

**การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษา
บ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา**

นายสุวัฒน์ เรืองศิลป์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2552

The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production :
A Case Study of Ban Laem-Wang in Songkhla Province

Mr. Suwat Ruangsin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Arts in Thai Studies
School of Liberal Arts
Sukhothai Thammathirat Open University
2009

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษา
บ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา
ชื่อและนามสกุล นายสุวัฒน์ เรืองศิลป์
แขนงวิชา ไทยคดีศึกษา
สาขาวิชา ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตต์ เจนนพกาญจน์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรา วีรบุรินทร์
3. ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ มีกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตต์ เจนนพกาญจน์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรา วีรบุรินทร์)

.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ นาวาโท ดร.อนุชา ม่วงใหญ่)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา
ไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

.....ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

วันที่.....1.1.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ.....2553.

ชื่อวิทยานิพนธ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา
ผู้วิจัย นายสุวัฒน์ เรืองศิลป์ ปริญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ไทยคดีศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตต์ เจนนพกาญจน์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรา วีรบุรินทร์
 (3) ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์ ปีการศึกษา 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประวัติ และพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน (2) ศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด (3) ศึกษาปัญหาอุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ (4) ศึกษาแนวโน้มอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รู้และ ผู้นำในหมู่บ้าน 5 คน เจ้าหน้าที่การเกษตร 2 คน เกษตรกรตาลโตนด 2 คน ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 5 คน รวมทั้งสิ้น 14 คน โดยใช้วิธีการดำเนินวิจัยจากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกต แล้วอธิบายผลการวิจัยในลักษณะพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า (1) ต้นตาลโตนด มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย มีพัฒนาการในการทำน้ำตาลโตนด แบ่งเป็น 4 สมัย ได้แก่ สมัยสุโขทัยมีการทำตาลโตนดแล้วแต่ไม่ได้แพร่หลาย สมัยอยุธยา น้ำตาลทรายแดงจากอ้อยเริ่มเข้ามาเป็นสินค้าสำคัญ สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมีการผลิตน้ำตาลจากอ้อย และเติบโตอย่างรวดเร็วมีการส่งเป็นสินค้า ไปจำหน่ายไปยังต่างประเทศ และสมัยปัจจุบันหรือรัชกาลที่ 9 น้ำตาลทรายแพร่หลายจนกระทั่งน้ำตาลโตนดเสื่อมความนิยมลง ส่วนในบ้านแหลมวังมีการทำน้ำตาลโตนดตั้งแต่เมื่อใดนั้นไม่มีหลักฐานปรากฏ (2) ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนด เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่ทำกันมาช้านาน ประกอบด้วยภูมิปัญญาการเลือกต้นตาล และพาดตาล ภูมิปัญญาการคาบตาล ภูมิปัญญาการแข่งวงตาล และการปาดตาล ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล และภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาลโตนด และการทำน้ำตาลโตนด วิธีการอนุรักษ์ภาครัฐควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการสืบทอดเผยแพร่วิธีการแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดนโยบายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ที่เป็นรูปธรรม ตลอดจนสนับสนุนผลิตภัณฑ์ และสรรหานักคิดทางด้านภูมิปัญญา (3) ปัญหาและอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนดของบ้านแหลมวังมีปัญหาดังต่อไปนี้ที่สำคัญคือ ปัญหาการแพร่หลายของน้ำตาลทรายที่เข้ามามีบทบาท ประกอบกับปัญหาการทำน้ำตาลโตนดไม่ได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากการทำน้ำตาลโตนดตรงกับฤดูกาลทำนา และที่สำคัญปัญหาการไม่สามารถรวมกลุ่มประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด (4) แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคต จะลดน้อยลงหรืออาจเลิกประกอบอาชีพนี้ไป เนื่องจากขาดการส่งเสริมจากรัฐ และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ตลอดจนคนรุ่นใหม่ไม่ได้นิยมประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เพราะคิดว่าเป็นความเสี่ยง และเป็นอันตรายจากการปีนต้นตาล

คำสำคัญ ตาลโตนด ภูมิปัญญาชาวบ้าน การอนุรักษ์

Thesis title: The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production:
A Case Study of Ban Laem-Wang in Songkhla Province

Researcher: Mr. Suwat Ruangsin; **Degree:** Master of Arts (Thai Studies);

Thesis advisors: (1) Dr. Sudjit Janenoppakanjana, Assistant Professor; (2) Dr. Chitra Veeraburion, Associate Professor; (3) Prachid Vamanonda, Professor; **Academic year:** 2009

Abstract

The purposes of this study were (1) to study the history, development of palm sugar production, and past-to-present occupation; (2) to study local wisdom about palm sugar production; (3) to study the problems and obstacles for palm sugar production and occupations, and (4) to study palm sugar production occupation trends.

This study was a qualitative study. The population size was 14, including 5 sub-district leaders, 2 agricultural officers, 2 agricultural people in palm sugar production, and 5 palm sugar production entrepreneurs. Document analysis, indepth interview, and observation techniques were used as tools in this study. The result was shown in descriptive analysis.

The result of this study could be explained in 4 aspects; (1) Plamyra palm originated in the South of Asia. The development of palm sugar production can be classified into 4 periods: Sukhothai-palm sugar production, which was documented but still not well distributed, Ayutthaya-brown sugar from sugar cane became the important product, early Ratanakosin sugar from sugar cane was rapidly produced and distributed to foreign countries, present (the reign of Rama IX)-sugar from sugar cane was widely used and the use of sugar from palm sugar decreased. It was not recorded when was a palm sugar production appeared at Ban Laem-wang (2) the wisdom in palm sugar production is a long time local wisdom including the wisdom about choosing and climbing sugar palm trees, pressing the blossom part of palm sugar trees, soaking and slicing the blossom part, bearing the palm sugar, making the stove, making concentrated palm sugar, palm sugar production and palm sugar production by-products. The community should be accepted to participate in the government conservative policy in terms of knowledge providing to people, complying practice to policy for The National Economic and Social Development Plan, product support, and finding the wisdom people, (3) palm sugar production problems and obstacles at Ban Laem-wang were for examples: the granulated sugar was as admized as palm sugar and people could not do a palm sugar production until the timing so it was the same time of rice farming. Then, it couldn't organized to do this job. (4) palm sugar production occupation will decrease or cease because of the lack of support from the government and economic growth bringing about industrialization. Moreover, the palm sugar production occupation is not popular in the new generation because of the risk and danger from climbing palm sugar trees.

Keywords: Plamyra palm, Local wisdom, Conservation

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคจิต เจนนพกาญจน์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรา วีรบุรินนทร์ แขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์ ที่กรุณาได้ให้คำแนะนำ และติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ มีกุศล และอาจารย์ นาวาโท ดร. อนุชา ม่วงใหญ่ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา เป็นพื้นฐานให้ผู้วิจัยนำความรู้มาประกอบในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ นายพิระพันธ์ สิทธิพันธ์ และนางกันยารัตน์ ระกำทอง เจ้าหน้าที่การเกษตรระดับชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอสติงพระ ที่กรุณาให้ข้อมูลต่าง ๆ อันช่วยให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งสำหรับชาวบ้านแหลมวังทุกคน ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและเอื้ออาทรต่อผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องคนอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้

ขอขอบคุณ คุณราตรี เรื่องศิลป์ ภรรยา และลูกทั้งสองผู้เป็นที่รัก ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ท้ายสุดผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสุวิทย์ คุณแม่เทียบ เรื่องศิลป์ ที่คอยห่วงใย เรื่องการเรียน และสนับสนุนกำลังใจของบุตรเสมอมา คุณประ โยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้มีพระคุณ และบุคคลที่ผู้วิจัยรัก และเคารพทุกท่าน

สุวัฒน์ เรื่องศิลป์

กันยายน 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดและทฤษฎี	9
ต้นตาล โคนด และประวัติความเป็นมาของต้นตาล โคนด	38
วิธีการทำน้ำตาล โคนด	44
ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาล โคนด	67
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยน้ำตาลทราย	77
ชุมชนตำบลกุซุด อำเภอสทิงพระ	89
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	104
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	111
รูปแบบการวิจัย	111
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	113
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	114
การเก็บรวบรวมข้อมูล	115
การวิเคราะห์ข้อมูล	117

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	118
ตอนที่ 1 สถานภาพของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง	119
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล	125
ตอนที่ 3 ข้อเสนอที่ได้จากการค้นพบ	181
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	191
สรุปการวิจัย	191
อภิปรายผล	202
ข้อเสนอแนะ	244
บรรณานุกรม	246
ภาคผนวก	253
ก ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย	254
ข แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสำรวจชุมชน	258
ค ภาพประกอบการทำวิจัย	277
ประวัติผู้วิจัย	283

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของต้นตาลโคนค	74
ตารางที่ 2.2 แสดงข้อมูลเชิงสถิติมูลค่าที่ได้จากตาลโคนคเพศผู้และเพศเมีย 1 ต้น/ปี	75
ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบความหวานของน้ำตาลชนิดต่าง ๆ	78
ตารางที่ 2.4 แสดงการส่งออกน้ำตาลไปนอกราชอาณาจักร จำแนกตามประเทศปลายทาง	86
ตารางที่ 2.5 แสดงข้อมูลการผลิตปี 2525/26-2550/51	88
ตารางที่ 2.6 แสดงเขตการปกครององค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด	91
ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนโรงเรียนในตำบลอุซูด	93
ตารางที่ 2.8 แสดงศาสนสถานในตำบลอุซูด	93
ตารางที่ 2.9 แสดงผลผลิตน้ำผึ้ง ลูกตาลอ่อนและรายได้จากตาลโคนคเป็นรายหมู่บ้าน	95
ตารางที่ 2.10 แสดงจำนวนต้นตาลโคนคของตำบลอุซูด จำแนกเพศเป็นรายหมู่บ้าน	96
ตารางที่ 2.11 แสดงสถิติข้อมูลการใช้พื้นที่การเกษตรของอำเภอสังขละบุรี (แยกแต่ละตำบล)	97
ตารางที่ 2.12 แสดงพื้นที่ทำการเกษตร ตำบลอุซูด อำเภอสังขละบุรี (แยกแต่ละหมู่บ้าน)	101
ตารางที่ 2.13 แสดงผลผลิตน้ำผึ้งและลูกตาลอ่อนคิดเป็นรายได้/ปี	102
ตารางที่ 2.14 แสดงการใช้ประโยชน์ของต้นตาลโคนค	102
ตารางที่ 2.15 แสดงจำนวนต้นตาลโคนค ของบ้านแหลมวัง หมู่ 6	103
ตารางที่ 4.1 แสดงความหวานของน้ำตาลบางชนิดเปรียบเทียบกับซูโครส	141
ตารางที่ 4.2 แสดงผลผลิตอ้อยและน้ำตาลของไทยระหว่างปีการผลิต 2545/46- ปี 2548/49 ...	142

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยการทำน้ำตาล โตนด.....	3
ภาพที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการทำน้ำตาล โตนด และต้นตาล ..	4
ภาพที่ 2.1 ต้นตาล โตนด	38
ภาพที่ 2.2 งวงตาล โตนดที่พร้อมให้น้ำตาล	45
ภาพที่ 2.3 การป็นต้นตาล โตนด โดยใช้พะอง	45
ภาพที่ 2.4 ปลอก	46
ภาพที่ 2.5 มีคปาดตาล	46
ภาพที่ 2.6 ฝักมีคปาดตาล	47
ภาพที่ 2.7 กระจบอกไม้ไผ่ใช้ในการรอน้ำตาล	48
ภาพที่ 2.8 ไม้เคี่ยมใส่กันน้ำตาลเปรี้ยว	48
ภาพที่ 2.9 ไม้คาบตาลตัวผู้	49
ภาพที่ 2.10 ไม้คาบตาลตัวเมีย	50
ภาพที่ 2.11 เตาเคี้ยวตาล	50
ภาพที่ 2.12 กระจบอบบัว	51
ภาพที่ 2.13 ทางตาลใช้ทำเชื้อเพลิง	51
ภาพที่ 2.14 กระจบวยไม้ไผ่	51
ภาพที่ 2.15 โอง ไห หรือคุ่มไว้เก็บน้ำตาลเข้มข้น	52
ภาพที่ 2.16 ภาชนะสำหรับใส่น้ำตาล (ปีบ)	52
ภาพที่ 2.17 การลวกกระจบอก	55
ภาพที่ 2.18 การเคี้ยวน้ำตาล	55
ภาพที่ 2.19 การรอน้ำตาลสด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี	57
ภาพที่ 2.20 เตาเคี้ยวน้ำตาลที่บ้านแหลมวัง (จังหวัดสงขลา)	58
ภาพที่ 2.21 เตาเคี้ยวน้ำตาลที่ อำเภอบ้านลาด (จังหวัดเพชรบุรี)	58
ภาพที่ 2.22 น้ำตาลโตนดเข้มข้นที่บ้านแหลมวัง (จังหวัดสงขลา)	58
ภาพที่ 2.23 น้ำตาลปีบ อำเภอบ้านลาด (จังหวัดเพชรบุรี)	58
ภาพที่ 2.24 กระจบกรอน้ำตาลบ้านแหลมวัง (จังหวัดสงขลา)	59
ภาพที่ 2.25 กระจบกรอน้ำตาลอำเภอบ้านลาด (จังหวัดเพชรบุรี)	59

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.26 ฐานตาลกรอบ	60
ภาพที่ 2.27 ยี่าผลตาลอ่อน	60
ภาพที่ 2.28 น้ำส้มโหนด	61
ภาพที่ 2.29 ทางตาลใช้ทำรั้วบ้าน	73
ภาพที่ 2.30 ผลตาลแก้ไข้ทำถ่านลูกโหนด	73
ภาพที่ 2.31 แผนที่ชุมชน ตำบลคูซูด อำเภอสิงพระ	90
ภาพที่ 2.32 แผนที่ชุมชนบ้านแหลมวัง ตำบลคูซูด	98

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมวิถีทางการเกษตรเป็นรากฐานของการดำเนินชีวิตของคนไทย ซึ่งสืบทอดมาเป็นเวลาอันยาวนานตั้งแต่ครั้งบรรพกาลก่อให้เกิดวัฒนธรรม และภูมิปัญญาในการประกอบอาชีพที่เป็นเอกลักษณ์ ดังเช่น การทำน้ำตาลโตนด การผลิตน้ำตาลจากต้นไม้ เป็นภูมิปัญญาของชาวบ้าน ถึงแม้ปัจจุบันสังคมไทยจะพัฒนาเปลี่ยนแปลงการผลิต และการบริโภคน้ำตาลไปจากเดิมในหลายด้านแล้วก็ตาม แต่การผลิตน้ำตาลจากต้นไม้แบบพื้นบ้านก็ยังคงมีอยู่ เนื่องจากน้ำตาลเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้เลยในครัวไทย อาหารไทย ทำให้ความต้องการน้ำตาลของคนไทยมีมาก จนกลายเป็นตัวแปรสำคัญ ที่ทำให้ราคาน้ำตาลมีราคาสูงขึ้น เช่นที่ สโรช รัตนกร (อ้างใน ลักษณะพร โรจน์พิทักษ์กุล, 2550 : 4) ที่ระบุว่า “...น้ำตาลมีความสำคัญในด้านคุณค่า คือ เป็นอาหารที่ให้พลังงานต่อชีวิต ในประเทศไทยมีการผลิตน้ำตาลจากต้นไม้อหลายชนิด เช่น อ้อย มะพร้าว และตาลโตนด...”

โดยที่การทำน้ำตาลโตนด มีการทำอยู่หลายภาคในประเทศไทยทั้งภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ โดยเฉพาะภาคใต้ได้ชื่อว่ามีการทำน้ำตาลโตนดมากที่สุด ทั้งนี้ก็เพราะว่า ภาคใต้มีลักษณะภูมิประเทศที่แตกต่างจากภูมิภาคอื่นอย่างเด่นชัด คือ มีลักษณะเป็นคาบสมุทรทอดยาวจากเหนือสู่ใต้ ทางด้านตะวันออกติดกับทะเลอ่าวไทย ทางด้านตะวันตกติดกับทะเลอันดามัน นอกจากนี้ภาคใต้ยังมีทะเลสาบ และมีแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ อีกหลายสาย ภาคใต้มีพื้นที่บริเวณที่เป็นริมน้ำหรือปากแม่น้ำอยู่ ประกอบกับภาคใต้มีลักษณะภูมิอากาศชุ่มชื้นมีฝนตกตลอดปี จากลักษณะพื้นที่ภูมิประเทศและภูมิอากาศ ดังกล่าวทำให้ภาคใต้ เป็นแหล่งที่มีต้นตาลโตนดเจริญงอกงามเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ราบฝั่งตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดชุมพร สงขลาจนถึงปัตตานี จะมีต้นตาลขึ้นได้ดีในท้องทุ่งทั่วไป โดยมีการปลูกกันมากตามคันนา พื้นที่บางแห่งจะมีต้นตาลขึ้นมากเป็นพิเศษและกระจายอยู่ทั่วไป

จังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการทำน้ำตาลโตนดมาก และมีชื่อเสียงทั้งนี้ก็เพราะว่าจังหวัดสงขลามีพื้นที่ที่มีต้นตาลโตนดขึ้นงอกงามดี และมีอยู่มากมายทั่วไป ดังที่ สงบ ส่งเมือง และชาญณรงค์ เทียงธรรม (อ้างใน เจือจันทร์ คำนสืบทกุล, 2546 : 4-5) ได้กล่าวไว้ว่า

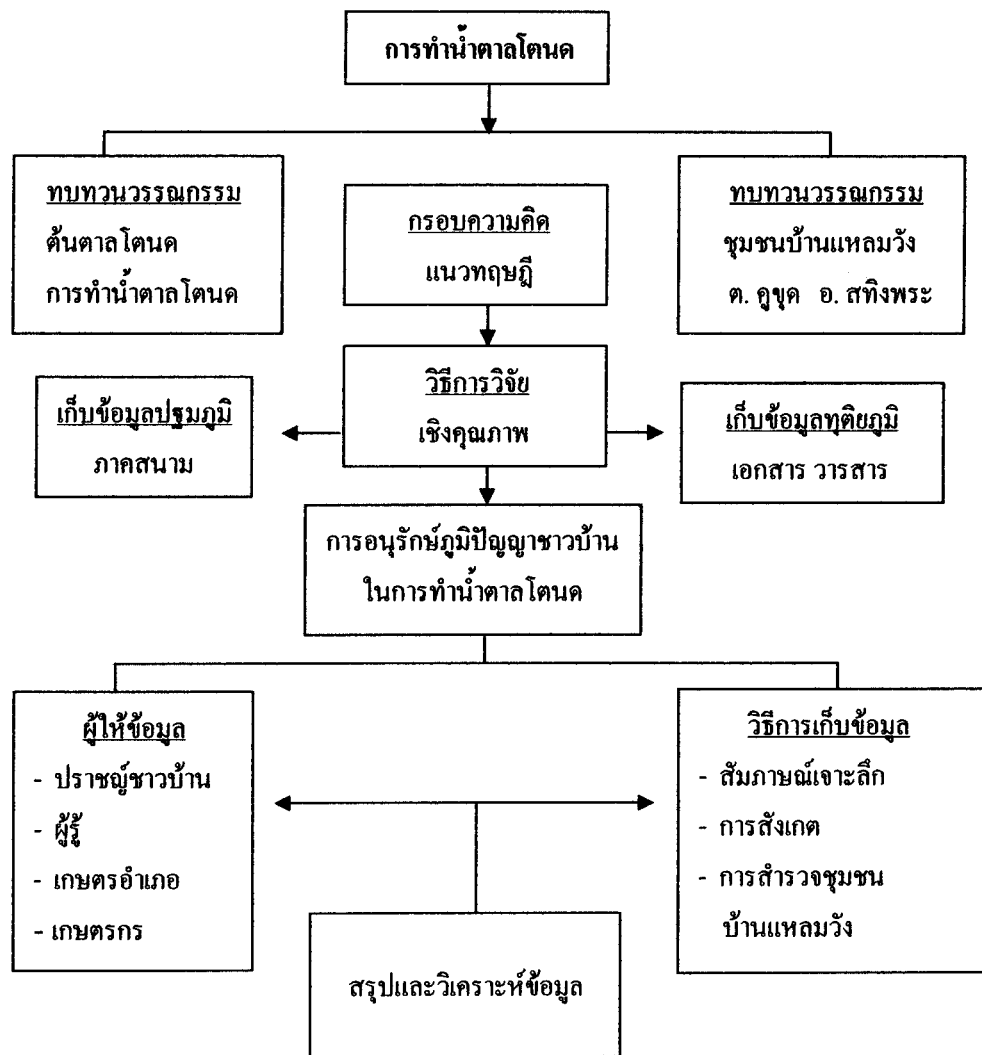
“ในจังหวัดสงขลามี “ตาล โคนค” ขึ้นมากในหลายแห่งด้วยกัน เช่น ในท้องที่อำเภอเมือง อำเภอ สทิงพระ และอำเภอระโนด โดยเฉพาะอำเภอสทิงพระจะพบมากที่สุด ที่ตำบลบ่อแดง ตำบลวัด จันทร ตำบลคลองรี ตำบลคูุด ตำบลท่าหิน ตำบลกระดังงา ตำบลจะทิ้งพระ ตำบลบ่อดาน ตำบลชุมพล และตำบลสนามไชย” ดังจะเห็นได้จากสถิติจำนวนต้นตาลในพื้นที่ อำเภอสทิงพระ โดยพื้นที่นา 1 ไร่ จะมีต้นตาลโดยเฉลี่ย 20 ต้น และเฉพาะอำเภอสทิงพระแห่งเดียวจะมีต้นตาล ประมาณ 500,000 ต้น มีพื้นที่ปลูกต้นตาลโคนคประมาณ 7,000 ไร่ โดยมีบ้านแหลมวังเป็น แหล่งผลิตน้ำตาลจากต้นตาลโคนคมากอีกแห่งหนึ่ง (เจือจันทร์ คำนสืบทกุล, 2546 : 32-33)

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการทำน้ำตาลโตนคเริ่มจะไม่เป็นที่นิยมแพร่หลาย ดังจะเห็น ได้จากพื้นที่ปลูกตาลโตนคในปัจจุบันมีจำนวนลดลงอย่างมาก เช่น ในจังหวัดสงขลาจะมีต้น ตาลโตนคเหลืออยู่ประมาณ 2,900,000 ต้น แม้ว่ากรมส่งเสริมการเกษตรจะได้มีการส่งเสริมให้มี การปลูกตาลโตนคเพิ่มเติมเพื่อทดแทนต้นที่เสื่อมโทรมถึงจำนวน 200,000 ต้น ในพื้นที่จังหวัด สงขลา 100,000 ต้น เพชรบุรี 50,000 ต้น บุรีรัมย์ 30,000 ต้น และชัยนาท 20,000 ต้น (รัฐพร พรหมแก้ว, 2549 : 2-3) ทั้งนี้ก็เพราะผลจากนโยบายการพัฒนาประเทศ และการพัฒนาทางด้าน อุตสาหกรรมที่มีการส่งเสริมการปลูกอ้อย และการทำอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย ทำให้น้ำตาลทราย เข้ามาแทนที่น้ำตาลโตนคและประชาชนสมัยใหม่ก็นิยมบริโภคน้ำตาลทรายมากกว่า เนื่องจาก น้ำตาลทรายนำมาประกอบอาหารคาวหวานได้หลายประเภท แม้ว่าน้ำตาลโตนคจะมีคุณค่าทาง โภชนาการมากกว่าน้ำตาลทรายก็ตาม ในขณะที่วิถีการผลิตน้ำตาลโตนคก็ไม่ได้ยุ่งยาก สามารถผลิตเป็นอุตสาหกรรมภายในครอบครัว ตามภูมิปัญญาวิธีการผลิตที่บรรพบุรุษสั่งสอนกัน มา โดยไม่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องและไม่ต้องลงทุนมากนัก ซึ่งวิธีการผลิตดังกล่าวนี้ สมควรที่จะได้รับการอนุรักษ์ไว้สำหรับอนุชนรุ่นหลังได้นำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ ที่สามารถนารายได้ที่ดีมาสู่ประชาชน แต่ปัจจุบันการประกอบวิชาชีพดังกล่าวกลับได้รับความ สนใจจากประชาชนในท้องถิ่นน้อยลง ทำให้ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนคเริ่มจะสูญหายไปจาก ชุมชน ประกอบกับภาครัฐและชุมชนก็ไม่มีการสนับสนุนส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการทำ น้ำตาลโตนค รวมทั้งไม่มีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาดังกล่าวนี้ไว้ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นคนใน ท้องถิ่นและครอบครัวเคยประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนคมาก่อน จึงสนใจที่จะศึกษาการ อนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนค ตลอดจนการอนุรักษ์พันธุ์ต้นตาลโตนคในฐานะ ที่ต้นตาลโตนคเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทรงคุณค่า เป็นทรัพยากรหรือทุนของชุมชนที่เคยทำรายได้ให้กับ ผู้ที่ประกอบอาชีพนี้เป็นอย่างมากมาแล้วในอดีต จึงควรที่จะได้รับการอนุรักษ์เพื่อให้อาชีพดังกล่าว ได้คงอยู่เป็นทางเลือกหนึ่งในการประกอบอาชีพของประชาชนต่อไป

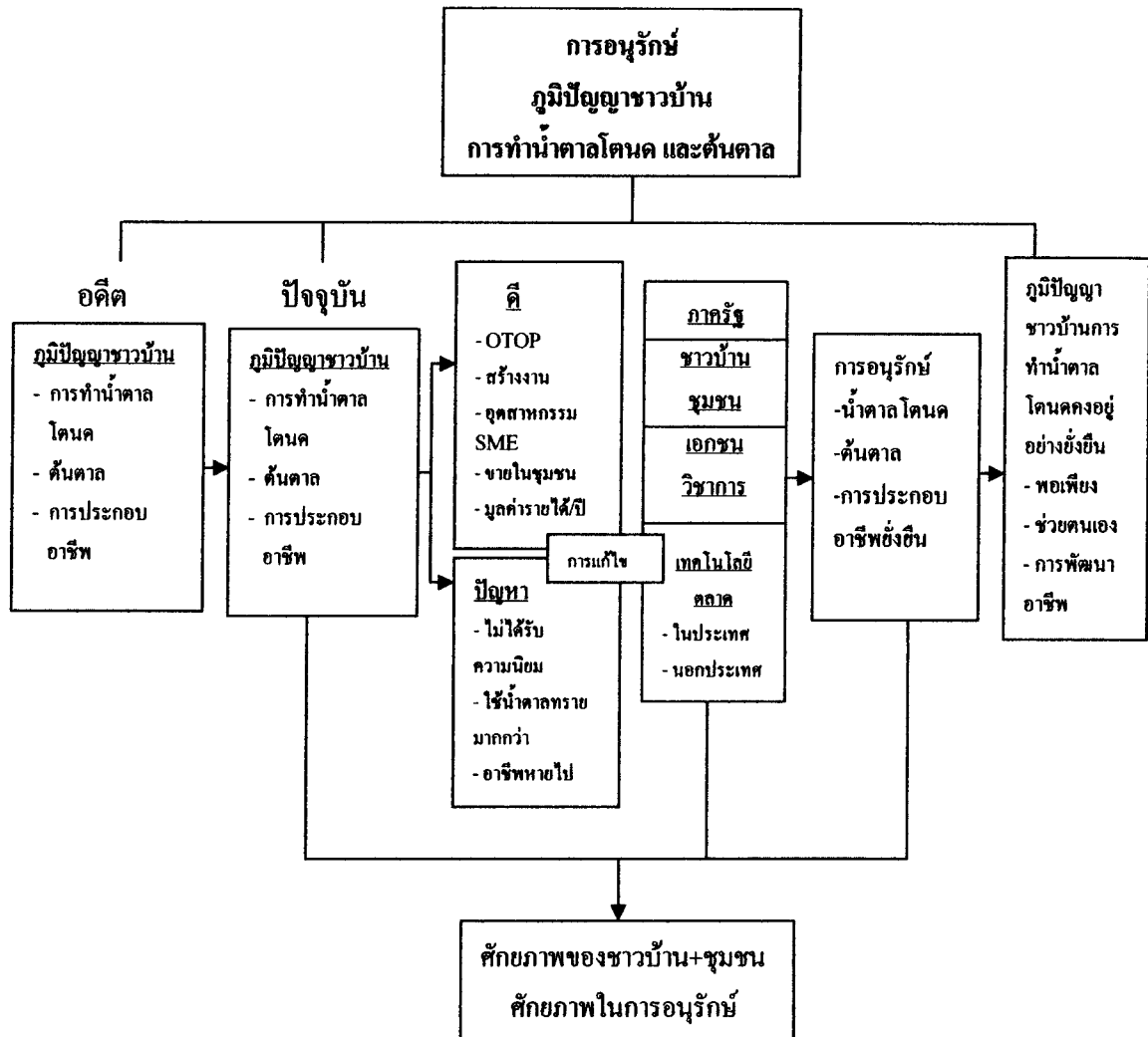
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ ตั้งแต่อดีต – ปัจจุบัน
- 2.2 เพื่อศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด
- 2.3 เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนดและการประกอบอาชีพ
- 2.4 เพื่อศึกษาแนวโน้มอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยการทำน้ำตาลโตนด



ภาพที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยการอนุรักษ์ภูมิปัญหาการทำน้ำศาลโดนค และต้นตาล

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญหาชาวบ้านในการทำน้ำศาลโดนค” เป็นการศึกษาภูมิปัญหาชาวบ้านในการทำน้ำศาลโดนคของพื้นที่บ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกันยายน 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552 โดยครอบคลุมถึงขอบเขตความเป็นมาของพัฒนาการ การทำน้ำศาลโดนค ต้นตาลโดนค การประกอบอาชีพ และปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและเทคนิค อันเกิดจากการสั่งสมองค์ความรู้จากประสบการณ์เดิม และประสบการณ์ใหม่ มวลรวมทุกด้านที่ผ่านกระบวนการสืบทอด ปรับปรุง พัฒนา และเลือกสรรมาแล้ว สามารถใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดีในการสร้างผลงาน แก้ไขปัญหาและพัฒนาชีวิต ได้เหมาะสมกับยุคสมัยของผู้คนในชุมชนนั้น ๆ สอดคล้องกับ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรม

5.2 **ภูมิปัญญาไทย** หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะของคนไทยที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเลือกสรร เรียนรู้ ปรุงแต่ง และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับยุคสมัย

5.3 **เทคโนโลยี** หมายถึง การประยุกต์วิทยาศาสตร์เข้ากับงานด้านอุตสาหกรรม หรืองานด้านปฏิบัติการ โดยมีการศึกษาที่เป็นระบบตามขั้นตอนที่ถูกต้อง นอกจากนี้เทคโนโลยียังครอบคลุมถึงการประยุกต์วิทยาศาสตร์เข้ากับงานภาคผลิตอื่น ๆ ด้วย เช่น ภาคการเกษตร ภาคขนส่ง และภาคบริการ

5.4 **การอนุรักษ์** หมายถึง การเก็บ รักษา สงวน ซ่อมแซม ปรับปรุงและการใช้ต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้เอื้ออำนวยให้คุณภาพสูงในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป

5.5 **ผลิตภัณฑ์จากตาลโตนด** หมายถึง ผลผลิตที่ได้จากต้นตาลโตนด เช่น น้ำตาลส้ม น้ำตาลเมา น้ำตาลปึก เครื่องจักสาน ขนมหาล ฯลฯ

5.6 **เกษตรกรตาลโตนด** หมายถึง ชาวบ้านที่ประกอบอาชีพเสริม ผลิตภัณฑ์จากตาลโตนด เช่น ทำน้ำตาลสด น้ำตาลเมา น้ำตาลปึก ขนมหาล เครื่องจักสาน ฯลฯ ขายเป็นรายได้สุ่ครอบครัว

5.7 **น้ำตาลโตนด (Palm Sap) หรือ palm juice** หมายถึง น้ำตาลสดที่ได้จากการปาดตาลของต้นตาลโตนดโดยนำภาชนะที่เป็นกระบอกไม้ไผ่ หรือ กระบอกพลาสติกใสไม่เคี้ยวไปรองในรอบ 24 ชั่วโมง จะปาดตาลได้ 2 ครั้ง คือ ปาดตอนบ่ายเก็บน้ำตาลตอนเช้า และปาดตอนเช้าเก็บตอนบ่าย ในเวลาเช้าจะได้น้ำตาลมากกว่าช่วงบ่าย และระยะเวลาในการรองจะยาวนานกว่าด้วย

5.8 การทำตาลโตนด หมายถึง เกษตรกรที่ประกอบอาชีพขายผลผลิตจากการทำตาล เช่น ขายน้ำตาลสด ขายน้ำผึ้ง ขายน้ำตาลแว่น

5.9 กระจบวย หมายถึง กระจบอกไม้ไผ่ที่ตัดด้านข้างให้เฉียงมาก ๆ แล้วเจาะรูไว้ใส่ ค้ำไม้สำหรับคักน้ำตาลขณะกำลังเคี้ยว

5.10 กระจบอก หมายถึง กระจบอกไม้ไผ่ที่นำมาตัดให้ยาวประมาณ 2 ฟุต แล้วเจาะรูไว้ผูกเชือกนำไปร่อนน้ำตาลสดบนต้นตาล

5.11 น้ำผึ้ง หมายถึง น้ำตาลเหลวที่ได้จากการเคี้ยวน้ำตาลสด ทำให้เกิดการระเหยของไอน้ำ หรือเรียกว่าน้ำผึ้งเหลวโดยทั่วไปน้ำตาลสด 3 ปีบ เมื่อเคี้ยวแล้วจะได้น้ำผึ้งประมาณครึ่งปีบ

5.12 น้ำตาลสด หมายถึง น้ำตาลที่ได้จากการนำกระจบอกไม้ไผ่ขึ้นไปร่อนรับจากช่อดอกของต้นตาลมีรสชาติที่หอมและหวาน

5.13 น้ำผึ้งผัด หมายถึง น้ำผึ้งเหลวที่ถูกเคี้ยวต่อไปจนไอน้ำระเหยออกไปแล้ว กลายเป็นน้ำตาลเหลว ถ้านำไปใส่ในปีบก็เรียกว่าน้ำตาลปีบ ถ้านำไปทำเป็นแว่น เรียกว่า น้ำตาลแว่น

5.14 หินลับมีด หมายถึง หินที่มีเนื้อละเอียดแข็ง ทุกครั้งที่เกษตรกรออกไปขึ้นต้นตาล มักจะลับมีดให้คม เพื่อใช้ปาดช่อดอกให้น้ำตาลสดไหลลงสู่กระจบอกไม้ไผ่

5.15 ไม้เคี่ยม หมายถึง ต้นไม้ที่เกษตรกรนำมาตัดเป็นชิ้นบาง ๆ เล็ก ๆ ใส่ลงไปในกระจบอกไม้ไผ่ที่ร่อนรับน้ำตาลสดเพื่อไม่ให้น้ำตาลสดบูด หรือมีรสเปรี้ยวเร็วเกินไป

5.16 รูปแบบเตาเศรษฐกิจ หมายถึง ลักษณะของเตาที่ใช้เคี้ยวน้ำตาลสดได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งมีจำนวนกระทะมากกว่า 1 กระทะ ใช้เชื้อเพลิงได้สะดวกและประหยัด รวมทั้งทำให้คุณภาพของน้ำผึ้งดี

5.17 การพัฒนาอาชีพ หมายถึง การพัฒนาองค์ความรู้ ความสามารถ ทักษะในการประกอบอาชีพทั้งในเรื่องการผลิต การแปรรูป การตลาด ฯลฯ ในที่นี้เน้นเฉพาะอาชีพเกี่ยวกับตาลโตนด

5.18 ปัญหาอุปสรรค คือ ปัญหาการทำน้ำตาล ปลุก-อนุรักษ์ต้นตาล และการประกอบอาชีพ

5.19 ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด หมายถึง ชาวบ้านที่ทำน้ำตาลโตนด ซึ่งเป็นผู้ที่ป็นขึ้นต้นตาลและนำมาทำเป็นน้ำตาลโตนดเอง

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ทราบประวัติ พัฒนาการของการทำน้ำตาล โคนด และการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

6.2 ทำให้มีความรู้และเป็นการอนุรักษ์เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาล โคนด

6.3 ได้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการทำน้ำตาล โคนดและการประกอบอาชีพ เพื่อจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาอาชีพดังกล่าวต่อไป

6.4 ได้ทราบแนวโน้มของอาชีพการทำน้ำตาล โคนดในอนาคต

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐาน และแนวทางการวิจัยดังนี้

1. แนวคิด และทฤษฎี

1.1 แนวคิด

- 1.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์
- 1.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความล้ำหลังทางวัฒนธรรม
- 1.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับชุมชน และสังคม
- 1.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญา หรือความรู้ และวัฒนธรรม

1.2 ทฤษฎี

- 1.2.1 ทฤษฎีการสร้างความทันสมัย
- 1.2.2 ทฤษฎีนิเวศวัฒนธรรม
- 1.2.3 ทฤษฎีสถิตฐานวัฒนธรรม
- 1.2.4 ทฤษฎีความขัดแย้ง
- 1.2.5 ทฤษฎีของทัศนคติ

2. ต้นตาลโตนด และประวัติความเป็นมาของต้นตาล

3. วิธีการทำน้ำตาลโตนด

3.1 อดีต

3.2 ปัจจุบัน

4. ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนด

5. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยน้ำตาลทราย

6. ชุมชนตำบลลุงุด อำเภอสติงพระ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิด และทฤษฎี

1.1 แนวคิด ประกอบด้วย แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

1.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีเหตุผล เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ตามต้องการอย่างต่อเนื่องทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้กิจกรรมที่มนุษย์เข้าไปเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติในลักษณะของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้อย่างชาญฉลาดเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้ในระยะเวลายาวนานที่สุด ทั้งนี้ต้องให้มีการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยทั่วถึงกันด้วย ซึ่งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไม่ได้หมายความถึงการเก็บรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้โดยไม่มีนำมาใช้ประโยชน์ แต่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต้องมีการนำไปใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ความเหมาะสม และความจำเป็นอีกด้วย (วศิน อิงคพัฒนากุล และดุสิต เวชกิจ, 2548 : 85)

นอกจากนี้ยังมีการให้คำจำกัดความของนักวิชาการอีกหลายคนที่ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ไว้ ซึ่งมีรายละเอียดความหมายตามการนิยามของนักวิชาการดังนี้

เกษม จันทรแก้ว (2536 : 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด

ศิริพรต ผลสินธุ์ (2531 : 195) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด ให้มีการสิ้นเปลืองหรือสูญเสียน้อยที่สุด แต่ได้ประโยชน์และใช้ได้ยาวนานที่สุด

ชัยวัฒน์ คงสม (2548 : 237) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรักษาให้คงเดิม

วิชัย เทียนน้อย (2533 : 17) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การนำทรัพยากรมาใช้อย่างประหยัด และให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนมีอายุการใช้งานยาวนานที่สุด

จิราภรณ์ คชเสนีย์ (2549 : 310) ได้อธิบายว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คือ ปรัชญาของการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทิศทางที่ไม่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรม ความสูญเสีย หรือหมดสิ้นไป

ไพฑูรย์ พงศบุตร (2548 : 188) ได้อธิบายว่า วิธีการที่จะช่วยให้ภูมิปัญญาชาวบ้านสืบทอดต่อไปได้เป็นระยะเวลายาวนาน คือ การอนุรักษ์ฟื้นฟู

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท (2537 : 93) ได้ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การจัดการของมนุษย์ในการใช้การสร้างสรรค์ การรวบรวม การสงวนรักษา การทดแทน ตลอดจนส่งเสริมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ได้ประโยชน์มากที่สุด

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540 : 125) ได้ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้วยความชาญฉลาดและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติให้มากที่สุด และมีระยะเวลาใช้งานนานที่สุด

ราตรี ภารา (2540 : 15) ได้ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด หรือการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ส่วนนิวัติ เรืองพาณิชย์ (2542 : 38) ได้ให้ความหมาย การอนุรักษ์ซึ่งครอบคลุมการให้ความหมายของนักวิชาการอีกหลายคนว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรให้เป็นประโยชน์แก่มหาชนมากที่สุด และใช้ให้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้จะต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย ฉะนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บทรัพยากรไว้เฉย ๆ แต่เป็นการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องตามกาลเทศะ

สรุป ความหมายของการอนุรักษ์ หมายถึง วิธีการที่จะช่วยให้ภูมิปัญญาชาวบ้านให้สืบทอดต่อไปได้เป็นระยะเวลายาวนาน ซึ่งก็คือการอนุรักษ์ฟื้นฟู รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามความต้องการที่พอเหมาะพอดีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนดูแลรักษาให้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้นคงคุณค่าไว้ตลอดไป

หลักการพื้นฐานของการอนุรักษ์

1. ความมั่นคงทางนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นระบบการสนับสนุนการมีชีวิตอยู่ที่ยั่งยืนต่อชีวิตทั้งมวล บนโลกมนุษย์จะต้องไม่ทำการใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางนิเวศวิทยา นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องรักษาความมั่นคงทางนิเวศวิทยานี้ไว้ให้ได้

2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์จะต้องมาจากความรู้ความเข้าใจทางนิเวศวิทยาอย่างลึกซึ้ง แต่ในขณะเดียวกัน ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ยังคงไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือยังคงมีความเห็นที่ขัดแย้งกันในทางวิชาการ (ซึ่งเป็นเรื่องปกติและจำเป็นต้องกระบวนการทางวิทยาศาสตร์) จะต้องไม่ถูกใช้เป็นข้ออ้างในการชะลอโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ เอาไว้

3. เพื่อให้โครงการอนุรักษ์นั้น ๆ ประสบความสำเร็จ มีความจำเป็นต้องจำกัดภาวะคุกคามจากภายนอกให้เหลือน้อยที่สุด ขณะเดียวกัน ผลประโยชน์ที่จะได้รับจะต้องสูงที่สุด

4. ความหลากหลายทางชีวภาพเกิดขึ้นเนื่องจากกระบวนการวิวัฒนาการ ซึ่งต้องอาศัยเวลาเกินกว่าที่มนุษย์จะเข้าไปจัดการได้ จึงมีความจำเป็นต้องอนุรักษ์กระบวนการวิวัฒนาการนี้ไว้ให้ได้ และเนื่องจากมนุษย์ไม่มีความสามารถในการสร้าง/เลียนแบบกระบวนการวิวัฒนาการได้ทั้งหมด ดังนั้นกลยุทธ์ของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพก็คือการปกป้องรักษาความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่เอาไว้ให้ได้

5. กลวิธีซึ่งมีประสิทธิภาพที่สุดในการอนุรักษ์คือการรักษาถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ บทบาท หน้าที่ทางนิเวศวิทยา และปฏิสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาเอาไว้ให้ได้ และกระบวนการอนุรักษ์ต้องเป็นการบริหารจัดการที่สามารถปรับเปลี่ยนได้

6. จุดมุ่งหมายและกลยุทธ์ของการอนุรักษ์ต้องขึ้นกับพื้นฐานความเข้าใจคุณสมบัติทางนิเวศวิทยาและกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบนั้น ๆ

7. เมื่อการอนุรักษ์ไม่สามารถควบคุมความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และธรรมชาติได้แล้วความจำเป็นก็คือการฟื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กลับฟื้นฟูขึ้นมา โดยอาศัยนิเวศวิทยาการฟื้นฟูเป็นฐาน

รูปแบบการอนุรักษ์

รูปแบบการอนุรักษ์ (เกษม จันทร์แก้ว, 2530 : 315) ได้อธิบายไว้ว่า รูปแบบการดำเนินงานทางสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องมีขนาด ทิศทาง และเวลา กล่าวคือ รูปแบบนั้นต้องแสดงถึงขนาดหรือปริมาณงานแต่ละอย่าง รวมไปถึงทรัพยากรที่จะใช้ เช่น คน เงิน พื้นที่ และเครื่องมือ โดยต้องทำให้เป็นรูปธรรม ส่วนทิศทางนั้น ก็คือการกำหนดแนวทางดำเนินการว่าจะทำไปในทางใด ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ในทำนองวิธีดำเนินการก็ได้ และประการสุดท้ายคือเวลาซึ่งหมายถึงว่าเวลาที่ใช้ทั้งโครงการหรือทั้งแผนงานหรือแต่ละงานนานเพียงใด ตั้งแต่เวลาใดเหล่านี้ เป็นต้น

รูปแบบการอนุรักษ์ โดยยึดหลักการทางระบบนิเวศ ซึ่งระบบทั้งหลายต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญสองส่วน คือ โครงสร้างและหน้าที่ ด้วยหลักการนี้สามารถอธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างของแผนการจัดการหรือขบวนการกำหนดรูปแบบการอนุรักษ์และการทำงานตามรูปแบบโดยสังเขป ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป็นองค์ประกอบแรกที่เกิดขึ้นในการกำหนดแผนงานเปรียบเสมือนความต้องการที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

2. เป้าประสงค์ (Target) หมายถึง เป้าหมายที่บอกขนาดและทิศทางหรือแสดงรูปธรรมไว้อย่างเด่นชัด เช่น ต้องการให้มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในเวลา 5 ปี เป็นต้น

3. นโยบาย (Policy) เป็นส่วนที่สำคัญของแผนการจัดการ ซึ่งอาจจะรวมวัตถุประสงค์และเป้าประสงค์ไว้ด้วยก็ได้ หรือเป็นส่วนที่ต่อจากเป้าประสงค์ก็ได้ โดย “นโยบายหมายถึง หลักการหรือแผนงานหรือแนวทางดำเนินงานทางสิ่งแวดล้อมให้ถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้” นโยบายเปรียบเสมือนกรอบของงาน (Frame Work) ในการทำงานหรือดำเนินงานว่ามีจุดหมายปลายทางที่ใด มีข้อสังเกตว่านโยบายอาจมีหลาย ๆ นโยบายหรือหลาย ๆ ข้อก็ได้หรือมีนโยบายหลักและนโยบายรองก็ได้ โดยนโยบายนั้นมีหน้าที่สำคัญที่ต้องระบุด้วยคำให้แสดงลักษณะที่เป็นกรอบของงานอย่างชัดเจน ซึ่งนโยบายอาจมีหลายๆมาตรการก็ได้

4. มาตรการ (measures) หมายถึง “แนวทางในการควบคุมการดำเนินงาน” ตามนโยบายที่กำหนดไว้ การมีมาตรการจะช่วยทำให้นโยบายได้บรรลุจุดประสงค์ตามที่ต้องการในทางสิ่งแวดล้อม มาตรการเป็นองค์ประกอบของนโยบาย โดยมาตรการหนึ่ง ๆ นั้นจะต้องมีแผนงานหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งแผนงานได้ มิฉะนั้นแล้วมาตรการต่างๆก็คงทำให้ไม่บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้เช่นเดียวกับนโยบาย

5. แผนงาน (Planning) หมายถึง “การกำหนดงานหรือสิ่งที่จะต้องทำ” แผนงานเป็นการกำหนดงานที่จะทำอะไรบ้างในแต่ละมาตรการ อาจมีหนึ่งหรือมากกว่าก็ได้ ซึ่งแผนงานหนึ่ง ๆ นั้นจำเป็นต้องมีหลายโครงการ (Project) หรือหลายแผนปฏิบัติ (Action Plan) ก็ได้

6. แผนปฏิบัติการ (Action Plan) หมายถึง “การกำหนดกิจกรรมของงานและขั้นตอนการดำเนินการโดยระบุผู้รับผิดชอบ งบประมาณ เวลา และสถานที่” แผนปฏิบัติการต้องระบุกิจกรรมในแต่ละงาน ตลอดจนขั้นตอนของกิจกรรมนั้น ๆ พร้อมทั้งต้องมีผู้รับผิดชอบ มีงบประมาณ เวลาและสามารถกำหนดสถานที่ได้ด้วย แผนปฏิบัติการเป็นหัวใจของแผนปฏิบัติการทั้งหมด ซึ่งจะให้นโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ตั้งจุดประสงค์ไว้ประสบความสำเร็จ โดยแผนปฏิบัติการเป็นส่วนสุดท้ายของแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งในแผนการจัดการนี้ก็คือขบวนการกำหนดรูปแบบการจัดการหรือการอนุรักษ์นั่นเอง

แนวทางการอนุรักษ์

ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีแนวทางและหลักการดังนี้
(นิวัต เรืองพานิช อังโน เต็มดวง รัตนทัศนีย์, 2534 : 98-100)

1. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ยาวนานที่สุดและโดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้ไม่ได้หมายถึงห้ามใช้หรือเก็บรักษาไว้เฉย ๆ แต่จะต้องนำมาใช้ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ (Time and Space)
2. ทรัพยากรธรรมชาติ จำแนกอย่างกว้าง ๆ ออกเป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชหญ้า และกำลังงานมนุษย์กับทรัพยากรที่ไม่สามารถเกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น น้ำมันและแร่ต่าง ๆ เป็นต้น
3. การอนุรักษ์หรือการจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติต้องคำนึงถึงทรัพยากรอย่างอื่นในเวลาเดียวกันด้วย ไม่ควรแยกพิจารณาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น เพราะทรัพยากรทุกอย่างมีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด
4. ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาดนั้น จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคมหรือวัฒนธรรมหรือสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพราะว่าวัฒนธรรมและสังคมของมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองมาพร้อมกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้น ๆ กล่าวโดยทั่วไป การอนุรักษ์ถือได้ว่าเป็นทางแห่งการดำเนินชีวิต เพราะมีส่วนเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีบทบาทต่อชีวิตมนุษย์เป็นอันมาก
5. ไม่มีโครงการอนุรักษ์ใดที่จะประสบความสำเร็จ นอกเสียจากผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจะได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรนั้น ๆ และใช้อย่างฉลาดให้เกิดผลดีในทุก ๆ ด้านต่อสังคมมนุษย์ และควรใช้ทรัพยากรให้อำนวยประโยชน์หลาย ๆ ด้านในเวลาเดียวกันด้วย
6. การอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในเมืองหรือชนบท ความมั่งคั่ง สุขสมบูรณ์ของประเทศขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ของประเทศนั้น ๆ
7. การอนุรักษ์นอกจากจะเพื่อการอยู่ดีกินดีของมวลมนุษย์แล้ว ยังจำเป็นต้องอนุรักษ์ธรรมชาติเพื่อความสมบูรณ์และเป็นผลดีทางจิตใจด้วย เช่น การอนุรักษ์สภาพธรรมชาติ การอนุรักษ์สัตว์ป่า เพื่อความสวยงามและเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

วิธีการอนุรักษ์

วิธีการอนุรักษ์ (Method of Conservation) มีอยู่หลายวิธีด้วยกันแต่ละเลือกปฏิบัติแบบใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับพิจารณาว่าแบบใดจะเหมาะสมและได้ประโยชน์มากกว่า ซึ่งกรมป่าไม้ได้เสนอไว้ทั้งหมด 7 ประการด้วยกันคือ (นวิยา นันทพานิช, 2543 : 15)

1. การถนอม (Preservation) ได้แก่ การถนอมกิน ถนอมใช้ เพื่อให้ทรัพยากรที่มีอยู่มีการใช้ได้นาน เช่น การรักษาอาหาร เพื่อจะได้เก็บไว้รับประทานนาน ๆ
2. การบูรณะ หมายถึง การปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้น สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกแทนที่จะทิ้งให้เก่าผุพัง หรือเสื่อมประโยชน์ เช่น การบูรณะวัตถุโบราณ การบูรณะอุทยาน
3. การปรับปรุงของเดิมให้มีประสิทธิภาพหรือมีประโยชน์มากกว่าเก่า เช่น การปรับปรุงรถยนต์ที่อาจนั่งได้อย่างเดียวก็ปรับปรุงตัวถังให้สามารถบรรทุกได้ด้วย เป็นต้น
4. การปรับปรุงคุณภาพสิ่งประดิษฐ์เก่าให้ดีขึ้น โดยไม่ทำให้ราคาของสิ่งประดิษฐ์นั้นสูงขึ้น จะเห็นได้จากปัจจุบันมีสินค้าใหม่ ๆ แปลก ๆ ออกวางขายทั้งที่ราคาเท่าเดิมหรือถูกกว่า
5. การหาทางเอาของเก่าออกมาใช้อีก (Re-Use) แทนที่จะเก็บไว้ให้เสื่อมราคาหรือผุพังไป เช่น นำเอาถังน้ำอันเก่าไปทำความสะอาดแล้วทำเป็นที่ใส่ขยะหรือปลูกต้นไม้ เป็นต้น
6. การนำเอาสิ่งอื่นมาใช้แทนกัน (Substitution) แทนที่จะใช้วัตถุเดิมก็อาจใช้ของอื่นที่ถูกกว่า แต่มีประโยชน์เท่ากันมาใช้แทน เช่น การใช้กระเบื้องมุงหลังคาแทนการใช้สังกะสี เป็นต้น
7. การประดิษฐ์ของเทียมขึ้นใช้ (Artificial) เช่น ใช้อย่างเทียม ไหมเทียมแทนของจริงการหาประโยชน์จากสิ่งของได้เปล่าหรือลงทุนน้อย เช่น การทำไฟฟ้าจากกำลังงานน้ำตก การทำความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

นอกจากนี้ จิราภรณ์ คชเสนีย์ (2549 : 188) ได้อธิบายเกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์ว่าการอนุรักษ์มีรากฐานมาจากการจัดการทรัพยากร และธรรมชาติวิทยาโดยมีกระบวนการพื้นฐาน 2 ประการ ประการที่หนึ่ง คือ ทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ไม่สามารถเกิดขึ้นมาทดแทนใหม่ได้นั้นมีจำกัด ประการที่สอง คือ ทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่สามารถเกิดขึ้นมาทดแทนใหม่ได้จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้สูญสิ้นไป ดังนั้นการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียนั่นเองโดยเปล่าประโยชน์ และเพื่อให้แน่ใจว่าคนในรุ่นต่อ ๆ ไปจะมีทรัพยากรธรรมชาติอย่างเพียงพอ และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี

ส่วน ยุพา วีระไวทยะ (2540 : 322) ได้เสนอวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติไว้ดังนี้ คือ การให้การศึกษาและความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ และโทษของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสัมพันธ์เชื่อมโยงที่จะมีผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ นอกจากนี้ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการบำรุงรักษา โดยคำนึงถึงการใช้อย่างคุ้มค่า มีการสูญเปล่าน้อยที่สุด และความคงสภาพเดิมของสิ่งแวดล้อม ซึ่งบุคคลจะมีความรู้ก่อนจะเกิดความตระหนักหรือความสำนึกขึ้นได้

ไพฑูริย์ พงศบุตร (2548 : 188-196) ได้กล่าวว่า วิธีการอนุรักษ์ฟื้นฟูภูมิปัญญาชาวบ้านให้สืบทอดต่อไปได้เป็นระยะเวลายาวนาน สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. การอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ โดยการนำเอาสินค้าพื้นบ้านมาพัฒนารูปแบบ และคุณภาพ เพื่อให้สามารถตลาดจำหน่ายได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ซึ่งในการดำเนินการด้านนี้ มีโครงการสนับสนุนที่สำคัญ 2 โครงการ คือ

1.1) งานศิลปาชีพ เป็นงานที่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงริเริ่มขึ้นเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ ได้พัฒนาฝีมือของตนในการทำหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยจัดหาผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นมาถ่ายทอดความรู้และให้การฝึกอบรม รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นและการจัดหาตลาดจำหน่ายให้ด้วย ตัวอย่างเช่น การทอผ้าฝ้ายและผ้าไหม การจักสานไม้ไผ่ หวาย และย่านลิเภา การแกะสลักไม้ การทำเครื่องเคลือบดินเผา และแกะสลักหนัง เป็นต้น

1.2) โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า โอท็อป (OTOP) ซึ่งเป็นอักษรย่อภาษาอังกฤษมาจากคำเต็มว่า One Tambon One Product เป็นโครงการของรัฐบาลที่ส่งเสริมการผลิตสินค้า ซึ่งเกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านให้จำหน่ายได้แพร่หลายในท้องถิ่น

งานหลักของโครงการ คือ การให้ความช่วยเหลือด้านการผลิต และการจัดหาตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมืองของชุมชนต่าง ๆ ทั่วทั้งประเทศ โดยการพัฒนาคุณภาพของสินค้าให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ มีการจัดงานแสดงสินค้าเป็นครั้งคราวให้ประชาชนทั่วไปได้เข้าชมและซื้อ นับได้ว่าโครงการนี้ได้ช่วยให้ภูมิปัญญาชาวบ้านมีโอกาสพัฒนาและขยายตัวได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. การสรรหาและประกายชกของบุคคลดีเด่นทางด้านภูมิปัญญาชาวบ้าน การประกายชกของบุคคลดีเด่นระดับชาติ หรือระดับท้องถิ่น นับเป็นมาตรการอย่างหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านให้คงอยู่หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

หน้าที่ของบุคคลผู้ที่ได้รับการยกย่องให้เป็นครูภูมิปัญญาไทยในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเกษตรกรรม ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ นั้น จะต้องสร้างสรรค์และสืบสานภูมิปัญญาอย่างต่อเนื่อง จนเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชน และทำหน้าที่ถ่ายทอดภูมิปัญญานั้นให้แก่บุคคลอื่น ๆ

1.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Culture Lag Concept)

แนวคิดนี้มีสาระที่สำคัญ คือ ประเภทของวัฒนธรรมมี 2 ประเภท คือ วัฒนธรรมทางวัตถุและวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ วัฒนธรรมทางวัตถุจะเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ วัฒนธรรมทางวัตถุ (material culture) คือ แบบบ้าน แบบอาหาร แบบเครื่องใช้ไม้สอย อาวุธยุทโธปกรณ์ เป็นต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว เช่น การนำแบบบ้านแบบฝรั่งมาปลูกในสังคมไทย การนำแบบอาคารที่ทำงานในยุโรปมาก่อสร้างในสังคมไทย การนำแบบเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายแบบฝรั่งมาใช้ในสังคมไทย ซึ่งไม่นานแบบต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะได้รับการยอมรับจากคนไทย จึงกล่าวได้ว่าวัฒนธรรมทางวัตถุเปลี่ยนแปลงเร็ว

ส่วนวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ (non-material culture) ได้แก่ ความคิด ความเชื่อ อุดมการณ์ ศาสนา ความรู้เรื่องต่าง ๆ เช่น อุดมการณ์การปกครองระบอบประชาธิปไตย จะเป็นที่ยอมรับและ มีความเข้าใจต้องใช้เวลายาวนาน ดังจะเห็นได้จากระบอบประชาธิปไตยที่เข้าสู่ประเทศไทยรับมาตั้งแต่ พ.ศ. 2475 จนขณะนี้ก็ยังไม่สามารถเป็นแบบอย่างการปกครองที่เข้าใจและใช้กันอย่างแพร่หลายอย่างมีประสิทธิภาพ (สัญญา สัญญาวิวัฒน์ 2550: 52)

1.1.3 แนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องชุมชน (Gemeinschaft) และสังคม (Gesellschaft)

เป็นแนวความคิดหลักอีกแนวความคิดหนึ่ง ที่มีรูปแบบสังคมอยู่ 2 รูปแบบ คำว่าชุมชนของทอนนีส์ หมายถึง สังคมชนบทที่มีการดำรงชีวิตอย่างช้า ๆ และเรียบง่ายตามกรอบประเพณีที่เคยยึดถือปฏิบัติกันมา ในขณะที่สังคมหมายถึง สังคมเมืองที่มีการดำรงชีวิตที่รวดเร็ว ภายใต้กรอบของการคิดแบบมีเหตุผล ทอนนีส์ เปรียบเทียบระบบเศรษฐกิจและระบบความคิดแบบ Gemeinschaft ที่แตกต่างกับ Gesellschaft ไว้ดังนี้

1. ชุมชนแบบ Gemeinschaft เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีพื้นฐานอยู่ในครัวเรือน กล่าวคือ ครอบครัวยุคหนึ่งหน่วยการผลิตหลัก การผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ การทำการผลิตทางเกษตรกรรมและใช้เทคโนโลยีการผลิต เช่นที่เคยปฏิบัติกันมาโดยไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ระบบความคิดยึดตามคำสอนและกฎระเบียบซึ่งสืบทอดกันมา

2. สังคมแบบ Gesellschaft เป็นสังคมที่ทำการค้าความสัมพันธ์ เป็นความสัมพันธ์ที่มีรากฐานอยู่บนธุรกิจการผลิต เป็นการผลิตแบบอุตสาหกรรมในโรงงาน และใช้

แรงงานจ้างมากกว่าแรงงานครอบครัว ใช้ทุนในการผลิตค่อนข้างสูง มีประสิทธิภาพ ระบบความคิดเป็นแบบวิทยาศาสตร์ คือ เชื่อในสิ่งที่พิสูจน์ได้

มีการปรับสภาพนิเวศให้ทันสมัยและเป็นระเบียบ (Ecological Modernization) แนวความคิดนี้เน้นการวางแผน (Planning) การจัดการ (Management) การควบคุม (Regulation) และการใช้ (Utilization) อย่างมี “เหตุผล” (Rational) และมีประสิทธิภาพ (Adams, 2001 : 111) แนวความคิดนี้เชื่อว่า สถาบัน และ “คน” สามารถเปลี่ยนแปลงได้ถ้าได้รับการศึกษาและอบรมให้ถูกต้องเหมาะสม นัยยะสำคัญของแนวความคิดนี้จะอยู่บนพื้นฐานของความศรัทธาในความรู้ของ “ผู้เชี่ยวชาญ” และ “ผู้บริหาร” ที่มีความสามารถในการจัดการเพื่อจะให้การศึกษแก่ “ประชาชน” ใช้ทรัพยากรอย่างระมัดระวังและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นมุมมองแบบ Technocratic (จามะรี เชียงทอง 2549: 33)

1.1.4 แนวคิดเรื่อง “ภูมิปัญญา” หรือ “ความรู้” และ “วัฒนธรรม”

มีนักวิชาการบางคนพยายามศึกษาโครงสร้างความคิด วิธีคิด ระบบคิด โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในสำนักโครงสร้างสมัยใหม่ (neo-structuralism) ที่ได้ศึกษา และพบว่าระบบคิดและโครงสร้างความคิดระดับลึก (deep structure) เป็นสิ่งที่ค้นหาได้ยาก หลังจากที่ได้พยายามค้นหาด้วยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ (อมรา พงศาพิชญ์ 2547: 65)

1. การศึกษาวัฒนธรรมและโครงสร้างอำนาจ

ฟูโก (Foucault) ซึ่งเป็นศิษย์สำนักโครงสร้างฝรั่งเศสและเป็นนักโครงสร้างสมัยใหม่ (neo-structuralism) เชื่อว่าการถ่ายทอด “ความรู้” คือกระบวนการทางวัฒนธรรมที่สำคัญ และกระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เชื่อมโยงกับเรื่อง “อำนาจ” ทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งโดยเปิดเผย มีรูปแบบที่เห็นได้ชัดเจน รวมทั้งที่ซ่อนอยู่โดยมองไม่เห็นรูปแบบ “ความรู้” ที่ฟูโกกล่าวถึงจึงมักใช้ในความหมายของความรู้ในสังคมตะวันตกฟูโกชี้ให้เห็นข้อแตกต่างระหว่างความรู้ที่ได้ประโยชน์จากความรู้หรือ การที่ผู้รู้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีข้อแตกต่างระหว่าง “ความรู้” และการตีความ “ความรู้” หรือปรากฏการณ์แตกต่างระหว่างการบันทึก หรือการนำเสนอข้อมูล หรือตีความข้อมูล ทั้งหมดนี้จะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างอำนาจ

การนำเสนอข้อมูลหรือความรู้ การถ่ายทอดความรู้สู่กระบวนการทางวัฒนธรรมและสังคม ทำให้ความรู้หรือข้อมูลนี้ได้รับอิทธิพลจากสังคม หรือผู้มีอำนาจในสังคม เช่น การมองความสัมพันธ์หญิงชาย ซึ่งควรเป็นความสัมพันธ์ที่มีได้หลายรูปแบบ แต่เมื่อความรู้ถูกถ่ายทอดออกมาในรูปที่ว่า “ชายมีความยิ่งใหญ่และมีอำนาจเหนือหญิง” ในสังคมหนึ่งหรืออาจ

ถูกถ่ายทอดว่า “หญิงเป็นแม่และเป็นผู้ที่บุญบารมี ควรได้รับการยกย่อง” ในอีกสังคมหนึ่ง “ความรู้” ที่ได้รับการถ่ายทอดคือ “ความรู้” ที่ได้รับการกล่อมเกลาจากสังคมแล้ว “ความรู้” จึงเป็น “ความจริงที่ถูกสร้างโดยสังคม” (Reality is socially constructed) และเมื่อถูกสร้างโดยสังคม สมาชิกในสังคมก็อาจมีระบบความรู้ ความเชื่อเดิม และสร้างระบบคิด หรือระบบความคิดใหม่ขึ้น

นอกจากนี้ วัฒนธรรมยังกำหนดกรอบความคิดของคนด้วยกรอบความคิดที่แตกต่างกันในช่วงเวลาทางประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน กรอบความคิดต่างกันถ้าคนอยู่ในสภาพแวดล้อมและพื้นที่ที่ต่างกัน แนวคิดนี้สอดคล้องกับการวิเคราะห์ระบบคิดของคนผ่านภาษา และจะศึกษาการเปลี่ยนแปลงความคิดของคนผ่านภาษาได้

ฟูโก (Foucault) พบว่าแม้ “ความรู้” เกี่ยวกับสังคมตัวเอง แล้วยังค้นหาความจริงความถูกต้องได้ยาก เพราะการค้นพบ “ความรู้” เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ต้องผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล ประเด็นปัญหาเรื่องคุณภาพ หรือคุณลักษณะของข้อมูล จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ ผู้ศึกษาต้องตระหนักว่าคุณภาพของข้อมูลในประวัติศาสตร์จะขึ้นอยู่กับว่าใครเป็นผู้บันทึก ต้องการนำเสนอมุมมองใด และโครงสร้างอำนาจของสังคมในช่วงสมัยนั้นเป็นอย่างไร นักวิชาการหลายคนจึงหันมาสนใจเรื่องโครงสร้างอำนาจซึ่งมีผลต่อโครงสร้างความคิดของคน มากกว่าศึกษาโครงสร้างความคิดแต่เพียงอย่างเดียว

2. ศึกษา “วัฒนธรรม” “ความรู้” และ “อำนาจ” ตามทฤษฎีระบบและการพัฒนาแนวทุนนิยม

ผู้ที่สนใจในเนื้อหาเรื่อง โครงสร้างอำนาจที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างสังคม และวัฒนธรรมอีกกลุ่มหนึ่ง คือผู้ที่สนใจในทฤษฎีระบบและมองสังคมในลักษณะองค์รวม เป็นระบบที่องค์ประกอบต่าง ๆ สอดคล้องกัน การวิเคราะห์การคงอยู่ของสังคมและการให้คำอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางสังคมขึ้นอยู่กับความรู้ หรือข้อมูลรวมตลอดถึงการสื่อสารความรู้ต่อกันและกัน ผู้ที่มีอำนาจคือผู้ที่ควบคุม “ความรู้” และข้อมูลข่าวสาร

การวิเคราะห์แนวคิดเรื่อง “ความรู้” และ “อำนาจ” ด้วยทฤษฎีระบบคือการมองตามทฤษฎีการพัฒนาแนวทุนนิยม หรือทฤษฎีความทันสมัยนั้น อาจดูตัวอย่างจากแนวคิดของ Max Weber ที่มองว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมและการกลายเป็นสังคมสมัยใหม่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในยุโรปจากพื้นฐานความคิดเสรีนิยมที่ทุกคนเรียกร่องเสรีภาพ เสรีภาพทางเศรษฐกิจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากระบบเศรษฐกิจการค้าพาณิชย์ มาเป็นเศรษฐกิจทุนนิยมแบบ laissez-faire หรือทุนนิยมที่ไม่มีการแทรกแซงในขณะเดียวกัน เสรีภาพทางการเมืองการปกครองทำให้เกิดระบอบการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตย (democracy) แทนแบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ไม่ว่าจะเป็นระบบจักรพรรดิ หรือกษัตริย์ ส่วนสังคมวัฒนธรรมก็จะเกิดการ

ปฏิรูป เช่นการปฏิรูปศาสนา ศาสนาคริสต์นิกาย มีทั้งนิกายคาทอลิก นิกายโปรเตสแตนต์และนิกายย่อย ๆ หลายนิกาย ศาสตราหลายคนในสมัยนั้นชักชวนให้ตีความคำสอนทางศาสนาใหม่นักวิชาการหลายคนเชื่อว่าการเปลี่ยนวิถีคิดของคนยุโรปในสมัยนั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

แนวคิดของสำนักเวเบอร์แนวหนึ่ง คือ แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อทางศาสนา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม เป็นตัวกำหนดค่านิยมบรรทัดฐานในสังคม และมีข้อมูลในยุโรปที่ได้ชี้ให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนวิถีคิด ความเชื่อ มีผลทำให้เกิดการปรับค่านิยม บรรทัดฐาน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาประเทศ นักวิชาการทฤษฎีการกระทำ (Action Theory) กลุ่มหนึ่งจึงศึกษาเรื่องค่านิยม และแรงจูงใจ โดยเชื่อว่าถ้าสมาชิกในสังคมมีค่านิยมที่เหมาะสม มีเป้าหมายจะมีแรงจูงใจที่จะก้าวไปข้างหน้า การพัฒนา ก็จะเกิดขึ้น

ความพยายามที่จะพัฒนาเข้าสู่สังคมสมัยใหม่ในประเทศต่าง ๆ นอกทวีปยุโรปคือความพยายามพัฒนาเข้าสู่ระบบทุนนิยม ด้วยกรอบการพัฒนาแบบตะวันตก วัฒนธรรมตะวันตกขยายตัวสู่ภูมิภาคอื่น ระบบการบริหารแบบราชการ (Bureaucratization) ขยายตัวกรอบความคิดในการปกครองประเทศ คือ การพัฒนาเข้าสู่สังคมที่ทันสมัย (Modernization) และความทันสมัยคือการรับวัฒนธรรมตะวันตก “ความรู้” ที่มีอำนาจคือ “ความรู้” แบบตะวันตกเกิดการครอบงำความคิดและการครอบงำทางวัฒนธรรม

3. การศึกษา “วัฒนธรรม” และ “อำนาจ” ตามทฤษฎีวิพากษ์ (Critical Theory)

นักวิชาการรุ่นปัจจุบันตั้งคำถามกับทฤษฎีระบบเป็นอย่างมาก สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะคำอธิบายของทฤษฎี ระบบสามารถอธิบายเรื่องการเปลี่ยนแปลงได้เพียงบางส่วน ในสังคมสมัยปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การจัดกระบวนการพัฒนาให้เป็นระบบตามแม่แบบที่กำหนดไว้โดยผู้วางแผนหรือรัฐบาล หรือผู้มีอำนาจเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก และขาดความชอบธรรม ประเด็นที่สำคัญที่สุดคือคำถามที่ว่าใครเป็นผู้กำหนดแม่แบบ และผู้กำหนดแม่แบบมีความชอบธรรมหรือไม่ การขยายอำนาจนิยมของมหาอำนาจทำให้นักมานุษยวิทยาที่ศึกษาวิจัยสังคมด้อยพัฒนาในแอฟริกา ศึกษาโครงสร้างความคิด และโครงสร้างสังคม พบว่าวัฒนธรรมของประเทศมหาอำนาจเข้าไปครอบงำวัฒนธรรมดั้งเดิม และมหาอำนาจยังนำกรอบแนวคิดเรื่องการพัฒนาแบบตะวันตกมาหยิบยื่นให้โดยไม่ได้เปิดโอกาสให้สมาชิกในสังคมนั้น ได้ศึกษาใคร่ครวญ

ภูมิปัญญา (Wisdom)

ความหมายของภูมิปัญญา ได้มีนักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญให้ความหมายไว้หลากหลายความหมาย ดังนี้

ภูมิปัญญา ตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Wisdom หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะความเชื่อ และศักยภาพในการแก้ปัญหาของมนุษย์ ที่สืบทอดกันมาจากอดีต ถึงปัจจุบันอย่างไม่ขาดสาย และเชื่อมโยงกันทั้งระบบทุกสาขา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ อ่างใน อ้อยทิพย์ เกตุเอม, 2544 : 11)

นอกจากนี้ ได้มีนักวิชาการที่ให้ความหมายของภูมิปัญญาไว้อีกหลากหลายแง่มุม ดังนี้

- 1) ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ ความสามารถทางพฤติกรรม และ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของมนุษย์
- 2) ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจนที่กลุ่มชนได้จาก ประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ใน การปรับตัว และดำรงชีพในระบบนิเวศ หรือสภาพแวดล้อมตาม ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมที่ได้มีการพัฒนาการสืบสานกันมา เป็นผล ของการใช้สติปัญญาปรับตัวกับสภาวะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่กลุ่มชนนั้นต้องตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานอยู่ และได้แลกเปลี่ยนสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่น จากพื้นที่สิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้มีการ ติดต่อสัมพันธ์กันแล้วรับเอาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์ หรือแก้ไขปัญหได้ใน สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น
- 3) ภูมิปัญญาเป็นเรื่องที่สั่งสมกันมาตั้งแต่อดีต และเป็นเรื่องของการจัดการ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อม คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่าน กระบวนการทางจารีตประเพณี วิถีชีวิต การทำมาหากิน และพิธีกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความ สมดุลระหว่างความสัมพันธ์เหล่านี้ เป้าหมายก็คือเพื่อให้เกิดความสุขทั้งในส่วนที่เป็นชุมชน หมู่บ้าน และในส่วนที่เป็นปัจเจกของชาวบ้านเอง ถ้าหากเกิดปัญหาทางด้านความไม่สมดุลกันขึ้น ก็จะทำให้เกิดความไม่สงบสุข เกิดปัญหาในหมู่บ้านและชุมชน
- 4) ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ ในการศึกษาเล่าเรียน การที่ชาวบ้าน รู้จักวิธีการทำนา ไถนา การเอาควายมาใช้ในการไถนา การรู้จักนวดข้าวโดยการใช้ควาย รู้จักสาน กระบุงตะกร้า เอาไม้ไผ่มาทำเครื่องใช้ไม้สอยในชีวิตประจำวัน รวมทั้งรู้จักเอาดินนี้เกลือกมาเข้มน้ำ คั้นให้เหือดแห้งเป็นเกลือสินเธาว์ ก็เรียกว่าภูมิปัญญาทั้งสิ้น

5) ภูมิปัญญาเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อม คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการทางจารีต ประเพณีวิถีชีวิต การทำมาหากิน และพิธีกรรมต่าง ๆ ทุกอย่างเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความสัมพันธ์เหล่านั้น ทำให้คนในชุมชนนั้นใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

มีการใช้คำว่า “ภูมิปัญญา” ในหลากหลายคำ เช่น ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาชาวดั้ง ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้ ภูมิปัญญาชาวดั้ง และภูมิปัญญาไทย โดยมีการให้ความหมายและประเด็นสำคัญอื่น ๆ ดังนี้

ภูมิปัญญาพื้นบ้าน

ความหมาย ภูมิปัญญาพื้นบ้าน มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

1) เสน่ห์ จามริก (อ้างใน ทรงคุณ จันทรจักร:2543) ได้ให้ความหมาย ภูมิปัญญาพื้นบ้านไว้ว่า หมายถึง กระบวนการทางปัญญา ความคิด เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ของชุมชนในท้องถิ่นซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ เชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติ จิตใจและพฤติกรรม สังคม องค์กรและวัฒนธรรม ชุมชนเศรษฐกิจ เทคโนโลยีการผลิต และในที่สุดการพึ่งตนเอง

2) ยิ่งยง เทาประเสริฐ (2537:20) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นองค์ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่สั่งสมและสืบทอดกันมา อันเป็นความสามารถและศักยภาพในเชิงแก้ปัญหา การปรับตัวเรียนรู้และสืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่ เพื่อการดำรงอยู่รอดของเผ่าพันธุ์ จึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ เผ่าพันธุ์หรือเป็นวิถีของชาวบ้าน

ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular wisdom)

ความหมาย ภูมิปัญญาชาวบ้าน มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ (2540 : 21-23) ได้ให้ความหมาย ภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ว่า หมายถึง วิธีการจัดการ หรือวิธีการชี้นำและการริเริ่มเสริมต่อของนักปราชญ์ในท้องถิ่นหรือในกลุ่มชน ภูมิปัญญาชาวบ้านล้วนสั่งสมงอกงามขึ้นจาก ความรอบรู้ ประสบการณ์ ผนวกด้วยญาณทัศนะ (ความเฉียบคมในการหยั่งเห็นหยั่งรู้ที่ลุ่มลึกกว่าวิสัยทัศน์) เป็นรากฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541: 12-14) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” ไว้หลากหลายดังนี้

1) ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง แกนหลักของการมองชีวิต การใช้ชีวิตอย่างมีความสุขซึ่งมีความหมายทั้งในแง่ของปัจเจกบุคคลและในแง่ของสังคมหมู่บ้าน

2) ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง พื้นเพรากฐานของความรู้ชาวบ้าน

3) **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** เกิดจากการสะสมการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลานาน มีลักษณะเชื่อมโยงกันไปหมดในทุกสาขาวิชา ไม่แยกเป็นวิชาๆ แบบที่เราเรียน ฉะนั้นวิชาเกี่ยวกับเศรษฐกิจอาชีพ ความเป็นอยู่เกี่ยวกับการใช้จ่ายกับการศึกษาวัฒนธรรมมันจะผสมกลมกลืนเชื่อมโยงกันไปหมด

4) **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** หมายถึง วิธีการปฏิบัติซึ่งชาวบ้านได้มาจากประสบการณ์แต่ละสภาพแวดล้อม ซึ่งจะมีเงื่อนไขปัจจัยเฉพาะแตกต่างกันไป

5) **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** หมายถึง ความรอบรู้ของชาวบ้านที่เรียนรู้และมีประสบการณ์สืบต่อกันมาทั้งทางตรง คือ ประสบการณ์ด้วยตนเอง หรือทางอ้อมซึ่งเรียนรู้จากผู้ใหญ่หรือความรู้ที่สะสมสืบต่อกันมา

6) **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เองที่นำมาในการแก้ไขปัญหา เป็นสติปัญญา เป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ทั้งกว้าง ทั้งลึกที่ชาวบ้านคิดเองทำเองโดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตได้ในท้องถิ่นอย่างสมสมัย

7) **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** หมายถึง ความรู้ ประสบการณ์ของประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งได้รับการศึกษาอบรม สั่งสม และถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ หรือเป็นความรู้ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงของตนเอง ซึ่งได้เรียนรู้จากการทำงาน จากธรรมชาติแวดล้อม สิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งที่มีความค่าเสริมสร้างความสามารถ ทำให้คนมีชีวิตร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นความรู้ที่สร้างสรรค์และมีส่วนเสริมสร้างการผลิต

8) **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** หมายถึง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของชาวบ้าน ไม่ว่าจะปัญหาของชุมชน ปัญหาในการดำรงชีวิต และปัญหาในการประกอบอาชีพ โดยที่ปราชญ์ชาวบ้านเหล่านี้ได้มีกระบวนการวิเคราะห์และสั่งสมประสบการณ์มาเป็นเวลานาน เป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั่วไป

ประเวศ วสี (2536:21) ได้กล่าวในเอกสารภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบทว่า ชนบทใดที่ดำรงความเป็นกลุ่มหรือชนชาติหรือประเทศมาเป็นเวลานานต้องมีภูมิปัญญาของกลุ่ม หรือชนชาติหรือของประเทศอันอาจเรียกรวมกันว่า (Local Wisdom) สัจคมที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตนเองเป็นเวลายาวนาน จะต้องมีความรู้ภูมิปัญญาของตนเอง “ภูมิปัญญาท้องถิ่นสะสมขึ้นมาจากประสบการณ์ของชีวิต สังคม และในสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเป็นวัฒนธรรม”

ไพฑูริย์ พงศบุตร (2548:147-149) ได้ให้ความหมาย ภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ว่า พื้นความรู้ความสามารถ ซึ่งเป็นความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานที่เกิดจากความเฉลียวฉลาดของกลุ่มสังคมใดสังคมหนึ่ง ซึ่งได้คิดประดิษฐ์ หรือสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้น เพื่อประโยชน์ในการ

ดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันภายในสังคมนั้น โดยสิ่งที่คิดประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ขึ้นนั้น ได้มีการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งต่อไปอีกคนรุ่นหนึ่งจนถึงปัจจุบัน

ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นพื้นความรู้ความสามารถของชาวบ้าน ซึ่งเป็นคนธรรมดาสามัญในท้องถิ่น ที่คิดประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์สิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้น แล้วมีการสั่งสมหรือพัฒนาให้ดีขึ้นถ่ายทอดสืบต่อกันมาตามลำดับ ความรู้ความสามารถนั้นอาจแพร่กระจายไปถึงท้องถิ่นอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงหรือมีการติดต่อสัมพันธ์กันทางสายเลือดและทางวัฒนธรรมกันก็ได้ เช่น ภูมิปัญญาชาวบ้านของชาวล้านนาในภาคเหนือ มีหลายสิ่งหลายอย่างที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกับภูมิปัญญาชาวบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากในอดีตเคยมีความสัมพันธ์กันทางสายเลือดและทางวัฒนธรรม

นอกจากนี้ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ประกอบกันเข้าเป็นวิถีการดำรงชีวิตของผู้คนในแต่ละท้องถิ่นและแต่ละชุมชน ทั้งในด้านของการทำมาหากิน การอยู่ร่วมกันในครอบครัวและในสังคม และการสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านศิลปวัฒนธรรม ศาสนา และความเชื่อ และคุณค่าทางจิตใจภูมิปัญญาชาวบ้านจึงเป็นสิ่งที่ผูกพันคนในท้องถิ่นเข้าด้วยกัน และเป็นความภาคภูมิใจของคนในท้องถิ่นนั้น

ดังนั้นภูมิปัญญาชาวบ้านมีขึ้นเพื่อปรับเปลี่ยนสภาพทรัพยากรและองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมให้เพิ่มพูนคุณค่าขึ้นอย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ของสังคมหรือชุมชนของคน ทั้งด้านระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรวัฒนธรรม รวมทั้งปัจจัยและข้อจำกัดทั้งหมดที่เผชิญอยู่ เช่น ภูมิปัญญาการปรับเปลี่ยน วิถียังชีพอย่างพอเพียง เพื่อพออยู่รอดไปสู่ภาวะมีกินมีอยู่มีใช้อย่างเพียงพอ ไม่ต้องเสี่ยงต่อการเผชิญกับการขาดมือหรือขาดแคลนมีการปรับเปลี่ยนการอยู่แบบเอาตัวรอดหรือต่างคนต่างอยู่เป็นการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ และเอื้ออาทรต่อกัน เปลี่ยนเปลี่ยนภูมิธรรมจาก “อบายภูมิ” ไปสู่ “มมุขภูมิ” คือการยกระดับการกระทำของตนให้มีค่าเป็นคน เป็นต้น

ภูมิปัญญาชาวบ้านย่อมให้ผลสัมฤทธิ์ที่เอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มชนมากกว่าต่อปัจเจกชนสามารถขยายผลสืบส่งอย่างกว้างขวาง และต่อเนื่องคนส่วนใหญ่ของกลุ่มสามารถรับเอาภูมิปัญญานั้น ๆ เข้าสู่วิถีดำเนินชีวิตได้อย่างมีระบบและมีพลัง ภูมิปัญญาชาวบ้านจึงไม่ใช่อภิปรัชญาที่สูงเหนือวิถีที่ชาวบ้านจะเอาประโยชน์ได้ ภูมิปัญญาชาวบ้านที่ทรงคุณค่ายิ่งและสืบทอดต่อกันยาวนานจะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงเข้าสู่นิสัยการคิดและการกระทำจนกลายเป็นสามัญลักษณะ เป็นขนบนิยม หรือจริยวัตรปกติของคนรุ่นหลัง ๆ และหากถูกนำไปใช้ต่างยุคต่างสมัย หรือต่างสถานที่ เหนือต่างกลุ่มชนที่มีบริบทสอดคล้องแต่ต่างกันโดย ขาดการ “ปรับปรอ” (ปรับให้เป็นที่พึงพอใจโดยปราศจากปัญหาทั้งปวง) อาจไร้คุณค่าอย่างสิ้นเชิง หรือเป็นโทษก็ได้

รากเหง้าของภูมิปัญญาชาวบ้านจึงมักเกี่ยวเนื่องกับการนำ “สภาวะ” ตามธรรมชาติ ที่อยู่ในวิสัยที่จะจัดการได้ หรือ “ภาวะ” ที่เกิดจากการกระทำ การเสาะสร้างของคนรุ่นก่อน มาปรับเปลี่ยนให้เกื้อกูลแก่การดำรงชีพขั้นพื้นฐานหรือปัจจัย 4 อันได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยาบำบัดโรคภัยไข้เจ็บ แล้วภูมิปัญญาเหล่านั้นค่อย ๆ แดกหน่อต่อ ยอดเป็นภูมิปัญญาเพื่อจรรโลงจิตใจ เป็นเครื่องประเทืองอารมณ์ อันได้แก่ภูมิปัญญาประเภทงานช่างฝีมือ และศิลปกรรมพื้นบ้าน ตลอดจนภูมิปัญญาอันเป็นปทัสถานที่ยึดถือว่าเป็นความดีความงามตามคติชนหรือคคิชาวบ้าน

สรุป ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความรู้ และประสบการณ์ของชาวบ้านที่ได้สั่งสมและสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ โดยผ่านการกลั่นกรองมาแล้วจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละชุมชน หรือสังคม โดยใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่นั้นให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้

ความหมาย ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้ มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2535 : 182) ได้ให้ความหมาย ภูมิปัญญาชาวใต้ไว้ว่า หมายถึง ภูมิปัญญาชาวบ้านในท้องถิ่นภาคใต้ของประเทศไทย ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันเกิดจาก พัฒนาการ การปรับตัว ปรับวิถีชีวิตของคนในภาคใต้ ที่ประกอบขึ้นด้วยคนไทยและคนอีกหลายชาติพันธุ์ที่อยู่ร่วมกันในคาบสมุทร มีคนเชื้อสายมาเลย์ เชื้อสายจีน และคนที่มีเชื้อสายมาจาก อินเดียฝ่ายใต้ เป็นอาทิ หากแต่กลุ่มชนที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ไทยสยาม โดยสภาพภูมิศาสตร์ที่เป็นคาบสมุทร มีทะเลกว้างใหญ่ขนานทั้งสองด้าน มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ทั้งในทะเลที่ราบชายฝั่ง ในป่าเขา อันล้วนเป็นเขตมรสุมใกล้เส้นศูนย์สูตร มีผู้คนหลายชาติ หลายภาษา หลายวัฒนธรรม เดินทางมาทั้งทางบกและทางทะเลเพื่อมาตั้งหลักแหล่ง แสวงหาโภคทรัพย์และทำมาค้าขายเป็นเวลาติดต่อกันยาวนานกว่าพันปีมีการตั้งถิ่นฐานทำมาหากินหลายลักษณะ ทั้งบริเวณชายทะเลที่ราบระหว่างชายทะเลกับเทือกเขา หลังเขา และตามสายน้ำน้อยใหญ่จำนวนมากที่ไหลจากเทือกเขาลงสู่ทะเลทั้งสองด้านภูมิปัญญาของชาวใต้จึงมีความหลากหลาย ทั้งที่ได้มีพัฒนาการจากการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และที่คนได้พุกพามาจากแหล่งอารยธรรม ต่าง ๆ ได้แก่ สยาม อินเดีย จีน ชาว มาเลย์ แล้วหลอมรวมกันเข้าหรืออยู่เคียงข้างกันในหลายลักษณะ

การจำแนกเรื่องภูมิปัญญาภาคใต้ได้เป็น 7 เรื่องใหญ่ ๆ คือ (เอกวิทย์ ณ ถลาง)

- 1) ภูมิปัญญาในการดำรงชีพตามสภาพแวดล้อมธรรมชาติ
- 2) ภูมิปัญญาในการจัดเครือข่ายระบบความสัมพันธ์และการพึ่งพา
- 3) ภูมิปัญญาในหัตถกรรมพื้นบ้าน
- 4) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับสมุนไพรและชากลางบ้าน
- 5) ภูมิปัญญาที่ปรากฏเป็นชีวิตน์โลกทัศน์
- 6) ภูมิปัญญาในการปลูกฝังคุณธรรม กำหนดคปทัสถาน และรักษาคุณภาพของสังคม
- 7) ภูมิปัญญาในการแก้ปัญหาและปรับตัวในบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

ประเภทของภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

(สุธีวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ 2540 : 34-41)

- 1) ภูมิปัญญาเพื่อการยังชีพ
- 2) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการพิทักษ์ชีวิต และทรัพย์สิน
- 3) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการสร้างและพิทักษ์ฐานะ และอำนาจ
- 4) ภูมิปัญญาการจัดการเพื่อสาธารณประโยชน์
- 5) ภูมิปัญญาที่เป็นการสร้างสรรค์พิเศษ

องค์ประกอบของภูมิปัญญาชาวบ้านประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้

(ไพฑูริย์ พงศบุตร 2548 : 150)

- 1) ภูมิปัญญาด้านการทำมาหากิน
- 2) ภูมิปัญญาด้านการรักษาสุขภาพ
- 3) ภูมิปัญญาด้านการอยู่ร่วมกันทางสังคม
- 4) ภูมิปัญญาด้านงานประเพณีทางศาสนา และการเคารพบูชาสิ่งเหนือธรรมชาติ
- 5) ภูมิปัญญาด้านการสร้างสรรค์ทางศิลปะ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local wisdom)

ความหมาย ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เพิ่มศักดิ์ วรรณยางกุล (2547 : 57) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดขึ้นได้เองและนำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นเทคนิควิธี เป็นองค์ความรู้ของชาวบ้าน ทั้งระดับกว้างและทางลึกที่ชาวบ้านคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย

วิมล จิโรจพันธ์ และคณะ (2548 : 139-145) ได้กล่าวถึง ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือ ภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ว่า คือ ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนเราผ่านกระบวนการศึกษา สังเกต คิดวิเคราะห์จนเกิดปัญญา และตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากรู้อย่างหลากหลาย เรื่องความรู้ดังกล่าวไม่ได้แยกย่อยออกมาให้เห็นเป็นศาสตร์เฉพาะสาขาวิชาต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหาการจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนเรา ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคมชุมชน และในตัวของผู้รู้เองหากมีการสืบค้นหาเพื่อศึกษา และนำมาใช้ ก็จะเป็นที่รู้จักกันเกิดการยอมรับ ถ่ายทอด และพัฒนาไปสู่คนรุ่นใหม่ตามยุคสมัยได้

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นผลงานที่คนไทยได้ค้นคว้า รวบรวม และจัดเป็นความรู้ ถ่ายทอดปรับปรุงจากคนรุ่นหนึ่งมาสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ ดี งดงาม มีคุณค่า มีประโยชน์สามารถนำมาแก้ปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตได้

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นองค์ความรู้ความสามารถของชาวบ้านที่สั่งสม สืบทอดกันมา อันเป็นศักยภาพหรือความสามารถที่จะใช้แก้ปัญหา ปรับตัว เรียนรู้ และมีการสืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่ หรือคนเก่าแก่ของชุมชนที่จรรโลงชุมชนให้อยู่รอดถึงปัจจุบัน

ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ กระบวนการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคล ซึ่งอยู่ในท้องถิ่น ให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข หรือสามารถแก้ปัญหาการดำเนินชีวิตของบุคคลซึ่งอยู่ในท้องถิ่น ให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข หรือสามารถแก้ไขปัญหาการดำเนินชีวิตของคนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปแต่ละยุคสมัย

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง กระบวนทัศน์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง ต่อโลกและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนทัศน์ดังกล่าวจะมีรากฐานจากคำสอนทางศาสนา คติ จารีต ประเพณี ที่ได้รับการถ่ายทอด สั่งสอน และปฏิบัติสืบเนื่องกันมา และปรับเข้ากับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงแต่ละยุคแต่ละสมัย ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายเพื่อความสงบสุขของคนในส่วนที่เป็นชุมชน และปัจเจกบุคคล ซึ่งกระบวนทัศน์ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น จำแนกออกได้ 3 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติแวดล้อม

ลักษณะที่ 2 ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบสังคม หรือการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์

ลักษณะที่ 3 ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบการผลิต หรือการประกอบอาชีพที่มีลักษณะมุ่งเน้นระบบการผลิตเพื่อพึ่งพาตนเอง

ความเหมือนกันของภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ เป็นองค์ความรู้ และเทคนิคที่มีมาใช้ในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ ซึ่งได้สืบทอดและเชื่อมโยงมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ความต่างกันของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ภูมิปัญญาไทยเป็น องค์ความรู้และความสามารถโดยส่วนรวมเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็น องค์ความรู้และความสามารถในระดับท้องถิ่น ที่มีขอบเขตจำกัดในแต่ละท้องถิ่น เช่น ภาษาไทย เป็นภูมิปัญญาไทย ในขณะที่ภาษาอีสานเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

คนไทยมีวิถีการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวใหญ่ มีความรักความผูกพัน ในหมู่วงศ์ญาติญาติ ใกล้เคียงกับธรรมชาติและมีลักษณะเป็นชุมชนเกษตรกรรม แม้ว่าความ เปลี่ยนแปลงของสังคมไทยจะมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในชีวิตประจำวัน และทำมาหากิน ในระบบอุตสาหกรรมด้วย แต่คนไทยก็ยังสามารถดำรงเอกลักษณ์ และความสามารถที่บรรพชนได้ สร้างสมไว้และถ่ายทอดสืบทอดกันมา

ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น (พิสิฐรัฐ บุญไชย 2545 : 43) มีดังนี้

- (1) ทำให้เกิดความสงบสุขทั้งในชุมชน หมู่บ้าน หรือในส่วนตัวของ ชาวบ้าน
- (2) ทำให้เกิดชุมชนพึ่งตนเองได้ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ประเพณี ในการลดการพึ่งพาตนเองจากสังคมภายนอก
- (3) ช่วยสร้างความสมดุลระหว่างมนุษย์กับสังคม และสิ่งแวดล้อมทาง ธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน
- (4) ใช้ในการกำหนดแนวทางการทำงานของกลุ่มบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ของ หน่วยงานต่าง ๆ ให้สอดคล้อง และผสมกลมกลืนกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน
- (5) ทำให้ผู้เรียนรู้จักท้องถิ่น รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นเป็นการเชื่อมโยง ความรู้ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่

ภูมิปัญญาไทย

ความหมาย ภูมิปัญญาไทย มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายความหมายดังนี้ เพิ่มศักดิ์ วรรณขางกูร (2547 : 54-55) ได้อธิบายความหมายของภูมิปัญญาไทย ไว้ว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถ วิธีการผลงานที่คนไทยได้ค้นคว้า รวบรวม และจัดเป็น ความรู้ ถ่ายทอดปรับปรุงจากคนรุ่นหนึ่งมาสู่คนอีกรุ่นหนึ่งจนเกิดผลิตผลที่ดึงดูดใจมีคุณค่า มี ประโยชน์ สามารถนำมาแก้ปัญหา และพัฒนาชีวิตได้ แต่ละหมู่บ้าน แต่ละชุมชนไทย ล้วนมีการ

ทำมาหากินที่สอดคล้องกับภูมิประเทศ มีผู้นำที่มีความรู้ มีฝีมือทางช่าง สามารถประดิษฐ์คิดค้นใจ
แก้ปัญหของชาวบ้านได้ ผู้นำเหล่านี้เรียกว่า “ปราชญ์ชาวบ้าน” หรือผู้ทรงภูมิปัญญาไทย
ชาวบ้านรู้จักขุดบ่อน้ำเพื่อให้มีน้ำคั้นน้ำใช้ ทำเหมือง ฝาย เพื่อเก็บกักน้ำและแจกจ่ายไปสู่ไร่นา
ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับพืชพันธุ์ธัญญาหาร ผักพื้นบ้าน เครื่องเทศ สมุนไพร ว่าชนิดใดเป็นยา
รักษาใช้ พอบ้านแม่บ้านรู้จักประดิษฐ์เครื่องมือทำมาหากิน เช่น เครื่องมือจับสัตว์ เครื่องมือทำไร่
ไถนา เครื่องใช้ในครัวเรือน และสร้างที่อยู่อาศัย

วิมล วิโรจน์นันท์ และคณะ (2548:143) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง องค์
ความรู้ ความสามารถ และทักษะของคนไทยที่เกิดจากการสังสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการ
เลือกสรร เรียนรู้ ปรุงแต่ง และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคน
ไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย

ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2548:149) ได้ให้ความหมายหลากหลายไว้ว่า เป็นภูมิปัญญา
ที่ถือเป็นของคนไทยโดยรวมทั้งประเทศ อาจพัฒนามาจากภูมิปัญญาชาวบ้านของท้องถิ่นใด
ท้องถิ่นหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมและแพร่หลายออกไปทั่วประเทศ หรือเป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นใน
แวดวงของราชสำนักบุคคลชั้นสูงและนักวิชาการก็ได้ ตัวอย่างของภูมิปัญญาไทยที่รู้จักกันดี ได้แก่
ดนตรีไทย เครื่องแต่งกายไทย อาหารไทย ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย

เป็นองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ของการดำรงชีวิตของคนไทยที่เกิดจากการสะสม
ประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับแนวความคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
ของตนเอง จนเกิดหลอมรวมเป็นแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาที่เป็นลักษณะของตนเอง ที่
สามารถพัฒนาความรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกาลสมัยในการแก้ไขปัญหาของการ
ดำรงชีวิต

เป็นผลของประสบการณ์สั่งสม ของคนที่เรียนรู้จากปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มชนเดียวกัน และระหว่างกลุ่มชนหลาย ๆ ชาติพันธุ์ รวมไปถึงโลกทัศน์ที่มีต่อ
สิ่งเหนือธรรมชาติ ภูมิปัญญาเหล่านี้เคยเอื้ออำนวยให้คนไทยแก้ปัญหา ได้ดำรงอยู่และสร้างสรรค์
อารยธรรมของเราเองได้อย่างมีคุณภาพกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในระดับพื้นฐานหรือระดับ
ชาวบ้าน ภูมิปัญญาในแผ่นดินนี้มีได้เกิดขึ้นเอกเทศ แต่มีส่วนแลกเปลี่ยนเลือกเฟ้นและปรับใช้
ภูมิปัญญาจากอารยธรรมอื่นตลอดมา

เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรม โดยการตีความหมายอย่างลึกซึ้งให้เข้าใจถึงมูลเหตุ
แห่งการสร้างสรรค์อันอย่างชาญฉลาด แสดงถึงความมีภูมิปัญญาของคนไทยในยุคสมัยหนึ่งที่
สามารถคิดค้นสิ่งที่เป็นระเบียบแบบแผน และมีรูปแบบที่ยอมรับกันภายในสังคม เพื่อเอื้อ
ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมนั้น ๆ ทั้งยังมีคุณค่างดงามในรูปแบบของงานศิลปะ

ผลงานจากภูมิปัญญาของคนไทยโบราณจะปรากฏคุณค่าเด่นชัด และนำห้วงแห่งเมื่อเราได้
ประจักษ์ชัดถึงความสัมพันธ์สอดคล้องระหว่าง ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีกับสภาพความเป็นอยู่
และวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมแต่ละยุคสมัย

และหมายถึง ความรู้ความสามารถทักษะและเทคนิคการตัดสินใจ ผลผลิตของงาน
อันเกิดจากการสะสมองค์ความรู้ทุกด้านที่ผ่านกระบวนการสืบทอด พัฒนาปรับปรุงและเลือกสรร
มาแล้วอย่างดี สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย

ส่วน กุลวิตรา ภักดานนท์ (อ้างใน วิมล วิโรจน์นันท์ และคณะ 2548:14)
กล่าวว่าภูมิปัญญาไทยนั้น ด้านหนึ่งนอกจากจะเป็นเรื่องของพื้นภูมิธรรมแล้ว ยังหมายถึงศักยภาพ
ในการประสานความรู้ใหม่มาใช้ประโยชน์ด้วย ซึ่งเอื้อให้เกิดทางเลือกใหม่ที่มีลักษณะสากล และ
ลักษณะเฉพาะของเราเอง

นอกจากนี้ ธนากรไทยพาณิชย์ (อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ 2541 : 15-16) มีแนวความคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยว่า “ในช่วงที่สังคมไทยอยู่ในภาวะที่
กำลังรับวัฒนธรรมจากภายนอก เกิดความหลงลืมตัวตน และแก่นแท้ในความเป็นไทย ทำอย่างไร
จึงจะสามารถชี้แนวทางสร้างความมั่นใจให้กับเขาเหล่านั้นว่าจุดยืนของพวกเขามาจากไหน
รากเหง้าของความเป็นไทยเกิดจากการสั่งสมภูมิปัญญาของคนโบราณที่ได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จาก
ประสบการณ์การดำรงชีวิต การผสมผสานของชาติพันธุ์ และสภาพสังคมอันหลากหลายมานับพัน
ปี จากประสบการณ์ของคนโบราณได้สร้างรูปแบบของวัฒนธรรมประเพณีที่สามารถรองรับการ
อยู่ร่วมกันในสังคมไทยมาได้เป็นอย่างดี เป็นปึกแผ่น เหล่านี้คือภูมิปัญญาไทยที่ก้าวเดินหน้าต่อไปอย่าง
มั่นใจในชาติภูมิของตน เพราะวัฒนธรรม คือ รากฐานของการพัฒนาสังคมอย่างมีระบบนำไปสู่
ความก้าวหน้าของชาติบ้านเมืองในอนาคต”

ลักษณะของภูมิปัญญาไทย มีดังนี้

- 1) ภูมิปัญญาไทยมีลักษณะเฉพาะ หรือมีเอกลักษณ์ในตัวเอง
- 2) ภูมิปัญญาไทยมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับสมดุลในพัฒนาการทางสังคม
ตลอดเวลา
- 3) ภูมิปัญญาไทย เป็นเรื่องของการใช้ความรู้ ทักษะความเชื่อ และพฤติกรรม
- 4) ภูมิปัญญาไทย แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ
แวดล้อม และคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ
- 5) ภูมิปัญญาไทยเป็นเรื่องของการแก้ปัญหา การจัดการ การปรับตัว การเรียนรู้
เพื่อความอยู่รอดของบุคคล ชุมชน และสังคม

- 6) ภูมิปัญญาไทยเป็นองค์รวม หรือกิจกรรมทุกอย่างในวิถีชีวิต
- 7) ภูมิปัญญาไทยเป็นแกนหลัก หรือกระบวนการทัศน์ในการมองชีวิตเป็นพื้นความรู้ในเรื่องต่าง ๆ

จากความหมายและขอบข่าย ตลอดทั้งลักษณะของภูมิปัญญาไทย ตามที่ได้ศึกษา มาแล้วข้างต้น ภูมิปัญญาไทยสามารถสะท้อนออกมาได้ 3 ลักษณะ

- 1) ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกันระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช ธรรมชาติ
- 2) ความสัมพันธ์ของคนกับคนอื่น ๆ ที่ร่วมกันในสังคม หรือในชุมชน
- 3) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ ตลอดทั้ง สิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ทั้งหลาย

ขอบข่ายภูมิปัญญาไทย

จากการรวบรวม ขอบข่ายที่เกี่ยวข้องด้านภูมิปัญญาจากกรณีศึกษาทั้งของบุคคล และหน่วยงานต่าง ๆ พบว่ามีการจำแนกสาขาภูมิปัญญาไทยได้ เช่น

เสรี พงศ์พิศ ได้แบ่งภูมิปัญญาไทยเป็น 2 ระดับ คือ ระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1). ภูมิปัญญาระดับชาติ

ภูมิปัญญาที่พัฒนาสังคมไทย ให้รอดพ้นจากวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ในอดีต การเสียดเอกราช การสร้างเสริมความศิวิไลซ์ให้กับชาติตราบนานทุกวันนี้ เช่น กรณีการกอบกู้เอกราชของพระนเรศวรมหาราช การป้องกันตนเองไม่ให้ตกเป็นเมืองขึ้นสมัยยุคล่าอาณานิคม

2). ภูมิปัญญาระดับท้องถิ่น

ภูมิปัญญาระดับท้องถิ่น หรือที่เราเรียกกันว่าภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นเฉพาะท้องถิ่น เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นนั้น เป็นพื้นความรู้ของชาวบ้านในการคิดแก้ปัญหาในชีวิตของตนเอง หรือสติปัญญาอันเกิดจากการเรียนรู้ สังคม ถ่ายทอดประสบการณ์ที่ยาวนานของผู้คนในท้องถิ่น ซึ่งได้ใช้ชีวิตถาวรกับป่า เขา น้ำ ปลา ฟ้า นก ดิน หล้า สัตว์ป่า พืช แมลง และธรรมชาติรอบตัวเป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของพวกเขา

จากความหมายที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นสาระสำคัญได้ดังนี้

- 1) การเกิดภูมิปัญญา มีกระบวนการที่เกิดจากการสืบทอด ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมในชุมชนท้องถิ่นต่าง ๆ แล้วพัฒนาเลือกสรร ปรับปรุงองค์ความรู้เหล่านั้นจนเกิดทักษะและความชำนาญที่สามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย แล้วเกิดภูมิปัญญาหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เหมาะสม แล้วสืบทอดพัฒนาต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด

2) ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการของภูมิปัญญาไทย

- (1) ความรู้เดิมในเรื่องนั้น ๆ ผสมผสานกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ
- (2) การสังสมการสืบทอดของความรู้ในเรื่องนั้น
- (3) ประสบการณ์เดิมที่สามารถเทียบเคียงกับเหตุการณ์หรือประสบการณ์

ใหม่ได้

- (4) สถานการณ์ที่ไม่มั่นคงหรือมีปัญหาที่ยังหาทางออกไม่ได้
- (5) รากฐานทางพุทธศาสนา วัฒนธรรมและความเชื่อ

3) ลักษณะของภูมิปัญญาไทย

- (1) เป็นเรื่องของการใช้ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และพฤติกรรม
- (2) แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อม และ

คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ

- (3) เป็นองค์รวมหรือกิจกรรมทุกอย่างในวิถีชีวิต
- (4) เป็นเรื่องของการแก้ปัญหาการจัดการ การปรับตัว การเรียนรู้เพื่อความ

อยู่รอดของบุคคล ชุมชนและสังคม

- (5) เป็นแกนหลักในการมองชีวิต เป็นพื้นความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
- (6) มีลักษณะเฉพาะ หรือมีเอกลักษณ์ในตัวเอง
- (7) มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับสมดุลในการพัฒนาสังคมตลอดเวลา

นอกจากนี้ จากแนวคิดของนักวิชาการที่ได้กล่าวมา สามารถจะแบ่งภูมิปัญญา

ชาวบ้านได้เป็นสองระดับ คือ ภูมิปัญญาชาติหรือภูมิปัญญาไทย กับภูมิปัญญาชาวบ้านหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยพิจารณารายละเอียดในภูมิปัญญาท้องถิ่นว่าเป็นพื้นความรู้ความสามารถของกลุ่มคนในท้องถิ่นหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการสังสมประสบการณ์ และความเฉลียวฉลาดของแต่ละคน ผ่านกระบวนการเลือกสรร เรียนรู้ ปรุงแต่ง พัฒนาการและถ่ายทอดสืบทอดกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตของคนในท้องถิ่นให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมทางสังคม

วัฒนธรรมประเพณีพื้นบ้าน

ความหมาย มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของวัฒนธรรมพื้นบ้านไว้หลากหลาย

ดังนี้

วิมล จิโรจน์พันธุ์ และคณะ (2548 : 60-61) ได้ให้ความหมาย วัฒนธรรมประเพณี

พื้นบ้านไว้ว่า หมายถึง

มรดกแห่งสังคม เพราะมนุษย์เป็นทายาทรับช่วงไว้

จารีตประเพณี เพราะมนุษย์สืบต่อเป็นปริมปราประเพณีกันไว้ไม่ขาดตอน

วิถีชีวิตของสังคม เพราะมนุษย์มีวัฒนธรรมขึ้นก็เพื่อความผาสุก ความเจริญใน

ชีวิต

ผลรวมแห่งการสร้างสรรค์ของมนุษย์ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ของกลุ่มชนในอดีตถึงปัจจุบัน วัฒนธรรมย่อมหมายถึงสิ่งทั้งปวงที่มนุษย์ได้ทำขึ้นในรูปของเครื่องมือ อาวุธที่อยู่อาศัยและความเป็นไปทางวัตถุอื่น ๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ทำให้ประณีตขึ้น ในอากัปกริยาอาการ ความเชื่อถือ ความคิดเห็น การตัดสินใจกฎหมาย สถาบัน ศิลปะ วิชาความรู้ ปรัชญา และองค์กรทางสังคมจะเห็นว่าวัฒนธรรมมีความหมายกว้างขวางมากจนกล่าวได้ว่า อะไรก็ตามที่เกี่ยวกับมนุษย์แล้วย่อมถือเป็นวัฒนธรรมได้ทั้งสิ้น

