

ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु
ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง

An Economic Evaluation of the Direct Use of Sago Palm in
Phatthalung Province and Trang Province

วัฒนณรงค์ มากพันธ์^{1*} สุริยะ จันทร์แก้ว² และอุดม ทิพย์รักษ์³
Wattanarong Markphan^{1*}, Suriya Chankaew² and Udom Tiprug³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ และประเมินมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจของต้นสาकुในพื้นที่จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง การศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 ศึกษาส่วนต่าง ๆ ของต้นสาकुที่ชาวบ้านในพื้นที่เก็บมาใช้ประโยชน์ และส่วนที่ 2 ศึกษาปริมาณที่ชาวบ้านเก็บหา คิดเป็นมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจผลการศึกษาพบว่าส่วนต่างๆ ของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทั้งหมดมีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ใบสาकु ลำต้นสาकु และผิวทางใบสาकु โดยใบสาकुมีการใช้ประโยชน์มากที่สุด จำนวน 251,130 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็นมูลค่ารวมของใบสาकुเท่ากับ 3,233,400 บาทต่อปี

คำสำคัญ: สาकु (พืช)

Abstract

This research aims to study an economic evaluation of the direct use of Sago Palm in Phatthalung Province and Trang Province. The study methods were divided into 2 parts. Part 1, studying parts of Sago Palm which the villagers harvest to utilize. Part 2, studying the quantity of Sago Palm. It was found that three parts of Sago Palm (leaf, trunk and leaf surface) were used. The most beneficial use (251,130 kg per year) was the leaf of Sago Palm which cost 3,233,400 baht per year.

Keywords: Sago Palm

¹ อ., สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 80280

² ผศ., สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 80280

³ อ., สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 80280

* Corresponding author: wattanarong@gmail.com

บทนำ

ปาล์มสาคุ (Metroxylon Sagu Rottb.) นับเป็นพืชที่มีบทบาทสำคัญในฐานะพืชหลักในพื้นที่ชุ่มน้ำจืด หากมองถึงคุณค่าของปาล์มสาคุ เป็นแหล่งกักเก็บน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ เพราะระบบรากของสาคุช่วยซึมซับน้ำ ทำให้ระดับน้ำใต้ดินตื้น ป้องกันการพังทลายของดินในช่วงหน้าฝนที่น้ำไหลแรงจึงเป็นแหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และทำการเกษตร นอกจากนี้ ปาล์มสาคุยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพราะบริเวณแหล่งน้ำในปาล์มสาคุจะเป็นแหล่งหากิน ที่อยู่อาศัย หลบซ่อนและเป็นแหล่งขยายพันธุ์ ในหน้าแล้งสัตว์น้ำได้อาศัยบริเวณปาล์มสาคุที่มีน้ำขังชุ่มชื้นเพื่อรอเข้าสู่หน้าฝนอีกครั้ง [1] สาคุเป็นพืชตระกูลปาล์มที่ชอบขึ้นในที่ลุ่มที่ชื้นแฉะ (Wetland) หรือมีน้ำขังตลอดปี มีการทับถมของซากพืชเป็นเวลานาน หรือที่เรียกว่าป่าพรุ (Peat Swamp Forest) และเป็นที่มีน้ำจืดไหลผ่าน ในประเทศไทยสาคุพบได้ตั้งแต่จังหวัดชุมพร ลงมาถึงจังหวัดนราธิวาส มีพื้นที่ปาล์มสาคุประมาณ 3,000 เฮกตาร์ [2] สาคุเจริญได้ดีในดินที่มีระดับความเป็นกรดจัด ถึงกรดอ่อน pH = 4.03 - 6.50 มีอินทรีย์วัตถุในดินประมาณ 0.66-2.60 เปอร์เซ็นต์ ต้องการน้ำสูง มีฝนตกชุกสม่ำเสมอ ชอบอากาศร้อนชื้นขึ้นในที่ลุ่มน้ำขังตลอดปีในพื้นที่ที่มีการทับถมของซากพืชเป็นเวลานานซึ่งมีลักษณะเป็นป่าพรุ [3]

