

ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดของไทย: การสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัย

จุฑารัตน์ นกแก้ว¹

บทคัดย่อ

ตาลเป็นทรัพยากรท้องถิ่นของไทย มีการนำภูมิปัญญาตาลโตนดมาแก้ปัญหา พัฒนาอาชีพทำตาลจนทำให้ตาลกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้กับชุมชนท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดเป็นองค์ความรู้ที่ทรงคุณค่า มีลักษณะวิถีแนวทางการปฏิบัติแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น ปัจจุบันการประกอบอาชีพทำตาลมีจำนวนลดน้อยลงตามลำดับส่งผลทำให้ภูมิปัญญาตาลโตนดเริ่มเลือนหายไปหน่วยงานภาครัฐและผู้นำชุมชนตระหนักถึงปัญหาและหาแนวทางในการแก้ปัญหา พัฒนาเพื่อให้อาชีพตาลคงอยู่ในชุมชนอย่างยั่งยืน มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับตาลโตนดในหลากหลายสาขา บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดในประเทศไทยจากงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2563 จำนวน 23 รายการ ครอบคลุม วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย บทความวิจัย และเอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ การสังเคราะห์องค์ความรู้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา และกระบวนการสังเคราะห์เอกสาร กรอบหรือหลักการที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์ประกอบด้วยแนวคิดภูมิปัญญาที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม แนวคิดพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แบ่งซึ่งเอกลักษณ์ภูมิปัญญาตาลโตนดแต่ละท้องถิ่น และหลักการจำแนกประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่นตามสาขา ผลการสังเคราะห์งานวิจัยได้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดจำนวน 6 องค์ความรู้ จำแนกเป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาตาลโตนดที่เป็นรูปธรรม จำนวน 5 องค์ความรู้ ได้แก่ (1) องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากตาล 1 ต้น (2) องค์ความรู้ตาลโตนดด้านเกษตรกรรม (3) องค์ความรู้ตาลโตนดด้านอาหาร (4) องค์ความรู้ตาลโตนดด้านหัตถกรรมอุตสาหกรรม (5) องค์ความรู้ตาลโตนดด้านการจัดการธุรกิจชุมชน และเป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาตาลโตนดที่เป็นนามธรรม จำนวน 1 องค์ความรู้ คือ องค์ความรู้ตาลโตนดด้านระบบสังคม ภาษาและวัฒนธรรม

คำสำคัญ: ตาลโตนด ภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์ความรู้ตาลโตนด

¹ อาจารย์ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม E-mail : jutharatstou@gmail.com

Local wisdom of Thai palm sugar: Synthesis of knowledge from research

Jutharat Nokkaew¹

Abstract

Palm sugar is a local resource of Thailand. Palm sugar wisdom is used to solve the problem developed a career in making palm sugar until it becomes an economic crop that generates income for the local community. The palm local wisdom: is a valuable knowledge, that are different characteristics, ways, and practices according to the localities. Nowadays, the number of palm sugar-making occupations has decreased respectively, causing the wisdom of palm trees to fade away. Government agencies and community leaders are aware of problems and find solutions to solve and develop making palm sugar occupation in the community sustainably. There is a research study on palm sugar in a variety of fields. This article aims to synthesize knowledge and local wisdom of palm sugar in Thailand from 23 research papers published between 2007 – 2020 covers a thesis, research report, research article, and national conference papers. Knowledge synthesis uses content analysis techniques, and document synthesis processes The frameworks or principles adopted in the synthesis consist of concrete and abstract wisdom Concepts of geographic areas indicating the identity, wisdom of each local palm and principles of classification of local wisdom by branches The results of the research synthesis were obtained 6 knowledge of local wisdom. They are concrete wisdom 5 bodies of knowledge including knowledge (1) Bodies of Knowledge about the use of palm sugar (2) Bodies of Knowledge of agriculture (3) Bodies of Knowledge of food (4) Bodies of Knowledge of handicrafts and industrial production (5) Bodies of Knowledge of palm sugar in community business management and there is abstract wisdom 1 item ,Bodies of Knowledge of social system language and culture.

Keywords: Palmyra Palm, Palm sugar local wisdom, Knowledge of Palmyra Palm

¹ Dr. Jutharat Nokkaew, Faculty of Humanities and Social Sciences, Chandrakasem Rajabhat University E-mail : jutharatstou@gmail.com

บทนำ

ตาลเป็นพืชตระกูลเดียวกับปาล์ม มะพร้าว อินทผลัม คำว่า ตาล เป็นภาษาฮินดู มีแหล่งกำเนิดในทวีปแอฟริกา ต่อมามีการกระจายพันธุ์และขยายพื้นที่ปลูกมาสู่ภูมิภาคเอเชียแถบ ประเทศอินเดีย ศรีลังกา พม่า กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซียและไทย ตาลเป็นพืชลำต้นเดี่ยวขนาดใหญ่ ไม่มีหน่อ โดยทั่วไปสูงประมาณ 18-20 เมตร เปลือกต้นตาลมีลักษณะขรุขระเป็นวงปล้องซ้อนกัน รากเป็นเส้นกลมยาวกระจายคล้ายมะพร้าวห้อยลึกลงไปได้ดินแต่ไม่แผ่ขยายตามผิวดินเหมือนราก มะพร้าว ใบตาลมีลักษณะเป็นรูปพัดขนาดใหญ่แข็ง ตาลแต่ละต้นมีใบประมาณ 25-40 ใบ ใบแก่มีสีน้ำตาลอ่อนแนบห้อยกับลำต้น แต่ละใบมีอายุไม่เกิน 3 ปี ดอกตาลออกเป็นช่อแยกต้นระหว่างช่อดอก ตัวผู้และตัวเมีย ช่อดอกตัวผู้เรียกว่า งวงตาล แตกแขนงออกเป็น 2-4 งวงต่อช่อ งวงละประมาณ 30 - 40 เซนติเมตร ส่วนดอกตัวเมีย เรียกว่า ปลีตาลมีช่อดอกประมาณ 10 ช่อ มีขนาดใหญ่และมีน้ำหวาน มากกว่าช่อดอกตัวผู้ ทั้งช่อดอกตาลตัวผู้และตัวเมียทยอยออกตลอดปี ผลตาลมีเฉพาะในต้นตาลตัวเมีย เรียกว่า ทะลายตาล 1 ทะลายตาลมีผลตาลประมาณ 10 - 20 ผล

ตาลปรากฏในประเทศไทยมาช้านานแล้ว การขยายพันธุ์ของตาลมีการนำมาพร้อม ขบวนเรือสินค้าของพ่อค้าอินเดีย จึงมักพบต้นตาลในประเทศไทยตามเมืองท่าที่สำคัญที่มีการติดต่อกับอินเดียมาก่อน เป็นพื้นที่ภาคกลางและภาคใต้ เช่น เมืองเพชรบุรี สุพรรณบุรี (อู่ทอง) ชัยนาท นครปฐม (นครชัยศรี) นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี (ไชยา) สงขลา (คาบสมุทรมหาสมุทร) (Kaensap, 2009) จากนั้น มีการนำต้นตาลไปเพาะปลูกในภาคตะวันออก ภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตาลมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามท้องที่ ภาคกลางเรียก ต้นตาล ตาลโดนด ภาคเหนือ เรียกว่า ปลีตาล ภาคใต้เรียกว่า โหนด โดยในแถบจังหวัดยะลาและปัตตานี เรียก ตาลว่า ปอ เกาะตา (Kerdpum, 2008) ตาลเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในท้องถิ่นของไทย มีการนำตาลมาใช้ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพมาช้านานโดยมีการทำอาชีพตาลควบคู่กับอาชีพทำนา เนื่องจากต้นตาลโดนดจะขึ้นอยู่ตามคันนา เมื่อถึงเดือนที่ทำนาก็ทำนา เมื่อถึงเดือนที่ทำตาลได้ก็ทำตาลควบคู่กับการทำนาด้วย ตาลสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในครัวเรือนได้ทุกส่วน คนทำตาลที่ประกอบอาชีพตาลมานานจนมีความชำนาญ มีการสั่งสมองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาที่เป็นความรู้ ความรอบรู้ ความเฉียบคม ประสบการณ์ ทักษะ เทคนิค วิถีปฏิบัติ ตลอดจนแนวทางการดำเนินชีวิต ค่านิยม ความเชื่อ เกี่ยวกับตาลโดนด ภูมิปัญญาดังกล่าวมีทั้งส่วนที่เป็นรูปธรรม เช่น การเพาะตาล การทำน้ำตาลโดนด และภูมิปัญญาที่เป็นนามธรรมที่เป็นความเชื่อ ค่านิยม โลกทัศน์ที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นและซึมซับสู่วิถีความเป็นอยู่และการทำมาหากินของชุมชนจนกลายเป็นภูมิปัญญาตาลโดนดที่มีลักษณะเอกลักษณ์เฉพาะแต่ละท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนด ถือเป็นต้นทุนของชุมชนในท้องถิ่นที่มีคุณค่าอย่างสูง ชุมชนนำตาลมาใช้ประโยชน์ต่างๆ ด้วยภูมิปัญญาของชุมชนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงแต่อย่างใด คนในชุมชนใช้ภูมิปัญญาตาลโตนดในการแก้ปัญหา พัฒนาอาชีพตาล สร้างรายได้ สร้างอาชีพจากตาลโตนดได้ตั้งแต่ อายุ 35 -70 ปี จนเกิดเป็นเศรษฐกิจชุมชน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่า จำนวนตาลและการประกอบอาชีพตาลของท้องถิ่นในประเทศไทยมีจำนวนลดน้อยลงตามลำดับ สาเหตุเกิดจากปัญหาต่างๆ การโค่นต้นตาลจำนวนมากเพื่อทำถนนและจัดรูปที่ดินตามนโยบายด้านการเกษตรของภาครัฐในการส่งเสริมการเกษตรเชิงเดี่ยว เช่น การทำนา การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ในการทำตาล การขาดผู้สืบทอดอาชีพตาลโดยเฉพาะการขาดแคลนคนขึ้นตาลเนื่องจากความสูงของต้นตาลและค่านิยมของคนรุ่นหลังที่ไม่ชอบอาชีพทำตาลเพราะเป็นอาชีพที่เสี่ยงและรายได้น้อย รวมทั้งปัญหาการรวมกลุ่มของผู้ประกอบอาชีพผลิตน้ำตาลโตนด จากปัญหาดังกล่าวภาครัฐ เอกชน และท้องถิ่นเริ่มต้นตัว ตระหนักถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไข เช่น แนวคิดการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ตาลโตนดเพื่ออนุรักษ์ต้นตาลและน้ำตาลโตนดให้คงอยู่ในชุมชน การยกระดับกลุ่มอาชีพผลิตตาลให้มีมาตรฐานในรูปการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตตาลโตนด กลุ่มวิสาหกิจตาลโตนด โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง “พอ กิน พออยู่ พอประมาท” ด้วยภูมิปัญญาของชุมชน มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนดให้กับเยาวชน รวมทั้งการศึกษาวิจัยค้นคว้าตาลโตนดและภูมิปัญญาตาลโตนดเป็นจำนวนมาก จากการทบทวนงานวิจัยด้านตาลโตนด พบว่า มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยตาลเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะช่วงตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา บทความนี้นำเสนอการสังเคราะห์องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดในประเทศไทยจากงานวิจัยด้านตาลโตนดที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2563 จำนวน 23 รายการ จำแนกเป็น วิทยานิพนธ์ จำนวน 11 รายการ รายงานการวิจัย จำนวน 6 รายการ รายงานการประชุมทางวิชาการ จำนวน 5 รายงาน และบทความวิจัย จำนวน 1 รายการ

องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนด

องค์ความรู้ (Body of Knowledge) เป็นความรู้ในการทำบางสิ่งบางอย่างที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดจากการถ่ายทอดจากประสบการณ์ หรือจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความรู้ ความฉลาด ไหวพริบ ความสามารถ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม แนวคิดการดำเนินชีวิต ลักษณะขององค์ความรู้ มีทั้งลักษณะองค์ความรู้ที่อยู่ภายนอกบุคคล เช่น ความรู้ที่อยู่ในศาสตร์ต่างๆ เป็นความคิดรวบยอด หลักการ วิธีการ ที่อยู่ในสื่อบันทึกความรู้ ตัวอย่างองค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ เช่น เกษตรกรรม การจัดการข้อมูล การจัดการธุรกิจ เป็นต้น และองค์ความรู้ที่อยู่ในตัวคนหรือผู้รู้หรือภูมิ เป็นองค์ความรู้ที่ไม่สามารถอธิบายได้หรืออธิบายได้

ยากว่าความรู้เหล่านั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร เป็นองค์ความรู้ที่ไม่มีแบบแผนโครงสร้างแน่ชัด เกิดขึ้นกับตัวบุคคลและเป็นองค์ความรู้ที่เป็นสินทรัพย์ที่ทรงคุณค่า

ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาจากคำสองคำ คือคำว่า ภูมิปัญญา และ ท้องถิ่น คำว่า ภูมิปัญญา ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า wisdom ส่วนคำว่า ท้องถิ่น ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า local พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 (Royal Academy, 2013) ให้ความหมายภูมิปัญญาว่า ภูมิปัญญา คือ พื้นความรู้ ความสามารถ และให้ความหมายว่า ท้องที่ใดท้องที่หนึ่งโดยเฉพาะ เช่น เวลาท้องถิ่น ประเพณีท้องถิ่น เป็นต้น นักวิชาการและนักการศึกษาให้ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้หลากหลาย เมื่อนำความหมายมาสรุปและวิเคราะห์ พบว่า มีคำสำคัญ 4 ประเด็น คือ (1) องค์ความรู้ เป็นพื้นความรู้ ความฉลาด ไหวพริบ ความสามารถ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม แนวคิดการดำเนินชีวิต (2) สังคม เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงเป็นระยะเวลานาน (3) สืบทอด ถ่ายทอด ต่อกันจากรุ่นสู่รุ่น (4) เชื่อมโยงทุกสาขาอย่างสัมพันธ์กัน (Wasi, 1993; Office of the National Education Commission, 1998; Bunyakanjan & Wipawin, 2011) สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลจากการใช้สติปัญญาของคนในท้องถิ่นที่เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ มีการสะสมสืบทอดถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ โดยมีการปรับเปลี่ยน เลือกรสรให้เหมาะสมกับชุมชนท้องถิ่นในแต่ละยุค คำว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการเรียกใช้คำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาพื้นบ้าน สารสนเทศท้องถิ่น สารสนเทศชุมชน ความรู้ท้องถิ่น ข้อมูลท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย เป็นต้น

ตาลเป็นไม้ที่ทรงคุณค่า ก่อให้เกิดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากการนำตาลมาใช้ประโยชน์มากมาย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโดนด เป็นการดกผลึกขององค์ความรู้ตาลโดนดที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การสั่งสมองค์ความรู้ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นดังกล่าวมีการสืบทอดถ่ายทอด ปรับแต่ง มีความเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอดผ่านระบบครอบครัว เครือญาติ สังคมชุมชน มีความเหมือนหรือแตกต่างกันไปตามท้องถิ่นแต่ละท้องถิ่น (Saksermkiat, 2012)

ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโดนดมีลักษณะเป็นองค์ความรู้ที่อยู่ในตัวคนหรือผู้รู้ ที่เรียกว่า ภูมิปัญญา หรือปราชญ์ชาวบ้าน เป็นความรู้ ความฉลาด ไหวพริบ ความสามารถ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม แนวคิดการดำเนินชีวิต มีลักษณะเป็นองค์ความรู้โดยรวมไม่แยกเป็นศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งโดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์กันเชื่อมโยงหมดทุกสาขาวิชา เศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ การศึกษา วัฒนธรรมผสมกลมกลืนกันและสัมพันธ์กับองค์ความรู้ในศาสตร์อื่น เช่น การจัดการธุรกิจชุมชน การแพทย์แผนไทย ภาษา วัฒนธรรม สถาปัตยกรรม พัฒนชุมชน ศิลปศึกษา การจัดการความรู้ เป็นต้น

องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดของไทยจากงานวิจัย

เนื่องจากภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดเป็นองค์ความรู้ที่แฝงในตัวคนที่เป็นผู้รู้ หรือปราชญ์ชาวบ้านและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติจริงจากการประกอบอาชีพตาลมานานจากรุ่นสู่รุ่น การศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับตาลโตนดในประเทศไทย จึงเป็นการศึกษาเพื่อหาคำตอบในการแก้ไขปัญหาพัฒนาต่อยอดการทำอาชีพตาลโตนดตามศาสตร์ในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ สิ่งที่ได้้นอกจากคำตอบหรือผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์วิจัยแล้ว งานวิจัยยังเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาตาลโตนดที่เป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าต่อไป จากการทบทวนงานวิจัยด้านตาลโตนด พบว่า มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับตาลโตนดเป็นจำนวนมากในโดยเฉพาะช่วงตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา.ครอบคลุมพื้นที่ สาขาและเนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้อย่างหลากหลาย การนำผลการศึกษาดังกล่าวมาสังเคราะห์เพื่อได้องค์ความรู้ตาลในประเด็นต่างๆ นับว่ามีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประโยชน์ตามศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง

การสังเคราะห์องค์ความรู้ตาลจากงานวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา และกระบวนการสังเคราะห์เอกสารจากงานวิจัยจำนวน 23 รายการ จำแนกเป็น วิทยานิพนธ์ จำนวน 11 รายการ รายงานการวิจัย จำนวน 6 รายการ รายงานการประชุมทางวิชาการ จำนวน 5 รายงาน และบทความวิจัย จำนวน 1 รายการ กรอบหรือหลักการที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์ประกอบด้วยแนวคิดภูมิปัญญาที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม แนวคิดพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่สัมพันธ์กับเอกลักษณ์ที่บ่งชี้ภูมิปัญญาตาลโตนดและการจำแนกภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดตามสาขาที่วิจัย ในที่นี้จำแนกเป็น 3 สาขาหลัก คือ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาสังคมศาสตร์และสาขามนุษยศาสตร์

ผลการวิเคราะห์พื้นที่ทางภูมิศาสตร์และสาขาที่มีการวิจัยตาลโตนด ในด้านพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ของตาลโตนดนั้น เนื่องจากตาลมีการปลูกหลายพื้นที่หลายจังหวัด องค์ความรู้ ภูมิปัญญาการประกอบอาชีพตาลจึงแตกต่างกันออกไปซึ่งสิ่งนี้เป็นการบ่งบอกถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างชัดเจนและเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น จากงานวิจัยช่วงปี 2550-2563จำนวน 23 รายการ พบว่า เป็นการศึกษาตาลโตนดในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีมากที่สุด จำนวน 9 รายการ โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอบ้านลาดพบว่ามีการวิจัย ศึกษาตาลโตนดในตำบลถ้ำรงค์และตำบลบ้านทาน อำเภอบ้านลาด รองลงมาเป็นการวิจัยตาลในพื้นที่จังหวัดสงขลางานวิจัยจำนวน 7 รายการ โดยเฉพาะในคาบสมุทรอำเภอสทิงพระ นอกนั้นเป็นการศึกษาตาลโตนดในพื้นที่อื่นพื้นที่ตำบลห้วยกรด อำเภอสรรคบุรีจังหวัดชัยนาท จำนวน 3 รายการ พื้นที่ตำบลปากคล้า อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 1 รายการ พื้นที่ตำบลพิมายเหนือ อำเภอปรางค์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 1 รายการ และงานวิจัยที่ศึกษาในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและนครปฐม จำนวน 1 รายการ