ดังนั้นจากความหมายของวัฒนธรรมดังกล่าวข้างต้น สามารถจำแนกความหมายได้

2 ลักษณะใหญ่ คือ

1) วัฒนธรรมในความหมายแคบ เป็นความหมายที่ตรงกับคำแปลตามรูปศัพท์ของคำว่าวัฒนธรรม กล่าวคือสิ่งที่ไม่ดีไม่งาม ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่เจริญทั้งหลายไม่จัดเป็นวัฒนธรรม

2) วัฒนธรรมในความหมายกว้าง หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นผลรวมแห่งการสร้างสรรค์ของมนุษย์ทั้งที่เป็นด้านวัตถุ และด้านจิตใจ โดยมนุษย์ได้สั่งสมเรียนรู้มาจากคนรุ่นก่อนแล้วถ่ายทอดสืบต่อเป็นประเพณีกันมา

นอกจากนี้ ไพฑูรย์ พงศะบุตร (2548 : 93-97) ยังได้ให้ความหมายของวัฒนธรรมไว้แตกต่างออกไปอีกว่า หมายถึง วิถีชีวิตของผู้คนในสังคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับภาษา ความเชื่อ ศาสนา พฤติกรรมในเรื่องการกินอยู่ การแต่งกาย การแสดงออกในเรื่องศิลปะแขนงต่าง ๆ สังคม และวัฒนธรรมของชนชาติต่าง ๆ จะมีลักษณะเฉพาะของตน ซึ่งเป็นผลมาจากวิวัฒนาการอันยาวนานทางด้านประวัติศาสตร์ โดยทั่วไปสังคมและวัฒนธรรมของชนกลุ่มใดจะเป็นเช่นไร ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องสำคัญ 3 ประการ คือ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคม และการติดต่อสัมพันธ์กับชนกลุ่มอื่น ๆ ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ประกอบด้วยลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งล้วนมีผลต่อการตั้งถิ่นฐานและการทำมาหากิน ผู้คนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำที่อุดมสมบูรณ์ ย่อมมีโอกาสที่จะรวมตัวกันสร้างบ้านเมืองที่มีขนาดใหญ่เป็นปึกแผ่น มีกำลังอำนาจมากกว่าผู้คนที่อยู่อาศัยในท้องถื่นทุรกันดาร ซึ่งต้องตั้งบ้านเรือนอยู่กระจัดกระจายเป็นกลุ่มเล็ก ๆ

2) **ความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคม** ประกอบด้วยลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งแสดงออกในรูปของการประกอบอาชีพของราษฎร กฎหมายและกฎเกณฑ์ ทางสังคม วัฒนธรรมประเพณี รวมทั้งนโยบายด้านการเมืองการปกครองของรัฐบาล สิ่งเหล่านี้ เกิดขึ้นโดยกลุ่มชนนั้น ๆ เป็นผู้กำหนดเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข

3) **การติดต่อสัมพันธ์กับชนกลุ่มอื่น** ประกอบด้วยการติดต่อสัมพันธ์ทางการค้า การเมือง และทางวัฒนธรรม ทำให้มีการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า เกิดความเจริญรุ่งเรือง ทางเศรษฐกิจมีการขยายอำนาจทางการเมืองจากดินแดนหนึ่งไปยังอีกดินแดนหนึ่ง และมีการ แยกแพร่ หรือแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมระหว่างกลุ่มชนที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน

ลักษณะสำคัญของสังคมและวัฒนธรรมไทย

สังคมและวัฒนธรรมไทยมีลักษณะสำคัญที่เป็นจุดเด่นบางประการ ดังนี้คือ

1) มีความหลากหลายในด้านเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เช่น มีคนไทยเชื้อสายจีน คนไทยเชื้อสายมอญ คนไทยเชื้อสายมลายู ถึงแม้ว่าคนไทยส่วนใหญ่จะ นับถือพระพุทธศาสนา แต่ก็ไม่รังเกียจเดียดฉันท์ศาสนาอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นศาสนาอิสลาม ศาสนา คริสต์ ศาสนาฮินดู หรือศาสนาอื่นใด ผู้คนต่างศาสนาจึงสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

วัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นก็เช่นเดียวกันจะมีความหลากหลาย เช่น คนใน ภาคเหนือมีวัฒนธรรมประเพณีแตกต่างจากคนในภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคใต้ แต่ความ แตกต่างในด้านวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่น นั้นไม่ได้ทำให้เกิดความรู้สึกแบ่งแยกในหมู่ของ คนไทยโดยรวมแต่ประการใด ในทางตรงกันข้าม กลับทำให้สังคมและวัฒนธรรมไทยมีความ หลากหลาย มีสีสันและน่าสนใจยิ่งขึ้น

2) มีการยึดมั่นในคุณธรรมบางอย่างเป็นแนวทางการดำรงชีวิต เช่น การมีใจบุญ สุญทาน มีจิตใจโอบอ้อมอารี มีความกตัญญูกตเวที เคารพเชื่อฟังผู้อาวุโส มีความสัมพันธ์ทาง เครือญาติสูง รักแผ่นดินเกิด และมีความสำนึกในความเป็นคนไทยร่วมกัน

3) เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นสถาบันหลักของชาติ นับตั้งแต่ก่อตั้ง อาณาจักรสุโขทัยเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นสถาบันหลักของ ชาตินาโดยตลอด มีพระมหากษัตริย์เป็นองค์พระประมุขของประเทศต่อเนื่องกันมา ถึงแม้จะ เปลี่ยนระบอบการปกครองจากสมบูรณาญาสิทธิราชย์เป็นประชาธิปไตย เมื่อ พ.ศ. 2475 แต่ พระมหากษัตริย์ยังคงทรงเป็นองค์พระประมุขของประเทศไทย และเป็นที่เคารพเทิดทูนของ พสกนิกรชาวไทย

ส่วนสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของ “วัฒนธรรม” ไว้ใน 2 ลักษณะ คือ

ก. ความหมายทั่วไป

วัฒนธรรม คือ วิถีชีวิตของคนในสังคมที่เป็นแบบแผนการประพฤติปฏิบัติ และการแสดงออกซึ่งความรู้สึกรู้คิดในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สมาชิกในสังคมเดียวกันสามารถเข้าใจ ชาบซึ่งยอมรับและใช้ปฏิบัติร่วมกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมนั้น ๆ

ข. ความหมายเชิงปฏิบัติการ

วัฒนธรรม หมายถึง ความเจริญงอกงาม ซึ่งเป็นผลจากระบบความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคม และมนุษย์กับธรรมชาติ จำแนกออกเป็น 3 ด้าน คือ จิตใจ สังคม และวัตถุ มีการสั่งสมและสืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง จากสังคมหนึ่ง ไปสู่อีกสังคมหนึ่ง จนกลายเป็นแบบแผนที่สามารถเรียนรู้และก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์และผลิตผล ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม อันควรค่าแก่การวิจัย อนุรักษ์ฟื้นฟู พัฒนา ถ่ายทอด ส่งเสริม และ แลกเปลี่ยน เพื่อสร้างเสริมคุณภาพแห่งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์สังคมและธรรมชาติ ซึ่งจะ ช่วยให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอย่างมีสันติภาพ สันติสุข และอิสรภาพ อันเป็นพื้นฐานแห่งอารยะ ธรรมของมนุษยชาติ

1.2 ทฤษฎี ประกอบด้วยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

1.2.1 ทฤษฎีการสร้างความทันสมัย : การสร้างคู่ตรงข้ามของความก้าวหน้าและ

ด้าหลัง

ทฤษฎีการสร้างความทันสมัย (Modernization Theory) เป็นทฤษฎีที่สร้างขึ้น โดยมุ่งที่จะอธิบายการสร้างเปลี่ยนแปลงในสังคมประเทศกำลังพัฒนามากที่สุด

คำว่า “การสร้างความทันสมัย” มีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย ได้แก่

เลวี (Levy) ที่ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง “สัดส่วนการใช้พลังงานจากสิ่งที่ไม่มีชีวิตมากกว่าจากสิ่งมีชีวิต รวมทั้งระดับความสามารถของมนุษย์ได้เพิ่มสูงขึ้นจากการรู้จักใช้ เครื่องมือสลับซับซ้อน

สเมลเซอร์ (Smelser) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง กระบวนการ 4 กระบวนการ ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องแก่กันและกัน อันได้แก่

1) การเปลี่ยนจากการใช้เทคโนโลยีที่เรียบง่ายมักเป็นเทคโนโลยีที่มีพื้นฐานอยู่บนความรู้ทางวิทยาศาสตร์

2) การเปลี่ยนแปลงจากการทำการเกษตรเป็นการผลิตเพื่อยังชีพมาเป็นการผลิตเพื่อการค้า รวมถึงการรู้จักปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อขาย (Cash Crop) การที่เกษตรกรซื้อสินค้าจากตลาด (แทนที่จะผลิตเอง) และการใช้แรงงานรับจ้าง (Wage Labor)

3) การเปลี่ยนแปลงจากการใช้แรงงานคนและสัตว์ มาเป็นการใช้เครื่องจักรกลเพื่อทำการผลิตสินค้า (อุตสาหกรรม) ป้อนตลาดที่มีขอบเขตกว้างกว่าชุมชนที่ทำการผลิตสินค้านั้น

4) การเปลี่ยนแปลงสภาพทางนิเวศจากชุมชนชนบทมาเป็นชุมชนเมืองหนาแน่นขึ้น

ดังนั้น คำว่า การสร้างความทันสมัย (Modernization) จึงมิใช่กระบวนการทางเศรษฐกิจอย่างเดียว แต่รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ระบบนิเวศ และสังคมวัฒนธรรม *มอร์ (Moore)* ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงอย่างเบ็ดเสร็จจากสังคมแบบประเพณีนิยมมาสู่รูปแบบสังคมที่ก้าวหน้า มีความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ มีความสงบทางการเมือง เช่น ในประเทศตะวันตก ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการทำให้เป็นอุตสาหกรรม (Industrialization) จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าข้อสมมุติฐานที่อยู่เบื้องหลังกรอบความคิดของนักทฤษฎีเหล่านี้ก็คือ ข้อสมมุติที่มีรูปแบบสังคมหลัก ๆ ในโลกมนุษย์อยู่เพียง 2 รูปแบบ คือ 1) แบบสังคมประเพณีนิยม และ 2) สังคมที่ทันสมัย ดังนั้น การสร้างความทันสมัยก็คือ กระบวนการที่ (ทำให้) สังคมแบบประเพณีนิยมเปลี่ยนมาเป็นสังคมที่ทันสมัย (จามะรี เชียงทอง 2549: 31-32)

1.2.2 ทฤษฎีนิเวศวัฒนธรรม (Cultural Ecology Theory)

ทฤษฎีมานุษยวิทยา ที่จะกล่าวถึงในตอนนี้เป็น ทฤษฎีนิเวศวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเรื่องของการปรับวัฒนธรรมให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์หรือนิเวศวิทยา (ecological environments) เช่น แบบในการดำรงชีวิต การจะมีอาชีพใด การจะออกแบบบ้านให้มีรูปทรงอย่างไร เช่น สังคมไทยอยู่ในแถบที่มีฝนตกมากหลังคาบ้านจึงต้องสูงให้น้ำฝนไหลได้ง่าย บ้านไทยจึงต้องมีหน้าต่างมาก มีส่วนระบายลมด้วยเพื่อระบายความร้อน การแต่งกายก็ต้องใช้เสื้อผ้าบางไม่หน่วงหนืดหลายชั้นเพราะอากาศร้อน แม้แต่เรื่องอาหารก็จะต้องไม่ให้เผ็ดมากหรือให้เผ็ดบ้างเพื่อจะได้ขับเหงื่อระบายความร้อนเป็นต้น วัฒนธรรมจึงขึ้นอยู่กับสภาพนิเวศหรือสภาพภูมิศาสตร์ หากเปรียบเทียบกับทฤษฎีสังคมวิทยาจะเห็น human หรือ social ecology จะกล่าวถึงการปรับตัวของมนุษย์ตามสภาพภูมิศาสตร์ เช่น การตั้งบ้านเรือนใกล้แม่น้ำลำคลอง เพื่อใช้น้ำกินน้ำใช้และสัญจรไปมา การตั้งบ้านเรือนในนา หรือใกล้เคียงเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพ (จามพิศ สัตย์สงวน 2542: 36-37)

นักมานุษยวิทยานำทฤษฎีนิเวศวิทยาไปเป็นกรอบศึกษาการพัฒนาสังคม จะมองไปที่การปรับตัวของวัฒนธรรมตามระบบนิเวศของชุมชนหรือสังคมนั้น กล่าวโดยสรุปทฤษฎีมานุษยวิทยาทุกทฤษฎีจะเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมแ่งใดแ่งหนึ่ง เมื่อนำทฤษฎีเหล่านั้นมาใช้ประกอบการศึกษาการพัฒนาสังคม ก็จะต้องมองไปที่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตัววัฒนธรรมนั่นเอง

1.2.3 ทฤษฎีสถานฐานวัฒนธรรม (Cultural Configuration Approach)

มองว่าวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากความพยายามของมนุษย์ที่พยายามจะแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มีการเลือกสรรพัฒนาและบูรณาการจนกลายเป็นแบบแผนของกลุ่มชน แต่ละกลุ่มและสืบทอดกันต่อ ๆ ไป และหล่อหลอมสมาชิกให้มีทัศนคติและค่านิยมในทำนองเดียวกัน จนเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มที่เป็นสมาชิกในวัฒนธรรมนั้น ฉะนั้นวัฒนธรรมแต่ละวัฒนธรรมจะมีเอกลักษณ์ที่สะท้อนลักษณะบุคลิกภาพของปัจเจกบุคคลในวัฒนธรรมนั้น ๆ (ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ 2550: 22)

1.2.4 ทฤษฎีความขัดแย้ง (Conflict Theory)

ตัวแบบสังคมทฤษฎีขัดแย้งนี้ คือ ตัวแบบขัดแย้งตั้งสมมติฐานว่าสังคมมนุษย์เป็นสังคมที่มีการขัดแย้งระหว่างกลุ่มคนในสังคมสองกลุ่ม เรียกว่า กลุ่ม “มี” กับกลุ่ม “ไม่มี” กลุ่มมีเป็นกลุ่มเล็กแต่มีเงินมีอำนาจหรือเกียรติยศสูงในสังคม จึงสามารถควบคุมหรือบีบบังคับ บางครั้งเอารัดเอาเปรียบกลุ่มไม่มี ซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่แต่ไม่มีเงิน หรืออำนาจมาต่อรอง สังคมมีระเบียบยึดเหนี่ยวกันเป็นสังคมอยู่ได้ก็เพราะการควบคุมบีบบังคับเช่นนี้

ประพจน์สำคัญจากทฤษฎีนี้อาจสร้างได้ ดังนี้

- 1) ความเป็นระเบียบในสังคมมนุษย์ ขึ้นอยู่กับการกดขี่ของคนกลุ่มหนึ่งเหนือคนอีกกลุ่มหนึ่ง
- 2) ชนชั้นในสังคม ชนชั้นต่าง ๆ เกิดจากการแบ่งปันทรัพย์สิน อำนาจ หรือเกียรติยศ อภิสิทธิ์อย่างไม่เท่าเทียมกัน
- 3) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เกิดจากการขัดแย้งภายในสังคม
- 4) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม จะเกิดผลอย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคม
- 5) ปัญหาสังคมเกิดจากการแบ่งปันของหายาก และมีอยู่จำกัดในสังคม
- 6) นักการเมือง ข้าราชการพลเรือน ทหาร กฎหมาย ศาสนาในสังคม เป็นเครื่องมือของกลุ่ม “มี” ทั้งสิ้น

7) การขัดแย้งในสังคมบางกรณี ช่วยทำให้เกิดความมั่นคงในกลุ่มขึ้นได้
(สัญญา สัญญาวิวัฒน์ 2550: 22)

1.2.5 ทฤษฎีของทัศนคติ

การสอนวิชาสิ่งแวดล้อมมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติตนในทางที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิต และเพื่อให้มนุษย์สามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้โดยปกติสุขโดยปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ ดังนั้นการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมให้ได้ผลดีนั้นจะต้องเข้าใจในเรื่องของทัศนคติหรือเจตคติ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือเจตคติไว้เป็นพื้นฐานที่สำคัญ

ทัศนคติหรือเจตคติ (Attitude) คือความรู้สึกริเริ่มกิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรม

องค์ประกอบของทัศนคติจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ส่วนที่เป็นความรู้สึกนึกคิด (Affective Components) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นทันทีที่ได้พบเห็นสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นความรู้สึก ชอบ ไม่ชอบ หรืออาจเรียกว่า ความรู้สึกที่เป็นในทางบวกหรือทางลบ (Positive or Negative Feelings) ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
2. ส่วนที่เป็นวิจรณ์ญาณ (Cognitive Components) ทัศนคติในแนวนี้เกิดจากการที่บุคคลได้ใช้กระบวนการพินิจพิเคราะห์จะด้วยเหตุด้วยผล อย่างไรก็ตามภายในความคิดของเขาเองแล้วสรุปเอาว่าความคิดของเขาอย่างนั้นน่าจะเป็นที่ยอมรับจากคนอื่น ๆ
3. ส่วนที่เป็นพฤติกรรม (Behavioral Components) ทัศนคติในแนวนี้ออกมาในลักษณะของการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น คนที่ไม่ทิ้งเศษกระดาษหรือเศษอาหารลงบนพื้นถนนก็ยอมชี้ได้ว่าเพราะเขามีทัศนคติในลักษณะของความรู้สึกนึกคิด (Affective Components) หรือวิจรณ์ญาณ (Cognitive components) ว่าการทิ้งเศษกระดาษหรือเศษอาหารลงบนพื้นถนนเป็นการไม่รับผิดชอบต่อสังคมที่เขาอยู่ จึงทำให้เขาไม่ทิ้งสิ่งของลงบนถนน ทัศนคติที่สะท้อนออกมาทางพฤติกรรมอย่างนี้ มักจะมีข้อบกพร่องที่ว่า คนบางคนนั้น “ทำอย่างหนึ่งแต่คิดอีกอย่างหนึ่ง” ได้เสมอ (เต็มดวง รัตนทัศนีย์ 2534:217)

2. ต้นตาลโตนด และประวัติความเป็นมาของต้นตาลโตนด



ภาพที่ 2.1 ต้นตาลโตนด

2.1 ต้นตาลโตนด

ต้นตาลโตนด (สุรพล จันทรเรือง อ้างใน อ้อยทิพย์ เกตุเอม, 2547 : 8) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* Linn. ชื่อสามัญเป็นภาษาอังกฤษว่า Plamyra Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm อยู่ในวงศ์ Palamae เป็นพืชตระกูลปาล์มพันธุ์หนึ่ง นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ลงความเห็นว่ามันกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย เฉพาะฝั่งตะวันออกของอินเดีย ต้นตาลโตนดในประเทศไทยมีชื่อเรียกหลายชื่อ ในภาคกลางเรียกว่า “ต้นตาลโตนด” หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ต้นตาล” ภาคใต้เรียกว่า “ตาลโตนด” หรือ “ต้นโตนด” ชาวจังหวัดยะลา และปัตตานีเรียกว่า “ปอเกาะตา” ตาลโตนดจะขึ้นอยู่ทั่วไปตามทุ่งนา ในประเทศไทยพบมากที่จังหวัดสงขลา ประมาณ 3 ล้านต้น รองลงมาคือ จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดชัยนาท ตาลโตนดมีสองสายพันธุ์คือ พันธุ์ที่มีผลสีดำ เรียกว่า “ตาลโตนดกา” กับพันธุ์ที่มีผลสีแดง เรียกว่า “ตาลโตนดข้าว” พันธุ์ที่มีผลสีแดงจะให้ผลผลิตสูงกว่าและมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าพันธุ์ที่มีผลสีดำ

2.2 ประวัติความเป็นมาของศาลโตนค

ต้นศาลโตนค (อิงอร เทรบุลล์ และ อุดม หนูทอง, 2542 : 2650) มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย โดยเฉพาะฝั่งตะวันออกของอินเดีย ในคริสต์ศตวรรษต้นต้นศาลโตนคได้แพร่พันธุ์ไปสู่ดินแดนใกล้เคียงโดยเฉพาะทางตะวันออกเฉียงใต้ของทวีป และเชื่อว่าแพร่พันธุ์ไปพร้อมกับศาสนาฮินดู เพราะมักจะพบดวงศาลในบริเวณที่เคยเป็นแหล่งอารยธรรมฮินดูโบราณ เช่น นครวัด และสทิงพระเป็นต้น

จากหลักศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหง พบว่ามีหลักฐานสำคัญอีกชิ้นหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงเรื่องราวของต้นศาลที่มีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยได้เป็นอย่างดี โดยได้มีการเขียนไว้ในหลักศิลาจารึกหลักที่ 1 ความว่า

“...เบื้องหัวนอนเมืองสุโขทัยนี้ มีภูฎิพิหารปู่ครูอยู่ มีศรีคกงสุ มีป่าพร้าว ป่าลาง มีป่าม่วงป่าขาม มีน้ำโคก มีพระชะพงศิเทพคาในเขา อันนั้นเป็นใหญ่กว่าทุกฝิในเมืองนี้ ขุนผู้ใดถือเมืองสุโขทัยนี้แล้ ไหว้ศิพลีถูกเมืองนี้เที่ยง เมืองนี้ศิฝิไหว้ศิพลีถูก ฝิในเขาอันบ่คุ้มบ่เกรง เมืองนี้หาย...”

๑๒๑๔ ศก ปีมะโรง พ่อขุนรามคำแหง เจ้าเมืองศรีสัชนาลัยสุโขทัยนี้ปลูกไม้ศาลนี้ได้สืบสืบเข้า จึงให้ช่างพันชะคารหินตั้งหว่างกลางไม้ศาลนี้วันเดือนดับเดือนออกแปดวัน วันเดือนเต็มเดือนข้างแปดวัน ผุงปู่ครูเถร มหาเถรขึ้นนั่งเหนือชะคารนี้สวดธรรมแก่อุบาสิกผุงท่วยจำศีล ฝิใช้วันสวดธรรมพ่อขุนรามคำแหงเจ้าเมืองศรีสัชนาลัยสุโขทัย ขึ้นนั่งเหนือชะคารหิน ห้ผุงท่วยลูกเจ้าลูกขุน ผุงท่วยถือบ้านถือเมืองกัน วันเดือนดับเดือนเต็มท่านแต่งช่างฝิเอ๊กกระพัดลงยง เทียรยอมทองา.... ขวาชื่อ จาศรี พ่อขุนรามคำแหงขึ้นชี้ไปนบพระ.....อรัญญิกแล้วเข้ามา

จารึกอันหนึ่ง มีในเมืองชเลียงสฐาบกไว้ด้วยพระศรีรัตนธาตุ จารึกอันหนึ่งมีในถ้ำชื่อถ้ำพระรามอยู่ฝั่งน้ำสัมพาย จารึกอันหนึ่งมีในถ้ำรัตนธาร ในถลวงป่า ศาลนี้มีศาลาสองอันอันหนึ่งชื่อศาลาพระมาส อันหนึ่งชื่อพุทธศาลาชะคารหินนี้ ชื่อมะนั่งศิลาบาตรสฐาบกไว้หนึ่ จึงทิ้งหลายเห็น

พระเจ้าแผ่นดินย่อมถือว่าร่ายฎรทั้งมวลของพระองค์เป็นคัจโอรส จึงทรงอำนวยความสะดวกอย่างเต็มที่ เช่น โปรดให้ผูกกระดิ่งไว้ที่ประตูพระราชวังใครมีเรื่องทุกข์ร้อนก็ไปสั่นกระดิ่งร้องทุกข์ เสด็จออกว่าราชการในท่ามกลางดวงศาลเพื่อชำระการและร่ายฎรได้มีโอกาศเฝ้าแทนใกล้ชิด เป็นต้น

ต้นศาล เป็นไม้สำคัญในประวัติศาสตร์ของชาติไทยมาแต่โบราณกาล หลักฐานเก่าแก่จากศิลาจารึกหลักที่ 1 ได้แสดงให้เห็นได้ว่า “๑๒๑๔ ศก ปีมะโรงพ่อขุนรามคำแหงเจ้า

เมืองศรีสัชนาลัยสุโขทัยนี้ ปลุกไม้คานนี้สิบสี่เข้า (ปี) ปลุกด้วยองค์เองกลางเมืองสุโขทัย...” ซึ่งพ่อขุนรามคำแหงทรงใช้คางคากแห่งนี้เป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและเทศนาสั่งสอนประชาชนตลอดรัชสมัยของพระองค์

คางคากเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไทยมาช้านาน โดยพบว่าในเพลงกล่อมเด็กที่มีเนื้อหาหลากหลายนั้น จะมีเรื่องของคางคากแทรกเข้าไปอยู่ด้วยเสมอในท่วงทำนองที่อ่อนโยนและปลอบประโลม ลอยละล่องอย่างแผ่วเบาจากบ้านหนึ่งไปสู่อีกบ้านหนึ่ง ดังเช่น เพลง

วัดเอ๋ยวัด โบสถ์

มีคางคากโดนค้อยู่เจ็ดคั้ง

เจ้าขุนทองไปปล้น

ปานจะหนีไม่เห็นมา

คดข้าวใส่ห่อ

ถ่อเรือไปหา

เขาก็รำลือมา

ว่าขุนทองเจ้าตายแล้ว

เหลือแต่กระดูกของลูกแก้ว

ให้เมียรักเอาไว้ปลง

พ่อขุนศรีถือนัคร

ยกกระบัตร์ถือนง

ถือน้ำยาเรือหงส์

ไปปลงศพเจ้าขุนทอง...เอ๋ย

แม้แต่ในวรรณคดี สุบินกุมารของเก่า พบสมัยต้นรัตนโกสินทร์ก็ยังมีกล่าวถึงชีวิตของผู้คนเมืองเพชรที่มีความสัมพันธ์กับคางคากไว้ว่า

โตนคเต้าแลจาวคางคาก

เป็นเครื่องหวานเพชรบุรี

กินกับน้ำคางคาก

ของมากมีมาช่วยกัน

เพชรบุรีมีแกงหัวคางคาก

เนื้ออย่างฝานบางบางใส่

เนื้อวัวและตับไก่

แกงกับใบโหระพา

หรือจากถ้อยขอมตะจับใจของสุนทรภู่กวีเอกของโลกที่ได้รจนมาถึง “ต้นตาล” ไว้อย่างแนบคายว่า

เจ้าของตาลรักหวานขึ้นป็นต้น

ระวังตนดินมีระมัดคั่น

เหมือนคบคนคำหวานรำคาญครัน

ถ้าพลังปล้นเจ็บอกเหมือนตกตาล

ประชิด วามานนท์ ระบุเกี่ยวกับต้นตาล (สถาบันราชภัฏเพชรบุรี 2546: 12-13)

ไว้ว่า ไทยเราได้ต้นตาลมาจากการเจริญราชไมตรีทางพระพุทธศาสนา ในการแกะสลักหรือเขียนเรื่องราวทางพุทธศาสนามักปรากฏภาพของต้นตาลอยู่ด้วยเสมอ และเรายังได้นำใบตาลมาจารึกหนังสือทางธรรมะไว้เผยแพร่ศาสนาอีกด้วย กษัตริย์ไทยแต่โบราณมักใช้ไม้ตาลนี้เป็นเครื่องหมายในการขูชนาการรบ ขยายราชอาณาจักรไทยโดยปลูกแผ่ไปทั่วแผ่นดินสุวรรณภูมิถึงแหลมมลายู อันเป็นการแสดงแสนยานุภาพและอาณาเขตที่ปกแผ่ไปโดยต้นตาล

อาจเป็นด้วยภูมิประเทศที่เหมาะสม ผืนดินอุดม อากาศและน้ำกำลังดี ต้นตาลจึงออกงามสมบูรณ์ เป็นอาณาจักรแห่งตาลที่ไม่มีบ้านเมืองเทียบเท่าที่เพชรบุรี และยังคงหยดยีนสืบสานให้อาชีพ ให้ภาพงามของความเป็นเมืองเพชร เมืองแห่งน้ำตาลมาจนกระทั่งทุกวันนี้ ดังที่ท่านสุนทรภู่ ได้กล่าวไว้ในนิราศเมืองเพชรว่า “ทั่วประเทศเขตแคว้นแดนพริบพริ เหมือนจะชีไปไม่พ้นแต่ต้นตาล”

ตาลโตนครมีลักษณะลำต้นสูงประมาณ 18-25 เมตร ลำต้นตรง โคนต้นอวบ เปลือกลำต้นขรุขระ มีสีซีดๆ เป็นวงซ้อน ๆ กัน โดยใบมีลักษณะยาวใหญ่ เป็นรูปพัด และมีใบฝอย ซึ่งจะแตกออกจากจุด ๆ เดียวกันที่ปลายก้านใบ ตามขอบทางตาลจะมีหนามทู่สีดำติดอยู่ รากตาลเป็นเส้นกลมยาวเป็นกระจุกคล้ายมะพร้าว ห่อหุ้มอาหารได้มาก หยั่งลึกลงไปดินไม่แผ่ตามผิวดินเหมือนรากมะพร้าว จึงไม่รบกวนต้นข้าวเมื่อปลูกบนคันนา ตาลโตนครเป็นพืชที่ต้นตัวผู้กับต้นตัวเมียแยกกัน ต้นตัวผู้จะมีช่อดอกเป็นวงยาวประมาณ 30-40 เซนติเมตร ต้นหนึ่งจะมี 3-9 ช่อ ในขณะที่ต้นตัวเมียจะมีช่อดอกประมาณ 10 กว่าช่อ และทยอยออกดอกเรื่อย ๆ ทำให้สามารถเก็บน้ำตาลได้ตลอดทั้งปี ผลของตาลโตนคร ผลอ่อนจะมีสีเขียวติดอยู่บนทลายคล้ายมะพร้าวผลแก่จัดจะมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำเป็นมัน ภายในเป็นเส้นละเอียด เมื่อสุกจะมีสีเหลืองแก่ เนื้อตาลประกอบด้วย แป้งและน้ำตาล

ลักษณะทางชีวภาพของตาลโตนคร เป็นปาล์มพันธุ์ที่มีลักษณะชะลูด ความสูงโดยปกติ 18 ถึง 25 เมตร (บางต้นอาจสูงถึง 30 เมตร) ลำต้นตรงหรือโค้งเล็กน้อย โคนต้นอวบใหญ่ วัดได้ประมาณ 1 เมตร รูปทรงเหมือนฝ่ามือเรียงไปจนความสูง 4 เมตรก็จะเริ่มเรียวยาว วัดโดยรอบ

ประมาณ 40 เมตร ระยะสิบเมตรนับจากพื้นดินลำต้นจะขยายออกใหม่จนวัดรอบได้ประมาณ 50 เซนติเมตร และคงขนาดนี้ไปจนถึงยอด เปลือกลำต้น ขรุขระ และมีสีเทาซีด้าเป็นวงซ้อน ๆ กัน ลำต้นจะไม่มีใบไปจนเกือบถึงยอด ยอดประกอบด้วยใบตาลประมาณ 30 กว่าใบ (25-40 ใบแล้วแต่อายุตาล) สีเขียวเข้มเป็นรูปวงรีประมาณ 4 เมตร ถ้าตาลโตจนคั่นใดไม่ได้ใช้ประโยชน์ใบแก่ สีนํ้าตาลอ่อนจะห้อยแนบลำต้นเป็นรัศมีครึ่งวงกลม

ใบตาลมีรูปคล้ายพัด ความกว้างของใบวัดได้ 40-70 เซนติเมตร ใบแต่ละใบอายุไม่เกิน 3 ปี ตาลโตจนคั่นหนึ่ง ๆ สามารถให้ใบได้ 15-20 ใบต่อปี ส่วนที่เป็นหางตาลบางทียาวถึง 2 เมตร หางตาลนี้หนาโค้งตามความยาวรอบทั้งสองข้างมีหนามแหลมขนาดไม่สม่ำเสมอ การขยายพันธุ์ของตาลโตจนทำได้โดยการนำเมล็ดแก่ที่ตกอยู่ตามโคนต้นมาฝังดิน (ตาลแต่ละผลมี 2-4 เมล็ด แต่โดยปกติมี 3 เมล็ด) ฝังลึกประมาณ 10 เซนติเมตร หลังจากนั้น 2-3 เดือนก็จะงอก ในระยะปีแรก ๆ การเจริญเติบโตจะเป็นอย่างช้า ๆ โดยเฉลี่ยแล้วปีหนึ่งมีใบใหม่เพิ่มขึ้นเพียง 1 ใบเท่านั้น ตาลโตจนอายุ 5-6 ปี ลำต้นจะสูงเพียง 1 เมตร หลังจากระยะนี้จะเป็นระยะยืดตัวจะสูงขึ้นปีละ 30 เซนติเมตร คั่นนั้นอายุตาล 10-30 ปี จะสูงเพียง 4-5 เมตร นักวิชาการบางคนเชื่อว่าตาลโตจนจะเริ่มออกดอกครั้งแรกเมื่ออายุ 15-20 ปี แต่ชาวบ้านแถบสทิงพระเชื่อว่าตาลให้ผลครั้งแรกอายุ 12 ปี หรือลดลงมาเหลือ 10 ปี

ต้นตาลโตจนเป็นไม้ที่มีทั้งต้นผู้และต้นเมียช่อดอกต้นผู้แตกแขนงออกเป็น 2-4 งวงต่อข้อ ยาวงวงละประมาณ 30-40 เซนติเมตร ในแต่ละงวงมีดอกเล็ก ๆ ต้นผู้ต้นหนึ่งมีช่อดอก 3-9 ช่อ (ในเขตสทิงพระออกช่อดอกส่วนใหญ่ประมาณเดือนธันวาคม) ต้นเมียจะออกช่อหลังต้นผู้เล็กน้อยมีประมาณ 10 กว่าช่อ ขนาดใหญ่กว่าดอกต้นผู้ (ประมาณ 10 ดอกในช่อกลุ่มที่มี 3 งวง) ทั้งต้นเมียจะทยอยออกช่อเรื่อย ๆ แม้จะมีจำนวนน้อยแต่ก็สามารถรองรับน้ำหวานได้ตลอดทั้งปี

ต้นตาลมีคุณสมบัติที่ขูดเย็บ สามารถปลูกได้ในดินทุกชนิด เนื้อไม้เมื่อแก่จัดจะเป็นเสี้ยนซึ่งแข็งมาก ถ้านำเมล็ดแก่ของตาลมาเพาะ จะแทงหน่อลงไปใต้ดินลึก 3-4 ฟุตก่อนจะแตกเป็นต้น และแทงยอดขึ้นมาใหม่ ด้วยลักษณะเช่นนี้ จึงทำให้ตาลมีลำต้นและรากอยู่ใต้ดินลึกมาก เคยมีคำกล่าวโบราณเกี่ยวกับการฝังรากลึกของต้นตาลไว้ว่าถ้าฟ้าร้อง 1 ครั้ง รากตาลจะงอกแทงดินลึกลงไปด้วยทุกครั้ง จึงเป็นเหตุให้ตาลยืนหยัดอยู่ยืนยง ท่าแดดท่าฝนและต้านลมพายุที่รุนแรงเหนือต้นไม้อื่นใดที่มีรากแก้วด้วยซ้ำไป

ต้นตาลเป็นไม้อเนกประสงค์ เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้คนและท้องถิ่นอย่างมากมายมหาศาล ตั้งแต่รากจรดใบของตาล เราสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น รากตาลใช้ทำยา ลำต้น

ทำการก่อสร้างทำของใช้หลากหลายชนิด เส้นตาลจะอวดโฉมของไม้ตาลอย่างงดงามในรูปแบบต่าง ๆ ที่แปลกตา

ในสมัยรัชกาลที่ 6 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์เป็นสมัยที่นิยมใช้ไม้ตาลกันสูงยิ่งแทบทุกบ้านต้องมีเจ้าของเครื่องใช้ที่ต้องทำจากไม้ตาลไว้ประดับบารมี เช่น เครื่องเขียนหมากไม้ตาล พาน ถาด ถ้วย และเฟอร์นิเจอร์ไม้ตาล เป็นต้น นอกจากนี้ตาลยังให้อาชีพที่ยิ่งใหญ่ขึ้นของแก่ผู้คนเมืองเพชรมาช้านานเพราะตาลให้น้ำตาลที่หอมหวาน สร้างชื่อให้แก่ขนมและอาหารเมืองเพชรนานาชนิด ผู้คนมักพูดติดปากเมื่อจะชมความหวานว่า “หวานเหมือนน้ำตาลเมืองเพชร” ในสมัยรัชกาลที่ 4 ภายใต้น้ำตาลยังได้นำมาสร้างพระราชวังพระนครคีรีที่ยิ่งใหญ่ นอกจากนั้นตาลยังให้น้ำตาลใส น้ำตาลสดและกระแซ่ท้องถิ่นอันเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านที่เป็นเสน่ห์บ้านเสน่ห์เมืองที่น่ารักตลอดกาล

ใบตาล ใช้จารึกพระธรรมคำสอนเผยแพร่พระพุทธศาสนา ใช้เป็นหลังคาฝาบ้าน รั้ว ฝาให้คำปรุขนมเปียกปูน จักสานเป็นของใช้ และเครื่องเล่นของเด็ก ลูกตาลให้เต้าตาล ลอนตาล จาวตาล ขนมหาล โคนคทอค แกงหัวตาลจนกระทั่งใบตาล และก้านตาลที่แห้งแล้ว ร่วงหล่น ก็นำมาทำฟืนได้อีก จะเห็นได้ว่า ตั้งแต่รากจรดปลายใบ “ทุกส่วนของตาล” ได้เอื้ออำนวยประโยชน์ให้แก่ผู้คนและท้องถิ่นอย่างมากมายมหาศาล

ผลของตาลมีสีเขียวอมน้ำตาลเข้ม ภายในมี 2-4 เมล็ด มีเปลือกห่อหุ้มเนื้อในขวงเป็นสีขาวขุ่น เมล็ดเหล่านี้ฝังตัวอยู่ในเนื้อเยื่อที่เป็นเส้นใย เวลาผลแก่จัดเส้นใยจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองสด

ตาลโคนค (อิงอร เทรบูลต์ และอุดม หนูทอง 2542 : 2651-2658) เป็นพืชที่มีคุณค่ายิ่ง ใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน กล่าวคือ

ลำต้น ใช้ในการก่อสร้าง เช่น ทำรอดและฟาก ทำเฟอร์นิเจอร์ ทำรางอาหารสัตว์ และใช้เป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น ปัจจุบันในเขตอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา ลำต้นของตาลโคนคซึ่งมีความยาวประมาณ 20 เมตร จำหน่ายต้นละประมาณ 600 บาท

ราก ใช้ต้มกินแก้โรคตานขโมย

ทางตาล ใช้ทำรั้วบ้าน ทำคอกสัตว์ ทำเชื้อเพลิง

ใบตาล ใช้มุงหลังคา กันเป็นฝาในสิ่งก่อสร้างที่ไม่ถาวร เย็บเป็นกระแฉกกันฝน ใช้ทำแว่นสำหรับทำน้ำตาลแว่น ใช้เย็บทำหมวก ทำลิ้นปี และใช้ทำเชื้อเพลิง

ช่อดอกตัวผู้ ใช้ตากแห้งทำเชื้อเพลิง ใช้เป็นส่วนผสมต้มเป็นยาบำรุงกำลัง และใช้กินต่างหาก

ผลตาล ใช้เปลือกหุ้มผลอ่อนปรุงเป็นอาหารจำพวกข้าและแกงเลียง คั้นเอาน้ำของผลแก่ใช้ปรุงแต่งกลิ่นขนม

ผลตาลแก่ ใช้เป็นอาหารสัตว์ เช่น หมู วัว เปลือกหุ้มผลตาลตากแห้งทำเชื้อเพลิง

เมล็ด จาว ใช้บริโภค เมล็ดแก่ใช้เผาถ่าน (โดยขุดหลุมใส่เมล็ดกลบด้วยแกลบข้าว เผาทิ้งไว้ราว 24 ชั่วโมง)

ใบตาล ใบตาลอยู่ในช่วงทางตาลช่วงโคนทางหรือกาบ ตาลที่จะให้ใบต้องอ้วนสมบูรณ์ โคนทางโต ต้นสูงประมาณ 2-4 เมตร ซึ่งมีอายุประมาณ 8-12 ปี และก่อนหน้าที่ตาลจะมีช่อดอก วิธีเอาใบทำโดยการสับโคนทางนำมาทุบให้แตก แล้วลอกออกเป็นเส้น ๆ จะได้ใบขนาดยาวราว 1.5-2.5 ฟุต ใบตาลใช้ทำเครื่องจักสาน เช่น ก่องนุหรี ร่มหมวก พาน หมวก กระเป๋า ใช้พันเชือกถ้ำสัตว์ ใช้ผูกสิ่งของต่าง ๆ ใช้ทำเครื่องดักสัตว์ และทำเป็นไม้กวาด เป็นต้น

น้ำหวาน ได้จากการปาดวงตาล ซึ่งมีกรรมวิธีที่ซับซ้อนพอประมาณ น้ำหวานที่ได้ใช้ปาดเป็นเครื่องคั้น ถ้านำมาปรุงให้เปลี่ยนสภาพให้เป็นแอลกอฮอล์ก็จะเป็นเมรัย ถ้านำมาเคี่ยวเป็นน้ำผึ้งใช้น้ำผึ้งผสมข้าวเหนียวกินเพื่อบรรเทาพิษงู หรือใช้ทำน้ำส้มตาลสำหรับปรุงอาหารแทนน้ำส้มสายชู รวมทั้งใช้ทำน้ำตาลปึกและน้ำตาลแว่น

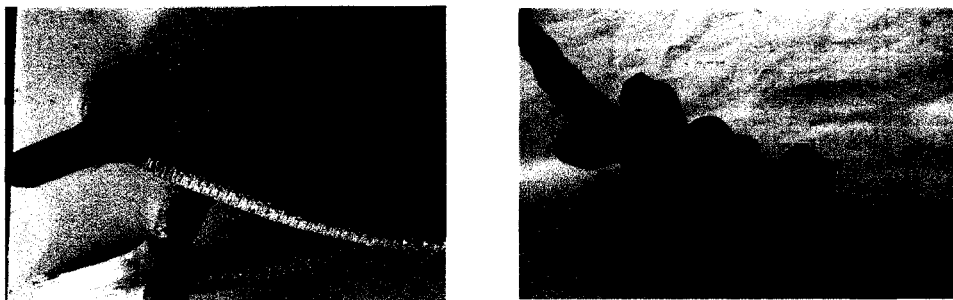
3. วิธีการทำน้ำตาลโตนด

3.1 การทำน้ำตาลโตนดในอดีต ประโยชน์ของตาลโตนดอยู่ที่การทำน้ำตาล โดยมีขั้นตอนของกรรมวิธีการทำน้ำตาลโตนด ดังต่อไปนี้

อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำน้ำตาลโตนด

ก่อนที่จะลงมือทำน้ำตาลโตนด ต้องเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ดังต่อไปนี้

1. **ต้นตาล** ที่กำหนดไว้ว่าจะใช้ทำน้ำตาลโตนดต้องมีอย่างน้อย ประมาณ 20 ต้น เป็นต้นที่ไม่แก่หรือไม่สูงมากนัก มีวงตัวผู้หรือวงตัวเมียที่สมบูรณ์ อายุประมาณ 10-12 ปี



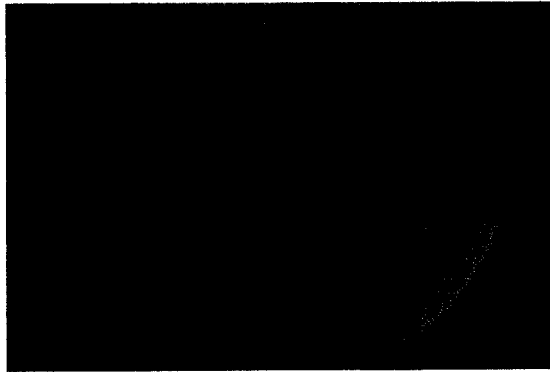
ภาพที่ 2.2 งวงตาลโดนดที่พร้อมให้น้ำตาล

2. พะอง สำหรับผูกมัดติดกับต้นตาลทุกต้น ซึ่งทำด้วยไม้ไผ่ทั้งลำ ต้องตรวจดูว่าพะองแต่ละลำมีความแข็งแรงและสมบูรณ์หรือไม่ ถ้าไม่สมบูรณ์ให้จัดการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้เรียบร้อย แล้วนำไปผูกมัดติดกับลำต้นตาลที่จะต้องปีนขึ้นไปปาดตาลทุกต้น การมัดพะองติดกับต้นตาลต้องตรวจตราดูให้ถ้วนถี่ มัดให้แน่นและมัดเป็นเปลาะ ๆ อย่าให้ห่างกันมากนัก พะองที่มัดติดกับลำต้นตาลแล้วจะต้องหมั่นตรวจสอบดูความแข็งแรงอยู่เสมอ ในการพาดพะอง ควรพาดให้สูงเลขยอดตาลขึ้นไปประมาณ 2 ศอก หรือ 1 เมตร



ภาพที่ 2.3 การปีนต้นตาลโดนดโดยใช้พะอง

3. ปลอก เครื่องช่วยในการขึ้นต้นตาล ในการขึ้นต้นตาลโดยวิธีการปีนนั้นจะใช้มือและเท้าจับต้นไม้แล้วปีนขยับขึ้นไปเรื่อย ๆ ซึ่งถ้าไม่ชำนาญอาจพลัดตกได้ง่าย และถ้าต้นตาลสูงจะเหนื่อยมาก บางคนจึงใช้เครื่องผ่อนแรงคือปลอกเข้าช่วยในการปีน ปลอกอาจทำจากผ้าเชือก กาบหมาก หวาย หรือเชือกอื่น ๆ ที่เหนียวและแข็งแรงพอ นำมาผูกเป็นห่วงให้เส้นรอบวงยาวพอประมาณ เมื่อพลีวเป็นเกลียวแล้วจะพอดีกับต้นตาลที่จะขึ้น ปลอกขึ้นตาลก็จะยาวประมาณ 3 ฟุตเศษ ๆ



ภาพที่ 2.4 ปลอก

วิธีใช้ปลอก ผู้ใช้จะนำปลอกมาบิดเป็นเกลียว 2-3 เกลียว เป็นบ่วง 2 บ่วง สอดเท้าเข้าไปในบ่วงทั้งสอง ดึงเท้าทั้งสองโอบกับต้นตาลป็นขยับเท้าขึ้นไปพร้อม ๆ กันทั้ง 2 เท้า ปลอกจะช่วยจับยึดต้นตาลและรับน้ำหนักตัวไว้ ช่วยผ่อนแรงในการโอบรัดต้นตาลได้เป็นอย่างดี และช่วยป้องกันการลื่นไหลพลัดตกได้ด้วย

4. มีคปาดตาล เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างสูงสุดและขาดไม่ได้ในการทำงานนี้ ลักษณะมีคปาดตาลแตกต่างจากมีคชนิดอื่น ๆ ตรงที่ส่วนคมมีความโค้งกลมมาก ทำด้วยเหล็กเหนียวอย่างดีที่สุดที่สามารถทนต่อการลับให้คงความคมเฉียบทุก ๆ วัน งวงตาลที่ปาดแล้ว จะเห็นทางน้ำตาลสดไหลออกมา



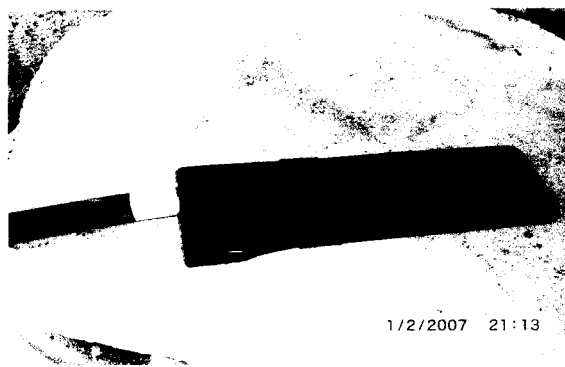
ภาพที่ 2.5 มีคปาดตาล

มีคปาดตาลมีหน้าที่ ปาดงวงตาลเพื่อให้ น้ำหวานจากงวงตาลไหลซึมออกมา การทำงานที่ต้องอาศัยความรวดเร็ว และการปาดงวงตาลที่ต้องระมัดระวังไม่ให้ชอกช้ำจน น้ำหวานไม่สามารถซึมออกมาได้ ทำให้มีคชนิดนี้ต้องมีคุณภาพมากเป็นพิเศษ สามารถปาดงวงตาลให้ขาดได้ในครั้งเดียว ความคมอย่างพิเศษของมีคปาดตาลนี้ ทำให้คนปาดตาลทุกคนสั่งสอนลูกหลานของตนเป็นว่า อย่าให้มีคบาดมือหรือส่วนใดของร่างกายได้เป็นอันขาดเพราะจะทำให้ปวดมาก

มีดปาดตาล หรือ มีดตัดตาล เป็นมีดที่ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลใช้ปาดหน้าตาล มีดนี้ช่างพื้นเมืองทำขึ้นโดยนิยมใช้เหล็กที่มีความแข็งแรงและเหนียวเป็นพิเศษ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “เหล็กกล้า” มีดปาดตาลมีลักษณะคล้าย “มีดคลก” ตัวมีดบางกว่ามีดคลก มีความคมเป็นอย่างดี มีด้ามทำด้วยไม้หรือเขาสัตว์ ลักษณะโค้งพอเหมาะกับมือจับ มีฝักทำด้วยไม้หรือทำอย่างง่าย ๆ ด้วยกาบหมาก พบได้ขนาดพอสอดเก็บตัวมีดเข้าได้พอดี เจ้าของตาลบางคนอาจเลือกซื้อมีดจากท้องตลาดที่มีลักษณะ และมีความคมเช่นเดียวกับมีดปาดตาล มีดปาดตาลนอกจากจะใช้ปาดตาลแล้วชาวบ้านยังนิยมใช้ชำแหละเนื้อสัตว์ และใช้พกติดตัวเป็นอาวุธอีกด้วย

5. ฝักมีด เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ามีดปาดตาลเลย ด้วยเหตุที่มีดปาดตาลมีความคมมากเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเก็บรักษาไว้ในปลอกหรือฝักที่ปลอกภัย สามารถไว้วางใจได้ว่าความคมจะไม่ทำลายฝักจะทะลุออกมาทำอันตรายแก่เจ้าของได้ ส่วนใหญ่ฝักมีดปาดตาลทำด้วยไม้ 2 ชิ้น ประกบกัน โดยฉลุถึงให้เข้ารูปมีดและสามารถเหน็บเอาได้สะดวก คนปาดตาลมักทำฝักมีดของตนเอง ที่มีฝีมือนานและรักสวยรักงามก็สลักลวดลายลงไป ที่ยึดถือโชคลางถึงลงคาถาอาคมไว้ ดังนั้นฝักและมีดปาดตาลจึงมีความสำคัญต่อผู้ทำอาชีพนี้ อย่างสูง จนกล่าวได้ว่าผู้ซื้ออาชีพปาดตาลถือกันว่า มีดและปลอกมีดปาดตาลของตนเป็นของสูงที่จะต้องเก็บรักษาอย่างดี ห้ามผู้ใดแตะต้องยุ่งเกี่ยวเป็นอันขาด

ความคมอันวิเศษของมีดชนิดนี้ จึงทำให้กลายเป็นอาวุธคู่กายที่น่าเกรงขามของคนปาดตาลบางคนไปด้วย



ภาพที่ 2.6 ฝักมีดปาดตาล

6. กระบอกตาล ทำจากไม้ไผ่สีสุกที่มีขนาดใหญ่ เปิดปากด้านบน เจาะรูสำหรับร้อยเชือกเพื่อสะดวกในการหาบหิ้วหรือห้อยแขวน ส่วนก้นทิ้งข้อปล้องเอาไว้เพื่อกันไม่ให้ น้ำหวานรั่วซึม กระบอกตาลนี้จะต้องพินิจพิถันในเรื่องความสะอาดมาก เวลาเก็บก็ต้องปิดปากด้วยแผ่นพลาสติก และแขวนไว้ในที่สูงเพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกร่วงหล่นลงไป กระบอกตาลแต่ละ

กระบอกสามารถบรรจุน้ำหวานจากคั้นตาลได้ประมาณ 3 ลิตร ส่วนบนของกระบอกตาลร้อยเชือกสำหรับแขวนกับไม้คานเพื่อหาบไปยังคางตาล



ภาพที่ 2.7 กระบอกไม้ไผ่ใช้ในการร่อนน้ำตาล

ปัจจุบันคนปาดตาลจำนวนไม่น้อยหันไปใช้กระบอกพลาสติกพีวีซี หรือ อะลูมิเนียมแทน เพราะไม่สามารถหาไม้ไผ่สีสุกมาทำกระบอกตาลได้ คนปาดตาลที่หันมาใช้ท่อพลาสติกพีวีซีกล่าวถึงข้อดีของกระบอกตาลที่ใช้อยู่ว่า ช่วยป้องกันเชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย แต่คนปาดตาลที่ยังคงใช้กระบอกตาลที่ทำจากไม้ไผ่ก็ขัดแย้งว่ากระบอกตาลที่เป็นไม้ไผ่จะให้รสชาติและความหอมหวานของน้ำตาลที่ร่อนมาเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกระบอกตาลไม้ไผ่ที่ได้รับการลนไฟเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำไปใช้งาน

7. ไม้เคี่ยม เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการทำน้ำตาลโตนด เพราะไม่มีคนปาดตาลผู้ใดจะเลยที่จะตากเกลือไม้เคี่ยมใส่ลงไปในกระบอกตาลของตน

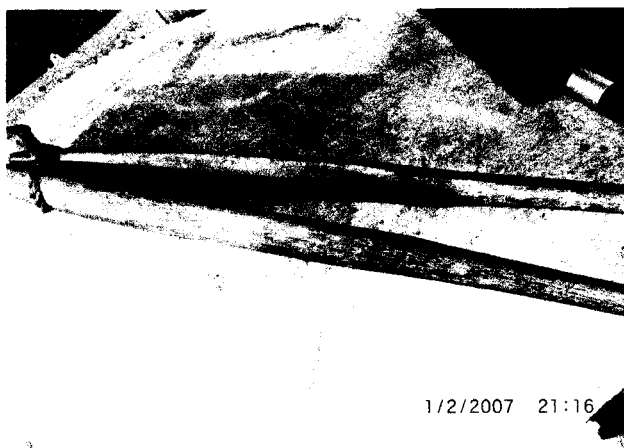


ภาพที่ 2.8 ไม้เคี่ยมใส่คั้นน้ำตาลเปรี้ยว

คุณสมบัติของไม้เคี่ยมที่ต้องใส่ไว้ในกระบอกตาลทุกกระบอกก็คือช่วยป้องกันไม่ให้น้ำตาลที่รองมาจากต้นตาลเปรี้ยวหรือบูดเร็วเกินไป บางคนยังเชื่อว่าไม้เคี่ยมทำให้น้ำตาลที่ได้มาหอมหวานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ไม้เคี่ยมแล้ว คนป่าคตาลส่วนหนึ่งนิยมใช้ไม้พะยอมหรือไม้ตะเคียนแทน โดยตากใส่ลงในกระบอกตาล ประมาณ 2-3 ชิ้น เล็ก ๆ การใส่ไม้เคี่ยมลงไปมากเกินไปก็ทำให้เสีรสชาติของน้ำตาลเช่นกัน

8. ไม้คานตาล การทำน้ำตาลโตนดต้องมีเครื่องมือสำหรับนวดตาล เครื่องมือการนวดตาลตัวผู้เป็นแบบหนึ่ง เครื่องมือการนวดตาลตัวเมียก็เป็นอีกแบบหนึ่ง

เครื่องมือการนวดตาลตัวผู้ จะต้องหาไม้ไผ่ชนิดแก่หรือเรียกว่า ซอไม้แก่จัด นำมาผ่าและเกลาให้เรียบจำนวน 2 อัน ให้มีขนาดเท่ากันโดยให้มีความกว้างหรือแบนประมาณ 3 นิ้ว ยาวประมาณ 1 เมตร มาประกบกัน แล้วใช้เชือกหรือหนังกระบือที่ทำเป็นเส้นดากแห้งแล้วมัดรวมเข้าหากันตรงปลายหักไว้สักเล็กน้อยเพื่อกันไม่ให้เชือกเลื่อนไปมาได้เรียกว่า “ไม้นวดตาลตัวผู้”



ภาพที่ 2.9 ไม้คานตาลตัวผู้

เครื่องมือการนวดตาลตัวเมีย ต้องใช้ไม้ขนาดแตกต่างกันกับการนวดตาลตัวผู้ การนวดตาลตัวเมียก็มีไม้ขนาดเฉพาะเหมือนกัน โดยทำจากไม้ เช่น ไม้แดง ประคู้ หรือไม้เต็งซึ่งมีความแข็งแรงเหนียวเป็นพิเศษ นำมาเกลาให้เรียบและนิยมทำกันเป็นไม้กลม ๆ จำนวน 2 อัน หักปลายไม้เล็กน้อยแล้วใช้เชือกหรือหนังกระบือทำเป็นเส้นดากแห้งมัดรวมเข้าหากัน ยาวประมาณ 1 เมตร กลมเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว เรียกว่า “ไม้นวดตาลตัวเมีย”



ภาพที่ 2.10 ไม้คาบตาลตัวเมีย

9. *เตาเคี้ยวตาล* เป็นเตาขนาดใหญ่ไว้สำหรับเคี้ยวตาลหรือทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น ทำขนมเป็นจำนวนมาก ๆ เป็นต้น ในภาคใต้มีเตาชนิดนี้มากในแถบอำเภอสติงพระและอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพในการทำตาลโตนด ลักษณะของเตาเคี้ยวน้ำตาล ด้านนอกจะทำด้วยไม้ไผ่ขัดเป็นวงกลมคล้ายเข่งคว่ำ แล้วเอาดินเหนียวใส่ลงไปภายในจนเต็มอัดให้แน่น ตั้งทิ้งไว้พอดินแห้งหมาด ๆ แล้วขูดด้านบนลึกลงไปเป็นรูปกระทะตรงกลางท้องกระทะขูดหลุมลึกลงไปเป็นรูขนาดล้วงลงไปได้สำหรับเป็นช่องไฟขึ้น ด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของเตาเจาะรูให้เป็นรูสี่เหลี่ยมหรือกลมขนาดจุกไม้พินพอประมาณให้ทะลุเข้าหากันกับรูช่องไฟที่เจาะมาทางด้านบน แล้วตกแต่งภายในเตาให้เรียบตั้งไว้ให้แห้งสนิทแล้วใช้งานได้ ในเวลาต่อมาการทำเตาชนิดนี้ ชาวบ้านมักจะใช้ถังน้ำมันขนาดใหญ่ตัดให้ได้ขนาดที่ต้องการ แล้วนำมาใช้แทนไม้ไผ่ขัดก็มีเพราะมีความคงทนมากกว่าและทำได้ง่ายกว่า



ภาพที่ 2.11 เตาเคี้ยวตาล

10. กระทะใบบัว หรือกระทะขนาดใหญ่สำหรับเคี้ยวน้ำตาล เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 75 เซนติเมตร ใช้เป็นอุปกรณ์ในการเคี้ยวน้ำตาล



ภาพที่ 2.12 กระทะใบบัว

11. เชื้อเพลิง สำหรับเคี้ยวน้ำตาล เช่น ทางตาล ไม้แห้ง แกลบ ถ่าน เป็นต้น



ภาพที่ 2.13 ทางตาลใช้ทำเชื้อเพลิง

12. กระจบวยไม้ไผ่ มีลักษณะเป็นทรงกลมมีด้ามจับทำด้วยไม้ไผ่ ใช้ในการคักน้ำตาลที่เคี้ยวแล้วใส่ปืบหรือใช้สำหรับคักน้ำตาลเพื่อลวกกระจบอก ชาวบ้านจะประดิษฐ์เอง ไม้ไผ่ที่ใช้ในการทำกระจบวยทำจากไม้พะตง



ภาพที่ 2.14 กระจบวยไม้ไผ่

13. โอง ไห หรือตุ่ม เป็นอุปกรณ์หลักที่ชาวบ้านนำมาเป็นอุปกรณ์อีกอย่างหนึ่งในการทำน้ำตาลโตนด โอง ไห ตุ่ม มีลักษณะปากกว้างและภายในกลวงและลึก ปั้นด้วยดินเหนียวผสมแกลบหรือฟางข้าว แล้วจึงนำมาเผาก็ได้ โอง ไห ตุ่ม ที่มีลวดลายหลากหลาย ซึ่งทั้งนี้แล้วแต่คนที่จะซื้อใช้ในการทำประโยชน์ จะใช้ในการหมักน้ำตาลเมา น้ำส้มหมักตาลโตนด และน้ำส้มสายชูกลั่นจากตาลโตนด



ภาพที่ 2.15 โอง ไห หรือตุ่มไว้เก็บน้ำตาลเข้มข้น

14. ภาชนะสำหรับใส่น้ำตาล (ปี๊บ) ได้มาจากอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วในครอบครัว จากการซื้อน้ำมันพืช ปี๊บเป็นอุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ได้จากถังน้ำมันสังกะสีหรือถังน้ำมันพลาสติก โดยชาวบ้านนำอุปกรณ์ที่เหลือใช้ในครัวเรือนนำมาใช้ประโยชน์ในการบรรจุน้ำตาลสด น้ำตาลโตนด และ น้ำตาลปี๊บ



ภาพที่ 2.16 ภาชนะสำหรับใส่น้ำตาล (ปี๊บ)

การเลือกต้นตาล

พจนีย์ ทรัพย์สมาน (2545:15-17) ระบุว่า เมื่อตาลอายุได้ประมาณ 12 ปี จะออกช่อดอกหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “งวง” ประมาณเดือนธันวาคม - กุมภาพันธ์ ตาลผู้จะออกงวงเป็นช่อไม่มีผล ส่วนตาลเมียจะออกงวงเป็นทลาย ซึ่งจะเจริญเติบโตเป็นผลต่อไป หลังจากออกงวงได้ประมาณ 15 วัน เจ้าของตาลจะนำไม้ไผ่มาทำเป็นพะองคาดเข้ากับต้นตาลเรียกว่า “คาดตาล” หรือ “พาดตาล” บางคนจะป็นขึ้นต้นตาลโดยไม่ใช้พะอง แต่จะใช้ปลอกเชือกคล้องเท้าเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้น แล้วปรับขึ้นเป็นจังหวะเรียกว่า “โอบทัด” เมื่อขึ้นถึงปลายตาลแล้วจะตัดใบตาล ผ่าบิดเป็นเกลียวเชือก ผูกงวงตาลกับทางอันบนในห้วงตาลกระดกขึ้น ถ้าเป็นตาลผู้จะมัดงวงซึ่งแตกย่อยเข้าด้วยกันแล้วค่อย ๆ โน้มงวงตาลลงเบา ๆ เรียกว่า “ย้ายตาล” จากนั้นจึงเริ่ม “คาบตาล”

การคาบตาลหรือนวดตาล

การทำน้ำตาลโตนด เมื่อเลือกต้นตาลได้แล้วขั้นตอนต่อไปจะเป็นการคาบตาลหรือนวดตาล ซึ่งจะต้องมีเครื่องมือสำหรับนวดตาลหรือที่เรียกว่า “ไม้คาบตาล” มีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดที่ใช้หนีบงวงตาลผู้และชนิดที่ใช้หนีบงวงตาลเมีย ชนิดที่ใช้สำหรับหนีบงวงตาลเมียมีลักษณะเป็นไม้กลม 2 ท่อน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5-2.0 นิ้ว ซึ่งอาจมีขนาดโตเท่ากันตลอดหรือเรียวไปทางปลายเล็กน้อยก็ได้ ยาวประมาณ 3-4 ฟุต ส่วนชนิดที่ใช้หนีบงวงตาลผู้ มีลักษณะแบนและคอดไปทางปลายคล้ายไม้พาย กว้างประมาณ 2 นิ้ว ยาวประมาณ 1.5 ฟุต ทำด้วยไม้ไผ่หนา ๆ เช่น ไม้ไผ่ตง หรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ ไม้คาบตาลทั้ง 2 ชนิดนี้ส่วนปลายด้านหนึ่งจะบากเป็นรอยคอด ผูกเชือกให้ไม้คาบทั้ง 2 อันเกือบชิดกัน ปลายอีกด้านหนึ่งปล่อยไว้สำหรับหนีบงวงตาล วิธีใช้ไม้คาบตาล ถ้าไม้คาบตาลหนีบเข้ากับงวงตาล โดยใช้มือทั้ง 2 ข้างจับไม้คาบตาลอันละข้าง จากนั้นหนีบงวงตาลเป็นจังหวะ โดยค่อย ๆ หนีบเพื่อไม่ให้งวงตาลช้ำ และค่อย ๆ เลื่อนตำแหน่งการหนีบไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งงวง (นเรศ ศรีรัตน์, 2542:6210)

การปาดตาล

ผู้คาบจะใช้ไม้คาบตาลหนีบงวงตาลเป็นจังหวะประมาณ 10 ครั้ง ทำเช่นนี้ใน 2-3 วันแรก วันละ 2 ครั้งเช้าเย็น ต่อไปคาบวันละครั้งอีก 4-5 วัน แล้วลองใช้มีดปาดตาลปาดตรงปลายงวงเพื่อดูว่าน้ำตาลไหลแล้วหรือยัง ถ้าน้ำไหลชาวบ้านเรียกว่า “ตั้งถบ” ถ้าไม่ไหลวันต่อไปก็ปาดเหนือรอยปาดเดิมขึ้นมาอีกเล็กน้อย ในขั้นนี้ถ้าเป็นตาลเมียก็ลิดลูกทิ้งให้หมด แต่งงวงให้กลมเรียบ เมื่อเห็นว่าน้ำตาลเริ่มไหลก็นำกระบอกลดซึ่งทำด้วยไม้ไผ่ (ปัจจุบันมีภาชนะพลาสติกบ้าง) ไปใส่โกลนเลนนำมาผูกแขวงงวงตาล เรียกว่า “แช่บอกล” หรือ “แช่ตาล” แช่ไว้หนึ่งวันกับหนึ่งคืน

จึงถอดกระบอกออก เทน้ำโคลนใส่ยอดตาล (ชาวบ้านเชื่อว่าจะทำให้ตาลอ้วน) ทำความสะอาด งวง แล้วปาดตาลให้ลื่นรอยน้ำโคลนทิ้งวงตาลดูชัดไว้ ตาลที่เริ่มปาดใหม่ ๆ ในระยะ 2-3 วันแรกเรียกว่า “ตาลหน้าวง” จะมีน้ำเมือกปน ต้องปล่อยทิ้งหรือรองไว้ทำน้ำส้ม หลังระยะนี้จึงนำกระบอกตาลอันใหม่ ซึ่งลวกทำความสะอาดแล้ว และใส่สะเก็ดไม้เคี่ยมเพื่อกันไม่ให้ น้ำหวานเปรี้ยวเร็วมาสูกรับน้ำหวานจากวงตาล หลังจากนั้นตาลวงนั้นสามารถปาดเอาน้ำหวานได้วันละ 2 เวลา โดยขึ้นปาดตอนเย็นเก็บน้ำหวานตอนเช้า และปาดตอนเช้าเก็บน้ำหวานตอนเย็น ประมาณความหวานระยะแรก ๆ ก่อนข้างต่ำ คืออยู่ระหว่างร้อยละ 9.0 – 16.5 แต่ระยะหลังความหวานจะค่อยสูงขึ้น ตาลบางต้นให้น้ำหวานมาก น้ำหวานอาจล้นกระบอกต้องรับด้วย “บอกฝากนาค” ซึ่งเป็นกระบอกคู่ ตาลวงหนึ่ง ๆ สามารถปาดเอาน้ำหวานได้ 2-3 เดือน ทั้งนี้แล้วแต่ความสมบูรณ์ ตาลต้นหนึ่ง ๆ สามารถให้น้ำหวานได้ทุกปีติดต่อกันราว 80 ปี หลังจากนั้นให้น้ำตาลน้อยและตาลจะสูงเกินไปเสี่ยงอันตรายไม่คุ้มค่า เสียเวลา จึงนิยมเอาไม้มาใช้ประโยชน์เสียมากกว่า

การปาดตาลทั้งตาลตัวผู้และตาลตัวเมียนั้น จะต้องพยายามปาดตาลให้บางที่สุดหรือน้อยที่สุด ต้องใช้มีดคมจัด ๆ และต้องปาดทุกวันด้วย ถ้าหากไม่ปาดทุกวันจะไม่มีน้ำตาลไหลออกมา การทำน้ำตาลจากตาลตัวผู้และตาลตัวเมีย ผู้ทำตาลเป็นอาชีพหรือนักทำตาลที่แท้จริงจะต้องเอาใจใส่ช่างสังเกต และทะนุถนอมวงตาลหรือจั่นตาลเป็นอย่างดี ถึงกับมีคำพังเพยจากนักทำตาลว่า “การเอาใจใส่วงหรือจั่นตาลที่ทำนั้นเหมือนกับเลี้ยงลูกอ่อนที่ยังเล็ก ๆ ต้องหมั่นสังเกต ระวังระมัดระวังดูแลเต็มที่จึงจะได้ผลที่หวัง”

วิธีการรองน้ำตาล

วิธีการรองน้ำตาลจากต้นตาลนั้นจะต้องมีอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ อีกดังนี้

1) *กระบอกไม้ไผ่* เลือกเอาต้นไผ่ที่ลำตรงและปล้องยาว ๆ มาตัดเป็นท่อนให้มีความกว้างปากขนาด 4-5 นิ้ว ยาวประมาณ 60-70 เซนติเมตร แล้วเอาไปแช่น้ำไว้ประมาณ 1 วัน เพื่อให้เยื่อไม้หลุดและสะอาด นำขึ้นผึ่งแดดไว้แล้วเจาะรูด้านปาก สำหรับร้อยเชือกนำไปผูกกับจั่นหรือวงตาลที่ปาดได้ที่แล้ว ผูกให้แน่นเพื่อกันหลุดเมื่อมีลมพัดแรง หรือเวลานำน้ำตาลลงจากต้นใช้เชือกห้อยกับมีดปาดตาลนำลงจากต้นตาล

2) *ไม้เคี่ยมหรือเปลือกตะเคียน* นำมาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่กระบอกตาลก่อนนำขึ้นไปรองกระบอกละ 2-3 ชิ้น เพื่อกันน้ำตาลเปรี้ยวและเป็นฟอง นอกจากนี้ยังจะทำให้น้ำตาลใส และมีรสขมบ้างนิดหน่อย

การทำน้ำตาลจากต้นตาลโตนดแต่ละหน้าหรือแต่ละปี จะต้องทำอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 10-15 ต้น บางคนอาจทำได้มากกว่านี้ วันหนึ่ง ๆ เจ้าของผู้ทำตาลจะต้องนำน้ำตาลจากต้น

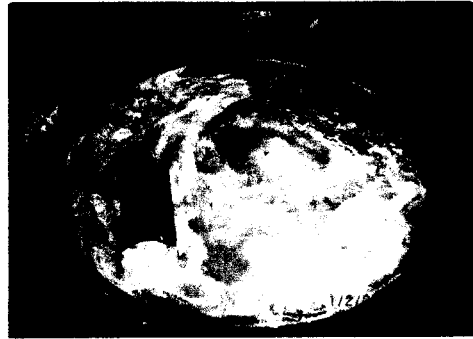
ตาล มาเวลาประมาณ 06.00-08.00 น. ของทุกวัน แล้วหวนน้ำตาลมาลงกระทะเคี่ยว จะต้องใช้
กระชอนกรองหรือหาผ้าขาวบางกรองน้ำตาลที่เทจากกระบอกลงนี้เพื่อกันฟุ้งหรือแมลงต่าง ๆ
ที่ติดมากับกระบอกลง

การเคี่ยวน้ำตาล

หลังจากได้น้ำหวานแล้วก็นำมาเคี่ยวเป็น “น้ำผึ้ง” โดยเทน้ำหวานผ่านภาชนะ
กรอง ลงในกระทะใบบัว ซึ่งตั้งบนเตาขนาดใหญ่ก่อด้วยดิน ครว้เรือนที่ทำน้ำหวานได้มากอาจมี
เตา 2-3 เตา จากนั้นใส่ไฟเคี่ยว ขณะที่เคี่ยวก็ “ลวกกระบอกลง” ไปด้วย โดยต้กน้ำหวานที่กำลัง
เดือดใส่กระบอกลงแล้วเทผ่านภาชนะกรองกลับลงในกระทะ แล้วนำกระบอกลงไปผึ่งแดดผึ่งลม
ให้แห้งเพื่อใช้รับน้ำหวานจากต้นตาลต่อไป สำหรับน้ำหวานที่ต้มจะต้มไปจนมีสีขาวขุ่นและเริ่มมี
ฟองเรียกว่า “เป็นเขี้ยววาว” ตอนนี้น้ำหวานอาจจะเดือดและล้นกระทะต้องแบ่งต้มอีกกระทะหนึ่ง
จากนั้นใส่ไฟให้น้ำหวานเดือดเต็มที่จนฟองหรือเปลือกหายไป ถ้าไฟอ่อนน้ำผึ้งที่ได้จะเปรี้ยวเร็ว
เรียกว่า “เคี่ยวไม่ถึงไฟ” เคี่ยวจนมีสีอย่างสีน้ำผึ้งรวง จึงซาไฟแล้วต้กใส่ไหหรือถังขนาดใหญ่เพื่อ
เก็บหรือเตรียมนำออกจำหน่ายเป็นน้ำตาลเหลว หรือจำหน่ายให้กับโรงงานทำน้ำตาลแวนต่อไป



ภาพที่ 2.17 การลวกกระบอกลง



ภาพที่ 2.18 การเคี่ยวน้ำตาล

การเคี่ยวน้ำตาลนั้นต้องใช้เวลาเกือบทั้งวัน น้ำตาลในกระทะจึงจะแห้งงวดลง เมื่อ
น้ำตาลงวดลงต้องพยายามลดไฟลงด้วย ถ้าไฟแรงเกินไปจะทำให้น้ำตาลไหม้ได้ เมื่อน้ำตาลแห้ง
งวดลงจะมีสีเข้มสลับกันไป ผู้เคี่ยวมีความชำนาญเป็นพิเศษจะดูว่าน้ำตาลเคี่ยวได้ที่ดีแล้วหรือยัง
เขาจะสังเกตนิเคียวด้วยกลอง นำกระทะน้ำตาลลงไปตั้งสำหรับที่รองกระทะ ซึ่งจะทำเป็นไม้สาน
หรือฟางข้าวมัดเป็นกำหรือเป็นวงกลมที่เรียกว่า “เสวียน” ผู้ที่เคี่ยวจะนำไม้คนในกระทะไปมาจน
ขึ้นดี แล้วจึงนำมาใส่ตุ่มหรือทำเป็นปึกแห้งขาวนวล

วิธีทำน้ำตาลแว่น

วิธีทำน้ำตาลแว่น เริ่มด้วยต้มน้ำผึ้งจากคุ่มหรือถังเก็บ (ปกติจะเก็บไว้ในคุ่มหรือถังจุประมาณ 150 ลิตร) มา 6-7ลิตร กรองใส่กระทะ เติมน้ำมันมะพร้าว 2-3 หยด เพื่อกันมิให้ฟองมากเกินไปเวลาเคี่ยว ตั้งไฟเคี่ยวเฉย ๆ ราว 10 นาที จากนั้นใช้ไม้กวนซึ่งทำด้วยเหล็กขดมีด้ามยาว กวนน้ำผึ้งไม่ให้เดือดล้นกระทะ กวนสัก 10 นาทีพอเห็นว่าน้ำผึ้งเป็นสีน้ำตาลเข้มก็ยกกระทะลงวางบนยางรถยนต์ หรือดินทำเป็นแอ่ง ใช้ไม้กวนตีหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “โชม” แรง ๆ สัก 5 นาที น้ำตาลจะเหนียวขึ้น ขณะที่โชนน้ำตาลจะมีอีกคนหนึ่งเตรียมวางแว่นลงในแผงไม้ ประพรมน้ำเล็กน้อยเสร็จแล้วใช้เครื่องมือตักน้ำตาลหยอดลงในแว่นที่เตรียมไว้ทิ้งไว้สักครู่ น้ำตาลจะแห้ง นำมาบรรจุถุงเพื่อจำหน่ายต่อไป การทำน้ำตาลแว่นจะทำงานเช่นนี้เรื่อยไปตั้งแต่เช้าจนเกือบเย็นวันหนึ่ง ๆ แรงงาน 4-5 คน จะทำน้ำตาลแว่นได้ประมาณ 280 กิโลกรัม โดยใช้น้ำผึ้งประมาณ 325 กิโลกรัม

ปัจจุบันการทำน้ำตาลแว่นได้พัฒนาไปจากอดีตเล็กน้อยคือมีการใส่สารฟอสเฟตให้ น้ำตาลมีสีก่อนมาทางขาว ในการโชนก็นำเอาเครื่องจักรเข้ามาใช้ แต่ยังใช้กันในวงจำกัด ด้วยกระบวนการเช่นเดียวกับการทำน้ำตาลแว่นนี้เอง สมัยก่อนเมื่อเคี่ยวน้ำตาลจนจะงวดก็นำมาเทบรรจุลงในบับส่งออกจำหน่าย น้ำตาลชนิดนี้เรียกว่า “น้ำตาลป๊อบ หรือน้ำตาลปึก” มีลักษณะค่อนข้างจะเป็ยก ไม่แห้งสนิทอย่างน้ำตาลแว่น แต่ปัจจุบันการทำน้ำตาลป๊อบได้เสื่อมความนิยมลงไปมาก โดยเฉพาะที่อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา มีเหลือน้อยมาก

ความแตกต่างของอาชีพการทำน้ำตาลโดนด จังหวัดเพชรบุรี กับ จังหวัดสงขลา

สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2546:4) ได้ระบุไว้ว่า เพชรบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความสมบูรณ์ทุนทางสังคม เป็นจังหวัดที่มีความมั่งคั่งสมบูรณ์ทั้งทางด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะความหลากหลายของพืชพรรณต่าง ๆ ที่สำคัญ มีต้นไม้มือเมืองจนเป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดคือ “ต้นตาล” ซึ่งเป็นต้นไม้มือเมืองแห่งสร้างรายได้แก่ชาวเพชรบุรีมาช้านาน จะเรียกว่าเป็นต้นไม้มือเมืองที่ฐานความมั่นคงทางเศรษฐกิจของเพชรบุรีก็ว่าได้ เพราะผลิตผลสำคัญจากต้นตาล คือ น้ำตาล ที่นอกจากทำเป็นน้ำตาลหรือตาลโดนดขายโดยตรงจนเป็นสินค้าสัญลักษณ์ของจังหวัดแล้ว ยังเป็นปัจจัยสำคัญของอุตสาหกรรมขนมหวานเมืองเพชรบุรีที่ชุมชนที่เป็นฐานเศรษฐกิจของจังหวัดมาโดยตลอด นอกจากนี้ไม้มือเมืองจากต้นตาลก็ใช้ทำเครื่องเรือนของใช้ในครัวเรือนเป็นสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดอีกอย่างหนึ่งด้วย

หากใครมีโอกาสเดินทางผ่านไปอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา ก็คงรู้สึกตื่นตาตื่นใจกับคงตาลที่ขึ้นอยู่บนคันนา สองข้างทาง มองไปทางไหนก็มีต้นตาล โคนดสูงเรียงรายเต็มไปหมด

อาจจะทำให้อดสงสัยไม่ได้ว่าต้นตาลโดนคเหล่านี้มีที่มาอย่างไรกัน และวิถีชีวิตของชาว สทิงพระก็ คงจะผูกพันกับต้นไม้มหัศจรรย์นี้มาชั่วยาวนาน ชาวอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ได้เล่าให้ฟังว่า ตั้งแต่เกิดมาจำความได้ต้นตาลโดนคเต็มคั้นมาอยู่แล้ว รู้สึกผูกพันกับต้นตาลมานานและใช้ ประโยชน์จากทุกส่วนของต้นตาล ไม่ว่าจะเป็นผลที่นำมารับประทาน ไม้ตาลก็ทำฝาบ้าน ใบตาล นำมาเย็บมุงหลังคา และที่สำคัญที่สุดก็คือน้ำตาลโดนคนั่นเอง

จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดสงขลา มีภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโดนคของแต่ละ จังหวัดที่แตกต่างกัน แต่บางอย่างก็จะทำเหมือนกันคือมีการใช้ประโยชน์จากต้นตาลให้คุ้มค่าที่สุด ที่สุด สำหรับสิ่งที่แตกต่างกันพอจะแยกเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) การร่อนน้ำตาล จังหวัดเพชรบุรีจะร่อนน้ำตาลครั้งเดียวเฉพาะในตอน กลางคืน โดยไม่ร่อนน้ำตาลในช่วงเช้า ส่วนจังหวัดสงขลามีการร่อนน้ำตาลทั้งกลางวัน และ กลางคืน

2) การเทน้ำตาลลงในกระทะ จังหวัดเพชรบุรี จะเทใส่รวมกันในป้าหรือ ภาชนะที่เตรียมไว้ จากนั้นวางกระทะเปล่าที่ได้จัดเตรียมไว้แล้วบนเตา กระทะที่ใช้สำหรับอุ่นหรือ เคี้ยวน้ำตาลเป็นกระทะขนาดใหญ่มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 75 ซม. ชาวบ้านเรียกกระทะ ลักษณะนี้ว่ากระทะ “ใบบัว” โดยวางเรียงกันประมาณ 3 ใบ เพื่อใช้ถ่ายเทน้ำตาล แต่ถ้าน้ำตาล สดมีน้อยจะใช้เป็นกระทะต้มน้ำร้อนเพื่อเตรียมไว้สำหรับล้างกระบอกลด หรือเรียกว่าลวก กระบอกลดก่อนที่จะเก็บแฉวนให้แห้งพร้อมหยิบไปใช้ได้คราวต่อไป



ภาพที่ 2.19 การร่อนน้ำตาลสด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

ส่วนการเทน้ำตาลลงในกระทะของชาวบ้านแหลมวัง ตำบลลูขุด อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา จะเทน้ำตาลรวมไม้เคี้ยวลงไปด้วย

3) เตาที่ใช้เคี้ยวตาล ของจังหวัดเพชรบุรี เป็นเตาแบบยาวโดยมีประมาณ 3 กระทะวางติดกัน มีลักษณะไม่สูงนัก ซึ่งแตกต่างกับจังหวัดสงขลาจะมีลักษณะเป็นเตาสูงและมีเตาเดี่ยว



ภาพที่ 2.20 เตาเคี้ยวน้ำตาลที่บ้านแหลมวัง
(จังหวัดสงขลา)



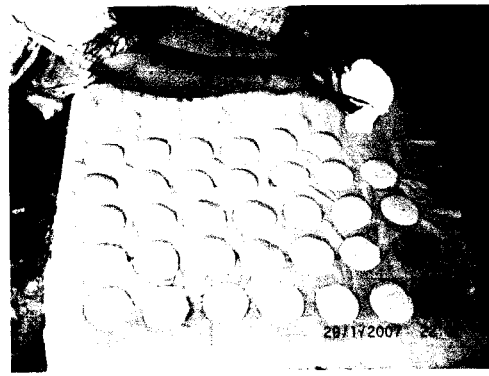
ภาพที่ 2.21 เตาเคี้ยวน้ำตาลที่ อำเภอบ้านลาด
(จังหวัดเพชรบุรี)

4) การลวกกระบอก ผู้ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดจังหวัดเพชรบุรีจะใช้น้ำต้มให้เดือดต่างหากแล้วใช้ลวกกระบอก ส่วนจังหวัดสงขลาจะใช้น้ำตาลที่กำลังเดือดในการลวกกระบอก

5) ผลผลิตจากน้ำตาลโตนด จังหวัดเพชรบุรีทำน้ำตาลปึกโดยใช้ผ้าขาวบางวางบนเบ้าดิน ได้น้ำตาลปึกออกมา ส่วนที่จังหวัดสงขลาจะทำเป็นน้ำตาลเข้มข้น

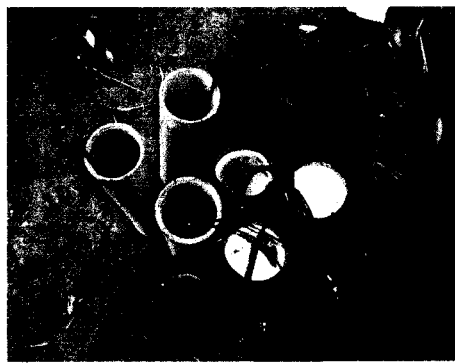


ภาพที่ 2.22 น้ำตาลโตนดเข้มข้นบ้านแหลมวัง
(จังหวัดสงขลา)



ภาพที่ 2.23 น้ำตาลปึก อำเภอบ้านลาด
(จังหวัดเพชรบุรี)

6) กระจกบอกลาด จังหวัดเพชรบุรีจะใช้ไม้ไผ่โดยไม่ต้องเหลาและไม่ได้แช่น้ำ เเจาะรูร้อยเชือกเพียงด้านเดียว ส่วนที่จังหวัดสงขลางะเหลาไม้ไผ่ที่ใช้ทำกระจกบอกลและนำไปแช่น้ำ ก่อนแล้วนำมาเหลาอีกครั้ง เพื่อลดน้ำหนักของกระจกบอกล และเจาะรูทั้งสองข้างของปากกระจกบอกล



ภาพที่ 2.24 กระจกบอกลองน้ำตาลบ้านแหลมวัง (จังหวัดสงขลา) ภาพที่ 2.25 กระจกบอกลองน้ำตาลอำเภอบ้านลาด (จังหวัดเพชรบุรี)

ประเภทของอาหารจากตาลโตนด

สำนักงานการเกษตรจังหวัดสงขลา ได้กล่าวถึงประเภทของอาหารจากตาลโตนด ของจังหวัดสงขลา สรุปได้ว่า น้ำหวานจากงวงตาล และผลตาลสามารถนำมาแปรรูปได้หลายชนิด สรุปได้ดังนี้

- 1) เครื่องดื่ม ชาวจังหวัดสงขลาได้นำน้ำหวานจากงวงตาลมาทำเป็นเครื่องดื่มหลายชนิด ดังนี้
 - 1.1) น้ำตาลสด เป็นน้ำตาลที่ได้จากช่อดอกของตาล ซึ่งจะมีการเก็บผลผลิตทุกเช้า-เย็น เก็บไว้ได้ไม่นานมีความหวานประมาณ 9-10 เปอร์เซ็นต์
 - 1.2) น้ำตาลผ่านความร้อน นำน้ำตาลสดมาผ่านความร้อนในฝาปิด ทำให้ความหวานเพิ่มขึ้นและเก็บไว้ได้นาน
 - 1.3) น้ำตาลเมา โดยการนำน้ำตาลไปหมักกับเชื้อ จนกลายเป็นแอลกอฮอล์ มีทั้งหมักในกระจกบอกลและหมักในโอ่ง หรือ ไห
 - 1.4) สุรา โดยการนำน้ำตาลไปหมักแล้วนำไปกลั่นจะได้สุราสีขาว
- 2) อาหารหวาน ชาวจังหวัดสงขลาได้นำผลตาล ไปผลิตอาหารหวานได้หลายประเภทจำแนกได้ ดังนี้

2.1) อาหารหวานที่ใช้ผลตาลเป็นส่วนประกอบหลัก ได้แก่ อาหารหวานที่นำเต้าตาลมาเผา เนื้อลูกตาลและจาวตาล สามารถนำไปทำอาหารหวานได้หลายอย่าง เช่น ลูกตาลสด ลูกตาลเชื่อม จาวตาลเชื่อม ขนมหตาล เป็นต้น

2.2) อาหารหวานที่ใช้ผลตาลเป็นส่วนประกอบย่อย ได้แก่ อาหารที่มีผลตาลใช้เพื่อตกแต่งกลิ่น สี รสชาติ เช่น เค้กลูกตาล วุ้นตาลกรอบ ไอศกรีมลูกตาล เป็นต้น



ภาพที่ 2.26 วุ้นตาลกรอบ

3). อาหารคาว จำแนกได้ ดังนี้

3.1) ต้มหรือแกง โดยการนำหัวตาลอ่อนมาทำแกงหลายอย่าง เช่น แกงจืด แกงเผ็ด เป็นต้น

3.2) ผัดและยำ โดยการนำหัวตาลมาผัดหรือยำ



ภาพที่ 2.27 ยำผลตาลอ่อน

3.3) เครื่องจิ้มและผักเหนาะ โดยการนำหัวตาลอ่อนมาเป็นผักเหนาะ หรือจิ้มน้ำพริก เป็นต้น

4) เครื่องปรุง จำแนกได้ ดังนี้

4.1) **น้ำตาล** โดยการนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวให้เข้มข้นในระดับกลาง เช่น น้ำผึ้ง น้ำตาลผงกาแฟ น้ำตาลแว่น เป็นต้น

4.2) **น้ำส้ม** โดยการนำน้ำตาลสดไปหมักจนเกิดรสเปรี้ยว



ภาพที่ 2.28 น้ำส้มโหนด

พัฒนาการในการทำน้ำตาลโหนด

น้ำตาลโหนด (วิญญู บุญยงค์ 2535:73-74) เป็นน้ำตาลที่มีอายุการทำเก่าแก่ที่สุดสำหรับประเทศไทย คนไทยรู้จักการทำน้ำตาลโหนด ก่อนที่จะรู้จักการทำน้ำตาลจากมะพร้าว แต่ น้ำตาลโหนดไม่แพร่หลาย เหมือนน้ำตาลมะพร้าว เพราะส่วนใหญ่ทำเพื่อบริโภคกันเอง อยู่ในหมู่ชนกลุ่มน้อย ไม่ได้ทำขายปริมาณมาก ๆ อย่างเช่นน้ำตาลมะพร้าว

น้ำตาลที่ได้จากตาลโหนดส่วนใหญ่ ได้จากต้นตาลที่ขึ้นอยู่ตามท้องนา ชาวนาใช้เวลาว่างจากการทำนามาทำน้ำตาล จุดประสงค์หลักคือทำกินเองและแจกจ่ายเพื่อนบ้าน น้ำตาลที่ได้จากตาลโหนดจะมีรสหอมหวานสนิท เนื้อน้ำตาลจะเหนียวละเอียดมีลักษณะเป็นปึกหรือบรรจุในปึก ส่วนน้ำตาลที่ได้จากมะพร้าวจะมีรสหอมหวานออกเค็มหอมน้อยกว่าน้ำตาลโหนด น้ำตาลมีความชื้นค่อนข้างมากเวลาเคี่ยวต้องใช้เวลาานกว่าจะแห้ง และเวลาจะทำเป็นปึกจะต้องใช้ใบกล้วยมาห่อเป็นกระทงแบน ๆ ใส่ น้ำตาลให้เย็นเพื่อให้มีลักษณะเป็นปึก น้ำตาลที่ได้จากมะพร้าวจะมีเนื้อไม่ละเอียด หากเอามือบคดูจะเห็นเป็นเม็ด ๆ คล้ายเม็ดทราย เวลาเก็บใส่ปึกจะมีความเหลวมากกว่าน้ำตาลโหนด

สำหรับผู้ที่มีอาชีพทำขนมขายจะนิยมใช้น้ำตาลที่ได้จากตาลโหนดมากกว่าใช้น้ำตาลมะพร้าว เพราะมีความหอมน่ากินกว่าบางครั้งถ้าใช้น้ำตาลมะพร้าวจะทำให้รสชาติของขนมเพี้ยนไป เช่น หวานออกเค็มแทนที่จะหวานสนิท

ข้อดีของน้ำตาลโคคนค คือ สามารถเก็บไว้ได้เป็นปี เพียงใส่ไว้ในภาชนะ เช่น โองปีบ หรือหม้อ เพื่อไม่ให้แมลงไปรบกวนเท่านั้น

วิธีได้น้ำตาลมีอยู่ 2 วิธีด้วยกัน คือ ใช้รองจากดอกและใช้เจาะยอดอ่อนจากลำต้น เพื่อให้ น้ำหวานไหลออกมา สำหรับในประเทศไทยเรามีป่าล้มอยู่ 2 ชนิด ที่นิยมนำมาทำเป็นน้ำตาล คือ น้ำตาลโคคนคและน้ำตาลมะพร้าว สำหรับน้ำตาลที่ได้จากมะพร้าวปัจจุบันมีการทำกันอย่างแพร่หลาย โดยตั้งเป็นโรงงานผลิตน้ำตาลขนาดใหญ่ ด้วยเหตุผลที่ว่าน้ำตาลที่ได้จากมะพร้าวทำได้ง่ายกว่าน้ำตาลที่ได้จากตาลโคคนค โดยเฉพาะเวลาของการให้ผลผลิต ซึ่งตาลโคคนคต้องใช้เวลารอดดอกผลนานเป็นสิบ ๆ ปี อีกทั้งการให้ผลผลิตยังแบ่งออกเป็นฤดูกาลอีกด้วย

การทำน้ำตาลโคคนคและน้ำตาลมะพร้าว มีลักษณะกรรมวิธีการทำคล้ายคลึงกันมาก อีกทั้งการเรียกชื่อก็เหมือนกัน เช่น เรียกน้ำตาลปีบหรือน้ำตาลปีบ เป็นต้น

ความแพร่หลายของการทำน้ำตาล ถ้าเป็นน้ำตาลที่ได้จากตาลโคคนคจะนิยมในแถบจังหวัดเพชรบุรีเรื่อยไปตลอดแนวภาคใต้มากที่สุด เพราะคุณสมบัติของน้ำตาลที่ได้มีรสชาติความหอมหวานเด่นกว่าที่อื่น ๆ

ส่วนน้ำตาลมะพร้าวปัจจุบันทำกันมากในจังหวัดสมุทรสงคราม พืชที่ให้น้ำตาลได้มากที่สุดและดีที่สุดชนิดแรก คือ พืชตระกูลปาล์ม อันได้แก่ ต้นตาล มะพร้าว จาก เต่าร้าง ลาน นอกเหนือจากนั้นยังมีพืชชนิดอื่น ๆ อีกที่ให้น้ำตาล เช่น อ้อย ข้าวฟ่าง ต้นเมเปิ้ล ผักกาดหัวบีรูค

คนไทยรู้จักน้ำตาลที่ทำมาจากตาลโคคนค (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย 2550:38-40) หรือน้ำตาลสดก่อนที่จะรู้จักทำน้ำตาลมะพร้าวหรือน้ำตาลอ้อย นอกจากต้นตาลและอ้อย คนไทยยังรู้จักวิธีการทำน้ำตาลจากพืชชนิดอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นต้นจากและหญ้าคาอีกด้วย ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาที่ค่อย ๆ เรียนรู้และถ่ายทอดสืบต่อกันมา

รูปแบบและรสชาติความหอมหวานของน้ำตาลที่ได้ก็แตกต่างกันไปตามวัตถุดิบที่นำมาผลิต เช่นน้ำตาลที่ได้มีลักษณะเป็น “ผลึกน้ำตาล” ได้แก่ น้ำตาลปีบ น้ำตาลหม้อ และน้ำตาลงบ ซึ่งเป็นน้ำตาลที่ทำจากต้นตาลหรือน้ำตาลโคคนค คนไทยในสมัยก่อนใช้น้ำตาลไม่คกผลึกเหล่านี้ในการทำอาหารมาช้านาน ต่อมาจึงเริ่มมีการนำน้ำตาลทรายแบบคกผลึกมาใช้และเป็นที่นิยมมากขึ้น

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สืบค้นได้ในประเทศไทย จะสอดคล้องกันคือเริ่มปรากฏตั้งแต่สมัยสุโขทัยประมาณ ปี ค.ศ. 1920 โดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญคือ เมืองสุโขทัย เมืองพิษณุโลกและเมืองกำแพงเพชร น้ำตาลที่ผลิตได้ในระบะนั้นเป็นน้ำตาลทรายแดง (Muscovado)

น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลโตนด และน้ำตาลบพื้นเมือง โดยสันนิษฐานว่าชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลัก
แหล่งในอาณาจักรสุโขทัยเป็นผู้นำกรรมวิธีเข้ามาเผยแพร่

ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น การผลิตน้ำตาลจากอ้อยได้ก่อตัวขึ้นประมาณ พ.ศ.
2353 จอห์น ครอว์ฟอร์ด (John Crawford) นักการทูตชาวอังกฤษที่เข้ามาเจรจาเรื่องการเมืองและ
การค้าในแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้บันทึกในปี พ.ศ. 2368 ว่า “สยาม
สามารถผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อยได้เป็นเวลาประมาณ 13 ปีมาแล้ว ชาวจีนได้รับอนุญาตจาก
ทางการให้ปลูกอ้อยทำน้ำตาลได้ ดังนั้นจึงปรากฏว่าช่วงเวลาเพียงไม่กี่ปีต่อมา ก็ได้มีการส่งเสริม
สินค้านี้ออกไปจำหน่ายนอกประเทศอุตสาหกรรมนี้ได้เติบโตอย่างรวดเร็ว”

แหล่งเพาะปลูกอ้อยที่สำคัญ คือ เมืองนครชัยศรี นครปฐม และตามแนวชายฝั่ง
ทะเลแถบจังหวัดชลบุรี (บางปลาสร้อย) จันทบุรี และฉะเชิงเทรา (บางปะกง) ซึ่งเป็นที่ราบลุ่ม
การขนส่งสะดวก เนื่องจากไม่ห่างไกลจากทะเลมากนัก

ปัจจุบันมีการนำน้ำตาลทรายมาใช้ปรุงอาหารอย่างแพร่หลาย น้ำตาลทรายทำมา
จากน้ำอ้อยมีลักษณะตกผลึกเป็นเกล็ดเล็กหรือใหญ่แตกต่างกันไปตามแต่วิธีการผลิต ขณะเดียวกัน
เมื่อเทคโนโลยีในการผลิตน้ำตาลก้าวหน้า จนกระทั่งคนไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือน
น้ำตาลโตนดก็เสื่อมความนิยมลง น้ำตาลทรายมีข้อได้เปรียบตรงที่สามารถจัดหาและเก็บรักษาได้
ง่ายกว่า รวมถึงมีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ต่ำกว่าด้วย

ส่วนคุณสมบัติของน้ำตาลทรายในการปรุงอาหารนั้นน้ำตาลทรายจะมีความ
แข็งแรงแรง ละลายยาก น้ำตาลทรายสีขาวคือน้ำตาลทรายที่ผ่านกระบวนการขจัดสีจนขาวใส
สามารถใช้ทำน้ำเชื่อมใส่ขนมได้ด้วย เช่น กระท้อนลอยแก้ว ลูกตาลลอยแก้ว รุน้ำเชื่อม ข้าวต้ม
สามแซ่ เป็นต้น และน้ำเชื่อมประเภทอื่นที่ใช้ทำให้ไขสุก เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง

ส่วนน้ำตาลทรายที่มีสีแดง เรียกว่า น้ำตาลทรายแดง คือน้ำตาลที่ไม่ได้ผ่าน
กระบวนการขจัดสี จึงมีกลิ่นหอมจากวัตถุดิบมากกว่ามีเกลือแร่และวิตามินเหลืออยู่ การใช้
ประโยชน์ก็จะแตกต่างกันเล็กน้อย อย่างไรก็ตามการทำน้ำตาลแบบนี้ขั้นตอนสำคัญที่สุด คือ การ
นำน้ำหวานออกจากพืชที่ให้น้ำหวานเพราะหากไม่สามารถทำได้ก็จะไม่ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและ
เมื่อได้น้ำตาลที่มี “ความหวาน” ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่นแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการนำน้ำตาลแต่ละ
ชนิดไปใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ด้วย ผู้ใช้ต้องคำนึงถึงว่าน้ำตาลที่เลือกนั้นผลิตมาจากพืช
ชนิดใด อาหารบางชนิดต้องการความหอมหวานของน้ำตาล อาจใช้น้ำตาลทรายแดงจะเหมาะกว่า
ส่วนน้ำตาลทรายขาวจะเหมาะกับการทำน้ำเชื่อมที่ต้องการความขาวใส

3.2 วิธีการทำน้ำตาลโตนดในปัจจุบัน

การทำน้ำตาลโตนดในอดีตทำเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน ถ้าเหลือก็แจกจ่ายญาติพี่น้องโดยใช้เวลาวางหลังจากการทำมาแล้ว ปัจจุบันมีการทำน้ำตาลโตนดเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพ มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตน้ำตาลโตนด รวบรวมน้ำตาลสดเพื่อส่งเตาเคี่ยวน้ำตาล ผลิตน้ำตาลปี๊บและน้ำตาลปี๋กส่งขายทั้งในและนอกประเทศ

อาชีพการทำน้ำตาลโตนดของชาวบ้าน ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์การพัฒนาประเทศหรือความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีการคิดค้นอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนความพยายามของหน่วยงานราชการที่จะเข้ามาช่วยส่งเสริมอาชีพนี้ให้เป็นที่แพร่หลายมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามวิธีการทำน้ำตาลโตนดของชาวบ้านนั้นยังคงรักษาภูมิปัญญาดั้งเดิมไว้เป็นอย่างดี หรืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลงบ้าง แต่ก็มีผลกระทบต่ออาชีพการทำน้ำตาลน้อยมาก เช่น ภูมิปัญญาในการเลือกต้นตาล ยังมีวิธีการเลือกอยู่เหมือนเดิมกับในอดีต การคาบตาล การปาดตาล การนวดตาล ตลอดจนวิธีการร่อนน้ำตาลก็ยังคงปฏิบัติเหมือนในอดีตที่ผ่านมาเช่นเดียวกัน

วิธีการทำน้ำตาลโตนดที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทำให้อาชีพการทำน้ำตาลโตนดนั้นสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ประหยัด และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความคิดหรือภูมิปัญญาของชาวบ้านเอง และเกิดจากหน่วยงานราชการ ตลอดจน เป็นผลมาจากการพัฒนาประเทศให้ทันสมัย มีความเจริญเกิดขึ้นในหมู่บ้านส่งผลให้วิธีการหรืออาชีพการทำน้ำตาลโตนดเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งวิธีการต่างๆ ในการทำน้ำตาลโตนดที่เปลี่ยนไปจากอดีตพอจะสรุปได้ดังนี้

กระบอกตาล (วิญญู บุญยงค์ 2535:39-40) ในอดีตกระบอกตาลทำจากไม้ไผ่สีสุกที่มีขนาดใหญ่ เปิดปากด้านบนเจาะรูสำหรับร้อยเชือก เพื่อสะดวกในการหาบหิ้วหรือห้อยแขวนส่วนกันทั้งข้อปล้องเอาไว้เพื่อกันไม่ให้ น้ำหวานรั่วซึม กระบอกตาลนี้จะต้องพิถีพิถันในเรื่องความสะอาดมาก เวลาเก็บก็ต้องปิดปากด้วยแผ่นพลาสติกและแขวนไว้ในที่สูงเพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกร่วงหล่นลงไป กระบอกตาลแต่ละกระบอกสามารถบรรจุ น้ำหวานจากต้นตาลได้ประมาณ 3 ลิตร

การทำน้ำตาลโตนดในปัจจุบัน คนปาดตาลนิยมใช้กระบอกพลาสติกพีวีซีหรือวัสดุอย่างอื่นแทน เพราะหาไม้ไผ่สีสุกมาทำกระบอกตาลได้ยาก คนปาดตาลที่หันมาใช้ท่อพลาสติกพีวีซีกล่าวถึงข้อดีของกระบอกตาลที่ใช้ชื่อว่า ช่วยป้องกันเชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย แต่คนปาดตาลที่ยังคงใช้กระบอกตาลที่ทำจากไม้ไผ่ก็ขัดแย้งว่า กระบอกตาลที่เป็นไม้ไผ่จะให้รสชาติและความ

หอมหวานของน้ำตาลที่รองมาเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกระบอกตาลไม้ไผ่ที่ได้รับการลนไฟเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำไปใช้งาน

เตาเคี้ยวตาล (ประมาณ เทพสงเคราะห์ 2534:24-25) ชาวบ้านมักจะใช้ถังน้ำมันขนาดใหญ่ตัดให้ได้ขนาดที่ต้องการแล้วนำมาใช้แทนไม้ไผ่ซัดก็มี เพราะมีความคงทนมากกว่าและทำได้ง่ายกว่า เตาประเภทนี้เกษตรกรในเขตพื้นที่ชนบทยากจนใช้กันมาหลายชั่วอายุคนนานมาแล้ว แม้กระทั่งปัจจุบันก็ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการเคี้ยวน้ำตาลโดนด ปัจจุบันมีเตาเศรษฐกิจที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมาเป็นเวลานานแล้ว จะเห็นได้จากเกษตรกรที่ทำน้ำตาลในจังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ใช้เคี้ยวน้ำตาลมะพร้าวและน้ำตาลโดนด หรือชาวบ้านอาจจะใช้ต้มข้าวหมูหรือทำเส้นก๋วยเตี๋ยว อาจจะเรียกเตาประเภทนี้ว่าเตาเศรษฐกิจขนาดใหญ่ และสามารถใช้วัสดุเชื้อเพลิงเหมือนกับเตาเศรษฐกิจสำหรับหุงต้มอาหารทุกประการ เตานี้นำไปใช้ในกิจการอีกหลายอย่าง เช่น สก๊ตน้ำมันจากต้นมันดี นึ่งเชื้อเห็ด ถั่วโพง ทำอุตสาหกรรมขนมนคริวเรือน ต้มน้ำยาฆ่าเชื้อตามภาชนะต่าง ๆ หุงข้าว ต้มแกงในงานพิธีและอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

เตาเศรษฐกิจ เป็นเตาที่มีรูปแบบที่ดีและช่วยลดค่าใช้จ่ายเชิงเศรษฐกิจกล่าวคือ เมื่อใช้งานแล้วจะสามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตน้ำตาลให้ดีขึ้น เช่น ประหยัดเชื้อเพลิงใช้เวลาเคี้ยวน้ำตาลน้อย คุณภาพน้ำตาลดี

การเปลี่ยนแปลงของเตา ที่ใช้ในการเคี้ยวน้ำตาลจะมีการพัฒนาไปเรื่อย ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเคี้ยวน้ำตาล ลักษณะของเตาที่เกษตรกรใช้อยู่ในปัจจุบันมีพัฒนาการตามลำดับดังนี้

1) **เตาเคี้ยวน้ำตาล โดนด 1 กระทะไม่มีปล่อง** เป็นเตาที่ก่อด้วยดินเหนียวจะเห็นได้ว่าเตาชนิดนี้มีการใช้กันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเตาลักษณะนี้ทำงานและไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

2) **เตาเคี้ยวน้ำตาล โดนด 1 กระทะมีปล่อง** มีลักษณะคล้ายกับเตา 1 กระทะไม่มีปล่อง แต่ทำปล่องต่อออกไปด้านตรงข้ามปรับช่องใส่เชื้อเพลิง โดยที่ปล่องจะทำด้วยท่อซีเมนต์เพื่อให้ควันลอยขึ้นไปตามปล่องได้

3) **เตาเคี้ยวน้ำตาล โดนด 2 กระทะมีปล่อง** มีการใช้งานอยู่บ้างเล็กน้อย ก่อเตาด้วยดินเพิ่มเติมจาก 1 กระทะเป็น 2 กระทะ แล้วทำปล่องควันโดยใช้ซีเมนต์ ใช้ไม้พินตันเข้าไปเป็นเชื้อเพลิงจนถึงกระทะที่สอง

ภูมิปัญญาของเกษตรกร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมีให้เห็นได้ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีจำนวนน้อยมาก ก็คือการทำเตา 1 กระทะแบบมีปล่อง ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้เตาต้วน้ำตาลแล้ว พบว่าเกษตรกรได้คิดทำเตา 1 กระทะแบบมีปล่อง คิดเฉลี่ยร้อยละ 10.8 ของการใช้เตาทั้งหมด ซึ่งเตาลักษณะนี้ดีกว่าแบบไม่มีปล่อง ดังนี้

1) ปล่องเป็นที่ระบายควันทำให้ขอบกระทะไม่ดำ และคุณภาพน้ำตาลชั้นเหลว สีไม่ดำ

2) ป้องกันความร้อนออกนอกเตาได้ เพราะเปลวไฟไม่ออกนอกขอบกระทะ และลดค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงได้

การเพิ่มปล่องขึ้นมาเกษตรกรที่สร้างขึ้นเองได้สังเกตเห็นประโยชน์ ปรับปรุงให้ดีขึ้นนับว่าเป็นภูมิปัญญาของเกษตรกรที่ดี ประโยชน์ที่จะได้รับจากการเพิ่มปล่องขึ้นมา ไม่ว่าจะเข้าไปในลักษณะของคุณภาพน้ำตาลที่คึกขึ้น ซึ่งมีสีของน้ำตาลชั้นเหลวไม่ดำมากและป้องกันความร้อนออกนอกกระทะ แม้ว่าจะไม่เป็นรูปแบบที่ดีที่สุด แต่ก็ได้รับการปรับปรุงจากเกษตรกรด้วยตนเอง น่าจะเป็นที่เผยแพร่ให้กับเกษตรกรที่ใช้เตาแบบเดิมเป็นส่วนใหญ่ เพราะสถานการณ์ของการดำเนินชีวิตหรือวิธีการประกอบอาชีพทำตาลโดนดไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น จำนวนครั้งการป็นต้นตาล ปริมาณน้ำตาลสดที่ทำได้ต่อวัน จำนวนแรงงานที่ใช้ เวลาที่ใช้เคียวตาล แต่ได้ประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น เช่น คุณภาพของน้ำตาลชั้นเหลวและอาจจะประหยัดเชื้อเพลิง เพราะสามารถลดการสูญเสียความร้อนได้

การใช้แรงงาน ในอดีตผู้ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดจะหาน้ำตาลมาเคียวที่บ้าน ซึ่งคนที่ขึ้นต้นตาลจะทำหน้าที่หาน้ำตาลโดนดมาด้วย แต่โดยทั่วไปจะมีแรงงานคนอื่นช่วย ถ้ามีต้นตาลโดนดประมาณ 30 ต้น จำเป็นต้องช่วยกันขึ้นตาลถึง 2 คน และช่วยกันนำน้ำตาลสดไปเคียวที่บ้าน การขึ้นตาลจะขึ้นวันละ 2 ครั้ง คือ เช้าขึ้นไปเก็บกระบอกที่นำไปรองน้ำตาลสดไว้แล้ว และนำกระบอกใหม่ไปเปลี่ยน ส่วนตอนบ่ายก็ขึ้นเก็บกระบอกที่นำไปรองน้ำตาลสดไว้ตอนเช้า ซึ่งจะทำหมุนเวียนอย่างนี้ตลอด เป็นสาเหตุให้สูญเสียเวลาในการที่จะหาน้ำตาลกลับบ้านเป็นอย่างมาก

ปัจจุบันผู้ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดมีความสะดวกขึ้น ในการนำน้ำตาลโดนดมาเคียวที่บ้านได้อย่างรวดเร็วและครั้งละเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการพัฒนาในหมู่บ้านทำให้มีถนนหนทางสายเล็ก ๆ เกิดขึ้นมากทำให้ผู้ที่ทำอาชีพขึ้นตาลโดนดหรืออาชีพอื่น ๆ สามารถใช้รถเข็นหรือรถสามล้อเครื่องในการบรรทุกน้ำตาลสดกลับมาเคียวที่บ้านได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยทุ่นแรงของผู้ที่ขึ้นตาลโดนดได้เป็นอย่างมาก

การใช้พะองไม้ไผ่แทนการปรับต้นตาล คนป่าตาลที่มีความชำนาญและกำลังมาก สามารถป็นไผ่ตามพะองขึ้นไปบนยอดตาลด้วยเวลาอันรวดเร็ว และสำหรับคนป่าตาลบาง

คนที่มีความสามารถเป็นพิเศษก็อาจจะลงจากยอดศาลได้โดยไม่ต้องอาศัยพะองเลย เพียงแต่ปล่อยตัวรูดลงมาจากรัดต้นตาลอีกด้านหนึ่งซึ่งไม่มีพะองผูกอยู่ เท่านั้นก็สามารถลงมาสู่พื้นดินได้อย่างง่ายดายและไม่มีบาดแผลแม้รอยถลอก สำหรับวิธีนี้ แม่แต่คนปาดตาลรุ่นพ่อ รุ่นปู่ก็ไม่สนับสนุนให้ทำกันนัก ด้วยมีโอกาสพลาดพลั้ง ทำให้ร่วงหล่นลงมาถึงแก่ชีวิตได้

การแต่งกายในการปีนต้นตาล นอกเหนือจากกางเกงขาก๊วยครึ่งแข้งหรือกางเกงขาสั้น ซึ่งสะดวกในการปีนกับเชือกหรือเข็มขัดหนังสำหรับเหน็บมีดปาดตาลไว้ที่เอวแล้ว คนปาดตาลรุ่นเก่ามักไม่นิยมสวมเสื้อผ้าอื่นอีก เหตุผลที่ต้องทำเช่นนั้นก็เพราะเสื้อผ้าที่สวมใส่อาจจะไปเกี่ยวกับแขนงพะองในยามปีนขึ้นลงทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ แต่คนปาดตาลรุ่นใหม่จำนวนไม่น้อยเหมือนกันที่สวมใส่เสื้อยี่ห้อครูปแขนสั้น เพื่อกันแดดเผาแผ่นหลังไม่ให้ไหม้เกรียม

ก่อนปีนตาลทุกครั้ง คนปาดตาลต้องสำรวจความพร้อมของเครื่องมือเครื่องใช้ โดยนำกระบอกลวดแขวนไว้ที่ปลอกมีด ตรวจสอบความแข็งแรงของพะองแล้วจึงปีนขึ้นไป คนปาดตาลที่ชำนาญสามารถปีนขึ้นต้นตาลประคองทะยานรวดเร็วว่องไวจนไม่น่าเชื่อ เมื่อถึงยอดจะหลบเลี้ยวหนามที่แทงออกมาตามทางตาลขึ้นไปนั่งบนกาบตาลอย่างคล่องแคล่ว โดยที่หนามตาลเหล่านั้นไม่ได้เฉียดเนื้อเลยแม้แต่น้อย จัดการแก้มือกระบอกลวดเดิมออกและนำกระบอกลวดใหม่ผูกแขวนแทนก่อนจะกลับลงมาจึงใช้มีดปาดวงตาลอีกครั้ง เพื่อให้ น้ำหวานของงวงตาลไหลลงกระบอกลวดสะดวกยิ่งขึ้น

4. ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนด จากการค้นคว้าจากเอกสารพบว่า

การค้นคว้าจากเอกสารบ้านแหลมวัง ไม่พบข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งได้ค้นพบจากแหล่งอื่น พบว่าภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนดเป็นภูมิปัญญาที่สั่งสมกันมาหลายชั่วอายุคน ซึ่งเป็นกรรมวิธีแปรรูปวัตถุดิบจากธรรมชาติให้เป็นอาหารที่มีรสหวาน โดยมีขั้นตอน กรรมวิธีการผลิต และเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำน้ำตาลโตนดนั้น เป็นภูมิปัญญาของไทยที่สืบทอดกันมาแต่โบราณที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง จากการศึกษาพบว่า มีขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำน้ำตาลโตนดที่สำคัญดังนี้

1) ภูมิปัญญาการพาดตาลและการเลือกต้นตาล

พจนีย์ ทรัพย์สมาน (2545 : 15) ระบุว่า เมื่อตาลออกงวงพร้อมที่จะคาบได้ เจ้าของตาลจะนำไม้ไผ่มาทำเป็นพะองคาบเข้ากับต้นตาลเรียกว่า “คาบตาล” หรือ “พาดตาล” บางคนจะปีนขึ้นต้นตาลโดยไม่ใช้พะอง แต่จะใช้ปลอกเชือกคล้องเท้าเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้นแล้วปรับขึ้นเป็นจังหวะเรียกว่า “โอบทัด”

ส่วนภูมิปัญญาในการใช้พะองไม้ไผ่แทนการปรับคันตาลนั้น (วิญญู บุญยงค์ 2535 : 20) กล่าวว่า คนปาดตาลต้องคิดค้นเครื่องช่วยในการป่ายป็น เขาแก้ปัญหานี้ได้โดยง่ายคาย เพียงใช้ไม้ไผ่ป่าหรือไม้ไผ่ลำมะลอก ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษอยู่ที่ลำต้นตรงมีแขนงข้างลำที่พอดีก้าว นำมาลิดใบตัดกิ่งแขนงให้เหลือสั้นพอที่จะเหยียบลงไปได้อย่างสะดวกสบาย ผูกเข้ากับลำต้นตาล ต่อบันไดช่วยให้การป็นขึ้นไปบนยอดสะดวกและง่ายคายมากขึ้น ไม้ไผ่ที่นำมาผูกกับลำต้นตาลนี้ คนปาดตาลพากันเรียกว่า “พะอง”

2) ภูมิปัญญาการคาบตาล

นเรศ ศรีรัตน์ (2542 : 6210) ได้ระบุถึงภูมิปัญญาการคาบตาลว่า การใช้ไม้คาบตาลต้องอ้าไม้คาบตาลหนีบเข้ากับวงตาล โดยใช้มือทั้ง 2 ข้างจับไม้คาบตาลอันละข้าง จากนั้นหนีบวงตาลเป็นจังหวะ โดยค่อย ๆ หนีบเพื่อไม่ให้วงตาลชำ และค่อย ๆ เลื่อนตำแหน่งการหนีบไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งวง ซึ่งจะต้องมีเครื่องมือสำหรับนวดตาลหรือที่เรียกว่า “ไม้คาบตาล” มีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดที่ใช้หนีบวงตาลผู้ และชนิดที่ใช้หนีบวงตาลเมีย ชนิดที่ใช้สำหรับหนีบวงตาลเมียมักมีลักษณะเป็นไม้กลม 2 ท่อน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5-2.0 นิ้ว ซึ่งอาจมีขนาดโตเท่ากันตลอดหรือเรียวไปทางปลายเล็กน้อยก็ได้ ยาวประมาณ 3-4 ฟุต ส่วนชนิดที่ใช้หนีบวงตาลผู้ มีลักษณะแบน และคอดไปทางปลายคล้ายไม้พาย กว้างประมาณ 2 นิ้ว ยาวประมาณ 1.5 ฟุต ทำด้วยไม้ไผ่หนา ๆ หรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ ไม้คาบตาลทั้ง 2 ชนิดนี้ส่วนปลายด้านหนึ่งจะบากเป็นรอยคอดผูกเชือกให้ไม้คาบทั้ง 2 อันเกือบชิดกัน ปลายอีกด้านหนึ่งปล่อยให้สำหรับหนีบวงตาล

3) ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและปาดตาล

(<http://sk.nfe.go.th>) ระบุว่า ปกติการแข่งวงตาลจะใช้น้ำสะอาดในการแช่ สำหรับบางพื้นที่จะใช้น้ำโคลนหรือตมเป็นส่วนผสม แต่บางพื้นที่จะใช้น้ำและสมุนไพรวางชนิดผสมลงไป คือ ใบครุฑม ต้นเขาคันนวม ต้นส้มเค้า และต้นเอะนง อย่างละ 1 กำมือ ใส่น้ำเกือบเต็มกระบอก นำกระบอกที่มีน้ำและส่วนผสมขึ้นไปแขวงตาลที่คาบแล้ว ระยะเวลาในการแช่ 2 วัน เมื่อครบ 2 วัน จะเอากะบอกแช่ออกทำความสะอาดวง แล้วใช้มีดปาดวงออกเป็นแผ่นบาง ๆ หนาประมาณ 0.5 ซม. พร้อมกันนั้นสังเกตว่ามีน้ำตาลออกมาหรือไม่ ถ้ายังไม่มีน้ำตาลก็ปาดต่อไปจนกว่าจะเจอน้ำออกมา หรือใช้น้ำตาลที่ไหลออกมาน้อยนั้นทำให้ทั่วทั้งด้านดอกหรือวงจะเป็นตัวเร่งที่ดีทีเดียว เมื่อเจอน้ำตาลให้ใช้กระบอกรองรับไว้ แต่มีบางพื้นที่จะเทน้ำตาล 5 มื้อแรกทิ้ง และจะเริ่มนำมื้อที่ 6 เป็นต้นหว่าก (1 วัน = 2 มื้อ, มื้อเช้า 09.00 น., มื้อเย็น 16.00 น.)