สาคุจัดเป็นพืชท้องถิ่นชนิดหนึ่ง ที่มีอยู่ทั่วไปในเขตภาคใต้ตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เป็นพืชที่น่าสนใจ เพราะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมายเกือบทุกส่วนของต้น เช่น หน่ออ่อนใช้รับประทานสด ใบใช้เป็นวัสดุคลุมหลังคาโรงเรือน หรือใช้ทำกระถางใส่แบ่งทำขนม เปลือกลำต้นใช้ทำเชื้อเพลิง หรือรั้ว เมล็ดแก่ใช้ทำเครื่องประดับและเยื่อในลำต้น (Sago Palm Pith, SPP) ใช้เป็นอาหารสัตว์ หรือนำไปสกัดเป็นแป้ง ใช้ทำอาหารชนิดต่างๆ ได้มากมาย [4] ต้นสาคุที่อายุ 9 ปี ขึ้นไปจะสะสมแป้งในลำต้นมาก เมื่อโค่นต้นจะลอกเอาแป้งที่มีลักษณะขุ่นเหนียวมาทำอาหารได้ เป็นอาหารที่ใช้ในยามขาดแคลนข้าวในเกาะบอร์เนียว โดยนำแป้งไปใส่ถุงเสื่อแขวนไว้ให้ลတ်ช่องออกมาเป็นเม็ดๆ นำไปตากแห้ง แล้วจึงนำไปทำอาหาร เมื่อเริ่มมีพ่อค้าจากจีนและตะวันตกเข้ามาค้าขายในบริเวณหมู่เกาะโมลุกกะ เมื่อได้ชิมอาหารที่ปรุงจากสาคุและมีความชื่นชอบ ทำให้แป้งสาคุกลายเป็นสินค้า ก่อนจะถูกแทนที่ด้วยเม็ดสาคุที่ทำจากแป้งมันสำปะหลัง แป้งสาคุบริสุทธิ์มีอะไมโลส 27 เปอร์เซ็นต์ อะไมโลเพกติน 73 เปอร์เซ็นต์ แป้งจากปาล์มสาคุเป็นอาหารหลักในนิวกินี ส่วนในอินโดนีเซียและมาเลเซียใช้ทำเค้กและคุกกี้ เส้นก๋วยเตี๋ยวและขนมแห้งต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาใช้ทำคัสตาร์ด ในทางอุตสาหกรรมใช้รักษารูพรุนในการผลิตกระดาษและเส้นใย ผสมในการผลิตไม้อัด ลำต้นอ่อนใส่กลวง และเศษน้ำที่เหลือจากการผลิตแป้งใช้เป็นอาหารสัตว์ เปลือกลำต้นใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง และเชื้อเพลิง ก้านใบใช้ทำฝามันง เพดาน และรั้ว ใบอ่อนใช้สานตะกร้า ยอดอ่อนรับประทานเป็นผัก หนอนของดั่งสาคุ นำมารับประทานได้ ในหมู่เกาะโมลุกกะ นิยมนำเห็ดฟางที่ขึ้นอยู่ในอากาศที่เหลือจากการผลิตแป้งมารับประทาน ใบสาคุนำมาเย็บเป็นตับใช้มุงหลังคาและฝายบ้าน ก้านใบนำมาลอกเปลือกนอกออก นำไปจักสานเป็นชะลอมหรือแผงวางของได้ ผลของต้นสาคุใช้รับประทาน ในภาคใต้ของไทยนิยมนำต้นสาคุไปสับใช้เป็นอาหารสัตว์ [5] ประชาชนในภาคใต้รู้จักการใช้ประโยชน์จากสาคุมานานแล้ว จังหวัดนครศรีธรรมราช และตรังเป็นแหล่งที่ประชาชนใช้สาคุอย่างสารพัดประโยชน์มากที่สุด ตั้งแต่การดำรงชีพในครอบครัวและการใช้เพื่อเศรษฐกิจ ได้แก่การใช้ลำต้นเป็นอาหารสัตว์ ใช้เลี้ยงด้วงสาคุเพื่อเป็นอาหาร และเป็นรายได้เสริม ใช้เนื้อในลำต้นทำแบ่ง สำหรับทำอาหารและขนมต่างๆ ส่วนเหลือจากเนื้อในลำต้น (กาก) นำมาทำเป็นปุ๋ย เปลือกนอกของลำต้นใช้ทำเป็นเชื้อเพลิงในการประกอบอาหาร และนำมาใช้ทำเป็นฝามันงและฟากปูพื้น ที่พักชั่วคราว ใบสาคุใช้เย็บเป็นจากเพื่อใช้ในการมุงหลังคาที่อยู่อาศัยและคอกสัตว์ เปลือกนอกของทางสาคุนำมาทำเป็นดอกสำหรับสานเสื่อ ปัจจุบันจากสาคุ แป้งสาคุ เสื่อสาคุ อาหาร และขนมพื้นบ้านจากแป้งสาคุ ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดตรัง เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมสูงขึ้นเรื่อยๆ [6]