ด้านสาขาที่มีการวิจัยตาลโตนด จากงานวิจัยช่วงปี 2550-2563จำนวน 23 รายการ พบว่า มีการวิจัยตาลโตนดทั้ง 3 สาขา มากที่สุดเป็นสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 9 รายการ

ครอบคลุมสาขาย่อย การออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 4 รายการ เทคโนโลยีการเกษตร 3 รายการ สถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 2 รายการ รองลงมาสาขาสังคมศาสตร์ จำนวน 8 รายการ ครอบคลุมสาขาย่อย การพัฒนาชุมชน จำนวน 4 รายการ การจัดการความรู้ จำนวน 2 รายการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และ สาขาการจัดการ จำนวนละ 1 รายการ และสาขามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 รายการ ครอบคลุมสาขาย่อย วัฒนธรรม จำนวน 5 รายการ และภาษา จำนวน 1 รายการ

ส่วนผลการสังเคราะห์องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดของไทยจากงานวิจัย จำนวน 23 รายการ มีองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนด 6 องค์ความรู้ ดังนี้

1. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากตาล มีการทำตาลในภูมิภาคต่างๆ ทั้งภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้ โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดสงขลา มีการนำตาลมาใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วนทั้งราก ลำต้น ลูกตาล ใบตาล ช่อดอก ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของแต่ละพื้นที่ มีองค์ความรู้ที่ค้นพบจากการประโยชน์จากตาล 1 ต้น ดังนี้

1.1 รากตาล นำมาเป็นส่วนประสมสมุนไพร รักษาโรค แก้ร้อนใน กระหายน้ำ แก้ท้องทอนซิด แก้ซางเด็ก ขับพยาธิ(Rojpitakkul2007). ส่วนรากที่ติดลำต้นเหนือดินนำไปทำโตะ แก้ว ซึ่งธุรกิจรีสอร์ท หรือโรงแรมนิยมใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งอาคารสถานที่ (Pattarachariya, 2014)

1.2 ลำต้น ต้นตาลแก่ใช้ทำเสาบ้าน โคนต้นตาลเอามาทำเรือ เรียกว่า เรืออีโปง โดยผ่าลำต้นให้เป็นซีกและควักไส้นอก ตาลอายุ 100 ปี ขึ้นไปนำไปทำโครงสร้างบ้าน เช่น นำมาทำเป็นแประ อะเส เสา ตอม่อ ทำพื้นโครงหลังคา นำไปเผาเป็นถ่านในแปลงนา ทำเสาทำเทียบเรือ นอกจากนี้มีการนำลำต้นตาลไปเลี้ยงหอยนางรม เนื่องจากเนื้อไม้ของตาลสามารถแช่น้ำนานๆ ได้ ต้นตาลที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ลำต้นจะแก่เปลือกจะมีความแข็งข้างนอกและมีเส้นตาลเป็นเส้นสีดำแทรกในเนื้อไม้ทำให้เกิดลายไม้ที่สวยงาม นำมาแปรรูปเป็นไม้กระดานทำเฟอร์นิเจอร์ได้หลายรูปแบบ ชาวปากน้ำ ตำบลบางค้อ จังหวัดฉะเชิงเทรา นำต้นตาลมาทำเป็นท่อน้ำให้ไหลไปตามร่องสวน โดยใช้ส่วานเจาะคว้านหัวท้ายลำต้น ทำให้ลำต้นกลวงด้วยการก่อไฟและรมเข้าไปในลำต้นเพื่อเผาเส้นตาล จากนั้นนำไปฝังเป็นท่อน้ำใต้ดิน ซึ่งใช้งานได้นานเพราะเนื้อไม้ตาลทนต่อการแช่น้ำ (Charonpol, 2007; Rojpitakkul 2007; Kaensap, 2009; Kongsamran & et al, 2019).

1.3 กาบตาล / คางตาล ทำพายและเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเคี่ยวน้ำตาลอหรุช (Kerdpum, 2008; Nokkaew, 2020)

1.4 ทางตาล เป็นส่วนก้านของใบตาลนำมาลอกผิวนอกส่วนที่อยู่ด้านบน เรียกว่า หน้าตาล นำมาป็นเป็นเชื้อสำหรับผุกถ่มคอกวัว เหมาะกับตากแดดเพราะมีความชุ่มน้ำหากใช้วัสดุอื่นจะเปื่อยเร็วกว่าเส้นใยตาลช่อดอกกระบอกไม้ไผ่รองรับน้ำตาล ทางตาลตรงโคนที่ติดกับต้นตาลทาง

ตาลแก่จนใบแห้งจะร่วงหล่นเอง นำไปเป็นคราดหากต่อด้ามก็จะเป็นไม้กวาด หรือกอบสิ่งของ เช่น กองข้าว ข้าว เป็นต้น (Boonsong & et al., 2011; Phleiphai, 2008; Nokkaew, 2020)

1.5 ใบตาล ตัดเป็นท่อนสั้นๆ ใช้แทนช้อน เส้นใยจากท้องใบสดของใบตาลเป็นวัสดุ ผูกพระองไม้ไฟ ใบตาลแก้ไข้ทำพัดหรือตาลปัตร มุงหลังคาบ้าน (หากมุงแบบถ้ำจะมีอายุการใช้งาน 3 – 5 ปี) ภูมิปัญญาการใช้ใบตาลมุงหลังคามีผลงานวิจัย พบว่า หลังคาบ้านที่มุงใบตาลสามารถทน ต่อพายุลูกเห็บ และใบตาลเป็นวัสดุมุงหลังคาที่มีความคงทนกว่าวัสดุมุงหลังคาประเภทอื่นถึง 6 เท่า (Samantararat & Duangnet, 2009.) นอกจากนี้ ใบตาลโคนนำมาผลิตเป็นผนังบ้านมีคุณสมบัติ ด้านทนแผ่นดินไหว อีกทั้งผนังสามารถถ่ายเทอากาศได้ดี รวมไปถึงจนถึงนำภูมิปัญญามาต่อยอดสร้าง เป็นอาชีพให้คนในชุมชนและส่งผลให้เป็นชุมชนเข้มแข็ง (Suwannachart, 2016)

1.6 ช่อดอกตาล ช่อดอกตาลตัวผู้ที่ได้จากการปาดวงตาล ตากแดด นำมาทำเครื่องดื่ม สุขภาพ ช่วยแก้อาการขัดเบา แก้เบาหวาน ลดน้ำตาลในเลือด เปลือกหุ้มเมล็ดเอาทำไฟ ถ่าน ทำ เชื้อเพลิง และนำไปทำวัสดุตกแต่ง (Rojpitakul, 2007; Nokkaew, 2020)

1.7 ลูกตาล นอกจากทำอาหารคาวและอาหารหวานแล้ว เมล็ดลูกตาลสุกใช้เป็นถ่าน เรียกว่า ถ่านลูกโหนด ถือเป็นภูมิปัญญาในการใช้พลังงานในการหุงต้ม โดยนำมาเมล็ดลูกตาลสุกมาเผาด้วย แกลบหรือในหลุมดินให้สุกเป็นถ่านเพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้มไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปีหรือเผาถ่าน ขาย ถ่านลูกโหนดให้ความร้อนสูงและใช้ในการปรับสภาพน้ำ สำหรับการเพาะเลี้ยงได้ด้วย (Ruangsri,, 2009; Saksermkiat, 2012)

2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดด้านเกษตรกรรม มุ่งองค์ความรู้ ดังนี้

2.1 การปลูกตาลและการเพาะตาล ตาลเป็นพืชที่ใช้เมล็ดในการขยายพันธุ์ โดยทั่วไป ตาลจะขึ้นเองจากเมล็ดตาลที่ร่วงจากต้น เกษตรกรมักนำต้นตาลไปปลูกในที่ดินว่างเปล่าในทุ่งนาเพื่อ แบ่งเขตที่นา ต่อมามีการพัฒนามาเป็นการทำสวนตาลโตนด เนื่องจากพบปัญหาการลดลงของจำนวน ต้นตาลหากปล่อยให้เกิดเองตามธรรมชาติและปัญหาการขึ้นตาล (Jungmongkolsawat, 2011) เพื่อ แก้ปัญหาจำนวนต้นตาลและทำให้ได้ต้นตาลที่แข็งแรงและเจริญเติบโตเร็วขึ้น เกษตรกรผู้ปลูก ตาลใช้การเพาะตาลซึ่งถือเป็นภูมิปัญญา ดังตัวอย่าง นายสุนทร มนทา ปราชญ์ชาวบ้านด้านการเกษตร ตำบลห้วยกรด อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ได้ทดลองวิธีการเพาะปลูกตาลในวิธีการต่างๆ จนได้วิธี เพาะตาลที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของตำบลห้วยกรด เริ่มจาก นำลูกตาลสุกมาแช่น้ำ 15 วัน เพื่อให้ น้ำตาลหรือกลูโคสที่ทำหน้าที่เป็นอาหารให้กับเมล็ดของตาลละลายออกมา ระยะเวลาการแช่ลูกตาล อาจไม่เท่ากันเพราะตาลแต่ละเมล็ดมีความหนาของเปลือกไม่เท่ากัน สังเกตการงอกของเมล็ดที่เรียกว่า เดือยตาล หรือ งอกตาล จากนั้นนำมาเพาะในดินที่เตรียมไว้ หากต้องการให้เจริญเติบโตได้ดีควรใส่ ปุ๋ยคอก ขี้เถ้า จุลินทรีย์ รดน้ำ ประมาณ 1 เดือน เมล็ดตาลก็จะแทงเดือยออกมาไปถึงก้นกะละมัง เดิม

อุปกรณ์ที่ใช้เพาะเมล็ดเป็นบ่อซีเมนต์ แต่มีราคาแพงและมีน้ำหนักมาก จึงเปลี่ยนมาใช้กะละมังซึ่งมีราคาถูกกว่าและมีน้ำหนักเบากว่า (Nokkaew, 2020)

