สำคัญ ในการกระตุ้นการเรียนรู้ หล่อหลอมความคิด ให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม ดังนั้นการนำชุมชนที่มีภูมิปัญญาเป็นรากฐานของการดำรงชีวิตเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา จึงเป็นการเผยแพร่ความรู้ให้กับเยาวชน และคนในชุมชน ให้ตระหนักถึงคุณค่า และกระตุ้นเตือนให้เห็นความสำคัญของภูมิปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของสุวิมล อธิภากร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าทอไทย-ยวน กรณีศึกษา บ้านโนนกลุ่ม หมู่ที่ 2 ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ได้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าทอไทย-ยวนไปจัดหลักสูตรสาระการเรียนรู้ให้กับเยาวชนในโรงเรียนของรัฐบาลที่อยู่ในชุมชนเพื่อเป็นการปลูกฝังให้เยาวชนได้เรียนรู้ และตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้น การนำภูมิปัญญาเข้าไปมีส่วนร่วมในการศึกษา หรือในหลักสูตรท้องถิ่น จะทำให้เยาวชน และคนในชุมชน ให้ตระหนักถึงคุณค่า และความสำคัญของภูมิปัญญาที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต

7. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบันส่งผลต่อการภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค

จากการศึกษาพบว่า พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อการภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ให้มีการเปลี่ยนแปลงตามไปในด้านของขั้นตอนในการทำ และวัสดุที่นำมาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ สุวิมล อธิภากร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าทอไทย-ยวน กรณีศึกษา บ้านโนนกลุ่ม หมู่ที่ 2 ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ใน ทำให้ประหยัดเวลา และสามารถได้ผลผลิตปริมาณมากขึ้น เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ในขณะเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเทคโนโลยี ในยุคที่การสื่อสารไร้พรมแดน การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็ว ก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้การทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน สามารถซื้อขายกันได้ง่าย โดยการสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เข้ามาได้ส่งผลให้ภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนบ้านเขาลอยมูลโค ต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งในเรื่องของ วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ ขั้นตอนในการทำ และจากการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเทคโนโลยี ทำให้รูปแบบของการทำการตลาดต้องปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยเพื่อให้ภูมิปัญญาดังกล่าวเป็นที่รู้จัก และเข้าถึงได้ง่าย การปรับเปลี่ยนดังกล่าวจึงเป็นไปเพื่อให้ภูมิปัญญาสามารถดำรงอยู่ และยังคงเป็นอาชีพเพื่อหล่อเลี้ยงคนในชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1) ควรมีการจัดการศึกษาในท้องถิ่น หรือการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อเป็นการอนุรักษ์ และรักษาองค์ความรู้ของภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลคอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

2) ควรมีการวิจัยทางด้านการตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับภูมิปัญญาในการทำระฆัง กระดิ่ง กระพรวน ชุมชนชาวไทย-ยวน บ้านเขาลอยมูลโค ตำบลคอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

Itakorn, S. (2009)“kān ‘anurak phūmpanyā thōngthin phōthōthai -ยวน kōranī suksā bān nōnkum mu thī sōng tambon mittraphap ‘amphœ sī khiu changwat Nakhō Ratchasīmā .” (Conservation of local wisdom of Tai-Yuan case study of Ban Non Kum, Moo 2, Mitraphot District, Sikhiu District, Nakhon Ratchasima Province.). Master of Arts Thesis Developmental Sciences College Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

สุวิมล อิชฎาการ. (2552).การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าทอไท-ยวน กรณีศึกษา บ้านโนนกุ่ม หมู่ที่ 2 ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

Juntasun,S. (1990)“phūmpanyā chāobān khū ‘arai yāngrai” (What is the wisdom of the villagers?). Seminar on the Wisdom of the Villagers, Bangkok: National Culture Council.

สามารถ จันทร์สุริย์. (2533). “ภูมิปัญญาชาวบ้านคืออะไร อย่างไร.” เอกสารสัมมนาวิชาการเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้าน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

Karnjanapun, A. (2001). “miti chumchon : withī khit thōngthin wādūai sitthi ‘amnāt læ kānchatkā saphayākō” (Community dimension: local thinking about authority and resource management). Bangkok: Thailand Research Fund.

อานันท์ กาญจนพันธุ์. (2544). มิติชุมชน: วิธีคิดท้องถิ่นว่าด้วยสิทธิ อำนาจ และการจัดการทรัพยากร. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

Khamlai, M. Phramaha. (2004). “kānsuksā krabuānkān thāithōt phūmpanyā nai kāntham khruāngthōng longhin bān nōng buā nōi tambon nōng buā nōi ‘amphœ sī khiu changwat Nakhō Ratchasīmā” (A Study of Wisdom Transmission Process in Making Stone Bronze WareBan Nong Bua Noi, Nong Bua Noi Sub-district , Sikhiu district, Nakhonratchasima province). Master of Arts in Social Sciences for Development. Thonburi Rajabhat University.

พระมหาเมธา คำไหล. (2547). การศึกษากระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการทำเครื่องทองลงหิน บ้านหนองบัวน้อย ตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา.บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

Lotkhamwatthana, S. (2009). “phuṃpanyā kān thoṅ phāphuṅ muāng Thai won : nǎoṅthāng kānchātkaṅ chǎeng thurakit chumchon ‘amphœ sī khiu chāngwat Nakhōṅ Rāṅchāsīmā” (Indigenous Knowledge of Tai Yuan Local Cloth Weaving : Guidelines for Community Business Management in Amphoe Sikhio, Changwat Nakhon Ratchasima). Master of Arts Department of Cultural Studies, Graduate School Mahasarakorn University.

สุรัชย์ภัทรดิษฐ์ หลอดคำวัฒนา. (2552). ภูมิปัญญาการทอผ้าพื้นเมืองไทยวน : แนวทางการจัดการเชิงธุรกิจชุมชน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

National Archaeological Museum and National Museum, Ratchaburi. (2001). “phiphithphanthasathan hǎeng chat rāṅ buri læ chāngwat rāṅ buri” (Ratchaburi National Museum. And Ratchaburi). Bangkok: Confederation of Publishers.

สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 1 ราชบุรี. (2544). พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติราชบุรี และจังหวัดราชบุรี. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สมพันธ์ จำกัด.

The Encyclopedia of Thai Youth Book 19. (1999). “ruāng watthanatham Thai” (Thai culture). Bangkok: Dan Sutthakarn.

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนเล่ม 19. (2542). เรื่องวัฒนธรรมไทย. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.

Thongde, A. & Muenjanchoey, R. (2003). “rāingān kānwichai ruāng kān phasomphasān thāng watthanatham khōng klum chātphan Thai yuān tambon khū būā ‘amphœ muāng chāngwat rāṅ buri” (Research Report on Cultural Integration of Thai Yuan Ethnic Groups, Khubu District, Muang District, Ratchaburi Province). Nakhon Pathom: Institute for Language and Culture for Rural Development Mahidol University.

เอี่ยม ทองดี และเรณู เหมือนจันทร์เชย. (2546). รายงานการวิจัยเรื่องการผสมผสานทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทยวน ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. นครปฐม : สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.