จากการใช้ประโยชน์ต้นสาคุที่เกิดขึ้น ประกอบกับชาวบ้านในพื้นที่ต้องการทราบข้อมูลในการใช้ประโยชน์ต้นสาคุ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ รวมถึงมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจของต้นสาคุในพื้นที่

จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นข้อมูลพื้นฐานต่อยอดไปสู่การกำหนดแนวทางในการจัดการการใช้ประโยชน์ต้นสาคู รวมถึงทรัพยากรป่าไม้อื่นๆ ให้กับชาวบ้านในพื้นที่ อันจะก่อให้เกิดความยั่งยืนของต้นสาคูและทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต่อไป

วิธีดำเนินการ

1. กำหนดประชากรในการศึกษาโดยการพบปะกับกลุ่มผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าสาคู เพื่อสอบถามข้อมูลชาวบ้านที่อาศัยในพื้นที่อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง และอำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ที่มีการใช้ประโยชน์ ส่วนต่างๆ ของต้นสาคู ทั้งอุปโภค บริโภค และจำหน่ายในพื้นที่จำนวนทั้งหมด 58 ครัวเรือน จาก 6 ตำบล โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง
2. การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทุกครัวเรือนที่มีการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาคู ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ทั้งหมด 58 ครัวเรือน
3. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 9 หน้าแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ส่วนต่างๆ ที่ใช้ประโยชน์ของต้นสาคู ส่วนที่ 3 การซื้อขายต้นสาคู ส่วนที่ 4 การเตรียมตัวในการเข้าใช้ประโยชน์ต้นสาคู ส่วนที่ 5 ต้นทุนทั้งหมดในการเข้าใช้ประโยชน์ต้นสาคูในรอบปีที่ผ่านมา และส่วนที่ 6 ความรู้สึกของคนกับการใช้ประโยชน์ต้นสาคู
4. การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของปริมาณรวม มูลค่ารวมทางเศรษฐกิจ มูลค่าสุทธิทางเศรษฐกิจและต้นทุนรวมที่เกิดจากการเข้าใช้ประโยชน์ต้นสาคู คิดคำนวณได้จากสมการที่ 1

$$\text{มูลค่าทั้งหมด} = \sum_{j=1}^{58} \sum_{i=1}^n Q_i \times P_i \tag{1}$$

โดยที่ Q_i คือ ปริมาณการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาคูทั้งหมดส่วนที่ i ของกลุ่มตัวอย่าง P_i คือ ราคาตลาดท้องถิ่นต้นสาคูส่วนที่ i i คือ ส่วนต่างๆ ของต้นสาคู j คือ ครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาคู n คือ จำนวนส่วนต่างๆ ของต้นสาคูทั้งหมดที่มีการใช้ประโยชน์

คำนวณหาต้นทุนทั้งหมดของชาวบ้านที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากต้นสาคู คิดคำนวณได้จากสมการที่ 2

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \sum_{j=1}^{58} \sum_{i=1}^n C_i \tag{2}$$

โดยที่ C_i คือ ต้นทุนในการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาคู i คือ ต้นทุนในการใช้ประโยชน์ทางตรงส่วนต่างๆ ของต้นสาคู j คือ ครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาคู n คือ จำนวนต้นทุนของการใช้ประโยชน์ทางตรงส่วนต่างๆ ของต้นสาคู

