



การพัฒนาารูปแบบการจัดการป่าสาละของประเทศไทยในอนาคต

The Development of Sago Palm Forest Management Model of Thailand in the Future

ภัทรกร ชูปาน¹
วารุณี หะยิมะสา²
วิจิต เรืองแป้น³
นิสาพร มุหะมัด⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการป่าสาละของประเทศไทยในอนาคต โดยใช้เทคนิควิธีการวิจัยอนาคตหรือที่เรียกว่า เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi futures research) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ป่าไม้และป่าสาละ จำนวน 24 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล เป็นการสัมภาษณ์และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า การเก็บข้อมูลจำนวน 3 รอบ รอบแรกเป็นการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่สองและสาม ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบสุดท้าย นำมาหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ความต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อสรุปรูปแบบเป็นภาพอนาคต และมีการตรวจสอบรูปแบบโดยใช้วิธีการสัมมนาแบบอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) เพื่อนำสู่รูปแบบการจัดการป่าสาละของประเทศไทยในอนาคต ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบที่เหมาะสม คือ การมีส่วนร่วมระหว่างรัฐกับชุมชนกำหนดแผนแนวทางการปลูก การขยายพันธุ์ การใช้ประโยชน์ จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ประจำท้องถิ่น ทำให้ป่าสาละ “เป็นครัวชุมชน” พัฒนาไปสู่ครัวโลกได้อย่างยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ วัตถุประสงค์ ระบบนิเวศ หลักการทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม การจัดการสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์

คำสำคัญ : เทคนิค EDFR ป่าสาละ รูปแบบการจัดการป่าสาละ การพัฒนารูปแบบการจัดการป่าสาละ

Abstract

The objective of this research was to develop sago palm forest management model of Thailand in the future model with EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) technique. The sample of this research was of 24 experts who were knowledgeable, capable and experienced in utilization, natural resources, environment and their relevant aspects of sago with purposive sampling. Interview and rating scale questionnaire were used as research instruments. There were three sessions in collecting data from participants. Interview was arranged at the first session to gain data; the collected data was analyzed for creating rating scaled questionnaire. The questionnaire was answered by experts in the session two and three respectively. The information obtained from informants was analyzed for statistic of median, mode, difference between mode and median and the interquartile range to summarize as future images. In addition, connoisseurship seminar was conducted to investigate templates for sago palm forest management model of Thailand in the future. **The research findings** revealed that appropriate model, collaboration between government sectors and community to determine planting plan, plant propagation, utilization and establishment of community learning center could turn sago palm forest into "**community kitchen**" to develop towards sustainable global kitchen. The main components are ecology, objective determination, principles of economy, social, political and culture, principles of environmental management and conservation.

Keywords: Ethnographic Delphi Futures Research, Sago palm forest, Sago palm forest management model, Development Sago palm forest management model

¹ นักศึกษาปริญญาเอก คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

²⁻⁴ อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา



บทนำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าปกคลุมกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ในปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าจำนวนร้อยละ 53.3 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 171 ล้านไร่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 มีพื้นที่ป่าเหลืออยู่ร้อยละ 30.5 ของพื้นที่ หรือประมาณ 98 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2541 มีพื้นที่ป่าเหลืออยู่ ร้อยละ 25.2 ของพื้นที่ หรือประมาณ 81 ล้านไร่ ปี พ.ศ. 2551 มีพื้นที่ป่าเหลืออยู่ ร้อยละ 33.4 หรือประมาณ 107 ล้านไร่ และปี พ.ศ. 2556 พื้นที่ป่าไม้คงเหลือ 102.1 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.6 ของประเทศ (กรมป่าไม้, 2558 : 10) จากการลดลงของพื้นที่ป่าจำนวนมากในระยะเวลาที่ผ่านมาอยู่ในขั้นวิกฤติ ก่อให้เกิดการเสียดุลทางธรรมชาติ ส่งผลกระทบเชื่อมโยงในหลายมิติ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ โดยเฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetlands) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่สำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ พืชและสัตว์ ตลอดจนระบบนิเวศวิทยาทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ที่พึ่งได้รับจากการใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม แม้กระทั่งประชาชนในชนบทหรือในเมือง ต่างพึ่งพาอาศัยและมีความผูกพันกับพื้นที่ชุ่มน้ำมาหลายยุคหลายสมัย แต่ปัจจุบันเป็นที่น่าวิตกอย่างยิ่งว่าพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยถูกทำลายไปเป็นจำนวนมาก ส่วนที่เหลือกำลังถูกทำลายและมีสภาพเสื่อมโทรมถูกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สาเหตุเป็นเพราะว่าจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อใช้ในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานก็เช่นเดียวกันที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยมีค่านึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่ต้องพึ่งพาอาศัยพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยเฉพาะสาकु (Sago palm) เป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ชุ่มน้ำและในดินหลายประเภท ตั้งแต่ดินที่มีการระบายน้ำดี น้ำท่วมขังบางเวลา ดินเหนียว ดินลวจากภูเขาไฟ ดินเปรี้ยวจัด จนกระทั่งในดินต่างอ่อน ๆ ที่มีค่า pH ระหว่าง 4.0 – 7.4 และสามารถอยู่ร่วมกับพรรณพืชอื่นๆ กระจายพันธุ์ตามธรรมชาติที่มีน้ำจืดไหลผ่าน เช่น ห้วย หนอง คลอง บึง พรุ และแม่น้ำ มีประชาชนนำมาปลูกไว้บริเวณบ้านเพื่อใช้ประโยชน์ โดยมีการเรียกป่าในบริเวณนี้ว่า ป่าสาकु ซึ่งมีความหลากหลายในระบบนิเวศมากมาย ทั้งพืช ผักผลไม้พื้นบ้าน สัตว์บก สัตว์น้ำ พืชสมุนไพร และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำจำนวนมาก อีกทั้งป่าสาคูกังมีความสัมพันธ์กับมนุษย์มาเป็นเวลานาน ในการพึ่งพาอาศัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตทางด้าน

อาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญแก่ครอบครัวและชุมชน มีบทบาททางวัฒนธรรม มีการใช้สาकुในพิธีกรรม และสถาปัตยกรรม อีกทั้งสามารถใช้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สำคัญภายในท้องถิ่น นอกจากนี้ป่าสาคูกังมีบทบาทสำคัญในการรักษาสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ สามารถซับน้ำ กักเก็บแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร อนุรักษ์ดิน และระบบนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำได้เอื้อประโยชน์แก่ชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้ป่าสาकु และบริเวณใกล้เคียงได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

