

การใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากต้นสาकुของชุมชน
ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

Economic Utilization from Sago Palm Trees of Community in
Nakhon Si Thammarat Province.

วิชิต จรุงสุจริตกุล*

นิภารัตน์ นักรัตริพงศ์

กาญจนาพรณ จรพงศ์

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

*e-mail: wijitton@gmail.com

Wichit Charungsutjaritkul

Niparat Nuktripong

Karnjanapan Jorapong

Faculty of Management Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และกำไรในการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากต้นสาकुของชุมชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช (2) ศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुของชุมชนที่เหมาะสม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมวิธี โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ คือ ชุมชนที่มีการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยกลุ่มตัวอย่างได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย ในพื้นที่ 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอธำมรงค์ อำเภอชะอวด อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอเมือง และอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งจำแนกตามอายุต้นสาकुและชนิดของการใช้ประโยชน์ต่อต้นสาकु 1 ต้น พบว่า ในช่วงแรกของต้นสาकुที่มีอายุน้อยกว่า 4 ปี ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ในช่วงที่ 2 ของต้นสาकुอายุ 4-8 ปี ชุมชนมีการใช้ประโยชน์ 2 อย่าง คือ (1) สาकुดิบคั้นเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ มีรายได้ 1,600 บาทต่อต้น มีต้นทุน 700 บาทต่อต้น (กำไร 900 บาทต่อต้น) (2) เลี้ยงด้วงสาकु มีรายได้ 12,000 บาทต่อต้น มีต้นทุน 760 บาทต่อต้น (กำไร 11,240 บาทต่อต้น) ในช่วงสุดท้ายต้นสาकुที่อายุมากกว่า 8 ปี ชุมชนมีการใช้ประโยชน์ 2 อย่าง คือ (1) ผลิตเป็นแป้งสาकुมีรายได้ 4,500 บาทต่อต้น มีต้นทุน 700 บาทต่อต้น (กำไร 3,800 บาทต่อต้น) (2) เลี้ยงด้วงสาकु มีรายได้ 31,500 บาทต่อต้น มีต้นทุน 860 บาทต่อต้น (กำไร 30,640 บาทต่อต้น) อย่างไรก็ตามในระหว่างการใช้ประโยชน์ต้นสาकुตลอดช่วงอายุ 4-12 ปี ชุมชนยังนิยมใช้ประโยชน์จากใบ โดยนำไปมาเย็บเป็นตับเพื่อทำเป็นวัสดุถุงหลังคา มีรายได้ 1,500 บาทต่อปีต่อต้น มีต้นทุน 200 บาทต่อปีต่อต้น (กำไร 1,300 บาทต่อปีต่อต้น) โดยเมื่อคิดมูลค่าตลอดอายุช่วงอายุ 4-12 ปี (กำไร 10,400 บาทต่อต้น) สำหรับผลการศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुของชุมชนที่เหมาะสมนั้น พบว่า ไม่ควรตัดต้นสาकुมาใช้ประโยชน์ก่อนอายุ 4 ปี นอกจากไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจแล้วยังเป็นการตัดต้นสาकुเร็วเกินไปมีผลทำให้ปริมาณพื้นที่ป่าสาकुมีปริมาณลดลง การใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม คือ การใช้ประโยชน์จากต้นสาकुในช่วงอายุสุดท้าย 8-12 ปี จะได้มูลค่าผลผลิตค่อนข้างสูง อีกทั้งผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพดี สำหรับต้นสาकुตลอดช่วงอายุระหว่าง 4-12 ปี ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดจากทางใบและใบ โดยนำไปเย็บเป็นตับถุงหลังคาและเครื่องจักสาน ส่วนการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुอายุปานกลาง 4-8 ปี จะได้มูลค่าผลผลิตค่อนข้างน้อย ดังนั้นแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुจนถึงช่วงอายุสุดท้ายตามที่ได้ศึกษานั้น สามารถช่วยให้ชุมชนใช้ประโยชน์จากต้นสาकुได้อย่างคุ้มค่า

คำสำคัญ: การใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ต้นสาकु

Abstract

The objectives of this research were to analyze cost-benefit characteristics of the Sago palm trees in Nakhon Si Thammarat province in Thailand and to investigate appropriate utilization of Sago palm trees. Both quantitative and qualitative methods were used in this research. A total of 30 Sago palm tree harvests in 5 districts in Nakhon Si Thammarat province ; Ron Phibun, Cha-uat, Chaloem Pra Kiat, Mueang and Phrom Khiri district were interviewed based on purposive sampling technique. Content Analysis was used with qualitative analysis.