4) ภูมิปัญญาในการรอน้ำตาล

พรรณนิภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 19-20) ระบุว่า น้ำตาลสดซึ่งได้จากช่อดอกของตัวผู้และช่อดอกของตัวเมีย โดยการใช้มีดปาดตาลปาดบาง ๆ ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง คือช่วงเช้าแล้วรอให้น้ำหวานหยดใส่ภาชนะที่รองรับไว้ อาจจะเป็นกระบอกไม้ไผ่ ทุ่นอวนลอย หรือแกลลอน ประมาณ 8-10 ชั่วโมง แล้วขึ้นไปเก็บพร้อมกับใช้มีดปาดใหม่อีกครั้งและไปเก็บตอนเย็น วนเวียนอยู่อย่างนี้จนกว่าช่อดอกที่ปาดจะหมด หรือปริมาณน้ำตาลลดลงจนนานประมาณ 3-4 เดือน ต้นตาลโตคนต้นหนึ่งจะมีช่อดอกประมาณ 3-5 ช่อ ให้น้ำหวานเฉลี่ยวันละ 20-40 ลิตร (2 ครั้ง) น้ำตาลสดสามารถแปรรูปได้หลายอย่าง เช่น น้ำผึ้ง น้ำตาลแว่น น้ำส้ม กระแจะ หรือจะบริโภคสดก็ได้รสชาติที่หอมหวานอีกด้วย

การรอน้ำตาลหรือน้ำหวานจากต้นตาลโตคน โดยปกติจะเริ่มประมาณเดือนธันวาคมของทุกปี เนื่องจากปริมาณฝนเริ่มลดน้อยลง และวงตาลหรือช่อดอกของต้นตาลโตคนจะเจริญเติบโตเต็มที่ในช่วงนี้ ส่วนระยะเวลาการผลิตจะสิ้นสุดปลายฤดูแล้งประมาณเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของฤดูกาลของแต่ละปีหลังจากนั้นจะมีช่อดอกให้ปาดเพื่อรอน้ำตาลสดได้น้อยลง

5) ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล

เตา ตามความหมายที่กล่าวไว้ในพจนานุกรม (ร.ศ. 120) ฉบับกรมศึกษาธิการ กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (พิมพ์ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2541) หมายถึง ที่ก่อไฟ

ส่วน วิสุทธิ์ ธีรสัตยวงศ์ และสุภาภย์ อินทองคง (2542 : 2765) ระบุว่า เดิมลักษณะของเตาเคี้ยวน้ำตาล ด้านนอกจะทำกับไม้ไผ่ขัดเป็นวงกลมคล้ายเข่งคว่ำแล้วเอาดินเหนียวใส่ลงไปภายในจนเต็มอัดให้แน่น ตั้งทิ้งไว้พอดินแห้งหมาด ๆ แล้วขุดด้านกลึงไปเป็นรูปกระทะตรงกลางท้องกระทะขุดหลุมกลึงไปเป็นรูขนาดล้วงลงไปได้สำหรับเป็นช่องไฟขึ้น ด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของเตาเจาะรูให้เป็นรูสี่เหลี่ยมหรือกลม ขนาดจุกไม้พินพอประมาณให้ทะลุเข้ากับรูช่องไฟ ที่เจาะมาทางด้านบนแล้วตกแต่งภายในเตาให้เรียบ ตั้งทิ้งไว้ให้แห้งสนิทแล้วใช้งานได้ ซึ่งการเคี้ยวน้ำตาลโดยวิธีนี้นั้นเป็นการใช้ก่อดินกระทะเคี้ยว มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำสูญเสียความร้อนและสูญเสียเชื้อเพลิง

6) ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล

ประคิษฐ์ ศิวิไล และคณะ (ม.ป.ป. : 7) ระบุว่า เคี้ยวน้ำตาล หรือเคี้ยวตาล หมายถึง กรรมวิธีการทำน้ำตาลเหลว หรือน้ำผึ้งเหลว โดยการนำน้ำตาลสดมาใส่กระทะตั้งไฟ

บนเตา ใช้ความร้อนเคี่ยวน้ำตาลสดจนกลายเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือข้นกว่าน้ำตาลเหลว เก็บไว้เพื่อจำหน่ายหรือจะเคี่ยวทำเป็นน้ำตาลแว่นก็ได้

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 50-51) ระบุว่า การเคี่ยวน้ำตาลสดที่ได้จากต้นตาลโคคน โดยการปาดและรองรับด้วยกระบอกลไม้ไผ่จากช่อดอกตาลทั้งตัวผู้และตัวเมียนั้น หากไม่นำไปทำเป็นน้ำตาลสดพร้อมดื่ม หรือน้ำตาลสดเตอริไลซ์ก็สามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำตาลโคคนเข้มข้นรูปแบบต่าง ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นานเพื่อนำไปใช้ประกอบอาหารทั้งคาวหวานได้หลายชนิด โดยเฉพาะขนมหวานต่าง ๆ นิยมใช้น้ำตาลโคคนเป็นส่วนมาก เพราะให้รสชาติของน้ำตาลแท้ ๆ ที่หวานสนิทและมีกลิ่นหอม

ส่วนวิธีการทำน้ำผึ้งนั้น เป็นการนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวให้มีความเข้มข้นตามความต้องการคือ อัตราส่วน 8 : 1 หมายถึง น้ำตาลสด 8 ส่วน เคี่ยวให้เหลือน้ำผึ้ง 1 ส่วน ต้นตาล 1 ต้นให้น้ำผึ้งได้ 5 ปีบ (100 ลิตรต่อปี) น้ำผึ้งนี้จำหน่ายในราคาปีบละประมาณ 450-600 บาท ราคาจำหน่ายสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของน้ำผึ้งและช่วงเวลาการให้ผลิตผลน้ำตาล หากน้ำผึ้งเข้มข้นสูงราคาก็สูงตาม และถ้าช่วงผลิตผลมีมากราคาจะต่ำแต่ถ้าผลิตผลมีน้อยราคาจะสูงเป็นต้น น้ำผึ้งเป็นผลิตผลที่สามารถเก็บไว้ได้นาน ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการทำน้ำตาลปีบ น้ำตาลแว่น และน้ำตาลผงต่อไปได้

เนื่องจากต้นตาลโคคนเป็นต้นไม้ที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อชาวบ้าน ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโคคนเป็นอย่างมาก จึงทำให้ชาวบ้านนั้นคิดค้นภูมิปัญญาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ภูมิปัญญาเหล่านี้จะเป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับตาลโคคนทั้งสิ้น

จากการศึกษาจากเอกสารพบว่า มีภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาล และการทำน้ำตาลโคคนดังนี้

1.) ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล

ทองคำ พันนัทธิ (2539 : 25) ได้ระบุว่า ต้นตาลโคคนับว่าเป็นต้นไม้ชนิดหนึ่งที่มีลำต้นตรงสูงชะลูด ไม่มีกิ่งก้านสาขาเหมือนพันธุ์ไม้อื่น ๆ มีอายุยืนนาน ทนต่อดินฟ้าอากาศขึ้นได้ในที่ดินทุกชนิด เป็นต้นไม้ที่มีการปลูกและขึ้นเองได้ตามธรรมชาติอย่างหนึ่ง การปลูกต้นตาลส่วนมากจะปลูกจากเมล็ดตาล และมักนิยมปลูกกันในที่ดินที่เป็นที่ว่างเปล่า หรือในท้องทุ่งนาเพื่อเป็นการแบ่งเขตที่ดินของแต่ละแปลงหรือแต่ละเจ้าของ เพราะตาลโคคนเป็นไม้ยืนต้นที่ทนทานมาก ใช้เป็นหลักฐานแน่นอนและชัดเจนดีมีผู้เฒ่าผู้แก่เล่าให้ฟังว่า การปลูกต้นตาลโคคนนั้นยังมีเคล็ดอย่างหนึ่ง คือ เจ้าของผู้ปลูกตาลประสงค์จะปลูกต้นตาลให้เป็นต้นตาลตัวผู้เวลาปลูกจะต้องคว่ำมือลง ถ้าประสงค์จะปลูกต้นตาลให้เป็นต้นตาลตัวเมียเวลาปลูกจะต้องหงายมือขึ้น เรื่องนี้จะจริงหรือไม่ก็ฟังไว้ประดับความรู้

2.) ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด

(<http://www.suanlukchan.com>) ระบุว่า ในการทำน้ำตาลสดมีวิธีการทำโดยการนำน้ำตาลสดที่ได้จากการรองมาจากต้นตาลกรองด้วยผ้าขาวบางนำไปเคี่ยวให้เคือด ถ้าจำหน่ายในรูปน้ำตาลสดก็เคี่ยวพอน้ำตาลเคือด คือ ครึ่งชั่วโมง (ประมาณ 100 เซลเซียส) ปรงแต่งกลิ่นรสตามใจชอบ เช่น ใส่ใบเตยหอมเพื่อเป็นสารแต่งกลิ่น บรรจุขวดเพื่อจำหน่ายต่อไป

3.) ภูมิปัญญาการทำน้ำส้มโหนด

พรธัมภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 77-78) ระบุว่า การผลิตน้ำส้มโหนดของชุมชนจะดำเนินการโดยกระบวนการที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ใช้กระบวนการหมักเปลี่ยนน้ำตาลเป็นน้ำส้มตามธรรมชาติ มีวิธีการผลิต 3 รูปแบบ ดังนี้

3.1) การผลิตน้ำส้มโหนดหมักโดยใช้น้ำตาลสด เป็นรูปแบบการผลิตทั้งเพื่อการบริโภคและการจำหน่าย ดำเนินการโดยนำน้ำตาลสดจากต้นมาเทลงในภาชนะปากแคบ เช่น ไห หรือโอ่งเล็ก ๆ ใช้ซังข้าวขุ่นให้เป็นก้อนกลมปิดปากภาชนะ ส่วนหนึ่งก็แช่ลงหมักรวมกับน้ำตาลทิ้งไว้ให้เชื้อแบคทีเรียในธรรมชาติเข้าไปทำหน้าที่ย่อยน้ำตาลให้เป็นน้ำส้ม เมื่อชิมดูว่ามีรสเปรี้ยวก็สามารถนำมาบริโภคหรือบรรจุจำหน่ายได้

3.2) การผลิตน้ำส้มโหนดหมักโดยใช้น้ำตาลเคี่ยว เป็นรูปแบบการผลิตที่นิยมทำขึ้นเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะเมื่อซื้อน้ำผึ้งเหลวหรือน้ำตาลโหนดเคี่ยวแล้วใช้กระบวนการหมักไว้เช่นเดียวกับแบบที่ 1

3.3) การผลิตน้ำส้มโหนดหมักโดยใช้น้ำล้างกระทะ เป็นรูปแบบการผลิตที่นำวัตถุดิบที่เหลือใช้ ได้แก่ เศษน้ำตาลที่เคี่ยวและเหลือติดกระทะอยู่จำนวนหนึ่งมาใช้ประโยชน์โดยไม่ปล่อยทิ้ง กล่าวคือ เมื่อชาวบ้านเคี่ยวน้ำตาลจนงวดได้ที่แล้ว ตักขึ้นใส่ภาชนะเก็บจะมีเศษน้ำตาลเหลือติดกระทะอยู่จำนวนหนึ่ง ก็จะนำน้ำสะอาดมาเทลงในกระทะ ใช้กาบใบโหนดที่ตัดเป็นแปรงถูเศษน้ำตาลให้ละลายกับน้ำ ชิมดูพอมีรสหวานนำไปเทเก็บในภาชนะหมักซังข้าวไว้เช่นเดียวกับการทำน้ำส้มในแบบที่ 1

4.) ภูมิปัญญาการทำสุราพื้นบ้าน

ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2550 : 34-35) ระบุว่า สุราพื้นบ้านหรือเหล้าเครือยะ เป็นเหล้าภูมิปัญญาชาวระโนด “น้ำห้วน” ใช้น้ำผึ้งโหนดหรือน้ำผึ้งเหลว เป็นส่วนผสมหลัก สูตรปัจจุบันใช้สูตร 2 : 8 ผสมน้ำตาลทราย 20 กิโลกรัม โดยใช้น้ำผึ้งโหนด 2 ปี๊บ ผสมน้ำ 8 ปี๊บ ใส่ น้ำตาลทราย 20 กิโลกรัม ในการห้วนสำหรับหุงเหล้า 1 ตัง โดยหมักทิ้งไว้ 5-7 วัน หรือจนสังเกตได้ว่าฟองหยุดนิ่ง จึงนำมาหุง (กลั่น) ได้ ก่อนหุง 1 วัน บางคนใช้ผลไม้ เช่น กล้วย อ้อย

ขุ่น จำปาอะ ข่าในน้ำห้วนเพื่อปรุงแต่งกลิ่นและรสชาติของเหล้า น้ำห้วน 1 ตัง หุงเป็นเหล้าเครียะได้ 75 ขวด หรือ 2 เทครั้ง

“เหล้าเครียะ” ถือว่าสุดยอดของเหล้าพื้นบ้าน เหล้าลูกทุ่งเป็นของดีคุณภาพคับแก้วคุณภาพเทียบเท่าหมาไถ สาเก และวอทก้า จนมีคำเปรียบเปรยถึงคนที่มีคุณภาพในสำนวนที่ว่า “ดีเหมือนเหล้าเครียะ” แต่น่าเสียดายที่มีการเรียกขานเหล้าเครียะว่า “เหล้าเถื่อน” ตามคนหลวง (ราชการ) เพราะเป็นเหล้าที่ชาวบ้านลักหลบทำ (ห้วน-หุง) จริง ๆ แล้วน่าจะเรียก “เหล้าเครียะ” ว่า “เหล้าภูมิปัญญา” ให้สมกับภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำเหล้าของชาวตะเครียะหรือชาวทุ่งระโนด

5.) ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลเมา

น้ำตาลเมา หวาก หรือกระแซ่ เป็นเครื่องคั้นประเภทเมรัยของคอกลูกทุ่ง เกิดจากกระบวนการหมักน้ำตาลโดนคสดในกระบอกไม้ไผ่หรือเนียงปากแคบ 1-2 วัน ขึ้นอยู่กับเชื้อ (จุลินทรีย์) ที่มีมากน้อยหรือสะสมอยู่ในภาชนะอยู่แล้ว (หมักไหแรกใช้เวลา 2-3 วัน) เพื่อให้เกิดเป็นหวากที่มีคุณภาพ นิยมใช้เปลือกเคี่ยม พะยอม หรือมะม่วงหิมพานต์ใส่ในเนียงหมัก นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาในการทำลูกยอดถือว่าเป็นหวากคุณภาพรสชาติดี เป็นที่นิยมของนักเลงหวาก โดยการหมักแซ่ให้เป็นหวาก บนยอดต้นตาล จนได้ที่จึงนำลงมากิน และ โดยปกติ หวากจะเก็บไว้กินได้ไม่เกิน 1 วัน จะเริ่มแปรรูปตัวเองไปเป็น “น้ำส้ม” จึงมีการคิดค้นหาวิธีการเก็บหวากไว้กินได้นานวัน โดยการนำหวากบรรจุขวดหรือเนียงปิดปากให้แน่นนำไปแช่ในคลอง ในสระ ในบ่อ หรือในโอ่งน้ำ เพื่อรักษาคุณภาพและยืดอายุของหวาก ภูมิปัญญาชาวบ้านที่นำมาใช้ในการเก็บด้วยกรรมวิธีนี้ชาวบ้านเรียกว่า “ลูกยัด”

6.) ภูมิปัญญาการทำถ่านลูกโหนด

“ถ่านลูกโหนด” เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านในการใช้พลังงานในการหุงต้ม โดยการนำเมล็ดลูกตาลสุกมาเผาด้วยเกลบหรือในหลุมดินให้พอสุกเป็นถ่าน เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้มไว้ใช้เองตลอดทั้งปีหรือเผาถ่านขายเป็นรายได้ ถ่านลูกโหนดเป็นถ่านที่มีคุณภาพให้ความร้อนสูงเทียบเท่าไม้โกงกาง นิยมใช้แถบถิ่นหมู่บ้านตาลโดนคและทั่วไปโดยเฉพาะเป็นถ่านที่มีคุณภาพในการใช้ปรับสภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

7.) ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาล

อ้อยทิพย์ เกตุเอม (2547 : 8-9) ได้ระบุถึง การใช้ประโยชน์จากตาลโดนคไว้มากมายด้วยกัน จึงสรุปมานำเสนอโดยใช้ส่วนประกอบของต้นตาลเป็นหลัก ดังนี้

ใบตาล ใช้แทนกระดาษเขียนหนังสือคล้ายใบลาน ทำของเล่นเด็ก เช่น กังหันลมสานเป็นตะกร้อ ปลาตะเพียน สานเป็นหมวก ภาชนะใส่ผลไม้ นอกจากนี้ใช้หุงหลังคาบ้าน

ทำกระทงใส่อาหาร หมักทำปุ๋ย และเผาให้เป็นขี้เถ้า ละลายน้ำทำขนมเปียกปูน ใบตาลแก่ใช้ทำ พัดขนาดใหญ่ที่เรียกว่า “ตาลปีตร”

กาวตาล ใช้ทำพื้น ทำรั้วบ้าน รั้วไร่นา คอกสัตว์ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ
เส้นใย นำมาทำเชือก หมวก กระเป๋า ไม้กวาด และกล่องใส่กระดาษทิชชู เป็นต้น
ลูกตาล คือ ผลตาล เป็นส่วนของผล สามารถเก็บเกี่ยวหลังจากออกจั่นแล้ว 2-3 เดือน นำมาเจาะเอาเมล็ดข้างในที่ยังอ่อนอยู่ออกมาเรียกว่า “ลอนตาล” ในลูกตาล 1 ลูก จะมี ลอนตาลประมาณ 3 ลอน นำไปรับประทาน ลูกตาลหากปล่อยให้สุกให้แก่จัดแล้วเจาะเปลือกแข็ง ของลอนตาลออก เรียกว่า “จาวตาล” นำมาเชื่อมรับประทานได้เช่นกัน นอกจากนี้เนื้อของลูกตาล อ่อนและจาวตาลใช้รับประทานสดได้และนำมาทำอาหารคาวหวาน เช่น แกงหัวตาล ขนมหตาล จาวตาลเชื่อม ข้าวเหนียวลูกตาล ส่วนลูกตาลแก่นำมาทำล้อรถเด็ก ตุ๊กตา กะลาตาล และเนื้อตาล แกะใช้เผาทำถ่านเชื้อเพลิง

งวงตาล น้ำหวานที่คั้นจากงวงตาล เรียกว่า “น้ำตาลสด” ใช้รับประทานสด ๆ ได้ หรือนำมาเคี่ยวทำน้ำตาลปึก น้ำตาลปี๊บ ทำน้ำผึ้งดงเม น้ำส้มสายชู กะแฉะ หรือน้ำตาลเมา งวงตาลยังนำมาฝานต้มเป็นยาบำรุงหัวใจ ยาเจริญอาหาร งวงตาลแก่นำมาฝานทำยารักษาแผลได้

ลำต้น ใช้ทำเสาเรือน กระดานพื้นบ้าน เสาไฟฟ้า เสาสะพานปลา ตันกั้นน้ำ ของใช้ต่าง ๆ เป็นต้น

ราก ใช้เป็นส่วนประกอบของยาแผนโบราณ ใช้ต้มกินแก้โรคตานขโมย นอกจากนี้รากตาลยังใช้ต้มกินแก้ไข้ ร้อนในกระหายน้ำ หรือใช้แช่น้ำอาบ แก้ผดผื่นคัน



ภาพที่ 2.29 ทางตาลใช้ทำรั้วบ้าน



ภาพที่ 2.30 ผลตาลแก่ใช้ทำถ่านลูกโหนด

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของต้นตาล โคนดเพศผู้และเพศเมีย

ส่วนต่าง ๆ ของต้นตาลโคนด	ตาลเพศผู้	ตาลเพศเมีย	การใช้ประโยชน์
ราก	ได้	ได้	ใช้ทำยาสมุนไพรแก้เบาหวาน
ลำต้น	ได้	ได้	ทำเครื่องเรือน, เครื่องใช้
เส้นใยจากกาบ	ได้	ได้	งานหัตถกรรม, เครื่องมือจับสัตว์
ทาง	ได้	ได้	โต๊ะ-เก้าอี้, เชื้อเพลิง, รั้วบ้าน, คอกสัตว์
ใบแก่	ได้	ได้	จากมุงหลังคา
ใบอ่อน	ได้	ได้	งานจักสาน (ของเล่น, ของใช้)
งวง	ได้	ไม่มี	น้ำหวาน, ยาสมุนไพรแก้เบาหวาน
ผลอ่อน	ไม่มี	ได้	ขนมหวาน, อาหาร
ผลสุก	ไม่มี	ได้	ขนม, อาหารสัตว์
เมล็ดอ่อน	ไม่มี	ได้	ขนมหวาน, ผลไม้กระป๋อง
เมล็ดสุก	ไม่มี	ได้	เพาะขยายพันธุ์, เฝ้าถ่าน

- เพศเมีย นับผลได้จากมูลค่ารายการใดรายการหนึ่งเพียงอย่างเดียว

ที่มา: ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2551) 100 ประโยชน์ตาลโคนดไทย ผลผลิตวัฒนธรรมชุมชนบน
คาบสมุทรมหานคร หน้า 11

ตารางที่ 2.2 แสดงข้อมูลเชิงสถิติมูลค่าที่ได้จากตาลโตนดเพศผู้และเพศเมีย 1 ต้น/ปี

การแปรรูป ใช้ประโยชน์	ปริมาณ/ปี (150 วัน)	คิดเป็นมูลค่า/ปี	หมายเหตุ
1. ไม้เครื่องเรือน/ เครื่องใช้		600	อายุ 60 ปีขึ้นไป
2. เส้นใย	600 กรัม ๆ ละ 80บาท	480	ต้นตาลให้ทาง 12 ทาง ในหนึ่งรอบปี 2 กาบทำเส้น ใยได้ 100 กรัม
3. จากมุงหลังคา	6 ตับ ๆ ละ 8 บาท	48	2 ใบเย็บได้ 1 ตับ
4. โต้ะ-แก้อี้	-	-	
5. น้ำตาลสด	2,250-3,000 ลิตร ๆ ละ 4 บาท	9,000-12,000	15-20 ลิตร/วัน
6. น้ำตาลเมา หวาก (กระแช่)	2,250-3,000 ลิตร ๆ ละ 16 บาท	36,000-48,000	15-20 ลิตร/วัน
7. น้ำส้มสายชูหมัก	2,250-3,000 ลิตร ๆ ละ 4 บาท	9,000-12,000	15-20 ลิตร/วัน
8. น้ำส้มสายชูกลั่น	2,250-3,000 ลิตร ๆ ละ 20 บาท	45,000-60,000	15-20 ลิตร/วัน
9. น้ำผึ้งเหลว (น้ำตาลเข้มข้น)	375-495 ลิตร ๆ ละ 40 บาท	15,000-19,800	น้ำตาลสด 20 ลิตร/วัน เคี่ยวเป็นน้ำผึ้งเหลว ได้ 2.5-3.3 ลิตร

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

การแปรรูป ใช้ประโยชน์	ปริมาณ/ปี (150 วัน)	คิดเป็นมูลค่า/ปี	หมายเหตุ
10. เหล้าพื้นบ้าน สูตร 2:8 2:8 ปิบ = 200 ลิตร	น้ำผึ้ง 375-495 ลิตร ๆ X 80 เป็นน้ำ ห้วน = 30,000-39,600 ลิตร = 7,500-9,900 ลิตร ๆ ละ 80 บาท	600,000-792,000	น้ำห้วน 20 ลิตร กลั่นเหล้าได้ 5 ลิตร
11. ลูกตาลอ่อน	12 รัง ๆ ละ 4 ทะลาย ๆ ละ 10 ผล ๆ ละ 3 บุม = 1,440 บุม ๆ ละ 1 บาท	1,440	
12. เมล็ดตาลสุก	12 รัง ๆ ละ 4 ทะลาย ๆ ละ 10 ผล ๆ ละ 3 บุม = 1,440 เมล็ด ๆ ละ 0.20 บาท	288.00	
13. จาวตาลสด	1,150 จาว ๆ ละ 1.50 บาท	1,750	เพาะได้ร้อยละ 80
14. จาวตาลเชื่อม	1,150 จาว ๆ ละ 3 บาท	3,450	เพาะได้ร้อยละ 80

ที่มา: ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2551) 100 ประโยชน์ตาลโดนคไทย ผลผลิตวัฒนธรรมชุมชนบน
คาบสมุทรมหานคร หน้า 12-13

5. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยน้ำตาลทราย

น้ำตาล (<http://www.thaigoodview.com>) หมายถึง “สารประกอบคาร์โบไฮเดรต ประเภทโมโนแซ็กคาไรด์และไดแซ็กคาไรด์ซึ่งมีรสหวาน โดยมากได้จากตาล มะพร้าว อ้อย จึงทำให้น้ำตาลมีชื่อเรียกหลายอย่าง ถ้าเป็นความหมายเฉพาะอย่างและทำด้วยอะไรก็เดิมนั้น ๆ ลงไป เช่น ทำจากตาลเรียกว่า น้ำตาลโตนด ทำจากมะพร้าวเรียกว่า น้ำตาลมะพร้าว ทำเป็นงบ เรียกว่า น้ำตาลงบ ทำจากอ้อยแต่ยังไม่ได้ทำให้เป็นน้ำตาลทราย เรียกว่า น้ำตาลทรายดิบถ้าทำเป็น เม็ด ๆ เหมือนทราย เรียกว่า น้ำตาลทราย ส่วนที่ทำเป็นก้อนแข็ง ๆ เหมือนกรวดเรียกว่า น้ำตาล กรวด”

ตั้งแต่สมัยโบราณ (<http://th.wikipedia.org>) มนุษย์ทำน้ำตาลจากน้ำหวานของต้นตาล จึงเรียกสารให้ความหวานนั้นว่า “น้ำตาล” ส่วนปัจจุบันรูปแบบของสารให้ความหวานจะ เปลี่ยนไปทั้งรูปลักษณะและวัตถุดิบ เช่น ความหวานที่มาจากอ้อยแต่น้ำตาลก็ยังคงถูกใช้อยู่ น้ำตาลเป็นสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์ ความหวานซึ่งถูกนำมาใช้เป็นทั้งอาหาร ยา ใช้ในการก่อสร้างและใช้ประกอบในงานมงคลพิธีต่าง ๆ

คนไทยรู้จักน้ำตาล (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย 2550 : 102) ที่ทำ มาจากตาลโตนดหรือน้ำตาลสดก่อนที่รู้จักทำน้ำตาลจากน้ำอ้อย นอกจากต้นตาลและอ้อยคน ไทยยังรู้จักวิธีการทำน้ำตาลจากพืชชนิดอื่น ๆ ไม่ว่าจะจากมะพร้าว ต้นจาก และหญ้าคาอีกด้วย ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาที่ค่อย ๆ เรียนรู้และถ่ายทอดสืบต่อกันมา

รูปแบบและรสชาติความหอมหวานของน้ำตาลที่ได้ก็แตกต่างกันไปตามวัตถุดิบที่นำมา ผลิต เช่น น้ำตาลที่ไม่ได้มีลักษณะเป็น “ผลึกน้ำตาล” ได้แก่ น้ำตาลปีบ น้ำตาลหม้อ และน้ำตาลงบ ซึ่งเป็นน้ำตาลที่ทำจากต้นตาล หรือน้ำตาลโตนดดังที่กล่าวไปแล้ว คนไทยในสมัยก่อนใช้น้ำตาล ไม่ตกผลึกเหล่านี้ในการทำอาหารมาช้านาน ต่อมาจึงเริ่มมีการทำน้ำตาลทรายแบบตกผลึกมาใช้ และเป็นที่นิยมมากขึ้น

คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของน้ำตาลมีดังนี้ (ก้าณรงค์ ศรีรอด ; 2542)

1) การให้ความหวาน น้ำตาลเป็นสารที่ทำให้เกิดรสหวานกับประสาทสัมผัส น้ำตาลฟรุคโตสเป็นน้ำตาลที่มีความหวานมากที่สุด เมื่อให้น้ำตาลซูโครสมีความหวานเท่ากับ 100 หน่วย น้ำตาลฟรุคโตสจะมีความหวาน 140 - 175 หน่วย

2) ความหนาแน่นของสารละลายน้ำตาลซูโครส ความหนาแน่นของสารละลายที่เติมน้ำตาลลงไป มีความสำคัญมากในการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการผลิต การคำนวณการถ่ายเทความร้อน น้ำหนักที่ไหลผ่าน ฯลฯ ต้องอาศัยค่าความหนาแน่นเป็นปัจจัยทั้งสิ้น

3) การเกิดสี เมื่อเคี้ยวสารละลายน้ำตาลจนมีความเข้มข้นสูงด้วยความร้อนจะเกิดปฏิกิริยาการเกิดสีที่เรียกว่า น้ำตาลไหม้ (Caramelization) ซึ่งใช้ในการปรุงแต่งสีของอาหารบางชนิด

4) จุดเดือดที่เพิ่มขึ้นของสารละลาย ในอาหารที่มีส่วนผสมของน้ำตาลจะมีจุดเดือดเพิ่มขึ้น จุดเดือดที่เพิ่มขึ้นมีความสำคัญต่อการออกแบบกระบวนการผลิต โดยเฉพาะกระบวนการใช้ความร้อน

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบความหวานของน้ำตาลชนิดต่าง ๆ

ตารางเปรียบเทียบความหวานของน้ำตาลชนิดต่าง ๆ	
น้ำตาล	ความหวาน (หน่วย)
Laevulose (หรือน้ำตาลปรุกโตส)	140-175
Invert sugar (น้ำตาลที่ได้จากการย่อยน้ำตาลซูโครส)	100-130
Sucrose (น้ำตาลทราย)	100
Dextrose anhydrous (น้ำตาลกลูโคสที่ไม่มีน้ำในโมเลกุล)	70-75
Dextrose monohydrate (น้ำตาลกลูโคสที่มีน้ำในโมเลกุล)	60-75
Maltose (น้ำตาลมอลโตส)	30
Lactose (น้ำตาลแล็กโตส)	15
Galactose (น้ำตาลกาแล็กโตส)	58

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและน้ำตาลทรายกระทรวงอุตสาหกรรม ปี 2542

5) การละลายตัวของน้ำตาล การละลายน้ำตาลจะเป็นงานหลักของการปฏิบัติในอุตสาหกรรม เนื่องจากการรับซื้อน้ำตาลในรูปผลึก ก่อนใช้ต้องนำมาละลายมีการเติมน้ำและให้ความร้อน

6) **แรงตึงผิว** แรงตึงผิวในอาหารเป็นตัวการทำให้เกิดฟอง และเป็นคุณสมบัติที่สำคัญในการออกแบบระบบกระบวนการขนถ่ายต่าง ๆ

7) **ความหนืด** การที่สารละลายน้ำตาลมีความหนืดสูง จึงทำให้การแพร่กระจายตัวของอากาศหรือออกซิเจนเป็นไปได้ช้า จึงเป็นการป้องกันการเกิดออกไซด์หรือสนิมของภาชนะที่สัมผัส

8) **ความสามารถในการหยุดการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์** การเติมน้ำตาลทรายมาก ๆ ในอาหาร เช่น อาหารเชื่อมต่าง ๆ หน้าที่ของน้ำตาลทรายนอกจากจะให้ความหวานแล้วยังทำหน้าที่ลดความเป็นอิสระของน้ำ เพิ่มแรงดันออสโมติกและลดค่า Aw (Water Activity- ความเป็นอิสระของน้ำปกติค่า Aw จะมีค่าเท่ากับ 1.00 และจะเริ่มลดลงเมื่อตัวละลายเพิ่มขึ้น ซึ่งจุลินทรีย์จะเจริญได้จำกัดในช่วง Aw ต่ำ ๆ)

ประวัติความเป็นมาของการผลิตน้ำตาลไทยจากอ้อยปัจจุบัน

ปรีชา ลีพทกุล (2549 : 43) ระบุว่า การเกิดขึ้นของน้ำตาลทรายหรือน้ำตาลซูโครสหรือที่เรียกน้ำตาลในเชิงเทคนิค มีการค้นพบน้ำตาลอ้อยครั้งแรกในนิวกินี จากนั้นก็แพร่เข้าสู่ประเทศอินเดีย จีน และตะวันออกกลาง อินเดียนับเป็นประเทศแรกที่มีการสกัดน้ำอ้อยธรรมชาติให้กลายเป็นน้ำตาลดิบเป็นครั้งแรก ในคริสต์ศักราช 500 นับจากนั้นเป็นต้นมา เทคโนโลยีการผลิตน้ำตาลก็ได้แพร่หลายไปทางตะวันตกเข้าสู่เอเชียตะวันออกกลาง และขยายไปสู่ยุโรป พร้อม ๆ กับการเกิดสงครามครูเสด ต่อมาคริสโตเฟอร์ โคลัมบัส ได้นำน้ำตาลอ้อยเข้ามายังแถบทะเลแคริบเบียน ส่วนการปลูกอ้อยและน้ำตาลในแถบอเมริกานั้น เข้าใจว่ามีต้นกำเนิดอยู่สองทาง คือ ชาวสเปนได้นำอ้อยมาปลูกในหมู่เกาะอินดีสตะวันตก เมื่อปลายศตวรรษที่ 15 หรือชาวโปรตุเกสได้นำมาปลูกในช่วงครึ่งหลังของศตวรรษที่ 16 เพราะน้ำตาลที่ได้จากอ้อยจะเป็นพืชที่ปลูก และเจริญเติบโตได้เฉพาะในเขตร้อนอากาศแบบเมืองร้อน

ในคริสต์ศักราชที่ 1700 นักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมัน ได้พัฒนาทางเลือกใหม่ในการค้นพบน้ำตาลที่ได้จากพืชจำพวกหัวผักกาดหวาน พืชที่ปลูกได้ในภูมิอากาศเย็น นับแต่นั้นเป็นต้นมาน้ำตาลที่ได้จากพืชหัวผักกาดหวาน จึงกลายเป็นแหล่งกำเนิดน้ำตาลทรายที่สำคัญในประเทศแถบยุโรป ส่วนประเทศไทยน้ำตาลทรายที่ใช้จะมาจากน้ำตาลอ้อยแทบทั้งนั้น

น้ำตาลมีประวัติศาสตร์มายาวนานและถูกนำไปใช้เป็นเครื่องปรุงหรือส่วนประกอบในอาหารตั้งแต่เมื่อไหร่ก็ไม่ปรากฏ แต่พบว่ามีคนนำอ้อยเข้ามาปลูกในประเทศไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย โดยมีประวัติความเป็นมาดังนี้

สมัยสุโขทัย

สมภพ มานะรังสรรค์ (2530 : 1) ระบุว่า นักประวัติศาสตร์น้ำตาลของโลกชื่อ Noel Deer ซึ่งได้เขียนหนังสือ ชื่อ The History of sugar (2492) ได้สันนิษฐานว่าอ้อยเข้าสู่ประเทศจีนผ่านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งประเทศไทยด้วย อ้อยได้มีบทบาทต่อขนบธรรมเนียมประเพณีของไทยมาช้านาน เช่น ประเพณีขึ้นบ้านใหม่ แต่งงาน และพิธีศาสนา เป็นต้น นอกจากนี้ในตำราแพทย์โบราณ ซึ่งระบุว่าอ้อยเป็นพืชสมุนไพรประเภทหนึ่งด้วย แสดงว่าอ้อยต้องเป็นพืชที่มีอยู่ตามธรรมชาติ อ้อยที่ปลูกกันในสมัยก่อน ได้แก่ อ้อยน้ำผึ้ง อ้อยแดง อ้อยแฉม และอ้อยขาไก่

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สืบค้นได้ในประเทศไทยที่สอดคล้องกันพบว่า มีการผลิตน้ำตาลตั้งแต่สมัยสุโขทัยประมาณ ปี ค.ศ. 1920 แหล่งผลิตที่สำคัญ คือ เมืองสุโขทัย เมืองพิษณุโลก และเมืองกำแพงเพชร น้ำตาลที่ผลิตได้ในระยะนั้นเป็นน้ำตาลทรายแดง (Muscovado) น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลโตนด และน้ำตาลลงพื้นเมือง ซึ่งสันนิษฐานว่าชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในอาณาจักรสุโขทัยเป็นผู้นำกรรมวิธีเข้ามาเผยแพร่

สมัยอยุธยา

ไสว พงษ์เก่า (2534 : 227) ระบุว่า ได้มีหลักฐานของต่างชาติชี้ให้เห็นว่า ใน พ.ศ. 2223 สมัยสมเด็จพระนารายณ์มีเรือของจีนบรรทุกน้ำตาล 100-200 ตัน ออกจากสยามไปยังนางาซากิ ประเทศญี่ปุ่น และยังมีการนำน้ำตาลจากสยามและชวาไปยุโรปด้วย และออกหลักฐานในหนังสือ “โคเกียว การเซท” ระบุว่าในสมัยพระบรมราชาธิราช (พ.ศ. 1961) และสมัยพระนครินทราชา (พ.ศ. 1955) ประเทศไทยมีการส่งน้ำตาลไปขายยังประเทศญี่ปุ่น และในสมัยสมเด็จพระนารายณ์ (พ.ศ. 2199-2231) ได้ส่งน้ำตาลไปขายยังเมือง ต่าง ๆ ในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น มะละกา และฟิลิปปินส์

สมัยรัตนโกสินทร์

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2550 : 161-182) ระบุว่า ในสมัยรัชกาลที่ 2 การผลิตน้ำตาลจากอ้อยได้ก่อตัวขึ้นประมาณ พ.ศ. 2353 ซึ่งจอห์น ครอว์ฟอร์ด นักการทูตชาวอังกฤษที่เข้ามาเจรจาเรื่องการเมืองและการค้า ในแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้บันทึกเรื่องราวในปี พ.ศ. 2368 ไว้ว่า “สยามสามารถผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อยได้เป็นเวลาประมาณ 13 ปีมาแล้ว โดยชาวจีนซึ่งได้รับอนุญาตจากทางการให้ปลูกอ้อยเพื่อทำน้ำตาล ดังนั้น จึงปรากฏว่า มีการส่งเสริมสินค้านี้ออกไปจำหน่ายนอกประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมนี้เติบโตอย่างรวดเร็ว” โดยมีแหล่งเพาะปลูกอ้อยที่สำคัญ คือ เมืองนครชัยศรี

เมืองนครปฐม และตามแนวชายฝั่งทะเลแถบจังหวัดชลบุรี (บางปลาสร้อย) จันทบุรี และ ฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นที่ราบลุ่ม มีการขนส่งสะดวก เนื่องจากไม่ห่างไกลจากทะเลมากนัก

ซึ่งในสมัยนั้นน้ำตาลจากอ้อยของไทยเป็นที่ต้องการของตลาด แต่ระบบการผลิต และการจำหน่ายผูกขาดโดยรัฐคือรัฐห้ามไม่ให้พ่อค้าซื้อขายน้ำตาล จนกว่าจะได้รับอนุญาตจาก พระคลังสินค้า ดังจะเห็นได้จากเมื่อ นายกลาสมันแวนด์ สิลไวร์ ผู้แทนเจ้าเมืองมาเก๊า (ของ โปรตุเกส) เดินทางมายังประเทศไทยได้แสดงความจำนงที่จะขายสินค้าให้หมด และขอซื้อน้ำตาล ทรายบรรทุกไปขายที่เมืองเกาะหมาก โดยซื้อได้ 4,000 หาบ

ต่อมา จอห์น ครอบฟอร์ด ได้เดินทางเข้ามายังประเทศไทย สินค้าที่เป็นเรื่อง บรรณาการพระราชทานตอบมาร์ควิสเอสดังผู้สำเร็จราชการอังกฤษประจำอินเดีย คือ น้ำตาลทราย หนัก 150 หาบ ส่วนจอห์น ครอบฟอร์ด ได้รับ 30 หาบ จึงถือได้ว่าน้ำตาลเป็นสินค้าที่สำคัญ อย่างยิ่งในเวลานั้น

ในสมัยรัชกาลที่ 3 (พ.ศ. 2367-2394) พระองค์ทรงตั้งโรงงานน้ำตาลทรายหลวง ขึ้นมาตามเมืองต่าง ๆ เช่น เมืองนครชัยศรีมีโรงงานน้ำตาลทรายหลวง 2 โรง เมืองฉะเชิงเทรา 1 โรง และเมืองพนัสนิคม 1 โรง โดยมอบหมายให้เจ้าเมืองแต่ละเมืองเป็นผู้ดูแล และอยู่ภายใต้ การกำกับของกรมท่า สำหรับโรงงานน้ำตาลของชาวจีนเอกชนได้เกิดขึ้นหลายแห่งโดยน้ำตาลที่ ผลิตได้มีคุณภาพดีกว่าของชาว จึงมีผู้ต้องการน้ำตาลไทยมาก การค้าขายมีกำไรงาม

ในสมัยนั้นรัชกาลที่ 3 พระองค์ทรงมีนโยบายเข้มงวดด้านการค้าและหันไปค้ากับ ชาติตะวันตก โดยสร้างเรือพาณิชย์แบบตะวันตกซึ่งบรรทุกน้ำตาลได้ระวางสูงและไม่ต้องเสียภาษี ในระหว่างปี พ.ศ. 2373-2390 พระองค์ทรงมีกองเรือพาณิชย์แบบตะวันตกประมาณ 11-13 ลำ ขุนนางอื่น ๆ อีก 6 ลำ ในปี พ.ศ. 2398 รัฐบาลพยายามกว้านซื้อน้ำตาลจากเอกชนที่เข้ามาค้าขายใน สยามและประกาศว่าจะขายน้ำตาลให้ผู้ใดไม่ได้จนกว่าเรือของรัฐจะบรรทุกเต็มลำเรือ

ในสมัยรัชกาลที่ 4 หลังจากที่ประเทศไทยได้ทำสนธิสัญญาเบาว์ริงกับอังกฤษ เมื่อ พ.ศ. 2398 ระบบการค้าผูกขาดโดยพระคลังสินค้าถูกยกเลิกไปโดยสิ้นเชิง โดยมีการเก็บภาษี สินค้าขาออกได้เพียงอย่างเดียวในอัตราร้อยละ 3 จึงทำให้การค้าน้ำตาลทรายมีความรุ่งเรืองมาก ซึ่งโดยในปี พ.ศ. 2402 มีการส่งออกน้ำตาลมากถึง 204,000 หาบ และลดลงอย่างมากในปีต่อมา เหลือเพียง 150,000 หาบ เนื่องจากรัฐได้ขยายการเก็บภาษีอากรสินค้าเพิ่มจากรัชกาลที่ 3 ถึง 76 ประเภท ทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลทรายต้องประสบปัญหาในการเก็บภาษี

ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีการขยายอุตสาหกรรมน้ำตาล โดยได้ไปตั้งอยู่ในบริเวณ แม่น้ำท่าจีนผู้ประกอบการมีทั้งชาวจีน ข้าราชการบริวารและชาวอังกฤษ ที่ได้เข้ามาตั้งโรงงานที่ ทันสมัยใช้เครื่องจักรไอน้ำ ชื่อบริษัท อินโดไชนิชชูการ์กัมปนี แต่ในระยะหลังเกิดการแข่งขันการ

ผลิตน้ำตาลที่ผลิตจากบีรูทของประเทศในอาณานิคมของยุโรป จึงทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลทรายของไทยเริ่มเสื่อมลงจนต้องนำเข้าน้ำตาลจากต่างประเทศในปี พ.ศ. 2433 มีมูลค่า 302,000 บาท และในปี พ.ศ. 2452 มีการนำเข้าน้ำตาลมากถึง 2,553,476 บาท

เหตุผลสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยซึ่งเคยรุ่งเรืองมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 3 ต้องมาเสื่อมลงในสมัยรัชกาลที่ 5 มีสาเหตุดังนี้

- 1) การเก็บภาษีซ้ำซ้อนถึง 7 ชนิด อันเป็นผลมาจากระบบเจ้าภาษีนายอากรทำให้ต้นทุนการผลิตสูง
- 2) ระบบภาษีขาเข้า ที่กำหนดให้เก็บได้ไม่เกินร้อยละ 3 ทำให้น้ำตาลทรายขาวจากต่างประเทศเข้ามาท่วมตลาดได้
- 3) เทคนิคในการผลิตลำสมัย มีความสูญเสียมาก

ในสมัยรัชกาลที่ 6 ทรงพยายามส่งเสริมอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าน้ำตาลจากต่างประเทศ โดยมีการขยายพื้นที่ปลูกอ้อยและตั้งโรงงานในแถบจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2458 มีโรงหีบอ้อยประมาณ 107 โรง และในปี พ.ศ. 2459 เพิ่มขึ้นอีก 16 โรง อย่างไรก็ตาม แม้ว่ารัฐจะพยายามส่งเสริมอุตสาหกรรมน้ำตาลภายในประเทศแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากราคาน้ำตาลที่นำเข้าจากต่างประเทศต่ำกว่าราคาน้ำตาลภายในประเทศ เช่น ในปี พ.ศ. 2416 ราคาน้ำตาลทรายขาวภายในประเทศราคาโลกรัมละ 17 บาท ในขณะที่นำเข้าจากต่างประเทศราคาโลกรัมละ 14 บาท เป็นต้น

ในสมัยรัชกาลที่ 7 รัฐบาลมีนโยบายไม่สนับสนุนคนต่างชาติ เนื่องจากเกิดหวาดกลัวภัยจากชาติตะวันตก แม้ว่าจะมีชาวต่างประเทศเข้ามาขอลงทุนปลูกอ้อยและผลิตน้ำตาลภายในประเทศแต่ก็ไม่ได้รับการพิจารณา เช่น บริษัทของประเทศออสเตรเลียและบริษัทของประเทศญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม แม้ว่ารัฐบาลในสมัยนั้นจะไม่ได้สนับสนุนอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายภายในประเทศก็ตาม แต่จากความพยายามของเอกชนได้มีการขอจัดตั้งบริษัทน้ำตาลต่อรัฐบาล เช่น โครงการการจัดตั้งบริษัทน้ำตาลชลบุรีของเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต) พ.ศ. 2470 โครงการการลงทุนของชาวต่างประเทศ ในพ.ศ. 2475 (บริษัทร่วมของสหรัฐอเมริกา กับฟิลิปปินส์) โครงการบริษัทน้ำตาลชลบุรีของหม่อมหลวงวง อิศรเสนา พ.ศ. 2476 และโครงการจัดตั้งบริษัทน้ำตาลร่วมทุนระหว่างรัฐบาลและเอกชนหรือโครงการบริษัทน้ำตาลศรีราชา จำกัด ของพระยามโหศวรรย์ ปี พ.ศ. 2476 ซึ่งเป็นโครงการทั้งหมดที่ได้เสนอต่อรัฐบาลแต่ไม่สามารถเปิดดำเนินการได้

ต่อมาภายหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2476 รัฐบาลของคณะราษฎรได้พยายามที่จะจัดตั้งโรงงานน้ำตาลขึ้นมาใหม่ โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม

พ.ศ. 2478 อนุมัติให้กระทรวงเศรษฐการ ดำเนินการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมสาวไหมและโรงงานน้ำตาลขึ้น โดยใช้งบประมาณดำเนินการของปี พ.ศ. 2479 และได้มอบหมายให้กระทรวงการคลังร่วมกับกระทรวงเศรษฐการพิจารณาดำเนินการ ในที่สุดก็สามารถซื้อโรงงานน้ำตาลจากประเทศเชคโกสโลวาเกียได้ โดยเป็นโรงงานขนาด 500 ตัน และสามารถขยายกำลังผลิตได้ถึง 800 ตัน

สมัยรัชกาลที่ 9

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประมาณ พ.ศ. 2489 สภาวะราคาน้ำตาลสูงขึ้น รัฐบาลขณะนั้นจึงได้ประกาศเพิ่มภาษีการนำเข้าน้ำตาลทรายเป็นกิโลกรัมละ 0.75 บาท นับตั้งแต่ พ.ศ. 2490 เป็นต้นมา ราคาน้ำตาลในตลาดโลกเริ่มลดลงแต่ราคาน้ำตาลภายในประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง รัฐบาลจึงได้กำหนดราคาขายปลีกขั้นสูงเป็นกิโลกรัมละ 4.10 บาท และห้ามนำเข้าน้ำตาลทุกประเภทเว้นแต่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ต่อมารัฐบาลได้ประกาศเพิ่มภาษีน้ำตาลนำเข้าจากต่างประเทศเป็นกิโลกรัมละ 1.50 บาท เพื่อคุ้มครองผู้ผลิตภายในประเทศ

ในระหว่าง พ.ศ. 2489-2495 ผู้ประกอบการเอกชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ นักการเมือง และนักธุรกิจชาวจีน ได้ร่วมกันจัดตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทรายขาวขึ้น โดยใช้วัตถุดิบจากอ้อย

ใน พ.ศ. 2496 รัฐบาลได้จัดตั้ง “บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลแห่งประเทศไทย จำกัด” ขึ้น เพื่อส่งเสริมการทำไร้อ้อย เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพ ส่งเสริมประสิทธิภาพของโรงงานรวมทั้งจัดให้มีโรงงานที่ทันสมัยเพิ่มขึ้น รวมทั้งดำเนินการค้าขายน้ำตาลด้วย นอกจากนี้ยังได้รับสิทธิในการนำเข้าและส่งออกน้ำตาลแต่เพียงผู้เดียว

ใน พ.ศ. 2497-2501 รัฐบาลได้เพิ่มมาตรการในการส่งเสริมการผลิต โดยการยกเว้นภาษีอากรนำเข้าสำหรับเครื่องจักรและภาษีเงินได้ และหากมีน้ำตาลเหลือจากการบริโภคภายในประเทศก็ให้ส่งออกได้ ส่วนมาตรการคุ้มครองก็ได้มีการเพิ่มภาษีนำเข้าน้ำตาลเป็นกิโลกรัมละ 2.50 บาท

ใน พ.ศ. 2502 หลังจากที่รัฐบาลได้ตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก กล่าวคือ ได้มีโรงงานน้ำตาลเพิ่มขึ้นจาก 21 โรง ในปี พ.ศ. 2491 เป็น 48 โรง ในปี พ.ศ. 2502 ทำให้ปริมาณน้ำตาลล้นตลาด ดังนั้นรัฐบาลจึงได้ประกาศการห้ามนำเข้าน้ำตาลจากต่างประเทศ เว้นเสียแต่การนำเข้าเพื่อนำมาใช้ในอุตสาหกรรม

น้ำอ้อยตามความจำเป็น และให้องค์การคลังสินค้าของกระทรวงพาณิชย์ช่วยเหลือโรงงานน้ำตาล โดยรับจำหน่ายน้ำตาลและรับฝากน้ำตาลเพื่อช่วยเหลือโรงงานให้มีทุนหมุนเวียน

ใน พ.ศ. 2503 จากสภาวะน้ำตาลล้นตลาดในปีก่อนเป็นเหตุให้รัฐบาลต้อง
ดำเนินการแก้ปัญหา ดังนี้

- 1) ประกาศห้ามตั้งและขยายโรงงานน้ำตาลเพิ่มเติม
- 2) กำหนดระยะเวลาเปิดหีบอ้อยในเขตต่าง ๆ เพื่อให้ได้อ้อยแก่ป้อนเข้าโรงงาน
- 3) ประกาศเพิ่มภาษีอากรการนำเข้าน้ำตาลเป็นกิโลกรัมละ 2.75 บาท

ใน พ.ศ. 2504 รัฐบาลได้ตรา “พระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย พ.ศ. 2504” ขึ้น โดยมีหลักการสำคัญ คือ มีการจัดตั้งสำนักงานกองทุนสงเคราะห์อุตสาหกรรมน้ำตาลขึ้น เพื่อเรียกเก็บเงินสงเคราะห์จากผู้ผลิต ตามปริมาณที่ผลิตได้ในอัตรา กิโลกรัมละไม่เกิน 1 บาท เพื่อนำไปใช้จ่ายในการส่งเสริมการทำไร้อ้อย การวิจัยเกี่ยวกับอุตสาหกรรมน้ำตาล การส่งเสริมการส่งออกน้ำตาลไปจำหน่ายยังต่างประเทศ แต่ปรากฏว่าเงินสงเคราะห์ดังกล่าวจะใช้เป็นเงินอุดหนุนผู้ส่งออกน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้เกิดแรงจูงใจในการขยายการผลิตน้ำตาลเพิ่มขึ้น และเป็นเหตุทำให้น้ำตาลล้นตลาดในที่สุด ดังนั้นรัฐบาลจึงได้ตราพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายขึ้น

ในช่วง พ.ศ. 2509-2510 อุตสาหกรรมน้ำตาลดำเนินไปได้โดยเสรี ไม่มีการนำกฎหมายมาใช้บังคับ กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการจัดตั้ง “ศูนย์ส่งเสริมน้ำตาลทราย” ซึ่งทำหน้าที่ส่งเสริมวิชาการด้านการทำไร้อ้อยและการผลิตน้ำตาลให้สามารถดำเนินงานได้อย่างสัมฤทธิ์ผลตามนโยบาย ต่อมาได้มีการตราพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาล พ.ศ. 2511 ขึ้น ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดให้มีการผลิต และการค้ำน้ำตาลให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมทางวิชาการแก่ชาวไร้อ้อยและนักธุรกิจอุตสาหกรรมน้ำตาล โดยได้มีการโอนงานไปให้กับ “สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย” ตามกฎหมายนี้

ใน พ.ศ. 2516-2517 ราคาน้ำตาลในตลาดโลกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการลักลอบส่งน้ำตาลไปยังประเทศเพื่อนบ้านทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาควบคุมการจำหน่ายน้ำตาล โดยอาศัยกฎหมายของกระทรวงพาณิชย์และควบคุมการส่งออกอย่างเข้มงวด

ใน พ.ศ. 2517-2518 เป็นปีแรกที่ประเทศไทยผลิตน้ำตาลได้เกิน 1 ล้านตัน และอ้อยมีราคาสูงขึ้นเป็นตันละ 300 บาท ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้มีการผลิตอ้อยบรรลุสูงสุดถึง 26.1 ล้านตัน และผลิตน้ำตาลได้ 2.2 ล้านตันในสองปีต่อมา จากนั้นราคาน้ำตาลในตลาดโลกได้ลดลงทำให้การผลิตของไทยลดลง

ใน พ.ศ. 2522-2523 ผลผลิตได้เพิ่มขึ้นอย่างมากต่อเนื่องกันตั้งแต่ พ.ศ. 2524-2525 การผลิตอ้อยได้ผลผลิต 25.3 ล้านตัน ผลิตน้ำตาลได้ 2.18 ล้านตัน ส่งผลทำให้เกิดวิกฤติน้ำตาลล้นตลาดและราคาน้ำตาลตกต่ำอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน ราคาอ้อยในปีนั้นผันแปรตั้งแต่ต้นฤดูการผลิตและลดลงมาเรื่อย ๆ จนปลายฤดูหีบอ้อย ทำให้โรงงานไม่ยอมรับอ้อยเข้าหีบจนเป็นเหตุให้รัฐบาลต้องเข้ามาช่วยเหลือจึงสามารถผ่านพ้นวิกฤติออกมาได้

ใน พ.ศ. 2524-2525 มีเหตุการณ์ที่เป็นชนวนทำให้แนวคิดการทำระบบการกำหนดราคาอ้อยแบบแบ่งปันผลประโยชน์มาใช้วิธีการดังกล่าวนี้ คือการนำรายได้สุทธิมาแบ่งปันระหว่างชาวไร่อ้อยกับโรงงานน้ำตาล 70 :30 ซึ่งแนวคิดระบบนี้ใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525-2526 จนถึงปี พ.ศ. 2526-2527 รัฐบาลได้เห็นความจำเป็นที่จะต้องรักษาระบบนี้ไว้เป็นการถาวร รัฐบาลจึงได้ตราเป็นพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2527 ขึ้นมาจนถึงปัจจุบัน

จาก พ.ศ. 2526-2527 เป็นต้นมาจนถึง พ.ศ. 2548-2549 การผลิตอ้อยได้มีการผลิตมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งในปี พ.ศ. 2545-2546 การผลิตอ้อยได้ผลผลิตสูงสุดถึง 74.07 ล้านตัน ผลิตน้ำตาลได้ 7.30 ล้านตัน แต่การผลิตปีต่อมาผลผลิตอ้อยกลับลดลง เนื่องจากรัฐบาลได้ออกมาตรการห้ามมิให้มีการผลิตอ้อยเกิน 65 ล้านตัน หากเกิน 65 ล้านตัน จะกีดราคาอ้อยเป็น 2 ราคา ทำให้ชาวไร่อ้อยเกรงว่าจะได้ราคาอ้อยไม่ดี จึงหันพากันไปปลูกพืชอื่นแทนประกอบกับประเทศไทยประสบปัญหาภัยแล้งต่อเนื่องยาวนาน ทำให้ผลผลิตอ้อยลดลงอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงฤดูการผลิตปี พ.ศ. 2548-2549 ผลผลิตอ้อยได้เพิ่มขึ้นมาอยู่ในระดับ 60 ล้านตันอีกครั้ง

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของประเทศไทยได้ดำเนินการอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 โดยมีจำนวนโรงงานน้ำตาลทั้งสิ้น 46 โรง ตั้งกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยในภาคกลางมี 18 โรง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 13 โรง ภาคเหนือมี 10 โรง ภาคตะวันออกมี 5 โรง ซึ่งประกอบด้วยโรงงานที่มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงและโรงงานที่มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำละกันไป แยกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด (สมาคมการค้าผู้ผลิตน้ำตาลไทย) 2. กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สามารถผลิตน้ำตาลได้ 5.0-6.5 ล้านตันต่อปี โดยประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลทรายสูงเป็นอันดับที่ 3 ของโลกรองจากประเทศบราซิลและออสเตรเลีย น้ำตาลทรายที่มีการผลิตในประเทศไทยมี 3 ประเภทด้วยกัน คือ 1) น้ำตาลทรายดิบผลิตเพื่อส่งออก 2) น้ำตาลทรายขาวผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศและส่งออก 3) น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศและส่งออก

ตารางที่ 2.4 การส่งออกน้ำตาลไปนอกราชอาณาจักร จำแนกตามประเทศปลายทาง
เดือน มกราคม 2552

ทวีป/ประเทศ ปลายทาง	ทรายดิบ	ทรายขาว	ทรายขาว บริสุทธิ์	รวม		
	ปริมาณ(ตัน)	ปริมาณ(ตัน)	ปริมาณ(ตัน)	ปริมาณ(ตัน)	มูลค่า(เหรียญ)	มูลค่า(บาท)
รวม	100,632.02	25,439.65	115,196.34	241,268.02	73,140,112.90	2,491,758,551.84
เฉลี่ยต้นละ					303.15	10,327.76
เอเชีย	99,507.02	23,814.65	101,900.17	225,221.84	67,737,631.35	2,308,332,052.13
บาหลีเรน	-	-	675.00	675.00	200,750.00	7,020,300.00
กัมพูชา	-	10,150.00	17,960.00	28,110.00	8,784,121.00	300,208,118.79
จีน	-	-	2,417.00	2,417.00	848,267.75	28,965,130.08
เขตส่งเสริมการส่งออก			135.00	135.00	80,552.67	2,764,060.00
ฮ่องกง	44,821.57		2,729.00	2,729.00	910,004.75	30,494,565.73
อินโดนีเซีย	150.00	-	14,975.00	59,796.00	17,410,773.31	598,886,683.93
อิสราเอล	45,071.00	-	3,798.75	3,948.75	1,269,307.00	43,561,651.48
ญี่ปุ่น	1,375.00	-	-	45,071.00	11,845,879.79	400,589,271.67
เกาหลีใต้		215.00	1,138.00	2,728.00	884,401.30	28,760,045.37
คูเวต	89.55		125.00	125.00	39,853.75	1,367,529.62
ลาว	-	2740.00	1,090.00	3,919.55	1,231,000.00	40,828,988.26
เลบานอน	120.00	-	4,375.00	4,375.00	1,458,782.50	50,189,815.72
มาเลเซีย		-	250.00	370.00	117,800.00	4,058,798.00
มัลดีฟส์			100.00	100.00	30,000.00	994,500.00
พม่า				694.65	232,419.00	8,113,090.88
เนปาล		694.65	86.00	86.00	28,315.50	938,092.52
โอมาน	-		1,625.00	1,625.00	518,098.75	17,777,885.08
ปากีสถาน	-	1,500.00	4,250.00	5,750.00	1,638,537.50	54,433,336.21
ฟิลิปปินส์		-	5,822.42	5,822.42	1,870,399.78	62,579,803.61
กาตาร์			125.00	125.00	37,500.00	1,285,763.75
ซาอุดีอาระเบีย	249.95		1,250.00	1,250.00	375,000.00	12,867,437.50
สิงคโปร์	730.00	140.00	13,037.00	13,426.95	4,532,519.95	152,350,690.76
ศรีลังกา	6,899.95	6,375.00	3,930.00	11,035.00	3,360,164.10	115,359,530.26
ไต้หวัน	-	-	9,188.00	16,087.95	5,275,707.23	179,694,488.37
สาธารณรัฐอาหรับฯ	-	2,000.00	5,719.00	7,719.00	2,495,663.25	86,697,882.71
เวียดนาม	-	-	5,550.00	5,550.00	1,777,490.00	60,862,640.91
เยเมน	-	-	1,550.00	1,550.00	484,322.50	16,680,760.93

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ทวีป/ประเทศ ปลายทาง	ทรายดิบ	ทรายขาว	ทรายขาว บริสุทธิ์	รวม		
	ปริมาณ(ตัน)	ปริมาณ(ตัน)	ปริมาณ(ตัน)	ปริมาณ(ตัน)	มูลค่า(เหรียญ)	มูลค่า(บาท)
รวม	100,632.02	25,439.65	115,196.34	241,268.02	73,140,112.90	2,491,758,551.84
เฉลี่ยตันละ					303.15	10,327.76
แอฟริกา	1,125.00	250.00	6,595.00	7,970.00	2,709,464.28	91,559,676.21
เคนยา	1,000.00	-	750.00	1,750.00	585,371.50	19,046,233.91
มาดากัสการ์	-	250.00	1,250.00	1,500.00	481,526.00	16,503,507.46
มอริเชียส	-	-	4,245.00	4,245.00	1,487,735.78	50,829,870.70
อาฟริกาใต้			250.00	250.00	79,707.50	2,735,059.24
เซเชลส์	125.00			125.00	43,312.50	1,356,114.38
แทนซาเนีย			100.00	100.00	31,811.00	1,088,890.53
โอซิเอเนีย	-	-	976.18	976.18	295,453.25	9,972,041.90
ไมโครนีเชีย			34.18	34.18	11,893.25	399,592.00
นิวซีแลนด์			942.00	942.00	284,560.22	9,572,449.90
อเมริกา	-	-	1,100.00	1,100.00	346,500.00	11,641,455.00
จอร์เจีย			1,100.00	1,100.00	346,500.00	11,572,499.90
ยุโรป	-	1,375.00	4,625.00	6,000.00	2,050,064.03	70,253,316.60
เบลเยียม			920.00	920.00	349,600.00	11,582,248.00
โครเอเชีย	-	1,375.00	2,300.00	3,675.00	1,267,769.83	43,649,842.08
เยอรมัน			140.00	140.00	41,300.00	1,443,435.00
กรีซ			525.00	525.00	147,000.00	5,137,650.00
มอนเตเนโกร			500.00	500.00	159,415.00	5,470,118.48
โปแลนด์			240.00	240.00	84,979.20	2,970,023.04

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ปี 2552

ตารางที่ 2.5 แสดงข้อมูลการผลิตปี 2525/26-2550/51

ปีการผลิต	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (ตัน/ไร่)	พื้นที่ปลูก (Hectare)	ผลผลิตต่อไร่ (ตัน/Hectare)	ปริมาณอ้อย (ล้านตัน)	ความหวาน (ซี.ซี.เอส)	ผลผลิตน้ำตาล (กก./ตันอ้อย)	ปริมาณ น้ำตาล (ล้านตัน)
2525/26	4.08	5.86	0.65	36.63	23.92	10.34	92.67	2.22
2526/27	3.55	6.50	0.57	40.63	23.09	10.40	96.08	2.21
2527/28	3.81	6.58	0.61	41.13	25.05	10.59	98.65	2.47
2528/29	3.86	6.21	0.62	38.81	24.00	10.75	103.81	2.48
2529/30	3.46	7.05	0.55	44.06	24.44	10.80	103.73	2.54
2530/31	3.75	7.25	0.60	45.31	27.19	9.97	95.31	2.59
2531/32	4.13	8.88	0.66	55.50	36.70	10.92	106.32	2.90
2532/33	4.56	7.36	0.73	46.00	33.56	10.50	99.79	3.35
2533/34	5.28	7.68	0.84	48.00	40.56	10.18	94.74	3.83
2534/35	6.06	7.84	0.97	49.00	47.51	10.91	100.06	4.26
2535/36	6.04	5.74	0.97	35.88	34.71	11.60	104.23	3.62
2536/37	6.03	6.23	0.96	38.94	37.57	11.30	101.75	3.82
2537/38	6.02	8.38	0.96	52.38	50.46	11.76	104.35	5.27
2538/39	6.53	8.84	1.04	55.25	57.69	11.84	104.45	6.03
2539/40	5.89	9.56	0.94	59.75	56.24	11.78	103.47	5.82
2540/41	5.75	7.34	0.92	45.88	42.20	11.10	97.02	4.00
2541/42	5.89	8.50	0.94	53.13	50.06	11.66	103.72	5.20
2542/43	5.62	9.45	0.90	59.06	53.13	11.70	103.90	5.52
2543/44	5.80	8.38	0.93	52.38	48.65	11.62	102.41	4.98
2544/45	6.04	9.85	0.97	61.56	59.49	11.72	103.85	6.18
2545/46	6.65	11.13	1.06	69.56	74.07	11.17	98.36	7.28
2546/47	7.15	9.27	1.14	57.94	64.48	12.09	108.71	7.01
2547/48	6.49	7.37	1.04	46.06	47.82	12.17	108.22	5.17
2548/49	5.90	7.91	0.94	49.44	46.69	11.61	103.56	4.84
2549/50	6.47	9.86	1.04	61.63	63.80	11.91	105.33	6.72
2550/51	6.20	11.82	0.97	73.90	73.31	11.91	106.63	7.82

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ปี 2552

6. ชุมชนตำบลอุซูด อำเภอสทิงพระ

ประวัติตำบลอุซูด

ในอดีตอำเภอสทิงพระมีฐานะเป็นเมืองชื่อ “เมืองจะทิงพระ” ตั้งอยู่ใกล้ฝั่งอ่าวไทย การคมนาคมจะใช้ทางเรือเป็นหลักในการติดต่อระหว่างสงขลากับกรุงศรีอยุธยา และกรุงเทพฯ ต่อมาเมื่อบ้านเรือนถูกพายุคลื่นลมเสียหายหลายครั้ง จึงเห็นว่าที่ตั้งตัวอำเภอใกล้ทะเลหลวงไม่เหมาะสม จึงย้ายไปตั้งตัวอำเภอทางทิศตะวันตกตามแนวทุ่งนาซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของถนนสายสงขลา-ระโนด และเปลี่ยนมาใช้การคมนาคมทางทะเลสาบสงขลา โดยการขุดคลองเชื่อมทะเลสาบสงขลากับคูเมืองหลายสาย คลองสายหลักเรียกกันว่า “คลองสทิงพระ” เมื่อมีการแบ่งเขตการปกครองใหม่บริเวณนี้จึงมีชื่อว่า “ตำบลอุซูด”

1. สภาพทั่วไป

1) ที่ตั้ง ตำบลอุซูดเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอสทิงพระ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอสทิงพระ ตั้งอยู่ริมฝั่งทะเลสาบสงขลา อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอสทิงพระ ประมาณ 3 กิโลเมตร

2) เนื้อที่ อาณาเขต องค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด มีพื้นที่ประมาณ 8,398 ไร่ หรือ 12.52 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลคลองรี

ทิศใต้ ติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลท่าหิน

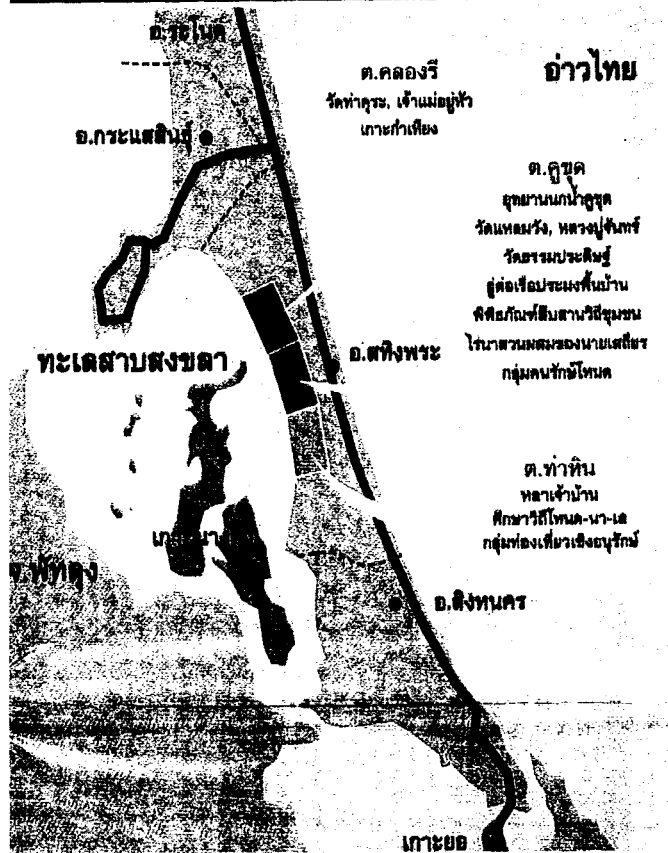
ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลกระดังงา, จะทิงพระ, บ่อदान

ทิศตะวันตก ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา

แผนที่ชุมชน ตำบลกุชูด อำเภอสตึงพระ

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

โหนด-นา-เล ใน ต.ท่าหิน-ต.กุชูด ต.คลองรี



ภาพที่ 2.31 แผนที่ชุมชน ตำบลกุชูด อำเภอสตึงพระ
ที่มา : เครือข่ายท่องเที่ยววิถีโหนด-นา-เล คาบสมุทรสตึงพระ

3) สภาพภูมิประเทศ องค์การบริหารส่วนตำบลกุชูด มีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่มลาดเอียง 0.1 – 0.4 % ลงสู่ทะเลสาบสงขลา สภาพพื้นที่แยกเป็น 2 ส่วนอย่างชัดเจน คือ ด้านตะวันออกและด้านตะวันตกของถนนสายเลียบฝั่งทะเลสาบสงขลา ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวและดินร่วนปนทราย

4) อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดตลอดปี 31.4 องศาเซลเซียส ระหว่างช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดตลอดปี 23.9 องศาเซลเซียส ระหว่างช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม

5) ความชื้นสัมพัทธ์ สูงสุดในเดือนพฤศจิกายน จำนวน 84% และต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม จำนวน 76.0% และมีความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยตลอดปี 79.0%

6) ปริมาณน้ำฝน จากสถิติปริมาณน้ำฝนในรอบ 5 ปี ช่วงเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุด คือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และช่วงที่มีฝนตกน้อยที่สุด คือ เดือนเมษายนและเดือนกรกฎาคม

7) ด้านการเมืองการปกครอง

ด้านการเมือง การเลือกตั้งองค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด จัดให้มีการเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุซูดโดยตรง 1 คน และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหมู่บ้านละ 2 คน

เขตการปกครอง องค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน โดยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอุซูดทั้งหมด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.6 แสดงเขตการปกครององค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน	ขนาดพื้นที่/ไร่
1	บ้านบางคว้น	นายสวัสดิ์ เจริญกุล	626
2	บ้านศรีไชย	นายปรีชา คำเจริญ	723
3	บ้านโคนครอบ	นายนพรัตน์ รัตนสำเนียง	557
4	บ้านอุซูด	นายร้อเจด โต๊ะกะหริ่ม	564
5	บ้านพังจาก	นายสิทธิโชค แก้วศรี	1,012
6	บ้านแหลมวัง	นายชัยยุทธ มากสอน	904
7	บ้านคอนคันทันเหนือ	นายอภิสิทธิ์ พานิชกรณ์	2,574
8	บ้านคอนคันทันใต้	นายธีระชัย พานิช	1,152
9	บ้านคองหงส์	นายบุญฤทธิ์ สุวรรณะ	286

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด ปี 2549

2. สภาพทางเศรษฐกิจ

1) ขนาดการถือครองที่ดิน การถือครองที่ดินของเกษตรกรตำบลอุซูด โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 3-5 ไร่

2) สิทธิในที่ดินทำกิน มีครัวเรือนที่มีที่ดินเป็นของตนเองและไม่ได้เช่า 1,115 ครัวเรือน ครัวเรือนที่มีที่ดินเป็นของตนเอง จำนวน 250 ครัวเรือน ครัวเรือนที่เช่าที่ดินจำนวน 45 ครัวเรือน สำหรับการเช่าส่วนใหญ่เช่าจากเครือญาติและเพื่อนบ้านด้วยกัน พื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นที่ดินของตนเองเฉลี่ย 3-8 ไร่/ครัวเรือน เช่าเฉลี่ย 2-5 ไร่/ครัวเรือน อัตราค่าเช่าเป็นเงินจำนวน 150-200 บาทต่อไร่ โดยเฉลี่ยค่าเช่าครัวเรือนละ 2,500-3,500 บาท/ปี

3) จำนวนแรงงาน จำนวนแรงงานครัวเรือนเกษตรกรตำบลอุซูด มีจำนวนแรงงานทั้งหมด 2,150 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ของประชากรทั้งตำบล โดยเฉลี่ยมีแรงงานครัวเรือนละ 4 คน และจำนวนแรงงานที่มีงานทำ จำนวน 1,280 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของแรงงานทั้งตำบล และยังมีแรงงานที่ว่างงาน จำนวน 870 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ของแรงงานทั้งตำบล

4) รายได้ รายจ่ายของครัวเรือน

รายได้ ของครัวเรือนเกษตรกรสามารถแยกออกได้ดังนี้

- รับจ้างอย่างเดียว จำนวน 102 ครัวเรือน มีรายได้โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 30,000 บาทต่อปี
- เลี้ยงสัตว์อย่างเดียว จำนวน 65 ครัวเรือน มีรายได้โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 50,000 บาทต่อปี
- ทำการเกษตรอย่างเดียว จำนวน 1,085 ครัวเรือน มีรายได้โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 15,500 บาทต่อปี โดยเฉลี่ยจากการประกอบอาชีพ รับจ้าง การค้าขาย และการทำเกษตรของประชากรตำบลอุซูดมีรายได้เฉลี่ยครัวเรือนละ 20,000 บาทต่อปี

รายจ่าย ของครัวเรือนเกษตรกรสามารถแยกออกได้ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายด้านอาหารและการดูแลสุขภาพ ครัวเรือนละ 28,000 บาทต่อปี
- ค่าสาธารณูปโภค ครัวเรือนละ 3,800 บาทต่อปี
- ค่าใช้จ่ายด้านสังคม ครัวเรือนละ 3,000 บาทต่อปี
- ค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ ครัวเรือนละ 5,000 บาทต่อปี รวมค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดโดยเฉลี่ย ครัวเรือนละ 39,800 บาทต่อปี

3. สภาพทางสังคม

1) การศึกษา

ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนโรงเรียนในตำบลอุซูด

หมู่ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	
		ก่อนประถม	ป.1-ป.6
2	โรงเรียนวัดศรีไชย	12	58
4	โรงเรียนวัดอุซูด	54	181
6	โรงเรียนวัดแหลมวัง	21	69
7	โรงเรียนวัดธรรมประดิษฐ์	25	88
	รวม	112	396

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด ปี 2549

2) สถาบันและองค์กรทางศาสนา

ตารางที่ 2.8 แสดงศาสนสถานในตำบลอุซูด

หมู่ที่	ศาสนสถาน/สถาบัน
2	วัดศรีไชย
3	สำนักสงฆ์บ้านโตนดรอบ
4	วัดอุซูด มัสยิด
6	วัดแหลมวัง
7	วัดคอนคันทก วัดคอนคันทอก

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลอุซูด ปี 2549

3) สถานีบริการสาธารณสุข

- สถานีอนามัยประจำตำบล หมู่ที่ 6 จำนวน 1 แห่ง

4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- สถานีตำรวจชุมชน หมู่ที่ 4 จำนวน 1 แห่ง

5) การบริการขั้นพื้นฐาน

- การคมนาคม มีรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง (ไม่มีรถโดยสารประจำทาง)

6) ประเพณีที่สำคัญ

(1) ลากพระ เป็นประเพณีที่คนจำนวนหนึ่งร่วมใจกันชักลากยานบุษบกที่ประดิษฐานพระพุทธรูปออกจากวัด ตั้งแต่เข้าไปยังสถานที่ปลายทางที่นัดหมาย แล้วค่อยชักลากกลับวัดในตอนเย็น กำหนดมีวันแรก 1 ค่ำ เดือน 11 ของทุกปี ซึ่งมีคำกล่าวในเพลงกล่อมเด็กของทางใต้ว่า “น้องนอนเหอ ที่ไปบ้านห้วนอนสักเดียว ไปเชื้อสารเหนียวแทงคัมลากพระ โลกโลกแพงแพง อีแดงไม่ละ แทงคัมลากพระให้หนูสักวันเดียว”

(2) วันสารทไทยเดือน 10 แรม 15 ค่ำ

7) วัฒนธรรมที่สำคัญ

(1) โนรา การแสดงโนรา มี 2 ลักษณะ คือ แสดงเพื่อความบันเทิงและเพื่อประกอบพิธีกรรม

(2) หนังตะลุง การแสดงหนังตะลุงนั้นถึงแม้สมาชิกในคณะหลายคน แต่ก็มีส่วนผู้เล่นเพียงคนเดียวเท่านั้นที่เป็นตัวเด่นในการแสดง ซึ่งนายหนังตะลุงหลายคนได้รับการยกย่องให้เป็นศิลปินแห่งชาติ เช่น นายหนังก้นทองหล่อ นายหนังฉิ้น ธรรมโฆษณ์

(3) การชิงเปรต ชิงเปรตหรือการทำบุญประเพณีวันสารทเดือนสิบทำกัน 2 ครั้ง คือ วันแรม 1 ค่ำ เดือน 10 เป็นวันที่ยมบาลปล่อยให้เปรตขึ้นมาเยี่ยมลูกหลาน จะทำบุญอีกครั้งเพื่อเป็นการเลี้ยงส่งและมอบสิ่งของต่าง ๆ ให้นำติดตัวไปใช้ยังยมโลกด้วย

8) ผลผลิตที่สำคัญ และมีชื่อเสียง

(1) ข้าว

(2) ขนมหินเมืองต่าง ๆ

(3) ลูกตาลโดนด

ผลผลิตเกี่ยวกับตาล โตนด/ปี

การผลิตน้ำผึ้งและลูกตาลอ่อน พบว่าผลิตน้ำผึ้งได้ 13,019 ปีบ คิดเป็นมูลค่า 6,509,500 บาท และผลิตลูกตาลคิดเป็นมูลค่า 1,021,356 บาท รวมราคาผลผลิตทั้ง 2 กิจกรรม 7,530,856 บาท เมื่อจำแนกเป็นรายหมู่บ้านพบว่าหมู่ที่ 6 บ้านแหลมวัง ผลผลิตมีมูลค่าสูงสุด คือ 2,772,656 บาท รองลงมาคือ หมู่ที่ 1 มูลค่า 1,376,900 บาท และหมู่ที่ 4 มีมูลค่าต่ำสุด เพียง 6,300 บาท ผลผลิตน้ำผึ้งเฉลี่ยต่อปีหมู่บ้านละ 1,446.5 ปีบ มูลค่า 723,277.80 บาท ผลผลิตลูกตาลอ่อนเฉลี่ยต่อปีหมู่บ้านละ 16,212 อุง มูลค่า 113,484 บาท รายได้จากน้ำผึ้งและลูกตาลอ่อนทั้ง 9 หมู่บ้านของตำบลกุสุมาครุม 7,530,856 บาท เฉลี่ยหมู่บ้านละ 876,761.80 บาท หรือเฉลี่ยครัวเรือนละ 18,413 บาท

ตารางที่ 2.9 ผลผลิตน้ำผึ้ง ลูกตาลอ่อน และรายได้จากตาลโตนด จำแนกเป็นรายหมู่บ้าน

หมู่ที่	น้ำผึ้ง (ปีบ)	มูลค่า	ลูกตาลอ่อน (อุง)	มูลค่า	รวมรายได้(บาท)
1	1,695	1,347,500	4,200	29,400	1,376,900
2	474	237,000	35,450	248,150	485,150
3	1,670	835,000	25,350	177,450	1,012,450
4	-	-	900	6,300	6,300
5	100	50,000	450	3,150	53,150
6	5,170	2,585,000	26,808	187,656	2,272,656
7	280	140,000	26,100	182,700	322,700
8	980	490,000	18,200	127,400	617,400
9	1,650	825,000	8,450	59,150	884,150
รวม	13,019	6,509,500	145,908	1,021,356	7,530,856
เฉลี่ย	1,446.5	723,277.8	16,212	113,484	836,761.8

ที่มา : กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติกุสุมาครุม ปี 2547

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบลอุซูด

1. ข้าว
2. มะม่วงเบา
3. มะพร้าว
4. มะขามเปรี้ยว
5. ต้นตาลโตนด

จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าในพื้นที่อำเภอสังขละบุรี มีต้นตาลโตนดประมาณ 500,000 ต้น มีพื้นที่ปลูกประมาณ 7,000 ไร่ หรือประมาณ 20 ต้นต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.36% ของพื้นที่ทั้งหมด มีรายได้เกิดขึ้นประมาณ 30,000 บาท/คน/ปี หรืออาจจะมากกว่านั้น

สำหรับจำนวนต้นตาลโตนดของตำบลอุซูด จำแนกเป็นรายหมู่บ้าน พบว่ามีต้นตาลโตนดรวม 28,756 ต้น เป็นเพศผู้ 10,566 ต้น หรือร้อยละ 36.7 เป็นเพศเมีย 10,978 ต้น หรือร้อยละ 38.2 และไม้ทราบเพศ 7,212 ต้น หรือร้อยละ 25.1 เมื่อพิจารณาถึงประมาณต้นตาลโตนดจำแนกเป็นรายหมู่บ้านพบว่าหมู่ที่ 3 มีจำนวนต้นตาลโตนดมากที่สุดคือ 5,882 ต้น หมู่ที่ 8 รองลงมาคือ 4,879 ต้น และหมู่ที่ 5 น้อยที่สุดคือ 1,494 ต้น

ตารางที่ 2.10 จำนวนต้นตาลโตนดของตำบลอุซูด จำแนกเพศเป็นรายหมู่บ้าน

หมู่ที่	เพศผู้	เพศเมีย	ไม้ทราบเพศ	รวม
1	801	826	8509	2,436
2	1,215	1,078	505	2,798
3	2,345	2,463	1,074	5,882
4	290	485	2,295	3,070
5	645	796	53	1,494
6	1,395	1,138	638	3,170
7	1,067	1,030	827	2,924
8	2,023	1,854	1,002	4,879
9	785	1,308	10	2,103

ตารางที่ 2.10 (ต่อ)

หมู่ที่	เทศผู้	เทศเมีย	ไม่ทราบเพศ	รวม
รวม	10,566	10,978	7,212	28,756
เฉลี่ย	1,174	1,220	801	3,195
ร้อยละ	36.7	38.2	25.1	100

ที่มา: กลุ่มอนุรักษณ์ธรรมชาติยุค ปี 2547

ตารางที่ 2.11 สถิติข้อมูลการใช้พื้นที่การเกษตรของอำเภอสทิงพระ (แยกแต่ละตำบล)

ตำบล	พื้นที่ ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ การเกษตร (ไร่)	พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ (ไร่)					หมายเหตุ
			นาข้าว	ไม้ผล/ ยืนต้น	พืช ไร่	พืชผัก	อื่น ๆ	
ชุมพล	6,562	5,951	5,348	381	56	44	122	ตาลโตนดใน
ดีหลวง	6,187	5,166	3,962	715	428	61	-	พื้นที่นาเฉลี่ย
สนามชัย	5,491	3,957	2,832	759	326	40	-	ไร่ละ 15 ต้น
กระดังงา	5,847	4,079	3,840	168	34	37	-	รวมต้น
จะทิงพระ	5,500	4,696	4,204	360	75	57	-	ตาลโตนด
บ่อดาน	5,500	3,776	3,310	273	134	59	-	ประมาณ
บ่อดง	5,125	4,129	3,354	462	115	86	112	772,830 ต้น
วัดจันทร์	4,375	3,527	3,350	121	22	34	-	
ท่าหิน	10,625	7,926	7,714	176	19	17	-	
กูด	8,398	7,313	6,377	437	268	73	158	
คลองรี	12,057	7,616	7,231	385	-	-	-	
รวม	75,667	58,136	51,522	4,237	1,477	508	392	

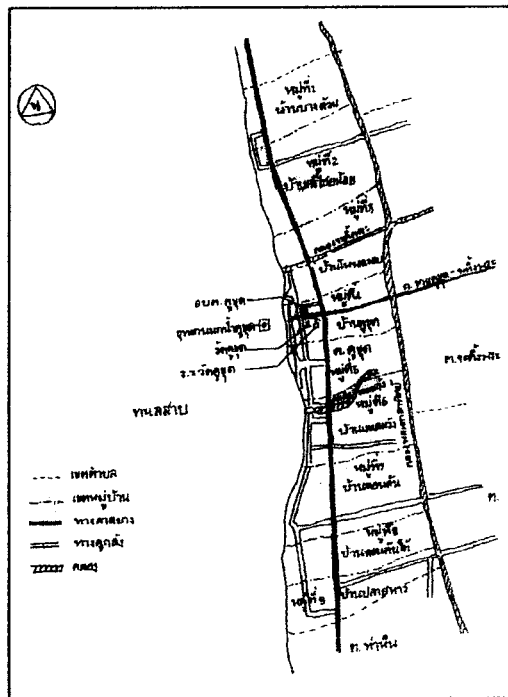
ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ ปี 2549

ชุมชนบ้านแหลมวัง ตำบลคูขุด

ประวัติชุมชน

ชุมชนแหลมวัง ไม่ปรากฏหลักฐานว่าตั้งขึ้นเมื่อไร แต่จากการพูดคุยกับคุณลุงผาย หนูสงค์ อายุ 87 ปี ผู้เฒ่าแห่งบ้านแหลมวังได้ให้ข้อมูลว่า เมื่อก่อนที่ห้วยคลองแหลมวังติดกับบ้านของนายแพก ยื่นเป็นแหลมออกมาบริเวณชายคลองมีป่ารกมาก ทางทิศเหนือเป็นที่อาศัยของจระเข้ ส่วนทิศใต้นั้น เป็นเนินดินสูง ซึ่งจะเป็นสถานที่นอนตากแดดของจระเข้ตอนกลางวัน เมื่อก่อนคลองแหลมวังจะมีจระเข้อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และก่อนที่จะกลายเป็นคลองนั้น เดิมเป็นทางเดินของวัวป่า ซึ่งมีจำนวนมากในขณะนั้น เมื่อเวลาฝนตกก็จะทำให้เกิดเป็นคลองขึ้นมา แต่ก่อนคลองจะมีความลึกมาก จึงทำให้จระเข้เข้ามาอาศัยชาวบ้านจะเรียกว่าเป็น “วังจระเข้” และกลายเป็นที่มาของชื่อบ้านแหลมวังจนถึงปัจจุบัน

แผนที่ชุมชนบ้านแหลมวัง ตำบลคูขุด



ภาพที่ 2.32 แผนที่ชุมชนบ้านแหลมวัง ตำบลคูขุด

ที่มา : นุชนาฎ จันทวิเศษ (2543) เครือข่ายในการจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วม

กรณีศึกษา : ชุมชนคูขุด ทะเลสาบสงขลา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา

เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล หน้า 62

อาณาเขตที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	คลองแหลมวัง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ป่าช้าคอนคัน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	คลองพลเอกอาทิตย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทะเลสาบสงขลา

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของบ้านแหลมวัง เป็นพื้นที่ติดกับทะเลสาบสงขลาตลอดแนวทิศตะวันตก บ้านเรือนส่วนมากสร้างอยู่ริมทะเลสาบเกือบทั้งหมด และกระจุกกระจายอยู่บ้างตามบริเวณที่ถัดจากริมทะเลขึ้นไป เช่น บริเวณที่มีถนนลาดยาง และบริเวณคลองพลเอกอาทิตย์ มีคันดาลโตนค้ำขึ้นอยู่ทั่วไปอย่างหนาแน่น

ขนาดพื้นที่

บ้านแหลมวัง ตำบลลุงุด อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ทั้งหมด 904 ไร่

ลักษณะประชากร

มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 103 ครัวเรือน มีประชากรชาย 213 คน ประชากรหญิง 212 คน รวมประชากรทั้งหมด 225 คน

การปกครอง

ปัจจุบันบ้านแหลมวัง ผู้ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน คือ นายชัยยุทธ มากสอน ได้รับเลือกตั้งเป็นผู้ใหญ่บ้าน เมื่อปี พ.ศ. 2543 จนถึงปัจจุบัน

การตั้งบ้านเรือน

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของบ้านแหลมวัง บ้านเรือนส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ตามกลุ่มเครือญาติ บริเวณชายฝั่งทะเลสาบและกระจุกกระจาย ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ ได้ถุนบ้านสูงสลับกับปูนบ้าง ด้านหลังบ้านจะยื่นลงไปในทะเลสาบ หลังคามุงด้วยสังกะสี

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

ประชากรทั้งหมดมีเชื้อสายดั้งเดิมมาตั้งแต่หมู่บ้านมีการรวมกลุ่ม จากกลุ่มเล็กเป็นกลุ่มใหญ่ ภาษาที่ใช้เป็นภาษาใต้ ผู้คนมีความรักสามัคคี ผูกพันกันฉันเครือญาติ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันเมื่อเผชิญปัญหาต่าง ๆ ให้ความเคารพต่อผู้อาวุโสและผู้นำหมู่บ้าน มีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย ชีวชนบทรรมนิยมประเพณีแบบไทย มีการทำบุญ หรืองานประเพณีเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในหมู่บ้านดังนี้

- งานทำบุญวันขึ้นปีใหม่
- งานประเพณีลากพระ
- งานทำบุญรดน้ำคำหัวผู้ใหญ่ วันสงกรานต์
- งานทำบุญเดือนสิบ หรือการชิงเปรต
- งานทำบุญเข้าพรรษา
- งานลอยกระทง

แบบแผนเศรษฐกิจ

- ระบบการคมนาคม มีรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ไม่มีรถโดยสารประจำทาง
- แบบแผนการเกษตร ฤดูกาล มีการทำนาปีละ 1 ครั้ง
- ลักษณะที่ดิน เป็นดินเหนียวปนทราย หรือดินทรายหน้า
- อากาศ เย็น-ร้อน ปลอดโปร่ง
- ฤดูกาล ฝน-ร้อน
- พืชผล ข้าว ตาล โคนค มะม่วงเบา กล้วย มะพร้าว มะขามเปรี้ยว

กลุ่มชาติพันธุ์ วัฒนธรรม และศาสนา

ชาวบ้านแหลมวังเป็นคนไทยร้อยเปอร์เซ็นต์และนับถือศาสนาพุทธ

ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคม

แบบแผนอาชีพและแหล่งที่มีของรายได้ วิถีโหนด-นา-เล เป็นอาชีพที่อยู่คู่กับชาวบ้านมาตลอดตั้งแต่อดีต

โหนด ชาวบ้านแหลมวังจะยึดอาชีพการทำน้ำตาลโหนด หรืออาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับต้นตาล เนื่องจากบริเวณพื้นที่มีต้นตาลเป็นจำนวนมาก จึงมีความผูกพันกับชีวิตหมู่บ้านอย่างแท้จริง

นา การประกอบอาชีพทำนา เป็นอาชีพหลักของชุมชน ซึ่งจะทำนากันทุกครัวเรือนโดยมีการทำนาปีละ 1 ครั้ง

เล นอกเหนือจากการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโหนดและการทำนาแล้ว การออกทะเลหรือการทำประมงก็นับเป็นอาชีพที่สำคัญ เป็นการทำประมงพื้นบ้านที่ตั้งอยู่บนฐานเศรษฐกิจพอเพียง และทำรายได้ให้กับชาวบ้านอีกอาชีพหนึ่ง ชาวบ้านส่วนใหญ่จะปลูกบ้านอยู่ชายทะเลสาบซึ่งเป็นที่อาศัยของปลาน้ำจืดทุกชนิด

การเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว หมู เป็ด ไก่

สภาพทางสิ่งแวดล้อม

- น้ำดื่ม น้ำใช้ และแหล่งน้ำ น้ำฝนใช้ได้ทั้งปี โดยมีบ่อน้ำทุกบ้าน มีสระน้ำ และมีน้ำประปาใช้ในหมู่บ้าน

- ส้วม มีการใช้ส้วมอย่างถูกสุขลักษณะอนามัย
- การกำจัดขยะ จะมีรถเก็บขยะของ อบต. มาเก็บทุก ๆ 2 วัน

สภาวะทางสุขภาพ

การให้ภูมิคุ้มกัน โรคและการป้องกันควบคุม โดยมีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมาฉีดวัคซีนให้เด็ก มีการกำจัดยุงลาย มีการฉีดยาฆ่า และมีการฉีดยาสูนัข จะมีหน่วยงานมาฉีดเอง แต่ไม่ได้กำหนดระยะเวลา

พื้นที่ทำการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ

ตารางที่ 2.12 แสดงพื้นที่ทำการเกษตรตำบลอุซูด อำเภอสังขละบุรี (แยกแต่ละหมู่บ้าน)

หมู่ที่	การปลูกข้าว			ไร่นาสวนผสม		การปลูกพืชไร่		การปลูกพืชผัก	
	พ.ท. ทั้งหมด (ไร่)	พ.ท. ทำจริง		ไร่	ราย	ไร่	ราย	ไร่	ราย
		ไร่	ราย						
1	557	557	111	25	10	-	-	1	4
2	577	577	115	73	29	-	-	2	8
3	366	366	73	47	18	-	-	5	20
4	355	355	71	170	60	-	-	10	40
5	852	852	170	110	34	-	-	10	40
6	693	693	134	28	16	-	-	5	20
7	1,746	1,746	218	280	70	-	-	20	80
8	983	986	140	105	33	-	-	15	60
9	265	265	53	25	14	-	-	5	20
รวม	6,377	6,377	1,085	863	284	-	-	73	292

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอสังขละบุรี ปี 2549

หมายเหตุ บ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6 มีพื้นที่ทั้งหมด 693 ไร่
ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ ตาลโคนด

ตารางที่ 2.13 แสดงผลผลิตน้ำผึ้งและลูกตาลอ่อนคิดเป็นรายได้ปี

ลำดับ	ประเภท	มูลค่า (บาท)
1	น้ำผึ้งปีบ	2,585,000
2	ลูกตาลอ่อน	187,656
รวม		2,772,656

ที่มา : กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติอุบล ปี 2547

ตารางที่ 2.14 แสดงการใช้ประโยชน์ของต้นตาลโคนด

กิจกรรม	ร้อยละ
1. ทำน้ำผึ้ง	29.3
2. ผลิตลูกตาลอ่อน	22.4
3. ทำน้ำส้ม	20.0
4. ทำเครื่องเรือน	14.5
5. เชื้อจาก	6.0
6. เผาถ่าน	6.0
7. ขายทางใบ	1.5
8. ขายต้นตาลโคนด	0.3
รวม	100

ที่มา : กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติอุบล ปี 2547

ตารางที่ 2.15 แสดงจำนวนต้นตาลโตนดของบ้านแหลมวัง หมู่ 6

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
เพศผู้	1,395	44
เพศเมีย	1,138	36
ไม่ทราบเพศ	637	20
รวม	3,170	100

ที่มา : กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติคูซูด ปี 2547

กลุ่มองค์กรในชุมชน

- กลุ่มแม่บ้านสตรี
- กลุ่มออมทรัพย์
- อสม. อนามัย
- คณะกรรมการหมู่บ้าน มี 15 คน มีหน้าที่ปรึกษาหารือ ความสุข ทุกข์ ของประชาชน ประชุมเดือนละ 1 ครั้ง ที่บ้านผู้ใหญ่บ้าน

สิ่งสาธารณะประโยชน์

- วัดแหลมวังหลวงปู่จันทร์ เป็นวัดที่ประดิษฐานรูปหล่อ หลวงปู่จันทร์ พระอาริยะสงฆ์ที่เป็นพระศักดิ์สิทธิ์ คู่ชุมชน ซึ่งประชาชนทั่วไปนับถือมาก
- โรงเรียนวัดแหลมวัง สำหรับนักเรียน ป.1 – ป.6 มีนักเรียน 60 คน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีนักเรียน 21 คน
- สถานีอนามัยบ้านแหลมวัง มีอนามัย 1 แห่ง ตั้งอยู่ติดกับโรงเรียนบ้านแหลมวัง
- แหล่งน้ำ มีสระน้ำ 4 แห่ง เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้มีการเก็บน้ำฝนไว้ดื่มกินที่บ้านทั้งปี
- ถนน มีถนนคอนกรีตลาดยางและถนนลูกรัง
- หอกระจายข่าว มี 1 แห่ง เป็นเสียงตามสายของ อบต. เพื่อทำการเผยแพร่ข่าวสาร ตลอดจนให้ความรู้แก่ชาวบ้านจนทั่วถึงกัน
- ไฟฟ้า ในหมู่บ้านแหลมวังมีการใช้ไฟฟ้าทุกครัวเรือน
- ประปาหมู่บ้าน ชาวบ้านแหลมวังมีการใช้น้ำประปาในการอุปโภค

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เดือนใจ บรรเจดกิจ (2544: 81-82) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนเข้มแข็งด้านการตลาดของสถาบันราชภัฏนครสวรรค์: กรณีศึกษากลุ่มอาชีพผลิตผักน้ำตาลโตนด ตำบลเกยไชย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์” โดยมีผลการศึกษารูปผลได้ดังนี้คือ ปัญหาด้านการตลาดมี 4 ด้าน คือ ด้านการลงทุน ด้านการผลิต ด้านการขาย ด้านการบริหารจัดการ จากผลการวิจัยพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณาเป็นหลายด้านพบว่า การลงทุนมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการผลิตมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านการขาย มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านการบริหารจัดการมีปัญหาอยู่ในระดับมาก สาเหตุเนื่องมาจากการบริหารจัดการด้านการตลาดของกลุ่มอาชีพผลิตผักน้ำตาลโตนด ยังขาดกระบวนการในการจัดการที่เป็นระบบและไม่มีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ การวางแผน การจัดตั้งกลุ่มเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านการตลาด อีกทั้งหน่วยงานของภาครัฐที่เข้าไปสนับสนุนได้แก่ จัดสรรงบประมาณ และอุปกรณ์เครื่องมือทางเทคโนโลยีไปให้เพียงอย่างเดียว จึงทำให้ปัญหาการลงทุนอยู่ในระดับปานกลางไม่มากเหมือนปัญหาด้านอื่น ๆ แต่ด้านการผลิต ด้านการขายด้านการบริหารจัดการมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เพราะว่ายังขาดกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม เช่น กระบวนการ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกันแก้ปัญหา ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งให้เกิดขึ้นในชุมชน

ผลของกระบวนการในการแก้ปัญหาโดยการจัดเวทีชาวบ้าน สถาบันราชภัฏนครสวรรค์ได้นำบทบาทของสถาบันมาใช้ในการสร้างชุมชนเข้มแข็ง โดยมีบทบาทในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนสนับสนุน ประสาน บริการด้านวิชาการให้กับชุมชนสร้างหลักสูตรในชุมชนด้วยการจัดฝึกอบรม การจัดทำแผน/โครงการ/กิจกรรมส่วนร่วมกับชุมชน โดยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ที่เรียกว่า เอ-ไอ-ซี (AIC.) Appreciation Influence Control.