เมื่อกำหนดมูลค่าทางเศรษฐกิจรวมทั้งหมดและต้นทุนรวมทั้งหมดแล้ว จึงคำนวณหาผลมูลค่าทางเศรษฐกิจสุทธิในการใช้ประโยชน์จากต้นสาคูในพื้นที่ของชาวบ้านได้ แสดงการคำนวณในสมการที่ 3

เมื่อคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจรวมทั้งหมดและต้นทุนรวมทั้งหมดแล้ว จึงคำนวณหาผลมูลค่าทางเศรษฐกิจสุทธิในการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुในพื้นที่ของชาวบ้านได้ แสดงการคำนวณในสมการที่ 3

$$\text{มูลค่าทางเศรษฐกิจสุทธิ} = \sum_{j=1}^{58} \left[\sum_{j=1}^n Q_j \times P_j \right] - \left[\sum_{i=1}^n C_i \right] \quad (2)$$

หรือ = มูลค่าทางเศรษฐกิจรวมทั้งหมดของประชากร - ต้นทุนรวมทั้งหมดของประชากร

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु

1.1 ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านทั้งหมด 12 ครัวเรือนจาก 3 ตำบลพบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75 เพศชาย ร้อยละ 25 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 สถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 100 ช่วงอายุมากที่สุด คือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 75 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 83 สมาชิกในครอบครัวมากที่สุด 4 คน ร้อยละ 42 เกือบหาของป่าเป็นอาชีพเสริม ร้อยละ 83 ระยะเวลาการใช้ประโยชน์อยู่ในช่วงต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 8,001-12,000 บาท ร้อยละ 42 อยู่ในสถานะสมาชิกของครอบครัว ร้อยละ 75 ระยะเวลาการอาศัยในพื้นที่มากที่สุด คือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 67 ทราบเส้นทางจากการบอกเล่าของบรรพบุรุษ/พ่อแม่ ร้อยละ 100 โดยใช้ประโยชน์จากแหล่ง บ้านชายคลอง ร้อยละ 100 และการรวมกลุ่มเพื่อเก็บหาพบว่าชาวบ้านทั้งหมดเดินเก็บหาเพียงคนเดียว ร้อยละ 100

1.2 ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านทั้งหมด 46 ครัวเรือนจาก 3 ตำบล พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70 เพศชาย ร้อยละ 30 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 สถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 100 อายุ ช่วงอายุที่มากที่สุด คือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 59 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63 สมาชิกในครอบครัวมากที่สุด 5 คน ร้อยละ 28 เกือบหาของป่าเป็นอาชีพเสริม ร้อยละ 93 ระยะเวลาการใช้ประโยชน์ อยู่ในช่วงต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง ต่ำกว่า 4,000-4,001 บาท ร้อยละ 30 อยู่ในสถานะสมาชิกของครอบครัว ร้อยละ 72 ระยะเวลาการอาศัยในพื้นที่มากที่สุด คือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45 ทราบเส้นทางจากการบอกเล่าของบรรพบุรุษ/พ่อแม่ร้อยละ 67 โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งริมคลองลำขาน ร้อยละ 96 และการรวมกลุ่มเพื่อเก็บหาพบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่เดินเก็บหาเพียงคนเดียว ร้อยละ 80

2. ผลการศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु

2.1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुในพื้นที่อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง พบว่า ส่วนต่างๆ ของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทั้งหมดมีจำนวน 2 ชนิด สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดทั้งปี แตกต่างกันไปตามลักษณะ การใช้ประโยชน์ ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุของต้นสาकुนั้นๆ ส่วนของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ ใบสาकु และ ลำต้นสาकु ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु ในพื้นที่อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ส่วนต่างๆ ของต้นสาकु	หน่วย	ชาวบ้านที่เก็บหาทั้งหมด		ปริมาณเฉลี่ย (หน่วยต่อปี)
		ราย	ร้อยละ	
1. ใบสาकु	กก.	7	58	96,930
2. ลำต้นสาकु	กก.	5	42	79,080

หมายเหตุ: ข้อมูลตัวเลขในตาราง ได้ปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม

2.2 ลักษณะการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुในพื้นที่อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง พบว่า ส่วนต่างๆ ของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทั้งหมดมีจำนวน 3 ชนิด สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดทั้งปี แตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุของต้นสาकुนั้นๆ สำหรับส่วนของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ ใบสาकु รองลงมาคือลำต้นสาकु และผิวทางใบสาकु ตามลำดับ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु ในพื้นที่อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ส่วนต่างๆ ของต้นสาकु	หน่วย	ชาวบ้านที่เก็บหาทั้งหมด		ปริมาณเฉลี่ย (หน่วยต่อปี)
		ราย	ร้อยละ	
1. ใบสาकु	กก.	28	61	154,200
2. ลำต้นสาकु	กก.	16	35	24,780
3. ผิวทางใบสาकु	กก.	2	4	2,160

หมายเหตุ: ข้อมูลตัวเลขในตาราง ได้ปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม

จากข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुทั้งหมด พบว่าส่วนต่างๆ ที่ชาวบ้านเก็บหามาใช้ประโยชน์ มีทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ ใบสาकु ลำต้นสาकु และผิวทางใบสาकु พบมากที่สุด คือ ใบสาकु สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดปี โดยจะเก็บหาเพื่อนำมาแปรรูปเป็นเครื่องมือเครื่องใช้และจำหน่ายในหมู่บ้าน วิธีการเก็บจะใช้มีดพริ้วตัดส่วนโคนของทางสาकु จากนั้นเลือกตัดเอาเฉพาะส่วนใบสาکورองลงมา คือ ลำต้นสาकु สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดปี โดยจะเก็บหาเพื่อนำมาแปรรูปเป็นอาหารและจำหน่ายในหมู่บ้าน วิธีการเก็บหาจะเลือกต้นที่มีความสมบูรณ์ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเลือกต้นสาकुที่มีอายุมากเนื่องจากต้นสาकुยิ่งอายุมากใส่ในลำต้นก็จะมีแฉกเพิ่มขึ้นมากเท่านั้นโดยใช้เลื่อยยนต์ตัดโคนลงมาและตัดแบ่งเป็นท่อนๆ ยาวประมาณ 50 เซนติเมตรแล้วเก็บใส่กระสอบหรือใส่คานหาบและผิวทางใบสาकु สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดปี โดยจะเก็บหาเพื่อนำมาแปรรูปเป็นเครื่องมือเครื่องใช้และจำหน่ายในหมู่บ้าน วิธีการเก็บหาจะใช้มีดพริ้วตัดส่วนโคนของทางสาकु จากนั้นเลือกตัดส่วนปลายออก ความยาวประมาณ 3 เมตร แบ่งออกเป็นซี่ๆ ความกว้างประมาณ 2 เซนติเมตร ความหนาประมาณ 1 เซนติเมตร

3. ผลการประเมินมูลค่าของต้นสาकुที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์

3.1 มูลค่ารวมของการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुในพื้นที่อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เพื่อนำมาอุปโภคบริโภคและจำหน่าย สามารถคิดเป็นมูลค่าแยกตามการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของต้นสาकु โดยสรุปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปริมาณ ราคา และมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางตรงจากต้นสาकु อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

ชนิด	หน่วย	ราคาเฉลี่ยต่อหน่วย (บาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ครัวเรือนต่อปี) (หน่วย)	มูลค่าเฉลี่ย (ครัวเรือนต่อปี) (บาท)	ปริมาณทั้งหมด (ครัวเรือนต่อปี) (หน่วย)	มูลค่าทั้งหมดต่อปี
1. ใบสาकु	กก.	18.57	96,930	203,591	678,510	1,425,150
2. ลำต้นสาकु	กก.	12.4	79,080	217,632	395,400	1,088,160
รวม						2,513,310

หมายเหตุ: ข้อมูลตัวเลขในตาราง ได้ปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม (ยกเว้นข้อมูลราคา)