The result of cost-benefit analysis which classified trees by age and type of utilization based on three classes of Sago palm trees by age group: a) younger than 4 year-old; b) 4–8 year-old; and c) more than 8 year-old are classified. There is no utilization of the first group. While there are two utilizations of the second group: (1) raw Sago palms are crushed to manufacture general animal feedstuffs which there are average income, average cost, and average profit is 1,600 baht, 700 baht, and 900 baht per tree, respectively; (2) raw Sago palms are crushed for feeding Sago grubs which there are average income, average cost, and average profit is 12,000 baht, 760 baht, and 11,240 baht per tree, respectively. For the last group, there are two utilizations: (1) making Sago palm starch which there are average income, average cost, and average profit is 45,000 baht, 700 baht, and 3,800 baht per tree, respectively; (2) feeding Sago grubs which there are average income, average cost, and average profit is 31,500 baht, 860 baht, and 30,640 baht per tree, respectively. However, there is utilization of 4-12 year-old Sago palm trees to make a thatched roof by its leaves. Their average income, average cost, and average profit is 1,500 baht, 200 baht, and 1,300 baht per tree per year, respectively. The value of 4-12 year-old Sago palm trees can generate profit of 10,400 baht per tree. In terms of appropriate Sago palm tree utilization, 8-12 year-old sago are the most useful by providing the most productive with included good quality and quantity. Moreover, 4-12 year-old Sago palm leaves are used for making roofs and wickers. However, useful of 4-8 year-old of Sago palm trees provide a little productive and cutting of younger than 4 year-old Sago palm trees do not have economic value and also reduce Sago palm forest area. Therefore, result of the study is contributed to community where utility from Sago palm trees with worth.

Keywords: Economic Utilization, Sago Palm Trees

บทนำ

สาหร่ายหรือปาล์มสาหร่าย (Sago Palm; *Metroxylon* spp.) เป็นพืชประจำถิ่นของประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สามารถเติบโตได้ในสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ป่าพรุ พบกระจายอยู่มากในประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย และในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย สาหร่ายเป็นพืชที่ได้รับการบ่งชี้ให้เป็นพืชที่สำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารระดับโลก โดยเฉพาะรัฐบาลวีกของมาเลเซียมีมูลค่าจากการผลิตเป็นแป้งสาหร่ายเพื่อการส่งออกในปริมาณสูงโดยมีผลผลิตส่งออกระหว่าง 25,000-40,000 ตัน แป้งสาหร่ายแห้งผลิตได้ประมาณ 4 ตันต่อไร่ต่อปี นอกจากมูลค่าทางเศรษฐกิจแล้วสาหร่ายมีความสำคัญต่อระบบนิเวศอีกด้วย พื้นที่ป่าสาหร่ายจะเป็นแหล่งน้ำ มีสัตว์น้ำพืชอื่น ๆ ในพื้นที่ป่าสาหร่าย เป็นต้น สาหร่ายมีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ น้ำท่วม ไฟป่า

และลมพายุ รวมทั้งช่วยไหม้สถานะของโลกลดลงทั้งด้านการลดมลภาวะทางน้ำและภาวะโลกร้อน ในภาคใต้มีสาหร่ายเป็นพืชประจำถิ่นที่ให้อาชีพที่สำคัญระดับชุมชนและครัวเรือน และมีการสืบทอดภูมิปัญญาจนถึงปัจจุบันในชุมชนที่มีสาหร่าย กล่าวคือ สาหร่ายเป็นพืชที่มีคุณค่าอย่างยิ่งที่ให้ทั้งมูลค่าทางเศรษฐกิจ เป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศชุ่มน้ำจืด โดยมีสาหร่ายรักษาความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ และสาหร่ายยังมีคุณค่าทางด้านวัฒนธรรมจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ของชุมชนอีกด้วย ซึ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้อยู่บนฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีพื้นบ้านหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิม (Baimai, 2012) โดยสาหร่ายถูกนำมาใช้ประโยชน์ทุกส่วนของลำต้น ใบนำมาเย็บเป็นตับจากมุงหลังคา ผิวนเปลือกทางใบนำมาใช้ด้านหัตถกรรมจักสาน เนื้อภายในลำต้นนำมาชุบดเป็นอาหาร

สัตว์และการผลิตแปงสาคุแห้ง คุณสมบัติที่สำคัญของแปงจากสาคุ คือ คุณค่าทางโภชนาการ ประกอบด้วยแป้งร้อยละ 82.71 โปรตีนร้อยละ 1.23 ไขมันร้อยละ 0.13 เส้นใยร้อยละ 3.72 และเถ้าร้อยละ 2.57 (Srirot, 1999)