ผลจากการใช้รูปแบบการพัฒนาของสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ที่ใช้ในการสร้างชุมชนเข้มแข็ง ด้านการตลาดสิ่งที่ชุมชนได้รับ คือ

- 1) กลุ่มอาชีพผลิตผักน้ำตาลโตนด ได้ทราบปัญหาและนำปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์ ร่วมกันพัฒนาความชัดเจนของปัญหา
- 2) ได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันแก้ปัญหา ที่ได้จากกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมที่เรียกว่า เอ-ไอ-ซี (AIC.) Appreciation Influence Control.
- 3) มีการแก้ปัญหาและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยการจัดเวทีชาวบ้านหรือที่เรียกว่า เวทีธุรกิจชุมชน ในการแก้ปัญหา

- 4) มีโครงการร้านค้าในชุมชนเกิดขึ้นในตำบลเกษไชโย
- 5) สินค้าในตำบลเกษไชโยมีคุณภาพมาตรฐานและมีการสร้างเครือข่ายมากขึ้น
- 6) กลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์น้ำตาลโตนดตำบลเกษไชโย สามารถสร้างความเข้มแข็ง

ด้วยตนเอง และอยู่ได้อย่างยั่งยืน

นิตยา แจ่มใส และ นิตยา ซาโรจน์ (2544: 44) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การผลิต น้ำส้มสายชูจากน้ำตาลโตนด” โดยมีผลการศึกษา ดังนี้ การผลิตน้ำส้มสายชูจากน้ำตาลโตนด เริ่มจากการเปลี่ยนน้ำตาลในน้ำตาลโตนดให้เป็นแอลกอฮอล์ก่อนแล้วจึงเปลี่ยนแอลกอฮอล์ให้เป็นกรด แอซิติก สามารถทำได้โดยนำน้ำตาลโตนดมากรองเอาเศษผงออก ปรับค่าความหวานประมาณ 15 องศาบริกซ์ ปรับค่าความเป็นกรดต่าง 3.5-4.0 เติมอาหารเสริมโคแอมโมเนียมไฮโดรเจนฟอสเฟต 0.5 กรัมต่อลิตร แล้วนำไปฆ่าเชื้อก่อน จากนั้นนำน้ำตาลที่เตรียมไว้มาหมักกับเชื้อ *Saccharomyces cerevisiae* stain Champagne เพื่อให้เกิดแอลกอฮอล์ หมักทิ้งไว้เป็นเวลา 7 วัน จะได้แอลกอฮอล์ประมาณร้อยละ 9.65 ปริมาณความหวานจะลดลงเหลือประมาณ 4.22 องศาบริกซ์ นำแอลกอฮอล์ที่ได้มาเจือจางกับน้ำสะอาดเพื่อให้ปริมาณแอลกอฮอล์มีค่าประมาณร้อยละ 7-8 จึงนำไปฆ่าเชื้อ จากนั้นนำไปหมักกับเชื้อ *Acetobacter aceti*. เพื่อผลิตกรดแอซิติก หมักทิ้งไว้จนปริมาณแอลกอฮอล์ลดลงเหลือประมาณร้อยละ 0-0.5 จึงหยุดขบวนการหมัก นำน้ำส้มสายชูที่ได้ไปผ่านการกรองและฆ่าเชื้ออีกครั้ง

เจือจันทร์ ค่านสีบสกุล (2545: 217-221) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การผลิตอาหารจากตาลโตนดของชาวบ้าน อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา” โดยมีผลการศึกษาที่เป็นปัจจัยส่งผลต่อการผลิตอาหารจากตาลโตนดสรุปได้ดังนี้

1) วัสดุ ในการนำมาผลิตอาหาร สามารถนำมาผลิตอาหาร ประเภทเครื่องดื่ม อาหารหวาน อาหารคาว และเครื่องปรุงรส ล้วนแล้วได้จากผลผลิตจากตาลโตนดทั้งสิ้น เช่น น้ำตาลสด ลูกตาลอ่อน เต้าตาลเฉาะ เนื้อลูกตาลสุก จาวตาล น้ำตาลโตนด

2) อุปกรณ์ ปรากฏว่า อุปกรณ์ นำมาเป็นส่วนหนึ่งในการผลิตอาหารจากตาลโตนดมีดังต่อไปนี้ เช่น กระจบอกลตาล ไม้คานตาลหรือไม้ขนาดตาล มีดปาดตาล เคาไฟ กระจบวยไม้ไผ่

3) เงินทุน ใช้ในด้านการเช่าที่ดิน วัสดุ อุปกรณ์ ประมาณ 3,000-4,000 บาท เงินทุนได้จากเกษตรกรอำเภอ การกู้จากธนาคารให้มา

4) แรงงาน จะมีการแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ชันเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ชันการผลิต ชันการเก็บรักษาและเตรียมการเพื่อการบริโภค แรงงานมักจะเป็นทั้งแบบครอบครัวและแรงงานของกลุ่มแม่บ้าน ซึ่งผู้ผลิตอาหารจะใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่หรือได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ทำการผลิตอาหาร โดยแรงงานเป็นกลุ่มจะได้รับการชักนำจากเพื่อนแรงงาน หรือคนในหมู่บ้านเดียวกัน

5) การจัดการ เป็นการจักระบบของการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ขั้นตอนการผลิตและการจำหน่ายอาหารออกสู่ตลาด โดยทั้งนิเวศวิทยากรได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรื่องคุณภาพของอาหาร และหน่วยงานราชการได้เข้ามาช่วยเหลือในด้านระบบตลาดด้วย

6) สถาปณาศาสตร์ ในการผลิตอาหารจากตาลโตนด ต้นตาลช่วยสร้างความสมดุลของระบบนิเวศเป็นที่อยู่อาศัยของนกฮูก นกเค้าแมว ช่วยในการกินหนูเป็นการกำจัดศัตรูข้าวและพืชอื่น ๆ ทั้งนี้ในอดีตมีการขนส่งอาหารจากตาลโตนดกันทางน้ำ เพื่อนำขายในชุมชนอื่น ๆ

7) สภาพทางเศรษฐกิจ อาชีพของคนในชุมชน และใกล้เคียง ปัจจุบันมีผู้ผลิตอาหารจากตาลโตนดพอสมควร ส่งผลให้การผลิตอาหารจากตาลโตนดมีจำนวนมากขึ้น และรายได้รายจ่ายของคนในชุมชนและใกล้เคียง มีมากขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจในครอบครัวดีขึ้น

8) ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษเป็นส่วนใหญ่ มีบ้างที่มีการคิดค้นแปลงให้อาหารควา อาหารหวาน เครื่องดื่มและเครื่องปรุงรสดีขึ้น หรือแม้กระทั่งจากวิทยากรที่มาจากหน่วยงานราชการ

พจนีย์ ทรัพย์สมาน (2545: 37-39) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่นภาคใต้: น้ำส้มสายชูหมัก จากน้ำตาลโตนด” โดยมีผลจากการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำตาลโตนด พบว่า ผู้ที่ใช้น้ำส้มสายชูหมักจะนิยมใช้ควบคู่กับน้ำส้มสายชูจากโรงงาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของน้ำส้มสายชูหมักที่พึงประสงค์ มีรายละเอียดดังนี้ ค่าเฉลี่ยด้านความปลอดภัยจากการบริโภค น้ำส้มสายชูหมัก 3.6 ด้านรสชาติ 3.45 ด้านกลิ่น 3.01 ความสะอาด 3.00 ด้านคุณลักษณะที่ต้องปรับปรุงอย่างยิ่ง ได้แก่ อายุเก็บรักษามีค่าเฉลี่ย (x) 1.77 และสีของน้ำส้มสายชูหมักค่าเฉลี่ย (x) เท่ากับ 2.35 สำหรับผู้บริโภคจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 22 เป็นผู้ที่ไม่นิมน้ำส้มสายชูหมัก สาเหตุที่ไม่ใช้น้ำส้มสายชูหมักเพราะไม่พอใจในเรื่องความสะอาด กลิ่น รส และสีตามลำดับจากมากมาหาน้อย

2) การหมักน้ำส้มสายชูแบบดั้งเดิมนั้น ขาดความรู้ในการหมักแต่อาศัยประสบการณ์ของการเกิดน้ำส้มจากการเปลี่ยนน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์และเป็นน้ำส้ม โดยที่ชาวบ้านข้ามขั้นตอนการหมักให้เกิดแอลกอฮอล์ไป เข้าใจว่าเมื่อน้ำส้มก้นไหจะทำให้เกิดน้ำส้มเร็วขึ้น ดังนั้นจึงเทน้ำตาลใส่ไหที่มีเมื่อน้ำส้มอยู่ และขาดการดูแลเอาใจใส่ที่มีเมื่อน้ำส้ม และขาดการดูแลเอาใจใส่เรื่องความสะอาด การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการ จึงทำให้น้ำส้มที่ได้ขาดคุณภาพและควบคุมปริมาณกรดน้ำส้มไม่ได้มาตรฐาน ด้านลักษณะที่ดีในขบวนการหมักน้ำส้มสายชูหมักแบบดั้งเดิมเป็นวิธีการที่ไม่ได้มีการควบคุมจึงทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่แน่นอนและขาดความรู้เรื่องขององค์ประกอบ และปัจจัยในการผลิต ดังที่พบว่า

(2.1) ค่าความหวานของน้ำตาลจากน้ำตาลโดนคมีค่าความหวานเพียง 12.25 – 15.2 องศาบริกซ์ ดังนั้น จึงทำให้มีปริมาณแอลกอฮอล์ต่ำและเกิดการเปลี่ยนเป็นกรดน้ำส้มน้อยจึงทำให้ได้ค่าความเป็นกรดน้อยกว่าที่คณะกรรมการอาหารและยากำหนด ดังนั้น เมื่อนำไปกลั่นก็จะได้ปริมาณกรดต่ำกว่าร้อยละ 4 มิลลิลิตร

(2.2) ไม่มีการรักษาความสะอาดของภาชนะหมัก (ไหหรือเนียง) และสถานที่เก็บจึงทำให้เกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ต่าง ๆ บางชนิดก็จะเป็นสาเหตุให้ปริมาณกรดน้ำส้มลดลง เช่น มีแบคทีเรียกลุ่มที่สร้างกรดแลกติก จึงทำให้เกิดสีขุ่น บางครั้งจะมีฝ้าลอยจะทำให้รสชาติเปลี่ยนซึ่งเกิดจากพวก Wine flower ซึ่งเป็นยีสต์

(2.3) ไม้เคี่ยมที่ใส่ลงในน้ำตาลสดสามารถช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์บางชนิดที่ให้น้ำตาลเป็นรสเปรี้ยวได้เพียง 8 ชั่วโมงเท่านั้น แต่หลังจากนั้นคุณภาพการยับยั้งจะลดลง ดังนั้นจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการก็จะเจริญเติบโตขึ้นอีก ซึ่งบางตัวจะขัดขวางการเปลี่ยนน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์ หรือเป็นกรดที่ทำให้เกิดกลิ่นรสเปลี่ยนไป ดังนั้นน้ำส้มสายชูหมักด้วยวิธีดั้งเดิมจึงมีกลิ่นรสที่ไม่น่าบริโภคในบางครั้ง

(2.4) วัตถุดิบ น้ำตาลสดที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำส้มสายชูหมักที่ดีจะต้องสะอาด ปราศจากจุลินทรีย์ปนเปื้อน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ โดยการกรองสิ่งปนเปื้อนขนาดใหญ่ ต้มฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ แปลกปลอมและระวังการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองและแมลงขณะการหมัก

(2.5) กรรมวิธีที่ชาวบ้านทำมีจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการและทำให้คุณภาพน้ำส้มด้อยลงปนอยู่มากส่งผลให้เกิดสีขุ่นมีฝ้าลอย และ film yeast ที่ปากภาชนะหมักอยู่ จึงทำให้ปริมาณกรดลดลงและมีตะกอนมาก

(2.6) การปฏิบัติตามขบวนการดั้งเดิมที่สืบทอดต่อมาก็คือ การขาดความรู้ในเรื่องขบวนการหมักที่ถูกต้อง จึงทำให้ขบวนการหมักเพื่อให้เกิดน้ำส้มสายชูซึ่งต้องมี 2 ขั้นตอนนั้นถูกเข้าใจว่าเป็นขบวนการเดียวกัน คือ เมื่อนำน้ำตาลสดใส่ลงในไหที่มีเมื่อน้ำส้มอยู่แล้วจะเป็นน้ำส้มสายชูได้เองในที่สุด ซึ่งก็เป็นได้จริง แต่ผลที่ได้ทำให้ขบวนการเปลี่ยนเป็นแอลกอฮอล์และเป็นการอะซิติกเกิดได้ไม่เต็มที่ และมีการลดลงหรือสูญเสียแอลกอฮอล์บางส่วนและกรดอะซิติกลงไปบางส่วนด้วย

3) เมื่อทำการทดลองโดยปรับความหวานของน้ำตาลสดที่ต้มแล้วให้อยู่ที่ร้อยละ 19-20 และควบคุมความสะอาด โดยการต้มฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่พึงประสงค์และเติมยีสต์จากนั้นก็ปิดฝาไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม และสะอาด ประมาณ 1 สัปดาห์ จึงเติมเมื่อน้ำส้มและเก็บไว้อีกประมาณ 1-2 สัปดาห์ จะได้น้ำส้มที่มีปริมาณกรดน้ำส้มตามมาตรฐานคือประมาณร้อยละ 4

สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2546: 91-92) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนางานศิลปหัตถกรรมเพื่อสร้างงานแก่คนในท้องถิ่น กรณี : การพัฒนาและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์จากใบตาลของจังหวัดเพชรบุรี” โดยมีผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1) ด้านการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ ผลการดำเนินการพบว่า ผู้ชม ผู้สนใจส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ชอบผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติและผู้ที่ชอบผลิตภัณฑ์จักสาน และส่วนใหญ่เป็นคนต่างถิ่นมากกว่าคนในพื้นที่ ส่วนใหญ่เห็นคุณค่าและประโยชน์ผลิตภัณฑ์ในแง่ให้ประโยชน์ใช้สอย ราคาถูก ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม ส่วนใหญ่ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นของฝากที่ระลึก และเห็นด้วยกับการส่งเสริมเป็นผลิตภัณฑ์สัญลักษณ์จังหวัดเพชรบุรี และส่งเสริมให้เป็นอาชีพเสริมแก่คนในท้องถิ่นในเรื่องราคาผลิตภัณฑ์ พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าราคาที่จำหน่ายเพื่อการศึกษาการตอบรับทางตลาดในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสม

2) ด้านการจัดอบรมถ่ายทอด ได้ดำเนินการอบรมถ่ายทอดการทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ แก่บุคคล 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้นำสตรีในชุมชน กลุ่มครูระดับประถมศึกษา และกลุ่มเยาวชนวัยเรียน โดยมีการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในแง่มุมต่าง ๆ รวมทั้งการติดตามผลหลังการอบรม ผลการดำเนินการพบว่า คนทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสนใจในการฝึกทำกลุ่มผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงกัน ได้แก่ กลุ่มเครื่องแขวน บรรจุภัณฑ์ดอกไม้ และพัด และทั้ง 3 กลุ่ม เห็นด้วยระดับมากในการส่งเสริมเป็นอาชีพเสริมแก่คนในท้องถิ่น

3) ด้านการสืบสาน ได้จัดทำและดำเนินโครงการที่เป็นการสืบสานต่อเนื่องระยะยาว โดยจัดเป็นโครงการในลักษณะเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ให้นักเรียน จัดเผยแพร่ สาธิต และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใบตาล ในโอกาสและสถานที่ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการถ่ายทอดการทำผลิตภัณฑ์แก่นักเรียนรุ่นน้อง ได้แก่ โครงการเยาวชนสืบสานงานใบตาล ชมรมรักใบตาล โรงเรียนบางงานวิทยาและโครงการเปิดรั้วโรงเรียนเขาย้อยวิทยา นอกจากนี้ก็จัดและดำเนินการสืบสานโดยจัดเป็นกิจกรรมที่ผนวกรวมอยู่ในโครงการวิจัยเกี่ยวกับท้องถิ่นต่าง ๆ บางโครงการ

อ้อยทิพย์ เกตุอม (2547:92-93) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโดนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา” มีสาระสำคัญดังนี้

1) การทำขนมตาล ปัจจุบันไม่ค่อยมีคนทำขนมตาลโดยใช้แป้งข้าวเจ้าที่ทำขึ้นเอง โดยการไม่แป้ง แต่หันมาใช้แป้งข้าวเจ้าสำเร็จรูปที่บรรจุถุงขาย เพื่อความสะดวกรวดเร็ว การใส่เนื้อตาลมากเกินไปทำให้แป้งไม่ขึ้นฟู และผู้ทำขนมตาลจะใช้วิธีเร่งให้เนื้อแป้งขึ้นฟูเร็วโดยใช้ผงฟูช่วย ในขณะที่ภูมิปัญญาดั้งเดิมจะใช้วิธีที่ทิ้งแป้งพักไว้หรือนำไปตากแดดช่วยการผสมไข่ไก่ลงไปในการทำขนมตาลจะช่วยให้เนื้อขนมขึ้นฟู แต่จะมีกลิ่นคาวไข่ติดปลายลิ้นเวลารับประทาน ในขณะที่การใส่นมสดผสมแป้งขนมตาลจะทำให้เนื้อขนมนุ่ม รสชาติกลมกล่อม

2) การทำน้ำตาลเมา ในการหมักน้ำตาลเมา ควรให้เหลือพื้นที่ในภาชนะไว้เพื่อรองรับแก๊สที่จะเกิดขึ้น หากจะเร่งให้เกิดแอลกอฮอล์เร็วต้องนำไปตั้งไว้กลางแดด น้ำตาลเมาที่ดีจะมีรสหวานปนขม สีน้ำตาลอ่อนปนสีเขียวใส หากคิมไม่หมด สามารถเติมน้ำตาลสดเพิ่มลงไปอีก 1-2 ครั้ง ทั้งนี้ต้องมีน้ำตาลเมาเก่าเหลืออยู่เป็นเชื้อประมาณ ครึ่งของภาชนะ น้ำตาลเมาน้ำสองจะมีรสชาติดีที่สุด

3) การทำน้ำตาลปึก ไม่นำน้ำตาลสดบด เปรี๊ยะ มาทำน้ำตาลปึก หากต้องการเก็บน้ำตาลปึกไว้ใช้นาน ๆ ให้ใส่ขี้ผึ้งขยี้ลงไปในการเติมน้ำตาลด้วยเล็กน้อย ใส่มากจะมีรสขม ควรหยอดน้ำตาลปึกบนผ้าขาวบางที่ปูขี้ผึ้งให้ตั้งบนพื้นทรายที่สะอาด บรรจุภัณฑ์น้ำตาลปึก ควรจะระบายอากาศได้ เพื่อไม่ให้น้ำตาลปึกขึ้น ควรพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยใช้ใบตาลแทนการใช้กาบกล้วยตากแห้ง

4) การจักสานใบตาล ควรใช้ใบตาลอ่อนในการจักสาน เพราะใบตาลจะมีความอ่อนตัว สานได้เรียบและสีสวยอาจนำผลิตภัณฑ์จากการจักสาน เช่น นก ตะกร้อ ปลา มาจัดวางให้เหมาะสมเป็นชุด ทำเป็นเครื่องแขวนประดับบ้านได้ นอกจากนี้ อาจใส่การเขียนลวดลายบนตัวนก ตัวปลา เพื่อให้เกิดความสวยงาม

5) การทำไม้กวาดเสียนตาล ควรใช้ก้านตาลสดมาทุบเอาเสียนตาลและให้จุ่มน้ำสลักกับการทุบ เพื่อให้ลอกได้ง่ายการใช้ขวดน้ำพลาสติกกลม ชนิดสีขาวขุ่น มาตัดสวมรัดโคนไม้กวาด จะช่วยให้ไม้กวาดไม่หลุดง่ายและยังเป็นการนำขยะมาใช้ประโยชน์

6) การเก็บรักษาเนื้อตาล การเก็บรักษาเนื้อตาลแผ่นตากแห้ง และเนื้อตาลหมัก เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ปล่อยให้เน่าเสีย ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้เก็บรักษาไว้ได้นาน มีบรรจุภัณฑ์ที่สะอาดและเหมาะสม

รัฐพร พรหมแก้ว (2549:72) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในกลุ่มประชากรตาลโตนด (*Borassus flabellifer* Linn.) โดยใช้เทคนิค RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA) และ ISSR (Inter Simple Sequence Repeat)” โดยมีผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1) ลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรตาลโตนดเพศเมียได้ชัดเจนที่สุดคือ สีผล สามารถแบ่งกลุ่มตามลักษณะสีผลได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสีดำ กลุ่มสีน้ำตาล และกลุ่มสีเหลือง

2) ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของตาลโตนดจากแหล่งพันธุกรรมจังหวัดสงขลา และจังหวัดเพชรบุรี มีลักษณะไม่แตกต่างกัน

3) การคัดเลือกไพรเมอร์ สำหรับ RAPD จำนวน 200 ชนิด เพื่อค้นหาไพรเมอร์ที่ให้แถบดีเอ็นเอที่มีความแตกต่างและคมชัด สามารถคัดเลือกได้ 8 ชนิด คือ OPB-05, OPB-17, OPC-02, OPD-02, OPP-08, OPT-08, OPZ-03 และ BC210

4) การวิเคราะห์แถบดีเอ็นเอที่ได้จากการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอของไพรเมอร์สำหรับเทคนิค RAPD 8 ชนิด และ ISSR 6 ชนิด ไม่พบแถบดีเอ็นเอที่มีความจำเพาะต่อกลุ่มประชากรและลักษณะการแสดงเพศของประชากรตาลโตนดทั้งหมด

5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดทางพันธุกรรมของประชากร ทั้งโดยใช้แถบดีเอ็นเอจาก RAPD ทั้งหมด 75 แถบ สามารถจัดกลุ่มตาลโตนดได้เป็น 11 กลุ่ม และมีค่าดัชนีความใกล้ชิดอยู่ระหว่าง 0.6806-0.9688 การวิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอจาก ISSR 97 แถบ สามารถจัดกลุ่มตาลโตนดได้เป็น 15 กลุ่ม และมีค่าดัชนีความใกล้ชิดอยู่ระหว่าง 0.5401-0.9286 การวิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอจาก RAPD ร่วมกับ ISSR 172 แถบ สามารถจัดกลุ่มตาลโตนดได้เป็น 15 กลุ่ม และมีค่าดัชนีความใกล้ชิดอยู่ระหว่าง 0.6604-0.9133 และการศึกษาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มประชากร โดยแถบดีเอ็นเอจากที่ได้จาก RAPD ร่วมกับ ISSR กลุ่มประชากรจากจังหวัดสงขลา และเพชรบุรีมีค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรม 0.4048-0.9250 และ 0.7152-0.8807 ตามลำดับ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา” โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติ พัฒนาการ ของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน เพื่อศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด และการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ รวมทั้งศึกษา แนวโน้มอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคตซึ่งผู้วิจัย ได้ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และกำหนดรูปแบบของการวิจัย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการวิจัยดังนี้

1.1 การศึกษาจากเอกสาร (Documentary Research) เป็นการรวบรวมข้อมูลและการค้นคว้าจากเอกสารได้แก่

1) เอกสาร ตำรา บทความ วารสาร หรือ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคใต้ วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น การสืบสาน วัฒนธรรม การอนุรักษ์ ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือภูมิปัญญาไทย ประวัติชุมชนที่ทำการศึกษาตาลโตนด การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด การพัฒนาชุมชน และการมีส่วนร่วม

2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากวิทยานิพนธ์ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานที่จะช่วยในการกำหนดกรอบความคิดในการศึกษาและใช้ประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์

1.2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In – depth Interview) ผู้รู้ ผู้นำชาวบ้าน เจ้าหน้าที่ การเกษตร เกษตรกรตาลโตนด ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด รวมทั้งสิ้น 14 คน

การสัมภาษณ์ (interview) เป็นการสัมภาษณ์โดยผู้เก็บข้อมูล หรือผู้สัมภาษณ์ จะต้องพูดคุย ชักถาม หรือสนทนากับผู้ตอบหรือผู้ให้ข้อมูลตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ใน

สัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์เจาะลึก ทั้งแบบที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview)

1.3 การสังเกต (Observation) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้รวบรวมข้อมูล จะเข้าไปทำการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายการทำน้ำตาลโดนด และการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโดนด โดยใช้แบบสังเกตที่กำหนดขึ้น เพื่อแสวงหาความรู้หรือข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัย โดยตรง ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้สังเกตได้สัมผัสกับสิ่งที่ต้องการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต จะทำให้มีโอกาสได้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้น โดยใช้ประสบการณ์ของผู้สังเกตเข้าช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้มีความแม่นยำและถูกต้องมากขึ้น

1.4 การสำรวจชุมชน เป็นการสำรวจเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ได้ข้อมูลของชุมชนที่เป็นชุมชนเป้าหมาย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในด้านต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม ความสัมพันธ์ทางสังคมของคนในชุมชน เพื่อช่วยในการอธิบายทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดในการสำรวจชุมชนดังนี้

ลักษณะของประวัติข้อมูลชุมชน (Community profile)

- ชื่อชุมชน
- ตำบล
- อำเภอ
- ผู้ใหญ่บ้าน
- ประวัติความเป็นมา

ลักษณะทั่วไปของตำบล

- ที่ตั้งของตำบล

ลักษณะภูมิประเทศ

- ขนาด
- ประชากร
- ลักษณะสำคัญ
- แบบแผนการเศรษฐกิจ
- ระบบคมนาคม

แบบแผนการเกษตรฤดูกาล

- ลักษณะที่ดิน
- อากาศ
- ฤดูกาล

- พืชผล

- วิธีการเกษตร

ลักษณะชุมชน

- รายละเอียดเหมือนของตำบล

ข้อมูลเกี่ยวกับ

- กลุ่มชาติพันธุ์ วัฒนธรรม ศาสนา

ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจ

- แบบแผนอาชีพ แหล่งที่มาของรายได้ การตลาด รายจ่าย คุลรายรับรายจ่าย

สถานการณ์สิ่งแวดล้อม

- น้ำดื่ม น้ำใช้ แหล่งน้ำ ส้วม การกำจัดขยะ

สภาวะทางสุขภาพ

- ปัญหาสุขภาพที่สำคัญ โรค การให้ภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันและควบคุม

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มอาชีพ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ การทำน้ำตาลโตนด ซึ่งเป็นประชากรในพื้นที่บ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ผู้รู้ ผู้นำในหมู่บ้านแหลมวัง จำนวน 5 คน
 - 2) เจ้าหน้าที่การเกษตร อำเภอสทิงพระ จำนวน 2 คน
 - 3) เกษตรกรตาลโตนดในหมู่บ้านแหลมวัง จำนวน 2 คน
 - 4) ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดในหมู่บ้านแหลมวัง จำนวน 5 คน
- รวมทั้งสิ้น 14 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

1) ผู้รู้ ผู้นำชาวบ้าน จะต้องเป็นผู้อาวุโสภายในชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนมานาน สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตาลโตนด การทำน้ำตาลโตนด การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดได้เป็นอย่างดี ตลอดจนให้รายละเอียดในด้านประวัติชุมชน ในแง่สภาพสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ และประเพณี

2) **เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ** เป็นเจ้าหน้าที่ที่ทำงานอยู่ในสำนักงานเกษตรอำเภอ สทิงพระ ที่มีความคุ้นเคยกับหมู่บ้านแหลมวัง สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับศาลโดนค และเรื่องอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

3) **เกษตรกรศาลโดนค** โดยเลือกจากผู้อาวุโส ซึ่งจะต้องเป็นบุคคลที่สามารถให้ ข้อมูลเกี่ยวกับศาลโดนคในอดีต ได้เป็นอย่างดี และอาศัยอยู่ในพื้นที่มาช้านาน ซึ่งจะประกอบอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับศาลโดนคอยู่ในปัจจุบัน

4) **ผู้ประกอบการอาชีพศาลโดนค** จะต้องประกอบอาชีพทำน้ำศาลโดนคอยู่ในปัจจุบัน และอาศัยในชุมชนนี้มาช้านาน สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับศาลโดนคได้เป็นอย่างดี

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก
- 2) แบบสังเกต
- 3) แบบสำรวจชุมชน

3.2 การดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย แบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

- 1) ศึกษาจากวารสาร เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดขอบข่ายการสร้างเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 3) สัมภาษณ์ ปรึกษาบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือ มีความรู้เกี่ยวกับอาชีพทำน้ำศาลโดนค

มาประกอบเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

4) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ทั้งแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้างขึ้น โดยให้ครอบคลุมภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ประวัติ และพัฒนาการของการทำน้ำศาลโดนค วิธีการทำน้ำศาลโดนค การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำศาลโดนค การประกอบอาชีพตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำศาลโดนค และแนวโน้มอาชีพการทำน้ำศาลโดนค ในอนาคตของบ้านแหลมวัง ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

5) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา งานวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษาในแบบ สัมภาษณ์

6) นำร่างแบบสัมภาษณ์ มาแก้ไขปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญ ได้เสนอแนะ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ประกอบอาชีพศาลา โคนด ที่อยู่ในบ้านแหลมวัง

7) เรียบเรียงและจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้เก็บข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการปฏิบัติการภาคสนามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ดำเนินการดังนี้

4.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อนำมาศึกษาตามขอบเขตด้านเนื้อหา

4.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากภาคสนาม ทั้งหมดจากการสัมภาษณ์ ทั้งการสัมภาษณ์เดี่ยวและการสัมภาษณ์กลุ่ม โดยการบันทึกคำสัมภาษณ์ลงในแถบบันทึกเสียง หรือการจดบันทึกตามความเหมาะสม ส่วนการสังเกตจะใช้วิธีจดบันทึก และการถ่ายภาพประกอบ รวมทั้งการสำรวจชุมชนตามแนวทางการสำรวจที่กำหนดขึ้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา เพื่อขอเก็บข้อมูล
 - สำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ เพื่อขอเก็บข้อมูล
 - อำเภอสทิงพระ เพื่อขอเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติชุมชน
 - องค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อขอเก็บข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน
 - โรงเรียนต่าง ๆ ในตำบลคูซูด เพื่อขอเก็บข้อมูล
 - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูล
- 2) นำแบบสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก แบบสังเกต แบบสำรวจชุมชนที่ตรวจสอบและแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วลงเก็บข้อมูลในภาคสนาม
- 3) รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก การสังเกต และการสำรวจชุมชน
- 4) นำข้อมูลทั้งหมด ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การจัดทำข้อมูล

- 1) นำข้อมูลที่ได้จากเอกสารทั้งหมดที่รวบรวมไว้ ไปจัดระบบตามขอบเขตด้านเนื้อหา
- 2) ถอดความจากการสัมภาษณ์ที่บันทึกไว้ในแถบบันทึกเสียง โดยสรุปสาระสำคัญแยกตามประเด็นต่าง ๆ แต่ละด้านตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตด้านเนื้อหา
- 3) นำข้อมูลที่ได้จากการจดบันทึก มาสรุปสาระสำคัญตามขอบเขตด้านเนื้อหา
- 4) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพ และจำแนกภาพตามขอบเขตด้านเนื้อหา
- 5) นำข้อมูลที่ตรวจสอบและจัดหมวดหมู่แล้วมาศึกษาวิเคราะห์ โดยจำแนกประเด็นตามขอบเขตเนื้อหา

การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อถือได้ของข้อมูล และตรวจสอบความครบถ้วนของคุณภาพข้อมูล ตลอดจนผลสรุปของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการสามเส้า (Triangulation) ซึ่งมีวิธีดำเนินการ 2 วิธีดังนี้

- 1) วิธีการสามเส้าด้านระเบียบวิธีวิจัย (Methodological triangulation) โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ หลายอย่างพร้อมกันในการทำวิจัย เช่น การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แบบสังเกต และการสำรวจชุมชน เพื่อรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ อาจจะทำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้ในช่วงแรก หลังจากนั้นจะเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์เอกสารหลักฐานงานวิจัยในเรื่องเดียวกัน และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจะได้เข้าไปคลุกคลีในชุมชนและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่หลาย ๆ ครั้ง การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าที่ดี จะทำให้ได้ข้อมูลมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น
- 2) วิธีการสามเส้าด้านเวลา (time triangulation) เป็นการสังเกตพฤติกรรม และการสัมภาษณ์บุคคล ในเวลาที่แตกต่างกันรวมทั้งการสำรวจชุมชน เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสำรวจชุมชนจะใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยการจำแนกประเภทข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และสร้างข้อสรุปแบบอุปมัย

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยจะตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งหมดมาอย่างถูกต้องครบถ้วน หลากหลาย และเพียงพอสำหรับเรื่องที่วิจัย และนำไปวิเคราะห์ต่อไป

2) พิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูล เช่น พิจารณาความสม่ำเสมอของข้อมูลที่ได้มาใช้เวลาต่างกัน แต่เรื่องเดียวกัน ซึ่งจะมีแหล่งข้อมูลที่สำคัญดังนี้ คือ ผู้รู้ ผู้นำชาวบ้าน ผู้ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด สำนักเกษตรอำเภอ เกษตรจังหวัด ห้องสมุด และแหล่งรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของข้อมูลที่สำคัญ ๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์

3) ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล โดยการตรวจสอบการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาเพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด : กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจำนวน 14 ราย การสำรวจชุมชน โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้รู้ ผู้เฒ่า ผู้อาวุโสในชุมชน ผู้นำชุมชน บุคลากรจากหน่วยงานราชการและประชาชนในพื้นที่อื่น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

2.2 ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

2.3 ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ

2.4 แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอที่ได้จากการค้นพบ เกี่ยวกับ

3.1 ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

3.2 ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

3.3 ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ

3.4 แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

โดยมีรายละเอียดของแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. ผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้ทรงคุณวุฒิของบ้านแหลมวัง ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมาการทำน้ำตาลโตนด โดยปัจจุบันผู้รู้ชราภาพและไม่ได้ทำอาชีพนี้แล้ว อย่างไรก็ตามได้ถ่ายทอดและมอบให้ทายาทเป็นผู้สืบทอดอาชีพ โดยมีผู้รู้ 5 คนดังนี้

1.1 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552

นายสมพงษ์ สุวรรณเจริญ เพศ ชาย อายุ 71 ปี

บ้านเลขที่ 57 หมู่ 6

ตำบลกุยุด อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 3 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนาอาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 30 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 17 ปี

ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

1.2 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552

นายฮิ้น คงแก้ว เพศ ชาย อายุ 78 ปี

บ้านเลขที่ 48 หมู่ 6

ตำบลกุยุด อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 9 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนาอาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 60 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 15 ปี

ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

1.3 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552

นายเซ่ง อ้วนเส็ง เพศ ชาย อายุ 83 ปี

บ้านเลขที่ 60 หมู่ 6

ตำบลกุยุด อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 4 คน การศึกษา ป.4
 อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด
 ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 30 ปี
 เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 20 ปี
 ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ
 ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

1.4 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552

นายเพื่อ สระโณ เพศ ชาย อายุ 80 ปี
 บ้านเลขที่ 39/1 หมู่ 6
 ตำบลอุซูด อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา
 จำนวนบุตร 9 คน การศึกษา ป.4
 อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด
 ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 40 ปี
 เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 20 ปี
 ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ
 ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

1.5 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552

นายเปี่ยม สุวรรณปราการ เพศ ชาย อายุ 95 ปี
 บ้านเลขที่ 53 หมู่ 6
 ตำบลอุซูด อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา
 จำนวนบุตร 3 คน การศึกษา ป.4
 อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด
 ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 15 ปี
 เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 18 ปี
 ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ
 ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

สรุป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 5 คน อายุระหว่าง 71-95 ปี
 การศึกษา ป.4 อาชีพหลักทำนา อาชีพรองทำน้ำตาลโตนด
 เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาล ตั้งแต่อายุ 19 ปี ฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

2. ชาวบ้านผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดอยู่ในปัจจุบันนี้ ซึ่งจะมีชาวบ้านทั้งหมด 5 คน คือ

2.1 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 1 มกราคม 2552

นายวีรศักดิ์ สระโณ เพศ ชาย อายุ 54 ปี

บ้านเลขที่ 39/2 หมู่ 6

ตำบลกุยขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 5 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 34 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 20 ปี

ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากบิดาสอนให้คาบคาล

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

2.2 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 1 มกราคม 2552

นายสมใจ เอกทัศน์ เพศ ชาย อายุ 70 ปี

บ้านเลขที่ 33/1 หมู่ 6

ตำบลกุยขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 4 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 10 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 16 ปี

ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

2.3 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 2 มกราคม 2552

นายยุทธ สระโณ เพศ ชาย อายุ 50 ปี

บ้านเลขที่ 34/1 หมู่ 6

ตำบลกุยขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 2 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 10 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 17 ปี

ได้รับถ่ายถอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากบิดาสอนให้คาบตาล
ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

2.4 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552

นายสมพร มณียม เพศ ชาย อายุ 67 ปี

บ้านเลขที่ 56 หมู่ 6

ตำบลคูขุด อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 3 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 30 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 18 ปี

ได้รับถ่ายถอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

2.5 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552

นายสุพล จันทร์สุข เพศ ชาย อายุ 58 ปี

บ้านเลขที่ 42 หมู่ 6

ตำบลคูขุด อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 4 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำน้ำตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด 15 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 20 ปี

ได้รับถ่ายถอดการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดจากการสังเกตและสอบถามญาติ

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

สรุป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 5 คน อายุระหว่าง 50-70 ปี

การศึกษา ป.4 อาชีพหลักทำนา อาชีพรองทำน้ำตาลโตนด

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาล ตั้งแต่อายุ 19 ปี ฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

3. ผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับตาลโตนด เป็นบุคคลที่ไม่ได้เป็นคนขึ้นตาลโตนด โดยตรง
ซึ่งจะประกอบอาชีพผู้รับซื้อลูกตาล และทำลูกตาลขาย จำนวน 2 คน คือ

3.1 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552

นายศักดิ์ดา พรหมจติ เพศ ชาย อายุ 41 ปี

บ้านเลขที่ 80/1 หมู่ 2

ตำบลจะทิ้งพระ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 3 คน การศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

อาชีพหลัก รับซื้อลูกตาลโตนด

ระยะเวลาการประกอบอาชีพรับซื้อลูกตาลโตนด 20 ปี

เริ่มประกอบอาชีพรับซื้อลูกตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 20 ปี

ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพซื้อลูกตาลโตนด โดยเป็นผู้ริเริ่มกิจการเอง

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

3.2 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552

นายสุวิทย์ เรืองศิลป์ เพศ ชาย อายุ 67 ปี

บ้านเลขที่ 44 หมู่ 6

ตำบลคูขุด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

จำนวนบุตร 6 คน การศึกษา ป.4

อาชีพหลัก ทำนา อาชีพรอง ทำลูกตาลขาย

ระยะเวลาการประกอบอาชีพทำลูกตาลขาย 10 ปี

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 17 ปี

ได้รับถ่ายทอดการประกอบอาชีพทำลูกตาลโตนดจากบิดาและญาติในครอบครัว

ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

สรุป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 2 คน อายุระหว่าง 40-67 ปี

การศึกษา ป.4-ปวส. อาชีพหลักทำนา อาชีพรองทำลูกตาลและรับซื้อลูกตาล

เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาล ตั้งแต่อายุ 19 ปี ฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

4. เจ้าหน้าที่การเกษตร อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ซึ่งจะเป็นผู้รู้และเชี่ยวชาญในวิชาการเกษตรของอำเภอสิงหนคร โดยเฉพาะเรื่องตาลโตนดจำนวน 2 คน คือ

4.1 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552

นายพิระพันธ์ สิทธิพันธุ์ เพศ ชาย อายุ 54 ปี

บ้านเลขที่ 117/85 หมู่ 9

ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
 จำนวนบุตร 1 คน การศึกษา ปริญญาตรี (เอกเกษตร)
 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่การเกษตรระดับชำนาญการ
 สำนักงานเกษตรอำเภอสติงพระ
 ระยะเวลาการทำงาน 33 ปี

4.2 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552

นางกันขารัตน์ ระกำทอง เพศ หญิง อายุ 53 ปี
 บ้านเลขที่ 103/3 หมู่ 1
 ตำบลบ่อแดง อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา
 จำนวนบุตร 3 คน การศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่การเกษตรระดับชำนาญการ
 สำนักงานเกษตรอำเภอสติงพระ
 ระยะเวลาการทำงาน 32 ปี

สรุป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 1 คน เพศหญิง 1 คน อายุระหว่าง 52-53 ปี
 การศึกษา ปวส. - ปริญญาตรี อาชีพหลักเจ้าหน้าที่การเกษตรระดับ
 ชำนาญการ
 เริ่มรับราชการตั้งแต่อายุ 20 ปี ฐานะเศรษฐกิจ ปานกลาง

5. ผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นผู้นำอย่างเป็นทางการ คือ ผู้ใหญ่บ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6 ตำบล
 ฤๅษี อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา

5.1 สัมภาษณ์ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552

นายชัยยุทธ มากสอน เพศ ชาย อายุ 40 ปี
 บ้านเลขที่ 73 หมู่ 6 ตำบลฤๅษี อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา
 จำนวนบุตร 2 คน การศึกษา ปริญญาตรี อาชีพรอง รับเหมาก่อสร้าง
 ได้รับการเลือกตั้งเป็นผู้ใหญ่บ้าน เมื่อปี พ.ศ. 2543

สรุป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย อายุ 40 ปี
 การศึกษาปริญญาตรี อาชีพรองรับเหมาก่อสร้าง
 ได้รับเลือกตั้งเป็นผู้ใหญ่บ้าน เมื่อ พ.ศ. 2543

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารตำราวิชาการที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับ

2.1 ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

2.2 ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

2.3 ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ

2.4 แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

โดยมีรายละเอียดในแต่ละเรื่องดังนี้

2.1 ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของตาลโตนด และวิธีการทำน้ำตาลโตนด

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารตำราวิชาการ พบสาระสำคัญดังนี้ ประวัติตาลโตนด จากการศึกษาค้นพบเกี่ยวกับชื่อทางวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ ชื่อในภาษาฮินดู ชื่อในภาษาไทย และถิ่นกำเนิด

อิงอร เทรบุยล์ และ อุดม หนูทอง จากหนังสือสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้ เล่ม 3 (2542 : 2650) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นตาลโตนดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* Linn. ชื่อสามัญเป็นภาษาอังกฤษว่า Plamyra Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm อยู่ในวงศ์ Palamae เป็นพืชตระกูลปาล์มพันธุ์หนึ่ง นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ลงความเห็นว่า มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชียเฉพาะฝั่งตะวันออกของอินเดีย ต้นตาลโตนดในประเทศไทยมีชื่อเรียกหลายชื่อในภาคกลางเรียกว่า “ต้นตาลโตนด” หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ต้นตาล” ภาคใต้เรียกว่า “ตาลโตนด” หรือ “ต้นโตนด” ชาวจังหวัดยะลาและปัตตานี เรียกว่า “ปอเกี๊ยะตา”

ต้นตาลโตนด มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย โดยเฉพาะฝั่งตะวันออกของอินเดีย ในคริสต์ศตวรรษต้นต้นตาลโตนดได้แพร่พันธุ์ไปสู่ดินแดนใกล้เคียง โดยเฉพาะทางตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปและเชื่อว่าแพร่พันธุ์ไปพร้อมกับศาสนาฮินดู เพราะมักจะพบตาลในบริเวณที่เคยเป็นแหล่งอารยธรรมฮินดูโบราณ เช่น นครวัด และสทิงพระ เป็นต้น

ต้นตาลเป็นไม้สำคัญในประวัติศาสตร์ของชาติไทยมาแต่โบราณกาล หลักฐานเก่าแก่จากศิลาจารึกหลักที่ 1 ได้แสดงให้เห็นว่า “๑๒๑๔ ศก ปีมะโรงพอขุนรามคำแหงเจ้าเมืองศรีสุขนาถยสุโขทัยนี้ ปลุกไม้ตาลนี้สิบสี่เข้า (ปี) ปลุกค้ำของค์เองกลางเมืองสุโขทัย...” ซึ่งพอขุนรามคำแหงทรงใช้ตาลแห่งนี้เป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและเทศนาสั่งสอนประชาชนตลอดรัชสมัยของพระองค์ ไทยเราได้ค้นตาลมาจากการเจริญราชไมตรีทางพระพุทธศาสนาในการแกะสลัก หรือเขียนเรื่องราวทางพุทธศาสนา มักปรากฏภาพของต้นตาลอยู่ด้วยเสมอ และเรายังได้นำใบตาลมาจารึกหนังสือทางธรรมะไว้เผยแพร่ศาสนาอีกด้วย กษัตริย์ไทยแต่โบราณมา ก็ใช้ไม้ตาลนี้เป็นเครื่องหมายในการอุทธรณาการรบขยายราชอาณาจักรไทยโดยปลูกแผ่ไปทั่วแผ่นดินสุวรรณภูมิถึงแหลมมลายู อันเป็นการแสดงแสนยานุภาพและอาณาเขตที่ปกแผ่ไปโดยต้นตาล

สถาบันราชภัฏเพชรบุรี จากรายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนางานศิลปหัตถกรรมเพื่อสร้างงานแก่คนในท้องถิ่น กรณี : การพัฒนาและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์จากใบตาลของจังหวัดเพชรบุรี (2546:12) ได้ระบุว่า ต้นตาล โตนคมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus Flabellifer* Linn ชื่อสามัญ คือ Palmyra Palm หรือ Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm หรือชื่อที่เรียกกันทั่วไปว่าต้นตาลนั้นเป็นพืชตระกูลปาล์มใบพัดชนิดหนึ่ง ที่มีดอกไม้สมบูรณ์แบบแยกดอกตัวผู้ดอกตัวเมียอยู่คนละต้น ดอกจะออกอยู่บนช่อที่มีก้านแขนงช่อดอกใหญ่ยาวเป็นทะลาย ช่อดอกแทงออกจากต้นระหว่างใบ ผลมีทั้งขนาดเล็กและใหญ่ ลักษณะผลกลม เมื่ออ่อนมีสีเขียวเมื่อแก่มีผลสีม่วงแก่ ภายในผลมีเมล็ดใหญ่แข็ง มีเมล็ด 1-3 เมล็ด ภายนอกมีขนเป็นเส้นใย เมล็ดรูปแบนกลม เมล็ดอ่อนรับประทานได้ เรียกว่า “ลอนตาล” ถ้าเมล็ดแก่ลอนตาลจะแข็งและมีเนื้อเกิดขึ้นภายใน เรียกว่า “จาวตาล” นำมารับประทานได้

ตาล โตนคชอบอากาศร้อน ชอบขึ้นในดินทรายหรือดินปนทรายและดินเหนียวหรือในดินทุกชนิด เจริญงอกงามได้ดีในสภาพแห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกา ต่อมาได้แพร่พันธุ์เข้าไปในอินเดีย ศรีลังกา และกลุ่มประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น กัมพูชา มาเลเซีย และไทย สำหรับประเทศไทยพบมากในเขตภาคกลางแถบจังหวัดเพชรบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี ภาคใต้พบมากที่จังหวัดสงขลา เป็นต้น เรื่องราวของต้นตาลเกี่ยวพันกับความเป็นอยู่ของคนไทยไม่ว่าจะทางค่านิยมวัฒนธรรมความเป็นอยู่มานแต่ครั้งอดีต ดังหลักฐานทางประวัติศาสตร์ตั้งแต่ครั้งสุโขทัย ในสมัยพอขุนรามคำแหงมหาราชที่ได้กล่าวถึงการจัดให้มีการเทศนาสั่งสอนประชาชนในคงตาล

วิญญู บุญยงค์ จากหนังสือเรื่องคนป่าดตาล ความหวานบนความสูง (2535:81-82) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นตาลมีชื่อในภาษาอังกฤษว่า Palmyra Palm ชื่อในทางพฤกษศาสตร์ว่า *Borassus Flabellifer* วงศ์ *Palmae* ตาล โตนคเป็นปาล์มที่คนไทยรู้จักกันมานาน ปัจจุบันเป็นพืช

ทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่สำคัญต่อชีวิตประจำวัน ทางพฤกษศาสตร์กล่าวว่า ตาลโคนคมีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศอินเดีย และมาลาญ จะมีถิ่นกำเนิดอยู่ในเมืองไทยหรือไม่หลักฐานที่มีอยู่ยืนยันไม่แน่ชัดและมีการขยายพันธุ์แพร่กระจายไปทั่วได้อย่างไรก็ไม่แน่ชัดอีกเช่นกัน ตาลโคนคเป็นปาล์มที่มีดอกไม่สมบูรณ์เพศแบบแยกดอกตัวผู้ตัวเมียอยู่คนละต้นที่เดียว (Dioecious) ดอกจะออกอยู่บนช่อที่มีกิ่งก้านแขนงช่อดอกใหญ่ยาวเป็นทะลาย ช่อดอกแทงออกจากต้นระหว่างกาบใบ ผลมีขนาดใหญ่ประมาณ 6-8 นิ้ว ลักษณะผลกลมเมื่ออ่อนมีสีเขียวอ่อน เมื่อแก่มีผลสีม่วงแก่ เมื่อสุกเต็มที่ผลจะมีสีม่วงแก่เกือบดำ ภายในผลมีเมล็ดใหญ่แข็งประมาณ 2-3 เมล็ด ภายนอกมีสีขนเป็นเส้นใย เมล็ดรูปแบนกลม เมล็ดอ่อนสามารถนำมากินได้เรียกว่า “ลอนตาล” ถ้าเมล็ดแก่ที่เรียกว่าลอนตาลจะแข็งขึ้นเรียกว่า “จาวตาล” กินได้ แต่ถ้าไม่กินนำมาเพาะปลูกได้ ถ้านำเมล็ดแก่มาเพาะจะแทงหน่อลงไปใต้ดินลึก 3-4 ฟุตก่อน จึงจะแตกเป็นต้น และแทงยอดขึ้นมาใหม่ กล่าวว่าเมล็ดตาลโคนคมีลักษณะการงอกที่พิศดารกว่าพันธุ์ไม้อื่น ๆ คือ มีสายสะดือจะขาดจากเมล็ด และพุ่งไป

ลักษณะนี้จึงทำให้ตาลมีลำต้นและรากอยู่ใต้ดินลึกมาก และเป็นสาเหตุให้ยืนยงอยู่ได้โดยไม่โค่นไม่ล้มเพราะลมพายุเหมือนพันธุ์ไม้อื่น ๆ ที่มีลำต้นอยู่เหนือพื้นดินและมีรากค้ำค้ำกว่า จากคุณลักษณะนี้แม้ต้นตาลจะไม่มีรากแก้วเหมือนพันธุ์ไม้ใหญ่ทั่ว ๆ ไป แต่ก็สามารถต้านทานพายุได้เป็นอย่างดี ลำต้นโคนคสูงมากถึง 90 ฟุต หรือมากกว่านั้น ลำต้นใหญ่ขนาด 6 ฟุต ต้นที่แก่แก่จะมีสีดำและมีเนื้อไม้แข็งเป็นเส้นใยแข็งแรงมาก ต้นอ่อนใช้เป็นอาหารแทนผัก ไม้แก่ใช้ก่อสร้างทำเฟอร์นิเจอร์ ใบตาลกว้างประมาณ 10 ฟุต ต้นหนึ่งมีประมาณ 20-40 ใบ ใบสีเขียวปนเทา กาบใบมีสีเขียวอ่อนปนม่วงปนเขียวและมีหนาม ประโยชน์ใบใช้ทำพัด สานเป็นตะกร้า มุงหลังคา ดอกของตาลโคนคเรียกว่า “จวงตาล” เพราะมีลักษณะคล้ายวงช้างชาวบ้านจึงเรียกว่า “จวงตาล” ใช้ประโยชน์ในการทำน้ำตาล น้ำส้ม และน้ำหวาน โดยได้น้ำหวานจากช่อดอก ตาลโคนคจะออกดอกและผลเมื่ออยู่ประมาณ 12-15 ปี ขึ้นไป นับจากงอกจากเมล็ด คุณลักษณะพิเศษอีกประการของตาลโคนค คือ สามารถปลูกได้ในดินทุกชนิดบริเวณกว้าง ฉะนั้นจึงพบตาลขึ้นอยู่ทั่วไปทั้งเมืองไทยและทั่วโลก โดยเฉพาะทางเอเชียและแอฟริกา จากเรื่องราวของต้นตาลที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมาของประเทศไทยไม่ว่าจะในเรื่องของวัฒนธรรมไทยความเป็นอยู่ ต่างดำเนินควบคู่มาด้วยกัน ต้นตาล ทั้งสมัยกรุงสุโขทัยที่พ่อขุนรามคำแหงได้จัดให้มีการเทศนาสั่งสอนประชาชนในคางตาลหรือแม่ตาลปีตรที่พระเจ้าก็มาจากตาล นอกจากนั้นยังได้นำต้นมาใช้ นำผลมากิน เอาน้ำจากดอกมาทำน้ำตาล “ตาล” จึงเป็นต้นไม้เก่าแก่ที่ให้ประโยชน์กับบ้านเมืองไทยมาโดยตลอด

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือตาลโตนด (2551 : 25-26) ได้ระบุว่า มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ยืนยันว่าต้นตาลซึ่งเป็นพืชตระกูลปาล์มได้ถือกำเนิดบนโลกมนุษย์มานานนับหลายพันปีแล้ว จึงถือได้ว่าตาลโตนดเป็นพืชที่มีมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ โดยสันนิษฐานว่าน่าจะมีแหล่งกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในภูมิภาคเขตร้อนของทวีปแอฟริกา (Chevalier, 1949 : Theivendirarajah, 1983 อ้างโดย Kovoor, 1983) ต่อมาได้มีการกระจายพันธุ์และขยายพื้นที่ปลูกไปจนถึงอินเดียตอนใต้และประเทศในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ศรีลังกา พม่า กัมพูชา มาเลเซีย แม้ทั้งวิทยาศาสตร์หลายท่านจะมีความเห็นตรงกันว่า ตาลโตนดเป็นพืชกลุ่มเดียวกับ *B.flabellifer* อย่างไรก็ตาม Beccari (1913) อ้างใน Kovoor (1983) ที่ศึกษาถึงพืชในสกุล *Borassus* ทั้งในทวีปแอฟริกาและเอเชีย โดยสรุปได้ในรายงานความแตกต่างของพืชกลุ่มนี้ที่แบ่งได้เป็น 7 กลุ่มคือ

1. *B.flabellifer* L. พบบริเวณชายฝั่งมหาสมุทรอินเดีย ทางเหนือของประเทศศรีลังกา และประเทศลาว
 2. *B.sundaica* Becc. พบบริเวณประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย
 3. *B.aethiopum* พบบริเวณประเทศไอวอรีโคสต์ คองโก ไนจีเรีย
 4. *B.deleb* Becc. พบบริเวณประเทศซูดาน อนุเบีย
 5. *B.sambiranensis* Jum. พบบริเวณตะวันตกเฉียงเหนือของมาดากัสการ์
 6. *B.heineana* Becc. พบบริเวณประเทศนิวกินี
 7. *B.madagascariensis*. พบบริเวณประเทศมาดากัสการ์ แม่น้ำ Marovoay
- “ตาล” มาจากคำว่า “ตาละ” ในภาษาฮินดู หมายถึง “ต้นตาลโตนด” ซึ่งเป็นหนึ่งในพรรณไม้ที่ถูกกล่าวถึงในพุทธประวัติขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า โดยมีใจความว่า “ในพรรษาที่สองหลังจากที่พระพุทธเจ้าสำเร็จสัมมาสัมโพธิญาณ ได้เสด็จไปประทับ ณ ลัทธิวนอุทยาน (ลัทธิตาล) เพื่อโปรดให้พระเจ้าพิมพิสารได้ทูลเชิญเสด็จให้เข้าประทับในเมืองพร้อมกับถวายพระกระยาหาร และได้ถวายเวฬุวนารามแก่พระพุทธเจ้าและพระสงฆ์สาวก ทั้งนี้พระเจ้าพิมพิสารคงจะทรงเห็นว่าป่าไม้ไผ่ที่นั่นร่มเย็นดีกว่าป่าตาลเป็นแน่” นอกจากนี้ได้มีเรื่องเล่าเกี่ยวกับ “ลูกตาล” ในพุทธประวัติว่า พระพุทธเจ้าไม่ทรงอนุญาตให้นำผลไม้และผลของพืชจำนวน 10 ชนิด ได้แก่ มะพร้าว ทุเรียน พักเขี้ยว แดงโม น้ำเต้า ขนุน แดงไทย พักทอง ข้าวสาลี และลูกตาล หรือผลอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันนี้ ใช้น้ำอัฐบาณเพราะเป็นมหาผล (ผลใหญ่) พระภิกษุสามเณรจะสามารถฉันผลไม้เหล่านี้ได้เฉพาะช่วงเวลาเช้าถึงเที่ยงเท่านั้น

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เกี่ยวกับความเป็นมาของตาลโตนด

ในการสัมภาษณ์ นายเพ็ญ กระจ่าง, นายเซ่ง อ้วนเส้ง และนายสุวิทย์ เรืองศิลป์ เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 ผู้รู้ของบ้านแหลมวังทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อมูลไปในทิศทางเดียวกัน เกี่ยวกับประวัติของตาลโตนด ซึ่งแตกต่างไปจากเอกสารทางวิชาการที่ได้ระบุไว้ข้างต้นว่า ไม่ทราบว่ ต้นตาลโตนดมีถิ่นกำเนิดมาจากประเทศไหนหรือมีการแพร่พันธุ์เข้ามาประเทศไทย เมื่อไหร่ เพราะตั้งแต่เด็กเกิดมาเท่าที่จำความได้ก็มีต้นตาลโตนดต้นสูง ๆ อยู่เต็มตามบริเวณทุ่งนา ตอนนั้นมีการทำน้ำตาลโตนดกันอยู่แล้ว ทำกันเป็นจำนวนมากและทำกันทุกบ้าน เมื่อก่อนต้นตาลจะมีจำนวนน้อยกว่าปัจจุบัน ไม่เหมือนกับสมัยนี้มีต้นตาลเป็นจำนวนมากขึ้นอยู่ตามบริเวณคันนา ซึ่งเป็นผลของการปลูกต้นตาลของชาวบ้าน ตลอดจนการที่ต้นตาลขึ้นเองโดยธรรมชาติ ซึ่งเมื่อลูกตาลสุกล่วงลงมาจากต้นจะมีวัวมากินลูกตาลสุกแล้วเดินไปตามคันนา เมื่อกินเสร็จก็จะทิ้งเมล็ดไว้ตามคันนาทำให้ลูกตาลงอกออกมาเป็นต้น

สรุป ประวัติความเป็นมาของต้นตาลโตนดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* Linn. ชื่อสามัญเป็นภาษาอังกฤษว่า Plamyra Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm อยู่ในวงศ์ Palamae เป็นพืชตระกูลปาล์ม มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย “ตาล” มาจากคำว่า “ตาละ” ในภาษาฮินดู หมายถึง “ต้นตาลโตนด” ในประเทศไทยมีชื่อเรียกหลายชื่อในภาคกลางเรียกว่า “ต้นตาลโตนด” หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ต้นตาล” ภาคใต้ เรียกว่า “ตาลโตนด” หรือ “ต้นโตนด” ชาวจังหวัดยะลาและปัตตานี เรียกว่า “ปอเก๊ะตา”

ต้นตาล เป็นไม้สำคัญในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ซึ่งศิลาจารึกหลักที่ 1 ได้แสดงให้เห็นว่า พ่อขุนรามคำแหงทรงใช้ตาลเป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและเทศนาสั่งสอนประชาชนตลอดรัชสมัยของพระองค์ และมีเรื่องเล่าเกี่ยวกับ “ลูกตาล” ในพุทธประวัติว่า พระพุทธเจ้าไม่ทรงอนุญาตให้นำลูกตาล หรือผลอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันนี้ ให้นำมาบูชา เพราะเป็นมหาผล (ผลใหญ่)

ตาลโตนด เป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีดอกไม้สมบูรณ์ แบบแยกดอกตัวผู้ และดอกตัวเมีย อยู่คนละต้น ดอกจะออกอยู่บนช่อที่มีก้านแขนง ช่อดอกใหญ่ยาวเป็นทลาย ช่อดอกแทงออกจากต้นระหว่างใบ ผลมีทั้งขนาดเล็กและใหญ่ ลักษณะผลกลม เมื่ออ่อนมีสีเขียว ตาลโตนดชอบอากาศร้อน ชอบขึ้นดินทรายหรือดินปนทราย และดินเหนียว หรือในดินทุกชนิด เจริญงอกงามได้ดีในสภาพแห้งแล้งในและที่ชุ่มชื้น สำหรับประเทศไทยพบมากในเขตภาคกลาง แถบจังหวัดเพชรบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี ภาคใต้พบมากในจังหวัดสงขลา

วิธีการทำน้ำตาลโตนด

จากการศึกษาเอกสาร

อิงอร เทรบุษย์ และ อุดม หนูทอง จากหนังสือสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้ เล่ม 3 (2542 : 2660-2661) ระบุว่า เมื่อตาลอายุได้ประมาณ 12 ปี จะออกช่อดอกหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “งวง” ซึ่งจะตกประมาณเดือนธันวาคม - กุมภาพันธ์ ตาลผู้จะออกงวงเป็นช่อไม่มีผล ส่วนตาลเมียจะออกงวงเป็นทลายซึ่งจะเจริญเติบโตเป็นผลต่อไป หลังจากออกงวงได้ประมาณ 15 วัน เจ้าของตาลจะนำไม้ไผ่มาทำเป็นพะองคาดเข้ากับต้นตาลเรียกว่า “คาดตาล” หรือ “พาดตาล” บางคนจะป็นขึ้นโดยไม่ใช้พะอง แต่จะใช้ปลอกเชือกคล้องทำเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้น แล้วปรับขึ้นเป็นจังหวะเรียกว่า “โอบทัด” เมื่อขึ้นถึงปลายตาลแล้วจะตัดใบตาล ผ่าบิดเป็นเกลียวเชือกผูกงวงตาล โดยผูกกับทางอันบนในห้วงตาลกระดกขึ้น ถ้าเป็นตาลผู้จะมัดงวงซึ่งแตกย่อยเข้าด้วยกันแล้วค่อย ๆ โน้มงวงตาลลงเบา ๆ เรียกว่า “ย้ายตาล” จากนั้นจึงเริ่ม “คาบตาล”

ผู้คาบจะใช้ไม้คาบตาลหนีบงวงตาลเป็นจังหวะประมาณ 10 ครั้ง ทำเช่นนี้ใน 2-3 วันแรก วันละ 2 ครั้งเช้าเย็น ต่อไปคาบวันละครั้งอีก 4-5 วัน แล้วลองใช้มีดปาดตาลปาดตรงปลายงวงเพื่อดูว่าน้ำตาลไหลแล้วหรือยัง ถ้าน้ำไหลชาวบ้านเรียกว่า “ตั้งถบ” ถ้าไม่ไหลวันต่อไปก็ปาดเหนือรอยปาดเดิมขึ้นมาอีกเล็กน้อย ในขั้นนี้ถ้าเป็นตาลเมื่อก็กลิตลูกทิ้งให้หมด แต่งงวงให้กลมเรียบเมื่อเห็นว่าน้ำตาลเริ่มไหลก็นำกระบอกลดซึ่งทำด้วยไม้ไผ่ (ปัจจุบันมีภาชนะพลาสติกบ้าง) ไปใส่โคลนเลนนำมาผูกแข่งงวงตาล เรียกว่า “แข่งบอก” หรือ “แข่งตาล” แข่วไว้หนึ่งวันกับหนึ่งคืน จึงถอดกระบอกลดออก เทน้ำโคลนใส่ยอดตาล (ชาวบ้านเชื่อว่าจะทำให้ตาลอ้วน) ทำความสะอาดงวงแล้วปาดตาลให้สิ้นรอยน้ำโคลนที่งวงตาลดูชุ่มไว้ ตาลที่เริ่มปาดใหม่ ๆ ในระยะ 2-3 วันแรกเรียกว่า “ตาลหน้างวง” จะมีน้ำเมือกปน ต้องปล่อยทิ้งหรือรองไว้ทำน้ำส้ม หลังระยะนี้จึงนำกระบอกลดอันใหม่ซึ่งลวกทำความสะอาดแล้ว และใส่สะเก็ดไม้เคี่ยมเพื่อกันไม่ให้ น้ำหวานเปรี้ยวเร็วมาผูกรับน้ำหวานจากงวงตาล หลังจากนั้นตาลงวงนั้นก็สามารปาดเอาน้ำหวานได้วันละ 2 เวลา โดยขึ้นปาดตอนเย็นเก็บน้ำหวานตอนเช้าและปาดตอนเช้าเก็บน้ำหวานตอนเย็น ประมาณความหวานระยะแรก ๆ ก่อนข้างต่ำ คืออยู่ระหว่างร้อยละ 9.0 - 16.5 แต่ระยะหลังความหวานจะค่อยสูงขึ้นตาลบางต้นให้น้ำหวานมาก น้ำหวานอาจล้นกระบอกลดต้องรับด้วย “บอกฝากนาค” ซึ่งเป็นกระบอกลดตาลงวงหนึ่ง ๆ สามารถปาดเอาน้ำหวานได้ 2-3 เดือน ทั้งนี้แล้วแต่ความสมบูรณ์ตาลต้นหนึ่ง ๆ สามารถให้น้ำหวานได้ทุกปีติดต่อกันราว 80 ปี หลังจากนั้นให้น้ำตาลน้อยและตาลจะสูงเกินไปเสี่ยงอันตรายไม่คุ้มค่าเสียเวลา จึงนิยมเอาไม้มาใส่ประ โยชน์เสียมากกว่า

หลังจากได้น้ำหวานแล้วก็นำมาเคี้ยวเป็น “น้ำผึ้ง” โดยเทน้ำหวานผ่านภาชนะกรองลงในกระทะใบบัว ซึ่งตั้งบนเตาขนาดใหญ่ก่อด้วยดิน ครว้ร้อนที่ทำน้ำหวานได้มากอาจมีเตา 2-3 เตา จากนั้นใส่ไฟเคี้ยว ขณะที่เคี้ยวก็ “ลวกกระบอก” ไปด้วย โดยตักน้ำหวานที่กำลังเดือดใส่กระบอกเขย่าแล้วเทผ่านภาชนะกรองกลับลงในกระทะ แล้วนำกระบอกไปผึ้งแดดลมให้แห้งเพื่อใช้รับน้ำหวานจากคั่นตาลต่อไป สำหรับน้ำหวานที่ต้มจะต้มไปจนมีสีขาวขุ่นและเริ่มมีฟองเรียกว่า “เป็นเขี้ยววู้” ตอนนี้น้ำหวานอาจจะเดือดและถันกระทะต้องแบ่งคัมอีกกระทะหนึ่งจากนั้นใส่ไฟให้น้ำหวานเดือดเต็มที่จนฟองหรือเปลือกหายไป ถ้าไฟอ่อนน้ำผึ้งที่ได้จะเปรี้ยวเร็วเรียกว่า “เคี้ยวไม่ถึงไฟ” เคี้ยวจนมีสีอย่างสีน้ำผึ้งรวง จึงซาไฟแล้วตักใส่ไหหรือถังขนาดใหญ่เพื่อเก็บหรือเตรียมนำออกจำหน่ายเป็นน้ำตาลเหลว หรือจำหน่ายให้กับโรงงานทำน้ำตาลแวนต่อไป

เที่ยง เล็กสิงโต จากหนังสือการทำน้ำตาลโดนคแบบพื้นบ้าน (2539 : 18-27)

กล่าวถึงการทำน้ำตาลโดนคที่ได้จากตาลตัวผู้หรือตาลตัวเมียว่า

1) การทำน้ำตาลจากตาลตัวเมีย

ใช้ตะเกียบลากลมนวดวงตาล โดยนวดไปตามช่องระหว่างผลตาลอ่อน วิธีนวดค่อย ๆ นวดจากปลายวงเข้ามา หรือจะนวดจากโคนวงออกไปสู่ปลายวงก็ได้ แต่ควรนวดถัด ๆ กันไปตามลำดับ

การนวดวันแรกให้นวดเบา ๆ ก่อน นวดตามช่องว่างระหว่างผลตาลอ่อนให้ทั่ว และในวันต่อไป ให้นวดแรงขึ้นจนครบ 7-8 วัน ระวังอย่านวดแรงเกินไปจนใส่ในแตก

เมื่อนวดได้ที่แล้ว (ประมาณ 7-8 วัน) ให้นำกระบอกใส่น้ำมาผูกแขวงตาลที่นวดแล้วไว้ โดยแช่ให้มีดวงเป็นเวลา 2 คืนกับ 1 วัน จึงนำกระบอกน้ำออก

เมื่อนำกระบอกน้ำออกแล้วให้ปาดผลตาลอ่อนทิ้งทั้งหมด โดยปาดออกไปผลละครึ่งลูกและปาดหางวงที่เรียกว่า หางหนู ทิ้งด้วย

ปล่อยให้ น้ำฝาดไหลทิ้งจากหางหนูที่ปาดแล้วเป็นเวลาประมาณ 2 วัน ในระยะที่ปล่อยให้ น้ำฝาดไหลทิ้งนี้ควรหมั่นปาดหางหนูวันละ 3 เวลา คือ เช้า เที่ยง และเย็น

เมื่อปล่อยให้ น้ำฝาดไหลครบ 2 วันแล้วเริ่มปาดตาล (ถัดจากหางหนูเข้ามา) เมื่อเห็นว่าเริ่มมีน้ำตาลไหลดีก็นำกระบอกสวมรองรับน้ำตาลได้ที่ปลายวง โดยสวมให้ลึกเข้าประมาณ 2 นิ้ว ในวันแรกจะได้น้ำตาลประมาณ 1 ถ้วยชาเป็นอย่างมาก ถ้าน้ำตาลไหลไม่ดีให้ขยับกระบอกสวมให้ลึกเข้าไปอีกเล็กน้อย ถ้าหากว่าขยับกระบอกแล้วน้ำตาลก็ยังไม่ไหลอยู่อีกให้สังเกตดูผลตามวง ถ้าผลมีสีเขียวขึ้นให้ปาดผลตาลทิ้งอีกเล็กน้อยทุกผล ทำเช่นนี้จะกว่าจะมีน้ำตาลไหลออกมาดี

เอารกตาลหรือเมือกตาลมาถูที่วงตาลและหน้าตาลที่ปาด เมื่อกจะทำให้หน้าตาลไหลดีขึ้น ถ้าสังเกตว่าผลตาลลดความเขี้ยวลงแสดงว่าตาลจะอยู่ตัวรอน้ำหวานได้เลย

การปาดตาลจะทำทุกวัน วันละ 1 แวน ถ้าการไหลของน้ำตาลไม่ดีเท่าที่ควรให้ปาด 2 แวน ความหนาของแวนเท่ากับหนึ่งคมมีด

การแก้ไขน้ำตาลไหลไม่ดี อาจใช้วิธีนวดวงตาลเพิ่มอีกโดยนวดเบา ๆ ไปโดยรอบอีกเล็กน้อย

2) การทำน้ำตาลจากตาลตัวผู้

ใช้ตะเกียบแบนหรือตะเกียบตัวผู้ขนาด อาจนวดจากโคนวงออกมาสู่ปลายวงหรือนวดจากปลายวงเข้าไปสู่โคนวงก็ได้

ใช้เวลาขนาด 3-4 วัน วันแรกนวดแค่เบา ๆ แล้วค่อยนวดให้แรงขึ้นตามลำดับจนครบกำหนด

ตาลตัวผู้แต่ละทะลายมีวงให้เลือกไว้ทะลายละ 2 วง ตัววงที่ไม่ต้องการทิ้งเหลือโคนวงไว้วงละประมาณ 4 นิ้ว

การมัดวงตาลตัวผู้เพื่อรอน้ำตาล ให้มัดวงตาลรวมกันกระบอกละ 2 ทะลาย (ทะลายละ 2 วง) โดยมัดเป็น 2 เปลาะ

ปาดหางหนูของวงตาลออกเช่นเดียวกับวงตาลตัวเมีย เมื่อครบกำหนดแล้วนำกระบอกน้ำมาแช่ดองไว้ประมาณ 2 คืนกับ 1 วัน เมื่อแช่ครบกำหนดแล้วปาดหางหนูออกอีกเพื่อทิ้งน้ำฝาดเป็นเวลาประมาณ 2 วัน แล้วชิมดูว่าน้ำตาลที่ไหลออกมาฝาดหรือหวาน ถ้าเป็นน้ำหวานก็ใช้กระบอกรองได้เลย

ให้สังเกตดูว่าน้ำหวานไหลดีหรือไม่ ถ้ายังไหลไม่ดีเท่าที่ควรก็ให้นวดเบา ๆ เพิ่มเติม แล้วปาดหน้าตาลเข้าไปอีกหนึ่งคมมีด ถ้ายังคงไหลไม่ดีอยู่อีกก็ปาดเข้าไปอีกหนึ่งคมมีด (หนาประมาณ 1-2 มม.)

การปาดตาลต้องปาดทุกวัน เมื่อได้น้ำตาลมาแล้วให้มาเทรวมกันไว้ในภาชนะ เช่น ถังหรือกะละมังใบใหญ่เพื่อรอการเคี้ยว

3) วิธีเคี้ยวน้ำตาล

ใช้ไฟไม่แรงเกินไปและมีความร้อนสม่ำเสมอ ต้องคนอยู่ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้น้ำตาลติดกันกระทะและไหม้

จาก <http://www.suanlukchan.com> ได้ระบุ วิธีการทำน้ำตาลโดนดไว้ว่า ช่วงในการทำน้ำตาลอยู่ระหว่างเดือนมกราคม – พฤษภาคม หรือประมาณ 5 เดือน ทำได้ทั้งต้นตัวผู้และต้นตัวเมีย ปกติต้นตาลจะสามารถทำน้ำตาลได้ต้องอยู่ในวัยเจริญพันธุ์อายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป อยู่ใน

ระยะทางช่อดอกใหม่ ๆ ซึ่งมีวิธีทำคล้าย ๆ กันทั้งต้นตัวผู้และต้นตัวเมีย แต่แตกต่างกันเฉพาะไม้ที่ใช้ขนาดจั่น ที่เรียกว่า “ไม้คาบ” คือไม้คาบที่ใช้ขนาดช่อดอกตัวผู้ (จั่น) จะมีลักษณะแบน ส่วนไม้คาบที่ใช้ขนาดช่อดอกตัวเมียจะมีลักษณะกลมและยาวกว่าไม้คาบที่ใช้กับต้นตัวผู้

(1) คนขึ้นตาลจะเริ่มปฏิบัติการในช่วงเช้า เพราะเป็นช่วงที่ต้นตาลมีน้ำตาลมาก โดยเลือกต้นตาลที่จะเป็นต้นตัวผู้หรือตัวเมีย ถ้าเป็นต้นตัวผู้ต้องเป็นต้นที่ออกจั่นแล้ว (อายุ 10 ปีขึ้นไป) ยาวประมาณ 50 เซนติเมตร ถ้าเป็นตัวเมียจั่นหรือวงตาลต้องยังไม่ล้มคาหรือผลตาลมีขนาดเท่าผลมะนาว

(2) วิธีปาดวงตาล ถ้าต้นตัวผู้ให้รวบจั่นเข้าด้วยกัน ใช้ไม้คาบตัวผู้ขนาดเบา ๆ วันละครึ่งประมาณ 3-4 วัน ใช้มีดปาดตาลปาดปลายวงในตอนเช้า ถ้ามีน้ำตาลไหลซึมออกมาไม่หยุดแสดงว่าใช้ได้ ถ้าเป็นต้นตัวเมียใช้ไม้คาบตัวเมียนวาระหว่างลูกประมาณ 3 วัน ใช้มีดปาดตาลปาดปลายจั่น (วง) แต่ถ้ามีน้ำตาลไหลซึมไม่หยุดแสดงว่าใช้ได้

(3) นำกระบอกน้ำตาลใส่พะยอมเล็กน้อย (พะยอมเป็นไม้ยืนต้นใช้แทนสารกันบูด) ถ้าน้ำตาลเสีย อย่าใส่มากจะทำให้ น้ำตาลมีรสขมได้ นำกระบอกไปรองรับน้ำตาลสดซึ่งวันแรก ๆ จะได้ไม่มากนัก และจะเพิ่มมากขึ้นในวันต่อ ๆ ไป โดยปาดปลายวงตาลก่อนรองน้ำตาลทุกครั้ง จนปริมาณน้ำตาลที่ได้น้อยไม่คุ้มกับการขึ้นต้นตาลก็หยุด ตาลต้นหนึ่ง ๆ ให้ น้ำตาล 4-5 กระบอก หรือ 20 ลิตร/ต้น/วัน

(4) นำน้ำตาลสดที่ได้กรองด้วยผ้าขาวบาง นำไปเคี่ยวให้เดือดปรุงแต่งกลิ่นรสตามใจชอบ เช่น ใส่ใบเตยหอมเพื่อเป็นสารแต่งกลิ่น บรรจุขวดเพื่อจำหน่ายต่อไป

หรือถ้าทำเป็นน้ำตาลข้นหรือน้ำตาลปึก ก็เคี่ยวต่อไปอีกประมาณ 2-3 ชั่วโมง จนน้ำตาลแก่ (ขุ่น แดง ฟู) ฟองจะรวมกันก็ยกกลงจากเตา คนให้เข้ากันโดยใช้เหล็กกระแทก (คล้ายไม้ตีไข่ในการทำขนมแต่ใหญ่กว่ามาก) ถ้าจะขายแบบเหลวคือข้นแต่ไม่เป็นก้อน สมัยโบราณจะต้กลใส่หม้อดินเผา ปัจจุบันต้กลใส่ปี๊บสังกะสี เราจึงเรียกว่าน้ำตาลปี๊บ หากจะขายเป็นน้ำตาลก้อนแข็งขนส่งสะดวกก็จะต้กลใส่พิมพ์น้ำตาลที่ทำด้วยดินเหนียว เป็นรูปแป้กล้ายกระทะขนมครก รองด้วยผ้าขาวบาง ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง น้ำในน้ำตาลก็จะซึมลงเบ้าแม่พิมพ์น้ำตาลจะแห้งเป็นก้อน สามารถนำไปจำหน่ายได้ เราจึงเรียกว่าน้ำตาลปึก

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือตาลโดนด (2551 : 50-51) ระบุว่า น้ำตาลสดที่ได้จากต้นตาลโดนดโดยการปาดและรองรับด้วยกระบอกไม้ไผ่จากช่อดอกตาลทั้งตัวผู้และตัวเมียนั้น หากไม่นำไปทำเป็นน้ำตาลสดพร้อมดื่มหรือน้ำตาลสดสเตอริไลซ์ ก็สามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำตาลโดนดเข้มข้นรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นาน เพื่อนำไปใช้ประกอบอาหารทั้งคาวหวานได้หลายชนิด โดยเฉพาะขนมหวานต่าง ๆ นิยมใช้น้ำตาลโดนดเป็นส่วนมากเพราะให้

รสชาติของน้ำตาลแท้ ๆ ที่หวานสนิท และมีกลิ่นหอม ซึ่งน้ำตาลเข้มข้นที่แปรรูปและเป็นที่นิยมโดยทั่วไป ได้แก่

การทำน้ำผึ้ง เป็นน้ำตาลที่ได้จากการทำน้ำตาลสดมาเคี่ยวให้มีความเข้มข้นตามความต้องการ คือ อัตราส่วน 8 : 1 หมายถึง น้ำตาลสด 8 ส่วน เคี่ยวให้เหลือน้ำผึ้ง 1 ส่วน ดันตาล 1 ดันให้น้ำผึ้งได้ 5 ปี๊บ (100 ลิตรต่อปี๊บ) น้ำผึ้งนี้จำหน่ายในราคาปี๊บละประมาณ 450-600 บาท ราคาจำหน่ายสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของน้ำผึ้งและช่วงเวลาการให้ผลิตผลน้ำตาล หากน้ำผึ้งเข้มข้นสูงราคาก็สูงตาม และถ้าช่วงผลิตผลมีมากราคาจะต่ำแต่ถ้าผลิตผลมีน้อยราคาจะสูงเป็นต้น น้ำผึ้งเป็นผลิตผลที่สามารถเก็บไว้ได้นาน ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการทำน้ำตาลปึก น้ำตาลแว่น และน้ำตาลผงต่อไปได้

การทำน้ำตาลปี๊บ เป็นน้ำตาลที่ได้จากการนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวประมาณ 3-4 ชั่วโมง จนงวด จึงยกกลงจากเตาใช้ไม้กวนน้ำตาลให้เย็น ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที แล้วใช้ไม้คึดสปริงเหล็กคึดน้ำตาลอีกประมาณ 10-15 นาที จากนั้นก็สามารถเทลงปี๊บ ซึ่งเก็บไว้ได้นาน โดยน้ำตาลสด 8 ปี๊บ สามารถเคี่ยวเป็นน้ำตาลปี๊บได้ 1 ปี๊บ ประมาณ 30 กิโลกรัม โดยช่วงที่มีน้ำตาลออกมามากที่สุดและคุณภาพดีมีกลิ่นหอม รสหวาน คือ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ช่วงนี้บรรดาแม่ค้าขนมโดยเฉพาะขนมหม้อแกงจากจังหวัดเพชรบุรี จะนิยมซื้อน้ำตาลปี๊บกักตุนไว้ใช้ เพราะน้ำตาลปี๊บนี้จะสามารถเก็บไว้ได้นานข้ามปี ส่วนฤดูฝนจะเป็นช่วงที่น้ำตาลมีคุณภาพต่ำ

วิธีการทำน้ำตาลโตนด

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

ในการสัมภาษณ์ นายสมพงษ์ สุวรรณเจริญ บ้านเลขที่ 57 หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ระบุว่า “ต้นตาลที่ใช้ในการทำน้ำตาลแต่ละครั้งจะต้องมีประมาณ 20 ต้น โดยเลือกต้นตาลที่ไม่สูงมากนัก ต้นตาลที่เลือกมาในการทำน้ำตาลโตนดมี 2 อย่าง คือตาลที่เคยทำน้ำตาลมาแล้วในฤดูกาลก่อน และตาลที่เพิ่งออกงวงมาใหม่ซึ่งจะต้องมีอายุ ประมาณ 12 ปีขึ้นไปจะเป็นตาลตัวผู้หรือตัวเมียก็ได้ จะได้น้ำตาลสด 2 กระทะหรือประมาณ 6 ปี๊บ และเมื่อเคี่ยวเป็นน้ำผึ้งแล้วได้ประมาณ 1 ปี๊บ ต่อวัน ซึ่งต้นตาล 1 ต้น จะรองน้ำตาลได้ 3-6 ช่อ ซึ่งจะเริ่มทำตั้งแต่เดือนมกราคม-พฤษภาคม

ชาวบ้านขึ้นต้นตาลด้วยการใช้พะองไม้ไผ่ทุกต้น ไม้ไผ่จะหาได้ในพื้นที่ใกล้เคียง ไม่เหมือนกับไม้ไผ่ที่ใช้ทำกระบอกซึ่งจะต้องซื้อมาจากจังหวัดพัทลุงเป็นส่วนมากชาวบ้านบางคนก็ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดใช้พะองปีนขึ้นต้นตาล แต่บางคนก็ขึ้นต้นตาลโดยการปรับ ซึ่งจะ

ใช้ “ปลอก” ช่วยในการปรับเพราะคิดว่าจะทำให้สะดวกและรวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากกว่าการใช้พะอง การใช้ปลอกจะช่วยจับยึดคั่นตาลและรับน้ำหนักตัวไว้ด้วย การผ่อนแรงในการโอบรัดคั่นตาลเป็นอย่างดี

อุปกรณ์ในการทำน้ำตาลโตนดมีดังนี้

- 1.) คั่นตาล
- 2.) พะอง
- 3.) ปลอก
- 4.) มีดปาดตาล
- 5.) ฝักมีด
- 6.) กระจบอกตาล
- 7.) ไม้เคี่ยม
- 8.) ไม้คานตาลตัวผู้ ตัวเมีย
- 9.) เตาเคี้ยวตาล
- 10.) กระทะใบบัว
- 11.) ไม้พิน
- 12.) กระจบวยไม้ไผ่
- 13.) ปีบ โอง หรือตุ้ม

วิธีการคานตาลและปาดตาล

1.) การปาดตาลตัวเมีย จะใช้ไม้คานตาลนวดวงตาลโดยนวดไปตามช่องว่างของผลตาลอ่อน ประมาณ 10 ครั้ง ใน 2-3 วันแรก เช้า-เย็น วิธีนวดค่อย ๆ นวดจากปลายวงเข้ามา หรือจะนวดจากโคนวงออกไปปลายวงก็ได้

2.) การนวดวันแรก ๆ ให้นวดเบา ๆ ก่อน นวดตามช่องว่างระหว่างผลตาลอ่อนให้ทั่ว และในวันต่อ ๆ มา นวดในแรง ๆ ขึ้น จนครบ 10 วัน ระวังอย่างนวดแรงจนเกินไปจนใส่ในเตา รongปาดปลายวงคว่ำน้ำไหลหรือยัง แต่งวงให้กลมติดลูกทิ้งให้หมด

3.) เมื่อนวดได้ที่แล้ว (ประมาณ 10 วัน) ให้นำกระจบอกใส่น้ำครั้งกระจบอก และโคลนครั้งกระจบอกผูกแข่งวงตาลที่นวดไว้แล้ว โดยแช่เป็นเวลา 2 คืน 2 วัน การแข่งวงตาลด้วยน้ำหรือน้ำโคลน หลังจากนวดแล้วชาวบ้านจะแข่งวงที่มีครวมกันไว้แล้วใส่ในกระจบอกน้ำเปล่า น้ำที่ใช้แข่งวงตาลเป็นน้ำขุ่นหรือน้ำคินโคลน เพื่อให้มีน้ำตาลสดในปริมาณที่มากขึ้น ถ้าเป็นน้ำใสจะทำให้น้ำตาลไหลไม่ดี

4.) นำกระบอกแช่น้ำโคลนออกแล้วเทบนยอดตาล ปาดผลตาลอ่อนทิ้งให้หมด โดยปาดออกไปผลละครึ่งลูก และปาดหางวงที่เรียกว่าหางหนูทิ้งด้วย

5.) ปล๋อยให้น้ำฝาดไหลทิ้งจากหางหนูที่ปาดแล้วเป็นเวลาประมาณ 1 วัน ในระยะที่ปล๋อยให้น้ำฝาดไหลทิ้งนี้ ชาวบ้านอาจจะรองทำน้ำส้มก็ได้

6.) เมื่อปล๋อยให้น้ำฝาดไหลครบ 2 วัน แล้วเริ่มปาดตาลและนำกระบอกมารองน้ำตาลต่อไป

ในการสัมภาษณ์ นายสมใจ เอกทัศน์ บ้านเลขที่ 33/1 หมู่ 6 ตำบลอุยุด อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 เกี่ยวกับเรื่องกระบอกตาล การหบน้ำตาล โคนคมาเคี้ยวที่บ้าน การใช้พะองแทนการปรับขึ้นต้นตาลและการแต่งกายในการขึ้นตาล ได้ให้ ข้อมูลไว้ดังนี้

1) กระบอกตาล ปกติแล้วคนขึ้นตาลจะใช้กระบอก ทำมาจากไม้ไผ่สีสุกซึ่งมี ขนาดใหญ่เจาะรูร้อยเชือก เพื่อสะดวกในการหามหิ้ว เปิดปากค้ำบนส่วนก้นทิ้งข้อปล้องเอาไว้ เพื่อมิให้รั่วซึม ได้มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับกระบอกตาล เป็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยความบังเอิญที่ปกติชาวบ้านจะใช้กระบอกตาลจากต้น ไม้ไผ่อยู่แล้ว แต่ชาวบ้านพบอุปสรรคที่เป็น ท่อพีวีซี ซึ่งมีขนาดรูปร่างลักษณะเหมือนกระบอกและสามารถนำมารองน้ำตาลสดจากต้นตาลได้ เหมือนกัน ซึ่งกระบอกพีวีซีนี้ปกติจะเป็นท่อนของอวน ที่ใช้หาปลาในทะเลน้ำลึกจะมีลักษณะข้าง ในกลวง โดยชาวบ้านนำมาตัดออก 1 ค้ำ และเจาะรูร้อยเชือกเหมือนกระบอกตาล จะมีสีขาวยุ่แต่ก็มีใช้กันในปริมาณน้อย เพราะชาวบ้านนิยมใช้กระบอกไม้ไผ่มากกว่าและคิดว่าน้ำตาลที่ รองจากกระบอกไม้ไผ่จะมีรสชาติหอมหวานน่ารับประทานมากกว่า แต่ข้อดีของพีวีซีก็คือสามารถ ป้องกันเชื้อราและแบคทีเรียได้ดี ปัจจุบันชาวบ้านใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ แทนกระบอกไม้ไผ่ คือ

1.) ท่อพีวีซีหรือกระบอกพลาสติก 2.) แกลลอนน้ำมันขนาด 5 ลิตร 3.) ขวดน้ำอัดลมขนาดใหญ่

2) การหบน้ำตาล โคนคมาเคี้ยวที่บ้าน ในอดีตชาวบ้านจะต้องหบน้ำตาล โคนคที่ นำลงมาจากต้นตาลนำมาเคี้ยวที่บ้าน โดยใช้คานหามเนื่องจากเป็นคานาเล็ก ๆ รถไม่สามารถเข้า ไปถึงได้ซึ่งจะต้องเหน็ดเหนื่อยมาก จะแตกต่างกับปัจจุบันซึ่งผู้ประกอบการทำน้ำตาล โคนค มีความสะดวกสบายขึ้น เนื่องจากการสร้างถนนสายเล็กจำนวนมากในหมู่บ้าน ตลอดจนชาวบ้าน มีการทำนาสวนผสมต่าง ๆ จึงมีการสร้างถนนขึ้นทำให้ชาวบ้านสามารถใช้รถเข็น หรือรถสามล้อ เครื่องในการนำน้ำตาลสดกลับมาเคี้ยวที่บ้าน ได้อย่างสะดวก

3) การใช้พะองแทนการปรับขึ้นต้นตาล ในการขึ้นต้นตาลมี 2 วิธีคือ การใช้ พะองและการขึ้นต้นตาลโดยการปรับ ซึ่งการปรับจะต้องใช้ปลอกเป็นตัวช่วยในการปรับต้นตาลที่ สูงจะต้องเสียเวลามาก ความสูงของต้นตาลจะสูงขึ้นทุกปี จึงได้พัฒนาขึ้นโดยการใช้พะองไม้ไผ่

พาดที่ต้นตาลโดยอาจจะใช้ 1-2 ลำ แล้วแต่ความสูงของต้นตาล แต่ปัจจุบันนี้ก็ยังมีชาวบ้าน จำนวนไม่น้อยที่ขึ้นตาลโดยไม่ใช้พะอง เพราะคิดว่าการใช้พะองจะเกิดอันตรายได้มากกว่า และการขึ้นโดยวิธีการปรับเวลาลงมาก็ทำได้ง่าย เพียงแต่โอบต้นตาลแล้วปล่อยขลุกลงมาที่โคนต้นตาล ได้อย่างรวดเร็ว

4) การแต่งกายในการขึ้นตาล ในอดีตคนขึ้นตาลจะนุ่งผ้าฝืนเดียวในการขึ้นตาล และใช้ผ้าคาดเอวหรือเข็มขัด เพื่อไว้สำหรับเหน็บมีดปาดตาล ซึ่งเมื่อเอาน้ำตาลลงมาก็จะใช้เชือกที่ผูกที่กระบอกตาลแขวนที่บริเวณปลอกมีดปาดตาลแล้วไต่ลงมาจากต้นตาล เมื่อก่อนชาวบ้านที่ขึ้นตาลจะซื้อผ้าที่เป็นผ้าด้ายดิบและนำมาข้อมกับเปลือกไม้ประคูด เมื่อข้อมแล้วจะเป็นสีน้ำตาลไม่ขาดง่ายทนต่อการเสียดสีชาวบ้านเรียกว่า “ผ้าข้อมหมัก” ซึ่งในสมัยนี้ไม่มีใช้แล้ว สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเกี่ยวกับการแต่งกายของชาวบ้าน ในการขึ้นต้นตาล คือ มีการนุ่งกางเกงขาสั้น หรือ กางเกงวอลล์สวมเสื้อยืด โดยแต่งให้รัดกุมสะดวกต่อการปีนต้นตาล และบางคนก็มีการสวมหมวกไหมพรม เพื่อกันแดดอีกด้วย

ในการสัมภาษณ์ นายวีระศักดิ์ สระอุโธ อายุ 54 ปี บ้านเลขที่ 39/2 หมู่ 6 ตำบล กูซุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทำ น้ำตาลโตนดไว้ว่า การเริ่มต้นทำน้ำตาลโตนดโดยเทน้ำตาลสดที่ได้จากต้นใส่กระทะใบบัวซึ่ง ชาวบ้านจะเทรวมกันหมดโดยไม่แยกเอาไม้เคี่ยมออก โดยกระทะจะมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 75 เซนติเมตร ซึ่งจะมีกระทะ 1 ใบ (หรือบางคนอาจจะมี 2 ใบ) จากนั้นตีคไฟที่เตาโดยใช้ฟืนที่หาได้ในพื้นที่ส่วนมากเป็นทางตาลหรือกาบตาล เคี่ยวไปประมาณ 20 นาที น้ำตาลก็จะเดือด ต่อจากนั้นจะลวกกระบอก โดยเอากระบอกที่เทน้ำตาลสดออกมาลวกกับน้ำตาลสดที่กำลังเดือดอยู่ ตักน้ำตาลใส่กระบอกโดยใช้กระบวยให้มีปริมาณน้ำตาลครึ่งกระบอกเขย่าให้ทั่วทั้งกระบอก ใช้เวลาประมาณ 10 วินาที จึงเทน้ำตาลลงในกระทะเหมือนเดิม นำกระบอกใบใหม่มาลวกอีก ทำอย่างนี้จนครบทุกกระบอกและนำกระบอกที่ลวกแล้วไปผึ่งให้แห้ง ใส่เศษไม้เคี่ยมไว้ทุก กระบอกเพื่อนำไปรองน้ำตาลอีกครั้งในช่วงเย็น

การเทวน้ำตาลจะต้องใช้เวลานาน ในการขึ้นต้นตาลประมาณ 20 ต้น จะได้น้ำตาลประมาณ 2 กระทะ (1 กระทะ = 3 ปีบ) จะได้น้ำตาลเข้มข้น 1 ปีบ ซึ่งต้องใช้เวลา ตั้งแต่ เช้า-เย็นในการทำแต่ละครั้ง ชาวบ้านเล่าว่าการเทวน้ำตาลจะต้องนั่งเฝ้าอยู่น้ำตาล ตลอดเวลา เพราะถ้าปล่อยให้ไฟในเตาคับน้ำตาลจะไม่เดือดทำให้เสียเวลาในการทำให้น้ำตาล โตนดเดือดอีกครั้ง เพราะฉะนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคิด ฝอยอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้การ เทวน้ำตาลทำอย่างต่อเนื่องและเป็นการประหยัด ไม้ฟืนอีกด้วย และต้องเทวน้ำตาลจนเข้มข้นมีสี น้ำตาลเข้ม ชาวบ้านจะใช้วิธีสังเกตความเข้มข้นของน้ำตาล โดยการใช้กระบวยตักน้ำตาลแล้วเท

น้ำตาลลงในกระทะสังเกตที่ปากของกระบวย ถ้าน้ำตาลมีความเข้มข้นตามที่ต้องการแล้วน้ำตาลจะเกาะที่ปากกระบวย ชาวบ้านเรียกว่า หยดเป็น “ปึกค้ำขาว” แต่ถ้าน้ำตาลยังเหลวอยู่จะหยดลงมาเร็วโดยไม่ติดปากกระบวย ชาวบ้านจะใช้วิธีนี้กันทั้งหมด หลังจากนั้นก็จะนำน้ำตาลเข้มข้นที่เคี่ยวได้ในแต่ละวันเก็บใส่โถงไว้ขายที่ละมาก ๆ หรือถ้าชาวบ้านคนใดต้องการใช้เงินเลยก็อาจจะขายวันต่อวัน หรือ 1 อาทิตย์ขายครั้งหนึ่งก็ได้

จากการสังเกต ชาวบ้านแหลมวังที่ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

ชาวบ้านที่ทำน้ำตาลโตนดจะออกไปขึ้นตาลตั้งแต่เช้ามืด เวลาประมาณ 06.00-07.00 น. เพื่อจะได้มีเวลาเคี่ยวน้ำตาล ซึ่งต้องใช้เวลาค่อยน้ำตาลทั้งวัน โดยการเคี่ยวแล้วนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวให้เดือดหลังจากติดแล้วประมาณ 20-30 นาที น้ำตาลก็จะเดือดและหลังจากนั้นผู้ที่ทำหน้าที่เคี่ยวน้ำตาลที่บ้านซึ่งอาจจะเป็นภรรยาหรือลูก ๆ จะทำการลวกกระบวย และจะใส่ไม้เคี่ยมไว้ในกระบวยเพื่อเตรียมที่จะนำไปขึ้นตาลในตอนบ่ายต่อไป ซึ่งน้ำตาลที่ได้ในช่วงบ่ายจะไม่เคี่ยวเป็นน้ำตาลเข้มข้นเลย แต่จะเคี่ยวให้น้ำตาลเดือดเพื่อถนบน้ำตาลบูดหรือเปรี้ยว แล้วลวกกระบวยเหมือนตอนเช้า หลังจากนั้นจะเก็บน้ำตาลไว้เพื่อเคี่ยวให้เป็นน้ำตาลเข้มข้นรวมกับน้ำตาลที่ได้ในช่วงเช้าของวันรุ่งขึ้น ชาวบ้านจะเรียกว่า “น้ำตาลคัม”

จากการสังเกตวิธีการทำน้ำตาลโตนดในหมู่บ้านแหลมวังยังพบอีกว่า ในการหมุนเวียนสับเปลี่ยนของกระบวยที่ใช้ในการร่อนน้ำตาลชาวบ้านจะทำดังนี้คือ น้ำตาลที่ร่อนในตอนเช้าจะเอาลงจากต้นตาลในตอนบ่ายและกระบวยที่ร่อนน้ำตาลในตอนบ่ายจะเอาลงจากต้นตาลตอนเช้าของในวันรุ่งขึ้น ซึ่งในการขึ้นตาลแต่ละต้นจะใช้กระบวยประมาณ 3-6 กระบวย ซึ่งรวมแล้วในการขึ้นตาล 20 ต้น จะใช้กระบวยในการขึ้นตาลประมาณ 200 ใบ โดยชาวบ้านที่ขึ้นตาลจะสามารถจำกระบวยได้อย่างแม่นยำว่ากระบวยแต่ละใบเป็นกระบวยของต้นตาลต้นใด ซึ่งเป็นความจำเป็นอย่างมากในการขึ้นตาลนั้นจะใช้กระบวยใบเดิมทุกครั้ง เพราะน้ำตาลที่ออกมาแต่ละต้นไม่เท่ากัน ส่วนในการใช้เชื้อเพลิงนั้นชาวบ้านจะใช้ทางตาลโตนดเป็นเชื้อเพลิงโดยไม่จำเป็นต้องซื้อ เพราะทางตาลสามารถหาได้ในพื้นที่ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก

สรุปวิธีการทำน้ำตาลโตนด

1.) **วิธีการเลือกต้นตาล** เป็นต้นเดิมหรือต้นใหม่หลังจากออกงวงแล้ว จะตกแต่งหรือเตรียมต้นตาล โดยการพาดพะอง และเอาหนามที่ทางตาลออก ตาลที่คาบ เป็นตาลตัวผู้และตาลตัวเมีย ซึ่งจะมีลักษณะของไม้คาบที่ไม่เหมือนกัน ทั้งไม้คาบตาลตัวผู้และตาลตัวเมียจะผูกมัดกับเชือกไว้หนึ่งด้าน เหตุผลที่ใช้ไม้คาบขนาดไม่เท่ากัน ก็เพราะว่าตาลตัวเมียมีขนาดของงวงใหญ่กว่าเวลาคาบต้องใช้แรงมาก

2.) **วิธีการคาบตาล** ตาลตัวเมียจะใช้เวลาคาบประมาณ 10 วัน ตาลตัวผู้จะใช้เวลาประมาณ 6 วัน เมื่อคาบตาลครบแล้วเอามือปาดปลายงวงและมัด 2 งวงรวบเข้าด้วยกัน ถ้าเป็นตาลต้นเมียให้ลิดลูกออกให้หมด จากนั้นจึงเริ่มแช่ตาล

3.) **วิธีแช่งวงตาล** โดยการนำกระบอกลงไปใส่น้ำครึ่งกระบอกลง และโคลนครึ่งกระบอกลงผสมให้เข้ากันและนำมาผูกแช่งวงตาล เมื่อครบกำหนด 2 วันแล้ว จึงถอดกระบอกลงออก จากนั้นจะเทน้ำโคลนใส่ในยอดตาล หลังจากนั้นจึงทำการปาดตาลและปล่อยให้ น้ำตาลไหลทิ้งก่อน ถ้าน้ำตาลไหลดีเอากะบอกรองน้ำตาลได้เลย น้ำตาลที่ออกใหม่ ชาวบ้านเรียกว่า ตาลหน้างวง บางคนจะปล่อยให้แห้งก่อนในช่วง 2-3 วันแรก หรืออาจจะรองไว้ทำน้ำส้มก็ได้ เมื่อได้น้ำตาลเป็นจำนวนมากแล้ว ก็ใช้กระบอกล้างใหม่ใส่สะเก็ดไม้เคี่ยมเพื่อป้องกันมิให้น้ำตาลเปรี้ยวเร็ว

4.) **วิธีการรองน้ำตาล** ชาวบ้านขึ้นรองน้ำตาลสดวันละ 2 ครั้งในฤดูกาลหนึ่ง ๆ จะขึ้นตาลประมาณ 15-20 ต้น จะได้น้ำตาลสดประมาณ 2 กระทะ หรือประมาณ 6 ปีบ ต่อวัน และเคี้ยวเป็นน้ำตาลเข้มข้นได้ 1 ปีบ

5.) **วิธีการเคี้ยวน้ำตาล** หลังจากได้น้ำตาลสดจากต้นตาลในตอนเช้าแล้ว ก็จะนำมาเคี้ยวเป็นน้ำตาลเข้มข้น โดยเทน้ำตาลสดออกจากกระบอกลงในกระทะใบบัวซึ่งตั้งอยู่บนเตาขนาดใหญ่ แต่บางคนก็ไม่ได้กรองเอาไม้เคี่ยมออก เพราะเชื่อว่าถ้ามีไม้เคี่ยมอยู่ในน้ำตาลด้วยจะช่วยรักษารสชาติของน้ำตาล

(1) **ติดไฟที่เตาเคี้ยวตาล** โดยใช้ทางตาลโตนดเป็นเชื้อเพลิงหลังจากนั้นน้ำตาลจะเดือด นำกระบอกลวกกับน้ำตาลที่กำลังเดือดโดยใช้กระบวยตักน้ำตาลใส่กระบอกลงประมาณครึ่งกระบอกลงจากนั้นเขย่าให้ทั่ว เสร็จแล้วเทน้ำตาลลงในกระทะเหมือนเดิมทำแบบนี้จนครบทุกกระบอกลง

(2) เพื่อให้น้ำตาลสดที่เคี้ยวอยู่เป็นน้ำตาลเข้มข้น หรือที่เรียกว่าน้ำตาลปีบ การเคี้ยวน้ำตาลให้เข้มข้นจะใช้เวลาเคี้ยวตั้งแต่เช้าถึงเย็น หลังจากนั้นจะเก็บ ใส่โองขนาดใหญ่ไว้ขาย

2.1.2) พัฒนาการในการทำน้ำตาลโตนด

จากการศึกษาเอกสาร

พัฒนาการในการทำน้ำตาลโตนด จากการศึกษาค้นพบ เกี่ยวกับพัฒนาการในการทำน้ำตาลโตนดตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธา รัตนโกสินทร์ และปัจจุบัน

วิญญู บุญยงค์ จากหนังสือเรื่อง คนป่าตาลความหวานบนความสูง (2535 : 73-74) ได้ระบุถึง พัฒนาการการทำน้ำตาลโตนดไว้ว่า น้ำตาลโตนดเป็นน้ำตาลที่มีอายุการทำเก่าแก่ที่สุดสำหรับประเทศไทย คนไทยรู้จักการทำน้ำตาลโตนดก่อนที่จะรู้จักการทำน้ำตาลจากมะพร้าว แต่การทำน้ำตาลโตนดจะไม่แพร่หลายเหมือนการทำน้ำตาลมะพร้าว เพราะส่วนใหญ่ทำเพื่อบริโภคกันเองในชุมชนกลุ่มน้อย ไม่ได้ทำขายปริมาณมาก ๆ อย่างเช่นน้ำตาลมะพร้าว

น้ำตาลที่ได้จากตาลโตนดส่วนใหญ่ ได้จากต้นตาลที่ขึ้นอยู่ตามท้องนา ชาวนาใช้เวลาว่างจากการทำนมาทำน้ำตาล จุดประสงค์หลัก คือ ทำกินเองและแจกจ่ายเพื่อนบ้าน น้ำตาลที่ได้จากตาลโตนดจะมีรสหอมหวานสนิท เนื้อน้ำตาลจะเหนียวละเอียดมีลักษณะเป็นปึกหรือบรรจุในปึก ส่วนน้ำตาลที่ได้จากมะพร้าวจะมีรสหอมหวานออกเค็มหอมน้อยกว่าน้ำตาลโตนด น้ำตาลมีความชื้นค่อนข้างมาก เวลาเคี้ยวต้องใช้เวลาานกว่าจะแห้ง และเวลาจะทำเป็นปึกจะต้องใช้ใบกล้วยมาห่อเป็นกระทงแบน ๆ ใส่ น้ำตาลให้เย็นเพื่อให้มีลักษณะเป็นปึก น้ำตาลที่ได้จากมะพร้าวจะมีเนื้อไม่ละเอียด หากเอามือบดดูจะเห็นเป็นเม็ด ๆ คล้ายเม็ดทราย เวลาเก็บใส่ปึกจะมีความเหนียวมากกว่าน้ำตาลโตนด