สำหรับประเทศไทยมีพื้นที่ป่าสาकुประมาณ 400,000 ไร่ (กล้าณรงค์ ศรีรอด, 2546 อ้างถึงในนิพนธ์ ใจปลื้ม, 2557: 14) กระจายอยู่ในภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดชุมพรจนถึงจังหวัดนราธิวาส และบางจังหวัดในภาคตะวันออก ซึ่งจากการสำรวจการกระจายของป่าสาकुในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549 รวมพื้นที่ได้ทั้งหมด 1,648.5 ไร่ (จารุยา ขอพลอยกลาง, 2549 อ้างถึงในนิพนธ์ ใจปลื้ม, 2557: 15) และในปี พ.ศ. 2557 (นิพนธ์ ใจปลื้ม, 2557: 16) ทำการสำรวจปริมาณพื้นที่ป่าสาकुในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง และพัทลุง พบว่า พื้นที่ป่าสาकुลดลงมาก โดยมีพื้นที่ป่าสาकुเพียง 957, 191 และ 381 ไร่ ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 1,528 ไร่ แต่ปัจจุบันสถานการณ์ของพื้นที่ป่าสาकुถูกทำลายไปเป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อระบบนิเวศป่าสาकु จึงเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การทำลายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อันมีผลมาจากการที่ไม่รู้คุณค่าให้มีความสำคัญและการใช้ประโยชน์จากป่าสาकुน้อยลง การพัฒนาในชนบทไม่ได้คำนึงถึงความยั่งยืนและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม มีการพัฒนาแหล่งน้ำด้วยวิธีขุดลอกคลอง การจัดระบบชลประทาน โดยใช้แผนงานที่เหมือนกันหมดทั้งประเทศ เน้นนโยบายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยการส่งเสริมเกษตรกรรมแผนใหม่ ผ่านหน่วยงานราชการ รัฐสนับสนุนการปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยเฉพาะยางพาราและปาล์มน้ำมัน ทำให้พื้นที่ป่าสาकुถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว การเปลี่ยนแปลงระบบการทำนาแบบเดิมมาเป็นการทำนาที่พึ่งปัจจัยการผลิต ที่อาศัยปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และการจัดการน้ำจากระบบชลประทาน การขยายตัวของเมืองและชนบท ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่เพื่อสร้างบ้านเรือน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลต่อป่าสาकुอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และขาดการส่งเสริมจากภาครัฐในการเผยแพร่ความรู้ ความสำคัญของสาकुถ่ายทอดจากคนรุ่นเก่าให้คนรุ่นใหม่รับรู้ และเห็นคุณค่าการใช้ประโยชน์จากสาकुต่างๆ ที่ป่าสาकुเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ ปัจจุบันปัญหาป่าสาकुลดลงเป็นปัญหาสำคัญที่มักเกิดควบคู่ไปกับการพัฒนา และการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะพบได้เกือบทุกพื้นที่ของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการป่าสาของประเทศไทยในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาใช้เทคนิควิธีการวิจัยอนาคตหรือเทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research)

กลุ่มตัวอย่าง ศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานและเกี่ยวข้องด้านทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติและหลักเกณฑ์คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (1) **กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทสำคัญรับผิดชอบดูแลนโยบาย** ประกอบด้วย ผู้บริหารหรือเคยเป็นผู้บริหารระดับนโยบาย และ/หรือข้าราชการระดับสูง ทางด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 คน (2) **กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทสำคัญในชั้นการดำเนิน/ปฏิบัติงานตอบสนองนโยบายเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** ประกอบด้วยนักวิชาการหรือนักการศึกษา นักวิจัย ข้าราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/กรมป่าไม้ ผู้บริหารและ/หรือข้าราชการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 8 คน (3) **กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความสนใจ มีความรู้ และประสบการณ์ตรง และมีบทบาทสำคัญในการจัดการ การใช้ประโยชน์ และได้รับผลกระทบจากป่าสา** ประกอบด้วย ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่สังกัดหน่วยงานของรัฐ เอกชนและองค์กรอิสระ กลุ่ม/ชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กลุ่มผู้นำชุมชนที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ องค์กรภายในชุมชน และกลุ่มชาวบ้าน จำนวน 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) รวม จำนวน 24 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **แนวการสัมภาษณ์รูปแบบการจัดการป่าสาของประเทศไทยในอนาคต รอบที่ 1** สร้างแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open – End Form) จากกรอบที่กำหนดไว้ โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบ EDFR เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในอนาคต ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2. **แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล รอบที่ 2** เป็นการนำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ แยกเป็นประเด็นเนื้อหาต่าง ๆ ซึ่งยังคงจำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญและตัดทอนข้อความที่ซ้ำซ้อนหรือส่วนที่อยู่เหนือขอบเขตของการวิจัย เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาคณาจารย์นิพนธ์และคณะเพื่อตรวจสอบความ

ถูกต้องตามเนื้อหาและสำนวนภาษาที่ใช้ให้สมบูรณ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม โดยการให้นำน้ำหนักความเป็นไปได้ของแนวโน้มตามระดับคะแนน ดังนี้

2.1 ให้ระดับคะแนน แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด

2.2 ให้ระดับคะแนน แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย

2.3 ให้ระดับคะแนน แนวโน้มนั้นจะมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง

2.4 ให้ระดับคะแนน แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก

2.5 ให้ระดับคะแนน แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด

เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Medium) ฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

3. **แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รอบที่ 3** เป็นคำถามชุดเดียวกันกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 แต่จะเพิ่มเติมค่ามัธยฐานของน้ำหนักคะแนน ช่วงพิสัยควอไทล์ และน้ำหนักคะแนนของคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ทราบคำตอบและทบทวนก่อนที่จะตอบกลับมาอีกครั้ง ในการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะทราบว่าตนมีความคิดเห็นแตกต่างหรือไม่แตกต่างจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเพียงใด ซึ่งจะได้พิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญอาจจะเปลี่ยนคำตอบใหม่หรือยังคงยืนยันคำตอบเดิมก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