2.2 ภูมิปัญญาการร่อนน้ำตาดสด มีองค์ความรู้ ดังนี้

2.2.1 การขึ้นตาลหรือการป็นตาล เมื่อตาลออกช่อพร้อมที่จะร่อนน้ำตาดสดได้ เจ้าของตาลจะนำไม้ไผ่มาทำเป็นพระองพาดหรือประกบเข้ากับต้นตาลเพื่อป็นขึ้นไปเก็บน้ำตาด การนำไม้มาประกบหรือพาดเข้ากับต้นตาล บางท้องถิ่นเรียกว่า เรียกว่า พาดตาล การขึ้นตาลหรือป็นต้นตาล เป็นทักษะที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในการขึ้นต้นตาล เช่น การโอบตัด เป็นการขึ้นต้นตาลโดยไม่ใช้พระองแต่จะใช้ปลอกเชือกคล้องเท้าเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้นแล้วปรับขึ้นเป็นจังหวะ (Ruangsri, 2009) หรือเทคนิคการใช้เข็มขัดแบบทหารพราวนหรือใช้หมวกป้องกันตัวแมลงหรือผึ้งต่อย (Nokkaew, 2020) เป็นต้น

2.2.2 การนวดตาล การแช่ตาล และการปาดตาล เป็นขั้นตอนการร่อนน้ำตาดสด การนวดตาล ทางภาคใต้เรียกการคาบตาล การใช้ไม้คาบตาลถือเป็นภูมิปัญญาสำคัญต่อการได้น้ำตาดสด คนป็นตาลที่ชำนาญต้องใช้ไม้คาบตาลนวดช่อดอกตาลโดยใช้มือทั้งสองข้างจับไม้คาบตาลคนละข้าง จากนั้นดึงช่อดอกตาลเป็นจังหวะแล้วค่อยๆ เพื่อไม่ให้ช่อดอกตาลชำรุดค่อยๆ เลื่อนตำแหน่งไปเรื่อยๆ จนทั่วทั้งช่อดอก การแช่ตาลหรือการคองตาลก็เช่นกัน แต่ละท้องถิ่นมีวิธีการแตกต่างกัน เช่น การใช้น้ำสะอาด บางพื้นที่ใช้น้ำโคลนหรือน้ำคั้นเป็นส่วนผสม แต่บางท้องถิ่นใช้น้ำและสมุนไพรบางชนิดผสม เช่น ต้นเขาคันทนม ต้นส้มเค้า อย่างละ 1 กำมือ เป็นต้น การปาดหน้าตาล คนปาดตาลที่ชำนาญสามารถป็นต้นตาลถึงยอดหลบเลี้ยวหนามที่แทงออกมาตามตาล แก้วเชือกกระบองรองตาลเดิมออกและนำกระบองรองตาลชุดใหม่ผูกแขวนแทน ก่อนจะกลับลงมาจึงใช้มีดปาดวงตาลอีกครั้งเพื่อให้หน้าตาลในวงไหลลงกระบองสะดวกขึ้น (Ruangsri, 2009; Nokkaew, 2020)

2.3 กระบวนการผลิตน้ำตาลโตนด เป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อจากกระบวนการร่อนน้ำตาดสด การทำน้ำตาลโตนดให้มีคุณภาพต้องใช้เทคนิคที่เป็นภูมิปัญญาเฉพาะขั้นตอนการเคี่ยวตาลที่จะต้องใช้ทั้งอุปกรณ์ และความชำนาญซึ่งผ่านกระบวนการเรียนรู้จากรุ่นสู่รุ่น เช่น ภูมิปัญญาการเคี่ยวตาลของตำบลห้วยกรด จังหวัดชัยนาท นั้นการเคี่ยวต้องมีเตาที่ก่อไฟไม่ร้อนมากเพื่อเคี่ยวน้ำตาลได้ง่าย ระยะเวลาเคี่ยวก็สำคัญ 1 กระทะ หากใช้น้ำตาลสด 20 กิโลกรัม จะใช้เวลาเคี่ยวประมาณ 2 ชั่วโมง ได้น้ำตาลปึก 2.3 กิโลกรัม วิธีการแก้ไขกรณีเคี่ยวแล้วตาลไม่แห้งมีลักษณะใสขี้ดด้วยการใส่เปลือกไม้พะยอมหรือไม้ตะเคียน อย่างไรก็ตาม หากใส่เปลือกไม้จำนวนมากจะทำให้ตาลมีรสชาติฝาดได้ นอกจากนี้ระยะเวลาเคี่ยวมีผลต่อรสชาติด้วย ยิ่งเคี่ยวนาน อุณหภูมิ ก็ยิ่งหวานมากแต่จะหอมน้อยลงเพราะกลิ่นระเหยไป เรียกลักษณะนี้ว่า “แก่ไฟ” หากเคี่ยวไม่นานจะหวานไม่มากแต่จะให้ความหอมแทน (Nokkaew, 2020) ส่วนภูมิปัญญาการเคี่ยวตาลของตำบลปากน้ำ จังหวัด

จะเชิงเทรา มีการใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า เครื่องคน หรือเครื่องปั่น มาช่วยในการเกี่ยวตาลทำให้ลดเวลาการเกี่ยวตาล (Rojpitakul, 2007). เป็นต้น งานวิจัยของ พชรวดี คำรอด (Khamrod, 2007) ได้นำเสนอการผลิตน้ำตาลสดจนมาเป็นน้ำตาลโดนดไว้เป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้



ภาพที่ 1 สรุปขั้นตอนการผลิตน้ำตาลโดนด

ที่มา : Khamrod, (2007)

น้ำตาลโดนด มีการเรียกชื่ออื่นตามภาษาชนที่บรรจ เช่น บรรจในปึกเรียกน้ำตาลปึก หรือแม่พิมพ์ เช่นน้ำใบตาลมาเป็นแม่พิมพ์โดยทำเป็นรูปวงกลม มีการเรียกต่างกัน เช่น ท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรี สลขลาเรียกว่า น้ำตาลแว่น ส่วนที่จังหวัดจะเชิงเทราเรียกว่า น้ำตาลงบ (Rojpitakul,2007). การเก็บรักษาน้ำตาลโดนดตามภูมิปัญญา มีการนำน้ำตาลปึกเก็บไว้ในตู้เย็นหรือสถานที่ที่มีอุณหภูมิความชื้นต่ำเพื่อเก็บรักษาไว้ได้นานหลายเดือน ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะเก็บไว้ในโอ่งเพราะมีอุณหภูมิต่ำช่วยทำให้คงสภาพน้ำตาลได้นาน (Nokkaew, 2020)

2.4 การทำอุปกรณ์ทำตาล อุปกรณ์การทำตาล ได้แก่ พะรอง ดอกรัดตาล กระบอกรองตาล เชือก สายกระบอกรอง มีดปาดตาล เตาเคี่ยวตาล กระทะเคี่ยว ตะแกรงกรอง ไม้กระแทกน้ำตาล ไม้ฟันเชื้อเพลิง ไม้รวดตาล แก่นตะเคียนหรือไม้พะยอม วัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าวส่วนใหญ่จัดทำด้วยภูมิปัญญาของชาวบ้านเป็นส่วนใหญ่ ดังนี้

2.4.1 มีดปาดตาลทำจากเหล็กแหลมเพราะมีความทนมากกว่าเหล็กชนิดอื่นและต้องคมพอที่จะปาดวงตาลหรือปลีตาลให้ขาดภายในครั้งเดียวซึ่งจะทำให้ข้อดอกตาลไม่ชำรุดและต้องคอยรับมีดให้คมเสมอ (Charonpol, 2007; Nokkaew, 2020)

2.4.2 พะรองที่ใช้ปั่นขึ้นตาล ทำจากไม้ไผ่ที่มีตาแข็งแรงและแก้งซึ่งต้องใช้ไม้ไผ่ป่าเท่านั้น ไม้รวดตาล/คานตาลต้องทำจากแก่นตาลเอามาเหลาให้กลม เก็บไว้ส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น ดอกรัดต้นตาลได้จากการเอาไม้ไผ่สีสุกมาผ่าและจักเป็นดอกเส้นยาวๆเช่นน้ำให้เหนียวใช้รัดไม้พะยอมให้ติดกับลำต้นตาล ปัจจุบันมีการนำท่อพีวีซีมาใช้แทนกระบอกรองตาลที่ทำจากไม้ไผ่เนื่องจากไม้ไผ่หายากและมีอายุการใช้งานสั้น อย่างไรก็ตาม กระบอกรองตาลที่ทำจากพีวีซีไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากทำให้น้ำตาล

สดไม่มีคุณภาพ และทำให้รสชาติของน้ำตาลไม่ดี โดยเฉพาะความหอมจากน้ำตาลสด กระบองทองตาลต้องนำมารมควันเพื่อฆ่าเชื้อโรคหลังการใช้ร่อนน้ำตาลซึ่งต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนเป็นการลวกด้วยน้ำร้อนเพื่อสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น ไม่ต้องใช้เวลาในการนำสายออกจากกระบองทองตาลและร้อยสายใหม่ (Ruangsri, 2009; Nokkaew, 2020)