สำหรับทางภาคใต้ของประเทศไทย ต้นสาคุตามธรรมชาติขึ้นกระจายอยู่ในภาคใต้ของประเทศไทย โดยมีต้นสาคุกระจายอยู่ในจังหวัดนราธิวาส นครศรีธรรมราช พัทลุง และตรัง รวมเป็นพื้นที่ 4 แสนไร่ พบมากที่สุดในจังหวัดนราธิวาสมากกว่า 2 แสนไร่ รองลงมา คือ จังหวัดนครศรีธรรมราชพบมากกว่า 2 แสนไร่ (Srirot, 1999) ขณะที่รายงานการศึกษาของ Khoployklang (2006) และ Jaipluem, Suvanpan & Jaipluem (2007) พบว่า พื้นที่สาคุจังหวัดนครศรีธรรมราชมีอยู่เพียง 1,642 ไร่ ในปัจจุบันพื้นที่สาคุมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว จากการศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการสาคุในจังหวัดนครศรีธรรมราช Sukpan & Khunveechuay (2010) พบว่า การลดลงของพื้นที่สาคุเกิดจากการเปลี่ยนแปลงจากลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อการปรับเปลี่ยนอาชีพอันเป็นผลจากกระแสทุนนิยมที่ผู้คนหันไปเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว โดยมุ่งปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ซึ่งได้มีการรื้อถอนพื้นที่ที่เป็นป่าสาคุไปด้วย อีกทั้งมีการจัดการพื้นที่ป่าสาคุเพื่อการจัดการน้ำ โดยเฉพาะการขุดลอกพื้นที่ป่าสาคุเป็นทางระบายน้ำในระบบชลประทานและการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในเขตชุมชน

จากสภาพปัญหาและสถานการณ์ปัจจุบันของป่าสาคุในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจากต้นสาคุ ซึ่งจะครอบคลุมเฉพาะที่สามารถประมาณการออกมาเป็นต้นทุน รายได้ และกำไร จึงจะเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์ต้นสาคุของชุมชน โดยได้ออกแบบจำแนกตามช่วงอายุต่าง ๆ ของต้นสาคุ ซึ่งหากชุมชนและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบถึงข้อมูลทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์ก็จะเห็นถึงคุณค่าของต้นสาคุ ซึ่งจะเป็ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการช่วยกันดูแลรักษา รวมถึงการอนุรักษ์ป่าสาคุไม่ให้มีจำนวนน้อยลง เมื่อได้ข้อมูลแล้วจะได้นำข้อมูลมูลค่าทางเศรษฐกิจในการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชน ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ และควรมีแนวทางการใช้ประโยชน์เป็นอย่างไร ที่จะให้เป็นแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างเหมาะสม ได้แก่ ลดการทำลายพื้นที่ป่าสาคุ และการใช้ประโยชน์

ดังนั้นการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และกำไร ในการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

และจากต้นสาคุของชุมชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช และ (2) เพื่อศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากต้นสาคุของชุมชนที่เหมาะสม ซึ่งหากได้ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์แล้ว สามารถใช้เป็นแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งช่วยกันอนุรักษ์สาคุที่ยังมีเหลืออยู่ไม่มากแล้วได้อีกด้วย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานวิธี โดยการใช้การวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อการตรวจสอบ ยืนยัน และเพื่อความลึกของข้อมูล ประชากรในการวิจัยนี้ คือ ชุมชนที่มีการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุในจังหวัดนครศรีธรรมราช

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง คือ บุคคลที่มีป่าสาคุเป็นของตนเอง และใช้ประโยชน์จากป่าสาคุอยู่สม่ำเสมอเป็นประจำ เหตุผลในการกำหนดขนาดตัวอย่างเพียงชุมชนละ 30 ราย เนื่องจากผู้ใช้ประโยชน์ทั้ง 30 ราย ซึ่งเป็นผู้มีข้อมูลและมีความพร้อมในการเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้องทั้งในด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการใช้ประโยชน์จากป่าสาคุจำนวน 30 คน ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอลำปลายมาศ อำเภอฉะเชิงเทรา อำเภอเมือง และอำเภอพรหมคีรี เพื่อวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน รายรับ และกำไรสุทธิจากการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุตามช่วงอายุต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ต้นทุน รายได้และกำไรจำแนกตามการใช้ประโยชน์ส่วนต่าง ๆ จากต้นสาคุ โดยพิจารณาจากต้นทุน รายได้ และกำไรจากการใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อต้น ทั้งนี้โดยมีข้อสมมติว่า สภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันเป็นปกติ ต้นทุนการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วยต้นทุน 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อมีการลงแรงต่อต้น ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานที่ใช้ในการทำงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานครัวเรือนที่ใช้ในการลงแรง โดยมีค่าเท่ากับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำภายในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ต้นทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อทรัพย์สินถาวรต่อต้น เช่น เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

เครื่องยนต์ ค่าเช่า เป็นต้น การคิดต้นทุนคงที่จะคำนวณค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินถาวรได้โดยหาต้นทุนเฉลี่ยและอายุการใช้งาน