ดังนั้น ในรอบนี้ ผู้วิจัยนำข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้งค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม มาสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการป่าสาของประเทศไทยในอนาคต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ขอความร่วมมือจากผู้บริหารหรือเคยเป็นผู้บริหารระดับนโยบาย และ/หรือ ข้าราชการระดับสูง ผู้ปฏิบัติงานตอบสนองนโยบายเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตรงและผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการ การใช้ประโยชน์ และได้รับผลกระทบจากป่าสา จำนวน 24 คน โดยทำการสัมภาษณ์ **การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2** กลุ่มเป้าหมายเดิมตอบแบบสอบถามที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 สอบถามกลุ่มเป้าหมายเดิมเพื่อยืนยันคำตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

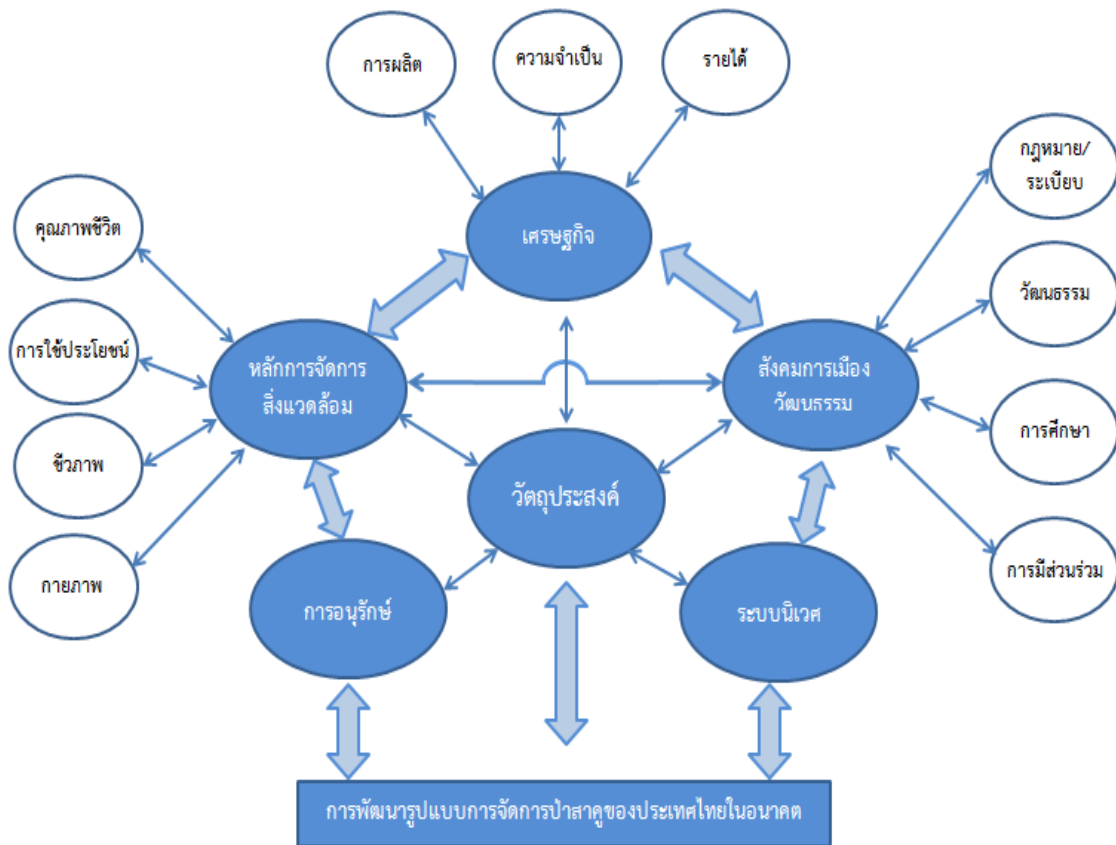
ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายข้อ แล้วเลือกแนวโน้มที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ สำหรับแปรผลแต่ละข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดตามแนวทางของ (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2536 : 23) โดยการพิจารณาความสอดคล้องข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน ในกรณีที่ข้อความ

ใดมีค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้องการตรวจสอบรูปแบบการจัดการป่าสาकुของประเทศไทยในอนาคต โดยการสนทนากลุ่มอิงผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำสู่รูปแบบการจัดการป่าสาकुของประเทศไทยในอนาคต

สรุปผลและอภิปรายการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการสังเคราะห์การพัฒนาแบบรูปแบบการจัดการป่าสาकुของประเทศไทยในอนาคต สามารถนำเสนอ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการป่าสาकुของประเทศไทยในอนาคต

จากภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการป่าสาकुของประเทศไทยในอนาคต ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 ด้าน ดังนี้

1. สภาพสังคมในระบบนิเวศป่าสาकुของประเทศไทย จัดให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอบรม ประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน สร้างเครือข่าย เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนอนุรักษ์ฟื้นฟูและหวงแหน รับผิดชอบต่อคุณประโยชน์ของป่าสาकु และภาวะเสี่ยงต่อการสูญหายของป่าสาकु

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาป่าสาकु เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชนเกิดแนวคิด การรวมกลุ่ม กระตุ้นเศรษฐกิจในครัวเรือนและชุมชน ส่งเสริมพัฒนา นวัตกรรมการผลิต เพิ่มมูลค่า สร้างรายได้ และเป็นหลักประกันความมั่นคงทางอาหารได้อย่างยั่งยืน

3. การจัดการสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาแบบรูปแบบการจัดการป่าสาकु แยกได้ดังนี้



3.1 ด้านกายภาพ แบ่งเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

3.1.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ โดยการสำรวจ และเลือกภูมิศาสตร์ชุมชนที่เหมาะสม เป็นต้นแบบในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในการปลูกสาครู พืชฟูและพัฒนาพื้นที่นาทุ่ง พื้นที่เสื่อมโทรมให้กลับสู่สภาพเดิม

3.1.2 ลักษณะทรัพยากรน้ำ ทั้งใต้ดิน และผิวน้ำ ซึ่งสาครูเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีทั้งดินดี และดินเค็ม สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้บริเวณชายทะเล จึงควรประสานความร่วมมือระหว่างรัฐกับชุมชน กำหนดแนวทางการปลูก การขยายพันธุ์ การใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