3.2 มูลค่ารวมของการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुในพื้นที่อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง เพื่อนำมาอุปโภค บริโภค และจำหน่าย สามารถคิดเป็นมูลค่าแยกตามการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของต้นสาकु โดยสรุปดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปริมาณ ราคา และมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางตรงจากต้นสาकु อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ชนิด	หน่วย	ราคาเฉลี่ยต่อหน่วย (บาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ครัวเรือนต่อปี) (หน่วย)	มูลค่าเฉลี่ย (ครัวเรือนต่อปี) (บาท)	ปริมาณทั้งหมด (ครัวเรือนต่อปี) (หน่วย)	มูลค่าทั้งหมดต่อปี
1. ใบสาकु	กก.	21.25	154,200	64,580.36	4,317,600	1,808,250
2. ลำต้นสาकु	กก.	13.31	24,780	20,857.50	396,480	333,720
3. ผิวทางใบสาकु	กก.	60.00	2,160	4,407.00	4,320	8,814
รวม						2,150,784

หมายเหตุ: ข้อมูลตัวเลขในตาราง ได้ปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม (ยกเว้นข้อมูลราคา)

การใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुทั้งหมดของชาวบ้าน พบว่ามูลค่าของใบสาकु มากเป็นลำดับที่ 1 คิดเป็นมูลค่าทั้งหมด เท่ากับ 3,233,400 บาทต่อปี ลำดับที่ 2 คือ ลำต้นสาकु คิดเป็นมูลค่าทั้งหมด เท่ากับ 1,421,880 บาทต่อปี และลำดับที่ 3 คือผิวทางใบสาकु คิดเป็นมูลค่าทั้งหมด เท่ากับ 8,814 บาทต่อปี ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งหมด เท่ากับ 4,664,094 บาทต่อปี เฉลี่ยเท่ากับ 80,415 บาทต่อคนต่อปี โดยแยกเป็นแต่ละประเภทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 มูลค่ารวมด้านการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुทั้งหมด

ประเภทของการใช้ประโยชน์	มูลค่ารวม
ใบสาकु	3,233,400
ลำต้นสาकु	1,421,880
ผิวทางใบสาकु	8,814
รวม	4,664,094

หมายเหตุ: ข้อมูลตัวเลขในตาราง ได้ปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม

4. ต้นทุนรวมจากการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु

ต้นทุนรวม ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुทั้งหมดประกอบด้วย ต้นทุนด้านอุปกรณ์ ต้นทุนด้านแรงงาน และต้นทุนด้านการเดินทาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนด้านอุปกรณ์ ต้นทุนด้านอุปกรณ์ ในรอบ 1 ปี สามารถนำมาคิดคำนวณมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจรวมเฉลี่ยเท่ากับ 1,878 บาทต่อคนต่อปี และคิดเป็นมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 22,347 บาทต่อปี

ต้นทุนด้านแรงงาน ต้นทุนด้านแรงงาน ในรอบ 1 ปีสามารถนำมาคิดคำนวณมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจรวมเฉลี่ยเท่ากับ 83,260 บาทต่อคนต่อปี และคิดเป็นมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 712,800 บาทต่อปี

ต้นทุนด้านการเดินทาง ต้นทุนด้านค่าเดินทางในรอบ 1 ปี สามารถนำมาคิดคำนวณมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจรวมเฉลี่ยเท่ากับ 18,114 บาทต่อคนต่อปี และคิดเป็นมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 135,063 บาทต่อปี

ต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนรวมทั้งหมดในรอบ 1 ปี เฉลี่ยเท่ากับ 103,252 บาทต่อคนต่อปี และคิดเป็นมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 870,210 บาทต่อปี

มูลค่าสุทธิ สามารถคำนวณได้จากมูลค่าทั้งหมดของต้นสาकुที่ชาวบ้านเก็บหาเพื่อใช้ประโยชน์ทั้ง 3 ส่วน ลบด้วยต้นทุนที่ใช้ในการเข้าไปใช้ประโยชน์

มูลค่ารวมของใบสาकु เท่ากับ 3,233,400 บาทต่อปี มูลค่ารวมของลำต้นสาकुเท่ากับ 1,421,880 บาทต่อปี และมูลค่ารวมของผิวทางใบสาकुเท่ากับ 8,814 บาทต่อปี คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งหมดเท่ากับ 4,664,094 บาทต่อปี เฉลี่ยเท่ากับ 80,415 บาทต่อคนต่อปี