ดังนั้น ต้นทุนรวม = ต้นทุนผันแปร+ต้นทุนคงที่
ส่วนรายได้รวม เป็นรายได้ที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายผลผลิตต่าง ๆ ในการใช้ประโยชน์จากต้นสาคร โดยรายรับรวมเท่ากับราคาต่อหน่วยคูณด้วยปริมาณขาย

จากนั้นจึงนำรายได้รวมและต้นทุนรวมไปคิดเป็นกำไรสุทธิ (Mingmaneeenakin, 2010)

กำไรสุทธิ = รายได้รวม-ต้นทุนรวม

(2) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ได้คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 15 คน โดยมีตัวแทนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 15 คน ได้แก่ (2.1) ตัวแทนผู้ใช้ประโยชน์จากต้นสาคร จำนวน 9 คน (2.2) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับต้นสาคร จำนวน 3 คน และ (2.3) ตัวแทนผู้นำกลุ่ม/องค์กรในชุมชน จำนวน 3 คน เพื่อศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาครของชุมชนที่เหมาะสม ศึกษาโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำข้อมูลผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาครของชุมชน และข้อมูลประกอบต่าง ๆ

ตารางที่ 1 รายได้ ต้นทุน และกำไร ของต้นสาคร (ต่อ 1 ต้น)

อายุ ของต้นสาคร	ผลผลิตจากสาคร	ปริมาณ	ราคา (บาท)	รายได้รวม (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท) (ต้นทุนคงที่ + ต้นทุนผันแปร)	มูลค่าเป็นกำไร (บาท)
อายุ 4-8 ปี						
	เนื้อสาครดิบสดเป็นอาหารสัตว์	80 ถัง	20.00	1,600.00	700.00	900.00
	เลี้ยงด้วงสาคร	40 กิโลกรัม	300.00	12,000.00	760.00	11,240.00
อายุมากกว่า 8 ปี						
	เนื้อสาครดิบสด	150 ถัง	30.00	4,500.00	700.00	3,800.00
	เลี้ยงด้วงสาคร	105 กิโลกรัม	300.00	31,500.00	860.00	30,640.00
	แป้งสาคร	100 กิโลกรัม	80.00	8,000.00	800.00	7,200.00
ตลอดช่วง						-
อายุ 4-12 ปี	เย็บเป็นตับสำหรับ มุงหลังคา	75 ตับต่อปี	20.00	1,500.00	200.00	1,300.00

1.1 ต้นสาครอายุ 4-8 ปี ชุมชนนิยมใช้ประโยชน์ 2 อย่าง

1.1.1 สาครดิบสดเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ แพะ เป็นต้น การใช้ประโยชน์จากต้นสาครเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ของชุมชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า นิยมตัดต้นสาครที่อยู่ในช่วงอายุ 4-8 ปี เนื่องจากขนาดต้นสาครยังไม่ใหญ่มาก ลำต้นไม่แก่เกินไป และเนื้อสาครง่ายต่อการบด มีลำต้นยาว

จากการสนทนากลุ่ม นำมาปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน จากนั้นวิเคราะห์สังเคราะห์หาแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาครของชุมชนที่เหมาะสม โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบ Domain Analysis (Von-gake, 2008) แล้วนำความรู้ที่เด่นชัดมาจัดระบบและประกอบเชื่อมโยง ตามประเด็นในวัตถุประสงค์ และนำเสนอข้อมูลแนวทางการใช้ประโยชน์ของต้นสาคร

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์ จากต้นสาครของชุมชน

ในการวิเคราะห์ต้นทุน รายรับ และกำไรสุทธิจากการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจของต้นสาครในชุมชนที่ศึกษา ได้พิจารณาจากอายุของต้นสาคร โดยธรรมชาติต้นสาครมีอายุ ประมาณ 12 ปี หลังจากนั้นต้นสาครจะตายไปตามธรรมชาติ ดังนั้นการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ของชุมชนจึงได้แบ่งการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนจำแนกตามอายุต้นสาคร และชนิดของการใช้ประโยชน์ (ต่อต้าน) โดยต้นสาครอายุน้อยกว่า 4 ปี ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ หลังจากนั้นจึงมีการนำไปใช้ประโยชน์ (ตารางที่ 1)

ประมาณ 4 เมตร แล้วตัดแบ่งเป็นท่อน ๆ ความยาวประมาณท่อนละ 50 เซนติเมตร ได้จำนวน 8 ท่อน จากนั้นจึงนำไปเข้าเครื่องบด เมื่อบดแล้วจะเป็นเนื้อสาครดิบที่สามารถนำไปผสมเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ แพะ เป็นต้น โดยสาคร 1 ท่อน จะได้จำนวนเนื้อสาครจำนวน 8-10 ถัง ทั้งนี้ได้มีการจำหน่ายกันในชุมชน โดยคนที่เลี้ยงสัตว์จะมารับซื้อในราคาถังละ 20 บาท ดังนั้นสาคร 1 ต้น สามารถ