3.1.3 ลักษณะอากาศ และคุณภาพอากาศ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าสาครู เปรียบเสมือนเครื่องกรองอากาศที่สำคัญ ช่วยเพิ่มคาร์บอนในพื้นที่ป่าและช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้อย่างยั่งยืน

3.1.4 ลักษณะทางธรณีวิทยา พัฒนาให้สาครูเพิ่มมากขึ้นในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ราบลุ่มดินพรุ หรือที่มีน้ำขังตลอดทั้งปี

3.1.5 ลักษณะทางทรัพยากรดิน สาครูมีลักษณะพิเศษ สามารถทนเค็มได้ระดับหนึ่ง สามารถเจริญเติบโตได้กับดินทุกประเภท เหมาะแก่การนำไปปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมหรือป่าที่ถูกบุกรุก

3.2 ด้านชีวภาพ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

3.2.1 ลักษณะทางทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ป่าสาครูมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เป็นแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำ สัตว์บก พืชน้ำ อาหารสมุนไพรที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งชุมชนร่วมกันอนุรักษ์และไม่ทำลายป่าสาครู

3.2.2 ลักษณะทางทรัพยากรชีวภาพทางบก สนับสนุนให้ชุมชนจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากวัสดุธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยนำส่วนต่างๆ ของต้นสาครูมาแปรรูป เพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย และกระจายผลผลิตออกสู่ชุมชนอื่นๆ

3.2.3 ลักษณะทางทรัพยากรชีวภาพที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีศูนย์การเรียนรู้ประจำท้องถิ่นที่มีพืชสาครู โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการปลูกจิตสำนึกและสร้างกระบวนการจัดการโดยตั้งผู้สูงอายุ ภูมิปัญญาชาวบ้าน เด็ก และเยาวชนมีส่วนร่วม

3.3 ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ แบ่งเป็น 10 ด้าน คือ (1) ด้านน้ำในการอุปโภค บริโภค

มีการบริหารจัดการ พัฒนาป่าสาครู และกำจัดสิ่งกีดขวางหรือทับถมขวางทางน้ำอย่างต่อเนื่อง (2) ด้านการคมนาคมขนส่ง ทุกภาคส่วนร่วมกันคิด วางแผน ร่วมปฏิบัติและร่วมรับผลประโยชน์ร่วมกันเพื่อพัฒนาถนนทางเดินตามแนวป่าสาครูให้สะดวก ง่ายต่อการเข้าไปศึกษาเรียนรู้ (3) ด้านเกษตรกรรม ประชาชนสามารถนำน้ำในพื้นที่ป่าสาครูไปใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตรหรืออื่น ๆ ได้ (4) ด้านการระบายน้ำ ป้องกันน้ำท่วม เมื่อมีการจัดการป่าสาครูที่เหมาะสม ทำให้การระบายน้ำเป็นไปตามธรรมชาติ (5) ด้านพลังงานไฟฟ้า เมื่อป่าสาครูสมบูรณ์ มีแหล่งน้ำเหมาะสม ชุมชนสามารถนำน้ำมาใช้โดยภูมิปัญญาชาวบ้าน กั้นน้ำเป็นเขื่อน ใช้น้ำแรงดันน้ำผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า หรือไฟฟ้าชีวมวล และผลิตเป็นพลังงานทางเลือก เช่น เอทานอล ไบโอดีเซล เป็นต้น (6) ด้านแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ พัฒนาเป็นแหล่งศึกษาระบบนิเวศ ศูนย์การเรียนรู้ทางธรรมชาติ แหล่งศึกษาวิจัย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติภายในชุมชน แต่ต้องไม่กระทบต่อระบบนิเวศ (7) ด้านการทำเหมืองแร่ ไม่ควรมีเหมืองแร่ใกล้พื้นที่ป่าสาครู หากมีต้องมีการประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอย่างเข้มข้น (8) ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยว และจัดตั้งสาครูกลางคลอง ให้น้ำไหลสะดวก (9) ด้านอุตสาหกรรม/วิสาหกิจชุมชน ภาครัฐสนับสนุน ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการครบวงจร จัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนและสนับสนุนการศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศร่วมกับองค์กรอื่นๆ (10) ด้านที่ดิน มีการปรับปรุงวางผังเมืองและกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน พัฒนาเป็นแหล่งป่าไม้ชุมชน

3.4 การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพชีวิตในการพัฒนาป่าสาครู ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

3.4.1 ด้านอาหาร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาหารพื้นเมือง ทำให้ป่าสาครูเป็น “ครัวชุมชน” ที่สำคัญพัฒนาประเทศไทยไปสู่ครัวโลกได้อย่างยั่งยืน และกลุ่มอาหารแปรรูป/สำเร็จรูป สนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มีการแปรรูปแปรรูปให้เป็นแปรรูป ดัดแปลง แปรรูปประสงค บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป พร้อมนำไปใช้กับอุตสาหกรรมอื่นต่อไป

3.4.2 ด้านผลิตภัณฑ์ยารักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพ ศึกษา ส่งเสริม วิจัยองค์ประกอบของต้นสาครู เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมาตั้งแต่อดีต เพื่อเป็นทางเลือกในการผลิตเป็นยารักษาโรคหรือผลิตภัณฑ์ส่งเสริมสุขภาพให้เกิดประโยชน์ในอนาคต และพัฒนาต่อยอดเป็นฟิล์มหุ้มอาหาร แคปซูลยา พลาสติกย่อยสลายได้



3.4.3 **ด้านความปลอดภัยใน** ชีวิตและทรัพย์สิน ปลูกฝังการเรียนรู้ สร้างความตระหนักถึง คุณประโยชน์ โทษและผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมี ออกกติกากฎหมายและระเบียบบังคับใช้

3.4.4 **ด้านโบราณสถาน/สถานที่** ประวัติศาสตร์/ศาสนา นำความเชื่อทางศาสนามาประยุกต์ใช้ เช่น การบวชป่า และเชื่อมโยงองค์ความรู้ในการดำรงชีวิต ด้วยการยึดคำสอนทางศาสนาเป็นหลัก

3.4.5 **ด้านแหล่งธรรมชาติและ** การท่องเที่ยว ต้องปรับพื้นที่ป่าสาครให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และมีการนำวัตถุดิบ องค์ประกอบจากต้นสาครมา สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ ร่างกายและจิตใจ