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2550:38-40) ได้ระบุถึง พัฒนาการและการแพร่หลายของการทำน้ำตาลโตนดว่า ถ้าเป็นน้ำตาลที่ได้จากตาลโตนดจะนิยมในแถบจังหวัดเพชรบุรีเรื่อยไปตลอดแนวภาคใต้มากที่สุด เพราะคุณสมบัติของน้ำตาลที่ได้มีรสชาติความหอมหวานเด่นกว่าที่อื่น ๆ คนไทยรู้จักน้ำตาลที่ทำมาจากตาลโตนดหรือน้ำตาลสดก่อนที่จะรู้จักทำน้ำตาลมะพร้าวหรือจากน้ำตาลอ้อย นอกจากต้นตาลและอ้อยคนไทยยังรู้จักวิธีการทำน้ำตาลจากพืชชนิดอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นต้นจากและหญ้าคาอีกด้วย ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาที่ค่อย ๆ เรียนรู้และถ่ายทอดสืบต่อกันมา การผลิตน้ำตาลแบบพื้นบ้านของไทยเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ และยังคงนิยมใช้ในการปรุงอาหารไทยหลายหลายประเภท แต่ปัจจุบันน้ำตาลบางชนิดชาวบ้านเลิกผลิตแล้วเพราะมีน้ำตาลทรายและสารให้ความหวานอื่น ๆ ที่หาซื้อได้ง่าย น้ำตาลพื้นบ้านหลายชนิดจึงสูญหายไป ได้แก่ น้ำตาลปึก น้ำตาลองุ่น น้ำอ้อยบด เป็นต้น นอกจากนี้การทำน้ำตาลพื้นบ้านเฉพาะที่จังหวัดสมุทรสาครและสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำตาลจากมะพร้าวที่สำคัญมาแต่โบราณนั้นลดจำนวนไปมาก เช่นเดียวกับบริเวณจังหวัดเพชรบุรีและจังหวัด

สงขลา ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำตาลจากตาลโตนดที่สำคัญแต่ไม่มีการผลิตแล้ว เพราะมีน้ำตาลทรายเข้ามาแทนที่

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การผลิตน้ำตาลโตนด น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลมะพร้าว เริ่มมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย ประมาณปี พ.ศ. 1920 โดยผลิตที่สุโขทัย กำแพงเพชร และพิษณุโลก โดยสันนิษฐานว่าชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในอาณาจักรเป็นผู้เผยแพร่ สมัยอยุธยาใน พ.ศ. 2223 สมเด็จพระนารายณ์ให้เรือของจีนลำเดียวนำน้ำตาล 100-200 ตัน ออกจากสยามไปยังนางาซากิ และยังมีการนำน้ำตาลจากสยามและชวาไปยุโรปด้วย สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นกรรมวิธีการทำน้ำตาลจากอ้อยได้ก้าวหน้าขึ้นมากเมื่อ พ.ศ. 2353 เมื่อประเทศไทยเริ่มที่จะให้ชาวอังกฤษเข้ามาเจรจาเรื่องการเมือง การค้า ในแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ซึ่งอีกไม่กี่ปีต่อมาก็ได้มีการส่งเสริมสินค้านี้ออกไปจำหน่ายนอกประเทศ และเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว น้ำตาลในสมัยปัจจุบันหรือรัชกาลที่ 9 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาน้ำตาลยังคงสูงขึ้น พ.ศ. 2489 รัฐบาลได้ประกาศเพิ่มภาษีนำเข้าน้ำตาลทรายน้ำตาลใน ตลาดโลกเริ่มลดลง แต่ราคาน้ำตาลภายในประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 4.1 แสดงความหวานของน้ำตาลบางชนิดเปรียบเทียบกับซูโครส

น้ำตาล	ความหวาน
ฟรุทโทส	1.7
น้ำตาลอินเวอร์ท	1.6
ซูโครส	1
กลูโคส	0.7
มอลโทส	0.5
แลคโทส	0.4

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายปี 2550

ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อย 46 โรงงาน กระจายอยู่ในแต่ละภาค คือ ภาคกลาง 18 โรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 13 โรงงาน ภาคเหนือ 10 โรงงาน ภาคตะวันออก 5 โรงงาน ซึ่งประกอบด้วยโรงงานที่ประสิทธิภาพในการ

ผลิตสูงและมีประสิทธิภาพต่ำลงกัน แยกเป็น 2 กลุ่มคือ 1. กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด (สมาคมการค้าผู้ผลิตน้ำตาลไทย) 2. กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สมาคมโรงงานน้ำตาลไทยรวมกำลังผลิตทั้ง 2 กลุ่ม ได้เกิน 5 ล้านตัน/ปี สำหรับราคาน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ที่ขายอยู่ในท้องตลาดขณะนี้ 23.00 บาท ซึ่งราคาน้ำตาลทรายจะเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้ราคาอ้อยของชาวไร่ขายได้ราคาดีหรือไม่ ในแต่ละปีชาวไร่อ้อยทั่วประเทศจะปลูกอ้อยทั้งหมดประมาณ 75 ล้านตัน หรือสามารถที่จะผลิตเป็นน้ำตาลทรายได้ถึง 70 ล้านกระสอบ

ตารางที่ 4.2 ผลผลิตอ้อยและน้ำตาลของไทยระหว่างปีการผลิต 2545/46- ปี 2548/49

ปีการผลิต	ประมาณผลผลิตอ้อย (ล้านตัน)	ปริมาณน้ำตาลทราย (ล้านกระสอบ)
2545/46	74.07	73.01
2546/47	64.48	70.10
2547/48	47.82	51.82
2548/49	42.49	45.91

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายปี 2550

ทุกวันนี้มีการนำน้ำตาลทรายมาใช้ปรุงอาหารอย่างแพร่หลาย น้ำตาลทรายทำมาจากน้ำอ้อยมีลักษณะตกผลึกเป็นเกล็ดเล็กหรือใหญ่แตกต่างกันไปตามแต่วิธีการผลิต ขณะเดียวกันเมื่อเทคโนโลยีในการผลิตน้ำตาลก้าวหน้า จนกระทั่งคนไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือน น้ำตาลโตนดจึงเสื่อมความนิยมลง น้ำตาลทรายมีข้อได้เปรียบตรงที่สามารถจัดหาและเก็บรักษาได้ง่ายกว่า รวมถึงมีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าด้วย

จากการสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก เกี่ยวกับพัฒนาการในการทำน้ำตาลโตนด

ในการสัมภาษณ์ นายวิระศักดิ์ สระโธ บ้านเลขที่ 39/2 หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาของการทำน้ำตาลโตนดและน้ำตาลทรายว่า เมื่อโตขึ้นมาก็เห็นว่ามีการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดอยู่ก่อนแล้ว สมัยก่อนไม่เคยใช้น้ำตาลจากพืชชนิดใดเลย แม้ว่าขณะนั้นที่มีการทำตาลโตนดก็มีน้ำตาลทรายอยู่แล้วด้วย สมัยก่อนคนที่ซื้อน้ำตาลทรายมารับประทานนอกจากจะเป็นคนที่ชอบ

รสชาติของน้ำตาลทรายแล้ว จะต้องเป็นคนที่มีความสะอาด เพราะราคาน้ำตาลทรายแพงกว่าน้ำตาลโคคน ซึ่งแต่ก่อนน้ำตาลโคคน ราคาปีบละ 20-25 บาทเท่านั้น

ในการสัมภาษณ์ นายเปี่ยม สุวรรณปราการ บ้านเลขที่ 53 หมู่ 6 ตำบลอุยุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 ในเรื่องเดียวกันซึ่งนายเปี่ยมได้ให้ข้อมูลไปในทิศทางที่สอดคล้องกันกับนายวีระศักดิ์ว่า “ตั้งแต่เกิดมาจำความได้ก็มีการทำน้ำตาลโคคนอยู่แล้ว และมีการทำกันเป็นจำนวนมาก เริ่มทำกันมาตั้งแต่เมื่อใดไม่มีหลักฐานปรากฏ เมื่อก่อนที่มีการทำน้ำตาลโคคน น้ำตาลทรายก็มีขายอยู่แล้ว ชาวบ้านในหมู่ 6 บ้านแหลมวังมีการใช้น้ำตาลทั้ง 2 ชนิด ในสมัยนั้นน้ำตาลทราย ราคากระสอบปีบละ 7 บาท และยังสามารถจำได้ว่าเมื่อตอนตัวเองบวชในช่วงเข้าพรรษาจะมีชาวบ้านเอามลละลายกับน้ำตาลทราย เพื่อให้พระฉัน”

สรุป น้ำตาลโคคนเป็นน้ำตาลที่มีอายุการทำเก่าแก่ที่สุด สำหรับประเทศไทยคนไทยรู้จักการทำน้ำตาลโคคนก่อนที่จะรู้จักการทำน้ำตาลจากมะพร้าว แต่การทำน้ำตาลโคคนจะไม่แพร่หลายเหมือนการทำน้ำตาลมะพร้าว เพราะส่วนใหญ่ทำเพื่อบริโภคกันเอง การผลิตน้ำตาลแบบพื้นบ้านของไทยเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ ส่วนบ้านแหลมวังมีการทำน้ำตาลโคคนตั้งแต่เมื่อใดนั้นไม่มีหลักฐานปรากฏ แต่ปัจจุบันน้ำตาลบางชนิดชาวบ้านเลิกผลิตแล้วเพราะมีน้ำตาลทรายจากอ้อยเข้ามาแทนที่ โดยมีพัฒนาการแต่ละสมัยดังนี้

สมัยสุโขทัย ประมาณปี พ.ศ. 1920 การผลิตน้ำตาลโคคน น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลมะพร้าว โดยผลิตที่สุโขทัย กำแพงเพชร และพิษณุโลก โดยสันนิษฐานว่าชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในอาณาจักรเป็นผู้เผยแพร่

สมัยอยุธยา ใน พ.ศ. 2223 สมเด็จพระนารายณ์ให้เรือของจีนลำเดียวนำน้ำตาล 100-200 ตัน ออกจากสยามไปยังนางาซากิและยังมีการนำน้ำตาลจากสยามและชวาไปยุโรปด้วย

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น กรรมวิธีการทำน้ำตาลจากอ้อยได้ก้าวหน้าขึ้นมาก เมื่อ พ.ศ. 2353 เมื่อประเทศไทยเริ่มที่จะให้ชาวอังกฤษเข้ามาเจรจาเรื่องการเมือง การค้า ในแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ซึ่งอีกไม่กี่ปีต่อมาก็ได้มีการส่งเสริมสินค้านี้ออกไปจำหน่ายนอกประเทศและเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว

น้ำตาลในสมัยปัจจุบันหรือรัชกาลที่ 9 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาน้ำตาลยังคงสูงขึ้น พ.ศ. 2489 รัฐบาลได้ประกาศเพิ่มภาษีนำเข้าน้ำตาลทรายน้ำตาลในตลาดโลกเริ่มลดลง แต่ราคาน้ำตาลภายในประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อย 46 โรงงาน กระจายอยู่ในแต่ละภาค คือ ภาคกลาง 18 โรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 13 โรงงาน ภาคเหนือ 10 โรงงาน ภาคตะวันออก 5 โรงงาน

2.1.3) การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

จากการศึกษาเอกสาร

การประกอบอาชีพ จากการศึกษาค้นพบเกี่ยวกับ การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน การทำลูกตาลขายและการรับซื้อลูกตาล

พรธนิภา โสคติพันธุ์ และคณะ จากหนังสือวัฒนธรรมตาลโตนด (2547 : 9-10) ได้กล่าวไว้ว่า คนไทยรู้จักต้นตาลโตนดมาตั้งแต่ครั้งปู่ย่าตายาย หลายคนเคยวิ่งอยู่ตามท้องทุ่งนา สมัยเมื่อเป็นเด็กอยู่หลายคนคุ้นเคยกับต้นตาลโตนดตั้งแต่เล็กจนโต เพราะเห็นต้นตาลขึ้นต้นอยู่หลายชั่วอายุคนมาแล้ว ต้นตาลโตนดให้ผลผลิตติดต่อกันถึง 80 ปี การเลือกปลูกต้นตาลต้นหนึ่งต้นใดนั้นมีใช้เพราะต้นตาลไม่ให้ผลผลิต แต่เป็นเพราะต้นตาลนั้นสูงเกินไป เสี่ยง และเสียกำลังแรงงานมากเกินไป บริเวณพื้นที่ท้องทุ่งนาหลายแห่งในชนบทจะพบเห็นต้นตาลโตนดอยู่ทั่วไปทั้งที่ปลูกไว้และขึ้นเองตามธรรมชาติ บางต้นมีอายุมากและมีต้นสูงชะลูด แต่ก็ยังมี “ผลตาล” หรือที่นิยมเรียกว่า “ลูกตาล” ร่วงหล่นอยู่ได้โคนอยู่สม่ำเสมอ สิ่งที่น่าสังเกต คือ ไม่พบเห็นว่าต้นตาลถูกพายุพัดจนกระทั่งล้มโค่นถอนรากขึ้นมา บางครั้งเราอาจจะพบต้นตาลโตนดขึ้นต้นตายบ้างเพียงเล็กน้อยและส่วนหนึ่งอาจถูกฟ้าผ่า เนื่องจากมีลำต้นสูงเกินไปปกติมักจะมียุงชนิดต่าง ๆ เช่น นกฮูก นกเค้าแมว เข้าไปจับจ้องทำรังบนต้นตาลโตนดอยู่เสมอ

บนคาบสมุทรสทิงพระตอนล่าง ประชาชนส่วนใหญ่ทำน่าน้ำฝนปีละครั้งหลังจากนั้นคนจะว่างงาน ในช่วงแล้งนี้เองต้นตาลโตนดจะให้ผลมาก (หน้าหยาม) ทั้งลูกและน้ำตาลจะให้ผลน้อยในช่วงฤดูฝนซึ่งชาวบ้านก็หันไปทำนาต่อเป็นการเต็มช่วงวัฏจักรของอาชีพในรอบปีของชาวบ้าน ตาลโตนดเป็นพืชที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทุกปีติดต่อกันหลายชั่วอายุคนหรือประมาณ 80 ปี มีสารพัดประโยชน์ให้ผลผลิตสม่ำเสมอและมันคงก่อให้เกิดอาชีพหลากหลายในชุมชน ทั้งอาชีพโดยตรงและอาชีพเสริม ได้แก่ เกษตรกรผู้ดำเนินกิจกรรมการเพาะเมล็ดเพื่อให้ได้จาวตาล อาชีพปลาดตาล อาชีพทำน้ำตาลโตนด อาชีพขายน้ำตาลโตนด อาชีพที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำตาลโตนด เช่น น้ำผึ้ง น้ำตาลปึก น้ำตาลแว่น หรือขนมต่าง ๆ เช่น ขนมตาล จาวตาลเชื่อม ฯลฯ ทำให้มีรายได้สม่ำเสมอผลผลิตและรายได้ไม่ผันผวนมากนัก สามารถผลิตและดำรงชีพอยู่ได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ทำให้ลดรายจ่ายและการพึ่งพาจากภายนอกสนับสนุนเศรษฐกิจพอเพียงได้เป็นอย่างดี

เจือจันทร์ ค่านสืบสกุล จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ศึกษาการผลิตอาหารจากตาลโตนดของชาวบ้านอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา (2546 : 4) ระบุว่า ตาลโตนด นอกจากเป็นพืชเศรษฐกิจของท้องถิ่นภาคใต้แล้ว ยังเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทยเป็น

อย่างมากอีกด้วย คนไทยรู้จักและคุ้นเคยกับตาลโตนดมาแต่ครั้งบรรพกาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภค คนไทยรู้จักนำผลิตภัณฑ์จากตาลโตนดมาเป็นส่วนประกอบ เครื่องดื่ม อาหารหวาน อาหารคาว และเครื่องปรุงรส การผลิตอาหารจากตาลโตนดที่ใช้เพื่อการบริโภคอย่างแพร่หลายที่รู้จักกันดี เช่น อาหารคาว ข้าวลูกตาลโตนด แกงตัวลูกตาลโตนด แกงส้มลูกตาลโตนด เป็นต้น อาหารหวาน เช่น ขนมหาล ลูกตาลเชื่อม ขนมหักไม่มีไส้ ขนมหักมีไส้ ถั่วงาคั่ว ถั่วงาขาว เครื่องดื่ม เช่น น้ำตาลสด ไวน์น้ำตาลโตนด น้ำตาลเมา เป็นต้น และเครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชูกลั่นตาลโตนด น้ำตาลแว่น น้ำตาลโตนดเคี้ยว เป็นต้น

พจนีย์ ทรัพย์สมาน จากรายงานวิจัย เรื่อง การปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่นภาคใต้ : น้ำส้มสายชูหมักจากตาลโตนด (2545 : 2) ระบุว่า จังหวัดสงขลาโดยเฉพาะ อำเภอสตงิ่งพระ มีอาชีพหลักและอาชีพเสริมของประชาชนในแถบนี้ที่เกี่ยวข้องกับตาลโตนด เช่น การขายตาลสดหรือลอนตาล การเคี้ยวน้ำตาล ทำน้ำผึ้งแว่นหรือน้ำตาลแว่น น้ำตาลเหลว ทำน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำตาลโตนด ตลอดจนการทำเครื่องจักสานจากใบตาลและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องอื่น ๆ เช่น ปลา ส้ม ขนมห่าง ๆ เป็นต้น ล้วนแต่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากตาลทั้งสิ้น ในบรรดาผลิตภัณฑ์ที่กล่าวมานั้น น้ำส้มสายชูหมักจากน้ำตาลโตนดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีบทบาทต่อวิถีชีวิตของประชาชนมากอย่างหนึ่ง และเป็นอาชีพเสริมที่ทำรายได้ให้กับครอบครัวเกษตรกรภาคใต้ที่ปลูกตาลโตนดอยู่แล้ว เพราะชาวใต้มีความนิยมในการบริโภคน้ำส้มสายชูหมักอยู่มากกว่าภาคอื่น ๆ จะเห็นได้ว่าอาหารที่มีชื่อ คือ ปลาต้มน้ำส้มสายชูหมัก (ปลาต้มส้ม) ซึ่งนิยมมากและน้ำส้มสายชูหมักที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการปรุงอาหารส่วนมากมาจากท้องถิ่นที่ติดทะเลด้านตะวันออกของจังหวัดสงขลา

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือเรื่อง ตาลโตนด (2551 : 35) ได้กล่าวไว้ว่า ลูกตาลสดเป็นส่วนของผลสามารถเก็บเกี่ยวหลังจากออกจั่นแล้ว 2-3 เดือน นำมาแกะเอาเมล็ดข้างในที่ยังอ่อนอยู่ออกมาเรียกว่า “ลอนตาล” ในลูกตาล 1 ลูก จะมีลอนตาลประมาณ 3 ลอน (ขุม) ลอนตาลอ่อนเมื่อปอกเปลือกหุ้มเมล็ดออกจะมีเนื้อสีขาว อ่อนนุ่ม มีรสหวานมัน ใช้บริโภคหรือนำไปเชื่อม ต้มตาลโตนด 1 ตัน สามารถให้ลูกตาลสดเฉลี่ย 10-13 ทะลายต่อปี ใน 1 ทะลายจะมีผลเฉลี่ย 5-10 ผล

ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ จากหนังสือเรื่อง 100 ประโยชน์ตาลโตนดไทย (2551 : 39) ได้ระบุถึงวิถีชีวิตตาลโตนดของชุมชนว่า ในการกินเนื้อหรือกินขุมโตนดแต่ก่อนนิยมวิธีปาดหัวลูกโตนดแล้ว “เคว้กขุม” กินปัจจุบันใช้วิธีการ “แกะตาล” นำขุมหรือขวงออกมาเพื่อกินหรือจำหน่ายจนกลายเป็นกรรมวิธีหนึ่งของวิถีชีวิตตาลโตนดของชุมชนบนคาบสมุทรสตงิ่งพระที่ได้พัฒนาจากเดิม ในหยามคาบตาล (มกราคม – มิถุนายน) ของทุกปี ในแต่ละวันบนคาบสมุทรสตงิ่งพระจะมีการแกะลูกตาล เพื่อจำหน่ายและส่งออกจากพื้นที่วันละไม่น้อยกว่า 30 ตัน

จากการสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก เกี่ยวกับการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด

ในการการสัมภาษณ์ นายเปี่ยม สุวรรณปราการ บ้านเลขที่ 53 หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 ผู้เคยประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด ได้ระบุถึง การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอดีตว่า เป็นอาชีพรองที่ทำคู่กับอาชีพการทำนา ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวบ้านในพื้นที่บ้านแหลมวังมาช้านาน โดยส่วนใหญ่จะทำน้ำตาลโตนด เพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือนและยังมีเหลือจำหน่ายให้แก่พ่อค้าที่มาซื้ออีกด้วย ซึ่งในสมัยก่อนนั้นมีการทำน้ำตาลโตนดทุกบ้าน เพราะการทำน้ำตาลโตนดเป็นอาชีพที่ก่อให้เกิดรายได้โดยตรงนอกเหนือจากการออกไปรับจ้างประกอบอาชีพอื่น ดังนั้นชาวบ้านทั้งหมดของชุมชนจึงมีอาชีพทำน้ำตาลโตนดคู่ไปกับการทำนา โดยนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวเป็นน้ำผึ้งเหลวหรือหมักเป็นน้ำส้มโหนด อันเป็นสินค้าและผลผลิตสำคัญของชุมชน ผู้รู้ยังให้ข้อมูลอีกว่าเมื่อก่อนตัวเองอายุประมาณ 17 ปี ก็เริ่มทำน้ำตาลโตนดแล้ว โดยการสังเกตวิธีการทำจากชาวบ้านและผู้เป็นบิดาหรือสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้สอนให้ทำ

นายเปี่ยม สุวรรณปราการ ให้ข้อมูลอีกว่า การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในปัจจุบันมีชาวบ้านประกอบอาชีพน้อยลง ซึ่งจะเห็นได้ว่าในหมู่บ้านแหลมวัง มีชาวบ้านทำอาชีพนี้เพียงไม่กี่ครัวเรือน ซึ่งสาเหตุมาจาก ผลของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ ทำให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในตัวจังหวัด ตลอดจนผู้ที่ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดที่เป็นคนรุ่นใหม่ คิดว่าการขึ้นต้นตาลโตนดมีความเสี่ยงมาก เพราะต้องขึ้นตาลโตนดวันละ 2 รอบ และมีขั้นตอนในการทำน้ำตาลที่ยาวนานตลอดทั้งวัน ทำให้ชาวบ้านในพื้นที่หันมาประกอบอาชีพทำลูกตาลขายแทนการทำน้ำตาลโตนดมากขึ้น เพราะคิดว่าสามารถขายและสร้างรายได้ดีกว่าทำเสร็จแล้วขายได้เลย ใช้เวลาน้อย ขึ้นต้นตาลเพียงรอบเดียวไม่ต้องใช้เวลาทั้งวัน เหมือนกับการทำน้ำตาลโตนด ตลอดจนไม่ต้องลงทุนในการซื้อพื้นที่หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ อีกด้วย และมีเวลาเหลือไปทำงานอย่างอื่นได้ ในปัจจุบันหมู่บ้านแหลมวังจึงได้เกิดมีอาชีพการทำลูกตาลขายขึ้นมา และมีชาวบ้านทำลูกตาลขายมากกว่าการทำน้ำตาลโตนด โดยมีพ่อค้า ซึ่งเป็นชาวบ้านใกล้เคียงมารับซื้อลูกตาลเพื่อส่งขายที่โรงงานทำลูกตาลกระป๋องต่อไป

ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นายสุวิทย์ เรืองศิลป์ บ้านเลขที่ 44 หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 ผู้เคยประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดมากกว่า 30 ปี และได้เปลี่ยนอาชีพมาทำลูกตาลขาย กล่าวถึง การประกอบอาชีพการทำลูกตาลขายว่าก่อนที่จะมาประกอบอาชีพนี้เคยประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดมาก่อน สมัยนั้นทำน้ำตาลกันแทบทุกครัวเรือน ส่วนใหญ่จะเคี่ยวเป็นน้ำผึ้งเหลวและน้ำส้มโหนด ซึ่งจะทำการควบคู่ไป

กับการทำนา ซึ่งเป็นอาชีพหลักอยู่แล้ว การทำน้ำตาลโตนดถ้าอยู่ในช่วงที่ตรงกับกับฤดูกาลทำนาด้วยแล้วชาวบ้านจะเหนื่อยมาก เพราะต้องทำงานทั้งสองอย่างพร้อมกัน ปัจจุบันนี้มีชาวบ้านในหมู่บ้านแหลมวัง เปลี่ยนจากการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด มาเป็นการประกอบอาชีพทำลูกตาลขายมากขึ้น เพราะไม่ต้องลงทุนเหมือนกับการทำน้ำตาลโตนด นอกจากนี้ผู้รู้ของบ้านแหลมวัง ยังกล่าวอีกว่า ก่อนที่เปลี่ยนอาชีพมาทำลูกตาลขาย ก่อนหน้านั้นยังไม่ทราบเลยว่า ลูกตาลโตนดจะมีคนรับซื้อและสามารถขายได้ แม้กระทั่งชาวบ้านแหลมวังก็ไม่มีใครรู้ตนเองได้รับการถ่ายทอดการประกอบอาชีพการทำลูกตาลมาจากชาวบ้านพื้นที่อื่นของอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา แต่ก่อนทำลูกตาลเพื่อขายไม่ได้เพราะเฉาะลูกตาลไม่เป็น การเฉาะเพื่อให้มีลอนตาลนำรับประทานนั้น คนที่เฉาะจะต้องมีความชำนาญจึงจะได้ลอนตาลออกมาสวยงาม ซึ่งในตอนนั้นต้องสอบถามและสังเกตวิธีการทำจากชาวบ้านตำบลบ่อคานอยู่ระยะหนึ่งจนกระทั่งทำได้ ส่วนวิธีการทำลูกตาลขายตั้งแต่ปัจจุบัน-อดีต ก็จะทำเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำแต่อย่างใด

นายสุวิทย์ เรื่องศิลป์ ได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่าในการทำลูกตาลขายเมื่อ 10 ปีที่แล้ว จะขายถุงละประมาณ 3 บาท ปัจจุบันนี้ถุงละ 14 บาท โดยบรรจุถุงขนาด 6 x 12 นิ้ว เรียงลูกตาลให้เต็มและมัดปากถุงไม่จำเป็นต้องชั่งน้ำหนัก ตอนนี้อยู่ที่หมู่ 6 บ้านแหลมวัง มีชาวบ้านทำลูกตาลขายมากกว่าทำน้ำตาลโตนด เพราะขั้นตอนในการทำน้ำตาลโตนดมีความยุ่งยากหลายขั้นตอน ใช้เวลานานกว่าจะได้เป็นน้ำตาลและไม่ต้องหาไม้พินมาทำเชื้อเพลิง ในการทำลูกตาลขายนั้น จะป็นขึ้นต้นตาลโดยการปรับทั้งหมดไม่ได้ใช้พะองเหมือนกับต้นตาลที่ป็นขึ้นเพื่อทำน้ำตาลโตนด สำหรับทางด้านการตลาดจะมีพ่อค้าซึ่งรับซื้อลูกตาลโตนดในอำเภอสังขละบุรี คือ นายศักดิ์คำ พรหมจตุ จะเป็นผู้รับซื้อลูกตาลของชาวบ้าน โดยนำรถปิ๊กอัพมาซื้อลูกตาลในเวลาประมาณ 14.00 น. – 16.00 น. ของทุกวัน ไม่ต้องนำไปขายที่อื่น ซึ่งมีความสะดวกสบายเป็นอย่างมากสำหรับผู้ประกอบอาชีพทำลูกตาลขาย

ผู้อาวุโสของหมู่บ้านแหลมวังยังได้ระบุอีกว่า ในการทำลูกตาลขายนั้นจะต้องใช้ต้นตาลในการทำเป็นจำนวนมาก ไม่เหมือนกับการขึ้นตาลเพื่อทำน้ำตาลโตนดซึ่งต้นตาลจะเป็นต้นประจำที่ใช้ขึ้นทุกวันตลอดระยะเวลา 4-5 เดือน ปัญหาในการทำลูกตาลขายก็เหมือนกับปัญหาการทำน้ำตาลโตนด คือ ตาลไม่พอจะต้องเช่าต้นตาลและการทำลูกตาลขายนั้นจะขึ้นต้นตาลยาก เพราะไม่ได้ขึ้นตาลต้นเดิม ซึ่งไม่ได้มีการแต่งต้นตาลไว้ทำให้มีหนามที่ทางตาลและมีใบตาลที่กีดขวางอยู่เป็นจำนวนมากในการทำลูกตาลขายนั้น จะทำได้ทั้งปี ซึ่งจะต้องใช้ต้นตาลจำนวนมาก ขึ้นหมุนเวียนสลับกันไป วันละประมาณ 10 ต้น ซึ่งต้นที่ขึ้นแล้วจะต้องรอให้ช่อดอกออกใหม่ หรือมีขนาดลูกตาลตามที่ต้องการ ประมาณ 30 วัน ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จะทำลูกตาลได้มากที่สุดถึงประมาณวันละ 100 ถุง

ในการสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก นายศักดิ์ดา พรหมจูดิ อายุ 41 ปี บ้านเลขที่ 87/1 หมู่ 2 ตำบลจะทิ้งพระ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ผู้ประกอบอาชีพรับซื้อลูกตาลโตนด เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 นายศักดิ์ดา ได้กล่าวถึงการประกอบอาชีพการรับซื้อลูกตาลโตนดว่า ตนเองได้เป็นผู้เริ่มในการทำอาชีพในการรับซื้อลูกตาล ตั้งแต่อายุ 20 ปี ซึ่งพื้นที่ในอำเภอสิงหนคร จะมีต้นตาลอยู่เป็นจำนวนมากและได้มีการรับซื้อไปถึงอำเภออื่น ๆ เช่น ระโนด กระแสสินธุ์ สิงหนคร และบางครั้งก็ไปถึงอำเภอหัวไทรจังหวัดนครศรีธรรมราช แต่ที่ซื้อได้มากที่สุด คือ อำเภอสิงหนคร

ในการรับซื้อลูกตาลจะซื้อได้ทั้งปีแล้วแต่ปริมาณน้อยหรือมาก ซึ่งจะรับซื้อลูกตาล มาปอกเปลือกเองไม่ได้ปรงรส จากนั้นจะนำมาแช่น้ำแข็งส่งขายวันต่อวัน ซึ่งในการปอกลูกตาล จะใช้วิธีให้คนงานรับเหมา คนงานเป็นชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับบ้านของตนเอง ใช้คนงาน ประมาณ 20-30 คน แล้วแต่ปริมาณลูกตาล ถ้าลูกตาลมากอาจจะใช้ถึง 50 คน ลูกตาลที่รับซื้อ ทุกวันนี้ชาวบ้านจะบรรจุถุง ขนาด 6 x 12 นิ้ว แล้วมัดปากถุงให้พอดี ซึ่งไม่ได้กำหนดเป็น น้ำหนัก แต่ถาลองซึ่งคู่ก็ประมาณ 700-800 กรัม/ถุง ปริมาณลูกตาลที่ซื้อได้ในแต่ละวันอย่างน้อย ที่สุด 700-800 ถุง และในช่วงที่ลูกตาลมาก ๆ อาจจะรับซื้อได้ถึง 20,000 ถุง/วัน ในหนึ่งวัน คนงานจะปอกเปลือกลูกตาลได้ประมาณ 100-200 ถุง แล้วแต่ความชำนาญของแต่ละคน

นายศักดิ์ดา พรหมจูดิ ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมทางด้านราคาอีกว่า ตอนนีการซื้อลูกตาลราคาถุงละ 14 บาท ราคาตกลงกันเองกับชาวบ้านไม่มีใครมากำหนดราคาให้ เมื่อลูกตาลมี น้อยราคาก็จะราคาแพง ลูกตาลมากก็จะถูกลง ราคาลูกตาลไม่เหมือนกับลิ้นจี่หรือลำไยหรือผลไม้ อื่น ๆ ที่รัฐบาลหรือทางราชการ จะต้องเป็นผู้กำหนดราคาให้การรับซื้อลูกตาลนั้นจะรับซื้อเป็น เงินสด

ส่วนทางด้านการตลาดนั้น หลังจากปอกเปลือกลูกตาลแล้วจะเตรียมลูกตาลส่งขาย ที่โรงงานผลิตผลไม้กระป๋อง เป็นโรงงานภายในประเทศทั้งหมด ซึ่งโรงงานที่รับซื้อลูกตาลนำไป ปรงรสหรือแปรรูปเพื่อส่งไปขายต่างประเทศต่อไป จังหวัดที่ส่งลูกตาลไปขาย ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นครปฐม โรงงานที่รับซื้อลูกตาลจะเป็นโรงงานที่ผลิตผลไม้กระป๋องอยู่แล้ว เช่น โรงงานแหลมทอง โรงงานมาลี ส่วนในการนำลูกตาลไปส่งโรงงานนั้น จะขนส่งโดยใช้ รถปิ๊กอัพวิ่งไปกลับวันละ 1 คัน ทุกวัน ซึ่งตอนนี้มีรถที่ใช้ในกิจการรับซื้อและส่งลูกตาลขายนั้น รวม 9 คัน

จากการสังเกต เกี่ยวกับการทำลูกตาลขาย

นายสุวิทย์ เรืองศิลป์ บ้านเลขที่ 44 หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 ผู้ประกอบอาชีพการทำลูกตาลขาย โดยการนำลูกตาลมาเฉาะเอาเมล็ดด้านในที่ยังอ่อนอยู่ เรียกว่า “ลอนตาล” จากการสังเกตขณะที่กำลังเฉาะลูกตาลอยู่นั้นพบว่า ส่วนใหญ่ลูกตาล 1 ลูกจะมีลอน 3 ลอน เมื่อปอกเปลือกหุ้มเมล็ดแล้วจะมีเนื้อสีขาวรสหวาน นำไปใช้บริโภคหรือนำไปเชื่อมแก่ชาวบ้านของบ้านแหลมวังจะนำลูกตาลไปบรรจุถุงขายซึ่งจะมีพ่อค้ามารับซื้อลูกตาลทุกวัน เวลาประมาณบ่าย 3 โมง ลูกตาลที่เฉาะได้จะขายหมดในวันนั้นไม่มีการเก็บไว้ ชาวบ้านจะป็นขึ้นลูกตาลขายในช่วงสาย ๆ หลังจากที่ทำงานอื่นเสร็จแล้วไม่จำเป็นต้องเร่งรีบเหมือนอาชีพการทำน้ำตาลโตนด ชาวบ้านจะเฉาะลูกตาลมาจากใต้ต้นตาลแต่บางคนจะนำลูกตาลมาเฉาะที่บ้าน เพื่อให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในบ้านช่วยเฉาะก็ได้ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ส่วนเปลือกของลูกตาลสดหรือหัวของลูกตาลสดหลังจากที่เฉาะเอาลอนตาลออกแล้วนั้นจะนำไปสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อให้วัวกิน ซึ่งเปลือกตาลหรือลูกตาลอ่อนจะเป็นอาหารให้กับวัวเป็นอย่างดี สามารถให้วัวกินแทนหญ้าได้

ในการสังเกตสถานที่รับซื้อลูกตาล ของนายศักดิ์ดา พรหมจูด บ้านเลขที่ 87/1 หมู่ 2 ตำบลจะหึงพระ อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 พบว่าสถานที่ที่ใช้ประกอบอาชีพการรับซื้อลูกตาลโตนดนั้น จะเป็นบ้านพักของคุณศักดิ์ดาเอง และเนื่องจากบริเวณบ้านกว้างจึงสามารถต่อเติมเป็นพื้นที่สำหรับใช้ทำกิจการรับซื้อลูกตาลได้ โดยคนงานที่มารับจ้างปอกเปลือกลูกตาลจะมารออยู่ที่บ้านของผู้รับซื้อลูกตาล เมื่อรถรับซื้อลูกตาลมาถึงคนงานที่รออยู่จะมาช่วยกันยกลูกตาลลงจากรถ และจัดเตรียมไว้เพื่อทำการปอกในวันรุ่งขึ้นจากการสังเกตยังพบอีกว่าไม่มีชาวบ้านนำลูกตาลมาขายเองที่บ้านของผู้ประกอบกิจการ แต่ผู้ประกอบกิจการจะไปรับซื้อจากชาวบ้านถึงที่ โดยจะมีรถปิคอัพที่ออกไปรับซื้อลูกตาลวิ่งเข้า-ออกอยู่ตลอดเวลา ในช่วงเวลา 14.00-17.00 น.

สำหรับสภาพแวดล้อมในบริเวณที่ทำงานนั้น สถานที่ปลอดภัยโปร่งอากาศถ่ายเทได้สะดวกมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด แต่จะมีกลิ่นของเปลือกลูกตาลที่ทิ้งสะสมไว้ ซึ่งก็ไม่เป็นปัญหาแต่อย่างใด เพราะพื้นที่โล่งทำให้อากาศถ่ายเทได้ดี

สรุป การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันประชาชนในหมู่บ้านทำน้ำตาลปีละครั้ง ซึ่งเป็นอาชีพหลักหลังจากนั้นเมื่อว่างจากการทำงานก็จะทำน้ำตาลโตนด ซึ่งเป็นอาชีพรองโดยนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวเป็นน้ำตาลเข้มข้น น้ำส้มโหนด และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำตาลโตนดทำให้มีรายได้สม่ำเสมอสามารถดำรงชีพอยู่ได้

การทำน้ำตาลโตนดเริ่มลดน้อยลงไปมาก เนื่องจากชาวบ้านคิดว่ามีความเสี่ยงในการปีนต้นตาลและคนรุ่นใหม่ก็ไม่ได้มีการสืบทอดอาชีพนี้ ประกอบกับการทำน้ำตาลโตนดต้องใช้เวลาตลอดทั้งวันกว่าจะได้เป็นน้ำตาลเข้มข้น ชาวบ้านในพื้นที่จึงได้เปลี่ยนอาชีพมาเป็นการทำอลอนตาลขายกันมากกว่า การทำอลอนตาลขายจึงเป็นอาชีพที่มีชาวบ้านทำกันมากกว่าการทำน้ำตาลโตนดในปัจจุบันนี้

2.2) ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนด

จากการศึกษาเอกสาร

ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนด จากการศึกษาค้นพบเกี่ยวกับ ภูมิปัญญาการพาดตาลและการเลือกต้นตาล ภูมิปัญญาการคาบตาล ภูมิปัญญาการแช่ตาลและการปาดตาล ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวน้ำตาล ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล และภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาลโตนด และการทำน้ำตาลโตนด เป็นภูมิปัญญาที่ส่งสมกันมาหลายชั่วอายุคน ซึ่งเป็นกรรมวิธีแปรรูปวัตถุดิบจากธรรมชาติให้เป็นอาหารที่มีรสหวาน โดยมีขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตและเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำน้ำตาลโตนดนั้น เป็นภูมิปัญญาของไทยที่สืบทอดกันมาแต่โบราณที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง จากการศึกษาพบว่ามีภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนดที่สำคัญดังนี้

1. ภูมิปัญญาการพาดตาล และการเลือกต้นตาล

พจนีย์ ทรัพย์สมาน จากรายงานวิจัยเรื่อง การปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่นภาคใต้ : น้ำส้มสายชูหมักจากตาลโตนด (2545 : 15) ระบุว่า เมื่อตาลออกงวงพร้อมที่จะคาบได้ เจ้าของตาลจะนำไม้ไผ่มาทำเป็นพะองคาดเข้ากับต้นตาลเรียกว่า “คาดตาล” หรือ “พาดตาล” แต่บางคนจะปีนขึ้น โดยไม่ใช้พะอง แต่จะใช้ปลอกเชือกคล้องเท้าเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้น แล้วปรับขึ้นเป็นจังหวะเรียกว่า “โอบทัด”

วิญญู บุญยงค์ จากหนังสือ คนปาดตาล ความหวานบนความสูง (2535 : 20) กล่าวว่า คนปาดตาลต้องคิดค้นเครื่องช่วยในการปีน เขาแก้ปัญหานี้ได้อย่างง่ายดายเพียงใช้ไม้ไผ่ป่าหรือไม้ไผ่ลำมะลอก ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษอยู่ที่ลำต้นตรงมีแขนงข้างลำที่พอดีก้าว นำมาลิดใบตัดกิ่งแขนงให้เหลือสั้นพอที่จะเหยียบลงไปได้อย่างสะดวกสบายผูกเข้ากับลำต้นตาล ต่างบันไดช่วยให้การปีนขึ้นไปบนยอดสะดวกและง่ายดายมากขึ้น ไม้ไผ่ที่นำมาผูกกับลำต้นตาลนี้คนปาดตาลพากันเรียกว่า พะอง

2. ภูมิปัญญาการคาบตาล

นเรศ ศรีรัตน์ จากหนังสือสารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้ เล่ม 13 (2542 : 6210) ได้ระบุถึง ภูมิปัญญาการคาบตาลว่า การใช้ไม้คาบตาลต้องเอาไม้คาบตาลหนีบเข้ากับวงตาล โดยใช้มือทั้ง 2 ข้างจับไม้คาบตาลอันละข้าง จากนั้นหนีบวงตาลเป็นจังหวะ โดยค่อย ๆ หนีบเพื่อไม่ให้วงตาลชำ และค่อย ๆ เลื่อนตำแหน่งการหนีบไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งวง ซึ่งจะต้องมีเครื่องมือสำหรับนวดตาล หรือที่เรียกว่า “ไม้คาบตาล” มีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดที่ใช้หนีบวงตาลผู้และชนิดที่ใช้หนีบวงตาลเมีย ชนิดที่ใช้สำหรับหนีบวงตาลเมียมีลักษณะเป็นไม้กลม 2 ท่อน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5-2.0 นิ้ว ซึ่งอาจมีขนาดโตเท่ากันตลอด หรือเรียวยาวไปทางปลายเล็กน้อยก็ได้ ยาวประมาณ 3-4 ฟุต ส่วนชนิดที่ใช้หนีบวงตาลผู้ มีลักษณะแบนและคอคไปทางปลายคล้ายไม้พาย กว้างประมาณ 2 นิ้ว ยาวประมาณ 1.5 ฟุต ทำด้วยไม้ไผ่หนา ๆ เช่น ไม้ไผ่คงหรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ ไม้คาบตาลทั้ง 2 ชนิดนี้ส่วนปลายด้านหนึ่งจะบากเป็นรอยคอดผูกเชือกให้ไม้คาบทั้ง 2 อันเกือบชิดกัน ปลายอีกด้านหนึ่งปล่อยไว้สำหรับหนีบวงตาล

3. ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและการปาดตาล

(<http://sk.nfe.go.th>) ได้ระบุว่า ปกติการแข่งวงตาลจะใช้น้ำสะอาดในการแช่สำหรับบางพื้นที่จะใช้น้ำโคลนหรือตมเป็นส่วนผสม แต่บางพื้นที่จะใช้น้ำและสมุนไพรบางชนิดผสมลงไป คือ ใบตรุดม ดินเขาคันนม ดินส้มเค้า และดินเอะนง อย่างละ 1 กำมือ ใส่น้ำเกือบเต็มกระบอกรับ น้ำกระบอกรับที่มีน้ำและส่วนผสมขึ้นไปแข่งวงตาลที่คาบแล้ว ระยะเวลาในการแช่ 2 วัน เมื่อครบ 2 วัน จะเอากะบอกรับออกทำความสะอาดวงแล้วใช้มีดปาดวงออกเป็นแผ่นบางหนาประมาณ 0.5 ซม. พร้อมกันนั้นสังเกตว่ามีน้ำตาลออกมาหรือไม่ ถ้าไม่มีก็ปาดต่อไป จนกว่าจะเจอน้ำออกมา หรือใช้น้ำตาลที่ไหลออกมาน้อยนั้นทาให้ทั่วก้านดอก หรือวงจะเป็นตัวเร่งที่ดีทีเดียว เมื่อเจอน้ำตาลให้กระบอกรองรับไว้ แต่มีบางพื้นที่จะเทน้ำตาล 5 มื้อแรกทิ้ง และจะเริ่มร่อนน้ำตาล มื้อที่ 6 (1 วัน = 2 มื้อ , มื้อเช้า 09.00 น., มื้อเย็น 16.00 น.)

4. ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล

พรธนิภา โสคติพันธุ์ และคณะ จากหนังสือวัฒนธรรมตาลโดนด (2547 : 19-20) ได้กล่าวว่า น้ำตาลสดซึ่งได้จากช่อดอกของตัวผู้และช่อดอกของตัวเมีย โดยการใช้มีดปาดตาลปาดบาง ๆ ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้าแล้วร่อนให้น้ำหวานหยดใส่ภาชนะที่รองรับไว้ อาจจะเป็นกระบอกรับไม้ไผ่ ทุ่นอวนลอยหรือแกลลอน ประมาณ 8-10 ชั่วโมง แล้วขึ้นไปเก็บพร้อมกับใช้มีดปาดใหม่อีกครั้งและไปเก็บตอนเย็น วนเวียนอยู่อย่างนี้จนกว่าช่อดอกที่ปาดจะหมดหรือปริมาณน้ำตาลลดลงมาจะนานประมาณ 3-4 เดือน ต้นตาลโดนดต้นหนึ่งจะมีช่อดอก

ประมาณ 3-5 ช่อ ให้น้ำหวานเฉลี่ยวันละ 20-40 ลิตร (2 ครั้ง) น้ำตาลสดสามารถแปรรูปได้หลายอย่าง เช่น น้ำผึ้ง น้ำตาลแว่น น้ำส้มกระแจะ หรือจะบริโภคสดก็ได้รสชาติที่หอมหวานอีกด้วย การรองเก็บน้ำตาลหรือน้ำหวานจากต้นตาลโดนค โดยปกติจะเริ่มประมาณเดือนธันวาคมของทุกปี เนื่องจากปริมาณฝนเริ่มลดน้อยลงและงวงตาลหรือช่อดอกของต้นตาลโดนคจะเจริญเติบโตเต็มที่ในช่วงนี้ ส่วนระยะเวลาการผลิตจะสิ้นสุดปลายฤดูแล้งประมาณเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของฤดูกาลของแต่ละปีหลังจากนั้นจะมีช่อดอกให้ป่าดเพื่อรองรับน้ำตาลสดได้น้อยลง

5. ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล

เตา ตามความหมายที่กล่าวไว้ในพจนานุกรม (ร.ศ. 120) ฉบับกรมศึกษาธิการ กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (พิมพ์ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2541) หมายถึง ที่ก่อไฟวิสุทธิ ธีรสัตยวงศ์ และ สุภาคย์ อินทองคง จากหนังสือสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้ เล่ม 6 (2542 : 2765) ได้กล่าวไว้ว่า เคมีลักษณะของเตาเคี้ยวน้ำตาล ด้านนอกจะทำกับไม้ไผ่ขัดเป็นวงกลมคล้ายเข่งคว่ำ แล้วเอาดินเหนียวใส่ลงไปภายในจนเต็มอัดให้แน่น ตั้งทิ้งไว้พอดินแห้งหมาด ๆ แล้วขุดด้านลึกกลงไปเป็นรูปกระทะ ตรงกลางท้องกระทะขุดหลุมลึกลงไปเป็นรูขนาดลึกลงไปได้สำหรับเป็นช่องไฟขึ้น ด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของเตาเจาะรูให้เป็นรูสี่เหลี่ยมหรือกลมขนาดจุไม้พินพอประมาณให้ทะลุเข้ากันกับรูช่องไฟ ที่เจาะมาทางด้านบนแล้ว ตกแต่งภายในเตาให้เรียบ ตั้งทิ้งไว้ให้แห้งสนิทแล้วใช้งานได้ ซึ่งการเคี้ยวน้ำตาลโดยวิธีนี้นั้นเป็นการใช้ก่อดินกระทะเคี้ยว มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำสูญเสียความร้อนและสูญเสียเชื้อเพลิง

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือตาลโดนค (2551 : 56-57) ได้กล่าวไว้ว่า ในการเคี้ยวน้ำตาลนั้นอุปกรณ์ที่จำเป็นคือเตา ซึ่งเตาแบบดั้งเดิมเป็นเตาแบบพื้นบ้านที่สืบทอดกันมานับร้อย ๆ ปี ตัวเตาทำด้วยดินเหนียว หุ้มด้วยโครงไม้ไผ่ด้านหน้าของเตามีช่องเจาะเพื่อใส่เชื้อเพลิงเพียงช่องเดียว ด้านบนมีเหล็กเป็นลิ้นเพื่อรองรับกระทะและเป็นช่องให้กระทะรวมทั้งควันไฟออกไปสู่กันกระทะ ข้อเสียของเตาแบบพื้นบ้าน คือ สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงสูง เนื่องจากความร้อนสูญเสียไปทางด้านข้าง การเผาไหม้ไม่ดี น้ำตาลที่เคี้ยวมีคุณภาพไม่ดี เนื่องจากควันไฟ และเขม่าจะหล่นลงมาใส่กระทะ ขณะเคี้ยวน้ำตาลอายุการใช้งานของเตาก็สั้น ประมาณ 2-3 ปี ระยะเวลาที่ใช้ในการเคี้ยวน้ำตาล โดยใช้เตาแบบดั้งเดิมจะนานมากเพราะลักษณะของรูปทรงเตาสูญเสียความร้อนได้ง่าย เก็บความร้อนได้สั้นกว่า ดังนั้น จะได้มีการคิดริเริ่มการทำเตาเคี้ยวน้ำตาลโดนคในพื้นที่อำเภอสทิงพระ ประมาณปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา เป็นเตาแบบ 2 กระทะ ทำด้วยดินเหนียวมีทางเข้าของอากาศและเชื้อเพลิงทางด้านล่าง มีตะแกรงเขี่ยขี้เถ้ามีห้องเผาไหม้และมี

ปล่องไฟเป็นทางออกของควันไฟ ลักษณะคิของเตาแบบนี้คือ เคี้ยวน้ำตาลได้ครั้งละ 2 กระทะ และมีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ค่อนข้างสูง เตาแบบนี้ได้ขยายออกไปสู่ชุมชนอำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลาค่อนข้างกว้างขวาง และข้อเสียของเตาแบบนี้คือ ในกรณีที่เคี้ยวน้ำตาลจำนวนน้อย ชาวบ้านจะต้องเอาน้ำใส่ไว้ในกระทะอีกใบหนึ่ง เป็นการเอาน้ำหล่อกระทะไว้เฉย ๆ เปลืองเชื้อเพลิงโดยไม่จำเป็น ตัวเตาทำด้วยดินเหนียวทำให้ค่อนข้างยุ่งยากในการขึ้นรูป ต้องอาศัยช่างที่มีความชำนาญสูงและอายุการใช้งานไม่นานนักเพราะมักเกิดการแตกร้าวของตัวเตา

6. ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล

ประดิษฐ์ คิวโกล และคณะ จากหนังสือชุดวิชาการทำเตาเคี้ยวน้ำตาลโดนค ของคาบสมุทรสติงพระ (ม.ป.ป. : 7) ระบุว่า เคี้ยวน้ำตาลหรือเคี้ยวตาล หมายถึง กรรมวิธีการทำน้ำตาลเหลวหรือน้ำผึ้งเหลว โดยการนำน้ำตาลสดมาใส่กระทะตั้งไฟบนเตา ใช้ความร้อนเคี้ยวน้ำตาลสดจนกลายเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือข้นกว่าน้ำตาลเหลว เก็บไว้เพื่อจำหน่ายหรือจะเคี้ยวทำเป็นน้ำตาลแว่นก็ได้

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือตาลโดนค (2551 : 50-51) กล่าวไว้ว่า การเคี้ยวน้ำตาลสดที่ได้จากต้นตาลโดนคโดยการปาดและรองรับด้วยกระบอกลไม้ไผ่จากช่อดอกตาลทั้งตัวผู้และตัวเมีย นั้น หากไม่นำไปทำเป็นน้ำตาลสดพร้อมดื่ม หรือน้ำตาลสดสเตอร์ไลซ์ ก็สามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำตาลโดนคเข้มข้นรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นาน เพื่อนำไปใช้ประกอบอาหารทั้งคาวหวานได้หลายชนิด โดยเฉพาะขนมหวานต่าง ๆ นิยมใช้น้ำตาลโดนคเป็นส่วนมาก เพราะให้รสชาติของน้ำตาลแท้ ๆ ที่หวานสนิท และมีกลิ่นหอม

วิธีการทำน้ำตาลโดนค เป็นการนำน้ำตาลสดมาเคี้ยวให้มีความเข้มข้นตามความต้องการคือ อัตราส่วน 8 : 1 หมายถึง น้ำตาลสด 8 ส่วน เคี้ยวให้เหลือน้ำผึ้ง 1 ส่วน ต้นตาล 1 ต้นให้น้ำผึ้งได้ 5 ปีบ (100 ลิตร/ปี) น้ำผึ้งนี้จำหน่ายในราคาปีบละประมาณ 450-600 บาท ราคาจำหน่ายสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของน้ำผึ้งและช่วงเวลาการให้ผลผลิตน้ำตาล หากน้ำผึ้งเข้มข้นสูงราคาก็สูงตามและถ้าช่วงผลผลิตมีมากราคาจะต่ำ แต่ถ้าผลผลิตมีน้อยราคาจะสูงเป็นต้น น้ำผึ้งเป็นผลผลิตที่สามารถเก็บไว้ได้นาน ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการทำน้ำตาลปึก น้ำตาลแว่น และน้ำตาลผงต่อไปได้

7. ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาลโดนคและการทำน้ำตาลโดนค

7.1) ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือเรื่องตาลโดนค (2551: 33) ได้ระบุวิธีการปลูกตาลโดนคไว้ดังนี้

1. การปลูกจากเมล็ดที่ได้จากการเพาะ โดยนำเมล็ดตาลที่มีรากงอกแล้วไปปลูกในหลุมขนาดลึกประมาณ 25x25 เซนติเมตร ระวังอย่าให้ปลารากตาลหัก เพราะถ้าส่วนรากหักจะปลูกต้นตาลไม่ขึ้น หลังจากนั้นให้รดน้ำบนหลุมให้ชุ่ม แต่ถ้าช่วงไหนมีฝนตกก็ไม่ต้องรดน้ำอีกหลังจากปลูกตาลได้ 30 วัน ต้นตาลอ่อนก็จะงอกพื้นดินขึ้นมาเรื่อย ๆ ระยะปลูกที่เหมาะสมคือ ระยะ 6x6 เมตร ถึง 8x8 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดินด้วยและต้นตาลที่เกิดจากการเพาะเมล็ดจะมีรากยาวประมาณ 30-60 เซนติเมตร และจะหยุดการเจริญเติบโตพร้อมกับการพัฒนาต้นอ่อนในราก

2. การปลูกแบบนำผลตาลสุกทั้งผลไปวางไว้ในที่เตรียมเอาไว้ จะต้องขุดหลุมฝังตาลให้ดีเพื่อป้องกันสัตว์ไปกินหรือกัดแทะ ซึ่งการปลูกวิธีนี้อาจจะทำให้ต้นตาลงอกพร้อมกันหลายต้นให้ถอนต้นที่ไม่ต้องการออก และทำรั้วป้องกันไม่ให้สัตว์ไปเหยียบต้นตาล และควรปลูกตาลในระยะที่กำหนด คือ ตั้งแต่ 6x6 ถึง 8x8 เมตร เป็นอันว่าเรียบร้อย

ตาลโตจนขึ้นได้บนดินทุกชนิด ทนทั้งความแห้งแล้งและน้ำท่วม แต่ไม่ชอบดินที่มีสภาพเป็นกรด โดยเฉพาะในที่ชุ่มชื้นขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด วิธีการเพาะเมล็ดทำได้โดยนำเมล็ดแก่ที่ตกอยู่ตามโคนต้นมาฝังดิน ลึกประมาณ 10 เซนติเมตร หลังจากนั้น 2-3 เดือนกล้าอ่อนก็จะเริ่มงอก ในระยะปีแรก ๆ การเจริญเติบโตของตาลโคนจะเป็นไปอย่างช้า ๆ โดยเฉลี่ยแล้วปีหนึ่งจะมีใบใหม่เพิ่มขึ้นเพียง 1 ใบ เท่านั้น เมื่อตาลโคนอายุประมาณ 5-6 ปี ลำต้นจะสูงเพียง 1 เมตร จากนั้นจะเป็นระยะที่ลำต้นยืดตัวสูงขึ้นปีละ 1 เมตร จากระยะนี้ไปลำต้น จะยืดตัวสูงขึ้นอีกปีละ 30 เซนติเมตร ดังนั้นตาลโคนอายุ 10-15 ปี จะสูงเพียง 4-5 เมตร ถือว่าเป็นระยะเริ่มให้ดอกผล นักวิจัยเชื่อว่าตาลโคนให้ผลครั้งแรกอายุประมาณ 15-20 ปี แต่ชาวบ้านเชื่อว่าตาลโคนจะให้ผลครั้งแรกเมื่ออายุ 15 ปี บางทีลดลงมาเหลือ 12 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ประมาณ เทพสงเคราะห์ และสันติภาพ กองกาญจนะ จากรายงานการวิจัยเรื่องการศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่มีต่อการทำอุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโคน ในเขตพื้นที่บางกอนอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา (2529 : 29) กล่าวถึงการขยายพันธุ์ตาลโคนว่า ตาลโคนสามารถปรับตัวให้งอกและเจริญเติบโตเป็นต้นได้ในสภาพอากาศและดินเกือบทุกชนิดแม้ในดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์ การขยายพันธุ์ทำได้โดยเอาเมล็ดฝังดินลึกประมาณ 10 เซนติเมตร หลังจากฝังดินแล้ว 2-3 เดือน เมล็ดจะงอก โดยในระยะแรกจะแทงรากลงไปดินลึกประมาณ 1 เมตรก่อน จึงแตกเป็นต้นและแทงยอดขึ้นมาให้เห็นในระยะ 1 ปีต่อมา และสูงขึ้นประมาณ 30 เซนติเมตรต่อปี เมื่ออายุตาลโคนได้ 15-20 ปี ลำต้นจะสูงเพียง 4-5 เมตร ซึ่งระยะนี้ถือเป็นระยะเริ่มให้ดอกผล

พรรณนิภา โสคติพันธุ์ และคณะ จากรายงานการวิจัยเรื่องวัฒนธรรม ตาลโคนดกระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง (2547 : 111) ได้ระบุถึงการปลูกตาลโคนดไว้ว่า การปลูกตาลโคนดมีมานานตั้งแต่สมัยโบราณ จากการค้นพบจารึกตาลัง ตูโว ที่เมืองปาเล็มบัง มีกล่าวถึงการปลูกตาลโคนดในการสร้างสวนเกษตรหรือสวนสาธารณะของพระราชาศรีชัยนาศ หรือศรีขยนาถ เมื่อ พ.ศ. 1227 และจากการลงในพื้นที่เป้าหมายสอบถามจากการสอบถาม ชาวบ้านในพื้นที่อำเภอสติงพระถึงการปลูกต้นตาลโคนด เพื่อใช้ประโยชน์อย่างเป็นลำเป็นสัน ได้รับการบอกเล่าว่ายังไม่มีใครมีความคิดที่จะปลูกตาลโคนดเป็นแปลงใหญ่ ๆ เหมือนพืชสวนทั่วไปที่ผ่านมาเป็นการปลูกต้นตาลโคนด เพื่อบอกเขตพื้นที่นาของแต่ละคน ต่อมามีการปลูกเพื่ออาศัยร่มเงาในการทำนา นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นการขยายพันธุ์เพิ่ม โดยที่ผลตาลสุกหล่นแล้วงอก ขึ้นเองโดยธรรมชาติ

โดยทั่วไปตาลโคนดมีสองพันธุ์ คือ พันธุ์ที่มีผลสีดำ เรียกว่า “ตาลโคนด-กา” กับพันธุ์ที่มีผลสีแดง เรียกว่า “ตาลโคนด-ขาว” ทั้งสองพันธุ์มีลักษณะสรีระวิทยาใกล้เคียงกัน แต่พบว่าพันธุ์ที่มีผลสีแดงจะให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ที่มีผลสีดำน้อย แต่บนคาบสมุทรสติงพระ พบว่ามีตาลโคนดที่แตกต่างออกไปจากที่ระบุไว้ ซึ่งอาจจะเกิดจากการกลายพันธุ์จากสองพันธุ์ที่รู้จักกัน โดยทั่วไปชาวบ้าน เรียกว่า “ตาลโคนด-ขมิ้น”

7.2) ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด

จาก (<http://www.suanlukchan.com>) ได้ระบุไว้ว่า ในการทำน้ำตาลสดมีวิธีการทำโดยการนำน้ำตาลสดที่ได้จากการรองมาจากต้นตาลกรองด้วยผ้าขาวบาง ถ้าจำหน่ายในรูปน้ำตาลสดก็เขี้ยวพอน้ำตาลเคือดคือ ครึ่งชั่วโมง (ประมาณ 100 เซลเซียส) ประดงแต่งกลิ่น รสตามใจชอบ เช่น ใส่ใบเตยหอมเพื่อเป็นสารแต่งกลิ่น บรรจุกวดเพื่อจำหน่ายต่อไป

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือเรื่องตาลโคนด (2551: 46) กล่าวไว้ว่า น้ำตาลสดที่รองได้จากต้นตาลนี้ เมื่อช้อนฟองสีขาวที่ลอยอยู่บนผิวหน้าทิ้งก็จะเห็นน้ำหวานใส คล้ายสีน้ำตาลอ่อน สามารถดื่มได้ทันทีแต่ถ้าจะให้ น้ำตาลสดนี้หวานหอมยิ่งขึ้นและเก็บได้นาน ก็ควรนำไปต้มก่อน โดยนำน้ำตาลสดจากกระบอกไม้ไผ่ที่รองได้จากต้นตาล ไปกรองด้วยผ้าขาวบางแล้ว เทลงในกระทะต้มประมาณ 10-15 นาที น้ำตาลจะเริ่มสุก (ยังไม่เคือดจัด) ก็ราไฟแล้วทิ้งไว้ให้เย็นตวงใส่ขวดใสแช่เย็นไว้ขาย ข้อดีของการขายเป็นน้ำตาลสดที่เก็บได้ในทันทีก็คือ ไม่ต้องเสียเวลาเตรียมนาน ไม่สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง อีกทั้งยังขายง่าย แต่เก็บได้ไม่นานบุคคลเสียง่าย ถ้าเป็นไปได้คนป่าดงจะนิยมขายเป็นน้ำตาลสดที่ต้มแล้วมากกว่า การถนอมรักษาน้ำตาลสดให้สามารถเก็บรักษาได้นานที่อุณหภูมิห้อง ทำได้โดยวิธีการให้ความร้อนสูงระดับสเตอริไลซ์ ซึ่งต้องลงทุนสูง

นิตยา แจ่มใส และนิตยา ซาโรจน์ จากรายงานปัญหาพิเศษเรื่องการผลิต น้ำส้มสายชูจากน้ำตาลโดนด (2544 : 5) ระบุว่า น้ำตาลสดที่ได้จากกระบอกจะถูกนำมารวมกันใน ภาชนะแล้วกรอง นำเอามาต้มให้เดือดเป็นเวลา 5-7 นาที แล้วยกลง น้ำตาลสดที่ได้จะยังมีสีและ กลิ่นเช่นเดียวกับน้ำตาลสดที่เพิ่งลงมาจากต้น จากนั้นจึงบรรจุขวดที่สะอาดและฆ่าเชื้อด้วยการต้ม ในน้ำเดือดหรือหนึ่งอบด้วยไอน้ำพริกเผาแล้วนำออกจำหน่าย อาจเป็นขวดขนาดขวดแม่โขง หรือ ขนาดขวดน้ำอ้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความนิยมของแต่ละท้องถิ่นถ้าเก็บที่อุณหภูมิ 3-5 องศาเซลเซียส จะทำให้อายุการเก็บนานคิ่ขึ้นกว่าเก็บที่อุณหภูมิห้องในระหว่างการจำหน่ายหรือรอจำหน่าย

7.3) ภูมิปัญญาการทำน้ำส้มโดนด

พรธนิภา โสคติพันธ์ และคณะ จากรายงานการวิจัยเรื่องวัฒนธรรม

ตาลโดนดกระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง (2547 : 77) ระบุว่า การผลิตน้ำส้มโดนดของชุมชนจะ ดำเนินการโดยกระบวนการที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ใช้กระบวนการหมัก เปลี่ยนน้ำตาลเป็นน้ำส้มตามธรรมชาติ การผลิตน้ำส้มโดนดหมักโดยใช้น้ำตาลสดเป็นรูปแบบการ ผลิตทั้งเพื่อการบริโภคและการจำหน่าย ดำเนินการโดยนำน้ำตาลสดจากต้นมาเทลงในภาชนะปาก แคบ เช่น ไห หรือโอ่งเล็ก ๆ ใช้ขี้ผึ้งขี้ผึ้งให้เป็นก้อนกลมปิดปากภาชนะ ส่วนหนึ่งก็แช่ลงหมัก รวมกับน้ำตาลทิ้งไว้ให้เชื้อแบคทีเรียในธรรมชาติเข้าไปทำหน้าที่ย่อยน้ำตาลให้เป็นน้ำส้ม เมื่อชิมดู ว่ามีรสเปรี้ยวก็สามารถนำมาบริโภคหรือบรรจุลงจำหน่ายได้

พจนีย์ ทรัพย์สมาน จากรายงานวิจัยเรื่องการปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่น ภาคใต้ : น้ำส้มสายชูหมักจากน้ำตาลโดนด (2545 : 2) ระบุว่า น้ำส้มสายชูหมักเป็นผลพลอยได้ จากการผลิตน้ำตาลแว่น ในแต่ละวันโดยการนำน้ำตาลสดที่มีมากเกินกระตาะที่จะเคี้ยวเป็นน้ำตาล แว่นมาเป็นน้ำส้มสายชูหมัก ด้วยวิธีการง่าย ๆ ที่ทำสืบทอดกันมาตั้งแต่ในอดีต โดยการเทน้ำตาล สดส่วนที่เหลือใส่เนียง (ไห) แล้วทิ้งไว้ประมาณ 3 อาทิตย์ ก็จะได้น้ำส้มสายชูหมัก จากขบวนการดั่งเดิมนี้เอง พบว่าขาดการควบคุมดูแลคุณภาพ จึงทำให้ผลผลิตไม่ได้มาตรฐานและส่งผลให้ ไม่สามารถทำในรูปอุตสาหกรรมได้ จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะมีการพัฒนาคุณภาพ โดยการพัฒนา ขบวนการผลิต การบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ได้เป็นอาหารที่รับการยอมรับจากผู้บริโภคและเป็นการเพิ่ม ผลผลิตเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร และเป็นการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย และที่สำคัญ คือ ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่สะอาดและปลอดภัย ไม่ต้องเสี่ยงกับการบริโภค น้ำส้มสายชูปลอมอีกต่อไป อีกทั้งยังช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพราะอาหารเป็นปัจจัย สำคัญของการมีสุขภาพดี

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือเรื่องตาลโตนด (2551: 58) กล่าวว่าไว้ว่า น้ำส้มสายชูหมักได้จากการนำน้ำตาลสดมาหมักไว้ในโอ่งหรือไหดินเผาให้มีรสเปรี้ยว ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดจากการย่อยสลายของแบคทีเรียในอากาศ ใช้สำหรับปรุงอาหารแทนน้ำมะขามหรือน้ำมะนาว โดยเฉพาะอาหารพื้นบ้านของทางภาคใต้ นิยมใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารคาวเกือบทุกชนิด เพราะให้รสชาติของอาหารที่กลมกล่อม มีกลิ่นหอม นับเป็นผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจทั้งในระดับครัวเรือนและในระดับอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นน้ำส้มสายชูหมักที่ทำจากสารธรรมชาติ จำพวกผลไม้ที่ให้รสชาติดีและมีกลิ่นหอมของผลไม้

7.4) ภูมิปัญญาการทำสุราพื้นบ้าน

ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ จากหนังสือ เรื่อง 100 ประโยชน์ตาลโตนดไทย (2550 : 34-35) กล่าวว่าไว้ว่า สุราพื้นบ้านเป็นสุราภูมิปัญญาใช้น้ำผึ้งโหนดหรือน้ำผึ้งเหลว เป็นส่วนผสมหลัก สูตรปัจจุบันใช้สูตร 2 : 8 ผสมน้ำตาลทราย 20 กิโลกรัม โดยใช้น้ำผึ้งโหนด 2 ปีบ ผสมน้ำ 8 ปีบ ใส่น้ำตาลทราย 20 กิโลกรัมในการหั่นสำหรับต้มสุรา 1 ตัง โดยหมักทิ้งไว้ 5-7 วัน หรือจนสังเกตได้ว่าฟองหยุดนิ่ง จึงนำมาต้ม (กลั่น) ได้ ก่อนต้ม 1 วัน บางคนใช้ผลไม้ เช่น กล้วย อ้อย ขนุน จำปาตะ ข่าในน้ำหั่นเพื่อปรุงแต่งกลิ่นและรสชาติของสุรา น้ำหั่น 1 ตัง ต้มได้ 75 ขวด หรือ 2 เเทครึ่ง

7.5) ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลเมา

ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ จากหนังสือ เรื่อง 100 ประโยชน์ตาลโตนดไทย (2550 : 31) กล่าวว่าไว้ว่า น้ำตาลเมา หวาก หรือกระแซ่ เป็นเครื่องดื่มประเภทเมรัยของคอกูกทุ่ง เกิดจากกระบวนการหมัก น้ำตาลโตนดสด ในกระบอกไม้ไผ่ หรือเนียงปากแคบ 1-2 วัน ขึ้นอยู่กับเชื้อ (จุลินทรีย์) ที่มีมากน้อยหรือสะสมอยู่ในภาชนะอยู่แล้ว (หมักไหแรกใช้เวลา 2-3 วัน) เพื่อให้เกิดเป็นหวากที่มีคุณภาพ นิยมใช้เปลือกเคี่ยม พะยอม หรือมะม่วงหิมพานต์ใส่ในเนียงหมัก นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาในการทำลูกขอด ถือว่าเป็นหวากคุณภาพรสชาติดี เป็นที่นิยมของนักเล่นหวาก โดยการหมักแช่ให้เป็นหวากบนยอดต้นตาลจนได้ที่จึงนำลงมากิน และโดยปกติหวากจะเก็บไว้กินได้ไม่เกิน 1 วัน จะเริ่มแปรรูปตัวเองไปเป็น “น้ำส้ม” จึงมีการคิดค้นหาวิธีการเก็บหวาก ไว้กินได้นานวันโดยการนำหวากบรรจุขวดหรือเนียงปิดปากให้แน่นนำไปแช่ในคลอง ในสระ ในบ่อ หรือในโอ่งน้ำ เพื่อรักษาคุณภาพและยืดอายุของหวาก ภูมิปัญญาชาวบ้านที่นำมาใช้ในการเก็บด้วยกรรมวิธีนี้ชาวบ้านเรียกว่า “ลูกอัด”

อ้อยทิพย์ เกตุเฒ จากรายงานการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโตนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา (2547 : 92) ได้ระบุว่า ในการหมักน้ำตาลเมา ควรให้เหลือพื้นที่ในภาชนะไว้เพื่อรองรับแก๊สที่จะเกิดขึ้น หากจะเร่งให้เกิดแอลกอฮอล์เร็ว

ต้องนำไปตั้งไว้กลางแดด น้ำตาลเมาน์ตี้จะมีรสหวานปนขม สีสน้ำตาลอ่อนปนสีเขียวใส หากคั้นไม่หมด สามารถเติมน้ำตาลสดเพิ่มลงไปอีก 1-2 ครั้ง ทั้งนี้ต้องมีน้ำตาลเมาน์ตี้เหลืออยู่เป็นเชื้อประมาณครึ่งของภาชนะ น้ำตาลเมาน์ตี้สองจะมีรสชาติดีที่สุด นอกจากนี้ อาจใส่พืชสมุนไพร เช่น ฟ้าทะลายโจร เปลือกคุมกา พญาหมื่นเหล็ก ปีกไก่ดำ ย่างไฟให้แห้งผสมเพิ่มลงไปได้ มีสรรพคุณรักษาโรคบางอย่างได้

7.6) ภูมิปัญญาการทำถ่านลูกโหนด

ไพฑูรย์ สิริรักษ์ จากหนังสือเรื่อง 100 ประโยชน์ตาลโดนดไทย (2550 : 60) กล่าวไว้ว่า “ ถ่านลูกโหนด ” เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านในการใช้พลังงานในการหุงต้ม โดยการนำเมล็ดลูกตาลสุกมาเผาด้วยแกลบหรือในหลุมดินให้พอสุกเป็นถ่าน เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้มไว้ใช้เองตลอดทั้งปี หรือเผาถ่านขายเป็นรายได้ ถ่านลูกโหนดเป็นถ่านที่มีคุณภาพให้ความร้อนสูงเทียบเท่าไม้โกงกาง นิยมใช้แถบถิ่นหมู่บ้านตาลโดนดและทั่วไปโดยเฉพาะเป็นถ่านที่มีคุณภาพในการใช้ปรับสภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

7.7) ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาล

อ้อยทิพย์ เกตุเฒ่า จากรายงานการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโดนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา (2547 : 8-9) ได้ระบุถึง การใช้ประโยชน์จากตาลโดนดไว้ ดังนี้

ใบตาล ใช้แทนกระดาษเขียนหนังสือคล้ายใบลาน ทำของเล่นเด็ก เช่น กังหันลมสานเป็นตะกร้อ ปลายตะเขียน สานเป็นหมวก ภาชนะใส่ผลไม้ นอกจากนี้ใช้มุงหลังคา กั้นฝาบ้านทำกระทงใส่อาหาร หมักทำปุ๋ย และเผาให้เป็นขี้เถ้าละลายน้ำทำขมเป็ยกปูน ใบตาลแก่ใช้ทำพัดขนาดใหญ่ ที่เรียกว่า “ตาลปีตร”

กาบตาล ใช้ทำฟืน ทำรั้วบ้าน รั้วไร่นา คอกสัตว์ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ
เส้นใย นำมาทำเชือก หมวก กระเป๋า ไม้กวาด และกล่องใส่กระดาษทิชชู เป็นต้น

ลูกตาล คือ ผลตาล เป็นส่วนของผล สามารถเก็บเกี่ยวหลังจากออกจันแล้ว 2-3 เดือน นำมาแกะเอาเมล็ดข้างในที่ยังอ่อนอยู่ออกมา เรียกว่า “ลอนตาล” ในลูกตาล 1 ลูก จะมีลอนตาลประมาณ 3 ลอน นำไปปรับประทาน ลูกตาลหากปล่อยให้แห้งแล้วแกะเปลือกแข็งของลอนตาลออก เรียกว่า “จาวตาล” นำมาเชื่อมรับประทานได้เช่นกัน นอกจากนี้เนื้อของลูกตาลอ่อนและจาวตาลใช้รับประทานสดได้และนำมาทำอาหารคาวหวาน เช่น แกงหัวตาล ขนมหาลตาล จาวตาลเชื่อม ข้าวเหนียวลูกตาล ส่วนลูกตาลแก่นำมาทำลือรเด็ก ตุ๊กตา กะลาตาล และเนื้อตาลแก่ใช้เผาทำถ่านเชื้อเพลิง

วงตาล นำหวานที่คั้นจากวงตาล เรียกว่า “น้ำตาลสด” ใช้รับประทานสด ๆ ได้ หรือนำมาเคี่ยวทำน้ำตาลปึก น้ำตาลปี๊บ ทำน้ำผึ้งดองเม น้ำส้มสายชู กะแจะ หรือน้ำตาลเมา วงตาลยังนำมาผ่านต้มเป็นยาบำรุงหัวใจ ยาเจริญอาหาร วงตาลแก่นำมาฝนทำยารักษาแผลได้

ลำคั้น ใช้ทำเสาเรือน กระดานพื้นบ้าน เสาไฟฟ้า เสาสะพานปลา คันกั้นน้ำ ของใช้ต่าง ๆ เป็นต้น

ราก ใช้เป็นส่วนประกอบของยาแผนโบราณ ใช้ต้มกินแก้โรคตาชโมย นอกจากนี้รากตาลยังใช้ต้มกินแก้ไข้ ร้อนใน กระหายน้ำ หรือใช้แช่น้ำอาบ แก้ผดผื่นคัน

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เกี่ยวกับภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโดนด

1. ภูมิปัญญาการพาดตาล และการเลือกคั้นตาล

ในการสัมภาษณ์ นายเพื่อ สระอุโฒ บ้านเลขที่ 39/1 หมู่ 6 ตำบลอุยุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 ระบุว่า ภูมิปัญญาในการพาดตาล และการเลือกคั้นตาล โดยเลือกจากคั้นตาลที่เคยทำมาแล้วหรือคั้นตาลที่ออกงวงใหม่ จะเป็นตาลตัวผู้หรือตาลตัวเมียก็ได้ ส่วนใหญ่จะเลือกคั้นตาลที่ทำมาก่อนแล้วเพราะจะมีพะองติดอยู่

สำหรับวิธีขึ้นตาลโดนดมี 2 วิธี คือ 1.) จะใช้เชือกที่ทำจากทางตาล พันเป็นเกลียวขนาดครึ่งนิ้ว มามัดเป็นวงเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-10 นิ้ว เรียกว่า “ปลอก” สวมไว้ที่ข้อเท้าทั้งสองข้างของผู้ขึ้นตาล กางเท้าออกจากกันตามวงเชือกที่สวมข้อเท้าไว้จนวงเชือกตึง นับเป็นเครื่องช่วยไม่ให้เท้าลื่นตกจากคั้นตาล ใช้มือโอบรอบลำคั้นตาลแล้วกระโดดเกาะ ใช้เท้าทั้งสองถีบเลื่อนตัวขึ้นไปพร้อม ๆ กับเลื่อนมือโอบคั้นตาลขึ้นไปเป็นจังหวะ ๆ จนถึงยอดคั้นตาล บางครั้งคนขึ้นตาลที่มีความชำนาญจะใช้วิธีไต่ขึ้นคั้นตาลไปเป็นจังหวะ ๆ จนถึงยอดคั้นตาล และบางคนจะใช้วิธีไต่ขึ้นคั้นตาลแบบลิงไต่ต้นไม้ 2.) การใช้พะองโดยนำไม้ไผ่ 1-2 ลำ นำมาตัดส่วนปลายแขนงตรงข้อไม้ไผ่ออกเหลือแขนงไว้พอใช้เท้าเหยียบได้ ทำตลอดทั้งลำไม้ไผ่เรียกว่า “พะอง” นำ “พะอง” ไปมัดไว้กับคั้นตาลจากโคนคั้นถึงยอดเป็นระยะ ไว้ใช้ไต่ขึ้นคั้นตาล เมื่อไต่พะองไปถึงส่วนที่เรียกว่า คอตาล จึงโหนตัวขึ้นไปนั่งบนก้านตาลก้านที่ 2 หรือ 3 นับจากล่างขึ้นไปจะเป็นก้านที่สามารถรองรับน้ำหนักคนได้

ในการสัมภาษณ์ นายสมพงษ์ สุวรรณเจริญ บ้านเลขที่ 57 หมู่ 6 ตำบลอุยุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ระบุว่า คั้นตาลที่ใช้ในการทำน้ำตาลแต่ละครั้งจะต้องมีคั้นตาลประมาณ 20 ต้น โดยเลือกคั้นตาลที่ไม่สูงมากนัก จะเป็นตาลตัวผู้หรือตัวเมียก็ได้ จะได้น้ำตาลสด 2 กระทะ หรือประมาณ 6 ปี๊บ และเมื่อเคี่ยวเป็นน้ำผึ้งแล้ว

ได้ประมาณ 1 ปีต่อวัน ดันตาล 1 ดัน จะรอน้ำตาลได้ 3-6 ช่อซึ่งจะเริ่มทำตั้งแต่เดือน
มกราคม-พฤษภาคม

ชาวบ้านแหลมวังขึ้นดันตาลโคนดด้วยการใช้พะองแทบทุกต้น ซึ่งไม้ไผ่ที่ใช้
ทำพะองหาได้ในพื้นที่ใกล้เคียง และชาวบ้านบางคนก็ปั่นขึ้นดันตาลโคนดโดยการปรับอย่างเดียว
โดยใช้ปลอกช่วยในการปรับเพราะคิดว่าการปรับจะทำให้สะดวกและรวดเร็ว และมีความปลอดภัย
มากกว่าการใช้พะอง การใช้ปลอกจะช่วยจับยึดดันตาลและรับน้ำหนักตัวไว้ด้วยการผ่อนแรงใน
การโอบรัดดันตาลเป็นอย่างดี ดันตาลที่เลือกมาในการทำน้ำตาลโคนดมี 2 อย่าง คือ ดันตาลที่เคยทำ
น้ำตาลมาแล้วในฤดูกาลก่อนและตาลที่เพิ่งออกงวงมาใหม่ ซึ่งจะต้องมีอายุ ประมาณ 12 ปี ขึ้นไป

สรุป ภูมิปัญญาการพาดตาลและการเลือกดันตาล เมื่อเลือกดันตาลได้แล้วจะทำ
การพาดตาล โดยใช้ไม้ไผ่นำมาตัดกิ่งแขนงให้เหลือสั้นพอเหยียบได้ผูกกับดันตาล ช่วยให้การปีน
ป่ายไปได้สะดวก

2. ภูมิปัญญาการคาบตาล

ในการสัมภาษณ์ นายสุพล จันทร์สุข อายุ 58 ปี บ้านเลขที่ 42 หมู่ 6
ตำบลกู่ด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิ
ปัญญาการคาบตาลดังนี้

การคาบตาลตัวเมีย จะใช้ไม้คาบตาลตัวเมีย ซึ่งมีลักษณะเป็นไม้กลม 2 ท่อน
โตประมาณ 2 นิ้ว ยาวประมาณ 4 ฟุต ส่วนปลายด้านหนึ่งมัดเชือกให้แน่น ใช้สำหรับนวดงวงตาล
โดยนวดไปตามช่องว่างของผลตาลอ่อน เพื่อกระตุ้นให้น้ำหวานคั่งในงวงตาลโดยคาบประมาณ
10 ครั้ง ใน 2-3 วันแรก เข้า-เย็น วิธีนวดค่อย ๆ นวดจากปลายงวงเข้ามาหรือจะนวดจากโคนงวง
ออกไปปลายงวงก็ได้ ส่วนตาลผู้จะใช้ไม้คาบงวงตาลตัวผู้ซึ่งมีลักษณะแบน คล้ายไม้พาย มัดเชือก
ตรงปลาย ใช้เวลาในการคาบตาลผู้ ประมาณ 6 วัน

การคาบตาลในการนวดวันแรก ๆ ให้นวดเบา ๆ ก่อนนวดตามช่องว่าง
ระหว่างผลตาลอ่อนให้ทั่ว และในวันต่อ ๆ มา นวดในแรง ๆ ขึ้นจนครบ 10 วัน ระวังอย่าแรง
จนเกินไปจนใส่ในแตกลงปาดปลายงวงคว่าน้ำไหลหรือยัง แต่งงวงให้กลมติดลูกทิ้งให้หมด

สรุป ภูมิปัญญาการคาบตาล โดยคาบได้ทั้งตาลตัวผู้และตาลตัวเมีย ไม้คาบที่ใช้มี
ลักษณะแตกต่างกัน วิธีการคาบตาลนั้นจะต้องอ้าไม้คาบออกหนีบเข้ากับงวงตาล โดยค่อย ๆ หนีบ
เพื่อไม่ให้งวงตาลช้ำและนวดจนทั่วทั้งงวง

3. ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและปาดตาล

ในการสัมภาษณ์ นายสมพร มณียม อายุ 67 ปี บ้านเลขที่ 56 หมู่ 6 ตำบลกฤษดา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการแข่งวงตาลและปาดตาลว่า

เมื่อนวดวงตาลได้ที่แล้ว (ประมาณ 10 วัน) ให้นำกระบอกลงน้ำครั้ง กระบอกลงและโคลนครั้งกระบอกลงหรือน้ำอย่างเดียวกันก็ได้ ผูกเข้ากับวงตาลที่นวดไว้แล้ว โดยแข่งเป็นเวลา 2 คืน 2 วัน การแข่งวงตาลด้วยน้ำหรือน้ำโคลน หลังจากนวดแล้วชาวบ้านจะแข่งวงที่มัดรวมกันไว้แล้วใส่ในกระบอกลงน้ำเปล่า ผู้รู้ของบ้านแหลมวังยังระบุอีกว่าจากภูมิปัญญาของชาวบ้านแหลมวัง พบว่า น้ำที่ใช้แข่งวงตาล ควรเป็นน้ำขุ่นหรือน้ำดินโคลน เพื่อให้มีน้ำตาลสดในปริมาณที่มากขึ้น ถ้าเป็นน้ำใสจะทำให้น้ำตาลไหลไม่ติดและเมื่อแข่งตาลครบ 2 วัน 2 คืน แล้วขึ้นตอนต่อไป โดยการนำกระบอกลงที่แช่น้ำโคลนออกจากวงตาลแล้วเทบนยอดตาล ปาดผลตาลอ่อนทิ้งให้หมด โดยปาดออกไปผลละครึ่งลูกและปาดหางวงที่เรียกว่าหางหนูทิ้งด้วย ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะเทน้ำโคลนลงบนยอดตาล เพราะชาวบ้านคิดว่าการเทโคลนลงบนยอดตาลจะทำให้ ต้นตาลอ้วนอุดมสมบูรณ์น้ำตาลจะออกดี หลังจากนั้นปล่อยให้ น้ำไหลทิ้งจากหางหนูที่ปาดแล้วเป็นเวลา ประมาณ 1 วัน ในระยะที่ปล่อยให้ น้ำไหลทิ้งนี้ชาวบ้านอาจจะรองทำน้ำส้มก็ได้ เมื่อปล่อยให้ น้ำไหลครบ 2 วันแล้วเริ่มปาดตาลและทำกระบอกลงน้ำตาลต่อไป

สรุป ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและการปาดตาล โดยการใช้น้ำโคลนหรือน้ำสะอาดในการแข่งวงตาลก็ได้แล้วแต่ผู้แข่งวงตาล และต้องแข่งวงตาลให้ครบ 2 วัน 2 คืน จึงถอดกระบอกลงจากวงตาลออกทำความสะอาดวงตาลแล้วลงปาดวงตาลดู ถ้าน้ำตาลยังไม่ไหลก็ให้ปาดต่อไปจนน้ำตาลจะไหลออกมา

4. ภูมิปัญญาในการรองน้ำตาล

นายสมพร มณียม ได้ให้ข้อมูลเรื่องภูมิปัญญาในการรองน้ำตาลอีกว่า การรองน้ำตาลจะต้องเตรียมกระบอกลงไม้ไผ่ โดยการนำกระบอกลงไม้ไผ่เหล่านี้ไปลวกด้วยน้ำตาลโดนดที่ต้มจนเดือดแล้วเทออกนำไปแขวนและผึ่งลม รอกการนำไปใช้ต่อไป ก่อนที่จะนำกระบอกลงไม้ไผ่ขึ้นไปรองรับน้ำตาลสด ชาวบ้านจะตากไม้ไผ่ต้ม จำนวน 2 – 3 ชั้น ใส่ลงในกระบอกลงไม้ไผ่ทุกกระบอกลงไม้ไผ่ต้มมีคุณสมบัติช่วยชะลอความเปรี้ยวของน้ำตาลโดนดได้ ถ้าไม่ใสไม้ไผ่ต้มน้ำตาลจะเกิดฟองและมีรสชาติเปรี้ยว การใช้ไม้ไผ่ต้มจะทำให้ได้น้ำตาลโดนดคุณภาพดีขายได้ในราคาสูง

การรองรับน้ำตาลโดนด เมื่อใช้มีดปาดวงตาลเรียบร้อยแล้ว ขึ้นตอนต่อมาคือการเอากระบอกลงไม้ไผ่ที่เตรียมไว้มาใส่เข้าไปรองรับน้ำตาลสดแล้วผูกให้แน่นกับวง ในต้นตาล

คันหนึ่งจะรองรับได้ 5-6 กระบอก โดยปกติกระบอกไม้ไผ่เหล่านี้จะมีความจุประมาณ 1-3.5 ลิตร ชาวบ้านจะใช้กระบอกขนาดเล็กกรองรับน้ำตาลโตนดในตอนเช้า ส่วนในตอนเย็นจะใช้กระบอกขนาดใหญ่รองรับน้ำตาลโตนดแทน เพราะปริมาณน้ำตาลโตนดที่รองรับตลอดทั้งคืนจะมีปริมาณมาก ทั้งนี้เนื่องจากในตอนกลางคืนจะมีอุณหภูมิที่เย็น ช่วยทำให้น้ำตาลโตนดออกมากและมีความหวานสูงไม่บูดง่าย

การเก็บน้ำตาล ชาวบ้านจะปั่นเก็บในตอนเช้า เวลาประมาณ 07:00-10:00 น. และตอนบ่าย จะเริ่มเวลา 15:00-18:00 น. การเก็บน้ำตาลโตนดสด 2 ครั้งต่อวัน ถือได้ว่าเป็นงานหนัก ชาวบ้าน 1 คน จะสามารถปั่นเก็บน้ำตาลโตนดได้ปกติเฉลี่ยไม่เกิน 30 คันต่อวัน เวลาที่เหลือส่วนใหญ่ชาวบ้านจะทำงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำตาลโตนดด้วย และต้องทำกิจกรรมอื่นหลาย ๆ อย่าง นับว่าเป็นการใช้เวลาที่คุ้มค่ามาก

สรุป ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล ชาวบ้านที่ทำน้ำตาลโตนดจะร่อนน้ำตาลในเวลาเช้า และบ่าย โดยใช้กระบอกไม้ไผ่ในการร่อนน้ำตาล ในการปั่นขึ้นโปร่งน้ำตาลนั้นจะต้องปาดตาลทุกครั้งวนเวียนจนกว่าช่อดอกจะหมด โดยใช้เวลา 3-4 เดือน

5. ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล

ในการสัมภาษณ์ นายเซ่ง อ้วนเส็ง อายุ 83 ปี บ้านเลขที่ 60 หมู่ 6 ตำบลภูซุด อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 ได้อธิบายวิธีการทำเตาเคี้ยวตาลว่า การทำเตาเคี้ยวตาลจะทำในช่วงที่มีการเริ่มคอบตาล ทำควบคู่กันไปแต่บางคนมีเตาอยู่แล้วในฤดูกาลก่อนก็จะใช้เตาเดิมได้ ในการทำน้ำตาลโตนดนั้นช่วงแรกชาวบ้านจะนิยมนำน้ำส้มโหนดก่อน เนื่องจากยังได้น้ำตาลสดในปริมาณที่น้อยอยู่ ส่วนในการทำเตาเคี้ยวตาลนั้นชาวบ้านทำโดยการนำไม้ไผ่มาซัดเป็นวงกลมคล้ายเข่งหรือส้อมไก่ สูงประมาณ 50 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1 เมตร หลังจากนั้นจะนำดินเหนียวปนทรายหรือดินทรายหน้า ซึ่งจะมียู่ทั่วไปบริเวณทุ่งนา ใส้ไปให้เต็มและอัดดินให้แน่นทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วขุดที่เตาด้านบนให้เป็นรูปกระทะ ตัดแต่งภายในเตาให้เรียบ โดยให้มีที่รองรับกระทะ หรือที่เรียกว่า คิ้ว อาจจะมี 3-4 คิ้ว ก็ได้ หลังจากนั้นขุดหลุมลึกลงไปอีกเพื่อเป็นช่องไฟและเจาะรู 1 ด้านของเตา ซึ่งเป็นด้านที่เจ้าของเตากำหนดให้เป็นด้านหน้าของเตาเคี้ยวตาล เพื่อสะดวกในการใส่เชื้อเพลิงเจาะให้ทะลุถึงกันกับช่องที่มาจากด้านบนและตกแต่งให้เรียบ

สรุป ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล เตาเป็นที่ก่อไฟในการเคี้ยวน้ำตาลโดนด ลักษณะของเตาเคี้ยวตาลจะนำไม้ไผ่ขัดเป็นวงกลมแล้วเอาดินเหนียวใส่ลงไปภายในจนเต็มอัดให้แน่น ขุดให้เป็นรูปกระทะด้านข้างเจาะรูให้เป็นรูสี่เหลี่ยม เพื่อใส่ไม้ฟันและต่อมาได้มีการคิดค้นเตาที่ทำด้วยดินเหนียวมีทางเข้าของอากาศ มีตะแกรงเขี่ยขี้เถ้าและมีปล่องทางออกของควันไฟ

6. ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล

ในการสัมภาษณ์ นายอิน คงแก้ว อายุ 78 ปี บ้านเลขที่ 48 หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ระบุถึง ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาลโดนดของชาวบ้านแหลมวังว่า โดยการเอาน้ำตาลสดลงมาจากต้นตาลในตอนเช้าแล้วจากนั้นจึงเริ่มต้นเคี้ยวน้ำตาลโดนด เหน้ำตาลสดจากกระบอกที่ได้จากต้นตาลเทรวมใส่กระทะใบบัวไม้แยกเอาไม้เคี้ยวออก จากนั้นตีไฟที่เตาเคี้ยวตาล โดยใช้พื้นที่หาได้ในพื้นที่ส่วนมากเป็นทางตาลหรือกาบตาล เคี้ยวไปประมาณ 20 นาที น้ำตาลก็จะเดือดหลังจากนั้นจึงลวกกระบอก โดยเอากระบอกที่เหน้ำตาลสดออกแล้วมาลวกกับน้ำตาลสดที่กำลังเดือดอยู่ ตักน้ำตาลใส่กระบอกโดยใช้กระบวยให้มีน้ำตาลปริมาณครึ่งกระบอกเขย่าให้ทั่วทั้งกระบอก ใช้เวลาประมาณ 10 วินาที จึงเหน้ำตาลลงในกระทะเหมือนเดิม นำกระบอกใบใหม่มาลวกอีก ทำอย่างนี้จนครบทุกกระบอกและนำกระบอกที่ลวกแล้วแขวนไว้ให้แห้ง ใส่เศษไม้เคี้ยวไว้ทุกกระบอกเพื่อนำไปรองน้ำตาลอีกครั้ง ในช่วงบ่าย น้ำตาลที่ได้ในช่วงบ่ายจะมีวิธีการเคี้ยวเหมือนกันกับน้ำตาลในตอนเช้า แต่น้ำตาลที่นำมาเคี้ยวในช่วงบ่ายจะเคี้ยวพอให้น้ำตาลเดือดเพื่อถนบน้ำตาลบูดหรือเปรี้ยว แล้วลวกกระบอกเหมือนเคี้ยวน้ำตาลในตอนเช้า หลังจากนั้นจะเก็บน้ำตาลที่เคี้ยวในตอนบ่ายไว้เพื่อเคี้ยวให้เป็นน้ำตาลโดนดเข้มข้นรวมกับน้ำตาลที่ได้ในตอนเช้าของวันรุ่งขึ้น ชาวบ้านจะเรียกว่า “น้ำตาลดัม”

ในการสัมภาษณ์ นายยุทธ สระโธ อายุ 50 ปี บ้านเลขที่ 34/1 หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2552 ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโดนดในปัจจุบัน ได้ระบุว่า การหมุนเวียนสับเปลี่ยนของกระบอกรองน้ำตาลชาวบ้านจะทำดังนี้คือ น้ำตาลที่รองในตอนเช้าจะเอาลงจากต้นตาลในตอนบ่ายและกระบอกที่รองน้ำตาลในตอนบ่ายจะเอาลงจากต้นตาลตอนเช้าของวันรุ่งขึ้น ซึ่งในการขึ้นตาลแต่ละต้นจะใช้กระบอกต้นละประมาณ 3-6 ใบ รวมแล้วในการขึ้นตาล 20 ต้น จะใช้กระบอกในการขึ้นต้นตาลประมาณ 200 ใบ โดยชาวบ้านที่ขึ้นตาลจะสามารถจำกระบอกได้อย่างแม่นยำว่ากระบอกแต่ละใบเป็นกระบอกของต้นตาลต้นใด ซึ่งในการขึ้นตาลนั้นจะใช้กระบอกใบเดิมทุกครั้ง เพราะน้ำตาลที่ออกมาแต่ละต้นไม่เท่ากัน

การเกี่ยวน้ำตาล จะต้องใช้เวลานาน ในการขึ้นต้นตาลประมาณ 20 ต้น จะได้น้ำตาลประมาณ 2 กระทะ (1 กระทะ = 3 ปีบ) ถึงจะได้น้ำผึ้ง 1 ปีบ ซึ่งต้องใช้เวลาดังแต่เช้าเย็น ผู้รู้เล่าว่าการเกี่ยวน้ำตาลจะต้องนั่งอยู่หน้าเตาตลอดเวลาจนกว่าจะเกี่ยวตาลเสร็จ เพราะถ้าปล่อยให้ไฟในเตาดับน้ำตาลจะไม่เดือดทำให้เสียเวลาในการเกี่ยวตาลมากขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคิดไฟอยู่ในเตาเกี่ยวตาลตลอดเวลา เพื่อการเกี่ยวน้ำตาลอย่างต่อเนื่องและเป็นการประหยัดไม้ฟืนอีกด้วย ซึ่งต้องเกี่ยวน้ำตาลจนเข้มข้นมีสีน้ำตาลเข้ม ชาวบ้านจะใช้วิธีสังเกตว่าน้ำตาลเข้มข้นแล้วหรือยัง โดยมีวิธีการใช้กระบวยตักน้ำตาลแล้วเทน้ำตาลลงในกระทะสังเกตที่ปากของกระบวย ถ้าน้ำตาลมีความเข้มข้นเต็มที่แล้วน้ำตาลจะเกาะที่ปากกระบวย ชาวบ้านเรียกว่าหยดเป็นปีกค้างคาว แต่ถ้าน้ำตาลยังเหลวอยู่จะหยดลงมาเร็วโดยไม่ติดปากกระบวย ชาวบ้านจะใช้วิธีแบบนี้กันทั้งหมด หลังจากนั้นก็นำน้ำตาลที่เกี่ยวได้ในแต่ละวัน กรองเอาไม้เลี่ยมออกให้เหลือเฉพาะน้ำตาลเหลว รอจนกระทั่งน้ำตาลเย็นแล้วเก็บใส่โถงไว้ขายที่ละมาก ๆ หรือถ้าชาวบ้านคนใดต้องการใช้เงินเลยก็อาจจะขายวันต่อวัน หรือ 1 อาทิตย์ขายครั้งหนึ่งก็ได้

สรุป ภูมิปัญญาการเกี่ยวน้ำตาล คือ กรรมวิธีการทำน้ำตาลเหลวหรือน้ำผึ้งเหลว โดยการนำน้ำตาลสดมาใส่กระทะตั้งไฟบนเตา ใช้ความร้อนเกี่ยวน้ำตาลสดจนกลายเป็นสีน้ำตาลเข้ม น้ำตาลที่ได้จากการทำน้ำตาลสดมาเกี่ยวให้มีความเข้มข้นตามความต้องการคือ อัตราส่วน 8 : 1 หมายถึง น้ำตาลสด 8 ส่วน เกี่ยวให้เหลือน้ำผึ้ง 1 ส่วน

7. ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาลโตนค และการทำน้ำตาลโตนค

1.) ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล

ในการสัมภาษณ์ นายสมใจ เอกทัศน์ อายุ 70 ปี บ้านเลขที่ 33/1 หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 ซึ่งเป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญในการปลูกต้นตาลคนหนึ่ง ในหมู่บ้านแหลมวังได้ให้รายละเอียดไว้ดังนี้

การปลูกต้นตาลนั้นชาวบ้านต้องการตาลตัวเมีย เพราะสามารถให้ผลตาลได้ แต่จนขณะนี้ยังไม่มีใครที่สามารถพิสูจน์ว่า เมล็ดแบบไหนเป็นต้นผู้หรือต้นเมีย การปลูกต้นตาลหรือการขยายพันธุ์ สามารถทำได้ 2 วิธี คือปลูกโดยมนุษย์และขึ้นเองโดยธรรมชาติ ซึ่งเมื่อผลตาลแก่จัดจะสุกล่วงจากต้น จากนั้นวัวจะมากินผลตาลสุกและคาบลากไปบริเวณคันนา ทำให้ต้นตาลขยายพันธุ์ขึ้นได้ ส่วนที่ต้องการให้ทราบว่าตาลที่ปลูกนั้นต้นผู้หรือต้นเมีย ยังไม่มีใครสามารถพิสูจน์ได้ มีเพียงแต่พูดกันว่าถ้าปลูกหงายเมล็ดเป็นต้นเมียและปลูกคว่ำเมล็ดเป็นต้นผู้

นายอิน คงแก้ว ผู้รู้ ผู้ชำนาญอีกคนหนึ่งได้ระบุว่า การที่จะรู้ตาลโตนคเป็นต้นผู้หรือต้นเมียจะรู้ได้ก็ต่อเมื่อออกงวงเท่านั้น คือประมาณ 10 ปีถึงจะรู้ แต่ก็ยังมีคนเล่าว่า

ผลตาลที่มี 2 เมล็ด เมื่อปลูกแล้วจะเป็นต้นผู้ ผลตาลที่มี 3 เมล็ด เมื่อปลูกแล้วจะเป็นต้นเมียแต่ก็ยังไม่มีการพิสูจน์ได้เช่นกัน

สรุป ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล การปลูกต้นตาลนั้นไม่สามารถทราบได้ว่า เป็นตาลตัวผู้หรือตาลตัวเมีย ตาลโคนสามารถปรับตัวให้งอกและเจริญเติบโตเป็นต้นได้ในสภาพอากาศและดินเกือบทุกชนิดแม้ในดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์ การขยายพันธุ์ทำได้โดยเอาเมล็ดฝังดินลึกประมาณ 10 เซนติเมตร หลังจากฝังดินแล้ว 2-3 เดือนเมล็ดจะงอก

2.) ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด

ในการสัมภาษณ์ นายสุวิทย์ เรืองศิลป์ อายุ 67 ปี บ้านเลขที่ 44 หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญของบ้านแหลมวัง ได้ระบุว่า น้ำตาลสดเป็นน้ำตาลที่ได้จากช่อดอกของตาลตัวผู้หรือตาลตัวเมีย ซึ่งจะมีการเก็บผลผลิตทุกเช้าเย็น นำมาต้มจนเคี่ยวทำให้สามารถเก็บไว้ได้นานซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้

1.) เทน้ำตาลสดทั้งหมดลงในกระทะใบบัว โดยผ่านกระชอนที่มีผ้าขาวบางรองอยู่ สำหรับเอาฟองน้ำตาลและเศษไม้เคี้ยวออก

2.) ก่อไฟในเตา ที่ทำด้วยดิน โดยใช้ไม้พินจากต้นตาลให้ไฟลุก

ตลอดเวลา

3.) เมื่อเทน้ำตาลใส่กระทะและติดไฟในเตาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คอยเค็มไฟให้ลุกอยู่ตลอด ฟืนที่ใช้คือไม้สะแก ไม้ไผ่ที่ใช้ทำพะองเก่า ๆ ทางตาลและผลตาลแก่ที่ไม่ใช้ประโยชน์

4.) ใช้เวลาเคี่ยวน้ำตาลประมาณ 10 นาที ถ้าใช้เวลาเคี่ยวนานเกินไปจะทำให้น้ำตาลสดกลายเป็นน้ำผึ้งได้

สรุป ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด โดยนำน้ำตาลสดจากกระบอกไม้ไผ่ที่รองได้จากต้นตาลไปกรองด้วยผ้าขาวบางแล้วเทลงในกระทะต้มประมาณ 10-15 นาที แล้วทิ้งไว้ให้เย็นดวงใส่ขวดใสสะอาดเย็น ถ้าเก็บที่อุณหภูมิ 3-5 องศาเซลเซียส จะทำให้อายุการเก็บนานดีขึ้นกว่าเก็บที่อุณหภูมิห้องในระหว่างการจำหน่ายหรือรอจำหน่าย

3.) ภูมิปัญญาการทำน้ำส้มโตนด

ในการสัมภาษณ์ นายยุทธ สระโณ อายุ 50 ปี บ้านเลขที่ 34/1 หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2552 ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดและทำน้ำส้มโตนด ได้ระบุว่า

การทำน้ำส้มเป็นการทำที่ง่าย ซึ่งชาวบ้านจะทำน้ำส้มในช่วงแรกของการทำน้ำตาลโตนด เพราะน้ำตาลยังออกน้อยอยู่ถ้านำไปเคี่ยวเป็นน้ำตาลปืบ จะทำให้ไม่คุ้มที่

ต้องคิดไฟในเตาขนาดใหญ่ วิธีการทำน้ำส้มง่ายมากเพียงแต่นำน้ำตาลสดเทใส่ไหหรือเนียง และชาวบ้านอาจจะใส่ยอดเลียบไว้ในไหหรือเนียง จะทำให้น้ำส้มเปรี้ยวดี และมีน้ำใสเก็บไว้ได้นาน 2-3 เดือน

สรุป ภูมิปัญญาการทำน้ำส้มโดนค โดยใช้น้ำตาลสดเทลงในภาชนะปากแคบ เช่น ไห หรือโอ่งเล็ก ๆ ใช้ซังข้าวต้มให้เป็นก้อนกลมปิดปากทิ้งไว้ให้เชื้อแบคทีเรียในธรรมชาติเข้าไป ทำหน้าที่ย่อยน้ำตาลให้เป็นน้ำส้ม ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดจากการย่อยสลายของแบคทีเรียในอากาศ ใช้สำหรับปรุงอาหารแทนน้ำมะขามหรือน้ำมะนาว โดยเฉพาะอาหารพื้นบ้านของทางภาคใต้

4.) ภูมิปัญญาการทำสุราพื้นบ้าน

ในการสัมภาษณ์ นางกัญชารัตน ระกำทอง เจ้าหน้าที่การเกษตร ระดับชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า

ผลผลิตจากต้นตาลโดนคนอกจากนำมาทำเป็นน้ำตาลปี๊บได้แล้ว สามารถทำอย่างอื่นได้อีกมากมาย เช่น น้ำตาลผงสำหรับชงกาแฟ น้ำตาลแว่น น้ำส้ม น้ำตาลเมา และอีกอย่างหนึ่งที่ทำกันมากในขณะนี้คือ การทำสุรา ปัจจุบันชาวบ้านจะทำสุราขายได้เป็น “วิสาหกิจชุมชน” ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้านอย่างแท้จริง ขณะนี้ทำกันมาก และมีกระจายทั่วไปที่อำเภอสติงพระ โดยมีการบรรจุภัณฑ์และมีอากรแสตมป์เรียบร้อย

ในการสัมภาษณ์ นายยุทธ สระอุไร ได้กล่าวถึงวิธีการทำสุราว่าเป็น การนำน้ำผึ้งไปหมักกับน้ำจนเกิดเป็นแอลกอฮอล์ แล้วนำไปต้มหรือกลั่น ชาวบ้านเรียกว่า “เหล้าขาว” ซึ่งขั้นตอนการทำมีดังนี้

- 1.) เทน้ำตาลโดนคประมาณ 1 ปี๊บ น้ำเปล่า 2 ปี๊บ ลงผสมหมักในโอ่งประมาณ 2 อาทิตย์ จากนั้นนำน้ำตาลโดนคที่หมักได้ครบกำหนดแล้วเทใส่ถังสำหรับกลั่น
- 2.) นำน้ำเปล่าเทใส่กระทะใบบัว ตั้งบนถังน้ำมัน และจุดไฟในเตา ใช้เวลากลั่นประมาณ 3 ชั่วโมง
- 3.) ต้มหรือกลั่นจนกลั่นเหล้าหมด โดยใช้วิธีการชิมรส ซึ่งรสชาติของสุราจะจืดลง จากนั้นนำมาบรรจุในแกลลอน

สรุป ภูมิปัญญาการทำสุราพื้นบ้าน โดยการนำน้ำตาลโดนคเข้มข้นมาหมักรวมกับน้ำประมาณ 15 วัน และนำไปกลั่นก็จะได้เป็นสุรา

5.) ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลเมา

ในการสัมภาษณ์ นายวีระศักดิ์ สระโธม บ้านเลขที่ 39/2 หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 ผู้รู้และผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำน้ำตาลเมาว่า

น้ำตาลเมาเป็นน้ำตาลสดที่นำไปหมักกับเปลือกไม้เคี่ยมจนเกิดแอลกอฮอล์ โดยหมักในกระบอก และหมักในไห ซึ่งน้ำตาลเอนามีลักษณะเป็นน้ำขุ่นสีขาวคล้ายน้ำข้าวขำมีฟองขาวและมีรสขม ๆ หวาน ๆ บางครั้งก็มีรสเปรี้ยวเจือปนอยู่ด้วย ขั้นตอนการทำน้ำตาลเมา มีดังนี้

- 1.) นำเปลือกไม้เคี่ยมมาลนไฟสักเล็กน้อย แบ่งออกเป็นชั้น ๆ โขขนาดเท่าฝ่ามือใส่ตุ้มหรือไหที่ล้างสะอาดดีแล้ว
- 2.) นำน้ำตาลสดที่รองไว้เทใส่ลงไปหมักทิ้งไว้สัก 2-3 คืน
- 3.) เทน้ำตาลออกทิ้ง นำน้ำตาลสดใส่ลงไปใหม่ น้ำตาลจะทำปฏิกิริยากับเปลือกไม้เคี่ยม ซึ่งมีรสขมและจะเคี้ยวเป็นฟอง จากนั้นก็สามารถนำมาดื่มได้

สรุป ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลเมา โดยการนำน้ำตาลสดใส่ในกระบอกไม้ไผ่ ใช้เปลือกไม้เคี่ยม หมักรวมกันประมาณ 2-3 วัน จะได้น้ำตาลเมาที่ดีมีรสหวานปนขม สีน้ำตาลอ่อนปนสีเขียวใส หากดื่มไม่หมดสามารถเติมน้ำตาลสดเพิ่มลงไปอีก 1-2 ครั้ง ทั้งนี้จะต้องมีน้ำตาลเมาเก่าเหลืออยู่เป็นเชื้อประมาณครึ่งของภาชนะ น้ำตาลเอน้ำสองจะมีรสชาติดีที่สุด