ต้นทุนรวมทั้งหมดที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुพบว่า ต้นทุนรวมด้านอุปกรณ์เท่ากับ 22,347 บาทต่อปี ต้นทุนรวมด้านแรงงานเท่ากับ 712,800 บาทต่อปี และต้นทุนรวมด้านการเดินทางเท่ากับ 135,063 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับ 870,210 บาทต่อปี ดังนั้นมูลค่าสุทธิของต้นสาकुที่ชาวบ้านเข้าไปใช้ประโยชน์เท่ากับ 5,386,287 บาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย เท่ากับ 92,867 บาทต่อคนต่อปี ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 มูลค่าสุทธิด้านการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुทั้งหมด

รายการ	มูลค่าเฉลี่ยต่อคนต่อปี	มูลค่ารวมทั้งหมดต่อปี
1. มูลค่ารวมทั้งหมด		
1.1 มูลค่ารวมของใบสาकु	92,383	3,233,400
1.2 มูลค่ารวมของลำต้นสาकु	67,708	1,421,880
1.3 มูลค่ารวมของผิวทางใบสาकु	4,407	8,814
รวม	164,498	4,664,094
2. ต้นทุนรวมทั้งหมด		
2.1 ต้นทุนรวมด้านอุปกรณ์	385	22,347
2.2 ต้นทุนรวมด้านแรงงาน	12,290	712,800
2.3 ต้นทุนรวมด้านการเดินทาง	2,329	135,063
รวม	15,004	870,210
3. มูลค่าสุทธิทั้งหมด	149,494	3,793,884

หมายเหตุ: ข้อมูลตัวเลขในตาราง ได้ปรับเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม

การอภิปรายผล

1. อภิปรายผลการศึกษาข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु

ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในสถานะเป็นสมาชิกของครอบครัว โดยเป็นครอบครัวขนาดกลางมากที่สุด ซึ่งมีจำนวนสมาชิก 4-5 คน ซึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราและสวนผลไม้เป็นอาชีพหลัก ซึ่งพบว่ามีรายได้น้อย เฉลี่ยอยู่ในช่วง ต่ำกว่า 4,000-12,000 บาทต่อเดือนและใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของต้นสาकुเป็นอาชีพเสริม ซึ่งชาวบ้านเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บหามาอุปโภค บริโภคและจำหน่ายในพื้นที่ เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายและสร้างรายได้ให้กับชาวบ้าน หากไม่มีทรัพยากรดังกล่าวก็จะเห็นได้ว่าในแต่ละปีชาวบ้านต้องสูญเสียรายได้ในส่วนดังกล่าวไป ถือได้ว่าต้นสาकुในพื้นที่มีความสำคัญและเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านเป็นอันดับต้นๆ ก็กล่าวได้

2. อภิปรายผลการศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु

ลักษณะการใช้ประโยชน์ทางตรงของชาวบ้านต่อต้นสาकु ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง เพื่อทราบถึงส่วนต่างๆ และปริมาณของต้นสาकुที่ชาวบ้านเก็บออกมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภค และจำหน่าย โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ พบชนิดของการใช้ประโยชน์ของต้นสาकु 3 ชนิด ได้แก่ ใบสาकु ลำต้นสาकु และผิวทางใบสาकु โดยส่วนของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ ใบสาकुอาจเพราะมีราคาสูง เก็บหาง่าย วิธีการไม่ยุ่งยาก โดยวิธีการเก็บหาใบสาकुจะใช้มีดพร้าตัดส่วนโคนของทางสาकु จากนั้นเลือกตัดเอาเฉพาะส่วนใบสาकुซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาแปรรูปเป็นเครื่องมือเครื่องใช้และจำหน่ายในหมู่บ้าน

3. อภิปรายผลการประเมินมูลค่าของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์