2.4.3 เตาเคียวตาล อุปกรณ์สำคัญในการทำตาลโดนด การทำเตาเคียวตาลถือเป็นภูมิปัญญาที่ต้องใช้ความสามารถ ความชำนาญเฉพาะบุคคล อีกทั้งยังเป็นสูตรเฉพาะเหมือนสูตรอาหารที่แต่ละชุมชนมีวิธีการทำที่แตกต่างกัน เตาเคียวตาลดั้งเดิมเป็นเตาดิน ดินที่ใช้ทำเตาต้องเป็นดินจอมปลวกเพราะมีคุณสมบัติด้านการทนความร้อนได้ดี เหมาะสำหรับเคียวน้ำตาลโดนดซึ่งจะต้องใช้เวลาในการเคียวเป็นเวลานาน (Sangkapan & et al, 2015) เตาเคียวตาลที่สร้างขึ้นตามภูมิปัญญาของชาวบ้าน ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนเดิมเชื้อเพลิง ส่วนเตาเคียวตาล และส่วนปล่องควันและท่อระบายควัน โดยเฉพาะส่วนปล่องควันและท่อระบายควันถือเป็นภูมิปัญญาด้านการปรับปรุงเตาให้มีประสิทธิภาพ ทำให้ได้น้ำตาลที่มีคุณภาพ สีนน้ำตาลขึ้นเหลวไม่ดำ ป้องกันความร้อนออกมานอกกระทะ (Thummarak, 2010) ต่อมา มีการปรับจากเตาดินที่ใช้ฟืนเป็นเตาเคลือบ เนื่องจากหาฟืนยากจึงมีการคิดทำเตาเคลือบซึ่งใช้เคลือบเป็นเชื้อเพลิงแทน และมีการหาวิธีการทำเตาเคียวตาลที่ใช้เวลาในการเคียวตาลน้อยลงเพื่อประหยัดเชื้อเพลิงเพราะเคลือบมีราคาสูงขึ้นและหายากขึ้น ดังงานวิจัยของ สภาพรถาวรธิวาสัน (Tawomatiwas, 2007) ศึกษาการพัฒนาและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเตาเคียวตาลโดนดเพื่อยกระดับคุณภาพและความสามารถในการผลิต ตำบลห้วยกรด อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท โดยการทดลองปั้นเตาใหม่เพื่อลดระยะเวลาการเคียวตาล ซึ่งเตาที่ปั้นใหม่ลดเวลาการเคียวตาลได้ครึ่งชั่วโมง จากเดิมใช้เวลา 2 ชั่วโมง 40 นาที เหลือเป็น 2 ชั่วโมง 10 นาที การเปลี่ยนแปลงของเตาที่ใช้เคียวน้ำตาลมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ลักษณะของเตาที่เกษตรกรทำตาลใช้ในปัจจุบันเป็นเตาเศรษฐกิจ ทำด้วยอิฐ ข้อดีคือสามารถยึ่นเคียวน้ำตาลได้โดยไฟได้กระทะไม่พุ่งออกมาโดนคนเคียวตาลและยังมีความคงทนต่อความร้อน อายุการใช้งานนานมาก สร้างมาพอดีกับกระทะที่ใช้เคียวน้ำตาลอีกด้วย (Sangkapan & et al, 2015)

3. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหารและโภชนาการ

3.1 การทำอาหารจากน้ำตาลสด น้ำตาลสดนำมาแปรรูปเป็นอาหารได้ ดังนี้

3.1.1 น้ำตาลสดหรือน้ำตาลอ่อนแบบพาสเจอร์ไรท์ เป็นน้ำหวานที่ได้จากช่อดอกของตาลตัวผู้และตาลตัวเมียมีรสชาติหอมหวานจึงนิยมนำมารับประทาน ต่อมานำไปขายสร้างรายได้ แต่เนื่องจากน้ำตาลสดไม่สามารถเก็บรักษานาน แต่ละท้องถิ่นจึงมีการหาวิธีการเก็บรักษา จากการ

วิจัยพบว่า วิธีหนึ่งที่นิยมในพื้นที่การทำตาลจังหวัดเพชรบุรีและชัยนาท คือ การทำน้ำตาลสดแบบ พาสเจอร์ไรท์ ด้วยการนำน้ำตาลสดมาแยกเศษไม้พะยอมและสิ่งสกปรกออก นำมาต้มให้เดือด ประมาณ 15 นาที ใส่น้ำปูนใสเพื่อให้ใสบรรจุขวดแก้วขาย (Judhamat Saksermkiat, 2012; Thitipat Phleiphai, 2008; Nokkaew, 2020)

3.1.2 น้ำเชื่อมตาล เป็นการนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวจนกลายเป็นน้ำเชื่อม การทำ น้ำเชื่อมมีวิธีการทำต่างกันในแต่ละท้องที่ เช่น อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลาใช้วิธีการนำน้ำตาลสด มาเคี่ยวให้มีความเข้มข้นตามอัตรา 8:1 คือ น้ำตาล 8 ส่วน เคี่ยวให้เหลือ 1 ส่วน เรียกว่า การทำน้ำผึ้ง เหลวจากน้ำตาลโดนค่นนำไปประกอบอาหารหรือทำขนมได้มากมาย ถือเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน มี พ่อค้าแม่ค้ามารับซื้อถึงที่บ้านเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ค่อนข้างมีชื่อเสียง (Kongsamran & et al, 2019) ส่วนในพื้นที่ตำบลห้วยกรด อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ใช้วิธีการนำน้ำตาลสดเคี่ยวในโรงงาน แปรรูปตาลที่มีการจัดตั้งขึ้นโดยตั้งระยะเวลาใช้เวลาคือให้น้อยกว่าการเคี่ยวน้ำตาลโดนค่นหรือน้ำตาล ปีกประมาณ 1 ชั่วโมง และเรียกชื่อน้ำตาลที่ใช้กรรมวิธีนี้ว่า น้ำตาลเชื่อม หรือ ไชรปน้ำตาล เป็นต้น (Nokkaew, 2020)

3.1.3 น้ำส้มโดนค่น เป็นภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของบ้านแหลมวัง จังหวัด สงขลา ที่ใช้ภูมิปัญญากระบวนการหมักเพื่อเปลี่ยนน้ำตาลเป็นน้ำส้มตามธรรมชาติ น้ำส้มโดนค่น มีวิธี ทำ 3 วิธี วิธีแรก น้ำส้มโดนค่นจากน้ำตาลสด โดยการนำน้ำตาลสดเทใส่ภาชนะปากแคบ เช่น โอ่ง ไห แล้วใช้ขี้ช้างปิดทับทิ้งไว้ให้แบคทีเรียในธรรมชาติเข้าไปย่อยจนน้ำตาลกลายเป็นน้ำส้มโดนค่น วิธีที่ สอง น้ำส้มโดนค่นจากน้ำผึ้ง โดยใช้น้ำตาลเคี่ยวจนเป็นน้ำผึ้งแล้วนำหมักด้วยวิธีการเช่นเดียวกับวิธีแรก วิธีที่สาม น้ำส้มโดนค่นจากเศษน้ำตาลโดนค่น โดยใช้น้ำตาลล้างกระทะเคี่ยวตาลที่ยังคงมีเศษน้ำตาล ใช้ก้าน ใบตาลเป็นแปรงถูเศษน้ำตาล จากนั้นนำมาเก็บในภาชนะใช้ขี้ช้างปิดทับ แล้วนำหมักด้วยวิธีการ เช่นเดียวกับวิธีแรก (Ruangsri, 2009)

3.1.4 กระแช่หรือน้ำตาลเมา เป็นภูมิปัญญาด้านอาหารที่มีวิธีการแตกต่างกันตาม เอกลักษณ์แต่ละพื้นที่ เช่น ภูมิปัญญาของตำบลห้วยกรด จังหวัดชัยนาท วิธีการทำต้องใช้รากไม้หรือ กิ่งไม้จำพวกไม้มะเกลือผ่านเป็นชิ้นย่างไฟ เรียกว่า เชื้อ นำเชื้อลงในภาชนะที่เตรียมแล้วเติมน้ำตาลใส ให้ท่วมเชื้อทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง จึงคั้นได้ เมื่อคั้นน้ำตาลเมาหรือกระแช่หมักต้องเติมน้ำตาลใส่ลงไป การ คั้นกระแช่ต้องคั้นในช่วงตอนเช้ากับเย็นคั้นไม่หมดทิ้งไว้เกิน 12 ชั่วโมง ก็จะเป็นน้ำส้มสายชู ด้วยเหตุ นี้ผู้นิยมคั้นน้ำตาลกระแช่ต้องคอยเปลี่ยนเชื้อในเวลาอันสมควรโดยเอาเปลือกไม้ รากมะเกลือของเก่า ออกครั้งหนึ่งแล้วเติมน้ำตาลส่วนใหม่เท่าเดิม ปัจจุบันกระแช่หรือน้ำตาลเมาถือเป็นสิ่งผิดกฎหมาย (Nokkaew, 2020) ส่วนในพื้นที่บ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา ใช้กระบวนการหมักน้ำตาลสดใน กระบอกลูกไม้ 1-2 วัน นิยมใช้เปลือกพะยอมหรือมะม่วงหิมพานต์ใส่ลงไปด้วย นอกจากนี้ ยังมีภูมิ

ปัญหาการหมักโยนำไปหมักบนยอดตาลจนได้ที่จึงนำมาต้ม ซึ่งปัญหาของน้ำตาลเมาหากหมักเกิน 1 วัน จะเป็นน้ำส้ม จึงหาวิธีเก็บให้ได้นานขึ้นโดยใช้วิธีการแช่ในโอ่ง บ่อ เพื่อรักษาคุณภาพ ซึ่งภูมิปัญญาชาวบ้านที่นำวิธีการนี้มาใช้เรียกว่า ลูกอัด (Ruangsri, 2009)

3.2 การทำอาหารจากน้ำตาลโตนด นำมาแปรรูปเป็นอาหารแต่ละท้องถิ่นมีวิธีการใช้ภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ ดังนี้

3.2.1 น้ำตาลผกจากตาลโตนด เป็นภูมิปัญญาของอำเภอสทิงพระจังหวัดสงขลา มีการทำน้ำตาลผก 2 วิธี วิธีแรก ทำจากน้ำตาลสด ซึ่งจะต้องใช้น้ำตาลสด 7 ปีบ จะได้น้ำตาลผก 1 ปีบ และวิธีที่สอง ทำจากน้ำผึ้งหรือน้ำตาลเหลวโดยน้ำตาลเหลว 1 กระทะ ทำเป็นน้ำตาลผกได้ครึ่งปีบ ถ้าในช่วงที่มีน้ำตาลโตนดมากในหนึ่งวัน จะสามารถเกี่ยวน้ำตาลผกได้ วันละ 3 ปีบ น้ำตาลผกที่เกี่ยวเสร็จสมบูรณ์แล้วสามารถใส่นมสด ถั่ว เป็นท็อปปิ้งหรือลูกอม (Kongsamran et al, 2019)