บดเป็นสาकुเพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ได้จำนวน 80 ถึง คิดเป็นรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 1,600 บาทต่อตัน อย่างไรก็ตาม ต้นทุนในการตัดต้นสาकुเพื่อนำมาบดเป็นอาหารสัตว์ ประกอบด้วยค่าแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าเสื่อมราคาของเครื่อง บด และค่าไฟฟ้า คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ย 700 บาทต่อตัน สรุป เป็นกำไรจากการใช้เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ เท่ากับ 900 บาท ต่อตัน

1.1.2 เลี้ยงด้วงสาकु สาकुดิบนอกจากจะใช้เป็น อาหารเลี้ยงสัตว์แล้ว คนในชุมชนยังนิยมตัดต้นสาकुที่อยู่ในช่วงอายุ 4-8 ปี ไปใช้ประโยชน์ในการนำเนื้อสาकुที่บด แล้วมาใช้เลี้ยงด้วงสาकुของชุมชนอีกด้วย โดยในพื้นที่ศึกษา พบว่า ต้นสาकुที่อยู่ในช่วงอายุ 4-8 ปี โดยมีลำต้นยาว ประมาณ 4 เมตร แล้วตัดแบ่งเป็นท่อน ๆ ความยาว ประมาณท่อนละ 50 เซนติเมตร ได้จำนวน 8 ท่อน จากนั้น จึงนำไปเข้าเครื่องบด เมื่อบดแล้วจะเป็นเนื้อสาकुดิบ ที่สามารถนำไปผสมเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ โดยสาकु 1 ท่อน จะได้จำนวนเนื้อสาकुดิบจำนวน 8-10 ถึง จากนั้นจึงนำสาकु ที่บดแล้วไปใช้เลี้ยงด้วงสาकुต่ออีกทอด เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ทั้งนี้เนื้อสาकुที่บดแล้ว 1 ถึง เมื่อนำไปเลี้ยงเป็นด้วงสาकु จะได้น้ำหนักของด้วงสาकुประมาณ 0.5 กิโลกรัม ซึ่งด้วง สาคุนิยมบริโภคในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัด ไกล่เคียง ราคาด้วงสาकुที่จำหน่ายกันนั้นมีราคา กิโลกรัมละ 300 บาท ดังนั้น สาคุ 1 ตัน ที่สามารถบดเป็นสาकुดิบได้ 80 ถึง ถ้านำไปเลี้ยงด้วงสาकुต่อในขั้นถัดไป จะทำให้ได้น้ำหนัก ด้วงสาคุ 40 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นรายได้ให้กับผู้ที่เลี้ยงด้วง สาคุ 12,000 บาทต่อตัน อย่างไรก็ตามทั้งนี้ต้นทุนในการ เลี้ยงด้วงสาคุ ประกอบด้วยค่าแรงงาน ค่าเสื่อมราคาของ เครื่องบด ค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และค่าสาธารณูปโภค คิด เป็นต้นทุน 760 บาทต่อตัน ดังนั้น สรุปเป็นกำไรจากการ เลี้ยงด้วงสาคุ เท่ากับ 11,240 บาทต่อตัน

1.2 ต้นสาคุอายุ 8-12 ปี ชุมชนนิยมใช้ ประโยชน์ 2 อย่าง ดังนี้

1.2.1 ผลิตเป็นแป้งสาคุ การใช้ประโยชน์ จากต้นสาคุในการใช้ผลิตเป็นแป้งสาคุของชุมชนในพื้นที่ ศึกษา พบว่า นิยมตัดต้นสาคุที่อยู่ในช่วงอายุ 8-12 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่ต้นสาคุสมบูรณ์มากที่สุด สามารถให้ผลผลิตสูง ทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ โดยต้นสาคุที่อยู่ในช่วง อายุนี้มีลำต้นยาวประมาณ 8-10 เมตร ชุมชนในพื้นที่มี การใช้ประโยชน์โดยตัดต้นสาคุแล้วตัดแบ่งเป็นท่อน ๆ ความยาวประมาณท่อนละ 50 เซนติเมตร ได้จำนวน 15-18 ท่อน จากนั้นจึงนำไปเข้าเครื่องบด เมื่อบดแล้วจะเป็นเนื้อ สาคุดิบ โดยต้นสาคุ 1 ท่อน จะได้จำนวนเนื้อสาคุดิบจำนวน 150 ถึง เนื้อสาคุดิบในระยะนี้มีการซื้อขายกันในชุมชนด้วย

ราคา 30 บาทต่อถึง คิดเป็นรายได้ 4,500 บาทต่อถึง ทั้งนี้ ต้นทุนในการตัดต้นสาคุเพื่อนำมาบดเป็นเนื้อสาคุดิบนั้น ประกอบด้วยค่าแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าเสื่อมราคาของเครื่อง บด และค่าไฟฟ้าคิดเป็นต้นทุน 700 บาทต่อตัน สรุปเป็น กำไรการบดเป็นเนื้อสาคุดิบเท่ากับ 3,800 บาทต่อตัน