6.) ภูมิปัญญาการทำถ่านลูกโหนด

ในการสัมภาษณ์ นายวีระศักดิ์ สระโธม และภรรยา บ้านเลขที่ 39/2 หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด และภรรยาทำถ่านลูกโหนด ได้ให้ข้อมูลว่า

เมล็ดลูกตาลสุกที่ล่วงจากต้นตาลจะนำไปขยำน้ำเพื่อใช้เลี้ยงสุกร ส่วนเมล็ดถ้าไม่นำไปเพาะเพื่อทำจาวตาลหรือนำไปปลูกเพื่อขยายพันธุ์ ชาวบ้านก็จะนำไปเผาถ่านที่เรียกว่า “ถ่านลูกโหนด” วิธีทำโดยการนำเมล็ดลูกตาลสุกตากแดดให้แห้ง 2-3 วัน หลังจากนั้นนำเมล็ดตาลใส่ในหลุมดินที่ขุดไว้ ก่อไฟพอบเป็นเชื้อเพลิงแล้วใส่ลูกตาลลงในหลุมปิดด้วยแกลบ หลังจากนั้นลูกตาลสุกก็จะกลายเป็นถ่านสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงภายในครอบครัวหรือขายก็เป็นรายได้ที่ดี

“เมื่อก่อนมีการเผาถ่านกันมากเกือบทุกบ้านเพราะไม่มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้หุงต้ม แต่ปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีมากขึ้น มีการนำเครื่องใช้ไฟฟ้า

หรือแก๊สพุ่งขึ้นมาใช้แทนเตาถ่าน ทำให้มีการทำถ่านลูกโหนดลดน้อยลง” (สัมภาษณ์ภรรยา นายวีระศักดิ์ สระโสม)

สรุป ภูมิปัญญาการทำถ่านลูกโหนด โดยการนำเมล็ดตาลสุกที่ไม่ได้นำไปปลูก หรือเพาะเป็นจาวตาล มาเผาด้วยเกลือแล้วจะได้เป็นถ่านลูกโหนด

7.) ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาล โคนด

ในการสัมภาษณ์ นางกันยารัตน ระกำทอง เจ้าหน้าที่การเกษตร ระดับชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ได้กล่าวถึงประโยชน์ของตาลโคนดไว้ว่า ตาลโคนดอยู่กับชาวบ้านอำเภอสทิงพระมานาน มีประโยชน์ตั้งแต่โคนถึงยอด ประโยชน์ของต้นตาลมีมากมายดังต่อไปนี้

วงโหนด แก้วโรคเบาหวานได้ โดยนำเอางวงสด ๆ มาตากแดดและหั่นเป็นแว่นเล็ก ๆ

เปลือกตาล ที่ชาวบ้านทำผลตาลอ่อนขายแล้ว เปลือกตาลปกคิชาวบ้าน จะทิ้งแต่ทางเกษตรอำเภอได้สอนให้ชาวบ้านนำมาใช้ทำปุ๋ยชีวภาพ ขณะมีการนี้ทำปุ๋ยชีวภาพอยู่ที่ หมู่ 5 บ้านสนามชัย อำเภอสทิงพระ

ทางตาล โคนด เอาไว้ทำรั้วบ้านและทำเป็นเชื้อเพลิงในการเคี่ยวตาล ผลตาลแก่ที่สุด จะถ่วงหล่นลงมาที่โคนต้นตาล ชาวบ้านจะนำเอามาขายกับน้ำเพื่อให้เลี้ยงสุกร

ผลตาลแก่ ที่เหลือหลังจากให้วัว หรือสุกรกินแล้ว เอามาเคี่ยวมาเป็น ถ่านซึ่งถ่านลูกโหนดจะเป็นถ่านที่แข็งมาก

ผลตาลแก่ นำมาเพาะฝังดินเพื่อเอาจาวตาลมาเชื่อมเป็นขนม ผลลูกตาลอ่อน ใช้ประกอบอาหาร เช่น ยำลูกโหนด เปลือกของลูกตาลอ่อนและลูกตาลที่แก่จัดนำมาหั่นให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อนำไปให้วัวกิน

เนื้อลูกตาลสด ใส่ถุงขาย ปัจจุบันนี้ราคาถุงละ 14 บาท เนื้อลูกตาล ใช้ทำวุ้นกรอบ วุ้นแก้ว ปัจจุบันนี้ทำขายเป็นสินค้า OTOP ของอำเภอสทิงพระ

น้ำตาลสด ใช้ทำน้ำส้มโหนด อร่อยกว่าน้ำส้มสายชู น้ำตาลเข้มข้นที่เคี่ยวแล้ว ใช้ทำสุรา ปัจจุบันนี้ทำเป็นวิสาหกิจชุมชน น้ำตาลที่ได้จากการเคี่ยว นำมาใช้ทำน้ำตาลแว่น โดยใช้ใบตาลทำเป็นแว่นซึ่งเกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้าน

ลำต้น ใช้สร้างบ้านซึ่งทุกบ้านจะต้องใช้ไม้ตาลในการก่อสร้าง เพราะเป็นไม้ที่มีเนื้อแข็งและมีความคงทนมาก

ใบตาล ใช้มุงหลังคาสำหรับโรงเคี้ยวตาลหรือคอกสัตว์ ในสมัยก่อนจะใช้หลังคามุงจากแทนกระเบื้องสามารถกันฝนได้ดี

ใบตาล ซึ่งจะอยู่ที่ส่วนกาบตาล นำเส้นใยมาทำเครื่องจักสาน

สรุป ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาล ทุกส่วนของต้นตาลสามารถใช้ประโยชน์ได้ตั้งแต่โคนถึงยอด คือ ใบตาล กาบตาล เส้นใย ลูกตาล ทางตาล งวงตาล ลำต้น และราก

2.3 ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนดและการประกอบอาชีพ

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนดและการประกอบอาชีพ จากการศึกษาค้นพบ เกี่ยวกับปัญหาต้นตาล ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการทำน้ำตาลโตนด ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลางและแหล่งจำหน่าย ปัญหาเกี่ยวกับแรงงานในการทำน้ำตาลโตนด ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาการใช้เชื้อเพลิง ปัญหาเรื่องสุขภาพ ปัญหาสภาพภูมิอากาศ ปัญหาเรื่องของแมลง และปัญหาการแพร่หลายของน้ำตาลทราย

2.3.1) ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด

ในการสัมภาษณ์ นายวิระศักดิ์ สระอุ และภรรยา บ้านเลขที่ 39/2 หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 และนายสมใจ เอกทัศน์ และภรรยา บ้านเลขที่ 33/1 หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา ในวันเดียวกันพบว่าปัญหาและอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนดมีดังนี้

1.) **ปัญหาเรื่องต้นตาล** ที่จะนำมาใช้ในการทำน้ำตาลโตนด เนื่องจากทุกส่วนของต้นตาลมีประโยชน์มาก ดังนั้นถ้าชาวบ้านต้องการที่จะขึ้นตาลจำนวนหลาย ๆ ต้น จำเป็นต้องเช่าต้นตาลของผู้อื่น เนื่องจากตนเองมีต้นตาลไม่พอหรือมีแต่อาจจะไม่เหมาะในการขึ้นตาล เช่น ต้นตาลสูงเกินไป ปัญหาอุปสรรคที่พบก็คือต้องเสียเงินค่าเช่า ซึ่งเจ้าของต้นตาลบางคนจะคิดเป็นเงิน หรือบางคนจะให้เป็นน้ำตาลแทนก็ได้ ต้นตาลจึงเป็นปัญหาหนึ่งของผู้ที่ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เพราะถ้าต้องการประกอบอาชีพนี้แต่มีจำนวนต้นตาลไม่เพียงพอ ก็จะต้องเช่าจากคนอื่น ต้นตาลนั้นแม้ว่าจะมองดูหนาแน่นเป็นดงที่บว่ามีจำนวนมาก แต่ต้นตาล

ทุก ๆ ดันล้วนแต่มีเจ้าของทั้งสิ้น ซึ่งคนที่มีดันตาดมากนั้นจะเป็นคนที่มีที่นามาก เพราะดันตาดจะขึ้นตามคันทาทั้งหมด จะไม่มีใครปลูกดันตาดบริเวณกลางทุ่งนา

2.) ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการทำน้ำตาล โคนค ชาวบ้านที่ทำน้ำตาล โคนคจะต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ ในช่วงแรกของการที่จะประกอบอาชีพการทำน้ำตาล โคนค เช่น กระทะใบบัว มีดปาดตาล กระจบอก พะอง เป็นจำนวนเงินหลายพันบาท แต่อุปกรณ์เหล่านี้เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว ในปีหนึ่ง ๆ ก็สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกในการทำน้ำตาล โคนคครั้งต่อไป ซึ่งชาวบ้านจะต้องลงทุนสูง ในช่วงแรกของการทำน้ำตาล โคนค หลังจากทำน้ำตาล โคนคต้องใช้เวลาประมาณ 1 เดือน ถึงจะขายน้ำตาล โคนคได้เพราะในช่วงแรกน้ำตาลสดจะออกน้อย

ผู้อาวุโสของหมู่บ้านได้กล่าวอีกว่า อุปกรณ์ในการทำน้ำตาล โคนค นั้น ต้องลงทุนซื้อในช่วงแรก ประมาณ 3,000 บาท นับเป็นเงินทุนที่ค่อนข้างสูงสำหรับชาวบ้านที่ทำอาชีพนี้ เพราะการทำน้ำตาล โคนคไม่ได้ทำแล้วจะขายน้ำตาลได้เลยจะต้องใช้เวลาไปอีกระยะหนึ่ง ซึ่งจะต้องเริ่มตั้งแต่เลือกดันตาด คาบตาล (ต้องใช้เวลาถึง 10 วัน) แช่วงตาล ปาดตาล และในช่วงแรกน้ำตาลออกน้อยอาจจะต้องทำน้ำส้มขายก่อน ทำให้ชาวบ้านผู้ประกอบการต้องรับภาระในการซื้ออุปกรณ์ไปก่อน

3.) ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง และแหล่งจำหน่าย จะมีพ่อค้ามารับซื้อ น้ำตาล โคนคถึงบ้าน แต่ปัญหาคือไม่มีการรวมกลุ่มของชาวบ้านทำให้พ่อค้าเป็นผู้กำหนดราคาเอง ซึ่งในบางครั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กัน แต่ชาวบ้านขายน้ำตาล โคนคได้ในราคาที่ไม่เท่ากัน จากการที่ประกอบอาชีพนี้อยู่เป็นเวลานานทำให้รู้ว่า ภาครัฐมีส่วนร่วมที่จะเข้ามาพัฒนาและส่งเสริมในอาชีพการทำน้ำตาล โคนคหรือผลผลิตจากลูกตาลน้อยเกินไป ชาวบ้านไม่สามารถรวมกลุ่มกันได้ ทำให้เกิดปัญหาในการกำหนดราคาขาย ส่วนการพัฒนาอาชีพหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ประชาสัมพันธุ์หรือจัดขึ้นในอำเภอสทิงพระเกี่ยวกับตาล โคนค นั้น ประโยชน์ที่แท้จริงแล้ว กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการส่งเสริมสนับสนุนธุรกิจการท่องเที่ยวของจังหวัด หรือเป็นการประชาสัมพันธุ์ให้นักท่องเที่ยวทราบว่า ที่นี้มีการประกอบอาชีพการทำน้ำตาล โคนคหรือดันตาด โคนคมีประโยชน์ทำอะไรบ้างเท่านั้นเอง และทุกวันนี้ชาวบ้านที่ประกอบอาชีพการทำน้ำตาล โคนคไม่มีหลักประกันใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากความเสี่ยงในการขึ้นดันตาด ทำไปทุกวันไม่รู้ว่าจะเกิดอันตรายกับตัวเองเมื่อไหร่ ซึ่งนับว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ตัดสินใจที่จะไปเลือกประกอบอาชีพอื่น ๆ

4.) ปัญหาเกี่ยวกับแรงงานในการทำน้ำตาล โคนค เมื่อมีการทำน้ำตาล โคนคเมื่อใดก็จะไปไหนไม่ได้ เพราะคนเป็นสามีขึ้นตาลและภรรยาต้องหาน้ำตาลเพื่อนำมาเคี้ยวที่บ้าน และบางครั้งต้องให้สมาชิกในครอบครัวมาช่วย จึงมีความจำเป็นอย่างมากซึ่งต้องใช้แรงงานในการ

ประกอบอาชีพอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป หรือการใช้แรงงานบางครั้งจะต้องมีสมาชิกในครอบครัวคนอื่น ๆ ช่วยกันทำอีกด้วย แล้วถ้าตรงกับช่วงทำนาหรือเกี่ยวข้าวด้วยก็จะมีปัญหาเกี่ยวกับแรงงานมากยิ่งขึ้น เพราะต้องทำงานสองอย่างพร้อมกัน

5.) ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นจากการเกี่ยวน้ำตาดคือจะมีกลิ่นเปรี้ยวของน้ำตาดหากเก็บไว้นานเกินไปโดยไม่เกี่ยวให้เด็ด ผู้รู้ในหมู่บ้านแหลมวังมีความคิดเห็นตรงกันว่า การเกี่ยวน้ำตาดไม่ได้ทำให้เกิดมลพิษในอากาศแต่อย่างใดเลย เพราะบ้านที่ปลูกกันอยู่ก็มีสภาพโล่งโปร่งอากาศถ่ายเทสะดวก ในส่วนของน้ำเสียไม่มี ในทางตรงกันข้ามการเกี่ยวน้ำตาดกลับส่งกลิ่นหอมจากน้ำตาดโดนคทั้งวัน จึงไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างแน่นอน

6.) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ (เชื้อเพลิง) เมื่อก่อนใช้พื้นที่เป็นไม้จากคันยางจะมีชาวสวนยางจากพื้นที่อื่นนำมาขาย หรือมีชาวบ้านที่ทำสวนจากหมู่บ้าน หรือเกาะใกล้เคียงบรรทุกเรือหางยาวมาขาย โดยชาวบ้านจะเสียเงินซื้อพื้นที่เป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันนี้ปัญหาที่ต้องซื้อไม้พื้นมีน้อยลง เนื่องจากปัจจุบันมีคนทำน้ำตาดโดนคน้อย ชาวบ้านจะใช้ทางตาลโดนค กาบตาล ซึ่งมีอยู่ทั่วไปบริเวณใต้ต้นตาลในทุ่งนา มาทำเป็นพื้นแทนทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้

7.) ปัญหาเรื่องสุขภาพ เป็นเรื่องสำคัญในการขึ้นต้นตาล เพราะการทำงานบนยอดตาลสูง ๆ มีโอกาสที่พลัดตกได้ตลอดเวลา เพราะฉะนั้นหากสุขภาพไม่ดีถือเป็นอุปสรรคอีกอย่างหนึ่งในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาดโดนค เพราะมีความเสี่ยงที่จะพลัดตกลงมาได้ยิ่งสูงก็ยิ่งอันตรายไม่ว่าจะใช้พะองก็ตาม หรือชาวบ้านที่ทำอาชีพนี้มีการเจ็บป่วยบ่อยครั้งก็นับว่าเป็นอุปสรรคอย่างยิ่ง เพราะจะต้องขึ้นตาลของตนเองทุกวันจะใช้แรงงานคนอื่นทำแทนไม่ได้

8.) ปัญหาเรื่องของสภาพภูมิอากาศ ภาคใต้มีฝนตกชุกตลอดทั้งปี จะทำให้ต้นตาลหรือพะองที่พาดตาลขึ้น ซึ่งถ้าหากฝนตกตลอดทั้งวันในวันนั้นจะไม่สามารถที่ขึ้นตาลได้เลย ทำให้เสียโอกาสในการนำน้ำตาดมาเกี่ยวและยังส่งผลไปถึงคุณภาพของน้ำตาดในวันที่ฝนตกด้วย เพราะน้ำฝนจะเข้าไปรวมกับน้ำตาดในกระบอกทำให้เกี่ยวน้ำตาดในวันนั้นนานกว่าปกติ การที่มีน้ำฝนรวมอยู่ด้วยทำให้น้ำตาดสดที่ได้ไม่เข้มข้น และถึงแม้ว่าฝนจะหยุดตกแล้วก็ตามต้นตาลหรือพะองก็ยังมีกลิ่นอยู่ ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงให้คนขึ้นตาลมากขึ้น

9.) ปัญหาเรื่องของแมลงต่าง ๆ ที่อยู่บนต้นตาล แย่งกินน้ำตาดจากหน้าตาลทุกวัน แมลงที่เข้าไปดูดกินน้ำตาดมากที่สุด คือ ผึ้ง ทำให้ปริมาณน้ำตาดในวันนั้นลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด ถ้าช่วงไหนที่มี ผึ้งมากินน้ำตาดมาก จะต้องหาผ้าขาวบางหรือวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ มาหุ้มที่วงตาลติดกับกระบอก เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงลงไปกินน้ำตาดได้

10.) ปัญหาการแพร่หลายของน้ำตาลทรายเข้ามาแทนที่น้ำตาลโคโคด ทำให้มีผู้บริโภคน้ำตาลโคโคดลดลง ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีการผลิตน้ำตาลทรายที่ทันสมัยกว่า ทำให้น้ำตาลทรายมีบทบาทที่สำคัญมากยิ่งขึ้น การผลิตน้ำตาลทรายก้าวน้ำตาลโคโคดทั้งคนไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือนน้ำตาลโคโคดก็เสื่อมความนิยมลง ซึ่งจะเห็นได้ว่าน้ำตาลทรายได้เข้ามามีบทบาทตั้งแต่แรกแล้ว เพราะสมัยก่อนที่ชาวบ้านทำน้ำตาลโคโคดก็มีน้ำตาลทรายขายอยู่ น้ำตาลทรายจึงเป็นคู่แข่งที่สำคัญมาก ที่ทำให้ความนิยมในการบริโภคและราคาของน้ำตาลโคโคดเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

จากการสังเกต เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโคโคด

ในการสังเกต นายสมใจ เอกทัศน์ บ้านเลขที่ 33/1 หมู่ 6 ตำบลอุยุด

อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา และผู้ประกอบการทำน้ำตาลโคโคดคนอื่น ๆ ในบ้านแหลมวัง เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 เกี่ยวกับเรื่องปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโคโคด พบว่า ปัญหาอุปสรรคเรื่องความสูงของต้นตาลโคโคดและจำนวนต้นตาลโคโคด เป็นปัญหาของชาวบ้านอยู่ในขณะนี้ โดยชาวบ้านจะเลือกต้นตาลโคโคดที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด และเลือกต้นเดี่ยว ๆ ก่อน ต้นตาลที่สูงถึงแม้จะอยู่ใกล้บ้านก็ไม่มีชาวบ้านปีนขึ้นต้นตาลต้นนั้น ความสูงของต้นตาลจึงเป็นปัญหาและอุปสรรค สำหรับคนทำน้ำตาลโคโคดและเมื่อนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวที่บ้านแรงงานที่ต้องใช้ในการเคี่ยวน้ำตาลนั้น จำเป็นจะต้องทำงานอยู่ตลอด โดยเริ่มจากการตัดเตาและเมื่อตัดเตาแล้ว จำเป็นที่จะให้ไฟในเตานั้นลุกตลอดเวลาและต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเป็นอย่างมาก จากการสังเกตพบว่าไม้พินหรือเชื้อเพลิงที่ใช้กันมากส่วนมากเป็นส่วนต่าง ๆ ของต้นตาลโคโคดจำพวก กาบตาล ทางตาล ใบตาล งวงตาลแห้ง จะมีไม้เนื้อแข็งอยู่บ้าง เช่น ไม้สะแก แต่ชาวบ้านจะเก็บไว้ใช้ยามจำเป็นมากกว่า ซึ่งถ้าหากชาวบ้านใช้ส่วนต่าง ๆ ของต้นตาลเป็นไม้พินได้ก็จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อไม้พินลงได้ ส่วนสภาพแวดล้อมจากการเคี่ยวน้ำตาลโคโคดนั้นไม่ได้ทำให้เกิดปัญหามลพิษแต่อย่างใด เพราะโดยสภาพพื้นที่แล้วอากาศถ่ายเทได้สะดวกไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

จากการสังเกตสภาพทั่ว ๆ ไปในบริเวณพื้นที่ที่ทำน้ำตาลโคโคดของชาวบ้าน สามารถทำให้รู้ได้ว่าผู้ขึ้นตาลโคโคดจะต้องมีสุขภาพแข็งแรงและมีความชำนาญ เพราะมีโอกาสที่จะพลาดพลั้งได้ตลอดเวลา วันไหนที่ฝนตกจะทำให้ปีนขึ้นต้นตาลได้ยากถึงจะมีพะองพาดอยู่ก็ตามยิ่งถ้าปีนขึ้นต้นตาลโดยการปรับก็จะมีความลำบากมากขึ้น ปัญหาเรื่องสภาพดินฟ้าอากาศจึงเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งในการทำน้ำตาลโคโคด

สรุป ปัญหาในการทำน้ำตาลโตนดประกอบด้วย ปัญหาต้องเข้าต้นตาล และต้องลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ ปัญหาที่ไม่สามารถกำหนดราคาขายได้เพราะไม่มีการรวมกลุ่ม ปัญหาด้านแรงงานในครอบครัว ปัญหากลิ่นของน้ำตาล ปัญหาเรื่องสุขภาพของคนขึ้นตาล และเมื่อฝนตกจะทำให้ขึ้นต้นตาลไม่ได้ ปัญหาเรื่องแมลง ตลอดจนการแพร่หลายของน้ำตาลทราย ทำให้น้ำตาลโตนดมีคนบริโภคน้อยลง

2.3.2) ปัญหาและอุปสรรค ในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำราวิชาการ พบสาระสำคัญดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด จากการศึกษาค้นพบเกี่ยวกับ ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดไม่ได้ตลอดทั้งปี ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดที่ตรงกับฤดูทำนา และปัญหาการไม่รวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

พรรณนิภา โสคติพันธุ์ และคณะ จากรายงานการวิจัย เรื่องวัฒนธรรมตาลโตนด กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง (2547 : 152) ระบุว่า การทำน้ำตาลของคนในชุมชนแม้จะเริ่มลดลง แต่ลักษณะการทำยังเป็นต่างคนต่างทำ แล้วแยกกันขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อ ยังไม่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อ ดังนั้นราคาจึงขึ้นกับพ่อค้าที่จะกำหนดให้แล้ว แม้ว่าชาวบ้านจะรวมกลุ่มกันขายแต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากชาวบ้านยังขาดความเข้าใจการทำงานระบบกลุ่มและขาดคนจัดการในกลุ่ม และที่สำคัญ คือ พ่อค้าที่มารับซื้อนั้นเป็นขาประจำที่คุ้นเคยกับชาวบ้านมานานเข้าถึงชาวบ้านเป็นอย่างดี เมื่อซื้อน้ำตาลก็ให้เงินทันที แต่การรวมกลุ่มกันขายการดำเนินการต่าง ๆ ต้องผ่านกลุ่ม ซึ่งยุ่งยากและประกอบกับการขาดความเข้าใจในระบบกลุ่ม การรวมกลุ่มการขายจึงไม่ประสบความสำเร็จนัก

ปริมาณน้ำผึ้งเหลวที่ทุกครัวเรือนผลิตได้ ระบุตรงกันว่าสามารถจำหน่ายได้ทันที โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนมกราคมและเดือนมิถุนายน จะมีจำนวนลูกค้าที่ต้องการสินค้าน้ำตาลโตนดเป็นจำนวนมาก แต่ชาวบ้านทุกคนจะประสบกับภาวะผลิตได้เท่าไรก็ไม่พอขาย ผู้มาซื้อจะมีทั้งกลุ่มผู้ผลิตเหล่า (ทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงและมาจากต่างจังหวัด) และกลุ่มแม่ค้าที่นำไปเคี้ยวเป็นน้ำผึ้งแวนอีกต่อหนึ่ง ดังนั้นผลผลิตจากน้ำตาลสดทั้งหมดจะถูกนำมาแปรรูป โดยเคี้ยวเป็นน้ำผึ้งเหลวกันทุกครัวเรือนและขายแลกเป็นเงินสดทันที

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือ เรื่องตาลโตนดมรดกพืชจากบรรพบุรุษ แหล่งสร้างงาน สร้างชีวิต (2551 : 36) ได้กล่าวถึงช่วงเวลาที่จะรองรับน้ำตาลโตนดว่า การรองรับน้ำตาลหรือน้ำหวานจากต้นตาลโตนด โดยปกติจะเริ่มประมาณเดือนธันวาคมของทุกปี

เนื่องจากปริมาณฝนเริ่มลดน้อยลงและช่อดอกของต้นตาล โตนคจะเจริญเติบโตเต็มที่ในช่วงนี้ ส่วนระยะเวลาการผลิตจะสิ้นสุดในปลายฤดูแล้งประมาณเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของฤดูกาลของแต่ละปี หลังจากนั้นจะมีช่อดอกให้ป่าดเพื่อรองรับน้ำตาลสดได้น้อยลง

ประมาณ เทพสงเคราะห์ และสันติภาพ กองกาญจนะ จาการงานวิจัย

เรื่อง การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่มีต่อการทำอุตสาหกรรมขนาดย่อม ของตาลโตนคในเขตพื้นที่ชนบทยากจน อำเภอสทิงพระ (2539 : 87) ได้ระบุถึง ปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนคว่า การเกี่ยวน้ำตาลในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บเกี่ยวข้าว มีผลทำให้เกษตรกรต้องออกไปเก็บข้าวไม่มีคนดูแลการเกี่ยวน้ำตาล ก็ต้องใส่ไฟไว้เพียงพอเค็ดเอาไว้รอดจนเที่ยงกลับมาเกี่ยวต่อ สลับไปมากับการเกี่ยวข้าว ซึ่งไปสัมพันธ์กับการขึ้นต้นตาลโตนควันละ 2 ครั้ง ทำให้ต้องใช้เวลาเกี่ยวตลอดทั้งวัน

ปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนค คือ การไม่รวมกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็กลุ่มสหกรณ์เพื่อการขายหรือกลุ่มที่รวมตัวกันผลิตน้ำตาล จะมีพ่อค้าไปรับซื้อถึงบ้านโดยซื้อน้ำตาลชั้นเหลวเป็นปี๊บ หรือเกษตรกรจะนำไปขายที่ตลาดนัดของชุมชน ทำให้ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าหรือเกษตรกรขายลดราคาเพราะแข่งขันกันเอง เนื่องจากบางรายก็ต้องการเงินรีบด่วน แต่บางรายก็ไม่ยอมลดราคาจึงนำกลับมาใส่โองเก็บสะสมไว้ขายในช่วงฤดูฝน (ตุลาคม-ธันวาคม) ทำให้ราคาแพงเพราะเป็นช่วงที่ผลิตน้ำตาลไม่ได้

สำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ (2547 : 37-42) ระบุว่า การรวมกลุ่มเพื่อประกอบอาชีพ ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญในการรวมกลุ่มกันเพื่อประกอบอาชีพ เนื่องจากคนไทยเราขาดการปลูกฝังในการทำงานรวมกันเป็นกลุ่มหรือทีมงาน โดยทั่วไปแล้วคนไทยเรามากไม่ค่อยเชื่อหรือยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น แม้ว่าจะมีหลักการและเหตุผลที่ดีอย่างไรก็ตามมักจะใช้อำนาจกันมากกว่า จึงทำให้การรวมกลุ่มกันเพื่อประกอบอาชีพของคนไทยมีน้อยมาก หรือที่มีมักดำเนินงานไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตเป็นรายบุคคลมากกว่าการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ทำให้ขาดหลักประกันด้านผลผลิตออกมา จึงทำให้เกิดปัญหาด้านราคาผลผลิตออกมา เนื่องจากพ่อค้าคนกลางจะเข้ามารับซื้อในพื้นที่ โดยพ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคา เกษตรกรผู้ผลิตไม่มีโอกาสกำหนดราคาในการขายผลผลิตของตนเองได้เลย และมีผู้ผลิตบางรายที่มีโอกาสนำผลผลิตไปจำหน่ายถึงมือผู้บริโภค ก็ทำให้ได้ราคาที่ดีขึ้นสักนิด

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการทำน้ำตาลโดนด

ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นายพิระพันธ์ ลิทธิพันธ์ เจ้าหน้าที่การเกษตรระดับชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ให้ข้อมูลประเด็นปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดว่า มี 2 ประเด็นคือ 1.) การที่จะพัฒนาอาชีพการทำน้ำตาลโดนดให้สำเร็จจะอยู่ที่การรวมกลุ่ม ทุกวันนี้ชาวบ้านแย่งกันขายพ่อค้าจะได้เปรียบ บางครั้งอยู่บ้านใกล้กันแต่ราคาขายไม่เท่ากัน ถ้าชาวบ้านรวมกลุ่มกันได้จะเรียกพ่อค้ามาทำการประมูลราคา ซึ่งชาวบ้านสามารถกำหนดราคาขายน้ำตาลโดนดหรือสินค้าอื่นเองได้ ปัญหาเรื่องเงินกู้ SML ชาวบ้านนำไปใช้ไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์เท่าที่ควร การใช้เงินหมู่บ้านละ 1,000,000 บาท อำเภอสทิงพระ มี 72 หมู่บ้าน มีเงินเท่ากับ 72,000,000 บาท โดยเฉพาะตำบลคูชูด 9 ตำบล เท่ากับ 9,000,000 บาท ซึ่งถ้าหากนำเงินมารวมกลุ่มเป็นกองทุนและนำเงินส่วนหนึ่งไปจัดซื้อน้ำตาลโดนดหรือสินค้าของชาวบ้านเกี่ยวกับผลผลิตตาลโดนดจะมีประโยชน์มาก

ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นายสมพร มณียม อายุ 67 ปี บ้านเลขที่ 56 หมู่ 6 ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพทำตาลโดนดว่า การประกอบอาชีพ จะทำไม่ได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี เนื่องจากต้นตาลจะออกช่อดอกหรือที่เรียกว่า “งวง” ประมาณเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคมทุกปี จะมีเวลาทำน้ำตาลโดนดเพียง 4-5 เดือนเท่านั้น หลังจากนั้นงวงตาลที่ปาดทุกวันก็จะค่อย ๆ หดไป จนต้องเลิกทำตาลโดนดในฤดูกาลนั้น จะต้องรอให้ตาลออกงวงในฤดูกาลต่อไป ในช่วงที่ไม่ได้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโดนด ชาวบ้านจะต้องไปทำอาชีพอื่นเพื่อทดแทนรายได้ที่ขาดหายไปจากการทำน้ำตาลโดนด ส่วนใหญ่จะทำประมงเพราะโดยสภาพพื้นที่ของหมู่บ้านแหลมวัง จะอยู่ติดทะเลสาบสงขลา ซึ่งมีปลาน้ำจืดชุกชุมสามารถทำประมงทดแทนรายได้ที่ขาดหายไปได้ ส่วนชาวบ้านที่ไม่มีความถนัดเรื่องการประมง ก็อาจจะไปรับจ้างทำงานก่อสร้างหรืองานอื่น

นายสมพรกล่าวว่า ชาวบ้านบางคนที่ทำน้ำตาลโดนดเป็นอาชีพรองและทำนาเป็นอาชีพหลัก ที่มีที่นามากเป็นจำนวนหลายไร่อาจจะไม่ประกอบอาชีพประมงหรืออาชีพอื่นทดแทน เพราะถือว่าหลังจากที่หมดฤดูกาลทำตาลโดนดแล้วก็จะเตรียมตัวเพื่อที่จะเกี่ยวข้าวต่อไป

ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นายสุพล จันทรสุข อายุ 58 ปี บ้านเลขที่ 42 หมู่ 6 ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ระบุ

เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดว่า ในแต่ละปีนั้นมีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นในการประกอบอาชีพนี้ คือ มีการทำน้ำตาลโตนดพร้อมกันกับในช่วงที่มีการทำนาหรือเกี่ยวข้าวด้วย ทำให้ช่วงนั้นชาวบ้านต้องทำงานทั้งสองอย่างพร้อม ๆ กัน และจะยุ่งมาก เพราะมีจำนวนแรงงานจำกัด บางครั้งเมื่อออกไปเกี่ยวข้าวก็ไม่มีคนดูแลเตาเกี่ยวน้ำตาลก็จะต้องใส่เชื้อเพลิงพอน้ำตาลเดือดก่อนแล้วลวกกระบอกลงไว้ ค่อยมาเกี่ยวต่อสลับกันไปมา

สรุป ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด ประกอบด้วย ปัญหาการทำน้ำตาลโตนดไม่ได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากตาลจะออกงวงในช่วงเดือนธันวาคม-พฤษภาคมของทุกปี ปัญหาการทำน้ำตาลโตนดที่ตรงกับช่วงฤดูการทำนา ทำให้แรงงานที่มีอยู่ไม่เพียงพอและไม่เพียงพอ และปัญหาการไม่รวมกลุ่มของชาวบ้านทำให้ไม่สามารถกำหนดราคาขายได้

2.4 แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

จากการศึกษาเอกสาร

แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด จากการศึกษาค้นพบ เกี่ยวกับฐานะของชาวบ้าน ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเสี่ยงภัยอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปีนต้นตาล และการส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐและผู้นำชุมชน

วิญญู บุญยงค์ จากหนังสือ เรื่องคนป่าตาล ความหวานบนความสูง (2535 : 36-39) ได้ระบุถึงแนวโน้มการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคตไว้ว่า ปัจจุบันคนทำน้ำตาลโตนดหรือคนที่ยึดถืออาชีพป่าตาลมีจำนวนลดน้อยลงมาก เนื่องจากรายได้ที่ได้ไม่เพียงพอกับการเลี้ยงชีพ และยังไม่คุ้มกับการเสี่ยงปีนขึ้นไปเก็บน้ำตาลจากยอดตาลซึ่งมีความสูงมาก ๆ เล่ากันว่าคนป่าตาลหลายคนตกต้นตาลตาย ปัจจุบันจะเหลือผู้ปีนต้นตาลเป็นคนอายุมากเสียเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้บางคนยังนิยมเก็บผลตาลอ่อนไปขาย แทนที่จะเก็บไว้ทำน้ำตาลดังเช่นแต่ก่อน เนื่องจากได้ราคาดีกว่า คือ กิโลกรัมละ 25-30 บาท บางครั้งในวันหนึ่งสามารถทำรายได้ให้กับครอบครัวถึง 300-400 บาท ซึ่งนับว่าเป็นรายได้ดีกว่าที่จะรอรองน้ำตาลสดไปขาย

ปัจจุบันคนทำอาชีพป่าตาลที่มีฐานะค่อนข้างดี มักนิยมส่งลูกหลานให้ศึกษาเล่าเรียนในระดับสูง และเมื่อจบมาก็เปลี่ยนไปยึดอาชีพใหม่แทนการทำน้ำตาล ทำให้ขาดผู้สืบทอดทางอาชีพ แม้แต่ผู้ด้อยในเรื่องของฐานะไม่สามารถเรียนต่อระดับสูง ๆ ก็ไม่นิยมยึดอาชีพป่าตาล เพราะไม่มีที่ดินเป็นของตัวเองต้องเช่าคนอื่นทำ ทำให้มีรายได้ไม่คุ้มกับค่าเช่าที่ดินซึ่งมีอัตราค่าเช่าสูงขึ้น อีกทั้งยังมีการนำที่ดินซึ่งแต่เดิมเคยใช้ทำนา รวมถึงการทำน้ำตาล ไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น

เช่น โรงงานอุตสาหกรรมหรือสร้างเป็นอาคารที่อยู่อาศัย ประเภท บ้านจัดสรร ทาวน์เฮ้าส์และ คอนโดมิเนียม ปัจจุบันรัฐบาลมีการอนุรักษ์ป่าไม้ไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้นักธุรกิจที่ซื้อ อาชีพค้าไม้ หันมาใช้ประโยชน์จากต้นตาลแทนการใช้ไม้จำพวกอื่น ๆ เนื่องจากคุณสมบัติของไม้ ตาลมีความแข็งแรงทนทาน โดยเฉพาะไม้ตาลที่มีอายุมาก ๆ

ทองคำ พันนัทธิ จากหนังสือของดิเมืองปทุม เล่ม 2 (2539 : 28) ได้ระบุถึง แนวโน้มการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคตไว้ว่า อาชีพการทำน้ำตาลโตนดในปัจจุบันไม่ค่อยมีใครทำกันแล้ว เพราะรายได้ไม่คุ้มเหนื่อยกว่าจะป็นขึ้นต้นตาลแต่ละต้นก็ทรมาณ มากหากปลั่งผลาดไปมีทางเดียวคือตก ไม่ตายก็พิการ การทำน้ำตาลมีขั้นตอนมากเมื่อทำเสร็จแล้ว ราคาขายก็ต่ำด้วย ชาวบ้านจึงหันไปประกอบอาชีพอย่างอื่นแทน เช่น เลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลา หมู เป็ด ไก่ นอกจากนี้ก็สมัครเข้าทำงานตามโรงงานต่าง ๆ ซึ่งมีรายได้พอกินไม่ต้องตากแดดเหมือนทำ ตาล แต่เป็นที่น่าเสียดายอาชีพทำน้ำตาลที่นับวันจะหาได้ยากขึ้นทุกที ต้นตาลก็ถูกพวกจัดสรร ที่ดินเพื่อปลูกบ้าน โดยใช้รถแทรกเตอร์ดันโคลนล้มทำลายต้นตาลลงทุกวัน ในอนาคตพวก ถูกหลานรุ่นหลังคงเห็นต้นตาลยากขึ้นทุกที ซึ่งทางราชการควรตั้งห้ามและควรอนุรักษ์คงตาลไว้ เหมือนกับกรุงสุโขทัยในประวัติศาสตร์ ซึ่งพ่อขุนรามคำแหงมหาราชได้ทรงส่งวงตาลเอาไว้ แล้วสร้างแผ่นศิลาไว้กลางคงตาล เพื่อเป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและอบรมธรรมะให้แก่ ประชาชน ถ้าทำได้เช่นนี้ประเทศไทยก็จะเป็นสีเขียว มีป่าตาลน้อยใหญ่ให้นักท่องเที่ยวได้ชมอีก ด้วย

ลักษณะพร โจรณ์พิทักษ์กุล จากวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนารูปแบบการอนุรักษ์ และส่งเสริมผลผลิตจากตาล โตนด: กรณีศึกษาชุมชนตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า จังหวัด ฉะเชิงเทรา (2550:243-244) ได้กล่าวถึงแนวโน้มอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคตไว้ว่า การ ประกอบอาชีพผลิตน้ำตาลจากตาลโตนดเริ่มเสื่อมถอยลงนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2546 หน่วยงานภาครัฐได้เข้ามาส่งเสริมฟื้นฟูการประกอบอาชีพแนววัฒนธรรมภูมิปัญญา ท้องถิ่นตามนโยบายของประเทศ ส่งผลให้การประกอบอาชีพผลิตน้ำตาลเริ่มฟื้นตัวอีกครั้ง เพราะ น้ำตาลมีความสำคัญต่อครัวไทย อาหารไทย ขนมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทยังคงมี พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย การจัดงานประเพณีแบบครัวไทยที่มีการใช้น้ำตาลเป็น ส่วนประกอบของอาหารคาวหวานแทบทุกครัวเรือน และพบว่าในอดีตชุมชนแห่งนี้มีชื่อเสียงใน ด้านการผลิตน้ำตาลจากตาลโตนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการผลิตน้ำตาลที่เรียกว่า น้ำตาล สดและน้ำตาลที่แปรรูปที่เข้มข้นเป็นก้อน อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าทักษะการผลิตน้ำตาล ของผู้ประกอบการอาชีพผลิตน้ำตาลจากตาลโตนด ยังมีอยู่ในชุมชนอีกทั้งชุมชนยังมีความสัมพันธ์ที่ถูก

ปลูกฝังถ่ายทอดสืบต่อกันมาจนกลายเป็นรูปแบบของพฤติกรรม ระบบความคิด ความรู้ ความเชื่อ ที่ถูกจัดระเบียบไว้จากประสบการณ์ที่สั่งสมมา

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ จากหนังสือ เรื่องตาลโตนด (2539 : 30) ได้ระบุแนวโน้ม การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดไว้ว่า สิ่งที่น่าเป็นห่วงก็คือต้นตาลในประเทศไทยเริ่มลด น้อยลงเรื่อย ๆ ลูกหลานไทยในอนาคตอาจจะมีโอกาสเห็นต้นตาลได้น้อยลง เนื่องจากสาเหตุ หลายประการ ดังนี้

1) ผลกระทบจากการเปลี่ยนระบบการทำเกษตร จากการทำนาแบบเดิมมาเป็น การทำไร่นาสวนผสม

2) การขยายตัวของพื้นที่นาทุ่ง

3) การก่อสร้างถนน ที่อยู่อาศัย

4) การตัดโค่นต้นตาลโตนด เพื่อนำไปผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ไม้ สอย เนื่องจากไม้ตาลมีลวดลายเนื้อไม้ที่สวยงาม เป็นที่นิยมของคนไทยและต่างประเทศ ดังนั้น โรงงานเฟอร์นิเจอร์จึงมีความต้องการใช้ไม้ตาล เพื่อนำไปแปรรูปเป็นสินค้าเฟอร์นิเจอร์เพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้จำนวนต้นตาลโตนดลดลงเป็นจำนวนมาก

5) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมปลูกต้นตาลโตนด เพราะต้นตาลโตนดโตช้าและ ให้ผลตอบแทนช้ากว่าการปลูกพืชชนิดอื่น

6) ตาลโตนด เป็นต้นไม้ที่มีความสูงค่อนข้างมาก เนื่องจากลำต้นไม่มี กิ่งก้านสาขาและมีขนาดเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับความสูง ทำให้ต้นตาลโตนดสูงมากเป็นพิเศษ การ ป่ายปีนไปถึงยอดตาลเพื่อปาดน้ำหวานที่เรียกกันว่า “น้ำตาลสด” หรือการตัดผลตาล จึงมีความ ยากลำบากและเสี่ยงอันตรายจากการพลัดตกลงมา

อ้อยทิพย์ เกตุเฒ่า จากรายงานวิจัย เรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโตนดเพื่อการ พัฒนาอาชีพ: อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา (2547 : 94) ได้ระบุถึงแนวโน้มการประกอบ อาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคตไว้ว่า ผู้รู้ ผู้ชำนาญการในภูมิปัญญาตาลโตนดในอำเภอโนน ไทยมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุขาดการสืบทอดภูมิปัญญาสู่คนรุ่นใหม่ จากการศึกษา พบว่า คนวัยหนุ่มสาวนิยมเรียนหนังสือต่อและทำงานในเมืองหรือในโรงงาน ไม่มีใครต้องการทำ ตาลต่อด้วยกลัวความสูง กลัวอันตรายที่อาจพลัดตกลงมาประกอบกับคนสมัยใหม่นิยม เครื่องดื่มและกินขนมที่ขายอยู่ทั่วไป ไม่นิยมคั้นน้ำตาลสด น้ำตาลเมา และกินขนมตาล ซึ่งดู ล้าสมัย จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าภูมิปัญญาชาวบ้านนี้จะสูญสิ้นลงในเวลาอีกไม่นานด้วยขาดผู้สืบทอด

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เกี่ยวกับแนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

ในการสัมภาษณ์ นายสมพงษ์ สุวรรณเจริญ บ้านเลขที่ 57 หมู่ 6 เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2552 และนายอิน คงแก้ว บ้านเลขที่ 48 หมู่ 6 เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2552 นายเปี่ยม สุวรรณปรการ บ้านเลขที่ 53 หมู่ 6 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 เกี่ยวกับการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคตของชาวบ้านหมู่ที่ 6 ตำบลอุยุด ในฐานะที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านแหลมวังมาช้านานแล้ว ผู้รู้ทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือใกล้เคียงกันกับการค้นคว้าจากเอกสารว่า ประมาณ 50-60 ปีที่ผ่านมา ทุกบ้านขึ้นตาลและทำน้ำตาลโตนดตั้งแต่ตอนเป็นเด็กจะเห็นมีการขึ้นตาล และทำน้ำตาลโตนดอยู่แล้วมีการทำกันอย่างจริงจังทำกันทุกบ้าน และจะทำควบคู่ไปกับการทำนา รายได้ส่วนใหญ่มาจากการทำนาและการทำน้ำตาลโตนด และมีการทำการประมงบ้างเพื่อเลี้ยงชีพ เพราะเป็นพื้นที่อยู่ติดทะเลสาบ ในการขึ้นตาลนั้นหลังจากเกี่ยวน้ำตาลสดจนกลายเป็นน้ำตาลเข้มข้นแล้ว จากนั้นจะเก็บใส่โอ่งไว้ได้ถนบ้านเก็บไว้ขายครั้งละมาก ๆ เมื่อก่อน น้ำผึ้งราคาปีบละ 25-30 บาท เคี้ยวนี้สูงขึ้นถึงปีบละ 800 บาท

ผู้รู้ทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกว่าอาชีพการทำน้ำตาลโตนดจะค่อย ๆ ลดน้อยลงตามลำดับ สาเหตุหนึ่งมาจากผู้คนอายุมากขึ้นทุกวันจนประกอบอาชีพขึ้นตาลโตนดไม่ไหว เนื่องจากสภาพร่างกายและแนวโน้มการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดต่อไปในอนาคตคิดว่า อาชีพนี้จะมีคนทำน้อยลงเรื่อย ๆ เพียงไม่กี่ครอบครัวของหมู่ที่ 6 ที่ยังคงทำน้ำตาลโตนดอยู่ เนื่องจากสมัยนี้จะไม่ค่อยมีผู้สืบทอดอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เด็กสมัยใหม่จะเข้าไปเรียนหนังสือในตัวจังหวัดหรือกรุงเทพฯ กันเป็นส่วนใหญ่ หลังจากไปศึกษาเล่าเรียนกันมาแล้วก็หันไปประกอบอาชีพตามที่ตัวเองได้เล่าเรียนมา ประกอบกับผลของการพัฒนาประเทศไทยให้ทันสมัยและมีการนำความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาสู่จังหวัดสงขลา ทำให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ มากมาย ในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา แม้แต่ผู้ค้าขายในเรื่องของฐานะไม่สามารถเรียนต่อในระดับสูง ๆ ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านก็ไม่ค่อยมีสืบทอดอาชีพการทำน้ำตาลโตนด แต่กลับไปสนใจกับการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมหรืองานก่อสร้างในตัวเมืองมากกว่า เพราะถือว่าเป็นอาชีพที่ไม่เสี่ยง เหมือนกับการขึ้นตาลโตนด

“ต่อไปคิดว่า การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดลดลงมากถึงขั้นสูญหายไปเลย ปัจจุบันคนรุ่นใหม่ไม่มีใครคิดที่จะอยู่บ้านกันแล้ว เพราะไปเรียนหนังสือกันหมดไม่มีใครสืบทอดการทำน้ำตาลโตนดแม้แต่คนเดียว แต่ในทางตรงกันข้ามความต้องการของผู้บริโภคน้ำตาลโตนดไม่ได้ลดน้อยลงไป ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ราคาน้ำตาลโตนดสูงขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน

ระยะเวลาไม่กี่ปี อาชีพนี้ก็มีคนทำน้อย ในปัจจุบันงานก่อสร้างก็มีมาก โรงงานก็มีมาก แต่ก่อนสามี่ขึ้นตาลกรรขาคี๋ยวน้ำตาลอยู่ที่บ้าน มาเค้กรุ่นใหม่คานตาลก็ไม่มีเป็นรุ่นลูกของเรากานตาลไม่เป็นแล้ว อาชีพนี้ถ้ามีการทำเหมือนแต่ก่อนน่าจะดีกว่า เพราะเดี๋ยวนี้น้ำฝิ่งราคาปีบละ 800 บาทแล้ว” (สัมภาษณ์ผู้รู้ของบ้านแหลมวัง)

นอกจากนี้ยังได้มีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นายพิระพันธ์ สิทธิพันธุ์ เจ้าหน้าที่การเกษตรระดับชำนาญการ สำนักงานเกษตร อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่งได้ให้ข้อมูลในเชิงวิชาการว่า เหตุผลนอกเหนือจากความคิดเห็นของชาวบ้านแล้ว ยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ทำให้ชาวบ้านประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดน้อยลงดังนี้คือ

1) การเปลี่ยนที่นาเป็นสวนผสม มีการใช้พื้นที่นาข้าว ปกติเมื่อก่อนจะปลูกข้าวอย่างเดียว แต่เมื่อชาวบ้านมีการทำสวนผสม เช่น มีการปลูกไม้ผลอื่น ๆ แทนข้าว มีการขุดบ่อเลี้ยงปลา ขุดสระน้ำ ชาวบ้านเองคิดว่ามีผลตอบแทนที่คุ้มกว่าก็เลยละทิ้งอาชีพการทำน้ำตาลโตนดไปจำนวนไม่น้อย

2) การขยายพื้นที่เพื่อขุดสระน้ำ ขุดเหมือง มีจำนวนไม่น้อยที่ชาวบ้านอำเภอสทิงพระมีการขุดสระน้ำ ขุดเหมือง ทั้งนี้เพื่อต้องการใช้น้ำในการประกอบอาชีพทำการเกษตร

3) รัฐบาลไม่สนับสนุนส่งเสริมและพัฒนา ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญมากกว่าประเด็นอื่น ในขณะที่ชาวบ้านพร้อมที่จะพัฒนาอาชีพนี้อยู่แล้ว ชาวบ้านต้องการการฟื้นฟูอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เมื่อไม่มีการสนับสนุนจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ประกอบอาชีพนี้ลดน้อยลง ซึ่งขณะนี้จังหวัดสงขลาได้บรรจุตาลโตนดให้เป็นพืชเศรษฐกิจ ลำดับที่ 4 ของจังหวัดสงขลา (พืชเศรษฐกิจอันดับ 1. ยางพารา 2. ข้าว 3. ไม้ผล และอันดับ 4 คือ ตาลโตนด)

สรุป การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด มีแนวโน้มที่จะลดน้อยลง เนื่องจากคนทำอาชีพปาดตาลมักนิยมส่งลูกหลานให้เรียนในระดับสูง เมื่อจบมาก็ไปยึดทำอาชีพใหม่ ในโรงงานอุตสาหกรรม อันเนื่องมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในตัวเมือง และคิดว่าการประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดมีความเสี่ยงจากการปีนต้นตาล ตลอดจนขนาดการส่งเสริมจากภาครัฐอย่างจริงจัง

ตอนที่ 3 ข้อสรุปที่ได้จากการค้นพบ

3.1 ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนดและการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

3.1.1 ประวัติความเป็นมาของตาลโตนดและวิธีการทำน้ำตาลโตนด

ต้นตาลโตนดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* Linn. ชื่อสามัญเป็นภาษาอังกฤษว่า Plamyra Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm อยู่ในวงศ์ Palmae เป็นพืชตระกูลปาล์ม มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย เชื่อว่าแพร่พันธุ์ไปพร้อมกับศาสนาฮินดู เพราะมักจะพบตาลในบริเวณที่เคยเป็นแหล่งอารยธรรมฮินดูโบราณ “ตาล” มาจากคำว่า “ตาละ” ในภาษาฮินดู หมายถึง “ต้นตาลโตนด” ในประเทศไทยมีชื่อเรียกหลายชื่อ ในภาคกลางเรียกว่า “ต้นตาลโตนด” หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ต้นตาล” ภาคใต้ เรียกว่า “ตาลโตนด” หรือ “ต้นโตนด” ชาวจังหวัดยะลาและปัตตานี เรียกว่า “ปอเก๊ะตา”

ต้นตาลเป็นไม้สำคัญในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ซึ่งศิลาจารึกหลักที่ 1 ได้แสดงให้เห็นว่า พ่อขุนรามคำแหงทรงใช้ตาลเป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและเทศนาสั่งสอนประชาชนตลอดรัชสมัยของพระองค์ ซึ่งกษัตริย์ไทยพระองค์อื่นตั้งแต่โบราณมา ก็ใช้ไม้ตาลนี้เป็นเครื่องหมายในการอุทธรณาการรบขยายราชอาณาจักรไทย โดยปลูกแผ่ไปทั่วแผ่นดินสุวรรณภูมิถึงแหลมมลายู อันเป็นการแสดงแสนยานุภาพและอาณาเขตที่ปกแผ่ไปโดยต้นตาล

เรื่องเล่าเกี่ยวกับ “ลูกตาล” ได้มีเรื่องเล่าในพุทธประวัติว่า พระพุทธเจ้าไม่ทรงอนุญาตให้นำลูกตาล หรือผลอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันนี้ ใช้ทำน้ำอัฐบานเพราะเป็นมหาผล (ผลใหญ่) ต้นตาลเกี่ยวพันกับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมไทยมาช้านาน โดยพบว่าในเพลงกล่อมเด็กที่มีเนื้อหาหลากหลายนั้น มักจะมีเรื่องราวของต้นตาลแทรกเข้าไปผูกพันอยู่ด้วยเสมอ ในท่วงทำนองที่อ่อนโยนและปลอบประโลมลอยละล่องอย่างแผ่วเบาจากบ้านหนึ่ง ไปสู่บ้านหนึ่ง

วิธีการทำน้ำตาลโตนด

1) **วิธีการเลือกต้นตาล** หลังจากออกงวงแล้วจะคกแต่งหรือเตรียมต้นตาล โดยการพาดพะอง และเอาหนามที่ทางตาลออก ตาลที่คาบ เป็นตาลตัวผู้และตาลตัวเมีย

2) **วิธีการคาบตาล** ตาลตัวเมียจะใช้เวลาคาบประมาณ 10 วัน ตาลตัวผู้จะใช้เวลาประมาณ 6 วัน จากนั้นจึงเริ่มแช่ตาล

3) **วิธีแขวงตาล** โดยการนำกระบอกลงไปใส่น้ำครึ่งกระบอกลงและโคลนครึ่งกระบอกลงผสมให้เข้ากัน และนำมาผูกแขวงตาล เมื่อครบกำหนด 2 วันแล้ว จึงถอดกระบอกลงออก จากนั้นจะเทน้ำโคลนใส่ในขอดตาล หลังจากนั้นจึงทำการปาดตาล

4) **วิธีการร่อนน้ำตาล** ชาวบ้านขึ้นร่อนน้ำตาลสควันละ 2 ครั้ง

5) **วิธีการเคี้ยวน้ำตาล** หลังจากได้น้ำตาลสดจากต้นตาลในตอนเช้าแล้ว โดยเทน้ำตาลสดออกจากกระบอกลง ผ่านภาชนะกรองลงในกระทะใบบัว

(1) จากนั้นจึงตีไฟที่เตาเคี้ยวตาล โดยใช้ทางตาลโตนดเป็นเชื้อเพลิง หลังจากนั้นน้ำตาลจะเดือดนำกระบอกลงมาลวกกับน้ำตาลที่กำลังเดือด

(2) เพื่อให้น้ำตาลสดที่เคี้ยวอยู่เป็นน้ำตาลเข้มข้น จะใช้เวลาเคี้ยวตั้งแต่เช้าถึงเย็นซึ่งจะมีสีคล้ายน้ำผึ้งรวง หลังจากนั้นจะเก็บใส่โถงขนาดใหญ่ไว้ขาย

3.1.2 พัฒนาการในการทำน้ำตาลโตนด

สมัยสุโขทัย จากหลักฐานปรากฏว่ามีการปลูกตาลโตนดมาแต่สมัยสุโขทัยแล้ว แต่ไม่ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับการทำน้ำตาลจากน้ำหวานของตาลโตนด แต่เป็นไปได้ว่า อาจจะมีการทำน้ำตาลแล้ว และคนไทยอาจจะได้เรียนรู้วิธีการทำน้ำตาลโตนดจากชาวอินเดียที่เข้ามาติดต่อค้าขายและเผยแพร่พระพุทธศาสนาในประเทศสยามในอดีต การทำน้ำตาลโตนดจากน้ำตาลสดหรือน้ำหวานจากต้นตาลนั้นคงทำกันมาช้านาน และทำสืบทอดกันเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันกรรมวิธีและเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการทำน้ำตาลแบบพื้นบ้านนั้นเป็นไปอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน

น้ำตาลโตนดเป็นน้ำตาลที่เก่าแก่ที่สุดสำหรับประเทศไทย คนไทยรู้จักการทำน้ำตาลโตนดก่อนที่จะรู้จักการทำน้ำตาลจากพืชชนิดอื่น ๆ เช่น น้ำตาลอ้อย น้ำตาลมะพร้าว แต่น้ำตาลโตนดไม่ได้แพร่หลาย เพราะทำเพื่อบริโภคกันเอง จนกระทั่งการผลิตน้ำตาลจากอ้อยเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยสันนิษฐานว่าประมาณปี พ.ศ. 1920 ชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในอาณาจักรสุโขทัยเป็นผู้เผยแพร่ น้ำตาลที่ผลิตได้ในสมัยสุโขทัยนั้นเป็นน้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลงาบ สำหรับการค้าขายน้ำตาลในยุคนั้นจะมีไม่มาก การผลิตก็คงจะมีขึ้นเพื่อการบริโภคในประเทศเท่านั้น

สมัยอยุธยา ปรากฏหลักฐานว่าน้ำตาลทรายแดงก็เป็นสินค้าสำคัญชนิดหนึ่งของไทย จนถึง พ.ศ. 2223 สมัยสมเด็จพระนารายณ์ให้เรือของจีนลำเดียวนำน้ำตาล 100-200 ตันออกจากสยามไปยังนางาซากิและยังมีการนำน้ำตาลจากสยามและชาวไปยุโรปด้วย

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น กรรมวิธีการทำน้ำตาลจากอ้อยได้ก่อตัวขึ้นมากเมื่อ พ.ศ. 2353 ซึ่งอีกไม่กี่ปีต่อมาก็ได้มีการส่งเสริมสินค้านี้ออกไปจำหน่ายนอกประเทศและเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว

สมัยปัจจุบันหรือรัชกาลที่ 9 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาน้ำตาลทรายยังคงสูงขึ้น รัฐบาลได้ประกาศเพิ่มภาษีนำเข้าน้ำตาลทราย ราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกเริ่มลดลงแต่ราคาน้ำตาลทรายภายในประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง และมีการนำน้ำตาลทรายมาใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร ตลอดจนนำมาปรุงอาหารอย่างแพร่หลาย จนกระทั่งคนไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือนน้ำตาลโดนดจึงเสื่อมความนิยมลง น้ำตาลทรายที่คนไทยรู้จักทั่วไปคือน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อย 46 โรงงาน ส่วนบ้านแหลมวังมีการทำน้ำตาลโดนดเมื่อใดนั้นยังไม่มีหลักฐานปรากฏ

3.1.3 การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดตั้งแต่อดีต – ปัจจุบัน จากการค้นคว้าจากเอกสารและสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สามารถที่จะสรุปข้อค้นพบจากการวิจัยได้ดังนี้

1) *การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดในอดีต* เป็นอาชีพที่ทำคู่กับอาชีพการทำนา ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวบ้านในพื้นที่บ้านแหลมวังมาช้านาน โดยส่วนใหญ่จะทำน้ำตาลโดนด เพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน และมีเหลือจำหน่ายให้แก่พ่อค้าอีกด้วย ในสมัยก่อนนั้นมีการทำน้ำตาลโดนดทุกบ้าน โดยนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวเป็นน้ำตาลเข้มข้น หรือหมักเป็นน้ำส้มโหนดอันเป็นสินค้าและผลผลิตสำคัญของชุมชน

2) *การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดในปัจจุบัน* มีชาวบ้านทำน้อยลงซึ่งสาเหตุมาจากผลของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ ตลอดจนผู้ที่ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโดนดที่เป็นคนรุ่นใหม่เอง ก็คิดว่าการปั่นขึ้นตาลโดนดมีความเสี่ยงอยู่มาก และมีขั้นตอนในการทำน้ำตาลที่ยาวนานตลอดทั้งวัน ทำให้ชาวบ้านในพื้นที่หันมาประกอบอาชีพทำลูกตาลขายแทนการทำน้ำตาลโดนด

3) *การประกอบอาชีพทำลูกตาลขาย* ปัจจุบันชาวบ้านในหมู่บ้านแหลมวังประกอบอาชีพทำลูกตาลขายมากกว่าการขึ้นตาลเพื่อทำน้ำตาลโดนด เพราะไม่ต้องลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ สามารถขายลูกตาลได้ในราคาสูง อาชีพการขึ้นตาลโดนดเพื่อทำลูกตาลขาย จึงเป็นอาชีพใหม่ที่เกิดขึ้นใหม่ในหมู่บ้าน

4) การประกอบอาชีพการรับซื้อลูกตาล เป็นอาชีพที่มีคนทำน้อย เนื่องจากผู้ที่ประกอบอาชีพนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีเงินทุนและเป็นเจ้าของกิจการเอง ตลอดจนในแต่ละวันจะต้องใช้เงินสดหมุนเวียนเป็นจำนวนมาก ซึ่งหลังจากที่ซื้อลูกตาลได้แล้ว จะส่งไปขายตามโรงงานต่าง ๆ ที่ผลิตผลไม้กระป๋อง

3.2 ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด จากการค้นคว้าจากเอกสารและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สามารถที่จะสรุปข้อค้นพบจากการวิจัยได้ดังนี้

3.2.1 ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาล และพาดตาล โดยเลือกต้นตาลที่เคยทำมาแล้ว หรือต้นตาลที่เริ่มออกงวงใหม่ จะเป็นตาลผู้หรือตาลเมียก็ได้ นำไม้ไผ่ที่มีลำต้นตรงมีแขนงข้างลำพอดีก้าว ทำเป็นพะองคาดเข้ากับต้นตาลเรียกว่า “พาดตาล” บางคนจะป็นขึ้นโดยไม่ใช้พะองจะใช้ปลอกเชือกคล้องเท้าเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้นแล้วขึ้นเป็นจังหวะ ขึ้นถึงยอดตาลจะตัดใบตาลผ่าบิดเป็นเกลียวเชือกผูกงวงตาลกับทางอันบน ถ้าเป็นตาลผู้จะมีดวงซึ่งแตกย่อยเข้าด้วยกันแล้วค่อยโน้มงวงตาลลงเบา ๆ เรียกว่า “ย้ายตาล”

3.2.2 ภูมิปัญญาการคาบตาล โดยนำ “ไม้คาบ” หนีบงวงตาลประมาณ 10 ครั้ง ใน 2-3 วันแรก วันละ 2 ครั้งเข้าเย็น ต่อไปคาบวันละครั้งอีก 4-5 วัน แล้วใช้มีดปาดตาลปาดตรงปลายงวงเพื่อคว้าน้ำตาลไหลแล้วหรือยัง ถ้าไม่ไหลวันต่อไปก็ปาดเหนือรอยปาดเดิมขึ้นมาอีกเล็กน้อย เมื่อน้ำตาลเริ่มไหลก็นำกระบอกลูกตาลซึ่งทำด้วยไม้ไผ่ไปใส่โคลนเลนนำมาผูกแข่งงวงตาล

3.2.3 ภูมิปัญญาการแข่งงวงตาลและการปาดตาล น้ำที่ใช้แข่งงวงตาลเป็นน้ำดินโคลน การแข่งตาลต้องแข่งให้ครบ 2 วัน 2 คืนพอดิ หลังจากนั้นจึงถอดกระบอกลูกออกหน้าโคลนใส่ยอดตาลจะทำให้ตาลอ้วน ตาลที่เริ่มปาดใหม่ต้องปล่อยทิ้งหรือรองไว้ทำน้ำส้ม หลังระยะนี้จึงนำกระบอกลูกอันใหม่ซึ่งทำความสะอาดแล้ว ใส่สะเก็ดไม้เคี่ยมมาผูกกับน้ำหวานจากงวงตาล หลังจากนั้นก็สามารถปาดรองน้ำหวานได้ การปาดตาลทั้งตัวผู้และตัวเมีย ต้องปาดให้บางที่สุด ใช้มีดปาดตาลที่คมจัด ๆ และต้องปาดทุกวัน ถ้าไม่ปาดน้ำตาลจะไม่ไหลออกมา

3.2.4 ภูมิปัญญาในการรองน้ำตาล โดยเจ้าของตาลจะป็นเก็บน้ำตาลสดวันละ 2 ครั้ง ตอนเช้าประมาณ 07:00 – 10:00 น. และในตอนบ่ายเวลา 15:00-18:00 น. ก่อนที่จะนำกระบอกลูกไม้ไผ่ขึ้นไปรองรับน้ำตาลสด ชาวบ้านจะถากไม้เคี่ยม จำนวน 2-3 ชิ้น ใส่ลงในกระบอกลูกไม้ไผ่ทุกกระบอกลูก ไม้เคี่ยมมีคุณสมบัติช่วยชะลอความเปรี้ยวของน้ำตาลโตนดได้ ถ้าไม่ใส่ไม้เคี่ยมน้ำตาลจะเกิดฟองและมีรสชาติเปรี้ยว ตาลต้นหนึ่งสามารถรองน้ำตาลได้ 3-6 กระบอกลูก

3.2.5 ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล โดยการนำไม้ไผ่ขัดเป็นวงกลมคล้ายเข่งคว่ำและเอาดินเหนียว ที่ชาวบ้านเรียกว่า “ดินทรายหน้า” หรือดินเหนียวปนทราย ใส่ลงไปภายในจนเต็ม ตั้งทิ้งไว้ให้แห้งพอหมาด ๆ แล้วขูดค้ำบนลงไปเป็นรูปกระทะ ตรงกลางท้องกระทะขูดหลุมลึกไปเป็นรูขนาดถ่วงมือลงไปได้ สำหรับเป็นช่องไฟด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของเตา เจาะรูให้เป็นรูสี่เหลี่ยมหรือทรงกลมขนาดบรรจุไม้พินพอประมาณให้ทะลุเข้าหากันกับรูช่องไฟที่เจาะมาทางด้านบนแล้วตกแต่งภายในเตาให้เรียบ

3.2.6 ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล โดยเทน้ำตาลสดที่ได้จากต้นตาลใส่กระทะใบบัวโดยไม่แยกเอาไม้เคี้ยวออก จากนั้นตีไฟที่เตา น้ำตาลก็จะเดือดค่อนจากนั้นก็ลวกกระบวยกับน้ำตาลสดที่กำลังเดือดอยู่ โดยตักน้ำตาลใส่กระบวยให้ทั่วแล้ว จึงเทน้ำตาลลงในกระทะเหมือนเดิม ทำอย่างนี้จนครบทุกใบ หลังจากนั้นเคี้ยวน้ำตาลจนเข้มข้นมีสีน้ำตาลเข้มและใช้กระบวยตักน้ำตาลแล้วเทน้ำตาลลงในกระทะ สังเกตที่ปากของกระบวย ถ้าน้ำผึ้งมีความเข้มข้นเต็มที่แล้ว น้ำตาลจะเกาะติดที่ปากกระบวย ชาวบ้านเรียกว่าหยดเป็น “ปีกค้างคาว” แต่ถ้าน้ำตาลยังเหลวอยู่จะหยดลงมาเร็วโดยไม่เกาะติดที่ปากกระบวย

3.2.7 ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาลโตนดและการทำน้ำตาลโตนด
ประกอบด้วยภูมิปัญญาต่าง ๆ ดังนี้

1) **ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล** จะปลูกบริเวณคันนาและต้องการให้เป็นตาลตัวเมีย การปลูกโดยวิธีเพาะจากเมล็ดหรือการปลูกแบบนำผลตาลไปฝังในที่ที่เตรียมไว้ก็ได้ ต้นตาลโตนดจะขึ้นได้บนดินทุกชนิด ทนความแล้งและน้ำท่วม จนถึงขณะนี้ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเมล็ดตาลที่ปลูกนั้นจะเป็นตัวผู้หรือตัวเมีย มีแต่ผู้เฒ่าผู้แก่เล่าให้ฟังว่าเวลาปลูกถ้าว้ำมือลงจะได้เป็นตาลตัวผู้ และปลูกหงายมือขึ้นจะได้เป็นตาลตัวเมีย

2) **ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด** น้ำตาลสดที่นำลงมาจากต้นตาลสามารถคั้นได้ทันที แต่ถ้าจะเก็บไว้ให้ได้นานต้องนำไปต้มก่อน โดยการนำน้ำตาลสดที่ได้กรองด้วยผ้าขาวบาง เคี้ยวให้เดือดประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นใส่ขวดแช่เย็นไว้รับประทานหรือขายก็ได้

3) **ภูมิปัญญาการทำน้ำส้มโตนด** โดยการนำน้ำตาลสดจากต้นตาลโตนดมาเทใส่ภาชนะปากแคบ ใช้ฟางข้าวขูมให้เป็นก้อนกลมปิดปากภาชนะ หมักน้ำตาลทิ้งไว้ให้เชื้อแบคทีเรียในธรรมชาติย่อยน้ำตาลให้เป็นน้ำส้มโตนด เมื่อมีรสเปรี้ยวก็สามารถนำมาบริโภคได้

4) **ภูมิปัญญาการทำสุราพื้นบ้าน** โดยใช้น้ำตาลโตนดเข้มข้นผสมกับน้ำเปล่าหมักในโอ่งประมาณ 2 อาทิตย์ จนฟองหยุดนิ่ง เรียกว่า “น้ำห้วน” หลังจากนั้นจึงนำไป

ดัมหรือกลั่น ซึ่งจะนำน้ำห้วนใส่ในถังขนาด 500 ลิตรที่ตั้งอยู่บนเตา นำน้ำเปล่าใส่กระโถยบัว ตั้งบนถังน้ำมันอีกครั้งหนึ่ง กลั่นจนกลั่นสุราหมดแล้วบรรจุใส่แกสลอน

5) ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลเมา โดยการนำน้ำตาลสดหมักกับเปลือกไม้เคี่ยม จนเกิดแอลกอฮอล์ ภาชนะที่ใช้เป็นกระบอก ไหหรือเนียง หมักทิ้งไว้ 2-3 คืน เทน้ำตาลออกทั้ง นำน้ำตาลสดใส่ลงไปใหม่ น้ำตาลจะทำปฏิกิริยากับเปลือกไม้เคี่ยม ซึ่งมีรสขมและจะเค็คือเป็น ฟอง จากนั้นก็สามารถนำไปดื่มได้

6) ภูมิปัญญาการทำถ่านลูกโหนด เป็นภูมิปัญญาการใช้พลังงานหุงต้ม โดยการนำเมล็ดตาลสุกที่ตากจนแห้งแล้ว มาเผาในหลุมดินก่อไฟข้างในแล้วใช้เกลบปิด เมล็ดตาลสุก จะกลายเป็นถ่าน จากนั้นนำถ่านมาจุ่มน้ำเพื่อให้ไฟจากการเผาดับ ตากให้แห้งอีกครั้งหนึ่งจะได้ ถ่านลูกโหนดที่ให้ความร้อนสูงและมีคุณภาพดี

7) ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาล โคนค ทุกส่วนของต้นตาล โคนค ตั้งแต่โคนถึงยอดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ คือ งวงตาล เปลือกตาล ทางตาล ผลตาลแก่ ผลตาลอ่อน เนื้อลูกตาล ใบตาล ลำต้น เส้นใย และกาบตาล

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้าน

จากภูมิปัญญาดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดมี 1) ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาลและพาดตาล 2) ภูมิปัญญาการคาบตาล 3) ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและการปาดตาล 4) ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล 5) ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล 6) ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล 7) ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาล โคนคและการทำน้ำตาล โคนค ซึ่งในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาดังกล่าวนั้น ควรมีวิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาสืบค้น สืบสาน สืบทอดภูมิปัญญาตาล โคนค หน่วยงานควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างความตระหนักในคุณค่า เกิดจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของภูมิปัญญาตาล โคนคและร่วมมือกันพัฒนาภูมิปัญญา เพื่อการพัฒนาอาชีพ ตลอดจนเพื่อการดำรงชีวิตตามแนวทางของเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองต่อไป

2) การส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านตาล โคนค โดยการให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชน ควรจะทำอย่างเป็นกระบวนการและดำเนินการต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน ในยุคสมัยพร้อมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ คือต้นตาล โคนคควบคู่กันไปด้วย

3) การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาเพื่อส่งเสริมสนับสนุนผลผลิตน้ำตาล โคนค และด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นภาครัฐควรมีแผนเป็นรูปธรรมทั้งแผนระยะสั้น กลาง และระยะยาว

4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติ คือ ดันตาลโตนด เพื่อสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการอนุรักษ์ พื้นฟูภูมิปัญญาชาวบ้าน สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ วิชาการ องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญา ตลอดจนเทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาและสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจน

5) ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ควรใช้ประโยชน์จากรูปแบบการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจากตาลโตนด เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้ในชุมชน ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและร่วมกันพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนควบคู่ไปกับการพัฒนาความเข้มแข็งของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาตามความต้องการของชุมชนที่แท้จริง

6) ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสนใจภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำน้ำตาลโตนดให้มากขึ้น โดยการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาชน เพื่ออนุรักษ์อาชีพการทำน้ำตาลโตนด ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยวิธีสร้างหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนเกิดความรักและศรัทธาในอาชีพนี้มากขึ้น ทิศค้นแนวทางการประกอบการ และวิธีการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับภูมิปัญญาชาวบ้าน จัดกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณีที่ดีงาม จัดตั้งพิพิธภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดให้มีการสาธิตแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในท้องถิ่นและประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความรักในอาชีพการทำน้ำตาลโตนดเป็นประจำทุกปี

7) การสรรหาและประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นทางด้านภูมิปัญญาชาวบ้าน การประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น นับเป็นมาตรการอย่างหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านให้คงอยู่หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น หน้าที่ของบุคคลผู้ที่ได้รับการยกย่องให้เป็นครุภูมิปัญญาไทยในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเกษตรกรรม ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ นั้น จะต้องสร้างสรรค์และสืบสานภูมิปัญญามาอย่างต่อเนื่อง จนเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชน และทำหน้าที่ถ่ายทอดภูมิปัญญานั้นให้แก่บุคคลอื่น ๆ

8) การอนุรักษ์พื้นฟูและพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ โดยการนำเอาสินค้าพื้นบ้านมาพัฒนารูปแบบและคุณภาพ เพื่อให้สามารถตลาดจำหน่ายได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

3.3 ปัญหาอุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

3.3.1 ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด จากการค้นคว้าเอกสารและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สามารถสรุปข้อค้นพบ จากการวิจัยได้ดังนี้

1) ปัญหาเรื่องต้นตาลที่จะนำมาใช้ในการทำน้ำตาลโตนด เนื่องจากทุกส่วนของต้นตาลมีประโยชน์มาก ดังนั้นถ้าชาวบ้านที่ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดต้องการที่จะขึ้นตาลจำนวนหลาย ๆ ต้น จำเป็นต้องเช่าต้นตาลของผู้อื่น เนื่องจากตนเองมีต้นตาลไม่พอหรือมีแต่อาจจะไม่เหมาะในการขึ้นตาล เช่น ต้นตาลสูงเกินไป ปัญหาอุปสรรคที่พบก็คือต้องเสียเงินค่าเช่า ซึ่งเจ้าของต้นตาลจะคิดเป็นเงิน

2) ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการทำน้ำตาลโตนด ชาวบ้านต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ ในช่วงแรกของการที่จะประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เช่น กระทะใบบัว กระบอ กมิดปาดตาล เต่า พะอง เป็นจำนวนหลายพันบาท แต่อุปกรณ์เหล่านี้เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว ในปีหนึ่ง ๆ ก็สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกในการทำน้ำตาลโตนดครั้งต่อไป ซึ่งชาวบ้านต้องลงทุนสูง ในช่วงแรกของการทำน้ำตาลโตนด

3) ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลางและแหล่งจำหน่าย จะมีพ่อค้ามารับซื้อน้ำตาลถึงบ้าน แต่ปัญหาคือไม่มีการรวมกลุ่มของชาวบ้านทำให้พ่อค้าเป็นผู้กำหนดราคาเอง ซึ่งในบางครั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กัน แต่ชาวบ้านขายน้ำตาลได้ในราคาที่ไม่เท่ากัน

4) ปัญหาเกี่ยวกับแรงงานในการทำน้ำตาลโตนด เมื่อมีการทำน้ำตาลโตนดเมื่อใดก็จะไปไหนไม่ได้ เพราะคนเป็นสามีขึ้นตาลและภรรยาต้องหาน้ำตาล เพื่อนำมาเคี่ยวที่บ้านและต้องให้สมาชิกในครอบครัวมาช่วยในบางครั้ง จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องใช้แรงงานในการประกอบอาชีพนี้อย่างน้อย 2 คนขึ้นไป

5) ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในการเคี่ยวน้ำตาลนั้นจะมีกลิ่นเปรี้ยวของน้ำตาลสดถ้าเก็บไว้นานโดยไม่เคี่ยวให้เคือด ผลจากการวิจัยพบว่าการเคี่ยวน้ำตาลไม่ได้ทำให้เกิดมลพิษในอากาศแต่อย่างใด เพราะบ้านที่ปลูกกันอยู่ก็มีสภาพโล่งโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก ในส่วนของน้ำเสียไม่มี ในทางตรงกันข้ามการเคี่ยวน้ำตาลกลับส่งกลิ่นหอมจากน้ำตาลโตนดทั้งวัน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างแน่นอน

6) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ (เชื้อเพลิง) เมื่อก่อนใช้พื้นที่เป็นไม้ต้นยาง จะมีชาวสวนยางจากพื้นที่อื่นนำมาขาย หรือมีชาวบ้านที่ทำสวนจากหมู่บ้านใกล้เคียง บรรทุกเรือหางยาวมาขาย โดยชาวบ้านจะเสียเงินซื้อพื้นที่เป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันนี้ปัญหาที่ต้องซื้อไม้พื้นมี

น้อยลง เนื่องจากปัจจุบันมีคนทำน้ำตาลโตนคน้อย ชาวบ้านจะใช้ทางตาลโตนค กาบตาล ซึ่งมีอยู่ทั่วไปอยู่ได้คั้นตาล มาทำเป็นไม้พินแทนทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้

7) **ปัญหาเรื่องสุขภาพ** เป็นเรื่องสำคัญที่สุดของผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนค เพราะการทำงานบนยอดคตาลสูง ๆ มีโอกาสที่พลาดได้ตลอดเวลา เพราะฉะนั้นหากสุขภาพไม่ดี ถือเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการประกอบอาชีพนี้

8) **ปัญหาเรื่องสภาพภูมิอากาศ** โดยเฉพาะภาคใต้มีฝนตกชุกตลอดทั้งปี จะทำให้คั้นตาลหรือพะองลิ้น ซึ่งถ้าหากฝนตกตลอดทั้งวันในวันนั้นจะไม่สามารถขึ้นตาลได้เลย ทำให้เสียโอกาสในการนำน้ำตาลมาเคี้ยว และยังส่งผลไปถึงคุณภาพของน้ำตาลในวันที่ฝนตกด้วย เพราะน้ำฝนจะเข้าไปรวมกับน้ำตาลในกระบอกทำให้เคี้ยวน้ำตาลในวันนั้นนานกว่าปกติ

9) **ปัญหาเรื่องของแมลงต่าง ๆ** ที่อยู่บนคั้นตาลมาแย่งกินน้ำตาลจากหน้าตาลทุกวัน แมลงที่เข้าไปคุดกินน้ำตาลมากที่สุด คือ ผึ้ง ทำให้ปริมาณน้ำตาลในวันนั้นลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด ถ้าช่วงไหนที่มีผึ้งมากกินน้ำตาลมากจะต้องหาผ้าขาวบางหรือวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ มาหุ้มที่วงตาลติดกับกระบอก เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงลงไปกินน้ำตาลได้

10) **ปัญหาการแพร่หลายของน้ำตาลทรายเข้ามาแทนที่น้ำตาลโตนค** ทำให้มีผู้บริโภคน้ำตาลโตนคลดลง ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีการผลิตน้ำตาลทรายที่ทันสมัยกว่าทำให้น้ำตาลทรายมีบทบาทที่สำคัญมากยิ่งขึ้น การผลิตน้ำตาลก๊าวหน้าจนกระทั่งคนไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือนน้ำตาลโตนคก็เสื่อมความนิยมลง

3.3.2 ปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนค

จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนคดังนี้

1) **ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนคไม่ได้ตลอดทั้งปี** เนื่องจากคั้นตาลจะออกช่อดอกหรือที่เรียกว่า งวง ประมาณเดือนมกราคม-พฤษภาคมทุกปี จะมีเวลาทำน้ำตาลโตนคเพียง 4-5 เดือนเท่านั้น หลังจากนั้น งวงตาลที่ปาดทุกวันก็จะค่อย ๆ หมดไป จนต้องเลิกทำตาลโตนคในฤดูกาลนั้น จะต้องรอให้ตาลออกงวงในฤดูกาลต่อไป

2) **ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนคที่ตรงกับฤดูกาลทำนา** การประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนคในช่วงที่มีการทำนาหรือเกี่ยวข้าวนั้น ชาวบ้านต้องทำงานทั้งสองอย่างพร้อมกันและมีจำนวนแรงงานจำกัด บางครั้งเมื่อออกไปทำนาหรือเกี่ยวข้าวแล้วก็ไม่มีคนดูแลเคี้ยวน้ำตาล ก็จะต้องใส่เชื้อเพลิงพอน้ำตาลเคี้ยวก่อนแล้วลวกกระบอกทิ้งไว้ แล้วกลับมาเคี้ยวต่อสลับกันไปมา

3) ปัญหาการไม่รวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด การไม่รวมกลุ่มจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องราคาและแหล่งจำหน่ายตามมา ซึ่งจะมีพ่อค้าไปรับซื้อถึงบ้านทำให้ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าหรือชาวบ้านแข่งขันกันเองเนื่องจากบางรายต้องการใช้เงินด่วน

3.4 แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สามารถที่จะสรุปข้อค้นพบจากการวิจัยได้ดังนี้

3.4.1 **ฐานะของชาวบ้าน** เนื่องจากชาวบ้านที่ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดมีฐานะดีขึ้น ก็จะส่งลูกเรียนหนังสือในระดับสูงแทบทุกครัวเรือน เมื่อเรียนจบมาแล้วก็จะทำงานราชการหรือทำงานภาคเอกชนตามวิชาชีพที่ได้เล่าเรียนมา จึงมีโอกาสน้อยมาก ที่คนเหล่านั้นจะมาประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด

3.4.2 **ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ** ส่งผลให้มีโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นในบริเวณเขตเมือง มีการจ้างงานในโรงงานทำให้ผู้ที่ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในหมู่บ้านแหลมวังที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวหันไปทำงานในตัวจังหวัดที่ถือว่าทำงานสบายไม่มีความเสี่ยง เงินเดือนก็จ่ายตรง มีความสะดวกสบายและมีรถรับ-ส่ง ถึงบ้านทุกวัน นับเป็นเหตุผลที่สำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้การสืบทอดอาชีพการทำน้ำตาลโตนดลดน้อยลงไป

3.4.3 **การเสี่ยงต่อภัยอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปีนต้นตาล** ถึงแม้ว่าปัจจุบันน้ำตาลโตนดราคาสูงก็ตาม แต่ชาวบ้านยังมองว่าการปีนต้นตาลต้องมีความเสี่ยงมาก และถ้าพลาดพลั้งลงมาก็คงถึงชีวิตได้ ชาวบ้านที่ไม่ได้เปลี่ยนอาชีพไปทำงานในตัวเมือง ก็จะไปประกอบอาชีพอื่น ๆ ที่คิดว่าปลอดภัยและมีความเสี่ยงน้อยกว่าการปีนต้นตาล เช่น ไร่นาสวนผสม เลี้ยงหมู เป็ด ไก่ เลี้ยงปลา โดยเฉพาะเลี้ยงกุ้ง มีการทำนาทุ่งกันมาก

3.4.4 **การส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐและผู้นำชุมชน** นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดในการส่งเสริมอาชีพ เพราะการที่จะอนุรักษ์อาชีพนี้ไว้แต่ไม่มีการส่งเสริมหรือนำจากนักวิชาการหรือผู้นำ การดำเนินการต่าง ๆ จะสำเร็จได้ยาก ทำให้ชาวบ้านประกอบอาชีพนี้น้อยลง ความเสี่ยงของชาวบ้านที่ขึ้นต้นตาลทุกวันนี้ไม่มีหลักประกันใด ๆ จากหน่วยงานของรัฐ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชาวบ้านต้องเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่น

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด : กรณีศึกษา บ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต- ปัจจุบัน

1.1.2 เพื่อศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

1.1.3 เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนดและการประกอบอาชีพ

1.1.4 เพื่อศึกษาแนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งจะเป็นการรวบรวมข้อมูลและการค้นคว้าจากเอกสาร วิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตและการสำรวจชุมชน

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) **ผู้รู้/ผู้นำ** ในหมู่บ้านแหลมวังจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนมานาน สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นตาลโตนด การทำน้ำตาลโตนด การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดได้เป็นอย่างดี ตลอดจนให้รายละเอียดในด้านประวัติชุมชนในแง่สภาพสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ และประเพณี

2) **เจ้าหน้าที่การเกษตร** อำเภอสติงพระจำนวน 2 คน ที่มีความคุ้นเคยกับหมู่บ้านแหลมวัง และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตาลโตนด และเรื่องอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

3) **เกษตรกรตาลโตนด** ในหมู่บ้านแหลมวังจำนวน 2 คน โดยเลือกจากผู้อาวุโสจะต้องเป็นบุคคลที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตาลโตนดในอดีตได้เป็นอย่างดี และอาศัยอยู่ในพื้นที่มาช้านาน ซึ่งจะประกอบอาชีพเกี่ยวกับตาลโตนดอยู่ในปัจจุบัน

4) ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ในหมู่บ้านแหลมวัง จำนวน 5 คน
จะต้องประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดอยู่ในปัจจุบันและอาศัยในชุมชนนี้มาช้านาน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 1) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก
- 2) แบบสังเกต
- 3) แบบสำรวจชุมชน

1.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แบบสังเกต
และแบบสำรวจชุมชน ที่พัฒนาขึ้นไปหาความจริงเชิงเนื้อหา ก่อนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญที่มี
ประสบการณ์ จำนวน 5 คน ประเมินตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา
โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร ส่วนข้อมูลที่ได้จากการ
สังเกตการณ์ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสำรวจชุมชนจะใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยการจำแนก
ประเภทข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

1.3 ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้

1.3.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ผู้รู้ ผู้นำ ในหมู่บ้านแหลมวังจำนวน 5 คน

สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 5 คน อายุระหว่าง 71-95 ปี
การศึกษา ป.4 อาชีพหลักทำนา อาชีพรองทำน้ำตาลโตนด เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด
ตั้งแต่อายุ 19 ปี ฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

- 2) เจ้าหน้าที่การเกษตร อำเภอสิงหนครจำนวน 2 คน

สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 1 คน เพศหญิง 1 คน อายุระหว่าง
52-53 ปี การศึกษา ปวส. - ปริญญาตรี อาชีพหลัก เจ้าหน้าที่การเกษตรระดับชำนาญการ เริ่มรับ
ราชการ ตั้งแต่อายุ 20 ปี ฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

- 3) เกษตรกรตาลโตนด ในหมู่บ้านแหลมวังจำนวน 2 คน

สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 2 คน อายุระหว่าง 40-67 ปี
การศึกษา ป.4-ปวส. อาชีพหลักทำนา อาชีพรองทำลูกตาลขาย และรับซื้อลูกตาล เริ่มประกอบ
อาชีพทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อายุ 19 ปี ฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

4) ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ในหมู่บ้านแหลมวัง จำนวน 5 คน
 สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 5 คน อายุระหว่าง 50-70 ปี
 การศึกษา ป.4 อาชีพหลักทำนา อาชีพรองทำน้ำตาลโตนด เริ่มประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด
 ตั้งแต่อายุ 19 ปี ฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

1.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยประเด็นสำคัญได้แก่

- 1) ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ
 ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน
- 2) ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด
- 3) ปัญหา อุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ
- 4) แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

โดยมีสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญดังนี้

- 1) ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ
 ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

(1) ประวัติและความเป็นมาของตาลโตนด

ชื่อต้นตาลโตนดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* Linn.
 ชื่อสามัญเป็นภาษาอังกฤษว่า Plamyra Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm อยู่ในวงศ์ Palamae
 เป็นพืชตระกูลปาล์ม มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย เชื่อว่าแพร่พันธุ์ไปพร้อมกับ
 ศาสนาฮินดู เพราะมักจะพบคงตาลในบริเวณที่เคยเป็นแหล่งอารยธรรมฮินดูโบราณ “ตาล”
 มาจากคำว่า “ตาละ” ในภาษาฮินดู หมายถึง “ต้นตาลโตนด” ในประเทศไทยมีชื่อเรียกหลายชื่อ
 ในภาคกลางเรียกว่า “ต้นตาลโตนด” หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ต้นตาล” ภาคใต้ เรียกว่า “ตาลโตนด”
 หรือ “ต้นโตนด” ชาวจังหวัดยะลาและปัตตานี เรียกว่า “ปอเก๊ะตา”

ต้นตาล เป็นไม้สำคัญในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ซึ่งศิลาจารึก
 หลักที่ 1 ได้แสดงให้เห็นว่า พ่อขุนรามคำแหงทรงใช้คงตาลเป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและ
 เทศนาสั่งสอนประชาชนตลอดรัชสมัยของพระองค์ ซึ่งกษัตริย์ไทยพระองค์อื่นตั้งแต่โบราณมา
 ก็ใช้ไม้ตาลนี้เป็นเครื่องหมายในการยุทธนาการรบขยายราชอาณาจักรไทย โดยปลูกแผ่ไปทั่ว
 แผ่นดินสุวรรณภูมิถึงแหลมมลายู อันเป็นการแสดงแสนยานุภาพและอาณาเขตที่ปกแผ่ไปโดย
 ต้นตาล

เรื่องเล่าเกี่ยวกับ “ลูกตาล” ได้มีเรื่องเล่าในพุทธประวัติว่า พระพุทธเจ้าไม่ทรงอนุญาตให้นำลูกตาล หรือผลอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันนี้ ใช้ทำน้ำอัฐบาน เพราะเป็นมหาผล (ผลใหญ่) ต้นตาลเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไทยมาช้านาน โดยพบว่า ในเพลงกล่อมเด็กที่มีเนื้อหาหลากหลายนั้น จะมีเรื่องของต้นตาลแทรกเข้าไปผูกพันอยู่ด้วยเสมอ

(2) พัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด

สมัยสุโขทัย จากหลักฐานปรากฏว่ามีการปลูกตาลโตนดมาแต่สมัยสุโขทัยแล้ว แต่ไม่ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับการทำน้ำตาลจากน้ำหวานของตาลโตนด แต่เป็นไปได้ว่าอาจจะมีการทำน้ำตาลแล้ว และคนไทยอาจจะได้เรียนรู้วิธีการทำน้ำตาลโตนดจากชาวอินเดียที่เข้ามาติดต่อค้าขาย และเผยแพร่พระพุทธศาสนาในประเทศสยามในอดีต การทำน้ำตาลโตนดจากน้ำตาลสดหรือน้ำหวานจากต้นตาลนั้นคงทำกันมาช้านาน และทำสืบทอดกันเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน กรรมวิธีและเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการทำน้ำตาลแบบพื้นบ้านนั้น เป็นไปอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน

น้ำตาลโตนดเป็นน้ำตาลที่เก่าแก่ที่สุดสำหรับประเทศไทย คนไทยรู้จักการทำน้ำตาลโตนดก่อนที่จะรู้จักการทำน้ำตาลจากพืชชนิดอื่น ๆ เช่น น้ำตาลอ้อย น้ำตาลมะพร้าว แต่น้ำตาลโตนดไม่ได้แพร่หลาย เพราะทำเพื่อบริโภคกันเองจนกระทั่งการผลิตน้ำตาลจากอ้อยเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยสันนิษฐานว่า ประมาณ พ.ศ. 1920 ชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในอาณาจักรสุโขทัยเป็นผู้เผยแพร่ น้ำตาลที่ผลิตได้ในสมัยสุโขทัยนั้น เป็นน้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลงบ สำหรับการค้าขายน้ำตาลในยุคนี้จะมีไม่มาก การผลิตก็คงจะมีขึ้นเพื่อการบริโภคในประเทศเท่านั้น

สมัยอยุธยา ปรากฏหลักฐานว่าน้ำตาลทรายแดงก็เป็นสินค้าสำคัญชนิดหนึ่งของไทย จนถึง พ.ศ. 2223 สมัยสมเด็จพระนารายณ์เรือของจีนลำเดียวนำน้ำตาล 100-200 ตัน ออกจากสยามไปยังนางซาภิและยังมีการนำน้ำตาลจากสยาม และชาวไปยุโรปด้วย

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น กรรมวิธีการทำน้ำตาลจากอ้อย ได้ก่อตัวขึ้นมากเมื่อ พ.ศ. 2353 ซึ่งอีกไม่กี่ปีต่อมาก็ได้มีการส่งเสริมสินค้านี้ออกไปจำหน่ายนอกประเทศ และเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว

สมัยปัจจุบันหรือรัชกาลที่ 9 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาน้ำตาลทรายยังคงสูงขึ้น รัฐบาลได้ประกาศเพิ่มภาษีนำเข้าน้ำตาลทราย ราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกเริ่มลดลงแต่ราคาน้ำตาลทรายภายในประเทศยังคงอยู่ในระดับสูงและมีการนำน้ำตาลทรายมาใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร ตลอดจนนำมาปรุงอาหารอย่างแพร่หลาย จนกระทั่งคน

ไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือนน้ำตาลโคคนจึงเสื่อมความนิยมลง น้ำตาลทรายที่คนไทยรู้จักทั่วไปคือ 1.) น้ำตาลทรายดิบ 2.) น้ำตาลทรายขาว และ 3.) น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อย 46 โรงงาน ส่วนในบ้านแหลมวังมีการทำน้ำตาลโคคนตั้งแต่เมื่อใดนั้นไม่มีหลักฐานปรากฏ

พัฒนาการวิธีการทำน้ำตาลโคคน เป็นการสืบทอดภูมิปัญญาชาวบ้านต่อกันมาเรื่อย ๆ จนถึงลูกหลาน แต่ก็ยังมีอยู่บ้างที่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทันตามยุคตามสมัย แต่ก็ยังมีความเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมอยู่เป็นส่วนใหญ่ ในการเปลี่ยนแปลงของเรื่องนั้น ๆ สิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ ในทางลบต่อการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโคคนของชาวบ้านเลย แต่ในทางตรงกันข้ามมีผลในทางบวกให้ชาวบ้านมีความสะดวกสบายมากขึ้นในการประกอบอาชีพ

(3) การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโคคนตั้งแต่อดีต - ปัจจุบัน จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สามารถที่จะสรุปข้อค้นพบจากการวิจัยได้ดังนี้

1) การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโคคนในอดีต เป็นอาชีพที่ทำคู่กับอาชีพการทำนา ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวบ้านในพื้นที่บ้านแหลมวังมาช้านาน โดยส่วนใหญ่จะทำน้ำตาลโคคน เพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน และมีเหลือจำหน่ายให้แก่พ่อค้าอีกด้วย ในสมัยก่อนนั้นมีการทำน้ำตาลโคคนทุกบ้าน โดยนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวเป็นน้ำตาลเข้มข้น หรือหมักเป็นน้ำส้มโหนด อันเป็นสินค้าและผลผลิตสำคัญของชุมชน

2) การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโคคนในปัจจุบัน มีชาวบ้านทำน้อยลง ซึ่งสาเหตุมาจากผลของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ ตลอดจนผู้ที่ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโคคนที่เป็นคนรุ่นใหม่เองก็คิดว่าการปั่นขึ้นตาลโคคนมีความเสี่ยงอยู่มาก และมีขั้นตอนในการทำน้ำตาลที่ยาวนานตลอดทั้งวัน ทำให้ชาวบ้านในพื้นที่หันมาประกอบอาชีพทำลูกตาลสดขายแทนการทำน้ำตาลโคคน

3) การประกอบอาชีพทำลูกตาลขาย ปัจจุบันชาวบ้านในหมู่บ้านแหลมวัง ประกอบอาชีพทำลูกตาลขายมากกว่าการขึ้นตาลเพื่อทำน้ำตาลโคคน เพราะไม่ต้องลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ สามารถขายลูกตาลได้ในราคาสูง อาชีพการขึ้นตาลโคคนเพื่อทำลูกตาลขาย จึงเป็นอาชีพใหม่ที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน

4) การประกอบอาชีพการรับซื้อลูกตาล เป็นอาชีพที่มีคนทำน้อย เนื่องจากผู้ที่ประกอบอาชีพนี้ จะต้องเป็นผู้ที่มีเงินทุนและเป็นเจ้าของกิจการเอง ตลอดจนในแต่ละ

วันจะต้องใช้เงินสดหมุนเวียนเป็นจำนวนมาก ซึ่งหลังจากที่ซื้อลูกตาลได้แล้ว จะส่งไปขายตาม โรงงานต่าง ๆ ที่ผลิตผลไม้กระป๋อง

2) ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนด มีภูมิปัญญาที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

(1) ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาลและพาดตาล โดยเลือกต้นตาลที่เคยทำ มาแล้วหรือต้นตาลที่เริ่มออกงวงใหม่ จะเป็นตาลผู้หรือตาลเมียก็ได้ใช้ไม้ไผ่ที่มีลำต้นตรงมีแขนง ข้างลำพอดี้ก้าว มาทำเป็นพะองคาดเข้ากับต้นตาลเรียกว่า “พาดตาล” แต่บางคนจะป็นขึ้นโดยไม่ ใช้พะอง จะใช้ปลอกเชือกคล้องเท้าเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้นแล้วปรับขึ้นเป็นจังหวะ ขึ้นถึงยอด ตาลแล้วจะตัดใบตาลผ่าบิดเป็นเกลียวเชือกผูกงวงตาลกับทางอันบน ถ้าเป็นตาลผู้จะมัดงวงซึ่งแตก ข่อยเข้าด้วยกันแล้วค่อย ๆ โน้มงวงตาลลงเบา ๆ เรียกว่า “ย้ายตาล”

(2) ภูมิปัญญาการคาบตาล โดยนำ “ไม้คาบ” หนีบงวงตาลเป็นจังหวะ ประมาณ 10 ครั้ง ใน 2-3 วันแรก วันละ 2 ครั้งเช้าเย็น ต่อไปคาบวันละครั้งอีก 4-5 วัน แล้ว ลองใช้มีดปาดตาลปาดตรงปลายงวงเพื่อดูว่าน้ำตาลไหลแล้วหรือยัง ถ้าไม่ไหลวันต่อไปก็ปาด เหนือรอยปาดเดิมขึ้นมาอีกเล็กน้อย เมื่อเห็นว่าน้ำตาลเริ่มไหลก็นำกระบอกลูกตาลซึ่งทำด้วยไม้ไผ่ไป ใส่โคลนเลนนำมาผูกแข่งงวงตาล

(3) ภูมิปัญญาการแข่งงวงตาลและการปาดตาล น้ำที่ใช้แข่งงวงตาลเป็นน้ำ ดินโคลน การแข่งตาลต้องแข่งให้ครบ 2 วัน 2 คืนพอดิ หลังจากนั้นจึงถอดกระบอกลูกตาลออกเหน้า โคลนใส่ยอดตาลจะทำให้ตาลอ้วน ตาลที่เริ่มปาดใหม่ต้องปล่อยทิ้งหรือรองไว้ทำน้ำส้ม หลังระยะ นี้จึงนำกระบอกลูกตาลอันใหม่ซึ่งลวกทำความสะอาดแล้ว ใส่สะเก็ดไม้เคี่ยมมาผูกรับน้ำหวานจาก งวงตาล หลังจากนั้นตาลงวงนั้นก็สามารปาดรองน้ำหวานได้ การปาดตาลทั้งตัวผู้และตัวเมีย ต้อง ปาดให้บางที่สุด ใช้มีดปาดตาลที่คมจืด ๆ และต้องปาดทุกวัน ถ้าไม่ปาดน้ำตาลจะไม่ไหลออกมา

(4) ภูมิปัญญาในการรองน้ำตาล โดยเจ้าของตาลจะป็นเก็บน้ำตาลสดวัน ละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าเวลาประมาณ 07:00 – 10:00 น. ในตอนบ่ายจะเริ่มเวลา 15:00 – 18:00 น. ก่อนที่จะนำกระบอกลูกตาลขึ้นไปรองรับน้ำตาลสด ชาวบ้านจะตากไม้เคี่ยม จำนวน 2 – 3 ชิ้น ใส่ ลงในกระบอกลูกตาลทุกกระบอกลูก ไม้เคี่ยมมีคุณสมบัติช่วยชะลอความเปรี้ยวของน้ำตาลโตนดได้ ถ้าไม่ใส่ไม้เคี่ยมน้ำตาลจะเกิดฟองและมีรสชาติเปรี้ยว

(5) ภูมิปัญญาการทำเตาเคี่ยวตาล โดยการนำไม้ไผ่มัดเป็นวงกลมคล้าย แข่งคว่ำ และเอาดินเหนียว ที่ชาวบ้านเรียกว่า “ดินทรายหน้า” หรือดินเหนียวปนทรายใส่ลงไป ภายในจนเต็มตั้งทิ้งไว้ให้แห้งพอหมาด ๆ แล้วขุดด้านบนลงไปเป็นรูปกระทะตรงกลางท้อง กระทะขุดหลุมลึกไปเป็นรูขนาดล้วงมือลงไปได้ สำหรับเป็นช่องไฟด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของ

เตาจะรูให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือทรงกลมขนาดบรรจุไม้ฟืนพอประมาณให้ทะลุเข้าหากันกับรูช่องไฟที่จะมาทางด้านบนแล้วตกแต่งภายในเตาให้เรียบ

(6) *ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล* โดยเทน้ำตาลสดที่ได้จากต้นตาลใส่กระทะใบบัว โดยไม่แยกเอาไม้เคี้ยวออก คัดไฟที่เตาเคี้ยวตาลน้ำตาลก็จะเดือด ต่อจากนั้นจะลวกกระบอกรับน้ำตาลสดที่กำลังเดือดอยู่ โดยตักน้ำตาลใส่กระบอกรับให้ทั่ว แล้วจึงเทน้ำตาลลงในกระทะเหมือนเดิม ทำอย่างนี้จนครบทุกใบ หลังจากนั้นเคี้ยวน้ำตาลจนเข้มข้นมีสีน้ำตาลเข้ม และใช้กระบวยตักน้ำตาลแล้วเทน้ำตาลลงในกระทะ สังเกตที่ปากของกระบวย ถ้าน้ำผึ้งมีความเข้มข้นเต็มที่แล้ว น้ำตาลจะเกาะติดที่ปากกระบวย ชาวบ้านเรียกว่าหอยคเป็น “ปีกค้างคาว” แต่ถ้าน้ำตาลยังเหลวอยู่จะหอยคลงมาเร็วโดยไม่ติดปากกระบวย

(7) *ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาล โตนคและการทำน้ำตาลโตนค* ประกอบด้วยภูมิปัญญาต่าง ๆ ดังนี้

ก. *ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล* จะปลูกบริเวณคันนาและต้องการให้เป็นตาลตัวเมีย การปลูกโดยวิธีเพาะจากเมล็ดหรือการปลูกแบบนำผลตาลไปฝังในที่ที่เตรียมไว้ก็ได้ ต้นตาลโตนคจะขึ้นได้บนดินทุกชนิด ทนความแห้งแล้งและน้ำท่วม จนถึงขณะนี้ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเมล็ดตาลที่ปลูกนั้นจะเป็นตัวผู้หรือตัวเมีย มีแต่ผู้เฒ่าผู้แก่เล่าให้ฟังว่าเวลาปลูกถ้าคว้ามือลงจะได้เป็นตาลตัวผู้ และถ้าปลูกหงายมือขึ้นจะได้เป็นตาลตัวเมีย

ข. *ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด* น้ำตาลสดที่นำลงมาจากต้นตาลสามารถคั้นได้ทันที แต่ถ้าจะเก็บไว้ให้ได้นานต้องนำไปต้มก่อน โดยการนำน้ำตาลสดที่ได้กรองด้วยผ้าขาวบาง เทยให้เดือดประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นใส่ขวดแช่เย็นไว้รับประทานหรือขายก็ได้

ค. *ภูมิปัญญาการทำน้ำส้มโตนค* โดยการนำน้ำตาลสดจากต้นตาลโตนคมาเทใส่ภาชนะปากแคบ ใช้ฟางข้าวขู่มให้เป็นก้อนกลมปิดปากภาชนะ หมักน้ำตาลทิ้งไว้ให้เชื้อแบคทีเรียในธรรมชาติย่อยน้ำตาลให้เป็นน้ำส้มโตนค เมื่อมีรสเปรี้ยวก็สามารถนำมาบริโภคได้

ง. *ภูมิปัญญาการทำสุราพื้นบ้าน* โดยใช้น้ำตาลโตนคเข้มข้นผสมกับน้ำเปล่าหมักในโอ่งประมาณ 2 อาทิตย์ จนฟองหยุดนิ่ง เรียกว่า “น้ำห้วน” หลังจากนั้นจึงนำไปต้มหรือกลั่น ซึ่งจะนำน้ำห้วนใส่ในถังขนาด 500 ลิตร ที่ตั้งอยู่บนเตา นำน้ำเปล่าใส่กระทะใบบัวตั้งบนถังน้ำมันอีกครั้งหนึ่ง กลั่นจนกลั่นสุราหมดแล้วบรรจุใส่แกลลอน

จ. *ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลเมา* โดยการนำน้ำตาลสดหมักกับเปลือกไม้เคี้ยวจนเกิดแอลกอฮอล์ ภาชนะที่ใช้เป็นกระบอกรับ ไหหรือเนียง หมักทิ้งไว้ 2-3 คืน เทน้ำตาล

ออกทิ้ง นำน้ำตาลสดใส่ลงไปในหม้อ น้ำตาลจะทำปฏิกิริยากับเปลือกไม้เค็ม ซึ่งมีรสขมและจะเค็ชเป็นฟอง จากนั้นก็สามารถนำไปค้ได้

ฉ. ภูมิปัญญาการทำถ่านลูกโหนด เป็นภูมิปัญญาการใช้พลังงานหุงค้ โดยการนำเมล็ดตาลสุกที่ตากจนแห้งแล้ว มาเผาในหลุมดินก่อไฟข้างในแล้วใช้เกลบปิดเมล็ดตาลสุกจะกลายเป็นถ่าน จากนั้นนำถ่านมาจุ่มน้ำเพื่อให้ไฟจากการเผาดับ ตากให้แห้งอีกครั้งหนึ่งจะได้ถ่านลูกโหนดที่ให้ความร้อนสูงและมีคุณภาพค้

ช. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาลโตนด ทุกส่วนของต้นตาลโตนด ตั้งแต่โคนถึงยอดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ค้ งวงตาล เปลือกตาล ทางตาล ผลตาลแก่ ผลตาลอ่อน เนื้อลูกตาล ใบตาล ลำต้น เส้นใย และกาบตาล

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้าน

จากภูมิปัญญาดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดมี 1.) ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาลและพาดตาล 2.) ภูมิปัญญาการคาบตาล 3.) ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและการปาดตาล 4.) ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล 5.) ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล 6.) ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล 7.) ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาลโตนดและการทำน้ำตาลโตนด ซึ่งในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาดังกล่าวนั้น ควรมีวิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาดังต่อไปนี้

1.) การพัฒนาสืบค้น สืบสาน สืบทอดภูมิปัญญาตาลโตนด หน่วยงานควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกชั้นตอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างความตระหนักในคุณค่า เกิดจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของภูมิปัญญาตาลโตนดและร่วมมือกันพัฒนาภูมิปัญญา เพื่อการพัฒนาอาชีพ และเพื่อการดำรงชีวิตตามแนวทางของเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองต่อไป

2.) การส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านการทำตาลโตนด โดยให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชน ควรจะทำอย่างเป็นกระบวนการและดำเนินการต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน ในยุคสมัยพร้อมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ค้ต้นตาลโตนดควบคู่กันไปด้วย

3.) การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาเพื่อส่งเสริมสนับสนุนผลผลิตน้ำตาลโตนด และด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นภาครัฐควรมีแผนเป็นรูปธรรมทั้งแผนระยะสั้น กลาง และระยะยาว

4.) แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติ ค้ ต้นตาลโตนด เพื่อสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการอนุรักษ์ พื้นฟู ภูมิปัญญาชาวบ้าน สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่าง

ยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ วิชาการ องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญา ตลอดจนเทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาและสิ่งแวดล้อม โดยมีกำหนดแนวทางที่ชัดเจน

5.) ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ควรใช้ประโยชน์จากรูปแบบการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจากตาลโตนด เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้ในชุมชน ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและร่วมกันพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนควบคู่ไปกับการพัฒนาความเข้มแข็งของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาตามความต้องการของชุมชนที่แท้จริง