การประเมินมูลค่าของต้นสาकुที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากต้นสาकुทั้งหมด พบว่ามูลค่าของใบสาकु มากเป็นลำดับที่ 1 คิดเป็นมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 3,233,400 บาทต่อปี เนื่องจากใบสาकुนำมาแปรรูปเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การทอขนมจาก เย็บเป็นตับจากใช้มุงหลังคาและกันผาบ้าน ตับจากใบสาकुมีความทนทานกว่าตับจากที่ใช้ใบปาล์มชนิดอื่นๆ โดยปกติตับจากใบสาकुจะมีอายุการใช้ประโยชน์ 6-10 ปี และหากนำไปแช่น้ำประมาณ 15 วันถึง 1 เดือนก่อนนำมาใช้งาน อาจใช้งานได้มากกว่า 10 ปี นับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาที่อยู่คู่กับชาวบ้านในท้องถิ่นมาช้านาน ลำดับที่ 2 คือ ลำต้นสาकु คิดเป็นมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 1,421,880 บาทต่อปี และลำดับที่ 3 คือผิวทางใบสาकु คิดเป็นมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 8,814 บาทต่อปี ตามลำดับ มูลค่าการเก็บหาของต้นสาकुทั้งหมด พบว่า มูลค่ารวมทั้งหมด เท่ากับ 4,664,094 บาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยทั้งหมด เท่ากับ 80,415 บาทต่อคนต่อปี และคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6,701 บาทต่อคนต่อเดือนจะเห็นได้ว่าเป็นรายได้ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकुเพียงอย่างเดียว ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของสาकुที่มีต่อคนในพื้นที่เป็นอย่างมาก

4. อภิปรายต้นทุนรวมจากการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु

ต้นทุนที่มีรายได้สูงสุดคือต้นทุนด้านแรงงานจากข้อมูลการสอบถามจากชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์จากต้นสาकुตามชนิดต่างๆ ซึ่งบางชนิดใช้ระยะเวลาในการเก็บหาค่อนข้างนาน บางครั้งใช้เวลา 6 ชั่วโมง มีขั้นตอนที่ยังยากซับซ้อน รongลงมา คือต้นทุนค่าเดินทางซึ่งคิดจากระยะทางจากบ้านถึงเขตป่าที่เก็บหา รวมระยะทางในการขนส่ง ทั้งเดินเท้าและใช้ยานพาหนะ โดยส่วนใหญ่เก็บหาจากแหล่งพื้นที่ซึ่งไม่ห่างไกลจากบ้าน ทำให้ค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก และต้นทุนที่มีรายได้น้อยที่สุดคือต้นทุนค่าอุปกรณ์ เพราะราคาสูงไม่มากนัก ประกอบกับสามารถใช้อุปกรณ์ซ้ำๆ กันได้

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงคุณค่า และมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์จากต้นสาकुเป็นพื้นฐานในการต่อยอดความรู้ให้เกิดการอนุรักษ์เพื่อความยั่งยืนต่อไป ควรมีการส่งเสริมให้มีการปลูกทดแทนต้นสาकुที่ชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์ รวมถึงควรขยายพื้นที่การปลูกต้นสาकुเพิ่มขึ้นจากเดิมเพื่อให้มีการกระจายตัวของต้นสาकुในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมให้เกิดการถ่ายทอดความรู้วิธีการใช้ประโยชน์ต้นสาकु ที่ก่อให้เกิดคุณค่าและมูลค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งนับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรได้รับการเผยแพร่ สืบทอดสู่คนรุ่นหลังต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โครงการพัฒนาบุคลากรด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ประจำปี 2557

เอกสารอ้างอิง

- [1] วรรณณี จันทรแก้ว. (2549). การวิจัยนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการฟื้นฟูป่าสาकु. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- [2] Flach, M. (1997). **Sago Palm**: (Metroxylon Sagu Rottb.) Rome : IPGRI.
- [3] กัญจนสม์ พาพล และนิพนธ์ ใจปล้้ม. (2554). “ความอุดมสมบูรณ์ของดินในป่าปาล์มสาकु”, วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 42(2), 49–52.
- [4] ปิ่น จันจุฬา. (2542). “ต้นสาकु: พืชท้องถิ่นภาคใต้ที่น่าสนใจ”, วารสารวิชาการเกษตร. 17, 213-221.
- [5] พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และคณะ. (2544). **ทรัพยากรพืชในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 9: พืชให้คาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่เมล็ด**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- [6] นิพนธ์ ใจปล้้ม. (2549). **การจัดการป่าปาล์มสาकुโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.