อย่างไรก็ตาม ชุมชนได้มีการเพิ่มมูลค่าจากเนื้อ สาคุดิบ โดยนำเนื้อสาคุดิบไปบดละเอียดอีกครั้งเพื่อแยก เป็นเม็ดแป้งสาคุที่ละเอียดออกมาจากเนื้อสาคุดิบ ที่สามารถไปทำเป็นอาหารได้ เช่น ขนมพื้นบ้านหลาย ๆ ชนิดใช้แป้งจากสาคุซึ่งมีความนุ่มและละเอียดเป็น คุณลักษณะพิเศษ ทั้งนี้ต้นสาคุ 1 ตัน ที่บดเป็นเนื้อสาคุดิบ ได้ประมาณ 150 ถึง เมื่อนำมาผลิตเป็นแป้งสาคุได้ประมาณ 100 กิโลกรัมต่อตัน โดยมีการจำหน่ายแป้งสาคุกันในชุมชน ในราคา กิโลกรัมละ 80 บาท ดังนั้นสาคุ 1 ตัน สามารถผลิต เป็นแป้งสาคุคิดเป็นรายได้เท่ากับ 8,000 บาทต่อตัน อย่างไรก็ตามต้นทุนในการผลิตเป็นแป้งสาคุ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเสื่อมราคาของ เครื่องบด และค่าไฟฟ้า คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ย 800 บาทต่อตัน ดังนั้นกำไรในการผลิตเป็นแป้งสาคุเท่ากับ 7,200 บาทต่อ ตัน

1.2.2 เลี้ยงด้วงสาคุ ต้นสาคุช่วงอายุ 8-12 ปี นั้น ในพื้นที่ชุมชนที่ศึกษา นอกจากชุมชนใช้ประโยชน์จาก การนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการผลิตเป็นแป้งสาคุแล้ว ชุมชนในพื้นที่ศึกษายังนิยมนำเนื้อสาคุดิบที่บดแล้วมาใช้ เลี้ยงด้วงสาคุอีกด้วย โดยต้นสาคุที่อยู่ในช่วงอายุ 8-10 ปี นั้น ต้นสาคุ 1 ตัน ที่บดเป็นเนื้อสาคุดิบได้ประมาณ 150 ถึง เมื่อนำมาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการเลี้ยงเป็นด้วงสาคุต่อ อีกทอด พบว่า เนื้อสาคุที่บดแล้ว 1 ถึง เมื่อนำไปเลี้ยงเป็น ด้วงสาคุ จะได้ด้วงสาคุปริมาณมากกว่าการเลี้ยงด้วงจากต้น สาคุอายุ 4-8 ปี กล่าวคือเนื้อสาคุดิบที่ได้จากต้นสาคุช่วง อายุ 8-12 ปี เมื่อนำไปเลี้ยงด้วงสาคุจะได้น้ำหนักของด้วง สาคุ ประมาณ 0.7 กิโลกรัม ด้วงสาคุนิยมบริโภคเป็นอาหาร ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดใกล้เคียง ด้วง สาคุที่จำหน่ายมีราคา กิโลกรัมละ 300 บาท ดังนั้น สาคุ 1 ตัน ที่สามารถบดเป็นสาคุดิบได้ 150 ถึง ถ้านำไปเลี้ยงด้วง สาคุต่อ จะทำให้ได้น้ำหนักของด้วงสาคุรวมเป็น 105 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นรายได้เท่ากับ 31,500 บาทต่อตัน อย่างไรก็ตามทั้งนี้ต้นทุนในการเลี้ยงด้วงสาคุ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าเสื่อมราคาของเครื่องบด ค่าวัสดุอุปกรณ์ ต่าง ๆ และค่าสาธารณูปโภค คิดเป็นต้นทุน 860 บาทต่อ ตัน ดังนั้นสรุปเป็นกำไรจากการเลี้ยงด้วงสาคุ เท่ากับ 30,640 บาทต่อตัน