3.2.2 ขนมหวาน นอกจากขนม ลูกก็ แก้ว วุ้นลูกตาลแล้ว ขนมหวานที่แสดงถึงองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านอาหารที่เฉพาะของแต่ละท้องถิ่นได้แก่

1) ขนมตาล เป็นขนมไทยดั้งเดิมที่เกิดจากภูมิปัญญาด้านอาหารของจังหวัดเพชรบุรี เนื้อขนมมีลักษณะเป็นแป้งสีเหลืองเข้ม นุ่มฟู มีกลิ่นตาลหอมหวาน ทำมาจากเนื้อตาลจากผลลูกตาลสุก นำมาหมัก 1 คืน ผสมกับแป้งข้าวเจ้า กะทิ น้ำตาล ใส่กระทงใบตอง โรยมะพร้าวขูด นำนึ่งจนสุก (Charonpol, 2007; Phleiphai, 2008)

2) ขนมข้าวเหนียวลูกตาล เป็นขนมอีกชนิดหนึ่งที่แสดงถึงเอกลักษณ์ที่แสดงภูมิปัญญาด้านอาหารของจังหวัดเพชรบุรี เป็นขนมที่คล้ายข้าวเหนียวมะม่วง แต่ใส่ข้าวตาลเชื่อมลงในข้าวเหนียว ราดด้วยมะพร้าวขูด งาดำ และน้ำตาลทราย (Charonpol, 2007; Nokkaew, 2020)

3) ขนมโตนดทอด ที่เกิดจากภูมิปัญญาด้านอาหารที่มีการทำคล้ายคลึงกันแต่ละท้องถิ่น เป็นของหวานที่ทำจากจาวตาล ผานเป็นชิ้นเล็กไม่บางมากนำไปแช่ไว้ในน้ำตาลโตนดเคี่ยวให้หอม พอน้ำตาลซึมเข้าไปในเนื้อจาวตาลจนชุ่มและอมความหวานของน้ำตาลโตนดก็นำไปชุบแป้งผสมหัวกะทิ จากนั้นไปทอดแบบกล้วยทอดในน้ำมันเดือด (Boonsong & et al., 2011; Saksermkiat, 2012)

3.2.3 การทำอาหารจากส่วนอื่นๆ ของตาล เช่น ลูกตาลหรือผลตาล ลูกตาลอ่อนทำอาหารได้หลายอย่าง และแต่ละท้องถิ่นมีการนำภูมิปัญญามาใช้แตกต่างกัน เช่น จังหวัดเพชรบุรี มีการนำผลตาลอ่อนที่ติดขั้ว เรียกว่า หัวตาล ผานตรงหัวตาล นำไปผัดทำแกงคั่ว เรียกแกงหัวตาล ถือเป็นอาหารคู่บ้านคู่เมืองของจังหวัดเพชรบุรี ได้มาจากลูกตาลอ่อน หรือลอนตาลที่ยังอ่อนอยู่ปอกเปลือกผานเป็นชิ้นบางๆ ต้มกับน้ำเกลือหรือแช่น้ำมะขามเปียก ล้างน้ำให้สะอาดนำไปแกงกับกะทิแบบแกงเผ็ด ใส่กระชาย พริกแกงที่ผสมเนื้อปลาอย่าง ปูรุกรสด้วยน้ำตาล ใส่เนื้อปลาทุย่าง เนื้อย่าง

หมูย่างโรยด้วยใบมะกรูดซึ่ง ส่วนชัชนาทำหน้าที่ตาลไปทำ คัมปลาร้า แกงลัม หรือนำไปยำแทนมะละกอ เป็นต้น(Charonpol, 2007; Saksermkiat, 2012; Nokkaew, 2020)

ส่วนลูกตาลสุกเป็นผลตาลแก่ นอกจากนำมาเป็นส่วนผสมของขนมตาล ขนมโตนดทอด ดังกล่าวแล้ว ผลตาลแก่มีเมล็ดเป็นลอนตาลสดซึ่งเป็นส่วนของเมล็ดตาลอ่อน ช่วงถัดจากระยะลูกตาลอ่อนจะเป็นลอนตาลที่เราสามารถรับประทานได้เลย เรียกว่า ลูกตาลสด หรือทำลูกตาลลอยแก้ว เมล็ดตาลนำไปเพาะ นอกจากนี้ ผลตาลแก่จะมีจาวตาล ซึ่งนิยมนำไปเชื่อมรับประทานเป็นของหวานซึ่งต้องใช้ความชำนาญถือเป็นภูมิปัญญา ต้องมีความชำนาญในการกะทะเปลือกแข็งขึ้นนอกซึ่งเป็นเหมือนกะลามะพร้าวออก จากนั้นขัดผิวออกด้วยใบไม้หรือที่ชาวบ้าน เรียกว่า ใบซอ ขัดจนขาวสะอาด จากนั้นนำจาวตาลเชื่อมกับน้ำตาลทรายในกระทะทองเหลือง ได้เป็นจาวตาลเชื่อม การเชื่อมจาวตาลมี 2 แบบ คือ เชื่อมเปียกจะได้จาวตาลนุ่มน้ำตาลและเชื่อมแห้งจะเป็นจาวตาลที่มีเมล็ดน้ำตาลจับแข็ง สะดวกในการบรรจุและเก็บได้นาน จาวตาลเชื่อมยังนำไปเป็นส่วนผสมของขนมที่เรียกว่า ขนมข้าวเหนียวโตนด ข้าวเหนียวหน้าตาลโตนด หรือข้าวเหนียวลูกตาล (Thummarak, 2010; Saksermkiat, 2012; Jokkaew, 2020)

4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมและอุตสาหกรรม ชุมชนมีการรวมกลุ่มกัน คราวเรือนมีความใกล้ชิดกันและมีการสืบทอดองค์ความรู้ด้านหัตถกรรมและอุตสาหกรรม มีองค์ความรู้ ดังนี้

4.1 งานหัตถกรรมจากตาล นำผลงานวิจัยมาวิเคราะห์ได้ 3 ประเภท ดังนี้

4.1.1 การประดิษฐ์ของที่ระลึก ของเล่น นำวัสดุจากส่วนประกอบของตาล เช่น ตะกร้อ พวงกุญแจ ใบตาลอ่อนนำมาจักสานเป็นรูปสัตว์ต่างๆ แวนให้เด็กดูเล่น หรือทำเป็นรูปสัตว์ใส่ขาล้อแบบล้อเกวียนให้เด็กๆ ลากเล่น โมบายปลาตะเพียน ของเด็กเล่น (Pattarachariya, 2014)

4.1.2 การประดิษฐ์ของใช้ นำวัสดุจากส่วนประกอบของตาลมาประดิษฐ์ของใช้ เช่น กาบตาลที่เป็นช่วงล่างลำต้น หรือคางตาลที่เป็นช่วงบนลำต้นที่ต่อจากใบ สามารถนำมาทำของใช้ เช่น แจกัน ไม้กวาดสำหรับกวาดบ้าน กวาดหลัง เก้าอี้ โต๊ะ กระเช้า กระถาง เป็นต้น ใบตาลแก่ขนาดใหญ่ผ่าซีกแล้วหักคอผูกกับส่วนที่เป็นก้าน เรียกว่า หักค่อม้า นำไปมุงหลังคามุงกระท่อมหรือโรงนา กาบตาลที่แก่จัดที่ยังไม่ถึงแห้งกรอบให้ตัดเฉพาะส่วนกาบตาลนำมาทุบด้วยของแข็งหรือสับขวานจนเส้นใยพุ่งกระจายจากนั้นแปลงส่วนที่ไม่ต้องการออกเหลือแต่เส้นใย มัดรวม นำไปตากแดดทำเป็นแปลงหยากใย ไม้กวาด นอกจากนี้ ไม้ตาลยังนำมาทำเป็นครก หม้อดิน กำไรข้อมือ นำไปฝังลมหัดผิวทาน้ำมันเคลือบ เป็นต้น (Rojpitakul, 2007; Nokkaew, 2020)

4.1.3 การทำเครื่องจักสาน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เป็นอำเภอที่มีชื่อเสียงด้าน การประดิษฐ์ของที่ระลึก การทำเครื่องจักสาน การออกแบบผลิตภัณฑ์จากตาลโตนด ของที่ระลึกของเล่นจากตาลโตนด ตะกร้อ พวงกุญแจ โมบายของเด็กเล่น ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยตาลโตนด) (Khunthong &

Puphet, 2016) ใบตาลอ่อนนำมาทำเป็นเครื่องจักสาน ตะกร้า หมอน เสื้อ ทำโบาย เช่น โบายปลา ตะเพียน โบายทุเรียน โบายสัตว์ ปู นก โคมไฟ ลูกตาลนำมาประดิษฐ์เป็นที่เสียบกระดาษรูป เต่า ลิง เป็นต้น กาบตาลเป็นส่วนที่สามารถนำเส้นใยมาจักเป็น เส้นดอก สานเป็นกระเป๋า หมวก กระเช้า จุดเด่นของเส้นใยตาลต่างจากเส้นใยอื่นๆ เพราะมีความเหนียว ไม่ฉีกขาดได้ง่าย เมื่อนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีความแข็งแรง (Pattarachariya, 2014) ส่วนที่จังหวัดเพชรบุรี มีงานวิจัยที่ชี้ถึงความสำคัญของช่วงไม้ตาล ที่เป็นภูมิปัญญาสำคัญในการรังสรรค์ผลิตภัณฑ์จากไม้ตาล (Kerdpum, 2008)