6.) ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสนใจภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำน้ำตาลโตนดให้มากขึ้น โดยการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาชน เพื่ออนุรักษ์อาชีพการทำน้ำตาลโตนด ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยวิธีสร้างหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนเกิดความรักและศรัทธาในอาชีพนี้มากขึ้น คัดค้นแนวทางการประกอบการ และวิธีการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับภูมิปัญญาชาวบ้าน จัดกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณีที่ดีงาม จัดตั้งพิพิธภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดให้มีการสาธิตแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในท้องถิ่นและประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความรักในอาชีพการทำน้ำตาลโตนดเป็นประจำทุกปี

7.) การสรรหาและประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นทางด้านภูมิปัญญาชาวบ้าน การประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น นับเป็นมาตรการอย่างหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านให้คงอยู่หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น หน้าที่ของบุคคลผู้ที่ได้รับการยกย่องให้เป็นครุภูมิปัญญาไทยในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเกษตรกรรม ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ นั้น จะต้องสร้างสรรค์และสืบสานภูมิปัญญามาอย่างต่อเนื่อง จนเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชนและทำหน้าที่ถ่ายทอดภูมิปัญญานั้นให้แก่บุคคลอื่น ๆ

8.) การอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ โดยการนำเอาสินค้าพื้นบ้านมาพัฒนารูปแบบและคุณภาพ เพื่อให้สามารถตลาดจำหน่ายได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

3) ปัญหาอุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ

(1) ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด มีปัญหาอุปสรรคที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

ก. ปัญหาเรื่องต้นตาล ที่จะนำมาใช้ในการทำน้ำตาลโตนด เนื่องจากทุกส่วนของต้นตาลมีประโยชน์มาก ดังนั้นชาวบ้านที่ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดที่ต้องการจะขึ้นต้นตาลจำนวนหลาย ๆ ต้น จำเป็นต้องเช่าต้นตาลของผู้อื่น เนื่องจากตนเองมีต้นตาลไม่พอ

หรือมีแต่อาจจะไม่เหมาะในการขึ้นตาล เช่น ต้นตาลสูงเกินไป ปัญหาอุปสรรคที่พบก็คือต้องเสียเงินค่าเช่า ซึ่งเจ้าของต้นตาลจะคิดเป็นเงิน

ข. ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการทำน้ำตาลโตนด ชาวบ้านต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ในช่วงแรกของการที่จะประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เช่น กระทะใบบัว กระทะบอกริมคปาดตาล เตา พะอง เป็นจำนวนหลายพันบาท แต่อุปกรณ์เหล่านี้เมื่อใช้งานเสร็จแล้วในปีหนึ่ง ๆ ก็สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกในการทำน้ำตาลโตนดครั้งต่อไป ซึ่งชาวบ้านต้องลงทุนสูงในช่วงแรกของการทำน้ำตาลโตนด

ค. ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง และแหล่งจำหน่าย จะมีพ่อค้ามารับซื้อน้ำตาลถึงบ้าน แต่ปัญหาคือไม่มีการรวมกลุ่มของชาวบ้านทำให้พ่อค้าเป็นผู้กำหนดราคาเอง ซึ่งในบางครั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กันแต่ชาวบ้านขายน้ำตาลได้ในราคาที่ไม่เท่ากัน

ง. ปัญหาเกี่ยวกับแรงงานในการทำน้ำตาลโตนด เมื่อมีการทำน้ำตาลโตนดเมื่อใด ก็จะไปไหนไม่ได้เพราะคนเป็นสามีขึ้นตาลและภรรยาต้องหาน้ำตาล เพื่อนำมาเลี้ยงที่บ้านและต้องให้สมาชิกในครอบครัวมาช่วยในบางครั้ง จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องใช้แรงงานในการประกอบอาชีพนี้อย่างน้อย 2 คนขึ้นไป

จ. ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในการเลี้ยงน้ำตาลนั้น จะมีกลิ่นเปรี้ยวของน้ำตาลสด ถ้าเก็บไว้นานโดยไม่เคี้ยวให้เคือด ผลจากการวิจัยพบว่า การเลี้ยงน้ำตาลไม่ได้ทำให้เกิดมลพิษในอากาศแต่อย่างใดเลย เพราะบ้านที่ปลูกกันอยู่ก็มีสภาพโล่งโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก ในส่วนของน้ำเสียไม่มี ในทางตรงกันข้ามการเลี้ยงน้ำตาลกลับส่งกลิ่นหอมจากน้ำตาลโตนดทั้งวัน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างแน่นอน

ฉ. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ (เชื้อเพลิง) เมื่อก่อนใช้พื้นที่เป็นไม้ต้นยางจะมีชาวสวนยางจากพื้นที่อื่นนำมาขาย หรือมีชาวบ้านที่ทำสวนจากหมู่บ้านใกล้เคียงบรรทุกเรือหางยาวมาขาย โดยชาวบ้านจะเสียเงินซื้อพื้นที่เป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันนี้ปัญหาที่ต้องซื้อไม้พื้นที่น้อยลง เนื่องจากปัจจุบันมีคนทำน้ำตาลโตนดน้อย ชาวบ้านจะใช้ทางตาลโตนด และ กาบตาล ซึ่งมีอยู่ทั่วไปได้ต้นตาล มาทำเป็นไม้พื้นที่แทนทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้

ช. ปัญหาเรื่องสุขภาพ เป็นเรื่องสำคัญที่สุดของผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด เพราะการทำงานบนยอดตาลสูง ๆ มีโอกาสที่พลาดได้ตลอดเวลา เพราะฉะนั้นหากสุขภาพไม่ดีถือเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการประกอบอาชีพนี้

ซ. ปัญหาเรื่องสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะภาคใต้มีฝนตกชุกตลอดทั้งปีจะทำให้ต้นตาลหรือพะองล้ม ซึ่งถ้าหากฝนตกตลอดทั้งวันในวันนั้นจะไม่สามารถขึ้นตาลได้

เลย ทำให้เสียโอกาสในการนำน้ำตาลมาเคี้ยว และยังส่งผลไปถึงคุณภาพของน้ำตาลในวันที่ฝนตกด้วย เพราะน้ำฝนจะเข้าไปรวมกับน้ำตาลในกระบอกทำให้เคี้ยวน้ำตาลในวันนั้นนานกว่าปกติ

ฉ. ปัญหาเรื่องของแมลงต่าง ๆ ที่อยู่บนต้นตาลมาแย่งกินน้ำตาลจากหน้าตาลทุกวัน แมลงที่เข้าไปคุกกินน้ำตาลมากที่สุด คือ ผึ้ง ทำให้ปริมาณน้ำตาลในวันนั้นลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด ถ้าช่วงไหนที่มีผึ้งมากกินน้ำตาลมาก จะต้องหาผ้าขาวบางหรือวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ มาหุ้มที่วงตาลติดกับกระบอก เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงลงไปกินน้ำตาลได้

ญ. ปัญหาการแพร่หลายของน้ำตาลทรายเข้ามาแทนที่น้ำตาลโดนค ทำให้มีผู้บริโภคน้ำตาลโดนคลดลง ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีการผลิตน้ำตาลทรายที่ทันสมัยกว่าทำให้น้ำตาลทรายมีบทบาทที่สำคัญมากยิ่งขึ้น การผลิตน้ำตาลแก้วหน้าจกกระทงคนไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือนน้ำตาลโดนคก็เสื่อมความนิยมลง

(2) ปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนค

จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนคดังนี้

ก. ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนคไม่ได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากต้นตาลจะออกช่อดอกหรือที่เรียกว่า “วง” ประมาณเดือนมกราคม-พฤษภาคม ทุกปีจะมีเวลาทำน้ำตาลโดนคเพียง 4-5 เดือนเท่านั้น หลังจากนั้นวงตาลที่ปาดทุกวันก็จะค่อย ๆ หมดไปจนต้องเลิกทำตาลโดนคในฤดูกาลนั้น จะต้องรอให้ตาลออกวงในฤดูกาลต่อไป

ข. ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนคที่ตรงกับฤดูกาลทำนา การประกอบอาชีพทำน้ำตาลโดนคในช่วงที่มีการทำนาหรือเกี่ยวข้าว นั้น ชาวบ้านต้องทำงานทั้งสองอย่างพร้อม ๆ กัน และมีจำนวนแรงงานจำกัดบางครั้งเมื่อออกไปทำนาหรือเกี่ยวข้าวก็ไม่มีคนดูแลเตาเคี้ยวน้ำตาลก็ต้องใส่เชื้อเพลิงพอน้ำตาลเคี้ยวก่อนแล้ววกกระบอกทิ้งไว้ ค่อยมาเคี้ยวต่อสลับกันไปมา

ค. ปัญหาการไม่รวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนค การไม่รวมกลุ่มจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องราคาและแหล่งจำหน่ายตามมา ซึ่งจะมีพ่อค้าไปรับซื้อถึงบ้าน ทำให้ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าหรือชาวบ้านแข่งขันกันเองเนื่องจากบางรายต้องการใช้เงินด่วน

4) แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนค

จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สามารถที่จะสรุปข้อค้นพบจากการวิจัยได้ดังนี้

(1) *ฐานะของชาวบ้าน* เนื่องจากชาวบ้านที่ประกอบอาชีพทำนํ้าตาล โคนดมีฐานะดีขึ้น ก็จะส่งลูกเรียนหนังสือในระดับสูงแทบทุกครัวเรือน เมื่อเรียนจบมาแล้วก็จะทำงานราชการหรือทำงานภาคเอกชนตามวิชาชีพที่ได้เล่าเรียนมา จึงมีโอกาสน้อยมากที่คนเหล่านั้นจะมาประกอบอาชีพทำนํ้าตาล โคนด

(2) *ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ* ส่งผลให้มีโรงงาน อุตสาหกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นในบริเวณเขตเมือง มีการจ้างงานในโรงงาน ทำให้ผู้ที่ประกอบอาชีพการทำนํ้าตาล โคนดในหมู่บ้านแหลมวัง ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวหันไปทำงานในตัวจังหวัด ที่ถือว่าทำงานสบายไม่มีความเสี่ยงเหมือนปีนต้นตาล เงินเดือนก็จ่ายตรงมีความสะดวกสบาย เพราะจะมีรถรับ-ส่งถึงบ้านทุกวัน นับเป็นเหตุผลที่สำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้การสืบทอดอาชีพการทำนํ้าตาล โคนดลดน้อยลงไป

(3) *การเสี่ยงต่อกภัยอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปีนต้นตาล* ถึงแม้ว่าปัจจุบัน นํ้าตาล โคนดราคาสูงก็ตาม แต่ชาวบ้านยังมองว่าการปีนต้นตาลต้องมีความเสี่ยงมาก และถ้าพลาดพลั้งลงมาก็อาจถึงชีวิตได้ ชาวบ้านที่ไม่ได้เปลี่ยนอาชีพไปทำงานในตัวเมือง ก็จะไปประกอบอาชีพอื่น ๆ ที่คิดว่าปลอดภัยและมีความเสี่ยงน้อยกว่าการปีนต้นตาล เช่น ไร่นาสวนผสม เลี้ยงหมู เป็ด ไก่ เลี้ยงปลา โดยเฉพาะเลี้ยงกุ้ง มีการทำนาทุ่งกันมาก ซึ่งชาวบ้านจะไปเลี้ยงกุ้งแถวใกล้กับอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

(4) *การส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐและผู้นำชุมชน* นับว่าเป็นเรื่องที่ สำคัญที่สุดในการส่งเสริมอาชีพ เพราะการที่จะอนุรักษ์อาชีพนี้ไว้แต่ไม่มีการส่งเสริมหรือแนะนำ จากนักวิชาการหรือผู้นำ การดำเนินการต่าง ๆ จะสำเร็จได้ยาก ทำให้ชาวบ้านประกอบอาชีพนี้ น้อยลงและความเสี่ยงของชาวบ้านที่ขึ้นตาลทุกวันนี้อยู่ไม่มีหลักประกันใด ๆ จากหน่วยงานของรัฐ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชาวบ้านต้องเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่น

2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลในการศึกษาครั้งนี้ จะขอแบ่งผลการอภิปรายออกเป็น 4 ประเด็นดังนี้
ได้แก่

2.1 ประวัติและพัฒนาการของการทำนํ้าตาล โคนด และการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

2.2 ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำนํ้าตาล โคนด

2.3 ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ

2.4 แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

โดยมีรายละเอียดของการอภิปรายผลดังนี้

2.1 ประวัติและพัฒนาการของการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

2.1.1 ประวัติและความเป็นมาของตาลโตนด จากการศึกษาพบ เกี่ยวกับชื่อของต้นตาลและประวัติความเป็นมาของต้นตาลดังนี้

1) ชื่อของต้นตาลโตนด

ต้นตาลโตนดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* Linn. ชื่อสามัญเป็นภาษาอังกฤษว่า Plamyra Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm อยู่ในวงศ์ Palamae เป็นพืชตระกูลปาล์มพันธุ์หนึ่ง มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชียเฉพาะฝั่งตะวันออกของอินเดียในคริสต์ศตวรรษต้น ๆ ต้นตาลโตนดได้แพร่พันธุ์ไปสู่ดินแดนใกล้เคียง โดยเฉพาะทางตะวันออกเฉียงใต้ของทวีป และเชื่อว่าแพร่พันธุ์ไปพร้อมกับศาสนาฮินดู เพราะมักจะพบตาลในบริเวณที่เคยเป็นแหล่งอารยธรรมฮินดูโบราณ ซึ่ง อิงอร เทรบูธ และอุดม หนูทอง (2542 : 2680) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้ เล่ม 6 ระบุว่า “ตาลโตนดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* Linn. อยู่ในวงศ์ PALAMAE เป็นพืชตระกูลปาล์มพันธุ์หนึ่ง นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ลงความเห็นว่าถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ทางตอนใต้ของทวีปเอเชีย โดยเฉพาะทางฝั่งตะวันออกของอินเดีย ในคริสต์ศตวรรษต้น ๆ” การศึกษาของ จารุณี มาสมจิตร และ ชลธิชา เทพรักษ์ (2545 : 1) ศึกษาเรื่อง การศึกษาขบวนการผลิตตาลผง พบว่า “ตาลหรือตาลโตนด มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Borassus flabellifer* อยู่ในวงศ์พาล์มหรือพาลาเมีย (Family Palmae or Palmaceae) มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดียและมาลายู” ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 25) ได้กล่าวถึง ประวัติความเป็นมาของตาลโตนดว่า “ต้นตาลซึ่งเป็นพืชตระกูลปาล์มได้ถือกำเนิดบนโลกมนุษย์มานานนับล้านปีแล้ว จึงถือได้ว่าตาลโตนดเป็นพืชที่มีมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ โดยสันนิษฐานว่าน่าจะมีแหล่งกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในภูมิภาคตะวันออกของทวีปแอฟริกา ต่อมาได้กระจายพันธุ์และขยายพื้นที่ปลูกไปจนถึงอินเดียตอนใต้และประเทศในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ศรีลังกา พม่า กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย” และยังคงสอดคล้องกับ ปารีชาติ พวงมณี (2540 : 50) ศึกษาเรื่อง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อตาลโตนด พบว่า “ต้นตาลมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Borassus flabellifer* เป็นพันธุ์ไม้ตระกูลเก่าแก่ตระกูลหนึ่งในโลก มีอยู่

ประมาณ 4,000 ชนิด (Species) อยู่ในวงศ์พาล์ม หรือพาล์มมาซี (Family Palmae or Palmaceae) มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอินเดีย มาเลเซีย อเมริกาในแถบรัฐฟลอริดาทางใต้ที่แห้งแล้ง และในเขตเมืองร้อนอื่น ๆ และแอฟริกาเขตร้อน สำหรับในประเทศไทยมีการปลูกตาลโตนดมาตั้งแต่สมัยใดนั้นยังไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัด ตาลโตนดมีชื่อเรียกหลายอย่างด้วยกัน เช่น ตาลใหญ่ ตาลนาไทย จังหวัดสุราษฎร์ธานีเรียก “โนด” เชียงใหม่เรียก “ปลีตาล” เขมรเรียก “ตะนอย” นอกจากนี้ นิตยา แจ่มใส และนิตยา ซาโรจน์ (2544 : 3) ศึกษาเรื่องการผลิตน้ำส้มสายชูจากน้ำตาลโตนด พบว่า “ตาลมีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกาตะวันออก ต่อมาได้แพร่พันธุ์เข้าไปในศรีลังกา อินเดีย และกลุ่มประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น ปัจจุบันมีมากแถบอินเดีย ศรีลังกา อินโดนีเซีย พม่า กัมพูชา มาเลเซีย และไทย สำหรับประเทศไทยพบมากในพื้นที่เขตภาคกลางแถบจังหวัดเพชรบุรี นครปฐม และภาคใต้แถบจังหวัดสงขลา เป็นต้น” สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2546 : 12) ระบุว่า “ต้นตาลโตนดมีชื่อวิทยาศาสตร์ Borassus Flabellifer Linn ชื่อสามัญ คือ Palmyra Palm หรือ Palm หรือ Lontar หรือ Fan Palm หรือชื่อที่เรียกกันทั่วไปว่า ต้นตาล” โดยมีวิทยานิพนธ์สนับสนุนของ รัฐพร พรหมแก้ว (2549: 2) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในกลุ่มประชากรตาลโตนด ที่ระบุว่า “ตาลโตนดมีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกา กลุ่มประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น กัมพูชา มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ปัจจุบันมีมากแถบอินเดีย ศรีลังกา พม่า กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย สำหรับประเทศไทยการเข้ามาของตาลโตนดไม่มีหลักฐานยืนยันที่แน่นอน อาจมีการปลูกมาก่อนสมัยสุโขทัย โดยการนำเข้ามาของพ่อค้าชาวอินเดียหรือคหะธรรมทูตที่เข้ามาเผยแผ่พระพุทธศาสนา “ตาลหรือตาลโตนด เป็นไม้ปาล์มชนิดหนึ่งมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Borassus Flabellifer Linn วงศ์ Palmae (Palmaceae) มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดียและมลายู ซึ่งเรียกว่า ตาละ หรือ ตาลี” (สุนันท์ อุดมเวช ม.ป.ป. : 1) สอดคล้องกับ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2542 : 2324) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “ต้นตาลหรือต้นโตนด เป็นไม้ยืนต้นประเภทปาล์มตระกูลเดียวกับมะพร้าว อินทผลัม หมาก ลาน สาธุ ปาล์มน้ำมัน” ส่วน รัตนา พรหมพิชัย (2542 : 2405) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคเหนือ เล่ม 5 ระบุว่า “ตาล คือ ต้นตาล พรรณไม้ยืนต้นจากต่างประเทศชนิด Borassus Flabellifer Linn. ในวงศ์ Palmae ใบใหญ่รูปพัด กว้างประมาณ 10 ฟุต มีก้านทางใบอย่างมะพร้าว ยาวประมาณ 4 ฟุต ดอกเพศผู้และเพศเมียแยกกันอยู่คนละต้น”

2) ประวัติความเป็นมาของต้นตาล

ต้นตาลเป็นไม้สำคัญในประวัติศาสตร์ของชาติไทยมาแต่โบราณกาล หลักฐานเก่าแก่จากศิลาจารึกหลักที่ 1 ได้แสดงให้เห็นว่า “๑๒๑๔ ศก ปีมะโรง พ่อขุนรามคำแหง

เจ้าเมืองศรีสัตนาลัยสุโขทัยนี้ ปลูกไม้ตาลนี้สิบสี่เข้า (ปี) ปลูกด้วยองค์เอง กลางเมืองสุโขทัย...” ซึ่งพ่อขุนรามคำแหงทรงใช้ดงตาลแห่งนี้เป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและเทศนาสั่งสอนประชาชนตลอดรัชสมัยของพระองค์ ไทยเราได้ต้นตาลมาจากการเจริญราชไมตรีทางพระพุทธศาสนา ในการแกะสลักหรือเขียนเรื่องราวทางพุทธศาสนามักปรากฏภาพของต้นตาลอยู่ด้วยเสมอ และเรายังได้นำใบตาลมาจารึกหนังสือทางธรรมะไว้เผยแพร่ศาสนาอีกด้วย กษัตริย์ไทยแต่โบราณมักใช้ไม้ตาลนี้เป็นเครื่องหมายในการยุทธนาการรบขยายราชอาณาจักรไทย โดยปลูกแผ่ไปทั่วแผ่นดินสุวรรณภูมิถึงแหลมมลายู อันเป็นการแสดงแสนยานุภาพและอาณาเขตที่ปกแผ่ไป โดยต้นตาล สอดคล้องกับ พิศวง ธรรมพันทา (2532) ที่กล่าวว่า “วัฒนธรรมเป็นแบบแผนของพฤติกรรมที่เกิดจากการซึมซับการเรียนรู้ (Patten fleaner behavior) และพฤติกรรมนั้นกระทำกันในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเชื่อว่าวัฒนธรรมเป็นมรดกทางสังคมเพราะเกิดกระบวนการสืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง”

ตั้งแต่สมัยกรุงรัตนโกสินทร์เป็นต้นมานิยมใช้ไม้ตาลกันมาก แทบทุกบ้านต้องมีข้าวของเครื่องใช้ที่ต้องทำจากไม้ตาลไว้ประดับบารมี เช่น เครื่องเขียนหมากไม้ตาล พาน ถาด ถ้วย และเฟอร์นิเจอร์ไม้ตาล สอดคล้องกับ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 78) ระบุว่า “ปัจจุบันรัฐบาลมีการอนุรักษ์ป่าไม้ไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้นักธุรกิจที่ยึดอาชีพค้าไม้หันมาใช้ประโยชน์จากต้นตาลแทนการใช้ไม้จำพวกอื่น ๆ เนื่องจากคุณสมบัติของไม้ตาลมีความแข็งแรงทนทาน โดยเฉพาะไม้ตาลที่มีอายุมาก ๆ” สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2546 : 4) วิจัยเรื่องการพัฒนางานศิลปหัตถกรรม เพื่อสร้างงานแก่คนในท้องถิ่น กรณี : การพัฒนาและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์จากใบตาลของจังหวัดเพชรบุรี พบว่า “ไม้จากต้นตาลใช้ทำเครื่องเรือนของใช้ในครัวเรือนและเป็นสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดอีกอย่างหนึ่งด้วย” และยังสอดคล้องกับ อิงอร เทรบุยล์ และอุดม หนูทอง (2542 : 2661) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้ เล่ม 6 ระบุว่า “ตาลต้นหนึ่ง ๆ สามารถให้น้ำหวานได้ทุกปี ติดต่อกันราว 80 ปี หลังจากนั้นให้น้ำตาลน้อย และตาลจะสูงเกินไป เสี่ยงอันตรายไม่คุ้มค่าเสียเวลา จึงนิยมโค่นเอาไม้มาใช้ประโยชน์เสียมากกว่า” ซึ่งจะขัดแย้งกับการศึกษาของ ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2551 : 76) ศึกษาเรื่อง 100 ประโยชน์ตาลโดนคไทย ผลผลิตวัฒนธรรมชุมชนบนคาบสมุทรสทิงพระ ที่ระบุว่า “...ไม่เห็นด้วยกับการส่งเสริมการแปรรูปการใช้เนื้อไม้ตาลโดนคในเชิงอุตสาหกรรม แต่เห็นด้วยกับการแปรรูปทางตาล เนื่องจากบนคาบสมุทรสทิงพระต้นตาลโดนคหรือป่าโหนดถือว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของท้องถิ่นนี้ ที่สามารถพึ่งพาในเชิงเศรษฐกิจ พึ่งพิงในเชิงคุ้มกันภัยจากพายุและเป็นบ่อเกิดของความหลากหลายด้านวัฒนธรรม ที่นำใบและเส้นใยตาลมาแปรรูปเป็นเครื่องใช้และของใช้ด้วยเทคโนโลยี จากภูมิปัญญาที่สั่งสมสืบทอดต่อกันมาหลายชั่วอายุคน หากมีการส่งเสริมให้ตัด

โค่นต้นมาแปรรูปเพื่อสร้างรายได้ เกรงว่าต้นโหนดบนคาบสมุทรสทิงพระที่ขณะนี้จะมีจำนวนมากที่สุดในประเทศไทย มากกว่า 3 ล้านต้น จะถึงกาลวิบัติเหมือนจังหวัดเพชรบุรีที่แพภัยเครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่” ส่วน ทองคำ พันนัทธี (2539 : 28) ระบุว่า “ทางราชการควรตั้งห้ามเพื่ออนุรักษ์คงคางไว้ เหมือนกับกรุงสุโขทัยในประวัติศาสตร์พ่อขุนรามคำแหงมหาราชได้ทรงส่งวงคางเอาไว้ แล้วสร้างแผ่นศิลาไว้กลางคาง เพื่อเป็นที่เผยแพร่พระพุทธศาสนาและอบรมธรรมะให้แก่ประชาชน ถ้าทำได้เช่นนี้ ประเทศไทยก็จะเป็นสีเขียว มีป่าคางน้อยใหญ่ให้นักท่องเที่ยวได้ชมอีกด้วย” เช่นเดียวกับ ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 69) ที่ระบุว่า “มีแนวโน้มว่าต้นคางกำลังจะลดน้อยลงเรื่อย ๆ เนื่องจากมีการตัดต้นคางขายให้พ่อค้าคนกลาง นำไปแปรรูปเป็นเฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ช่างแกะสลักสำหรับเสียบนามบัตร ถ้วยชา แจกันใส่ดอกไม้ กระจก ฯลฯ เนื่องจากปัจจุบันไม้คางได้รับความนิยมจากทั้งคนไทย และต่างประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าห่วงใยเป็นอย่างยิ่งว่าในอนาคตไม้คางอาจจะกลายเป็นแค่ตำนานของจังหวัดเพชรบุรีก็ได้”

ต้นคางเกี่ยวพันกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไทยมาช้านาน โดยพบว่าในเพลงกล่อมเด็กที่มีเนื้อหาหลากหลายนั้น มักจะมีเรื่องราวของต้นคางแทรกเข้าไปผูกพันอยู่ด้วยเสมอ ในท่วงทำนองที่อ่อนโยนและปลอบประโลมลอยละล่องอย่างแผ่วเบาจากบ้านหนึ่งไปสู่อีกบ้านหนึ่ง สอดคล้องกับอมรา พงศาพิชญ์ (2535) ได้กล่าวถึงวัฒนธรรมในเชิงการสืบทอดไว้สองแนวทาง“ แนวทางแรก คือ การถ่ายทอดวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง แนวทางที่สอง ได้แก่ การสืบทอดทางวัฒนธรรมจากสังคมหนึ่งซึ่งเป็นการที่สังคมหนึ่งยอมรับวัฒนธรรมของสังคมอื่น โดยฝ่ายที่รับวัฒนธรรมจะยอมรับทั้งวัฒนธรรมของตนบางส่วนไป ในขณะที่เดียวกัน วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจะตอบสนองความต้องการ วัฒนธรรมจึงเป็นสิ่งที่ช่วยประสานและผูกมัดมนุษย์ให้อยู่ร่วมกันในสังคม เป็นสิ่งที่ช่วยให้โครงสร้างของสังคมยังคงอยู่ เพราะเป็นการเสริมสร้างความผูกพันทางจิตใจ เพื่อให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข” ซึ่งสถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2546 : 12) ระบุว่า “เรื่องราวของต้นคางเกี่ยวพันกับความเป็นอยู่ของคนไทยไม่ว่าจะทางด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่มาแต่ครั้งอดีต ดังหลักฐานทางประวัติศาสตร์ตั้งแต่ครั้งสมัยสุโขทัย ในสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ที่ได้กล่าวถึงการจัดให้มีการเทศนาสั่งสอนประชาชนในคางคาง”

2.1.2) พัฒนาการในการทำน้ำคางโหนด จากการศึกษาพบว่า การทำน้ำคางมีพัฒนาการมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา รัตนโกสินทร์ และปัจจุบันดังนี้

(1) สมัยสุโขทัย จากหลักฐานปรากฏว่ามีการปลูกตาลโตนดมาแต่สมัยสุโขทัยแล้ว แต่ไม่ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับการทำน้ำตาลจากน้ำหวานของตาลโตนด แต่ก็เป็นไปได้ว่าอาจจะมีการทำน้ำตาลแล้วและคนไทยอาจจะได้เรียนรู้วิธีการทำน้ำตาลโตนดจากชาวอินเดียที่เข้ามาติดต่อค้าขาย และเผยแพร่พระพุทธศาสนาในประเทศสยามในอดีต การทำน้ำตาลโตนดจากน้ำตาลสดหรือน้ำหวานจากต้นตาลนั้น คงทำกันมาช้านานและทำสืบทอดกันเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันกรรมวิธีและเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการทำน้ำตาลแบบพื้นบ้านนั้นเป็นไปอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน นับเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่ได้สั่งสมกันมาจากอดีตถึงปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องชุมชน (Gemeinschaft) สังคม (Gesellschaft) ของทอนนี่ส์ อังใน จามะรี เชียงทอง (2549 : 33) ระบุว่า “ชุมชน หมายถึง สังคมชนบทที่มีการดำรงชีวิตอย่างช้า ๆ และเรียบง่ายตามกรอบประเพณีที่เคยยึดถือปฏิบัติกันมา ในขณะที่สังคม หมายถึง สังคมเมืองที่มีการดำรงชีวิตที่รวดเร็วภายใต้กรอบของการคิดแบบมีเหตุผล... ชุมชนแบบ (Gemeinschaft) เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีพื้นฐานอยู่ในครัวเรือน กล่าวคือ ครอบครัวเป็นหน่วยการผลิตหลัก การผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ การทำการผลิตทางเกษตรกรรม และใช้เทคโนโลยีการผลิต เช่น ที่เคยปฏิบัติกันมา โดยไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ระบบความคิดยึดตามคำสอนและกฎระเบียบซึ่งสืบทอดกันมา” ซึ่ง วิมลจิโรพันธุ์ และคณะ (2548 : 139-145) ระบุว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนเราผ่านกระบวนการศึกษา สังเกต คิดวิเคราะห์ จนเกิดปัญญา และตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้ที่หลากหลาย เรื่องความรู้ดังกล่าวไม่ได้แยกย่อยออกมาให้เห็นเป็นศาสตร์เฉพาะสาขาวิชาต่าง ๆ ... ภูมิปัญญา เป็นความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคมชุมชนและในตัวของผู้รู้เองหากมีการสืบค้นหาเพื่อศึกษา และนำมาใช้ก็จะเป็นที่รู้จักกันเกิดการยอมรับ ถ่ายทอด และพัฒนาไปสู่คนรุ่นใหม่ตามยุคสมัยได้” ยังสอดคล้องกับ ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2548 : 147) ระบุว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานที่เกิดจากความเฉลียวฉลาดของกลุ่มสังคมใดสังคมหนึ่ง ซึ่งได้คิดประดิษฐ์ หรือสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้นเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคมนั้น โดยสิ่งที่คิดประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ขึ้นนั้นได้มีการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งต่อไปอีกรุ่นหนึ่งจนถึงปัจจุบัน”

น้ำตาลโตนดเป็นน้ำตาลที่เก่าแก่ที่สุดสำหรับประเทศไทย คนไทยรู้จักการทำน้ำตาลโตนดก่อนที่จะรู้จักการทำน้ำตาลจากพืชชนิดอื่น ๆ เช่น น้ำตาลอ้อย น้ำตาลมะพร้าว แต่น้ำตาลโตนดไม่ได้แพร่หลายเพราะทำเพื่อบริโภคกันเอง คนไทยรู้จักน้ำตาลที่ทำมาจากตาลโตนด หรือน้ำตาลสดก่อนที่จะรู้จักทำน้ำตาลมะพร้าวหรือจากน้ำตาลอ้อย นอกจากต้นตาลและอ้อยคนไทยยังรู้จักวิธีการทำน้ำตาลจากพืชชนิดอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นต้นจากและหญ้าคาอีกด้วย สอดคล้องกับ วีระ เทพภรณ์ (2548 : 6) ซึ่งได้ระบุไว้ว่า “คนไทยในอดีตก็มีความสามารถพิเศษ

ไม่แพ้ชนชาติใดในโลก เขาเฝ้าสังเกตและเรียนรู้จนเข้าใจธรรมชาติของต้นไม้ ได้พบว่า ต้นไม้สามารถผลิตน้ำหวานและขับออกมาไว้ที่ดอกเพื่อต่อแมลงให้มาดูดกิน ขณะเดียวกันต้นไม้ก็อาศัยแมลงช่วยผสมเกสรเพื่อการผสมพันธุ์ จนสามารถแพร่พันธุ์เกิดเป็นพันธุ์ใหม่ตามธรรมชาติได้ และต้นไม้ที่มีดอกมากจะมีการผลิตและขับน้ำหวานไปไว้ที่ดอกมากกว่าต้นไม้ที่มีดอกน้อย” ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาที่ค่อย ๆ เรียนรู้และถ่ายทอดสืบต่อกันมา น้ำตาลโคคนคส่วนใหญ่ได้จากต้นตาลในทุ่งนา ชาวนาใช้เวลาว่างจากการทำนามาขึ้นตาล น้ำตาลที่ได้จากการขึ้นตาลจะมีรสชาติหอมหวาน เนื้อน้ำตาลหวานละเอียดมีลักษณะเป็นปึก โดยมีวิทยานิพนธ์สนับสนุนของ ลักษณ์พร โรจน์พิทักษ์กุล (2550 : 4) ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจากตาลโคคนค : กรณีศึกษาชุมชนตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า “การผลิตน้ำตาลจากต้นไม้เป็นเรื่องหนึ่งที่เป็นภูมิปัญญาของชาวบ้าน ถึงแม้ปัจจุบันสังคมไทยจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในหลายส่วนแล้วก็ตาม แต่การผลิตน้ำตาลจากต้นไม้แบบพื้นบ้านก็ยังคงมีอยู่”

ประมาณปี พ.ศ. 1920 สันนิฐานได้ว่า ชาวจีนเข้ามาตั้งหลักแหล่งในอาณาจักรสุโขทัยเป็นผู้เผยแพร่การผลิตน้ำตาล ซึ่งน้ำตาลที่ผลิตได้ในสมัยสุโขทัยนั้น เป็นน้ำตาลทรายแดง หรือน้ำตาลดิบ สำหรับการค้าขายน้ำตาลในยุคนั้นจะมีไม่มากการผลิตก็จะมีขึ้นเพื่อการบริโภคในประเทศเท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมภพ มานะรังสรรค์ และกนกศักดิ์ แก้วเทพ (2530 : 1) วิจัยเรื่อง อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย พบว่า “จากหลักฐานทางเอกสารที่มีอยู่ พอที่จะยืนยันได้ว่า อุตสาหกรรมการผลิตอ้อย และน้ำตาลของไทยนั้น เริ่มมีมาตั้งแต่กรุงสุโขทัย และเจริญเติบโตเรื่อยมา... โดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญ อยู่ที่เมืองสุโขทัย พิษณุโลก และกำแพงเพชร”

(2) ในสมัยอยุธยา รัชสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีราชธิราช ในราว พ.ศ. 1961 และในรัชกาลพระนเรศวรมหาราช (พ.ศ. 1955) ไทยส่งน้ำตาลไปขายที่ประเทศญี่ปุ่น แล้วต่อมาในรัชสมัยสมเด็จพระเอกาทศรถจนถึงรัชสมัยพระเจ้าทรงธรรม ปรากฏหลักฐานว่าน้ำตาลทรายแดงก็เป็นสินค้าสำคัญชนิดหนึ่งของไทย จนถึง พ.ศ. 2223 สมัยสมเด็จพระนารายณ์เรือของจีนลำเดียวนำน้ำตาล 100-200 ตัน ออกจากสยามไปยังนางาซากิและยังมีการนำน้ำตาลจากสยาม และชาวไปยุโรปด้วย สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องชุมชน (Gemeinschaft) สังคม (Gesellschaft) ของทอนนีส์ อังใน จามะรี เชียงทอง (2549 : 33) ระบุว่า “สังคมแบบ (Gesellschaft) เป็นสังคมที่ทำการค้าความสัมพันธ์เป็นความสัมพันธ์ที่มีรากฐานอยู่บนธุรกิจการผลิต เป็นการผลิตแบบอุตสาหกรรมในโรงงานและใช้แรงงานจ้างมากกว่าแรงงานครอบครัว ใช้ทุนในการผลิตค่อนข้างสูง มีประสิทธิภาพ ระบบความคิดเป็นแบบวิทยาศาสตร์ คือ เชื่อในสิ่งที่พิสูจน์ได้” ส่วน ไสว พงษ์เก่า (2534 : 227) กล่าวว่า “ในรัชสมัยสมเด็จพระเอกาทศรถจนถึงรัชสมัยพระเจ้าทรงธรรม

ปรากฏหลักฐานว่าน้ำตาลทรายแดงเป็นสินค้าสำคัญชนิดหนึ่งของไทย ราคาน้ำตาลในรัชสมัย สมเด็จพระนารายณ์มหาราช น้ำตาลกิโลกรัมละ 5 สตางค์ (คิดเทียบเป็นอัตราเพียงแล้วนับว่าแพง มากทีเดียว) แม้จะมีหลักฐานว่าไทยส่งน้ำตาลออก แต่ขณะเดียวกันก็มีหลักฐานว่าไทยซื้อน้ำตาล จากฟิลิปปินส์ หรือจะเป็นว่าไทยทำการค้าน้ำตาลก็คงไม่ผิดทีเดียว” เช่นเดียวกับ สมภพ มานะ รังสรรค์ และ กนกศักดิ์ แก้วเทพ (2530 : 1) ทำการวิจัยเรื่องอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย พบว่า “เมื่อสมัยกรุงศรีอยุธยา มีหลักฐานปรากฏว่า น้ำตาลทรายแดงเป็นสินค้าออกที่สำคัญชนิด หนึ่งของไทยที่ส่งไปขายยังประเทศญี่ปุ่น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2143 เมื่อชาวญี่ปุ่นรู้จักปลูกอ้อยขึ้น เอง การส่งน้ำตาลไปขายประเทศญี่ปุ่นจึงลดปริมาณลงไปในระยะหนึ่ง แต่ก็กลับฟื้นฟูขึ้นมาอีกใน สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช”

(3) สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น กรรมวิธีการทำน้ำตาลจากอ้อย ได้ก้าวหน้าขึ้น มากใน พ.ศ. 2353 เมื่อประเทศไทยเริ่มที่จะให้ชาวอังกฤษเข้ามาเจรจาเรื่องการเมือง การค้า ในแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ซึ่งอีกไม่กี่ปีต่อมาก็ได้มีการส่งเสริมสินค้านี้ ออกไปจำหน่ายนอกประเทศและเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่ง ไสว พงษ์เก่า (2534 : 227) กล่าวไว้ว่า “ยุคนี้ไทยต้องทำสงครามกับพม่า ประเทศชาติยังไม่เรียบร้อยแต่ก็ยังคงค้าขายทางเรือ อยู่ ในปี พ.ศ. 2365 ในรัชสมัยสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ไทยส่งน้ำตาลออกต่างประเทศปีละ ประมาณ 5,000 ตัน” ซึ่งพัฒนาการการทำน้ำตาลโดนคจากต้นตาลมาเป็นการผลิตน้ำตาลจากอ้อย ตั้งแต่สุโขทัยนั้นจะสอดคล้องกับทฤษฎีขัดแย้ง ของสัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2550 : 22) ที่กล่าวว่า “ความคิดใดเมื่อเริ่มต้นขึ้นแล้ว ต่อมาก็จะมีความคิดใหม่เกิดขึ้นมาแย้งแล้วความคิดเดิมกับความคิด ใหม่จะผสมผสานเข้าด้วยกัน กลายเป็นความคิดใหม่ขึ้นมาอีก แล้วความคิดใหม่นี้จะถูกคัดค้านและ ผสมผสานกันเป็นความคิดใหม่ต่อไปเรื่อย ๆ ... ประพจน์สำคัญจากทฤษฎีนี้ 1.) การ เปลี่ยนแปลงทางสังคม เกิดจากการขัดแย้งภายในสังคม 2.) การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจะเกิดผล อย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคม 3.) การขัดแย้งในสังคมบางกรณี ช่วย ทำให้เกิดความมั่นคงในกลุ่มขึ้นได้”

(4) น้ำตาลในสมัยปัจจุบันหรือในรัชกาลที่ 9 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาน้ำตาลยังคงสูงขึ้น รัฐบาลได้ประกาศเพิ่มภาษีนำเข้าน้ำตาลทรายน้ำตาลในตลาดโลกเริ่มลดลง แต่ราคาน้ำตาลภายในประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง การเปลี่ยนแปลงการผลิตน้ำตาลโดนคมาเป็น น้ำตาลทรายมากขึ้นทุกยุคทุกสมัยนั้น สอดคล้องกับทฤษฎีกระบวนการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย (ระดับจุลภาค) ของ จูเลียน สจิวต์ (Steward 1967) อังใน ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ และคณะ (2550 : 50-51) ที่อธิบายกระบวนการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย ไว้บางประการว่า “...การ เปลี่ยนแปลงในเรื่องเศรษฐกิจ ชาวนา ชาวไร่ อาจสูญเสียที่นาอันเนื่องจากหนี้สินที่เป็นผลจากการ

ลงทุนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ระบบภาคสินค้าเกษตรที่ไม่แน่นอน การซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค ทำให้ชาวนากลายเป็นแรงงานอุตสาหกรรมหรือแรงงานการเกษตรขนาดใหญ่...” ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อย 46 โรงงาน กระจายอยู่ในแต่ละภาค คือ ภาคกลาง 18 โรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 13 โรงงาน ภาคเหนือ 10 โรงงาน ภาคตะวันออก 5 โรงงาน สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ ศูนย์วิจัยธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ม.ป.ป. : 1) วิจัยเรื่อง ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาล พบว่า “จำนวน 46 โรงงาน ในประเทศไทยหีบอ้อยได้ 57.450 ล้านตัน ผลิตน้ำตาลได้ 5.9917 ล้านตัน เมื่อหักการบริโภคภายในประเทศประมาณ 1.6 ล้านตันออกแล้วจะเหลือปริมาณการส่งออกสูงถึง 4.3917 ล้านตันสูงสุดเป็นประวัติการณ์”

พัฒนาการวิธีการทำน้ำตาลโตนด เป็นการสืบทอดภูมิปัญญาชาวบ้านต่อกันมาเรื่อย ๆ จนถึงลูกหลาน มีอยู่บ้างในบางเรื่องที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ทันตามยุคตามสมัย แต่ก็ยังมีความเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของชาวบ้านอยู่ ในการเปลี่ยนแปลงนั้นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดของชาวบ้านเลย แต่ในทางตรงกันข้ามมีผลในทางบวกให้ชาวบ้านมีความสะดวกสบายมากขึ้นในการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ “ภูมิปัญญา” หรือ “ความรู้” และ “วัฒนธรรม” อ่างใน อมรา พงศาพิชญ์ (2547 : 65) ที่ระบุว่า “การถ่ายทอดความรู้คือ กระบวนการทางวัฒนธรรมที่สำคัญ และเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนเชื่อมโยงกับเรื่องอำนาจทั้งทางตรงและทางอ้อม” เช่นเดียวกับ ประเวศ วสี (2536 : 21) กล่าวว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่นสะสมขึ้นมาจากประสบการณ์ของชีวิต สังคม และในสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน และถ่ายทอดสืบทอดกันมาเป็นวัฒนธรรม” ส่วน เพิ่มศักดิ์ วรรณยางกูล (2547 : 54-55) ระบุว่า “ภูมิปัญญาไทย เป็นความรู้ความสามารถ วิธีการผลงานที่คนไทยได้ค้นคว้า รวบรวม และจัดเป็นความรู้ถ่ายทอดปรับปรุงจากคนรุ่นหนึ่งมาสู่คนอีกรุ่นหนึ่งจนเกิดผลิตผลที่คั่งงาม มีคุณค่ามีประโยชน์สามารถนำมาแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตได้...”

2.1.3 การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดตั้งแต่อดีต - ปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่า การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน ของบ้านแหลมวัง มีดังนี้

1) การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอดีต เป็นอาชีพที่ทำคู่กับอาชีพการทำนา ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวบ้านในพื้นที่บ้านแหลมวังมาช้านาน โดยส่วนใหญ่จะทำน้ำตาลโตนด เพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน และถ้ามีเหลือก็จะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าที่มาซื้ออีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ พรณิภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 10) ศึกษาเรื่อง

วัฒนธรรมตาลโตนด พบว่า “บนคาบสมุทรสทิงพระตอนล่าง ประชาชนส่วนใหญ่ทำน่าน้ำฝนปีละครั้งหลังจากนั้นก็ว่างงาน ในช่วงแล้งนี้เองต้นตาลโตนดจะให้ผลมาก (หน้าหยาม) ทั้งลูกและน้ำ (ตาล) จะให้ผลน้อยในช่วงฤดูฝนซึ่งชาวบ้านก็หันไปทำนาต่อ เป็นการเติมช่วงวัฏจักรของอาชีพในรอบปีของชาวบ้าน” โดยมีวิทยานิพนธ์สนับสนุนของ เจือจันทร์ คำนสืบสกุล (2546 : 4) ศึกษาเรื่อง การศึกษาการผลิตอาหารจากตาลโตนดของชาวบ้าน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา พบว่า “คนไทยรู้จักและคุ้นเคยกับตาลโตนดมาแต่ครั้งบรรพกาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภค คนไทยรู้จักนำผลิตภัณฑ์จากตาลโตนดมาเป็นส่วนประกอบเครื่องคัมอาหารหวาน อาหารคาว และเครื่องปรุงรส การผลิตอาหารจากตาลโตนดที่ใช้เพื่อการบริโภคอย่างแพร่หลาย” ส่วนวิทยานิพนธ์ของ รัฐพร พรหมแก้ว (2549 : 1) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในกลุ่มประชากรตาลโตนด พบว่า “ตาลโตนด เป็นพืชดั้งเดิมที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตและเศรษฐกิจของชุมชน เนื่องจากตาลโตนดเป็นพืชสารพัดประโยชน์และให้ผลผลิตสม่ำเสมอ จึงก่อให้เกิดความหลากหลายของอาชีพในชุมชนทั้งอาชีพหลักและอาชีพเสริมหลังว่างเว้นจากการเพาะปลูก เช่น การทำน้ำตาล การผลิตจาวตาล การปาดตาล ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้สม่ำเสมอ” สอดคล้องกับ <http://sk.nfe.go.th> ที่ระบุว่า “อาชีพการทำน้ำตาลโตนดถือว่าเป็นอาชีพที่มีมาช้านาน ซึ่งไม่ทราบแน่นอนว่ามีการทำอาชีพนี้มาตั้งแต่เมื่อไหร่ ชาวบ้านส่วนใหญ่ในชนบทที่มีดงตาลจะมีอาชีพการทำน้ำผึ้งเหลวเป็นอาชีพหลักเป็นการหารายได้เลี้ยงครอบครัว ในปัจจุบันการทำน้ำผึ้งเหลวจะไม่ค่อยมีให้เราเห็นมากนัก เนื่องจากสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศเปลี่ยนแปลง สาเหตุอันเนื่องมาจากการโค่นดงตาลเพื่อแปรสภาพพื้นที่ให้เป็นบ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำหรืออาจเป็นสาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้อาชีพการทำน้ำผึ้งเหลวค่อย ๆ หายไป ซึ่งคนรุ่นต่อไปอาจไม่รู้จักก็ได้” และยังสอดคล้องกับ <http://www.suanlukchan.com> ระบุว่า “การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดแต่เดิมทำเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน ถ้าเหลือก็แจกจ่ายญาติพี่น้องโดยใช้เวลาว่างหลังจากการทำนาแล้ว ปัจจุบันมีการทำน้ำตาลโตนดเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพ มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตน้ำตาลโตนด รวบรวมน้ำตาลสดเพื่อส่งเตาเคี่ยวน้ำตาล ผลิตน้ำตาลปี๊บและน้ำตาลปึกส่งขายทั้งในและนอกประเทศ” สัจญา สัจญาวิวัฒน์ (2542 : 2324) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “ในภาคกลางจะมีการปลูกต้นตาลกันมากที่จังหวัดเพชรบุรี โดยจะปลูกไว้ตามคันนาข้าว ซึ่งชาวบ้านได้รับประโยชน์จากการทำเป็นอาชีพเสริม บางรายก็ทำเป็นอาชีพหลัก” ในสมัยก่อนนั้นมีการทำน้ำตาลโตนดทุกบ้าน ดังนั้นชาวบ้านทั้งหมดของชุมชนจึงมีอาชีพทำน้ำตาลโตนดคู่ไปกับการทำนา โดยนำน้ำตาลสดมาเคี่ยวเป็นน้ำผึ้งเหลวหรือหมักเป็นน้ำส้มโหนด อันเป็นสินค้าและผลผลิตสำคัญของชุมชน โดยมีงานวิจัยสนับสนุนของ พงษ์เกียรติ์พสมาน (2545 : 2) ทำการวิจัยเรื่องการปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่นภาคใต้ : น้ำส้มสายชู

หมักจากน้ำตาลโคคน พบว่า “น้ำส้มสายชูหมักเป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาลแวน ในแต่ละวัน โดยการนำน้ำตาลสดที่มีมากเกินกระที่ที่จะเคี้ยวเป็นน้ำตาลแวนมาทำเป็นน้ำส้มสายชูหมัก ด้วยวิธีการง่าย ๆ ที่ทำสืบทอดกันมาตั้งแต่ในอดีต” และยังคงคล้องกับงานวิจัยของ ประมวล เทพสงเคราะห์ และ สันติภาพ กองกาญจนะ (2531 : 2) ศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจ ที่มีต่อการทำอุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโคคน ในเขตพื้นที่ชนบทยากจน อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา พบว่า “ด้านการทำตาล เกษตรกรในพื้นที่ยากจนที่ทำตาลส่วนใหญ่ก็ทำควบคู่กับการทำน้ำตาล โดยจะเริ่มทำตาลในช่วงเดือนมกราคม – พฤษภาคม ทุกวันในช่วงเวลาดังกล่าว จะขึ้นตาล ซึ่งบางครอบครัวก็อยู่ใกล้ บางครอบครัวก็อยู่ไกลที่พัก” ส่วน ประดิษฐ์ ศิวีไล (ม.ป.ป.: 8) กล่าวว่า อำเภอสังขละบุรีมีพันธุ์ไม้ธรรมชาติที่เป็นต้นไม้ประจำคาบสมุทรสทิงพระ ได้แก่ ต้นตาลโคคนซึ่งมีอยู่จำนวนมากเป็นพืชเศรษฐกิจของชุมชนแห่งคาบสมุทรสทิงพระ โดยมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากตาลโคคนมากมายไม่ว่าจะเป็นน้ำตาลเหลวหรือน้ำผึ้งเหลว น้ำตาลแวน เป็นต้น

(2) การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโคคนในปัจจุบัน มีชาวบ้านทำน้อยลง ซึ่งสาเหตุมาจากผลของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับทฤษฎีกระบวนการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย (ระดับภูมิภาค) ของ ป็อกกี จูเนียร์ และลินซ์ อังใน จวีวรรณ ประจวบเหมาะ และคณะ (2550 : 48-49) ที่ระบุว่า “การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจจะหลากหลาย ในบางแห่งอาจจะเปลี่ยนรูปแบบสังคมและวัฒนธรรมจากแบบเก่าเป็นแบบใหม่ แต่ในบางท้องถิ่นอาจจะมีการคงสภาพเดิมไว้และดัดแปลงไปบ้าง และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องเป็นไปในทิศทางที่ก้าวหน้าหรือดีขึ้นเสมอไป เพราะอาจจะเผชิญกับปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรหรือปัญหาสังคมต่าง ๆ การทุจริตและเอาเปรียบทางสังคม ซึ่งทำให้เกิดช่องว่างทางสังคม” ตลอดจนผู้ที่ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโคคนที่เป็นคนรุ่นใหม่เอง ก็คิดว่า การขึ้นตาลโคคนมีความเสี่ยงอยู่มากและมีขั้นตอนในการทำน้ำตาลที่ยาวนานตลอดทั้งวัน ทำให้ชาวบ้านในพื้นที่หันมาประกอบอาชีพทำลูกตาลขายแทนการทำน้ำตาลโคคนมากกว่า เพราะคิดว่าสามารถขายและสร้างรายได้ดี ซึ่ง วิญญู บุญยงค์ (2535 : 76) กล่าวว่า “ปัจจุบันคนทำน้ำตาลโคคนหรือคนที่ยึดถืออาชีพปาดตาลมีจำนวนลดน้อยลงมาก เนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอกับการเลี้ยงชีพ และยังไม่คุ้มกับการเสี่ยงปีนขึ้นไปเก็บน้ำตาลจากยอดตาลซึ่งมีความสูงมาก ๆ เล่ากันว่าคนปาดตาลหลายคนตกต้นไม้ตาลตาย ปัจจุบันจึงเหลือผู้ปีนตาลเป็นคนอายุมากเสียเป็นส่วนใหญ่” ในปัจจุบันหมู่บ้านแหลมวังจึงได้เกิดมีอาชีพการทำลูกตาลขายขึ้นมา และมีชาวบ้านทำลูกตาลขายมากกว่าการทำน้ำตาลโคคน โดยมีพ่อค้า ซึ่งเป็นชาวบ้านใกล้เคียงมารับซื้อลูกตาลเพื่อส่งขายที่โรงงานทำลูกตาลกระป๋องต่อไป สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2551 : 46) ระบุว่า “การแปร

รูปลูกตาลโตนดจากพื้นที่ของคาบสมุทรสทิงพระ เป็นลูกตาลเชื่อมกระป๋อง น้ำตาลสดบรรจุกระป๋อง เพื่อการส่งออกโดยบริษัทหาคใหญ่ แคนนิ่ง ที่สามารถเสริมสร้างเศรษฐกิจให้กับประเทศ สร้างรายได้กับชาวนาชาวโหนดในชุมชนของคาบสมุทรสทิงพระ ได้เป็นอย่างมากในแต่ละปี”

(3) การประกอบอาชีพทำลูกตาลขาย จะต้องใช้ต้นตาลจำนวนมากว่าการทำน้ำตาลโตนดและจะต้องขึ้นต้นตาลหมุนเวียนหลายต้น ไม่เหมือนกับการทำน้ำตาลโตนดซึ่งจะใช้ต้นตาลต้นเดิมหากต้องการต้นตาลจำนวนมากในการทำลูกตาลขายก็จะต้องเช่าต้นตาลเพิ่มเติม ส่วนทางด้านการขายนั้นไม่เป็นอุปสรรคของผู้ประกอบอาชีพนี้ เพราะจะมีพ่อค้ามารับซื้อลูกตาลทุกวัน ซึ่ง ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2551:46) ระบุว่า “ปัจจุบันวิธีการเฉาะตาล นำขุมหรือขวงออกมาเพื่อกินหรือจำหน่าย จนกลายเป็นกรรมวิธีหนึ่งของวิถีอาชีพตาลโตนดของชุมชนบนคาบสมุทรสทิงพระ ที่ได้พัฒนาจากเดิม ในหยามคาบตาล (มกราคม-มิถุนายน) ของทุกปี ในแต่ละวันบนคาบสมุทรสทิงพระจะมีการเฉาะลูกตาลเพื่อจำหน่ายและส่งออกจากพื้นที่วันละไม่น้อยกว่า 30 ตัน” ส่วน ปรีชญา รัศมิธรรมวงศ์ (2551 : 35) ระบุว่า “การจำหน่ายใช้วิธีการเฉาะเอาเฉพาะลอนตาลใส่ถุงพลาสติก ประมาณ 10 ลอนต่อถุง จำหน่ายราคาถุงละ 6-10 บาท หรือประมาณกิโลกรัมละ 8-10 บาท ขึ้นอยู่กับปริมาณของลูกตาลในแต่ละฤดูกาล แต่จะมีพ่อค้ามารับซื้อถึงชุมชนหรือบางรายนำไปจำหน่ายเองตามเส้นทางสัญจร” สอดคล้องกับ <http://sk.nfe.go.th> ระบุว่า “วิถีชีวิตของคนทำตาลโตนดนอกจากปีนป่ายต้นตาลเพื่อเอาน้ำตาลสดมาเคี้ยวเป็นน้ำผึ้งโหนด ส่วนตาลอ่อนนำมาเฉาะบรรจุถุงเพื่อจำหน่ายแก่แม่ค้าในท้องถิ่นที่มาเก็บรวบรวมถึงหน้าบ้าน ในวันหนึ่ง ๆ สามารถเฉาะลูกตาลอ่อนบรรจุถุงได้โดยเฉลี่ยรายละ 50-60 ถุง/วัน หลังจากคาบตาลชาวบ้านจะมีเวลาว่างจะทำลูกตาลเฉาะบรรจุถุงได้มากกว่าฤดูที่คาบตาล” และยังสอดคล้องกับ <http://www.suanlukchan.com> ที่ระบุว่า “ต้นตาลที่เก็บผลเพื่อขายตาลอ่อนต้องเป็นต้นตัวเมียเท่านั้น โดยใช้พะองปีนขึ้นไปให้มีเดือนคั่วทะเลาย ผูกเชือกค้อย ๆ หย่อนลงพื้นดิน เฉาะเอาเมล็ดตาลในผลออกที่เรียกว่า “ลอนตาล” ตาลหนึ่งผลจะให้ลอนตาลประมาณ 1-4 ลอน นำไปใส่ถุงขาย กิโลกรัมละ 20-30 บาท” ปัจจุบันชาวบ้านในหมู่บ้านแหลมวัง ประกอบอาชีพทำลูกตาลขายมากกว่าการขึ้นตาลเพื่อทำน้ำตาลโตนด เพราะไม่ต้องลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ สามารถขายลูกตาลได้ในราคาสูง ซึ่ง ชูชาติ หมักบวช พินิจ หนูซ้อย และกลมทิพย์ นิคมรัตน์ (2551 : 1) ได้ระบุว่า “ลูกตาลสดมีอายุการเก็บรักษาสั้น ในบางฤดูกาลจะมีผลผลิตมากกว่าความต้องการของตลาดและมีราคาถูก ทางกลุ่มแม่บ้านคอนคั่นใต้ ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์วันลูกตาลกรอบขึ้น มีลักษณะเนื้อสัมผัส กรอบนอก นุ่มในมีกลิ่นหอมหวานเฉพาะตัวของลูกตาล จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค”

(4) การประกอบอาชีพการรับซื้อลูกตาล เป็นอาชีพที่มีคนทำน้อย เนื่องจากผู้ที่ประกอบอาชีพนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีเงินทุนและเป็นเจ้าของกิจการเอง ตลอดจนในแต่ละวันจะต้องใช้เงินสดหมุนเวียนเป็นจำนวนมาก ซึ่งหลังจากที่ซื้อลูกตาลได้แล้วจะส่งไปขายตามโรงงานต่าง ๆ ที่ผลิตผลไม้กระป๋องที่กรุงเทพมหานครหรือนครปฐม

2.2 ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนด

ภูมิปัญญาในการทำน้ำตาลโตนด เป็นภูมิปัญญาในการจัดการ การสร้างสรรค์ของคนรุ่นก่อน ๆ และได้กลายเป็นบ่อบ่มเพาะให้ความรู้และประสบการณ์แก่คนรุ่นต่อ ๆ มาจนตกทอดเป็นอาชีพหลากหลายในชุมชน ทั้งอาชีพโดยตรงและอาชีพเสริมมาจนถึงปัจจุบันนี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องชุมชน (Gemeinschaft) และสังคม (Gesellschaft) ของทอนนี่ส์ อ้างในจามะรี เชียงทอง (2549 : 33) ที่ระบุว่า “ระบบเศรษฐกิจที่มีพื้นฐานอยู่ในครัวเรือน กล่าวคือ การผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ การทำการผลิตทางเกษตรกรรมและใช้เทคโนโลยีการผลิตเช่นที่เคยปฏิบัติกันมา โดยไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ระบบความคิดยึดตามคำสอนและกฎระเบียบซึ่งสืบทอดกันมา” และสอดคล้องกับ สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ (2540 : 21) ได้กล่าวถึงเรื่องภูมิปัญญาไว้ว่า “เป็นวิธีการจัดการหรือวิธีการชี้นำและการริเริ่มเสริมต่อของนักปราชญ์ในท้องถิ่นหรือในกลุ่มชน ภูมิปัญญาชาวบ้านล้วนสั่งสมงอกงามขึ้นจากความรอบรู้ ประสบการณ์ ผนวกด้วยญาณทัศนะ” สอดคล้องกับ เสรี พงศ์พิศ (2534 : 33) ได้กล่าวถึงภูมิปัญญาว่าเป็น “องค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ของการดำรงชีวิตของคนไทย ที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับแนวความคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของตนเอง จนเกิดหลอมรวมเป็นแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาที่เป็นลักษณะของตนเอง ที่สามารถพัฒนาความรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกาลสมัย ในการแก้ปัญหาของการดำรงชีวิต” เช่นเดียวกับ เอกวิทย์ ณ ถลาง (2535 : 182) ได้กล่าวถึง ภูมิปัญญาชาวใต้ไว้ว่า หมายถึง “ภูมิปัญญาชาวบ้านในท้องถิ่นภาคใต้ของประเทศไทย ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันเกิดจากพัฒนาการ การปรับตัว-ปรับวิถีชีวิตของคนในภาคใต้ที่ประกอบขึ้นด้วยคนไทยและคนอีกหลายชาติพันธุ์ที่อยู่ร่วมกันในคาบสมุทร”

จากการศึกษาพบว่า ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนดในบ้านแหลมวัง ประกอบด้วย ภูมิปัญญาเกี่ยวกับ 1.) ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาลและพาดตาล 2.) ภูมิปัญญาการคาบตาล 3.) ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและปาดตาล 4.) ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล 5.) ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล 6.) ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล 7.) ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาล โตนดและ การทำน้ำตาลโตนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1) **ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาลและพาดตาล** โดยเลือกต้นตาลที่เคยทำมาแล้ว หรือต้นตาลที่เริ่มออกงวงใหม่ จะเป็นตาลผู้หรือตาลเมียก็ได้ ซึ่งตาลผู้จะออกงวงเป็นช่อ ตาลเมีย จะออกงวงเป็นทลาย เจ้าของตาลจะนำไม้ไผ่ที่มีลำต้นตรงมีแขนงข้างลำพอดี้ก้าว มาทำเป็นพะอง คาดเข้ากับต้นตาลเรียกว่า “พาดตาล” บางคนจะป็นขึ้นโดยไม่ใช้พะอง แต่จะใช้ปลอกเชือกคล้อง เท้าเพื่อให้โอบกระชับกับลำต้นแล้วปรับขึ้นเป็นจังหวะ ซึ่ง เทียง เล็กสิงโต (2539 : 9) กล่าวว่า “ต้นตาลที่กำหนดไว้จะใช้ทำน้ำตาลโตนค้อย่างน้อยประมาณ 20 ต้น เป็นต้นที่ไม่แก่หรือไม่สูง มากนัก กำลังมีงวงตัวผู้หรือตัวเมียที่สมบูรณ์” ส่วน ครั้น มณีโชติ (2542 : 4402) ในสารานุกรม วัฒนธรรมไทย ภาคใต้ เล่ม 9 กล่าวว่า “ในการขึ้นต้นตาลโดยวิธีการป็นนั้นจะใช้มือและเท้าจับ ต้นตาลแล้วป็นขยับขึ้นไปเรื่อย ๆ ซึ่งถ้าไม่ชำนาญอาจพลัดตกได้ง่าย และถ้าต้นตาลสูงจะเหนื่อย มาก บางคนจึงใช้เครื่องมือแรง คือ ปลอกเข้าช่วยในการป็นต้นตาล ปลอกอาจทำจากผ้า เชือก กาบหมาก หวายหรือเชือกอื่น ๆ ที่เหนียวและแข็งแรงพอ นำมาผูกเป็นห่วงให้เส้นรอบวงยาว พอประมาณ เมื่อปลิวเป็นเกลียวแล้วพอดี้กับต้นตาลที่จะขึ้น ปลอกขึ้นตาลก็จะยาวประมาณ 3 ฟุตเศษ ๆ วิธีใช้ปลอก ผู้ใช้จะนำปลอกมาบิดเป็นเกลียว 2-3 เกลียว เป็นบ่วง 2 บ่วง สอดเท้าเข้าไป ในบ่วงทั้งสอง ดึงเท้าทั้งสองโอบกับต้นตาลป็นขยับเท้าขึ้นไปพร้อม ๆ กันทั้ง 2 เท้า ปลอกจะ ช่วยจับยึดต้นตาลและรับน้ำหนักตัวไว้ ช่วยผ่อนแรงในการโอบรัดต้นตาลได้เป็นอย่างดี และช่วย ป้องกันการลื่นไหลพลัดตกได้ด้วย” เมื่อขึ้นถึงยอดตาลแล้วจะตัดใบตาลผ่าบิดเป็นเกลียวเชือก ผูกงวงตาลกับทางอันบนในห้วงตาลกระดกขึ้น ถ้าเป็นตาลผู้จะมีงวงซึ่งแตกย่อยเข้าด้วยกันแล้ว ค่อย ๆ โน้มงวงตาลลงเบา ๆ เรียกว่า “ย้ายตาล” เช่นเดียวกับ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 20) ระบุว่า “คนปาดตาลต้องคิดค้นเครื่องช่วยในการปายป็น เขาแก้ปัญหานี้ได้อย่างง่ายดายคยเพียงใช้ไม้ไผ่ป่า หรือไม้ไผ่ล้ามะลอก ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษอยู่ที่ลำต้นตรงมีแขนงข้างลำที่พอดี้ก้าว นำมาลัดใบตัด กิ่งแขนงให้เหลือสั้นพอที่จะเหยียบลงไปได้อย่างสะดวกสบายผูกเข้ากับลำต้นตาล ค้างบันไคช่วย ให้การป็นขึ้น ไปบนยอดสะดวกและง่ายดายมากขึ้น ไม้ไผ่ที่นำมาผูกกับลำต้นตาลนี้คนปาดตาลพา กันเรียกว่า “พะอง” และยังคงคล้องกับ เทียง เล็กสิงโต (2539 : 14) ระบุว่า “...ตรวจดูว่าพะอง แต่ละลำมีความแข็งแรงและสมบูรณ์หรือยัง ถ้ายังไม่สมบูรณ์ให้จัดการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้ เรียบร้อย แล้วนำไปผูกมัดติดกับลำต้นตาลที่จะต้องป็นขึ้นไปปาดตาลทุกต้นการมัดพะองติดกับต้น ตาล ต้องตรวจตราดูให้ถ้วนถึ มัดให้แน่นและมัดเป็นเปลาะ ๆ อย่าให้ห่างกันมากนัก พะองที่มีมัด ติดกับลำต้นตาลแล้ว ต้องหมั่นตรวจสอบดูความแข็งแรงอยู่เสมอ อนึ่ง การพาดพะอง ควรพาดให้ สูงเลยยอดตาลขึ้นไปประมาณ 2 ศอก หรือ 1 เมตร”

2.2.2) ภูมิปัญญาการคาบตาล การคาบตาลจะต้องปั่นต้นตาลโคนคพร้อมนำไม้ซึ่ง ภาษาท้องถิ่น เรียกว่า “ไม้คาบ” เพื่อนวดให้วงตาลมีความพร้อมก่อนที่จะมีการปาดวง ผู้คาบจะ ใช้ไม้คาบตาลหนีบวงตาลเป็นจังหวะประมาณ 10 ครั้ง ทำเช่นนี้ใน 2-3 วันแรก วันละ 2 ครั้ง เข้าเย็น ต่อไปคาบวันละครั้งอีก 4-5 วัน แล้วลองใช้มีดปาดตาลปาดตรงปลายวงเพื่อดูว่าน้ำตาล ไหลแล้วหรือยัง ถ้าน้ำไหลชาวบ้านเรียกว่า “ตั้งถบ” ถ้าไม่ไหลวันต่อไปก็ปาดเหนือรอยปาดเดิม ขึ้นมาอีกเล็กน้อย ซึ่ง นเรศ ศรีรัตน์ (2542 : 6210) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทยภาคใต้ เล่ม 6 ระบุว่า “วิธีใช้ไม้คาบตาล ให้เอาไม้คาบตาลหนีบเข้ากับวงตาล โดยใช้มือทั้ง 2 ข้างจับไม้คาบ ตาลอันละข้าง จากนั้นหนีบวงตาลเป็นจังหวะ โดยค่อย ๆ หนีบเพื่อไม้ให้วงตาลช้าและค่อย ๆ เลื่อนตำแหน่งการหนีบไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งวง” สอดคล้องกับ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2542 : 2327) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “การนวดวงตาลเพื่อให้ตาลมี น้ำหวาน โดยการใช้นวดที่เรียกว่า “ไม้คาบตาล” เป็นไม้ลักษณะต้น 1 กิ่ง สำหรับใช้นวดวง ตาลให้นุ่ม ถ้าเป็นตาลตัวผู้ใช้ไม้คาบแบนเพราะจะทำให้มีแรงนวดได้มาก ตาลตัวเมียใช้ไม้คาบ กลมเพื่อจะได้ไม่ทำให้ลูกตาลแตก นวดโดยใช้ไม้คาบ 2 อันประกบกัน ค่อย ๆ บีบไม้คาบที่วง ตาลให้นุ่มตลอดทั้งวง” สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ของ เจือจันทร์ คำนสปีสกุล (2546 : 45) ศึกษาเรื่อง การผลิตอาหารจากตาลโคนคของชาวบ้านอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา พบว่า “ไม้คาบตาลหรือไม้ตาลเป็นอุปกรณ์ที่ต้องซื้อหาหรือสั่งทำ ทั้งนี้ไม้ตาลหรือไม้คาบตาล เป็นไม้ที่ทำขึ้นสำหรับหนีบวงตาล เพื่อกระตุ้นให้น้ำหวานคั่งวงตาลจะได้ใช้มีดปาดวงตาลเอา น้ำหวานทำน้ำตาลชนิดต่าง ๆ”

2.2.3) ภูมิปัญญาการแช่วงตาลและปาดตาล ชาวบ้านพบว่า น้ำที่ใช้แช่วงตาล ควรเป็นน้ำขุ่นหรือน้ำดินโคลน เพื่อให้มีน้ำตาลสดในปริมาณที่มากขึ้น ถ้าเป็นน้ำใสจะทำให้ น้ำตาลสดไหลไม่ดี การแช่ตาลต้องแช่ให้ครบ 2 วัน 2 คืนพอดี ถ้าแช่นานเกินไปจะทำให้ไส้ของ วงตาลอุดตัน ทำให้น้ำตาลสดไหลไม่ดีเช่นกัน ชาวบ้านเรียกว่า “แช่ตาล” หลังจากถอดกระบอก ออกแล้วเทน้ำโคลนใส่ขอดตาล ซึ่งชาวบ้านเชื่อว่าจะทำให้ตาลอ้วน ทำความสะอาดวงแล้วปาด ตาลให้สั้นร่อนน้ำโคลนที่วงตาลดูชัดไว้ ตาลที่เริ่มปาดใหม่ ๆ ในระยะ 2-3 วันแรกเรียกว่า “ตาลหน้าวง” จะมีน้ำเมือกปนต้องปล่อยให้แห้งหรือรองไว้ทำน้ำส้ม หลังระยะนี้จึงนำกระบอกตาล อันใหม่ซึ่งลวกทำความสะอาดแล้ว และใส่สะเก็ดไม้เคี้ยวเพื่อกันไม่ให้ น้ำหวานเปรี้ยวเร็วมาถูกรับ น้ำหวานจากวงตาล หลังจากนั้นตาลวงนั้นก็สามารถปาดร่อนน้ำหวานได้ ซึ่งการปาดตาลทั้งตัวผู้ และตัวเมียจะต้องปาดให้บางที่สุดหรือน้อยที่สุด ใช้มีดปาดตาลที่คมจัด ๆ และต้องปาดทุกวันด้วย ถ้าไม่ปาดน้ำตาลจะไม่ไหล ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 38) ได้กล่าวไว้ว่า “เกษตรกรจะได้

พองไม้ไผ่ที่ผูกติดกับลำต้นตาลโตนด ป็นขึ้นไปถึงยอดตาล และใช้มีดปาดตาลที่มีขนาดความยาว 30 เซนติเมตร ซึ่งมักจะสอดเก็บไว้ในปลอกมีดที่ทำด้วยใบตาลหรือปึกไม้แล้วหนีบไว้กับเอว ขณะที่ป็นขึ้นไป เกษตรกรจะปาดตาลออกครั้งละ 2-3 มิลลิเมตร ทั้งนี้ถ้ามีน้ำตาลสดไหลออกมาก ก็จะปาดวงตาลครั้งละน้อย ๆ ถ้ามีน้ำตาลสดไหลน้อยก็จะปาดวงตาลครั้งละมาก ๆ ขึ้น หรือ หนาขึ้นอีก” สอดคล้องกับ เทียง เล็กสิงโต (2539 : 14) ระบุว่า “เตรียมลับมีดปาดตาลไว้ให้คม กริบ เมื่อเวลาปาดตาลจะได้ไม่ทำให้งวงตาลชำ ถ้าวงตาลชำน้ำตาลจะไม่ไหลออกมาเท่าที่ควร” ขัดแย้งกับ (<http://sk.nfe.go.th>) ที่ระบุว่า “ปกติการแข่งวงตาลจะใช้น้ำสะอาดในการแช่ สำหรับบางพื้นที่จะใช้น้ำโคลนหรือต้มเป็นส่วนผสม แต่บางพื้นที่จะใช้น้ำและสมุนไพรบางชนิดผสมลงไป คือ ใบครุฑม ต้นเขาคันทนม ต้นส้มเค้า และต้นเอะนง อย่างละ 1 กำมือ ใส่ น้ำเกือบเต็ม กระบอก นำกระบอกที่มีน้ำและส่วนผสมขึ้นแข่งวงตาลที่คาบแล้ว” สอดคล้องกับ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2542 : 2327) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “การแข่งวงตาลโดยการเอาน้ำใส่กระบอกซึ่งยาวกว่ากระบอกตาลปกติ เอางวงตาลแช่ 2-3 วัน โดยเปลี่ยนกระบอกทุกวันเพื่อเร่งคูดเอาน้ำตาลจากลำต้น”

2.2.4) ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล ชาวบ้านจะป็นเก็บในตอนเช้าเวลาประมาณ 07:00 น. – 10:00 น. ครั้งที่ 2 ในตอนบ่ายจะเริ่มเวลาประมาณ 15:00 – 18:00 น. การร่อนน้ำตาล โตนดสดจะร่อน 2 ครั้ง/วัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อยทิพย์ เกตุเฒ (2547 : 5) ทำการวิจัย เรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโตนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า “การขึ้นปาดตาล จะทำวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า เวลาประมาณ 05.00 น. หรือ 06.00 น. – 08.00 น. และช่วงบ่ายเวลาประมาณ 16.00 น. – 17.00 น. การปาดตาลจะปาดเวียนขวาเสมอและห้ามกระโดดข้ามวงตาล เชื่อว่าจะทำให้ได้น้ำตาลน้อย น้ำตาลสดที่เก็บในช่วงเช้าจะมีรสชาติหอมหวานกว่าน้ำตาลที่เก็บตอนบ่าย” การศึกษาของ ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 40) ศึกษาเรื่อง ตาลโตนดมรดกพืชจากบรรพบุรุษ แหล่งสร้างงาน สร้างชีวิต พบว่า “การเก็บครั้งแรก เกษตรกรจะป็นเก็บในตอนเช้าเวลาประมาณ 06.30 – 10.30 น. การเก็บครั้งที่ 2 จะทำระหว่างเวลา 14.00 - 18.30 น.” ส่วน เทียง เล็กสิงโต (2539 : 20-21) ได้อธิบายวิธีการร่อนน้ำตาลว่า “เมื่อเห็นว่าเริ่มมีน้ำตาลไหลดีก็นำกระบอกร่อนรับน้ำตาลไว้ที่ปลายวง โดยสวมให้ลึกเข้าไปประมาณ 2 นิ้ว ในวันแรกจะได้น้ำตาลประมาณ 1 ถ้วยชาเป็นอย่างมาก ถ้าน้ำตาลไหลไม่ดีให้ขยับกระบอกสวมให้ลึกเข้าไปอีกเล็กน้อย ถ้าหากว่าขยับกระบอกแล้วน้ำตาลก็ยังไม่ไหลอยู่อีก ให้สังเกตดูผลตามวงถ้าผลมีสีเขียวขึ้น ให้ปาดผลตาลทั้งอีกเล็กน้อยทุกผล ทำเช่นนี้จนกว่าจะมีน้ำตาลไหลออกมาดี” สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ (2531 : 2) วิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบ

เตาเศรษฐกิจที่มีต่อการทำอุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโตนด ในเขตพื้นที่ชนบทภาคจน อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา ระบุว่า “...ตอนเข้าไปขึ้นตาลจะนำกระบอกลงไปรองรับไว้ตั้งแต่ตอนเย็น ของวันก่อนแล้ว ดังนั้นตอนเช้าจะขึ้นไปนำน้ำตาลสดลงมาเคี้ยวและนำกระบอกลงไป เปลี่ยน ตอนบ่าย ๆ ก็ขึ้นไปเปลี่ยนอีก สรุปแล้วเกษตรกรจะเก็บน้ำตาลสดมาเคี้ยวที่บ้าน 2 ครั้งของ แต่ละวัน” สอดคล้องกับ พรรณีภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 19-20) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรม ตาลโตนดกระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “ร่อนน้ำตาลทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง คือช่วงเช้ารอ ให้น้ำหวานหยดใส่ภาชนะที่รองรับไว้ อาจจะเป็นกระบอกลงไม้ไผ่ แล้วขึ้นไปเก็บพร้อมกับใช้มีดปาด ใหม่อีกครั้งในตอนเย็นวนเวียนอยู่อย่างนี้ จนกว่าช่อดอกที่ปาดจะหมดหรือปริมาณน้ำตาลลดลงมาก จะนานประมาณ 3-4 เดือน สอดคล้องกับ ทองคำ พันนัทธิ (2539 : 27) ศึกษาเรื่องการทำน้ำตาล โตนด พบว่า “วิธีการร่อนน้ำตาลจากต้นตาลนั้นจะต้องมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้ 1.) กระบอกลง ไม้ไผ่ เลือกเอาต้นไผ่ที่ลำตรงและปล้องยาว ๆ มาตัดเป็นท่อน ให้มีความกว้างปากขนาด 4-5 นิ้ว ยาวประมาณ 60-70 เซนติเมตร เอาไปแช่น้ำไว้ประมาณ 1 วัน เพื่อให้เชื้อไม้หลุดและสะอาด นำ ขึ้นผึ่งแดดไว้แล้วเจาะรูด้านปากกระบอกลง 1 รู สำหรับร้อยเชือก นำขึ้นไปผูกกับจันทน์หรือวงตาลที่ ปาดได้ที่แล้วผูกให้แน่นเพื่อกันหลุด เมื่อมีลมพัดแรงหรือเวลานำน้ำตาลลงจากต้นใช้เชือกหย่อนกับ มีดปาดตาล นำลงจากต้นตาล 2.) เปลือกตะเคียน ซึ่งได้จากต้นตะเคียนหรือซื้อขายจากที่อื่น ใส่ กระบอกลงก่อนนำขึ้นไปร่อนกระบอกลง 2-3 ชั้น เพื่อกันน้ำตาลเปรี้ยวและเป็นฟอง นอกจากนี้ ยังจะทำให้น้ำตาลใสและมีรสขมบ้างนิดหน่อย” ขัดแย้งกับ ศัญญา ศัญญาวิวัฒน์ (2542 : 2327) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “การขึ้นตาลจะขึ้นทุกวัน 2 ช่วง คือช่วง 06.00-10.00 น. เอากระบอกลงน้ำตาลเต็มออก แล้วปาดวงตาลเอากระบอกลงใหม่ที่เตรียมมาสวมวง ร่อนครั้งใหม่ทุกคืน อีกช่วงหนึ่งคือ 14.00-16.00 น. เอากระบอกลงที่รองตาลไว้ ออกแล้วปาดตาลเอา กระบอกลงใหม่เปลี่ยน และเนื่องจากช่วงเวลาเช้ากับบ่ายเป็นเวลาไม่นานน้ำตาลสดมักจะมีน้อย คน ทำตาลส่วนใหญ่จึงไม่ร่อนกระบอกลงใหม่ในตอนเช้า แต่จะร่อนในตอนเย็นแล้วเก็บกระบอกลงตอนเช้า จะได้น้ำตาลมาก” ขัดแย้งกับการศึกษาของ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 37) ที่ระบุว่า “...คนปาดตาล บางคนไม่ร่อนน้ำตาลบ่าย แต่ปล่อยทิ้งไปเฉย ๆ ร่อนช่วงบ่ายจึงขึ้นไปร่อนใหม่เพื่อให้ได้น้ำตาล เข้าของวันรุ่งขึ้น...” และขัดแย้งกับการศึกษาของ ประมวล เทพสงเคราะห์ (2539 : 86) ศึกษา เรื่อง การสร้างเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลโตนด อำเภอสิงหนคร จังหวัด สงขลา พบว่า “ที่เพชรบุรีจะขึ้นต้นตาลเพียงวันละ 1 ครั้ง เฉพาะเวลาช่วงเช้า ทำให้มีปริมาณ น้ำตาลสดมาก ต้องใช้กระบอกลงใหญ่...”

ก่อนที่จะนำกระบอกลงไม้ไผ่ขึ้นไปรองรับน้ำตาลสด ชาวบ้านจะตากไม้เคี่ยม จำนวน 2-3 ชั้น ใส่ลงในกระบอกลงไม้ไผ่ทุกกระบอกลง ภูมิปัญญาชาวบ้านยังพบอีกว่า ไม้เคี่ยมมี

คุณสมบัติช่วยชะลอความเปรี้ยว โดยมีงานวิจัยสนับสนุนของ พรรณิภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 8) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโตนด กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “ผู้มีอาชีพทำน้ำตาลโตนดรู้ว่าการนำเกลือไม้เค็มใส่ในกระบอกตาลให้พอเหมาะ ความฝาดของเนื้อไม้ชนิดนี้จะช่วยให้น้ำตาลสดอยู่ได้นาน” สอดคล้องกับ บุญยงค์ เกศเทศ (2550 : 30-31) ระบุว่า “ก่อนขึ้นต้นตาลที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ชาวตาลจะลืมไม่ได้คือ ต้องใส่เกลือไม้พะยอมที่สับและตากแห้งเตรียมไว้ 3-5 ชัน ไว้กั้นกระบอก ซึ่งรมควันเรียบร้อยแล้ว จึงนำขึ้นไปรองน้ำตาลจากวงหรือปลีที่เตรียมไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อยทิพย์ เกตุเอม (2547 : 55) ทำการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโตนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ระบุว่า “...ทั้งนี้จะใส่หินไม้พะยอม 2-3 ชัน ไว้ทุกกระบอก ชะลอการบูดของน้ำตาลโตนดได้ ถ้าไม่ใส่น้ำตาลสดจะเกิดฟองและมีรสเปรี้ยว” ประจญา รัศมิธรรมวงศ์ (2551 : 39) ได้ระบุเกี่ยวกับไม้เค็มไว้ว่า “ก่อนจะนำกระบอกไม้ไผ่ขึ้นไปรองน้ำตาลสด เกษตรกรจะตากไม้เค็ม 2-3 ชัน ใส่ลงในกระบอกไม้ไผ่ทุกกระบอก ไม้เค็มมีคุณสมบัติช่วยชะลอการบูดของน้ำตาลโตนดได้ ถ้าไม่ใส่ไม้เค็มน้ำตาลโตนดจะเกิดฟองและมีรสเปรี้ยว...” สอดคล้องกับ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 30) ระบุว่า “คุณสมบัติของไม้เค็มที่ต้องใส่ไว้ในกระบอกตาลทุกกระบอก ก็คือช่วยให้น้ำตาลที่รองมาจากต้นไม้เปรี้ยวหรือบูดเร็วเกินไป บางคนยังเชื่อว่าไม้เค็มทำให้น้ำตาลที่ได้มาหอมหวานมากยิ่งขึ้น นอกจากไม้เค็มแล้ว คนปาดตาลส่วนหนึ่งนิยมใช้ไม้พะยอมหรือไม้ตะเคียนแทน” สอดคล้องกับการศึกษาของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ (2539 : 87) ศึกษาเรื่อง การสร้างเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลโตนด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา พบว่า “การเคี่ยวพร้อมไม้เค็มทำให้น้ำตาลมีคุณภาพดำมีสีดำ แต่เกษตรกรต้องการเก็บน้ำตาลขึ้นเหลวไว้ขายช่วงฤดูฝน ซึ่งต้องเก็บไว้เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 5 เดือน ซึ่งไม้เค็มจะมีผลต่อการป้องกันการบูดของน้ำตาลได้ เมื่อเคี่ยวพร้อมไม้เค็มทำให้รสฝาดที่อยู่ในไม้เค็มออกมาปนกับน้ำตาล” ขัดแย้งกับ การศึกษาของ พจนีย์ ทรัพย์สมาน (2545 : 17) ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่นภาคใต้ : น้ำส้มสายชูหมักจากน้ำตาลโตนด พบว่า “สารเคมีโพแทสเซียมเมตาไบซัลไฟท์ผสมกับโซเดียมเบนโซเอท ในปริมาณ 0.45 + 0.2 กรัม/ลิตร ให้ประสิทธิภาพในการเป็นวัตถุกันบูดในน้ำตาลโตนดสดได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์น้ำตาลโตนดที่ได้ และยังให้ผลดี กล่าวคือผลิตภัณฑ์น้ำตาลโตนดเข้มข้นและน้ำตาลแวนที่ได้จากน้ำตาลโตนดสดที่ผ่านการถนอมด้วยสารเคมีดังกล่าว มีคุณภาพดีกว่าผลิตภัณฑ์จากน้ำตาลโตนดสดที่ถนอมด้วยไม้เค็ม ทั้งด้านสีและรสชาติและสามารถเก็บในถุงพลาสติกไว้ที่อุณหภูมิห้องได้ภายใน 1 เดือน ดังนั้นจึงสามารถนำสารเคมีดังกล่าวมาใช้ทดแทนไม้เค็มในน้ำตาลโตนดได้ อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีต้องระมัดระวัง

ให้มีการใช้อย่างถูกวิธีและใช้ในปริมาณที่เหมาะสม จึงจะเกิดประโยชน์และปลอดภัยต่อผู้ใช้ และผู้บริโภค”

การนำกระบอกไม้ไผ่ที่เตรียมไว้มาใส่เข้าไปรองรับน้ำตาลสดแล้วผูกให้แน่นกับวง ดันตาลคันหนึ่งจะรองรับได้ 5-6 กระบอก โดยปกติกระบอกไม้ไผ่เหล่านี้จะมีความจุประมาณ 1-3.5 ลิตร ชาวบ้านจะใช้กระบอกขนาดเล็กรองรับน้ำตาลโคนคในดอนเช้า ส่วนในดอนเย็นจะใช้กระบอกขนาดใหญ่รองรับน้ำตาลโคนคแทน เพราะปริมาณน้ำตาลโคนคที่รองรับตลอดทั้งคืนจะมีปริมาณมาก ทั้งนี้เนื่องจากในดอนกลางคืนจะมีอุณหภูมิที่เย็น ช่วยทำให้น้ำตาลโคนคออกมากและมีความหวานสูงไม่บูดง่าย สอดคล้องกับ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 39) ระบุว่า “ในอดีตกระบอกตาลทำจากไม้ไผ่สีสุกที่มีขนาดใหญ่ เปิดปากด้านบนเจาะรูสำหรับร้อยเชือกเพื่อสะดวกในการหาบหิ้วหรือห้อยแขวน ส่วนกันทั้งข้อปล้องเอาไว้เพื่อกันไม่ให้ น้ำหวานรั่วซึม กระบอกตาลนี้จะต้องพิถีพิถันในเรื่องความสะอาดมาก เวลาเก็บก็ต้องปิดปากด้วยแผ่นพลาสติก และแขวนไว้ในที่สูงเพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกกรวลงหล่นลงไป กระบอกตาลแต่ละกระบอกสามารถบรรจุ น้ำหวานจากต้นตาลได้ประมาณ 3 ลิตร” ในการขึ้นตาลแต่ละต้นนั้นจะใช้กระบอก ประมาณ 5-6 ใบ ซึ่งรวมแล้วในการขึ้นตาล 20 ต้นจะต้องใช้กระบอกในการขึ้นตาลประมาณ 200 ใบ โดยชาวบ้านที่ขึ้นตาลสามารถจำได้อย่างแม่นยำว่ากระบอกแต่ละใบเป็นกระบอกของต้นตาลต้นใด ซึ่งในการขึ้นตาลนั้นจำเป็นจะต้องใช้กระบอกตาลใบเดิมทุกครั้งในการรองรับน้ำตาล

2.2.5) ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล ชาวบ้านส่วนใหญ่ที่มีอาชีพการทำน้ำตาลโคนค ถ้าขาดเตาเคี้ยวน้ำตาลชาวบ้านไม่สามารถแปรรูปน้ำตาลสดเป็นน้ำตาลเหลวได้ เตาเคี้ยวน้ำตาลจึงเปรียบเสมือนวิถีชีวิตของคนทำน้ำตาลโคนค ที่ได้สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวน้ำตาลโดยการนำไม้ไผ่ขัดเป็นวงกลมคล้ายเข่งคว่ำ และเอาดินเหนียวที่ไม่เหมือนกับดินเหนียวทั่วไป ที่ชาวบ้านเรียกว่า “ดินทรายหน้า” หรือดินเหนียวปนทราย ซึ่งคนประกอบอาชีพการทำตาลโคนคจะรู้จักเป็นอย่างดี ดินทรายหน้าจะมีทั่วไปในบ้านแหลมวัง โดยใส่ลงไปภายในจนเต็ม ตั้งทิ้งไว้ให้แห้งพอหมาด ๆ แล้วขุดด้านบนลงไปเป็นรูปกระทะ ตรงกลางท้องกระทะขุดหลุมลึกไปเป็นรูขนาดล้วงมือลงไปได้ สำหรับเป็นช่องไฟด้านข้าง ด้านใดด้านหนึ่งของเตาเจาะรูให้เป็นรูสี่เหลี่ยมหรือทรงกลมขนาดบรรจุไม้ฟืนพอประมาณ ให้ทะลุเข้าหากันกับรูช่องไฟที่เจาะมาทางด้านบนแล้วตกแต่งภายในเตาให้เรียบ ตั้งไว้ให้แห้งสนิทแล้วใช้การได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประมวล เทพสงเคราะห์ (2534 : 23) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่เหมาะสมต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ขนาดย่อมของตาลโคนค อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา พบว่า “ชาวบ้านมักจะใช้ถังน้ำมันขนาดใหญ่ตัดให้ได้

กับ ประดิษฐ์ ศิวีไล และคณะ (ม.ป.ป. : 7) ระบุว่า “เคี้ยวน้ำตาล หรือเคี้ยวตาล หมายถึง กรรมวิธีการทำน้ำตาลเหลว หรือน้ำผึ้งเหลว โดยการนำน้ำตาลสดมาใส่กระทะตั้งไฟบนเตา ใช้ความร้อนเคี้ยวน้ำตาลสดจนกลายเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือข้นกว่าน้ำตาลเหลว เก็บไว้เพื่อจำหน่ายหรือจะเคี้ยวทำเป็นน้ำตาลแวนก็ได้” ส่วนการศึกษาของ ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 50-51) ระบุว่า “การเคี้ยวน้ำตาลสดที่ได้จากต้นตาลโดนคโดยการปาดและรองรับด้วยกระบอกไม้ไผ่จากช่อคอกตาลทั้งตัวผู้และตัวเมียนั้น หากไม่นำไปทำเป็นน้ำตาลสดพร้อมดื่มหรือน้ำตาลสดเตอรีไลซ์ก็สามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำตาลโดนคเข้มข้นรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นานเพื่อนำไปใช้ประกอบอาหารทั้งคาวหวานได้หลายชนิด โดยเฉพาะขนมหวานต่าง ๆ นิยมใช้น้ำตาลโดนคเป็นส่วนมาก เพราะให้รสชาติของน้ำตาลแท้ ๆ ที่หวานสนิทและมีกลิ่นหอม”

การเคี้ยวน้ำตาลนั้นจะใช้เวลานาน และจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานอยู่หน้าเตาเคี้ยวตาลตลอด เพราะถ้าไฟในเตาเคี้ยวตาลดับทำให้เสียเวลาในการที่จะต้องติดไฟในเตาเคี้ยวตาลอีกครั้ง นอกจากนั้นชาวบ้านจะสังเกตความเข้มข้นของน้ำตาลที่เคี้ยว โดยการใส่กระบอกตักน้ำตาลแล้วเทน้ำตาลลงในกระทะ สังเกตที่ปากของกระบอก ถ้าน้ำตาลมีความเข้มข้นเต็มที่แล้วน้ำตาลจะเกาะติดที่ปากกระบอก ชาวบ้านเรียกว่าหยดเป็น “ปึกค้ำขาว” แต่ถ้าน้ำตาลยังเหลวอยู่จะหยดลงมาเร็วโดยไม่ติดปากกระบอก ซึ่งชาวบ้านจะใช้วิธีสังเกตแบบนี้กันทั้งหมด โดยมีงานวิจัยสนับสนุนของ อ้อยทิพย์ เกตุเฒ (2547 : 60) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโดนคเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า “เมื่อเคี้ยวน้ำตาลจนได้ที่ สังเกตได้จากการยกไม้พายขึ้นสูงจากกระทะ ดูการไหลหยดลงมาของน้ำตาล ถ้าหยดลงมาเป็นสายยาวแสดงว่าน้ำตาลเข้มข้นได้ที่แล้ว แต่ถ้าหยดลงมาขาดเป็นหยด ๆ ก็ต้องเคี้ยวต่อไป นอกจากนี้ยังสังเกตได้จากการขึ้นราวของน้ำตาลที่ขอบกระทะเวลาเคี้ยวและสีของน้ำตาลที่ออกสีน้ำตาล..” และยังสอดคล้องกับ ทองคำ พันนัทธิ (2539 : 27) ที่ระบุว่า “การเคี้ยวน้ำตาลนั้นใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง น้ำตาลในกระทะก็จะแห้งงวดลง เมื่อน้ำตาลงวดลงต้องพยายามลดไฟลงด้วย ถ้าไฟแรงเกินไปจะทำให้น้ำตาลไหม้ เมื่อน้ำตาลแห้งงวดลงจะมีสีเข้มสลับกันไป ผู้เคี้ยวมีความชำนาญเป็นพิเศษจะดูว่าน้ำตาลเคี้ยวได้ที่ดีแล้วหรือยัง เขาจะสังเกตนึกเคี้ยวแล้วยกลง” หลังจากนั้นก็จะนำน้ำตาลที่เคี้ยวได้ในแต่ละวัน โดยกรองเอาไม้เคี้ยวออกให้เหลือเฉพาะน้ำตาลเข้มข้น ร่อนกระทะทั้งน้ำตาลเย็นแล้วเก็บใส่โอ่งไว้ขาย โดยมีพ่อค้ามารับซื้อถึงบ้าน ซึ่งจะนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์อย่างอื่น เช่น น้ำตาลแวน น้ำตาลผง ทำขนมตามโรงงานต่าง ๆ หรือนำไปทำสุราเป็นต้น ซึ่งเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโดนคที่กล่าวมานี้ จะสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง ภูมิปัญญาหรือความรู้และ วัฒนธรรม ของฟูโก (Foucault) อังโน อัมรา พงศาพิชญ์ (2547 : 64-65) ที่อธิบายว่า “...1) การถ่ายทอดความรู้ เป็นกระบวนการทางวัฒนธรรมที่สำคัญ... 2) การถ่ายทอดความรู้

ผู้กระบวนกรทางวัฒนธรรมและสังคมทำให้ความรู้หรือข้อมูลนี้ได้รับอิทธิพลจากสังคม “ความรู้” ที่ได้รับการกล่อมเกลาจากสังคมแล้ว จึงเป็นความจริงที่ถูกสร้างโดยสังคม (Reality is socially constructed) และเมื่อถูกสร้างโดยสังคมสมาชิกในสังคมก็อาจมีระบบความรู้ ความเชื่อเดิม และสร้างระบบคิดหรือระบบความคิดใหม่ขึ้น”

2.2.7 ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากคันตาลโตนดและการทำน้ำตาลโตนด

ประกอบด้วยภูมิปัญญาต่าง ๆ ดังนี้

1) ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล ชาวบ้านจะปลูกบริเวณคันนาและต้องการให้เป็นตาลตัวเมีย การปลูกโดยวิธีเพาะจากเมล็ดหรือการปลูกแบบนำผลตาลไปฝังในที่ที่เตรียมไว้ก็ได้ ต้นตาลโตนดจะขึ้นได้บนดินทุกชนิด ทนความแล้งและน้ำท่วม จนถึงขณะนี้ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเมล็ดตาลที่ปลูกนั้นจะเป็นตัวผู้หรือตัวเมีย มีแต่ผู้เฒ่าผู้แก่เล่าให้ฟังว่าเวลาปลูกถ้าคว่ำมือลงจะได้เป็นตาลตัวผู้ และถ้าปลูกหงายมือขึ้นจะได้เป็นตาลตัวเมีย ซึ่ง ทองคำ พันนัทธี (2539 : 25) ได้ระบุว่า “...การปลูกต้นตาลโตนดนั้นยังมีเคล็ดอย่างหนึ่ง คือ เจ้าของผู้ปลูกตาลประสงค์จะปลูกต้นตาลให้เป็นต้นตาลตัวผู้เวลาปลูกจะต้องคว่ำมือลง ถ้าประสงค์จะปลูกต้นตาลให้เป็นต้นตาลตัวเมียเวลาปลูกจะต้องหงายมือขึ้น เรื่องนี้จะจริงหรือไม่ก็ฟังไว้ประดับความรู้...”

เช่นเดียวกับ พรรณนิภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 111) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโตนด กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “...ชาวบ้านในพื้นที่อำเภอสทิงพระ มีการปลูกต้นตาลโตนดเพื่อใช้ประโยชน์อย่างเป็นลำเป็นสัน ได้รับการบอกเล่าว่ายังไม่มีใครมีความคิดที่จะปลูกตาลโตนดเป็นแปลงใหญ่ ๆ เหมือนพืชสวนทั่วไป ที่ผ่านมาเป็นารปลูกต้นตาลโตนดเพื่อออกเขตพื้นที่นาของแต่ละคน ต่อมามีการปลูกเพื่ออาศัยร่มเงาในการทำนา นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นการขยายพันธุ์เพิ่ม โดยที่ผลตาลสุกหล่นแล้วงอกขึ้นเองโดยธรรมชาติ” สอดคล้องกับ ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 33) ได้ระบุวิธีการปลูกตาลโตนดไว้ดังนี้ “1) การปลูกจากเมล็ดที่ได้จากการเพาะ โดยนำเมล็ดตาลที่มีรากงอกแล้วไปปลูกในหลุมขนาดลึกประมาณ 25x25 เซนติเมตร

2) การปลูกแบบนำผลตาลสุกทั้งผลไปวางไว้ในที่เตรียมเอาไว้ จะต้องขุดหลุมฝังตาลให้ดีเพื่อป้องกันสัตว์ไปกินหรือกัดแทะ” และยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ และสันติภาพ กองกาญจนะ (2529 : 29) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่มีต่อการทำอุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโตนด ในเขตพื้นที่ยากจนอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา พบว่า “การขยายพันธุ์ตาลโตนดสามารถปรับตัวให้งอกและเจริญเติบโตเป็นต้นได้ในสภาพอากาศและดินเกือบทุกชนิดแม้ในดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์ การขยายพันธุ์ทำได้โดยเอาเมล็ดฝังดินลึกประมาณ 10 เซนติเมตร หลังจากฝังดินแล้ว 2-3 เดือนเมล็ดจะงอก โดยในระยะแรกจะแทงรากลงไปดินลึก

ประมาณ 1 เมตรก่อน จึงแตกเป็นต้น และแทงยอดขึ้นมาให้เห็นในระยะ 1 ปีต่อมา และสูงขึ้นประมาณ 30 เซนติเมตรต่อปี เมื่ออายุตาลโคนได้ 15-20 ปี ลำต้นจะสูงเพียง 4-5 เมตร ซึ่งระยะนี้ถือเป็นระยะเริ่มให้ดอกผล”

2) **ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด** น้ำตาลสดที่นำลงมาจากต้นตาลสามารถดื่มได้ทันที แต่ถ้าจะเก็บไว้ให้ได้นาน ต้องนำไปต้มก่อน โดยการนำน้ำตาลสดที่ได้กรองด้วยผ้าขาวบาง เคี่ยวให้เดือดประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นใส่ขวดแช่เย็นไว้รับประทานหรือขายก็ได้ สอดคล้องกับ ปรชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 46) ที่ระบุว่า “น้ำตาลสดที่กรองได้จากต้นตาลนี้ เมื่อช้อนฟองสีขาวที่ลอยอยู่บริเวณผิวหน้าทิ้งก็จะเห็นน้ำหวานใสคล้ายสีน้ำตาลอ่อน สามารถดื่มได้ทันที แต่ถ้าจะให้น้ำตาลสดนี้หวานหอมยิ่งขึ้นและเก็บได้นานก็ควรนำไปต้มก่อน” การศึกษาของ นิตยา แจ่มใส และนิตยา ซาโรจน์ (2544 : 5) ศึกษาเรื่อง การผลิตน้ำส้มสายชูจากน้ำตาลโคคน ระบุว่า “น้ำตาลสดที่ได้จากกระบอกจะถูกนำมารวมกันในภาชนะแล้วกรอง นำมาต้มให้เดือดเป็นเวลา 5-7 นาที แล้วยกลง น้ำตาลสดที่ได้จะมีสีและกลิ่นเช่นเดียวกับน้ำตาลสดที่เพิ่งลงมาจากต้น จากนั้นจึงบรรจุขวดที่สะอาดและฆ่าเชื้อด้วยการต้มในน้ำเดือดหรือนึ่งอบด้วยไอน้ำ ผนึกฝาแล้วนำออกจำหน่าย” และยังสอดคล้องกับ (<http://www.suanlukchan.com>) ที่ระบุว่า “ในการทำน้ำตาลสดมีวิธีการทำโดยการนำน้ำตาลสดที่ได้จากการร่อนมาจากต้นตาลกรองด้วยผ้าขาวบาง เคี่ยวพอน้ำตาลเดือด คือ ครึ่งชั่วโมง (ประมาณ 100 องศาเซลเซียส) ปรงแต่งกลิ่น รส ตามใจชอบ เช่น ใส่ใบเตยหอมเพื่อเป็นสารแต่งกลิ่นบรรจุขวดเพื่อจำหน่ายต่อไป”

3) **ภูมิปัญญาการทำน้ำส้มโหนด** โดยการนำน้ำตาลสดจากต้นตาลโคคนมาเทใส่ภาชนะปากแคบใช้ฟางข้าวขู่มให้เป็นก้อนกลมปิดปากภาชนะ หมักน้ำตาลทิ้งไว้ให้เชื้อแบคทีเรียในธรรมชาติย่อยน้ำตาลให้เป็นน้ำส้มโหนด เมื่อมีรสเปรี้ยวก็สามารถนำมาบริโภคได้ จากการศึกษาของ พรณิภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 77) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโคคน กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง ระบุว่า “การผลิตน้ำส้มโหนดของชุมชนจะดำเนินการโดยกระบวนการที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ใช้กระบวนการหมักเปลี่ยนน้ำตาลเป็นน้ำส้มตามธรรมชาติ การผลิตน้ำส้มโหนดหมักโดยใช้น้ำตาลสดเป็นรูปแบบการผลิตทั้งเพื่อการบริโภคและการจำหน่าย” และงานวิจัยของ พงนิษฐ์ ทรัพย์สมาน (2545 : 2) วิจัยเรื่อง การปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่นภาคใต้ : น้ำส้มสายชูหมักจากน้ำตาลโคคน ระบุว่า “น้ำส้มสายชูหมักเป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาลแว่น ในแต่ละวันโดยการนำน้ำตาลสดที่มีมากเกินกระที่ที่จะเคี่ยวเป็นน้ำตาลแว่นมาเป็นน้ำส้มสายชูหมักด้วยวิธีการง่าย ๆ ที่ทำสืบทอดกันมาตั้งแต่ในอดีต” สอดคล้องกับ ปรชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 58) ได้กล่าวไว้ว่า “น้ำส้มสายชูหมักได้จากการนำน้ำตาลสดมาหมักไว้ในโอ่ง หรือไหดินเผาให้มีรสเปรี้ยว ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดจากการย่อยสลาย

ของแบคทีเรียในอากาศ ใช้สำหรับปรุงอาหารแทนน้ำมะขามหรือน้ำมะนาว โดยเฉพาะอาหารพื้นบ้านของทางภาคใต้นิยมใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารคาวเกือบทุกชนิด เพราะให้รสชาติของอาหารที่กลมกล่อมมีกลิ่นหอม นับเป็นผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจทั้งในระดับครัวเรือนและในระดับอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นน้ำส้มสายชูหมักที่ทำจากสารธรรมชาติจำพวกผลไม้ที่ให้รสชาติดีและมีกลิ่นหอมของผลไม้...” เช่นเดียวกับกับ ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2551 : 28) ที่ได้กล่าวไว้ว่า “กรรมวิธีทำน้ำส้มไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก เพียงแค่เคล็ดลับหรือภูมิปัญญาของแต่ละท้องถิ่นจะไม่เหมือนกัน ที่สำคัญคือทำอย่างไรให้ “น้ำส้มโหนด” มีรสชาติเปรี้ยวดีและเปรี้ยวนาน โดยการนำน้ำตาลสดมาหมักในไหดินเผาหรือโอ่งดินเผา...”