1.3 การใช้ประโยชน์จากส่วนใบของต้นสาकुตั้งแต่ช่วงอายุ 4-12 ปี

โดยปกติป่าสาकुทั้งเป็นป่าสาकुส่วนบุคคลที่มีกรรมสิทธิ์และป่าสาकुที่เป็นสาธารณะ ในการเข้าไปใช้ประโยชน์แล้ว นอกจากชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากส่วนของลำต้นสาकुแล้ว ชุมชนยังมีการจัดการพื้นที่ป่าสาकुที่มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ได้สะดวกด้วยการตัดแต่งพื้นที่ที่มีต้นสาकुให้โล่งเตียน โดยมีการตัดแต่งต้นสาकुที่เรียกว่า การตัดสาทุใบของลำต้น พ่อค้าคนกลางมาเช่าซื้อโดยวิธีเจรจาตกลงราคากับเจ้าของต้นสาकु แล้วมีการจ้างแรงงานมาตัดแต่งสาทุใบของลำต้น ซึ่งในขั้นตอนนี้มีมีการใช้ประโยชน์จากการตัดสาทุใบของต้นสาकु โดยพิจารณาจากมูลค่าของใบที่สามารถตัดแต่งได้ในแต่ละครั้ง โดยชุมชนนิยมใช้ประโยชน์จากส่วนใบของสาकुเพื่อทำเป็นวัสดุหมักหลังคา มีการจำหน่ายทั้งในพื้นที่สำหรับมุงเป็นหลังคาบ้าน ฝางนังบ้าน และนอกพื้นที่ในจังหวัดใกล้เคียงที่เป็นเมืองท่องเที่ยว ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา นิยมนำไปทำหลังคาที่พัก รีสอร์ท บังกะโล โรงแรม เป็นต้น

การใช้ประโยชน์จากส่วนใบของต้นสาकुตั้งแต่ช่วงอายุ 4-12 ปี ของชุมชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า จากการตัดสาทุใบของต้นสาकुนั้นสาकु 1 ต้น จะมีการตัดสาทุประมาณ 5 ครั้งต่อปี การตัดแต่ละครั้งได้สาทุใบประมาณ 5 ทางต่อต้น ทั้งนี้ใบสาकुจาก 1 ทางใบ เมื่อนำมาเย็บเป็นตับ

เพื่อทำเป็นวัสดุหมักหลังคาได้จำนวน 3 ตับ ดังนั้นสาकु 1 ต้น สามารถผลิตเป็นตับได้จำนวน 75 ตับ โดยใบสาकुที่เย็บเป็นตับแล้วมีการจำหน่ายกันทั้งปลีกและส่ง ในราคา 20 บาทต่อตับ คิดเป็นรายได้ 1,500 บาทต่อต้นต่อปี อย่างไรก็ตามต้นทุนในการตัดสาทุทางใบสาकुจนกระทั่งนำมาเย็บเป็นตับนั้น ประกอบด้วยค่าแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเช่า คิดเป็นต้นทุน 200 บาทต่อต้น คิดเป็นกำไรเท่ากับ 1,300 บาทต่อต้น และเมื่อคิดเป็นตลอดอายุช่วงอายุ 4-12 ปี คิดเป็นกำไรเท่ากับ 10,400 บาทต่อต้น

2. แนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुของชุมชนที่เหมาะสม

การศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการช่วยให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่าและยั่งยืน ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ระดับลึกและสนทนากลุ่ม ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นได้นำข้อมูลผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुของชุมชน และข้อมูลประกอบต่าง ๆ จากการสนทนากลุ่ม ร่วมกัน ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) ตัวแทนผู้ใช้ประโยชน์จากต้นสาकु (2) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับต้นสาकु และ (3) ตัวแทนผู้นำกลุ่ม/องค์กรในชุมชน แล้ววิเคราะห์สังเคราะห์หาแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुของชุมชนที่เหมาะสม ซึ่งได้แนวทาง (ตารางที่ 2) ดังนี้

ตารางที่ 2 แนวทางการใช้ประโยชน์ของชุมชน และมูลค่าคิดเป็นกำไรตามอายุของต้นสาकु

ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12
			เนื้อสาकुบดเป็นอาหารสัตว์ มูลค่าเป็นกำไร 900 บาท								
			เลียงด้วงสาकु มูลค่าเป็นกำไร 11,240 บาท								
							เนื้อสาकुบด มูลค่าเป็นกำไร 3,800 บาท				
							เลียงด้วงสาकु มูลค่าเป็นกำไร 30,640 บาท				
							แป้งสาकु มูลค่าเป็นกำไร 7,200 บาท				
เย็บเป็นตับใช้สำหรับมุงหลังคา มูลค่าเป็นกำไร 1,300 บาทต่อปี											

จากตารางที่ 2 โดยธรรมชาติต้นสาकुมีอายุตามวัฏจักรชีวิตประมาณ 12 ปี แล้วจะตายไปเองตามธรรมชาติ เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ของชุมชนคุ้มค่าที่สุด จึงมีแนวทางการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมดังนี้

จากมูลค่าของการใช้ประโยชน์ของชุมชน แนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुของชุมชนที่เหมาะสม คือ

(1) ชุมชนไม่ควรตัดต้นสาकुมาใช้ประโยชน์ก่อนอายุ 4 ปี เพราะเป็นต้นต้นสาकुเร็วเกินไป มีผลทำให้ปริมาณพื้นที่ป่าสาकुมีปริมาณลดลง