4.2 องค์ความรู้งานอุตสาหกรรมจากตาล

4.2.1 เมล็ดลูกตาล จากการส่งเสริมการผลิตถ่านลูกโหนดจากเมล็ดลูกตาลด้วยการใช้เทคโนโลยีเตาเผาถ่านแวนอนขนาด 200 ลิตร พบว่า ชุมชนสามารถผลิตถ่านตาลโหนดสำหรับจำหน่ายและใช้ภายในครัวเรือนได้ โดยจำหน่ายในราคากระสอบละ 150 บาท (Poshkamenid, 2017)

4.2.2 สบู่ตาลโหนด จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสบู่ตาลโหนดให้แก่ชุมชน พบว่า ชุมชนสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ในการผลิตสบู่ตาลโหนดออกจำหน่ายในพื้นที่ชุมชน และตลาดนอกพื้นที่ได้เป็นอย่างดี สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนได้เป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้ได้มีการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ ให้ดูสวยงามและได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น (Poshkamenid, 2017)

5. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจัดการธุรกิจชุมชน มุ่งองค์ความรู้จากผลการวิจัย ดังนี้

5.1 การรวมกลุ่มกันจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่ออนุรักษ์และพัฒนาอาชีพทำตาลโหนดจากปัจจัยที่สนับสนุนจากภาครัฐในด้าน การคมนาคม การชลประทาน และระบบราชการ (Thummarak, 2010)

5.2 การวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไม้ตาลโหนด เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เช่น การให้มาตรฐานรับรองให้กับผู้ประกอบการ การรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป็นหมู่บ้านน้ำตาลสดเพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากไม้ตาลโหนดของจังหวัดเพชรบุรี ออกเป็นวัสดุอุปกรณ์ กระบวนการผลิต ลักษณะของผลิตภัณฑ์ และการจัดการ (Kerdpum, 2008) มีการจำแนกผลิตภัณฑ์จากไม้ตาลโหนดออกเป็นกลุ่ม 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มใบตาล (2) กลุ่มลูกตาล (3) กลุ่มน้ำตาล และ (4) ผลิตภัณฑ์จากตาล (Kaensap, 2009)

5.3 การสร้างยุทธศาสตร์การส่งเสริมตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตาล ส่วนประกอบทางการตลาด หน่วยงานในการสนับสนุน กระบวนการถ่ายทอดความรู้ในการทำผลิตภัณฑ์ ความพึงพอใจของผู้ประกอบอาชีพ การนำผลิตภัณฑ์การจัดการในระบบสหกรณ์ มีการจัดหาตลาดจำหน่ายส่งเสริมการตลาด เช่น ยุทธศาสตร์การส่งเสริมตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์กลุ่มตาลโหนดบ้านดงห้วย

หลวง ตำบลบ้านทาน อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี (Charonpol, 2007) มีการเพิ่มมูลค่า ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานหัตถกรรม เป็นต้น (Phrakruwatcharasuwannathon, 2019)

5.4 การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะชุมชนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง มีการใช้บรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติแทนวัสดุโฟม หรือพลาสติกในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากตาล(Phueakbuakhao, 2010)

6. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านระบบสังคม ภาษาและวัฒนธรรม เป็นภูมิปัญญาส่วนนามธรรมที่อยู่เบื้องหลังภูมิปัญญารูปธรรม มีองค์ความรู้จากผลการวิจัย ดังนี้

6.1 ระบบสังคม เป็นมิติเชิงนามธรรมในส่วนที่เป็นโลกทัศน์และทัศนคติ ระบบคุณค่าที่ดีที่มีต่อเป็นองค์กรรวม ผู้นำและผู้ผลิตวัฒนธรรมตาล โตนดมีความสำคัญ (Boonsong & et al., 2011) วิถีตาลโตนดเกี่ยวข้องกับกลุ่มคนในระดับผู้นำ ระดับนักวิชาการ และระดับแรงงาน โดยทั้ง 3 กลุ่ม มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้กลุ่มคนในระดับแรงงานพัฒนาและพึ่งตนได้ ในการผลิตและการสร้างรายได้ (Phueakbuakhao, 2010) กลุ่มคนในระดับผู้นำมีทุนมนุษย์เป็นปราชญ์ชาวบ้านผู้นำชุมชน จากงานวิจัยจำนวน 23 รายการ พบว่า มีระบุถึงผู้ให้ข้อมูล หรือ ผู้รู้ได้รับการยกย่องเป็นปราชญ์ชาวบ้านตาลโตนด ในพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดเพชรบุรี และชัยนาท โดยพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ นายถนอม ภูเงิน ปราชญ์ชาวบ้าน ตำบลตำรังค์ อำเภอบ้านลาด มีความเชี่ยวชาญด้านการทำตาลและเป็นผู้บุกเบิกการปลูกตาลแบบสวนตาล เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาอาชีพการทำตาล (Phueakbuakhao, 2010; Jungmongkolsawat, 2011; Boonsong & et al., 2011) ส่วนจังหวัด ได้แก่ นายวิชาญ จุ้ยแจ้ง และนายสุนทร มณฑา ปราชญ์ชาวบ้านด้านตาลโตนด ตำบลห้วยกรด อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท โดยนายวิชาญ จุ้ยแจ้ง เป็นผู้รู้และเชี่ยวชาญการทำตาล และมีบทบาทเป็นผู้นำการณรงค์การปลูกตาลและอนุรักษ์ตาลโตนดส่วนนายสุนทร มณฑา ปราชญ์ชาวบ้านด้านการเกษตร เป็นผู้เชี่ยวชาญในการเพาะตาล (Khamrod, 2007; Nokkaew, 2020) นอกจากปราชญ์ชาวบ้านดังกล่าว การวิจัยมีการระบุถึงผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญการทำตาลในด้านต่างๆ โดยเฉพาะจังหวัดเพชรบุรี มีผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวนมาก ดังปรากฏในงานวิจัยของกาญจนาและคณะ (Boonsong & et al., 2011) เช่น นางดวงกมล คนตรี ผู้รู้ด้านการจักสานตาล นายสนธิ ศรีแจ้ง ด้านการทำเตาเคี่ยวตาล นายบุญรอด กระทุ้มแก้ว ด้านการทำน้ำตาลโตนด นายธีรพล กลิ่นสน ด้านการทำน้ำกระแช่ เป็นต้น จังหวัดชัยนาท งานวิจัยมีการระบุผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้รู้ เช่น นางสมนึก เหมือนมา เกษตรกรผู้มีความเชี่ยวชาญในการแปรรูปผลผลิตจากตาล นายชาญ เกิดพิทักษ์ เกษตรกรผู้เชี่ยวชาญในการขึ้นต้นตาล (Nokkaew, 2020) จังหวัด ฉะเชิงเทรา งานวิจัย มีการระบุถึงนายก่ำจัด พรหมมาศ เกษตรกรผู้เชี่ยวชาญในการทำน้ำตาลโตนด (Rojpitakul, 2007).

6.2 ภาษา มีองค์ความรู้ที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้คำเรียกชื่อตาลโตนดตามแบบพื้นบ้านวิถีอาชีพตาล วัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นจากตาล และความเชื่อขนบธรรมเนียมเกี่ยวกับอาชีพ

ตาล ดังปรากฏในงานวิจัยของ สุนิย์ คำนวนศิลป์ (Kamnuansin, 2016) ที่ศึกษาภูมิรู้เรื่องตาลผ่านระบบคำ มีการศึกษาคำหรือชื่อเรียก เพื่อจำแนกสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับตาล โดยใช้การศึกษากฎภูมิรู้พื้นบ้านและวัฒนธรรมของคนเพชรที่สะท้อนผ่านระบบคำ ครอบคลุมความรู้ด้านพฤกษศาสตร์ การศึกษาระบบคำเกี่ยวกับตาลดังกล่าว ครอบคลุมถึงคำที่เกี่ยวกับเพศของตาล ชนิดของตาล ส่วนต่างๆ ของตาลเริ่มตั้งแต่ตาล 1 ต้น ตาล 1 กระโปง ตาล 1 ผล การเก็บเกี่ยวผลผลิตจากตาล ครอบคลุม การนวดตาล การแช่ตาล การร่อนน้ำตาลสด การเคี้ยวตาล และการโขยตาล ผลผลิตจากตาลโดนด จำแนกเป็น ผลผลิตประเภทน้ำตาล ผลผลิตประเภทแกลบผลผลิตประเภทขมนม

6.3 วัฒนธรรมตาลโดนด ชุมชนมีวัฒนธรรมประเพณีเฉพาะถิ่นของตนที่แสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิต ความคิดและการกระทำ เป็นความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในต้นตาลโดนด ความเชื่อ ดวงวิญญาณ เจ้าป่าเจ้าเขา เป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับศาสนาพราหมณ์และพุทธ รูปแบบ พิธีกรรม (Phueakbuakhao, 2010) เนื่องจากตาลมีความสูงและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือพลัดตกลงมา คนขึ้นตาลแต่ละคนจึงมีสิ่งยึดเหนี่ยวและความเชื่อที่แตกต่างกัน เป็นความเชื่อ ด้านจิตใจ เช่น การมีสติด้วยการยึดคติในการขึ้นตาล เช่น “ละก็ละ ละก็ละ” ต้องใจเย็นๆ จับพะองให้แน่น การไหว้เพราะการร่อนน้ำตาลต้องปีนไปถึงยอดตาล เชื่อว่าขึ้นไปเหยียบบนหัวของต้นตาล เป็นต้น (Nokkaew, 2020) ตัวอย่างพิธีกรรมที่ยังคงยึดถือปฏิบัติสืบทอดต่อกันมาจนเป็นวัฒนธรรมในการทำตาลโดนดของคนทำตาลในชุมชนบ้านดงห้วยหลวง ตำบลบ้านทาน อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ พิธีแรกตาล และพิธีปิดฤดูทำตาล พิธีแรกตาล เป็นพิธีกรรมของคนทำตาลก่อนที่จะทำตาลที่สะท้อนความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในต้นตาลเพื่อความเป็นสิริมงคล จัดทำในช่วงหลังจากที่ชาวบ้านเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ส่วนพิธีปิดฤดูทำตาลดำเนินการหลังจากเริ่มเข้าฤดูฝนช่วงประมาณเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายนจะสิ้นสุดฤดูทำตาล การที่บรรพบุรุษสร้างพิธีกรรมนี้ไว้เนื่องจากอาชีพตาลเป็นอาชีพที่เสี่ยงอันตรายต้องมีการปีนขึ้นปีนลง โดยไม่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต การประกอบพิธีนี้ทำให้มีกำลังใจจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คอยปกป้องรักษาเป็นการเสริมสิริมงคล นอกจากนี้ การประกอบพิธีกรรมดังกล่าวต้องมีอุปกรณ์ตาลซึ่งเท่ากับเป็นการตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อม ถือเป็นกุศโลบายที่ทำให้ผู้ประกอบอาชีพมีความปลอดภัยและเสริมสร้างความมั่นใจ (Thummarak, 2010) นอกจากนี้ ยังพบว่า ในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีการประกอบพิธีกรรมที่เรียกว่า ประเพณีบุญป่าตาล เป็นการจัดพิธีเพื่ออุทิศบุญกุศลให้แก่ผู้เสียชีวิตจากการตกต้นตาล (Rojpitakkul, 2007).