3.4.6 **ด้านมลพิษทางทัศนียภาพ** เมื่อป่าสาครเพิ่มขึ้นมีส่วนดูดซับมลพิษทางน้ำ ทางอากาศ และเป็นตัวพอกอากาศที่ดีแก่ชุมชน

4. **ด้านสังคม** การเมืองและวัฒนธรรม มีการกำหนดออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

4.1 **ด้านกฎหมาย/ระเบียบ** กำหนด ข้อตกลง กติกา กฎหมาย ระเบียบการใช้ประโยชน์ การ ทำลายคุ้มครองป่าสาคร มี พรบ. คุ้มครองพืชสาครที่ใกล้สูญ พันธุ์ในประเทศไทยให้เป็นพืชที่สร้างความมั่นคงทางอาหาร

4.2 **ด้านวัฒนธรรม** ชุมชนมีส่วนร่วม ในการดูแล ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสร้าง ร่วมรับประโยชน์ ร่วมกันเพื่อเป็นศูนย์รวมในการทำกิจกรรมต่างๆของชุมชน

4.3 **ด้านการศึกษา** แยกออกเป็น ด้านการศึกษาบทเรียน/หลักสูตรท้องถิ่น จัดเวทีอบรม สัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มต่างๆ ให้เกิดการ เรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์สาคร และใช้ประโยชน์จากระบบ นิเวศป่าสาครอย่างยั่งยืน สร้างหลักสูตร จัดการเรียนการสอน ว่าด้วยเรื่องป่าสาครในรูปแบบสิ่งแวดล้อมศึกษา และด้าน การศึกษาแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ ส่งเสริม สนับสนุน สร้างป่าสาครเป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาสิ่งมีชีวิตที่อาศัยใน ป่าสาครให้เป็นห้องเรียนรู้อาชีววัฒนธรรมชาติ

4.4 **ด้านการมีส่วนร่วม**

4.4.1 **ส่วนร่วมของบุคคล** โดย ร่วมคิด วางแผน ติดตาม ประเมินผล ร่วมรับผลประโยชน์ให้ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปัญหาโดยเน้นการมี ส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ

4.4.2 **ส่วนร่วมของชุมชน** มี ส่วนร่วมในการจัดการ ร่วมรับผลประโยชน์ที่ชุมชน พึ่งได้ ผ่านกระบวนการประชุม ประชาคม จัดตั้งกลุ่ม ชมรม เพื่อพัฒนาและอนุรักษ์ให้สาครเป็น “พืชมหัศจรรย์ แห่งลุ่มน้ำจืด”

4.4.3 **ส่วนร่วมขององค์กร** ภาครัฐ มีความเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการหรือพัฒนา รูปแบบต่างๆ เช่น การตั้งกลุ่ม ชมรม พัฒนาและอนุรักษ์ป่า สาครให้เกิดความยั่งยืน

4.4.4 **ส่วนร่วมขององค์กร** เอกชน มีส่วนร่วมในการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา ป่าสาครในช่วงกระแสอนุรักษ์กำลังมาแรง พัฒนาให้มีความ มั่นคงทางอาหารมากขึ้น

4.4.5 **ส่วนร่วมขององค์กร** ศาสนา เป็นศิลปวัฒนธรรมต้องมีการสนับสนุนดูแลรักษาป่า สาคร เป็นสื่อกลางประชาสัมพันธ์โดยเน้นผ่านช่องทางวัน สำคัญทางศาสนา หรือขนบธรรมเนียมประเพณีที่สืบสานกัน มาอย่างยาวนาน

4.4.6 **ส่วนร่วมขององค์กร** ปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนในการสนับสนุนการดำเนินงาน งบประมาณ อุปกรณ์ ประชาสัมพันธ์และบริหารจัดการด้าน การตลาด

4.4.7 **ส่วนร่วมขององค์กรอื่นๆ** เช่น หน่วยงานภาครัฐ เอกชน กลุ่มอนุรักษ์นิยม กลุ่ม NGOs กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก มีส่วนร่วมเป็นภาคีเครือข่ายกับ ประเทศเพื่อนบ้านอย่างต่อเนื่อง

5. **ด้านเศรษฐกิจ** แยกได้ดังนี้

5.1 **การเพิ่มขึ้นในการผลิตสินค้า** และบริการ ศึกษาวิจัย ผลิตสินค้า ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากแปงสาคร พัฒนาเป็น Wrap ห่ออาหาร สารเคลือบยา เม็ดและสารเคลือบของเด็กเล่น ฯลฯ ให้ทันสมัยหรือจัดเป็น สินค้า OTOP จัดตั้งเป็นรูปแบบสหกรณ์/วิสาหกิจชุมชนให้ เกิดขึ้น

5.2 **การตอบสนองความจำเป็นขั้น** พื้นฐาน ภาครัฐต้องบริหารจัดการส่งเสริมให้เกิดการ รวมกลุ่ม จัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อการเรียนรู้ วัฒนธรรม/ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากประโยชน์สาคร

5.3 **ทำให้เกิดการกระจายรายได้ที่** เป็นธรรมเพิ่มขึ้น จัดตั้งกลุ่มพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และร่วมรับผลประโยชน์จากป่าสาคร

6. **ด้านการอนุรักษ์** ประกอบด้วย 2 ด้านดังนี้

6.1 **การอนุรักษ์เพื่อการพัฒนา** ส่งเสริมกิจกรรมอาชีพทางเลือกให้แก่ชุมชนพัฒนา ส่งเสริม การปลูกสาครในพื้นที่สาธารณะ พื้นที่ชุ่มน้ำและกำหนดการ จัดการพื้นที่ป่าสาครเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) อย่าง จริงจัง

6.2 การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม ทุกภาคส่วนช่วยกันดูแลรักษาเขา ป่าต้นน้ำ แหล่งกำเนิดลำธาร คู คลอง และจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการป่าสาละของประเทศไทยในอนาคต ได้มีรายละเอียดในแต่ละประเด็นของรูปแบบที่เหมาะสมกับการจัดการป่าสาละของประเทศไทย ผู้วิจัยได้อภิปรายผลจากการศึกษาดังรายละเอียดดังนี้