4) *ภูมิปัญญาการทำสุราพื้นบ้าน* โดยใช้น้ำตาลโตนดเข้มข้นผสมกับน้ำเปล่าหมักในโอ่งประมาณ 2 อาทิตย์ จนฟองหยุดนิ่ง เรียกว่า “น้ำห้วน” หลังจากนั้นจึงนำไปต้มหรือกลั่น โดยนำน้ำห้วนใส่ในถังขนาด 500 ลิตรที่ตั้งอยู่บนเตา นำน้ำเปล่าใส่กระทะใบบัวตั้งบนถังน้ำมันอีกทีหนึ่ง กลั่นจนกลั่นสุราหมดแล้วบรรจุใส่แกลอน ซึ่ง ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2550 : 34-35) กล่าวไว้ว่า “สุราพื้นบ้าน เป็นสุราภูมิปัญญาใช้น้ำตาลโหนดหรือน้ำผึ้งเหลวเป็นส่วนผสมหลัก ปัจจุบันใช้สูตร 2 : 8 ผสมน้ำตาลทราย 20 กิโลกรัม โดยใช้น้ำผึ้งโหนด 2 ปี๊บ ผสมน้ำ 8 ปี๊บ ใส่น้ำตาลทราย 20 กิโลกรัมในการห้วนสำหรับต้มสุรา 1 ถัง โดยหมักทิ้งไว้ 5-7 วัน หรือจนสังเกตได้ว่าฟองหยุดนิ่ง จึงนำมาต้ม (กลั่น) ได้ ก่อนต้ม 1 วัน บางคนใช้ผลไม้ เช่น กล้วย อ้อย ขนุน จำปาจะ ข่าในน้ำห้วนเพื่อปรุงแต่งกลิ่นและรสชาติของเหล้า”

5) *ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลเมา* โดยการนำน้ำตาลสดหมักกับเปลือกไม้เคี้ยวจนเกิดแอลกอฮอล์ ภาชนะที่ใช้เป็นกระบอก ไหหรือเนียง หมักทิ้งไว้ 2-3 คืน เทน้ำตาลออกทั้งนำน้ำตาลสดใส่ลงไปใหม่ น้ำตาลจะทำปฏิกิริยากับเปลือกไม้เคี้ยวซึ่งมีรสขมและจะเค็ดยกเป็นฟองจากนั้นก็สามารรถนำไปดื่มได้ สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2550 : 31) กล่าวไว้ว่า “น้ำตาลเมawahak หรือกระแช่ เป็นเครื่องดื่มประเภทเมรัยของคอกลูกทุ่ง เกิดจากกระบวนการหมักน้ำตาลโตนดสดในกระบอกไม้ไผ่หรือเนียงปากแคบ 1-2 วัน ขึ้นอยู่กับเชื้อ (จุลินทรีย์) ที่มีมากน้อยหรือสะสมอยู่ในภาชนะอยู่แล้ว (หมักไหแรกใช้เวลา 2-3 วัน) เพื่อให้เกิดเป็นหวากที่มีคุณภาพ นิยมใช้เปลือกเคี้ยว พะยอม หรือมะม่วงหิมพานต์ใส่ในเนียงหมัก” โดยมีงานวิจัยสนับสนุนของ อ้อยทิพย์ เกตุอม (2547 : 92) วิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโตนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้ระบุว่า “ในการหมักน้ำตาลเมาควรให้เหลือพื้นที่ในภาชนะไว้เพื่อรองรับแก๊สที่จะเกิดขึ้น หากจะเร่งให้เกิดแอลกอฮอล์เร็วต้องนำไปตั้งไว้กลางแดด น้ำตาลเมาที่ดีจะมีรสหวานปนขม สีน้ำตาลอ่อนปนสีเขียวใส หากดื่มไม่หมดสามารถเติมน้ำตาลสดเพิ่มลงไปอีก 1-2 ครั้ง ทั้งนี้จะต้องมีน้ำตาลเมาเก่าเหลืออยู่เป็นเชื้อประมาณครึ่งของภาชนะน้ำตาลเมาน้ำ

สองจะมีรสชาติที่ดีที่สุด นอกจากนี้ อาจใส่พืชสมุนไพร เช่น ฟ้าทะลายโจร เปลือกคุมกา พญาหมื่นเหล็ก ปีกไก่ดำ ย่างไฟให้แห้งผสมเพิ่มลงไปได้ มีสรรพคุณรักษาโรคบางอย่างได้” และ การศึกษาของ นิตยา แจ่มใส และนิตยา ชาโรจน์ (2544 : 5) ศึกษาเรื่อง การผลิตน้ำส้มสายชูจาก น้ำตาลโคคนด ระบุว่า “น้ำตาลเมาหรือผลิตภัณฑ์กระแด้งที่ได้จากการนำเอาน้ำตาลสดมาหมักรวมกับ ไม้มะเกลือ โดยอาศัยยีสต์จากธรรมชาติเป็นเวลา 24 ชั่วโมง คั้นแล้วทำให้เกิดการมีนเมาได้”

6) ภูมิปัญญาการทำถ่านลูกโหนด เป็นภูมิปัญญาการใช้พลังงานหุงต้ม โดยการนำเมล็ดตาลสุกที่ตากจนแห้งแล้ว มาเผาในหลุมดินก่อไฟข้างในแล้วใช้เกลือบปิด เมล็ดตาลสุก จะกลายเป็นถ่าน จากนั้นนำถ่านมาจุ่มน้ำเพื่อให้ไฟจากการเผาดับ ดากให้แห้งอีกครั้งหนึ่งจะได้ ถ่านลูกโหนดที่ให้ความร้อนสูงและมีคุณภาพดี ซึ่งจากการศึกษาของ ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2550 : 60) ได้กล่าวไว้ว่า “ถ่านลูกโหนด” เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านในการใช้พลังงานในการหุงต้ม โดยการนำ เมล็ดลูกตาลสุกมาเผาด้วยเกลือบหรือในหลุมดินให้พอสุกเป็นถ่าน เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้ม ไว้ใช้เองตลอดทั้งปีหรือเผาถ่านขายเป็นรายได้ ถ่านลูกโหนดเป็นถ่านที่มีคุณภาพให้ความร้อนสูง เทียบเท่าไม้โกงกาง นิยมใช้แถบถิ่นหมู่บ้านตาลโคคนดและทั่วไปโดยเฉพาะเป็นถ่านที่มีคุณภาพในการใช้ปรับสภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง”

7) ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาลโคคนด ทุกส่วนของต้นตาลโคคนด ตั้งแต่โคนถึงยอดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ คือ งวงตาล เปลือกตาล ทางตาล ผลตาลแก่ ผลตาลอ่อน เนื้อลูกตาล ใบตาล ลำต้น เส้นใย และกาบตาล โดยมีรายงานวิจัยสนับสนุนของ อ้อยทิพย์ เกตุเอม (2547 : 8-9) วิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโคคนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอ โนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การใช้ประโยชน์จากตาลโคคนดมีดังนี้ “ใบตาล ใช้แทน กระดาษเขียนหนังสือคล้ายใบลาน ทำของเล่นเด็ก กาบตาล ใช้ทำฟืน ทำรั้วบ้าน รั้วไร่ นา คอก สัตว์ แก้วอี้ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ เส้นใย นำมาทำเชือก หมวก กระเป๋า ไม้กวาด และกลองไล่ กระดาษทิชชู เป็นต้น ลูกตาลนำไปรับประทาน เนื้อของลูกตาลอ่อนและจาวตาลใช้รับประทาน สดได้และนำมาทำอาหารคาวหวาน น้ำหวานที่คั้นจากงวงตาล เรียกว่า “น้ำตาลสด” ลำต้นใช้ทำ เสาวเรือน กระดานพื้นบ้าน เสาวไฟฟ้า เสาวสะพานปลา คันกั้นน้ำ ของใช้ต่าง ๆ รากใช้เป็น ส่วนประกอบของยาแผนโบราณ”

จากการที่ได้กล่าวเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโคคนด ในขั้นตอน ต่าง ๆ มาทั้งหมดแล้วนั้น เห็นสมควรที่ภาครัฐ เอกชน ตลอดจนชาวบ้านที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน ที่จะร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านเหล่านี้ให้คงอยู่กับชุมชนตลอดไป สอดคล้องกับทฤษฎี ทศนคติของ เต็มดวง รัตนทัศนีย์ (2534: 217) ที่ระบุว่า “วิชาสิ่งแวดล้อมมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้าง

ทัศนคติที่ดี อันจะนำไปสู่การประพฤติ ปฏิบัติคนในทางที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิต” โดยใช้หลักการพื้นฐานของการอนุรักษ์ดังต่อไปนี้

1. ความมั่นคงทางนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นระบบการสนับสนุนการมีชีวิตอยู่ที่ยั่งยืนต่อชีวิตทั้งหมด บนโลกมนุษย์จะต้องไม่ทำการใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางนิเวศวิทยา นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องรักษาความมั่นคงทางนิเวศวิทยาไว้ให้ได้
2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ จะต้องมาจากความรู้ความเข้าใจทางนิเวศวิทยาอย่างลึกซึ้ง แต่ในขณะเดียวกันข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ยังคงไม่ครบถ้วน สมบูรณ์หรือยังคงมีความเห็นที่ขัดแย้งกันในทางวิชาการ (ซึ่งเป็นเรื่องปกติและจำเป็นต่อกระบวนการทางวิทยาศาสตร์) จะต้องไม่ถูกใช้เป็นข้ออ้างในการชะลอโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ เอาไว้
3. เพื่อให้โครงการอนุรักษ์นั้น ๆ ประสบความสำเร็จ มีความจำเป็นต้องจำกัดภาวะคุกคามจากภายนอกให้เหลือน้อยที่สุด ขณะเดียวกันผลประโยชน์ที่จะได้รับจะต้องสูงที่สุด
4. ความหลากหลายทางชีวภาพเกิดขึ้นเนื่องจากกระบวนการวิวัฒนาการ ซึ่งต้องอาศัยเวลาเกินกว่าที่มนุษย์จะเข้าไปจัดการได้ จึงมีความจำเป็นต้องอนุรักษ์กระบวนการวิวัฒนาการนี้ไว้ให้ได้ และเนื่องจากมนุษย์ไม่มีความสามารถในการสร้าง/เลียนแบบกระบวนการวิวัฒนาการได้ทั้งหมด ดังนั้น กลยุทธ์ของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพก็คือการปกป้องรักษาความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่เอาไว้ให้ได้
5. กลวิธีซึ่งมีประสิทธิภาพที่สุดในการอนุรักษ์คือการรักษาลึนที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ บทบาทหน้าที่ทางนิเวศวิทยา และปฏิสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาเอาไว้ให้ได้ และกระบวนการอนุรักษ์ต้องเป็นการบริหารจัดการที่สามารถปรับเปลี่ยนได้
6. จุดมุ่งหมายและกลยุทธ์ของการอนุรักษ์ ต้องขึ้นกับพื้นฐานความเข้าใจคุณสมบัติทางนิเวศวิทยาและกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบนั้น ๆ
7. เมื่อการอนุรักษ์ไม่สามารถควบคุมความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติได้แล้ว ความจำเป็นก็คือการฟื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนมา โดยอาศัยนิเวศวิทยาการฟื้นฟูเป็นฐาน

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้าน

จากภูมิปัญญาดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดมี 1.) ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาลและพาดตาล 2.) ภูมิปัญญาการคาบตาล 3.) ภูมิปัญญาการแข่งวงตาลและการปาดตาล 4.) ภูมิปัญญาในการร่อนน้ำตาล 5.) ภูมิปัญญาการทำเตาเคี้ยวตาล 6.) ภูมิปัญญาการเคี้ยวน้ำตาล 7.) ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากต้นตาล โคนคและการทำน้ำตาล โคนค ซึ่งในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาดังกล่าวนั้น ควรมีวิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาดังต่อไปนี้

1.) การพัฒนาสืบค้น สืบสาน สืบทอดภูมิปัญญาตาล โคนค หน่วยงานควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างความตระหนักในคุณค่าเกิดจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของภูมิปัญญาตาล โคนคและร่วมมือกันพัฒนาภูมิปัญญา เพื่อการพัฒนาอาชีพ ตลอดจนเพื่อการดำรงชีวิตตามแนวทางของเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองต่อไป

2.) การส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านตาล โคนค โดยการให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชน ควรจะทำอย่างเป็นกระบวนการและดำเนินการต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน ในยุคสมัยพร้อมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ คือต้นตาล โคนคควบคู่กันไปด้วย

3.) การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาเพื่อส่งเสริมสนับสนุนผลผลิตน้ำตาล โคนค และด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นภาครัฐควรมีแผนเป็นรูปธรรมทั้งแผนระยะสั้น กลาง และระยะยาว

4.) แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติ คือ ต้นตาล โคนค เพื่อสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการอนุรักษ์ พื้นฟู ภูมิปัญญาชาวบ้าน สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ วิชาการ องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญา ตลอดจนเทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาและสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจน

5.) ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ควรใช้ประโยชน์จากรูปแบบการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจากตาล โคนค เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้ในชุมชน ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและร่วมกันพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนควบคู่ไปกับการพัฒนาความเข้มแข็งของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาตามความต้องการของชุมชนที่แท้จริง

6.) ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสนใจภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำน้ำตาลโตนดให้มากขึ้น โดยการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาชน เพื่ออนุรักษ์อาชีพการทำน้ำตาลโตนด ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยวิธีสร้างหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนเกิดความรักและศรัทธาในอาชีพนี้มากขึ้น ทัดค้นแนวทางการประกอบการ และวิธีการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับภูมิปัญญาชาวบ้าน จัดกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณีที่ดีงาม จัดตั้งพิพิธภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดให้มีการสาธิตแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในท้องถิ่น และประชาสัมพันธ์จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความรักในอาชีพการทำน้ำตาลโตนดเป็นประจำทุกปี

7.) การสรรหาและประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นทางด้านภูมิปัญญาชาวบ้าน การประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น นับเป็นมาตรการอย่างหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านให้คงอยู่หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น หน้าที่ของบุคคลผู้ที่ได้รับการยกย่องให้เป็นครูภูมิปัญญาไทยในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเกษตรกรรม ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ นั้น จะต้องสร้างสรรค์และสืบสานภูมิปัญญา มาอย่างต่อเนื่อง จนเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชนและทำหน้าที่ถ่ายทอดภูมิปัญญานั้นให้แก่บุคคลอื่น ๆ

8.) การอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ โดยการนำเอาสินค้าพื้นบ้านมาพัฒนารูปแบบและคุณภาพ เพื่อให้สามารถตลาดจำหน่ายได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

2.3) ปัญหาอุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนด และการประกอบอาชีพ

(1) **ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด** มีปัญหาอุปสรรคที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

ในการประกอบอาชีพใด ๆ นั้น นอกจากจะประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดีแล้วก็มักจะมีปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เกิดขึ้น ไปด้วยกันเสมอ ทั้งนี้แล้วแต่ผู้ประกอบอาชีพนั้นจะสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้สำเร็จได้อย่างไร ผู้ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในบ้านแหลมวัง ก็มีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้น ในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดเช่นกัน สอดคล้องกับทฤษฎีสถิตฐานวัฒนธรรม อังใน ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ และคณะ (2550 : 22-23) ซึ่งอธิบายว่า “...มนุษย์พยายามที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันมีการเลือกสรรพัฒนาและบูรณาการจนกลายเป็นแบบแผนของกลุ่มชนแต่ละกลุ่มและสืบทอดกันต่อ ๆ ไป หล่อหลอม

สมาชิกให้มีทัศนคติและค่านิยมในการทำงานเดียวกันจนเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มที่เป็นสมาชิกในวัฒนธรรมนั้น...” นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ทฤษฎีวิวัฒนาการเชิงคลาสสิก งามพิศ สัตย์สงวน (2542 : 28-29) ที่ระบุว่า “...มนุษย์ทุกกลุ่มมีความสามารถทางจิตคล้าย ๆ กัน และมีความสามารถจะคิดอย่างมีเหตุผลเหมือน ๆ กัน ดังนั้นเมื่อมนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ คล้ายกัน มนุษย์ในกลุ่มต่าง ๆ จะคิดแก้ปัญหาเหมือน ๆ กัน... ในขณะที่เดียวกันขั้นตอนพัฒนาการอธิบายความแตกต่าง ขั้นตอนพัฒนาการดังกล่าวจะได้อิทธิพลจากการติดต่อกับสังคมอื่น ๆ ”

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนดและการประกอบอาชีพในบ้านแหลมวัง ประกอบด้วย ปัญหาเกี่ยวกับ 1) ปัญหาต้นตาล 2) ปัญหาอุปกรณ์ในการทำน้ำตาลโตนด 3) ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง 4) ปัญหาด้านแรงงาน 5) ปัญหาสิ่งแวดล้อม 6) ปัญหาพื้นหรือเชื้อเพลิง 7) ปัญหาสุขภาพของผู้ขึ้นตาล 8) ปัญหาสภาพภูมิอากาศ 9) ปัญหาแมลงที่แย่งกินน้ำตาล 10) ปัญหาการแพร่หลายของน้ำตาลทราย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. **ปัญหาต้นตาล** เป็นปัญหาอย่างหนึ่งของผู้ที่ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด เพราะถ้าต้องการประกอบอาชีพนี้แต่มีจำนวนต้นตาลไม่เพียงพอ ก็จะต้องเช่าจากคนอื่น ต้นตาลนั้นแม้ว่าจะมองดูหนาแน่นเป็นดงที่ว่ามีจำนวนมาก แต่ต้นตาลทุกต้นล้วนแต่มีเจ้าของทั้งสิ้น ซึ่งคนที่มีต้นตาลมากนั้นจะเป็นคนที่มีที่นามาก เพราะต้นตาลจะขึ้นตามคันนาทั้งหมด จะไม่มีใครปลูกต้นตาลบริเวณกลางทุ่งนาจึงเป็น โอกาสของคนที่มีนามากที่จะมีโอกาสได้น้ำตาลมากตามไปด้วย หรือถ้าไม่ทำน้ำตาลเองก็ให้คนอื่นเช่าโดยผู้เช่าจะทำน้ำตาลโตนด หรือทำลูกตาลขายก็ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ (2534 : 35-37) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่เหมาะสมต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโตนด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา พบว่า “การถือครองจำนวนต้นตาล เกษตรกรของทุกตำบลส่วนใหญ่จะมีการถือครองโดยเป็นผู้เช่าและเป็นเจ้าของมีจำนวนต้นตาลเฉลี่ย 43.3 ต้น รองลงมาเป็นเจ้าของอย่างเดียว มีจำนวนต้นตาลเฉลี่ย 36.1 ต้น และเป็นผู้เช่าอย่างเดียวมีจำนวนต้นตาลเฉลี่ย 31.2 ต้น... เมื่อเกษตรกรมีจำนวนต้นตาลเพื่อถือครองแล้ว แต่ต้นตาลที่สามารถให้ผลผลิตได้จะมีไม่ทุกต้น ดังนั้นเกษตรกรจะต้องเลือกต้นตาลทั้งต้นตาลผู้และต้นตาลเมียที่เหมาะสมต่อการให้ปริมาณน้ำตาลสด ซึ่งจะมีน้อยกว่าจำนวนต้นตาลที่ถือครอง” และสอดคล้องกับ ประมาณ เทพสงเคราะห์ และสันติภาพ กองกาญจนะ (2531 : 21) ระบุว่า “ชาวนาที่มีที่นา น้อยไม่พอเพียงหรือไม่มีในสมัยก่อน สามารถยังชีพด้วยการเก็บน้ำหวานจากตาลโตนด โดยขอ อนุญาตหรือบางครั้งไม่ต้องขออนุญาตจากเจ้าของโดยไม่ต้องมีข้อแลกเปลี่ยน หรือนำน้ำผึ้งเพียง เล็กน้อยเป็นค่าตอบแทนตามความเหมาะสม บางครั้งผู้ขอป็นตาลโตนดให้บริการเป็นค่าตอบแทน เช่น เฝ้านาข้าวให้ แต่ในปัจจุบันมีการเช่าตาลอย่างเป็นทางการ โดยเฉพาะตาลอยู่ใกล้บ้าน”

ส่วน วิญญู บุญยงค์ (2535 : 77) ระบุว่า “ชาวบ้านที่ไม่นิยมนิยมซื้ออาชีพขาดตลาด สาเหตุคือไม่มีที่ดิน เป็นของตัวเอง ต้องเช่าคนอื่นทำ รายได้ที่ได้รับไม่คุ้มเท่ากับค่าเช่าดินขาด ซึ่งมีอัตราค่าเช่าสูงขึ้น” และยังคงคล้องกับ ประชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 76) กล่าวว่า “ชาวบ้านหลายคนที่มีดินขาด ขึ้นอยู่ตามคันนาแต่ไม่มีเวลา ไม่ปรารถนาที่จะขึ้นขาดตลาดหรือเป็นโรคกลัวความสูง ก็จะเปิด โอกาสให้คนอื่นที่มีความชำนาญมาเช่า จะไม่คิดเป็นตัวเงินแต่จะให้เป็นสินน้ำใจแทน เช่น ให้น้ำตาลที่เคี้ยวแล้ว 1 ปี๊บ เท่ากับ 20 ลิตร ราคาลิตรละประมาณ 450-600 บาท แล้วแต่ตลาด แต่โดยมากจะเป็นการพึ่งพาอาศัยกันมากกว่าไม่ได้คิดเป็นเงินเป็นทองทั้งหมด แต่เป็นสัญญาใจต่อกันซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่คนขึ้นขาดต้องยึดถือ” สอดคล้องกับ พรรณิกา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 67) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโตนดกระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “...รายได้ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ประมาณ 2,000 – 5,000 บาท/เดือน ในกรณีที่ขึ้นตาลที่เป็นของตนเอง ประมาณ 20 ต้น ให้น้ำตาลสดวันละ 3 ปี๊บ ซึ่งหากเช่าดินขาดของผู้อื่นทำรายได้ก็ต้องลดลงไปอีกจำนวนหนึ่ง”

ข. ปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำตาลโตนด เช่น กระทบใบบัว มีดขาดตลาด เต่า กระบอ และไม้พินั้น ชาวบ้านจะต้องลงทุนซื้อในครั้งแรกที่เริ่มมีการประกอบอาชีพนี้ (พรรณิกา โสคติพันธุ์ และคณะ อ้างแล้ว) “...ชาวบ้านต้องใช้ต้นทุนดำเนินการรายวัน นอกเหนือจากต้นทุนแรงงาน เวลา และการลงทุน ได้แก่ ไม้เคี่ยมสำหรับแช่น้ำตาลและไม้พิน ชาวบ้านส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถลงทุนซื้อไม้พินได้ จึงหันมาใช้น้ำตาลสดผลิตเป็นน้ำส้มหมักแทน...” และ สอดคล้องกับ ประดิษฐ์ ศิวิไล และคณะ (ม.ป.ป. : 38) ระบุว่า “การทำเต่าเคี้ยวน้ำตาลโตนด แต่ละครึ่ง จะต้องมีการใช้จ่ายเป็นต้นทุน การศึกษาคำนวณต้นทุนการทำเต่า เมื่อปี พ.ศ. 2548 โดยช่างทำเต่าของอำเภอสังขละบุรี ค่าใช้จ่ายประมาณ 2,680 บาท”

ค. ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง และแหล่งจำหน่าย ถึงแม้ว่าจะมีพ่อค้ามารับซื้อน้ำตาลโตนดถึงบ้านก็ตาม ก็ยังไม่มีการรวมกลุ่มของชาวบ้านทำให้ไม่สามารถกำหนดราคาขายได้ ซึ่งในบางครั้งอยู่บ้านใกล้กันแต่ก็ขายได้ในราคาไม่เท่ากัน ซึ่งปัญหานี้จะสอดคล้องกับการศึกษาของ พรรณิกา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 152) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโตนด กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “การทำน้ำตาลของคนในชุมชนแม้จะเริ่มลดลง แต่ลักษณะการทำยังเป็นต่างคนต่างทำ แล้วแยกกันขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อ ยังไม่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อ ดังนั้นราคาจึงขึ้นกับพ่อค้าที่จะกำหนดให้ ...แล้วแม้ว่าชาวบ้านจะรวมกลุ่มกันขาย แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากชาวบ้านยังขาดความเข้าใจการทำงานระบบกลุ่มและขาดคนจัดการในกลุ่ม และที่สำคัญคือพ่อค้าที่มารับซื้อนั้นเป็นขาประจำที่คุ้นเคยกับชาวบ้านมานาน เข้าถึงชาวบ้านเป็นอย่างดี เมื่อซื้อน้ำตาลก็ให้เงินทันที แต่การรวมกลุ่มกันขายการ

ดำเนินการต่าง ๆ ต้องผ่านกลุ่มซึ่งยุ่งยากและประกอบกับการขาดความเข้าใจในระบบกลุ่ม การรวมกลุ่มการขายจึงไม่ประสบความสำเร็จนัก” โดยมีวิทยานิพนธ์สนับสนุนของ เตือนใจ บรรณเจดิกิจ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนเข้มแข็งด้านการตลาดของสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ : กรณีศึกษากลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์น้ำตาลโคโคนด ตำบลเกษไชโย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า “ปัญหาด้านการผลิต ด้านการขาย ด้านการบริหารจัดการมีปัญหาอยู่ในระดับมาก สาเหตุของปัญหาเนื่องมาจากการบริหารจัดการด้านการตลาด ยังขาดกระบวนการในการจัดการที่เป็นระบบและไม่มี การสร้างกระบวนการเรียนรู้การวางแผนแบบมีส่วนร่วม เช่น กระบวนการร่วมกันคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาในการจัดตั้งกลุ่มเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านการตลาด ส่วนปัญหาด้านการลงทุนมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากหน่วยงานของภาครัฐ ที่เข้าไปสนับสนุนได้แค่จัดสรรงบประมาณกองทุนหมู่บ้านและอุปกรณ์เครื่องมือทางเทคโนโลยีไปให้เพียงอย่างเดียว จึงทำให้อุปกรณ์ด้านการลงทุนอยู่ในระดับปานกลาง ไม่มากเหมือนปัญหาด้านอื่น ๆ ”

ง. *ปัญหาด้านแรงงาน* การทำน้ำตาลโคโคนดนั้น จะต้องใช้แรงงานภายในครอบครัวและจะต้องทำงานทั้งวันจนกว่าจะเคี้ยวน้ำตาลเสร็จในวันนั้น ไม่สามารถไปทำงานอย่างอื่นได้สอดคล้องกับการศึกษาของ ประมวล เทพสงเคราะห์ (2539 : 87) ศึกษาเรื่อง การสร้างเตาเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลโคโคนด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา พบว่า “การเคี้ยวน้ำตาลในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บเกี่ยวข้าว มีผลทำให้เกษตรกรต้องออกไปเก็บข้าวไม่มีคนดูแลการเคี้ยวน้ำตาล ก็ต้องใส่ไฟไว้เพียงพอเคี้ยวเอาไว้รอตอนเที่ยงกลับมาเคี้ยวต่อ สลับไปมากับการเกี่ยวข้าว ซึ่งไปสัมพันธ์กับการขึ้นต้นตาลโคโคนดวันละ 2 ครั้ง ทำให้ต้องใช้เวลาค่อยตลอดทั้งวัน” เช่นเดียวกับ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 19) ระบุว่า “ภรรยาฉันมีหน้าที่หอบกระบอกลดเปล่าติดตามหลังไป เพื่อรอรับกระบอกลดที่รองน้ำตาลจากต้นตาลจนเพียงพอแล้วกลับมาบ้านด้วยการทิ้งตาลสดเอาไว้วันาน ๆ อาจทำให้บูดหรือเสียหาย จำเป็นต้องทยอยหอบกลับมาอุ่นกันบูดเสียก่อน” ส่วน พรพรรณ โสทธิพันธุ์ และคณะ (2547 : 67) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโคโคนด กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “การใช้แรงงานของแต่ละครอบครัวส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในครัวเรือน ได้แก่ พ่อ ลูกชาย หรือน้องชาย เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ขึ้นตาล ตั้งแต่การคาบตาล ปาดตาล และเก็บน้ำตาลลงจากต้นตาล และมีแม่บ้านหรือลูกสาวเป็นผู้ทำหน้าที่เคี้ยวตาลจนได้ผลผลิตที่ต้องการ...”

จ. *ปัญหาสิ่งแวดล้อม* ในการเคี้ยวน้ำตาลไม่ได้ทำให้เกิดมลพิษในอากาศแต่อย่างใด เพราะบ้านที่ปลูกอยู่มีสภาพโล่งโปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก ในส่วนของน้ำเสียไม่มีในทางตรงกันข้ามการเคี้ยวน้ำตาลกลับส่งกลิ่นหอมจากน้ำตาลโคโคนดทั้งวัน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ

ชุมชนอย่างแน่นอน แต่การประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับตาลโตนดอื่น ๆ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องสิ่งแวดล้อมขึ้นได้ วิทยานิพนธ์ของ เจือจันทร์ คำนสืบสกุล (2546 : 213) ศึกษาเรื่องการผลิตอาหารจากตาลโตนดของชาวบ้านอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ได้ระบุว่า “การช่วยลดมลภาวะที่เกิดจากการทำลายส่วนต่าง ๆ ของตาลโตนด ถูกตาลโตนดที่แก่จัดที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะถูกนำมารวบรวมเผาเป็นถ่าน การเผาตาลโตนดแก่เป็นจำนวนมากและเผาทุกวันจะทำให้เกิดควัน ซึ่งจะเกิดมลพิษแก่ผู้คนในละแวกนั้น ในส่วนของน้ำตาลสดถ้าไม่นำไปหมักทำน้ำส้มหรือเคี้ยว น้ำตาลสดก็จะถูกทิ้งไว้บริเวณชุมชน ส่งผลทำให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็นและเกิดมลพิษในบริเวณดังกล่าว ส่งผลต่อสุขภาพของชาวบ้านที่อยู่บริเวณใกล้เคียง”

ฉ. ปัญหาพื้น หรือเชื้อเพลิง เมื่อก่อนชาวบ้านที่ทำน้ำตาลโตนด จะซื้อเชื้อเพลิงที่ใช้เคี้ยวตาลจากนอกเขตอำเภอสทิงพระ เป็นพวกไม้ยางซึ่งมีราคาแพงทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง ดังนั้นปริมาณการใช้พื้นหรือเชื้อเพลิงจะเกี่ยวข้องกับเตาเคี้ยวตาล เพราะถ้าเป็นเตาที่มีรูปแบบดีจะช่วยลดค่าใช้จ่ายเชิงเศรษฐกิจคือ เมื่อใช้งานแล้วจะสามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตน้ำตาลให้ดีขึ้น เช่น ประหยัดเชื้อเพลิง ใช้เวลาเคี้ยวน้ำตาลน้อย คุณภาพน้ำตาลดี แต่เนื่องจากปัจจุบันมีคนทำน้ำตาลโตนดน้อย ชาวบ้านจะใช้ทางตาลโตนด กาบตาล ซึ่งมีอยู่ทั่วไปได้ต้นตาลมาทำเป็นพื้นแทน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้ สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ศิริรักษ์ (2551 : 77) ศึกษาเรื่อง 100 ประโยชน์ตาลโตนดไทย ผลผลิตวัฒนธรรมชุมชนบนคาบสมุทรสทิงพระ ได้ระบุถึงภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้และทางตาลโตนดว่า “ทางตาลเป็นส่วนก้านของใบตาล ภูมิปัญญาบนคาบสมุทรสทิงพระ สามารถนำทางตาลมาทำประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเคี้ยวตาล...” และ ยังสอดคล้องกับ พรรณีภาโสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 67) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโตนด กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “การแปรรูปน้ำตาลสดเป็นน้ำผึ้งเหลวโดยการเคี้ยว ชาวบ้านต้องใช้ต้นทุนดำเนินการรายวัน (ที่ต้องใช้เงินซื้อประจำ นอกเหนือจากต้นทุนแรงงาน เวลา และการลงทุนครั้งแรก จำพวกเตาเคี้ยว หรือโรงเรือน) ได้แก่ เกล็ดไม้เคี้ยวสำหรับแช่น้ำตาลและไม้พื้น (ที่ค่อนข้างหายากและราคาแพง) ชาวบ้านส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถลงทุนซื้อพื้นได้ จึงหันมาใช้น้ำตาลสดผลิตเป็นน้ำส้มหมักแทน เพราะมีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยากและลงทุนน้อย” และ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ (2534 : 42) พบว่า “การใช้เชื้อเพลิงเพื่อเคี้ยวน้ำตาล ซึ่งเชื้อเพลิงที่เกษตรกรใช้เมื่อคิดเป็นเงินซื้อไม้ยางที่นำมาขายเป็นคันรด พบว่า ค่าใช้จ่ายเรื่องเชื้อเพลิงทุกค้ำบลคิดเป็นเงินเฉลี่ย 3,270.6 บาทต่อปี” การศึกษาของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ และสันติภาพ กองกาญจนะ (2531 : 36) พบว่า “ปัญหาของการทำตาลที่สำคัญก็คือ การใช้

เชื่อเพลิงมาก การใช้เวลาในการเคี้ยวตาลนาน คุณภาพของน้ำตาลต่ำ ตลอดจนการสูญเสียคุณค่าของน้ำตาลจะเกิดขึ้นมาก”

ข. *ปัญหาสุขภาพของผู้ขึ้นต้นตาล* หากไม่สบายหรือร่างกายไม่แข็งแรง ก็จะขึ้นตาลไม่ได้เสี่ยงต่ออันตรายที่เกิดขึ้น การขึ้นและการลงนั้นผู้ขึ้นตาลต้องทำอย่างรอบคอบ ระมัดระวังไม่รีบร้อนและต้องไม่อยู่ในสภาพ่วงเหงาหาวนอนหรืออ่อนเพลีย สภาพะของร่างกาย ต้องปกติ เช่น ไม่กระหาย ไม่หิว ไม่อึดจนเกินไป ซึ่ง เทียง เล็กสิงโต (2539 : 16) ได้ระบุข้อควรปฏิบัติในการขึ้นตาลไว้ว่า “ 1.) ทำใจให้มั่นคง มีความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งนักขึ้นตาลอาชีพ มักจะไหว้ครูหรือไหว้แม่ย่านางก่อนขึ้นตาลทุกครั้ง และมักถือฤกษ์ยามในการพาดพะอง เช่นว่า ต้องพาดในวันพฤหัสบดี เป็นต้น ข้อนี้ก็อยู่ที่ความเชื่อมั่นและกำลังความเข้มแข็งของจิตใจผู้ขึ้นตาลเอง 2.) ต้องไม่เสพของมีนเมาทุกชนิด เช่น ยาเสพติด สุรา เป็นต้น 3.) ต้องมีสุขภาพสมบูรณ์ไม่เจ็บป่วยเป็นไข้หรือปวดหัวตัวร้อน” ส่วน ศัญญา ศัญญาวิวัฒน์ (2542 : 2327) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “ในด้านความเชื่ออันเกี่ยวข้องกับต้นตาล ในหมู่ของคนทำตาลเชื่อกันว่า ต้นตาลหรือบริเวณที่ต้นตาลขึ้นต้นอยู่นั้นมีผีสาวเทวดารักษาอยู่ หากใครจะไปใช้ประโยชน์จากตาล ก็จะเป็นต้องบอกกล่าวผู้ดูแลเสียก่อน ดังนั้นจึงมีประเพณีที่เรียกว่า “พิธีแรกตาล” อันเป็นพิธีเช่นเดียวกับ “พิธีแรกนา” ของชาวนาก่อนลงมือทำนา โดยการนำอาหารคาวหวานพร้อมด้วยดอกไม้ธูปเทียนใส่กระเจาด หรือกระทงใบตอง แล้วนำกระเจาด หรือกระทงนั้นไปฝังบริเวณคงตาล”

ข. *ปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศ* เป็นปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด คือ ช่วงที่มีฝนตกเพราะถ้าฝนตกในวันนั้นหรืออยู่ในช่วงที่ขึ้นตาลอยู่ก็จะไม่สามารถปีนขึ้นต้นตาลได้ หรือถ้าต้องการจะขึ้นต้นตาลจริง ๆ ก็ต้องรอให้ฝนหยุดตกก่อน และถึงแม้ว่าฝนจะหยุดตกแล้ว ต้นตาลหรือพะองก็ยังคงมีความลื่นอยู่ นับเป็นอันตรายอย่างมาก ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงให้คนที่ปีนขึ้นต้นตาลมากไปอีก ซึ่งปกติก็มีความเสี่ยงมากอยู่แล้ว และถึงแม้ว่าจะขึ้นตาลได้หลังจากฝนตกแล้ว ปัญหาที่ตามมาก็คือ น้ำตาลในกระบอกจะมีส่วนผสมของน้ำฝนเป็นจำนวนมาก ทำให้เสียเวลาในการเคี้ยวน้ำตาล สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ของ เจือจันทร์ คำนสืบสกุล (2546 : 78) ศึกษาเรื่อง การผลิตอาหารจากตาลโตนดของชาวบ้านอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา พบว่า “ภูมิอากาศในชุมชนอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา มี 2 ฤดู คือ ร้อนและฝน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ดังนั้น ภูมิอากาศในชุมชนเมื่อฝนตกจะส่งผลต่อการประกอบอาชีพ”

ฉ. ปัญหาเรื่องแมลงที่อยู่บนต้นตาล โคนค แ่งกินน้ำตาลจากน้ำตาลทุกวัน แมลงที่เข้าไปดูดกินน้ำตาลมากที่สุด คือ ผึ้ง ทำให้ปริมาณน้ำตาลในวันนั้นลดน้อยลงลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งถ้าช่วงไหนที่มีผึ้งมากกินน้ำตาลมาก จะต้องหาผ้าขาวบางหรือวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ มาหุ้มที่วงตาลติดกับกระบอก เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงลงไปกินน้ำตาลได้ สอดคล้องกับ สัญญาสัญญาวิวัฒน์ (2542 : 2327) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “บริเวณใดที่มีการทำตาล ป่าบริเวณใกล้นั้นจะเต็มไปด้วยรังผึ้ง ซึ่งจะมากคือน้ำหวานไปทำรังผึ้ง ทำให้ช่วยในการผสมเกสรให้พืชพันธุ์บริเวณนั้นเจริญพันธุ์ออกดอกผลได้ดี และยังสามารถได้ประโยชน์จากรังผึ้งอีกด้วย”

ญ. ปัญหาการแพร่หลายของน้ำตาลทราย เข้ามาแทนที่น้ำตาลโตนค ทำให้มีผู้บริโภคน้ำตาลโตนคลดลง ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีการผลิตน้ำตาลทรายที่ทันสมัยกว่าทำให้น้ำตาลทรายมีบทบาทที่สำคัญมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความทันสมัยของ สเมลเซอร์ (Smeiser) (อ้างใน จามะรี เชียงทอง 2549 : 32) ที่อธิบายว่า “การสร้างความทันสมัยไม่ใช่กระบวนการทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่จะรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ระบบนิเวศ และสังคมวัฒนธรรม” ซึ่งความทันสมัยที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำตาลโตนคมาเป็นน้ำตาลทรายนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สมภพ มานะรังสรรค์ และกนกศักดิ์ แก้วเทพ (2530 : 1-2) ศึกษาเรื่อง อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยพบว่า “การผลิตในสมัยก่อนนั้นเป็นการผลิตแบบง่าย ๆ ที่ไม่ต้องใช้เครื่องจักร เพียงใช้มือบีบอ้อยแล้วนำน้ำอ้อยไปเคี่ยวจนเหลือแต่น้ำตาล น้ำตาลที่ผลิตได้ในสมัยนั้นเป็นเพียงน้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลบพื้นเมืองเท่านั้น ... การผลิตอ้อยและน้ำตาลยังคงขยายตัวเรื่อยมาจนสามารถส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้เป็นอันดับหนึ่งของสินค้าส่งออกของไทย...” ซึ่งเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้ามากจนกระทั่งคนไทยใช้น้ำตาลทรายกันทุกครัวเรือน น้ำตาลโตนคก็เสื่อมความนิยมลงอย่างชัดเจน สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2550 : 89) ที่ระบุว่า “ปัจจุบันมีการนำน้ำตาลทรายมาใช้ปรุงอาหารอย่างแพร่หลาย น้ำตาลทรายทำมาจากน้ำอ้อยมีลักษณะตกผลึกเป็นเกล็ดเล็กหรือใหญ่แตกต่างกันไปตามแต่วิธีการผลิต ขณะเดียวกันเมื่อเทคโนโลยีในการผลิตน้ำตาลก้าวหน้าจนกระทั่ง คนไทยมีน้ำตาลทรายใช้กันทั่วทุกครัวเรือนน้ำตาลโตนคก็เสื่อมความนิยมลง” พรธนิภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 51) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมตาลโตนค กระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง พบว่า “ในปัจจุบันการคมนาคมสะดวกขึ้น ค่านิยมในการบริโภคเปลี่ยนไปเมื่อก่อนจะใช้น้ำตาลที่ได้จากต้นตาลในการทำอาหาร ปัจจุบันได้นิยมหันไปใช้น้ำตาลทรายกันมากกว่า ทำให้การทำน้ำตาลและการแปรรูปลดน้อยลง แต่ในระยะหลัง ๆ ประมาณ 5-6 ปีนั้น

มีการส่งเสริมให้ตั้งกลุ่มทำขนมพื้นบ้าน จึงหันมาใช้น้ำตาลบ้างแต่ก็ยังน้อยอยู่” การศึกษาของ ปรีชา ลิพทกุล (2549 : 45) ศึกษาเรื่อง ทักษะคิดและพฤติกรรมของประชาชนต่อการบริโภคน้ำตาล โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 1,000 คน อายุระหว่าง 20-25 ปี มีทุกอาชีพทุกสาขาและทุกระดับการศึกษา โดยแบ่งเป็นเพศชายและหญิงอย่างละครึ่ง พบว่า “ชีวิตประจำวันของคนไทยจากกลุ่มตัวอย่าง เหล่านี้ ผูกพันกับความหวานที่ดูเหมือนจะขาดกันไม่ได้แม้สักวัน น้ำตาลทรายจึงเป็นของจำเป็น ของครอบครัวไปโดยปริยาย ซึ่งในการสำรวจครั้งนี้ส่วนใหญ่ซื้อน้ำตาลทรายเข้าบ้านเดือนละครั้ง เฉลี่ยครอบครัวละ 1.2 กิโลกรัม/เดือน”

นอกจากนี้รัฐบาลยังมีการส่งเสริมการผลิต ยกเว้นภาษี ตลอดจนออก พ.ร.บ. เกี่ยวกับน้ำตาลทรายเพิ่มมากขึ้น แต่ไม่ได้สนับสนุนและส่งเสริมอาชีพการทำน้ำตาลโดนด ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านเลยเพราะถือว่าน้ำตาลโดนด ไม่สามารถที่จะสร้างเศรษฐกิจหรือความ ร่ำรวยให้กับประเทศได้ โดยมีรายงานวิจัยสนับสนุนของ ศูนย์วิจัยธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์การ บัณฑิต มหาวิทาลัยธรรมศาสตร์ (ม.ป.ป. : 1) ได้ศึกษาเรื่อง ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรม น้ำตาล ระบุว่า “อุตสาหกรรมน้ำตาล เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรที่มีความสำคัญต่อ เศรษฐกิจของประเทศไทยมาเป็นเวลาช้านาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่รัฐบาลได้ตั้งโรงงาน น้ำตาลทรายขาวขึ้น จนมีน้ำตาลเหลือจากการบริโภคภายในประเทศ สามารถส่งออกจำหน่าย ยังต่างประเทศ หลังจากนั้นอุตสาหกรรมน้ำตาลยังคงขยายตัวเรื่อยมา สามารถสร้างรายได้ให้แก่ ประเทศและส่งผลให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่อันดับ 3 ของโลก” ส่วน ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2548 : 196) ได้กล่าวว่า “ในการพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ ทำได้โดย นำเอาสินค้าพื้นบ้านเหล่านั้นมาพัฒนารูปแบบและคุณภาพ ให้สามารถตลาดจำหน่ายได้ กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีโครงการสนับสนุน 2 โครงการคือ 1) งานศิลปาชีพเพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ชาวบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ ได้พัฒนาฝีมือของตนในการทำงาน 2) โครงการหนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นโครงการของรัฐบาลที่ส่งเสริมการผลิตสินค้า ซึ่งเกิดจากภูมิปัญญา ชาวบ้านให้จำหน่ายได้แพร่หลายในตลาด นับได้ว่าโครงการนี้ได้ช่วยให้ภูมิปัญญาชาวบ้านมี โอกาสพัฒนาและขยายตัวได้กว้างขวางยิ่งขึ้น”

(2) ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนด

จากการศึกษา พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำ น้ำตาลโดนดในบ้านแหลมวัง ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับ 1) ปัญหาการประกอบอาชีพการทำ น้ำตาลโดนดไม่ได้ตลอดทั้งปี 2) ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดที่ตรงกับฤดูกาลทำนา 3) ปัญหาการไม่รวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดไม่ได้ตลอดทั้งปี

เนื่องจากต้นตาลจะออกช่อดอกหรือที่เรียกว่า งวง ประมาณเดือนมกราคม-พฤษภาคม ทุกปี จะมีเวลาทำน้ำตาลโตนดเพียง 4-5 เดือนเท่านั้น หลังจากนั้นงวงตาลที่ปาดทุกวันก็จะค่อย ๆ หดหายไป จนต้องเลิกทำตาลโตนดในฤดูกาลนั้น จะต้องรอให้ตาลออกงวงในฤดูกาลต่อไป สอดคล้องกับ ทฤษฎีสถิตฐานวัฒนธรรม อ่างใน ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ และคณะ (2550 : 22-23) ซึ่งอธิบายว่า “...มนุษย์พยายามที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มีการเลือกสรรพัฒนาและบูรณาการจนกลายเป็นแบบแผนของกลุ่มชนแต่ละกลุ่มและสืบทอดกันต่อ ๆ ไป หล่อหลอมสมาชิกให้มีทัศนคติ และค่านิยมในการทำงานเดียวกัน จนเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มที่เป็นสมาชิกในวัฒนธรรมนั้น...” ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 36) ได้กล่าวถึงช่วงเวลาที่ระงับเก็บน้ำตาลโตนดว่า “การระงับเก็บน้ำตาลหรือน้ำหวานจากต้นตาลโตนด โดยปกติจะเริ่มประมาณเดือน ธันวาคมของทุกปี เนื่องจากปริมาณฝนเริ่มลดน้อยลงและช่อดอกของต้นตาลโตนดจะเจริญเติบโตเต็มที่ในช่วงนี้ ส่วนระยะเวลาการผลิตจะสิ้นสุดในปลายฤดูแล้ง ประมาณเดือนเมษายนหรือ พฤษภาคมขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของฤดูกาลของแต่ละปี หลังจากนั้นจะมีช่อดอกให้ปาดเพื่อรองรับน้ำตาลสดได้น้อยลง” สอดคล้องกับ พรรณีภา โสคติพันธุ์ และคณะ (2547 : 10) ระบุว่า “ประชาชนส่วนใหญ่ทำน่าน้ำฝนปีละครั้งหลังจากนั้นคนจะว่างงาน ในช่วงแล้งนี้เองต้นตาลโตนดจะให้ผลมาก (หน้าหอยม) ทั้งลูกและน้ำ (ตาล) จะให้ผลน้อยในช่วงฤดูฝนซึ่งชาวบ้านก็หันไปทำนา ต่อเป็นการเดิมช่วงวัฏจักรของอาชีพในรอบปีของชาวบ้าน” สอดคล้องกับ <http://sk.nfe.go.th> ที่ระบุว่า “การทำน้ำตาลโตนด สามารถทำได้ตลอดปีช่วงที่ต้นตาลโตนดให้น้ำตาลมาก อยู่ในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม ต้นตาลที่สามารถให้ผลผลิตได้คือ สามารถคาบตาลได้จะอยู่ในช่วงอายุประมาณ 10-15 ปี” <http://www.suanlukchan.com> ระบุว่า “ในการทำน้ำตาลอยู่ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม หรือประมาณ 5 เดือน ทำได้ทั้งต้นตัวผู้และต้นตัวเมีย” เช่นเดียวกับ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2542 : 2325) ในสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5 ระบุว่า “ตาลที่สมบูรณ์อาจให้น้ำตาลสดถึง 20 ลิตร/ต้น/วัน และให้ได้ถึงปีละ 5-6 เดือน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม” และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ และสันติภาพ กองกาญจนะ (2531 : 2) ศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่มีต่อการทำอุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโตนด ในเขตพื้นที่ชนบทยากจน อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา พบว่า “...เกษตรกรพื้นที่ชนบทยากจนที่ทำตาลส่วนใหญ่ก็ควบคู่กับการทำนาด้วย โดยจะเริ่มทำตาลในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม...”

ข. ปัญหาการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดที่ตรงกับฤดูกาลทำนา
การประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ในช่วงที่มีการทำนาหรือเกี่ยวข้าวด้วยนั้น ชาวบ้านต้องทำงาน

ทั้งสองอย่างพร้อม ๆ กัน เพราะมีจำนวนแรงงานจำกัด บางครั้งเมื่อออกไปเกี่ยวข้าวก็ไม่มีคนดูแล เตาเกี่ยวน้ำตาลก็จะต้องใส่เชื้อเพลิงพอน้ำตาลเดือดก่อนแล้วลวกกระบอกรั้งไว้ ค่อยมาเกี่ยวต่อ สลับกันไปมานับเป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับ ทฤษฎีวิวัฒนาการเชิงคลาสสิก งามพิศ สัตย์สงวน (2542 : 28-29) ระบุว่า “...มนุษย์ทุกกลุ่มมีความสามารถทางจิตคล้าย ๆ กัน และมีความสามารถจะคิดอย่างมีเหตุผลเหมือน ๆ กัน ดังนั้นเมื่อมนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ คล้ายกันมนุษย์ในกลุ่มต่าง ๆ จะคิดแก้ปัญหาเหมือน ๆ กัน...” สอดคล้องกับ ประมาณ เทพสงเคราะห์ (2539 : 87) ได้ระบุถึง ปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด ว่า “การเกี่ยวน้ำตาลในช่วงเวลาเดียวกับการเกี่ยวเกี่ยวข้าว มีผลทำให้เกษตรกรต้องออกไปเกี่ยวข้าว ไม่มีคนดูแลการเกี่ยวน้ำตาลก็ต้องใส่ไฟไว้เพียงพอเดือด เอาไว้รอตอนเที่ยงกลับมาเกี่ยวต่อสลับไป มากับการเกี่ยวข้าว ซึ่งไปสัมพันธ์กับการขึ้นต้นตาลโตนดวันละ 2 ครั้ง ทำให้ต้องใช้เวลาเกี่ยว ตลอดทั้งวัน” ส่วน อิงอร เทรนบุธ และ อุคม หนูทอง (2542 : 2662) ในสารานุกรมวัฒนธรรม ไทย ภาคใต้ เล่ม 6 ได้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างการทำนากับการทำน้ำตาลโตนดว่า “ทุกปี เมื่อเสร็จฤดูเกี่ยวเกี่ยว ก่อนหน้าจะเริ่มการทำนาในฤดูต่อไป ชาวนาจะแต่งต้นตาลโดยตัดทางตาล บางส่วนเพื่อช่วยให้ตาลเจริญเร็วขึ้นและลดร่มเงา ซึ่งทำให้ข้าวไม่เจริญเต็มที่...”

ค. ปัญหาการไม่รวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด การไม่รวมกลุ่ม จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องราคาและแหล่งจำหน่ายตามมา ซึ่งจะมีพ่อค้าไปปรับซื้อถึงบ้าน ทำให้ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าหรือชาวบ้านแข่งขันกันเอง เนื่องจากบางรายต้องการเงินรีบด่วน ซึ่งสำนักงานเกษตรอำเภอสติงพระ (2547 : 37-42) ได้ระบุว่า “...การรวมกลุ่มเพื่อประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญในการรวมกลุ่มกันเพื่อประกอบอาชีพ เนื่องจากคนไทยเรา ขาดการปลูกฝังในการทำงานรวมกันเป็นกลุ่มหรือทีมงาน โดยทั่วไปแล้วคนไทยเรามากไม่ค่อยเชื่อ หรือยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น แม้ว่าจะมีหลักการและเหตุผลที่คืออย่างไรก็ตามมักจะใช้อำนาจกันมากกว่าจึงทำให้การรวมกลุ่มกันเพื่อประกอบอาชีพของคนไทยมีน้อยมาก หรือที่มีมักดำเนินงานไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร” (สำนักงานเกษตรอำเภอสติงพระ อ้างแล้ว) ยังได้ระบุ อีกว่า “เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตเป็นรายบุคคลมากกว่าการรวมตัวกันเป็นกลุ่มทำให้ขาดหลักประกันด้านผลผลิตออกมา จึงทำให้เกิดปัญหาด้านราคาผลผลิตออกมา เนื่องจากพ่อค้าคนกลางจะเข้ามาปรับซื้อในพื้นที่ โดยพ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคา เกษตรกรผู้ผลิตไม่มีโอกาส กำหนดราคาในการขายผลผลิตของตนเองได้เลย และมีผู้ผลิตบางรายที่มีโอกาสนำผลผลิตไปจำหน่ายถึงมือผู้บริโภคก็ทำให้ได้ราคาที่ดิ่งขึ้นสักนิด” สอดคล้องกับ พรรณีภา โสคติพันธุ์ และ คณะ (2547 : 152) ระบุว่า “การทำน้ำตาลของคนในชุมชนแม้จะเริ่มลดลง แต่ลักษณะการทำยังเป็นต่างคนต่างทำ แล้วแยกกันขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อ ยังไม่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อขายให้กับ

พ่อค้าที่มารับซื้อ ดังนั้นราคาจึงขึ้นกับพ่อค้าที่จะกำหนดให้ ...แล้วแม้ว่าชาวบ้านจะรวมกลุ่มกันขายแต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากชาวบ้านยังขาดความเข้าใจการทำงานระบบกลุ่มและขาดคนจัดการในกลุ่ม และที่สำคัญคือพ่อค้าที่มารับซื้อนั้นเป็นขาประจำที่คุ้นเคยกับชาวบ้านมานาน เข้าถึงชาวบ้านเป็นอย่างดี เมื่อซื้อน้ำตาลก็ให้เงินทันที แต่การรวมกลุ่มกันขายการดำเนินการต่าง ๆ ต้องผ่านกลุ่มซึ่งยุ่งยากและประกอบกับการขาดความเข้าใจในระบบกลุ่ม การรวมกลุ่มการขายจึงไม่ประสบความสำเร็จนัก” โดยมีงานวิจัยสนับสนุนของ ประมวล เทพสงเคราะห์ (2539 : 87) พบว่า “ปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด คือ การไม่รวมกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็กลุ่มสหกรณ์เพื่อการขายหรือกลุ่มที่รวมตัวกันผลิตน้ำตาล จะมีพ่อค้าไปรับซื้อถึงบ้านโดยซื้อน้ำตาลขึ้นเหลวเป็นปี๊บหรือเกษตรกรจะนำไปขายที่ตลาดนัดของชุมชน ทำให้ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าหรือเกษตรกรขายลดราคาเพราะแข่งขันกันเอง เนื่องจากบางรายก็ต้องการเงินรีบด่วน แต่บางรายก็ไม่ยอมลดราคาจึงนำกลับมาใส่โอ่งเก็บสะสมไว้ขายในช่วงฤดูฝน (ตุลาคม-ธันวาคม) ทำให้ราคาแพง เพราะเป็นช่วงที่ผลิตน้ำตาลไม่ได้” ชัดแย้ง ปรัชญา รัศมิธรรมวงศ์ (2551 : 76) กล่าวว่า “ในพื้นที่อำเภอสทิงพระมีโรงงานทำน้ำตาลแวนกระจายอยู่หลายแห่ง ปัจจุบันมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรและชาวบ้านในพื้นที่อำเภอสทิงพระหลายกลุ่ม เพื่อให้ผู้อุตสาหกรรมน้ำตาลแวนที่ผลิตโดยชาวบ้านมีความเข้มแข็ง และมีช่องทางในการทำตลาดมากขึ้น และหนึ่งในกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำตาลแวนจากตาลโตนดที่มีชื่อเสียงมากในขณะนี้ คงจะหนีไม่พ้น “กลุ่มแม่บ้านสตรีผลิตภัณฑ์ตาลโตนด” ชัดแย้งกับ <http://www.suanlukchan.com> ที่ระบุว่า “...ปัจจุบันมีการทำน้ำตาลโตนดเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพ มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตน้ำตาลโตนด รวบรวมน้ำตาลสดเพื่อส่งเดาเคี้ยวน้ำตาล ผลิตน้ำตาลปี๊บและน้ำตาลปึกส่งขายทั้งในและภายนอกประเทศ”

2.4) แนวโน้มในการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด

แนวโน้มการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด จากการศึกษาวิจัยทั้งการค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือ การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดต่อไปในอนาคตจะลดน้อยลงอย่างแน่นอน สอดคล้องกับ ทฤษฎีขัดแย้งของ สัจฉญา สัจฉญาวิวัฒน์ (2550 : 22) ระบุไว้ว่า “1) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เกิดจากการขัดแย้งภายในสังคม 2) การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจะเกิดผลอย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคม 3) การขัดแย้งในสังคมบางกรณี ช่วยทำให้เกิดความมั่นคงในกลุ่มขึ้นได้”

จากการศึกษาพบว่า แนวโน้มที่ทำให้ผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนดลดน้อยลงมาจากสาเหตุ 1) ฐานะชาวบ้าน 2) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ 3) การ

เสี่ยงต่อภัยอันตรายที่เกิดขึ้นจากการป็นขึ้นต้นตาล 4) การส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐและผู้นำชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) *ฐานะชาวบ้าน* ที่ประกอบอาชีพทำกรน้ำตาลโดนด จะนิยมส่งลูกเรียนหนังสือในระดับสูงขึ้น เมื่อเรียนจบมาก็ประกอบอาชีพตามสาขาที่ตนเองได้ศึกษามา เช่น งานราชการหรือทำงานภาคเอกชน ซึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับตาลโดนดที่เป็นอาชีพของบรรพบุรุษอีกแล้ว สอดคล้องกับทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม (งามพิศ สัตย์สงวน 2542 : 36-37) ที่ได้อธิบายว่า “เป็นเรื่องของการปรับวัฒนธรรมให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์หรือนิเวศวิทยา (ecological environments) เช่น แบบในการดำรงชีวิต การจะมีอาชีพใด การจะออกแบบบ้านให้มีรูปทรงอย่างไร วัฒนธรรมจึงขึ้นอยู่กับสภาพนิเวศหรือสภาพภูมิศาสตร์ หากเปรียบเทียบกับทฤษฎีสังคมวิทยาจะเห็น human หรือ social ecology จะกล่าวถึงการปรับตัวของมนุษย์ตามสภาพภูมิศาสตร์ เช่น การตั้งบ้านเรือนใกล้แม่น้ำลำคลอง เพื่อใช้น้ำกินน้ำใช้และสัญจรไปมา การตั้งบ้านเรือนในนาหรือใกล้เคียงเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพ” สอดคล้องกับ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 77) ระบุว่า “ปัจจุบันคนทำอาชีพปาดตาลที่มีฐานะค่อนข้างดี มักนิยมส่งลูกหลานเรียนหนังสือในระดับสูง และเปลี่ยนไปยึดอาชีพใหม่แทนการทำน้ำตาล ทำให้ขาดผู้สืบทอดอาชีพ แม้แต่ผู้ค้อยในเรื่องของฐานะไม่สามารถเรียนต่อระดับสูง ๆ ได้ ก็ไม่นิยมยึดอาชีพปาดตาล” โดยมีวิทยานิพนธ์สนับสนุนของ เจือจันทร์ ค่านสืบสกุล (2546 : 226) ศึกษาเรื่อง การผลิตอาหารจากตาลโดนดของชาวบ้านอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา พบว่า “ปัจจุบันบุคคลที่มีในการปาดตาลส่วนใหญ่มักจะเป็นคนเฒ่าคนแก่ อายุประมาณ 40 ปีขึ้นไป ที่ยังประกอบอาชีพนี้อยู่ แต่ลูกหลานของคนปาดตาลจะไม่ยึดอาชีพในการปาดตาลเหมือนดั่งบิดา หรือมารดา เพราะส่วนใหญ่ลูกหลานของคนปาดตาลหรือผู้ประกอบอาชีพการผลิตอาหารจากตาลโดนด จะร่ำเรียนหนังสือที่ในอำเภอ นอกอำเภอ หรือต่างจังหวัดก็มี ซึ่งตรงนี้มีส่วนทำให้ผู้ประกอบอาชีพการผลิตอาหารจากตาลโดนด ในการปาดตาลมีแต่คนอายุประมาณ 40 ปีขึ้นไปทั้งสิ้นและถือได้ว่ามีอยู่น้อยมากในปัจจุบัน”

(2) *ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ* ส่งผลให้มีโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นในบริเวณเขตเมือง มีการจ้างงานในโรงงาน ทำให้ผู้ที่ประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนดในหมู่บ้านแหลมวัง ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวหันไปทำงานโรงงานในตัวจังหวัด นับเป็นเหตุผลที่สำคัญที่ทำให้การสืบทอดอาชีพการทำน้ำตาลโดนดลดน้อยลง สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความถ่วงทางวัฒนธรรม ของ สัจญา สัจญาวิวัฒน์ (2550 : 52) ที่ระบุว่า “วัฒนธรรมมี 2 ประเภทคือ วัฒนธรรมทางวัตถุ และ วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ วัฒนธรรมทางวัตถุจะเปลี่ยนแปลงเร็วกว่า วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ” สอดคล้องกับ นุชนาฎ จันทวิเศษ (2543 : 89-90)

ระบุว่า “นโยบายของรัฐที่ส่งเสริมการผลิตและอุตสาหกรรมทำให้มีการทำนาถั่วและโรงงานต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในบริเวณโดยรอบทะเลสาบสงขลา ล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อความเสื่อมโทรม เมื่อเป็นเช่นนี้ชาวบ้านต้องประสบกับปัญหา ชาวบ้านต้องคิดค้นทุกวิถีทางเพื่อให้มีรายได้ในกำมือยังชีพ หลายรายออกไปทำงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมในตัวเมืองหาดใหญ่และสงขลา ไม่สามารถประกอบอาชีพที่เคยทำมาแต่ดั้งเดิม ซึ่งตนเองมีความชำนาญได้อีกต่อไป” โดยมีวิทยานิพนธ์ สนับสนุนของ ลักษณ์พร โรจนพิทักษ์กุล (2550 : 138) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการ อนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจากตาลโตนด กรณีศึกษาชุมชนตำบลปากน้ำ อำเภอบางกล่ำ จังหวัด ฉะเชิงเทรา พบว่า “มีหลายประการที่แสดงให้เห็นว่าการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจาก ตาลโตนดยังไม่สามารถฟื้นฟูไปได้ เช่น ในอดีตที่ผ่านมาซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงการประกอบ อาชีพการผลิตน้ำตาลไปเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ส่งผลให้ครัวเรือนที่เคยประกอบอาชีพผลิตน้ำตาลจาก ตาลโตนดลดลง” ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประมาณ เทพสงเคราะห์ (2539 : 88) ศึกษา เรื่อง การสร้างเตาเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลโตนด อำเภอสิงหนคร จังหวัด สงขลา พบว่า “เกษตรกรทำตาลโตนดมีแนวโน้มที่จะเลิกทำการผลิตทำตาลโตนด มีเหตุผล เนื่องจาก การขยายตัวของชุมชนเมือง ซึ่งมีการลงทุนสร้างท่าเรือน้ำลึก มีการตั้งคลังน้ำมัน มีการ ขยายตัวด้านที่พักอาศัยของบ้านจัดสรร... ทำให้เกษตรกรเดินทางเข้าไปในเมืองทำงานรับจ้างได้ สะดวกมาก จึงมีการเคลื่อนย้ายแรงงานแบบไปเช้าเย็นกลับได้” และยังคงสอดคล้องกับทฤษฎี กระบวนการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย (ระดับภูมิภาค) ของ ป็อกกี จูเนียร์ และลินซ์ อังใน ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ และคณะ (2550 : 48-49) ที่ระบุว่า “การสร้างความทันสมัยเป็นการ สร้างคู่ตรงข้ามของความก้าวหน้าและล้าหลังเป็นทฤษฎีที่สร้างขึ้น โดยมุ่งที่จะอธิบายความ เปลี่ยนแปลงในสังคมที่กำลังพัฒนามากที่สุด ทฤษฎีกระบวนการพัฒนาไปสู่ความทันสมัยเป็น ความพยายามที่จะอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม อันเป็นผลจากการปฏิวัติ อุตสาหกรรม โดยการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในพื้นที่ขนาดใหญ่อย่างเป็น ระบบและรอบด้าน คือ ในมิติทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และค้นหาจากข้อมูลเชิง ประจักษ์ว่ามีทิศทาง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างไร โดยไม่ กำหนดทิศทางไว้ล่วงหน้าว่าจะเป็นอย่างไร เพราะว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจจะหลากหลาย ใน บางแห่งอาจจะเปลี่ยนรูปแบบสังคมและวัฒนธรรมจากแบบเก่าเป็นแบบใหม่ แต่ในบางท้องถิ่น อาจจะมีการคงสภาพเดิมไว้และคัดแปลงไปบ้าง และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องเป็นไป ในทิศทางที่ก้าวหน้าหรือดีขึ้นเสมอไป เพราะอาจจะเผชิญกับปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากร หรือปัญหาสังคมต่าง ๆ การขูดรีดและเอาเปรียบทางสังคม ซึ่งทำให้เกิดช่องว่างทางสังคม เช่น ความแตกต่างระหว่างเมืองกับชนบท นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีกระบวนการพัฒนาไปสู่

ความทันสมัย (ระดับจุลภาค) ของ จูเลียน สจิวัด (Steward 1967) อ้างใน ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ และคณะ 2550 : 50-51) ที่อธิบายกระบวนการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย ได้ตั้งข้อสังเกตไว้บางประการคือ “ 1.) การเปลี่ยนแปลงในเรื่องคุณค่าของชีวิต เมื่อระบบเงินตราเข้ามาในสังคม ประเพณี ปึงเจกบุคคลจะถูกครอบงำด้วยความคิดเรื่องกำไรและผลประโยชน์มากขึ้นกว่าเดิม การช่วยเหลือตอบแทนจะถูกลดความสำคัญลง 2.) การเปลี่ยนแปลงในเรื่องความสมานฉันท์ของชุมชน ผลกระทบที่ตามมาจากการที่คนรุ่นหลังมีคุณค่า และเป้าหมายของชีวิตที่แตกต่างออกไป ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างคนที่ต่างรุ่นกัน ซึ่งนำไปสู่ความขัดแย้งและทำให้ความสมานฉันท์ของชุมชนลดลง 3.) การเปลี่ยนแปลงในเรื่องเศรษฐกิจ ชาวนา ชาวไร่ อาจสูญเสียที่นาอันเนื่องจากหนี้สินที่เป็นผลจากการลงทุนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ระบบภาคสินค้าเกษตรที่ไม่แน่นอน การซื้อ สินค้าอุปโภคบริโภค ทำให้ชาวนากลายเป็นแรงงานอุตสาหกรรมหรือแรงงานการเกษตรขนาดใหญ่”

(3) การเสี่ยงต่อภัยอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปีนต้นตาล เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโดนลดน้อยลง ถึงแม้ว่าปัจจุบันน้ำตาลราคาสูงก็ตาม แต่ชาวบ้านยังมองว่าการขึ้นต้นตาลต้องมีความเสี่ยงมาก และถ้าพลาดพลั้งลงมา ก็อาจถึงชีวิตได้ ชาวบ้านที่ไม่ได้เปลี่ยนอาชีพไปทำงานในตัวเมือง ก็จะหันไปประกอบอาชีพอื่น ๆ ที่ปลอดภัยและมีความเสี่ยงน้อยกว่า ซึ่ง ทองคำ พันนัทธิ (2539 : 28) กล่าวว่า “อาชีพการทำน้ำตาลโดน ในปัจจุบันไม่ค่อยมีใครทำกันแล้วเพราะรายได้ไม่คุ้มเหนื่อย กว่าที่จะปีนขึ้นต้นตาลแต่ละต้นก็ทรมานเหลือกำลัง ถ้าพลาดพลัดไปมีทางเดียวคือไม่ตายก็เลี้ยงไม้โต การทำน้ำตาลมีขั้นตอนมากเมื่อทำเสร็จแล้วราคาขายก็มีราคาถูกอีก ชาวบ้านจึงหันไปประกอบอาชีพอย่างอื่นแทน เช่น เลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลา หมู เป็ด นอกจากนี้ก็สมัครเข้าทำงานตามโรงงานต่าง ๆ ซึ่งมีรายได้พอกินไม่ต้องกรำแดดตากลมเหมือนทำตาล” เช่นเดียวกับ วิญญู บุญยงค์ (2535 : 76) กล่าวว่า “ปัจจุบันคนทำน้ำตาลโดนหรือคนที่ยึดถืออาชีพปาดตาลมีจำนวนลดน้อยลงมาก เนื่องจากรายได้ที่ได้ไม่เพียงพอกับการเลี้ยงชีพและยังไม่คุ้มกับการเสี่ยงปีนขึ้นไปเก็บน้ำตาลจากยอดตาล ซึ่งมีความสูงมาก ๆ เล่ากันว่า คนปาดตาลหลายคนตกต้นตาลตาย ปัจจุบันจึงเหลือผู้ปีนตาลเป็นคนอายุมากเสียเป็นส่วนใหญ่” สอดคล้องกับ ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 35) ระบุว่า “...อายุต้นตาลประมาณ 80 ปี แต่ส่วนใหญ่ที่เกษตรกรเลิกปาดตาลต้นใดก่อนครบอายุของต้นตาลนั้น เนื่องจากต้นตาลสูงเกินไปเสี่ยงต่อการพลัดตกลงมาและเสียเวลามาก”

(4) การส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐและผู้นำชุมชน เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดในการส่งเสริมอาชีพการทำน้ำตาลโดน เพราะการที่จะอนุรักษ์อาชีพนี้ไว้แต่ไม่มีการส่งเสริมหรือแนะนำจากนักวิชาการหรือผู้นำ การดำเนินการต่าง ๆ ก็จะสำเร็จได้ยาก ซึ่ง ไพฑูรย์ พงศบุตร

(2548 : 188) ระบุว่า “วิธีการที่จะช่วยให้ภูมิปัญญาชาวบ้านสืบทอดไปได้เป็นระยะเวลายาวนาน คือ การอนุรักษ์ฟื้นฟู” สอดคล้องกับ ชูพา วีระไวทยะ (2520 : 322) กล่าวว่า “วิธีการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติทำได้ดังนี้คือ การให้การศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ และโทษของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและความสัมพันธ์เชื่อมโยงที่จะ มีผลกระทบ อันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ” รัฐบาลพยายามที่จะสนับสนุนน้ำตาลทรายแต่ไม่สนับสนุนการทำน้ำตาลโคคนด ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านเลย สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2550 : 89) ที่ระบุว่า “เมื่อเทคโนโลยีการผลิต น้ำตาลทรายก้าวหน้า จนกระทั่งคนไทยมีน้ำตาลทรายกันทุกครัวเรือน น้ำตาลโคคนดก็เสื่อมความนิยมลง” สอดคล้องกับ ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 77) ที่ระบุว่า “ต้นตาลโคคนดมีคุณค่า มากมายต่อมนุษย์และในท้องถิ่นที่เป็นแหล่งปลูกตาลขนาดใหญ่ของประเทศอย่างอำเภอสทิงพระ ก็รู้จักนำวัตถุดิบจากธรรมชาติในท้องถิ่นมาสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างงานสร้างรายได้ให้แก่คนใน ชุมชน เป็นการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าอย่างแท้จริง ในเมื่อตาลโคคนดคือ ชีวิตของคนสทิงพระ ดังนั้นคนรุ่นใหม่ก็ควรอนุรักษ์ต้นตาลและเห็นคุณค่ามรดกที่ยิ่งใหญ่จาก บรรพบุรุษ เพื่อเป็นการสืบทอดวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และดำเนินตาลโคคนดไม่ให้ดับ สูญ โดยมีรายงานวิจัยสนับสนุนของ อ้อยทิพย์ เกตุเฒ่า (2547 : 94) วิจัยเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้าน ตาลโคคนดเพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า “ผู้รู้ ผู้ชำนาญการ ในภูมิปัญญาตาลโคคนดในอำเภอโนนไทยมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุขาดการสืบทอดภูมิ ปัญญาสู่คนรุ่นใหม่ จากการศึกษาพบว่า คนวัยหนุ่มสาวนิยมเรียนหนังสือต่อและทำงานในเมือง หรือในโรงงาน ไม่มีใครต้องการทำตาลต่อด้วยกลัวความสูง กลัวอันตรายที่อาจพลัดตกลงมา ประกอบกับคนสมัยใหม่นิยมดื่มเครื่องดื่มและกินขนมที่ขายอยู่ทั่วไป ไม่นิยมดื่มน้ำตาลสด น้ำตาลเมา และกินขนมตาล ซึ่งคู่ค้าสมัย จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าภูมิปัญญาชาวบ้านนี้จะสิ้นสุดลงใน เวลาอีกไม่นานด้วยขาดผู้สืบทอด” และการศึกษาของ ลักษณ์พร โรจน์พิทักษ์กุล (2550 : 243-244) เรื่องการพัฒนารูปแบบการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจากตาลโคคนด กรณีศึกษาชุมชนตำบล ปากน้ำ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งพบว่า “การประกอบอาชีพผลิตน้ำตาลจากตาลโคคนด เริ่มเสื่อมถอยลงนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2546 หน่วยงานภาครัฐได้เข้ามา ส่งเสริม ฟื้นฟูการประกอบอาชีพ แนววัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นตามนโยบายของประเทศ ส่งผลให้การประกอบอาชีพผลิตน้ำตาลเริ่มฟื้นตัวอีกครั้ง เพราะน้ำตาลมีความสำคัญต่อครัวไทย อาหารไทย ขนมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทยังคงมีพฤติกรรมบริโภคอาหารไทย จัดงาน ประเพณีแบบครัวไทยที่มีการใช้น้ำตาลเป็นส่วนประกอบของอาหารคาวหวานแทบทุกครัวเรือน” ซึ่งขัดแย้งกับวิทยานิพนธ์ของ รัฐพร พรหมแก้ว (2549 : 1) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษา

ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในกลุ่มประชากรตาลโตนด พบว่า “ปัจจุบันตาลโตนดที่มีอยู่ในธรรมชาติเริ่มมีจำนวนลดน้อยลง จึงมีการส่งเสริมให้ปลูกตาลโตนดเพิ่มเติมทดแทนต้นที่เสื่อมโทรมในพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิต เพื่ออนุรักษ์ และส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นคุณค่าของการพึ่งพาทรัพยากรในท้องถิ่น” เช่นเดียวกับ ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551 : 31) กล่าวว่า ขณะนี้มีหลายฝ่ายทั้งหน่วยงานราชการและเกษตรกร เริ่มเห็นคุณค่าของต้นตาลโตนดและเริ่มตระหนักถึงจำนวนพื้นที่การปลูกต้นตาลโตนดที่กำลังลดลงเรื่อย ๆ จึงหันมาอนุรักษ์สายพันธุ์ต้นตาลโตนด รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเร่งขยายพื้นที่ปลูกต้นตาลโตนด เพื่อให้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชนต่อไปในระยะยาว”

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด : กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยมีการพัฒนาเรียนรู้เรื่องตาลโตนด และรู้สึกภูมิใจกับชาวบ้านที่ได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สืบทอดและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งตลอดไป

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด ภาครัฐ และเอกชนควรส่งเสริม และดำเนินการควบคู่ไปด้วยกันกับกลุ่มเครือข่ายต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนบ้านแหลมวัง ตำบลลุมพุก โดยใช้วิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ดังนี้

3.1.1) การพัฒนาสืบค้น สืบสาน สืบทอดภูมิปัญญาตาลโตนด หน่วยงานควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน

3.1.2) การส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโตนด โดยการให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชน ควรจะทำอย่างเป็นกระบวนการ และดำเนินการต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน

3.1.3) การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนา เพื่อส่งเสริมสนับสนุนผลผลิตน้ำตาลโตนด และด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นภาครัฐควรมีแผนที่เป็นรูปธรรม

3.1.4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติ

3.1.5) ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ควรใช้ประโยชน์จากรูปแบบการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิตจากตาลโตนด เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้ในชุมชน

3.1.6) ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสนใจภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำน้ำตาลโตนดให้มากขึ้น โดยการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชน เพื่ออนุรักษ์อาชีพการทำน้ำตาลโตนด

3.1.7) การสรรหาและประกายคชยงบุคคลคเคเคนทางคคานภูมิปัญญาชาวบ้าน

3.1.8) การอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ โดยการนำเอาสินค้าพื้นบ้านมาพัฒนารูปแบบและคุณภาพ เพื่อให้สามารถตลาดจำหน่ายได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะงานวิจัยที่ควรทำในอนาคต

การศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนดของบ้านแหลมวัง จังหวัดสงขลา สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัยที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในอนาคต และเป็นการต่อยอดภูมิปัญญาจากตาลโตนดให้เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นที่ยอมรับและรู้จักกันในระดับสากลมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้นดังนี้

3.2.1. การศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของตาลโตนดที่มีผลต่อเศรษฐกิจชุมชน และการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดของชุมชนบ้านแหลมวัง

3.2.2. การศึกษาถึงบทบาทของภาครัฐ และเอกชนในการอนุรักษ์ ส่งเสริมภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนด

3.3.3. การศึกษาถึงบทบาทภาครัฐในการสนับสนุนผลักดันให้น้ำตาลโตนด เป็นวัตถุดิบในการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม ตลอดจนการผลิตเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ

3.3.4. การศึกษาปัญหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการทำน้ำตาลโตนดลดจำนวนลง และแนวทางในการแก้ไขปัญหา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540) *การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม* กรุงเทพมหานคร
 โครงการผู้นำอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม กองส่งเสริมและเผยแพร่ กรมส่งเสริมคุณภาพ
 สิ่งแวดล้อม
- เกษม จันทร์แก้ว (2536) *สิ่งแวดล้อมศึกษา* กรุงเทพมหานคร อักษรสยามการพิมพ์
 _____ (2530) *วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม* กรุงเทพมหานคร อักษรสยามการพิมพ์
- เครือข่ายห้องเที่ยววิถีโหนด นา เล คาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา (ม.ป.ป.)
 “ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วิถีโหนด นา เล” (แผ่นพับ)
- ครั้น มณีโชติ (2542) “ปลอก : เครื่องช่วยในการขึ้นต้นไม้” ใน *สารานุกรมวัฒนธรรมไทย*
ภาคใต้ เล่ม 9 มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์
 หน้า 4402
- งามพิศ สัตย์สงวน (2542) *การวิจัยทางมานุษยวิทยา* พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จามะรี เชียงทอง (2549) *สังคมวิทยาการพัฒนา* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์โอเดียน
 จารุณี มาสมจิตร และ ชลธิชา เทพรักัน “การศึกษาขบวนการผลิตตาลผง” ปัญหาพิเศษ
 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
 สถาบันราชภัฏเพชรบุรี
- จิราภรณ์ คชเสนีย์ (2549) *มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม* กรุงเทพมหานคร ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย
- เจือจันทร์ ค่านสืบสกุล (2546) “ศึกษาการผลิตอาหารจากตาลโค่นคของชาวบ้าน อำเภอสทิงพระ
 จังหวัดสงขลา” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาไทยคดีศึกษา
 มหาวิทยาลัยทักษิณ
- ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ (2550) “แนวทฤษฎีมานุษยวิทยา” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ*
พัฒนาตามมุมมองของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา หน้าที่ 3 หน้า 22-51 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศิลปศาสตร์
- ชัยวัฒน์ คงสม (2548) “การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ในมิติทรัพยากรและเศรษฐกิจ” ใน *เอกสาร*
การสอนชุดวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ หน้าที่ 8 หน้า 233-243 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

- ดำรงศักดิ์ ชัยสนธิ (2537) *ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์อักษร
- เดือนใจ บรรเจิดกิจ (2544) “การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนเข้มแข็งด้านการตลาด
ของสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ : กรณีศึกษา กลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์น้ำตาลโตนด
ตำบลเกษไชย อำเภอลือชัย จังหวัดนครสวรรค์” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการบริหารการศึกษา สถาบันราชภัฏนครสวรรค์
- ทองคำ พันนัทธี (2539) *การทำน้ำตาลโตนด ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด ปทุมธานี*
สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเกษตร (ในพระบรมราชูปถัมภ์)
- เที่ยง เล็กสิงห์โต (2539) *การทำน้ำตาลโตนด แบบพื้นบ้าน* กรุงเทพมหานคร
เอสพีเอส พรินต์ติ้งกรุ๊ป
- ธนากรกรุงเทพ จำกัด (2526) *ศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง* ซี เด การพิมพ์
- นวิยา นันทพานิช (2543) “การพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการอนุรักษ์ป่าชายเลน” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
- นเรศ ศรีรัตน์ (2542) “ไม้คานตาล” ใน *สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้* เล่ม 13
มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพานิช หน้า 6210
- นิตยา แจ่มใส และนิตยา ซาโรจน์ (2544) “การผลิตน้ำส้มสายชูจากน้ำตาลโตนด” ปัญหาพิเศษ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สถาบันราชภัฏเพชรบุรี
- นิวัติ เรืองพานิช (2542) *การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 3*
กรุงเทพมหานคร ลินคอร์นโปรดักชั่น
- นุชนาฎ จันทวิเศษ (2543) “การศึกษาเครือข่ายในการจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วม
กรณีศึกษา : ชุมชนคูขุด ทะเลสาบสงขลา” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริการสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
- บุญยงค์ เกตุเทศ (2550) “น้ำตาลโตนดในวิถีเมืองเพชร” ใน *ัญญา สังขพันธานนท์*
บรรณาธิการ *ภูมิเนทัศน์สร้างค่าภูมิปัญญาสืบคน* หน้า 27-36 มหาสารคาม
สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- ประมาณ เทพสงเคราะห์ (2539) “การสร้างเตาเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต น้ำตาลโคโคด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา” รายงานการวิจัย ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา
- _____ (2534) “การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่เหมาะสมต่อการพัฒนา อุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโคโคด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รายงานการวิจัย ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา
- ประมาณ เทพสงเคราะห์ และ สันติภาพ กองกาญจนะ (2531) “การศึกษารูปแบบเตาเศรษฐกิจที่มีต่อการทำอุตสาหกรรมขนาดย่อมของตาลโคโคด ในเขตพื้นที่ชนบทยากจน อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา” รายงานการวิจัย ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา
- ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์ (2551) *ตาลโคโคด มรดกพืชจากบรรพบุรุษ แหล่งสร้างงานสร้างชีวิต* กรุงเทพมหานคร เพชรกระรัตการพิมพ์
- ประดิษฐ์ ศิวีไล และคณะ (ม.ป.ป.) “การทำเตาเคี้ยวน้ำตาลโคโคดคาบสมุทรสทิงพระ” ศูนย์ การศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ปาริชาติ พวงมณี (2540) “การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อตาลโคโคด” ปัญหาพิเศษ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันราชภัฏเพชรบุรี
- ปรียา ถิพกุล (2549) *ความรู้เกี่ยวกับน้ำตาลทราย* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ 21 เซ็นจูรี
- พจนีย์ ทรัพย์สมาน (2545) “การปรับปรุงคุณภาพอาหารท้องถิ่นภาคใต้ : น้ำสมสายชูหมัก จากน้ำตาลโคโคด” รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ
- เพิ่มศักดิ์ วรรณยางกุล (2547) *ภูมิฐานถิ่นไทย* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์วังอักษร
- ไพฑูรย์ ศิริรักษ์ (2551) *100 ประโยชน์ตาลโคโคดไทย* จังหวัดสงขลา เหมการพิมพ์
- ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2548) *ภูมิปัญญาชาวบ้าน* ในสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฉบับส่งเสริม การเรียนรู้ เล่ม 3 หน้า 147-148
- พรรณิภา โสติพันธุ์ และคนอื่น ๆ (2547) “วัฒนธรรมตาลโคโคด : กระบวนการสร้างชุมชน เข้มแข็ง” กรุงเทพมหานคร อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง
- มโน พิสุทธิรัตนานนท์ (2542) “มิดป่าตาล” ใน *สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้* เล่ม 12 มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ หน้า 6014

- มารีสา สุจริตจิตร (2539) “คริสเตียนกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณี คริสเตียนในคริสตจักรที่สังกัดสภาคริสตจักรในประเทศไทย เขตกรุงเทพมหานคร”
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล
- ยุพา วีระไวทยะ (2540) “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ” ใน *เอกสาร การสอนชุดวิชาวิทยาการสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงเรียนและชุมชน* หน่วยที่ 6
หน้า 305-322 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
ยิ่งยง เทาประเสริฐ (2537) “ศักยภาพของภูมิปัญญาชาวบ้าน” *วารสารการศึกษาแห่งชาติ* 28,5
(มิถุนายน – พฤษภาคม): 17-26
- รัฐพร พรหมแก้ว (2549) “การศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในกลุ่มประชากรคาถาโดนคร
โดยใช้เทคนิค RAPD” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
พืชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- รัตนา พรหมพิชัย (2542) “คาถา” ใน *สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคเหนือ เล่ม 5*
มูลนิธิ สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ หน้า 2405
- ราตรี ภารา (2540) *ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร*
โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์
- ลักษณะพร โรจน์พิทักษ์กุล (2550) “การพัฒนารูปแบบการอนุรักษ์และส่งเสริมผลผลิต
จากคาถาโดนครณีศึกษา : ชุมชนตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา”
วิทยานิพนธ์ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- วรวุฒิ หิรัญรักษ์ และคนอื่น ๆ (2536) “อนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย”
รายงานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลกระทรวงอุตสาหกรรม
- วิลาสวงศ์ พงสะบุตร และวุฒิชัย มูลศิลป์ (2548) “สังคมและวัฒนธรรมไทย”
ใน *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน ฉบับส่งเสริมการเรียนรู้* เล่ม 3 หน้า 93-97
- วิญญู บุญยงค์ (2535) *คนป่าคาถาความหวานบนความสูง กรุงเทพมหานคร :*
เลิศ แอนด์ ลิฟเฟรส
- วิสุทธิ ธีรสัตยวงศ์ และ สุภาคย์ อินทองคง (2542) “เดาไม้พิน” ใน *สารานุกรมวัฒนธรรมไทย*
ภาคใต้ เล่ม 6 มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์
หน้า 2765-2766

- วิมล จิโรจน์พันธุ์ ประชิต สุภณะพัฒน์ และ อุดม เขยกิจวงศ์ (2548) *วิถีไทย* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์แสงดาว
- วิชัย เทียนน้อย (2533) *การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร
อักษรวัฒนา
- วีระ เทพกรณ์ (2548) *น้ำตาลมะพร้าวความหวานจากภูมิปัญญาไทย* พิมพ์ครั้งที่ 3
กรุงเทพมหานคร ไทยร่มเกล้าการพิมพ์
- วีรวรรณ ถิณะแก้ว (2546) “แนวทางการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการศึกษานอกระบบ
จังหวัดนนทบุรี” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- วศิน อิงคพิพัฒนากุล และ คุณิต เวชกิจ “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ” ใน *เอกสาร
การสอนชุดวิชานิวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ* หน่วยที่ 2 หน้า 84-94
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ศิริพรต ผลสินธุ์ (2531) *ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม* กรุงเทพมหานคร คีดีบุ๊คสโตร์
- สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2546) “การพัฒนางานศิลปหัตถกรรมเพื่อสร้างงานแก่คนในท้องถิ่นกรณี:
การพัฒนาและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์จากใบตาลของจังหวัดเพชรบุรี” รายงานการวิจัย
สถาบันราชภัฏเพชรบุรี
- สถาพร ศรีสังข์จิ่ง (2545) *ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้* กรุงเทพมหานคร เอมี เทรดคิง
- สุนันท์ อุดมเวช (ม.ป.ป.) “ต้นตาลไม้ประจำเมือง ไม้สัญลักษณ์ ราชภัฏเพชรบุรี”
วารสารราชภัฏเพชรบุรี หน้า 1-3
- สุธีวงศ์ พงษ์ไพบูลย์ (2540) “ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้” *วารสารทักษิณคดี ฉบับว่าด้วยภูมิปัญญา
ชาวบ้านภาคใต้* หน้า 21-41
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2550) “ทฤษฎีสังคมวิทยา” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาตาม
มุมมองของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา* หน่วยที่ 2 หน้า 22-40 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศิลปศาสตร์
- _____ (2542) “ตาล” ใน *สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคกลาง เล่ม 5*
มูลนิธิ สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์
หน้า 2324-2328
- สมภพ มานะรังสรรค์ และกนกศักดิ์ แก้วเทพ (2530) “อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย”
รายงานการวิจัย สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สำนักงานเกษตรอำเภอสตึงพระ (2549) แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- _____ (2547) แผนพัฒนาเกษตรระดับตำบลอุยุด อำเภอสตึงพระ
จังหวัดสงขลา กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541) รายงานการวิจัยประกอบการร่างนโยบายส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ
- ไสว พงษ์แก้ว (2534) *พืชเศรษฐกิจ เล่ม 1 ภาควิชาพืชไร่* นา คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อมรา พงศาพิชญ์ (2547) *ความหลากหลายทางวัฒนธรรม พิมพ์ครั้งที่ 4* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เอกวิทย์ ณ ถลาง (2544) *ภาพรวมภูมิปัญญาไทย กระบวนทัศน์และบทบาทในสังคม พิมพ์ครั้งที่ 2*
กรุงเทพมหานคร อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง
- _____ (2544) *ภูมิปัญญาทักษิณ พิมพ์ครั้งที่ 2* กรุงเทพมหานคร อมรินทร์พริ้นติ้ง
แอนด์ พับลิชชิ่ง
- อ้อยทิพย์ เกตุเอม (2547) “ภูมิปัญญาชาวบ้านตาลโตนด เพื่อการพัฒนาอาชีพ : อำเภอโนนไทย
จังหวัดนครราชสีมา” รายงานการวิจัย โปรแกรมวิชาการพัฒนาชุมชน
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย



ที่ ศธ 0522.15 (1)/ 1 1

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๕ มกราคม 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย
เรียน ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วยนายสุวัฒน์ เรืองศิลป์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา” “The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production : A Case Study of Baan Leam-wang Moo.6 in Khookhud Sub-District, Sating Phra District, Songkhla Province โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิต เจนนพกาญจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. จิตรา วีรบุรินทร์ กับ ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาศิลปศาสตร์จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ชานานู ชาวกริตพงษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์

โทร. 0-2504-8515-7

โทรสาร 0-2503-7564



ที่ ศธ 0522.15 (1)/ค 1

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

5 มกราคม 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. ไพโรชญ์ มีกุศล
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วยนายสุวัฒน์ เรืองศิลป์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **“การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาย่านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลลุดุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา”** “The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production : A Case Study of Baan Leam-wang Moo.6 in Khookhud Sub-District, Sating Phra District, Songkhla Province โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิต เจนนพกาญจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. จิตรา วีรบุรินทร์ กับ ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาศิลปศาสตร์จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ชานานู เชาวศิริตึงศ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์

โทร. 0-2504-8515-7

โทรสาร 0-2503-3564



ที่ ศษ 0522.15 (1)/๑ 1

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
 จังหวัดนนทบุรี 11120

5 มกราคม 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย
 เรียน อาจารย์ นาวาโท คร. อนุชา ม่วงใหญ่
 สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วยนายสุวัฒน์ เรืองศิลป์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **“การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลตลุก อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา”** “The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production : A Case Study of Baan Leam-wang Moo.6 in Khookhud Sub-District, Sating Phra District, Songkhla Province โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคจิต เจนนพกาญจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. จิตรา วีรบุรินทร์ กับ ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาศิลปศาสตร์จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ชานานู เขาวงกิตพิงส์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์

โทร. 0-2504-8515-7

โทรสาร 0-2503-3564

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสำรวจชุมชน



ที่ ศธ 0522.15 (1)/ ๖๑

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๕ มกราคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการ โรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิประจำบ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6
ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

เนื่องด้วยนายสุวัฒน์ เรืองศิลป์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา” “The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production : A Case Study of Baan Leam-wang Moo.6 in Khookhud Sub-District, Sating Phra District, Songkhla Province โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิต เจนนพกาญจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.จิตรา วีรบุรินทร์ กับ ศาสตราจารย์พิเศษ ประชิต วามานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากการสอบถามข้อมูลและสัมภาษณ์กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการ โรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิประจำบ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6 ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ในเรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูชูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา” ในช่วงระยะเวลาวันที่ 6 มกราคม 2552 ถึง 30 เมษายน 2552 และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และความสะดวกจากท่าน จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ชำนาญ เขาวงกิตพงศ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์

โทร. 0-2504 -8515-7

โทรสาร 0-2503 -3564



ที่ ศธ 0522.15 (1)/ว ๑

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๕ มกราคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา ที่ทำการอำเภอสทิงพระ สำนักงานเกษตรอำเภอสทิงพระ

เนื่องด้วยนายสุวัฒน์ เรืองศิลป์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูซูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา” “The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production : A Case Study of Baan Leam-wang Moo.6 in Khookhud Sub-District, Sating Phra District, Songkhla Province โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคดีต เจนนพกาญจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.จิตรา วีรบุรินทร์ กับ ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากการสอบถามข้อมูลและสัมภาษณ์กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการ โรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิประจำบ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6 ตำบลคูซูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ในเรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูซูด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา” ในช่วงระยะเวลาวันที่ 6 มกราคม 2552 ถึง 30 เมษายน 2552 และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และความสะดวกจากท่าน จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาวกิตติพงศ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์

โทร. 0-2504-8515-7

โทรสาร 0-2503-3564



ที่ ศธ 0522.15 (1)/ก.1

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

5 มกราคม 2552

เรื่อง ขอลงความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือการวิจัย
เรียน คุณวีรศักดิ์ สระอุโธ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำบ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

เนื่องด้วยนายสุวัฒน์ เรืองศิลป์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา” “The Conservation of the Local Wisdom about Palm Sugar Production : A Case Study of Baan Leam-wang Moo.6 in Khookhud Sub-District, Sating Phra District, Songkhla Province โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิต เจนนพกาญจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. จิตรา วีรบุรินทร์ กับ ศาสตราจารย์พิเศษ ประชิด วามานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้นักศึกษาจำเป็นจะต้องทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยโดยการสอบถามข้อมูล และสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำบ้านแหลมวัง หมู่ที่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ในเรื่อง “การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด: กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา” ในช่วงระยะเวลาวันที่ 30 มกราคม 2552 ทั้งนี้ จะหลีกเลี่ยงมิให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามปกติของท่าน อันเป็นการรบกวนเวลามากเกินควร โดยผลการวิจัยที่ได้จะยังประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป สาขาวิชาฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการอนุญาตให้นักศึกษา ได้ทดลองเครื่องมือตามวัน เวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับความกรุณาจากท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ชานานู เชาวกิตติพงษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์

โทร. 0-2504-8515-7

โทรสาร 0-2503-3564

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

แบบสัมภาษณ์

ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลกุดชุม อำเภอสีทิงพระ จังหวัดสงขลา

.....

สำหรับนักวิจัยกรอก

ชื่อนักวิจัย

.....

วันที่สัมภาษณ์

.....

เริ่มสัมภาษณ์เวลา

.....

สัมภาษณ์เสร็จเวลา

.....

แนวสัมภาษณ์

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ วันที่..... เดือน พ.ศ.
 ชื่อ..... สกุด.....
 ที่อยู่.....
 เพศ..... อายุ.....ปี จำนวนบุตร.....คน
 การศึกษา..... อาชีพหลัก.....
 ระยะเวลาประกอบอาชีพจนถึงปัจจุบัน.....ปี อาชีพรอง.....

2. ประวัติของหมู่บ้าน และการทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

2.1 ประวัติความเป็นมาของบ้านแหลมวัง

.....

2.2 ประวัติความเป็นมาของน้ำตาลโตนด

.....

2.3 ท่านรู้จักวิธีการทำน้ำตาลโตนดตั้งแต่เมื่อไร

.....

2.4 ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนดของครอบครัวท่าน

.....

2.5 ท่านเคยใช้น้ำตาลจากพืชอื่น ๆ ก่อนใช้น้ำตาลจากตาลโตนดหรือไม่

.....

2.6 ให้อธิบายวิธีการทำน้ำตาลโตนคในอดีต

.....

.....

.....

2.7 ให้อธิบายวิธีการทำน้ำตาลโตนคในปัจจุบัน

.....

.....

.....

2.8 สิ่งที่เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับวิธีการทำน้ำตาลโตนคมากที่สุดจากอดีต-ปัจจุบัน

.....

.....

.....

2.9 วิธีการทำน้ำตาลโตนคที่ยังคงรักษาสภาพเดิมไว้มากที่สุดจากในอดีต-ปัจจุบัน

.....

.....

.....

2.10 ความเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี).....

.....

.....

.....

3. การพัฒนาการในการทำน้ำตาลโตนคจากอดีต-ปัจจุบัน

3.1 สอบถามเกี่ยวกับพัฒนาการ การทำน้ำตาลโตนคว่าเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3.2 พัฒนาการด้านใดในอดีตที่ยังคงสภาพอยู่ถึงปัจจุบัน

.....

.....

.....

3.3 สอบถามวิธีการ หรือวิชาการที่หน่วยราชการเข้ามามีส่วนช่วยแนะนำให้ดีขึ้น

.....
.....
.....

3.4 สอบถามทีละเรื่อง โดยถามอดีตและปัจจุบันควบคู่กัน ไปดังนี้

- การเลือกต้นตาล พันธุ์ตาล, การขยายพันธุ์

.....
.....
.....

- อุปกรณ์ต่างๆ ในการทำน้ำตาลโตนด

.....
.....
.....

- เตาเคี้ยวตาล

.....
.....
.....

- กระบอกลูกตาล

.....
.....
.....

- วิธีการทำน้ำตาลโตนด

.....
.....
.....

- ไม้คานตาล

.....
.....
.....

- ปดลกสำหรับป็นข้ันตาล

.....
.....
.....

- มีค และห็นล้บมีค

.....
.....
.....

- กระทบใบบ้ว

.....
.....
.....

- การป็นข้ันต้ันตาล

.....
.....
.....

- การเค็ยวน้ำตาลโตนค

.....
.....
.....

3.5 ความเห่นอื่่น ๑ (ถ้ามี).....

.....
.....
.....

4. การประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนด ตั้งแต่ อดีต-ปัจจุบัน

หมายเหตุ สำหรับคำถามในข้อ 4 ให้สัมภาษณ์เพิ่มเติมผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับ
ตาลโตนด (ผู้ที่ไม่ได้ทำน้ำตาลเอง) เช่น อาชีพค้าขายน้ำตาลโตนด, ทำน้ำตาลแว่นหรือซื้อขายลูก
ตาลเป็นต้น

4.1 ให้อธิบายการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอดีต

.....
.....
.....

4.2 ให้อธิบายการประกอบอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในปัจจุบัน

.....
.....
.....

4.3 วิธีการใดที่คงสภาพอยู่ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

.....
.....
.....

4.4 การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

.....
.....
.....

4.5 ความเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี).....

.....
.....
.....

5. ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

5.1 ภูมิปัญญาการปลูกต้นตาล

.....
.....
.....

5.2 ภูมิปัญญาการเลือกอุปกรณ์ในการขึ้นตาล

.....
.....
.....

5.3 ภูมิปัญญาการเลือกต้นตาล

.....
.....
.....

5.4 ภูมิปัญญาการขึ้นต้นตาล

.....
.....
.....

5.5 ภูมิปัญญาการคาบตาล

.....
.....
.....

5.6 ภูมิปัญญาการปาดตาล

.....
.....
.....

5.7 ภูมิปัญญาการรองน้ำตาล

.....
.....
.....

5.8 ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลสด

.....
.....
.....

5.9 ภูมิปัญญาการทำน้ำส้ม

.....
.....
.....

5.10 ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลเมา

.....
.....
.....

5.11 ภูมิปัญญาการเคี้ยวตาล

.....
.....
.....

5.12 ภูมิปัญญาการทำน้ำตาลปี๊บ และน้ำตาลแว่น

.....
.....
.....

5.13 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตาล

.....
.....
.....

5.14 ความเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....
.....
.....

6. ปัญหา อุปสรรค ในการทำน้ำตาลโตนด

6.1 ปัญหาเรื่องต้นตาลที่จะนำมาใช้ในการทำน้ำตาล.....

6.2 ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการทำน้ำตาลโตนด.....

6.3 ปัญหาเรื่องราคา พ่อค้าคนกลาง.....

6.4 ปัญหาเกี่ยวกับเงินทุน.....

- 6.5 ปัญหาเรื่องแหล่งที่จำหน่าย (ในประเทศ และต่างประเทศ).....
- 6.6 ปัญหาเรื่องแรงงานในการทำน้ำตาลโตนด.....
- 6.7 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน.....
- 6.8 ปัญหาด้านรายได้-รายจ่าย.....
- 6.9 ปัญหาการใช้เชื้อเพลิง (ไม้ฟืน).....
- 6.10 ปัญหาการส่งเสริมจากภาครัฐ (ต้นตาล พันธุ์ตาล วิธีการทำน้ำตาล ตลาด).....
- 6.11 ปัญหาอื่น ๆ (ถ้ามี).....

7. ปัญหา อุปสรรค ในการประกอบอาชีพปลูกต้นตาลโตนด การทำน้ำตาลโตนด

7.1 มีปัจจัยอะไรบ้างที่เป็นปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพ

.....

.....

7.2 ทูน คำไรค่าตอบแทนเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

7.3 ไม่มีพื้นที่ปลูกต้นตาลเป็นของตนเองเป็นปัญหาหรือไม่

.....

.....

7.4 อันตรายจากการปีนต้นตาล

.....

.....

7.5 ปัจจัยภายในที่มีผลต่ออาชีพ

.....

.....

7.6 ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่ออาชีพ

.....

.....

7.7 ปัญหาอื่น ๆ ที่คิดว่าเป็นอุปสรรค..

.....

.....

8. แนวโน้มการทำอาชีพตาลโตนดต่อไปในอนาคต

8.1 มีการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการหรือไม่ เช่น การจัดงานเกี่ยวกับตาลโตนด ทุนSME ตลาดผู้บริโภค

.....

.....

8.2 คนรุ่นใหม่สนใจอาชีพทำน้ำตาลโตนดหรือไม่

.....

.....

8.3 จำนวนประชากรที่ทำน้ำตาลโตนดเพิ่มขึ้นหรือลดลง

.....

.....

8.4 ผู้สืบทอดอาชีพของคนที่ทำน้ำตาลโตนดอย่างต่อเนื่องหรือไม่

.....

.....

8.5 มีหน่วยงานราชการเข้ามาให้ความรู้หรือไม่

.....

.....

8.6 ท่านคิดว่าแนวโน้มของอาชีพการทำน้ำตาลโตนดในอนาคตเป็นอย่างไร

.....

.....

8.7 ตลาดในประเทศ และต่างประเทศ

.....

.....

8.8 ความนิยมของผู้บริโภค

.....

.....

8.9 ถ้าให้ผู้วิจัยช่วยส่งเสริมเกี่ยวกับอาชีพนี้จะให้ทำวิธีใดมากที่สุด

.....

.....

8.10 ความเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี).....

.....

.....

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

แบบสังเกต

ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลคูขุด อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา

ชื่อผู้สังเกต.....	
ชื่อผู้ถูกสังเกต..... อายุ..... เพศ.....	
สถานที่สังเกต..... ช่วงเวลาที่สังเกต.....	
กิจกรรมที่สังเกต.....	
วันที่สังเกต.....	
พฤติกรรมที่สังเกต.....	
.....	
เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

แบบสำรวจชุมชน

ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำตาลโตนด

กรณีศึกษาบ้านแหลมวัง หมู่ 6 ตำบลอุซูด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

.....

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ เกี่ยวกับชุมชน วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ชื่อ..... สกุล.....

ที่อยู่.....

เพศ..... อายุ.....ปี จำนวนบุตร.....คน

การศึกษา..... อาชีพหลัก.....

ระยะเวลาประกอบอาชีพจนถึงปัจจุบัน.....ปี อาชีพรอง.....

2. ชุมชนที่สำรวจ

ชื่อชุมชน.....

ตำบล.....

อำเภอ.....

ผู้ใหญ่บ้าน.....

หัวหน้าคุ้ม.....

ประวัติความเป็นมา.....

3. ลักษณะทั่วไปของตำบล

ที่ตั้งของตำบล.....

ลักษณะภูมิประเทศ.....

ขนาด.....

ประชากร.....

ลักษณะสำคัญ.....

4. แบบแผนการเศรษฐกิจ

ระบบคมนาคม.....

แบบแผนการเกษตรฤดูกาล.....

ลักษณะที่ดิน.....

อากาศ.....

ฤดูกาล.....

พืชผล.....

วิธีการกรรมการเกษตร.....

5. ลักษณะชุมชน

ที่ตั้งของชุมชน.....

ลักษณะภูมิประเทศ.....

ขนาด.....

ประชากร.....

ลักษณะสำคัญ.....

แบบแผนการเศรษฐกิจ.....

ระบบคมนาคม.....

6. ข้อมูลเกี่ยวกับ กลุ่มชาติพันธุ์ วัฒนธรรม ความเชื่อ และศาสนา

7. ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจ แบบแผนอาชีพ แหล่งที่มาของรายได้ การตลาด รายจ่าย

คุณรายรับรายจ่าย

8. สถานการณ์สิ่งแวดล้อม น้ำคั้นน้ำใช้ แหล่งน้ำ ส้วม การกำจัดขยะ

9. สถานะทางสุขภาพ ปัญหาสุขภาพที่สำคัญ โรค การให้ภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันและควบคุม

.....
.....

10. ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ

.....
.....

ภาคผนวก ค
ภาพประกอบการทำวิจัย

ภาพประกอบภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนด



พื้นที่ในการทำวิจัย



คางตาลโตนดที่บ้านแหลมวัง



การปลูkdต้นตาลบนคันนา



โรงเคี่ยวน้ำตาล



ไม้ไผ่สำหรับทำกระบอกลตาล



กระบอกลตาล

ภาพประกอบภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนด (ต่อ)



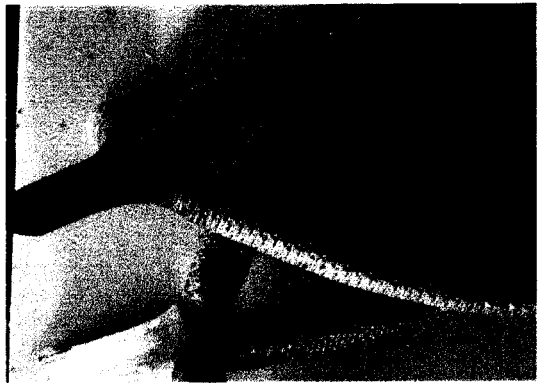
ต้นตาลที่พร้อมจะให้น้ำตาล



การปีนขึ้นต้นตาลโดยใช้พะอง



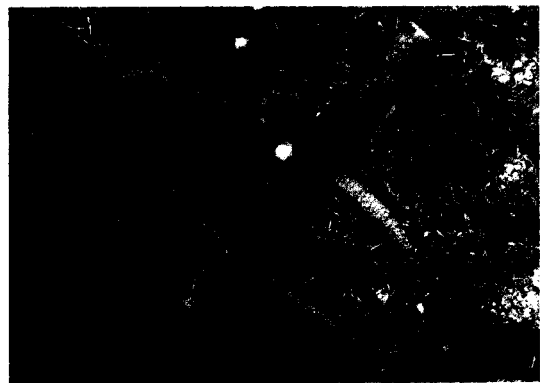
จวงตาลตัวเมีย



จวงตาลตัวผู้



การคาบตาลตัวเมีย



การคาบตาลตัวผู้

ภาพประกอบภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนด (ต่อ)



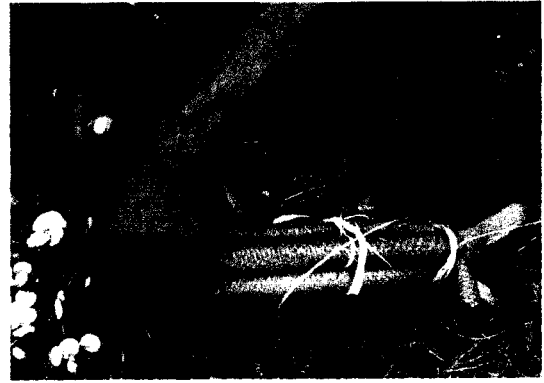
ใช้น้ำโคลนแข่งวงตาล



การแข่งวงตาล



การปาดตาลตัวเมีย



การปาดตาลตัวผู้



การลวกกระบอกล

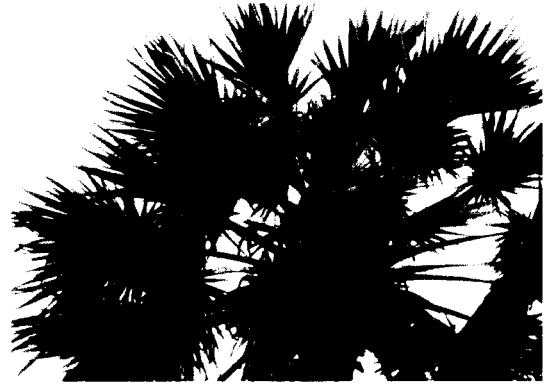


ไม้เคี่ยมใส่กันน้ำตาลบูด

ภาพประกอบภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนด (ต่อ)



การเตรียมกระบอกรองน้ำตาล



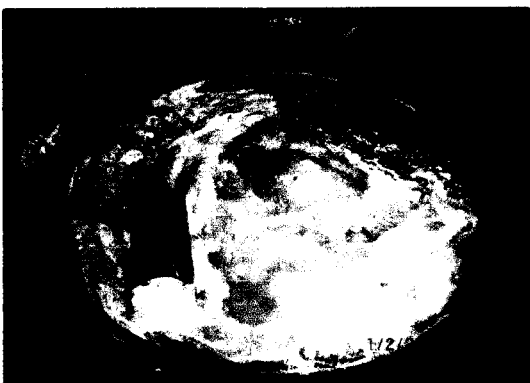
การป็นต้นตาลเพื่อรอน้ำตาล



น้ำตาลสดจากต้นตาล



เทน้ำตาลสดใส่กระทะ



การเคี่ยวน้ำตาล



น้ำตาลโตนดที่เข้มข้น

ภาพประกอบภูมิปัญญาการทำน้ำตาลโตนด (ต่อ)
(ภูมิปัญญาที่เป็นผลพลอยได้จากอาชีพทำน้ำตาลโตนด)



ลูกตาล โตนด



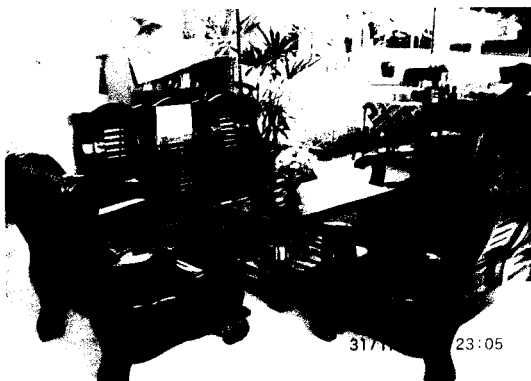
การเฉาะลูกตาล



ลูกตาลที่เฉาะแล้ว



รถรับซื้อลูกตาล



เฟอร์นิเจอร์ทำจากไม้ตาล



งานวันลูกโหนดที่อำเภอสังขละบุรี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายสุวัฒน์ เรืองศิลป์
วัน เดือน ปีเกิด	23 สิงหาคม 2510
สถานที่เกิด	อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา
ประวัติการศึกษา	อศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต พ.ศ. 2539
สถานที่ทำงาน	บริษัทไทย-ทักษิณ แมททีเรียล แอนด์ โปรดักส์ จำกัด อำเภอบางป่อ จังหวัดสมุทรปราการ
ตำแหน่ง	ผู้จัดการโรงงาน