สรุป

ตาลเป็นทรัพยากรท้องถิ่นที่มีคุณค่าและมีเอกลักษณ์ความเป็นเฉพาะถิ่นที่มีพัฒนาการมายาวนาน องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโดนดจากงานวิจัยด้านตาลโดนดจากท้องถิ่นต่างๆ ของไทยนี้

เป็นองค์ความรู้ที่เผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษรผ่านสื่อต่างๆ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งนับเป็นประโยชน์ต่อชุมชน เยาวชนรุ่นหลัง และการต่อยอดองค์ความรู้ตาลโตนด กล่าวคือ ผู้นำและคนทำตาลในชุมชนได้ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญตาลโตนดใช้เอกลักษณ์ภูมิปัญญตาลโตนดของแต่ละชุมชนท้องถิ่นที่เหมือนหรือแตกต่างกันมาประยุกต์เพื่อแก้ปัญหา พัฒนาอาชีพตาล ใช้เป็นเครื่องมือจัดการตนเองของชุมชนทั้งในด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และด้านจิตใจจนสามารถพึ่งพาตนเอง สร้างรายได้ สร้างอาชีพจากตาลโตนดจนเกิดเป็นเศรษฐกิจชุมชน และสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชน เมื่อภูมิปัญญตาลโตนดได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่และถูกถ่ายทอดไปยังเยาวชนรุ่นหลังในชุมชนและชุมชนอื่น ทำให้เยาวชนเกิดการตระหนัก เห็นคุณค่า และหันกลับมาทำอาชีพตาล เป็นการแก้ปัญหาการขาดผู้สืบทอดอาชีพตาล และยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญตาลโตนดให้คงอยู่ และท้ายสุดองค์ความรู้ที่เป็นข้อค้นพบจากงานวิจัยด้านตาลโตนดในพื้นที่และสาขาต่างๆ จะเป็นข้อมูลนำไปสู่การค้นคว้าวิจัย อันเป็นการต่อยอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตาลโตนดต่อไป

References

- Boonsong, K. & et al. (2011). **The cultural heritage in the Palm Muang Phetch Contributing to Community Life Banlad, Banlad District, Phetchaburi Province.** Bangkok: Department of Cultural Promotion, Ministry of Culture. [In Thai]
- Bunyakarnjan, C. & Wipawin, N. (2011). Introduction to resources Local information. In Namthip Wipawin (Eds), **Information Resource Management Teaching Materials** Unit 1 (pp.1-48), Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University Publisher. [In Thai]
- Charonpol, M. (2007). **An experiment on creation of the strategy in marketing promotion of Thanot Palm Sugar Cooperatives' product in Ban Dong Huang Luang Ban Tan Subdistrict Ban Lat District Phetchaburi Province** (Master of Science in Development Strategy, Phetchaburi Rajabhat University, Thailand). [In Thai]
- Jungmongkolsawat. A. (2011). **The sugar palm plantation learning and professional training Centre** (Bachelor of Science in Landscape Architecture , Kasertsat University, Thailand). [In Thai]
- Kaensap, P. (2009). **Local wisdom and the development of palm sugar products in Phetchaburi province** (Master of Science in Communication Arts, Mahasarakham University, Thailand). [In Thai]
- Kamnuansin, S. (2016). **An in-depth study of Phetchaburi people's local knowledge of Palmyra Palm through terminology.** Nakhon Pathom: Faculty of Management Science, Silpakorn University. [In Thai]
- Kerdpum, O. (2008). **An analytical study of palm weed products in Phetchaburi** (Master of Science in Art Education, Srinakharinwirot University, Thailand). [In Thai]
- Khamrod, P. (2007). **Sustainability of palm sugar production Chainat Province** (Master of Science in Environment Planning for Community and Rural Development, Mahidol University, Thailand). [In Thai]

- Khunthong, J. & Puphet, M. (2016). Product Design from Palmyra for the building decoration; Satingpra District Songkha. Province. In **1st University National Academic Conferences Rajamangala University of Technology Rattanakosin**, Nakhon Pathom, Thailand. Retrieved February 12, 2021, from <https://repository.rmutr.ac.th/bitstream/handle/123456789/216/7> [In Thai]
- Kongsamran, P., Chitraniratana, N., Boonprakarn, K. & Khemakunasai, P. (2019). Wisdom of making palm sugar products for enhancing food security under the way of life of palm sugar in Sathing Phra District, Songkhla Province. In **The 10th National and International Hat Yai Academic Conference**, Songkha, Thailand. Retrieved February 12, 2021, from <http://www.hu.ac.th/conference/conference2019/proceedings/data> [In Thai]
- Nokkaew, J. (2020). **A study of palmyra palm as local wisdom for self-management community in Huai Krot Subdistrict, Sankhaburi District, Chai Nat Province: progress research**. Bangkok: Research and Development Institute, Chandrakaserm Rajabhat University. [In Thai]
- Office of the National Education Commission. (1998). **Guidelines for promoting Thai wisdom in educational management**. Bangkok: National Institute of Thai Wisdom and Education. [In Thai]
- Pattarachariya, T. (2014). **Product design of furniture Palmyra wood Nodting Grop Sathing Phra District, Songkhla Province: research report**. Retrieved February 19, 2021, from <http://ird.skru.ac.th/RMS> [In Thai]
- Phleiphai, T.(2008). **Knowledge management for the making palmyra sugar by local wisdom in Banlad District, Phetchaburi province** (Master of Science in Local Government KhonKaen University, Thailand). [In Thai]
- Phrakruwatcharasuwannathon (Lookchub Ketkhieo). (2019). **To local products identity and value creation with a community culture**. Bangkok: Faculty of Social Science Mahachulalongkornrajavidyalaya University. [In Thai]
- Phueakbuakhao, W. (2010). **Appropriate model that fit for Community of Palmyra Palm Culture in the Kingdom of Thailand and the Kingdom of Cambodia** (Doctoral Dissertation, Ph.D. in Regional Development Strategies, Surindra Rajabhat University, Thailand). [In Thai]

- Poshkamenid, N. (2017). **Complete report of Moo Ban Tan Tanote**. Songkha: Faculty of Liberal Arts Rajamangala, University of Technology Srivijaya. Retrieved February 19, 2021, from <http://www.clinictech.ops.go.th> > cmo > FinalReport [In Thai]
- Rojpitakul, L.(2007). **A model of conservation and promotion of Toddy Palm Products : a case study of Tambon Paknam Amphur Bangkla in Chachoengsao Province** (Doctoral Dissertation,Ph.D. in Education for Local Development, Rajabhat Rajanagarindra University, Thailand).[In Thai]
- Royal Academy. (2013). **Dictionary of the Royal Institute of Thailand 2011**. Bangkok: Siri Wattana Interprint Public Company Limited. [In Thai]
- Ruangsi, S. (2009). **The conversation of the local wisdom about palm sugar production: a case study of Ban Laem-Wang in Songkha Province** (Master of Science in Thai Studies, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand). [In Thai]
- Saksermkiat, J. (2012). **The wisdom in palmyra for self-reliance programme: a case study on Thamrong Community Banlart District Petchaburi Province** (Master of Science in Community Development, Thammasat University, Thailand). [In Thai]
- Samantar, S. & Duangnet, C. (2009). Sufficiency from Palmyra Palm cultural landscape and usage in local-base housing. In **Proceedings of 48th Kasetsart University Annual Conference: Architecture and Engineering** (pp.334-342) Retrieved February 12, 2021, from https://kukr.lib.ku.ac.th/proceedings/index.php?/KUCON/search_detail [In Thai]
- Sangkan, J., Boonprakarn, K. & Suriyo, N. (2015). The sugar palm reaper and food security under palm way in the Satingpra Peninsula. In **6th National Hat Yai Academic Conference on June 26, 2015 at Hat Yai University Auditorium**, Songkha, Thailand. Retrieved February 12, 2021, from <http://www.hu.ac.th/conference/conference2015/proceedings/data> [In Thai]
- Suwannachart, J. (2016). Wall panels from leaves. In **1st University National Academic Conferences Rajamangala University of Technology Rattanakosin**, Nakhon Pathom, Thailand. Retrieved February 12, 2021, from <https://repository.rmutr.ac.th/bitstream/handle> [In Thai]

Thummarak, P. (2010). **Social and cultural change in tantanote making: a case study of Moo 6**

Ban Dong Huai Luang Ban tan Subdistrict Ban Lat District Phetchaburi Province

(Master of Arts in Anthropology, Chulalongkorn University, Thailand). [In Thai]

Wasi, P. (1993). **National education and local wisdom**. Bangkok: Amarin Printing. [In Thai]