1. สภาพสังคมในระบบนิเวศป่าสาละของประเทศไทย จัดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอบรม ประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน สร้างเครือข่าย เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ประชาชน อนุรักษ์ฟื้นฟูและวางแผน รับรู้ถึงคุณประโยชน์ของป่าสาละและภาวะเสี่ยงต่อการสูญหายของป่าสาละ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาป่าสาละ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชนเกิดแนวคิด การรวมกลุ่ม กระตุ้นเศรษฐกิจในครัวเรือนและชุมชนสู่การพัฒนา นวัตกรรมการผลิต เพิ่มมูลค่า สร้างรายได้และเป็นหลักประกันความมั่นคงทางอาหารได้อย่างยั่งยืน

3. การจัดการสิ่งแวดล้อมในการพัฒนารูปแบบการจัดการป่าสาละ แยกได้ดังนี้

3.1 ด้านกายภาพ แบ่งเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ สำรวจ และเลือกชุมชนที่มีความเหมาะสมสำหรับเป็นต้นแบบในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และดำเนินการปลูกป่า เพื่อฟื้นฟูพัฒนาพื้นที่น้ำกุ่ม พื้นที่เสื่อมโทรมให้กลับสู่สภาพเดิม 2) ลักษณะทรัพยากรน้ำ ทั้งใต้ดิน และผิวน้ำ ซึ่งป่าสาละเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีที่ดินดีและดินเค็ม สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้บริเวณชายทะเล จึงควรประสานความร่วมมือระหว่างรัฐกับชุมชน กำหนดแผนแนวทางการปลูก การขยายพันธุ์ ใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง 3) ลักษณะอากาศ และคุณภาพอากาศ โดยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ซึ่งป่าสาละเปรียบเสมือนเครื่องกรองอากาศที่สำคัญ ช่วยเพิ่มคาร์บอนในพื้นที่ป่าและช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้อย่างยั่งยืน 4) ลักษณะทางธรณีวิทยา พัฒนาป่าสาละให้เพิ่มมากขึ้นในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ราบลุ่ม ดินพรุ หรือที่มีน้ำขังตลอดทั้งปี 5) ลักษณะทางทรัพยากรดิน ป่าสาละมีลักษณะพิเศษ สามารถเจริญเติบโตได้ดีกับดินทุกประเภท เหมาะแก่การนำไปปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมหรือป่าที่ถูกบุกรุก

3.2 ด้านชีวภาพ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ

ดังนี้ 1) ชีวภาพทางน้ำ ป่าสาละมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เป็นแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำ สัตว์บก พืชน้ำ อาหาร สมุนไพร ซึ่งชุมชนต้องร่วมกันอนุรักษ์และไม่ทำลาย

ป่าสาละ 2) ชีวภาพทางบก สนับสนุนให้ชุมชนจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากวัสดุธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยนำส่วนต่างๆของต้นสาละมาแปรรูป เพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย และกระจายผลผลิตออกสู่ชุมชนอื่นๆ 3) ชีวภาพที่หายาก และใกล้สูญพันธุ์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีศูนย์การเรียนรู้ประจำท้องถิ่น ปลูกจิตสำนึก และสร้างกระบวนการจัดการ โดยดึงผู้สูงอายุ ภูมิปัญญาชาวบ้าน เด็ก และเยาวชนมีส่วนร่วม

3.3 ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์

แบ่งเป็น 10 ด้าน คือ (1) ด้านน้ำในการอุปโภค บริโภค มีการบริหารจัดการ พัฒนาป่าสาละ และกำจัดสิ่งกีดขวางหรือทับถมขวางทางน้ำอย่างต่อเนื่อง (2) ด้านการคมนาคมขนส่ง ทุกภาคส่วนร่วมปฏิบัติและรับผลประโยชน์ เพื่อพัฒนาถนนทางเดินตามแนวป่าสาละให้สะดวก (3) ด้านเกษตรกรรม ประชาชนสามารถนำน้ำในพื้นที่ป่าสาละไปใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตรหรืออื่นๆได้ (4) ด้านการระบายน้ำ ป้องกันน้ำท่วม เมื่อมีการจัดการป่าสาละที่เหมาะสม ทำให้การระบายน้ำเป็นไปตามธรรมชาติ (5) ด้านพลังงานไฟฟ้า เมื่อป่าสาละสมบูรณ์ มีแหล่งน้ำเหมาะสม สามารถนำน้ำกั้นเป็นเขื่อน ใช้แรงดันน้ำผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า หรือไฟฟ้าชีวมวลผลิตเป็นพลังงานทางเลือก เช่น เอทานอล ไบโอดีเซล เป็นต้น (6) ด้านแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ พัฒนาเป็นแหล่งศึกษา ระบบนิเวศ ศูนย์การเรียนรู้ทางธรรมชาติ แหล่งศึกษาวิจัย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติภายในชุมชน แต่ต้องไม่กระทบต่อระบบนิเวศ (7) ด้านการทำเหมืองแร่ ไม่ควรมีเหมืองแร่ใกล้พื้นที่ป่าสาละ หากมีต้องมีการประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับเข้มข้น (8) ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยว และจัดตั้งสาละกลางคลองให้น้ำไหลสะดวก (9) ด้านอุตสาหกรรม/วิสาหกิจชุมชน องค์กรภาครัฐให้การสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมบริหารจัดการแบบครบวงจร มีแกนนำจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนและสนับสนุนการศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศร่วมกับองค์กรอื่นๆ (10) ด้านที่ดิน ต้องมีการปรับปรุง วางผังเมืองและกำหนดพื้นที่ป่าสาละ ขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ชัดเจน พัฒนาพื้นที่ป่าสาละให้เป็นป่าไม้ชุมชน มีการจัดการร่วมระหว่างชุมชนกับองค์กรของรัฐ

3.4 การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพ

ชีวิตในการพัฒนาป่าสาละ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านอาหาร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มอาหารพื้นเมือง ทำให้ป่าสาละเป็น “ครัวชุมชน” ที่สำคัญและพัฒนาประเทศไทยไปสู่ครัวโลกได้อย่างยั่งยืน และกลุ่มอาหารแปรรูป/สำเร็จรูป สนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มีการแปรรูปแป้งดิบให้เป็นแป้งคัดแปรง แป้งอเนกประสงค์ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป พร้อมนำไปใช้กับอุตสาหกรรมอื่นต่อไป



ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของค้ำแก้ว ปัดท่ามะวง (2555 : 94) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการป่าผลิต เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในภาคใต้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า สภาพปัจจุบันของป่าผลิตเป็นพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติมีระบบนิเวศอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งรัฐบาลกำหนดเพื่อสนองตอบความต้องการของการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และปรับปรุงคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่และเพื่อแก้ไขและขจัดความยากจนของประชาชน การใช้ประโยชน์การจัดการป่าผลิต คุณภาพชีวิตและความต้องการของประชาชนอยู่ในระดับมาก 2) ด้านผลิตภัณฑ์ยารักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพ ศึกษา ส่งเสริม วิจัยองค์ประกอบของต้นสาคร เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมาตั้งแต่อดีต เพื่อเป็นทางเลือกในการผลิตเป็นยารักษาโรคหรือผลิตภัณฑ์ส่งเสริมสุขภาพ ให้เกิดประโยชน์ในอนาคตและพัฒนาต่อยอดเป็นฟิล์มหุ้มอาหาร แคปซูลยา พลาสติกละลายได้ 3) ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินปลูกฝังการเรียนรู้ สร้างความตระหนักถึงคุณประโยชน์ โทษและผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมี ออกกติกากฎหมายและระเบียบบังคับใช้ 4) ด้านโบราณสถาน/สถานที่ประวัติศาสตร์/ศาสนา นำความเชื่อทางศาสนามาประยุกต์ใช้ เช่น การบวชป่า และเชื่อมโยงองค์ความรู้ในการดำรงชีวิตด้วยการยึดคำสอนทางศาสนาเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญยงค์ เกศเทศ (2550 : 135) ได้ศึกษาวิจัยความเชื่อบนรากเหง้าวิถีชนพื้นถิ่นอีสานในการอนุรักษ์ป่าวัฒนธรรม ผลการศึกษาพบว่า ดงหรือดอนปู่ตาเป็นสถานที่อันศักดิ์สิทธิ์ของชุมชนชาวบ้านให้ความเคารพอย่างต่อเนือง ผลความเชื่อพิสูจน์เป็นรูปธรรมไม่ได้ แต่การดำรงชีวิตที่พึ่งพิงดอนปู่ตาทั้งทางจิตใจและทางกายที่ได้รับประโยชน์ผลผลิตจากป่า เนื่องจากผีปู่ตามีความสัมพันธ์แนบแน่นกับชุมชนมาตั้งแต่เริ่มแรก จะเห็นได้จากการมีพิธีกรรมพิธีบูชาเช่นสรงก่อนปักดำ หรือเดินทางไปแสวงโชค ต้องมากราบลาขอพรให้เกิดสิริมงคลแก่ชีวิต 5) ด้านแหล่งธรรมชาติและการท่องเที่ยว ปรับพื้นที่ป่าสาครให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยชุมชนเป็นผู้บริการการท่องเที่ยว นำวัตถุดิบองค์ประกอบจากต้นสาครมาสร้างความสุขสนานเพลิดเพลินให้เกิดผลดีต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ 6) ด้านมลพิษทางทัศนียภาพ เมื่อป่าสาครเพิ่มขึ้นมีส่วนดูดซับมลพิษทางน้ำ ทางอากาศและเป็นตัวพอกอากาศที่ดีของชุมชน

4. ด้านสังคม การเมืองและวัฒนธรรม มี การกำหนดออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

4.1 ด้านกฎหมาย/ระเบียบ กำหนด ข้อตกลง กติกา กฎหมาย ระเบียบในการใช้ประโยชน์ การ

ทำลายคุ้มครองป่าสาคร มี พรบ. คุ้มครองพืชสาคร พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ในประเทศไทยให้เป็นพืชที่สร้างความมั่นคงทางอาหาร

4.2 ด้านวัฒนธรรม สร้างวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสร้าง และรับประโยชน์ร่วมกัน

4.3 ด้านการศึกษา แยกออกเป็น ด้าน การศึกษาบทเรียน/หลักสูตรท้องถิ่น โดยการจัดเวทีอบรมสัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มต่างๆ ภายในชุมชนให้เกิดการเรียนรู้เรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์สาคร และการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศป่าสาครอย่างยั่งยืน สร้างหลักสูตรจัดการเรียนการสอนว่าด้วยเรื่องป่าสาครในรูปแบบสิ่งแวดล้อมศึกษา และด้านการศึกษาแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ ส่งเสริม สนับสนุนสร้างศักยภาพป่าสาครเป็นแหล่งเรียนรู้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยภายในป่าสาครให้เป็นห้องการเรียนรู้ทางธรรมชาติ

4.4 ด้านการมีส่วนร่วม แบ่งออกเป็น ดังนี้ 1) ส่วนร่วมของบุคคล โดยร่วมคิด วางแผน ติดตาม ประเมินผล ร่วมรับผลประโยชน์ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และการแก้ไขปัญหาโดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นสำคัญ 2) ส่วนร่วมของชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการร่วมคิดร่วมวางแผน ประเมินผล รับผลประโยชน์ที่ชุมชนพึงได้ โดยผ่านกระบวนการประชุม ประชาคม แบ่งความรับผิดชอบกระจายสู่ผู้นำชุมชน ให้มีการอนุรักษ์เกิดขึ้น เช่น การตั้งกลุ่ม ชมรม เพื่อพัฒนาและอนุรักษ์ให้สาครเป็น “พืชมหัศจรรย์ แห่งลุ่มน้ำจืด” ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ ไชยอำพร (2549 : 232) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการป่าด้วยวิถีชุมชน : กรณีศึกษาบ้านเตยงาม ตำบลน้ำสวย อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า ป่า และป่าชุมชนมีความแตกต่างกันในแง่ที่ป่าชุมชนจำเป็นต้องมีกฎระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่า และชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า มีขอบเขตจำกัด กระบวนการจัดการทรัพยากรป่าของชาวบ้านมีวัตถุประสงค์ในการฟื้นฟูสภาพป่าให้อุดมสมบูรณ์เช่นในอดีต มีการประสานความร่วมมือจากหน่วยงานของท้องถิ่น สำนักงานป่าไม้เขต การตั้งกฎกติกา การกำหนดการใช้ประโยชน์จากป่า ตั้งอยู่บนหลักของความเอื้ออาทรต่อกันจะพบว่าการทำงานกิจกรรมต่างๆ ในการดูแลป่า ชาวบ้านจะมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเกือบทั้งหมด 3) ส่วนร่วมขององค์กรภาครัฐ มีความเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการหรือพัฒนารูปแบบต่างๆ เช่น การตั้งกลุ่ม ชมรม พัฒนาและอนุรักษ์ป่าสาครให้เกิดความยั่งยืน 4) ส่วนร่วมขององค์กรเอกชน มีส่วนร่วมในการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน การพัฒนาป่าสาครในช่วงกระแสอนุรักษ์กำลังมาแรงและพัฒนาให้มีความมั่นคงทางอาหารให้มากขึ้น 5) ส่วน