(2) การใช้ประโยชน์จากต้นสาकुอายุ 4-8 ปี จะได้มูลค่าผลผลิตค่อนข้างน้อย

(3) การใช้ประโยชน์จากต้นสาकुที่เหมาะสม คือ ต้นสาकुอายุ 8-12 ปี ซึ่งได้มูลค่าผลผลิตค่อนข้างสูง อีกทั้งผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพดี

(4) ต้นสาकुอายุระหว่าง 4-12 ปี ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วนจากทางใบและใบ โดยนำไปเย็บเป็นตับมุงหลังคา โดยแนวทางการใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าและทำให้มีรายได้ตลอดในช่วงต้นสาकुมีอายุระหว่าง 4-12 ปี นั้นจะต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบและทางใบให้มีมูลค่ามากขึ้น

เช่น นอกจากเย็บเป็นตับเพื่อมุงหลังคาแล้ว ต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นเครื่องจักสานต่าง ๆ ที่ออกแบบให้เป็นที่ยอมรับ เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ชุมชนมีรายได้ตลอดระยะเวลา และเป็นการอนุรักษ์ต้นสาคุไปด้วย

จากการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชในครั้งนี้ ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชน และนำมาสร้างแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุ ทำให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และเกิดความยั่งยืนของต้นสาคุในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sukpan & Khunveechuay (2010) ที่ได้กล่าวไว้ว่า พื้นที่ป่าสาคุในจังหวัดนครศรีธรรมราชถูกทำลายไปจำนวนมาก โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ การเข้ามาของเกษตรเชิงพาณิชย์ ไม่ว่าจะเป็นการขยายตัวของสวนยางพาราและปาล์มน้ำมัน หากได้มีการเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากป่าสาคุที่ยังหลงเหลืออยู่ในปัจจุบันจะเป็นประโยชน์มาก แต่ยังไม่มีการศึกษาข้อมูลมูลค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุในครั้งนี้ ทำให้ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบข้อมูล ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูง ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าและเกิดความยั่งยืนของต้นสาคุในพื้นที่ รวมถึงการอนุรักษ์อีกด้วย

สรุป

การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชในครั้งนี้ ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชนที่ศึกษา ด้วยการวิเคราะห์ต้นทุน รายรับ และกำไรสุทธิ ซึ่งพิจารณาจากอายุของต้นสาคุ เพื่อออกแบบให้สอดคล้องกับธรรมชาติต้นสาคุที่มีอายุประมาณ 12 ปี หลังจากนั้นต้นสาคุจะตายไปตามธรรมชาติ จึงจำแนกการวิเคราะห์ตามอายุต่าง ๆ ของต้นสาคุ หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์สังเคราะห์หาแนวทางการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชนที่เหมาะสม ซึ่งใช้ข้อมูลเศรษฐกิจการใช้ประโยชน์จากต้นสาคุของชุมชน และข้อมูลประกอบต่าง ๆ จากการสนทนากลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยแนวทางการใช้ประโยชน์นี้ได้กำหนดจากมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์ตามช่วงอายุต่าง ๆ ของต้นสาคุ ซึ่งทำให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นถึงคุณค่าแล้วนำไปสู่การอนุรักษ์และมีการใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษามูลค่าเพิ่มทางอ้อมอื่น ๆ ของพื้นที่ป่าสาคุ ได้แก่ คุณค่าทางเศรษฐกิจที่ได้รับจากระบบนิเวศ เช่น แหล่งน้ำ สัตว์น้ำ และพืชอื่น ๆ ในพื้นที่ป่าสาคุ เป็นต้น
2. ควรมีการพัฒนาเพิ่มมูลค่าอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้ศึกษา เช่น การผลิตเป็นเครื่องจักสาน เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์

References

- Baimai, W. (2012). Research and development for local. *Rajabhat Journal of Science, Humanities & Social Sciences*, 13(1), 1-8. [in Thai]
- Jaipluem, N., Suvanpan, T., & Jaipluem, A. (2007). *Sago Palm* (Research Report). Nakhon Si Thammarat: Rajamangala University of Technology Srivijaya. [in Thai]
- Khoployklang, J. (2006). *Distribution of Sago Palm in Nakhon Si Thammarat*. Rajamangala University of Technology Srivijaya. [in Thai]
- Mingmaneeenakin, W. (2010). *Principles of Economics*. Bangkok: Thammasat University Printing. [in Thai]
- Srirot, K. (1999). *Properties and Utilization from Sago Palm*. Bangkok: Text and Journal Publication. [in Thai]
- Sukpan, N., & Khunveechuay, M. (2010). *Utilization and Management of Sago Palm Forests in the Province of Nakhon Si Thammarat*. Nakhon Si Thammarat: Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. [in Thai]
- Vong-ake, P. (2008). *Qualitative Research Report Writing*. Institute for Population and Social: Mahidol University. [in Thai]