ร่วมขององค์กรศาสนา ศิลปวัฒนธรรมต้องมีการสนับสนุนดูแลรักษาป่าสาคร เป็นสื่อกลางประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางวันสำคัญทางศาสนา หรือขนบธรรมเนียมประเพณีที่สืบสานอย่างยาวนาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชาญชัย งามเจริญ (2550 : 131) ได้ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการป่าชุมชน พบว่า มิติทางสังคมและมิติทางเศรษฐกิจของภูมิปัญญาฮีดคองเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาความเชื่อ การทำบุญ การสร้างความสามัคคีของคนในชุมชน มีการจัดการผลิตผลการเกษตรให้เหมาะสมและพอเพียงแก่การยังชีพ โดยเฉพาะในด้านมิตินี้เวศนั้น การรับรู้คุณค่าของดิน น้ำ นานาข้าวป่าปูด้า ป่าหัวไร่ปลายนาและใช้อย่างเหมาะสมก็เป็น การเพียงพอแล้วในการจัดการทรัพยากรชุมชนแบบไม่เบียดเบียนและล้างผลาญ 6) ส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนในการสนับสนุนการดำเนินงานงบประมาณ อุปกรณ์ ประชาสัมพันธ์ และบริหารจัดการด้านการตลาด 7) ส่วนร่วมขององค์กรอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ เอกชน กลุ่มอนุรักษ์นิยม กลุ่ม NGOs กองทุนสิ่งแวดล้อมโลกในประเทศไทยเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการ มีส่วนร่วมเป็นภาคีเครือข่าย กับประเทศเพื่อนบ้านอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านเศรษฐกิจ แยกได้ดังนี้ 5.1 การเพิ่มขึ้นในการผลิตสินค้าและบริการ ศึกษาวิจัยการผลิตสินค้า ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากแป้งสาคร พัฒนาเป็น Wrap ห่ออาหาร สารเคลือบยาเม็ด และสารเคลือบของเด็กเล่น ฯลฯ ให้ทันสมัยหรือจัดเป็นสินค้า OTOP จัดตั้งเป็นรูปแบบสหกรณ์/วิสาหกิจชุมชนให้เกิดขึ้นภายในชุมชน 5.2 การตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ภาครัฐต้องบริหารจัดการส่งเสริมทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่พัฒนา และส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่ม จัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้วัฒนธรรม/ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากประโยชน์สาคร และ 5.3 ทำให้เกิดการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมเพิ่มขึ้น ดำเนินการตั้งกลุ่มพัฒนาพื้นที่ป่าในพื้นที่ชุ่มน้ำ จัดทำผลิตภัณฑ์จากป่าสาคร แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์และร่วมรับผลประโยชน์จากระบบนิเวศป่าสาคร

6. ด้านการอนุรักษ์ ประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้ 6.1 การอนุรักษ์เพื่อการพัฒนา โดยการส่งเสริมกิจกรรมอาชีพทางเลือกให้แก่ชุมชน มีส่วนร่วมและรู้สึกเป็นเจ้าของในการพัฒนาทรัพยากรป่าสาครอย่างจริงจัง ส่งเสริมการปลูกสาครในพื้นที่สาธารณะ พื้นที่ชุ่มน้ำและกำหนดการจัดการพื้นที่ป่าสาครเขตการใช้ประโยชน์ (Zoning) 6.2 การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม ทุกภาคส่วนช่วยกันดูแลและรักษาภูเขา ป่าต้นน้ำ แหล่งกำเนิดลำธาร คู คลอง ที่มีป่าสาครอุดมสมบูรณ์อย่างจริงจัง และจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สร้างทัศนคติและปลูกจิตสำนึกให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม รู้สึกรัก ห่วงเห่นเป็นเจ้าของในการพัฒนาทรัพยากรป่าสาครอย่างจริงจังและร่วมรับผลประโยชน์ร่วมกัน

2. ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ป่าสาครดำเนินการตามรูปแบบการบริหารจัดการป่าสาครนำร่องอย่างเคร่งครัดเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ป่าสาครให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยต่อยอดการพัฒนาแบบการจัดการป่าสาครไปใช้กับพื้นที่เสื่อมโทรมและพื้นที่ที่ไม่สามารถปลูกพืชชนิดอื่นๆได้

2. ควรศึกษาและส่งเสริมการปลูกสาครเป็นอาหารของช้างเพื่อเป็นทางเลือกไม่ให้ช้างทำลายพืชชนิดอื่นๆของประชาชน (ช้างมีอาหารไม่เพียงพอ)

เอกสารอ้างอิง

1. กรมป่าไม้. (2558). สารสนเทศป่าไม้ 2556-2557. ค้นเมื่อ 24 มกราคม 2558, จาก <https://www.forest.go.th/>.
2. คำกิ่งแก้ว บัดท่ามะวง. (2555). การพัฒนารูปแบบการจัดการป่าผลิตเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตขอประชาชนในภาคใต้ สภารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. ปรชญาดุษฎิบัณฑิต มหาวิทาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
3. จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2536). การวิจัยอนาคต. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย. 1(1) : 22-24
4. ชาญชัย งามเจริญ. (2550). การวิจัยเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการป่าชุมชน. กรุงเทพฯ : ทวีวัฒนาการพิมพ์.
5. นิพนธ์ ใจปลั่ง. (2557). ป่าลุ่มสาคร. นครศรีธรรมราช : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
6. บุญยงค์ เกศเทศ. (2550). ภูมินิเวศสร้างค่าภูมิปัญญาสืบคน. มหาสารคาม : มหาวิทาลัยมหาสารคาม.
7. สุพรรณิ ไชยอำพร. (2549). การจัดการป่าด้วยถิชุมชน : กรณีศึกษาบ้านเตยงาม ตำบลน้ำสวยอำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี.